

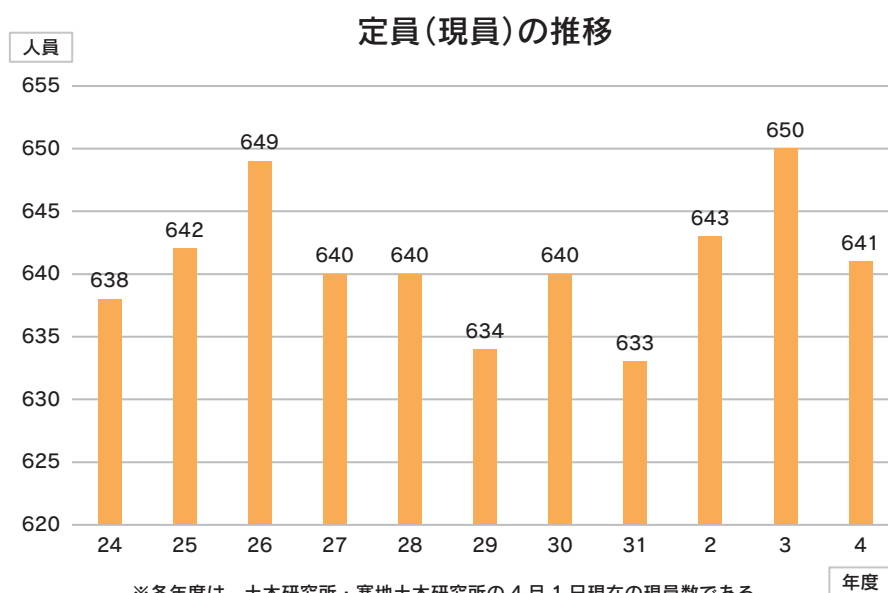
參考資料

1. 歴代所長・理事長名簿

	氏名	在任期間	備考
初代	牧彦七	T11.9.30 ~ T13.12.1	内務省土木試験所の設置 (T11.9.30)
2代	牧野雅楽之丞	T13.12.1 ~ T15.5.31	
3代	物部長穂	T15.5.31 ~ S11.11.7	
4代	藤井真透	S11.11.7 ~ S17.8.29	
5代	青木楠男	S17.8.29 ~ S21.3.18	
6代	安芸皎一	S21.3.18 ~ S23.4.26	建設院第一技術研究所となる (S23.1.1)
7代	菊地明	S23.4.26 ~ S23.6.26	
8代	松村孫治	S23.6.26 ~ S31.3.31	建設省土木研究所となる (S23.7.10)
9代	伊藤剛	S31.4.1 ~ S33.6.1	
10代	秋草勲	S33.6.1 ~ S34.6.16	
11代	横田周平	S34.6.16 ~ S36.10.31	
12代	谷藤正三	S36.11.1 ~ S37.8.10	
13代	河北正治	S37.8.10 ~ S38.7.23	
14代	村上永一	S38.7.23 ~ S42.6.1	
15代	福岡正巳	S42.6.1 ~ S45.7.1	
16代	伊吹山四郎	S45.7.1 ~ S47.6.30	
17代	長尾満	S47.6.30 ~ S49.7.16	
18代	川上賢司	S49.7.16 ~ S50.9.1	
19代	市原薫	S50.9.1 ~ S52.8.1	
20代	中澤弑仁	S52.8.1 ~ S54.7.17	
21代	坂上義次郎	S54.7.17 ~ S55.11.16	
22代	大久保忠良	S55.11.16 ~ S57.11.16	
23代	飯田隆一	S57.11.16 ~ S60.4.1	
24代	富永正照	S60.4.1 ~ S62.1.10	
25代	上條俊一郎	S62.1.10 ~ S63.4.1	
26代	成田信之	S63.4.1 ~ H1.6.29	
27代	田口二郎	H1.7.1 ~ H2.4.1	
28代	岩崎敏男	H2.4.1 ~ H4.4.1	
29代	住吉幸彦	H4.4.1 ~ H6.4.1	
30代	飯島尚	H6.4.1 ~ H7.11.1	
31代	坂本忠彦	H7.11.1 ~ H8.11.1	
32代	辻靖三	H8.11.1 ~ H10.1.1	
33代	井上靖武	H10.1.1 ~ H11.7.13	
34代	藤井友竝	H11.7.13 ~ H13.3.31	国土交通省土木研究所となる (H13.1.6)
初代	坂本忠彦	H13.4.1 ~ H22.8.10	独立行政法人土木研究所設立 (H13.4.1)
2代	魚本健人	H22.8.10 ~ H29.3.31	国立研究開発法人土木研究所となる (H27.4.1)
3代	西川和廣	H29.4.1 ~ R4.3.31	
4代	藤田光一	R4.4.1 ~	

2. 定員の推移

年度	定員(現員)
24	638
25	642
26	649
27	640
28	640
29	634
30	640
31	633
2	643
3	650
4	641

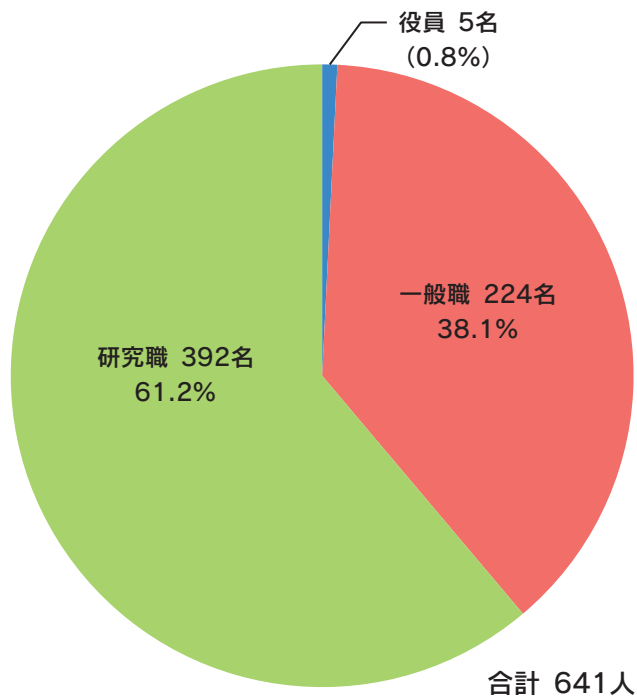


※各年度は、土木研究所・寒地土木研究所の4月1日現在の現員数である。
 ※非常勤職員・専門研究員・交流研究員数を含んだ現員数である。

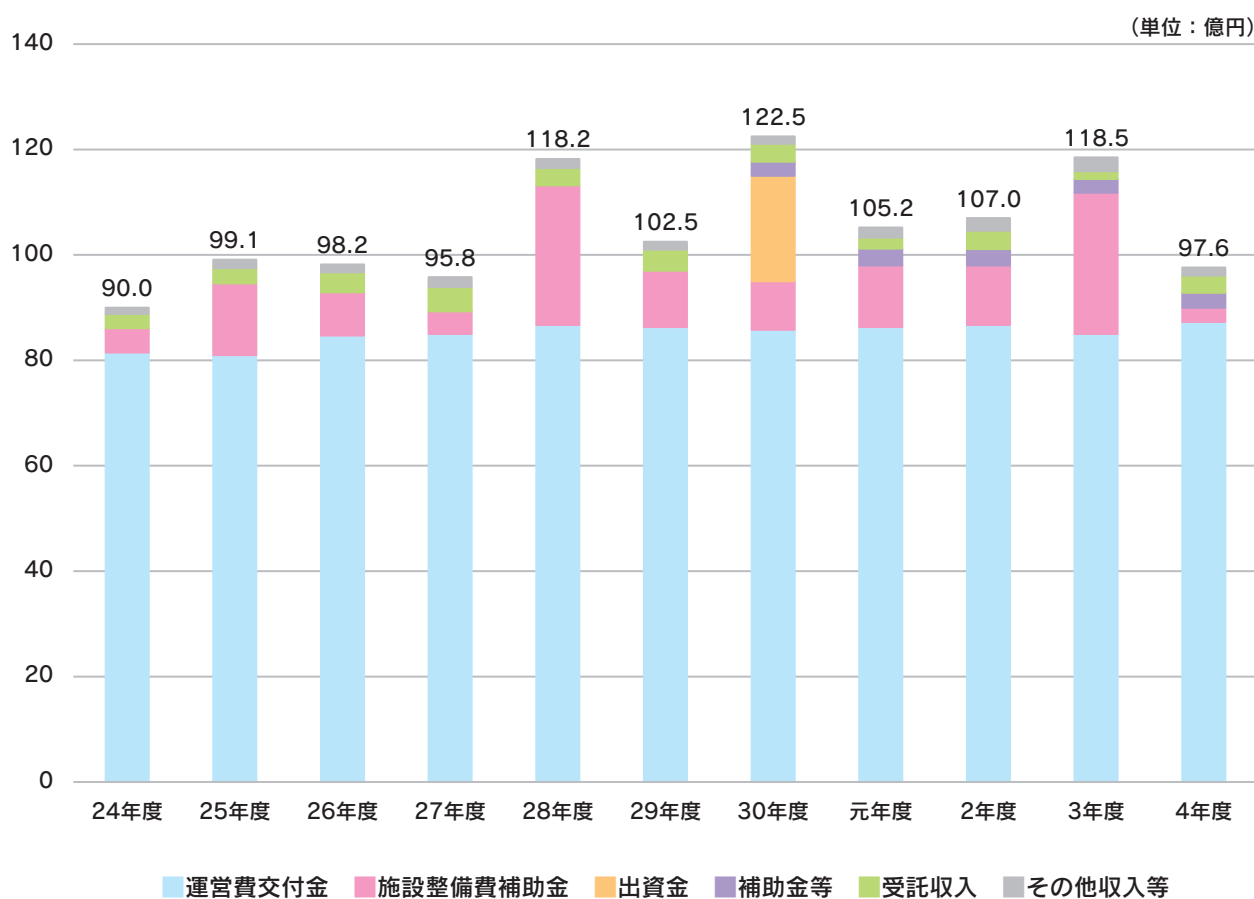
職員の区分	人数	率(%)
役員	5	0.8
一般職	244	38.1
研究職	392	61.2
合計	641	100

(役員うち1名は非常勤)

職員の区分別現員比率



3. 予算の推移



収入区分別予算

(単位：千円)

	運営費 交付金	施設整備 費補助金	出資金	補助金等	受託収入	その他 収入等	計
24	8,150,682	457,900	0	0	269,734	116,824	8,995,140
25	8,100,814	1,360,900	0	0	291,489	156,293	9,909,496
26	8,465,471	815,605	0	0	380,862	150,476	9,812,414
27	8,499,996	430,655	0	0	458,032	188,539	9,577,222
28	8,665,204	2,650,562	0	0	332,215	171,023	11,819,004
29	8,626,973	1,066,479	0	0	400,871	154,074	10,248,397
30	8,577,436	919,146	2,000,000	271,205	343,061	140,886	12,251,734
令和元年度	8,630,424	1,165,095	0	321,646	207,011	187,559	10,511,735
2	8,667,284	1,128,248	0	312,354	348,077	238,941	10,694,904
3	8,504,226	2,677,466	0	264,891	151,862	264,723	11,863,168
4	8,733,327	270,754	0	284,000	325,904	146,109	9,760,094

(注1) 補正予算を含む

(注2) 運営費交付金・施設整備費補助金・出資金については、国費としての予算措置額を記載

(注3) 補助金等・受託収入・その他収入等については、収入決算額を記載

(注4) 令和4年度については収入決算未定のため補助金等については交付決定額、受託収入及びその他収入等については年度計画額を記載

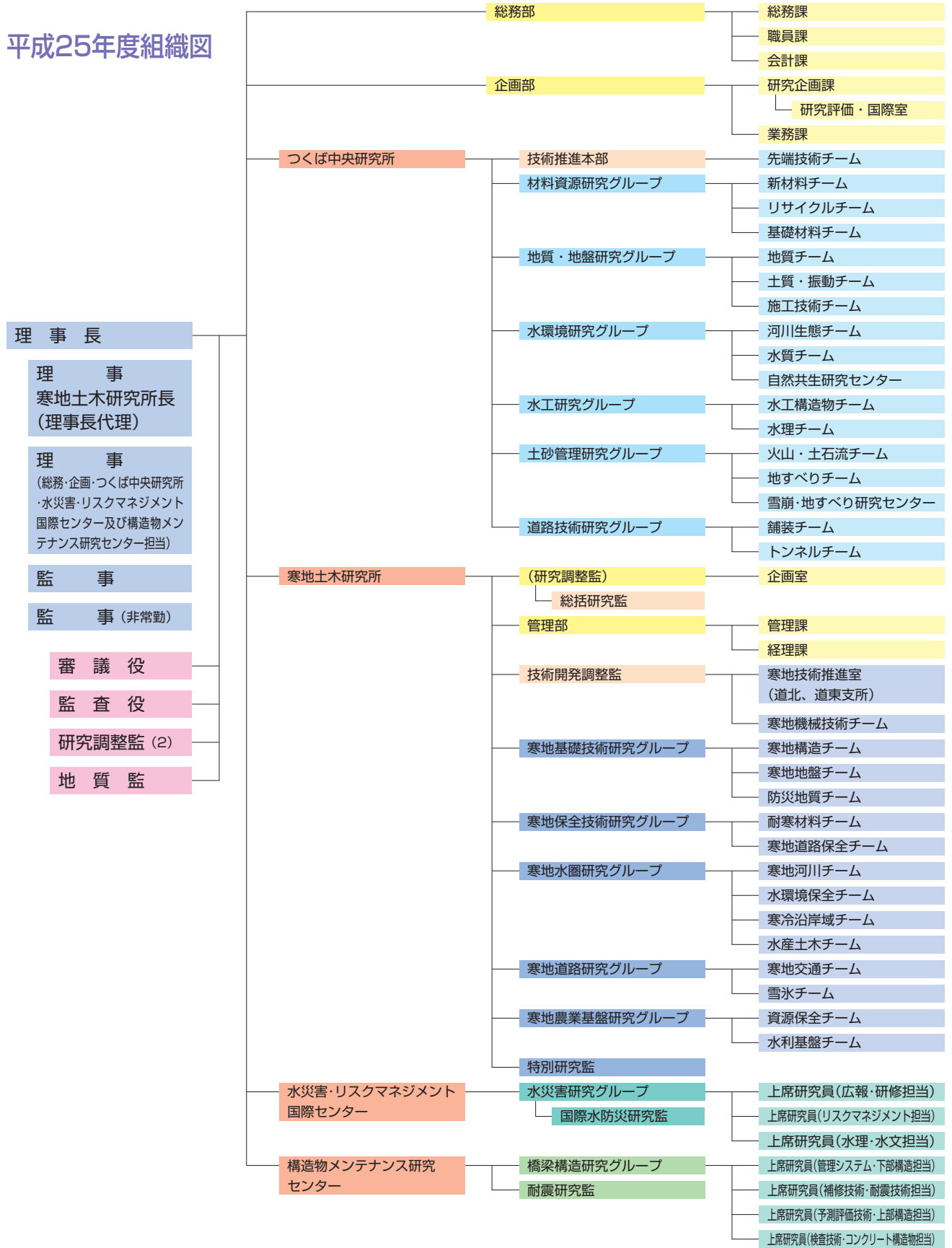
4. 各年度の組織図

平成24年4月1日現在

平成24年度組織図

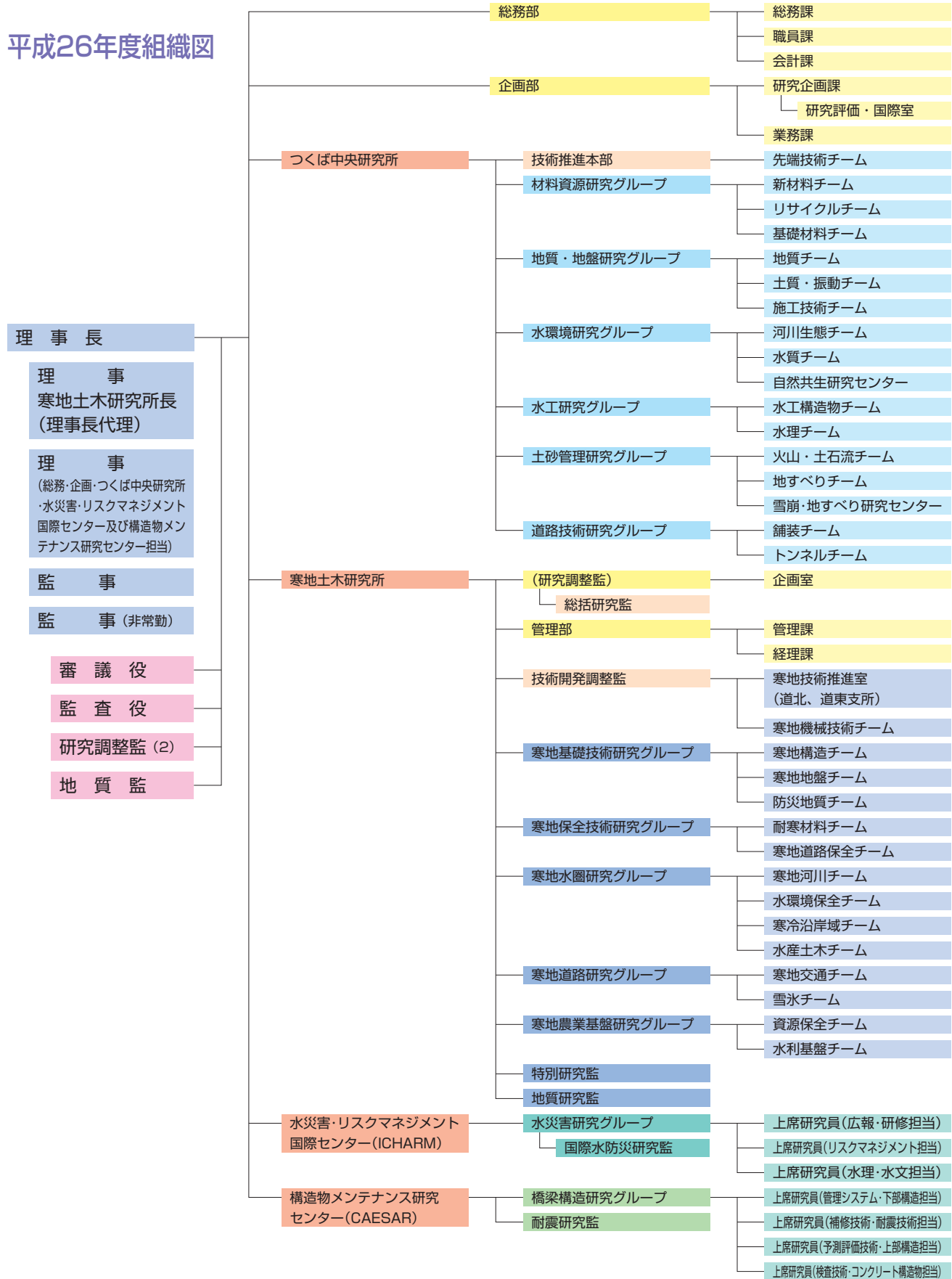


平成25年度組織図

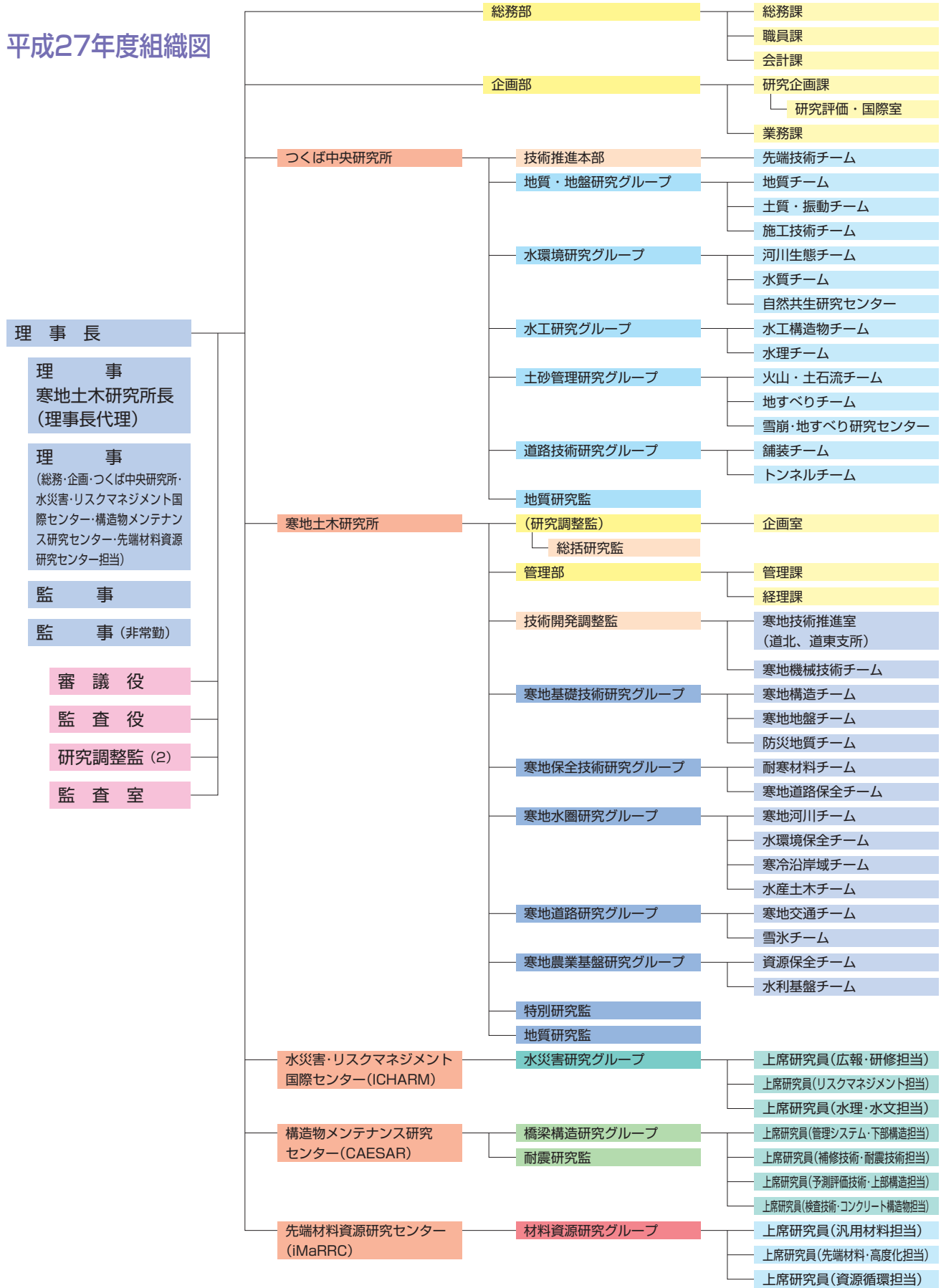


平成26年4月1日現在

平成26年度組織図

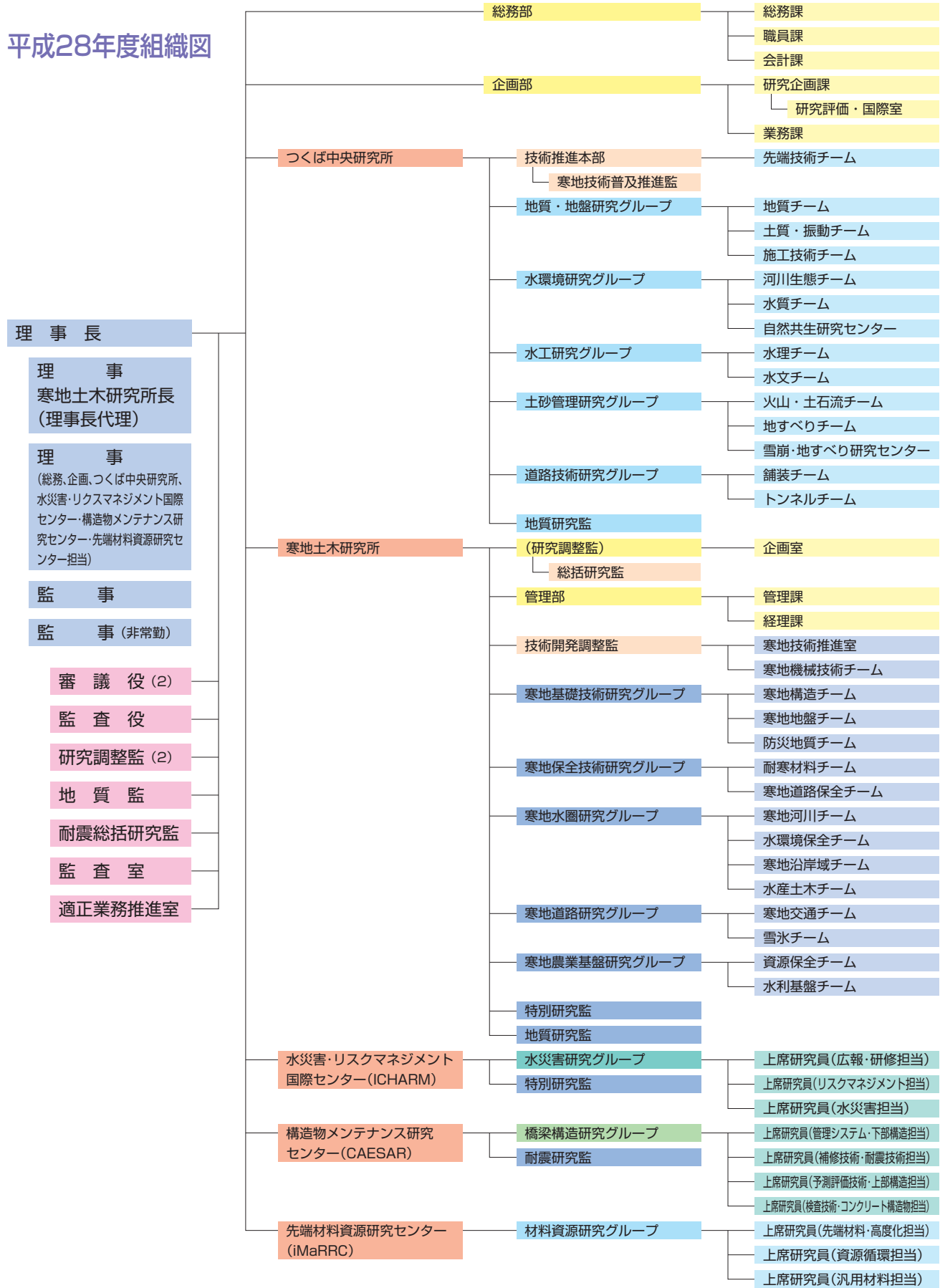


平成27年度組織図



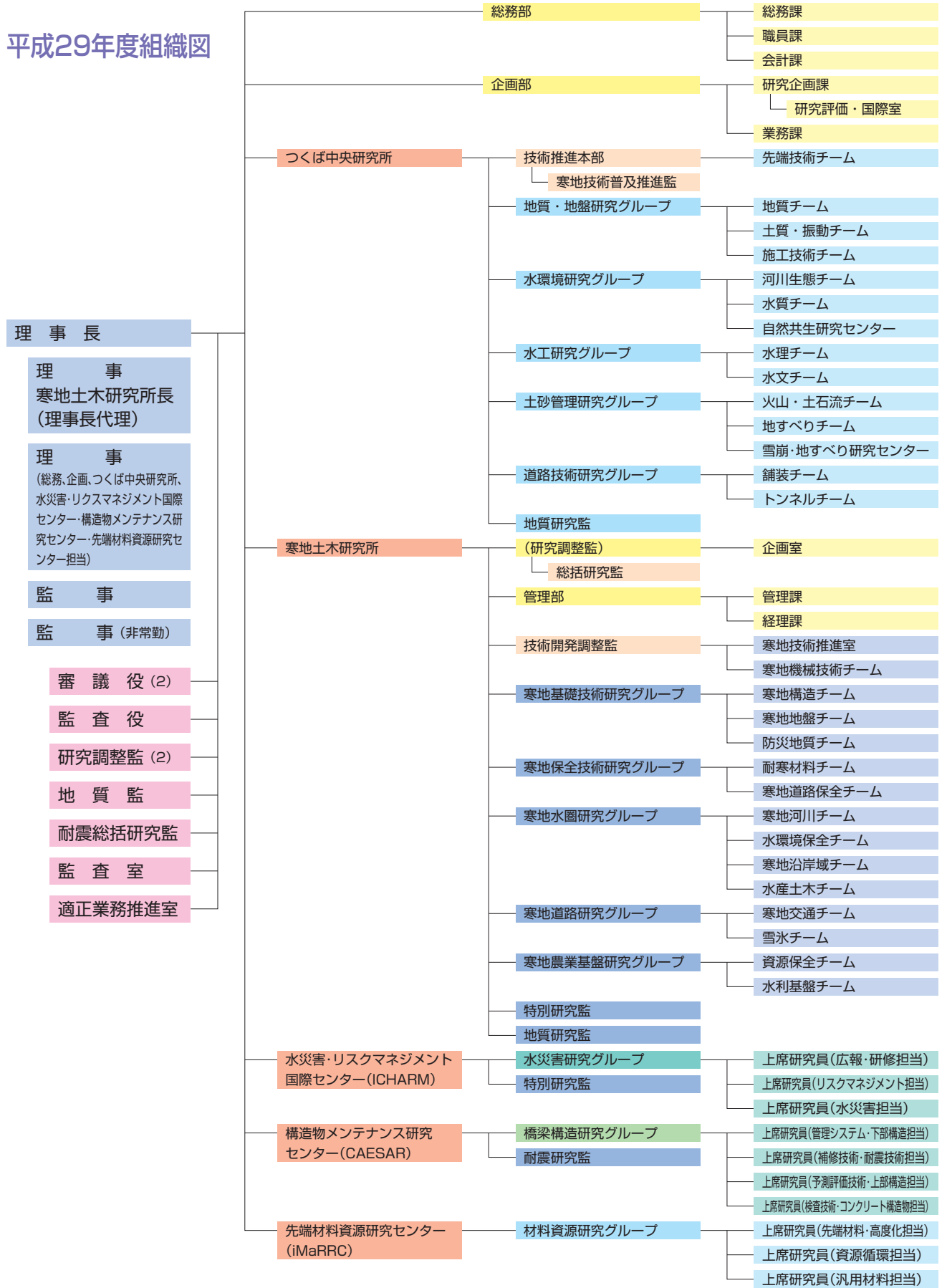
平成28年4月1日現在

平成28年度組織図



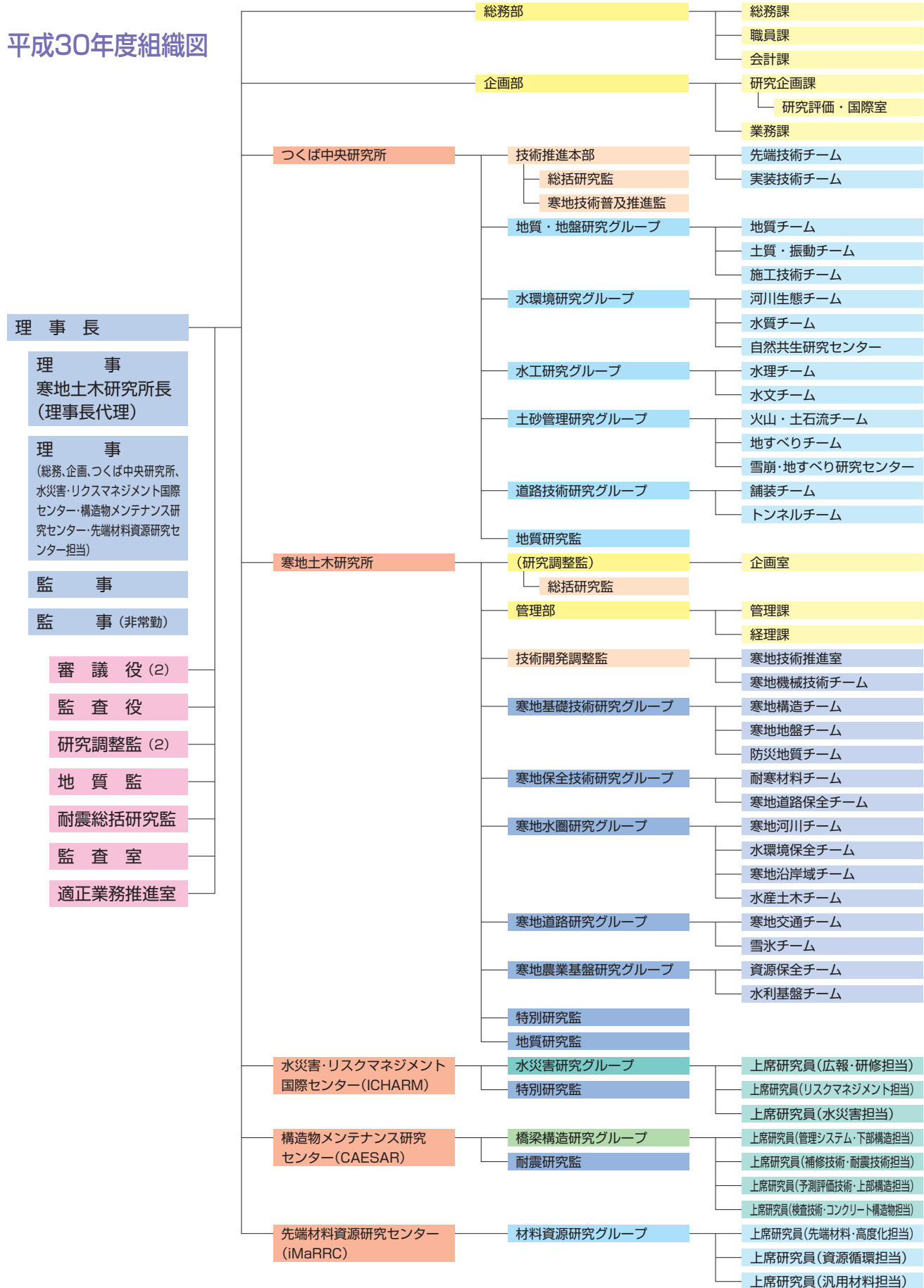
平成29年4月1日現在

平成29年度組織図



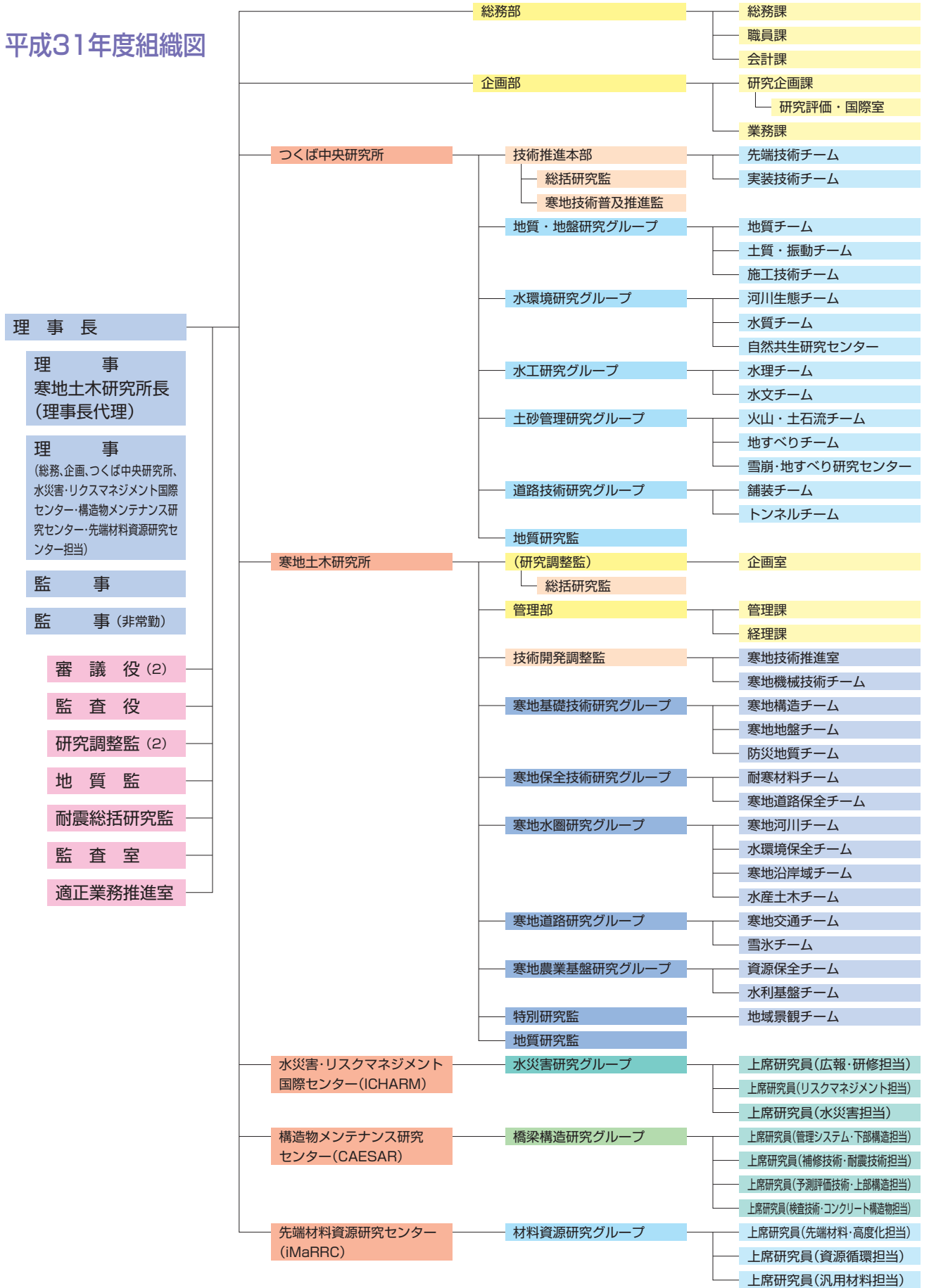
平成30年4月1日現在

平成30年度組織図



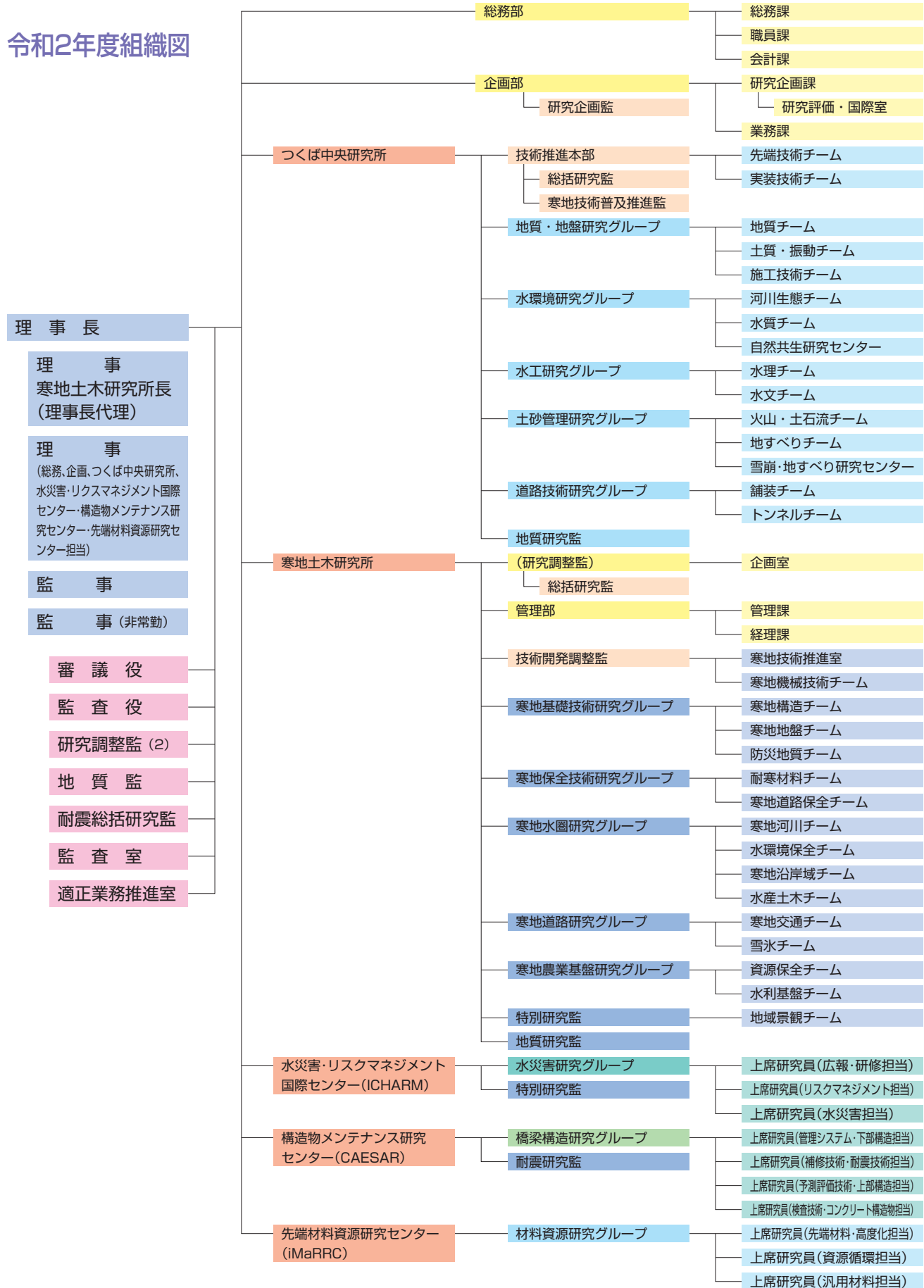
平成31年4月1日現在

平成31年度組織図

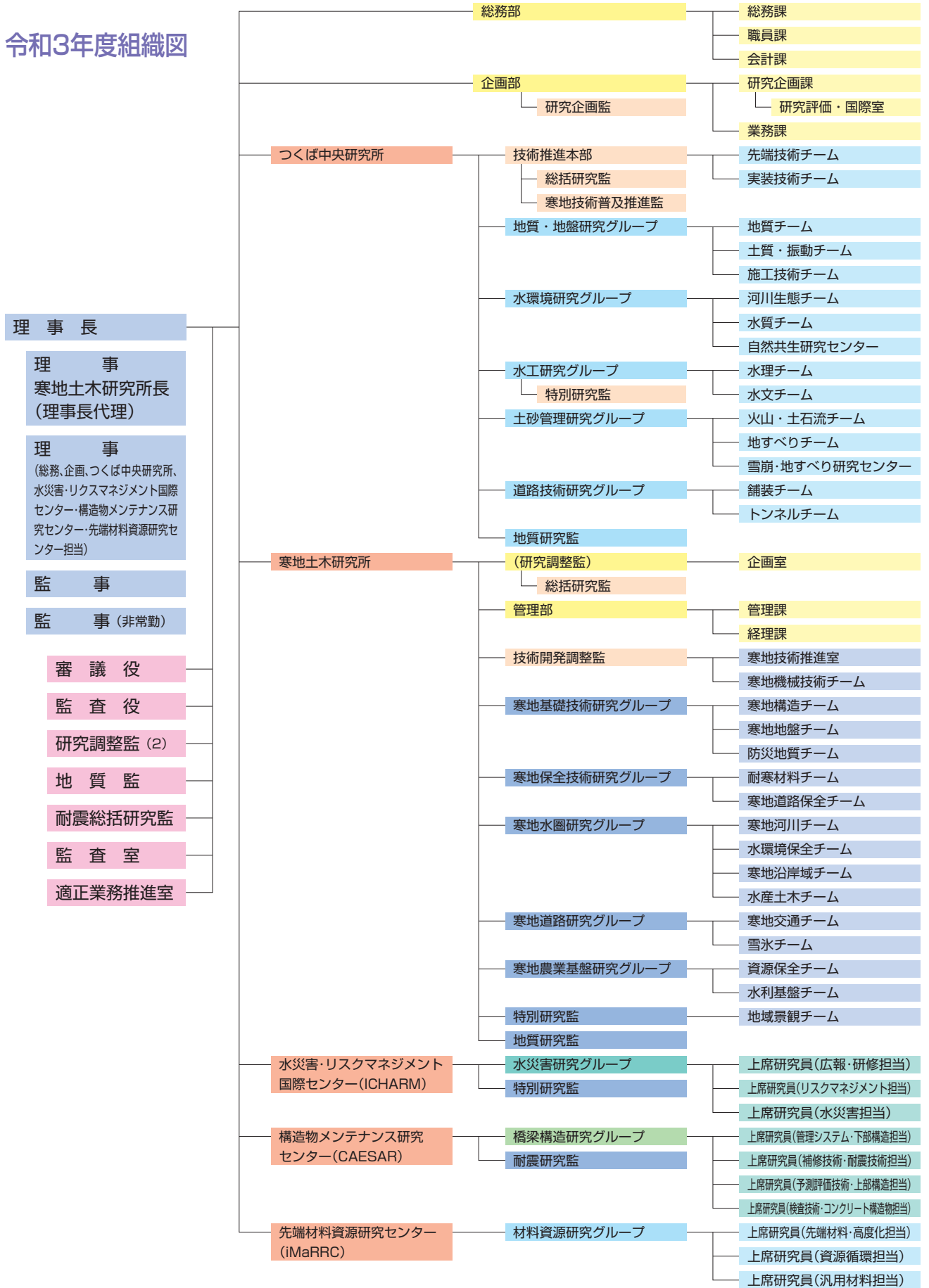


令和2年4月1日現在

令和2年度組織図

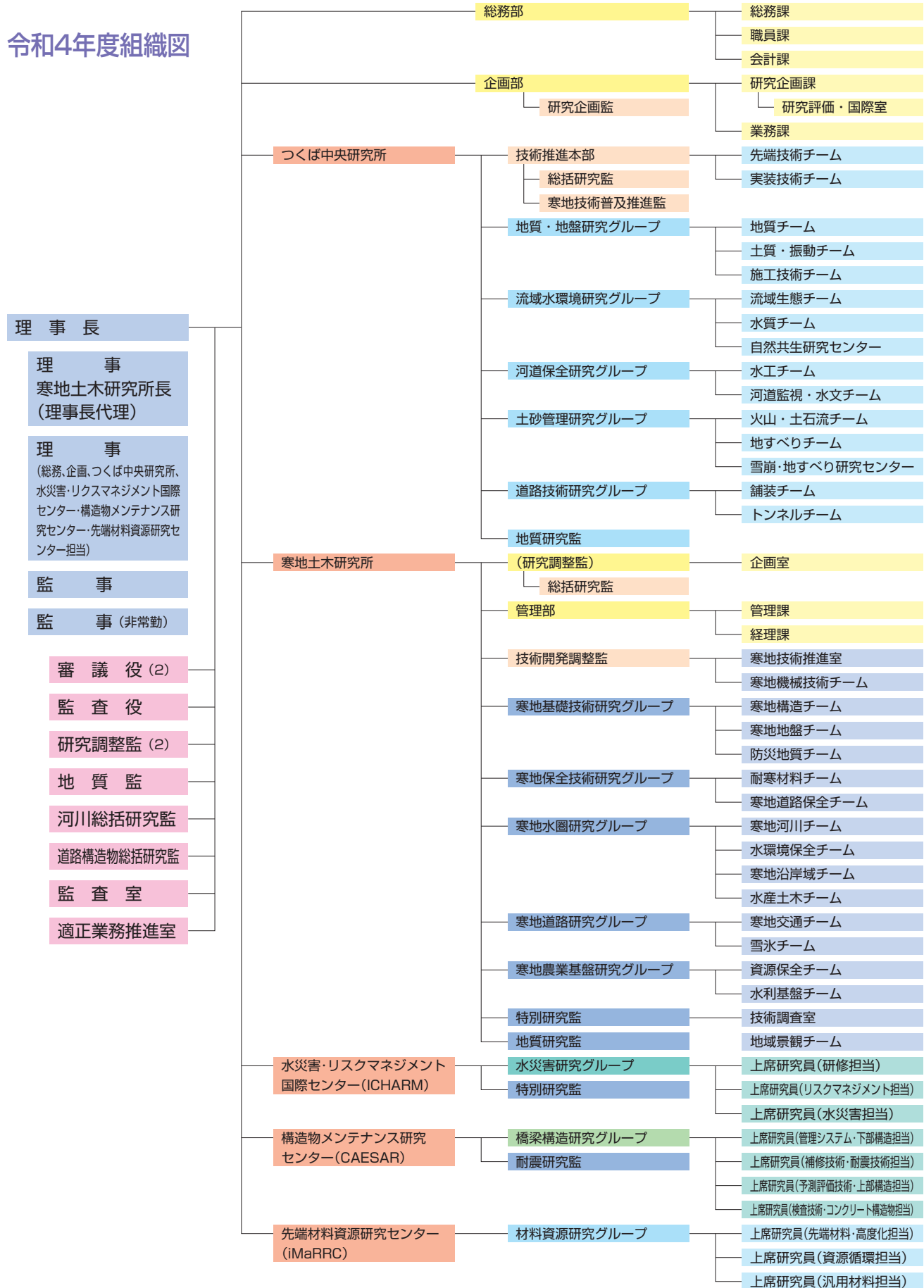


令和3年度組織図



令和4年4月1日現在

令和4年度組織図



5. 土木研究所の研究成果が反映された基準類等

分野	技術基準類等の名称	発行機関	改訂年月	担当
道路	道路土工－擁壁工指針	国土交通省道路局	H24.8	土質・振動 施工技術
道路	道路土工 軟弱地盤対策工指針	(公社) 日本道路協会	H24.8	土質・振動、施 工技術、寒地地 盤
道路	建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル	国立研究開発法人 土木研究所	H24.4	土質・振動
道路	地盤調査の方法と解説	公益社団法人 地盤工学会	H25.3	施工技術
道路	樋門等構造物周辺堤防詳細点検要領	国土交通省水管理・国 土保全局	H24.5	土質・振動
道路	平成25年度 北海道開発局道路設計要領	北海道開発局	H25.3	寒地道路保全
道路	斜面上の深礎基礎設計施工便覧	(公社) 日本道路協会	H24.4	CAESAR、地質
道路	総点検実施要領 (案)	国土交通省 道路局	H25.2	CAESAR、トン ネル、舗装、土 質・振動、施工 技術、地質、寒 地構造
道路	舗装性能評価法－必須および主要な性能 指標の評価法編	(公社) 日本道路協会	H25.4	舗装
道路	舗装の環境負荷低減に関する算定ガイド ブック	(公社) 日本道路協会	H26.1	舗装
道路	舗装の維持修繕ガイドブック2013	(公社) 日本道路協会	H25.11	舗装
道路	北海道における不良土対策マニュアル	国立研究開発法人 土木研究所	H25.4	寒地地盤
道路	若材齢時ショットブラスト方式による骨 材露出工法 設計施工マニュアル (案)	国立研究開発法人 土木研究所	H25.4	寒地道路保全
道路	北海道におけるコンクリート構造物の性 能保全技術指針	北海道土木技術会コン クリート研究委員会	H25.12	耐寒材料
道路	北海道における道路舗装の耐久性向上と 補修に関する技術ハンドブック	北海道における道路舗 装の耐久性向上と補修 に関する検討委員会	H25.12	寒地道路保全
道路	平成26年度 北海道開発局 道路設計要 領	国土交通省 北海道開発局	H26.3	寒地材料 寒地地盤 寒冷沿岸域 地域景観
道路	シェッド、大型カルバート等定期点検要 領	国土交通省道路局	H26.6	寒地構造
道路	北海道型SMAの施工の手引き (案)	積雪寒冷地における 舗装技術検討委員会	H26.7	寒地道路保全
道路	北海道における中温化舗装技術の適用に 関する指針 (案)	積雪寒冷地における 舗装技術検討委員会	H26.12	寒地道路保全
道路	道路トンネル維持管理便覧【本体工編】	(公社) 日本道路協会	H27.6	トンネル
道路	道路計画・調査の手引き (案)	国土交通省 北海道開発局	H27.7	地域景観
道路	舗装工学ライブラリー 13a アスファ ルトの特性と評価	(公社) 土木学会	H27.10	寒地道路保全

分野	技術基準類等の名称	発行機関	改訂年月	担当
道路	コンクリート舗装ガイドブック2016	(公社) 日本道路協会	H28.3	舗装、iMaRRC
道路	北海道型SMAの施工の手引き(案)改訂版	積雪寒冷地における舗装技術検討委員会	H28.3	寒地道路保全
河川	河川砂防技術基準(調査編)	国土交通省 水管理国土保全局治水課	H24.7	水質、ICHARM、 火山・土石流、 地すべり、土質・ 振動・施工技術、 地質、寒地河川
河川	底質調査方法	環境省	H24.8	水質
河川	下水試験方法	(社) 日本下水道協会	H24.12	リサイクル、水質
河川	結氷河川解析マニュアル(案)	(独) 土木研究所寒地 土木研究所	H25.3	寒地河川
河川	津波河川遡上予測の手引(案)	(独) 土木研究所寒地 土木研究所	H25.3	寒地河川
河川	積雪寒冷地河川域の津波痕跡調査マニュアル	(独) 土木研究所寒地 土木研究所	H25.3	寒地河川
河川	軟岩河川の侵食特性調査マニュアル(案)	(独) 土木研究所寒地 土木研究所	H25.3	寒地河川
河川	2wayによる蛇行復元ガイドライン(案)	(独) 土木研究所寒地 土木研究所	H25.3	寒地河川・水環境保全
河川	泥炭性軟弱地盤における柔構造樋門設計マニュアル	国土交通省 北海道開発局、(独) 土木研究所寒地土木研究所	H25.4	寒地地盤、耐寒材料、寒地河川、水環境保全
河川	美しい山河を守る災害復旧基本方針	国土交通省水管理・国土保全局防災課	H26.3	河川生態、自然共生研究センター
河川	中小河川を対象とした洪水はん濫計算の手引(案)	国土交通省 北海道開発局、寒地土木研究所	H26.3	寒地河川
河川	山地河道の流砂水文観測における濁度計観測実施マニュアル(案)	国土交通省国土技術政策総合研究所、(独) 土木研究所	H26.3	水環境保全
河川	河川砂防技術基準維持管理編(ダム編)	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課	H26.4	水工構造物
河川	フィルダムの変位計測に関するGPS利用マニュアル	(一社) ダム工学会	H26.12	水工構造物
河川	Nays 2D Breachソルバーマニュアル(破堤計算ソフト ウェアマニュアル)	国立研究開発法人土木研究所	H27.6	寒地河川
河川	流量観測の高度化マニュアル(高水流量観測編)	国立研究開発法人土木研究所	H27.8	ICHARM
河川	下水汚泥有効利用促進マニュアル	(公社) 日本下水道協会	H27.8	iMaRRC
河川	下水道技術ビジョン	国土交通省 水管理・国土保全局 下水道部、国土技術政策総合研究所 下水道研究部	H27.12	水質、iMaRRC
河川	河川用ポンプ設備点検・整備 標準要領(案)	国土交通省 総合政策局	H28.3	先端技術
河川	ダム・堰設計技術基準(案)	国土交通省	H28.3	水理
河川	河川津波の簡易予測マニュアル(案)	国立研究開発法人土木研究所	H28.3	寒地河川
下水道	下水試験方法	(公社) 日本下水道協会	H24.12	リサイクル

分野	技術基準類等の名称	発行機関	改訂年月	担当
共通	JIS A 5022再生骨材コンクリートM	日本工業標準調査会	H24.7	基礎材料
共通	NDIS 3418「コンクリート構造物の目視試験方法」	(一社) 日本非破壊検査協会	H24	基礎材料
共通	改質セメントを用いた高耐久コンクリートの設計施工マニュアル(案)	国立研究開発法人 土木研究所	H26.11	耐寒材料
共通	有機系短繊維混入吹付けコンクリートと連続繊維メッシュを併用した補修補強工法—設計施工の手引き(案)	国立研究開発法人 土木研究所	H26.11	耐寒材料
共通	有機系短繊維を混入したコンクリート—設計施工の手引き(案)	国立研究開発法人 土木研究所	H26.11	耐寒材料
共通	積雪寒冷地における冬期土工の手引き	冬期の河川・道路工事における施工の適正化検討会	H27.2	寒地地盤
共通	寒冷地用塗料マニュアル(案)	国立研究開発法人 土木研究所	H27.3	耐寒材料
共通	鋼コンクリート合成床板設計・施工指針(案)	(公社) 土木学会	H28.1	寒地構造
安全安心	平成28年熊本地震を踏まえた橋の耐震設計に関する留意点について	国土交通省道路局国土防災課・環境安全課・高速道路課	H28.9	CAESAR、地質・地盤研究、地質
安全安心	「水文観測業務規程」ならびに「同細則」の改訂	—	H29.3	水文
安全安心	砂防基本計画策定指針(土石流・流木対策編)の改定	国土交通省水管理・国土保全局	H28.4	火山・土石流
安全安心	岩盤河床における河床低下危険度評価の手引き(案)	北海道開発局、寒地土木研究所	H29.2	寒地河川
安全安心	火山地域で発生する土石流が尾根を乗り越える危険に関する調査要領(試行案)	国土交通省水管理・国土保全局砂防部砂防計画課、土木研究所土砂管理研究火山・土石流	H29.8	火山・土石流
安全安心	落石対策便覧	(公社) 日本道路協会	H29.12	土質震動・寒地構造
安全安心	堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料(案)	北海道開発局・寒地土木研究所	H30.3	寒地河川
安全安心	道路土工構造物点検要領	国道交通省道路局	H29.8	地質、土質・震動、施工技術、寒地構造
安全安心	道路橋示方書・同解説Ⅰ共通編	(公社) 日本道路協会	H29.9	CAESAR
安全安心	道路橋示方書・同解説Ⅱ鋼橋・鋼部材編	(公社) 日本道路協会	H29.10	CAESAR
安全安心	道路橋示方書・同解説Ⅲコンクリート橋・コンクリート部材編	(公社) 日本道路協会	H29.11	iMaRRC、CAESAR
安全安心	道路橋示方書・同解説Ⅳ下部構造編	(公社) 日本道路協会	H29.11	CAESAR、土質・震動、地質
安全安心	道路橋示方書・同解説Ⅴ耐震設計編	(公社) 日本道路協会	H29.11	CAESAR、土質・震動
安全安心	道路土工構造物点検必携	(公社) 日本道路協会	H30.7	地質、土質・震動、施工技術
安全安心	道路橋支承便覧	(公社) 日本道路協会	H31.2	CAESAR、寒地構造

分野	技術基準類等の名称	発行機関	改訂年月	担当
安全安心	浸透に係る重要水防箇所設定手順（案）	（一財）国土技術研究センター	H31.3	土質・震動
安全安心	自然災害が事業に与える影響の参考指標ツール（洪水災害版）	内閣府・防災経済コンソーシアム	H31.4	ICHARM
安全安心	CIM導入ガイドライン（案）第9編 地すべり編	国土交通省	R1.5	地すべり
安全安心	河川砂防技術基準 設計編 堤防	国土交通省水管理・国土保全局	R1.7	土質・振動
安全安心	道路震災対策便覧（震災危機管理編）	（公社）日本道路協会	R1.9	土質・振動
安全安心	河川構造物の耐震性能照査指針・解説－IV.水門・樋門及び堰編－	国土交通省水管理・国土保全局	R2.2	土質・振動
安全安心	水害対応ヒヤリ・ハット事例集（地方自治体編）	土木研究所 水災害・リスクマネジメント国際センター	R2.6	ICHARM
安全安心	杭基礎設計便覧	（公社）日本道路協会	R2.9	土質・振動、CAESAR
安全安心	地すべり対策事業の費用便益分析マニュアル（案）	国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部	R3.1	地すべり
安全安心	河川砂防技術基準 施設配置等計画編	国土交通省 水管理・国土保全局	R3.3	火山・土石流、地すべり
安全安心	BIM/CIM活用ガイドライン（案）第3編 砂防及び地すべり対策編	国土交通省	R3.3	地すべり、火山・土石流
安全安心	河川CIM標準化検討小委員会成果報告書	河川CIM標準化検討小委員会	R3.6	自然共生研究センター
安全安心	三次元点群データを活用した道路斜面災害リスク箇所の抽出要領（案）	社会資本整備審議会道路分科会道路技術小委員会	R3.10	地質
安全安心	道路防災点検の手引き（豪雨・豪雪等）	一般社団法人 全国地質調査業協会連合会	R4.3	地質
安全安心	砂防関係施設点検要領（案）	国土交通省 水管理・国土保全局 砂防部	R4.3	地すべり
維持管理	舗装点検要領	国土交通省道路局	H28.10	舗装
維持管理	道路トンネル維持管理便覧【付属施設編】	（公社）日本道路協会	H28.11	トンネル
維持管理	トンネル標準示方書[山岳工法編]・同解説	（公社）土木学会	H28.8	防災地質
維持管理	舗装工学ライブラリー15「積雪寒冷地の舗装に関する諸問題と対策」	（公社）土木学会	H28.9	寒地道路保全
維持管理	道路橋床版の維持管理マニュアル	（公社）土木学会	H28.10	寒地構造
維持管理	道路橋床版の防水システムガイドライン2016	（公社）土木学会	H28.10	寒地構造
維持管理	平成28年度 道路設計要領	北海道開発局	H28.4	寒地道路保全
維持管理	道路土工 構造物技術基準・同解説	（公社）日本道路協会	H29.3	施工技術
維持管理	道路土工構造物点検要領	国道交通省道路局	H29.8	地質・土質・震動、施工技術、寒地構造
維持管理	道路橋示方書・同解説Ⅰ共通編	（公社）日本道路協会	H29.9	CAESAR
維持管理	道路橋示方書・同解説Ⅱ鋼橋・鋼部材編	（公社）日本道路協会	H29.10	CAESAR

分野	技術基準類等の名称	発行機関	改訂年月	担当
維持管理	道路橋示方書・同解説Ⅲコンクリート橋・コンクリート部材編	(公社) 日本道路協会	H29.11	iMaRRC、CAESAR
維持管理	道路橋示方書・同解説Ⅳ下部構造編	(公社) 日本道路協会	H29.11	CAESAR、土質震動、地質
維持管理	道路橋示方書・同解説Ⅴ耐震設計編	(公社) 日本道路協会	H29.11	CAESAR、土質震動
維持管理	舗装点検必携	(公社) 日本道路協会	H29.4	舗装
維持管理	コンクリート標準示方書[設計編]	(公社) 土木学会	H30.3	iMaRRC
維持管理	コンクリート標準示方書[施工編]	(公社) 土木学会	H30.3	iMaRRC
維持管理	積雪寒冷地におけるコンクリート舗装の設計・施工に関する手引き(案)	北海道土木技術会、舗装研究委員会、コンクリート舗装小委員会	H29.9	寒地道路保全
維持管理	平成29年度道路設計要領(案)	北海道開発局	H29.4	寒地構造、寒地道路保全、地域景観
維持管理	道路橋支承便覧	(公社) 日本道路協会	H31.2	CAESAR、寒地構造
維持管理	北海道開発局道路設計要領	国土交通省北海道開発局	H30.4	寒地道路保全、耐寒材料
維持管理	河川ポンプ設備予備品調達の手引き(試行案)	国土交通省総合政策局公共事業企画調整課施工安全企画室	H30.5	先端技術
維持管理	舗装点検要領に基づく舗装マネジメント指針	(公社) 日本道路協会	H30.9	舗装
維持管理	コンクリート標準示方書[維持管理編]	(公社) 土木学会コンクリート委員会コンクリート標準示方書改訂小委員会	H30.10	耐寒材料、iMaRRC
維持管理	プレキャストコンクリート構造物に適用する機械式鉄筋継手工法ガイドライン	道路プレキャストコンクリート工技術委員会ガイドライン検討小委員会	H31.1	iMaRRC
維持管理	道路トンネル定期点検要領	国土交通省 道路局	H31.2	トンネル
維持管理	シェッド、大型カルバート等定期点検要領	国土交通省 道路局	H31.2	土質・振動、寒地構造
維持管理	福島県内における除染等の措置に伴い生じた土壌の再生利用の手引き(案)	環境省	H31.3	施工技術
維持管理	道路トンネル非常用施設設置基準	国土交通省 都市局、道路局	H31.3	トンネル
維持管理	舗装・調査試験法便覧 平成31版	(公社) 日本道路協会	H31.3	舗装、iMaRRC
維持管理	道路トンネル非常用設備設置基準・同解説	(公社) 日本道路協会	R1.9	トンネル
維持管理	電気化学的防食工法指針	(公社) 土木学会 コンクリート委員会 電気化学的防食工法指針改訂委員会	R2.3	iMaRRC、CAESAR
維持管理	グラウンドアンカー維持管理マニュアル	土木研究所 日本アンカー協会 三重大学 高速道路総合技術研究所	R2.3	施工技術

分野	技術基準類等の名称	発行機関	改訂年月	担当
維持管理	土木事業における地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン	国土交通省大臣官房技術調査課 土木研究所 土木事業における地質・地盤リスクマネジメント検討委員会	R2.3	地質研究監、土質・振動、施工技术、トンネル、耐震研究監
維持管理	道路トンネル維持管理便覧【本体内編】令和2年版	(公社) 日本道路協会	R2.8	トンネル
維持管理	コンクリート道路橋設計便覧	(公社) 日本道路協会	R2.9	CAESAR、iMaRRC
維持管理	コンクリート道路橋施工便覧	(公社) 日本道路協会	R2.9	CAESAR、iMaRRC
維持管理	杭基礎設計便覧	(公社) 日本道路協会	R2.9	CAESAR
維持管理	杭基礎施工便覧	(公社) 日本道路協会	R2.9	CAESAR
維持管理	鋼道路橋設計便覧	(公社) 日本道路協会	R2.9	CAESAR
維持管理	鋼道路橋施工便覧	(公社) 日本道路協会	R2.9	CAESAR
維持管理	鋼道路橋疲労設計便覧	(公社) 日本道路協会	R2.9	CAESAR
維持管理	グラウンドアンカー維持管理マニュアル	土木研究所 日本アンカー協会 三重大学 高速道路総合技術研究所	R2.9	施工技术
維持管理	道路橋床版の維持管理マニュアル2020	(公社) 土木学会	R2.10	寒地構造
維持管理	舗装の長期保証制度に関するガイドブック	(公社) 日本道路協会	R3.3	舗装
維持更新	補強土壁チェックリスト	寒地土木研究所	R3.4	寒地地盤
維持管理	斜面上の深礎基礎設計施工便覧	(公社) 日本道路協会	R3.10	CAESAR
維持更新	セメント系固着材による地盤改良マニュアル(第5版)	(一社) セメント協会	R3.10	寒地地盤
維持管理	道路橋ケーブル構造便覧	(公社) 日本道路協会	R3.11	CAESAR
持続可能	北海道の道路緑化指針[平成28年版](案)	北海道の道路緑化指針(案)改定検討会	H28.4	地域景観
持続可能	寒冷地における沿岸構造物の環境調和ガイドブック	(一社) 寒冷港湾技術研究センター	H29.3	寒冷沿岸域、水産土木
持続可能	平成29年度道路設計要領(案)	北海道開発局	H29.4	寒地構造、寒地道路保全、地域景観
持続可能	下水汚泥エネルギー化技術ガイドライン-平成29年度版-	国土交通省水管理・国土保全局下水道部	H30.1	iMaRRC
持続可能	ダム貯水池水質改善の手引き	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課	H30.3	水質、水理、火山・土石流
持続可能	ワイヤロープ式防護柵整備ガイドライン(案)	寒地土木研究所	H30.5	寒地交通
持続可能	北海道の色彩ポイントブック	寒地土木研究所	H30.6	地域景観
持続可能	美しい山河を守る災害復旧基本方針(ガイドライン)	国土交通省 水管理・国土保全局 防災課	H30.6	水環境研究
持続可能	ガラス繊維強化ポリエチレン管システム(JISK6799-1~3)	(一財) 日本規格協会	H30.10	水利基盤

分野	技術基準類等の名称	発行機関	改訂年月	担当
持続可能	電線共同溝技術マニュアル（案）「角型FEP管編」第1.0版	国土交通省 北海道開発局、北海道、寒地土木研究所	H31.2	地域景観
持続可能	下水汚泥広域利活用検討マニュアル	国土交通省水管理・国土保全局 下水道部	H31.3	iMaRRC
持続可能	大河川における多自然川づくり－Q&A形式で理解を深める－	国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課	H31.3	河川生態、自然共生研究センター
持続可能	総合土砂管理計画策定の手引き	（一財）国土技術研究センター	H31.3	自然共生研究センター
持続可能	北海道の道路デザインブック（案）	寒地土木研究所	H31.3	地域景観
持続可能	北海道における道路景観チェックリスト（案）	寒地土木研究所	H31.3	地域景観
持続可能	下水道施設計画・設計指針と解説2019年版	（公社）日本下水道協会	R1.9	iMaRRC
持続可能	農業水利施設の補修・補強工事に関するマニュアル【鋼矢板水路腐食対策（補修偏）】（案）	農林水産省農村振興局	R1.9	水利基盤
持続可能	「大河川における多自然川づくり－Q&A形式で理解を深める－」改訂版	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課	R2.3	河川生態、自然共生センター
持続可能	土地改良事業計画設計基準 計画「農業用水（水田）」	農林水産省農村振興局、（公社）農業農村工学会	R2.7	水利基盤
持続可能	グリーンインフラ技術集	グリーンインフラ官民連携プラットフォーム	R3.3	河川生態
持続可能	ダム貯水池水質改善に向けた気泡式循環施設マニュアル	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課	R3.3	水質
持続可能	ダム貯水池水質改善に向けた水質シミュレーション活用のためのマニュアル	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課	R3.3	水質
持続可能	BIM/CIM活用ガイドライン（案）	国土交通省	R3.3	地域景観
持続可能	プレキャストコンクリートへの再生粗骨材Mの有効利用に係わるガイドライン（案）	土木研究所 東北地方整備局東北技術事務所 宮城大学	R3.6	iMaRRC 耐寒材料
持続可能	ISO/TR20736（汚泥の熱操作関連技術に関する技術報告書）	ISO（国際標準化機構）	R3.7	iMaRRC
持続可能	「大河川における多自然川づくり－Q&A形式で理解を深める－」改訂版	国土交通省水管理・国土保全局河川環境課	R4.3	自然共生研究センター 河川生態

6. この10年の重点普及技術・準重点普及技術

(1) 重点普及技術

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
ALiCC工法（低改良率セメントコラム工法）	軟弱地盤改良に用いるセメント系改良体の配置密度を、アーチ効果を考慮して低くできる設計法。低改良率とすることで、従来と比較し最大7割程度の工期短縮と3割程度以上のコスト縮減が可能。	平成24年度～平成29年度	H25国土技術開発賞
インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術）	鋼構造物の塗膜に新開発のはく離剤を塗付し、シート状に軟化させて除去・回収する工法。プラスト工法に比べて8割程度のコスト縮減や騒音・塗膜ダスト飛散等の環境負荷低減、工期半減が可能。	平成24年度～平成29年度	H18国土技術開発賞 H19ものづくり日本大賞 H27NETIS推奨技術
打込み式水位観測装置	打込むだけで水位観測用の観測孔が設置できる装置。ボーリングによる調査に比べて3割程度のコスト縮減と7割程度の工期短縮が可能で、作業に熟練が不要。	平成24年度～令和3年度（うち、令和3年度は準重点）	—
WEPシステム（気液溶解装置）	高濃度酸素水をつくり、任意の水深の層に広範に送り出して効率的に酸素濃度を高める装置。湖沼等の汚濁底質を巻き上げることなく、溶存酸素濃度の回復や底泥からの重金属溶出抑制、藻類の増殖抑制が可能。	平成24年度～令和2年度	H24日本水環境学会技術賞
アドバンスドテレメトリシステム(ATS)	電波発信機を装着した動物の行動を確実・長期に追跡できるシステム。75%のコスト縮減と約450日（従来の9倍）の連続追跡が可能。	平成24年度～平成26年度（うち、平成26年度は準重点）	H20ダム工学会技術開発賞
トンネル補修工法（NAV工法）	ひび割れした覆工コンクリートの表面に、新しく開発した透明のシートを樹脂等で接着し、剥落を防止する技術。施工後においてもひび割れの進展が視認できるため、効果の確認や追加対策工の必要性の判断が可能。	平成24年度～令和3年度	—
鋼床版き裂の非破壊調査技術	鋼床版のデッキプレート内に進展するき裂を超音波で探傷する技術。従来技術よりも測定精度と操作性が向上。また、Uリブ内に浸入した雨水の滯水の有無を超音波により調査し、貫通き裂の有無も判別が可能。	平成24年度～平成29年度	—
既設アンカー緊張力モニタリングシステム（Aki-Mos）	従来非常に困難であった既設アンカーのアンカーヘッド外側に荷重計を取付けることができ、緊張力を計測するとともに、無線通信により遠隔でそのデータを取得する技術。アンカーの維持管理に寄与。	平成24年度～令和3年度	—
下水汚泥の過給式流動燃焼システム	高い気圧で下水汚泥の燃焼効率を高めるとともに、その排ガスで過給機を駆動させ、燃焼エネルギー等として利用する技術。4割程度の消費電力削減、4割程度の温室効果ガス排出量削減と、焼却炉の小型化による設置面積の削減が可能。	平成24年度～令和3年度	H27国土技術開発賞最優秀賞 H27優秀環境装置表彰経済産業大臣賞

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
複合構造横断函渠工	従来型のRC製函渠の頂板部に鋼・コンクリート合成構造を用いることで盛土高を低く抑えることが可能な工法。	平成24年度～平成25年度	—
杭付落石防護擁壁工	基礎杭を擁壁内まで立ち上げ、その頭部を鉄筋コンクリート構造で結合し落石防護擁壁とする工法。	平成24年度～平成25年度	—
スマートショット工法	床版、壁、桁などの面状構造物の表面にアミラド繊維メッシュを取り付け、ビニロン繊維等の短繊維を混入したモルタル、またはコンクリートを吹き付けて補強する技術。	平成24年度～平成27年度	—
表面含浸工法によるコンクリートの耐久性向上技術	吸水抑制や防錆等の性能・効果を発揮する液体状の材料（表面含浸材）をコンクリート表面に塗布し、主に凍害・塩害に対する耐久性を高める工法	平成24年度～平成25年度	H24全建賞
衝撃加速度試験装置を用いた盛土および石灰・セメント改良盛土の品質管理技術	「衝撃加速度試験装置」は盛土の品質管理を簡単・迅速・安価に行うことができる試験装置。この装置は操作が容易で、短時間で確実な盛土の品質管理が可能。	平成24年度～令和3年度	—
砕石とセメントを用いた高強度地盤改良技術（グラベルセメントコンパクションパイル工法）	サンドコンパクションパイル工法の施工機械を使用して、砕石とセメントスラリーの混合材料を締め固めた高強度かつ均質な改良柱体による地盤改良技術。	平成24年度、平成25年度、平成28年度～令和3年度（うち、平成28年度～令和3年度は準重点）	—
高盛土・広幅員に対応した新型防雪柵	上部にメッシュパネルを設けた大型の吹き止め柵で、防風・防雪範囲が従来型よりも広く得られるので高規格道路や高速道路などの高盛土・広幅員道路における視程障害対策が可能。	平成24年度～令和3年度	—
機能性SMA（舗装体及びアスファルト混合物）	表層上層部に排水性舗装の機能を持ち、下層部に砕石マチックアスファルト（SMA）舗装と同等以上の耐久性を持たせたアスファルト舗装体を一度の締め固めで施工できる技術。	平成24年度～令和3年度	H13国土技術開発賞受賞
寒地農業用水路の補修におけるFRPM板ライニング工法	老朽化したコンクリート開水路の表面を補修する工法。水路内面の緩衝材により、躯体コンクリートとFRPM板の間に滞留した水が凍結融解を繰り返す際の負荷が緩和され、凍結融解抵抗性が高い。	平成24年度～令和3年度	—
路側式道路案内標識の提案	郊外部のような見通しの良い地域において、路側式道路案内標識を採用することで、沿道景観の向上と冬期維持管理コストの縮減、設置費用の縮減が可能。	平成24年度～令和3年度	—
ロータリ除雪車対応型アタッチメント式路面清掃装置	アタッチメント式路面清掃装置を既存のロータリ除雪車に装着させることで、道路除雪機械などの専用車を通年活用することができ、従来の機械経費と比較してコスト縮減が可能。	平成24年度～令和3年度	H25全建賞

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
非接触型流速計	電波等を利用して河川の表面流速分布を計測することで、無人で安全に連続的な流量観測を行うことが可能。	平成24年度～令和3年度（うち、平成24、25年度は準重点）	—
コラムリンク工法（経済的に沈下と側方流動を抑制できる杭・壁併用型地盤改良工法）	軟弱地盤上の盛土工事において、杭状の改良体と壁状の改良体を機能的に配置し、これらを繋ぎ材などで連結、拘束して沈下や側方流動を経済的に抑制できる工法。	平成24年度～平成29年度（うち、平成24年度は準重点）	—
消化ガスエンジン	下水処理場等で生じる消化ガスを燃料とする発電用ガスエンジン。必要な性能を確保しつつ小型化することでコスト縮減を図り、中小規模施設にも導入可能。	平成24年度～令和3年度（うち、平成24～26年度は準重点）	—
透明折板素材を用いた越波防止柵	透明で採光性に優れかつ耐衝撃性に優れたポリカーボネート折板を活用した越波防止柵は、本来の機能である大きな波圧や飛石に耐えうるとともに、景観にも配慮した構造。	平成24年度～令和3年度（うち、平成24年度は準重点）	—
冬期路面すべり抵抗モニタリングシステム	路面のすべり抵抗値を連続的に測定し、道路管理者にリアルタイムに情報を発信するシステム。また、判別が難しい冬期道路の性能を評価するための種々の分析が可能。	平成24年度～令和3年度（うち、平成24～26年度は準重点）	—
冬期路面管理支援システム	冬期における道路管理者の道路維持作業実施等の判断を支援するため、路面凍結予測に関する情報を提供するシステム。沿道の気象観測装置や気象機関の気象観測データなどを基に今後の路面凍結を推定・予測し、路面凍結予測情報を道路管理者に発信することが可能。	平成24年度～令和3年度（うち、平成24～26年度は準重点）	H28日本雪工学会技術賞
排水ポンプ設置支援装置（自走型）	半没水構造で、クローラ駆動の本体に、既存の排水ポンプ（7.5m ³ /min）2台を搭載した自走式の排水ポンプ設置支援装置。設置にあたり大型クレーン車を必要とせず、多様化する現場状況に対応可能。	平成24年度～令和3年度（うち、平成24～25年度は準重点）	—
北海道における複合地盤杭基礎の設計施工法に関するガイドライン	杭基礎周辺に地盤改良を施し、杭本数の低減と躯体の小型化を図る技術	平成24年度～平成25年度	H21全建賞 H21地盤工学会技術開発賞
トンネル補強工法（部分薄肉化PCL工法）	外力等によってトンネルの覆工コンクリートに変状が生じた場合に補強を行う技術。トンネル内空断面に余裕がなく、従来の内巻きコンクリートや補強版では建築限界が確保出来ない場合でも適用可能。	平成25年度～令和3年度	H26国土技術開発賞

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
緩衝型のワイヤロープ式防護柵	高いじん性を有するワイヤロープと、比較的強度が弱い支柱により構成され重大事故を大幅に減らすことが期待できる防護柵。従来の分離施設よりも必要な用地幅が小さいため、導入コストの縮減が可能。緊急時には部分的に開放区間を設け、反対車線を通行させる交通処理も可能。	平成25年度～令和3年度	H30国土技術開発優秀賞
河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法	事前に津波規模と河川流量に応じた河川津波の遡上距離・遡上高を計算し、河川津波が発生した場合に津波規模と河川流量を用いて瞬時に遡上距離と遡上高を推定する技術。緊急を要する防災・減災対応の基礎資料とする事が可能。	平成25年度～令和3年度 (うち、平成25年度は準重点)	—
道路吹雪対策マニュアル	道路の吹雪対策の基本的な考え方、防雪林や防雪柵、防雪盛土などの対策施設の計画、設計、施工、維持管理の内容を網羅した技術資料。全国の道路の安全性に寄与。	平成25年度～令和3年度 (うち、平成25年度～令和元年度は準重点)	—
泥炭性軟弱地盤対策工マニュアル	泥炭性軟弱地盤上に道路盛土や河川堤防盛土などを建設する場合に必要な調査・設計・施工および維持に関する標準的な方法を示したマニュアル。	平成25年度～令和3年度 (うち、平成25年度～令和元年度は準重点)	H24地盤工学会技術業績賞 H29全建賞
超音波によるコンクリートの凍害劣化点検技術(表面走査法)	日常的な管理の範囲で、凍害の程度を簡単かつ迅速に非破壊で把握できる点検技術。凍害劣化程度の進んだ箇所を絞り込むことで、構造物の損傷を最小限に留めることが可能。	平成25年度～令和3年度 (うち、平成25～26年度は準重点)	—
コンポジットパイル工法	既設杭基礎の周辺地盤を固化改良することにより反力効果を期待し、杭基礎の耐震性の向上を図る技術。周辺の地盤改良は、機械攪拌や高圧ジェット等の既存技術を用いるため、狭隘な作業空間においても比較的容易に施工することが可能。	平成26年度～令和3年度	—
新型凍結抑制舗装	○ゴム粒子入り物理系凍結抑制舗装 舗装表面および舗装体内に弾性の高いゴムチップを混入することで、車輛の荷重により舗装表面のゴムチップを変形させ、路面の雪氷を破碎し、凍結を抑制。 ○粗面型ゴム粒子入り凍結抑制舗装 粗面型の砕石マスチック舗装にゴム粒子を混合し、表面にも散布接着させることにより、路面と氷板の接着を防ぎ凍結を抑制。	平成26年度～令和3年度 (うち、平成26～27年度は準重点)	—
コンクリート橋桁端部に用いる排水装置	コンクリート橋桁端部の狭い遊間にゴム製やポリエチレン製の樋状の排水装置を挿入し、ジョイント部からの塩化物を含む路面水の止水または排水を改善することによって、主桁や下部構造の塩害を未然に防止する技術。橋下から設置できることから、通行規制をすることなく取り付けが可能。	平成26年度～令和3年度 (うち、平成26～28年度は準重点)	—

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
洪水・津波の氾濫範囲推定手法～汎用二次元氾濫計算ソフトの活用～	当研究所のホームページで無償提供している汎用二次元氾濫計算ソフトウェアと、インターネット上で無償入手できるGISソフトウェアQGISを用いて、洪水や河川津波の氾濫範囲を計算する手法。洪水や津波の規模別氾濫範囲を事前に把握することが可能。	平成26年度～令和3年度 (うち、平成26年度は準重点)	—
道路景観デザインブックとチェックリスト	「道路デザイン指針(案)」をふまえて、北海道の自然や景観特性に配慮した、ローカル・ルールや実例を解説した技術資料。道路事業の計画段階から既存道路の維持管理段階における、より具体的な景観改善の手法を示し、道路の安全性向上や維持管理コスト削減にも寄与する景観向上策を解説。	平成26年度～令和3年度 (うち、平成26～30年度は準重点)	—
総合洪水解析システム(IFAS)	グラフィカルインターフェースにより、迅速かつ簡単に、土研分布型モデルを活用した、洪水予警報システムが構築可能。地上観測雨量、レーダ観測雨量、衛星観測雨量を用いた洪水流出解析が可能。	平成27年度～平成30年度	—
ハイブリッド表面波探査技術	表面波を用いて、盛土・基礎地盤内の二次元物性構造断面を作成し、不安定箇所・要注意箇所や地盤改良効果などを実データに基づき評価する技術。車両通行時の地盤振動も合わせて解析できるので、交通量の激しい幹線道路上でも適用が可能。	平成27年度～平成30年度 (うち、平成27～29年度は準重点)	—
コンクリート用の透明な表面被覆工法	コンクリート構造物の耐久性向上・長寿命化を目的とした表面被覆材で、従来品同等の遮蔽性、ひび割れ追従性、防食性、施工性を有する上に、透明であるため、被覆後にも目視点検が可能な技術。	平成27年度～令和3年度 (うち、平成27年度は準重点)	—
積雪寒冷地における冬期土工の手引き	災害復旧といった施工時期の制約や工期短縮等のために、やむを得ず冬期における盛土施工が避けられない場合に、最新の知見をもとに取りまとめた手引き。	平成27年度～令和3年度	—
メンブランパッチを用いたRGB色相による潤滑油診断技術	樋門開閉装置の潤滑油について劣化状態を監視する技術。潤滑油をろ過して作成したメンブランパッチのRGB色相と計数汚染度との相関性を明らかにし、独自に作成した管理基準(案)により潤滑油の劣化状態を簡易に診断可能。	平成27年度～令和3年度 (うち、平成27年度は準重点)	—
降雨流出氾濫(RRI)解析モデル	降雨情報を入力して河川流量から洪水氾濫までを一体的に解析するモデル。降雨流出過程と洪水氾濫過程を同時に解析することができるため、山地と氾濫原の両方を含む大規模流域の洪水氾濫現象を表現することが可能。また、独自のGUIを開発しており、各種設定や解析の実行、結果表示などを容易に操作することが可能。リアルタイムの洪水氾濫予測やハザードマップの作成、ダムや堤防による氾濫対策効果の評価等に活用が可能。	平成28年度～令和3年度	—
チタン箔による鋼構造物塗膜の補強工法	桁端部や添接部、塗膜厚の確保しにくい部材角部等、さびが生じやすい部位にチタン箔を適用し、防食塗膜を補強する技術。重防食塗装系の下塗り塗膜の代替として、防食下地の上にチタン箔シートを貼付する。超厚膜形塗装と比べ施工が容易で、100年間のランニングコストでは約7%縮減。	平成28年度～令和3年度 (うち、平成28年度は準重点)	—

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル	既設コンクリート構造物の有効活用のため、断面修復工法、表面被覆・含浸工法、ひび割れ修復工法等の補修対策について暴露試験や室内実験等で得られた知見をマニュアル（共通編、各種工法編、不具合事例集）にとりまとめ。共通編は、劣化要因に応じた補修方針の立て方、構造物劣化の進行段階に応じた補修工法の選定方法・留意点について整理。各種工法編は、補修材料の品質試験方法や施工管理標準等を提案。また、補修後の再劣化事例（不具合事例）を収集、原因を分析。	平成28年度～令和3年度（うち、平成28年度は準重点）	—
低炭素型セメント結合材を用いたコンクリート構造物の設計・施工ガイドライン	低炭素型セメント結合材を用いることで、産業副産物を有効利用するとともに、コンクリート構造物の建設時のCO2発生を20%程度削減する技術。また、飛来塩分等による塩害やアルカリ骨材反応の抑制にも効果的と期待できる技術。	平成28年度～令和3年度（うち、平成28年度は準重点）	—
振動軽減舗装	交通振動の軽減を図る技術。タイプAは、振動減衰効果のある高強度シートと開粒度アスファルト混合物を使用、タイプBは、交通振動に有効な弾性係数を持つゴム支承をプレキャスト版の間に設置し、振動を吸収・抑制。振動軽減効果は普通アスファルト舗装に比べ、タイプAは3.2dB、タイプBは7.9dB程度軽減。	平成28年度～令和3年度（うち、平成28年度は準重点）	—
不良土対策マニュアル	不良土対策を実施する際の基本的な考え方と改良に関する一般的技術基準を定めたマニュアル。	平成28年度～令和3年度（うち、平成28年度～令和元年度は準重点）	—
すき取り物および表土ブロック移植による盛土法面の緑化工	すき取り物を再資源化し、盛土の緑化材料として利用することでコスト縮減および環境負荷低減が可能。	平成28年度～令和3年度（うち、平成28年度～令和元年度は準重点）	—
大型車対応ランブルストリップス	舗装表面に凹型の切削溝を連続して配置し、これを踏んだ車両に対し不快な音と振動を発生させ車線を逸脱したことを警告する交通事故対策技術。自動車専用道路を主な設置先として大型車両の車線逸脱を抑制し、重大事故を防止可能。	平成28年度～令和3年度（うち、平成28～30年度は準重点）	—
土層強度検査棒	表土深さ・粘着力・内部摩擦角を現地で簡易に測定でき、かつ軽量で持ち運びが容易な試験装置。表層崩壊等の危険箇所の効率的な把握が可能。従来のサンプリング後に室内試験を行う方法に比べ、大幅にコストと工期を縮減。	平成29年度～令和3年度	—
積雪寒冷地の道路緑化指針	「北海道の道路緑化指針（案）」は、北海道外の積雪寒冷地においても、道路緑化の計画、設計、施工・管理を行う際に参考となる指針。	平成29年度～令和3年度	—
コンクリート構造物における表面含浸材の適用手法	コンクリートのスケーリングや塩害の抑制対策として適用事例が増えている表面含浸材について、表面含浸材の解説、適切な使い分け方、期待される効果、施工の記録等、現場での適切な使い方についてとりまとめたもの。	平成30年度～令和3年度	—

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
砕石とジオテキスタイルを用いた低コスト地盤改良技術（グラベル基礎補強工法）	盛土底面に礫材をジオテキスタイルで覆い囲んだ盤状の合成材料を敷設することで盛土底部の剛性を高め、沈下低減やすべり安定性を確保する技術。特殊技術が不要かつ施工が容易で、従来の固結工法に比べ、コスト縮減が可能。	平成30年度～令和3年度	H29国土交通省国土技術研究会優秀賞 H29土木学会北海道支部技術賞
堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料	堤防決壊時の緊急対策工事の効率化を考える際に必要となる河川特性に応じた決壊口の締切方法や重機作業、使用する資機材の適応性について検討したもの。現場毎に必要な水防資材の条件や備蓄すべき数量等について検討が可能。	平成30年度～令和3年度（うち、平成30年度～令和2年度は準重点）	H30全建賞
超音波による鋼構造物内滞水検知技術	目視点検では直接確認することができない、鋼構造物に発生した貫通き裂から浸入した雨水の有無を検知する技術。き裂が貫通しているかどうかを直接判別することは難しいため、鋼構造物内に浸入した雨水を検知し、間接的に鋼構造物の貫通き裂の有無を調査するもの。調査が簡単であるため、短時間で確実に調査することが可能。	令和元年度	—
多自然川づくり支援ツール（iRIC-EvaTRiP&RiTER）	2次元河床変動等の解析が可能な「iRICソフトウェア」をベースに、河道地形の柔軟な編集が可能な「RiTERXsec」（ライタークロスセクション）、河川環境評価ツール「EvaTRiP」（エバトリップ）を組み合わせることで治水と環境の同時評価が可能となり、レベルの高い多自然川づくりの提案が可能。ドローン等で得た3次元地形をそのまま編集可能。河道内の植物繁茂の可能性、魚類の生息場好適度、護岸の要否、河床材料の安定性、瀬淵の変遷の評価が可能。	令和元年度～令和3年度	—
3D浸水ハザードマップ作成技術	ハザードマップを住民目線の分かりやすいものへ変換するために、浸水深をGoogleEarthのストリートビュー上に投影し、3D浸水ハザードマップを作成する技術。	令和元年度～令和3年度	—
写真計測技術を活用した斜面点検手法	異なる時期に撮影した写真を重ね合わせることでより変化点を抽出する「背景差分法」と、航空写真測量技術を地上写真に応用した「変動量計測法」の2つの斜面点検手法についてとりまとめたもの。	令和元年度～令和3年度	—
吹雪時の視程推定技術と情報提供	気象庁から配信される降水強度と風速、気温、湿度の気象値を入力値として、雪氷チームが開発した気象条件から視程を推定する手法により視程を予測する技術。予測した視程情報はインターネットを通じて試験提供している。	令和元年度～令和3年度	H29全建賞 H30土木学会北海道支部技術賞
積雪寒冷地の道路施設の色彩検討の手引き	道路附属物等の色彩は、当該道路環境の特性を踏まえた上で選定する必要があり、北海道あるいは積雪寒冷地におけるこれらの考え方や配慮事項、環境条件別の推奨色などを、研究調査結果を踏まえて整理したもの。	令和元年度～令和3年度	—

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン	地質・地盤リスクマネジメントを、地質・地盤の不確実性（地質・地盤リスク）に起因する事業の遅延や費用増、事故の発生等の影響を回避し、事業の効率的な実施及び安全性の向上を目的とするものと位置づけ、地質・地盤リスクを関係者の役割分担と連携によって把握・評価し、最適な時期に適切に対応するための基本的な枠組みと手順を提示。	令和2年度～ 令和3年度	—
地すべり災害対応のBIM/CIMモデル	3次元地形モデルを「バーチャル現場」として活用することで、地すべり発災直後の警戒避難対策や応急対策工事の検討を効率化・迅速化。リモートでありながら現地状況を的確に把握できるため、土木研究所からリモートで効率的かつ迅速な技術支援。	令和2年度～ 令和3年度	—
水害対応ヒヤリ・ハット事例集（地方自治体編）	地方自治体の防災担当職員が水害時に「困る・焦る・戸惑う・迷う・悩む」等の状況に陥る事例を「災害対応ヒヤリ・ハット事例」として新たに定義し、地方自治体が公表している過去の水害対応の検証資料（災害対応検証報告書など）から事例を抽出し、典型的な事例と教訓を紹介。別冊として、「新型コロナウイルス感染症への対応編」も作成。防災担当部署内で起こりえる状況をあらかじめ予測しておくことで、必要な事前対策の実施や職員等の能力向上により、円滑な災害対応を図ることが可能。	令和2年度～ 令和3年度	—
防水性に優れた橋面舗装	コンクリート床版の土砂化等を抑制するための防水対策として、防水性を高めたコンクリート床版用の新たな橋面舗装。鋼床版用の橋面舗装の基層に用いていたTLA（トリニダット・レイクアスファルト）グースアスファルトを使用せず、改質アスファルトを用いたコンクリート床版用「新グースアスファルト」と、特殊樹脂を用いた「新塗膜系床版防水層」を開発。たわみ追従性と水密性を有し、TLA特有の臭気や煙による周辺環境への影響がなく、低温での施工が可能。混合物性状は同等以上の性能を有し、流動によるわだち掘れはTLAを用いた従来グースアスファルトの1/3以下と耐久性も向上。鋼床版舗装にも使用可能。	令和2年度～ 令和3年度	—
石礫の露出高を用いたダム下流の環境評価手法	アユ等の河川生物の生息との関係が着目される石礫の露出高を指標として、ダム下流の河床環境を定量的に評価する手法。河床粒径分布等から露出高を簡易に予測することで、露出高の観測するための潜水目視にかかるコスト削減でき、ダム領域の総合土砂管理への貢献が可能。	令和2年度～ 令和3年度 (うち、令和2年度は準重点)	—
ワンバック断熱フトン籠	特殊フトン籠の経年的な変状の抑制や切土のり面の凍上、高所・斜面での施工効率や安全性を向上させる、断熱材を内包したクレーンで吊り上げ可能なワンバック断熱フトン籠。	令和3年度	—

(2) 準重点普及技術

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
コンクリート構造物表層の品質評価技術	コンクリート構造物表層の品質（緻密さ）について、ハンマーで打撃したときの接触時間を測定するだけで簡単に、相対的に評価できる技術。	平成24年度～平成25年度	—
短繊維混合補強土工法	土に短繊維を混合し、切土法面や河川堤防、道路盛土法面等の保護、雨水等による耐侵食性を向上させる技術。建設発生土の有効利用にも寄与。	平成24年度～平成30年度	—
ダムの変位計測技術	堤体表面を高精度に計測するGPS、水没部や堤体内部の大変位挙動を計測できるワイヤレスの変位計を用いた計測技術。リアルタイムで計測することができ、地震後の安全管理の精度が飛躍的に向上。	平成24年度～平成27年度	H18ダム工学会技術開発賞
ダムの排砂技術	堆砂面に排砂管等を設置し、貯水位を低下させずにダム上下流の水位差のエネルギーを活用して排砂する技術。従来よりも大幅なコスト縮減が可能。	平成24年度～令和3年度	—
人工知能技術を活用した洪水予測手法	雨量データと河川水位の関係から、人工知能によりリアルタイムで自動的に洪水予測を行うことができる技術。低コストであり中小河川にも適用可能	平成24年度	—
自然・交通条件を活用した道路トンネルの新換気制御技術	トンネル内の自然風、交通換気力を大気圧計や交通量計測等により把握し、その結果をもとにジェットファンを効率的に制御する技術。従来のフィードバック制御に比べて20%程度の運転コストの縮減が可能。	平成24年度～平成30年度	—
橋梁地震被災度判定システム	構造物に設置した加速度センサーで地震後の情報を迅速に収集し、被災度を容易に診断できる技術。迅速な緊急対応が可能。	平成24年度～平成26年度	—
滑車機構を用いた斜面の多点変位計測技術	動滑車を用いることにより、従来技術と比較してセンサーの個数を半減させ、安価に確実に斜面変位を計測できる技術。設置のコストと工期が半減。	平成24年度～平成26年度	—
振動検知式土石流センサー	流下する土砂等の振動波形を測定し、土石流の発生をリアルタイムで検知するセンサー。従来のワイヤーセンサーと比べて、連続して土石流を検知できること、設置に際して河床に立ち入る必要がなく作業時の安全性が確保できること、観測した振動波形から土石流の大きさを推定できることなどがメリット	平成24年度	—
地すべりのすべり線形状推定技術	地すべり発生初期に地表面変位ベクトルの計測のみで迅速にすべり面形状を推定する技術。危険を伴うボーリング調査が不要で、工期も数週間から1日に短縮可能。	平成24年度～平成25年度	—
加熱式地下水検層法	ボーリング孔内でセンサーを加熱し、地下水流動によるセンサー温度の低下を計測することで地下水流動層を検出する技術。食塩による方法に比べ精度が良く、計測回数が1/6、工期2/5、環境負荷低減が可能。	平成24年度～平成26年度	—

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
河川結氷時の流量推定手法	河川が結氷した際、各河川の現場条件に応じて、流量推定式の定数を設定することにより、現行の観測項目のみで従来手法よりも精度の高い流量を推定する手法。	平成24年度～令和3年度	—
落雪防止用格子フェンス	道路上空に存在する構造物に格子状のフェンスを設置することで、橋梁の冠雪等を密度の低い雪片として早期に落雪させるとともに、密度が高まったものは落雪させなくするフェンス。落雪事故防止が可能。	平成24年度～平成29年度	—
強酸性法面の中和緑化工法	強酸性土壌法面と従来技術により形成した植生基盤との間に炭カル吹付層を挟在させることで酸性物質の移動抑止、土壌の中和が可能な工法。	平成24年度～平成27年度	—
バイオガスプラント運転シミュレーションプログラム	バイオガスプラントの各種装置の運転条件、バイオガスの発生量、外気温等を入力すると、プラントの電力および熱の収支を1分刻みで計算し年間のエネルギー収支を出力する運転シミュレーションプログラム。	平成24～27年度、平成30年度～令和3年度	—
水中構造物音響画像点検装置	音響カメラを用い、コンクリート構造物水中部の劣化を濁りに関わらず船上から診断できる総合的な装置。潜水士を必要とせず、効率的な点検を行うことで調査費用の縮減が可能。	平成24年度、平成28年度～令和元年度	—
凍結防止剤散布車散布情報収集・管理技術	凍結防止剤散布車の散布設定情報と位置情報の把握ができ、詳細な散布情報の確認や効率的な散布の基礎情報を提供するシステム。適切な凍結防止剤散布車の配備ができ、運用コストの縮減が可能。	平成24年度～令和2年度	—
コンクリート用再生骨材に含まれる塩化物量を簡易に評価する方法（試験紙法）	フレッシュコンクリートの塩化物濃度測定に用いられている試験紙タイプの測定計を使用して、簡易かつ安価に塩化物濃度を測定可能。	平成24年度～平成29年度	—
改質セメントによるコンクリートの高耐久化技術	種々のセメント材料と産業副産物である高炉スラグ微粉末等の混和材を使用することで、コンクリート自体の長期的な耐久性を確保し、構造物の長寿命化、ライフサイクルコストの低減が可能。	平成24年度～令和元年度	—
土研式釜段（堤防の漏水抑止技術）	水防工法の釜段工において、土のうではなく円形プレート、シート材などを用いることにより、従来に比べ大幅に省力化でき、2名で、20分程度で釜段を作成することが可能。また、軽量なため巡視車両等に資材を搭載でき、迅速な災害対応が可能。	平成25年度～平成27年度	—
磁気式ひずみ計	鋼橋等の点検で、鋼部材のひずみを簡易に計測することができる装置。小型軽量のため携行に便利で、鋼部材に磁石で簡易に設置でき、既存のデータロガーに接続して測定が可能。測定後の塗膜補修を要しないため、現地計測の作業効率が大きく向上。	平成25年度～平成27年度	—

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
海岸護岸における防波フェンスの波力算定法	堤脚水深、波高、周期および海底勾配などの設計条件を考慮した波力の算定法を水理模型実験により確立した防波フェンスの波力算定法。防波フェンスの安全性向上が可能。	平成26年度～令和3年度	—
CPGアンカー工法	アンカー先端部に取り付けた袋材にグラウトを注入して先端を拡大したアンカー体を造成することで、強度の小さな地盤においても高い引抜き抵抗力を発揮させる技術。用地等の制約でアンカー長を短くしたい場合や、変形が生じた擁壁の補強工法等に適用が可能。	平成27年度	—
山地河道における濁度計観測	山地河道における濁度計を用いた浮遊砂等の観測手法に関する標準的な手法や留意点について取りまとめたマニュアル。河川での流砂観測・濁度観測において濁度計を用いる場合にも適用可能。	平成27年度～令和3年度	—
高標高帯における積雪量を考慮した融雪・流出モデル	積雪と地形との関係を用いて、流域の高標高帯の積雪深を補正する機能を組み込んだ融雪・流出モデル。積雪寒冷地における融雪期のダム流入量の予測精度が向上可能。	平成27年度～平成29年度	—
斜風対応型吹き払い柵	風が柵に対して斜めから入射する場合や、暴風雪等によって柵の下部間隙が閉塞した場合にも粘り強く防雪効果を維持するよう、1枚板の波型形状の防雪板で構成される防雪柵。防雪効果が上がることで、運転時の安全性が向上可能。	平成27年度～令和3年度	—
河川堤防基礎地盤の原位置パイピング試験方法	基礎地盤の浸透への要対策箇所において、対策の相対的な優先度を把握するために開発した技術。注水と揚水を2孔のボーリング孔で行うことで動水勾配を発生させ、パイピングの過程を観測することにより、浸透に対する地盤の評価を行う。地下水面以下の地盤に適用可能なことから、高い地下水位の箇所での調査に適する。	平成28年度～令和3年度	—
カーボンブラック添加アスファルト	舗装用アスファルト材料の紫外線等による劣化を抑制するため、カーボンブラックをアスファルトに添加し、アスファルト舗装材料の長寿命化を図る技術。耐候性改善のために必要となる添加量は少量で、アスコン単価に対するコスト増は数%（1割未満）。紫外線劣化から生じる舗装の表面クラックを抑制でき、少ない維持修繕頻度で長期に供用される区間に適す。	平成28年度～令和3年度	—
破堤拡幅の推定手法	破堤拡幅と水理量の関係から破堤拡幅の進行を推定する数値計算手法。破堤による洪水氾濫被害をより正確に推定可能。	平成28年度～令和2年度	—
軟岩侵食に対するネットによる侵食抑制工法	ネットによって砂礫を再堆積させ、岩盤侵食を抑制するもので橋脚周辺などの重点的に岩盤（軟岩・土丹）の侵食を防止したい箇所の緊急対策工法として活用可能。	平成28年度～令和3年度	—
河川工作物評価（魚介類対象）のためのバイオテレメトリー調査技術	魚介類にバイオテレメトリー機器（発信機）を装着し、遡上や降下行動の観点から河川工作物を評価する技術。河川工作物の新設や改築における設計などに資する基礎データの提供が可能。	平成28年度～令和3年度	—

土木研究所が開発した技術・手法	概要	年度	受賞歴
冬期路面改善シミュレーター (WiRIS (ウィリス))	気象条件に加えて、舗装条件、交通条件、路面状態を考慮して凍結防止剤散布後の路面すべり摩擦係数 μ を推定するツール。適切な冬期道路管理が可能。	平成28年度～令和3年度	—
除雪機械作業状況の可視化・シミュレーション技術	除雪機械の位置情報及び作業情報を活用し、除雪機械の効率性や施工形態の妥当性等の検証に有効な可視化技術と除雪機械の運用判断を支援するシミュレーション技術。効率的な除雪作業を行うことが可能。	平成28年度～令和3年度	—
低燃費舗装	路面排水機能を有し、かつ、路面の転がり抵抗を小さくすることで走行燃費の向上を図るアスファルト舗装。転がり抵抗の低減を実現する「ネガティブテクスチャ型アスファルト混合物」を平たんに舗装することが特徴。凹凸が大きい路面（排水性舗装）に対して転がり抵抗が約10%低減、燃費が約2%向上。これによりCO2排出量も削減。	平成29年度～令和3年度	—
アメダスデータを用いた農業用ダム流域の積雪水量の推定方法	農業用ダム近傍のアメダスデータを用いて、ダム流域の積雪水量を推定する方法。数式を用いて容易に積雪水量を把握でき、積雪水量が少ない灌漑期間中の渇水リスクの低減に寄与。	平成30年度～令和3年度	H29農業農村工学会研究奨励賞
農林地流域からの流出土砂量観測方法	流域面積10km ² 程度までの農林地流域を対象とした土砂流出量（流域最末端河川を流下する土砂量）を観測する方法。濁度計やハイドロフォンにより土砂流出量を正確に把握することができ、沈砂池の施設の計画や機能評価に使用することが可能。	平成30年度～令和3年度	H29農業農村工学会優秀論文賞
ICHARM災害情報共有システム (ICHARM Disaster Risk Information System : IDRIS)	市町村の防災担当者や住民が、防災・減災対応に必要とされる様々な情報を一元的に閲覧できる「災害ポータルサイト」。想定浸水区域や過去の浸水域、気象情報・水位情報、現地状況写真などの情報が平常時から緊急時まで閲覧可能。	令和元年度～令和2年度	—
アイスジャム発生危険性予測手法	インターネットで公開されている気象情報を用い、リアルタイムで河氷厚変動予測をExcelで算出するもの。(アイスジャムとは、冬期間結氷する河川で、解氷期に流出した河氷が河道内で閉塞する現象)	令和元年度～令和3年度	—
プロピオン酸ナトリウムを用いた路面凍結防止剤混合散布	冬期道路の路面凍結防止剤として用いられている塩化ナトリウムの一部をプロピオン酸ナトリウムに置き換えて混合散布する手法。	令和元年度～令和3年度	—
小規模河川横断工作物に設置可能な切欠き魚道	小規模河川横断工作物で魚類等の遡上を可能にする、スリットを入れた切欠き魚道。国内ほとんどの堰や床止めなどに、安価で適応が可能。構造上の安全性を十分確保した上で簡易な掘削を行い、より効率的・低コスト・メンテナンスフリーで魚類等の遡上を実現。	令和2年度～令和3年度	—
電流情報診断によるコラム形水中ポンプの状態監視	電流情報診断は、電流は佳を周波数分析し、異常に伴い現れる周波数成分の大きさを監視することで、機器の異常検知を可能にする技術	令和2年度～令和3年度	—

土木研究所が開発した 技術・手法	概要	年度	受賞歴
塩分センサを活用した簡易塩害活用診断技術	硬化コンクリート中の塩化物イオン量を簡易に推定できる塩分センサを活用して、コンクリート構造物の塩害の可能性を調査したり、補修箇所で、塩化物イオンの除去残りを確認したりできる技術。塩分センサと市販されている安価な測定器を組み合わせることで、多量の塩分が含まれている箇所を、現地で、簡易に、短時間で把握可能。	令和3年度	—
プレキャストコンクリートへの再生粗骨材Mの有効利用に係わるガイドライン	従来、塩害地域や凍結防止剤散布地域は標準的な使用範囲に含まれていなかった再生骨材コンクリートMについて、使用に適している製品の範囲を明確化するとともに、再生骨材コンクリートのアルカリ骨材反応抑制対策をより簡便に確認できる方法を提示。	令和3年度	—
除排雪計画支援のための堆雪断面積推計技術	経験に依存せずに除雪作業量や実施時期等の計画立案を支援するため、気象観測値・除排雪回数・道路幅員等から堆雪断面積を推計する技術	令和3年度	—

7. 国際交流の状況

(1) 各国との研究協力協定締結実績（H24～R3）

年度	国名	相手機関名	協定の名称	分野
H24	ロシア	極東連邦大学	研究交流及び協力に関する協定書	—
	インドネシア	公共事業省研究開発庁水資源研究所（PUSAIR）、公共事業省水資源総局水資源計画局（DWRM-DGWR）	インドネシア国マルク州アンボン島ワイエラ川に形成された天然ダムの緊急監視のための技術協力に関する実施協定	天然ダムの緊急監視技術の検証
H25	イラン	イラン水・電力資源開発公社（IWPC）	研究交流および技術協力（覚書）	乾燥および半乾燥地域における水理水文・気象災害管理および統合的水資源管理
	ロシア	国立水文学研究所（SHI）	研究交流及び協力に関する協定	寒冷地における河川工学分野
H26	オランダ	ユネスコ IHE 水関連教育センター	研究と能力開発に関する協体制（覚書）	気候変動を考慮した水災害およびリスクマネジメント
	イラン	都市水管理地域センター（RCUWM）	研究交流および技術協力（覚書）	都市域の水災害及びリスクマネジメント
	フランス	フランス交通・空間計画・開発・ネットワーク科学技術研究所（IFSTTAR）	相互協力に関する実施協定	地盤工学、材料と舗装工学、構造工学
	ドイツ	ドイツ連邦高速道路研究所（BAST）	研究協力協定（覚書）	舗装工学、トンネル工学、施工技術
	中国	山地災害及び環境研究所（IMDE）	土砂災害の研究領域における協力（覚書）	土砂災害
	アメリカ	米国地質調査所	研究交流及び協力に関する協定書	—
	インドネシア	インドネシア公共事業省道路工学研究所（JRE）	研究交流及び協力に関する協定書	—
H27	フィリピン	国土地理資源情報庁（NAMRIA）	標高データの提供及び利用に関する覚書	パンパンガ川流域の標高データ
H28	スイス	スイス連邦材料試験研究所（Empa）	研究協力（覚書）	アスファルト舗装の繰り返し再生と環境側面及び関連分野
	マレーシア	拉曼大学（UTAR）	研究協力及び交流（覚書）	水災害、水資源及び災害管理に関する教育分野
	ベトナム	ベトナム科学技術アカデミー熱帯技術研究所	研究協力協定（覚書）	材料試験手法
	ロシア	極東国立交通大学	研究交流及び協力に関する協定書	—
H29	米国	米国内務省開拓局	土砂輸送とダムの安全に関する分野における技術協力（協議書）	水資源管理
H30	スリランカ	国家建築研究所（NBRO）	水のレジリエンスと災害に関する共同研究（覚書）	水のレジリエンスと災害に関する共同研究
	ロシア	ヤクーツク凍土地域生物問題研究所（IBPC）	研究交流および技術協力（覚書）	国内外で頻発、激甚化する水災害に対するリスクマネジメント支援技術の開発

年度	国名	相手機関名	協定の名称	分野
H30	フランス	GustaveEiffelUniversity (前身：French Institute of Science and Technology for Transport, Development and Networks (IFSTTAR))	研究協力協定 (覚書)	地盤工学、材料、舗装工学、 構造工学
	インドネシア	インドネシア公共事業省 道路工学研究所 (JRE)	研究協定 (覚書)	舗装、トンネル、軟弱地盤、 土工
	スリランカ	灌漑局 (ID)	水のレジリエンスと災害に関 する共同研究 (覚書)	水のレジリエンスと災害に関 する共同研究
R1	米国	コロラド鉱山大学	研究協力 (覚書)	地下空間支保の先端技術
	カナダ	マニトバ大学	研究協力に関する協定書	
R2	ロシア	ヤクーツク凍土地域生物 問題研究所 (IBPC)	共同研究に関する覚書	シベリア地域におけるエネル ギー・水循環の共同研究実施
	国際機関	世界気象機関 (WMO) 世界水パートナーシップ (GWP)	洪水管理連携プログラムに係 わる協定	洪水管理連携プログラム
R3	フィンランド	UNIVERSITY OF OULU	研究協力及び交流協定 (覚書)	インフラBIMシステム、イン フラECOシステム、無人建築 システム、建設機械自動シス テム

(2) 主催・共催国際会議、ワークショップ等の開催状況 (H24～R3)

年度	会議名	開催地	都市名	参加国数	参加者数
H24	寒冷地域の河川および水資源に関するワー クショップ	ロシア	サンクトペテル ブルク	2	10
	日露地盤技術セミナー	日本	札幌	2	30
	日露国際科学技術セミナー「極東の寒冷地及び 地震発生地域における建物及び構造物の建設」	ロシア	ハバロフスク、 ウラジオストク	2	100
	天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR) 耐風・耐震構造専門部会第28回日米橋梁ワー クショップ	アメリカ	ポートランド	2	44
	第7回日韓建設技術ワークショップ	韓国	ソウル	2	46
	第7回 日瑞 (スウェーデン) 道路科学技術ワー クショップ	スウェーデン	ルレオ	2	16
	日中冬期道路交通ワークショップ	日本	帯広	2	44
	3カ国 (日本・インドネシア・ベトナム) 中間 報告ワークショップ	日本	つくば、札幌	3	35
	第6回ICHARMフォローアップセミナー	バングラデシュ	ダッカ	2	25
	第5回斜面安定日韓共同シンポジウム	日本	ソウル	2	34
	国連水と災害に関するハイレベルセッション・ サイドイベント	アメリカ	ニューヨーク	30	100
H25	第4回日印地すべりと災害に関するワー クショップ	インド	デリー ウッタラカント州	2	50
	天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR) 耐風・耐震構造専門部会第44回合同部会	アメリカ	ゲイザースバーグ	2	30
	第6回斜面安定日韓共同シンポジウム	日本	長野	2	90

年度	会議名	開催地	都市名	参加国数	参加者数
H25	天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR) 耐風・耐震構造専門部会第29回日米橋梁ワークショップ	日本	つくば	2	42
	建設技術者の資質向上に関する日露協力セミナー	日本	札幌	2	23
	2013年寒地土木研究所、農村工学研究所 (日本)、および釜慶大学地質環境研究所 (韓国) による国際共同シンポジウム	日本	札幌	2	36
	第7回ICHARMフォローアップセミナー	マレーシア	クアラルンプール	2	10
	日中冬期道路交通ワークショップ	中国	ウルムチ	2	100
H26	泥炭地版に関するセミナー	インドネシア	バンドン	2	100
	第7回斜面安定日韓共同シンポジウム	韓国	高陽	2	100
	第8回日韓建設技術ワークショップ	日本	つくば	2	50
	寒冷地河川に関する日露ワークショップ	ロシア	サンクトペテルブルク	2	20
	デルフトー日本 河川のダイナミクスと形態学に関するセミナーおよび講演	オランダ	デルフト	2	100
	第7回日仏ワークショップ	フランス	パリ	2	24
	日中冬期道路交通ワークショップ	日本	札幌	2	15
	天然資源の開発利用に関する日米会議 (UJNR) 耐風・耐震構造専門部会第30回日米橋梁ワークショップ	米国	ワシントン	2	43
	第8回ICHARMフォローアップセミナー	インドネシア	ジャカルタ	2	23
	第8回日韓共同シンポジウム	日本	つくば	2	34
	日尼トンネルセミナー	インドネシア	ジャカルタ	2	15
「国際シンポジウム-増え続ける水災害を生きる世界の人々と共に-」	日本	東京	3	190	
H27	日中冬期道路交通ワークショップ	中国	錫林浩特市	2	100
	地下環境における調査と評価技術に関する日韓共同シンポジウム	韓国	釜山市	2	50
	泥炭地盤に関するワークショップ	インドネシア	バンドン	2	15
	第9回ICHARMフォローアップセミナー	日本	東京	9	9
	第7回世界水フォーラム (WWF) ・「強靱化と防災のためのリスク・不確実性モニタリング最終セッション」	韓国	大邱	—	70
	2016アジア水循環シンポジウム 「ICHARM10年設立記念セッション」	日本	東京	12	170
H28	第9回日韓建設技術ワークショップ	韓国	ソウル	2	37
	第10回ICHARMフォローアップセミナー	フィリピン	マニラ パンパンガ州	2	27
	山岳トンネル補助工法ガイドラインに関するワークショップ	インドネシア	ジャカルタ	2	16
	日中冬期道路交通ワークショップ	日本	札幌	2	37
	第22回ユネスコ IHP政府間理事会における国際洪水イニシアチブ (IFI) のサイドイベント	フランス	パリ	10	70
	第9回GEOSSアジア太平洋シンポジウム・サイドイベント	日本	東京	6	53

年度	会議名	開催地	都市名	参加国数	参加者数
H28	フィリピン国「IFI Coordinating Meeting in Philippines」の開催	フィリピン	マニラ	2	14
H29	第10回日韓共同シンポジウム	日本	宇都宮	2	36
	日中冬期道路交通ワークショップ	中国	吉林	2	50
	第11回ICHARMフォローアップセミナー	ミャンマー	ヤンゴン	2	23
	スイス連邦材料試験研究所（Empa）との研究協力覚書に基づくワークショップ等の開催	日本	つくば	2	35
	パキスタン国IFIプラットフォーム設立に関するワークショップ	パキスタン	イスラマバード	2	30
	ミャンマー国IFI連携に関するハイレベル諮問会議	ミャンマー	ネピトー	2	20
	フィリピン国第二回IFIプラットフォーム全体会合	フィリピン	パサイ	2	19
	スリランカ国IFI「水と災害プラットフォームに関する会議」	スリランカ	コロンボ	2	30
	第10回GEOSSアジア太平洋シンポジウムにおけるアジア水循環イニシアティブ（AWCI）セッション	ベトナム	ハノイ	3	20
	ミャンマー国第二回IFI連携に関するハイレベル諮問会議	ミャンマー	ネピトー	2	30
H30	世界防災フォーラム・テクニカルセッション「水と災害に関するプラットフォーム—ICT、経済、コミュニティ、ダイナミクス—」	日本	仙台	5	70
	第3回アジア太平洋水サミット・セッション「気候変動下の水と災害—山岳から島嶼まで—」	ミャンマー	ヤンゴン	7	100
	スリランカ国第2回IFIプラットフォーム会合	スリランカ	コロンボ	2	38
	ユネスコIHP政府間理事会サイドイベント「水のレジリエンスと災害に関するプラットフォーム」	フランス	パリ	6	50
	第11回GEOSSアジア水循環イニシアティブセッション（AWCI）	日本	京都	4	50
	フィリピン国第3回IFIプラットフォーム全体会議	フィリピン	ケソン	6	78
	スリランカ国第3回IFIプラットフォーム会合	スリランカ	コロンボ	2	40
	第11回日韓共同シンポジウム	韓国	ソウル	2	64
	第12回日韓共同シンポジウム	日本	高松	2	32
	第10回日韓建設技術ワークショップ	日本	つくば	2	29
H30	第12回ICHARMフォローアップセミナー	ネパール	カトマンズ	2	25
	革新的な橋の設計と維持に関する日米橋梁ワークショップ～FHWA-NILIM橋梁技術協定およびUJNR作業部会G	米国	ロサンゼルス	2	43
	建設機械の遠隔操縦・自動運転およびインフラBIMに関するワークショップ	フィンランド	オウル	2	14
	日尼トンネルセミナー	インドネシア	バンドン	2	100
	寒地道路連続セミナー「自動運転技術の活用による道路インフラと車両の協調」	日本	札幌	2	130
	日中冬期道路交通ワークショップ	日本	札幌	2	21

年度	会議名	開催地	都市名	参加国数	参加者数
R1	第13回ICHARMフォローアップセミナー	スリランカ	コロンボ	2	41
	日中冬期道路交通ワークショップ	中国	瀋陽	2	80
	建設機械の遠隔操縦・自動運転およびインフラBIMに関するワークショップ	日本	札幌	2	41
	建設機械の遠隔操縦・自動運転およびインフラBIMに関するワークショップ	日本	つくば	2	16
	第8回アジア土木技術国際会議（CECAR8）におけるICHARMテクニカルセッション「水と災害—気候変動下での強靱な社会づくり—」	日本	池袋	5	50
	ユネスコ国際水会議「水と災害のパネル」	フランス	パリ	9	70
	インドネシア国第一回IFIプラットフォーム会議	インドネシア	ジャカルタ	2	24
	フィリピン国ダバオ市気候変動に関するオリエンテーション	フィリピン	ダバオ	2	46
	第14回AOGEOシンポジウム分科会アジア水循環イニシアティブセッション（AWCI）	オーストラリア	キャンベラ	10	34
	世界防災フォーラム2019テクニカルセッション「水のレジリエンスと災害に関するプラットフォームに対する気象・水文・防災からの貢献」	日本	仙台	4	70
	気候変動下における水関連災害へのレジリエンスに関する政策対話	日本	東京	6	43
	スリランカ国第4回IFI水のレジリエンスと災害に関するプラットフォーム会議	スリランカ	コロンボ	2	57
インドネシア国ソロ川気候変動オリエンテーションセミナー	インドネシア	スラカルタ	2	50	
R2	建設機械の遠隔操縦・自動運転およびインフラBIMに関するワークショップ	フィンランド	タンペレ	2	9
	西アフリカにおける気候変動を考慮した水災害軽減のためのプラットフォーム（WADiRE-Africa）プロジェクトeラーニング	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	11	288
	第13回AOGEOシンポジウム分科会アジア水循環イニシアティブ（AWCI）セッション	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	4	60
R3	第14回ICHARMフォローアップセミナー	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	37	86
	日米橋梁ワークショップ	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	2	47
	フィリピン国ダバオ市eラーニング&ワークショップ	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	2	50
	第5回国連水と災害に関する特別テーマ会合・科学技術パネル	日本 （Web開催）	東京 （Web開催）	—	160
	フィリピン共和国HyDEPP-SATREPSキックオフ会議	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	2	76
	フィリピン共和国HyDEPP-SATREPS eラーニング	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	2	98
	インドネシア国eラーニング&ワークショップ	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	2	73
第14回AOGEOシンポジウム分科会アジア水循環イニシアティブ（AWCI）セッション	日本 （Web開催）	つくば （Web開催）	3	50	

(3) JICA 課題別研修・世界各国からの研修生受け入れ実績 (H24～R3)

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H24	国際地震工学研修 (2011-2012津波コース)	講義	水災害研究グループ
	平成24年度JICAケニア国別研修「道路維持管理」コース	講義 舗装走行実験場 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	舗装チーム
	平成24年度集団研修「開発途上国において導入、あるいは応用・開発可能な建設技術」コース	講義	橋梁構造研究グループ
	平成24年度集団研修「開発途上国において導入、あるいは応用・開発可能な建設技術」コース	講義 建設材料研究施設 舗装走行実験場 部材耐震強度実験施設	橋梁構造研究グループ 舗装チーム 材料資源研究グループ
	平成23年度JICA研修「非破壊検査を中心としたライフライン施設の保安全管理技術」コース	講義 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ
	2011-2012「国際地震工学研修」個人研修	講義	橋梁構造研究グループ
	平成24年度 (課題別研修)「火山学・総合土砂災害対策」コース	講義	地すべりチーム 火山・土石流チーム 土砂管理研究グループ長
		雪崩・地すべり研究センター	雪崩・地すべり研究センター
	国際地震工学研修 (2011-2012地震工学コース)	講義	水工研究グループ
	JICA集団研修「環境地図(地球地図)作成」コース	講義	水災害研究グループ
	中国耐震建築コース2012	講義	橋梁構造研究グループ
	中国・耐震建築人材プロジェクト、研修プログラムにおける現場見学	遠心力载荷実験施設 構造力学実験施設 部材耐震強度実験施設	土質・振動チーム 橋梁構造研究グループ
	平成24年度(国別研修)フィリピン共和国「道路維持管理」研修	講義 土工管理実験場 舗装走行実験場	施工チーム、舗装チーム
	平成24年度JICAコンゴ民主共和国国別研修「マタデイ橋維持管理能力向上プロジェクト橋梁点検技術」コース	講義	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	平成24年度地域別研修「アジア地域 水災害被害軽減に向けた対策」コース	講義 ダム水理実験施設 流速計検定施設 下館河川事務所管内 遠心力载荷実験施設	水理チーム 土質・振動チーム 研究企画課
	ラオス国道維持管理能力強化プロジェクト第一回本邦研修	講義 舗装走行実験場	研究企画課 舗装チーム
	平成24年度(国別研修)中華人民共和国「橋梁維持管理体制」研修	講義 臨床研究用撤去部材保管施設 構造力学実験施設	橋梁構造研究グループ
	平成24年度インドネシア国別研修「トンネル計画・設計・施工」コース研修	講義 構造力学実験施設 実大トンネル実験施設	トンネルチーム

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H24	平成24年度集団研修「洪水関連災害防災専門家育成」コース	流速計検定施設 ダム水理実験施設	水理チーム
		講義	水災害・リスクマネジメント国際センター長
	平成24年度集団研修「社会基盤整備における事業管理」コース	土研紹介	研究企画課
		建設材料研究施設 土工管理実験場 部材耐震強度実験施設	施工チーム 橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	平成24年度JICA集団研修「橋梁総合」コース	講義	舗装チーム 橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	平成24年度インドネシア国別研修「脆弱性評価」コース	講義	水災害研究グループ
	平成24年度集団研修「地域土木行政」コース	講義 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設 舗装走行実験場	舗装チーム 橋梁構造研究グループ
	平成24年度（国別研修）「(ベトナム) 建設・建築工物品質確保研修」	講義 舗装走行実験場 ダム水理実験施設 構造物実験施設	舗装チーム 橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ 水理チーム
	平成24年度集団研修「道路行政」	講義 舗装走行実験場	トンネルチーム 舗装チーム
	国際地震工学研修2012-2013「地震工学」コース	舗装走行実験場 部材耐震強度実験施設 構造物実験施設 遠心力载荷実験施設	舗装チーム 橋梁構造研究グループ 土質振動チーム
	平成24年度（国別研修）モーリシャス国「地すべり管理」	講義	地すべりチーム
	平成24年度（国別研修）エチオピア国「地すべり調査・モニタリング」	講義	地質チーム
	平成24年度ベトナム社会主義共和国国別研修「道路維持管理」	講義 材料構造共同実験棟3F (材料試験機器) 材料構造共同実験棟1F (混合物試験機器) 路面騒音実験施設 FWD検定施設 繰り返し载荷試験施設 舗装走行実験場	舗装チーム
	国際地震工学研修2012-2013「地震工学」コース	講義	土質・振動チーム
	平成24年度国別研修（タイ）「河川情報システム」	講義	水災害研究グループ
	国際地震工学研修2012-2013「地震工学」コース	講義	水工構造物
平成24年度「ミャンマー国建設省職員 橋梁維持管理研修」	土研紹介	研究企画課	
	構造物実験施設 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ	

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H25	国際地震工学研修（2012-2013コース）（津波コース）	講義	水災害研究グループ
	平成25年度（国別研修）インドネシア共和国「トンネル計画・設計・施工」	講義（国総研） 構造力学実験施設 実大トンネル実験施設 （国総研） 土研ICHARM講堂	トンネルチーム
	国際地震工学研修（2012-2013地震工学コース）	講義	橋梁構造研究グループ
	平成25年度（国別研修）「大規模地震被害緩和のための橋梁改善研修」	講義 遠心力載荷実験施設 構造物実験施設 部材耐震強度実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ
	クロアチア土砂・洪水災害軽減プロジェクト（科学技術協力）	講義 土石流発生装置 ダム水理実験施設 流速計検定施設	水災害研究グループ 火山・土石流チーム 水理チーム
	平成25年度JICAコンゴ民主共和国別研修「マタディ橋維持管理能力向上プロジェクト橋梁点検技術」コース	講義	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	平成25年度地域別研修「アジア地域水災害被害の軽減に向けた対策」コース	講義 筑西市 ダム水理実験施設 流速計検定施設	水災害研究グループ 水理チーム
	平成25年度（国別研修）タイ「橋梁維持管理研修」	講義 構造物実験施設 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	水災害研究グループ 橋梁構造研究グループ
	平成24年度有償勘定研修「非破壊検査を中心としたライフライン施設の保全管理技術」	講義 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ
	平成25年（国別研修）ヨルダン「ダム堆砂対策」	講義（土木研究所）	地すべりチーム 水理チーム 水災害研究グループ
	タイ国別研修「タイ防災研修（総合防災コース）」	講義（土木研究所）	水災害研究グループ
	平成25年度フィリピン国別研修「橋梁維持管理技術及び日常維持管理技術」コース	講義 構造物実験施設 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ
	平成25年度「エジプト国／橋梁維持管理能力向上プロジェクト」	講義 構造物実験施設 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ
	平成25年度国別研修エチオピア「地すべり対策工」および平成25年度国別研修モーリシャス「地すべり管理」	講義	地すべりチーム 地質チーム

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H25		土研紹介	研究企画課
	平成25年度（国別研修）ラオス「道路維持管理能力強化プロジェクト」	舗装走行実験場 構造力学実験施設（輪荷重走行試験機） 臨床研究用撤去部材保管施設	舗装チーム 橋梁構造研究グループ
	平成25年度集団研修「建設機械整備及び建設施工に関する理論的知識及び実務技術の習得」コース	講義	先端技術チーム
	平成25年度（国別研修）インド「高速道路運営維持管理」	講義	舗装チーム
	JICA集団研修「地域土木行政コース」	講義 構造力学実験施設（輪荷重走行試験機） 臨床研究用撤去部材保管施設 舗装走行実験場	舗装チーム 橋梁構造研究グループ
	平成25年度JICA集団研修「橋梁総合」コース	講義	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	平成25年度（国別研修）ミャンマー国災害多発地域における道路技術改善プロジェクト	講義 舗装走行実験場	施工チーム、舗装チーム
	平成25年度（国別研修）ベトナム国「建設工事に関わる非破壊検査技術研修」	講義（土木研究所）	材料資源研究グループ
	JICA集団研修「社会基盤整備における事業管理コース」	土研紹介 講義 建設材料実験施設 土工管理実験場 部材耐震強度実験施設	研究企画課 橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ 施工チーム
	ベトナム国「インフラ工事事質確保能力向上」研修	講義 舗装走行実験場 ダム水理実験施設 構造物実験施設	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ 水理チーム、舗装チーム
	平成25年度（国別研修）エルサルバドル「河川・都市排水防災管理コース」	講義	水災害研究グループ
	平成25年度（集団研修）「道路行政」	講義 舗装走行実験場	舗装チーム トンネルチーム
	平成25年度クウェート行政官人材育成事業「アスファルト舗装技術向上研修」	講義	舗装チーム
	平成25年度「災害管理衛星情報活用能力向上支援プロジェクト」	講義	水災害研究グループ
	平成25年度（ブラジル）「自然災害リスク管理」及び「防災総合システム本邦研修」	講義	火山・土石流チーム 地すべりチーム
	インドネシア国公共事業省ヘルマント副大臣の来所及び第12回日尼共同ワークショップ	講義 材料構造共同実験棟 アスブトン実験施設	国土技術政策総合研究所 舗装チーム

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H26	平成26年度（国別研修）バングラディッシュ人民共和国「橋梁設計・維持管理研修」	講義	材料資源研究グループ
	フィリピン国FRIMP（Flood Risk Management Project）本邦研修	講義 実験施設	水災害研究グループ 国土技術政策総合研究所
	2014年度国別研修（ブラジル）「統合防災」コースに係る研修	講義	火山・土石流チーム 地すべりチーム
	2014年度課題別研修「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策」	講義（JICA東京）	地質チーム 土質・振動チーム
	平成26年度ネパール国「タンコット地区道路整備にかかる情報収集・確認調査」	講義	トンネルチーム
	平成26年度地域別研修「アジア地域水災害被害の軽減に向けた対策」	講義 常総市 ダム水理実験施設 流速計検定施設	水災害研究グループ 水理チーム
	2014年度コンゴ民主共和国マタディ橋維持管理能力向上プロジェクト本邦研修「橋梁補修維持」	講義 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	2014年度フィリピン国別研修「特殊橋梁点検」	講義 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ
	平成26年度（国別研修）エチオピア「地すべり調査・モニタリング」	講義	地すべりチーム 地質チーム
	平成26年度課題別研修「地域土木行政」	講義 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設 舗装走行実験場	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ 舗装チーム
	平成26年度（課題別研修）「土砂災害防止マネージメント（豪雨、地震、火山噴火起因）」	講義	火山・土石流チーム 地すべりチーム 雪崩・地すべり研究センター
	2014年度課題別研修「橋梁総合」	講義	橋梁構造研究グループ
	平成26年度ミャンマー国別研修「災害多発地域における道路技術改善プロジェクト」	講義 試走路等 遠心力载荷実験施設	国土技術政策総合研究所 土質・振動チーム
	2014年度課題別研修「気候変動への適応」	講義	水災害研究グループ
	2014年度幹線道路の維持管理（B）	講義	地質チーム
	「三次元大型振動台」の見学及び施設についての情報収集	振動実験施設	土質・振動チーム
	技術協力プロジェクト「橋梁維持管理能力向上プロジェクト」	講義 基礎特殊実験施設 構造物実験施設 構造力学実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	橋梁構造研究グループ
	平成26年度集団研修「社会基盤整備における事業管理」	講義 建設材料研究施設 土工管理実験場 部材耐震強度実験施設	施工チーム 橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	2014年度国別研修（ブラジル）「リスク評価・マッピング、都市拡張計画及び予報・早期警報」	講義	火山・土石流チーム

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H26	平成26年度「災害管理衛星情報活用能力向上支援プロジェクト」	講義	水災害研究グループ
	平成26年度JICA集団研修「道路行政」	講義 舗装走行実験場	舗装チーム トンネルチーム
	フィリピン国「マニラ首都圏主要橋梁耐震補強事業」準備調査にて実施する本邦招聘プログラム	講義 臨床研究用撤去部材保管施設 振動実験施設	橋梁構造研究グループ
	2014年度（アフガニスタン）「第1回水文気象情報管理研修（高官向け）」	講義	水災害研究グループ
	JICA民間提案型普及実証事業	施設見学	寒地構造チーム 耐寒材料チーム 水利基盤チーム
	JICA国別研修「キルギス国・モンゴル国 橋梁維持管理能力向上プログラム」	講義 施設見学	寒地道路保全チーム
	JICA課題別研修「都市内道路の維持管理」	施設見学	耐寒材料チーム 寒地道路保全 寒地交通チーム
	JICA課題別研修「地域土木行政」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム 寒地河川チーム
	JICA課題別研修「道路維持管理」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム 耐寒材料チーム 寒地道路保全チーム 寒地交通チーム 雪氷チーム 寒地機械技術チーム
	JICA草の根協力事業「北海道の舗装の設計手法と維持管理」	講義 施設見学	寒地構造チーム 耐寒材料チーム 寒地道路保全チーム
	タイ運輸通信省	施設見学	寒地構造チーム 防災地質チーム 耐寒材料チーム 寒地道路保全チーム
	ROADERS Workshop 2015 in Sapporo	施設見学	寒地構造チーム 耐寒材料チーム 寒地道路保全チーム 寒地河川チーム
H27	2015年度国別研修（スリランカ）「土砂災害対策技術」	講義	地すべりチーム
	2015年度国別研修（アルメニア）「地すべり災害管理能力の向上」	講義	地すべりチーム
	2015年度「ブータン国氷河湖決壊洪水を含む洪水予警報能力向上プロジェクト/カウンターパート技術研修」	講義	水災害研究グループ
	2015年度課題別研修「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策（A）」	講義	地質チーム 土質・振動チーム
	2015年度国別研修「インドネシア ダウンスケーリングと水文流出解析による気候変動の影響評価3」	講義	水災害研究グループ

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H27	2015年度国別研修（ブラジル）「リスク評価・マッピング、都市計画」	講義	火山・土石流チーム 地すべりチーム 地質チーム
	2015年度国別研修（アフガニスタン）「水文気象情報管理研修（実務者向け）」	講義 ダム水理実験施設	水災害研究グループ 水理チーム
	2015年度国別研修「ブータン道路斜面防災研修」	講義	地すべりチーム 地質チーム
	2015年度課題別研修「地域土木行政」	講義 舗装走行実験場 臨床研究用撤去部材保管施設 構造物実験施設（30MN） 構造力学実験施設（輪荷重）	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ 舗装チーム
	2015年度国別研修「ザンビア橋梁点検・補修」	講義 臨床研究用撤去部材保管施設 構造物実験施設（30MN） 構造力学実験施設（輪荷重）	材料資源研究グループ
	2015年度課題別研修「橋梁総合」	講義	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	2015年度課題別研修「建設機械整備及び建設施工技術」	講義 舗装走行実験場 ダム水理実験施設 構造力学実験施設（輪荷重） 構造物実験施設（30MN）	先端技術チーム 舗装チーム 水理チーム
	2015年度JICA課題別研修「気候変動への適応」	講義	水災害研究グループ
	2015年度課題別研修「土砂災害防止マネジメント」（豪雨、地震、火山噴火起因）	講義	地質チーム 火山・土石流チーム 地すべりチーム
	2015年度課題別研修「国家測量事業計画・管理」	講義	水災害研究グループ
	2015年度課題別研修「社会基盤整備における事業管理」	講義 建設材料研究施設 舗装走行実験場 土工管理実験場	研究企画課 材料資源研究グループ 舗装チーム 施工チーム
	2015年度国別研修ブラジル「実務者研修（予防・復旧計画/土砂災害予警報）」	講義	地質チーム 火山・土石流チーム 地すべりチーム
	2015年度課題別研修「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策（B）」	講義	水災害研究グループ
	2015年度国別研修（コロンビア）「洪水リスク管理能力強化」研修	講義	水災害研究グループ
平成27年度課題別研修「道路行政」	舗装走行実験場 構造物実験施設（30MN） 構造力学実験施設（輪荷重） 臨床研究用撤去部材保管施設	舗装チーム 橋梁構造研究グループ	

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H27	インドネシア公共事業・国民住宅省水資源総局長他視察	ダム水理実験施設 講義	水理チーム
	エクアドル国際大学マルセロ・フェルナンデス総長他による木谷所長への表敬について	講義	水災害研究グループ
	2015年度JICA課題別研修「地震学・耐震工学・津波防災」	資料館 振動実験施設 構造物実験施設(30MN) 遠心力载荷実験施設	火山・土石流チーム 土質・振動チーム
	「チリ国橋梁耐震設計基準改定」にかかるチリ公共事業省技官招へい	国総研ビデオルーム 構造物実験施設(30MN) 振動実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設 構造力学実験施設(輪荷重)	研究企画課 土質・振動チーム 橋梁構造研究グループ
	JICA課題別研修「中央アジア・コーカサス地域幹線道路沿線地域開発研修」	講義	地域景観ユニット
	JICA国別研修「ブータン国 道路斜面防災」	講義	寒地構造チーム 防災地質チーム
	JICA草の根協力事業「北海道の舗装の設計手法と維持管理」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム 耐寒材料チーム 寒地道路保全チーム
	JICA課題別研修「地域土木行政コース」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム 寒地道路保全チーム
	JICA課題別研修「道路維持管理」	講義 施設見学	雪氷チーム 寒地機械技術チーム
	北海道大学の世界展開力強化事業(ロシア)研修	施設見学	寒地構造チーム 寒地道路保全チーム 寒地河川チーム 寒地交通チーム
中国交通運輸部公路科学研究院	講義	寒地交通チーム 雪氷チーム	
韓国海洋科学技術院	施設見学	寒冷沿岸域チーム	
H28	2016年度(国別研修)バングラデシュ人民共和国「戦略的橋梁維持管理研修」	理事長室 特別会議室 講義 臨床研究用撤去部材保管施設 構造力学実験施設(輪荷重走行試験機) 構造物実験施設(30MN)	研究企画課 橋梁構造研究グループ
	2016年度(国別研修)「ザンビア橋梁維持管理」に係る研修	講義 臨床研究用撤去部材保管施設 構造力学実験施設(輪荷重走行試験機) 構造物実験施設(30MN)	橋梁構造研究グループ
	2016年度国別研修(アルメニア)「地すべり災害管理能力の向上」	講義	土砂管理研究グループ

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H28	2016年度課題別研修「水災害被害の軽減に向けた対策」	講義 土浦市 ダム水理実験施設 流速計検定施設	水災害研究グループ 水理チーム
	2016年度課題別研修「インフラ(河川・道路・港湾)における災害対策(A)」	講義	地質チーム 水災害研究グループ
	技術プロジェクト「ベトナム国下水道計画・実施能力強化支援プロジェクト」	特殊実験棟 水質水文共同実験施設	材料資源研究グループ
	アフガニスタン水文気象情報管理研修(実務者向けグループA)	講義 流速計検定施設	水文チーム 水災害研究グループ
	2016年度課題別研修「橋梁総合」	講義	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	2016年度課題別研修「建設機械整備及び建設施工技術」	舗装走行実験場 ダム水理実験施設 構造力学実験施設(輪荷重走行試験機) 構造物実験施設(30MN) 建設機械屋外実験施設 講義	舗装チーム 水理チーム 橋梁構造研究グループ 先端技術チーム
	2016年度課題別研修「気候変動への適応」	講義	水災害研究グループ
	2016年度課題別研修「国家測量事業計画・管理」	講義	水災害研究グループ
	2016年度国別研修(コロンビア)「洪水リスク管理能力強化」	講義	水災害研究グループ
	2016年度(課題別研修)土砂災害防止マネジメント(豪雨、地震、火山噴火起因)	講義	地すべりチーム 火山・土石流チーム 地質チーム
	2016年度課題別研修「社会基盤整備における事業管理」に係る研修	講義 舗装走行実験場 土工管理実験場 建設材料研究施設	研究企画課 材料資源研究グループ 舗装チーム 施工技術チーム
	2016年度課題別研修「道路維持管理(C)」	舗装走行実験場 講義	舗装チーム
	2016年度課題別研修「道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質向上」(フィリピン)	講義 臨床研究用撤去部材保管施設 構造力学実験施設(輪荷重走行試験機) 舗装走行実験場	舗装チーム 橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	2016年度課題別研修「インフラ(河川・道路・港湾)における災害対策(B)コース	講義	地質チーム 水災害研究グループ
	2016年度(国別研修)アルメニア「地すべり災害管理能力向上(2)」研修	講義	地すべりチーム
	平成28年度課題別研修「道路行政」	舗装走行実験場 構造物実験施設(30MN) 講義	舗装チーム 橋梁構造研究グループ
	2016年度「都市内道路整備(C)」	講義	地質チーム
	「チリ国橋梁耐震設計基準改定」にかかるチリ公共事業省技官来日	講義	耐震研究監 橋梁構造研究グループ
	JICA国別研修「キルギス国 道路防災対応能力強化プロジェクト」	講義	防災地質チーム 雪氷チーム

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H28	JICA草の根技術協力事業「寒冷地における道路工事の品質確保プロジェクト」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム 耐寒材料チーム 寒地交通チーム
	JICA草の根技術協力事業「寒冷地における道路工事の品質確保プロジェクト」	講義 施設見学	寒地構造チーム 耐寒材料チーム 寒地交通チーム
	JICA課題別研修「洪水防災」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒冷沿岸域チーム 寒地交通チーム 雪氷チーム
	JICA国別研修「モザンビーク国 モバイルマッピングシステム・システムを活用した適切な道路維持管理手法の導入」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒地道路保全チーム 寒地交通チーム
	ソウル大学	施設見学	寒地構造チーム 耐寒材料チーム
	仁川大学	施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム
	PAREサマースクールプログラム（北海道大学 国際部 国際交流課）	講義 施設見学	寒地地盤チーム 寒地河川チーム 寒冷沿岸域チーム
H29	スリランカ国「防災セクター情報収集・確認調査」に係る本邦招聘	講義	地質チーム
	ザンビア国橋梁維持管理能力向上プロジェクト（技術協力プロジェクト）～橋梁維持管理技術研修～	講義 臨床研究用撤去部材保管施設 構造力学実験施設（輪荷重走行試験機） 構造物実験施設（30MN）	橋梁構造研究グループ
	平成29年度（国別研修）「スリランカ土砂災害対策」	講義	地すべりチーム 地質チーム
	2017年度（国別研修）インド「持続可能な国道開発及び運営維持管理」	講義 構造力学実験施設（トンネル覆工載荷装置） 遠心力載荷実験施設	地質チーム 地すべりチーム トンネルチーム 土質・振動チーム
	2017年度課題別研修「水災害被害の軽減に向けた対策」	流速計検定施設 水理実験施設 遠心力載荷実験施設	水文チーム 水理チーム 土質・振動チーム
	タイ国「チャオプラヤ川流域総合洪水管理計画における外郭環状道路放水路に関する情報収集・確認調査」	講義 遠心力載荷実験施設	土質・振動
	中国広西チワン族自治区都市のインフラ能力向上研修団施設見学	舗装走行実験場 臨床研究用撤去部材保管施設 遠心力載荷実験施設	舗装チーム 橋梁構造研究グループ 土質・振動チーム
	韓国建設技術研究院（KICT）来訪	講義 部材耐震強度実験施設	橋梁構造研究グループ
	中米地域（メキシコ合衆国、ホンジュラス共和国、ニカラグア共和国）「質の高いインフラ導入に係る情報収集・確認調査」に係る本邦招へい	講義 舗装走行実験場	舗装チーム
	活動紹介ならびに施設見学	講義 水理実験施設	水災害研究グループ 水理チーム

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H29	イラン国テヘラン市代表団の土木研究所施設見学	構造力学実験施設（トンネル覆工載荷装置） 部材耐震強度実験施設 遠心力載荷実験施設	トンネルチーム 土質・振動チーム
	2017年度「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策（A）」コース	講義	地質チーム 水災害研究グループ
	2017年度課題別研修「橋梁総合」	講義	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	2017年度国別研修「道路・橋梁の建設・維持管理に係る品質管理向上プロジェクト」（フィリピン）	講義 舗装走行実験場 臨床研究用撤去部材保管施設 盛土実験施設	舗装チーム 土質・振動チーム
	2017年度課題別研修「都市内道路整備（B）」	講義	地質チーム
	2017年度国別研修（ケニア）「道路維持管理（グループA）」	講義 構造物実験施設（30MN）	橋梁構造研究グループ
	2017年度課題別研修「国家測量事業計画・管理」コースに係る講義依頼について	講義	水災害研究グループ
	2017年度（課題別研修）「下水道・都市排水マネジメント」	講義	材料資源研究グループ
	2017年度課題別研修「社会基盤整備における事業管理」	講義 水理実験施設 臨床研究用撤去部材保管施設	水理チーム 橋梁構造研究グループ 研究企画課
	2017課題別研修「土砂災害防止マネジメント（豪雨、地震、火山噴火起因）」	講義	地すべりチーム 地質チーム 火山・土石流チーム
	中国寧波市城市洪水排水協会研究団表敬訪問	講義	材料資源研究グループ 水質チーム
	パキスタン国国道公社長官の本邦招聘	理事長室 舗装走行実験場 構造力学実験施設（トンネル覆工載荷装置） 構造力学実験施設（輪荷重走行試験機） 盛土実験施設	研究企画課 舗装チーム トンネルチーム 土質・振動チーム
	2017年度「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策（B）」コース	講義	水災害研究グループ 地質
	2017年度課題別研修「道路行政」	舗装走行実験場 撤去部材保管施設 構造力学実験施設（輪荷重走行試験機） 構造物実験施設（30MN）	舗装 橋梁構造研究グループ 施工技術チーム
	2017年度課題別研修「道路維持管理（C）」	講義	舗装チーム
	WIS Study Visit	講義 河川水理模型実験施設	水災害研究グループ 水理チーム
	国際地震工学研修生（地震工学コース）	構造力学実験施設（輪荷重走行試験機） 部材耐震強度実験施設 撤去部材保管施設 三次元大型振動台	橋梁構造研究グループ 土質・振動チーム

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H29	JICA国別研修「キルギス国 道路防災対応能力強化プロジェクト」	講義	防災地質チーム 雪氷チーム
	瀋陽農業大学	講義 施設見学	資源保全チーム 水利基盤チーム
	北大国際連携機構 国際交流課	施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム 寒地河川チーム
	韓国地質資源研究院	施設見学	寒地構造チーム 寒地道路保全チーム 寒地河川チーム
H30	ダバオバイパス建設事業本邦トンネル視察ツアー	—	トンネルチーム
	インドネシア防衛大学校施設見学	講義	水災害研究グループ
	JICA研修コンゴ道路管理能力強化プロジェクト	講義 橋梁撤去部材 構造物実験施設 (30MN)	橋梁構造研究グループ
	JICA：水災害被害の軽減に向けた対策	流速計検定施設 大型動的遠心力裁荷試験装置 水理実験施設	水文チーム 水理チーム 土質チーム・振動
	JICA：2018年度課題別研修「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策（A）」コース	講義 舗装走行実験場 水理実験施設	水理チーム 地質チーム 水災害研究グループ
	韓国釜山施設公園来訪	講義 水理実験施設	水理チーム 先端技術チーム 国土技術政策総合研究所
	パキスタン国土砂災害にかかる情報収集・確認調査本邦招聘	講義（土木研究所）	地すべりチーム 地質チーム
	2018年度課題別研修「都市内道路整備（A）」コース	講義（JICA東京）	地質チーム
	JICA研修フィリピン道路・橋梁の維持管理に係る品質管理向上	舗装走行実験場 盛り土実験施設 撤去部材保管施設 輪荷重走行試験機	舗装チーム 材料資源研究グループ 土質・振動チーム 橋梁構造研究グループ
	JICA課題別研修「橋梁総合」	講義	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	2018年度課題別研修「都市内道路整備（B）」コース	講義	地質チーム
	JICAインド研修	講義	地質チーム 地すべりチーム トンネルチーム
	2018年度課題別研修「道路維持管理（C）」	試験走路 舗装走行実験場	舗装チーム
	2018年度課題別研修「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策（A）」コース	講義 舗装走行実験場 水理実験施設	地質チーム 水理チーム 水災害研究グループ 研究企画課
	2018年度課題別研修「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策（B）」コース	講義	水災害研究グループ 地質チーム
	JICA研修「社会基盤整備における事業管理」	舗装走行実験場 水理実験施設 橋梁撤去部材保管施設	舗装チーム、水理チーム 橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H30	JICA研修「道路行政研修」	舗装走行実験場 (試験走路) 橋梁撤去部材保管施設 構造物実験施設 構造力学実験施設	舗装チーム 橋梁構造研究グループ 国土技術政策総合研究所
	JICA国別研修「タジキスタン国 道路防災コース」	講義 施設見学	寒地構造チーム 防災地質チーム
	JICAコース研修「道路行政のインフラマネジメントシステム」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム 防災地質チーム 寒地道路保全チーム
	JICA国別研修「キルギス・タジキスタン国 JICA橋梁コース」	講義 施設見学	寒地構造チーム 耐寒材料チーム
	極東ロシアOJT研修(外務省(日本センター))	講義・施設見学、 札幌市近郊の現場視察	寒地交通チーム
	カザフスタン・アルメニア企業団	施設見学	寒地構造チーム 寒地地盤チーム 寒地機械技術チーム
H31 (R1)	地方道路の維持管理手法と災害復旧のあり方	講義 遠心力載荷実験施設	地すべりチーム 土質・振動チーム
	JICA研修「フィリピン国ダバオ市治水対策マスタープラン策定プロジェクト」	講義	水災害研究グループ
	課題別研修「水災害被害の軽減に向けた対策」	流速計検定施設 遠心力載荷実験施設 撤去橋梁部材	橋梁構造研究グループ
	2019年度課題別研修「都市内道路整備(A)」	講義	地質チーム
	洪水災害、土砂災害関連	機械施工屋内実験施設 水理実験施設	火山・土石流チーム 水理チーム
	「持続可能な山岳道路開発のための能力向上プロジェクト」	講義	トンネルチーム 地すべりチーム
	2019年度課題別研修「都市内道路整備(B)」	講義	地質チーム
	ブータン国道路斜面对策工能力強化プロジェクト 本邦研修	講義	地質チーム 土砂管理研究グループ
	JICA課題別研修「橋梁総合」	講義	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	「災害管理および災害リスク削減における市民保護・民間防衛活動における日本のベストプラクティス」研修	講義	地すべりチーム
	モンゴルの気候条件に適した道路舗装技術能力向上に係る本邦研修(第1回)	講義 舗装走行実験場	舗装チーム
	中国「斜面崩壊・土砂災害対策研究開発」	講義	地すべりチーム
	JICA研修「社会基盤整備における事業管理」	講義 臨床研究用撤去部材保管施設 舗装走行実験場 水理実験施設	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ 舗装チーム 水理チーム
	JICA課題別研修「道路維持管理(C)」	講義 試験走路 舗装走行実験場 構造物実験施設 撤去部材保管施設	国土技術政策総合研究所 橋梁研究室 舗装チーム 橋梁構造研究グループ

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
H31 (R1)	2019年度課題別研修「インフラ（河川・道路・港湾）における災害対策	講義	地質チーム 水理チーム 水災害研究グループ
	「災害管理および災害リスク削減における市民保護・民間防衛活動における日本のベストプラクティス」研修	講義	地すべりチーム
	JICA「ザンビア国 橋梁維持管理技術研修」	講義 臨床研究用撤去部材保管施設 構造力学実験施設 構造物実験施設	橋梁構造研究グループ
	2019年度課題別研修「国家測量事業計画・管理」	講義	水災害研究グループ
	JICA研修「道路行政研修」	講義 舗装走行実験場 試験走路 構造物実験施設 構造力学実験施設 撤去部材保管施設	国土技術政策総合研究所 舗装チーム 橋梁構造研究グループ
	JICA研修「道路アセットマネジメント」	講義	橋梁構造研究グループ
	JICA国別研修「道路防災コース」	講義	研究連携推進監 寒地構造チーム 防災地質チーム
	JICAコース研修「道路行政のインフラマネジメントシステム」	講義 施設見学	研究連携推進監 寒地構造チーム 寒地地盤チーム 防災地質チーム 水産土木チーム
	JICA国別研修「モンゴルの気象条件に適した道路舗装技術向上プロジェクト」	講義 施設見学	寒地構造チーム 寒地道路保全チーム 水産土木チーム 寒地交通チーム 雪氷チーム
	JICA国別研修「キルギス・タジキスタン国 JICA橋梁コース」	講義 施設見学	寒地構造チーム 耐寒材料チーム
黒竜江省寒地建築科学研究院による視察	講義	寒地道路保全チーム 雪氷チーム	
PAREサマースクールプログラム（北海道大学 国際部 国際交流課）	施設見学	寒地河川チーム 寒冷沿岸域チーム	

年度	研修名	見学施設・講義	担当グループ、チーム
R2	JICA課題別研修 都市内道路整備コース	講義	地質チーム
	JICA課題別研修 インフラ災害対策コース	講義	地質チーム 水災害研究グループ
	2020年「課題別研修」社会基盤整備における事業管理コース	eラーニング	材料資源研究グループ
	JICA研修「モンゴル国 国家総合開発計画策定プロジェクト」	Web講義	地域景観チーム
	JICA研修「中米統合機構加盟国向け道の駅による道路沿線地域開発」	Web講義	地域景観チーム
R3	2021年度JICA課題別研修「橋梁総合」	eラーニング	橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
	課題別研修「水災害被害の軽減に向けた対策コース」	eラーニング	水災害研究グループ
	「道路アセットマネジメント中核人材育成プログラム」	eラーニング	火山・土石流チーム
	JICA課題別研修「中米統合機構加盟国向け 道の駅による道路沿線地域開発」	Web講義	地域景観チーム
	JICA課題別研修「地域振興にむけたブランディング（中南米向け）」	Web講義	地域景観チーム
	イルクーツクWEBセミナー「寒冷地の道路建設」(外務省（ハバロフスク日本センター）)	Web講義	寒地交通チーム

8. 研究交流の状況

国内における民間を含む外部の研究機関等との積極的な情報交流や、より高度な研究の実現と研究成果の汎用性の向上を図るため、共同研究の実施や研究協力協定を締結し、交流を図っている。

①共同研究実施状況

年度	実施件数	(制度別内訳)	
		土研提案型	民間提案型
平成24年度	65	48	17
平成25年度	83	69	14
平成26年度	84	78	6
平成27年度	95	86	9
平成28年度	96	88	8
平成29年度	116	107	9
平成30年度	110	102	8
令和元年度	92	87	5
令和2年度	72	70	2
令和3年度	62	60	2

②研究協力協定の実施状況（平成24年度以降締結）

締結日	協力協定相手機関	協定の名称	担当
平成25年7月23日	物質・材料研究機構	独立行政法人物質・材料研究機構と独立行政法人土木研究所との連携・協力に関する協定書	研究企画課
平成25年9月13日	理化学研究所光量子工学研究領域	土木研究所構造物メンテナンス研究センターと理化学研究所光量子工学研究領域との光量子技術研究開発に関する連携協力協定書	CAESAR
平成25年12月5日	北海道大学大学院農学研究院・農学院・農学部	国立大学法人北海道大学大学院農学研究院・農学院・農学部と独立行政法人土木研究所土砂管理研究グループとの連携協力協定書	土砂管理研究グループ
平成25年12月13日	宇宙航空研究開発機構	技術試験衛星VIII型（ETS-VIII）を用いた活火山監視データの伝送実験に関する連携協力協定	土砂管理研究グループ
平成25年12月16日	京都大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻・都市社会工学専攻	京都大学大学院工学研究科社会基盤工学専攻・都市社会工学専攻と独立行政法人土木研究所との間における連携・協力の推進に関する協力協定書	研究企画課
平成26年2月25日	政策研究大学院大学	防災学に係る大学院連携プログラム（博士課程）の創設に関する合意書	ICHARM
平成26年3月20日	農業・食品産業技術総合研究機構	独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構と独立行政法人土木研究所との連携・協力に関する協定書	研究企画課
平成26年7月1日	三重大学大学院生物資源学研究科	国立大学法人三重大学大学院生物資源学研究科と（独）土木研究所地質・地盤研究グループとの間における連携・協力の推進に関する協定書	地質・地盤研究グループ

締結日	協力協定相手機関	協定の名称	担当
平成27年2月19日	国土交通省 国土技術政策総合研究所	国土交通省国土技術政策総合研究所河川研究部と独立行政法人土木研究所水工研究グループとの衛星SARによる地盤及び構造物の返上を広域かつ早期に検知する変位モニタリング手法の開発における連携・協力に関する覚書	水工研究グループ
平成27年2月23日	中部地方整備局	施工性の良好なコンクリート含浸材技術の評価に関する協定書	地質・地盤研究グループ
平成27年3月11日	富山県立大学大学院工学研究科	富山県立大学大学院工学研究科環境工学専攻と独立行政法人土木研究所との間における連携・協力の推進に関する協定書	研究企画課
平成27年3月27日	近畿地方整備局 国立大学法人北海道 国立大学法人三重大学 国立大学法人京都大学 国立大学法人和歌山大学 国土技術政策総合研究所 和歌山県 那智勝浦町	紀伊山系における大規模土砂災害に係る技術、研究開発及び教育の発展を目的とした連携・協力協定	土砂管理研究グループ
平成27年4月1日	中央大学理工学研究科都市環境学専攻	インターンシップ生受入に関する連携協力協定書	水環境研究グループ
平成27年6月24日	京都大学防災研究所	国立研究開発法人土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センター（ユネスコ賛助機関）と京都大学防災研究所間の教育分野における協力及び交流に関する包括的覚書	水災害研究グループ
平成27年12月16日	防災科学技術研究所レジリエント防災・減災研究推進センター	防災科学技術研究所レジリエント防災・減災研究推進センターと土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センターとの間における連携・協力の推進に関する協定書	水災害研究グループ
平成28年1月15日	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 国立大学法人大阪大学 神奈川工科大学 関西大学 気象庁気象研究所 国立大学法人北見工業大学 株式会社JALエンジニアリング 株式会社センテンシア 全日本空輸株式会社 国立大学法人東京大学 国立大学法人東京農工大学 学校法人東京理科大学 国立大学法人名古屋大学 ナショナルコンポジットセンター 日本航空株式会社 日本特殊塗料株式会社 富士重工業株式会社 国立大学法人山形大学	気象影響防御技術の研究開発に関する研究	寒地土木研究所企画室

締結日	協力協定相手機関	協定の名称	担当
平成28年1月25日	国土技術政策総合研究所	道路構造物の研究等の業務に関する国土技術政策総合研究所と国立研究開発法人土木研究所との連携・協力について	地質・地盤研究グループ 道路技術研究グループ 寒地基礎技術研究グループ 寒地保全技術研究グループ 橋梁構造研究グループ 材料資源研究グループ
平成28年6月16日	富山市	橋梁の維持管理に関する研究協力協定書	CAESAR
平成28年12月13日	日本大学大学院生産工学研究科生産工学部	日本大学大学院生産工学研究科土木工学専攻・生産工学部土木工学科と国立研究開発法人土木研究所との間における連携協力の推進に関する協定書	研究企画課
平成29年2月2日	旭川市	旭川市と国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所との土木技術に関する連携協力協定	寒地土木研究所企画室
平成29年3月24日	東京理科大学理工学研究科・理工学部	東京理科大学理工学研究科・理工学部と国立研究開発法人土木研究所との間における連携協力の推進に関する協定書	研究企画課
平成29年9月28日	芝浦工業大学大学院理工学研究科	芝浦工業大学と国立研究開発法人土木研究所との教育研究協力に関する協定書	研究企画課
平成30年6月14日	新潟県阿賀町	中山間地における水関連災害情報共有に係る調査研究・技術開発を目的とした連携・協定覚書	ICHARM
平成30年9月13日	首都大学東京都市環境学部・都市環境科学研究科	公立大学法人首都大学東京・都市環境学部ならびに都市環境科学研究科と国立研究開発法人土木研究所・道路技術研究グループとの間における連携協力の推進に関する協定書	道路技術研究グループ
平成31年2月18日	岩手県岩泉町	中山間地における水関連災害情報共有に係る調査研究・技術開発を目的とした連携・協定覚書	ICHARM
平成31年4月18日	東京大学大学院農学生命科学研究科	国立大学法人東京大学大学院農学生命科学研究科と国立研究開発法人土木研究所・土砂管理研究グループとの間における連携協力の推進に関する協定書	土砂管理研究グループ
平成31年4月18日	国立研究開発法人防災科学技術研究所総合防災情報センター	国立研究開発法人防災科学技術研究所総合防災情報センターと国立研究開発法人土木研究所水災害・リスクマネジメント国際センターとの間における連携・協力の推進に関する協定書	水災害研究グループ
令和1年5月8日	国土交通省九州地方整備局九州技術事務所	国土交通省九州地方整備局九州技術事務所と国立研究開発法人土木研究所水環境研究グループとの間における河道設計ツールの開発に関する連携・協力に関する覚書	水環境研究グループ
令和1年5月27日	国立大学法人京都大学	卓越大学院プログラムの実施に関する覚書	研究企画課
令和1年10月3日	国立大学法人東北大学	WEB-RRI_SIMRIW-RS結合モデルの開発利用に関する覚書	水災害研究グループ
令和1年11月18日	宮城県仙台市	竜ノ口渓谷（普通河川 広 6）における多自然川づくり（魚道整備等）に関する覚書	水環境研究グループ
令和1年11月28日	北海道建設技術センター	国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所と一般財団法人北海道建設技術センターとの連携・協力協定書	寒地土木研究所企画室

締結日	協力協定相手機関	協定の名称	担当
令和2年1月31日	愛知県豊田市	豊田市及び国立研究開発法人土木研究所との土木技術に関する連携・協力協定書	技術推進本部
令和2年3月12日	山口大学大学院創成科学研究科	山口大学大学院創成科学研究科と国立研究開発法人土木研究所水環境研究グループとの河川水温変動メカニズムの解明に向けた研究連携・協力に関する覚書	水環境研究グループ
令和2年3月18日	国土交通省北陸地方整備局阿賀野川河川事務所	国土交通省北陸地方整備局阿賀野川河川事務所と国立研究開発法人土木研究所水工研究グループとの間における新しい手法を用いた流量観測手法の開発に関する連携・協力に関する覚書	水工研究グループ
令和2年3月31日	国土技術政策総合研究所	国土技術政策総合研究所河川研究部と国立研究開発法人土木研究所水工研究グループとの洪水規模の増大に対するダムの適応策に関する研究開発に関する覚書	水工研究グループ
令和2年5月11日	国立大学法人京都大学	卓越大学院プログラムの実施に関する覚書	水災害研究グループ
令和2年7月30日	東京都公立大学法人東京都立大学、国土技術政策総合研究所	東京都公立大学法人東京都立大学・都市環境学部及び都市環境科学研究科、国土技術政策総合研究所・道路構造物研究部並びに国立研究開発法人土木研究所・道路技術研究グループの三者における道路トンネルに関する研究連携協力の推進に関する協定書	水環境研究グループ
令和2年10月1日	国立大学法人島根大学	島根大学エスチュアリー研究センターと国立研究開発法人土木研究所水環境研究グループとのダム貯水池における水質変化メカニズムの解明に向けた研究連携・協力に関する覚書	水環境研究グループ
令和2年10月6日	群馬県	群馬県県土整備部管理ダムにおけるダム再生計画策定に係る潜行吸引式排砂管による現地試験の実施に関する覚書	水工研究グループ
令和2年11月16日	東日本旅客鉄道株式会社	河川水温データ等の提供に関する覚書	水環境研究グループ
令和3年2月22日	国土技術政策総合研究所	社会資本分野における技術基準の策定等に関する共同研究	研究企画課
令和3年3月29日	国土技術政策総合研究所	インフラ分野のデジタルトランスフォーメーションの研究等の業務に関する国土交通省国土技術政策総合研究所と国立研究開発法人土木研究所との協定	研究企画課
令和3年6月17日	東京都建設局・横浜市道路局・大阪市建設局	大都市圏における橋梁の保全・更新技術に関する協力協定	CAESAR
令和3年8月6日	山形県鶴岡市	災害情報共有システムに係る技術協力に関する連携・協力協定	水災害研究グループ
令和3年10月6日	東日本旅客鉄道株式会社	河川水温データ等の提供に関する変更覚書	水環境研究グループ
令和3年12月1日	国立大学法人京都大学	京都大学インフラ先端技術産学研究講座、愛媛大学大学院理工学研究科社会インフラメンテナンス工学講座並びに国立研究開発法人土木研究所構造物メンテナンス研究センターの三者における道路橋に関する研究連携協力の推進に関する覚書	橋梁構造研究グループ

※この他、平成24年度以前に締結し、現在も締結中の協定がございます。

9. 表彰受賞者

(1) 理事長業績表彰

年度	所属	氏名	業績内容
H24	水災害研究グループ長	田中 茂信	世界の水災害の防止・軽減に関する研究及びICHARMの設立・運営に関する業績
H25	研究調整監	吉岡 淳	橋梁構造の維持管理技術の向上
H27	水環境研究グループ	池田 茂	生態系、水環境の保全に係る研究・人材育成活動への貢献
H28	道路技術研究グループ長	並河 良治	舗装及び道路の基礎技術並びにトンネル及び地下開発に係る研究・人材育成活動への貢献
H29	企画部長	植田 剛史	福岡市地下鉄七隈線延伸工事現場における道路陥没に関する検討委員会の運営など、研究所が行う業務の企画、立案等への貢献
H29	研究調整監	浅野 基樹	冬期道路管理マネジメント技術の研究開発と普及
H30	地質・地盤研究グループ長	小橋 秀俊	地質及び地下水、土質、動土質及び地盤の耐震性、土木に関連する施工技術に関する研究・人材育成活動への貢献
H30	寒地基礎技術研究グループ長	西本 聡	積雪寒冷地における特殊土地盤に関する技術の開発と普及
R1	研究調整監	太田 広	公共空間の景観向上及び利活用に関する研究開発と普及
R1	材料資源研究グループ長	西崎 到	土木材料の高度化及び土木分野における先端材料の活用に関する研究・人材育成活動への貢献
R2	地質監	佐々木靖人	土木構造物および道路斜面の調査設計、維持管理に関わる研究開発・技術指導への貢献
R2	寒地基礎技術研究グループ長	西 弘明	道路構造物の安全性・耐久性に関する研究成果の普及、技術指導
R3	水工研究グループ長	箱石 憲昭	ダムの洪水吐き等の水理構造物の設計、維持管理に関わる研究開発・技術指導への貢献
R3	寒地水圏研究グループ長	矢部 浩規	河川堤防被災等水災害に対する防災施設設計技術他に関する研究成果の技術指導、普及
R3	水災害研究グループ長	伊藤 弘之	水災害ハザードおよびリスクマネジメントに関わる研究開発・技術指導への貢献

(2) 理事長表彰

年度	所属	氏名	業績内容
H24	材料資源研究グループ	百武 壮	構造物劣化検知の効率化に寄与する新材料の考案
H24	地質・地盤研究グループ	日外 勝仁	岩盤斜面の安定性評価に関する研究
H24	寒地基礎技術研究グループ	林 宏親	泥炭性軟弱地盤対策に関する研究開発及び普及
H24	橋梁構造研究グループ	澤田 守	鋼道路橋の高力ボルト継手の設計法及び健全性評価手法の開発
H25	企画部研究企画課	槇島みどり	河川における樹林化抑制技術の開発
H25	材料資源研究グループ	桜井 健介	資源循環のための地域バイオマス利用と水処理に関する研究
H25	寒地基礎技術研究グループ	伊東 佳彦	多発した土砂災害に対する技術指導及び研究成果の普及
H25	寒地基礎技術研究グループ	佐藤 厚子	積雪寒冷地における建設発生土の有効利用に関する研究開発及び普及
H25	寒地道路研究グループ	平澤 匡介	緩衝型のワイヤーロープ式防護柵の開発と実用化

年度	所属	氏名	業績内容
H25	水災害研究グループ	鍋坂 誠志	水文観測データを得ることが難しい巨大国際河川における洪水流出解析システムの構築
H25	水災害研究グループ	佐山 敬洋	世界の大洪水を対象にした降雨流出氾濫予測に関する研究
H25	橋梁構造研究グループ	吉田 英二	既設RC床版の補強法に関する研究、既設コンクリート橋の補強法に関する研究
H26	地質・地盤研究グループ	藤田 智弘	メンテナンスサイクルを考慮した土工構造物の維持管理手法の構築
H26	水環境研究グループ	宮川 幸雄	濁水が付着藻類の一次生産性に及ぼす影響の解明
H26	寒地道路研究グループ	松澤 勝	暴風雪災害に対する予測技術開発及び研究成果の普及啓蒙
H26	寒地保全技術研究グループ	遠藤 裕丈	コンクリート構造物の凍害劣化に関する診断・対策技術の開発と普及
H26	水災害研究グループ	萬矢 敦啓	水文観測の高度化のための技術・研究開発
H27	土砂管理研究グループ	高原 晃宙	土砂災害監視システム構築技術の開発
H27	寒地保全技術研究グループ長	田口 史雄	寒地コンクリート構造物の凍害劣化対策に関する技術の開発と普及
H27	寒地基礎技術研究グループ	日下部祐基	積雪寒冷地における岩盤斜面の安定度評価手法に関する研究
H27	寒地保全技術研究グループ	吉田 行	コンクリートの高耐久化技術の開発と普及
H27	寒地水圏研究グループ	阿部 孝章	結氷河川における津波災害の防止・軽減技術に関する研究及び普及
H27	寒地農業基盤研究グループ	中山 博敬	家畜ふん尿を主な原料とするバイオガスプラントに関する研究
H27	水災害研究グループ	宮本 守	水災害軽減のための洪水予測システムの研究及びその国際的普及活動
H27	材料資源研究グループ	櫻庭 浩樹	表面被覆材の性能とコンクリート保護効果に関する研究
H28	寒地保全技術研究グループ	丸山記美雄	積雪寒冷地における舗装の補修技術及び耐久性向上技術の開発と普及
H28	特別研究監付	松田 泰明	魅力ある地域づくりのためのインフラの景観向上と活用に関する研究
H28	材料資源研究グループ	川島 陽子	舗装用アスファルトの劣化評価手法に関する研究
H29	寒地道路研究グループ	宗廣 一徳	積雪寒冷地におけるラウンドアバウトに関する研究及び普及
H29	寒地農業基盤研究グループ	中村 和正	積雪寒冷地における農業用水管理に関する研究及び普及
H29	材料資源研究グループ	加藤 祐哉	舗装用コンクリートに関する評価試験方法の開発
H30	地質・地盤研究グループ	品川 俊介	河川堤防基礎地盤の透水特性調査手法の開発と実用化
H30	水環境研究グループ	對馬 育夫	遺伝子解析技術を用いた水環境管理手法に関する研究
H30	寒地基礎技術研究グループ	今野 久志	落石防護構造物の性能評価、設計技術の研究開発と普及
H30	寒地農業基盤研究グループ	石神 暁郎	積雪寒冷地における農業水利施設の劣化診断技術及び補修・補強工法の開発と普及
H30	水災害研究グループ	Abdul Wahid Mohamed RASMY	WEB-RRIモデルの開発とスリランカにおける洪水対策への適用
H30	橋梁構造研究グループ	大島 義信	コンクリート橋の耐荷力評価と道路橋示方書の改訂
H30	材料資源研究グループ	山崎 廉予	下水道施設を核とした資源・エネルギー有効利用に関する研究
R1	道路技術研究グループ	森本 智	道路トンネルの換気施設および非常用施設的设计・運用の合理化
R1	技術開発調整監付	牧野 正敏	除雪、除雪機械に係る研究開発

年度	所属	氏名	業績内容
R1	寒地基礎技術研究グループ	倉橋 稔幸	土砂災害に対する技術指導及び研究成果の普及
R2	技術推進本部	山田 充	車両悪路走行性に関する研究
R2	寒地道路研究グループ	松下 拓樹	雪崩と着氷の対策技術に関する研究
R3	地質・地盤研究グループ	東 拓生	道路盛土の耐震性評価及び対策技術の開発
R3	寒地農業基盤研究グループ	大久保 天	農業用管水路に発生する地震時動水圧に関する一連の研究開発
R3	橋梁構造研究グループ	坂本 佳也	ケーブル構造を有する橋梁のケーブル内部の状態把握に関する研究

(3) 文部科学大臣表彰科学技術賞（開発部門）

年度	所属	氏名	業績内容
R1	水工研究グループ	萬矢 敦啓	ADCPを用いた河川の流量と土砂同時観測手法の開発

(4) 文部科学大臣表彰若手科学者賞

年度	所属	氏名	業績内容
H25	水災害研究グループ	佐山 敬洋	世界の洪水を対象にした降雨流出氾濫予測に関する研究

(5) 外部表彰

年度	氏名	業績内容	表彰名	表彰機関
H24	水環境研究グループ 西原 照雅	尾根と植生を考慮したダム流域の積雪包蔵水量の推定の試み	土木学会北海道支部奨励賞	(公社)土木学会
H24	寒地地盤チーム 梶取 真一	地震動波形および継続時間が泥炭地盤上の盛土被害に及ぼす影響	平成23年度地盤工学会北海道支部賞	(公社)地盤工学会北海道支部
H24	火山・土石流チーム 山越 隆雄 他	河道閉塞緊急監視のための土研式投下型水位観測ブイ	砂防技術賞	(公社)砂防学会
H24	火山・土石流チーム 吉野 弘祐	天然ダム越流による侵食と土砂流出の実態－レーザープロファイラを用いた解析－	論文奨励賞	(公社)砂防学会
H24	寒地構造チーム 今野 久志 山口 悟	重錘落下衝撃荷重を受ける1/2スケールRC製ロックシェッド模型に関する数値解析的検討	第58回構造工学論文賞	(公社)土木学会
H24	土質・振動チーム 稲垣由紀子 佐々木哲也 他	微生物代謝による液状化対策に関する動的遠心模型実験	地盤工学会賞論文賞（和文部門）	(公社)地盤工学会
H24	水利基盤チーム 小野寺康浩	「実務家のための火山灰質土～特徴と設計・施工、被災事例～」の刊行及び講習会	第14回地盤工学会事業企画賞	(公社)地盤工学会
H24	寒地地盤チーム 佐藤 厚子 冨澤 幸一	「実務家のための火山灰質土～特徴と設計・施工、被災事例～」の刊行及び講習会	第14回地盤工学会事業企画賞	(公社)地盤工学会
H24	国立研究開発法人土木研究所 魚本 健人	鉄筋コンクリート構造物の製造、施工、維持管理に係る一連の先駆的研究	土木学会吉田賞	(公社)土木学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H24	防災地質チーム	日下部祐基	岩石の凍結融解による強度劣化の推定法と現地観測による検証	北海道応用地質学研究会優秀発表者賞	(一社)日本応用地質学会北海道支部・北海道応用地質学研究会
H24	河川生態チーム	田屋 祐樹	河道内樹林における萌芽再生抑制方法の検討	河川技術に関するシンポジウム優秀発表者賞	(公社)土木学会
H24	CAESAR	村越 潤	鋼橋技術の進歩ならびに鋼橋の発展普及に顕著な貢献のあったエンジニア	2012年ブリッジエンジニアリングメダル	鋼橋技術研究会
H24	火山・土石流チーム	—	土研式水位観測ブイ(投下型)	国土技術開発賞	国土技術開発賞選考委員会
H24	耐寒材料チーム	林田 宏	凍害劣化域の大きさと位置に着目したRCはり部材の破壊性状	年次論文奨励賞	(公社)日本コンクリート工学協会
H24	寒地交通チーム	平澤 匡介	2車線道路における緩衝分離構造の開発	安全の泉賞	交通工学研究会
H24	河川生態チーム	田屋 祐樹	環状剥皮によるヤナギ林伐採後の萌芽再生抑制効果	ELR2012東京ポスター発表優秀賞	応用生態工学会 日本緑化工学会 日本景観生態学会
H24	水工構造物チーム	吉田 諭司	フィルダムの堤体盛立に伴う基礎地盤の変形と透水性の変化	若手優秀講演賞	(公社)日本地下水学会
H24	水工構造物チーム	坂本 博紀	信頼性設計に基づくロックフィルダム堤体のすべり安定性評価に関する基礎的検討	優秀論文発表者賞	(公社)地盤工学会
H24	水環境研究グループ	林田 寿文	バイオテレメトリーシステムを用いた魚類の遡上行動解析	国土技術研究発表会優秀賞	国土交通省
H24	土質・振動チーム	山木 正彦	補強土壁の傾斜実験に基づく限界水平震度に関する一考察	第67回年次学術講演会優秀講演者賞	(公社)土木学会
H24	CAESAR	吉田 英二	打継目を有する鉄筋コンクリート床版の輪荷重走行試験	第67回年次学術講演会優秀講演者賞	(公社)土木学会
H24	CAESAR	中尾 尚史	橋梁の上部構造への津波作用に及ぼす床版の張出し部の影響に関する水路実験	第67回年次学術講演会優秀講演者賞	(公社)土木学会
H24	CAESAR	中島 道浩	軸方向ひび割れの発生したプレストレストコンクリート橋の調査(その2)	第67回年次学術講演会優秀講演者賞	(公社)土木学会
H24	寒地地盤チーム	橋本 聖	浮き型式改良地盤の合理的な形状について	土木学会平成24年度全国大会第67回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H24	寒地構造チーム	山口 悟	性能照査型設計を目指した既設ロックシェットの緩衝材実態調査結果について	平成24年度土木学会年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H24	土質・振動チーム	中島 進	分割型壁面のジオテキスタイル補強土壁に関する動的遠心模型実験（その2地震時挙動と変形特性），ジオシンセティックス論文集，第25巻，2010.12	JC-IGS論文奨励賞	国際ジオシンセティックス学会(IGS)日本支部
H24	土質・振動チーム	榎本 忠夫	分割型壁面のジオテキスタイル補強土壁に関する動的遠心模型実験（その2地震時挙動と変形特性），ジオシンセティックス論文集，第25巻，2010.12	JC-IGS論文奨励賞	国際ジオシンセティックス学会(IGS)日本支部
H24	リサイクルチーム	桜井 健介 他	A comparison of enhanced natural organic matter removal and disinfection byproduct reduction by different ion-exchange resins	Best Poster Award	Organizing committee of the 4th IWA Asia-Pacific Young Water Professionals Conference
H24	水災害研究グループ	建部 祐哉 他	世界の大洪水を監視・予測する技術	SATテクノロジーショーケースベスト研究交流賞	(財)茨城県科学技術振興財団
H24	リサイクルチーム	岡本誠一郎	下水汚泥の加圧流動焼却システムの実用化	化学工学会技術賞	(公社)化学工学会
H24	新材料チーム	百武 壮	ひずみを可視化するオパール薄膜	JXエネルギー優秀研究賞	早大-JXエネルギー組織連携運営委員会
H24	地域景観ユニット	松田 泰明	「郊外部の電線電柱類の景観対策における課題と効果的な対策手法に関する一考察」	土木学会景観デザイン研究発表会優秀ポスター賞	(公社)土木学会
H25	ICHARM	佐山 敬洋	世界の大洪水を対象にした降雨流出氾濫予測に関する研究	平成25年度科学技術分野の文部科学大臣表彰受賞（若手科学技術者賞）	文部科学省
H25	寒地構造チーム	角間 恒	FEMによる床版防水層の応力性状に関する検討	平成24年度土木学会北海道支部奨励賞	(公社)土木学会北海道支部
H25	寒地交通チーム	—	ワイヤーロープ式防護柵の開発と導入	平成24年度土木学会北海道支部技術賞	(公社)土木学会北海道支部
H25	水工構造物チーム	小堀 俊秀	フィルダム外部変形計測へのGPS自動変位計測システムの適用に関する研究	平成24年度ダム工学会論文賞	(一社)ダム工学会
H25	基礎材料チーム	森濱 和正	委員会委員長及び委員会経験15年以上のもので、協会事業に功労のあった者	功労賞	(公社)日本鉄筋継手協会
H25	橋梁構造研究グループ	村越 潤 他	既設鋼床版のSFRC舗装による応力低減効果と破壊性状に関する検討	第59回構造工学シンポジウム論文賞	日本学術会議土木工学・建築学委員会，(公社)土木学会，(一社)日本建築学会主催
H25	水質チーム	—	深層酸素供給装置を用いたダム・湖沼深層水への酸素供給技術	平成24年度技術賞	(公社)日本水環境学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H25	寒地地盤チーム	—	泥炭性軟弱地盤における土構造物の調査・設計・施工法の体系化 —泥炭性軟弱地盤対策工マニュアルの編集とその普及—	平成24年度地盤工学会賞(技術業績賞)	(公社)地盤工学会
H25	舗装チーム	堀内 智司	コンクリート舗装における路盤厚設計曲線の信頼性に関する検討	平成24年度土木学会論文賞	(公社)土木学会
H25	水質チーム	對馬 育夫 他	Nitrous Oxide emitted from wastewater treatment processes and river water	WET Excellent Research Award	(公社)日本水環境学会
H25	耐寒材料チーム	—	表面含浸工法によるコンクリートの耐久性向上技術	平成24年度全建賞(調査研究等部門)	(一社)全日本建設技術協会
H25	水災害研究グループ	—	降雨流出氾濫モデル(RRIモデル)	国土技術開発賞 優秀賞	国土技術開発賞選考委員会
H25	耐寒材料チーム	遠藤 裕丈	寒冷環境下での塩化物イオン浸透予測技術に関する基礎的研究	第35回コンクリート工学講演会年次論文奨励賞	(公社)日本コンクリート工学会
H25	雪崩・地すべり研究センター	丸山 清輝	永年砂防関係事業に貢献した業績(表彰規程3号:砂防事業の調査、研究改良に功績の特にすぐれた者)	砂防功労者	(一社)新潟県治水砂防協会
H25	水災害研究グループ	上米良秀行	ベトナム天然資源環境省傘下の水文気象局との地上雨量観測、レーダー・アメダス型雨量観測等に関する共同研究を通じた同国の水文気象学の発展に対する貢献	ベトナム天然資源環境大臣表彰	ベトナム天然資源環境省
H25	寒地河川チーム	川村 里実	Numerical experiments on characteristics of braided streams observed in Satsunai River(札内川における網状流路の特性に関する数値実験)	第12回国際河川土砂シンポジウム優秀論文賞	ISRS事務局
H25	自然共生研究センター	小野田幸生	土砂堆積による河床の表面構造の変化が魚類の空間利用に及ぼす影響	日本陸水学会第78回大会優秀ポスター賞	日本陸水学会
H25	雪崩・地すべり研究センター	秋山 一弥	Video and seismometer observations of avalanche characteristics in a warm snowy district	2013年度日本雪氷学会論文賞	(公社)日本雪氷学会
H25	自然共生研究センター	森 照貴	河川性底生動物が持つ生態系サービス:藻類食者がシルトの堆積した付着藻類に及ぼす影響	応用生態工学会第17回大阪大会 最優秀口頭発表賞	応用生態工学会
H25	自然共生研究センター	永山 滋也	イシガイ類をモデルとした氾濫原再生適正地の抽出手法の開発	応用生態工学会第17回大阪大会 優秀口頭発表賞	応用生態工学会
H25	自然共生研究センター	渡辺 友美	国内展示施設における生物多様性展示の現状	応用生態工学会第17回大阪大会 優秀ポスター研究発表賞	応用生態工学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H25	自然共生研究センター	宮川 幸雄	濁水に含まれる無機物の堆積が付着藻類の一次生産性に及ぼす影響	応用生態工学会第17回大阪大会 優秀ポスター研究発表賞	応用生態工学会
H25	水利基盤チーム	古檜山雅之 鶴木 啓二 中村 和正	地下灌漑の可能な大区画圃場における水管理と地域の配水管理に関する研究	農業農村工学会北海道支部第12回支部賞（平成25年）	（公社）農業農村工学会北海道支部
H25	基礎材料チーム	中村 英佑	混和材を用いたコンクリートの収縮とクリープに関する実験的研究	優秀講演賞	（公社）プレストレストコンクリート工学会
H25	橋梁構造研究グループ	青柳 聖	橋軸方向ひび割れが生じたプレストレストコンクリート撤去橋の載荷試験	第22回プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム 優秀講演賞	（公社）プレストレストコンクリート工学会
H25	寒地河川チーム	阿部 孝章	河川津波による漂流水板の平面的挙動に関する水理実験	第68回年次学術講演会優秀講演者	（公社）土木学会
H25	トンネルチーム	河田 皓介	外力対策を考慮したトンネル覆工の挙動に関する実験的考察	平成25年土木学会第68回年次学術講演会優秀講演者	（公社）土木学会
H25	橋梁構造研究グループ	澤田 守	高力ボルト摩擦接合継手における接合面の塗装条件が長期的な継手性能に与える影響の検討	平成25年土木学会第68回年次学術講演会優秀講演者	（公社）土木学会
H25	橋梁構造研究グループ	河野 哲也	推定精度を向上した杭の軸方向ばね定数の提案	平成25年土木学会第68回年次学術講演会優秀講演者	（公社）土木学会
H25	土質・振動チーム	石原 雅規	不来内排水樋管周辺堤防の漏水に及ぼす函体周りの空洞の影響	第68回年次学術講演会優秀講演者賞	（公社）土木学会
H25	自然共生研究センター	大石 哲也	生物生息場に配慮した中小河川における最小川幅設定についての一考察	第68回年次学術講演会優秀講演者賞	（公社）土木学会
H25	橋梁構造研究グループ	村越 潤 他	鋼床版デッキプレート進展き裂に対するデッキプレート増厚の効果に関する検討	日本鋼構造協会論文賞	（一社）日本鋼構造協会
H25	橋梁構造研究グループ	河野 哲也	地盤の圧密沈下によって斜杭に作用する荷重の地震時の評価に関する研究	第48回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	（公社）地盤工学会
H25	施工技術チーム	藤田 智弘	実大ジオグリッド補強土壁の実地震時の挙動	第48回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	（公社）地盤工学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H25	土質・振動チーム	脇中 康太	東日本大震災における堤体の液状化による河川堤防の被害事例解析	第48回地盤工学研究発表会優秀論文発表者賞	(公社)地盤工学会
H25	地質・地盤研究グループ	青池 邦夫 稲崎 富士 他	路面下空洞探査における解析技術の客観化と高精度化	第30回日本道路会議 優秀論文賞【道路管理・修繕・更新部門】	(公社)日本道路協会
H25	舗装チーム	川上 篤史 久保 和幸 他	自動車走行燃費の向上に寄与するタイヤ/路面転がり抵抗の小さなアスファルト舗装技術の開発	第30回日本道路会議 優秀論文賞【建設・施工技術(舗装)部門】	(公社)日本道路協会
H25	新材料チーム	新田 弘之 新井田良一 他	道路補修作業の負荷軽減を目的とした軽量型常温合材の開発	第30回日本道路会議 優秀論文賞【建設・施工技術(舗装)部門】	(公社)日本道路協会
H25	舗装チーム	川上 篤史 寺田 剛 久保 和幸	低燃費舗装の要求性能に関する検討	第30回日本道路会議 優秀論文賞【建設・施工技術(舗装)部門】	(公社)日本道路協会
H25	道路技術研究グループ	日下 敦 砂金 伸治 真下 英人	外力性変状が発生したトンネルの補強後の全体耐力に関する要素的数値解析	第30回日本道路会議 優秀論文賞【建設・施工技術(トンネル)部門】	(公社)日本道路協会
H25	寒地交通チーム	平澤 匡介	2車線道路におけるワイヤーロープ式防護柵の開発と実用化	第30回日本道路会議優秀論文	(公社)日本道路協会
H25	地域景観ユニット	兵庫 利勇 松田 泰明 岩田 圭佑	北海道の郊外部道路におけるシーケンス景観の印象評価に関する一考察	第9回景観・デザイン研究発表会優秀ポスター賞	(公社)土木学会
H25	新材料チーム	百武 壮	色の変化で危険を知らせる構造物の劣化検出センサ	ベスト・プレゼンテーション表彰 ベスト研究交流賞(最も異分野交流の成果が上がっていると認められるもの)	(一財)つくばサイエンスアカデミー
H25	橋梁構造研究グループ 地質・地盤研究グループ	河野 哲也 中谷 昌一 他	実環境下での長期暴露試験に基づくフーチングのASR劣化状況の評価	論文賞	(公社)日本材料学会
H26	寒地河川チーム	阿部 孝章	氷板群を伴う河川津波が治水施設に及ぼす影響に関する研究	土木学会北海道支部平成25年度年次技術研究発表会奨励賞	(公社)土木学会北海道支部

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H26	雪崩・地すべり研究センター	池田 慎二	フィールド観測を主体とした雪崩に関する積雪の研究	雪氷奨励賞	(公社)日本雪氷学会北信越支部
H26	リサイクルチーム	渡辺 博志	塩害暴露試験によるコンクリートの塩分浸透性の評価	平成25年度プレストレストコンクリート工学会賞論文部門	(公社)プレストレストコンクリート工学会
H26	地質・地盤研究グループ	稲崎 富士	液状化被災地における物理探査および地質学的総合調査：千葉県幕張海浜公園での浅部地盤探査例	物理探査学会賞事例研究賞	(公財)物理探査学会
H26	火山・土石流チーム	西口 幸希	細粒土砂の挙動に着目した大規模土石流の流下過程に関する数値シミュレーション—深層崩壊に起因する土石流への適用—	論文奨励賞	(公社)砂防学会
H26	火山・土石流チーム	松澤 真	2013年山口・島根豪雨災害により発生した表層崩壊の地質・地形的特徴	若手優秀発表賞	(公社)砂防学会
H26	雪崩・地すべり研究センター	桂 真也	到達距離の長い融雪地すべりの発生箇所的地形的特徴	若手優秀発表賞	(公社)砂防学会
H26	河川生態チーム	田頭 直樹	植物群落と物理環境を基準とした景観区分とその遷移過程-セグメント2河道を対象として-	2014年 河川技術に関するシンポジウム優秀発表者賞	(公社)土木学会河川部会
H26	寒地交通チーム	藤本 明宏	路面すべり摩擦係数による凍結防止剤の適正化に関する研究	学術賞	日本雪工学会
H26	-	脇坂 安彦 他	地すべりの移動体を特徴づける破碎岩-四万十帯の地すべりを例として-	論文賞	(一社)日本応用地質学会
H26	橋梁構造研究グループ	村越 潤 他	ビード進展き裂を有する鋼床版に対するSFRC舗装の対策効果に関する検討	土木学会田中賞(論文部門)	(公社)土木学会
H26	河川生態チーム	傳田 正利	五ヶ瀬川水系の総合研究 -河川環境の維持・管理・再生について	平成25年度土木学会環境賞 Iグループ	(公社)土木学会
H26	水災害研究グループ	佐山 敬洋 建部 祐哉 藤岡 奨 牛山 朋来 萬矢 敦啓 田中 茂信	2011年タイ洪水を対象にした緊急対応の降雨流出氾濫予測	土木学会論文賞	(公社)土木学会
H26	水質チーム	真野 浩行	PRTR情報等を活用した下水処理水中に含まれる化学物質の環境リスク初期評価	平成26年度若手研究発表賞	(公社)日本下水道協会
H26	リサイクルチーム	安井 宣仁	津波被災下水処理場の段階的復旧対策技術による水質改善効果	奨励論文賞	(公社)日本下水道協会
H26	寒地機械技術チーム	-	ロータリ除雪車対応型アタッチメント式路面清掃装置	平成25年度全建賞(調査研究等部門)	(一社)全日本建設技術協会
H26	水質チーム	武田 文彦	Initial Environmental Risk Assessment of Japanese PRTR Substances in Treated Wastewater	WET Excellent Presentation Award	(公社)日本水環境学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H26	寒地構造チーム	角間 恒	FRPを用いた道路橋歩道拡幅構造の耐荷性能に関する研究	第60回 構造工学シンポジウム論文賞	(公社)土木学会構造工学委員会 構造工学論文集編集小委員会
H26	トンネルチーム	—	部分薄肉化PCL工法	第16回国土技術開発賞	国土技術開発賞選考委員会
H26	水災害研究グループ	—	ADCPを用いた河川の流量・土砂同時観測手法	第16回国土技術開発賞	国土技術開発賞選考委員会
H26	雪氷チーム	伊東 靖彦	雪崩及び吹雪に関する一連の研究	支部賞(学術賞)	日本雪工学会 上信越支部
H26	地すべりチーム	西井 稜子	斜面変形プロセス研究への宇宙線生成核種年代測定的应用	若手ポスター賞	第53回研究発表会及び現地見学会実行委員会((公社)日本地すべり学会)
H26	資源保全チーム	中山 博敬	バイオガスプラントにおけるガス利用方式の違いが運転時のエネルギー収支に及ぼす影響	2014年度農業施設学会論文賞	農業施設学会
H26	自然共生研究センター	原田 守啓	揖斐川高水敷掘削後の微地形形成とヤナギ類の定着	最優秀口頭発表賞	応用生態工学会
H26	寒地河川チーム	飛田 大輔	千代田実験水路における根固ブロックを用いた破堤拡張抑制工実験	学術発表優秀賞	日本自然災害学会
H26	寒地構造チーム	角間 恒	FRPを用いた床版拡幅構造の開発研究	優秀研究賞	(一財)災害科学研究所
H26	寒地地盤チーム	林 宏親	A Full-scale Test Construction of Vacuum Preloading in Peat Ground (泥炭地盤における真空圧密の実物大試験施工)	Best Presenter Award (最優秀発表賞)	Soft Soils 2014 実行委員会
H26	水利基盤チーム	石神 暁郎	超音波伝播速度の測定によるコンクリート開水路の凍害診断	平成26年度農業農村工学会北海道支部賞	(公社)農業農村工学会
H26	リサイクルチーム	安井 宣仁	下水再生水利用時におけるノロウイルスを対象とした定量的微生物リスク評価	第51回下水道研究発表会口頭発表セッション 最優秀賞	(公社)日本下水道協会
H26	河川生態チーム	村岡 敬子	河川環境調査への遺伝情報の活用	平成26年度国土交通省国土技術研究会最優秀賞	国土交通省
H26	トンネルチーム	日下 淳	外力が作用する山岳トンネルにおける覆工背面空洞裏込め注入材の剛性の影響に関する一考察	第49回地盤工学研究発表会 優秀論文発表者賞	(公社)地盤工学会
H26	橋梁構造研究グループ	篠原 聖二	背面盛土の違いが橋台及び杭基礎の地震時挙動に与える影響	第49回地盤工学研究発表会 優秀論文発表者賞	(公社)地盤工学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H26	寒地地盤チーム	山木 正彦	泥炭のせん断剛性に及ぼす繰返しせん断履歴の影響	第49回地盤工学研究発表会 優秀論文発表者賞	(公社)地盤工学会
H26	地域景観ユニット	岩田 圭佑	無電柱化事業の課題と今後の技術開発について	優秀ポスター賞	(公社)土木学会 景観・デザイン委員会
H26	新材料チーム	櫻庭 浩樹	GFRP角パイプ引抜形成材の力学特性に関する研究	「第5回FRP複合構造・橋梁に関するシンポジウム」における優秀講演者	(公社)土木学会 複合構造委員会
H26	地すべりチーム	西井 綾子	山岳域における大規模崩壊の斜面変形プロセスに関する研究	信州フィールド科学賞	信州大学信州山の環境研究センター
H26	寒地道路保全チーム	井谷 雅司	ダイヤモンドグライディング工法によるトンネル内コンクリート舗装の路面摩擦改善に関する試験施工報告	優秀講演者表彰	(公社)土木学会
H26	雪崩・地すべり研究センター	—	当団体は、平成26年2月の大雪に際し、被災直後に現地へ入り調査を実施した。山梨県・群馬県・埼玉県、その他関係市町対し、応急対策や住民の警戒避難のあり方等について専門的知見から技術的助言を行った。これらの活動により地域の雪崩災害防止に貢献された。	雪崩災害防止功労者表彰	国土交通省
H26	トンネルチーム	石村 利明	道路トンネルの点検結果に基づく変状実態に関する一考察	第20回地下空間シンポジウム講演奨励賞	(公社)土木学会
H26	寒地地盤チーム	富澤 幸一	既設杭の軟弱地盤および液状化地盤における耐震補強技術	第59回地盤工学シンポジウム優秀講演賞	(公社)地盤工学会
H27	寒地道路保全チーム	上野 千草	北海道における既設コンクリート舗装の現状	土木学会北海道支部平成26年度年次技術研究発表会奨励賞	(公社)土木学会北海道支部
H27	地質研究監 水工構造物チーム	金銅 将史 加嶋 武志 小堀 俊秀 山口 嘉一	地震動が重力式コンクリートダム横継目の止水機能に及ぼす影響	論文賞	(一社)ダム工学会
H27	iMaRRC 他	—	産業副産物である高炉スラグを極限まで結合材に使用した環境配慮コンクリートの開発	平成26年度土木学会環境賞 1グループ	(公社)土木学会
H27	地質研究監 水工構造物チーム	佐藤 弘行 下山 顕治 吉田 諭司 山口 嘉一	岩手・宮城内陸地震における胆沢ダムの沈下量の再現解析	論文賞	(一社)ダム工学会
H27	寒地河川チーム	川村 里美	流路の固定化が進行した河道における効率的な旧流路回復手法に関する検討	河川技術に関するシンポジウム優秀発表者賞	(公社)土木学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H27	土砂管理研究グループ	清水 武志 他	地中レーダ探査を適用した土石流による砂防堰堤の損傷に伴うひび割れ分布調査（速報）	平成27年度（公社）砂防学会定時総会並びに研究発表会 若手優秀発表	（公社）砂防学会
H27	資源保全チーム	中山 博敬 石田 哲也 横濱 充宏	バイオガスプラントで利用する副原料の運搬距離がエネルギー収支に及ぼす影響	平成27年度資源循環研究部会賞	（公社）農業農村工学会資源循環研究部会
H27	水質チーム 材料資源研究グループ	岡本誠一郎 桜井 健介	過給式流動焼却システム	第41回優秀環境装置表彰（装置開発者）	（一社）日本産業機械工業会
H27	国立研究開発法人 土木研究所	—	過給式流動焼却システム	第17回国土技術開発賞 最優秀賞<<国土交通大臣賞>>	（一財）国土技術研究センター・（一財）沿岸技術研究センター
H27	寒地河川チーム	阿部 孝章	氷板群を伴う大規模河川津波により橋桁で発生するアイスジャミングに関する水理実験	第18回性能に基づく橋梁等の耐震設計に関するシンポジウム優秀講演賞	（公社）土木学会
H27	寒地構造チーム	角間 恒	超高性能繊維補強コンクリートで断面修復したRC部材の曲げ耐荷性能に関する研究	第37回コンクリート工学講演会年次論文奨励賞	（公社）日本コンクリート工学会
H27	国土交通省 国土技術政策総合研究所/ 国立研究開発法人 土木研究所	—	—	下水道展'15 東京 優秀賞 3小間以下	（公社）日本下水道協会
H27	材料資源研究グループ	高部 祐剛	二次処理水を用いた微細藻類培養の数理モデル化に関する研究	京都大学環境衛生工学研究会第三十七回シンポジウム優秀ポスター賞	京都大学環境衛生工学研究会
H27	先端技術チーム 無人化施工技術組合	藤野 健一 他	無人化施工の新展開	第15回建設ロボットシンポジウム 優秀ポスター賞	建設ロボット研究連絡協議会、大阪大学
H27	先端技術チーム	茂木 正晴 西山 章彦 藤野 健一	高解像度立体映像による建設機械の遠隔操作	第15回建設ロボットシンポジウム 優秀論文賞	建設ロボット研究連絡協議会、大阪大学
H27	ICHARM	小池 俊雄	DIAS開発、衛星水文観測と水循環解析モデル等の統合化の研究及び国際貢献に対して	平成27年度水文・水資源学会学術賞	（一社）水文・水資源学会
H27	河川生態チーム	片桐 浩司	河道内氾濫原における沈水植物群落の分布と成立条件	応用生態工学会 第19回郡山大会	応用生態工学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H27	ICHARM	竹内 邦良	ユネスコ国際水文学10年計画及び国際水文学計画50周年を記念して、ユネスコ水文学計画東南アジア太平洋地域運営委員会への突出した貢献と献身に感謝し	ユネスコ国際水文学計画東南アジア太平洋地域運営委員会賞	ユネスコ国際水文学計画東南アジア太平洋地域運営委員会
H27	ICHARM	竹内 邦良	特に水マネジメント分野における、アジア・太平洋地域でのユネスコ自然科学プログラムへの長年の支援と功績を認めて	アジア太平洋地域における水管理分野におけるユネスコ自然科学プログラムへの長期的貢献への感謝状	ユネスコ国際水文学計画ジャカルタ事務所
H27	水利基盤チーム	大久保 天 本村由紀央 中村 和正 小野寺康浩	大規模地震時における災害対応の遂行を阻害するリスク源の特定	平成27年度農業農村工学会北海道支部賞	(公社)農業農村工学会北海道支部
H27	地域景観ユニット	岩田 圭佑 松田 泰明 小栗ひとみ	農村・自然域の電線電柱類が景観に与える影響の評価分析手法について	2015年度日本都市計画学会北海道支部研究発表会優秀賞	(公社)日本都市計画学会北海道支部
H27	リサイクルチーム	諏訪 守	処理水中のノロウイルス定量値に及ぼすリアルタイムRT-PCR法の影響因子	第52回下水道研究発表会口頭発表セッションにおける優秀発表賞	(公社)日本下水道協会
H27	橋梁構造研究グループ	篠原 聖二	正負交番載荷実験による3ヒンジ式プレキャストアーチカルバートの地震時限界性能に関する検討	土木学会平成27年度全国大会第70回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H27	水理チーム	本山 健士	天然凝集材を用いた効率的な貯水池濁水処理手法の検討	土木学会平成27年度全国大会第70回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H27	iMaRRC	中村 英佑	屋外・室内・土中・促進環境における混和剤を用いたコンクリート・モルタルの中性化進行	土木学会平成27年度全国大会第70回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H27	iMaRRC	櫻庭 浩樹	コンクリート補修材料のX線CTによる内部観察	土木学会平成27年度全国大会第70回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H27	寒地河川チーム	阿部 孝章	杭構造物の衝突による氷板破壊に関するMPS法を用いた数値解析的検討	土木学会平成27年度全国大会第70回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H27	トンネルチーム	石村 利明	非常時におけるトンネル内の足下灯の避難誘導効果	第31回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H27	iMaRRC	川島 ^(社本) 陽子 新田 弘之 西崎 到	FTIR/ATRによるアスファルト混合物の簡易劣化評価試験の検討	第31回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会
H27	寒地交通チーム	佐藤 賢治	新たな非塩化物系凍結防止剤の利用可能性に関する研究	第31回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会
H27	寒地機械技術チーム	佐藤 信吾	レーザースキャナを用いた冬期道路幅員の計測手法	第31回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会
H27	寒地機械技術チーム	三浦 豪	積雪寒冷地における歩道雪氷の処理技術	第31回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会
H27	耐寒材料チーム	野々村佳哲	連続繊維シートを下面接着した橋梁床版の施工後調査	第31回日本道路会議奨励賞	(公社)日本道路協会
H27	地域景観ユニット	笠間 聡	景観形成の取組みの効果に関する評価手法について	第31回日本道路会議奨励賞	(公社)日本道路協会
H27	河川生態チーム	鶴田 舞 萱場 祐一	川のデザインコンセプトに子どもの視点を取り込む ー子どもたちが描いた水路の将来設計図を用いた検討ー	景観・デザイン研究発表会 優秀ポスター賞	(公社)土木学会 景観・デザイン委員会
H27	CAESAR	田辺 晶規 七澤 利明 河野 哲也	優秀講演論文賞 「岩盤を支持層とする杭の先端極限支持力度の評価」	第44回岩盤力学に関するシンポジウム	(公社)土木学会 岩盤力学委員会
H27	トンネルチーム	森本 智	シールドトンネルにおける変状発生メカニズムに関する研究	第25回トンネル工学研究発表会優秀講演賞	(公社)土木学会 トンネル工学委員会
H27	iMaRRC	櫻庭 浩樹 西崎 到 宇佐 美惣 石田 雅博	GFRPを接合したブラインドリベットの引抜挙動に関する検討	「第11回 複合・合成構造の活用に関するシンポジウム」優秀講演者	(公社)土木学会
H27	ICHARM	南雲 直子	南雲直子・大原美保・澤野久弥・河本尋子・田中聡：平成27年9月に茨城県常総市で発生した洪水氾濫の地理的特徴、地域安全学会梗概集 No.37、pp.69-72、2015.11	2015年地域安全学会秋季研究発表会優秀発表賞	(一社)地域安全学会
H27	ICHARM	大原 美保 南雲 直子 Badri Bhakta SHRESTHA 澤野 久弥	地域データの乏しいアジアの洪水常襲地帯における簡便な洪水リスク評価手法に関する研究ーフィリピン共和国パンパンガ川流域を対象としてー、地域安全学会論文集 No.27、pp.225-235、2015.11.	2015年地域安全学会年間優秀論文賞	(一社)地域安全学会
H27	道路技術研究グループ	川上 篤史	低燃費舗装	SATテクノロジーショーケース2016「ベスト産業実用化賞」	(一財)茨城県科学技術振興財団つくばサイエンス・アカデミー

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H28	寒地道路保全チーム	井谷 雅司	冬期歩道路面の対策技術に関する検討	土木学会北海道支部 平成27年度技術研究発表会奨励賞	(公社)土木学会北海道支部
H28	寒地地盤チーム	林 宏親	地盤工学会の運営に永年にわたって貢献してきたことに対する評価	地盤工学会功労賞	(公社)地盤工学会
H28	寒地河川チーム	阿部 孝章	3次元粒子法における土石流構成則モデルの定式化に関する基礎検討	砂防学会研究発表会 若手優秀発表賞	(公社)砂防学会
H28	寒地交通チーム	—	冬期道路マネジメントシステム	2015年度日本雪工学会技術賞	日本雪工学会
H28	国土技術政策総合研究所 (元 土木研究所土質・振動チーム)	榎本 忠夫	SEVERAL FACTORS AFFECTING SEISMIC BEHAVIOUR OF EMBANKMENTS IN DYNAMIC CENTRIFUGE MODEL TESTS	平成27年度地盤工学会論文賞(英文部門)	(公社)地盤工学会
H28	土質・振動チーム	佐々木哲也	SEVERAL FACTORS AFFECTING SEISMIC BEHAVIOUR OF EMBANKMENTS IN DYNAMIC CENTRIFUGE MODEL TESTS	平成27年度地盤工学会論文賞(英文部門)	(公社)地盤工学会
H28	防災地質チーム	山崎 秀策	新第三紀火山岩類トンネルにおける時間依存性変状の岩石学的解析	北海道応用地質研究会研究発表会 優秀発表者賞	(一社)日本応用地質学会北海道支部
H28	寒地河川チーム	阿部 孝章	漂流物を伴う大規模河川津波の橋桁周辺の流れ特性に関する数値解析的検討	性能に基づく橋梁等の耐震設計法に関するシンポジウム優秀講演賞	(公社)土木学会地震工学委員会
H28	寒地構造チーム	今野 久志	構造工学論文集の査読	優秀査読者賞	(公社)土木学会構造工学委員会
H28	水環境研究グループ	對馬 育夫 小森 行也 岡本誠一郎 柴山 慶行	Dissolution tests and microbial community analysis using the bottom sediment before and after a heavy storm (出水前後の低質を用いた溶出試験および微生物菌叢解析)	WET Excellent Paper Award (最優秀論文賞)	(公社)日本水環境学会
H28	水利基盤チーム	—	将来的なモニタリングも可能な寒冷地コンクリート開水路の更生工法の開発	平成28年度農業農村工学会賞優秀技術賞	(公社)農業農村工学会
H28	先端技術チーム	藤野 健一 他	映像通信遅延が建機の遠隔操作性に与える影響のモデルタスクによる評価	第16回建設ロボットシンポジウム優秀論文賞	建設ロボット研究連絡協議会
H28	地質・地盤研究グループ	金井 哲男 浅井 健一 佐々木靖人 法水 哲	土層強度検査棒を用いた危険斜面抽出方法	平成28年度日本応用地質学会研究発表会 優秀ポスター賞	(一社)日本応用地質学会
H28	地域景観ユニット	松田 泰明 他	「道の駅」の地域振興効果と経営状況の関係に関する一考察	平成28年度研究発表会 支部長賞	(公社)日本都市計画学会北海道支部

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H28	寒地河川チーム	川村 里実	河道の分岐特性を利用した札内川ダムの中規模フラッシュ放流による礫河原再生の試み	第19回河川生態学術研究発表会 ベストポスター賞	河川生態学術研究委員会
H28	トンネルチーム	日下 敦 岸田 展明 砂金 伸治	小土被り山岳トンネルの覆工設計における地盤反力係数の算定方法に関する一考察	土木学会平成28年度全国大会第71回年次学術講演会優秀講演者表彰	(公社)土木学会
H28	地域景観ユニット	岩田 圭佑	電線電柱類の景観対策手法と景観向上効果について 一農村自然域を対象として一	平成28年度全国大会 第71回年次学術講演会 優秀講演者表彰	(公社)土木学会
H28	寒地機械技術チーム	佐藤 信吾	冬期道路有効幅員の効率的な計測技術	第14回ITSシンポジウム2016 ベストポスター賞	特定非営利活動法人ITS Japan
H28	雪崩・地すべり研究センター	池田 慎二 松下 拓樹 勝島 隆史 石田 幸司	湿雪雪崩の発生評価における積雪モデルの活用について	第32回寒地技術シンポジウム寒地技術賞(学術部門)	(一社)北海道開発技術センター
H28	水利基盤チーム	伊藤 暢男 他	温暖化に対応した灌漑用水供給システムの構築を目指した一連の研究	農業農村工学会第15回支部賞	(公社)農業農村工学会 北海道支部
H28	水利基盤チーム	中村 和正	不定流解析を用いた頭首工ゲート操作時の流況シミュレーションに関する研究	農業農村工学会第15回支部賞	(公社)農業農村工学会 北海道支部
H28	材料資源研究グループ 水環境研究グループ	日高 平 津森ジュン 南山 瑞彦 對馬 育夫	下水の脱水汚泥性状が中温嫌気性消化に及ぼす影響	第52回環境工学研究フォーラム論文賞	(公社)土木学会環境工学委員会
H28	水環境研究グループ 材料資源研究グループ	北村 友一 真野 浩行 小森 行也 岡本誠一郎 鈴木 穰	メダカの生殖・成長関連遺伝子群による下水処理過程の生物影響削減効果の評価	第52回環境工学研究フォーラム論文賞	(公社)土木学会環境工学委員会
H28	材料資源研究グループ 長岡技術科学大学	高部 祐剛 岡安 祐司 南山 瑞彦 山崎 廉予 植松 龍二 姫野 修司 小松 俊哉 南條 公平	嫌気性消化ガス由来CO2を活用した新規土着藻類培養システムの開発	第53回環境工学研究フォーラム優秀ポスター発表賞	(公社)土木学会環境工学委員会
H28	水環境研究グループ 京都大学 メタウォーター(株)	北村 友一 南山 瑞彦 林 東範 中田 典秀 加藤 康弘	下水二次処理水を対象としたオゾン・凝集・セラミック膜処理プロセスにおけるメダカP4501A1遺伝子発現の抑制効果	第53回環境工学研究フォーラム環境技術・プロジェクト賞	(公社)土木学会環境工学委員会
H28	CAESAR	中尾 尚史	支承およびダンパーの損傷跡に基づく気仙大橋の津波による挙動の推定	地震工学論文集論文奨励賞	(公社)土木学会 地震工学委員会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H28	寒地河川チーム	阿部 孝章	漂流物群を伴う遡上津波が河川構造物に及ぼす外力に関する数値解析的検討	土木学会年次学術講演会優秀講演者表彰	(公社)土木学会
H28	道路技術研究グループ(株)オリエンタルコンサルタンツ	日下 敦 岸田 展明 砂金 伸治 河田 皓介	山岳トンネルにおける覆工背面空洞の裏込め注入材の剛性と効果に関する一考察	土木学会トンネル工学研究発表会優秀講演賞	(公社)土木学会トンネル工学委員会
H28	雪崩・地すべり研究センター	故 池田 慎二	フィールド観測を主体に、雪崩をもたらす積雪の弱層に地域性が見られること等を明らかにし、雪崩発生の予測精度向上に貢献。また永年にわたり得られた知見等を講演会や著書等を通じて発信し、雪崩災害防止に貢献。	平成28年度雪崩災害防止功労者	国土交通省
H28	水利基盤チーム	石神 暁郎	積雪寒冷地におけるコンクリート開水路補修工法の性能評価に関する研究	平成28年度農業農村工学会材料施工研究部会研究奨励賞	(公社)農業農村工学会材料施工研究部会
H28	材料資源研究グループ	安井 宣仁	低圧および中圧紫外線ランプ照射による抗生物質耐性大腸菌の不活化と光回復の評価	第53回環境工学研究フォーラム論文奨励賞	(公社)土木学会環境工学委員会
H28	水文チーム	工藤 俊	メコン川下流域の洪水氾濫に対する観測結果を反映した河道条件の影響分析	平成28年度水工学論文奨励賞	(公社)土木学会水工学委員会
H29	火山・土石流チーム	木佐 洋志	Impact of Short-tern Temporal Changes in Volcanic Ash Fall on Rainfall Threshold for Debris Flow Occurrence in Sakurajima	砂防学会論文奨励賞	(公社)砂防学会
H29	火山・土石流チーム	石塚 忠範	深層崩壊警戒避難対応の湧水センサーの開発	砂防学会技術賞	(公社)砂防学会
H29	火山・土石流チーム	水野 正樹	ALOS(だいち)合成開口レーダーを用いた崩壊地抽出手法と適用性	砂防学会技術賞	(公社)砂防学会
H29	雪崩・地すべり研究センター	原田 裕介	冬期の道路雪氷対策のための一連の基礎的研究	2016年度日本雪工学会学術賞	日本雪工学会
H29	雪氷チーム	松下 拓樹	積雪の脆性破壊強度の推定に関する研究	2016年度日本雪工学会技術賞	日本雪工学会
H29	CAESAR	河野 哲也	圧密沈下が生じる軟弱地盤に用いる斜杭基礎の設計法の提案	土木学会論文奨励賞	(公社)土木学会
H29	寒地地盤チーム	佐藤 厚子	北海道支部セミナー「土を考える」	平成27年度地盤工学会北海道支部セミナー担当幹事事業企画賞	(公社)地盤工学会
H29	iMaRRC	高部 祐剛	Applicability of Mathematical Model for Biomass Production by Indigenous Microalgae Based on Cultivation Characteristics at Different Wastewater Treatment Plants	WET Excellent Paper Award	(公社)日本水環境学会
H29	水質チーム	武田 文彦 南山 瑞彦 他	Seasonal Variation in Ability of Wastewater Treatment for Reduction in Biological Effects Evaluated Based on Algal Growth	WET Excellent Paper Award	(公社)日本水環境学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H29	寒地河川チーム	井上 卓也	流砂系シナリオの変化と砂州と蛇行の挙動	平成29年度河川基金成果発表会 優秀成果賞	(公社)河川財団
H29	寒地河川チーム	川村 里実 他	礫河原再生のためのダム放流による派川維持手法の開発	平成29年度河川基金成果発表会 優秀成果賞	(公財)河川財団
H29	地域景観ユニット	笠間 聡	北海道の高規格幹線道路に設置されたカラマツ製立入防止柵の劣化状況調査について	土木学会 第16回 木材利用研究発表会 優秀講演賞	(公社)土木学会
H29	先端技術チーム	橋本 毅 梶田 洋規 藤野 健一	MC技術が施工品質とオペレータへ与える影響について	第17回建設ロボットシンポジウム優秀論文賞	建設ロボット研究連絡協議会
H29	水利基盤チーム	中村 和正	気候変動に対応した積雪寒冷地での水資源確保と農業用水供給のための一連の研究	平成29年度農業農村工学会研究奨励賞	(公社)農業農村工学会
H29	水利基盤チーム	鶴木 啓二 他	農林地流域における音響式掃流砂計と濁度計による流出土砂量の観測	平成29年度農業農村工学会優秀論文賞	(公社)農業農村工学会
H29	CAESAR 土質・振動チーム	中田 光彦 石田 修一 大住 道生 谷本 俊輔	液状化地盤における橋台基礎の対策工の効果検証(その1 鋼管矢板壁(全面分離型))	土木学会全国大会 年次学術講演会優秀講演者賞	(公社)土木学会
H29	雪氷チーム	大宮 哲	強風時における雨量計への降雪粒子の捕捉率に関する一考察	水文・水資源学会2017年度研究発表会 優秀ポスター賞(銀賞)	(一社)水文・水資源学会
H29	河川生態チーム	田和 康太 他	河川における鳥類の保全優先エリアを探すー河川水辺の国勢調査を利用した検討ー	ELR2017 in名古屋 優秀ポスター賞	日本緑化工学会・日本景観生態学会・応用生態工学会
H29	資源保全チーム	清水真理子	草地における炭素・窒素循環計測に基づく温室効果ガス排出に対する施肥管理の影響評価	第36回 日本土壌肥料学会奨励賞	(一社)日本土壌肥料学会
H29	舗装チーム	川上 篤史	低燃費舗装に求められる性能と路面の性能指標の関係について	第32回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会
H29	寒地交通チーム	齊田 光	スマートフォンを用いた冬期歩行危険箇所検出に関する基礎的検討	第32回日本道路会議 優秀論文賞	(公社)日本道路協会
H29	舗装チーム	若林 由弥	有限要素法を用いたコンクリート舗装の目地部評価に関する検討	平成29年度全国大会 第72回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H29	寒地構造チーム	角間 恒	電磁波レーダを使用したRC床版上面の滞水検出について	平成29年度全国大会 第72回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H29	iMaRRC	中村 英佑	高炉スラグやフライアッシュを用いたコンクリートの遮塩性能の迅速評価に関する一検討	平成29年度全国大会第72回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H29	iMaRRC	百武 壮	ひずみやひび割れを視覚化するシート材料を用いた計測システムの検討	平成29年度全国大会第72回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H29	トンネルチーム	森本 智 砂金 伸治 日下 敦昇 坂本 昇	シールドトンネルの基礎的挙動に着目したシール材に関する実験的考察	平成29年度全国大会第72回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H29	CAESAR	山口 岳思	モニタリング技術の活用による橋梁維持管理の高度化・効率化～生産性向上(i-Bridge)【アイ・ブリッジ】の実現に向けて～	平成29年度国土交通省国土技術研究会優秀賞	国土交通省
H29	寒地地盤チーム	橋本 聖	経済的な地盤改良技術の改良効果および設計法の提案－グラベル基礎補強併用低改良率地盤改良について－	平成29年度国土交通省国土技術研究会優秀賞	国土交通省
H29	寒地道路保全チーム	田中 俊輔	High-Performance SMA: Study on Rolling Compaction Methods and Quality	ISAP 4th International Symposium on Asphalt Pavements and Environment 論文賞	ISAP(国際アスファルト舗装協会)
H29	寒地道路保全チーム	安倍 隆二	A Study on Warm-mix Asphalt Technology Application in Snowy Cold Regions	ISAP 4th International Symposium on Asphalt Pavements and Environment 論文賞	ISAP(国際アスファルト舗装協会)
H29	雪氷チーム	武知 洋太	“吹雪の視界情報”における吹雪視程推定手法について	第32回寒地技術シンポジウム寒地技術賞(計画部門)	(一社)北海道開発技術センター
H29	地域景観ユニット	大竹まどか	郊外部の沿道景観向上に資する無電柱化のための電線類地中化技術に関する基礎的研究	土木学会 第13回 景観・デザイン研究発表会優秀ポスター賞	(公社)土木学会
H29	材料資源研究グループ	西崎 到	Durability of Protective Paint Systems on Steel Plates through the Exposure Tests in Various Environments	Best Presenter Award	8th International Conference on Science & Engineering Office (U NYI HLA NGE財団)

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H29	国立研究開発法人 土木研究所	佐々木靖人	地質調査業界への啓発活動	Geo-Award 2017	(一社)全国地 質調査業協会 連合会
H29	ICHARM	南雲 直子	フィリピンの洪水常襲地帯における洪水氾濫解析とGISマッピングー災害対応計画作成に向けた取り組みと課題ー E-journal GEO 第11巻第2号	日本地理学会 賞(論文発信 部門)	(公社)日本地 理学会
H30	寒地構造チーム	寺澤 貴裕	地震時の桁衝突に伴う橋梁下部工応答特性に関する解析的検討	第58回土木 学会北海道支 部奨励賞	(公社)土木学 会北海道支部
H30	寒地地盤チーム	橋本 聖	経済的な軟弱地盤対策工法(グラベル基礎補強併用低改良率地盤改良)の開発	平成29年度 土木学会北海 道支部技術賞	(公社)土木学 会北海道支部
H30	寒地交通チーム	佐藤 賢治	コハク酸二ナトリウムの凍結防止剤としての利用可能性に関する研究	2017年度日 本雪氷学会北 海道支部北の 六華賞	(公社)日本雪 氷学会北海道 支部
H30	水質チーム	鈴木 裕識	ヒメダカに対するN-Ethyl Perfluorooctane Sulfonamidoethanol (N-EtFOSE) 曝露試験とPFOSの生成	第27回環境 化学討論会 「優秀発表賞」	(一社)日本環 境化学会
H30	国立研究開発法人 土木研究所	魚本 健人	土木工学の進歩、土木事業の発達、土木学会の運営に顕著な貢献をなしたと認められたものに授与	土木学会功勞 賞	(公社)土木学会
H30	国立研究開発法人 土木研究所	西川 和廣	道路橋長寿命化の提唱とその実現のための技術開発および点検・診断技術の普及への貢献	土木学会田中 賞	(公社)土木学会
H30	地質・地盤研究 グループ	石原 雅規	浸透による堤防のり尻からの崩壊の円弧すべり計算を用いた評価法の提案	「2018年度河 川技術に関する シンポジウム」 ポスター セッション優 秀発表者	(公社)土木学会
H30	寒地地盤チーム	—	泥炭性軟弱地盤対策工マニュアルの作成	平成29年度 全建賞	(一社)全日本 建設技術協会
H30	雪氷チーム	—	吹雪時の交通行動判断を支援する「吹雪の視界予測」の技術開発	平成29年度 全建賞	(一社)全日本 建設技術協会
H30	材料資源研究グループ	中村 英佑	高炉スラグやフライアッシュを用いたコンクリートの遮塩性能の迅速評価手法	コンクリート 工学講演会年 次論文奨励賞	(公社)日本コ ンクリート工 学会
H30	CAESAR	有馬 俊	大型振動台実験による橋台の地震時応答特性に関する考察	性能に基づく 橋梁等の耐震 設計に関する シンポジウム 優秀講演賞	(公社)土木学 会 地震工学 委員会
H30	水質チーム	平山 孝浩 小川 文章	窒素・リンの雨天時平均流出濃度を用いた年間総負荷量の推計	第55回下水 道研究発表会 ポスター発表 セッション優 秀賞	(公社)日本下 水道協会
H30	国立研究開発法人 土木研究所	—	環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術	国土技術開発 賞二十周年記 念大賞	国土技術開発 賞二十周年記 念賞選考委員 会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H30	寒地交通チーム	平澤 匡介	ワイヤロープ式防護柵	第20回国土技術開発賞優秀賞	(一財)国土技術研究センター、(一財)沿岸技術研究センター
H30	国立研究開発法人土木研究所	TEC-FORCE (緊急災害対策派遣隊)	平成29年九州北部豪雨災害に際し、高度な技術指導を実施し、被災地の早期復旧に大きく貢献	平成30年防災功労者内閣総理大臣表彰	内閣府
H30	防災地質チーム	吉野 恒平	道路管理に適した融雪水量推定手法の検討	第53回地盤工学会研究発表会優秀論文発表者賞	(公社)地盤工学会
H30	寒地河川チーム	川村 里実 他	DOMINATING FACTORS INFLUENCING RAPID CHANNEL MIGRATION DURING FLOODS - A CASE STUDY ON OTOFUKE RIVER -	21st Congress of IAHR-APD Best Paper Award	IAHR-APD (国際水圏環境工学会アジア太平洋地域部)
H30	寒地構造チーム	佐藤 京 他	Seismic Response of Isolated Bridge with High Damping Rubber Bearings: Self-Heating Effect under Subzero Temperatures	Kurita-Albrecht best scientific paper award 2018	12th Japan German bridge symposium organized committee
H30	火山・土石流チーム	藤村 直樹	Estimation of temporal change of river bed elevation upstream of a check dam during debris flow	INTERPRAEVENT International Symposium 2018 POSTER AWARD For BEST POSTER PRESENTATION	The Organizing Committee of the INTERPRAEVENT International Symposium
H30	地域景観ユニット	太田 広	北海道における街路樹の管理と街路景観	第22回日本造園学会北海道支部大会ポスター発表一般部門 優秀賞	(公社)日本造園学会北海道支部
H30	水質チーム	村田 里美	排水管理手法(WET試験)におけるゼブラフィッシュとヒメダカの感受性の検討	第55回下水道研究発表会「優秀発表賞」	(公社)日本下水道協会
H30	水利基盤チーム	越山 直子	大区画水田における水稻栽培様式の違いが用水量に及ぼす影響についての一連の研究	平成30年度農業農村工学会北海道支部賞	平成30年度(公社)農業農村工学会北海道支部
H30	研究企画課	山内 元貴	車載カメラのみを利用した遠隔操作型油圧シヨベルの作業効率評価	平成30年度土木学会全国大会第73回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会
H30	材料資源研究グループ	百武 壮	モアレ縞を利用したコンクリートのひび割れ計測システムの検討	土木学会年次学術講演会優秀講演者表彰	(公社)土木学会
H30	寒地構造チーム	寺澤 貴裕	埋込補強鉄筋とアラミド繊維シートにより補強したRC橋脚の正負交番載荷試験	第73回年次学術講演会優秀講演者表彰	(公社)土木学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
H30	寒地機械チーム	新保 貴広	視程障害時の除雪車運行支援に向けたミリ波レーダによる周囲探知に関する基礎検討	平成30年度建設施工と建設機械シンポジウム 優秀論文賞	(一社)日本建設機械施工協会
H30	寒冷沿岸域チーム	木岡 信治	氷海域における津波防災に関する研究と課題	第33回寒地技術シンポジウム 寒地技術賞(学術部門)	(一社)北海道開発技術センター
H30	材料資源研究グループ	百武 壮	Evaluation of Surface Preparation of Steel Substrate by Microscopic Surface Observation	Certificate of Honor for a panel speaker in the Ninth ICSE 2018	Yoangon Technological University
H30	地域景観ユニット	笠間 聡	寒地土木研究所で公表した「北海道の色彩ポイントブック」とその概要について	土木学会 第14回 景観・デザイン研究発表会 優秀ポスター賞	(公社)土木学会
H30	地域景観ユニット	松田 泰明 他	幸せの道 ル・ピリカ	土木学会デザインコンペ「22世紀の国づくりーありたい姿と未来へのタスクー部門A 22世紀の国づくりのかたち」入選	(公社)土木学会
H30	国立研究開発法人土木研究所	TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)	平成30年7月豪雨、平成30年北海道胆振東部地震に際し、高度な技術指導を実施し、被害の拡大の防止に貢献	平成31年国土交通大臣表彰式(緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)表彰)	国土交通省
R1	元 火山・土石流チーム	清水 武志 他	地中レーダ探査を用いた砂防堰堤内部亀裂調査	砂防学会賞(技術賞)	(公社)砂防学会
R1	元 火山・土石流チーム	吉永 子規 他	レーザ測距儀を用いたナップ飛距離及び水深の計測方法の提案と流速推定への応用	砂防学会賞(技術賞)	(公社)砂防学会
R1	ICHARM ICHARM 三井共同建設コンサルタント 前 ICHARM	栗林 大輔 大原 美保 岩崎 貴志 徳永 良雄	市町村向け災害情報共有システム(IDRIS)の開発	2018年度地域安全学会技術賞	(一社)地域安全学会
R1	(株)乃村工藝社(研究時：首都大学東京大学院) 首都大学東京 首都大学東京 首都大学東京 日本ファブテック(株) CAESAR 早稲田大学	井上 恭輔 岸 祐介 村越 潤 野上 邦栄 小峰 翔一 高橋 実 依田 照彦	断面欠損を有する鋼トラス橋箱型断面部材の圧縮耐力に関する数値解析的検討	構造工学論文集Vol.65A論文賞	(公社)土木学会 構造工学委員会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R1	CAESAR	宮田 秀太	巻立て補強された鉄筋コンクリート橋脚の塑性ヒンジ長の評価	構造工学シンポジウム優秀講演賞	(公社)土木学会 構造工学委員会
R1	土質・振動チーム	佐々木哲也 他	動的遠心模型実験による耐震補強盛土の地震時挙動の解明	日本アンカー協会優秀研究論文賞	(一社)日本アンカー協会
R1	寒地交通チーム	平澤 匡介 他	ワイヤロープ式防護柵について暫定2車線区間の中央分離帯に適した仕様を開発	平成30年度土木学会技術開発賞	(公社)土木学会
R1	iMaRRC	片平 博	コンクリート工学会の事業の発展に永きにわたり貢献	日本コンクリート工学会「功労賞」	(公社)日本コンクリート工学会
R1	国立研究開発法人土木研究所	TEC-FORCE (緊急災害対策派遣隊)	平成30年7月豪雨におけるTEC-FORCEの自治体支援活動	平成30年度「全建賞」	(一社)全日本建設技術協会
R1	寒地河川チーム 国土交通省北海道開発局帯広開発建設部	—	十勝川千代田実験水路を活用した水防技術開発	平成30年度全建賞	(一社)全日本建設技術協会
R1	寒地構造チーム	中村 拓郎 西 弘明 他	北海道における道路橋RC床版の土砂化に関する傾向分析	コンクリート工学会年次大会2019(札幌)年次論文奨励賞	(公社)日本コンクリート工学会
R1	CAESAR	有馬 俊	遠心実験による背面盛土の影響に着目した橋台の地震時挙動の分析	橋梁等の耐震設計シンポジウム優秀講演賞	(公社)土木学会 地震工学委員会
R1	CAESAR	宮田 秀太	巻立て補強された鉄筋コンクリート橋脚の限界状態評価に関わる解析的検討	橋梁等の耐震設計シンポジウム優秀講演賞	(公社)土木学会 地震工学委員会
R1	元 雪崩・地すべり研究センター	金澤 瑛	新潟県上越地方における融雪地すべりの発生時期	若手優秀発表賞	2019年度(公社)砂防学会定時総会並びに研究発表会「盛岡大会」実行委員会
R1	元 水質チーム	武田 文彦 他	4種の生物処理方法における夏・冬季の下水の藻類生長阻害削減能力の評価及び生長阻害物質の推定	2018年年間優秀論文賞	(公社)日本水環境学会
R1	寒地道路研究グループ	松澤 勝	吹雪時の吹雪量及び視程の推定手法に関する一連の研究	2018年度日本雪工学会学術賞	日本雪工学会
R1	先端技術チーム	山田 充	Basic research on vehicle trafficability in underwater ground	International Society for Terrain-Vehicle Systems 15th ISTVS European-African Regional Conference Best Paper Award	International Society for Terrain-Vehicle Systems 15th ISTVS European-African Regional Conference

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R1	国立研究開発法人 土木研究所	TEC-FORCE (緊急災害対策 派遣隊)	平成30年7月豪雨及び平成30年北海道 胆振東部地震における、国立研究開発 法人土木研究所 緊急災害対策派遣隊 (TEC-FORCE)	令和元年防災 功労者内閣総 理大臣表彰	内閣総理大臣
R1	防災地質チーム	山崎 秀策 岡崎 健治 倉橋 稔幸	神居古潭帯幌加内地域の蛇紋岩岩体縁 辺部における蛇紋岩化プロセス：トン ネル先進ボーリングコア試料の解析	日本地質学会 第126年学術 大会 優秀ポスター 賞	(一社)日本地 質学会
R1	自然共生研究センター	大槻 順朗	河道の平面計上が物理環境と生息場お よび魚類相に与える影響	応用生態工学 学会第23回研 究発表会 優 秀口頭研究発 表賞	応用生態工学 学会
R1	前 自然共生研究セ ンター	兼頭 淳	ヨシやオギなどの草本による河川の樹 林化抑制に関する研究	応用生態工学 学会第23回研 究発表会 優 秀ポスター研 究発表賞	応用生態工学 学会
R1	水環境保全チーム	布川 雅典 他	岩盤河床の礫河床への復元に向けた取 組みの底生動物による評価	応用生態工学 学会第23回全 国大会 優秀ポスター 事例発表賞	応用生態工学 学会
R1	ICHARM	小池 俊雄	中国の社会・経済的發展に顕著な貢献	2019年 中国 政府友誼賞	中国政府
R1	水利基盤チーム	大久保 天	地震時における農業用管水路動水圧に 関する一連の研究	農業農村工学 会北海道支部 支部賞	(公社)農業農 村工学会北海 道支部
R1	寒地河川チーム	岩崎 理樹 井上 卓也 矢部 浩規 他	三次元反砂堆に関する数値計算	令和元年度水 工学論文賞	(公社)土木学 会(水工学委 員会)
R1	水質チーム	鈴木 裕識	Fluorescent staining - observation method for detecting microplastic fibers in wastewater treatment plants	第56回下水道 研究発表会 英 語口頭発表部 門 最優秀賞	(公社)日本下 水道協会
R1	iMaRRC 舗装チーム	田湯 文将 新田 弘之 川上 篤史 川島 陽子	アスファルト混合物の疲労破壊抵抗性 に関する評価方法の検討	第33回日本道 路会議 優秀 賞	(公社)日本道 路協会
R1	iMaRRC	高橋 啓太 新田 弘之 他	モアレ縞を活用したコンクリートひび 割れ幅計測技術の開発	第33回日本道 路会議 優秀 賞	(公社)日本道 路協会
R1	土質・振動チーム	稲垣由紀子 佐々木哲也	変状事例分析によるカルバートのフォ ルトツリー検討	第33回日本道 路会議 優秀 賞(ポスター 発表 論文)	(公社)日本道 路会議
R1	施工技術チーム	西田 洋介 宮武 裕昭 近藤 益央	アンカーの断面構造と破断時の飛び出 しの関係について	第33回日本道 路会議 奨励 賞	(公社)日本道 路会議
R1	トンネルチーム 現 三井住友建設(株) 三井住友建設(株) トンネルチーム トンネルチーム	小出 孝明 鷹嘴 智司 日下 敦 巽 義知	1車線を確保した状態でインバートを更 新する工事の急速化に関する試験施工 による検討	第33回日本道 路会議 優秀賞 (口頭発表論 文)	(公社)日本道 路協会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R1	舗装チーム iMaRRC iMaRRC 舗装チーム 舗装チーム	川上 篤史 田湯 文将 新田 弘之 五十君隆次 藪 雅行	再生骨材配合率が高いアスファルト混合物の繰り返し再生の性状変化	第33回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路会議
R1	雪氷チーム	松下 拓樹 高橋 渉 高橋 丞二	日本における多量降雪事例について(2)発生頻度	第33回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路協会
R1	JXTG エネルギー(株) 中央技術研究所 舗装チーム 舗装チーム (株)NIPPO 総合 技術部 技術研究所	小早川尚之 寺田 剛 藪 雅行 菊池 玲児	溶剤脱れきピッチを活用したグースアスファルト混合物の開発に関する研究	第33回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路会議
R1	CAESAR	野田 翼 山崎 旬也 石田 雅博	既設プレキャストアーチカルバートの耐震性能評価と補強方法に関する検討	令和元年度国土交通省国土技術研究会 優秀賞	令和元年度国土交通省国土技術研究会
R1	舗装チーム 舗装チーム 元舗装チーム 元舗装チーム	内田 雅隆 藪 雅行 若林 由弥 岩永 真和	供用18年経過したコンクリート舗装の追跡調査結果	第33回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路会議
R1	iMaRRC	川島 陽子 田湯 文将 新田 弘之	アスファルトヒューム暴露量に対する安全性評価への取り組み	第33回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路協会
R1	土質・振動チーム	杉山 詠一 石原 雅規 佐々木哲也 他	堤防内水位のモニタリングによる表法面被覆工法の効果の検証	令和元年度土木学会全国大会第74回年次学術講演会 優秀講演者	(公社)土木学会
R1	元舗装チーム 舗装チーム 舗装チーム	藤田 和志 川上 篤史 藪 雅行	粒度分布・含水比が路盤の支持力に及ぼす影響の評価	令和元年度土木学会全国大会第74回年次学術講演会 優秀講演者	(公社)土木学会
R1	CAESAR	樋口 祐治	実橋RC床版下面に接着された連続繊維シートの挙動	令和元年度土木学会全国大会第74回年次学術講演会 優秀講演者	(公社)土木学会
R1	寒地道路保全チーム	田中 俊輔 丸山記美雄 他	積雪寒冷環境下における北海道型SMAの耐久性向上に関する一検討	土木学会令和元年度全国大会第74回年次学術講演会 優秀講演者表彰	(公社)土木学会
R1	寒地農業基盤研究グループ	中村 和正	水田及び水環境工学の進歩に対して優秀で価値ある成果を上げたものに授与	2019 PAWEES International Award	International Society of Paddy and Water Environment Engineering (PAWEES)

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R1	地域景観チーム	松田 泰明 岩田 圭祐 他	海外における日本の「道の駅」モデルによる地域開発の可能性について	令和元年度日本都市計画学会北海道支部研究発表会優秀賞	(公社)日本都市計画学会北海道支部
R1	—	西川 和廣	70万橋の耐久性実験～メンテナンスに学ぶ橋のデザイン～	土木学会田中賞選考委員会「かけはし賞」	(公社)土木学会田中賞選考委員会
R1	ICHARM	小池 俊雄	データ駆動型防災プラットフォームの構築	2019年度テレコム先端技術研究支援センター(SCAT)会長大賞	(一財)テレコム先端技術研究支援センター(SCAT)
R1	ICHARM	小池 俊雄	地球観測に関する活動を長年に渡り牽引し、その進展に大きく貢献	AOGEOフェロー	AOGEO (Asia-Oceania Group on Earth Observations)
R1	自然共生研究センター	松澤 優樹	淡水魚類の保全に対する淵の重要性：渇水時の避難場に注目した野外操作実験	日本陸水学会東海支部会第22回研究発表会 優秀発表賞	日本陸水学会東海支部会
R2	舗装チーム 石川工業高等専門学校	若林 由弥 内田 雅隆 藪 雅行 西澤 辰雄	コンクリート舗装横目地の劣化過程を考慮した逆解析による健全度評価手法の開発	土木学会論文賞	(公社)土木学会
R2	CAESAR CAESAR 元 CAESAR CAESAR	上仙 靖 坂本 佳也 山本健太郎 峰 穂高	PE被覆ケーブルの内部環境の把握に関する研究	構造工学論文賞Vol.66A論文賞	(公社)土木学会 構造工学委員会
R2	CAESAR	大住 道生 他	あと施工プレート定着型せん断補強鉄筋と炭素繊維複合パネルの併用によるRC橋脚の耐震補強工法に関する研究	構造工学論文賞Vol.66A論文賞	(公社)土木学会 構造工学委員会
R2	火山・土石流チーム	石井 靖雄 他	複数時期の航空レーザ測量データを用いた変動斜面末端部とすべり面発達の推定	2020年度日本地すべり学会賞技術報告賞	(公社)日本地すべり学会
R2	国立研究開発法人 土木研究所	TEC-FORCE (緊急災害対策 派遣隊)	令和元年台風第15号、第19号及び低気圧の接近による大雨におけるTEC-FORCEの自治体支援活動	全建賞	(一社)全日本建設技術協会
R2	水質チーム	山下 洋正	ISO/TC282 (Water reuse、水の再利用)における次の貢献 ・分科会SC3 (リスクと性能評価) / WG2 (性能評価) 座長 ・ISO規格20468-1 (再生水処理技術ガイドライン：一般原則) プロジェクトリーダー	ISO Excellence Award	ISO中央事務局
R2	国立研究開発法人 土木研究所	TEC-FORCE (緊急災害対策 派遣隊)	令和元年8月の前線に伴う大雨、令和元年東日本台風等による災害に際し、高度な技術指導を実施し、被害の拡大の防止に貢献	令和2年防災功労者内閣総理大臣表彰	内閣府

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R2	ICHARM	Robin Kumar Biswas 江頭 進治 原田 大輔	Variability in Stage-Discharge Relationships in River Reach with Bed Evolutions	Best Paper Award in the 22nd IAHR-APD Congress in Sapporo	22nd IAHR-APD Congress in Sapporo, Japan
R2	火山・土石流チーム 水環境保全チーム	平岡真合乃 水垣 滋 他	「山地流域の水・土砂流出における空間スケールの影響 (1)：流域面積に対する水・土砂流出量の応答に関する観測例（浅野ら） (2)：集中的な観測が行われた流域の事例（浅野ら） (3)：数値解析モデル上の取り扱い事例（横尾ら）」	令和2年度水文・水資源学会論文賞	(一社)水文・水資源学会
R2	ICHARM	大原 美保	LPWAを用いた市街地でのリアルタイム浸水モニタリングに関する研究	土木情報システム開発賞	(公社)土木学会
R2	防災地質チーム	吉野 恒平 坂本 尚弘 倉橋 稔幸 日外 勝仁	周水河斜面地域における表層崩壊と土砂流	令和2年度日本応用地質学会研究発表会最優秀ポスター賞	(一社)日本応用地質学会
R2	寒地地盤チーム	佐藤 厚子 畠山 乃	異なるメッシュシートによるオオイタドリの生育状況の比較	日本造園学会2020年度北海道支部大会一般部門ポスター発表優秀賞	(公社)日本造園学会 北海道支部
R2	地すべりチーム	高木 将行	大変位対応型孔内傾斜計 ～新たな孔内傾斜計の開発～	若手優秀発表賞	(公社)日本地すべり学会第59回研究発表会及び現地見学会実行委員会
R2	材料資源研究グループ	重村 浩之 宮本 豊尚	下水道資源を用いた固化肥料による海域施肥の基礎的検討	第32回環境システム計測制御学会研究発表会 奨励賞	第32回環境システム計測制御学会
R2	土質・振動チーム	田川 央	阿武隈川における漏水箇所の開削調査	年次学術講演会優秀論文賞	(公社)土木学会
R2	トンネルチーム	佐々木 亨	切羽観察への画像解析技術活用に向けた切羽写真撮影条件に関する基礎的研究	令和2年度土木学会全国大会 第75回年次学術講演会優秀論文賞	(公社)土木学会
R2	先端技術チーム	榎本 真美	自然言語解析・音声認識技術を活用したイベントでのリアルタイム字幕の導入	令和2年度土木学会全国大会 第75回年次学術講演会優秀論文賞	(公社)土木学会
R2	ICHARM	小池 俊雄	Exceptional personal commitment to the GEO mission and the tangible impacts of the work in the GEO community.	2020 GEO Individual Excellence Awards	Group on Earth Observations (GEO)

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R2	自然共生研究センター	森 照貴	鬼怒川での環境に配慮した高水敷掘削の効果検証	2019年度河川基金研究者・研究機関部門 優秀成果表彰	(公財)河川財団
R2	自然共生研究センター	末吉 正尚	河川-水路ネットワークと生息場環境が氾濫原性魚類に与える影響解明	2019年度河川基金研究者・研究機関部門 優秀成果表彰	(公財)河川財団
R2	水環境保全チーム	村上 泰啓 布川 雅典 他	河畔林におけるヤナギ属生立木の幹材部変色・腐朽材から分離した菌類	北方森林学会 学生ポスター賞	北方森林学会
R2	熊本大学 水環境研究グループ 風景工房 (株)東京建設コンサルタント 九州建設コンサルタント(株)	小林 一郎 萱場 祐一 増山 晃太 森元 賢哉 伊東 和彦 梶原 隆行 谷口 健二	山国川床上浸水対策特別緊急事業	土木学会デザイン賞2020 最優秀賞	(公社)土木学会 景観・デザイン委員会
R2	地域景観チーム	榎本 碧 他	勘六橋	土木学会デザイン賞 優秀賞	(公社)土木学会 景観・デザイン委員会
R2	地域景観チーム	松田 泰明 笠間 聡	自治体の景観計画からみた観光資源としての道路景観の活用に関する課題	2020年度日本都市計画学会北海道支部研究発表会 優秀賞	(公社)日本都市計画学会 北海道支部
R2	水質チーム	對馬 育夫	畳み込みニューラルネットワークを用いた植物プランクトン画像の自動判別システムの構築試行	第57回環境工学研究フォーラム 優秀ポスター発表賞	(公社)土木学会 環境工学委員会
R2	舗装チーム iMaRRC 舗装チーム 舗装チーム iMaRRC	川上 篤史 新田 弘之 藪 雅行 掛札さくら 川島 陽子	繰り返し再生したアスファルト混合物への再生用添加剤と再生骨材配合率の影響	土木学会舗装工学論文賞	(公社)土木学会 舗装工学委員会
R2	水利基盤チーム	田中 健二 鶴木 啓二 川口 清美	斜面崩壊土砂に起因した濁水発生に伴う農業用水取水のリスク管理に関する一連の研究	農業農村工学会北海道支部 第19回支部賞	(公社)農業農村工学会北海道支部
R2	雪氷チーム	松下 拓樹	短時間多量降雪に伴う雪崩の特徴	令和二年度日本気象学会北海道支部研究発表会 日本気象学会北海道支部発表賞	(公社)日本気象学会 北海道支部
R2	水質チーム	北村 友一	ゼブラフィッシュの胚・仔魚期の生物応答と網羅的遺伝子発現解析による下水処理水の短期毒性評価	土木学会 第57回環境工学フォーラム 論文賞	(公社)土木学会 環境工学委員会
R2	トンネルチーム	森本 智	網状の繊維シートを用いたはく落防止対策工の耐力評価に関する一考察	第30回トンネル工学研究発表会 優秀講演賞	(公社)土木学会 トンネル工学委員会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R2	トンネルチーム	前田 洸樹	覆工目地部の伸縮に対する網状の繊維シート工の適応性に関する実験的研究	第30回トンネル工学研究発表会優秀講演賞	(公社)土木学会 トンネル工学委員会
R2	ICHARM	—	In recognition of their outstanding contribution and joint efforts in enhancing flood forecasting and management capacity in the Typhoon Committee Region	Dr. Roman Kintanar Award 2020	ESCAP/WMO Typhoon Committee
R2	国立研究開発法人土木研究所	TEC-FORCE (緊急災害対策派遣隊)	令和2年7月豪雨、令和2年台風第10号による災害に際し、高度な技術指導を実施し、被害の拡大の防止に貢献	令和3年国土交通大臣表彰 (緊急災害対策派遣TEC-FORCE表彰)	国土交通省
R2	材料資源研究グループ	宮本 豊尚	下水汚泥焼却炉のし渣混焼に関する実態調査	令和2年度廃棄物資源循環学会関東支部研究発表会優秀発表賞	(一社)廃棄物資源循環学会 関東支部
R2	ICHARM	南雲 直子	2016年台風10号による小本川の洪水・土砂氾濫に関する地形学的考察	日本地形学連合2020年度研究奨励賞	(一社)日本地形学連合
R3	ICHARM	小池 俊雄	日本国内外の活動を通じて、国際社会における土木工学の進歩発展あるいは社会資本整備に貢献し、その活動が高く評価された	土木学会国際貢献賞	(公社)土木学会
R3	CAESAR	高橋 実	デッキ進展き裂を有する鋼床版に対するSFRC舗装のき裂進展抑制効果	土木学会賞「論文賞」	(公社)土木学会
R3	iMaRRC 国立研究開発法人寒地土木研究所	佐々木 徹 遠藤 裕丈	飛来塩分環境下にあるコンクリートの表面塩化物イオン濃度評価式の検討	土木学会賞「論文賞」	(公社)土木学会
R3	国立研究開発法人土木研究所	TEC-FORCE (緊急災害対策派遣隊)	令和2年7月豪雨におけるTEC-FORCEの自治体支援活動	全建賞	(一社)全日本建設技術協会
R3	材料資源研究グループ	山崎 廉予	草本系バイオマスの活用による下水汚泥の脱水性向上とその効果	下水道協会誌 令和3年度若手研究発表賞	(公社)日本下水道協会
R3	CAESAR	田中 良樹	本会の目的達成に寄与するため、人格識見にすぐれ、建設技術者の模範である本会会員または本会関係者を表彰する。	令和2年度小沢賞	(一社)全日本建設技術協会
R3	橋梁構造研究グループ	藤岡 健祐	振動特性の異なる橋台に対する簡易な地震時応答評価手法の適用性に関する検討	第24回橋梁等の耐震設計シンポジウム優秀講演賞	(公社)土木学会 地震工学委員会 性能に基づく橋梁の耐震構造計画・設計法に関する研究小委員会
R3	橋梁構造研究グループ	横澤 直人	材料強度及び基礎の塑性の設定方法が地盤変位を考慮した地震時応答解析に与える影響に関する研究	第24回橋梁等の耐震設計シンポジウム優秀講演賞	(公社)土木学会 地震工学委員会 性能に基づく橋梁の耐震構造計画・設計法に関する研究小委員会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R3	水環境保全チーム	山田 高 村上 泰啓 他	高山帯における積雪分布に風が与える影響の評価	令和2年度土木学会北海道支部奨励賞	(公社)土木学会北海道支部
R3	雪氷チーム	櫻井 俊光	空隙率を指標とした防雪林の防風・防雪効果把握の可能性	2020年度日本雪工学会学術奨励賞	日本雪工学会
R3	地質チーム	品川 俊介 矢島 良紀 他	各種地形解析結果を用いたゆるみ岩盤斜面の抽出	日本応用地質学会 令和3年度研究発表会優秀ポスター賞	日本応用地質学会
R3	ICHARM	大原 美保 藤兼 雅和	水害対応ヒヤリ・ハット事例集(地方自治体編)の作成と活用	国土交通省国土技術研究会 自由課題(一般部門(活力))優秀賞	国土交通省
R3	雪氷チーム	松下 拓樹 櫻井 俊光 松島 哲郎 他	防雪柵開口部・端部における副防雪柵の対策効果について	第36回寒地技術シンポジウム 寒地技術賞(計画部門)	(一社)北海道開発技術センター
R3	先端技術チーム	遠藤 大輔 山内 元貴 橋本 毅	遠隔操作型油圧ショベルの自動化へ向けた制御手法の開発	「令和3年度建設施工と建設機械シンポジウム」論文賞	(一社)日本建設機械施工協会
R3	防災地質チーム	川又 基人 他	アーカイブ空中写真とSfM-MVSを用いた効率的な地形モデルの作成 -南極での適用例とその有用性-	令和3年度研究発表会 優秀発表者	(一社)日本応用地質学会北海道支部
R3	CAESAR	横澤 直人	崩壊シナリオデザイン設計法の実現に向けた耐力階層化鉄筋を用いたRC橋脚の載荷実験	第41回地震工学研究発表会優秀講演賞	(公社)土木学会 地震工学委員会
R3	国立研究開発法人土木研究所	TEC-FORCE (緊急災害対策派遣隊)	令和3年7月1日からの大雨による災害に際し、高度な技術指導を実施し、被害の拡大の防止や被災地域の復旧の支援に貢献	令和4年国土交通大臣表彰(緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)表彰)	国土交通省
R3	寒地構造チーム	中村 拓郎 他	ビーム・アーチ機構を考慮したPC梁のせん断耐力	プレストレストコンクリート工学会賞(論文賞)	(公社)プレストレストコンクリート工学会
R3	寒地構造チーム	中村 拓郎 他	圧縮フランジの抵抗力を考慮したT形RCはりのせん断耐力の評価方法	令和2年度土木学会賞:吉田賞<論文部門>	(公社)土木学会
R3	耐寒材料チーム	遠藤 裕丈 他	シラン・シロキサン系表面含浸材の開発および長期耐久性の実証	2021年日本コンクリート工学会賞(技術賞)	(公社)日本コンクリート工学会
R3	寒地機械技術チーム	小林 勇一 平地 一典	誘導電動機電流徴候解析によるコラム形水中ポンプの状態監視に向けた計測試験	2021年度日本設備管理学会 論文賞	(一社)日本設備管理学会
R3	CAESAR	小野 健太	横荷重を受ける鋼桁橋の全体挙動に関する実験的研究	令和3年度土木学会全国大会 第76回年次学術講演会優秀講演者	(公社)土木学会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R3	iMaRRC	小沢 拓弥 櫻庭 浩樹 古賀 裕久	ひび割れパターン分析による道路橋RC床版の劣化形態の評価	第21回 コンクリート構造物の補修, 補強, アップグレードシンポジウム 「優秀論文賞」	(公社)日本材料学会
R3	CAESAR	塚崎 翔太	損傷を考慮したPC桁の破壊抵抗曲げモーメント算出方法に関する研究	第30回 プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム 優秀講演賞	(公社)プレストレストコンクリート工学会
R3	iMaRRC	小田部貴憲	製造初期のコンクリートの電気抵抗率を用いた遮塩性能推定方法の検討	第30回 プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム 優秀講演賞	(公社)プレストレストコンクリート工学会
R3	舗装チーム	綾部 孝之 藪 雅行 寺田 剛 他	ドブプラ振動計を用いた移動式たわみ測定装置 (MWD) のたわみ量解析手法について	第34回日本道路会議優秀賞	(公社)日本道路協会
R3	舗装チーム	綾部 孝之 他	坂道等が移動式たわみ測定装置 MWDの測定結果に与える影響	第34回日本道路会議優秀賞	(公社)日本道路協会
R3	CAESAR	篠田 隆作 大西 孝典 上仙 靖	施工後約15年が経過したSFRC舗装の耐久性の追跡調査	第34回日本道路会議奨励賞	(公社)日本道路協会
R3	iMaRRC	佐々木 厳 新田 弘之	初期ひび割れ率ごとに整理した損傷進行速度と表面処理工法の効果	第34回日本道路会議優秀賞	(公社)日本道路協会
R3	iMaRRC	関島 竜太 富山 禎仁	海浜環境における腐食鋼材の特性評価	第34回日本道路会議優秀賞	(公社)日本道路協会
R3	CAESAR	岩谷 祐太	電磁波レーダを用いたRC床版上面の滞水早期検知に関する取組み	令和3年度国土技術研究会 優秀賞	国土交通省
R3	舗装チーム	綾部 孝之 寺田 剛 他	移動式たわみ測定装置 (MWD) のたわみ量解析手法の提案	第26回 舗装工学講演会舗装工学論文賞	(公社)土木学会舗装工学委員会
R3	施工技術チーム	宮武 裕昭 近藤 益央 藤田 智弘	直下型地震におけるグラウンドアンカーの破断に関する調査 - 地震がアンカー破断に及ぼす影響について -	2021年度日本アンカー協会 優秀研究論文賞	(一社)日本アンカー協会
R3	自然共生研究センター	川尻 啓太	高水敷を掘削した後の樹林の拡大速度	応用生態工学会 第24回 研究発表会 優秀口頭発表賞	応用生態工学会
R3	iMaRRC	山崎 廉予	Microalgae culture using sewage resources under low light transmission conditions	第58回 下水道研究発表会 英語ポスター発表部門 最優秀賞	(公社)日本下水道協会
R3	舗装チーム	川上 篤史 掛札さくら 藪 雅行 五十君隆次	再生アスファルト混合物評価方法としてのカンタブロ損失率と圧裂強度比の関係	第34回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会

年度	氏名		業績内容	表彰名	表彰機関
R3	舗装チーム	掛札さくら 川上 篤史 藪 雅行 川島 陽子	FTIRによるアスファルトの劣化指標の算出方法に関する一検討	第34回日本道路会議奨励賞	(公社)日本道路協会
R3	舗装チーム	川上 篤史 他	再生アスファルト混合物の新たな評価方法に関する研究	第34回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会
R3	舗装チーム	川上 篤史 他	コンクリート床版橋面舗装における高浸透型防水材料および改質グースの適用検討	第34回日本道路会議優秀論文賞	(公社)日本道路協会
R3	寒地交通チーム	四辻 裕文 平澤 匡介 畠山 乃 他	冬期道路安全診断支援ツールの開発	第34回日本道路会議 優秀賞 ポスター論文	(公社)日本道路協会
R3	地域景観チーム	岩田 圭佑 大部 裕次 松田 泰明	利用実態調査に基づく「道の駅」の駐車マス幅員に関する提案	第34回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路協会
R3	地域景観チーム	榎本 碧 松田 泰明 岩田 圭佑 増澤 諭香	寒冷地の街路樹を対象とした剪定強度の違いによる生育への影響評価	第34回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路協会
R3	寒地機械技術チーム	吉田 智 舟橋 誠 新保 貴広	冬期におけるラウンドアバウトエプロン端部の可視化試験について	第34回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路協会
R3	寒地機械技術チーム	飯田 美喜 植野 英睦 吉田 智	路肩堆雪形状計測技術の検証について	第34回日本道路会議 優秀賞	(公社)日本道路協会
R3	水利基盤チーム	石神 暁郎 他	寒冷地の開水路における表面保護工法適用に際する一考察	農業農村工学会北海道支部 第20回支部賞	(公社)農業農村工学会北海道支部
R3	水質チーム	北村 友一	ゼブラフィッシュの胚・仔魚期の生物応答と網羅的遺伝子発現解析による下水処理水の短期毒性評価	土木学会第57回環境工学研究フォーラム論文	(公社)土木学会環境工学委員会
R3	自然共生研究センター	東川 航	生息種が半減した河跡湖ピオトープ「トンボ天国」の環境改善に向けた生態研究	第9回清流の国ぎふづくり「自然共生」事例発表会	岐阜県自然共生工法研究会
R3	寒地交通チーム	平澤 匡介 畠山 乃 他	ワイヤロープ式防護柵の性能向上に関する研究開発について	第41回交通工学研究発表会 安全の泉賞	(一社)交通工学研究会
R3	寒地交通チーム	大廣 智則 齊田 光 村上 健志 他	Development of Anti-icer Spreading Support Technology Based on Operator's Mental Workload Evaluation	第16回冬期サービスとレジリエンスに関する世界大会PIARC賞	PIARC (World Road Association)

10. 刊行資料別刊行状況

土木研究所刊行物

年度	土木研究所報告	土木研究所資料	共同研究報告書	寒地土木研究所月報
平成24年	2	35	18	12
平成25年	1	24	3	12
平成26年	3	20	7	12
平成27年	0	34	22	12
平成28年	0	25	6	12
平成29年	0	13	6	12
平成30年	0	12	12	12
平成31年 令和元年	0	9	8	12
令和2年	0	15	21	12
令和3年	0	15	11	12

雪崩・地すべり研究センターたより

名称	号番号	発刊年月	主要記事
雪崩・地すべり 研究センター たより	第62号	2012年9月	集水管閉塞防止器の開発
	第63号	2013年1月	新年おめでとうございます
	第64号	2013年3月	降雨による湿雪雪崩の発生に関する実験
	第65号	2013年6月	今年の融雪地すべりと雪崩の発生状況
	第66号	2013年11月	平成25年7月29日～8月1日豪雨による斜面災害調査
	第67号	2014年3月	関東甲信・東北の記録的大雪による雪崩災害に対する技術支援
	第68号	2014年6月	今年の融雪地すべりと雪崩の発生状況
	第69号	2014年11月	雪崩・地すべり防止技術セミナー
	第70号	2015年3月	平成26年11月22日長野県北部を震源とする地震により発生した土砂災害調査
	第71号	2015年7月	今年の融雪地すべりと雪崩の発生状況
	第72号	2015年11月	妙高地区治水砂防協会 雪崩・地すべり研究推進協議会 合同研究発表会
	第73号	2016年3月	防災教育に関する講演会
	第74号	2016年7月	今年の融雪地すべりと雪崩の発生状況
	第75号	2016年11月	妙高地区治水砂防協会 雪崩・地すべり研究推進協議会 合同研究発表会
	第76号	2017年3月	地すべり災害への技術支援
	第77号	2017年7月	今年の融雪地すべりと雪崩の発生状況
	第78号	2017年11月	土砂災害への技術支援
	第79号	2018年3月	建設技術報告会
	第80号	2018年7月	今年の融雪地すべりと雪崩の発生状況
	第81号	2019年6月	今年の融雪地すべり災害と雪崩災害の発生状況
第82号	2020年4月	開所60周年	
第83号	2020年8月	小中学校の先生が施設を見学	

名称	号番号	発刊年月	主要記事
雪崩・地すべり 研究センター たより	第84号	2021年1月	記録的な大雪
	第85号	2021年4月	今冬の雪をふりかえって
	第86号	2021年8月	今年の融雪地すべり・雪崩の発生状況
	第87号	2022年1月	今冬の積雪状況
	第88号	2022年4月	今冬の雪をふりかえって

ARRCNEWS (アークニュース)

名称	号番号	発刊年月	主要記事
ARRCNEWS (アークニュース)	13	2013年3月	中小河川の維持管理を巡って
	14	2017年10月	ダム下流に土砂を流す
	20周年 記念号	2018年10月	河川環境の未来を考えて活動する ～自然共生研究センター20年の軌跡～

ICHARM ニュースレター

名称	号番号	発刊年月	主要記事
ICHARM ニュース レター	26	2012年10月	文部科学省21世紀気候変動予測革新プログラムの研究成果報告(全球スケールでの極端洪水流量変化の予測)
	27	2013年1月	米国ハリケーン・サンディの現地調査
	28	2013年4月	アジア開発銀行技術協力プロジェクトの最終報告書の提出
	29	2013年7月	ユネスコ日本国特命全権大使とユネスコ事務局長が、ICHARMの更新に関する協定に署名
	30	2013年10月	寒地土木研究所(CERI)、ICHARM、サンクトペテルブルク州立水文研究所(SHI)の3者間研究協定の締結
	31	2014年1月	ミャンマー国を対象としたADBプロジェクト「能力開発技術支援：都市管理に関する技術移転」の承認
	32	2014年4月	第1回ICHARM運営理事会を開催
	33	2014年7月	総合洪水解析システム、新バージョン(IFAS ver.2.0)公開
	34	2014年10月	政策研究大学院大学とともに、「国際シンポジウム ー増え続ける水災害を生きる世界の人々とともにー」を開催
	35	2015年1月	ユネスコ・カテゴリー2センター会議
	36	2015年4月	第3回国連防災世界会議(仙台)
	37	2015年7月	第7回世界水フォーラム(WWF)
	38	2015年10月	小池俊雄センター長、水文・水資源学会の学術賞を受賞
	39	2016年1月	「第2回 国連 水と災害に関する特別会合」がニューヨークの国連本部で開催
	40	2016年4月	第2回ICHARM運営理事会を開催
	41	2016年7月	ユネスコ本部における第22回ユネスコIHP政府間理事会において、国際洪水イニシアチブ(IFI)のサイドイベントを開催
	42	2016年10月	スリランカのコットマレの灌漑局職員を対象とした、カルガンガ川での洪水予測システム運用に関する研修を実施
	43	2017年1月	ADBプロジェクト「都市管理に関する技術移転：パート II 洪水管理」最終報告書を提出
	44	2017年4月	魚本健人 土木研究所理事長・竹内邦良 ICHARM顧問 記念講演会

名称	号番号	発刊年月	主要記事
ICHARM ニュース レター	45	2017年7月	スリランカ洪水に対し日本政府が派遣した災害救援専門家チーム（救援隊）にMohamed Rasmy 主任研究員が参加
	46	2017年10月	スリランカ国コロンボにおいて、IFIのプラットフォーム活動として、「水と災害プラットフォームに関する会議」を開催
	47	2018年1月	第3回アジア太平洋水サミット（ミャンマー・ヤンゴン）において、セッション「気候変動下の水と災害－山岳から島嶼まで－」を開催
	48	2018年4月	第3回ICHARM運営理事会を開催
	49	2018年7月	新潟県阿賀町と「中山間地における水関連災害情報共有に係る調査研究及び技術開発を目的とした連携・協力」に関する覚書締結
	50	2018年10月	2018年7月西日本豪雨に関する現地調査
	51	2019年1月	ICHARM小池俊雄センター長の中国科学院からの2018年国際科学協力賞受賞
	52	2019年4月	ICHARM研究開発セミナー（ユネスコ第8代事務局長 松浦晃一郎氏による特別講演会「国際社会の動向と日本」）の開催
	53	2019年7月	フィリピン・パンパンガ川流域を対象としたリアルタイム洪水予測システムの運用開始
	54	2019年10月	阿賀町災害情報共有システム（ARIS）の一般公開の開始
	55	2020年1月	2019年台風第19号に関する現地調査
	56	2020年4月	ICHARMに関する日本国政府とユネスコとの改定協定書の署名
	57	2020年7月	第4回ICHARM運営理事会を開催
	58	2020年10月	令和2年7月豪雨災害に関する現地調査
	59	2021年1月	日本学術会議による災害レジリエンスと持続可能性の推進策の提言
	60	2021年4月	ICHARM 15周年を祝して
61	2021年7月	第5回ICHARM運営理事会を開催	

iMaRRC Newsletter

名称		主要記事	発行年月
iMaRRC Newsletter	Vol.1	<ul style="list-style-type: none"> ・センター長挨拶 ・iMaRRCの概要 ・iMaRRC設立記念講演会開催 	2015年8月
	Vol.2	<ul style="list-style-type: none"> ・受賞報告 －環境配慮コンクリート －過給式流動燃焼システム 	2015年10月
	Vol.3	<ul style="list-style-type: none"> ・新年の挨拶 ・NIMSとの共同研究始動 ・土木の日一般公開 ・受賞報告 	2016年1月
	Vol.4	<ul style="list-style-type: none"> ・iMaRRCが2年目を迎えました ・第3期中期計画報告 －先端材料・高度化担当 －資源循環担当 －汎用材料担当 ・駿河湾における暴露試験30年の成果報告会開催 ・受賞報告 	2016年5月
	Vol.5	<ul style="list-style-type: none"> ・第3期中期計画報告－耐寒材料チーム ・第4期中長期研究計画について ・G7茨城・つくば科学技術大臣会合特別展に出席 ・海外出張報告 	2016年8月

名称		主要記事	発行年月
iMaRRC Newsletter	Vol.6	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者紹介 ・受賞報告 ・海外出張報告 ・技術講習会－過給式（ターボ型）流動燃焼システム－ 	2016年11月
	Vol.7	<ul style="list-style-type: none"> ・センター長挨拶 ・土木の日一般公開 ・第1回iMaRRC講演会 ・海外出張報告 	2017年1月
	Vol.8	<ul style="list-style-type: none"> ・近況報告 ・研究者紹介 ・受賞報告 ・海外出張報告 	2017年6月
	Vol.9	<ul style="list-style-type: none"> ・下水道展'17東京に出展 ・研究者紹介 ・海外出張報告 ・福岡県で補修マニュアル（案）を紹介 	2017年11月
	Vol.10	<ul style="list-style-type: none"> ・ニューズレターでの研究紹介 ・第1回iMaRRCセミナーを開催 ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －フレッシュコンクリートのスランプ試験 －コンクリート舗装に用いる補修材の検討 ・研究者紹介 ・受賞報告 	2018年2月
	Vol.11	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －熱可塑性FRPケーブルの曲げ引張試験 －機械式継手を用いたプレキャストコンクリート部材接合部の曲げ載荷実験 ・海外出張報告 ・研究者紹介 ・お知らせ（第2回iMaRRCセミナー開催） 	2018年7月
	Vol.12	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回iMaRRCセミナーの報告 ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －アスファルトフェーム発生量の評価 －下水道資源を活用した自然発生型微細藻類培養技術の開発 ・海外出張報告 ・研究者紹介 ・交流研究員制度の紹介 ・受賞報告 	2018年10月
	Vol.13	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －鋼橋の各種素地調整による塗装性能への影響評価 －塩分センサを活用した簡易な塩害診断技術 ・土木の日一般公開 ・研究者紹介 ・海外出張報告 ・平成31年度交流研究員の募集のご案内 ・受賞報告 	2018年12月
Vol.14	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －膜分離活性汚泥法を用いた下水処理実験 －表面処理工法によるアスファルト舗装の維持修繕 ・海外出張報告 ・研究者紹介 ・受賞報告 	2019年3月	

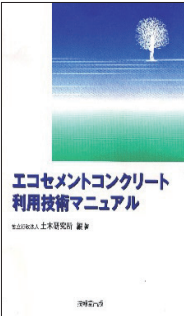
名称		主要記事	発行年月
iMaRRC Newsletter	Vol.15	<ul style="list-style-type: none"> ・センター長挨拶 ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －みずみち棒を用いた下水汚泥の重力濃縮技術 －モアレ縞を活用したコンクリートひび割れ幅計測技術 ・研究者紹介 ・第3回iMaRRCセミナー予告 	2019年7月
	Vol.16	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －低品質な骨材を含有するコンクリートの長期暴露試験 －ゴム堰用ゴム引布のクリープ試験 ・研究者紹介 ・海外出張報告 ・交流研究員の募集 ・受賞報告 	2019年11月
	Vol.17	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －次世代シーケンスを用いた病原ウイルスの網羅的モニタリング －コンクリートの塩害抵抗性の迅速評価 ・土木材料に関するワークショップを開催 ・第3回iMaRRCセミナーの開催 ・研究者紹介 	2020年3月
	Vol.18	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －鋼構造物用防食塗料の防食性能の評価 －草本系バイオマスの下水汚泥脱水助剤利用 ・技術情報 <ul style="list-style-type: none"> －コンクリート構造物の強度推定に関する非破壊試験 ・研究者紹介 	2020年7月
	Vol.19	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －下水処理場におけるコンクリートと防食被覆の劣化 －RC床版の劣化過程の画像分析 －コンクリート素地の視認性に関する表面被覆材の評価方法 ・研究者紹介 ・報告 <ul style="list-style-type: none"> －第4回iMaRRCセミナーを開催しました ・受賞報告 	2021年3月
	Vol.20	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －あと施工アンカーのへりあきの検討 －赤外分光分析によるアスファルトの劣化診断の省力化 ・研究者紹介 ・ニュース <ul style="list-style-type: none"> －研究職1day仕事体験を実施しました 	2021年7月
	Vol.21	<ul style="list-style-type: none"> ・研究コラム <ul style="list-style-type: none"> －トンネルはく落防止工の長期的な耐久性 －全国の下水処理場における消化ガスの利用状況 ・研究者紹介 ・交流研究員の活動紹介 ・受賞報告 	2022年3月


Web マガジン


名称		発行年月	主要記事
Webマガジン	創刊号	2007年10月発行	理事長からの挨拶
	第2号	2007年12月発行	世界で注目される土研の河川再生研究！
	第3号	2008年2月発行	ダム貯水池からの排砂技術の公開実験
	第4号	2008年4月発行	韓国道路公社 道路交通技術院と研究ワークショップを開催しました
	第5号	2008年6月発行	国際洪水イニシアティブ (IFI) 第2回諮問委員会がカナダ・トロントで開催
	第6号	2008年8月発行	マレーシア公共事業省ズイン大臣来訪
	第7号	2008年10月発行	「構造物メンテナンス研究センター設立記念講演会」開催される
	第8号	2008年12月発行	土木の日一般公開を開催しました
	第9号	2009年2月発行	自然共生研究センター10周年記念報告会を開催
	第10号	2009年4月発行	気候変動に適應するために～第5回世界水フォーラムで水災害管理が議論される～
	第11号	2009年6月発行	UJNR耐風・耐震構造専門部会 第41回合同部会の開催について
	第12号	2009年8月発行	「バイオ天然ガス化装置」が経済産業大臣賞を受賞しました
	第13号	2009年10月発行	人工衛星による雨量情報を利用した洪水予測に関する国際ワークショップの開催
	第14号	2009年12月発行	水災害軽減に関するプロジェクトをアジア開発銀行とICCHARMが開始
	第15号	2010年2月発行	インド国立災害管理研究所と共同ワークショップの開催について
	第16号	2010年4月発行	タイ運輸通信省道路局と研究協力協定を締結しました
	第17号	2010年6月発行	「平成21年度 土木学会国際貢献賞」受賞記念講演会
	第18号	2010年8月発行	合同シンポジウム「中性子による橋の透視への挑戦」を開催
	第19号	2010年10月発行	大韓民国釜慶国立大学との研究協力協定を締結しました
	第20号	2010年12月発行	平成22年度土木研究所講演会を開催しました
	第21号	2011年2月発行	土研新技術セミナー「下水道のエネルギー活用・コスト縮減に関する技術」を開催しました
	第22号	2011年5月発行	平成23年東北地方太平洋沖地震における土木研究所の対応について
	第23号	2011年7月発行	米国の橋梁等の専門家と東北地方太平洋沖地震の被災状況調査を行いました
	第24号	2011年9月発行	「第4回CAESAR講演会」が開催されました
	第25号	2011年12月発行	第5回洪水管理国際会議 (ICFM5) 開催
	第26号	2012年2月発行	平成23年台風12号によって紀伊半島で発生した天然ダム
	第27号	2012年4月発行	ADBとの技術連携プロジェクトの活動
	第28号	2012年6月発行	土木研究所創立90周年記念講演会ポスターデザインを募集します
	第29号	2012年9月発行	創立90周年記念 土木研究所講演会を10月1日に開催します
	第30号	2012年11月発行	創立90周年記念 土木研究所講演会を開催しました
	第31号	2013年2月発行	独立行政法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA) と共同研究協定を締結
	第32号	2013年6月発行	【現地調査速報】静岡県浜松市天竜区春野町で発生した地すべり
	第33号	2013年9月発行	第15回国土技術開発賞の優秀賞を受賞
	第34号	2013年12月発行	平成25年度土木研究所講演会を開催しました
	第35号	2014年3月発行	科学技術週間に合わせて、一般公開を行います！ (4月18日 (金))
	第36号	2014年6月発行	インドネシア国公共事業省ヘルマント・ダーダック副大臣来訪
	第37号	2014年10月発行	次世代社会インフラ用ロボット開発・導入にむけて見学会がおこなわれました。

名称		発行年月	主要記事
Webマガジン	第38号	2014年12月発行	フランスIFSTTARワークショップ、ドイツBAST研究協力協定締結、実施報告
	第39号	2015年3月発行	つくば市田水山小学校の児童22名に出前授業を実施
	第40号	2015年7月発行	科学技術週間に合わせて、一般公開を行いました！
	第41号	2015年9月発行	今年も開催！ちびっ子博士施設公開2015
	第42号	2015年12月発行	平成27年度土木研究所講演会を開催
	第43号	2016年3月発行	土研新技術ショーケースを全国各地で開催しました
	第44号	2016年6月発行	平成28年熊本地震における土木研究所の対応について
	第45号	2016年9月発行	平成28年度の土木研究所一般公開について
	第46号	2016年12月発行	平成28年度土木研究所講演会を開催
	第47号	2017年3月発行	土研新技術ショーケースを全国各地で開催しました
	第48号	2017年6月発行	豪雨災害に強い堤防づくり
	第49号	2017年10月発行	土木研究所の一般公開・施設見学について
	第50号	2017年12月発行	平成29年度土木研究所講演会を開催しました
	第51号	2018年3月発行	建設機械が各種の動作で排出する温室効果ガスの測定
	第52号	2018年11月発行	流量観測の高度化への取り組み
	第53号	2018年12月発行	平成30年度土木研究所講演会を開催しました
	第54号	2019年7月発行	山岳トンネルの切羽観察へのAIの適用性に関する研究
	第55号	2019年9月発行	鉄酸化細菌を活用した酸性水の自然浄化処理技術に関する研究
	第56号	2019年10月発行	土研新技術ショーケース2019in広島を開催しました
	第57号	2019年12月発行	令和元年度土木研究所講演会を開催しました
	第58号	2020年3月発行	舗装の健全度を評価する装置（FWD）の検定～FWD検定を通して適切な舗装の維持管理への貢献～
	第59号	2020年3月発行	凍結防止剤散布環境下でのコンクリートの凍害暴露実験の紹介
	第60号	2020年5月発行	アイスジャムによる河川災害と減災への取り組み
	第61号	2020年8月発行	橋梁点検ロボットによる橋梁点検の効率化～3次元モデルの活用～
	第62号	2021年1月発行	令和2年度土木研究所講演会を開催しました
	第63号	2021年3月発行	冬期路面予測の広域化手法の開発
	第64号	2021年7月発行	自律施工技術基盤の整備
	第65号	2021年9月発行	大型化した積みブロックの使用によるブロック積擁壁の生産性向上
	第66号	2021年12月発行	「土木の日」2021一般公開を開催しました
第67号	2022年3月発行	大型化した積みブロックの使用によるブロック積擁壁の生産性向上	

法人出版物

書名	エコセメントコンクリート利用技術マニュアル
編著	(独) 土木研究所
体裁	A5版 116頁
出版社	技報堂出版(株) 電話：03-5217-0885
本体価格	2,000円+税
発行年月	平成15年3月20日
内容	<p>普通エコセメントを鉄筋コンクリート材料として利用する際に留意すべき基本的な事項についてとりまとめたものです。</p> 

書名	非破壊試験を用いた土木コンクリート構造物の健全度診断マニュアル
編著	(独) 土木研究所、日本構造物診断技術協会
体裁	A5版 216頁
出版社	技報堂出版(株) 電話：03-5217-0885
本体価格	4,400円+税
発行年月	平成15年10月24日
内容	<p>目視調査による従来からの点検に各種の非破壊試験を追加した土木コンクリート構造物の健全度診断マニュアルです。土木コンクリート構造物の点検や調査・補修などの維持管理計画策定の際にお役に立つことを期待しています。</p> 

書名	人用医薬品物理・化学的情報集
編著	(独) 土木研究所、東和化学(株)
体裁	A5版 246頁
出版社	技報堂出版(株) 電話：03-5217-0885
本体価格	6,400円+税
発行年月	平成17年11月20日
内容	<p>生活用水の多くを河川・湖沼等の表流水に依存している我が国においては、河川・湖沼等の水環境の微量化学物質汚染について関心が高い。内分泌攪乱化学物質(いわゆる環境ホルモン)の環境汚染問題については記憶に新しいところであるが、最近では、類似の問題として医薬品等、生理活性を伴う微量な化学物質汚染が社会的な関心事となりつつあります。日本国内においては、水環境や下水道における医薬品等による汚染実態、除去特性に関する調査や生態影響に関する調査研究が始まったばかりです。</p> <p>本書は、調査対象物質の選定に資するため、これまでに収集した医薬品情報を整理し、医薬品を構成する化学物質の基本となる物理・化学情報についてまとめたものです。掲載した化学物質は、平成14年度国内売上高100億円以上の医療用医薬品について、薬効成分ごとに整理したものであり、その数は115物質あります。</p> 

書名	土木工事現場における現場内利用を主体とした建設発生木材リサイクルの手引き（案）
編著	（独）土木研究所
体裁	B5版 121頁
出版社	（株）大成出版社 電話：03-3321-4131
本体価格	1,900円＋税
発行年月	平成17年12月10日
内容	<p>天然資源の消費抑制、環境負荷低減、持続的発展が可能な社会を実現するため、平成12年6月に「循環型社会形成推進基本法」が公布されました。また、「資源の有効な利用の促進に関する法律」、「廃棄物の処理および清掃に関する法律」が公布され、同法では、事業者の責務として、再生資源の再利用や廃棄物の再生利用の推進が謳われております。</p> <p>本書は、環境問題の解決に資することを目的として、土木工事から発生する木材を対象に、現場内での利用を主体として、制度や木質としての特徴を活かすリサイクル方法を手引き（案）として取り纏めるとともに、事例を紹介するものです。</p>





書名	建設工事で遭遇するダイオキシン類汚染土壌対策マニュアル（暫定版）
編著	（独）土木研究所
体裁	（株）鹿島出版会 電話：03-6202-5200
出版社	2,200円＋税
本体価格	平成17年12月
発行年月	平成17年12月10日
内容	<p>本マニュアルは、上記既刊図書「建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル（暫定版）」の姉妹書であり、ダイオキシン類汚染の対応策を待望する声に応えるために発刊したものです。ダイオキシン類は微量でも毒性が強く、分析、対策、モニタリングなどの実施にも技術的に難しい課題を抱えております。本書では、このようなダイオキシン類汚染の特徴を踏まえ、現場で遭遇した場合に、技術的に実行可能な対策案を提示するとともに、対策事例についても紹介するものです。</p>




書名	建設工事における他産業リサイクル材料利用技術マニュアル
編著	（独）土木研究所
体裁	A4版 246頁
出版社	（株）大成出版社 電話：03-3321-4131
本体価格	3,900円＋税
発行年月	平成18年4月10日
内容	<p>土木研究所では従来の廃棄物の利用に対する技術的メニューを多様にし、活用できる範囲を拡大するため、一般廃棄物や産業廃棄物のような建設業以外で発生する廃棄物、すなわち他産業廃棄物の再利用に関する研究を数多く実施してきたすでに、それらの成果の一部を「公共事業における試験施工のための他産業再生資材評価マニュアル案」（土木研究所資料第3667号、平成11年9月）としてとりまとめています。</p> <p>本マニュアルは、土木研究所内外におけるその後の研究・開発の成果を追加すると同時に、より積極的に他産業で排出される廃棄物を原料としたりサイクル材料を積極的に受け入れることを前提とした内容に一新されております。</p>



書名	土壌のダイオキシン類簡易測定法マニュアル	
編著	(独) 土木研究所	
体裁	A5版 83頁	
出版社	(株) 鹿島出版会 電話：03-6202-5200	
本体価格	1,900円＋税	
発行年月	平成18年4月10日	
内容	<p>本マニュアルは、「建設工事で遭遇するダイオキシン類汚染土壌対策マニュアル（暫定版）」に示した簡易測定法マニュアルです。</p> <p>本マニュアルは、試料の前処理法である抽出法と精製法を迅速・簡易化する方法、および定量分析法を迅速・簡易化する方法について、使用目的によってこれらを適切に組み合わせて適用することを示しています。</p>	

書名	流動化処理土利用技術マニュアル《平成19年／第2版》	
編著	(独) 土木研究所、(株) 流動化処理工法総合監理	
体裁	B5版 121頁	
出版社	技報堂出版（株） 電話：03-5217-0885	
本体価格	3,000円＋税	
発行年月	平成20年2月1日	
内容	<p>流動化処理工法は、建設現場から発生する様々な種類の土（建設汚泥を含む）を主材料とし、固化剤を加えて流動化した処理土を、土工による締固めが難しい狭隘な空間などに流し込み施工で隙間を充填する工法で、安定した強度と高い密度を得ることができます。</p> <p>本マニュアルは、共同研究の成果として平成9年に発刊されました「流動化処理土利用技術マニュアル（初版）」を、今般の社会動向や技術の進展を踏まえ、第2版への改訂を行ったものです。</p>	

書名	建設汚泥再生利用マニュアル	
編著	(独) 土木研究所	
体裁	A4版 298頁	
出版社	(株) 大成出版社 電話：03-3321-4131	
本体価格	5,000円＋税	
発行年月	平成20年12月10日	
内容	<p>本書は建設汚泥のリサイクルの向上を目的として、平成11年度に刊行された「建設汚泥リサイクル指針」を改訂したものです。改訂にともない、建設汚泥の判断基準に関する詳細な説明や、新しいリサイクル技術、豊富なリサイクル事例などが掲載されており、現場で直面する多数の問題にも対応できる、実務者向けの分かりやすい専門書となっています。</p>	

書名	土系舗装ハンドブック（歩道用）
編著	（独）土木研究所
体裁	A5版 100頁
出版社	（株）大成出版社 電話：03-3321-4131
本体価格	2,000円＋税
発行年月	平成21年8月24日
内容	<p>土系舗装は、自然に近い風合いがあり、適度なやわらかさを有することから、歩行者に優しい舗装技術として期待されています。</p> <p>独立行政法人土木研究所では、平成18年度から民間企業8社（6グループ）との共同研究として「土系舗装の歩道への適用に向けた研究」を行っています。</p> <p>本書は、これら共同研究で得られた試験データおよび検討の際に得られた知見をとりまとめ、歩道における土系舗装の適した施工箇所選定の考え方、工法の種類、設計方法、施工方法、品質管理方法および評価手法、事後調査項目等を取りまとめたものです。</p>



書名	地すべり地における挿入式孔内傾斜計計測マニュアル
編著	（独）土木研究所、応用地質（株）、坂田電機（株）、日本工営（株）
体裁	B5版 222頁
出版社	（株）理工図書 電話：03-3230-0221
本体価格	3,200円＋税
発行年月	平成22年7月14日
内容	<p>本書は、2007年度から2009年度の3年間、地すべりなどの地中内部の動きを計る技術として多く使用されている挿入式孔内傾斜計において、しばしば発生する不良データの原因究明と対処方法の提案、また適切な計測データを得るための計測技術の標準化を目的として、土木研究所と民間企業3社との共同研究の成果をとりまとめたものです。本書に準拠して挿入式孔内傾斜計を使用することで、地すべり地における適切な地中変位計測、それによる地すべり機構の解明に資するものと期待しています。</p>



書名	非破壊・微破壊試験によるコンクリート構造物の検査・点検マニュアル
編著	（独）土木研究所、（社）日本非破壊検査協会
体裁	B5版 330頁
出版社	（株）大成出版社 電話：03-3321-4131
本体価格	3,400円＋税
発行年月	平成22年8月6日
内容	<p>本書は、1999年度から2007年度の9年間、新設コンクリート構造物の検査方法の確立、また、検査結果を初期値として点検に利用し、維持管理を適切に行うことを目的に、（独）土木研究所、（社）日本非破壊検査協会をはじめ多くの大学、民間との共同研究の成果をとりまとめたものです。コンクリート構造物の品質確保、維持管理に役立つものと期待します。</p>



書名	建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル（改訂版）
編著	（独）土木研究所
体裁	B5版 144頁
出版社	（株）鹿島出版会 電話：03-6202-5200
本体価格	2,400円＋税
発行年月	平成24年4月10日
内容	<p>平成22年4月に改正土壌汚染対策法が施行され、自然由来の地盤汚染も法の対象となったこと等、建設事業に大きな影響を与える状況に対応し、地盤汚染への対応で公共建設工事遂行上必要となる全般的な事項について整理して「建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル（暫定版）」を見直しました。</p> <p>建設工事において地盤汚染に遭遇した際に、敷地外へ搬出する土量を減らし、工期の遅れやコスト増加を防ぐのに有効な調査、影響予測、対策、モニタリングの方法について解説しており、公共建設工事の実務に役立つことが期待されます。</p>



書名	河川堤防の統合物理探査 -安全性評価への適用の手引き-
編著	（独）土木研究所、（一社）物理探査学会
体裁	B5版 120頁（総カラー）
出版社	（株）愛智出版 電話：042-585-1014
本体価格	2,800円＋税
発行年月	平成25年3月30日
内容	<p>担当では河川堤防に対する統合物理探査技術の開発と普及を、物理探査学会と共同して推進してきましたが、その最新の調査研究成果を集大成した技術書を出版しました。頻発する洪水や大規模地震に対する備えとして、河川堤防の健全度調査が喫緊の技術的課題となってきていますが、従来の目視点検やスポット的なボーリング調査では堤防の弱点箇所を捉えることが困難でした。これに対し統合物理探査技術では、地中の不均質構造を2次元あるいは3次元画像としてイメージングしますので、弱点箇所を容易に抽出することができます。B5版ソフトカバーというコンパクトで持ち運びやすい体裁になっていますので河川管理や物理探査に携わる技術者の現場必携書として活用されることを期待しています。</p>



書名	地すべり線の形状推定法
編著	（独）土木研究所、国際航業（株）、日本工営（株）、基礎地盤コンサルタンツ（株）、（株）キタック、（株）レイディック
体裁	B5版 136頁
出版社	（株）鹿島出版会 電話：03-6202-5200
本体価格	3,800円＋税
発行年月	平成25年5月8日
内容	<p>土木研究所と民間企業6社で実施した共同研究の成果などをもとに、すべり線推定プログラムを適切に利用する上で必須となる地表変位データを用いたすべり線の算出理論とその応用に関する事項が取りまとめられています。</p>



書名	建設発生土利用技術マニュアル（第4版）
編著	（独）土木研究所
体裁	A5版 204頁
発行所	（一財）土木研究センター 電話：03-3835-3609
発売所	丸善出版（株） 電話：03-3512-3256
本体価格	2,000円＋税
発行年月	平成25年12月1日
内容	<p>「建設発生土利用技術マニュアル（第3版）」（平成16年9月）の発刊後、建設汚泥のリサイクルに関わる通知等を踏まえ、国土交通省では、平成18年8月に「発生土利用基準について」が改定されました。さらに、平成20年4月には建設リサイクルの推進に向けた基本的考え方、目標、具体的施策をとりまとめた「建設リサイクル推進計画2008」が策定されました。この計画期間は平成20～24年度までの5箇年のものでしたが、建設発生土については平成17年度の実績で80.1%であった有効利用率を平成27年度の目標として90%まで引き上げることが示されており、引き続き建設発生土のさらなるリサイクルが求められることとなっています。</p> <p>このような背景を踏まえ、平成18年の「発生土利用基準について」の見直し、平成22年4月の土壌汚染対策法の改正のほか、建設汚泥の利用に関する基準類、地盤汚染や廃棄物混じり土、自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応に係わるマニュアル類の整備等、関連法令や基準類との整合性を図り、第4版への改訂を行いました。</p>

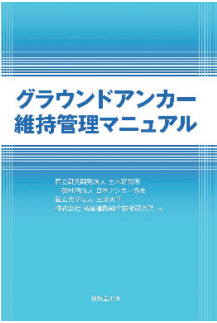


書名	地すべり防止のための水抜きボーリングの実際
編著	（独）土木研究所、（株）アクアコントロール、（株）宇部建設コンサルタント、（株）東建ジオテック、鉦研工業（株）、（株）エスイー、日本基礎技術（株）、鹿島建設（株）、フリー工業（株）
体裁	B5版 128頁
出版社	鹿島出版会 電話：03-6202-5200
本体価格	3,400円＋税
発行年月	平成25年12月20日
内容	<p>水抜きボーリング（横ボーリングと集水ボーリング）の施工手順に基づいて、47のQ&Aでノウハウを、基礎事項（目的、用語等）、施工の準備（施工計画、仮設備、施工機械等）、削孔（長さ、直進性、地質、管理等）、保孔管（種類、使い分け、共上がり、継ぎ手等）、維持管理（寿命、点検、孔内洗浄等）に分類し、わかりやすく解説しました。調査設計者、オペレーター、現場管理者、発注者の必携書となると考えます。</p>



書名	建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック
編著	（独）土木研究所、（一財）土木研究センター 地盤汚染対応技術検討委員会
体裁	A5版 204頁
出版社	（株）大成出版社 電話：03-3321-4131
本体価格	2,000円＋税
発行年月	平成27年3月31日
内容	<p>「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」および「建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル（改定版）」の内容を踏まえつつ、実務担当者が自然由来の重金属等を含む発生土の扱いについて対応できるよう、調査、評価、設計、対策についての考え方、各種法令との関連等、具体例を交えながら解説しました。</p> <p>今後、東京オリンピックやリニア新幹線建設工事などで自然由来重金属等含有土が大量に発生することが予想される中、適切な対応に役立つものと期待されます。</p>



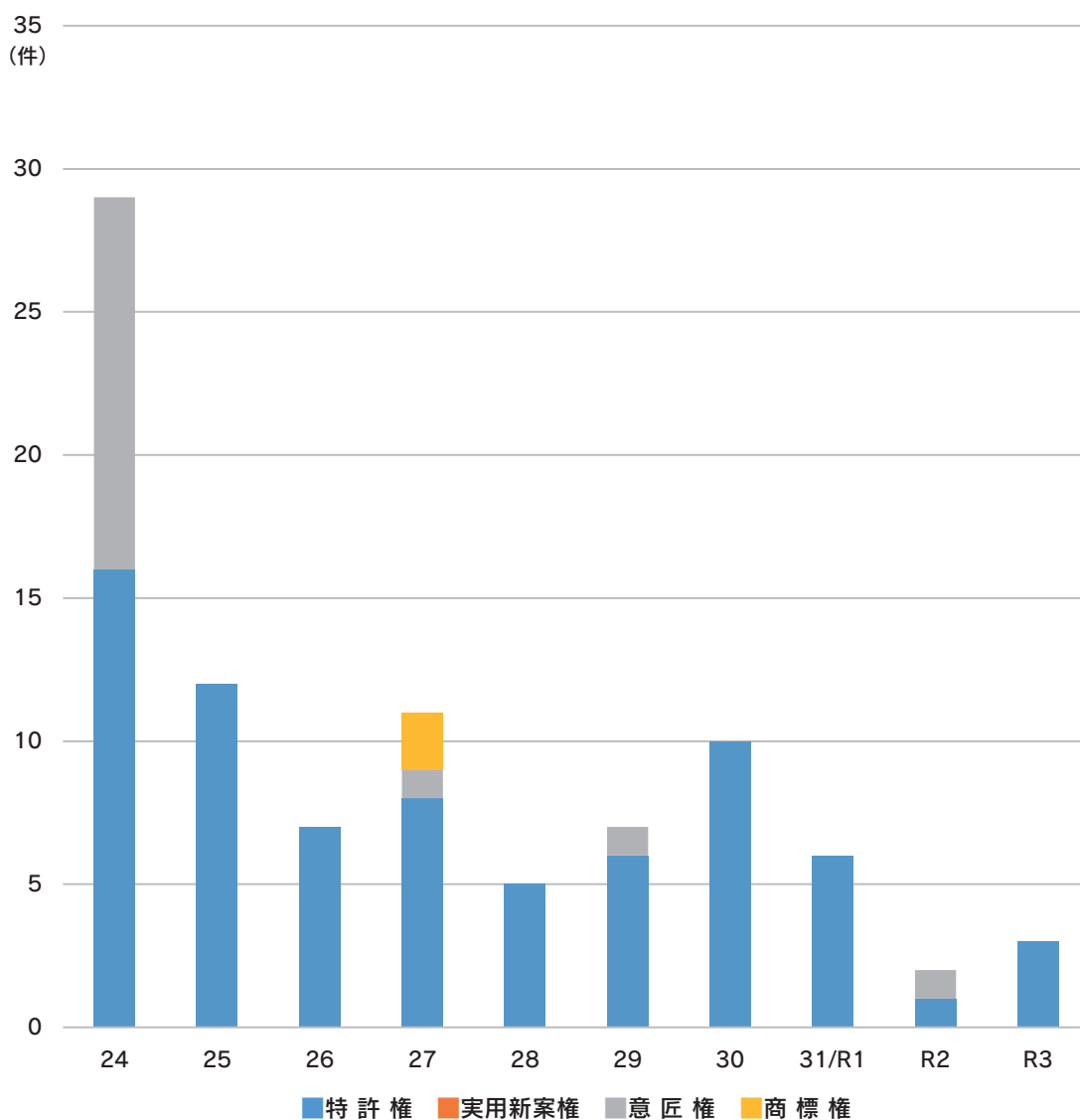
書名	グラウンドアンカー維持管理マニュアル	
編著	国立研究開発法人土木研究所、一般社団法人日本アンカー協会、 国立大学法人三重大学、株式会社高速道路総合技術研究所	
体裁	B5版 368頁	
出版社	技報堂出版株式会社 電話：03-5217-0885	
本体価格	4,950円＋税	
発行年月	令和2年9月25日	
内容	<p>2013年（平成25年）に発生した中央道笹子トンネル天板落下事故以降、構造物のメンテナンスの重要性が指摘されるようになってきている。グラウンドアンカーは、自然斜面や切土、構造物等の安定化を図る目的で用いられ、1957年（昭和32年）に我が国において導入されて以来、すでに60年以上経過しており、この間に施工技術や使用材料等の改良が重ねられ、施工事例も年々増加している。</p> <p>本マニュアルは、グラウンドアンカーの耐久性に関する問題が発生する前に適切な対応を行い、グラウンドアンカーを使用する斜面および構造物を長期にわたり健全な状態で利用していくために、または長期間経過したグラウンドアンカーの健全性を評価し、グラウンドアンカーおよび斜面・構造物等のできるかぎりの延命化を図るために、グラウンドアンカーの点検・健全性調査・対策に関する考え方をまとめたものである。</p>	

法人出版物（絶版）

年度	書名	編著	体裁	出版社/連絡先	発行日
H15	一日土研シリーズ「土木技術相談集」(材料・土工・施工編)	(独)土木研究所	A5版 228頁	(株)山海堂	平成16年3月1日
H15	一日土研シリーズ「土木技術相談集」(道路・橋梁・トンネル編)	(独)土木研究所	A5版 177頁	(株)山海堂	平成16年3月1日
H15	一日土研シリーズ「土木技術相談集」(河川・ダム・砂防編)	(独)土木研究所	A5版 253頁	(株)山海堂	平成16年3月1日
H16	建設工事で遭遇する地盤汚染対応マニュアル（暫定版）	(独)土木研究所	B5版 149頁	(株)鹿島出版会 電話：03-6202-5200	平成16年5月20日
H16	建設発生土利用技術マニュアル（第3版）	(独)土木研究所	A5版 204頁	発行所： (一財)土木研究センター TEL:03-3835-3609 発売所： 丸善出版（株） TEL:03-3512-3256	平成16年9月1日
H17	道路路面雨水処理マニュアル（案）	(独)土木研究所	A5版 138頁	(株)山海堂	平成17年12月26日
H18	地盤改良のためのALiCC工法マニュアル	(独)土木研究所	A5版 93頁	(株)鹿島出版会 電話：03-6202-5200	平成19年1月20日
H20	グラウンドアンカー維持管理マニュアル	(独)土木研究所 (社)日本アンカー協会	B5版 166頁	(株)鹿島出版会 電話：03-6202-5200	平成20年7月10日

11. 産業財産権の取得状況

(1) 産業財産権登録件数の推移



(単位：件)

年度 権利種別	24	25	26	27	28	29	30	31/R1	R2	R3	計
特許権	16	12	7	8	5	6	10	6	1	3	74
実用新案権	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
意匠権	13	0	0	1	0	1	0	0	1	0	16
商標権	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
計	29	12	7	11	5	7	10	6	2	3	92

(2) 産業財産権の登録名

①特許権 (H24 ~ R3)

年度	登録名	登録番号	現状 (保有・消滅)
H24	固化パイル造成による地盤改良方法	第4982780号	保有
H24	加圧焼却炉設備及びその立上げ方法	第4991986号	保有
H24	バイオガスの精製方法及びバイオガス精製設備	第5020575号	保有
H24	打ち込み式水位観測装置	第5044852号	保有
H24	低級炭化水素の直接改質方法	第5062769号	消滅
H24	加圧焼却炉設備及びその運転方法	第5067653号	保有
H24	既設アンカーの再緊張方法および荷重測定方法、ならびにヘッド部	第5071805号	保有
H24	複合地盤杭基礎技術による既設構造物基礎の耐震補強構造	第5077857号	消滅
H24	メタンガス回収方法および消化ガス精製装置	第5112664号	保有
H24	消化ガス利用システムにおける消化ガス精製方法およびその精製装置	第5112665号	保有
H24	透光防波柵	第5110501号	保有
H24	流動化処理土の品質管理方法	第5124747号	保有
H24	堤防裏のり面被覆用土質材料及びそれを用いた被覆方法	第5140843号	保有
H24	ケーブル式道路防護柵	第5156845号	保有
H24	下水処理水の藻類増殖抑制方法及びその装置	第5176182号	保有
H24	加圧流動焼却設備及び加圧流動焼却設備の立上げ運転方法	第5187731号	保有
H24	加圧流動焼却設備及び加圧流動焼却設備の運転方法	第5187732号	保有
H24	変位計測装置	第5206175号	保有
H24	補強土壁	第5207496号	消滅
H25	堤防の漏水抑止方法	第5299778号	消滅
H25	堤防の漏水抑止装置及び方法	第5299779号	消滅
H25	堤防の漏水抑止装置及び方法	第5299780号	消滅
H25	水中堆積物流送用の吸引パイプ、水中堆積物の流送装置、及びそれを用いた水中堆積物の流送方法	第5305439号	保有
H25	藻食性動物の餌料供給を兼用した海藻の生育方法および生育用基材	第5358860号	保有
H25	変位計測システムおよび変形計測方法	第5364907号	消滅
H25	センサ	第5371100号	保有
H25	アンカー構造、支圧拘束具、アンカー構造の施工方法	第5392555号	保有
H25	加圧流動焼却設備及び加圧流動焼却設備の立上げ運転方法	第5392739号	保有
H25	水中構造物点検システム及び画像処理装置	第5458270号	保有
H25	変位計測方法、変位計測装置及び変位計測プログラム	第5463584号	保有
H25	有機性廃棄物処理システム及び方法	第5482792号	保有
H26	鋼構造物の高耐久性塗膜の剥離方法	第5534233号	保有
H26	路面切削機及び路面切削方法	第5564659号	保有
H26	水中堆積物流送用の吸引パイプ、水中堆積物の流送装置及びそれを用いた水中堆積物の流送方法	第5599069号	保有
H26	路側設置型防雪柵	第5610251号	保有
H26	超音波探傷の感度設定方法および超音波探傷装置	第5633059号	保有
H26	流動化処理土の製造方法	第5687827号	保有
H26	ケーブル式道路防護柵用視線誘導標	第5690010号	保有

年度	登録名	登録番号	現状 (保有・消滅)
H26	水性エポキシ樹脂ジンクリッチペイントを用いた防食塗装方法	第5717229号	消滅
H27	コンクリート平版のせん断補強の形成方法と、道路床版及びフラットスラブ	第5729566号	保有
H27	高分子膜及びガスバリア材	第5733816号	保有
H27	水路の更生方法	第5740521号	保有
H27	ひずみ計	第5747265号	保有
H27	コンクリート構造物の変位計	第5757014号	保有
H27	ロープ連結材	第5837242号	保有
H27	アレイ探傷装置および方法	第5904331号	保有
H27	液体検知方法および液体検知装置	第5904339号	保有
H28	超音波横波探触子	第5909802号	保有
H28	地盤上の盛土の補強方法、荷重予定地の補強方法、及び、補強構造	第5939721号	保有
H28	河床侵食抑制部材および河床侵食抑制工法	第6020946号	保有
H28	舗装路面のたわみ測定機及び舗装路面のたわみ測定方法	第6095209号	保有
H29	藻類増殖抑制方法	第6207067号	保有
H29	舗装路面の凍結抑制用撥水材組成物、凍結抑制舗装体及び舗装路面の凍結抑制方法	第6230101号	保有
H29	アスファルト混合物、アスファルト舗装方法、及び、アスファルト舗装体	第6251859号	保有
H29	流動化処理土の製造方法	第6263091号	保有
H29	流動化処理土の配合設計方法及び流動化処理土の製造方法	第6290049号	保有
H29	緊急取り外し金具及びワイヤロープ式防護柵	第6309675号	保有
H30	道路防護柵用可撓性支柱	第6321277号	保有
H30	解泥槽及び泥土の製造方法	第6329466号	保有
H30	塗料組成物、塗膜形成方法及び透明塗膜	第6335092号	保有
H30	たわみ計測方法およびたわみ計測装置	第6347078号	保有
H30	コンクリート接合部目地への排水兼シール材設置方法	第6384906号	保有
H30	カバー治具付き樋及びこれを用いた樋の取付方法	第6410304号	保有
H30	穿孔装置および孔拡張装置	第6455753号	保有
H30	地下水排除施設用集水管、及び地下水排除施設用集水管におけるスライム付着防止方法	第6465297号	保有
H30	自動簡易動的コーン貫入試験機	第6473913号	保有
H30	パイピング現象評価方法及びパイピング現象評価装置	第6474101号	保有
H31	藻類増殖抑制装置及び方法	第6508684号	保有
R1	ハイブリッド表面波探査方法及びハイブリッド表面波探査システム	第6531934号	保有
R1	地盤構造探査方法及び地盤構造探査装置	第6582344号	保有
R1	間隔材及び道路防護柵	第6595134号	保有
R1	試験孔の作成方法及びこの試験孔を用いた試験方法	第6604575号	保有
R1	地盤の削孔方法	第6631953号	保有
R2	超音波検査方法および超音波検査装置	第6830630号	保有
R3	魚道及び魚道形成方法	第6871599号	保有
R3	下地調整塗料組成物及び複層塗膜の形成方法	第6921713号	保有
R3	学習済みモデル生成方法、路面滑り摩擦係数推定装置、路面滑り摩擦係数推定プログラムおよび路面滑り摩擦係数推定方法	第7021798号	保有
計	69件		

②意匠権（H24～R3）

年度	意匠に係る物品	登録番号	現状
H24	道路防護柵用支柱	第1441115号	消滅
H24	道路防護柵用支柱	第1441116号	消滅
H24	支柱用支え具	第1441117号	消滅
H24	支柱支え具用底蓋	第1441118号	消滅
H24	道路防護柵用支柱	第1441498号	消滅
H24	道路防護柵用支柱	第1441499号	消滅
H24	道路防護柵用支柱	第1441500号	消滅
H24	道路防護柵用支柱	第1441501号	消滅
H24	支柱用支え具	第1441502号	消滅
H24	支柱支え具用底蓋	第1441503号	消滅
H24	間隔保持材	第1425344号	保有
H24	支柱用キャップ	第1468038号	保有
H24	支柱支え具	第1468039号	保有
H24	支柱用キャップ	第1468391号	保有
H28	間隔保持材	第1544211号	保有
H29	道路防護柵用支柱	第1600912号	保有
R2	道路防護柵の支柱基部保護材	第1670596号	保有
計	7件		

③商標権（H24～R3）

年度	登録名	登録番号	現状
H27	iMaRRCシンボルマーク	登録5826027	保有
H27	iMaRRCシンボルマーク（図のみ）	登録5826028	保有
合計	2件		

12. 各種開催事業

(1) 土木研究所講演会

土木研究所の調査研究の成果発表及び最新の土木技術に関する話題・動向等について幅広く紹介することを目的として、職員による一般講演等、外部の学識経験者等による特別講演を実施。昭和44年から東京都内で毎年開催。令和3年度は、ライブ配信も実施した。

また、寒地土木研究所においても、毎年、札幌市内で寒地土木研究所講演会を開催。令和2年度は、新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からWeb配信による講演会として開催した。

開催日	聴講者数	講演内容（※役職等は開催当時）
平成24年10月1日	493名	一般講演：3課題 外部講演：6課題 特別講演：濱田政則氏（早稲田大学工学部社会環境学部教授）
平成25年11月5日	359名	一般講演：9課題 特別講演：樋口晴彦氏（警察大学校警察政策研究センター教授）
平成26年10月16日	516名	一般講演：9課題 特別講演：油田信一氏（芝浦工業大学工学部特任教授）、 可知美佐子氏（（独）宇宙航空研究開発機構第一衛星利用 ミッション本部地球観測研究センター主 任開発員）
平成27年10月15日	504名	一般講演：11課題 特別講演：依田照彦氏（モニタリングシステム技術研究組合理事長）、 油田信一氏（次世代無人化施工技術研究組合理事長）、 田邊優貴子氏（国立極地研究所助教）
平成28年10月6日	611名	一般講演：12課題 特別講演：村井俊治氏（東京大学名誉教授、（株）地震科学探査機構顧問）
平成29年10月19日	464名	一般講演：10課題 特別講演：上田修功氏（理化学研究所革新知能統合研究センター副 センター長）
平成30年10月11日	483名	一般講演：10課題 特別講演：野口和彦氏（横浜国立大学リスク共生社会創造センター長）
令和元年10月16日	478名	一般講演：10課題 特別講演：中川毅氏（立命館大学古気候学研究センター長）
令和2年10月21日	216名	一般講演：10課題 特別講演：田中浩也氏（慶應義塾大学環境情報学部教授）
令和3年10月20日	694名 ※	一般講演：10課題 特別講演：中條覚氏（（株）三菱総合研究所スマート・リージョン本 部副本部長）

※ 会場（167名）及びライブ配信（527名）にて開催

< 寒地土木研究所講演会 >

開催日	聴講者数	講演内容（※役職等は開催当時）
平成24年11月9日	332名	一般講演：3課題 特別講演：小野武彦氏（公益社団法人土木学会会長）
平成25年11月8日	290名	一般講演：3課題 特別講演：佐伯浩氏（北海道大学名誉教授）
平成26年11月7日	299名	一般講演：3課題 特別講演：菅井貴子氏（気象予報士）
平成27年11月12日	253名	一般講演：3課題 特別講演：清水康行氏（北海道大学大学院工学研究院教授）
平成28年11月9日	304名	一般講演：8課題 特別講演：石田東生氏（筑波大学システム情報系社会工学域教授）、 石川伸氏（国土交通省北海道局企画調整官）
平成29年11月8日	375名	一般講演：3課題 特別講演：田村亨氏（北海商科大学商学部教授）
平成30年11月8日	336名	一般講演：3課題 特別講演：高野伸栄氏（北海道大学公共政策大学院長）
令和元年11月14日	334名	一般講演：3課題 特別講演：三上隆氏（北海道大学名誉教授、北海道道路管理技術センター顧問）
令和2年11月16日～22日	815名 ^{※1}	一般講演：3課題 特別講演：山田朋人氏（北海道大学大学院工学研究院准教授）
令和3年11月11日 （会場） 令和4年1月11日～24日 （上記、会場開催の 録画Web配信）	823名 ^{※2}	一般講演：3課題 特別講演：渡邊法美氏（高知工科大学経済・マネジメント学群教授）

※1 Web開催のため申込者数を計上

※2 会場は来場者数（251名）、録画配信はWeb開催のため申込者数（572名）を計上

(2) 土研新技術ショーケース

年度	会場	出展技術	参加人数
平成24年度	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・土研式水位観測ブイ（投下型） ・自動降灰・降雨量計 ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム（Aki-Mos） ・仮設防護柵に設置する斜面の検知センサーと検出システム ・経済的に沈下と側方流動を抑制できる杭・壁併用型j地盤改良工法（コラムリンク工法） ・VOC（揮発性有機化合物）の排出量を抑えた鋼構造物用防食塗料 ・緩衝型のワイヤーロープ式防護柵 ・機能性SMA（砕石マスチックの耐久性と排水性舗装の路面性能を併せ持つ舗装） ・コンクリート構造物表層の品質評価装置 ・鉄筋コンクリート用再生骨材の簡易な評価方法（試験紙法） 	297
	広島	<ul style="list-style-type: none"> ・自然交通条件を活用した道路トンネルの新換気制御技術 ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム（Aki-Mos） ・振動検知式土石流センサー ・土研式水位観測ブイ（投下型） ・機能性SMA（砕石マスチックの耐久性と排水性舗装の路面性能を併せ持つ舗装） ・振動軽減舗装 ・インバイロワン工法 ・アドバンスドテレメトリシステム（ATS） ・ランドストリーマー探査技術 ・衝撃加速度試験による盛土の品質管理技術 ・コンクリート構造物表層の品質評価技術 	299
	高松	<ul style="list-style-type: none"> ・土研式水位観測ブイ（投下型） ・地すべり体の3次元挙動把握技術 ・河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法 ・杭と地盤改良を併用した複合地盤杭基礎による橋梁基礎 ・WEPシステム（気液溶解装置） ・インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術） 	127
	熊本	<ul style="list-style-type: none"> ・振動軽減舗装 ・土系舗装 ・カーボンブラック添加アスファルト ・杭と地盤改良を併用した複合地盤杭基礎による橋梁基礎の合理化技術 ・コンクリート構造物表層の品質評価技術 ・改質セメントによるコンクリートの高耐久化技術 ・表面含浸工法によるコンクリートの耐久性向上技術 ・インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術） ・WEPシステム（気液溶解装置） ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム（Aki-Mos） ・河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法 	256
	札幌	<ul style="list-style-type: none"> ・ダムの変位計測技術（GPS、ワイヤレス変位計、表面連続変位計） ・地すべりの3次元挙動把握技術 ・河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法 ・緩衝型のワイヤーロープ式防護柵 ・強酸性法面の中和緑化工法 ・消化ガスエンジン ・寒冷地農業用水路（開水路）の補修工法 ・港湾構造物水中部劣化診断装置 ・部分薄肉化PCL版を用いたトンネル補強工法 ・コンクリート用再生骨材に含まれる塩化物量を簡易に評価する方法 ・表面含浸工法によるコンクリートの耐久性向上技術 ・改質セメントによるコンクリートの高耐久化技術 	360

年度	会場	出展技術	参加人数
平成25年度	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・磁気式ひずみ計（鋼部材のひずみ計測技術） ・鋼床版き裂の非破壊調査技術（Uリブを含む） ・コンクリート橋の診断技術の高度化 ・超音波によるコンクリートの凍害劣化点検技術 ・光と色による構造物の劣化検出センサ ・コンクリートの中性深さモニタリングセンサ ・トンネルの補修・補強工法 ・カーボンブラック添加アスファルト 	319
	札幌	<ul style="list-style-type: none"> ・短繊維混合補強土工法（ハイグレードソイル） ・泥炭性軟弱地盤対策工マニュアル ・北海道における不良土対策工マニュアル ・道路吹雪対策マニュアル ・透明折板素材を用いた越波防止策 ・振動軽減舗装 ・超音波によるコンクリートの凍害劣化点検技術 ・みずみち棒を用いた下水汚泥の重力濃縮技術 ・WEPシステム（気液溶解装置） 	250
	仙台	<ul style="list-style-type: none"> ・振動軽減舗装 ・機能性SMA（砕石マスチックの耐久性と排水性舗装の路面性能を併せ持つ舗装） ・コラムリンク（経済的に沈下と側方流動を抑制できる杭・壁併用型地盤改良工法） ・砕石とセメントを混合した高強度パイルによる地盤改良（グラベルセメントコンパクション工法（GCCPI工法）） ・港湾構造物水中部劣化診断装置 ・斜面表層崩壊影響予測シミュレーション（SLSS） ・統合物理探査技術による河川堤防の安全性評価 ・トンネルの補強工法（部分薄肉PCL工法） 	204
	名古屋	<ul style="list-style-type: none"> ・土研式釜段（堤防の漏水抑止技術） ・ダムの変位計測技術（GPS,ワイヤレス変位計、表面連続変位計） ・河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法 ・振動軽減舗装 ・アドバンスドテレメトリシステム（野生動物の行動自動追跡システム） ・自然・交通換気力を有効に活用した道路トンネルの新しい換気制御技術 ・表面含浸工法によるコンクリートの耐久性向上技術 ・経済的に沈下と側方流動を抑制できる杭・壁併用型地盤改良工法（コラムリンク工法） ・トンネルの補修・補強技術（NAV工法・部分薄肉PCL工法） 	247
	那覇	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート構造物表層の品質評価技術 ・表面含浸工法によるコンクリートの耐久性向上技術 ・インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術） ・カーボンブラック添加アスファルトによる長寿命化舗装 ・トンネルの補修・補強技術（NAV工法・部分薄肉PCL工法） ・ALiCC工法（低改良率軟弱地盤対策工法） ・短繊維混合補強土工法（ハイグレードソイル） ・NEW高耐力マイクロパイル工法 ・衝撃加速度試験装置による盛土の品質管理技術 ・河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法 ・ダムの変位計測技術（GPS,ワイヤレス変位計、表面連続変位計） ・気液溶解装置（高濃度酸素水を用いた底層水質改善技術） ・赤土の侵食防止工法（藻類・菌類） 	151

年度	会場	出展技術	参加人数
平成26年度	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・伊豆大島土砂災害の概要と斜面崩壊などの危険度把握技術 ・土砂災害の発生検知技術①斜面崩壊検知センサー ・土砂災害の発生検知技術②振動検知式土石流センサー ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 ・排水ポンプ設置支援装置（自走型） ・震災被害経験に資する舗装（CAE工法） ・橋梁点検不可視部アプローチツール ・地すべり地における間隙水圧観測方法 ・河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法 ・総合供水解析システム（IFAS） 	381
	新潟	<ul style="list-style-type: none"> ・統合物理探査技術による河川堤防の安全性評価 ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 ・トンネルの補修技術（NAV工法） ・消化ガスエンジン ・北海道の道路デザインブック・北海道における道路景観チェックリスト ・冬期路面すべり抵抗モニタリングシステム ・道路吹雪対策マニュアル ・ロータリ除雪車対応型アタッチメント式路面清掃装置 	247
	大阪	<ul style="list-style-type: none"> ・鋼床版き裂の非破壊調査技術 ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 ・トンネルの補強技術（部分薄肉化PCL工法） ・冬期路面すべり抵抗モニタリングシステム ・みずみち棒を用いた下水汚泥の重力濃縮技術 ・下水処理水の藻類増殖抑制ならびにエストロゲンの除去技術 ・コラムリンク（経済的に沈下と側方流動を抑制できる杭・壁併用型地盤改良工法） ・地すべりにおける挿入式孔内傾斜計計測マニュアル ・斜面崩落検知センサー 	277
平成27年度	札幌	<ul style="list-style-type: none"> ・トンネルの補修技術（NAV工法） ・改質セメントによるコンクリートの高耐久化技術 ・ロータリ除雪車対応型アタッチメント式路面清掃装置 ・振動検知式土石流センサー ・洪水・津波の氾濫範囲推定手法 ～汎用二次元氾濫計算ソフトの活用～ ・統合物理探査技術による河川堤防の安全性評価 ・海岸護岸における波力割増しを考慮した防波フェンスの波力算定法 ・コラムリンク工法（経済的に沈下と側方流動を抑制できる杭・壁併用型地盤改良工法） ・泥炭性軟弱地盤対策工マニュアル ・寒地農業用水路の補修におけるFRPM板ライニング工法 	306
	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド表面波探査技術 ・自動降灰・降雨量計 ・コンクリート用再生骨材に含まれる塩化物量を簡易に評価する方法（試験紙法） ・メンブランパッチを用いたRGB色相による潤滑油診断技術 ・低燃費舗装 ・下水汚泥の過給式流動燃焼システム ・インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術） ・タフガードクリヤー工法（コンクリート用透明表面被覆材） 	382

年度	会場	出展技術	参加人数
平成27年度	福岡	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッド表面波探査技術 ・斜面崩壊検知センサー ・消化ガスエンジン ・道路景観向上手法に関する技術資料 ・タフガードクリヤー工法（コンクリート用透明表面被覆材） ・トンネルの補強技術（部分薄肉化PCL工法） ・コラムリンク工法（経済的に沈下と側方流動を抑制できる杭・壁併用型地盤改良工法） ・ALiCC工法（低改良率セメントコラム工法） 	178
	広島	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム貯水池の底層改善による藻類増殖抑制手法 ・総合洪水解析システム（IFAS） ・振動検知式土石流センサー ・ロータリ除雪車対応型アタッチメント式路面清掃装置 ・杭付落石防護擁壁工 ・地すべりのすべり線形状推定技術 ・タフガードクリヤー工法（コンクリート用透明表面被覆材） ・インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術） ・みずみち棒を用いた下水汚泥の重力濃縮技術 ・短繊維混合補強土工法 ・コラムリンク工法（経済的に沈下と側方流動を抑制できる杭・壁併用型地盤改良工法） ・ALiCC工法（低改良率セメントコラム工法） 	235
	札幌	<ul style="list-style-type: none"> ・コンポジットパイル工法 ・砕石とセメントを用いた高強度・低コスト地盤改良技術 ・積雪寒冷地における冬期土工の手引き ・凍結抑制舗装（ゴム粒子入り凍結抑制舗装） ・港湾構造物水中部劣化診断装置 ・超音波によるコンクリートの凍害劣化点検技術（表面走査法） ・道路吹雪対策マニュアル ・路側設置型防雪柵 ・下水処理水の藻類増殖抑制ならびにエストロゲンの除去技術 ・インバイロワン工法（環境対策型の鋼構造物塗膜除去技術） 	311
	静岡	<ul style="list-style-type: none"> ・ALiCC工法（低改良率セメントコラム工法） ・砕石とセメントを用いた高強度・低コスト地盤改良技術 ・コンポジットパイル工法 ・CPGアンカー ・建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック ・凍結抑制舗装（ゴム粒子入り凍結抑制舗装） ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 ・インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術） ・統合物理探査技術による河川堤防の安全性評価 ・ダムの排砂技術 ・タフガードクリヤー工法（コンクリート用透明表面被覆材） 	245
	仙台	<ul style="list-style-type: none"> ・河川津波における遡上距離・遡上高の推定手法 ・破堤拡幅の推定手法 ・地すべりのすべり線形状推定技術 ・超音波によるコンクリートの凍害劣化点検技術（表面走査法） ・改質セメントによるコンクリートの高耐久化技術 ・インバイロワン工法（環境対策型の鋼構造物塗膜除去技術） ・メンブランバッチを用いたRGB色相による潤滑油診断技術 ・ALiCC工法（低改良率セメントコラム工法） ・砕石とセメントを用いた高強度・低コスト地盤改良技術 ・すき取り物による盛土法面の緑化工 	196

年度	会場	出展技術	参加人数
平成28年度	大阪	<ul style="list-style-type: none"> ・ インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術） ・ CPGアンカー工法 ・ トンネルの補修技術（NAV工法） ・ 鋼床版き裂の非破壊調査技術 ・ ダムの変位計測技術（GPS） ・ 斜面表層崩壊影響予測シミュレーション（SLSS） ・ 既設アンカー緊張力モニタリングシステム（Aki-Mos） ・ 河川堤防における堤体内水位観測システム（打込み式水位観測井） ・ 衝撃加速度試験装置による盛土の品質管理技術 ・ 港湾構造物水中部劣化診断装置 	284
	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾構造物水中部劣化診断装置 ・ 下水汚泥の過給式流動燃焼システム ・ 河道掘削における環境配慮プロセス ・ チタン箔による橋梁塗膜の補強工法 ・ 凍結抑制舗装 ・ 緩衝型のワイヤロープ式防護柵 ・ 大型土のうを用いた災害復旧対策工法 ・ 降雨流出氾濫（RRI）解析モデル ・ 非接触型流速計 ・ 洪水・津波の氾濫範囲推定手法～汎用二次元氾濫計算ソフトの活用～ 	433
	新潟	<ul style="list-style-type: none"> ・ 碎石とセメントを用いた高強度・低コスト地盤改良技術 ・ 積雪寒冷地における冬期土工の手引き ・ 路側式道路案内標識の提案 ・ 冬期路面管理支援システム ・ 除雪機械作業状況の可視化・シミュレーション技術 ・ コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・ 人工知能技術を活用した洪水予測手法 ・ 破堤拡幅の推定手法 ・ 排水ポンプ設置支援装置（自走型） ・ 大型土のうを用いた災害復旧対策工法 	234
	高松	<ul style="list-style-type: none"> ・ 総合洪水解析システム（IFAS） ・ 斜面崩壊検知センサー ・ 大型土のうを用いた災害復旧対策工法 ・ 碎石とセメントを用いた高強度・低コスト地盤改良技術 ・ コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・ タフガードクリヤー工法（コンクリート用透明表面被覆工法） ・ トンネルの補修技術（NAV工法） ・ インバイロワン工法（環境対応型の鋼構造物塗膜除去技術） ・ 磁気式ひずみ計（鋼部材のひずみ計測技術） ・ コンポジットパイル工法（既設基礎杭耐震補強の必要性和制約条件下の技術） 	269
	札幌	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・ 改質セメントによるコンクリートの高耐久化技術 ・ 破堤拡幅の推定手法 ・ 大型土のうを用いた災害復旧対策工法 ・ 排水ポンプ設置支援装置（自走型） ・ 大型車対応ランブルストリップス ・ 高盛土・広幅員に対応した新型防雪柵 ・ 不良土対策マニュアル ・ 建設工事で発生する自然由来重金属等含有土対応ハンドブック 	327

年度	会場	出展技術	参加人数
平成29年度	名古屋	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・トンネルの補強技術（部分薄肉化PCL工法） ・鋼床版き裂の非破壊調査技術 ・ハイブリッド表面波探査技術 ・短繊維混合補強土工法 ・建設工事で発生する自然由来重金属等含有土ハンドブック ・不良土対策マニュアル ・総合洪水解析システム（IFAS） ・緩衝型のワイヤロープ式防護柵 ・道路景観向上手法に関する技術資料 	331
	福岡	<ul style="list-style-type: none"> ・総合洪水解析システム（IFAS） ・ダム の 排 砂 技 術 ・護岸背面空洞探査・可視化手法 ・水中構造物音響画像点検装置 ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム（Aki-Mos） ・土壌藻類を活用した環境にやさしい表面侵食防止技術 ・振動軽減舗装 ・カーボンブラック添加アスファルト ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・トンネルの補修技術（NAV工法） ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 	289
	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・総合洪水解析システム（IFAS） ・破堤拡幅の推定手法 ・CommonMPを活用した排水機場GISモデル ・WEPシステム（高濃度酸素水を用いた底層水質改善技術） ・低炭素型セメント結合材を用いたコンクリート構造物の設計・施工ガイドライン ・土壌藻類を活用した環境にやさしい表面侵食防止技術 ・土層強度検査棒 ・振動軽減舗装 ・大型車対応ランブルストリップス ・緩衝型のワイヤロープ式防護柵 	433
	仙台	<ul style="list-style-type: none"> ・緩衝型のワイヤロープ式防護柵 ・新型凍結抑制舗装 ・洪水・津波の氾濫範囲推定手法 ・排水ポンプ設置支援装置（自走型） ・ハイブリッド表面波探査技術 ・碎石とセメントを用いた高強度・低コスト地盤改良技術 ・積雪寒冷地の道路緑化指針 ・冬期路面すべり抵抗モニタリングシステム ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・トンネルの補修技術（NAV工法） ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 	209
	広島	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 ・トンネルの補修技術（NAV工法） ・低燃費舗装 ・緩衝型のワイヤロープ式防護柵 ・コンクリート用の透明な表面被覆材（タフガードクリヤー工法） ・水中構造物音響画像点検装置 ・降雨流出氾濫（RRI）モデル ・人工知能を活用した洪水予測手法 ・ダム の 排 砂 技 術 ・WEPシステム（高濃度酸素水を用いた底層水質改善技術） ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル 	216

年度	会場	出展技術	参加人数
平成30年度	大阪	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・コンクリート用の透明な表面被覆工法 ・統合物理探査による河川堤防の安全性評価 ・碎石とセメントを用いた高強度・低コスト地盤改良技術 ・ダム の排砂技術 ・人工知能を活用した洪水予測手法 ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 ・低燃費舗装 ・緩衝型のワイヤロープ式防護柵 	495
	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・消化ガスエンジン ・ダム の排砂技術 ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム (Aki-Mos) ・碎石とジオテキスタイルを用いた低コスト地盤改良技術 (グラベル基礎補強工法) ・自然・交通条件を活用した道路トンネルの新換気制御技術 ・緩衝型のワイヤロープ式防護柵 ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 ・モアレ縞を利用したき裂開口幅の測定法 ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料 	438
	新潟	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料 ・水中構造物音響画像点検装置 ・新型凍結抑制舗装 ・緩衝型のワイヤロープ式防護柵 ・トンネルの補修技術 (NAV工法) ・除雪機械作業状況の可視化・シミュレーション技術 ・低炭素型セメント結合材を用いたコンクリート構造物の設計施工ガイドライン ・衝撃加速度試験装置による盛土の品質管理技術 ・地表地下空間情報の結合モデル化と3次元表示技術 ・碎石とセメントを用いた高強度地盤改良技術 	193
	那覇	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨流出氾濫 (RRI) モデル ・排水ポンプ設置支援装置 (自走型) ・土層強度検査棒 ・土壌藻類を活用した表面侵食防止工法 (BSC工法) ・碎石とジオテキスタイルを用いた低コスト地盤改良技術 (グラベル基礎補強工法) ・衝撃加速度試験装置による盛土の品質管理技術 ・透明析板素材を用いた越波防止柵 ・チタン箔による鋼構造物塗膜の補強工法 ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・コンクリート用の透明な表面被覆工法 ・トンネルの補修技術 (NAV工法) ・塩分センサを活用した簡易塩害診断技術 ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 	168
	高松	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水・津波の氾濫範囲推定手法 ～汎用二次元氾濫計算ソフトの活用～ ・ダム の排砂技術 ・水中構造物音響画像点検装置 ・チタン箔による鋼構造物塗膜の補強工法 ・土層強度検査棒 ・碎石とジオテキスタイルを用いた低コスト地盤改良技術 (グラベル基礎補強工法) ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム (Aki-Mos) ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・トンネルの補修技術 (NAV工法) ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 	307

年度	会場	出展技術	参加人数
令和元年度	広島	<ul style="list-style-type: none"> ・軟岩浸食に対するネットによる浸食抑制工法 ・衝撃加速度試験装置による盛土の品質管理技術 ・自然由来重金属を含有する建設発生土への対応 ・土層強度検査棒 ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム (Aki-Mos) ・堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料 ・チタン箔による鋼構造物塗膜の補強工法 ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・道路景観向上手法に関する技術資料 	446
	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・3D浸水ハザードマップ作成技術 ・河川堤防基礎地盤の原位置パイピング試験方法 ・3次元の多自然川づくり支援ツール (iRIC - EvaTRiP & RiTER) ・今ある魚道をもっと上りやすく、魚道簡易改善法 ・市町村災害情報共有システム ・写真計測技術を活用した斜面点検手法 ・コンクリート用の透明な表面被覆と視認性評価方法 ・トンネル補強工法 (部分薄肉化PCL工法) ・透明折板素材を用いた越波防止柵 	567
	仙台	<ul style="list-style-type: none"> ・積雪寒冷地における冬期土工の手引き ・冬期路面管理支援システム ・道路吹雪対策マニュアル ・チタン箔による鋼構造物塗膜の補強工法 ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム (Aki-Mos) ・低燃費舗装 (次世代排水型舗装) ・写真計測技術を活用した斜面点検手法 ・3次元の多自然川づくり支援ツール (iRIC - EvaTRiP & RiTER) ・堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料 ・市町村災害情報共有システム 	239
	名古屋	<ul style="list-style-type: none"> ・安全性や景観向上・コスト低減に貢献する路側式道路案内標識の提案 ・コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 ・低燃費舗装 (次世代排水性舗装) ・既設アンカー緊張力モニタリングシステム (Aki-Mos) ・ダム の排砂技術 ・軟岩浸食に対するネットによる浸食抑制工法 ・破堤拡幅の推定手法 ・市町村災害情報共有システム ・コンクリート用の透明な表面被覆と視認性評価方法 	399
	札幌	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート構造物における表面含浸材の適用手法 ・バイオガスプラント運転シミュレーション技術 ・土壌藻類を活用した表面浸食防止工法 (BSC工法) ・ダム の排砂技術 ・降雨流出氾濫 (RRI) 解析モデル ・3次元の多自然川づくり支援ツール (iRIC-EvaTRiP&RiTER) ・吹雪時の視程推定技術と情報提供 ・写真計測技術を活用した斜面点検手法 ・3D浸水ハザードマップ作成技術 ・市町村災害情報共有システム 	359

年度	会場	出展技術	参加人数
令和2年度	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防水性に優れた橋面舗装 ・ すき取り物および表土ブロック移植による盛土法面の緑化工 ・ 地すべり災害対応のCIMモデル ・ 地質地盤リスクマネジメントのガイドライン ・ 大変位対応型孔内傾斜計 ・ 電流情報診断によるコラム形水中ポンプの状態監視 ・ 水害対応ヒヤリ・ハット事例集（地方自治体編） ・ 堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料 ・ 河川事業における環境DNAの活用 ・ 小規模河川横断工作物に設置可能な切欠き魚道 	646
	高松	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緩衝型のワイヤロープ式防護柵 ・ 防水性に優れた橋面舗装 ・ 地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン ・ コンクリート用の透明な表面被覆と視認性評価方法 ・ 地すべり災害対応のCIMモデル ・ 降雨流出氾濫（RRI）解析モデル ・ 堤防決壊時に行う緊急対策工事の効率化に向けた検討資料 ・ 排水ポンプ設置支援装置（自走型） ・ 3次元の多自然川づくり支援ツール（iRIC - EvaTRiP & RiTER） ・ 気液溶解装置（高濃度酸素水を用いた底層水質改善技術） 	215
	福岡	<ul style="list-style-type: none"> ・ 低燃費舗装（次世代排水型舗装） ・ 低炭素型セメント結合材を用いたコンクリート構造物の設計施工ガイドライン ・ コンクリート構造物における表面含浸材の適用手法 ・ 水害対応ヒヤリ・ハット事例集（地方自治体編） ・ 砕石とセメントを用いた高強度地盤改良技術（グラベルセメントコンパクションパイル工法） ・ 衝撃加速度試験装置による盛土の品質管理技術 ・ 土層強度検査棒 ・ 写真計測技術を活用した斜面点検手法 ・ 地すべり災害対応のCIMモデル ・ 降雨流出氾濫（RRI）解析モデル ・ 3D浸水ハザードマップ作成技術 	243
	新潟	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大型車対応ランブルストリップス ・ 振動軽減舗装 ・ トンネルの補強技術（部分薄肉化PCL工法） ・ 写真計測技術を活用した斜面点検手法 ・ コンクリート構造物における表面含浸材の適用手法 ・ コンクリート用の透明な表面被覆と視認性評価方法 ・ 砕石とジオテキスタイルを用いた低コスト地盤改良技術（グラベル基礎補強工法） ・ 3D浸水ハザードマップ作成技術 ・ ダムの排砂技術 	455

年度	会場	出展技術	参加人数
令和3年度	大阪	<ul style="list-style-type: none"> ・写真計測技術を活用した斜面点検手法 ・地すべり災害対応のBIM/CIMモデル ・コンクリート構造物における表面含浸材の適用手法 ・チタン箔による鋼構造物塗膜の補強工法 ・非接触型流速計 ・3D浸水ハザードマップ作成技術 ・水害対応ヒヤリ・ハット事例集（地方自治体編） ・凍結防止剤散布車 散布情報収集・管理技術 ・トンネルの補修技術（NAV工法） ・カーボンブラック添加アスファルト ・防水性に優れた橋面舗装 	224
	広島	<ul style="list-style-type: none"> ・降雨流出氾濫（RRI）解析モデル ・3D浸水ハザードマップ作成技術 ・地すべり災害対応のBIM/CIMモデル ・地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン ・機能性SMA（舗装体及びアスファルト混合物） ・砕石とジオテキスタイルを用いた低コスト地盤改良技術（グラベル基礎補強工法） ・防水性に優れた橋面舗装 ・低炭素型セメント結合材を用いたコンクリート構造物の設計施工ガイドライン ・コンクリート用の透明な表面被覆と視認性評価方法 	153 (90)
	東京	<ul style="list-style-type: none"> ・地質・地盤リスクマネジメントのガイドライン ・地すべり災害対応のBIM/CIMモデル ・降雨流出氾濫（RRI）解析モデル ・ワンバック断熱フトン籠 ・3D浸水ハザードマップ作成技術 ・防水性に優れた橋面舗装 ・トンネルの補修技術（NAV工法） ・コンクリート構造物の補修対策施工マニュアル ・チタン箔による鋼構造物塗膜の補強工法 ・河川事業における環境DNAの活用 ・3次元の多自然川づくり支援ツール（iRIC - EvaTRiP & RiTER） ・石礫の露出高を用いたダム下流の環境影響評価 	259

(3) CAESAR 講演会

構造物メンテナンス研究センター（CAESAR）は、平成20年度に設立記念講演会を開催し、それ以降毎年、道路橋を中心とした構造物の維持管理の課題や技術動向を発信するとともに、技術交流の場を提供するため、CAESAR講演会を開催している。

開催日	開催場所	聴講者数	講演内容
平成24年8月30日 第5回	東京 (一橋記念講堂)	429名	基調講演「地域の元気化とインフラの維持・整備・活用」石田東生氏 玉田和也氏、内藤幸美氏、玉越隆史氏ほか講演5題
平成25年9月11日 第6回	東京 (一橋講堂)	488名	基調講演「人口減少社会と次世代インフラの課題－インフラとまちづくり」大西隆氏、「CAESARの5年間の活動及び今後の取り組み」に関する報告6題
平成26年8月28日 第7回	東京 (一橋講堂)	420名	基調講演「道路メンテナンス『最後の警告』の意図」家田仁氏 沢田和秀氏、奥兼治氏、河西龍彦氏、徳光卓氏ほか講演5題
平成27年8月28日 第8回	東京 (一橋講堂)	448名	特別講演「インフラの維持管理における技術開発の動向とSIP」藤野陽三氏 野澤伸一郎氏、宮武裕昭上席研究員ほか講演4題
平成28年8月31日 第9回	東京 (一橋講堂)	450名	基調講演「これからの防災・減災：建築からの視点とSIP防災の取り組み」中島正愛氏 植野芳彦氏ほか講演4題
平成29年8月31日 第10回	東京 (一橋講堂)	404名	基調講演「点検情報に基づくコンクリート橋の余寿命推定技術と点検省力化」前川宏一氏 佐藤和徳氏、土橋浩氏ほか講演4題
平成30年9月28日 設立10周年記念	東京 (一橋講堂)	396名	基調講演「AIの進化が拓くインフラメンテナンスの未来」全邦釘氏 松村英樹氏ほか講演4題
令和元年8月29日 第12回	東京 (一橋講堂)	433名	基調講演「東北インフラ・マネジメント・プラットフォームによる橋梁維持管理の取組み」久田真氏 山本悟司氏、渡部勇氏ほか講演4題
令和2年10月8日 第13回	東京 (一橋講堂)	147名	講演「道路橋診断AIの開発」金澤文彦 橋梁構造研究グループ長ほか講演3題 注) コロナ対策の下で実施。
令和3年10月7日 第14回	東京 (一橋講堂)	750名	講演「シナリオデザイン設計法の開発」大住道生 上席研究員ほか講演3題 注) コロナ対策の下、リモート併用で実施。

(4) iMaRRC セミナー

先端材料資源研究センター（iMaRRC）は、平成27年度に設立記念講演会、平成28年に第1回iMaRRC講演会を開催。

それ以降毎年、材料資源分野に関する話題・動向及びiMaRRCの調査研究成果等に関する情報交換をテーマを絞って実施するiMaRRCセミナーを開催している。

開催日	開催場所	聴講者数	講演内容
平成27年6月11日 設立記念講演会	東京 発明会館地下ホール	170	基調講演「土木分野における材料開発と今後の研究への期待」丸山久一氏 Monsef DRISSI-HABTI氏、坂下哲也氏による講演とパネルディスカッション
平成28年11月30日 第1回iMaRRC講演会	東京 発明会館地下ホール	129	特別講演「建設材料分野における未利用資源の利用拡大」 5名の講演
平成29年11月30日 第1回iMaRRCセミナー	つくば つくば国際会議場 (エポカルつくば)	135	開催テーマ：「コンクリートのひび割れをどう考えるか」 5名の講演とパネルディスカッション
平成30年8月1日 第2回iMaRRCセミナー	つくば つくば国際会議場 (エポカルつくば)	80	開催テーマ：「土木構造物用塗料の寿命評価の現状と今後」 5名の講演とパネルディスカッション
令和元年11月13日 第3回iMaRRCセミナー	つくば つくば国際会議場 (エポカルつくば)	54	開催テーマ：「下水処理場における草木系バイオマスの利用と課題」 5名の講演とパネルディスカッション
令和3年1月15日 第4回iMaRRCセミナー	web	219 [※]	開催テーマ：「ひび割れをどう考えるか（続）～コンクリート構造物の新しい点検技術とその活用～」 5名の講演
令和4年3月23日 第5回iMaRRCセミナー	つくば（web併用） 土木研究所	会場：10名 web：約120名	開催テーマ：「アスファルトの劣化と再生のメカニズム」 4名の講演

※第4回については、web開催のため申込者数を記載

13. 土木研究所研究施設

① つくば中央研究所

水災害・リスクマネジメント国際センター
 構造物メンテナンス研究センター
 先端材料資源研究センター（つくば市）



舗装走行実験場



1000kN 疲労試験機



DXルーム (ICHARM棟)



大型動的遠心力载荷試験装置



三次元大型振動台装置



流速計検定施設



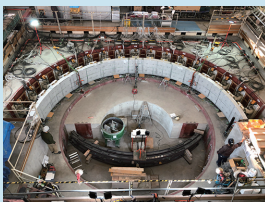
大型構造物繰返し载荷試験装置



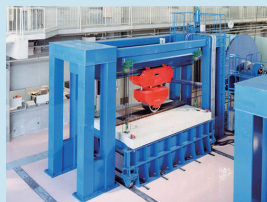
30MN 大型構造部材万能試験機



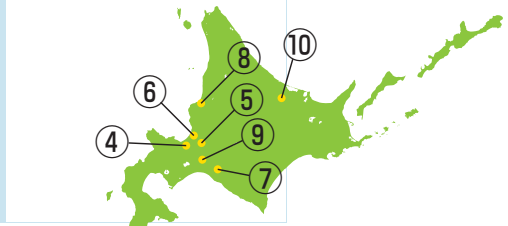
トンネル覆工载荷装置



輪荷重走行試験機



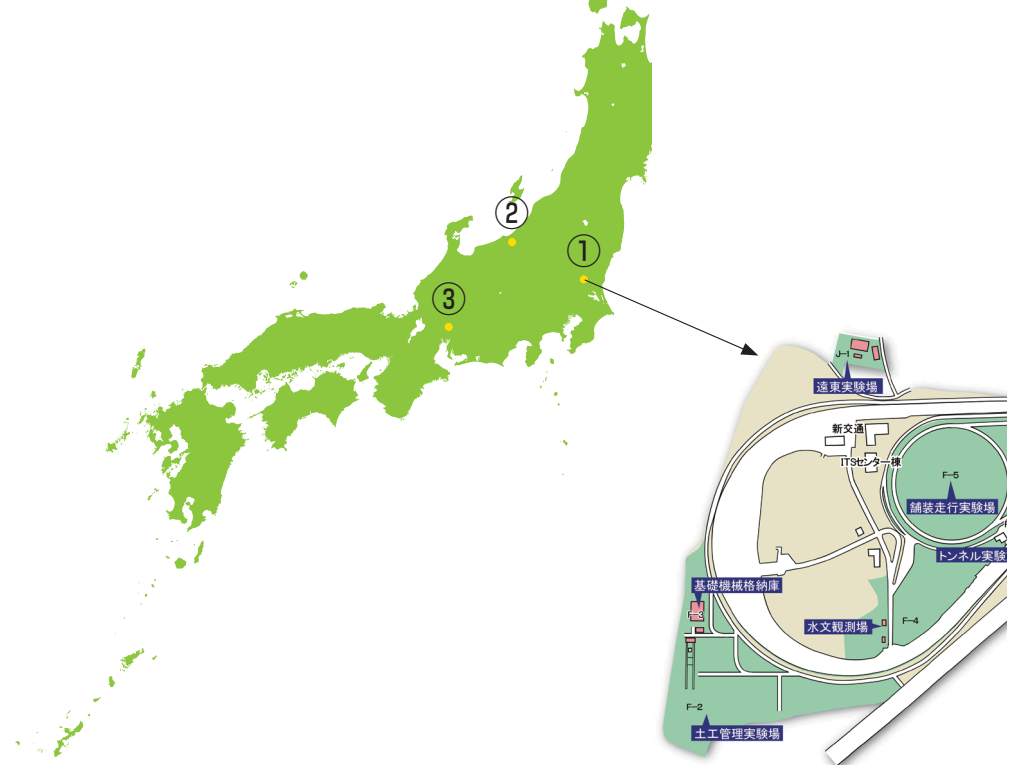
水理実験施設(本棟)



② 雪崩・地すべり研究センター (妙高市)



③ 自然共生研究センター (各務原市)



④ 寒地土木研究所 (札幌市)



遠心力载荷装置



油圧サーボ試験機



高速循環水路実験装置



多方向造波大水深平面水槽



任意波形振動流発生装置



⑤ 角山実験場 (江別市)



⑥ 石狩実験場 (石狩市)



⑦ 苫小牧寒地試験道路 (苫小牧市)



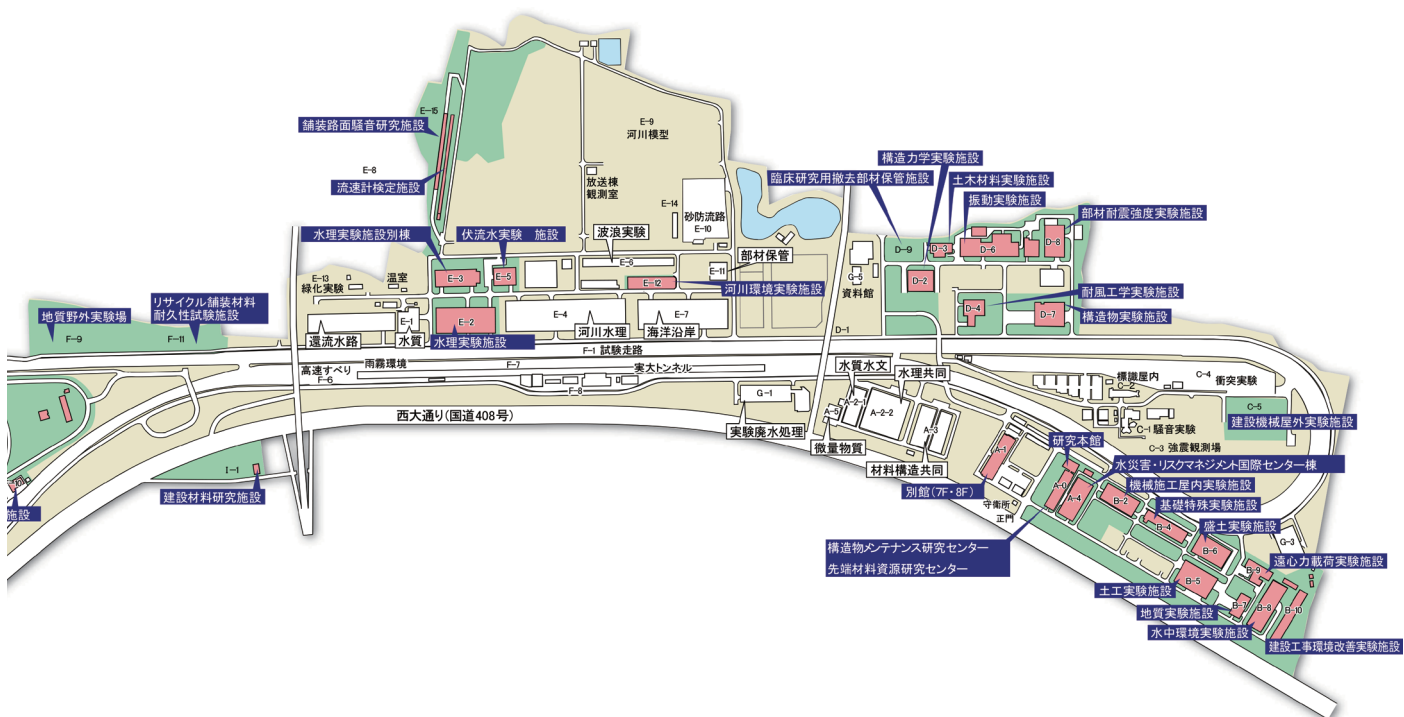
⑧ 留萌海岸コンクリート暴露実験場 (増毛町)



⑨ 美々コンクリート凍害実験場 (苫小牧市)



⑩ 小利別暴露実験場 (陸別町)



14. 中期目標・中期計画（第1～3期） および中長期目標・中長期計画（第4～5期）

（1）第1期中期目標・中期計画

独立行政法人土木研究所が達成すべき業務運営に関する目標

独立行政法人土木研究所（以下「研究所」という。）は、土木に係る建設技術（以下「土木技術」という。）に関する調査、試験、研究及び開発並びに指導及び成果の普及等を行うことにより、土木技術の向上を図ることを目的とする機関であるが、効率的に業務を運営するという独立行政法人化の趣旨を十分踏まえつつ、本中期目標に従い、研究成果の社会への還元等を通じて質の高いサービスを提供することにより、良質な社会資本の効率的な整備の推進に貢献し、国土交通政策に係るその任務を的確に遂行するものとする。

1. 中期目標の期間

中期目標の期間は平成13年4月1日から平成18年3月31日までの5年間とする。

2. 業務運営の効率化に関する事項

研究所の業務の運営に際しては、以下の各事項に関し具体的措置を講ずることにより、効率化を図ること。

（1）組織運営における機動性の向上

研究ニーズの高度化、多様化等の変化に機動的に対応し得るよう、柔軟な組織運営を図ること。

（2）研究評価体制の構築と研究開発における競争的環境の拡充

効果的な研究及び技術の開発（以下「研究開発」という。）を行うため、研究開発に対する所要の評価体制を整えること。また、競争的資金等外部資金の活用を拡充すること。

（3）業務運営全体の効率化

研究業務その他の業務全体を通じて、情報化・電子化を進めるとともに、外部への委託が可能な業務を洗い出し、アウトソーシングを図ることにより、高度な研究の推進が可能な環境を確保すること。

特に、一般管理費（人件費、公租公課等の固定的経費を除く。）について、本中期目標期間中における当該経費の総額を初年度の当該経費に5を乗じた額に比べて2.4%程度抑制すること。

（4）施設、設備の効率的利用

研究所が保有する施設、設備については、研究所の業務に支障のない範囲で、一定の基準の下に、外部の研究機関の利用に供しうる体制を整えること。

3. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

（1）研究開発の基本方針

研究所は、独立行政法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第3条に定められた目的を達成するため、以下の基本方針に沿って研究開発を行い、優れた成果の創出と社会への還元を果たすよう国家的・社会的ニーズを踏まえた研究やその将来の発展に向けた基盤的な研究等の任務を遂行すること。

①土木技術の高度化及び社会資本の整備・管理に必要な研究開発の計画的な推進

我が国の土木技術の着実な高度化のために必要な基礎的・先導的研究と、良質な社会資本の整備・管理のために解決が必要な研究開発を計画的に進めること。なおその際、現在の取り組みは小さいが、将来の発展の可能性が想定される研究開発についても積極的に実施すること。

②社会資本の整備・管理に係る社会的要請の高い課題への早急な対応

社会資本の整備・管理に係る現下の社会的要請に的確に対応するため、研究所の行う研究開発のうち、以

下の各項に示す課題に対応する研究開発を重点的研究開発として位置付け、重点的かつ集中的に実施すること。その際、本中期目標期間中の研究所の総研究費（外部資金等を除く）の概ね40%を充当することを目標とする等、当該研究開発が的確に推進しうる環境を整え、それぞれ関連する技術の高度化に資する明確な成果を上げること。

なお、中期目標期間中に、社会的要請の変化等により、以下の各項に示す課題以外に早急に対応する必要があると認められる課題が発生した場合には、当該課題に対応する研究開発についても、機動的に実施すること。

ア) 安全の確保

地震、土砂災害、有害化学物質による環境汚染等に対して国民の安全性を確保するために必要な研究開発を行うこと。

イ) 良好な環境の保全と復元

自然環境や地球環境問題に対する国民の強いニーズに対応し、河川・湖沼等における良好な自然環境を保全・復元するために必要な研究開発を行うこと。

ウ) 社会資本整備の効率化

少子高齢化社会の到来、厳しい財政状況等を踏まえ、社会資本の効率的な整備、保全及び有効利用を図るために必要な研究開発を行うこと。

(2) 他の研究機関等との連携等

研究所が行う研究の関係分野、異分野を含め、国内外の公的研究機関、大学、民間研究機関等との共同研究や人事交流等を拡充し、より高度な研究の実現と研究成果の汎用性の向上に努めること。国内における共同研究については、その件数を本中期目標の期間以前の5年間に比べ10%程度増加させること。

(3) 技術の指導及び研究成果の普及

①技術の指導

独立行政法人土木研究所法第14条により国土交通大臣の指示があった場合の他、災害その他の技術的課題への対応のため、外部からの要請に基づき、若しくは研究所の自主的判断により、職員を国や地方公共団体等に派遣し所要の対応に当たらせる等技術指導を積極的に展開すること。

②研究成果の普及

研究成果の効果的な普及のため、国際会議も含め関係学会での報告、内外学術誌での論文掲載、研究成果発表会、メディアへの発表を通じて広く普及を図るとともに、外部からの評価を積極的に受けること。併せて、研究成果の電子データベース化により外部からのアクセシビリティを向上させること。また、(1)②の重点的研究開発の成果については、容易に活用しうる形態、方法によりとりまとめること。

(4) 国際的活動の推進

水関連災害とその危機管理に関しては、3.(1)、(2)、(3)に基づき国際的な活動を積極的に行うこと。

4. 財務内容の改善に関する事項

運営費交付金等を充当して行う業務については、「2. 業務運営の効率化に関する事項」で定めた事項について配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行うこと。

5. その他業務運営に関する重要事項

(1) 施設及び設備に関する計画

施設・設備については、2.(4)により効果的な利用を図るほか、業務の確実な遂行のため計画的な整備・更新を行うとともに、所要の機能を長期間発揮し得るよう、適切な維持管理に努めること。

(2) 人事に関する事項

高度な研究業務の推進のため、必要な人材の確保を図るとともに、人員の適正配置により業務運営の効率化を図ること。

独立行政法人土木研究所の中期目標を達成するための計画

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第30条の規定に基づき、国土交通大臣から指示を受けた平成13年4月1日から平成18年3月31日までの5年間における独立行政法人土木研究所（以下「研究所」という。）の中期目標を達成するための計画（以下「中期計画」という。）を以下のとおり定める。

なお、中期計画に基づいて策定される計画等個々の施策や財務の執行については、その実施状況のフォローアップを適宜行い、必要に応じてその内容を見直す等柔軟な対応を図るものとする。

1. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

（1）組織運営における機動性の向上

①再編が容易な研究組織形態の導入

研究所の組織については、管理・企画部門以外については、ニーズの変化に応じた研究体制の再編が容易な研究組織形態を導入することにより、機動性の高い柔軟な組織運営を図る。

②研究開発の連携・推進体制の整備

各研究組織間に、横断的な研究及び技術開発（以下「研究開発」という。）や外部研究機関等との共同研究開発等の連携、特許等知的財産権の取得・活用、新技術をはじめとする研究成果の普及促進等、研究開発に係る方策を戦略的に立案し、推進する体制を組織し、研究所全体としての機動性の向上を図る。

（2）研究評価体制の構築と研究開発における競争的環境の拡充

①研究評価体制の構築

研究開発の開始時、研究実施段階、終了時における評価の実施やその方法を定めた研究評価要領を設け公表した上で、当該要領に沿って評価を実施する。評価は、研究開発内容に応じ、自らの研究に対して行う自己評価、研究所内での内部評価、大学、民間の研究者等専門性の高い学識経験者による外部評価に分類して行うこととし、当該研究開発の要否、実施状況、成果の質、研究体制等について評価を受ける。研究評価の結果については、公表を原則とする。

②競争的資金等外部資金の活用の拡充

競争的資金（科学技術振興調整費、地球環境研究総合推進費等）の獲得に関して、組織的に研究開発項目を整理し、重点的な要求を行う。また、受託研究についても、2.（3）に示す研究成果の普及を通じて研究所の研究開発ポテンシャルに対する外部からの評価を高め、積極的に実施する。

（3）業務運営全体の効率化

①情報化・電子化の推進

インターネット、イントラネット、メール等の情報システム環境を整備するとともに会計システムや研究データベースの構築及び研究所本館と各実験施設との情報オンライン化等を行い、文書の電子化・ペーパーレス化、情報の共有化を進め、業務の効率化を図る。なお、外部向け情報提供、他機関との情報共有においては、ファイアーウォールの設置等により十分なセキュリティ対策を実施する。

②アウトソーシングの推進

研究施設・設備の維持管理、単純な計測等、非定型な業務以外の業務についてはアウトソーシングの対象として検討組上に乗せ、アウトソーシングに要するコストや自ら実施することによるノウハウの蓄積の必要性等を検討の上、可能かつ適切なものはアウトソーシングを図る。そのため、業務の洗い出しやアウトソーシングの適否の検証を行い、本中期目標の期間中に着実に進める。

③一般管理費の抑制

業務運営全般を通じ経費の節減を進めるものとし、一般管理費（人件費、公租公課、システム借料等の

固定的経費を除く。)について、初年度において運営費交付金相当として見積もられた当該経費相当分に対し各事業年度（初年度を除く。）3%程度抑制することとし、中期目標期間中の当該経費相当総額を初年度の当該経費相当分に5を乗じた額に比べて2.4%程度抑制する。

（４）施設、設備の効率的利用

実験施設等の効率的な利用のため、主な施設について研究所としての年間の利用計画を策定し、それを基に外部の研究機関が利用可能な期間を公表する。また、外部機関の利用に係る要件、手続及び規程（利用料等に係るものを含む）を整備し、公表する。

2. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置

（１）研究開発の基本的方針

研究所の研究開発については、国民へのアンケート調査等の各種の調査やインターネット等の多様なメディアによる情報交換等により国民ニーズの動向を的確に捉え、研究に反映させる。また開始段階において、大学や民間試験研究機関の研究開発動向や国の行政ニーズを勘案しつつ、独立行政法人として研究開発を実施する必要性、方法等について検証、評価し、以下の措置を講ずる。

①土木技術の高度化及び社会資本の整備・管理に必要となる研究開発の計画的な推進

我が国の土木技術の着実な高度化のために必要な基礎的・先導的研究と、良質な社会資本の効率的な整備・管理のために必要となる研究開発を計画的に進めるため、「科学技術基本計画」や、行政ニーズの動向も勘案しつつ、研究開発の範囲、目的、目指すべき成果、研究期間、研究過程等の目標を明確に設定し、計画的に行う。

その際、長期的観点からのニーズも考慮し、現在の取り組みは小さいが将来の発展の可能性が想定される萌芽的研究開発についても、積極的に実施するとともに、研究シーズの発掘に際しては、他分野や境界領域を視野に入れ、他の研究機関等が保有・管理するデータベースも有効に活用する。

②社会資本の整備・管理に係る社会的要請の高い課題への早急な対応

中期目標の3.（1）②で示された重点的研究開発を的確に推進し、関連技術の高度化に資する明確な成果を早期に得るため、別表-1に示す研究開発を「重点プロジェクト研究」として重点的かつ集中的に実施することとし、これら研究開発に中期目標期間中における研究所全体の研究費のうち、概ね40%を充当することを目途とする。

なお、中期目標期間中に、社会的要請の変化等により、早急に対応する必要があると認められる課題が新たに発生した場合には、当該課題に対応する重点的研究開発として新規に重点プロジェクト研究を立案し、1.（2）①に示す評価を受けて研究を開始する。

（２）他の研究機関等との連携等

①共同研究の推進

国内における外部の研究機関等との共同研究を円滑に実施するため、共同研究実施規程を整備するとともに、外部の研究機関との定期的情報交流の場の設置やその多様化を行うなど共同研究実施のための環境を整備する。以上の措置により、共同研究を本中期目標期間中に60件程度新規に実施する。

また、海外の研究機関等との共同研究は、科学技術協力協定等に基づいて行うこととし、共同研究の相手側機関からの研究者の受け入れ、研究所の研究者の海外派遣、研究集会の開催及び報告書の共同執筆等を積極的に実施する。

②研究者の受入れ

国内からの研究者等については、交流研究員制度を創設し、積極的に受け入れるものとする。また、フェローシップ制度の積極的な活用等により、海外の優秀な研究者の受け入れを行う。

(3) 技術の指導及び研究成果の普及

①技術の指導

独立行政法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第14条による指示があった場合は、法の趣旨に則り迅速に対応する。そのほか、災害を含めた土木関係の技術的課題に関する指導、助言については、技術指導規程を整備し、良質な社会資本の効率的な整備、土木技術の向上等の観点から適切と認められるものについて積極的に技術指導を実施する。

②研究成果の普及

ア) 研究成果のとりまとめ方針及び迅速かつ広範な普及のための体制整備

研究成果の普及については、重点プロジェクト研究をはじめとする重要な研究については、その成果を土木研究所報告にとりまとめるとともに、公開の成果発表会を開催する。また、研究所の研究成果発表会を年1回開催する。さらに研究所の成立後速やかに研究所のホームページを立ち上げ、旧土木研究所から引き継いだ研究及びその成果に関する情報をはじめ、研究所としての研究開発の状況、成果もできる限り早期に電子情報として広く提供する。その際、既往の多くのホームページとのリンクを形成する等により、アクセス機会の拡大を図り、研究成果の広範な普及に努める。

(1) ②の重点プロジェクト研究の研究成果のとりまとめに際しては、公式の報告書と併せて、例えば、主に研究開発成果としての技術の内容、適用範囲等の留意事項、期待される効果等に特化したとりまとめを別途行う等、行政による技術基準の策定や、国、地方公共団体、民間等が行う建設事業等に容易に活用しうる形態、方法によるとりまとめを行う。

また、一般市民を対象とした研究施設の一般公開を年1回実施する。

イ) 論文発表、メディア上での情報発信等

研究成果は、学会での論文発表のほか、査読付き論文等として関係学会誌、その他専門技術誌への投稿により積極的に周知、普及させる。また、研究成果のメディアへの公表方法を含めた広報基準を定め、積極的にメディア上での情報発信を行う。

研究成果に基づく特許等の知的財産権や新技術の現場への実用化と普及を図るための仕組みを整備する。なお、特許の出願や獲得に至る煩雑な手続き等に関し、出願した研究者を全面的にバックアップする体制を構築する。

ウ) 研究成果の国際的な普及等

研究成果を広く海外に普及させるとともに各種規格の国際標準化等に対応し、また研究開発の質の一層の向上を図るため、職員を国際会議等に参加させるとともに、若手研究者を中心に可能な限り海外研究機関へ派遣できるよう、各種制度のより積極的な活用を行う。また、海外からの研究者の受け入れ体制を整備し、研究環境を国際化する。

さらに、国際協力事業団の協力を得て、開発途上国の研究者等を積極的に受け入れ、指導・育成を行う。また、国際協力事業団の専門家派遣制度を通し、諸外国への技術調査、技術指導を実施する海外研究機関への職員の派遣を推進する。

(4) 国際センターの設立

水関連災害とその危機管理に関しては、国際連合教育科学文化機関の賛助する水災害の危険及び危機管理のための国際センターを設立し、同センターの運営に関するユネスコとの契約に基づきセンターを運営するために必要な適当な措置をとった上で、2. (1)、(2)、(3)に基づき国際的な活動を推進する。

3. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画

(1) 予算

①総計	別表-2のとおり
②一般勘定	別表-3のとおり
③治水勘定	別表-4のとおり
④道路整備勘定	別表-5のとおり

(2) 収支計画

- | | |
|---------|----------|
| ①総計 | 別表-6のとおり |
| ②一般勘定 | 別表-7のとおり |
| ③治水勘定 | 別表-8のとおり |
| ④道路整備勘定 | 別表-9のとおり |

(3) 資金計画

- | | |
|---------|-----------|
| ①総計 | 別表-10のとおり |
| ②一般勘定 | 別表-11のとおり |
| ③治水勘定 | 別表-12のとおり |
| ④道路整備勘定 | 別表-13のとおり |

4. 短期借入金の限度額

予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、単年度900百万円とする。

5. 重要な財産の処分等に関する計画

6. 剰余金の使途

中期目標期間中に発生した剰余金については、研究開発及び研究基盤の整備充実に使用する。

7. その他主務省令で定める業務運営に関する事項

(1) 施設及び設備に関する計画

中期目標期間中に実施する主な施設整備・更新および改修は別表-14のとおりとする。

(2) 人事に関する計画

中期目標の期間中に、定年退職等を含めた適切な人員管理を行い、その結果生じた減員については、効率的・効果的な研究開発を実施するため、公募による選考採用や関係省、大学及び他の研究機関等との人事交流、任期付き研究員の採用を図ることとするが、定型的業務の外部委託化の推進などにより人員増は行わない。

[参考1]

- 1) 期初の常勤職員数216人
- 2) 期末の常勤職員数の見込み216人

[参考2]

中期目標期間中の人件費総額見込み8,235百万円

別表-1 中期目標期間中の重点的研究開発（重点プロジェクト研究）

研究開発テーマ	中期目標期間中の研究成果
ア) 安全の確保に係る研究開発	
1. 土木構造物の経済的な耐震補強技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・橋梁の地震時限界状態の信頼性設計式の開発 ・コスト低減を考慮した既設橋梁の耐震補強法の開発 ・簡易変形量予測手法に基づく堤防の液状化対策としての地盤改良工法の設計技術の開発
2. のり面・斜面の崩壊・流動災害軽減技術の高度化に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・危険箇所、危険範囲の予測と総合的なハザードマップの作成技術の開発 ・数値解析によるのり面・斜面保全工設計手法の開発 ・GIS,ITを用いたのり面・斜面管理技術及びリスクマネジメント技術の開発
3. 水環境における水質リスク評価に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・環境ホルモン、ダイオキシン類の挙動の解明とホルモン作用の包括的評価指標の開発 ・環境ホルモン、ダイオキシン類の簡便な試験手法の開発 ・下水中の環境ホルモンが淡水魚に与える影響と下水処理場における処理効果の解明 ・下水汚泥の再利用における病原性微生物のリスク評価手法の開発
4. 地盤環境の保全技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・建設資材および廃棄物中の汚染物質の環境特性および一般的な移動特性の解明 ・地盤・地下水の調査・モニタリング計画手法の開発 ・汚染物質の暫定的な安定化手法、封じ込め手法の開発
イ) 良好な環境の保全・復元に係る研究開発	
5. 流域における総合的な水循環モデルに関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・流域で生じている水循環の変化を把握するための水循環・水環境モニタリング手法及びデータベース構築手法の開発 ・流域や河川の形態の変化が水循環・水環境へ及ぼす影響の解明 ・流域で生じている水循環の機構を表現できる水循環モデルの開発
6. 河川・湖沼における自然環境の復元技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・人為的インパクトと流量変動が河川の自然環境に及ぼす影響の解明 ・河川的作用を利用した生物の生息・生育空間の形成手法の開発 ・湖岸植生帯による水質浄化機能の解明と湖岸植生帯の保全・復元手法の開発 ・ITを用いた生物の移動状況の把握手法の開発 ・水生生物の生息・生育におけるエコロジカルネットワークの役割の解明とエコロジカルネットワークの保全・復元手法の確立
7. ダム湖及びダム下流河川の水質・土砂制御技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・貯水池における土砂移動形態の予測技術の開発 ・ダム下流河川の環境改善を目指したダムの放流手法の開発 ・水質保全設備の効果的な運用による貯水池の水質対策技術の開発 ・下流への土砂供給施設の設計手法の開発
8. 閉鎖性水域の底泥対策技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・底泥からの栄養塩類溶出量の推定手法の開発 ・水環境を改善するための底泥安定化手法の開発 ・流入河川からのセディメント（堆積物）の抑制手法の開発
9. 都市空間におけるヒートアイランド軽減技術の評価手法に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・都市域におけるヒートアイランド現象のシミュレーション手法の確立 ・緑被や水域など気候緩和効果の予測と評価 ・社会基盤整備に伴うヒートアイランド軽減対策の効果の解明
ウ) 社会資本整備の効率化に係る研究開発	
10. 構造物の耐久性向上と性能評価方法に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・長寿命化のための設計技術の開発 ・解析及び実験による橋梁の性能検証法の開発 ・地盤強度のばらつきを考慮した地中構造物の安全性評価法の開発 ・大型車の走行による橋梁の応答特性の解明及び重量制限緩和技術の開発 ・性能規定に対応した品質管理方法の開発
11. 社会資本ストックの健全度評価・補修技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・コンクリート構造物の維持管理支援システム及び補修工法の開発 ・将来の維持管理を軽減する橋梁及び舗装の戦略的維持管理手法の開発 ・土木構造物の健全度評価のための非破壊検査・監視技術の開発 ・補修の必要性を判定するための損傷評価手法の開発 ・既設舗装の低騒音・低振動性能の回復技術の開発
12. 新材料・未利用材料・リサイクル材を用いた社会資本整備に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・高強度鉄筋、FRPなどの土木構造物への利用技術の開発 ・建設廃棄物のリサイクル技術の開発 ・他産業廃棄物のリサイクル技術とリサイクル材利用技術の開発

研究開発テーマ	中期目標期間中の研究成果
13. 環境に配慮したダムの効率的な建設・再開発技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・複雑な地質条件に対応したダムの基礎岩盤・貯水池斜面の評価と力学・止水設計技術の開発 ・ダムの合理的な嵩上げ設計手法、放流設備機能増強技術の開発 ・規格外骨材の品質評価手法の開発
14. 超長大道路構造物の建設コスト縮減技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・超長大橋の新しい形式の主塔、基礎の耐震設計法の開発 ・耐風安定性に優れた超長大橋上部構造形式の開発 ・薄層化舗装、オープングレーチング床版技術の開発 ・超長大トンネル用トンネルボーリングマシンを用いたトンネル設計法の開発

別表-2 予算（総計）（単位：百万円）

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	26,148
施設整備費補助金	4,169
無利子借入金	1,600
受託収入	3,605
施設利用料等収入	175
計	35,697
支 出	
業務経費	12,720
施設整備費	4,175
受託経費	3,500
人件費	11,750
借入償還金	1,594
一般管理費	1,958
計	35,697

[人件費の見積り] 期間中総額8,235百万円を支出する。

但し、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与及び国際機関派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

[運営交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表-3 予算（一般勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	12,712
施設整備費補助金	2,609
無利子借入金	1,600
受託収入	3,605
施設利用料等収入	175
計	20,701
支 出	
業務経費	2,430
施設整備費	2,615
受託経費	3,500
人件費	8,865
借入償還金	1,594
一般管理費	1,697
計	20,701

[人件費の見積り] 期間中総額5,615百万円を支出する。

但し、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与及び国際機関派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

[運営交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表－４ 予算（治水勘定） (単位：百万円)

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	6,926
施設整備費補助金	600
計	7,526
支 出	
業務経費	4,860
施設整備費	600
人件費	1,965
一般管理費	101
計	7,526

[人件費の見積り] 期間中総額1,790百万円を支出する。

但し、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与及び国際機関派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

[運営交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表－５ 予算（道路整備勘定） (単位：百万円)

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	6,510
施設整備費補助金	960
計	7,470
支 出	
業務経費	5,430
施設整備費	960
人件費	920
一般管理費	160
計	7,470

[人件費の見積り] 期間中総額830百万円を支出する。

但し、上記の額は、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当、退職者給与及び国際機関派遣職員給与に相当する範囲の費用である。

[運営交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表－６ 収支計画（総計） (単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	30,099
経常費用	30,099
研究業務費	21,035
受託業務費	3,500
一般管理費	5,393
減価償却費	171
収益の部	30,099
運営費交付金収益	26,148
施設利用料等収入	175
受託収入	3,605
資産見返物品受贈額戻入	171
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

[注記] 退職手当については、役員退職手当支給規程（仮称）及び国家公務員退職手当法に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表－7 収支計画（一般勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	16,593
經常費用	16,593
研究業務費	9,218
受託業務費	3,500
一般管理費	3,774
減価償却費	101
収益の部	16,593
運営費交付金収益	12,712
施設利用料等収入	175
受託収入	3,605
資産見返物品受贈額戻入	101
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

[注記] 退職手当については、役員退職手当支給規程（仮称）及び国家公務員退職手当法に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表－8 収支計画（治水勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	6,957
經常費用	6,957
研究業務費	5,864
一般管理費	1,062
減価償却費	31
収益の部	6,957
運営費交付金収益	6,926
資産見返物品受贈額戻入	31
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

[注記] 退職手当については、役員退職手当支給規程（仮称）及び国家公務員退職手当法に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表－9 収支計画（道路整備勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	6,549
經常費用	6,549
研究業務費	5,953
一般管理費	557
減価償却費	39
収益の部	6,549
運営費交付金収益	6,510
資産見返物品受贈額戻入	39
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

[注記] 退職手当については、役員退職手当支給規程（仮称）及び国家公務員退職手当法に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表－１０ 資金計画（総計） (単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	35,697
業務活動による支出	29,928
投資活動による支出	4,175
財務活動による支出	1,594
資金収入	35,697
業務活動による収入	29,928
運営費交付金による収入	26,148
施設利用料等収入	175
受託収入	3,605
投資活動による収入	4,169
施設費による収入	4,169
財務活動による収入	1,600
無利子借入金による収入	1,600

別表－１１ 資金計画（一般勘定） (単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	20,701
業務活動による支出	16,492
投資活動による支出	2,615
財務活動による支出	1,594
資金収入	20,701
業務活動による収入	16,492
運営費交付金による収入	12,712
施設利用料等収入	175
受託収入	3,605
投資活動による収入	2,609
施設費による収入	2,609
財務活動による収入	1,600
無利子借入金による収入	1,600

別表－１２ 資金計画（治水勘定） (単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	7,526
業務活動による支出	6,926
投資活動による支出	600
資金収入	7,526
業務活動による収入	6,926
運営費交付金による収入	6,926
投資活動による収入	600
施設費による収入	600

別表－１３ 資金計画（道路整備勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	7,470
業務活動による支出	6,510
投資活動による支出	960
資金収入	7,470
業務活動による収入	6,510
運営費交付金による収入	6,510
投資活動による収入	960
施設費による収入	960

別表－１４ 施設整備・更新及び改修計画

内 容	予定額 (百万円)	財源
1. 新規整備・更新		
小型遠心力载荷設備等試験設備更新	310	独立行政法人土木研究所
水質リスク評価実験施設新設	235	施設整備費補助金 (一般会計)
三次元大型振動実験施設増改築	1,200	無利子借入金
建設工事環境改善実験施設新設	400	
貯水池・河道実験施設新設	72	独立行政法人土木研究所
軟岩三軸試験設備等試験設備新設・更新	200	施設整備費補助
水中ポンプシステム設備増設	80	(治水特別会計)
高振動数対応型ハイブリッド振動実験施設新設	192	独立行政法人土木研究所
トンネル载荷設備等試験設備新設	349	施設整備費補助
大変位加振機アナログコントローラ設備更新	75	(道路整備特別会計)
新規整備・更新計	3,113	
2. 改修		
土質共同実験棟等実験建屋	170	独立行政法人土木研究所
盛土実験施設等実験施設	300	施設整備費補助金 (一般会計)
ダム模型振動実験設備	79	独立行政法人土木研究所
ダム耐震実験施設	169	施設整備費補助 (治水特別会計)
掘削模型実験施設等実験施設	344	独立行政法人土木研究所 施設整備費補助 (道路整備特別会計)
改 修 計	1,062	
合 計	4,175	

別 紙

[運営費交付金の算定ルール]

$$\text{運営費交付金} = \text{業務経費} + \text{人件費} + \text{一般管理費}$$

※ 1 ※ 2 ※ 3

※ 1 業務経費（人件費を除く）

$$\text{業務経費} = \text{前年度における業務経費} \times \gamma$$

※ 2 人件費

$$\text{人件費} = \text{①基準給与総額} + \text{②退職手当所要額} \pm \text{③新陳代謝所要額} \pm \text{④運営状況等を勘案した給与改定分等（前年度実績分）}$$

① 基準給与総額

13年度においては、国の職員であった場合に支給される基本給、諸手当、共済組合負担金等の所要額。

14年度以降においては、積算上の前年度人件費相当額－前年度退職手当所要額

② 退職手当所要額

当年度に退職が想定される人員ごとに積算された所要見込額。

③ 新陳代謝所要額

新規採用給与総額（予定）の当年度分＋前年度新規採用者給与総額のうち平年度化額－前年度退職者の給与総額のうち平年度化額－当年度退職者の給与総額のうち当年度分

④ 給与改定分等（14年度以降適用）

昇給原資額、給与改定額、退職手当、公務災害補償費等当初見込み得なかった人件費の不足額。なお、昇給原資額及び給与改定額は、運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。

※ 3 一般管理費（人件費を除く）

$$\text{一般管理費} = \text{①公租公課等} + \text{中期目標期間の初年度における公租公課等を除くその他の一般管理費} \times \alpha \times \beta$$

① 公租公課等

公租公課、システム借料等の固定的経費

α ：効率化係数（毎年度決定する）

β ：消費者物価指数上昇率（毎年度決定する）

γ ：政策係数（業務の重要性を勘案した係数で毎年度決定する）

[注記]

前提条件：平成13年度は所要額の積み上げである。

期間中の効率化係数を0.97、消費者物価指数上昇率を1.00、政策係数を1.00として推計。給与改定分等を0として推計。

人件費は、平成13年度と同額として推計。

(2) 第2期中期目標・中期計画

独立行政法人土木研究所が達成すべき業務運営に関する目標

独立行政法人土木研究所（以下「研究所」という。）は、建設技術及び北海道開発局の所掌事務に関連するその他の技術のうち、土木に係るもの（以下「土木技術」という。）に関する調査、試験、研究及び開発並びに指導及び成果の普及等を行うことにより、土木技術の向上を図ることを目的とする機関である。

研究所は、独立行政法人の設立の趣旨を踏まえ、本中期目標に従い、研究成果の社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に関する農水産業振興に係るその任務を的確に遂行するものとする。具体的には、国の政策目標における役割を果たすため、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映できる研究を実施するなど公的機関に期待される業務を行うものとする。

特に、道路・河川等の社会資本整備の実施主体である国及び地方公共団体を支援するという使命を果たすため、社会資本の現状及びニーズの把握に努めるとともに、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携を図るものとする。なお、平成20年度に北海道開発局から移管する技術開発等の業務について適切に実施するものとする。

従前の独立行政法人土木研究所の土木研究と独立行政法人北海道開発土木研究所の土木研究は、土木技術という共通の基礎の上に成り立っているものであり、研究者の知見の相互交流や研究成果の共有によって、研究活動の効率化、研究成果の質的向上を図る観点から、統合により業務を一体的に実施するとともに、間接部門の効率化、業務の合理化を進めるものとする。

また、非公務員化を踏まえ、国に加え大学、民間等と人事交流や共同研究などの連携を促進し、より一層の成果を上げるよう努めるものとする。

以上の視点にたつて、研究所は、一層の効率的かつ効果的な運営を図るため、中期計画において具体的に達成すべき内容及び水準を示すとともに、国・民間等との役割分担を明確にし、独立行政法人として真に担うべき業務に特化・重点化するものとする。

1. 中期目標の期間

中期目標期間は平成18年4月1日から平成23年3月31日までの5年間とする。

2. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

(1) 研究開発の基本方針

土木技術は、社会的な重要課題に対して、迅速、的確に解決策を提供するために、様々な要素技術をすりあわせ・統合し、新たな技術を構築する社会的な技術であり、時々刻々と変化する社会的要請や国民の生活実感など多様なニーズを的確に受け止め、研究及び技術の開発（以下「研究開発」という。）を行うことが重要である。

したがって、研究所は、独立行政法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第3条に定められた目的を達成するため、科学技術基本計画、国土交通省技術基本計画等の科学技術に関する計画及び北海道総合開発計画を踏まえるとともに、土木技術に対する社会的要請、国民のニーズ及び国際的なニーズを的確に受けとめ研究開発等を行い、優れた成果の創出により社会への還元を果たすこと。

なお、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る研究開発においては、食料・農業・農村基本法、水産基本法及びその実行計画である食料・農業・農村基本計画、水産基本計画並びに農林水産研究基本計画を踏まえ実施すること。

また、統合による効率化及び相乗効果を速やかに上げるために、つくばと札幌の研究組織が適切に連携・交流するなど、それぞれこれまでに築いてきた特徴を相互に活かして研究開発を進めるとともに、そのために必要な措置をとること。

①社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応

現下の社会的要請に的確に応えるため、研究所の行う研究開発のうち、以下の各項に示す目標に対する研究開発を重点的研究開発として、重点的かつ集中的に実施すること。その際、本中期目標期間中の研究所の総研究費（外部資金等を除く。）の概ね60%を充当することを目途とする等、当該研究開発

が的確に推進しうる環境を整え、明確な成果を上げること。

なお、中期目標期間中に、社会的要請の変化等により、以下の各項に示す目標に対する研究開発以外に新たに重点的かつ集中的に対応する必要があると認められる課題が発生した場合には、当該課題に対応する研究開発についても、機動的に実施すること。

ア) 安全・安心な社会の実現

地震・津波・噴火・風水害・土砂災害・雪氷災害等による被害及び交通事故を防止・軽減するために必要な研究開発を行うこと。

イ) 生き生きとした暮らしの出来る社会の実現

生活環境リスクを大幅に軽減し、生活空間の質を向上させるために必要な研究開発を行うこと。

ウ) 国際競争力を支える活力ある社会の実現

社会資本ストックの老朽化、厳しい財政状況等を踏まえ、社会資本の整備・再構築を安全かつ効率的に実施し、社会資本の管理を高度化するために必要な研究開発を行うこと。

エ) 環境と調和した社会の実現

効率的なエネルギー利用社会及び省資源で廃棄物の少ない循環型社会を構築するとともに、健全な水循環と生態系の保全を図るために必要な研究開発を行うこと。

なお、上記ア) からエ)、北海道総合開発計画及び食料・農業・農村基本計画等を踏まえ、北海道開発の観点から次の研究開発についても重点的研究開発として位置付けること。

オ) 積雪寒冷に適応した社会資本整備

北海道の積雪寒冷な気候に適応した社会資本の整備に必要な研究開発を行うこと。その際、この研究開発の知見を他の地域へ活かすこと。

カ) 北海道の農水産業の基盤整備

北海道の豊かな自然と調和を図りつつ、農水産業に係る地域資源を効果的に活用して、安定した食料基盤作りに向けた研究開発を行うこと。

- ②土木技術の高度化及び社会資本の整備並びに北海道の開発の推進に必要となる研究開発の計画的な推進
我が国の土木技術の着実な高度化や良質な社会資本の整備及び北海道の開発の推進の課題解決に必要な基礎的・先導的な研究開発を計画的に進めること。なおその際、将来の発展が期待される研究開発についても積極的に実施すること。

(2) 事業実施に係る技術的課題に対する取組

事業実施における技術的問題の解決のため、国土交通本省、地方整備局及び北海道開発局等からの委託を受けて研究開発を確実に実施すること。

(3) 他の研究機関等との連携等

国内外の公的研究機関、大学、民間研究機関等との共同研究を他分野との協調も含めた幅広い視点にたって進めるとともに、非公務員化のメリットを活かしつつ人事交流等を効果的に実施し、より高度な研究の実現と研究成果の汎用性の向上に努めること。共同研究については、5年間で前中期目標期間と同程度実施し、さらに質の高い成果が得られるよう努めること。

(4) 競争的研究資金等の積極的獲得

競争的研究資金等外部資金の積極的獲得に取り組むことにより、研究所のポテンシャル及び研究者の能力の向上を図ること。

(5) 技術の指導及び研究成果の普及

①技術の指導

独立行政法人土木研究所法第15条により国土交通大臣の指示があった場合の他、災害その他の技術的課題への対応のため、外部からの要請に基づき、又は研究所の自主的判断により、職員を国や地方公共団体等に派遣し所要の対応に当たらせる等、技術指導を積極的に展開すること。

②研究成果等の普及

研究成果の効果的な普及のため、国際会議も含め関係学会での報告、内外学術誌での論文掲載、研究成果発表会、メディアへの発表を通じて広く普及を図るとともに、外部からの評価を積極的に受けること。併せて、研究成果の電子データベース化やインターネットの活用により研究開発の状況、成果を広く提供すること。

また、(1)①の重点的研究開発の成果の他、(1)②の研究開発及び(2)から(4)の研究活動並びに(5)①の技術指導等を通じて得られた重要な成果については、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等の業務に反映するため、容易に活用しうる形態によりまとめること。

さらに、研究成果の国際的な普及や規格の国際標準化等に対応すること等により、アジアをはじめとした世界への貢献に努めること。

③知的財産の活用促進

研究成果に関する知的財産権を適切に確保するとともに、普及活動に取り組み活用促進を図ること。

④技術の指導及び研究成果の普及による効果の把握

良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に対し、技術の指導及び研究成果の普及による社会的効果について追跡調査等を行い把握すること。

(6) 水災害・リスクマネジメント国際センターによる国際貢献

水関連災害とその危機管理に関しては、国際センターを中心に国際的な活動を積極的に行い、国際貢献に努めること。

(7) 公共工事等における新技術の活用促進

国土交通省の公共工事等における新技術の活用促進の取組に積極的に貢献すること。

(8) 技術力の向上及び技術の継承への貢献

国土交通省等における技術力の維持及び適切な技術の継承に貢献すること。

3. 業務運営の効率化に関する事項

研究所の業務の運営に際しては、以下の各事項に関し具体的措置を講ずることにより、効率化を図ること。

(1) 組織運営における機動性の向上

研究ニーズの高度化、多様化等の変化に機動的に対応し得るよう、柔軟な組織運営を図ること。

(2) 研究評価体制の再構築、研究評価の実施及び研究者業績評価システムの構築

統合を踏まえ、研究開発の計画・実施に対する所要の評価体制を再構築し、研究開発に対する評価を実施すること。その際、独立行政法人が真に担うべき研究に取り組むとの観点から、研究の事前、中間、事後の評価において、外部から検証が可能となるよう所要の措置を講じるとともに、評価結果をその後の研究開発に積極的に反映させること。

また、研究者の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図るため、研究者個々に対する業績評価システムを整えること。

(3) 業務運営全体の効率化

研究業務その他の業務全体を通じて、引き続き情報化・電子化を進めるとともに外部への委託が可能な業

務のアウトソーシング化を行うことにより、高度な研究の推進が可能な環境を確保すること。

特に、運営費交付金を充当して行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き、以下のとおりとすること。

一般管理費について、業務運営の効率化に係る額を本中期目標期間中、毎年度3%相当の削減を行うこと。

業務経費について、業務運営の効率化及び統合による効率化に係る額をそれぞれ本中期目標期間中、毎年度1%相当の削減を行うこと。

(4) 施設、設備の効率的利用

研究所が保有する施設、設備については、研究所の業務に支障のない範囲で、外部の研究機関の利用及び大学・民間企業等との共同利用の促進を図ること。

4. 財務内容の改善に関する事項

運営費交付金等を充当して行う業務については、「3. 業務運営の効率化に関する事項」で定めた事項について配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行うこと。

5. その他業務運営に関する重要事項

(1) 施設及び設備に関する計画

施設・設備については、3. (4) により効果的な利用を図るほか、業務の確実な遂行のため計画的な整備・更新を行うとともに、所要の機能を長期にわたり発揮し得るよう、適切な維持管理に努めること。

(2) 人事に関する事項

非公務員化を踏まえ、高度な研究業務の推進のため、必要な人材の確保を図るとともに、人員の適正配置により業務運営の効率化を図ること。

また、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に貢献するという使命を果たすため、行政との人事交流を的確に行うこと。

なお、人件費（退職手当等を除く。）については、「行政改革の重要方針」（平成17年12月24日閣議決定）を踏まえ、本中期目標期間の最終年度までに国家公務員に準じた人件費削減の取組みを行うこと。また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進めること。

独立行政法人土木研究所の中期目標を達成するための計画

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第30条の規定に基づき、国土交通大臣及び農林水産大臣から指示を受けた平成18年4月1日から平成23年3月31日までの5年間における独立行政法人土木研究所（以下「研究所」という。）の中期目標を達成するための計画（以下「中期計画」という。）を以下のとおり定める。

なお、中期計画に基づいて策定される計画等個々の施策や財務の執行については、その実施状況のフォローアップを適宜行い、必要に応じてその内容を見直す等柔軟な対応を図るものとする。

研究の実施に際しては、独立行政法人として真に担うべき業務に取り組むという観点から国・民間等との役割分担を明確にした上で、研究内容を吟味するとともに、従来の独立行政法人土木研究所と独立行政法人北海道開発土木研究所の統合、北海道開発局からの技術開発等の業務の移管による研究活動の充実・効率化、研究成果の質的向上によって質の高い研究業務を遂行する。さらに、非公務員型独立行政法人として、国に加え大学、民間等と人事交流などの連携を促進し、より一層の成果を上げるよう努める。

これらを通して、土木技術に係る我が国の中核的な研究拠点として、質の高い研究成果を上げ、その普及を図ることによる社会への還元等を通じて良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に関する農水産業振興に係るその任務を的確に遂行する。併せて世界に向けて成果の発信、普及を行い、国際貢献に寄与する。

1. 質の高い研究開発業務の遂行、成果の社会への還元（国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置）

（1）研究開発の基本的方針

研究所の研究及び技術開発（以下「研究開発」という。）については、科学技術基本計画、国土交通省技術基本計画等の科学技術に関する計画及び、北海道総合開発計画を踏まえて実施する。

なお、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る研究開発においては、食料・農業・農村基本法、水産基本法及びその実行計画である食料・農業・農村基本計画、水産基本計画並びに農林水産研究基本計画を踏まえて実施する。

研究開発の実施にあたっては、国民へのアンケート調査等の各種の調査やインターネット等の多様なメディアによる情報交換等により国民ニーズの動向を的確に捉え、研究に反映させる。また開始段階においては、大学や民間試験研究機関の研究開発動向や国の行政ニーズ、国際的ニーズを勘案しつつ、独立行政法人として研究開発を実施する必要性、方法等について検証、評価する。

研究開発の中間段階及び事後に実施する評価の結果については、これまで以上に積極的にその後の研究開発に反映するシステムを確立し、運用することにより研究開発の質を高めるよう努める。

特に、道路・河川等の社会資本整備の実施主体である国及び地方公共団体を支援するという使命を果たすため、社会資本の現状及びニーズの把握に努めた上で研究開発課題を設定するとともに、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携して研究開発を実施することにより、成果が的確に事業へ反映されるよう努める。

また、北海道開発局から移管される技術開発等の業務を含め統合による効率化及び相乗効果を速やかに上げるために、つくばと札幌の研究組織が適切に連携・交流を図るための体制・方策の整備を行う。

①社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応

中期目標の2.(1)①で示された目標を的確に推進し、明確な成果を早期に得るため、別表-1-1及び別表-1-2に示す研究開発を重点プロジェクト研究として研究組織間の横断的な研究開発体制の下で、重点的かつ集中的に実施する。

なお、中期目標期間中に、社会的要請の変化等により、早急に対応する必要があると認められる課題が新たに発生した場合には、当該課題に対応する重点的研究開発として新規に重点プロジェクト研究を立案し、2.(2)に示す評価を受けて早急に研究を開始する。

また、重点プロジェクト研究として総合的あるいは研究組織間横断的には実施しないものの中期目標の2.(1)①で示された目標に関連する研究開発のうち重要なもの、あるいは重点プロジェクト研究の研

究課題としての位置づけが期待できるもの等については必要に応じて戦略研究として位置づけ、重点的かつ集中的に実施する。

中期目標の2.(1)①で示された目標に対応する重点的研究開発を集中的に実施するため、重点プロジェクト研究及び戦略研究に対して、中期目標期間中における研究所全体の研究費のうち、概ね60%を充当することを目途とする。

②土木技術の高度化及び社会資本の整備並びに北海道の開発の推進に必要となる研究開発の計画的な推進

我が国の土木技術の着実な高度化のために必要な基礎的・先導的な研究開発と、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進のために必要となる研究開発を計画的に進めるため、科学技術基本計画、国土交通省技術基本計画、北海道総合開発計画、食料・農業・農村基本計画、水産基本計画等や行政ニーズの動向も勘案しつつ、研究開発の範囲、目的、目指すべき成果、研究期間、研究過程等の目標を明確に設定する。

その際、長期的観点からのニーズも考慮し、将来の発展の可能性が期待される萌芽的研究開発についても、積極的に実施するとともに、研究シーズの発掘に際しては、他分野や境界領域を視野に入れ、他の研究機関等が保有・管理するデータベースも有効に活用する。

(2) 事業実施に係る技術的課題に対する取組

1.(5)に示す研究成果の普及を通じて研究所の研究開発ポテンシャルに対する外部からの評価を高めることにより、国土交通本省、地方整備局、北海道開発局等から、事業実施における技術的問題の解決のために必要となる試験研究を受託し、確実に実施する。

(3) 他の研究機関との連携等

①産学官との連携、共同研究の推進

非公務員化を踏まえ、国内における民間を含む外部の研究機関等との定期的情報交流の場の設置やその多様化を行うとともに、共同研究の実施に際しては、他分野との協調にも留意し、さらに質の高い成果が得られるよう実施方法・役割分担等について検討を行い、最適な実施体制を選定する。なお、共同研究については本中期目標期間中に300件程度実施する。

また、海外の研究機関等との共同研究は、科学技術協力協定等に基づいて行うこととし、共同研究の相手側機関からの研究者の受け入れ、研究所の研究者の海外派遣、研究集会の開催及び報告書の共同執筆等を積極的に実施する。

②研究者の交流

国内からの研究者等については、交流研究員制度等に基づき、積極的に受け入れるものとする。また、フェローシップ制度等の積極的な活用等により、海外の優秀な研究者の受け入れを行うとともに研究所の職員を積極的に海外に派遣する。

(4) 競争的研究資金等の積極的獲得

競争的研究資金（科学技術振興調整費、地球環境研究総合推進費等）等外部資金の獲得に関して、他の研究機関とも連携して戦略的な申請を行うなどにより獲得に努め、研究所のポテンシャル及び研究者の能力の向上を図る。

(5) 技術の指導及び研究成果の普及

①技術の指導

独立行政法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第15条による国土交通大臣の指示があった場合は、法の趣旨に則り迅速に対応する。そのほか、災害を含めた土木関係の技術的課題に関する指導、助言については、技術指導規程に基づき、良質な社会資本の効率的な整備、土木技術の向上、北海道開発の推進等の観点から適切と認められるものについて積極的に技術指導を実施する。

②研究成果等の普及

ア) 研究成果のとりまとめ方針及び迅速かつ広範な普及のための体制整備

研究成果の普及については、重点プロジェクト研究をはじめとする重要な研究については、その成

果を土木研究所報告にとりまとめるとともに、公開の成果発表会を開催する。また、研究所の研究発表会を年2回以上開催する。さらに研究開発及びその成果に関する情報をはじめ、研究所としての研究開発の状況、成果もできる限り早期に電子情報として広く提供する。その際、インターネットの活用等により、アクセス機会の拡大を図り、研究成果の広範な普及に努めることとし、寒地土木技術情報センターについては、インターネットによる図書検索・論文検索システムの充実といった一層の利便性向上を図る。

特に、積雪寒冷に適応した社会資本整備に係わる研究開発成果については、その他の活用可能な地域に対する普及のための活動を積極的に実施する。

また、一般市民を対象とした研究施設の一般公開をつくばと札幌においてそれぞれ年1回実施するとともに、その他の研究センターや構外施設等についても随時一般市民に公開するよう努める。

イ) 技術基準及びその関連資料の作成への反映等

(1) から (4) の研究活動及び (5) ①の技術指導から得られた成果のうち重要なものについては、行政による技術基準の策定やその関連資料の作成、国、地方公共団体、民間等が行う建設事業や業務等に関連する技術資料の作成に積極的に反映するとともに、必要により研究所自ら土木研究所報告、土木研究所資料をはじめとする各種の資料や出版物としてとりまとめる。

ウ) 論文発表、メディア上での情報発信等

研究成果は、学会での論文発表のほか、査読付き論文等として関係学会誌、その他専門技術誌への投稿により積極的に周知、普及させる。また、主要な研究成果については、積極的にメディア上での情報発信を行う。

エ) 研究成果の国際的な普及等

研究成果を広く海外に普及させるとともに各種規格の国際標準化等に対応し、また研究開発の質の一層の向上を図るため、職員を国際会議等に参加させるとともに、若手研究者を中心に可能な限り海外研究機関へ派遣できるよう、各種制度のより積極的な活用を行う。また、海外からの研究者の受け入れ体制を整備し、研究環境を国際化する。

さらに、国際協力機構等の協力を得て、海外の研究者を対象とする研修の実施も含めて開発途上国の研究者等を積極的に受け入れ、指導・育成を行う。また、国際協力機構の専門家派遣制度を通し、諸外国への技術調査、技術指導を実施する海外研究機関への職員の派遣を推進する。

③知的財産の活用促進

研究成果に関する知的財産権については、適切に確保するとともに、つくばと札幌の研究組織で協力・連携して、普及促進に資する知的財産権運用や広報活動等により現場への活用促進を図る。

中期目標期間における特許等の実施権取得者数を250社以上とすることを目指す。

④技術の指導及び研究成果の普及による効果の把握

技術の指導及び研究成果の普及により生じた社会的効果について追跡調査等により把握するとともに、可能なものについては数値化に努め、年度毎に取りまとめて公表する。

(6) 水災害・リスクマネジメント国際センターによる国際貢献

水関連災害とその危機管理に関しては、国際連合教育科学文化機関（ユネスコ）の賛助する水災害の危険及び危機管理のための国際センターの運営に関するユネスコとの契約に基づきセンターの運営のために必要となる、適当な措置をとった上で、研究、研修及び情報ネットワークに係る国際的な活動を積極的に推進し、国際貢献に努める。

(7) 公共工事等における新技術の活用促進

国土交通省が進める新たな公共工事等における技術活用システムに対し、研究所内に組織した新技術評価委員会において、民間からの申請技術に対する技術の適用性・経済性・安全性・耐久性等の確認を行うとともに、国土交通省の地方整備局等が設置する新技術活用評価委員会に職員を参画させること等により積極的に貢献する。

(8) 技術力の向上及び技術の継承への貢献

国土交通省等における技術力を維持し、また適切に技術の継承を行うため、研究所においては国土交通省等との人事交流等により受け入れた技術者を戦略的に育成する。

また、1.(5)の技術の指導及び研究成果の普及を通じて積極的に外部への技術移転を行うとともに、関連する技術情報を収集・蓄積し効率的な活用及び適切な形での提供により、社会資本整備に関する技術力の向上及び技術の継承に貢献するよう努める。

さらに地方公共団体等からの要請に基づき、技術者の育成を図り、地域の技術力の向上に寄与する。

2. 業務内容の高度化による研究所運営の効率化（業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置）

(1) 組織運営における機動性の向上

①再編が容易な研究組織形態の導入

研究所の組織については、ニーズの変化に応じて効率的で再編が容易な研究組織形態を導入することにより、機動性の高い組織運営を図る。

②研究開発の連携・推進体制の整備

各研究組織間に横断的な研究開発、外部研究機関との共同研究開発等の連携、特許等知的財産権の取得・活用、新技術をはじめとする研究成果の普及促進等、研究開発に係る方策を戦略的に推進する体制をつくばと札幌の研究組織に横断的に組織し、研究所全体としての機動性の向上を図る。

(2) 研究評価体制の再構築、研究評価の実施及び研究者業績評価システムの構築

統合を踏まえ、研究開発の開始時、実施段階、終了時における評価体制を再構築し、評価の実施やその方法を定めた研究評価要領を設け公表した上で、当該要領に沿って評価を実施する。評価は、研究開発内容に応じ、自らの研究に対して行う自己評価、研究所内での内部評価、大学、民間の研究者等専門性の高い学識経験者による外部評価に分類して行うこととし、当該研究開発の要否、実施状況・進捗状況、成果の質・反映状況、研究体制等について評価を受ける。研究評価の結果については、公表を原則とする。その際に、独立行政法人が真に担うべき研究に取り組むとの観点から、国との役割分担を明確にするとともに、民間では実施されていない研究、及び共同研究や大規模実験施設の貸出等によっても、民間による実施が期待できない又は独立行政法人が行う必要があり民間による実施がなじまない研究を実施することについて、研究の事前、中間、事後の評価において、外部から検証が可能となるよう、評価方法を定めて実施するとともに、研究評価の結果をその後の研究開発にこれまで以上に積極的に反映する。

また、研究者の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図るため、研究者個々に対する業績評価システムを整備する。

(3) 業務運営全体の効率化

①情報化・電子化の推進

インターネット、イントラネット、メール等の情報システム環境をつくばと札幌間及び研究棟と各実験施設間も含めて整備するとともに研究データベースの高度化等を行い、文書の電子化・ペーパーレス化、情報の共有化を進め、業務の効率化を図る。

なお、外部向け情報提供、他機関との情報共有、つくばと札幌間の情報システム環境においては、ファイアウォールの設置等により十分なセキュリティ対策を実施する。

②アウトソーシングの推進

研究施設・設備の維持管理、単純な計測等、非定型な業務以外の業務については、アウトソーシングに要するコストや自ら実施することによるノウハウの蓄積の必要性等について、前中期目標期間中における実績も評価して検討の上、可能かつ適切なものはアウトソーシングを図る。そのため、業務の洗い出しやアウトソーシングの適否の検証を行い、本中期目標の期間中に着実に進める。

③一般管理費及び業務経費の抑制

業務運営全般を通じ経費の節減を進めるものとし、運営費交付金を充当して行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き、以下のとおりとする。

- ア) 一般管理費について、業務運営の効率化に係る額を本中期目標期間中、毎年度3%相当を削減する。
- イ) 業務経費について、業務運営の効率化及び統合による効率化に係る額をそれぞれ本中期目標期間中、毎年度1%相当を削減する。

(4) 施設、設備の効率的利用

実験施設等の効率的な利用のため、つくばと札幌の研究組織間での相互利用を推進するとともに、主な施設について研究所としての年間の利用計画を策定し、それを基に外部の研究機関が利用可能な期間を公表する。また、外部機関の利用に係る要件、手続及び規程（利用料等に係るものを含む。）を整備し、公表する。

3. 予算（人件費の見積りを含む。）、収支計画及び資金計画

(1) 予算

- | | |
|---------|----------|
| ①総計 | 別表-2のとおり |
| ②一般勘定 | 別表-3のとおり |
| ③治水勘定 | 別表-4のとおり |
| ④道路整備勘定 | 別表-5のとおり |

(2) 収支計画

- | | |
|---------|----------|
| ①総計 | 別表-6のとおり |
| ②一般勘定 | 別表-7のとおり |
| ③治水勘定 | 別表-8のとおり |
| ④道路整備勘定 | 別表-9のとおり |

(3) 資金計画

- | | |
|---------|-----------|
| ①総計 | 別表-10のとおり |
| ②一般勘定 | 別表-11のとおり |
| ③治水勘定 | 別表-12のとおり |
| ④道路整備勘定 | 別表-13のとおり |

4. 短期借入金の限度額

予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、単年度1,100百万円とする。

5. 重要な財産の処分等に関する計画

中期目標期間に所定の目的を達成し、完了する研究に係る重要な財産については、必要に応じ適正な処分等を図るものとする。

6. 剰余金の使途

中期目標期間中に発生した剰余金については、研究開発、研究基盤の整備充実及び成果普及に使用する。

7. その他主務省令で定める業務運営に関する事項

(1) 施設及び設備に関する計画

中期目標期間中に実施する主な施設整備・更新及び改修は別表-14のとおりとする。

(2) 人事に関する計画

非公務員化を踏まえ、人材の確保については、国家公務員試験合格者からの採用に準じた新規卒業者等からの採用、公募による博士号取得者等を対象とした選考採用や関係省、大学、民間を含む研究等を実施する機関との人事交流、任期付き研究員の採用を図ることとするが、非常勤の専門研究員の採用、定型的業務の外部委託化の推進などにより人員管理の効率化に努める。

参考資料

加えて、国土交通行政及び事業と密接に連携した良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に資する研究開発を行うため、国土交通省等との人事交流を計画的に行う。

なお、人件費※注)については、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)及び「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)において削減対象とされた人件費(以下「総人件費改革において削減対象とされた人件費」という。)を、本中期目標期間中、毎年度1%以上削減する。

但し、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分及び以下に該当する者(以下「総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等」という。)に係る人件費については削減対象から除くこととする。

- ・競争的資金又は受託研究若しくは共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員
- ・国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者
- ・運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題(第3期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)において指定されている戦略重点科学技術をいう。)に従事する者及び若手研究者(平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。)

また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進める。

※注)対象となる「人件費」の範囲は、常勤役員及び常勤職員に支給する報酬(給与)、賞与、その他の手当の合計額とし、退職手当、福利厚生費(法定福利費及び法定外福利費)は除く。

[参考1]

期初の常勤職員数 385人

北海道開発局からの業務の移管に伴い増員する平成20年度期初の常勤職員数 138人

但し、上記の人数は、総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等を含むものである。

[参考2]

中期目標期間中の人件費総額見込み 16,467百万円

但し、上記の額は、総人件費改革において削減対象とされた人件費の範囲の費用である。

なお、上記の削減対象とされた人件費に総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を含めた総額は、16,768百万円である。(国からの委託費、補助金、競争的研究資金及び民間資金の獲得状況等により増減があり得る。)

[参考3]

人件費削減の取り組みによる前年度予算を基準とした各年度の人件費削減率は以下のとおり

18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
△1.00%	△1.01%	△1.02%	△1.02%	△1.03%

注)平成21年度以降は、移管に伴う増員分を含む削減率である。

(3) 積立金の処分に関する事項

別表－1－1 中期目標期間中の重点的研究開発（重点プロジェクト研究）

研究開発テーマ	中期目標期間中の研究成果	成果の反映及び社会への還元
ア) 安全・安心な社会の実現		
<p>①総合的なリスクマネジメント技術による、世界の洪水災害の防止・軽減に関する研究</p> <p>(社会的背景) 近年、世界各地における激甚な水関連災害の増加傾向や地球温暖化に起因する気候変化の影響が懸念されている。水関連災害の防止・軽減は国際社会の力を結集して取り組むべき共通の課題であるとの認識が高まっており、わが国の蓄積してきた知識や経験をベースにした国際貢献が求められている。</p>	<p>○途上国に適用可能な洪水予警報システムの開発</p> <p>○途上国における洪水ハザードマップ作成・活用技術の開発</p> <p>○構造物対策と非構造物対策の組み合わせによる、リスク軽減効果評価技術の開発</p> <p>○動画配信等 IT 技術を活用した人材育成用教材の開発</p>	<p>途上国流域を対象とした研究や研修を通じて、地上水文情報が十分でない流域における洪水予警報システム構築が可能となり、洪水災害の軽減に貢献できる。</p> <p>研修を通じて普及を図ることにより、様々な流域条件の下で洪水リスクの把握や円滑な避難誘導等が可能となり、洪水災害の軽減に貢献できる。</p> <p>途上国流域を対象とした研究や研修を通じて、流域の特性に応じた様々な洪水リスク軽減方策組み合わせの比較評価が可能となり、洪水災害の軽減に貢献できる。</p> <p>技術移転や人材育成活動の効率が飛躍的に向上し、洪水災害の防止・軽減に向けた国際貢献に資する。</p>
<p>②治水安全度向上のための河川堤防の質的強化技術の開発</p> <p>(社会的背景) 気候変動に起因する集中豪雨の発生頻度の増大により、計画規模を超える洪水や、整備途上の河川における計画規模以下の洪水による、河川堤防の破堤に伴う被害が増加している。このため、堤防の質的強化による治水安全度の向上が急務となっている。</p>	<p>○河川堤防の弱点箇所抽出技術の開発</p> <p>○浸透・侵食に対する堤防強化技術の開発</p>	<p>「河川堤防概略・詳細点検要領」等に反映することにより、堤防弱点箇所の抽出精度を向上させ、膨大な延長を有する河川堤防の効果的・効率的な質的整備の実現に貢献する。</p> <p>「河川堤防設計指針」等に反映することにより、信頼性の高い堤防整備を実現し、治水投資の制約下における効果的・効率的な河川堤防の質的整備に貢献する。</p>
<p>③大地震に備えるための道路・河川施設の耐震技術</p> <p>(社会的背景) 東海・東南海・南海地震、首都圏直下地震、宮城県沖地震など、人口・資産の集積する地域での大地震の発生が懸念されている。これらの被害額を半減させる地震防災戦略を実現するためには道路・河川施設の耐震技術の開発が求められている。</p>	<p>○既設道路橋の耐震診断・補強技術の開発</p> <p>○山岳盛土の耐震診断・補強技術の開発</p> <p>○道路橋の震後被害早期検知・応急復旧技術の開発</p> <p>○既設ダムの耐震診断・補修・補強技術の開発</p> <p>○河川構造物の耐震診断・補強技術の開発</p>	<p>「道路震災対策便覧（震前対策編）」に反映することにより、耐震診断が合理化され、橋梁の耐震補強事業の進捗効率化が図られる。</p> <p>弱点箇所抽出技術や簡易な補強技術を「道路土工指針」に反映することにより、山岳盛土の耐震補強実施が可能となる。</p> <p>「道路震災対策便覧（震災復旧編）」に反映することにより、地震後の交通供用の判断や震後復旧が迅速化され、各種震災対応活動を確実に進められる。</p> <p>「大規模地震に対するダムの耐震性能照査指針（案）」やその関連マニュアルに反映することにより、既設ダムの経済的な補強や震災後の機能回復が図られる。</p> <p>堤防を含む各種河川構造物の耐震補強技術を「河川土工指針」等に反映することにより、対策が急がれるゼロメートル地帯等での治水事業の進捗効率化が図られる。</p>

研究開発テーマ	中期目標期間中の研究成果	成果の反映及び社会への還元
<p>④豪雨・地震による土砂災害に対する危険度予測と被害軽減技術の開発</p> <p>(社会的背景) 近年豪雨・地震等により多くの土砂災害が発生し、甚大な被害が生じている。一方で、膨大な危険箇所数に対してハード対策の整備水準は、約2割という状況にあることなどから、重点的・効率的な土砂災害対策の実施に向けた技術開発が求められている。</p>	<p>○豪雨に対する土砂災害危険度の予測技術の開発</p> <p>○地震に対する土砂災害危険度の予測技術の開発</p> <p>○土砂災害時の被害軽減技術の開発</p>	<p>危険渓流調査マニュアルや降雨時通行規制マニュアルに反映することにより、事業の重点的実施や通行止め時間の短縮が図られる。</p> <p>地震に対する地すべりハザードマップの作成や、効果的な砂防計画の立案が可能となる。</p> <p>地すべり応急緊急工事支援マニュアル、河道閉塞監視マニュアル等に反映することにより、土砂災害箇所での応急緊急対策が安全かつ効率的に実施可能になる。</p>
<p>⑤寒冷地臨海部の高度利用に関する研究</p> <p>(社会的背景) 北海道は海面漁業生産量の25%強で重要な地位を占めるが、65歳以上の人口が23%を超えている。こうした高齢就労者の極寒野外労役の環境改善、オホーツク海に毎冬来襲する流氷と海岸や構造物との関係把握、また静穏水域の利用と高度化など、地域産業の持続的発展を支える技術の開発が求められている。</p>	<p>○港内防風雪施設の多面的効果評価法の開発</p> <p>○海水による沿岸構造物への作用力および摩耗量の推定法の提案</p> <p>○津波来襲時に海水がもたらす作用力推定法の提案</p> <p>○港内水域の水質・底質改善と生物生息場機能向上手法の提案</p> <p>○港湾機能保全に資する水中構造物点検技術の開発および診断手法の提案</p>	<p>「港内防風雪施設設計の手引き」がまとまることにより、設計の手順、費用対効果が明らかとなって施設整備の進捗が図られる。</p> <p>氷海域における沿岸構造物の設計技術が進歩し、氷海施設の安全性が向上する。</p> <p>氷海域沿岸の津波時の振る舞いを明らかにし、ハザードマップ作成に向けた科学的根拠を示す。</p> <p>立地環境条件に適合した水域管理手法を示すことにより、港内の高度利用と環境保全を一体化させた整備事業の策定が図られる。</p> <p>広域な港湾施設の健全度を短期間で効率的に計測し、経年変化を把握することにより、安全性の向上やライフサイクルコストの低減が図られ、適切な整備事業の策定が可能となる。</p>
<p>⑥大規模岩盤斜面崩壊等に対応する道路防災水準向上に関する研究</p> <p>(社会的背景) 北海道では、平成8年の豊浜トンネル岩盤崩落など道路沿いの岩盤斜面の大規模崩壊が多く発生しているほか、落石などの発生も多く、安全で安心な斜面対策が求められている。</p>	<p>○北海道の地域地質特性に基づく岩盤斜面調査・点検・評価技術および災害発生時の緊急評価技術の開発</p> <p>○道路防災工の合理的設計法の開発および既設道路防災工の合理的な補修補強工法の開発</p>	<p>北海道における岩盤斜面对策工マニュアルに反映することにより、道路防災対策の信頼性を向上させることができる。</p> <p>地域別の解説書等を作成することにより、道路斜面災害の回避精度を向上させることができる。</p> <p>岩盤斜面災害発生時の緊急評価技術を開発することにより、道路斜面災害時の被害拡大を軽減することができる。</p> <p>道路防災工に関連するマニュアル等に反映することにより、道路防災対策をより確かなものとすると同時に、効率的かつ現地での諸状況に適した対策工を実施することができる。</p>

研究開発テーマ	中期目標期間中の研究成果	成果の反映及び社会への還元
<p>⑦冬期道路の安全性・効率性向上に関する研究</p> <p>(社会的背景) 積雪寒冷地である北海道においては、雪氷路面による渋滞・事故の発生、国道通行止めの4割を占める吹雪等による視程障害は、安全・安心な交通の確保上大きな問題となっている。また、交通事故死者数削減は喫緊の社会的課題である。これらの課題を効率的に改善するための技術開発が強く望まれている。</p>	<p>○冬期路面管理の適正化に資する技術の開発</p> <p>○凍結防止剤散布量等の低減に関する技術の開発</p> <p>○科学的交通事故分析と積雪寒冷な地域特性に合致した交通事故対策の開発</p> <p>○吹雪対策施設の効率的整備、ならびに道路防雪林の効率的な育成管理に関する技術開発</p> <p>○吹雪視程障害対策の高度化に資する技術の開発</p>	<p>路面凍結予測手法の開発、冬期路面の定量的評価による管理手法や雪氷処理状況等をリアルタイムに把握する技術の開発により、効率的・効果的な冬期路面管理が可能となり、道路管理コストの縮減が可能となる。</p> <p>冬期道路管理による環境負荷評価と予防手法の開発、塩化物以外の散布材等とその散布手法の開発、および薄氷処理技術の開発により、環境負荷の低減が可能となる。</p> <p>新交通事故分析システムの開発や積雪寒冷な地域特性に合致した事故対策の開発により交通事故死者削減に寄与する。</p> <p>道路吹雪マニュアルの改訂に反映させることにより吹雪対策施設の効率的な整備や道路防雪林の効率的な育成が図られる。</p> <p>道路交通における吹雪視程計測手法の開発を行い、視程障害時の効果的な安全支援方策の開発を行うことにより、安全・確実な冬期交通の確保に貢献する。</p>
<p>イ) 生き生きとした暮らしの出来る社会の実現</p>		
<p>⑧生活における環境リスクを軽減するための技術</p> <p>(社会的背景) 環境ホルモンやダイオキシンをはじめ、水環境あるいは地盤環境に関する問題が各地で頻発しており、これらに適切に対応し環境を保全する技術が必要とされている。</p>	<p>○医薬品等の測定手法の開発、存在実態の解明</p> <p>○医薬品等の水環境および下水処理過程での挙動解明</p> <p>○地盤汚染簡易分析法開発、低コスト地盤汚染対策技術の開発</p> <p>○自然由来重金属の汚染リスク簡易判定技術の開発</p>	<p>下水処理事業や下水処理施設の改善に反映することにより、水環境の安全性を向上させる。</p> <p>「建設工事等で遭遇する地盤汚染対策マニュアル」等の改訂に反映することにより、地盤環境の安全性を向上させる。</p> <p>建設事業の調査に反映することにより、事業の効率的な執行が可能となる。</p>
<p>ウ) 国際競争力を支える活力ある社会の実現</p>		
<p>⑨効率的な道路基盤整備のための設計法の高度化に関する研究</p> <p>(社会的背景) 少子高齢化や社会資本ストックの老朽化に伴う維持更新費の増加等により、新たな社会基盤整備に対する投資余力が減少していくことから、品質を確保しつつより効率的に道路基盤を整備していくことが求められている。</p>	<p>○道路橋の部分係数設計法の提案</p> <p>○舗装の信頼性に基づく理論設計法、性能評価技術の提案</p>	<p>道路橋示方書に反映することにより、設計の信頼性・自由度の向上、及び新技術の開発・活用の促進が図られ、品質を確保しつつより効率的に道路橋を整備することが可能となる。</p> <p>舗装設計施工指針等に反映することにより、設計の信頼性・自由度の向上、及び新技術の開発・活用の促進が図られ、品質を確保しつつより効率的に道路舗装を整備することが可能となる。</p>

研究開発テーマ	中期目標期間中の研究成果	成果の反映及び社会への還元
<p>⑩道路構造物の維持管理技術の高度化に関する研究</p> <p>(社会的背景) 道路構造物の老朽化が進んでおり、限られた予算を効率的に投資し、適切な管理水準を保つためには、維持管理技術を高度化することが求められている。</p>	<p>○土構造物の排水施設の設計法の開発</p> <p>○土構造物の排水性能調査技術の開発</p> <p>○橋梁の診断・健全度評価技術の開発</p> <p>○土構造物、橋梁の補修・補強技術の開発</p> <p>○舗装、トンネルのマネジメント技術の開発</p>	<p>道路土工指針に反映することにより、排水施設の設計が適切に行われ、維持管理費を含むライフサイクルコストの縮減が可能となる。</p> <p>道路土工指針、道路防災点検要領等に反映することにより、損傷・変状の早期発見が可能となり、所要の安全性を確保できる。</p> <p>損傷劣化状況に関する診断技術の高度化による予防保全の推進が可能となり、構造物の健全性の確保及び長寿命化が図られる。</p> <p>道路橋示方書等の関連技術基準、マニュアルに反映することにより、多様な現場条件、構造条件、損傷状態等に応じた適切な工法が選択でき、効率的な補修・補強が可能となる。</p> <p>関連技術基準、マニュアル等に反映することにより、損傷度の大きさだけでなく、施設の重要度、予算等に応じた補修・補強プログラムの策定が可能となり、効率的な維持管理を計画的に行うことができる。</p>
<p>⑪土木施設の寒地耐久性に関する研究</p> <p>(社会的背景) 積雪寒冷地の北海道においては、特有の泥炭性軟弱地盤、冬期の多量な積雪、低温などが土木施設の構築、維持管理に著しい影響を与える。このために積雪寒冷地の特性に適合した土木施設の構築、保守についての研究が求められている。</p>	<p>○泥炭性軟弱地盤対策工の合理的・経済的設計法の策定</p> <p>○土木施設の凍害等による劣化を防ぐ工法の開発</p> <p>○積雪寒冷特性を考慮し土木施設の耐荷力を向上させる技術の開発および積雪寒冷地での劣化特性を考慮した土木施設のマネジメント手法の開発</p>	<p>泥炭性軟弱地盤対策工マニュアルに反映することにより、泥炭性軟弱地盤対策のコスト縮減が可能となるとともに、堤防盛土における地盤改良技術の向上に寄与する。</p> <p>積雪寒冷地での設計要領や技術資料等に反映することにより、コンクリート部材の凍害等に対する効率的かつ適切な対策が可能となるとともに、耐凍害性に優れたコンクリート等の土木材料の開発によりライフサイクルコストの低減が可能となる。</p> <p>土木施設の寒地耐久性に係る知見をマニュアル等に反映するとともにマネジメント手法を開発することにより、現地での諸状況に適した効果的な補修補強対策工の実施および計画的な補修補強事業の推進を支援し、積雪寒冷地における橋梁、舗装の構築・維持管理コストの縮減や健全性・耐久性向上等を図ることができる。</p>
<p>工) 環境と調和した社会の実現</p>		
<p>⑫循環型社会形成のためのリサイクル建設技術の開発</p> <p>(社会的背景) 地球環境を維持保全し、京都議定書への対応をするためには、資源の有効活用など循環型社会の構築が必須となっている。</p>	<p>○改質剤による劣化アスファルトの再生利用技術の開発、排水性舗装発生材再利用法の開発</p> <p>○他産業再生資材の舗装等への適用性評価技術の開発</p> <p>○公共事業由来バイオマスの資源化技術の開発</p>	<p>「舗装再生便覧」「他産業リサイクル材利用技術マニュアル」等の改訂に反映することにより、舗装材の再利用が促進され循環型社会構築に貢献する。</p> <p>公共事業、下水処理事業に反映することにより、大量に発生するバイオマスが資源として活用され循環型社会構築に貢献する。</p>

研究開発テーマ	中期目標期間中の研究成果	成果の反映及び社会への還元
<p>⑬水生生態系の保全・再生技術の開発</p> <p>(社会的背景) 流域や水域の改変等により、水生生物の生息空間や物質動態が大きく変化している。このため、地域固有の生態系を持続的に継続する観点から、河川・湖沼の環境の保全・再生が求められている。</p>	<p>○新しい水生生物調査手法の確立</p> <p>○河川地形の生態的機能の解明</p> <p>○流域における物質動態特性の解明と流出モデルの開発</p> <p>○河川における物質動態と生物・生態系との関係性の解明</p> <p>○湖沼の植物群落再生による環境改善技術の開発</p>	<p>水生生物調査マニュアル等に反映することにより、水域の物理的条件と関連づけた生物・生態系の調査法が確立され、効果的・効率的な調査が可能となる。</p> <p>瀬淵の機能や水際域の評価技術をマニュアル等に反映することにより、河川事業等が生物・生態系に与える影響の把握精度が向上し、適切で効果的な環境保全が可能となる。</p> <p>物質動態管理のための対策手法の評価や精度確保が可能となる。</p> <p>健全な生物・生態系の保全のための物質動態の管理が可能となる。</p> <p>関連マニュアル等に反映することにより、湖沼の水質改善対策が促進される。</p>
<p>⑭自然環境を保全するダム技術の開発</p> <p>(社会的背景) 持続可能な国土の保全と利用を実現するため、自然環境と調和のとれたダムの整備、及び健全な流砂系の実現が求められている。</p>	<p>○新形式のダムの設計技術の開発</p> <p>○骨材および岩盤の調査試験法の開発</p> <p>○貯水池および下流河川における土砂制御技術の開発</p>	<p>ダム事業に反映することにより、環境負荷の少ないダム整備が実現される。</p> <p>関連技術基準、マニュアル等に反映することにより、掘削や捨土による地形改変量の縮小が図られ、自然環境の保全とコストの縮減が可能となる。</p> <p>貯水池の環境影響評価や堆砂対策に用いられることにより、河川環境の保全と貯水池の持続的な利用が図られる。</p>
<p>⑮寒地河川をフィールドとする環境と共存する流域、河道設計技術の開発</p> <p>(社会的背景) 平成15年の日高水害等、各地で甚大な洪水被害が生じている。他方、河川整備の進展に伴い治水安全度が向上する一方で、環境の保全や復元への要望が高まっている。</p>	<p>○蛇行復元等による河川環境の創出と維持の手法開発</p> <p>○冷水性魚類の自然再生可能な河道設計技術の開発</p> <p>○結氷時の塩水遡上の現象解明および塩水遡上抑制手法の開発</p> <p>○大規模農地から河川への環境負荷の抑制技術の開発および維持管理方法の提案</p> <p>○河道形成機構の解明および河道形成に起因する流木災害防止手法の策定</p>	<p>河川環境復元事業への水理学的見地からの技術提供により、安全性と持続性のある河川環境創出の技術が高められる。</p> <p>冷水域河川の良い河川環境と治水安全性との両立を図るための河道対策が促進される。</p> <p>河川下流域の生態系を支配する塩水遡上の結氷時における挙動を明らかにすることで、より適切な環境管理が進められるとともに塩水遡上抑制手法の開発により具体的な河道設計に寄与する。</p> <p>流域の環境保全と共存する農地利用のより合理的なルール作りが可能になるとともに、農地流域における持続的な水質保全に寄与する。</p> <p>河川の地形的成因が明らかにされることにより、洪水時に発生する地形変化や流木の発生に対し、よりの確かな防災対策手法が確立される。</p>

別表-1-2 中期目標期間中の重点的研究開発（「北海道総合開発計画」及び「食料・農業・農村基本計画」等に関連する重点プロジェクト研究）

研究開発テーマ	中期目標期間中の研究成果	成果の反映及び社会への還元
オ) 積雪寒冷に適応した社会資本整備		
①寒冷地臨海部の高度利用に関する研究	別表-1-1 ア) ⑤に同じ	
②大規模岩盤斜面崩壊等に対応する道路防災水準向上に関する研究	別表-1-1 ア) ⑥に同じ	
③冬期道路の安全性・効率性向上に関する研究	別表-1-1 ア) ⑦に同じ	
④土木施設の寒地耐久性に関する研究	別表-1-1 ウ) ⑪に同じ	
⑤寒地河川をフィールドとする環境と共存する流域、河道設計技術の開発	別表-1-1 エ) ⑮に同じ	
カ) 北海道の農水産業の基盤整備		
<p>⑥共同型バイオガスプラントを核とした地域バイオマスの循環利用システムの開発</p> <p>(社会的背景) 北海道の大規模酪農の持続のため、その乳牛ふん尿の処理や地域産業等からの有機性廃棄物も一体として処理利用する技術開発が必要である。乳牛ふん尿のバイオガス化処理利用の要素技術については完了したが、地域に技術を定着させる方法論の検討や実用化に向けての技術普及の要望が評価委員会からある。このため、地域で自立運営できるシステムの実証を図る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○安全な消化液とその長期連用の効果・影響の解明と技術体系化 ○各種副資材の効率的発酵技術の開発 ○スラリー・消化液の物性把握と効率的搬送技術の開発 ○好気処理による肥培灌漑効果の解明 ○バイオガスの水素化技術開発と副生産物を混合燃料化する場合の特性解明 	<p>農家・農業団体・地方自治体・農業基盤整備関係者に以下の効果が期待される。</p> <p>嫌気処理による共発酵とその消化液施用の技術および好気処理による肥培灌漑効果をマニュアル等に反映することにより、農業技術・環境保全技術が改善され、農業農村基盤整備と連携した糞尿処理・利用や多様な処理方法の選択が実現するとともに、バイオマスタウン構想の具現化のための必要条件が明示される。</p> <p>石油エネルギー産業分野等に対し、バイオガスの改質利用の要素技術を発信できる。</p>
<p>⑦積雪寒冷地における農業水利施設の送配水機能の改善と構造機能の保全に関する研究</p> <p>(社会的背景) 北海道の農業水利施設資源は、積雪寒冷環境や水利施設であることから老朽化が進んでおり、適正な維持・予防保全対策により供用性の保持、計画的な更新が必要である。これらは、「食料・農業・農村基本計画」に今後に必要な施策として位置づけられており、積雪寒冷環境等に適合した水利施設の保全技術等の開発を行う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○寒冷地水田灌漑施設の送配水機能の診断・改善技術の開発 ○大規模畑地灌漑施設の機能評価と予防保全技術の開発 ○道内老朽化水利施設の構造機能診断方法の提案 ○老朽化したコンクリート開水路および頭首工の寒冷地型の補修・改修技術の開発 ○特殊土地地帯における管水路の経済的設計技術の開発 ○寒冷地農業用水施設の補修・改修計画作成技術の提案 ○改修用水施設の施設操作性改善方法の提案 	<p>将来の水需要変動に柔軟に対応できる送配水管理に寄与する。</p> <p>維持管理の現場技術向上と補修コストや管理コストの縮減を図る。</p> <p>計画的な補修・改修の実施により、施設耐用年数を向上させ維持管理費を軽減する。また、安定した用水利用に寄与する。</p> <p>食料生産を支える施設の機能保全に寄与する。</p>

別表-2 予算(総計) (単位:百万円)

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	41,314
施設整備費補助金	3,398
受託収入	14,764
施設利用料等収入	381
計	59,857
支 出	
業務経費	19,145
施設整備費	3,398
受託経費	14,334
人件費	19,777
一般管理費	3,203
計	59,857

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

[人件費の見積り] 中期目標期間中16,467百万円を支出する。

但し、上記の額は、総人件費改革において削減対象とされた人件費から総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を除いた額である。

なお、上記の削減対象とされた人件費に総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を含めた総額は、16,768百万円である。(国からの委託費、補助金、競争的研究資金及び民間資金の獲得状況等により増減があり得る。)

但し、上記の額は役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当の費用である。

[運営費交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営費交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表-3 予算(一般勘定) (単位:百万円)

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	36,237
施設整備費補助金	2,829
受託収入	14,764
施設利用料等収入	381
計	54,210
支 出	
業務経費	15,508
施設整備費	2,829
受託経費	14,334
人件費	18,541
一般管理費	2,998
計	54,210

(注1) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

(注2) 「特別会計に関する法律(平成19年3月31日法律第23号)」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、平成20年度以降の予算については、全て一般勘定にて整理している。

[人件費の見積り] 中期目標期間中15,447百万円を支出する。

但し、上記の額は、総人件費改革において削減対象とされた人件費から総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を除いた額である。

なお、上記の削減対象とされた人件費に総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を含めた総額は、15,692百万円である。(国からの委託費、補助金、競争的研究資金及び民間資金の獲得状況等により増減があり得る。)

但し、上記の額は役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当の費用である。

[運営費交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営費交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表－4 予算（治水勘定） (単位：百万円)

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	2,655
施設整備費補助金	219
計	2,874
支 出	
業務経費	1,718
施設整備費	219
人件費	836
一般管理費	101
計	2,874

(注1) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

(注2) 「特別会計に関する法律（平成19年3月31日法律第23号）」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、治水勘定については、平成18、19年度の予算のみとしている。

[人件費の見積り] 中期目標期間中693百万円を支出する。

但し、上記の額は、総人件費改革において削減対象とされた人件費から総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を除いた額である。

なお、上記の削減対象とされた人件費に総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を含めた総額は、730百万円である。

但し、上記の額は役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当の費用である。

[運営費交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営費交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表－5 予算（道路整備勘定） (単位：百万円)

区 分	金 額
収 入	
運営費交付金	2,423
施設整備費補助金	350
計	2,773
支 出	
業務経費	1,919
施設整備費	350
人件費	400
一般管理費	104
計	2,773

(注1) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

(注2) 「特別会計に関する法律（平成19年3月31日法律第23号）」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、道路整備勘定については、平成18、19年度の予算のみとしている。

[人件費の見積り] 中期目標期間中328百万円を支出する。

但し、上記の額は、総人件費改革において削減対象とされた人件費から総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を除いた額である。

なお、上記の削減対象とされた人件費に総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を含めた総額は、346百万円である。

但し、上記の額は役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当の費用である。

[運営費交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営費交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表－6 収支計画（総計）（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	57,005
經常費用	57,005
研究業務費	33,284
受託業務費	14,334
一般管理費	8,841
減価償却費	546
収益の部	57,005
運営費交付金収益	41,314
施設利用料等収入	381
受託収入	14,764
資産見返負債戻入	546
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

（注）単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

〔注記〕 退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当規程に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表－7 収支計画（一般勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
費用の部	51,797
經常費用	51,797
研究業務費	29,030
受託業務費	14,334
一般管理費	8,018
減価償却費	415
収益の部	51,797
運営費交付金収益	36,237
施設利用料等収入	381
受託収入	14,764
資産見返負債戻入	415
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

（注1）単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

（注2）「特別会計に関する法律（平成19年3月31日法律第23号）」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、平成20年度以降の収支計画については、全て一般勘定にて整理している。

〔注記〕 退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当規程に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表－8 収支計画（治水勘定） (単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	2,704
経常費用	2,704
研究業務費	2,128
一般管理費	527
減価償却費	50
収益の部	2,704
運営費交付金収益	2,655
資産見返負債戻入	50
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

(注1) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

(注2) 「特別会計に関する法律（平成19年3月31日法律第23号）」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、治水勘定については、平成18、19年度の収支計画のみとしている。

[注記] 退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当規程に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表－9 収支計画（道路整備勘定） (単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	2,503
経常費用	2,503
研究業務費	2,126
一般管理費	296
減価償却費	81
収益の部	2,503
運営費交付金収益	2,423
資産見返負債戻入	81
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

(注1) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

(注2) 「特別会計に関する法律（平成19年3月31日法律第23号）」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、道路整備勘定については、平成18、19年度の収支計画のみとしている。

[注記] 退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当規程に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表-10 資金計画（総計）（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	59,857
業務活動による支出	56,459
投資活動による支出	3,398
資金収入	59,857
業務活動による収入	56,459
運営費交付金による収入	41,314
施設利用料等収入	381
受託収入	14,764
投資活動による収入	3,398
施設費による収入	3,398

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

別表-11 資金計画（一般勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	54,210
業務活動による支出	51,382
投資活動による支出	2,829
資金収入	54,210
業務活動による収入	51,382
運営費交付金による収入	36,237
施設利用料等収入	381
受託収入	14,764
投資活動による収入	2,829
施設費による収入	2,829

(注1) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

(注2) 「特別会計に関する法律（平成19年3月31日法律第23号）」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、平成20年度以降の資金計画については、全て一般勘定にて整理している。

別表-12 資金計画（治水勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	2,874
業務活動による支出	2,655
投資活動による支出	219
資金収入	2,874
業務活動による収入	2,655
運営費交付金による収入	2,655
投資活動による収入	219
施設費による収入	219

(注1) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

(注2) 「特別会計に関する法律（平成19年3月31日法律第23号）」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、治水勘定については、平成18、19年度の資金計画のみとしている。

別表－13 資金計画（道路整備勘定）（単位：百万円）

区 分	金 額
資金支出	2,773
業務活動による支出	2,423
投資活動による支出	350
資金収入	2,773
業務活動による収入	2,423
運営費交付金による収入	2,423
投資活動による収入	350
施設費による収入	350

(注1) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

(注2) 「特別会計に関する法律（平成19年3月31日法律第23号）」により平成20年度以降区分経理が廃止されたことに伴い、道路整備勘定については、平成18、19年度の資金計画のみとしている。

別表－14 施設整備・更新及び改修計画

施設整備等の内容	予定額 (百万円)	財源
・電力関連設備改修	総額	独立行政法人土木研究所
	3,398	施設整備費補助（金）
・給排水関連設備改修	(内訳)	
・屋根、外壁、内装等改修	(2,829)	(一般会計)
・その他土木技術に関する調査、 試験、研究及び開発並びに指導 及び成果の普及等の推進に必要な 施設・設備の整備	(219)	(治水特別会計)
	(350)	(道路整備特別会計)

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

別紙

〔運営費交付金の算定ルール〕

運営費交付金 = 人件費 + 一般管理費 + 業務経費 - 自己収入

1. 人件費 = 当年度人件費相当額 + 前年度給与改定分等

(1) 当年度人件費相当額 = 基準給与総額 ± 新陳代謝所要額 + 退職手当所要額

(イ) 基準給与総額

18年度・・・所要額を積み上げ積算

19年度以降・・・前年度人件費相当額 - 前年度退職手当所要額

(ロ) 新陳代謝所要額

新規採用給与総額（予定）の当年度分 + 前年度新規採用者給与総額のうち平年度化額 - 前年度退職者の給与総額のうち平年度化額 - 当年度退職者の給与総額のうち当年度分

(ハ) 退職手当所要額

当年度に退職が想定される人員ごとに積算

(2) 前年度給与改定分等（19年度以降適用）

昇給原資額、給与改定額、退職手当等当初見込み得なかった人件費の不足額

なお、昇給原資額及び給与改定額は、運営状況等を勘案して措置することとする。運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。

2. 一般管理費

前年度一般管理費相当額（所要額計上経費及び特殊要因を除く）×一般管理費の効率化係数（ a ）×消費者物価指数（ γ ）+当年度の所要額計上経費±特殊要因

3. 業務経費

前年度研究経費相当額（所要額計上経費及び特殊要因を除く）×業務経費の効率化係数（ β ）×消費者物価指数（ γ ）×政策係数（ δ ）+当年度の所要額計上経費±特殊要因

4. 自己収入

過去実績等を勘案し、当年度に想定される収入見込額を計上

一般管理費の効率化係数（ a ）：

毎年度の予算編成過程において決定

業務経費の効率化係数（ β ）：

毎年度の予算編成過程において決定

消費者物価指数（ γ ）：

毎年度の予算編成過程において決定

政策係数（ δ ）：

法人の研究進捗状況や財務状況、新たな政策ニーズへの対応の必要性、独立行政法人評価委員会による評価等を総合的に勘案し、毎年度の予算編成過程において決定

所要額計上経費：

公租公課等の所要額計上を必要とする経費（移管に伴う経費は、平成21年度の算定上、前年度所要額計上経費とはしない。）

特殊要因：

法令改正等に伴い必要となる措置、現時点で予測不可能な事由により、特定の年度に一時的に発生する資金需要に応じ計上

〔注記〕前提条件：

一般管理費の効率化係数（ a ）：

平成18年度は対前年度0.97。平成19年度以降は対前年度0.97として推計。

業務経費の効率化係数（ β ）：

参考資料

<平成18～19年度>

(一般勘定)平成18年度は対前年度0.98。平成19年度以降は対前年度0.98として推計。

(治水勘定及び道路整備勘定)平成18年度は対前年度0.99。平成19年度以降は対前年度0.99として推計。

<20年度以降>

対前年度0.98として推計

消費者物価指数(γ):

平成18年度は対前年度0.999。平成19年度以降は対前年度1.00として推計。

政策係数(δ):

平成18年度は対前年度一般勘定1.031、治水勘定0.901、道路整備勘定0.901。

平成19年度以降は対前年度1.00として推計。

人件費(2)前年度給与改定分等:

中期計画期間中は0として推計。

特殊要因:

中期計画期間中は0として推計。

(3) 第3期中期目標・中期計画

独立行政法人土木研究所が達成すべき業務運営に関する目標

独立行政法人土木研究所（以下「研究所」という。）は、建設技術及び北海道開発局の所掌事務に関連するその他の技術のうち、土木に係るもの（以下「土木技術」という。）に関する調査、試験、研究及び開発（以下「研究開発」という。）並びに指導及び成果の普及等を行うことにより、土木技術の向上を図ることを目的とする機関である。

研究所は、独立行政法人の設立の趣旨を踏まえ、本中期目標に従い、研究成果の社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に関する農水産業振興に係るその任務を的確に遂行するものとする。具体的には、国の政策目標における役割を果たすため、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映できる研究を実施するなど公的機関に期待される業務を行うものとする。

特に、道路・河川等の社会資本整備の実施主体である国及び地方公共団体を支援するという使命を果たすため、社会資本の現状及びニーズの把握に努めるとともに、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携を図るものとする。

また、国に加え大学、民間等と人事交流や共同研究などの連携を促進し、より一層の成果を上げるよう努めるものとする。

以上の視点にたつて、研究所は、一層の効率的かつ効果的な運営を図るため、中期計画において具体的に達成すべき内容及び水準を示すものとする。

1. 中期目標の期間

中期目標の期間は平成23年4月1日から平成28年3月31日までの5年間とする。

2. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する事項

(1) 研究開発の基本方針

土木技術は、社会的な重要課題に対して、迅速、的確に解決策を提供するために、様々な要素技術をすりあわせ・統合し、新たな技術を構築する社会的な技術であり、時々刻々と変化する社会的要請や国民の生活実感など多様なニーズを的確に受け止め、研究開発を行うことが重要である。

したがって、研究所は、独立行政法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第3条に定められた目的を達成するため、科学技術基本計画、国土交通省技術基本計画等の科学技術に関する計画及び北海道総合開発計画を踏まえるとともに、土木技術に対する社会的要請、国民のニーズ及び国際的なニーズを的確に受け止め、民間等ではできない研究開発（国の政策と密接に関係する道路・河川等に係る行政施策や技術基準に関連する研究開発）に特化し、優れた成果の創出により社会への還元を果たすこと。

なお、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る研究開発においては、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）及び水産基本法（平成13年法律第89号）並びにこれらの実行計画である食料・農業・農村基本計画及び水産基本計画並びに農林水産研究基本計画を踏まえ実施すること。

①社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応

現下の社会的要請に的確に応えるため、研究所の行う研究開発のうち、以下の各項に示す目標について、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映しうる成果を早期に得ることを目指す研究開発を重点的研究開発として位置付け、重点的かつ集中的に実施すること。

また、重点的研究開発の実施に際しては、北海道総合開発計画及び食料・農業・農村基本計画等を踏まえ、総合的な北海道開発を推進するため、積雪寒冷に適応した社会資本や食料基盤の整備に必要な研究開発についても、重点的かつ集中的に実施すること。

その際、本中期目標期間中の研究所の総研究費（外部資金等を除く。）の概ね75%を充当することを目的とする等、当該研究開発が的確に推進しうる環境を整え、明確な成果を上げること。

なお、中期目標期間中に、社会的要請の変化等により、以下の各項に示す目標に対応する研究開発以外に新たに重点的かつ集中的に対応する必要があると認められる課題が発生した場合には、当該課題に対応する研究開発についても、機動的に実施すること。

ア) 安全・安心な社会の実現

地震・津波・噴火・風水害・土砂災害・雪氷災害等による被害の防止・軽減・早期回復を図るために必要な研究開発を行うこと。

イ) グリーンイノベーションによる持続可能な社会の実現

バイオマス等の再生可能なエネルギーの活用や資源の循環利用等、低炭素・低環境負荷型社会を実現するために必要な研究開発を行うこと。

また、自然環境の保全・再生や健全な水循環の維持、食の供給力強化のための北海道の生産基盤づくり等、人と自然が共生する持続可能な社会を実現するために必要な研究開発を行うこと。

ウ) 社会資本の戦略的な維持管理・長寿命化

社会インフラの老朽化、厳しい財政状況等を踏まえ、社会インフラの効率的な維持管理に必要な研究開発を行うこと。

また、材料技術等の進展を踏まえ、社会資本の本来の機能を増進するとともに、社会的最適化、長寿命化を推進するために必要な研究開発を行うこと。

エ) 土木技術による国際貢献

アジアそして世界への技術普及など、国際展開・途上国支援・国際貢献を推進するために必要な研究開発を行うこと。

② 基盤的な研究開発の計画的な推進

国が将来実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等を見据え、我が国の土木技術の着実な高度化や良質な社会資本の整備及び北海道の開発の推進の課題解決に必要な基礎的・先導的な研究開発を計画的に進めること。その際、長期的視点も含めて、国内外の社会的要請の変化、多様な科学技術分野の要素技術の進展、産学官各々の特性に配慮した有機的な連携等に留意しつつ、基礎的・先導的な研究開発を積極的に実施すること。

(2) 研究開発を効率的・効果的に進めるための措置

① 他の研究機関等との連携等

研究開発テーマの特性に応じ、国内外の公的研究機関、大学、民間研究機関等との適切な役割分担のもとで、他分野との協調も含めた幅広い視点にたつて、研究開発の効率的かつ効果的な連携を推進するものとする。その際、共同研究、人事交流等を効果的に実施し、より高度な研究開発の実現と成果の汎用性の向上に努めること。

② 研究評価の的確な実施

研究開発の実施にあたっては、評価を実施し、評価結果を課題の選定・実施に適切に反映させること。その際、他の研究機関との重複排除を図り、研究所が真に担うべき研究開発に取り組むとの観点から、関連研究機関の研究内容等を事前に把握するとともに、研究開発の事前、中間、事後の評価において、外部からの検証が可能となるよう第三者委員会による評価を行う等の所要の措置を講じること。また、成果をより確実に社会・国民に還元させる視点で追跡評価を導入すること。

③ 競争的研究資金等の積極的獲得

競争的研究資金等外部資金の積極的獲得に取り組むことにより、研究所のポテンシャル及び研究者の能力の向上を図るとともに、自己収入の確保に努めること。

(3) 技術の指導及び成果の普及

①技術の指導

独立行政法人土木研究所法第15条により国土交通大臣の指示があった場合の他、災害その他の技術的課題への対応のため、外部からの要請に基づき、又は研究所の自主的判断により、職員を国や地方公共団体等に派遣し所要の対応に当たらせる等、技術指導を積極的に展開すること。

②成果の普及

(1) ①の重点的研究開発の成果の他、(1) ②の基盤的な研究開発等を通じて得られた重要な成果については、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等の業務に容易に活用しうる形態によりとりまとめること。

また、成果の効果的な普及のため、国際会議も含め関係学会での報告、内外学術誌での論文掲載、成果発表会、メディアへの発表を通じて技術者のみならず広く国民への情報発信を行い、外部からの評価を積極的に受けること。併せて、成果の電子データベース化やインターネットの活用により研究開発の状況、成果を広く提供すること。

③知的財産の活用促進

成果に関する知的財産権は、保有する目的を明確にして、必要な権利の確実な取得や登録・保有コストの削減等により適切な維持管理を図るとともに、普及活動に取り組み活用促進を図ること。

(4) 土木技術を活かした国際貢献

①土木技術による国際貢献

我が国特有の自然条件や地理的条件等の下で培った土木技術を活用し、産学官各々の特性を活かした有機的な連携を図りつつ、世界各地の状況に即して、成果の国際的な普及や規格の国際標準化への支援等を行うことにより、アジアをはじめとした世界への貢献に努めること。

②水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）による国際貢献

水関連災害とその危機管理に関しては、水災害・リスクマネジメント国際センターを中心に国際的な活動を積極的に行い、国際貢献に努めること。

(5) 技術力の向上、技術の継承及び新技術の活用促進への貢献

国土交通省等における技術力の向上及び適切な技術の継承に貢献すること。また、国土交通省の公共工事等における新技術の活用促進の取組に積極的に貢献すること。

事業実施における技術的課題の解決のため、国土交通本省、地方整備局及び北海道開発局等からの委託を受けて研究開発を確実に実施すること。

3. 業務運営の効率化に関する事項

研究所の業務の運営に際しては、以下の各事項に関し具体的措置を講ずることにより、効率化を図ること。

(1) 効率的な組織運営

研究ニーズの高度化、多様化等の変化への機動的な対応や業務運営の効率化の観点から、効率的な運営体制の確保を図るとともに、管理部門の簡素化に努めること。また、寒地技術推進室について集約化すること。

(2) 業務運営全体の効率化

研究開発業務その他の業務全体を通じて、引き続き情報化・電子化を進めるとともに外部への委託が可能な業務のアウトソーシング化を行うことにより、高度な研究の推進が可能な環境を確保すること。

内部統制については、更に充実・強化を図ること。

対価を徴収する業務については、受益者の負担を適正なものとする観点から、その算定基準を適切に設定すること。

寄附金については、受け入れの拡大に努めること。

特に、運営費交付金を充当して行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き、以下のとおりとすること。

一般管理費のうち業務運営の効率化に係る額について、前中期目標期間の最終年度（平成22年度）予算額に対し、本中期目標期間の最終年度（平成27年度）までに15%に相当する額を削減すること。また、経費節減の余地がないか自己評価を厳格に行った上で、適切な見直しを行うこと。

業務経費のうち業務運営の効率化に係る額について、前中期目標期間の最終年度予算額に対し、本中期目標期間の最終年度までに5%に相当する額を削減すること。

契約については、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）に基づく取組を着実に実施すること等により、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図ること。また、透明性の確保を追求し、情報提供の在り方を検討すること。

4. 財務内容の改善に関する事項

運営費交付金等を充当して行う業務については、「3. 業務運営の効率化に関する事項」等で定めた事項について配慮した中期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行うこと。

なお、保有資産の必要性について不断に見直しを行うとともに、見直し結果を踏まえて、研究所が保有し続ける必要がないものについては、支障のない限り、国への返納を行うこと。

別海実験場、湧別実験場及び朝霧環境材料観測施設（一部）については、平成23年度中に国庫納付すること。

5. その他業務運営に関する重要事項等

（1）施設及び設備に関する計画

研究所が保有する施設、設備については、研究所の業務に支障のない範囲で、外部の研究機関の利用及び大学・民間企業等との共同利用の促進を図ること。その際、受益者負担の適正化と自己収入の確保に努めること。

また、業務の確実な遂行のため計画的な整備・更新等を行うとともに、所要の機能を長期にわたり発揮しうるよう、適切な維持管理に努めること。

なお、保有資産の必要性について不断に見直しを行うこと。

（2）人事に関する事項

高度な研究業務の推進のため、必要な人材の確保を図るとともに、人員の適正配置により業務運営の効率化を図ること。

また、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に貢献するという使命を果たすため、行政との人事交流を的確に行うこと。

さらに、人事評価システムにより、職員個々に対する評価を行い、職員の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図ること。

給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、目標水準・目標期限を設定してその適正化に計画的に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表すること。

また、総人件費（退職手当等を除く。）についても、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成18年法律第47号）に基づく平成18年度から5年間で5%以上を基本とする削減等の人件費に係る取組を平成23年度においても引き続き着実に実施するとともに、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直すこと。

（3）その他

国土交通省所管の独立行政法人及び関連する研究機関の業務の在り方の検討については、今後の独立行政法人全体の見直しの議論等を通じ、適切に対応すること。

独立行政法人土木研究所の中期目標を達成するための計画

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第30条の規定に基づき、国土交通大臣及び農林水産大臣から指示を受けた平成23年4月1日から平成28年3月31日までの5年間における独立行政法人土木研究所（以下「研究所」という。）の中期目標を達成するための計画（以下「中期計画」という。）を以下のとおり定める。

ただし、中期計画に基づいて策定される計画等個々の施策や財務の執行については、その実施状況のフォローアップを適宜行い、必要に応じてその内容を見直す等柔軟な対応を図るものとする。

研究の実施に際しては、独立行政法人として真に担うべき業務に取り組むという観点から国・民間等との役割分担を明確にした上で、研究内容を吟味するとともに、国に加え大学、民間等と人事交流などの連携を促進し、より一層の成果を上げるよう努める。

これらを通して、土木技術に係る我が国の中核的な研究拠点として、質の高い研究成果を上げ、その普及を図ることによる社会への還元等を通じて良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に関する農水産業振興に係るその任務を的確に遂行する。併せて世界に向けて成果の発信、普及を行い、国際貢献に寄与する。

1. 質の高い研究開発業務の遂行、成果の社会への還元（国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとるべき措置）

（1）研究開発の基本方針

研究所の研究開発については、科学技術基本計画、国土交通省技術基本計画等の科学技術に関する計画及び、北海道総合開発計画を踏まえるとともに、国の政策と密接に関係する道路・河川等に係る行政施策や技術基準に関連する研究開発に特化して実施する。

なお、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る研究開発においては、食料・農業・農村基本法（平成11年法律第106号）及び水産基本法（平成13年法律第89号）並びにこれらの実行計画である食料・農業・農村基本計画及び水産基本計画並びに農林水産研究基本計画を踏まえて実施する。

特に、道路・河川等の社会資本整備の実施主体である国及び地方公共団体を支援するという使命を果たすため、社会資本の現状及びニーズの把握に努めた上で研究開発課題を設定するとともに、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携して研究開発を実施することにより、成果が的確に事業へ反映されるよう努める。

①社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応

中期目標の2.（1）①で示された目標に対応する重点的研究開発を重点的かつ集中的に実施するため、以下に示すプロジェクト研究及び重点研究に対して、中期目標期間中における研究所全体の研究費のうち、概ね75%を充当することを目途とする。

ア) プロジェクト研究

中期目標の2.（1）①で示された目標に対応する重点的研究開発のうち、別表-1-1及び別表-1-2に示す国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映しうる成果を中期目標期間内に得ることを目指すものをプロジェクト研究として位置づけ、重点的かつ集中的に実施する。

なお、中期目標期間中に、社会的要請の変化等により、早急に対応する必要があると認められる課題が新たに発生した場合には、当該課題に対応する重点的研究開発として新規にプロジェクト研究を立案し、1（2）②に示す評価を受けて早急に研究を開始する。

イ) 重点研究

中期目標の2.（1）①で示された目標に対応する重点的研究開発のうち、次期中期目標期間中にプロジェクト研究として位置づける等により、別表-1-1及び別表-1-2に示す国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映しうる成果を早期に得ることを目指すものを重点研究として位置づけ、重点的かつ集中的に実施する。

② 基盤的な研究開発の計画的な推進

国が将来実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等を見据え、我が国の土木技術の着実な高度化や良質な社会資本の整備及び北海道の開発の推進の課題解決に必要な基礎的・先導的な研究開発を、基盤研究として位置づけ計画的に進める。

その際、科学技術基本計画、国土交通省技術基本計画、北海道総合開発計画、食料・農業・農村基本計画、水産基本計画等や行政ニーズの動向も勘案しつつ、研究開発の範囲、目的、目指すべき成果、研究期間、研究過程等の目標を明確に設定する。また、長期的観点からのニーズも考慮し、国内外の社会的要請の変化、多様な科学技術分野の要素技術の進展、産学官各々の特性に配慮した有機的な連携等に留意しつつ、自然災害や事業実施に伴う技術的問題等に関する継続的なデータの収集・分析に基づく現象やメカニズムの解明、社会資本の耐久性や機能増進のための新材料の活用や評価手法等、基礎的・先導的な研究開発について積極的に実施する。研究シーズの発掘に際しては、他分野や境界領域を視野に入れ、他の研究機関等が保有・管理するデータベースも有効に活用する。

(2) 研究開発を効率的・効果的に進めるための措置

① 他の研究機関との連携等

効率的・効果的な研究開発を実施するため、研究テーマの特性に応じて、外部の研究機関等との適切な役割分担のもとで、他分野との協調も含めた幅広い視点にたつて、寒冷地臨海部の高度利用に関する研究についての港湾空港技術研究所との連携強化を含め、他機関との定期的な情報交換や共同研究・研究協力等の連携を積極的に推進する。共同研究については、本中期目標期間中の各年度において100件程度実施する。

また、海外の研究機関等との共同研究・研究協力は、科学技術協力協定等に基づいて行うこととし、研究者の交流、国際会議等の開催等を積極的に実施する。

国内からの研究者等については、交流研究員制度等に基づき、積極的に受け入れるものとする。また、フェローシップ制度等の積極的な活用等により、海外の優秀な研究者の受け入れを行うとともに研究所の職員を積極的に海外に派遣する。

② 研究評価の的確な実施

研究評価は、研究開発内容に応じ、自らの研究に対して行う自己評価、研究所内での内部評価、大学、民間の研究者等専門性の高い学識経験者による外部評価に分類して行うこととし、当該研究の必要性、達成すべき目標、研究実施体制等について評価を実施し、研究評価の結果を課題の選定・実施に適切に反映させる。研究評価の結果は、外部からの検証が可能となるようホームページにて公表する。その際に、他の研究機関との重複排除を図り独立行政法人が真に担うべき研究に取り組むとの観点から、国との役割分担を明確にする。同時に、民間では実施されていない研究、及び共同研究や大規模実験施設の貸出等によっても、民間による実施が期待できない又は独立行政法人が行う必要があり民間による実施がなじまない研究を実施することについて、研究の事前、中間、事後の評価において、外部から検証が可能となるよう、評価方法を定めて実施する。また、成果をより確実に社会・国民へ還元させる視点で追跡評価を導入する。

特に研究開発の開始段階においては、大学や民間試験研究機関の研究開発動向や国の行政ニーズ、国際的ニーズを勘案しつつ、他の研究機関との役割分担を明確にした上で、独立行政法人土木研究所として研究開発を実施する必要性、方法等について検証、評価する。また、研究開発の実施にあたっては、多様なメディアによる情報により国民ニーズの動向を的確に捉え、研究に反映させる。

③ 競争的研究資金等の積極的獲得

競争的研究資金等外部資金の獲得に関して、他の研究機関とも連携して戦略的な申請を行うなどにより獲得に努め、研究所のポテンシャル及び研究者の能力の向上を図るとともに、自己収入の確保に努める。

(3) 技術の指導及び成果の普及

① 技術の指導

独立行政法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第15条による国土交通大臣の指示があった場合は、法の趣旨に則り、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）及び大規模地震対策特別措置法（昭和53年法律第73号）に基づき定める防災業務計画に従い土木研究所緊急災害対策派遣隊（土研 TEC-FORCE）を派遣する等、迅速に対応する。災害時は国土交通省等の要請に基づき、防災ドクターをはじめとした専門技術者を派遣する。そのほか、災害を含めた土木関係の技術的課題に関する指導、助言につい

では、技術指導規程に基づき、良質な社会資本の効率的な整備、土木技術の向上、北海道開発の推進等の観点から適切と認められるものについて積極的に技術指導を実施する。

②成果の普及

ア) 技術基準及びその関連資料の作成への反映等

(1)の研究活動及び(3)①の技術指導から得られた成果のうち重要なものについては、行政による技術基準の策定やその関連資料の作成、国、地方公共団体、民間等が行う建設事業や業務等に関連する技術資料の作成に積極的に反映するとともに、必要により研究所自ら土木研究所報告、土木研究所資料をはじめとする各種の資料や出版物としてとりまとめる。

イ) 論文発表等

研究成果については、学会での論文発表のほか、査読付き論文等として関係学会誌、その他専門技術誌への投稿、インターネットの活用等により積極的に周知、普及に努める。

ウ) 国民向けの情報発信、国民との対話、戦略的普及活動の展開等

プロジェクト研究をはじめとする重要な研究については、公開の成果発表会の開催、メディアへの発表を通じ、積極的に技術者のみならず国民向けの情報発信を行う。また、研究所の研究成果発表会、講演会等を開催し、内容を充実させ、国民との対話を促進する。さらに研究開発の状況、成果を中期目標期間内のできる限り早期にインターネットの活用等により電子情報として広く提供する。インターネットによる図書検索・論文検索システム及びレファレンスサービスを充実することにより一層の利便性向上を図る。

特に、積雪寒冷に適應した社会資本整備に係わる研究開発成果については、その他の活用可能な地域に対する普及のための活動を積極的に実施する。

また、一般市民を対象とした研究施設の一般公開をつくばと札幌においてそれぞれ年1回実施するとともに、その他の構外施設等についても随時一般市民に公開するよう努める。

研究開発された新たな工法や設計法、調査法、装置、材料等については、毎年度、技術の内容等を検討し、適用の効果や普及の見通し等が高いと認められるものを、重点的に普及を図るべき技術として選定するとともに、効果的な普及方策を立案して戦略的に普及活動を展開する。

③知的財産の活用促進

業務を通じて創造された知的財産については、知的財産ポリシーに基づき、知的財産権を保有する目的を明確にした上で、当該目的を踏まえつつ、土木研究所として必要な権利を確実に取得するとともに、不要な権利を処分することにより登録・保有コストの削減等を図り、保有する知的財産権を適切に維持管理する。また、知的財産権の活用状況等を把握し活用促進方策を積極的に実施することにより、知的財産権の実施件数や実施料等の収入の増加を図る。

(4) 土木技術を活かした国際貢献

①土木技術による国際貢献

国土交通省、国際協力機構、外国機関等からの派遣要請に応じ、諸外国での水災害、土砂災害、地震災害等からの復旧に資する的確な助言や各種調査・指導を行う。また、産学官各々の特性を活かした有機的な連携を図りつつ、技術移転が必要な発展途上国や積雪寒冷な地域等その国や地域の状況に応じて、我が国特有の自然条件や地理的条件等の下で培った土木技術を活用した、アジアをはじめとした世界各国の社会資本の整備・管理への国際貢献を実施する。その際、社会資本の整備・管理を担う諸外国の人材育成、国際貢献を担う所内の人材育成にも積極的に取り組む。これまでの知見を活かし、土木技術の国際標準化への取組も実施する。さらに、大規模土砂災害に対する対策技術、構造物の効率的な補修・補強技術、都市排水対策技術など日本における「安全・安心」等の土木技術を、アジアをはじめ世界各国へ国際展開するための研究活動を強化する。

②水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM) による国際貢献

水関連災害とその危機管理に関しては、国際連合教育科学文化機関 (ユネスコ) の賛助する水災害の危険及び危機管理のための国際センターの運営に関するユネスコとの契約に基づき、センターの運営のために必要となる適切な措置をとる。その上で、ICHARM アクションプランにより、短時間急激増水に対応できる洪水予測技術、人工衛星による広域災害の範囲・被害規模把握技術の開発等、世界の水関連災害の

防止・軽減のための研究・研修・情報ネットワーク活動を一体的に推進する。その際、国内外の関連機関及び研究プロジェクト等との積極的な連携及び国際公募による外国人研究者の雇用を行う。

(5) 技術力の向上、技術の継承及び新技術の活用促進への貢献

国土交通省等における技術力を向上し、また適切に技術の継承を行うため、研究所においては国土交通省等との人事交流等により受け入れた技術者を戦略的に育成する。

また、1.(3)の技術の指導及び研究成果の普及を通じて積極的に外部への技術移転を行うとともに、地方整備局等の各技術分野の専門技術者とのネットワークを活用して、関連する技術情報等を適切な形で提供すること、国等の職員を対象にした講習会の開催等により、社会資本整備に関する技術力の向上及び技術の継承に貢献するよう努める。

さらに研究所地域支援機能の強化を行い、地方公共団体等からの要請に基づき、技術者の育成を図り、地域の技術力の向上に寄与する。

これまで蓄積してきた土木研究所の知見を研究者・技術者へ伝え、更には所内の若手研究者育成のため、土木技術に関するナレッジデータベースを構築し、活用する。

また、国土交通省が進める公共工事等における新技術活用システムに対し、制度の適切な運用や改善に向けての支援を行うとともに、国土交通省の地方整備局等が設置する新技術活用評価会議に職員を参画させ、さらに、研究所内に組織した新技術活用評価委員会において地方整備局等から依頼される技術の成立性等の確認を行うこと等により積極的に貢献する。

1.(3)に示す研究成果の普及を通じて研究所の研究開発ポテンシャルに対する外部からの評価を高めることにより、国土交通本省、地方整備局、北海道開発局等から、事業実施における技術的問題の解決のために必要となる試験研究を受託し、確実に実施する。

2. 業務内容の高度化による研究所運営の効率化（業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置）

(1) 効率的な組織運営

①柔軟な組織運営

研究ニーズの高度化、多様化等の変化への機動的な対応と業務運営の効率化の観点から、研究テーマに応じ必要な研究者を編制するなど今後も効率的な運営体制の確保を図るとともに、外部への委託が可能な業務のアウトソーシング化を行うこと等により管理部門の簡素化に努める。

また、平成20年度に北海道開発局から業務を移管されたことに伴い設置された寒地技術推進室については、寒地土木研究所が実施している研究開発と一体として業務を行うこととなったこと及び業務運営の効率化を進める観点から、平成24年度までに更なる集約化を図る。

②研究支援体制の強化

所内に横断的に組織した研究支援部門により、外部研究機関との共同研究開発等の連携、特許等知的財産権の取得・活用、新技術をはじめとする研究成果の普及促進等について効率的に実施する。また、国際貢献を進めるため、国土交通省が進める国際標準化、国際交流連携及び国際支援活動を戦略的に推進する体制を横断的に組織する。

(2) 業務運営全体の効率化

①情報化・電子化の推進等

インターネット、イントラネット、メール等の情報システム環境についてセキュリティ対策の強化及び機能の向上を図るとともに研究データベースの高度化等を行い、所内手続きの電子化、文書のペーパーレス化、情報の共有化を進め、業務の効率化を図る。

研究施設・設備の維持管理、単純な計測等、定型的な業務については、アウトソーシングに要するコストや自ら実施することによるノウハウの蓄積の必要性等について、前中期目標期間中における実績も評価して検討の上、可能かつ適切なものはアウトソーシングを図る。そのため、業務の洗い出しやアウトソーシングの適否の検証を行い、本中期目標の期間中に着実に進める。

内部統制については、「独立行政法人における内部統制と評価について」（平成22年3月、独立行政法人における内部統制と評価に関する研究会）等を参考に、更に充実・強化を図る。

受益者の負担を適正なものとする観点から、技術指導料等の自己収入に係る料金の算定基準の適切な設定に引き続き努める。

寄附金について、ホームページでの案内等により受け入れの拡大に努める。

②一般管理費及び業務経費の抑制

業務運営全般を通じ経費の節減を進めるものとし、運営費交付金を充当して行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き、以下のとおりとする。

- ア) 一般管理費のうち業務運営の効率化に係る額について、前中期目標期間の最終年度（平成22年度）予算額に対し、本中期目標期間の最終年度（平成27年度）までに15%に相当する額を削減する。
- イ) 業務経費のうち業務運営の効率化に係る額について、前中期目標期間の最終年度予算額に対し、本中期目標期間の最終年度までに5%に相当する額を削減する。

契約については、「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」（平成21年11月17日閣議決定）に基づき策定した随意契約等見直し計画を着実に実施するなど、契約の適正化に向けた取り組みを推進するとともに、業務運営の効率化を図る。

この場合において、研究等に係る調達については、他の独立行政法人の事例等も参考に、より効果的な契約を行う。

また、契約に関する情報については、ホームページにおいて公表し、契約の透明性を確保する。

3. 予算（人件費の見積りを含む）、収支計画及び資金計画

（1）予算

別表-2のとおり

（2）収支計画

別表-3のとおり

（3）資金計画

別表-4のとおり

4. 短期借入金の限度額

予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、単年度1,500百万円とする。

5. 不要財産の処分に関する計画

保有資産の必要性の見直しを行い、次の資産を国庫返納する。

- ・別海実験場については、平成23年3月に廃止のうえ、平成24年3月に譲渡収入による納付を行う。
- ・湧別実験場については、平成23年3月に廃止のうえ、平成23年12月に現物による納付を行う。
- ・朝霧環境材料観測施設（一部）（平成22年3月廃止）については、平成23年12月に現物による納付を行う。

6. 重要な財産の処分等に関する計画

保有資産の必要性について不断に見直しを行うとともに、見直し結果を踏まえて、研究所が保有し続ける必要がないものについては、支障のない限り、国への返納を行う。

7. 剰余金の使途

中期目標期間中に発生した剰余金については、研究開発、研究基盤の整備充実及び成果普及に使用する。

8. その他主務省令で定める業務運営に関する事項等

（1）施設及び設備に関する計画

実験施設等の効率的な利用のため、主な施設について研究所としての年間の利用計画を策定し、それを基に外部の研究機関が利用可能な期間をインターネット上で公表することで、外部への積極的な実験施設等の

貸出を図り、自己収入の確保に努めるとともに、利用料に関する受益者負担の適正化を図る。

施設の整備・更新等については、施設整備計画に基づき実施する。

保有資産については、資産の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性といった観点に沿って、その保有の必要性について不断に見直しを行う。

なお、中期目標期間中に実施する主な施設の整備・更新等は別表－5のとおりとする。

(2) 人事に関する計画

人材の確保については、国家公務員試験合格者からの採用に準じた新規卒業者等からの採用、公募による博士号取得者等を対象とした選考採用や関係省、大学、民間を含む研究等を実施する機関との人事交流、任期付き研究員の採用を図るとともに、人員の適正配置、非常勤の専門研究員の採用、定型的業務の外部委託化の推進などにより人員管理の効率化に努める。なお、雪崩・地すべり研究センターと寒地土木研究所の連携強化のための人員配置については、平成24年度までに実施する。

また、国土交通行政及び事業と密接に連携した良質な社会資本の効率的な整備及び北海道開発の推進に資する研究開発を行うため、国土交通省等との人事交流を計画的に行う。

さらに、人事評価システムにより、職員個々に対する評価を行い、職員の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図る。

給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、給与改定に当たっては、引き続き、国家公務員に準拠した給与規定の改正を行い、その適正化に取り組むとともに、その検証結果や取組状況を公表する。

また、総人件費（退職手当等を除く。）については、「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」（平成18年法律第47号）に基づく平成18年度から5年間で5%以上を基本とする削減等の取組を平成23年度においても引き続き着実に実施するとともに、政府における総人件費削減の取組を踏まえ、厳しく見直す。

但し、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分及び以下に該当する者（以下「総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等」という。）に係る人件費については削減対象から除くこととする。

- ・競争的資金又は受託研究若しくは共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員
- ・国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者
- ・運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題（第3期科学技術基本計画（平成18年3月28日閣議決定）において指定されている戦略重点科学技術をいう。）に従事する者及び若手研究者（平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。）

また、国家公務員の給与構造改革を踏まえた役職員の給与体系の見直しを進める。

※注）対象となる「人件費」の範囲は、常勤役員及び常勤職員に支給する報酬（給与）、賞与、その他の手当の合計額とし、退職手当、福利厚生費（法定福利費及び法定外福利費）は除く。

(3) 独立行政法人土木研究所法第14条第1項に規定する積立金の用途

第2期中期目標期間中からの繰越積立金は、第2期中期目標期間中に自己収入財源で取得し、第3期中期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。

(4) その他

国土交通省所管の独立行政法人及び関連する研究機関の業務の在り方の検討については、今後の独立行政法人全体の見直しの議論等を通じ、適切に対応する。

別表-1-1 中期目標期間中の重点的研究開発（プロジェクト研究、重点研究）

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元	
ア) 安全・安心な社会の実現			
<p>①激甚化・多様化する自然災害の防止、軽減、早期復旧に関する研究</p> <p>(社会的背景) 近年、局地的豪雨、多量降雪等により水災害、土砂災害、雪氷災害等が激甚化し、頻繁に発生している。今後、気候変化に伴い、これらの危険性がさらに高まることが懸念されている。</p> <p>そのため、気候変化が水災害に及ぼす影響を把握するとともに、大規模水害、大規模土砂災害、雪氷災害に対する防災、減災、早期復旧技術等の開発が急務となっている。</p> <p>また、東海・東南海・南海地震、首都圏直下地震等、人口及び資産が集中する地域で大規模地震の発生の切迫性が指摘され、これらの地震による被害の防除、軽減、早期復旧は喫緊の課題とされている。</p>	<p>○プロジェクト研究：気候変化等により激甚化する水災害を防止、軽減するための技術開発</p> <p>○プロジェクト研究：大規模土砂災害等に対する減災、早期復旧技術の開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・不確実性を考慮した地球温暖化が洪水・濁水に与える影響の予測技術の開発 ・短時間急激増水に対応できる洪水予測技術の開発 ・堤防の浸透安全性及び耐震性の照査技術の開発 ・効果的な浸透対策や地震対策などの堤防強化技術の開発 ・途上国における水災害リスク軽減支援技術の開発 ・大規模土砂災害等の危険箇所を抽出する技術の構築 ・大規模土砂災害等に対する対策技術の構築 ・大規模土砂災害等に対する応急復旧技術の構築 	<p>「洪水に関する気候変化の適応策検討ガイドライン」等に反映されることにより、国内外の水災害分野での気候変化の適応策の策定、短時間急激増水に伴う洪水被害の軽減に貢献する。</p> <p>「河川砂防技術基準（案）・同解説」等に反映されることにより、膨大な延長を有する河川堤防システムの治水安全性の効果的効率的な確保に貢献する。</p> <p>途上国向け水災害事前復興計画に関する技術資料を作成し、行政施策に反映されることにより、大規模水害に伴う洪水被害の軽減、早期復旧に貢献する。</p> <p>深層崩壊発生危険箇所・発生規模予測技術の開発、火山噴火に伴う緊急減災のための緊急調査マニュアルの作成、泥流化する地すべりの発生箇所と到達範囲の予測技術の開発等を通じて、行政施策に反映されることにより、よりの確な警戒避難体制の構築等が図られることで、災害による人的被害の回避等が可能となる。</p> <p>また、同様の現象が課題となっているアジア諸国の防災対策の推進に寄与できる。</p> <p>異常土砂災害対策に対する危機管理ガイドライン・ハード対策ガイドライン、大規模岩盤斜面の評価・管理マニュアル等を整備し、行政施策に反映されることにより、よりの確な危機管理計画・対策計画の立案を通じて、安全な地域社会の実現を図る。</p> <p>大規模土砂災害・盛土災害に対する応急復旧施工法の確立等を通じてマニュアル等を作成して、行政施策に反映されることにより、被害の軽減、被災地の早期復旧が可能となる。</p>

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
○プロジェクト研究：耐震性能を基盤とした多様な構造物の機能確保に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構造物の地震時挙動の解明 ・ 多様な耐震性能に基づく限界状態の提示 ・ 耐震性能の検証法と耐震設計法の開発 	<p>「道路橋示方書」、「道路土工指針」、「道路震災対策便覧」、「道路トンネル技術基準」等に反映されることにより、道路を構成する多様な構造物に地震時に必要とされる機能を確保できるようにし、道路の路線全体、また、道路システムとしての地震時の機能確保に資する。また、構造物の重要性、多様な管理主体等の種々の条件に応じて必要とされる耐震性能目標を実現するための合理的な耐震設計・耐震補強が可能になる。</p> <p>「大規模地震に対するダム耐震性能照査指針（案）」、「フィルダムの耐震設計指針（案）」等に反映されることにより、再開発ダム、台形CSGダム等の新形式のダムを含めて、耐震性能の合理的な照査が可能になる。</p>
○プロジェクト研究：雪氷災害の減災技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気候変化に伴う冬期気象の変化・特徴の解明 ・ 吹雪・視程障害の予測及び危険度評価等の対策技術の開発 ・ 冬期の降雨等に伴う雪崩災害の危険度評価技術の開発 	<p>変動が増大する雪氷気候値や雪氷災害のハザードマップを提示し、「道路吹雪対策マニュアル」等に反映されることにより、吹雪等の雪氷災害対策の計画、設計等を将来にわたり適切に行うことが可能となる。</p> <p>吹雪視程障害の予測及び危険度評価技術等の対策技術を開発し、「道路吹雪対策マニュアル」等に反映されることにより、吹雪視程障害時の道路管理者及び道路利用者の判断を支援するなど、吹雪災害発生の防止、軽減に貢献する。</p> <p>気温の上昇や冬期の降雨による湿雪雪崩の危険度評価技術が雪崩対策に関連するマニュアル等に反映されることにより、事前の警戒避難や通行規制を的確かつ効率的に実施する体制の整備が可能となる。</p>
○プロジェクト研究：防災・災害情報の効率的活用技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・ 防災担当者の防災・災害情報の収集・活用を支援する技術の開発 	<p>災害の事態の進展に伴って防災担当者に必要な情報を容易に利用できる環境のための情報収集技術の開発を行い、行政施策に反映されることにより、被害の軽減に貢献する。</p>

重点的研究開発課題		研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
		<ul style="list-style-type: none"> ・災害危険度情報等の効率的な作成技術の開発 	<p>気象条件により変化する災害危険度情報等を適時適切に取得する技術を開発し、行政施策に反映されることにより、被害の軽減に貢献する。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・衛星などによる広域災害の範囲・被害規模把握技術の開発 	<p>衛星などによる被災範囲・被害規模の検出に関する技術を開発し、行政施策に反映されることにより、国内外における大規模災害時に防災関係機関の迅速かつ効率的な支援を可能にし、災害影響の最小化に貢献する。</p>
	○重点研究	<ul style="list-style-type: none"> ・初生地すべりの危険度評価 ・気候変化に対応した寒冷地ダムの流水管理技術 <p>など、地震・津波・噴火・風水害・土砂災害・雪氷災害等による被害の防止・軽減・早期復旧に資する技術開発</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつく成果を得る。</p>

イ) グリーンイノベーションによる持続可能な社会の実現

<p>②社会インフラのグリーン化のためのイノベーション技術に関する研究</p> <p>(社会的背景)</p> <p>地球温暖化防止や地域環境保全に貢献するため、社会インフラのグリーン化が求められている。</p> <p>社会インフラの整備においては、資源のリサイクルや地域資源の活用、環境安全性の確保のための技術開発が必要となっている。</p> <p>また、社会インフラの運用においては、バイオマス等の有効利用やプロセスの省エネ化等に関する技術開発が必要となっている。</p>	<p>○プロジェクト研究：再生可能エネルギーや廃棄物系バイオマス由来肥料の利活用技術・地域への導入技術の研究</p> <p>○プロジェクト研究：リサイクル資材等による低炭素・低環境負荷型の建設材料・建設技術の開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公共緑地などから発生するバイオマスの下水道等を活用した効率的回収・生産・利用技術の開発 ・下水処理システムにおける省エネルギー・創資源・創エネルギー型プロセス技術の開発 ・再生可能エネルギー等の地域への導入技術の開発 ・廃棄物系改質バイオマスの積雪寒冷地の大規模農地への利用管理技術の提案 ・低炭素型建設材料の開発と品質評価技術の提案 	<p>公共施設の管理業務等に開発技術が適用されることにより、大量に発生するバイオマスが資源として効率的に活用されることとなり、循環型社会の構築に貢献する。</p> <p>「下水道施設計画・設計指針」等に反映されることにより、下水処理場における省エネルギー・創資源・創エネルギーを実現し、低炭素社会の実現に貢献する。</p> <p>公共施設における再生可能エネルギーや廃棄物系バイオマス由来肥料の地域への導入技術を開発、行政施策に反映されることにより、社会インフラのグリーン化に貢献する。</p> <p>廃棄物系改質バイオマスの積雪寒冷地の大規模農地への利用管理技術マニュアル等を作成し、行政施策に反映されることにより、持続的な資源循環型社会の実現に貢献する。</p> <p>「舗装再生便覧」やその他の関連技術基準等に反映されることにより、低炭素型で品質の確保された社会インフラ整備及び維持管理が可能となる。</p>
---	--	--	---

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元	
	<ul style="list-style-type: none"> ・低炭素型建設技術の開発と性能評価技術の提案 ・低環境負荷型の地域資材・建設発生土利用技術の提案 ・環境への影響評価技術の提案 	<p>「舗装再生便覧」等に反映されることにより、低炭素型で性能の確保された社会インフラ整備及び維持管理が可能となる。</p> <p>「地盤汚染対策マニュアル」や関連ガイドライン等に反映されることにより、低環境負荷型の社会インフラ整備及び維持管理が可能となる。</p> <p>「舗装再生便覧」や「地盤汚染対策マニュアル」等に反映されることにより、低炭素・低環境負荷型技術の環境影響が適切に評価されるとともに、これら技術を用いた社会インフラ整備及び維持管理が効果的に実施される。</p>	
<p>③自然共生社会実現のための流域・社会基盤管理技術に関する研究</p> <p>(社会的背景)</p> <p>地球規模での気候変動や資源、エネルギー、食料等の国際的な獲得競争などグローバルな環境変化の中、本格的な人口減少社会を迎える日本において、活力を維持し、国民が質の高い生活環境を持続的に保っていくためには、これらの環境変化に対応した社会システムや国土管理を構築する必要がある。このため、自然生態系や食糧供給にとって重要な流域や社会基盤に着目し、地域の環境を適切に保全するとともに効率的に利用しながら、人と自然が共生していくことが、大きな課題となっている。</p>	<p>○重点研究</p> <p>・地域エネルギーを活用した土木施設管理技術</p> <p>など、バイオマス等の再生可能なエネルギーの活用や資源の循環利用等、低炭素・低環境負荷型社会の実現に資する技術開発</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつく成果を得る。</p>	
	<p>○プロジェクト研究：河川生態系の保全・再生のための効果的な河道設計・河道管理技術の開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・河道掘削等の物理環境変化が生物の生息生育環境に与える影響の解明 ・河川生態系の保全・再生のための物理環境等を指標とする河川環境評価技術の提案 ・魚類の産卵環境など生物生息場を考慮した河道設計・河道管理技術の提案 	<p>河川環境の評価技術の手引き等を作成し、行政施策に反映されることにより、河川環境の人為的改変等による生物への影響予測がより適確に行うことができるとともに、河川生態系の保全・再生のための物理環境等を指標とする河川環境の評価に寄与する。</p> <p>「多自然河岸保護工の設計技術指針」、「河川における樹木管理の手引き」等に反映されることにより、生物・生態系に配慮したより効果的な河道設計及び河道管理に寄与する。</p>

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
○プロジェクト研究：河川の土砂動態特性の把握と河川環境への影響及び保全技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・石礫河川の土砂動態特性の解明 ・土砂供給・土砂流出による河川環境・河川形状への影響評価技術の提案 ・ダム等河川横断工作物からの土砂供給技術の開発 ・積雪寒冷地の大規模農地での土砂制御技術の提案 	<p>未解明な石礫河川の粒径集団の役割解明等土砂動態特性を明らかにするとともに、ダム等からの土砂供給、流域からの土砂流出による河川環境、河川形状への効果及び影響を評価する技術を提案する。これに基づいて、ダム等河川横断工作物からの土砂供給技術を開発する。これらの成果が、「河川砂防技術基準（案）」等の技術基準に反映されることにより、海岸侵食、河床のアーマ化等の土砂移動の不均一性に起因している河川・海岸の環境劣化問題の対処に寄与する。</p> <p>農地からの流出土砂量の推測マニュアルの作成と制御技術の提案を行い、行政施策に反映されることにより、土砂堆積による排水路・小河川の機能保全に寄与する。</p>
○プロジェクト研究：流域スケールで見た物質の動態把握と水質管理技術	<ul style="list-style-type: none"> ・各土地利用における物質動態を統合した流域スケールでの水・物質循環モデルの構築 ・流域からの汚濁負荷が閉鎖性水域の水質に及ぼす影響の解明と対策手法の提案 ・流域スケールで見た水質リスクの実態解明と対策技術の提案 	<p>「今後の河川水質管理の指標について（案）」、「下水道に係る水系水質リスクへの対応方策（案）」等に反映されることにより、公共用水域、特に閉鎖性水域の水質の改善に寄与し、良質で安全な水供給が可能となる。</p>
○プロジェクト研究：地域環境に対応した生態系の保全技術に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・流域からの濁質流出が河口域環境へ与える影響の把握と管理技術の提案 ・積雪寒冷地における河口域海岸の保全技術の提案 ・生物の行動学的視点を加えた氾濫原における生物生息環境の適正な管理技術の提案 	<p>流域スケールでみた物質移動形態を把握、解明することで、流出した濁質等の河口・沿岸域への影響を明確にし、積雪寒冷地における河川管理施設の設計指針等に反映されることにより、山地から沿岸域までを一連の系とした浮遊土砂管理が可能となる。</p> <p>河口域海岸の地形変化に及ぼす多様な要因の影響を明らかにし、その保全技術に関するマニュアル等を作成し、行政施策に反映されることにより、長期的視点からみた干潟等の沿岸域の保全管理が可能となる。</p> <p>生態系保全を人とのつながりの中から検証し、健全な保全技術が河川構造物設計指針等に反映されることにより、現場における河川改修や河川維持管理の効率的で効果的な実施が可能となる。</p>

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
	<ul style="list-style-type: none"> ・積雪寒冷沿岸域における生物の生息環境の適正な管理技術の提案 	<p>河川流出による水産資源への影響を把握し、沿岸環境の保全・管理技術に関するマニュアルを作成し、行政施策に反映されることにより、より安定した水産資源の供給が可能となる。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○プロジェクト研究：環境変化に適合する食料生産基盤への機能強化と持続性のあるシステムの構築 	<ul style="list-style-type: none"> ・積雪寒冷地の資源を利用し、地域の特徴を活かした灌漑・排水技術の提案 	<p>用水資源量変化や寒暖変動に適応した水管理技術、地域の条件下で労働生産性や土地生産性を改善する大区画圃場地帯の灌漑・排水技術を確立し、農業用水管理マニュアル、配水管理技術マニュアル、土壌養分制御マニュアル、明渠排水路の機能診断マニュアルを作成して行政施策に反映されることにより、安定的な営農維持に貢献する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○重点研究 	<ul style="list-style-type: none"> ・北方海域の生物生産性向上技術の提案 	<p>海域の自然生産システムにおける物理環境を湧昇発生等により、その生産ポテンシャルの改善、さらに沖合海域の生息環境の維持を図る技術を提案し、北方海域の沖合漁場整備マニュアルに反映されることで、食料供給施策に資する。</p>
<p>ウ) 社会資本の戦略的な維持管理・長寿命化</p> <ul style="list-style-type: none"> ④社会資本ストックの戦略的な維持管理に関する研究 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川の生態系を回復するための調査技術、改善技術 ・積雪寒冷地における河川の土丹層浸食の対策技術 など、自然環境の保全・再生や健全な水循環の維持、食の供給力強化のための北海道の生産基盤づくり等、人と自然が共生する持続可能な社会の実現に資する技術開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・管理水準に応じた構造物の調査・点検技術の確立 <p>「道路土工指針」や「道路トンネル定期点検要領（案）」、「道路トンネル維持管理便覧」へ反映されるとともに、劣化損傷の進んだ道路橋に対する調査・診断マニュアルを作成することにより、構造物の損傷・変状の早期発見や、構造物の保持する健全度・安全性を適切に診断・評価するためのデータ取得が可能となる。</p>

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元	
<p>(社会的背景) 社会資本のストックが、今後、一斉に更新時期を迎えるが、国・地方の財政の逼迫やそれに伴う管理体制の制約等から、従来型の維持管理手法では更新すら容易でないと懸念されている。なかでも、構造物・設備等の重大損傷は人命の安全に直接的に関わることから、安全の確保のため、持続可能で戦略的な維持管理の推進が求められている。</p> <p>また、厳しい気象条件や特殊土地盤など、更なる制約が加わる積雪寒冷地域での社会資本ストックの機能維持・更新技術についても、一層の研究開発が求められている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構造物の健全度・安全性に関する診断・評価技術の確立 	<p>「道路土工指針」や「ダム検査規程」、「道路トンネル定期点検要領(案)」、「道路トンネル維持管理便覧」へ反映されるとともに、劣化損傷の進んだ道路橋に対する調査・診断マニュアルを作成し行政施策に反映されることにより、構造物の損傷・変状に対し、求める管理レベルに応じてその安全性をより正確に、あるいは簡易に診断・評価することが可能となる。</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 構造物の多様な管理水準・構造条件・損傷状態に応じた効率的な補修・補強技術の確立 	<p>「道路土工指針」やコンクリート構造物の「補修対策工法施工マニュアル」、「舗装設計施工便覧」道路橋に関する基準類(補修や排水設計関連の便覧)に反映されることにより、多様な現場条件、構造条件、損傷状態等に応じた適切な工法が選択でき、効率的な補修・補強が可能となる。</p>	
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 構造物や機械設備における管理水準を考慮した社会的リスク評価技術と、これを活用したマネジメント手法のための技術開発 	<p>「土木機械設備の維持更新検討マニュアル」や「ダム安全管理マニュアル(案)」、道路橋の「社会的リスク評価マニュアル」に反映されることにより、損傷度の大きさだけでなく、施設の重要度、管理レベル等に応じた補修・補強プログラムの策定が可能となり、効率的な維持管理を計画的に行うことができる。</p>
	<p>○プロジェクト研究：寒冷な自然環境下における構造物の機能維持のための技術開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 寒冷な気象や凍害、流水の作用に起因する構造物の劣化に対する評価技術の開発と機能維持向上のための補修・補強・予防保全技術の開発 	<p>「道路橋床版防水便覧」、「舗装設計便覧」、「凍害・塩害の複合劣化対策マニュアル」等に反映されるとともに、沿岸構造物に係る維持管理技術マニュアル等を作成し行政施策に反映されることにより、構造物の安全性の向上と効率的な維持管理が行われ、その機能維持に貢献する。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 泥炭性軟弱地盤の長期沈下予測法を活用した土構造物の合理的な維持管理技術の開発 	<p>「道路土工-軟弱地盤対策工指針」、「泥炭性軟弱地盤対策工マニュアル」等に反映されることにより、寒冷地における土構造物の安全性の向上及び維持管理コストの低減が図られ、社会資本ストックの機能維持に貢献する。</p>

重点的研究開発課題		研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
		<ul style="list-style-type: none"> ・積雪寒冷地における農業水利施設と自然環境調和機能を有する沿岸施設の維持管理技術の開発 	<p>開水路の凍害診断マニュアル及び農業水利施設の維持管理マニュアルを作成し、行政施策に反映されることや、「自然環境調和型沿岸構造物設計マニュアル」等に反映されることにより、積雪寒冷地における農業水利施設と自然環境調和機能を有する沿岸施設の維持管理に貢献する。</p>
<p>⑤ 社会資本の機能の増進、長寿命化に関する研究</p> <p>(社会的背景)</p> <p>人口減少、急激な少子高齢化や厳しい財政事情等により、新たな社会資本整備に対する投資余力が減少するなか、国民生活の安定や地域経済の活性化のためには、品質を確保しつつ、より効率的・効果的な社会資本の整備や交通基盤の維持・向上が求められている。</p>	<p>○重点研究</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・構造物の非破壊検査技術の高度化と適用技術 ・積雪寒冷地における道路舗装の予防保全的補修技術 <p>など、社会インフラの老朽化、厳しい財政状況等を踏まえ、社会インフラの効率的な維持管理に資する技術開発</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつく成果を得る。</p>
	<p>○プロジェクト研究：社会資本の機能を増進し、耐久性を向上させる技術の開発</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・新形式道路構造・土工構造物等の社会資本の性能評価・性能向上技術の提案 	<p>「道路土工指針」等へ反映されるとともに新形式道路構造の性能評価に関するガイドライン等を作成し、行政施策に反映されることにより、設計の自由度の向上及び新技術の開発・活用が促進され、効率的な社会資本の整備に貢献できる。</p>
	<p>○プロジェクト研究：寒冷地域における冬期道路のパフォーマンス向上技術に関する研究</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・冬期道路管理の効率性、的確性向上技術の開発 	<p>「道路橋示方書」等へ反映されるとともに性能規定に対応した施工マニュアル等を作成し、行政施策に反映されることにより、コンクリート構造物、橋梁及び土工構造物の長寿命化が図られる。</p> <p>効率的で的確な冬期道路管理を支援する技術を開発し、「冬期路面管理マニュアル」等に成果が反映されることにより、積雪寒冷地における冬期道路管理の適切で効果的・効率的な事業実施に寄与する。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> ・冬期交通事故に有効な対策技術の開発 	<p>冬期道路において発生しやすい正面衝突や路外逸脱等の重大事故対策として、車両への衝撃が少なく、設置・維持補修が容易なたわみ性防護柵等の技術開発を行い、防護柵の設置基準に関連する技術指針等に反映されることにより、重大事故削減に寄与する。</p>

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
	<ul style="list-style-type: none"> ・冬期歩道の安全性・信頼性向上技術の開発 	<p>冬期歩道の雪氷路面の路面処理技術及び歩道構造を改良・開発し、「冬期路面管理マニュアル」等の技術指針等に成果が反映されることにより、歩行者の転倒事故を防止し、冬期の安全で快適な歩行に寄与する。</p>
○重点研究	<ul style="list-style-type: none"> ・部分係数設計法等の新たな設計技術や構造の適用技術 ・ICT 施工の導入に伴う施工の効率化、品質管理技術 ・冬期道路の機能の評価技術 <p>など、材料技術等の進展を踏まえ、社会資本の本来の機能を増進するとともに、社会的最適化、長寿命化の推進に資する技術開発</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつく成果を得る。</p>

工) 土木技術による国際貢献

<p>⑥我が国の優れた土木技術によるアジア等の支援に関する研究</p> <p>(社会的背景) 我が国は、山間狭隘、急峻な地形や台風等の自然災害の発生など、日本特有の自然条件や地理的条件で蓄積した高度な土木技術を有する。これらの技術を世界各地の地域状況に即した防災技術や土木材料・建設技術等として反映させることで、アジアそして世界への技術普及など、途上国支援・国際貢献することが求められている。</p>	<p>○プロジェクト研究：気候変化等により激甚化する水災害を防止、軽減するための技術開発 (再掲)</p> <p>○プロジェクト研究：大規模土砂災害等に対する減災、早期復旧技術の開発 (再掲)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・不確実性を考慮した地球温暖化が洪水・濁水に与える影響の予測技術の開発 (再掲) ・短時間急激増水に対応できる洪水予測技術の開発 (再掲) ・途上国における水災害リスク軽減支援技術の開発 (再掲) ・大規模土砂災害等の危険箇所を抽出する技術の構築 (再掲) 	<p>「洪水に関する気候変化の適応策検討ガイドライン」等に反映され、成果の国際的な普及を行うことにより、国外の水災害分野での気候変化の適応策の策定、短時間急激増水に伴う洪水被害の軽減に貢献する。</p> <p>途上国向け水災害事前復興計画に関する技術資料を作成し、成果の国際的な普及を行うことにより、国外の大規模水害に伴う洪水被害の軽減、早期復旧に貢献する。</p> <p>深層崩壊発生危険箇所・発生規模予測技術の開発等を行い、成果の国際的な普及を行うことにより、国外においてよりの確な警戒避難体制の構築等が図られることで、災害による人的被害の回避等が可能となるなど、大規模土砂災害が課題となっているアジア諸国の防災対策の推進に貢献する。</p>
--	--	---	---

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
	<ul style="list-style-type: none"> ・大規模土砂災害等に対する対策技術の構築 (再掲) 	<p>異常土砂災害対策に対する危機管理ガイドライン・ハード対策ガイドライン、大規模岩盤斜面の評価・管理マニュアル等を整備し、成果の国際的な普及を行うことにより、よりの確な危機管理計画・対策計画の立案を通じて、国外の安全な地域社会の実現に貢献する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○プロジェクト研究：防災・災害情報の効率的活用技術に関する研究 (再掲) 	<ul style="list-style-type: none"> ・災害危険度情報等の効率的な作成技術の開発 (再掲) 	<p>気象条件により変化する災害危険度情報等を適時適切に取得する技術や途上国に適用可能な統合的な洪水・水資源管理を支援する基盤システムを開発し、成果の国際的な普及を行うことにより、国外における被害の軽減に貢献する。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ・衛星などによる広域災害の範囲・被害規模把握技術の開発 (再掲) 	<p>衛星などによる被災範囲・被害規模の検出に関する技術を開発し、成果の国際的な普及を行うことにより、国外における大規模災害時に防災関係機関の迅速かつ効率的な支援を可能にし、災害影響の最小化に貢献する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○プロジェクト研究：地域環境に対応した生態系の保全技術に関する研究 (再掲) 	<ul style="list-style-type: none"> ・流域からの濁質流出が河口域環境へ与える影響の把握と管理技術の提案 (再掲) 	<p>流域スケールでみた物質移動形態を把握、解明することで、流出した濁質等の河口・沿岸域への影響を明確にし、積雪寒冷地における河川管理設計指針等に反映され、成果の国際的な普及を行うことにより、国外において山地から沿岸域までを一連の系とした浮遊土砂管理が可能となる。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○プロジェクト研究：社会資本ストックをより長く使うための維持・管理技術の開発と体系化に関する研究 (再掲) 	<ul style="list-style-type: none"> ・構造物の多様な管理水準・構造条件・損傷状態に応じた効率的な補修・補強技術の確立 (再掲) 	<p>構造物の効率的な補修・補強技術に関する国際規格の検討を通じて、我が国の技術・材料が国際的に認められ、活用されることにより、海外の多くの国における社会資本の長寿命化、機能保全に資する。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○重点研究 	<ul style="list-style-type: none"> ・途上国を対象とした都市排水対策技術の適用手法の開発 ・全球衛星観測雨量データの海外における土砂災害への活用技術 <p>など、アジアそして世界への技術普及など、国際展開・途上国支援・国際貢献に資する技術開発</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつくとともに、国際的な普及を行うことにより国際貢献が可能な成果を得る。</p>

別表－1－2 中期目標期間中の重点的研究開発（積雪寒冷に適応した社会資本や食料基盤の整備に関連するプロジェクト研究、重点研究）

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
<p>①激甚化・多様化する自然災害の防止、軽減、早期復旧に関する研究（再掲）</p>	<p>○プロジェクト研究：大規模土砂災害等に対する減災、早期復旧技術の開発（再掲）</p>	<p>・大規模土砂災害等に対する対策技術の構築（再掲）</p> <p>異常土砂災害対策に対する危機管理ガイドライン・ハード対策ガイドライン、大規模岩盤斜面の評価・管理マニュアル等を整備し、行政施策に反映されることにより、よりの確な危機管理計画・対策計画の立案を通じて、安全な地域社会の実現を図る。 （再掲）</p>
	<p>○プロジェクト研究：雪氷災害の減災技術に関する研究（再掲）</p>	<p>・気候変化に伴う冬期気象の変化・特徴の解明（再掲）</p> <p>変動が増大する雪氷気候値や雪氷災害のハザードマップを提示し、「道路吹雪対策マニュアル」等に反映されることにより、吹雪等の雪氷災害対策の計画、設計等を将来にわたり適切に行うことが可能となる。 （再掲）</p>
	<p>○プロジェクト研究：雪氷災害の減災技術に関する研究（再掲）</p>	<p>・吹雪・視程障害の予測及び危険度評価等の対策技術の開発（再掲）</p> <p>吹雪視程障害の予測及び危険度評価技術等の対策技術を開発し、「道路吹雪対策マニュアル」等に反映されることにより、吹雪視程障害時の道路管理者及び道路利用者の判断を支援するなど、吹雪災害発生の防止、軽減に貢献する。 （再掲）</p>
	<p>○プロジェクト研究：雪氷災害の減災技術に関する研究（再掲）</p>	<p>・冬期の降雨等に伴う雪崩災害の危険度評価技術の開発（再掲）</p> <p>気温の上昇や冬期の降雨による湿雪雪崩の危険度評価技術が雪崩対策に関連するマニュアル等に反映されることにより、事前の警戒避難や通行規制を的確かつ効率的に実施する体制の整備が可能となる。 （再掲）</p>
	<p>○重点研究（再掲）</p>	<p>・初生地すべりの危険度評価 ・気候変化に対応した寒冷地ダムの流水管理技術</p> <p>など、地震・津波・噴火・風水害・土砂災害・雪氷災害等による被害の防止・軽減・早期復旧に資する技術開発（再掲）</p> <p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつく成果を得る。 （再掲）</p>

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
<p>②社会インフラのグリーン化のためのイノベーション技術に関する研究 (再掲)</p>	<p>○プロジェクト研究：再生可能エネルギーや廃棄物系バイオマス由来肥料の利活用技術・地域への導入技術の研究 (再掲)</p>	<p>・廃棄物系改質バイオマスの積雪寒冷地の大規模農地への利用管理技術の提案 (再掲)</p> <p>・ 積雪寒冷地の大規模農地での土砂制御技術の提案 (再掲)</p>
	<p>○重点研究 (再掲)</p>	<p>・ 地域エネルギーを活用した土木施設管理技術など、バイオマス等の再生可能なエネルギーの活用や資源の循環利用等、低炭素・低環境負荷型社会の実現に資する技術開発 (再掲)</p>
<p>③自然共生社会実現のための流域・社会基盤管理技術に関する研究 (再掲)</p>	<p>○プロジェクト研究：河川の土砂動態特性の把握と河川環境への影響及び保全技術に関する研究 (再掲)</p>	<p>・ 農地からの流出土砂量の推測マニュアルの作成と制御技術の提案を行い、行政施策に反映されることにより、土砂堆積による排水路・小河川の機能保全に寄与する。 (再掲)</p>
	<p>○プロジェクト研究：地域環境に対応した生態系の保全技術に関する研究 (再掲)</p>	<p>・ 流域からの濁質流出が河口域環境へ与える影響の把握と管理技術の提案 (再掲)</p> <p>・ 流域スケールでみた物質移動形態を把握、解明することで、流出した濁質等の河口・沿岸域への影響を明確にし、積雪寒冷地における河川管理施設の設計指針等に反映されることにより、山地から沿岸域までを一連の系とした浮遊土砂管理が可能となる。 (再掲)</p>
	<p>○プロジェクト研究：地域環境に対応した生態系の保全技術に関する研究 (再掲)</p>	<p>・ 積雪寒冷地における河口域海岸の保全技術の提案 (再掲)</p> <p>・ 河口域海岸の地形変化に及ぼす多様な要因の影響を明らかにし、その保全技術に関するマニュアル等を作成し、行政施策に反映されることにより、長期的視点からみた干潟等の沿岸域の保全管理が可能となる。 (再掲)</p>
	<p>○プロジェクト研究：地域環境に対応した生態系の保全技術に関する研究 (再掲)</p>	<p>・ 生物の行動学的視点を加えた氾濫原における生物生息環境の適正な管理技術の提案 (再掲)</p> <p>・ 生態系保全を人とのつながりの中から検証し、健全な保全技術が河川構造物設計指針等に反映されることにより、現場における河川改修や河川維持管理の効率的で効果的な実施が可能となる。 (再掲)</p>

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
	<ul style="list-style-type: none"> ・積雪寒冷沿岸域における生物の生息環境の適正な管理技術の提案 (再掲) 	<p>河川流出による水産資源への影響を把握し、沿岸環境の保全・管理技術に関するマニュアルを作成し、行政施策に反映されることにより、より安定した水産資源の供給が可能となる。 (再掲)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○プロジェクト研究：環境変化に適合する食料生産基盤への機能強化と持続性のあるシステムの構築 (再掲) 	<ul style="list-style-type: none"> ・積雪寒冷地の資源を利用し、地域の特徴を活かした灌漑・排水技術の提案 (再掲) ・北方海域の生物生産性向上技術の提案 (再掲) 	<p>用水資源量変化や寒暖変動に適応した水管理技術、地域の条件下で労働生産性や土地生産性を改善する大区画圃場地帯の灌漑・排水技術を確立し、農業用水管理マニュアル、配水管理技術マニュアル、土壌養分制御マニュアル、明渠排水路の機能診断マニュアルを作成して行政施策に反映されることにより、安定的な営農維持に貢献する。 (再掲)</p> <p>海域の自然生産システムにおける物理環境を湧昇発生等により、その生産ポテンシャルの改善、さらに沖合海域の生息環境の維持を図る技術を提案し、北方海域の沖合漁場整備マニュアルに反映されることで、食料供給施策に資する。 (再掲)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ○重点研究 (再掲) 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川の生態系を回復するための調査技術、改善技術 ・積雪寒冷地における河川の土丹層浸食の対策技術 <p>など、自然環境の保全・再生や健全な水循環の維持、食の供給力強化のための北海道の生産基盤づくり等、人と自然が共生する持続可能な社会の実現に資する技術開発 (再掲)</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつく成果を得る。 (再掲)</p>
<ul style="list-style-type: none"> ④社会資本ストックの戦略的な維持管理に関する研究 (再掲) 	<ul style="list-style-type: none"> ○プロジェクト研究：寒冷な自然環境下における構造物の機能維持のための技術開発 (再掲) 	<p>「道路橋床版防水便覧」、「舗装設計便覧」、「凍害・塩害の複合劣化対策マニュアル」等に反映されるとともに、沿岸構造物に係る維持管理技術マニュアル等を作成し行政施策に反映されることにより、構造物の安全性の向上と効率的な維持管理が行われ、その機能維持に貢献する。 (再掲)</p>

重点的研究開発課題	研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
<p>○重点研究 (再掲)</p>	<p>・泥炭性軟弱地盤の長期沈下予測法を活用した土構造物の合理的な維持管理技術の開発 (再掲)</p>	<p>「道路土工－軟弱地盤対策工指針」、「泥炭性軟弱地盤対策工マニュアル」等に反映されることにより、寒冷地における土構造物の安全性の向上及び維持管理コストの低減が図られ、社会資本ストックの機能維持に貢献する。 (再掲)</p>
	<p>・積雪寒冷地における農業水利施設と自然環境調和機能を有する沿岸施設の維持管理技術の開発 (再掲)</p>	<p>開水路の凍害診断マニュアル及び農業水利施設の維持管理マニュアルを作成し、行政施策に反映されることや、「自然環境調和型沿岸構造物設計マニュアル」等に反映されることにより、積雪寒冷地における農業水利施設と自然環境調和機能を有する沿岸施設の維持管理に貢献する。 (再掲)</p>
	<p>・構造物の非破壊検査技術の高度化と適用技術 ・積雪寒冷地における道路舗装の予防保全的補修技術</p> <p>など、社会インフラの老朽化、厳しい財政状況等を踏まえ、社会インフラの効率的な維持管理に資する技術開発 (再掲)</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつく成果を得る。 (再掲)</p>
<p>⑤社会資本の機能の増進、長寿命化に関する研究 (再掲)</p>	<p>○プロジェクト研究：寒冷地域における冬期道路のパフォーマンス向上技術に関する研究 (再掲)</p>	<p>・冬期道路管理の効率性、的確性向上技術の開発 (再掲)</p> <p>効率的で的確な冬期道路管理を支援する技術を開発し、「冬期路面管理マニュアル」等に成果が反映されることにより、積雪寒冷地における冬期道路管理の適切で効果的・効率的な事業実施に寄与する。 (再掲)</p> <p>・冬期交通事故に有効な対策技術の開発 (再掲)</p> <p>冬期道路において発生しやすい正面衝突や路外逸脱等の重大事故対策として、車両への衝撃が少なく、設置・維持補修が容易なたわみ性防護柵等の技術開発を行い、防護柵の設置基準に関連する技術指針等に反映されることにより、重大事故削減に寄与する。 (再掲)</p>

重点的研究開発課題		研究内容、 目標とする成果	成果の反映・ 社会への還元
		・ 冬期歩道の安全性・信頼性向上技術の開発 (再掲)	冬期歩道の雪氷路面の路面処理技術及び歩道構造を改良・開発し、「冬期路面管理マニュアル」等の技術指針等に成果が反映されることにより、歩行者の転倒事故を防止し、冬期の安全で快適な歩行に寄与する。 (再掲)
	○重点研究 (再掲)	・ 部分係数設計法等の新たな設計技術や構造の適用技術 ・ ICT 施工の導入に伴う施工の効率化、品質管理技術 ・ 冬期道路の機能の評価技術 など、材料技術等の進展を踏まえ、社会資本の本来の機能を増進するとともに、社会的最適化、長寿命化の推進に資する技術開発 (再掲)	国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等への反映に結びつく成果を得る。 (再掲)

別表－２ 予算

(単位：百万円)

区 分		金 額
取 入	運営費交付金	42,121
	施設整備費補助金	2,410
	受託収入	2,188
	施設利用料等収入	287
	計	47,006
支 出	業務経費	19,101
	施設整備費	2,410
	受託経費	2,124
	人件費	20,533
	一般管理費	2,837
	計	47,006

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

[人件費の見積り] 中期目標期間中16,835百万円を支出する。

但し、上記の額は、総人件費改革において削減対象とされた人件費から総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を除いた額である。

なお、上記の削減対象とされた人件費に総人件費改革の取組の削減対象外となる任期付研究者等に係る人件費を含めた総額は、17,477百万円である。(国からの委託費、補助金、競争的研究資金及び民間資金の獲得状況等により増減があり得る。)

但し、上記の額は役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当、超過勤務手当の費用である。

[運営費交付金の算定方法] ルール方式を採用

[運営費交付金の算定ルール] 別紙のとおり

別表－3 収支計画 (単位：百万円)

区 分	金 額
費用の部	45,282
経常費用	45,282
研究業務費	34,540
受託業務費	2,124
一般管理費	7,931
減価償却費	686
収益の部	45,282
運営費交付金収益	42,121
施設利用料等収入	287
受託収入	2,188
資産見返負債戻入	686
純利益	0
目的積立金取崩額	0
総利益	0

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

[注記] 退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当規程に基づいて支給することとなるが、その全額について運営費交付金を財源とするものと想定。

別表－4 資金計画 (単位：百万円)

区 分	金 額
資金支出	47,006
業務活動による支出	44,596
投資活動による支出	2,410
資金収入	47,006
業務活動による収入	44,596
運営費交付金による収入	42,121
施設利用料等収入	287
受託収入	2,188
投資活動による収入	2,410
施設費による収入	2,410

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

別表－5 施設の整備・更新等

施設整備等の内容	予定額 (百万円)	財源
・給排水関連設備改修	総額 2,410	独立行政法人土木研究所 施設整備費補助金
・屋根、外壁、内装等改修		
・その他土木技術に関する調査、 試験、研究及び開発並びに指導 及び成果の普及等の推進に必要な 施設・設備の整備		

別紙

〔運営費交付金の算定ルール〕

運営費交付金 = 人件費 + 一般管理費 + 業務経費 - 自己収入

1. 人件費 = 当年度人件費相当額 + 前年度給与改定分等

(1) 当年度人件費相当額 = 基準給与総額 ± 新陳代謝所要額 + 退職手当所要額

(イ) 基準給与総額

23年度・・・所要額を積み上げ積算

24年度以降・・・前年度人件費相当額 - 前年度退職手当所要額

(ロ) 新陳代謝所要額

新規採用給与総額（予定）の当年度分 + 前年度新規採用者給与総額のうち平年度化額 - 前年度退職者の給与総額のうち平年度化額 - 当年度退職者の給与総額のうち当年度分

(ハ) 退職手当所要額

当年度に退職が想定される人員ごとに積算

(2) 前年度給与改定分等（24年度以降適用）

昇給原資額、給与改定額、退職手当等当初見込み得なかった人件費の不足額

なお、昇給原資額及び給与改定額は、運営状況等を勘案して措置することとする。運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。

2. 一般管理費

前年度一般管理費相当額（所要額計上経費及び特殊要因を除く）×一般管理費の効率化係数（ α ）×消費者物価指数（ γ ）+当年度の所要額計上経費±特殊要因

3. 業務経費

前年度研究経費相当額（所要額計上経費及び特殊要因を除く）×業務経費の効率化係数（ β ）×消費者物価指数（ γ ）×政策係数（ δ ）+当年度の所要額計上経費±特殊要因

4. 自己収入

過去実績等を勘案し、当年度に想定される収入見込額を計上

一般管理費の効率化係数（ α ）：

毎年度の予算編成過程において決定

業務経費の効率化係数（ β ）：

毎年度の予算編成過程において決定

消費者物価指数（ γ ）：

毎年度の予算編成過程において決定

政策係数（ δ ）：

法人の研究進捗状況や財務状況、新たな政策ニーズへの対応の必要性、独立行政法人評価委員会による評価等を総合的に勘案し、毎年度の予算編成過程において決定

所要額計上経費：

公租公課等の所要額計上を必要とする経費

特殊要因：

法令改正等に伴い必要となる措置、現時点で予測不可能な事由により、特定の年度に一時的に発生する資金需要に応じ計上

〔注記〕前提条件：

一般管理費の効率化係数（ α ）：

中期計画期間中は0.97として推計

業務経費の効率化係数（ β ）：

参考資料

中期計画期間中は 0.99 として推計
消費者物価指数 (γ):

中期計画期間中は 1.00 として推計
政策係数 (δ):

中期計画期間中は 1.00 として勘定
人件費 (2) 前年度給与改定分等:

中期計画期間中は 0 として推計

特殊要因:

中期計画期間中は原則として 0 とする。ただし、業務経費については、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成 22 年 12 月 7 日閣議決定)等を踏まえた事業規模の縮減分として、平成 23 年度において平成 22 年度予算額の 11.1%に相当する額を削減。

(4) 第4期中長期目標・中長期計画

国立研究開発法人土木研究所が達成すべき業務運営に関する目標

第1章 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）

1. 政策体系における法人の位置付け

国は、国土の総合的かつ体系的な利用、開発及び保全、そのための社会資本の総合的な整備等を図ることを任務としており、国土交通省技術基本計画において、「国土交通行政における政策課題を解決するために実施する事業・施策を、効果的・効率的に行うためには、それらを支える技術が不可欠である」とするとともに、国土交通省政策評価基本計画において、政策目標及び施策目標として、「技術研究開発を推進する」及び「社会資本整備・管理等を効果的に推進する」ことを掲げている。

一方、独立行政法人は、独立行政法人通則法（平成11年法律第103号。以下「通則法」という。）第2条第1項において、国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、国が自ら主体となって直接に実施する必要のないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるもの等を実施することとされているほか、同条第3項の規定において、国立研究開発法人は我が国における科学技術の水準の向上を通じた国民経済の健全な発展その他の公益に資するため研究開発の最大限の成果を確保することとされている。

国立研究開発法人土木研究所（以下「土研」という。）は、国立研究開発法人土木研究所法（平成11年法律第205号。以下「土研法」という。）第3条及び第12条に規定されているとおり、

①建設技術及び北海道開発局の所掌事務に関連するその他の技術のうち、土木に係るもの（以下「土木技術」という。）に関する調査、試験、研究及び開発

②土木技術に係る指導及び成果の普及

等を行うことにより、土木技術の向上を図ることで、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資することを目的として設立された独立行政法人である。

政策体系図は、別紙1のとおり。

2. 法人の役割（ミッション）

土研のミッションは、「研究開発成果の最大化」、すなわち、国民の生活、経済、文化の健全な発展その他の公益に資する研究開発成果の創出を国全体として「最大化」という国立研究開発法人の第一目的を踏まえ、研究成果の社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に係る農水産業振興に関するその任務を的確に遂行することとする。

研究開発の実施に当たっては、関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映することができる技術的知見を得るための研究開発を実施し、研究開発成果の最大化を図るものとする。例えば、頻発・激甚化する水災害に対するリスクマネジメント技術、気候変動に伴う雪氷災害の被害軽減技術、社会資本ストックの老朽化に対応するメンテナンスの効果的実施手法、河川環境の保全のための河道計画技術等に取り組み、もって災害に対し粘り強くしなやかな国土の構築、国土基盤の維持・整備・活用、国土の適切な管理による安全・安心で持続可能な国土の形成等に寄与するものとする。特に、道路・河川等の社会資本整備の実施主体である国及び地方公共団体を支援するという使命を果たすため、社会資本に係るニーズの把握に努めるとともに、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携を図るものとする。あわせて、大学、民間事業者等他機関の研究開発成果も含めた我が国全体としての研究開発成果の最大化のため、人的交流や共同研究などの連携を促進し、より一層の成果を上げるよう努めるものとする。

具体的には、土研の強み等も踏まえ、本中長期目標の期間においては、

①安全・安心な社会の実現

②社会資本の戦略的な維持管理・更新

③持続可能で活力ある社会の実現

に貢献するための研究開発等に重点的・集中的に取り組むものとする。

また、国土面積の約6割を占める積雪寒冷地の良質な社会資本の効率的な整備等に対応可能な土木技術に関する研究開発を推進するものとする。

3. 国の政策・施策・事務事業との関係

国土交通省技術基本計画は、政府の科学技術基本計画や未来投資戦略、国土形成計画、社会資本整備重点計画、北海道総合開発計画等の関連計画を踏まえ、国土交通行政における事業・施策のより一層の効果・効率の向上を実現し、国土交通技術が国内外において広く社会に貢献することを目的として、技術政策の基本方針を示し、技術研究開発の推進と技術の効果的な活用、技術政策を支える人材育成等の重要な取組を定めている。

また、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る調査、試験、研究及び開発等においては、食料・農業・農村基本計画及び水産基本計画並びに農林水産研究基本計画を踏まえ実施する。

これらのことから、土研は、国土交通省技術基本計画等を踏まえて、国が行う安全・安心な社会の実現、社会資本の戦略的な維持管理・更新及び持続可能で活力ある社会の実現に資する研究開発等を推進するものとする。

4. 国の政策等の背景となる国民生活・社会経済の状況

(1) 東日本大震災等の大災害の発生

我が国は、地理的、地形的、気象的条件等から、古来より地震・津波、火山、台風、水害、土砂災害等の多くの災害に見舞われており、これらの災害に対処しつつ現在の生活と産業・経済活動を築いてきた。この活動を持続的に維持していくためには、東日本大震災の教訓や近年の豪雨・豪雪等に関する知見など、災害を踏まえた課題抽出を的確に行い、必要な対応を講じて乗り越えていく必要がある。

(2) 社会資本の老朽化

我が国の社会資本は、戦後の高度経済成長とともに、着実に整備されてきたが、今後こうした社会資本の老朽化が急速に進行するという課題に直面することになる。こうした状況の下、今後必要となる維持管理費・更新費についても、急速に増加していくことが想定されており、今後も厳しい財政状況が続けば、真に必要な社会資本整備だけでなく、既存施設の維持管理・更新にも支障を来すおそれが指摘されている。同時に、老朽化した施設の割合が増大していくと、重大な事故や致命的な損傷等が発生するリスクが飛躍的に高まることが予想されている。

(3) 地球温暖化等の環境問題

効率性や経済性を優先し技術革新等を通じて発展させてきた大量流通・消費社会は、国内的にも地球規模でも「環境問題」を顕在化させた。

環境問題への取組は、世界的な共通認識として意識されており、それに伴い、環境負荷が事業や施策の評価を行ううえでの一つの尺度として定着している。こうした背景から、環境に係る技術は新たな市場として形成され、国際競争力の鍵となっている。

我が国においても、環境調和型の社会に貢献する国土形成、社会資本整備を通じて、持続可能であり、かつ快適性・経済の両立に貢献することができる。

(4) 人口減少と少子・高齢化

人口減少、少子・高齢化が進むと、コミュニティの維持が困難となるほか、生産年齢人口の減少を通じた成長の鈍化、福祉等の費用増大を通じた財政の悪化等が懸念される。特に高齢化の進行はかつてない速度であり、我が国は世界のどの国もこれまで経験したことがない高齢社会を迎えている。これに少子化、人口減少が結び付き、今後、人口構造や消費・生産構造の変化や地域活力の衰退等、我が国の社会経済に深刻な状況をもたらすと考えられる。

5. 過去からの法人の活動状況等

土研は、平成13年4月に独立行政法人化され、平成18年4月に独立行政法人土木研究所と独立行政法

人北海道開発土木研究所が統合された。また、平成20年4月には「国の行政機関の定員の純減について」(平成18年6月30日閣議決定)により北海道開発局の技術開発関連業務の移管をうけ、さらに、平成26年の通則法改正を受け、平成27年4月から国立研究開発法人となった。

土研は、社会的要請に的確に応えるための研究開発を重点的かつ集中的に実施してきた。

第1期中期目標期間(平成13年4月から平成18年3月までの5年間)においては、「土木構造物の経済的な耐震補強技術に関する研究」、「社会資本ストックの健全度評価・補修技術に関する研究」、「河川・湖沼における自然環境の復元技術に関する研究」、「都市空間におけるヒートアイランド軽減技術の評価手法に関する研究」、「重大事故特性と道路構造に関する研究」、「蛇行河川の河道設計に関する研究」等の研究開発を実施した。

第2期中期目標期間(平成18年4月から平成23年3月までの5年間)においては、「総合的な洪水リスクマネジメント技術による世界の洪水災害の防止・軽減に関する研究」、「生活における環境リスクを軽減するための技術」、「効率的な道路基盤整備のための設計手法の高度化に関する研究」、「循環型社会形成のためのリサイクル建設技術の開発」、「大規模岩盤斜面崩落等に対応する道路防災水準向上に関する研究」等の研究開発を実施した。

第3期中期目標期間(平成23年4月から平成28年3月までの5年間)においては、「大規模土砂災害等に対する減災・早期復旧技術の開発」、「再生可能エネルギーや廃棄物系バイオマス由来肥料の利活用技術・地域への導入技術の研究」、「環境変化に適合する食料生産基盤への機能強化と持続性のあるシステムの構築」、「社会資本をより長く使うための維持・管理技術の開発と体系化に関する研究」等の研究開発を実施し、更に平成23年3月1日に発生した東日本大震災等を受け、河川津波に対する河川堤防等の被災軽減に関する研究や液状化判定法の高精度化に関する研究などにも機動的に取り組んだ。

また、土研では、第1期中期目標期間から第3期中長期目標期間までの間において事務事業の合理化に努め、一般管理費及び業務経費について、それぞれ削減目標を達成してきたところである。

第2章 中長期目標の期間

本中長期目標の期間は、平成28年4月1日から平成34年3月31日までの6年間とする。

第3章 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

土研は、土研法第3条に定められた目的を達成するため、科学技術基本計画や未来投資戦略、国土形成計画、社会資本整備重点計画、北海道総合開発計画等の関連計画を踏まえた国土交通省技術基本計画等の科学技術に関する計画等を踏まえるとともに、土木技術に対する社会的要請、国民のニーズ及び国際的なニーズを的確に受け止め、国が自ら主体となって直接に実施する必要はないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれのある研究開発において、技術的問題解明や技術的解決手法等の研究開発を実施し、優れた成果の創出により社会への還元を果たすものとする。また、日本の生産年齢人口の減少傾向、建設技能労働者の減少、高齢化による離職者の増加等の現状を踏まえ、土木技術による生産性向上、省力化への貢献にも資することに配慮しながら研究開発に取り組む。

そのため、土研は、将来も見据えつつ社会的要請の高い課題に重点的・集中的に対応するものとし、次の1.～3.に取り組むものとする。

その際、解決すべき政策課題ごとに、研究開発課題及び必要に応じ技術の指導や成果の普及等の研究開発以外の手段のまとまりによる研究開発プログラムを構成して、効果的かつ効率的に進めるものとする。なお、研究開発プログラムは、必要に応じてその内容を見直すなど柔軟な対応を図るものとする。

併せて、研究開発成果の最大化のため、研究開発においてもPDCAサイクルの推進を図ることとし、研究開発成果のその後の普及や国の技術的基準策定における活用状況等の把握を行うものとする。

1. 安全・安心な社会の実現への貢献

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映することができる成果を得ることを目指し、顕在化・極端化してきた自然現象による水災害や土砂災害、巨大地震や津波、積雪寒冷環境下における雪氷災害等に対する防災・減災に関する技術の研究開発等に取り組む。

(1) 顕在化・極端化してきた自然現象

極端な雨の降り方が顕在化している中、施設の能力を上回る災害に対する減災対策、氾濫が発生した場合にも被害を軽減するための対策等に資するため、近年顕在化・極端化してきた水災害に対応した防災施設に関する研究開発、及び突発的な自然現象による土砂災害の防災・減災に関する研究開発等を行うものとする。

(2) 巨大地震・津波

南海トラフの巨大地震、首都直下地震等、大規模地震発生の切迫性が指摘される中、人命の保護、重要機能の維持、被害の最小化等に資するため、インフラ施設の巨大地震・津波に対するレジリエンス強化のための耐震技術に関する研究開発等を行うものとする。

(3) 積雪寒冷環境下における雪氷災害

暴風雪の激甚化、異例の降雪等が発生している中、今後、更に頻発・激甚化することが懸念されることから、冬期の安全・安心の確保に資するため、積雪寒冷環境下における雪氷災害に対する防災・減災に関する技術の研究開発等を行うものとする。

2. 社会資本の戦略的な維持管理・更新への貢献

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映することができる成果を得ることを目指し、社会資本の老朽化、積雪寒冷環境下における凍害・複合劣化等に対する戦略的な維持管理・更新に関する技術の研究開発等に取り組む。

(1) 社会資本の老朽化

社会資本の高齢化が急速に進展し、一部では劣化等に伴う重大な損傷が発生するおそれがあることから、社会資本の戦略的な維持管理・更新に資するため、メンテナンスサイクルの効率化・信頼性向上に関する研究開発、及び長寿命化と維持管理の効率化のための更新・新設に関する研究開発等を行うものとする。

(2) 積雪寒冷環境下における凍害・複合劣化

積雪寒冷環境下での過酷な気象条件による凍害劣化や凍害及び塩害等による複合劣化等、他とは異なる気象条件下での技術的課題が存在していることから、これらの解決に資するため積雪寒冷環境下における凍害・複合劣化等に対する戦略的な維持管理・更新に関する研究開発等を行うものとする。

3. 持続可能で活力ある社会の実現への貢献

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映することができる成果を得ることを目指し、循環型社会形成のための建設リサイクルやバイオマス等に関する下水道施設活用、河川における生物多様性や自然環境の保全、積雪寒冷環境下の効率的道路管理、地域の魅力と活力を向上させる社会資本の活用、食料の供給力強化等に関する技術の研究開発等に取り組む。

(1) 循環型社会の形成

枯渇性資源の有効活用、循環資源・バイオマス資源のエネルギー源への利用等が課題となっていることから、これらの解決に資するため、持続可能な建設リサイクルのための社会資本の建設技術に関する研究開発、資源・エネルギーの有効利用に関する研究開発等を行うものとする。

(2) 生物多様性・自然環境の保全

陸水域における生物多様性の損失、社会活動に重大な影響を及ぼす新たな感染症の発生や日用品由来の化学物質の生態影響等が課題となっていることから、これらの解決に資するため、治水と環境が両立した持続可能な河道管理に関する研究開発、持続可能な土砂管理技術に関する研究開発、地域の水利用と水生生態系の保全のための水質管理技術に関する研究開発等を行うものとする。

(3) 地域の活力向上

人口減少・高齢化の進行による集落機能の低下、生活交通の確保等の課題が顕在化しつつあることから、日常的な生活サービスへの交通アクセスの確保のほか、定住・交流促進につながる地域の魅力向上の取組に資するため、積雪寒冷環境下の効率的道路管理、地域の魅力と活力を向上させる社会資本の活用等に関する研究開発等を行うものとする。

(4) 食料の供給力強化

今後想定される世界の食料需要の大幅な増加や気候変動等による供給制約リスクに対しても的確に対応し、食料供給力の強化に資するため、北海道における農水産業の生産基盤整備等に関する研究開発等を行うものとする。

【重要度:高】【優先度:高】

研究開発等に関する事項は、土研の最重要の課題であり、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に重要な影響を及ぼす。

※研究開発の実施にあたっては、以下の事項に取組み、研究開発成果の最大化を図るものとする。

・長期的視点を踏まえた基礎的、先導的、萌芽的研究開発の実施

国が将来実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等を見据え、我が国の土木技術の着実な高度化や良質な社会資本の整備及び北海道の開発を推進する上での課題解決に必要な基礎的・先導的な研究開発についても機動的・計画的に進め、長期的な視点を踏まえた萌芽的な研究に取り組み、研究開発成果の最大化を図るものとする。

・技術の指導

国や地方公共団体等における災害その他の技術的課題への対応のため、職員の派遣等により、技術の指導を積極的に展開するものとする。

また、国土交通本省、地方整備局及び北海道開発局等からの受託等に応じて、事業実施上の技術的課題の解決に取り組むものとする。

・成果の普及

研究開発成果を、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等の業務に容易に活用することができるようとりまとめるとともに、成果の国への報告等により、その成果普及を推進するものとする。その際、国際会議も含め関係学協会での報告、内外学術誌等での論文発表、成果発表会、メディアへの発表等を通じて技術者のみならず広く国民への情報発信を行い、外部からの評価を積極的に受けるものとする。併せて、成果の電子データベース化やインターネットの活用により研究開発の状況、成果や技術的情報について広く公表するものとする。また、積雪寒冷環境等に対応可能な土木技術等に関する研究開発の成果について、全国展開を進める。さらに、出資を活用し、民間の知見等を生かした研究開発成果の普及を推進するものとする。

・土木技術を活かした国際貢献

アジアをはじめとした世界への貢献を目指して、国際標準化をはじめ成果の国際的な普及のための取り組みを行うことにより、土木技術の国際的な研究開発拠点としての機能の充実に取り組む。

・他の研究機関等との連携等

大学、民間事業者等他機関の研究開発成果も含めた我が国全体としての研究開発成果の最大化のため、研究開発の特性に応じ、共同研究の積極的な実施、政府出資金を活用した委託研究、人的交流等により国内外の公的研究機関、大学、民間企業、民間研究機関等との適切な連携を図り、他分野の技術的知見等も取り入れながら研究開発を推進するものとする。また、競争的研究資金等の外部資金の積極的獲得に取り組むことにより、土研のポテンシャル及び研究者の能力の向上を図るものとする。なお、研究開発等の成果は、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に活用されることから、土研は引き続き国との密な連携を図るものとする。

第4章 業務運営の効率化に関する事項

1. 業務改善の取組に関する事項

効率的な業務運営を図るため、次の（1）から（3）までに掲げる取組を推進するものとする。

なお、目標管理・評価の仕組みを徹底するという今般の独立行政法人制度改革の趣旨を踏まえ、前章1.から3. までに掲げる事項ごとに情報公開を行い、法人運営の透明性の確保を図るものとする。

（1）効率的な組織運営

土木技術に関する研究開発等を実施するため、必要な人材の確保・育成、技術の継承を図る。また、研究ニーズの高度化・多様化等の変化に機動的に対応し得るよう、柔軟な組織運営を図るものとする。

（2）PDCA サイクルの徹底（研究評価の的確な実施）

研究開発等の実施に当たって研究評価を実施し、評価結果を研究開発課題の選定・実施に適切に反映させるとともに、研究成果をより確実に社会へ還元させる視点での追跡評価を実施し、必要なものについては、成果の改善に取り組む。その際、長期性、不確実性、予見不可能性、専門性等の研究開発の特性等に十分配慮して評価を行うものとする。

（3）業務運営全体の効率化

運営費交付金を充当し行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き、以下のとおりとする。

一般管理費のうち業務運営の効率化に係る額について、毎年度、前年度の予算額に対して3%に相当する額を削減するものとする。

業務経費のうち業務運営の効率化に係る額について、毎年度、前年度の予算額に対して1%に相当する額を削減するものとする。

契約については、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）に基づく取組を着実に実施すること等により、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図るものとする。また、契約に関する情報の公表により、透明性の確保を図るものとする。随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」平成26年10月1日付け総管査第284号総務省行政管理局長通知）に基づき明確化した、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施するものとする。さらに、国立研究開発法人建築研究所等との共同調達の実施等により、業務の効率化を図るものとする。

2. 業務の電子化に関する事項

業務の電子化について、経済性を勘案しつつ推進し、事務手続の簡素化・迅速化を図るとともに、利便性の向上に努めるものとする。また、幅広いICT需要に対応する所内情報ネットワークの充実を図るものとする。

第5章 財務内容の改善に関する事項

運営費交付金を充当して行う事業については、中長期計画の予算を適切に作成し、予算の適切な執行を図るものとする。

また、独立行政法人会計基準（平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定）等に基づき、運営費交付金の会計処理を適切に行う体制を整備し、業務達成基準により収益化を行う運営費交付金に関しては、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理するものとする。

第6章 その他業務運営に関する重要事項

1. 内部統制に関する事項

「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」（平成26年11月28日付け総管査第321号総務省行政管理局長通知）に基づき、内部統制の推進を図るものとする。

研究開発等については、研究評価の取組により定期的な点検を実施し、その結果を踏まえた資源配分の見直し等を行うものとする。

理事長のリーダーシップの下で、自主的・戦略的な運営や適切なガバナンスが行われ、研究開発成果の最大化等が図られるよう、理事長の命令・指示の適切な実行を確保するための仕組み等による統制活動を推進するものとする。

また、土研の重要決定事項等の情報が職員に正しく周知されるよう情報伝達を徹底するものとする。

2. その他の事項

(1) リスク管理体制に関する事項

業務実施の障害となる要因の分析等を行い、当該リスクへの適切な対応を図るものとする。

(2) コンプライアンスに関する事項

土研におけるコンプライアンスに関する規程について、職員の意識浸透状況の検証を行い、必要に応じて見直しを行うものとする。

特に、研究不正対応は、研究開発活動の信頼性確保、科学技術の健全な発展等の観点からも極めて重要な課題であるため、研究上の不正行為の防止及び対応に関する規程について、取組状況の点検や職員の意識浸透状況の検証を行い、必要に応じて見直しを行うなど組織として取り組むとともに、万が一研究不正が発生した場合には厳正に対応するものとする。

(3) 情報公開、個人情報保護、情報セキュリティに関する事項

適正な業務運営を確保し、かつ、社会に対する説明責任を確保するため、適切かつ積極的に広報活動及び情報公開を行うとともに、個人情報の適切な保護を図る取組を推進するものとする。具体的には、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成13年法律第140号）及び独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第59号）に基づき、組織、業務及び財務に関する基礎的な情報並びにこれらについての評価及び監査に関する情報等をホームページで公開するなど適切に対応するとともに、職員への周知を行うものとする。

また、研究情報等の重要情報を保護する観点から、土研の業務計画（年度計画等）に情報セキュリティ対策を位置付けるなど、情報セキュリティ対策を推進するものとする。

(4) 組織・人事管理に関する事項

高度な研究開発業務の推進のため、必要な人材の確保を図るとともに、人員の適正配置により業務運営の効率化を図るものとする。その際、男女共同参画社会基本法（平成11年法律第78号）等に基づき、男女共同参画社会の形成に寄与するよう努めるものとする。また、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に貢献するという使命を果たすため、行政との人事交流を的確に行うものとする。

さらに、若手職員をはじめとした職員の能力向上を図りつつ、人事評価システムにより、職員個々に対する評価を行い、職員の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図るものとする。

給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、研究開発業務の特性等を踏まえた柔軟な取扱いを可能とするとともに、透明性の向上や説明責任の一層の確保が重要であることに鑑み、給与水準及びその妥当性の検証結果を毎年度公表するものとする。

(5) 保有資産等の管理・運用に関する事項

業務の確実な遂行のため計画的な整備・更新等を行うとともに、所要の機能を長期にわたり発揮し続けることができるよう、適切な維持管理に努めるものとする。また、保有資産の有効活用を推進するため、保有する施設・設備について、業務に支障のない範囲で、外部の研究機関への貸与及び大学・民間事業者等との共同利用の促進を図るものとする。その際、受益者負担の適正化と自己収入の確保に努めるものとする。

なお、保有資産の必要性について不断に見直しを行い、見直し結果を踏まえて、土研が保有し続ける必要がないものについては、支障のない限り、国への返納を行うものとする。

また、知的財産の確保・管理について、知的財産を保有する目的を明確にして、必要な権利の確実な取得やコストを勘案した適切な維持管理を図るとともに、出資の活用も含めて普及活動に取り組み知的財産の活用促進を図るものとする。

(6) 安全管理、環境保全、災害対策に関する事項

防災業務計画を適時適切に見直すとともに、防災業務計画に基づいて適切に対応するものとする。また、災害派遣時を含め、職員の安全確保に努めるものとする。

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づき、環境負荷の低減に資する物品調達等を推進するものとする。

※本中長期目標の評価に関する主な評価軸は別紙2のとおり。

国立研究開発法人土木研究所に係る政策体系図

別紙1

独立行政法人の事務・事業

国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、国が自ら主体となって直接に実施する必要のないものうち、民間に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるもの等

(独立行政法人通則法第2条第1項)

土木研究所の業務

建設技術及び北海道開発局の所掌事務に関連するその他の技術のうち、土木に係るもの(土木技術)の向上を図り、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資するよう、以下の業務を行う。

- ・土木技術に関する調査、試験、研究及び開発(研究開発等)等
- ・土木技術に関する指導及び成果の普及等

(国立研究開発法人土木研究所法第3条、第12条)

政府の方針等

国土交通省の方針等

科学技術基本計画

日本再興戦略

国土形成計画

社会資本整備重点計画

北海道総合開発計画

⋮

国土交通省
技術基本計画

農林水産省の方針等

食料・農業・農村基本計画

水産基本計画

農林水産研究
基本計画

本中長期目標の期間における 土木研究所の事務・事業

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等を見据え、

- ・安全・安心な社会の実現
- ・社会資本の戦略的な維持管理・更新
- ・持続可能で活力ある社会の実現

に資する研究開発プログラムに重点的・集中的に取り組む。

国立研究開発法人土木研究所の評価に関する主な評価軸等について

中長期目標	主な評価軸	評価指標	モニタリング指標
<p>第3章 研究開発の成果の最大化 その他の業務の質の向上 に関する事項</p>			
<p>1. 安全・安心な社会の実現への貢献 2. 社会資本の戦略的な維持管理・更新への貢献 3. 持続可能で活力ある社会の実現への貢献</p>	<p>成果・取組が国の方針や社会のニーズに適合しているか 成果・取組が期待された時期に適切な形で創出・実現されているか 成果・取組が社会的価値の創出に貢献するものであるか 成果・取組が生産性向上の観点からも貢献するものであるか 国内外の大学・民間事業者・研究機関との連携・協力等、効果的かつ効率的な研究開発の推進に向けた取組が適切かつ十分であるか</p>	<p>研究開発プログラムに対する研究評価での評価・進捗確認 ※土木研究所に設置された評価委員会により、妥当性の観点、時間的観点、社会的・経済的観点について評価軸を元に研究開発プログラムの評価・進捗確認。災害対応への支援、成果の社会への還元、国際貢献等も勘案し、総合的な評価を行う。</p>	<p>研究協力協定数 交流研究員受入人数 競争的資金等の獲得件数 災害派遣数</p>
	<p>行政への技術的支援（政策の企画立案や技術基準策定等を含む）が十分に行われているか 研究成果の普及を推進しているか</p>	<p>技術的支援件数 査読付論文の発表数</p>	
	<p>社会に向けて、研究・開発の成果や取組の科学技術的意義や社会経済的価値を分かりやすく説明し、社会から理解を得ていく取組を積極的に推進しているか</p>	<p>講演会等の来場者数 一般公開開催数</p>	<p>講演会等の開催数 技術展示等出展件数 通年の施設公開見学者数</p>
	<p>土木技術による国際貢献がなされているか</p>	<p>海外への派遣依頼 研修受講者数 修士・博士修了者数</p>	<p>ICHARMの NewsLetter 発行回数</p>

国立研究開発法人土木研究所の中長期目標を達成するための計画

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第35条の5の規定に基づき、国土交通大臣及び農林水産大臣から指示を受けた平成28年4月1日から平成34年3月31日までの6年間における国立研究開発法人土木研究所（以下「土研」という。）の中長期目標（以下単に「中長期目標」という。）を達成するための計画（以下「中長期計画」という。）を以下のとおり定める。

ただし、中長期計画に基づいて策定される計画等個々の施策や財務の執行については、その実施状況のフォローアップを適宜行い、必要に応じてその内容を見直す等柔軟な対応を図るものとする。

土研のミッションは、「研究開発成果の最大化」、すなわち、国民の生活、経済、文化の健全な発展その他の公益に資する研究開発成果の創出を国全体として「最大化」という国立研究開発法人の第一目的を踏まえ、土木技術に係る我が国の中核的な研究拠点として、質の高い研究成果を上げ、その普及を図ることによる社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に係る農水産業振興に関するその任務を的確に遂行するものである。

研究開発の実施に当たっては、関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映することができる技術的知見を得るための研究開発を実施し、研究開発成果の最大化を図る。例えば、頻発・激甚化する水災害に対するリスクマネジメント技術、気候変動に伴う雪氷災害の被害軽減技術、社会資本ストックの老朽化に対応するメンテナンスの効果的実施手法、河川環境の保全のための河道計画技術等に取り組み、もって災害に対し粘り強くしなやかな国土の構築、国土基盤の維持・整備・活用、国土の適切な管理による安全・安心で持続可能な国土の形成等に寄与する。特に、道路・河川等の社会資本整備の実施主体である国及び地方公共団体を支援するという使命を果たすため、社会資本に係るニーズの把握に努めるとともに、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携を図る。あわせて、大学、民間事業者等他機関の研究開発成果も含めた我が国全体としての研究開発成果の最大化のため、共同研究、政府出資金を活用した委託研究、人的交流等の連携を促進し、より一層の成果を上げるよう努める。

具体的には、土研の強み等も踏まえ、本中長期目標の期間においては、

- ①安全・安心な社会の実現
- ②社会資本の戦略的な維持管理・更新
- ③持続可能で活力ある社会の実現

に貢献するための研究開発等に重点的・集中的に取り組む。

また、国土面積の約6割を占める積雪寒冷地の良質な社会資本の効率的な整備等に対応可能な土木技術に関する研究開発を推進する。

第1章 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

土研は、国立研究開発法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第3条に定められた目的を達成するため、科学技術基本計画や未来投資戦略、国土形成計画、社会資本整備重点計画、北海道総合開発計画等の関連計画を踏まえた国土交通省技術基本計画等の科学技術に関する計画等を踏まえるとともに、土木技術に対する社会的要請、国民のニーズ及び国際的なニーズを的確に受け止め、国が自ら主体となって直接に実施する必要はないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれのある研究開発において、技術的問題解明や技術的解決手法等の研究開発を実施し、優れた成果の創出により社会への還元を果たす。また、日本の生産年齢人口の減少傾向、建設技能労働者の減少、高齢化による離職者の増加等の現状を踏まえ、土木技術による生産性向上、省力化への貢献にも資することに配慮しながら研究開発に取り組む。

なお、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る調査、試験、研究及び開発等においては、食料・農業・農村基本計画及び水産基本計画並びに農林水産研究基本計画を踏まえ実施する。

そのため、土研は、将来も見据えつつ社会的要請の高い課題に重点的・集中的に対応するため、次の1.～3.に取り組む。

その際、解決すべき政策課題ごとに、研究開発課題及び必要に応じ技術の指導や成果の普及等の研究開発以外の手段のまとまりによる研究開発プログラムを構成して、効果的かつ効率的に進める。研究開発プログラムは、別表-1に示すものとし、社会的要請の変化等を踏まえ、必要に応じてその内容を見直すなど柔軟な対応を図る。

併せて、研究開発成果の最大化のため、研究開発においても PDCA サイクルの推進を図り、研究開発成果のその後の普及や国の技術的基準策定における活用状況等の把握を行う。

1. 安全・安心な社会の実現への貢献

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映することができる成果を得ることを目指し、顕在化・極端化してきた自然現象による水災害や土砂災害、巨大地震や津波、積雪寒冷環境下における雪水災害等に対する防災・減災に関する技術の研究開発等に取り組む。

2. 社会資本の戦略的な維持管理・更新への貢献

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映することができる成果を得ることを目指し、社会資本の老朽化、積雪寒冷環境下における凍害・複合劣化等に対する戦略的な維持管理・更新に関する技術の研究開発等に取り組む。

3. 持続可能で活力ある社会の実現への貢献

国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映することができる成果を得ることを目指し、循環型社会形成のための建設リサイクルやバイオマス等に関する下水道施設活用、河川における生物多様性や自然環境の保全、積雪寒冷環境下の効率的道路管理、地域の魅力と活力を向上させる社会資本の活用、食料の供給力強化等に関する技術の研究開発等に取り組む。

※研究開発の実施にあたっては、以下の事項に取組み、研究開発成果の最大化を図る。

・長期的視点を踏まえた基礎的、先導的、萌芽的研究開発の実施

国が将来実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等を見据え、我が国の土木技術の着実な高度化や良質な社会資本の整備及び北海道の開発を推進する上での課題解決に必要な基礎的・先導的な研究開発についても機動的・計画的に進め、長期的な視点を踏まえた萌芽的な研究に取り組む、研究開発成果の最大化を図る。

・技術の指導

国や地方公共団体等における災害その他の技術的課題への対応のため、職員の派遣等により、技術の指導を積極的に展開する。国立研究開発法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第15条による国土交通大臣の指示があった場合は、法の趣旨に則り、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）及び大規模地震対策特別措置法（昭和53年法律第73号）に基づき定める防災業務計画に従い土木研究所緊急災害対策派遣隊（土木研究所 TEC-FORCE）を派遣する等、迅速に対応する。災害時は国土交通省等の要請に基づき、防災ドクターをはじめとした専門技術者を派遣する等により、技術指導を積極的に展開する。また、平常時において、技術指導規程に基づき、良質な社会資本の効率的な整備、土木技術の向上、北海道の開発の推進等の観点から適切と認められるものについて積極的に技術指導を実施する。

また、技術の指導等を通じて積極的に外部への技術移転を行うとともに、地方整備局等の各技術分野の専門技術者とのネットワークを活用して、関連する技術情報等を適切な形で提供すること、国等の職員を対象にした講習会の開催等により、社会資本整備に関する技術力の向上及び技術の継承に貢献するよう努める。

さらに地域支援機能の強化を行い、地方公共団体等からの要請に基づき、技術者の育成を図り、地域の技術力の向上に寄与する。

技術の指導を通じて得られた土木技術に関する知見をデータベースに蓄積し、活用する。

また、国土交通省が進める公共工事等における新技術活用システムに対し、制度の適切な運用や改善に向けての支援を行うとともに、国土交通省の地方整備局等が設置する新技術活用評価会議に職員を参画させ、さらに、土研内に組織した新技術活用評価委員会において地方整備局等から依頼される技術の成立性等の確認を行うこと等により積極的に貢献する。

さらに、国土交通本省、地方整備局及び北海道開発局等から、事業実施上の技術的課題の解決のために必要となる試験研究を受託し、確実に実施する。

・成果の普及

研究開発成果を、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定、国、地方公共団体、民間等が行う建設事業等に容易に活用することができるよう土木研究所報告、土木研究所資料をはじめとする各種の資料や出版物としてとりまとめるとともに、成果の国への報告等により、その成果普及を推進する。

その際、国際会議も含め関係学協会での報告、内外学術誌等での論文発表、査読付き論文等として関係学会誌、その他専門技術誌への投稿、インターネットの活用等により周知、普及に努め、外部からの評価を積極的に受ける。

さらに、公開の成果発表会の開催、メディアへの発表を通じ、技術者のみならず国民向けの情報発信を積極的に行う。また、土研の研究発表会、講演会等を開催し、内容を充実させ、国民との対話を促進する。併せて、成果の電子データベース化やインターネットの活用により研究開発の状況、成果や技術的情報について広く公表する。

また、積雪寒冷環境等に対応可能な土木技術等に関する研究開発の成果について、全国展開を進めるための体制を整備し、普及のための活動を積極的に実施する。

一般市民を対象とした研究施設の一般公開を実施するとともに、その他の構外施設等についても随時一般市民に公開するよう努める。

研究開発成果については、技術の内容等を検討し、適用の効果や普及の見通し等が高いと認められるものを、重点的に普及を図るべき技術として選定するとともに、知的財産権を活用する等により、効果的な普及方策を立案して戦略的に普及活動を展開する。

さらに、出資を活用し、民間の知見等を生かした研究開発成果の普及を推進する体制を構築する。

・土木技術を活かした国際貢献

アジアをはじめとした世界への貢献を目指して、国際標準化をはじめ成果の国際的な普及のための取り組みを行うことにより、土木技術の国際的な研究開発拠点としての機能の充実に取り組む。

国土交通省、国際協力機構、外国機関等からの派遣要請に応じ、諸外国での水災害、土砂災害、地震災害等からの復旧に資する的確な助言や各種調査・指導を行う。また、産学官各々の特性を活かした有機的な連携を図りつつ、技術移転が必要な発展途上国や積雪寒冷な地域等その国や地域の状況に応じて、我が国特有の自然条件や地理的条件等の下で培った土木技術を活用した、アジアをはじめとした世界各国の社会資本の整備・管理への国際貢献を実施する。その際、社会資本の整備・管理を担う諸外国の人材育成、国際貢献を担う所内の人材育成にも積極的に取り組む。さらに、頻発・激甚化する水災害に対するリスクマネジメント技術や社会資本ストックの老朽化に対応するメンテナンスの効果的実施手法等の研究開発成果について国際展開するための研究活動等により、国際標準化をはじめ成果の国際的な普及のための取組を実施する。

水関連災害とその危機管理に関しては、水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）について、国際連合教育科学文化機関（ユネスコ）の賛助する水災害の危険及び危機管理のための国際センターの運営に関するユネスコとの協定に基づき、センターの運営のために必要となる適当な措置をとる。その上で、水災害データの収集、保存、共有、統計化、水災害リスクのアセスメント、水災害リスクの変化のモニタリングと予測、水災害リスク軽減の政策事例の提示、評価と適用支援、防災・減災の実践力の向上支援等、世界の水関連災害の防止・軽減のための研究・研修・情報ネットワーク活動を一体的に推進する。

・他の研究機関等との連携等

大学、民間事業者等他機関の研究開発成果も含めた我が国全体としての研究開発成果の最大化のため、研究開発の特性に応じ、定期的な情報交換、共同研究、政府出資金を活用した委託研究、研究協力の積極的な実施や人的交流等により国内外の公的研究機関、大学、民間企業、民間研究機関等との適切な連携を図り、他分野の技術的知見等も取り入れながら研究開発を推進する。また、海外の研究機関等との共同研究・研究協力は、科学技術協力協定等に基づいて行うこととし、研究者の交流、国際会議等の開催等を積極的に実施する。国内からの研究者等については、交流研究員制度等に基づき、積極的に受け入れる。また、フェローシップ制度等の積極的な活用等により、海外の優秀な研究者の受け入れを行うとともに土研の職員を積極的に海外に派遣する。

競争的研究資金等の外部資金の獲得に関して、他の研究機関とも連携して戦略的な申請を行うなどにより積極的獲得に取り組み、土研のポテンシャル及び研究者の能力の向上を図る。

なお、研究開発等の成果は、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に活用されることから、土研は引き続き国との密な連携を図る。

第2章 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

1. 業務改善の取組に関する事項

効率的な業務運営を図るため、次の（1）から（3）までに掲げる取組を推進する。

なお、目標管理・評価の仕組みを徹底するという今般の独立行政法人制度改革の趣旨を踏まえ、前章1.から3. までに掲げる事項ごとに情報公開を行い、法人運営の透明性の確保を図る。

（1）効率的な組織運営

土木技術に関する研究開発等を実施するため、必要な人材の確保・育成、技術の継承を図る。また、研究ニーズの高度化・多様化等の変化に機動的に対応し得るよう、研究開発プログラムに応じ必要な研究者を編制するなど柔軟な組織運営を図る。

また、所内に横断的に組織した研究支援部門により、外部研究機関との共同研究開発等の連携、特許等知的財産権の取得・活用、新技術をはじめとする研究成果の普及促進、国土交通省が進める国際標準化、国際交流連携及び国際支援活動の推進等について効率的に実施する。

（2）PDCA サイクルの徹底（研究評価の的確な実施）

研究開発等の実施に当たって研究評価を実施し、評価結果を研究開発課題の選定・実施に適切に反映させるとともに、研究成果をより確実に社会へ還元させる視点での追跡評価を実施し、必要なものについては、成果の改善に取り組む。

研究評価は、研究開発プログラムに関し、土研内部の役職員による内部評価、土研外部の学識経験者による外部評価に分類して行う。その際、長期性、不確実性、予見不可能性、専門性等の研究開発の特性等に十分配慮して評価を行う。また、他の研究機関との重複排除を図り国立研究開発法人が真に担うべき研究に取り組むとの観点から、国との役割分担を明確にする。同時に、民間では実施されていない研究、及び共同研究や大規模実験施設の貸出等によっても、民間による実施が期待できない又は国立研究開発法人が行う必要があり民間による実施がなじまない研究を実施することについて、評価を実施する。評価は、事前、中間、事後に実施するとともに、成果をより確実に社会・国民へ還元させる視点で追跡評価を実施する。特に研究開発の開始段階においては、大学や民間試験研究機関の研究開発動向や国の行政ニーズ、国際的ニーズを勘案しつつ、他の研究機関との役割分担を明確にした上で、国立研究開発法人土木研究所として研究開発を実施する必要性、方法等について検証、評価する。

研究評価の結果は、外部からの検証が可能となるようホームページにて公表し、国民の声を適切に反映させる。

（3）業務運営全体の効率化

業務運営全般を通じ経費の節減を進めるものとし、運営費交付金を充当し行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き、以下のとおりとする。

一般管理費のうち業務運営の効率化に係る額について、毎年度、前年度の予算額に対して3%を削減する。

業務経費のうち業務運営の効率化に係る額について、毎年度、前年度の予算額に対して1%を削減する。

契約については、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）に基づく取組を着実に実施すること等により、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図る。この場合において、研究等に係る調達については、他の独立行政法人の事例等も参考に、より効果的な契約を行う。また、契約に関する情報をホームページにおいて公表し、契約の透明性を確保する。

随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」平成26年10月1日付け総管査第284号総務省行政管理局長通知）に基づき明確化した、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施する。

さらに、国立研究開発法人建築研究所等との共同調達の実施等により、業務の効率化を図る。

受益者の負担を適正なものとする観点から、技術指導料等の料金の算定基準の適切な設定に引き続き努める。

寄附金について、ホームページでの案内等により受け入れの拡大に努める。

独立行政法人会計基準（平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定）等に基づき、運営費交

付金の会計処理を適切に行う体制を整備し、業務達成基準により収益化を行う運営費交付金に関しては、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する。

2. 業務の電子化に関する事項

業務の電子化について、経済性を勘案しつつ推進し、インターネット、イントラネット、メール等の情報システム環境についてセキュリティ対策の強化及び機能の向上、電子決裁の導入等による所内手続きの電子化、文書のペーパーレス化、情報の共有化を進め、事務手続の簡素化・迅速化を図るとともに、利便性の向上に努める。また、幅広い ICT 需要に対応する所内情報ネットワークの充実を図る。

第3章 予算（人件費の見積もりを含む）、収支計画及び資金計画

（1）予算

別表-2のとおり

（2）収支計画

別表-3のとおり

（3）資金計画

別表-4のとおり

第4章 短期借入金の限度額

予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、単年度1,500百万円とする。

第5章 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画

なし

第6章 前章に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画

なし

第7章 剰余金の使途

剰余金が生じたときは、研究開発、研究基盤の整備充実及び出資の活用を含めた成果の普及に使用する。

第8章 その他主務省令で定める業務運営に関する事項

(1) 施設及び設備に関する計画

業務の確実な遂行のため施設整備計画に基づき計画的な整備・更新等を行うとともに、所要の機能を長期にわたり発揮し続けることができるよう、適切な維持管理に努める。なお、中長期目標期間中に実施する主な施設の整備・更新等は別表-5のとおりとする。

また、保有資産の有効活用を推進するため、主な施設について土研としての年間の利用計画を策定し、それを基に外部の研究機関が利用可能な期間をインターネット上で公表することで、業務に支障のない範囲で、外部の研究機関への貸与及び大学・民間事業者等との共同利用の促進を図る。その際、受益者負担の適正化と自己収入の確保に努める。

(2) 人事に関する計画

人材の確保については、国家公務員試験合格者からの採用に準じた新規卒業者等からの採用、公募による博士号取得者等を対象とした選考採用や関係省、大学、民間を含む研究等を実施する機関との人事交流、任期付き研究員の採用を図るとともに、人員の適正配置、非常勤の専門研究員の採用、定型的業務の外部委託化の推進などにより人員管理の効率化に努める。その際、男女共同参画社会基本法（平成11年法律第78号）等に基づき、男女共同参画社会の形成に寄与するよう努める。

また、国土交通行政及び事業と密接に連携した良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資する研究開発を行うため、国土交通省等との人事交流を計画的に行う。この際、国土交通省等における技術力を向上し、また適切に技術の継承を行う観点から、人事交流等により受け入れた技術者を戦略的に育成する。

さらに、若手職員の育成プログラムなどにより若手職員をはじめとした職員の能力向上を図りつつ、人事評価システムにより、職員個々に対する評価を行い、職員の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図る。

給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、給与改定に当たっては、引き続き、国家公務員に準拠した給与規程の改正を行うとともに、研究開発業務の特性等を踏まえた柔軟な取扱いを可能とする。また、透明性の向上や説明責任の一層の確保が重要であることに鑑み、給与水準及びその妥当性の検証結果を毎年度公表する。

(3) 国立研究開発法人土木研究所法第14条に規定する積立金の使途

第3期中長期目標期間中からの繰越積立金は、第3期中長期目標期間中に自己収入財源で取得し、第4期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。

(4) その他

内部統制については、「[「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」]について」（平成26年11月28日付け総管査第321号総務省行政管理局長通知）に基づき、内部統制の推進を図る。

研究開発等については、研究評価の取組により定期的な点検を実施し、その結果を踏まえた資源配分の見直し等を行う。

理事長のリーダーシップの下で、自主的・戦略的な運営や適切なガバナンスが行われ、研究開発成果の最大化等が図られるよう、理事長の命令・指示の適切な実行を確保するための仕組み等による統制活動を推進する。

また、土研の重要決定事項等の情報が職員に正しく周知されるよう情報伝達を徹底する。

リスク管理については、業務実施の障害となる要因の分析等を行い、当該リスクへの適切な対応を図る。

コンプライアンスについては、土研におけるコンプライアンスに関する規程について、コンプライアンス講習会の開催等により職員への意識の浸透を図るとともに、意識浸透状況の検証を行い、必要に応じて見直しを行う。

特に、研究不正対応は、研究開発活動の信頼性確保、科学技術の健全な発展等の観点からも極めて重要な課題であるため、研究上の不正行為の防止及び対応に関する規程について、取組状況の点検や職員の意識浸透状況の検証を行い、必要に応じて見直しを行うなど組織として取り組むとともに、万が一研究不正が発生した場合には厳正に対応する。

情報公開、個人情報保護、情報セキュリティについては、適正な業務運営を確保し、かつ、社会に対する

説明責任を確保するため、適切かつ積極的に広報活動及び情報公開を行うとともに、個人情報の適切な保護を図る取組を推進する。具体的には、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成13年法律第140号）及び独立行政法人等の保有する個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第59号）に基づき、組織、業務及び財務に関する基礎的な情報並びにこれらについての評価及び監査に関する情報等をホームページで公開するなど適切に対応するとともに、職員への周知を行う。

また、研究情報等の重要情報を保護する観点から、業務計画（年度計画等）に情報セキュリティ対策を位置付けるなど、情報セキュリティ対策を推進する。

保有資産管理については、資産の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性といった観点に沿って、見直し検討会議の開催等によって必要性について不断に見直しを行い、見直し結果を踏まえて、土研が保有し続ける必要がないものについては、支障のない限り、国への返納を行う。

知的財産の確保・管理について、土木研究所知的財産ポリシーに基づき、知的財産を保有する目的を明確にして、必要な権利の確実な取得を図るとともに、不要な権利の削減により保有コストの低減に努める等適切な維持管理を図る。また、出資の活用も含めて普及活動に取り組み知的財産の活用促進を図る。さらに、知的財産権の活用状況等を把握し、普及活動等の活用促進方策を積極的に行うことにより、知的財産権の実施料等の収入の確保を図る。

安全管理、環境保全、災害対策については、防災業務計画を適時適切に見直すとともに、防災業務計画に基づいて適切に対応する。また、災害派遣時を含め、職員の安全確保に努める。また、国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づき、環境負荷の低減に資する物品調達等を推進する。

別表－1

研究開発プログラム	目標とする研究開発成果	成果の反映・社会への還元
1. 安全・安心な社会の実現への貢献		
(1) 近年顕在化・極端化してきた水災害に対する防災施設設計技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 侵食等に対する河川堤防等の評価・強化技術の開発 ・ 浸透に対する堤防の安全性評価技術、調査技術の開発 ・ 津波が構造物に与える影響の評価及び設計法の開発 ・ 気候変動に伴う海象変化に対応した技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、河川堤防設計における侵食・浸透に対する安全性の向上、河川構造物の維持管理における高速流への対応、河川・沿岸構造物設計における津波への対応、沿岸施設等の設計における気候変動に伴う海象変化への対応等に貢献する。</p>
(2) 国内外で頻発、激甚化する水災害に対するリスクマネジメント支援技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 洪水予測並びに長期の水収支解析の精度を向上させる技術・モデルの開発 ・ 様々な自然・地域特性における洪水・渇水等の水災害ハザードの分析技術の適用による水災害リスク評価手法及び防災効果指標の開発 ・ 防災・減災活動を支援するための、効果的な防災・災害情報の創出・活用及び伝達手法の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、洪水予測や河川計画における流出計算や洪水氾濫計算の精度向上、水害リスク評価における評価手法の汎用化、データが乏しい地域での水災害情報提供における効果的伝達手法の開発等に貢献する。</p>
(3) 突発的な自然現象による土砂災害の防災・減災技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 突発的な自然現象による土砂移動の監視技術及び道路のり面・斜面の点検・管理技術の開発 ・ 突発的な自然現象による土砂移動の範囲推定技術及び道路通行安全性確保技術の開発 ・ 突発的な自然現象による土砂災害の防止・軽減のための設計技術及びロボット技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、突発的な自然現象による土砂移動に関する緊急調査、被害範囲の予測、道路通行規制、対策施設の設計、災害復旧の調査・機械施工等における無人機の活用等を推進し、より実効的な土砂災害対策の推進に貢献する。</p>
(4) インフラ施設の地震レジリエンス強化のための耐震技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 巨大地震に対する構造物の被害最小化技術・早期復旧技術の開発 ・ 地盤・地中・地上構造物に統一的に適用可能な耐震設計技術の開発 ・ 構造物への影響を考慮した地盤の液化評価法の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、道路橋、道路土工構造物及び河川構造物の設計・性能評価・耐震対策等における巨大地震に対するレジリエンス強化への対応等に貢献する。</p>
(5) 極端気象がもたらす雪氷災害の被害軽減のための技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 極端気象がもたらす雪氷災害の実態解明とリスク評価技術の開発 ・ 広域に適用できる道路の視程障害予測技術の開発 ・ 吹雪対策施設及び除雪車の性能向上技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、極端気象がもたらす雪氷災害を踏まえた道路の吹雪対策、集落や道路の雪崩対策及び冬期道路管理、道路の視程障害予測の広域への適用、暴風雪発生地域の除雪車の性能向上等に貢献する。</p>

研究開発プログラム	目標とする研究開発成果	成果の反映・社会への還元
2. 社会資本の戦略的な維持管理・更新への貢献		
(6) メンテナンスサイクルの効率化・信頼性向上に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な管理レベル（国、市町村等）に対応した維持管理手法の構築 ・機器活用による調査・監視の効率化・信頼性向上技術の開発・評価 ・措置が必要な部位・箇所の優先度決定手法の構築 ・既往事象・現場条件に対応した最適な維持修繕手法の構築、構造・材料の開発・評価 等 	国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、道路橋、舗装、管理用施設（機械設備）及び管理用施設（接合部）の維持管理における多様な管理レベルへの対応等に貢献する。
(7) 社会インフラの長寿命化と維持管理の効率化を目指した更新・新設に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・最重要路線等において高耐久性等を発揮する構造物の設計、構造・材料等を開発・評価 ・サービスを中断することなく更新が可能となるような設計、構造・材料等を開発・評価 ・簡易な点検で更新時期や更新必要箇所が明らかとなる設計、構造・材料等を開発・評価 ・プレキャスト部材等を活用する質の高い構造物の効率的構築に向けた設計・施工技術の開発 等 	国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、道路橋、トンネル及び道路土工構造物の更新・新設における長寿命化と維持管理の効率化、プレキャスト部材の活用等に貢献する。
(8) 凍害・複合劣化等を受けるインフラの維持管理・更新に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・凍害・複合劣化等の効率的点検・診断・評価手法の構築 ・凍害・複合劣化等に対する信頼性の高い補修補強技術の確立 ・凍害・複合劣化等への耐久性の高い更新・新設技術の確立 ・凍害・複合劣化等を受けるインフラに関する点検・診断・評価、補修補強、更新・新設の体系化 等 	国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、道路橋等のコンクリート構造物、道路土工構造物及び舗装等の積雪寒冷環境下における維持管理・更新の効果的実施等に貢献する。
3. 持続可能で活力ある社会の実現への貢献		
(9) 持続可能な建設リサイクルのための社会インフラ建設技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・適材適所のリサイクル材等利活用技術の構築 ・リサイクル材等の環境安全性評価・向上技術の構築 等 	国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、セメントコンクリート塊及びアスファルトコンクリート塊の有効活用、建設発土に含まれる自然由来重金属への合理的な対策等に貢献する。
(10) 下水道施設を核とした資源・エネルギー有効利用に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオマスエネルギー生産手法の開発 ・下水道施設を活用したバイオマスの資源・エネルギー有効利用方法の開発 等 	国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、下水汚泥の有効活用、バイオマスエネルギー活用のための下水道施設の設計や維持管理の実施、地方公共団体等におけるバイオマスエネルギー活用等に貢献する。

研究開発プログラム	目標とする研究開発成果	成果の反映・社会への還元
(11) 治水と環境が両立した持続可能な河道管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・河川景観・生物の生育・生息場に着目した空間管理技術の開発 ・河道掘削等の人為的改変に対する植生・魚類等の応答予測技術の開発 ・治水と環境の両立を図る河道掘削技術・維持管理技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、河川環境に配慮した河川の災害復旧や河道設計等により河道管理における治水と環境の両立に貢献する。</p>
(12) 流砂系における持続可能な土砂管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂動態のモニタリング技術の開発 ・土砂動態変化に伴う水域・陸域環境影響予測・評価技術、並びに、それらを踏まえた土砂管理技術の開発 ・自然エネルギーを活用した土砂管理技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、土砂動態のモニタリング、土砂生産源調査及び推定、土砂動態変化に伴う河川の環境影響予測・評価、土砂還元等により持続可能な土砂マネジメントの実施等に貢献する。</p>
(13) 地域の水利用と水生生態系の保全のための水質管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・流域の水環境を的確・迅速に把握するための影響評価、モニタリング手法の開発 ・水質リスク軽減のための処理技術の開発 ・停滞性水域の底層環境・流入負荷変動に着目した水質管理技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、下水道における水質試験及び河川やダムでの水質試験・モニタリングの的確化・迅速化、処理技術の開発などを通じて、水質リスク軽減、ダム貯水池の水質保全等に貢献する。</p>
(14) 安全で信頼性の高い冬期道路交通サービスの確保に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・費用対効果評価に基づく合理的な冬期道路管理水準設定技術の開発 ・冬期道路管理の ICT 活用による省力化および除雪機械の効率的維持管理技術の開発 ・リスクマネジメントによる効果的・効率的な冬期交通事故対策技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、冬期道路管理における費用対効果評価や省力化、冬期道路の交通安全対策等に貢献する。</p>
(15) 魅力ある地域づくりのためのインフラの景観向上と活用に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・公共事業におけるインフラの景観評価技術の開発 ・地域の魅力を高める屋外公共空間の景観向上を支援する計画・設計及び管理技術の開発 ・地域振興につながる公共インフラの利活用を支援する技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、地域の公共空間整備における景観検討を通じた景観の向上、沿道休憩施設等の計画・設計及び管理を通じた地域の活力の向上等に貢献する。</p>
(16) 食料供給力強化に貢献する積雪寒冷地の農業生産基盤の整備・保安全管理に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・経営規模の拡大に対応した大区画圃場の効率的な整備技術と高度な管理技術の開発 ・営農の変化や気候変動を考慮した農業水利施設の維持管理・更新技術の開発 ・大規模農業地域における環境との調和に配慮した灌漑排水技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、大区画圃場の整備・管理技術の向上を通じた経営規模拡大への対応、農業水利施設の維持管理・更新における長寿命化とコスト低減への対応、かんがい排水事業における環境との調和に対する配慮等に貢献する。</p>
(17) 食料供給力強化に貢献する寒冷海域の水産基盤の整備・保全に関する研究	<ul style="list-style-type: none"> ・海洋及び河川・沿岸構造物の有用水産生物の産卵場・生息場としての増養殖機能に関する評価技術の構築 ・生産力向上と漁業振興に向けた海洋及び河川・沿岸構造物の増養殖機能強化のための水産環境整備技術の開発 等 	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、漁港漁場の施設及び河川横断構造物における有用水産生物の増養殖機能の向上、寒冷海域における生産力向上と漁業地域の振興等に貢献する。</p>

別表-2

(単位:百万円)

区別	安全・安心な 社会の実現への 貢献	社会資本の戦略 的な維持管理・ 更新への貢献	持続可能で活力 ある社会の実現 への貢献	法人共通	合計
収 入					
運営費交付金	12,468	13,687	15,178	10,450	51,783
施設整備費補助金	1,772	505	135	120	2,532
受託収入	758	395	816	321	2,290
施設利用料等収入	0	0	0	647	647
政府出資金	1,000	1,000	0	0	2,000
計	15,998	15,588	16,129	11,537	59,252
支 出					
業務経費	7,521	8,785	7,384	0	23,690
施設整備費	1,772	505	135	120	2,532
受託経費	758	395	816	0	1,969
人件費	5,948	5,902	7,793	7,748	27,392
一般管理費	0	0	0	3,669	3,669
計	15,998	15,588	16,129	11,537	59,252

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

[人件費の見積り]

中長期目標期間中総額 22,796 百万円を支出する。

当該人件費の見積りは、表中の人件費の内、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当及び超過勤務手当の費用である。

[運営費交付金の算定ルール]

別紙のとおり。

[注記]

退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当規程に基づいて支給することとなるが、その全額について、運営費交付金を財源とするものと想定している。

別表 - 3

(単位:百万円)

区別	安全・安心な 社会の実現への 貢献	社会資本の戦略 的な維持管理・ 更新への貢献	持続可能で活力 ある社会の実現 への貢献	法人共通	合計
費用の部	13,421	14,237	16,114	11,556	55,328
経常費用	13,421	14,237	16,114	11,556	55,328
研究業務費	12,468	13,687	15,178	0	41,333
受託業務費	758	395	816	0	1,969
一般管理費	0	0	0	11,418	11,418
減価償却費	195	154	120	139	609
収益の部	13,421	14,236	16,114	11,551	55,322
運営費交付金収益	12,468	13,687	15,178	10,450	51,783
施設利用料等収入	0	0	0	647	647
受託収入	758	395	816	321	2,290
資産見返負債戻入	195	153	120	134	602
純利益 (△純損失)	0	△ 1	0	△ 5	△ 6
前中長期目標期間繰越 積立金取崩額	0	1	0	5	6
総利益 (△総損失)	0	0	0	0	0

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

[注記]

退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当規程に基づいて支給することとなるが、その全額について、運営費交付金を財源とするものと想定している。

別表－4

(単位:百万円)

区別	安全・安心な 社会の実現への 貢献	社会資本の戦略 的な維持管理・ 更新への貢献	持続可能で活力 ある社会の実現 への貢献	法人共通	合計
資金支出	15,998	15,588	16,129	11,537	59,252
業務活動による支出	14,226	15,082	15,994	11,418	56,719
投資活動による支出	1,772	505	135	120	2,532
資金収入	15,998	15,588	16,129	11,537	59,252
業務活動による収入	13,226	14,082	15,994	11,418	54,719
運営費交付金によ る収入	12,468	13,687	15,178	10,450	51,783
施設利用料等収入	0	0	0	647	647
受託収入	758	395	816	321	2,290
投資活動による収入	1,772	505	135	120	2,532
施設費による収入	1,772	505	135	120	2,532
財務活動による収入	1,000	1,000	0	0	2,000
政府出資金の受入 による収入	1,000	1,000	0	0	2,000

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

別表－5

(単位:百万円)

施設整備等の内容	安全・安心な 社会の実現への 貢献 (予定額)	社会資本の戦略 的な維持管理・ 更新への貢献 (予定額)	持続可能で活力 ある社会の実現 への貢献 (予定額)	法人共通	合計 (総額)
・土木技術に関する調 査、試験、研究及び 開発に必要な施設・ 設備の整備 ・庁舎及び庁舎付帯設 備等の整備	1,772	505	135	120	2,532

[財源] 国立研究開発法人土木研究所施設整備費補助金

別紙

[運営費交付金の算定ルール]

運営費交付金 = 人件費 + 一般管理費 + 業務経費 - 自己収入

1. 人件費 = 当年度人件費相当額 + 前年度給与改定分等

(1) 当年度人件費相当額 = 基準給与総額 ± 新陳代謝所要額 + 退職手当所要額

(イ) 基準給与総額

28年度・・・所要額を積み上げ積算

29年度以降・・・前年度人件費相当額 - 前年度退職手当所要額

(ロ) 新陳代謝所要額

新規採用給与総額（予定）の当年度分 + 前年度新規採用者給与総額のうち平年度化額 - 前年度退職者の給与総額のうち平年度化額 - 当年度退職者の給与総額のうち当年度分

(ハ) 退職手当所要額

当年度に退職が想定される人員ごとに積算

(2) 前年度給与改定分等（29年度以降適用）

昇給原資額、給与改定額、退職手当等当初見込み得なかった人件費の不足額

なお、昇給原資額及び給与改定額は、運営状況等を勘案して措置することとする。運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。

2. 一般管理費

前年度一般管理費相当額（所要額計上経費及び特殊要因を除く）×一般管理費の効率化係数（ α ）×消費者物価指数（ γ ）+当年度の所要額計上経費 ± 特殊要因

3. 業務経費

前年度研究経費相当額（所要額計上経費及び特殊要因を除く）×業務経費の効率化係数（ β ）×消費者物価指数（ γ ）×政策係数（ δ ）+当年度の所要額計上経費 ± 特殊要因

4. 自己収入

過去実績等を勘案し、当年度に想定される収入見込額を計上

一般管理費の効率化係数（ α ）：毎年度の予算編成過程において決定

業務経費の効率化係数（ β ）：毎年度の予算編成過程において決定

消費者物価指数（ γ ）：毎年度の予算編成過程において決定

政策係数（ δ ）：法人の研究進捗状況や財務状況、新たな政策ニーズへの対応の必要性、主務大臣による評価等を総合的に勘案し、毎年度の予算編成過程において決定

所要額計上経費：公租公課等の所要額計上を必要とする経費

特殊要因：法令改正等に伴い必要となる措置、現時点で予測不可能な事由により、特定の年度に一時的に発生する資金需要に応じ計上

[注記] 前提条件：

一般管理費の効率化係数（ α ）：中長期計画期間中は0.97として推計

業務経費の効率化係数（ β ）：中長期計画期間中は0.99として推計

消費者物価指数（ γ ）：中長期計画期間中は1.00として推計

政策係数（ δ ）：中長期計画期間中は1.00として勘定

人件費（2）前年度給与改定分等：中長期計画期間中は0として推計

特殊要因：中長期計画期間中は0とする。

(5) 第5期中長期目標・中長期計画

国立研究開発法人土木研究所が達成すべき業務運営に関する目標

第1章 政策体系における法人の位置付け及び役割（ミッション）

1. 政策体系における法人の位置付け

国は、国土の総合的かつ体系的な利用、開発及び保全、そのための社会資本の総合的な整備等を図ることを任務としており、国土交通省技術基本計画において、「国土交通行政における事業・施策を効果的・効率的に行うためには、それらを支える技術が不可欠」であるとするとともに、国土交通省政策評価基本計画において、政策目標及び施策目標として、「技術研究開発を推進する」及び「社会資本整備・管理等を効果的に推進する」ことを掲げている。

一方、独立行政法人は、独立行政法人通則法（平成11年法律第103号。以下「通則法」という。）第2条第1項において、「国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、国が自ら主体となって直接に実施する必要のないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるもの」等を実施することとされているほか、同条第3項の規定において、国立研究開発法人は我が国における科学技術の水準の向上を通じた国民経済の健全な発展その他の公益に資するため研究開発の最大限の成果を確保することとされている。

国立研究開発法人土木研究所（以下「土研」という。）は、国立研究開発法人土木研究所法（平成11年法律第205号。以下「土研法」という。）第3条及び第12条に規定されているとおり、

① 建設技術及び北海道開発局の所掌事務に関連するその他の技術のうち、土木に係るもの（以下「土木技術」という。）に関する調査、試験、研究及び開発

② 土木技術に係る指導及び成果の普及

等を行うことにより、土木技術の向上を図ることで、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資することを目的として設立された独立行政法人である。

政策体系図は、別紙1のとおり。

土研の使命等と目標との関係は、別紙2のとおり。

2. 法人の現状と課題

土研は、平成13年4月に独立行政法人化された。法人の目的、設立経緯から、国土交通省等との人事交流や現場への技術支援等の活動を通じて専門家を育て、現場のニーズを的確に把握し、研究開発した成果は速やかに社会実装につなげ、さらに成果の普及を図ってきた。また水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）のネットワークを利用するなどして国際貢献を行ってきた。

このような、土木分野における公的かつ総合的な研究機関として、その強みを活かして、次のような取組を進めミッションを果たしてきた。

<専門家集団としての現場ニーズの的確な把握>

土研は、河川や道路等を管理する現場事務所等への技術的支援を実施してきたとともに、国土交通省等との人事交流を通じて、土木技術の専門家の集団として、現場におけるニーズを的確にとらえた課題の特定を行ってきた。

<技術開発の社会実装化>

現場のニーズに基づいた研究開発の課題を特定し、現場で適用可能な技術として研究開発の成果を適時適切にとりまとめ、社会実装につなげてきた。

<現場の技術的支援>

激甚化する災害の現場や高度な技術的課題を抱える現場において、現場の要請に応じて技術的支援を行い、二次被害の防止や迅速な災害復旧、適切な調査や対策の立案などに貢献してきた。

<研究開発成果の普及>

土研は、国土交通省とも密接に連携し、国土交通省等の技術基準類の作成・改定に合わせて、必要なコア技術の研究・開発を行ってきた。土研の研究開発成果は、国土交通省の技術基準類に反映することにより、現場の課題の解決もしくは新しい技術の適用が可能となり、効率的・効果的な社会資本整備に貢献してきた。

土研は、日本政府とユネスコの協定に基づき設置した水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）のネットワークを利用するなどして、研究開発した土木技術による国際貢献を行ってきた。

<産学官との連携による技術開発の推進>

公正、中立の立場で産学官と適切な連携を図り、新たな土木技術の開発や現場への実装を促進してきた。

一方で土研の研究開発を推進するにあたり、限られた土研のリソースの中で、デジタル技術等の活用に必要となる多様な人材を確保することや所有する実験施設を新たな研究開発に即応するための整備・更新を図ることなどが課題となっている。

3. 法人を取り巻く環境の変化

(1) 自然災害の激甚化・頻発化

気候変動の進行により、水災害、土砂災害等が激甚化・頻発化しており、1時間雨量50mm以上の短時間強雨の発生頻度は、直近30～40年間で約1.4倍に拡大した。平成30年7月豪雨や令和元年東日本台風、令和2年7月豪雨等、毎年のように甚大な被害が発生した。このような被害を踏まえて、あらゆる関係者の主体的な参画による国土の強靱性と地域の持続可能な発展が求められている。また、積雪寒冷地においては、暴風雪等による雪氷災害に備えた対策が求められている。

また、南海トラフ地震や首都直下地震、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震等の発生が切迫するとともに、こうした大規模地震と併せて、津波による甚大な被害も懸念される。さらに、火山の大規模噴火についてもいつ起こってもおかしくない状況にある。

(2) 老朽化の進行によるインフラ機能低下の加速

我が国においては、高度経済成長期以降にその多くが整備されたインフラについて、建設後50年以上経過する施設の割合は加速度的に増加傾向にあり、インフラが今後一斉に老朽化することから、維持管理・更新を確実に実施する必要がある。しかし、未だ予防保全型のメンテナンスサイクルは確立できておらず、適切に対応しなければ、中長期的なトータルコストの増大を招くのみならず、我が国の社会経済システムが機能不全に陥る懸念がある。

また、新規インフラの整備段階から「インフラを効率よく維持管理するためにはどのような構造が良いか」といったことを念頭に置くなど、将来の維持管理まで見据えた取組を行う必要性が指摘されている。

さらに、インフラの持つ潜在力を引き出すことが求められている。

(3) 持続可能で暮らしやすい地域社会・地方創生の実現

近年のデジタル技術の進歩や、ライフスタイルや価値観の多様化、さらには新型コロナウイルス感染症の拡大により、地域社会や暮らしの住まい方等は変化してきている。東京一極集中型から、個人や企業が集積する地域が全国に分散しそれぞれの核が連携し合う多核連携型の国土づくりを進め、新たな暮らし方、働き方、住まい方を支えるための基盤を構築すること、また、地域の自然や歴史文化に根ざした魅力・個性を活かしたまちづくりを進め、持続可能で暮らしやすい地域社会・地方創生を実現する必要性が指摘されている。特に、地方部においては、人口減少が進む中で持続的な経済成長を実現するためには、地域の資源を最大限に活かしつつ、地域の人や物の移動を支えるとともに、観光等、地域経済の核となる産業を下支えする基盤整備や機能強化が必要である。

また、ゆとりある豊かな暮らしの実現を図るため、賑わいをはじめとした多様なニーズに応える道路空間の構築や、魅力ある水辺空間の創出などを行う必要がある。

(4) 地球温暖化等の環境問題

我が国においても、2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指し、積極的に温暖化対策を行うことが、産業構造や経済社会の変革をもたらし、大きな経済成長につながるという発想の転換により、経済と環境の好循環をつくり出していくことが求められている。

また、地球温暖化緩和策のみならず、自然災害の激甚化・頻発化などの気候危機に対する気候変動適応策の推進を図ることが求められている。自然環境との共生に対するニーズが高まっており、日常の空間における自然環境との調和がますます重要になっている。加えて、SDGsに沿った環境に優しい地域づくり、生態系ネットワークに配慮した自然環境の保全、健全な水循環の維持、環境負荷軽減に係る技術開発や循環型社会の形成は引き続き重要な課題である。

(5) 生産年齢人口の急激な減少

我が国は、人口減少・少子高齢化が進行していることから、生産年齢人口は今後も減少していくと考えられる。より少ない生産年齢人口で持続的な経済成長を実現するには、労働生産性の向上が非常に重要であるが、我が国の労働生産性は他の先進国と比べ低いとの指摘がある。そのような中ではあるが、建設分野においても生産性向上を強力に推進することが重要である。

(6) 急速に進化するデジタル技術

近年様々な計測・観測技術、計算技術、AI技術等のデジタル技術が急速に進化している中、建設現場においては、3次元データ・ICT技術等を活用したi-Constructionの推進等により、施工と維持管理の更なる効率化や省人化・省力化を進めるとともに、建設機械の普及等によるコスト縮減を含め生産性向上の取組を進める必要がある。このため、BIM/CIMの活用や5Gを用いた無人化施工等の現場実装の推進、AI・IoT等の先端技術の開発促進などが求められている。

また、前節に示したとおり、人口減少・少子高齢化が進行する中で、社会資本を整備・管理する現場において、その担い手が減少していくため、補うものとしてDXによる業務・サービスの高度化、それによる生産性の向上が重要である。

(7) 働き方の変革

新型コロナウイルス感染症拡大を受けて、非接触が求められる中のデジタル化・スマート化の必要性、テレワークやクラウドソーシング等の柔軟な働き方の広がり、などが挙げられる。また、新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、国内外を問わず、人の移動に制約が課されている。

これらの傾向の変化は、注視していく必要があるが、デジタル化・スマート化や柔軟な暮らし方、働き方、ワークライフバランスなど、以前よりその必要性を指摘されていたものについては、新型コロナウイルス感染症による変化を契機として、関連する取組を強化する必要がある。

4. 法人の役割（ミッション）

土研のミッションは、研究開発成果の最大化、すなわち、国民の生活、経済、文化の健全な発展その他の公益に資する研究開発成果の創出を国全体として「最大化」という国立研究開発法人の第一目的を踏まえ、研究開発成果の社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に係る農水産業振興に関するその任務を的確に遂行することとする。土研はこのミッションを果たすため、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携を図るものとする。

具体的には、2050年カーボンニュートラルに向けた2030年度の削減目標や生産年齢人口減少等の社会情勢を踏まえて、本中長期目標期間において、

- ①自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくり
- ②スマートで持続可能な社会資本の管理
- ③活力ある魅力的な地域・生活

に貢献するための研究開発等に重点的・集中的に取り組むものとする。

なお、研究開発等に当たっては、国土面積の約6割を占める積雪寒冷地の良質な社会資本の効率的な整備等にも留意するものとする。

5. 国の政策・施策・事務事業との関係

国土交通省技術基本計画は、国土交通行政における事業・施策のより一層の効果・効率の向上を実現し、国土交通技術が国内外において広く社会に貢献することを目的として、技術政策の基本方針を示し、技術研究開発の推進と技術の効果的な活用、技術政策を支える人材育成等の重要な取組を定めている。また、国土交通行政における事業・施策等の重要な取組を定める計画として、社会資本整備重点計画、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策、国土形成計画、北海道総合開発計画等がある。

さらに、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る調査、試験、研究及び開発等においては、食料・農業・農村基本計画、水産基本計画、みどりの食料システム戦略を踏まえ実施する。

これらのことから、土研は、国土交通省技術基本計画等を踏まえて、国が行う自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくり、スマートで持続可能な社会資本の管理及び活力ある魅力的な地域・生活に貢献する研究開発等を推進するものとする。

第2章 中長期目標の期間

本中長期目標の期間は、令和4年4月1日から令和10年3月31日までの6年間とする。

第3章 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する事項

土研は、第1章に示す法人の役割や法人を取り巻く環境の変化を踏まえ、将来も見据えつつ社会的要請の高い課題に重点的・集中的に対応するものとする。研究開発を進めるにあたっては、組織横断的・分野横断的に柔軟に取り組むものとする。なお、新たな課題が生じた場合には、これらに係る研究開発への取組も同様とする。

その際、解決すべき政策課題ごとに、研究開発課題及び必要に応じ技術の指導や成果の普及等の研究開発以外の手段のまとまりによる研究開発プログラムを構成して、効果的かつ効率的に進めるものとする。なお、研究開発プログラムは、必要に応じてその内容を見直すなど柔軟な対応を図るものとする。

併せて、研究開発成果の最大化のため、研究開発においてもPDCAサイクルの推進を図ることとし、研究開発成果のその後の普及や国の技術的基準策定における活用状況等の把握を行うものとする。

土研は1.～3.に示す研究開発を一定の事業のまとまりと捉えて推進し、評価を行うものとする。なお、研究開発の実施にあたっては、次に述べる技術的支援、研究開発成果の普及、国際貢献、産学官連携、デジタル技術を活用した研究開発の各事項に取り組み、研究開発成果の最大化を図るものとする。

まず、技術的支援については、近年は、広域多発的な激甚災害等が発生しており、今後もその発生が懸念されている状況においては、限られた専門家で効率的に技術的支援を行う必要があることから、平常時の技術的支援を含めて、簡易かつ迅速に対応できる環境整備を行うことでより多くの現場の要請に応える必要がある。そこで、遠隔でも効果的かつ多くの現場を対象に迅速な技術的支援の実現を図るものとする。

研究開発成果の普及については、デジタル技術を活用して、より幅広い対象に視覚的に理解しやすい形で国内外に成果の普及を促進することで成果の最大化を図るとともに、土研が培った技術や経験・ノウハウを国内外に広く展開することで我が国の土木分野における技術力の向上が期待される。そのため、土研の研究開発成果については、これまで全国の主要都市で講演会・展示会や、マニュアル類の説明会等を行ってきたところであるが、デジタル技術を活用するなどにより、技術的支援を必要とする地方公共団体をはじめ、より幅広い対象に分かりやすい情報提供・発信を行って成果の普及を積極的に促進する。さらに、研究開発成果の普及にあたって民間の知見等を活かす際には、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成20年法律第63号）に基づき、出資並びに人的及び技術的援助の手段の活用を図るものとする。また、出資等を行う体制については、必要に応じて見直すものとする。

土木技術を活かした国際貢献については、関係機関とも連携しつつ、国際標準化や技術移転など成果の国際的な普及に戦略的に取り組み、我が国企業の国際競争力強化を支援するとともに、アジアをはじめとした世界への貢献を目指すものとする。

産学官連携によるイノベーションについては、様々な分野の機関との連携を推進することなどを通じて、

民間企業等において新たに開発された技術の活用及び普及の促進により、建設現場にイノベーションをもたらし、生産性向上や労働力不足等に対応するとともに、品質や安全性の飛躍的な向上等に貢献することが期待される。このため、現場における研究課題の解決に向けて、国内外の幅広い知見を取り入れるため大学や民間企業等と適切な連携・人的交流を行うとともに、民間企業の研究開発促進や、開発した技術を現場で適用する環境の整備を図るため、第三者的な立場にある土研が中心となって、産学官連携を強化する。具体的には、研究開発の特性に応じ、政府出資金を活用した委託研究、統一規格の提案等を行い民間企業による技術開発の環境整備を推進するものとする。さらに、共同研究の積極的な実施により、民間企業と現場における課題を共有し、民間企業による技術開発の社会実装を促進するものとする。また、競争的研究資金等の外部資金の積極的獲得に取り組むものとする。

デジタル技術の研究開発への活用については、急速に進化するデジタル技術を活用することにより、現場の飛躍的な生産性向上などに貢献する研究開発が求められていることから、研究開発においてもこのようなデジタル技術に常に関心を持ち、現場における課題の解決にその技術を積極的に活用するものとする。

1. 自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献

気候変動等の影響により、自然災害の外力が増大し激甚化しているとともに、自然災害の発生が頻発化していることから、災害予測技術の開発、大規模な外力に粘り強く耐える施設の開発など、新たな技術的課題へ即応するための技術の研究開発等に取り組むものとする。

(1) 水害、雪害など激甚化する気象災害

激甚化、頻発化する気象災害に対応し、地域が持続的に発展する中で国民が安心して生活を送ることに資するため、水災害の激甚化に対する流域治水の推進支援技術の開発、顕在化した土砂災害へのリスク低減技術の開発、極端化する雪氷災害に対応する防災・減災に関する研究開発等を行うものとする。

(2) 切迫する巨大地震、津波

南海トラフ地震や首都直下地震等の大規模地震の発生が切迫していることに対応し、大規模な外力に粘り強く耐える施設の開発などに資するため、大規模地震に対するインフラ施設の機能確保技術に関する研究開発等を行うものとする。

【重要度：高】自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりについては、国土交通行政における主要な位置を占めるものであり、国土交通省の社会資本整備重点計画（令和3年5月28日閣議決定）の重点施策や防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策（令和2年12月11日閣議決定）の重要な目的になっており、災害大国である我が国の安全・安心の確保に対応するために極めて重要である。

【困難度：高】近年、極めて甚大な規模、あるいは広域的な災害が発生している中で、防災のための施設、設備は未だ十分ではないことに加え、生産年齢人口の減少も重なってきたことから、この課題を解決するためには、流域治水など発想の転換やデジタル技術の活用等による対処が必要となっており、短期間で課題を解決することは極めて困難である。

2. スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献

インフラの老朽化に伴う機能低下の加速や生産年齢人口の減少に伴うインフラ管理の現場の担い手不足の対応として、3次元データやAI等のデジタル技術を活用し、予防保全型メンテナンスへの転換、建設現場の生産性向上を推進するなど、現場の働き方を飛躍的に変革するため、より効率的な施設の管理に関する技術の研究開発に取り組むものとする。このことにより、インフラによる新たな価値を創造し、インフラの持続可能性を高めることへの貢献が期待される。

(1) インフラメンテナンスの高度化・効率化

老朽化によるインフラ機能低下の進行に対応し、我が国の適正な行政・社会経済システムの維持、トータルコスト縮減に資するため、構造物の予防保全型メンテナンスに資する技術開発、継続的な流域及び河道の監視・管理技術の開発、積雪寒冷環境下における効率的な管理技術の開発、インフラの長寿命・信頼性向上を目指した更新・新設に関する研究開発等を行うものとする。

(2) デジタル技術による施工・管理現場の改革

生産年齢人口の減少により現場の担い手が不足する中であっても、これまでと同様にインフラの整備を行うには、生産性を格段に上げる必要があるため、デジタル技術を活用した自動化・自律化や品質管理手法等により、インフラの施工・管理を行う現場の働き方を改革する研究開発等を行うものとする。

【重要度：高】 スマートで持続可能な社会資本の管理については、国土交通行政における主要な位置を占めるものであり、国土交通省の社会資本整備重点計画（令和3年5月28日閣議決定）の重点施策や防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策（令和2年12月11日閣議決定）の重要な目的になっており、加速度的に進行するインフラの老朽化や生産年齢人口の減少による我が国の社会経済システムの機能不全に対応するために極めて重要である。

【困難度：高】 老朽化する施設の割合が加速度的に増加する中で、維持管理のための技術の蓄積はこれまで十分でないことに加え、生産年齢人口の減少も重なってきたことから、この課題を解決するためには、従来の手法にとらわれずに発想の転換やデジタル技術の活用等による対処が必要となっており、短期間で課題を解決することは極めて困難である。

3. 活力ある魅力的な地域・生活への貢献

心豊かで暮らしやすい地域社会の実現及び生活の質の向上に向け、活力ある魅力的な地域・生活を形成する必要がある。そのために、気候変動の適応策の推進、カーボンニュートラルに貢献する技術開発、美しい景観整備、収益力を支える農業水産基盤の整備・保全等に向けた技術の研究開発等に取り組むものとする。

(1) 持続可能な地域社会の実現

グリーン社会の実現に向けて、2050年カーボンニュートラル実現に資する地球温暖化緩和策のほか、気候変動適応策などにも取り組むことに加え、持続可能な水資源・水環境管理技術の開発、社会構造の変化に対応した資源・資材活用・環境負荷低減技術の開発等を行うものとする。

(2) 安全な暮らしと魅力的な地域・生活空間の整備

暮らしやすく魅力的な地域社会を実現するため、積雪寒冷地における安全な交通ネットワークの確保、地域社会・地域を支える冬期道路交通サービスの提供、快適で質の高い生活を実現するためインフラを多様なニーズに合わせて最適化する公共空間のリデザインに関する研究開発等を行うものとする。

(3) 地域産業を支える農業・水産基盤の整備

今後想定される世界の食料需給の大幅な変化や気候変動等に起因する様々なリスクに対しても的確に対応し、北海道の特色を活かした食料供給力の確保・向上及び農水産業の持続的発展や農水産物の高付加価値化・輸出拡大を図るため、積雪寒冷地の農業基盤の整備・保管理技術の開発、水産資源の生産力向上に資する寒冷海域の水産基盤の整備・保全に関する研究開発等を行うものとする。

第4章 業務運営の効率化に関する事項

1. 業務改善の取組に関する事項

効率的な業務運営を図るため、次の(1)と(2)に掲げる取組を推進するものとする。

なお、目標管理・評価の仕組みを徹底するという独立行政法人制度改革の趣旨を踏まえ、前章1. から3. までに掲げる事項ごとに情報公開を行い、法人運営の透明性の確保を図るものとする。

(1) 効率的な組織運営

土木技術に係る我が国の中核的な研究拠点として、質の高い研究開発成果を上げ、その普及を図ることによる社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備等の推進に貢献するという役割を引き続き果たすために、必要な組織体制の整備・充実を図る。また、研究ニーズの高度化・多様化、デジタル技術の進

化等の変化に機動的に対応し得るよう、柔軟な組織運営を図るものとする。

さらに、運営費交付金を充当して行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き、以下のとおりとする。

一般管理費のうち業務運営の効率化に係る額について、毎年度、前年度の予算額に対して3%に相当する額を削減するものとする。

業務経費のうち業務運営の効率化に係る額について、毎年度、前年度の予算額に対して1%に相当する額を削減するものとする。

契約の合理化については、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）に基づく取組を着実に実施すること等により、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図るものとする。また、契約に関する情報の公表により、透明性の確保を図るものとする。随意契約については、「独立行政法人の随意契約に係る事務について」（平成26年10月1日付け総管査第284号総務省行政管理局長通知）に基づき明確化した、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施するものとする。さらに、国立研究開発法人建築研究所等との共同調達の実施等により、業務の効率化を図るものとする。

（2）PDCA サイクルの徹底（研究評価の的確な実施）

研究開発評価を行い、評価結果を研究開発課題の選定・実施に適切に反映させることによりPDCAサイクルを徹底するものとする。

その際、長期性、不確実性、予見不可能性、専門性等の研究開発の特性等に十分配慮した評価を行うものとする。

また、研究評価結果を踏まえて、取組状況を適切に分析・評価し、必要に応じて取組の方向性等を見直すものとする。

2. 働き方改革に関する事項

働き方改革については、年次休暇の取得促進及び時間外勤務の縮減に取り組むとともに、フレックス制度や新たに導入したテレワーク制度を活用し、柔軟な勤務形態を取り入れるものとする。また、事務手続の簡素化・迅速化を図るために、経済性を勘案しつつ、業務の電子化推進に努めるものとする。技術指導においても、遠隔で技術指導を行うためのハードウェア・ソフトウェアの設備を充実させて電子化を推進することで、現場の要請に対して迅速かつ細やかな支援を可能とし、これまで以上の質を担保した技術指導を行いつつ、出張等にかかる移動時間を大幅に省く。これらにより、職員の働き方改革の推進を図るものとする。

第5章 財務内容の改善に関する事項

運営費交付金を充当して行う事業については、本中長期目標に定めた事項に沿った中長期計画の予算を作成し、当該予算による運営を行うものとする。

独立行政法人会計基準の改訂（平成12年2月16日 独立行政法人会計基準研究会策定、令和3年9月21日改訂）等により、運営費交付金の会計処理として、業務達成基準による収益化が原則とされたことを踏まえ、引き続き、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理するものとする。

保有資産の適正な管理の下、その有効活用を推進するため、保有する施設・設備については、業務に支障のない範囲で、外部の研究機関への貸与及び大学・民間事業者等との共同利用の促進を図るものとする。その際、受益者負担の適正化と自己収入の確保に努めるものとする。

また、知的財産の確保・管理については、知的財産を保有する目的を明確にして、必要な権利の確実な取得やコストを勘案した適切な維持管理を行うとともに、適切なマネジメントの下での公表や出資の活用も含めて普及活動に取り組み知的財産の活用促進を図るものとする。

第6章 その他業務運営に関する重要事項

1. 内部統制に関する事項

「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」（平成26年11月28日付け総管査第322号総務省行政管理局長通知）に基づき、業務方法書に記載した事項の運用を確実に行之、内部統制の推進を図るものとする。

研究開発等については、研究評価の取組により定期的な点検を実施し、その結果を踏まえた資源配分の見直し等を行うものとする。

理事長のリーダーシップの下で、自主的・戦略的な運営や適切なガバナンスが行われ、研究開発成果の最大化等が図られるよう、理事長の命令・指示の適切な実行を確保するための仕組み等による統制活動を推進するものとする。

また、土研の重要決定事項等の情報が職員に正しく周知されるよう情報伝達を徹底するものとする。

2. 人材確保・育成方針、人事管理に関する事項

第4期中長期目標期間中に開始した新たな方式による新規採用・経験者採用を引き続き積極的・計画的に実施することにより、土木分野に限らず土研の将来を担う多様な人材を安定的に確保するものとする。引き続き国土交通省、農林水産省等との人事交流等により、現場の感覚を併せ持ち課題を的確に把握・特定し解決する専門家として育成するとともに、戦略的に活用を図り、土研の中核である土木技術の専門家集団を社会資本整備・管理に係る専門家集団としてさらに強化していく。なお、人材の確保・育成にあたっては、リクルート活動の工夫や、女性の活躍を推進するための環境整備、多様な働き方の活用を図るものとする。

また、人事評価システムにより、職員個々に対する評価を行い、職員の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図るものとする。

給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証した上で、研究開発業務の特性等を踏まえた柔軟な取扱いを可能とするとともに、透明性の向上や説明責任の一層の確保が重要であることに鑑み、給与水準及びその妥当性の検証結果を毎年度公表するものとする。

なお、これらの事項については、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成20年法律第63号）に基づいて定める「人材活用等に関する方針」に反映し、適宜方針の見直しを行うものとする。

3. その他の事項

(1) リスク管理体制に関する事項

業務実施の障害となる要因の分析等を行い、当該リスクへの適切な対応を図るものとする。

(2) コンプライアンスに関する事項

土研におけるコンプライアンスについて、職員の意識浸透状況の検証を行い、必要に応じて規程や関係する取組の見直しを行うものとする。

特に、研究不正対応は、研究開発活動の信頼性確保、科学技術の健全な発展等の観点からも極めて重要な課題であるため、研究上の不正行為の防止及び対応について、取組状況の点検や職員の意識浸透状況の検証を行い、必要に応じて規程の見直しを行うなど組織として取り組むとともに、万が一研究不正が発生した場合には厳正に対応するものとする。

(3) 情報公開、個人情報保護に関する事項

適正な業務運営を確保し、かつ、社会に対する説明責任を確保するため、適切かつ積極的に広報活動及び情報公開を行うとともに、個人情報の適切な保護を図る取組を推進するものとする。具体的には、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律（平成13年法律第140号）に基づき、組織、業務及び財務に関する基礎的な情報並びにこれらについての評価及び監査に関する情報等をホームページで公開するなど適切に対応するとともに、個人情報の保護に関する法律（平成15年法律第57号）に基づき、保有する個人情報を適正に管理するものとする。

(4) 情報セキュリティ、情報システムの整備・管理に関する事項

情報化の進展に伴って、機密情報の流出など、情報セキュリティインシデントを未然に防ぐため、体制の充実を図り、必要な対策を講じていく。また、不正アクセスなどの脅威を念頭に、職員の情報セキュリティに関する知識向上を図るものとする。

情報システムの整備・管理については、「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」（令和3年12月24日デジタル大臣決定）に則り適切に対応するものとする。

(5) 保有資産の管理・運用に関する事項

業務の確実な遂行のため計画的な整備・更新等を行うとともに、所要の機能を長期にわたり発揮し続けることができるよう、適切な維持管理に努めるものとする。その上で、研究開発のニーズや試験装置、計測技術の進歩等に応じて、必要な更新を適切に図っていくものとする。また、大規模災害や事故などを契機として必要となる新たな研究開発に即応するため、施設の整備・更新を適時、適切に行うものとする。

保有資産については、必要性について不断に見直しを行い、土研が保有し続ける必要がないものについては、支障のない限り、国への返納を行うものとする。

(6) 技術流出防止対策に関する事項

技術の流出防止に細心の注意を払うとともに、技術流出防止に向けた所内の体制整備を図るものとする。

(7) 安全管理、環境保全・災害対策に関する事項

防災業務計画を適時適切に見直すとともに、防災業務計画に基づいて適切に対応するものとする。また、災害派遣時を含め、職員の安全確保に努めるものとする。

国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成12年法律第100号）に基づき、環境負荷の低減に資する物品調達等を推進するものとする。

※本中長期目標の評価に関する主な評価軸は別紙3のとおり。

国立研究開発法人土木研究所に係る政策体系図



別紙1

独立行政法人の事務・事業

国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から確実に実施されることが必要な事務及び事業であって、国が自ら主体となつて直接に実施する必要のないものうち、民間に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれがあるもの 等

(独立行政法人通則法第2条第1項)

土木研究所の業務

建設技術及び北海道開発局の所掌事務に関連するその他の技術のうち、土木に係るもの(土木技術)の向上を図り、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資するよう、以下の業務を行う。

- ・土木技術に関する調査、試験、研究及び開発
- ・土木技術に関する指導及び成果の普及 等

(国立研究開発法人土木研究所法第3条、第12条)

政府の方針等

国土交通省の方針等

- 国土交通省技術基本計画
- 社会資本整備重点計画
- 防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策
- 国土形成計画
- 北海道総合開発計画

農林水産省の方針等

- 食料・農業・農村基本計画
- 水産基本計画
- みどりの食料システム戦略



本中長期目標の期間における土木研究所の事務・事業

- ・自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくり
- ・スマートで持続可能な社会資本の管理
- ・活力ある魅力的な地域・生活に貢献するための研究開発等に重点的・集中的に取り組むものとする。



国立研究開発法人土木研究所(土研)の使命等と目標との関係

別紙2

(使命)

研究成果の社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に係る農水産業振興において、国立研究開発法人土木研究所としての任務を的確に遂行する。

(現状・課題)

◆強み

- 土木分野における公的かつ総合的な研究機関として、その強みを活かして、次のような取組を進めてミッションを果たしてきた。
- 土木分野の専門家集団として現場のニーズを的確に把握し課題の特定を行い、研究成果を適時適切にとりまとめ、社会実装してきた。
- 激甚化する災害の現場や高度な技術的課題を抱える現場において、現場の要請に応えて技術的支援を行うとともに、研究開発成果を国土交通省等の技術基準類への反映を通じて社会資本の効率的・効果的な整備に貢献してきた。
- 公正、中立の立場で産学官と適切な連携を図り、新たな土木技術の開発や現場への実装を促進してきた。

◆課題

- 研究開発を推進するにあたり、限られた土研のリソースの中で、デジタル技術等の活用に必要となる多様な人材を確保することや所有する実験施設を新たな研究開発に即応するための整備・更新を図ることなどが課題となってくる。

(環境変化)

- 気候変動の進行により水災害、土砂災害等が激甚化、頻発化しているため、あらゆる関係者の主体的な参画による国土の強靱化と地域の持続可能な発展が求められている。
- 今後老朽化の進行によるインフラの機能低下が加速することが見込まれるため、適切に対応しなければ中長期的なトータルコストの増大に加え、我が国の社会経済システムが機能不全に陥る懸念がある。また、将来の維持管理を見据えた取組が求められている。
- 多核連携型の国土づくりを進め、暮らしや地域経済の核となる産業を支える基盤の整備、また持続可能で暮らしやすい地域社会・地方創生の実現が求められている。
- 2050年カーボンニュートラルなどの地球温暖化対策や自然環境の保全、健全な水循環の確保等をはじめとした環境問題への対応が求められている。
- 人口減少・少子高齢化による生産年齢人口の減少が加速化しているため、現場におけるDXによる生産性向上が求められている。
- 新型コロナウイルス感染症の拡大を受けた非接触、リモート化が広がる社会への対応が求められている。

(中長期目標)

○土研は、法人の役割や法人を取り巻く環境の変化を踏まえ、将来も見据えつつ社会的要請の高い課題に重点的・集中的に対応するものとする。

- (1) **自然災害からのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献：**
災害予測技術の開発、大規模な外力に粘り強く耐える施設の開発など、新たな技術的課題へ即応するための技術の研究開発等に取り組む。
- (2) **スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献：**
建設現場の生産性向上の推進など、現場の働き方を飛躍的に変革するため、より効率的な施設の管理に関する技術の研究開発等に取り組む。
- (3) **活力ある魅力的な地域・生活への貢献：**
気候変動適応策の推進やカーボンニュートラル、美しい景観整備、農業水産基盤の整備・保全等に向けた技術の研究開発等に取り組む。

- 研究成果の最大化を目指し、次の点を重視して業務に取り組む。
- (1) **技術的支援の強化、研究成果の普及促進、他機関との連携強化、国際貢献**
- (2) **研究開発へのデジタル技術の積極的な活用**
- 業務運営の効率化等：働き方改革の推進、多様な人材の安定的な確保、社会資本整備・管理に係る専門家集団として育成、等

国立研究開発法人土木研究所の評価に関する評価軸等について

中長期目標	主な評価軸	評価指標	
<p>第3章 研究開発の成果の最大化 その他の業務の質の向上 に関する事項</p> <p>1. 自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献</p> <p>2. スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献</p> <p>3. 活力ある魅力的な地域・生活への貢献</p>	<p>成果・取組が国の方針や社会のニーズに適合しているか</p> <p>成果・取組が社会的価値の創出に貢献するものがあるか</p> <p>成果・取組が生産性向上・変革に貢献するものがあるか</p> <p>研究成果の最大化のための具体的な取組がなされているか</p>	<p>土木研究所に設置された評価委員会により、妥当性の観点、社会的観点、生産性の観点、研究開発成果の最大化の観点（他機関との連携、成果の普及・行政への技術的支援、国際貢献）について、総合的な評価を行う。</p> <p><他機関との連携> ○共同研究件数</p> <p><成果普及・行政への技術的支援> ○講演会・説明会等の聴講者数 (WEB 参加者含む)</p> <p>○技術基準類への成果反映数</p> <p><国際貢献> ○国際的委員会等への参加者数</p>	<p>招へい研究員の全数</p> <p>交流研究員受入数</p> <p>競争的資金等の獲得件数</p> <p>現場調査実績</p> <p>技術資料の策定・改定数</p> <p>論文・雑誌等の発表数</p> <p>施設見学者数等</p> <p>技術支援実績</p> <p>災害支援実績</p> <p>委員会・研修講師派遣数</p> <p>国際会議での講演数</p> <p>国際協力機構や政策研究大学院大学と連携した修士・博士の修了者数</p> <p>国際協力機構等と連携した研修受講者数</p>

国立研究開発法人土木研究所の中長期目標を達成するための計画

独立行政法人通則法（平成11年法律第103号）第35条の5の規定に基づき、国土交通大臣及び農林水産大臣から指示を受けた令和4年4月1日から令和10年3月31日までの6年間における国立研究開発法人土木研究所（以下「土研」という。）の中長期目標（以下「中長期目標」という。）を達成するための計画（以下「中長期計画」という。）を以下のとおり定める。

ただし、中長期計画に基づいて策定される計画等個々の施策や財務の執行については、その実施状況のフォローアップを適宜行い、必要に応じてその内容を見直す等柔軟な対応を図るものとする。

土研は、国土交通省等との人事交流や現場への技術支援等の活動を通じて専門家を育て、現場のニーズを的確に把握し、研究開発した成果は速やかに社会実装につなげ、さらに成果の普及を図ってきた。また水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）のネットワークを利用するなどして国際貢献を行っている。

土研を取り巻く環境の変化としては、自然災害の激甚化・頻発化、老朽化の進行によるインフラ機能低下の加速、持続可能で暮らしやすい地域社会・地方創生の実現、地球温暖化等の環境問題、生産年齢人口の急激な減少、急速に進化するデジタル技術、働き方の変革などが挙げられる。

土研のミッションは、研究開発成果の最大化、すなわち、国民の生活、経済、文化の健全な発展その他の公益に資する研究開発成果の創出を国全体として「最大化」という国立研究開発法人の第一目的を踏まえ、研究開発成果の社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に貢献し、国土交通政策及び北海道開発行政に係る農水産業振興に関するその任務を的確に遂行することとする。土研はこのミッションを果たすため、国土交通省の地方整備局及び北海道開発局等の事業と密接に連携を図る。

具体的には、2050年カーボンニュートラルに向けた2030年度の削減目標や生産年齢人口減少等の社会情勢を踏まえて、本中長期目標期間において、

- ①自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくり
- ②スマートで持続可能な社会資本の管理
- ③活力ある魅力的な地域・生活

に貢献するための研究開発等に重点的・集中的に取り組むこととし、その際、国土面積の約6割を占める積雪寒冷地の良質な社会資本の効率的な整備等にも留意する。

なお、研究開発にあたっては、急速に進化するデジタル技術を活用することにより現場の飛躍的な生産性向上などに貢献することが求められているため、デジタル技術に常に関心を持ち、現場における課題の解決にその技術を積極的に活用するとともに、デジタル技術を活用した土研職員の働き方改革などの業務運営の効率化を図る。

第1章 研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

土研は、国立研究開発法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第3条に定められた目的を達成するため、国土交通省技術基本計画、社会資本整備重点計画、防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策、国土形成計画、北海道総合開発計画等の科学技術に関する計画等を踏まえるとともに、土木技術に対する社会的要請、国民のニーズ及び国際的なニーズを的確に受け止め、国が自ら主体となって直接に実施する必要はないもののうち、民間の主体に委ねた場合には必ずしも実施されないおそれのある研究開発において、技術的問題解明や技術的解決手法等の研究開発を実施し、優れた成果の創出により社会への還元を果たす。また、北海道開発行政に係る農水産業の振興を図る調査、試験、研究及び開発等については、食料・農業・農村基本計画、水産基本計画、みどりの食料システム戦略を踏まえ実施する。

土研は、上記に示す法人の役割や法人を取り巻く環境の変化を踏まえ、将来も見据えつつ社会的要請の高い課題に重点的・集中的に対応するため、1.（1）～（3）に示す研究開発を一定の事業のまとまりと捉えて推進し、評価を行う。研究開発を進めるにあたっては、組織横断的・分野横断的に柔軟に取り組む。なお、新たな課題が生じた場合には、これらに係る研究開発への取組も同様とする。

その際、解決すべき政策課題ごとに、研究開発課題及び必要に応じ技術の指導や成果の普及等の研究開発

以外の手段のまとまりによる研究開発プログラムを構成して、効果的かつ効率的に進める。研究開発プログラムは、別表-1に示すものとし、社会的要請の変化等を踏まえ、必要に応じてその内容を見直すなど柔軟な対応を図る。

併せて、研究開発成果の最大化のため、研究開発においてもPDCAサイクルの推進を図り、研究開発成果のその後の普及や国の技術的基準策定における活用状況等の把握を行う。

1. 研究開発

(1) 自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献

気候変動等の影響により、自然災害の外力が増大し激甚化しているとともに、自然災害の発生が頻発化していることから、災害予測技術の開発、大規模な外力に粘り強く耐える施設の開発など、新たな技術的課題へ即応するための技術の研究開発等に取り組む。

(2) スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献

インフラの老朽化に伴う機能低下の加速や生産年齢人口の減少に伴うインフラ管理の現場の担い手不足の対応として、3次元データやAI等のデジタル技術を活用し、予防保全型メンテナンスへの転換、建設現場の生産性向上を推進するなど、現場の働き方を飛躍的に変革するため、より効率的な施設の管理に関する技術の研究開発に取り組む。また、取組にあたっては、インフラによる新たな価値を創造し、インフラの持続可能性を高めることに配慮する。

(3) 活力ある魅力的な地域・生活への貢献

心豊かで暮らしやすい地域社会の実現及び生活の質の向上に向け、活力ある魅力的な地域・生活を形成する必要がある。そのために、気候変動の適応策の推進、カーボンニュートラルに貢献する技術開発、美しい景観整備、収益力を支える農業水産基盤の整備・保全等に向けた技術の研究開発等に取り組む。

2. 成果の最大化に向けた取組

研究開発の実施にあたっては、次に述べる技術的支援、研究開発成果の普及、国際貢献、他機関との連携の各事項に取り組む、研究開発成果の最大化を図る。この際、進化するデジタル技術を活用し、より効率的・効果的に取り組む。

(1) 技術的支援

国や地方公共団体等における災害その他の技術的課題への対応のため、職員の派遣等により、技術的支援を積極的に展開するとともに、その実績を蓄積し活用する等、以下の取組を推進する。

なお、近年発生している広域多発的な激甚災害は、今後もその発生が懸念されているため、限られた専門家で効率的に技術的支援を行う必要があることから、現場の詳細な映像等の大容量データを高速で通信するハードウェア・ソフトウェアの設備の充実を図ることで、遠隔で技術指導を行うことを可能とする。このことにより、平常時の技術的支援を含めて、多くの現場を対象に迅速な技術的支援を行う。

また、国や地方公共団体が設置する委員会・検討会、研修等については、要請に基づき職員を派遣し、技術的支援を行うとともに、技術者の育成を図り、技術力の向上に寄与する。

・災害派遣

国立研究開発法人土木研究所法（平成11年法律第205号）第15条による国土交通大臣の指示があった場合または必要と判断した場合は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）及び大規模地震対策特別措置法（昭和53年法律第73号）に基づき定める防災業務計画に従い土木研究所緊急災害対策派遣隊（土木研究所TEC-FORCE）を派遣する等、技術的支援を積極的に展開する。

・平常時支援

技術指導規程に基づき、良質な社会資本の効率的な整備や土木技術の向上、北海道の開発の推進等の観点から適切と認められるものについて、積極的に技術的支援を実施する。

また、技術的支援を通じて積極的に外部への技術移転を行うとともに、地方整備局等の各技術分野の技術

者とのネットワークを活用して、関連する技術情報等を適切な形で提供する。

さらに、地方整備局等から事業実施上の技術的課題の解決のために必要となる試験研究を受託し、確実に実施する。

(2) 研究開発成果の普及

研究開発成果の社会実装を推進するため、技術基準類への反映や学術誌等による成果普及を図るとともに、デジタル技術を活用した講演会、説明会等による一層の成果普及を図るものとし、以下の取組を推進する。

・研究開発成果の技術基準類への反映による社会実装

研究開発成果については、土木研究所報告や土木研究所資料、技術基準類を補足するガイドライン・マニュアル等をはじめとする各種の技術資料や出版物としてとりまとめることで、国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定、国、地方公共団体、民間等が行う建設事業等への活用につなげる。

・学術誌等による成果普及

研究開発成果については、国内外の学術誌等への論文発表、関係学協会での発表を行い普及に努める。また、現場技術者向けの技術誌を通じた成果の普及や広く情報発信が可能なインターネット等を活用した成果の普及は、効果的に実施できることから積極的に行い、成果の普及促進を図る。

・講演会、説明会等による普及

国や地方公共団体の職員等を対象とした講演会、技術展示会、研究開発成果に関する説明会、講習会については、デジタル技術を活用することでより幅広い対象に視覚的に理解しやすい形で実施し、土研が培った技術や経験・ノウハウを広く展開し、我が国の土木分野における技術力の向上を図る。これらの実施にあたっては、遠隔地からの参加を促すために Web 配信などのデジタル技術を活用し、地方公共団体をはじめ、より幅広い対象に分かりやすい情報提供を行う。

また、一般市民を対象とした研究施設の一般公開を実施するとともに、その他の構外施設等についても随時一般市民に公開するよう努める。

・その他の手段を活用した成果の普及

研究開発成果を効果的に普及するため、重点的に普及を図るべき技術を選定し普及活動を展開する。また、知的財産権の活用を促すための活動も同様に展開する。

さらに、研究開発成果の普及にあたって民間の知見等を活かす際には、科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成 20 年法律第 63 号）に基づき、出資並びに人的及び技術的援助の手段の活用を図る。また、出資等を行う体制については、必要に応じて見直す。

(3) 国際貢献

研究開発成果の国際的な普及・技術移転や水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHARM）による貢献を果たすため、以下の取組を推進する。

・研究開発成果の国際的な普及・技術移転

土木技術を活かした国際貢献については、関係機関とも連携しつつ、下水道や材料分野などにおいて国際標準化や技術移転など成果の国際的な普及に戦略的に取り組み、我が国の企業の国際競争力強化を支援する。

また、国や地域の状況に応じて、我が国特有の自然条件や地理的条件等の下で培った土木技術を活用し、アジアをはじめとした世界各国の社会資本の整備・管理への国際貢献を目指す。このため、科学技術協力協定等に基づいて海外の研究機関等との共同研究・研究協力を行い成果の質の向上を図るとともに、国際会議等にも積極的に参画し技術の普及促進を図る。その際、社会資本の整備・管理を担う諸外国の人材育成に積極的に取り組む。

さらに、国土交通省、国際協力機構、外国機関等からの派遣要請に応じ、諸外国での水災害、土砂災害、地震災害等からの復旧に資する的確な助言や各種調査・指導を行う。

・水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHAARM）による貢献

水災害・リスクマネジメント国際センター（ICHAARM）においては、世界の水関連災害の防止・軽減に貢献するため、水災害関連のリスクマネジメントに関する研究開発・能力育成・国際的な情報ネットワークの構築を一体的に推進する。

研究開発成果については、ユネスコ等の国際機関のプロジェクトに参画し、成果の活用や普及を図る。能力育成については、国際協力機構や政策研究大学院大学と連携し、修士・博士課程の実施などを行う。また、国際的な情報ネットワークについては、ユネスコなどの国際機関と連携し、さらに強化する。

（４）他機関との連携

我が国全体としての研究開発成果の最大化のため、以下の取組を推進する。

・共同研究及び人的交流による連携

産学官連携によるイノベーションについては、様々な分野の機関との連携を推進することなどを通じて、民間企業等において新たに開発された技術の活用及び普及の促進により、建設現場にイノベーションをもたらし、生産性向上や労働力不足等に対応するとともに、品質や安全性の飛躍的な向上等が期待される。このため、現場における研究課題の解決に向けて、国内外の他分野も含めた幅広い知見を取り入れるため大学や民間企業等と適切な連携・人的交流を行う。具体的には、積極的な共同研究の実施や研究員の招へい、交流研究員制度に基づく積極的な受け入れ、職員を在外研究員として派遣するなどの人的交流を行う。また、統一規格の提案を行うなどにより、民間企業の研究開発促進や、開発した技術を現場で適用する環境の整備を図る。

・その他の連携

国土交通省が進める公共工事等における新技術活用システムに対し、土研内の体制を整備し、適切な支援を行うこと等により積極的に貢献する。

研究開発にあたっては国土交通省等の現場をフィールドとし、現地・現場調査を積極的に行い、現場における適用性や課題を把握する。また、研究機関等と適切な連携を図り、国の保有するデータを活用し、研究開発を推進する。

外部資金の獲得に関しては、社会的な要請が高い政府の競争的資金など、土研の役割に即した資金の積極的獲得に取り組む。

また、研究開発成果の最大化をさらに推進するために、大学や民間企業等と適切な連携を行う。具体的には、研究開発の特性に応じ、政府出資金を活用した委託研究、研究協力の積極的な実施を行う。

第2章 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置

1. 業務改善の取組に関する事項

効率的な業務運営を図るため、次の（１）と（２）に掲げる取組を推進する。なお、目標管理・評価の仕組みを徹底するという独立行政法人制度改革の趣旨を踏まえ、前章1.（１）から（３）までに掲げる事項ごとに情報公開を行い、法人運営の透明性の確保を図る。

（１）効率的な組織運営

1）組織体制の整備・充実、柔軟な組織運営

土木技術に係る我が国の中核的な研究拠点として、質の高い研究開発成果を上げ、その普及を図ることによる社会への還元等を通じて、良質な社会資本の効率的な整備等の推進に貢献するという役割を引き続き果たすために、必要な組織体制の整備、充実を図るとともに、研究ニーズの高度化・多様化、デジタル技術の進化等の変化に機動的に対応し得るよう、研究開発プログラムに応じ必要な研究者を編制するなど柔軟な組織運営を行う。

また、所内に横断的に組織した研究支援部門により、外部研究機関との共同研究開発等の連携、特許等知的財産権の取得・活用、新技術をはじめとする研究開発成果の普及促進、国土交通省が進める国際標準化、

国際交流連携及び国際支援活動の推進等について効率的に実施する。

2) 財務、契約等の取組

運営費交付金を充当し行う業務については、所要額計上経費及び特殊要因を除き以下のとおりとする。

一般管理費のうち業務運営の効率化に係る額について、毎年度、前年度の予算額に対して3%を削減する。また、業務経費のうち業務運営の効率化に係る額について、毎年度、前年度の予算額に対して1%を削減する。

独立行政法人会計基準（平成12年2月16日独立行政法人会計基準研究会策定）等に基づき、運営費交付金の会計処理を適切に行う体制を整備し、業務達成基準により収益化を行う運営費交付金に関しては、収益化単位の業務ごとに予算と実績を管理する。

契約については、「独立行政法人における調達等合理化の取組の推進について」（平成27年5月25日総務大臣決定）に基づき公正性・透明性を確保しつつ、継続的に調達等の合理化を進める取組を着実に実施すること等により、契約の適正化を推進し、業務運営の効率化を図る。

随意契約については「独立行政法人の随意契約に係る事務について」（平成26年10月1日付け総管査第284号総務省行政管理局長通知）に基づき明確化した、随意契約によることができる事由により、公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達を実施する。

また、契約に関する情報については、ウェブページにおいて公表し、契約の透明性を図る。

さらに、国立研究開発法人建築研究所等との共同調達の実施等により、業務の効率化を図る。

受益者の負担を適正なものとする観点から、技術指導料等の料金の算定基準の適切な設定に引き続き努める。

寄附金については、ウェブページでの案内等により受け入れの拡大に努める。

(2) PDCA サイクルの徹底（研究評価の的確な実施）

研究開発の成果については評価軸に沿って総合的に評価を行い、その際、長期性、不確実性、予見不可能性、専門性等の研究開発の特性等に十分配慮する。

研究開発の評価については、土研内部の役職員による内部評価委員会と外部の学識経験者による外部評価委員会により行うこととし、これらの研究評価結果を踏まえた上で、取組状況を適切に分析・評価し、必要に応じて取組の方向性を見直す。

なお、研究評価の結果は外部からの検証が可能となるようウェブページにて公表する。

2. 働き方改革に関する事項

働き方改革については、年次休暇の取得促進及び時間外勤務の縮減に取り組むとともに、フレックス制度や新たに導入したテレワーク制度を活用し、柔軟な勤務形態を取り入れる。また、事務手続の簡素化・迅速化・効率化を図るため、経済性を勘案しつつ、ペーパーレス化や電子入札の導入など、業務の電子化推進に努める。

また、オンラインによる業務打合せや会議参加等による職員の負担軽減のみならず、遠隔で技術指導を行うためのハードウェア・ソフトウェアの設備を充実させ、遠隔の技術指導のノウハウを蓄積して、これまで以上の質を担保した上で技術指導を行うとともに、出張等にかかる移動時間を大幅に省くことで、職員の働き方改革の推進を図る。

第3章 予算（人件費の見積もりを含む）、収支計画及び資金計画

(1) 予算

別表-2のとおり

(2) 収支計画

別表-3のとおり

(3) 資金計画

別表-4のとおり

第4章 短期借入金の限度額

予見し難い事故等の事由に限り、資金不足となる場合における短期借入金の限度額は、単年度 1,500 百万円とする。

第5章 不要財産又は不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、当該財産の処分に関する計画

なし

第6章 前章に規定する財産以外の重要な財産を譲渡し、又は担保に供しようとするときは、その計画

なし

第7章 剰余金の使途

剰余金が生じたときは、研究開発、研究基盤の整備充実及び出資の活用を含めた成果の普及に使用する。

第8章 その他主務省令で定める業務運営に関する事項

1. 施設及び設備に関する計画

業務の確実な遂行のため計画的な整備・更新等を行うとともに、所要の機能を長期にわたり発揮し続けることができるよう、適切な維持管理に努める。その上で、研究開発のニーズや試験装置、計測技術の進歩等に応じて、施設整備計画に基づき、整備・更新等を行う。また、大規模災害や事故などを契機として必要となる新たな研究開発に即応するため、施設の整備・更新を適時、適切に行う。なお、中長期目標期間中に実施する主な施設の整備・更新等は別表-5のとおりとする。

また、保有資産の適正な管理の下、その有効活用を推進するため、主な施設の年間利用計画を策定した上で、外部の研究機関が利用可能な期間をウェブページで公表し、業務に支障のない範囲で外部の研究機関への貸与及び大学・民間事業者等との共同利用の促進を図る。その際、受益者負担の適正化と自己収入の確保に努める。なお、貸し出しを受けた機関が実験結果を対外的に公表する際には、土木研究所の施設であることを明示するよう要請する。

2. 人事に関する計画

人材の確保については、第4期中長期目標期間中に開始した新たな方式による新規採用・経験者採用を引き続き積極的・計画的に実施し、人材の安定的な確保を図る。さらに、専門研究員の採用等を効果的に活用することなどを通して、土木分野に限らない多様な人材の確保を図る。

人材の育成については、国土交通行政及び事業と密接に連携した良質な社会資本の効率的な整備及び北海道の開発の推進に資する研究開発を行うため、国土交通省、農林水産省等との人事交流を計画的に行うことで、現場の感覚を併せ持ち課題を的確に把握・特定し解決する専門家として育成する。また、戦略的に活用を図り、土研の中核である土木技術の専門家集団を社会資本整備・管理に係る専門家集団としてさらに強化する。

なお、人材の確保・育成にあたっては、「人材活用等に関する方針」に基づき取り組むとともに、短期インター

ンシップの実施などのリクルート活動の工夫や女性の活躍を推進するための環境整備、多様な働き方の活用を図る。

さらに、若手職員の育成プログラムなどにより若手職員をはじめとした職員の能力向上を図りつつ、人事評価システムにより、職員個々に対する評価を行い、職員の意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図る。

給与水準については、国家公務員の給与水準も十分考慮し、手当を含め役職員給与の在り方について厳しく検証する。また、検証結果を踏まえ、引き続き、国家公務員に準拠した給与規程の改定を行うとともに、研究開発業務の特性等を踏まえた柔軟な取扱いを可能とする。なお、透明性の向上や説明責任の一層の確保が重要であることに鑑み、給与水準及びその妥当性の検証結果については毎年度公表する。

3. 国立研究開発法人土木研究所法第 14 条に規定する積立金の使途

第 4 期中期目標期間中からの繰越積立金は、自己収入財源で取得し、第 5 期中長期目標期間へ繰り越した有形固定資産の減価償却に要する費用等に充当する。

4. その他

(1) 内部統制に関する事項

「独立行政法人の業務の適正を確保するための体制等の整備」について」(平成 26 年 11 月 28 日付け総管査第 322 号総務省行政管理局長通知)に基づき、業務方法書に記載した事項の運用を確実にし、内部統制の推進を図る。

研究開発等については、研究評価の取組により定期的な点検を実施し、その結果を踏まえた資源配分の見直し等を行う。

理事長のリーダーシップの下で、自主的・戦略的な運営や適切なガバナンスが行われ、研究開発成果の最大化等が図られるよう、理事長の命令・指示の適切な実行を確保するための仕組み等による統制活動を推進する。また、土研の重要決定事項等の情報が職員に正しく周知されるよう会議を定期的開催するなど、情報伝達を徹底する。

(2) リスク管理体制に関する事項

業務実施の障害となる要因の分析等を行い、当該リスクへの適切な対応を図る。

(3) コンプライアンスに関する事項

コンプライアンス講習会の開催等により職員への意識の浸透を図る取組を実施するとともに、意識浸透状況の検証を行い、必要に応じて規程や関係する取組の見直しを行う。

また、研究不正への対応は、研究開発活動の信頼性確保、科学技術の健全な発展等の観点からも極めて重要な課題であるため、職員の意識浸透や不正行為防止を図る取組を実施するとともに、意識浸透状況の検証を行い、必要に応じて規程の見直しを行うなど組織として取り組む。なお、万が一研究不正が発生した場合には厳正に対応する。

(4) 情報公開、個人情報保護に関する事項

適正な業務運営を確保し、かつ、社会に対する説明責任を確保するため、適切かつ積極的に広報活動及び情報公開を行うとともに、個人情報の適切な保護を図る取組を推進する。具体的には、独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律(平成 13 年法律第 140 号)に基づき、組織、業務及び財務に関する基礎的な情報並びにこれらについての評価及び監査に関する情報等をウェブページで公開するなど適切に対応するとともに、個人情報の保護に関する法律(平成 15 年法律第 57 号)に基づき、保有する個人情報を適正に管理する。

(5) 情報セキュリティ、情報システムの整備・管理に関する事項

情報セキュリティについては、情報化の進展に伴い、機密情報の流出などの情報セキュリティインシデントを未然に防ぐ必要があることから、体制の充実を図るなど必要な対策を講じる。また、不正アクセスなどの脅威を念頭に、セキュリティポリシーの見直しや職員の情報セキュリティに関する知識向上を図る。

また、情報システムの整備・管理については、「情報システムの整備及び管理の基本的な方針」(令和 3 年 12 月 24 日デジタル大臣決定)に則って適切に対応する。

(6) 保有資産管理に関する事項

保有資産管理については、保有資産の必要性について内部監査等において重点的に点検するとともに、資産の利用度のほか、本来業務に支障のない範囲での有効利用可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性といった観点に沿って不断に見直しを行い、見直し結果を踏まえて、土研が保有し続ける必要がないものについては、支障のない限り、国への返納を行う。

(7) 知的財産の確保・管理に関する事項

知的財産の確保・管理については、土木研究所知的財産ポリシーに基づき、知的財産を保有する目的を明確にして、必要な権利の確実な取得や不要な権利の削減による保有コストの低減に努める等適切な維持管理を図る。また、研究開発の成果やこれにより得られた知見については、適正なマネジメントの下での公表や出資の活用も含めて普及活動に取り組み知的財産の活用促進を図る。

なお、研究開発成果については、電子データベースの整備を行い、外部から土研の成果を利活用しやすいように蓄積する。

さらに、知的財産権の活用状況等を把握し、普及活動等の活用促進方策を積極的に行うことにより、知的財産権の実施料等の収入の確保を図る。

(8) 技術流出防止対策に関する事項

安全保障に関する技術の提供については、外国為替及び外国貿易法（昭和 24 年法律第 228 号）の輸出者等遵守基準を定める省令（平成 21 年経済産業省令第 60 号）に基づいて定めた所内規程により輸出管理審査の体制整備を図るとともに、必要に応じた同規程の見直しを行うなど、技術の流出防止を図る。

(9) 安全管理、環境保全・災害対策に関する事項

防災業務計画を適時、適切に見直すとともに、防災業務計画に基づいて適切に対応する。また、災害派遣時を含め、職員の安全確保に努める。また、国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）に基づき、環境負荷の低減に資する物品調達等を推進する。

別表－1

研究開発プログラム	目標とする研究開発成果	成果の反映・社会への還元
1. 自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献		
(1) 水災害の激甚化に対する流域治水の推進技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 将来の洪水等水災害外力の想定技術の開発・高度化 ・ 流域治水による取り組みを的確に評価・実現する手法の構築 ・ 適切な洪水氾濫リスク評価手法の開発 ・ 水災害に対する社会の強靱化を図る技術開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、将来の水災害外力の想定、流域治水による取り組みの実現や効果の評価、適切な洪水リスク情報の提供及び社会の強靱化を図る技術開発を通じて、流域治水を推進し水災害の防止・軽減等に貢献する。</p>
(2) 顕在化した土砂災害へのリスク低減技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 顕在化した土砂災害の危険箇所抽出手法の開発 ・ 緊急対応を迅速化するハザードエリア設定技術の開発 ・ 高エネルギーの落石等に対応した事前対策工の評価技術の構築 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、顕在化した土砂災害危険箇所の抽出やハザードエリア設定、適切な事前対策工の実施を通じて、土砂災害の防止・軽減等に貢献する。</p>
(3) 極端化する雪氷災害に対応する防災・減災技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 極端気象時の冬期道路管理判断支援技術の開発 ・ 暴風雪を考慮した吹雪対策施設の性能評価と防雪機能確保技術の開発 ・ 積雪寒冷地沿岸部における津波防災・減災技術の構築 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、極端気象時の冬期道路管理の適切な判断、吹雪対策施設の効果的・効率的な整備、海水を伴う津波外力の想定等を通じて、雪氷災害の防止・被害軽減等に貢献する。</p>
(4) 大規模地震に対するインフラ施設の機能確保技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・ 橋梁の機能確保のための耐震技術の開発 ・ 土工構造物の機能確保のための耐震技術の開発 ・ 耐震性能評価のための精度の高い液状化予測技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、橋梁、土工構造物について、耐震性能評価による被害リスクの戦略的低減、耐震補強技術による被害の最小化、致命的な被害に至りにくく速やかな応急復旧が可能となる構造の実現を通じて、大規模地震に対する被害軽減及び早期機能回復等に貢献する。</p>

研究開発プログラム	目標とする研究開発成果	成果の反映・社会への還元
2. スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献		
(5) 気候変動下における継続的な流域及び河道の監視・管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・新技術を活用した流域・河道等の監視・評価技術の開発 ・外力増大と多様な流況に対応できる河道・河川構造物の設計技術の開発 ・河道・河川構造物の予防保全型維持管理技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、治水と環境が調和した河道の設計・管理及び気候変動に対応可能な河道・河川構造物の予防保全型維持管理等に貢献する。</p>
(6) 社会インフラの長寿命・信頼性向上を目指した更新・新設に関する研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・新たに解明した破損・損傷メカニズムに対応した構造物の更新・新設技術の開発 ・破損・損傷の実態を考慮した、より長寿命な構造物への更新・新設を実現する新材料・新工法の開発 ・地質・地盤リスクに適切に対応し、計画から管理までを見通したインフラの信頼性を向上させる技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、設計や材質等の改良による道路構造物や下水道施設等の長寿命の実現並びに信頼性向上等に貢献する。</p>
(7) 構造物の予防保全型メンテナンスに資する技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・適切な診断を可能とするために、変状的確かつ合理的に捉える点検技術の開発 ・損傷メカニズムに応じた状態評価と措置方針を示す診断技術及び支援システムの開発 ・構造物の設置環境、施工上の制約などに対応した効果的な措置技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、道路橋、トンネル、樋門等河川構造物、コンクリート構造物の点検、診断、措置技術の信頼性向上及びメンテナンス業務の省力化を通じて、予防保全型メンテナンスの実現等に貢献する。</p>
(8) 積雪寒冷環境下のインフラの効率的な維持管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・積雪寒冷環境下のインフラの劣化状況の効率的調査・把握手法の開発 ・積雪寒冷環境下のインフラの劣化に対する精度の高い予測・診断技術の開発 ・積雪寒冷環境下のインフラの劣化に対する高耐久で効果的な措置技術（予防・事後）の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、インフラの劣化状況の把握と精度の高い予測・診断及び効果的な措置を通じて、積雪寒冷環境下におけるインフラの効率的な維持管理等に貢献する。</p>
(9) 施工・管理分野の生産性向上に関する研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・最先端デジタル技術を用いた省人化のための技術の開発 ・最先端デジタル技術を用いた工程改革のための技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、自律施工技術基盤の整備等による建設施工の徹底した省人化、AIやVR等の先進技術を用いた施設管理の徹底した省人化、施工中に取得するデータ等の活用による品質管理プロセスの変革を通じて、施工・管理分野の生産性向上等に貢献する。</p>

研究開発プログラム	目標とする研究開発成果	成果の反映・社会への還元
3. 活力ある魅力的な地域・生活への貢献		
(10) 気候変動下における持続可能な水資源・水環境管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動下における河川流況・水温の予測技術の開発 ・河川流況・水温の変化が水資源、水環境および自然生態系に及ぼす影響評価・リスク評価、監視技術の開発 ・水資源、水環境および自然生態系を対象とした有効な適応策の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、気候変動下における水資源・水環境に関する適切な管理及び自然生態系への有効な緩和策の実施等を通じて、社会活動や環境保全等に貢献する。</p>
(11) 地域社会を支える冬期道路交通サービスの提供に関する研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・先進的技術を活用した冬期道路交通の信頼性確保に資する技術の開発 ・冬期道路交通の安全性向上に資する技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、冬期の道路管理の適切な判断や、除雪等の省力化、除雪機械メンテナンスの最適化等を通じて、冬期道路交通の安全性向上及び信頼性確保等に貢献する。</p>
(12) 社会構造の変化に対応した資源・資材活用・環境負荷低減技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・地域発生資源・資材の有効活用技術の開発 ・社会資本整備における環境負荷低減技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施設の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、アスファルト発生材や再生骨材・地域発生材有効活用、発生土や下水処理施設における資源の有効利用と環境負荷軽減、及び鋼構造物の塗装の改良を通じて、社会構造の変化に対応した資源・資材活用や環境負荷低減等に貢献する。</p>
(13) 快適で質の高い生活を実現する公共空間のリデザインに関する研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・地域を豊かにする歩行空間の計画・設計技術の開発 ・多様なニーズに対応した郊外部道路空間の計画・設計及び維持管理技術の開発 ・景観改善の取組を円滑化するための評価技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、地域のインフラの多面的かつ複合的な利活用や良好な環境に溢れた美しい景観の形成を通じて、快適で質の高い生活の実現等に貢献する。</p>
(14) 農業の成長産業化や強靱化に資する積雪寒冷地の農業生産基盤の整備・保安全管理技術の開発	<ul style="list-style-type: none"> ・収益性の高い大規模農地の整備・利用技術の開発 ・農業水利施設の戦略的な活用と保安全管理技術の開発 ・自然災害や気候変動に強い農地・農業水利施設の強靱化対策技術の開発事業 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、大区画農地の高度利用の促進、寒冷地における農業水利施設の維持管理の適正化、自然災害等にも強い農地・農業水利施設の整備を通じて、食料の安定供給、農業の成長産業化等に貢献する。</p>
(15) 水産資源の生産力向上に資する寒冷海域の水産基盤の整備・保全に関する研究開発	<ul style="list-style-type: none"> ・海域の環境変化に対応した水産資源の増養殖を図る水産基盤の活用技術の開発 ・水産資源を育み生産力の向上を図る水産環境改善技術の開発 <p style="text-align: right;">等</p>	<p>国が実施する関連行政施策の立案や技術基準の策定等に反映されることにより、寒冷沿岸域における漁港等施設の有効活用推進や水産環境改善による水産資源の生産力の向上等、寒冷海域の水産基盤の整備・保全を通じて、食料の安定供給、水産業の成長産業化等に貢献する。</p>

別表 - 2

(単位:百万円)

区別	自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献	スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献	活力ある魅力的な地域・生活への貢献	法人共通	合計
収入					
運営費交付金	11,539	17,507	12,818	9,645	51,509
施設整備費補助金	1,382	655	574	0	2,610
受託収入	957	232	493	274	1,955
施設利用料等収入	0	0	0	877	877
計	13,878	18,394	13,885	10,795	56,951
支出					
業務経費	5,945	9,032	6,557	0	21,534
施設整備費	1,382	655	574	0	2,610
受託経費	957	232	493	0	1,682
人件費	5,594	8,476	6,261	7,473	27,804
一般管理費	0	0	0	3,322	3,322
計	13,878	18,394	13,885	10,795	56,951

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

[人件費の見積り]

中長期目標期間中総額 23,233 百万円を支出する。

当該人件費の見積りは、表中の人件費の内、役員報酬並びに職員基本給、職員諸手当及び超過勤務手当の費用である。

[運営費交付金の算定ルール]

別紙のとおり。

[注記]

退職手当については、役員退職手当支給規程及び職員退職手当規程に基づいて支給することとなるが、その全額について、運営費交付金を財源とするものと想定している。

別表－3

(単位：百万円)

区別	自然災害からいのちと暮らしを守る国土づくりへの貢献	スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献	活力ある魅力的な地域・生活への貢献	法人共通	合計
費用の部	12,737	18,062	13,560	10,887	55,246
経常費用	12,737	18,062	13,560	10,887	55,246
研究業務費	11,539	17,507	12,818	0	41,864
受託業務費	957	232	493	0	1,682
一般管理費	0	0	0	10,795	10,795
減価償却費	241	323	249	92	905
収益の部	12,737	18,062	13,560	10,882	55,241
運営費交付金収益	11,539	17,507	12,818	9,645	51,509
施設利用料等収入	0	0	0	877	877
受託収入	957	232	493	274	1,955
資産見返負債戻入	241	323	249	87	900
純利益（△純損失）	0	0	0	△5	△5
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	0	0	0	5	5
総利益（△総損失）	0	0	0	0	0

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

別表 - 4

(単位:百万円)

区別	自然災害からのち暮らしを守る国土づくりへの貢献	スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献	活力ある魅力的な地域・生活への貢献	法人共通	合計
資金支出	13,878	18,394	13,885	10,795	56,951
業務活動による支出	12,496	17,739	13,311	10,795	54,341
投資活動による支出	1,382	655	574	0	2,610
資金収入	13,878	18,394	13,885	10,795	56,951
業務活動による収入	12,496	17,739	13,311	10,795	54,341
運営費交付金による収入	11,539	17,507	12,818	9,645	51,509
施設利用料等収入	0	0	0	877	877
受託収入	957	232	493	274	1,955
投資活動による収入	1,382	655	574	0	2,610
施設費による収入	1,382	655	574	0	2,610

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計額が合わない場合がある。

別表 - 5

(単位:百万円)

施設整備等の内容	自然災害からのち暮らしを守る国土づくりへの貢献	スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献	活力ある魅力的な地域・生活への貢献	法人共通	合計
・土木技術に関する調査、試験、研究及び開発に必要な施設・設備の整備 ・庁舎及び庁舎付帯設備等の整備	1,382	655	574	0	2,610

[財源] 国立研究開発法人土木研究所施設整備費補助金

別紙

[運営費交付金の算定ルール]

$$\text{運営費交付金} = \text{人件費} + \text{一般管理費} + \text{業務経費} - \text{自己収入}$$

1. 人件費 = 当年度人件費相当額 + 前年度給与改定分等

(1) 当年度人件費相当額 = 基準給与総額 ± 新陳代謝所要額 + 退職手当所要額

(イ) 基準給与総額

令和4年度・・・所要額を積み上げ積算

令和5年度以降・・・前年度人件費相当額 - 前年度退職手当所要額

(ロ) 新陳代謝所要額

新規採用給与総額（予定）の当年度分 + 前年度新規採用者給与総額のうち平年度化額 - 前年度退職者の給与総額のうち平年度化額 - 当年度退職者の給与総額のうち当年度分

(ハ) 退職手当所要額

当年度に退職が想定される人員ごとに積算

(2) 前年度給与改定分等（令和5年度以降適用）

昇給原資額、給与改定額、退職手当等当初見込み得なかった人件費の不足額

なお、昇給原資額及び給与改定額は、運営状況等を勘案して措置することとする。運営状況等によっては、措置を行わないことも排除されない。

2. 一般管理費

$$\text{前年度一般管理費相当額（所要額計上経費及び特殊要因を除く）} \times \text{一般管理費の効率化係数（} \alpha \text{）} \times \text{消費者物価指数（} \gamma \text{）} + \text{当年度の所要額計上経費} \pm \text{特殊要因}$$

3. 業務経費

$$\text{前年度研究経費相当額（所要額計上経費及び特殊要因を除く）} \times \text{業務経費の効率化係数（} \beta \text{）} \times \text{消費者物価指数（} \gamma \text{）} \times \text{政策係数（} \delta \text{）} + \text{当年度の所要額計上経費} \pm \text{特殊要因}$$

4. 自己収入

過去実績等を勘案し、当年度に想定される収入見込額を計上

一般管理費の効率化係数（ α ）：毎年度の予算編成過程において決定業務経費の効率化係数（ β ）：毎年度の予算編成過程において決定消費者物価指数（ γ ）：毎年度の予算編成過程において決定政策係数（ δ ）：法人の研究進捗状況や財務状況、新たな政策ニーズへの対応の必要性、主務大臣による評価等を総合的に勘案し、毎年度の予算編成過程において決定

所要額計上経費：公租公課等の所要額計上を必要とする経費

特殊要因：法令改正等に伴い必要となる措置、現時点で予測不可能な事由により、特定の年度に一時的に発生する資金需要に応じ計上

[注記] 前提条件：

一般管理費の効率化係数（ α ）：中長期計画期間中は0.97として推計業務経費の効率化係数（ β ）：中長期計画期間中は0.99として推計消費者物価指数（ γ ）：中長期計画期間中は1.00として推計政策係数（ δ ）：中長期計画期間中は1.00として勘定

人件費（2）前年度給与改定分等：中長期計画期間中は0として推計

特殊要因：中長期計画期間中は0とする。