

防整技第5009号  
令和2年3月30日

大臣官房会計課長  
地方協力局施設管理課長  
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  
陸上幕僚監部監理部会計課長  
海上幕僚監部総務部経理課長 殿  
航空幕僚監部総務部会計課長  
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  
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の一部改正について  
(通知)

標記について、土木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2917号。29.3.9）の一部を下記のとおり改正したので、令和2年4月1日以降に入札公告を行う業務から適用されたく通知する。

記

別冊「土木工事に係る設計業務委託積算要領」を別冊のように改める。

添付書類：別冊

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、地方協力局地方協力企画課長、地方協力局提供施設課長、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

# 土木工事に係る設計業務委託積算要領

令和2年4月

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	5

## 第2章 標準歩掛

### 第1節 設計の通則

1	設計協議	6
2	現地調査	6
3	実施設計の成果品	7

### 第2節 実施設計標準歩掛

1	用地造成実施設計	8
2	飛行場施設実施設計	
2-1	滑走路実施設計	10
2-2	滑走路改良実施設計	11
2-3	誘導路実施設計	14
2-4	誘導路改良実施設計	15
2-5	エプロン実施設計	18
2-6	エプロン改良実施設計	19
3	道路実施設計	21
4	下水道施設実施設計	
4-1	開渠排水路実施設計	23
4-2	排水管実施設計	25
4-3	特殊人孔実施設計	26
4-4	マンホール形式ポンプ場実施設計	27
4-5	汚水処理施設実施設計	29
5	上水道施設実施設計	
5-1	幹線給水管実施設計	31
5-2	給水施設実施設計	33
6	燃料貯蔵施設実施設計	
6-1	覆土式燃料タンク実施設計	36
6-2	地中式燃料タンク実施設計	38
6-3	地上式燃料タンク実施設計	40

7	弾薬貯蔵施設実施設計	
7-1	覆土式弾薬庫実施設計	42
7-2	地中式弾薬庫実施設計	43
8	建物付帯土木工事实施設計	46
9	単独構造物実施設計	
9-1	函渠等実施設計	49
9-2	擁壁等実施設計	52
9-3	法枠実施設計	57
9-4	土留工実施設計	59
9-5	杭基礎工実施設計	62
9-6	プレキャストボックス割付一般図等作成	64
9-7	プレキャストL型擁壁割付一般図作成	66

# 土木工事に係る設計業務委託積算要領

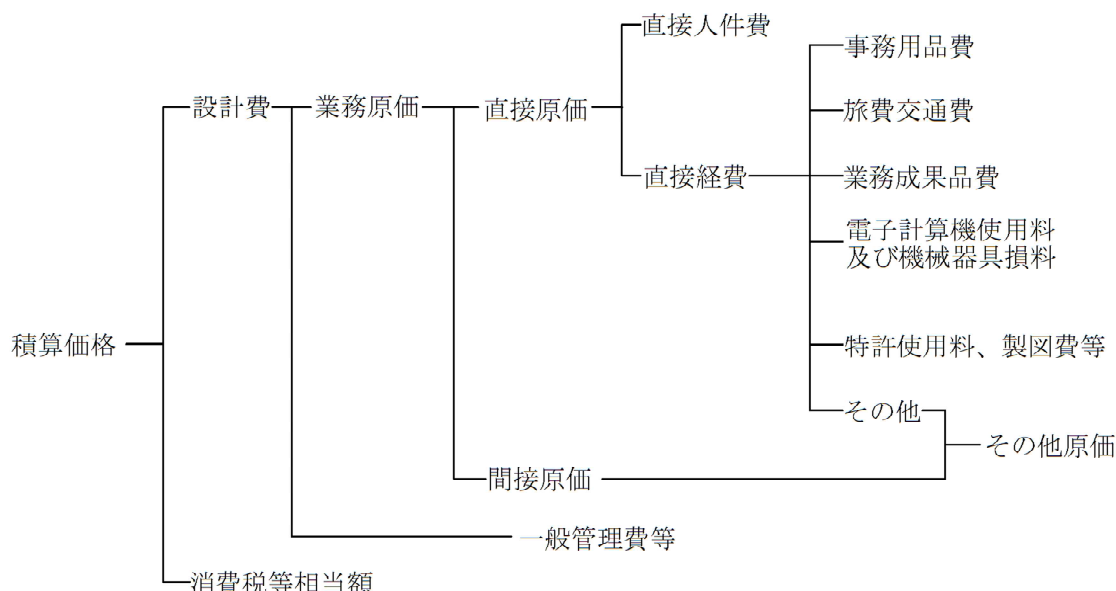
## 第1章 総則

### 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し、当該業務処理のほか設計協議等における技術者の人件費を含むものとする。

##### イ 直接経費

直接経費は、業務処理に必要な経費のうち次の（ア）から（オ）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

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。）から構成される。

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構成される。

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ために必要な費用であって、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

直接人件費は、設計業務等に従事する技術者の人件費とし、第2章に基づき適正に算定するものとする。

なお、標準歩掛に記載のないもの及び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、下記項目のほか、3(1)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+1.9m+0.9t)×(1/1,000)	m：報告書（設計図含む）提出部数 t：設計協議回数

(イ) 旅費交通費

宿泊又は滞在を伴わない業務の旅費交通費の積算にあたっては、aを原則適用するものとする。宿泊又は滞在を伴う業務の場合は、bを原則適用するものとする。ただし、現場条件等により、a及びbによりがたい事象の発生や業務の設計変更が生じた場合は、当初設計分も含めてcを適用する。

a 旅費交通費の率を用いた積算（宿泊又は滞在を伴わない業務の場合）

業務の直接人件費に対し、下記表の率を乗じた額を旅費交通費として積算する。また、往復旅行時間に係る直接人件費は、積算上含まれているため、別途計上しない。

区 分	旅費交通費の算定式	旅費交通費の上限（千円）
土木設計業務	直接人件費×0.63%	244

(注) 旅費交通費の率は、打合せ、関係機関協議及び現地作業（現地踏査等）に係る費用とする。

b 旅費交通費の率を用いた積算（宿泊又は滞在を伴う業務の場合）

(a) 旅費の率を用いた積算

業務の直接人件費に対し、下記表の率を乗じた額を旅費交通費として積算する。また、往復旅行時間に係る直接人件費は、積算上含まれていないため、別途計上する。

区 分	旅費交通費の算定式	旅費交通費の上限（千円）
土木設計業務	直接人件費×1.33%	307

(注) 旅費交通費の率は、打合せ、関係機関協議及び現地作業（現地踏査等）に係る費用とする。



(b) 率を用いた場合の日当・宿泊料の積算

下記表の係数に延べ宿泊日数及び滞在日数を乗じた額を日当・宿泊料として積算する。また、往復旅行時間に係る直接人件費は、積算上含まれていないため、別途計上する。

区 分	日当・宿泊料 (千円)
土木設計業務	9.1 X

X：延べ宿泊日数及び滞在日数

c 旅費交通費の率を用いない積算

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をいい、以下「本支店等」という。）が所在する市役所等からとする。

なお、本支店等とは、一般競争参加資格確認申請書等に記載されている本支店等をいい、市役所等とは、市役所、町・村役場とし、特別区の場合は区役所をいう。

(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、または片道所要時間が 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 日当たり

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) 連絡車運転費には、運転労務費は計上しない。また、高速道路等の料金は別途計上すること。

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、 $\alpha$ 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、 $\beta$ 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 設計協議等

実施設計における設計協議等の回数及び人員は、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、設計協議等に係る技術者の人件費は、直接人件費として計上する。

設計協議等（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		
関係機関打合せ			0.5	0.5

注) 設計協議等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。

設計協議等の中には、打合せ記録簿の作成時間及び移動時間（片道所要時間1時間程度）を含むものとする。

- ・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）

中間打合せについては、設計の30%、60%及び90%の段階で発注者と受注者で打合せを行う場合、それぞれを1回として計上するものとする。

また、設計時に当該施設に関連し各種申請手続きにかかる関係機関との打合せが必要な場合は、関係機関打合せに係る直接人件費を必要回数分計上するものとする。

#### 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・土質調査と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、仮橋等の特殊な仮設物の設計が必要となる場合は、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が必要となる場合は、別途計上する。
- ウ 平面・縦横断設計を要する工事用道路の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 工事発注に先立ち設計図面、数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、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		3.5	8.0	13.0	12.5	8.0
数量計算			2.0	2.5	2.0	5.0
照査		1.0	0.5			
計(人員)	3.0	11.5	24.5	40.0	35.0	24.5

注) 上記の標準歩掛の中で必要としない設計区分(現地調査を除く。)がある場合には、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例計算により減じるものとする。

(3) 標準歩掛表の修正

ア 面積による補正係数 (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。

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

注) 1 用地造成面積は、滑走路等平面的に重複する設計がある場合でも、重複する面積は控除しない。

2 用地造成面積は、小数点以下第2位を切り捨て1位止めとする。

3 補正係数 a は、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

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 設計範囲は、滑走路、オーバーラン、滑走路ショルダー及び滑走路整地地区を含む滑走路全域とする。

イ 滑走路の拡幅設計には、適用しない。

ウ 滑走路の舗装種別については、アスファルト舗装及びコンクリート舗装を対象とし、コンクリート舗装は、無筋コンクリート舗装のほか、連続鉄筋コンクリート舗装、プレストレストコンクリート舗装及びプレキャストコンクリート舗装を対象としている。

エ 供用飛行場において、滑走路を延長する際にすり付け土工、排水施設の改修等が必要となる場合は、別途計上する。

オ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。

カ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

#### (2) 滑走路実施設計（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
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	4.0	7.0	12.0	3.0	3.0

注) 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。

#### (3) 滑走路実施設計（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		3.5	5.5	7.5	13.0	17.0
数量計算			6.5	9.0	12.0	11.0
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	6.5	15.0	17.5	25.0	28.0

#### (4) 標準歩掛の補正

ア 滑走路幅員による補正率（a）

区 分	補正率
滑走路幅員が 30m以下の場合	-10%

イ 設計滑走路長による補正係数（b）

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

- 注) 1 設計滑走路長には、オーバーランを含む。  
 2 設計滑走路長は、小数点以下第3位を切り捨て2位止めとする。  
 3 補正係数bは、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

ウ 標準歩掛の補正式

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

## 2-2 滑走路改良実施設計

### 2-2-1 滑走路改良実施設計（アスファルト舗装）

(1) 適用等

ア 設計範囲は、すり付けを含む滑走路の改良（オーバーレイ、切削オーバーレイ）、滑走路改良に伴う滑走路ショルダー及び滑走路整地地区のすり付けとし、誘導路及びオーバーランへの舗装すり付けを含むものとする。

イ 応力計算を要する埋設構造物補強等の設計が必要となる場合は、別途計上する。

ウ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。

エ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 滑走路改良実施設計（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		2.5	4.5	5.0		
改良舗装設計		2.5	4.5	5.0	2.0	
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	6.0	10.0	10.0	2.0	0.0

注) 既設舗装構造評価は、必要により計上する。



(3) 滑走路改良実施設計（2 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		2.0	2.0	1.5		
資料収集・整理		1.0	2.0	2.0	2.0	
平面縦横断設計		5.0	8.5	9.0	9.5	21.5
数量計算			5.0	10.0	16.5	12.0
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	9.0	18.5	22.5	28.0	33.5

(4) 標準歩掛の補正

ア 設計滑走路改良長による補正係数（a）

$$a = \sqrt{L / 2} \quad L : \text{設計滑走路改良長 (km)}$$

- 注) 1 設計滑走路改良長には、すり付け部分は含めない。  
 2 設計滑走路改良長は、小数点以下第3位を切り捨て2位止めとする。  
 3 補正係数 a は、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \left[ (2) \text{ 滑走路改良実施設計 (1 業務当り) 標準歩掛表} \right] + \left[ (3) \text{ 滑走路改良実施設計 (2 km当り) 標準歩掛表} \right] \times a$$

## 2-2-2 滑走路改良実施設計（コンクリート舗装）

(1) 適用等

- ア 設計範囲は、滑走路の改良（分離オーバーレイ）、滑走路改良に伴う滑走路ショルダー及び滑走路整地地区すり付けとし、誘導路及びオーバーランへの舗装すり付けを含むものとする。
- イ 既設舗装上にコンクリート舗装（無筋コンクリート舗装）による嵩上げを行う場合に適用する。
- ウ 応力計算を要する埋設構造物補強等の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- オ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 滑走路改良実施設計（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		2.5	4.5	5.0		
改良舗装設計		2.5	4.5	5.0	2.0	
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	6.0	10.0	10.0	2.0	0.0

注) 既設舗装構造評価は、必要により計上する。

(3) 滑走路改良実施設計（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		3.5	2.5	2.5		
資料収集・整理		1.5	3.5	3.5	3.5	
平面縦横断設計		5.0	8.5	9.5	8.5	11.5
数量計算			5.0	14.0	14.0	11.5
照査		1.5	1.5			
計（人員）	0.0	11.5	21.0	29.5	26.0	23.0

(4) 標準歩掛の補正

ア 設計滑走路改良長による補正係数（a）

$$a = \sqrt{L/2} \quad L: \text{設計滑走路改良長 (km)}$$

- 注) 1 設計滑走路改良長には、すり付け部分は含めない。  
 2 設計滑走路改良長は、小数点以下第3位を切り捨て2位止めとする。  
 3 補正係数 a は、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \text{【(2) 滑走路改良実施設計（1業務当り）標準歩掛表】} + \text{【(3) 滑走路改良実施設計（2km当り）標準歩掛表】} \times a$$

## 2-3 誘導路実施設計

### (1) 適用等

- ア 設計範囲は、誘導路、誘導路ショルダー及び誘導路整地地区とする。
- イ 誘導路の拡幅設計には、適用しない。
- ウ 誘導路の舗装種別については、アスファルト舗装及びコンクリート舗装を対象とし、コンクリート舗装は、無筋コンクリート舗装のほか、連続鉄筋コンクリート舗装、プレストレストコンクリート舗装及びプレキャストコンクリート舗装を対象としている。
- エ 誘導路を新設する際にすり付け土工、排水施設の改修等の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- オ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- カ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

### (2) 誘導路実施設計（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
照査			1.0	1.0			
計（人員）		0.0	1.5	7.0	8.5	3.0	2.0

注）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。

### (3) 誘導路実施設計（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
照査			1.0	1.0			
計（人員）		0.0	5.5	9.0	15.5	16.5	18.0

### (4) 標準歩掛の補正

ア 設計誘導路長による補正係数（a）

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

- 注） 1 設計誘導路長は、小数点以下第3位を切り捨て2位止めとする。
- 2 補正係数 a は、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

イ 標準歩掛の補正式

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

2-4 誘導路改良実施設計

2-4-1 誘導路改良実施設計 (アスファルト舗装)

(1) 適用等

ア 設計範囲は、誘導路の改良（オーバーレイ、切削オーバーレイ）、誘導路改修に伴う誘導路ショルダー、誘導路整地地区のすり付けとし、既設誘導路への舗装すり付けを含むものとする。

イ 応力計算を要する埋設構造物補強等の設計が必要となる場合は、別途計上する。

ウ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。

エ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 誘導路改良実施設計 (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	3.5	3.0		
改良舗装設計		1.0	3.0	3.5	1.5	
照査		1.0	1.0			
計 (人員)	0.0	3.5	7.5	6.5	1.5	0.0

注) 既設舗装構造評価は、必要により計上する。

(3) 誘導路改良実施設計 (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		2.0	1.5	1.5		
資料収集・整理		1.0	2.0	2.0	2.0	
平面縦横断設計		3.0	6.5	8.0	7.0	12.5
数量計算			3.5	8.5	12.5	9.5
照査		1.0	1.0			
計 (人員)	0.0	7.0	14.5	20.0	21.5	22.0

(4) 標準歩掛の補正

ア 設計誘導路改良長による補正係数 (a)

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

- 注) 1 設計誘導路改良長には、すり付け部分の延長は含めない。  
 2 設計誘導路改良長は、小数点以下第3位を切り捨て2位止めとする。  
 3 補正係数 a は、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \left[ (2) \text{ 誘導路改良実施設計 (1 業務当り) 標準歩掛表} \right] + \left[ (3) \text{ 誘導路改良実施設計 (1 km 当り) 標準歩掛表} \right] \times a$$

2-4-1 誘導路改良実施設計 (コンクリート舗装)

(1) 適用等

- ア 設計範囲は、誘導路の改良 (分離オーバーレイ)、誘導路改良に伴う誘導路ショルダー、誘導路整地地区のすり付けとし、既設誘導路への舗装すり付けを含むものとする。
- イ 既設舗装上にコンクリート舗装 (無筋コンクリート舗装) による嵩上げを行う場合に適用する。
- ウ 応力計算を要する埋設構造物補強等の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- オ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 誘導路改良実施設計 (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		
改良舗装設計		1.0	3.0	3.5	1.5	
照査		1.0	1.0			
計 (人員)	0.0	3.5	7.5	6.5	1.5	0.0

注) 既設舗装構造評価は、必要により計上する。

(3) 誘導路改良実施設計 (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		2.0	1.5	1.5		
資料収集・整理		1.0	2.0	2.0	2.0	
平面縦横断設計		2.5	4.5	5.0	4.5	5.5
数量計算			2.5	7.0	7.0	5.5
照査		1.0	1.0			

計（人員）	0.0	6.5	11.5	15.5	13.5	11.0
-------	-----	-----	------	------	------	------

(4) 標準歩掛の補正

ア 設計誘導路改良長による補正係数（a）

$$a = \sqrt{L} \quad L: \text{設計誘導路改良長 (km)}$$

- 注) 1 設計誘導路改良長には、すり付け部分は含めない。  
 2 設計誘導路改良長は、小数点以下第3位を切り捨て2位止めとする。  
 3 補正係数 a は、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \left[ (2) \text{ 誘導路改良実施設計 (1 業務当り) 標準歩掛表} \right] + \left[ (3) \text{ 誘導路改良実施設計 (1 km 当り) 標準歩掛表} \right] \times a$$

## 2-5 エプロン実施設計

### (1) 適用等

- ア 設計範囲は、エプロン、エプロンショルダー及びエプロン整地地区とする。
- イ 本歩掛は、飛行場エプロンのほか、格納庫等床、車両用エプロン、資材置場の設計を行う場合も適用できる。
- ウ 付帯構造物（係留環、表面排水溝等の小構造物）の設計を含むものとし、応力計算を必要とする構造物の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ アスファルト舗装のエプロンには適用しない。
- オ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- カ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

### (2) エプロン実施設計（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	6.5	3.0	2.0
照査			1.0	1.0			
計（人員）		0.0	4.0	7.5	7.5	3.0	2.0

注) 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。

### (3) エプロン実施設計（30,000 m<sup>2</sup>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
照査			1.0	1.0			
計（人員）		0.0	4.5	9.5	15.5	17.0	9.0

注) 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。）がある場合には、その設計区分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例計算により減じるものとする。

(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
無筋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 面積による補正係数 (b)

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

注) 1 設計エプロン面積には、エプロンショルダー及びエプロン整地地区の面積は含めない。

2 設計エプロン面積は、10位を切り捨て100位止めとする。

3 bは、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

ウ 標準歩掛の補正式

$$\begin{aligned} \text{歩掛} = & \text{【(2) エプロン実施設計 (1業務当り) 標準歩掛表】} \\ & + \text{【(3) エプロン実施設計 (30,000 m}^2\text{当り) 標準歩掛表】} \times (100\% + a) \\ & \times b \end{aligned}$$

## 2-6 エプロン改良実施設計

(1) 適用等

ア 設計範囲は、エプロンの改良、エプロン改良に伴うエプロンショルダー及びエプロン整地地区のすり付けとし、既設エプロンへの舗装すり付けを含むものとする。

イ 本歩掛は、飛行場エプロンのほか、格納庫等床、車両用エプロン、資材置場の設計を行う場合も適用する。

ウ 既設舗装上にコンクリート舗装（無筋コンクリート舗装）による嵩上げを行う場合に適用できる。

エ 応力計算を要する埋設構造物補強等の設計が必要となる場合は、別途計上する。

オ 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。

カ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。

キ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。



(2) エプロン改良実施設計（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	3.5	3.0		
改良舗装設計		1.0	3.0	4.0	2.0	
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	3.5	7.5	7.0	2.0	0.0

注) 既設舗装構造評価は、必要により計上する。

(3) エプロン改良実施設計（30,000 m<sup>2</sup>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	1.5		
資料収集・整理		1.0	2.0	2.0	2.0	
平面縦横断設計		3.0	5.0	5.5	5.0	6.5
数量計算			3.0	8.0	8.0	6.5
照査		1.0	1.0			
計（人員）	0.0	7.0	12.5	17.0	15.0	13.0

注) 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。

(4) 標準歩掛の補正

ア 面積による補正係数（a）

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

注) 1 設計エプロン改良面積には、エプロンショルダー及びエプロン整地地区の面積は含めない。

2 設計エプロン改良面積は、10位を切り捨て100位止めとする。

3 aは、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = \text{【(2) エプロン改良実施設計（1業務当り）標準歩掛表】} \\ + \text{【(3) エプロン改良実施設計（30,000 m}^2\text{当り）標準歩掛表】} \times a$$

### 3 道路実施設計

#### (1) 適用等

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

イ 応力計算を要する擁壁、函渠等の構造物の設計が必要となる場合は、別途計上する。

ウ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。

エ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

#### (2) 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

注）電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

#### (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	20m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、排水路、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 延長による補正係数（b）

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

注) 設計道路延長は、小数点以下第2位を四捨五入し1位止めとする。

オ 標準歩掛の補正式

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

#### 4 下水道施設実施設計

##### 4-1 開渠排水路実施設計

###### (1) 適用等

- ア 開渠排水を主とした設計に適用する。
- イ 基礎の検討及び仮設設計が必要となる場合は、別途計上する。
- ウ 応力計算による構造物の設計は、(3) 開渠・管渠等設計で必要により加算する。
- エ 応力計算を要する特殊人孔の設計が必要となる場合は、4-3 特殊人孔実施設計により加算する。
- オ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- カ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

###### (2) 平面縦横断実施設計（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		
平面縦横断設計	2.0	2.5	5.5	7.5	6.5	4.0
数量計算				2.0	3.0	5.0
照査		1.0	1.0			
計（人員）	2.0	3.5	7.0	10.5	9.5	9.0

注）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。

###### (3) 開渠・管渠等設計

###### (3)-1 開渠設計（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	1.0		
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	4.5	1.5	2.0

(3) - 2 管渠設計（1断面当り）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			0.5			
応力計算			0.5	0.5	0.5	
設計図				0.5	0.5	0.5
数量計算					0.5	1.5
照査				0.5		
計（人員）	0.0	0.0	1.0	1.5	1.5	2.0

(3) - 3 有蓋排水溝（グレーチングを含む。）設計（1断面当り）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			0.5			
応力計算			1.0	1.5		
設計図			0.5	1.0		
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	4.5	1.5	2.0

(4) 標準歩掛の補正

ア 設計延長による補正係数（a）

$$a = L \quad L : \text{設計延長 (km)}$$

注) 1 設計延長は、開渠及び管渠等の合計とする。

2 設計延長は、小数点以下第3位を四捨五入し2位とする。

イ 標準歩掛の補正式

$$\begin{aligned} \text{歩掛} = & \text{【(2) 平面縦横断実施設計（1km当り）標準歩掛表】} \times a \\ & + \text{【(3) - 1 開渠設計（1断面当り）標準歩掛表】} \times n_1 \\ & + \text{【(3) - 2 管渠設計（1断面当り）標準歩掛表】} \times n_2 \\ & + \text{【(3) - 3 有蓋排水溝設計（1断面当り）標準歩掛表】} \times n_3 \end{aligned}$$

$n_1$  : 開渠断面数

$n_2$  : 管渠断面数

$n_3$  : 有蓋排水溝断面数

## 4-2 排水管実施設計

### (1) 適用等

- ア 開削工法による雨水排水管及び汚水排水管、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 以上の設計が必要となる場合は、別途計上する。）。
- ウ 圧送管及び矩形渠（既製品）の場合にも本歩掛を適用できる。
- エ 応力計算を要する特殊人孔の設計及びマンホール形式ポンプ場の設計が必要となる場合は、4-3 特殊人孔実施設計及び4-4 マンホール形式ポンプ場実施設計により加算する。
- オ 推進工法及びシールド工法による設計が必要となる場合は、別途計上する。
- カ 試掘及び既設管調査が必要となる場合は、別途計上する。
- キ 応力計算を必要とする構造物及び仮設構造物の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- ク 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要な場合は、別途計上する。
- ケ 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）

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	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	2.5	5.0	5.0	4.5
数量計算		1.0	2.5	4.0	4.0	3.0
照査	1.0	3.0				
計（人員）	2.0	8.5	11.0	19.5	18.5	11.0

### (3) 標準歩掛の補正

#### ア 設計条件による補正（a）

区 分	補正率
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	0.318	1,050 ~ 1,200 未満	0.829
100 ~ 150 未満	0.331	1,200 ~ 1,400 未満	0.912
150 ~ 200 未満	0.357	1,400 ~ 1,600 未満	1.000
200 ~ 250 未満	0.382	1,600 ~ 1,800 未満	1.099
250 ~ 300 未満	0.408	1,800 ~ 2,000 未満	1.190
300 ~ 350 未満	0.433	2,000 ~ 2,300 未満	1.302
350 ~ 400 未満	0.459	2,300 ~ 2,600 未満	1.433
400 ~ 450 未満	0.484	2,600 ~ 2,900 未満	1.562
450 ~ 550 未満	0.522	2,900 ~ 3,200 未満	1.687
550 ~ 650 未満	0.572	3,200 ~ 3,600 未満	1.828
650 ~ 750 未満	0.621	3,600 ~ 4,000 未満	1.985
750 ~ 900 未満	0.683	4,000 ~ 4,500 未満	2.155
900 ~ 1,050 未満	0.756	4,500 ~ 5,000 未満	2.334

注) 1 面的整備における取り付け管の延長は含まない。

2 5,000m以上の管路延長補正率は次式による。

$$y = 0.0079 x^{0.6684}$$

y : 管路延長補正率

x : 管路延長 (m)

ウ 標準歩掛の補正式

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

4-3 特殊人孔実施設計

(1) 適用等

標準図等に基準がなく、応力計算等による特殊人孔の設計が必要となる場合に適用する。

(2) 特殊人孔実施設計 (1箇所当り) 標準歩掛表

(単位:人)

区分	職種	直接人件費				
		主任技師	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	0.5	
設計図			0.5	1.5	1.0	0.5
数量計算			0.5	1.0	0.5	
照査		0.5				
計 (人員)		1.0	1.5	3.5	2.0	0.5

(3) 標準歩掛の補正

ア 形状による補正率 (a)

項目	補正率
角形又は円形以外の形状で設計計画等に配慮を要する場合	+20%

イ 個数による補正係数 (b 1)

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

注) b 1 は、小数点以下第 3 位を四捨五入し 2 位止めとする。

ウ 人孔深さによる補正係数 (b 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) イ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。

エ 標準歩掛の補正式

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

#### 4-4 マンホール形式ポンプ場実施設計

(1) 適用等

本体が 2 次製品で構成される簡易なマンホール形式ポンプ場又は簡易な構造であるものの本体が現場打ちとなり、構造計算を要するマンホール形式ポンプ場の設計に適用する。



(2) マンホール形式ポンプ場実施設計（2次製品、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				
設計計算			0.5	1.0	0.5	
設計図			1.0	2.5	2.0	1.5
数量計算			0.5	1.5	0.5	
照査		0.5				
計（人員）	0.5	1.0	2.0	5.0	3.0	1.5

ア 個数による補正係数

複数個のマンホール形式ポンプ場を同時に設計する場合は、次式により補正を行うものとする。

$$a = N^{0.777}$$

a：補正係数

N：個数

イ 標準歩掛の補正式

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

(3) マンホール形式ポンプ場実施設計（現場打ち、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	1.5	2.0	2.0		
設計計算		0.5	2.0	2.0	2.5	1.5
設計図		1.0	2.0	5.0	5.0	1.5
数量計算		0.5	1.5	1.5	1.0	1.0
照査	0.5	1.5				
計（人員）	1.5	5.0	7.5	10.5	8.5	4.0

ア 個数による補正係数

複数個のマンホール形式ポンプ場を同時に設計する場合は、次式により補正を行うものとする。

$$a = N^{0.829}$$

a：補正係数

N：個数

イ 標準歩掛の補正式

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

#### 4-5 汚水処理施設実施設計

##### (1) 適用等

ア 庁舎等の建物から排水される汚水をユニット式合併浄化槽による汚水処理施設の設計に適用し、付帯土木施設（取付道路、雨水排水、内柵等）の設計を含むものとする。

イ 汚水の流入が自然流下方式とすることが困難な場合、対象水量に相当する汚水ポンプ施設の設計を含むものとする。

ウ 処理水は、当該汚水処理施設近傍の放流先水路に接続とし、放流先水路の設計を含むものとする。

エ ユニット式合併浄化槽の基礎は、直接基礎を標準とする。

オ 処理水の放流先水路までの管路延長が長い場合の放流管路の設計が必要となる場合は、別途計上する。

カ 敷地外水路等に放流する場合の放流申請協議及びそれにかかる管路の設計が必要となる場合は、別途計上する。

キ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。

ク 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

##### (2) 汚水処理施設実施設計（200m<sup>3</sup>/日、1式当り）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		0.1	1.0	1.0		
設計計画	0.2	0.6	0.5	0.3		
設計計算		0.5	1.6	1.4	1.5	1.0
設計図		0.4	1.2	2.9	2.5	1.2
数量計算		0.2	0.8	0.6	0.8	0.7
照査	0.1	0.6				
計（人員）	0.3	2.4	5.1	6.2	4.8	2.9

(3) 標準歩掛の補正

ア 構造等による補正 (a)

項目	補正率
基礎構造、仮設工法の検討業務割合が大きい場合	+10%
スラブ掛け、上屋方式の場合	+10%
放流水の処理を地下浸透方式又は蒸発散方式とする場合	+20%

注) 上屋方式とする場合の上屋の設計は、本補正に含まない。

イ 計画汚水量による補正 (a)

区分	補正率
100m <sup>3</sup> 以下	-10%
101~150m <sup>3</sup>	-5%
151~200m <sup>3</sup>	0%
201~250m <sup>3</sup>	+5%
251~300m <sup>3</sup>	+10%
301~350m <sup>3</sup>	+15%
351~400m <sup>3</sup>	+20%
401~450m <sup>3</sup>	+25%
451~500m <sup>3</sup>	+30%

ウ 標準歩掛の補正式

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

(4) 設計時に浄化槽設置等の申請書類の作成が必要となる場合の補正

主任技師	技師A	技師B	技師C
0.4	0.9	0.5	1.0

## 5 上水道施設実施設計

### 5-1 幹線給水管実施設計

#### (1) 適用等

- ア 管布設、管網設計、弁類等付属設備、仮設計画及び既設構造物撤去復旧等の設計一式に適用する。
- イ 管径 350mm 以下の給水管の設計に適用する。
- ウ シールド工法、水管橋及び橋梁添架管の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 現地調査には、地下埋設物及び既設埋設物の調査並びに部隊等との立ち会い及び折衝を含む。ただし、試掘等の調査は含まない。
- オ 防火用貯水槽の設計は含まない。
- カ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- キ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

#### (2) 幹線給水管実施設計（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			0.6	1.6	2.7	2.7	2.6
設計計画			0.5	1.1	2.1	2.0	
設計計算			0.5	1.0	2.2	2.2	1.8
設計図			0.6	1.3	2.6	2.6	2.1
数量計算			0.7	1.5	2.9	2.8	2.6
照査			0.4	0.9	1.3	1.2	
計（人員）		0.0	3.3	7.4	13.8	13.5	9.1

#### (3) 標準歩掛の補正

##### ア 管径による補正（b1）

管径（mm）	100 以下	150	200	250	300	350
補正係数	0.90	0.91	0.92	0.93	0.96	1.00

イ 延長による補正 (b 2)

管路延長 (m)	補正係数	管路延長 (m)	補正係数
～ 300 未満	0.60	2,000～ 2,300 未満	1.60
300～ 500 未満	0.70	2,300～ 2,600 未満	1.73
500～ 700 未満	0.80	2,600～ 3,000 未満	1.87
700～ 900 未満	0.90	3,000～ 3,400 未満	2.02
900～ 1,100 未満	1.00	3,400～ 3,800 未満	2.18
1,100～ 1,200 未満	1.08	3,800～ 4,300 未満	2.34
1,200～ 1,400 未満	1.17	4,300～ 4,900 未満	2.54
1,400～ 1,600 未満	1.26	4,900～ 5,500 未満	2.75
1,600～ 1,800 未満	1.36	5,500～ 6,500 未満	2.97
1,800～ 2,000 未満	1.48	6,500～ 7,500 未満	3.21

ウ 土工事の有無による補正 (b 3)

区 分	補正係数
土工事のある場合	1.0
共同溝内等で土工のない場合	0.8

エ 設計条件による補正 (b 4)

設計条件 \ 指数	指数			
	1	3	5	7
1. 現場環境	主として郊外 又は建物数少 量	主として駐屯 地又は居住地 区	建物密集地区	
2. 道路幅員	広い	標準	狭い	
3. 埋設物	なし	あり	多い	
4. 土 質			部分的に検討 を要す	大部分が検討 を要す

- 注) 1 現場環境は、周辺に対する振動、騒音の検討業務の度合いを示す。  
 2 道路幅員は、作業区域を確保した残りの道路幅員が3.5mを標準とする。  
 3 埋設物は、土工断面内に埋設物1本が設計区間の50%程度露出する場合をありとする。  
 4 土質は、軟弱地盤又は流動化しやすい砂質地盤等で基礎構造又は仮設工法の検討業務の度合いを示す。

上表により、設計条件1～4に対する指数の計の範囲で補正係数を選択する。

指数の計	3～6	7～10	11～13	14～17	18～22
補正係数	0.70	0.85	1.00	1.15	1.30

#### オ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times b_1 \times b_2 \times b_3 \times b_4$$

注) 設計延長内に複数の管径を含む場合の補正係数 ( $b_1$  及び  $b_2$ ) は、以下を参考に決定すること。

- ・管径による補正 ( $b_1$ ) については、それぞれの呼び径における補正係数を設計延長で加重平均した値とする。
- ・延長による補正 ( $b_2$ ) については、複数管径の合計設計延長に対する値とする。

例：管径 200mm・延長 100m、管径 300mm・延長 300m

- ・管径による補正 ( $b_1$ )

$$= (100\text{m} \times 0.92 + 300\text{m} \times 0.96) / (100\text{m} + 300\text{m}) = 0.95$$

- ・延長による補正 ( $b_2$ ) = 0.70

(複数管径の合計設計延長 = 100m + 300m = 400m の補正係数)

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times 0.95 \times 0.70 \times b_3 \times b_4$$

## 5-2 給水施設実施設計

### (1) 適用等

- ア 都市水道を引き込んだ場合の給水施設の設計で、貯(受)水槽、給水ポンプ、消火ポンプ及びこれらに付随する管路等一式の設計に適用し、付帯土木施設(取付道路、雨水排水、内柵等)の設計を含むものとする。
- イ 給水施設計画予定地近傍に既設給水管が埋設されているものとし、既設給水管までの管路延長が長い場合は、別途計上する。
- ウ 貯(受)水槽の設計は、パネル式組立タンク(SUS製、FRP製、鋼製一体型)を標準とし、パネル式組立タンクの基礎コンクリートの設計を含むものとする。
- エ 給水ポンプは、小型圧力ポンプを備えた給水ポンプユニットを標準とし、給水ポンプに付随する配管類、制御バルブ等及び給水ポンプに関連する制御盤、二次側電源配線の設計を含むものとする。
- オ 消火ポンプは、加圧ポンプ式(電動機及び内燃機関直結の両用切り替え方式)を標準とし、消火ポンプに付随する配管類及び制御バルブ等の設計を含むものとする。ただし、非常用発電機の設計は含まない。
- カ 貯(受)水槽基礎の設計で、杭基礎が必要となる場合は、別途計上する。
- キ 貯(受)水槽の構造をRC造又はPC造とする場合は、別途計上する。
- ク 給水方式を高架水槽方式とし、高架水槽の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- ケ 給水ポンプの設計で、うず巻ポンプ等の陸上ポンプ、ジョッキポンプにより運転する圧力タンク方式の場合は、別途計上する。
- コ 消火ポンプの設計で、泡消火方式等上水を使用しない消火方式の場合、屋内スプリンクラー及び屋内消火栓の消火ポンプの場合、圧力タンクを併用する消火ポンプの場合は、別途計上する。

サ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。

シ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) - 1 貯（受）水槽実施設計（容量 100m<sup>3</sup>、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				0.4	0.4		
設計計画			0.3	0.4	0.4	0.3	
設計計算			0.5	1.2	1.9	1.7	1.0
設計図			0.9	1.9	2.9	2.6	1.3
数量計算			0.3	0.7	0.9	0.8	0.5
照査	0.2	0.2					
計（人員）	0.2	2.2	4.6	6.5	5.4	2.8	

ア 貯（受）水槽容量による補正（a）

貯（受）水槽容量	補正率
50m <sup>3</sup> 以下	-4%
51~100m <sup>3</sup>	0%
101~200m <sup>3</sup>	+4%
201~300m <sup>3</sup>	+8%
301~400m <sup>3</sup>	+12%
401~500m <sup>3</sup>	+16%

イ 標準歩掛の補正式

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

(2) - 2 給水ポンプ実施設計（水量 1.5m<sup>3</sup>/分、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				1.0	1.0		
設計計画		0.2	0.2	0.8	1.1	1.1	0.7
設計計算			0.4	1.1	1.4	1.1	1.1
設計図			1.7	4.2	5.9	4.9	3.6
数量計算			0.5	1.3	1.8	1.4	1.0
照査	0.4	0.6					
計（人員）	0.6	3.4	8.4	11.2	8.5	6.4	

ア ポンプ水量による補正 (a)

貯 (受) 水槽容量	補正率	貯 (受) 水槽容量	補正率
0.5m <sup>3</sup> /分以下	-59%	1.11~1.2m <sup>3</sup> /分以下	-10%
0.51~0.6m <sup>3</sup> /分以下	-51%	1.21~1.3m <sup>3</sup> /分以下	-6%
0.61~0.7m <sup>3</sup> /分以下	-38%	1.31~1.4m <sup>3</sup> /分以下	-3%
0.71~0.8m <sup>3</sup> /分以下	-34%	1.41~1.5m <sup>3</sup> /分以下	0%
0.81~0.9m <sup>3</sup> /分以下	-30%	1.51~2.0m <sup>3</sup> /分以下	+13%
0.91~1.0m <sup>3</sup> /分以下	-18%	2.01~2.5m <sup>3</sup> /分以下	+23%
1.01~1.1m <sup>3</sup> /分以下	-14%	2.51~3.5m <sup>3</sup> /分以下	+31%

イ 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛 (給水ポンプ)} = (\text{標準歩掛}) \times a$$

(2) - 3 消火ポンプ実施設計 (水量 1.0m<sup>3</sup>/分、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			1.0	1.0		
設計計画	0.4	0.4	1.0	1.3	1.3	0.9
設計計算		0.6	1.3	1.8	1.4	1.4
設計図		2.9	5.3	7.6	6.3	4.7
数量計算		0.7	1.6	2.3	1.8	1.2
照査	0.5	0.7				
計 (人員)	0.9	5.3	10.2	14.0	10.8	8.2

(3) 標準歩掛の補正式

給水施設実施設計の歩掛は、業務目的に応じて上記標準歩掛の組合せにより構成する。

$$\begin{aligned} \text{歩掛} = & \text{歩掛 (貯 (受) 水槽)} + \text{歩掛 (給水ポンプ)} \\ & + \text{歩掛 (消火ポンプ)} \end{aligned}$$

(4) 設計時に専用水道等の申請書類の作成が必要となる場合の補正

主任技師	技師A	技師B	技師C
0.4	0.9	0.5	1.0



## 6 燃料貯蔵施設実施設計

### 6-1 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、本体コンクリート（被覆コンクリート含む）、製缶、進入隧道、覆土、防油堤、場周道路、排水工、泡消火施設、タンク付属設備等一式の設計に適用する。
- イ タンクの形状寸法、配置高等に係る比較検討を行うものとする。
- ウ 土留工の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 杭基礎工又は地盤改良工の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- オ 本体コンクリートの構造解析は、汎用三次元解析プログラムソフト（NASTRAN・FEMAP、ABQUS・Abaqus/CAE 及び MARC・Mentat 等）により実施するものとする。
- カ 送油管ピットの設計が必要となる場合は、別途計上する。
- キ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- ク 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（タンク容量2,000KL、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	3.0	2.5	1.5	
設計計算		0.5	3.0	9.5	12.0	10.0	6.5
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）		2.5	8.5	22.0	23.5	31.0	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 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
フィリング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 20,000KL 以上	+25%
タンク容量 10,000KL 以上	+20%
タンク容量 5,000KL 以上	+15%
タンク容量 3,000KL 以上	+10%
タンク容量 2,000KL 以上	0%
タンク容量 1,000KL 以上	0%
タンク容量 500KL 以上	-20%
タンク容量 500KL 未満	-20%

注) タンク容量の中間値は比例計算により算定する。

オ 設計時に危険物設置許可等に係る申請書類の作成が必要となる場合の補正率（a）

区 分	補正率
設計時に危険物設置許可等にかかる申請書類を作成する場合	+4.5%

カ 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係数（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	$b = 1 + (n - 1) \times 0.7$

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、本体コンクリート、製缶、地下水位監視孔、場周道路、排水工、泡消火施設、タンク付属設備等一式の設計に適用する。
- イ タンクの形状寸法、配置高等に係る比較検討を行うものとする。
- ウ 土留工の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 杭基礎工又は地盤改良工の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- オ 本体コンクリートの構造解析は、汎用三次元解析プログラムソフト(NASTRAN・FEMAP、ABQUS・Abaqus/CAE 及び MARC・Mentat 等)により実施するものとする。
- カ 送油管ピットの設計が必要となる場合は、別途計上する。
- キ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- ク 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（タンク容量2,000KL、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	3.0	3.0	1.5	
設計計算	0.5	4.0	12.5	15.5	11.5	6.0
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	1.5		
計(人員)	2.5	10.0	25.5	32.5	36.0	42.5

### (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率 (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
フィルグ`スタド`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 20,000K L 以上	+25%
タンク容量 10,000K L 以上	+20%
タンク容量 5,000K L 以上	+15%
タンク容量 3,000K L 以上	+10%
タンク容量 2,000K L 以上	0%
タンク容量 1,000K L 以上	0%
タンク容量 500K L 以上	-20%
タンク容量 500K L 未満	-20%

注) タンク容量の中間値は比例計算により算定する。

オ 設計時に危険物設置許可等に係る申請書類の作成が必要となる場合の補正率（a）

区 分	補正率
設計時に危険物設置許可等にかかる申請書類を作成する場合	+4.0%

カ 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係数（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	$b = 1 + (n - 1) \times 0.8$

キ 標準歩掛の補正式

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

### 6-3 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、泡消火施設、タンク付属設備等一式の設計に適用する。
- イ タンクの形状寸法、配置高等に係る比較検討を行うものとする。
- ウ 土留工の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 杭基礎工又は地盤改良工の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- オ 送油管ピットの設計が必要な場合は、別途計上する。
- カ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要な場合は、別途計上する。
- キ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

#### (2) 地上式燃料タンク実施設計（タンク容量 500KL、1基当り）標準歩掛表

(単位：人)

区分	職 種					
	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	2.0	1.5	1.0	
設計計算		0.5	3.5	7.0	7.0	3.0
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	10.5	12.5	18.0	15.0

#### (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 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 1,000KL以上	+30%
タンク容量 500KL	0%
タンク容量 200KL以下	-20%

注) タンク容量の中間値は比例計算により算定する。

オ 設計時に危険物設置許可等に係る申請書類の作成が必要な場合の補正率（a）

区 分	補正率
設計時に危険物設置許可等にかかる申請書類を作成する場合	+9.5%

カ 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係数（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	$b = 1 + (n - 1) \times 0.8$

キ 標準歩掛の補正式

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

## 7 弾薬貯蔵施設実施設計

### 7-1 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 土留工の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- ウ 杭基礎工の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 消火用水槽の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- オ 進入道路の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- カ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- キ 覆土式弾薬庫の設計において、当該弾薬庫が計画通知書の提出が必要な場合における計画通知に係る申請書類の作成が必要となる場合は、別途計上する。
- ク 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（本体床面積 200 m<sup>2</sup>・アーチ型、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 規模による補正率 (a)

区 分	補正率
弾薬庫本体床面積 600 m <sup>2</sup> 以上	+15%
弾薬庫本体床面積 400 m <sup>2</sup> 以下	+10%
弾薬庫本体床面積 200 m <sup>2</sup> 未満	0%

弾薬庫本体床面積の中間値は比例計算により算定する。

オ 複数の弾薬庫を同一地区に設計する場合の補正係数 (b)

区 分	補正係数
同一規模の弾薬庫を n 個設計する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.3$
規模の異なる弾薬庫を設計する場合	$b = 1 + (n - 1) \times 0.8$

カ 標準歩掛の補正式

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

(5) 実施設計に先立ち、弾薬庫の配置検討を必要とする場合は、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
配置検討	0.5	1.5	3.0	5.0	5.0

(6) 入口部の擁壁の設計に当たり、擁壁の構造形式の比較検討が必要となる場合は、9-2-1(4)により計上する。

## 7-2 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 進入道路の設計及び坑口部擁壁以外の応力計算が必要な構造物の設計が必要となる場合は、別途計上する。

ウ 消火用貯水槽の設計が必要となる場合は、別途計上する。

エ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。

オ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。



(2) 地中式弾薬庫実施設計

(前室2断面・本体1断面、坑口地形：一般、全断面・上半先進工法、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が必要となる場合は、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

- (5) 実施設計に先立ち、弾薬庫の配置検討を必要とする場合は、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
配置検討	0.5	1.5	3.0	5.0	5.0

- (6) 入口部の擁壁の設計に当たり、擁壁の構造形式の比較検討が必要となる場合は、9-2-1(4)により計上する。

## 8 建物付帯土木工事实施設計

### (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給水管、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 給水の設計で受水槽（加圧給水ポンプを含む。）、浄化槽、污水マンホールポンプ及び整備工場等の屋内コンクリート舗装の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- オ 応力計算を必要とする構造物及び仮設構造物の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- カ 工事発注に先立ち設計図面及び数量計算等の編集、概算工事費の算出が必要となる場合は、別途計上する。
- キ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

### (2) 建物付帯土木工事实施設計（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%
設計項目が標準的にある場合	0%
設計項目が大規模な場合	+50%

イ 覆土又は特に深い床堀の設計が必要となる場合は、次表を標準歩掛表に加算する。

技師A	技師B
1.0	3.0

注) 覆土については、土砂による盛土を前提とし、補強盛土の設計とする場合は、別途計上する。

ウ 地上式火薬庫で、土堤の設計が必要となる場合は、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
1.0	2.0	2.0	2.0

注) 土堤については、土砂による盛土を前提とし、補強盛土の設計とする場合は、別途計上する。

エ 雨水排水の設計で、雨水流出抑制の設計が必要となる場合は、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
1.0	2.0	2.0	3.0

オ 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	1.0	1.0	2.0

カ 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	-20%	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。

キ 各々の建物投影面積を合算し1棟とした場合の補正係数 (b)

$$b = \sqrt{N} \quad N: \text{建物数}$$

注) 1 ポンプ室、ボンベ庫等の極小規模な建物は含まない。

2 bは、小数点以下第3位を四捨五入し2位止めとする。

ク 標準歩掛の補正式

$$\text{歩掛} = (\text{標準歩掛}) \times (\text{構成比率}) \times (100\% + a_1) \times (100\% + a_2) \times b$$

(5) 実施設計において、開発許可等の申請書類の作成を行う場合の補正

技師A	技師B	技師C
1.0	2.0	2.0

## 9 単独構造物実施設計

### 9-1 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が必要となる場合は、別途計上する。
- ウ 内空断面積40㎡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

注）電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

#### (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

注）電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

(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を使用する場合	-30%
同一断面形状で設計計算を行わずに設計を行う場合	-20%

注) 1 国土交通省標準設計を使用する場合とは、応力計算をすべて省略でき、標準設計図に基づいて、一般図・配筋図等を作成し、数量計算を行う場合をいう。

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

エ 土被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) ウイ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、吐口両端をいう (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となる場合は、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) 現地調査が必要となる場合は、次表を別途計上する。

対象構造物	技師 A	技師 B
門型ラーメン	0.5	1.0
箱型函渠	0.5	0.5



## 9-2 擁壁等実施設計

### 9-2-1 逆T式擁壁等実施設計

#### (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2m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式及び重力式擁壁とする。
- ウ 杭基礎工及び応力計算を必要とする仮設構造物の設計が必要となる場合は、別途計上する。
- エ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

#### (2)-1 逆T式擁壁実施設計（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				
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) 1 本歩掛は、L型擁壁にも適用できる。  
 2 電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

#### (2)-2 重力式擁壁実施設計（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				
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

注) 電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

#### (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) 1 国土交通省標準設計等を使用する場合とは、応力計算をすべて省略でき、標準設計図に基づいて、一般図・配筋図等を作成し、数量計算を行う場合をいう。  
2 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）となる場合の補正係数（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50cm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となる場合は、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) 現地調査が必要となる場合は、次表を別途計上する。

技師A	技師B
0.5	0.5

## 9-2-2 モタレ式、井桁、大型ブロック積擁壁実施設計

(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2m以上10m以下、1断面当たり延長500m以下の設計に適用する。

イ 杭基礎工及び応力計算を必要とする仮設構造物の設計が必要となる場合は、別途計上

する。

ウ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) モタレ式、井桁、大型ブロック式擁壁実施設計（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	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) 1 スベリ安定計算を行わない場合の設計計算は、次表とする。

技師B	技師C
1.0	1.5

2 電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

(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) 1 国土交通省標準設計等を使用する場合とは、応力計算をすべて省略でき、標準設計図に基づいて、一般図・配筋図等を作成し、数量計算を行う場合をいう。

2 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）となる場合の補正係数（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50cm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となる場合は、9-2-1 (4) により計上する。

(5) 現地調査が必要となる場合は、9-2-1 (5) により計上する。

### 9-2-3 補強土実施設計 (テールアルメ、多数アンカー式擁壁等)

(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2m以上10m以下、1断面当たり延長500m以下の設計に適用する。

イ 本歩掛は、ジオテキスタイル、敷網工法にも適用できる。

ウ 杭基礎工及び応力計算を必要とする仮設構造物の設計が必要となる場合は、別途計上する。

エ 現地調査は、第1節 2 現地調査による。

(2) 補強土実施設計 (テールアルメ、多数アンカー式) (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	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 スベリ安定計算を行わない場合の設計計算は、次表とする。

技師B	技師C
1.0	2.5

2 電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

(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 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
設計計算を行わずに設計を行う場合	-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) となる場合の補正係数 (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 20 m 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となる場合は、9-2-1 (4) により計上する。

(5) 現地調査が必要となる場合は、9-2-1 (5) により計上する。

### 9-3 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 m<sup>2</sup>以下の場所打ち法枠及びアンカー付場所打ち法枠等の設計に適用する。
- イ 設計計算の中に、スベリ安定計算を含む。
- 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の設計計算は、次表とする。

技師A	技師B	技師C
1.0	2.0	2.0

- 3 電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

#### (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の設計計算は、次表とする。

技師A	技師B	技師C
1.0	2.0	2.0

- 3 電子計算機使用料として、直接人件費の2%を直接経費に計上する。

(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) する場合の補正係数 (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 m<sup>2</sup>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 m <sup>2</sup> 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となる場合は、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) 現地調査が必要となる場合は、次表を別途計上する。

技師 A	技師 B
0.5	0.5

## 9-4 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 自立式土留工実施設計（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

注）電子計算機使用料として、基本構造物を対象とし上記標準歩掛の2%を直接経費に計上する。

### (2)-2 切梁式（2段）土留工実施設計（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

注）電子計算機使用料として、基本構造物を対象とし上記標準歩掛の2%を直接経費に計上する。



(2)－3 タイロッド式土留工実施設計（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

注）電子計算機使用料として、基本構造物を対象とし上記標準歩掛の2%を直接経費に計上する。

(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10%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15%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、アンカー段数、設計計算箇所数)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

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

## 9-5 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

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 電子計算機使用料として、直接人件費の1%を直接経費に計上する。

(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 電子計算機使用料として、直接人件費の1%を直接経費に計上する。

(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。）。

## 9-6 プレキャストボックス割付一般図等作成

### (1) 適用等

- ア プレキャストボックス割付一般図作成は、設計延長160m以下に適用する。
- イ プレキャストボックス割付一般図作成は、現地調査、ボックス形式の比較検討、基礎工設計及び仮設設計は含まない。
- ウ ウイングの取り付け対象となるボックスの高さは、4m以下とする。
- エ ウイングは、現場打ちのウイングを対象とする（取り付けのブロック積及びプレキャストウイングは含まない。）。
- オ ウイングの基礎工設計及び仮設設計は含まない。

### (2) - 1 プレキャストボックス割付一般図作成（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			
設計図					0.5	1.5	1.5
数量計算					0.5	0.5	1.5
照査				1.0			
計(人員)		0.0	0.0	1.5	1.0	2.0	3.0

### (2) - 2 プレキャストボックスウイングの取り付け設計（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		
設計計算				0.5	1.0	1.5	
設計図					1.0	1.0	2.5
数量計算					1.0	0.5	1.0
照査				1.0			
計(人員)		0.0	0.0	2.0	3.5	3.0	3.5

注) 1 本歩掛は、ウイング本体のみの設計に適用する。

2 1箇所当りとは、ウイングの設計計算を1回行う場合をいう。

### (3) 標準歩掛の補正

- ア プレキャストボックス割付一般図作成とウイング設計を一連とした場合における標準歩掛の補正率

区 分	補正率
プレキャストボックス割付一般図の作成	-15%
ウイング取り付け設計	0%

イ 両側のウイングを設計する場合における標準歩掛の補正率

区 分	補正率
両側のウイングを設計する場合	+75%

注) 両側のウイングとも設計計算を伴う場合に適用する。対称型で設計計算を要しない場合は、設計図及び数量計算のうち必要な歩掛のみを計上する。

### 9-7 プレキャストL型擁壁割付一般図作成

(1) 適用等

- ア プレキャストL型擁壁割付一般図作成は、設計延長500m以下に適用する。
- イ 現地調査、基礎工設計及び仮設工設計は含まない。

(2) プレキャストL型擁壁割付一般図作成（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		
設計図					0.5	2.0
数量計算				1.0	1.0	1.0
照査			0.5			
計（人員）	0.0	0.0	1.0	1.5	1.5	3.0

注) 1箇所とは、道路方向に対して片側又は両側同一形状の場合をいう。

(3) 標準歩掛の補正

ア 擁壁断面形状（n）の種類による補正率（a）

区 分	補正率
n = 1 ~ 4	0%
n = 5 ~ 7	+50%

イ 標準歩掛の補正式

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