

平成29年3月10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29年度 国土交通省土木工事・業務 の積算基準等の改定

～i-Construction の更なる拡大に向けて～

国土交通省では、調査・測量から設計、施工及び維持管理・更新までのあらゆる建設プロセスに ICT を導入し、生産性を向上する「i-Construction」を推進しています。

昨年は ICT 土工の基準類等を策定し、これまで全国で 500 件以上の工事で適用しているところですが、

今年は生産性革命「前進の年」とし、土工以外の分野でも最新技術を取り込むこととし、第一弾として ICT 舗装の積算基準を策定しました。

また、改正品確法の基本理念に則り、適正な予定価格が設定できるよう最新の実績を踏まえ、土木工事及び業務の積算基準の改定を行います。

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 の更なる拡大に向けた基準の新設
2. 品確法を踏まえた積算基準の改定
3. 共通仕様書等の改定

※ 詳細は別紙のとおり

問い合わせ先

大臣官房技術調査課

(担当) 工事全般

(担当) 土木工事共通仕様書等

(担当) 業務全般

(担当) 電気通信関係

総合政策局公共事業企画調整課

(担当) 標準歩掛

(担当) ICT 舗装基準

(担当) 機械設備積算基準

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

(担当) 施工パッケージ型積算

国土交通省代表 TEL: 03 - 5253 - 8111

TEL: 03-5253-8221 FAX: 03-5253-1536

事業評価・保全企画官 榎谷 有吾 (内線22353)

課長補佐 久内 伸夫 (内線22357)

課長補佐 城澤 道正 (内線22352)

課長補佐 佐藤 常人 (内線22364)

TEL: 03-5253-8286 FAX: 03-5253-1556

課長補佐 姫野 芳範 (内線24953)

課長補佐 近藤 弘嗣 (内線24933)

課長補佐 国頭 正信 (内線24943)

TEL: 029-864-2677 FAX: 029-864-2547

主任研究官 杉谷 康弘

土木工事積算基準等改定概要

1. i-Construction の更なる拡大に向けた基準の新設

<工事>

(1) ICT舗装積算基準の新設

ICTを取り入れた技術により生産性向上を図るため、「ICT舗装」を導入し積算基準を新設する。なお、技術基準類については後日記者発表する予定。

<業務>

(2) UAV及び地上レーザ測量における機械経費等算定式の新設

ICTを取り入れた技術により生産性向上を図るため公共測量において、UAV写真測量及び地上レーザ測量に要する機械経費等の算定式を新設する。

2. 品確法を踏まえた積算基準の改定

(3) 1日未満で完了する小規模施工時の積算方法の新設

1日未満で完了するような小規模施工の場合、現行の数量による積算方法では、実態の支払いに乖離が生じる場合があることが分かったため、実態を踏まえて必要経費を計上する方法に改定する。

(4) 交通規制補正の見直し

一般交通を規制する場合の補正について、交通量により区分を新設するとともに、これまでの加算補正を乗数補正に見直しする。

(5) 市場単価の一部廃止

以下に示す市場単価6工種については、良好な取引が行われたデータの収集が困難になってきていることから、市場単価方式による単価設定を廃止し、物価調査会及び経済調査会が実態調査の上で設定する歩掛をもとにした単価「土木工事標準単価」に移行することとする。

なお、積算にあたっては、両調査会が設定する「土木工事標準単価」を平均して活用することとする。

- ① 区画線工、② 高視認区画線工、③ 排水構造物工
- ④ コンクリートブロック積、⑤ 橋梁塗装工、⑥ 構造物とりこわし工

(6) 現場環境改善に関する経費の見直し

イメージアップ経費を実態に即するよう現場環境改善費と名称変更し、女性更衣室や熱中症対策等の計上項目の最新の実績を踏まえて経費率を見直しする。

(7) 施工箇所点在型積算の標準化

施工箇所が複数あり、施工箇所が1km程度を越えて点在する場合に別箇所として扱うことが適切と思われる場合には、別箇所として積算することを標準化する。

(8) 被災地における間接工事費の補正(公表済)

東日本大震災被災3県(岩手県、宮城県、福島県)及び熊本地震被災地(熊本県)において、土工等の日当たり作業量の低下により、間接工事費も嵩むことが見込まれることから、それぞれの地域で補正を行う。

(9) 土木工事標準歩掛

- ① 新規制定【2工種】
 - ・回転杭工、スラリー攪拌工(変位低減型)
- ② 日当たり施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【6工種】
 - ・ニューマチックケーソン工、残存型枠工、鋼橋架設工、鋼床版現場溶接工、道路除雪工、大型土のう工
- ③ 日当たり施工量、労務、資機材等の一部改定を行った工種【3工種】
 - ・PC橋架設工、油圧圧入引抜工、鋼床版Uリブ現場溶接工

(10) 施工パッケージ関係歩掛

物価変動に関する標準単価の見直しの他、以下の改定を実施。

- ① 施工パッケージ化【3工種】
 - ・機械土工(土砂)(ICT施工)、土の敷均し締固め工(ICT施工)、法面整形工(ICT施工)
- ② 日当たり施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【7工種】
 - ・ジオテキスタイル工、コンクリートブロック積(張)工、電線共同溝(C.C.BOX)、袋詰玉石工、擁壁工(プレキャスト擁壁工)、堤防芝養生工、道路除草工
- ③ 標準単価設定方法の改定【(舗装関係)3工種】
 - ・アスファルト舗装工、排水性アスファルト舗装工、透水性アスファルト舗装工の実態に合わせた標準単価設定方法の改定。

(11) 電気通信編

新規導入設備(マルチカラー道路情報表示装置等)の歩掛追加を実施。

(12) 機械設備編

- ① 歩掛改定【1工種】
 - ・塗装(現場塗替素地調整)
- ② 適用範囲の改定を行った工種【4工種】
 - ・河川用水門設備、ダム用水門設備、除塵設備、鋼製付属設備

<業務>

(13) 設計業務等の標準歩掛改定等について

- ・小規模な現地測量における実態との乖離を防ぐため、業務ごとに必要な作業計画の歩掛を改定。
- ・実態調査の結果、改定必要性の高い歩掛について見直しを実施。【3歩掛】
 - 「平面交差点予備設計」、「歩道詳細設計」、「砂防堰堤予備設計」

(14) 電気通信施設設計業務積算基準

照査体制の強化(赤黄チェック)の歩掛追加などを実施

3. 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、電気通信設備工事共通仕様書、施工管理基準、写真管理基準について、引用されている技術基準等との整合などを図るための改定を実施。

(16) 業務共通仕様書

土木設計業務等共通仕様書(案)、電気通信施設設計業務共通仕様書、測量業務共通仕様書(案)及び地質・土質調査、業務共通仕様書(案)について、各種基準類の改定等を踏まえ一部改定を実施。

※ 改定される積算基準の適用は、平成29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29年度 土木工事・業務の積算基準の改定

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の更なる拡大 に向けた基準の新設

(1) ICT舗装積算基準の新設

・ICT建機のリース料などに関する新たな積算基準を策定

<新たな積算基準のポイント>

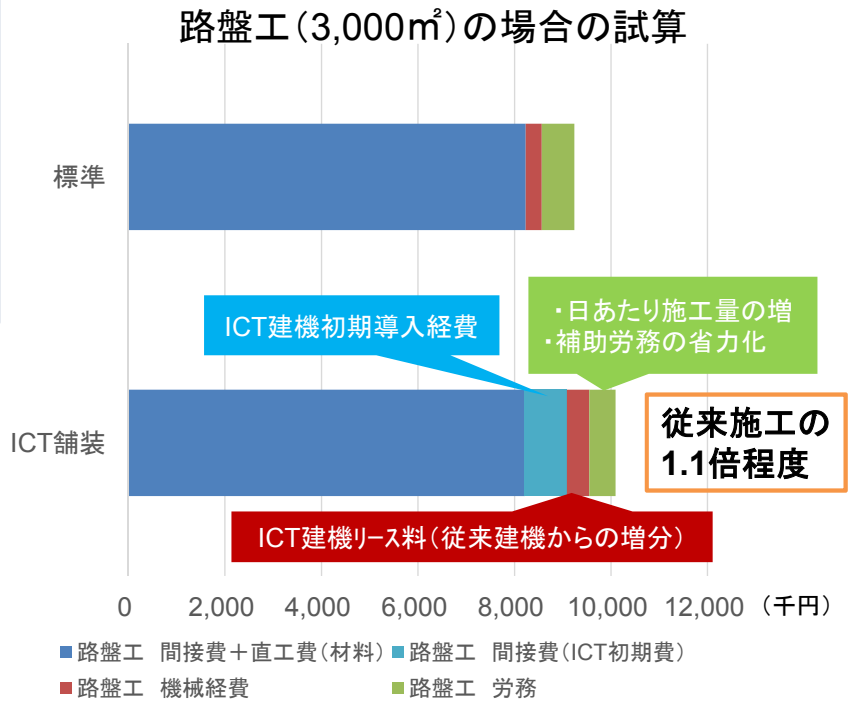
- ①新たに追加等する項目
 - ・ICT建機のリース料 (従来建機からの増分)
 - ・ICT建機の初期導入経費
- ②従来施工から変化する項目
 - ・補助労務の省力化に伴う減
 - ・効率化に伴う日あたり施工量の増

○路盤工 (ICT施工)

【工法概要】
・3次元設計データ又は施工用に作成した3次元データを用い、3D-MCモータグレーダ技術により施工する路盤工である。

【歩掛適用範囲】
・情報化施工による3D-MCモータグレーダを使用したアスファルト舗装及びコンクリート舗装工事の路盤工(瀝青安定処理路盤を除く)に適用する。

【施工状況】



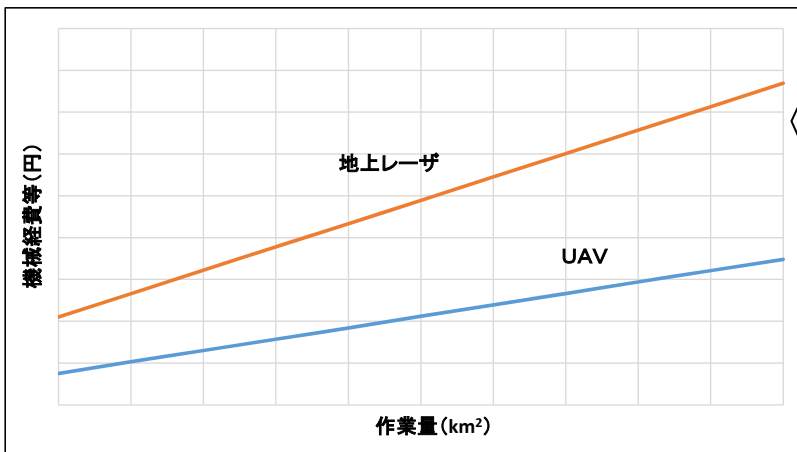
※比較用の試算のため、路盤工のみの試算。実際の工事では、アスファルト舗装工等の工種を追加して工事発注がなされます。

(2) 【公共測量】UAV及び地上レーザ測量における機械経費等算定式の新設

- ・ICTを取り入れた技術により生産性向上を図るため公共測量において、UAV写真測量及び地上レーザ測量に要する機械経費等の算定式を新設する。
⇒ 機械経費等については、算定式に基づき計上を実施(測量面積に比例)

※起工測量については、UAV等の測量は外注している事例が多いことから適用しない。

機械経費等



含まれている主な内容

機械経費の構成			
名称	規格	単位	適用
UAV本体及び撮影機		台日	UAVの場合のみ
地上レーザ測量機		台日	地上レーザの場合のみ
トータルステーション	2級	台日	共通
ライトバン	1.5L	台日	共通
〃	〃	台時	共通
雑器材	一式		共通

機械経費の構成			
名称	規格	単位	適用
パーソナルコンピュータ		台日	共通
写真解析		台日	UAVの場合のみ
点群処理		台日	共通

機械経費等とは設計業務積算基準における「機械経費」「通信運搬費等」「材料費」の総称

2. 品確法を踏まえた積算基準の改定

(3) 1日未満で完了する小規模施工時の積算方法の新設

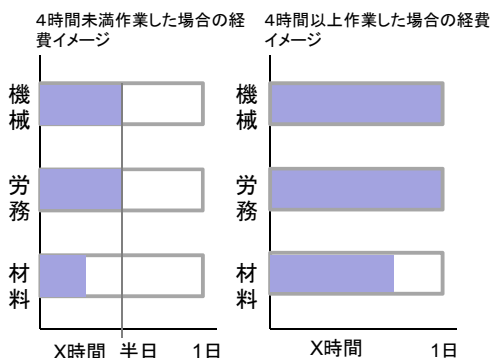
■小規模施工における課題と対応方針

- 維持修繕に関する施工においては、1日未満で作業が完了するような小規模施工(数量)での発注もある。そのような場合、数量に対する積算額となるため、実際にかかる費用と積算額に乖離が見られる。
- その為、小規模施工になる可能性のある歩掛について実態調査に基づき最低保障額の設定を実施。

■改定内容

- $0 < h < 4h$ の場合、機械・労務は半日分、材料は使用数量で計上。
- $4 \leq h < 1日(8h)$ の場合、機械・労務は1日分、材料は使用数量で計上。
- 施工実態に合わせて、受発注者協議により精算時に変更対応。

積算計上の考え方



■対象工種

河川維持工

- 堤防除草工
- 堤防天端補修工
- 堤防芝養生工
- 伐木除根工
- 農芥処理工
- 機械土工(河床等掘削)
- 巨石積(張)工
- 木杭打工
- 護岸基礎ブロック工
- かごマット工(スロープ型)
- 野苧種子吹工
- 袋詰玉石工
- 笠コンクリートブロック据付工
- グラウトホール工
- 光ケーブル配管工

道路維持修繕工

- 路面切削工
- 舗装版破砕工
- 舗装版切断工
- 舗装版クラック補修工
- 道路付風構造物塗装工
- 張紙防止塗装工
- 橋梁地覆補修工
- 橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)
- 落橋防止設置工
- 道路除草工
- 路面清掃工(人力清掃工)
- 視線誘導標清掃工
- 側溝清掃工(人力清掃工)
- 集水溝清掃工(人力清掃工)
- トンネル漏水対策工
- 沓座拡張工
- 桁運結工
- 路肩整正(人力による土はね)
- 防護柵復旧工

その他の工種

- 床掘工
- 埋戻工
- 法面整形工
- 基礎・裏込砕石工、基礎・裏込栗石工
- 排水構造物工
- 構造物とりこわし工
- 搬運搬
- コンクリート工
- 型枠工
- 路盤工
- アスファルト舗装工
- 立入り防護柵工
- 車止めポスト設置工
- 道路付属物設置工

(4)交通規制補正の見直し

■施工地域補正

- 現道上の工事(一般交通を規制する工事)の場合、交通量や車線数等の現場状況により、安全施設類の費用や資機材の小運搬経費が大きく変動し、間接工事費が実態と乖離がある。
- その為、一般交通の影響がある場合の補正について、実態に合わせて設定する他、他の補正についても、施工地域補正の加算方式について最新のデータで更新するとともに、率を乗じる補正に統一する。

【改訂前】 廃止

【改定後】

： 施工地域・工事区分別補正值

施工地域・工事区分 (地域補正)	共通仮設費率 補正值(%)	現場管理費率 補正值(%)
市街地	2.0	1.5
山間僻地及び離島	1.0	0.5
地方部		
一般交通影響有り	1.5	1.0
一般交通影響なし	0.0	0.0

一般交通の影響がある場合の補正を見直し

施工地域・工事区分別補正係数

施工地域・工事場所区分		補正係数	
		共通仮設費	現場管理費
全地域	一般交通影響有り① (2車線(片側1車線)以上かつ交通量5,000台/日以上 の車道を規制を伴う場合)	1.3	1.1
全地域	一般交通影響有り② (「一般交通影響有り①」以外で 車道規制を伴う場合)	1.2	1.1
市街地	一般交通の影響なし	1.2	1.1
山間僻地及び離島		1.3	1.0

(5)市場単価の一部廃止

- 以下に示す市場単価6工種については、良好な取引が行われたデータの収集が困難になってきていることから、市場単価方式による単価設定を廃止し、物価調査会及び経済調査会が実態調査の上で設定する歩掛をもとにした単価「土木工事標準単価」に移行することとする。
- なお、積算にあたっては、両調査会が設定する「土木工事標準単価」を平均して活用することとする。

平成29年10月目途に「土木工事標準単価」に移行するもの

- ①区画線工
- ②高視認区画線工
- ③排水構造物工

市場単価

- 歩掛を用いず、材料費、労務費、及び直接経費(機械経費等)を含む施工単位当たりの元下間の市場取引価格により設定する単価

平成30年4月目途に「土木工事標準単価」に移行するもの

- ④コンクリートブロック積
- ⑤橋梁塗装工
- ⑥構造物とりこわし工

土木工事標準単価

- 工事業者の施工実績に基づき、調査により得られた材料費、歩掛等によって算出した価格。
機械経費 + 労務費 + 材料費

※土木工事標準単価の活用
平成29年4月より、直轄工事の積算に活用します。

(6)現場環境改善に関する経費の見直し

- 共通仮設費の中に、イメージアップ経費として「周辺住民の生活環境への配慮及び一般住民への建設事業の広報活動、現場労働者の作業環境の改善を行うために実施する費用を計上することとしている。
- これについては、経費の名称とその内容がすぐに結びつきづらくなっているため、名称を「現場環境改善費」に改める。
- また、最新の実績データに基づき、経費率を見直す。

○現場環境改善費の改定

対象額:Pi	現場環境改善率 : i (%)	
	地方部	市街地
直接工事費(処分費等を除く) +支給品費+無償貸付機械等評価額	5億円以下の場合 $i=39.9 \cdot P_i^{-0.201}$	5億円を超える場合 $i=56.6 \cdot P_i^{-0.174}$
	0.71	1.73

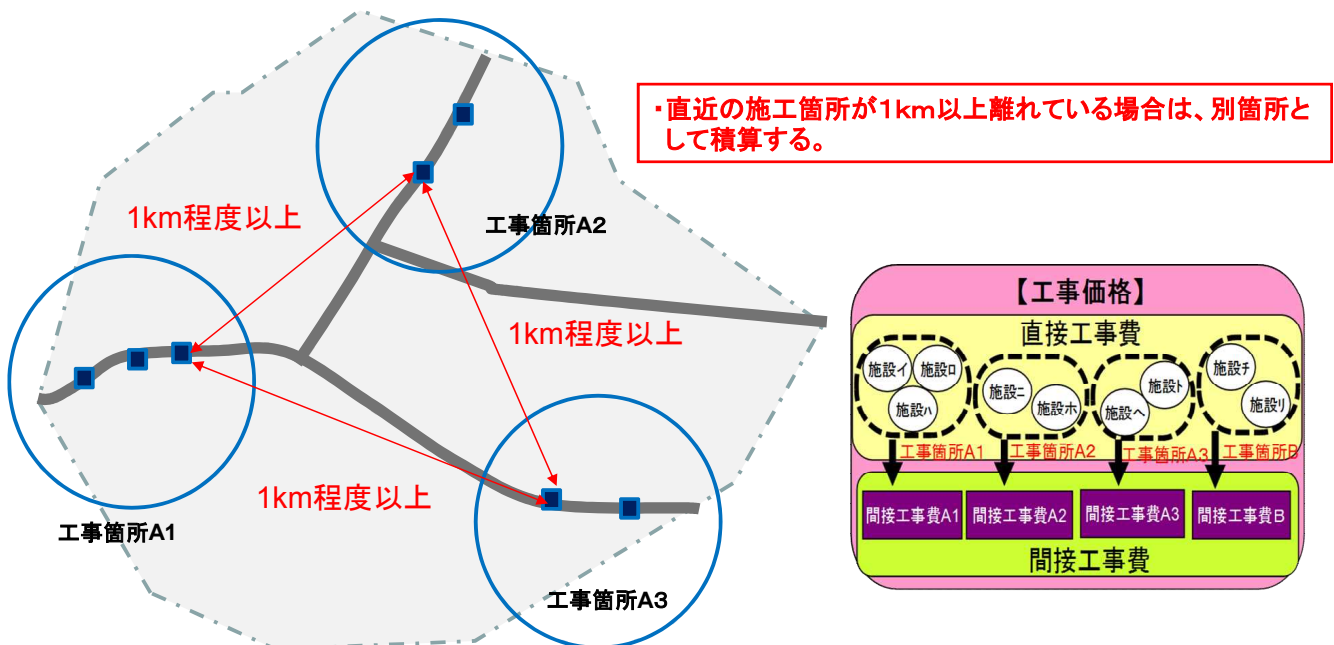
改定前		改定後	
イメージアップ経費		現場環境改善費	
計上項目	内容	計上項目	内容
仮設関係	1. 用水・電力等の供給設備、2. 緑化・花壇、3. ライトアップ施設、4. 見守路及び椅子の設置、5. 昇降設備の充実、6. 環境負荷の低減	仮設関係	1. 用水・電力等の供給設備、2. 緑化・花壇、3. ライトアップ施設、4. 見守路及び椅子の設置、5. 昇降設備の充実、6. 環境負荷の低減
宮構関係	1. 現場事務所の快適化、2. 労働宿舍の快適化、3. デザインボックス(交通誘導警備員待機室)、4. 現場休憩所の快適化、5. 健康関連設備及び構成施設の充実等	宮構関係	1. 現場事務所の快適化(女性更衣室の設置を含む)、2. 労働宿舍の快適化、3. デザインボックス(交通誘導警備員待機室)、4. 現場休憩所の快適化、5. 健康関連設備及び構成施設の充実等
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)、2. 盗難防止対策(警報機等)、3. 遊歩・防蹠対策	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)、2. 盗難防止対策(警報機等)、3. 遊歩(熱中症予防)・防蹠対策
地域とのコミュニケーション	1. 完成予想図、2. 工法説明図、3. 工事工程表、4. デザイン工事看板(各工事PR看板含む)、5. 見学会等の開催(イベント等の実施含む)、6. 見学会(インフォメーションセンター)の設置及び管理運営、7. パンフレット・工法説明ビデオ、8. 地域対策費(地域行事等の経費を含む)、9. 社会貢献	地域連携	1. 完成予想図、2. 工法説明図、3. 工事工程表、4. デザイン工事看板(各工事PR看板含む)、5. 見学会等の開催(イベント等の実施含む)、6. 見学会(インフォメーションセンター)の設置及び管理運営、7. パンフレット・工法説明ビデオ、8. 地域対策費(地域行事等の経費を含む)、9. 社会貢献

9

(7)施工箇所点在型積算の標準化

【施工箇所点在の積算】

○施工箇所が点在する工事については、建設機械を複数箇所に運搬する費用や複数箇所の交通規制等がそれぞれの箇所で発生するなど、積算額と実際にかかる費用に乖離が考えられるため、施工箇所が1km以上離れている場合は、箇所毎に間接工事費(共通仮設費、現場管理費)の算出を可能とする試行を行っていたが、当積算法を標準として定めることとする。



(8)被災地における間接工事費の補正

東日本大震災被災3県(岩手県、宮城県、福島県)における間接工事費の補正

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している。



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**」を導入する。**【平成26年2月～】**
 補正対象地域:被災3県(岩手県、宮城県、福島県)
 補正対象工種:被災3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



検討結果

- 復興補正係数適用工事で、平成27年度及び平成26年度竣工工事を対象に官積比率を算出し、見直しの必要性を検証した結果、現行補正を行うことが適切であると確認したため、**平成29年度も現行補正を継続する。**

11

(8)被災地における間接工事費の補正

熊本地震被災地(熊本県)における間接工事費の補正

概要

○ダンプトラック不足等による日当り作業量の低下を確認したため、間接工事費(共通仮設費および現場管理費)を補正する。

【対象経費】 間接工事費(共通仮設費、現場管理費)

【対象工事】 熊本県内発注の全ての土木工事

【適用】 平成29年2月1日以降に契約する工事～
 ※ 平成30年度以降は、最新の実績を踏まえて検討

補正率

○土木工事標準積算基準に基づき算出した間接工事費に以下の補正係数を乗じる。

共通仮設費 : 1.1 現場管理費 : 1.1

12

改定のポイント

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程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。

(7)土木工事標準歩掛【11工種】

①新規制定【2工種】

- ・回転杭工、スラリー攪拌工(変位低減型)

②日当り施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【6工種】

- ・ニューマチックケーソン工、残存型枠工、鋼橋架設工、鋼床版現場溶接工、道路除雪工、大型土のう工

③日当り施工量、労務、資機材等の一部改定を行った工種【3工種】

- ・PC橋架設工、油圧圧入引抜工、鋼床版Uリブ現場溶接工

○回転杭工

【工法概要】
 ・本工法は、先端部に羽根を有する鋼管杭に全回転型オールケーシング掘削機(回転杭用)(回転貫入機)により回転力を付与して、地中に貫入させる基礎杭工法である。

【歩掛適用範囲】
 ・杭径800~1,200mmの胴体回転方式にて施工される掘削長48m以下の羽根外径が杭径の1.5倍である回転杭(開口タイプ、開端タイプ)に適用する。なお、以下の条件は適用範囲外とする。
 ・鋼管長が7m未満の杭
 ・斜杭

【施工状況】

杭建込み状況 回転圧入状況

○スラリー攪拌工(変位低減型)

【工法概要】
 ・地盤中にセメント系及び石灰系固化材をスラリー状(セメントミルクまたはモルタル)で圧送・注入し攪拌翼で原地盤と攪拌・混合することにより均一な混合処理改良体(コラム)を造成する工法である。変位低減型は、周辺地盤や近接構造物に影響を与える恐れがある場合に適用し、固化材相当分の原地盤土量を排土することにより、変位を低減させるものである。

【歩掛適用範囲】
 ・粘性土、砂質土、シルト及び有機質土等の軟弱地盤を対象として行うセメント及び石灰によるスラリー攪拌工の陸上施工に適用する。ただし、変位低減型(排土式)のうち複合噴射攪拌式は除くものとする。なお、杭径及び打設長は以下のとおりとする。
 ・二軸施工(変位低減型):打設長3mを超え40m以下 杭径1,000mm
 ・二軸施工(変位低減型):打設長3mを超え36m以下 杭径1,600mm

【施工状況】

杭打設状況

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います。

(8)施工パッケージ関係歩掛

①施工パッケージ化【3工種】

- ・機械土工(土砂)(ICT施工)、土の敷均し締固め工(ICT施工)、法面整形工(ICT施工)

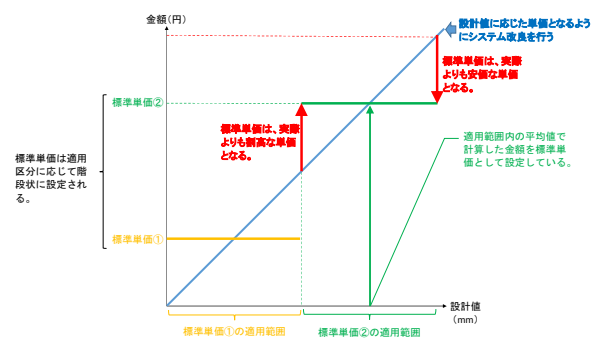
②日当り施工量、労務、資機材等の改定を行った工種【7工種】

- ・ジオテキスタイル工、コンクリートブロック積(張)工、電線共同溝(C.C.BOX)、袋詰玉石工、擁壁工(プレキャスト擁壁工)、堤防芝養生工、道路除草工

③標準単価設定方法の改定【(舗装関係)3工種】

- ・アスファルト舗装工、排水性アスファルト舗装工、透水性アスファルト舗装工

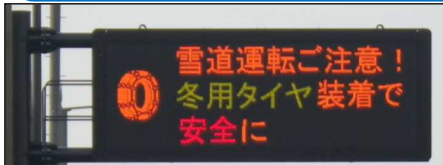
◆ 設計値に応じた積算が可能となる標準単価の設定方法に改定



(11)電気通信編の改定

概要

マルチカラー道路情報表示装置(HLM)の整備事例が増加しつつあり、新たな形式(6形、7形)も増えていることから、既存歩掛を基に新しい装置の歩掛を追加



NHL道路情報表示装置



HLM(マルチカラー)道路情報表示装置

3-1 表示装置据付

細別規格	単位	技術者	電工	普通作業員	ラフテレンクレン賃料(日)	摘要
NHL1形 HLM1形	面	0.5	1.5	0.5	0.08	
NHL2形 HLM2形	面	0.5	1.5	0.5	0.08	
NHL3形 HLM3形	面	0.5	1.5	1	0.08	
NHL4形 HLM4形	面	0.5	2.5	1.5	0.08	
NHL5形 HLM5形	面	0.5	2.5	1.5	0.08	
NHL6形 HLM6形	面	0.5	2.5	1.5	0.08	
NHL7形 HLM7形	面	0.5	1.5	1	0.08	

3-2 表示装置調整

細別規格	単位	技術者	技術員	摘要
NHL1形 HLM1形	面	1	1	
NHL2形 HLM2形	面	1	1	
NHL3形 HLM3形	面	1	1	
NHL4形 HLM4形	面	1.5	1	
NHL5形 HLM5形	面	1.5	1	
NHL6形 HLM6形	面	1	1	
NHL7形 HLM7形	面	1	1	

平成29年4月から積算基準に追加

・土木請負工事工事費積算基準(電気通信編)の一部改定

(12)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。

(10)機械設備編の改定【5工種】

①歩掛改定【1工種】

・塗装(現場塗替素地調整)

現場塗替素地調整のうち、2種ケレンの歩掛及び諸雑費率(開放部)を改定

表-19-10 現場塗替素地調整標準歩掛

項目	素地調整程度	1種ケレン	2種ケレン	3種ケレン			4種ケレン	備考
				A	B	C		
研削材料	※1	フェロニッカルスタブ 3,500kg	-	-	-	-		
橋りょう塗装工	※2	6.1人	4.2人	3.6人	3.1人	1.9人		
諸雑費	一式	一式	一式	一式	一式	一式	3-4項による。	

(注)1. 3種ケレンについては、タッチアップ作業を含むものとする。
2. 2種ケレン及び4種ケレンについては、タッチアップ作業を含まないものとする。
3. 準備・後片付けは、標準歩掛に含まれているので計上しないものとする。
4. ※1:1種ケレンの研削材料・使用量については、別途積上げるものとする。
5. ※2:1種ケレンの労務は、処分に伴う集積も含めて別途積上げるものとする。

表-19-12 諸雑費率

区分	現場塗装		現場塗替素地調整	
	プライマー・エアレススプレーはけ	1種ケレン	2種ケレン	3種・4種ケレン
開放部	5	※1	27	5
密閉部内部	8	※1	※1	7

(注)1. 現場塗装の諸雑費には、工器具(エアレススプレー機、発動発電機、はけ等及び密閉部内作業の送風機、照明設備等)の積料を含む。
2. 現場塗替素地調整の諸雑費にはプラスチック機、発動発電機、空気圧縮機、ディスクサンダー、密閉部内作業の送風機、照明設備を含む。
3. ※1:1種ケレン及び2種ケレン(密閉部内部)の諸雑費については、別途積上げるものとする。

②適用範囲の改定を行った工種【4工種】

・河川用水門設備、ダム用水門設備、除塵設備、鋼製付属設備

新たにJIS化された材料については、歩掛適用の範囲外であることを記載

(13) 設計業務等の標準歩掛改定等について

1. 改定概要

- 平面交差点予備設計、砂防堰堤予備設計、歩道詳細設計：歩掛の実態との乖離の対応
- 現地測量：業務あたりでの歩掛新設（小規模測量における実態乖離の対応）

2. 内容

- 平面交差点予備設計、砂防堰堤予備設計、歩道詳細設計：歩掛の実態との乖離の対応

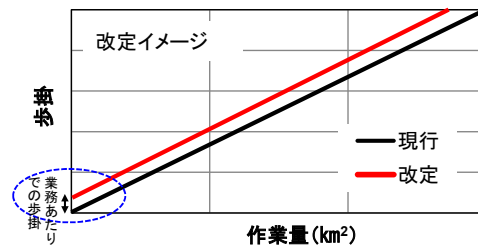
平面交差点予備設計 (単位:箇所)	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
	現行歩掛	1.0	3.5	3.0	4.0
改定歩掛	1.0	3.6	3.2	5.8	4.1

砂防堰堤予備設計 (単位:基)	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
	現行歩掛	7.0	12.0	13.0	10.0
改定歩掛	7.2	11.7	13.2	10.5	14.5

歩道詳細設計 (単位:km)	主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員
	現行歩掛	1.5	2.0	5.7	7.2
改定歩掛	1.5	2.3	6.7	8.6	9.8

- 現地測量：業務あたりでの歩掛新設
・ 現地測量(単位:km²)

※小規模になるほど実態と乖離しているため従来歩掛に業務あたりでの歩掛を設定して小規模での乖離を防ぐ。合わせて実態に応じて歩掛改定。



(14) 電気通信施設設計業務積算基準の改定

概要

- ・ 関係機関打合せ協議、合同現地踏査及び照査技術者による報告を追加
- ・ 照査体制の強化（赤黄チェック）の歩掛を追加
- ・ 標準的な打合せ回数の追加

1-1 打合せ

設計業務に際し、業務の適切な遂行を図るため、技術的又は業務遂行上必要な事項の打合せを行う業務を（1業務当たり）

打合せ	区分	主任技師	技師A	技師B	技師C	
	業務着手時	0.5	0.5	0.5		
中間打合せ	0.5	0.5	0.5			1回当たり(対面)
成果物納入時	0.5	0.5	0.5			(対面)
関係機関打合せ協議	0.5	0.5				1機関当たり(対面)

- 【備考】
1. 打合せ、関係機関打合せ協議には、打合せ議事録の作成時間及び移動時間(片道所要時間1時間程度以内)を含むものとする。
 2. 打合せ、関係機関打合せ協議には、電話、電子メールによる確認等に要した作業時間を含むものとする。
 3. 中間打合せの回数は、各節によるものとし、各節に記載が無い場合は必要回数(標準は2回、複数の節の設備を設計する場合は3回、本積算基準に歩掛の定めがない設備を含む場合は更に1回を加算)を計上する。打合せ回数を要する場合は、1回当たり、中間打合せ1回の人員を増減する。
なお、複数分野の業務を同時に発注する場合は、主たる業務の打合せ回数を適用し、それ以外の業務については、必要に応じて中間打合せ回数を計上する。
 4. 複数の工種を組合せる場合は、業務内容を勘案し、必要人員を計上すること。
 5. 関係機関打合せ協議の回数は、1機関当たり1回程度とする。なお、発注者のみが直接関係機関と協議する場合は、関係機関打合せ協議を計上しない。
 6. 現地立会を必要とする場合は、次表を標準とする。

区分	単位	直接人員数	
		技師A	技師B
現地立会	日	1.0	1.0

- 【注】
1. 単位は現地立会1日当たりである。
 2. 必要に応じて計上する。
 3. 本表は、設計協議に限るものではない。

1-2 その他

区分	主任技師	技師A	技師B	技師C	
合同現地踏査	0.5		0.5		1回当たり
照査技術者による報告	0.5				1回当たり

- 【備考】
1. 照査技術者による報告には、議事録の作成時間及び移動時間(片道所要時間1時間程度以内)を含むものとする。

【照査体制の強化】

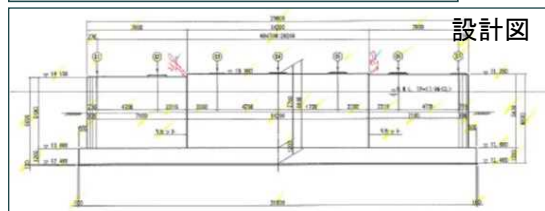
作成した資料に、①確認マークを黄色で入れ、②修正箇所の訂正を赤字でし、③修正結果の確認マークを青色で行う。

1.3.2 保有利方法

設計計算書

種軸方向	タイプIの設計回数: 分相直量				タイプIIの設計回数: 分相直量			
	Cl[khco]	khg	0.4Clz	Vu [kN]	Cl[khco]	khg	0.4Clz	Vu [kN]
正方向	1-0331	0.50	0.40	10900.00	1-1080	0.50	0.40	11000.00
種軸直交方向								
正方向	1-9966	0.50	0.40	10900.00	1-2005	0.80	0.40	11100.00

Cl[khco]: 地震対策係数×設計水平震度(タイプI)の標準値
Cl[khco]: 地震対策係数×設計水平震度(タイプII)の標準値
khg: 地盤面における設計水平震度
0.4Clz: 進捗(編7.4.1)を適用したときの設計水平震度(タイプI)
0.4Clz: 進捗(編7.4.1)を適用したときの設計水平震度(タイプII)
Vu: 橋脚が支持している上部工重量



3. 共通仕様書の改定

(15)(16)共通仕様書等の改定

(15)土木工事共通仕様書等の改定

【主な改定内容】

○土木工事共通仕様書、電気通信設備工事共通仕様書、施工管理基準、写真管理基準について、引用されている技術基準等との整合を図るための改定や、現場の実態を踏まえた改定等を実施。

【参考】

①共通仕様書

- ・工事請負契約書と設計図書の内容について、
 - ・統一的な解釈と運用を図るとともに、
 - ・その他必要な事項を定め、契約の適正な履行の確保を図ることを目的としたもの。

②施工管理基準

○出来形管理基準

- ・工事の施工管理を規定した「土木工事施工管理基準及び規格値」の中で工事目的物の出来形確保のための、測定項目、規格値、測定基準、測定箇所をまとめたもの。

○品質管理基準

- ・工事の施工管理を規定した「土木工事施工管理基準及び規格値」の中で工事に使用する材料及び施工時等の試験項目、試験方法、規格値、試験基準等の品質管理のための基本事項をまとめたもの。

③写真管理基準

- ・工事の施工管理を規定した「土木工事施工管理基準及び規格値」の中で写真による管理方法について規定したもの。

(16)業務共通仕様書等の改定

○土木設計業務等共通仕様書(案)、測量業務共通仕様書(案)及び地質・土質調査業務共通仕様書(案)、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