



令和4年2月24日  
大臣官房 技術調査課  
総合政策局 公共事業企画調整課  
国土技術政策総合研究所

## 令和4年度 国土交通省土木工事・業務の積算基準等の改定 ～公共事業の働き方改革や生産性向上を推進するための環境整備に取り組みます～

国土交通省では、働き手の減少を上回る生産性の向上と担い手確保に向けた働き方改革を進めるため、建設現場の生産性向上を図る i-Construction の推進等に取り組んでいます。

令和元年に改正された公共工事の品質確保の促進に関する法律に則り、週休2日の確保に取り組める環境整備や i-Construction の更なる拡大、円滑な施工体制の確保に取り組める環境の充実等を図る観点から、最新の実態を踏まえ土木工事及び業務の積算基準等の改定を行います。

なお、これらの基準等は、全国の地方自治体にも情報提供することとしています。

### 【改定項目】

1. 働き方改革に取り組める環境整備
2. i-Construction の更なる拡大
3. 円滑な施工体制の確保
4. 共通仕様書等の改定

※ 詳細は別紙のとおり

### 問い合わせ先

国土交通省 TEL：03-5253-8111(代表)

大臣官房技術調査課

TEL：03-5253-8221 FAX：03-5253-1536

(担当) 工事全般

事業評価・保全企画官 藤浪 武志 (内線22353)

(担当) 土木工事共通仕様書等

課長補佐 吉田 公則 (内線22352)

(担当) 業務全般

課長補佐 渡邊 泰伴 (内線22333)

(担当) 電気通信関係

企画専門官 中村 淳一 (内線22364)

総合政策局公共事業企画調整課

TEL：03-5253-8286 FAX：03-5253-1556

(担当) 標準歩掛・機械等損料

課長補佐 渡邊 俊彦 (内線24953)

(担当) ICT施工技術基準類

課長補佐 宮本 雄一 (内線24921)

(担当) 機械設備積算基準

課長補佐 門屋 博行 (内線24943)

道路局国道・技術課

TEL：03-5253-8498 FAX：03-5253-1620

(担当) 鋼橋積算基準関係

課長補佐 掛田 信男 (内線37865)

国土技術政策総合研究所社会資本マネジメント研究センター社会資本システム研究室

TEL：029-864-2677 FAX：029-864-2547

(担当) 施工パッケージ型積算

主任研究官 山口 悟司

## 1. 働き方改革に取り組める環境整備

### <工事>

#### (1) 週休 2 日工事における間接工事費等の補正

H29 年度より現場閉所の状況に応じた週休 2 日工事の経費補正を実施しており、実態調査の結果を踏まえ、R4 年度も補正係数を継続する。

R1 年度より試行を開始した交替制による休日確保を推進するモデル工事の補正係数を R4 年度も継続する。

## 2. i-Construction の更なる拡大

### <工事>

#### (2) 小規模土工に対応した ICT 実施要領等の策定

ICT 技術の活用により生産性向上を図るため、「土工・床掘工・小規模土工・法面工」における ICT 施工の適用を拡大する。

#### (3) 3 次元起工測量及び 3 次元設計データ作成費用見積り参考資料の改定

ICT 施工に伴う 3 次元起工測量、3 次元設計データ作成の積算について、原則として見積徴収による積上げとしているが、見積りの妥当性を判断するにあたり参考となる見積り参考資料を令和 2 年度に作成しており、施工現場の実態にあわせ、見積り参考資料の算定式を改定する。

### <業務>

#### (4) 3 次元点群測量の標準歩掛の新規制定

ICT 技術のより一層の活用を図るため、UAV レーザを用いた 3 次元測量点群測量の 歩掛を新規制定する。

## 3. 円滑な施工体制の確保

### <工事>

#### (5) 少雪時における除雪工事の積算（精算時）の試行

道路除雪工において、令和 3 年 1 2 月から、少雪時においても固定的に発生する経費を計上可能な積算方法の試行を開始している。

#### (6) 大規模災害における復興係数・復興歩掛（継続）

岩手県、宮城県、福島県（東日本大震災）、熊本県（熊本地震）及び広島県（西日本豪雨）の各被災地においては、復興事業に伴う工事量の増大により資材やダンプトラック等の不足が発生し、作業効率が低下している。このため、実態調査の結果を踏まえ、間接工事費の補正等について一部見直しを行ったうえで、令和 4 年度も継続する。

## (7) 一般管理費等率の改定

最新の本社経費の実態を反映し、一般管理費等率を改定する。

## (8) 鋼橋積算基準の改定

鋼橋製作工の間接工事費率や材料費について、経費等の実態を踏まえ改定するとともに、桁輸送費について、燃料費などの輸送費用の実態を踏まえ、改定する。

## (9) 土木工事標準歩掛

実態調査の結果を踏まえ、新規制定及び既存制定工種の改定を行う。

### 1) 新規制定【3工種】

- ①ワイヤロープ設置工、②プレファブリケイティッドバーチカルドレーン工(PVD工)、③横断歩道橋補修工

### 2) 日当たり施工量、労務、資機材等の変動により改定を行った工種【6工種】

- ①重建設機械分解・組立、②中層混合処理工、③消波工（ブロック制作・据付）、④コンクリート工（砂防）、⑤道路打換工、⑥トンネル裏込注入工

## (10) 施工パッケージ関係

物価変動に関する標準単価の見直し等により、施工パッケージの新規制定及び改定を行う。

### 1) 新規制定【2工種】

- ①床堀工（ICT）、②機械土工（河床等掘削）（ICT）

### 2) 適用範囲の拡大【1工種】

- ①補強土壁工（ジオテキスタイル補強土壁（二重壁タイプ））

### 3) 日当たり施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【13工種】

- ①土工、②土工（ICT）、③安定処理工（バックホウ混合）、④法面整形工（ICT）、⑤補強土壁工（帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁）、⑥補強盛土工、⑦排水構造物工、⑧コンクリート工、⑨機械土工（河床等掘削）、⑩巨石積（張）工、⑪光ケーブル配管工、⑫アスファルト舗装工、⑬橋梁排水管設置工

## (11) 電気通信に関する新規歩掛の制定

実態調査の結果を踏まえ、新規歩掛を制定する。

### 1) 歩掛制定

- ①システム・インテグレーション

## (12) 機械設備に関する歩掛等の改定

実態調査の結果を踏まえ、既存制定工種等を改定する。

### 1) 歩掛改定【1種】

トンネル換気設備（輸送費）の改定

### 2) 工事の一般管理費等率の改定

### 3) 点検・整備の共通仮設費の改定

### (13) 建設機械等損料

実態調査を踏まえ、建設機械等損料算定表を改定する。

#### <業務>

### (14) 設計業務等標準歩掛

以下について、実態調査を踏まえて歩掛を改定・新規制定する。

#### 1) 新規制定【3項目】

- ①測量業務において航空レーザ測量（地図情報レベル 500）
- ②地質調査業務における地すべり調査（地下水位測定）
- ③3次元点群測量【再掲】（※2.（4）に掲載）

#### 2) 改定した歩掛【4項目】

- ①地すべり調査、②道路詳細設計(A)、③補強土詳細設計、④橋梁詳細設計

## 4. 共通仕様書等の改定

### (15) 土木工事共通仕様書等

土木工事共通仕様書、施工管理基準、電気通信設備工事共通仕様書について、各種技術基準等との整合を図るとともに、ICT技術の全面的な活用を推進するため、一部改定する。

### (16) 業務共通仕様書等

測量業務共通仕様書、地質・土質調査業務共通仕様書、土木設計業務等共通仕様書、電気通信施設設計業務共通仕様書について、各種基準類の改定等を踏まえ、一部改定する。

## スケジュール

1. ～ 3. の改定内容については、令和4年4月1日以降に入札書提出締切日が設定されるものから適用する。（個別に適用時期を示しているものは除く）

ただし、2.（4）、3.（6）～（14）については、令和4年3月1日から令和4年3月31日の間に入札書提出締切日が設定されるものについては、契約後に改定内容に基づき変更することができる。

## その他

猛暑日における歩掛補正について、令和4年度においても引き続き検討を継続する。

# 令和4年度 国土交通省 土木工事・業務の積算基準等の改定

国土交通省  
大臣官房技術調査課  
総合政策局 公共事業企画調整課  
国土技術政策総合研究所  
社会資本マネジメント研究センター 社会資本システム研究室

# 1. 働き方改革に取り組める環境整備

## (1) 週休2日工事における間接工事費等の補正

- H29年度より現場閉所の状況に応じた週休2日工事の経費補正を実施中。実態調査の結果を踏まえ、R4年度も補正係数を継続。
- R1年度より試行を開始した交替制による休日確保を推進するモデル工事の補正係数をR4年度も継続。

### 週休2日の補正係数

- 週休2日の実現に向けた環境整備として、現場閉所の状況に応じた労務費、機械経費（賃料）、共通仮設費、現場管理費の補正係数を継続

| 現場閉所率    | 4週6休以上7休未満<br>(21.4%以上25.0%未満) | 4週7休以上8休未満<br>(25.0%以上28.5%未満) | 4週8休以上<br>(28.5%以上) |
|----------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 労務費      | 1.01                           | 1.03                           | 1.05                |
| 機械経費(賃料) | 1.01                           | 1.03                           | 1.04                |
| 共通仮設費    | 1.02                           | 1.03                           | 1.04                |
| 現場管理費    | 1.03                           | 1.04                           | 1.06                |

### 週休2日交替制モデル工事の試行

- 交替制モデル工事における週休2日の実現に向けた環境整備として、技術者、技能労働者の休日確保の状況に応じた労務費、現場管理費の補正係数を継続

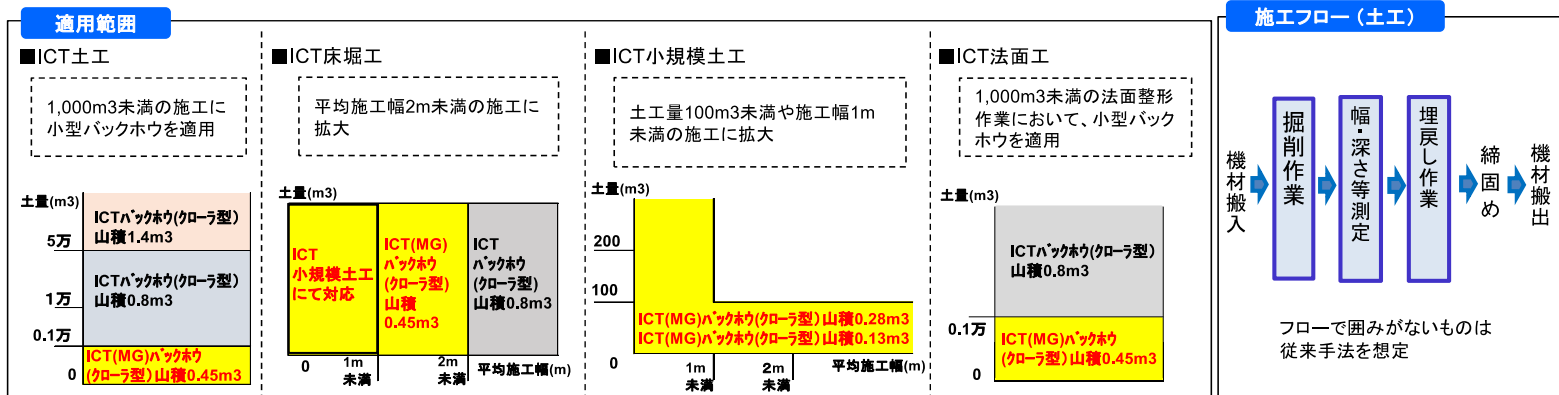
| 休日率   | 4週6休以上7休未満<br>(21.4%以上25.0%未満) | 4週7休以上8休未満<br>(25.0%以上28.5%未満) | 4週8休以上<br>(28.5%以上) |
|-------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| 労務費   | 1.01                           | 1.03                           | 1.05                |
| 現場管理費 | 1.01                           | 1.02                           | 1.03                |

# 2. i-Constructionの更なる拡大

## (2)小規模土工に対応したICT実施要領等の策定

### 【ICT土工・床掘工・小規模土工・法面工】

- 中小建設業が施工する現場は比較的小規模な現場が多いため、小規模な現場に対応したICT施工の導入が求められている
- 都市部や市街地などの狭小現場でも小型のマシンガイドシステム（MG）技術搭載バックホウを使うことでICT施工を可能とするICT実施要領等を策定
- ICT施工により、丁張作業を行うことなく作業が行えるため、土工作业全体の迅速化、現場の補助員削減による安全性の向上等が期待できる
- ICT土工・床掘工・小規模土工・法面工における出来形管理は、衛星測位（RTKGNSS）やトータルステーション（TS）等を活用した断面管理を標準とし、市販のモバイル端末を活用した面管理も活用可能とする



○機械施工に小型MGバックホウを活用  
○現場状況により施工方法を選択

GNSSを活用した小型MGバックホウ



自動追尾型TS等を活用した小型MGバックホウ



○出来形・出来高計測はRTKGNSSやTS等による断面管理を標準  
○面管理を行う場合はTLSなどの従来面管理手法に加え、モバイル端末を活用可能

断面管理



RTKGNSSやTS等による出来形管理

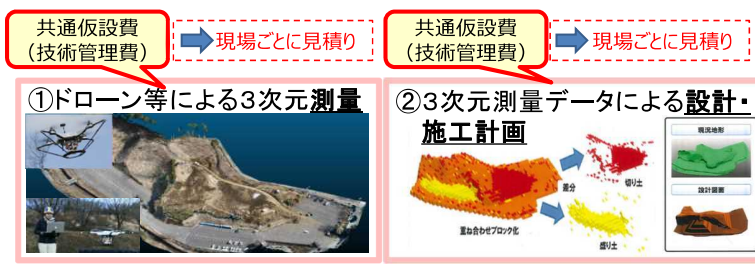
面管理



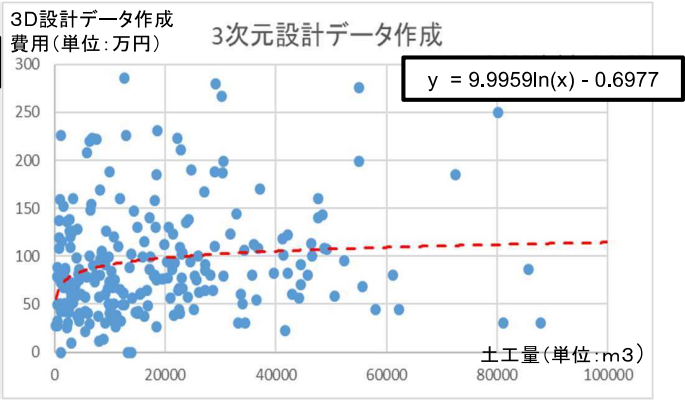
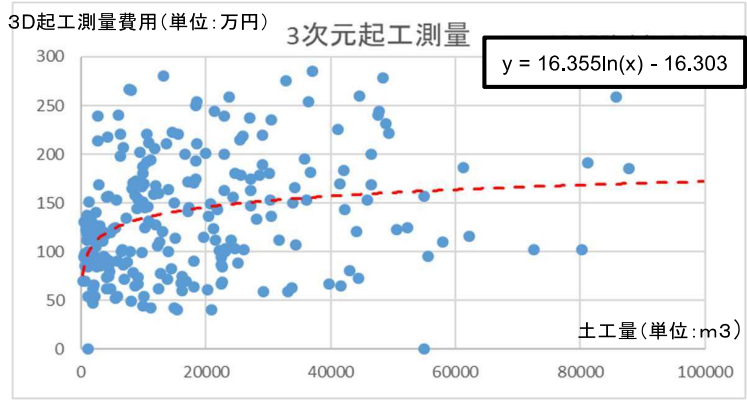
モバイル端末

### (3) 3次元起工測量及び3次元設計データ作成費用見積り参考資料の改定

- ICT施工に伴う3次元起工測量、3次元設計データ作成の積算について、原則として見積徴収による積上げとしているが、見積の妥当性を判断するにあたり参考となる見積り参考資料を令和2年度に作成
- 施工現場の実態にあわせ、見積り参考資料の算定式を改定



| (現行)         |       |            |
|--------------|-------|------------|
| 項目           | 計上項目  | 積算方法       |
| ① 3次元起工測量    | 共通仮設費 | 見積徴収による積上げ |
| ② 3次元設計データ作成 |       |            |



| 算定式による見積費用 | 土工量                  | 起工測量費用 | 3次元設計データ作成費用 |
|------------|----------------------|--------|--------------|
|            | 1,000m <sup>3</sup>  | 97万円   | 68万円         |
|            | 5,000m <sup>3</sup>  | 123万円  | 84万円         |
|            | 10,000m <sup>3</sup> | 134万円  | 91万円         |
|            | 30,000m <sup>3</sup> | 152万円  | 102万円        |

### (4) 3次元点群測量の標準歩掛の新規制定

#### ■ 測量業務 UAVレーザ測量 (新規制定)

● UAVを用いた3次元測量の内、UAVレーザを用いた測量の歩掛を新規制定。

| 作業工程            | 測量主任技師 | 測量技師 | 測量技師補 | 測量助手 |                       |
|-----------------|--------|------|-------|------|-----------------------|
| 作業計画            | 1.3    | 1.2  | 0.6   |      | 1業務当り                 |
| 調整点・検証点の設置      |        | 4.7  | 2.5   | 2.7  |                       |
| UAVによるレーザ撮影     |        | 3.1  | 2.0   | 2.9  | 0.1km <sup>2</sup> 当り |
| 点群編集            |        | 11.8 | 10.3  | 10.4 |                       |
| 3次元点群データファイル作成  |        | 1.8  | 3.3   |      |                       |
| 数値地形図データファイルの作成 |        | 3.7  | 5.9   |      |                       |



# 3. 円滑な施工体制の確保

## (5)少雪時における除雪工事の積算(精算時)の試行

○ 除雪機械の機種や台数に応じて固定的経費(①直接工事費分+②間接工事費分)を計上  
⇒令和3年度に全国の地方整備局等の除雪工事で試行し、次年度以降引き続き積算の改善を検討

### ①直接工事費

**<現行>**

○ 除雪機械の運転時間または運転日数に応じて、出来高(機械損料等)と待機費を算定

|      |  |                            |
|------|--|----------------------------|
| 機械損料 | 償却費  | 1/2(供用日数に比例) <sup>※</sup>  |
|      |  | 1/2(運転時間または運転日数に比例)        |
|      | 維持修理費  | オーバーホール等大整備の費用<br>現場修理費の費用 |
| 管理費  | 保険料 <sup>※</sup><br>租税公課 <sup>※</sup><br>格納保管等の経費 <sup>※</sup> |                            |

※運転1時間当たりの換算値損料を活用。

**<試行>**

○ 下記で算定する固定的経費より、左記で算定した経費が**大きい場合**  
⇒**現行のまま**

○ 下記で算定する固定的経費より、左記で算定した経費が**小さい場合**  
⇒**下記により機械損料の固定的経費を算定**

**固定的経費 = Σ(K・D)**

K: 除雪機械の機種や台数ごとに、償却費(1/2)と管理費(保険料、租税公課、格納保管等経費)を積み上げ(円/日)

D: 除雪体制確保期間【除雪機械の確保期間】(日)

### ②間接工事費

**直接工事費に対応した間接工事費<sup>※1</sup>を率計算から計上<sup>※2</sup>**

※1: 除雪機械の機種や台数に応じて、その管理に要する準備費、営繕費、労務管理費、従業員給料手当などを計上することになる。

※2: 間接工事費 = 共通仮設費 + 現場管理費 + 一般管理費等

共通仮設費 = 直接工事費 × 共通仮設費率

現場管理費 = (直接工事費 + 共通仮設費) × 現場管理費率

一般管理費等 = (直接工事費 + 共通仮設費 + 現場管理費) × 一般管理費等率

(除雪機械を発注者から無償貸与している場合は、直接工事費は無償貸与機械評価額を対象)

## (6)大規模災害における復興係数・復興歩掛(継続)

- 被災地では、間接工事費の支出の増大や工事量の増大による資材やガンポトラック等の不足から作業効率が低下する実態を踏まえ、復興事業の円滑化を目的に復興係数・復興歩掛を導入。

### 被災地における施工確保対策

|                                 |      | 岩手・宮城・福島県内             | 熊本県内                   | 広島県内                   |
|---------------------------------|------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 復興係数<br>間接工事費<br>を補正            | 適用時期 | H26.2.3                | H29.2.1                | R1.8.19                |
|                                 | 対象工種 | 全ての土木工事                | 全ての土木工事                | 全ての土木工事                |
|                                 | 補正率  | 共通仮設費： <u>1.5</u>      | 共通仮設費： <u>1.1</u>      | 共通仮設費： <u>1.1</u>      |
|                                 |      | 現場管理費： <u>1.2</u>      | 現場管理費： <u>1.1</u>      | 現場管理費： <u>1.1</u>      |
| 復興歩掛<br>歩掛の日当<br>たり標準作業<br>量を補正 | 適用時期 | H25.10.1               | H29.2.1                | R1.8.19                |
|                                 | 対象工種 | 土工                     | 土工                     | 土工                     |
|                                 | 補正率  | 土工：標準作業量を <u>10%低減</u> | 土工：標準作業量を <u>20%低減</u> | 土工：標準作業量を <u>20%低減</u> |



令和4年度も復興係数・復興歩掛を継続

9

## (7)一般管理費等率の改定

- 最新の本社経費の実態を反映し、一般管理費等率を改定

### 一般管理費等率の改定



### 【現行】

| 500万円以下 | 500万円超え30億円以下                               | 30億円超え |
|---------|---|--------|
| 22.72%  | $-5.48972 \times \text{LOG}(C_p) + 59.4977$ | 7.47%  |



### 【改定】

| 500万円以下 | 500万円超え30億円以下                                | 30億円超え |
|---------|--|--------|
| 23.57%  | $-4.97802 \times \text{LOG}(C_p) + 56.92101$ | 9.74%  |

Cp：工事原価(円)  
※前払金支出割合が35%を超え40%以下の場合

10

## (8) 鋼橋積算基準の改定

- 鋼橋製作工の間接工事費、材料費について、製作現場の経費などの実態を踏まえ改定。
- 桁輸送費について、燃料費などの輸送費用の実態を踏まえ改定。

### 【鋼橋製作工】

#### ●間接工事費

|        | 現行    | 改定    |
|--------|-------|-------|
| 間接労務費率 | 37.6% | 40.8% |
| 工場管理費率 | 28.8% | 33.5% |

#### ●材料費

##### 寸法エキストラ

| 種別     | 現行       | 改定       |
|--------|----------|----------|
| ガーダー形式 | 1,000円/t | 1,200円/t |
| ボックス形式 | 1,600円/t | 1,900円/t |

##### ロス率(割増率)

| 種別 | 現行  | 改定  |
|----|-----|-----|
| 鋼板 | 15% | 17% |

##### スクラップ率

| 現行  | 改定  |
|-----|-----|
| 70% | 80% |

##### 副資材費(溶接などの消耗材料)

| 現行        | 改定        |
|-----------|-----------|
| 12,000円/t | 16,400円/t |

#### ●桁輸送費

| 種別           | 現行                | 改定                |
|--------------|-------------------|-------------------|
| 鈑桁(鋼床版鈑桁除く)  | $Y=34.71X+8,047$  | $Y=35.07X+13,051$ |
| 鋼床版鈑桁        | $Y=18.44X+12,409$ | $Y=33.11X+14,686$ |
| 箱桁(鋼床版箱桁除く)  | $Y=29.31X+8,572$  | $Y=29.94X+12,939$ |
| トラス・アーチ・ラーメン | $Y=22.03X+7,040$  | $Y=24.95X+14,523$ |
| 横断歩道橋        | $Y=55.88X+15,778$ | $Y=80.84X+11,938$ |

Y: 輸送単価(円/t)

X: 輸送距離(km)

(参考)鋼材単価の算出式

$$\text{鋼材単価} = (\text{ベース価格} + \text{エキストラ}) \times (1 + \text{ロス率}) - (\text{スクラップ単価}) \times \text{スクラップ率} \times \text{ロス率}$$

## (9) 土木工事標準歩掛

### 土木工事標準歩掛の改定概要

土木工事標準歩掛は、土木請負工事費の積算に用いる標準的な施工条件における単位施工量当り、若しくは日当りの労務工数、材料数量、機械運転時間等の所要量について工種ごとにとりまとめたもの。「施工合理化調査等の実態調査」の結果を踏まえ、新規及び既存制定工種を改定。

#### (1) 新たに制定した工種【3工種】

- ①ワイヤロープ設置工、②プレファブリケイティッドバーチカルドレーン工 (PVD工)、③横断歩道橋補修工

#### (2) 日当り施工量、労務、資機材等の変動により改定を行った工種【6工種】

- ①重建設機械分解・組立、②中層混合処理工、③消波工 (ブロック制作・据付)、④コンクリート工 (砂防)、⑤道路打換工、⑥トンネル裏込注入工



工種名：ワイヤロープ設置工  
改定概要：高規格道路暫定2車線区間に設置が位置づけられたため新規制定



工種名：PVD工  
改定概要：軟弱地盤処理工のうちPVD工法を新規制定



工種名：コンクリート工 (砂防)  
改定概要：日当たり打設量区分見直し、チッピング工等を新規に設定

## (10) 施工パッケージ関係

### ポイント

施工パッケージは、土木請負工事費の積算に用いる標準的な施工条件における機械経費、労務費、材料費を含んだ単位施工量当り「単価」を施工パッケージ毎に設定したもので、「施工合理化調査等の実態調査」の結果を踏まえ、施工パッケージ単価を制定・改定してきている。

また、施工パッケージ標準単価は、施工実態の変動を反映させているとともに、機械、労務、材料単価の物価変動による乖離が生じないように、毎年度単価の更新を行ってきている。

### 施工パッケージ関係 【16工種】

#### 1) 新規制定【2工種】

- ①床堀工 (ICT)、②機械土工 (河床等掘削) (ICT)

#### 2) 適用範囲の拡大【1工種】

- ①補強土壁工 (ジオテキスタイル補強土壁 (二重壁タイプ))

#### 3) 日当り施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【13工種】

- ①土工、②土工 (ICT)、③安定処理工 (バックホウ混合)、④法面整形工 (ICT)、  
⑤補強土壁工 (帯鋼補強土壁・アンカー補強土壁)、⑥補強盛土工、⑦排水構造物工、  
⑧コンクリート工、⑨機械土工 (河床等掘削)、⑩巨石積 (張) 工、⑪光ケーブル配管工、  
⑫アスファルト舗装工、⑬橋梁排水管設置工

#### 「施工パッケージ型積算方式標準単価表 (参考資料)」の公表

施工パッケージ型積算方式の理解向上に資するため、施工パッケージ標準単価の代表機材規格のうち、代表機械規格及び代表労務規格の参考数量を「施工パッケージ型積算方式標準単価表 (参考資料)」として、国土技術政策総合研究所HPに掲載 (令和4年3月末公表予定)。

([http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/theme\\_sekop.htm](http://www.nilim.go.jp/lab/pbg/theme/theme2/theme_sekop.htm))

13

## (11) 電気通信に関する新規歩掛の制定

### ポイント

電気通信に関する標準歩掛は、実態調査の結果を踏まえ、新規歩掛を制定する。

### 電気通信編の改定

#### 1) 歩掛制定

- ①システムインテグレーション (※)

##### 【作業種別】

- ・IPネットワーク機器
- ・無線LAN設備
- ・ネットワーク伝送装置 (SDN方式)
- ・統合型IP電話交換設備

※システム・インテグレーションとは、機器の既存ネットワークへの接続、ネットワークの設定・変更等により全体システムを機能させるために必要なネットワーク設計、ネットワークデータ作成、試験、ドキュメント作成などの作業をいう。



IPネットワーク機器 (イメージ)

## (12) 機械設備に関する歩掛等の改定

### ポイント

機械設備編（機械設備積算基準）は、土木機械設備請負工事費の積算に用いる標準的な施工条件における労務工数、材料数量、直接経費等の所要量についてとりまとめたもので、「公共工事機械設備共同調査」の結果等を踏まえ、既存制定工種及び諸経費を改定。

#### (1) 機械設備工事積算基準の改定

実態調査の結果、現行の積算基準との乖離が見られたため改定

- ① トンネル換気設備に関する新設工事輸送費の算定式を改定
- ② 一般管理費等率の改定

#### (2) 機械設備点検・整備積算基準の改定

情報共有システムの現場での利用実態を踏まえ、システム利用料等を積算基準に反映

- ① 共通仮設費率に含まれる技術管理費の対象にシステム利用料等を追加

15

## (13) 建設機械等損料

建設機械損料は、土木請負工事費の積算に用いる機械経費であり、建設業者が所有する建設機械等の償却費、維持修理費、管理費等を取りまとめたもの。実態調査結果を踏まえ、新規機種追加や既存機種建設機械損料を改定。

令和4年度建設機械等損料算定表機械分類別平均変動率表

(変動率：令和4年度/令和2年度)

| 区分                    | 基礎価格 | 標準<br>使用年数 | 年間標準<br>運転時間 | 年間標準<br>運転日数 | 年間標準<br>供用日数 | 維持<br>修理費率 | 年間<br>管理費率 | 残存率  | 運転1時間当たり<br>換算値損料<br>(13)欄 | 供用1日当たり<br>換算値損料<br>(15)欄 |
|-----------------------|------|------------|--------------|--------------|--------------|------------|------------|------|----------------------------|---------------------------|
| 01 プルダンプ及びスクレーパー      | 1.01 | 1.00       | 1.03         | 1.01         | 1.01         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 0.99                       | 1.00                      |
| 02 掘削及び積込機            | 1.01 | 1.00       | 0.98         | 0.99         | 0.99         | 0.94       | 1.00       | 1.01 | 1.00                       | 1.00                      |
| 03 運搬機械               | 1.01 | 1.02       | 1.00         | 1.00         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.00                       | 1.00                      |
| 04 クレーンその他の荷役機械       | 1.00 | 1.00       | 0.99         | 1.00         | 1.00         | 0.98       | 1.00       | 1.00 | 1.00                       | 1.00                      |
| 05 基礎工事用機械            | 1.01 | 1.00       | 1.01         | 1.01         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.00                       | 1.00                      |
| 06 せん孔機械及びトンネル工事用機械   | 1.00 | 1.00       | 1.00         | 1.00         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.00                       | 1.00                      |
| 07 モーターレール及び路盤用機械     | 1.00 | 1.01       | 0.99         | 1.00         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.01                       | 1.00                      |
| 08 締固め機械              | 1.03 | 1.01       | 1.02         | 1.05         | 1.03         | 0.98       | 1.00       | 1.00 | 0.99                       | 0.99                      |
| 09 コンクリート機械           | 1.00 | 1.00       | 0.99         | 0.99         | 0.99         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.01                       | 1.01                      |
| 10 舗装機械               | 1.01 | 1.00       | 1.01         | 1.00         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.00                       | 1.00                      |
| 11 道路維持用機械            | 1.01 | 1.00       | 0.99         | 0.99         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.01                       | 1.01                      |
| 12 空気圧縮機及び送風機(原動機を含む) | 0.99 | 1.00       | -            | 1.04         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 0.96 ※1                    | 0.99                      |
| 13 建設用ポンプ(原動機を含む)     | 1.02 | 1.00       | -            | 1.00         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.02 ※1                    | 1.02                      |
| 15 電気機器               | 1.00 | 1.00       | -            | -            | 1.02         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | -                          | 0.98                      |
| 16 ウィンチ類              | 1.02 | 1.00       | -            | 1.00         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.02 ※1                    | 1.02                      |
| 17 試験測定機器             | 1.00 | 1.00       | -            | 1.00         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.00 ※1                    | 1.00                      |
| 18 鋼橋・PC橋架設用仮設備機器     | 1.01 | 1.00       | -            | -            | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | -                          | 1.01                      |
| 20 その他の機器             | 1.01 | 1.00       | 1.01         | 1.02         | 1.00         | 1.00       | 1.00       | 1.00 | 1.00                       | 1.01                      |
| 41 コンクリート運搬設備(ダム施工機械) | 1.02 | 0.98       | 0.95         | 0.95         | 0.98         | 0.98       | 1.00       | 1.00 | 1.07                       | 1.04                      |
| 50 除雪用建設機械            | 1.01 | 1.01       | 0.98         | 1.00         | 1.00         | 0.97       | 1.00       | 1.00 | 1.02                       | -                         |

※1 運転1日当たり換算値損料

16

## (14)設計業務等標準歩掛(その1)

### ■測量業務 航空レーザ測量(地図情報レベル500)(新規制定)

- 縮尺1/500相当の道路管理台帳等で使用する、航空レーザ測量の歩掛を新規制定。

(100km<sup>2</sup>当り)

| 作業工程                 | 測量主任技師 | 測量技師 | 測量技師補 | 測量助手 | 操縦士 | 整備士 | 撮影士 |
|----------------------|--------|------|-------|------|-----|-----|-----|
| 全体計画                 | 0.6    | 0.9  | 0.8   |      |     |     |     |
| 計測計画                 |        | 0.8  | 0.5   |      | 0.5 | 0.3 | 0.4 |
| 調整用基準点の設置            |        |      | 3.9   | 4.4  |     |     |     |
| 三次元計測データ及びオリジナルデータ作成 |        | 15.9 | 32.5  |      |     |     |     |
| グラウンドデータ作成           |        | 20.6 | 55.6  | 48.1 |     |     |     |
| グリッド(標高)データ作成        |        | 2.6  | 9.5   |      |     |     |     |
| 等高線データ作成             |        | 3.2  | 8.7   |      |     |     |     |
| 数値地形図データファイル作成       | 0.6    | 1.6  | 2.5   |      |     |     |     |

### ■地すべり調査 地下水位測定(新規制定)

- 地すべり調査において、地下水位を監視するために実施する、地下水位観測の歩掛を新規制定。

(1孔当り)

(1孔・1回当り)

| 作業工程 | 地質調査技師 | 主任地質調査員 | 地質調査員 | 作業工程 | 地質調査技師 | 主任地質調査員 | 地質調査員 |
|------|--------|---------|-------|------|--------|---------|-------|
| 設置   | 0.4    | 0.5     | 0.7   | 観測   |        | 0.07    | 0.07  |

(1孔・1回当り) (1孔当り)

| 作業工程 | 地質調査技師 | 主任地質調査員 | 地質調査員 | 作業工程 | 地質調査技師 | 主任地質調査員 | 地質調査員 |
|------|--------|---------|-------|------|--------|---------|-------|
| 資料整理 |        | 0.2     |       | 撤去   | 0.2    | 0.2     | 0.4   |

17

## (14)設計業務等標準歩掛(その2)

### ■地質調査業務 地すべり調査(改定)

- 前回改定時に設定した歩掛に対し実態調査を実施したところ、実態と乖離していたことから以下のとおり地すべり調査の歩掛を改定

#### パイプ式歪計による調査

(1孔当り 1回当り)

|         | 地質調査技師 | 主任地質調査員 | 地質調査員 |
|---------|--------|---------|-------|
| 観測 現行歩掛 |        | 0.04    | 0.04  |
| 観測 改定歩掛 |        | 0.06    | 0.06  |

#### 挿入式孔内傾斜計

(1孔当り 1回当り)

|         | 地質調査技師 | 主任地質調査員 | 地質調査員 |
|---------|--------|---------|-------|
| 観測 現行歩掛 |        | 0.1     | 0.1   |
| 観測 改定歩掛 |        | 0.1     | 0.2   |

■道路詳細設計 (A) (改定)

● 前回改定時に設定した歩掛に対し実態調査を実施したところ、実態と乖離していたことから、道路詳細設計 (A) 歩掛改定を行う

(1km当り)

| 設計計画及び<br>施工計画     | 現行歩掛 | 理事、技師長            | 主任技師 | 技師(A) | 技師(B) | 技師(C) | 技術員 |
|--------------------|------|-------------------|------|-------|-------|-------|-----|
|                    |      | 0.5               | 0.5  | 1.0   | 2.5   |       |     |
| 改定歩掛               | 設計計画 | 0.2               | 0.5  | 1.1   | 1.1   |       |     |
|                    | 施工計画 |                   | 0.3  | 0.9   | 2.9   |       |     |
| 現地踏査               | 現行歩掛 |                   |      | 0.5   | 1.0   | 1.0   |     |
|                    | 改定歩掛 |                   |      | 1.0   | 1.3   | 1.2   |     |
| 横断設計               | 現行歩掛 |                   |      | 0.5   | 1.5   | 2.5   | 5.0 |
|                    | 改定歩掛 |                   |      | 0.6   | 2.2   | 3.6   | 5.5 |
| 平面縦断設計             | 現行歩掛 |                   | 0.5  | 1.0   | 2.0   | 2.0   | 2.0 |
|                    | 改定歩掛 |                   | 0.6  | 1.3   | 2.9   | 3.1   | 2.8 |
| 道路付帯構造物・<br>小構造物設計 | 現行歩掛 |                   |      | 0.5   | 1.0   | 2.5   | 4.5 |
|                    | 改定歩掛 | 道路付帯構造物<br>小構造物設計 |      | 0.3   | 0.5   | 1.6   | 2.3 |
| 仮設構造物・<br>用排水設計    | 現行歩掛 |                   |      |       | 1.0   | 2.0   |     |
|                    | 改定歩掛 | 仮設構造物<br>用排水設計    |      |       | 0.5   | 1.4   |     |
| 設計図                | 現行歩掛 |                   |      |       |       | 3.0   | 5.0 |
|                    | 改定歩掛 |                   |      |       |       | 4.7   | 8.0 |
| 数量計算               | 現行歩掛 |                   |      | 0.5   | 1.5   | 3.5   | 5.0 |
|                    | 改定歩掛 |                   |      | 0.5   | 2.1   | 4.0   | 6.5 |
| 照査                 | 現行歩掛 |                   | 0.5  | 1.5   | 2.0   | 3.0   |     |
|                    | 改定歩掛 |                   | 1.0  | 2.0   | 2.4   | 3.1   |     |
| 報告書作成              | 現行歩掛 |                   | 0.5  | 1.5   | 2.0   | 1.0   |     |
|                    | 改定歩掛 |                   | 0.5  | 1.9   | 3.3   | 1.8   |     |

■補強土詳細設計 (改定)

● 最新の技術基準に対応するために、補強土詳細設計の歩掛を改定

■ :減少項目 (1箇所当り)

| 設計計画    | 現行歩掛 | 主任技師 | 技師(A) | 技師(B) | 技師(C) | 技術員 |
|---------|------|------|-------|-------|-------|-----|
|         |      | 1.0  | 0.5   |       |       |     |
| 改定歩掛    | 0.8  | 0.7  |       |       |       |     |
| 現地踏査    | 現行歩掛 |      | 0.5   | 0.5   |       |     |
|         | 改定歩掛 |      | 0.5   |       |       |     |
| 設計条件の確認 | 現行歩掛 |      | 0.5   |       |       |     |
|         | 改定歩掛 |      | 0.5   | 0.3   |       |     |
| 設計計算    | 現行歩掛 |      | 2.0   | 2.5   |       |     |
|         | 改定歩掛 |      | 2.1   | 2.5   |       |     |
| 設計図     | 現行歩掛 |      | 1.5   | 2.0   | 2.5   |     |
|         | 改定歩掛 |      | 1.2   | 2.0   | 2.5   |     |
| 数量計算    | 現行歩掛 |      |       |       | 1.0   | 1.5 |
|         | 改定歩掛 |      |       |       | 1.1   | 1.4 |
| 照査      | 現行歩掛 |      | 0.5   | 0.3   | 0.3   |     |
|         | 改定歩掛 |      | 0.4   | 0.5   | 0.4   |     |
| 報告書作成   | 現行歩掛 |      | 0.5   | 1.0   | 1.0   |     |
|         | 改定歩掛 |      | 0.8   | 1.0   | 0.8   |     |

■橋梁詳細設計 (改定)

● 最新の技術基準に対応するために、橋梁詳細設計の歩掛を改定

(1橋当り)

| 作業工程 | 主任技師 | 技師(A) | 技師(B) | 技師(C) |     |
|------|------|-------|-------|-------|-----|
| 座標計算 | 現行歩掛 |       | 0.7   | 1.9   | 2.1 |
|      | 改定歩掛 |       | 0.8   | 1.7   | 2.0 |
| 施工計画 | 現行歩掛 |       | 1.5   | 1.5   | 2.0 |
|      | 改定歩掛 |       | 3.0   | 4.1   | 4.5 |
| 動的照査 | 現行歩掛 | 3.5   | 6.8   | 9.3   | 9.3 |
|      | 改定歩掛 | 3.2   | 7.2   | 9.1   | 9.6 |

(1業務当り)

| 作業工程             | 主任技師 | 技師(A) | 技師(B) | 技師(C) | 技術員 |     |
|------------------|------|-------|-------|-------|-----|-----|
| 関係機関との<br>協議資料作成 | 現行歩掛 |       | 1.2   | 3.3   | 3.1 | 3.3 |
|                  | 改定歩掛 |       | 1.3   | 3.4   | 3.6 | 3.1 |
| 現地踏査             | 現行歩掛 | 1.4   | 1.9   | 1.9   |     |     |
|                  | 改定歩掛 | 1.5   | 1.5   | 1.8   |     |     |

○ 入札書提出締切日が4/1以降の案件から適用  
 ※ただし、入札書提出締切日が3/1～3/31の間の案件は、旧基準のまま予定価格を算定し、契約後に変更可。

新基準の適用パターン

| パターン | 令和3年度 | 3月1日 | 4月1日 | 令和4年度     | 適用                                    |
|------|-------|------|------|-----------|---------------------------------------|
| 従来   | ● 公告  |      |      | ● 入札 ● 契約 |                                       |
| ケース1 | ● 公告  |      |      | ● 入札 ● 契約 | ・新基準を適用する                             |
| ケース2 | ● 公告  | ● 入札 | ● 契約 | ● 契約変更    | ・旧基準に基づき予定価格を作成。<br>・契約後に改定内容に基づき変更可。 |
| ケース3 | ● 公告  | ● 入札 | ● 契約 |           | ・新基準を適用しない                            |

(入札公告等へ記載)  
 ○入札日：令和4年3月○日(予定)  
 ○本工事(業務等)で、受発注者は、次の方式により算出された請負代金額に契約を変更する協議を請求することができる。  
 ・変更後の請負代金額 = 新基準に基づき予定価格 × 当初契約時の落札率

※ 「土木工事工事費積算要領及び基準の運用」の改定について」及び「設計業務等標準歩掛等の一部改定について」に該当する内容について適用する。  
 (電気通信、機械設備関連工事・業務も同様に適用)

【参考】猛暑日における歩掛補正の検討

- 国土交通省の直轄工事においては、共通仮設費の現場環境改善費で避暑(熱中症予防)対策を計上できることとしているほか、近年の夏季における猛暑日などの気候状況を考慮し、工事現場の熱中症対策に掛かる経費に関して、平成29年度より現場管理費の補正を試行を実施。
- 夏季の過酷な作業環境下では、熱中症等のリスクがあるため、作業時間が十分に確保できず、作業効率が低下しているとの声が聞かれるところ。
- そのため、令和3年度は過年度実施した施工の実態調査をもとに、夏季の過酷な作業環境下における作業効率の低下状況の確認を行い、歩掛補正の必要性も含め検討を実施。  
 ⇒ 令和4年度においても引き続き検討を実施

(参考) 工事積算における熱中症対策にかかる費用計上に関する取組

| 通知日        | 区分   | 計上項目   | 積算方法 | 熱中症リスク軽減対策の例  |       |                          |      |  |      |   |      |                             |        |  |
|------------|--|--|------|---|-------|--------------------------|------|--|------|---|------|-----------------------------|--------|--|
| H29.3.15通知 | 共通仮設費  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 現場環境改善費(K) <math>K = i \cdot Pi + a</math></li> </ul> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>計上費目</th> <th>実施する内容(率計上分)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>仮設備関係</td> <td>1.用水・電力等の供給設備, 2.緑化・花壇 等</td> </tr> <tr> <td>営繕関係</td> <td>1.現場事務所の快適化(女性用更衣室の設置を含む)<br/>2.労働宿舍の快適化 3.交通誘導警備員待機室<br/>4.現場休憩所の快適化 5.健康関連設備及び厚生施設の充実等</td> </tr> <tr> <td>安全関係</td> <td>1.工事標識・照明等安全施設のイメージアップ(電光式標識等)<br/>2.盗難防止対策 3.避暑(熱中症予防)・防寒対策</td> </tr> <tr> <td>地域連携</td> <td>1.完成予想図, 2.工法説明図, 3.工事工程表 等</td> </tr> </tbody> </table> | 計上費目 | 実施する内容(率計上分)  | 仮設備関係 | 1.用水・電力等の供給設備, 2.緑化・花壇 等 | 営繕関係 | 1.現場事務所の快適化(女性用更衣室の設置を含む)<br>2.労働宿舍の快適化 3.交通誘導警備員待機室<br>4.現場休憩所の快適化 5.健康関連設備及び厚生施設の充実等 | 安全関係 | 1.工事標識・照明等安全施設のイメージアップ(電光式標識等)<br>2.盗難防止対策 3.避暑(熱中症予防)・防寒対策 | 地域連携 | 1.完成予想図, 2.工法説明図, 3.工事工程表 等 | 率計上積上げ | <ul style="list-style-type: none"> <li>● スポットクーラー、扇風機等</li> <li>● ドライミスト発生装置</li> <li>● 送風機等</li> <li>● テント付きの屋外休憩所 等</li> </ul> |
| 計上費目       | 実施する内容(率計上分)   |  |      |   |       |                          |      |  |      |   |      |                             |        |  |
| 仮設備関係      | 1.用水・電力等の供給設備, 2.緑化・花壇 等   |  |      |   |       |                          |      |  |      |   |      |                             |        |  |
| 営繕関係       | 1.現場事務所の快適化(女性用更衣室の設置を含む)<br>2.労働宿舍の快適化 3.交通誘導警備員待機室<br>4.現場休憩所の快適化 5.健康関連設備及び厚生施設の充実等 |  |      |   |       |                          |      |  |      |   |      |                             |        |  |
| 安全関係       | 1.工事標識・照明等安全施設のイメージアップ(電光式標識等)<br>2.盗難防止対策 3.避暑(熱中症予防)・防寒対策                            |  |      |   |       |                          |      |  |      |   |      |                             |        |  |
| 地域連携       | 1.完成予想図, 2.工法説明図, 3.工事工程表 等  |  |      |   |       |                          |      |  |      |   |      |                             |        |  |
| R1.5.22通知  | 現場管理費  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 工事現場の熱中症対策に掛かる経費に関して、下記のとおり現場管理費の補正の試行</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p>補正值(%) = 真夏日率 × 補正係数(1.2)<br/>                     真夏日率 = 工期期間中の真夏日 ÷ 工期<br/>                     ※真夏日：日最高気温が30度以上の日</p> </div>  | 補正   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 空調機能付き作業服、首掛けクーラー等</li> <li>● 冷感スプレー等</li> <li>● 塩飴、スポーツドリンク等</li> </ul> |       |                          |      |  |      |   |      |                             |        |  |

新型コロナウイルス対策に伴う熱中症対策として、当面の間、日最高気温28度以上の日を真夏日とする