

他機関との連携

1. 国内機関等との連携

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、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しています。

また、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、積極的に受け入れています。

2. 海外機関等との連携

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します。

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します。

3. 競争的資金等の獲得

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っています。

科学研究費助成事業（科研費）の他、国土交通省による河川砂防技術研究開発制度、内閣府による「戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）第2期」等を積極的に獲得しています。

例：SIP第2期「国家レジリエンスの強化」

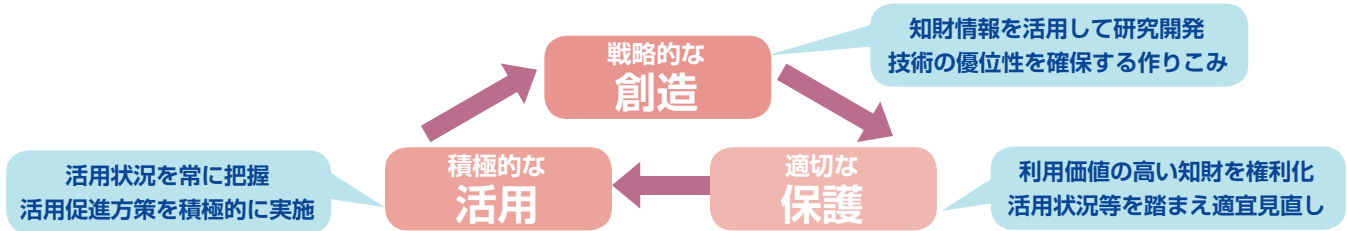
土木研究所が研究分担している研究

研究開発項目	研究責任者	研究開発課題	土研参加組織
I. 避難・緊急活動支援統合システム開発	臼田 裕一郎 (国立研究開発法人防災科学技術研究所)	避難・緊急活動支援統合システムの研究開発	ICHARM 水災害研究グループ
II. 被災状況解析・共有システム開発	酒井 直樹 (国立研究開発法人防災科学技術研究所)	避難判断・緊急活動・訓練支援市町村災害対応統合システムの開発	土砂管理研究グループ 火山・土石流チーム
VI. スーパー台風被害予測システム開発	立川 康人 (京都大学)	スーパー台風被害予測システムの開発	技術推進本部 先端技術チーム

知的財産の創造・保護・活用

土木研究所は、知的財産ポリシーに基づき、知的財産を適切にマネジメントし、総体として社会に最大限の価値をもたらすよう戦略的・積極的に対応しています。

知的財産ポリシーの概念



土木研究所の知的財産権については、以下に掲載していますので、ご覧ください。

特許等の産業財産権

つくば中央研究所、ICHARM、CAESAR、iMaRRC
<http://www.pwri.go.jp/jpn/results/patent/index.html>
 寒地土木研究所
<http://www.ceri.go.jp/contents/research/research03.html>

プログラム著作物・要領等

つくば中央研究所、ICHARM、CAESAR、iMaRRC
<http://www.pwri.go.jp/jpn/results/offer/index.html>
 寒地土木研究所
<http://www.ceri.go.jp/contents/center/center07.html>

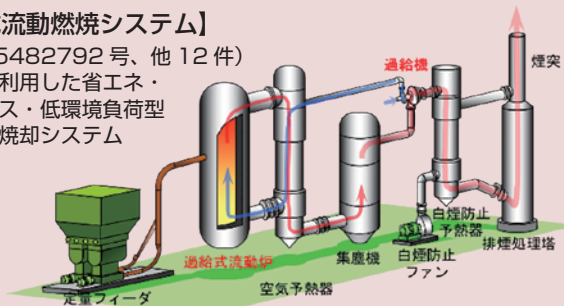
法人著作物（本要覧 44 ページにも掲載しています） <http://www.pwri.go.jp/jpn/about/pr/publication/index.html#shuppan>

知的財産権を中心とした新技術が広く活用されるよう、民間企業等への技術移転をすすめています。

産業財産権の活用例

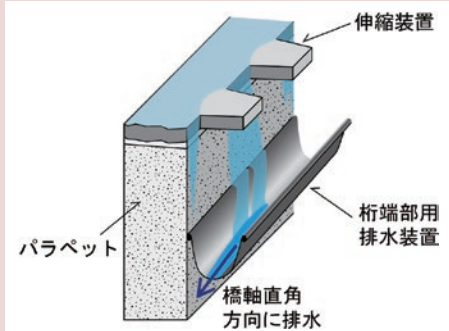
【過給式流動燃焼システム】

(特許第 5482792 号、他 12 件)
 過給機を利用した省エネ・省スペース・低環境負荷型下水汚泥焼却システム



【コンクリート橋桁端部用排水装置】

(特許第 6384906 号、特許第 6410304 号、特許第 6455753 号)
 できるだけ早期にコンクリート橋桁端部の腐食環境を改善



未活用特許等の実施者募集制度

土木研究所では、開発した技術を実際の現場で活用できるよう、具体的な製品の開発、製造・販売を実施していただける民間企業等のパートナーを探しております。

「未活用特許等の実施者募集制度」は、技術の内容や特許等の実施条件等を提示して、広く実施の希望者を募集するものです。

研究コンソーシアム

国立研究開発法人として、土木研究所が自ら研究成果の現場への普及促進に積極的に関わり、新技術の活用促進とそれらによる社会資本整備の品質向上やコスト縮減等に貢献していくことが強く求められています。

このため、土木研究所が開発した新技術のいくつかについては、研究コンソーシアム等の新しい試みを通じて、開発技術がある程度自立できるまでの期間、積極的にフォローアップを行います。

個々の知的財産の概要および利用については、担当（つくば中央研究所、ICHARM、CAESAR、iMaRRC：技術推進本部、寒地土木研究所：寒地技術推進室）までご連絡ください。別途ご案内いたします。

現場で活用されている土木研究所開発技術の紹介

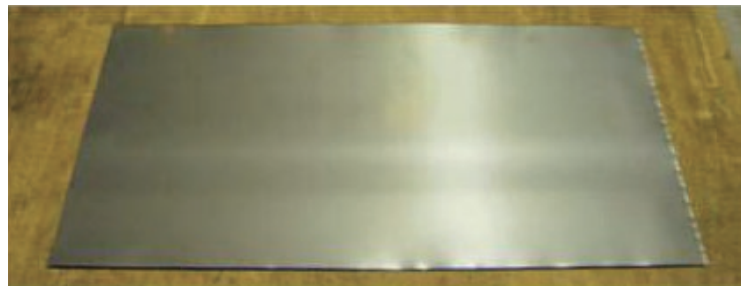
インフラメンテナンス大賞・国土技術開発賞受賞技術

チタン箔による鋼構造物塗膜の補強工法

(iMaRRC (先端材料・高度化担当))

塗装により防食される鋼橋において、桁端部や添接部、塗膜厚の確保しにくい部材角部等、従来さびが生じやすかった部位にチタン箔を適用し、防食塗膜を補強するための技術です。重防食塗装系では、鋼素地面に防食下地（防食性能）、下塗り（劣化因子の遮断性能）、中・上塗り（耐候性能）と塗り重ねられますが、このうち、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します。チタン箔シートの適切な貼付により、鋼材の腐食因子を完全に遮断することが可能です。超厚膜形塗装と比べて施工は容易であり、100年間のランニングコストでは約7%縮減することができます。

本技術は第2回インフラメンテナンス大賞を受賞しました。



下水汚泥の過給式流動燃焼システム

(iMaRRC (資源循環担当))

本システムは、下水汚泥や他のバイオマスとの混合物を約0.15MPaの圧力下で燃焼させることで燃焼効率を高め、排ガスで過給機（ターボチャージャー）を駆動して圧縮空気を生成することにより炉の燃焼空気等のエネルギーとして活用できる技術です。消費電力を約50%、燃料を約15%低減させ、CO₂を約40%削減するとともに、燃焼温度と高温域を調整することでCO₂より温室効果の高いN₂Oを大幅に削減できます。北海道長万部町の実験プラントでの良好な実績が評価され、東京都等の下水処理場で、計7基が稼働、計6基が建設中です。

本技術は、第17回国土技術開発賞最優秀賞（国土交通大臣表彰）、第41回優秀環境装置表彰経済産業大臣賞等を受賞しました。



過給器

緩衝型のワイヤロープ式防護柵 (寒地交通チーム)

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、車両衝突時には、その衝撃を主にワイヤロープのたわみで吸収することにより、死亡事故等の重大事故を大幅に減らすことが期待できる技術です。

防護柵は直径9cm程度の支柱内にワイヤロープを通した構造で、

表面・裏面がないため設置必要幅が少なく済み、導入コストの縮減が可能です。また、人力でも脱着できる構造で、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が可能な他、補修も短時間で完了させることができます。

国土交通省は、高速道路（有料）で暫定二車線区間の死亡事故が四車線区間に比べ多いことから、緊急対策として、平成29年4月から全国の暫定二車線約113km区間において設置検証を開始し、平成30年度には高速道路暫定二車線区間の新規開通区間への標準設置、既設区間で四車線化の優先順度が低い区間と新直轄区間への設置方針を決定しました。

本技術は、第20回国土技術開発賞優秀賞（国土交通大臣表彰）を受賞しました。



ワイヤロープ式防護柵



大型車による衝突実験

土木研究所重点普及技術（平成30年度）（代表例）

既設アンカー緊張力モニタリングシステム（Aki-Mos） (地すべりチーム)

斜面安定や地すべり対策等で用いられるグラウンドアンカーは所定の緊張力を保持している必要があり、緊張力の推移を把握して適切に維持管理をして行くことが重要です。そこで、既設アンカーに荷重計を後付設置することにより、計測した緊張力の荷重データを連続的に取得し、データを無線で遠隔取得する一連の技術を開発しました。本技術の活用により、従来は困難であった既設アンカーの緊張力モニタリングが可能になります。平成30年1月の段階で、各地方整備局のダムや道路、NEXCOの道路等71箇所の現場で333台が採用されています。



取付け前

取付け状況

取付け後

本技術の設置例

コンクリート橋桁端部に用いる排水装置 (CAESAR)

既設コンクリート橋の側面から、桁端部の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、伸縮装置を通じて流れる塩化物を含む路面水を橋の側面に排水します。止水または排水を改善することで、主桁や下部構造の塩害を未然に防止することが可能な技術です。橋本体に損傷を加えることなく、かつ橋の側方から設置できることから、通行規制をすることなく容易に取り付けることができます。これまでに、兵庫県や徳島県内の道路橋に設置されています。



施工例

技術指導

災害時における技術指導

わが国は、地震、豪雨、土砂災害、雪害等の自然災害により多くの人的・物的被害を受けています。土木研究所では、災害発生直後から災害支援の準備を整えるため、災害対策本部等を設置し、国や地方公共団体の災害派遣要請に備えています。その後、被災した施設等の管理者から災害派遣の要請を受け、被害の実態調査、被害を受けた土木構造物の復旧方法、土砂災害時の人命救助に関する高度技術指導のため、職員を現地に派遣しています。



熊本地震：市道中央線 中央線陸橋現場における熊本市職員との被災調査状況（平成 28 年 4 月 17 日撮影）



台風第 10 号等：北見市における堤防越水・堤防一部流出調査状況（平成 28 年 8 月 21 日撮影）



熊本地震：国道 57 号の土砂崩壊と阿蘇大橋落橋現場における被災調査状況（平成 28 年 4 月 17 日撮影）



平成 30 年 7 月豪雨：呉市安浦町における土砂災害調査状況（平成 30 年 7 月 10 日撮影）



北海道胆振東部地震：厚真川流域の緊急砂防調査打ち合わせ状況（平成 30 年 9 月 13 日撮影）

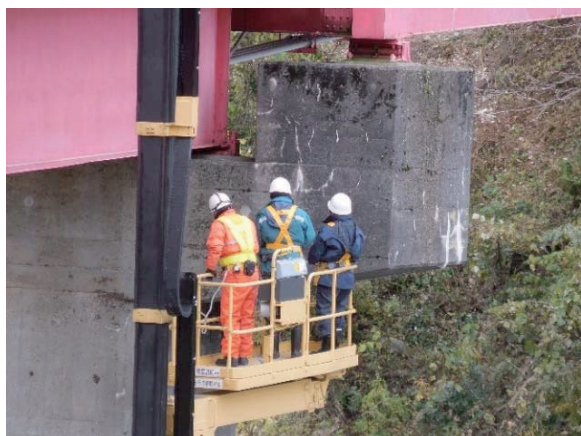


北海道胆振東部地震：厚真川流域における無数の表層崩壊調査状況（平成 30 年 10 月 6 日撮影）

土木技術全般に係る技術指導

災害時以外においても、国や地方公共団体等からの依頼により、土木技術や寒冷地における農業・水産・港湾に関する問題解決に向けた支援を目的として技術指導を行っています。

また、各行政機関や関係学会等の技術委員会にも参画し、技術的な支援を行うとともに、土木研究所が蓄積した知見や研究成果を各種技術基準類の策定・改訂に反映させています。



「道路メンテナンス技術集団」の一員として橋梁の耐震診断を実施



北海道の防雪林の維持管理等に関する技術指導

講師派遣

国土交通大学校、地方整備局、北海道開発局、地方自治体、大学等の技術者を対象とする研修から、小中学生、高校生をはじめとする一般市民を対象とする講演会まで、各機関の要請により講師を派遣し、土木技術の指導や普及に努めています。



国・地方自治体の行政担当者、民間事業者等を対象にした講習会（第58回砂防および地すべり防止講演会）



土木技術者を対象とした講習会

研究成果の普及等

土木研究所刊行物

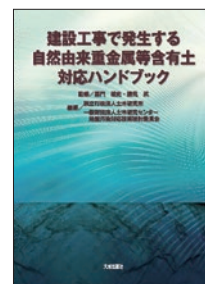
「土木研究所報告」「土木研究所資料」「共同研究報告書」「寒地土木技術研究（月報）」等を発行及びインターネットで公表しています。

法人著作による出版

土木研究所は著作権を運用し、以下の書籍を出版しています。これらの書籍は書店にてお買い求めいただけます。



書籍名	出版社
エコセメントコンクリート利用技術マニュアル	技報堂出版(株)
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	技報堂出版(株)
人用医薬品物理・化学的情報集	技報堂出版(株)
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）	(株)鹿島出版会
建設発生木材リサイクルの手引き（案）	(株)大成出版社
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	(株)大成出版社
土壌のダイオキシン類簡易測定法マニュアル	(株)鹿島出版会
流動化処理土利用技術マニュアル（平成19年/第2版）	技報堂出版(株)
グラウンドアンカー維持管理マニュアル	(株)鹿島出版会
建設汚泥再生利用マニュアル	(株)大成出版社
土系舗装ハンドブック（歩道用）	(株)大成出版社
地すべり地における挿入式孔内傾斜計計測マニュアル	理工図書(株)
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	(株)大成出版社
建設工事で遭遇する地盤汚染対策マニュアル（改訂版）	(株)鹿島出版会
河川堤防の統合物理探査・安全性評価への適用の手引き	(株)愛智出版
地すべり線の形状推定法	(株)鹿島出版会
建設発生土利用技術マニュアル（第4版）	(一財)土木研究センター
地すべり防止のための水抜きボーリングの実際	(株)鹿島出版会
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	(株)大成出版社



基準類への反映

社会資本整備に係る各種基準類の策定・改訂作業に参画し、研究成果を反映させています。

■国土交通省水管理・国土保全局

- ・「河川砂防技術基準（調査編）」
- ・「樋門等構造物周辺堤防詳細点検要領」等

■国土交通省道路局

- ・「総点検実施要領（案）」等

■国土交通省北海道開発局

- ・「平成25年度 北海道開発局道路設計要領」

■環境省

- ・「底質調査方法」

■関係機関

- ・「道路土工指針 - 擁壁工指針」等 (社) 日本道路協会
- ・「地盤調査の方法と解説」(社) 地盤工学会
- ・「下水試験方法」(社) 日本下水道協会
- ・「JIS A 5022 再生骨材コンクリートM」 日本工業標準調査会
- ・NDIS 3418「コンクリート構造物の目視試験方法」(社) 日本非破壊検査協会



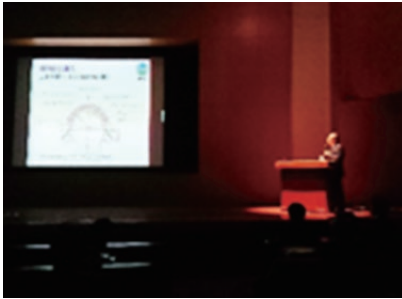
論文発表

国際会議や関連学会での論文発表、論文集や専門技術誌への投稿など、毎年約1500編の論文を発表しています。そのうち査読付論文も300編を超えるなど質の高い成果発表に努めています。

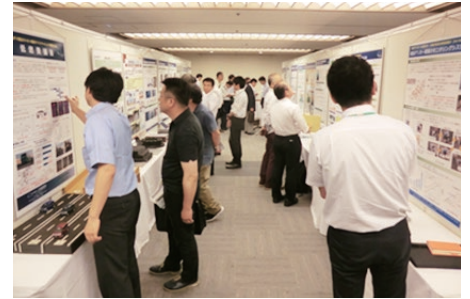
土研新技術ショーケース

土研新技術ショーケースは、土木研究所で開発した新技術について講演会形式で説明を行うとともに、パネルや模型等を展示し、実際の現場等での適用に向けて技術相談に応じるものです。

毎年東京をはじめいくつかの地方都市で開催し、新技術の普及促進を図っています。平成30年度は、東京、大阪、新潟、那覇、高松の5都市で開催し、1,601名の方に参加いただきました。



新技術ショーケースの講演状況（東京・新潟）



展示・技術相談コーナー（大阪）

土研新技術セミナー・現場見学会

土研新技術セミナーは、コスト縮減・工期短縮等適用効果が高い技術を厳選し、その分野の最新の技術動向等を講演するとともに、当該技術を現場等に適用するために必要な技術情報を詳細に提供しており、毎年東京他で開催しています。

現場見学会は、土木研究所の開発技術が実際に適用されている現場において、適用の方法や効果等を目で見て理解を深めもらうため、実施可能な現場があれば随時開催しています。



新技術セミナーの開催状況



現場見学会の様子

新技術説明会

新技術説明会は、積雪寒冷地において研究開発された新技術について、公共工事等の現場での活用を推進するため、関係機関に積極的に働きかけ、技術者にとって関心の高いテーマの講演について積雪寒冷地において開催しています。



秋田会場



富山会場

現地講習会

現地講習会は、積雪寒冷地における各調査法や対策工法等が事業現場で有効活用され、北海道開発行政の推進に資するため、寒地土木研究所と北海道開発局との共同により、北海道内各地で開催しています。



旭川会場



網走会場

国際貢献

土木研究所では、アジア地域を始め、世界各国の国際機関並びに研究機関等と連携し、研究活動や現地実践活動を積極的に推進しています。

例えば、水災害・リスクマネジメント国際センター (ICHARM) では、2014年7月から、ADBによるミャンマーを対象としたプロジェクト「Transformation of Urban Management (TA8456 MYA)」の中で、都市の洪水管理能力強化を担当し、政府職員に対する研修や洪水・高潮リスク評価、ハザードマップの作成などを行いました。また、ユネスコ資金によるパキстанを対象にした「洪水警戒管理能力の戦略的強化プロジェクトフェーズ2」を実施しています。更に、ICHARMは、UNESCO・世界気象機関・国連大学などが参加する世界の洪水管理推進の協力枠組みである「国際洪水イニシアチブ (IFI)」の事務局として活動しています。

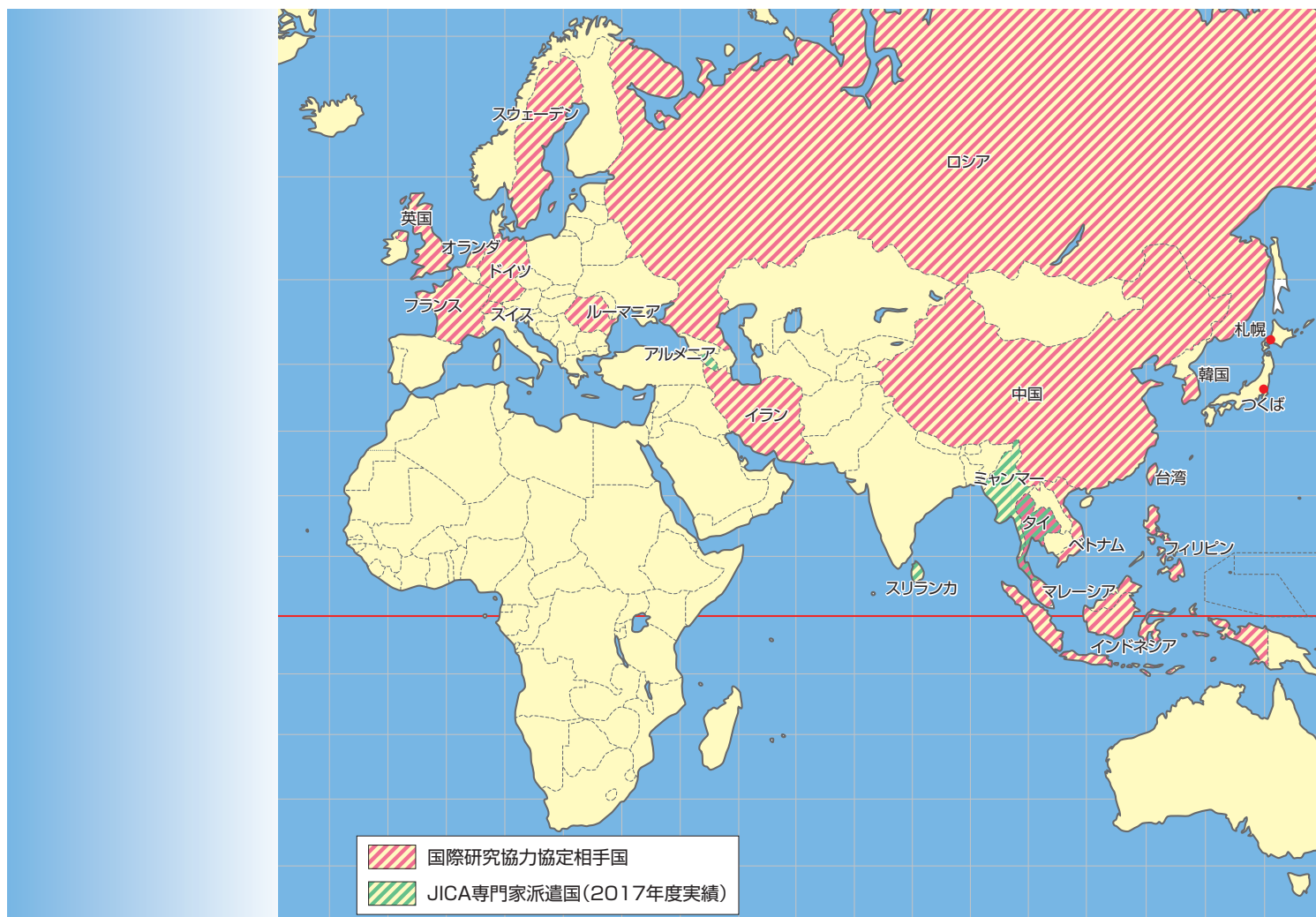
その他、国際協力機構 (JICA)、世界銀行等の資金援助機関と連携した各種活動を企画・実施していきます。



ミャンマーでの洪水管理能力強化



国際洪水イニシアチブ (IFI) ワークショップ (2017年1月)



人材育成

土木研究所では、アジアを中心にアフリカ、中南米などから、毎年300名以上の土木技術分野の研修生を受け入れています。また、JICAが主催する土木分野の専門研修に多くの講師を派遣して、人材育成に努めています。

特に、ICHARMでは、GRIPS（政策研究大学院大学）とJICAとの三者協力による1年間の修士課程「防災政策プログラム水災害リスクマネジメントコース」や、GRIPSと共同で開講した3年間の博士課程「防災学プログラム」を実施しています。



研修生に対する水理学演習の様子

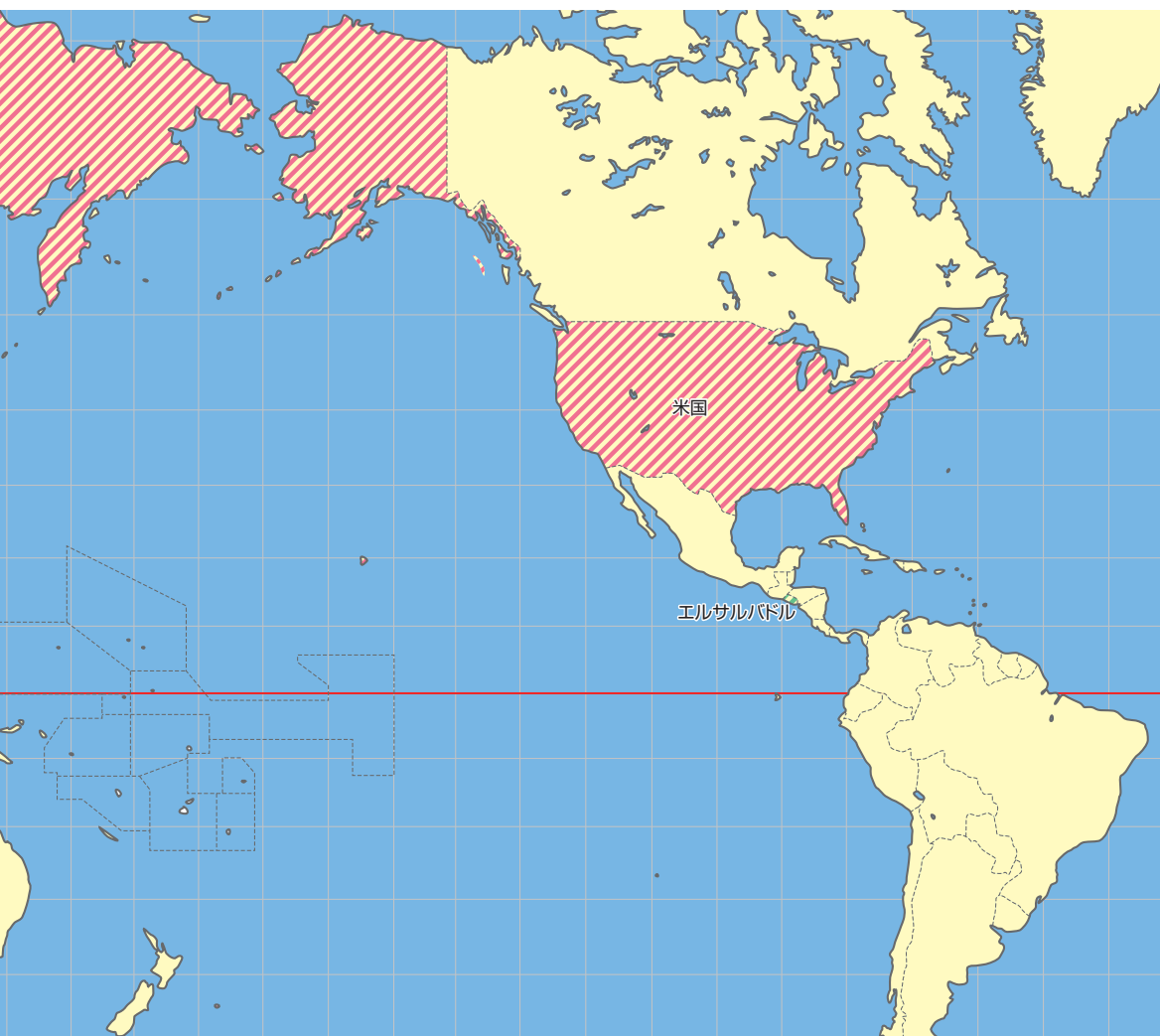
海外での技術支援

JICAや政府、海外の研究機関等からの要請により、職員を海外へ派遣し、土木研究所の知見や研究成果を積極的に海外へ提供しています。

2017年5月下旬にスリランカ国で発生した洪水被害に対しては、国際緊急援助隊（専門家チーム）の一員として、被災現場の調査を行い、二次災害を防止する監視・避難、インフラの復旧・整備方針にかかる助言・指導を実施しました。

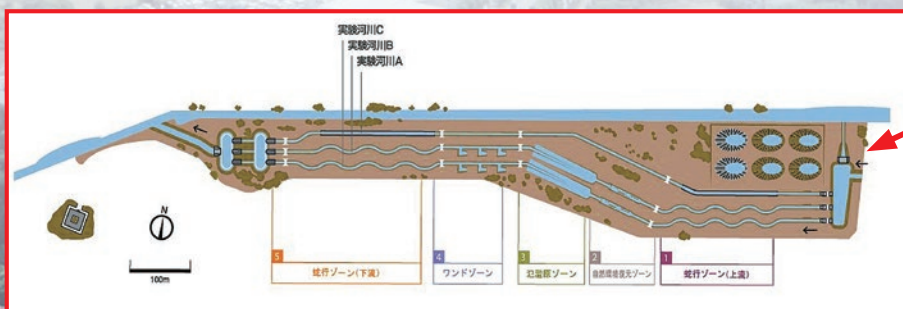
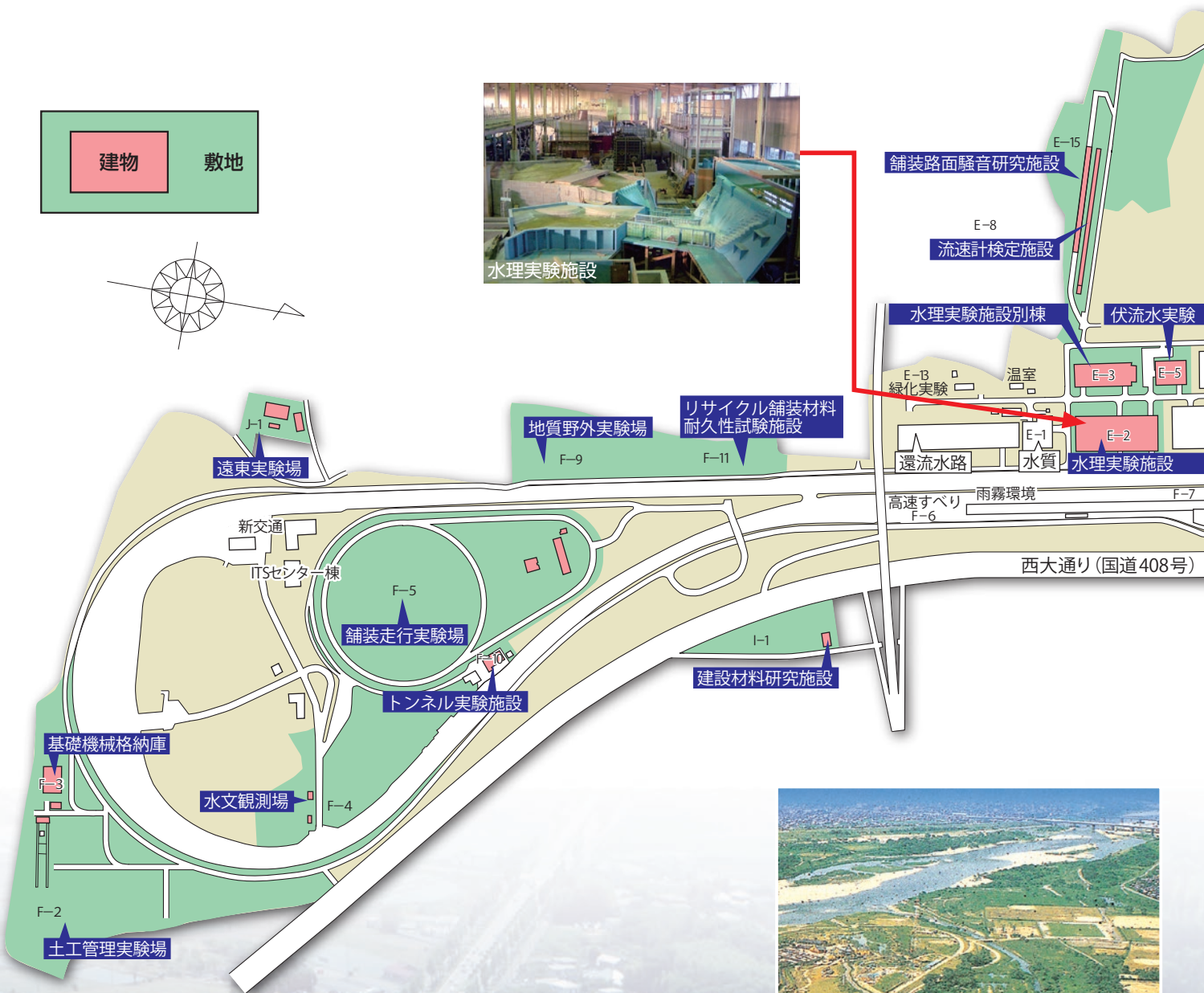
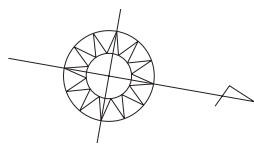
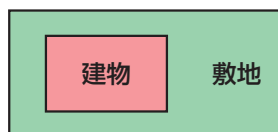


スリランカ国防災担当大臣との会合

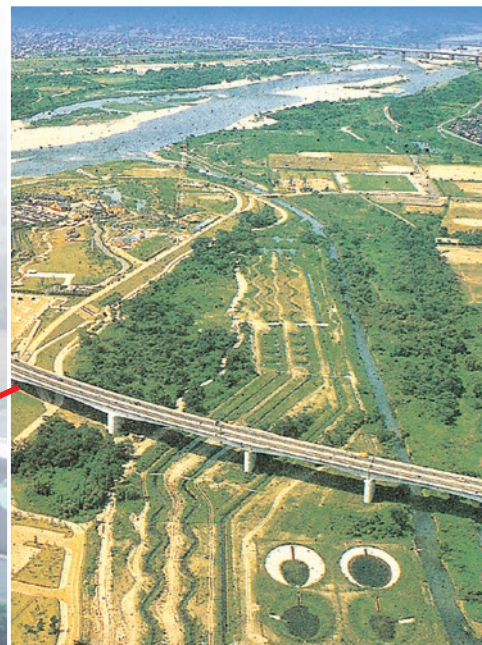


施設紹介

- 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



自然共生研究センター(岐阜県各務原市)

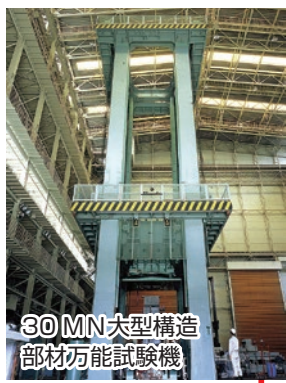




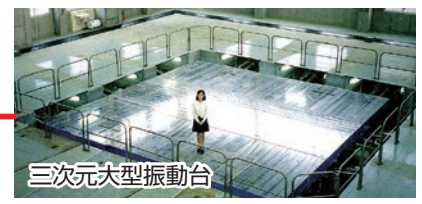
TSUKUBA CITY



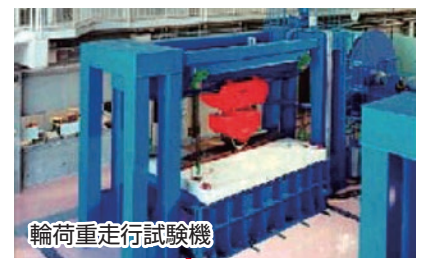
トンネルの覆工载荷実験



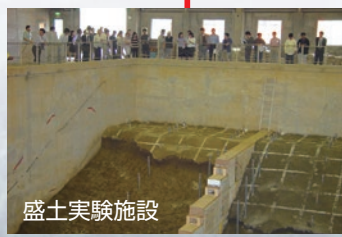
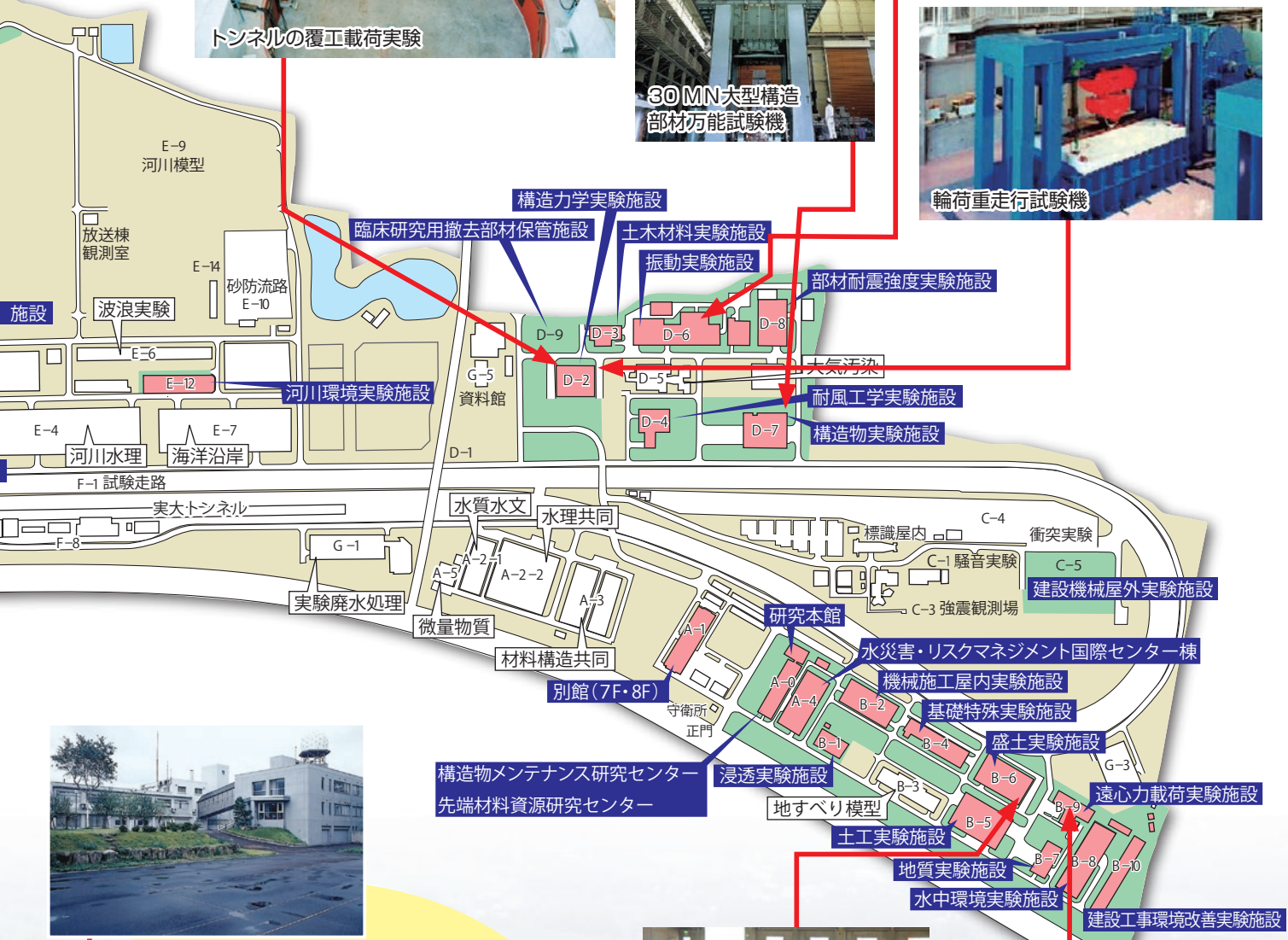
30 MN大型構造部材万能試験機



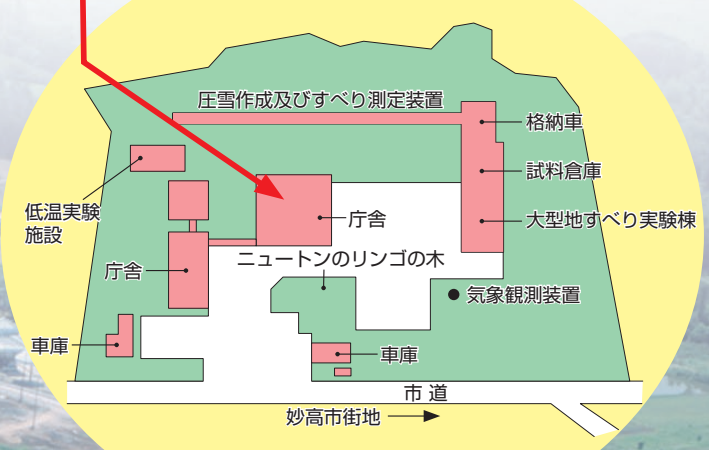
三次元大型振動台



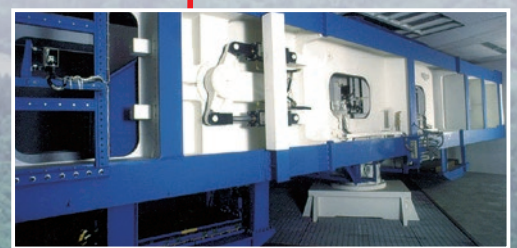
輪荷重走行試験機



盛土実験施設



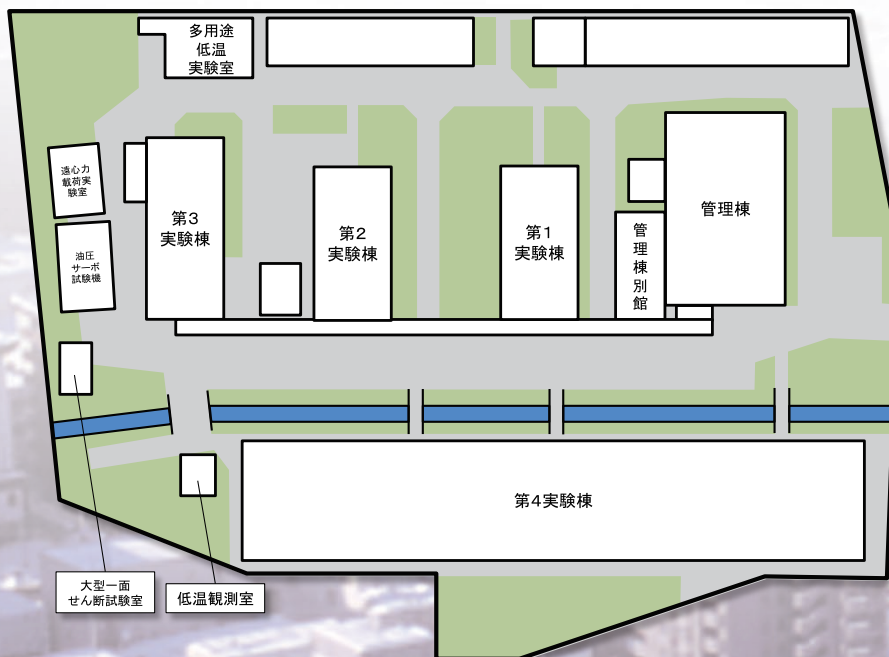
雪崩・地すべり研究センター(新潟県妙高市)



大型動的遠心力载荷試験装置

施設紹介

寒地土木研究所



コンクリート複合劣化促進装置



任意波形振動流発生装置

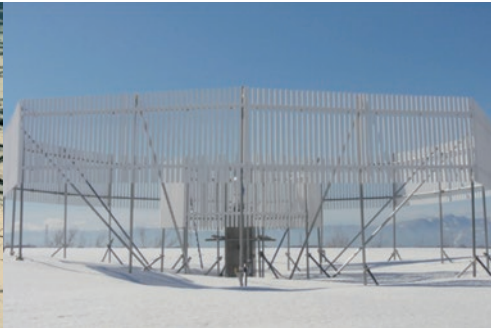


高速循環水路実験装置

構外施設



石狩実験場



二重柵基準降水量計（石狩実験場内）



吹雪室内実験装置（石狩実験場内）



苫小牧寒地試験道路



苫小牧施工試験フィールド



角山実験場

施設貸出

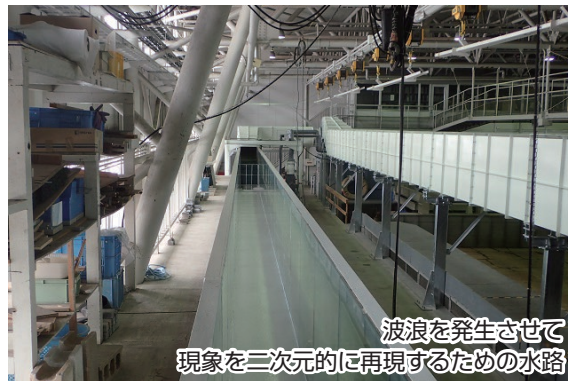
土木研究所は、保有している実験施設や装置などの貸出を行っています。

貸出対象機関は、原則として国の機関、地方自治体、大学、公益法人及び民間企業の研究機関としています。

高額で民間事業者による整備が困難な施設や特殊な土木試験機も多く、また、土木技術以外の分野での活用もなされています。

貸出例

土木技術関係の試験研究



他分野の試験研究



例示以外の貸出施設

つ く ば	30MN大型構造部材万能試験機
	部材耐震強度実験施設
	流速計検定施設
	盛土実験施設
	不同沈下発生装置
	土工実験施設
	大型動的遠心力載荷試験装置
	水理実験施設
	舗装走行実験施設
	大型一面剪断試験機

寒 地 土 研	衝撃加速度測定装置
	吹雪室内実験装置
	石狩水理実験場
	ホイールトラッキング試験機
	石狩吹雪実験場
	一面凍結融解試験装置
	ラベリング試験機
	遠心力載荷装置
	可傾斜水路

その他土木関係試験機各種

■ 具体的な手続きや様式・規程等は、ホームページに掲載



一般公開

研究内容を一般の人々に知ってもらうために一般公開を行っています。他の試験・研究機関や企業関係者、大学生、専門学校生はもとより、地域の住民など、日頃は研究と無縁の人も多数訪れ、研究所の活動の一端に触れることができます。

また、事前申込制の施設見学を受け入れています。

土木研究所

茨城県つくば市の研究施設では、「科学技術週間（4月）」、「土木の日」（11月）に合わせて、国土技術政策総合研究所と共催で一般公開を実施しています。

近年の土木技術や災害発生の仕組みなどを体験型イベントや演示実験を通じて紹介しています。また、国土交通省関東地方整備局にご協力頂き現場で活躍する特殊車両についても紹介しています。

11月の一般公開では、市教育委員会協力のもと、小学生が工作した橋を表彰する橋コンテストを開催しています。



橋コンテストの作品群



無人化施工機械の体験



コンクリートの打音試験の体験



土石流被害発生とその対策を紹介

寒地土木研究所

北海道札幌市にある寒地土木研究所の一般公開では、当研究所の役割や研究の成果、現在取り組んでいる研究テーマ等について、一般の人々や子供達に広く理解していただくため、昭和58年から毎年7月の「国土交通 Day」にあわせて開催しています。

例年、各チーム毎に趣向を凝らした展示を行い、楽しめる、遊べる、体験できる研究紹介に努めています。

また、専門土木技術者向けのコーナーも設けています。



吹雪の模型実験



海の生き物に触れる体験コーナー



除雪車の試乗体験



施設見学クイズラリー

自然共生研究センター

自然共生研究センター（岐阜県各務原市）では、河川環境の保全・復元に関する研究成果の普及、河川技術指導を目的として、事前申し込み制の「実験河川ガイドツアー」を通年行っています。このツアーでは、実験河川等の研究成果に基づき、川の形、流量・土砂の流れと生物との関係、護岸ブロックの景観配慮の方法、環境と調査した帯工の考え方等の多自然川づくりに関わる実践的な内容について学ぶことができます。



技術者などを対象とした実験河川の見学



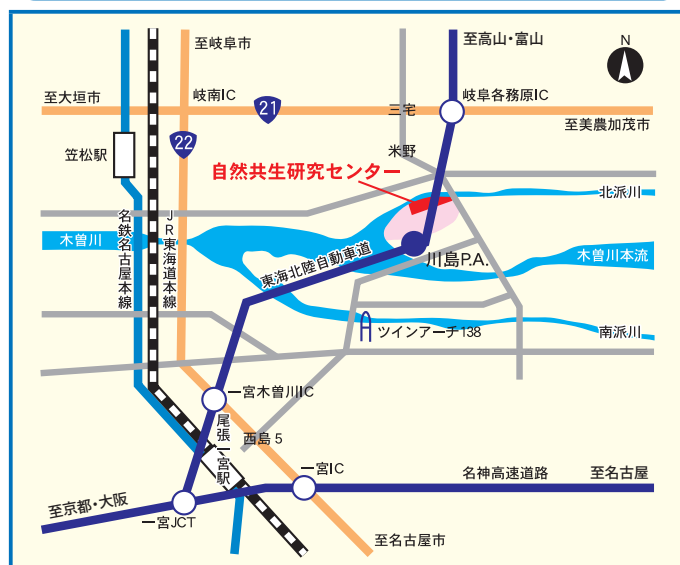
つくば中央研究所へのご案内 (ICHARM、CAESAR、iMaRRC)



電車	秋葉原駅	つくばエクスプレス 約50分(区間快速)			研究学園駅	つくバス(吉沼シャトル)約25分	土木研究所前
		つくばエクスプレス 約45分(快速)					
上野駅	JR常磐線 約60分	ひたち野うしく駅	関鉄バス(筑波大方面行き) 約25分	つくば駅 (つくばセンター)	関鉄バス5番のりば (下妻駅行・建築研究所行) 約25分		
	JR常磐線 約60分	荒川沖駅(西口)	関鉄バス(筑波大方面行き) 約25分				
	JR常磐線 約70分	土浦駅(西口)2番のりば	関鉄バス(筑波大方面行き) 約25分				
高速バス	東京駅	筑波大学もしくは、つくばセンター行「つくば号」約70分 八重洲南口5番のりば					
車	東京	首都高速	三郷IC	常磐自動車道・圏央道 約35分	つくば中央IC	一般道 約15分	

国立研究開発法人 土木研究所 〒305-8516 茨城県つくば市南原1番地6 Tel.029-879-6700 (代表)

自然共生研究センター



〒501-6021 岐阜県各務原市川島笠田町官有地無番地
TEL.0586-89-6036

- 【電車をご利用の場合】**
名鉄名古屋駅から名鉄笠松駅へ。駅からタクシーかバスをご利用下さい。タクシー：河川環境楽園西口駐車場へ約10分、下車後徒歩で約3分 笠松町民バス：スポーツ交流会館前へ約15分、下車後徒歩で約15分
- 【自動車をご利用の場合】**
東海北陸自動車道岐阜各務原ICより約10分
(研究棟へは河川環境楽園・西口駐車場が便利です)
※川島PAより徒歩で来ることができます。

雪崩・地すべり研究センター



〒944-0051 新潟県妙高市錦町2-6-8
TEL.0255-72-4131

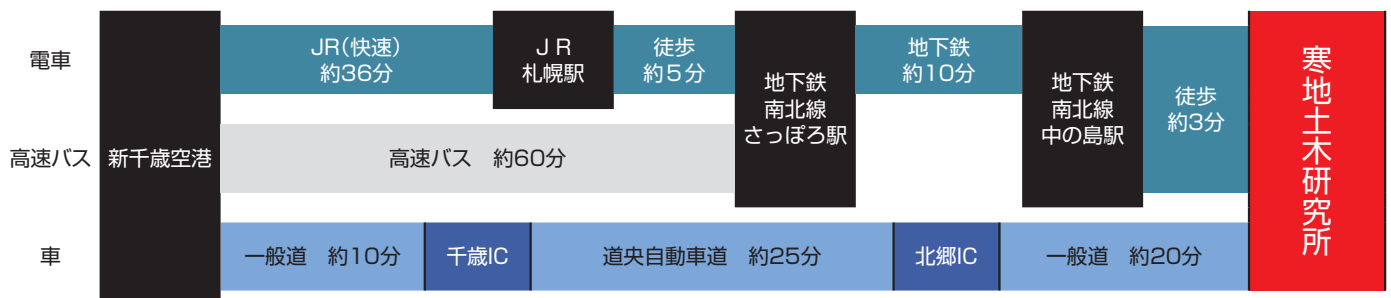
- 【電車をご利用の場合】**
・北陸新幹線(東京ー上越妙高 約2時間)
えちごトキめき鉄道(上越妙高ー新井 10分) … 約2時間10分
・新潟ー直江津ー新井 … 約2時間30分
新井駅からタクシーで5分(約2km)
- 【自動車をご利用の場合】**
上信越自動車道 新井スマートIC … 約3km 7分
上信越自動車道 中郷ICから … 約4km 10分

寒地土木研究所へのご案内



交通手段

札幌市の中心を流れる豊平川の右岸、豊平区平岸にあり、札幌市地下鉄南北線の「中の島」駅より北に200m、徒歩3分のところにあります。



寒地土木研究所 〒062-8602 札幌市豊平区平岸1条3丁目1番34号 Tel.011-841-1624

土木研究所



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

〒305-8516
茨城県つくば市南原1-6
☎029-879-6700 (代表)
<http://www.pwri.go.jp>
e-mail : www@pwri.go.jp



寒地土木研究所

〒062-8602
北海道札幌市豊平区平岸1条3丁目1-34
☎011-841-1624
<http://www.ceri.go.jp>
e-mail : info@ceri.go.jp