

## 2

## 業務内容の高度化による研究所運営の効率化

## (1) 効率的な組織運営

## ① 柔軟な組織運営

## 中期目標

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。

## 中期計画

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。

## 年度計画

機動性が高く効率的な組織として研究領域毎に設置した研究グループ体制の下で、効率的な研究及び技術開発を行う。特に、複数の研究グループが連携して行うプロジェクト研究においては、柔軟な組織制度の特色を活かし、プロジェクトリーダーの下、横断的・効率的な研究開発を推進する。また、これ以外の分野横断的な研究課題についても、関連する研究チームが横断的に連携し、必要に応じ研究ユニットを形成し、研究開発を実施する。また、土質、地質分野の研究体制を強化するための研究組織の再編を行う。

管理部門については、外部への委託が可能な業務のアウトソーシング化を行い、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、更なる集約化について検討する。

## ■年度計画における目標設定の考え方

研究領域毎に設置した研究グループ体制の下で、横断的・効率的な研究開発を推進することとした。特に複数の研究グループが連携して行うプロジェクト研究においては、柔軟な組織制度を活かし、プロジェクトリーダーの下、横断的・効率的な研究開発を推進することとした。また、20年度に北海道開発局から移管されたことに伴って設置された寒地技術推進室について、更なる集約化について検討することとした。

## ■ 23年度における取り組み

### 1. 柔軟な組織再編

#### 1.1 国際活動の推進に向けた体制確保

国際標準化、国際交流連携および国際支援活動を戦略的に推進する体制として、これまでの評価・調整室を研究評価・国際室とし、つくばと寒地土木研究所に横断的に組織した。

#### 1.2 土質・地質分野の研究体制強化

土質・地質分野の研究体制を強化するため、研究グループを再編し、地質チーム、土質・振動チーム、施工技術チームから構成される地質・地盤研究グループを新たに設置した。

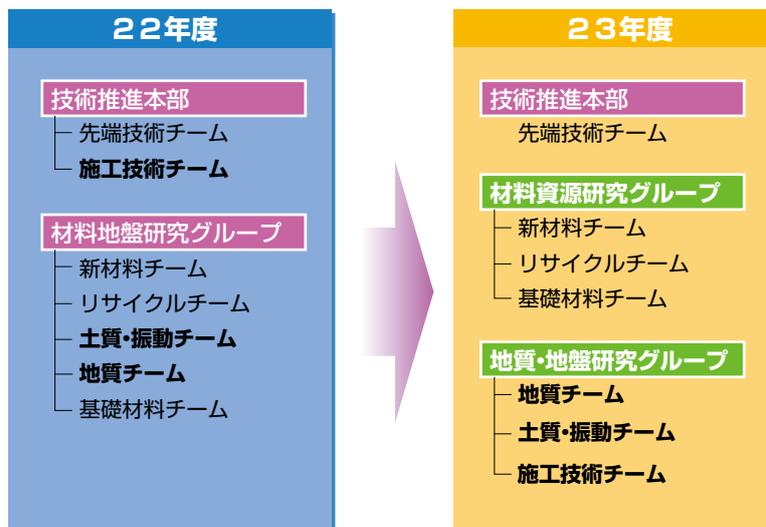


図-2.1.1 研究グループの再編

#### 1.3 寒地技術推進室の再編

20年度に北海道開発局から技術開発関連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の4つの支所について、移管された業務の着実な実施を前提に業務運営の効率化等の観点から検討した結果、平成24年3月31日に道央支所を寒地技術推進室へ統合し廃止した。

## 2. 効率的なプロジェクト研究の推進

表-2.1.1 に示すように、プロジェクト研究の実施にあたり明確な成果を挙げるために、様々な専門的知識を持つ研究者が、研究グループの枠を超えて参画し、課題解決に取り組む組織運営を行った。

表-2.1.1 プロジェクト研究に取り組む研究グループ

プロジェクト名	研究グループ数	プロジェクトに参加しているグループの内訳														
		技術推進本部	材料資源研究グループ	地質・地盤研究グループ	水環境研究グループ	水工研究グループ	土砂管理研究グループ	道路技術研究グループ	水災害研究グループ	耐震総括研究監	橋梁構造研究グループ	寒地基礎技術研究グループ	寒地水圏研究グループ	寒地道路研究グループ	寒地農業基盤研究グループ	技術開発調整監
1	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	3	◎	○					○							
2	大規模土砂災害等に対する減災、早期復旧技術の開発	5	○	○			◎				○					○
3	耐震性能を基盤として多様な構造物の機能を確保するための研究	6		○		○		○	◎	○	○					
4	雪氷災害の減災技術に関する研究	2					○						◎			
5	防災・災害情報の効率的活用技術に関する研究	3				○	○		◎							
6	再生可能エネルギーや廃棄物系バイオマス由来肥料の活用技術・地域への導入技術の研究	3		○											○	◎
7	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	5		◎	○					○		○		○		
8	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	2				◎						○				
9	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	3				○	◎								○	
10	流域スケールで見た物質の動態把握と水質管理技術	3		○		◎				○						
11	地域環境に対応した生態系の保全技術に関する研究	2										◎				○
12	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	3										○		◎		○
13	社会資本ストックをより永く使うための維持・管理技術の開発と体系化に関する研究	8	○	○	○		○		○		◎	○				○
14	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	5										◎	○	○	○	○
15	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	6		○	○				◎		○	○				○
16	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	2											◎			○

◎プロジェクトリーダー担当グループ  
○参加グループ

### 3. 研究ユニット

社会・行政ニーズに対応した研究課題に対し、柔軟かつ横断的に研究を行うため、特定テーマに関する研究開発をグループおよびチームの枠を越えて取り組む体制として研究ユニットを18年度に新たに導入し、継続して「地域景観ユニット」を組織するとともに、23年度に新たに「防災気象ユニット」を組織している。

景観法や観光立国推進基本法の施行、シーニックバイウェイ北海道の指定ルートの増加など、社会資本の景観向上や観光活用に関する研究のニーズの高まりを受け、研究調整監付きの研究員と、寒地河川チーム、水環境保全チーム、雪氷チーム、寒地地盤チームの研究員で「地域景観ユニット」を構成している。道路景観の評価手法やコストに配慮した積雪寒冷地の景観向上対策の提案、景観の社会的効果の把握、道の駅の魅力向上方策の提案、社会資本の観光利活用をテーマに研究を行った。

また、気候変動に伴う融雪流量の減少や猛吹雪による交通の大渋滞など従来見られなかった激甚な災害に対応するため、特別研究監と水環境保全チーム、雪氷チーム、水利基盤チームの研究員で「防災気象ユニット」を組織し、積雪・融雪状況に適応したダムの流水管理、雪氷環境の変化予測や吹雪量等の分布予測、用水需要予測や水資源量情報を考慮した農業用水管理をテーマに、積雪寒冷地における気候変動の影響についてチーム間で連携・調整を図り効率的・効果的に研究を進めている。

#### 中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

23年度は、土質・地質分野の研究体制を強化するため、地質チーム、土質・振動チーム、施工技術チームから構成される地質・地盤研究グループを新たに設置したほか、国際的な活動を戦略的に実施するため、研究評価・国際室をつくばと寒地に横断的に組織した。

また、20年度に北海道開発局から移管されたことに伴って設置された寒地技術推進室の4つの支所について、業務運営の効率化等の観点から再検討し、道央支所を寒地技術推進室に統合し廃止した。

プロジェクト研究については、横断的・効率的な研究開発を推進するため、複数の研究グループが横断的に連携する体制を構築して実施するとともに、寒地土木研究所では新たに防災気象ユニットを組織するなど、効率的・効果的な研究を実施した。

24年度以降も引き続き柔軟な研究体制を組織することにより、中期目標は達成できるものと考えている。

## ② 研究支援体制の強化

### 中期目標

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。

### 中期計画

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。

### 年度計画

事業実施機関である国土交通省の地方整備局等や民間を含む外部研究機関等との連携強化、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等を図るため、研究支援部門がさらに連携して業務を進める。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横断的な組織を設置する。

## ■ 年度計画における目標設定の考え方

国土交通省や外部の研究機関等との連携強化、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等を図るため、技術推進本部と寒地技術推進室がさらに連携し業務を実施することとした。国際貢献を進めるため、研究評価・国際室をつくばと寒地に横断的に組織し、国際的な活動を戦略的に実施するための検討を行うこととした。

## ■ 23年度における取り組み

### 1. 研究支援部門の連携

#### 1.1 研究成果の効率的な普及促進に向けた取り組み

特許等知的財産権の取得・活用や新技術をはじめとする研究成果の普及等の業務を効率的・効果的に進めるため、技術推進本部と寒地技術推進室との間で定期的に連携・調整会議を開催している。23年度は、表-2.1.2に示すように3回実施し、連携して実施する業務について調整を行いながら協力して推進した。

表-2.1.2 技術推進本部と寒地技術推進室との連携・調整会議

期日	場所	会議内容等
第1回 平成23年6月15日	つくば	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 知的財産委員会の内容等</li> <li>・ 知財管理システム、知財に関する手引き等</li> <li>・ 重点普及技術等の選定・普及戦略の策定</li> <li>・ ショーケース等の実施</li> <li>・ 研究成果の社会的効果の把握</li> <li>・ その他</li> </ul>

期日	場所	会議内容等
第2回 平成23年10月4日	札幌	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知財管理システム、知財に関する手引き等</li> <li>・重点普及技術等の選定・普及戦略の整理</li> <li>・ショーケース等の実施</li> <li>・研究成果の社会的効果の把握</li> <li>・専門技術者研究会</li> </ul>
第3回 平成24年2月15日	つくば	<ul style="list-style-type: none"> <li>・知財管理システム、知財に関する手引き等</li> <li>・ショーケース等の実施</li> <li>・専門技術者研究会</li> <li>・研究成果の社会的効果の把握</li> </ul>

知的財産については、より適切な維持管理や活用促進のための環境整備として、知的財産管理システムの再構築や所内の研究者等にとってわかりやすい手引きの作成等に向けて検討を進めた。成果普及では、土研新技術ショーケースや他機関主催の各種技術展示会等において普及活動を連携して実施するとともに（写真-2.1.1～写真-2.1.2）、地方自治体に合同で出向き各地で土研開発技術に関する意見交換会を開催する等、効果的な活動を積極的に展開した（表-2.1.3、写真-2.1.3）。



写真-2.1.1 土研新技術ショーケース(東京)  
つくば・寒地の共同研究の成果を来場者に説明する地質チーム(つくば)と防災地質チーム(寒地)の研究者

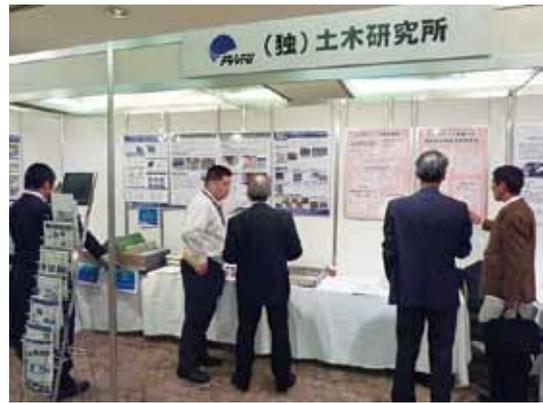


写真-2.1.2 プレストレストコンクリートの発展に関するシンポジウム(函館)  
土木研究所のブースで説明を行う基礎材料チーム(つくば)と耐寒材料チーム(寒地)の研究者

表-2.1.3 つくば・寒地土木研究所合同での意見交換会の開催状況

開催日	相手方	概要
平成23年11月16日	新潟県	技術管理課長はじめ関係各課等から9名が参加し、土木研究所の重点普及技術等を紹介するとともに、それらの新潟県での適用について意見交換を行った。
平成24年1月18日	北海道 札幌市	北海道では技術管理課、道路課、河川課等から14名、札幌市では工事課や下水道課等から33名が参加し、土木研究所の重点普及技術等を紹介するとともに、それらの北海道地域での適用について意見交換を行った。



写真-2.1.3 土研開発技術に関する意見交換会(札幌市)

### 1.2 国際活動の推進に向けた取り組み

23年度より新たに組織した研究評価・国際室において、これまで研究チームが独自で取り組んできた国際活動について情報を収集し、土木研究所の国際活動を戦略的に行うための方向性や課題について検討を行った。

### 1.3 積雪寒冷地の戦略的維持管理技術の充実にに向けた取り組み

寒地土木研究所では、社会基盤の高齢化、財政の逼迫を踏まえ、研究支援部門である企画室と寒地技術推進室が一体となり、国土交通省北海道局、北海道開発局と連携し、積雪寒冷地における社会資本の戦略的維持管理技術の充実に向けて技術開発の重点実施や積雪寒冷地の自治体への支援強化を進めている。

23年度は、国土交通省北海道局の企画・調整のもと、北海道開発局と寒地土木研究所の企画室・寒地技術推進室が連携し、企画室が自治体の技術情報に関するニーズの把握や寒冷地技術の体系化を行い、寒地技術推進室がこれらを踏まえた技術相談の対応や自治体ニーズに即した技術者交流フォーラムを開催するなどの技術普及活動を実施し、両者が連携して「北海道発の寒地開発技術」を整理しホームページで情報発信した。

コラム 寒地開発技術に関する情報発信と自治体ニーズの把握

北海道は我が国の最北に位置しており、積雪寒冷地特有の厳しい条件下における様々な課題を克服するための多くの土木技術が開発、適用されるとともに、これらの成果や知見が蓄積され、改良が積み重ねられています。北海道をはじめとする積雪寒冷地において持続可能で活力ある地域社会を形成するために、これらの土木技術をより一層有効に活用することが求められており、北海道開発局、寒地土木研究所が培ってきた寒地開発技術のうち、特に維持管理技術を念頭に置き他機関、他地域で今後活用が期待される技術を体系的に整理し、広く紹介することを目的に、「北海道発の寒地開発技術」として技術情報概要集（258 技術）をとりまとめ、ホームページによる情報発信を開始しました（[http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z\\_jigyoku/gijyutu/kanchikaihatsu/index.html](http://www.hkd.mlit.go.jp/zigyoka/z_jigyoku/gijyutu/kanchikaihatsu/index.html)）。これらの技術情報には寒地土木研究所の相談窓口も記載し、自治体等からの技術相談に円滑に対応しています。

また、維持管理技術を含めた技術開発や技術支援に関する自治体ニーズを把握するため、北海道開発局と寒地土木研究所が連携し、平成 23 年 11 月に全道 178 市町村に対するアンケート調査を実施しました。このアンケートにより、積雪寒冷期の維持管理に関する負担の大きさや、維持管理・更新に関する技術情報へのニーズが高いことが明らかとなりました。自由回答では、予算の不足に対応した安価な補修技術や、職員数の減少に対応した簡便な技術情報の発信や技術相談窓口の充実に加え、個別の技術として舗装の補修・長寿命化に関する希望が多数寄せられました。



写真-1 北海道発の寒地開発技術

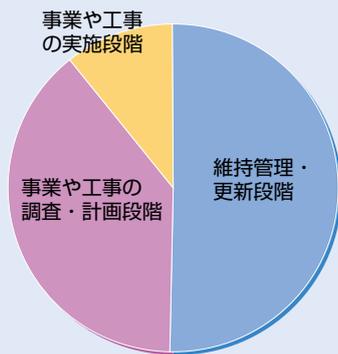


図-1 社会基盤整備や維持管理のどの段階の技術情報が最も必要か

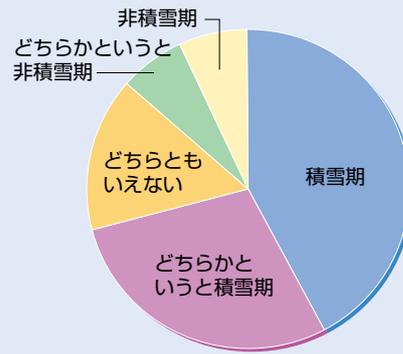


図-2 積雪期と非積雪期を比較すると行政負担はどちらが大きいか

これらを踏まえ、平成 24 年 1 月に釧路で行われた技術者交流フォーラムでは「市町村舗装道路における維持管理の現状と課題」というテーマを設定して最新の技術等を紹介するとともに技術相談窓口を開設したほか、参加者へのアンケートも実施しました。これらで収集した自治体ニーズを今後の技術研究開発に反映して行く予定です。

**中期目標達成に向けた次年度以降の見通し**

研究成果の普及等の業務を効率的、効果的に進めるため、技術推進本部と寒地技術推進室の間で連携会議を3回開催し、知的財産管理システムの再構築や知的財産に関する手引きの作成等について検討を進めた。また、土研新技術ショーケースや各地での展示会、地方公共団体等との意見交換会において連携して積極的に普及活動を展開した。

また、国際的な活動を戦略的に実施するため、つくばと寒地に横断的に組織した研究評価・国際室を設置し、国際活動についての情報収集や今後の方向性について検討した。

24年度以降もさらに連携を強化させることで、中期目標は達成できるものと考えている。

## (2) 業務運営全体の効率化

### ①情報化・電子化の推進等

#### 中期目標

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、情報提供のあり方を検討すること。

#### 中期計画

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。

#### 年度計画

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引き続き図る。特に、セキュリティ対策として、ウイルス感染対策、迷惑メール対策を促進する。

また、研究成果情報管理データベースの拡充を行うとともに、所内手続きの電子化、文書のペーパーレス化、情報の共有化について、イントラネット等を積極的に活用し効率化を図る。

さらに、つくばと札幌の間における業務運営を迅速かつ確に実施するため、定例会議や運営会議等に際しては、テレビ会議システムを積極的に活用するほか、「業務効率化検討会」に職員から報告・提案のあった業務改善について、イントラネット等を使い周知し、情報を全員で共有することにより、事務処理の簡素・合理化の普及・啓発を図り、業務の一層の効率的執行を促進する。

庁舎管理業務、研究施設の保守点検業務、清掃業務等については、効率化の観点から引き続き業務を外部委託する。また、研究業務においても、定型的な単純業務については、外部委託を図り、効率的な研究開発に努めるとともに、高度な研究を行うための環境を確保する。

さらに、研究開発に当たり、研究所の職員が必ずしも専門としない研究分野の実験・解析等については、外部の専門家にその業務の一部を委託する、あるいは専門家を招へいするなど、限られた人員の中で効率的かつ効果的に研究開発を推進する。

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、さらに充実・強化を図る。

経営会議、幹部会及び理事長ヒアリングを引き続き開催するほか、懇談会を開催し、理事長の内部統制の手段を充実させる。

コンプライアンス委員会を引き続き開催し、決定した推進方策を確実に実践することでコンプライアンスの推進に努める。

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努める。

寄付金については、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。

## ■年度計画における目標設定の考え方

各業務の電子化を引き続き進めることにより、より一層の業務効率化を図ることとした。

また、迷惑メール対策の徹底、セキュリティポリシーの周知などによりセキュリティ強化を図ることとした。

## ■23年度における取り組み

### 1. 情報セキュリティの強化

情報セキュリティポリシー運用の改善方策を検討するため平成23年3月に実施した情報セキュリティポリシーに関するアンケート調査をもとに、24年度の情報セキュリティポリシー改定の事前準備として改定項目の検討を行った。

また、業務と全く無関係な迷惑メールが多数送付され、業務に支障をきたしてきた。平成20年4月に迷惑メール対策機器を導入し、迷惑メールの受信を拒否するように設定したが、再び海外からの迷惑メールが増加しはじめたため、平成21年11月に迷惑メール対策器の排除設定を変更し、迷惑メールを各人が受信する件数を減少させる努力を図り、迷惑メールの判別作業が大幅に軽減された。23年度においても、迷惑メールの件数について推移を見てきたが大幅な増加はなかった。しかし、一部のドメインから土木研究所を名乗った「なりすましメール」が多数送信されたことから、平成23年11月からそのドメインに対して受信拒否の処置を施した。

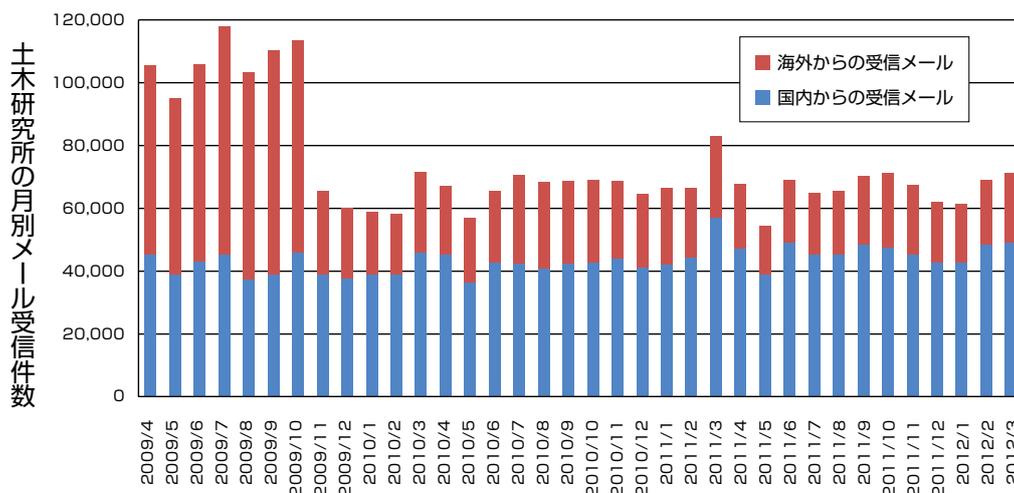


図-2.2.1 メール総受信数の推移(つくば地区)

## 2. 業務の電子化の推進

### 2.1 研究成果情報管理データベースの拡充

研究情報・研究成果のより一層の活用および業務の効率化を図るため、イントラネットから研究成果情報管理データベースシステムにアクセスすることにより、研究成果情報、土木研究所刊行物、土木技術資料、発表論文、技術指導、委員会活動、講師派遣について検索・登録(一部については検索のみ)ができるように、さらに添付ファイルも登録することでより詳細な内容をデータベースと一体化して保存できるシステムを整備した。また、新たにナレッジデータベースを構築し、過去の災害時対応等に関するデータの共有化をさらに図った。

表-2.2.1 研究成果データベースへの登録件数

項目	22年度末	23年度末	拡充数
研究成果概要	3,817件	3,933件	116件
土木研究所刊行物	5,690件	5,746件	56件
発表論文	15,821件	16,426件	605件

### 2.2 所内手続き等の電子化

所内イントラネットを積極的に活用し、各種規程、業務に必要な各種様式、各種お知らせ、有資格業者名簿、積算関係資料、図書館情報、会議室や共用車両の予約表、旅費関係情報(早見表、路線図、パック商品等)、異動者が必要とするサービス等各種情報など幅広く情報の共有化を図るなど、電子化に努め、手続き等の効率化を図っている。

また、電子メールを活用して事務連絡等のメール化、給与の支給明細のメール化などによりペーパーレス化を推進している。

さらに、電子メール添付ファイルの共有化により所内LANへの負担軽減に努めている。

### 3. 事務処理の簡素化・合理化

#### 3.1 テレビ会議システムの活用

経営会議および幹部会の定例会議は、つくばと寒地土木研究所との間に導入したテレビ会議システムで効率的に実施している。また、定例会議以外の理事長の年頭挨拶や各種打合わせにおいてもテレビ会議システムを積極的に活用しその対象の拡大に努めている。23年度におけるテレビ会議の実施回数は合計で55回であった。



写真-2.2.1 テレビ会議の様子

#### 3.2 業務効率化に向けた取り組み

全職員に意見募集を行い、業務の効率化に資する提案について、情報を共有するためイントラネット掲載・メール通知により周知を図った。

### 4. アウトソーシングの推進

研究部門における業務の実施にあたっては、技術の空洞化を招くことのないよう業務の根幹をなす部分は土木研究所自らがを行い、定型的作業や単純作業を請負業務委託により外注することを基本として、アウトソーシングを実施した。

また、研究支援部門におけるアウトソーシングは、良質な研究業務環境の確保を念頭に実施した。

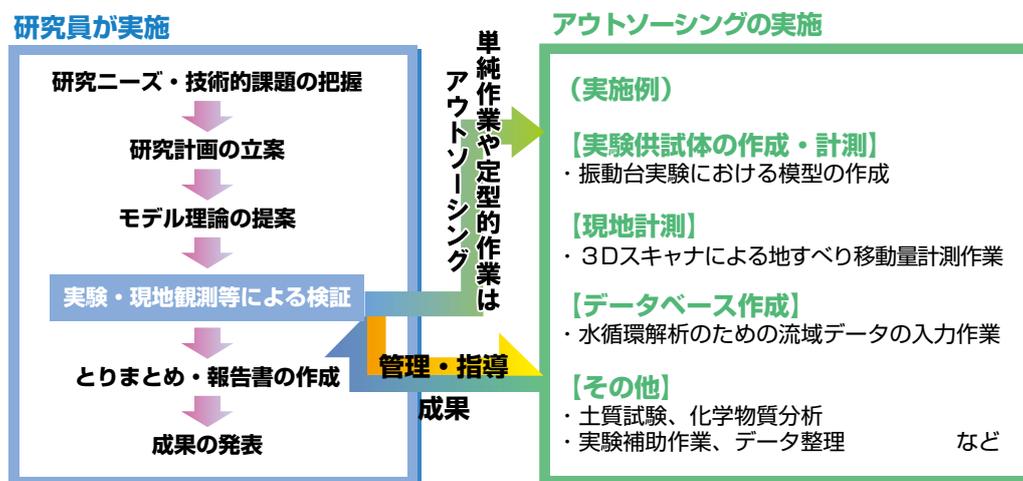


図-2.2.2 研究部門におけるアウトソーシング

表-2.2.2 研究部門におけるアウトソーシングの例

アウトソーシング内容	委託金額 (千円)
平成 23 年度河道閉塞 (天然ダム) の侵食制御工法の開発に関する実験業務	2,730
土砂供給施設水理実験業務	4,095
東北地方太平洋沖地震宮城県地域道路斜面災害事例データ作成業務	4,169
混和材を使用したコンクリート供試体暴露試験業務	3,119
鉛直アレー地震観測装置設置業務	6,006
越水破堤資料整理業務	3,465
防護柵性能確認試験準備作業	4,484
泥炭農地の状況調査補助作業	4,326

表-2.2.3 研究支援部門におけるアウトソーシングの例

アウトソーシング内容	委託金額 (千円)
研究施設保守点検	75,910
庁舎等施設保守点検	110,779
車輛管理	10,832
OAサーバ運用支援	26,529
守衛業務	13,559
清掃業務	11,390

## 5. 外部の専門家の活用

研究開発にあたり、他分野にわたる研究等または高度な専門的知識を要する研究等について、招へい研究員招へい規程等を設けて、専門知識を有する経験豊富な専門家を招へいし、高度な研究活動の効率的推進を図っている。23年度に招へいした内容の例を表-2.2.4に示す。

表-2.2.4 23年度招へい研究員の招へい事例

研究課題	備考
盛土施工手法に関する研究	建設会社
微生物機能の地盤改良技術への利用に関する研究	工業高等専門学校 准教授
噴火に直接起因した土砂移動現象の発生・流下・氾濫・堆積メカニズムと工学的対策手法の研究	大学院 教授
氾濫原水域における水生生物の個体群維持機構に関する研究	大学院 准教授
鋼橋上部構造の設計の合理化に関する研究	大学院 准教授
コンクリート開水路の凍害劣化パターン及び凍害劣化範囲の推定に関する研究	独立行政法人日本学術振興会特別研究員

## 6. 内部統制の充実・強化

### 6.1 内部統制の体制および運用状況

理事長をトップとする経営会議、幹部会を定期的で開催し、理事長と幹部の意見交換および情報の共有化を行い、決定した方針について、幹部が各部署でミーティングを実施し、速やかに全職員に周知をしている。

理事長が各部署毎に個別に聞きとりを行う理事長ヒアリングや、理事長が各部署毎の一般職員から個別に聞きとりを行う懇談会（若手研究者ミーティング）を行い、各部署における課題について適切に対応した。

理事長を委員長とするコンプライアンス委員会を開催（年二回）し、役職員のコンプライアンスの確実な実践を推進するための活動を行うとともに、研究理念、行動規範、その他関連諸規程を整備し、所内イントラネットに掲載して役職員への周知徹底に努めている。

監事監査については、監事監査要綱に基づき監事監査計画を作成し、適正に実施した。

理事長は、監事からの監査結果の通知を受け、改善すべき事項について、役職員に周知した。

## 6.2 コンプライアンスの推進

コンプライアンス委員会を開催し、決定した方針に基づき、外部に内部通報窓口の設置、コンプライアンス委員会委員に外部有識者を招聘する体制の確立、役職員へのコンプライアンスの更なる周知徹底を図った。また、具体の活動として、コンプライアンスに係る講演会の開催、Web上（イントラ）で「倫理規程セルフチェック」の実施、コンプライアンス携帯カードの配布を行い、コンプライアンスの推進に努めた。

## 6.3 監事監査

23年度にコンプライアンス体制の定着について監事監査を行った。

監査の結果については、業務の執行は概ね適正と認められた。

## 7. 自己収入の適正化と拡大

### 7.1 寄附金受け入れ

ホームページにおいて、研究活動の一環として「寄附金等の受け入れ」の案内を掲載し、寄附金受け入れの拡大に努めている。

23年度においては、一般社団法人日本鉄鋼連盟より、遠心模型試験および解析による斜杭の動的解析設計法の確立に関する研究助成として4百万円を受け入れ、当該研究に利用した。また、財団法人道路保全技術センターより、我が国の道路保全技術の向上に資する調査研究活動に対する支援を目的として6億円の寄附金を受け入れ、今後、当該調査研究活動に利用することとした。

### 中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

23年度は共用イントラ、研究成果データベースの拡充を図り、情報化・電子化の推進をさらに図った。事務処理の簡素化・合理化については、テレビ会議システムの活用を積極的に行い業務の効率的執行を図ることができた。また、研究部門における定型的作業や単純作業、研究支援部門におけるアウトソーシングを積極的に実施した。専門知識を有する経験豊富な専門家を招へいし、高度な研究活動の効率的推進を図った。また、経営会議等による内部統制、コンプライアンスの推進についても実施した。さらに、寄附金受け入れの拡大にも努めた。

中期目標期間中において、業務の電子化を引き続き進めることにより、より一層の業務効率化を図り、迷惑メール対策の徹底、セキュリティポリシーの周知などによりセキュリティ強化を図ることにより、中期目標を達成することができると考えている。

## ② 一般管理費及び業務経費の抑制

### 中期目標

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。

### 中期計画

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。

### 年度計画

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前中期目標期間の最終年度(平成22年度)

予算を基準として3%相当を削減する。

イ) 業務経費について、業務運営の効率化に係る額を前中期目標期間の最終年度予算を基準として1%相当を削減する。

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。

また、近隣の研究機関と協力して共同調達を実施し、コストの削減を図る。

なお、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。

## ■年度計画における目標設定の考え方

運営費交付金（所要額計上経費および特殊要因を除く）を充当して行う業務について、一般管理費については、22年度予算を基準として3%相当を削減し、業務経費については、業務運営の効率化に係る額を前中期目標期間の最終年度予算（22年度）を基準として1%相当を削減し、経費の節減を図ることとした。

## ■23年度における取り組み

### 1. 一般管理費および業務経費の抑制

表-2.2.5 運営費交付金の削減計数

(単位：千円)

	22年度予算額	23年度目標額	
一般管理費	155,487	149,268	△4%
業務経費	3,941,719	3,897,388	△1%

※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。

#### 1.1 一般管理費

運営費交付金（所要額計上経費および特殊要因を除く。）を充当して行う一般管理費について、前中期目標期間の最終年度（22年度）予算額を基準として3%相当以上（4%）の経費を削減し、年度計画の目標を達成した。

そのため、以下の取り組みを実施した。

- ・ ファイルおよびコピー用紙の再利用、両面コピーの推進
- ・ イン트라ネット活用によるペーパーレス化の推進
- ・ リサイクルトナーの利用
- ・ メール便の活用
- ・ 実験施設等の電力使用時期の調整
- ・ 夏季および冬季における執務室の適正な温度管理の徹底
- ・ 廊下および玄関等の半灯や執務室の昼休みの消灯の励行
- ・ 古雑誌、古新聞および段ボール屑等資源ゴミとしての売払い
- ・ タクシー使用の適正化など行政支出総点検会議の指摘事項に対する取り組み
- ・ 携帯電話の料金体系の最適化
- ・ 業務用自動車の適正化

・予算執行管理の更なる徹底化  
 ・つくば5機関（国土技術政策総合研究所、国土地理院、気象研究所、建築研究所）による共同調達特に、一般管理費における消耗品等の支出額については、予算管理の厳格化、共同調達の実施等により、22年度の決算額から約11,000千円（約2割減）の削減がなされた。

また、つくばにおいて平成24年1月に庁舎内の照明をLED化し、2月に一般加入電話からひかり電話への切り替えを行ったことにより、今後経費の縮減が見込まれる。

## 1.2 業務経費

運営費交付金（所要額計上経費および特殊要因を除く。）を充当して行う業務経費について、前中期目標期間の最終年度予算額を基準として、1%相当の経費を削減し目標を達成した。

業務運営の効率化のための主な取り組みとして、特殊な技術や専門の知識を必要とする業務については、前年度同様、極力外部委託方式ではなく専門研究員を雇用して実施した。

## 2. 随意契約の見直し

### 2.1 契約状況の比較（23年度・22年度）

表-2.2.6 契約状況の比較表

		契約件数 (件)	契約額 (千円)	平均落札率 (%)	随契約の割合 (件数ベース)
競争入札	22年度	520	3,032,203	72.3	
	23年度	504	3,991,690	72.7	
企画競争・公募	22年度	4	24,465	98.9	
	23年度	4	40,257	99.4	
随意契約	22年度	24	98,341	99.5	4.4%
	23年度	22	80,399	99.4	4.2%
合計	22年度	548	3,155,009	—	
	23年度	530	4,112,346	—	

※「平均落札率」は、1件あたりの平均落札率。※単価契約を含む。

### 2.2 随意契約の適正化に対する具体的な措置について

平成19年12月24日に閣議決定された「独立行政法人整理合理化計画」を踏まえ、土木研究所においては、「随意契約見直し計画」を策定・公表した。（<http://www.pwri.go.jp/jpn/choutatsu/pdf/zuii-plan.pdf>）

また、平成21年11月17日に閣議決定された「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」を踏まえ、12月14日に監事および外部有識者によって構成された「契約監視委員会」を設置し、毎年度、同委員会を開催している。23年度は、平成24年2月22日に開催して随意契約等の点検および見直しを行うとともに、当該審議概要を公表した（<http://www.pwri.go.jp/jpn/choutatsu/tekiseika.html>）。同委員会において「全件について妥当である」との評価を受け、今後も契約における競争性および透明性を一層高めるとともに経費の節減を図るものである。

### 2.2.1 規程類の適正化

契約における競争性・透明性を確保するため、「独立行政法人土木研究所契約事務取扱細則」において、随意契約によることができる限度額等を国に準拠して定めている。

また、この細則により、理事長等を委員長とする入札・契約手続き審査委員会等を開催し、個々の契約案件について、発注仕様書および応募要件等の審査を行い、契約手続きの更なる適正化を図っている。

なお、契約の流れは図-2.2.3 に示すとおりである。

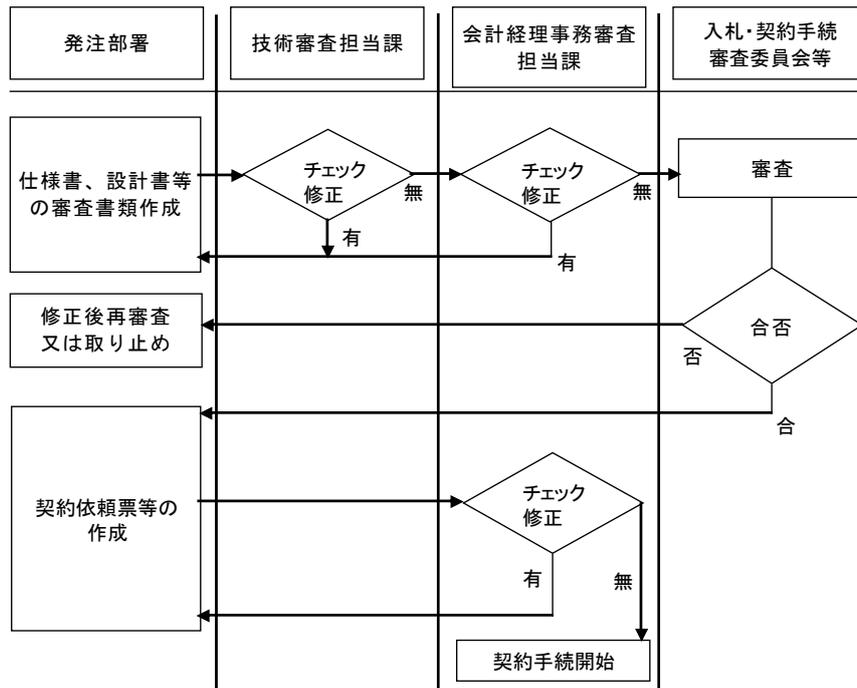


図-2.2.3 契約事務の流れ

### 2.2.2 随意契約の比率の引き下げ

随意契約件数の割合は4.2%となり、22年度の4.4%よりも低率となった。なお、22年度における国土交通省所管独立行政法人の平均値は件数ベースで23.9%、独立行政法人全体では18.1%であり、土木研究所は、これを大きく下回っている。

### 2.2.3 随意契約見直し計画の実施状況、公表状況

平成21年7月に、「平成20年度における随意契約見直し計画のフォローアップ」を公表した。また、「契約監視委員会」の点検結果を反映し、新たに「随意契約等見直し計画」を策定し、平成22年6月に公表した。(http://www.pwri.go.jp/jpn/choutatsu/tekiseika.html)。

### 2.2.4 企画競争、公募を行う場合の実質的な競争性の確保の状況

入札・契約手続き審査委員会等において、入札参加要件についての審査を実施した。また、監事監査においても、企画競争を行った案件も対象として入札参加要件についての監査を行った。

### 2.2.5 競争性のない契約についての内容、移行予定、移行困難な理由

随意契約については、監事による監査および契約監視委員会による点検・見直しを行った。随意契約についての主な内容と理由は以下のとおりである。

ア) 公共料金等

電気、水道、下水道および一般廃棄物収集運搬は、当該地域において提供を行うことが可能な業者が一であるため。ただし、電力供給契約のうち、土木研究所における構内施設の電力供給契約については、20年度から順次、一般競争入札を行っている。

イ) 会計システム保守および運用、ソフトウェア保守

当該業者は、本業務におけるプログラムに関し、著作者人格権を行使しており、当該業者でなければ保守等を行うことができないため。

ウ) 土地等賃貸借

当法人の出先機関である「雪崩・地すべり研究センター」の土地や「寒地土木研究所各支所」の事務室の賃貸借であり、場所が限定されているため。

なお、上記の案件は、契約監視委員会において「全件について妥当である」と評価されたが、今後も「随意契約とすることが真にやむを得ないかのチェックを継続して行く必要がある」との提言があった。

### 2.2.6 第三者委託状況

契約の相手方が第三者に再委託できる内容は、主たる部分を除く業務で、再委託をする場合は、相手方から書面を提出させることで状況を把握している。

なお、23年度においては、再委託の実績はなかった。

### 2.2.7 1者応札・1者応募について

一般競争入札等を実施した結果、1者応札・1者応募となっているものについて、応札者等を増やし実質的な競争性を確保するため、平成21年7月に、「1者応札・1者応募に係る改善方策」を公表し(<http://www.pwri.go.jp/jpn/choutatsu/pdf/llya-kaizen.pdf>)、応募要件の一層の緩和や調達情報周知方法の改善等に取り組んだ。

一般競争入札における1者応札の状況は、504件中149件で、29.6%であった。改善前の20年度(535件中249件、46.5%)と比較すると割合は16.9ポイント減少し、また、22年度(520件中175件、33.7%)と比較すると割合は4.1ポイント減少している。

なお、1者応札・1者応募となっている主な業務の概要は、専門性が問われる実験用施設や機器の保守点検など、製造者が持つ独自の高度な専門的知識が必要となる業務などである。

## 2.3 入札および契約の適正な実施について

「随意契約等見直し計画」の実施状況を含む入札および契約の適正な実施について、監事による監査を受け、概ね適正と認められた。

なお、公共調達の適正化に関する監査結果は次のとおりである。

**(上半期監査結果)**

- ① 全契約件数(100万円以上)に占める随意契約の割合は1.8%ときわめて低率となっており、この水準を維持・向上すべく、継続的に努力されたい。
- ② 「簡易公募型プロポーザル方式」については、技術提案の評価を改善する等の工夫がなされており、更なる改善に取り組まされたい。
- ③ 複数年にわたる契約を行うことが妥当な業務は、複数年契約を実施する方向で引き続き検討されたい。特に、コンピューターソフトの保守契約については、必要なものについては複数年契約を検討されたい。
- ④ 調査・設計業務に関する総合評価落札方式の導入のための規定整備を急がれたい。
- ⑤ 競争入札に移行したのもでも、制限的な応募条件等を設定して競争性の発現を阻害していないかという観点で、今回は1社応札分を全て監査した。
  - イ 条件緩和については特段問題はなかったが、今後とも十分に注意されたい。また、所内の契約関係委員会での「特記仕様書」の更なる厳重チェックをお願いしたい。
  - ロ 本年の1者応札割合は、29.0%(20年度46.5%、21年度39.3%、22年度33.7%)と過年度に比し、低減されている。概ね30%前後が一つの壁になっていると思われるが、まだ多少の改善の余地があると思料するので、引き続き努力されたい。

図-2.2.4 監事等による監査結果(上半期)

**(下半期および年間分監査結果)**

- ① 全契約件数(100万円以上)に占める随意契約の割合は1.7%ときわめて低率となっているので、この水準を維持・向上すべく、継続的に努力されたい。
- ② 「簡易公募型プロポーザル方式」については、技術提案の評価を改善する等の工夫がなされているが、更なる改善に取り組まされたい。
- ③ 複数年にわたる契約については、1者応札率の低減の観点からも、積極的に実施する方向で検討されたい。
- ④ 調査・設計業務に関する「総合評価落札方式」導入に向けてより一層の努力を要する。
- ⑤ 競争入札に移行したのもでも、制限的な応募条件等を設定して競争性の発現を阻害していないかという観点で、前年度に引き続き、1者応札について全て監査した。
  - イ 条件緩和、特記仕様書の明快な記入等については、ほぼ全件問題はなく、かなりの改善といえる。現行水準の維持に向けて、契約審査会での「特記仕様書」の厳重チェックを維持されたい。
  - ロ 本年度の1者応札割合は、29.6%(20年度46.5%、21年度39.3%、22年度33.7%)と20年度に比して、約17%の改善がみられ、努力のあとがうかがえる。引き続き、更なる低減を目指し継続的に努力されたい。

図-2.2.5 監事等による監査結果(下半期および年間分)

#### 中期目標達成に向けた次年度以降の見通し

23年度の一般管理費および業務経費について、22年度からの縮減策を継続し、予算執行の更なる厳格化およびつくば5機関による共同調達の取り組み等を実施することにより、経費の縮減に努め、年度計画の目標を達成した。

24年度以降においても、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、一般管理費および業務経費に対して経費の節減に努めることにより、中期目標は達成可能であると考えている。

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ことにより、中期目標は達成可能であると考えている。