

令和4年度（一社）全国地質調査業協会連合会（全地連）・
（一社）関東地質調査業協会との意見交換会

日 時：令和4年12月 7日（水）14：00～15：30
場 所：さいたま新都心合同庁舎2号館14階災害対策本部室

議 事 次 第

司 会：関東地方整備局 企画部
須藤技術調整管理官

1. 開 会 . . . 14:00
2. 挨 拶 . . . 14:00～14:10
 - （1）関東地方整備局 廣瀬局長
 - （2）（一社）関東地質調査業協会 栃本会長
3. 情報提供 . . . 14:10～14:25
 - （1）関東地方整備局の取り組みについて 後閑技術管理課長
 - （2）全地連および関東協会からの活動状況 全地連 須見専務理事
関東協会 野口副会長
4. 意見・要望 . . . 14:25～15:05
 - （1）地質調査業務の分離発注の徹底と安定的な発注量の確保について
 - （2）BIM/CIM 推進における地質調査業の役割強化について
 - （3）地質リスク調査検討業務の継続的な発注について
 - （4）災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について
 - （5）地質調査業の働き方改革・生産性向上について
5. 自由討議 . . . 15:05～15:20
6. 閉 会 . . . 15:20～15:30
 - （1）（一社）全国地質調査業協会連合会 田中会長
 - （2）関東地方整備局 田中副局長

配 付 資 料 一 覧

1) 一般社団法人 全国地質調査業協会連合会 及び 一般社団法人 関東地質調査業協会 配布資料

・ 全地連および関東協会からの活動状況

(一社) 全国地質調査業協会連合会の活動状況報告 協会資料－ 1

(一社) 関東地質調査業協会の事業活動報告 協会資料－ 2

・ 関東地方整備局との意見交換会提案議題 協会資料－ 3

(別冊 参考資料)

1) 新たな時代の地質調査業発展ビジョン

～2020 年代を駆け抜けるための地質調査業の羅針盤～ (一社) 全国地質調査業協会連合会

2) 3 次元地質・土質モデルガイドブック

(一財) 国土地盤情報センター・(一社) 全国地質調査業協会連合会

3) 3 次元で地下と地上を見てみよう (一社) 全国地質調査業協会連合会

4) 技術ニュース 9 2 (一社) 関東地質調査業協会

5) 我が国における標準貫入試験の利用実態と留意点

～歴史背景とサウンディングとの関係を含めて～

2) 関東地方整備局 配布資料

・ 関東地方整備局の取り組みについて 資料－ 1

・ 関東地方整備局 回答 資料－ 2

(参考資料あり)

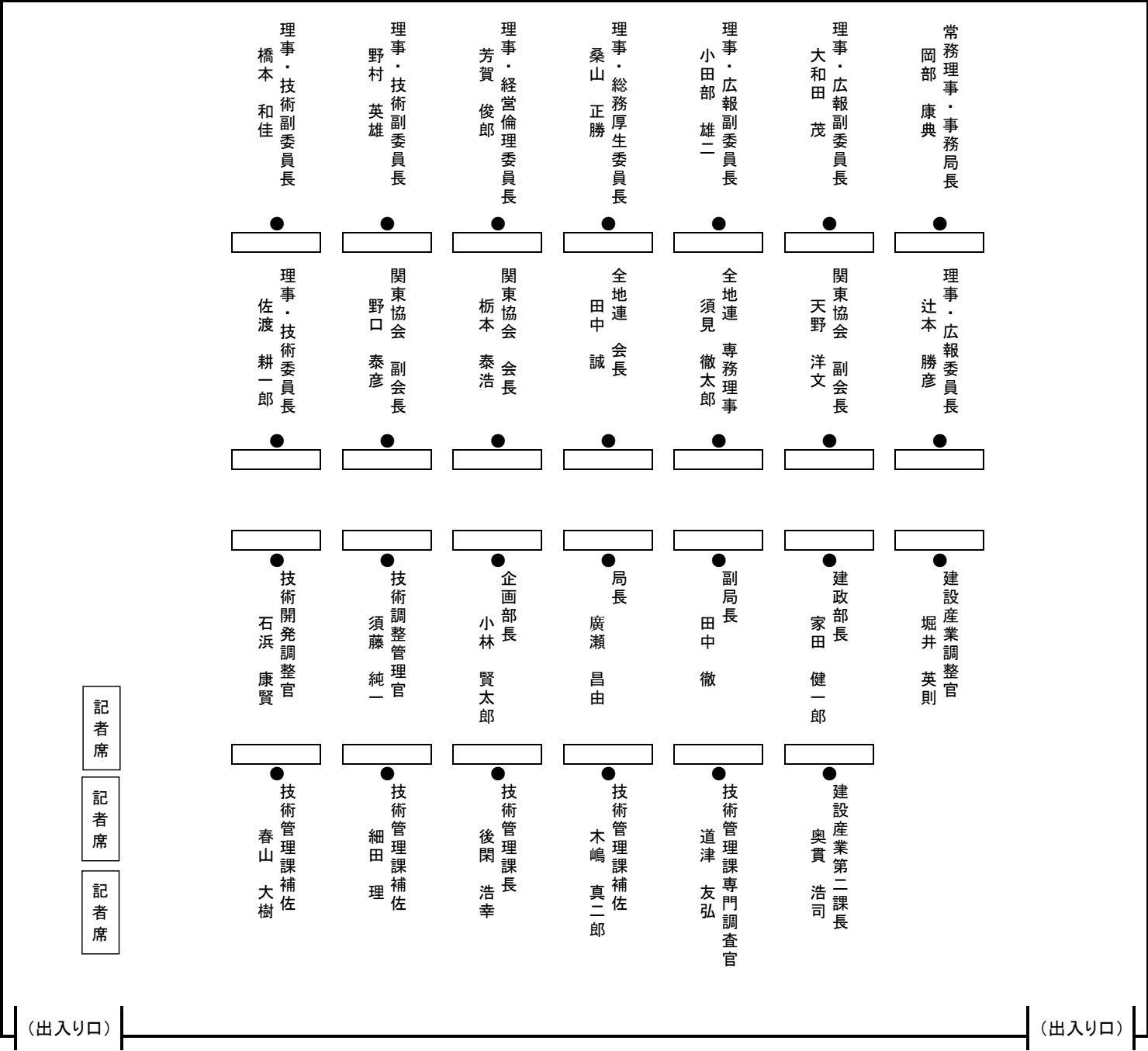
（一社）全国地質調査業協会連合会（全地連） ・
（一社）関東地質調査業協会との意見交換会 出席者

令和4年12月7日

■一般社団法人 全国地質調査業協会連合会		■関東地方整備局	
会 長	たなか まこと 田中 誠	局 長	ひろ せ まさよし 廣瀬 昌由
専務理事	すみ てつたろう 須見 徹太郎	副 局 長	た な か とおる 田中 徹
■一般社団法人 関東地質調査業協会		企画部長	こばやし けんたろう 小林 賢太郎
会 長	とち もと やすひろ 栃本 泰浩	建政部長	いえ だ けんいちろう 家田 健一郎
副 会 長	のぐち やすひこ 野口 泰彦	企画部 技術調整管理官	す と う じゅんいち 須藤 純一
副 会 長	あまの ひろふみ 天野 洋文	企画部 技術開発調整官	いしはま やすまさ 石浜 康賢
常務理事・事務局長	おかべ やすのり 岡部 康典	建政部 建設産業調整官	ほり い ひでのり 堀井 英則
理事・総務厚生委員長	くわやま まさかつ 桑山 正勝	企画部 技術管理課長	ご か ん ひろゆき 後閑 浩幸
理事・経営倫理委員長	はが としろう 芳賀 俊郎	建政部 建設産業第二課長	おくぬき ひろし 奥貫 浩司
理事・技術委員長	さど こういちろう 佐渡 耕一郎		
理事・技術副委員長	はしもと かず よし 橋本 和佳		
理事・技術副委員長	のむら ひでお 野村 英雄		
理事・広報委員長	つじもと かつひこ 辻本 勝彦		
理事・広報副委員長	おたべ ゆうじ 小田部 雄二		
理事・広報副委員長	おおわだ しげる 大和田 茂		

令和4年度（一社）全国地質調査業協会連合会(全地連)・(一社)関東地質調査業協会との意見交換会 配席図

令和4年12月7日(水) 14:00～15:30 於: 関東地方整備局 14階 災害対策本部室



(一社)全国地質調査業協会連合会(全地連)・(一社)関東地質調査業協会との意見交換会(進行表)

令和4年12月7日(水)14:00～15:30 於:関東地方整備局 14階 災害対策本部室

時 間	内 容		発言者	配付資料
14:00 ～	開会		(司会:須藤 技術調整管理官)	
～ 14:10 (10分)	挨拶	関東地方整備局	関東地整 廣瀬局長	
		(一社)関東地質調査業協会	関東協会 栃本会長	
14:10 ～ 14:10 (0分)	出席者紹介 ※資料確認含む			出席者一覧・配席表
≪情報提供≫				
14:10 ～ 14:15 (5分)	関東地方整備局の取り組み			
		令和4年度関東地方整備局の取り組みについて	企画部 後閑技術管理課長	資料－1
14:15 ～ 14:25 (10分)	全地連および関東協会からの活動状況			
		(一社)全国地質調査業協会連合会の活動状況報告	全地連 須見専務理事	協会資料－1
		(一社)関東地質調査業協会の事業活動報告	関東協会 野口副会長	協会資料－2
≪意見交換≫				
〔協会側テーマ〕				
14:25 ～ 15:05 (40分)	1. 地質調査業務の分離発注の徹底と安定的な発注量の確保について 2. BIM/CIM推進における地質調査業の役割強化について 3. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について 4. 災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について 5. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について		協会提案説明: 1. 辻本理事 2. 佐渡理事 3. 佐渡理事 4. 辻本理事 5. 辻本理事	協会資料－3
			回答者: 1. ～5. 後閑技術管理課長	資料－2 (参考資料あり)
≪自由討議≫				
15:05 ～ 15:20 (15分)	自由討議		(質疑:適宜発言)	
≪閉会≫				
15:20 ～ 15:30 (10分)	挨拶	(一社)全国地質調査業協会連合会	全地連 田中会長	
		関東地方整備局	関東地整 田中副局長	

関東地方整備局との 意見交換会提案議題



令和4年12月7日

一般社団法人
全国地質調査業協会連合会
一般社団法人
関東地質調査業協会

目 次

提案議題の要望（概要）

1. 地質調査業務の分離発注の徹底と安定的な発注量の確保について
2. BIM/CIM推進における地質調査業の役割強化について
3. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について
4. 災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について
5. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

1. 新たな時代の地質調査業発展ビジョン

～2020年代を駆け抜けるための地質調査業の羅針盤～ （一社）全国地質調査業協会連合会

2. 3次元地質・土質モデル ガイドブック

（一財）国土地盤情報センター・（一社）全国地質調査業協会連合会

3. 3次元で地下と地上を見てみよう

（一社）全国地質調査業協会連合会

4. 技術ニュース9 2

（一社）関東地質調査業協会

5. 我が国における標準貫入試験の利用実態と留意点

～歴史背景とサウンディングとの関係を含めて～

提案議題の要望（概要）

1. 地質調査業務の分離発注の徹底と安定的な発注量の確保について

- 地質調査業務の発注量を確保すべく、設計と地質調査の分離発注が維持されていることに感謝しております。令和3年度の地質調査の契約金額は前年度比137%に当たる25.3億円と増加しました。今後も、「分離発注の徹底」と「安定的な発注量の確保」をお願いいたします。（スライドNo.9）

2. BIM/CIM推進における地質調査業の役割強化について

- 建設事業各段階での地盤情報の取得・更新・伝達を目的とする、3次元地質モデル最適化のための地質調査検討業務の発注をお願いいたします。（スライドNo.10）
- 地盤情報の更新・伝達に関わる業務の発注契約方式として、プロポーザル・総合評価での発注、技術力による選定を採用していただくようお願いいたします。
- BIM/CIM推進に向けた双方による勉強会・意見交換会の開催を引き続きお願いいたします。

提案議題の要望（概要）

3. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について

- 建設事業各段階における地質リスク調査検討業務の継続的な発注をお願いいたします。（スライドNo.15）
- 道路事業のみならず、多岐事業分野への地質リスク調査検討業務の展開をお願いいたします。
- 地質リスク調査検討業務の要件として、地質リスク・エンジニアの活用推進(資格要件としての活用)をお願いいたします。

4. 災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について

- 広域にわたる災害状況（出先事務所ならびに各都県市町村の災害状況）や災害対応の優先度を踏まえ、統括的な協力要請をしていただくようお願いいたします。（スライドNo.24）
- 総合評価落札方式において、「災害活動実績」が無い場合でも、「災害協定を締結している協会に帰属する企業」を加点対象に加えていただきたく、ご検討の程お願いいたします。（スライドNo.27）

提案議題の要望（概要）

5. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

- 労働環境改善による女性活躍推進を図るため、地質調査業務においても現場条件に見合った適切な「トイレ設置」の積算計上をお願いいたします。（スライドNo.32）
- 引き続き、Web会議による中間打合せなどの利用頻度を高めていただくようお願いいたします。（スライドNo.34）
- 地質調査業務の特長を考慮した、遠隔臨場の更なる活用推進をお願いいたします。（スライドNo.35）

1-1. 地質調査業務の分離発注の徹底と安定的な発注量の確保について(1/3)

< 社会の動向 >

- 人口減少・少子高齢化
 - ✓ 新規入職者の確保が難しい。建設業では外国人技能実習生制度による人材確保が可能。
 - ✓ 地質調査業は適用されていない。
- 生産性向上とSociety5.0
 - ✓ 生産性向上の鍵となるICTとDXの推進
- 生産性革命とBIM/CIM活用、DX推進
 - ✓ BIM/CIM活用による後工程への情報伝達
- インフラの老朽化対策
- 魅力ある職場の創出と働き方改革の推進



図1-1 国土交通省における生産性革命の取組み
(出典: 国土交通省「生産性革命プロジェクト」パンフレット)

1-2. 地質調査業務の分離発注の徹底と安定的な発注量の確保について(2/3)

< 気候変動と激甚化する災害への対応 >

➤ 気候変動に伴って頻発する災害の激甚化

- ✓ 温暖化について疑う余地がない。
- ✓ 今世紀末までに、世界気温が更に0.3～4.8℃上昇
- ✓ 1時間降水量50mm以上の年間発生件数の増加。

➤ 予測されている大規模地震への対応

- ✓ 地震大国であり、30年以内に大規模地震が発生する確率は極めて高い。
- ✓ 首都直下地震が起きた場合の経済被害は約95兆円と試算されている。

➤ 災害発生時の対応

- ✓ 公共機関等との災害協定の締結
- ✓ 災害予防、発生時のモニタリング技術等の導入。
- ✓ 地質リスクマネジメントの考え方を導入した対応。

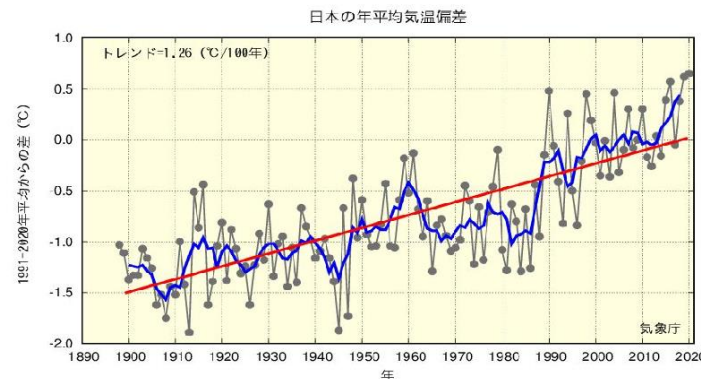


図1-2 日本の平均気温の変化

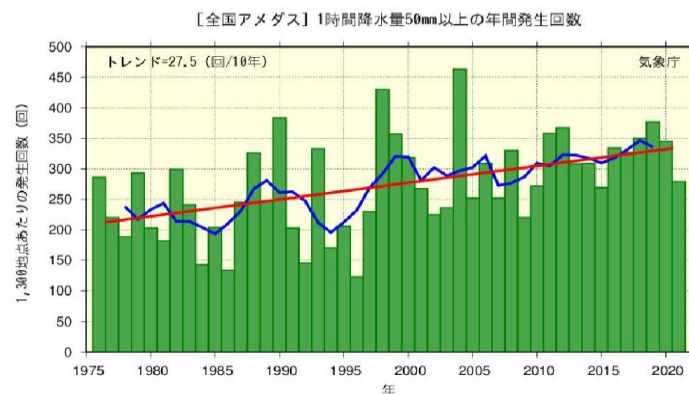
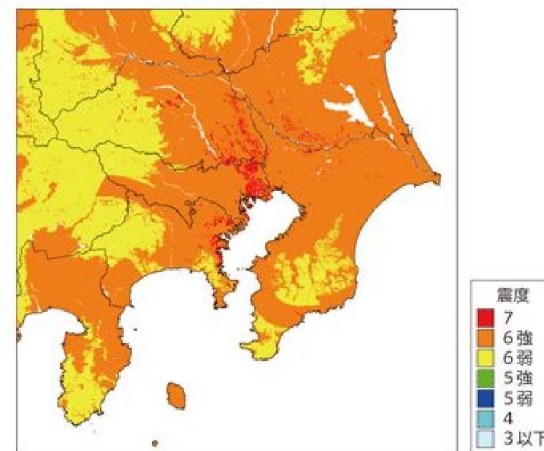


図1-3 全国の1時間降雨量50mm以上年間発生回数の経年変化（1976年～2021年）



(注) 震度推計に用いた19ケースの最大震度の重ね合わせ
(一つの地震でこのような震度分布が生じるものではない)
資料) 内閣府「首都直下のM7クラスの地震及び相模トラフ沿いのM8クラスの地震等の震源断層モデルと震度分布・津波高等に関する報告書」

図1-4 震度の最大値分布図(首都直下地震)

1-3. 地質調査業務の分離発注の徹底と安定的な発注量の確保について(3/3)

要望 テーマ

□引き続き、「分離発注の徹底」と「安定的な発注量の確保」をお願いいたします。

< 関東地方整備局：地質調査業務発注量 >

- 令和3年度の地質調査は、発注件数90件、契約金額約25.3億円（当初契約・消費税抜）と大幅に増加。
- 前年に対して、発注件数は120%、契約金額は137%。
- 契約金額は、近年で最大の平成25年度と同程度となった。
- 地質調査業務の発注量を確保すべく、設計と地質調査の分離発注が維持されていることに感謝いたします。

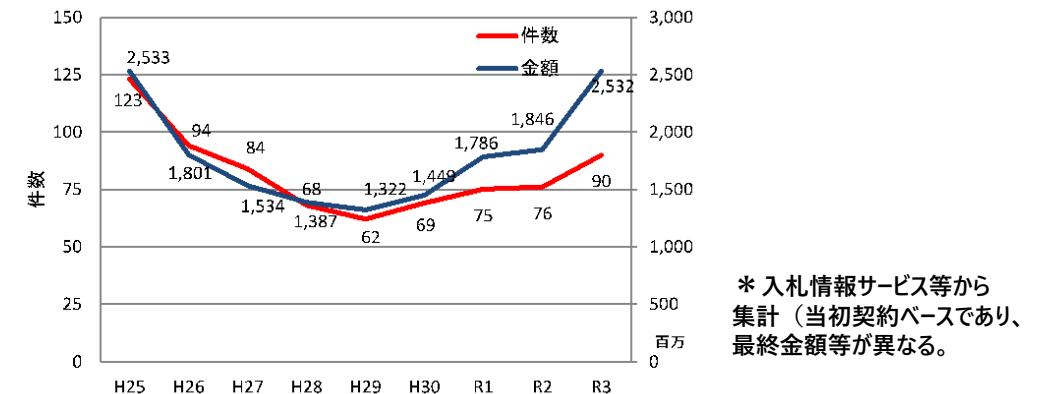


図1-5 関東地整地質調査業務発注状況

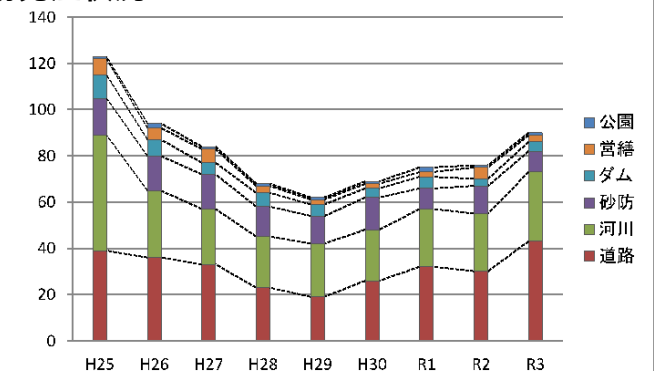


図1-6 事業種別毎の発注の推移件数

2-1. BIM/CIM推進における地質調査業の役割強化について

要望 テーマ

- 建設事業各段階での地盤情報の取得・更新・伝達を目的とする、3次元地質モデル最適化のための地質調査検討業務の発注をお願いいたします。
- 地盤情報の更新・伝達に関わる業務の発注契約方式として、プロポーザル・総合評価での発注、技術力による選定を採用していただくようお願いいたします。
- BIM/CIM推進に向けた双方による勉強会・意見交換会の開催を引き続きお願いいたします。

< BIM/CIM原則適用 >

国土交通省では、令和5年度からスタートする小規模を除く全ての公共工事に関する詳細設計・工事へのBIM/CIM原則適用に向けて、現状、段階的に適用を拡大されています。また、BIM/CIM推進委員会では、適用に向けてBIM/CIMの意義を「情報伝達の効率化による生産性向上」に再設定し、5課題（①後工程に必要な情報伝達、②3次元モデルのデータ引継ぎ、③作成レベルの整理、④発注者・受注者としての効果・活用方法、⑤教育、能力開発）を集中的に検討し、令和4年度中の解決を目指すこととしています。関東協会では、不確実性の多い地盤情報をより精度良くモデル化し、地質技術者が責任を持って後工程に情報伝達することを目指す、以下に取り組んでいます。

- 1) 各工程で必要性が高いデータの取得・更新と後工程への引継ぎが確実にできる仕組み・スキルの実装。
- 2) 地形・地質に起因する事業課題の最小化（例：設計・施工・維持管理上留意すべき問題箇所の明確化）を図るための技術開発推進ならびに技術者育成。

2-2. BIM/CIM推進における地質調査業の役割強化について

< BIM/CIM推進を踏まえた地質調査業の役割～各事業段階への地質調査業の参画～ >

- ◆ 構想・計画、調査・設計、施工および維持管理の各段階で、課題に応じた適切な地質・土質調査を継続的に提案する。
- ◆ 上記調査で得られた追加情報を含めて整理・解析すると共に、前段階での地質リスク評価を継続的に更新し、地質モデルの精緻化と地質・地盤評価の確実性向上を図る。
- ◆ 3次元地質モデル、物理探査、ICT (UAV、スマートセンサー等)やデータ処理技術(点群データ分析、AI等)を活用して、地質・地盤DXの実現を目指す。⇒ **BIM/CIMを推進して地盤情報の精緻化・蓄積、情報伝達の効率化による建設事業プロセスの生産性向上変革に貢献**

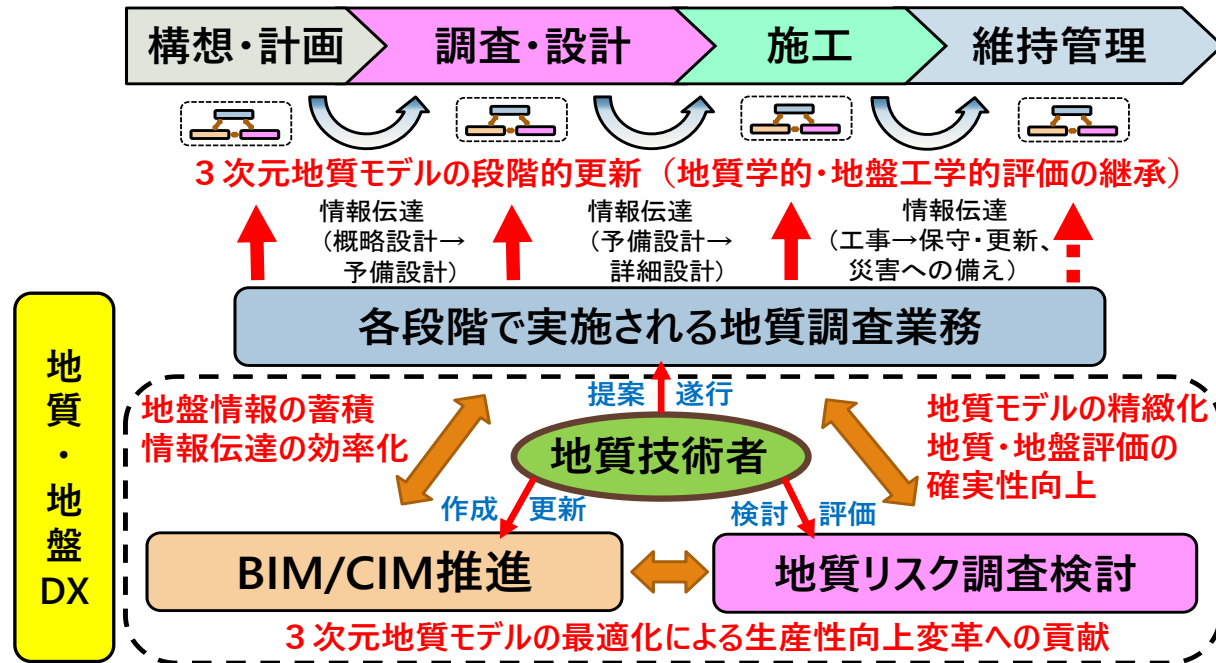


図2-1 BIM/CIM推進・地質リスク調査検討による地質・地盤DXの体系

5つの課題テーマに向けて・・・、

① 後工程に必要な情報伝達

② 3次元モデルのデータ引継ぎ

⇒ 各事業段階での地質調査及び地質リスク調査検討業務で得られた追加情報を、CIM（3次元地質モデル）の更新により、地盤情報の蓄積、地質モデルの精緻化、情報伝達の効率化を目指します。

③ 作成レベルの整理

⇒ 地質技術者の参画により高いレベルの3次元地質モデルを維持・継承します。

④ 発注者・受注者としての効果・活用方法

⑤ 教育、能力開発

⇒ 業界全体での技術開発やスキルアップに加え、受・発注者間での情報共有を図ります。

2-3. BIM/CIM推進における地質調査業の役割強化について

< 3次元地質モデル作成における地質技術者の役割 >

- ・ 土木構造物設計・施工の基礎情報であり、BIM/CIMの根幹となる地盤の工学的モデルは、土木地質学的に正しく、論理的に説明可能な地質モデルがベースとなります。
- ・ 地質モデルは、事業の各段階で得られる地盤情報を単純につなぎ合わせて作成するものではなく、経験豊富な地質技術者が地質学的・地盤工学的見地に立って解釈・更新し、後工程へ伝達（調査データだけでなく工学的知見の蓄積・共有）することが必要です。
- ・ 同様の地質においても、地質構造、風化、変質、地形の影響など、当該地域の条件・環境を踏まえた地盤の検討が必要で、地質事象の診断に対して経験豊富な地質技術者、地質コンサルタントの事業参画は欠かせないと考えます。

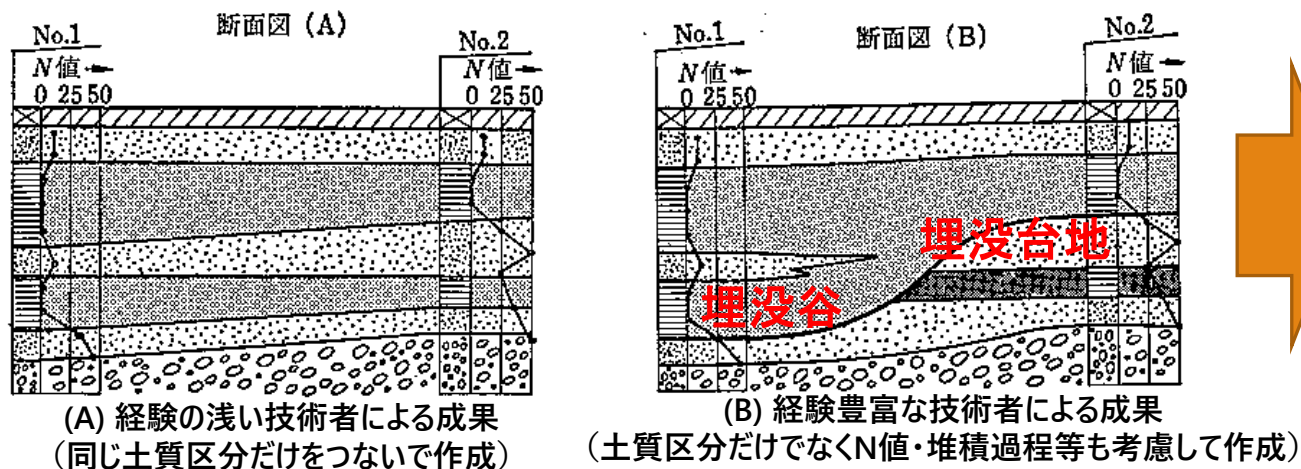


図2-2 技術者の経験等の差により地質調査成果に差異が生じた例

さらに今後は・・・、
平野部に埋没した台地や谷、旧河道などの複雑な地質・地盤構造をBIM/CIM適用の成果として3次元モデル化していくためには、地層の形成史や地質構造的要因の影響等を踏まえた、精緻かつ論理的な推定が不可欠となります。

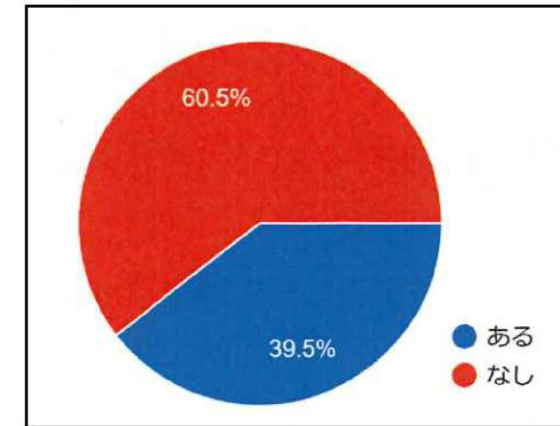
2-4. BIM/CIM推進における地質調査業の役割強化について

【地質調査業におけるBIM/CIM対応の推進状況】

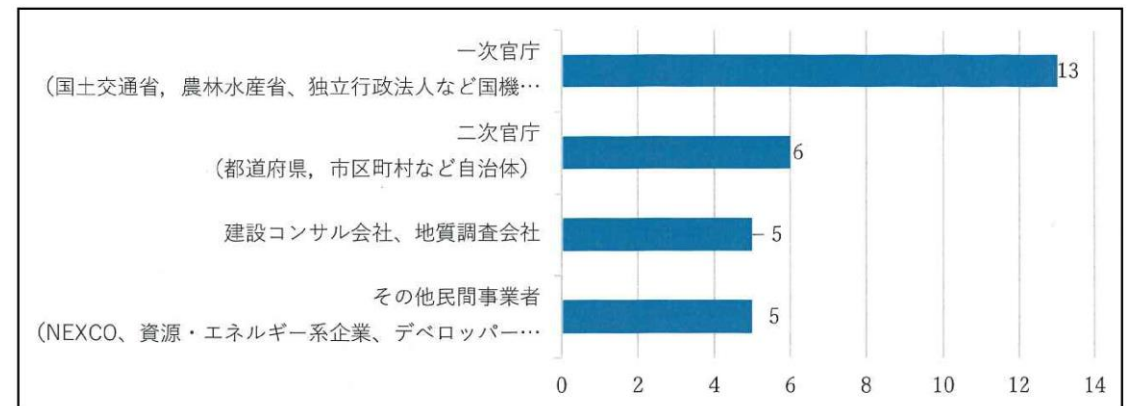
地質調査成果に基づく地質・地盤の3次元モデルの作成は、既に地質調査業務においても試行的に取り入れていただき、実績を有する会員企業も増えつつあります（図2-3）。

関東地質調査業協会（及び全地連）では、R5年度からの「公共工事におけるBIM/CIM原則適用」（国土交通省）施行への対応ならびに技術者の資質向上を目的として、以下のような取り組みを行っており、今後も強化する予定です。

- ・CIM対応ガイドブック－地質調査版－(2016)
- ・3次元地盤モデル作成の手引き(2018)
- ・地質調査業へのBIM/CIM活用技術に関する情報収集
- ・関東地方整備局との意見交換（6月）
- ・地質リスク、BIM/CIM活用に関するステップアップ講習会（11月）
- ・会員企業向けのBIM/CIM技術講習会（R5年4月予定）



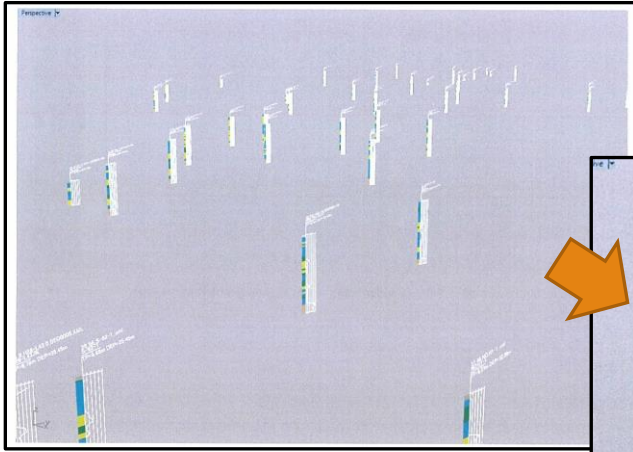
(1) 地質調査業務におけるBIM/CIM対応の実績



(2) BIM/CIM対応実績のある発注者

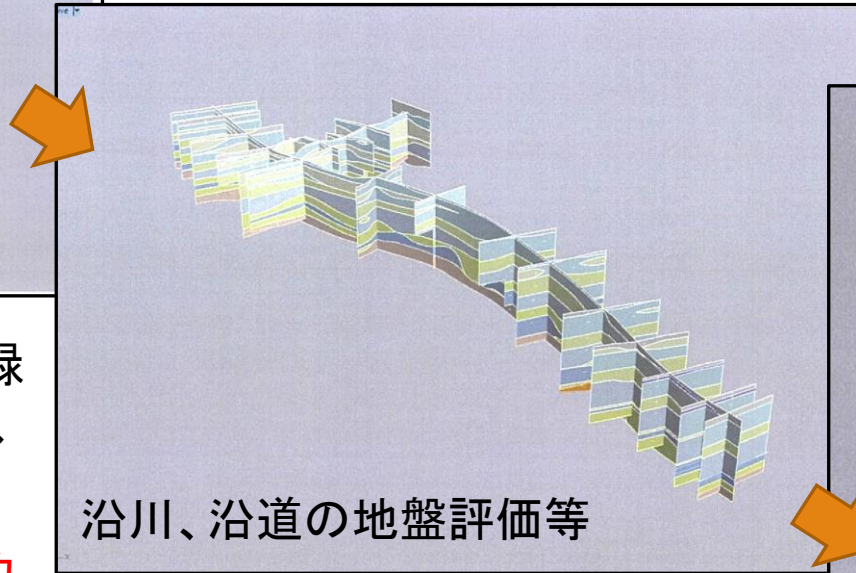
図2-3 地質調査業におけるBIM/CIMアンケート結果

【参考資料 2 - 1】 地質調査業務でのBIM/CIM対応例



Step.1 ボーリング結果の登録
(地盤情報のデジタル化、
地盤情報の蓄積)

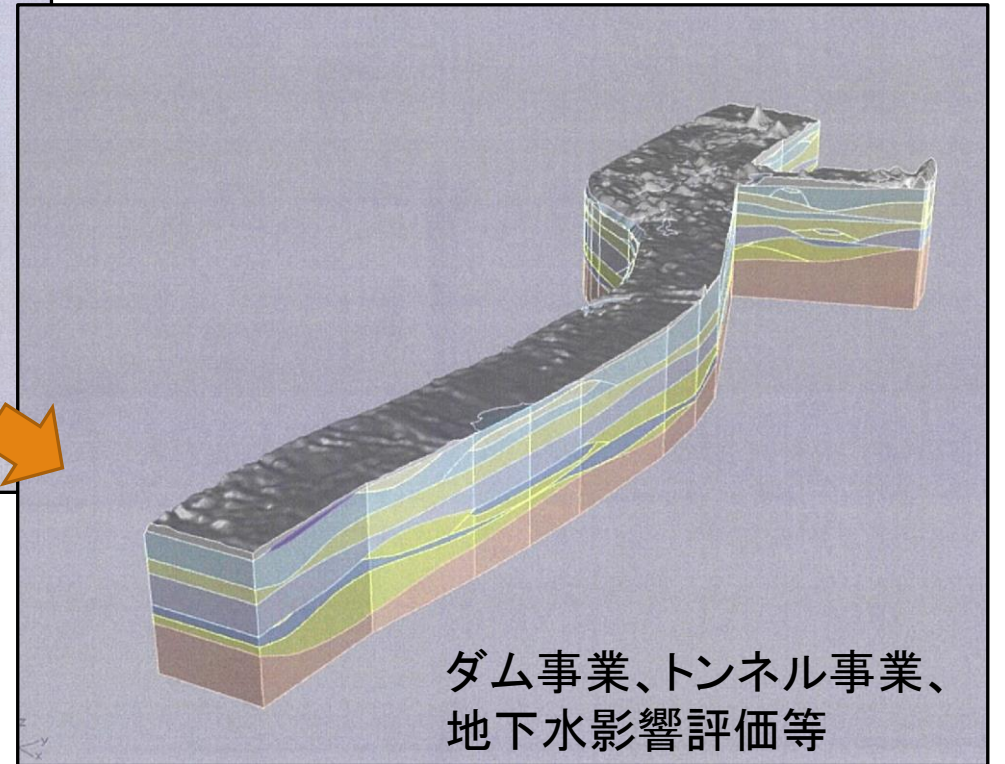
点の情報から、線・面的
地盤評価へ(地質技術者
による地層境界線、工学的
地盤分類の検討)



沿川、沿道の地盤評価等

Step.2 地質断面図作成
(パネルダイヤグラム表示)

面的地盤評価から
3次元地質モデル構築へ
(ソフト改良、地質技術者
による3次元分布の検討)



ダム事業、トンネル事業、
地下水影響評価等

Step.3 3次元地質モデルの完成・更新
(地盤モデルの精緻化、情報伝達の効率化)

3-1. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について

要望 テーマ

- 建設事業各段階における地質リスク調査検討業務の継続的な発注をお願いいたします。
- 道路事業のみならず、多岐事業分野への地質リスク調査検討業務の展開をお願いいたします。
- 地質リスク調査検討業務の要件として、地質リスク・エンジニアの活用推進（資格要件としての活用）をお願いいたします。

< 地質リスクマネジメントの役割と地質リスク調査検討業務の重要性 >

地下掘削工事に伴う陥没事故や、支持力不足に伴う構造物損壊など、地質リスクに関するトラブルが散見される状況ですが、これらの事案は、いずれも地質・地盤の不確実性に対する理解不足や対応不足が、本質的な原因の一つであったと言えます。

不可視部である地中には、必ず不確実性を有する地質条件（例えば支持層の傾斜や水みちの形成など）が存在します。この不確実性の影響、すなわち地質・地盤リスクによる事故・トラブルの発生を最小化し、安全かつ効率的に事業を進める手段が地質リスクマネジメントです。

地質リスク調査検討業務は、地質リスクマネジメントの中核の一つであり、経験豊富な地質技術者が建設事業の各段階において地質リスクを抽出・分析・評価し、対応を検討するものです。

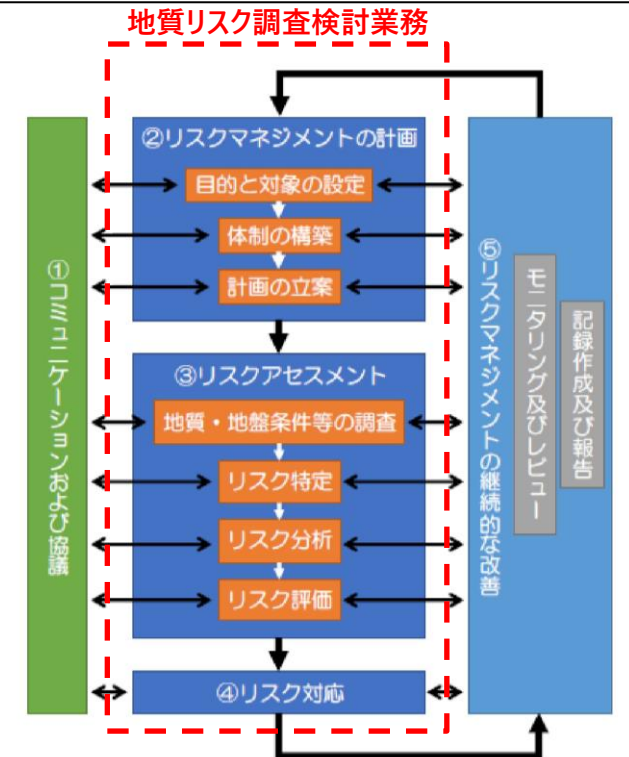


図3-1 地質リスクマネジメントのプロセス

3-2. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について

＜建設事業各段階における地質リスク調査検討の必要性＞

事業の円滑推進のため、調査から設計、設計から施工、施工から維持管理に至る事業の流れに応じたリスク対応が必要です。特に地質リスクに関しては、各段階で得られている地盤情報の更新に加え、その情報だけでは十分な対応・対策が検討できないリスク要因を明確にし、残存リスクとして次工程に継承していくべきあり、事業各段階における地質リスク調査検討が必要となります。

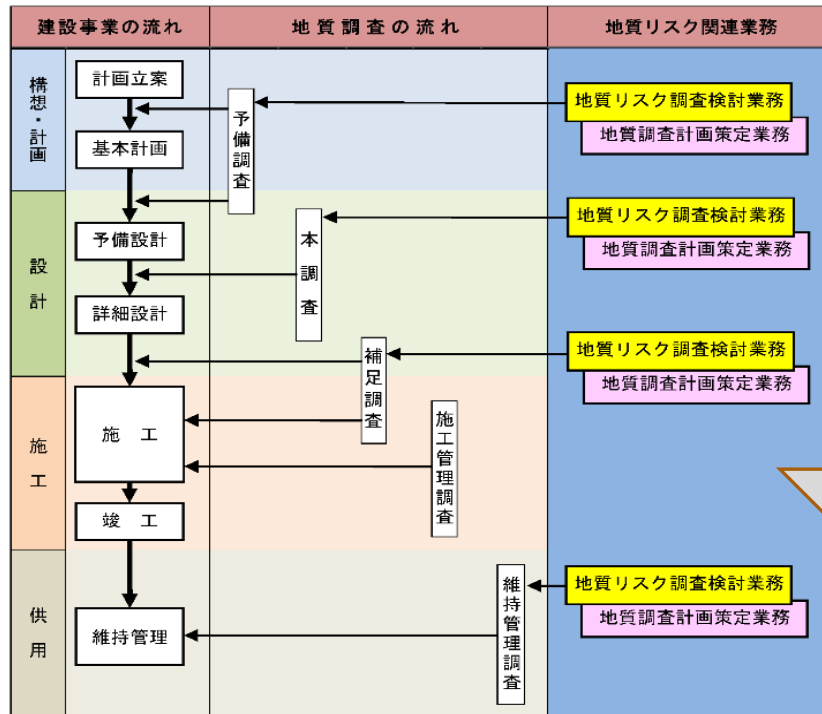


図3-2 地質リスクに関する情報伝達のイメージ

今後は、BIM/CIM活用による、3次元地質モデルを介した精緻かつ効率的な情報伝達を、併せて推進する

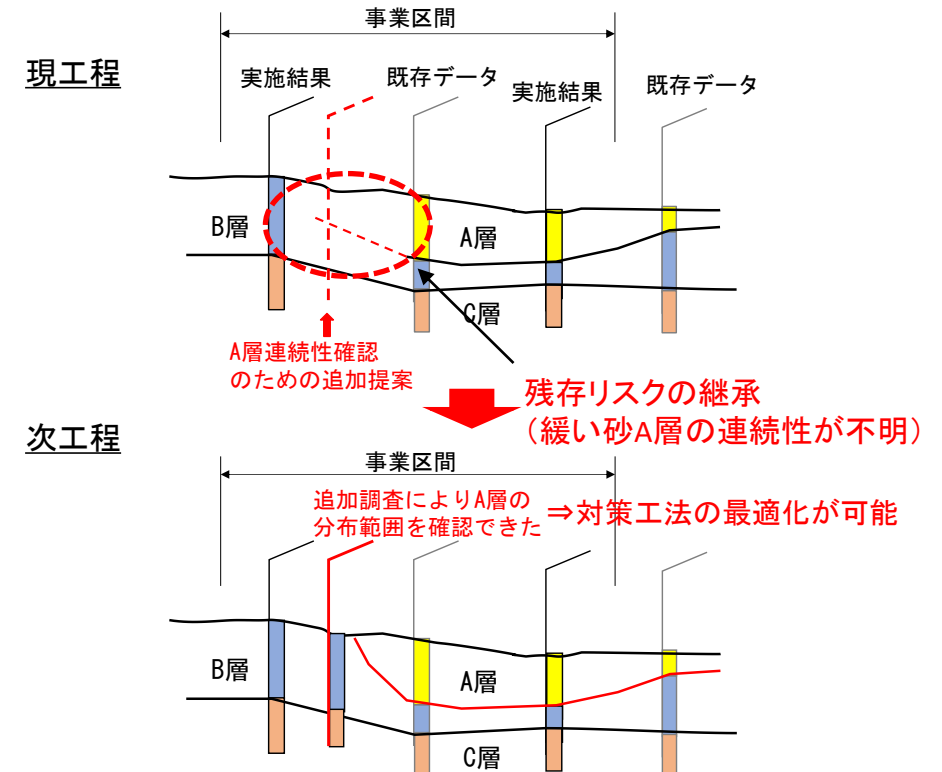


図3-3 地盤情報の引き継ぎ・更新による効果のイメージ例

3-3. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について

< 多岐分野への地質リスク調査検討業務の展開 >

地質リスク関連業務の機関別発注推移です。

- ◆国土交通省の発注実績は平成30年をピークに漸減し、令和2年度からはNEXCOの発注実績が増加傾向となっています。
- ◆関東地方整備局では、長野国道事務所の諏訪BPや中部横断自動車道の事業において、地質リスクに関連する地質調査解析業務が発注されています。
- ◆分野別発注実績では、約8割が道路事業の発注であり、河川砂防事業は5%に留まっています。

関東地方は、首都圏を流下する重要な河川が広大な平野を形成し、沿川には軟弱地盤や複雑な地盤構造が散見され、多くの国民が生活しています。
多岐分野への地質リスク調査検討業務の展開が望まれます。

表3-1 地質リスク関連業務の発注実績 (令和4年4月11日現在)

発注年度	発注件数						適用分野			
	国土交通省	土木研究所	NEXCO東	鉄道機構	都道府県	合計	道路	河川砂防	鉄道	その他
H26 2014	2	0	0	0	0	2	1	0	0	1
H27 2015	5	0	0	0	0	5	5	0	0	0
H28 2016	7	0	0	0	0	7	6	1	0	0
H29 2017	3	0	0	0	0	3	2	1	0	0
H30 2018	11	1	0	0	0	12	9	1	0	2
R1 2019	8	0	1	0	0	9	8	0	0	1
R2 2020	2	0	8	0	1	11	11	0	0	0
R3 2021	2	3	3	1	0	9	5	0	1	3
R4 2022	2	0	0	0	0	2	1	0	0	1
累計	42	4	12	1	1	60	48	3	1	8

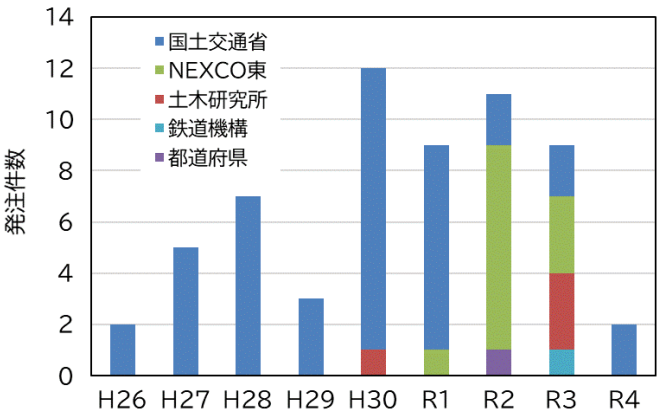


図3-4 各機関の発注実績の推移

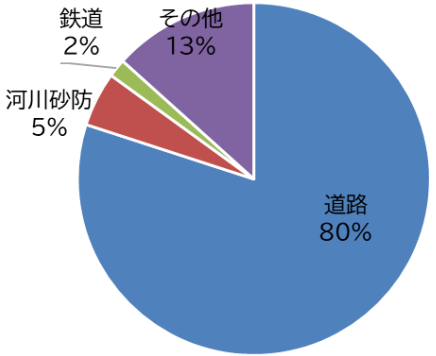


図3-5 適用分野の発注実績

3-4. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について

< 地質リスク・エンジニアの活用推進 >

地質調査業務の業務内容に応じた発注方式を右図に示します。

◆地質リスク調査検討業務は、地質の専門性を十分に活かして検討することが重要であり、地質調査業務の中でも最上位である「プロポーザル方式」の業務に既に位置付けていただいています。

◆全地連では、厳格な資格試験の実施の下、地質リスクマネジメントの経験があり、かつ高度な地質調査技術を有する技術者に対して「地質リスク・エンジニア（GRE）資格」を認定しています。地質リスク調査検討業務への参加要件として、本資格を活用し、後工程への確実な地質リスク情報の伝達を推進することが望まれます。

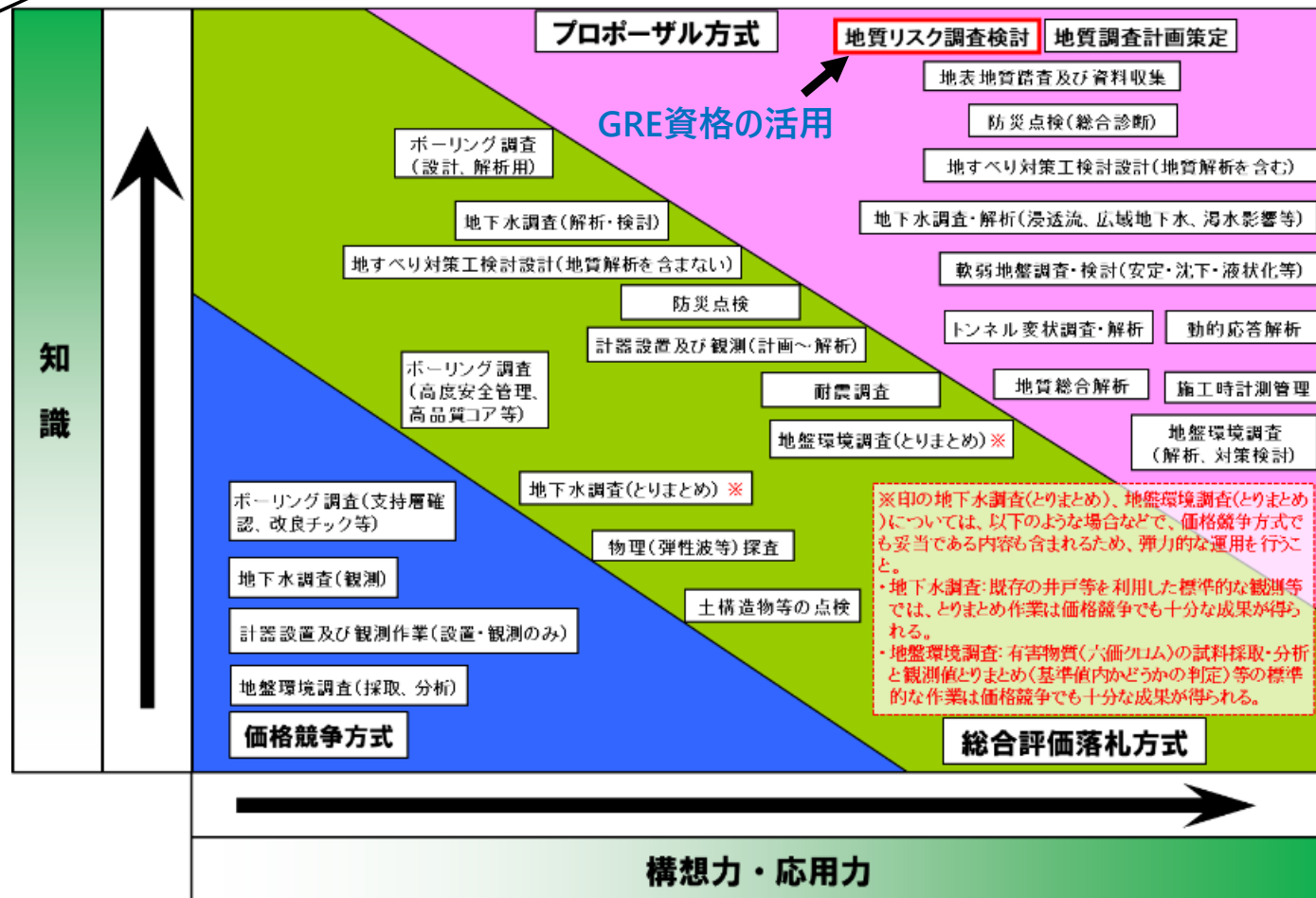


図3-6 標準的な業務内容に応じた発注方式(地質調査)

3-5. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について

< 地質リスクマネジメント推進のための取組①：ガイドラインの整備 >

地質リスクに関わる事例発生の原因には、地質・地盤の不確実性に対する理解不足などがあります。

このような状況を踏まえて、地質リスクに関わる検討が各機関で進められ、関東地質調査業協会ならびに全国地質調査業協会連合会でも関東地方整備局関係各位との「地質リスク勉強会」を重ねる中で、下記のガイドラインや手引きを整備しています。

- ・令和元年（2019年）2月：関東地質調査業協会「地質リスク調査検討業務」実施の手引き刊行
- ・令和2年（2020年）3月：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ガイドライン」公開
- ・令和3年（2021年）3月：近畿地方整備局「地質リスク低減のための調査・設計マニュアル(案)」作成
- ・令和3年（2021年）7月：全国地質調査業協会連合会「地質リスク調査検討業務」の手引き刊行

参考 https://www.zenchiren.or.jp/geocenter/risk/georisk_guide_2021.pdf

- ・令和4年（2022年）4月：国土交通省技術調査課「R4年度地質・地盤リスクマネジメントの技術的手法の確立に向けた調査検討業務」を公示・発注
⇒地質リスクマネジメントの導入・運用に向けた事業段階ごとの手順書作成

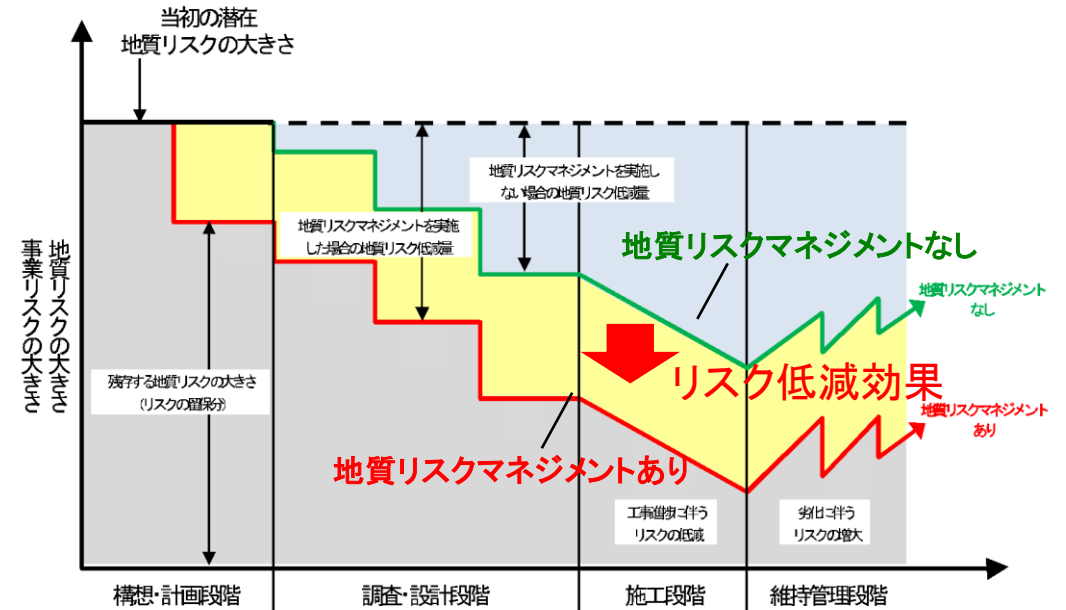
3-6. 地質リスク調査検討業務の継続的な発注について

＜地質リスクマネジメント推進のための取組②：ステップアップ講習会＞

地質・地盤リスクに関連する不具合事象の多くは、建設事業の「施工」「維持管理」段階で発現しますが、事業のトータルコスト縮減を図る上では、これらを「構想・計画」「調査・設計」の時点で具体的に抽出・想定し、対応・対策を事業全体を通して検討することが重要です。

特に施設の「老朽化」や「気候変動」による外力変化が顕在化している現状において、継続的な地質リスクの把握と検討の必要性がより一層高まっています。その様な状況を鑑み「地質リスク調査検討業務」の役割や発注方法、業務の進め方等に関するポイントなどを広くご理解いただくため、全地連では国土交通省の後援を得て、全国各地で「ステップアップ講習会」を継続的に開催し、官・民双方から多くの参加をいただいています。

今後も引き続き、「地質リスク」に関して理解を深める活動を図って参ります。



出展：「地質リスク調査検討業務発注ガイド」2016年一般財団法人全国地質調査業協会

図3-7 ステップアップ講習会等で紹介される
地質リスク検討による事業リスク低減効果

【参考資料 3 - 1】 地質リスク関連ニュース

2021.4.1	国土交通省技術調査課 :「R4 年度地質・地盤リスクマネジメントの技術的手法の確立に向けた調査検討業務」が公示された。過年度実施したアンケート結果の整理、発注機関へのヒアリングを実施し、地質リスクマネジメントの導入・運用手法を検討し、事業に応じた手順書を作成予定。
2022.3.29	地盤工学会関東支部 :「地盤工学のあり方―応用地質学と地盤工学の協働を考える―研究委員会」(末岡徹委員長)が報告書を公表。地質・地盤リスクマネジメントの重要性を強調。
2022.3.28	地盤工学会 :「地盤工学の社会的地位向上推進委員会」(東畑郁生委員長)が報告書(英文、翻訳版あり)を公表。ジオリスク・マネジメントが重要で地質調査費をより増加させることでトラブル回避につながり、ひいては地盤工学エンジニアの地位向上に役立つと主張。
2021.12.17	国土交通省 :シールドトンネル施工技術検討会(龍岡文夫委員長)が「シールドトンネル工事の安全・安心な施工に関するガイドライン(案)」を公表。「調査段階において施工に伴って発生するリスクとその対応を体系的に整理して設計に引き継ぎ、設計段階、施工段階に引き継ぐ」ことを明記。
2021.12.10	全地連 :「地質リスク調査検討業務」積算基準(案)を改訂。
2021.11.26	地質リスク学会・全地連 :第12回地質リスクマネジメント事例研究発表会を開催。6編の事例研究が発表された。
2021.10.**	土木学会 :トンネル工学委員会技術小委員会「地下建設における地盤リスクマネジメント検討部会」(木村定雄部会長、2021.10～2023.9)が発足。成果はライブラリーで発刊予定。

2021.10.29	全地連 :令和3年度ステップアップ講習会(東京)の第2部において「地質リスクマネジメントについて」を発表し、地質リスク調査検討業務の手引きを紹介。以後、福岡、札幌、大阪で順次発表。
2021.10.27	国土交通省中国地方整備局 :「地質リスク研修」を開催(全地連が発表)。中国支部から3名の技術者が質疑に参加。
2021.10.1	地質リスク学会・全地連 :地質リスク・エンジニア(GRE)の認定試験を実施。従来の認定制度から試験制度へ変更された第1回目の試験。
2021.8.31	全地連 :「地質リスク調査検討業務」積算基準(案)を発表。
2021.7.31	全地連 :「地質リスク調査検討業務」の手引きを発行。
2021.7.26	鉄道運輸機構(JR TT) :「北陸新幹線(敦賀・新大阪間)地質リスク概略検討業務」を随契で発注(地域地盤環境研究所受注)。JR TT で初業務。
2021.7.19	土木学会 :「土木学会地盤の課題と可能性に関する総合検討会(地盤検討会)」(委員長:土木学会会長、2021.1～?)において全地連から「地質リスクマネジメントの動向と新技術の活用」を発表。
2021.6.4	地盤工学会 :東北支部地盤リスク検討小委員会が、一般向け冊子「知っておいてほしい地盤のはなし―地盤リスクとの付き合い方―」に関する活動で令和 2 年度地盤工学会事業企画賞を受賞。
2022.9.20	土木学会 :2021.7.19発表の取り組み成果として、「地盤の課題と可能性に関する声明」を発表。土木工事の適正化や地下空間有効利用に係り、地盤を国土やインフラの全分野に関わる「土木工学におけるハブ」と位置づけ、事業各段階における地盤情報の効果的な活用とそのデータベース化による国民の共有財産としての総括管理を提案。

【参考資料 3 - 2】地質リスクに関連する業務の発注実績

凡例：関東地整管内での発注案件

No	年度	発注機関	業務名	入札契約方式	分野
1	H26	国土交通省関東地方整備局 長野国道事務所	H26下諏訪岡谷バイパス(1工区) トンネル地質等調査解析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
2	H26	国土交通省近畿地方整備局 国営明石海峡公園事務所	棚田ゾーン耕作楽園地区地質調査 計画業務	標準プロポーザル 方式	その他
3	H27	国土交通省北陸地方整備局 新潟国道事務所	朝日温海道路地質調査	総合評価落札方式 (簡易公募型)	道路
4	H27	国土交通省関東地方整備局 長野国道事務所	H27下諏訪岡谷バイパス(1工区) 地質等調査解析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
5	H27	国土交通省中国地方整備局 鳥取河川国道事務所	鳥取自動車道智頭法面外観測業 務	総合評価落札方式 (簡易公募型)	道路
6	H27	国土交通省東北地方整備局 能代河川国道事務所	鷹巣大館道路地質調査	総合評価落札方式 (簡易公募型)	道路
7	H27	国土交通省九州地方整備局 大隅河川国道事務所	平成27年度牛根地区地質総合 解析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
8	H28	国土交通省北陸地方整備局 千曲河川事務所	高瀬川左岸トンネル地質調査業務	簡易公募型プロ ポーザル	河川砂防
9	H28	国土交通省近畿地方整備局 南河川国道事務所	すさみ串本道路西地区他地質リス ク検討業務	標準プロポーザル 方式	道路
10	H28	国土交通省近畿地方整備局 紀南河川国道事務所	すさみ串本道路他東地区地質リス ク検討業務	標準プロポーザル 方式	道路
11	H28	国土交通省近畿地方整備局 紀南河川国道事務所	紀南東部新宮地域他地質リスク検 討業務	標準プロポーザル 方式	道路
12	H28	国土交通省近畿地方整備局 紀南河川国道事務所	紀南東部串本地域他地質リスク検 討業務	標準プロポーザル 方式	道路
13	H28	国土交通省北海道開発局 小樽開発建設部本部	一般国道5号共和町外地質調査計 画策定業務	標準プロポーザル 方式	道路
14	H28	国土交通省北海道開発局 苫小牧道路事務所	日高自動車道新冠町外大狩部トン ネル地質リスク調査検討業務	標準プロポーザル 方式	道路
15	H29	国土交通省北海道開発局 小樽開発建設部本部	一般国道5号倶知安町外地質調査 計画策定業務	標準プロポーザル 方式	道路
16	H29	国土交通省九州地方整備局 大隅河川国道事務所	平成29年度牛根地区地質総合解 析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
17	H29	国土交通省四国地方整備局 那珂河川事務所	平成29-30年度長安口ダム貯水 池周辺地質調査業務	総合評価落札方式 (簡易公募型)	河川砂防

18	H30	国土交通省北海道開発局 倶知安開発事務所	一般国道5号倶知安町地質調査計 画策定業務	標準プロポーザル 方式	道路
19	H30	国土交通省四国地方整備局 中村河川国道事務所	佐賀大方道路地表地質概査外業 務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
20	H30	国土交通省近畿地方整備局 近畿技術事務所	地質リスクマネジメントに関する基 礎資料作成業務	標準プロポーザル 方式	その他
21	H30	国土交通省中部地方整備局 多治見砂防国道事務所	平成30年度多治見砂防深層崩壊 発生斜面リスク評価検討業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	河川砂防
22	H30	国土交通省九州地方整備局 鹿児島国道事務所	平成30年度阿久根川内道路地 質・法面検討基礎資料作成業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
23	H30	国土交通省九州地方整備局 佐賀国道事務所	平成30年度 大川佐賀道路地質 地盤リスク検討調査業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
24	H30	国土交通省中国地方整備局 倉吉河川国道事務所	北条道路北条地区地質調査総合 解析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
25	H30	国土交通省中国地方整備局 倉吉河川国道事務所	北条道路大栄地区地質調査総合 解析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
26	H30	土木研究所	土木事業における地質・地盤リス クマネジメントに関する検討業務	一般競争	その他
27	H30	国土交通省中国地方整備局 浜田河川国道事務所	浜田河川国道事務所管内地質リス ク調査検討業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
28	H30	国土交通省北陸地方整備局 新潟国道事務所	H30朝日温海道路地質調査検討 業務	標準プロポーザル 方式	道路
29	H30	国土交通省関東地方整備局 長野国道事務所	H30諏訪バイパス地形地質調査 解析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
30	R1	国土交通省近畿地方整備局 浪速国道事務所	淀川左岸線延伸部地質リスク検討 業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路

地質リスクに関連する業務は、平成26年頃から道路事業を主体に発注されており、令和に入ってからNEXCOからの発注が増加傾向にあります。関東地整管内での実績は、長野国道事務所とNEXCO東日本関東支社の発注によるものです。

【参考資料 3 - 3】 地質リスクに関連する業務の発注実績

No	年度	発注機関	業務名	入札契約方式	分野
31	R1	国土交通省近畿地方整備局 近畿技術事務所	地質リスクマネジメントに関するマ ニュアル改訂業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	その他
32	R1	国土交通省四国地方整備局 中村河川国道事務所	平成31年度 佐賀大方道路外地 質リスク調査検討業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
33	R1	国土交通省中部地方整備局 浜松河川国道事務所	令和元年度 三遠南信地域地質リ スク検討業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
34	R1	国土交通省北海道開発局 倶知安開発事務所	一般国道5号 倶知安町 地質調 査計画策定業務	標準プロポーザル 方式	道路
35	R1	国土交通省中国地方整備局 浜田河川国道事務所	福光・浅利道路外地質リスク調査 検討業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
36	R1	NEXCO東日本新潟支社	令和元年度 新潟支社管内 地質 リスク検討業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
37	R1	国土交通省関東地方整備局 長野国道事務所	R1中部横断自動車道地形地質調 査解析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
38	R1	国土交通省関東地方整備局 長野国道事務所	R1諏訪バイパス地形地質調査解 析業務	簡易公募型プロ ポーザル方式	道路
39	R2	NEXCO東日本北海道支社	北海道支社管内 地質リスク検討 業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
40	R2	NEXCO東日本東北支社	令和元年度 東北支社管内西 地 質リスク検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
41	R2	NEXCO東日本東北支社	令和元年度 東北支社管内東 地 質リスク検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
42	R2	国土交通省中国地方整備局 福山河川国道事務所	令和2年度福山道路地質リスク検 討業務	標準プロポーザル 方式	道路
43	R2	NEXCO東日本東北支社 仙台工事事務所	仙台工事事務所管内 地質リスク 検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
44	R2	NEXCO東日本東北支社 横手管理事務所	令和2年度横手管理事務所管内東 地質リスク検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
45	R2	NEXCO東日本東北支社 会津若松管理事務所	令和2年度会津若松管理事務所管 内東地質リスク検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
46	R2	岐阜県郡上土木事務所	単建委第道調-1-B号 県単 一般道路調査(翌債)委託	指名競争	道路
47	R2	国土交通省四国地方整備局 中村河川国道事務所	令和2-3年度 大方四万十道路 地質リスク検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
48	R2	NEXCO東日本関東支社	令和2年度 関東支社管内 地質・ 地盤リスクマネジメント検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
49	R2	NEXCO東日本北海道支社	道央自動車道 地質リスク検討業 務	簡易公募型プロ ポーザル	道路

凡例： 関東地整管内での発注案件

50	R3	国土交通省近畿地方整備局 近畿技術事務所	地質リスクに関する統計学的検討 業務	簡易公募型プロ ポーザル	その他
51	R3	鉄道建設・運輸施設整備支援機 構 北陸新幹線建設局	北陸新幹線(敦賀・新大阪間)地質 リスク概略検討業務	随意契約	鉄道
52	R3	国立研究開発法人土木研究所	山岳トンネルにおける地質・地盤リ スク顕在化事例に関する調査及び 整理業務	一般競争	道路
53	R3	NEXCO東日本東北支社	令和3年度 東北支社管内中 地 質リスク検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
54	R3	国土交通省中国地方整備局 山陰西部国道事務所	令和3年度山陰西部国道事務所管 内地質リスク分析業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
55	R3	国立研究開発法人土木研究所	令和3年度事業再評価資料整理業 務	一般競争	その他
56	R3	NEXCO東日本関東支社	令和3年度 関東支社管内地質・地 盤リスク検討業務(北)	簡易公募型プロ ポーザル	道路
57	R3	NEXCO東日本関東支社	令和3年度 関東支社管内地質・地 盤リスク検討業務(南)	簡易公募型プロ ポーザル	道路
58	R3	国立研究開発法人土木研究所	地質・地盤リスクデータベースプロ トタイプ開発	一般競争	その他
59	R4	国土交通省中国地方整備局 山口河川国道事務所	令和4年度藤生長野バイパス地質 リスク調査検討業務	簡易公募型プロ ポーザル	道路
60	R4	国土交通省大臣官房技術調査 課	令和4年度 地質・地盤リスクマネ ジメントの技術的手法の確立に向 けた調査検討業務	企画競争	その他

4-1. 災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について

- 要望
テーマ**
- 広域にわたる災害状況（出先事務所ならびに各都県市町村の災害状況）や災害対応の優先度を踏まえ、統括的な協力要請をしていただくようお願いいたします。

今後、各出先事務所との災害協定締結が増加するものと予測される中、多くの機関との災害締結状況を俯瞰すると、広域的かつ大規模な災害が発生した場合は、災害協定を締結している協定先から当協会へ一斉に災害対応の要請が集中することが懸念されます。そのため、発注者による大局的な情報統制のもと、全体を見渡したうえでの災害対応依頼および協会との緊密な連携・調整が不可欠と考えます。

平成23年に発生した東日本大震災の際には、発注者から協会に様々な災害対応の協力要請がありました。その際協会は、精力的に各協会員に協力要請をすると共に協力可能な協会員に対して、河川・港湾・道路災害現場の割り振りをするなど、発注先と緊密な連絡を取りながら災害活動をしておりましたが、災害対応の依頼が一極集中する中で、対応が錯綜する局面があった事は否めません。

4-2. 災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について

< 現在の災害協定締結状況 >

関東地方整備局と関東地質調査業協会は、平成18年（2006年）4月12日に災害協定を締結しております。（表4-1参照）

また、関東地質調査業協会の下部組織である関東7都県に所在する県支部協会と地方公共団体との間においても災害協定を締結しており、「地域の守り手」として迅速な災害対応の態勢確保に努めております。（表4-2参照）

表4-1 地方整備局との災害協定締結状況

災害協定の相手先	協定者	協定締結日
国土交通省 関東地方整備局長	全国地質調査業協会連合会 関東地質調査業協会	平成18年4月12日 (西暦2006年)

表4-2 地方公共団体との災害協定締結状況

災害協定の相手先	協定者	協定締結日
1. 東京都知事	東京都地質調査業協会	平成25年6月25日
2. 神奈川県知事	神奈川県地質調査業協会	平成19年4月27日
3. 神奈川県道路公社	神奈川県地質調査業協会	平成20年7月14日
4. 千葉県知事	全国地質調査業協会連合会 関東地質調査業協会千葉支部	平成20年3月27日
5. 埼玉県知事	埼玉県地質調査業協会	平成21年3月24日
6. 茨城県知事	茨城県地質調査業協会	平成24年11月28日
7. 長野県知事	長野県地質ボーリング業協会	平成29年3月27日
8. 相模原市長	神奈川県地質調査業協会	平成22年4月1日
9. 宇都宮市長	栃木県地質調査業協会	平成31年3月25日
10. 宇都宮市上下水道局長	栃木県地質調査業協会	平成31年3月25日

4-3. 災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について

< 災害協定の新たな締結状況 >

近年では、全国各地で「線状降水帯」がもたらす豪雨災害が頻繁に発生するようになり、関東地方整備局管内の出先事務所において、地質調査会社との間で災害協定を個別に締結しているケースも増加しております。

現状の締結先は、河川・砂防・ダム等の6事務所ですが、今後は国道事務所との災害協定締結が増えていくものと予測しております。

(表4-3参照)

表4-3 出先事務所との災害締結状況

災害協定の相手先	協定者	協定期間
1. 江戸川河川事務所	協定者不明	令和6年3月31日まで
2. 荒川上流河川事務所	地質調査会社8社と締結	令和5年8月31日まで
3. 京浜河川事務所	協定者不明	令和6年3月31日まで
4. 日光砂防事務所	地質調査会社5社と締結	令和5年6月21日まで
5. 利根川ダム統合管理事務所	地質調査会社1社と締結	令和6年3月31日まで
6. 鬼怒川ダム統合管理事務所	協定者不明	令和6年3月31日まで

注) ホームページで確認された締結状況

4-4. 災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について

要望
テーマ

□ 総合評価落札方式において、「災害活動実績」が無い場合でも、「災害協定を締結している協会に帰属する企業」を加点対象に加えていただきたく、ご検討の程お願いいたします。

< 災害対応に係る評価の見直し >

令和3年8月から「災害協定等に基づく災害活動実績の評価対象」が、国(関東地方整備局以外)の機関、地方公共団体、特殊法人等の災害活動実績まで拡大され、令和4年度入札・契約・総合評価の実施方針において継続されております（表4-4）。

災害が発生し、災害対応を要請された場合、関東地質調査業協会では地理的条件や災害内容等を考慮した上で、主導的立場で関東7都県支部の会員に強力を要請し、迅速な災害対応体制の確保に努めています。その際、予め協定に基づく緊急要請に対して迅速かつ的確に現場対応が可能となる緊急連絡体制表（分野別・地域別・支援可能班）を整備し、ホットライン1本による優先的対応を図ることを申し合わせています。「災害協定締結」を加点要素とするのは、そのような災害時に備えた取組みに対するインセンティブとして評価していただきたく要望するものです。

（参考）東京都の総合評価方式において「災害協定加盟会員企業」は加点対象。

表4-4 関東地整総合評価落札方式における災害活動実績の加点方式

実 績 内 容		評価ウエイト	
		地理的条件 なし	地理的条件 あり
評 価 内 容	発注事務所における災害活動の実績がある	6	3
	発注事務所管内を含む都県内に所在地がある事務所等の災害活動実績がある	4	2
	関東地整管内における災害活動実績がある	2	1
	上記以外	加点しない	

4-5. 災害発生時の協力要請と災害協定締結の評価について

< 災害対応における関東協会内部の連携強化 >

当協会は、様々な協力要請に応えられるよう、平成23年東日本大震災の経験を教訓として、災害協定に基づき関東地質調査業協会が活動する組織「関東ジオフォース」の運用を開始しています。

東日本大震災以降も、熊本地震、西日本豪雨、令和元年豪雨など日本各地で大規模災害が多発するようになってきたことを受けて、令和2年度は関東ジオフォースの運用マニュアル等を大幅改正しました。今後も最新の動向等を把握しながら技術委員会と各支部との連携強化を図り、「地質・地盤・地下水の専門家」として今後の災害対応に貢献していく所存です。

※協会本部および各県支部の技術委員が出席し、災害協定やその対応の確認などを行う「関東協会合同技術委員会」を11月14日に開催。

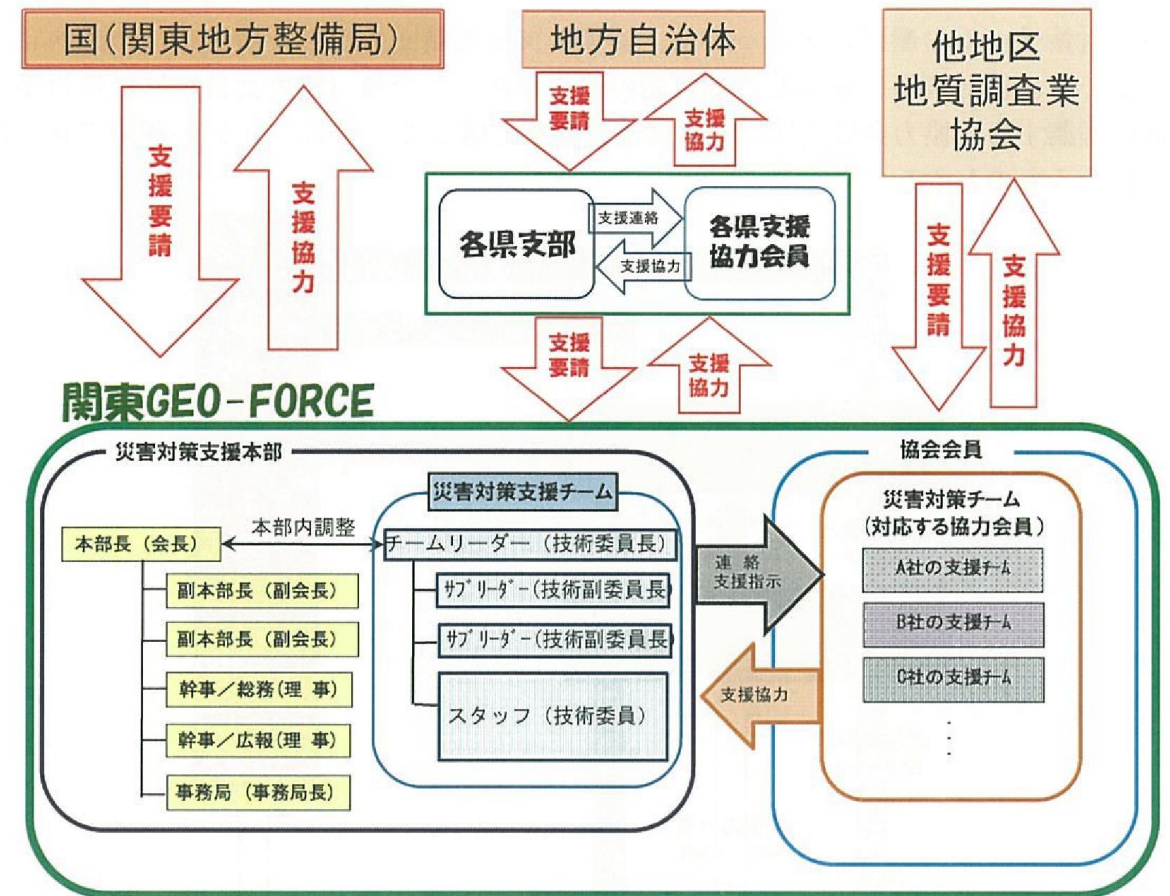


図4-1 関東ジオフォースの組織イメージ

5-1. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

< 長時間労働の是正に関する取り組み >

- 地質調査業界も、次世代の担い手確保に苦慮している状況にあります。
 - ✓ 広く優秀な人材を確保するためには、地質調査業界が魅力的でなくてはなりません
 - ✓ 魅力を伝えることだけでなく労働条件を改善し働きやすい環境を整備する必要があります。
- 長時間労働の是正・改善の取組みとして、ノー残業デーや週休2日制の更なる推進を図っていますが、現場作業においては、一人親方（個人事業主）を主体とするボーリング業者を多用するため、企業単独で統一的に週休2日制を実施するのは難しいのが現状です。
- 上記の課題に加え、生産性向上や業務効率化の一環において、発注時期や納期の平準化を推進いただく事が、就業時間の改善すなわち職場環境の改善に繋がるものと考えております。

建設産業の一翼を担う地質調査業界にとって生産性向上と働き方改革は、担い手確保の観点からの重要課題であり、業界全体が発注者の皆様と連携しながら実現に向けて注力してまいります。

5-2. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

< 発注時期・納期の平準化と適正工期の確保 >

国土交通省では、働き方改革に向けた生産性向上や適正な工期設定等が行われることを目的として、「建設工事における適正な工期設定等のためのガイドライン」（平成29年8月）を策定されていますが、現状は下記の問題が発生しています。

- 地質調査業務は単年契約で履行される場合が多く、年度末に完成時期が集中する傾向があります。
- 右図は、ボーリングマシンの稼働状況を発注機関別に示したものです。
 - ✓ 民間では、年間を通じて大きな変化はありません。
 - ✓ 官公庁では繁忙期と閑散期の稼働台数に大きな変化があります。
- 同図から判断すれば、官庁発注業務は依然として発注時期が集中するものと判断せざるを得ません。

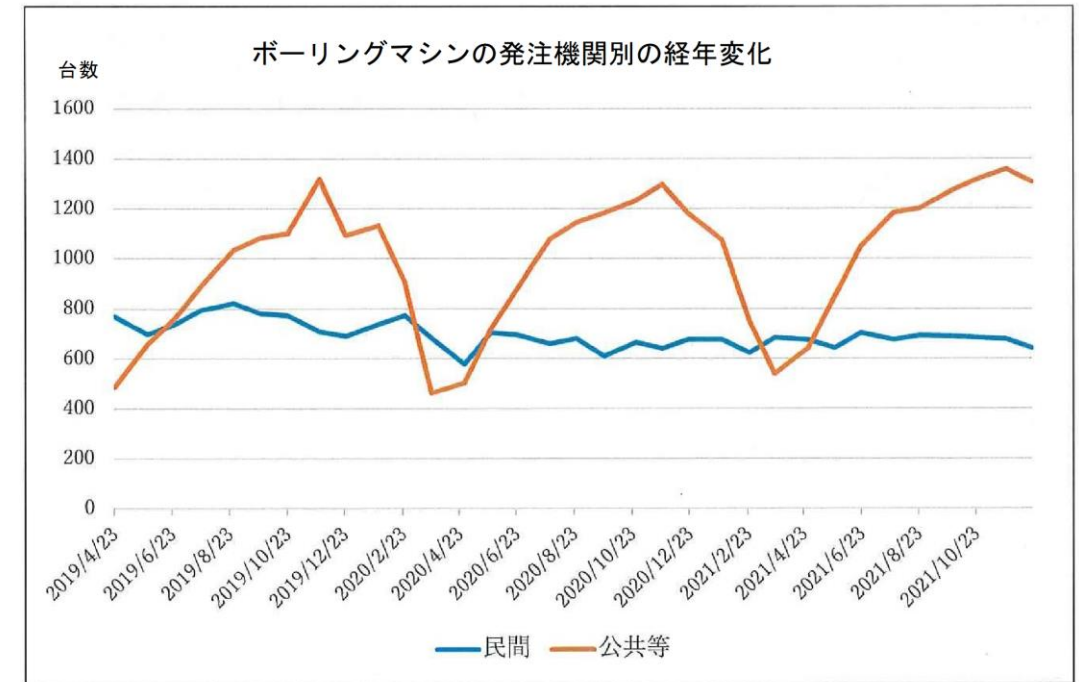


図5-1 ボーリングマシンの発注機関別の経年変化
(全地連集計資料)

5-3. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

< 発注時期・納期の平準化と適正工期の確保 >

- 適切な工期確保のためには早期発注が必要となりますが、同時に発注時期を分散していただくよう要望します。
 - ✓ 地質調査業務は、現地調査が主体となるケースが多く、現場対応が一定時期に集中する事によってボーリングマシンや現場作業員が不足する状況が常態化しています。
 - ✓ これには、業務自体が早期に発注されても、地元調整等の事情で、現場作業着手時期が遅れ、結果的に現場稼働時期が集中する場合も含まれます。
 - ✓ この様な状況下では、現場作業員への負担が増加することで安全面や健康面に大きな不安を抱えることとなり、結果として生産性の低下も懸念されます。
 - ✓ 成果品作成等の内業面でも、年度末に納期が集中することで長時間労働となり労働環境の悪化に繋がります。
- このようなことから、発注時期・納期の平準化と適正工期の確保は急務と考えます。

5-4. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

- | | |
|-------------------|--|
| 要望
テーマ | <ul style="list-style-type: none">□ 労働環境改善による女性活躍推進を図るため、地質調査業務においても現場条件に見合った適切な「トイレ設置」の積算計上をお願いいたします。 |
|-------------------|--|

< 女性活躍推進 >

- 当協会で開催した「女性活躍推進ワークショップ」によると、女性技術者から「現場でのトイレ設置」について強い要望がありました。

5-5. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

<ワンデーレスポンスの実施>

- 円滑な業務の進捗を図るため、受注者からの問合せ等に対して、その日のうちに回答あるいは適切な期限までに回答するワンデーレスポンスに取り組んでいただいております。
- 現場作業の土曜休工を推進していくにあたり、より効率的な工程管理は必要不可欠です。
- 特に、ボーリング作業時における完了確認については速やかな回答をお願いしているところです。

<ウィークリースタンスの実現>

- ウィークリースタンスは、計画的に業務を履行するとともに、非効率な業務環境等を改善し、より一層、魅力ある仕事、現場の創造に努めることを目的として、受・発注者間で業務執行上のルールを取り決め、業務の効率化を図ることを目的とした取り組みです。
- 土日・深夜勤務等を抑制するために、業務の進捗に差し支えない範囲で業務環境の改善を図っています。ルールとしては、以下のような事例があります。
 - ・月曜日：依頼の期限日としない
 - ・水曜日：定時の帰宅に心がける（ノー残業デー）
 - ・金曜日：業務の依頼日としない
 - ・その他：午後5時以降に打合せをしない等

これらについては過去の意見交換会で要望した事項であり、これまでと同様継続して取り組んでいただければと考えております。

5-6. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

要望 テーマ

□ 引き続き、Web会議による中間打合せなどの利用頻度を高めていただきたく、お願いいたします。

< Web会議による打合せの実施 >

- 令和2年1月から猛威を奮っている新型コロナウイルスの感染収束が見えないなか、国において感染防止対策の徹底を図っているところです。
- この間の感染拡大を受け協会各社でもWeb（リモート）会議や在宅勤務を積極的に導入しております。
- これらの取組みは、ポストコロナにおいても、継続していくものと考えております。
- 内業や現場における作業効率の向上、ひいては生産性向上に繋がるものと期待されることから、Web会議の利用頻度を高めていただきたいと考えております。

5-7. 地質調査業の働き方改革・生産性向上について

要望 テーマ

□ 地質調査業務の特長を考慮した、遠隔臨場の更なる活用推進をお願いいたします。

< 遠隔臨場の活用 >

- 遠隔臨場は、D X 化を推進し移動時間の短縮や立会いの調整時間の削減が図られ、建設現場の働き方改革や生産性の向上が期待できるものです。
- 地質調査業務においても、移動時間・手待ち時間の短縮など受・発注者の業務効率化及び感染症等の拡大防止対策として有効です。
- 高品質画像によるライブ映像が配信できるため、下記のように多くの場面で活用可能です。
 - ✓ ボーリング作業の出来高確認や現場立会、室内土質試験の立会、業務の進捗に合わせたボーリングコアの確認。
 - ✓ これら以外にも熟練技術者による技術指導、安全パトロールなど。
- 「品質確保」「人材育成（担い手確保）」「安全管理」などへの大きな効果が期待できますので、地質調査業務の特長を考慮した、遠隔臨場の更なる活用推進をお願いいたします。(参考資料参照)

【参考資料 5 － 1】遠隔臨場によるボーリング検尺の流れ（案）

＜遠隔臨場＞

受注者がウェアラブルカメラ等（下図参照）により撮影した映像と音声を監督職員等へ同時配信を行い、双方向の通信により会話しながら確認し検査状況（検尺等）を配信・録画する。



ウェアラブルカメラの例



図5-2 遠隔臨場システム例

【参考資料 5 － 2】遠隔臨場によるボーリング検尺の流れ（案）

< ボーリング検尺の流れ >

- 遠隔臨場によるボーリング検尺の流れを下表に示す。
- 検尺する深度までロッドを挿入した状態から遠隔臨場（撮影・録画）開始とする。
- 遠隔臨場中は連続撮影・録画を行う。

表5-1 ボーリング検尺の流れ

	受注者作業	発注者確認	写真番号
1	現場状況説明等	現場全体（足場等）の状況	--
2	スタッフを基準面（地表面）に垂直に立てる	スタッフが基準面に接地しているか	①
3	基準面からのロッドの立上り長さ（残尺）を明示	黒板記載と残尺があっているか （※残尺確認時の内訳記入は省略可）	②
4	黒板にロッド本数等を記入し*残尺を明示		③
5	ロッドを引き上げ、1本ずつ順番に並べる	ロッド本数と長さがあるか	④
6	ロッドにチョークで本数番号・長さを記入		
7	ロッドの残尺部を斜線等で明示	残尺長とあっているか	⑤
8	黒板にロッド本数・延長・残尺・検尺深度等を明示	黒板記載とロッド本数や検尺深度があるか	⑥

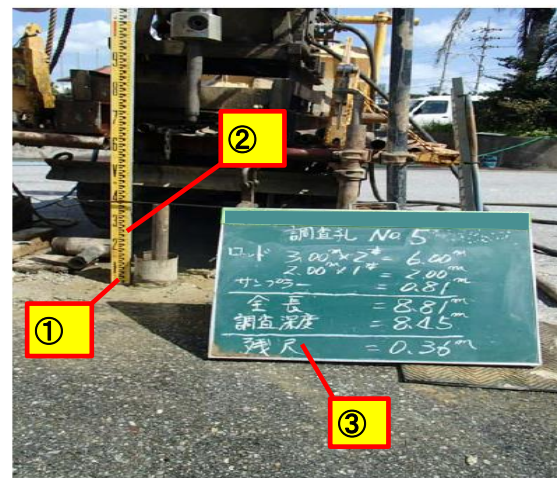


写真1 残尺状況

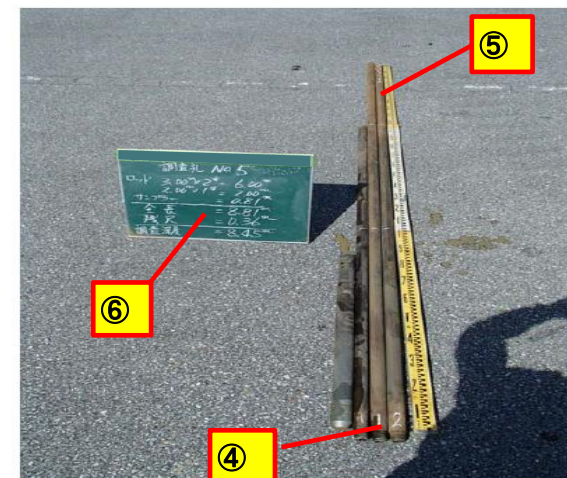


写真2 検尺状況

【参考資料 5 － 3】現場の労働環境改善に関する取組み

< 現場における働き方の改善 >

- 地質調査の現場作業場所は、都市部、山岳地、海域など多種多様で、調査の内容や期間も様々です。また、現場作業では、回転部への巻き込まれや挟まれ事故などが少なからず発生しています。近年は夏季における熱中症のリスクも高まっており、安全衛生の面で様々な課題が挙げられております。
- 現場作業における課題点を改善し、安全に働くことができる環境を提供することは、技術者の確保や若手技術者の育成のために非常に重要です。令和元年に働き方改革関連法が施行されて以降、現場においても労働環境の課題改善に向けて官民共に改革を進めているところですが、業界としても働きやすい現場環境づくりを積極的に推進しています。

(1) 安全性の向上

- ✓ 回転部への巻き込まれの安全対策としてスピンドルなどの回転部の保護の強化やボーリングロッドの着脱用に油圧チャックが装備できるものも見られ、効率化とともに安全性向上につながる技術開発が進められています。
- ✓ クレーン作業においてはブーム格納とトラック走行の連動を防ぐなど安全装置の開発が進められています。

現場事故の発生を防止し、安心して働ける環境づくりが重要であり、ボーリングマシンの自動化など新技術の導入や技術開発により安全性を向上させ、入職者の増加や業界のイメージ向上を図っています。

【参考資料 5－4】現場の労働環境改善に関する取組み

< 現場における働き方の改善 >

(2) 衛生環境の充実

- 短期間の現場作業の場合、現場事務所や仮設トイレを置かないケースが多いことが、地質調査の現場において女性の入職を難しくしている一因ともなっています。
- 国土交通省では、建設現場を男女ともに働きやすい環境とする取り組みの一環として、男女で快適に使用できる仮設トイレの標準仕様を定めて「快適トイレ」（図5-3参照）と名付け、平成28年の土木工事から導入してその費用を積算上考慮するようになっております。
- 現場における衛生面での労働環境を充実させるためには、各調査会社がこれらの導入に取り組むとともに、業界としても地質調査の現場環境改善を積極的に推進していきます。



図5-3 「快適トイレ」のタイプ
(出典：「快適トイレ」の事例集ver.1、国土交通省、H28.9)

【参考資料 5 - 5】現場の労働環境改善に関する取組み

＜現場における働き方の改善＞

(3) 健康管理の促進

- 熱中症対策で使用されるようになったファン付き作業服をはじめとして、最近では塗装を施したヘルメット、ミスト発生装置、現場作業者の健康状態を管理するシステムなどの製品が実用化されています。
- 各社においては、服装や設備面の暑熱対策、休憩取得の推進など様々な対策を行っています。
- IoT技術を用いたリアルタイム管理など、健康面での作業環境をさらに向上させることができるものと期待されています。

衛生環境の充実とあわせて健康管理の促進を実現するため、業界としてモデル的な取り組みを進めてまいります。

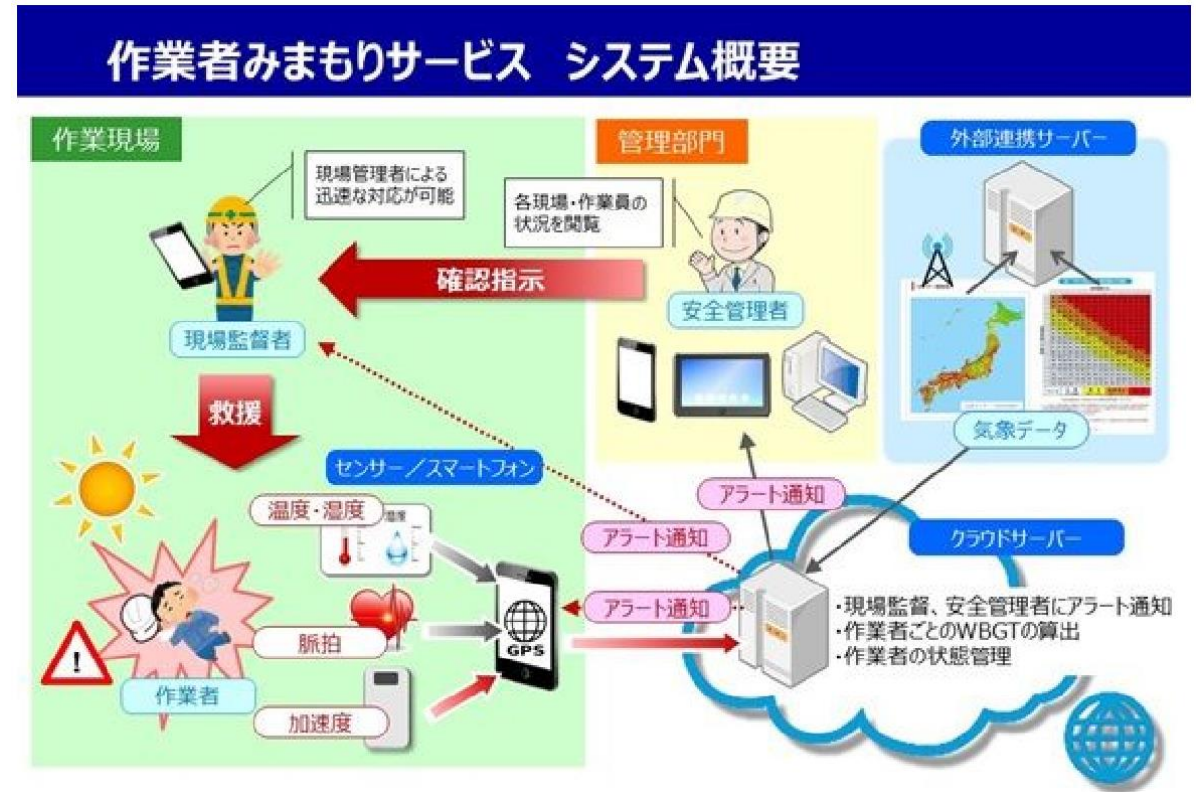


図5-4 熱中症対策に関する技術開発の一例
(出典：新技術情報提供システム「作業員みまもりサービス」、国土交通省)

【参考資料 5 － 6】現場の労働環境改善に関する取組み

< 現場における働き方の改善 >

(4) 労働量の適正化と単価改定

- 発注者は業務発注の平準化に取り組んでいただいておりますが十分に浸透しているとは言えず、現場の稼働率に繁閑が見られるのが現状です。
- 繁忙期に加えて、近年多発する災害対応では緊急性が求められ、現場作業が集中するとボーリングマシン不足が顕在化しています。
- 契約工期に対応した工程計画において、週休 2 日制を採用しにくい場合もあります。
- 現地調査は、より早期にデータを取得することが求められるため、現場作業では週休 2 日制を実現することが難しい場合もあります。
- 今後次世代を担う若手の人材確保を進めるためには、現場における週休 2 日制の実現が不可欠です。
- 現場における労働量の適正化とともに、ボーリング技術者の適切な収入確保は重要課題で、今回要望している事項の推進・強化がより一層必要であると考えております。
 - ①.業務発注の平準化と適切な工期設定
 - ②.週休 2 日に対応した積算基準の採用など

関東地方整備局の取組みについて

令和4年12月 7日



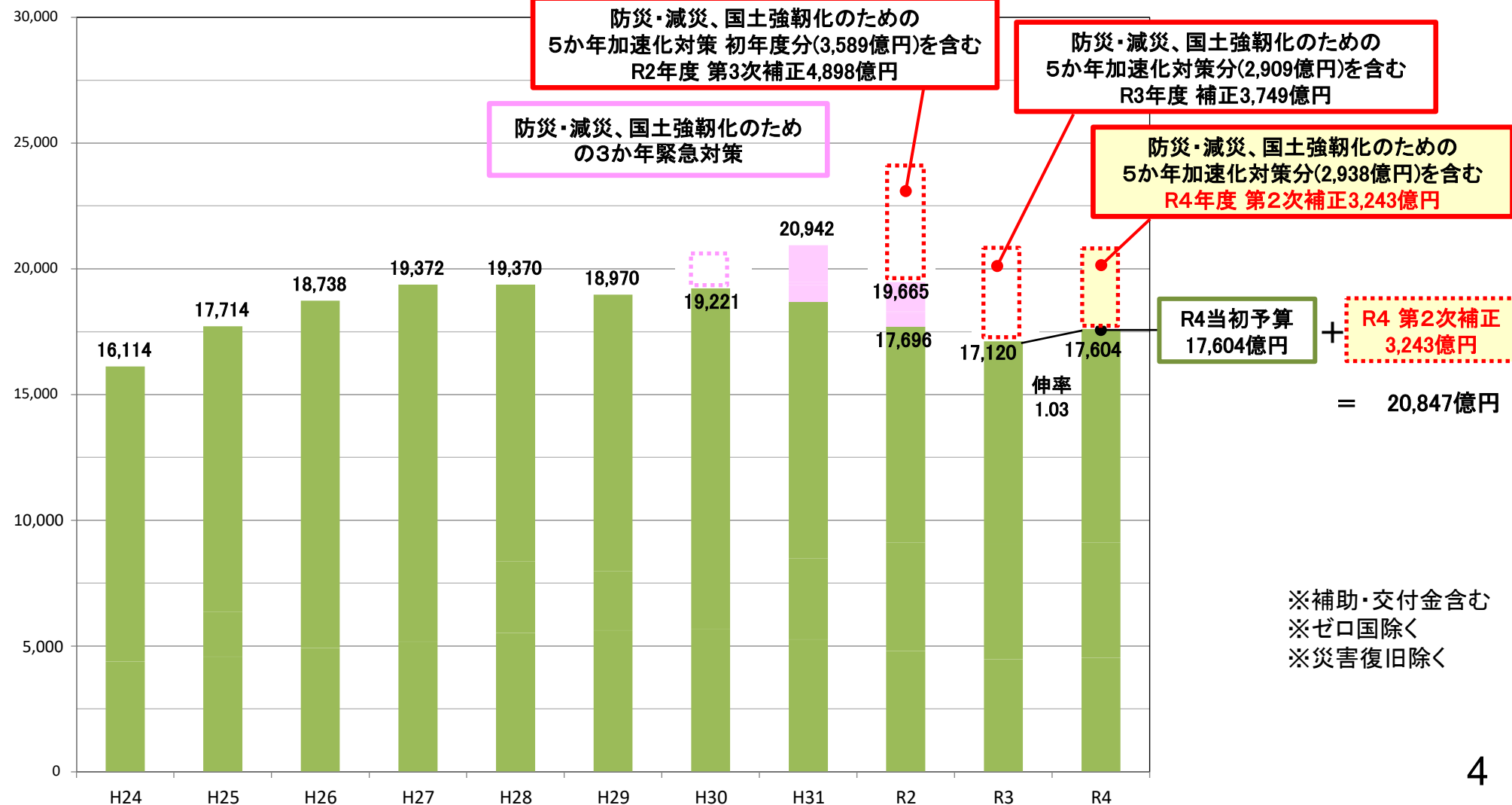
国土交通省 関東地方整備局

1. 令和4年度 予算の概要 ・ P 3
2. 令和4年度 入札・契約、総合評価の実施方針 ・ P 8
 - 「建設コンサルタント業務等における入札・契約、総合評価に関する運用ガイドライン」（令和4年度版）（主な新規・変更点）
3. BIM／CIM活用 of 取組推進について ・ P16
 - 分かりやすい「関東BIM/CIM活用（3次元データの作成・活用）ロードマップ」を作成（R4.6.17記者発表）
4. 業務環境改善（ウィークリースタンス） ・ P24

1. 令和4年度 予算の概要

- 関東地方整備局の令和4年度当初予算は1兆7,604億円(対前年度比1.03)
- 防災・減災、国土強靱化の推進など安全・安心の確保を切れ目なく確実に進めるため、令和4年度当初予算と令和4年度第2次補正予算を一体とすると2兆847億円

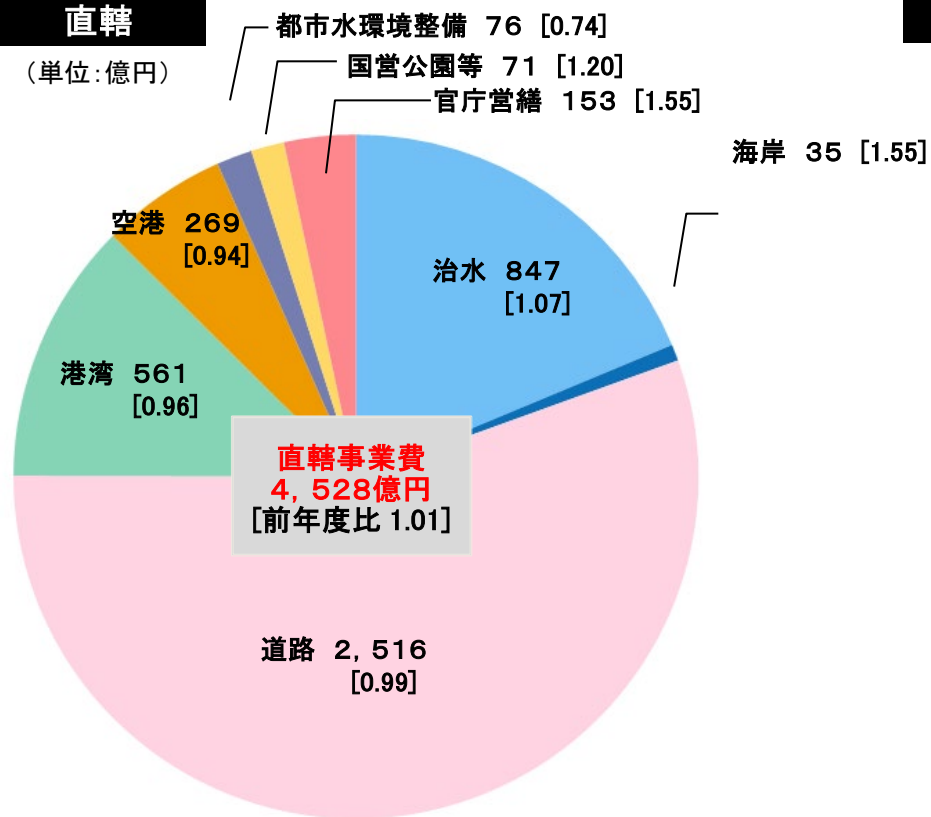
単位: 億円



○ 令和4年度の当初予算は1兆7,604億円(前年度比1.03)

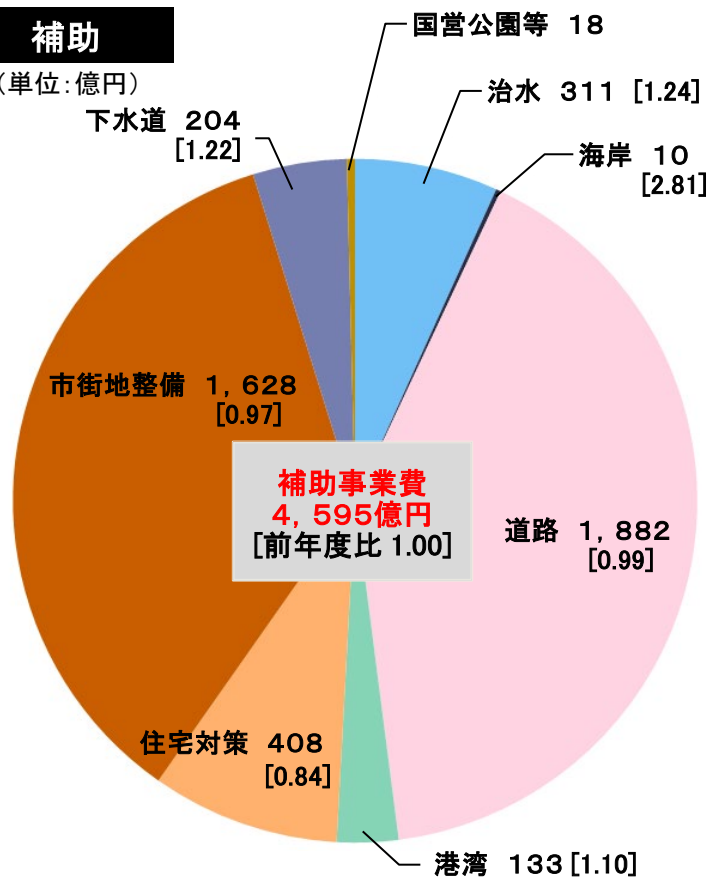
直轄

(単位:億円)



補助

(単位:億円)



社会資本総合整備事業費
(社会資本整備総合交付金、防災・安全交付金)
8,481億円
[前年度比 1.05]

※ [括弧書き] は、対前年度比

※ 計数はそれぞれ四捨五入しているため、端数において合計とは一致しない場合がある。

(別紙)

経済財政運営と改革の基本方針 2022 について

〔令和 4 年 6 月 7 日〕
閣 議 決 定

経済財政運営と改革の基本方針 2022

経済財政運営と改革の基本方針 2022 を別紙のとおり定める。

新しい資本主義へ

～課題解決を成長のエンジンに変え、持続可能な経済を実現～

令和 4 年 6 月 7 日

の生活環境の向上、行政手続のワンストップ化・デジタル化による効率化、法令・行政文書の英語化や理解の促進等の環境整備を進める。また、経済安全保障の観点にも留意しながら、DXやGXの推進、スタートアップの育成などに資する、ブッシュ型の重点支援、日本企業の経営力強化のための外資誘致・活用等への支援、海外企業と地域の企業・大学等と結び付ける支援を行う。さらに、より多くの海外の金融事業者を我が国に呼び込むため、国際金融センターの機能を強化する。あわせて、国際仲裁の活性化を図る。

（外国人材の受入れ・共生）

高度外国人材の受入れや活躍を推進するほか、特定技能制度の受入分野追加は、分野を所管する行政機関が人手不足状況が深刻であること等を具体的に示し、法務省を中心に適切な検討を行う。技能実習制度について人権への配慮等の運用の適正化を行う。これらを含めて、制度の在り方に関する見直しの検討を行う。さらに、人道的な観点から真に庇護すべき者を確実に保護するとともに、送還回避・長期収容等の課題解消を図る法整備に取り組む。これに加え、外国人が暮らしやすい地域社会づくりのほか、在留カードとマイナンバーカードの一体化の検討、日本語教育の推進や外国人児童生徒等の就学促進¹¹⁰を含め、「外国人材の受入れ・共生のための総合的対応策」等¹¹¹に基づき施策を着実に実施し、外国人との共生社会の実現に向けて取り組む。

2. 防災・減災、国土強靱化の推進、東日本大震災等からの復興

（防災・減災、国土強靱化）

切迫する大規模地震災害¹¹²、相次ぐ気象災害、火山災害、インフラ老朽化等の国家の危機に打ち勝ち、国民の生命・財産・暮らしを守り、社会の重要な機能を維持するため、「国土強靱化基本計画」¹¹³に基づき、必要・十分な予算を確保し、自助・共助・公助を適切に組み合わせ、ハード・ソフト一体となった取組を強力に推進する。中長期的な目標の下、取組の更なる加速化・深化のため、追加的に必要となる事業規模等を定めた「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」¹¹⁴を推進し、引き続き、災害に屈しない国土づくりを進める。

また、国土強靱化基本法¹¹⁵の施行から10年目を迎える中、これまでの成果や経験をいかし、「5か年加速化対策」後も、中長期的かつ明確な見通しの下、継続的・安定的に国土強靱化の取組を進めていくことの重要性等も勘案して、次期「国土強靱化基本計画」に反映する。

近年の災害を踏まえ、盛土の安全確保対策の推進、災害に強い交通ネットワークの構築、

豪雪時の道路交通確保対策の強化、建築物の安全性向上、無電柱化等を推進するとともに、激甚化・頻発化する水害・土砂災害や高潮・高波への対策として、流域治水の取組¹¹⁶を推進する。インフラ老朽化対策¹¹⁷やスマート保安を加速するとともに、DXの推進などによるTEC-FORCE¹¹⁸及び気象台等の防災体制・機能並びに消防団を含む消防防災力の拡充・強化、次期静止気象衛星やデジタル技術等を活用した防災・減災対策の高度化¹¹⁹、船舶活用医療¹²⁰の推進、医療コンテナの活用を通じた医療体制の強化¹²¹、地方自治体によるタイムライン防災の充実強化を図るための気象防災アドバイザーや地域防災マネージャーの拡充、学校などの避難拠点等の防災機能強化や熱中症対策を含む環境改善、被災者支援等を担う人材の確保・育成¹²²、要配慮者避難や災害ケースマネジメント¹²³の促進等の地域防災力の向上や事前防災に資する取組を推進する。気候変動に伴う災害リスクへの対応に関するグローバルな新事業機会の創出を推進する。

（東日本大震災等からの復興）

東北の復興なくして、日本の再生なし。復興庁を司令塔に、「第2期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興の基本方針¹²⁴等に基づき、被災地の復興・再生に全力を尽くす。地震・津波被災地域では、被災者の心のケアなど残された課題に取り組む。原子力災害被災地域の復興・再生には中長期的な対応が必要であり、今後も国が前面に立って取り組む。東京電力福島第一原発の廃炉及び環境再生を安全かつ着実に進める。ALPS処理水については、基本方針¹²⁵及び行動計画¹²⁶等に基づき、引き続き、地元等の声を受け止め、科学的知見に基づくモニタリング等を含む安全性への理解の醸成や漁業者等の事業の継続・拡大への支援など、必要な対策に万全を期す。住民の帰還促進と併せ、移住・定住の促進を図る。たとえ長い年月を要するとしても、将来的に帰還困難区域の全てを避難指示解除し、復興・再生に責任を持って取り組むとの決意の下、まずは、特定復興再生拠点区域の避難指示解除に向けて、引き続き除染やインフラ整備等を着実に進めるとともに、拠点区域外については、基本的方針¹²⁷に基づき、2020年代をかけて、帰還意向のある住民が帰還できるよう、避難指示解除の取組を進める。創業支援や実装フィールド整備、高専等と連携した地元人材育成等による福島イノベーション・コースト構想の具体化を図る。

¹¹² 堤防・治水・ダム・砂防環境、下水道・ため池の整備、森林整備、治山対策、ダムの事前放流・堆砂対策等、内水対策等の事前防災対策、水害リスク情報の提供及び災害リスクの低い土地の土地利用規制と併せた安全な土地への移住誘導、線状等水害・洪水等の予測精度向上、最新の気象予測技術を活用したダム運用の高度化、グリーンインフラの活用等。

¹¹³ 国土強靱化基本法第10条第1項第2号の所収。

¹¹⁴ Technical Emergency Control Force の略称。緊急災害対策本部。

¹¹⁵ 災害対応機関が活用する防災デジタルプラットフォーム、災害時などにドローン・センサー等を活用し現場の状況を収集する防災IoT、通信インフラ基盤の整備等。

¹¹⁶ 災害時において民間船舶や自衛隊艦艇等を活用し、医療提供を行う取組。

¹¹⁷ 医療コンテナの導入状況の把握、活用促進の検討、情報発信等。

¹¹⁸ 地域の実情も踏まえた民間団体・行政等による連携・協働の形態、避難生活支援を担う地域のボランティア人材の育成、防災教育の実施等。

¹¹⁹ 一人ひとりの被災者の状況を把握した上で、関係者から聴き取り、被災者に対するきめ細やかな支援を実施する取組。

¹²⁰ 令和3年3月9日閣議決定。

¹²¹ 「ALPS処理水の処分に関する基本方針」（令和3年4月13日閣議・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議決定）。

¹²² 「ALPS処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた行動計画」（令和3年12月28日ALPS処理水の処分に関する基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議決定）。

¹²³ 「特定復興再生拠点区域外への移住・居住に向けた避難指示解除に関する考え方」（令和3年8月31日原子力災害対策本部・復興推進会議決定）。

¹¹⁰ 日本新教師の新たな資格制度及び日本新教育機関の水準の維持向上を図る認定制度に関する新たな法案の速やかな提出、地域での日本新教育の体制づくり、学校における日本新教育の取組の促進を含む。

¹¹¹ 「外国人材の受入れ・共生に関する関係閣僚会議」において改訂される予定。あわせて、外国人との共生社会の実現に向けて今後5年間に取り組むべき方策等を示すロードマップを策定することとしている。

¹¹² 南海トラフ地震、首都直下地震、日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震等（これらに起因する津波を含む）。

¹¹³ 平成30年12月14日閣議決定。

¹¹⁴ 令和2年12月11日閣議決定。

¹¹⁵ 強くしたやがた国民生活の実現を図るための防災・減災等に資する国土強靱化基本法（平成25年法律第96号）。

2. 令和4年度 入札・契約、総合評価の実施方針

「建設コンサルタント業務等における
入札・契約、総合評価に関する
運用ガイドライン」(令和4年度版)
(主な新規・変更点)

令和4年7月27日（水）
国土交通省関東地方整備局

記者発表資料

関東地方整備局における「工事」「業務」の
「総合評価落れ方式の適用ガイドライン（令和4年度版）」及び
「入れ・契約、総合評価適用ガイドブック（工事）」の改定について

「関東地方整備局における総合評価落れ方式の適用ガイドライン」及び「建設コンサルタント業務等における入れ・契約、総合評価に関する運用ガイドライン」（以下「ガイドライン」という）は、令和4年3月8日開催の「関東地方整備局総合評価審査委員会」の審議を経て策定した「令和4年度 入れ・契約、総合評価の実施方針」に基づいて作成したもので、令和4年8月1日以降に公告（公示）となる案件から適用します。

○主な改定内容【工事】

- ・「関東地方整備局における入れ・契約制度」を章立てし、施工時期の平準化に向けた取組等を記載しました。
- ・令和4年3月8日に開催した関東地方整備局総合評価審査委員会の審議を経て策定した「令和4年度入れ・契約、総合評価の実施方針」を反映しました。
- ・従業員への賃上げを実施する企業に対する加点評価を適用しました。
- ・「女性の活躍推進に向けた公共調達及び補助金の活用に関する実施要領」が令和4年3月30日付けで改正されたことを踏まえ、ワーク・ライフ・バランス関連認定企業の評価を見直しました。

○主な改定内容【業務】

担い手（地元企業・若手技術者等）の育成・確保

- ・関東地方整備局発注業務の受注実績が無い企業の参入機会の確保及び不調対策を目的として、企業・技術者の実績評価を緩和し技術的課題を評価する評価方法（実施能力評価拡大型）を開始します。【R.4. 8より実施】

技術力が十分發揮できる競争環境の確保

- ・高度または専門的な技術が要求される業務を対象に、WEB方式によるヒアリングを実施します。（技術提案書のヒアリングのWEB会議）【R.4. 4より実施】

なお、「ガイドライン」の本編及び「入れ・契約・総合評価適用ガイドブック（工事）」は、関東地方整備局HPに掲載しています。

【工事】

掲載場所：関東地整HP＞技術情報＞工事関係＞総合評価落れ方式

URL：<http://www.ktr.mlit.go.jp/giinyutu/index000000004.html>

【業務】

掲載場所：関東地整HP＞技術情報＞建設コンサルタント業務関係＞関東地方整備局建設コンサルタント業務等における入れ・契約・総合評価に関する運用ガイドライン

URL：<http://www.ktr.mlit.go.jp/giinyutu/giinyutu000000088.html>

発表記者クラブ

竹芝記者クラブ、埼玉県政記者クラブ、神奈川建設記者会

問い合わせ先

国土交通省 関東地方整備局 企画部

技術調査課 課長補佐 甲田 知正 【工事】

技術管理課 課長補佐 畠山 大樹 【業務】

埼玉県さいたま市中央区新都心2番地1

さいたま新都心合同庁舎2号館

電話 048-601-3151（代）（内線：工事）3257
（内線：業務）3313

概要と見直し及び改定の内容

1. 概 要

令和4年度のガイドラインは、令和4年3月8日開催の「関東地方整備局総合評価審査委員会」の審議を経て策定した、「令和4年度入札・契約総合評価の実施方針」に基づき変更及び改定したもので、令和4年8月1日以降に公告する案件から適用します。

2. 見直し及び改定の内容

≫ 担い手（地元企業・若手技術者等）の育成・確保

・ 関東地方整備局発注業務の受注実績が無い企業の参入機会の確保及び不調対策を目的として、企業・技術者の実績評価を緩和し技術的課題を評価する評価方法（実施能力評価拡大型）を開始します。【R4. 8より実施】

≫ 技術力が十分発揮できる競争環境の確保

・ 高度または専門的な技術が要求される業務を対象に、WEB方式によるヒアリングを実施します。（技術提案書のヒアリングのWEB会議）【R4. 4より実施】

【趣旨】 関東地方整備局発注業務の受注実績が無い企業の参入機会の確保及び不調対策を目的として、企業・技術者の実績評価を緩和し技術的課題を評価する評価方法の試行

【対象】 総合評価落札方式(簡易型1:1)で発注する業務のうち、発注方式選定表青部記載の業務の種類において、本試行を**選択することができる**。

【概要】 関東地方整備局発注業務の受注実績が無いことにより参入が困難であった**新規参入者の参入**を促し、次回の業務参入にあたっての実績として活用してもらうことにより、**継続的な業務の担い手企業**の裾野を広げることを期待し、**新規参入者の増加による不調対策**を図る。

業務対象

○実施能力評価拡大型の試行対象

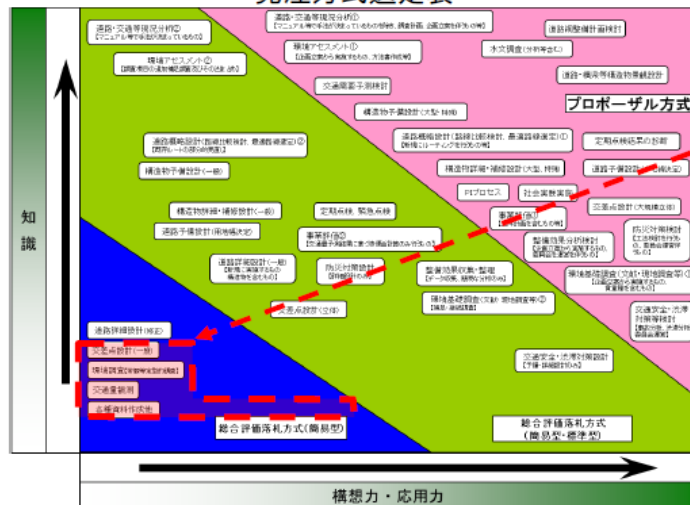
土木コン、測量、地質の3業種における総合評価(簡易型1:1)のうち、右表に記載されている業務の種類において下記事項を参考に選択する。

・不調・不落が多い業務

・地域の担い手確保が必要な業務

※なお、詳細設計で適用する場合は技術管理課技術審査係へ相談すること。

発注方式選定表



事業名	業務の種類
道路事業	道路詳細設計(修正)
	交差点設計(一般)
	環境調査(常設等定型的調査)
	各種資料作成他
河川事業	堤防・護岸設計③【現地条件変更による修正設計、小構造物設計図集に掲載の構造物の数量、図面作成】
	耐震性能照査③【簡易式による判定を行う業務】
	河川台帳作成
	水文観測③【標準的な観測手法によるもの】
測量調査	各種台帳作成②【地形測量を主とするもの】
	復旧測量
	路線測量
	水文観測③【標準的な観測手法によるもの】
	基準点測量
	河川測量
	現地測量(地形測量)
	用地測量
	水準測量
	地籍測量②【国土調査法第10条2項による作業を除く】
	定期縦横断面測量
	地図編集
	深淺測量②【標準的なもの】
	既成図数値化
地質調査	一筆調査(E工程)
	ボーリング調査(支持層確認、改良チェック等)
	地下水調査(観測)
	計器設置及び観測作業(設置・観測のみ)
	地盤環境調査(採取、分析)

実施能力評価拡大型へ
選択可能な業務の種類

実施能力を評価した選定(実施能力評価拡大型)(試行)(R4. 8～)

- 評価基準は、現行の総合評価(簡易型)(実施能力評価)を基に、**評価項目「成績・表彰」を省略**
- 業務経験、地域性・地理的条件の評価項目を**優位に評価し、ウェイトを上方修正**
- 参加表明書と技術提案書を**同時に提出する方式**とし、**入札手続き期間の(約20日)短縮と資料作成の省力化**を図る

評価方法イメージ

○現行:総合評価落札方式(簡易型1:1)における参加資格要件の評価

総合評価落札方式(簡易型1:1)

評価項目	詳細項目	評価点
入札参加者を指名するための基準	企業の評価	資格要件
		業務経験
		地理的条件
		地域貢献度
	成績・表彰	業務成績評価
		優良業務表彰の経験
技術者の評価	資格・実績	資格要件
		継続教育取組実績
		業務経験
		若手技術者
	成績・表彰	業務成績評価
		優良業務表彰等の経験

技術点を算出するための基準	技術者の評価	資格・実績	資格要件	50%
			継続教育取組実績	
			業務経験	
			若手技術者	
		成績・表彰	業務成績評価	
			優良業務表彰等の経験	
	実施方針・実施フロー・工程計画・その他			50%

○実施能力評価拡大型(試行):

参加表明書、技術提案書の提出を**同時提出**とする。

企業・技術者の実績評価を緩和(成績・表彰の評価を省略)

実施方針・実施フロー・工程計画・その他の項目については、

「工程計画・技術的課題」と変更し、資料作成の省力化を図る。

評価項目		詳細項目		評価点
技術点を算出するための基準	企業の評価	資格・実績	資格要件	本店、支店
			業務経験	
			地理的条件	
			地域貢献度	
	管理（主任）技術者の評価	資格・実績	資格要件	
			継続教育取組実績	
			業務経験	
			若手技術者	
	工程計画・技術的課題			60%

本店、支店しぼりを実施

評価を省略

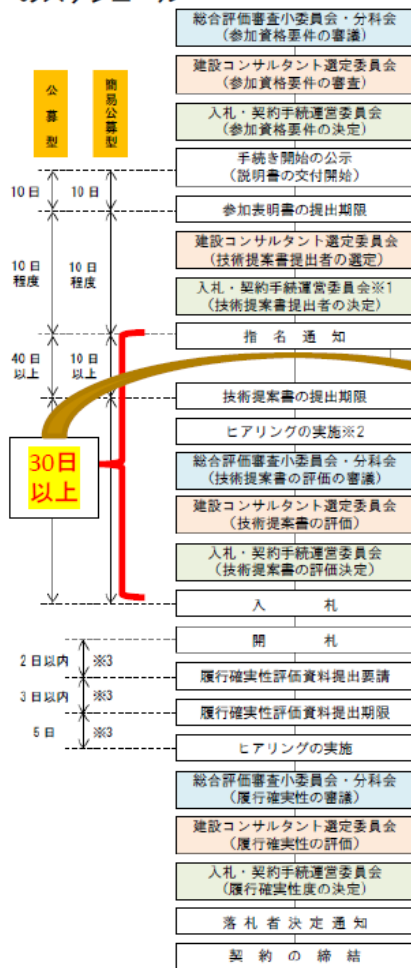
成績・表彰	業務成績評価
	優良業務表彰等の経験
成績・表彰	業務成績評価
	優良業務表彰等の経験

資料作成の省力化
実施方針・実施フローを省略し、技術的課題を追加

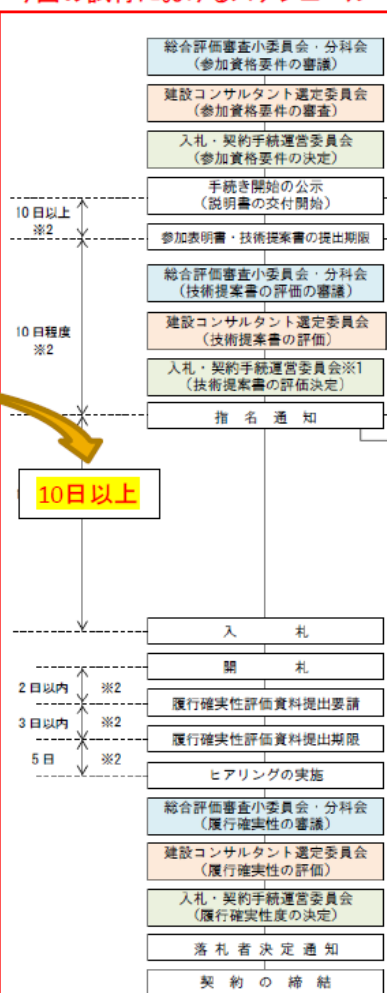
■事務手続きの軽減(スケジュールの短縮と作成資料の省力化)

参加表明書・技術提案書の同時提出で指名通知から入札まで約20日の入札手続期間の短縮を図る
技術提案書の記載内容については、5項目から2項目まで省略し参加者の作成資料の省力化を図る

総合評価落札方式(簡易型1:1)
のスケジュール



今回の試行におけるスケジュール



総合評価落札方式(簡易型1:1)技術提案書記載内容

(様式-8)

■業務の実務方針等【保証】

①

■業務理由

②

■対応方針

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

㉑

㉒

㉓

㉔

㉕

㉖

㉗

㉘

㉙

㉚

㉛

㉜

㉝

㉞

㉟

㊱

㊲

㊳

㊴

㊵

㊶

㊷

㊸

㊹

㊺

㊻

㊼

㊽

㊾

㊿

今回の試行における技術提案書記載内容

工程計画・技術的課題を作成

注1: 業務の課題、業務理由、対応方針、実施フロー、工程計画について。
注2: 工程計画は、入札説明書に添付する予定履行期間内で記載すること。
注3: 文字サイズは、10ポイント以上とすること。(概算図、出典図等)
注4: 成果物の品質を確保するための計画、品質管理、安全管理(公示料に左記から1つを減点記録すること。)

注1: 工程計画は、成果物の品質を確保するための計画について簡潔に記載すること。
注2: 工程計画は、特記仕様に記載の項目について、実施時期が分かるように記載すること。
注3: 工程計画は、実際の履行期間を超過しないよう記載すること。
注4: 用紙はA4とし、文字サイズは、10ポイント以上とすること。
(概算図、出典図の明示できる図表、簡易成果物(添付図))
注5: 以下の場合には実施計画書を別添とする。
・件名が異なる。
・2項目のA4サイズもしくは両方の記載が異なる。
・A4サイズを超過する記載がある。
・記載内容が仕様と異なる(他の業務と見分けられる)。
・明らかな法令違反となる記載がある。
・未提出である。
注6: 作成にあたっては、本機内に記入又は自由に作成しても構わないが(8頁及び注意事項)に準拠すること。なお、本機内に記入する場合は、注1～⑩まで消去し見直し。

テレビ会議システムを活用したヒアリングの実施(試行)【R4. 4～】

【趣旨】テレビ会議システムによるヒアリングの実施を標準化

【対象】技術提案内容のヒアリングを実施する全ての発注方式

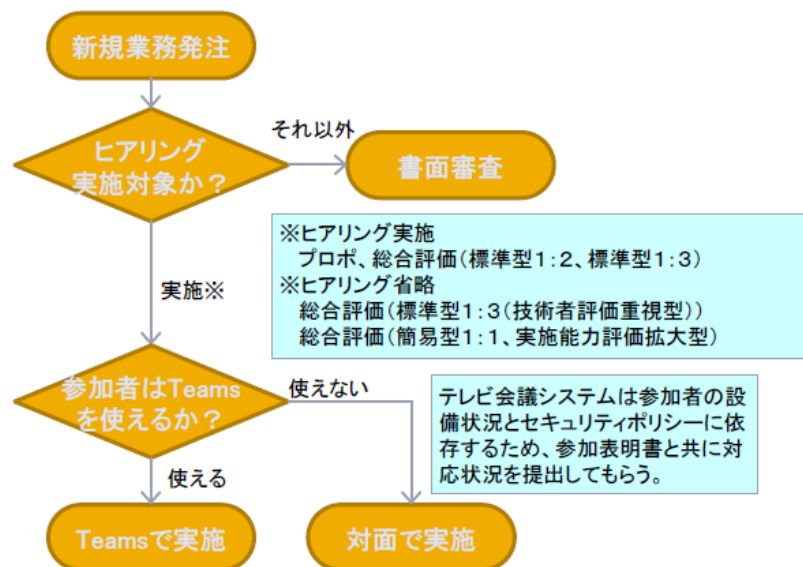
【概要】従来より対面式によりヒアリングを実施してきたが、感染症対策から原則ヒアリングを実施しない運用としてきたが、**発注者及び受注者双方から技術提案書の内容をヒアリングにより確認したい**との要望があり、今般、テレビ会議によるヒアリングの実施に向けた環境が整ったこと(外部とのテレビ会議システム用回線の強化)から、原則、テレビ会議システム(MS Teams)により実施する。

関東地方整備局における技術提案書のヒアリングに関する方針

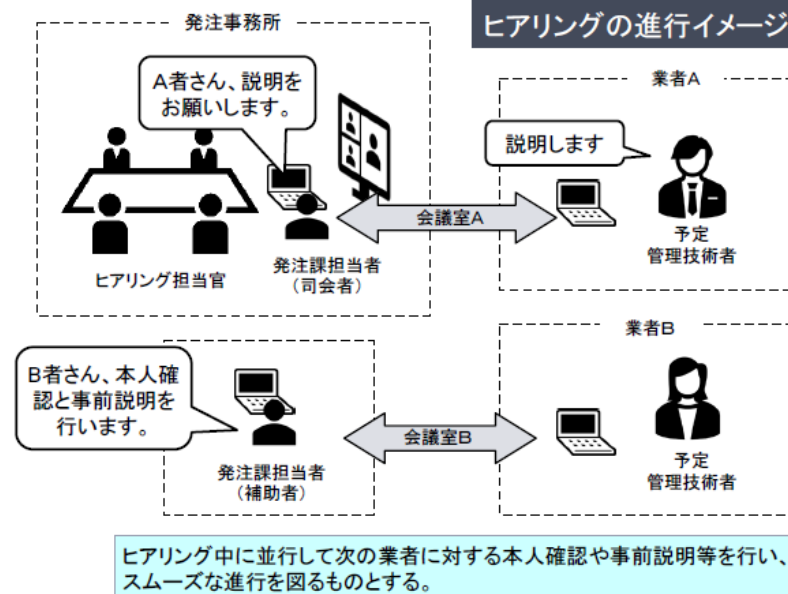
「ヒアリングは必要に応じて実施することとし、実施する場合には、電話やインターネットによるテレビ会議システムを活用し、本人確認を確実に実施できる方法を用いる。

また、ヒアリングを省略する際は、ヒアリングに要する手続き期間を短縮できることとする。」

ヒアリング方式の選定フロー



ヒアリングの進行イメージ



3. BIM／CIM活用取組推進について

○分かりやすい「関東BIM/CIM活用
（3次元データの作成・活用）
ロードマップ」を作成
（R4.6.17記者発表）

令和4年 6月17日(金)
国土交通省関東地方整備局

記者発表資料

分かりやすい「関東BIM/CIM活用(3次元データ の作成・活用)ロードマップ」を作成しました

～事業の初期段階からのBIM/CIM活用の取組を推進～

国土交通省では、令和5年度の小規模を除く全ての公共工事におけるBIM/CIM原則適用に向けて、段階的に適用を拡大しているところです。

関東地方整備局では、受発注者双方の業務効率化・高度化を図るために、分かりやすい「関東BIM/CIM活用(3次元データの作成・活用)ロードマップ」を作成し、ホームページに掲載したのでお知らせします。

【掲載場所】 <https://www.ktr.mlit.go.jp/gliyutu/gliyutu00000217.html>

■ 関東BIM/CIM活用(3次元データの作成・活用)ロードマップ概要

- ・ 河川事業、道路事業のうち、BIM/CIM活用の効果が高い場合は、事業の初期段階に位置する測量・地質調査段階から3次元データの作成・活用を行うことを原則
- ・ 3次元データを作成・活用する業務・工事は、BIM/CIM活用の対象
- ・ 測量・地質調査、予備・詳細設計、施工、維持・管理の各事業段階毎にBIM/CIM活用事例や活用効果、活用に必要な要領等を分かりやすく整理

記者発表クラブ

竹芝記者クラブ、埼玉県政記者クラブ、神奈川建設記者会

問い合わせ先

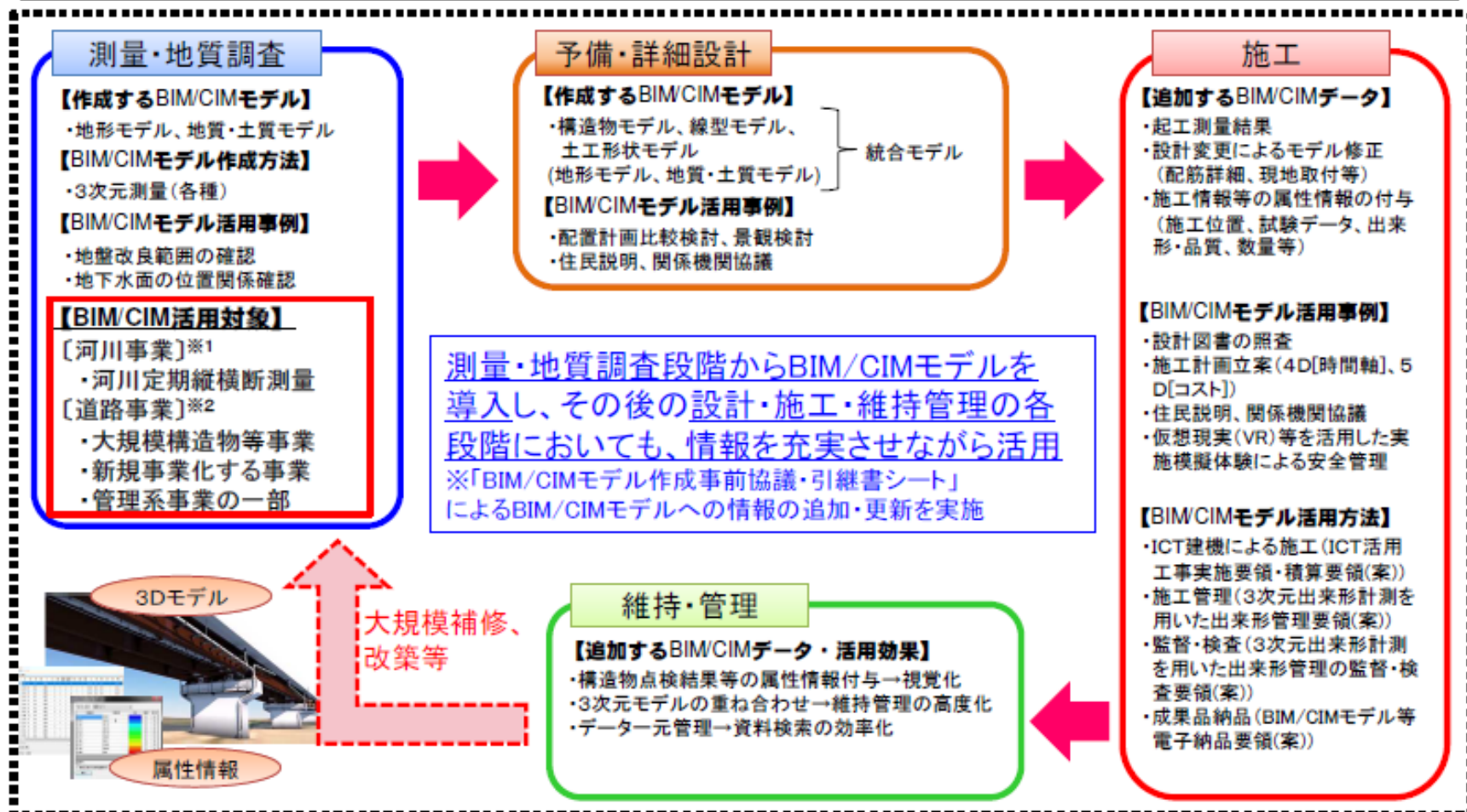
国土交通省 関東地方整備局 電話 048-601-3151(代表)

企画部 工物品質調整官 やま 八木 昭稔 (内線:3118)

技術管理課長 ごかん 後閑 浩幸 (内線:3311)

技術管理課専門調査官 どうつ 道津 友弘 (内線:3320)

事業の初期段階からBIM/CIMを活用することで、受発注者双方の業務効率化・高度化が図られることから、下記BIM/CIM活用対象事業等では、**事業の上流に位置する測量・地質調査段階から3次元データの作成・活用を行うことを原則**とする。



【参照資料】※1 河川事業：三次元河川管内図の整備について(令和3年2月10日付け事務連絡)

※2 道路事業：BIM/CIM活用業務・工事の推進(対象工種の拡大)について(令和4年3月24日付け事務連絡)

関東BIM/CIM活用(3次元データの作成・活用)ロードマップ(2)

【2023年度BIM/CIM原則適用を目指して】

原則適用の範囲

赤字: R3年度からの変更箇所

年度	R2(2020年度)	R3(2021年度)	R4(2022年度)	R5(2023年度)	長期目標 (概ね10年程度)
【一般土木、鋼橋上部における対応方針】					
大規模構造物等 ※1	(全ての詳細設計・工事で活用)	全ての詳細設計で原則適用(※) R2「全ての詳細設計」に係る工事で適用	全ての詳細設計・工事で原則適用	全ての詳細設計・工事で原則適用	維持管理への活用検討 (既存施設を含む)
上記以外 (小規模を除く)		一部の詳細設計で適用(※)	全ての詳細設計で原則適用(※) R3「一部の詳細設計」に係る工事で適用	全ての詳細設計・工事で原則適用	維持管理への活用検討
BIM/CIM 活用目標	20%	40%	80%	100%	
(※)『BIM/CIMモデル等電子納品要領(案)及び同解説』に基づく詳細設計を「適用」としている。一部とは、大規模構造物以外の円滑な事業執行のために発注者が必要と考える業務					

【関東地方整備局におけるBIM/CIM活用の対象業務、対象工事】

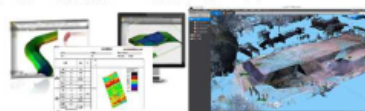
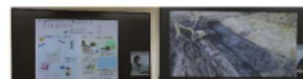
〔業務〕 ○測量、地質調査業務 ○予備、詳細設計業務 ○前工程で作成した3次元データの成果品がある業務	〔R4要求事項(リクワイヤメント:業務)〕※2 ①可視化による設計選択肢の比較評価(配置計画案の比較等) ②リスクに関するシミュレーション(地質、騒音、浸水、既設構造物への影響等) ③対外説明(関係者協議、住民説明、広報等) ④概算工事費の算出(工区割りによる分割を考慮) ⑤4Dモデルによる施工計画等の検討 ⑥複数業務・工事を統合した工程管理及び情報共有 ⑦既存地形及び地物の3次元データ作成【測量業務に適用】
〔工事〕 ○大規模構造物を有する工事 ○大規模構造物との一体施工を行う土工 ○前工程で作成した3次元データの成果品がある工事	〔R4要求事項(リクワイヤメント:工事)〕※2 ①BIM/CIMを活用した監督・検査の効率化 ②BIM/CIMを活用した変更協議等の省力化 ③リスクに関するシミュレーション(地質、騒音、浸水等) ④対外説明(関係者協議、住民説明、広報等)

※1: 大規模構造物等とは、『トンネル』『ダム』『橋梁』『河川構造物(水門・樋門・樋管等)』などの構造物及びICT活用(土工量1万㎡以上)の土工を対象とする。

※2: リクワイヤメントは、円滑な事業執行のために原則適用の上乗せ分として実施。

※3: BIM/CIM活用の対象業務、対象工事については、国土交通本省との調整により、変更する場合がある。

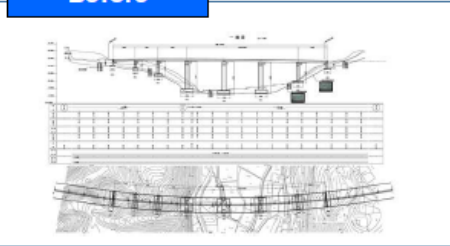
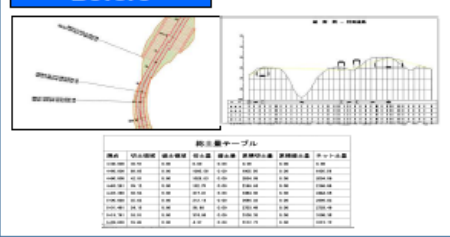
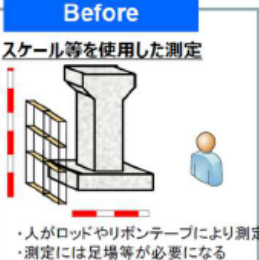
民間技術者向け研修

ICT施工 計画講習 【集合】 定員 各 20名 ※定員をこえる場合 オンライン配信実施	起工測量・設計・出来形管理の各段階で取り扱う3次元データ処理や作成及び帳票作成等一連の作業について、ICT活用工事建設現場の施工業者による/パソコン・専用ソフトを用いた内製化について、実習を行います。 【講習内容】 ・ICT施工概要 ・起工測量データ処理 ・3次元設計データ作成 ・出来形管理、帳票作成 【実施日】 ①7/8 ②7/12 ③7/15 ④7/28 
ICT施工 施工講習 【集合】 定員 各 20名 ※定員をこえる場合 オンライン配信実施	3次元設計データを搭載した建設機械によるマシンガイダンス施工及び3次元計測機器を用いた断面・面管理の計画について、実際の土工ヤードで実習を行います。 【講習内容】 ・ICT施工概要 ・出来形計測実習 ・マシンガイダンス施工実習 ・VR実習 【実施日】 ①8/5 ②8/26 
無人化施工講習 【集合】 定員 20名 ※定員をこえる場合 オンライン配信実施	災害協定会社・施工会社の技術者を対象に、災害応急復旧等で作業する建設機械の「無人化施工技术」に関する遠隔監視、操作を体験し、災害応急復旧現場等の工事現場において活用できるように、実際の土工ヤードで実習を行います。 【講習内容】 ・無人化施工について ・無人化施工の取組 ・簡易遠隔操縦装置取付実習 ・無人化施工バックホウ操作実習 【実施日】 8/25 
ICT施工 Webセミナー 【オンライン】	ICT施工に関するノウハウ・技術を持つICTアドバイザーやICT施工トップランナーの講義により、施工の現場での具体的な活用・有効性を紹介します。 【セミナー内容】 ・ICT施工概要 ・ICTアドバイザー・保有技術、ノウハウの紹介 ・ICT施工トップランナーによる講義 【実施日】 ①6/13～17 ②10/24～28 ③2/13～17 

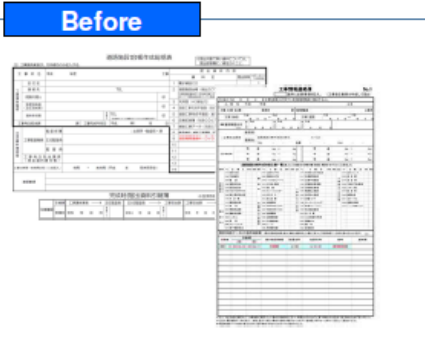
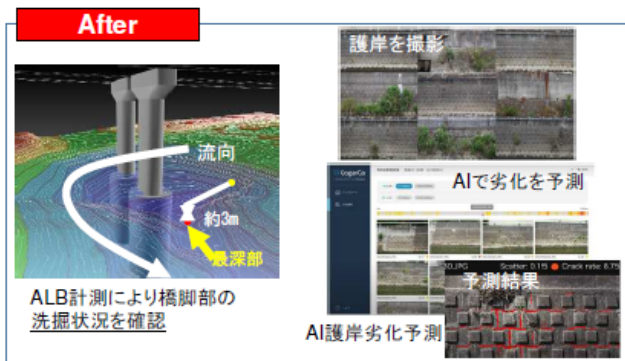
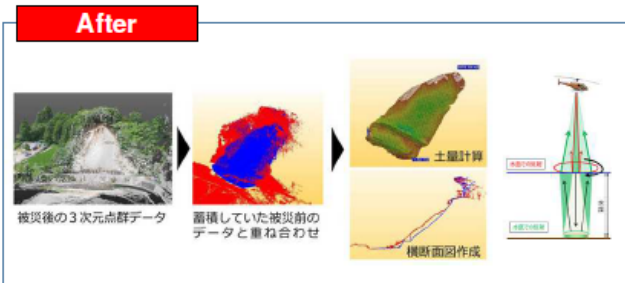
合計4回(8日間)開催 総計2,100名参加



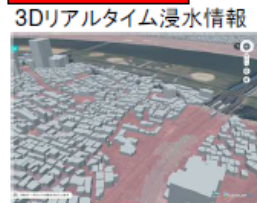
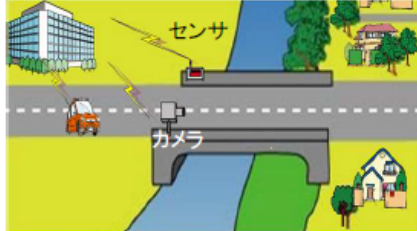
【参考】BIM／CIM、DX導入後の将来像について(1)

業務	項目	現状(導入前)	導入後	担当課等
事業推進系業務	調査・計画段階 事業説明(地元説明、委員会説明等)	・図面(二次元情報)を用いた説明 Before 	・三次元モデルを用いた説明(整備イメージの理解度向上) ・施工計画検討の綿密化による品質向上 After  ・予算要求に活用 ・説明会、委員会等に活用	調査課 用地課
	設計、発注段階	・設計図書は図面(平面図、縦横断面図、構造図)が基本 Before 	・設計図書を三次元モデル化、モデル化する過程で鉄筋の干渉を回避(後工程の手戻り軽減・回避) ・三次元モデルによる数量算出の自動化(積算作業(工期・工事費の算出)の効率化、ミスの防止) ・RPA導入 ・クラウド化 After  3次元モデル 3次元配筋モデル クラウドでの表示 ・関係機関と協議、調整 ・入契手続き資料等の自動化 ・各データを次のステップに直接活用することができる。	工務課 調査課 経理課
	施工段階(監督、検査)	・図面を元に、設計変更、出来高、出来形等を現場で確認 Before スケール等を使用した測定  ・人がロッドやリボンテープにより測定 ・測定には足場等が必要になる	・現地条件の変更等による設計変更を三次元モデルで実施(数量算出の自動化等による変更積算作業の効率化) ・点群データによる出来高確認、規格値内の確認(適正な品質の確保、土工、舗装等について監督、検査業務の効率化) ・ウェアラブルカメラ等により遠隔で施工プロセスをチェック(移動時間の短縮、確認行為の効率化、工事工程の円滑化、安全性の向上) ・ASPの活用 ・クラウド化 After  ICT技術を活用した測定 ・構造物をTLSやUAVで測定 ・3次元点群データを適用し、ヒートマップで出来形管理 ・点群データによる出来高確認、規格値内の確認(R3年度より構造物も追加) ・ASPとの連携による書類作成の簡素化・省略化 ・各データを次のステップに直接活用することができる。	工務課 出張所 監督官

【参考】BIM/CIM、DX導入後の将来像について(2)

業務	項目	現状(導入前)	導入後	担当課等
メンテナンス系業務	予防保全、アセットマネジメント	・各施設の個別点検(台帳管理)と点検結果を踏まえた長寿命化計画の策定、修繕実施 Before 	・点検結果をBIM/CIMモデルの属性データとして管理することにより施設管理・点検を合理化 <河川構造物等CIM> ・AI導入 After  ALB計測により橋脚部の洗掘状況を確認 AI護岸劣化予測 ・予算要求に活用 ・AI導入による戦略的予防保全	管理課 施設管理課出張所
	災害時点検、応急対応	・被災後の平面測量、縦横断測量結果と、施設台帳、図面により施設の被災状況を把握、応急対応、復旧内容を検討 Before 	・被災後のLS測量等による点群データと被災前の点群データとの比較により被災状況を把握、応急対応、復旧内容を検討(二次元データに比べ作業時間の短縮、効率化) ・マルチビーム、UAV、MMS(車載型LS)などの活用 After  被災後の3次元点群データ 蓄積していた被災前のデータと重ね合わせ 土量計算 断面図作成 ・災害時の点検、応急復旧に活用 ・災害復旧申請に活用 ・省力化、省人化	管理課 工務課出張所

【参考】BIM／CIM、DX導入後の将来像について(3)

業務	項目	現状(導入前)	導入後	担当課等
防災情報提供系業務	雨量、水位、洪水予報、水防警報関係情報の提供	・川の防災情報等、HP、SNSを通じ提供 Before 川の防災情報  スマートフォン 	・アプリ(センサー・スマホ)導入・活用 ・迅速な情報伝達 After 3Dリアルタイム浸水情報  センサ・カメラ情報をAIで判定 判定結果をスマホに送信 避難経路の表示 	河川管理課 防災課
	降雪、路面凍結情報の提供	・HP、SNSを通じ提供 Before 積雪情報  ライブカメラ 	・迅速な情報伝達 After センサ  カメラ センサ・カメラ情報をAIで判定 判定結果を自動車に送信し走行を制御	道路管理課 防災課

4. 業務環境改善（ウィークリースタンス）

- 令和3年度以降に契約した**全ての業務(土木関係建設コンサルタント業務・測量業務・地質調査業務・発注者支援業務等)**を対象に、業務環境の改善に向けた取組を定めた**実施要領を策定**。
- 「マンデー・ノーピリオド」、「ウェンズデー・ホーム」及び「フライデー・ノーリクエスト」などの**取組項目を原則実施し、業務環境改善に努める**。

(1) 取組内容

業務の実施にあたり、作業を依頼する場合は、適切な作業時間を設定するほか、以下の①～⑤の取組項目について**原則実施**するものとし、その他の項目についても積極的に取り組むものとする。

【取組項目】

- ① 月曜日を依頼の期限日としない(マンデー・ノーピリオド)
- ② 水曜日は定時の帰宅を心掛ける(ウェンズデー・ホーム)
- ③ 土・日曜に休暇が取れるように金曜日には依頼しない(フライデー・ノーリクエスト)
- ④ 昼休みや午後5時以降の打合せをしない(ランチタイム・オーバーファイブ・ノーミーティング)
- ⑤ 定時間隙、定時後の依頼、打合せをしない(イブニング・ノーリクエスト)
- ⑥ 金曜日でも定時の帰宅を心掛ける
- ⑦ その他、任意で設定する取組(受発注者で合意した事項)

(2) 進め方

初回業務打合せ時に、取組内容を受発注者間で確認・調整のうえ業務環境改善様式【初回打合せ用】に記入し、打ち合わせ記録簿に添付する。

(3) 実施結果のフォローアップ

受注者は、**業務完了後2週間以内**に取組項目の実施結果を記録した業務環境改善様式【実施状況報告】を企画部技術管理課へ提出する。



- ・ やむを得ず受注者に業務指示を行う場合には、調査職員(監督職員)から管理技術者(主任技術者)に対して、作業内容とその理由を明確に指示すること。
- ・ 災害時等の緊急事態対応については、取組の対象外とする。

業務環境改善実施要領

1. 目的

本要領は、令和元年6月に改正された「公共工事の品質確保の促進に関する法律」第22条に基づく発注関係事務の運用に関する指針(運用指針)を踏まえ、受発注者間において、設計業務等の業務環境を改善し、より一層の円滑な実施と品質向上に努めることを目的とするものである。

2. 対象業務

全業務(土木関係建設コンサルタント業務、測量業務、地質調査業務、発注者支援業務等)

3. 取組内容

(1) 業務の実施にあたって、発注者が受注者に作業依頼を行う場合においては、作業内容に応じた適正な期間を設けることとするほか、以下の①～⑤の項目については原則実施するものとする。また、その他の項目についても積極的に取り組むものとする。

- ① 月曜日を依頼の期限日としない(ワデー・ノーデイ)
- ② 水曜日は定時の帰宅を心掛ける(ウエズデー・ホーム)
- ③ 土曜・日曜日に休暇が取れるように金曜日には依頼しない(フライング・フリー)
- ④ 星休みや午後5時以降の打合せをしない(フタタビ・オバー・フタツ・ノーミテイング)
- ⑤ 定時間際、定時後の依頼をしない(イデング・ノーイレ)
- ⑥ 金曜日も定時の帰宅を心掛ける
- ⑦ その他、任意で設定する取組(受発注者間で合意した事項)

(2) 業務履行期間中であっても、受発注間で確認・調整のうえ、必要に応じ、設定した取組内容を見直すことができる。

(3) やむを得ず、受注者に作業の依頼を行う場合には、調査職員または監督職員から管理技術者または主任技術者に対して、依頼内容とその理由を明確に指示しなければならぬ。

(4) 災害時等の緊急事態対応については、取組の対象外とする。

4. 進め方

(1) 初回打合せ時に、上記3. 取組内容を受発注者間で確認・調整のうえ、別添の業務環境改善実施様式(以下、「別添様式」という。)**【初回打合せ用】**に記録し、打合せ記録簿に添付する。

(2) 受注者は、業務完了後2週間以内に実施結果を記録した別添様式**【実施状況報告】**(エクセルファイル)を、企画部技術管理課まで電子メール(mailto:iktr-ki jun2@mlit.go.jp)により提出する。

5. その他

(1) 別添様式は業務の成果物には含まない。

(2) 別添様式の報告内容は本取組の実施状況のとりまとめ以外には使用せず、社名が特定される等不利益になるおそれのある形での公表はしない。

6. 適用

本要領は、令和3年4月1日から令和6年3月31日までに契約した業務に適用する。

項目	要 望	回 答	備考
《意見・要望》			
つ徹 1 い底． てと地 安質 定調 的査 な業 発務 注の 量分 の離 確発 保注 にの	地質調査業務の発注量を確保すべく、設計と地質調査の分離発注が維持されていることに感謝しております。 令和3 年度の地質調査の契約金額は前年度比 137 %に当たる 25.3 億円と増加しました。 今後も、「分離発注の徹底」と「安定的な発注量の確保」をお願いいたします。	関東地方整備局では、「国民の安全・安心の確保」、「社会経済活動の確実な回復と経済好循環の加速・拡大」、「豊かで活 力ある地方創りと分散型の国づくり」を3本柱として、令和3年度補正予算と合わせて切れ目なく取組を進めるための経費とし て、令和4年度直轄事業予算を確保しているところです。 「分離発注の徹底」につきましては、入札・契約、総合評価の実施方針により業務区分に応じた分離発注を原則として実施し ているところです。 現在発注されている地質調査業務においては、分離発注は徹底されており、今後も引き続き推進して参り ます。 今後の関東地方整備局の事業を円滑に執行するため、令和5年度においても必要な予算を確保したうえで、地質調査等の 業務を適時・適切に発注して参ります。	資料-2(参 考資料) P7
化 2 に． つ B い I て M / C I M 推 進に おけ る地 質調 査業 の役 割強	建設事業各段階での地盤情報の取得・更新・伝達を目的とする、3 次元地質モデル最適化のための地質調査検討業務の発 注をお願いいたします。	関東地方整備局では、令和3年10月に各部局におけるインフラ分野のDX推進に向けた目標と具体的な取組を示したロード マップを策定し、AIやデジタルデータ、情報技術等を活用した取組を行うことで、「建設現場の生産性向上」、「働き方改革」を 推進しているところです。 また、令和4年6月に公表しました「関東BIM/CIM活用(3次元データの作成・活用)ロードマップ」において、事業の初期段階 からBIM/CIMを活用することで、受発注者双方の業務効率化・高度化が図られることから、測量・地質調査段階から3次元 データを作成・活用を行うことを位置づけております。	資料-1 P16
	地盤情報の更新・伝達に関わる業務の発注契約方式として、プロポーザル・総合評価での発注、技術力による選定を採用し ていただくようお願いいたします。	十分な競争性の確保、業務特性・内容、業務規模等を勘案のうえ、競争性(競争参加可能者数)が十分確保されるよう設定 を行うとともに、適切な発注契約方式に努めて参ります。	資料-2(参 考資料) P9
	BIM/CIM推進に向けた双方による勉強会・意見交換会の開催を引き続きお願いいたします。	令和4年6月に公表しました「関東BIM/CIM活用(3次元データの作成・活用)ロードマップ」において、事業の初期段階から BIM/CIMを活用することで、受発注者双方の業務効率化・高度化が図られることから、測量・地質調査段階から3次元データ を作成・活用を行うことを位置づけております。 BIM/CIM活用事例を受発注者双方で共有し横展開を図ることで、更なるBIM/CIM活用につながることから、引き続き、 BIM/CIMに関する勉強会等による連携を図って参ります。	
に 3 つ． い地 て質 リ ス ク 調 査 検 討 業 務 の 継 続 的 な 発 注	建設事業各段階における地質リスク調査検討業務の継続的な発注をお願いいたします。	関東地方整備局管内では、中部横断自動車道、諏訪バイパス等で事業の計画段階にて地質リスク調査を実施している事例 があります。 今後も、当該事業の目的に対する地質・地盤に関わる不確実性の影響により事業への影響が大きいと見込まれる場合は、 適切に業務を実施して参りますのでご協力をお願いいたします。	
	道路事業のみならず、多岐事業分野への地質リスク調査検討業務の展開をお願いいたします。		
	地質リスク調査検討業務の要件として、地質リスク・エンジニアの活用推進(資格要件としての活用)をお願いいたします。	国土交通省登録資格も資格要件として活用していることから、地質リスク・エンジニアの活用推進のためのご要望頂いた資格 は国土交通省登録資格への登録することが適切と考えています。 全国的な取り扱いになることから本省へ伝えて参るとともに、貴協会からも本省へ国土交通省登録資格への登録要望をご検 討頂きますようお願いいたします。	資料-2(参 考資料)p11

項目	要 望	回 答	備考
結 4 の・災 害に発 生時 の協 力要 請と 災 害協 定締	広域にわたる災害状況(出先事務所ならびに各都県市町村の災害状況)や災害対応の優先度を踏まえ、統括的な協力要請をしていただくようお願いいたします。	現状、災害時の支援要請につきましては、当局・自治体等と各種協会・個別企業等との間で締結している災害協定に基づいて実施されていると認識しております。 また、災害発生時に協定などによる実効性のある連携体制の確保は重要だと認識しております。 貴協会と関東地方整備局との間では災害協定を締結しております。 一方で、各事務所が協定を締結している個別企業等を通じて支援要請を行う実態があることから、各事務所からの個別企業等への要請状況の把握に努めるなど、効率的かつ迅速な災害対応ができるように努めて参ります。	
	総合評価落札方式において、「災害活動実績」が無い場合でも、「災害協定を締結している協会に帰属する企業」を加点対象に加えていただきたく、ご検討の程お願いいたします。	災害の激甚化など迅速な災害対応体制の確保(災害時の地域担い手確保・育成)に地域貢献度の評価項目として「災害活動実績の評価」を設定しています。活動の有無を評価しています。 なお、関東地方整備局と「災害協定を締結している関東地質調査業協会に帰属する企業」を加点対象とした場合は、その対象社が多くなりますので、評価による差別化が図られないという課題があると考えております。	
い 5 で・地 質調 査業 の働 き方 改革 ・生 産性 向上 につ	労働環境改善による女性活躍推進を図るため、地質調査業務においても現場条件に見合った適切な「トイレ設置」の積算計上をお願いいたします。	地質調査にて外業が伴う業務においても、工事と同様に快適トイレの設置は必要だと認識しており、試行的に実施を検討して参ります。 また,全国的な取り扱いになることから要望は本省へ伝えて参るとともに、貴協会からも本省へ要望をご検討頂きますようお願いいたします。	
	引き続き、Web 会議による中間打合せなどの利用頻度を高めていただくようお願いいたします。	Web会議につきましては、移動時間の削減とともに、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点からも有効ですので、引き続き活用を推進して参ります。	
	地質調査業務の特長を考慮した、遠隔臨場の更なる活用推進をお願いいたします。	地質調査業務では、職員の立会いが必要なものとして地質調査の検尺と承知しております。 関東地方整備局では、令和4年12月5日に「関東地方整備局における地質調査業務の遠隔臨場の試行要領」を策定し、令和5年1月1日以降に入札契約手続きを開始する地質調査業務から適用し試行運用を行うこととしております。 本試行では検尺のほか、ボーリング位置確認、日々の作業・調査状況報告等を遠隔臨場にて実施することにより、移動時間の軽減や立会の待ち時間の軽減となり、受発注者の働き方改革、生産性向上に向けた取組を推進して参ります。	資料-2(参 考資料) P13

回答の参考資料

令和4年12月 7日



国土交通省 関東地方整備局

1. 建設コンサルタント業務等の契約状況

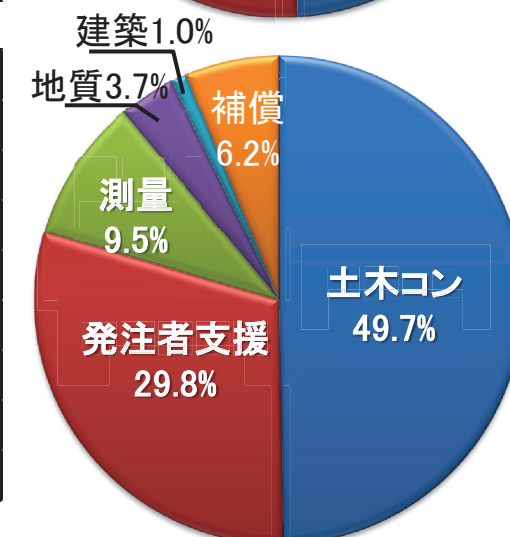
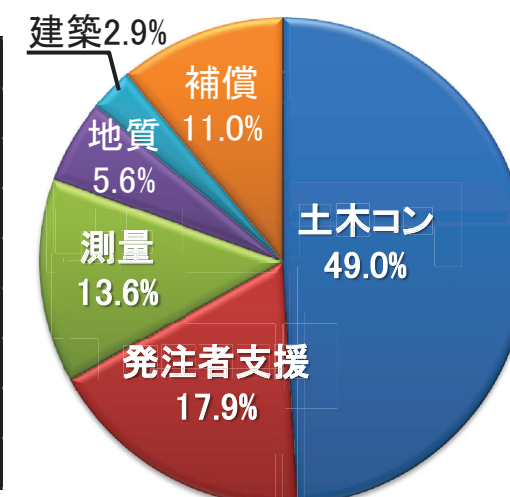
建設コンサルタント業務等の契約状況(5業種)

H29年度以降の業種別の契約状況について、契約件数は横ばいであるが、契約金額は増加傾向。(1.41倍)

■ 契約状況(業種別:H29年度～R3年度)

年 度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	平 均
						単位:件)
件 数	件数	比率	件数	比率	件数	比率
土 木	931	66.3%	952	67.2%	986	65.6%
発注者支援	261	18.6%	270	19.2%	237	15.8%
土木コンサル	670	47.7%	682	48.1%	749	49.9%
測 量	217	15.5%	216	15.2%	261	17.4%
地 質	63	4.5%	69	4.9%	74	4.9%
建 築	59	4.2%	42	3.0%	49	3.3%
補 償	134	9.5%	137	9.7%	132	8.8%
計	1,404	100%	1,416	100%	1,502	100%
						単位:百万円)
金 額	金額	比率	金額	比率	金額	比率
土 木	38,499	80.5%	42,374	81.4%	46,314	78.4%
発注者支援	15,703	32.8%	19,312	37.1%	15,405	26.1%
土木コンサル	22,796	47.7%	23,062	44.3%	30,909	52.3%
測 量	4,215	8.8%	4,561	8.8%	6,547	11.2%
地 質	1,443	3.0%	1,562	3.0%	1,900	3.2%
建 築	815	1.7%	619	1.2%	1,315	2.2%
補 償	2,882	6.0%	2,911	5.6%	3,013	5.1%
計	47,854	100%	52,027	100%	59,089	100%

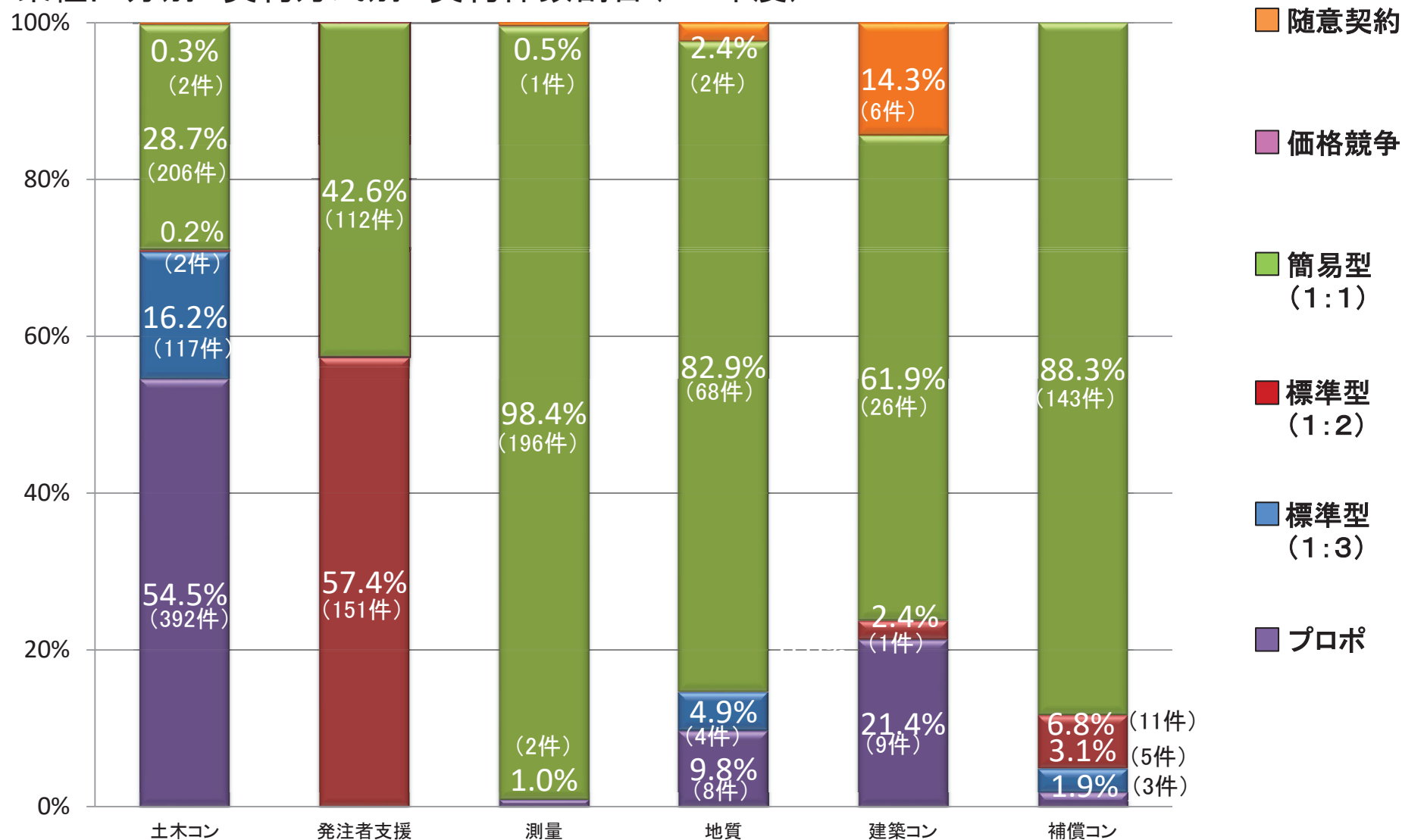
※予定価格100万円未満の少額随契及び単価契約を除く。港湾空港を除く。



建設コンサルタント業務等の契約状況(5業種)

令和3年度の業種別・契約方式別の契約状況について、大きな変化はみられない。

■業種区分別 契約方式別 契約件数割合(R3年度)



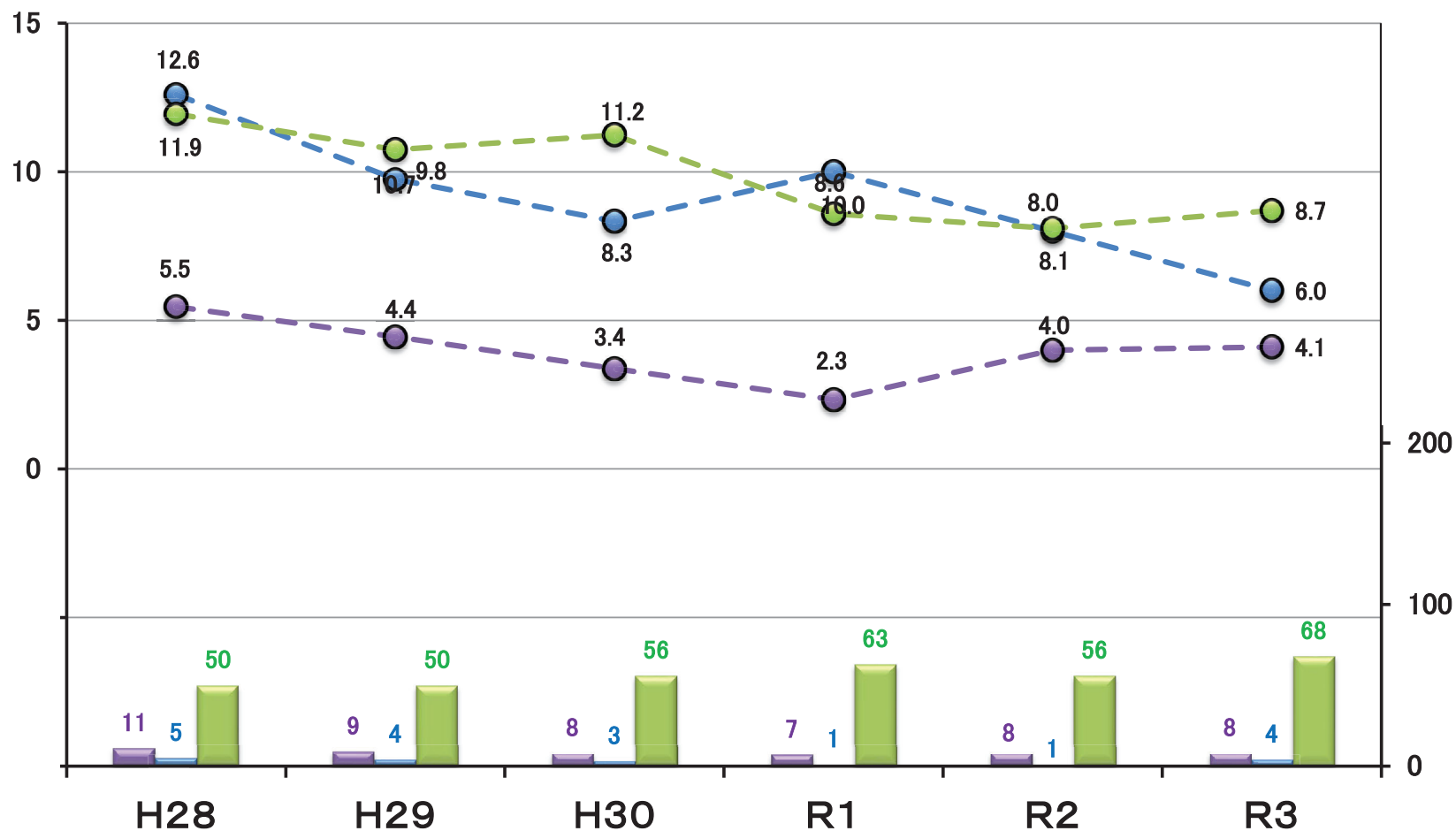
※予定価格100万円未満の少額随契及び単価契約を除く。港湾空港を除く。

建設コンサルタント業務等の契約状況(地質)

■契約方式別ー地質調査業務ー平均入札参加者数については、総合評価方式(標準型1:3)は若干減少傾向であるが、プロポーザル方式、総合評価方式(簡易型1:1)においては横ばいで推移。

(平均入札参加者数)

(発注件数)



※港湾空港は除く

※予定価格100万円未満の少額随契及び単価契約を除く

プロポ: 地質調査解析業務、道路防災診断等業務など

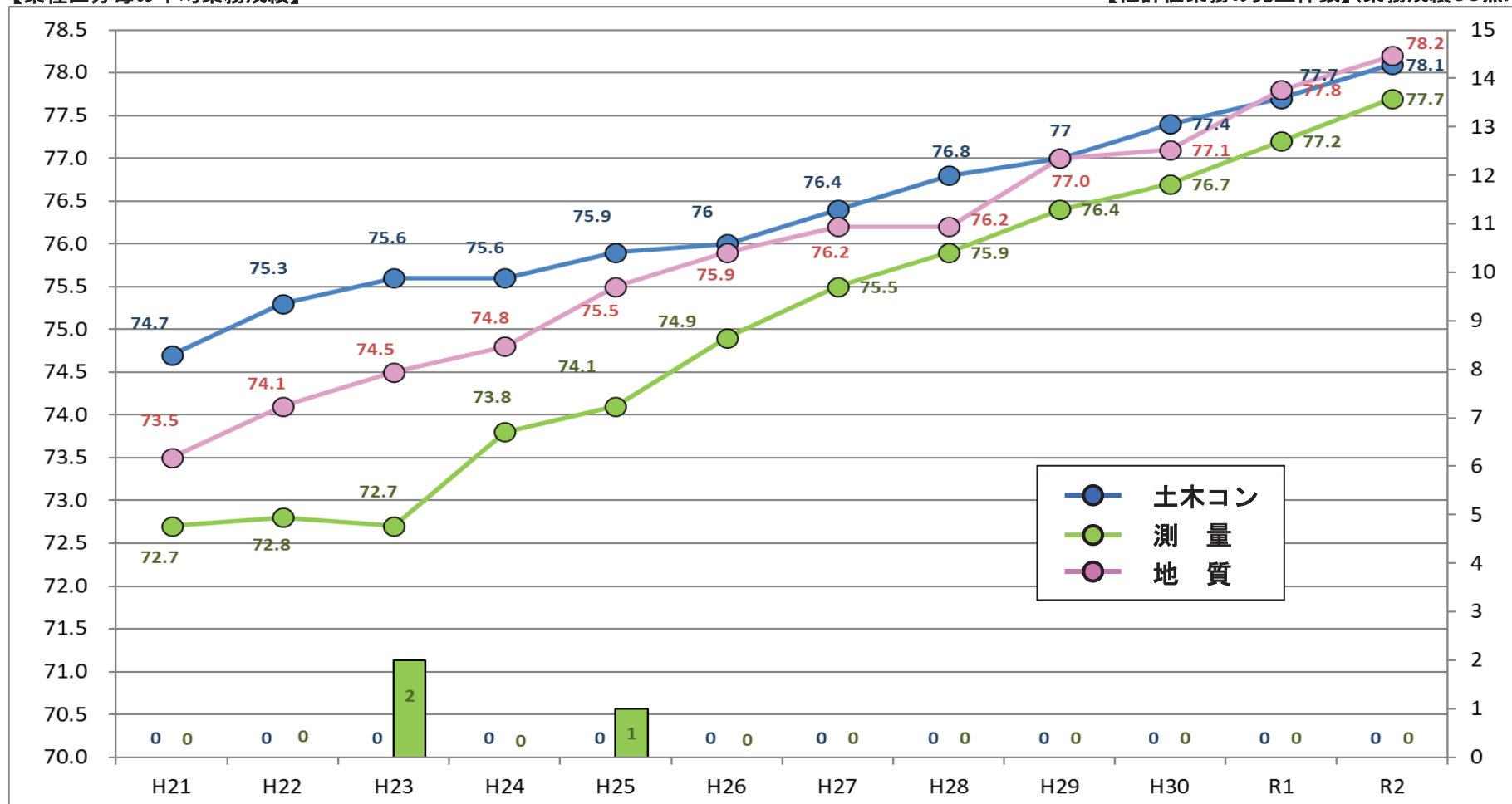
業務成績評定点(業種別平均点)の推移

平均業務成績は、総合評価落札方式の本格導入後、上昇傾向である。
業務成績が60点未満の件数は、平成20年度より減少し、平成26年度からは発生していない。

■平成21～令和2年度完了業務(3業種)

【業種区分毎の平均業務成績】

【低評価業務の発生件数】(業務成績60点未満)



- ※1 港湾空港関係を除く。
 ※2 予定価格100万円未満の少額随契、緊急随意契約及び単価契約を除く。
 ※3 業務成績が60点未満の件数は業種毎に棒グラフで表示している。

分離発注の徹底について

2-① 分離発注の徹底

【趣旨】担い手の育成・確保

【対象】測量、地質調査、設計等の業務

【概要】業種区分に応じた分離発注を原則とする。

やむを得ず複合業務とする場合は設計共同体(異業種JV)を資格要件とするなど競争環境を確保する。

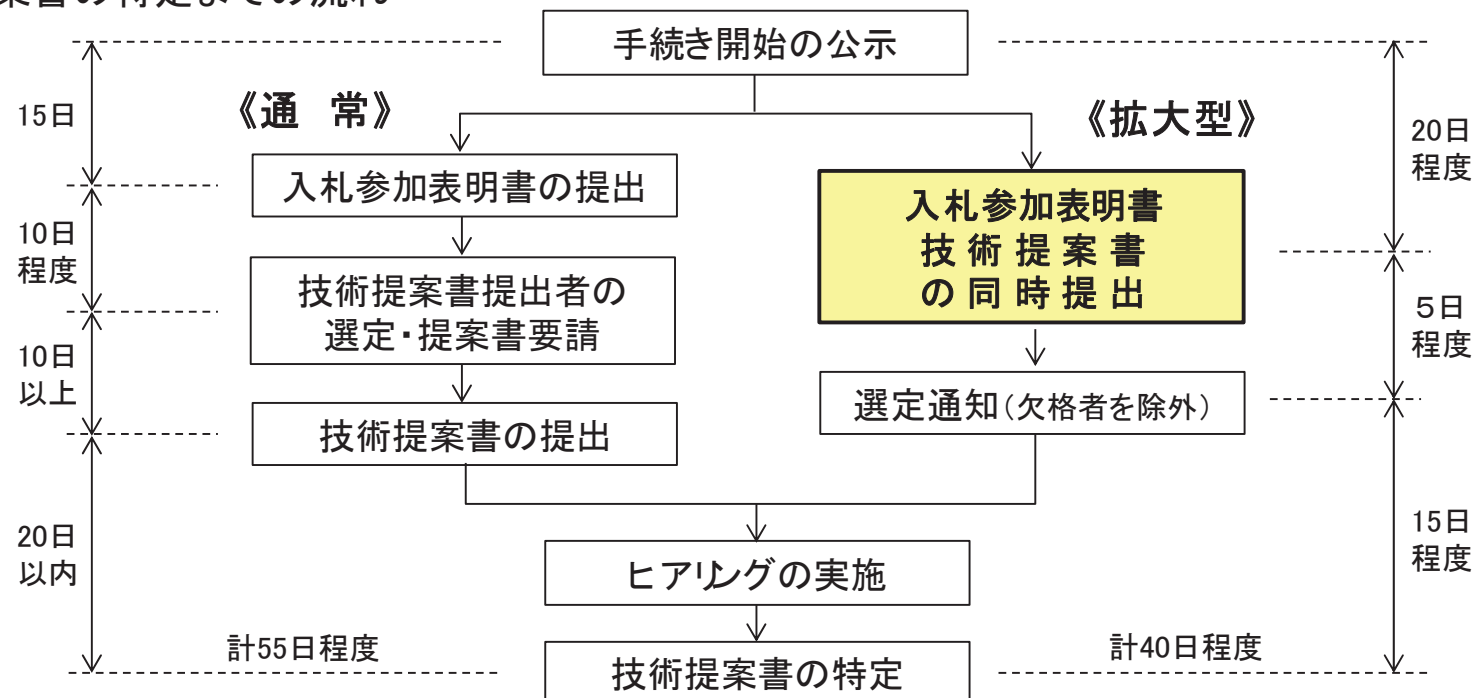
2-② 拡大型プロポーザル方式の導入

【趣旨】品質向上

【対象】簡易公募型プロポーザル方式(準ずる含む)で発注する業務

【概要】幅広く技術提案を求めた方が成果の品質向上が望める場合(特殊な業務のため実績が少ない、技術的難易度が非常に高い等)は、技術提案書提出者の選定(欠格者は除く)を行わず、入札参加者全員の技術提案書を評価。(H25.10公示より適用)

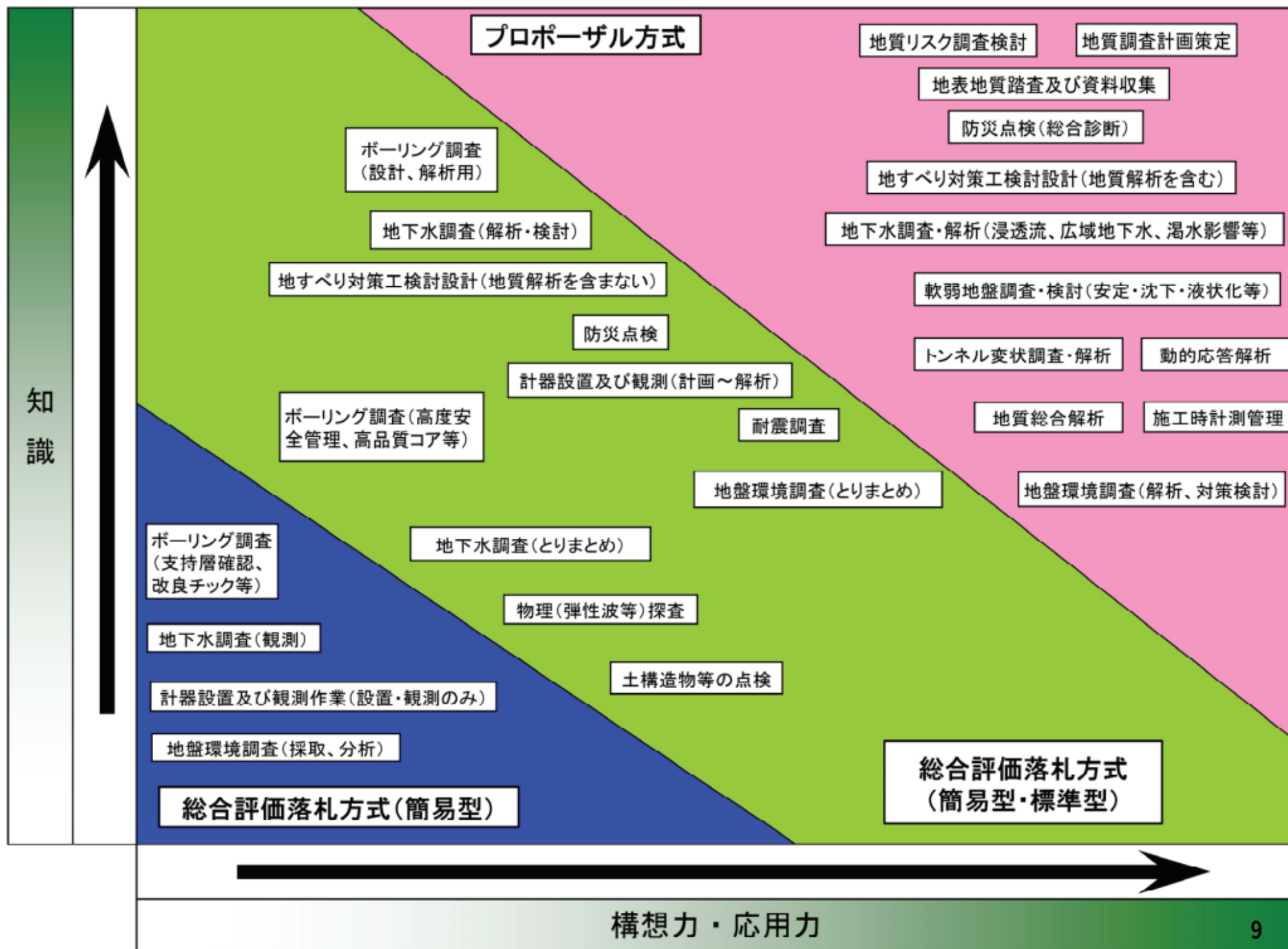
■技術提案書の特定までの流れ



地質調査の発注方式について

(建設コンサルタント業務等における
入札・契約、総合評価に関する
運用ガイドライン
(令和4年度版))

■地質調査



関東地方整備局における
入札・契約・総合評価において
求める技術者資格のうち、
「国土交通省登録技術者資格」の
位置づけ

関東地方整備局建設コンサルタント業務等における 入札・契約、総合評価に関する運用ガイドライン(令和4年度版) より抜粋

3 土木関係建設コンサルタント業務等における審査評価

3-1 審査・評価に関する基本的な考え方 (3-6～3-7)

(5)技術者資格の設定

○予定技術者の評価にあたっては、発注する業務内容に応じて、必要な技術者資格を設定する

○土木コンサルタント・地質調査業務における技術者資格の評価順位は、下記のとおりとする。(測量業務における技術者資格は、「測量士」に限定)

	土木コンサル・地質調査	備 考
①	技術士	業務内容に応じ、技術部門を選定
	博士	研究業務等の高度な技術検討や学術的知見を要する業務の場合に設定
②	国土交通省登録技術者資格	業務内容に応じ、施設分野、業務区分が該当する場合に設定
③	国土交通省登録技術者資格に登録されていないRCCM、土木学会認定土木技術者資格	

○公共工事に関する調査及び設計等の品質確保に資する技術者資格登録規程(平成26年国土交通省告示1107号)に基づく民間資格の登録制度「国土交通省登録技術者資格」が創設されたことを踏まえ、当該規程第5条第2項に規定する「技術者資格登録簿」における「資格が対象とする区分」の「施設分野等」、「業務」及び「知識・技術を求める者」の区分に応じて、技術者資格の対象資格とするものとする。

地質調査業務「遠隔臨場」の試行について

関東地方整備局における地質調査業務の遠隔臨場の試行

■適用

令和5年1月1日以降に入札契約手続きを開始する地質調査で遠隔臨場の効果が期待できる業務(※)を事務所長が発注者指定。

※地質調査箇所が事務所から遠く検尺までの長時間の移動時間を要する場合、地質調査箇所が多く検尺の日数が多い場合等遠隔臨場の効果が期待できる業務を事務所長が発注者指定。

■費用

契約後に受注者の見積により計上。

地質調査業務においては、ボーリング掘進長(出来高)を確認するため、監督職員が立会し検尺を実施。

従前の方法(現地立会)

ボーリングの予定深度の掘進の完了予定目処が立った段階で、監督職員と日程調整し、監督職員が現地で立会

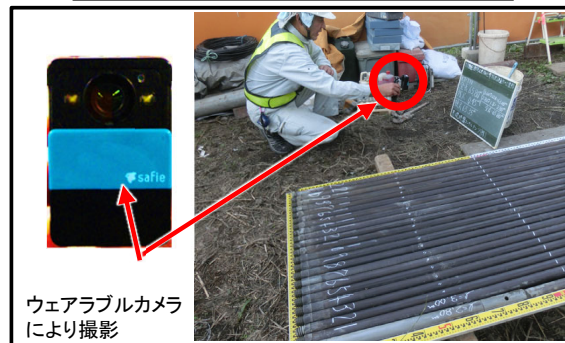
監督職員の現場立会による検尺



遠隔臨場の方法(リモート立会)

・ボーリングの予定深度の掘進の完了予定目処が立った段階で、監督職員と日程調整し、監督職員と遠隔臨場にてリモートで立会
・ボーリング位置確認、日々の作業・調査状況報告、悪天候前の安全対策、調査完了時の現場清掃状況等を監督職員の報告など幅広く活用

現場での受注者による検尺の撮影



執務室での監督職員による確認



リモート(遠隔)で立会を実施

〈遠隔臨場の効果〉

- ・監督職員は、職場の自席や在宅勤務でも立会が実施可能
- ・受注者は、待ち時間等がなくなり効率的に立会が実施可能

在宅勤務でも立会可能なことから働き方改革にも寄与し、移動時間や待ち時間の削減により生産性向上に寄与。

※遠隔臨場の配信システムは「パッケージ化されたシステム」、「情報共有システム(ASP)」、「web会議システム(teams、zoom等)」などを利用
※動画撮影は撮影者の安全を確保するため、静止して撮影またはカメラを撮影者のヘルメットや胸ポケットにつける等の安全に配慮。