

平成31年度の取り組み

「設計業務等の品質確保対策及び入札契約方式の改善等」重点方針(案)

1. 設計成果の品質確保に向けた確実な照査の実施
2. BIM/CIMの推進について
3. 履行期限の平準化について
4. 適切な履行期間の設定
5. 適切な入札・契約方式の選定について
6. 担い手確保・育成について
7. 技術的なマネジメント業務(事業促進PPP、PM、CM)の評価について
8. 受発注者のコミュニケーション円滑化等に係る取組について
9. 条件明示の徹底について
10. 災害時の対応

1. 設計成果の品質確保に向けた確実な照査の実施

- 全ての詳細設計業務を対象とし、「詳細設計照査要領」に基づき確実な照査を実施する。
- 設計業務の成果品納入時において、成果品のうち照査報告書については、照査を実施した照査技術者自身による報告を原則とすることにより、受注者の照査に対する意識の向上を図る。成果品納入時以外においても、重要構造物に関する詳細設計業務等において、照査技術者自身からの照査報告を積極的に実施する。
- 詳細設計における照査体制の強化、いわゆる「赤黄チェック」を適切に運用することで、より一層の成果品の品質向上に努める。
- BIM/CIM活用事業においては、3次元モデルによる照査を実施するなど、より一層の成果品の品質向上に努める。
- 業務成果品に関して、三者会議等において修正のあった業務、業務完了時に修正指示がなされた業務、適切な履行がなされなされなかった業務等については報告すること。

2. BIM/CIMの推進

- 有識者等を交えた委員会における平成30年度の検討結果を踏まえ、別途通知予定。

3. 履行期限の平準化

- 測量業務、地質調査業務、土木関係建設コンサルタント業務を対象とする。(ただし、発注者支援業務等及び環境調査など1年間を通じて実施する業務については対象外。)
- 3月に集中している納期の山を他の期間に分散させる業務サイクルの見直し検討を引き続き実施する。
- 業務執行中に関係機関協議等により、年度内に適正な履行期間を確保できなくなった場合は、適切に繰越手続きを行う。
- 工事での施工時期の平準化の取り組み(2ヶ年国債やゼロ国債の活用等)に連動した適切な履行期限を設定することとし、建設生産・管理システム全体で平準化を図る。
- 具体的には、適正な履行期間を確保した上で、測量、地質調査及び設計の一連の流れを踏まえ、年内工期とする早期発注や国債・翌債の活用等により計画的な業務発注に努め、履行期限が年度末に集中することを回避するための検討を実施する。
- また、平成31年度より新たに調査・設計等分野において、国債工事に先行かつ連動して実施する設計業務(測量・地質調査等を含む)の国債を新たに設定することが可能となったことから、業務のゼロ国債や2か年国債の更なる活用も検討する。

※平準化の目標については、本日の議論も踏まえ別途設定

※資料2参照

4. 適切な履行期間の設定(1/2)

- 業務スケジュール管理表の作成、管理を全ての詳細設計業務において原則実施するとともに、標準的な履行期間を確保するため「業務スケジュール管理表による設計業務等の履行期間設定支援(試行)について」(平成29年11月10日付国技建管第27号)に基づく取り組みを推進する。
- 受注者による確実な照査の実施のため、照査の実施時期、必要な期間及び照査技術者による説明の時期について受注者と協議の上、その着手日、期限及び説明日を定め、業務スケジュール管理表に明記し、適正な照査期間を確保し、照査期間に配慮した業務スケジュール管理に努める。
- 業務スケジュール管理表の作成、管理を検討業務等に拡大するとともに、本試行の趣旨を鑑み、試行対象の拡大を図る。
- 業務履行中に発注者の判断・指示が必要とされる事項について、受注者と協議し、その役割分担、着手日及び回答期限を業務スケジュール管理表に明記し、円滑な業務進捗を図る。

4. 適切な履行期間の設定 (2/2)

- 業務履行中に発注者の判断・指示が必要とされる事項について、受注者と協議し、その役割分担、着手日及び回答期限を業務スケジュール管理表に明記し、円滑な業務進捗を図る。
- 業務スケジュール管理表の作成及び管理は受注者が行うことを原則とするが、業務スケジュール管理表【履行期間設定支援型】及び業務スケジュール管理表【検討業務型】を発注者より配布することで作成の負担軽減を図り、業務内容に応じて受発注者双方が利用しやすい様式とする。
- 業務スケジュール管理表【履行期間設定支援型】を配布する際には、発注者から想定する履行期間の内訳について受注者へ提示すること等によって受発注者間の良好なコミュニケーションを図るものとする。
- やむを得ず履行期間の延長及び契約内容の変更が必要となった場合は、業務スケジュール管理表を活用し、適切な履行期間の確保を図る。

5. 適切な入札・契約方式の選定

- 受発注者の負担軽減を図るため、技術者評価を重視した選定【総合評価落札方式(1:3)、評価テーマ無し】の試行、および一括審査方式の試行を継続実施する。
- 設計・工事の効率化を図るため、事業の初期段階における、地質調査業務では「地質リスク調査検討」、測量業務では「3次元ベクトルデータ作成」など、高度な技術が要求されるプロポーザル方式等を拡大する。
- 技術力の差を適切に評価する取り組みとして、詳細設計業務において、下流側の工事段階での品質向上や生産性向上等を図るため、技術評価点においてより適切な得点差が生じることを期待し、「実施方針」に新技術活用に関する留意事項を記述させる等の試行を実施する。

※災害時の入札・契約方式等については、「10. 災害時の対応」参照

受発注者の負担軽減策(技術者評価を重視した選定)

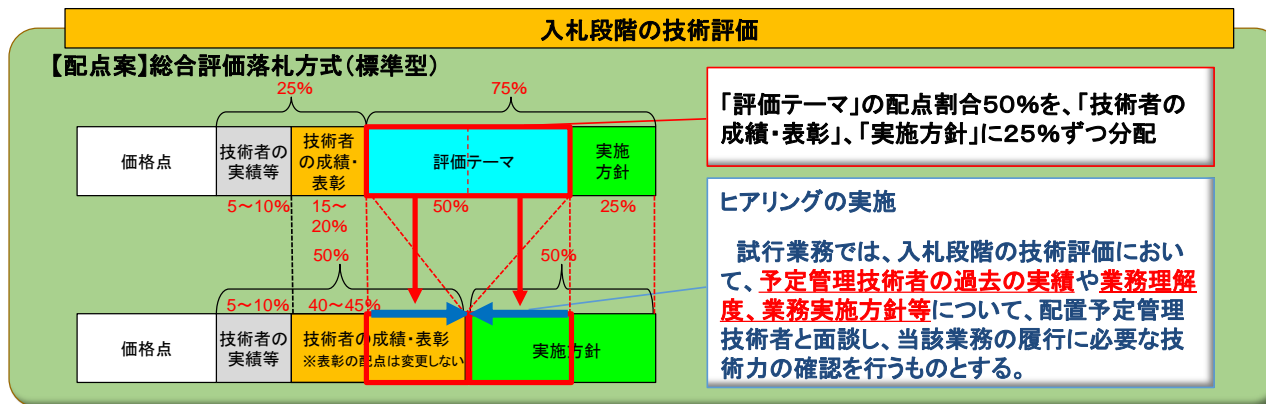
○ 受注者、発注者双方の負担軽減のため、「評価テーマに代えて、技術者の過去の成績と実施方針に重点配分」の試行を実施中(H26.6.16公示案件から)。

○ 対象工種：河川事業：堤防・護岸設計

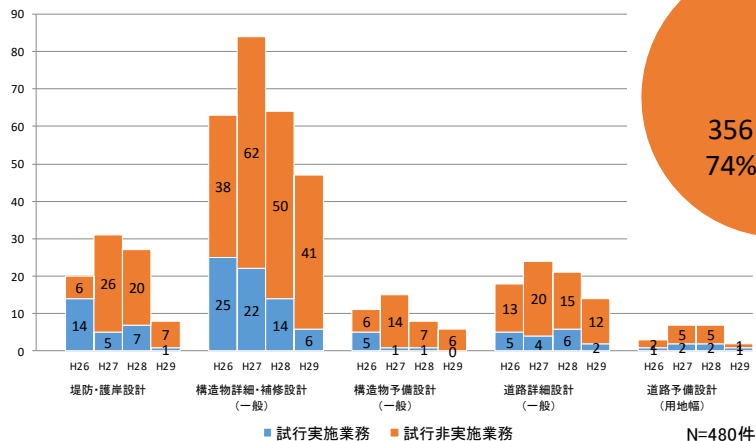
道路事業：道路予備(用地幅)、構造物予備(一般)、構造物詳細・補修設計(一般)、道路詳細(一般)

○ 試行規模：実施件数は、上記工種毎に2割程度

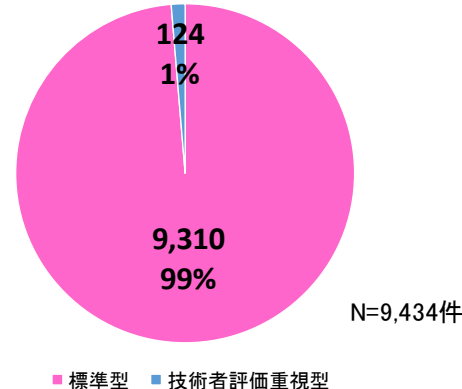
○ 発注方式：総合評価落札方式(1:3)



試行対象工種における実施状況



総合評価(標準型)に占める実施割合



注) H29は沖縄分を追加して集計

入札の競争性・占有率、業務成績評定点

1. 入札の競争性・占有率

- 入札参加について、1業務当たりの参加表明者数、1業務あたり入札参加者数とも、試行実施業務の方が若干多くなった。
 - 落札状況について、試行実施業務の入札参加上位5社占有率、落札上位3社占有率とも、**試行実施業務と非実施業務の間で、大きな差は生じていない。**
- 試行業務での入札参加・落札の特定業者へ偏りは見られない。

試行実施業務と試行非実施業務の入札参加・落札等の傾向

a b b/a c c/a

	業務件数	延べ参加表明者数	1業務当りの参加表明者数	延べ入札参加者数	1業務当りの入札参加者数
試行実施業務	124	1,102	8.8	965	7.8
試行非実施業務	356	2,929	8.2	2,430	6.8

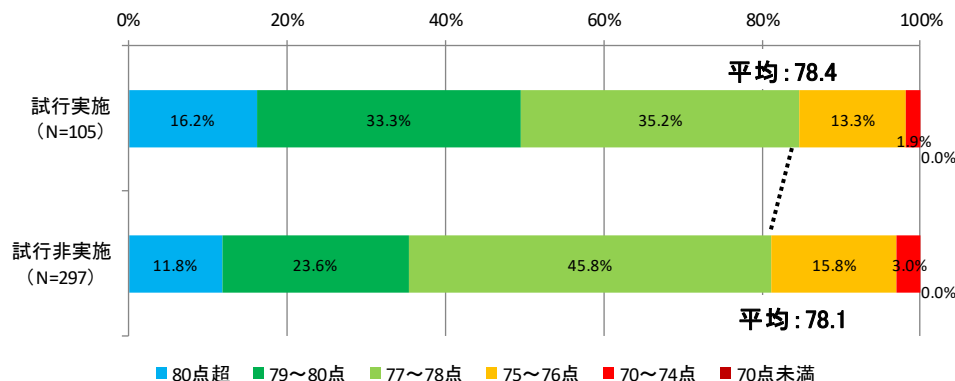
d d/c e e/a

	入札参加上位5社の延べ参加件数	入札参加上位5社占有率	落札件数上位3社の総落札件数	落札上位3社占有率
試行実施業務	258	27%	31	25%
試行非実施業務	646	27%	80	22%

2. 業務成績評定点の平均、分布

- 業務成績評定点について、**大きな差は見られない。**

工種	実施件数		業務成績評定点平均	
	試行実施	試行非実施	試行実施	試行非実施
堤防・護岸設計	19	52	77.6	77.9
構造物詳細・補修設計(一般)	60	157	78.8	78.2
構造物予備設計(一般)	7	29	78.3	78.4
道路詳細設計(一般)	13	49	78.5	77.6
道路予備設計(用地幅)	6	10	77.3	78.3
合計	105	297	78.4	78.1

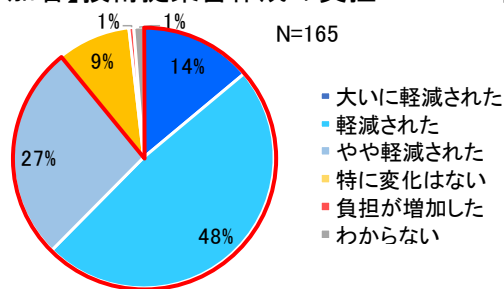


※平成26～29年度までに完了した業務を集計

- 入札参加者では「事務の簡素化」、発注者では「技術力の評価」について試行への肯定的な意見が多数を占めた。
- 入札参加者から業務に応じた柔軟な発注方式に関する意見等があった。

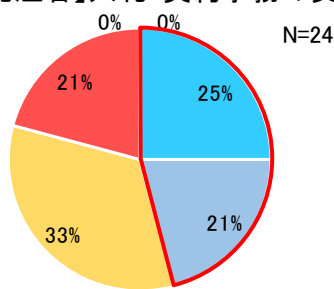
事務の簡素化

【入札参加者】技術提案書作成の負担



➤ 入札参加者の9割が技術提案書作成負担が軽減したと回答。

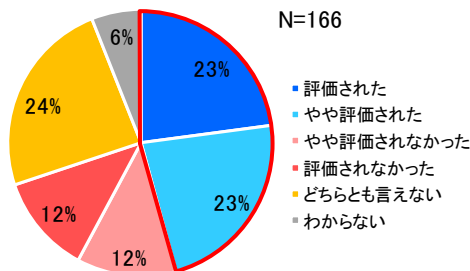
【発注者】入札・契約事務の負担



➤ 発注者の46%が入札・契約事務負担が軽減したと回答。

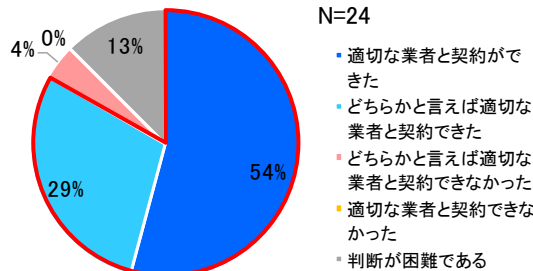
技術力の評価

【入札参加者】技術者の技術力の評価



➤ 入札参加者の46%が技術者の技術力が評価されたと認識

【発注者】十分な技術力を有する者との契約



➤ 発注者の83%が技術力を有する者と適切な契約ができたと回答。

主な自由意見

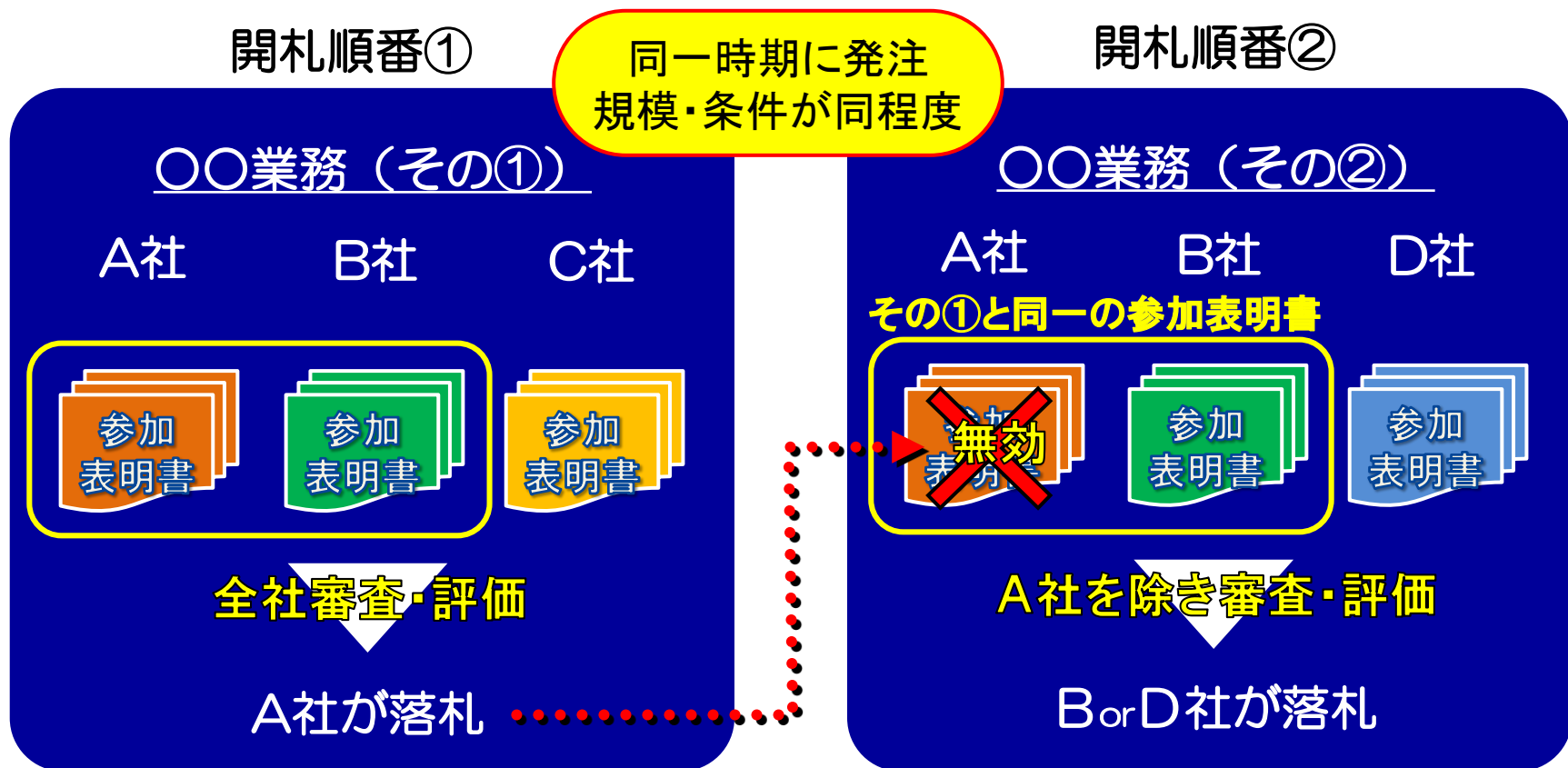
入札参加者

- ◆ 評価テーマが無い場合、時間の短縮または人員の軽減が図れる。
- ◆ 価格点のウェイトが下がることにより応札価格が比較的高くなる。
- ◆ 技術者成績が重視されると、新規で参入しても採用される可能性が低くなると思う。
- ◆ 過去の成績に重点を置いた評価が進めば、若手技術者の活躍の場が縮小していく懸念。
- ◆ 画一的な発注方式をとるのではなく、評価テーマを残す等、企業及び人材の特色に合わせられる選択肢を残して欲しい。

受発注者の負担軽減策(一括審査方式(試行))

一括審査方式の導入(試行)

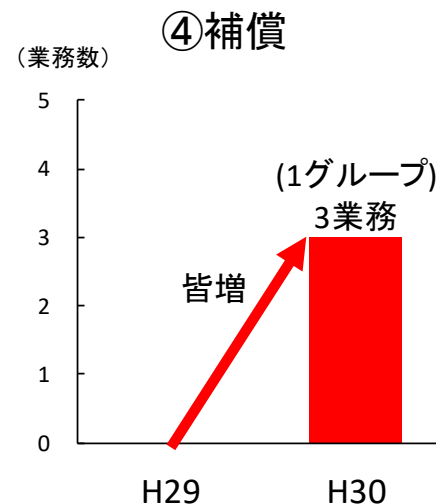
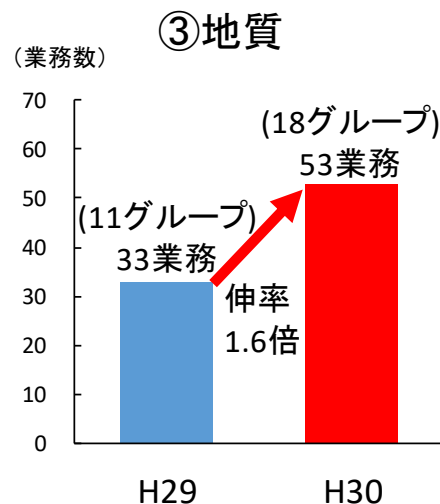
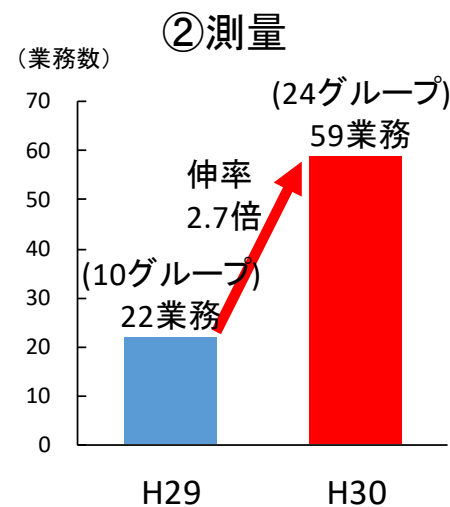
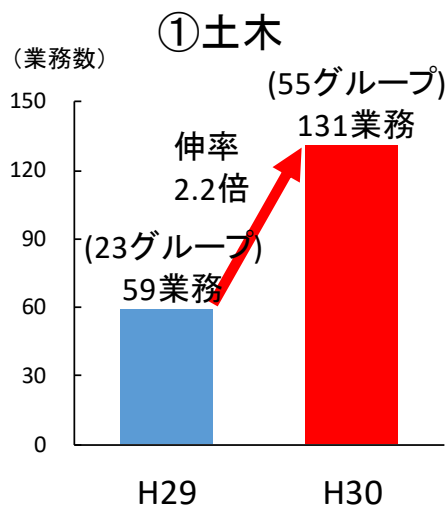
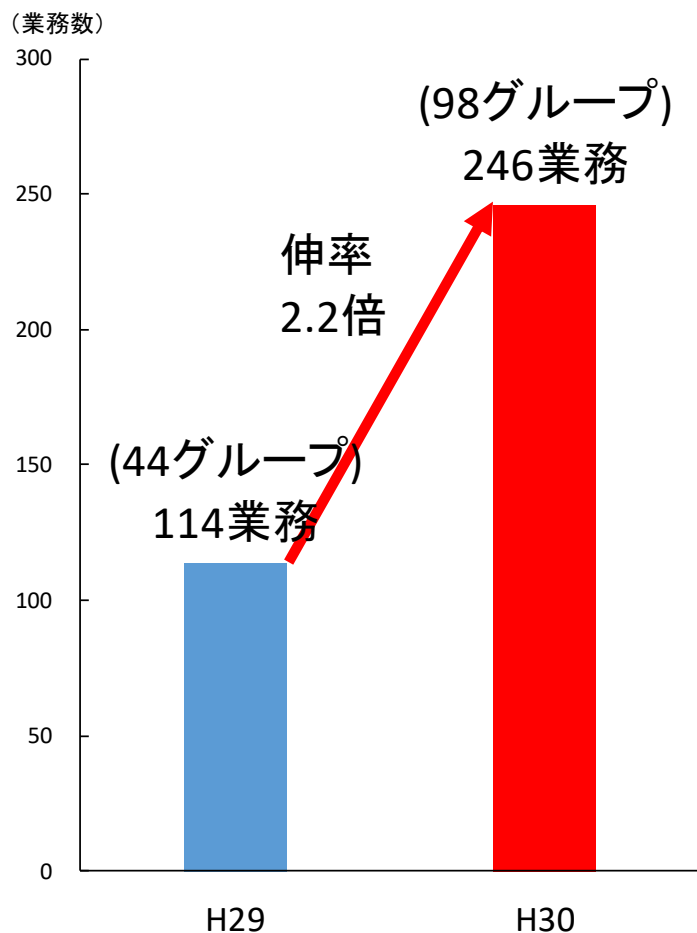
- 同一時期に発注される規模、条件が同程度の複数業務に入札参加する場合、同一の参加表明書により評価。
- あらかじめ定めた開札順番で開札し、落札者を決定(重複受注は認めない)。
- 対象は、十分な競争性が確保でき、技術的難易度が比較的高くない総合評価落札方式で発注する業務(例えば災害時の測量・地質調査や設計業務などの実施期間・期限が限られている業務等)。



受発注者の負担軽減策(一括審査方式(試行))

- 平成29年度下半期より5地整等にて試行を開始。
- 平成30年度は、10月末現在、8地整等にて試行実施中。

合計(①+②+③+④)



高度な技術が要求される発注方式

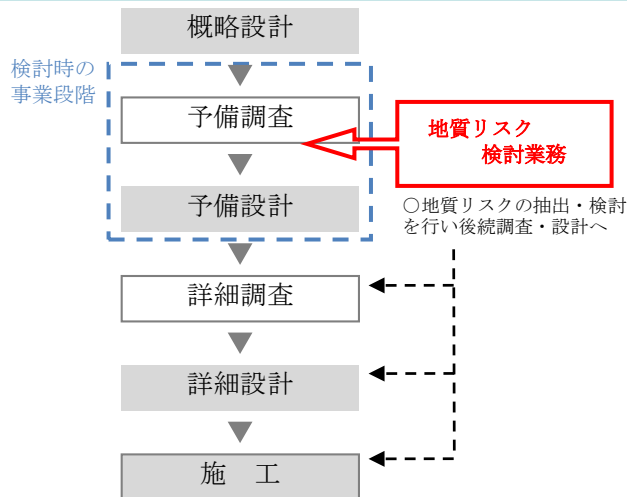
- 建設生産・管理システムのマネジメントを効果的・効率的に行うためには、上流側の計画・調査・測量・設計業務における品質確保が重要。このため、業務の特性、地域の実情、入札・契約手続きの取引コスト等を勘案しつつ、より**技術力を重視する入札・契約方式の選定にシフト**
- 事業初期段階における地質調査業務では「地質リスク調査検討」を実施し、下流側の設計・工事の効率化に寄与**



すさみ串本道路位置図



紀勢自動車道荒堀地区の崩壊事例



地質リスク検討業務を取り入れた流れ

リスクランク	法面・自然斜面	土石流	落石	支持地盤	沈下・液状化	地下水・土壌汚染	合計
A	8	0	4	0	0	2	14
B	96	13	24	50	19	27	229
C	39	2	16	22	11	12	102
計	143	15	44	72	30	41	345

すさみ串本道路
地質リスク要因別のリスクランク

手法	リスクランク	想定事象と対応方針	発現事象の例
回避	AA	事象が発現した場合、通常計画可能な構造物や対策工による対応が困難。通常容認される以上の事業費がかかる。⇒路線を変更する等により回避する。	大規模な地すべりが発生し、通常計画可能な対策工での対応が困難になる。
	A	事象が発現した場合、構造形式の変更が必要となる場合や、安全性が著しく低下する可能性がある。⇒詳細な調査を実施して、完全なリスク低減を講じる。	支持層が予定より深く基礎形式が変更となる。切土により地すべり(法面崩壊)が発生しグラウンドアンカー工が必要となる。
低減	B	事象が発現した場合、軽微な追加対策や、対策範囲の変更により対応できる。⇒通常の地質調査を行い、調査結果に応じて対策工を検討する。	軟弱地盤の範囲が予定より広くなり改良範囲が変更となる。
	C	事前の低減対策等の必要性が低いため、施工段階や維持管理段階にリスクを保有する。(構造物の規模が小さいものを含む)	擁壁基礎地盤に不陸があり置き換えにより対応した。切土法面からの湧水が著しく認められたため、水抜きを行った。

本事業における地質リスクランクの定義

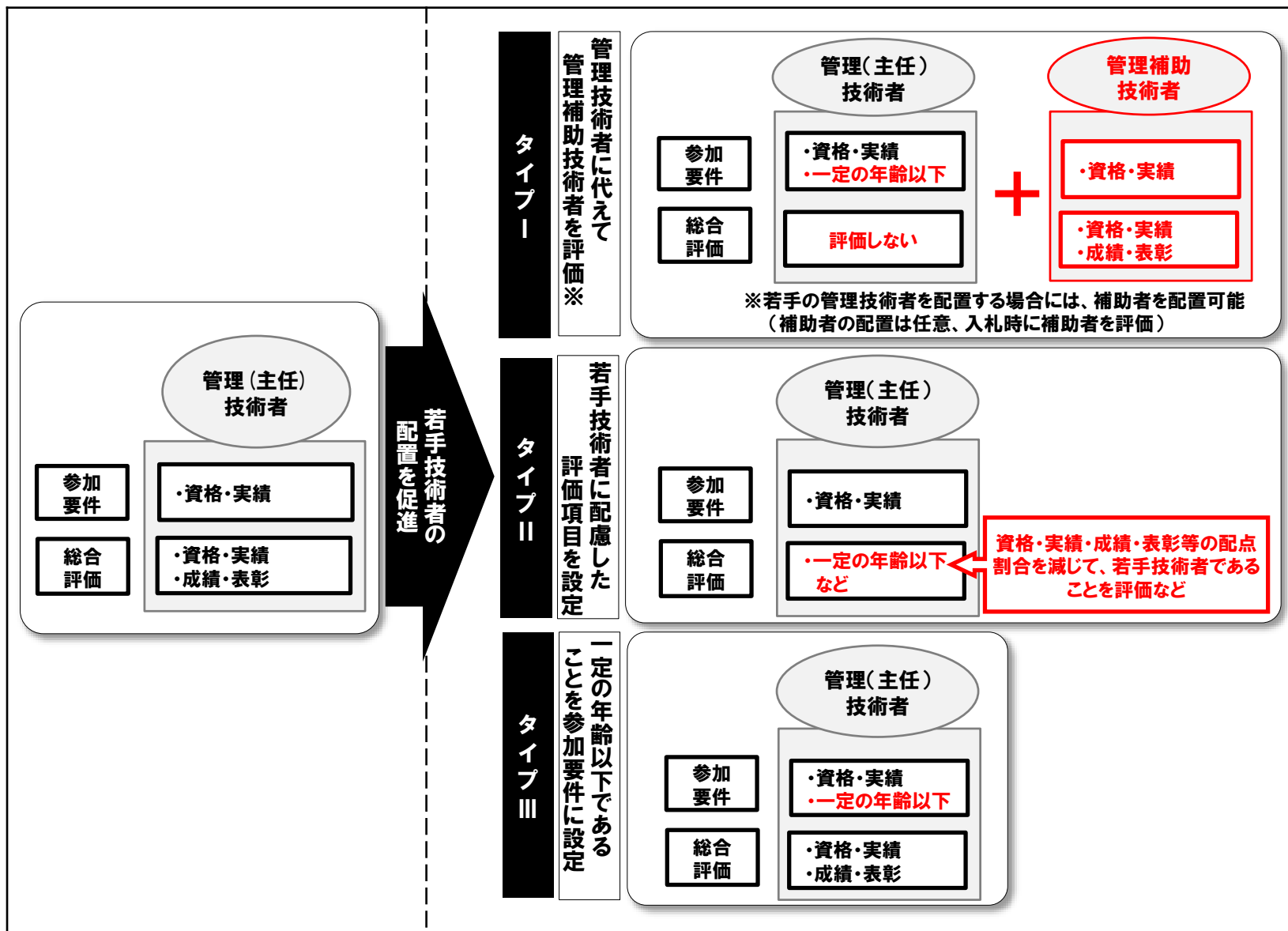
		発生確率		
		小	中	大
影響度	特大	B	A	AA
	大	B	B	A
	中	B	B	A
	小	C	B	B

リスクランク設定例
(主に法面・自然斜面の不安定化に関わる事象)

6. 担い手確保・育成について

- 担い手の中長期的な育成・確保の観点から、受注者の集中及び競争性の確保等に留意しつつ、地域の実情に合わせ、若手技術者の配置を促す入札契約方式(タイプⅠ～Ⅲ)の取り組みを継続する。
- 地域企業の活用を図るため、業務の特性に応じて、適切な地域要件の設定やチャレンジ型等による入札契約手続きを拡大・継続する。

若手技術者の配置を促す取り組み(試行タイプ)



若手技術者の配置を促す取り組み(H30試行状況)

○ H29年度より、全ての地整等でいずれかのタイプを試行。

○ 試行は経年的に拡大。

571件(H28年度) → 1,373件(H29年度) → 1,742件(H30年度、全体の約25%)^注

平成30年度		北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
タイプI 管理技術者に代えて 管理補助技術者を評価	試行件数		881件				7件	359件	240件		73件
	管理技術者 + 管理補助技術者 【評価対象】		40歳以下 + 補助者				40歳以下 + 補助者	45歳以下 + 補助者	45歳以下 + 補助者		管理技術者 + 補助者
タイプII 若手技術者に配慮した 評価項目を設定	試行件数	24件	11件	91件	7件	1件			20件		
	【評価項目】										
	資格	○	○	○	○	○			○		
	実績	○	○	△	○	○			○		
	成績	△	×	○	○	△			○		
	表彰	△	×	○	○	△			○		
実施方針	○	○	○	○	○			○			
若手技術者の配置 【加点】	※1	40歳以下	40歳以下※2	※3	40歳以下			48歳以下※4			
備考	※1: 成績・表彰の配点割合の引き下げのみ		※2: H30.8より	※3: 自主的照査技術者の配置を評価 地域精通度は評価しない				※4: 35歳以下を最大加点として48歳まで加点			
タイプIII 一定の年齢以下であることを 参加要件に設定	試行件数	25件					15件			12件	
	【参加要件】 管理技術者 + 担当技術者	45歳以下					40歳以下 + 30歳以下			45歳未満	

注) 各年度の試行件数は、総合評価落札方式のうち土木・測量・地質(3業種)での試行件数から年齢に応じた加点評価をしない北海道開発局のタイプIIの件数を差し引いたもの。H30年度の全体件数に占める割合は、H30年度の試行件数(H30年9月時点、予定件数を含む)をH29年度のプロポーザル方式及び総合評価落札方式(3業種)の速報値の契約件数(7,091件、沖縄分を含む)で除したものの。

・表中の件数はH30年度の総合評価落札方式(3業種)での試行件数(H30年9月時点、予定件数を含む)。

はH30年度より試行を開始した地整/タイプ。表中の○は配点を変更しない項目、△は配点を引き下げる項目、×は評価しない項目。

若手技術者の配置を促す取り組み(H29結果)

	業種	H29 実施件数	配置率 ※1	業務成績 平均点	受注者からの主な意見 ※2
タイプI 管理技術者に代えて 管理補助技術者を評価	土木	1,102件	9.8%	78.2点 (N=67)	<ul style="list-style-type: none"> 実績と経験を積む機会が広がり、一定の効果がある。 若手技術者へのOJTを通じた技術継承として有効と考える。 実績の少ない技術者を管理技術者としてエントリーできるのは非常に良かった。 これまで担当技術者として業務に携わってきたが、初めて管理技術者として業務全体に携わることができ、技術力や地元対応等のスキルアップができた。 若手技術者の対象年齢の引き上げについて、検討してほしい。
	測量	108件	3.7%	77.0点 (N=4)	
	地質	72件	6.9%	77.7点 (N=3)	
タイプII 若手技術者に配慮した 評価項目を設定	土木	23件	60.9%	78.4点 (N=11)	<ul style="list-style-type: none"> 若手技術者の技術力向上とベテラン技術者の負担軽減と両方にメリットがある。 若手技術者にとって参加意欲の沸く仕組みである。 若手技術者の育成機会が増えるとともに、技術者数の維持につながる取組である。 地方では、若手技術者の確保が困難な状況である。 中小企業では、点数配分が抑えられていても受注の可能性が高い者（必ずしも若手でない）を管理技術者として参加させているのが実情。 社内のサポート体制を強化する必要があると、試行業務が多数発注されると対応が困難になることが想定される。 円滑かつ確実な業務履行が可能か判断してもらうため、審査時にヒアリング等を実施してもらいたい。
	測量	49件	59.2%	77.3点 (N=27)	
	地質	12件	66.7%	75.9点 (N=8)	
タイプIII 一定の年齢以下である ことを参加要件に設定	土木	7件	100%	79.3点 (N=3)	<ul style="list-style-type: none"> 経験豊かな技術者が実績面などで優位に評価される方式が多い中、チャンスが広がった。 若手技術者として責任感をもって、やりがいを感じながら仕事に取り組むことができた。 今まで経験出来なかったことを経験することができ、大きな成長に繋がった。

(参考) 業務成績の平均 77.8点 (H29年度速報値)

注) 上表の数字は、年齢に応じた加点評価をしない北海道開発局のタイプIIを除く。
 ※1タイプIは管理補助技術者の配置率、タイプII、IIIは若手管理技術者の配置率
 ※2調査・設計等分野における品質確保に関する懇談会(H30.2.23)資料3から引用

地域企業の活用に係る試行(現状)

- 中長期的な担い手(企業)の確保・育成、地域の防災力(地域の守り手)の維持、既存インフラの維持管理等の観点から、地域を支える企業の直轄業務への参画を推進。
- 各地整等の地域の実情等に応じて、地域企業の活用に係る入札・契約方式を試行。
- 試行の実施地整・対象件数は増加。(H29:6地整等→H30:8地整等)

①自治体実績の評価・・・2地整(東北、関東)

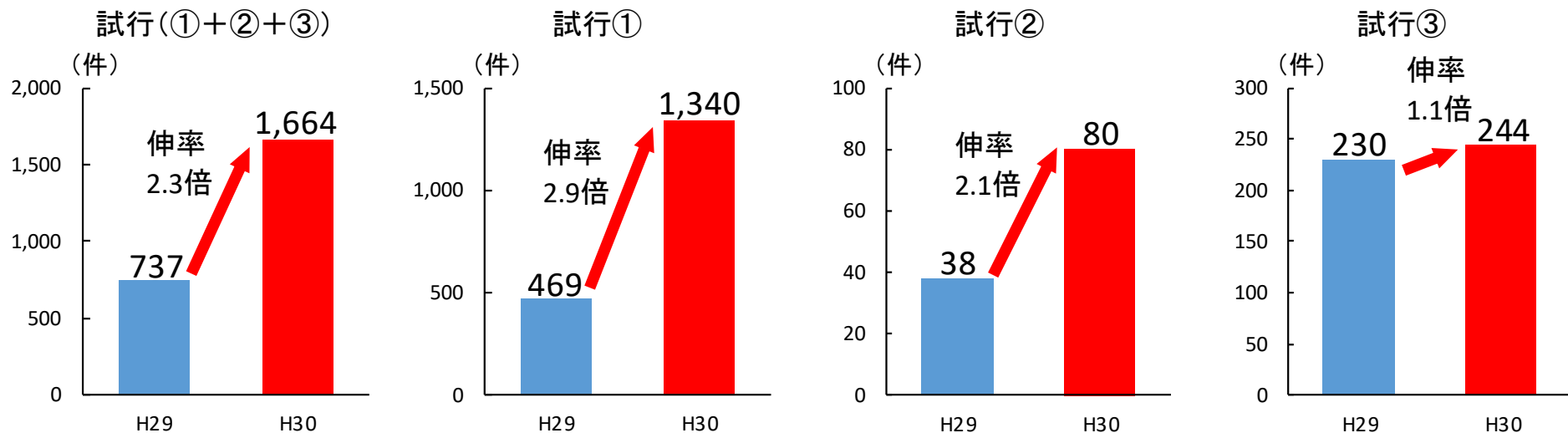
国の実績を有していない場合、自治体の同種・類似業務実績に基づき、成績点を算定。
(これまで国の実績が無い場合は、60点未満の評価としていた)

②業務チャレンジ型等・・・5地整(北海道、北陸、中部、近畿、九州)

地域要件(本店等)の設定、本店等の所在地による評価、地域精通度による評価、成績・表彰の評価を減ずる/評価しない、等の組合せ。

③地整実績を重視した評価・・・1地整(四国)

企業および技術者の業務成績を地整内業務の平均点で評価 等



地域企業の活用拡大と育成の取り組み(近畿地整)

- 地域企業の活用の拡大と育成を目的として、自治体発注の業務実績しかない企業に対して、直轄の業務への新規参入を促す業務チャレンジ型を平成28年度より試行開始。
- 平成30年度は、「国の実績の有無については問わない。」ことに改定。

H30年度業務チャレンジ型 実施内容	
契約方式	価格競争方式を総合評価落札方式(簡易公募型1:1)に置き換えて実施
参加要件	国の受注実績の有無にかかわらず参加を認める。
同種・類似業務	同種・類似業務の実績があるもの(国以外の業務成績評価は問わない。国の実績については60点以上)。
地域要件	本社所在地が当該地域(府県内)の企業を優位に評価(要件とせず加点評価)
対象業務	土木設計業務、測量、地質調査業務(概ね 2000万円以下 を対象)
成績・表彰	評価は行わない
実施方針	簡易な実施方針

【業務チャレンジ型の試行案件】

○平成29年度

【業務名】由良川中流域測量業務

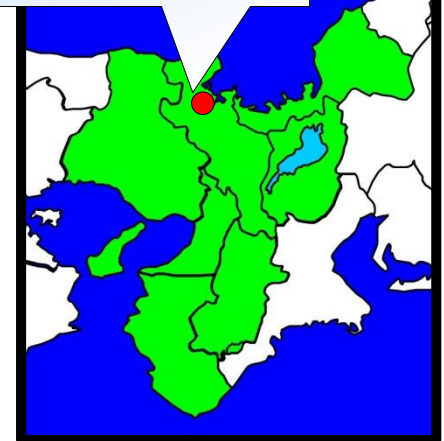
【発注事務所】福知山河川国道事務所

【業務種別】測量

【履行期間】約4ヶ月

【業務概要】築堤設計に必要な測量を実施

測量対象箇所
京都府 由良川



- 事業促進PPP、PM、CMの各業務のテクリス登録が確実に行われ、業務の経験・実績が蓄積されるようにするため、調査職員は、土木設計業務等共通仕様書第1編第1110条に基づき、受注者よりテクリスの「登録のための確認のお願い」の確認を依頼された場合は、業務キーワードに、「PPP(官民連携)」、「PM(プロジェクトマネジメント)」、「CM(コンストラクション・マネジメント)」が入力されていることを確認する。
- 業務の特性に応じ、高度な技術的マネジメントを行うプロポーザル方式業務の評価においては、事業促進PPP、PM、CMの各業務の実績を表彰の項目で加点評価する手法等を引き続き実施する。
- 国土交通省直轄の事業促進PPPに関するガイドラインについて、大規模災害復旧・復興事業や平常時の大規模事業等での活用を図る。

(1)合同現地踏査について

- 原則、重要構造物に関する詳細設計業務について、合同現地踏査を実施する。その他の設計業務についても、受発注者合同の現地踏査が有効な業務については、積極的に実施する。(受発注者協議により、複数回実施することも可能とする。)
- 受発注者間で事前に確認事項を整理する等、効率的な合同現地踏査の実施に努める。
- 合同現地踏査においては、設計条件や施工の留意点、関連事業の情報確認及び設計方針の明確化を行い、実施後は、実施内容について記録等し、受発注者間で情報共有を徹底する。

(2)合同現地踏査等における地質技術者等の参画による品質確保(試行)

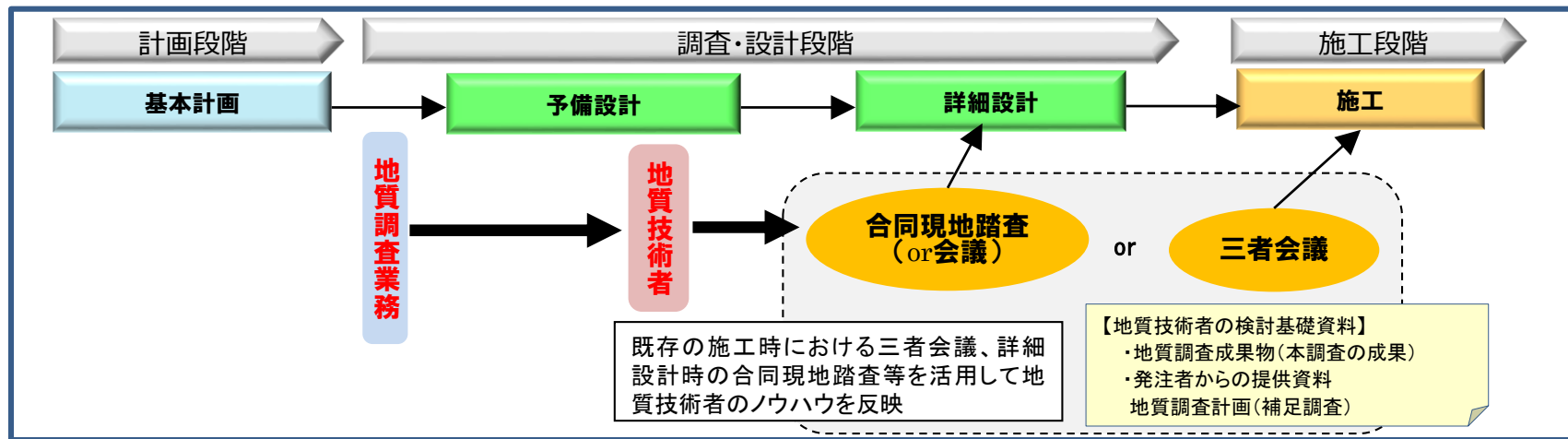
- 地質構造の複雑な箇所、地形の変化が大きい箇所等、特に地質情報の不確実性が高い現場の業務の合同現地踏査等において、地質業務の受注者等を参画させ、地質調査報告書等から判断される留意点等について具体的な説明を求めることにより、成果の品質確保・向上に努める。
- 各地方局2件以上試行を実施し、効果や課題等について報告する。

地質技術者の参画による品質確保 試行概要

試行の概要

- ◆ 地盤に関するリスクに対して設計や施工段階で的確に対策を講じることができるよう、**地質調査で得られた知見等を確実に伝達**するため、地質調査を実施した技術者が**合同現地踏査や三者会議に参加し、設計者・施工者に調査で得られた知見などを直接伝達**
- ◆ 地質構造の複雑な箇所や地形の変化が大きい箇所など、特に**地質情報の不確実性が高い現場を対象**に実施
 ⇒平成30年度は、**設計 1 1 件、工事 1 4 件、合計 2 5 件**で実施予定。（11月14日現在）
 ⇒平成29年度は、**設計 1 6 件、工事 9 件、合計 2 5 件**で実施。

【地質技術者の参画による品質確保の流れ】



アンケート調査

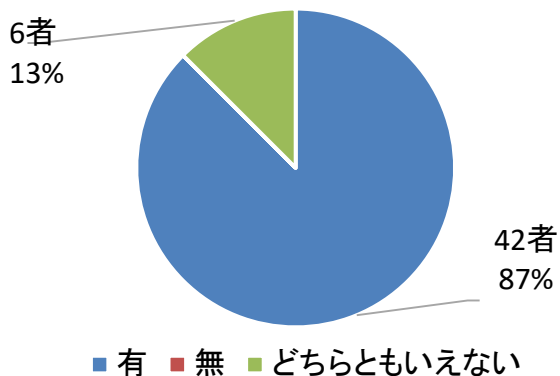
- ◆ 対象者・・・発注者、受注者、地質技術者
 (※地質技術者の参加シーンが三者会議の場合、三者会議に参加の設計業者にも参考で意見聴取)
- ◆ 調査項目・・・試行の効果の有無、効果の具体例、地質技術者より提供された情報、地質技術者が参画するのに相応しいタイミング、その他意見、等
- ◆ アンケート調査結果についてとりまとめ

アンケート調査結果 試行の効果の有無（H29年度）

試行の効果の有無

- 今回の試行が業務及び工事の品質確保につながったかどうか調査。業務では9割、工事では7割が効果ありと回答。効果なしはゼロ

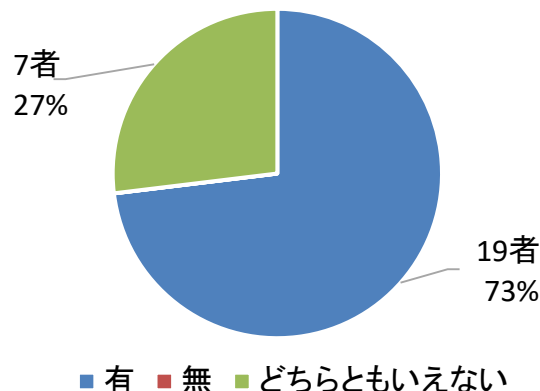
試行の効果(業務)



N=48者（試行16件）

回答内訳	有	無	どちらともいえない
発注者	11	0	5
設計者(受注者)	15	0	1
地質技術者	16	0	0

試行の効果(工事)



N=26者（試行9件）

回答内訳	有	無	どちらともいえない
発注者	7	0	2
施工者(受注者)	5	0	4
地質技術者	7	0	1

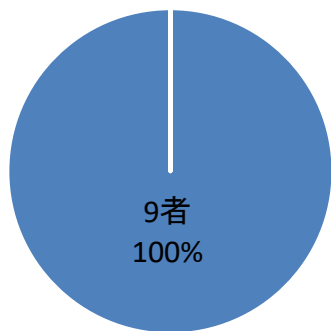
“どちらともいえない”を回答した理由の例

- 時間がなく、勉強不足であったため、有効性の判断ができない
- 合同現地踏査だけではなく、その後の設計に対する検証まで視野に入れて参画してもらうことでより効果的になると考える
- 地質条件が複雑な場合に効果が出てくるものと考えられる（今回のような、一般的な地質の現場では効果が薄い）

試行の効果の有無

- 今回の試行が業務及び工事の品質確保につながったかどうか調査。上半期の試行件数は少ないものの、**業務、工事ともに全ての者が効果ありと回答。**

試行の効果(業務)

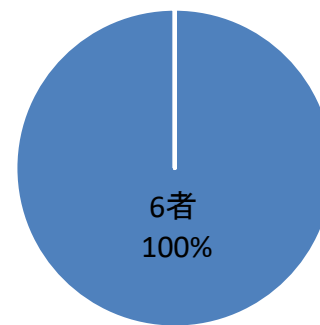


■ 有 ■ 無 ■ どちらともいえない

N=9者 (試行3件)

回答内訳	有	無	どちらともいえない
発注者	3	0	0
設計者(受注者)	3	0	0
地質技術者	3	0	0

試行の効果(工事)



■ 有 ■ 無 ■ どちらともいえない

N=6者 (試行2件)

回答内訳	有	無	どちらともいえない
発注者	2	0	0
施工者(受注者)	2	0	0
地質技術者	2	0	0

- 詳細設計業務での試行において、受発注者ともに効果が高いと評価
- 地質技術者からも、施工計画に関する提案を行える機会を得ることができた等、試行に対して前向きな意見

具体的な意見（合同現地踏査での意見）

【発注者】

- ◆ 本試行の目的には大変共感できる。取組みを継続強化していただきたい
- ◆ 脆弱な砂層に関する開削時における安定性上の留意点など、受発注者間で課題の共通認識を持つことができた
- ◆ 地質状況の共有が図られ、工法選定において問題点や課題を早期に発見し手戻りのない設計が可能

【設計者】（受注者）

- ◆ 地質技術者の知識等を有効に活用するための、非常に効果的な施策と思う
- ◆ 調査時の地質状況の具体情報（堤体からの浸潤の可能性等）を得られたことで、解析の妥当性の裏付けや、対策工法改善に役立った
- ◆ 設計コンサル側の見解に対して、妥当性を評価してもらえることでスムーズに条件確定に至ることができた

【地質技術者】

- ◆ 実物のボーリングコアを三者で確認することで、詳細設計における工種選定の留意点の共有が可能
- ◆ 施工計画に関する提案することができ、地質技術者として意見を設計に反映していただける機会となった。本試行が品質確保において効果的であると考え

- 詳細設計業務での試行において、受発注者ともに効果が高いと評価
- 地質技術者からも、試行に対して前向きな意見

具体的な意見（合同現地踏査での意見）

【発注者】

- ◆ 設計者が想定する地すべり面を地質技術者と共有でき、必要な調査箇所絞り込むことが可能となった
- ◆ 脆弱な地質境界等について、現地を確認しながら詳しく打ち合わせすることができた
- ◆ 設計者と地質技術者の両者の観点から問題点などを精査することができ、有効である

【設計者】（受注者）

- ◆ 地質調査の詳細な情報が得られ、直接的に設計者が確認することで対策計画への正確な反映が可能
- ◆ 地質調査結果に対して、調査・設計の両方の観点から当初計画に代わる変更計画の可能性を現場で議論することにより、今後必要な検討事項を整理することができる
- ◆ 設計施工上の課題について、対面式で打合せできるため、課題等の抜け・漏れを防止できる

【地質技術者】

- ◆ 調査内容の精査により不要な事項・箇所の洗い出しができた
- ◆ 設計担当と現地および調査結果を確認したことにより、調査地の地質状況や試験方針などについて意思疎通を図れた

- 工事での試行においても、受発注者ともに効果が高い評価の回答が多い

具体的な意見（三者会議での意見）

【発注者】

- ◆ 施工の確実な安全対策に寄与。工期内に所定の品質の工事目的物を建設することができた
- ◆ 地質構成（軟弱層）や想定地質断面に言及頂き、**施工者と共通認識を持つことができた**
- ◆ 地質技術者による地すべり懸念個所に対する具体的な観測・施工方法、管理基準等を直接工事受注者へ伝達でき、**三者会議を通じた情報共有が迅速にできた**

【施工者】（受注者）

- ◆ 地質に関する各種情報の共有及び適切な回答が得られるため、標準化すべきであると考え
- ◆ 具体的な（地質状況、地質変化の可能性等）地質状態を知ることにより**各種的確な判断につながる**
- ◆ 施工側の提案に対しても、地質の専門家から設計の**考え方、地質的な判断をいただくことができ、密度の濃い三者会議となった**

【地質技術者】

- ◆ 横坑による詳細地質調査の目的と横坑施工の安全確保に必要な横坑位置を提案できた
- ◆ 切土した法面の土質が設計条件と一致しているか、三者で確認したことで、設計と現場との乖離を防ぐことができ、工事の品質確保につながったと考える

- 工事での試行においても、受発注者ともに効果が高いと評価

具体的な意見（三者会議での意見）

【発注者】

- ◆ 施工を進めていく中で生じた課題に対して、速やかに対応できる体制が確認出来た
- ◆ 地質縦断、横断図の作成時の想定で作業する箇所を確認することができた

【施工者】（受注者）

- ◆ 湧水への対応やアンカー工の割り付けが容易となった
- ◆ 土質による地盤改良配合量の変化、着底地盤の硬軟によって工法選定及び周辺家屋への振動の影響があったため、地盤土質性状の明確化によって品質確保に繋がった

【地質技術者】

- ◆ 湧水のリスクやアンカー周面摩擦抵抗値の確認等、施工段階で確認の必要な地質情報を伝えることができた
- ◆ 設計者、施工者及び発注者に、地盤の変化が大きいことを確認してもらうことで、事前確認（チェックボーリング）の必要性と施工方法を含めた検討に繋がった

平成30年度の取り組み

- 業務、工事での試行ともに、“受発注者ともに効果の高い”との評価の回答が多く、地質構造の複雑な箇所や地形の変化が大きい個所等、特に地質情報の不確実性が高い現場において、地質に起因する手戻りの防止が期待されるため、平成30年度も試行を継続して実施した。(H30.5.8付技調課通知、各地方局2件以上)
- 合同現地踏査等の協議結果により、例えば、地質の不安材料(地質の残存リスク)が多いと判断される場合には、「地質リスク調査検討」や追加地質調査を行い、設計や施工に反映した。(H30.5.8付技調課通知、各地整で複数件)
- 【課題に対する取り組み】
試行事例が少ない中でも、“一般的な地質の現場では効果が薄い”等の声が多いため、各地整とも連携し、試行事例集(ベストプラクティス集)を作成し、適切な試行設定や試行拡大に取り組む。

○試行事例集(案)

長崎県松浦市 発注者：九州地方整備局長崎河川国道事務所
受注者：(株)エイト日本技術開発

松浦2号トンネル詳細設計業務 合同現地踏査

○過去の経緯から地すべり履歴のある地質構造であると推察される地域における詳細設計において、当該地域の地盤状況を熟知した技術者が合同現地踏査に参画することによる委託業務の円滑な履行と品質確保について検証。



合同現地踏査状況



合同現地踏査確認状況①



合同現地踏査状況②



合同現地踏査後の変更

現場の声

- 発注者：「コアの性状をトンネル地山分類に反映させることが出来た」
- 受注者：「新たな知見での地質的解釈をうけて、地質断面図への反映および地すべりの検討を行えた」
- 地質技術者の声
「現地でコアや地形を確認しながら報告書記載内容を共有することで、より理解度が深まり品質確保に繋がった」

鹿児島県出水市 発注者：九州地方整備局鹿児島国道事務所
受注者：(株)リーチ開発

鹿児島3号針原地区1工区法面処理工事 三者会議

○特異な地質構造である地域における工事において、当該地域の地盤状況を熟知した地質技術者が三者会議に参画することによる工事の円滑な施工と品質確保について検証。



三者会議状況



現場確認状況①



現場確認状況②

	吹付枠	法枠内
当初	150mmφイブ	植生
変更	200mmφイブ	モルタル吹付 (厚8cm)

三者会議後の変更

現場の声

- 発注者：「施工前に土質の確認ができた」
- 受注者：「地質の専門により法面処理の明確な回答が得られた」
- 設計者：「設計時点での地質評定と、施工時における状況の違いを明確にして方針を協議することで、品質向上に繋がった」
- 地質技術者の声
「三者会議に参画することで、地質情報や思想を設計者や施工者に直接伝えることができた」

(3)ワンデーレスポンスについて

- ワンデーレスポンスの取り組みを全ての測量業務、地質調査業務、土木関係建設コンサルタント業務において実施する。
- 業務履行中に受注者より設計条件等に関する質問・協議があった場合には、その日のうちに回答することを原則とするが、回答に検討期間を要する場合は、受注者に優先順位や重要度を確認した上で、発注者は適切な時期に回答期限を設定し、確実な回答を行う。なお、回答期限を超過する場合は新たな回答期限の連絡を徹底する。(ワンデーレスポンスは全て1日で回答するという誤解を防ぐ。即日回答より回答内容の確実性を重視する。)
- 回答に重要な判断が必要となる場合は、事務所内の統一見解を確認する等、回答内容の確実性を重視する。(回答精度の向上に努める。)

(4) 業務環境の改善に向けた取組みについて

- 調査・設計等分野における業務環境の改善に向け、業務環境改善実施要領(案)に基づくウィークリースタンスの取組みを積極的に推進する。
- 業務の効率化に資するWeb会議等の取組みを推進する。
- 入札・契約手続きの簡素化に資するプロポーザル方式、総合評価落札方式のヒアリングをWeb会議システムで試行実施する取組みを推進する。

ウィークリースタンスの取り組み(中部地整の事例)

《取組方針》

発注者として受発注者対等な立場を再認識し、“ウィークリー・スタンス”の徹底を図る

※平成29年4月以降契約の全ての業務で、業務環境の改善に向けた取り組みの試行を実施
(土木関係建コン業務、測量業務、地質調査業務)

《ウィークリー・スタンス「(仮称) chubuミッション5」》

1. 依頼は、主任調査員名でメール送信
2. 原則、勤務時間外の作業依頼禁止
3. 作業内容に見合った作業期間確保 (最低3日間)
4. 週末依頼の週初め提出期限の禁止
5. 原則、16時以降の打合せ禁止



金	土	日	月	月	火	水	木	金	
依頼	✖		提出	依頼	作業期間 (最低3日間)			提出	
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
受注者 移動 時間	打合せ 時間帯 (10時~12時)		昼食	打合せ 時間帯 (13時~16時)			受注者 移動時間		

9. 条件明示の徹底

- 条件明示の徹底を、全ての詳細設計業務において原則実施する。なお、条件明示チェックシート(案)が活用できる工種については、積極的に活用する。
- 条件明示チェックシート(案)が活用できる工種においては、明示する条件が適正であるか確認することが有効と判断される業務を対象に、確実な条件明示のための体制として、「設計業務の条件明示検討会」等を開催し、明示すべき設計条件について確認するものとする。

10. 災害時の対応

(1)災害対応業務の早期発注及び契約の弾力的運用

- 災害対応については、災害協定等に基づき随意契約等を積極的に活用する。
- 業務を実施する中で当初想定していた内容を見直す必要が生じた場合には、繰越制度を適切に活用するなど、引き続き納期の平準化に向けた取組を推進する。
- 一時的に過度に集中する業務等の平準化については、今後とも検討を実施する。

(2) 被災地域外からの応援に対する弾力的運用

- 大規模災害時の災害対応については、業務においても一時中止措置をとるよう地整等に周知を図る。
- 直轄事業においては、標準歩掛がないものについては旅費・宿泊費等も含め精算変更により対応をしており、今後も精算変更による対応を継続する。
- 一時中止措置等の意向確認等、業界団体等への働きかけを継続的に実施する。

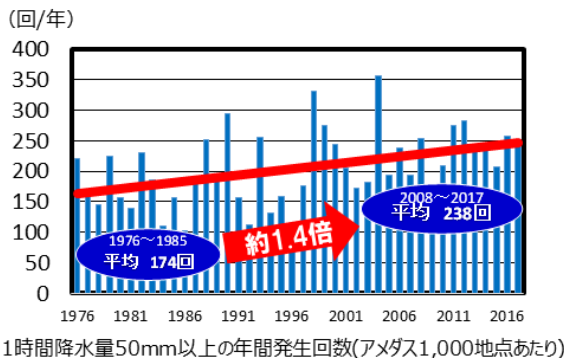
切迫する自然災害の現状

- 気候変動の影響により、水害・土砂災害の更なる頻発・激甚化が懸念。
- 全国各地で降水量が観測史上最高を記録するなど、これまでの常識を超えて自然災害が頻発・激甚化。

変わりつつある自然災害

大雨の発生件数の増加

- ・ 時間雨量50mmを上回る**大雨の回数**がこの30年間で約**1.4倍**に増加

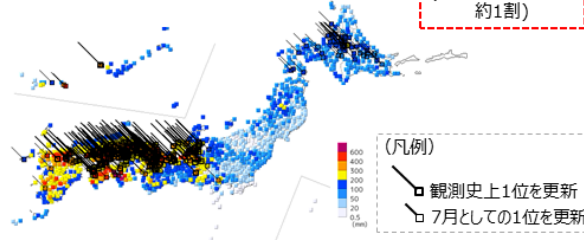


これまでの前提を超える自然災害の発生

平成30年7月豪雨

- ・ 全国125地点で**48時間降水量が観測史上最高を更新**
- ・ 西日本で広域・同時多発的に河川氾濫、がけ崩れが発生

<被害状況>(11月1日時点)
 死者：224名 行方不明者：8名
 家屋：全半壊等21,121棟、浸水30,216棟

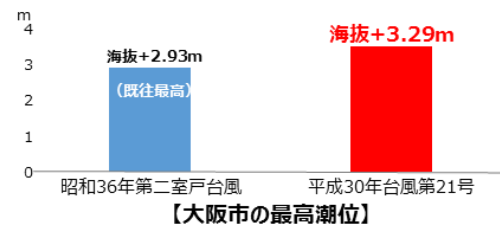


【2018年6月28日～7月8日における48時間降水量の最大値】

台風第21号 (平成30年9月)

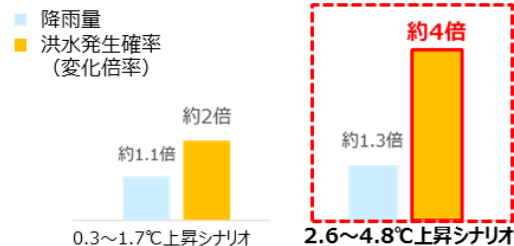
- ・ 台風の影響による高潮により、大阪湾では**第二室戸台風(昭和36年)時を上回る既往最高潮位を記録**

<被害状況>(11月1日時点)
 死者：14名 家屋：全半壊等50,298棟、浸水571棟
 関西国際空港：滑走路・ターミナル等の浸水
 神戸港：港湾機能の停止



洪水の発生確率が増加

- ・ 地球温暖化により、気温上昇が最大のシナリオでは、今世紀末の**洪水発生確率**は1951年～2011年の平均と比較し、**約4倍と予測**



北海道胆振東部地震 (平成30年9月)

- ・ **北海道で観測史上初の震度7**を記録
- ・ 液状化等による宅地の被害や、大規模な山腹崩壊に伴う河道閉塞が発生

<被害状況>(11月1日時点)
 死者：41名
 家屋：全半壊等10,134棟



【宅地被害の状況】
 (北海道札幌市清田区)

平成30年2月の大雪

- ・ 過去10年間に**日本全国の3割以上の地点で積雪の深さが観測史上最高を更新**
- ・ 福井市では「昭和56年豪雪」以来の記録的な大雪となり、福井・石川県境付近では大規模な車両滞留も発生

<被害状況>(福井・石川県境)
 最大滞留車両：約1,500台
 車両滞留期間：2日17時間



【国道8号 (福井県)
 車両滞留の状況】

<災害時の対応>

災害復旧における入札契約方式の適用ガイドラインを活用した迅速な復旧活動の実施

- 迅速性が求められる災害復旧や復興において、随意契約や指名競争方式等の適用の考え方や手続きにあたっての留意点や工夫等をまとめたガイドラインを作成(平成29年7月)。**地方公共団体**に対しても、**ガイドライン**を参考として、**随意契約等を適用するよう通知**するとともに、**地域発注者協議会を通じて内容を周知**。
- 平成30年7月豪雨での災害復旧では、**直轄**で、**約120件**(H30.9末時点)の**業務事**で**随意契約を活用**。

災害復旧における入札契約方式の適用ガイドライン

■構成

1. 入札契約方式選定の基本的考え方
2. 地方公共団体との連携等
3. 大規模災害における入札契約方式の適用事例
参考資料:入札契約方式の関係図書

■対象とした災害

災害名	主な被災地	日時
東日本大震災	東日本エリア	H23.3.11
紀伊半島大水害	奈良県等	H23.9.4
広島豪雨土砂災害	広島県等	H26.8.19
関東・東北豪雨鬼怒川水害	茨城県等	H27.9.9
平成28年熊本地震	熊本県等	H28.4.16

■入札契約方式の適用の考え方
 工事の緊急度や実施する企業の体制等を勘案し、適用する入札契約方式を検討する。

工事内容	緊急度	入札契約方式	契約相手の選定方法
応急復旧		随意契約	下記のような観点から最適な契約相手を選定 ①被災箇所における維持修繕工事の実施実績 ②災害時における協定締結状況 ③施工の確実性(本店等の所在地、企業の被害状況、近隣での施工状況、実績等)
本復旧		指名競争	有資格業者を対象に、下記のような観点から、指名及び受注の状況を勘案し、特定の者に偏しないように指名を実施 ①本社(本店)、支店、営業所の所在地 ②同種、類似工事の施工実績 ③手持ち工事の状況
本復旧		通常的方式(一般競争・総合評価落札方式他)	

平成30年7月豪雨での随意契約の状況 H30.11末現在

業務	土木	測量	地質	合計
全国	43件	70件	3件	約120件
うち岡山県、広島県、愛媛県	26件	5件	1件	約30件

平成30年北海道胆振東部地震での随意契約の状況 H30.11末現在

業務	土木	測量	地質	合計
北海道開発局	4件	6件	9件	19件

災害時の対応について

- 近年頻発する大規模災害に対し、上流工程である業務等が迅速かつ適切に対応できることが求められている。
- 「地域の守り手」を育成・確保していくため、災害時の対応について適切な運用が図られるよう、課題等を抽出し、対応を検討する必要がある。

要望項目	具体的内容
災害対応業務の早期発注及び契約の弾力的運用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 早期対応のための契約手続きの迅速化 ・ 一連の業務にかかる随意契約等の積極的な採用 ・ 一時的に過度に集中する履行期間の弾力的な運用
被災地域外からの応援に対する弾力的運用	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被災集中地域外からの重点的な支援体制の構築 ・ 優先的人員配置のための他業務の一時中止措置等の支援 ・ 他地域からの応援に対する宿泊費等の適切な支弁
(個別要望事項)	<ul style="list-style-type: none"> 【全測連】 災害査定に係る作業指示の統一化 【全地連】 被災地域における機器不足等に伴う割増積算の採用 【全地連】 応急復旧工事と地質調査の合併発注等の対応 【建コン】 危険性の高い被災地現地作業等に係る災害補償等の整備

参考 広島県の例（H30年7月豪雨）

※広島県Web Siteより

<https://www.pref.hiroshima.lg.jp/soshiki/95/kyouryokuirai.html>

平成30年7月豪雨災害に伴う測量・設計業務のご協力をお願いします

 印刷用ページを表示する 掲載日：2018年9月26日

広島県では、平成30年7月3日から8日にかけて、多いところで累積雨量676mmに到達するなど、県内各地で観測史上初となる記録的な豪雨に襲われました。今回の豪雨によって、100名を超える多くの方々の尊い命が失われたほか、県下全域で、県民生活や経済活動の基盤となるあらゆるインフラに甚大な被害が生じ、戦後最大の大災害となりました。

本県では、発災後速やかに、早期の復旧・復興に向けて、迅速な測量・設計等の業務を進めていく必要があり、8月7日から13次（12月中旬予定）に至る災害査定を実施する予定です。

しかしながら、被災箇所数が膨大なため、測量・設計等の業務が一部地域で行えていない状況となっております。

については、県外の測量・設計コンサルタントの皆様のお力をお借りし、円滑な災害査定を実施し、早期復旧が成し遂げられるようご協力をよろしくお願いいたします。

また、現地での測量・地質調査業務に当たっては、**旅費や宿泊費を実績に応じて計上する取り扱いを別途定めております**ので、ご確認をお願いいたします。

なお、**本業務の再委託については、原則として認める**こととしております。

計画の公表

積算の緩和

条件の緩和

[詳細についてはこちらをご覧ください。](#)

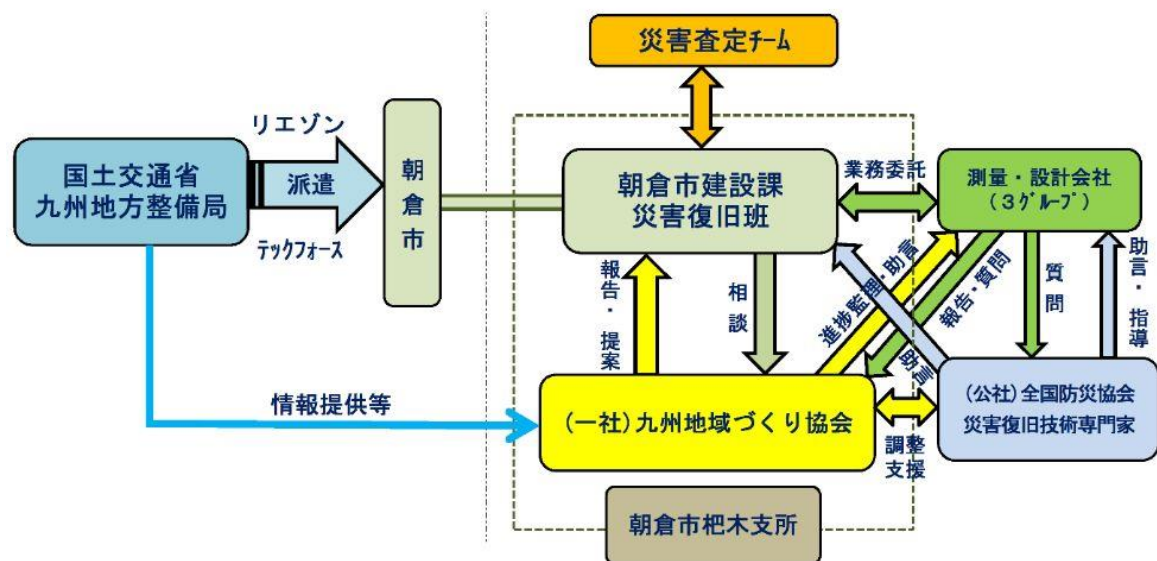
項目	対応
入札参加資格	県外の測量・設計コンサルタントが参加できるよう条件を緩和 <ul style="list-style-type: none"> ・広島県の入札参加資格の有無は問わない ・測量・建設コンサルタント等業務に係る国土交通省又は他の都道府県の入札参加資格を有すること
積算基準	災害査定に係る業務の積算基準の公開 <ul style="list-style-type: none"> ・災害査定設計書作成業務委託積算基準（広島県） ・災害実施設計書作成業務委託積算基準（広島県）
旅費の取り扱い	旅費・宿泊費を実績に応じて計上 <ul style="list-style-type: none"> ・平成30年7月豪雨災害に伴う業務等における旅費交通費の取り扱いについて（H30.9月）

平成29年7月 九州北部豪雨の支援活動

■朝倉市への災害復旧業務支援の概要

《大規模災害・初動》

《災害復旧》



■朝倉市での活動状況

協会職員



空撮状況（白木谷川支川由丸川）
よしまる

※一般社団法人九州地域づくり協会HPより

■（一社）九州地域づくり協会の役割と支援内容

- (1) 被災自治体と測量・設計会社との窓口・調整役
- (2) 災害査定に係る測量・設計業務の進捗管理
- (3) 災害復旧技術専門家との窓口・調整役
- (4) 災害復旧資料作成の支援、朝倉市との情報共有
- (5) 国土交通省に係わる情報収集
- (6) 災害査定時の支援

【取組の背景】

- ①建コン協として設計成果の品質確保は最重要課題
- ②建設生産システム全体の生産性向上が求められる中、調査・設計段階での品質確保の果たす役割は大きい

【取組の内容】

平成30年度は以下の3点に取り組んだ。

①現在、実施中の様々な品質確保施策の検証と改善提案

- 品質確保施策の運用実態やその効果を検証し、課題に対する改善を提案し、さらにその効果を向上させる

②BIM/CIMによる品質確保

- BIM/CIMを活用し設計業務の品質確保を行う方法を提案

③施工条件明示チェックシートの提案

- 設計時の考え方や条件が、施工時に確実に引き継がれ、工事品質が確保されることを目的とし、「施工条件明示チェックシート」案を作成する

【取組の概要】

1. 品質確保現施策の検証と運用改善の提案

- 現在、実施されている7施策について、アンケートを含めた検証を実施し、内5施策について運用改善を提案

実施中の品質確保施策の検証と改善提案

検証項目	現施策	施策の検証	運用改善の提案
①受注者による照査の充実に関する活動成果の効果	(1)合同現地踏査	現地の状況に基づき設計方針等を関係者で共有することにより、 設計成果の品質確保に有用	<ul style="list-style-type: none"> 特記仕様書への明記（発注者） 時期と回数について、発注者との協議により適切に実施（受注者）
	(2)赤黄チェック	図面作成 ミス(単純ミス)の削減に効果大 であるとともに、現地条件の修正に効果	
	(3)照査要領の活用	技術基準の改定等の反映が必要なため、協会会員各社が改良を加えて活用。若手の技術研鑽にも有用	<ul style="list-style-type: none"> 最新の技術基準の反映が必要であり、継続的な見直しを実行（受注者）
	(4)照査期間の確保	業務スケジュール管理を的確に行う ことで、設計段階毎に必要な照査期間の確保につながる	<ul style="list-style-type: none"> 業務着手時に設計協議にて照査計画を共有（受注者）
②業務進捗を円滑にするための施策に関する効果	(5)条件明示チェックシート	業務進捗の円滑化に有用だが、条件明示内容が曖昧であったり、 受発注者間での活用が不十分 な状況	<ul style="list-style-type: none"> 業務着手時に確実に提示、記載内容の適正化（発注者） 記載内容の確認と業務スケジュール管理への反映（受注者）
	(6)業務スケジュール管理表	働き方改革の実現に向けて、 効果は大きい 。一方で、変更対応時などの作成手間の軽減も必要	<ul style="list-style-type: none"> 詳細設計業務における運用しやすい書式に改善（発注者） 計画系業務における活用促進
	(7)適正な履行期間確保	早期発注等の納期の平準化により、履行期間は改善されてきており、効果は大きい	

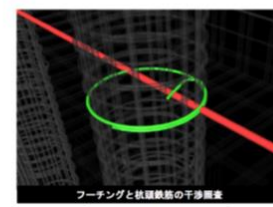
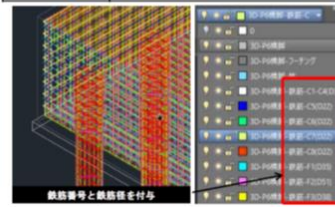
2. BIM/CIMによる品質確保

- BIM/CIM活用業務において、品質確保に利用した事例を収集し、協会としてセミナー等を通じて協会会員に周知
- 来年度は事例集として発刊予定
- 今後は、3次元設計を用いた自動図面作成と数量計算にチャレンジ

活用項目	杭頭過密鉄筋の干渉チェック
ポイント	施工性に配慮した図面作成
使用ソフト	APPL0/CIMシステム、Navisworks、JCAD、Infraworks
対象工種	橋梁
業務区分	詳細設計
詳細度	400

橋脚フーチングと杭の鉄筋モデルから鉄筋干渉チェックを実施
干渉がある場合、図面に干渉を解消

鉄筋の干渉チェックの例 (杭頭の過密配筋部)



下部工鉄筋CIMモデル

鉄筋干渉チェック

3. 施工条件明示チェックシートの提案

①「シート」作成の目的

- 設計条件や設計思想を確実に工事に伝達するツールとして活用し、施工時の手戻りやミスを抑制する

②橋梁設計でシート様式作成と試行

- まず橋梁設計用を作成し、関連施工団体（橋建協・PC建協）との協議を行い、シートを修正した
- 今後、橋梁設計での試行を目指す
- また、橋梁設計の導入効果を検証し、他業種への展開を検討

③施工条件明示チェックシートの活用方法

- 試行運用に向けて、設計者が作成したチェックシートの取扱の整理
- 3者会議での活用等を想定
- 本シートは、関係者が共有することが重要
- 工事時に条件が変更された場合は、逐次、「シート」を修正し関係者が情報共有



橋梁設計の場合の「シート」情報共有

施工条件明示チェックシート(案) (橋梁設計編)						
施工計画における条件明示チェックシート(案)						
項目 No.	明示項目	内容 No.	条件明示内容 主な内容	対象項目 【選択】 ○:対象 ×:対象外	施工への申し送り条件 内容を記載 (協議して決定された条件、想定される施工リスク、 配慮すべき事項を記載)	確認資料 確認できる資料の 名称、頁等を記入
1	基本的な設計条件	1	暫定施工、二期線側など道路整備段階における施工計画上の配慮事項 【合同現地調査時の確認を推奨】 ・現地で暫定施工の設計の課題、二期線施工における設計上の課題	○	・上下線同時施工設計の計画である。片車線を暫定施工とする場合は、仮設・仮設などの変更が生じる。変更内容によって、各種数量に変更が生じることが想定される。 ・施工方法は、想定される慣用的な施工方法及び施工手順で設計を行った。施工手順変更や、施工基面変更などに伴い仮設・仮設工法が変更となり、数量の変更が想定される。	発注者が確認した日付を記入
		2	気象条件における設計施工条件 ・冬期休止期間 ・コンクリート打設時期による配慮の有無 ・積雪の影響(施工中の除雪が雪荷重で考慮か)	○	・施工計画の前提とした冬期休止期間は、当該地域の過去実績から定めた。冬期休止期間は施工年により変化する。施工計画策定時には、施工期間短縮工法を採用するなどに伴い数量変更などが想定される。 ・冬期休止期間の除雪については発注者に確認されたい。 ・冬期休止期間においては、仮橋脚や仮橋の覆工板撤去・復旧を行うこと。	発注者が確認した日付を記入
		3	工事における制約内空(建築限界等)確保に関する事項 【合同現地調査時の確認を推奨】 ・制約条件の確認	○	・施工時の建築限界等は、設計協議にて決定している。施設管理者との協議にて建築限界等の再確認が必要である。建築限界等の余裕量見直しに伴い吊り足構法の修正が必要となる場合がある。数量変更及び施工方法等の修正が想定される。 ・近接するビルやその看板類について、現地状況を確認の上、最適な施工機械を用いること。	発注者が確認した日付を記入
事例 【よくある事例】 ・暫定施工における二期線側へ配慮した事項(仮設・仮設工法など)があるか。 ・二期線施工における暫定施工側構造物への配慮事項、留意事項があるか。 ・二期線が近接している場合、土留め矢板の引抜き影響や、杭施工リーダー、クレーン吊り作業等の近接作業に対する安全確保。 ・暫定施工の場合、将来線側の場合施工時に本線への悪影響を及ぼさない工夫がされているか。 ・施工年によって降雪時期が異なるので、コンクリート材料(施工時間短縮のための早強コンクリート)が変更となる。 ・冬期休止を考慮した工期設定となっているか。 ・設計段階と施工段階で、工事中における建築限界高が変更となる場合、吊り足構法の修正、部材搬入箇所の変更により、搬入重量、部材分割に変更が生じる。 ・都市部の工事において、ビルの看板が支障となり、施工機械の変更が生じる。						

注1)
事例を提示し、項目設定の意味を明確化

注2)
合同現地調査時の確認推奨項目