

# 3章

## 予算、収支計画及び資金計画

### 1. 年度計画における目標設定の考え方

予算、収支計画、資金計画について、別表-1～3のとおり計画し、これを適正に実施することとした。

### 2. 令和元年度における取組

- (1) 予算（別表-1のとおり）
- (2) 収支計画（別表-2のとおり）
- (3) 資金計画（別表-3のとおり）

## (1) 予算

別表-1

(単位：百万円)

区 分	計画額(A)	実績額(B)	差額(B-A)	備 考
収入	9,689	11,041	1,352	
運営費交付金	8,630	8,630	0	
施設整備費補助金	569	1,694	1,125	前年度からの繰越による増。
技術研究開発費補助金	—	322	322	技術研究開発費補助金があったことによる増。
受託収入	382	207	△ 175	受託研究等の依頼が予定を下回ったことによる減。
施設利用料等収入	108	137	29	知的所有権収入が予定を上回ったことによる増。
その他事業収入	—	9	9	科学研究費補助金間接費収入があったことによる増。
寄附金収入	—	0	0	寄附があったことによる増。
雑収入	—	42	42	履行遅滞に伴う損害金等があったことによる増。
支出	9,689	10,762	1,073	
業務経費	3,733	3,678	△ 55	翌年度への繰越による減。
施設整備費	569	1,737	1,167	前年度からの繰越による増。
技術研究開発費補助金	—	322	322	技術研究開発費補助金があったことによる増。
受託経費	328	208	△ 120	受託研究等の依頼が予定を下回ったことによる減。
人件費	4,553	4,372	△ 181	支給実績が予定を下回ったことによる減。
一般管理費	506	446	△ 59	執行実績が予定を下回ったことによる減。

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計が合わない場合がある。

## (2) 収支計画

別表-2

(単位：百万円)

区 分	計画額(A)	実績額(B)	差額(B-A)	備 考
費用の部	9,362	9,491	129	
経常費用	9,362	9,491	129	主に賞与引当金繰入及び退職給付費用の新規計上による増。
研究業務費	7,078	7,168	90	主に賞与引当金繰入及び退職給付費用の新規計上による増。
受託業務費	328	210	△ 118	受託研究等の依頼が予定を下回ったことによる減。
一般管理費	1,713	1,741	28	主に賞与引当金繰入及び退職給付費用の新規計上による増。
減価償却費	242	372	130	主に運営費交付金等で取得した資産の減価償却費による増。
その他経常費用	—	0	0	
収益の部	9,360	9,646	286	
運営費交付金収益	8,630	7,687	△ 944	主に一部の研究業務を翌年度に繰り越したことによる減。
施設利用料等収入	108	137	29	知的所有権収入が予定を上回ったことによる増。
その他事業収入	—	8	8	科学研究費補助金間接費収入があったことによる増。
受託収入	382	214	△ 168	受託研究等の依頼が予定を下回ったことによる減。
施設費収益	—	418	418	預り施設費から施設費収益へ振り替えたことによる増。
補助金等収益	—	263	263	技術研究開発費補助金があったことによる増。
寄附金収益	—	2	2	寄附金を収益化したことによる増。
資産見返負債戻入	240	369	129	運営費交付金等で取得した資産の減価償却費に係る資産見返負債戻入が予定を上回ったことによる増。
賞与引当金見返に係る収益	—	346	346	賞与引当金繰入に係る賞与引当金見返を新規計上したことによる増。
退職給付引当金見返に係る収益	—	158	158	退職給付費用に係る退職給付引当金見返を新規計上したことによる増。
その他収益	—	45	45	履行遅滞に伴う損害金等があったことによる増。
臨時損失	—	4,930	4,930	賞与引当金繰入及び退職給付費用の新規計上による増。
臨時利益	—	4,930	4,930	賞与引当金見返及び退職給付引当金見返を新規計上したことによる増。
純利益（△純損失）	△ 2	155	157	
前中長期目標期間繰越積立金取崩額	1	1	0	
総利益	△ 1	157	157	

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計が合わない場合がある。

## (3) 資金計画

別表-3

(単位：百万円)

区 分	計画額(A)	実績額(B)	差額(B-A)	備 考
資金支出	9,689	10,708	1,019	
業務活動による支出	9,120	9,369	249	主に一部の前年度業務を翌年度に繰り越したことによる増。
投資活動による支出	569	1,339	770	前年度施設整備費の繰越による増。
資金収入	9,689	10,266	577	
業務活動による収入	9,120	9,433	314	
運営費交付金による収入	8,630	8,630	0	
施設利用料等収入	108	133	25	知的所有権収入が予定を上回ったことによる増。
受託収入	382	254	△ 128	受託研究等の依頼が予定を下回ったことによる減。
補助金等収入	—	322	322	技術研究開発費補助金があったことによる増。
その他の収入	—	94	94	主に科学研究費補助金収入等があったことによる増。
投資活動による収入	569	833	263	
施設費による収入	569	832	263	前年度からの繰越による増。
その他の収入	—	1	1	有形固定資産の売却による増。
期首残高	—	5,279	5,279	前年度からの繰越金
期末残高	—	4,838	4,838	翌年度への繰越金

(注) 単位未満を四捨五入しているため合計が合わない場合がある。

**4**章**短期借入金の限度額**

令和元年度は、法人にとっての予見し難い事故等の発生がなかったため、短期借入金を行わなかった。

**5**章**不要財産の処分に関する計画**

なし

**6**章**重要な財産の処分等に関する計画**

なし

**7**章**剰余金の使途**

令和元年度は、剰余金の金額などを勘案した結果、「研究開発及び研究基盤整備等目的積立金」の申請を行っていない。

## 8章

## その他主務省令で定める業務運営に関する事項

## ■評価指標

表-8.0.1 第8章の評価指標および目標値

評価指標	基準値	令和元年度
コンプライアンス講習会実施回数（回）	4	8
任期付研究員採用者数（人）	10	6
博士号保有者数（人）	130	124
見直し検討会議開催回数（回）	1	1
減損の兆候調査の実施回数（回）	1	1
知的財産実施契約率（%）	33.2	47.6
施設貸出件数（件）	60	56

## ■モニタリング指標

表-8.0.2 第8章のモニタリング指標

モニタリング指標	令和元年度
ラスパイレス指数（事務・技術職員）	95.7
ラスパイレス指数（研究職員）	90.2
保有資産の見直し結果	なし
知的財産出願数（数）	1
知的財産収入（千円）	83,284
知的財産権利取得数	6
施設貸出収入（千円）	46,825

## 第1節. 施設及び設備に関する計画

### 1. 1 施設の整備・更新

令和元年度施設整備費当初予算額5.69億円を充当し、施設・設備の計画的な整備・更新に取り組み、年度計画を概ね達成した（付録-8.1）。

また、補正予算5.95億円の予算要求から契約手続きの開始までを平成30年度内に完了し、次年度早々に契約する予定。

表-8.1.1 令和元年度の施設整備費による整備・更新

施設・設備	予算額（千円）	契約額（千円）
<b>【当初予算】</b> 石狩水理実験場ポンプ施設更新、材料構造共同実験棟ドラフトチャンパー（局所排気設備）更新、第4実験棟屋根改修、輪荷重試験機改修、地盤挙動実験設備改修	569,182	500,767
<b>【補正予算】</b> 破堤メカニズム・対策工検証施設、土砂・洪水氾濫実験装置新設、信号によらない環状交差点実験施設、自然共生型災害復旧工法実験施設	595,913	未契約繰越
計	1,165,095	—



ドラフトチャンパー



全般精密点検



排風機更新

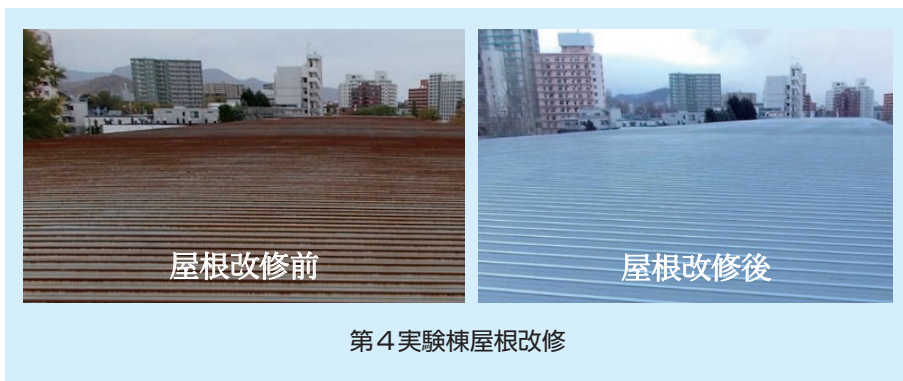
材料構造共同実験棟  
ドラフトチャンパー更新



インバータ盤・引込盤更新

地盤挙動実験施設改修





## 1.2 保有施設の有効活用による自己収入の確保

保有施設の貸し付けについて土木研究所ホームページにより情報提供に努めたが、令和元年度については前期の貸付料平均を下回る自己収入であった（付録-8.2）。

表-8.1.2 保有施設の貸付実績

年度	貸付回数		貸付料	
	年度毎（回）	平均（回）	年度毎（千円）	平均（千円）
H23年度	61	59	13,979	51,471
H24年度	73		31,779	
H25年度	51		89,716	
H26年度	59		32,490	
H27年度	49		89,392	
H28年度	81	—	96,503	—
H29年度	84	—	78,787	—
H30年度	61	—	63,135	—
R1年度	56	—	46,825	—



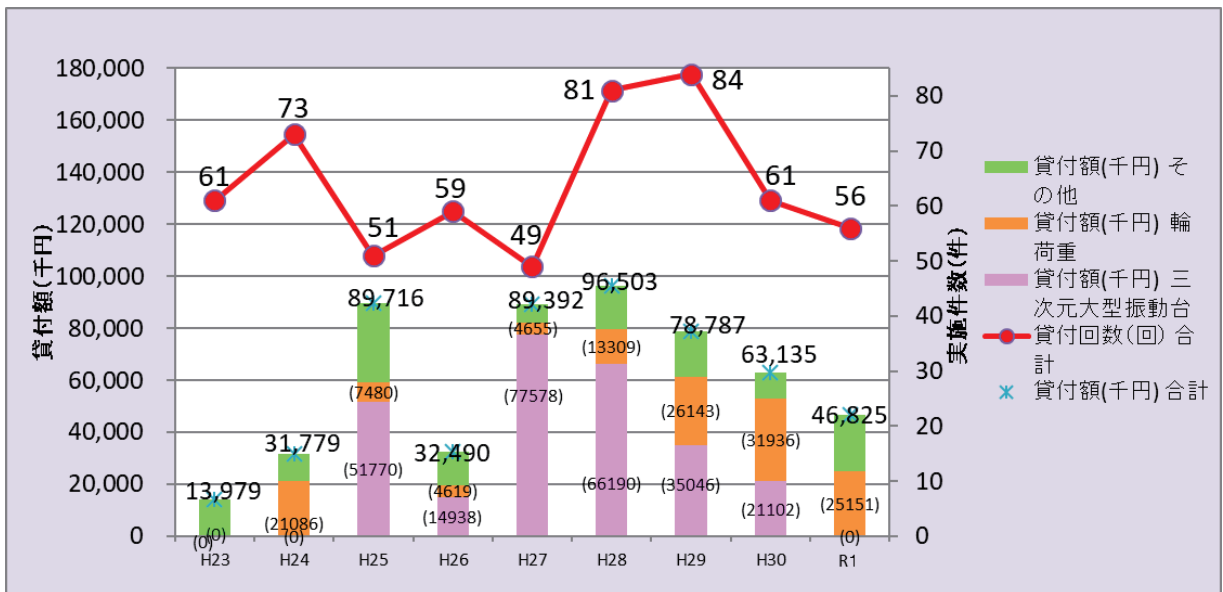


図-8.1.1 保有施設の貸付状況推移

## 第2節 人事に関する計画

### 1. 人材の確保、女性活躍推進行動計画の推進、人事交流による技術者の育成

#### 1.1 職員の採用

国立研究開発法人の職員採用は法人の裁量によるところとされているが、土木研究所の研究活動は行政ニーズと密接に関連していることから、新卒者を対象とする研究職員の採用において、国家公務員試験合格を要件としてきた。

今般、研究所の将来を担う多様な人材の確保を目的に、令和元年度新規採用予定者から、国家公務員試験合格を要件としない新たな採用方式を導入し、研究職を目指す多くの学生等に門戸を広げることとした。令和元年度からの初めての取り組みであったが、応募者数29名、採用者数10名（そのうち博士保有者の割合は20%であった。）の結果となり、応募者数が前年より約3倍となったことから新たな採用方式の導入による効果がうかがえる結果となった。

#### 1.2 任期付研究員の採用

「研究開発システムの改革の推進等による研究開発能力の強化及び研究開発等の効率的推進等に関する法律」に基づき、任期付研究員の採用を積極的に行っており、令和元年度は、6名の専門技術者等を任期付研究員として採用した。なお、令和元年度末現在の任期付研究員の数は25名であり、研究者の総数に占める任期付研究員の割合は8%であった。

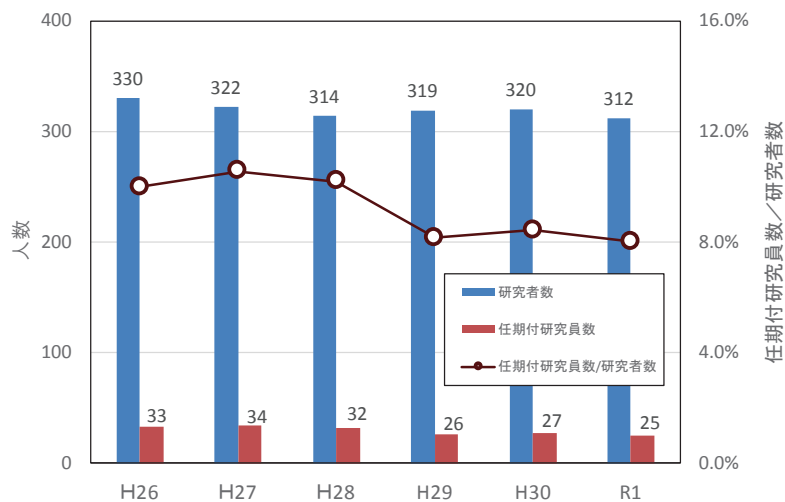


図-8.2.1 研究者の推移（各年度3月31日現在）  
（研究者数・任期付研究員数：左軸、任期付研究員数/研究者数：右軸）

### 1. 3 専門研究員の雇用

専門研究員は、限られた期間内に緊急かつ重点的に実施する必要が生じた課題での調査研究業務の実施や、土木研究所の職員が専門としない異分野における調査研究業務の実施において、効率的かつ効果的に調査研究業務を推進するために雇用するものであり、令和元年度は8名を専門研究員として雇用した。

専門研究員による調査研究業務の質的な向上を図るには、より高度な専門性を有する人材を確保することが不可欠である。そのため、時間外勤務手当・住居手当等の支給や就業時間のフレックスタイム制の適用等については職員と同様の待遇としている。また、公募にあたり、外国人が応募しやすい条件に変更し公募を行った。

### 1. 4 女性活躍推進行動計画の推進

土木研究所の女性活躍推進行動計画の定量的目標（計画期間（平成31年4月1日～令和3年3月31日）における定年制女性職員の採用割合を、一般職30%以上、研究職15%以上。（中途採用を含む））の達成に向けた取り組み状況については、研究職10%の採用割合となった。なお、令和2年3月31日現在で一般職の採用はなかった。

### 1. 5 人事交流による技術者の育成

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、国土交通省から技術者を31名（令和2年3月31日現在）受け入れるなど、人事交流を計画的に行った。受け入れた技術者については、研究業務の実施、論文発表、技術指導等の経験を積ませる等により戦略的に育成している。

### 1. 6 人事評価の実施

職員の職務に対する意欲向上を促し、能力の最大限の活用等を図るため、人事評価(能力評価・業績評価)を実施し、評価結果を昇任や給与（昇格・昇給・業績手当）に反映するとともに、職員一人ひとりにおいても自律的・主体的に仕事に取り組むセルフマネジメントの意識の向上が図られた。

### 1. 7 職員の資質向上

土木研究所の職員の資質向上に資するため、研修計画を策定し、自ら研究資質向上研修、管理者研修等を実施し、積極的に受講させるとともに、行政ニーズに的確に対応した研究活動実現のため、国土交通省等が実施する外部の研修についても職員を参加させた。

また、新規採用及び2年目の若手研究員に対して、論文執筆や現地調査の経験を計画的につませることで能力向上を図るため、研究分野ごとの特性を踏まえつつ育成プログラムを作成した。さらに、発表経験の少ない若手研究者が学会等を想定したプレゼンテーションを行うことにより発表技術の向上を目指すとともに、発表者以外の聴講する職員にも、適切なディスカッションを経験させるため、従来から実施している寒地土研プレゼンテーション・コンペティションに加え、令和元年度より土木研究所つくば研究交流会を実施し、令和元年度は合計38名の若手研究者が発表を行った。

さらに、資質向上の一環として、学位の取得を重視し、職員の自発的な取り組みのほか、系統的・継続的な研究課題の設定、査読付き論文の積極的な投稿に向けた指導等を行っている。

令和元年度は2名の職員が博士の学位を新たに取得し、令和2年5月末日時点での博士号保有者は124名となり、研究者の総数344名に占める博士号保有者の割合は約36%となった。

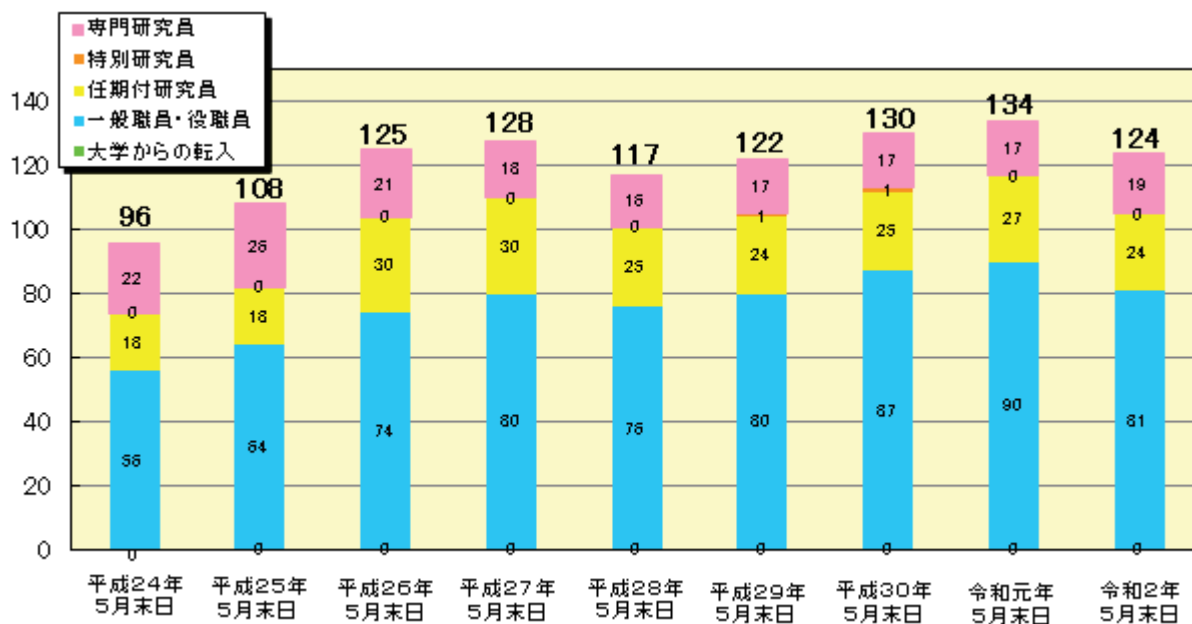


図-8.2.2 博士号保有者の推移

## 2. 給与水準の適正化

土木研究所の給与制度は国家公務員に適用される給与法の俸給表、手当などについて同等の内容としていることから、給与水準は適正なものとなっている。その指標となるラスパイレス指数は対国家公務員で事務・技術職員 95.7、研究職員 90.2である。

役職員の報酬・給与等については、「独立行政法人の役員の報酬等および職員の給与の公表方法等について（ガイドライン）」（平成15年9月総務省）に沿ってホームページ上にて公表している（<http://www.pwri.go.jp/jpn/about/pwri-info/jouhou/docs/pwri-r1.pdf>）。

役員報酬は、平成21年度から期末手当と業績手当に分け、業績手当については独立行政法人通則法第35条の6の規定に基づく業務の実績評価の結果等に応じて支給率を決定することとし、役員としての業績をより明確に反映する仕組みとなっている。

また、職員給与については、職員の人事評価を行い、査定昇給の実施および業績手当の成績率に反映させている。

### 第3節. 国立開発研究法人土木研究所法第14条に規定する積立金の使途

第3期中期目標期間中からの繰越積立金に係る令和元年度の使途について、第3期中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に充当した。

## 第4節 その他

### 1. 内部統制の充実・強化

#### 1. 1 理事長によるトップマネジメントを担保するための環境整備

理事長によるトップマネジメントを確実なものとするため、定期的に理事長をトップとする経営会議及び幹部会を開催し、理事長による統制、意思決定、情報の伝達等を行った。

また、財務、契約、安全衛生等においても理事長のトップマネジメントを行い、財務に関しては、監事および会計監査人の監査前の理事長による意思決定、契約に関しては、入札・契約委員会において理事長による審査及び点検を、安全衛生に関しては、実験業務の安全確保・作業環境の改善を図り労働災害の防止に努めた。

#### 1. 2 内部統制の体制整備

内部統制については、平成28年度から、新組織として理事長直属の適正業務推進室が設置されたことに伴い、引き続き、「国立研究開発法人土木研究所業務方法書」（平成27年4月1日付け）第6章「内部統制に関する事項」の推進を図った。

#### 1. 3 リスク管理

令和元年度のリスク管理については、リスクの対応状況調査を2回（上期・下期）実施し、その調査結果については、リスク管理委員会を開催し、速やかに報告するとともに対応状況一覧を所内イントラに掲載し、全役職員等に対して情報を共有するなど、リスクの防止・軽減に努めた。

#### 1. 4 研究活動における不正行為の対応及び公的研究費の適正な管理のための取組み

研究活動における不正行為における対応として、研究者全員を対象とした“研究倫理 e ラーニング”を受講させるとともに、英文査読付き論文、英文要旨及び和文査読付き論文を対象に、盗用検知ソフトによるチェックを試行的に実施し、課題を整理した。

また、公的研究費の交付を受けた研究者に対しては、補助条件の遵守の徹底を図った。

#### 1. 5 監事監査及び内部監査

監事監査については、年度監査計画に基づき計画的に監査を実施しており、令和元年度は財務、公共調達  
の監査、内部統制システムの整備及び運用状況に関する監査をはじめ、統合的リスク管理の視点から、全研究グループ及び業務支援・管理部門の監査を実施した。

内部監査については、内部監査年度計画書に基づいて実施した。令和元年度の内部監査は、平成28年度から平成30年度の3ヶ年にかけて実施した監査結果のフォローアップ的な位置づけであり、この中で、研究支援部門に対しては、これまで研究グループ等に対して実施した監査結果の内容を踏まえた監査等を実施した。なお、令和元年度における監事監査及び内部監査の件数については、表-8.4.1のとおりである。

表-8.4.1 監事監査及び内部監査の件数

監査の回数(回)	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	令和元年度
監事監査	11	13	16	17	27	34
内部監査	—	—	—	6	7	7

(ただし、内部監査においては平成27年度から設置された監査室の監査回数を計上した。)

## 2. コンプライアンス

コンプライアンスに関しては、「国立研究開発法人土木研究所コンプライアンス委員会規程」に基づき、「コンプライアンス委員会」を適宜開催し、決定された方針について、全ての役職員等へ周知するとともに取組みを適切に実施するなどコンプライアンス意識の更なる醸成と定着に努めた。

主な取組みとして、

- ①研究不正、ハラスメント、発注者綱紀保持等に関する「コンプライアンス講習会」を遠隔地を含め、8回開催するとともにコンプライアンスに関する事例を基に、各課室・チーム内で意見交換を行う「コンプライアンスミーティング」を2回実施した。
- ②国立研究開発法人土木研究所倫理規程、国立研究開発法人土木研究所行動規範及び内部・外部通報窓口を記載したコンプライアンス携帯カードを人事異動（採用・転入）により、新たに勤務することとなった役職員等に対し速やかに配布を行った。
- ③昨年度末に制定した発注事務に関する「国立研究開発法人土木研究所発注者綱紀保持規程」の理解促進及び浸透を目的として、基本的事項を整理した「Q&A集」やセルフチェックシートを作成し、全ての役職員等に対し活用の促進を図った。

## 3. 情報公開、個人情報保護、情報セキュリティ

### 3. 1 ホームページ等を活用した情報発信

土木研究所の研究成果や活動内容を広く周知するため、ホームページ上で情報公開を行っている。土木研究所Webマガジン、北の道リサーチニュース、雪崩・地すべり研究センターたより、ICHARM NEWS LETTER、CAESAR NEWS LETTER及びiMaRRC NEWS LETTERといったコンテンツを掲載するとともに、メールマガジン、メーリングリスト等メール媒体での情報発信を行った。

### 3. 2 刊行物

各部署における研究成果を土木研究所資料や共同研究報告書という形でとりまとめて刊行し、土木研究所の研究成果の周知・普及を図った。

また、土木技術資料（（一財）土木研究センター発行、月刊誌）の監修を行い、当所が関係する報文を掲載した。

### 3. 3 記者発表

土木研究所の活動内容周知、共同研究者募集、イベント告知、令和元年度の土木研究所の新たな取組等のため、ホームページへの掲載に加え、記者発表を行っている。

### 3. 4 マスコミ報道

ダムにおける堆積土砂の新たな対策技術としてダム湖とダム下流の水位差を活用する技術（潜行吸引式排砂管）の現地公開実験を実施し、その模様はマスコミにおいても報道された。

その他、土木研究所での取組や新技術の発表等についても報道された。

### 3. 5 講習会等

令和元年度は、第1章第1節～第3節④成果の普及に示した通り、土木研究所講演会、土研新技術ショーケース等の講習会等を主催した。また、外部機関等が主催した講習会等において講演を行い、土木研究所の研究成果を広く周知した。



### 3. 6 施設見学・一般公開

令和元年度は一般への施設見学を実施した。また、一般公開イベントを茨城県つくば市、北海道札幌市の研究施設でそれぞれ3回、2回の計5回実施した。

施設見学においては土研全体の簡易なパンフレットを用意し、より理解していただけるよう努めた。

一般公開イベントにおいては体験型のコンテンツを多数用意し、普段土木に馴染みが少ない学生をはじめとする一般の方々に対し、分かりやすくかつ楽しくアピールできるような催しを行った。

### 3. 7 行政文書開示請求

令和元年度における請求件数は6件であり、開示した。

### 3. 8 個人情報保護

個人情報保護法への対応に加え、平成28年度から特定個人情報の取扱いが始まったことを受け、保有個人情報が適切に管理されているか管理体制の点検を行った。また、ホームページにより「独立行政法人等非識別加工情報に関する提案の募集」を行った。

### 3. 9 情報セキュリティ

継続的に、情報セキュリティの確保、維持、向上を図るため、情報セキュリティポリシーに基づき、情報セキュリティ委員会の実施、情報セキュリティ講習会や標的型メール訓練の教育、情報セキュリティ対策の自己点検の実施、内部監査を実施した。

また、外部からの不正アクセス対策、ウイルス感染対策の強化を目的としたファイアウォール装置の適切な運用、情報システム環境の技術的な対策の強化及び機能向上を図り、インシデントを発生させない運用を行った。

## 4. 保有資産管理

実験施設の稼働見直し・各研究チームでの共同利用等を調査し、実験施設の継続保有や整備の必要性について、見直し検討会議での検証を1回実施した。

また、固定資産の減損の兆候調査を財産管理職ごとにそれぞれ1回実施した。

令和元年度において、研究所が保有し続ける必要がないものとして、国へ返納した資産はなかった。

## 5. 知的財産権

### 5.1 知的財産権の取得

各研究チーム等の研究成果のうち知的財産権として権利化する必要性や実施の見込みが高いもの等について、知的財産委員会において十分審議するとともに、その結果を踏まえ、積極的に権利の取得に努めた。令和元年度は、特許権について1件の出願を行うとともに、新たに6件を登録することができた。詳細は、付録-8.5に示す。

### 5.2 知的財産権の維持管理

権利ごとに定めた維持方針に基づき、審査請求や特許料納付等の支出を伴う手続き時点において、維持する必要性や活用される見通し等を手続きの期限までに改めて吟味し、関係者間の調整を踏まえて必要な手続きを行った。令和元年度は12件の特許権及び1件の意匠権を放棄することにより、令和2年3月31日時点で204件の産業財産権を保有することとなった（表-8.4.2）。また、維持管理経費の削減額は、推定で259千円となった。

表-8.4.2 産業財産権の出願・登録・消滅・保有件数の推移

		27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
出願件数	特許権	7	3	4	2	2
	実用新案権	0	0	0	0	0
	意匠権	1	0	1	0	0
	商標権	2	0	0	0	0
	計	10	3	5	2	2
登録件数	特許権	8	5	6	10	6
	実用新案権	0	0	0	0	0
	意匠権	1	0	1	0	0
	商標権	2	0	0	0	0
	計	11	5	7	10	6
消滅件数	特許権	29	13	19	14	18
	（うち放棄）	13	4	12	7	12
	実用新案権	0	0	1	1	0
	（うち放棄）	0	0	0	0	0
	意匠権	1	0	0	6	1
	（うち放棄）	1	0	0	6	1
	商標権	0	1	1	0	0
	（うち放棄）	0	1	0	0	0
	計	30	14	21	21	19
（うち放棄）	14	5	12	13	13	
保有件数	特許権	235	225	210	198	182
	実用新案権	2	2	1	0	0
	意匠権	20	20	21	15	14
	商標権	10	9	8	8	8
	計	267	256	240	221	204

※特許権の出願件数2件のうち、1件は譲渡を受けたもの

### 5.3 知的財産権の活用

保有する知的財産権の活用促進を図るため、令和元年度においても、第1章各節の「④成果の普及」に記述した各種普及活動のほか、実施料等収入を技術の実用化等に活用する「知的財産権活用促進事業」（5件）をはじめ、複数の者が共有する特許権等を一元管理の下で効率的に実施許諾する「パテントプール契約制度」（6件）や実際の現場に適用できるよう技術の熟度を高め普及促進を図る枠組みである「研究コンソーシアム」（9件）を利用する等、関係者と協力しながら積極的に活用促進方策を立案・実施した。

以上のような取組の結果、新たに7件の特許権等で11者と実施契約が締結され（付録-8.6）、産業財産権とノウハウを合わせた実施契約率は47.6%となった（表-8.4.3）。過年度から継続している契約も含め、67件の産業財産権および1件のノウハウが実際に実施され、法人著作物による印税収入を含めて合計83,284千円の実施料等収入を得ることができた（表-8.4.4）。

表-8.4.3 産業財産権とノウハウの実施契約率の推移

	27年度	28年度	29年度	30年度	R1年度
保有件数	269	258	242	223	206
契約件数	102	102	105	100	98
実施契約率	37.9%	39.5%	43.4%	44.8%	47.6%

表-8.4.4 権利種別毎の収入（円）

特許権	ノウハウ	法人著作	計
73,927,085	9,258,144	53,442	83,283,671

### 5.4 知的財産権に関するそのほかの取組

講習会等の開催や外部機関による研修制度の利用等、職員の知的財産権に対する意識の向上を目的とした活動を継続的に実施している。令和元年度は、建設技術分野へのより一層の導入促進が見込まれる「AI・ICT」に関する研究等に資するため、先端ICT技術講演会・意見交換会を開催した。テレビ会議システムを経由した聴講者を含め63名が参加し、講演後及び意見交換会では活発な質疑応答が行われた。

研究業務により発生する知的財産権の取得や維持管理、著作権の運用等の手続きを適正に行うため、規程類を整備している。令和元年度は、平成30年度に知的財産委員会で承認された研究成果物取扱規程（仮）の策定に向け、研究所に帰属させるべき研究成果物の範囲等について検討した。

## 6. 安全管理、環境保護、災害対策

安全管理としては、職員の安全確保に災害派遣時を含め、安否確認システムを導入し、安否確認を行っている。地震時には自動的に安否確認を行う仕組みを導入している。

環境保護として、土木研究所では環境負荷の低減に資する物品調達等を推進している。

災害対策においては、地震時に備え、防災訓練で職員安否確認システム訓練、避難訓練、停電時非常電源の状況確認を行っている。令和元年度は、防災訓練や北海道胆振東部地震での対応を踏まえ、防災業務計画や地震時初動マニュアルを改正した。