# 営繕工事の生産性向上等の取組

令和6年7月 北陸地方整備局営繕部



# 営繕事業における働き方改革の主な取組 (令和6年度)



#### 官庁営繕事業における働き方改革の取組をパッケージ化して推進

#### 適正な工期設定・施工時期等の平準化

#### 適正な工期 設定等

- 適正な工期・履行期間の確保 (必要な工期・履行期間の延期を含む)
  - ・「公共建築工事における工期設定の基本的考え方」 ・「建築工事適正工期算定プログラム(日建連)」の活用
  - ・「働き方改革に配慮した公共建築設計業務委託のためのガイドライン」
- 各工程の施工期間の確保 (概成工期の発注時設定、実施工程表等による発注者(監督職員)の確認 )
- 猛暑による作業不能日数を考慮した工期設定

#### 週休2日の 推進

- 〇「公共建築工事標準仕様書」において原則週休2日を規定
- ┃○「月単位の週休2日」の確保に向けた週休2日促進工事
- 工事・業務における現場環境改善(ウィークリースタンスの取組)

#### 施工時期等の 平準化

- 適正な工期・履行期間の確保とともに、完成・完了時期を分散
  - ・債務負担行為の積極的活用・余裕期間制度の積極的活用

#### 必要経費へのしわ寄せ防止の徹底

#### 予定価格の適正 な設定等

- ○「営繕積算方式」による予定価格の適正な設定
  - ・実勢価格や現場実態の的確な反映・工事規模・工期を踏まえた共通費等の算定
- 〇 施工条件の変更に伴う適切な設計変更
- 〇 物価変動等に伴うスライド条項の適切な運用

#### 生産性向上

#### ICTの積極的な 活用等

- 〇 生産性向上技術の活用
  - ・官庁営繕事業における一貫したBIM活用 (EIR(発注者情報要件)の適用(新営設計・工事)、BIMデータを活用した積算業務の試行)
  - ・情報共有システムの活用、建設現場の遠隔臨場、デジタル工事写真の小黒板情報電子化、ICT建築土工等
- 工事の発注時・完成時における評価による生産性向上技術の導入促進

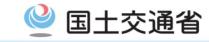
#### 書類の効率化

- 工事関係書類の削減、省略・集約可能な書類の明確化、工事関係書類データ入力支援ツールの提供
- 〇 押印・署名廃止、原則電子による提出に一本化
- 国の統一基準として工事関係書類の標準書式を制定

#### 関係者間調整 の円滑化

- 設計業務の発注における設計条件の明示
- 適切な設計図書の作成に向けた取組み (設計業務プロセス管理、施工条件の確認等)
- 〇 設計業務受注者から工事受注者等への遅滞ない設計意図伝達 (期限遵守を契約図書に明記)
- 関連する工事間での納まり等の調整を効率化 (「総合図作成ガイドライン(士会連合会)」、BIMの活用)
- 〇 関係者間の情報共有や検討を迅速化 (会議の早期開催、情報共有システムの活用等)

# 営繕事業における働き方改革の新たな取組 (令和6年度)



令和6年4月より建設業に時間外労働規制が適用されることを踏まえ、国土交通省の直轄営繕事業において、 令和6年度より新たに下記の取組を実施し、働き方改革をより一層推進する。

#### 猛暑を考慮した工期設定

- ▶全ての工事において「猛暑による作業不能日数」を 考慮して工期を設定する。
- ▶工期中に実際に発生した猛暑による作業不能日数が、当初の工期設定における見込みと著しく乖離する場合は、必要に応じて工期及び請負代金額を変更することを可能とする。

# 現場環境改善(ウィークリースタンスの取組)

- ▶全ての工事・設計業務等を対象に、現場環境の改善に向けた取組を実施する。
- ▶土日・深夜勤務等を抑制するため、以下に関する取組を設定するなど、現場環境の改善に努める。
  - ・依頼日・時間及び期限
  - ・会議・打合せ
  - 業務時間外の連絡(ASP、メール等含め連絡しない 等)

#### 月単位の週休2日の確保

- ▶週休2日の取組状況に応じて労務費を補正する「週休2日促進工事」において、「月単位の週休2日」の確保に向けた取組を推進する。
- ▶月単位の週休2日に取り組むことを、発注者が指定する「発注者指定方式」又は受発注者が協議したうえで取り組む「受注者希望方式」により発注する。 (いずれの方式も通期の週休2日は必須。)

#### 工事関係書類作成の一層の効率化

- ▶複数書類に共通する項目(工事件名、工期等)について、一度の入力で各書式に自動で反映される「工事関係書類データ入力シート」を作成。
- ▶同入力シートについて、作成手順やQ&Aを記載した「手引き」とともに、国土交通省のホームページから ダウンロードして工事受注者が広く活用可能。



- 1. 適正な工期設定
  - (1) 適正な工期設定等
  - (2) 週休2日の推進

# 1-(1)適正な工期設定~公共建築工事における工期設定の基本的考え方を

国土交通省

「公共建築工事における工期設定の基本的考え方」(注)は適正な工期を確保するための方策や留意事項等を明記したもの (注)それぞれの現場や発注者の状況等を踏まえ参考とするもの

#### 〇 基本方針

工事の規模、地域の実情、工事内容、施工条件等を 踏まえ適切に工期を設定

適正な工期設定が、担い手確保のため必要である ことを追記

#### 〇 調査及び設計段階

- (1)次の期間の十分な想定
- ①現地調査及び関係者との協議・調整に要する期間
- ②設計、入札契約手続及び施工の期間 労務・資機材調達等の準備期間、施工終了後の自 主検査等の後片付け期間を追記
- ③近隣等関係者への説明・調整に要する期間
- (2)敷地・施設現況等の事前調査の十分な実施
- (3)図面審査の確実な実施、要求性能と施工中の確認 事項の設計図書への明示

#### 〇 工事発注準備段階

- (1)適切な工期の入札条件への設定
- (2) 債務負担行為の積極的活用等、工事施工時期の平準化
- (3)技術者を過剰に拘束しない工期設定

#### 〇 入札契約段階

- (1)明確な質問回答と施工条件の明示
- (2)工期短縮に関する技術提案の原則禁止

#### 〇 施工段階

- (1)迅速な承諾行為とワンデーレスポンスの実施 遅滞ない設計意図伝達が必要であることを追記
- (2) 工事の進捗状況の的確な把握
- (3)関係工事間の調整の適切な実施 全体工期のしわ寄せがないよう設備工事など後工程の適正な 施工期間を確保することを追記

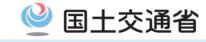
#### 〇 その他留意事項

- (1)多雨など自然的要因及び労働事情など社会的要因を考慮
- (2) 週休2日の確保や不稼働日等を考慮
- (3) 受電時期及び設備の総合試運転期間等の考慮
- 適正な工期設定を自ら適切に行うことが困難な場合、外部機関 等の仕組みを活用することを追記 等

#### 〇 工期の変更

設計図書の施工条件と現場の状態が一致しない場合等において 適切な設計変更等を実施

# 1-(1) 適正な工期設定 ~ 現場実態を考慮した適切な工期の設定~



○ 適切な工期設定に関する配慮事項(公共建築工事における工期設定の基本的考え方)

# 発注者の責務

発注者は、当該工事の規模、難易度や地域の実情等を踏まえた 適切な工期を設定するよう努めるものとする。

「公共工事の品質確保の促進に関する施策を総合的に推進するための基本的な方針」参照

発注者は、「適切な工期」を設定するために、以下の事項に取り組む。 なお、工事費が工期に連動することに留意する。

#### ①工期確保の方策

- ■事業全体の工程が 的確に進捗するよう、 調整等に要する期間を十分想定した 上で、適切に事業 の企画を行う。
- ■工事実施に複数年 を要するものについ ては、債務負担行 為の積極的な活用 等の措置を講ずる。

#### ②工期設定のための留意事項

- ■自然的要因(多雪、寒冷、多雨、強風など)、社会的要因(労働事情、建設資材の調達事情、交通事情など)、休日等による不稼働日を踏まえる。
- ■特定の施工条件は設計図書に明示する。
- ■設備の最終調整や各検査などを考慮する。
- ■過去の実績等を参考にしつつ、実情に応じた工期を設定する。

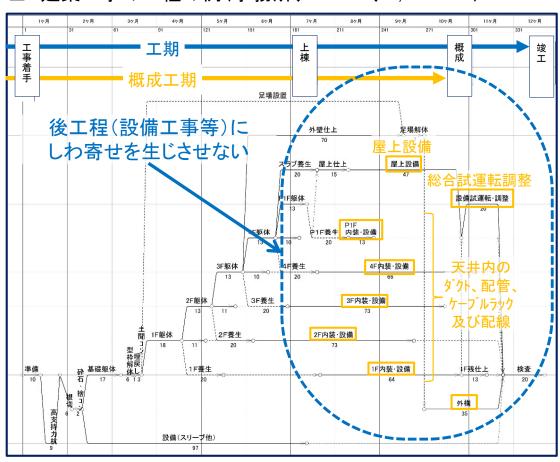
#### ③工期の変更

# 1-(1)適正な工期設定~営繕工事における各工程の適正な施工期間の確保~

# <u>後工程(内装工事、設備工事、舗装工事等)にしわ寄せを生じさせないよう配慮</u>するなど、 <u>各工程の適正な施工期間を確保</u>する。

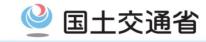
- 1 概成工期の設定 (工事発注準備段階)
- 新築を対象として、<u>総合試運転調整の期間を確保するため、</u><u>概成工期<sup>※1</sup>を設定</u>し、現場説明書等に特記
- 〇「建築工事適正工期算定プログラム」※2を参考として設定
- 2 実施工程表の確認 (エ事施工段階)
- 監督職員は、実施工程表の承諾に際し、以下の内容を確認
  - ① 概成工期が明記されていること※3
  - ② 監督する工事の各工程の施工期間が適正に確保されていること
  - ③ 別契約の<u>関連工事の施工期間が適正に反映</u>されていること
  - ④ 特に、建築工事においては、全体の工程に影響する可能性の高い、次に示す設備工事の施工期間が適正に確保されていること
    - ア)天井内のダクト、配管、ケーブルラック及び配線
    - イ)屋上設備
    - ウ)総合試運転調整
- 監督職員は、実施工程表が変更された場合の承諾に際して も、必要に応じて、上記の内容を確認

■ 建築工事の工程の例(事務所、RC-4、3,000㎡)



- ※1 建築物等の使用を想定して総合試運転調整を行ううえで、関連工事を含めた各工事が支障のない状態にまで完了しているべき期限。
- ※2 (一社)日本建設業連合会作成の最新版。
- ※3 概成工期が設定された工事の場合。

# 1-(1)適正な工期設定 ~営繕工事における熱中症対策について~



- 建設業における働き方改革の推進の観点から、令和6年度より、全ての営繕工事において<u>「猛暑による作業不能</u>日数」を考慮して工期を設定。工期中に実際に発生した猛暑による作業不能日数が、<u>当初の工期設定における</u>見込みと著しく乖離する場合は、必要に応じて工期及び請負代金額を変更することを可能としている
- 「一般的な熱中症対策」に係る費用については、積算基準に定める共通費の率により算定し、当初の工事費に計上。「一般的なもの以外の熱中症対策」に係る費用については、受発注者間で協議の上、設計図書の変更により計上することを可能としている

#### 猛暑を考慮した工期設定

- 猛暑による作業不能日数(工事場所近傍の観測地点におけるWBGT値 (注)が31以上の時間を日数換算した各年の日数の過去5年分の平均)を工事発注当初の工期に見込むとともに、設計図書に明記
- (注) 気温、湿度、日射・輻射を考慮した暑さ指数。31以上は「危険」とされている。 (日本生気象学会「日常生活における熱中症予防指針Ver.4」(2022)より)
- 工期中に発生した猛暑による作業不能日数が、設計図書に明記する日数と著しく乖離し、受発注者間における協議により必要と認められる場合は、工期及び請負代金額を変更

### 熱中症対策に関する費用の計上

- 「一般的な熱中症対策」に係る費用については、公共建築工事共 通費積算基準に定める共通仮設費率及び現場管理費率に含まれ ており、これにより算定し当初の工事費に計上
- 「一般的なもの以外の熱中症対策」に係る費用については、対策の 項目、期間等について受発注者間で協議の上、見積価格等を参考 に設計図書の変更により計上

#### ◆猛暑による作業不能日の算定方法の例

(2023年度 東京都千代田区※1の場合)

○4~10月の全てを工期に含む場合※2

年	WBGT値31以上 の時間 <sup>※3</sup> (h)	日数換算 (日)	※1 東京観測所の数値を使用 ※2 4~10月のうち一部のみが工期に含まれる月がある場合、当該月については、
2018	84 1	10.50	WBGT値31以上の時間数に、当該月 における工期に含まれる日数の割合を
2019	日数換算 67 (時間数÷8)	8.38	乗じた時間数を使用 ※3 4~10月の各日(土日祝・夏季休暇
2020	64	8.00	(3日) を除く) の8時~17時の WBGT値31以上の時間
2021	47	5.88	3
2022	89 5か年分	4 4 4 6	は入により ( 猛暑による ) に変換 作業不能日数
平均	- を平均 -	8.78	<b>9日間</b>

#### ◆「一般的な熱中症対策」の例

- •作業場用大型扇風機、作業場換気用送風機
- ・エアコン、シャワー室、給水器、冷蔵庫、製氷機
- ・熱中飴、タブレット、経口補水液の常備
- ・遮光チョッキ、空調服
- ・ドライミスト、WBGT値の計測装置、等

#### ◆「一般的なもの以外の熱中症対策」の例

・足場に設置する遮光ネット、等

# 1-(2) 週休2日の推進 ~営繕工事における週休2日促進工事について~



- 国土交通省が発注する営繕工事では、建設業における働き方改革の推進の観点から、平成30年度より、週休2日の取組状況に応じて労務費を補正する「週休2日促進工事」を実施している。
- これまでの「通期の週休 2 日」の取組における達成状況及び時間外労働の上限規制の適用開始を踏まえ、<u>令和 6</u> 年度より、「月単位の週休 2 日」の確保に向けた取組を推進する。

・通期の週休2日 : 対象期間において、4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態

・月単位の週休2日:対象期間において、全ての月で4週8休以上の現場閉所を行ったと認められる状態

(対象期間・・・工事着手日から工事完成日までの期間(年末年始や工場製作期間等を除く))

#### 発注方式

- ① 発注者指定方式 … 発注者が月単位の週休2日に取り組むことを指定する方式
- ② 受注者希望方式 … 受注者が工事着手前に発注者に対して月単位の週休 2 日に取り組む旨を協議したうえで取り組む方式 (いずれの方式も通期の週休 2 日は必須)

#### 労務費の補正

- 現場閉所の状況に応じた労務費の補正係数を設定
- 予定価格の作成に当たっては、月単位の週休2日を前提として労務費を補正※1
- 現場閉所の達成状況を確認し、月単位の週休2日又は通期の週休2日に満たない場合は、 補正分を減額変更
  - ※1 予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格(材工単価)の 労務費を補正する。なお、共通仮設費・現場管理費は工期に応じて算出する。

現場閉所(※2)の状況	補正係数
月単位の週休2日	1. 04
通期の週休2日	1. 02

※2 現場閉所

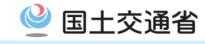
分離発注工事の場合は、発注工事単位で現場 作業が無い状態(現場休息)とする。

#### 工事関係者の対応

- 現場閉所の確認(受発注者双方の事務負担が増大しないよう既存書類を活用。)
- モニタリング(受発注者へアンケート調査を実施し、週休2日確保の阻害要因を把握のうえ対応策を検討。)
- 工事成績評定(従来から標準の評価項目として設定している「休日・代休の確保」において適切に評価。

明らかに受注者側に週休2日に取り組む姿勢が見られなかった場合は減点。)

# 1-(2)週休2日の推進 ~営繕工事における週休2日工事のモニタリング~



# 令和5年度 週休2日モニタリング対象の営繕工事のアンケート結果を公表 (令和6年7月12日)

国十交诵省

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和6年7月12日 大臣官房官庁営繕部計画課

Press Release

#### 令和5年度完成工事の98%以上で调休2日を達成!

~営繕工事における「週休2日促進工事」の取組状況について~

国土交通省では、週休2日に取り組む営繕工事を対象にモニタリングを実施しています。 令和5年度に完成した工事では98%以上で週休2日を達成し、前年度より高い達成率とな りました。引き続き、受注者へのアンケート結果等を踏まえて、発注者の対応について必要 な改善を図りつつ、「月単位の週休2日」の確保に向けた取組を推進してまいります。

#### 1 背景

営繕工事においては、政府の「働き方改革実行計画」に示された方針などに基づき、平成 29 年度から调休2日の確保に取り組むとともに、モニタリングを実施し、调休2日確保の 阻害要因の把握や改善方策の検討を進めています。平成30年度からは、労務費補正等の試 行を行う「週休2日促進工事」を導入して取組の拡大を図りつつ、継続してモニタリングを 実施しています。

今般、令和5年度に完成した调休2日促進工事の取組状況をとりまとめました。

#### 2 取組状況(概要)

- 〇令和5年度に完成した対象工事 128 件のうち 126 件 (98.4%) で週休2日を達成しました。前年度 (97.1%) と比べて 1.3 ポイント増加しています。
- 〇週休2日を達成できた要因としては「受発注者間で円 滑な協議が実施されたため」「適正な工期設定がなされた ため」が多く挙げられています。
- 〇週休2日を達成できなかった要因としては「職人の確保 が困難であったため」等が挙げられています。 (取組状況の詳細は別紙をご覧ください。)

#### 3 今後の方針

今年度より、工期中の全ての月において4週8休以 上を目指す「月単位の週休2日」の確保に向けた取組 を推進しています。

引き続き、アンケート結果等を踏まえて、執務並行

改修などで施工上の制約となる条件について、工事発注前の案件形成段階から施設利 用者等と十分に調整を行うなど、発注者の対応について必要な改善を図ってまいりま す。

#### くお問い合せ先>

大臣官房官庁営繕部計画課 松村(内線 23223)、金辻(内線 23226) 代表 03-5253-8111 直诵 03-5253-8234



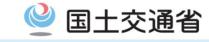
#### 週休2日の達成状況

- 128件の工事のうち、126件(98.4%)が週休2日を達成。
- ・ 前年度(97.1%)と比べて1.3ポイント増加。
- 週休2日が達成できなかった要因としては「職人の確保が困難であったため」 等が挙げられている。

#### 週休2日を達成できた要因(具体例)

- 受発注者間で図面関係、工程等調整、現場作業間調整を実施し円滑に進めた。
- · ASPの活用により工事書類の提出・監督職員指摘事項への確認対応等が円滑 に進んだ。
- ・ 早期に工程を確立し実施した。
- 十分な製作期間と施工時間、施設管理官署の協力を得られた。
- ・使用者との事前調整をしっかりと行う事により日程調整が出来た。
- 機器関係の納期が考慮されていた工期設定であった。
- ・ワンデーレスポンス等の発注者対応が迅速だった為に、工事中に回答待ちで作業が 中断する事がなかった。
- 協力業者に调休2日を周知。调休2日を前提に工程を計画し、作業員の人数を調 整出来た。
- 人数の確保など、協力業者からの協力を得られた。

# 1-(2) 週休2日の推進 ~現場環境改善ウィークリースタンスの取組~



- ●全ての営繕工事及び設計業務等を対象に、現場環境の改善に向けた取り組みを実施
- ●標準項目として、「①依頼日・時間及び期限」、「②会議・打合せ」、「③業務時間外の連絡」に関する取組を設定するなど、現場環境改善に努める

#### 現場環境の改善に向けた取り組みの概要

### (1)目的

計画的に工事・業務を履行しつつ、非効率なやり方の業務環境等を改善し、より一層魅力ある仕事となるよう努める。

### (2)対象

- ○全ての営繕工事
- ○全ての建築関係建設コンサルタント業務等(災害対応等緊急を要する場合は除く)

#### (3)取組内容(例)

土日・深夜勤務等を抑制するため、以下の取組を設定し、現場環境の改善を行う。

- ①依頼日・時間及び期限に関すること
  - 休日・ノー残業デーの業務時間外に作業しなければならない期限を設定しない。
- ②会議・打合せに関すること
  - 業務時間外にかかるおそれのある打合せ開始時間の設定をしない(具体的な時間を設定)
  - •打合せはWEB会議等の活用に努める。
- ③業務時間外の連絡に関すること
  - 業務時間外の連絡を行わない(ASP・メール等を含む)
  - 受発注者間でノー残業デーを情報共有する。

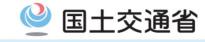
#### (4)進め方

- ○受注者によって、勤務時間、ノー残業デーなどが異なることから、柔軟性をもった取組とする。
- 〇工事や業務に差し支えないよう、スケジュール管理を適切に実施し、取組を実施する。



- 2. 必要経費へのしわ寄せ防止
  - (1) 予定価格の適正な設定等

# 2-(1) 予定価格の適正な設定等 ~ 「営繕積算方式」活用マニュアル~



国土交通省



Press Release

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和6年3月27日 官庁営繕部計画課

#### 『営繕積算方式』活用マニュアルを改訂しました ~公共建築工事の適正な予定価格の設定をサポート~

国土交通省では、適正な予定価格の設定や適切な契約変更など、円滑な施工確保のため の各種取組みについて解説した『営繕積算方式』活用マニュアル※を作成しています。

今回、働き方改革の推進に向けて令和6年度から開始する新たな取組みの追加等、記載内 容の充実を図りました。今後、様々な機会を捉えて他の公共発注機関に対し情報提供等するこ とで、「営繕積算方式」の普及・促進を図ります。

※ 公共建築工事の発注者が、「公共工事の品質確保の促進に関する法律」で発注者責務とされている適正な予定価格の設 定等に活用できるよう、国の統一基準である公共建築工事積算基準とその運用にかかる各種取組みを解説したもの

#### 1. 改訂の概要

- (1)働き方改革の推進に向けて、「営繕丁事における熱中症対策」及び「営繕丁事における调休2 日促進工事」について、令和6年度から開始する新たな取組みを追加
- (2) 資材価格の高騰や納期の遅延など昨今の社会情勢等を踏まえ、「スライド条項の適切な運用」、 「工事の一時中止に伴う増加費用の積算」に関する記載内容の追加
- (3) 木造建築物における設計図書に基づく適切な数量算出に資するよう、「小規模の軸組構法の木 造建築物の数量算出」に関する解説資料の追加

#### 2. 普及・促進に向けた今後の取組み

- 本マニュアルについては、地方整備局等へ通知するとともに、都道府県・政令指定都市へ参考送付 します。
- 各種会議や公共建築相談窓口における個別相談対応等、様々な機会を捉えて他の公共発 注機関に対し広く情報提供することで、普及・促進を図ります。

【HPアドレス】『営繕積算方式』活用マニュアル https://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild tk2 000009.html

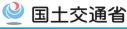
<問い合わせ先> (代表 03-5253-8111) 大臣官房 官庁営繕部 計画課 営繕積算企画調整室 営繕積算高度化対策官 城澤(内線 23-243) 後藤(内線 23-245) **積算企画調整係長** 

直通: 03-5253-8236

平成27年 1月30日策定 令和 6年 3月27日最終改訂

# 『営繕積算方式』活用マニュアル

#### 国土交通省 大臣官房官庁営繕部



# 2-(1)予定価格の適正な設定等 ~「営繕積算方式」活用マニュアルについて~

### 「営繕積算方式」

○ 「公共建築工事積算基準」等と、その運用にかかる各種取組みをパッケージ化した積算手法(官庁営繕 事業における積算手法)

#### (営繕積算方式)

- ・最新単価の適用
- ・地域外労働者の確保費用の計上
- ·工期連動型共通費積算方式
- •補正市場単価
- •見積活用方式
- ・共通費の適切な積み上げ

- ・適切な数量算出
- ・積算条件の明示
- 物価スライド

·入札時積算数量書活用方式

等

### 「営繕積算方式」活用マニュアル

○「適正な予定価格の設定」等の品確法における発注者責務の適切な実施や、公共建築工事の円滑な施工 確保の一層の推進を図る観点から、「営繕積算方式」を分かりやすく解説したマニュアルを作成



本マニュアルを活用すること等により、「営繕積算方式」を普及・促進し、発注関係事務の適切かつ効率的な運用の推進を図る

#### 【営繕積算方式及び活用マニュアルの作成経緯】

- ▶ 東日本大震災の被災地の建設業団体からの「被災地の公共建築工事の予定価格が実勢価格と乖離している」とのご意見に対し、国土交通省がそれ以前から直轄工事で実施している取組や不調・不落対策の新たな取組にて対応可能との認識のもと、それら取組を「営繕積算方式」として関係者に開示
- ▶ さらに、東日本大震災の被災地においては、本格化する公共建築工事を確実かつ円滑に実施する必要があり、第4回復興加速化会議(H26.9)において、この課題に的確に対応するため、「営繕積算方式」を被災3県の地方公共団体へ普及させることが決定された。そのために、営繕積算方式を解説した「営繕積算方式」活用マニュアル(被災3県版)を作成
- ➤ その後、改正品確法により発注者責務が明確化され、発注関係事務の適切な運用を図るという観点から、全国の公共建築工事発注機関において 活用できるよう、H27.1に「普及版」を作成

# 2-(1) 予定価格の適正な設定等 ~ 「営繕積算方式」活用マニュアル 目次 国土交通省

## 1. 「営繕積算方式」と活用マニュアルについて

- 「営繕積算方式」及び活用マニュアルについて(P.4)
- ・発注者責務の明確化(品確法) (P.5)

### 2. 公共建築工事積算基準について

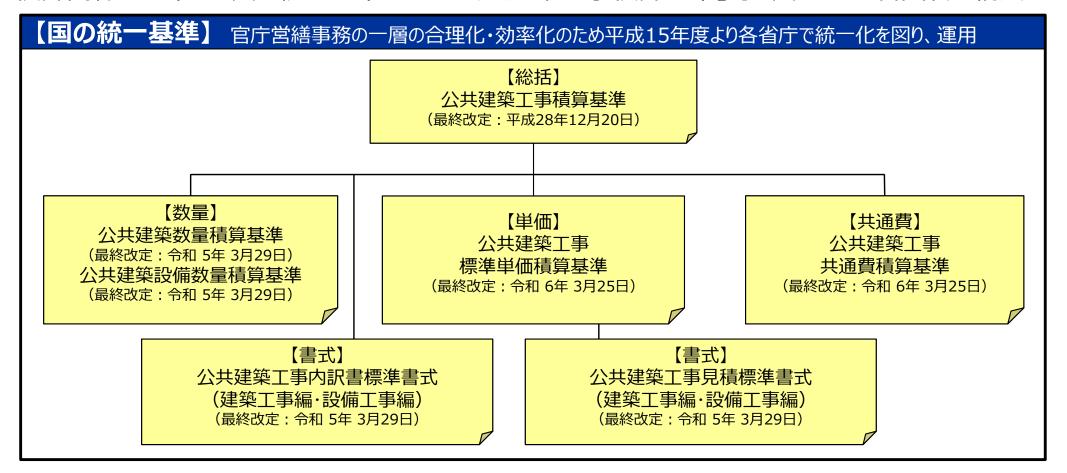
- ・「公共建築工事積算基準」の体系(P.7)
- ・公共建築工事の工事費の構成 (P.8)
- ・単価及び価格の算定(P.9)
- ・ (参考) 直接工事費の単価種別による構成比 (P.10)
- ・市場単価適用工種(P.11)
- ・共通費の算定(P.12)
- ・共通仮設費の算定(P.13)
- ・現場管理費の算定(P.14)
- ・一般管理費等の算定(P.15)

# 3. 公共建築工事(復旧工事を含む)の円滑な施工確保のための各種取組

- 円滑な施工確保のための取組(P.17~18)
- ・実勢価格や現場実態を的確に反映した単価及び価格の設定 (P.19 ~24)
- ・施工条件を踏まえた共通費の算定(P.25~29)
- ・適切な丁期設定と費用計 ト (P.30 ~34)
- ・設計図書に基づく数量の適切な算出(P.35~37)
- ・施工条件の変更や物価変動等に対する適切な契約変更(P.38~41)
- ・復旧工事における円滑な施工確保のための各種取組(P.42)
- ・営繕工事における熱中症対策(P.43)
- ・営繕工事における週休2日促進工事(P.44)

# 2-(1)予定価格の適正な設定等 ~「公共建築工事積算基準」の体系~型 国土交通省

▶ 積算関係の基準は、国の統一基準である「公共建築工事積算基準」等と国土交通省資料で構成



#### 【国土交通省資料】 統一基準で定められていない事項について別途資料等を整備し、運用

#### 【運用】

公共建築工事積算基準等資料

(最終改定: 令和 6年 3月25日)

#### 【資料】

営繕工事積算チェックマニュアル

(最終改定: 令和6年3月25日)

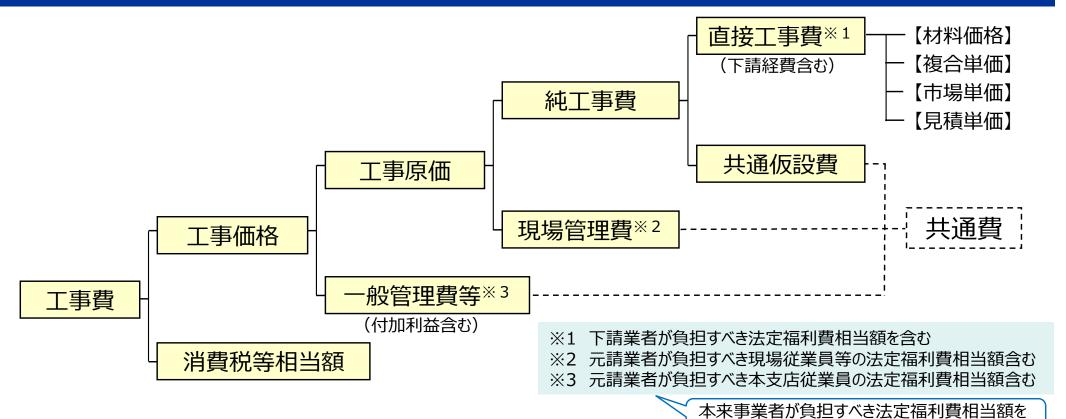


# 2-(1) 予定価格の適正な設定等 ~公共建築工事の工事費の構成~

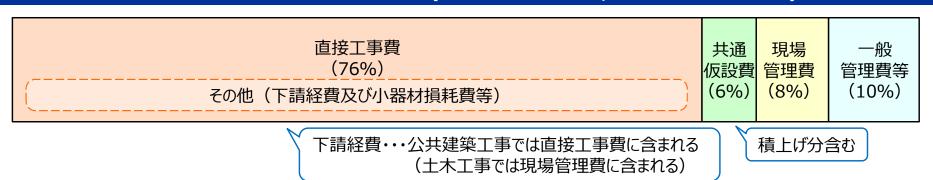


より適切に反映させるための取組

### 公共建築工事積算基準による工事費の構成



【参考】 公共建築工事の構成割合 ※新営工事(RC-4、延べ面積3,000㎡、工期14か月)における試算



# 2-(1)予定価格の適正な設定等 ~円滑な施工確保のための取組(1)~



# 公共建築工事の積算における留意事項と取組内容

(留意事項)

- ▼ 実勢を反映した単価 の採用
- ▼ 現場実態を踏まえた 単価の設定

(取組)

#### 1. 実勢価格や現場実態を的確に反映した単価及び価格の設定

- 入札日直近の最新の単価の採用
- 補正市場単価の採用
- ③ 少量、僅少等の場合の単価補正等
- ④ 見積単価の適切な設定
- 見積活用方式の採用

共通費

単

価

及び

価

- ▼ 施工条件の適切な 明示
- ✓ 必要な費用の計 ト

### 2. 施工条件を踏まえた共通費の算定

- 揚重機、交通誘導警備員等に要する費用の積み上げ
- 施工条件の明示と数量書への反映
- 遠隔地からの資材調達・労働者確保に要する費用の積み上げ

期

- 適切な工期設定
- ✓ 工期延長や一時 中止等に伴う費用 計上

### 3. 適切な工期設定と費用計上

- 適切な工期設定と柔軟な工期延長
- 丁期連動型共通費積算方式の採用
- 工事の一時中止に伴う増加費用の積算

# 2-(1)予定価格の適正な設定等 ~円滑な施工確保のための取組(2)~ 2 国土交通省



数量

(留意事項)

(取組)

適切な数量算出

- 4. 設計図書に基づく適切な数量算出
  - 営繕工事積算チェックマニュアルの活用
  - 木造建築物の適切な数量算出

契約 変更

適切な契約変更の 協議

- 5. 施工条件の変更や物価変動等に対する適切な契約変更
  - 設計変更ガイドラインの適切な運用
  - ② スライド条項の適切な運用
  - ③ 入札時積算数量書活用方式の導入

復 旧工事

☑ 復旧工事の特徴を 踏まえた取組

6. 復旧工事における円滑な施工確保のための各種取組

復旧丁事の特徴・留意すべき事項を踏まえた主な対策

そ の 他

✓ 社会情勢の変化等 への対応

- 7. 新たな課題への対応
  - 営繕工事における熱中症対策
  - ② 営繕工事における週休2日促進工事

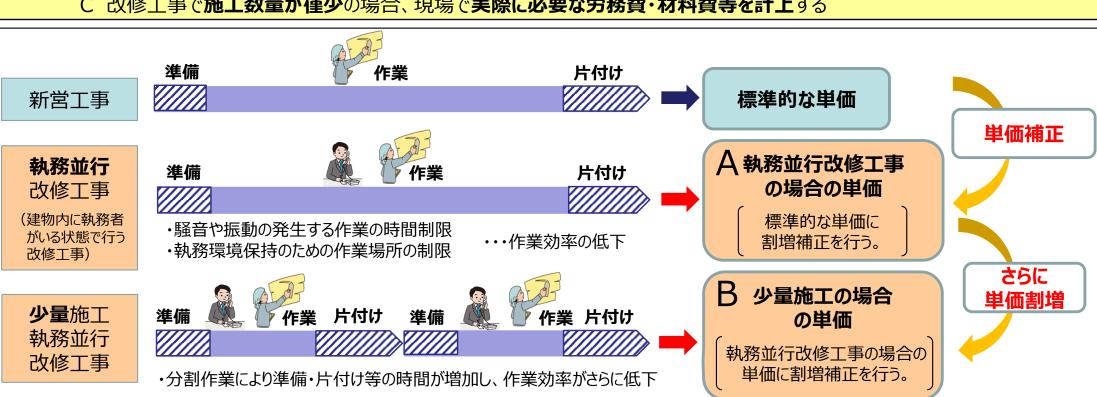
# ~少量、僅少等の場合の単価補正等(1)

※「営繕工事における適切な施工条件の明示及び積算について」(R1.10.25国営積第4号) より

○現場施工上必要と考えられる費用を適切に計上

【改修工事における単価補正等】

- 執務並行改修の場合、複合単価及び市場単価の**単価補正**を行う
- 改修工事で施工数量が少量の場合、Aの単価にさらに単価割増を行う
- C 改修工事で施工数量が僅少の場合、現場で実際に必要な労務費・材料費等を計上する



片付け

片付け

僅少施工 執務並行 改修工事 準備 準備



・工事量は1日の作業量に満たないが、実状として作業員を1日配置 する必要がある。資材等も最低ロット分は必要。

# 僅少施工の場合

労務費1人工相当分と 必要となる材料費等を加え 一式で計上

実状に応じて 算定

国土交通省

20

# ~見積単価の適切な設定~



- 見積依頼時に**見積りの対象範囲、施工条件等を見積作成者に正確に伝え**、適切な見積書を収集
- 収集した見積書が適切な内容となっているか確認したうえで、**ヒアリング等により実勢価格帯を把握**し、見積書の 価格を適切に設定

### 製造業者等への見積依頼

> 以下の資料を提示し、見積りを依頼

#### ① 見積依頼書

物件に関する情報を取りまとめた書類 (記載項目例)

工事場所、予定工期、構造·規模、施工条件、 見積有効期限、等

#### ② 見積条件書

#### 見積範囲に含める(含めない)事項を 明確にした書類

工事範囲に含める(含めない)事項を明確にし、発注者の意図する<u>見積対象範囲、施工条</u>件等を見積作成者へ正確に伝える

③ 設計図書

見積りに必要な図面、等

4 見積書表紙

必要に応じて

⑤ 参考数量



### 見積書の内容、価格の確認等

#### 見積書の内容の確認※

※発注者側が提示した条件との適合確認等

- 見積依頼書、見積条件書、設計図書等に基づき、**見積書の内容に過不足がな** いか
- ・ 施工実態を踏まえて、材料費や労務費などに過不足がないか

#### 見積書の価格の確認等

- ・ ヒアリング等による実勢価格帯の把握
- 類似品目の複合単価や、刊行物、カタログ等掲載の類似品目の単価等と比較。
- 過去の工事で個別に設定した類似品目の見積単価等と比較(価格変動の動 向や施工条件の違いに留意)

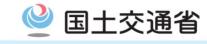




- ・実勢価格帯の把握
- ・見積書の価格の補正

### 見積単価の適切な設定

## ~見積活用方式の採用~



○ 見積活用方式は、円滑な事業執行を目的に、公共建築工事積算基準類に基づく価格と実勢価格に乖離が生じていると考えられる項目について、入札参加者から提出される見積価格を用いて予定価格を設定する方式

※「営繕工事において入札参加者に見積りの提出を求め活用する方式「見積活用方式」の試行について」(平成26年2月6日付国営計第118号)より

### 営繕工事における「見積活用方式」の活用

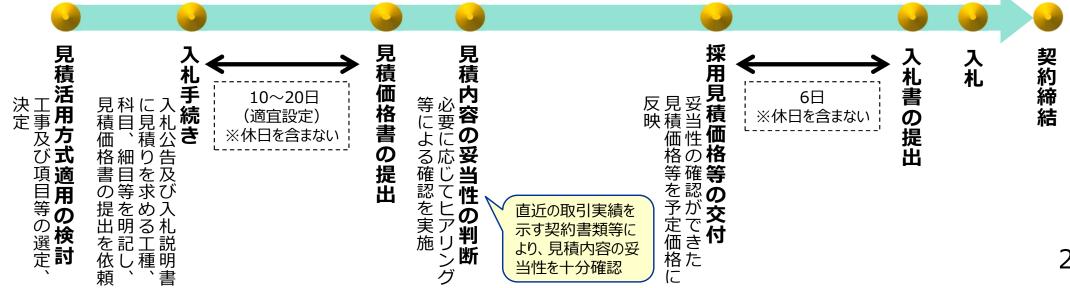
#### ◆ 対象工事

- (1)公共建築工事積算基準類に基づく価格(以下、「標準積算」)と実勢価格の間において乖離が生じ、不調・不落に なった工事
- (2)過去に不調・不落になった工事と同種及び類似工事、又は標準積算と実勢価格との乖離が生じるおそれのある項目等を 有する工事(当初発注からも適用可能)

#### ◆ 対象工種

直接工事費のうち、現場条件等から標準積算の材料単価、複合単価、市場単価及び見積単価に乖離がある項目並びに共通仮設費、現場管理費の積み上げ部分

#### ◆ 手続きの流れ



# 2-(1) 予定価格の適正な設定等~条件明示に応じた共通仮設費の積み上げ~

- 建物規模(延床面積)は同じであっても、建物形状、敷地形状等が違うと、必要となる揚重機や交通誘導警備員数は異なる場合がある
- 施工条件を踏まえた共通費の算定に当たっては、**設計図書への適切な施工条件の明示**、及び**条件明示に応じた共通費の積み上げが重要**

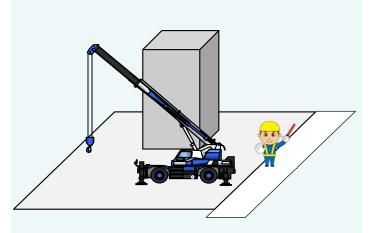
#### ケース1

#### 【現場条件】

◆ 階数が多い、敷地に余裕有り、 前面道路は交通量少ない

#### 【揚重、交通誘導の共通仮設】

- ◆ ラフテレーンクレーン1台、6ヶ月設置
- ◆ 交通誘導警備員1名、13ケ月配置



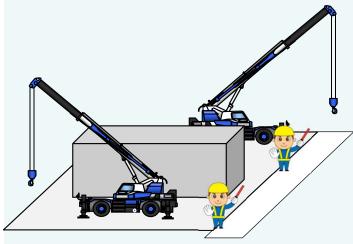
#### ケース2

#### 【現場条件】

◆ 建築面積が大きい、敷地に余裕有り、 前面道路は交通量多い

#### 【揚重、交通誘導の共通仮設】

- ◆ ラフテレーンクレーン2台、4ヶ月設置
- ◆ 交通誘導警備員2名、10ヶ月配置



#### 【共通仮設費】 ケース1と比較

- ◆ 揚重 **1.33**倍
- ◆ 交通誘導 1.54倍

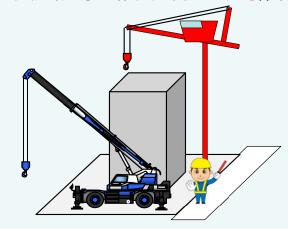
#### ケース3

#### 【現場条件】

◆ 階数が多い、敷地が狭い、 前面道路は交通量少ない

#### 【揚重、交通誘導の共通仮設】

- ◆ タワークレーン1台、6ヶ月設置 ラフテレーンクレーン1台、2ヶ月設置
- ◆ 交通誘導警備員1名、13ヶ月配置



- ▶ 揚重 1.45倍
- ◆ 交通誘導 1.00倍

# 2-(1) 予定価格の適正な設定等~条件明示に応じた共通仮設費の積み」

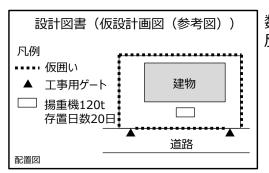
※「官庁営繕事業の執行における円滑な発注及び施工体制の確保に向けた具体的方策について」(令和2年1月31日付国営計第98号他)より

○ 現場実態を踏まえ、標準的な施工計画では実施が困難と考えられる場合や作業範囲や手順が限定 される場合等には、設計図書等において発注者の考え方を明示するとともに、数量書に反映する

#### 共通仮設費積み上げ項目の条件明示と数量書への反映例

交通誘導警備員、仮囲い、揚重機械器 具等が明示された場合、入札時積算数 量書の共通仮設費(積み上げ分)に反 映する。





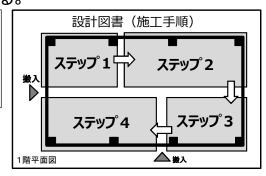


共通仮設費 明細							
	:	:				:	
名 称	摘 要	数量	単 位	阜	<b>単価</b>	金額	備考
共通仮設費 (率による算定)	※共通仮設費率による算定	1	式				
小計							
共通仮設費 (積み上げ分)	※積み上げによる算定					図書等に揚	
	成形鋼板 H=3.0m 存置期間31ヶ月 運搬費共	76.8	m		明示		入札時積算
	キャスターゲート W3.0m×H1.8m 存置期間31ヶ月 運搬費共	1	か所		**=		211732
揚重機械器具		1	式				別紙00-001
交通誘導警備員 B		30	人				
小計							
計							

#### 改修工事の工程 (作業範囲及び手順) 等に関する条件明示と数量書への反映例

改修工事の工程等に関して明示された場合、 作業範囲毎に区分した入札時積算数量書 を作成する。

現場説明書 施丁手順 ステップ1・・・ ステップ2・・ ステップ3・・



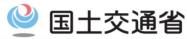
数 反

量書	t
映例	t
	是
	  -

建築工事 細目別内訳

1.建物 1) 庁舎		内装改修	改修	ステップ1
名称	摘 要	数量 位	単価 金	額 備考
ビニル床シート	無地 厚さ2.5 一般床 熱溶接工法	40.0 m		施工手順毎に分けて 数量書を作成
t*二li幅木	高さ60	22.5 m		
壁 せっこうボード張り (GB-R)	厚12.5 不燃 鋼製、木、ボード下地 継目処理	65.3 m		に分割されるため、
天井 せっこうボード張り (GB-R)	厚12.5 不燃 突付け	40.0 m	小規模、僅 <sub>2</sub> 単価設定が	少数量に応じた 必要
計		`		

24



#### ~遠隔地からの資材調達・労働者確保に要する費用の積み上げ~

※「「営繕工事における遠隔地からの建設資材等の調達費用及び労働者確保に要する費用の積算方法等」の試行について(通知)」(平成29年10月25日付国営積第9号他)より

○ 建設資材等の調達が困難と想定される工事※1及び労働者を遠隔地から確保せざるを得ない工事では、必要となる費用について、調達の実態を反映して、適切に契約変更を実施(試行)

#### 手続きのながれ

#### 入札手続き

- ◆ 設計図書等に試行対象工事である 旨を記載
- ◆ 現場説明書に添付する「変更対象 項目に関する実施計画書」(記載 例)により、変更対象項目とその積 算方法等を明示

#### 工事契約

◆「変更対象項目に関する実施報告 書(案)」による事前協議

実施報告書(案)を変更する場合は、都度事前協議が必要

#### 工事着手

◆ 実施報告書及び根拠資料の提出

#### 契約変更

#### 建設資材等の調達費用

建築資材等の調達が困難であると発注者 が判断した工事※2 \_\_\_\_\_

実施計画書(記載例) する建設資材等

調達が困難と想定 する建設資材等

z <del>a</del> t≘л.				初	
建設 資材等 名称	摘要 (仕様・規格)	数量	調達 予定 地区	購入 予定額 (円)	運搬費 予定額 (距離)
異形鉄筋	SD295 D16	○ t	○県	刊行物	(Okm)
共形欽肋	加工工場から工場まで	)		○月号	程度
普通 コンクリート	FC=21 S-18	○m3	○県	刊行物	(○km) 程度

#### 実施報告書(案)(記載例) ※受注者作成

建設			3	尔 <b>文</b>	更	
資材等 名称	摘要 (仕様・規格)	数量	調達 地区	購入 額 (円)	運搬費 (円) (距離)	差額 (円)
異形鉄筋	SD295 D16	<b>▲</b> †	▲県		<b>A</b>	
共心跃肋	加工工場から工場まで	<b>A</b> (	▲乐		(▲km)	
普通 コンクリート	FC=21 S-18	<b>▲</b> m3	▲県	•	<b>▲</b> ( <b>▲</b> km)	<b>A</b>

遠隔地から調達せざるを得ない建設資材等

根拠資料:数量及び単価がわかる見積書等

根拠資料により妥当性が確認された 費用を変更対象とする

#### 労働者確保に要する費用

不足する労働者を遠隔地から確保せざるを 得ないと発注者が判断した工事※2

実施計画書(記載例)

労働者確保に必要が頂見

7,700		心要な	以以日
費	目	変更対象項目	当初 積算方法
		マンション、民家等を長期借上げ した場合に要した費用	計上なし
管理費 要	する費用、	労働者の赴任手当、労働者の 帰省旅費等	計上なし
	(労務管理費)	< 遠隔地以外の労働者☆	分は

実施報告書(案)(記載例)

現場管理費率に含まれる 記載例) ※受注者作成

	費目	変更対象項目	計画計上額(円)	変更 計上額 (円)	差額 (円)
共通 仮設費		マンション、民家等 を長期借上げした 場合に要した費用	0	•	<b>A</b>
現場 管理費	募集及び解散に 要する費用 (労務管理費)	労働者の赴任手 当、労働者の帰省 旅費等	0	•	<b>A</b>

労働者確保に要する費用

根拠資料:数量及び単価がわかる見積書等

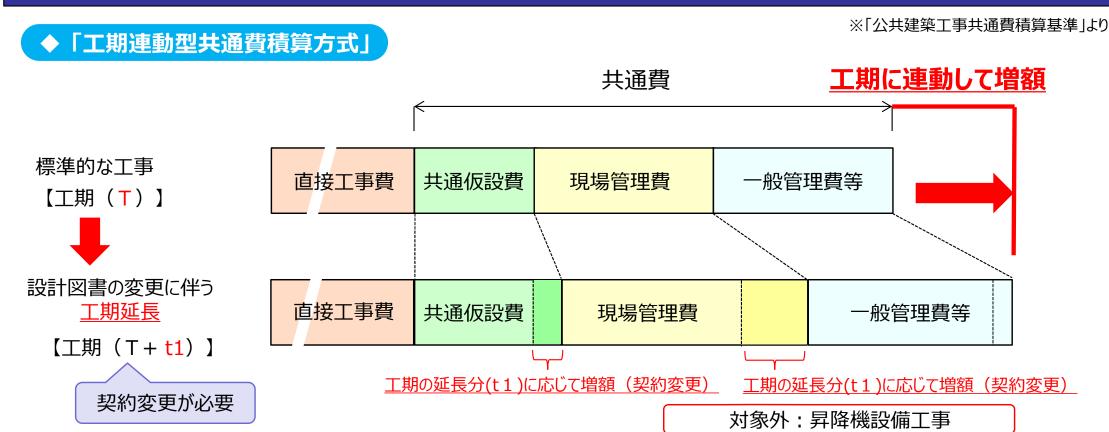
根拠資料により妥当性が確認された 費用を変更対象とする。

- ※1 道路通行止め等により工事現場までの運搬距離が大きく異なる場合を含む
- ※2 復興事業に限らない

# ~工期連動型共通費積算方式~



### 工期延長に対応した共通費(共通仮設費、現場管理費)の算定



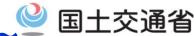
#### ◆ 工期の影響を受ける主な項目

#### 共通仮設費

- 仮設建物費(現場事務所等) ・・・ 仮設建物の設置期間の長短により費用が変動
- 動力用水光熱費(工事用電気、水道料金) ・・・ 動力用水光熱使用期間の長短により費用が変動 等

#### 現場管理費

- 従業員給料手当 (現場従業員等の給与) ・・・ 現場従業員等の現場従事期間の長短により費用が変動
- 法定福利費 (現場従業員等に関する法定福利費事業主負担額) ・・・ 現場従業員等の現場従事期間の長短により費用が変動



※「営繕工事請負契約における設計変更ガイドライン(案)」(平成27年5月(令和2年6月一部改定))より

## 「営繕工事請負契約における設計変更ガイドライン (案)」の適切な運用

国土交通省は、営繕工事の発注において公共工事の品質確保に関する基本理念にのっとり、関係機関等 との協議を調え、適切な工期で円滑かつ効率的な事業執行に資するよう、平成26年3月『営繕工事請負 契約における設計変更ガイドライン(以下、26年版ガイドライン)』を策定した。

◇構 成 ・「設計変更ガイドライン」+「工事一時中止ガイドライン」

◇内 ・設計変更及び発注者の事由に基づく工事一時中止における留意事項等

◇目 ・発注者と受注者双方の責任の明確化、透明性の向上、円滑な事業実施 的

・発注者と受注者双方が工事の施工に際しての共通認識の形成

#### 品確法の改正(平成26年6月施行)



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確保等)を実現するため に、発注者の責務が明確化されたことを受け、業界団体等との意見交換を行い、26年版ガイドラインに必 要な見直しを施し、平成27年5月『営繕工事請負契約における設計変更ガイドライン』を改定した。

◇主な改正点 ・指定・任意仮設等の考え方を解りやすく表現

・Q&Aは、ガイドライン本体から切り離し更なる充実を図り、

地方公共団体等に対して周知 (H27. 9月末) (平成29年3月-部改訂)

# 2-(1)予定価格の適正な設定等 ~スライド条項の適切な運用~



## 公共工事標準請負契約約款26条(スライド条項)の適切な運用

1	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)
東工事	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 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事	すべての工事 但し、残工期が2ヶ月以上ある工事
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
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)	基準日以降の残工事量に対する資材、労 務単価等
受発注者 の負担	残工事費の1.5%	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)	残工事費の1.0% (30条「天災不可抗力条項」に準拠し、建設業者の経営 上最小限度必要な利益まで損なわないよう定められた 「1%」を採用。単品スライドと同様の考え)
再 スライド	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)	なし (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)	可能
図	S = 全体スライド変更額 = A - B × 1. 5%         ただし、A > B × 1. 5%の場合のみ全体スライドを適用可能         残工事に対する変動前後の差額 (変動前残工事額: B)         B ※ 1. 5%         は 東	S = 単品スライド変更額 = A - C × 1. 0%         ただし、A > C × 1. 0%の場合のみ単品スライドを適用可能         主要材料の変動額(A)         (材料費のみを対象)         高月 額       (変動前対象工事額: C)         取済部分(検査済)       対象         大大川2ヶ月以上         契約日       適用開始日	S = インフレスライト*変更額 = A - B × 1. 0%         ただし、A > B × 1. 0%の場合のみインフレスライト*を適用可能         残工事に対する変動前後の差額         事業: B)         財本 高激な賃金水準や物価水準の変動         基準日         工期末         (受発注者協議)
	工事 国 対 発負 ア	(第1~4項)  エ期が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)  比較的緩やかな価格水準の変動に 対応する措置  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  残工事費の1.5%  発注者 の負担  再 スライド ②後に適用可能)  S = 全体スライド変更額 = A - B × 1.5% ただし、A > B × 1.5%の場合のみ全体スライドを適用可能  残工事に対する変動前後の差額 (A)  「大型、A > B × 1.5%の場合のみ全体スライドを適用可能  メライド  東下対する変動前後の差額 (A)  「大型、A > B × 1.5%の場合のみ全体スライドを適用可能  展工事に対する変動前後の差額 (A)  「大型、A > B × 1.5%の場合のみ全体スライドを適用可能  展工事に対する変動前後の差額 (A)  「大型、A > B × 1.5%の場合のみ全体スライドを適用可能  展工事に対する変動前後の差額 (A)  「財政・国際・関連・関連・関連・関連・関連・関連・関連・関連・関連・関連・関連・関連・関連・	(第1~4項) (第5項)  エ期が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)  地盲 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  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  発発注者 の負担 の能 (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)  第一次では、インフレスライド適用後、12ヶ月経過後に適用可能)  第一次では、インフレスライド適用後、12ヶ月経過後に適用可能)  「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)  「の能 (全体スライド又はインフレスライド適用後、12ヶ月経過度に適用可能)  「なし、(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)  「なし、(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)  「なし、(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)  「なし、(部分払いを行った出来高部分を除いた工期内全での特定資材が対象のため、再スライドの必要がない)  「なし、(部分払いを行った出来高部分を除いた工期内全での特定資材が対象のため、再スライドの必要がない)  「なし、(部分払いを行った出来高部分を除いた工期内全での特定資材が対象のため、再スライドの必要がない)  「なし、(部分払いを行った出来高部分を除いた工期内全での特定資材が対象のため、再スライドの必要がない)  「なし、(部分はいき行うた出来高部分を除いた工期内全での特定資材が対象のため、再スライドの必要がない)  「なし、(本スライド又はインフレスライドを適用可能) は関係で表別が、変更額(A) (対対対象工事額:C) (対対対象 対策 対象 (本国のみを対象) が表別を対象 (本国のみを対象) が表別を対象 (本国のみを対象) が表別を対象 (本国のみを対象) が表別を対象 (本国のみを対象) が表別を対象 (本国のみを対象) が表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表別を表

【スライド額】材料価格、複合単価、市場単価、見積単価の価格を算出する。

- ・工事請負契約書第26条第5項(単品スライド条項)運用マニュアル(案)(営繕工事版)(令和5年3月)
- ・賃金等の変動に対する工事請負契約書第26条第6項(インフレスライド条項)運用マニュアル(暫定版)(営繕工事版)(令和4年9月))

# 2-(1) 予定価格の適正な設定等 ~入札時積算数量書活用方式の導入~



国土交通省

※「営繕工事における入札時積算数量書活用方式の実施について」(平成29年3月14日付国営積第23号他)より

- 公共工事の品質は、適正な請負代金での契約を締結すること等により確保されなければならない旨、品確法に規定されている。適正な請負代金での契約に当たっては、適正な数量での積算が重要となる
- 積算数量に関する協議の円滑化に資するよう、発注者が示す数量書に疑義が生じた場合に受発注者間で協議し、 必要に応じて数量を訂正し、請負代金額を変更することを契約事項する「入札時積算数量書活用方式」を導入

#### 入札時積算数量書活用方式のポイント

#### ポイント①

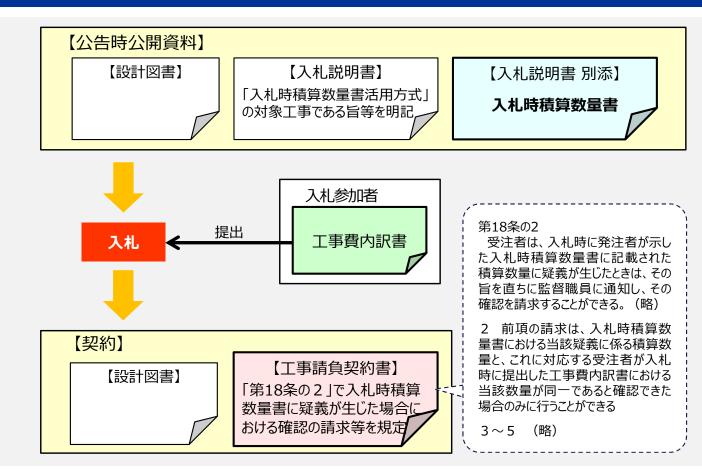
• **工事請負契約書**に、入札時 積算数量書の位置付けを**規 定する** 

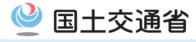
#### ポイント②

入札時積算数量書の数量は、 協議、変更等を行う場合の協 議の基となる数量であり、いわ ゆる「契約数量」ではない

#### ポイント(3)

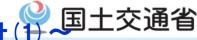
契約後、積算数量に関する協議等を行うためには、「入札時積算数量書」の数量と受注者の「工事費内訳書」の数量が同一である必要がある





- 3. 生產性向上
  - (1)ICTの積極的な活用等
  - (2)書類の効率化
  - (3) 関係者間調整の円滑化

# 3-(1) ICTの積極的な活用等~官庁営繕事業における生産性向上技術の活用方針(1)



# ①BIM<sub>※1</sub>活用

**X1** Building Information Modelling

●BIM活用に係るEIRを適用する設計業務、工事

令和5年度から、全ての新営設計業務及び新営工事において、EIR※2(発注者情報要件)を原則適用。

**%**2 Employer's Information Requirements

#### 設計段階

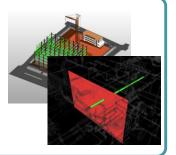
- ・新営設計業務の発注段階にEIRを提示。
- ・延べ面積3,000㎡以上の新営設計業務には、EIRに BIM活用を指定する項目(指定項目)を設定。

全ての新営設計業務には、EIRにBIM活用を推奨する項目(推奨項目)を設定。

・設計BIMデータ、設計BIMデータの説明資料を作成。

# 施工段階

- ・新営工事の発注段階にEIRを提示。
- ・EIRには、推奨項目を設定。
- ・工事契約後のBIM伝達会議において、 工事受注者に設計BIMデータについて 説明、活用する場合には貸与。



#### ●BIMデータを活用した積算業務(試行)

・令和 5 年度から、BIMデータの形状情報や属性情報等から取得した情報に、積算に必要となる条件やデータ等を追加して積算数量の算出を行う 「BIM連携積算」を試行。

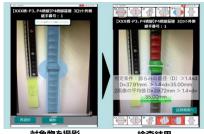
# ②デジタル技術を活用した監督検査の試行

●デジタル配筋検査 (試行)



影 検査結果 (判定結果+計測値)

●デジタル圧接継手 外観検査(試行)



対象物を撮影 (撮影ガイド付き)

検査結果 (判定結果+計測値)

### 令和5年度から試行を開始

建設現場における監督職員の検査にデジタル技術を活用。

従来の目視による確認からタブレット等で撮影した画像判定の確認に代える。

# ③建設現場の遠隔臨場の本格活用

・建設現場の遠隔臨場(イメージ)



現場



画像·音声配信



事務所等

#### 原則全ての営繕工事で遠隔臨場を本格活用

受発注者の作業効率化 契約の適正な履行としての施工履歴の管理の実施

# 3-(1)ICTの積極的な活用等~官庁営繕事業における生産性向上技術の活用方針(2)~国土交通省

# 4情報共有システムの活用

原則全ての営繕工事を対象に、発注者指定により 情報共有システムを活用。

- ・設計業務は、受注者から希望があった 場合、協議の上活用。
- ・設計業務、工事に係る打合せにおいて、 協議のトWEB会議の活用を検討。



### ⑤ICT建築土工※3の試行

・ICT建築十工を活用した施工を試行

※3 ICT土工の省力化施工技術を建築工事の根切り・土工事に活用するもの。







床付け(3D:2D+深さ)

# ⑥電子小黒板の本格活用

原則全ての営繕工事を対象に、 「デジタル工事写真の小黒板情報 電子化※4|を活用。

※4 工事写真撮影の際に配置する、撮影状況を 書いた黒板を電子化するもの。



# ⑦設計段階における取組

- ●設計業務委託仕様書において、工事現場の生産性向上 に配慮する旨を明記
- ●生産性向上技術※5の活用を前提とした設計を試行 ※5 指定する生産性向上技術について試行を実施。

#### ⑧発注・完成時における生産性向上技術の導入促進

#### ●総合評価落札方式における評価

入口評価

- ・新営工事及び改修工事(総合評価落札方式技術提案評価型S型による もの)について、工事発注時に生産性向上技術を評価。
- ・入札説明書等に次の技術を例示。

プレキャスト化、プレハブ化、配管等のユニット化、自動化施工(ICT 建築十工、床コンクリート直均し仕上げロボット、追従運搬ロボット、 自律運搬ロボット、溶接ロボット、ケーブル配線用延線ロープ敷設 ロボット、天井裏配線作業ロボット、装着型作業支援ロボット等)、 BIMの活用、小黒板情報を活用した工事写真アルバムの作成

#### ●請負工事成績評定における評価

・全ての営繕工事において、受注者が施工合理化技術に関する

出口評価

技術提案を行い、履行による効果が確認された場合、請負工事 成績評定要領に基づき評価。

# 3-(1)ICTの積極的な活用等~「官庁営繕事業におけるBIM活用ガイドライン」の改定等について~

### 「官庁営繕事業におけるBIM活用ガイドライン」の改定 【R6.3.21改定】

○ガイドラインの構成(従前は5章に設計段階、6章に施工段階のBIM活用方法を例示)について、**5章「設計段階におけるBIM活用** 例」、**6章「施工段階におけるBIM活用例」、7章「維持管理段階に向けた資料等の作成へのBIM活用例」**に見直し、これらの各章においてBIM活用の目的・方法を明記

#### 5章 設計段階におけるBIM活用例

- BIM活用例 (5.1~5.8の8項目) について、設計業務の流れに沿った記載順とするとともに、内容を充実させる見直し

<設計業務の流れ> 条件確認

技術的検討

概算工事費算出

5.7 数量の算出

▶ 図面作成

5.8 設計図書等の作成

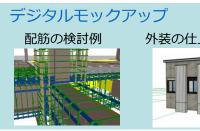
5.1 設計条件等と 設計図書の整合性の確認

- 5.2 周辺への影響の検討
- 5.3 光環境の検討
- 5.4 温熱環境の検討
- 5.5 建築物の外観及び内観の確認
- 5.6 干渉チェック

#### 6章 施工段階におけるBIM活用例

- 施工計画等の検討に係る<u>BIM活用例を追加</u>するとともに、 内容を充実させる見直し







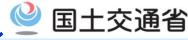
#### 7章 維持管理段階に向けた資料等の作成へのBIM活用例【新設】

- 7章を新設し、「維持管理段階に向けた資料等の作成」(従前は6章に記載)にかかる内容を充実させる見直し

## 官庁営繕事業におけるBIM活用項目の拡充等の見直し 【令和6年度以降に発注する設計業務、工事に適用】

○<u>設計業務や工事におけるBIM活用の推奨項目を拡充</u>するとともに、「官庁営繕事業におけるBIM活用実施要領」等の内容をガイドラインとあわせて見直し

# 3-(1) ICTの積極的な活用等 ~ 官庁営繕事業におけるBIM活用の取組~



原則として全ての新営設計業務及び新営工事において、発注者情報要件であるEIR\*1を適用し、 BIM\*2活用を推進\*3。

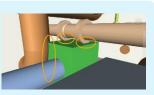
- ▶ 延べ面積3,000㎡以上の新営設計業務には、 BIM活用を指定する項目(指定項目)を設定。 全ての新営設計業務及び新営工事には、BIM活用を推奨する項目(推奨項目)を設定。
- 設計BIMデータについて工事受注者へ説明等を行うBIM伝達会議を開催し、工事受注者が活用する場合には貸与。







施丁段階でBIMデータを作成



**%1** Employer's Information Requirements

- **%2** Building Information Modelling
- ※3 令和5年度より取組開始

#### BIM活用の項目

(下線は、R6年度に追加した項目)

■ 指定項目(延べ面積3,000㎡以上の新営設計業務に設定)

	BIM活用の項目	目的
設計	建築物の外観及び内観(一部)の提示	合意形成の円滑化
DXD I	実施設計図書(一般図等)※4 の作成	図面間の整合性の確保

※4 総合、構造、電気設備、機械設備の各分野の図面を対象とする。

■ 推奨項目※5 (全ての新営設計業務及び新営工事に設定)

	BIM活用の項目	目的
	設計条件等と設計図書の整合性の確認	情報の共有、確認の効率化
	基本設計段階における設備計画の検討	納まりの検証の効率化
設計	概算工事費の算出	効率的な数量算出、精度の向上
	基本設計図書(一部)の作成	図面間の整合性の確保
	実施設計図書(詳細図等)の作成	図面間の整合性の確保
	施工計画等の検討	検討の効率化、理解の向上
	施工図の作成	効率的な検討、整合性の確保
工事	干渉チェック	干渉の確認の効率化
	完成図の作成	維持管理に向けた資料等の作成
	建築物利用説明書に用いる図の作成	維持管理に向けた資料等の作成

※5 3,000m未満の新営設計業務の場合、上記の指定項目は推奨項目として設定する。

■ 指定項目又は推奨項目以外:受注者は任意にBIM活用が可能

#### 成果品

- 指定項目:「実施設計図書(一般図等)の作成|
  - ➤ 設計BIMデータ及び設計BIMデータ説明資料※6 の提出を求める。
    - ※6 BIMモデルと連動しない箇所が分かる資料、 モデリング・入力ルールに関する資料
- 推奨項目
  - ▶ 成果品としてBIMデータの提出を求めない。

#### 設計BIMデータの貸与

- 発注者はBIM伝達会議を開催し、工事受注者へ 設計BIMデータ及び同説明資料を説明する。
- 丁事受注者が設計BIMデータを活用する場合、 発注者は、工事受注者へ設計BIMデータを貸与 する。

# 3-(2)書類の簡素化

# ~営繕工事における工事関係図書等に関する効率化の徹底~



# これまでの取組

【H26.4】「営繕工事における工事関係図書等※に関する効率化実施方針」を制定し、 受注者へ提出を求める工事関係図書等の明確化及び削減を実施

- ○[提出を求める工事関係図書等の考え方]<u>を整理</u>
  - ① 監督行為として監督職員の所持が必要な書類
  - ② 発注者が行った監督の経緯を明らかにするために必要な書類 に限る
- → この考え方に基づき、受注者に「提出を求める「工事関係図書等一覧表」(93種類) を設定
- 各地方整備局等において、工事の内容に応じて必要な書類を選定するとともに

<u>品質に影響のない範囲で</u>協議により省略・集約を行うこととした

(工事着手前に受発注者で省略可能な書類に係る協議を実施)

## 今回実施

(次の内容を地方支分部局に通知)

【H30.4】営繕工事における工事関係図書等に関する効率化の徹底

- (省略・集約が可能な工事関係図書の考え方) を整理
  - ① 工事関係図書等のうち、必要な内容が記載された他の書類等があるものについて、<u>提出または提示</u>により、新たな図書の作成・提出を求めない
  - ② 関連する内容を記載する複数の工事関係図書等については、必要事項を<u>一つの図書に集約</u>してもらうことで、<u>他の図書の提出を求めない</u>ことができる
  - → この考え方に基づき 協議による省略・集約がしやすくなるよう

「省略・集約が可能な工事関係図書等」を明示【別紙参照】

- ⇒ 93種類中19種類(約2割)を削減可能なものとしてリストアップ
- 受注者の事務合理化のため、<u>受注者の独自書式の使用を可能</u>とした
- 添付資料は必要最小限で簡素なものとし、二重提出(紙と電子)を求めないこととした

# 実状 工事関係図書等に関する 建設業団体からの意見 (件数) N=282 の意見も多い \* さらなる省略・集約 の意見が多い (平成29年度調査結果による)

#### 課題

- ○協議による工事関係図書 等の省略・集約が必ずし も十分なされているとは いえない
- ○受注者の独自書式を用い ることができない

※工事関係図書等とは、

契約図書、契約関係書類、工事関係書類及び 工事完成図書をいう。



# 3-(2)書類の簡素化 ~省略・集約が可能な工事関係図書等~



#### 〇省略・集約等により効率化できる図書(17種類)

図書名	効率化の考え方
火災保険等加入状況報告書	保険契約締結後、直ちに証券等の写し、保険会社の証明書等を監督職員に提出することで省略
工事実績情報登録報告書	工事カルテの写しのみを提出することで省略
施工管理技術者通知書	施工管理技術者の氏名その他必要事項を(工種別)施工計画書に記載し、資格証明等を添付する等で省略可
電気保安技術者通知書	電気保安技術者の氏名その他必要事項を(総合)施工計画書に記載し、資格証明等を添付する等で省略可
工事用電力設備の保安責任者通知書	工事用電力設備の保安責任者の氏名その他必要事項を(総合)施工計画書に記載し、資格証明等を添付する等 で省略可
技能士通知書	技能士の氏名その他必要事項を(工種別)施工計画書に記載し、資格証明等を添付する等で省略可
技能資格者通知書	技能資格者の氏名その他必要事項を(工種別)施工計画書に記載し、資格証明等を添付する等で省略可
緊急連絡体制	緊急時の連絡体制を(総合)施工計画書に記載する等で省略可
下請負者通知書	施工体制台帳を提出する等で省略可
主要(資材・機材)発注先通知書	主要資材・主要機材の発注先を(工種別)施工計画書に記載する等で省略可
週間工程表(または月間工程表)	原則として、実施工程表の補足として提出を求めるものは、月間工程表(または週間工程表)とすることで、週間 工程表(または月間工程表)を省略可
確認・立会い請求書	確認・立会いの希望日その他必要事項を実施工程表、工事週報、月間工程表、工事打合せ書等に記載する等で 省略可
工事材料搬入報告書	工事写真を提出する、工事打合せ書に記載する、納品書のコピーを提出する等で省略可
工事材料場外検査願	検査希望日その他必要事項を実施工程表、工事週報、月間工程表、工事打合せ書等に記載する等で省略
現場休止届	現場の休止期間その他必要事項を実施工程表、工事週報、月間工程表、工事打合せ書等に記載する等で省略
休日夜間作業届	作業日時その他必要事項を実施工程表、工事週報、月間工程表、工事打合せ書等に記載する等で省略
産業廃棄物管理表(マニフェスト)	マニフェストを提示することにより提出は不要(施工報告書等にマニフェストの添付は不要)

#### 〇一部工種または材料において効率化できる図書(2種類)

図書名	効率化の考え方
工種別施工計画書	工数の少ない工種は、他の工種に集約して記載する等で効率化
材料の品質等を証明する資料	設計図書でJIS等の規格が指定されている材料で、全数確認が必要な工種(杭、塗装、防水、吹きつけ等)以外は、搬入時の工事写真を提出する等で効率化

# 生産性向上の取組

#### これまでの取組

- ○各省庁が発注する営繕工事の書類の 統一書式「公共建築工事標準書式」 を作成【H15.3】
- ○建設業団体の意見を伺い 工事関係書類等の明確化、削減等 に取り組み
- 〇受発注者間での協議による書類の省略・ 集約、受注者独自書式の使用を可能
- 〇書類の二重提出(紙と電子)を求めない
- •「営繕工事における工事関係図書等に関する効率化」 実施方針の制定」【H26.3】
- し「同」徹底について【H30.3】
- 〇書類等の押印等の省略
- ○全ての営繕工事における 「情報共有システム」の活用
- ●「営繕工事における工事関係図書等に関する効率化 実施方針の制定」(一部改定)【R3.3】

# 今回の取組

- O「公共建築工事標準書式」の改定 [R5.3]
  - ·各省庁統一の書式内に省略協議対象であること等を明示
- O「工事関係書類データ入力シート」(試行版)の作成【R5.3】

#### 工事関係書類データ入力シート

基本データシートに共通項目(工事件名、工期等)を入力・保存し、 各書式に反映させることで 書類作成を効率化

【基本データシート】

共通項目

【各書式】 各書式に共通項目が反映

工事件名 ○○○
発注者 △△△
受注者 ☆☆☆
エ 期 自:□□
至:▽▽

現場代理人等通知書

工事件名:○○○ 発注者:△△△ 受注者:☆☆☆ 工期:自:□□ 至:▽▽ 火災保険等 加入状況報告書

工事件名:○○○ 発注者 :△△△ 受注者 :☆☆☆ 工 期 :自:□□ 至:▽▽

報告年月日 \*\*\*

発生材報告書

工事件名:○○○ 発注者 :△△△ 受注者 :☆☆☆

報告年月日・・・

完成通知書

工事件名:○○○ 発注者 :△△△ 受注者 :☆☆☆ 工 期 :自:□□ 至:▽▽

完成年月日・・・

○「工事関係書類データ入力シート」の作成手順・Q&Aを取りまとめた「手引き」を掲載し、本格運用版として公表【R6.3】

# 3-(3)関係者間調整の円滑化~営繕工事の生産性向上に向けた関係者間調整の円滑化~

- 〇令和6年4月1日から労働基準法による時間外労働の上限規制が建設業にも適用されることを踏まえ、営繕工事における生産 性向上に向けた取組みを確実に推進していく必要がある。
- 〇そこで、発注者が設計条件の明示とその履行状況の把握を適切に実施し設計の品質確保につなげること、遅滞ない設計意図 伝達により現場への指示等を適時に行うことなど、これまで取り組んできた内容を含め、特に営繕工事の生産性向上に向けた

関係者間調整※1の円滑化のために営繕事業の各段階において発注者として実施する事項を再整理。

※1:発注者、設計者、工事監理者、工事 受注者、施設管理者等の多様な関係 者間での調整

#### 生産性向上のイメージ

#### 【設計段階】

発注者が設計条件の明示や設計業務プロセス管理等の取組みを 行うことで、適切な設計図書の作成につなげる

#### 【施工段階】

発注者が余裕期間制度を活用した発注や情報共有の迅速化等の ための取組みを行う



営繕事業の各段階(設計段階、施工段階)に おいて、関係者間調整が円滑化 工事監理者



営繕工事の 生産性向上



以下の事項の実施に努める等により、営繕工事のより一層の生産性向上に取り組む

#### 【設計段階】

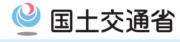
- (1)設計条件の明示
- ◇諸条件の整理と適用基準
- ◇敷地や周辺の状況
- 【施工段階】
- (1)余裕期間の設定
- ◇制度を活用した発注
- (2)遅滞ない設計意図伝達※2等
- ◇設定された期限の遵守を契約図書に明記
- ◇ワンデーレスポンス(工事受注者と監督職 員間)

- (2) 適切な設計図書の作成に向けた取組み
  - ◇設計業務プロセス管理
- ◇図面の整合性

- ◇設計段階における施工条件の確認
- ◇指定仮設の確認

- (3)納まり等の調整※3の効率化
- ◇納まり等の調整用図面作成の効率化
- ◇BIMの活用促進
- (4)情報共有や検討等の迅速化
- ◇関係者が一堂に会する会議の早期開催
- ◇情報共有システムの活用促進
- ◇遠隔臨場の活用促進

- (5)設計図書の変更への対応
  - ◇必要となる場合の設計図書の変更
- ◇設計変更ガイドライン(案)の参照
- ※2: 施工段階で行う、設計意図を正確に伝えるための質疑応答 説明等、工事材料・設備機器等の選定に関する検討・助言等
- ※3: 工事受注者が施工上密接に関連する工事間で行う納まり等



- 4. その他
  - (1) 官庁営繕部発注情報メール配信サービス
  - (2)公共建築相談窓口

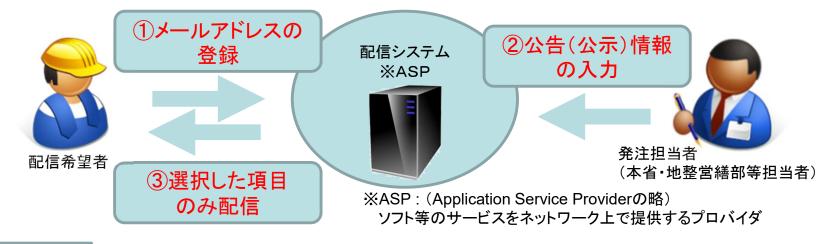
# 4-(1)官庁営繕部発注情報メール配信サービス



#### 概要

官庁営繕工事・業務が公告(公示)され次第、概要を配信希望者にメール配信

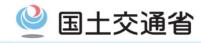
- ① 配信希望者が、随時、官庁営繕部HPを通じて、配信を希望する項目(※)を選択し、配信先のメールアドレスを登録(登録は無料)
  - (※)発注機関、工事・業務の別、工種、施工場所等
- ② 発注担当者が、公告(公示)情報を配信システムに入力
- ③ 指定した日時に配信システムより、公告(公示)情報に合致する配信希望者へメール配信



#### 登録方法

- 国土交通省官庁営繕部のホームページにアクセスし、「■登録手続きに進む」から登録。
- PC、タブレット、スマートフォン、携帯電話いずれの端末からも登録可能。登録は無料。
- ○国土交通省大臣官房官庁営繕部ホームページ (「官庁営繕部発注情報メール配信サービスについて」) http://www.mlit.go.jp/gobuild/gobuild fr2 000007.html

# 4-(1)官庁営繕部発注情報メール配信サービス



官庁営繕工事・業務への入札参加を検討される方への<u>発注情報のメール配信を令和6年度も引き続き行います</u>。公告日に、登録されたメールアドレスに配信します。ぜひ、ご登録ください。(既にご登録いただいている方は、再登録の必要はありません。)

#### 〇メール配信内容

原則、<u>入札公告日(または公示日)に、以下の内容(イメージ)が配信されます。</u>(発注情報がメール配信されるのは、それぞれの工事・業務の公告日の 午前9時以降)

なお、正式な内容は入札情報サービス(http://www.i-ppi.jp)にてご確認下さい。

メール配信内容(イメージ:工事の場合)

【件名:【○○地方整備局営繕部(※1)発注情報のお知らせ】

本日、令和〇年〇月〇日、次の工事の入札公告を実施しました。

工事名:〇〇改修工事工事種別:建築(※2)

■等級区分: ○ランク又は○ランク

工事場所:〇〇県〇〇

技術資料の提出締切日(※3):令和〇年〇月〇日 詳細は入札情報サービスのページで公開しています。

《 http://www.i-ppi.jp 》

また、○○地整営繕部のHPでも公開しています。

《 http://www.xxxx 》

更新・削除は以下のURLにて

《 https://www.xxxx 》

(※1)発注機関: 国土交通省大臣官房官庁営繕部、北海道開発局営繕部、各地方整備局営繕部及び営繕事務所、沖縄総合事務局開発建設部営繕課

(※2)工事種別:建築、電気設備、暖冷房衛生設備、機械設備(エレベーター)等

業務種別(業務の場合):設計、積算、工事監理、調査検討、測量・敷地調査

(※3)業務の場合は、参加表明書の提出締切日

#### 〇登録開始日等

随時、登録・変更・登録解除が可能です。

無料でご利用いただけますので、以下の「■登録手続きに進む」からご登録ください。

#### 〇配信期間

2025年3月末までを予定しています。次年度以降の実施については決定次第、登録されたアドレス宛てにメールでお伝えします。

(サービスを継続する場合、上記の連絡は発注情報メールの配信をもって代えさせていただきます。)

また、国土交通省大臣官房官庁営繕部、地方整備局営繕部等のホームページでもお知らせ致します。

# 4-(2)公共建築相談窓口



# 相談窓口について

○国土交通省では、公共建築に関する技術的な相談を広く受け付けるための窓口を開設

◇北陸地方整備局

営繕部計画課 (新潟県、富山県、石川県)

TEL: 025-280-8880 FAX: 025-370-6504 メール: pb-soudan2011@hrr.mlit.go.jp

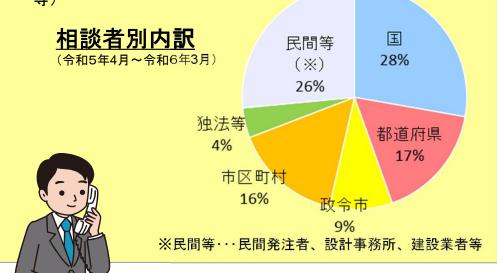
金沢営繕事務所 (石川県、富山県)

TEL: 076-263-4585 FAX: 076-231-6369

### 相談者等

○令和5年度(令和5年4月~令和6年3月)は、 延べ 2. 799件の相談を受付

(大臣官房官庁営繕部、各地方整備局営繕部、各営繕事務所 等)



# 相談内容等

- 〇主な相談内容
  - •企画立案
  - •事業実施(設計、積算、入札手続き、工事監理)
  - •保全
  - ・官庁営繕に関する技術基準の運用 等
- ○情報提供可能な直轄営繕工事の取組
  - ・適正な予定価格の設定方法
  - ・適切な工期設定の考え方
  - •適切な設計変更
  - ・施工時期の平準化 等

