

防整技第7386号
28. 4. 1

大臣官房会計課長
防衛大学校総務部管理施設課長
防衛医科大学校事務局経理部施設課長
防衛研究所企画部総務課長
統合幕僚監部総務部総務課長
陸上幕僚監部防衛部施設課長
海上幕僚監部防衛部施設課長
航空幕僚監部防衛部施設課長 殿
情報本部計画部事業計画課長
各地方防衛局調達部長
帯広防衛支局長
東海防衛支局長
熊本防衛支局長
名護防衛事務所長
防衛装備庁長官官房会計官

整備計画局 施設技術管理官
(公 印 省 略)

土木工事に係る設計業務委託積算要領について（通知）

標記について、建設工事に係る設計業務委託積算価格算定要領について（防整技第7171号。28. 3. 31）の規定に基づき、別紙のとおり定めたので通知する。

添付書類：別紙

写送付先：整備計画局施設計画課長、整備計画局施設整備官、整備計画局提供施設計画官、地方協力局施設管理課長、防衛監察本部統括監察官

土木工事に係る設計業務委託積算要領

整備計画局 施設技術管理官

目 次

第1章 総 則

1	適用範囲	1
2	積算価格の構成	1
3	積算価格構成費目の内容	1
4	積算価格の算定	2
5	設計変更の積算	4

第2章 標準歩掛

第1節 設計の通則

1	設計協議	5
2	現地調査	5
3	実施設計の成果品	5

第2節 実施設計標準歩掛

1	用地造成実施設計	6
2	飛行場施設実施設計	
2-1	滑走路実施設計	7
2-2	滑走路嵩上げ実施設計	8
2-3	誘導路実施設計	9
2-4	誘導路嵩上げ実施設計	10
2-5	エプロン実施設計	11
2-6	エプロン嵩上げ実施設計	12
3	道路実施設計	13
4	排水施設実施設計	
4-1	開渠排水路実施設計	15
4-2	排水管実施設計	16
4-3	特殊人孔実施設計	18
5	燃料貯蔵施設実施設計	
5-1	覆土式燃料タンク実施設計	19
5-2	地中式燃料タンク実施設計	20
5-3	地上式燃料タンク実施設計	22
6	弾薬貯蔵施設実施設計	
6-1	覆土式弾薬庫実施設計	24
6-2	地中式弾薬庫実施設計	25
7	建物付帯土木工事实施設計	27

8	单独构造物实施设计	
8-1	函渠等实施设计	29
8-2	擁壁等实施设计	31
8-3	法枠实施设计	34
8-4	土留工实施设计	36
8-5	杭基礎工实施设计	38

土木工事に係る設計業務委託積算要領

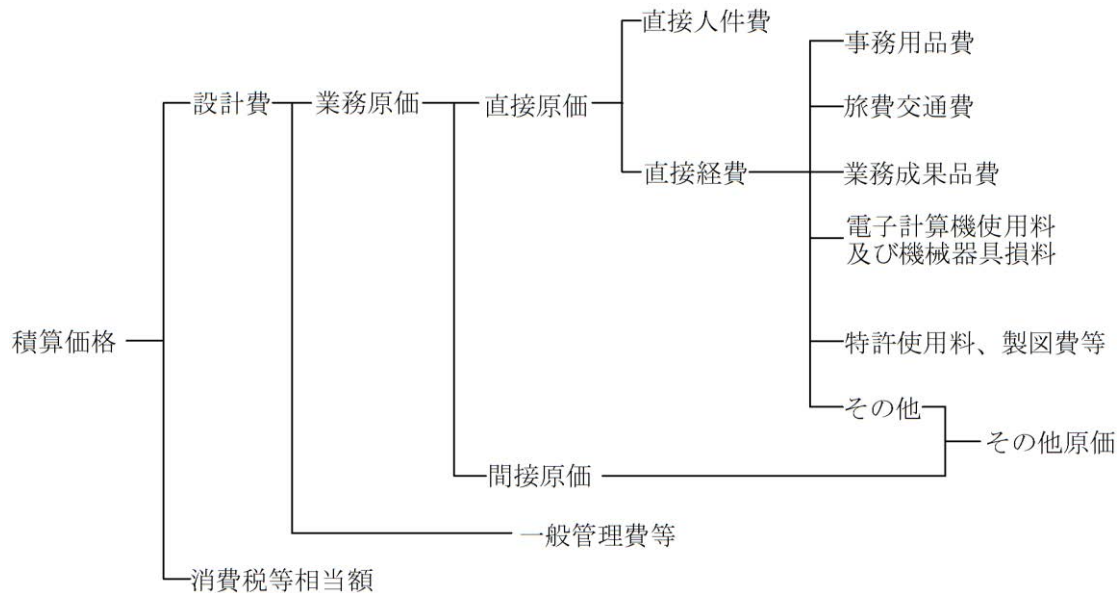
第1章 総則

1 適用範囲

この要領は、防衛省が実施する建設工事（工事の実施細目について（防整技第7167号。28.3.31）第2第1号に規定する建設工事をいう。）のうち、土木工事に係る設計業務を委託する場合の積算価格の算定に適用する。

2 積算価格の構成

積算価格の構成は次のとおりとする。



3 積算価格構成費目の内容

(1) 直接原価

ア 直接人件費

直接人件費は、業務処理に従事する技術者の人件費とする。

イ 直接経費

直接経費は、業務処理に必要な経費のうち次に掲げるものとする。

(ア) 事務用品費

(イ) 旅費交通費

(ウ) 業務成果品費

(エ) 電子計算機使用料及び機械器具損料

(オ) 特許使用料、製図費等

(カ) その他（上記以外の経費については、その他原価として計上する。）

(2) その他原価

その他原価は、間接原価及び直接経費（積上計上するものを除く。）からなる。

なお、特殊な技術計算、図面作成等の専門業に外注する場合に必要な経費、業務実績の登録等に要する費用を含む。

ア 間接原価

間接原価は、当該業務担当部署の事務職員の人件費及び福利厚生費、水道光熱費等の経費とする。

(3) 一般管理費等

一般管理費等は、業務を処理する建設コンサルタント等における経費等のうち直接原価、間接原価以外の経費で、一般管理費及び付加利益からなる。

ア 一般管理費

一般管理費は、建設コンサルタント等の当該業務担当部署以外の経費であって、役員報酬、従業員給与手当、退職金、法定福利費、福利厚生費、事務用品費、通信交通費、動力用水光熱費、広告宣伝費、交際費、寄付金、地代家賃、減価償却費、租税公課、保険料、雑費等を含む。

イ 付加利益

付加利益は、当該業務を実施する建設コンサルタント等を継続的に運営するのに要する費用であって、法人税、地方税、株主配当金、役員賞与金、内部保留金、支払利息及び割引料、支払保証料その他の営業外費用等を含む。

(4) 消費税等相当額

消費税等相当額は、消費税法及び地方税法に基づく額とする。

4 積算価格の算定

(1) 積算方式

積算価格は、次式により算出する。

$$\begin{aligned} \text{積算価格} &= (\text{設計費}) + (\text{消費税等相当額}) \\ &= \{ (\text{直接人件費}) + (\text{直接経費}) + (\text{その他原価}) + (\text{一般管理費等}) \} \\ &\quad + (\text{消費税等相当額}) \end{aligned}$$

(2) 各構成費目の算定

ア 直接人件費

設計業務等に従事する技術者の人件費とし、第2章標準歩掛等により、適正に算定するものとする。

なお、標準歩掛に記載のない工種又は、設計業務の内容が、標準歩掛の設計内容と異なる場合は、所要の直接人件費を積み上げて、算定するものとする。

イ 直接経費

直接経費は、下記項目の他、3の(1)のイの各項目について必要額を算定するものとする。

(ア) 業務成果品費

業務成果品及び中間報告書の費用は、設計図書に示す提出部数及び設計協議回数から、次表により算定するものとする。

ただし、これによりがたい場合は、積上げによることができる。

区 分	費用の算定式	摘 要
実施設計	直接人件費×(30.5+0.6n+1.3m+0.9t)×(1/1,000)	n:設計図提出部数 m:報告書提出部数 t:設計協議回数

(イ) 旅費交通費

現地調査及び設計協議に必要な旅費交通費の算定は、原則として競争に参加可能な者のうち、業務場所に最も近傍な本店、支店及び出張所等（技術者の常駐する場所）が所在する市役所等からとする。

a. 日帰り及び、滞在の区分は、原則として現地までの片道距離が 30 km程度（高速道路等を利用する場合は片道距離 60km程度）まで、もしくは片道所要時間が 1 時間程度までを日帰りとし、これらを超える場合は滞在とするが、適用に当たっては、通勤交通事情等を考慮し算定する。

b. 日帰りとなる場合は、連絡車としてライトバン（5人乗り）を、現地調査の延べ人数に対応する台数だけ計上する。

なお、ライトバンの 1 日当りの運転経費は次表による。

連絡車（ライトバン 1,500cc）運転費 1 日当り

名 称	規格	単位	数量	摘 要
主 燃 料	ガソリン	ℓ		ℓ/h × 2 h
損 料	ライトバン 1,500 cc	h	2	運転時間当り
損 料	ライトバン 1,500 cc	日	1	供用日当り

注) 運転労務費は計上しない

c. 滞在となる場合は、往復の交通費と宿泊費を、現地調査の延べ人数に対応する分計上する。また、この他に、現地での連絡車としてライトバンを b. に準じて計上する。

交通費、宿泊費（滞在費）は、「防衛省所管旅費取扱規則（平成 18 年防衛庁訓令第 109 号）」により積算する。

ウ その他原価

その他原価は、次式により算定して得た額とする。

$$\text{その他原価} = (\text{直接人件費}) \times \alpha / (1 - \alpha)$$

ただし、 α は業務原価（直接経費の積上計上分を除く）に占めるその他原価の割合であり、35%とする。

また、係数（ $\alpha / 1 - \alpha$ ）の端数は、パーセント表示の小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

エ 一般管理費等

一般管理費等は、次式により算定して得た額とする。

$$\text{一般管理費等} = (\text{業務原価}) \times \beta / (1 - \beta)$$

ただし、 β は設計費に占める一般管理費等の割合であり、35%とする。

また、係数（ $\beta / 1 - \beta$ ）の端数は、パーセント表示の小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

5 設計変更の積算

設計変更積算価格は、次式により算定して得た額とする。

$$\text{設計変更積算価格} = (\text{設計変更設計費}) + (\text{消費税等相当額})$$

$$\text{設計変更設計費} = \{ (\text{直前の契約額}) / (\text{直前の積算価格}) \} \times (\text{設計変更積算額})$$

なお、（設計変更積算額）とは、変更設計において積算された設計費をいう。

第2章 標準歩掛

第1節 設計の通則

1 設計協議

実施設計における設計協議の回数及び人員は、下記を標準とする。

ただし、これによりがたい場合は、必要に応じて別途計上する。

なお、設計協議に係る技術者の人件費は、直接人件費として計上する。

設計協議（1回／日当り）標準歩掛表（単位：人）

区分	職種	直接人件費			
		主任技師	技師（A）	技師（B）	技師（C）
業務着手時		1.0	1.0		
中間打合せ				1.0	1.0
成果品納入時		1.0	1.0		

注）設計協議回数は下記を標準とするが、業務規模・内容に応じて考慮決定するものとする。

- ・自衛隊等の場合の標準
実施設計（業務着手、中間打合せ、成果品納入時）
- ・米軍工事の場合の標準
実施設計（業務着手、中間打合せ（3回）、成果品納入時）

2 現地調査

現地調査は、原則として、一つの設計委託契約に一回以上見込むものとする。ただし、小規模で現地調査の必要のない場合には、現地調査は計上しないものとする。

また、測量・土質調査をあわせて契約する場合には、現地調査を計上してはならない。

3 実施設計の成果品

実施設計の成果品は、次のとおりとする。

- ア 設計業務成果物概要書
- イ 設計図書（特記仕様書、設計図面を含む）
- ウ 数量調書（土量配分計画書等を含む）
- エ 設計計算書（設計説明書等を含む）
- オ その他、場合によって必要なもの（比較検討書、施工検討書、参考図書等）

第2節 実施設計標準歩掛

1 用地造成実施設計

(1) 適用等

- ア 特殊な計算を要する切土・盛土構造解析、調整池、調節池、場外排水路の設計及び、仮設等の特殊な仮設物は別途計上する。
- イ 応力計算を要する擁壁等の構造物の設計は別途計上する。
- ウ 平面・縦横断設計を要する工事用道路は別途計上する。
- エ 特に地盤改良等の設計を要する設計は別途計上する。
- オ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 用地造成実施設計（30 ha当り）標準歩掛表

(単位：人)

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
現地調査			2.5	2.0	2.0		
平面縦横断設計		3.0	2.0	4.5	8.0	7.5	6.0
切盛土構造設計			2.5	5.5	9.0	8.0	2.5
場周道路設計				1.0	2.0	1.5	1.5
場周柵設計					1.5	1.5	
地下排水及び法面排水設計				1.0	2.0	2.0	1.5
施工計画			4.5	8.0	13.0	12.5	8.0
数量計算				2.0	2.5	2.0	5.0
計（人員）		3.0	11.5	24.0	40.0	35.0	24.5

注) 1 上記の標準歩掛りの中で必要としない設計区分（現地調査を除く）がある場合、その設計区分の歩掛を減じるとともに施工計画、数量計算の歩掛についても比率計算により減じるものとする。

2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(3) 標準歩掛表の修正

ア 面積による補正（a）

用地造成面積による補正は、次式の補正係数（a）を乗じる。

$$a = \sqrt{A/30} \quad A: \text{用地造成面積 (ha)}$$

イ 標準歩掛の補正

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times a$$

2 飛行場施設実施設計

2-1 滑走路実施設計

(1) 適用等

- ア 滑走路の拡幅設計には、適用しない。
- イ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 滑走路1業務当り標準歩掛表 (単位：人)

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
設計条件の設定		1.5	1.5	2.0		
舗装設計		1.5	4.5	10.0	3.0	3.0
計(人員)	0.0	3.0	6.0	12.0	3.0	3.0

- 注) 1 既に設計条件が決定している場合は、設計条件の設定を計上しない。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(3) 滑走路(2km当り)標準歩掛表 (単位：人)

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
現地調査		2.0	2.0	1.0		
平面縦横断設計		3.0	5.5	7.5	13.0	17.0
数量計算			6.5	9.0	12.0	11.0
計(人員)	0.0	5.0	14.0	17.5	25.0	28.0

注) 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(4) 標準歩掛の補正

ア 滑走路幅による補正率(a)

区分	補正率
滑走路幅が30m以下の場合	-10%

イ 延長による補正(b)

$$b = \sqrt{L/2} \quad L: \text{設計滑走路延長 (km)}$$

(オーバーラン含む)

ウ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \{ \text{【(2) 滑走路1業務当り標準歩掛表】} + \text{【(3) 滑走路(2km当り)標準歩掛表】} \times b \} \times (100\% + a)$$

2-2 滑走路嵩上げ実施設計

(1) 適用等

- ア 応力計算を要する埋設構造物補強等の設計は、別途計上する。
- イ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 滑走路嵩上げ1業務当り標準歩掛表 (単位：人)

職種 区分	直接人件費					
	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
既設舗装構造評価		2.0	4.5	5.0		
嵩上舗装設計		1.5	4.0	5.5	2.0	
計(人員)	0.0	3.5	8.5	10.5	2.0	0.0

- 注) 1 既設舗装構造評価は、必要により計上する。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(3) 滑走路嵩上げ(2km当り)標準歩掛表 (単位：人)

職種 区分	直接人件費					
	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
現地調査		2.0	2.0	1.0		
平面縦横断設計		4.5	8.0	8.0	8.5	21.0
数量計算			4.5	9.5	16.0	11.5
計(人員)	0.0	6.5	14.5	18.5	24.5	32.5

- 注) 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(4) 標準歩掛の補正

ア 延長による補正(a)

$$a = \sqrt{L/2}$$

L : 設計滑走路延長 (km)

(オーバーラン含む)

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \text{【(2) 滑走路嵩上げ1業務当り標準歩掛表】} + \text{【(3) 滑走路嵩上げ(2km当り)標準歩掛表】} \times a$$

2-3 誘導路実施設計

(1) 適用等

- ア 誘導路の拡幅設計には、適用しない。
- イ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 誘導路1業務当り標準歩掛表 (単位：人)

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
設計条件の設定		0.5	1.5	1.0		
舗装設計			4.5	7.5	3.0	2.0
計(人員)	0.0	0.5	6.0	8.5	3.0	2.0

- 注) 1 既に設計条件が決定している場合は、設計条件の設定を計上しない。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(3) 誘導路(1km当り)標準歩掛表 (単位：人)

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
現地調査		2.0	1.0	1.5		
平面縦横断設計		2.5	2.5	5.5	8.0	11.0
数量計算			4.5	8.5	8.5	7.0
計(人員)	0.0	4.5	8.0	15.5	16.5	18.0

- 注) 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(4) 標準歩掛の補正

ア 延長による補正(a)

$$a = \sqrt{L} \quad L: \text{設計誘導路延長 (km)}$$

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \text{【(2) 誘導路1業務当り標準歩掛表】} + \text{【(3) 誘導路(1km当り)標準歩掛表】} \times a$$

2-4 誘導路嵩上げ実施設計

(1) 適用等

- ア 応力計算を要する埋設構造物補強等の設計は、別途計上する。
- イ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 誘導路嵩上げ1業務当り標準歩掛表 (単位：人)

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
既設舗装構造評価		1.5	3.0	2.5		
嵩上舗装設計		1.0	3.0	3.5	1.0	
計(人員)	0.0	2.5	6.0	6.0	1.0	0.0

- 注) 1 既設舗装構造評価は、必要により計上する。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(3) 誘導路嵩上げ(1km当り)標準歩掛表 (単位：人)

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
現地調査		2.0	1.5	1.0		
平面縦横断設計		2.5	6.0	7.5	6.5	12.0
数量計算			3.0	8.0	12.0	9.0
計(人員)	0.0	4.5	10.5	16.5	18.5	21.0

- 注) 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(4) 標準歩掛の補正

ア 延長による補正(a)

$$a = \sqrt{\quad} (L) \qquad L : \text{設計誘導路延長 (km)}$$

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \left[(2) \text{ 誘導路嵩上げ1業務当り標準歩掛表} \right] + \left[(3) \text{ 誘導路嵩上げ(1km当り)標準歩掛表} \right] \times a$$

2-5 エプロン実施設計

(1) 適用等

- ア 付帯構造物（係留環、表面排水溝等の小構造物）の設計を含む。
- イ アスファルト舗装のエプロンには適用しない。
- ウ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) エプロン1業務当り標準歩掛表

(単位：人)

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
設計条件の設定			1.5	1.0		
舗装設計		3.0	5.0	6.0	3.0	2.0
計(人員)	0.0	3.0	6.5	7.0	3.0	2.0

- 注) 1 既に設計条件が決定している場合は、設計条件の設定を計上しない。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(3) エプロン(30,000㎡当り)標準歩掛表

(単位：人)

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
現地調査		2.0	1.0	1.5		
平面縦横断設計		1.5	2.5	2.0	3.0	3.5
付帯構造物設計			2.0	4.5	5.0	
数量計算			3.0	7.5	9.0	5.5
計(人員)	0.0	3.5	8.5	15.5	17.0	9.0

- 注) 1 上記の標準歩掛りの中で必要としない設計区分(現地調査を除く)がある場合
 その設計区の歩掛を減じるとともに数量計算の歩掛りについても比率計算により減じるものとする。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(4) 標準歩掛の補正

ア 舗装種別による補正率(a)

区 分	補正率
コンクリート舗装の場合	0%
連続鉄筋コンクリート舗装 プレストレスコンクリート舗装の場合	10%

イ 面積による補正(b)

$$b = \sqrt{A / 30,000} \quad A : \text{設計エプロン面積 (m}^2\text{)}$$

ウ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \left[(2) \text{ エプロン 1 業務当り標準歩掛表} \right] + \left[(3) \text{ エプロン (30,000 m}^2\text{当り) 標準歩掛表} \right] \times (100\% + a) \times b$$

2-6 エプロン嵩上げ実施設計

(1) 適用等

- ア 応力計算を要する埋設構造物補強等の設計は、別途計上する。
- イ 付帯構造物（係留環、表面排水溝等の小構造物）の設計を含む。
- ウ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) エプロン嵩上げ 1 業務当り標準歩掛表 (単位：人)

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
既設舗装構造評価		1.5	3.0	3.0		
嵩上舗装設計		1.0	2.0	2.5	1.0	
計 (人員)	0.0	2.5	5.0	5.5	1.0	0.0

- 注) 1 既設舗装構造評価は、必要により計上する。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(3) エプロン嵩上げ (30,000 m²当り) 標準歩掛表 (単位：人)

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
現地調査		2.0	1.0	1.5		
平面縦横断設計		3.0	4.5	5.0	5.0	6.0
数量計算			2.5	8.0	7.5	6.0
計 (人員)	0.0	5.0	8.0	14.5	12.5	12.0

- 注) 1 上記歩掛には、応力計算を要さない付帯構造物設計を含む。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(4) 標準歩掛の補正

ア 面積による補正 (a)

$$a = \sqrt{A / 30,000 \text{ m}^2} \quad A : \text{設計エプロン面積 (m}^2\text{)}$$

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \left[(2) \text{ エプロン嵩上げ 1 業務当り標準歩掛表} \right] + \left[(3) \text{ エプロン嵩上げ (30,000 m}^2\text{当り) 標準歩掛表} \right] \times a$$

3 道路実施設計

(1) 適用等

ア 道路工事に必要な縦横断の設計及び小構造物（応力計算を要しないもの）の設計に適用する。

イ 応力計算を要する擁壁、函渠等の構造物の設計は、別途計上する。

ウ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 道路実施設計（1 km当り）標準歩掛表

（単位：人）

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
現地調査			0.5	0.5	1.0	0.5	
設計計画及び施工計画	1.5	1.0	2.0	3.0			
平面縦断設計		1.0	2.0	2.5	2.0	1.5	
横断設計			1.0	2.0	2.5	3.5	
道路付帯、小構造物設計			1.0	1.5	2.0	2.0	
仮設構造物・排水設計				0.5	1.5		
設計図					2.0	3.0	
数量計算			1.0	1.5	3.5	4.0	
照査		0.5	1.5				
計（人員）	1.5	3.0	9.0	12.0	14.0	14.0	

(3) 標準歩掛の補正

ア 車道幅員による補正率（a）

車道幅	3 m～6 m	3車線～4車線
補正率	-5%	0%

イ 地形による補正率（a）

地形	平地	丘陵地	山地	
			切土高さ	
			7 m以上	20 m以上
補正率	0%	+10%	+15%	+30%

ウ その他の補正率 (a)

区 分	補正率
歩道を含む場合	+10%
緑地を含む場合	+ 5%
取付道路、付帯水路、横断管渠等の いずれの設計もしない場合	-10%
応力計算を要しない法面（法枠等）の設 計を含める場合	+10%
路床の置換あるいは改良を含める場合	+10%
複断面の場合	+20%

エ 延長による補正 (b)

$$b = L \quad L : \text{設計道路延長 (km)}$$

オ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

4 排水施設実施設計

4-1 開渠排水路実施設計

(1) 適用等

- ア 基礎の検討及び、仮設設計が必要な場合は、別途計上する。
- イ 応力計算による構造物は、(3)等で必要により加算する。
- ウ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 開渠排水路実施設計（1 km当り）標準歩掛表 (単位：人)

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
現地調査			0.5	1.0		
平面縦横断面設計		1.0	1.5	2.0		
数量計算				2.0	3.0	5.0
計（人員）	0.0	1.0	2.0	5.0	3.0	5.0

- 注) 1 上記歩掛には、応力計算を必要としないU字側溝等の排水施設の設計を含む。
 2 上記歩掛には、照査を含んでいる。

(3) 開渠・管渠設計

(3) - 1 開渠1断面当り標準歩掛表 (単位：人)

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
設計計画			0.5			
応力計算			1.0	1.5		
設計図			0.5	1.5		
数量計算				1.0	1.5	2.0
照査			0.5	1.0		
計（人員）	0.0	0.0	2.5	5.0	1.5	2.0

(3) - 2 管渠1断面当り標準歩掛表 (単位：人)

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
設計計画			0.5			
応力計算			0.5	0.5	1.0	
設計図				0.5	0.5	1.0
数量計算					0.5	2.0
照査				0.5		
計（人員）	0.0	0.0	1.0	1.5	2.0	3.0

(4) 標準歩掛の補正

ア 設計延長による補正 (a)

$$a = L \quad L : \text{設計延長 (km)}$$

イ 標準歩掛の補正式

$$\begin{aligned} \text{歩掛} = & \text{【(2) 開渠排水路実施設計 (1 km 当り) 標準歩掛表】} \times a \\ & + \text{【(3) - 1 開渠 1 断面当り 標準歩掛表】} \times n_1 \\ & + \text{【(3) - 2 管渠 1 断面当り 標準歩掛表】} \times n_2 \end{aligned}$$

n₁ : 開渠断面数
n₂ : 管渠断面数

4-2 排水管実施設計

(1) 適用等

- ア 雨水並びに汚水のための排水管及び、人孔等の設計に適用する。
- イ 管径 1,200mm 未満の排水管に適用する。(1,200mm 以上の設計は別途計上する。)
- ウ 応力計算を要する特殊人孔の設計は、4-2-1 により加算する。
- エ 推進工法及びシールド工法による設計、別途計上する。
- オ 試掘及び既設管調査が必要な場合は、別途計上する。
- カ 応力計算を必要とする構造物及び、仮設構造物の設計は、別途計上する。
- キ 現地調査は、第 1 節 2 現地調査による。

(2) 排水管実施設計 (1,500m 当り) 標準歩掛表 (単位：人)

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
現地調査	0.5	0.5	0.5	2.0	2.0	1.0
設計計画	0.5	1.5	3.0	4.5	4.0	
設計計算		1.0	2.5	4.0	3.5	2.5
設計図		1.5	3.0	5.0	5.0	4.5
数量計算		1.0	3.0	4.0	4.0	3.5
照査	1.0	3.0				
計 (人員)	2.0	8.5	12.0	19.5	18.5	11.5

(3) 標準歩掛の補正

ア 現場条件による補正(a)

区 分	補正係数
主として、設計区間の大部分が道路交通、地上地下支障物件、作業スペース等の検討が多い場合	+10%
主として、設計区間の大部分で、地下埋設物や建物等が少ない場合	-10%
基礎構造、仮設工法の検討業務割合が大きい場合	+10%

イ 設計延長による補正(b)

延長(m)	補正係数	延長(m)	補正係数
0～ 100 未満	0.314	1,050～1,200 未満	0.821
100～ 150 未満	0.349	1,200～1,400 未満	0.903
150～ 200 未満	0.373	1,400～1,600 未満	1.000
200～ 250 未満	0.397	1,600～1,800 未満	1.097
250～ 300 未満	0.420	1,800～2,000 未満	1.191
300～ 350 未満	0.444	2,000～2,300 未満	1.304
350～ 400 未満	0.467	2,300～2,600 未満	1.436
400～ 450 未満	0.493	2,600～2,900 未満	1.564
450～ 550 未満	0.526	2,900～3,200 未満	1.688
550～ 650 未満	0.573	3,200～3,600 未満	1.829
650～ 750 未満	0.620	3,600～4,000 未満	1.985
750～ 900 未満	0.679	4,000～4,500 未満	2.156
900～1,050 未満	0.750	4,500～5,000 未満	2.340

注) 面的整備における取り付け管の延長は含まない。

ウ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

4-3 特殊人孔実施設計

(1) 適用等

標準図等に基準がなく、応力計算等による設計を必要とする場合に適用する。

(2) 特殊人孔設計（1箇所当り）標準歩掛表

（単位：人）

区分	職種	直接人件費				
		主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
特殊人孔		1.0	1.5	3.5	2.0	0.5

(3) 標準歩掛の補正

ア 個数による補正（a 1）

$$a 1 = N^{0.821} \quad N : \text{設計個数}$$

イ 人孔深さによる補正（a 2）

人孔深さ(m)	補正係数
～3.5 未満	0.925
3.5 以上～ 4.5 未満	0.950
4.5 以上～ 5.5 未満	1.000
5.5 以上～ 7.0 未満	1.063
7.0 以上～10.0 未満	1.175
10.0 以上	1.250

注）アにより複数箇所の特殊人孔を設計する場合は、平均深さとする。

ウ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times a 1 \times a 2$$

5 燃料貯蔵施設実施設計

5-1 覆土式燃料タンク実施設計

(1) 適用等

- ア 覆土式燃料タンクの用地造成、本体、製缶、進入隧道、防油堤、場周道路、排水工、泡消火栓施設、タンク付属設備等一式の設計に適用する。
- イ 土留工が必要な場合は、別途計上する。
- ウ 杭基礎工が必要な場合は、別途計上する。
- エ 整備計画局施設技術管理官が所有している覆土式燃料タンク構造解析プログラムを使用して解析を行う場合に適用する。（プログラムは貸与）
- オ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 覆土式燃料タンク実施設計（1基当たり）標準歩掛表 （単位：人）

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
現地調査			0.5	1.0	1.5	1.5	
設計計画		1.5	2.5	2.5	2.5	1.5	
設計計算			2.0	6.5	8.5	6.5	4.0
設計図				4.0	4.0	12.0	20.0
数量計算				2.0	2.0	6.0	8.5
照査		0.5	2.5	2.5	1.5		
計（人員）		2.0	7.5	18.5	20.0	27.5	32.5

(3) 標準歩掛の補正

- ア 基本設計において概略設計計算が行われている場合の補正係数（a）

区 分	補正率
概略設計計算が行われている場合	-10%

- イ 本体及び製缶について過去又は近隣の同一断面を（設計計算を行わない）使用する場合の補正率（a）

区 分	補正率
設計計算を行わないで使用する場合	-40%

- ウ 付属施設等による補正率（a）

区 分	補正率
フィンガースタンド等の設計を含める場合	+10%
付帯施設の設計が非常に少ない場合	-(20~30)%

エ 容量による補正率（a）

区 分	補正率
タンク容量 2,000K L以上	0%
タンク容量 500K L以下	-40%

注) タンク容量の中間値は比率により算定する。

オ 複数（n基）のタンクを同一燃料貯蔵地区に設計する場合の補正率（b）

区 分	補正係数
同容量タンクを同一燃料貯蔵地区でn個設計する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.4$
異容量タンクを同一燃料貯蔵地区でn個設計する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.7$

カ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

5-2 地中式燃料タンク実施設計

(1) 適用等

ア 地中式燃料タンクの用地造成、本体、製缶、場周道路、排水工、泡消火栓施設、タンク付属設備等一式の設計に適用する。

イ 土留工が必要な場合は、別途計上する。

ウ 杭基礎工が必要な場合は、別途計上する。

エ 整備計画局施設技術管理官が所有している屋外燃料タンク構造解析システムを使用して解析を行う場合に適用する。（プログラムは貸与）

オ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 地中式燃料タンク実施設計（1基当り）標準歩掛表 (単位：人)

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
現地調査			0.5	1.0	1.5	1.5	
設計計画		1.5	2.5	2.5	2.5	1.5	
設計計算		0.5	2.5	8.0	10.0	7.5	4.0
設計図			0.5	4.5	7.5	14.0	22.0
数量計算				2.0	3.5	7.5	14.5
照査		0.5	2.5	2.5	1.0		
計（人員）		2.5	8.5	20.5	26.0	32.0	40.5

(3) 標準歩掛の補正

ア 基本設計において概略設計計算が行われている場合の補正係数 (a)

区 分	補正率
概略設計計算が行われている場合	-10%

イ 本体及び製缶について過去又は近隣の同一断面を（設計計算を行わない）使用する場合の補正率 (a)

区 分	補正率
設計計算を行わないで使用する場合	-35%

ウ 付属施設等による補正率 (a)

区 分	補正率
フリング・スタッド等の設計を含める場合	+10%
付帯施設の設計が非常に少ない場合	-(20~30)%

エ 容量による補正率 (a)

区 分	補正率
タンク容量 2,000K L以上	0%
タンク容量 500K L以下	-40%

注) タンク容量の中間値は比率により算定する。

オ 複数 (n基) のタンクを同一燃料貯蔵地区に設計する場合の補正率 (b)

区 分	補正係数
同容量タンクを同一燃料貯蔵地区でn個設計する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.4$
異容量タンクを同一燃料貯蔵地区でn個設計する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.7$

カ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

5-3 地上式燃料タンク実施設計

(1) 適用等

- ア 地上式燃料タンクの用地造成、本体、製缶、防油堤、場周道路、排水工、泡消火栓施設、タンク付属設備等一式の設計に適用する。
- イ 土留工が必要な場合は、別途計上する。
- ウ 杭基礎工が必要な場合は、別途計上する。
- エ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 地上式燃料タンク実施設計（1基当り）標準歩掛表 （単位：人）

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
現地調査		0.5	1.0	1.0	1.0	
設計計画	0.5	1.5	1.5	1.5	1.0	
設計計算		0.5	2.5	2.5	2.5	1.5
設計図			1.5	1.5	6.0	8.0
数量計算			1.0	1.5	3.0	4.0
照査		1.0	1.5			
計（人員）	0.5	3.5	9.0	8.0	13.5	13.5

(3) 標準歩掛の補正

ア 基本設計において概略設計計算が行われている場合の補正係数（a）

区 分	補正率
概略設計計算が行われている場合	-10%

イ 本体及び製缶について、過去又は近隣の同一断面を（設計計算を行わない）使用する場合の補正率（a）

区 分	補正率
設計計算を行わないで使用する場合	-50%

ウ 付属施設等による補正率（a）

区 分	補正率
フィンクスタンド等の設計を含める場合	+20%
付帯施設の設計が非常に少ない場合	-(20~30)%

エ 容量による補正率（a）

区 分	補正率
タンク容量 1,000K L以上	+30%
タンク容量 500K L	0%
タンク容量 200K L以下	-20%

注) タンク容量の中間値は比率により算定する。

オ 複数 (n 基) のタンクを同一燃料貯蔵地区に設計する場合の補正率 (b)

区 分	補正係数
同容量タンクを同一燃料貯蔵地区で n 個設計する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.2$
異容量タンクを同一燃料貯蔵地区で n 個設計する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.8$

カ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

6 弾薬貯蔵施設実施設計

6-1 覆土式弾薬庫実施設計

(1) 適用等

- ア 覆土式弾薬庫の用地造成、本体外構、前室、覆土、前面土堤、前面道路、排水工、入口部擁壁、内柵等一式の設計に適用する。
- イ 土留工が必要な場合は、別途計上する。
- ウ 杭基礎工が必要な場合は、別途計上する。
- エ 消火用水槽を必要とする場合は、別途計上する。
- オ 進入道路は、別途計上する。
- カ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 覆土式弾薬庫実施設計（1箇所当り）標準歩掛表 （単位：人）

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
現地調査			0.5	1.0	1.0	1.0	
設計計画		1.0	1.5	1.5	2.0	1.0	
設計計算			2.5	6.0	6.0	7.0	5.0
設計図				1.5	2.5	7.5	20.0
数量計算				1.0	2.0	6.5	10.0
照査		0.5	1.0	1.5	1.0		
計（人員）		1.5	5.5	12.5	14.5	23.0	35.0

(3) 標準歩掛の補正

- ア 基本設計において概略設計計算が行われている場合の補正率（a）

区 分	補正率
概略設計計算が行われている場合	-10%

- イ 過去又は近隣の同一断面を（設計計算を行わない）使用する場合の補正率（a）

区 分	補正率
設計計算を行わないで使用する場合	-50%

- ウ 構造形式による補正率（a）

区 分	補正率
ボックス形式の場合	-10%

エ 地形による補正率（a）

区 分	補正率
現地の地形が平地の場合	0%
現地の地形が傾斜地の場合	+20%

オ 規模による補正率（a）

区 分	補正率
弾薬庫本体床面積 200 m ² 以上	0%
弾薬庫本体床面積 100 m ² 以下	-10%

弾薬庫本体床面積の中間値は比率により算定する。

カ 同一断面を同一弾薬貯蔵地区でn個設計する場合の補正（b）

$$b = 1 + (n - 1) \times 0.3$$

n：設計個数

キ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

6-2 地中式弾薬庫実施設計

(1) 適用等

- ア 地中式弾薬庫の本体、前室、シェルター、前面道路、排水工、坑口部擁壁、前面土提、坑口部法面工等一式の設計に適用する。
- イ 進入道路及び、坑口部擁壁以外の応力計算が必要な構造物の設計は、別途計上する。
- ウ 消火用貯水槽を必要とする場合は別途計上する。
- エ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 地中式弾薬庫実施設計（1箇所当り）標準歩掛表

（単位：人）

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
現地調査	0.5	1.0	1.5	1.5		
設計計画	1.5	2.0	4.5	2.5	1.0	
設計計算	1.5	2.5	5.5	12.5	8.5	7.5
設計図		2.0	3.5	9.0	12.5	33.0
数量計算		1.5	4.0	5.5	7.5	7.5
照査	0.5	1.0	1.5	1.0		
計（人員）	4.0	10.0	20.5	32.0	29.5	48.0

(3) 標準歩掛の補正

ア 基本設計において概略設計計算が行われている場合の補正率 (a)

区 分	補正率
概略設計計算が行われている場合	-10%

イ 過去又は近隣の同一断面を（設計計算を行わない）使用する場合の補正率 (a)

区 分	補正率
設計計算を行わないで使用する場合	-50%

ウ 坑口地形による補正率 (a)

区 分	補正率
坑口の地形が一般的な場合	0%
坑口の地形が特に傾斜地の場合	+10%

エ 設計断面による補正率 (a)

区 分	補正率
設計断面数が前室2断面、本体1断面の場合	0%
設計断面が1断面増減する場合	±10%

オ 工法による補正率 (a)

区 分	補正率
全断面・上半先進工法の場合	0%
底設導坑・側壁導坑工法等の場合	+30%

カ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a)$$

(4) 定置式コンプレッサー、吹き付けコンクリートプラント等の特別な仮設施設の設計を必要とする場合は、次表を別途計上する。

区 分	技師A	技師B
仮設施設設計	0.1	3.0

7 建物付帯土木工事実施設計

(1) 適用等

- ア 隊庁舎、宿舎、厚生施設、整備工場、倉庫等の一般的な建物に付帯する土木工事の設計に適用する。
- イ 用地造成、給水、汚水排水、雨水排水、取り付け道路（駐車場、歩道等を含む）、環境整備（植樹を含む緑化、遊園施設、内外柵、門扉等を含む）の設計を行うものとする。
- ウ 建設する建物の近傍に、給水可能な配水管、接続可能な污水管及び雨水排水施設、進入可能な構内道路等がある場合に適用する。
- エ 応力計算を必要とする構造物及び仮設構造物の設計は別途計上する。
- オ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 建物付帯土木工事実施設計（1棟当り）標準歩掛表 （単位：人）

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
現地調査			0.5	0.5		
設計計画		1.0	1.5	1.0		
設計計算			2.5	2.5	2.5	
設計図				1.0	3.0	5.5
数量計算				0.5	2.0	2.5
照査		0.5	1.0			
計（人員）	0.0	1.5	5.5	5.5	7.5	8.0

(3) 標準歩掛における各項目の構成比率（全体を10とした場合）

用地造成	給水管	汚水排水	雨水排水	取付道路	環境整備
2.0	1.0	2.0	2.5	2.0	0.5

(4) 標準歩掛の補正

ア 各項目の構成比率の補正率（a1）

区 分	補正率
設計項目が全くない場合	-100%
設計項目が極小規模な場合	-50%
設計項目が標準的にある場合	0%
設計項目が大規模な場合	+50%

- イ 特に深い床堀、あるいは覆土を実施する必要がある場合は、次表を標準歩掛表に加算する。

技師A	技師B
1.0	3.0

ウ 舗装種別にコンクリート舗装が含まれる場合は、次表を標準歩掛表に加算する。

技師A	技師B	技師C	技術員
0.5	0.5	1.0	0.5

エ 建物投影面積による補正率（a 2）

建物投影面積（㎡）	補正率	
	自衛隊等	米 軍
250 未満	-30%	0%
250 以上 1,000 未満	0%	+20%
1,000 以上 3,000 未満	+20%	+40%
3,000 以上 5,000 未満	+40%	+60%
5,000 以上	+60%	+80%

- ① 建物位置が離れていて、設計に関連がない場合
各々の建物に係る設計を行う。
- ② 建物位置が近傍していて、設計が関連する場合
各々の建物投影面積を合算し1棟として設計する。

カ 各々の建物投影面積を合算し1棟とした場合の補正（b）

$$b = \sqrt{N} \quad N : \text{建物数}$$

ただし、ポンプ室、ボンベ庫棟等の極小規模な建物は、含まない。

キ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (\text{構成比率}) \times (100\% + a 1) \times (100\% + a 2) \times b$$

8 単独構造物実施設計

8-1 函渠等実施設計

(1) 適用等

- ア 門型ラーメン、箱型函渠の設計に適用する。
- イ 杭基礎工及び応力計算を要する仮設構造物の設計は別途計上する。
- ウ 内空断面積 40 m²以下、延長は 100m 以下とする。
- エ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) - 1 門型ラーメン実施設計（1箇所当り）標準歩掛表 （単位：人）

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
設計計画		0.5	1.0			
設計条件の確認			0.5			
設計計算			1.0	1.5	2.5	
設計図				2.0	2.5	3.5
数量計算					1.5	2.5
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	1.5	3.5	3.5	6.5	6.0

(2) - 2 箱型函渠実施設計（1箇所当り）標準歩掛表 （単位：人）

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
設計計画		0.5	0.5			
設計条件の確認			0.5			
設計計算			1.0	1.5	2.0	
設計図				2.0	2.5	2.5
数量計算					1.0	1.0
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	1.5	3.0	3.5	5.5	3.5

(3) 標準歩掛の補正

ア 断面形状による補正率 a

断面形状	1連1層	1連2層	2連1層	3連1層
補正率	0%	+60%	+60%	+120%

イ 基本設計において概略設計計算を実施している場合の補正率 a

区 分	補正率
概略設計計算を実施している場合	-10%

ウ 国土交通省土木構造物標準設計を使用する場合あるいは過去又は近隣の同一断面を設計計算することなく使用する場合の補正率 a

区 分	補正率
国土交通省標準設計等を使用する場合	-30%

- 注) 1 箱型函渠のみに適用する。
 2 杭基礎となる場合は除く。
 3 イとの補正の組合せは行わない。

エ 土盛り等の変化により複数断面 (n断面) となる場合の補正 b

区 分	補正係数
設計計算を実施する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.7$
(3) ウの場合	$b = n$

オ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

(4) ウィングの設計を含める場合は、次表を別途計上する。

片側の場合又は両側で同形状寸法の場合	(標準歩掛) × 30%
両側で形状寸法が異なる場合	(標準歩掛) × 60%

注) 両側とは、呑口、吐口両端を言う。(呑口等の両側ではない)

(5) 実施設計に先立ち比較検討が必要な場合は、次表を別途計上する。

区 分	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
比較検討	0.5	1.5	3.0	3.5	2.0

3案程度の比較検討を行う (比較一覧表作成含む)
 比較検討できる形状寸法図の作成
 概算工事費の算定

(6) 現地調査が必要な場合は、次表を別途計上する。

技師 A	技師 B	
門型・箱型	門型	箱型
0.5	1.0	0.5

8-2 擁壁等実施設計

(1) 適用等

ア 構造形式が比較検討され、形式が決定されている高さ 2 m 以上 10m 以下、1 断面当たり延長 500m 以下の擁壁等の設計に適用する。

イ 形式は、逆 T 式、重力式、モタレ式、井桁、大型ブロック積、テールアルメ及び多数アンカー式擁壁とする。

ウ 杭基礎工及び応力計算を必要とする仮設構造物が必要な場合は、別途計上する。

エ 現地調査は、第 1 節 2 現地調査による。

(2) - 1 逆 T 式擁壁設計 (1 箇所当り) 標準歩掛表 (単位：人)

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
設計計画		1.0				
設計条件の確認			0.5			
設計計算				1.0	2.5	
設計図				1.0	2.5	3.5
数量計算					1.0	2.0
照査			0.5			
計 (人員)	0.0	1.0	1.0	2.0	6.0	5.5

注) 本歩掛は、L 型擁壁にも適用できる。

(2) - 2 重力式擁壁設計 (1 箇所当り) 標準歩掛表 (単位：人)

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
設計計画		1.0				
設計条件の確認			0.5			
設計計算				0.5	1.5	
設計図				1.5	1.5	1.0
数量計算					0.5	1.5
照査			0.5			
計 (人員)	0.0	1.0	1.0	2.0	3.5	2.5

(2) - 3 モタレ式、井桁、大型ブロック式擁壁設計（1箇所当り）標準歩掛表（単位：人）

職種 区分	直接人件費					
	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
設計計画		1.0	0.5			
設計条件の確認			0.5			
設計計算				2.0	1.5	
設計図				1.5	1.5	1.5
数量計算					0.5	1.5
照査			0.5			
計（人員）	0.0	1.0	1.5	3.5	3.5	3.0

注) スベリ安定計算を行わない場合は、設計計算を次表とする。

技師B	技師C
1.0	1.5

(2) - 4 テールアルメ、多数アンカー式補強土設計（1箇所当り）標準歩掛表（単位：人）

職種 区分	直接人件費					
	技師長	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
設計計画		1.0	0.5			
設計条件の確認			0.5			
設計計算				2.0	2.5	
設計図				1.5	2.0	2.5
数量計算					1.0	1.5
照査			0.5			
計（人員）	0.0	1.0	1.5	3.5	5.5	4.0

注) 1 本歩掛は、ジオテキスタイル、敷網工法にも適用できる。

2 スベリ安定計算を行わない場合は、設計計算を次表とする。

技師B	技師C
1.0	2.5

(3) 標準歩掛の補正

ア 基本設計において概略設計計算を実施している場合の補正率 (a)

区 分	補正率
概略設計計算を実施している場合	-10%

イ 国土交通省標準設計を使用する場合あるいは過去又は近隣の同一断面を設計計算することなく使用する場合の補正率 (a)

区 分	補正率
国土交通省標準設計等を使用する場合	-20%

注) アと併用して低減は、行わない。

ウ 擁壁高さの変化により複数断面 (n 断面) となる場合の補正 (b)

区 分	補正係数
設計計算を実施する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.7$
(3) イの場合	$b = 0.8n$
連続する擁壁の延長が 20m 以下の場合	$b = 1$
擁壁の高さの差が 50 cm 以下の場合	$b = 1$

注) 「連続する擁壁」とは、目地で区割りされているが、一連の連続している擁壁をいう。

エ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

(4) 実施設計に先立ち比較検討が必要な場合は、次表を別途計上する。

区分	主任技師	技師 A	技師 B	技師 C	技術員
比較検討	1.0	1.0	1.5	3.0	1.0

3 案程度の比較検討を行う (比較一覧表作成含む)

比較検討できる形状寸法図の作成

概算工事費の算定

(5) 現地調査が必要な場合は、次表を別途計上する。

技師 A	技師 B
0.5	0.5

8-3 法枠実施設計

(1) 適用等

- ア 構造形式が比較検討され、形式が決定されている、設計面積1箇所当り 5,000 m²以下の場所打ち法枠及びアンカー付法枠等の設計に適用する。
- イ 設計計算の中に、滑り安定解析を含む。
- ウ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) - 1 法枠実施設計（1箇所当り）標準歩掛表 (単位：人)

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
設計計画		0.5	0.5			
設計条件の確認			0.5			
設計計算			1.5	2.5	2.5	
設計図				1.0	1.5	2.0
数量計算				1.0	1.5	2.0
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	1.5	3.5	4.5	5.5	4.0

- 注) 1 本歩掛は、吹付法枠の場合にも適用できる。
- 2 スベリ安定計算を行わない場合は、設計計算を次表とする。

技師A	技師B	技師C
1.0	2.0	2.0

(2) - 2 アンカー付法枠実施設計（1箇所当り）標準歩掛表 (単位：人)

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
設計計画		1.0	0.5			
設計条件の確認			0.5			
設計計算			2.0	3.5	3.0	
設計図				2.0	2.5	3.0
数量計算				1.0	2.0	3.0
照査		1.0	0.5			
計（人員）	0.0	2.0	3.5	6.5	7.5	6.0

- 注) 1 本歩掛は、アンカー付吹付法枠、ロックボルトの場合にも適用できる。
- 2 スベリ安定計算を行わない場合は、設計計算を次表とする。

技師A	技師B	技師C
1.0	2.0	2.0

(3) 標準歩掛の補正

ア 基本設計において概略設計計算を実施している場合の補正率 (a)

区 分	補正率
概略設計計算が行われている場合	-10%

イ 同一の法面、斜面において、設計計算を複数断面 (n断面) する場合の補正 (b)

$$b = 1 + (n - 1) \times 0.7$$

ウ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times b$$

(4) 1断面あたり設計面積が1,000㎡以上となる場合は、次表を別途計上する。

1断面あたり設計面積が1,000㎡以上の場合	(標準歩掛×20%)
------------------------	------------

注) 1断面あたり設計面積 = (計画面積 / 断面数 (n))

(5) 実施設計に先立ち比較検討が必要な場合は、次表を別途計上する。

区分	主任技師	技師A	技師B	技師C	技術員
比較検討	1.0	1.5	2.0	3.0	2.5

3案程度の比較検討を行う (比較一覧表作成含む)

比較検討できる形状寸法図の作成

概算工事費の算定

(6) 現地調査が必要な場合は、次表を別途計上する。

技師A	技師B
0.5	0.5

8-4 土留工実施設計

(1) 適用等

ア 道路構造物等の施工に伴う仮設の土留工（鋼矢板工法、親杭横矢板工法〔H形鋼〕）の設計に適用する。

イ 現地調査は、主目的とする構造物の現地調査に含むものとする。

(2)-1 自立式 実施設計（1基当り）標準歩掛表（単位：人）

区分 \ 職種	直接人件費			
	技師A	技師B	技師C	技術員
設計計画	0.5			
設計計算		0.5	1.0	
設計図			0.5	1.0
数量計算				2.0
照査		1.0		
計（人員）	0.5	1.5	1.5	3.0

(2)-2 切梁式（2段）実施設計（1基当り）標準歩掛表（単位：人）

区分 \ 職種	直接人件費			
	技師A	技師B	技師C	技術員
設計計画	0.5	1.0		
設計計算		0.5	1.5	
設計図			0.5	1.5
数量計算			0.5	2.0
照査		1.0		
計（人員）	0.5	2.5	2.5	3.5

(2)-3 タイロッド式 実施設計（1基当り）標準歩掛表（単位：人）

区分 \ 職種	直接人件費			
	技師A	技師B	技師C	技術員
設計計画	0.5	1.0		
設計計算		1.5	1.5	
設計図		1.0	1.0	1.5
数量計算			0.5	2.0
照査	0.5	1.5		
計（人員）	1.0	5.0	3.0	3.5

(3) 標準歩掛の補正

ア 切梁段数、アンカー段数、タイロッド段数及び複数の設計計算箇所への補正は次表のとおりである。

種別	切梁段数、アンカー段数、タイロッド段数による補正 (a)				同一基内で複数(2箇所以上)の設計計算箇所を有する場合の補正 (b)
	1 段	2 段	3 段	4 段	
切梁式	標準歩掛 (切梁式2段)の -15%	0%	標準歩掛 (切梁式2段)の +10%	標準歩掛 (切梁式2段)の +15%	切梁式各段数歩掛の+35%
アンカー式	アンカー式 2段歩掛の -15%	標準歩掛 (切梁式2段)の +45%	アンカー式 2段歩掛の +10%	アンカー式 2段歩掛の +15%	適用なし
タイロッド式	段数による補正なし				適用なし
タイロッド式+切梁式	タイロッド式+ 切梁式2段歩掛 から標準歩掛(切 梁式2段)の15 %を差し引いた 歩掛	標準歩掛 (タイロッド式) の +25%	タイロッド式+ 切梁式2段歩掛 に標準歩掛(切 梁式2段)の1 0%を加算した 歩掛	タイロッド式+ 切梁式2段歩掛 に標準歩掛(切 梁式2段)の1 5%を加算した 歩掛	タイロッド式+ 各段数歩掛の +35%

注) 1 段数が5段以上の場合は別途考慮する。

2 1基当たりの考え方

土留工の深さ、幅、延長に関係なく、1連続体を1基として計上する。

3 「同一基内で複数(2箇所以上)の設計計算箇所を有する場合」とは、構造形式(種別、切梁段数)は同一であるが、平面形状が異なる場合をいう。

イ 類似構造物の設計を行う場合の類似形式の補正

(ア) 類似構造物の場合は、「基本構造物」の55%を計上する。

(イ) 類似構造物の補正は次式による。

$$\text{歩掛} = \text{基本構造物歩掛} \times (0.45 + 0.55 \times n)$$

n : 基数 (基本構造物+類似構造物)

注) 1 異なる施工箇所、土留工の深さ、幅、延長は変化するが、構造形式(種別、切梁段数、アンカー段数、設計計算箇所数)が同一である場合は類似構造物とする。

2 上記において、土留工の深さ、幅、延長が、構造形式が同一の場合は1基分のみ計上する。

ウ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (100\% + a) \times (100\% + b) \times (0.45 + 0.55 \times n)$$

8-5 杭基礎工実施設計

(1) 適用等

ア 杭（既設杭、場所打杭（深礎杭を除く））を対象とし、函渠・擁壁等の一般構造物に適用する。

イ 杭材質、杭径、杭打設工法等の検討を含む。

ウ 現地調査は、主目的とする構造物の現地調査を含むものとする。

(2) - 1 既製杭（鋼管杭・RC杭・PHC杭に適用する）実施設計（1箇所当り）標準歩掛表

（単位：人）

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
設計計画		1.0	1.0	1.0			
設計計算					1.5	1.5	
設計図						1.5	2.5
数量計算						0.5	1.0
照査			0.5	1.0			
計（人員）		1.0	1.5	2.0	1.5	3.5	3.5

(2) - 2 場所打杭（深礎杭を除く）実施設計（1箇所当り）標準歩掛表

（単位：人）

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
設計計画		0.5	1.0	1.0			
設計計算					1.5	2.5	
設計図						2.0	2.5
数量計算						1.5	2.5
照査			0.5	1.5			
計（人員）		0.5	1.5	2.5	1.5	6.0	5.0

注) 1 基本構造物1箇所の考え方

ア 上部構造物の断面が同一形状であり杭種、杭径が同一の場合連続する構造物を1箇所として計上する。

イ 上部構造物の構造が変わる場合、杭種又は杭径が変わる場合それぞれの各ブロックを1箇所として計上する。

2 設計条件の確認は上記歩掛に含まれる。

(3) 標準歩掛の補正

類似構造物の補正は、標準歩掛の80%を計上する。

類似構造物の補正は次式による。

$$\text{歩掛} = \text{標準歩掛} \times (0.2 + 0.8 \times n)$$

n：箇所数（基本構造物＋類似構造物）

類似構造物とは、連続する構造物において、杭種及び杭径が同一で上部構造物の断面が変化する場合をいう。（伸縮目地等により分離されたブロックを1箇所とする。）