

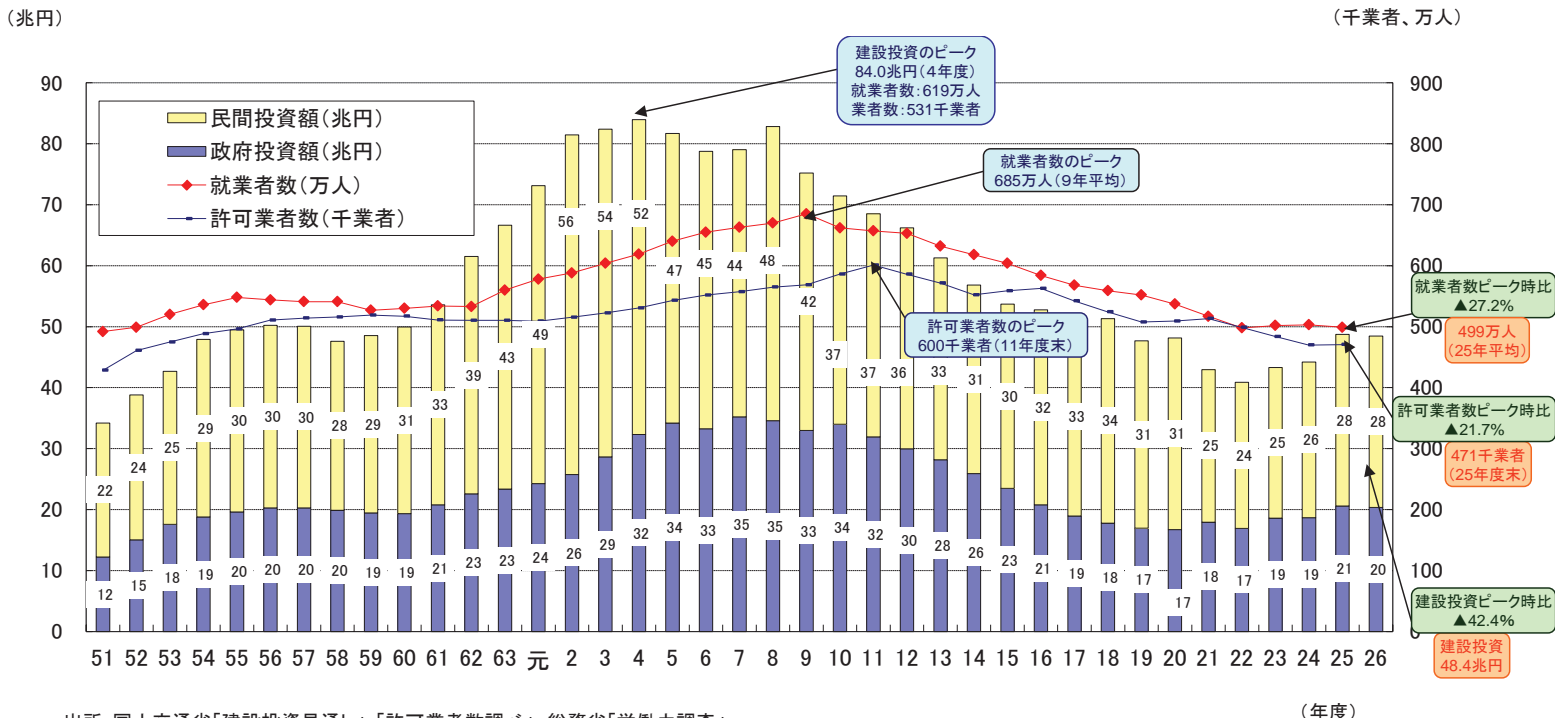
土木工事積算について

平成27年8月27日
国土交通省 四国地方整備局
企画部 技術管理課

公共工事における最近の動向

建設投資、許可業者数及び就業者数の推移

- 建設投資額はピーク時の4年度：約84兆円から22年度：約41兆円まで落ち込んだが、その後、増加に転じ、26年度は約48兆円となる見通し（ピーク時から約42%減）。
- 建設業者数（25年度末）は約47万業者で、ピーク時（11年度末）から約22%減。
- 建設業就業者数（25年平均）は499万人で、ピーク時（9年平均）から約27%減。



出所：国土交通省「建設投資見通し」・「許可業者数調べ」、総務省「労働力調査」

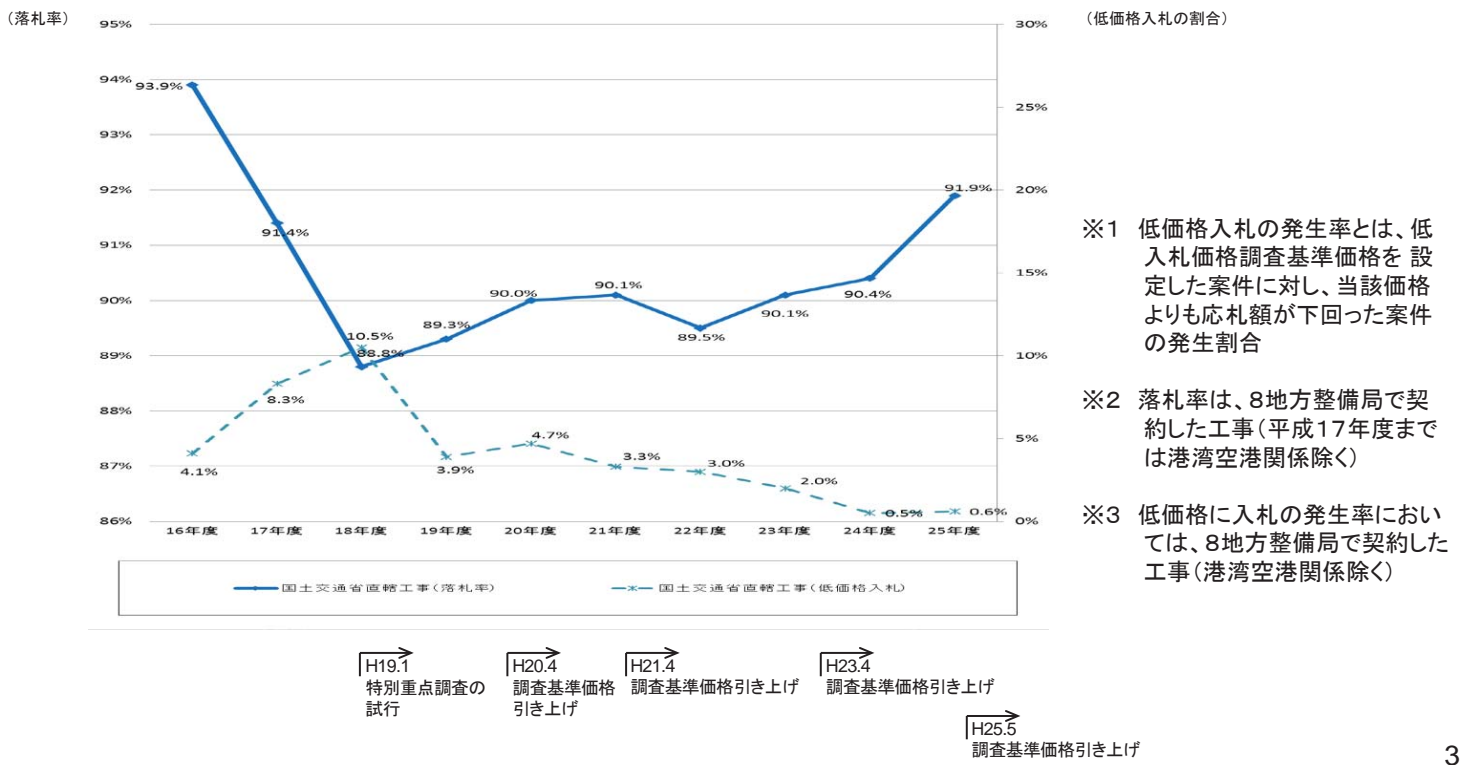
注1 投資額については平成23年度まで実績、24年度・25年度は見込み、26年度は見通し

注2 許可業者数は各年度末（翌年3月末）の値

注3 就業者数は年平均。平成23年は、被災3県（岩手県・宮城県・福島県）を補完推計した値について平成22年国勢調査結果を基準とする推計人口で遡及推計した値

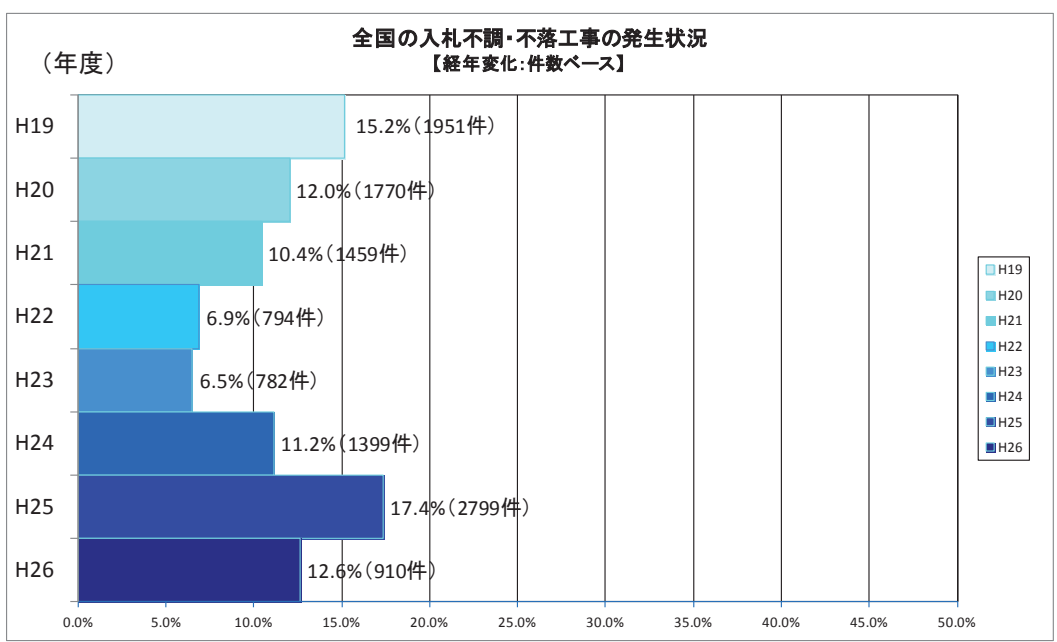
落札率及び低価格入札の発生率の推移

○直轄工事では、調査基準価格の見直しなどにより、平成18年度を境に落札率が上昇し、低価格入札の発生率は減少している。



直轄工事の入札不調・不落の発生状況(経年変化)

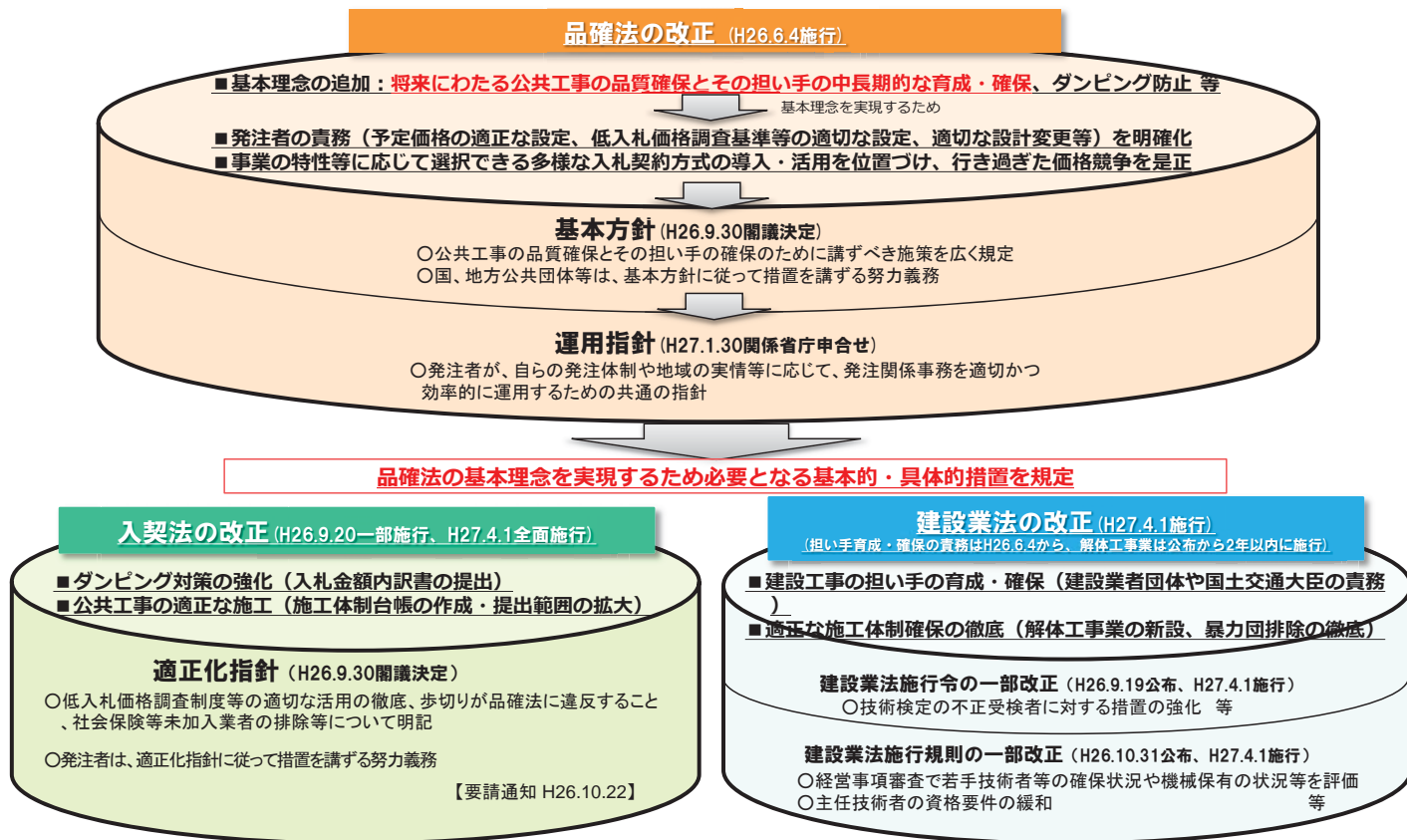
- ・直轄工事の入札不調・不落の発生率は、平成19年度には約15%であったが、その後は下降し、平成22年度、平成23年度では7%未満であった。
- ・発生率は、平成25年度実績で上昇し平成19年度実績をやや超える水準となったが、平成26年度(上半期)では、減少に転じている。



※集計対象:直轄工事(全工種、8地方整備局・北海道開発局・沖縄総合事務局)
 ※平成19年度分は北海道、沖縄を除いた実績
 ※港湾空港関係は平成24年度から実績を集計。

品確法と建設業法・入契法の一体的改正(担い手3法の改正)について

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^{※1}」を中心に、密接に関連する「入契法^{※2}」、「建設業法」も一体として改正。(全会一致で可決・成立。H26.6.4公布) ※1:公共工事の品質確保の促進に関する法律、※2:公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律



5

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

>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

<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担い手の中長期的な育成・確保

☆ 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**担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**の担い手確保へ配慮 ・**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

- 担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**
 - 不調、不落**の場合等における**見積り徴収**
 - 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
- 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

☆ 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**(新規参加が不当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) →地元にも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

6

発注者の責務

第七条 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、契約の相手方の決定、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（以下「発注関係事務」という。）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者が、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。
- 二 入札に付しても定められた予定価格に起因して入札者又は落札者がなかったと認める場合において更に入札に付するときその他必要があると認めるときは、当該入札に参加する者から当該入札に係る工事の全部又は一部の見積書を徴することその他の方法により積算を行うことにより、適正な予定価格を定め、できる限り速やかに契約を締結するよう努めること。
- 三 その請負代金の額によっては公共工事の適正な施工が通常見込まれない契約の締結を防止するため、その入札金額によっては当該公共工事の適正な施工が通常見込まれない契約となるおそれがあると認められる場合の基準又は最低制限価格の設定その他の必要な措置を講ずること。
- 四 計画的に発注を行うとともに、適切な工期を設定するよう努めること。

7

発注者の責務

第七条（続き）

- 五 設計図書（仕様書、設計書及び図面をいう。以下この号において同じ。）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。
- 六 必要に応じて完成後の一定期間を経過した後において施工状況の確認及び評価を実施するよう努めること。
- 2 発注者は、公共工事の施工状況の評価に関する資料その他の資料が将来における自らの発注に、及び発注者間においてその発注に相互に、有効に活用されるよう、その評価の標準化のための措置並びにこれらの資料の保存のためのデータベースの整備及び更新その他の必要な措置を講じなければならない。
- 3 発注者は、発注関係事務を適切に実施するため、必要な職員の配置その他の体制の整備に努めるとともに、他の発注者と情報交換を行うこと等により連携を図るよう努めなければならない。

8

受注者の責務

第八条 公共工事の受注者は、基本理念にのっとり、契約された公共工事を適正に実施し、下請契約を締結するときは、適正な額の請負代金での下請契約の締結に努めなければならない。

2 公共工事の受注者(受注者となろうとする者を含む。)は、契約された又は将来施工することとなる公共工事の適正な実施のために必要な技術的能力の向上並びに技術者、技能労働者等の育成及び確保並びにこれらの者に係る賃金その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境の改善に努めなければならない。

発注関係事務の運用に関する指針

第二十二条 国は、基本理念にのっとり、発注者を支援するため、地方公共団体、学識経験者、民間事業者その他の関係者の意見を聴いて、公共工事の性格、地域の実情等に応じた入札及び契約の方法の選択その他の発注関係事務の適切な実施に係る制度の運用に関する指針を定めるものとする。

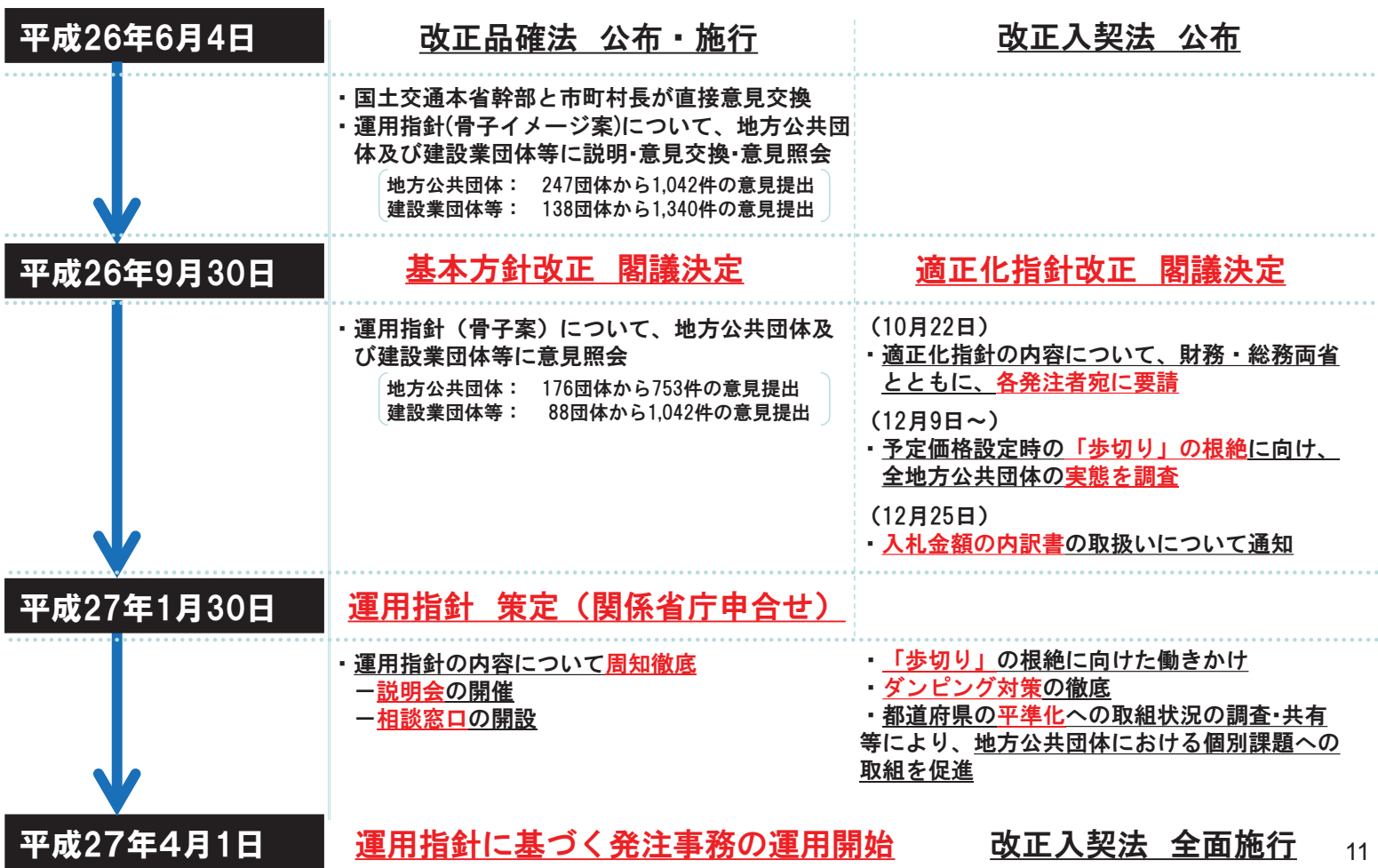
公共工事に関する調査及び設計の品質確保

第二十四条 公共工事に関する調査又は設計の発注者は、その発注に当たり、公共工事に準じ、競争に参加しようとする者について調査又は設計の業務の経験、当該業務に配置が予定される技術者の経験又は有する資格その他技術的能力に関する事項を審査すること、受注者となろうとする者に調査又は設計に関する技術又は工夫についての提案を求めることその他の当該業務の性格、地域の実情等に応じた入札及び契約の方法を選択すること等により、その品質を確保するよう努めなければならない。

2 公共工事に関する調査又は設計の発注者は、公共工事に準じ、業務状況の評価の標準化並びに調査又は設計の成果及び評価に関する資料その他の資料の保存に関し、必要な措置を講ずるよう努めなければならない。

3 国は、公共工事に関する調査及び設計に関し、その業務の内容に応じて必要な知識又は技術を有する者の能力がその者の有する資格等により適切に評価され、及びそれらの者が十分に活用されるようにするため、これらに係る資格等の評価の在り方等について検討を加え、その結果に基づいて必要な措置を講ずるものとする。

担い手3法の適切な運用に向けて



「発注関係事務の運用に関する指針(運用指針)」の概要(1/2) 国土交通省

I. 本指針の位置付けについて

○公共工事の品質確保の促進に関する法律に規定する、現在及び将来の公共工事の品質確保並びにその担い手の中長期的な育成・確保等の基本理念にのっとり、「発注者の責務」等を踏まえて、各発注者が発注関係事務を適切かつ効率的に運用するための**発注者共通の指針**。

○発注関係事務の各段階で取り組むべき事項や多様な入札契約方式の選択・活用について体系的にまとめたもの^(※)。

○国は、本指針に基づき各発注者における発注関係事務の適切に実施されているかについて定期的に調査を行い、その結果をとりまとめ、公表する。

(※)例えば、ダンピング受注の防止、入札不調・不落への対応、社会資本の維持管理、中長期的な担い手の育成及び確保等の重要課題に対する各発注者の適切な事務運用を図ることを目的

公共工事の品質確保の促進に関する法律(平成十七年三月三十一日法律第十八号、最終改正：平成二六年六月四日法律第五六号)(抄)
 (発注関係事務の運用に関する指針)
 第二十二条 国は、基本理念にのっとり、発注者を支援するため、地方公共団体、学識経験者、民間事業者その他の関係者の意見を聴いて、公共工事の性格、地域の実情等に応じた入札及び契約の方法の選択その他の発注関係事務の適切な実施に係る制度の運用に関する指針を定めるものとする。

II. 発注関係事務の適切な実施について

1. 発注関係事務の適切な実施 【ボ(番号)】は、別紙「主なポイント」の各項目

各発注者は、**発注関係事務(新設だけでなく維持管理に係る発注関係事務を含む)**の各段階で、以下の事項に取り組む。

<p>(1) 調査及び設計段階</p> <ul style="list-style-type: none"> 事業全体の工程計画の検討等 調査及び設計業務の性格等に応じた入札契約方式の選択 技術者能力の資格等による評価・活用等 	<p>(2) 工事発注準備段階</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事の性格等に応じた入札契約方式の選択 【ボ⑥】 予算、工程計画等を考慮した工事発注計画の作成 現場条件等を踏まえた適切な設計図書の作成 	<p>(3) 入札契約段階</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切な競争参加資格の設定、ダンピング受注の防止等 【ボ③】 工事の性格等に応じた技術提案の評価内容の設定 競争参加者の施工能力の適切な評価項目の設定等
<p>(4) 工事施工段階</p> <ul style="list-style-type: none"> 施工条件の変化等に応じた適切な設計変更 【ボ④】 工事中の施工状況の確認等 施工現場における労働環境の改善 受注者との情報共有や協議の迅速化等 【ボ⑨】 	<p>(5) 完成後</p> <ul style="list-style-type: none"> 適切な技術検査・工事成績評定等 完成後一定期間を経過した後における施工状況の確認・評価 【ボ⑩】 	<p>(6) その他</p> <ul style="list-style-type: none"> 入札不調・不落時の見積りの活用等 【ボ⑧】 公正性・透明性の確保、不正行為の排除

2. 発注体制の強化等 発注関係事務を適切に実施するための**環境整備**として、以下の事項に取り組む

<p>(1) 発注体制の整備等</p> <ul style="list-style-type: none"> 発注者自らの体制の整備 外部からの支援体制の活用 	<p>(2) 発注者間の連携強化</p> <ul style="list-style-type: none"> 工事成績データの共有化・相互活用等 発注者間の連携体制の構築 【ボ⑤】
---	--

Ⅲ. 工事の性格等に応じた入札契約方式の選択・活用について

各発注者は、本指針及び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、多様な入札契約方式の中から適切な方式を選択し、又は組み合わせて適用するよう努める。

1. 多様な入札契約方式の選択の考え方及び留意点

(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
事業・工事の複雑度、施工の制約度、設計の細部事項の確定度、工事価格の確定度などを考慮 事業プロセスの対処範囲に応じた方式 工事の施工のみを発注する方式 設計・施工一括発注方式 詳細設計付工事発注方式 設計段階から施工者が関与する方式（ECI方式） 発注単位に応じた方式 維持管理付工事発注方式 包括発注方式 複数年契約方式	原則として一般競争入札を選択※ ※指名競争入札、随意契約の活用を考慮する場合の考え方を指針に記載 一般競争入札 指名競争入札 随意契約	価格以外の要素の評価の必要性、仕様の確定の困難度などを考慮 価格競争方式 総合評価落札方式 技術提案・交渉方式 段階的選抜方式	工事進捗に応じた支払い、煩雑な設計変更、コスト構造の透明性の確保などを考慮 総価請負契約方式 総価契約単価合意方式 コストプラスフィー契約・オープンブック方式 単価・数量精算契約方式
発注関係事務の支援対象範囲に応じた方式 CM方式 事業促進PPP方式			

2. 公共工事の品質確保とその担い手中長期的な育成・確保に資する入札契約方式の活用の例

- (1) 地域における社会資本を支える企業を確保する方式
- (2) 若手や女性などの技術者の登用を促す方式
- (3) 維持管理の技術的課題に対応した方式
- (4) 発注者を支援する方式

Ⅳ. その他配慮すべき事項

本指針の理解、活用の参考とするため、具体的な取組事例や既存の要領、ガイドライン等を盛り込んだ解説資料を作成する。本指針を踏まえ、国の機関が要領、ガイドライン等を作成した場合はこれも参照する。

「発注関係事務の運用に関する指針（運用指針）」の主なポイント

運用指針とは：品確法第22条に基づき、地方公共団体、学識経験者、民間事業者等の意見を聴いて、国が作成
 ▶ 各発注者が発注関係事務を適切かつ効率的に運用できるよう、発注者共通の指針として、体系的にとりまとめ
 ▶ 国は、本指針に基づき発注関係事務が適切に実施されているかについて定期的に調査を行い、その結果をとりまとめ、公表

必ず実施すべき事項

実施に努める事項

予定価格の適正な設定

予定価格の設定に当たっては、適正な利潤を確保することができるよう、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。積算に当たっては、適正な工期を前提とし、最新の積算基準を適用する。

歩切りの根絶

歩切りは、公共工事の品質確保の促進に関する法律第7条第1項第1号の規定に違反すること等から、これを行わない。

低入札価格調査基準又は最低制限価格の設定・活用の徹底等

ダンピング受注を防止するため、低入札価格調査制度又は最低制限価格制度の適切な活用を徹底する。予定価格は、原則として事後公表とする。

適切な設計変更

施工条件と実際の工事現場の状態が一致しない等の場合、適切に設計図書の変更及びこれに伴って必要となる請負代金の額や工期の適切な変更を行う。

発注者間の連携体制の構築

地域発注者協議会等を通じて、各発注者の発注関係事務の実施状況等を把握するとともに、各発注者は必要な連携や調整を行い、支援を必要とする市町村等の発注者は、地域発注者協議会等を通じて、国や都道府県の支援を求める。

工事の性格等に応じた入札契約方式の選択・活用

各発注者は、工事の性格や地域の実情等に応じて、多様な入札契約方式の中から適切な入札契約方式を選択し、又は組み合わせて適用する。

発注や施工時期の平準化

債務負担行為の積極的な活用や年度当初からの予算執行の徹底など予算執行上の工夫や、余裕期間の設定といった契約上の工夫等を行うとともに、週休2日の確保等による不稼働日等を踏まえた適切な工期を設定の上、発注・施工時期等の平準化を図る。

見積りの活用

入札に付しても入札者又は落札者がなかった場合等、標準積算と現場の施工実態の乖離が想定される場合は、見積りを活用することにより予定価格を適切に見直す。

受注者との情報共有、協議の迅速化

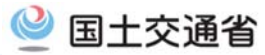
各発注者は受注者からの協議等について、速やかかつ適切な回答に努める。設計変更の迅速化等を目的として、発注者と受注者双方の関係者が一堂に会し、設計変更の妥当性の審議及び工事の中止等の協議・審議等を行う会議を、必要に応じて開催する。

完成後一定期間を経過した後における施工状況の確認・評価

必要に応じて完成後の一定期間を経過した後において施工状況の確認及び評価を実施する。

■ 積算における最近の動向

公共事業の円滑な施工確保対策<H26.1.21決定>



公共建築工事の施工確保

- **最新単価適用の徹底**
予定価格の設定について、入札日直近の最新単価を適用。
- **見積りを活用した単価設定**
実勢価格との乖離のおそれがある場合に、見積りを取って実勢価格に基づいた単価を採用。
- **スライド条項の適切な設定・活用**
契約後の資材や労務費の高騰に対応するスライド条項の適切な設定・活用。
- **適切な数量・施工条件等の設定**
設計図書に基づく数量、施工条件等が実態に合わない場合の見直しを徹底。
- **相談受付の開始**
新たに公共建築工事の予定価格設定等に関する相談受付を開始（地方整備局等の「公共建築相談窓口」）。

予定価格の適切な設定

- **公共工事設計労務単価・設計業務委託等技術者単価の機動的見直し**
最近の労務費の上昇傾向を踏まえ、市場の状況に応じた見直しを実施。
（※併せて、公共工事設計労務単価の改定に応じて、全国でインフレスライドの適用を実施。）
- **維持修繕工事の歩掛の新設・見直し**
橋梁補修工（ひび割れ補修、断面修復、表面被覆）など、歩掛の新設や見直しを実施し、平成26年度から適用。
- **歩切りの根絶へ向けた要請**
地方公共団体等に対し、歩切り根絶へ向けて強く要請。

適正な工事採算性の確保

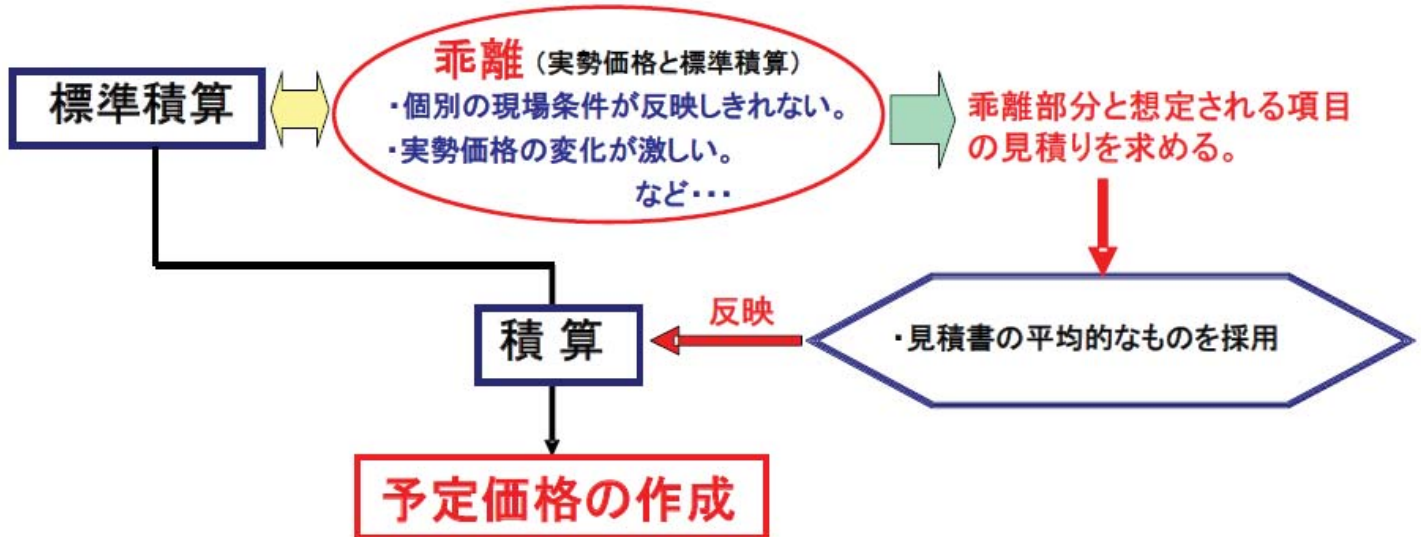
- **各種スライド条項の活用の徹底**
契約後の資材や労務費の高騰に対応するスライド条項を適切に設定するとともに、受注者からの申請に応じて適切な対応を図るよう周知徹底。
- **資材等の遠隔地調達に対する追加コストの精算払い**
資材等を遠隔地調達せざるを得ない場合に、工事の設計変更による追加コストの精算払いを実施。

人手不足への対応・平準化

- **地域企業の活用に配慮した発注ロットの大型化**
技術者等の不足状況など、地域の実情等に応じて発注ロットを大型化。
- **主任技術者の兼任要件の緩和（5km→10km）**
近接した施工場所において主任技術者が兼任して管理できる範囲を、これまでの5km程度から10km程度に緩和。
- **国・地方公共団体の発注見通しを統合して公表**
地域の実情等に応じて発注見通しを統合し、公表を実施。
- **柔軟な工期の設定**
受注企業の希望に応じて工期の開始時期を調整するフレックス工期や、工事開始前に労働者確保等の準備を行うための余裕期間（実工期期間の30%かつ3ヵ月以内）の設定を実施。
- **設計変更等における柔軟な運用を実施**
既契約工事への設計変更による追加などを状況に応じ柔軟に実施。

- 地域や工種によっては、資材価格等の高騰や落札率の低下により収益性の低い工事への参加を手控えるなど、建設業者の応札行動の変化。予定価格に市場動向、施工条件・現場条件の多様化に追従が困難な場合が発生。
- 発注者の積算との乖離が大きく、入札の不調・不落が頻発している工事において、標準積算の歩掛があっても、予定価格の作成にあたり応札者の見積もりを活用する方式を試行。

○見積活用積算方式の概要



大都市部での工事の実態

- ・交通量が多く、また住宅密集地のため安全管理に係る費用が多大
- ・建設機械等の仮置きヤード等の確保が困難であり、現場から離れた箇所へ日々回送している
- ・現場事務所や労働者宿舍等に係る土地・建物の借り上げ費用が多大

上記の結果、積算額と支出実態とが乖離し、入札不調・不落が頻発

実態調査に基づき、間接費の割り増しを行う「大都市補正」を導入(平成21年度～)

大都市補正の概要

補正対象工種: 鋼橋架設工事、電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事

補正方法: 対象額により算定した共通仮設費率及び現場管理費率に以下の補正係数を乗じる。

共通仮設費: 1.5 現場管理費: 1.2

補正対象地域: 札幌市、仙台市、東京特別区、八王子市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、名古屋市、静岡市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市の市街地

※アンダーライン: 東京特別区または政令指定都市

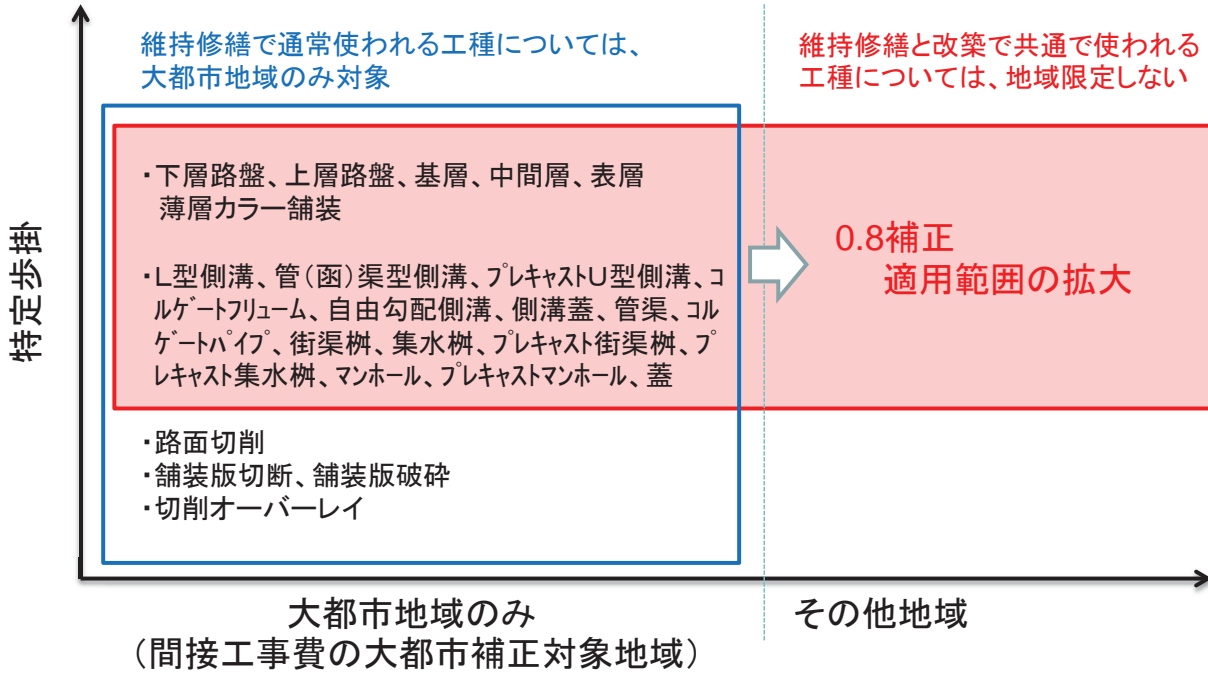
※各工事の支出実態を調査し、補正の必要性を示すデータが得られた都市に限定

●標準日当たり作業量の補正

土木工事標準歩掛において、日当たり作業量が設定されている工種において、道路維持工事等で、現場条件等により作業効率が低下するため、実態調査結果に基づき、特定歩掛について日当たり作業量の補正を試行する。なお、日当たり作業量の補正係数は0.8とする。

●対象工事

道路修繕工事、電線共同溝工事及び道路維持工事



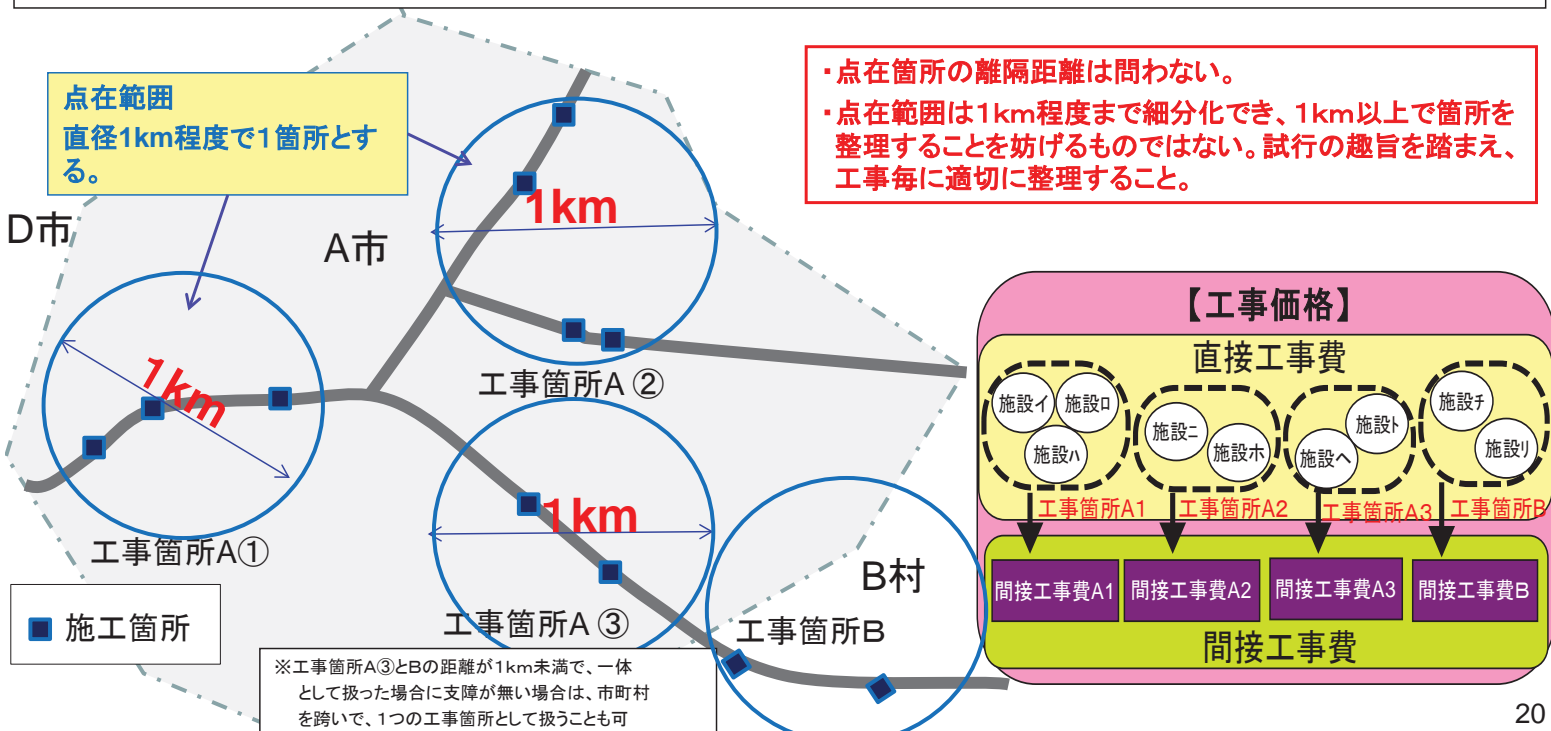
- ・下層路盤、上層路盤、基層、中間層、表層薄層カラー舗装
- ・L型側溝、管(函)渠型側溝、プレキャストU型側溝、コルゲートフリューム、自由勾配側溝、側溝蓋、管渠、コルゲートパイプ、街渠柵、集水柵、プレキャスト街渠柵、プレキャスト集水柵、マンホール、プレキャストマンホール、蓋
- ・路面切削
- ・舗装版切断、舗装版破碎
- ・切削オーバーレイ

「施工箇所が点在する工事の積算方法」について

○平成26年4月からの算定方法

直径1km程度以上を越える点在範囲については、別箇所として扱い、箇所毎に間接工事費を算定。

- ・変更契約において、新規箇所追加(工事原価まで官積算100%)を認める。
(新規箇所が不調不落となった箇所であり、既契約工事の主たる工種に該当することを基本とする)
- ・直接工事費の日当り施工量等の選択条件を箇所毎に算定することとする。



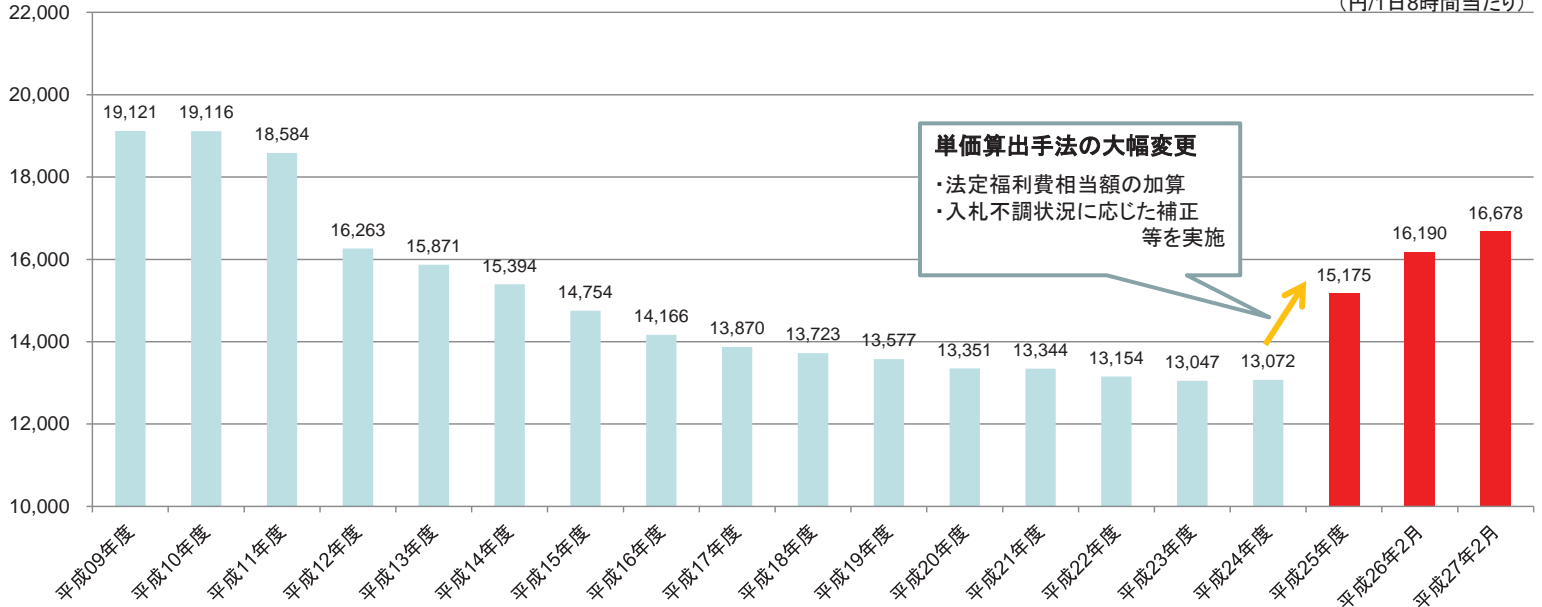
単価設定のポイント

- (1) 最近の労働市場の**実勢価格を適切・迅速に反映** (昨年度に引き続き改訂を前倒し)
- (2) 社会保険への加入徹底の観点から、**必要な法定福利費相当額を反映** (継続)

➡ **全職種平均** 全国 (16,678円) 平成26年2月比; +4.2% (平成24年度比; +28.5%)
 被災三県 (18,224円) 平成26年2月比; +6.3% (平成24年度比; +39.4%)

公共工事設計労務単価 全国全職種平均値の推移

(円/1日8時間当たり)



注1) 金額は加重平均値、伸率は単純平均値にて表示。加重平均値は、平成25年度の標本数をもとにラスパイレース式で算出した。
 注2) 平成18年度以前は、交通誘導警備員がA・Bに分かれていないため、交通誘導警備員A・Bを足した人数で加重平均した。

予定価格の適切な設定(平成27年度 土木工事積算基準 改定)

■主な改定のポイント

4月1日適用

改正品確法(H26.6.4公布・施行)の基本理念および発注者責務を果たすため、担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を適正に設定するため土木工事積算基準の改定を行う。

1. 土木工事標準歩掛の改定

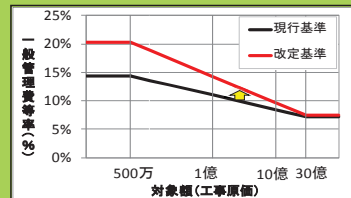
- 歩掛の新規規定(2工種)
- 維持修繕関係歩掛に小規模施工歩掛を追加(2工種)
- 施工実態を踏まえた歩掛の改定(5工種)



新規規定工種(連続鉄筋コンクリート舗装工)

2. 一般管理費等率及び現場管理費率の改定

- 適正な利潤及び人材育成・確保に係る費用を適切に積算基準に反映し、適正な予定価格を設定するため、一般管理費等率及び現場管理費率を改定



3. 市街地(DID)補正の改定

- 最新の実態調査結果に基づき、市街地(DID)の補正係数を改定
 - 対象地域: 市街地(DID) ※大都市以外
 - 対象工種: 鋼橋架設工事、電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事
 - 補正方法: 共通仮設費1.3倍、現場管理費1.1倍

4. 施工パッケージ型積算方式の拡充

- 積算業務の効率化のため、平成24年10月から試行導入【平成27年4月1日時点】
- 208施工パッケージを導入済み
 - 施工調査に基づき、17施工パッケージを改定(小規模・人力工事や維持工事等)
- 【平成27年10月1日以降】
- 111施工パッケージを追加導入開始
- ⇒ 合計319施工パッケージ

- ① (1)歩掛(2工種)を新たに制定。(補強土壁工(大型長方形壁面材))、連続鉄筋コンクリート舗装工)
- ② (2)維持修繕用の歩掛に小規模施工歩掛を追加する改定を2工種で実施。(道路打換え工、欠損部補修工)
- ③ 現場実態を踏まえた日当り施工量、労務、資機材等の改定を5工種で実施。(補強土壁工、締切排水工、コンクリート工(砂防)、コンクリート舗装工、トンネル濁水処理工)

(歩掛の詳細はhttp://www.mlit.go.jp/sogoseisaku/constplan/sosei_constplan_tk_000024.html参照)

(1) 新規制定工種

【補強土壁工(大型長方形壁面材)】

- ・盛土の中に敷設した補強材の摩擦力とコンクリート製のプレキャスト壁面材によって、擁壁を自立させる工法
- ・従来の壁面材より大型の長方形壁面材を使用した歩掛を制定



【連続鉄筋コンクリート舗装工】

- ・縦横方向に連結した鉄筋を配筋し、横目地を設けないコンクリート舗装工
- ・スリップフォームペーパーにて、1層敷均し・1層締固めを行う工法の歩掛を制定



(2) 維持修繕用の歩掛の見直し

【道路打換え工】

- ・維持修繕アスファルト舗装工のうち、舗装版とりこわしから、路盤及び路床土の掘削・積込み、新規路盤工、舗装工までを急速施工する現道打換え工事
- ・施工量が少ない場合の小規模施工歩掛を追加



舗装版破砕作業

【欠損部補修工】

- ・道路の舗装面に生じたポットホール、くぼみ、段差、局部的なひび割れなどの欠損部に対して、舗装材料を舗装して締め固める補修作業
- ・施工量が少ない場合の小規模施工歩掛を追加

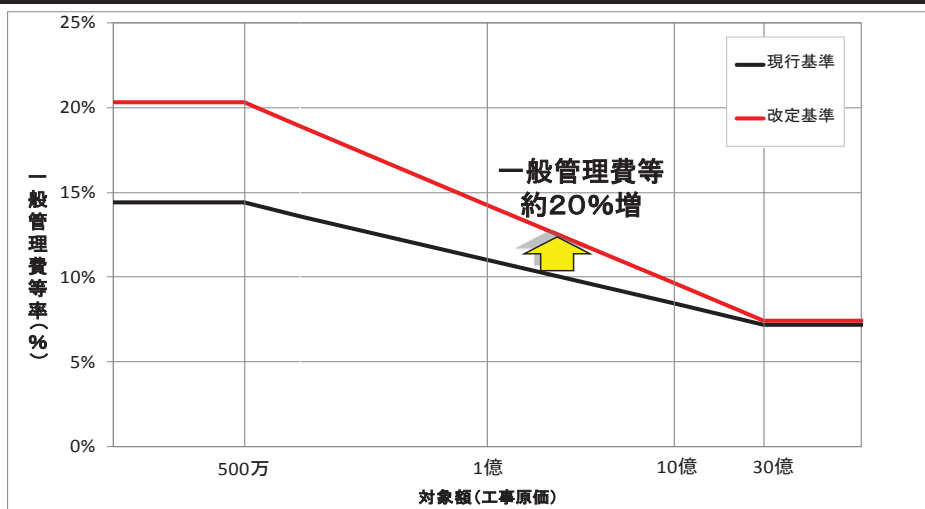


舗装版舗設作業

◆標準歩掛の改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

一般管理費等率の改定

人材育成・確保等の必要性を踏まえた適正な利潤を確保するため、一般管理費等率を改定する。



現行

工事原価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	14.38%	-2.57651 × LOG(Cp) + 31.63531 (%) Cp=工事原価(単位円)	7.22%

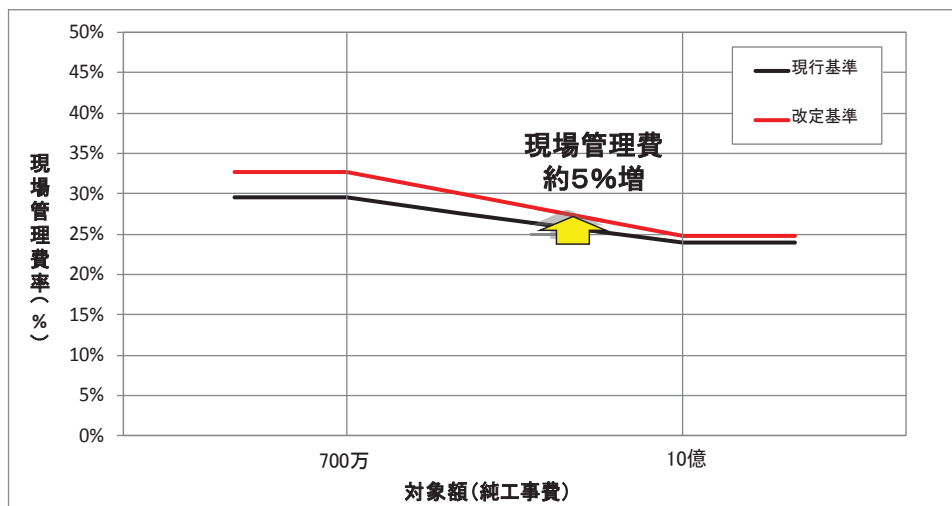
改定

工事原価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	20.29%	-4.63586 × LOG(Cp) + 51.34242 (%) Cp=工事原価(単位円)	7.41%

◆一般管理費等率の改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

一般管理費等率の改定に伴い、現場管理費の外注経費(外注する際の一般管理費等)についても合わせて改定する。

〔道路改良工事の例〕



現行

純工事費	700万円以下	700万円を超え10億円以下	10億円を超えるもの
現場管理費率	29.53%	$Jo = 57.8 \times Np^{-0.0426} (\%)$ $Np = \text{純工事費 (単位円)}$	23.91%



改定

純工事費	700万円以下	700万円を超え10億円以下	10億円を超えるもの
現場管理費率	32.73%	$Jo = 80.0 \times Np^{-0.0567} (\%)$ $Np = \text{純工事費 (単位円)}$	24.71%

◆現場管理費率の改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

間接工事費の市街地(DID)補正の改定

改定内容

市街地では、住宅密集地での安全管理等の費用がかかり、仮置きヤード等の確保が困難なため費用がかさむ傾向がある。最新の実態調査結果に基づき、市街地(DID)の補正係数を改定する。

⇒ **大都市以外の市街地(DID)における工事については、共通仮設費を1.3倍、現場管理費を1.1倍**とする補正を行うこととする。

補正対象工種：鋼橋架設工事、電線共同溝工事、道路維持工事、舗装工事

補正対象地域	補正対象工種	補正方法【現行】		補正方法【改定】		名称
		共通仮設費	現場管理費	共通仮設費	現場管理費	
市街地(DID)	鋼橋架設工事 電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事	現行の率に 2.0% 加算	現行の率に 1.5% 加算	最新の率を 1.3倍	最新の率を 1.1倍	市街地補正
【参考】 大都市		現行の率を 1.5倍	現行の率を 1.2倍	最新の率を 1.5倍	最新の率を 1.2倍	大都市補正

※大都市：札幌市、仙台市、東京特別区、八王子市、さいたま市、川口市、草加市、千葉市、市川市、船橋市、習志野市、浦安市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、名古屋市、静岡市、京都市、大阪市、堺市、神戸市、尼崎市、西宮市、芦屋市、広島市、北九州市、福岡市の市街地(アンダーライン:東京特別区、政令市)

◆市街地(DID)補正の改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

(賃金又は物価の変動に基づく請負代金額の変更)

全体スライド
(国債工事)

単品スライド

インフレスライド

- 第25条** 発注者又は受注者は、工期内で請負契約締結の日から12月を経過した後に日本国内における賃金水準又は物価水準の変動により請負代金額が不相当となったと認めるときは、相手方に対して請負代金額の変更を請求することができる。
- 2 発注者又は受注者は、前項の規定による請求があったときは、変動前残工事代金額（請負代金額から当該請求時の出来形部分に相応する請負代金額を控除した額をいう。以下この条において同じ。）と変動後残工事代金額（変動後の賃金又は物価を基礎として算出した変動前残工事代金額に相応する額をいう。以下この条において同じ。）との差額のうち変動前残工事代金額の1000分の15を超える額につき、請負代金額の変更に応じなければならない。
 - 3 変動前残工事代金額及び変動後残工事代金額は、請求のあった日を基準とし、物価指数等に基づき発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から〇日以内に協議が整わない場合にあつては、発注者が定め、受注者に通知する。
[注] 〇の部分には、原則として、「14」と記入する。
 - 4 第1項の規定による請求は、この条の規定により請負代金額の変更を行った後再度行うことができる。この場合において、同項中「請負契約締結の日」とあるのは、「直前のこの条に基づく請負代金額変更の基準とした日」とするものとする。
 - 5 特別な要因により工期内に主要な工事材料の日本国内における価格に著しい変動を生じ、請負代金額が不相当となったときは、発注者又は受注者は、前各号の規定によるほか、請負代金額の変更を請求することができる。
 - 6 予期することのできない特別の事情により、工期内に日本国内において急激なインフレーション又はデフレーションを生じ、請負代金額が著しく不相当となったときは、発注者又は受注者は、前各項の定めにかかわらず、請負代金額の変更を請求することができる。
 - 7 前2項の場合において、請負代金額の変更額については、発注者と受注者とが協議して定める。ただし、協議開始の日から〇日以内に協議が整わない場合にあつては、発注者が定め、受注者に通知する。
[注] 〇の部分には、原則として、「14」と記入する。
 - 8 第3項及び前項の協議開始の日については、発注者が受注者の意見を聴いて定め、受注者に通知しなければならない。ただし、発注者が第1項、第5項又は第6項の請求を行った日又は受けた日から7日以内に協議開始の日を通知しない場合には、受注者は、協議開始の日を定め、発注者に通知することができる。

スライド条項について(契約約款第25条)

価格変動が・・・

- 通常合理的な範囲内である場合には、請負契約であることからリスクは受注者が負担
- 通常合理的な範囲を超える場合には、受注者のみのリスク負担は不適切

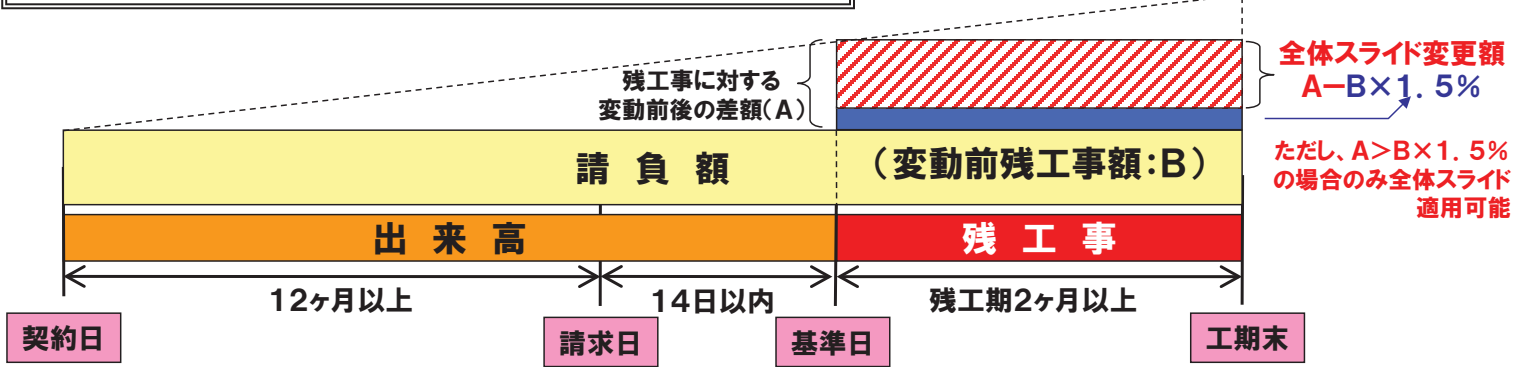
項目	全体スライド (第1～4項)	単品スライド (第5項)	インフレスライド (第6項)
適用対象工事	工期が12ヶ月を超える工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事 (比較的大規模な長期工事)	すべての工事 (運用通達発出日時点で継続中の工事及び新規契約工事)	すべての工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事 (運用通達発出日時点で継続中の工事及び新規契約工事)
条項の趣旨	比較的緩やかな価格水準の変動に対応する措置	特定の資材価格の急激な変動に対応する措置	急激な価格水準の変動に対応する措置
請負額変更の方法	対象	請負契約締結の日から12ヶ月経過後の残工事量に対する資材、労務単価等	部分払いを行った出来高部分を除く特定の資材(鋼材類、燃料油類等)
	受注者の負担	残工事費の1.5%	臨時で賃金水準の変更がなされた日以降の残工事量に対する資材、労務単価等
	再スライド	対象工事費の1.0% (但し、全体スライド又はインフレスライドと併用の場合、全体スライド又はインフレスライド適用期間における負担はなし)	可能 (全体スライド又はインフレスライド適用後、12ヶ月経過後に適用可能)
これまでの事例	可能 (部分払いを行った出来高部分を除いた工期内全ての特定資材が対象のため、再スライドの必要がない)	ほぼ経年的にあり	平成20年に運用通知
			昭和49年に運用通知 (第1次石油危機当時)

長期にわたる工事期間中の比較的緩やかな価格水準の変動に対応

工事請負契約書 第25条第1～4項(全体スライド条項)

- 発注者又は受注者は、工期内で請負契約締結の日から12月を経過した後に日本国内における賃金水準又は物価水準の変動により請負代金額が不適当となったと認めるときは、相手方に対して請負代金額の変更を請求することができる。
- 2項以下 (略)

全体スライド(工事請負契約書第25条第1項～第4項)



特定資材の価格が著しい変動を生じた場合に適用

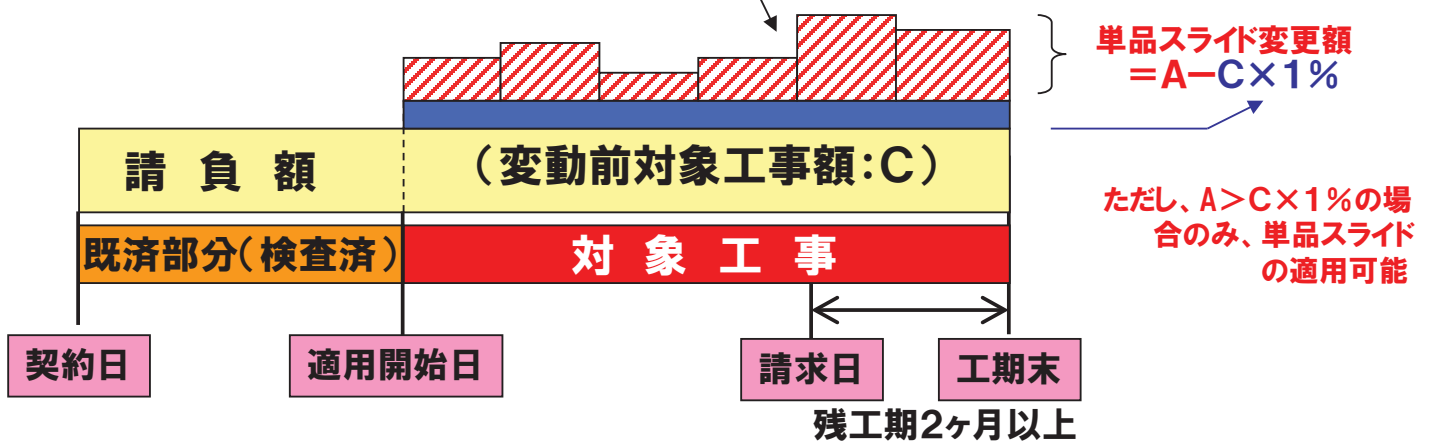
工事請負契約書 第25条第5項(単品スライド条項)

- 特別な要因により工期内に主要な工事材料の日本国内における価格に著しい変動を生じ、請負代金額が不適当となったときは、発注者又は受注者は、前各号の規定によるほか、請負代金額の変更を請求することができる。

単品スライド(工事請負契約書第25条第5項)

対象資材: 鋼材类等特定の資材

主要材料の変動額(A)
(材料費のみを対象)

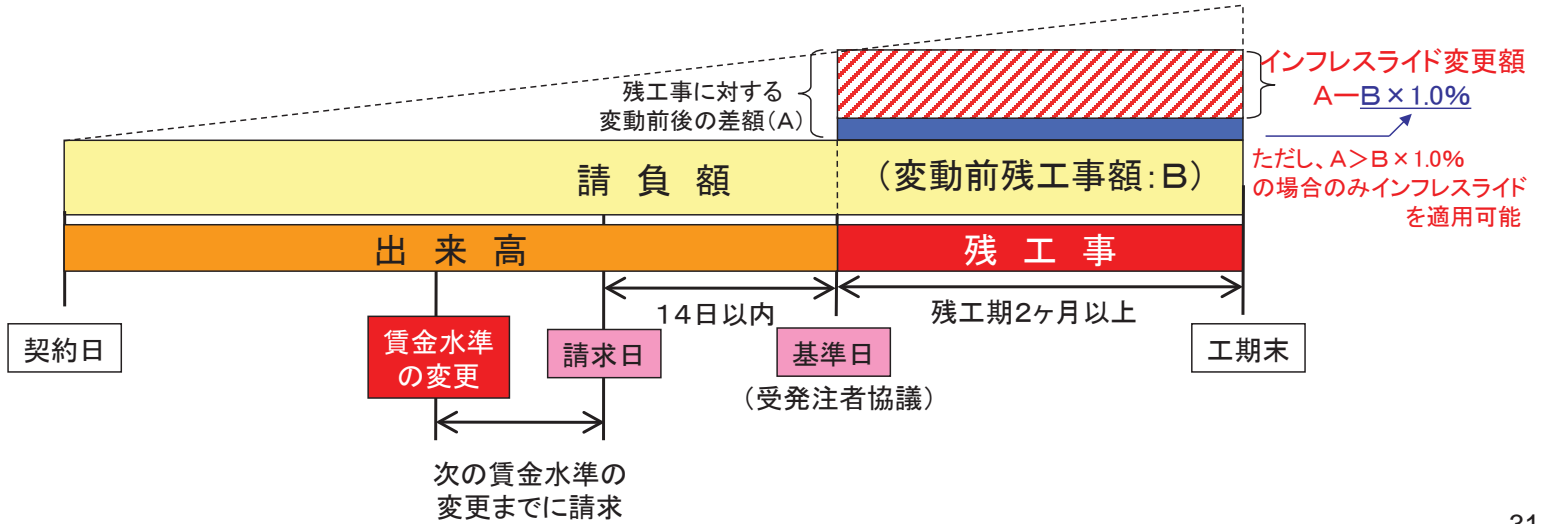


公共工事設計労務単価の改定に応じて、全国で実施する工事において、インフレスライド条項の対象とすることを通知(平成26年1月30日通知)

工事請負契約書 第25条第6項(インフレスライド条項)

6 予期することのできない特別の事情により、工期内に日本国内において急激なインフレーション又はデフレーションを生じ、請負代金額が著しく不相当となったときは、発注者又は受注者は、前各項の定めにかかわらず、請負代金額の変更を請求することができる。

インフレスライドの概要(工事請負契約書 第25条第6項)



施工パッケージ型積算方式の概要

(1) 積算方式のこれまでの取り組み

- ✓積算の効率化を目的として、平成5年から「市場単価」、平成16年から「ユニットプライス型積算」を導入
- ✓変更協議の円滑化を目的として、平成22年から「総価契約単価合意方式」を全ての工事に導入
- ✓より積算を効率化するため、平成24年から、「ユニットプライス型積算」を廃止し「施工パッケージ型積算」を導入

改訂年月	H5年3月まで	H5年4月から	H16年12月から	H22年4月から	H24年10月から
改訂事項	積上型積算を継続	市場単価方式の導入	ユニットプライス型積算方式の試行	総価契約単価合意方式の導入	施工パッケージ型積算方式の試行
積上型積算方式	契約方式 総価契約	総価契約	→	総価契約単価合意	→
	積算方法 ・歩掛	・歩掛 ・市場単価 (H20まで工種拡大)	→	→	・歩掛 ・市場単価 ・施工パッケージ (工種拡大予定)
ユニットプライス型積算方式	契約方式		総価契約単価合意	→	H24年4月から廃止
	積算方法		・ユニットプライス (H22まで工種拡大)	→	

1. 導入の背景及び目的

- ・積算の効率化、変更協議の円滑化等を目的に「**ユニットプライス型積算方式**」が導入されてきたが、**効率化の目的を一層果たすため**、その課題を改良した新たな積算方式として『**施工パッケージ型積算方式**』を試行する。

2. 対象工事

- ・平成24年10月1日以降に入札を行う工事から適用。平成24年10月からこれまでに**207の施工パッケージ**を導入済み。
- ・平成27年10月から、新たに**111の施工パッケージ**を設定
- ・「**施工パッケージ単価**」を導入した部分については、**全ての土木工事においてこの単価を用いて試行することとし、積上積算方式での積算は行わない。**⇒**施工パッケージ化した歩掛を廃止**

3. 施工パッケージ型積算による効果

(1) 受注者への効果

○元下間の契約の透明性の向上

- ・「**施工パッケージ単価**」として**直接工事費が公表される**とともに、施工パッケージ単位で総価契約単価合意を実施し、合意単価が示されることになるため、**元下間の契約の透明性にも効果**が見込まれる。

○価格の透明性の向上

- ・標準単価及び積算単価への補正方法等を公表することにより、発注者の価格設定が明確化され、**受注後の単価協議や設計変更時等における受発注者の協議の円滑化**が見込まれる。

(2) 発注者への効果

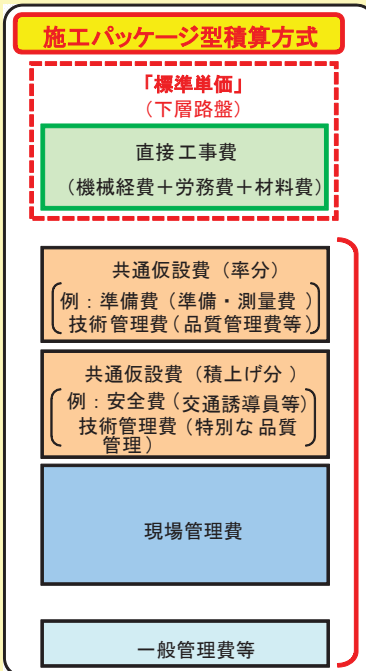
○積算業務の負担軽減

- ・発注者の**積算作業の簡素化**が図られる。

4. 施工パッケージ型積算方式の概要

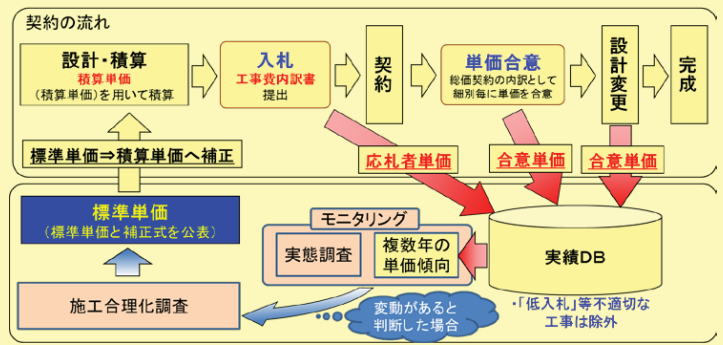
1) 積算体系

直接工事費について、**施工単位ごとに機械経費、労務費、材料費を含んだ標準単価**を設定し、積算する方式。



2) 単価の設定方法

受発注者で合意した単価(合意単価)及び応札者単価の単価変動や、実際の施工状況等の変動(実態調査)をモニタリングする。変動があると判断した場合には、施工合理化調査を行い、新たな「標準単価」に改定。



3) 単価の透明性の確保

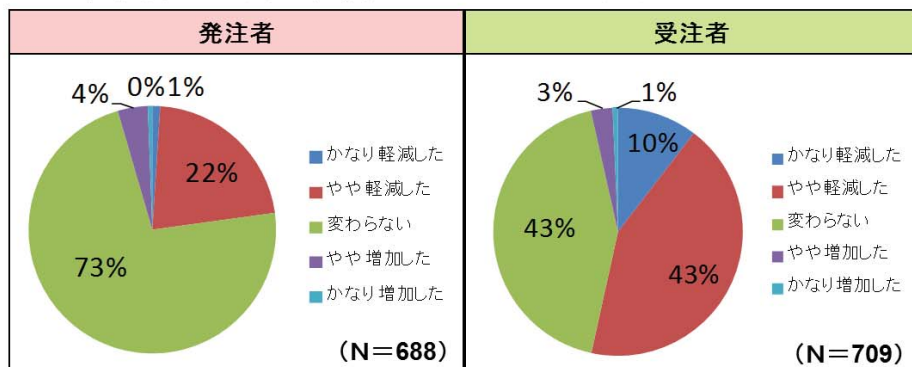
設定された価格の透明性を確保するため、**標準単価並びに地域及び時期に関する補正方法も公表**。

$$\begin{aligned}
 & \text{H27.4 大阪 積算単価} \\
 = & \text{H26.4東京 標準単価} \times \left(\text{K} \times \frac{\text{H27.4大阪機械単価}}{\text{H26.4東京機械単価}} + \text{R} \times \frac{\text{H27.4大阪労務単価}}{\text{H26.4東京労務単価}} + \text{Z} \times \frac{\text{H27.4大阪材料単価}}{\text{H26.4東京材料単価}} \right)
 \end{aligned}$$

K: 標準単価に占める機械費の構成割合
R: 標準単価に占める労務費の構成割合
Z: 標準単価に占める材料費の構成割合

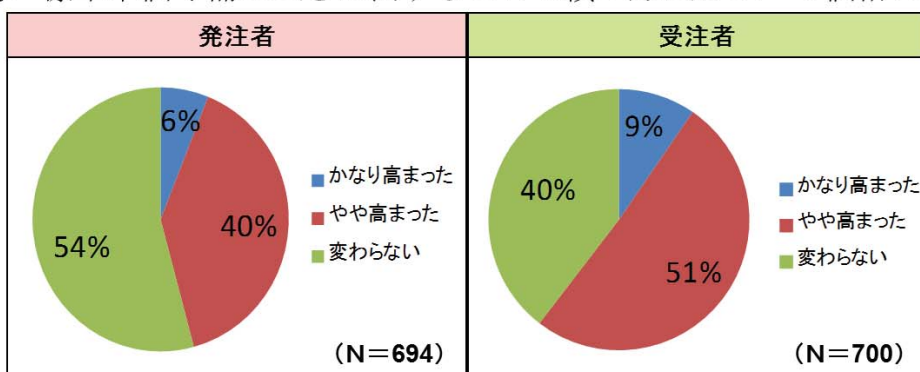
○施工パッケージ型積算方式を使用した工事のうち約700件について、受発注者にアンケートを実施。特に受注者からは良い評価を得ている。

Q. 当初積算の手間は、積上方式と比べて軽減しましたか



➤ 手間が軽減したと回答したのは、発注者では2割強。受注者では5割強。

Q. 標準単価や補正式を公表することで積上方式と比べて価格の透明性は高まりましたか



➤ 発注者の5割弱、受注者の6割が価格の透明性が高まったと回答。

(調査実施: 平成26年5月~6月)

導入済み施工パッケージの改定(H27年4月)

○施工調査に基づき、小規模・人力工事や維持工事を中心に施工パッケージを改定(17施工パッケージ)

工種名	施工パッケージ名
土の敷均し締固め工	路体(築堤)盛土 路床盛土
小規模土工	掘削 積込(ルーズ) 舗装版破碎積込(小規模土工) 床掘り 埋戻し
人力土工	掘削 人力積込 床掘り 埋戻し ベルトコンベヤ併用人力掘削(床掘) ベルトコンベヤ併用人力積込
現場打擁壁工	小型擁壁(A) 小型擁壁(B)
アンカー工 (ロータリーパーカッション式)	アンカー鋼材加工・組立・挿入・緊張・定着・頭部処理(アンカー) グラウト注入(アンカー) ボーリングマシン移設(アンカー) 足場工(アンカー)
構造物とりこわし工	コンクリートはつり

◆施工パッケージの改定は、平成27年度の土木工事積算基準から適用する。

■ より適正な価格の設定に向けて

予定価格に係る会計法令上の主な規定

会計法

第二十九条の六 契約担当官等は、競争に付する場合においては、政令の定めるところにより、契約の目的に応じ、予定価格の制限の範囲内で最高又は最低の価格をもって申込みをした者を契約の相手方とするものとする。ただし、国の支払の原因となる契約のうち政令で定めるものについて、相手方となるべき者の申込みに係る価格によっては、その者により当該契約の内容に適合した履行がされな^いおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すこととなるおそれがある著しく不相当であると認められるときは、政令の定めるところにより、予定価格の制限の範囲内の価格をもって申込みをした他の者のうち最低の価格をもって申込みをした者を当該契約の相手方とすることができる。

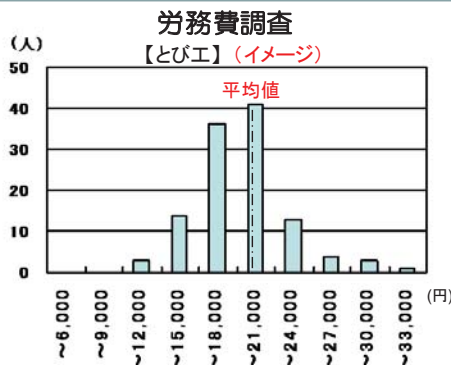
予算決算及び会計令

第七十九条 契約担当官等は、その競争入札に付する事項の価格(第九十一条第一項の競争にあっては交換しようとするそれぞれの財産の価格の差額とし、同条第二項の競争にあっては財務大臣の定めるものとする。以下次条第一項において同じ。)を当該事項に関する仕様書、設計書等によって予定し、その予定価格を記載し、又は記録した書面をその内容が認知できない方法により、開札の際これを開札場所に置かなければならない。

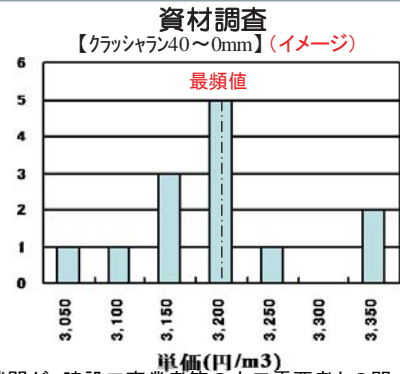
第八十条 予定価格は、競争入札に付する事項の価格の総額について定めなければならない。ただし、一定期間継続してする製造、修理、加工、売買、供給、使用等の契約の場合においては、単価についてその予定価格を定めることができる。

2 予定価格は、契約の目的となる物件又は役務について、取引の実例価格、需給の状況、履行の難易、数量の多寡、履行期間の長短等を考慮して適正に定めなければならない。

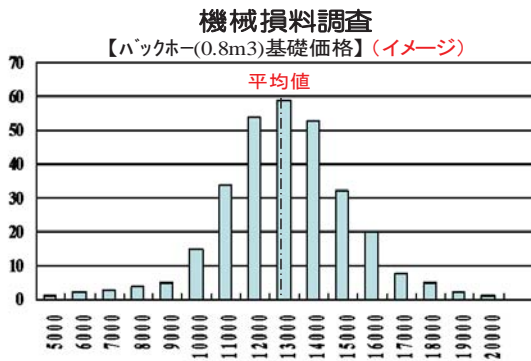
● 積算に使用する単価等については、取引の実例価格等を調査した結果に基づき、標準的な単価等を設定。実勢の平均値や最頻値であり、この価格以下で確保している業者ばかりではない。



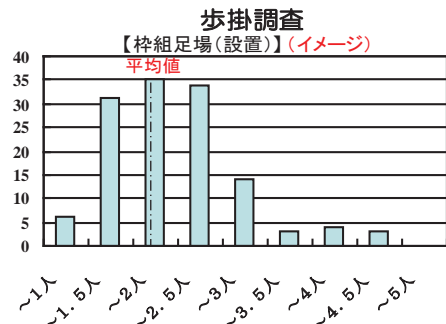
・工事に関わった会社で働く建設労働者の賃金の支払い実態を賃金台帳を基に調査
 ・年1回調査を基本とするが、急激な単価変動が生じた場合は年複数回の調査を実施
 ・調査対象: 51職種(都道府県別)



・外部の調査機関が、建設工事業者等の大口需要者との間で取引されている約6~7万規格の資材について、実取引価格を調査し、月ごとに見直し、公表。
 (使用頻度が高く、価格変動が多い資材は毎月調査を実施し価格に反映。)



・建設工事業者が所有する建設機械等の取得費用、稼働実績、処分実績等を、2年に1回、約420機種(約2,500規格)について、調査を実施し、年度当初までに見直し、公



・土木工事の各種工種で、標準的な施工が行われた場合の労務、機械、材料等の必要量や規格等を、年1回、約160工種を対象に調査。変動状況を踏まえ、毎年度当初までに改定し、公表。

より適正な価格の設定に向けて

より適正な価格等の設定に向けた検討における視点:『品質確保と中長期的な担い手確保の両立』
 ~適正な利潤の確保及び価格変動等に対応した価格決定システムへ~

○実際には幅のある実勢価格を予定価格に反映させる仕組みへ

実勢価格の幅に対応した価格の幅での競争環境の構築

【現状】落札結果が実勢に基づいた標準的な価格である予定価格周辺で分布していない。

落札結果に基づいた流通価格が実勢価格となることの懸念への対応

【現状】予定価格の範囲内での競争の結果に基づいた実勢価格を把握し、積算根拠に活用。

○適正な利潤の確保を図り、品質確保と中長期的な担い手確保の両立へ

持続可能な社会資本整備・維持管理のための体制を確保。

【現状】人材育成・確保や機械保有への支出が十分にできているか不透明。

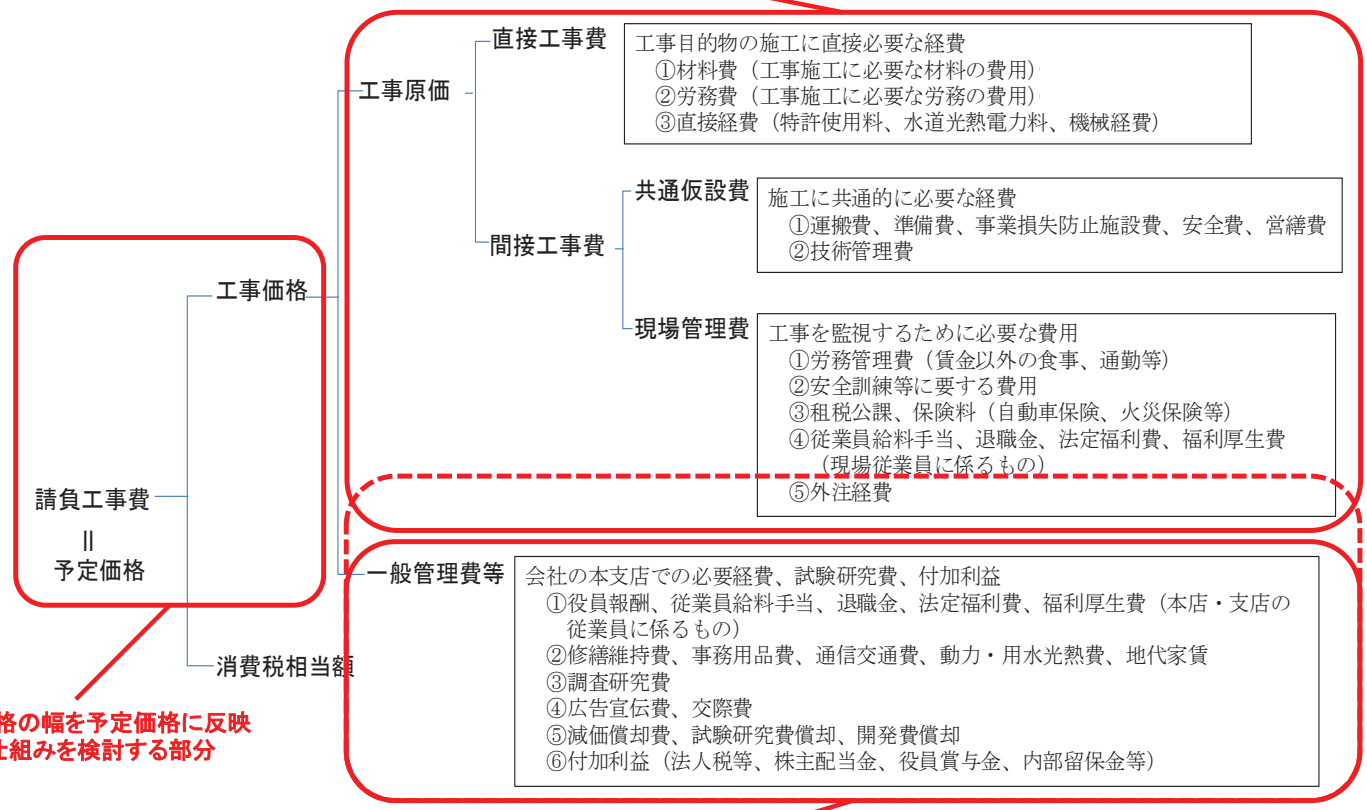
○短期及び中長期の入札不調・不落発生の低減へ

入札不調・不落の発生要因の1つである価格要因を短期的に解消。

実勢価格の適正化により中長期の価格の乖離の解消にも寄与。

【現状】入札不調・不落の要因として「価格の乖離」や「採算性の低さ」などが想定されている。

歩掛(施工効率)や機械・労務・材料の価格、間接工事費率等を適切に把握し、実態と乖離しないよう引き続き努める部分



実勢価格の幅を予定価格に反映させる仕組みを検討する部分

人材育成・確保や機械保有の必要性を踏まえた適正な利潤の確保を図るための一般管理費等の設定について新たに検討する部分

予定価格及びその積算に係る今後の方向性について

検討の方向性①(積算基準の設定)

- ・維持修繕工事をはじめ施工実態等を適正に踏まえた積算基準の見直しを引き続き行う。
- ・積算基準のあり方や個別の工種等について発注者間でのコミュニケーションを更に活性化する。特に積算基準の適切な改定・運用等が困難な市町村に対し、都道府県とも連携し、国が必要な助言・支援(積算システムの共有等)を行う。

検討の方向性②(積算の合理化)

- ・施工パッケージ型積算方式については、引き続き適用可能な工種について拡大を検討する。既に施工パッケージを適用している工種についても適用事例を基に必要なに応じて改良する。
- ・更なる受発注者の積算作業の効率化・簡素化のため、概略積算による発注方式など抜本的な積算作業の見直しについても引き続き検討する。

検討の方向性③(より適正な価格等の設定)

- ・工事原価(直接工事費、共通仮設費、現場管理費)については、上述のとおり施工実態等を適正に踏まえた積算基準の見直しを引き続き行う。
- ・一般管理費等については、実勢の支出ベースだけでなく適正な利潤の確保の観点も含めて検討する。
- ・実際には幅のある実勢価格を予定価格に反映させる仕組みについて検討する。

目次

1	本ガイドライン策定の背景	P 1
	◆土木請負工事の特徴	
	◆設計変更の現状（課題）	
	◆工事の請負契約とは	
	◆発注者・受注者の留意事項	
	◆適切な設計変更の必要性	
	◆ガイドライン策定の目的	
	◆設計変更ガイドラインの契約図書への位置づけ	
2	設計変更が不可能なケース	P 4
3	設計変更が可能なケース	P 5
	◆図面、仕様書、現場説明書及び現場説明 に対する質問回答書が一致しない	(契約書18条1-1)
	◆設計図書に誤謬又は脱漏がある	(契約書18条1-2)
	◆設計図書の表示が明確でない	(契約書18条1-3)
	◆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	(契約書18条1-4)
	◆発注者からの設計図書の変更に係る指示	(契約書19条)
	◆受注者が工事着手（施工）出来ない	(契約書20条)
	◆受注者からの請求による工期延長	(契約書21条)
	◆発注者の請求による工期短縮	(契約書22条)
	◆「設計図書の照査」の範囲をこえる作業	
	◆工事打合簿への概算金額の記載	
4	設計変更手続きフロー	P 9
	◆契約書第18条関係	
	◆契約書第20条関係	
5	関連事項	P 12
	◆指定・任意の正しい運用	
	◆入札・契約時の設計図書等の疑義の解決	
	◆設計変更協議会の活用	
6	その他	P 14
	◆通達「条件明示について」	
	◆工事請負契約書 第18条（条件変更等）	
	◆設計図書の照査の範囲を超えるもの	
	◆工事打合簿概算金額記載例	
	◆改定の内容	



直轄請負工事における 設計変更ガイドライン (案)

平成27年6月

国土交通省
四国地方整備局

工事一時中止に係るガイドライン (案)

平成27年6月

四国地方整備局