

第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 「その他主務省令で定める業務運営に関する事項」の評価指標および目標値

評価指標	基準値	令和5年度
施設貸出件数	60 件	65 件
コンプライアンス向上のための取組実績数	7 回	7 回
減損の兆候調査の実施回数	1 回	1 回

■ モニタリング指標

表-8.0.2 「その他主務省令で定める業務運営に関する事項」のモニタリング指標

モニタリング指標	令和5年度
知的財産実施契約率	62.8 %
知的財産出願数	6 件
知的財産収入	20,052 千円
知的財産権利取得数	7 件
施設貸出収入	218,948 千円
幹部会実施回数	13 回
職員採用の応募者数	40 人
新規採用職員数（研究職）	11 人
新規採用者における女性比率（研究職）	31 %
研究職における女性比率	9 %
管理職における女性比率（研究職）	5 %
博士号保有者数	128 人
ラスパイレス指数（事務・技術職員）	92.3
e-ラーニング（情報セキュリティ）の実施率	91 %
情報セキュリティー委員会の開催数	3 回
保有資産の見直し結果	1 回

第1節 施設及び設備に関する計画

1 施設の整備・更新

令和5年度施設整備費当初予算額3,215.1億円を充当し、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（表-8.1.1.1、内訳は巻末資料 付録-8.1）。

また、令和5年度補正予算11,167.0億円の予算要求から契約手続きの開始までを令和5年度内に完了し、次年度早々に契約する予定。

表-8.1.1.1 令和5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)
【当初予算】 構造物繰返し载荷装置油圧源外更新、凍結融解試験装置整備、岩石材料加工及び顕微鏡分析設備整備、三次元大型振動台油圧配管シール更新、土木地質材料非破壊分析設備更新、舗装用アスファルト化学分析設備更新	321,511	312,673
【補正予算】 1000kN疲労試験機水平载荷用治具、载荷台改修、三次元大型振動台サーボバルブ、熱交換器更新、苫小牧寒地試験道路保安施設設置、部材耐震強度実験施設油圧源室クーリングタワー、オイルクーラー更新、暴露実験場改修、大型動的遠心力载荷試験装置回転腕部潤滑装置、作動油更新、移動式舗装たわみ測定装置（MWD）更新、自動運転対応型振動ローラ、クローラダンプ整備、実験棟直流電源装置更新	1,116,699	578,330 未契約繰越
合 計	1,438,210	—



写真-8.1.1.1 構造物繰返し载荷装置油圧源外更新（つくば）



写真-8.1.1.2 凍結融解試験装置整備（寒地）



写真-8.1.1.3 土木地質材料非破壊分析設備更新（つくば）



写真-8.1.1.4 舗装用アスファルト化学分析設備更新（つくば）

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、令和5年度については2億1,413万円の自己収入であった(表-8.1.2.1、内訳は巻末資料 付録-8.2)。

表-8.1.2.1 保有施設の貸付実績

年度	貸付回数	貸付料
	年度毎(回)	年度毎(千円)
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
R2年度	36	136,961
R3年度	44	120,462
R4年度	50	55,008
R5年度	65	214,128

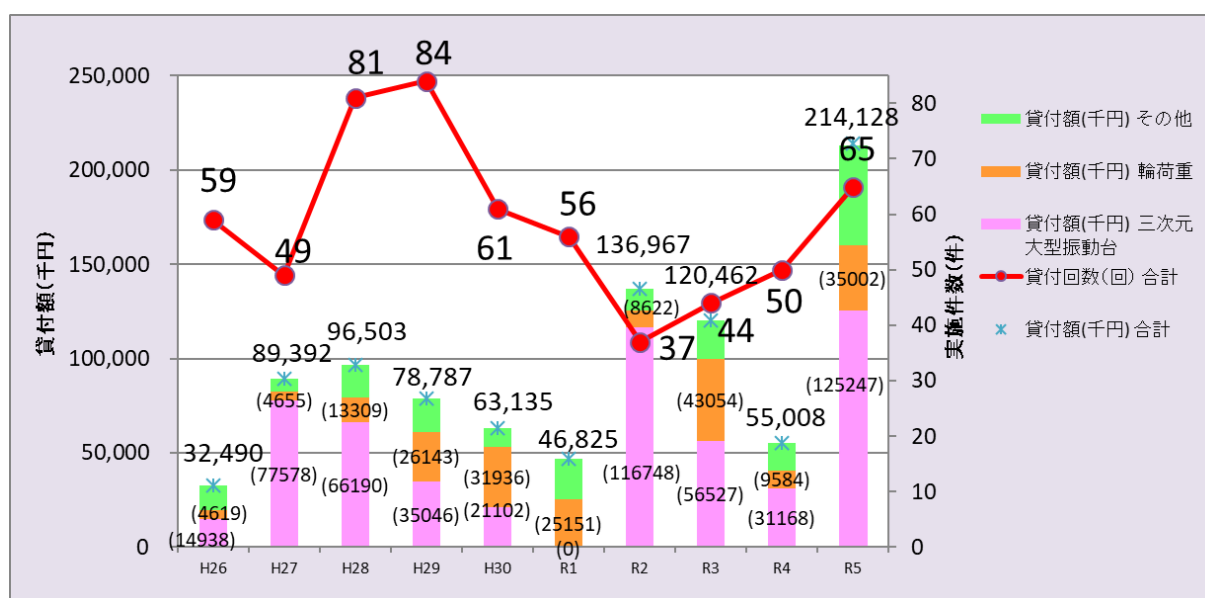


図-8.1.2.1 保有施設の貸付状況推移

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) 職員の採用

国立研究開発法人の職員の採用は、法人の裁量によるところとされている。土木研究所では、研究活動が行政ニーズと密接に関連していることから、これまでは新卒研究職の採用において、国家公務員試験の合格を要件としてきた。しかし、研究職を目指す学生に対し、さらに門戸を拓げるため、令和元年度採用者の募集段階から、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することとした。

令和5年度は、応募者40人、最終採用者11人（うち博士保有者は1人）であった。応募者数は前年とほぼ同程度の水準を保っており、新たな採用方式が定着してきていることが伺える結果となった。

また、土木研究所における各グループ、チームの研究課題と課題解決のための研究体制について、中長期的な視点で確認し、新卒者の採用や短期雇用の研究員では対応することが難しい場合に、必要となる人材を採用するために、令和2年度より経験者採用職員の採用を行っており、令和5年度は1人を採用した。

その他、優秀な人材確保に向けて、学生への門戸を広げる取組みとして、インターン（キャリア教育等）の宿泊費補助支給について議論し、決定した。

(2) 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5年度は2人を専門研究員として雇用した。詳細は、付録-8.3に示す。

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で公募を行っている。

(3) 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（令和3年4月1日～令和8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））としている。令和5年度は、研究職31%の採用割合であった。なお、一般職の採用はなかった。

研究職における女性の割合は、令和6年3月末日時点で、9%となっており、研究職の管理職における女性の割合は、5%となっている。

(4) 人事交流による技術者の育成

国土交通行政およ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およ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49人（令和6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。

(5) 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。

(6) 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、新規採用および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め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5年度は合計33人の若手研究者が発表を行っている。

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5年度は6人の職員が博士の学位を新たに取得し、令和6年5月末日時点での博士号保有者は128人となり、研究者の総数351人に占める博士号保有者の割合は約36%となった（図-8.2.1.1）。

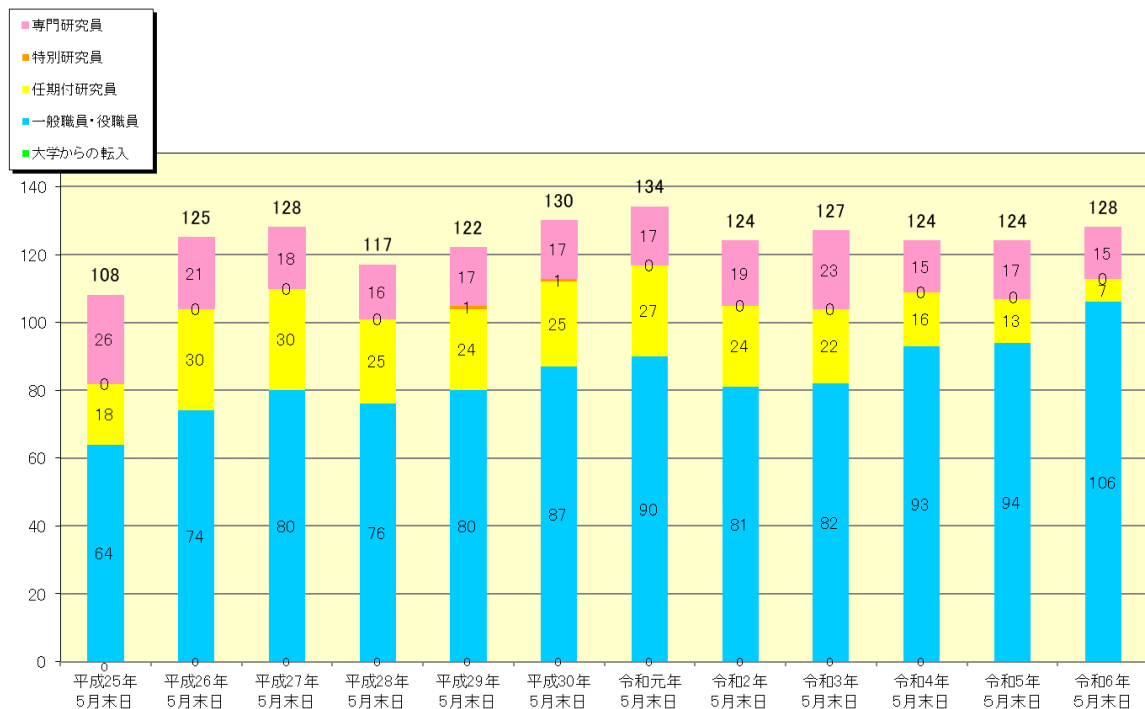


図-8.2.1.1 博士号保有者の推移

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 92.3、研究職員 89.8 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-r5.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4期中長期目標期間中からの繰越積立金に係る令和5年度の使途について、第4期中長期目標期間中に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に充当した。

第4節 その他

1 内部統制に関する事項

(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、令和5年度は理事長をトップとする経営会議を21回、幹部会を13回開催し、理事長による統制、意思決定、情報の伝達等を行った。

経営会議については、経営会議の機能を強化することを目的として、機能と運営の基本について見直しを行うとともに、研究所の存在意義や志を示すことを目的として、土木研究所の目標像(パーパス)を策定し、職員への浸透を図った。

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および点検を、安全衛生に関しては、理事長による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。

研究開発については、理事長を委員長とする内部評価委員会を開催し、研究開発の進捗等を点検・評価するとともに、結果を踏まえた資源配分の見直し等を行った。

さらに、風通しの良い職場環境づくりを目的として、理事長を含めた幹部職員と研究グループおよび管理部門の若手職員等が若手職員等から提案されたテーマによりミーティングを実施した。

(2) 監事監査および内部監査

監事監査については、年度監査計画に基づき、令和5年度には財務、公共調達の監査、内部統制システムの整備および運用状況に関する監査に加え、ウクライナ侵攻等による経済的影響が計画達成に対する影響とその対策に関するテーマ監査を設け、統合的リスク管理の視点から、全研究グループおよび業務支援・管理部門の監査を実施した。また、全研究グループおよび業務支援・管理部門の実態の確認を目的として、若手職員を対象とした意見交換を行った。

内部監査については、令和5年度内部監査計画書に基づき、コンプライアンス計画の推進、働き方改革等の推進状況、業務の継続性確保のための施策に係る研究グループ等の対応状況について監査を実施した。また、法人文書の管理、保有個人情報の管理、公的研究費の執行、保有資産の管理に係る研究支援部門の対応状況について監査を実施した。

なお、令和5年度における監事監査および内部監査の回数については、表-8.4.1.1のとおりである。

表-8.4.1.1 監事監査および内部監査の回数

監査の回数	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元 年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	令和 5 年度
監事監査	17	27	34	35	35	42	43
内部監査	7	7	5	8	8	8	9

(注 1) 令和 5 年度の監事監査では、研究グループを始めとする対象部署に実施した監査の回数を計上した。

(注 2) 令和元年度の内部監査では、表中に計上されている監査回数のほかに課題確認のためのヒアリング等を実施した。

2 リスク管理体制に関する事項

リスク管理については、リスク（業務実施の障害となる要因）に関する意識啓発と対応策等の徹底を図るため、土木研究所において想定されるリスクに関するテーマに対して各課室・チーム内で意見交換を行う「リスクミーティング」を 2 回(上期・下期)実施することにより、リスクの発生防止・軽減に努めた。

3 コンプライアンスに関する事項

(1) コンプライアンス意識の浸透を図るための取組み

コンプライアンスについては、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、適切に取組みを実施するなど、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、

ア 新規採用職員研修および4月期の人事異動等で新たに土木研究所勤務となった職員等を対象として開催した異動者ガイダンスの中でコンプライアンスに関する講義を行った。

イ ハラスメント、研究不正、発注者綱紀保持等に関する「コンプライアンス講習会」を開催した。

ウ 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。

エ コンプライアンス意識の浸透・定着を目的として、全ての役職員等に対し、コンプライアンスメールを適宜配信したとともに、倫理保持、研究不正・情報セキュリティ・発注者綱紀保持対策、ハラスメント相談窓口、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等（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。

(2) 研究活動における不正行為の対応およ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への対応として、人事異動等（採用・転入）や前回受講から一定期間を経過する研究者を対象に“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、英文要旨およ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実施し、研究不正の防止に努めた。

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。

表-8.4.3.1 コンプライアンス向上のための取組実績数

取組内容	令和5年度 (実績数)
研修等における講義等	2
コンプライアンス講習会の開催	1
コンプライアンスミーティングの実施	2
コンプライアンスメールによる情報発信	1
研究倫理 e-ラーニングの実施	1
合計	7

4 情報公開、個人情報保護に関する事項

(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 および 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。

また、SNS を活用した情報発信の試行として、令和 6 年能登半島地震に係る土木研究所の活動状況を X (旧 Twitter) で情報発信を行った。

(2) 刊行物

各部署における研究成果を土木研究所資料、共同研究報告書、寒地土木技術研究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) 記者発表

土木研究所の研究成果公表、共同研究者募集、イベント告知等のため、ホームページへの掲載に加え、記者発表を行っている。

(4) マスコミ報道

土木研究所構内の建設 DX 実験フィールドで開催された遠隔施工等実演会 (施工 DX チャレンジ 2023)、北海道えりも町沿岸の天然コンブ漁場におけるブルーカーボンによる CO₂ 吸収量の調査の開始等の公開実験の模様や新技術の発表等について報道された。

その他、令和 6 年能登半島地震における災害調査・技術支援、舗装のポットホールに関する技術解説についても報道された。

(5) 講習会等

令和 5 年度は、「第 1 章 第 2 節 2 研究成果開発の普及」に示したとおり、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。

(6) 施設見学・一般公開

令和 5 年度は一般への施設見学を実施した。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。

また、一般公開イベントを茨城県つくば市で 3 回、北海道札幌市 2 回の計 5 回

で実施した。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て、わかりやすくかつ楽しく体験、参加ができるような催しを行った。

(7) 法人文書開示請求

令和5年度における請求件数は4件であり、開示した。

(8) 個人情報保護

個人情報保護法への対応に加え、特定個人情報の取扱いも含めた保有個人情報等の適切な管理がされているかを確認するため、管理体制の点検を行った。

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

(1) 情報セキュリティ

継続的な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を3回、情報セキュリティ講習会（e-ラーニング）や標的型メール訓練による教育、情報セキュリティに関する自己点検、内部監査を実施した。なお、e-ラーニングの受講率は全体で約91%であった。

また、外部からの不正アクセスやウィルス感染の対策強化を主眼として、ファイアウォール装置を含めた情報システム環境の整備、並びに更なる機能向上を図るため、所内ネットワークに接続している情報システムに対して、悪意のある攻撃者が用いる手法で侵入を試みるペネトレーションテストを個別に実施した。

今年度は、内閣サイバーセキュリティセンター（NISC）による「サイバーセキュリティに関する対策の基準に基づく監査（マネジメント監査）」及び「情報システムに対するセキュリティ対策状況調査（ペネトレーションテスト）」を受け、それぞれ6件、1件の指摘をいただいた。

情報セキュリティインシデントとしては、令和5年6月にスパムファイアウォールに対する不正アクセスがあり、受信したメールデータの一部が外部に流出した可能性が判明したため、速やかに個人情報保護委員会へ報告、HPでの注意喚起、スパムファイアウォールの機器交換、警察への相談等を実施し、その後も継続的に必要な対応を実施している。

(2) 情報システムの整備・管理

国立研究開発法人にて発生した情報システムへの不正アクセス事案を踏まえ、つくば中央研究所等では、業務系と研究系のネットワーク分離を行い、被害拡大を防ぐ対策を講じている。また、第二GSOCと連携し、ネットワークに接続されたパソコン等の端末の挙動を監視し、脅威を検出するシステムを導入しており、寒地土木研究所においても今後導入を予定している。

更に、各研究グループが保有する独自サーバの実態把握を実施し、情報システム台帳の整備を行っており、逐次、最新の情報に更新することで、適切な管理を実施している。

6 保有資産管理に関する事項

保有資産の管理状況・必要性について、内部監査を財産管理職ごとにそれぞれ1回実施した。

実験施設の稼働見通し・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5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。

7 知的財産の確保・管理に関する事項

(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5年度は、特許権6件及び意匠権1件の出願を行うとともに、新たに特許権7件を登録することができた。詳細は、付録-8.5に示す。

(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、関係者との調整内容を踏まえて必要な手続きを行った。令和5年度は8件の特許権について放棄の判断がなされ、令和6年3月31日時点で131件の産業財産権を保有することとなった（表-8.4.7.1）。また、維持管理経費の削減額は、推定で357千円となった。

表-8.4.7.1 産業財産権の出願・登録・消滅・保有件数の推移

		R1	R2	R3	R4	R5
出 願 件 数	特許権	2	7	9	4	6
	実用新案権	0	0	0	0	0
	意匠権	0	1	0	0	1
	商標権	0	0	0	0	0
	計	2	8	9	4	7
登 録 件 数	特許権	6	1	3	5	7
	実用新案権	0	0	0	0	0
	意匠権	0	1	1	0	0
	商標権	0	0	0	0	0
	計	6	2	4	5	7
消 滅 件 数	特許権	18	12	16	38	30
	（うち放棄）	12	8	3	8	8
	実用新案権	0	0	0	0	0
	（うち放棄）	0	0	0	0	0
	意匠権	1	1	4	0	0
	（うち放棄）	1	0	4	0	0
	商標権	0	0	1	0	0
	（うち放棄）	0	0	0	0	0
	計	19	13	21	38	30
保 有 件 数	特許権	182	177	170	136	112
	実用新案権	0	0	0	0	0
	意匠権	14	14	10	10	11
	商標権	8	8	8	8	8
	計	204	199	188	154	131

（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５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」（１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」（５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」（７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。

以上のような取組みの結果、新たに１３件の特許権等で９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62.8%となった（表-8.4.7.2）。プログラム著作権においても新たに２件で２者と契約が締結され（付録-8.6）、過年度から継続している契約も含め、47件の産業財産権が実際に実施、１件のプログラムが使用され、法人著作物による印税収入を含めて合計 20,052 千円の実施料等収入を得ることができた（表-8.4.7.3）。

表-8.4.7.2 産業財産権とノウハウの実施契約率の推移

	R1 年度	R2 年度	R3 年度	R4 年度	R5 年度
保有件数	206	200	189	155	132
契約件数	98	96	92	86	76
実施契約率	47.6%	48.0%	48.7	55.5%	57.6%

表-8.4.7.3 権利種別毎の収入（円）

特許権	プログラム	法人著作	計
20,016,795	7,048	28,495	20,052,338

（４） 知的財産権に関するその他の取組み

職員の知的財産権に対する意識向上を目的に、講習会を継続的に開催している。令和５年度は「著作権～引用と生成ＡＩについて～」をテーマに、弁理士による講義を受けた。ウェブ会議システムによる聴講者を含め97名が参加し、講演後は活発な質疑応答が行われた。

8 技術流出防止対策に関する事項

研究活動の国際化やオープン化に伴う研究インテグリティを確保するため、「国立研究開発法人土木研究所における研究インテグリティの確保に関する規程」を制定し、個々の主体（委員会・部局）管理していた研究インテグリティ確保のための要素（例えば、安全保障輸出管理や知的財産など）を組織全体で横断的に管理する体制を整えた。これにより、各部署や委員会が連携し、一貫とした管理と情報共有が可能となった。

特に、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基づき、相手先に関する懸念情報、非居住者または特定類型該当者への該当性および例外規定（公知の技術、基礎科学分野の研究活動における技術）の適用判定等について確認（以下「事前確認」という）を行い、取引審査の手続きの要否について必要な手続きを行った。令和5年度は、23件の事前確認を行うとともに、取引審査の手続きが必要と判断された技術の提供はなかった。

9 安全管理、環境保護・災害対策に関する事項

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。