



平成 31 年 3 月 12 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

平成 31 年度国土交通省土木工事・業務の積算基準等の改定 ～i-Construction の「貫徹」に向け、継続して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。

生産性革命「貫徹」の年である本年、公共工事の品質確保に関する受発注者の責務等を定める品確法(公共工事の品質確保の促進に関する法律)の基本理念等に則るとともに、i-Construction の更なる推進や働き方改革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. i-Construction の貫徹
2. 働き方改革に取り組める環境整備
3. 品確法を踏まえた積算基準の改定
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 : 0 3 - 5 2 5 3 - 8 1 1 1 (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 辛嶋 亨 (内線22353)

(担当) 土木工事共通仕様書等

課長補佐 矢野 則弘 (内線22357)

(担当) 業務全般

課長補佐 那須 大輔 (内線22352)

(担当) 電気通信関係

課長補佐 小嶋 正一 (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

課長補佐 矢野 公久 (内線24953)

(担当) ICT施工技術基準類

課長補佐 二瓶 正康 (内線24921)

(担当) 機械設備積算基準

課長補佐 小澤 直樹 (内線24943)

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

○土木工事積算基準等改定概要

1. i-Construction の貫徹

<工事>

(1) ICT 施工の更なる普及（小規模施工の区分の新設）

土工（掘削）において、現行の施工土量 5 万 m³、1 万 m³ による区分に加え、小規模（5,000m³ 未満）の区分を新たに設定する。

(2) 現場管理費の改定

新技術導入等に要する現場経費（外注経費等）の増加を踏まえ、最新の実態を反映し、全工種区分の現場管理費率を改定する。

(3) ICT 積算基準の新設

ICT を取り入れた技術により生産性向上を図るため、積算基準を新設する。

①「ICT 法面工(吹付工)」、②「ICT 付帯構造物設置工」、③「ICT 地盤改良工(浅層、中層混合処理)」の積算基準を新設する。

2. 働き方改革に取り組める環境整備

<工事>

(4) 週休 2 日に取り組む際の必要経費の計上

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する。

(5) 週休 2 日交替制モデル工事（仮称）の試行

建設業の働き方改革を推進する観点から、休日確保するための新たな取り組みとして、技術者、技能労働者の交替制による週休 2 日モデル工事を試行する。

<業務>

(6) 旅費交通費の率化について

実態を踏まえ、旅費交通費の設定を改定する。

3. 品確法を踏まえた積算基準の改定

<工事>

(7) 間接工事費の施工地域補正の適用工種拡大

下水道工事の実態を踏まえ、共通仮設費、現場管理費の施工地域区分に大都市補正を適用する。

(8) 熱中症対策に資する現場管理費補正の導入等

工事現場の安全（熱中症）対策に係る費用とし、気候及び施工期間を考慮した現場管理費の補正を導入する。

(9) 被災地域における間接工事費の補正係数（継続）

東日本大震災被災地（岩手県、宮城県、福島県）及び熊本地震被災地（熊本県）における工事量の増大により資材やダンプトラック等の不足による作業効率の低下に伴う間接工事費の補正等について、施工実態を踏まえ平成31年度も継続する。

(10) 土木工事標準歩掛

土木工事標準歩掛は、実態調査の結果を踏まえ、新規工種の制定及び既存制定工種を改定する。

1) 新規制定【1工種】

①法面工（仮設用モルタル吹付工）

2) 維持修繕に関する歩掛の改定（適用範囲の拡大）【3工種】

①構造物補修工（ひび割れ補修工）〔充てん工法〕、②構造物補修工（ひび割れ補修工）〔低圧注入工法〕、③構造物補修工（断面修復工）〔左官工法〕

3) 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【9工種】

①軟弱地盤処理工（スラリー攪拌工）、②函渠工（大型プレキャストボックスカルバート工）、③場所打杭工（全回転式オールケーシング工）、④場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）、⑤敷鉄板設置・撤去工、⑥路面切削工（切削オーバーレイ工）、⑦トンネル工（NATM）〔発破工法〕、⑧トンネル工（NATM）〔機械掘削工法〕、⑨小断面トンネル工（NATM）

(11) 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、施工パッケージ歩掛を改定する。

1) 日当たり施工量、労務、資機材等を改定する工種【17工種】

①土工、②土工（ICT）、③吹付のり面とりこわし工、④排水構造物工、⑤コンクリート削孔工、⑥殻運搬、⑦土工（砂防）、⑧路盤工、⑨路盤工（ICT）、⑩アスファルト舗装工、⑪排水性アスファルト舗装工、⑫立入り防止柵工、⑬路側工（据付け）、⑭道路付属物設置工、⑮舗装版破碎工、⑯側溝清掃工（人力清掃工）、⑰沓座拡幅工

(12) 電気通信編

電気通信設備に関する標準歩掛は、実態調査の結果を踏まえ、既存制定工種を改定する。

1) 歩掛改定【5工種】

①配管・配線工、②配線器具設置工、③通信配線工、④光ケーブル敷設工、⑤トンネル照明設備設置工

(13) 機械設備編

機械設備に関する標準歩掛は、実態調査の結果を踏まえ、既存制定工種を改定する。

1) 歩掛等改定【3工種】

①点検・整備における一般共通（トンネル換気設備、非常用施設）、②水門設備、③揚排水ポンプ設備の歩掛等を改定する。

<業務>

(14) 設計業務等標準歩掛

弾性波探査業務の標準歩掛を実態調査に「照査」を追加する。

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、ICT技術の全面的な活用を推進するための基準策定並びに技術基準等との整合を図り、改定等を実施。

(16) 業務共通仕様書等

土木設計業務等共通仕様書、測量業務共通仕様書、地質・土質調査業務共通仕様書、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。

※改定される積算基準等の適用は、平成31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。

平成31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

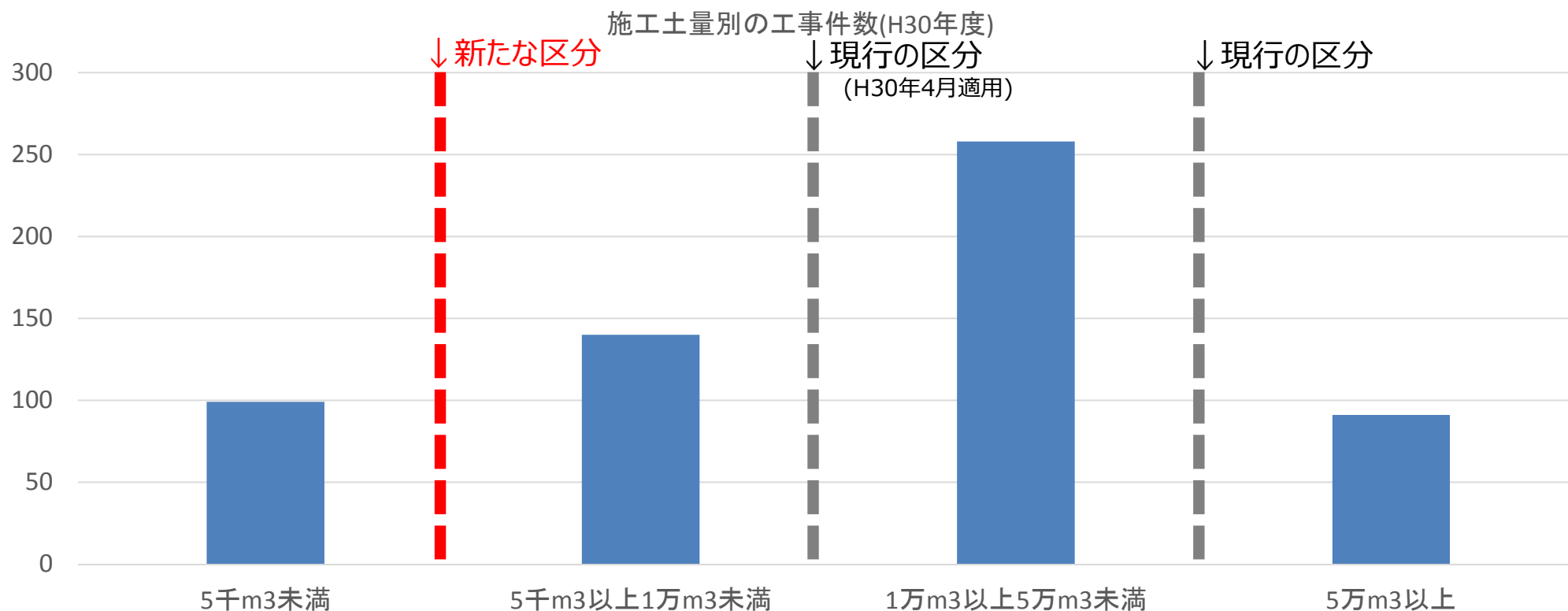
1. i-Constructionの貫徹

(1) ICT施工の更なる普及(小規模施工の区分の新設)

ICT施工の対策

○中小企業がICT施工を実施し易い環境を構築するため、施工土量の区分による施工の効率性等が異なる実情を踏まえ、土工（掘削）について、小規模施工の区分を新設

土工（掘削）の現状



小規模5千m3未満の区分を新設

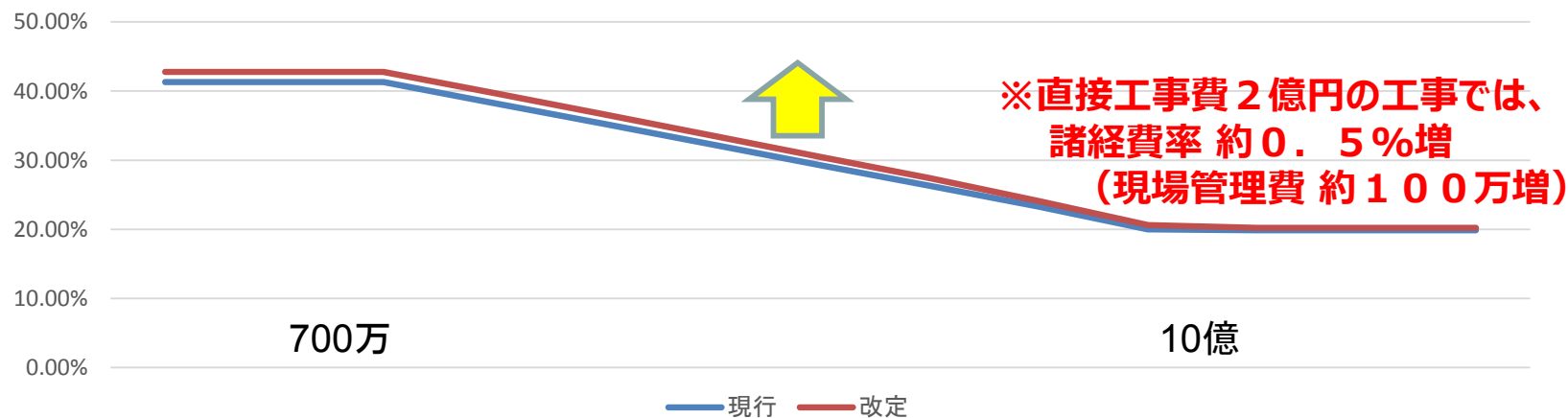
(2)現場管理費の改定

現場管理費の対策

○新技術導入等に要する現場経費（外注経費等）の増加を踏まえ、全工種区分の現場管理費を改定

間接工事費（諸経费率及び算定式）の改定

■現場管理费率の改定イメージ ※「河川・道路構造物工事」の例



【現行】

700万円以下	700万円超え10億円以下	10億円超え
41.29%	$420.8 \times Np^{-0.1473}$	19.88%

【改定】

700万円以下	700万円超え10億円以下	10億円超え
42.50%	$457.7 \times Np^{-0.1508}$	20.11%

※直近の改定：H28年度の橋梁保全の追加、河川・道路構造物、鋼橋架設、道路維持の改定

(3) ICT積算基準の新設① ICT法面工(吹付工)

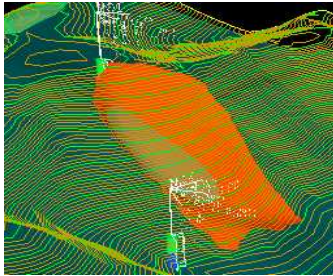
○ ICT活用 土工と合わせて3D設計データを作成し、法面工(吹付工)の施工管理に活用。

① UAV・TLSによる3次元測量



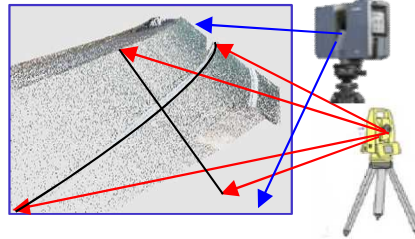
人の立入が危険な急傾斜も短時間で面的に3次元測量を実施

② 3次元測量データによる設計・施工計画



3次元測量結果から吹付面の照査に基づく変更数量算出

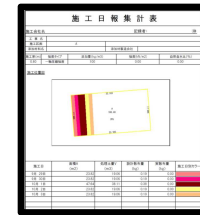
③ 施工、出来高、出来形管理法面工のうち、吹付けに適用し今後現場打ち法枠や、プレキャスト法枠等へ適用範囲を拡大



出来形数量確認には点群の他TS等ノンプリ断面計測も可とする

○ 従来規格値及び測定項目を使用

④ 検査の効率化
TS等を用いた出来形管理により検査を効率化。



発注者

⑤ 維持管理の初期値データへ



技術、ソフトウェアの確立により取得データを点検等の初期値として利活用

ICTを用いた
現況測量

現況を踏まえた設計

ICTを用いた施工管理

面データによる検査

維持管理

測量

設計・
施工計画

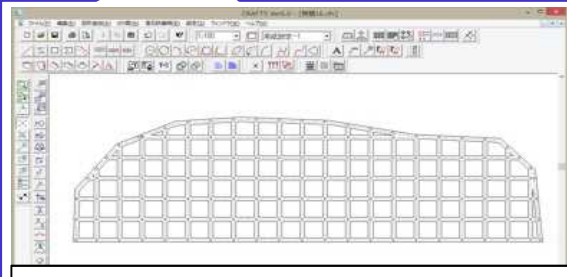
施工

検査

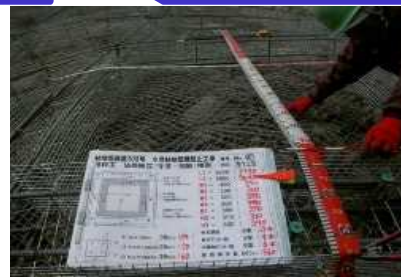
従来施工



斜面上の測量作業



起工測量(現地形)に基づいて設計成果を修正、枠割付等、配置見直し



斜面上の出来形計測



高所斜面上の臨場検査

(3)ICT積算基準の新設② ICT付帯構造物設置工

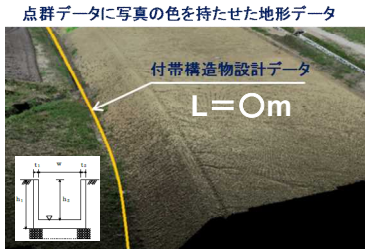
○ ICT活用 土工と合わせて3D設計データを作成し、付帯構造物の施工管理に活用。

①ICT土工の測量



短時間で施工箇所の3次元測量を実施

②土工と合わせた設計・施工計画



事前測量結果とそれぞれの設計を重ね

③施工管理、出来高、出来形管理の効率化

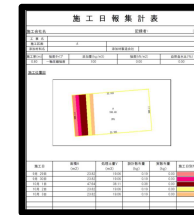


土工と付帯構造物それぞれに利用可能な3Dデータによる出来高、出来形管理

○ TS等光波を用いた出来形管理
従来規格値及び測定項目を使用

④検査の効率化

自動作成



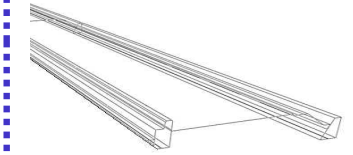
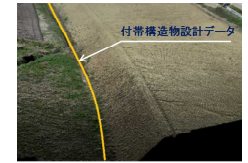
OK



発注者

3Dデータによる検査で効率化

⑤維持管理の初期値データとして活用



維持管理にて構造物(管理対象)の設置位置把握



従来施工

トータルステーション等

丁張り+水系+コンベックス

帳票作成・書面検査

(3) ICT積算基準の新設③ ICT地盤改良工(浅層、中層混合処理)

○ ICT活用 地盤改良機械の施工履歴データを施工及び施工管理に活用。

ICT土工と同様の起工測量

①ICT活用による設計・施工計画

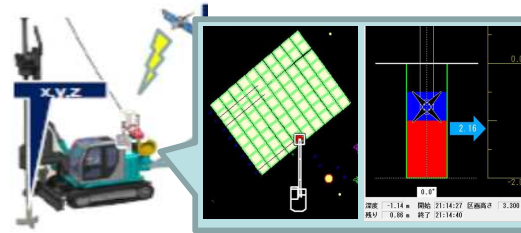
通常施工と同じ2次元設計データを基に3DMG設計データの作成

②ICTを活用した施工範囲目印設置の省略



ICT活用により、施工範囲等の測量、区割りの目印設置を省略

③ICT建機による施工・出来高、出来形計測の効率化



施工履歴データによる出来高、出来形管理

○ ICT地盤改良工「出来形管理基準」従来規格値及び測定項目を使用

④ICTの活用による検査の効率化



施工履歴データから帳票自動作成により書類作成を効率化
実測作業省略による検査効率化



従来施工

土工と同様の起工測量

設計図

設計図から、施工数量を算出

設計図に合わせた施工範囲、区割り等の測量及び目印設置

区割り等目印に合わせて施工、目印が消えてしまった場合は再設置

帳票作成・書面検査

帳票作成、書類による検査、巻き尺等による実測作業

OK

発注者

2. 働き方改革に取り組める環境整備

(4)(5)週休2日に取り組む際の必要経費の計上

(4) 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）、共通仕様書、現場管理費の補正係数を継続

	4週6休	4週7休	4週8休以上
労務費	1.01	1.03	1.05
機械経費(賃料)	1.01	1.03	1.04
共通仮設費率	1.01	1.03	1.04
現場管理費率	1.02	1.04	1.05

(5) 週休2日交替制モデル工事（仮称）の試行

○建設業の働き方改革を推進し、休日確保に向けた環境整備とし、新たな取り組みを試行

【対象工事】

工事内容：維持工事及び施工条件により、土日・祝日等の休日に作業が必要となる工事等

発注方式：新規発注工事は、「受注者希望方式」とする

【積算方法（補正係数）】

・補正対象は、労務費とし、現場に従事した全ての技術者、技能労働者の休日確保状況に応じて変更時に補正する

$$\text{休日率（％）} = \text{技術者・技能労働者の平均休日数} \div \text{工期}$$

※休日率は、全ての技術者、技能労働者の平均とする

休日率	4週6休以上7休未満 (21.4%以上25.0%未満)	4週7休以上8休未満 (25.0%以上28.5%未満)	4週8休以上 (28.5%以上)
労務費	1.01	1.03	1.05

※現場施工体制（技術者・技能労働者）の確保に特別な費用等が必要となる場合は、協議できるものとする

(6) 旅費交通費の率化について

1. 改定概要

- 旅費交通費の原則率化について、設計業務等標準積算基準書(参考資料)の一部改定。
- 継続的に実態調査を行い、適宜見直しを図っていく。

従来の積算方法



原則率化

区分	旅費交通費率	旅費交通費の上限 (千円)
測量業務	直接人件費の0.56%	230
地質調査業務	直接調査費の2.14%	1,026
土木設計業務	直接人件費の0.63%	244
調査、計画業務	直接人件費の1.49%	597

※ 旅費交通費 = (直接人件費または直接調査費) × 率

3. 品確法を踏まえた積算基準の改定

(7)間接工事費の施工地域補正の適用工種拡大(下水道工事)

下水道工事の対策

○沿道の工事制約条件が多い都市部における実情を踏まえ、下水道工事に新たな地域補正区分を設定

施工地域区分の改定

<共通仮設費>

適用条件		対象	補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分			
大都市(1)	舗装工事	東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部が施工箇所に含まれる場合	2.0	1
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
大都市(2)	鋼橋架設工事	札幌市、仙台市、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、東京特別区、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、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、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合 ※東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部は、鋼橋架設工事のみ対象とする	1.5	2
	舗装工事			
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			



適用条件		対象	補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分			
大都市(1)	舗装工事	東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部が施工箇所に含まれる場合	2.0	1
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
大都市(2)	鋼橋架設工事	札幌市、仙台市、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、東京特別区、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、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、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合 ※東京特別区、横浜市、大阪市の市街地部は、鋼橋架設工事、下水道工事(1)、(2)を対象とする	1.5	2
	舗装工事			
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
	下水道工事(1)、(2)			

<現場管理費>

適用条件		対象	補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分			
大都市(1)、(2)	鋼橋架設工事	札幌市、仙台市、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、東京特別区、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、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、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合	1.2	2
	舗装工事			
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			



適用条件		対象	補正係数	適用優先
施工地域区分	工種区分			
大都市(1)、(2)	鋼橋架設工事	札幌市、仙台市、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、東京特別区、八王子市、横浜市、川崎市、相模原市、新潟市、静岡市、名古屋市、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、福岡市の市街地部が施工箇所に含まれる場合	1.2	2
	舗装工事			
	電線共同溝工事			
	道路維持工事			
	下水道工事(1)、(2)			

【大都市補正の概要】

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や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、現場事務所や労働者宿舎等に係る土地・建物の借り上げなど、費用が多大になっていることから、共通仮設費、現場管理費を補正しているもの。

(8) 熱中症対策に資する現場管理費補正の導入等

現場管理費の対策

○工事現場の安全(熱中症)対策に係る費用とし、気候及び施工期間を考慮した現場管理費の補正を追加

対象工事・対象地域

○工事：主たる工種が屋外作業である工事（工場製作工事は除く） ○地域：全国

補正方法

○補正は、工事期間中の日最高気温の状況に応じて変更時に補正する

$$\text{補正值 (\%)} = \text{真夏日率} \times \text{補正係数} \quad \text{※真夏日率} = \text{工期期間の真夏日} \div \text{工期}$$

・真夏日：日最高気温が30度以上の日 ・工期：準備・後片付け期間を含めた工期 ・補正係数：1.2

○対象額700万円を超え10億円以下の場合（補正例）

【条件】 直接工事費2億円の河川・道路構造物工事

①対象額：純工事費216,612,000円（純工事費+支給品費+無償貸付機械等評価額）

②施工地域：なし、③工期：300日のうち、真夏日が50日

【改定前】

$$\begin{aligned} \text{現場管理費} &= \text{対象純工事費} \times \left(\text{現場管理費率} \times \text{補正係数} \right) + \text{補正值} \\ \underline{53,936,000} &= 216,612,000 \times \left(24.90\% \times 1.0 \right) + 0\% \end{aligned}$$

【改定後】

$$\begin{aligned} \text{現場管理費} &= \text{対象純工事費} \times \left(\text{現場管理費率} \times \text{補正係数} \right) + \text{補正值} \\ \text{補正值} &= 50日 \div 300日 \times 1.2 = 0.20 \\ \underline{54,369,000} &= 216,612,000 \times \left(24.90\% \times 1.0 \right) + 0.20\% \end{aligned}$$

対策費用として、現場管理費 約43万円増

(9)被災地域における間接工事費の補正係数<継続>

背景

- 工事量の増大による資材やダンプトラック等の不足により、作業効率の低下が生じており、直接工事費だけでなく、間接工事費（共通仮設費および現場管理費）についても現場の実支出が増大

東日本大震災に係わる対策

- 実態調査に基づき、間接費の割り増しを行う「復興係数」を導入【平成26年2月～】
 - ・補正対象地域：被災三県（岩手県、宮城県、福島県）
 - ・補正対象工種：被災三県にて施工されるすべての土木工事
 - ・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復興係数を乗じる

共通仮設費：1.5 現場管理費：1.2

熊本地震に係わる対策

- 実態調査に基づき、間接費の割り増しを行う「復興係数」を導入【平成29年2月～、平成29年11月～】
 - ・補正対象地域：熊本県
 - ・補正対象工種：熊本県にて施工されるすべての土木工事
 - ・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復興係数を乗じる

共通仮設費：1.4(阿蘇・上益城地域)[※]、1.1（その他県内）
現場管理費：1.1

※阿蘇・上益城地域の更なる割増については、平成29年11月1日以降に契約する工事から適用



平成31年度も現行の補正係数を継続

(10)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で、「施工合理化調査等の実態調査」の結果を踏まえ、新規工種の制定及び既存制定工種を改定

1) 新規制定【1工種】

①法面工（仮設用モルタル吹付工）

2) 維持修繕に関する歩掛の改定（適用範囲の拡大）【3工種】

①構造物補修工（ひび割れ補修工）〔充てん工法〕、②構造物補修工（ひび割れ補修工）〔低圧注入工法〕、③構造物補修工（断面修復工）〔左官工法〕

3) 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

【9工種】

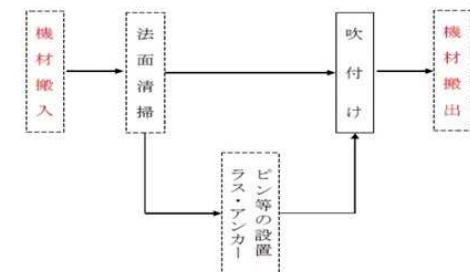
①軟弱地盤処理工（スラリー攪拌工）、②函渠工（大型プレキャストボックスカルバート工）、③場所打杭工（全回転式オールケーシング工）、④場所打杭工（ダウンザホールハンマ工）、⑤敷鉄板設置・撤去工、⑥路面切削工（切削オーバーレイ工）、⑦トンネル工（NATM）〔発破工法〕、⑧トンネル工（NATM）〔機械掘削工法〕、⑨小断面トンネル工（NATM）

法面工（仮設用モルタル吹付工）【土木工事標準歩掛】

【工法概要】

本工法は、もたれ式擁壁等の掘削部の施工で危険防止のために仮モルタルを吹付（吹付厚3cm）する工法

【歩掛適用範囲】



【施工状況】



仮設用モルタル吹付状況



施工後全景

新規制定工種の改定概要

(11) 施工パッケージ関係

改定のポイント

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改定。

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います。

施工パッケージ関係 【17工種】

1) 日当り施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【17工種】

- ①土工、②土工 (ICT)、③吹付法面とりこわし工、④排水構造物工、⑤コンクリート削孔工、⑥殻運搬、⑦土工 (砂防)、⑧路盤工、⑨路盤工 (ICT)、⑩アスファルト舗装工、⑪排水性アスファルト舗装工、⑫立入り防止柵工、⑬路側工 (据付け)、⑭道路付属物設置工、⑮舗装版破碎工、⑯側溝清掃工 (人力清掃工)、⑰沓座拡幅工

「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労材規格のうち、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 (平成31年3月末公表予定)。

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

(12)電気通信編の改定

改定のポイント

電気通信編は、土木工事標準歩掛のうち電気通信設備に関する標準歩掛かりをとりまとめたもので、実態調査を踏まえ、既存制定工種を改定。

電気通信編の改定【5工種】

1)歩掛改定【5工種】

①配管・配線工、②配線器具設置工、③通信配線工、④光ケーブル敷設工
上記4工種について、類似歩掛の集約等の改定を実施

作業種別	細別規格	単位	電工	摘要
屋内管内配線	5mm以下	100m	1.2	
	10mm以下	100m	2.3	
	15mm以下	100m	4.2	
	20mm以下	100m	5.5	
	30mm以下	100m	7.6	
	40mm以下	100m	10.0	
	50mm以下	100m	16.0	
60mm以下	100m	28.0		

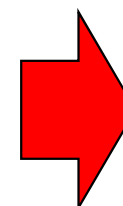
作業種別	細別規格	単位	電工	摘要
屋外管内配線	5mm以下	100m	1.2	
	10mm以下	100m	2.3	
	15mm以下	100m	4.2	
	20mm以下	100m	5.5	
	30mm以下	100m	7.6	
	40mm以下	100m	10.0	
	50mm以下	100m	16.0	
60mm以下	100m	28.0		

作業種別	細別規格	単位	電工	摘要
管内配線	5mm以下	100m	1.20	
	10mm以下	100m	2.30	
	20mm以下	100m	5.50	
	40mm以下	100m	10.00	
	50mm以下	100m	16.00	
	60mm以下	100m	28.00	

⑤トンネル照明設備設置工

トンネル照明設備設置工のLED灯に新型トンネル照明器具(アルミ押出型照明器具)に対応した歩掛を追加

作業種別	細別規格	単位	電工	普通作業員	摘要
LED灯	プレス型	台	0.30	0.55	落下防止含む
	アルミ製	台	0.50	-	〃



ステンレスプレス型照明器具(従来)

アルミ押出型照明器具(新型) 16

(13)機械設備編の改定

改定のポイント

機械設備編(機械設備積算基準)は、2省6機関で構成する「公共工事機械設備技術等各省連絡協議会」において検討を行っており、「公共工事機械設備共同調査」の結果を踏まえ、既存制定工種の改定を実施。

機械設備編の改定【3工種】

1)点検・整備における歩掛改定【3工種】

①一般共通

トンネル換気設備、非常用施設の直接経費率の改定を実施

②水門設備

河川用水門設備、ダム用水門設備の管理運転点検、目視点検、年点検における標準点検構成人員、標準点検日数等の改定を実施

③揚排水ポンプ設備

揚排水ポンプ設備の区分及び構成の見直し、標準点検工数、作業区分別工数比率、工数補正等の改定を実施

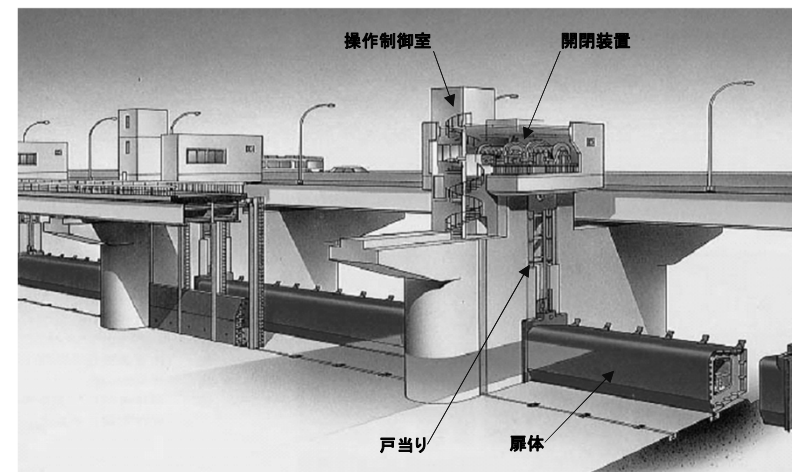


図. 河川用水門設備の例

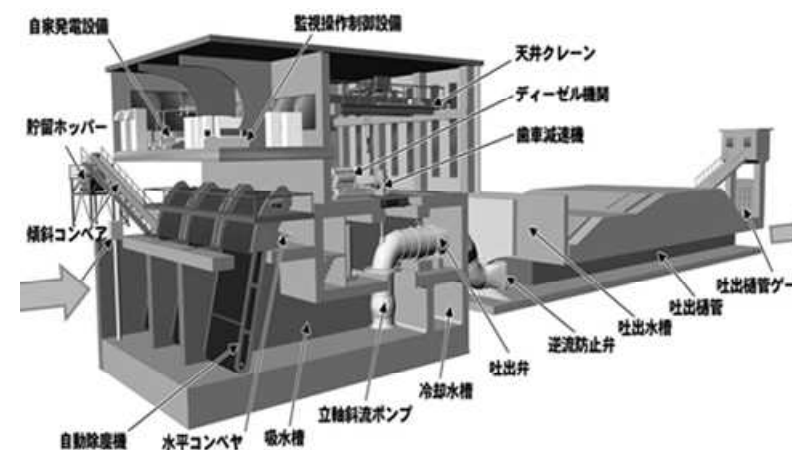


図. 揚排水ポンプ設備の例

(14)設計業務等標準歩掛

1. 改定概要

○弾性波探査業務:品質確保向上のために、弾性波探査業務において「照査」の歩掛を新設
 ※その他の歩掛においても、実態調査に合わせて適宜改定

2. 内容

○弾性波探査業務:照査歩掛の新設

発破法及びスタッキング法標準歩掛(受振点間隔5m)
 解析等調査業務費(1km当り)

区 分 \ 職 種	直 接 人 件 費					
	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
計画準備		2.0	2.0		2.0	
現地踏査		2.2	1.0			
資料検討		0.5	1.5			
解 析	1.2	2.0	3.5	5.0		
照 査	0.5	0.8				
報告書とりまとめ	1.5	2.0	4.0			
合 計	3.2	9.5	12.0	5.0	2.0	

※照査の適用範囲:計画準備、測線設定、観測、解析についての照査