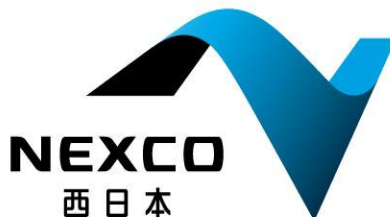


入札契約・工事管理等に関する改善と 今後の新たな取組みについて

平成29年10月

みち、ひと…未来へ。



《改善・新たな取組みに至る背景》

- ▶ 公共工事の品質確保に不可欠な担い手の中長期的な育成・確保を主目的として、建設業法・入契法等が改正されるとともに、平成26年6月4日に「公共工事の品質確保の促進に関する法律の一部を改正する法律」が公布、施行されました。
- ▶ 弊社は、品確法第7条に規定する「発注者の責務」等を踏まえて自らの発注体制、工事の性格、地域の実情等に応じて発注関係事務を適切かつ効率的に運用するため、国が定める発注関係事務の運用に関する指針（公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議）を参考とし、平成28年度より、入札契約・工事管理に関する”新たな取組み”として、試行運用を行います。
- ▶ 現行の入札契約制度及び工事管理体制の改善についても、引続き、入札不調・精算不調の発生を可能な限り抑制すべく、これまでの取組みの活用と検証を行いながら、上記取組みと合わせて更なる見直しを行って参ります。

改善と今後の新たな取組み (平成28年4月～継続中)

入札契約・工事(業務)管理等に関する改善・新たな取組み内容は以下のとおりです。

1. 多様な入札契約制度等に関する取組み (P 4～P 28)

2. 入札不調等の改善に向けた取組み (P 29～P 40)

3. 積算基準の改善に向けた取組み (P 41～P 58)

4. 工事(業務)管理に関する改善の取組み (P 59～P 71)

5. 生産性向上等に向けた取組み (P 72～P 84)

1. 多様な入札契約制度等に関する取組み

■ 弊社を取り巻く環境(入札契約制度等)

■ 多様な契約方式・落札者の選定の方針

■ 新たな入札契約方式・積算方式の導入

■ 入札契約方式の選定の考え方 (案)

- (1) 「入札前価格見積方式」の導入
- (2) 「概略発注方式」の導入
- (3) 「技術選抜見積方式」の導入
- (4) 「技術提案・交渉方式 (設計交渉・施工タイプ)」の導入
- (5) 「継続契約方式」の導入

■ 床版取替工事における共同企業体制度について

1 多様な入札契約制度に関する取組み

■ 弊社を取り巻く環境について(入札契約制度等)

【現在】

一般競争入札・総合評価落札方式を標準とし、設計実施後に積算を行い契約制限価格を作成

社会環境

- ・道路の老朽化対策、特定更新事業
- ・東日本震災復興事業
- ・東京オリンピック事業
- ・リニア新幹線事業 etc.

- ・公共事業市場の拡大
- ・技術者、技能労働者不足

発注者を取巻く環境

- ・公共工事の品質の確保
- ・担い手の長期的な育成のための適正な利潤の確保
- ・ダンピング受注の防止
- ・計画的な発注、適正な工期設定、適切な設計変更

- ・不調の増加
- ・適切な条件明示
- ・最新価格、見積りの活用
- ・担い手の確保・育成
- ・予定価格の適正な設定
- ・効率的、効果的な調達

NEXCOを取巻く環境

- ・特定更新等工事への着手、新名神事業など
- ・供用線規制を伴う工事、特殊な工事の増加
- ・民間技術力の活用期待
- ・発注事務に関するマンパワー不足

- ・お客様への影響を最大限低減
- ・価格以外の要素も評価(最良の提案を採用する必要性)
- ・受発注者の事務軽減
- ・大規模ロット、異工種工事など

みらい、ひと…未来へ。

工事の性格・地域の事情等に応じた“新たな入札契約方式”が必要

1 多様な入札契約制度に関する取組み

■多様な契約方式・落札者の選定方針について

■『公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン』 (国土交通省 H27.5公表)

品確法の改正（H26.6）により新たに第14条において、
 “発注者の能力・体制、公共工事の性格、地域の事情等に応じて
多様な契約方式・落札者の選定方法から適切な方法を選択し、
 この組み合わせによることができる”ことが明記されました。

	(1) 契約方式の選択	(2) 競争参加者の 設定方法の選択	(3) 落札者の選定方法 の選択	(4) 支払い方式の選択
概 要	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	総価請負契約方式
	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(ECII方式)		随意契約	段階的選抜方式
	維持管理付工事発注方式	など		
	包括発注方式			
	複数年契約方式			
	CM方式			
事業推進PPP方式	など			など

1 多様な入札契約制度に関する取組み

■ 新たな入札契約方式・積算方式の導入

(1) 入札前価格見積方式の導入 (H28.4.1～)

新たな技術開発等に伴い、性能規定などの企業のノウハウを含む工事内容や、特殊な施工条件などを契約制限価格に適正に反映させるために、一部の単価項目について、全ての入札参加者から見積もりを徴取して契約制限価格に反映する方式

(2) 概略発注方式の導入 (H28.4.1～)

当初発注時の積算にかかる受発注者の負担軽減を目的に、全体工事費に対する割合が小さい単価項目を、直接工事費に対する一律の割合で積算することを契約図書に明示して発注する方式

(3) 技術選抜見積方式の試行導入 (H28.10.1～)

施工者のノウハウを積極的に導入し、社会的影響を軽減する新たな入札契約方式で、各社独自の高度で専門的なノウハウを提案いただく方式

1 多様な入札契約制度に関する取組み

■ 新たな入札契約方式・積算方式の導入

(4) 技術提案・交渉方式（設計交渉・施工タイプ）の導入（H29.10.1～）

技術提案に基づき選定された優先交渉権者と、高度な技術を反映し工事施工を踏まえた設計の契約を締結するとともに、基本協定を締結し、設計完了後、価格等の交渉が成立した場合に工事契約を行う新たな入札契約方式です。

(5) 継続契約方式の導入（H29.10.1～）

施工条件が同様な工事を繰返し施工する場合に、受注した業者と継続して契約を行うことを条件として工事契約を行う新たな入札契約方式です。

1 多様な入札契約制度に関する取組み

◆ 入札契約方式の選定の考え方

(凡例：△:一部可能, ○・◎:対応が可能なもの)

発注ロットや工事の技術的難易度により最適な入札契約方式を下表より選定します。

重視項目	各契約方式	① 既存の 発注方式	② 入札前価格 見積方式	③ 概略発注方 式	④ 技術選抜 見積方式	⑤ 技術提案・ 交渉方式 (設計交渉・施工タイプ)	⑥ 継続契約 方式
		標準	標準	標準	高度 (中)	高度 (大)	標準
適正な契約制限価格の設定 (多様な現場の環境を反映した)		○	◎	○	◎	◎	○
大規模・多工種への対応		△	△	△	○	◎	△
お客様・周辺環境への負荷の低減		△	△	△	○	◎	○
技術力の価格への反映		△	○	△	○	◎	○
高耐久・維持管理性の追求		△	△	△	○	◎	○
受発注者の業務軽減		△	△	○	△	△	◎
適用工事		<ul style="list-style-type: none"> ・盛土排水対策工事 ・アンカー増打ち工事など 	<ul style="list-style-type: none"> ・施設機器製作主体工事 	<ul style="list-style-type: none"> ・床版取替工事など 	<ul style="list-style-type: none"> ・特定更新等工事など 	<ul style="list-style-type: none"> ・新たな技術を必要とする工事 ・実績のない大規模工事等 	<ul style="list-style-type: none"> ・反復的作業を繰り返す工事 (床版取替、耐震補強など)

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(1) 「入札前価格見積方式」を行います。 (H28.4～)

《試行導入の目的》

- ・市場における労務、資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した予定価格の適正な設定（品確法）
- ・担い手の長期的な育成のための適正な利潤の確保（品確法）

概 要

- ・入札参加者から一部の材料及び材工等の見積りを徴収します。

対 象

- ・性能規定で定められる単価（企業のノウハウなど）
- ・積算基準等が整備されていない単価（特殊な施工条件のものも含む）

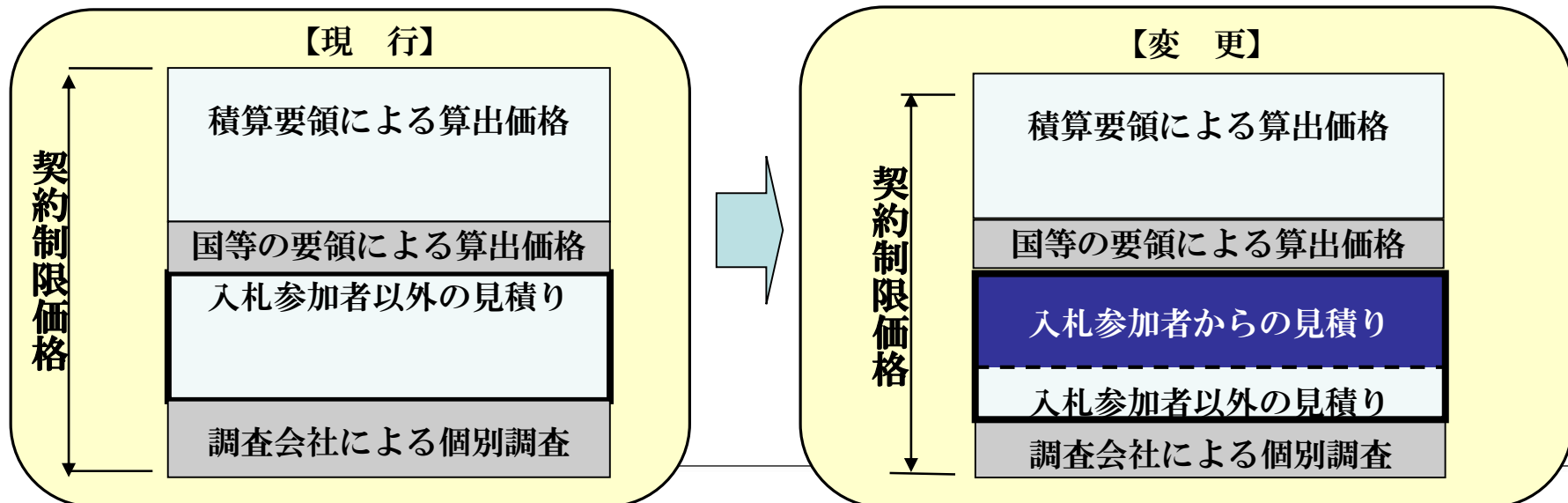
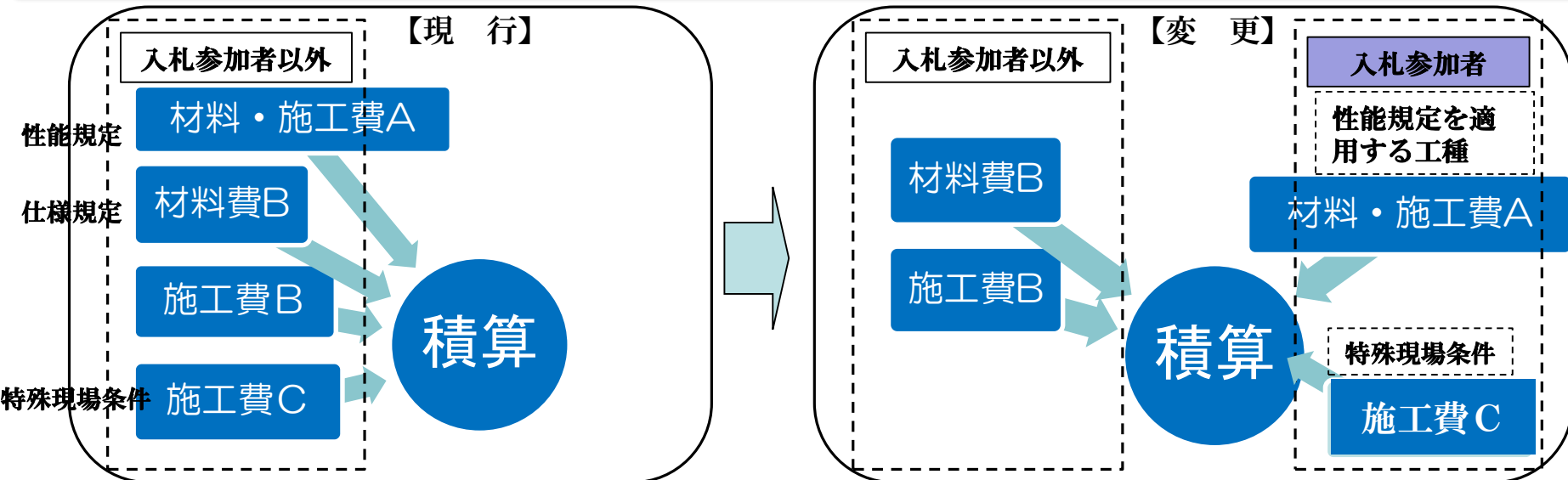
期 待 効 果

- ・合理的かつ、適切な契約制限価格の算出
- ・工事目的物のコスト削減が図れる材料等、企業技術を最大限生かす工事の実施が見込まれます。

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(1) 「入札前価格見積方式」を行います。 (H28.4~)

性能規定や特殊な現場条件等に伴う工種の方法費や施工費等を入札参加者から見積りを徴収



1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(2) 「概略発注方式」を行います。 (H28.4～)

《試行導入の目的》

- ・発注事務に関する社員のマンパワー不足の改善

概要

- ・当該工事の主たる目的物ではなく、全体工事費に占める金額の割合が小さい単価項目は、直接工事費に対する率計上にて算出し、契約制限価格とします。
- ・率計上にて1式契約した単価は、契約後、現地調査し条件が確定した段階で、新単価を決定し、契約変更します。

対象

- ・率計上の対象とする単価項目の合計が、直接工事費に占める金額の割合が2割未満であること
- ・当該工事の主たる目的物工事費でないこと
- ・割掛工事費の対象とならない項目であること

期待効果

- ・受発注者共に、積算の手間がかかる項目について、当初積算が簡略化されます。
- ・受発注者双方の業務の省力化が図れます。

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(2) 「概略発注方式」を行います。 (H28.4～)

単価項目毎の金額構成比率 : E、I、J項目 の全体工事費に対する構成比率 10%
単価項目毎の積算労力構成比率 : E、I、J項目 の全体積算労力に対する構成比率 33%

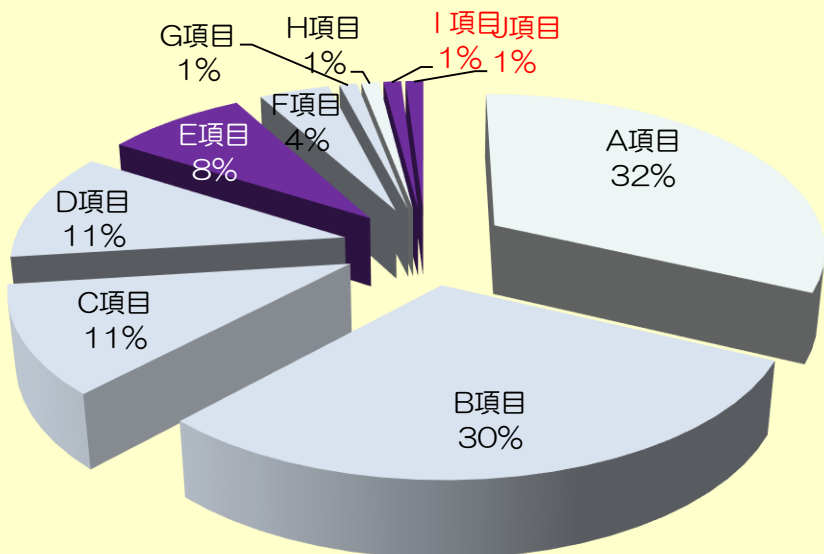
工事費に対する率で計上を行う一例 ⇒ E、I、J項目 (紫着色部)



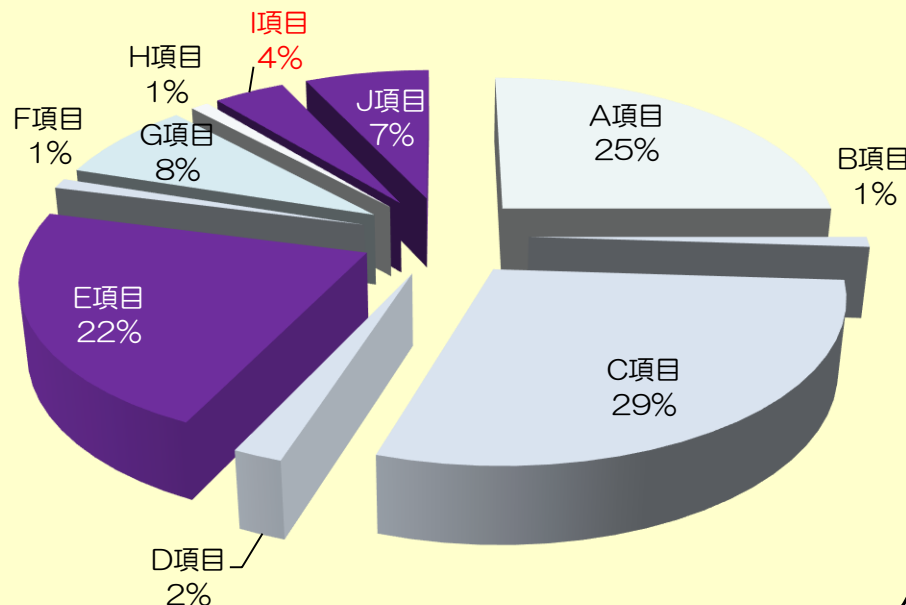
【例】

当初の積算に要する労力の約3割を簡略化

単価項目毎の金額構成比率



単価項目毎の積算労力構成比率 ※



1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(2) 「概略発注方式」を行います。 (H28.4～)

- 設計図書にて、**率計上項目と率を明記** (入札参加者は必ず明記された率にて算出)
- 当初率計上にて契約したものは、現場条件が確定した時に新単価を決定します。
新単価については、**契約した金額を上限とすることなく**、適正な価格にて決定します。

《通常の場合》

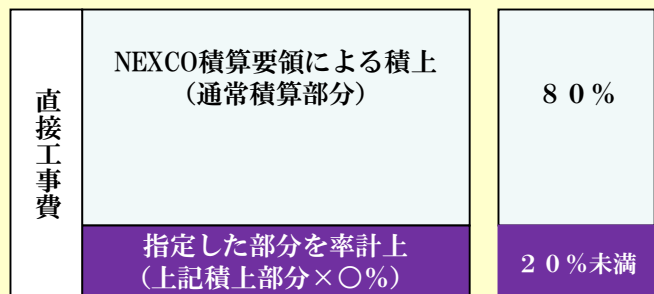
番号	単価項目	数量	単位	単価	金額	摘要
1	コンクリート	1,000	m3	20,000	20,000,000	
2	型枠	1,000	m2	6,000	6,000,000	
3	鉄筋	1	t	200,000	200,000	
4	視線誘導標撤去設置工	38	箇所	1,200	45,600	
5	距離標撤去設置工	30	箇所	1,080	32,400	
6	遮音壁撤去設置工	190	箇所	12,000	2,280,000	

《概略発注方式の場合》

番号	単価項目	数量	単位	単価	金額	摘要
1	コンクリート	1,000	m3	20,000	20,000,000	
2	型枠	1,000	m2	6,000	6,000,000	
3	鉄筋	1	t	200,000	200,000	
4	概略発注に関する事項	1	式	2,358,000	2,358,000	※

※ 番号1、2、3の合計金額に対して9%

【積算イメージ】



1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(3) 「技術選抜見積方式」を行います。 (H28.10～)

■ 契約における基本的な考え方

技術選抜見積方式の入札契約方式については、多様な契約方式・落札者の選定方法から適切な方法を選択し組合せることにより、各社独自の[高度で専門的なノウハウ](#)を提案いただく入札契約方式です。

※ 『公共工事の入札契約方式の適用に関するガイドライン』 (国土交通省 H27.5公表)

品確法の改正 (H26.6) により新たに第14条において、“発注者の能力・体制、公共工事の性格、地域の事情等に応じて [多様な契約方式・落札者の選定方法から適切な方法を選択](#)し、これの組み合わせによることができる”ことが明記されました。

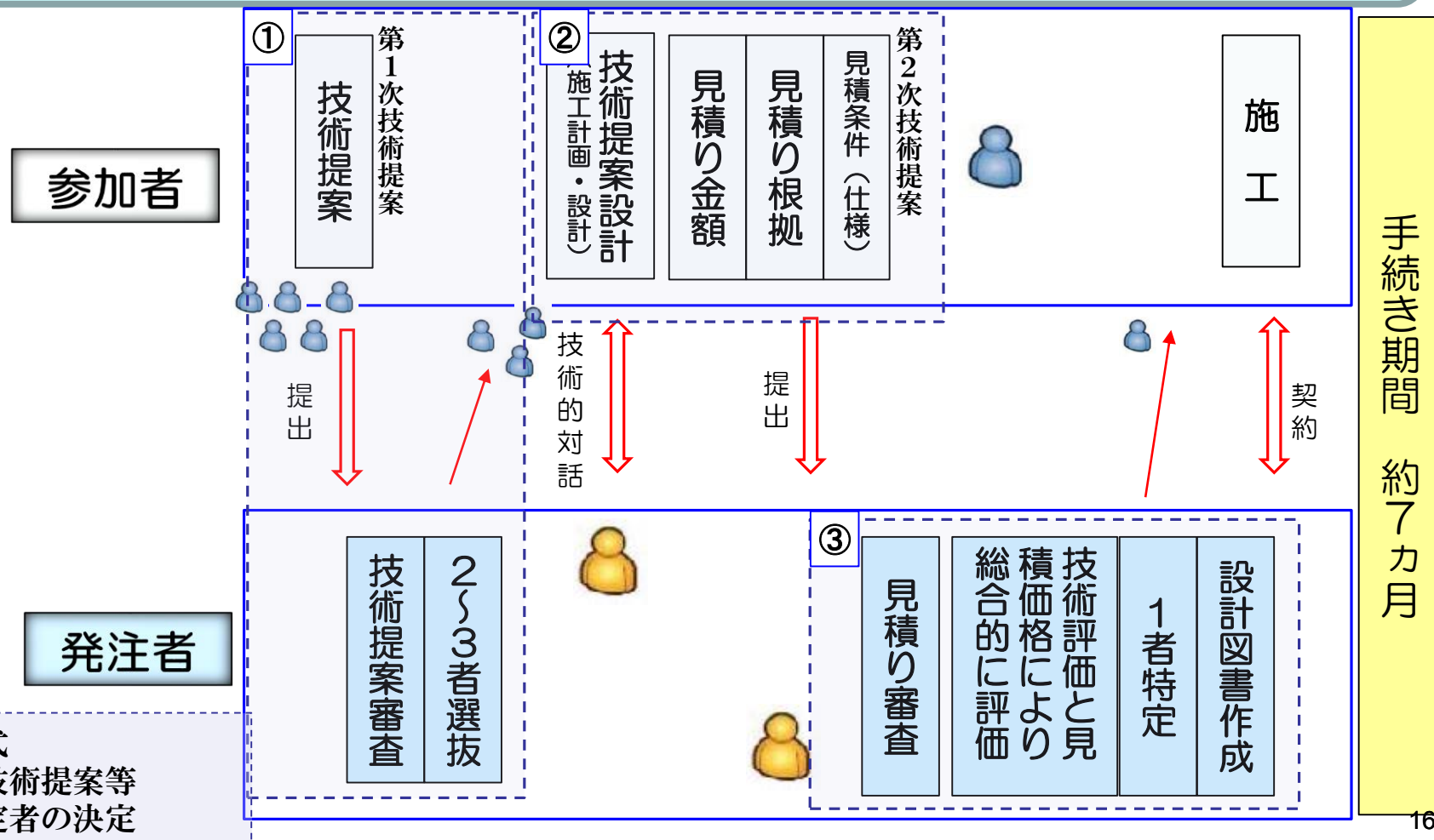
	(1) 契約方式の選択	(2) 落札者の選定方法の選択	(3) 支払い方式の選択
概要	工事の施工のみを発注する方式	価格競争方式	総価請負契約方式
	設計・施工一括発注方式		
	詳細設計付工事発注方式	総合評価落札方式	総価契約単価合意方式
	設計段階から施工者が関与する方式 (ECII方式)		
	維持管理付工事発注方式	技術提案・交渉方式	コスト+フィー契約・オープンブック方式
	包括発注方式		
	複数年契約方式	段階的選抜方式	単価・数量精算契約方式
	CM方式		
	事業推進PPP方式	など	など

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(3) 「技術選抜見積方式」を行います。(H28.10~)

■ 契約手続きの全体概要

第1次技術提案により**技術評価点の高い者を2~3者選抜**
選抜した者から、**第2次技術提案（技術提案設計（施工計画・設計）及び見積り等）**の
技術評価点と見積価格にて契約者を決定。【技術選抜方式+入札参加者による技術提案】

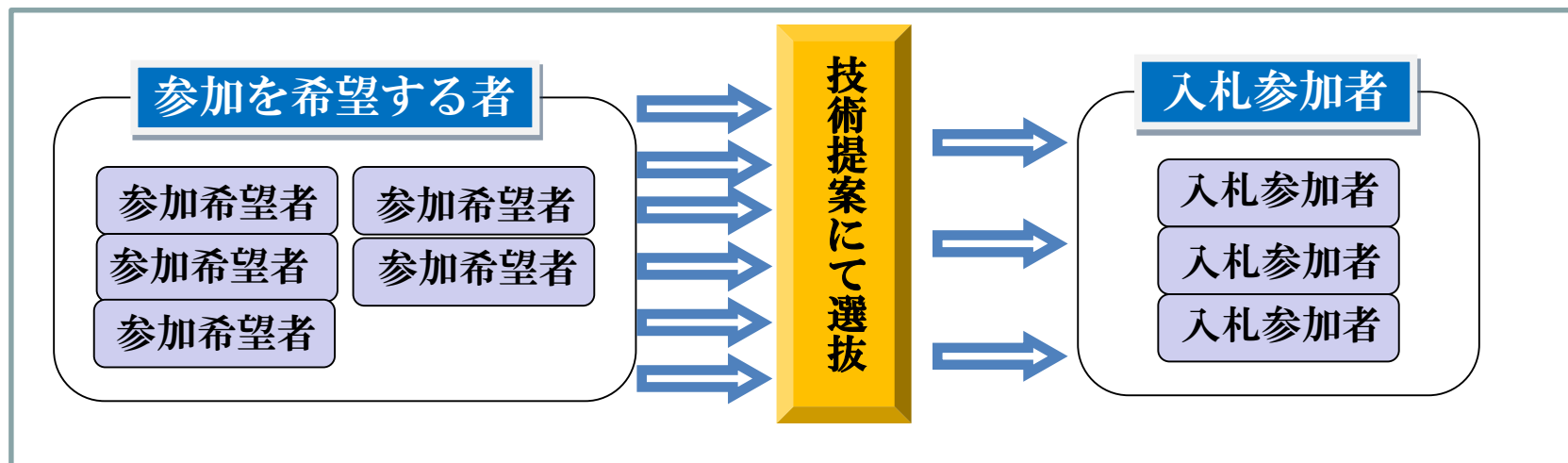


1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(3) 「技術選抜見積方式」を行います。 (H28.10～)

■ ①選抜方式

競争参加者の選抜方法として、一般競争入札方式にて入札参加者を募り、技術提案書を提出していただき、**技術点の高い者を2～3者選抜**。

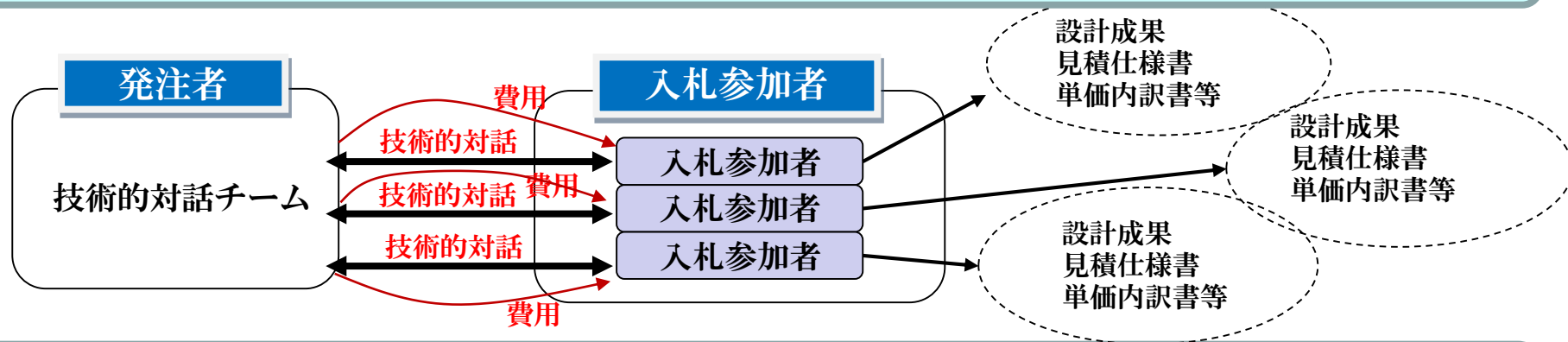


1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(3) 「技術選抜見積方式」を行います。 (H28.10~)

■ ②第2次技術提案等

入札公告では、求める技術提案の発注図面は標準図相当のみとし、選抜された競争参加者(2~3者)において**技術提案設計(施工計画・設計)等を実施**。



●第2次技術提案

- 社会的影響の軽減等を図るため、入札参加者のノウハウを積極的に導入した、技術提案設計(施工計画・設計)、工事費見積り及び条件(仕様)作成等を行うものです。

●技術的対話

- 入札参加者が提案する技術提案の仕様の確認のため行うものです。
- 技術提案設計(施工計画・設計)、数量算出、設計図面等について入札参加者が発注者への判断又は確認を仰ぐべき事象が発生した場合に行うものです。
- 設計成果の内容の確認のため行うものです。
- 見積り条件(仕様の作成)の確認。見積金額の妥当性確認のため行うものです。

●費用

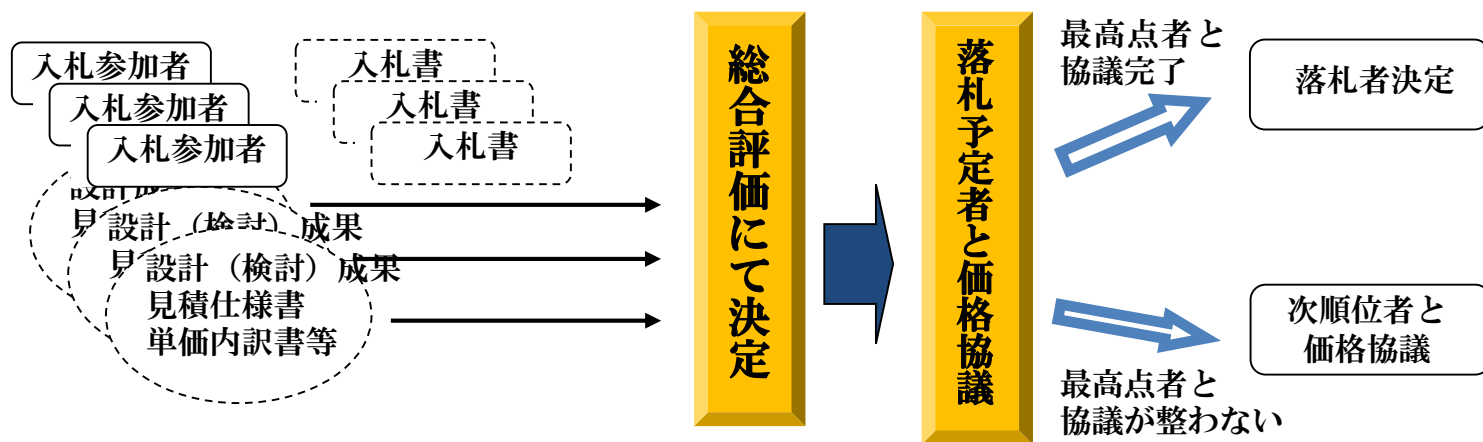
- 第2次技術提案の成果品が妥当と認められた時は、あらかじめ入札説明書に明記した金額を上限として支払います。

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(3) 「技術選抜見積方式」を行います。 (H28.10～)

③落札予定者の決定方法

技術提案設計（施工計画・設計）成果等に基づく**技術評価点**と、**工事費見積り**により、**総合的に評価**し、落札予定者を1社特定。



●入札書提出

- ・直接工事費及び諸経費等、全体工事額の提出です。

●技術評価点と工事費見積りにより総合的に評価

- ・技術提案設計（施工計画・設計）成果等と工事費見積りの総合評価（除算式）にて評価値の高いものを落札予定者として特定するものです。

●総合評価の最も高いものと価格協議

- ・評価値の最高点者と協議が整わない場合は、次順位と価格協議します。
- ・契約制限価格を設定しません。

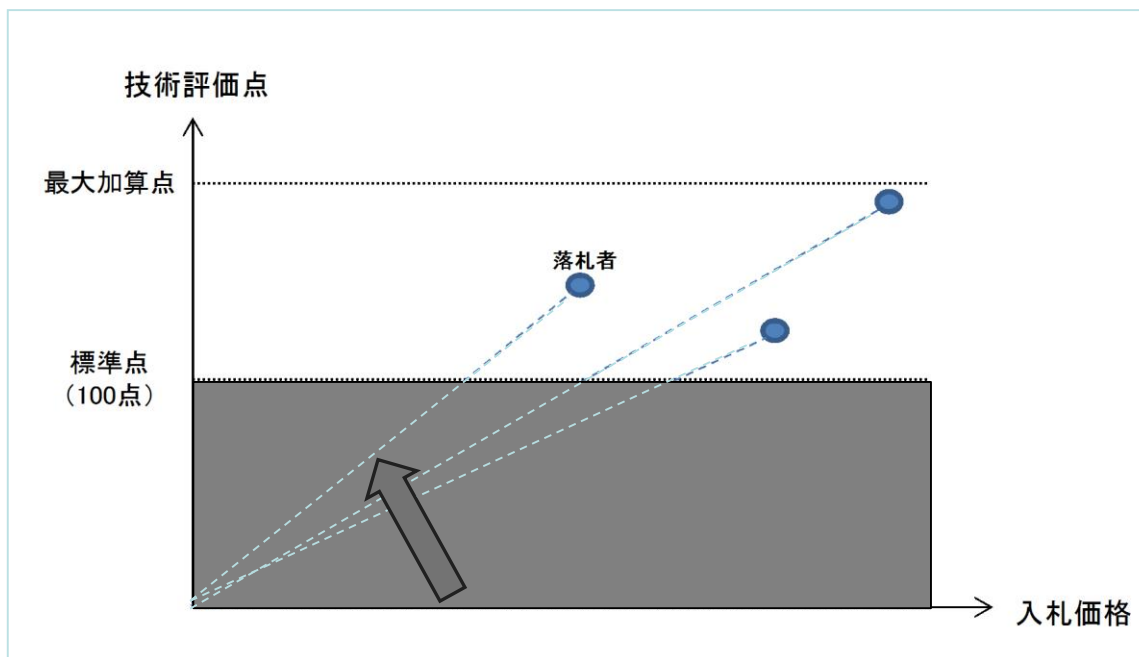
1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(3) 「技術選抜見積方式」を行います。 (H28.10~)

■ 技術評価と価格を総合的に評価

第2次技術提案の技術評価点と見積価格により**総合評価（除算式）**にて**1者特定**。

$$\text{評価値} = \frac{\text{技術評価点}}{\text{見積価格}} = \frac{\text{標準点} + \text{加算点}}{\text{見積価格}}$$



1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(4) 「技術提案・交渉方式（設計交渉・施工タイプ）」を行います。 (H29.10～)

■ 概要

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、施行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



技術提案・交渉方式（設計交渉・施工タイプ）を導入します。

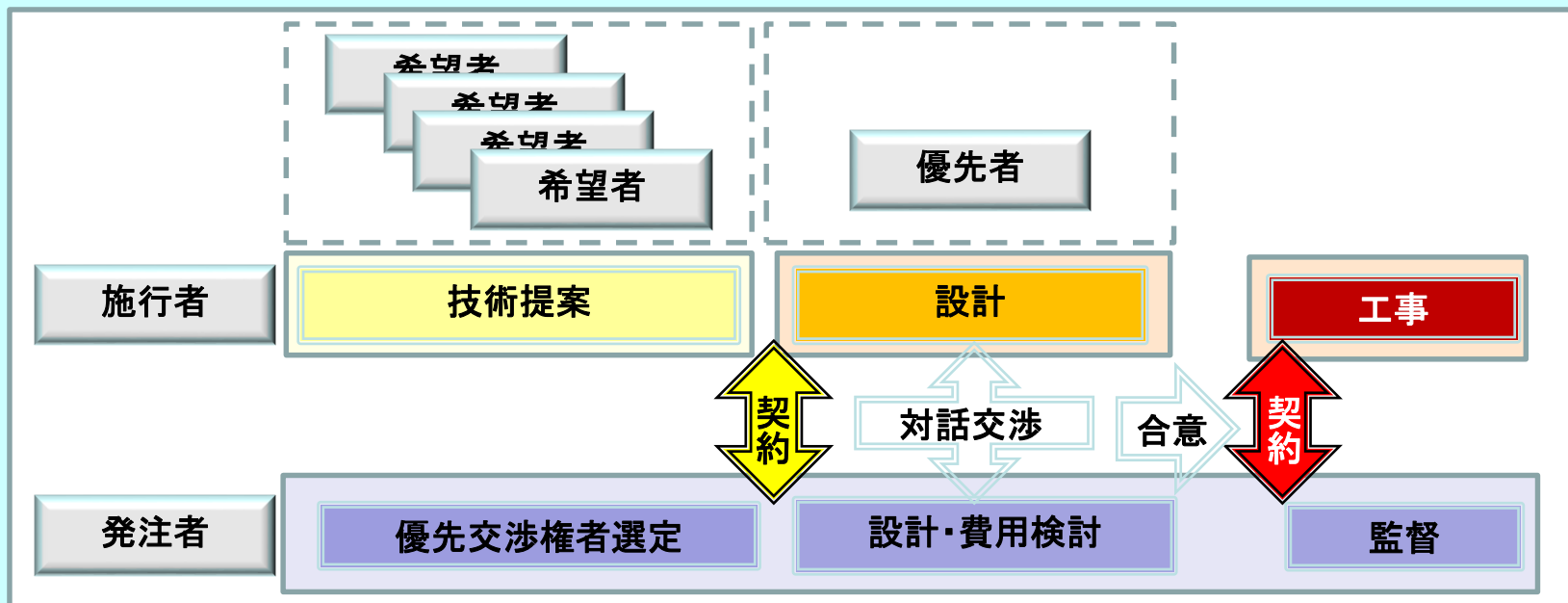
技術提案に基づき選定された優先交渉権者と設計業務の契約を締結し、設計の過程で価格等の交渉を行い、交渉が成立した場合に施工の契約を締結する。

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(4) 「技術提案・交渉方式（設計交渉・施工タイプ）」を行います。

(H29.10～)

■ 契約形態



技術提案に基づき選定された**優先交渉権者**と**設計業務の契約**を締結し、設計の過程で価格等の交渉を行い、交渉が成立した場合に**工事の契約**を締結する。

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

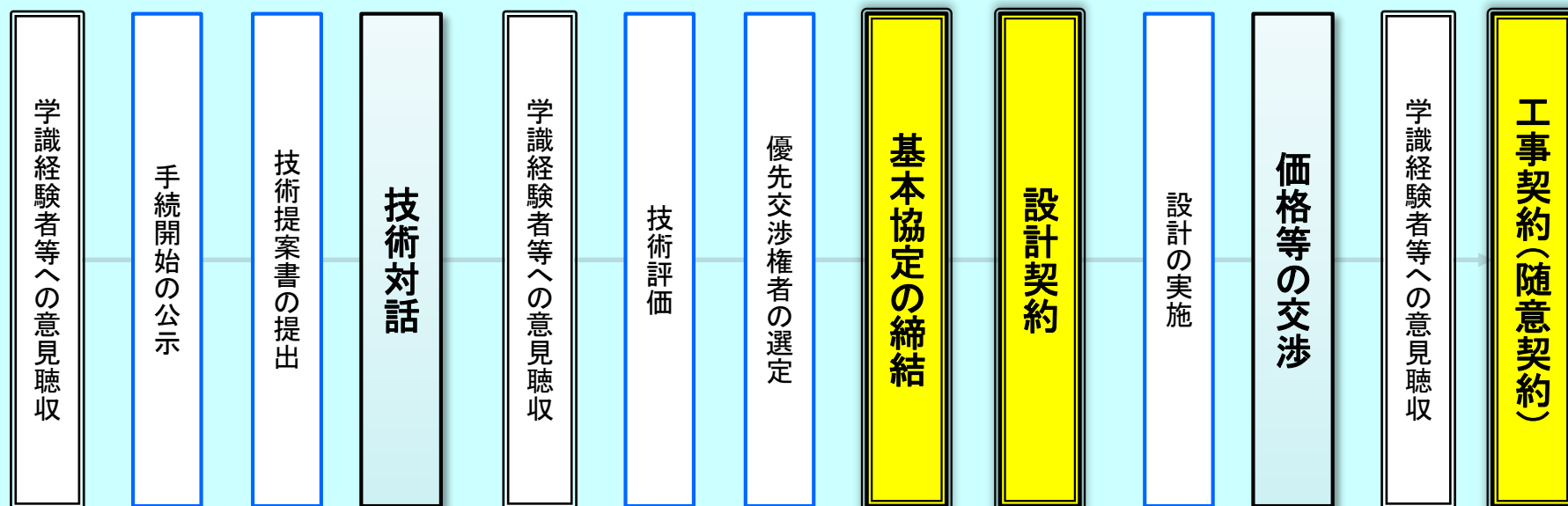
(4) 「技術提案・交渉方式（設計交渉・施工タイプ）」を行います。

(H29.10～)

■ 標準フロー

手続開始の公示後、競争参加者から提出された技術提案に関して技術対話を行い、審査・評価を踏まえて選定された優先交渉権者と**設計業務の契約**及び**工事契約までの手続きを定めた基本協定を締結**する。

設計の過程で価格等の交渉を行い、交渉が成立した場合に、交渉結果を反映した設計図書に基づき**工事の契約を締結**する。(工事における随意契約)



1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(5) 「継続契約方式」を行います。 (H29.10～)

■ 目的

西日本高速道路株式会社は、大規模地震を踏まえた耐震補強の早急な対応や高速道路の老朽化に伴う高速道路リニューアルプロジェクト（大規模更新・大規模修繕事業）等を進めています。



今後、数多くの工事を完成させる必要があり、受発注者の業務の効率性、安全性や品質の向上、確実な事業促進を図ることを目的に、継続契約方式を導入します。

■ 概要

継続契約方式とは、施工条件が同様な工事を繰返し施工する場合、当初発注時の受注した業者に後続工事を継続して契約する方式です。

後発工事は、当初発注時（後続発注時）の工事の業績評価（中間評定）等を考慮し、継続して契約を行うか判断します。

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(5) 「継続契約方式」を行います。 (H29.10～)

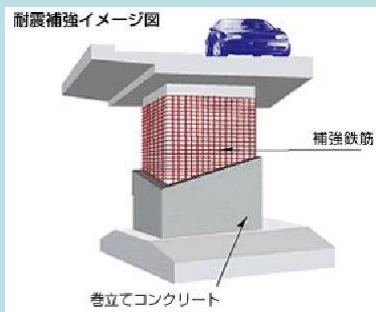
■ 対象工事

対象工事は下記の工種で施工条件が同様な工事を繰り返し施工する工事

- 耐震補強工事 : 橋脚のコンクリート等の巻立や支承取替等
- 高速道路リニューアルプロジェクト : 床版取替工事や盛土切土補強工事等
- その他 : 発注者として必要と判断する工種



耐震補強工事一例



床版取替工事一例

■ 適用範囲

本方式を適用する範囲

- 同じ事務所内を原則とします。
- 同じ路線を原則とします。
- ただし事務所管内で、2つ以上の路線でも同一契約で発注したほうが効率的な場合は2以上の路線で発注する場合があります。

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(5) 「継続契約方式」を行います。 (H29.10～)

■ 契約手続き

	初年度	翌年度	翌々年度	備考
当初工事	契約締結	業績評価 (中間評定)	しゅん功評定			
後続工事①		契約締結	業績評価 (中間評定)	しゅん功評定		
後続工事②			契約締結		しゅん功評定	

- 当初発注時に後続工事も含め橋梁名称等の施工内容、施工範囲を明記します。
- 後続工事は、業績評価(中間評定)又はしゅん功評定、あるいは業績評価(中間評定)としゅん功評定の両方にに基づき当初工事の受注した業者に継続して契約するか判断します。
- 当初の技術提案内容については、後続工事にも引き継がれます。
- 後続工事にて、開札の結果契約にいたらなかった場合は、以降の後続工事の継続して契約することができません。
- WTO政府調達協定対象工事の有無については、継続契約する全ての工事を対象に判断しています。(※詳細は、4. 競争参加資格の項目をごらんください)
- 継続して契約するのは、最大2回(3契約)までとします。

1. 多様な入札契約制度に関する取組み

(5) 「継続契約方式」を行います。 (H29.10～)

■ 競争参加資格の拡大(WTO対象工事に、Bランクくらいの者が参加可能)

継続契約方式で発注する工事は、後続工事を含めてWTO政府調達協定対象を判断します。したがって、1件あたりの工事は、WTO対象基準額未満の場合があります。この場合は、WTO対象工事(一般競争入札)として公告しますが、競争参加資格で求める経営事項評価点数を低減し、工事規模に応じて、いわゆるBランクくらいの会社が当該工事に参加できるようにしています。

《WTO対象の継続契約方式で求める経営事項評価点数(低減した点数)》

当初発注の1工事における 工事規模	土木工事	橋梁補修改築工事
10億以上～WTO基準額未満	980点 (概ねAランクくらいの会社を対象)	960点 (PC、鋼上部工の概ねAランク くらいの会社を対象)
10億未満	860点 (概ねBランクくらいの会社を対象)	

《参考・WTO対象の通常工事で求める経営事項評価点数》

工事規模	土木工事	橋梁補修改築工事
WTO基準額以上	1,300点	1,100点

1 多様な入札契約制度に関する取組み

■床版取替工事における共同企業体制度について

- 床版取替工事の本格的な発注を目前としているなか、発注する工事件数に対して施工可能業者件数が少なく、その拡大が喫緊の課題とされています。従いまして、床版取替工事の施工業者の拡大を目的として、床版取替工事において共同企業体の制度を導入しました。

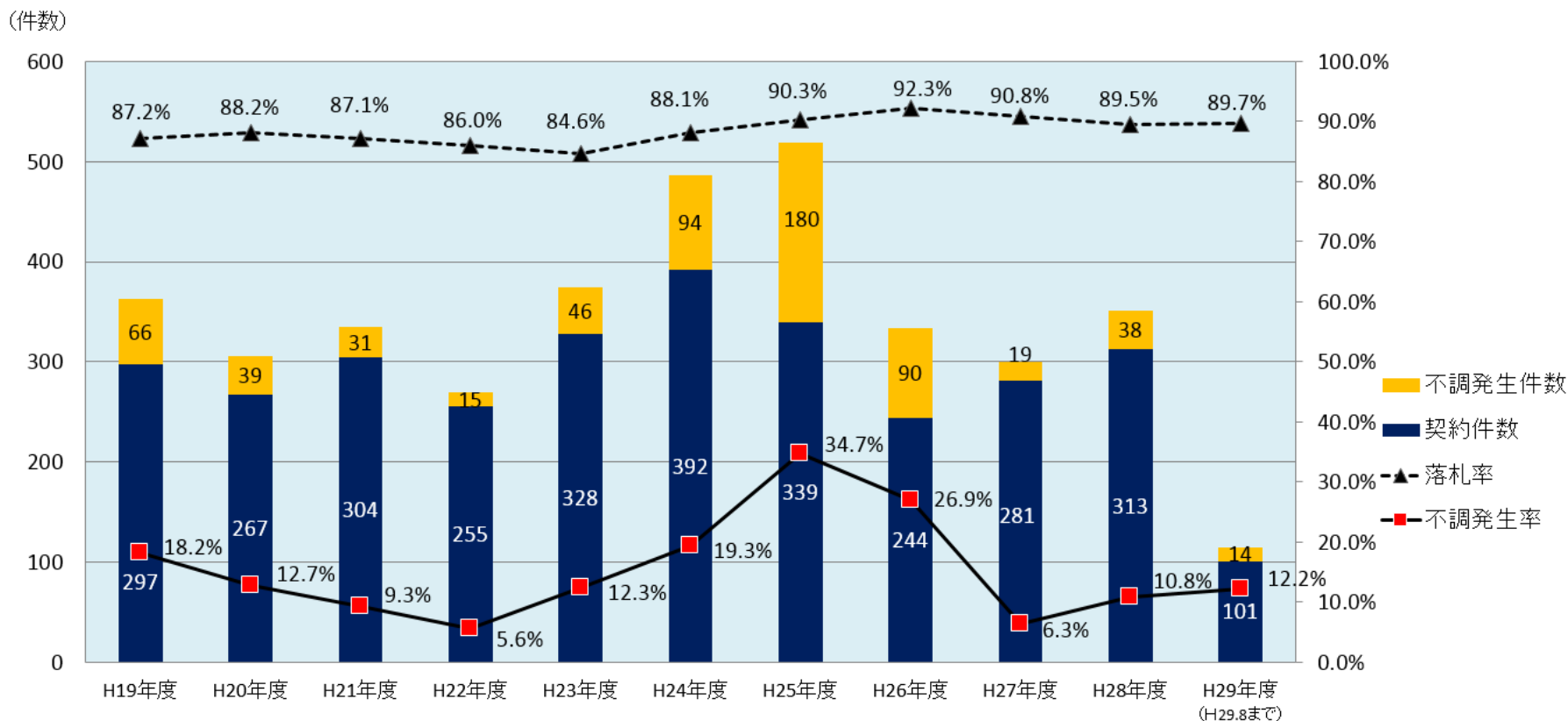
競争参加資格要件(例)

項目		会社に求める要件(例)		技術者に求める要件	備考
工事種別	工種区分	単体もしくは共同企業体の代表者に求める実績	共同企業体の代表者以外に求める実績		
橋梁補修改築工事	床版取替	A)又はB)のいずれかの施工実績を有する A)道路橋においてプレキャストPC床版による新設あるいは取替を βm^2 以上した工事 B)道路橋においてプレキャストセグメント工法により βm^2 以上実施した工事	新設橋梁の上部工工事(OV形式を含む)の施工実績を有する。	会社に求める要件×1/2程度 ※ 当該工事实績のみ求めている価格帯に関しては技術者についても同様とする	(難易度の高い場合を除く)

2 入札不調の改善に向けた取組み

■ 工事の入札不調の発生状況

NEXCO西日本発注工事の不調発生率は、H25年度をピークに34.7%まで上昇していましたが、緊急的に不調対策を実施した結果、H26年度以降、減少傾向に転じました。
H28年度は10.8%、平成29年度では12.2%（8月時点）となっています。



※ 随意契約を除く

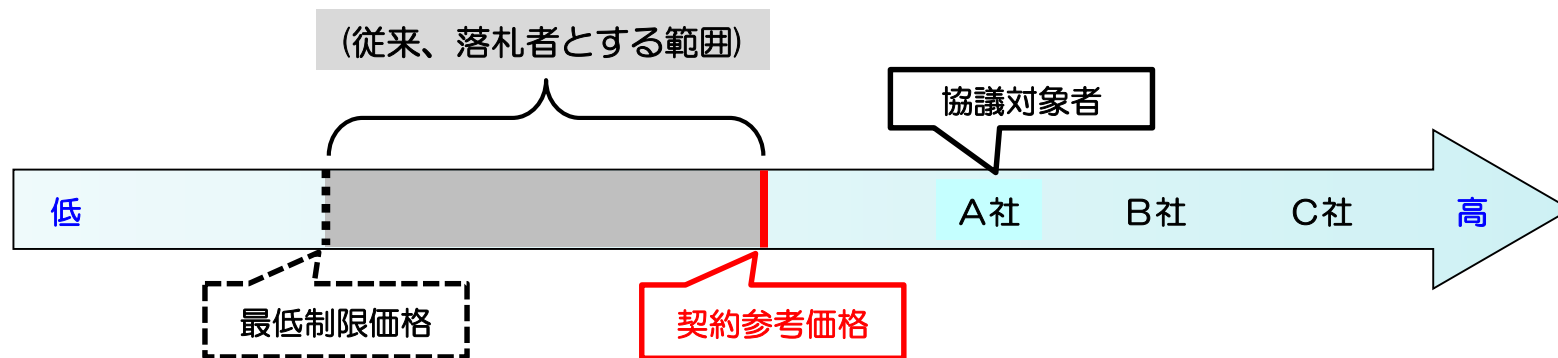
2 入札不調の改善に向けた取組み

(1) 「協議合意方式」及び「不落札協議」を実施します。

再発注する時間的余裕がない場合や、再度の入札に付しても落札者がいないおそれが高い場合などは、4億未満の工事で協議合意方式を、4億以上の工事で不落札協議制度を付して発注いたします。

なお、本方式の適用対象工事は、各工事の入札公告時において、“協議合意方式”又は“不落札協議”である旨、記載することとしています。

[協議合意方式の流れ] (例：最低制限価格を設定した場合)



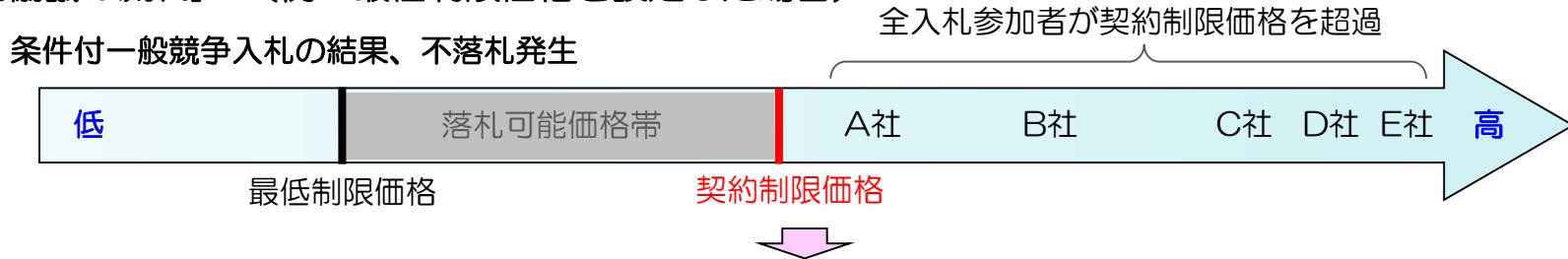
(本制度においては、当社設計金額「契約制限価格」を「契約参考価格」とします)

最低入札金額が当社設計金額を上回った場合でも、価格競争入札では最低入札金額の入札者(総合評価落札方式では評価が有利であった者)を協議対象者として協議し、当社設計金額を上回ることの合理性及び妥当性を審査のうえ当該入札者と契約できる制度です。

2 入札不調の改善に向けた取組み

(1) 「協議合意方式」及び「不落札協議」を実施します。

[不落札協議の流れ] (例：最低制限価格を設定した場合)



入札額の低い順に3社（A社B社C社）程度と技術的協議

※ 場合によっては、当社設計額（契約制限価格）の見直し

協議後、全入札参加者による見積競争

■平成28年度まで実施していました次の制度は終了致します。

- ・公募併用指名競争入札・・・平成29年度以降は、条件付一般競争入札に移行します。
ただし、工事特性を考慮して、当社が必要とする場合には、指名併用条件付一般競争入札を行うことがあります。
- ・価格競争落札方式の拡大(※1)・・・平成29年度以降は、総合評価落札方式を基本とします。

※1：次の工種に限定して価格競争を拡大：「土木工事のうち橋梁下部工工事」「道路の維持、修繕及び改良に関する舗装工事」「PC上部工工事」「建築工事」

2 入札不調の改善に向けた取組み

(2) 「柔軟な工期設定(フレックス方式)」が可能な工事発注を行います。

【概要】

着工日は契約後30日以内と定めていましたが、当社が指定した一定期間(フレキシブル期間)において、受注者が工事着手日を設定できます。工事着手日までは、技術者の専任を要しないことから、入札参加予定者が、監理技術者等を現地状況を考慮して配置できるよう目指します。

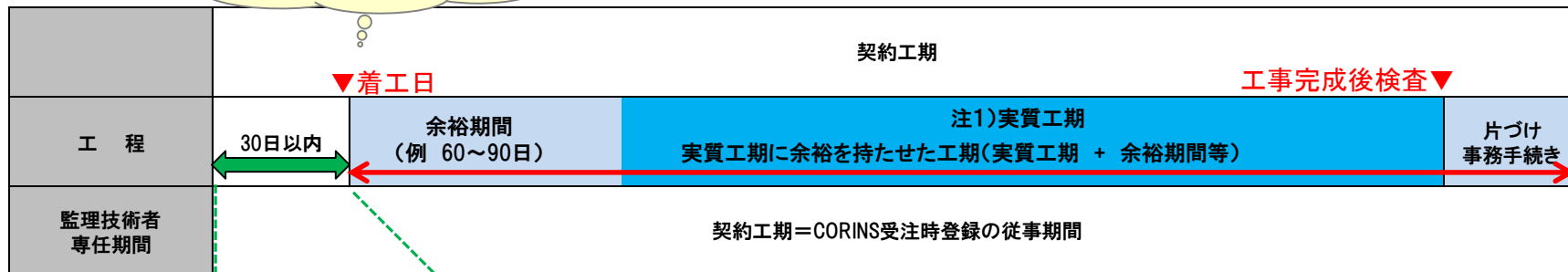
【対象工事】

入札公告の競争参加資格に専任を要しない期間を記載していますのでご確認ください。

■標準

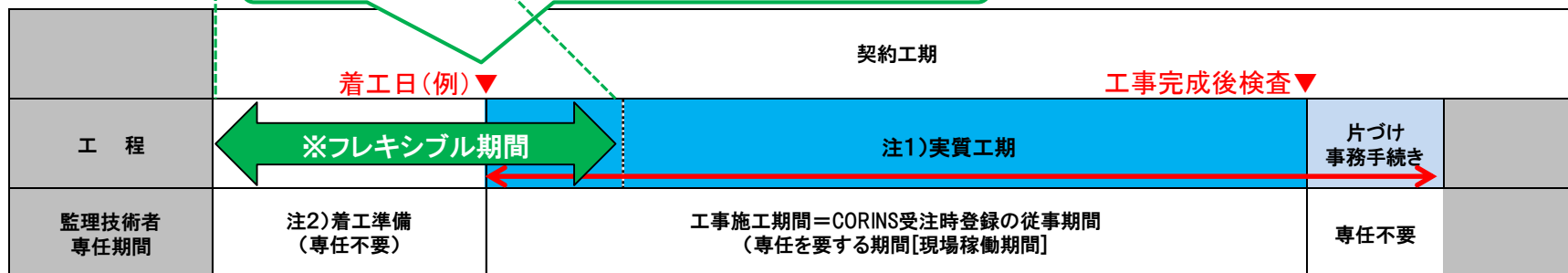
監理技術者専任期間の長期化

注1:実質工期とは、工事目的物構築にあたり現場作業に必要な期間
注2:現場施工に着手するまでの期間であり、監理技術者の専任は要しない



■入札公告等に別途定める場合

※入札公告に定める期間内で受注者が任意で設定可能



2 入札不調の改善に向けた取組み (総合評価落札方式の改定)

(1) 工事の総合評価落札方式の改定内容

■ 制度の見直し

- ① 技術的難易度が低く、技術的な工夫の余地が小さい工事において「**施工実績確認型**」を導入します。

■ 新たに設定又は見直した評価項目(標準)

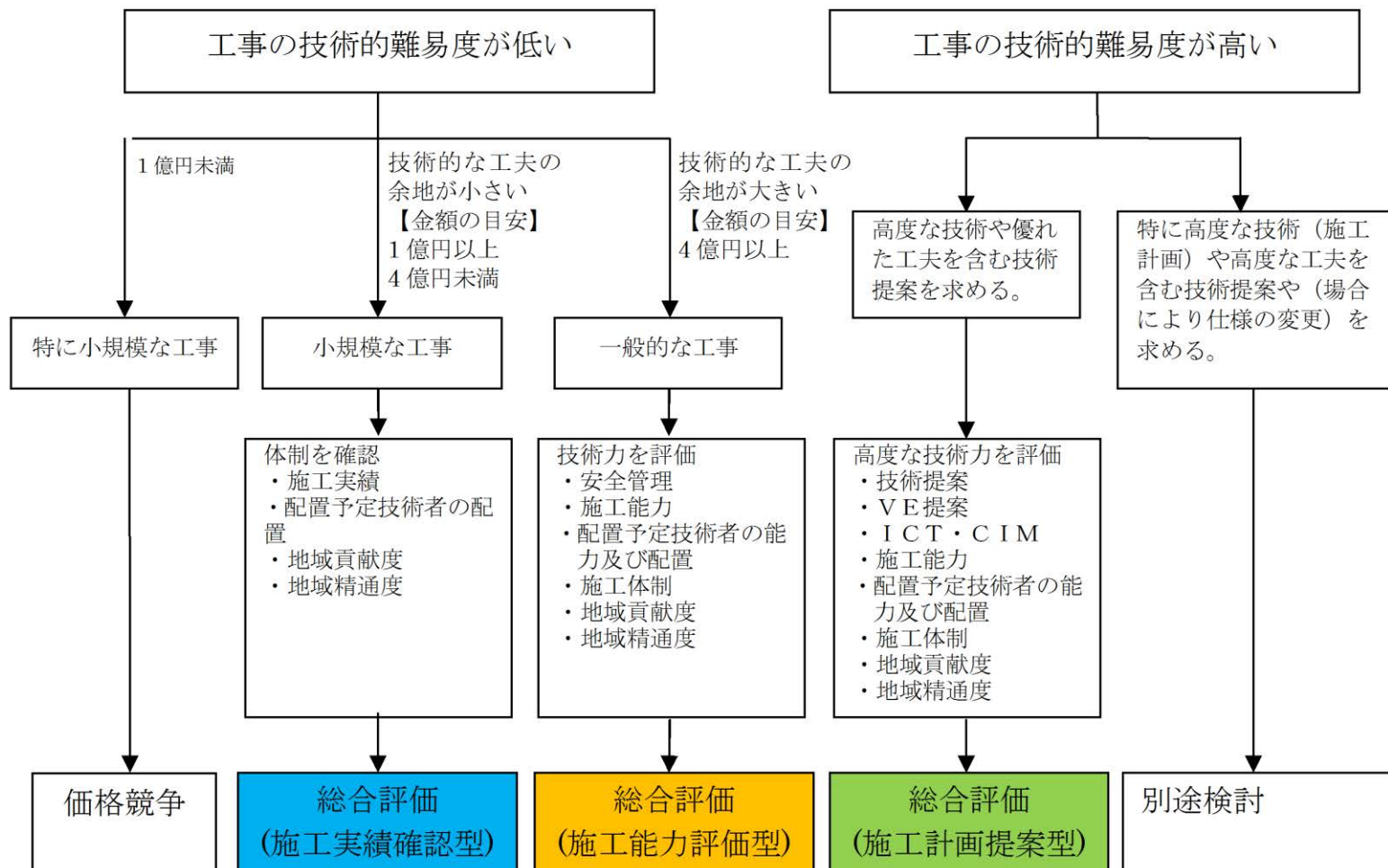
- ① **安全管理に関すること**を評価項目に設定
- ② **若手・女性育成への取組み**について評価項目の一部を見直し
- ③ **情報化施工 (ICT土工、CIM、MC・MG、生産性向上技術)**について評価項目に設定
- ④ **施工地域での社会活動 (ボランティア等)**について評価項目に設定
- ⑤ **災害・緊急雪氷等が発生した場合の協力体制**について評価項目の一部を見直し

■ 廃止した評価項目(標準)

- ① **施工能力評価型における簡易な施工計画 (記述式)の廃止**
- ② **元請技術者の配置における、配置人数による評価の廃止**

2 入札不調の改善に向けた取組み (総合評価落札方式の改定)

(2) 工事の総合評価落札方式における新たな分類 (標準)



2 入札不調の改善に向けた取組み (総合評価落札方式の改定)

(3) 施工実績確認型について(設定例)

工事の技術的難易度が低く、技術的な工夫の余地が小さい小規模な工事(概ね1~4億円程度)では、評価項目を6題程度・技術評価点を3点に限定し、簡素化を図ります。

評価項目		評価内容	評価基準	配点	満点
① 企業の 基礎的な 技術力	企業の施工 能力	工事成績 (NEXCO東・中・西日本が発注した同種 工事の過去5年間の施工実績(任意の1 工事))	85点以上	0.5	/1.5
			80点以上85点未満	0.3	
			75点以上80点未満	0.1	
			75点未満又は実績なし	0	
	配置予定技 術者の配置	社内研修・講習会による安全管理の取り 組み	現場の潜在的な危険性察知及び第三者被害防止のため、本・支 店において安全衛生に関する社内研修・講習会等を実施しており、 1年以内に受講した者を配置予定技術者として配置予定である。	0.5	
			上記以外	0	
		施工実績 (主任(監理)技術者の過去10年間の競 争参加資格として必要な同種工事の施工 実績及び工事成績(任意の1工事))	85点以上	0.5	
			80点以上85点未満	0.3	
			75点以上80点未満	0.1	
			75点未満又は実績なし	0	
② 企業の 信頼性・社会 性	地域精通度	緊急時の施工体制	工事場所と同一県内に本店・本社有り	0.5	/1.5
			工事場所と同一県内に本店・本社無し	0	
	地域貢献度	災害協定	施工県内に限定された災害協定あり	0.5	
			施工県内に限定された災害協定なし	0	
	NEXCO西日 本 貢献度	災害・緊急雪氷作業の協力	過去3年間に災害・緊急雪氷作業の協力実績があり、当該工事 契約期間中に災害・緊急雪氷等が発生した場合に協力する。	0.5	
			過去3年間に災害・緊急雪氷作業の協力実績はないが、当該工 事契約期間中に災害・緊急雪氷等が発生した場合には協力する。	0.3	
			当該工事契約中に災害・緊急雪氷等が発生した場合に協力する か否かはわからない。	0	
	小計				

2 入札不調の改善に向けた取組み (総合評価落札方式の改定)

(4) 施工能力評価型について(設定例)

工事の技術的難易度が低く、技術的な工夫の余地が大きい一般的な工事(概ね4億円以上)では、記述式を設定しない選択方式のみの評価項目とし、簡素化を図ります。

評価項目	評価内容	評価基準	配点	満点		
① 企業の施工能力	工事成績(NEXCO西日本が発注した●●工事(競争参加資格の工事種別)における過去5年間の平均)	85点以上	3	/7		
		80点以上85点未満	2			
		75点以上80点未満	1			
		75点未満又は実績なし	0			
		NEXCO西日本の会長表彰実績あり	2			
	優良工事表彰(過去3年間の●●工事(競争参加資格の工事種別)における表彰実績) ※評価点は累積(最大2点)	NEXCO西日本の支社長表彰実績あり	1			
		NEXCO中日本・東日本又は国土交通省の表彰実績あり	0.5			
		表彰実績なし	0			
	契約後VE提案実績(NEXCO西日本が発注した●●工事(競争参加資格の工事種別)における過去3年間の実績)	①証明書あり(2件以上)	1			
		②証明書あり(1件)	0.5			
② 企業の基礎的な技術力	安全管理に関すること	実績なし	0	/5		
		COHSMS又はOHSASを取得している、或いは、現場の潜在的な危険性や第三者被害因子を見つけ、事前に安全衛生対策(リスクマネジメント)を講ずるための具体的な社内規定等がある	1			
	主任(監理)技術者の保有資格	上記以外	0			
		競争参加要件で求める以外で当該工事に有効な資格あり	競争参加要件で求める資格あり		1	
			競争参加要件で求める資格あり		0	
		主任(監理)技術者の平成●年度以降の競争参加資格として必要な同種工事の同種工事の施工実績及び工事成績	主任(監理)技術者または現場代理人として		当該工事評定85点以上	2
					当該工事評定80点以上	1.5
			同種工事の実績あり		当該工事評定75点以上	1.0
					当該工事評定75点未満	0.5
					当該工事評定85点以上	1.0
当該工事評定80点以上				0.75		
同種工事の実績あり		当該工事評定75点以上	0.5			
	当該工事評定75点未満	0.25				
研修・講習会による安全管理の取組み	現場の潜在的な危険性察知及び第三者被害防止のため、本・支店において安全衛生に関する研修・講習会等を実施しており、1年以内に受講した者を配置予定技術者として配置予定である。	1				
	上記以外	0				
若手・女性技術者の配置状況	・主任(監理)技術者として若手技術者の配置あり(35歳以下)かつ専任の補佐役あり(41歳以上) ・主任(監理)技術者として若手技術者の配置あり(36歳以上40歳以下)かつ非専任の補佐役あり(41歳以上)	・主任(監理)技術者として女性技術者の配置あり(41歳以上)	1			
		・主任(監理)技術者として若手技術者の配置あり(36歳以上40歳以下)	0.5			
	上記の配置なし	上記の配置なし	0			
		上記の配置なし	0			
施工体制	若手・女性の担当技術者の配置	若手(35歳以下)・女性担当技術者を2名以上配置あり	1	/1		
		若手(35歳以下)・女性担当技術者を1名配置あり	0.5			
		若手(35歳以下)・女性担当技術者の配置なし	0			

2 入札不調の改善に向けた取組み (総合評価落札方式の改定)

(4) 施工能力評価型について(設定例)

評価項目	評価内容	評価基準	配点	満点	
② 企業の信頼性・社会性	若手育成	企業としての若手育成への取組み	企業としての若手技術の育成への取組みが3件以上あり	1.5	/1.5
			企業としての若手技術の育成への取組みが2件あり	1	
			企業としての若手技術の育成への取組みが1件あり	0.5	
			企業としての若手技術の育成への取組みがなし	0	
	社会貢献度	工事現場における環境への取組み	環境に配慮した取組みが3~4件あり	0.75	/1.5
			環境に配慮した取組みが1~2件あり	0.5	
		施工地域での社会貢献への取組み	環境に配慮した取組みがなし	0	
			施工地域におけるボランティア活動又は地域行事参加等への取組みを実施する。 施工地域におけるボランティア活動又は地域行事参加等への取組みを行うか否か分からない	0.5	
	障がい者雇用の取組み	障がい者雇用が法定雇用率を満たす者	0.25	/1.5	
		障がい者雇用が法定雇用率を満たさない者	0		
	地域精通度	緊急時の施工体制 ^{注)}	工事場所と同一県内に本店・本社有り (JVの場合はいずれかの構成員)	1	/1.5
			工事場所と同一県内に本店・本社無し	0	
近隣地域での施工実績(過去10年間)		工事場所と同一県内において道路工事の実績あり (JVの場合はいずれかの構成員)	0.5		
		工事場所と同一県内においてその他の土木工事の実績あり (JVの場合はいずれかの構成員)	0.25		
地域貢献度	災害協定等	工事実績なし	0	/1.5	
		施工県内に限定された災害協定あり (JVの場合はいずれかの構成員)	0.5		
	建設資材の購入予定	施工県内に限定された災害協定あり限定された災害協定なし	0		
		対象建設資材の県内地産品の購入予定75%(金額比)以上	0.5		
	下請負人の使用予定	対象建設資材の県内地産品の購入予定50%以上75%未満	0.25		
		対象建設資材の県内地産品の購入予定50%未満	0		
NEXCO西日本貢献度	災害・緊急雪氷作業の協力	一次下請工事全体に占める県内企業50%(金額比)以上	0.5	/1	
		過去3年間に災害・緊急雪氷作業の協力実績があり、当該工事契約期間中に災害・緊急雪氷等が発生した場合に協力する。(JVの場合はいずれかの構成員)	1		
		一次下請工事全体に占める県内企業25%以上50%未満	0.25		
		一次下請工事全体に占める県内企業25%未満	0		
小計				20	
付与点		①技術評価点1位が2者以上の場合の場合、最も優位な入札者に対して付与する点数 ②技術評価点1位の者が1者でかつ技術評価点1位の者と2位の者との技術評価点差が0.5点未満の場合、技術評価点1位の者に付与する点数	0.5 0.01~0.49	0.5 0.01~0.49	
合計				20.5 または 20.01 ~ 20.49	

2 入札不調の改善に向けた取組み (総合評価落札方式の改定)

(5) 施工計画提案型について(設定例)

工事の技術的難易度が高い場合は、高度な技術提案(施工計画、技術提案、ICT土工、3DCAD、生産性向上への取組みなど)の記述式の提案を求めます。

なお、特に高度な技術の場合は、技術選抜見積方式など工事に応じて検討します。

評価項目	評価内容	評価基準	配点	満点	
① 企業の 基礎的な 技術力	企業の施工能力	85点以上	3	/7	
		80点以上85点未満	2		
		75点以上80点未満	1		
		75点未満又は実績なし	0		
	優良工事表彰(過去3年間の●●工事(競争参加資格の工事種別)における表彰実績)※評価点は累積(最大2点)	NEXCO西日本の会長表彰実績あり	2		
		NEXCO西日本の支社長表彰実績あり	1		
		NEXCO中日本・東日本又は国土交通省の表彰実績あり	0.5		
		表彰実績なし	0		
		契約後VE提案実績(NEXCO西日本が発注した●●工事(競争参加資格の工事種別)における過去3年間の実績)	証明書あり(2件以上)		1
		証明書あり(1件)	0.5		
	安全管理に関すること	実績なし	0		
		COHSMS又はOHSASを取得している、或いは、現場の潜在的な危険性や第三者被害因子を見つけ、事前に安全衛生対策(リスクマネジメント)を講ずるための具体的な社内規定等がある	1		
	配置予定技術者の能力及び配置	主任(監理)技術者の保有資格	上記以外		0
			競争参加要件で求める以外で当該工事に有効な資格あり		1
主任(監理)技術者の平成●年度以降の競争参加資格として必要な同種工事の施工実績及び工事成績		競争参加要件で求める資格あり	0		
		主任(監理)技術者または現場代理人として 同種工事の実績あり	当該工事評定85点以上	2	
			当該工事評定80点以上	0.5	
		同種工事の実績あり	当該工事評定75点以上	1	
			当該工事評定75点未満	0.5	
			当該工事評定85点以上	1	
当該工事評定80点以上			0.75		
研修・講習会による安全管理の取り組み		当該工事評定75点以上	0.5		
	当該工事評定75点未満	0.25			
施工体制	若手(35歳以下)・女性担当技術者の配置	現場の潜在的な危険性察知及び第三者被害防止のため、本・支店において安全衛生に関する研修・講習会等を実施しており、1年以内に受講した者を配置予定技術者として配置予定である。 上記以外	1		
		若手(35歳以下)・女性担当技術者の配置なし	0		
		若手(35歳以下)・女性担当技術者を2名以上配置あり			
		若手(35歳以下)・女性担当技術者を1名配置あり			
		若手(35歳以下)・女性担当技術者の配置なし			
			/1		

2 入札不調の改善に向けた取組み (総合評価落札方式の改定)

(5) 施工計画提案型について(設定例)

評価項目	評価内容	評価基準	改正案		
			配点	満点	
② 企業の 高度な 技術力	技術力 ※2	技術提案	11	/13	
		契約後VEの提案につながる基本的な考え方	有効な提案で施工実績もあり、実現性が高い		2
			有効な提案ではあるが施工実績がない		1
			有効な提案ではない(評価しない)		0
		MC(マシンコントロール)、MG(マシンガイダンス)の使用実績	過去にMC又はMGを活用した施工実績がある	1	/4
			過去にMC又はMGを活用した施工実績がない	0	
		CIM又は3DCADの活用	施工に際して、全部又は一部にCIM又は3DCADを活用する	1	
			施工に際して、CIM及び3DCADは活用しない	0	
		ICT土工の活用	施工に際して、全部又は一部にICT土工を活用する	1	
			施工に際して、ICT土工は活用しない	0	
	生産性向上技術の活用	施工に際して、全部又は一部に生産性向上(省力化)に繋がる技術を活用する	1		
		施工に際して、生産性向上に繋がる技術は活用しない	0		

※「契約後VEの提案につながる基本的な考え方」及び「ICT土工の活用」についての技術提案は、契約後に施工計画等の条件が確定した段階で、新単価等の手続きを行うものとします。したがって、当初入札価格には、これらの施工費は含めないものとします。

2 入札不調の改善に向けた取組み (総合評価落札方式の改定)

(5) 施工計画提案型について(設定例)

評価項目		評価内容	評価基準	配点	満点	
③ 企業の 信頼性・ 社会性	社会貢献度 地域精通	工事現場における環境への取組み	環境に配慮した取組みが3～4件あり	0.75	/1.5	
			環境に配慮した取組みが1～2件あり	0.5		
			環境に配慮した取組みがなし	0		
		施工地域での社会貢献への取組み	施工地域におけるボランティア活動又は地域行事参加等への取組みを実施する。	0.5		
			施工地域におけるボランティア活動又は地域行事参加等への取組みを行うか否か分からない	0		
	障がい者雇用の取組み	障がい者雇用が法定雇用率を満たす者	0.25			
		障がい者雇用が法定雇用率を満たさない者	0			
	地域精通度	緊急時の施工体制 ^{注)}	工事場所と同一県内に本店・本社有り (JVの場合はいずれかの構成員)	0.5		/1
			工事場所と同一県内に本店・本社無し	0		
		近隣地域での施工実績(過去 10年間)	工事場所と同一県内において道路工事の実績あり (JVの場合はいずれかの構成員)	0.5		
			工事場所と同一県内においてその他の土木工事の実績あり (JVの場合はいずれかの構成員)	0.25		
	地域貢献度	災害協定	施工県内に限定された災害協定あり (JVの場合はいずれかの構成員)	0.5		/1.5
			施工県内に限定された災害協定なし	0		
		建設資材の購入予定	対象建設資材の県内地産品の購入予定75%(金額比)以上	0.5		
			対象建設資材の県内地産品の購入予定50%以上75%未満	0.25		
下請負人の使用予定		対象建設資材の県内地産品の購入予定50%未満	0			
		一次下請工事全体に占める県内企業50%(金額比)以上	0.5			
NEXCO西日本 貢献度	災害・緊急雪氷作業の協力	一次下請工事全体に占める県内企業25%以上50%未満	0.25	/1		
		一次下請工事全体に占める県内企業25%未満	0			
		過去3年間に災害・緊急雪氷作業の協力実績があり、当該工事契約期間中に災害・緊急雪氷等が発生した場合に協力をする。(JVの場合はいずれかの構成員)	1			
		過去3年間に災害・緊急雪氷作業の協力実績はないが、当該工事契約期間中に災害・緊急雪氷等が発生した場合には協力をする。(JVの場合はいずれかの構成員)	0.5			
		当該工事契約中に災害・緊急雪氷等が発生した場合に協力するか否かはわからない。	0			
小計					30	
付与点		①技術評価点1位が2者以上の場合の場合、最も優位な入札者に対して付与する点数			0.5	
		②技術評価点1位の者が1者でかつ技術評価点1位の者と2位の者との技術評価点差が0.5点未満の場合、技術評価点1位の者に付与する点数			0.01～0.49	
合計					30.5または30.01～30.49	

3 積算基準の改善に向けた取組み（～H29.7迄を記載）

(1) 乖離の大きい単価・代価の見直しに取り組んでいます。【単価・歩掛りの改定】

- 標準歩掛の新設・見直し
- 市場単価方式の適用、標準単価方式の適用
- 実勢価格の適切な反映（材料単価設定方法の見直し、小規模工事歩掛りの制定等）

(2) 諸経費を改正しました。

【諸経費の改定】

- 土木工事の積算に用いる諸経費（共通仮設費、現場管理費、一般管理費等）の見直し
また、新たに「新設工事」と「修繕工事」に区分
- 市街地等の施工における共通仮設費及び現場管理費の施工地域の補正区分・補正方法の見直し
- 調査等の積算に用いる諸経費の見直し（土質地質調査）

(3) 積算基準等の透明性の確保に引続き努めます。

- 積算基準及び積算に用いる単価を公表（刊行物掲載単価を除く）

各支社で定期的に調査し定めている「生コンクリート」、「アスファルト混合物」、「セメント」、「骨材」等の材料単価について、該当支社等において公表（閲覧）を開始（H27.4～）

調査等で積算基準がなく、独自の仕様に基づき、見積りにより設定した項目については、当該積算の歩掛りを事前に公表（H28.7～）、金額の大小によらず公表（H29.7～）

3 積算基準等に関する取組み・・・最近の改定状況

▶ 労務・資機材、諸経費の主な見直し

工種	主な改定項目	H29年度	H28年度	H27年度	H26年度	備考
労務・資機材等	材料価格は建設物価(一般財団法人建設物価調査会)と積算資料(一般財団法人経済調査会)に掲載されている実勢価格を平均して採用				●	
	設計労務単価、設計技術者単価の改定(※H26.2,H27.2,H28.2, H29.3)	※	※	※	※	
	排出ガス対策型建設機械の普及実態を反映し機械経費を見直し			□		
	トラッククレーン(5t以上100t未満)をラフテレーンクレーンに機種変更				●	
	物価資料等から求められる標準単価を積算基準として制定	☆				
諸経費	土木設計業務等の設計基準における設計業務の「一般管理費」、測量・土質地質調査の「諸経費」を改定			○		
	土木工事積算基準における諸経費(現場管理費、一般管理費等)を改定			■		
	土木工事の積算に用いる諸経費(共通仮設費、現場管理費)の適用を新設工事と修繕工事に区分し諸経費率を見直し			□		
	市街地等の施工における共通仮設費率、現場管理費率の施工地域区分・補正方法の見直し	☆	★			

3 積算基準に関する取組み・・・最近の改定状況

▶ 土工、基礎地盤安定工、用排水工の主な見直し

工種	主な改定項目	H29年度	H28年度	H27年度	H26年度	備考
土工	工事規模の区分を一部改定 (維持土工と統合し特小規模施工区分を拡大)		★		●	
	小規模構造物掘削の施工歩掛等を一部改定	☆	★			
	施工機械、搬土距離の見直し			◇		
	ダンプトラックの標準積載量を一部改定		★			
	切土部・盛土部のり面仕上げ費の施工歩掛を改定	☆				
拡幅土工	拡幅土工の小規模構造物掘削の施工歩掛を一部改定	☆	★			
	拡幅土工のダンプトラックの標準積載量を一部改定		★			
基礎地盤安定工	自走式土質改良工を新規制定	☆				
	スラリー攪拌工(CDM工法)を新規制定	☆				
	高圧噴射攪拌工を新規制定	☆				
用排水工	用排水溝の施工歩掛を一部改定	☆	★			

3 積算基準に関する取組み・・・最近の改定状況

▶ 仮設工の主な見直し

工種	主な改定項目	H29年度	H28年度	H27年度	H26年度	備考
仮設工	鋼矢板打込み・引抜き <small>の</small> 施工機械の適用区分を改定	☆				
	仮設防護柵工 <small>(連続基礎ブロック)</small> を新規制定	☆				標準単価
	土砂等崩落防止柵の施工歩掛を一部改定 <small>(名称変更含む)</small>		★			
	仮設土留工の施工歩掛を一部改定		★	◇		
	仮道路及び仮水路の施工歩掛を一部改定		★			
	仮囲い大型土のう工の施工歩掛を一部改定			◇		
	工事用仮棧橋の施工歩掛を一部改定		★	◇		
	工事用道路維持補修費の施工歩掛を一部改定			★		
	コンクリート構造物の取壊しの施工歩掛を一部改定			★		

3 積算基準に関する取組み・・・最近の改定状況

のり面工の主な見直し

工種	主な改定項目	H29年度	H28年度	H27年度	H26年度	備考
のり面工	コンクリートブロック砕工、中詰工の施工歩掛を改定		★			
	落石防護柵工の施工歩掛を一部改定		★			
	落石防止網工の施工歩掛を改定			◇		市場単価
	現場打砕工(吹付のり砕工)の代価を改定			◇		市場単価
	アンカー工の削孔機種及び施工歩掛を一部改定		★			
	アンカー工の施工歩掛等を改定	☆		○		市場単価
	コンクリートブロック積工の施工歩掛を改定			◇		市場単価
	大型コンクリートブロック積工の施工歩掛を改定		★			
	コンクリートブロック張工の補助機械を改定		★			
	基礎材の施工歩掛を改定		★			
	切土補強土の施工歩掛を一部改定		★			本編取込
	補強土壁工の施工歩掛を一部改定				◇	
	植生マット工の施工歩掛を一部改定				◇	市場単価
	種吹付工の施工歩掛を改定				○	市場単価
	植生基材吹付工の施工歩掛を改定				○	市場単価

3 積算基準に関する取組み・・・最近の改定状況

▶ コンクリート構造物工、PC橋、鋼橋工の主な見直し

工種	主な改定項目	H29年度	H28年度	H27年度	H26年度	備考
コンクリート構造物工	コンクリートの歩掛・施工機械等を改定				◆	
	コンクリート打設区分に10m ³ 以下の区分を設定		★			
	無溶接工法による場所打ち杭用かご筋の組立歩掛制定		★			
	型枠工の施工歩掛を一部改定(上部工用型枠、移動型枠)		★	◇	◆	
	足場工の構造物区分及び施工歩掛を一部改定		★			
	支保工の数量算出範囲を一部改定		★			◆
	機械式鉄筋定着加工費を新規制定	☆				
	鋼細幅箱桁橋の固定型わく工の新規制定	☆				
PC橋工	場所打桁橋の施工歩掛を一部改定		★			
	鋼橋の架設(トラッククレーンベント架設工法)の施工歩掛の改定	☆				
	鋼橋足場工の施工歩掛の改定	☆				
鋼橋工	鋼橋足場工、鋼橋防護工の施工歩掛を一部改定			◇		
	鋼構造物の輸送の施工歩掛を一部改定			◇		
	T継手溶接工、板継溶接工の製作歩掛を一部改定		★			
	高力ボルト本締工の施工歩掛を一部改定		★			

3 積算基準に関する取組み・・・最近の改定状況

➤ 構造物修繕工、舗装(修繕)工、交通安全・管理施設工の主な見直し

工種	主な改定項目	H29年度	H28年度	H27年度	H26年度	備考
構造物修繕工	橋梁補修用足場工、鋼橋側面塗装足場工の代価を一部改定		★	◇		
	橋梁塗替塗装の素地調整作業の代価を一部改定			□		
	コンクリート表面保護工の新規制定	☆				標準単価
舗装工・舗装修繕工	橋梁床版面の残アスファルト合材等の取除き費における施工歩掛を改定		★			
	事前コア採取費の施工歩掛を改定		★			
	段差修正工の施工歩掛を一部改定		★			
	簡易舗装工の施工歩掛を一部改定			◇		
	合材(又は廃材)ダンプトラックの標準積載量を一部改定		★			
	床版防水工(グレードⅡ)を新規制定	☆				
交通安全・管理施設工	ガードレールの施工歩掛を一部改定		★	◇		一部市場単価
	ガードケーブルの施工歩掛を一部改定		★	◇		
	プレキャストコンクリート製防護柵の歩掛を新規制定			◇		
	標識工、車線分離標、縁石工の施工歩掛を一部改定			◇		
	撤去歩掛の新規制定	☆				

3. 積算基準に関する取組み・・・最近の改定状況

➤ 床版取替工、ロッキング橋脚耐震補強工等の新規制定

工種	主な改定項目	H29年度	H28年度	H27年度	H26年度	備考
交通規制工	交通規制工の施工歩掛を一部改定				●	
	交通保安要員の新規制定		★			
床版増圧工	床版防水工(グレードI)の施工歩掛の改定			○		市場単価
床版取替工	床版取替工の新規制定	☆				
ロッキング橋脚耐震補強工	ロッキング橋脚耐震補強工の新規制定	☆				
中央分離帯改良工	対面通行用中央分離帯改良工の新規制定	☆				

3-1 平成29年7月の改定概要（土木工事積算基準）

■ 共通仮設費率、現場管理費率の施工地域区分・補正值及び補正方法（加算方式から率を乗じる補正）の見直し

【現行】

施工場所区分	共通仮設費 補正值(%)	現場管理費 補正值(%)
市街地	2.0	1.5
施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.5	1.0
施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	—	—

※一般交通等の影響を受ける場合
 i) 施工場所において、一般交通の影響を受ける場合
 ii) 施工場所において、地下埋設物件の影響を受ける場合
 iii) 施工場所において、50m以内に人家等が連なっている場合



【改定】

施工地域区分		共通仮設費 補正值	現場管理費 補正值
一般交通 影響有(1)	2車線(片側1車線)以上かつ断面交通量が5000台/日以上 of 車道において規制を行う場合(常時全面通行止の場合は対象外)	1.3倍	1.1倍
一般交通 影響有(2)	一般交通影響有(1)以外の車道において規制を行う場合(常時全面通行止の場合を含む)	1.2倍	1.1倍
市街地	市街地部が施工場所に含まれる場合	1.2倍	1.1倍

3-1 平成29年7月の改定概要（土木工事積算基準）

■ 施工実態を確認し、切土・盛土のり面仕上げ費の施工歩掛等を改定

◆切土のり面仕上げ費【土砂】

- ①施工能力の改定
- ②労務編成・歩掛の改定
現行：普通作業員
改定：土木一般世話役、普通作業員

◆盛土のり面仕上げ費

- ①施工機械の改定
現行：ブルドーザー（21t）
改定：バックホウ（0.6m³）
- ②施工能力の改定
- ②労務編成・歩掛の改定
現行：普通作業員
改定：土木一般世話役、普通作業員



3-1 平成29年7月の改定概要（土木工事積算基準）

■ 施工実態を確認し、交通安全・管理施設工の撤去歩掛の見直し、新規制定

✓撤去歩掛の見直し

防護柵（ガードレール、ガードケーブル、ボックスビーム）、立入防止柵

✓撤去歩掛の制定

眩光防止網（板）、距離標、視線誘導標、中央分離帯転落防止網、落下物防止柵、車線分離標（縁石）

防護柵工事（中分ガードケーブルからガードレールに取替）



立入防止柵工事（一般型非積雪タイプへ更新）



3-1 平成29年7月の改定概要（土木工事積算基準）

- 新設床版(プレキャストPC床版含む)に適用する床版防水工(グレードⅡ)の積算基準を新規制定

ダイヤモンド研削機
研削幅300mm



床版面研掃状況



防水層施工状況



3-1 平成29年7月の改定概要（土木工事積算基準）

■ 基礎地盤安定工において3工種を新規制定

◇ 自走式土質改良工

建設発生土を固化材と均質に混合し改良土として使用する場合に適用

◇ スラリー攪拌工（CDM工法）

軟弱地盤に対してセメント系、石灰系のスラリーを地中で攪拌する場合に適用

◇ 高圧噴射攪拌工

単管、二重管、三重管工法を制定



自走式土質改良工



スラリー攪拌工

3-1 平成29年7月の改定概要（土木工事積算基準）

■ 鋼橋の床版取替工について、施工実態調査を反映した積算基準を新規制定

■ 適用範囲：床版取替工

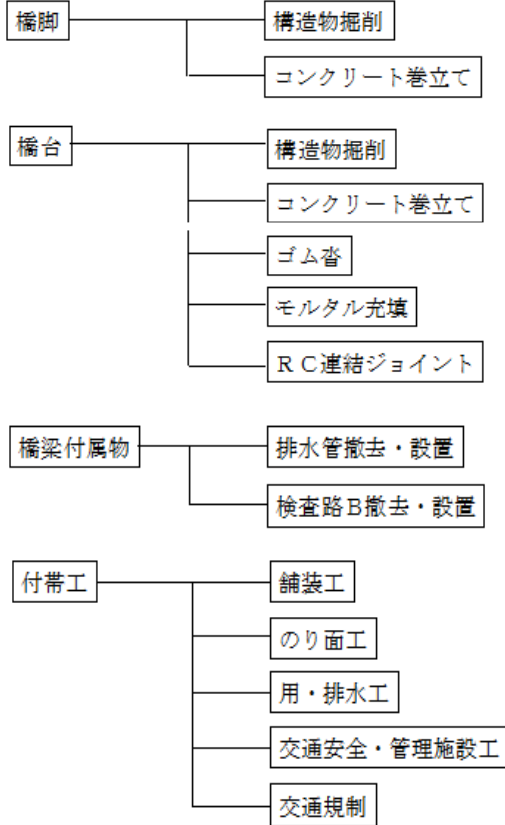
- 1)対象橋梁：鋼多主鈹桁橋(非合成桁)
- 2)床版構造：RC床版をプレキャストPC床版に取替え
- 3)取替方法が全断面施工
- 4)交通規制は終日規制



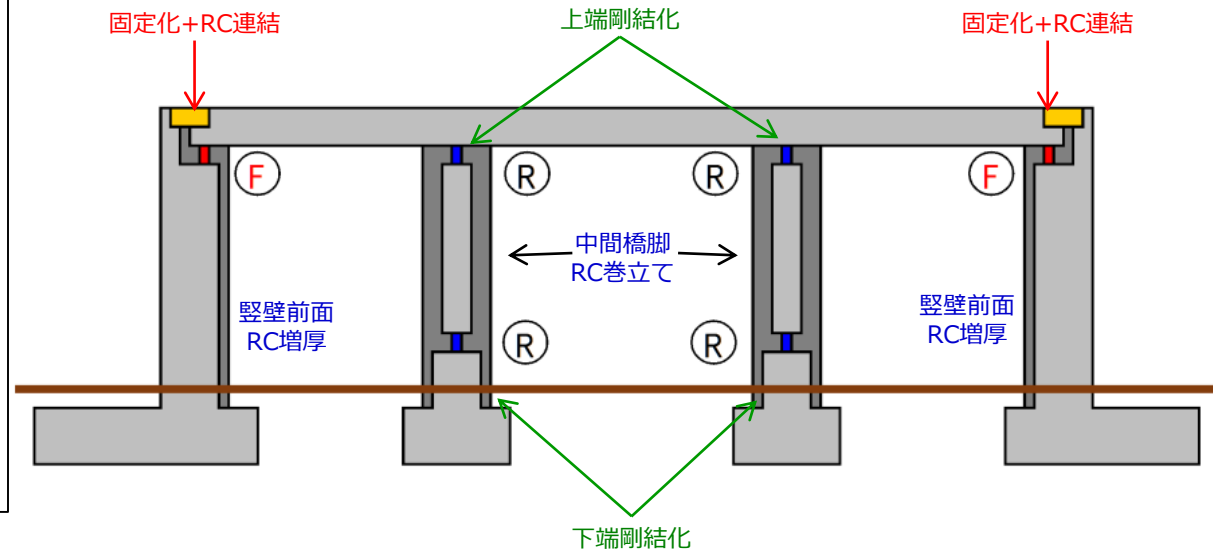
3-1 平成29年7月の改定概要（土木工事積算基準）

■ ロッキング橋脚を有する橋梁の耐震補強工事に係る積算基準を新規制定

■ 積算構成（標準例）



ロッキング橋脚を有する橋梁



標準的な耐震補強例

3-1 平成29年7月の改定概要(土木工事積算基準)

■ 鉄筋コンクリート構造物の中間帯鉄筋などに用いる鉄筋端部フックについて鉄筋組立を容易にし、作業効率を高める機械式鉄筋定着を要領化

◇適用構造物

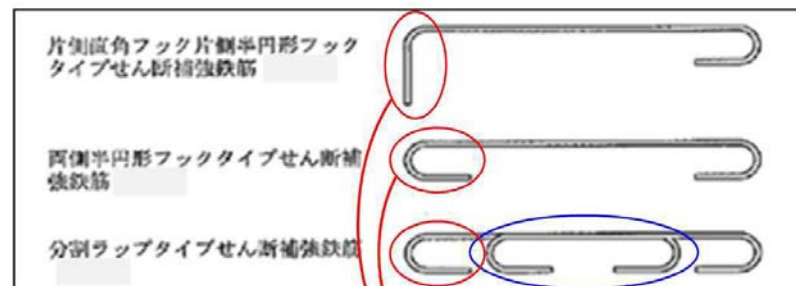
- ・橋梁下部構造(耐震補強を含む)
- ・ボックスカルバート
- ・擁壁

◇適用部位

- ・せん断補強鉄筋
- ・横拘束鉄筋

概念図

従来の方法で配置されるせん断補強鉄筋



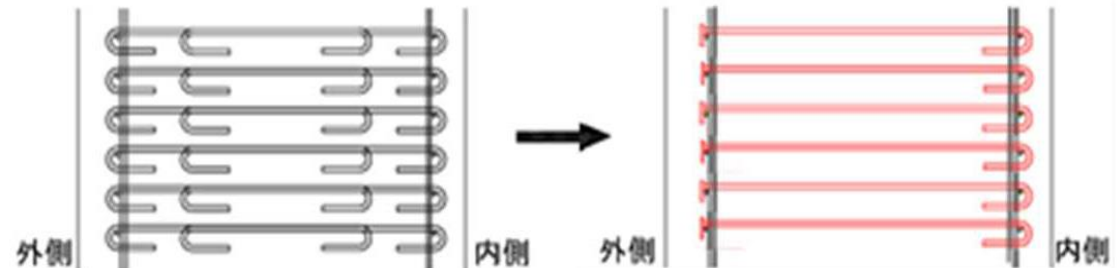
半円形フック部分をそのまま
機械式定着に変更する

定着体を使用したせん断補強鉄筋

分割ラップは
1本ものに変更

従来

変更



3-2 平成29年7月の改定概要(調査等積算基準)

■ 設計不具合の主要因であるデータ入力時の不注意・確認不足による単純ミス等を解消するため、照査に要する費用【赤黄チェック】を考慮した歩掛に改定

➤ 対象とする設計業務

道路・連絡等施設・附帯工・舗装・構造物・トンネルにおける**詳細設計**を対象
(ただし、構造物設計は「基本設計」を含む)

赤黄チェックの実施例

1.3.2 保有耐力法

橋軸方向

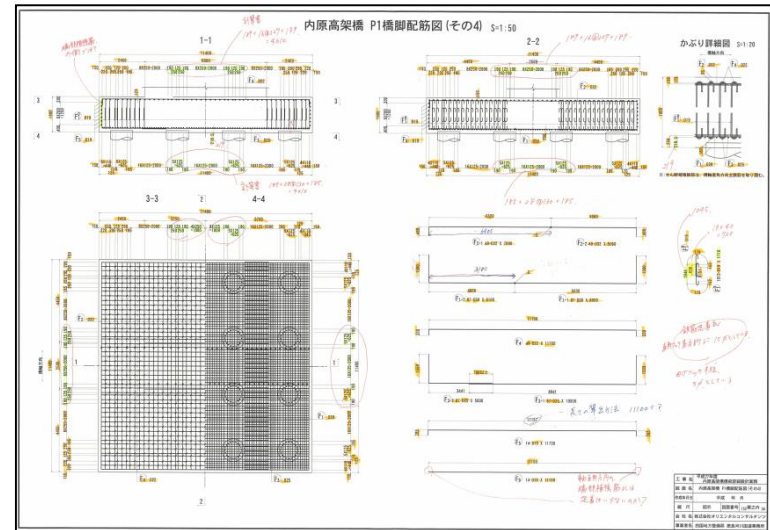
	タイプIの設計震度, 分担重量				タイプIIの設計震度, 分担重量			
	CIskheo	khg	0.4CIz	Wu (kN)	CIIskheo	khg	0.4CIIz	Wu (kN)
正方向	1.0231	0.50	0.40	10900.00	1.1969	0.80	0.40	11000.00

橋軸直角方向

	タイプIの設計震度, 分担重量				タイプIIの設計震度, 分担重量			
	CIskheo	khg	0.4CIz	Wu (kN)	CIIskheo	khg	0.4CIIz	Wu (kN)
正方向	1.0666	0.50	0.40	10900.00	1.2505	0.80	0.40	11100.00

CIskheo : 地域別補正係数×設計水平震度(タイプI)の標準値
 CIIskheo : 地域別補正係数×設計水平震度(タイプII)の標準値
 khg : 地盤面における設計水平震度
 0.4CIz : 道示V(解7.4.1)を適用したときの設計水平震度(タイプI)
 0.4CIIz : 道示V(解7.4.1)を適用したときの設計水平震度(タイプII)
 Wu : 橋脚が支持している上部工重量

設計計算書



設計図

3-2 平成29年7月の改定概要(調査等積算基準)

- 設計打合せ回数は、中間打合せ回数を標準的な数量で設定しています。契約後、契約内容の変更または現地の条件変更が生じた場合、適宜、中間打合せ回数を変更できるよう積算要領及び設計変更ガイドラインを改定。

編
第2章 測量
第3章 土質地質調査
第4章 環境関係調査
第5章 設計
第6章 試験
第7章 維持関係調査・設計等

全編を対象に業務内容の変更・追加に応じた打合せ回数を設計変更できるよう積算要領及びガイドラインを改定しました。

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(1) 受発注者間の効率的な業務執行とコミュニケーション向上への取組みを行います。

適切な発注図書・
適正な予定価格の作成



設計図書審査(積算含む)の強化

H26.5～不調工種などを中心に実施中

着工前の設計思想確認



『三者会議』(※)の実施

H26.10～実施中(受注者から発議が可)

円滑なコミュニケーション



『三者会議』(※)の実施

H26.10～実施中(受注者から発議が可)

適切な設計変更の徹底



設計変更ガイドラインへの反映

H23.5制定～H27.4改定(具体事例など追加)

工事一時中止手続きの
明確化



工事一時中止ガイドラインの改定

H24.9制定～H27.4改定(費用計上など追加)

ワンデーレスポンス



設計変更ガイドラインへの反映

H29.7改定～(明文化)

現場業務の効率化
(品質の確保を図りつつ
生産性の向上に努める)



書類・データの二重提出の解消、
工事情報共有・保存システム
(kcube2)のリニューアルなど

H28.1～専門部会等を設け、順次反映予定

社員・施工管理員一人一人
への周知と浸透

H26.6改正品確法の施行、
(入契法、建設業法も改正)

- 発注者としての責務や役割を理解し、受注者と「対等の立場」で、共に現在及び将来にわたる公共工事の品質確保の促進に努める。
- 中長期的に担い手の育成・確保を目指し、適正な予定価格の設定に努める。

H26.7 道路法一部改正

- 維持修繕に関する点検記録・補修工事など関係書類の永年保存を行う。

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事及び業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

- 近年、受発注者間の設計変更等の認識のずれ等に起因した問題が発生
- 平成26年6月に改正品確法が施行され、「発注者の責務」が明確化された
- 受発注者双方が契約変更に関する理解を深め、「対等な立場」で協議し、適切な契約変更がなされるよう各種ガイドラインを策定
- 社員及び受注者に向けた講習会の実施。併せて、HPに公表し広くガイドラインの浸透と現場での活用を図る

土木工事請負契約における 設計変更ガイドライン

西日本高速道路株式会社
平成29年7月

- 発注者責務の明示（改正品確法）
- 書面主義の徹底（適切な変更指示）
- 「設計図書の照査」、「工事の変更等の補助業務」の範囲、費用負担を明確化
- 割掛項目の数量明示（「割掛対象表参考内訳書」等）
- 新単価、増加費用等の算出方法を追加
- ワンデーレスポンスを追加（H29.7）

工事一時中止ガイドライン

西日本高速道路株式会社
平成27年4月

- 再開に備えての方策明示を追加
- 工程短縮化の方策作成を追加
- 上記に係る費用を適切に計上

調査等請負契約における 設計変更ガイドライン

西日本高速道路株式会社
平成29年7月

- 条件明示に係る標準特記を提示
- 業務履行の新たな取組を制定
- 業務履行に係る留意点を例示
- 設計照査の手引きを追加（H29.7）

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

■工事管理の改善

→ 『品確法』の理念を踏まえ、発注者の意識改革及び対応姿勢の改善を図るため設計変更ガイドラインに発注者の責務等を明示。(H26.7～)

- 受発注者は共に協力して事業を進めていく立場。
- 受注者が適正な利潤を確保できるよう、発注者においても適切な仕様書等を作成し、必要に応じて適切に請負代金、工期の変更を行う。
- 工事は、受発注者どちらから見ても必要性が認められるものを実施することが基本。この場合、適切に費用を計上する。
- 受注者のみが自らその必要性を判断し、追加対策等を実施することなどは極力排除し、軽微なものなど、限定的とする。

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

■条件明示の徹底、適切な設計変更

設計変更ガイドライン改定の概要

◇平成27年4月改定

- ✓ 書面主義の徹底 (適切な変更指示)の明記
- ✓ 補助業務の内容に応じた費用負担の具体例等を明記
- ✓ 割掛項目の検測項目化及び割掛項目の数量明示等を明記
 - ・ 割掛費用の規模及び変更要因の程度を勘案し、検測項目として取扱うことのできる具体例の明示
 - ・ 条件変更が生じた場合、変更協議の対象とできる旨を記載(受発注者の認識乖離を解消)
- ✓ 新単価協議の手続きに加え、変更単価、諸経費、工事一時中止増加費用の各協議の手続きについてガイドラインに明記

◇平成29年7月改定

- ✓ 新単価ケースA (下限値0.95⇒0.97)の改定
- ✓ 安全対策に関する費用の計上事例を具体的に明記
- ✓ ワンデーレスポンスの対応を明文化

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事及び業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

■適切な増加費用の計上

➡ (工事一時中止) 【一時中止ガイドライン参照】 (H26.7～適用)

<http://corp.w-nexco.co.jp/procurement/guideline/pdfs/2-02.pdf>

一時中止にあたり作成する基本計画書に、発注者の指示に基づき工事の再開後の工程短縮方策についても明記し、合意することにより、工程短縮に係る現場管理費用の増についても適切に費用計上する。

➡ (地域外からの労働者、建設資材調達に係る設計変更(試行)) (H26.7～適用)
契約締結後、労働者確保や建設資材確保に要する計画に変更があった場合、必要となる費用について設計変更により対応することを試行する。

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(2) 工事及び業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

■適切な増加費用の計上

→ スライド条項の適用（単品スライド、インフレスライド）

⇒昨今の資材、労務単価の急激な変動に対応するため、契約書第25条の運用を実施しています。

◆単品スライド条項（契約書第25条第5項）

原材料価格の変動に起因する工事資材価格の変動に対応するため工事請負契約書第25条第5項（単品スライド条項）を適用

◆インフレスライド条項（契約書第25条第6項）

賃金等の急激な変動に対応するため、工事請負契約書第25条第6項(インフレスライド条項)を適用

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(3) 業務管理の改善に資するガイドライン等の浸透と活用を図ります。

◇平成29年7月 「設計照査の手引き」制定の概要

➤ 工事発注後の設計図書の訂正・変更は受発注者共に多大な労力を要するため、上流側での対応の強化を図ります。

1) 成果品の品質向上

高速道路整備を推進するうえで、建設コンサルタント業務の成果は、最も基礎的で重要な要素であり、その精粗が事業の完成に重大な影響を与えることになる。本手引きを活用することにより、正確性を確保するとともに、将来の安全や維持管理への配慮等にも着目しながら、成果品の品質向上を図る。

2) 担当技術者の資質向上

業務内容の複雑化・多様化が進む一方で、担当技術者の不足、相対的な資質の低下が懸念されているが、本手引きの活用により、受発注者双方の技術者が照査の時期や内容のポイントを理解することが可能であり、技術者の資質の向上に寄与する。

設計照査の手引き

平成29年7月

西日本高速道路株式会社

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

《施策の目的・概要》

発注者・受注者・工事の施工管理の受注者ともに、担い手が不足する中で、生産性の向上のために、現場業務の効率化が求められています。

具体には、①書類・データの二重提出解消、②工事管理支援システム（k c u b e）の改善、③施工管理基準の確認(改善に向けた検討)の3点について取り組むこととします。

現場業務効率化への要望

・受注者意見(アンケート結果など)

- ①書類・データの二重提出の解消
- ②工事管理支援システムの改善
- ③施工管理基準の改善

H28.1より専門部会を設けて検討を行っています。

人的要因への対応

① 改善周知

【平成29年7月対応】

- ・土木工事関係書類提出マニュアルの制定
- 書類提出方法等を事前に確認(紙とデータの二重提出を防止)
- 組織や人の判断の濃淡の解消

システム改善への対応

- ② 新Kcubeの啓発活動(工事情報共有・保存システム)
H28. 4～Kcube2の稼働

【平成29年7月対応】

- ・現場代理人と監督員との間の書類を電子で提出・保存できる範囲を拡大(書類作成・提出・保存の効率化など)

制度・要領等の基準での対応

③ 施工管理基準の確認

- (1) 「JIS・公的機関」への摺合せ
- (2) 「品質管理」の省力化
- (3) 「個人的な主観」への対応
- (4) 「積算への反映」 など

【平成29年7月対応】

- ・コンクリート施工管理要領の改正(立会・提出書類の簡素化)

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取り組み

(3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取り組みを行います。

◇平成29年7月 コンクリート施工管理要領改正の概要

① 3配合(A・B・C配合)で**試し練り**を行う要件の緩和

以下の場合には1配合(B配合)のみの性状確認・強度確認により示方配合を決定

- NEXCOへの出荷実績がある場合 (全コンクリート種別)
- 次の要件を全て満たす実績配合がある場合 (PC構造物用コンクリート以外)
 - ・ JISマーク表示認証工場であること
 - ・ 同一配合の出荷実績が**施工数量と同等又は1,000m³以上**であること
 - ・ 実績を有する配合の**単位水量が165kg/m³以下**であること

② フレッシュコンクリートのスランプの試験頻度の緩和

- スランプの日常管理試験頻度：最初の5台+50m³毎→最初の**1台+50m³毎**

③ 硬化コンクリートの強度管理の緩和

- **7日強度**は受注者の任意とし、28日強度は書類提出による確認とした

④ 監督員立会の省略

- 製造設備の検査(プラント検査)、フレッシュコンクリートの日常管理試験(コンクリート打込み以外)、硬化コンクリートの強度管理試験の立会を省略

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

◇平成29年7月 土木工事関係書類提出マニュアル制定の概要

- ✓ 土木工事共通仕様書や施工管理要領に記載されている工事関係書類について、紙とデータの二重提出を防止するため、契約締結後に本マニュアルに基づき、個々の書類の提出方法等について受発注者で確認することとしました。
- ✓ 工事管理を行ううえで、組織や人の判断の違いにより生じている課題を解消するため、「現場管理の留意点」として各種課題に対する考え方や取組み事例を記載しました。

<参考>マニュアルの構成

第1章 目的

第2章 工事関係書類一覧表(提出時期、作成者、提出媒体(標準)、保存者等)

第3章 現場管理の留意点(効率化に向けた取組み事例)

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(3) 土木系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

土木工事関係書類提出マニュアル(現場管理の留意点)掲載例

事例 1	具体的内容
現場の声	立会いを受けているのに写真を要求されることがある。
効率化に向けた考え方	発注者が検査、立会を実施したものは、写真の撮影は不要です。ただし、立会いを省略した場合は、受注者の負担で、写真を撮影し、発注者からの要求があった場合は提出しなければなりません。 (参考：工事記録写真等撮影要領、土木工事共通仕様書)
改善された好事例 (一例)	—

事例 2	具体的内容
現場の声	基礎杭工の工種別施工計画書の作成について、施工方法が同一にも関わらず工事進捗に合わせて複数回の提出を求められた。施工方法が同一の場合、1回の提出で十分と思われる。
効率化に向けた考え方	基礎杭工の工種別施工計画書について、例えば5橋脚に1回に提出する等の規定はないため、施工方法が同一であれば、その旨を記載したうえで1回の施工計画書にまとめ、その施工計画書の対象範囲を明確にして提出すべきです。
改善された好事例 (一例)	監督員と事前に打合せを行い、同様部位、同様場所の施工方法であれば、施工計画書を1つにまとめるようにした。

事例 4	具体的内容
現場の声	任意仮設となる仮設工事であったが、立会検査を求められた。
効率化に向けた考え方	割掛けや任意仮設としているものの立会検査は原則行いません。ただし契約項目で検測としているもの及び指定仮設で設計図書に規格・寸法等明記されている場合、設計図書に応じた品質確認及び寸法等の確認(検査)を行う必要がある。
改善された好事例 (一例)	工程会議の場において、任意仮設の立会検査が不要であることを確認した。

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取り組み

(4) 土木系施工管理において業務効率化に向けた取り組みを行います。

◇平成29年7月～ **現場管理業務へのモバイル端末の導入 (試行)**

✓ **緊急を要する場合の対応等に活用** (工事受注者⇔監督員⇔施工管理員)

現場巡回時や立会検査(確認)時に品質や安全に不備がある等の緊急を要する場合、現場条件の変化により発注者(監督員・施工管理員)の確認を要する場合等の必要な現場写真等を受発注者間で速やかに情報伝達します。

✓ **現場での待機時間等を有効活用** (工事受注者・監督員・施工管理員)

発注者(監督員、施工管理員)は、会議(打合せ)、現場立会い検査(確認)等の空き・待ち時間などに工事情報共有・保存システム(Kcube2)により、書類をモバイル端末で確認できる環境を利用することにより、工事関係書類の内容確認に活用することで、現場の問題解決や意思決定の迅速化に繋がります。

✓ **意思決定に必要な技術関係資料の共有化** (監督員・施工管理員)

現場での速やかな判断や立会い確認時の技術基準等の情報をモバイル端末を活用しその場で検索・確認し、意思決定を支援することで、現場管理業務の生産性の向上を図ります。

4 工事管理・業務管理の改善に向けた取組み

(5) 施設系工事において現場業務効率化に向けた取組みを行います。

■機器等の一括承諾方式の導入

受注者及び発注者間の業務負担軽減の取組みとして、毎年度、多くの現場で同仕様の機器等を用いた工事で設置する機器等について、予め当社と製造者との間で性能確認を実施し、仕様を満足する機器等に対し一括承諾を行ない、承諾された機器等は、現地では性能確認のための事務処理は省略し、設置後の据え付け検査や動作確認のみとします。(H28.1~)

一括承諾機器等を使用した場合の工事の流れ

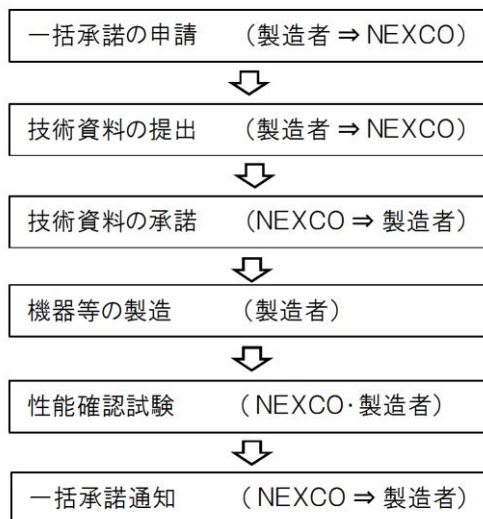
1.一括承諾の発意は、製造者からの申請とします。

2.申請のあった機器等についての設計仕様書や製作図面、自主検査方案書等の技術資料の提出をいただき、確認を行います。

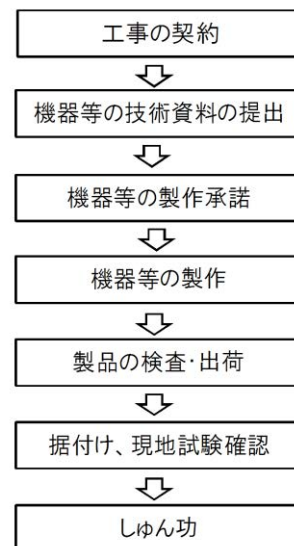
3.提出された技術資料をもとに製造された機器等に対し、性能確認試験を実施します。

4.技術資料及び性能確認試験の結果、施設機材仕様書集に示す性能を満足することが確認できれば申請のあった機器等について一括承諾通知を行います。

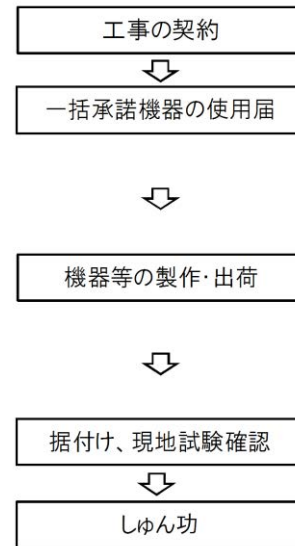
一括承諾の流れ



【一括承諾機器以外の場合】



【一括承諾機器を用いた場合】



5 生産性向上・現場環境整備に向けた取組み

- (1) i-Constructionの取組み P74～P80
- (2) 受発注者の業務効率化への取組み P81
- (3) 現場の担い手育成・確保への取組み P82～P83
- (4) 働きやすい現場環境の整備に向けた取組み P84

5-(1) i-Constructionの取組み

➤ NEXCO西日本におけるi-Constructionの取組みは以下のとおりです。

《i-Constructionの推進》

発注者・工事受注者・施工管理業務受注者ともに、担い手が不足する中で、生産性の向上が求められています。

また、当社としても、増大する業務を限られた人的資源で遂行するため、生産性向上は急務であり、実施可能なものから取組みを開始します。

i-Constructionのトップランナー施策

- ① ICTの全面的な活用(ICT土工)
- ② 全体最適の導入(コンクリート工の規格の標準化等)
- ③ 施工時期の平準化

➤i-Construction導入によりNEXCO西日本が目指す効果

- 合意形成の迅速化(地元、関係機関、受発注者間協議等)、施工性向上による工期短縮
 - 工事管理事務の省力化
～検査(検測)、品質管理の省力化(出来形・品質書類の削減)、支払事務手続きの効率化～
 - 工事中事故リスクの減少(作業員の場内立入が減少)
 - (将来的な)コスト削減
- ⇒ 導入効果については、先行工事等(H29.4～ICT活用工事を順次発注)による検証を行い、積算基準・施工管理基準等の各種基準へ順次反映していきます。

5-(1) i-Constructionの取組み

■ NEXCO西日本における取組み

H29.4～

(1) ICTの全面的な活用(ICT土工)

(H29.4～)

ICT土工について、現在契約中又は平成29年度に新規に発注する工事に展開し、高速道路の新設・改築工事における活用により生産性を向上し、併せて、効果の検証(各種基準・検査事務等への反映)を進めます。

(2) 全体最適の導入(コンクリート工の規格の標準化等)

(H29.4～)

コンクリート工の生産性の向上の一施策として、「機械式鉄筋定着工法」について設計・工事での標準化を進めます。
コンクリート工の規格の標準化については、設計段階において個々に検討していきます。

(3) 適切な工期設定(施工時期の平準化)に関する取組み

(H29.4～)

発注・施工時期の平準化及び適切な工期設定の取組みとして、「柔軟な工期設定」(早期発注方式、フレックス方式)を拡大していきます。
また、設計図書品質低下や工程制約要件に関する条件明示の不足等による、工事の変更等の補助業務の増加、工事一時中止、工期延期に対して、上流側での対策を強化していきま

5-(1) i-Constructionの取組み

(1) ICTの全面的な活用(ICT土工)

(H29.4～)

○適用工事 : 土木工事共通仕様書「土工」を適用する新設・改築工事とします。

○新規発注工事: 土工量に応じ、活用方式を以下のとおり分類し、適用します(次ページ参照)

☛「ICT活用指定方式」 (土工量:20万m³以上または本社が指定した工事)

- ・ICT活用を指定するため、技術提案の評価項目を設定しません、工事成績評定で加点します。
- ・当面は、当初設計において概算額(概略発注方式)を計上し、契約後、条件が確定した段階で新単価等を設定し、必要な経費を設計変更時に精算します。

☛「ICT活用希望(I型)方式」 (土工量:2万m³以上)

- ・技術提案の評価項目を設定します、工事成績評定で加点します。
- ・ICT活用工事(ICT土工の活用)においては、設計変更の対象とし、必要な経費を変更計上します。

☛「ICT活用希望(II型)方式」 (土工量:2万m³未満)

- ・技術提案の評価項目を設定しません。
- ・契約後に受注者からの提案・協議によりICT活用工事を実施する場合、設計変更の対象とし、必要な経費を変更計上します。
- ・ICT土工を実施した場合は、工事成績評定で加点します。

※ なお、上記の記載内容は標準例のため、詳細は入札公告又は入札説明書を必ずご確認ください。

○既契約工事: 受注者より提案があり、設計変更を行う場合は適用可とします (次ページ参照)

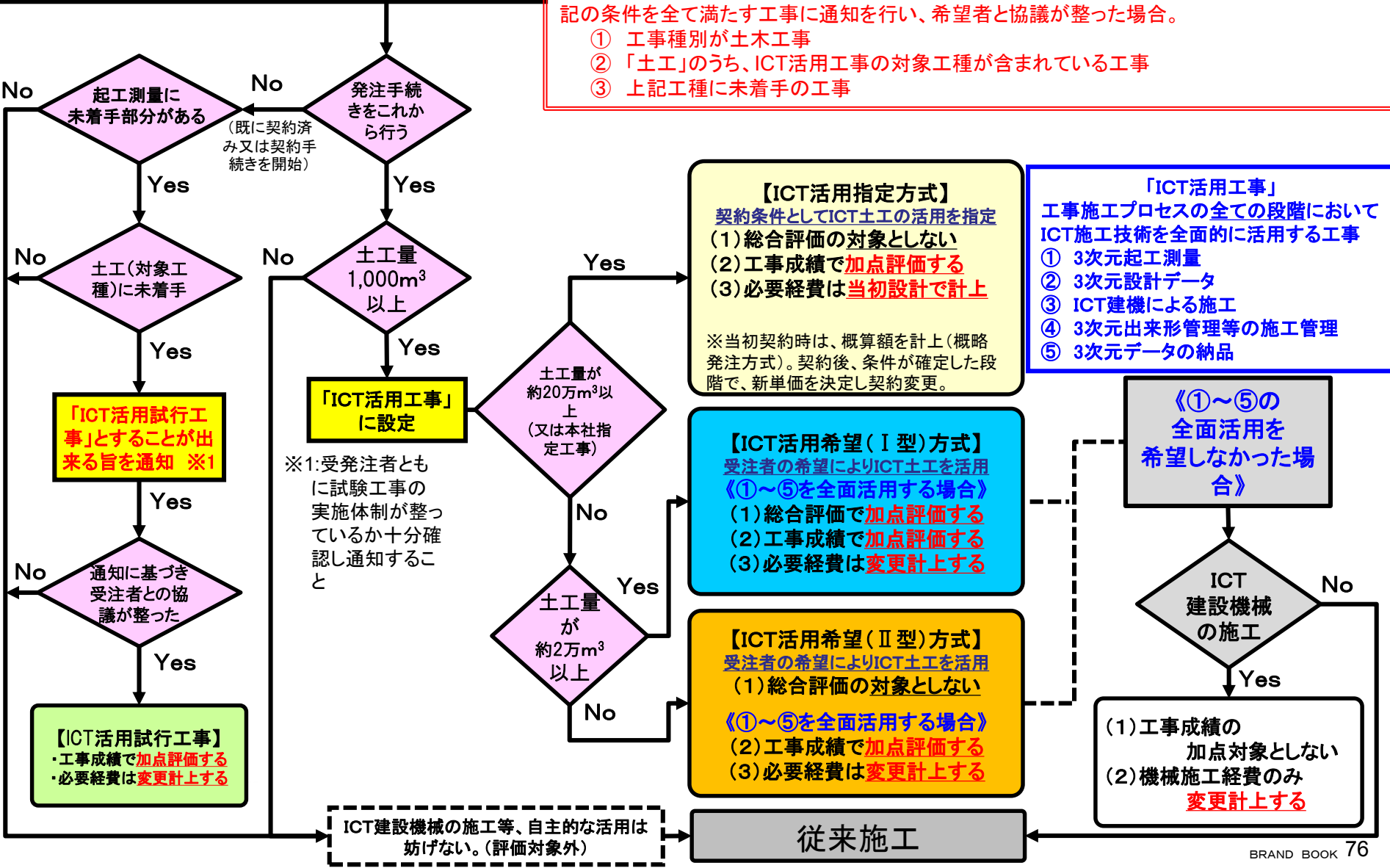
ICT活用試行工事の選定の流れ



土工(対象工種)を含む「土木工事」

『ICT活用試行工事』
 ICT活用工事の対象となっていない工事(既に契約済み又は契約手続きを開始した工事)で下記の条件を全て満たす工事に通知を行い、希望者と協議が整った場合。

- ① 工事種別が土木工事
- ② 「土工」のうち、ICT活用工事の対象工種が含まれている工事
- ③ 上記工種に未着手の工事



5-(1) i-Constructionの取組み

- 総合評価の評価項目
本資料P30「総合評価落札方式」 施工計画提案型について(設定例)を参照
- 工事成績評定の加点
 - ・ICT活用工事を実施した場合、「請負工事等成績評定要領」(平成29年4月1日改定) 創意工夫における【施工】「□ICT(情報通信技術)を活用した情報化施工を取り入れた工事」において評価するものとします。
 - ・ICT活用工事において、ICTを全面的に採用した工事(P67右側①～⑤参照)については、2点を加点します。ICTを一部だけ使用した工事については、1点を加点します。
 - ・ICT活用工事以外で情報化施工を活用した場合は、1点を加点します。
 - ・ICT活用施工を途中で中止した工事については加点対象としません。
- ICT活用工事の必要経費の計上方法
 - ・ICT活用指定方式の場合、当初設計時は、概算額を計上(概略発注方式)し、契約後、条件が確定した段階で、新単価等を決定し設計変更します。
 - ・ICT活用希望方式の場合、契約後に、実施範囲等が確定した段階で、必要経費を変更計上します。
- ICT土工の数量算出基準の制定(平成29年7月1日改定)
 - ・土木設計数量算出要領 第22章に「ICT土工」を新規制定しました。

5-(1) i-Constructionの取組み

(2) 全体最適の導入(コンクリート工の規格の標準化等) (H29.4~)

○ コンクリート工の規格の標準化

- ・プレキャスト製品やプレハブ鉄筋などの工場製作化は、橋梁形式や現地条件(地形・コスト・適切な工期確保等)を考慮し、ECI※などの設計段階からの適用等、個々に検討していきます。(修正設計等の手戻りや設計変更額の大幅増の回避)

※ ECI(Early Contractor Involvement): 設計段階から施工者が参画し、施工の実施を前提として設計に対する技術協力を行うもの

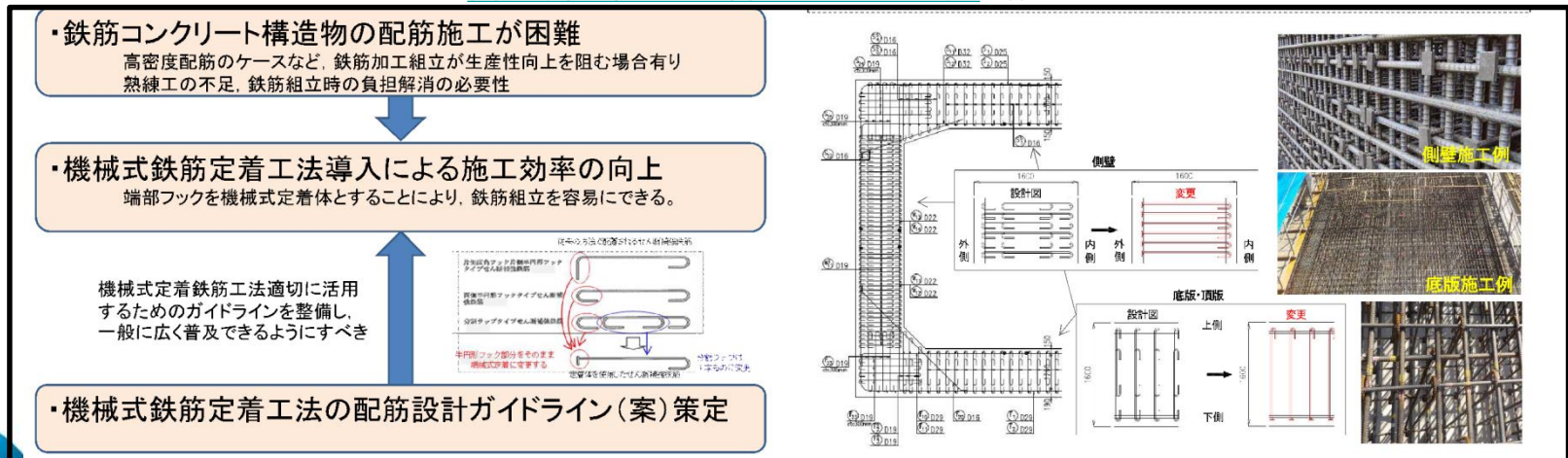
○ 鉄筋の組立て作業の効率化に資する「機械式鉄筋定着工法」の標準化

- ・設計段階より採用し、工事での標準化を進めます。

機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン

※出典 国土交通省HP「機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドラインを策定および積極的な活用について」

[機械式鉄筋定着工法の配筋設計ガイドライン\(概要\)](#)資料より引用



5-(1) i-Constructionの取組み

(3) 適切な工期設定(施工時期の平準化)に関連する取組み (H29.4~)

○発注・施工時期の平準化及び適切な工期設定の取組として、以下を実施します。

※ “設計図書の品質低下”や“工程制約要件に関する条件明示の不足”等による、工事の変更等の補助業務の増加に対して、上流側での対策を強化していきます。

①「柔軟な工期設定(早期発注方式、フレックス方式)」の拡大※ (H29.4~)

※ 技術者不足等の不調対策として、H27.4より取組み開始、今後、件数を拡大していきます。

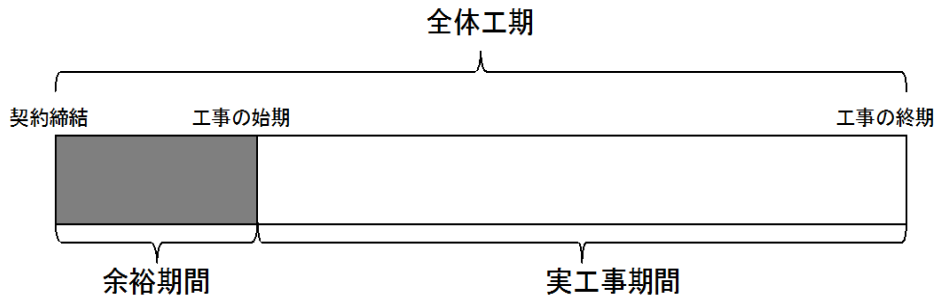
②「適切な工期設定に関する手引き(仮称)」の整備 (予定)

5-(1) i-Constructionの取組み

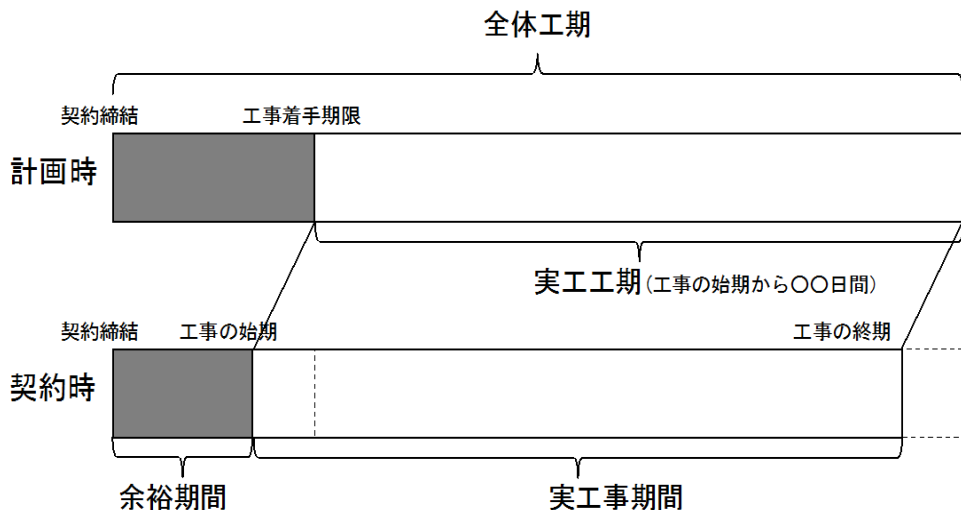


i-Constructionのトップランナー施策である「施工時期の平準化」に配慮し、「柔軟な工期設定」(早期発注方式、フレックス方式)を拡大していきます。

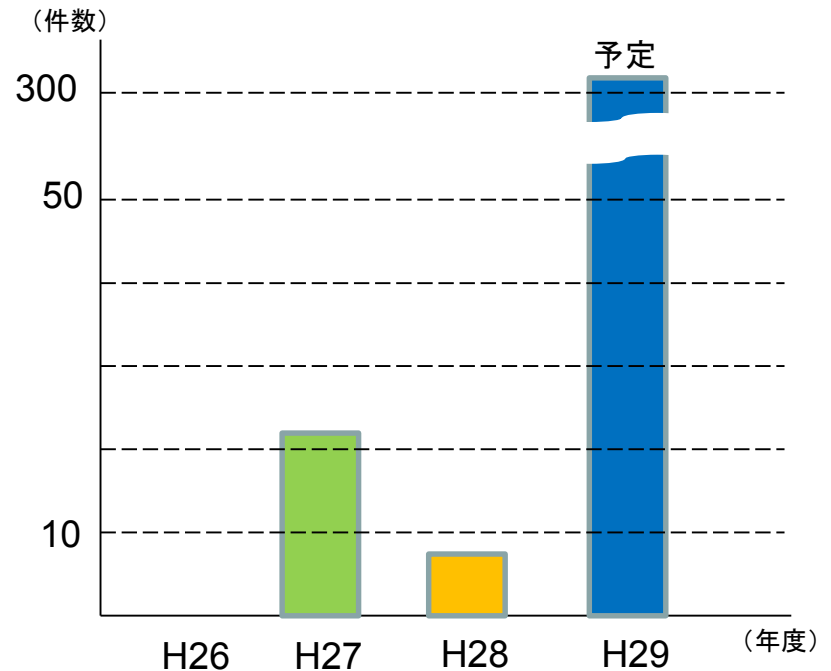
<早期発注方式>



<フレックス方式>



「柔軟な工期設定」の適用拡大



柔軟な工期設定に配慮した工事件数の推移
(年度別 発注見通しベースで算出、H29は計画のため予定)

5-(2) 受発注者の業務効率化への取組み



《施策の概要》
 NEXCO西日本では、入札参加者、工事受注者又は施工管理業務受注者などの当社とともに事業を推進する方とともに、建設生産プロセスの業務効率化を図るべく以下の取組みを進めています。

【取組みの実施例】

項 目	区 分		内 容
	工事	調査・業務	
①「概略発注方式」の導入	○ H28.4～		全体工事費に占める金額の割合が小さい単価項目は、直接工事費に対する率計上にて算出し、 受発注者の積算の効率化 を図ります。
②「ICT土工、生産性向上技術」の導入	○ H29.4～		ICT土工や生産性向上技術を技術提案に求め、 効率的な施工技術の定着及び拡大 を目指します。
③「総合評価落札方式」の見直し	○ H29.4～		記述式の課題を減らすなど必要最低限の評価項目とし、 受発注者の資料作成の縮減 を図ります。
④ 発注手続期間の短縮スキームの導入	○ H29.4～		反復的に発注する小規模な工事においては、手続期間を短縮することで、競争参加期間中の 配置予定技術者の拘束時間の短縮 を図ります。
⑤ kcube2による事務手続きの迅速化・効率化(操作性・利便性の改良)	○ H29.7～	○ 施工管理 H29.7～	品質管理書類以外の工事管理書類にもkcube2のシステムを活用することにより、 事務手続きの迅速化・効率化 を図り、現場書類の削減に努めていきます。
⑥ 現場管理業務へのモバイル端末の導入		○ 施工管理 H29.7～	施工管理業務にモバイル端末を導入し、現場立会の空き時間に書類が確認できる等により 書類確認の迅速化・効率化 により工事受注者との速やかな意思疎通を図り、 良好なコミュニケーションの向上 を目指します。
⑦ 設計・施工管理一体型の試行		○ H29.1～	設計と施工管理を一体として発注することにより、 限られた人員でも効率的に業務を実施 できるよう、 効率的な業務実施方法を検討(試行) していきます。

5-(3) 現場の担い手育成・確保への取組み

《施策の目的》

総合評価方式における評価方法を見直し、若手や女性の育成への取組みを行う企業を優位に評価する等、現場の担い手育成・確保策を積極的に進めて参ります。

■主任(監理)技術者(評価の標準例)

評価区分		配置予定技術者	施工体制	備考
		主任(監理)技術者	補佐役	
評価(高)	評価①	35歳以下(男女問わず)	専任補佐役(41歳以上)	
		36~40歳(男女問わず)	専任補佐役(41歳以上) 非専任補佐役(41歳以上)	
		女性(41歳以上)	—	
⇕	評価②	36~40歳(男女問わず)	—	
	評価③	—	—	加点しない
評価(低)				

■担当技術者(標準)

- 評価(高) ⇕ 評価(低)
- ・若手担当技術者(35歳以下)、女性担当技術者を2名以上配置
 - ・若手担当技術者(35歳以下)、女性担当技術者を1名配置
 - ・若手担当技術者(35歳以下)、女性担当技術者を配置しない

※ なお、上記の記載内容は標準の設定例のため、詳細は入札公告又は入札説明書を必ずご確認ください。

5-(3) 現場の担い手育成・確保への取組み

《若手育成》

企業としての若手育成への取組みとして具体的な内容の記載がある場合を1提案当たり0.5点加点累計します。(取組みが1.5点以上の場合は1.5点満点とします。)

・企業としての若手育成への取組みが3件以上	・・・・・・・・・・・・・・・・	1.5点
・企業としての若手育成への取組みが2件	・・・・・・・・・・・・・・・・	1.0点
・企業としての若手育成への取組みが1件	・・・・・・・・・・・・・・・・	0.5点
・企業としての若手育成への取組みなし	・・・・・・・・・・・・・・・・	0点

※ 企業としての若手育成への取組み凡例

- ・継続教育（CPD）の取組み
- ・若手技術者を対象とした社内研修等の実施状況

【建築工事での女性技術者の活躍】

新名神大阪西事務所では、建築工事※の現場において、工事受注者・発注者・施工管理業務受注者の3者がそれぞれ違った立場で、女性担当技術者として、色彩や材料調達等の細かい目線で、施工計画・現場管理・打合せ等を行い、開通に向けた重要な現場業務を実践しています。

※ 新名神高速道路 茨木北PA休憩施設他1箇所新築工事



新名神現場で活躍する女性技術者
(受注者(左)・発注者(右手前)・施工管理員(右奥))

【契約後：必要な現場経費の計上】

女性技術者（技能労働者）を配置した場合、現場で働くために必要な女性用トイレの増設に関する費用については、協議により、実績にて必要な経費を変更できるものとします。

5-(4) 働きやすい現場環境の整備に向けた取組み

《働きやすい現場環境の整備に向けた取組み・快適トイレの導入》

女性技術者並びに技能労働者などに不評であるトイレについて、働きやすい現場環境の整備に向けて、国土交通省が進める「建設現場におけるワーク・ライフ・バランスの推進」施策の一つである「快適トイレ」(女性も活用しやすいトイレ)について、設置を推進します。

平成28年10月1日時点で契約中の工事及び今後契約締結する工事において、受注者との協議で対応可能な工事を対象とし、規定の金額を上限として支払うこととしています。

(H28.10～)

■快適トイレに求める標準仕様

- (1) 洋式便座
- (2) 水洗機能 (簡易水洗、し尿処理装置付きを含む)
- (3) 臭い逆流防止機能 (フラッパー機能)
(必要に応じて消臭剤等活用し臭い対策をとること)
- (4) 容易に開かない施錠機能 (二重ロック等)
(二重ロックの備えがなくても容易に開かないことを製造者が説明出来るもの)
- (5) 照明設備 (電源がなくても良いもの)
- (6) 衣類掛け等のフック付、又は荷物置場設備機能 (耐荷重5kg以上)

■快適トイレとして活用するために備える付属品

- (7) 現場に男女がいる場合に男女別の明確な表示
- (8) 入口の目隠し設置 (男女別トイレ間も含め入口が直接見えないような配置等)
- (9) サニタリーボックス (女性専用トイレに限る)
- (10) 鏡付きの洗面台
- (11) 便座除菌シート等の衛生用品