

円滑な工事管理の推進のための説明会

あなたに、ベスト・ウェイ。



プログラム

- 入札契約に関する取組について

P1～

- 工事請負契約に関する設計変更ガイドラインについて

P21～

- 安全管理に関する取組みについて

- 労働災害等の防止に向けた事例紹介について

NEXCO東日本の 入札契約に関する取組

あなたに、ベスト・ウェイ。



1

入札契約に関する取組 目次



1. 入札契約方式の選択	.. 3
2. 総合評価落札方式の概要	.. 4
3. 入札不調等への対応	.. 5
4. 発注見通し公表の充実	.. 6
5. 入札公告の掲載	.. 7

1. 入札契約方式の選択

NEXCO

(1)契約方式	(2)競争参加者の設定方法	(3)落札者の選定方法	(4)支払方式
<p>◆契約の対象とする業務及び施工の範囲の設定方法</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>設計・施工分離発注方式</p> <p>詳細設計付工事発注方式</p> <p>設計・施工一括発注方式</p> <p>設計段階から施工者が関与する方式(ECI方式)</p> </div>	<p>◆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</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>一般競争入札</p> <p>条件付一般競争入札</p> <p>拡大型指名競争入札</p> <p>指名競争入札</p> <p>随意契約</p> </div>	<p>◆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</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>総合評価落札方式</p> <p>自動落札方式</p> <p>技術提案・交渉方式</p> </div>	<p>◆契約の対価を支払う方法</p> <div style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>総価単価契約方式(土木工事)</p> <p>総価契約方式(施設工事)</p> </div>

NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

3

2. 総合評価落札方式の概要

NEXCO

入札された価格に基づく「価格評価点」と技術提案書等に基づく「技術評価点」を総合的に評価

技術提案評価型
(技術的工夫の余地が大きい工事) or
工事実績評価型
(技術的工夫の余地が小さい工事)



【施工体制確認型】併用

(低入札価格調査※の対象となることが多い工事等)

※平成29年4月以降、低入札価格調査基準価格を引上げしています。
(従来) (平成29年4月以降)

【計算式】
・直接工事費×95%
・共通仮設費×90%
・現場管理費×90%
・一般管理費等×55%

【計算式】
・直接工事費×97%
・共通仮設費×90%
・現場管理費×90%
・一般管理費等×55%

NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

4

3. 入札不調等への対応

NEXCO

昨今の入札不調等への対応として、下記取組みなどを実施

◆競争参加資格要件の緩和（技術者の配置要件緩和）

配置予定技術者の資格及び工事の経験を、事前に提出する競争参加要件とせず、契約締結後の配置要件としています

◆入札契約方式の工夫（下図参照）

拡大型指名競争入札



入札前価格交渉方式

発注時に、設定した競争参加資格要件（**指名基準**）を満たす者を**全者指名**するとともに、指名業者以外も競争参加可能なように公募する方式

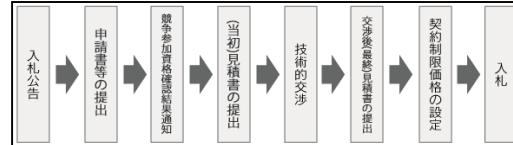
手続の流れ



入札参加者の**見積書を反映した
契約制限価格の設定**を行う方式

- ・資材等の急激な高騰など価格変動が著しい工事
- ・特殊な施工条件下的工事
- ・機器製作が主体となる工事
- ・入札不調となる恐れの高い工事（実勢価格との乖離に対応）

手續の流れ



NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

5

4. 発注見通し公表の充実

NEXCO

発注見通しについて、**各年度4回（4月、7月、10月、1月）**
公表を実施

公表内容として、発注支社・事務所名、入札方式、工種、工事名、工事箇所、工期、工事概要、入札公告等予定期、入札予定期を記載

平成30年度

【工事・調査等】

- 平成30年度発注見通し（追加）について（工事：平成30年8月28日公表分）【PDF: 52KB】
- 平成30年度発注見通しについて（高速道路リニューアルプロジェクト工事一覧：平成30年8月1日現在）【PDF: 74KB】
- 平成30年度発注見通し（追加）について（調査等：平成30年7月30日公表分）【PDF: 57KB】
- 平成30年度発注見通し（追加）について（工事：平成30年7月27日公表分）【PDF: 52KB】
- 平成30年度発注見通し（7月見直し）について（平成30年7月2日公表分）
- 平成30年度発注見通し公表について（平成30年4月2日公表・平成30年6月7日訂正分）【PDF: 67KB】
- 平成30年度発注見通し（追加）について（工事：平成30年5月25日公表分）【PDF: 51KB】
- 平成30年度発注見通し（追加）について（工事：平成30年5月8日公表分）【PDF: 54KB】
- 平成30年度発注見通し（追加）について（工事・調査等：平成30年4月6日公表分・平成30年5月8日訂正）【PDF: 54KB】
- 平成30年度発注見通しについて（平成30年4月2日公表分）

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

6

5. 入札公告の掲載

NEXCO

当社の入札公告や契約情報は、**当社HP（調達・お取引）から、随時検索、閲覧**できます。【公告日毎の表示】

<https://www.e-nexco.co.jp/>



↓下にスクロール

「調達情報」タブを選択

「入札公告を掲載しました」をクリックするとその日付の新着情報を表示

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約 7

5. 入札公告の掲載

NEXCO

当社の入札公告や契約情報は、**当社HP（調達・お取引）から、随時検索、閲覧**できます。【件名や契約方法、地域での検索】

<https://www.e-nexco.co.jp/>



①ここを選択

②ここをクリック

③検索ウィンドウで検索

※契約方法や地域をしての検索が可能

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約 8

高速道路リニューアルプロジェクトへの 異工種工事の導入

あなたに、ベスト・ウェイ。



9

高速道路リニューアルプロジェクトへの異工種工事の導入 ~目次~

NEXCO

1. 異工種工事の導入目的	・・11
2. 入札契約方式の明確化	・・12
3. (参考) 異工種工事のイメージ	・・13

1. 異工種工事の導入目的



■効率的な施工のために～お客様への影響を最小限に！

- ◆リニューアルプロジェクト事業においては、対面通行規制や昼夜連続車線規制による『床版取替工事』や『トンネル補強工事』（インバート設置工事や覆工補強工事等）を全国で施工
- ◆対面通行規制や昼夜連続車線規制等は、施工箇所の前後の交通条件に応じて設定するため、工事の施工延長に比べ比較的長くなる傾向がある



- ◆対面通行規制や昼夜連続車線規制は、社会的影響も大きいため事前広報を実施
- ◆各高速道路では、更新必要箇所が点在しており、効率的な施工方法の検討が必要
- ◆交通への影響を最小限とするため、一度の規制において複数の工事を実施することが重要

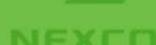


- ◆複数の異なる工事を、一つの工事として契約することで、下記の効果を期待
 - ✓ 同じ区間での繰り返しの対面通行規制や昼夜連続車線規制を削減
 - ✓ 受注者による効率的な工事管理や安全管理の実施
 - ✓ 契約事務手続きを省力化

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

11

2. 工事規制の削減イメージ



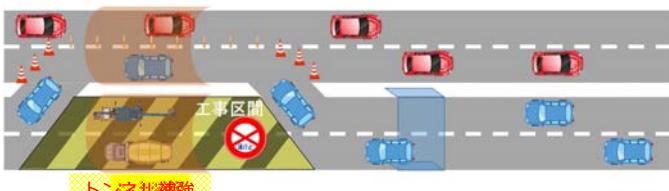
◆従来の計画

- 個別にリニューアル工事を発注
- 各年度で同じ区間で繰り返し工事規制が発生

■Step 1



■Step 2



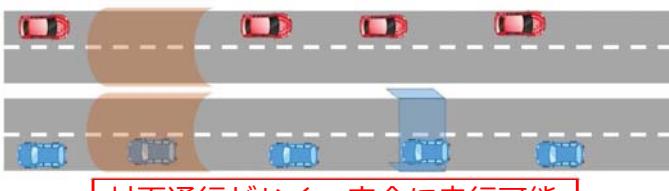
◆異工種工事による計画

- リニューアル工事を複数集約して発注（異工種工事）
- 一度の規制で効率的に工事実施

■Step 1



■なし



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

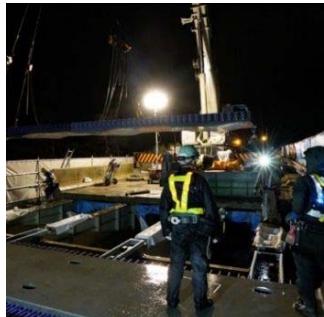
12

3. (参考) 異工種工事のイメージ

- ◆ 同時に施工する工事を『高速道路リニューアル工事』として1工事として契約（通常は別々に発注するのに対し、「異工種工事」として契約）
- ◆ 複数の工種を実施できる企業の参加に加え、それぞれの工種を専門にする企業による共同企業体（JV）の参加が可能

高速道路リニューアル工事の実施イメージ（工事の組合せ）

床版取替工事とトンネル補修工事



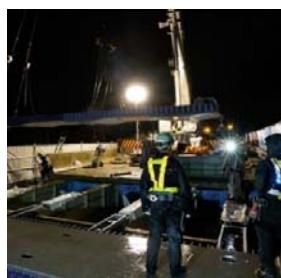
【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

13

床版補強工事とのり面補強工事



床版取替工事とトンネル補強工事とのり面補強工事



工事の組合せはイメージであり、実際の計画とは異なります。

※H30年8月に、東北自動車道 十和田管内高速道路リニューアル工事（床版取替とトンネル補強工事）を発注

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

14

i-Constructionの取組 -BIM/CIMの効果的な活用に向けて-

あなたに、ベスト・ウェイ。

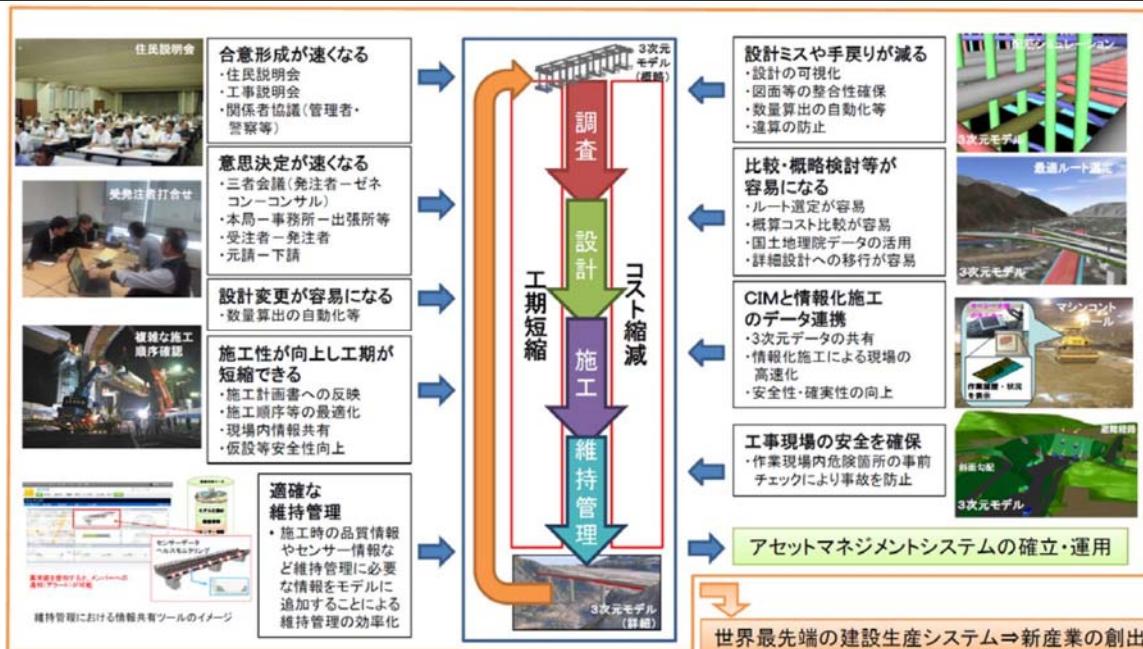


i-Constructionの取組 ~目次

- | | |
|----------------------------|------|
| 1. BIM/CIMの導入の効果 | ・・17 |
| 2. ICT土工の効果と課題 | ・・18 |
| 3. BIM/CIM業務の実施とICT活用工事の連携 | ・・19 |

1. BIM/CIMの導入の効果

- ◆ BIM/CIMの導入により、「設計の可視化・最適化」、「情報の共有・施工との連携・活用」が可能となり、品質向上と業務効率化が期待されている。



出典：国土交通省 第7回CIM制度検討会

※BIM/CIMは、計画、調査、設計段階から3次元モデルを導入し、その後の施工、維持管理の各段階においても3次元モデルに連携・発展させ、併せて事業全体にわたる関係者間で情報を共有することにより、一連の建設生産システムの効率化・高度化を図ることを目的とした取り組み。

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

17

2. ICT土工の効果と課題

- ◆国土交通省のICT活用工事では、多くの事業者が取り組みを始めて、成果をあげている。
- ◆国土交通省「i-Construction 推進コンソーシアム（第3回企画委員会 平成30年6月1日）」資料によると、ICT施工では施工時間に31.2%の削減効果があったと報告。



ICT活用工事受注者に対する活用効果調査（H29、N=274）より

- ◆一方、3次元設計データは、施工時に2次元図面から作成を行っており、「発注者から3次元設計データを提供してほしい」という要望が存在。

②3次元設計データ作成

発注者から3次元設計データを提供してほしい。
(59%)

ニーズに沿った3次元設計データ提供

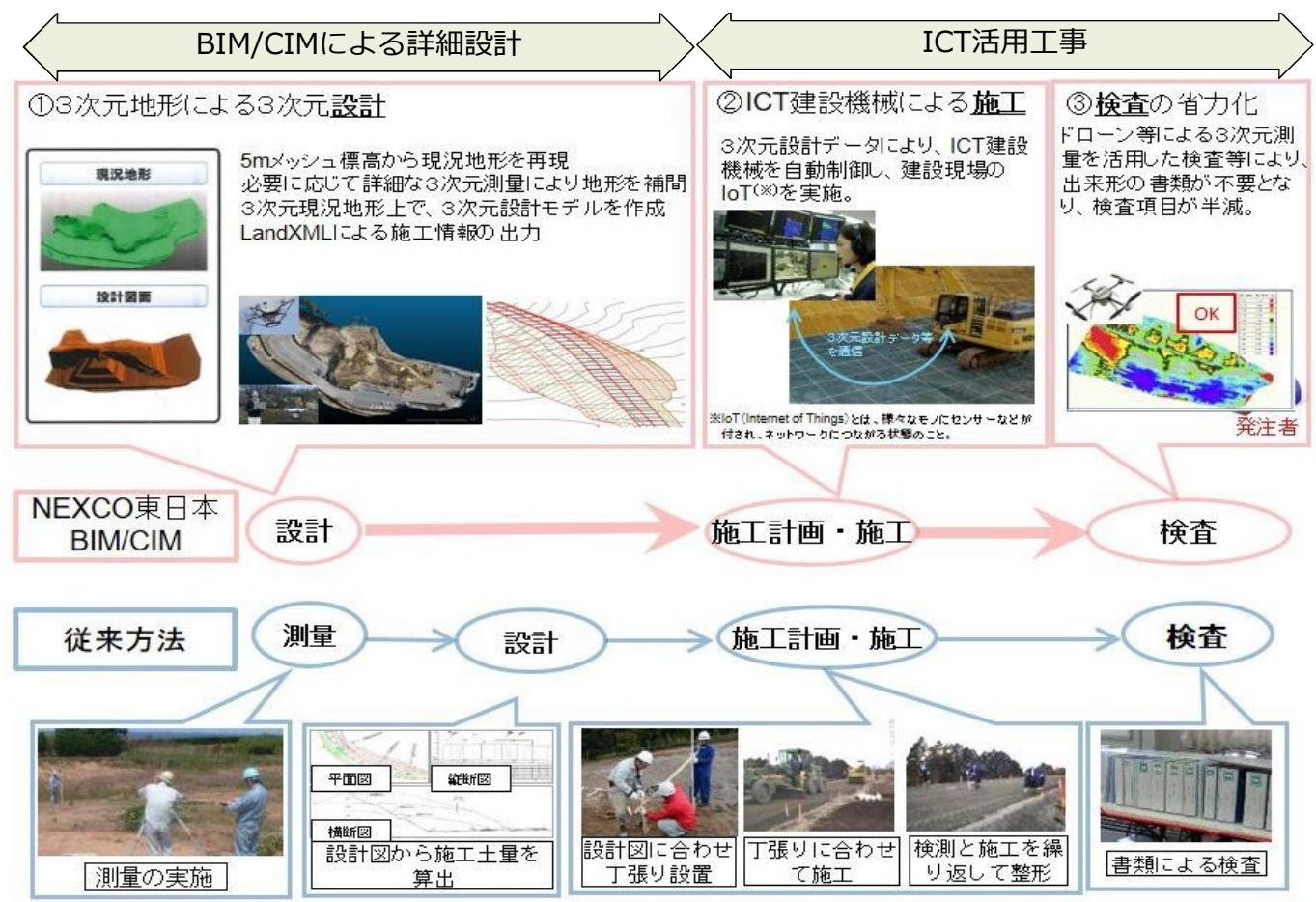
出典) 国土交通省「i-Construction 推進コンソーシアム(第3回企画委員会 平成30年6月1日)」

3. BIM/CIM業務の実施とICT活用工事の連携

- ◆NEXCO東日本では、調査設計業務の品質確保とi-Constructionの推進を図るため、下記の取組を実施。
- ◆今後『BIM/CIMによる詳細設計』を実施することで、設計段階から3次元地形による3次元モデルの作成を実施。
- ◆3次元モデルの設計成果を『ICT活用工事』に利用。
 - この取組により、以下のような効果を期待。
 - ① 3次元モデルに必要な地形情報を設計者自らが作成することにより、現状をよく把握した上で設計できるため、施工時の手戻りが削減できる（フロントローディング）
 - ② ICT施工に必要な3次元データの作成が容易となる
- ◆BIM/CIM適用対象業務：
 - 道路詳細設計
 - 連絡等施設詳細設計（休憩施設及びスマートインターチェンジ等設計）
- ◆ICT活用工事：
 - BIM/CIM適用業務の成果による発注工事

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】入札契約

19



工事請負契約に関する設計変更 ガイドラインについて

あなたに、ベスト・ウェイ。



21

1. ガイドライン策定の背景・目的



背景:工事内容の変更に係る問題点

- ◇条件明示が統一されていないため、契約変更の判断が発注組織などにより相違がある
- ◇施工条件の確認や、契約変更のために必要となる設計図書の照査の範囲や工事内容の変更等による補助業務の定義が不明瞭
- ◇変更部分の工事費算出の協議の難航
- ◇工事の一時中止の指示が適切な時期に通知されていないケースや、一時中止を通知した後の中止期間における現場の管理方法及び受注者の体制など受発注者間で共通認識がなされていない

ガイドライン策定の目的

発注者・受注者双方の認識の共有、円滑かつ公正適切な契約手続き
「土木工事請負契約における契約変更の手引き」を策定しHP上で公表
(平成25年3月より運用)

2. ガイドライン改訂の経緯

NEXCO

◇平成25年3月

「土木工事請負契約における契約変更の手引き」制定

◇平成26年6月

「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」改正

- ✓ 予定価格等の適正な設定
- ✓ 適切な設計変更の実施
- ✓ 歩切りの禁止

◇業界団体との意見交換

- ✓ 共通仕様書等の記述や過去の設計変更における課題について、業界団体と意見交換会を重ね、受注者の観点での意見も集約

◇平成27年1月

「技術力・マネジメント力向上行動計画」策定・公表

- ✓ 本格的なメンテナンス時代の到来に対応した技術基準や調達制度、受発注者間のコミュニケーションの円滑化と技術者の育成を柱とした取組みについて取りまとめ
- ✓ 上記の取組みの一つとして、設計変更ガイドラインを策定・公表し、交付図書における契約条件の明確化を一層推進

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

23

2. ガイドライン改訂の経緯

NEXCO

◇平成27年1月(改訂)

「土木工事請負契約における設計変更ガイドライン」として改訂

- ✓ 品確法の改正趣旨を踏まえ、**NEXCO東日本としての発注者の責務**をガイドラインに明記
- ✓ 設計変更の判断事例や設計図書照査項目一覧表等の追加
- ✓ 新単価算出方法の見直し(落札率を乗じないケースを設定)
- ✓ 工事一時中止の際に作成する基本計画書に増加概算費用を記載する旨追加
- ✓ 受発注者間のコミュニケーションの推進を追加(三者協議会など)……など

◇平成27年4月(改訂)

割掛項目の数量明示及び割掛項目の検測項目化について追加

- ✓ 「**割掛対象表参考内訳書**」により**割掛項目の数量を明示**
※競争参加者の適正・迅速な見積りに資するための資料
契約書第1条でいう設計図書ではないため、請負契約上の拘束力はない
- ✓ 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**
が望ましい項目を明示
- ✓ **条件変更が生じた場合に限り、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)

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

24

2. ガイドライン改訂の経緯

NEXCO

◇平成29年7月(改訂)

供用中の高速道路における部分使用の手続きを簡略化



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

25

2. ガイドライン改訂の経緯

NEXCO

◇平成30年7月(改訂)

受発注者間での工事工程の共有及び設計変更に関する判断事例を追記

- 工程共有はクリティカルパスや、施工上の課題とその解決時期・対応者を受発注者間で共有する取組みであり、この促進を図るためにガイドラインに追記。
- NEXCO、業界団体へのアンケート結果より、設計変更等の判断事例の追加要望が多い事から事例を追加

担当者	事項	〇月						
施工者	〇〇工							
	〇〇工							
	〇〇工							
	〇〇工							
発注者	支障物件移設							
	〇〇協議							

NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

26

＜参考＞品確法と建設業法・入契法等の一体的改正について

(国土交通省HPより引用)

インフラ等の品質確保とその担い手確保を実現するため、公共工事の基本となる「品確法」を中心に、密接に関連する「入契法」、「建設業法」も一体として改正。

品確法（公共工事の品質確保の促進に関する法律）の改正

＜目的＞ 公共工事の品質確保の促進

→そのための基本理念や発注者・受注者の責務を明確化し、品質確保の促進策を規定

■基本理念の追加：将来にわたる公共工事の品質確保とその中長期的な担い手の確保、ダンピング防止 等



基本理念を実現するため

■発注者の責務（基本理念に配慮して発注関係事務を実施）を明確化

（例）予定価格の適正な設定、低入札価格調査基準等の適切な設定、計画的な発注、円滑な設計変更

■事業の特性等に応じて選択できる多様な入札契約方式の導入・活用を位置づけ、それにより行き過ぎた価格競争を是正



品確法の基本理念を実現するため必要となる基本的・具体的措置を規定 <建設業法等の一部を改正する法律>

入契法（公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律）の改正

＜目的＞ 公共工事の入札契約の適正化

→公共工事の発注者・受注者が、入札契約適正化のために講すべき基本的・具体的な措置を規定

■ダンピング対策の強化

- ・ダンピング防止を入札契約の適正化の柱として追加
- ・入札の際の入札金額の内訳の提出、発注者による確認

■契約の適正な履行（＝公共工事の適正な施工）を確保

- ・施工体制台帳の作成・提出義務を拡大

建設業法の改正

＜目的＞ 建設工事の適正な施工確保と建設業の健全な発達

→建設業の許可や欠格要件、建設業者としての責務等を規定

■建設工事の担い手の育成・確保

- ・建設業者、建設業者団体、国土交通大臣による担い手の育成・確保の責務

■適正な施工体制確保の徹底

- ・業種区分を見直し、解体工事業を新設
- ・建設業の許可等について暴力団排除条項を整備

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

27

＜参考＞ 品確法の改正概要

NEXCO

◇平成26年6月4日改正公布 公共工事の品質確保の促進に関する法律(改正)

《改正の背景》

- ・ダンピング受注、行き過ぎた価格競争
- ・現場の担い手不足、若手入職者減少
- ・発注者のマンパワー不足
- ・地域の維持管理体制への懸念
- ・受発注者の負担増大

《改正の目的》

- ・インフラの品質確保とその担い手の中長期的な育成・確保

＜参考＞品確法の改正概要

NEXCO

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

＜背景＞

- ダンピング受注、行き過ぎた価格競争
- 現場の扱い手不足、若年入職者減少
- 発注者のマンパワー不足
- 地域の維持管理体制への懸念
- 受発注者の負担増大

＜目的＞インフラの品質確保とその扱い手の中長期的な育成・確保

▶H26.4.4
参議院本会議可決(全会一致)
▶H26.5.29
衆議院本会議可決(全会一致)
▶H26.6.4
公布・施行

☆ 改正のポイントI:目的と基本理念の追加

- 目的に、以下を追加

- ・現在及び将来の公共工事の品質確保
- ・公共工事の品質確保の**扱い手の中長期的な育成・確保**の促進
- 基本理念として、以下を追加
- ・施工技術の維持向上とそれを有する者の**中長期的な育成・確保**
- ・適切な点検・診断・維持・修繕等の**維持管理の実施**
- ・災害対応を含む**地域維持**の扱い手確保へ配慮
- ・**ダンピング受注の防止**
- ・**下請契約を含む**請負契約の適正化と公共工事に従事する者の**賃金、安全衛生等の労働環境改善**
- ・**技術者能力の資格による評価等による調査設計(点検・診断を含む)**の品質確保
- 等

☆ 改正のポイントII:発注者責務の明確化

各発注者が基本理念にのっとり発注を実施

- 扱い手の中長期的な育成・確保**のための**適正な利潤が確保**できるよう、

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

効果

- ・**最新単価や実態を反映した予定価格**
- ・**歩切りの根絶**
- ・**ダンピング受注の防止** 等

- 不調、不落**の場合等における**見積り微収**

- 低入札価格調査基準**や**最低制限価格**の設定

- 計画的な発注、適切な工期設定、適切な設計変更** ○**発注者間の連携の推進**

等

☆ 改正のポイントIII:多様な入札契約制度の導入・活用

- 技術提案交渉方式** →民間のノウハウを活用、実際に必要とされる価格での契約

- 段階的選抜方式** (新規参加が不當に阻害されないように配慮しつつ行う) →受発注者の事務負担軽減

- 地域社会資本の維持管理に資する方式** (複数年契約、一括発注、共同受注) →地元に明るい中小業者等による安定受注

- 若手技術者・技能者の育成・確保や機械保有、災害時の体制等を審査・評価**

法改正の理念を現場で実現するために、 ○国と地方公共団体が相互に**緊密な連携**を図りながら協力

○国が地方公共団体、事業者等の意見を聴いて発注者共通の**運用指針を策定**

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

29

＜参考＞業界団体との意見交換会

NEXCO

意見交換会やアンケート結果等による主な意見

1)ガイドラインの活用について

- ・ガイドラインの存在は概ね認識しているが、**受発注者双方のより一層の理解が必要**
- ・ガイドラインは受発注者間の情報共有資料として活用しているが、**具体的な事例をもっと増やしてほしい**

2)設計変更手続きについて

- ・**設計図書の不備や条件明示が不十分な事が多い**(現地と不整合、協議状況未反映等)
- ・共通仕様書の**設計図書の照査範囲や補助業務の範囲**について明確化してほしい
- ・条件変更すべき事実を確認した際に**書面での確認をせず、口頭指示等**により施工をしたケースあり(工程確保のため)
- ・**新単価の決定時期が遅い**(受発注者ともに多忙、施工実態を反映し算出等)

3)第三者協議会・ワンデーレスポンスについて

- ・第三者協議会を実施した場合は**条件・課題が明確**になり**効果がある**(工事着手前の開催が有効)
- ・**ワンデーレスpons**を実施することにより**回答が速くなる**

設計変更ガイドラインの内容について

3. ガイドラインの構成①

GL-P1参照

I. ガイドライン策定の背景・目的

- 1. 策定の背景.....4
- 2. ガイドライン策定の目的.....5

II. 契約変更の定義

- 1. 契約変更とは.....6
- 2. NEXCO東日本での総価単価契約.....7
- 3. 契約書類の用語の定義等.....7

III. 発注時における留意事項

- 1. 条件明示.....9
- 2. 積算上の留意点.....13
- 3. 工期の設定.....13

IV. 入札時における留意事項

- 1. 入札手続き中の設計図書の疑義の解決.....16

3. ガイドラインの構成②

NEXCO

GL-P1~2参照

V. 契約変更

1. 契約変更のフローと関係する条文	17
2. 契約書における契約変更に係る条文の解説	18
3. 設計変更の対象となる具体例	34
4. 設計変更の対象とならない具体例	36
5. その他の受発注者間の手続きについて	37

VI. 工期・請負代金額の変更方法

1. 工期の変更方法	39
2. 請負代金額の変更方法	40
3. その他(仮設・任意の取り扱いについて)	57

VII. 受発注者のコミュニケーションについて

1. 設計施工協同連絡会議(三者協議会)	58
2. ワンデーレスpons	59

～巻末資料～

- ① 設計図書の照査項目一覧表
- ② 設計変更に関する判断事例
- ③ 割掛対象表参考内訳書(作成例)

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

33

I. ガイドライン策定の背景・目的(1)

NEXCO

◇発注者の認識

発注者として、品確法等の改正趣旨を踏まえ、ダンピング対策、入札不調・不落への対応、社会資本の維持管理、中長期的な担い手確保・育成等の重要課題を十分認識のうえ業務に取組む必要がある

(1) 公共工事の品質確保の促進に関する法律(第三条・基本理念)

- 1 公共工事の品質は、公共工事が現在及び将来における国民生活及び経済活動の基盤となる社会資本を整備するものとして社会経済上重要な意義を有することに鑑み、国及び地方公共団体並びに公共工事の発注者及び受注者がそれぞれの役割を果たすことにより、現在及び将来の国民のために確保されなければならない。
- 10 公共工事の品質確保に当たっては、公共工事の受注者のみならず下請負人及びこれらの者に使用される技術者、技能労働者等がそれぞれ公共工事の品質確保において重要な役割を果たすことに鑑み、公共工事における請負契約(下請契約を含む)の当事者が各自の対等な立場における合意に基づいて公正な契約を適正な額の請負代金で締結し、その請負代金をできる限り速やかに支払う等信義に従って誠実にこれを履行するとともに、公共工事に従事する者の賃金その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境が改善されるように配慮されなければならない

GL-P4~5参照

NEXCO

東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

34

I. ガイドライン策定の背景・目的(2)

NEXCO

(2)公共工事の品質確保の促進に関する法律(第七条・発注者の責務)

発注者は、基本理念にのっとり、現在及び将来の公共工事の品質が確保されるよう、公共工事の品質確保の担い手の中長期的な育成及び確保に配慮しつつ、仕様書及び設計書の作成、予定価格の作成、入札及び契約の方法の選択、契約相手先の決定、工事の監督及び検査並びに工事中及び完成時の施工状況の確認及び評価その他の事務を、次に定めるところによる等適切に実施しなければならない。

一 公共工事を施工するものが、公共工事の品質確保の担い手が中長期的に育成され及び確保されるための適正な利潤を確保することができるよう、適切に作成された仕様書及び設計書に基づき、経済社会情勢の変化を勘案し、市場における労務及び資材等の取引価格、施工の実態等を的確に反映した積算を行うことにより、予定価格を適正に定めること。

五 設計図書(仕様書、設計書及び図面をいう。)に適切に施工条件を明示するとともに、設計図書に示された施工条件と実際の工事現場の状態が一致しない場合、設計図書に示されていない施工条件について予期することができない特別な状態が生じた場合その他の場合において必要があると認められるときは、適切に設計図書の変更及びこれに伴い必要となる請負代金の額又は工期の変更を行うこと。

NEXCO
東日本

GL-P5参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

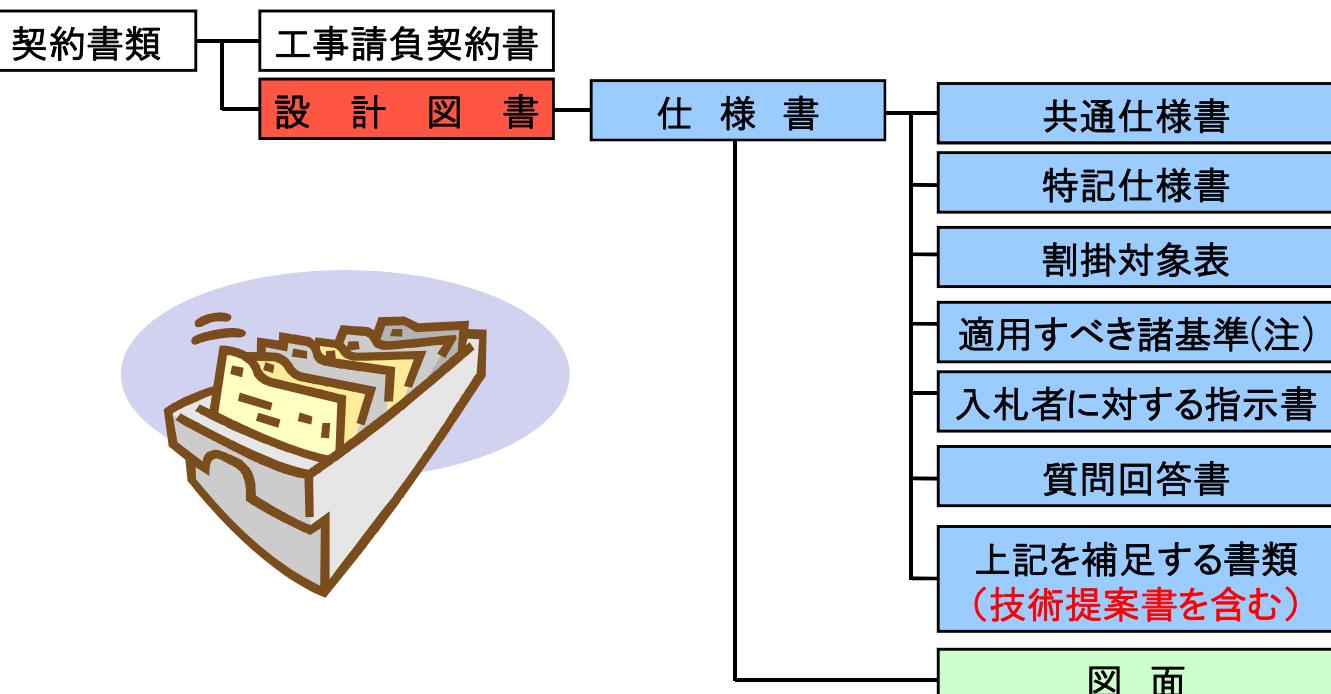
35

II. 契約変更の定義…用語の定義等(1)

NEXCO

■工事請負契約における契約書類の体系…**設計図書とは?**

GL-P8参照



(注) 共通仕様書又は特記仕様書において明記されているもの

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

NEXCO
東日本

36

II. 契約変更の定義…用語の定義等(2)



第1条 発注者及び受注者は、頭書の工事の請負契約に関し、この工事請負契約書(以下「契約書」という。)並びに別冊の図面及び仕様書(「〇〇工事共通仕様書」(東日本高速道路株式会社)にいう仕様書をいう。以下これらの図面及び仕様書を「設計図書」という。)に従い、日本国の法令を遵守し、この契約(この契約書及び設計図書を内容とする工事の請負契約をいう。以下同じ。)を履行しなければならない。



「契約書」と「設計図書」は、
契約上の拘束力を有する書類



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

37

III. 発注時における留意事項(1)



◇条件明示

受発注者双方から見た条件明示の必要性と条件明示の事例を記載

■ガイドライン記載内容(要旨)

発注者:積算の前提条件

受注者:工事工程・体制等の判断基準。見積額を算定する条件。

契約後に、受発注者間で設計変更に関する認識に齟齬が生じることがないよう、適切な条件明示を行い受発注者間の共通認識とすることが必要。

発注者	受注者
適切な契約制限価格を算出するための条件	工事工程を検討するための前提条件
入札参加者に求める技術要件を設定するための条件	工事の実施体制を検討するための前提条件
求める工事目的物を受注者に伝達	見積金額を算出するための条件 工事目的物の適正な品質を確保するための条件

GL-P9参照



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

38

III. 発注時における留意事項(2)

NEXCO

■ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P9~10参照

- 契約条件(施工条件)を明確にすることにより、仮に契約後に工事内容の追加変更が生じた場合または工期の変更が必要となった場合において、受発注者のどちらの責により変更が発生したか責任の所在が明確となり適切な契約変更が行える

明示項目	条件明示事例(対象項目がある場合に記載)
工程関係	施工時期、施工時間等の制約、関係機関との協議状況等(7項目)
用地関係	工事用地等の未処理部分の場所・範囲・処理見込み時期等(4項目)
公害関係	工事に伴う公害防止(騒音・振動等)のための施工方法・作業時間の指定等(4項目)
安全対策関係	交通誘導員の配置等(5項目)
工事用道路関係	資機材等の搬入経路、使用期間、使用時間の制限、仮道路の設置等(2項目)
仮設備関係	仮設備の構造や施工方法等(3項目)
建設副産物関係	建設副産物、建設廃物の処理方法、処理場所等(3項目)
工事支障物件等	支障物件名、管理者、位置、移設時期、工事方法、防護等(2項目)
薬液注入関係	設計条件、工法区分、材料種類、施工範囲、削孔数量・延長、注入量等(2項目)
その他	支給材・貸与品等の品名・数量・規格等、部分引渡しの箇所・時期等(10項目)

東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

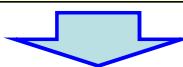
39

III. 発注時における留意事項(3)

NEXCO

(1)割掛項目の数量明示

- ◆従前の設計図書(仕様書・図面)では、割掛項目の仕様・数量等の詳細把握が困難なため、『割掛対象表参考内訳書』を作成し数量を明示するとともに、必要に応じて、割掛内容を平面図に表示した『割掛平面図』等を作成することにより割掛項目の明示に努めることとした



■ポイント(補足)

- これらの割掛項目の数量明示は、設計図書に明示した条件により**発注者が必要と考えた付属的な仮設物等の間接的な工事の内訳**であり、発注者が指定仮設物として指定したもの以外は、**受注者の責任において定め施工**するものである。
- このことから**条件変更が生じない場合は、変更協議を伴うものではなく、数量明示は受発注者の認識乖離を解消するとともに見積額の精度向上に期するものである。**

GL-P11参照

III. 発注時における留意事項(4)



(2)工事の進捗段階に応じた変更

発注者は、割掛対象表により工事を施工するために必要な割掛項目を明示し、割掛対象表参考内訳書により数量明示する。

受注者は、発注者が示した割掛項目の目的を達成するために必要な施工方法等を受注者自らの考え方により検討(受注者の任意)し、その施工内容・施工方法を施工計画に明示するよう努めるものとする。

工事の進捗に応じて協議や現地条件の変更により、工事目的物が変更となる場合や、割掛項目を計上する前提となった施工条件が変更となった場合は、設計図書の訂正または変更を行わなければならない。なお、この変更は既存の割掛項目を含んだ単価の廃止と新規の割掛項目を含んだ単価の作成が必要となる。

ただし、割掛とは工事目的物を施工するために間接的に要する準備・仮設等の工事費であり、使用材料・施工方法等は受注者の任意であることから、条件変更がない場合の割掛項目の数量増減や使用材料・施工方法等の変更は変更協議の対象とならない。



GL-P12参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

41

III. 発注時における留意事項(5)



(3)割掛項目の検測項目化

検測項目化は、現場条件や関係機関協議等により大きく変動する可能性がある項目を基本とし、項目ごとの工事費や変更の可能性を勘案のうえ設定する。

- ◆検測項目とする場合は、契約単価項目を設定するとともに、図面、仕様書の作成を行う。
- ◆検測項目とした場合は、条件変更により変更が生じた場合は、工法変更の手続きを行う。

～検測項目化を図ることが望ましい項目の一例～

- ・工事用道路(道路の仕様や使用期間等で大きく変動する可能性があるもの)
- ・工事用道路維持補修(現場状況により大きな乖離発生する可能性があるもの)
- ・迂回道路(施工方法や施工条件、協議等で大きく変更になる可能性があるもの)
- ・工事用仮橋(条件変更に伴い設置期間等が大きく変更になる可能性があるもの)
- ・河川、水路の切回し(締切・迂回)(条件変更に伴い大きく変動する可能性があるもの)
- ・沈砂池(水路の切回し状況により構造、仕様、設置箇所が大きく変動する可能性があるもの)
- ・坑内仮排水設備(湧水量の増減により設備の規模が大きく変動する可能性があるもの)
- ・土質等試験(頻度、規模が大きく変動する可能性があるもの)



GL-P12参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

42

III. 発注時における留意事項(6)



割掛対象表参考内訳書(1/7) (明示例)

【共通仮設費】

割掛対象表の項目名称	工事の内容	数量内訳(参考)	図面
工事用機械運搬費	質量20t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬及び運搬時の損料に要する費用をいう。	貨物自動車による運搬 機種—重量●t—●台—●往復 運搬距離●km(片道)	
工事用機械分解組立費	重建設機械の分解、組立、輸送及び運搬時の損料または賃料に要する費用をいう。	ブルドーザー ●t級を超える●t級以下—●台—●往復 バックホウ系 山積●m ³ を超える●m ³ 以下—●台—●往復 クローラー系 ●t吊超 ●t吊以下(クラム平積●m ³ 超 ●m ³ 以下) —●台—●往復 トンネル用機械—●台—●往復 運搬距離●km(片道)	
仮設材運搬費	仮設材(仮橋、鋼矢板、H型鋼、覆工板等)の運搬に要する費用をいう。	運搬距離●km(片道) ただし、特殊仮設材(◆◆)については、◆◆県からとする。	



GL-P72~80参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

43

III. 発注時における留意事項(7)



△積算上の留意点

工事目的物の品質が確保されるよう、施工条件を適切に反映した積算を実施することとし、**積算基準を適用することが適当でない場合は見積り等を活用する**

■ガイドライン記載内容(要旨)

△施工条件の適切な設定

発注者は、発注前に工事の施工範囲について現地踏査を行い、その結果に基づき、**特記仕様書に現地条件を明記**するとともに、**現地条件を適切に反映した積算を実施しなければならない**。

△積算基準の適切な運用及び適用できない場合の見積等の活用

工事の規模、現地条件等により標準歩掛りを適用することが不合理と考えられる場合は、積算基準を勘案のうえ施工実態調査や見積により別途積算するものとする。また、施工条件等が特殊で積算基準を適用することが適当でない場合は、入札手続きの過程で入札参加者より見積の提出を求め、契約制限価格に反映させる方式もあるため、これらを活用し適切な契約制限価格を設定する必要がある。



GL-P13参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

44

IV. 入札時における留意事項



IV. 入札時における留意事項

発注者は、設計図書に対する質問が出された場合は適切に対応すること、回答は「質問回答書」として設計図書の一部となる。

入札参加者は、契約書、設計図書の内容及び現場を把握のうえ、入札に臨まなければならない。

■ガイドライン記載内容(要旨)

◇入札手続き中の設計図書の疑義の解決

入札手続きにおいて、提出された質問とその回答は「質問回答書」として、設計図書の一部となり、契約締結後に受発注者を拘束する契約書類となる。

入札参加者は、契約書、設計図書の内容及び現場を把握のうえ、入札に臨まなければならない。

設定歩掛等で設計金額(契約制限価格)の算出に直接係る質問への回答は、入札談合防止法に抵触する恐れがあるため、回答を控えるものとする。



GL-P14参照

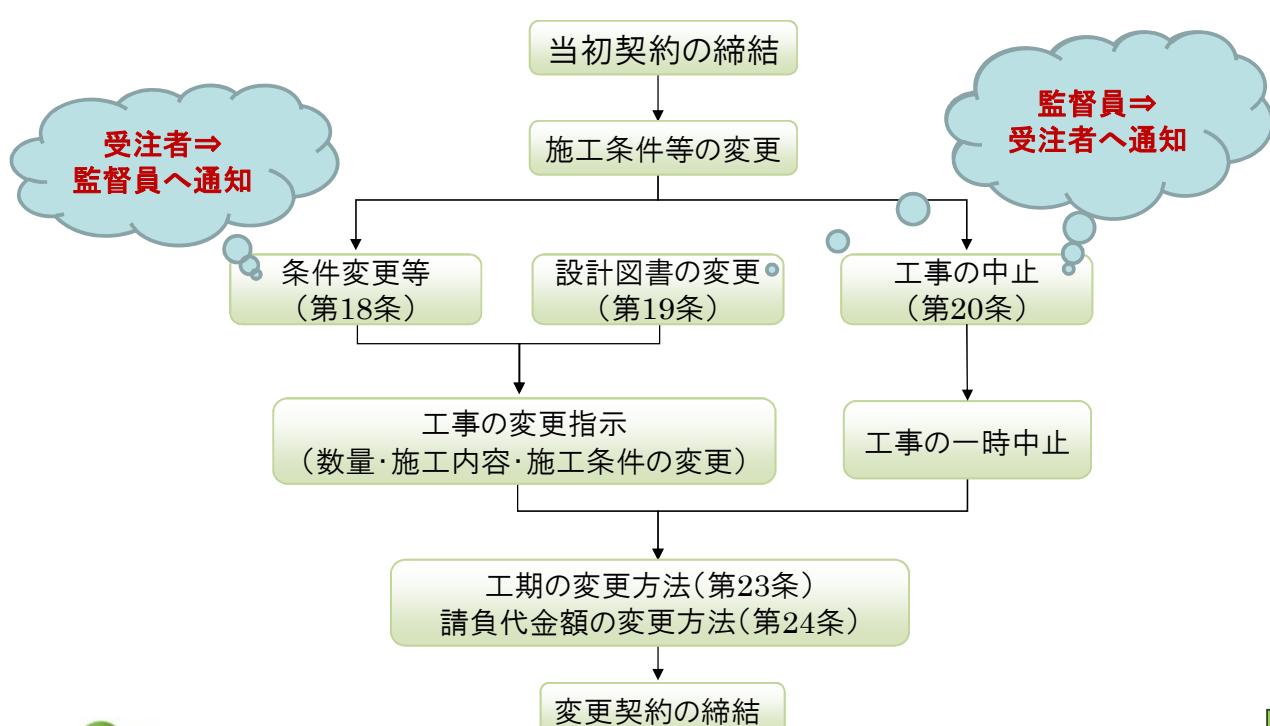
【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

45

V. 契約変更(1)



契約変更のフローと関係条文



GL-P17参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

46

V. 契約変更(2)

NEXCO

◇契約書の条文解説…書面主義一

現地条件の変更等により契約内容に変更が生じる場合は、書面により行うことが規定されている

■ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P18参照

(総則) 第1条第5項

契約書に定める請求、通知、報告、申出、承諾及び解除は、書面により行わなければならない。

当初契約内容の変更や追加が生じた場合は、発注者が「工事変更指示書」等を発出し、工事の内容変更とともに、新単価・工期変更協議対象の有無を指示することになっている(共通仕様書1-32「工事の変更等」)。

しかし、工事変更指示書等が適切に発出されずに工事の施工が行われ、変更に係る受発注者の認識のズレが、最終設計変更における費用計上上の問題へと繋がっている事例もあるため、書面にして受発注者間で確認する必要があることを明記。

ただし、緊急を要する場合等で監督員が受注者に対して口頭指示をおこなった場合で、監督員からの書面による通知がない場合は、その口頭指示から7日以内に書面で、監督員にその指示等の内容の確認を求めることができる。

東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

47

V. 契約変更(3)

NEXCO

◇設計図書の照査

照査の範囲を超える具体例12項目と巻末に「設計図書の照査項目一覧表」を掲載。

■ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P18~19参照

GL-P60~64参照

《照査の範囲を超える具体例》

- (1)現地測量の結果、大幅な横断の変更が生じ、横断図を新たに作成する必要があるもの。または縦断計画の見直しを伴う横断図の再作成が必要となるもの。ただし、受注者の都合により作成したものは除く。
- (2)施工の段階で判明した大幅な推定岩盤線の変更に伴い横断図の再作成が必要となるもの。ただし、当初横断図の推定岩盤線の変更は「設計図書の照査」に含まれる。
- (3)現地測量の結果、排水路計画を新たに作成する必要があるもの。
- (4)構造物の位置や計画高さ、延長が変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
- (5)構造物の載荷高さが変更となり構造計算の再計算が必要となるもの。
- (6)構造物の構造計算書の計算結果が設計図と違う場合の構造計算の再計算及び図面作成が必要となるもの。

東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

48

V. 契約変更(4)

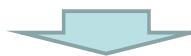
NEXCO

■ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P19参照

«照査の範囲を超える具体例»

- (7) **基礎杭が試験杭等により変更となる場合の構造計算及び図面作成。**
- (8) **土留め等の構造計算において現地条件や施工条件が異なる場合の構造計算及び図面作成。**ただし、受注者が提案し監督員が承諾して採用した工法の比較検討は除く。
- (9) 「設計要領」「各種示方書」等との変更適用に伴う修正設計。
- (10) **構造物の応力計算を伴う照査。**
- (11) **舗装補修工事の縦横断設計。**(当初の設計図書において縦横断図面が示されており、その修正を行う場合とする。)
- (12) **新たな工種追加により必要となる構造計算及び図面作成**



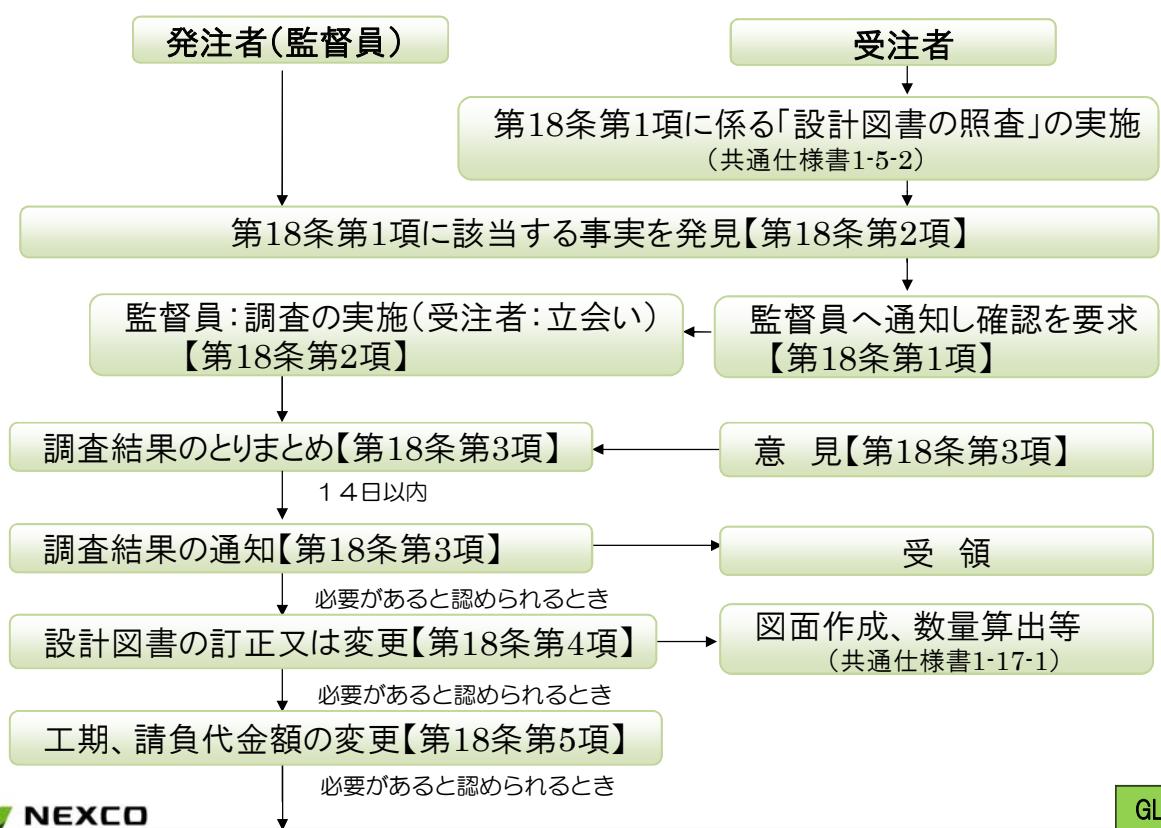
照査の範囲を超える事項を指示した場合は発注者が費用負担する

NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

49

＜参考＞契約書第18条(条件変更等)関係の手続き

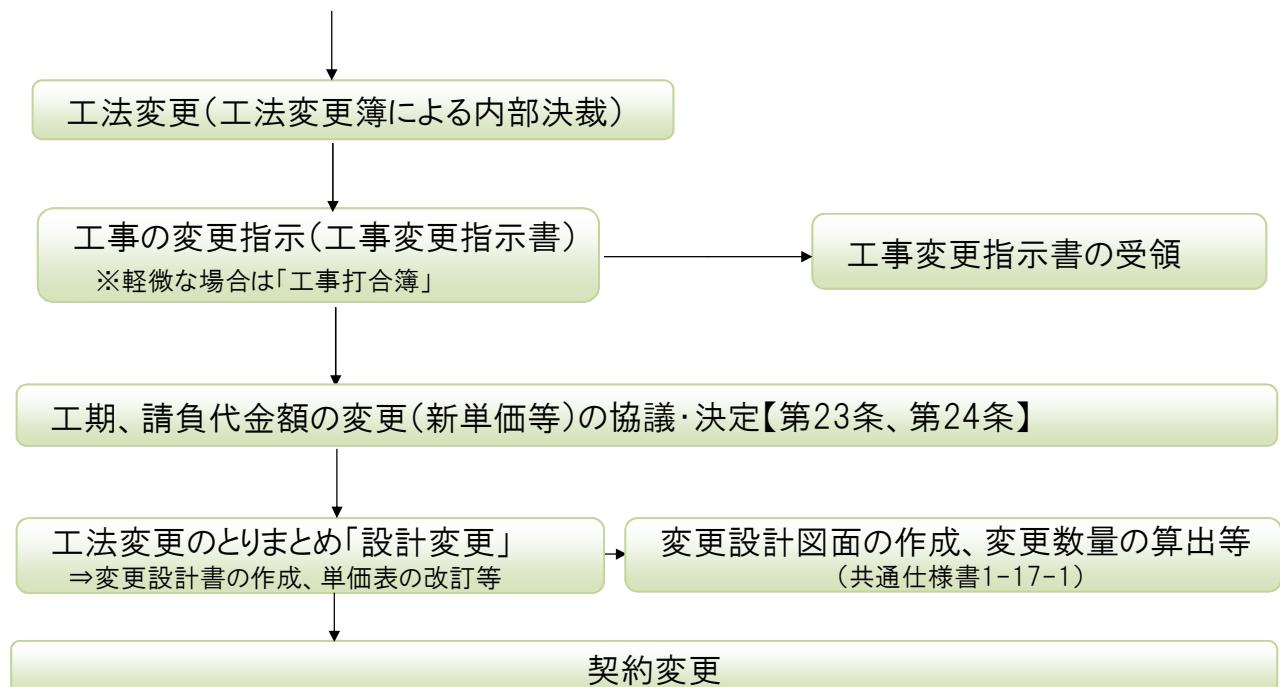


NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

50

＜参考＞契約書第18条(条件変更等)関係の手続き



GL-P21参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

51

V. 契約変更(5)



◇工事内容の変更等の補助業務

受注者の負担で実施すべき補助業務の内容について、共通仕様書の記載内容の補足説明を記載。

■ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P22参照

共通仕様書1-17-1 工事内容の変更等の補助業務

受注者は、契約書第18条及び第19条の規定に基づき発注者が行う業務の補助として必要な次の各号に掲げる作業を、監督員の指示に従い実施しなければならない。

(1)工事材料に関する試験調査

施工管理要領に規定される品質管理基準に含まれる試験を示す。

(2)測量等現地状況の調査

共通仕様書1-5-2に基づく現場地形図を作製するための測量調査等を示す。

(3)設計、図面作成及び数量の算出

監督員より条件変更に該当する調査結果の通知と設計図書の変更または訂正に係る通知を受けた場合の作業を示し、その範囲は、現地取り合いに係る軽微な図面変更程度のものとする。



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

52

V. 契約変更(6)

NEXCO

■ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P22参照

(4) 観測業務

軟弱地盤等での動態観測における施工計画書の作成、地表面沈下板の観測、報告書の作成を示す。

(5) 施工方法の検討

条件変更に伴い施工方法の変更が生ずる場合に行う概略の工法比較資料の作成で、工法選定の基礎となる作業を示す。

(6) 変更設計図面の作成

工事目的物の変更を反映した変更設計図面の作成を示す。

(7) その他資料の作成及び上記に準ずる作業

『その他資料の作成』とは、上記(1)～(6)を補助する資料の作成を示す。



補助業務の範囲を超える事項を指示した場合は発注者が費用負担する

 NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

53

V. 契約変更(7) -工事一時中止-

NEXCO

◇発注者の中止指示義務

発注者は、工事用地等の確保が出来ない場合や天災等により受注者が工事を施工できないと認められる時は、工事の中止内容を受注者に通知し、工事の全部又は一部を一時中止させなければならない。(契約書第20条)

■ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P23参照

(A) 受注者の責めに帰すことができない事由により工事を施工できないと認められる場合

① 工事用地等の確保ができない等のため工事を施工できない場合。

➢発注者の義務である工事用地等の確保が行われないため(契約書第16条)

➢設計図書と実際の施工条件の相違または設計図書の不備が発見(契約書第18条)

② 自然的または人為的な事象のため工事を施工できない場合。

➢埋蔵文化財の発掘・調査、反対運動等の外的要因

➢地形等の変動、反対運動を行う者による工事現場の占拠や著しい威嚇行為

 NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

54

V. 契約変更(8) –工事一時中止–

NEXCO

→ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P23~25参照

③特記仕様書に特別な定めがある日を超過したために工事を施工できない場合

- プラント敷地や敷材保管場所など発注者が使用させる敷地使用可能時期の遅延
- 自工区外盛土場や土取場などの着手可能時期の遅延
- 関連する諸施設の管理者との協議完了時期の遅延(使用可能時期、撤去移設時期)
- 河川内等の施工時期や部分引渡時期の遅延

「工事を施工できないと認められるとき」とは客観的に認められる場合を意味し、発注者または受注者の主観的判断によって決まるものではない。従って、「工事を施工できないと認められるとき」は、工事工程への影響の有無に係らず工事の中止を命じなければならない。

(B)工事一時中止に伴う、現場代理人等の取扱いについては以下のとおり。

- 契約書第20条第1項及び第2項の規定に基づき、工事を全面的に一時中止している期間は、原則として常駐・専任を要しない。(共通仕様書1-7-2(1) 4)、1-7-2(2) 5))
- 受注者の責によらない理由により工事中止または工事内容の大幅な変更が発生し、工期が延長された場合は、技術者の途中交代が認められる。(共通仕様書1-7-3 5)②)

 NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

55

V. 契約変更(9) –工事一時中止–

NEXCO

◇工事現場の保全・管理に関する基本計画書

監督員が工事の一時中止を通知した場合に、受注者が提出する「基本計画書」に増加概算費用を記載し、受発注者間で確認する

→ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P24~25参照

基本計画書の作成及び提出

基本計画書は、一時中止指示時点で一時中止期間の工事現場の体制や保全管理方法、再開に備えての方策、一時中止に伴い発生する増加概算費用について、受発注者間で確認することで、受発注者間の認識の相違が生じないようにすることを目的に作成するものとする。

基本計画書は、増加費用の算定の根拠資料となるものであり、一時中止期間の変更や工事内容の変更など基本計画書の内容に変更が生じる場合は、変更基本計画書を発注者に提出するものとする。

 NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

56

V. 契約変更(9) –スライド–

NEXCO

◇賃金または物価変動に基づく請負代金額の変更(契約書第25条)

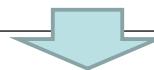
発注者及び受注者は契約締結後の物価水準等の変動により当初の請負代金額が不適当と認めた場合に、相手方に請負代金額の変更を請求できる

■ガイドライン記載内容(要旨)

GL-P28参照

【スライド条項の種類】

- (1)全体スライド……契約後12月を経過したのちの賃金水準及び物価水準の変動
(第25条第1~4項)
- (2)単品スライド……特別な要因による主要な工事材料の価格水準の変動
(第25条第5項)
- (3)インフレスライド…予期することのできない事情による賃金水準及び物価水準の変動
(第25条第6項)



現在は全てのスライド条項が適用可能

NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

57

V. 契約変更(9) –スライド–

GL-P29参照

		全体スライド (25条1~4項)	単品スライド (25条5項)	インフレスライド (25条6項)
適用対象工事		工期が12ヶ月を超える工事 ※12ヶ月以上経過時点で残工期が2ヶ月以上ある場合に請求可能(実質は14ヶ月以上の工期)	すべての工事	スライド協議の請求日に残工期が2ヶ月以上あるすべての工事
条項(適用)の趣旨		長期間の工事における通常予見不可能な価格の変動に対する措置	特別な要因により主要な工事材料の著しい価格の変動に対応する措置 (単年度工事など全体スライドの対象となる工事にも適用できる補完的措置)	賃金等の急激な変動に対する措置 (単年度工事など全体スライドの対象となる工事にも適用できる補完的措置)
請負代金額の変更方法	対象	請求後の基準日における残工事量に対する労務単価・工事材料等 【価格水準全般の変動】	部分払いを行った出来高部分を除く全ての工事材料(鋼材類・燃料油類・アスファルト類等) 【特定の資材価格の急騰変動】※請求・協議により全材料が対象となる。	請求時(基準日)の残工事量に対する労務単価・工事材料等 【価格水準全般の変動】
	受注者の負担	残工事費の1.5%	対象工事費の1.0% (ただし、全体スライドと併用の場合、全体スライド適用期間における負担はなし。インフレスライドとの併用の場合も同様)	残工事費の1.0% ※1%は契約書29条不可抗力条項に準拠したもの(経営上最小限度必要な利益を損なわない)
	再スライド	可能 (全体スライド請求後、変動があれば12ヶ月経過後に再請求が可能)	なし(不要) (部分払いを行った出来高部分を除いた工期内すべての資材を対象に最終数量確定後にスライド額を算出するため、再スライド請求を必要としない)	可能 (賃金水準の変更がなされる都度、適用が可能)
これまでの事例		ほぼ経年的にあり	平成20年6月より適用 (過去には昭和55年の実施)	昭和46年に運用通知 (第1次石油危機当時) 平成24年2月被災三県適用 平成26年2月より全国適用

東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

58

V. 契約変更(10) – 設計変更の対象となる例一



◇設計変更の対象となる具体例

契約書第18条・19条に該当する、設計変更の対象となる具体例

(1)図面と仕様書が一致しないこと (契約書第18条第1項の一)

《解説》図面、共通仕様書、特記仕様書との間に相違がある場合は、**特記仕様書、図面、共通仕様書の順に優先**すること。【共通仕様書1-4-2】

GL-P34参照

【事例】

①仕様書と図面で材料の名称、寸法、規格等の記載が一致しない。



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

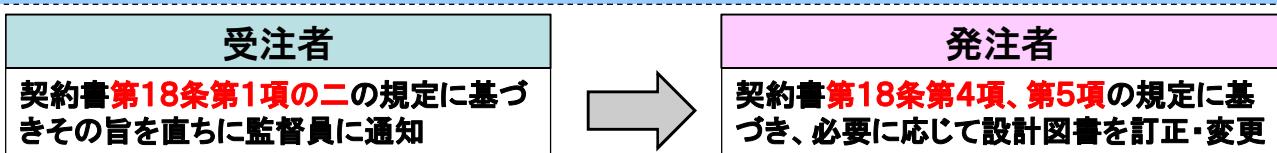
59

V. 契約変更(11) – 設計変更の対象となる例一



(2)設計図書に誤謬又は脱漏がある場合 (契約書第18条第1項の二)

《解説》 受注者は、**設計図書が誤っていると思われる場合又は表示すべきことが表示されていない場合は、信義則上、これらの点を発注者に確認すべきとしたもの**であり、発注者はそれが本当に誤っている場合には、設計図書を訂正する必要がある。



契約書「第23条、第24条」の規定に基づく、工期、請負代金額の変更の協議・決定

【事例】

GL-P34参照

- ①条件明示する必要があるにも係わらず、土質や地下水位に関する一切の条件明示がない。
- ②設計図書に示されている施工方法では、条件明示されている土質に対応できない。
- ③設計図書に記載されている材料の規格が間違っている。
- ④設計図書に使用材料の規格が記載されていない。
- ⑤図面、仕様書に設計条件又は施工方法に係る必要事項が記載されていない。
- ⑥条件明示する必要があるにも係わらず、交通保安要員についての条件明示がない。
- ⑦図面に設計寸法の明示がない。

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

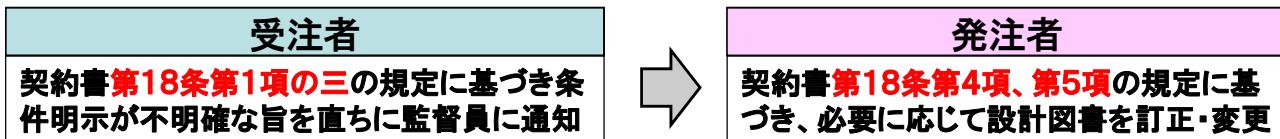
60

V. 契約変更(12) – 設計変更の対象となる例一

NEXCO

(3) 設計図書の表示が明確でない場合 (契約書第18条第1項の三)

《解説》 設計図書の表示が明確でないことは、表示が不十分、不正確、不明確で実際の工事の施工にあたってどのように施工してよいか判断がつかない場合などのこと。この場合においても受注者が勝手に判断して施工することは不適当である。



契約書第23条、第24条の規定に基づく、工期、請負代金額の変更の協議・決定

【事例】

- ① 土質柱状図は明示されているが、地下水位が不明確な場合。
- ② 使用する材料の規格(種類、強度等)が不明確な場合。
- ③ 水替工実施の記載はあるが、作業時もしくは常時排水などの運転条件等の明示がない。
- ④ 用地買収が未了との記載はあるが、着工見込み時期の記載がない。
- ⑤ 図面と工事数量総括表の記載事項が一致しない。
- ⑥ 仮橋の参考図は明示されているが、荷重条件や制約条件等の設計条件の明示がない。

GL-P34参照

NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

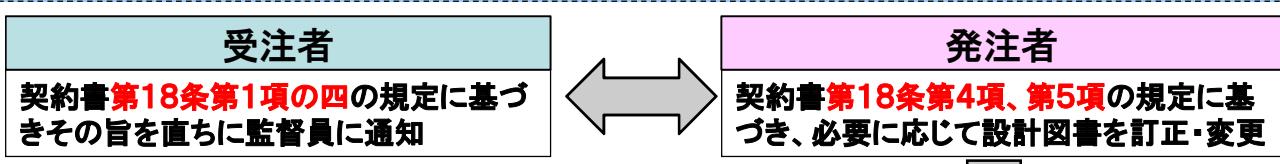
61

V. 契約変更(13) – 設計変更の対象となる例一

NEXCO

(4) 工事現場の形状、地質、湧水等の状態、施工上の制約等設計図書に示された自然的又は人為的な施工条件と実際の工事現場が一致しない場合(契約書第18条第1項の四)

《解説》 「自然的条件」とは、地質、湧水等の状態、地下水の水位などがあり、「人為的条件」には、地下埋設物、地下工作物、土取場、自工区外盛土場、工事用道路の指定等がある。



契約書第23条、第24条の規定に基づく、工期、請負代金額の変更の協議・決定

【事例】

- ① 設計図書に明示された土質(地形)や地下水位が現地条件(現場)と一致しない。
- ② 設計図書に明示された地盤高が工事現場(の地盤高)と一致しない。
- ③ 設計図書に明示された地下埋設物の位置が工事現場と一致しない。
- ④ 設計図書に明示された交通保安要員の人数等が規制図と一致しない。
- ⑤ 第三者機関等による制約が課せられた場合。
- ⑥ 設計図書の訂正・変更で現場条件と一致しない場合

GL-P34~35参照

東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

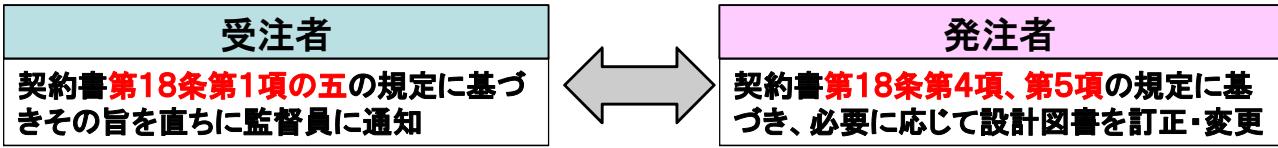
62

V. 契約変更(14) – 設計変更の対象となる例ー



(5) 設計図書で明示されていない施工条件について予期することのできない特別の状態が生じた場合(契約書第18条第1項の五)

『解説』自然条件、人為的条件について設計図書に明示しておらず、しかも周辺の状況からして当初から予期することのできない特別な状態が事後的に生じ、当初の施工条件と異なる場合などが想定される。なお、予期することができていたのに設計図書に条件として定められていなかったものについては、設計図書に誤謬があるとして第一号の適用を受ける。



契約書第23条、第24条の規定に基づく、工期、請負代金額の変更の協議・決定

【事例】

- ①(施工中に)埋蔵文化財が発見され、調整が必要となった。
- ②工事範囲の一部に軟弱地盤があり、地盤改良が必要となった。

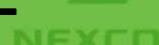
GL-P35参照



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

63

V. 契約変更(15) – 設計変更の対象となる例ー



(6) 発注者が必要と認め、設計図書を変更する場合 (契約書第19条)

『解説』

- ・原契約を根本から変えるような変更は別として、発注者が設計図書の変更を任意に行えることとしている

【事例】

GL-P35参照

- ①地元調整、関係機関協議の結果、施工範囲、施工内容、施工日・時間の変更を行う場合。
- ②新たに(同時に)施工する必要がある工種が判明し、その工種を追加する場合。
- ③警察・河川・鉄道等の管理者、電力・ガス等の事業者、消防署等との協議により施工内容の変更、工事の追加を指示する場合。
- ④当初設計で指定していた建設副産物の処分先を変更する場合。
- ⑤使用材料を変更する場合。
- ⑥関連する工事の影響により施工条件が変わったため、施工内容を変更する場合。
- ⑦隣接工事との調整で、交通整理員の人数を変更する場合。
- ⑧工事現場の安全管理上、フェンス等の防護施設(共通仮設費の率計上分以外)を必要と判断し追加する場合。
- ⑨適用する設計要領等を変更する場合

V. 契約変更(16) – 設計変更の対象となる例ー



(7)受注者が自らの負担で実施すべき「設計図書の照査範囲」を超える場合

《解説》 土木工事共通仕様書1-5-2「設計図書の照査」には、応力計算を伴う照査まで求めるものではない。

ガイドライン『V. 2. 2.2(4)「設計図書の照査の範囲を超えるもの」』参照



GL-P35参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

65

V. 契約変更(17) – 設計変更の対象となる例ー



(8)受注者の都合により材料確認又は施工の確認等に係る承諾願が提出された場合

《解説》

GL-P35~36参照

受注者の都合により材料確認願又は施工の確認等に関する確認願が提出された場合、設計図書(設計図面・仕様書)に示す工事目的物の形状寸法や材料規格が同等以上と判断されるものについて、しかるべき理由があり、特段支障が無い時は、確認し工事目的物の変更を行うケースがある。

この場合、設計図書と工事目的物は同一のものでなければならないことから、工法変更により設計図面や仕様書を変更するとともに、既契約額を上限とした新単価を設定する。

上記の承諾等の手続きは、受注者の都合に配慮した行為であるが、最終設計変更図は、工事完成図に反映され管理段階の維持修繕業務や改良工事、将来の拡幅工事等に使用される重要なものであり、適切かつ正確に記載しなければならないため、記載漏れ防止のためにも工法変更手続きが必要となる。

なお、コンクリートにおける混和剤基準の一部変更など、将来、管理上影響がないと認められるものは、この限りではない。



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

66

V. 契約変更(18) – 設計変更の対象となる例一



(9)工事の全部又は一部の施工について監督員が一時中止を指示した場合(契約書第20条)

《解説》

GL-P36参照

- 受注者の責に帰することができないものにより工事目的物等に損害が生じ若しくは工事現場の状態が変動したため、受注者が工事を施工できないと認められるときは、監督員は「契約書第20条」の規定により工事の全部又は一部の施工を中止させなければならない。

⇒発注者の中止義務

- 監督員は、工事の全部又は一部の施工を一時中止させた場合において、受注者から中止期間中の増加費用の負担について発注者に協議があり、かつ必要がある場合と認められるときは、増加費用の負担を行う。



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

67

V. 契約変更(19) – 設計変更の対象となる例一



(10)賃金又は物価の変動により請負代金が不適当となった場合

《解説》 発注者又は受注者は、工期内で請負締結の日から12カ月を経過した後に賃金水準又は物価水準の変動により請負金額が不適用と認めた場合、相手方に対して請負金額の変更を請求できる。(スライド条項)

GL-P36参照

(11)第三者等への災害防止のため受注者判断で緊急やむを得ずその対応をした場合

《解説》

GL-P36参照

- 受注者は、災害防止のため「臨機の措置」をとった場合、その対応内容を発注者に直ちに通知する。
- 発注者は、受注者が要した費用のうち、必要と認めた部分について負担を行う。



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

68

V. 契約変更(20) 一設計変更の対象とならない例一

下記のような場合においては、原則として設計変更できない。 GL-P36~37参照

ただし、契約書第26条「臨機の措置」で対応するような災害時等の緊急性を要する場合はこの限りではない。

(1) 契約書類に条件明示のない事項において、発注者からの「協議」又は「指示」等の通知がなく、受注者が独自に判断して施工を実施した場合。

受注者は、契約書第18条第1項に該当する事項等を発見したときは、その事実が確認できる資料を書面により監督員に提出し、確認を求める。

(2) 発注者との協議が整う前に施工を実施した場合

契約書第18条第3項の規定により、発注者は調査の終了後14日以内に、その結果を受注者に通知することになっており、速やかな通知は発注者の責務である。

(3) 工事請負契約書・土木工事共通仕様書に定められた所定の手続きを経ていない場合(契約書18条~24条、共通仕様書1-32~35)

発注者及び受注者は、協議・指示、工事の変更、一時中止、請負代金額の変更など所定の手続きを行う。

(4) 書面によらない場合(口頭のみの指示など)

口頭指示のみであったために設計変更ができない事態が生じる責任は監督員にある場合が多い。監督員は真にやむを得ない場合を除き口頭の指示は行わない。口頭指示を行った場合は速やかに文書により通知を厳守し、信頼関係の喪失と紛争の防止に努めなくてはならない。

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

69

＜参考＞設計変更に関する判断事例…・・・卷末に掲載

事例は、当社発注の工事において設計変更の妥当性に迷った事例を収集し、その変更に際しての考え方について整理したものである。ただし、各工事においては、事例に示される内容と条件も相違するため、事例に示された内容に類似しているからといって変更して良いということではなく、条件変更に合致していることを確認のうえ、設計変更の判断が必要となる。

設計変更に関する判断事例(1/5)

GL-P65~71参照

No.	工種等	事例	考え方の整理
1	土工 運搬	積算基準による運搬時間と実態の運搬時間に乖離があった。	<p>・当初計画に対する条件変更の要因が生じていることの整理が必要。</p> <p>・条件変があり実績値を採用する場合は、道路の交通環境等を十分に調査し、月別、曜日別、時間帯別の要因を踏まえた適正值の把握が必要。</p>
2	土工 硬岩 発破	硬岩掘削で発破の制限を受けた(主要道路から50mの範囲は発破ができない)ことから、硬岩掘削を機械掘削(ピッカーナンバー併用(積算基準がない工法))に変更した。	<p>・適用できる積算基準がない場合に、実績で積算することは必然。</p> <p>・主要道路から50m範囲の発破不可は、当初から折り込むべき事象であり、発注時における施工条件等の十分な整理が必要。</p> <p>・施工性、経済性を比較のうえ工法を選定すること。</p>

全36事例

↓

H30.7

43事例

(7事例追加)



東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

70

V. 契約変更(21) ーその他の受発注者間の手続きについてー

共通仕様書 1-49-2 部分使用検査

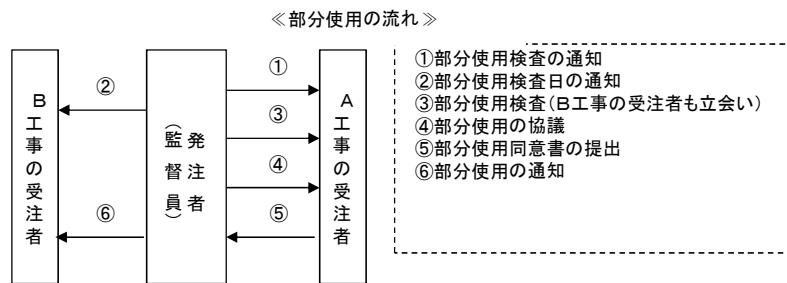
GL-P37~38参照

・監督員は、前項の規定に基づき部分使用の必要が生じたときには、受注者の立会いの上、当該工事目的物の出来形の検査を行うものとする。この場合において受注者は、当該工事目的物の出来形調書を作成し、監督員に提出するとともに、その他検査に必要な資料、写真等を準備し、また必要な人員、機材等を提供するものとする。なお、監督員は自らの代行として、検査を実施するものを指名することができるものとする。

共通仕様書 1-49-3 部分使用の協議

・受注者は、部分使用の協議に同意した場合は、部分使用同意書(様式第17号)を監督員に提出するものとする。

(1)当該工事(以下、「A工事」という。)の工事目的物を他の工事(以下、「B工事」という。)が使用する場合で、両工事の監督員が共通の場合。



NEXCO
東日本

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

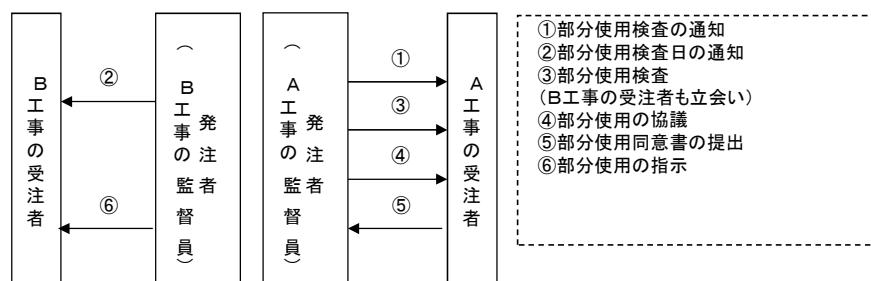
71

V. 契約変更(21) ーその他の受発注者間の手続きについてー

(2) A工事の工事目的物をB工事が使用する場合で、両工事の監督員が異なる場合

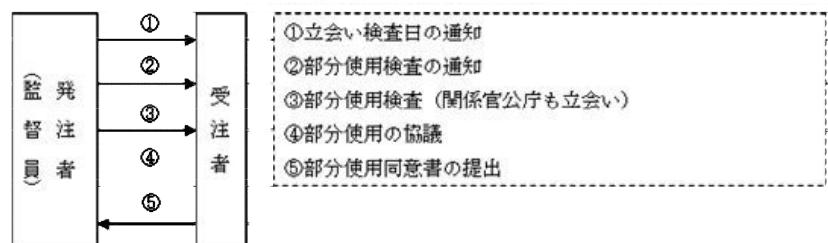
GI-P37~38参照

《部分使用の流れ》



(3)当該工事の工事目的物を一般に供用する場合で、供用後の工事目的物を関係官公庁へ仮移管等を行う場合。

《部分使用の流れ》





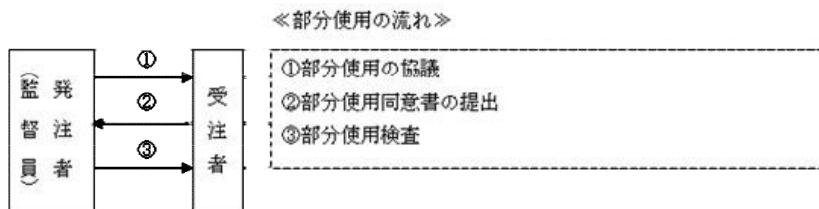
【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

72

V. 契約変更(21) ーその他の受発注者間の手続きについてー

GL-P37~38参照

(4)供用中の高速道路において当該工事の工事目的物を一般に供用する場合で、供用後の工事目的物の管理を当社が行う場合。



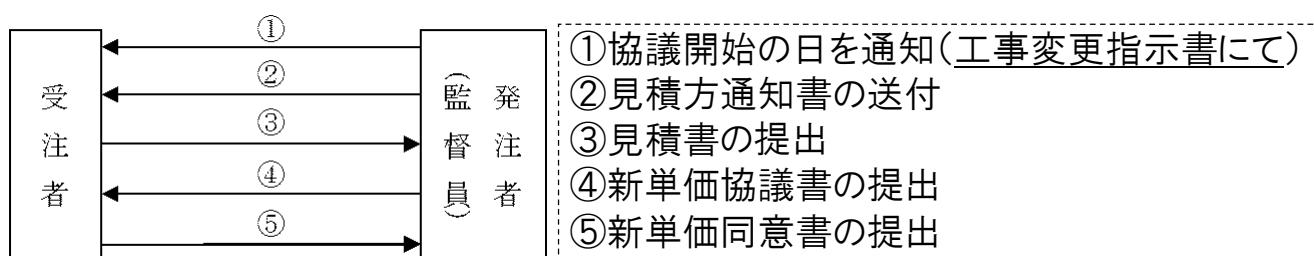
VI. 工期・請負代金額の変更方法(1)…新単価

◇新単価協議の手続き

工法変更指示書には新単価協議開始日を記載し受発注者間で確認

■ガイドライン記載内容

GL-P39参照



※ 工事変更指示書の新単価協議開始日を記載する際は、受発注者間で確認を行い、合意のうえで協議開始日を設定するものとする。

VI. 工期・請負代金額の変更方法(2) …新単価

◇新単価の算出方法

新単価算出ケースは4ケース

■単価の内容を確認し適切なケースで算出することが重要

■ガイドライン記載内容	GL-P41参照
新単価ケース	算出式
新単価ケースA 時価を基礎として定める単価	$P = P_0 \times C$ または $P = P_0 \times C_1$ 「C」と「C1」の取扱いは以下によるものとする。 新単価ケースAにおける「C」の取扱いについて $C \geq C_1$ の場合は、Cの値を採用するものとする $C < C_1$ の場合は、C1の値を採用するものとする。
新単価ケースB 単価表の単価[当初積算時の価格]を基礎として定める	$P = P_a \times P_{b_0} / P_b$
新単価ケースC 時価を基礎として定める単価	$P = P_0$ ※落札率を乗じない
新単価ケースD 時価を基礎として定める単価	$P = P_0$ ※落札率を乗じない



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

75

VI. 工期・請負代金額の変更方法(3) …新単価

＜用語の解説＞

GL-P40～41参照

P: **新単価の発注者設計単価**

P_0 : **指示時点**の積算基準、単価ファイル単価、物価資料等及び見積等により定めた発注者設計単価

P_a : **当初積算時点**の積算基準、単価ファイル単価、物価資料等及び見積等により定めた発注者設計単価

P_b : 代替の単価項目を設定する基となる単価項目の**当初積算の発注者設計単価**

P_{b_0} : 代替の単価項目を設定する基となる単価項目の**当初契約単価**

C: **共通仕様書1-33-2**で定める、時価を基礎とする場合の落札率

・ケースAの場合

$C = \text{当初契約書の諸経費の対象とした単価表の項目の合計金額} / \text{当初積算時の諸経費の対象とした単価表の項目の合計金額}$ (Cは少数第4位(小数第5位を四捨五入)とする。) Cが1.0を超過する場合は1.0とする

・ケースC及びケースDの場合

落札率を乗じない

C1: 「工事における低入札価格調査(要領)」に定める調査基準価格の直接工事費の算定に用いる値



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

76

VI. 工期・請負代金額の変更方法(4) …新単価

*1「単価表によることが不適当」とは、既契約単価で支払うことが不適当な場合もしくは対象となる単価項目が存在しない場合をいう。

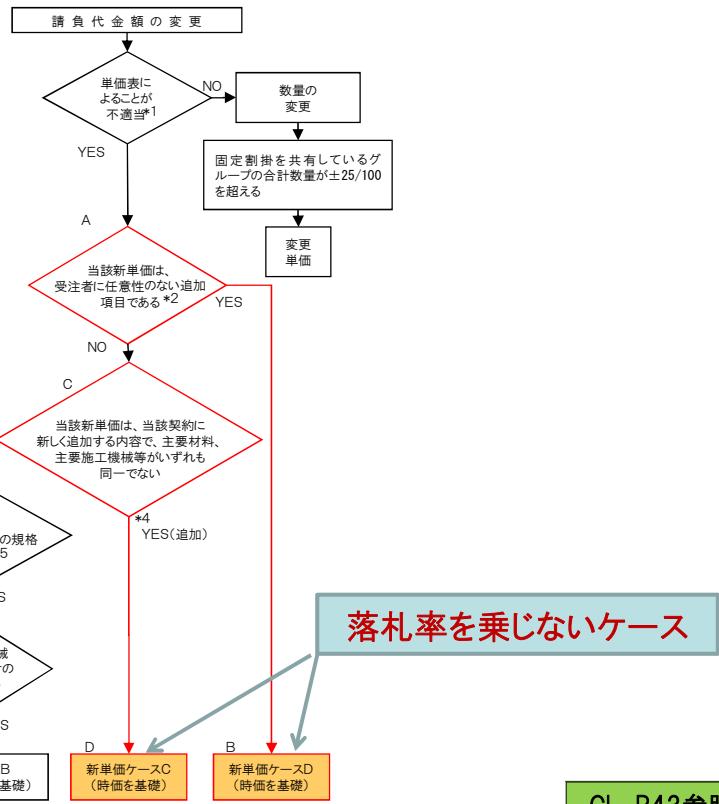
*2「任意性がない」とは、受注者の意思により費用を決定することができない場合をいう。

*3「代替」とは、当該契約に含まれる工事内容が代替の工種として施工される場合をいう。

*4「追加」とは、当該契約に全くなかったものを新規に追加する場合で、主要材料、主要施工機械等がいずれも同一でないものをいう。

注)代替及び追加の判断は、当該工種の変更(砂利道工→簡易舗装工t=15cm)単独で行うのではなく代替となる新単価項目に対して、当該契約に類似項目(簡易舗装工t=10cm)があるかを含め行うものとする。新単価ケースの判断は、流れ図に従い積算上の主要材料、主要施工機械等の同一性により行うものとする。

*5「主要材料等」とは、当該単価の材料及び製品費のうち大部分を占める材料及び製品をいう。



GL-P43参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

77

VI. 工期・請負代金額の変更方法(5) … 変更単価

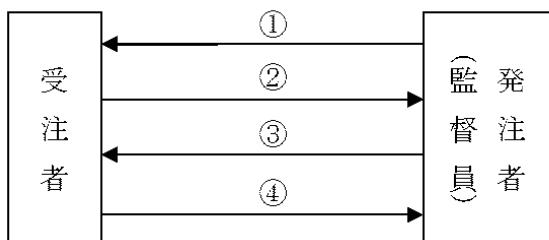
△変更単価協議

最終数量において各固定割掛項目の費用を割掛けた単価表の項目の合計数量が、契約当初の当該割掛項目の費用を割掛けた単価表の項目の合計数量に対し100分の25を超えて増減した場合に実施

■ガイドライン記載内容

GL-P45参照

変更単価協議の流れ



- ①見積方通知書の送付 (協議開始日の通知)
- ②見積書の提出
- ③変更単価協議書の送付
- ④変更単価同意書の提出



【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

78

VI. 工期・請負代金額の変更方法(6)…諸経費

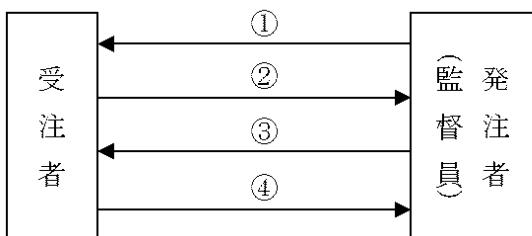
◇諸経費の協議

契約変更時において諸経費の対象とした単価表の項目の合計金額に増減が生じた場合は、監督員と受注者が協議して諸経費の変更額を定める

■ガイドライン記載内容

GL-P46参照

諸経費協議の流れ



- ①見積方通知書の送付(協議開始日の通知)
- ②見積書の提出
- ③諸経費協議書の送付
- ④諸経費同意書の提出

VI. 工期・請負代金額の変更方法(7)…スライド額

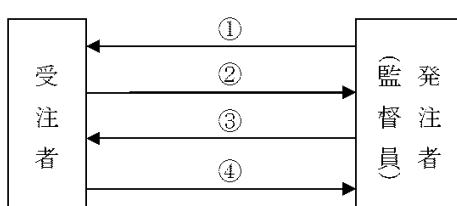
◇スライド額の協議手続き

スライド額の協議は、最終設計変更時に実施

■ガイドライン記載内容

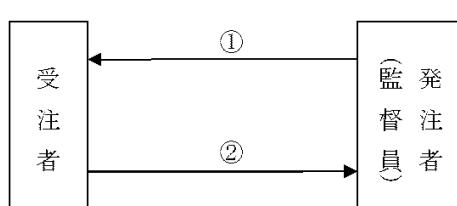
GL-P49参照

①発注者から請求又は受発注者双方より請求があった場合



- ①見積方通知書の送付(協議開始日の通知)
- ②見積書の提出
- ③スライド額協議書の送付
- ④スライド額同意書の提出

②発注者から請求を行った場合



- ①スライド額協議書の送付(協議開始日の通知)
- ②スライド額同意書の提出

VI. 工期・請負代金額の変更方法(8) …一時中止

◇工事一時中止に伴う増加費用の協議手続き

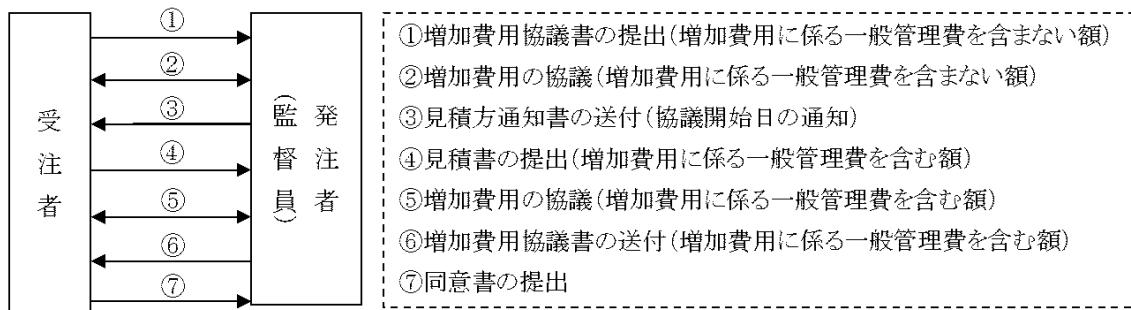
増加費用の協議は、受注者から請求があった場合に実施するもので、一時中止期間中の、工事現場の維持に要する費用、工事体制の縮小又は再開に要する費用が対象(工期延期に伴う増加費用ではない)

増加費用の算定には落札率は考慮しない

■主な改訂内容

GL-P52参照

一時中止に伴う増加費用の協議の流れ

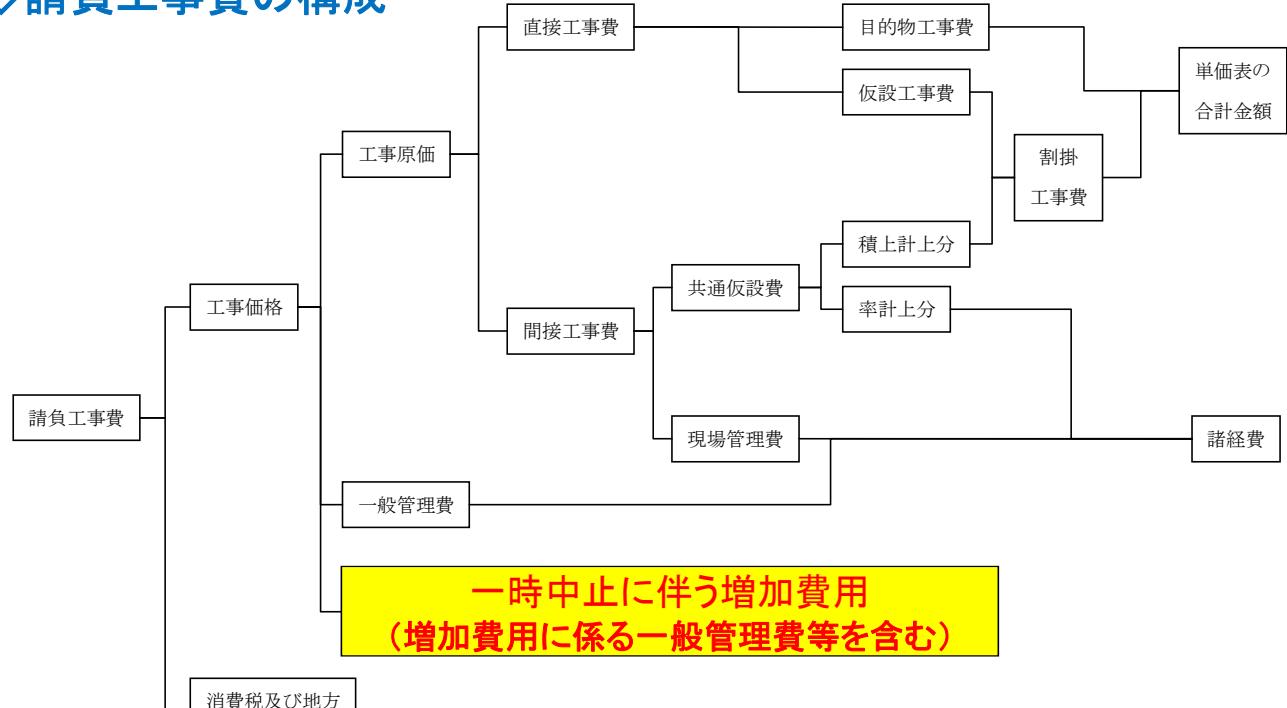


【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

81

VI. 工期・請負代金額の変更方法(8) …一時中止

◇請負工事費の構成



GL-P56参照

【円滑な工事管理の推進のための説明会2018】設計変更GL

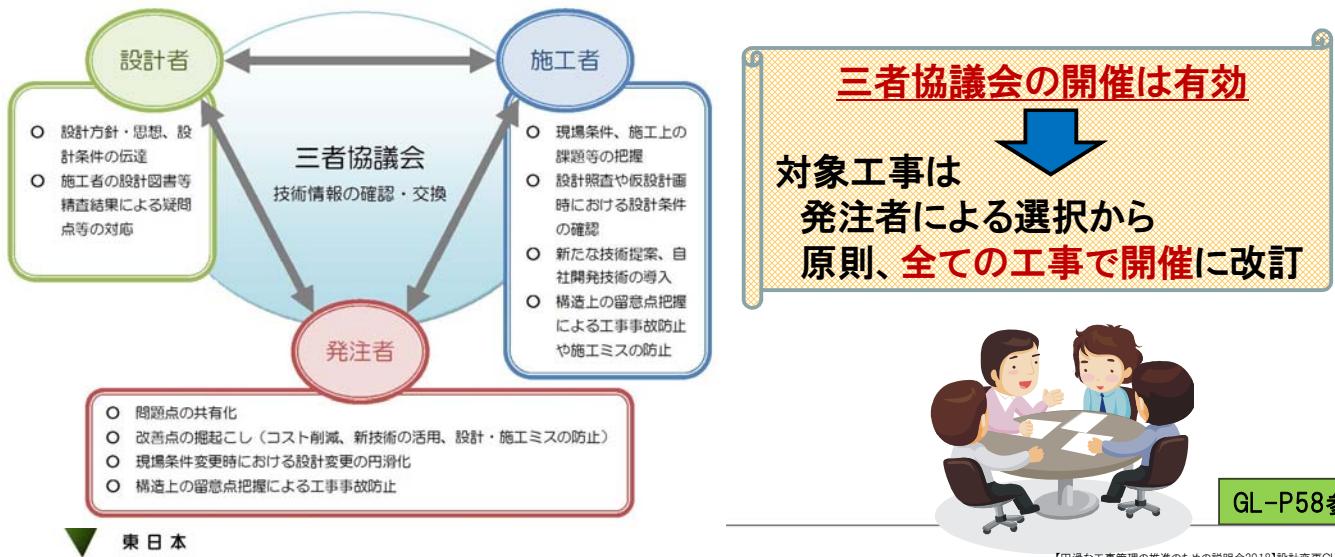
82

VII. 受発注者間のコミュニケーション(1)

NEXCO

△三者協議会

■3者協議会とは、**工事施工の円滑化と工事目的物の品質確保**を目的として、工事着手前の段階において、当該工事の施工業者、設計者、発注者の三者による**「三者協議会」**を実施し、設計図書と現場の整合確認、設計思想の伝達及び情報共有を行うもの。



83

VII. 受発注者間のコミュニケーション(2)

NEXCO

△ワンデーレスpons

■ワンデーレスponsとは、**受発注者間における質問、協議への回答は基本的に「その日のうち」に回答**することにより、現場の手待ち時間を解消するための取組み。

即日回答が困難な場合は、回答期限を設けるなど**何らかの回答を「その日のうち」にするもの。**



NEXCO東日本では積極的に取組みを推進