

令和 7 年度

土木工事標準積算基準書

鳥取県県土整備部

1. 土木工事標準積算基準書の見方・留意点について

(1) 標準積算基準書の主な見方・留意点

土木工事標準積算基準書では、工種ごとに、「適用範囲」、「施工概要」、「施工パッケージ」、「施工歩掛」、「施工単価入力基準表」等で構成され、「施工パッケージ」を用いる場合と、「歩掛」を用いる場合を混在して掲載してある。

本資料では基準書の代表的な項目についての見方・留意点を記載する。

1) 適用範囲

各工種において本基準書を適用出来る施工条件、構造物の形式、規格等の範囲を箇条書きで、「適用出来る範囲」、「出来ない範囲」別に掲載してあるので十分確認すること。

なお、工種によっては「適用出来る範囲」のみ掲載してある。

2) 施工概要

各工種における標準施工フロー及び基準書の対応範囲が二重実線又は実線で表示してある。

基準書が対応している範囲をフロー図及び注意書きで十分確認すること。

3) 条件区分

施工パッケージの場合は、積算の簡素化を目的として、積上積算方式における「実数入力」条件を過去の実績により区分設定をし、積算条件区分一覧として掲載してある。(施工パッケージ以外についてはそれぞれの項目で個別に記載)

なお、注意書きの内容には、「これにより難い場合は、別途考慮する」、「〇〇により別途計上する」等基準に含まれる範囲、含まれない範囲が記載してあるので十分確認すること。

4) 代表機材規格（施工パッケージの場合）

基準書に記載してある代表機材規格一覧は標準単価に含まれる代表的なものを掲載している。なお、一覧に掲載されていなくても施工パッケージ型積算方式標準単価表においては、当該パッケージを構成する機材の規格を掲載している。同表は国土技術政策総合研究所 社会資本システム研究室ホームページで公表されている。

5) 各項目共通事項（上記以外の基準書掲載項目も含む）

[1]積算にあたっては、基準書の適用範囲と施工条件、構造物の形式、規格等が現場条件に整合しているか十分確認し、整合しない場合は見積り等により現場条件にあった積算とすること。

[2]基準書が対応している範囲に施工内容が含まれるか否か等十分確認し、必要な作業を計上すること。

[3]注意書き等に「これにより難い場合は、別途“考慮”する」と記載してある場合は、各工事の現場状況等に応じ計上の要否について判断する。計上の必要がある場合、当該施工パッケージや歩掛は適用せず、別途、見積り等により現場条件に整合した積算を行うこと。

[4]注意書き等に「〇〇により別途“計上”する」と掲載してある場合は当該施工パッケージや歩掛に加えて他工種の対応する歩掛等により計上すること。

(2) その他留意事項

1)現場において基準書に記載してある条件での施工が困難な場合は、基準書の適用が適切かどうか再度、現地条件等をよく確認すること。

2)材料や機材が搬入・搬出可能か確認すること。

3)施工にあたって障害物や夜間施工がないか確認すること。

4)積算条件は設計図書（数量総括表等）、参考資料等において適宜条件明示を行うこと。

2. 適用基準

土木工事標準積算基準の適用に当たっては以下によること。

(1) 構成

土木工事標準積算基準は、標準基準及び独自基準で構成される。

- 1) 標準基準 国等が定めた基準
- 2) 独自基準 鳥取県独自で定めた基準

標準基準を適用することを原則とするが、独自基準に規定する事項は標準基準に優先して適用する。

(2) 標準基準

主な標準基準は、以下のとおり

- ・国土交通省土木工事標準積算基準書（共通編） 令和7年度版
- ・国土交通省土木工事標準積算基準書（河川・道路編） 令和7年度版
- ・国土交通省土木工事標準積算基準書（電気通信編） 令和7年度版
- ・国土交通省土木工事標準積算基準書（機械編） 令和7年度版
- ・国土交通省機械設備工事積算基準 令和7年度版

発行：一般財団法人 建設物価調査会

土地改良工事積算基準、森林整備保全事業標準歩掛の適用に当たっては所管課の通知によること。
その他、公的機関が発行している積算基準を必要に応じて適用するものとする。

国の運用（積算基準に適用する）

- ・国土交通省土木工事標準積算基準書（電気通信編）等の運用（令和7年3月）
国土交通省 大臣官房 技術調査課 電気通信室（国土交通省ホームページ掲載）
なお、本運用の第1編 積算基準 第3章 機器単体費及び鋼構造製作物の設計単価の取扱いは適用しない。

(3) 特記事項

鳥取県土木工事標準積算基準を適用するにあたって、標準基準を以下のとおり読み替えるものとする。

標準基準記載事項	読替（鳥取県事項）	備考
土木工事共通仕様書	鳥取県土木工事共通仕様書	
国土交通省直轄	鳥取県	
各地方整備局及び北海道開発局 所管の直轄工事	鳥取県	
施工単価入力基準表	－	適用しない

(4) 標準工期算定式

鳥取県が発注する土木工事の工期を算定する標準工期算定式は、本土木工事標準積算基準の適用時点で最新の「直轄土木工事における適正な工期設定指針（国土交通省）」に掲載の「標準工期算定式（参考値）」を適用するものとする。

(5) その他

一部改定の通知を行うものを除き、次の定期改定通知までこの土木工事標準積算基準を適用する。

第I編 総則

[標準基準]

第1章 総則

第2章 工事費の積算

第3章 一般管理費等及び消費税等相当額

第4章 随意契約方式により工事を発注する場合の間接工事費等の調整

第5章 数値基準等

第6章 建設機械運転労務等

第7章 土木請負工事の特許使用料の積算

第8章 時間的制約を受ける公共土木工事の積算

第9章 土木請負工事における現場環境改善費の積算

第10章 工事における工期の延長等に伴う増加費用の積算

第12章 1日未満で完了する作業の積算

第14章 その他

[独自基準]

独自基準として適用するものを以下に規定

第1章 総則 I-2

第2章 工事費の積算 I-4

第11章 施工箇所が点在する工事の積算 I-6

第13章 設計変更 I-9

運用編

第1章 総則

1) 適用範囲等	I-3
----------------	-----

1) 適用範囲等

1. 適用範囲

本土木工事標準積算基準書は、鳥取県の河川工事、砂防工事、ダム工事、道路工事等の土木工事を請負施工に付する場合における工事費の積算に適用する。

ただし、この基準書によることが著しく不適當又は困難であると認められるものについては、適用除外とすることができる。また、港湾工事や空港工事については、別途の定めによるものとする。

2. 基準の適用

工事費の積算における基準は、原則として、設計時(調達公告日又は起工決裁日)における最新の基準を適用する。

3. 設計書の作成

設計書の作成にあたっては、目的とする工事を最も合理的に施工及び監督できるよう施工条件、施工管理、安全施工等に十分留意し、工法歩掛及び単価などについて調査研究をおこない、明確に作成しなければならない。

第2章 工事費の積算

1) 直接工事費	I-5
----------	-----

1) 直接工事費

1. 材料費

材料費は、工事を施工するために必要な材料の費用とし、その算定は次の(1)及び(2)によるものとする。

(1) 数量

数量は、標準使用量に運搬、貯蔵及び施工中の損失量を実状に即して加算するものとする。

(2) 価格

価格は、原則として、設計時(調達公告日又は起工決裁日)における市場価格とし、消費税等相当額は含まないものとする。設計書に計上する材料の単位あたりの価格を設計単価といい、設計単価は、物価資料等を参考とし、買入価格、買入に要する費用及び購入場所から現場までの運賃の合計額とするものとする。

当初の支給品の価格決定については、官側において購入した資材を支給する場合、現場発生資材を官側において保管し再使用品として支給する場合とも、設計時における市場価格または類似品価格とする。

なお、設計単価は、鳥取県県土整備部設計単価(県統一単価、地区別単価をいう。以下「単価表」という。)、特別調査(臨時調査)、物価資料(「建設物価」、「積算資料」をいう。)掲載価格または見積りをもとに、原則として鳥取県県土整備部設計単価・歩掛決定要領(以下「単価等決定要領」という。)により決定するものとし、実勢の価格を反映するものとする。

1) 単価表による場合

単価表は、毎月、技術企画課において決定し、土木積算システムに登録する単価である。

単価表に単価がある場合は、これを積算に用いる単価とする。

2) 物価資料による場合

(イ)1)の方法によりがたい場合は、単価の決定は、物価資料に掲載されている実勢価格を採用する。

ただし、建設物価を優先し、掲載がない場合は積算資料の掲載単価とする。

なお、適用時期は毎月とする。

(ロ)公表価格として掲載されている資材価格は、メーカー等が一般に公表している販売希望価格であり、

実勢価格と異なるため、積算に用いる単価とせず、見積りにより単価決定を行う。

3) 特別調査(臨時調査)による場合

単価等決定要領に記した物品については、特別調査(臨時調査)により技術企画課において材料単価を決定するものとする。

4) 1)、2)及び3)の方法によりがたい場合

1)、2)及び3)の方法によりがたい場合は、見積りにより材料単価を決定するものとする。

なお、積算に用いる材料単価の決定方法は、単価等決定要領による。

2. 歩掛

歩掛は、工事を施工するために必要な機械・労務・材料に係る費用とし、その算定は土木工事標準歩掛及び物価資料によるものとする。

土木工事標準歩掛にない歩掛や物価資料にない単価については、特別調査又は見積りの取得により歩掛の構成を決定する。

なお、単価等については「1. 材料費」、「3. 労務費」及び「4. 直接経費」によるものとする。

5. 諸雑費及び端数処理

(2) 端数処理

3)標準基準の規定は適用しない。

5)工事価格は、1,000円単位とする。工事価格の1,000円単位での調整は、一般管理費等で行うものとし、「第I編第3章一般管理費等及び消費税等相当額1)一般管理費等」で算出された一般管理費等の計算額より、端数処理前の工事価格の1,000円未満の金額を除いた額を計上する。

第11章 施工箇所が点在する工事の積算

1) 施工箇所が点在する工事の積算について·····	I-7
----------------------------	-----

1) 施工箇所が点在する工事の積算について

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、積算額と実際かかる費用に乖離があるため、共通仮設費、現場管理費を箇所ごとに算出する積算とする。

1. 対象工事

施工箇所が複数あり、施工箇所が公道距離 1km 程度を超えて点在する工事を対象とする。

なお、通年維持工事等、当初契約において工事場所を範囲で指定する工事は除く。

ただし、これにより難しい場合は個別に考慮できる。

2. 工事箇所の設定方法及び積算方法

(1) 施工規模の大きい箇所を「親設計書」とし、その他の施工箇所を「子設計書」と分類する。

(2) 主たる工種区分は、工事全体で判断する。(施工箇所毎に主たる工種区分を設定しない。)

(3) 直接工事費の施工規模等の入力条件は、施工箇所毎の数量から選択する。

(4) 労務費、材料費等単価の地区設定は、施工箇所毎に設定する。

(5) 共通仮設費及び現場管理費については、施工箇所毎に算出した合計額とする。

(6) 共通仮設費率及び現場環境改善費率、現場管理費率の補正については、施工箇所毎に設定する。積上げ項目のうち、施工箇所毎に分割できない場合は、直接工事費の最も大きい施工箇所に計上する。

(7) 一般管理費等については、施工箇所毎に分けない積算(通常の積算)と同様とする。

なお、一般管理費算出時の、共通仮設費率及び現場管理費率にかかる、施工地域を考慮した補正は、親設計書で設定した係数によるものとする。

(8) 業務委託料は、親設計書に計上する。

<通常の積算>		<施工箇所ごとの積算>			<施工箇所所在用積算>		
		親	子 1	子 2	親	子 1	子 2
直接工事費	①A (②A+③A+④A)	②A	③A	④A	②A	③A	④A
	+	+	+	+	+		
共通仮設費	⑤B	⑥B	⑦B	⑧B	⑥B	⑦B	⑧B
	+	+	+	+	+		
現場管理費	⑨C	⑩C	⑪C	⑫C	⑩C	⑪C	⑫C
	+	+	+	+	+		
一般管理費等	⑬D	⑭D	⑮D	⑯D	⑬D		
共通仮設費の算定	⑤B：①Aを対象額で算出	⑥B：②Aを対象額で算出 ⑦B：③Aを対象額で算出 ⑧B：④Aを対象額で算出	⑥B+⑦B+⑧Bとする				
現場管理費の算定	⑨C：(①A+⑤B)を対象額で算出	⑩C：(②A+⑥B)を対象額で算出 ⑪C：(③A+⑦B)を対象額で算出 ⑫C：(④A+⑧B)を対象額で算出	⑩C+⑪C+⑫Cとする				
一般管理費等の算定	⑬D：(①A+⑤B+⑨C)を対象額で算出	⑭D：(②A+⑥B+⑩C)を対象額で算出 ⑮D：(③A+⑦B+⑪C)を対象額で算出 ⑯D：(④A+⑧B+⑫C)を対象額で算出	⑬D：(①A+⑤B+⑨C)を対象額で算出				

図2.1 施工箇所が点在する場合の積算イメージ

※積算のイメージ

従 来：(A 市直接工事費+B 市直接工事費+C 町直接工事費)×間接費率

本運用：(A 地区(施工箇所 a)直接工事費×間接費率)

+ (B 地区(施工箇所 b)直接工事費×間接費率)

+ (C 地区(施工箇所 c)直接工事費×間接費率)

※一般管理費等は通常どおり

3. 設計変更について

- (1)「親設計書」及び「子設計書」それぞれに対して、変更作業を行う。
- (2)新規工種の追加は、施工箇所毎に判断する。
- (3)設計変更において、新たに施工箇所を追加することができる。その場合は、直接工事費、共通仮設費、現場管理費を官積算額（変更指示時点単価）により積算するものとする。
- (4)一般管理費等については、施工箇所毎に分けない積算（通常の変更積算）と同様とする。

	＜通常の変更積算＞ 新規箇所(A)が追加となった場合	＜施工箇所所在用変更積算＞ 新規箇所(A：子3)が追加になった場合
		親 子1 子2 子3
直接工事費	①A' (②A' + ③A' + ④A') + A	②A' ③A' ④A' A
	+	+
共通仮設費	⑤B'	⑥B' ⑦B' ⑧B' B
	+	+
現場管理費	⑨C'	⑩C' ⑪C' ⑫C' C
	+	+
一般管理費等	⑬D'	⑬D'
共通仮設費の算定	⑤B' : ①A' を対象額で算出	⑥B' : ②A' を対象額で算出 ⑦B' : ③A' を対象額で算出 ⑧B' : ④A' を対象額で算出 B : A を対象額で算出 ⑥B' + ⑦B' + ⑧B' + Bとする
現場管理費の算定	⑨C' : (①A' + ⑤B') を対象額で算出	⑩C' : (②A' + ⑥B') を対象額で算出 ⑪C' : (③A' + ⑦B') を対象額で算出 ⑫C' : (④A' + ⑧B') を対象額で算出 C : (A + B) を対象額で算出 ⑩C' + ⑪C' + ⑫C' + Cとする
一般管理費等の算定	⑬D' : (①A' + ⑤B' + ⑨C') を対象額で算出	⑬D' : (①A' + ⑤B' + ⑨C') を対象額で算出

図3.1施工箇所が点在する場合の変更積算イメージ

第13章 設計変更

1) 一般事項	I-10
2) 設計変更における材料単価の取扱いについて	I-10
3) 設計変更の計算例	I-10

1) 一般事項

- (1) 変更設計で数量の増減等により主たる工種が変わっても当初設計の工種とする。
- (2) 設計変更時における現場管理費の補正については、工事区間の延長、工期の延長短縮等により当初計上した補正值に増減が生じた場合、あるいは当初計上していなかったが、上記条件の変更により補正出来ることとなった場合は設計変更の対象として処理するものとする。

2) 設計変更における材料単価の取扱いについて

- (1) 工事増量の場合は、新単価(変更指示時点単価)により積算するものとする。
ただし、現地の取合い等の都合により増量する場合は、旧単価(当初設計時点単価)により積算するものとする。
- (2) 工事減量の場合は、その減量分に対する設計単価により積算するものとする。
- (3) 当初契約工種において、当初契約材料の規格・寸法のみが変更となった場合は旧単価(当初設計時点単価)で積算する。
- (4) 新単価(変更指示時点単価)とした場合は、材料単価、労務単価、機械損料及び歩掛の全てを新単価(変更設計時点単価)により積算するものとする。

3) 設計変更の計算例

請負工事の設計変更は、官積算により、次の方法で行うものとする。

・設計金額

設計変更の際、元設計及び変更設計の種別、細別等の金額は全て官積算額とする。

・設計変更の要領

設計変更の積算は、次の方法により行う。

第1回変更請負額

$$\frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} = \frac{\text{請負額}}{\text{当初官積算額}} \times \text{第1回変更官積算工事価格}$$

$$\text{第1回変更請負額} = \frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} \times (1 + \text{消費税等率})$$

第2回変更請負額

$$\frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} = \frac{\text{第1回変更請負額}}{\text{第1回変更官積算額}} \times \text{第2回変更官積算工事価格}$$

$$\text{第2回変更請負額} = \frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} \times (1 + \text{消費税等率})$$

第3回変更請負額

$$\frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} = \frac{\text{第2回変更請負額}}{\text{第2回変更官積算額}} \times \text{第3回変更官積算工事価格}$$

$$\text{第3回変更請負額} = \frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} \times (1 + \text{消費税等率})$$

(例) 当初官積算額 105,000 千円 請負額 102,900 千円

第1回変更官積算工事価格 115,000 千円

$$\frac{\text{工事価格}}{\text{(落札率を乗じた額)}} = \frac{102,900}{105,000} \times 115,000 = 112,700 \text{ 千円 (千円止め(百円未満切捨て))}$$

$$\text{第1回変更請負額} = 112,700 \times (1 + 0.10) = 123,970 \text{ 千円}$$

第2回変更官積算工事価格 105,000 千円

$$\begin{array}{l} \text{工事価格} \\ \text{(落札率を乗じた額)} \end{array} = \frac{123,970}{115,000 \times (1+0.10)} \times 105,000 = 102,900 \text{ 千円 (千円止め(百円未満切捨て))}$$

$$\text{第2回変更請負額} = 102,900 \times (1+0.10) = 113,190 \text{ 千円}$$

第3回変更官積算工事価格 110,000 千円

$$\begin{array}{l} \text{工事価格} \\ \text{(落札率を乗じた額)} \end{array} = \frac{113,190}{105,000 \times (1+0.10)} \times 110,000 = 107,800 \text{ 千円 (千円止め(百円未満切捨て))}$$

$$\text{第3回変更請負額} = 107,800 \times (1+0.10) = 118,580 \text{ 千円}$$

(注)1)変更官積算とは、官単位、官経費をもとに当初官積算と同一方法により積算する。

2)請負額、官積算額は消費税等相当額を含んだ額。

3)消費税率＝消費税率＋地方消費税率

運用編

目次

第1章 総則	運－1
第2章 共通工	運－8
第3章 河川	運－26
第4章 道路	運－27
第5章 土木工事標準単価及び市場単価	運－39

第1章 総則

1)直接工事費

1)-1 歩掛

建設物価調査会が発刊する「土木コスト情報」及び経済調査会が発刊する「土木施工単価」に掲載されている土木工事標準単価については、使用できるものとする。土木工事標準単価は土木コスト情報の掲載単価を優先し、掲載がない場合は土木施工単価の掲載単価とする。

2)間接工事費

2)-1 共通仮設費

1. 運搬費

(1)試験杭(施工)を実施する場合

鋼管杭等の杭打機及び軟弱地盤処理工の攪拌機の運搬において試験杭(施工)を実施する場合は、工程・作業手順を考慮の上、試験杭打(施工)時と本杭打(施工)時の2回計上することが出来る。

(2)重建設機械分解・組立・輸送費

1)基準書標準歩掛は、分解組立費用の外にトラック及びトレーラによる運搬費(往復)、賃料・損料費(自走による本体の賃料・損料、賃料適用機械の運搬中本体賃料、賃料適用機械の分解・組立時本体賃料)の全てを含んでいる。よって、運搬基地から現場までの輸送距離を算出する必要はない。

2)歩掛の規格を外れる機械の分解・組立及び輸送費は、別途見積もりにより対応すること。

(3)重量 20t 以上の建設機械の現場内小運搬

特殊な現場条件により、分解組立を伴い公道等を輸送せざるを得ない場合については、分解組立費用のみ別途計上し、輸送費については共通仮設費率内であり、別途計上は行わない。

(4)リース器材の運搬

仮設材(鋼矢板、H 型鋼、覆工板、敷鉄板等)の運搬費は下記によることを標準とする。

1) 1 工事の仮設材の使用量が 50 t 未満の場合、仮設材が存在すると推定される場所から工事現場までの距離により積算する。

ただし、所在を推定することが困難な場合は、県庁又は市役所から工事現場までの距離により積算する。

2) 仮設材の使用量が 1 工事当り 50 t 以上の工事では大手リース業者基地(東広島市、安芸高田市)より現場までの距離により積算する。この場合、基地から現場までの距離が短い方を採用する。

3) 仮設材を大量に使用する場合(1 工事 1,000 t 以上)は実情を調査し、別途考慮することが出来る。

4) 副部材 A の運搬基地は主部材にあわせるものとする。なお、副部材 B についての運搬費は計上しないものとする。

(参考)大手リース業者基地

会社名	工場名	主要地点(道路上)	工場からの距離(km)
ジェコス(株)	中国工場	広島県安芸高田市甲田町高宮分れ交差点 (一般国道 54 号 52.0km)	7.0
太洋ヒロセ(株)	八本松工場	東広島市八本松 7 丁目 3 番 2 号 (一般国道 2 号 310km 地点)	0.0
太洋ヒロセ(株)	西条工場	東広島市西条町御園宇交差点 (一般国道 2 号 299.3km 地点)	4.1
(株)エムオーテック	広島工場	広島県安芸高田市八千代町勝田点 (一般国道 54 号 35.3km 地点)	11.5

(5)建設機械運搬費

質量 20 t 以上の建設機械の運搬費を計上する場合の運搬距離は、建設機械の所在が推定される場所から工事現場までの距離とする。

ただし、所在を推定することが困難な場合は、県庁又は市役所から工事現場までの距離とする。

2. 準備費

(1) 伐開，伐採の定義について

伐開とは，雑木や小さな樹木・竹などの除去でブルドーザ，レーキドーザあるいはバックホウ等で作業を行うものとし，共通仮設費率に含む。

伐採とは，樹木をチェーンソー等により切り倒す作業で，準備費として別途費用を計上すること。また，伐採に伴う現場内の集積・積込みに要する費用，伐採に伴い発生する建設廃棄物等の工事現場外に搬出する運搬及び処分に要する費用についても，準備費として別途計上すること。

項目	作業費	集積・積込 (現場内小運搬含む)	運搬費	処分費
伐開	○	○	●	●
伐採	●	●	●	●
除根	○	○	●	●
除草	○	○	●	●

○：率分

●：積上

3. 事業損失防止施設費

(1) 工事施工に係わる損害調査等について

1) 損害調査費等を計上する場合は，特記仕様書に明記するものとし，次のとおり積算する。

なお，損害調査費等に係る間接費については設計業務等積算基準に準じて計上するものとし，共通仮設費(率分)・現場管理費・一般管理費の対象としない。

(2) 家屋調査及び費用負担について

1) 家屋調査仕様書について

鳥取県県土整備部用地調査等業務共通仕様書を使用する。

2) 家屋調査費及び費用負担の算定費について

用地調査等業務積算基準を使用するものとする。

(3) その他の調査費及び費用負担の積算費について

見積りを基本とする。

4. 役務費

(1) 踏み荒らし料について

法尻構造物等の踏み荒らし料(W=1.0m 程度)は，借地料に準じて算定するものとする。また，官地として余裕のある箇所は計上しないように注意すること。

(2) 借地料について 特に必要となる借地料の算定に当っては，現場周辺の実状を十分考慮の上決定しなければならないが，一般には次のとおり求める。

$$1 \text{ 月当り借地料(円/m}^2\text{)} = \text{地価(円/m}^2\text{)} \times \frac{\text{年間損失率}}{12 \text{ ヶ月}}$$

(注) 地価は用地担当課とも十分打合せて決定すること。

年間損失率

宅地，宅地見込地及び農地……………地価の 6%/年

林地及びその他の土地…………… // 5%/年

(国土交通省損失補償取扱要領による。)

5. 技術管理費

(1) 敷地調査図の修正及び用地境界杭の復元のための基準点の復元について

1) 舗装修繕工事、歩道設置工事、防災工事等において用地境界杭の復元のための基準点の復元が必要な場合は、その旨を特記仕様書に明記するとともに、その費用を積算すること。

1) 特記仕様書記入要領と費用

特記 工事が完成した場合、既成の敷地台帳に基づき境界基準点を現地に復元すること。

費用 見積により決定するものとする。

(2) 技術管理費で積上げ計上する各種試験費について

共通仕様書の品質管理基準に規定されている試験区分「必須」及び「その他」の各種試験費用は、技術管理費として共通仮設費率に含まれている。よって、品質管理基準に記載されていない試験及び基準に規定する回数以上の試験を仕様書等で指示する場合は、試験費を積上げ計上する。

(例-1)

セメント及びセメント系固化材の地盤改良への使用及び改良土を再利用した場合の六価クロム溶出試験費

→ 共通仕様書での試験項目ではないため、試験費を積上げ計上する。

(例-2)

固結工の一軸圧縮試験を行うためのボーリング費用

→ 固結工においては一軸圧縮試験を行うこととなっているが、この供試体採取のためには、ボーリングによる試料採取が必要となる。このような場合のボーリング費用は共通仮設費率に含むものとする。

ただし、以降に示す項目については、別途発出されている文書のとおり計上すること。

○セメント及びセメント系固化材の地盤改良への使用及び改良土の再利用に関する当面の措置について(平成12年3月29日付管第871号土木部長通知)に伴う六価クロム溶出試験費の計上について

1) 適用工事

セメント及びセメント系固化材を使用した地盤改良及びこれら材料を用いた改良土を使用する場合に適用する。溶出試験 対象工法は下表のとおり。

工種	種別	細別	工法概要
地盤改良工	固結工	粉体噴射攪拌 高圧噴射攪拌 スラリー攪拌	<深層混合処理工法> 地表からかなりの深さまでの区間をセメント及びセメント系固化材と原地盤土を強制的に混合し、強固な改良地盤を形成する工法
		薬液注入	地盤中に薬液(セメント系)を注入して透水性の減少や原地盤強度を増大させる工法
	表層安定処理工	安定処理	<表層安定処理工> セメント及びセメント系固化材を混入し、地盤強度を改良する工法
	路床安定処理工	路床安定処理	路床土にセメント及びセメント系固化材を混入し地盤強度を改良する工法
舗装工	舗装工各種	下層路盤 上層路盤	<セメント安定処理工法> 現地発生材、地域産材料またはこれらに補足材を加えたものを骨材とし、これにセメント及びセメント系固化材を添加して処理する工法
仮設工	地中連続壁工 (柱列式)	柱列杭	地中に連続した壁面等を構築し、止水壁及び土留擁壁とする工法のうち、ソイルセメント柱列壁等のように原地盤土と強制的に混合して施工されるものを対象とし、場所打ちコンクリート壁は対象外とする。
<備考> 1 土砂にセメント及びセメント系固化材を混合した改良土を用いて施工する、盛土・埋戻、土地造成工法についても対象とする。 2 本試験要領では、石灰パイル工法、薬液注入工法(水ガラス系・高分子系)、凍結工法、敷設材工法、表層排水工法、サンドマット工法、置換工法、石灰安定処理工法は対象外とする。			

2)試験の種類及び工法

ア セメント及びセメント系固化材を地盤改良に使用する場合

(配合設計時…施工前)

・環境庁告示 46 号溶出試験…各土質ごとに 1 検体実施

※試験結果により環境基準を超えた場合は、別の固化材料で試験し環境基準を超えない材料により施工すること。

(施工後…表層安定処理工法、路床工、上層・下層路盤工・改良土盛土工など)

ア)改良土量が 5,000m³ 以上の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…1,000m³ に 1 検体程度実施

・タンクリーチング試験…環境庁告示第 46 号溶出試験で溶出量が最大値を示した箇所の 1 試料で実施

イ)改良土量が 1,000m³ 以上 5,000m³ 未満の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…1 工事につき 3 検体程度実施

ウ)改良土量が 1,000m³ 未満の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…1 工事につき 1 検体程度実施

(施工後…深層混合処理工法、薬液注入工法、地中連続土留工など)

ア)改良体が 500 本以上の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…ボーリング本数(3 本+改良体が 500 本以上につき 250 本を増えるごとに 1 本)×上中下(計 3 検体)=合計検体数を目安

・タンクリーチング試験…環境庁告示 46 号溶出試験で溶出量が最大値を示した箇所の 1 試料で実施

イ)改良体が 500 本未満の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…ボーリング本数(3 本)×上中下(計 3 検体)=合計 9 検体程度

(施工後の試験の実施を要しない場合)

配合設計時に六価クロムの溶出量が土壤環境基準を超えず、また改良土質が火山灰質粘性土でない場合は、施工後の試験を実施することを要しない。

イセメント及びセメント系固化材を使用した改良土を再利用する場合

(施工前)

ア)建設発生土及び建設汚泥の再利用を目的として、セメント及びセメント系固化材により改良する場合(室内配合試験による配合設計を行う場合)

・環境庁告示 46 号溶出試験…各土質ごとに 1 検体実施

※試験結果により環境基準を超えた場合は、別の固化材料で試験し環境基準を超えない材料により施工すること。

イ)建設発生土及び建設汚泥の再利用を目的として、セメント及びセメント系固化材により改良する場合(配合設計を行わない場合)

・環境庁告示 46 号溶出試験…製造時もしくは供給時における品質管理のための土質試験資料を用い 1,000m³ に 1 検体程度実施

※試験結果により環境基準を超えた場合は、別の固化材料で試験し環境基準を超えない材料により施工すること。

ウ)過去もしくは事前にセメント及びセメント系固化材によって改良された改良土を掘削し、再利用する場合

・環境庁告示 46 号溶出試験…製造時もしくは供給時における品質管理のための土質試験資料を用い 1,000m³ に 1 検体程度実施

※試験結果により環境基準を超えた場合は、別途施工を検討するか、溶出防止措置を行い施工すること。

エ)建設発生土及び建設汚泥の再利用を目的として、セメント及びセメント系固化材により改良された土を使用(購入等)する場合

改良土の品質管理のため、供給者側が環境基準以下であることを証明する必要があるため、当該施工者に事前の試験を規定する必要はない。

(施工後…表層安定処理工法、路床工、上層・下層路盤工・改良土盛土工など)

ア)改良土量が 5,000m³ 以上の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…1,000m³ に 1 検体程度実施

・タンクリーチング試験…環境庁告示第 46 号溶出試験で溶出量が最大値を示した箇所の 1 試料で実施

イ)改良土量が 1,000m³ 以上 5,000m³ 未満の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…1 工事につき 3 検体程度実施

ウ)改良土量が 1,000m³ 未満の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…1 工事につき 1 検体程度実施

(施工後…深層混合処理工法、薬液注入工法、地中連続土留工など)

ア)改良体が 500 本以上の工事

・環境庁告示 46 号溶出試験…ボーリング本数(3 本+改良体が 500 本以上につき 250 本を増えるごとに 1 本)×上中下(計 3 検体)=合計検体数を目安

- ・タンクリーチング試験…環境庁告示 46 号溶出試験で溶出量が最大値を示した箇所の 1 試料で実施
- イ)改良体が 500 本未満の工事
 - ・環境庁告示 46 号溶出試験…ボーリング本数(3 本)×上中下(計 3 検体)=合計 9 検体程度

3)六価クロム溶出試験等の積算

六価クロム溶出試験費及びタンクリーチング試験費については、共通仮設費の技術管理費に「六価クロム溶出試験費」として計上すること。

(単価使用にあたっての留意事項)

- ア 試験費用は技術管理費に計上する。
- イ 試験費用は諸経費込みの価格であるためすべての間接費の対象としない。
- ウ 上記試験は、「フレイム原子吸光法・ICP 発光分析法・ジフェニカルバジド吸光光度法」の試験方法を問わず価格が適用できる。
- エ 試験費用は、前処理を含んでいる。前処理とは
 - ・46 号試験では「土塊・団粒を粉碎した後、非金属製の 2mm 目のふるいを通過させて得た土壌を十分混合し検液を作成するまで」
 - ・タンクリーチング試験では「塊状にサンプリングした資料(できるだけ乱れの少ない試料)を容器密閉後 20℃恒温室内に静置、水浸後 28 日後溶媒水を採取するまで」を示す。
- オ 試料採取費用は、表層改良のように直接採取できるものは共通仮設費率に含む。ボーリング等により試料採取する場合は、別途ボーリング費用を積み上げる。
- カ 現場から分析業者までの試料の運搬費は、共通仮設費率に含む。

○公共建設工事における再生コンクリート砂の使用に係る留意事項について(平成 19 年 11 月 15 日付第 200700124964 号技術企画課長通知)に伴う六価クロム溶出試験費の計上について

- 1)適用工事
県土整備部(各総合事務所県土整備局を含む)の発注する建設工事
- 2)試験内容
環境庁告示 46 号溶出試験…1 工事につき 1 購入先当たり 1 検体実施
- 3)試験費の積算
前項 3)六価クロム溶出試験等の積算を適用する。

6. 営繕費

(1)監督員詰所に係る営繕費について

1)監督員詰所について

監督員詰所については 25m² を標準としているが、当初設計時に事業の継続性、地理的条件、用地環境等を総合的に判断して、必要な面積を計上できるものとし、現場説明書に計上面積を明示するものとする。

ただし、変更設計での計上は行わないものとする。

2)備品について

計上できる備品は土木工事標準積算基準書によるほか、現場状況に見合った備品を計上できるものとし、現場説明書に計上備品を明示するものとする。

また、備品の単価については、各地区のリース単価等により適正に積算すること。

ただし、変更設計での計上は行わないものとする。なお、対象備品を参考までに下記に示す。

書籍棚、電子コピー、ワープロ、電話器、テレビ、食器棚、冷蔵庫、ファクシミリ等

(注)蛍光灯、流し台、ガスコンロは設置・撤去費用に含まれているため計上しない。

(2)火薬庫の計上について

1)使用単価及び火薬庫の計上について

ア 工事の火薬使用量が 100 t 以上となる工事及びダム工事等において使用する場合は、技術企画課と協議すること。

イ 大規模・小規模工事の区分は特別な場合を除き、1 工事の発注規模で行うものとし、設計変更で火薬量に増減が生じた場合でも原則として区分の変更は行わないものとする。

2)火薬品類(火薬・火工品)の単価の考え方

使用量 火薬庫の有無	大規模	小規模			火薬庫類	備考
	20t 以上 (100t 以下)	20t 未満 ～5t 以上	5t 未満 ～1t 以上	1t 未満		
火薬庫 (有)	超大口				火薬庫 火工品庫 取扱所 火工所	
火薬庫 (無)		大口	中口	小口	取扱所 火工所	1 日の火薬使用量が [※] 25kg 以下の場合 は、取扱所を計上しない。

3)電気雷管の価格設定について

使用量 火薬庫の有無	大規模	小規模		
	40,000 個以上	10,000 以上～ 40,000 個未満	2,000 以上～ 10,000 個未満	100 以上～ 2,000 個未満
火薬庫 (有)	超大口			
火薬庫 (無)		大口	中口	小口

(3)快適トイレの計上費用

1)快適トイレの費用は、51,000 円/基・月を上限に「積算上の差額」※1 を計上するものとし、男女別で1 台ずつ計 2 台まで計上できるものとする。(102,000 円/2 基・月が上限)

※1：「積算上の差額」とは、実際にかかった費用から 10,000 円(従来品)を除いた額。

2)計上費用は、「積算上の差額」と「51,000 円/基・月」を比較し、どちらか安い方の費用を共通仮設費(営繕費)に計上するものとする。(特殊集計区分の設定は行わない。)

3)ハウス型等の男女別トイレが一体型となっている場合、男女別の入口になっている場合に限り、1 ハウスで 102,000 円/基・月上限まで計上可能とする。

4)積算上限額を超える費用については、現場環境改善費(率)を想定しており、積上計上しない。

【計上方法例】

1)実際に導入した快適トイレ費用 70,000 円/基・月の場合(積算上の差額：60,000 円)

積算で計上する費用：51,000 円/基・月

2)実際に導入した快適トイレ費用 40,000 円/基・月の場合(積算上の差額：30,000 円)

積算で計上する費用：30,000 円/基・月

3)実際に導入した快適トイレ費用

男女別一体型ハウス 100,000 円/基・月の場合(積算上の差額：90,000 円)

積算で計上する費用：90,000 円/基・月

4)実際に導入した快適トイレ費用

男女別一体型ハウス 200,000 円/基・月の場合(積算上の差額：190,000 円)

積算で計上する費用：102,000 円/基・月

7.現場環境改善費

(1)熱中症対策・防寒対策に関する施設や設備について、リース品の場合は、当該工事における施設・設備の設置期間分のリース費用を計上する。

(2)購入品の場合は、当該工事における施設・設備の設置期間分の減価償却費を計上する。

2)-2 現場管理費

1.工事現場内の除雪に要する費用について

工事現場内の除雪に要する費用については、必要となる場合は別途計上(実績精算等)するものとする。なお、計上にあたっては、当該工事の進捗状況、必要性、工事目的物への品質低下等の影響などを十分に整理し決定するものとする。

【実績精算による積算例】ブルドーザ除雪の場合

ブルドーザ運転 8h × ○○円/h = ○○円

普通作業員 3 人 × ○○円/日 = ○○円

※機械運転時間、作業員の実績は、主任監督員が確認するものとする。

【基準書による積算例】

土地改良事業等請負工事の積算参考資料の「現場内除雪工」を参照すること。

2. 工場製作関係工種の材料費

工場製作関係工種の対象となる項目については、材料費(製作費含む)として積算する。

3) 不稼働日数

供用日数等の算定に必要な不稼働日数は以下のとおりとする。

不稼働日数 = 雨休日数 + その他(出水期, 現場状況(地形的な特性, 地元関係者や関係機関との協議状況, 関連工事等の進捗状況等))

雨休日数: [施工に必要な実日数] × 雨休率(α)

雨休率: 休日(土日, 祝日, 年末年始休暇及び夏期休暇)と降雨降雪日及び猛暑日日数の年間の発生率。

降雨降雪日は, 1日の降雨・降雪量雨が10 mm以上/日の日。

猛暑日日数は, 年ごとの WBGT 値 31 以上の時間(注 1)を日数換算し, 平均した値とする。

(注 1) WBGT 値 31 以上の時間の集計は, 過去 5 年間の平日 8 時~17 時を対象とする。

雨休率(α) = 0.9

第2章 共通工

1)土工

1.土量変化率

(1)土量の変化率について

標準積算基準書の土量変化率を標準とするが、土質試験或いは現場実績により数値の明確なものは、その値を用いるものとする。

施工途中において上記の変化率に変化があり設計を変更するのが適当認められる場合は、適正な資料により改定することが出来る。

転石、玉石混り土砂の変化率の決定にあたっては、転石 $C=1.0$ として平均変化率を算定するものとする。岩砕と土砂を流用する工事にあっては変化率の補正を行うものとする。

2.土工

(1)マスカーブ

ブルドーザ作業のマスカーブについて ブルドーザ作業歩掛は運搬距離が 60m 以下の場合は、全て一律として設定しているためブルドーザのマスカーブによる距離算出は不要である。

(2)数量算出要領の土工に対する運用

1)自立式土留工の床掘適用歩掛

区分	掘削機械	現場条件
A 領域	バックホウ	障害無し
B 領域	クラムシェル(テレスコ)	障害無し
	クラムシェル(テレスコ)+小型バックホウ	障害有り

(注)1 土留工の規模等により A 領域でバックホウが使用出来ない場合は、別途区分し、クラムシェル(テレスコ)を適用する。

2)切梁式土留工の床掘適用歩掛

区分	掘削機械	現場条件
A 領域	バックホウ	障害無し
B 領域	クラムシェル(テレスコ)	障害有り
C 領域	クラムシェル(テレスコ)+小型バックホウ	障害有り
D 領域	クラムシェル(油圧ロープ)+小型バックホウ	障害有り

(注)1 土留工の規模等により A, B 領域でバックホウが使用出来ない場合は、別途区分し、クラムシェル(テレスコ)を適用する。

(3) 床掘について

1) 床掘勾配について

床掘勾配については、数量算出要領によるが、現地の状況等により、標準によりがたい場合は、労働安全衛生規則等検討し決定すること。特に切土部に設けるブロック積み、もたれ擁壁等については、山の状態をよく把握し決定すること。

2) 床掘余裕幅について

床掘余裕幅については、数量算出要領による。

3) 床掘(溝掘)の機種選定

バックホウ(山積 1.4m³(平積 1.0m³)) … 掘削積込と同時施工(施工基面より上(数量算出要領「B'」部))となる場合で対象土量が 50,000m³ 以上となる場合

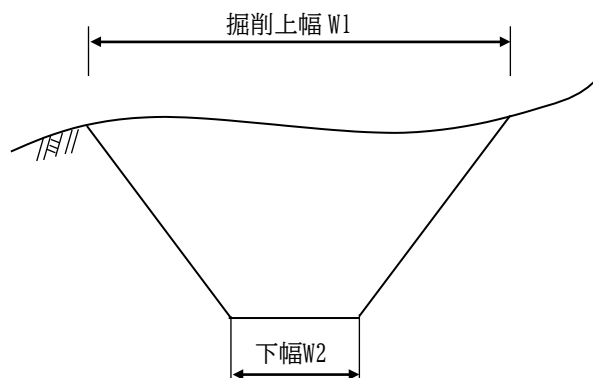
バックホウ(山積 0.8m³(平積 0.6m³)) … 標準

バックホウ(山積 0.45m³(平積 0.35m³)) … 平均掘削幅が 1m 以上 2m 未満の場合

$$\left(1\text{m} \leq \frac{W1 + W2}{2} < 2\text{m}\right)$$

バックホウ(山積 0.28m³(平積 0.2m³)) … 平均掘削幅が 1m 未満の場合

$$\left(\frac{W1 + W2}{2} < 1\text{m}\right)$$



(4) 置換工法について(路床置換は除く)

1) 購入砂を使用する場合の材料割増は 23%，クラッシャーランは 20%を標準とする。

2) 敷均し、締固めについては路床、路体の形態及び現場の実態に応じた方法とする。

(5) ダンプトラックの運搬作業について

運搬日数における DID 区間有・無の適用区分については、DID 区間を通過していれば、DID 区間延長の大小にかかわらず「DID 区間有」を適用する。

(6) 埋戻しについて

1) 構造物の埋戻しにセレクト材としてクラッシャーランを使用する場合の材料割増は 20%を標準とする。

2) 河川内の工事で低水路部分(護岸、橋脚等)の埋戻しのうち締固めは原則として計上しないものとする。

この場合は特記仕様書に明記すること。

(7) 掘削について

掘削(軟岩で施工数量「5,000m³ 以上」または、硬岩で火薬使用「可」を選択した場合の土運搬作業の考え方。)

掘削において、上記条件を選択した場合、運搬距離に応じて以下を参考とする。

(標準例)

《運搬距離 60m 以上の場合》

掘削 + 積込(レーズ) + 土砂等運搬(DT 運搬)

《運搬距離 30m 以上 60m 未満の場合》

掘削 + 押土(レーズ)(0~60m まで)

《運搬距離 30m 未満》

掘削(30m 以内の工区内運搬含む)

(8) 不整地運搬車(2 トン積)による運搬費の積算について

不整地運搬車(2 トン積)による運搬を行う場合においては、森林整備保全事業標準歩掛の「小型不整地運搬車運搬歩掛」を標準とする。

現場条件等により、これにより難しい場合は、別途考慮する。

【施工単価コード】 STF0200601：小型不整地運搬車運搬(クローラ 2t 級)

(9)油圧式ブレーカ掘削(小規模土工)(軟岩)について

施工規模が100m³程度までの小規模土工(軟岩掘削)に適用。

表 小規模土工(油圧式ブレーカ掘削)適用土質：軟岩 歩掛 (10m³ 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.68	
普通作業員		人	0.68	
油圧式ブレーカ運転	ベースマシン(バックホウ山積0.28m ³ 級) 油圧式ブレーカ 300~500kg	日	0.68	賃料 機-28
諸雑費		%	6	

注)1 上表は軟岩掘削までとし、積込は別途計上する。

2 諸雑費は、油圧ブレーカ用のチゼル損耗費であり、労務費及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

3 油圧式ブレーカ運転の単価表には、運転労務数量 1.00、燃料消費量 43、機械供用日は 1.33 を用いる。

4 現場条件等により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

(10)片切掘削工(小規模土工)(土砂)について

施工土量が100m³程度までの掘削、または施工機械に現場制約がある場合に適用。

表 片切掘削工(小規模土工)適用土質：土砂 歩掛 (10m³ 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.71	
バックホウ(クローラ型)運転	排出ガス対策型(第2次基準値) 山積0.28m ³ (平積0.2m ³)	日	0.29	損料 機-18
諸雑費		式	1	

注)1 上表は、掘削までとし、法面整形は含まない。

2 法面整形は、法面工(法面整形工)の機械による切土整形にて計上する。

3 諸雑費は、端数処理のみを行う。

4 片切掘削の領域は、切土幅 5m 未満の領域とする。なお、地形及び工事量などの現場条件等を十分考慮のうえ、オープンカットが可能と判断される場合はオープンカットを適用する。

5 現場条件等により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

(11)片切掘削工(小規模土工)(軟岩)について

施工土量が100m³程度までの軟岩掘削、または施工機種に現場制約がある場合に適用。

表 片切掘削工(小規模土工)適用土質：軟岩 歩掛 (10m³ 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.83	
普通作業員		人	0.83	
油圧式ブレーカ運転	ベースマシン(バックホウ山積0.28m ³ 級) 油圧式ブレーカ 300~500kg	日	0.83	賃料 機-28
諸雑費		%	6	

注)1 上表は、掘削までとし、法面整形は含まない。

2 法面整形は、法面工(法面整形工)の機械による切土整形にて計上する。

3 諸雑費は、油圧ブレーカ用のチゼル損耗費であり、労務費及び運転経費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

4 油圧式ブレーカ運転の単価表には、運転労務数量 1.00、燃料消費量 43、機械供用日は 1.33 を用いる。

5 片切掘削の領域は、切土幅 5m 未満の領域とする。なお、地形及び工事量などの現場条件等を十分考慮のうえ、オープンカットが可能と判断される場合はオープンカットを適用する。

6 現場条件等により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

(12)切土法面整形工(中規模土工：バックホウ 0.45m³・小規模土工バックホウ：0.28m³)

施土量が100m³程度までの掘削(小規模土工)，または施工機械に現場制約がある場合(中規模土工・小規模土工)に適用。

表 切土法面整形工(中・小規模土工)適用土質：表中のとおり 歩掛(100m² 当り)

名称	規格	単位	数量			摘要
			砂・砂質土 粘性土	レキ質土	岩塊・玉石 軟岩(Ⅰ)	
土木一般世話役		人	0.3	0.5	0.6	
普通作業員		人	2.0	2.1	3.1	
バックホウ(クローラ型)運転※	排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.45m ³ (平積 0.35m ³)	時間	4.3	5.6	8.2	損料 機-1
バックホウ(クローラ型)運転※	排出ガス対策型(第2次基準値) 山積 0.28m ³ (平積 0.2m ³)	時間	5.3	7.0	9.6	損料 機-1
諸雑費		式	1	1	1	

※バックホウ運転は、いずれか一方の機械運転を計上する。

注)1 上表は、残土の積み込み、運搬、並びに法面保護工は含まない。

2 諸雑費は、端数処理のみを行う。

3 現場条件等により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

4 二次整形を必要とする場合は、人力施工とする。

3. 安定処理工

(1)安定処理工

当工法は、舗装構成上求められる強度を満たす一工法であり、当工法採用前に他工法との経済比較等を行うこと。

1) (置換工法)+(採取土又は購入土)との経済比較

2) 1)の土捨て場の有無

(2)仮置土 改良材散布・混合(バックホウ混合)

仮置土(軟弱土)の改良処理作業において、バックホウで固化材を散布・混合作業する場合は、下表を標準とする。

表 仮置土の改良材散布・混合(バックホウ混合)歩掛 (100m³ 当り)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.77	
特殊作業員		人	0.77	
固化材	セメント系又は石灰系	t	必要量	
バックホウ(クローラ型)運転	クレーン機能付き 排出ガス対策型(第1次基準値) 山積 0.5m ³ (平積 0.4m ³) 吊能力 2.9t	日	0.77	損料 機-18
諸雑費		式	1	

注)1 上表は、仮置土に固化材を散布し混合するまでの歩掛であり、ダンプトラックへの積み込み、敷均し、締め固め作業は含まない。

2 上表の1日当り標準作業量は130m³とする。

3 1日当りの編成人員は、土木一般世話役が1.0人、特殊作業員が1.0人である。

4 バックホウ運転の単価表には、運転労務数量1.00、燃料消費量66、機械損料数量1.27を用いる。

5 諸雑費は、端数処理のみを行う。

6 現場条件等により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

4. 碎石や購入土等の現場搬入に係る工事価格の積算について

(1) 碎石や購入土等の積算について

現場搬入に際し、現場条件により4トン積あるいは2トン積ダンプトラック等の小型車による搬入が必要な場合は、10トン積ダンプトラックから4トン積ダンプトラック等の小型車への積込・運搬等に要する費用を別途積上げ計上する。

(2) 積上げ計上する資材の対象

土木工事実施単価表に掲載する「02. 一般資材単価」のうち、「(07-1)骨(石)材」及び「(07-2)再生碎石」に該当するもの。

1) (07-1)骨(石)材

粒度調整碎石、クラッシャーラン、スクリーニングス、コンクリート用砂、コンクリート用骨材、割栗石、割詰石、山土(購入土)

2) (07-2)再生碎石

再生クラッシャーラン、再生砂、アスファルト再生碎石

(3) 注意事項

(2)のうち、土木工事標準積算基準書の規定により、材料使用量にロス率を乗じる工種(路盤工、基礎・裏込碎石工、基礎・裏込栗石工、フィルター材敷設等)の積算において、小型車への積込・運搬等に要する費用を計上する際は、設計量にロス率を乗じること。

【計算例】

1) 路盤工(施工面積200m²×厚さ0.10m)に必要な運搬量

$$\begin{aligned}\text{運搬量} &= (200\text{m}^2 \times 0.10\text{m} \times \underline{1.27}) \\ &= 25.4\text{m}^3 \quad \text{ロス率}\end{aligned}$$

2) 基礎碎石工(碎石幅0.50m×厚さ0.10m×延長50m)に必要な運搬量

$$\begin{aligned}\text{運搬量} &= (0.50\text{m} \times 0.10\text{m} \times 50\text{m} \times \underline{1.20}) \\ &= 3.81\text{m}^3 \quad \text{ロス率}\end{aligned}$$

2) 共通工

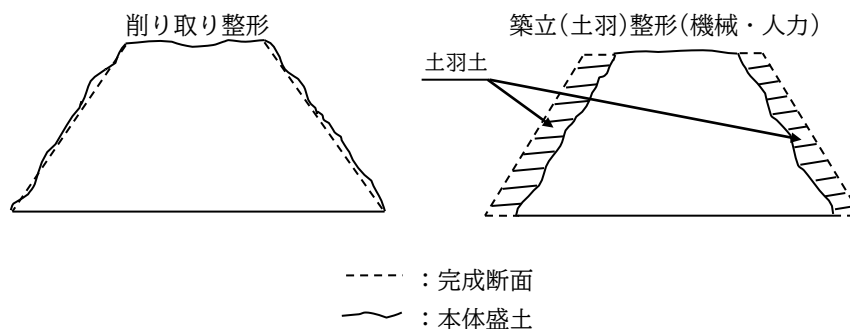
1. 法面工

(1) 盛土法面整形工(空土羽工)

1) 盛土法面整形工で、削り取り整形を実施する場合は、土工(盛土)で完成断面までの数量を計上する。

また、築立(土羽)整形を実施する場合は、土工(盛土)で完成断面までの数量を総括表に計上するが、土羽土部分は無単価とし、単価表の構成には計上しない。

2) 築立(土羽)厚さは30cmを標準とする。



2. 場所打擁壁工(構造物単位)

設計本体コンクリート数量に含まれない付属物の積算

(1) コンクリート

第2編第4章①コンクリートによる

(2) 型枠

第2編第4章②型枠による

(3) その他

その他必要に応じ基準書により積み上げ

3. ひび割れ補修工(低圧注入工法)

ひび割れ補修工(低圧注入工法)の注入材数量については、以下のとおりとする。

当初時点：延長×幅×想定深さ×(1+ロス率)

※ロス率：0.15

変更時点：実績数量(実注入量+注入器に残った量)

なお、設計図書に明示すること。

4. 排水構造物工

高密度ポリエチレン管の呼び径 700mm～1,000mm を布設する場合においては、土地改良事業等請負工事の積算参考歩掛に掲載してある歩掛を適用すること。

5. 軟弱地盤処理工

スラリー攪拌工、高圧噴射攪拌工、薬液注入工における各工法の特許料の計上は以下とする。

なお、当初設計書で工法指定しない場合は、条件明示を行い、特許料を計上せず、変更設計で対応するものとする。
※変更設計で対応する場合とは、現場条件等により特許使用料を必要とする工法でのみ施工可能と判断された場合をいう。

(現場説明書特記事項記載例)

本〇〇(スラリー攪拌等)工法における特許料は計上していないが、特許料が必要となった場合は監督職員と協議するものとし、変更契約の対象とする。

6. 骨材再生工(自走式)

工事等で発生したコンクリート殻を破砕し、骨材再生として再利用する場合に適用する。「建設副産物適正処理推進要綱」に基づき、適切に取り扱うものとする。

骨材の品質確認のため、修正 CBR 試験・骨材のふるい分け試験・粗骨材のすり減り試験等を行う場合は、仕様書に試験項目及び試験基準を明記し、その試験費用を技術管理費に計上すること。

7. 函渠工（構造物単位）

設計本体コンクリート数量に含まれない付属物の積算

(1) コンクリート

第2編第4章①コンクリートによる

(2) 型枠

第2編第4章②型枠による

(3) その他

その他必要に応じ基準書により積み上げ

3)基礎工

1.基礎工(杭打基礎)

- 1)試験杭の長さは「設計長+1~2m」とする。
ただし、「+1~2m」分については材料費のみ計上し打設費は計上しない。
- 2)輸送回数は工程、施工条件及び現場条件等勘案して必要回数計上出来る。
- 3)杭打後、図示された柱状図と大幅に差異を生じた場合には、積算との関連もあるので良く検討し設計変更にあたること。

2.鋼管杭

(参考資料)

- 1)設計積算上使用する鋼管杭の仕様については、日本産業規格鋼管ぐい(JIS A 5525)によるものとする。
なお、この規格において、鋼ぐいの寸法は、ミリラウンド寸法及びインチ系列のミリ換算寸法の両系列のものがあるが、ミリラウンド寸法の規格があるものは、ミリラウンド寸法を用いるものとする。
また、打撃工法に用いる鋼管杭の板厚については JIS 規格を基に下表の範囲から決定することを標準としているが、その場合、板厚の決定は1mm 単位で行うこととして運用されたい。
施工時に杭体に偏打等による座屈が生じるおそれのない中掘り杭工法に用いる鋼管杭の板厚は、鋼管の取扱い性や運搬性を考慮し、 t/D (板厚と鋼管径の比)が1%以上かつ9mm 以上とする。
ただし、板厚 9, 12, 14, 16, 19, 22, 25mm 以外の中間サイズについては、工事発注規模を各板厚ごとに総重量が 50t 以上を想定しているため、これにより難しい場合は別途技術企画課に連絡すること。

道路橋示方書Ⅳ 下部構造編 10.10.1

表-解 10.10.1 打撃工法に用いる鋼管杭の径と板厚の範囲

呼び径(mm)	板厚の範囲(mm)
400	9~12
500	9~14
600~800	9~16
900~1,100	12~19
1,200~1,400	14~22
1,500~1,600	16~25
1,800~2,000	19~25

- 2)基準長さは試験杭の結果より決定する。
- 3)変更設計では杭長は小数以下1位とする。
- 4)切断された鋼管杭はスクラップ扱いとし、杭1本当たり単価表でスクラップを計上してよい。ただし、当初設計での杭長は0.5m単位としスクラップは計上しない。
- 5)不等厚管は工場溶接するものとしその施工費は物価資料の不等溶接エキストラを計上する。
- 6)寸法(外径・肉厚・長さ)エキストラが必要な鋼管杭は物価資料の寸法エキストラを計上する。
- 7)必要により、地域別エキストラを計上する。

4)コンクリート

1. 生コンクリート

(1)設計基準強度に対する呼び強度表

設計基準強度に対する生コンクリート使用の場合の呼び強度及び使用箇所は下表を標準とする。

※なお、下記は設計基準であるが積算に必要なものとして掲載しているものである。

設計 基準強度 N/mm ² (kg/cm ²)	許容応力 度 N/mm ² (kg/cm ²)	呼び強度		スラ ンプ (cm)	水セメン ト比 (%以下)	単位 セメント量 (kg/m ³ 以上)	空気量 (%)	セメン トの種 類	使用箇所
		標準品	特注品						
18 (180)	—	18 (180)	—	8	60	—	4.5±1.5	高炉 B	○重力式、半重力式の擁壁・橋台・橋脚・胸壁 ○ブロック擁壁の胴込、裏込、基礎 ○管渠 ○防音壁の基礎(但し無筋構造) ○側溝、枳 ○法枠中埋、法張コンクリート ○根固ブロック ○均しコンクリート ○海岸構造物及び消波ブロック ○その他無筋構造物 ○トンネル(NATM・インバート)
18 (180)	—	18 (180)	—	18	60	—	4.5±1.5	高炉 B	○潜函基礎の底版
18 (180)	—	18 (180)	—	5	60	—	4.5±1.5	高炉 B	○砂防ダム
18 (180)	—	18 (180)	—	15	60	270	4.5±1.5	高炉 B	○トンネル(NATM・覆工 Co)
24 (240)	24/3 (240/3)	24 (240)	—	15	55	—	4.5±1.5	高炉 B	トンネル、アーチカルバート等の吹上施工部(但し鉄筋構造)
24 (240)	24/3 (240/3)	24 (240)	—	12	55	—	4.5±1.5	高炉 B	○橋台、橋脚(鉄筋構造物) ○深礎杭 ○擁壁(鉄筋構造物) ○函渠、共同溝 ○樋門、樋管、サイホン ○地覆、壁高欄 ○その他鉄筋構造物
24 (240)	24/3 (240/3)	—	30 (300)	18	55	350	4.5±1.5	高炉 B	○場所打杭(リバース、ペノト、アースドリル) ○井筒基礎の底版
24 (240)	24/3 (240/3)	24 (240)	—	12	55	—	4.5±1.5	早強	○井筒、潜函基礎((注)3)
24 (240)	24/3 (240/3)	24 (240)	—	12	55	230	4.5±1.5	普通	○プレテンション軽荷重スラブ橋桁(JISA5373-2010)の中埋部 ○非合成桁床版 ○RC のスラブ桁、ホロー桁
30 (300)	30/3 (300/3)	30 (300)	—	12	55	300	4.5±1.5	早強	○プレテンション桁橋桁(JISA5373-2010)ポストテンション桁の各床版、横桁
							4.5±1.5	普通	○プレテンションスラブ橋桁(JISA5373-2010)の中埋部 ○ポストテンション方式合成桁橋(コンボ橋の床版場所打ち部) ○鋼・コンクリート合成床版((注)4)
							4.5±1.5	早強	○場所打ポステン桁(固定支保工架設)
36 (360)	36/3 (360/3)	36 (360)	—	12	55	300	4.5±1.5	早強	○場所打ポステン桁の主桁 ○ポストテンションブロック桁 ○場所打ポステン桁(張出架設)

(注)1 橋台翼壁の呼び強度は1 橋台当り 10m 3 以下の場合は本体(重力式、L 型等)と同一の強度としてよい。

2 セメントの種類は、普通：普通ポルトランドセメント、高炉 B：高炉セメント B 種、早強：早強ポルトランドセメント

3 橋梁下部工、基礎工、函渠及び L 型、逆 T 型、扶壁式擁壁、その他鉄筋構造物に使用するコンクリートは、設計基準強度に見合った呼び強度を選定する。

4 膨張剤入りを標準とする。

2. コンクリート工の適用範囲

擁壁・函渠・橋台・橋脚・共同溝の各構造物のコンクリート打設は各構造物単位歩掛によるものとし、本コンクリート工は適用出来ない。

3. コンクリートの打設工法の選定

無筋・鉄筋構造物のコンクリートの人力打設区分は、打設地上高さ($-1.0\text{m} \leq H \leq 1.0\text{m}$)、日打設量($10\text{m}^3/\text{日}$)等により選定するが以下に留意すること。

- 1) 日打設量は、構造物の水平方向については、伸縮目地の2スパン(20m程度)として計算し決定する。
- 2) 但し、一工事内に構造物が多数ある場合には現場条件等を考慮してポンプ打設を選択する。

4. 防草コンクリート工

第Ⅱ編第4章コンクリート工③張りコンクリート工を適用しない場合、必要に応じて、以下の歩掛をコンクリート工等に加算して積算すること。

防草コンクリート工(表面コテ仕上げ)

(盛土部)

100m² 当り

名称	単位	数量	摘要
普通作業員	人	3.85	
諸雑費	%	1.0	労務費を対象

※ほうき目仕上げ含む

(注)現場条件等により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

防草コンクリート工(表面コテ仕上げ)

(切土部)

100m² 当り

名称	単位	数量	摘要
普通作業員	人	6.67	
諸雑費	%	1.0	労務費を対象

※ほうき目仕上げ含む

(注)現場条件等により、上表により難しい場合は、別途考慮する。

5)仮設工

1. 仮設材(仮排水路)

仮設材(仮排水路)の選定については、現場条件(荷重条件等)によるとともに、可能な管材による経済比較により決定するものであるが、仮設材(仮排水路)の損料率については、下記によるものとする。

1)鋼製品(コルゲートパイプ等)、コンクリート管及び合成樹脂管の損料率については、「土地改良事業等請負工事積算基準等の運用」を準用する。

2. 工事用仮設材(鋼矢板、H型鋼)を撤去しない場合の取扱いについて

(1)当初設計で撤去として積算していたものを現地の都合等により、撤去しない場合

1)設計計上単価

基準書「第Ⅱ編第5章①仮設工」による。

2)運搬費

共通仮設の運搬費は、搬出する運搬費を変更設計で減額すること。

(2)当初設計から撤去しない場合

1)設計計上単価

基準書「第Ⅱ編第5章①仮設工」による。

なお、施工量が多い場合は本庁担当課と協議すること。

2)運搬費

運搬費は搬入のみ計上する。(中古品の場合のみ)

3)その他

鋼矢板を撤去しない場合は、広幅鋼矢板を使用することも考慮して決定すること。

3. H形鋼及び鋼矢板の賃料について

H形鋼の賃料について、仮締切の腹起し切梁及び仮橋に用いる主桁、横桁等は物価資料の鋼製山留材質料とする。その他の仮設に用いるH形鋼はH形鋼賃料とする。また、修理費及び損耗費については、建設用仮設材質料積算基準による。なお、上記「物価資料」とは、建設物価又は積算資料をいい、賃料算定にあたっては、建設物価を優先することとする。

4. H型鋼及び鋼矢板の標準長外の賃料について

H型鋼及び鋼矢板の標準長外(スクラップ長未満を含む)を使用する場合は、市場の流通状況を確認の上、賃料が購入かを決定すること。ただし、橋梁補修工事等で上空制限がある場合において、撤去時の矢板長がスクラップ長未満となる場合は、賃料ではなく全損(市中価格×80%)とする。

5. 鋼矢板、仮橋、防護柵等仮設物件を撤去しないで次の工事に継続使用する場合の取扱い

(1)年度を越えて仮設物を継続使用するような計画はできるだけさける。

(2)やむを得ず仮設物を継続使用する場合は次による。

1)撤去費用は別途契約工事(仮設物を継続使用する工事)に計上する。

2)「修理費および損耗費」は別途契約工事に計上する。

3)別途契約工事の賃料は、当該工事(仮設物を設置した工事)の契約時点のものとし、撤去歩掛は別途契約工事の契約時点のものとする。

(3)空白期間ができないよう配慮するものとするが、もし空白期間ができる場合は、当該期間について貸借契約を締結すること。

6. 土工用防護柵

(1)取扱い

以下は参考事例として掲載しているもので、適用に当たっては必ず現地状況を考慮し、安全性の確認を行うこと。

(2)適用

1)土工用防護柵(Aタイプ・Bタイプ)は土工作業等で第三者への被害を防止する必要がある場合で現場条件により適用を区分する。

・防護柵(Aタイプ)家屋、現道、鉄道等に対する落石及び飛石等を防ぐ場合で、H=10m以下の場合に適用する。

(H鋼間隔3m)

・防護柵(Bタイプ)現道拡幅等で車線確保が必要で現場条件により土留を兼用する必要がある場合に適用する。(H鋼間隔1.5m)

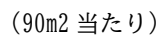
2)構造については、目的・現地状況により設計計算を行うこと。また、異常気象(台風等)にはシートをはずす等の対策をすること。なお、安全のためステー(アンカー)を取るのが良い。

(3)積算

1)土工用防護柵の設置撤去歩掛及び土留板、金網、シートの材料費は、土木工事標準積算基準書第Ⅱ編第5章仮設工④-1切土(発破)防護工によるものとする。

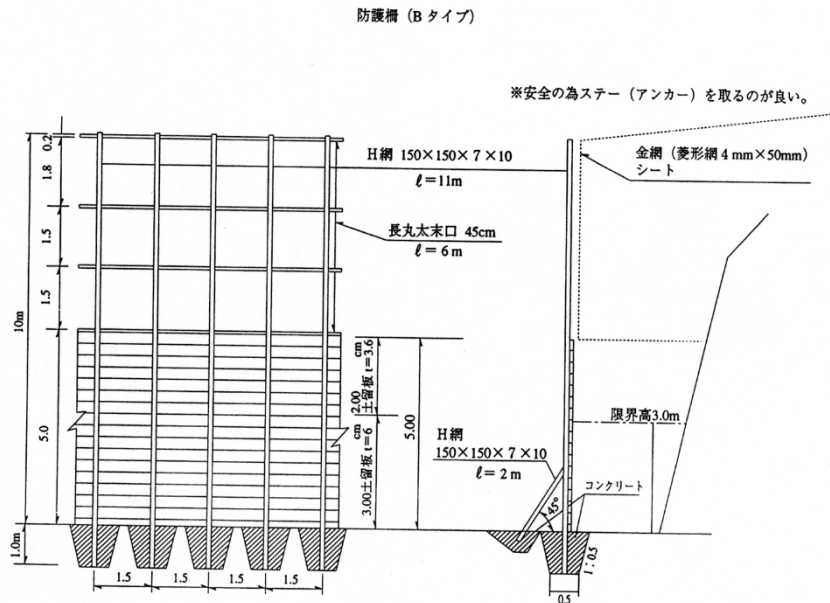
2)土工、基礎工は別途計上すること。各タイプの防護柵は下記を参考とする。

防護柵 (A タイプ)

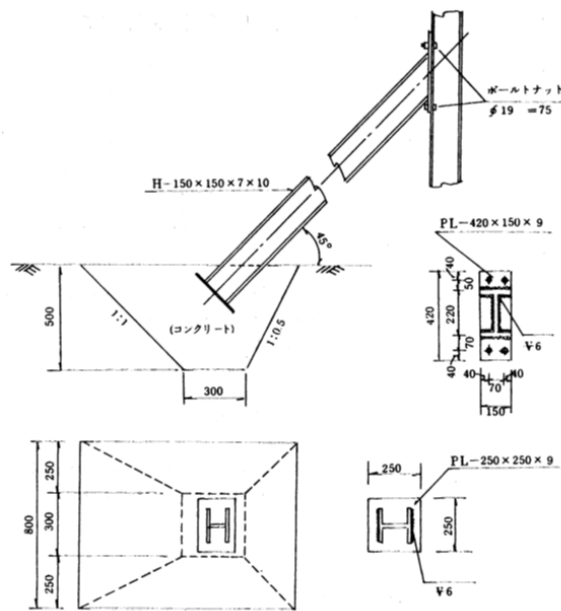


(注)1 H形鋼の賃料はH-200型を準用し、修理費及び損耗費算定のための補助工法は有とする。

・Bタイプ(参考)



[別図] 支柱詳細図(防護柵B型)



(60m2 当たり)

名称	単位	規格	数量	摘要
H 型鋼	本	150×150×7×10 l=11m	4	杭用
	//	150×150×7×10 l=2m	4	支保杭用
	t	(420×150×9)×4 枚	(0.035)	
	//	(250×250×9)×4 枚		
杭材	本	足場丸太末口 4.5cm l=6.0m	(4)	横桁用
	m2	松板 厚 3.6cm	12.0	(0.43m3)
	//	松板 厚 6.0cm	18.0	(1.06m3)
金網	//	菱形 4mm×50mm 目	30.0	
シート	//	2.7m×3.6m×0.5mm	30.0	
製作加工費	本		4	支保杭

(注)1 H 形鋼の賃料は H-200 型を準用し、修理費及び損耗費算定のための補助工法は有とする。

2 B タイプの支柱詳細図については別図を参考とする。なお、構造を別図の詳細図とした場合は、支柱 1 本当たりについて製作加工費を加算する。この構造によらない場合は別途考慮すること。

7. 仮道・仮橋

(1) 仮道(迂回路・工事用道路)

工事施工に伴って必要となる工事用道路、迂回路等については、これに要する費用を計上する。

1) 設計基準

ア 現道交通を通す場合(迂回路)

現道交通を確保する場合は、道路管理者及び交通管理者と協議のうえ必要に応じた幅員、構造とするがその他の場合は原則として下記のとおりとする。

ア) 構造

迂回路の舗装構成は以下によるものとする。

仮設迂回路の舗装構成 ー 抜粋 ー

交通区分	設計 CBR	供用期間	表層 (再生粗粒度 As)	上層路盤 (再生 As 安定処理)	下層路盤 (RC-30, 40)
N4	8 以上	～3 年間	5cm	—	10cm
N5	8 以上	～3 年間	5cm	—	20cm
N6	8 以上	～3 ヶ月	5cm	5cm	10cm
		～3 年間	5cm	5cm	20cm
	12 以上	～3 ヶ月	5cm	—	20cm
		～3 年間	5cm	5cm	15cm
N7	12 以上	～3 ヶ月	5cm	5cm	15cm
		～3 年間	5cm	5cm	25cm

(注)1 供用期間が 3 年を超える場合、現地の状況により設計 CBR が上記の値を確保できない場合、凍結融解の影響を受ける場合等は、別途考慮する。

2 下層路盤 t=10cm は、RC-30 を使用するものとし、t=15cm 以上は、RC-40 を使用する。

※なお、上記は設計基準であるが積算に必要なものとして掲載している。

イ) 維持

工事期間中の維持については、必要に応じ現道補修と同様に計上する。

イ 工事用道路として使用する場合

ア) 幅員、構成

仮設計画ガイドブックによる。

なお、現場状況等により、上記によりがたい場合は、必要に応じた幅員、構造とする。

イ) その他

掘削土、材料等の運搬のため堤防上の補修を義務付ける場合には、特記仕様書等に明記することとし、補修材料の種類・数量等も記載する。

(2) 仮橋・仮栈橋

仮橋・仮栈橋に使用する材料の損料等は、市場性を考慮し以下により算出するものとする。

1) 下部工

種別	材料費
H 杭	賃料 (物価資料の H 形鋼賃料)
覆工板受桁用桁受 (H 鋼)	賃料 (物価資料の鋼製山留材賃料)
横桁受・斜材・杭補強	損料(基準書の仮設費の 2.1 損率による)

・物価資料とは、建設物価又は積算資料をいい、賃料算定にあたっては、建設物価を優先する。

2) 上部工

ア 定義

標準歩掛の適用上の定義は次による。

仮橋

橋の架替時に代替として架ける橋、あるいは工事用車両などを通行させるために架ける橋などを言う。

作業構台

作業構台は、水上あるいは水中等での工事のために、陸からのアプローチとして、作業員や工事用機械、材料等の運搬及び船舶の接岸や係留などのために設けられたり、工事用作業足場及び資材置場等として利用されるものをいう。

イ 損料

下記によるものとする。

種別	材料費
主桁(H 鋼)	賃料 (物価資料の鋼製山留材賃料)
覆工板	賃料 (物価資料の覆工板賃料)
横桁(H 鋼)	賃料 (物価資料の鋼製山留材賃料)
横桁受・斜材・杭補強	損料(基準書の仮設費の 2.1 損率による)

- ・覆工板の供用月数は、0.5 ヶ月単位とする。
- ・H 鋼の供用日数は、基準書、仮設費(鋼矢板の賃料期間の算定)による。
- ・物価資料とは、建設物価又は積算資料をいい、賃料算定にあたっては、建設物価を優先する。
- ・覆工板受桁については、実情を考慮し生材を標準とする。

3) 修理費及び損耗費

上記 1), 2) 材料費(修理費、損耗費)は建設機械等損料算定表等による。

8. 鋼矢板(H 型形)工

工事目的物として、鋼矢板、H 型鋼を施工し、設計杭長以内で打ち止めた場合の取扱いについて鋼矢板・H 型鋼を打込の結果、複雑な地層による局所的な支持層の変更、および打込中支障物等により打込を中止せざるを得ない場合等で設計杭長以内で打ち止めた場合の取扱いは下記による。

- 1) 打込費は、実打込長により精算する。
- 2) 施工杭長と設計杭長との差について、材料費の計上は次のとおりとする。
 - ア 施工杭長が設計杭長より短縮した時に、切断した杭長がスクラップ長未満の時は、他に転用できないものと考えスクラップ扱いとし控除する。なお、スクラップ長については、建設物価による。
 - イ 施工杭長が設計杭長より短縮した時に、切断した杭長がスクラップ長以上の時は、他に転用できるものと考え施工杭長で精算する。

9. 締切排水工

排水量の算定

1) 排水方法の選定

排水方法(作業時排水, 常時排水)の選定にあたっては, 経済性だけでなく, 築造構造物等の機能及び施工に与える影響を踏まえて決定すること。

なお, 作業時排水とした場合, 湛水により構造物(仮設物含む)の機能又は品質, 安全性が害され, 排水後に手戻り等が生じるおそれのある場合は常時排水を基本とする。

(常時排水を選定する場合の例)

- ・法面や既設構造物等の不安定化が考えられる場合
- ・型枠や足場等の変状, 鉄筋や型枠へのゴミの付着により品質に影響を及ぼす場合(一時的に昼夜排水を必要とするものを除く)
- ・締切内の排水完了後でなければ, 作業が開始できず, 排水に相当な時間を要し作業時間が短縮される場合。等

2) 適用範囲

本資料は, 仮設工のうち水門, 樋門, 樋管, 橋台, 橋脚, 護岸, 砂防ダムなどの水中締切, 地中締切の排水工事に適用するものとし, ダム本体工事などの大規模工事の排水工事には適用しない。

排水量の算定が水力公式などによる算出によらない場合は次式により算出することが出来る。

$$Q_a = q_1 + q_2 + q_3 + q_4 \text{ (m}^3/\text{h)}$$

ただし Q_a : 時間当り排水量(m³/h)

q_1 : 土堤または土俵工法の透水量(m³/h)

q_2 : 水中矢板工法の透水量(m³/h)

q_3 : 地中矢板工法の透水量(m³/h)

q_4 : 裏側からの湧水量(m³/h)

ア 土堤または土俵

土堤または土俵による水中締切の場合の時間当り透水量は次式により算出する。

$$q_1 = \frac{N_1 \cdot h^2 \cdot L}{2 \cdot \ell} \text{ (m}^3/\text{h)}$$

ただし

q_1 : 時間当り透水量(m³/h)

ℓ : 平均透水長(外水位と内水位の水平距離)(m)

h : 水位差(外水位は排水期間中の平均水位, 内水位は設計時の最下端時水位)(m)

L : 締切延長(両サイドを含む実延長で目的物の堤防等の部分は除く)(m)

N : 透水常数(m/h)

透水常数は土質により次表を標準とする。

透水常数表(N₁)

土質	シルト	砂	粗砂	礫
土の有効径(mm)	0.05 以下	0.05~0.25	0.25~1.0	1.0~5.0
N ₁	1.4×10 ⁻¹	3.6	5.9×10	1.4×10 ³

注) 1 土の有効径(土の有効径は掘削最下端部分の土質の粒径加積曲線の 10%に相当する粒径を言う)と, N₁ との関係は次式のとおりである。

$$N_1 = 96d^2 \cdot C$$

ただし d : 土の有効径(mm) C : 漏水係数 $C=1.16$ (実績より)

2 N₁ は土の有効径による透水常数の中位の値であり, 土の有効径が中位の値より著しく異なる場合は土の有効径に応じて増減する。

3 N₁ は締切土の空隙, 排水による土粒子の移動などの現場の状況により 20%の範囲内で増減することが出来る。

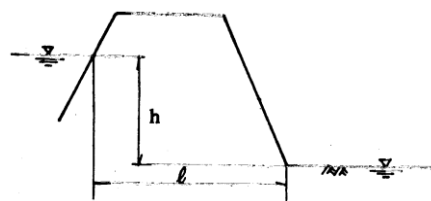
4 不透水層が地表面より相当深い所にある場合

$$\text{透水層は } q_1 = \frac{K \cdot h^2}{2\ell} + \frac{K \cdot H \cdot h}{\ell} = \frac{h^2}{2\ell} \left(K + \frac{2K \cdot H}{h} \right) \text{ となる。}$$

ただし, H : 不透水層までの距離

K : 透水係数

本資料では不透水層までの距離に関係なく一括してとりまとめているため, 透水常数は $N_1 = K + \frac{2K \cdot H}{h}$ としている。



イ 水中矢板

鋼矢板トレンチシートによる水中締切の場合の透水量は、次式により算出する。

$$q_2 = N_2 \times h \times L \text{ (m/h)}$$

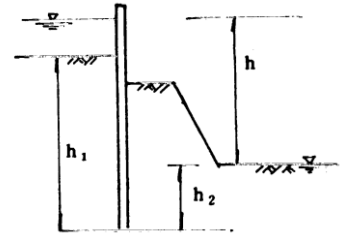
ただし

q_2 : 時間当り透水量(m/h)

h : 水位差(m)

L : 締切延長(m)

N_2 : 透水常数(m/h)



透水常数は土質および矢板の根入れ深さにより、次表を標準とする。

透水常数表(N_2)

土質 根入れ深さ (h_1+h_2) (m)	シルト	砂	粗砂	礫
0.05 以下	0.05 以下	0.05~0.25	0.25~1.0	1.0~5.0
4 以下	2.3×10^{-3}	5.8×10^{-2}	9.3×10^{-1}	22
7 //	5.8×10^{-4}	1.2×10^{-2}	2.3×10^{-1}	5.8
10 //	2.3×10^{-4}	5.8×10^{-3}	9.3×10^{-2}	2.3
13 //	1.2×10^{-4}	2.3×10^{-3}	4.6×10^{-2}	1.2

(注)1 土の有効径と N_2 との関係は次式のとおりである。

$$N_2 = \frac{52}{X^{2.56}} \times d^2 \times C$$

ただし

d : 土の有効径(mm)

X : 根入れ深さ(h_1+h_2) (m)

C : 漏水係数 $C=1.16$ (実績より)

- N_2 は土の有効径による透水常数の中位の値であり土の有効径が中位の値より著しく異なる場合は土の有効径に応じて増減する。
- N_2 は空隙率、土粒子の移動など現場の状況により 20%の範囲内で増減することが出来る。
- 土俵または土堤と矢板との水中締切の場合を含んでいる。
- 矢板施工において玉石などが多い場合の付合せ不完全による漏水を含んでいる。

ウ 地中締切

矢板(木矢板を含む)による地中締切の場合の透水量は次式により算出する。

$$q_3 = 4 \cdot K \cdot r_0 \cdot h \text{ (m3/h)}$$

ただし

q_3 : 時間当り透水量(m3/h)

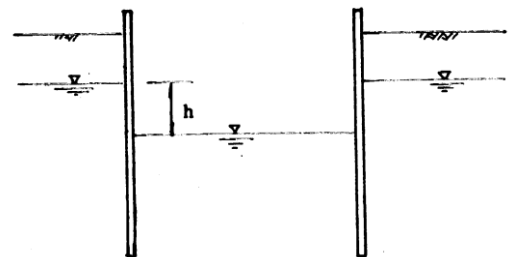
r_0 : 床掘半径 $\frac{\Sigma L}{2\pi}$ (m)

ΣL : 床掘周長(m)

h : 水位差(m)

K : 透水係数

透水係数は土質により次表を標準とする。



透水係数(K)

土質 土の有効径(mm)	シルト	砂	粗砂	礫
0.05 以下	0.05 以下	0.05~0.25	0.25~1.0	1.0~5.0
K	1.6×10^{-2}	4.1×10^{-1}	6.7	1.6×10^2

(注)1 土の有効径と K との関係は次表のとおりである。

$$K = 12.6d^2$$

ただし d : 土の有効径(mm)

- 径は土の有効径による透水係数の中位の値であり、土の有効径が中位の値より著しく異なる場合は土の有効径に応じて増減する。
- K は天板の施工状況、土粒子の移動などの現場の状況により 20%の範囲内で増減することが出来る。

4 土堤または土俵の中に矢板工のある場合の透水量は本項の算式により算出する。
 エ 裏側からの湧水量
 土堤または土俵の締切工法において裏面の堤防などからの湧水量は次式により算出する。

$$q_4 = N_3 \cdot h \cdot L (\text{m}^3/\text{h})$$

ただし

q_4 ：裏側からの時間当り湧水量(m^3/h)

h ：水位差(q_1 , q_2 の算定に使用した h)(m)

L ：目的物の堤防等の延長(m)

N_3 ：透水常数(m/h)

透水常数は土質により次表を標準とする。

透水常数表(N_3)

土質 土の有効径(mm)	シルト	砂	粗砂	礫
	0.05 以下	0.05～0.25	0.25～1.0	1.0～5.0
N_3	3.3×10^{-3}	8.7×10^{-2}	1.4	3.5×10

(注)1 土の有効径と N_3 との関係は次表のとおりである。

$$N_3 = 2.68d^2$$

ただし d ：土の有効径(mm)

- 2 N_3 は土の有効径による透水常数の中位の値であり，土の有効径が中位の値より著しく異なる場合は土の有効径に応じて増減する。
- 3 次の現場の状況が予想される場合は 20%の範囲内で増すことが出来る。
 - (a) 伏流水により通水の危険性がある場合
 - (b) 土質により流水にて水道ができと思われる場合
 - (c) その他

10. 仮設電力設備工

(1)一般供給設備(常時契約の場合)の工事費負担金(役務費に計上)

低圧または高圧で電気の供給を受ける場合で，新たに電気を使用し，または契約電力等を増加する場合，これに伴って新たに施設される配電設備(専用供給設備及び予備供給設備を除く)の工事こう長が架空の場合で 1,000m，地中の場合で 150m を超えるときには，託送供給等約款及び電気最終保証供給約款(いずれも中国電力ネットワーク(株))に基づき，その超過こう長に応じて工事費負担金が発生するため，必要に応じて事前に配電設備のルート，工法，施工分界点等について打合せを行うものとする。

よって，負担金工事が発生した場合は約款に掲載の工事費負担金として役務費に計上する。

なお，配電設備の張替えまたは添架を行う場合は，架空配電設備についてはその工事こう長の 60%，地中配電設備についてはその 20%に相当する値が新たに施設される配電設備の工事こう長とみなされる。

第3章 河川

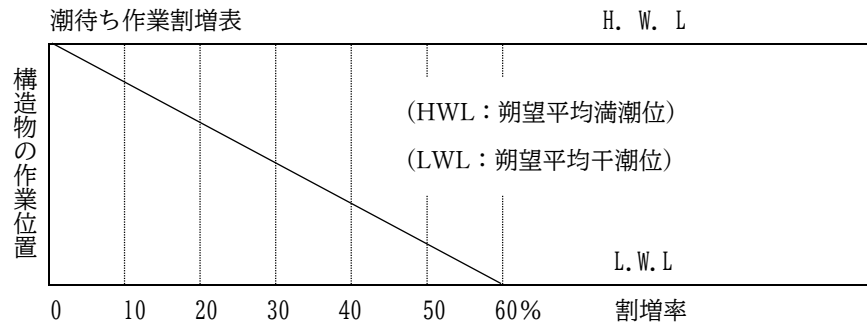
1)河川海岸

1.潮待ち作業の補正

(1)適用範囲

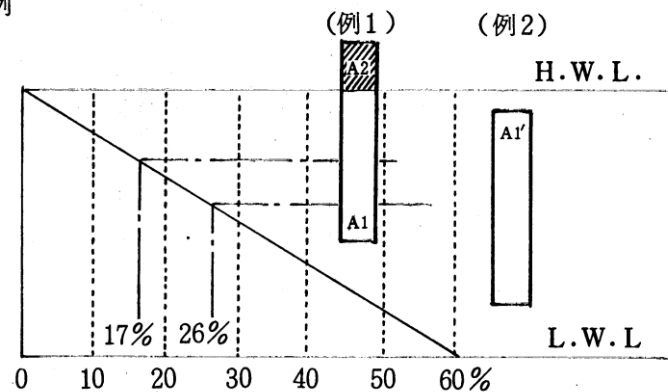
河川工事で工事箇所が朔望平均満潮位以下の箇所にあり、潮待ち時における作業能率が低下する場合は労務歩掛を補正するものとし下記を標準とする。

ただし、別途積上げ出来るものについてはこの限りでない。



注)構造物の作業位置がLWL から HWL にまたがる場合は構造物の重心位置を算定し、割増率を決定する。

例



$$(例1) \text{ 補正係数} = \frac{A1 \times 1.17 + A2 \times 1.0}{A1 + A2}$$

$$(例2) \text{ 補正係数} = 1.26$$

2)砂防工

1.コンクリート工

(1)適用範囲

狭隘な地形で施工ヤードの制約により施工方法が限定される溪流保全工等については別途考慮することができる。

第4章 道路

1) 舗装工

1. 路盤工

(1) 補充材厚決定の実測及び算出方法

- 1) 横断方向は5点法とすること。位置については現地の実状に合った場所とする。
 - 2) 横断方向は20mごとを標準とする。(現地の実状に応じて10m以下の場合もある)
 - 3) 上記実測結果から各断面ごとの立積を求め、その合計値を路盤面積で除し平均厚さを決定すること。
- ※補充材については特記仕様書又は図面に厚さ、実測方法を明記し監督員と協議する様に処置しておくこと。

(2) 上層路盤工(舗装工)

- 鉋滓を使用する場合は、次の事項に十分留意すること。
- ・道路に接近して飲料用井戸があるとき。
 - ・道路に沿って養魚池等があるとき。
 - ・地下水が路盤に浸透して水田等に流入することにより、影響があるとき。

(3) 施工区分(車道施工、歩道施工の区分)

歩掛区分	施工	施工条件
車道・路肩部	機械	車道・支道・路肩・駐車帯等機械施工が可能な場合
歩道部	人力	歩道等機械施工が出来ない場合 (広幅歩道であっても歩道施工とする) 車道等であっても以下のように機械施工が出来ない場合 ・情報ボックス布設、管渠埋設等の舗装復旧 ・集水桝等設置後の舗装復旧、局部打換等舗装面積が小規模で機械施工が不可能等

※舗装打換のうち舗装とりこわしから舗装までを即日のうちに施工する場合は、第4編第3章「道路打換え工」によること。

2. アスファルト舗装工

(1) 夜間舗装

夜間舗装の場合は合材単価を別途加算する。

(2) レベリング層

1) 設計書の表示方法(修繕工事)

表層又は基層と同時施工するレベリング層の表示方法は、規格欄に表層又は基層にレベリング層(当初は平均1cm)を加えた厚さを記入し、数量欄には施工面積を記入する。

2) 変更設計

施工平均厚は次式による。

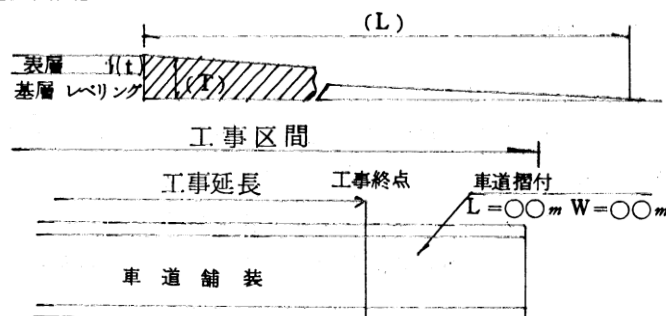
$$\text{施工平均厚} = \frac{W(\text{合計検収屯数})}{A(\text{施工面積}) \times 2.35\text{t/m}^3(\text{設計密度})} \times 1.08(\text{混合物の割増})$$

(3) すり付け

車道のすり付け(修繕工事)

従来、表層1基層1に分けて積算していたが、積算の省力化を勘案して次のとおり統一する。

[側面図]



摺付部は、工事延長外とする。

[例]

$$\text{摺付面積} = \frac{W \times L \times T}{2t} = \text{〇〇 m}^2/\text{ヶ所}$$

図面表示……工事延長面積(m²)

積算……工事延長面積+車道摺付換算面積(m²)

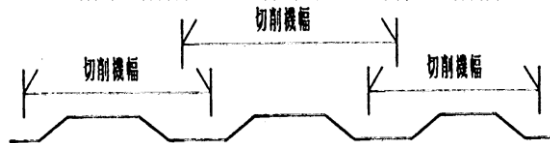
2)道路維持修繕工

1.路面切削工

(1)切削の作業形態について

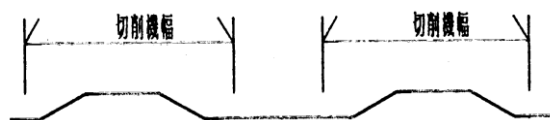
1)全面切削について

1 台の路面切削機により作業する場合、切削幅が重複作業となるような作業形態はすべて全面切削とする。



2)帯状切削について

1 台の路面切削機により作業する場合、切削幅が重複作業とならない作業形態は帯状切削とする。



(2)平均切削深さの算出について

実切削量(m³)/計上切削面積(m²)

なお、変更設計時に実切削面積を使用して平均切削深さを算出しないように注意すること。

2.切削オーバーレイ工

本歩掛は、切削作業から舗装までを即日で急速施工する歩掛である。本歩掛の適用にあたっては、関係機関等の外的要因又は構造的要因による即日施工の必要性及び段差すりつけの有無により以下に区分する。

(1)即日施工を行うことにより、切削から舗装の間に段差すりつけを必要としない現場条件(沿道の状況)の場合、もしくは関係機関等の外的要因または構造的要因により即日施工が必要であり、かつ即日施工を行うことにより段差すりつけを必要としない現場条件である場合は、切削オーバーレイ工(段差すりつけ無し)とする。

(2)即日施工を行う場合で関係機関等の外的要因もしくは構造的要因により段差すりつけが必要な場合は、切削オーバーレイ工(段差すりつけ有り)とする。

3.路上路盤再生工

当工法は、舗装構成上求められる強度を満たす一工法であり、当工法採用前に他工法との経済比較を行うこと。また、「舗装再生便覧」も参照すること。

4. 道路清掃工

路面清掃工(機械清掃)

移動距離算定にあたっては、原則的には施工実態に合わせて算出すべきであるが、工区が複雑な場合は工区ごとに平均距離を算出し、以下により全体延べ距離を算出するものとする。

(1)現場と残土処理上の間(11)

11＝平均移動距離×塵埃排出回数×往復

※平均移動距離

各工区の累計清掃延長と現場(工区の中央)から土捨て場までの距離の積を加重平均したものとする。

※塵埃排出回数(N)

$$N = \frac{\text{実作業延長}}{\text{清掃車 1 台のホッパ当たり清掃}} = \frac{L}{\Delta L}$$

※清掃車 1 台のホッパ当たり清掃延長(ΔL)

$$\Delta L = \frac{\text{ホッパ容量} \text{m}^3 \times \text{ホッパ係数}}{\text{塵埃量} \text{m}^3/\text{km}}$$

(2)現場と給水場所の間(12)

12＝必要に応じて計上

(3)現場と現場の間(13)

13＝上り，下り線累計区間延長－上り，下り線累計清掃延長

(4)基地と現場の間(14)

基地の考え方

基本的には、各事務所、車両基地、その他過去の実績等から善良な機械管理の出来る場所を明示する。

$$14 = \frac{\text{清掃に要する全体時間/1 日当たり運転時間}}{1 - \text{基地現場間の平均移動距離の割合}} \times \text{基地現場間の平均移動距離} \times \text{往復}$$

※基地現場間の平均移動距離

各工区の累計清掃延長と現場(工区の中央)から基地までの距離の積を加重平均したものとする。

$$\text{※基地現場間平均移動距離の割合} = \frac{\text{基地現場間平均移動距離} \times \text{往復}}{\text{清掃車移動速度}} \times \frac{1}{1 \text{ 日当たり運転時間}}$$

※移動距離とは、路面清掃車の移動距離をいう。

5. 清掃工全般

基地とは、作業現場の中で日々の作業を終え、保管スペースのある場所を言う。

6. トンネル漏水対策工

コンクリート屑積込は含むが運搬及び処分費は含まない。

7. 維持工事の積算

維持工事(これと合併施工する軽易な交通安全施設工事を含む)の積算

(1)維持工事の契約方法について

設計に当たっては、工種及び種別については維持管理計画に基づき、当該期間に実施予定のものを計上し、途中で単価の変更があっても当初設計時のものは原則変更しないものとする。

新工種については、その工種の指示時点での単価で計上するものとする。

(2)維持工事の積算について

・道路維持工事の積算は、土木工事標準積算基準書及び市場単価により積算する事を原則とし、類似工種、種別については、基準書の歩掛り適用範囲を理解の上、積算を行うこと。

・維持工事における市場単価の施工規模加算率(S)について施工規模加算率は、指示書ごとの施工数量により判断する。

なお、指示日が近接した「同一作業内容の別途の指示書」が存在する場合があるので、留意すること。この場合は、施工実態を考慮し「複数の指示の施工数量」により、相応する施工規模加算率を適用するものとする。

・基準書で対応出来ない災害応急処置及び軽微な作業や応急処理等は次のとおり積算する。

1) 独自単価表による施工歩掛

- ・施工歩掛は、現場内移動時間を含んだものであり、片道移動距離は 30km 程度までとする。

ア 散乱物処理

ア) 主な処理は路上や路側帯、高架下、駐車場等に散乱する散乱物の処理を行うもので、次の作業に適用する。

- ・事故後の応急処理、清掃等(多量の油、特殊薬品の処理は除く)
- ・路上に放置された土砂、碎石類の除去
- ・高架下、駐車場等に投棄された散乱ゴミ等の除去

イ) 交通誘導員が必要な場合は、別途仮設工に計上すること。

ウ) 路肩、歩道、横断歩道、地下道の塵埃の清掃作業は、基準書「第IV編第3章⑮-2 路面清掃工(人力清掃工)」を適用すること。

エ) 施工歩掛りは次のとおりとする。

- ・1 箇所当たり 100m² 以下と 100m² を超える場合に区分して適用する。
なお、1 箇所当たり 700m² を超える場合は別途考慮する。

散乱物処理(1 箇所当たり 100m² 以下)

1 箇所当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.16	
普通作業員		人	0.45	
トラック(普通型)運転	1.5t 積	h	1.8	
諸雑費		式	1	

トラック運転は、運転労務費、損料、燃料を計上する。

※作業車等を貸与し作業させる場合は、トラック(1.5t 積)に置換え計上すること。

散乱物処理(1 箇所当たり 100m² を超え 700m² 以下)

1 箇所当たり単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.16	
普通作業員		人	0.85	
トラック(普通型)運転	1.5t 積	h	2.6	
諸雑費		式	1	

トラック運転は、運転労務費、損料、燃料を計上する。

※作業車等を貸与し作業させる場合は、トラック(1.5t 積)に置換え計上すること。

イ 落下物処理

ア) 道路交通に危険を及ぼすおそれのある、路上の落下物等を緊急に回収・除去する作業で次のような作業に適用する。

- ・落下物等の回収撤去
- ・動物死骸処理

イ) 交通誘導員が必要な場合は、別途仮設工に計上すること。

ウ) 施工歩掛りは次のとおりとする。

- ・1 回の指示において処理件数が 20 件以下の場合に適用する。
なお、1 回当たり 20 件を超える場合は別途考慮する。

落下物処理 1 件当たり単価表(ただし、20 件/回以下)

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.28	
トラック(普通型)運転	1.5t 積	h	0.9	
諸雑費		式	1	

トラック運転は、運転労務費、損料、燃料を計上する。

※作業車等を貸与し作業させる場合は、トラック(1.5t 積)に置換え計上すること。

ウ 看板等の設置、撤去

ア)道路敷地内に暫定的に設置される看板等の設置・撤去や放置看板等の撤去作業を行うもので、次のような作業に適用する。

- ・凍結防止剤設置看板等の設置・撤去
- ・応急措置の為の安全施設(セフティーコーン、バリケード等)等の設置撤去(安全費対象外のもの)
- ・放置看板類の撤去
- ・その他類似の作業

イ)交通誘導員が必要な場合は、別途仮設工に計上すること。

ウ)施工歩掛りは次のとおりとする。

- ・1回の指示における処理枚数が35枚以下の場合に適用する。
- なお、1回当たり35枚を超える場合は別途考慮する。

看板類の設置<取り外し> 1枚当たり単価表(ただし、35枚/回以下)

名称	規格	単位	数量	摘要
土木一般世話役		人	0.01	
普通作業員		人	0.05	
トラック(普通型)運転	1.5t 積	h	0.3	
諸雑費		式	1	

トラック運転は、運転労務費、損料、燃料を計上する。

※作業車等を貸与し作業させる場合は、トラック(1.5t 積)に置換え計上すること。

エ 放置自転車等撤去

ア)道路交通に危険を及ぼす恐れのある路上の放置自転車等を緊急に回収・撤去する作業に適用する。

イ)施工歩掛りは次のとおりとする。

- ・1回の指示における処理台数が10台以下の場合に適用する。

なお、1回当たり10台を超える場合は別途考慮する。

放置自転車等撤去 1回当たり単価表(ただし、10台/回以下)

名称	規格	単位	数量	摘要
普通作業員		人	0.46	
トラック(普通型)運転	1.5t 積	h	1.5	
諸雑費		式	1	

トラック運転は、運転労務費、損料、燃料を計上する。

※作業車等を貸与し作業させる場合は、トラック(1.5t 積)に置換え計上すること。

2)道路施設の補修及び災害応急処置等

道路管理上、急を要する施設の応急措置、災害時の対応及び一連作業が1日程度で完了する軽微な作業等で、基準書に歩掛がない場合は、作業に必要な「労務費」、「機械費」、「材料費」を実績に応じて計上することが出来る。

ア 作業の種類

ア)災害応急処置(被災箇所交通確保のための崩土処理、その他、増破等の防止)

イ)道路構造施設の欠損、破損等に対応する応急処置

ウ)その他(交通事故処理等の油流出処理)

イ 積算

ア)実績に応じて計上した「機・労・材」の各費用は、全て間接費の対象とする。

イ)労務費は時間で集計した後、8時間換算し、人/日で計上する。

ウ)機械費は時間で集計する(日あたり損料機械は日で集計)。

・「機械使用報告書」記入様式の機種区分が無記入(運転手が労務報告書に計上されるもの)機械は、燃料及び損料を計上する。

エ)材料は必要数量(材料ロスを含む)を計上する。

オ)指示及び日報で確認し、変更精算する。

8. 損傷工事の積算

(1) 概要

損傷行為が発生した場合は、その都度指示書により施工し、維持工事の変更設計に計上する。
この場合、維持工事の現場説明書に損傷復旧工事を追加する旨を明記すること。

(2) 積算方法

- 1) 工事区間は、原則として維持工事区間と同一とする。
- 2) ガードレールについては、土中建込用、コンクリート建込用の個々について単価を決定する。
- 3) 旧型式のガードレールで、現在市販されていないものについては、新型式で復旧する。ただし、その個所に旧型式よりランクの上の新型式を設置する場合、原因者に請求する金額は損傷ガードレールと同程度のものの復旧に要する金額とし、その差額を維持費で計上すること。
- 4) 損傷物件は、発生材として処理し、請求金額と相殺せず、原因者に引渡すこと。

(3) 共通仮設費

土木工事標準積算基準書による。

(4) 現場管理費

土木工事標準積算基準書による。

(5) 一般管理費

土木工事標準積算基準書による。

注) 間接工事費及び一般管理費の対象額は各維持工事の当初額を対象とする。

なお、変更は行わないものとする。

3)共同溝工

1. 共同溝工(構造物単位)

設計本体コンクリート数量に含まれない付属物の積算

(1)コンクリート

第2編第4章①コンクリートによる

(2)型枠

第2編第4章②型枠による

(3)その他

その他必要に応じ基準書により積み上げ

2. 情報ボックス工

(1)管路材設置歩掛には、通線確認費用を含んでいる。なお、通線確認費用にはさや管内に挿入した予備線材料費も含んでいる。

(2)ハンドホール設置歩掛は、ハンドホールの大きさ(重量)に関係なく適用できるが、特大品については、吊り荷重及び作業半径を考慮して適正なトラッククレーン規格を選定すること。

4)トンネル工

トンネル工の積算においては、別紙「トンネル(NATM)積算資料」に準じること。

5) 橋梁工

1. H 形橋梁の輸送

輸送は架設位置に最も近い工場からの距離で積算する。

H 形鋼橋梁メーカー指定工場一覧表(参考)

メーカー名	指定工場	住所
日鉄エンジニアリング(株)	(株)藤原鐵工所	島根県松江市富士見町 5-4
	新光産業(株)	山口県宇部市大字際波 1465
	長岡鉄工建設(株)	広島県庄原市上原町 2612
	(株)大和鐵工所	岡山県岡山市東区金岡西町 1108-2
	日鉄テックスエンジ(株)	兵庫県姫路市大津区勤兵衛町 1-193-4

2. 鋼橋の輸送

(1) 輸送費

鋼橋の輸送積算にあたっては、基準書「第 7 章橋梁工」①鋼橋製作工 5 桁輸送費の回帰式によるものとする。なお、回帰式で求めた桁輸送費は、地区、特大、深夜早朝、冬期、悪路等の運賃割増を考慮したものであり、当該単価に加算する必要はない。

(2) 運搬距離

運搬距離について、(4)の工場一覧を参考とすること。

(3) 輸送経路

輸送経路は部材の性質上長尺かつ重量が大きいものであるから最少回転半径、橋梁の耐荷力等を考慮し最短実距離程を決めなければならない。この場合車輛制限令を遵守すること。

(4) 工場一覧

会社名	工場名	住所	主要地点	工場からの距離(km)
カナデビア(株)	向島工場	広島県尾道市向東町 14755 番地	尾道市向東町(2 号尾崎交差点)	4.0
日本鉄塔工業(株)	若松工場	福岡県北九州市若松区北浜 1 丁目 7 番 1 号	北九州市若松区白山 1 丁目(199 号若松交差点)	1.3
日本橋梁(株)	尾道工場	広島県尾道市向東町 14755 番地	尾道市向東町(2 号尾崎交差点)	4.0
川田工業(株)	四国工場	香川県仲多度郡多度津町西港町 17	瀬戸中央自動車道(坂出北インター)	7.0
宇部興産機械(株)	宇部本社・工場	山口県宇部市大字小串字沖ノ山 1980 番地	宇部市大字小串字沖ノ山(190 号西本町交差点)	2.0
山九(株)	黒崎工場	福岡県北九州市八幡西区築地町 10 番	北九州市八幡西区築地町(3 号藤田交差点)	1.0
日本ファブテック(株)	防府工場	山口県防府市浜方 283-1	山口県防府市大崎(2 号玉祖神社入口交差点)	7.0

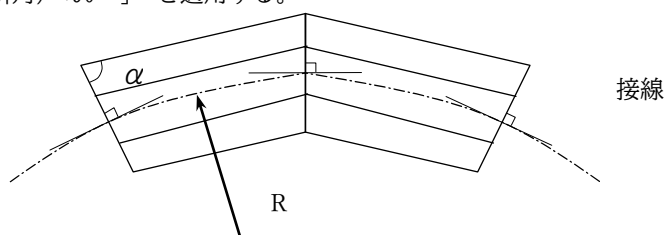
3. 橋梁上部工(PC 橋)

PC 橋工事における下部工検査路等の製作、輸送の積算にあたっては、鋼橋製作工の積算基準を適用しないものとし、製作、輸送(現着)込みの材料費として特別調査または見積により価格を算定するものとする。

4. 鋼橋上部工(鋼橋製作)

(1) 製作工数の補正について

曲線区間において橋脚は同心円方向(道路中心線に直角)で主桁は支点間を直線とした場合(下図)は、斜橋による工数の補正「 $75^\circ \leq \alpha$ (斜角) $< 90^\circ$ 」を適用する。



5. 床版用吊金具

床版用吊金具については小型材片扱いとせずに購入部品として計上する。

6. 橋梁塗装

(1) 鋼橋塗装の施工管理について

塗替の場合は標準使用量で契約(特記仕様書に塗布量を明記する)し、塗料の使用量を検収する。

(2) 溶融亜鉛メッキ(工場塗装)の管理費区分について

溶融亜鉛メッキ(工場塗装)の管理費区分は工場管理費、一般管理費のみ対象とする。

7. 鋼橋・PC 橋のトラッククレーン架設機種選定

同一工事内に橋梁型式や作業半径等の機種設定条件が異なる橋梁のトラッククレーン選定は各連単位に吊上げる部材の最大部材重量、作業半径等を考慮して選定する。

選定した機種が2種類以上となる場合は運搬費を考慮して最終的機種の選定を行うものとする。

8. ベント設備組立解体クレーン

ベントの単体長さ(L=6m)重量(W=6m×185kg/m=1.11 約 1.0t)と仮定し作業半径ベント高さ等のチェックは必ず行うこと。

9. 塗装工積算区分

職種	工種	
	種別	細別
橋梁塗装工	橋梁等	鋼橋, 横断歩道橋, 側道橋, 簡易組立橋梁, 河川管理橋等(高欄, 橋脚等を含む)
	水門扉類	水門, 用排水樋門扉管門扉等
	鉄塔類	無線塔等
	機械設備類	ポンプ設備(除塵機, スクーン等を含む), ダム工事用仮設備, ダム用管理設備 トンネル換気設備
塗装工	防護柵類	ガードレール, ガードパイプ, ガードフェンス等
	附属物類	道路標識(オーバーヘッド, オーバーハング, F 型, 単柱, 情報板)河川標識, 照明灯等, 電線ケーブル等の引込柱等
	上屋類	地下道上屋, 自転車置場, 管理施設の建屋等
	その他	橋梁塗装工の区分以外のもの

10. 足場工及び桁下防護工

床版もしくは塗装工事で撤去する足場の運搬は、撤去を行う工事で行うよう現場説明書特記事項に明記すること。

【記載例】

下記事項は、任意仮設としての積算数量及び積算内容を示したものであり、工事目的物を完成させるための一切の手段については、受注者の責任において定めるものとする。

- 1 本工事のうち、主体足場等(吊り足場、中段足場、板張防護、登り栈橋)は別途発注の「〇〇工事」にて設置したものを継続して使用することを見込んでいる。
- 2 足場の使用に当たっては、構造及び安全性を確認のうえ使用すること。
- 3 本工事の仮設備関係として下記のとおり見込んでいる。なお、桁架設工事及び現地の状況により数量の変更が生じた場合は、監督職員と協議すること。

名称	規格	設置・撤去の有無		数量	備考
		設置	撤去		
パイプ吊足場	主体足場(中段足場込)	—	有	〇m ²	
床版足場補強	—	有	有	〇m ²	
朝顔	両側朝顔	有	有	〇m ²	
板張防護	—	—	有	〇m ²	
登り栈橋	—	—	有	〇ヶ所	
損料期間				〇.〇ヶ月	

11. 鋼橋床版工

地覆部の型枠については、型枠工にて積算するものとする。

12. 沓据付工

吊り上げクレーンが複数となる場合、全体の沓の個数により所要日数を算定し沓の数にて按分する。

13. 沓座モルタル

(1) モルタル材数量

ゴム支承及び鋼製支承のグラウト材(モルタル)は設計図に明示することを原則とする。

(2) 材料単価

支承据付の沓座モルタル無収縮モルタルとしてプレミックスタイプのものを使用する。積算は土木工事標準積算基準書第IV編第7章⑨PC 橋架設工の支承工の支承モルタルによる。

14. 落橋防止装置及び支承

橋梁形式 区分	適用歩掛工種				
	落橋防止装置 (PC 鋼棒・ケーブル)	支承設置			無収縮モルタル (材料費)
		鋼製支承	ゴム支承		
			タイプ A	タイプ B	
・ 鋼橋	鋼橋架設工	鋼橋架設工	鋼橋架設工		PC 橋架設工
・ プレベーム桁 ・ ポストテンション T(I) 桁 ・ プレテンション桁	PC 橋架設工	—	PC 橋架設工		
・ ポストテンション場所打箱 桁(片持架設)	ポストテンション場所 打箱桁橋工	PC 橋架設工	PC 橋片持架設工		
・ ポストテンション場所打箱 桁(固定支保)				ポストテン ション場所 ホロースラ ブ橋工	
・ ポストテンション場所打ホ ロースラブ ・ RC 場所打ホロースラブ	ポストテンション場所 ホロースラブ橋工	鋼橋架設工	PC 橋架設工		

15. 伸縮装置工

積雪地用あるいはグレーダ対策を施したタイプの伸縮装置であっても、重量区分等が合致すれば適用する。

16. 橋梁排水管設置工

(1) 排水桝，取付金具の製品価格の取扱について

排水桝，取付金具等は，原則として設置・取付工事に計上するものとする。（鋼橋においては，床版工事にて計上するが橋体付ピースについては，鋼橋にて取付けるものとする。）

(2) 排水桝，取付金具の設置歩掛について

排水桝については第Ⅳ編第2章⑥橋梁附属施設設置工による。

取付金具については，排水管設置歩掛の内に含まれるものとする。

(3) 配水管（塩ビ管）の設置歩掛について

フレキシブルジョイント，伸縮管等を含めた流芯延長を算出しその延長について，橋梁排水管歩掛を適用する。

(4) その他

橋梁排水管設置と鋼橋架設を同時に発注する場合は，排水管設置については，排水管設置の歩掛を適用する。

17. 橋台・橋脚工（構造物単位）

設計本体コンクリート数量に含まれない付属物の積算

(1) コンクリート

第2編第4章①コンクリートによる

(2) 型枠

第2編第4章②型枠による

(3) その他

その他必要に応じ基準書により積み上げる

第5章 土木工事標準単価及び市場単価

1)土木工事標準単価

1.適用

標準単価を運用できない範囲において、土木工事標準積算基準書により積算できない場合は、歩掛見積等によるものとする。

2.工程算出

標準単価の工程算出については、基準書の各工種に記載の日当り標準施工量及び物価資料に記載の日当り標準施工量により算出するものとする。

3.各工種の運用

(1)区画線工

1)区画線消去作業は、溶融式、ペイント式、供用区間、未供用区間の区分がなく、いずれの場合についてもこの標準単価を適用できる。

2)仮区画線で長期的な仮設、警察協議等により溶融式、ペイント式自走を施工する場合は標準単価を適用する。なお、粘着テープ、手作業によるペイント塗布、ローラー塗布による仮区画線は、共通仮設費率分に含まれるものとする。

3)区画線消去に伴う削りかすの処分については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律により適正に処理するものとする。なお処分に要する費用は、標準単価に含んでいるが、産業廃棄物税については含まれていないので、別途考慮すること。

(2)高視認性区画線工

1)区画線消去に伴う削りかすの処分については、廃棄物の処理及び清掃に関する法律により適正に処理するものとする。なお処分に要する費用は、標準単価に含んでいるが、産業廃棄物税については含まれていないので、別途考慮すること。

(3)橋梁塗装工

1)工場塗装工については、「第Ⅳ編第7章②橋梁塗装工(工場塗装及び塗装前処理)」により積算するものとする。

2)橋梁塗替塗装の素地調整で発生するケレンかすの処分については、廃棄物処理及び清掃に関する法律により適正に処理するものとする。

また、残塗料及び空缶等の処分に要する費用は共通仮設費(準備費)に含まれる。

2)市場単価

1.加算額

加算率(施工規模)について、変更時に数量の増減・工種の追加等により加算率が変わる場合は、加算率を変更するものとする。

2.適用

市場単価を運用できない範囲において、土木工事標準積算基準書により積算できない場合は、歩掛見積等によるものとする。

3.工程算出

市場単価の工程算出については、基準書第Ⅰ編第12章⑤市場単価の1日当り標準施工量により算出するものとする。

4.作業時間

通常勤務すべき時間帯(8時～17時)を変更して、作業時間が夜間(20時～6時)にかかる場合は、市場単価の中で補正を設定している。

なお、1日の作業時間を制限する場合においても、同様の扱いとする。

5.各工種の運用

(1)インターロッキングブロック工

一般的構造断面で施工する場合に部分的にあるハンドホールや蓋部の施工についても市場単価が適用できる。また、この場合ブロックを薄いもので施工することとなるが、使用するブロックは一般部の厚さで計上すること(数量を区分する必要はない)。なお、キャブの蓋部に連続して設置または撤去する場合は市場単価が適用出来ない。

(2)防護柵設置工(ガードレール、ガードパイプ、横断・転落防止柵)

各防護柵の土中建込は、建込方法(機械建込・人力建込)を問わず適用出来る。

(3)防護柵設置工(落石防護柵、落石防止網)

1)落石防護柵について

排土口(除石開閉口)の有無にかかわらず市場単価が適用出来る。なお、排土口部の支柱設置は、端末支柱に類似した支柱構造であれば、端末支柱設置が適用出来る。ただし、排土口部の支柱構造をこれ以外に指定する場合は、支柱構造により別途積み上げ計上すること。

2)落石防止網について

落石防止網の撤去は市場単価では適用出来ないので、別途見積もり又は特別調査により積算する。

(4)法面工

1)適用

モルタル吹付工，コンクリート吹付工で水抜パイプ，土砂流出防止網及び目地材の有無によらず適用出来，その材料費を計上する必要はない。

2)種子

客土等吹付材料，種子散布工の種子は，気候，風土等により適する材料が異なるので採用にあたっては十分注意すること。なお，市場単価が適用できる種子は表 2.6「主体種子」に限定されるため，これ以外の種子を主体に使用する場合は別途考慮すること。

3)モルタル吹付工

ア モルタル吹付工の配合は，セメント 1：砂 4 を標準とする。

イ モルタル吹付工の吹付厚さ

モルタル吹付は，土圧などの外力に抵抗できるものではないが，法面全体が均質でなく，気象による変化もあるので，クラック防止等のためにラスを挿入することを原則とする。

設計上からの吹付最小厚さは，

ラスの腐蝕防止のためのかぶり 30mm

地山との離れ 30mm

ラス自体の厚さ(重ね等を含む)10mm

計 70mm

となる。しかし，吹付前の法面には必ず凹凸があり，この面に順応した等厚の吹付面を作ることは不可能で部分的に厚さにバラツキが生じる。このバラツキを考慮した施工上の吹付厚さは， $70\text{mm} \div (1 - 0.3) = 100\text{mm}$ となる。

0.3：変動係数

以上のように法面保護として設計上必要な最小厚さは 70mm となるが，施工上のバラツキを考慮すれば吹付厚さは 100mm 必要である。

故に，モルタル吹付厚は平均 100mm とし，吹付最小厚さは 70mm とする。

なお，現地法面の凹凸の度合いが大きく，この値を守ることが出来ないと判断される場合は，二次法面整形等と比較検討のうえ決定する。

4)吹付砕工

市場単価では，コンクリート・モルタルの区分及び配合の仕様は問わず適用出来るが，現地の施工にあたっては，モルタル吹付を標準とする。

5)植生シート工

植生シート工における環境品(「循環型」及び「分解(腐食)型」)の主な製品は下表のとおり。

タイプ	製品名
循環型	ハリシバモック，張りウッド
分解(腐食)型	ペパール

(5)橋梁付属物工(橋梁用伸縮継手装置設置工，橋梁用埋設型伸縮継手装置設置工)

橋梁用伸縮継手装置設置工における新設の市場単価は先付工法を問わず適用出来るが，選択した工法により，発生する廃材の運搬及び処分費を計上すること。

(6)薄層カラー舗装

加算率(施工規模)については，一工事の各区分(工種)ごとの数量により判定する。

(7)道路標識設置工

1)加算率(施工規模)については一工事の各区分(工種)ごとの数量により判定する。

2)表 2.9 路側式標識柱・基礎撤去(単柱式・複柱式)は、基礎の撤去を含んでいるので、基礎の撤去が必要ない場合は、下記により積算すること。

なお、加算率・補正係数は、基礎を含むものと同様の扱いとする。

区分		規格・仕様	単位
路側式	単柱式(基礎なし)	柱径φ60.5φ76.3	基
	複柱式(基礎なし)	φ89.1φ101.6	基

注)支柱の切断費を含む。

3)単柱等の取付金具について(市場単価・標識板設置)

路線番号・警戒標識等の取付金具は一般的にU型バンド、M型バンドの二種類である。U型は単柱とか複柱の取付金具であり、M型は一本の支柱の両面板を取り付ける場合に使用するものとする。

U型バンド

標識1枚当りの組数は下記による。

φ76.3以下……………2組

φ89.1(2倍以上)……………3組

φ89.1(1.6倍以下)……………2組

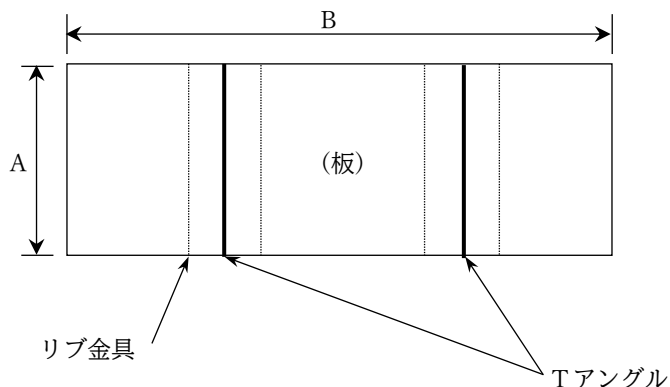
4)案内標識の取付金具の数量について

案内標識の取付金具の数量は、以下により算出してよいものとする。

(1)アルミTアングル……単価×A×2

(2)リブ金具……………単価×((A/0.3)+1)×4

※A/0.3は小数切り捨ての整数止めとする。



5)取付金具の単価について

補助案内板や既製品標識板を計上する場合の取付金具の材料単価は物価資料等によること。

(8)道路付属物設置工

加算率(施工規模)については、一工事の各区分(工種)ごとの数量により判定する。

(9)軟弱地盤処理工(サンドドレーン工、サンドコンパクションパイル工)

サンドドレーン工、サンドコンパクションパイル工に使用する砂の種類は「道路土工―軟弱地盤対策工指針」による。

(10)鉄筋挿入工(ロックボルト工)

加算率(施工規模)については、一工事の現場条件Ⅰ～Ⅲそれぞれの施工数量で判定する。