

平成29年度 土木工事積算基準の主な改定内容

・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】

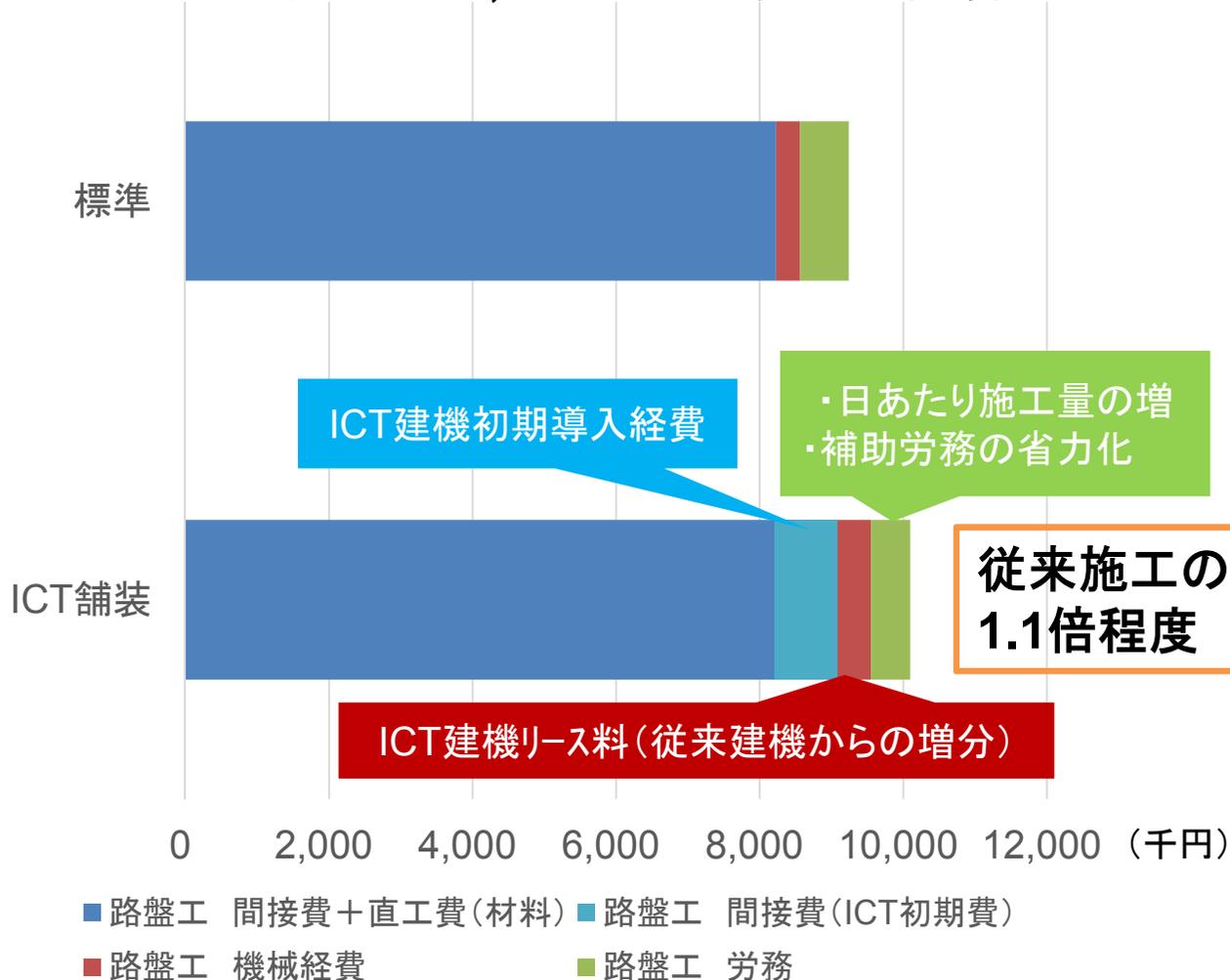


機器設置状況



整正作業状況

路盤工 (3,000m²) の場合の試算



※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。

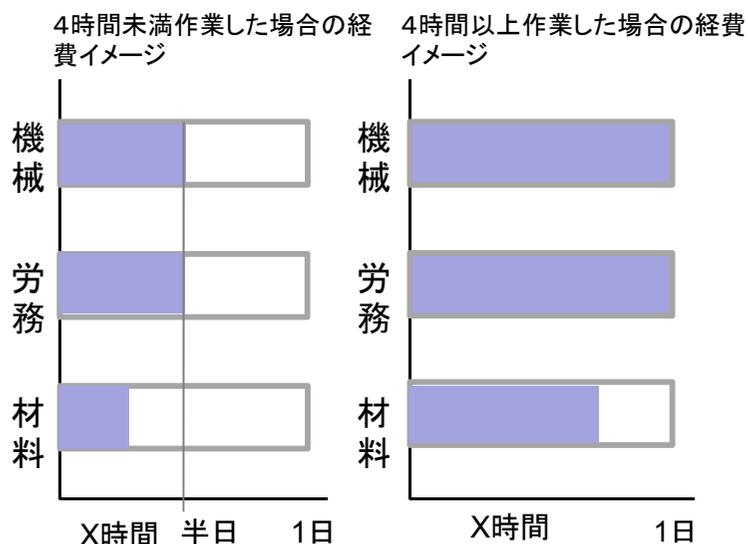
■小規模施工における課題と対応方針

- 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

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

道路維持修繕工

- 1 路面切削工
- 2 舗装版破砕工
- 3 舗装版切断工
- 4 舗装版クラック補修工
- 5 道路付属構造物塗替工
- 6 張紙防止塗装工
- 7 橋梁地覆補修工
- 8 橋梁補修工(現場溶接鋼桁補強工)
- 9 落橋防止装置工
- 10 道路除草工
- 11 路面清掃工(人力清掃工)
- 12 視線誘導標清掃工
- 13 側溝清掃工(人力清掃工)
- 14 集水樹清掃工(人力清掃工)
- 15 トンネル漏水対策工
- 16 沓座拡幅工
- 17 桁連結工
- 18 路肩整形(人力による土はね)
- 19 防護柵復旧工

その他の工種

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

(3)交通規制補正の見直し

- 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

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	1.0
	一般交通影響なし	0.0

【改定後】

施工地域・工事区分別補正係数

施工地域・工事場所区分		共通仮設費	現場管理費
大都市(1)	電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事	2.0	1.2
大都市(2)	鋼橋架設工事 電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事	1.5	1.2
市街地(DID)	鋼橋架設工事 電線共同溝工事 道路維持工事 舗装工事 橋梁保全工事	1.3	1.1
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



(4)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

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

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

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。

(5)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

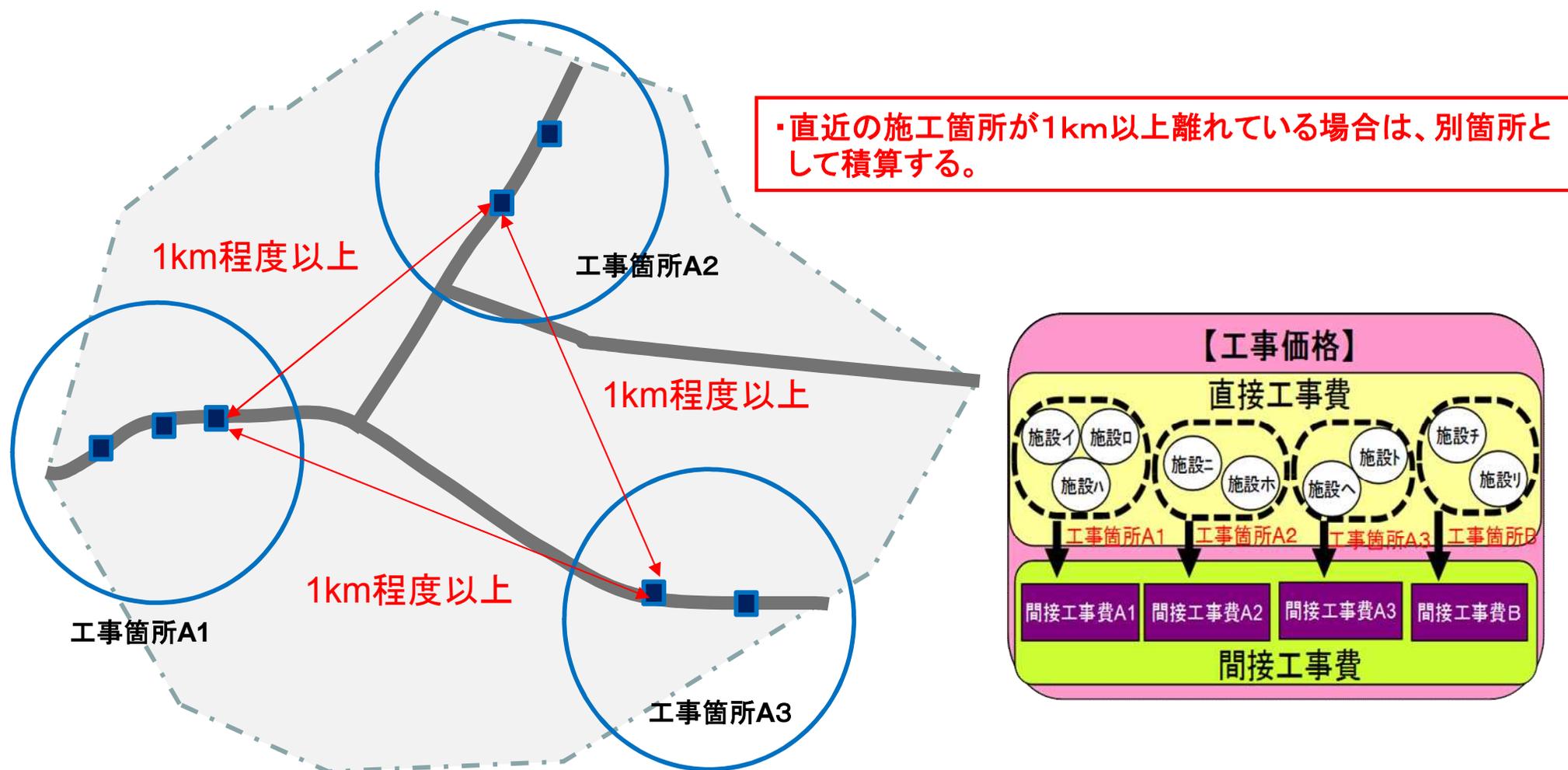
対象額:Pi		現場環境改善率 : i (%)	
		地方部	市街地
直接工事費(処分費等を除く) +支給品費+無償貸付機械等評価額	5億円以下の場合	$i=39.9 \cdot P_i^{-0.201}$	$i=56.6 \cdot P_i^{-0.174}$
	5億円を超える場合	0.71	1.73

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
仮設備関係	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. 見学路及び椅子の設置、5. 昇降設備の充実、6. 環境負荷の低減	仮設備関係	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. 見学路及び椅子の設置、5. 昇降設備の充実、6. 環境負荷の低減
宮絡関係	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	宮絡関係	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. 避暑・防寒対策	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. 避暑(熱中症予防)・防寒対策
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. 見学所(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. 見学所(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

(6) 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、当積算手法を標準として定めることとする。

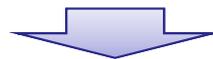


(7)被災地における間接工事費の補正

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。**

(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

低入札価格調査基準(工事)

低入札価格調査基準とは

- 予算決算及び会計令第85条に規定。
- 「当該契約の内容に適合した履行がされないこととなるおそれがあると認められる場合」の基準。
- この基準に基づいて算出した価格を下回った場合には、履行可能性についての調査を実施。
履行可能性が認められない場合には、失格。

低入札価格調査基準の運用の見直しについて

- **H29年4月1日以降に入札公告**を行う工事を対象に、直接工事費のうち、労務費の算入率を現行の95%から100%に変更する。(算定確認は、直接工事費に0.97を乗じた値で行う)

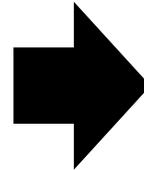
現行

【範囲】

予定価格の
7.0/10~9.0/10

【計算式】

- ・直接工事費 × 0.95
 - ・共通仮設費 × 0.90
 - ・現場管理費 × 0.90
 - ・一般管理費等 × 0.55
- 上記の合計額 × 1.08



H29.4.1~

【範囲】

予定価格の
7.0/10~9.0/10

【計算式】

- ・ **直接工事費 × 0.97**
 - | | |
|------------|-------------|
| 機械経費 | 0.95 |
| 労務費 | 1.00 |
| 材料費 | 0.95 |
 - ・共通仮設費 × 0.90
 - ・現場管理費 × 0.90
 - ・一般管理費等 × 0.55
- 上記の合計額 × 1.08