

平成27年3月24日

平成26年度 発注者責任を果たすための今後の
建設生産・管理システムのあり方に関する懇談会(第3回)

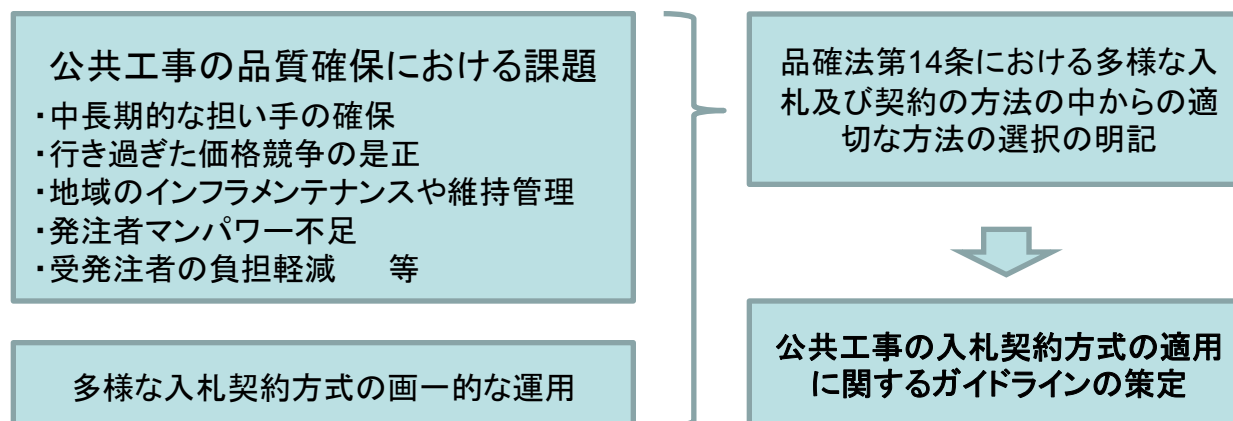
多様な入札契約方式について

事業の特性等に応じた入札契約方式の適用のあり方について

公共工事の入札契約方式の適用 に関するガイドライン(案)

1. ガイドラインの位置づけ

- ・現在、中長期的な担い手の確保、行き過ぎた価格競争の是正、地域のインフラメンテナンスや維持管理、発注者マンパワー不足、受発注者の負担軽減等の課題が顕在化しているなかで、多様な入札契約方式の中から最も適切な入札契約方式が選択されることが必要。
- ・一方で、公共工事において適用される入札契約制度は多様であり、入札方式や契約方式など様々な組合せがあるが、その運用が画一的となっている状況。
- ・品確法の第十四条において、新たに「発注者は、入札及び契約の方法の決定に当たっては、その発注に係る公共工事の性格、地域の実情等に応じ、この節に定める方式その他の多様な方法の中から適切な方法を選択し、又はこれらの組合せによることができる」ことが明記。
- ・改正法の基本理念の実現に資するため、多様な入札契約方式の導入・活用が図られるよう本ガイドラインを策定。
- ・本ガイドラインは、ガイドライン策定時点における各入札契約方式の活用状況等を踏まえたものであり、各入札契約方式の活用状況や社会情勢の変化等に合わせて適宜、見直しを図る。



2. ガイドラインの構成

- ・ガイドラインは、本編と事例編の2編から構成される。
- ・本編は、入札契約方式の選択にあたっての時期、その全体像、考慮事項など入札契約方式の選択に係わる基本的な考え方を解説
- ・事例編は、各方式に活用事例について方式を活用した背景、活用の効果から適用事例を検索できるように事例を紹介

【本編】

I. ガイドラインの位置づけ	
II. 入札契約方式の選択にあたっての基本的な考え方	
2.1 事業プロセスにおける入札契約方式の選択時期	<ul style="list-style-type: none"> ● 入札契約方式の選定期間 ● 発注者の経験と体制 ● 入札契約方式の全体像 ● 入札契約方式選択に考慮する事項
2.2 発注者における発注経験と体制	
2.3 調査及び設計業務の調達	
2.4 工事の調達	
III. 入札契約方式の概要及び選択の考え方	<ul style="list-style-type: none"> ● 各入札契約方式について方式の概要、特徴、適用に当たっての留意点、適用事例 ● 契約方式 ● 競争参加者の設定方法 ● 落札者の選定方法 ● 支払方式
3.1 契約方式	
3.2 競争参加者の設定方法	
3.3 落札者の選定方法	
3.4 支払い方式	

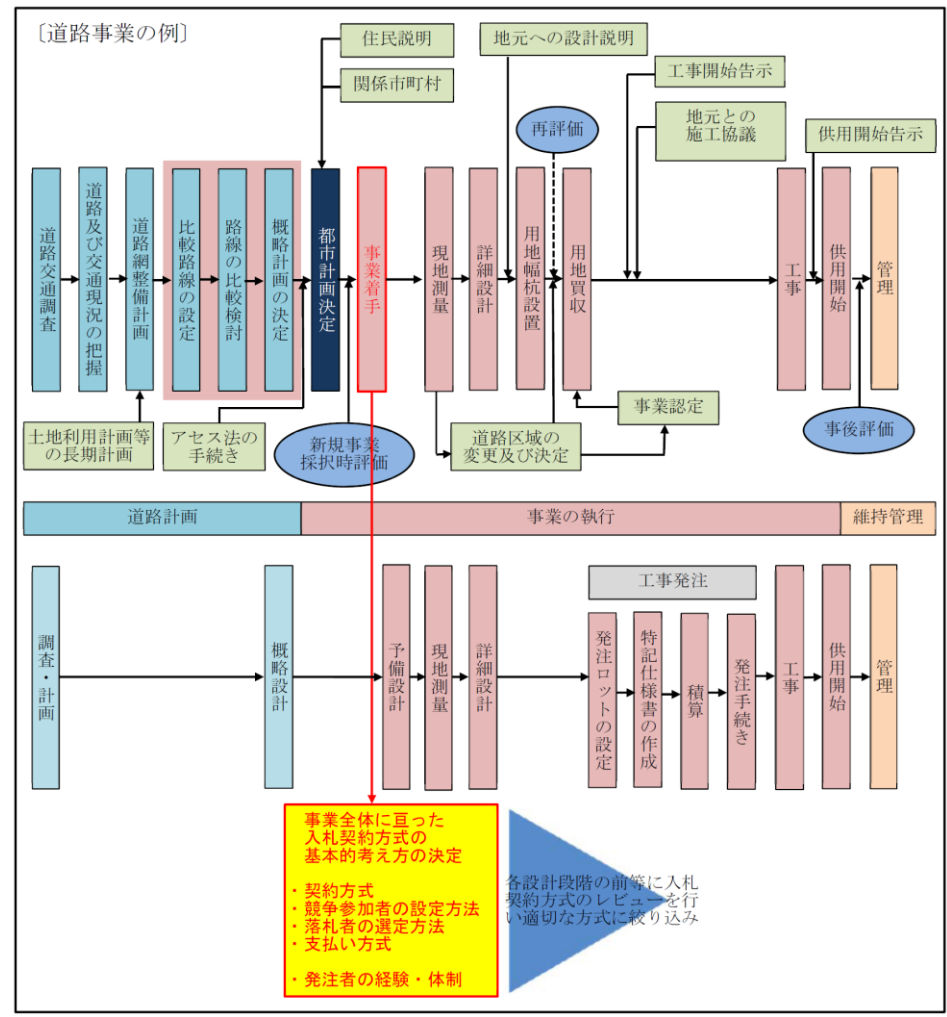
【事例編】

IV. 適用の背景に応じた入札契約方式の活用の事例	<ul style="list-style-type: none"> ● 各入札契約方式の適用の背景に応じた各方式の紹介
V. 入札契約方式の適用により得られた効果の事例	<ul style="list-style-type: none"> ● 各入札契約方式を適用した効果に応じた各方式の紹介
VI. 多様な入札契約方式の活用事例	<ul style="list-style-type: none"> ● 各入札契約方式の活用事例として、全13方式、21事例について紹介 ● 工事の品質確保とその担い手の育成・確保に資する入札契約方式の活用の事例として、全9方式、13事例について紹介
6.1 各入札契約方式の活用事例	
6.2 工物品質確保とその担い手の育成・確保に資する入札契約方式の活用事例	
VII. 巻末資料	
7.1 参考資料一覧	
7.2 国土交通省における相談窓口	

・ガイドラインでは、**事業の開始から終了まで**に行われる調査・設計や工事の調達に関する入札契約方式の選択に関して、工事に関する事項を中心にその基本的な考え方等を示している。

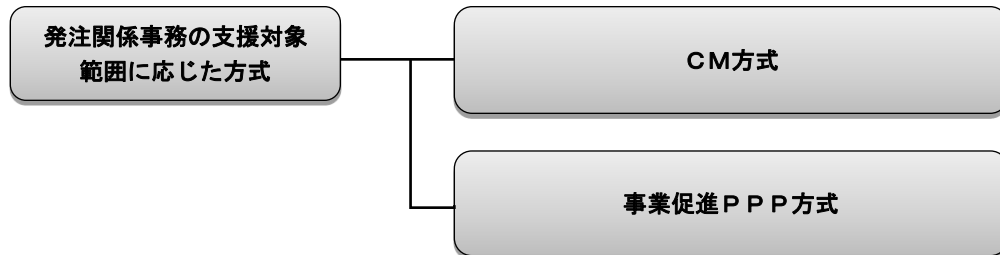
・事業プロセスの中で、入札契約方式(契約方式、競争参加者の設定方法、落札者の選定方法、支払い方式)について、**事業の開始段階から調査・設計や工事の調達にどのような方式を適用するのがよいかを考えることが望ましい**という点を記載。

・一度選択した入札契約方式に関して、設計段階、工事発注手続等の各段階で、**適宜、適用する入札契約方式の見直し(Review)を行う必要がある**ことを記載。



4. 発注者における発注経験と体制【本編 II. 2.2】

- ・入札契約方式の選択に際しては、選択した契約方式に応じて、発注者が施工者からの技術提案の妥当性等を審査・評価する必要等があることから、**発注者のこれまでの発注経験(実績)や体制も考慮して選択**することを記載。
- ・さらに、発注者のこれまでの発注経験や体制について、事業を実施する上での課題等と合わせて検討し、**必要に応じて発注者の支援に係わる方式(CM方式、事業促進PPP方式等)の活用も考える**ことを記載。



CM方式	事業促進PPP方式
対象事業のうち工事監督業務等に係る発注関係事務の一部又は全部を民間に委託する方式	調査及び設計段階から発注関係事務の一部を民間に委託する方式(事業促進を図るため、官民双方の技術者が有する多様な知識・豊富な経験の融合により、調査及び設計段階から効率的なマネジメントを行う方式)

- ・調査及び計画業務の調達及び工事の調達において活用される入札契約方式は、「**契約方式**」、「**競争参加者の設定方法**」、「**落札者の選定方法**」、「**支払い方式**」で構成されることを記載。
- ・工事の調達では、契約方式、競争参加者の設定方法、落札者の選定方法、支払い方式が下図のように整理され、方式毎にそれぞれの技術力や発注体制を踏まえつつ、**工事の性格や地域の実情等に応じて、適切な方式を選択し、組み合わせて適用すること**を記載。

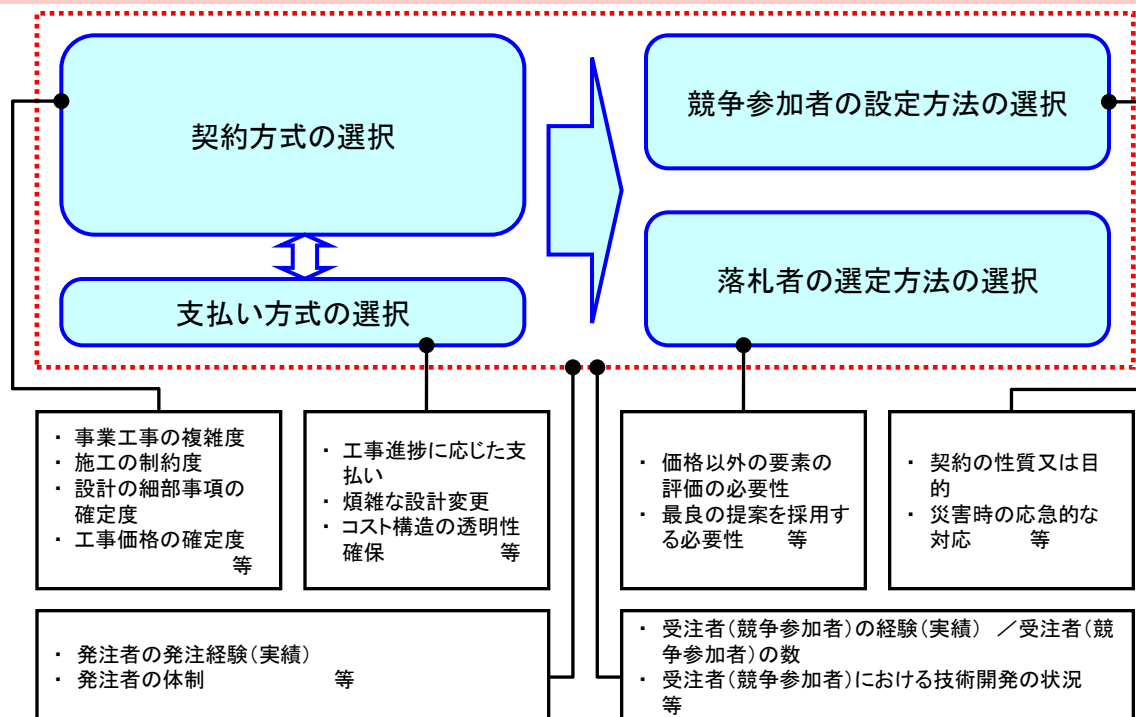
方式・方法	定義
契約方式	契約の対象とする業務及び施工の範囲の設定方法
競争参加者の設定方法	契約の相手方を選定する際の候補とする者の範囲の設定方法
落札者の選定方法	契約の相手方の候補とした者から、契約の相手方とする者を選定する方法
支払い方式	業務及び施工の対価を支払う方法

【工事調達の例】

契約方式 3-1	競争参加者の設定方法 3-2	落札者の選定方法 3-3	支払い方式 3-4
工事の施工のみを発注する方式	一般競争入札	価格競争方式	総価請負契約
設計・施工一括発注方式		総合評価落札方式	総価契約単価合意方式
詳細設計付工事発注方式	指名競争入札		技術提案・交渉方式
設計段階から施工者が関与する方式(ECI方式)		随意契約	
維持管理付工事発注方式			
包括発注方式			
複数年契約方式			

6. 入札契約方式の選択時に考慮する事項【本編 II. 2.4】

- 入札契約方式の選択において発注者は、**事業・工事の特性や地域の実情等を含めて種々の事項を考慮し、契約方式、支払い方式、競争参加者の設定方法、落札者の選定方法の最も適切な組合せを選定することが重要。**
- 入札契約方式の選択は大きくは2段階で実施することを記載。**
- まず、何を調達するか(調達範囲を設定する「契約方式」)を検討・選択し、選択した契約方式の支払いに関する条件を設定する中で「支払い方式」を合わせて検討・選択することを記載。**
- 次に、選択した契約方式に適した契約の相手方を決定するための方法(競争参加者の設定方法、落札者の選定方法)を考慮して検討・選択することを記載。**
- 入札契約方式の選択にあたっては、発注者の経験(実績)や体制及び受注者の状況も考慮し、必要に応じて外部からの発注者支援の活用も考慮することを記載。**

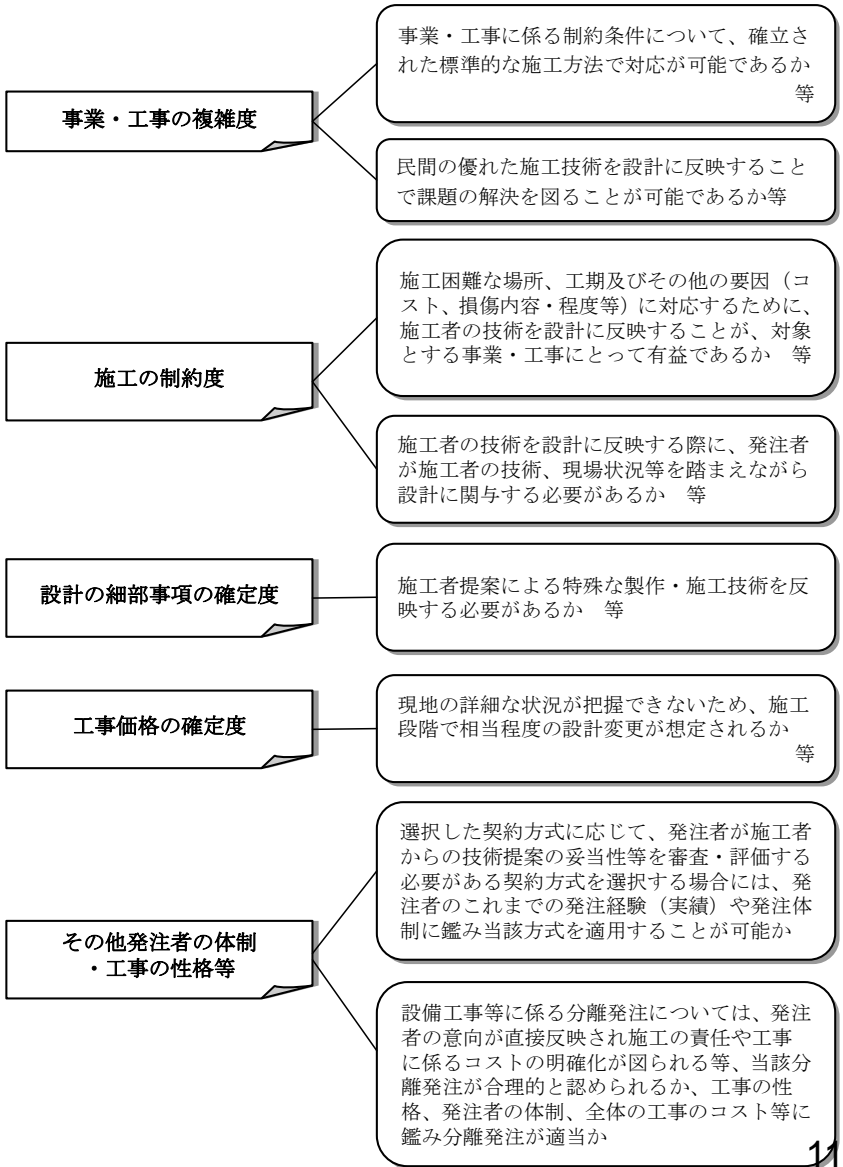


・入札契約方式(契約方式、競争参加者の設定方法、落札者の選定方法、支払い方式)の**主な方式の全体を記載**。
 ・**選択にあたっての考慮事項**を記載。

【工事調達の契約方式の例】



【選択にあたっての考慮事項(工事調達の契約方式の例)】



8. 方式の概要【本編 III. 3.1-3.4】

・入札契約方式(契約方式、競争参加者の設定方法、落札者の選定方法、支払い方式)の各方式について、方式の概要、方式の特徴、適用にあたっての留意点、及び必要に応じて適用事例を記載。

【契約方式の中の設計・施工一括発注方式／詳細設計付工事発注方式の例】

設計・施工一括発注方式／詳細設計付工事発注方式

方式の概要

「設計・施工一括発注方式」とは、構造物の構造形式や主要諸元も含めた設計を施工と一括して発注する方式である。この方式では発注に際して、対象とする構造物に関して発注者が求める機能・性能及び施工上の制約(施工時間等)等を契約の条件として提示して発注することとなる。

構造物の構造形式や主要諸元を含めて、当該工事の受注者が提案・設計可能である。(橋梁を例にとれば、コンクリート橋とするか鋼橋とするかは、当該工事の受注者が提案し、発注者が決定することができる。)

この方式を適用する事業プロセスとしては、構造物の構造形式や主要諸元の検討・決定を行う設計段階(下図の例では予備設計段階)となる。



図 3-4 設計・施工一括発注方式の適用事業段階 (イメージ)

「詳細設計付工事発注方式」とは、構造物の構造形式や主要諸元、構造一般図等を確定した上で、施工のために必要な仮設をはじめ詳細な設計を施工と一括して発注する方式である。

発注に際しては、予備設計等を通じて確定した種々の条件を詳細設計を実施する上での与条件として提示して発注することとなる。

この方式を適用する事業プロセスは、構造物の製作・施工を行うための設計を行う段階(下図の例では詳細設計段階)となる。

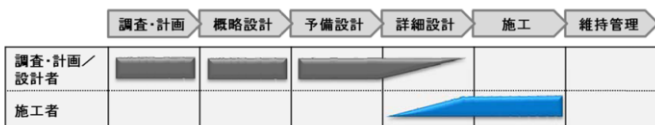


図 3-5 詳細設計付工事発注方式の適用事業段階 (イメージ)

方式の特徴

(1) 適用

- 施工者のノウハウを反映した現場条件に適した設計や、施工者の固有技術を活用した合理的な設計を図る方式である。
- 設計と製作・施工(以下「施工」という)を一元化することにより、施工者のノウハウを反映した現場条件に適した設計、施工者の固有技術を活用した合理的な設計が可能となる。

(2) 効果等

- 設計と施工を分離して発注した場合に比べて発注業務が軽減されることが期待できる。
- 設計時より施工を見据えた品質管理が可能となるとともに施工者の得意とする技術の活用により、よりよい品質が確保される技術導入の促進が期待できる。
- 技術と価格の総合的な入札競争により、設計と施工を分離して発注した場合に比べて、施工者の固有技術を活用した合理的な設計が可能となる。
- 設計の全部又は一部と施工を同一の者が実施するため、当該設計と施工に関する責任の所在を一元化できる。

適用に当たっての留意点

- 設計と施工を分離して発注した場合と比べて、設計者や発注者のチェック機能が働きにくく施工者側に偏った設計となる可能性がある点に留意する必要がある。
- 契約時に受発注者間で明確な責任分担がない場合、発注者のコストに対する負担意識がなくなり、受注者側に過度な負担が生じることがある点に留意する必要がある。
- 発注者側が、設計施工を“丸投げ”してしまうと、本来発注者が負うべきコストや工事完成物の品質に対する責任が果たせなくなる点に留意する必要がある。
- 提案された技術の対象構造物への適用に関して、その確実性、成立性等については、発注者が審査・評価を行う必要がある点に留意する必要がある。

【設計・施工一括発注方式及び詳細設計付工事発注方式の適用により考えられるメリット・デメリット】

【メリット】

- 効率的・合理的な設計・施工の実施
 - ・ 設計と製作・施工(以下「施工」という)を一元化することにより、施工者のノウハウを反映した現場条件に適した設計、施工者の固有技術を活用した合理的な設計が可能となる。
 - ・ 設計と施工を分離して発注した場合に比べて発注業務が軽減されとともに、設計段階から施工の準備が可能となる。
- 工事品質の一層の向上
 - ・ 設計時より施工を見据えた品質管理が可能となるとともに施工者の得意とする

9. 事例の整理【事例編 IV. - V.】

・方式を選択した際の背景(事業・工事の制約条件について、確立された標準的施工方法では対応できないと考えられる。等)から、その背景の基で選択された方式がどの方式であるかを引くことができるように整理。

このような背景を持った事例では、3種類の契約が活用されている。

<契約方式毎の事例と適用の背景>

事例No.	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9
ページ	P117	P125	P139	P147	P157	P165	P171	P181	P191
契約方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式

適用の背景

適用の背景	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9
事業・工事の特殊性	●								
施工の制約度	●	●	●						
設計・工事の確定度									
工事価格									
維持管理における課題								●	

この事例集の設計・施工一括発注方式は、全体で4種類の適用の背景の基に方式の活用がなされている。

この設計・施工一括発注方式の事例では4種類の効果がえられている。

<契約方式毎の事例と適用の効果>

事例No.	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9
ページ	P117	P125	P139	P147	P157	P165	P171	P181	P191
契約方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式	設計・施工一括発注方式

適用の効果

適用の効果	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9
時間	●	●	●	●					
コスト	●	●	●	●					
品質	●	●	●	●					
発注者の体制									
対外調整									
工事推進									

※上記は、一般的な「施工を単独で発注する方式」以外の事例について、適用の背景を整理したものである。

※上記は、一般的な「施工を単独で発注する方式」以外の事例について、適用の効果を整理したものである。

10. 事例の示し方【事例編 VI. 6.1-6.2】

・各事例は、それぞれの事例で選択された入札契約方式、工事概要、手続きの概要と当該方式が選択された背景と効果がわかるように、とりまとめており、各事例の入札説明書、特記仕様書の抜粋も掲載。

■設計・施工一括発注方式

【事例No1】

入札契約方式	
契約	<input checked="" type="checkbox"/> 設計・施工一括 <input type="checkbox"/> 詳細設計付工事 <input type="checkbox"/> 設計段階から施工者が関与（ECI） <input type="checkbox"/> 維持管理付工事 <input type="checkbox"/> 包括 <input type="checkbox"/> 複数年
競争参加者設定	<input checked="" type="checkbox"/> 一般競争 <input type="checkbox"/> 指名競争 <input type="checkbox"/> 随意契約
落札者選定	<input type="checkbox"/> 価格競争 <input checked="" type="checkbox"/> 総合評価 <input type="checkbox"/> 技術提案・交渉 <input type="checkbox"/> 段階的選抜
支払い	<input type="checkbox"/> 総価契約 <input checked="" type="checkbox"/> 総価契約単価合意 <input type="checkbox"/> コストプラスフィー・オープンブック

調達の内容			
発注機関	国土交通省 関東地方整備局	工期（当初）	平成21年3月～平成24年3月
問合せ・連絡先	Tel 048(600)1332	e-mail	hinkaku@ktr.mit.go.jp
工事名	さがみ縦貫川尻トンネル工事	工事場所	神奈川県 相模原市 城山町城山

調達の概要	
【工事内容】	実施設計 設計延長L=417m トンネル工L=417m 坑門工1式 工事内容 工事延長L=417m トンネル工L=417m 坑門工1式
【工事種別】	一般土木工事

【平面図・縦断面図】

【手続きの概要】

手続の流れ

落札者の決定方法

以下の項目に対して技術提案を求め、提案に関する技術評価点と入札価格から評価値を算定（評価値＝（技術評価点）／（入札価格））し、評価値の最も高い者を契約の相手方として選定している。

<技術提案を求めたテーマ>

- ①現場施工期間の短縮（配点：20点）
- ②周辺住民の生活環境を考慮した施工計画の実現性（配点：20点）
- ③支障物の防護及び現状の交差道路の安全に配慮した施工計画の実現性。（配点：10点）

適用の背景	
事業・工事の複雑度	■事業・工事の制約条件について、確立された標準的な施工方法では対応できないと考えられる <input type="checkbox"/> 事業・工事の課題について、民間の優れた施工技術を設計に反映する必要があると考えられる
施工の制約度	<input type="checkbox"/> 施工困難な場所に対応するために、施工者の技術を設計に反映することが、当該事業・工事に有利と考えられる ■早期の工事完成や工期の短縮に対応するために、施工者の技術を設計に反映することが有利と考えられる <input type="checkbox"/> コストを縮減するためには、施工者の技術を設計に反映することが有利であると考えられる <input type="checkbox"/> 既存構造物の損傷内容・程度に対応するために、施工者の技術を設計に反映することが有利と考えられる <input type="checkbox"/> 発注者が施工者の技術・現場状況等を踏まえながら設計に關与することが、当該事業・工事に有利と考えられる
設計縮削の確定度	<input type="checkbox"/> 対象構造物の縮削に施工者提案による特殊な製作・施工技術を反映する必要がある
工事価格の確定度	<input type="checkbox"/> 現場の詳細な状況が把握できず、施工段階で相当程度の設計変更が想定される
発注者の体制	<input type="checkbox"/> 事業を実施する上で、発注者の体制及び発注経験（実績）が充分でないことが想定される
維持管理上の課題	<input type="checkbox"/> 地域において、社会資本の維持管理の担い手不足に対応する必要がある <input type="checkbox"/> 施工段階で初めて損傷状況が把握でき、補修設計の修正等が多くなることに対応する必要がある <input type="checkbox"/> 維持管理を念頭においた設計・施工（製造）の実施や、引渡後の不具合発生への迅速な対応を図る必要がある
上記の具体的内容	■事業・工事の制約条件について、確立された標準的な施工方法では対応できないと考えられる 土被りが小さく、従来の一般的な技術では開削方式によらざるを得ない状況であったが、対象区間には生活道路が複数横断し第一種低層住居専用地域であることから、施工に伴う生活道路の分断、騒音・振動等が大きな懸念事項であった。 適用判断時期においては、標準的な施工方法であるトンネル区間の開削によるボックスカルバート案を想定していた。 ■早期の工事完成や工期の短縮に対応するために、施工者の技術を設計に反映することが有利と考えられる 適用判断時期においては、トンネルの完成が事業全体のクリティカルポイントとなっており、工期を極力短縮する必要があった。

適用の効果	
時間	■工事の早期完成・工期の短縮 <input type="checkbox"/> 手続き期間の短縮
コスト	■工事コストの縮減 <input type="checkbox"/> 工事コスト以外のコスト縮減（ライフサイクルコストの縮減等）
品質	■工事目的物の機能・性能向上（耐久性、使用性等） <input type="checkbox"/> 維持管理性の向上（維持管理のし易さ、不具合への迅速な対応等） ■施工に伴う影響の低減（環境、交通、安全等）
発注者の体制	<input type="checkbox"/> 職員不足（人員、経験等）への対応 <input type="checkbox"/> 発注者職員の技術力向上への寄与 <input type="checkbox"/> 発注事務の負担軽減
対外調整	<input type="checkbox"/> 事業の工区間、関係機関との調整の円滑化 <input type="checkbox"/> 地元住民との調整・協働の円滑化
工事調達	<input type="checkbox"/> 標準的な施工方法では実施できない工事への対応 <input type="checkbox"/> 民間のノウハウの活用 <input type="checkbox"/> 受発注者間の責任分担の明確化 <input type="checkbox"/> 設計変更の円滑化 <input type="checkbox"/> 部分払いの円滑化 <input type="checkbox"/> 不良不約確業者の排除 <input type="checkbox"/> 地域における防災・減災、社会資本の維持管理を担う企業の確保 <input type="checkbox"/> 若手や女性などの技術者の登用の促進
上記の具体的内容	■工事の早期完成・工期の短縮 施工者が有する工法と大型複合アーチ断面の採用、セグメントの工夫により、工期短縮を図ることが可能となった。 工期は当初想定していた工期の50%程度となった。 ■工事コストの縮減 施工者が有する工法により、シールド機での施工が可能となり、全体的にはコスト縮減に繋がった。 大型複合アーチ断面、小土被り、上下線の近接施工等が可能となり、掘削断面が縮減され残土処理が減少している。 ■工事目的物の機能・性能向上（耐久性、使用性等） セグメントの耐久性向上が図られている。 ■施工に伴う影響の低減（環境、交通、安全等） ・開削工法ではなく、シールド工法による施工となったため、騒音・振動等の低減、生活道路の分断を防ぐことができた等の周辺環境への影響が低減できた。

1.1. 巻末資料【事例編 VII. 7.1-7.2】

- ・入札契約方式の適用に参考となる資料の一覧を記載。
- ・本ガイドラインに関する問い合わせ窓口を、本省及び北海道開発局、各地方整備局、沖縄総合事務局に設置し、その問い合わせ先を記載。

資料名	日付	所管省庁等	URL
建設コンサルタント業務等におけるプロポーザル方式及び総合評価落札方式の運用ガイドライン	平成 21 年 3 月 (最終：平成 27 年 1 月)	国土交通省	www.mlit.go.jp/common/000165858.pdf
設計・施工一括及び詳細設計付工事発注方式実施マニュアル(案)	平成 21 年 3 月	国土交通省	www.nilim.go.jp/lab/peg/siryou/hatyusha/db_manual.pdf
国土交通省直轄事業における発注者支援型 CM方式の取組み事例集(案)	平成 21 年 3 月	国土交通省	www.mlit.go.jp/common/001068240.pdf
CM方式活用ガイドライン	平成 14 年 2 月	国土交通省	http://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/const/sinko/kikaku/cm/cmguide1.htm
総合評価方式使いこなしマニュアル～公共工事業品確法をふまえて	平成 18 年 12 月 (最終：平成 19 年 3 月)	国土交通省	www.mlit.go.jp/tee/nyuusatu/keiyaku/190402/manual.pdf
地方公共団体向け総合評価実施マニュアル	平成 19 年 3 月 (最終：平成 20 年 3 月)	国土交通省	www.mlit.go.jp/common/000020197.pdf
国土交通省直轄工事における総合評価落札方式の運用ガイドライン	平成 25 年 3 月	国土交通省	www.mlit.go.jp/common/000996238.pdf
国土交通省直轄工事における技術提案・交渉方式の運用ガイドライン	平成 27 年〇月	国土交通省	www.mlit.go.jp/〇〇〇
総合評価単価合意方式の実施について	平成 23 年 9 月	国土交通省	-
公共土木設計業務等標準委託契約約款	平成 7 年 5 月 (最終：平成 23 年 1 月)	国土交通省	www.mlit.go.jp/common/000134440.pdf
公共建築設計業務標準委託契約約款	平成 8 年 2 月	国土交通省	http://www.mlit.go.jp/common/001068965.pdf
公共工事標準請負契約約款	昭和 25 年 2 月 (最終：平成 22 年 7 月)	中央建設業審議会	www.mlit.go.jp/common/000004788.pdf
工事請負契約書の制定について	平成 7 年 6 月 (最終：平成 26 年 5 月)	国土交通省	www.mlit.go.jp/common/000993707.pdf
公共土木設計施工標準請負契約約款	平成 26 年 12 月	(一社)土木学会	http://committees.jsce.or.jp/cm/system/files/01_Contract%20clause_3.pdf

関連資料名

入手できる先

窓口

地整	窓口	住所	電話番号	FAX番号	メールアドレス
国土交通省	大臣官房 技術調査課	〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3	03-5253-8111	-	-
国土交通省 国土技術政策 総合研究所	防災・メンテナンス 基盤研究センター 建設マネジメント技術 研究室	〒305-0804 茨城県つくば市旭 1 番 地	029-864-4239	029-864-2547	kenmane@nilim.go.jp
北海道開発局	事業振興部 工事管理課	〒060-8511 北海道札幌市北区北 8 条西 2	011-709-2311	-	hinkaku@hkd.mlit.go.jp
東北地方整備局	企画部 技術管理課	〒980-8602 宮城県仙台市青葉区二 日町 9-1 5	022-225-2171	022-211-5318	hinkaku@thr.mlit.go.jp
関東地方整備局	企画部 技術調査課	〒330-9724 埼玉県さいたま市中央 区新都心 2-1	048-600-1332	048-600-1375	hinkaku@ktr.mlit.go.jp
北陸地方整備局	企画部 技術管理課	〒950-8801 新潟県新潟市中央区美 咲町 1-1-1	025-280-8880	025-280-8861	hinkaku@hrr.mlit.go.jp
中部地方整備局	企画部 技術管理課	〒460-8514 名古屋市中区三の丸 2 -5-1	052-953-8131	052-953-8294	gikanmado@cbr.mlit.go.jp
近畿地方整備局	企画部 技術管理課	〒540-8586 大阪市中央区大手前 1 -5-4 4	06-6942-1141	06-6942-7825	hinkaku@kk.mlit.go.jp
中国地方整備局	企画部 技術管理課	〒730-8530 広島市中区上八丁堀 6 -3 0	082-221-9231	082-227-5222	hinkaku@cgr.mlit.go.jp
四国地方整備局	企画部 技術管理課	〒760-8554 高松市 サンポート 3 -3 3	087-851-8061	087-811-8412	skr-hinkaku@mlit.go.jp
九州地方整備局	企画部 技術管理課	〒812-0013 福岡市博多区博多駅東 2-1 0-7	092-476-3546	-	hinkaku@qsr.mlit.go.jp
沖縄総合事務局	開発建設部 技術管理課 開発建設部 建設行政課	〒900-0006 那覇市おもろまち 2- 1-1	098-866-1904 098-866-1908	098-861-9914 098-861-0537	-

若手技術者の配置を促す入札契約方式 の検討

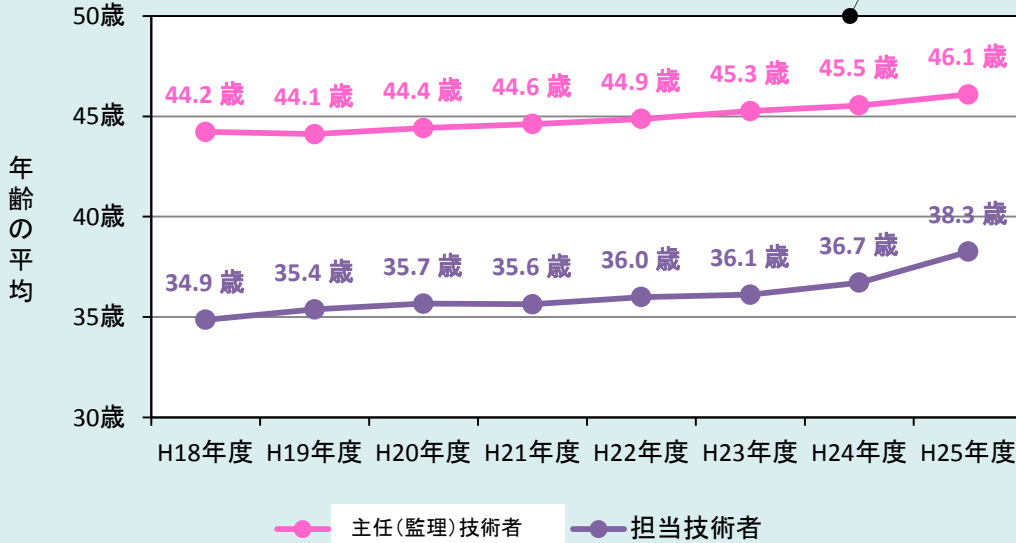
発注者責任を果たすための今後の建設生産・管理システムのあり方に関する懇談会
(平成26年3月28日)資料

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

技術者の年齢の現状

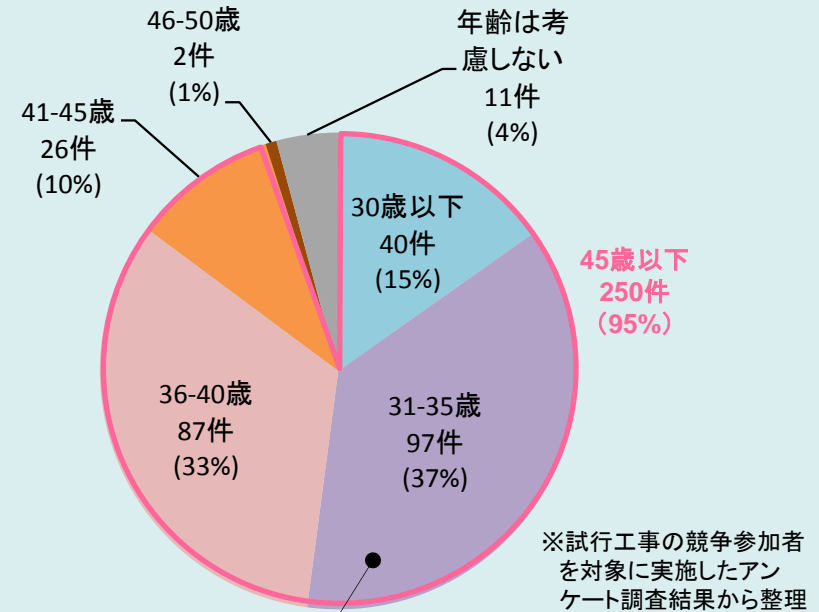
- ・担当技術者の年齢は、経年で高まっている
- ・主任(監理)技術者の年齢も、経年で高まっている

【主任(監理)技術者・担当技術者の年齢の推移】



※工事実績データ(コリンズ)に基づき、直轄工事に配置された技術者の年齢を整理

【育成したい若手技術者の年齢】(アンケート結果より)



- ・企業が育成したい技術者の年齢は、31～35歳が最も多い(37%)
- ・45歳以下の技術者を育成したい企業の割合は95%を占める

若手技術者配置促進策の目的

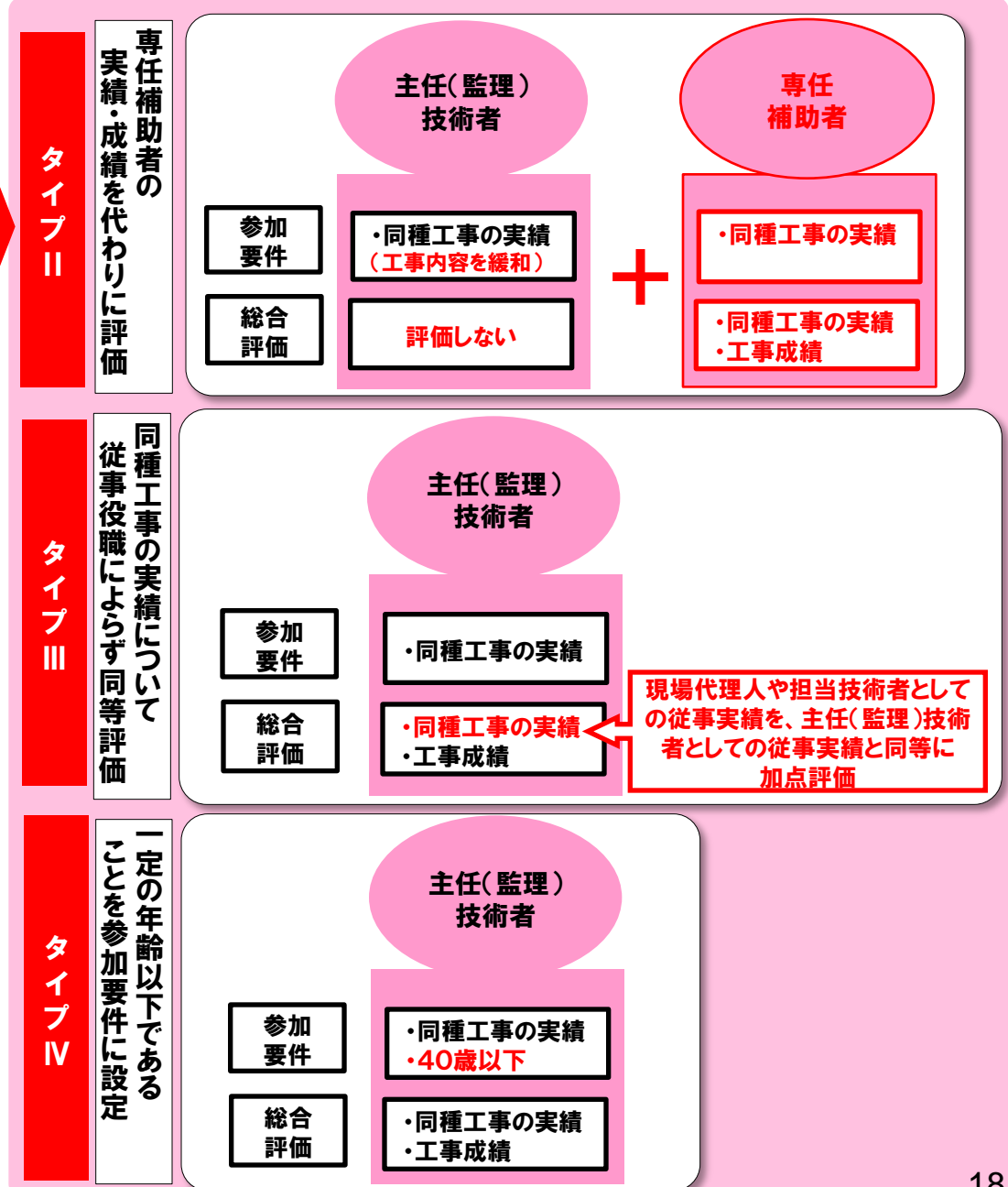
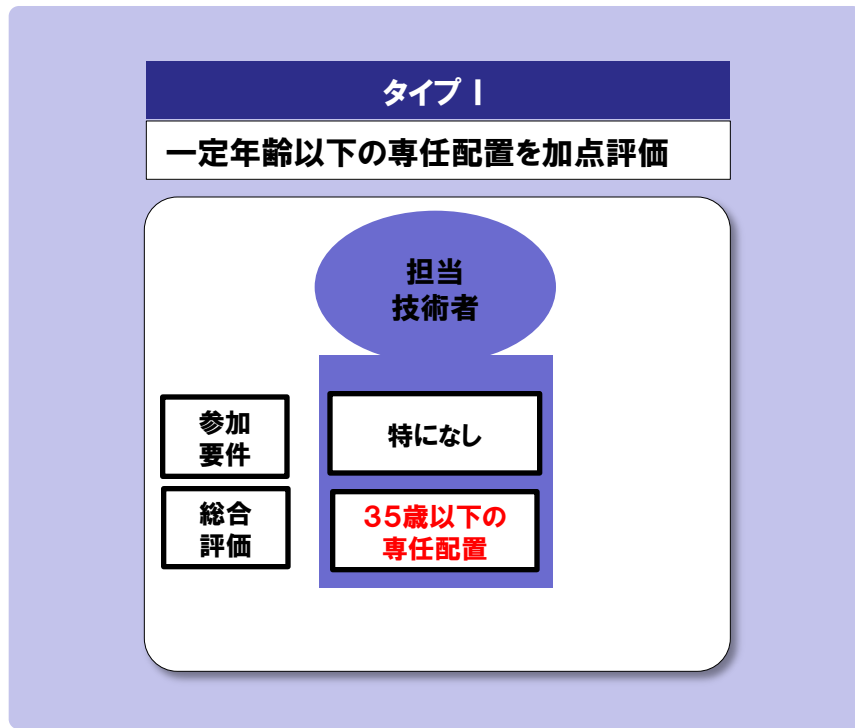
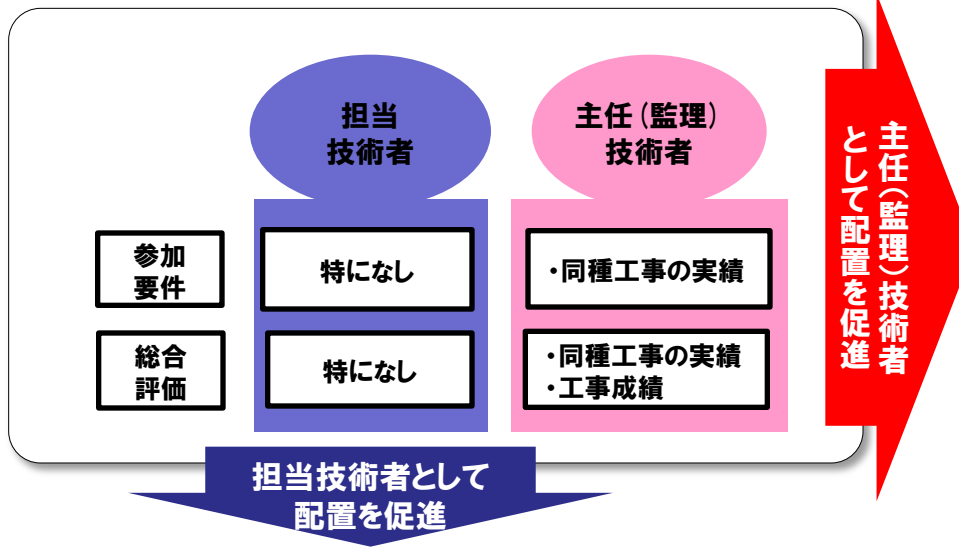
担当技術者としての育成

30代前半より若い技術者を担当技術者として配置促進

主任(監理)技術者として登用



40代前半より若い技術者を主任(監理)技術者として配置促進

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討



若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

各地方整備局における平成25年度の取り組み

	試行件数 (H24・H25上期)	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 担当技術者として 配置を促進	7件			【加点要件】 40歳以下 H24・H25上期 7件試行							
タイプⅡ 専任補助者の 実績・成績を 代わりに評価	897件	指導技術者 (非専任) 企業の支援体制 評価	専任補助者		専任補助者 H24・H25上期 863件試行		専任補助者 H24・H25上期 2件試行			企業の支援 体制評価	専任補助者 H24・H25上期 32件試行
タイプⅢ 同種工事の実績に ついて従事役職 によらず同等評価	2,887件	【加点要件】 現場代理人 1/2評価 担当技術者 1/2評価 H24・H25上期 59件試行				【加点要件】 現場代理人 1/2評価 担当技術者 評価せず H24・H25上期 1896件試行		【加点要件】 現場代理人 同等評価 担当技術者 同等評価 H24・H25上期 76件試行	【加点要件】 現場代理人 同等評価 担当技術者 1/2評価 H24・H25上期 856件試行	【加点要件】 現場代理人 同等評価 担当技術者 1/2評価	
タイプⅣ 一定の年齢以下 であることを 参加要件に設定	9件									【参加要件】 40歳以下 H24・H25上期 9件試行	

□ : 試行の取り組み内容

■ : H24・H25上期の試行件数(参考)

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

各地方整備局における平成26年度の取り組み

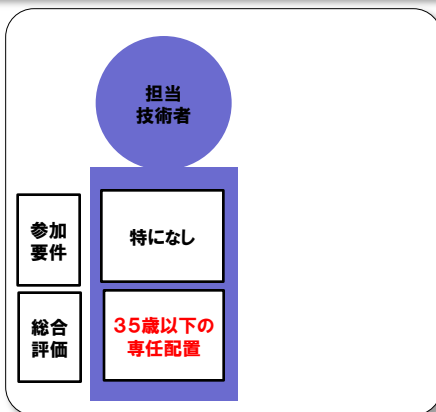
	北海道	東北	関東	北陸	中部	近畿	中国	四国	九州	沖縄
タイプⅠ 担当技術者として配置を促進			【加点要件】 35歳以下				【加点要件】 年齢は問わず		【加点要件】 35歳以下	
タイプⅡ 専任補助者の実績・成績を代わりに評価	指導技術者(非専任) 企業の支援体制評価	専任補助者		専任補助者		専任補助者	専任補助者 (※主任(監理)技術者が40歳以下の場合)		企業の支援体制評価 (※主任(監理)技術者が40歳以下の場合)	専任補助者
タイプⅢ 同種工事の実績について従事役職によらず同等評価	【加点要件】 現場代理人1/2評価 担当技術者1/2評価	【加点要件】 現場代理人1/2評価 担当技術者1/2評価	【加点要件】 現場代理人同等評価 担当技術者評価せず ※自由設定項目	【加点要件】 現場代理人同等評価 担当技術者評価せず	【加点要件】 現場代理人1/2評価 担当技術者評価せず ※施工能力評価型Ⅱ型の場合は現場代理人同等評価	【加点要件】 現場代理人1/2評価 (国家資格保有の場合に評価) 担当技術者評価せず	【加点要件】 現場代理人同等評価 担当技術者同等評価	【加点要件】 現場代理人同等評価 担当技術者7/10評価	【加点要件】 現場代理人同等評価 担当技術者1/2評価	【加点要件】 現場代理人同等評価 担当技術者1/2評価
タイプⅣ 一定の年齢以下であることを参加要件に設定						【参加要件】 40歳以下			【参加要件】 40歳以下	

□ : 試行の取り組み内容

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

若手技術者の配置を促す入札契約方式

タイプ I

 一定年齢以下の専任配置を
加算評価


今後の方向性

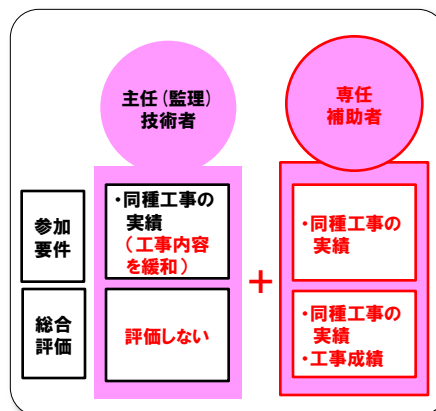
- 試行を活用した者の割合は、参加者の37%(落札者の60%)と、一定割合の工事で若手技術者が配置されている

試行の活用状況		試行による 工事成績評定点の増減 (比較対象:類似工事の平均)
参加者に占める 活用者の割合	落札者に占める 活用者の割合	
37%(100/271)	60%(26/43)	-0.2点(参考値)

- 関東地方整備局によると、
 - ・担当技術者の年齢要件を「35歳以下」とした試行は、「40歳以下」とした試行と同等以上に活用されている (35歳以下:約7割が活用、40歳以下:約6割が活用)【関東地方整備局の取組:P24】
- 業界からの意見としては、
 - ・積極的に若手技術者を配置できるため良い
 - ・若手技術者が不足しており配置が困難である など

試行の件数が少ないことから、引き続き試行の効果や影響などのフォローアップに取り組む

タイプ II

 専任補助者の実績・成績を
代わりに評価


今後の方向性

- 試行を活用した者の割合は、参加者の1%(落札者の1%)と、専任補助者が配置されにくい

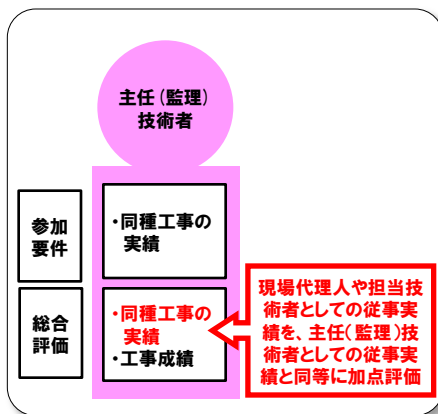
試行の活用状況		試行による 工事成績評定点の増減 (比較対象:非活用者の 落札工事の平均)
参加者に占める 活用者の割合	落札者に占める 活用者の割合	
1%(12/1838)	1%(5/471)	+0.7点

- 北陸地方整備局によると、
 - ・試行を活用した者は、加算点を2~17点高めるために専任補助者を配置している (専任補助者の加算点-監理技術者の加算点:2~17点)【北陸地方整備局の取組:P26】
- 業界からの意見としては、
 - ・若手技術者と専任補助員の2名を配置するため、従来に比べて企業側の負担が大きくなる
 - ・限られた人材を活用するために、非専任の補助者が若手技術者のサポートを行うことを評価して欲しい など

試行の活用が少ないことから、
 ・若手の主任(監理)技術者に求める要件の更なる緩和
 ・補助者の専任配置を求めない(企業による支援体制評価)
 などの競争参加者に活用され易い試行の改善に取り組む

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅢ

 同種工事の実績について
 従事役職によらず同等評価


今後の方向性

- 試行を活用した者の割合は、参加者の65%(落札者の43%)と、一定割合の工事で現場代理人等としての実績が申請され、工事成績評定点の低下も見られない

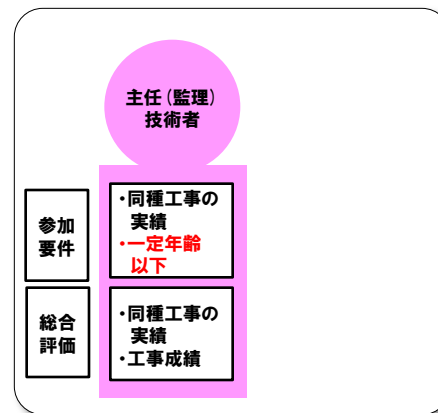
試行の活用状況		試行による 工事成績評定点の増減 (比較対象:非活用者の 落札工事の平均)
参加者に占める 活用者の割合	落札者に占める 活用者の割合	
65%(307/470)	43%(37/86)	代理人:点差なし 担当:-1.0点

- 四国地方整備局によると、
 - ・現場代理人の実績で申請された技術者の年齢が低い
(主任(監理)技術者:平均47.6歳、現場代理人:平均42.9歳)
 - ・現場代理人の実績を持つ技術者が配置された工事の成績は、主任(監理)技術者の実績を持つ技術者が配置された工事と同等である
(主任(監理):平均75.8点、代理人:平均75.8点、担当:平均74.8点) 【四国地方整備局の取組:P31】

- 業界からの意見としては、
 - ・若手技術者の配置を積極的に検討できる

試行が活用され易く、工事品質の低下も見られないことから、現場代理人としての実績を、主任(監理)技術者の実績と同等評価することなどを順次取り組む

タイプⅣ

 一定の年齢以下であることを
 参加要件に設定


今後の方向性

- 一定の年齢以下であることを参加要件に設定した試行で、工事成績評定点の低下は見られない

試行の活用状況		試行による 工事成績評定点の増減 (比較対象:類似工事の平均)
参加者に占める 活用者の割合	落札者に占める 活用者の割合	
100%(21/21)	100%(3/3)	+0.4点

- 九州地整によると、
 - ・試行工事の入札参加者数は、類似工事に比べ減少する傾向にあるが、平均5者程度は確保されている
(試行工事:平均5.3者、類似工事:平均7.7者) 【九州地方整備局の取組:P35】

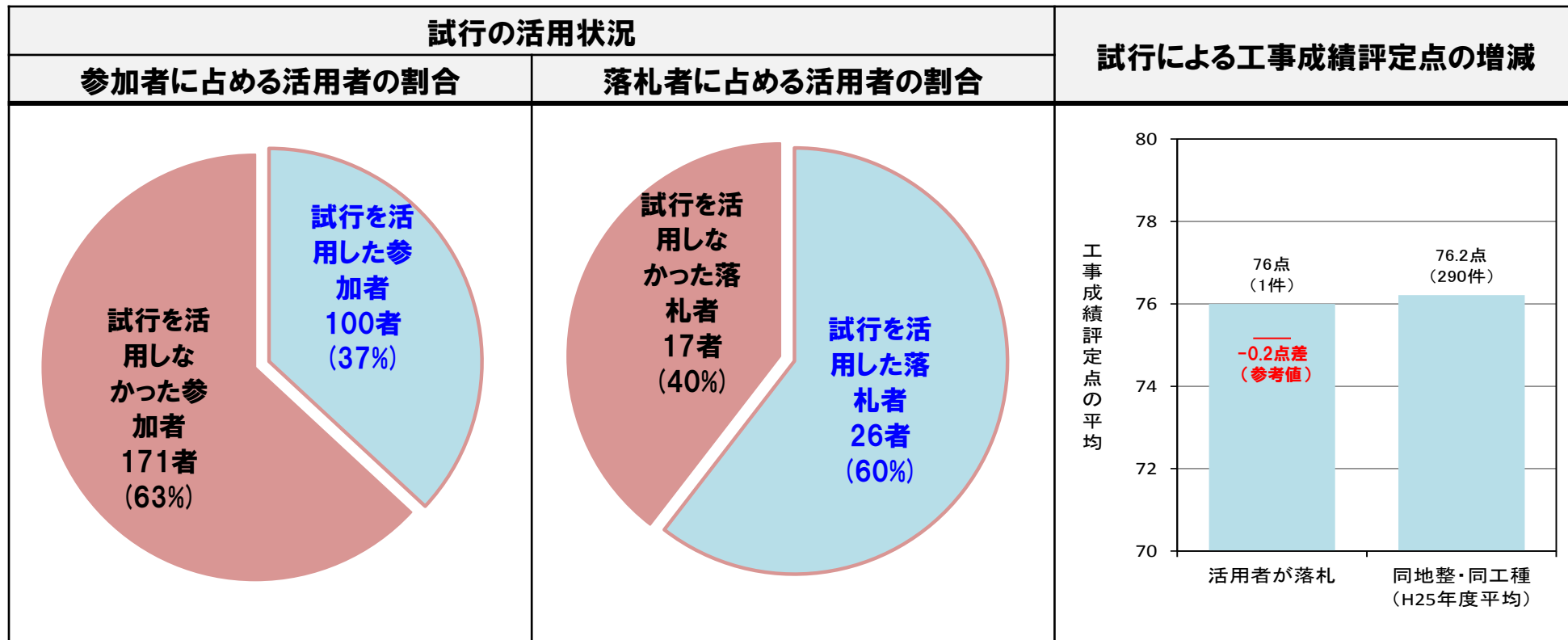
- 業界からの意見としては、
 - ・参加要件と満たす若手技術者がいない場合に、競争に参加できなくなる
 - ・若手技術者が施工経験を積むことができ、技術者育成に有効である

試行の件数が少ないことから、引き続き試行の効果や影響などのフォローアップに取り組む

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプ1：フォローアップ結果

- 試行を活用した者の割合は、参加者の37%(落札者の60%)と、一定割合の工事で若手技術者が配置されている



注1)「試行の活用状況」は、平成26年度における 試行工事を対象に整理

注2)「試行による工事成績の増減」は、関東地方整備局における平成25年度の試行のうち、平成25年度内に工事が完了した工事を対象に整理

【業界からの意見(アンケート結果より)】

- 積極的に若手技術者を配置できるため良い
- 若手技術者が不足しており配置が困難である

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅠ：関東地方整備局の取り組み状況

■概要

若手技術者を積極的に現場に配置し、技術力の向上、並びにベテラン技術者からの技術伝承を促し若手の育成環境をつくるため若手技術者を主任(監理)技術者以外に専任で配置する場合と、配置する若手技術者の資格を評価するとともに、自治体の工事成績も併せて評価する総合評価方式。(対象工事:分任官工事の全工種〔施工能力評価型〕)

■契約件数(H 27.1月末現在)

タイプ	適用	件数
40歳以下	～H26. 7	27
35歳以下	H26. 8～	16

【若手技術者の活用率】

- ① 年齢40歳以下:約56%
- ② 年齢35歳以下:約69%
- ③ 全体:約60%

【若手技術者の申請率】

- ① 年齢40歳以下:約32%
- ② 年齢35歳以下:約48%
- ③ 全体:約37%

- ・40歳以下の活用工事では6割の工事で現場に若手技術者を配置(～H26.7)
- ・35歳以下の活用工事では7割の工事で現場に若手技術者を配置(H26.8～)
- ・全参加企業のうち約4割の企業が若手技術者の活用を申請

■若手技術者の活用状況

① 年齢40歳以下

No.	工事種別	工事名	若手活用企業の落札	年齢	参加企業数	若手活用申請企業数
1	一般土木	高架橋ランプ橋下部他工事	○	36	3者	2者
2	一般土木	改良他工事	×	—	1者	0者
3	一般土木	改良他その5工事	○	34	6者	2者
4	一般土木	堤防強化(上)工事	○	25	7者	2者
5	機械設備	水門等操作制御設備工事	○	35	2者	1者
6	一般土木	整正工事	○	29	16者	6者
7	一般土木	整正工事	×	—	16者	6者
8	一般土木	築堤工事	○	36	20者	5者
9	一般土木	右岸築堤工事	○	24	7者	4者
10	一般土木	左岸築堤護岸工事	○	28	12者	5者
11	一般土木	低水護岸整備工事	○	38	1者	1者
12	一般土木	築堤工事	×	—	6者	0者
13	一般土木	骨材プラントヤード造成工事	○	26	11者	5者
14	一般土木	砂防施設整備工事	○	39	5者	3者
15	一般土木	砂防堰堤改築工事	○	39	7者	3者
16	一般土木	床固工事	×	—	3者	0者
17	一般土木	地盤改良工事	○	38	12者	7者
18	一般土木	改良工事	○	39	5者	2者
19	塗装	非常用放流設備塗装工事	×	—	2者	0者
20	維持修繕	管内護岸修繕工事	×	—	5者	1者
21	維持修繕	護岸補修その他工事	×	—	6者	1者
22	維持修繕	護岸補修その他工事	×	—	2者	0者
23	維持修繕	護岸補修その他工事	×	—	7者	0者
24	一般土木	護岸工事	×	—	6者	1者
25	一般土木	護岸工事	×	—	7者	1者
26	一般土木	護岸工事	○	36	6者	2者
27	一般土木	護岸工事	×	—	10者	2者
計			15者	33歳	191者	62者

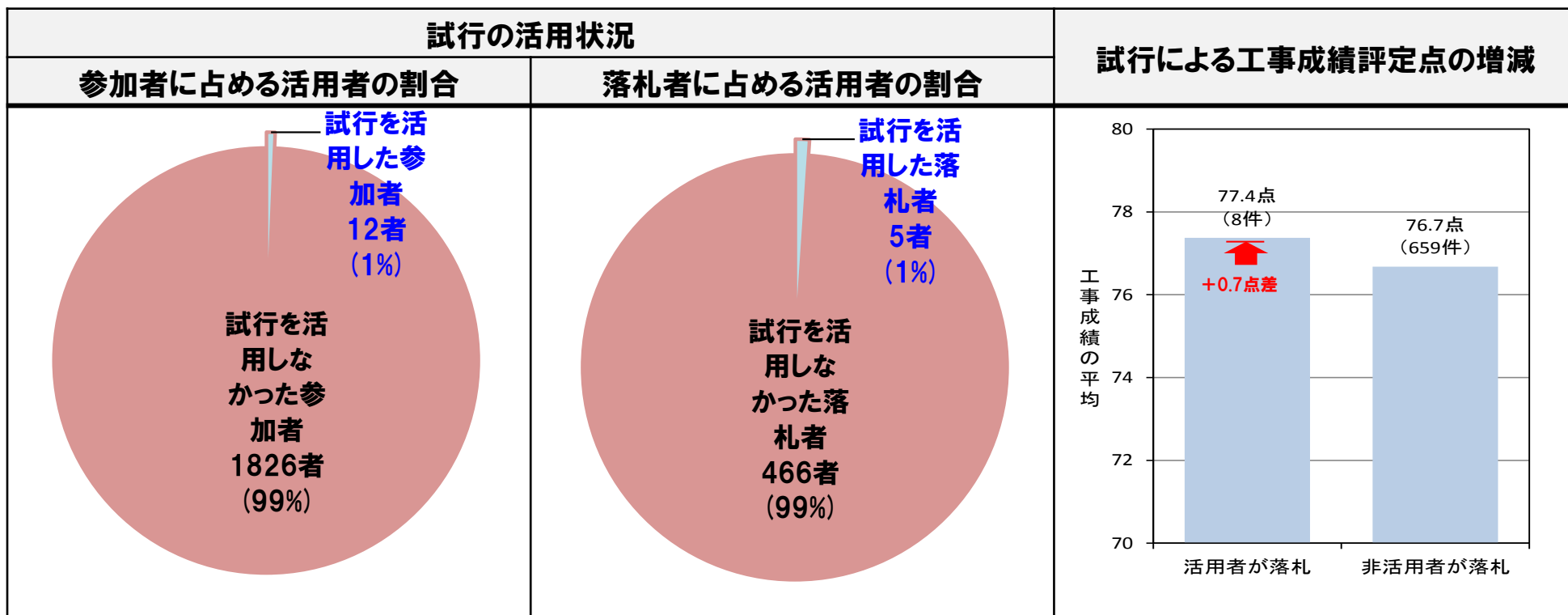
② 年齢35歳以下

No.	工事種別	工事名	若手活用企業の落札	年齢	参加企業数	若手活用申請企業数
1	一般土木	築堤工事	○	34	3者	1者
2	維持修繕	管内交通安全対策工事	×	—	3者	1者
3	As舗装	路面復旧工事	×	—	5者	0者
4	一般土木	築堤工事	○	29	1者	1者
5	一般土木	低水護岸工事	○	35	9者	3者
6	一般土木	右岸低水護岸工事	○	24	5者	2者
7	維持修繕	管内橋梁補修工事	○	23	2者	1者
8	As舗装	歩道整備他工事	○	35	3者	3者
9	一般土木	整正工事	○	30	12者	5者
10	一般土木	土砂搬出等工事	×	—	2者	0者
11	一般土木	高水敷整備工事	×	—	6者	2者
12	As舗装	舗装その1工事	○	32	11者	7者
13	一般土木	河岸再生工事	○	22	3者	3者
14	PC	跨道橋上部工事	○	24	7者	5者
15	As舗装	電線共同溝工事	○	28	3者	2者
16	一般土木	築堤工事	×	—	5者	2者
計			11者	29歳	80者	38者

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプII:フォローアップ結果

- 試行を活用した者の割合は、参加者の1%(落札者の1%)と、専任補助者が配置されにくい



注1)「試行の活用状況」は、平成26年度における各タイプの試行工事からサンプリングを行い収集したデータに基づき整理

注2)「試行による工事成績の増減」は、北陸地方整備局における平成24・25年度の試行のうち、平成25年度内に工事が完了した工事を対象に整理

【業界からの意見(アンケート結果より)】

- 若手技術者と専任補助員の2名を配置するため、従来に比べて企業側の負担が大きくなる
- 限られた人材を活用するために、非専任の補助者が若手技術者のサポートを行うことを評価して欲しい

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

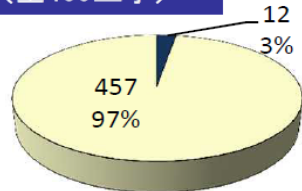
タイプII：北陸地方整備局の取り組み状況(1/2)

- 専任補助者を配置し申請した割合は、工事件数ベースで3.0%、参加者ベースで0.7%とわずか。
- 年齢分布をみると、専任補助者の平均年齢は53歳、監理技術者（若手）の平均年齢は42歳。
- 専任補助者と監理技術者（若手）の加算点差は2～17点。

(1) 工事件数別及び参加者別の申請状況

申請ありは12工事 (全469工事)

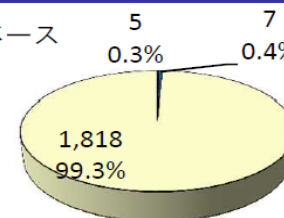
工事件数ベース



- 申請者ありの工事件数
- 申請者無しの工事件数

申請ありは12者、うち落札は5者 (全1830者)

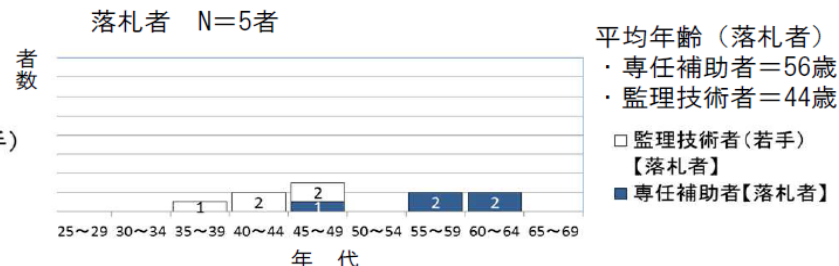
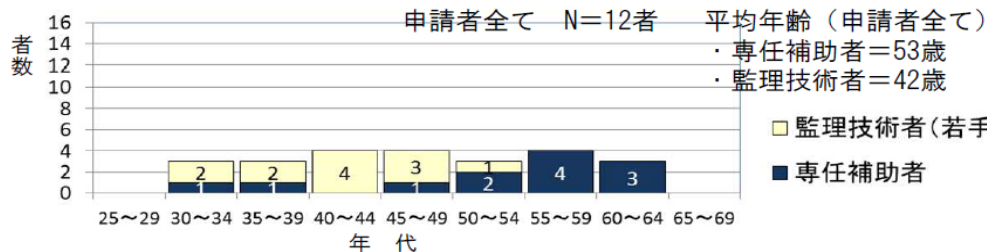
参加者数ベース



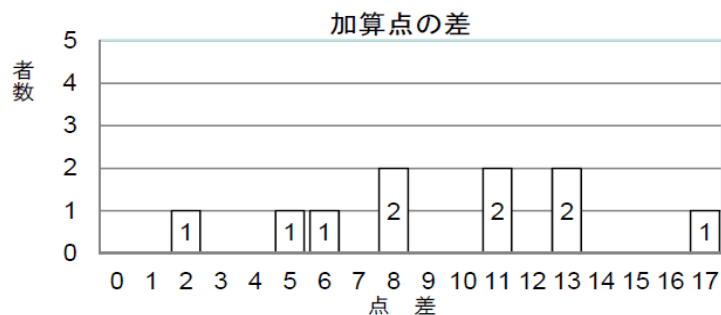
Aタイプ：5者（落札2者）
Bタイプ：7者（落札3者）

- 申請あり(落札者数)
- 申請あり(非落札者数)
- 申請無しの者数

(2) 年齢分布：専任補助者と監理技術者(若手)



(3) 加算点の差：専任補助者と監理技術者(若手)



※加算点の差分は、
(専任補助者) - (監理技術者〔若手〕)

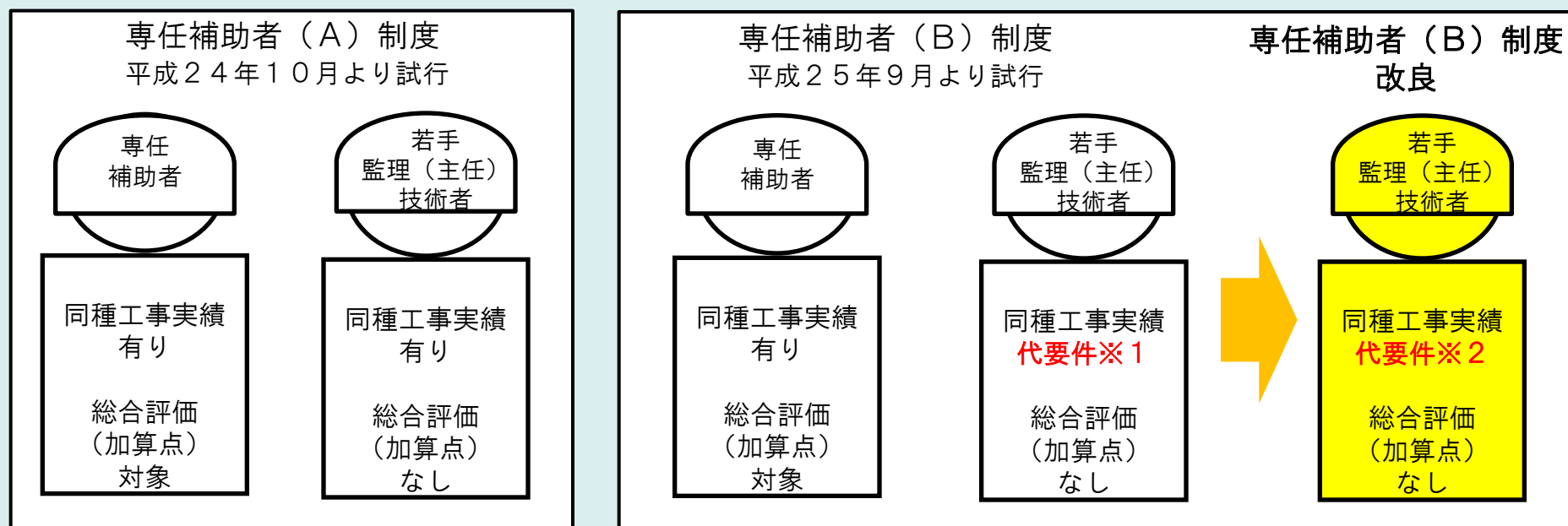
※分析データは、平成26年4月～平成26年12月契約工事の技術提案S型（WTO及び非WTO）、
施工能力I、II型（港湾空港関係除く）。
※参加者は、予定価格超過、無効等を含む。

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプII：北陸地方整備局の取り組み状況(2/2)

【若手技術者育成・担い手育成 専任補助者制度の改良】

監理技術者の資格は有するものの、現場経験が少ないなど、監理技術者として工事に従事しにくい若手技術者の育成、技術力向上をめざし、監理技術者に加え経験等豊富な専任補助者を配置する（専任補助者を評価対象者として追加）工事を、平成24年度から総合評価を適用する工事全てを対象に試行し、試行による意見等を踏まえ、平成25年9月より同種工事の実績に代え要件設定したBタイプの試行を開始している。さらに専任補助者制度の活用のため、同種実績要件の代要件を緩和する制度の改良を行う。なお、Aタイプとし、Bタイプとともに、実施の有無等については競争参加者が自由に選択可能とする。



監理 (主任) 技術者は、同種工事実績に代え

専任補助者 (B)

代要件※1；過去5年間に当該工事の工事種別又は一般土木工事の北陸地方整備局所掌の工事の現場代理人もしくは監理 (主任) 技術者としての施工経験があること。

専任補助者 (B)

代要件※2；過去5年間に国土交通省 (港湾空港関係を除く) 所掌の工事の現場代理人もしくは監理 (主任) 技術者としての施工経験があること。

改良

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプII:東北地方整備局の取り組み状況

■平成26年度【H26.9改良以降】の取り組み状況

アンケート結果から、同種経験を有する技術者の複数配置は厳しいこと、専任補助者申請が少ない状況であることなどから、従来の専任補助者制度を平成26年9月以降以下のとおり改良試行している。

○若手技術者の参加資格要件である同種経験を緩和

- ・従来 → 同種工事の施工経験 例)道路土工において 0m^3 以上 など
- ・今回 → 当該工事種別工事の施工経験(代要件) 例)一般土木工事、維持修繕工事等

効果：

- ・ 同種経験を持つのは、専任補助者1名で可。
- ・ 若手技術者に求める施工経験の工事内容・工事規模が限定されない
→ 幅広い工事への従事機会

○若手監理技術者の複数人配置可

- ・若手監理技術者を複数名配置できるものとしている。
※複数人配置できることで、将来活躍できる若手技術者を多く輩出することが可能。

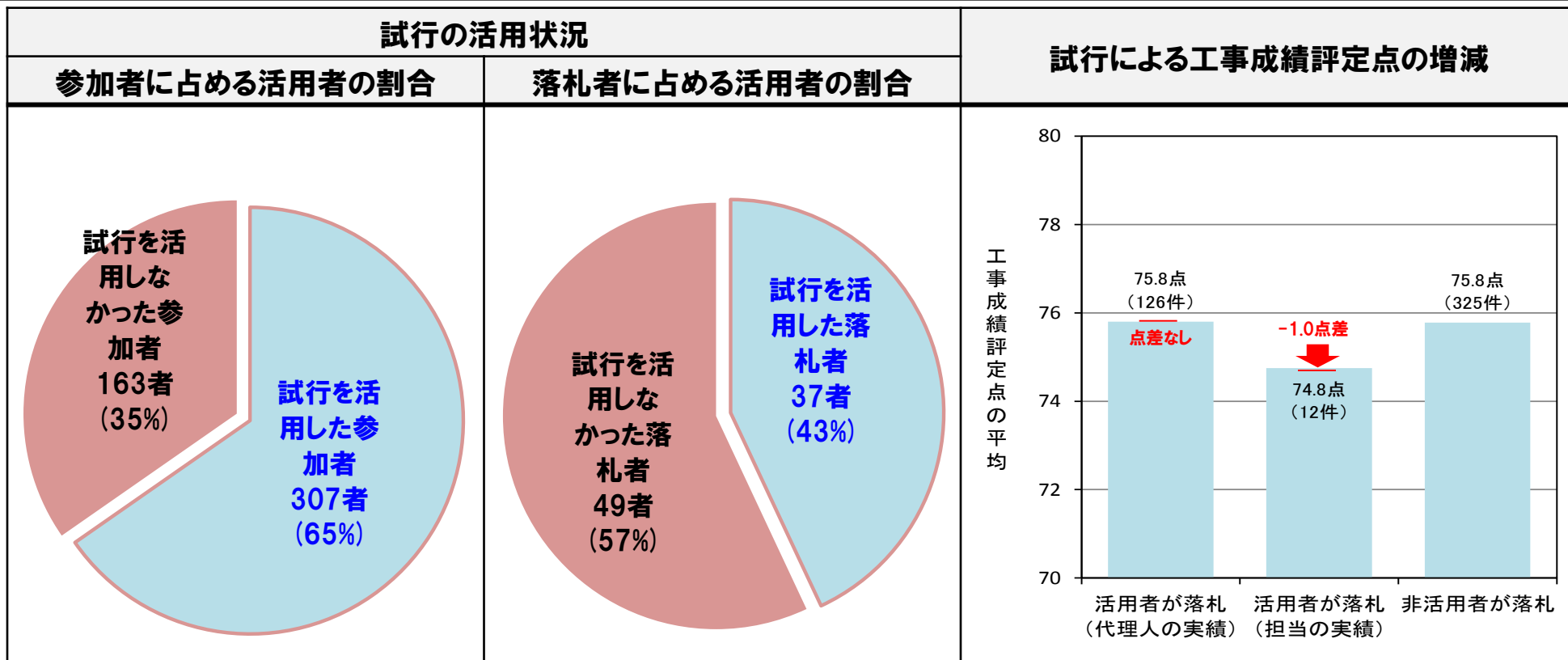
○専任補助者に主任技術者の兼務規定を適用

- ・主任技術者の兼務規定適用し、10km圏内であれば同一の専任補助者が2つの建設工事を兼務することができるものとしている。
※2つの建設工事を兼務できることで、複数現場で若手を育成可能となり、将来活躍できる若手技術者を多く輩出することが可能。

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅢ：フォローアップ結果

- 試行を活用した者の割合は、参加者の65%(落札者の43%)と、一定割合の工事で現場代理人等としての実績が申請され、工事成績評定点の低下も見られない



注1)「試行の活用状況」は、平成26年度における各タイプの試行工事からサンプリングを行い収集したデータに基づき整理

注2)「試行による工事成績の増減」は、四国地方整備局における平成25年4月～11月の完成工事を対象に整理

【業界からの意見(アンケート結果より)】

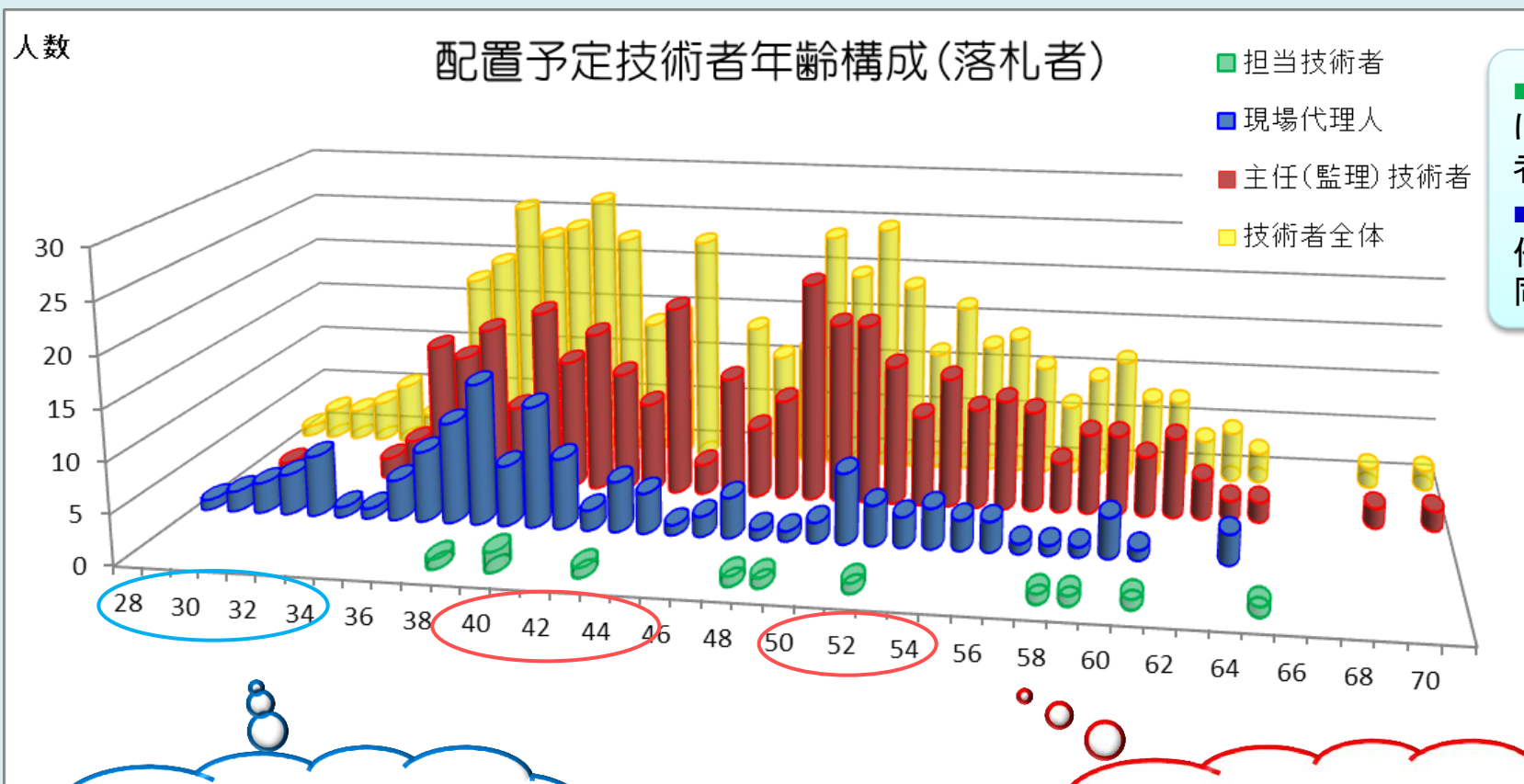
- 若手技術者の配置を積極的に検討できる

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅢ：四国地方整備局の取り組み状況(1/2)

申請時の経験役職 & 年齢

対象：H25.4-11 契約工事 474件 技術者数495人



■ 担当技術者の実績は、主任(監理)技術者の半分程度の評価
■ 現場代理人は、主任(監理)技術者と同等評価

現場代理人の実績を活用し若い技術者が参加し受注している。

40歳前後と50台前半の技術者が多い

※経験役職：入札契約手続き時に同種工事として申請された工事の従事役職（H25落札者）

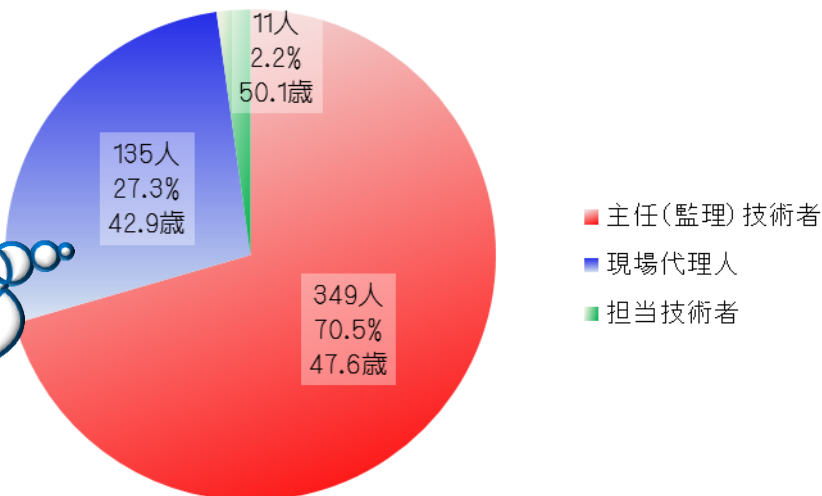
若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅢ：四国地方整備局の取り組み状況(2/2)

申請時の経験役職 & 年齢

対象：H25.4-11 契約工事 474件 技術者数495人

配置予定技術者構成(落札者)



現場代理人の実績を活用し参加受注している技術者は平均年齢が低い。

年齢・経験役職における工事成績の差異は見られない

各年代毎の工事成績平均点 (件数)

対象：上記工事の内 H26.11 末時点
 完了工事 444件
 技術者数 463人

	現場代理人	主任(監理)技術者	担当技術者
内35歳以下	75.47点 (19件)	75.4点 (20件)	
40歳以下	76点 (66件)	76.07点 (85件)	75.67点 (3件)
41-50歳	76点 (42件)	75.67点 (153件)	75.8点 (5件)
51歳以上	74.78点 (18件)	75.7点 (83件)	72.75点 (4件)
全体平均	75.8点 (126件)	75.78点 (325件)	74.75点 (12件)

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅢ：東北地方整備局の取り組み状況

【現在】

現場代理人としての従事経験は、監理技術者としての従事経験の**半分の評価**。

(例：施工能力評価型 監理技術者**7.0**点 現場代理人**3.5**点)

- 建設業団体から、技術者不足・若手育成を背景に、**同等に評価**することの要望
- 現場における、監理技術者と現場代理人の**業務内容・職責等から、同等の評価**ができる。



【見直し(案)】

現場代理人としての従事経験を、監理技術者としての従事経験と**同等に評価**する。

評価基準	配点	
	I・II型	S型
より同種性が高い工事において、 <u>監理(主任)技術者</u> <u>あるいは現場代理人</u> として従事	7.0	5.0
より同種性の高い工事において、 現場代理人 <u>あるいは</u> 担当技術者として従事、又は、同種性が認められる工 事において、 <u>監理(主任)技術者</u> <u>あるいは現場代理人</u> として従事	3.5	2.5
同種性が認められる工事において、 現場代理人 <u>あるいは</u> は 担当技術者として従事	0.0	0.0

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅢ：九州地方整備局の取り組み状況

【背景】

- 比較的実績が少ない若手技術者が実績を積む機会が得られにくくなったことにより、建設生産を支える技術・技能の継承が行われず、将来的な工事品質の低下、担い手の中長期的な育成・確保に関する懸念が生じている
- 本来、現場代理人の位置づけとしては、優秀な技術者を配置すべきであるが、現総合評価において監理技術者の能力を加算点の対象としていることで、監理技術者に優秀な技術者を配置し、現場代理人には若手技術者を配置するケースが多く見受けられる

【目的】

- 現場代理人の実績を高く評価することで、工事实績の少ない若手技術者の入札競争参加機会を確保し、技術者の活用及び担い手の中長期的な育成・確保を図る

【現行】

分類	評価項目	評価内容	評価段階	評価基準	配点
技術者の能力等	工事实績	過去15カ年間に完成した同種工事の工事实績（最大3件まで）	3段階	より同種性の高い工事において、監理（主任）技術者として従事：A より同種性の高い工事において、現場代理人あるいは担当技術者として従事、または、同種性が認められる工事において、監理（主任）技術者として従事：C 同種性が認められる工事において、現場代理人あるいは担当技術者として従事：E	9.0 (3.0×3)

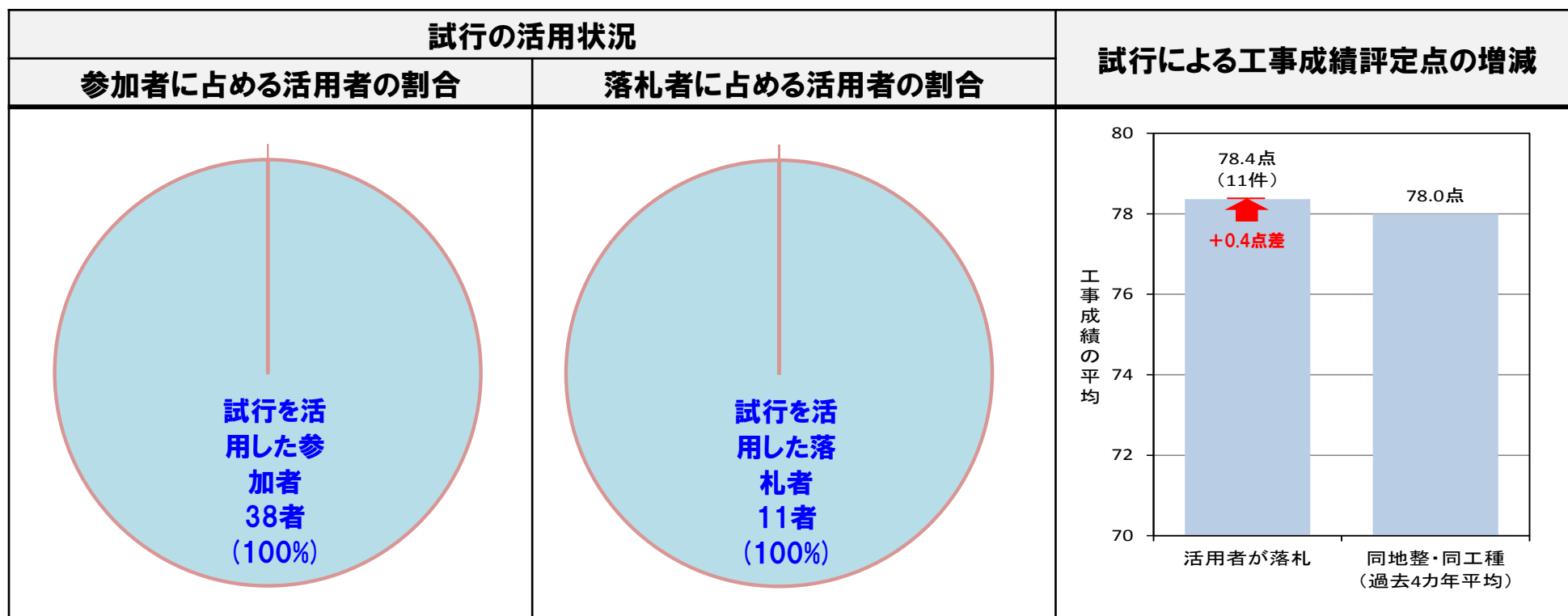
【見直し】

分類	評価項目	評価内容	評価段階	評価基準	配点
技術者の能力等	工事实績	過去15カ年間に完成した同種工事の内、申請された1件の工事实績	3段階	より同種性の高い工事において、監理（主任）技術者 あるいは現場代理人 として従事：A より同種性の高い工事において、担当技術者として従事、または、同種性が認められる工事において、監理（主任）技術者 あるいは現場代理人 として従事：C 同種性が認められる工事において、担当技術者として従事：E	5.0

若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅣ：フォローアップ結果

- 一定の年齢以下であることを参加要件に設定した試行で、工事成績評定点の低下は見られない



注1)「試行の活用状況」は、平成26年度における各タイプの試行工事からサンプリングを行い収集したデータに基づき整理

注2)「試行による工事成績の増減」は、九州地方整備局における平成24・25年度の試行のうち、工事が完了して工事成績評定が付けられた工事を対象に整理

【業界からの意見(アンケート結果より)】

- 参加要件と満たす若手技術者がいない場合に、競争に参加できなくなる
- 若手技術者が施工経験を積むことができ、技術者育成に有効である

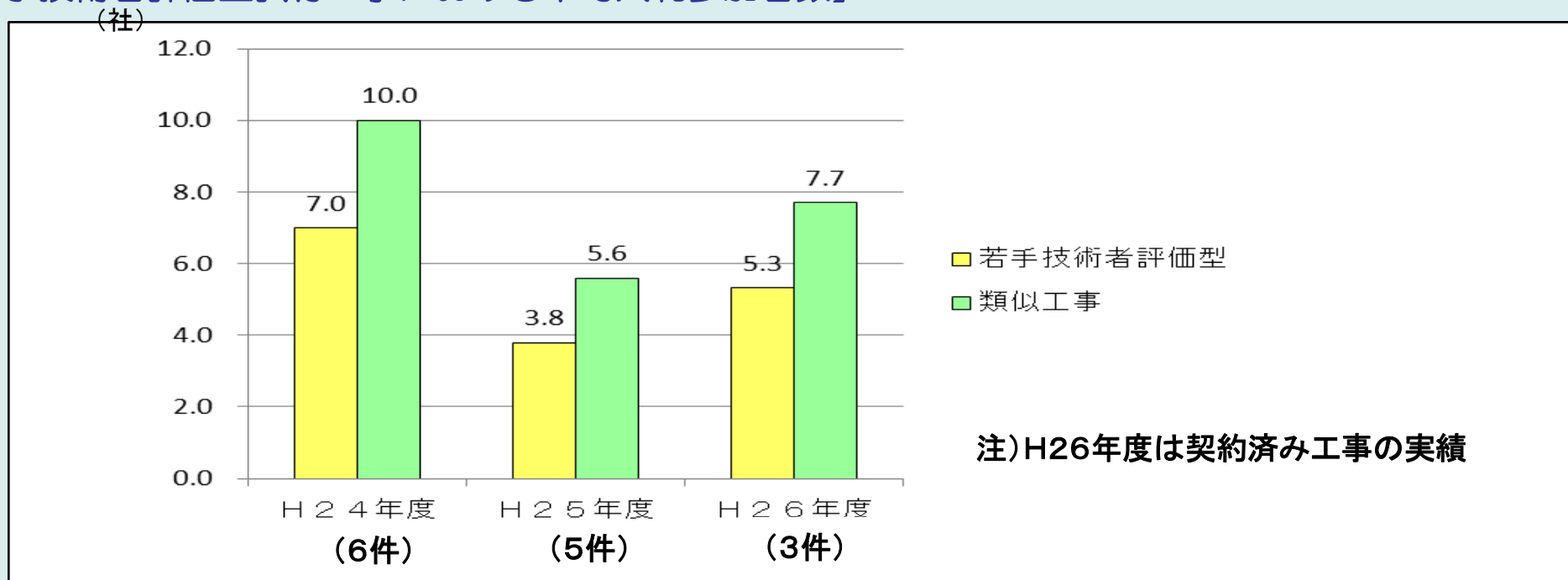
若手技術者の配置を促す入札契約方式の検討

タイプⅣ：九州地方整備局の取り組み状況

【分析結果（入札参加状況）】

- 入札参加資格要件にて求めている資格（一級土木施工管理技士）における40歳以下の割合は16.7%
- 類似工事の入札参加者数に比べ、試行工事の入札参加者数は約7割程度確保されている
- 過去の試行工事において不調・不落等の実績はない

【若手技術者評価型試行工事における平均入札参加者数】



【今後の方針】

- 平成27年度も、更なる若手技術者の登用・育成を促すため、年齢制限幅を「40歳以下」として引き続き試行を継続する

技術提案の審査及び価格等の 交渉による方式(技術提案・交渉方式)

国土交通省直轄工事における 技術提案・交渉方式の運用ガイドライン(案)

1. 本運用ガイドラインの構成

- ◆1～2章は、技術提案・交渉方式の全般的な考え方について記載。
- ◆3～5章は、技術提案・交渉方式が取り得る契約方式のタイプ別にその手続を記載。
- ◆6～7章は、契約方式のタイプで共通する事項(学識経験者の意見聴取と結果の公表を含む)を記載。
- ◆8章は、技術提案・交渉方式をより効果的なものとするための今後の検討課題を記載。

1. 本運用ガイドラインの位置づけ		
2. 技術提案・交渉方式の導入について		
3. 「設計・施工一括タイプ」における技術提案・交渉方式の適用	4. 「技術協力・施工タイプ」における技術提案・交渉方式の適用	5. 「設計交渉・施工タイプ」における技術提案・交渉方式の適用
3.1 役割分担と契約関係	4.1 役割分担と契約関係	5.1 役割分担と契約関係
3.2 参考額の提示	4.2 参考額の提示	5.2 参考額の提示
3.3 優先交渉権者の選定と説明書等	4.3 優先交渉権者の選定と説明書等	5.3 優先交渉権者の選定と説明書等
—	4.4 技術協力業務の実施と協力協定書等への記載	5.4 価格等の交渉と基本協定書等への記載
—	4.5 価格等の交渉と基本協定書等への記載	
6. 技術提案・交渉方式の結果の公表		
7. 技術提案・交渉方式の評価内容の担保		
8. 技術提案・交渉方式の今後の課題		

タイプ別の
手続

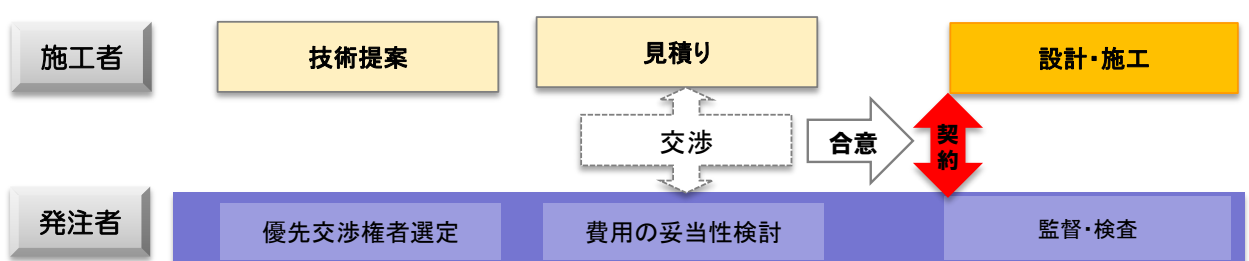
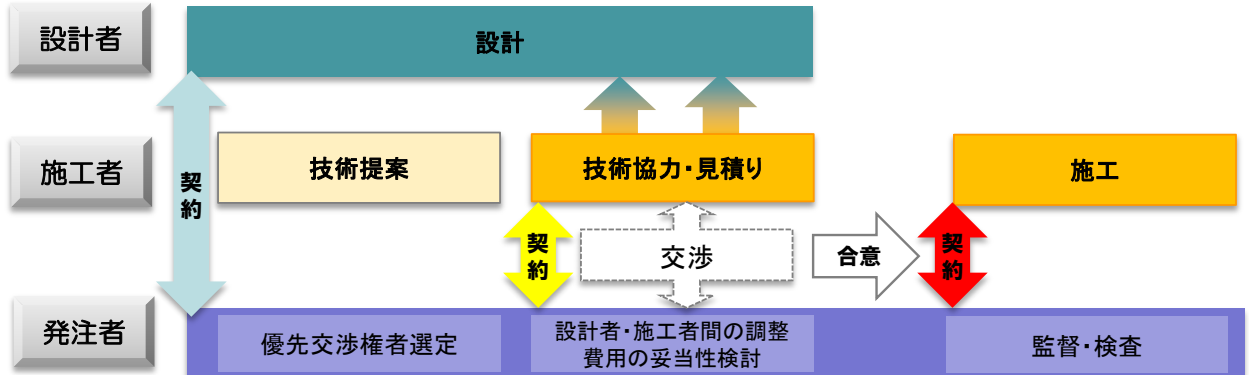
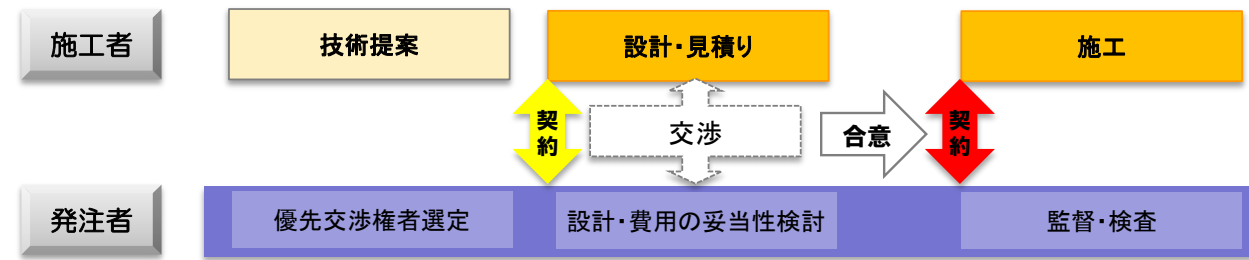
2. 適用工事の考え方

◆技術提案・交渉方式は、「発注者が最適な仕様を設定できない工事」及び「仕様の前提となる条件の確定が困難な工事」への適用が想定されるが、具体の適用に当たっては学識経験者等で構成される第三者委員会において、その妥当性について審査を実施。

品確法 第18条	仕様の確定が 困難な場合	適用工事の考え方	工事例
「当該公共工事の性格等により当該工事の仕様の確定が困難である場合」	発注者が最適な仕様を設定できない工事	◆ 技術的難易度が高く、通常の工法では施工条件を達成し得ないリスクが大きいことから、発注者側において最適な工法の選定が困難であり、施工者独自の高度で専門的な工法等を活用することが必要な工事。	例1) 国家的な重要プロジェクト開催までに確実な完成が求められる大規模なものである一方、交通に多大な影響を及ぼすため、工事期間中の通行止めが許されないことから、高度な工法等の活用が必要な高架橋架け替え工事 例2) 社会的に重要な路線である一方、これまでに施工された実績が無いような厳しい施工ヤードの制限や周辺交通・環境への配慮が特に必要とされることから、高度な工法等の活用が必要な立体交差化工事
	仕様の前提となる条件の確定が困難な工事	◆ 構造物の大規模な修繕において、損傷の不可視部分が存在するなど、仕様の前提となる施工条件の把握に制約があるため、その状況に合わせた施工者独自の高度な工法等の活用が必要な工事。 ◆ 大災害からの復興事業など、その遅延により地域経済に大きな影響を及ぼすことが想定される大規模プロジェクトにおいて、早期の着手・完成・供用を図るため、仕様の前提となる条件を確定できない早期の段階から、施工者独自の高度な工法等の反映が必要な工事。	例1) 構造的に特殊な橋梁における大規模で複雑な損傷の修繕工事 例2) 大震災の被災地における大規模で複合的な復興事業の早期実施のために行う工事

3. 契約タイプの分類

◆ 施工者の設計への関与の度合い、工事価格決定のタイミング(設計前、設計後)で3つの契約タイプに分類。

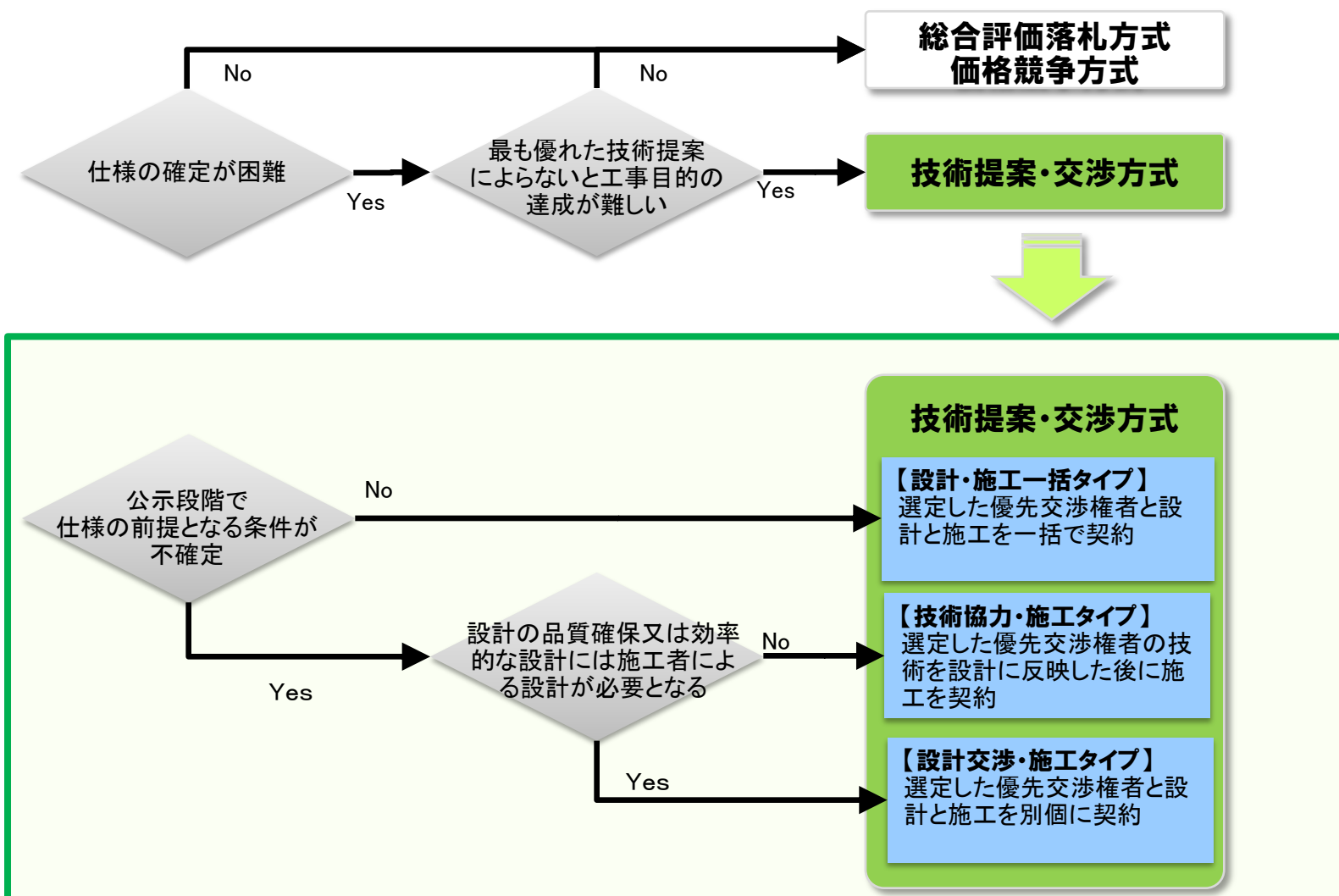
	契約形態	留意事項
設計・施工一括タイプ		比較的小さい期間で設計と施工を一括で契約するための交渉能力が発注者側に必要となる。
技術協力・施工タイプ		発注者の設計への関与の度合いがより大きくなり、設計者と優先交渉権者間の調整能力が発注者側に必要となる。
設計交渉・施工タイプ		優先交渉権者が実施する設計に対する的確な判断や指示を行う能力が発注者側に必要となる。

4. 契約タイプの選定

◆以下の考え方で、技術提案・交渉方式の契約タイプを選定。

【第一段階】:仕様の確定度合い、工事目的達成に対する技術提案の影響度から「総合評価落札方式」か「技術提案・交渉方式」を選定。

【第二段階】:仕様の前提となる条件の確定状況、施工者の設計への関与度合いから技術提案・交渉方式のタイプを選定。



5. 技術提案の評価項目

◆ 公示段階での仕様の確定状況により、適切な技術提案(評価)項目を設定。

発注者が最適な仕様を設定できない工事の評価項目

分類	評価項目	
	定性評価	定量評価
総合的なコストの縮減	使用材料等の耐久性、維持管理の容易性、経済的な施工方法	
工事目的物の性能・機能の向上	品質管理方法	
	景観	
社会的要請への対応		機械設備等の処理能力
		施工期間(日数)
	貴重種等の保護・保全対策	
	汚染土壌の処理対策	
	地滑り・法面崩落危険指定地域内の対策	
	周辺住民の生活環境維持対策	施工中の騒音値、振動、粉塵濃度、CO2排出量
	現道の交通対策	交通規制期間
	濁水処理対策	濁水発生期間、pH値、SS値

◆ 総合評価落札方式技術提案評価型A型と基本的には同様な評価項目。

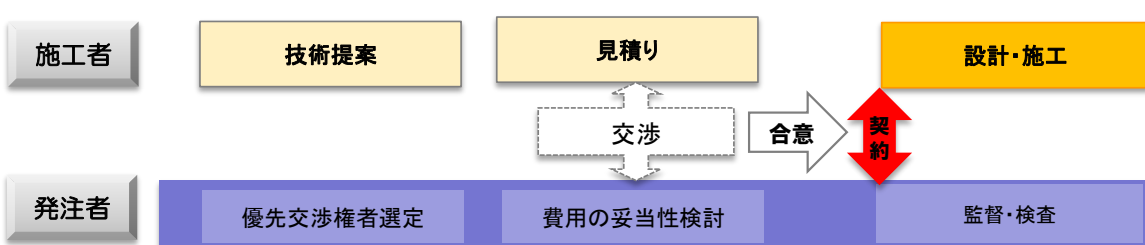
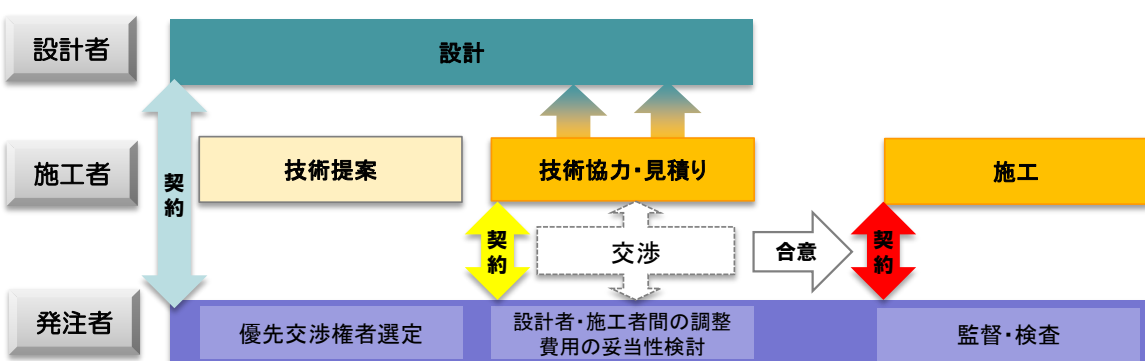
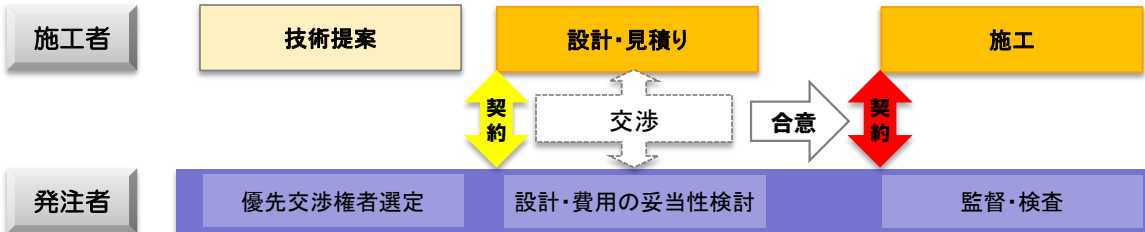
仕様の前提となる条件の確定が困難な工事の評価項目

分類	評価項目	
実施方針・実施体制	技術協力業務の実施方針・実施体制	
	工事の実施方針・実施体制	
事業課題に対する提案	工程短縮	目的物や仮設物の設計、施工方法、使用資機材等に関する工期短縮に有効な工夫
		工程管理手法に関する提案
	コスト縮減	目的物や仮設物の設計、施工方法、使用資機材等に関するコスト縮減に有効な工夫
		コスト管理手法に関する提案
	厳しい現場条件での施工に関する提案	地下水、地質、施工ヤード施工中の制約条件等について当該工事固有の厳しい条件があれば、その対策方法に関する提案を求める

- ◆ 仕様の前提となる条件が確定していないため、定量的な提案や評価は困難。
- ◆ 実施方針や事業目的を達成するための手法、アイデア等を評価する。

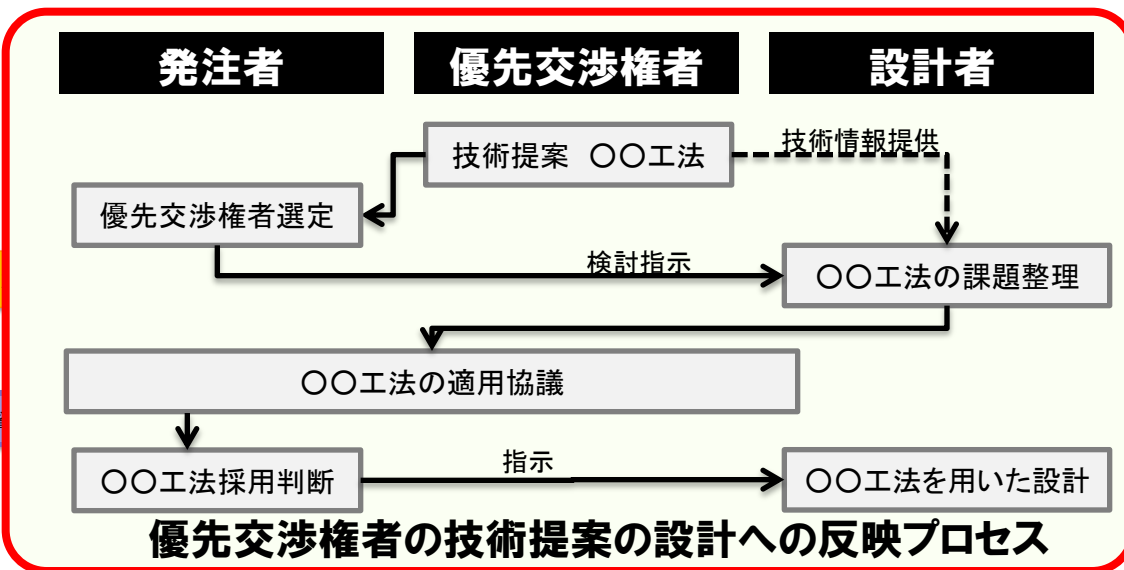
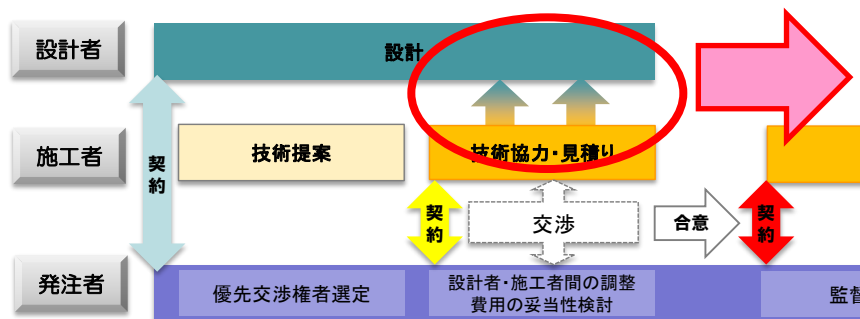
6. 設計者及び施工者の責任

◆ 契約タイプ毎の設計者・施工者の業務分担(役割分担)に応じて、適切な責任分担を設定。

	契約形態	設計者及び施工者の責任
設計・施工一括タイプ		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 施工者は設計及び施工に対する瑕疵担保責任を負うこととなる。 ✓ ただし、発注者の指示に起因する場合は除く。
技術協力・施工タイプ		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 設計者は設計に対する瑕疵担保責任を負うこととなり、施工者は技術協力に対する善良な管理者の注意義務又は瑕疵担保責任及び施工に対する瑕疵担保責任を負うこととなる。 ✓ ただし、発注者の指示に起因する場合は除く。
設計交渉・施工タイプ		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 施工者は設計及び施工に対する瑕疵担保責任を負うこととなる。 ✓ ただし、発注者の指示に起因する場合は除く。

7. 設計者及び施工者の役割分担(技術協力・施工タイプ)

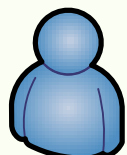
- ◆ 優先交渉権者の技術提案については最終的に発注者が採用を判断し、設計者に設計への反映を指示。
- ◆ 施工計画は技術協力業務にて優先交渉権者が作成。
- ◆ 設計(設計者)と施工計画(優先交渉権者)は相互に内容をチェックし不具合を防止。



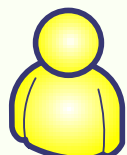
項目	発注者	優先交渉権者	設計者
優先交渉権者の技術提案	・技術提案の適用可否の判断及び設計者への指示	・技術提案に関する技術情報(性能・機能、適用条件、コスト情報等)の提出	・技術提案の適用可能性検討、評価(案)の作成
設計の実施	・設計状況の確認	・技術提案部分を含めた設計の確認・照査 ・設計の課題整理及び改善に向けた追加提案 ・施工計画の作成	・指示された技術提案内容の設計への反映 ・設計計算、設計図作成、数量計算等の実施 ・施工計画と設計の整合性確認
工事費用の管理	・優先交渉権者への見積り依頼 ・見積りの検証 ・全体工事費の確認	・見積り・見積条件・根拠の作成 ・全体工事費の算定	・見積条件と設計の整合性確認 ・見積り、全体工事費の把握
事業工程の管理	・設計、価格等の交渉、工事等の工程を含めた全体事業工程の作成	・設計に基づく工事工程計画(施工計画)の作成	・工事工程計画(施工計画)と設計の整合性確認
3者間の協議	・打ち合わせ・協議の設定	・打ち合わせ・協議への参加、必要資料作成	・打ち合わせ・協議への参加、必要資料作成

8. 工事額の変更(リスク分担)の考え方

- ◆優先交渉権者と発注者間で価格等に関する交渉を実施すると、必然的に見積額(契約額)に含まれる内容が明確となり、合意の上で工事の契約となる。
- ◆見積りにおける合意条件を見積条件書として明確にしておく。



発注者



優先交渉権者

近傍の柱状図だと杭長は〇m必要で直工費は〇円となる。

△mで十分ではないか。直工費も△円で済む。

こちらの地点の地質調査結果も考慮すると△mでは足りないと考える。

その調査結果はこの地点では考慮できない。

支持地盤は□mとし杭長は△mで見積り書を提出し直す。

価格等の交渉イメージ

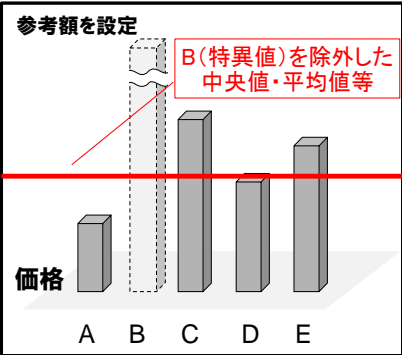
見積条件書

見積り条件		根拠等
気象・海象	〇月～〇月まで施工不可	・・・
支持地盤	支持層の深さ: 20m	提示されたボーリングデータより設定。
	礫径: 30mm以内	提示されたボーリングデータより設定。
	地下水位: 〇m	提示されたボーリングデータより設定。
地中障害物	地下鉄〇〇線	提示された図面より設定。
関係機関	〇〇電力(高压鉄塔)	提示された図面より設定。
地元協議	・・・	・・・
・・・	・・・	・・・
・・・	・・・	・・・

- ◆施工時に現場条件が見積条件書と合致しなかった場合は、価格の増減に係わらず契約額を変更する。

9. 参考額の提示

- ◆ 参考額は参加者の提案する品質・性能のレベルの目安とするために提示。
- ◆ 参考額の設定方法及びその適用における考え方は、工事の特性、既往設計の状況及び予算の状況等を勘案し適切に設定するものとするが、設定方法について予め学識経験者からの意見を聴取する等、恣意的な設定とならないよう留意。

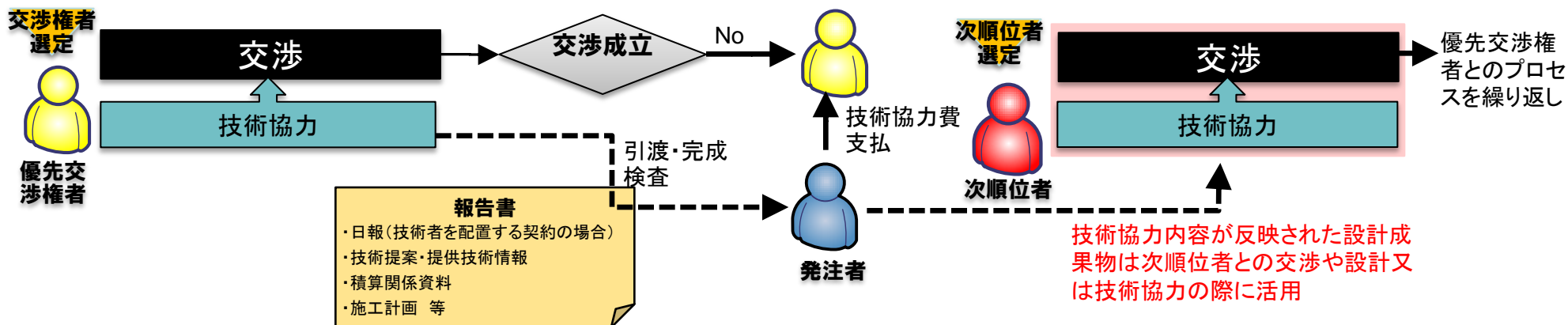
設定方法	備考
<p>既往設計、予算規模及び過去の同種工事等を参考に設定した参考額を説明書に明示する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 過去の実績等から参考額に関して一定程度の推定が可能な場合に適用。
<p>参加者に見積の提示を求め、提示された参加者の見積を参考に予算規模と調整した上で参考額を設定する。</p> <div data-bbox="617 625 1332 1015" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">参考額の設定方法</p>  <p style="font-size: small;">B(特異値)を除外した中央値・平均値等</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 適用する技術や工法によって価格が大きく変わってしまうため、過去の同種工事实績や既往設計から、参考額が設定できない場合に適用。 ✓ 特異な見積額は除外。 ✓ 見積額の中央値、平均値又は参加者が少ない場合等はその他適切な方法でもって設定。

- ◆ 設定した参考額は単なる目安であり、会計法における予定価格ではなく、その額の範囲内での契約を要するものではない。
- ◆ 参考額と見積額との間に著しい乖離があり、その内容の妥当性が認められない場合は、必要に応じて、技術対話又は価格等の交渉において、見積条件の見直し等を参加者に行わせる。

10. 交渉不成立時の対応

- ◆ 優先交渉権者に理由を付して交渉不成立の旨を通知するとともに、技術評価点の次順位者に対して優先交渉権者となった旨を通知。
- ◆ 価格等の交渉及び契約の意思の有無を確認した上で、次順位者と交渉(次順位者の技術提案を反映した設計を含む)を改めて実施。
- ◆ 次順位者との技術協力業務の契約及び次順位者の技術協力を踏まえた修正設計の実施に当たっては、優先交渉権者の技術協力を反映した設計成果物を参考とすることが可能。

交渉不成立時の対応(技術協力・施工タイプの例)



※交渉成立の条件

- ◆ 予定事業規模と見積りの総額が著しく乖離していない。また、乖離している場合もその内容の妥当性や必要性が認められる。
- ◆ 各工種の直接工事費が積算基準や特別調査結果(建設資材及び施工歩掛り)等と著しく乖離していない。また、乖離している場合でもその根拠として信頼性のある資料の提示がある。

1.1. 学識経験者への意見聴取と結果の公表

◆手続きの公平性・透明性を確保するため、「公示前」、「技術審査」、「価格等の交渉」の各段階において、学識経験者からの意見聴取を実施するとともに、「優先交渉権者の選定結果／技術力評価の結果」及び「価格等の交渉結果」について適時適切に公表。

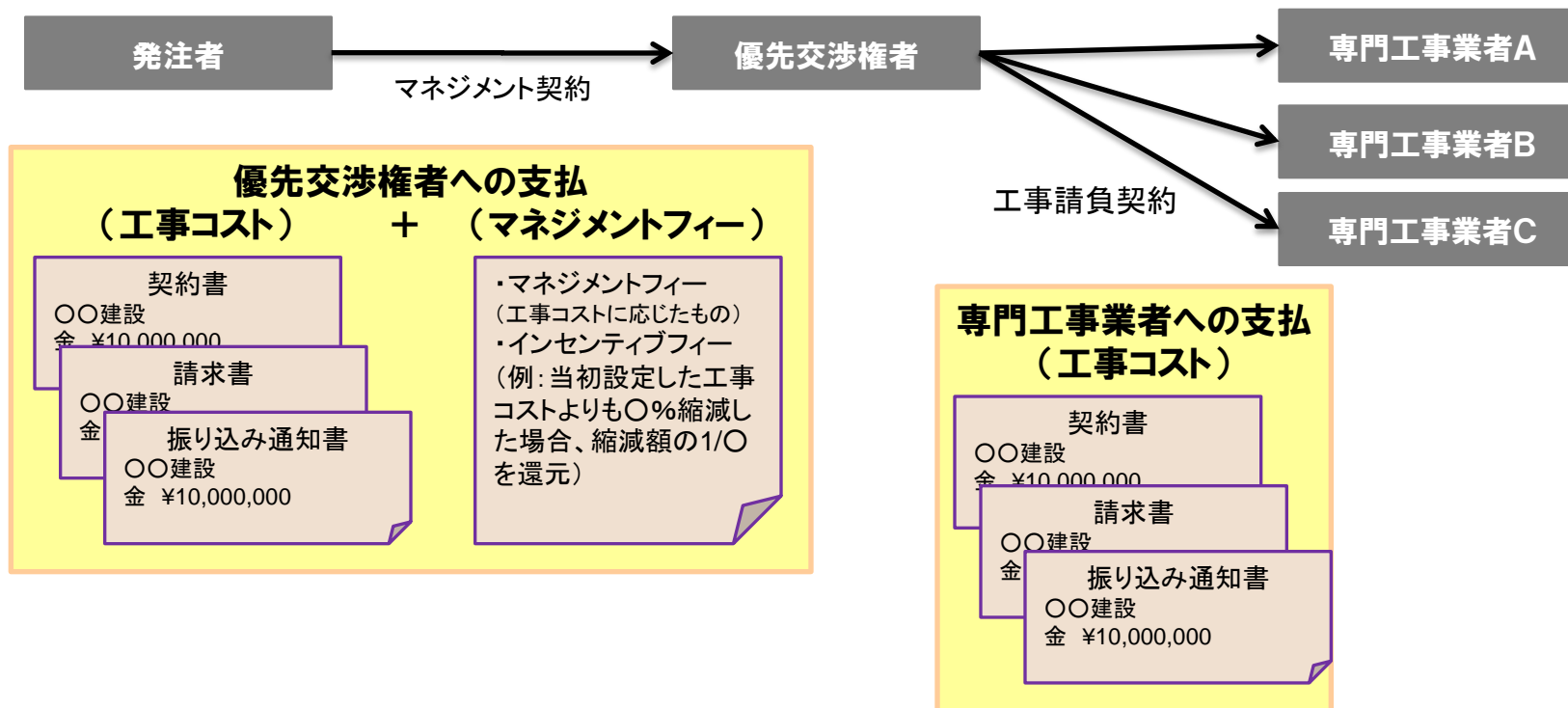
意見聴取段階	意見聴取事項	意見聴取内容等
公示前	技術提案・交渉方式の適用の可否	適用の妥当性
	技術提案範囲・項目・評価基準	範囲・項目・評価基準の妥当性
	参考額の設定方法	参考額の設定方法の妥当性
	交渉手続	参考額の設定を含めた価格等の交渉実施に係わる事項、交渉結果の公表事項の妥当性
技術審査段階	各参加者の技術提案内容	提案内容の成立性・妥当性
	個別評価項目の技術審査・評価内容	各技術提案の個別評価項目に対する審査及び評価結果の妥当性
	各参加者の技術評価点・順位	技術評価点・順位の妥当性
	技術提案に対する講評	技術提案に係わる参加者全般にわたる総合講評及び各参加者に対する個別講評の妥当性
	優先交渉権者選定、交渉権者選定及び非選定	非選定とする理由等の妥当性
	価格等の交渉手続	価格等の交渉手続の妥当性
価格等の交渉段階	価格等の交渉の合意の内容	合意した見積条件、工事費等の妥当性
	交渉成立・不成立	交渉を成立又は不成立とすることの妥当性
	予定価格	算定の考え方の妥当性

価格等の交渉結果の公表事項 (工事の契約時)

- (1) 実施方法
 - ・価格等の交渉の実施手順 など
- (2) 経過
 - ① 施工方法等の確認
 - ・直接工事費を構成する各種別の工法及び使用重機の選定
 - ・積上げ計算分の共通仮設費として必要な項目・内容など
 - ② 価格交渉
 - ・施工方法等の確認結果を踏まえた見積額と積算基準類等との対比状況
 - ・施工方法等の確認及び価格交渉の結果を踏まえた価格交渉の成立又は不成立
 - ・価格交渉の成立から契約までの手順
 - ③ 学識経験者からの意見聴取状況
 - ・価格等の交渉における学識経験者への報告や助言を受けた状況

12. コスト+フィー&オープンブック(今後の検討課題)

◆特に2者構造の契約タイプ(「設計・施工一括タイプ」及び「設計交渉・施工タイプ」)では、マネジメント契約(コスト+フィーでの支払い)を行い、オープンブックによって工事コストの透明性向上を図ることが考えられる。
→契約図書の整備や積算基準の見直し等が必要。



- ◆ 施工に関する契約を工事請負総価契約ではなく、工事を工期内、目標とする工事額内で完了するよう、各専門工事業者等をマネジメントする契約(マネジメント契約)とすることが考えられる。
- ◆ 支払いは、各専門工事業者への支払い額(工事コスト)と工事コストに応じたフィーを支払うことが考えられる。
- ◆ マネジメント契約において目標工事額等の設定と目標を達成した場合のインセンティブフィーを設定することで工事価格抑制の仕組みとすることが考えられる。