



# 第1章



## 〈総則編〉



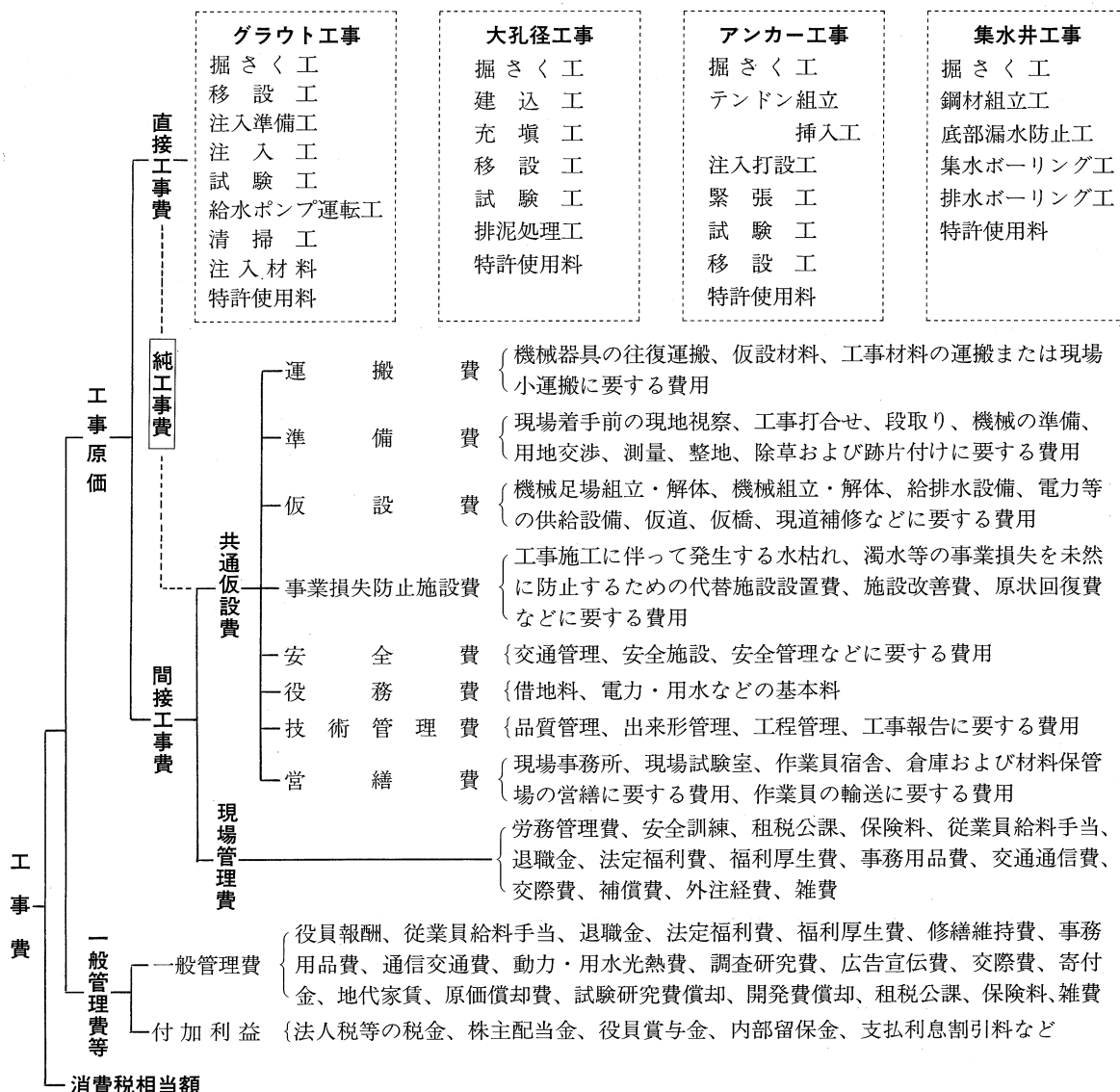
# 第1節 積算構成

本積算資料にとりあげている各種工事は、元来それぞれ建設工事の付帯工事として取扱われていることが多く、その積算に当たっては工事の目的・規模・対象物の多様性などから、必ずしも全てが適切に行われているとは限らないことが多かった。

しかしこれらの各種工事は、近年の建設工事におけるその立地条件の難しさや、環境問題などから全体工事における立場も主体化への途をたどり、地すべり対策における大孔径ボーリングや、地質条件の悪いダム・トンネルにおけるグラウチング、大規模掘さくに伴うアンカーなどにみられるようにその必要性、重要性・規模の巨大化が進み、今日では単なる付帯工事の域を脱している感がある。

したがって連合会では、傘下会員各社が保有している多数の資料の集成を行い、以下のような標準的な積算構成を作成した。

積算基本構成表は次のとおり。



## 第 2 節 基準人件費

### 2-1 職種区分

各種工事に従事する職種の区分、および担当業務は次のとおり。

職種	区分	担 当 業 務	摘 要
技 師		現場責任者（現場長）	地質調査技士資格検定試験に合格し、登録している者または同等以上の者
技術員 A		比較的高度な作業の機長または運転工	
技術員 B		機長、運転工または技工(A)	
助 手		技工(B)	
作 業 員			
特殊技術員		坑夫、鳶工、溶接工、機電工など	

### 2-2 基準日額の算出方法

前項の各職種の基準日額人件費は、次の要素の組合せにより算出する。

- ① 月額給与
- ② 保険料の健康保険、厚生年金保険、労働保険であって会社負担分
- ③ 年間に積立てられる退職積立金で月額給与の12分の1
- ④ 年間に支払われる賞与の12分の1。賞与は月額給与の5.5月分
- ⑤ 月平均稼働日数

算出方法は次式による。

$$\text{基準日額人件費} = \frac{\text{①} + \text{②} + \text{③} + \text{④}}{\text{⑤}}$$

なお、地域差、季節的変動、作業条件などにより割増となる場合がある。  
また、特認技術者（指名を受けた責任技術者）はこの限りではない。

### 第3節 旅費、日当、宿泊費

現地出張の場合は、次の要素により旅費、日当、宿泊費を算出する。

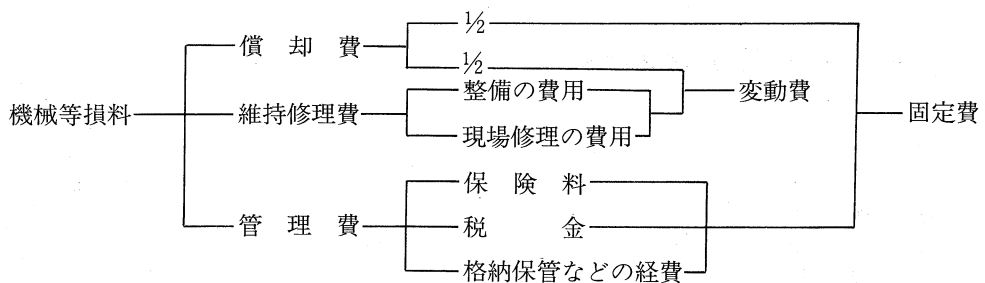
- ① 交通機関等級 技師はグリーン車とし、他の職種は普通車とする。
- ② 日当は出発の日から帰着までの日数とする。
- ③ 宿泊費 人口10万人以上の都市または県庁所在地を甲地とし、甲以外の地域乙地より割増しとする。  
なお、同一地に長期滞在の場合は、実状により減額する。
- ④ 作業員についても、最近常雇化される傾向にあり、現地での臨時雇用が困難な場合は、旅費、宿泊費などを加算する。
- ⑤ 冬期間は暖房料を実状に応じ加算する。

区分	種別	交通機関等級	日当	摘要
工事	技師	グリーン車	有	現地で雇用できない場合は旅費等を加算し支給 〃
	技術員A	普通車	〃	
	技術員B	〃	〃	
	助手	〃	〃	
	作業員	—	無	
	特殊技術員	—	〃	

### 第4節 機械等損料

機械等損料は、平成12年3月改正された旧建設省の請負工事機械経費積算要領に準拠し、同要領が改訂された場合は改訂後の損料により積算する。

#### 4-1 機械等損料の構成要素



(注) 1. 変動費は、運転時間または運転日数に応じて発生する費用。  
2. 固定費は、供用日数に応じて発生する費用。

- ① 償却費 機械の使用または経年による価値の減価額をいう。
- ② 維持修理費 機械の効用を持続するために必要な整備および修理の費用で、運転経費に含まれる消耗部品費は除かれる。
- ③ 管理費 機械の保有に伴い必要となる保険料、税金、格納保管などの経費をいう。

## 4-2 機械等損料の算定方式

### (1) 機械損料

機械等損料は運転日当たり損料に運転日数を乗じ、供用日当たり損料に供用日数を乗じ、それぞれを合算する方法と、これをあらかじめ標準状態として合算して一本化して計算する方法がある。

$$\textcircled{1} \text{ 運転日当たり損料} = \text{購入価格} \times \frac{0.5 \times \text{償却費率} + \text{維持修理費率}}{\text{標準使用日数}}$$

$$\textcircled{2} \text{ 供用日当たり損料} = \text{購入価格} \times \frac{0.5 \times \text{償却費率} + \text{年間管理費率} \times \text{標準使用年数}}{\text{年間標準供用日数} \times \text{標準使用年数}}$$

$$\textcircled{3} \text{ 標準状態の場合の運転時間当たり（または日当たり）の損料} = \text{購入価格} \times$$

$$\frac{\text{運転時間当たり（または日当たり）損料} \times \frac{\text{年間標準運転時間（または日）}}{\text{年間標準運転時間（または日）}} + \text{供用日当たり損料} \times \frac{\text{年間標準供用日数}}{\text{年間標準運転時間（または日）}}}{\text{年間標準運転時間（または日）}}$$

当積算資料に掲載の各種工事は、その業務の特殊性から③の方式がとられるのが一般的である。

- (注) 1. 償却費率は残存率を8%として、92%とする。  
2. 運転日当たりの損料率は購入価格を1とした場合の率で、

$$\text{運転日当たり損料率} = \frac{0.5 \times \text{償却費率} + \text{維持修理費率}}{\text{標準使用日数}}$$

3. 供用日当たり損料率は購入価格を1とした場合の率で、  
機械損料の場合

$$\text{供用日当たり損料率} = \frac{0.5 \times \text{償却費率} + \text{年間管理費率} \times \text{標準使用年数}}{\text{年間標準供用日数} \times \text{標準使用年数}}$$

### (2) 器具損料

$$1 \text{ 日当たり損料} = \text{供用日当たり損料}$$

ただし、

$$\text{供用日当たり損料} = \text{購入価格} \times \frac{\text{償却費率} + \text{維持修理費率} + \text{年間管理費率} \times \text{標準使用年数}}{\text{年間標準供用日数}}$$

## 4-3 主要機械損料算定標準数値

項 目	標 準 数 値			
	ボーリングマシン (油 圧 式)	ボーリングマシン (大孔径・ロータリ ーバーカッション)	ボーリングポンプ (グラウトポンプ) (横 型 単 筒)	ボーリングポンプ (グラウトポンプ) (横 型 二 連 動)
(1) 標準使用年数	10.6年	9年	10.9年	10.9年
(2) 標準使用日数	1,272日	1,080日	981日	981日
(3) 標準使用時間	—	—	—	—
年間標準	(4) 運転時間	720時間	—	—
	(5) 運転日数	120日	120日	90日
	(6) 供用日数	150日	150日	130日
(7) 償 却 費 率	92%	92%	92%	92%
(8) 維 持 修 理 費 率	75%	50%	85%	75%
(9) 年 間 管 理 費 率	9%	9%	9%	9%
(10) 運 転 日 当 たり 損 料 率	0.0951%	0.0889%	0.1335%	0.1233%
(11) 供 用 日 当 たり 損 料 率	0.0889%	0.0941%	0.1017%	0.1017%
(12) 標準状態の運転日当たり損料率	0.2063%	0.2065%	0.2804%	0.2702%

- ① 使用年数 通常の維持修理を加え、かつ、機械本来の用途用法の下で通常予定される機械の効用の持続年数（寿命）である。
- ② 運転時間 機械の目的の作業に使用される実作業時間、当該作業のための自走時間、作業待などによるエンジンの空転時間、その他作業関連時間である。
- ③ 運転日数 運転時間の多少にかかわらず、目的作業のために機械が実際に運転される日を通算した日数である。
- ④ 供用日数 機械を工事現場に搬入される日から、工事の完了に伴い工事現場から搬出する日までを通算した日数（他の工事に転用できる日数を除く）に、搬入搬出に必要な日数を加えた日数で、次のような日により構成される。
- (i) 機械の運転日数
  - (ii) 日曜、祝祭日で作業休止の日
  - (iii) 悪天候で作業のできない日
  - (iv) 工事現場における機械の修理または消耗品交換の日
  - (v) 工事現場における機械の組立又は解体の日
  - (vi) 法令の規定、契約による約定その他工事の施工上の必要又は工事注文者の都合によって、機械が工事現場に拘束される日

#### 4-4 機械等損料表

各種機械器具の損料率は、13年度版建設機械等損料算定表（社団法人日本建設機械化協会発行）に準拠した。同算定表に未掲載の機械器具については、全地連で調査し定めている損料率を掲載した。

名 称	分類コード	規 格			損料率	摘 要	
		諸 元	機関出力 kW(PS)	機械質量 (t)			
ボーリングマシン	0601	油圧フィード 70m型	4.1	0.3	0.2063%	原動機が内燃機関の場合の損料は、10%増とする。	
〃	〃	〃 100m型	5.8	0.5	〃		
〃	〃	〃 200m型			〃		
〃	〃	ロータリー式	11	1.1	0.2065%		
〃	〃	〃	19	2.2	〃		
〃	〃	〃	22	3.6	〃		
〃	〃	〃	30	5.0	〃		
〃	〃	パワースイーベル型			〃		
〃	〃	〃			〃		
〃	〃	アンカー用	11		〃		
〃	〃	〃	18.5		〃		
〃	〃	ロータリーパーカッション式 55kW級	55	1.3	〃		スキッド型
〃	〃	〃 81kW級	80.9(110)	9.0	〃		クローラ型
〃	〃	〃			〃	スキッド型	
〃	〃	〃			〃	クローラ型	
ダウン・ザ・ホールハンマー	0602	3.6～5.0m <sup>3</sup> /min		0.02	0.4714%	φ86mm用	
〃	〃	5.7～7.0m <sup>3</sup> /min		0.04	〃	φ101、116mm用	
(エアハンマー)	〃			0.4	〃	250～300mm用	
〃	〃			0.39	〃	350～400mm	
〃	〃			0.51	〃	450～500mm	
〃	〃			1.54	〃	550～600mm	

名 称	分類 コード	規 格			損料率	摘 要
		諸 元	機関出力 kW(PS)	機械質 量(t)		
エキストラクター		クローラ型			(供)0.3073%	22kW
給 水 ポ ンプ	1305		3.7 5.5	0.05 0.05	0.2972% "	
グラウトポンプ (ボーリングポンプ) (送水ポンプ)	0524	15~30ℓ/min 横型単筒 30~70ℓ/min "	2.0 4.0	0.14 0.29	0.2804% "	原動機が内燃 機関の場合の 損料は、10% 増とする。
"	"	37~100ℓ/min 横型二連動	8.0	0.3	0.2702%	
"	"	200ℓ/min "	11	0.6	"	
"	"	300ℓ/min "	15	0.8	"	
"	"	350~400ℓ/min "	20	1.1	"	
"	"	600~800ℓ/min "	53	2.6	"	
"	"	37~65ℓ/min 11.0kW			"	
"	"	吐出量調整型 11.0kW			"	
"	"	薬液注入用 5~20ℓ×2 5.5kW			"	
"	"	エアーマルタル用 19.0kW			"	
タービンポンプ (片吸込形)	1302	口径50 3段 揚程30m " 4段 35m " 65 3段 35m " 5段 60m " 80 6段 80m	2.2 3.7 5.5 7.5 15	0.14 0.16 0.18 0.26 0.42	0.2972% " " " "	
グラウトミキサー	0525	立型 100ℓ×1 " 立型 200ℓ×1 " 立型 500ℓ×1 " 立型 200ℓ×2 " 立型 400ℓ×2 " 立型 600ℓ×2 " 横型 200ℓ×2 " 横型 300ℓ×2 " 横型 400ℓ×2 " 横型 500ℓ×2 " 横型 600ℓ×2	2 6 8 2 4 6 2 4 11 8×2 11×2	0.19 0.2 0.66 0.23 0.42 0.49 0.3 0.5 0.6 1.3 1.3	0.2432 " " " " " " " " " " "	原動機が内燃 機関の場合の 損料は、15% 増とする。
"	"	立型 200ℓ×1	6	0.2	"	
"	"	立型 500ℓ×1	8	0.66	"	
"	"	立型 200ℓ×2	2	0.23	"	
"	"	立型 400ℓ×2	4	0.42	"	
"	"	立型 600ℓ×2	6	0.49	"	
"	"	横型 200ℓ×2	2	0.3	"	
"	"	横型 300ℓ×2	4	0.5	"	
"	"	横型 400ℓ×2	11	0.6	"	
"	"	横型 500ℓ×2	8×2	1.3	"	
"	"	横型 600ℓ×2	11×2	1.3	"	
マッドスクリーン	0521	1.5kW " 3.7kW×2 " 5.5kW×2	1.5	0.3	0.2024% " "	
計 量 槽		50ℓ " 100ℓ " 200ℓ			0.1778% " "	
水 槽	2025	500ℓ " 1m³ " 3m³ " 5m³ " 10m³ " 20m³ " 30m³			(供)0.1653% " " " " " "	沈殿槽、中和槽
"	"	1m³			"	
"	"	3m³		0.5	"	
"	"	5m³		0.8	"	
"	"	10m³		1.4	"	
"	"	20m³		2.6	"	
"	"	30m³		3.8	"	
クローラドリル	0606	空気式 ドリフタ質量80kg級		2.2	(供)0.1802%	集じん機含まず



名 称	分類 コード	規 格			損料率	摘 要
		諸 元	機関出力 kW(PS)	機械質 量 ( t )		
空 気 圧 縮 機 (コンプレッサー)	1201	可搬式 3.7m³/min	25(34)	0.8	0.2450%	
〃	〃	〃 5 m³/min	37(50)	1.0	〃	
〃	〃	〃 10.6m³/min	81(110)	1.8	〃	
〃	〃	〃 19.0m³/min	140(190)	3.2	〃	
ベルトコンベヤ	2017	エンジン付 7m	2.6(3.5)	0.18	0.4944%	
〃	〃	モーター付 7m	1.1	0.21	0.5394%	
さ く 岩 機	0603	ドリフタ 30kg級		0.03	0.4714%	
〃	〃	ピックハンマー		0.01	0.4681%	
〃	〃	ハンドハンマー 15kg級		0.02	0.4873%	
〃	〃	〃 20kg級		0.02	〃	
グラウトホッパー		50ℓ用			0.2833%	
〃		100ℓ			〃	
〃		150ℓ			〃	
〃		200ℓ			〃	
グラウト流量・圧力測定装置	1706	60ℓ/min 2.9MPa		0.13	0.3056%	
〃		120ℓ/min 5.9MPa		0.15	〃	
〃		200ℓ/min 2.9MPa		0.13	〃	
〃		1,000ℓ/min 5.9MPa		0.14	〃	
〃 記録式・制御装置付		120ℓ/min 5.9MPa		0.18	〃	
ガス検知器	1707	携帯式			0.2190%	
アジテータタンク		500ℓ用			0.1278%	
〃		1,000ℓ用			〃	
廃液処理装置					0.3542%	
pH測定器					〃	
スライドベース		斜坑用			0.1176%	
自動計量器		0.2m³用 600kg			0.2297%	バッチャースケール
〃		0.4m³用 1,000kg			〃	〃
薬液槽		200ℓ			0.1278%	ビニール塗装
〃		500ℓ			〃	〃
岩盤変位計		DUF変位計			0.3142%	3チャンネル用記録計含む
〃		ひずみゲージ自動記録装置			〃	6チャンネル用 〃
電気溶接機 (エンジンウェルダ)	2008	200A		0.07	0.2340%	交流アーク溶接機
〃	〃	250A		0.07	〃	〃
〃	〃	300A		0.09	〃	〃
〃	〃	400A		0.14	〃	〃
〃	〃	200A	7.0(9.5)	0.32	0.1934%	ディーゼルエンジン付
〃	〃	250A	12(16)	0.39	〃	〃
〃	〃	300A	16(22)	0.41	〃	〃
〃	〃	200A		0.09	0.2273%	半自動アーク溶接機
〃	〃	300A		0.11	〃	〃
自動溶接機		ノンガス			0.2913%	
〃		下向炭酸ガス			0.1760%	
水中サンドポンプ	1306	揚程 10m	3.7	0.1	0.3947%	
〃	〃	〃 15m	5.5	0.1	〃	
〃	〃	〃 20m	5.5	0.11	〃	
〃	〃	〃 25m	11	0.19	〃	

名 称	分類 コード	規 格			損料率	摘 要
		諸 元	機関出力 kW(PS)	機械質 量 ( t )		
ウ イ ン チ	1602	単胴開放式	5.5		0.2455%	
”	”	” 1.8 t×30m/min	15	1.3	”	
”	”	” 2.8 t×30m/min	22.0	2.0	”	
”	”	複胴開放式	11		”	
”	”	” 1.8 t×30m/min	15	2.0	”	
”	”	” 2.8 t×30m/min	22	3.3	”	
ボ ー リ ン グ 槽		11～15kW用			0.1800%	
”		15～19kW用			”	
”		19～30kW用			”	
フ ァ ン	1203	2.2kW 130/120m <sup>2</sup> /min			0.1648%	
グラウト中央プラント	4711	150 ℓ /min	60	9.5	0.12186%	
セメントサイロ	4404	30 t	0.75	4.5	0.07600%	
スクリューコンベア	4401	20 t /h	2.2	7m当たり1	0.10224%	
止水材注入機		加工組立用			0.6042%	
防錆油注入ポンプ		”			0.2533%	ヘッドキャップ用
防錆油注入治具		”			0.1389%	自由長部用
加工台設備		”			0.2229%	
シースガイド		”			0.2440%	先端部固定用
シースカッター		”			0.4350%	コルゲート切断用
コルゲートシース溶着機		”			0.1613%	

#### 4-5 リース、レンタルなどによる機械等

各種工事を遂行するに当たって、必要となるクレーン車など下記の機器についてはリース、レンタルなど賃料価格で積算する。

分類	名 称	規 格			摘 要	
		諸 元	出力kW (PS)	機械質 量 ( t )		
仮 設 工	ト ラ ン シ ッ ト レ ベ ル そ の 他 測 量 器 具 テ ー ラ ー ク ロ ー ラ モノレール運搬機本体	20秒読 自動型			巻尺、ポール、スタッフ等	
	”	5 PSエンジン付				
	”	1 t				
	”	4 PS				
	”	6 PS				
	”	200kg用				
	”	500kg用				
	”	2 人用				
	”	4 人用				
	”	モノレール付属部材(A)	200kg用、100m分 500kg用、 ”			
	”	” (B)	200kg用、200m分 500kg用、 ”			
	”	” (C)	200kg用、300m分 500kg用、 ”			
”	” (D)	200kg用、400m分 500kg用、 ”				

分類	名 称	規 格			摘 要
		諸 元	出力kW (PS)	機械質 量(t)	
仮   設   工	モノレール付属部材(E)	200kg用、500m分			複胴ウインチ " " 横行索、巻上索、支線、ヒール索 "、"、"、" "、"、"、" "、"、"、" "、"、"、" 平均積載量 300kg " 700kg " 800kg " 1,200kg " 2,000kg " 2,500kg " 3,000kg
	" (F)	500kg用、" 200kg用、600m分			
	" (G)	500kg用、" 200kg用、800m分			
	" (H)	500kg用、" 200kg用、1,000m分			
	索道用ウインチ	500kg用、" 7.5PS			
	"	15PS			
	"	25PS			
	ワイヤロープ類(A)	主索φ18mm×150m			
	" (B)	" φ18mm×250m			
	" (C)	" φ20mm×350m			
	" (D)	" φ22mm×500m			
	" (E)	" φ24mm×600m			
	索道用付属装置(A)	搬器他			
	" (B)	"			
	" (C)	"			
	" (D)	"			
	" (E)	"			
	ヘリコプター	ベル206B			
	"	SA315B			
	"	ベル204B			
"	ベル204B-II				
"	ベル214B				
"	SA330J				
"	AS332L				
発動発電機	30kVA				
(ゼネレーター)	55kVA				
"	75kVA				
"	120kVA				
空気圧縮機	エンジン式 40PS 3.5m <sup>3</sup> /min				
(コンプレッサー)	" 50PS 5.0m <sup>3</sup> /min				
ハンドブドーザー	10馬力				
ミニローダー	0.34m <sup>3</sup>				
バックハウ	0.5m <sup>3</sup>				
バキューム車	4t				
"	10t				
トラッククレーン	5t 油圧式	98(133)	2.5		
"	10t "				
"	15t "				
"	20t "				
"	25t "				
トラック	積載質量 2t 積	98(133)	2.5		
"	" 4t "	137(186)	3.6		
"	" 6t "	154(209)	5.7		
"	" 8t "	186(253)	7.0		
"	" 11t "	257(349)	8.1		
"	" 2t "	98(133)	3.1		
"	" 3t "	132(179)	3.9		
				クレーン装置付 2.9t 吊	
				" 2.9 "	

分類	名 称	規 格			摘 要
		諸 元	出力kW (PS)	機械質 量(t)	
仮 設 工	ト ラ ッ ク ダ ンプ ト ラ ッ ク	積載質量 4 t 積 2 t	132(179)	4.6	クレーン装置付 2.9 t 吊
	〃	4 t			
	〃	6 t			
	〃	10 t			
	クローラクレーン	25 t			
	〃	30 t			
	ブルドーザ	3 t			
〃	6 t				
〃	11 t				
グ ラ ウ ト 工 事	攪 拌 機 グラウトデータレコーダ グラウトデータ処理装置 無 停 電 装 置 ダ ウ ン ト ラ ン ス 〃	立型0.75kW  1 kVA 3 kVA 5 kVA			
大 孔 径 工 事	レシーバータンク 送 気 管 〃 集 塵 機 〃	3 m <sup>3</sup> φ100mm L=5.5m φ150mm L=5.5m 80m <sup>3</sup> /min 120m <sup>3</sup> /min			
ア ン カ ー 工 事	P C 鋼 切 断 機 緊 張 ジャ ッ キ	センターホール型 60 t 用			PC鋼棒(ゲビン、PCねじこん)
	〃	〃 110 〃			
	〃	油圧ポンプ所用電力1.5kW			油圧ポンプ式、PC鋼より 線 (SEEE)
	〃	〃 110 t 用			
	〃	〃 200 t 用			
	〃	〃 250 t 用			
	〃	V S L 工 法 100 t 用			
	〃	〃 170 〃			
	〃	〃 250 〃			
	〃	S H S 工 法 60 t 用			油圧ポンプ式
	〃	〃 100 〃			〃
	〃	〃 160 〃			〃
	〃	K T B 工 法 50 t 用			ストローク180(PC鋼より線)
	〃	〃 60 〃			〃 200
	〃	〃 〃 〃			〃 400
	〃	〃 100 〃			〃 150
	〃	〃 〃			〃 250
〃	〃 〃			〃 400	
〃	〃 170 〃			〃 150	
〃	〃 〃			〃 200	
〃	〃 〃			〃 400	
〃	ダイヤルゲージ				
集 水 井 工 事	油 圧 シ ョ ベ ル ス キ ッ プ 槽 ス キ ッ プ バ ケ ッ ト 工 具 ・ 小 道 具	0.4m <sup>2</sup> 、テレスコピック式  ツルハシ、ショベル他			

#### 4-6 機械等損料の補正

次に掲げる項目に該当する機械等の損料は前項各数値を割増比率により補正増額する。

① 原動機の種類による補正

前項の機械のうち、ボーリングマシン、ポンプについて、原動機に内燃機関を用いる場合は損料を10%増しとする。

② 重負荷作業の場合は運転時間当たり損料率の15%増とする。

③ 豪雪地域（北海道、青森ほか8県および宮城など14府県の一部地域）に指定（昭和37年法律第73号豪雪地帯対策特別措置法第2条第1項）されている地域での工事は、供用日当たり損料率の10%増し（北海道にあっては15%増し）とする。

④ 海上で使用する場合は運転時間当たり損料を15%増しとする。

⑤ 1件の工事において機械の年間供用日数が年間標準供用日数の1.3倍をこえるときは、機械器具損料が次の式により算定した額を減額する。

$$\text{減額金額} = \text{購入価格} \times \frac{\text{年間管理費率}}{\text{年間標準供用日数}} \times \{1 \text{ 件の工事における実際の供用日数} \\ - \text{年間標準供用日数} \times 1.3\}$$

⑥ 運転日単位の機械で、交替制作業に使用するものの運転1日当たり損料100分の150(三交替制作業については100分の200)

(注)  $0.5 \times 2 = 1$  三交替制による割増率

1日 + 1日 = 2日とする。

## 第5節 主要部品および主要材料

### 5-1 ボーリング材料（掘さく具類）小孔径用

#### (1) コアチューブ（シングル）

呼称 (mm)	メタル クラウン	メタル リーマー	コアチューブ		コアシェルコンプリート		
			1.5m	3.0m	シェル	リフタ	カップリング
46							
56							
66							
76							
86							
101							
116							
131							
146							

(注) コアチューブはコアチューブカップリングを含む。

#### (2) コアチューブ（ダブル）

呼称 (mm)	メタル クラウン	メタル リーマー	コアチューブ		コアリフタアッセンブリー		
			1.5m	3.0m	コアリフタケース	コアリフタ	エクステンションチューブ
46							
56							
66							
76							
86							
101							
116							
131							
146							

(注) コアチューブはコアチューブカップリングを含む。

(3) ケーシングパイプ

呼 称	1.0m	1.5m	3.0m
43			
53			
63			
73			
83			
97			
112			
127			
142			
165.2			

5 - 2 ボーリング材料（掘さく具類）大孔径用

呼称 (mm)	メタル クラウン	トリコン ビット	ウイング ビット	コアチューブ			コアチューブ カップリング
				1.0m	1.5m	3.0m	
200							
250							
300							
350							
400							
450							
500							
550							
600							

(注)  $\phi 450\text{mm}$ 用以上は特注となり、形状・材質などによって納期・価格が異なる。

### 5-3 ボーリングロッド

呼 称	1.0m	1.5m	3.0m
33.5			
40.5			
50			
60			
73			
85			
90			
101			
150			

### 5-4 ボーリング標準付属品

品 名	単位	標準使用数量	備 考
ホイスチングウォータースイベル	個	1	
ホイスチングスイベル	個	1	
ロッドホルダー	台	1	
〃 替駒	組	1	
ロッドトング	丁	2	
チャックレンチ	丁	1	
ホース類	式	1	
泥水槽	基	2	
オイルジャッキ	基	2	
天幕	枚	6	
事故回復用具類	式	1	タップ、モンケン等
工 具 箱	個	1	鍵付



## 第6節 諸経費

一般に諸経費と称されている内容は、工事原価として積算される現場管理費と、工事には直接関係のない本支店における通常経費である一般管理費とに大別される。なお、利潤はここでは一般管理費の項で考慮している。

### 6-1 現場管理費

#### 6-1-1 現場管理費の構成要素

現場管理費は次のような項目および内容からなっている。

##### ① 労務管理費

現場作業員に係る次の費用とする。

- (i) 募集および解散に要する費用（赴任旅費および解散手当を含む）
- (ii) 慰安、娯楽および厚生に要する費用
- (iii) 直接工事費および共通仮設費に含まれない作業用具および作業用被服の費用
- (iv) 賃金以外の食事、通勤などに要する費用
- (v) 労災保険法などによる給付以外に災害時には事業主が負担する費用

##### ② 安全訓練などに要する費用

現場作業員の安全・衛生に要する費用および研修訓練などに要する費用

##### ③ 租税公課

固定資産税、自動車税、軽自動車税などの租税公課

ただし、機械経費の機械器具等損料に計上された租税公課は除く。

##### ④ 保険料

自動車保険（機械器具等損料に計上された保険料は除く）、工事保険、組立保険、法定外の労災保険、火災保険その他の損害保険の保険料

##### ⑤ 従業員給料手当

現場従業員の給料、諸手当（危険手当、通勤手当、火薬手当など）および賞与。ただし、本店および支店で経理される派遣会社役員などの報酬および運転者、世話役などで純工事費に含まれる現場従業員などは除く。

##### ⑥ 退職金

現場従業員に係る退職金および退職給与引当金繰入額

##### ⑦ 法定福利費

現場従業員および現場作業員に関する労災保険料、雇用保険料、健康保険料および厚生年金保険料の法定の事業主負担額並びに建設業退職金共済制度に基づく事業主負担額

##### ⑧ 福利厚生費

現場従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞など福利厚生、文化活動などに要する費用

##### ⑨ 事務用品費

事務用消耗品、新聞、参考図書などの購入費

- ⑩ 通信交通費  
通信費、交通費および旅費
- ⑪ 交際費  
現場への来客などの応対に要する費用
- ⑫ 補償費  
工事施工に伴い通常発生する物件などの毀損の補修費および騒音、振動、濁水、交通騒音などによる事業損失に係る補償費。ただし、臨時にして巨額なものは除く。
- ⑬ 外注経費  
工事施工を専門工事業者などに外注する場合に必要となる経費
- ⑭ 工事登録などに要する費用  
工事実績などの登録に要する費用
- ⑮ 雑費  
①から⑭までに属さない諸費用

### 6-1-2 現場管理費の算定

現場管理費は現場管理費率を純工事費（直接工事費＋共通仮設費）に乗じて得た額とする。

現場管理費率標準値表

純工事費	700万円以下	700万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
適用区分等	下記の率とする	算定式より算出された率とする。 ただし、変数値は下記による。		下記の率とする
		A	b	
数値	26.74	134.3	-0.1024	16.09

算定式

$$J_o = A \cdot N_p^b$$

ただし、 $J_o$ ：現場管理費率（％）

$N_p$ ：純工事費（単位円）

A、b：変数値

（注） $J_o$ の値は、少数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

### 6-1-3 現場管理費率の補正

#### ① 施工時期、工事期間等による補正率

施工時期、工事期間等を考慮して、前表の現場管理費率標準値を2％の範囲内で適切に補正することができる。ただし、重複する場合は、最高2％とする。

#### イ) 積雪寒冷地域で施工時期が冬期となる場合

- a. 積雪寒冷地域の範囲……人事院規則に規定される寒冷地手当を支給する地域とする。  
ただし、コンクリートダム、フィルダムの現場管理費率を適用する工事には適用しない。
- b. 積雪寒冷地の施工期間を次のとおりとする。

施工時期	適用地域	備 考
11月1日～3月31日	北海道、青森県、秋田県	寒冷地特性を人事院規則の支給地域が全県5級地である事、積雪地特性を11月中の降雪が5日以上ある事とした。
12月1日～3月31日	上記以外の地域	

c. 工場製作工事及び冬期条件下で施工することが前提となっている除排雪工事等は適用しない。

d. 現場管理費率の補正率は次によるものとする。

補正率 (%) = 冬期率 × 補正係数

冬期率 = 12月1日～3月31日 (11月1日～3月31日) までの工事期間 / 工期

ただし、工期については実際に工事を施工するために要する期間で、準備期間と後片付期間を含めた期間とする。また、冬期工事期間に準備または後片付が掛かる場合は、準備期間と後片付期間を含めた期間とする。

補正係数

積雪寒冷地域の区分	補正係数
5 級 地	2.00
4 " "	1.60
3 " "	1.10
2 " "	0.80
1 " "	0.40

- (注) 1. 冬期率は小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。  
 2. 補正率は小数点以下3位を四捨五入して2位止めとする。  
 3. 施工地域が2つ以上となる場合には、補正係数の大きい方を適用する。

ロ) 緊急工事の場合

緊急工事は2.0%補正する。緊急工事とは、昼夜間連続作業が前提となる工事で直轄河川災害復旧事業等事務取扱要綱第9条に示す緊急復旧事業及び直轄道路災害復旧事務取扱要綱第10条に示す緊急復旧事業並びにこれと同等の緊急を要する事業とする。

② 施工地域、工事場所による補正率

施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正は、下表の補正值を加算補正する。施工地域、工事場所の説明は共通仮設費と同様である。

施工地域・工事場所区分		補正值 (%)
市	街 地	1.5
山 間 僻 地 お よ び 離 島		0.5
地 方 部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合。	1.0
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合。	0.0

- (注) 1. 施工地域の区分は以下のとおりとする。  
 市 街 地： 施工地域が人工集中地域(DID地区)、及びこれに準ずる地区をいう。DID地区とは、総理府統計局国勢調査による地域別人工密度が4,000人/km<sup>2</sup>以上でその全体が5,000人以上となっている地域をいう。

- 山間僻地： 施工地域が人事院規則における特地勤務手当を支給するために  
 および離島 指定した地区、およびこれに準ずる地区をいう。  
 地方部： 施工地域が上記以外の地区をいう。
2. 施工場所の区分は以下のとおりとする。  
 一般交通等の影響を受ける場合：①施工場所において、一般交通の影響を受  
 ける場合  
 ②施工場所において、地下埋設物件の影響  
 を受ける場合  
 ③施工場所において、50m以内に人家（民  
 家、商店、ビル等）が連なっている場合

### ③ 支給品の取扱い

資材等を支給されるときは、当該支給品費を純工事費に加算した額を現場管理費算定の対象となる純工事費とする。

## 6-2 一般管理費等

一般管理費等は、一般管理費と付加利益をいう。このうち一般管理費は、経営を維持するために必要な経費をいい、工事に比例して割り掛けるものである。

### 6-2-1 一般管理費等の構成要素

一般管理費等は次のような項目および内容からなっている。

#### (1) 一般管理費

##### ① 役員報酬

取締役および監査役に対する報酬

##### ② 従業員給料手当

本店および支店の従業員に対する給料、諸手当および賞与

##### ③ 退職金

退職給与引当金繰入額並びに退職給与引当金の対象とならない役員および従業員に対する退職金

##### ④ 法定福利費

本店および支店の従業員に対する労災保険料、雇用保険料、健康保険料および厚生年金保険料の法定の事業主負担額

##### ⑤ 福利厚生費

本店および支店の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞など、福利厚生など、文化活動などに要する費用

##### ⑥ 修繕維持費

建物、機械、装置などの修繕維持費、倉庫物品の管理費など

##### ⑦ 事務用品費

事務用消耗品費、固定資産に計上しない事務用備品費、新聞、参考図書などの購入費

##### ⑧ 通信交通費

通信費、交通費および旅費

##### ⑨ 動力、用水光熱費

電力、水道、ガス、薪炭などの費用

##### ⑩ 調査研究費

技術研究、開発などの費用

- ⑪ 広告宣伝費  
広告、公告、宣伝に要する費用
  - ⑫ 交際費  
本店および支店などへの来客などの応対に要する費用
  - ⑬ 寄付金
  - ⑭ 地代家賃  
事務所、寮、社宅などの借地借家料
  - ⑮ 減価償却費  
建物、車両、機械装置、事務用備品などの減価償却額
  - ⑯ 試験研究費償却  
新製品または新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額
  - ⑰ 開発費償却  
新技術または新経営組織の採用、資源の開発、市場の開拓のため特別に支出した費用の償却額
  - ⑱ 租税公課  
不動産取得税、固定資産税などの租税および道路占用料、その他の公課
  - ⑲ 保険料  
火災保険その他の損害保険料
  - ⑳ 契約保証費  
契約の保証に必要な費用
  - ㉑ 雑費  
電算など経費、社内打合せなどの費用、学会および協会活動など諸団体会費などの費用
- (2) 付加利益
- ① 法人税、都道府県民税、市町村民税など
  - ② 株主配当金
  - ③ 役員賞与金
  - ④ 内部留保金
  - ⑤ 支払利息および割引料、支払保証料その他の営業外費用

### 6-2-2 一般管理費等の算定

一般管理費等は、6-2-1(1)及び(2)の額の合計額とし、下表の工事原価ごとに求めた一般管理費等率を、当該工事原価に乗じて得た額の範囲内とする。

#### 一般管理費等率

- ① 前払金支出割合が35%を超え40%以下の場合

工 事 原 価	500万円以下	500万円を超え30億円以下	30億円を超えるもの
一般管理費等率	14.38%	②の算定式により算出された率	7.22%

- ② 算定式

$$G_p = -2.57651 \log C_p + 31.63531 (\%)$$

ただし、 $G_p$ ：一般管理費等率（％）

$C_p$ ：工事原価（単位；円）

（注）  $G_p$ 値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

### 6-2-3 一般管理費等の補正

前払金支出割合の相違による取扱いは、35％以下の場合の一般管理費等率は、下表の前払金支出割合区分ごとに定める補正係数を6-2-2で算定した一般管理費等率に乗じて得た率とする。

一般管理費等率の補正

前払金支出割合区分	0％から5％以下	5％を超え15％以下	15％を超え25％以下	25％を超え35％以下
補正係数	1.05	1.04	1.03	1.01

（注） 6-2-2で求めた一般管理費等率に当該補正係数を乗じて得た率は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。

なお、資材等を支給されるときは、当該支給品費は一般管理費等算定の基礎となる工事原価に含めない。

### 6-3 消費税など

消費税相当額の積算は、次のとおりとする。

消費税相当額は、工事価格に消費税および地方消費税の税率を乗じて得た額とする。

工事原価に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は、消費税相当分を含まないものとする。

### 6-4 工事の一時中止に伴う増加費用など

各種工事は通常、屋外で実施されるため、様々な自然的・社会的条件と密接に関連しており、このため施工途中において、しばしば予期せざる事態が発生し、工事の全部または一部を中止しなければならないことがある。

中止期間中の現場維持などの費用は、旧建設省通達により、費用を工事原価に含め一般管理費等の対象とする。