

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

第 1 章 総 則

第1章 総 則

① 適用範囲等

①-1 適用範囲

この積算資料は、ダム工事を請負施工に付する場合における工事費の積算に適用する。
ただし、この積算資料によることが著しく不相当または、困難であると認められるものは適用除外とすることができる。

①-2 その他資料

ダム工事の積算にあたっては、本積算資料及び国土交通省制定による下記の基準等による。

- (1) 土木工事積算基準（国土交通省制定）
- (2) 機械設備工事積算基準（国土交通省制定）
- (3) 建設機械等損料算定表（国土交通省制定）

ただし、これらに定めのない場合には、別途積上げる。

② 施工計画

ダム工事の積算にあたっては、施工計画を十分把握し、施工計画を満足する積算とする。
なお、交替制と拘束時間、工期及び**施工に必要な実日数**の考え方は次のとおり。

②-1 交替制と拘束時間

交替制は、現場条件、工程計画等を考慮して、1 交替制あるいは 2 交替制の採用を決定する。

拘束時間は、1 交替制の場合は作業開始から終了までの時間（以下「拘束時間」という。）を 9 時間、賃金対象時間 8 時間とし、また、2 交替制の場合は拘束時間 18 時間、賃金対象時間 16 時間とする。

1 交替制

交替制は、賃金対象時間が 8 時間を超える連続作業から適用する。

1-1 交替時刻

交替時刻は、賃金対象時間の中間時刻とする。

1-2 休憩時間

休憩時間は、1 時間とする。

（注）労働基準法第34条に規定される休憩時間の考え方は以下のとおりである。

- 1 労働時間が 6 時間を超える場合は、45 分以上与える。
- 2 労働時間が 8 時間を超える場合は、1 時間以上与える。

1-3 時間構成

(1) 就業開始時間

就業開始時間は、8時を標準とする。

(2) 休憩時間

休憩時間の考え方は、それぞれ以下による。

1) 1番方

1番方の休憩時間は、12時～13時を標準とする。

2) 2番方

2番方の休憩時間は、賃金対象時間を2分し、「1時間」設ける。

(3) その他

就業開始時間及び休憩時間が、現場条件、環境条件等により標準時間構成により
がたい場合は別途考慮する。

2 拘束時間

拘束時間とは、休憩時間を含めて作業現場に拘束される時間をいう。

拘束時間＝賃金対象時間＋休憩時間

3 賃金対象時間

賃金対象時間とは、作業量と工期、機械の作業能力等を総合的に考慮して定める1日
当り作業時間をいい、実作業時間と付帯時間の和をいう。

賃金対象時間＝実作業時間＋付帯時間

②-2 工期及び**施工に必要な実日数**

1 積算に用いる**施工に必要な実日数**

工事費の積算に用いる**施工に必要な実日数**は、暦日数から不稼働日数「表-1 積算に
用いる不稼働日数一覧表 参照」を除いた日数とする。また、機械設備等の必要能力・
規模の決定に用いる**施工に必要な実日数**も同様とする。

ただし、これによりがたい保安員等の**施工に必要な実日数**は別途考慮する。

2 積算に用いる不稼働日数

積算に用いる不稼働日数は、「表-1 積算に用いる不稼働日数一覧表」により算定す
る。

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

3 積算に用いる余裕期間、準備期間、後片付け期間

余裕期間、準備期間、後片付け期間の設定に当たっては「直轄土木工事における適正な工期設定指針」による。

4 工期の設定

全体工期に含むべき日数・期間として、余裕期間、準備期間、施工に必要な実日数、不稼働日、後片付け期間等の日数・期間を適切に設定する。

なお、工期の設定は、4週8休（完全週休2日制）対応とする。

表-1 積算に用いる不稼働日数一覧表

項目	工種	ダム土工	材料採取	コンクリート工	台形CSGダム堤体工	フィルダム堤体工	ボーリンググラウチング工
		本体掘削 原石山表土処理	コンクリート骨材採取・製造 フィルダム骨材採取	コンクリート堤体工 フィルダム洪水吐工	C S G 打設	コア・フィルター盛立	ロック盛立
①休祭日等		休祭日(祝祭日・日曜日)及び土曜日は不稼働日とする。					
②年末・年始休み		12月29日～1月3日の6日間は不稼働日とする。					
③夏期休暇		3日とする。(休祭日(祝祭日・日曜日)及び土曜日は除く)					
④ 降 雨 制 限	基本日数	日雨量30mm以上の日数を不稼働日とする。	月ごとに、時間雨量4mm以上または日雨量20mm以上となる日の1/2を不稼働日とする。 ただし、RCD工法においては、月ごとに、時間雨量2mm以上または日雨量10mm以上となる日の1/2を不稼働日とする。 (注)2	月ごとに、時間雨量4mm以上または日雨量20mm以上となる日の1/2を不稼働日とする。 (注)7	一雨雨量5mm以上を不稼働日とし、 5～25 未満 1日 25～50 未満 2日 50～100 未満 3日 100～240 未満 4日 240以上 5日 (注)3	一雨雨量100mm以上を不稼働日とし、 100～180 未満 1日 180以上 2日 (注)3	日雨量30mm以上の日数を不稼働日とする。
	重複日数控除(注)4	降雨制限日等(降雨制限の基本日数+気温及びコンクリート(CSG)打込み温度規制日数)の1/3とする。			—	—	降雨制限日等の1/3とする。
⑤気温及びコンクリート打込み温度規制 (注)1, 5		—	月ごとに、 冬期:日平均気温が4℃以下の日数の1/2を不稼働日とする。 夏期:コンクリート打設温度が25℃以上の日数の1/2を不稼働日とする。	月ごとに、 冬期:日平均気温が4℃以下の日数の1/2を不稼働日とする。 夏期:特に不稼働日数は設定しない。	日平均気温3℃以下を不稼働日とする。	—	—
⑥猛暑日 日数	基本日数(注)1	8時から17時までのWBGT値が31以上の時間を足し合わせた日数(小数第1位を四捨五入(整数止め)し、日数換算した日数)とする。					
	重複日数控除(注)4	地域特性等に応じて定める。					
⑦月間定期整備日		1日/月(休祭日及び土曜日以外とし、降雨制限日、猛暑日日数とは重複しない。)					
⑧洪水による影響日数		現場特性等を考慮して定める。					
⑨冬期休工期間		地域特性等に応じて定める。					
⑩地方祭等		地域特性等を考慮して必要に応じて定める。					
⑪放流設備等据付に伴う休工期間		現場特性等を考慮して定める。					

- (注) 1 不稼働日数の算定に用いる気象資料は、過去10年間を標準とする。
 2 日平均打設時間が10時間程度以下のダムにあっては、コンクリート工及び台形CSGダム堤体工の降雨制限基本日数は、日雨量20mm(RCD工法は10mm)以上の日の1/2を不稼働日とすることができる。
 3 一雨雨量とは、日単位で連続している降雨の日雨量を合計した連続雨量とする。
 4 重複日数控除とは、①休祭日等、②年末・年始休み、③夏期休暇、⑩地方祭等の休工期間と降雨制限日等の重複する日数として、④降雨制限日、⑤気温及びコンクリート打込み温度規制日、⑥猛暑日日数から控除する日数である。
 5 夏期のコンクリート打設温度による算定が困難な場合は、「コンクリート打設温度」を「日平均気温」に読み替えて算定する。プレクーリング等特別処置を講じた場合は別途考慮する。
 6 ⑤気温及びコンクリート打込み温度規制日による不稼働日が長期連続する場合には、別途対応を検討する。
 7 計画段階における降雨制限は上表のとおりとするが、実施工においては確認試験等を行って定める。
 8 ⑥猛暑日日数については、⑤気温及びコンクリート打込み温度規制日と重複する場合には、別途対応を検討する。

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

なお、雑運搬のクレーン運転に要する費用は、共通仮設費の率に含まれるため、別途運搬費等に積上げ計上しない。

3) 放流設備等据付時間

放流設備等据付時間は、据付に要する総時間とし、リフトスケジュール作成時に考慮する。

(4) 濁水処理工

賃金対象時間は8時間を標準とする。

(5) その他の堤体工

型枠工、埋設工、打設面処理及び養生等は1交替とし、賃金対象時間は8時間を標準とする。

ただし、これによりがたい場合は、別途考慮する。

2-3 フィルダム堤体工における賃金対象時間

「2-1 ダム土工における賃金対象時間」に準ずる。

2-4 フィルダム洪水吐工における賃金対象時間

「2-2 コンクリートダム堤体工における賃金対象時間」に準ずる。

2-5 ボーリンググラウチング工における賃金対象時間

ボーリンググラウチング工の賃金対象時間については、2交替作業では16時間、1交替作業では8時間を標準とする。

品質確保のため所定労働時間を超える場合は、時間外割増し及び深夜時間外割増しを加算する。

2-6 施工設備の賃金対象時間

作業形態及び運転方法を考慮し、系統ごとに同一時間を設定する。

3 賃金対象時間の数値基準

賃金対象時間は、小数点以下第2位を4捨5入し、0.5時間単位で2捨3入とする。

4 労務費の単価補正

4-1 労務費の単価補正の種類

ダム工事積算に用いる労務費の補正は以下のとおりである。

- ・深夜労働割増の補正 (④-2 4-2 深夜労働割増)
- ・時間外割増の補正 (ボーリンググラウチング工) (④-2 4-2 時間外割増)

4-2 夜間作業等の賃金割増

深夜労働割増

深夜労働割増は、22時から翌日5時までの労働を対象とする。

1時間当りの深夜労働割増は次式により算定する。

$$1 \text{ 時間当り深夜労働割増} = \frac{1}{8} P \times 0.25 \times \alpha$$

時間外割増

時間外割増は所定労働時間を超えた労働を対象とする。

1時間当りの時間外割増は次式により算定する。

$$1 \text{ 時間当り時間外割増} = \frac{1}{8} P \times 0.25 (0.5) \times \alpha$$

P : 基準額

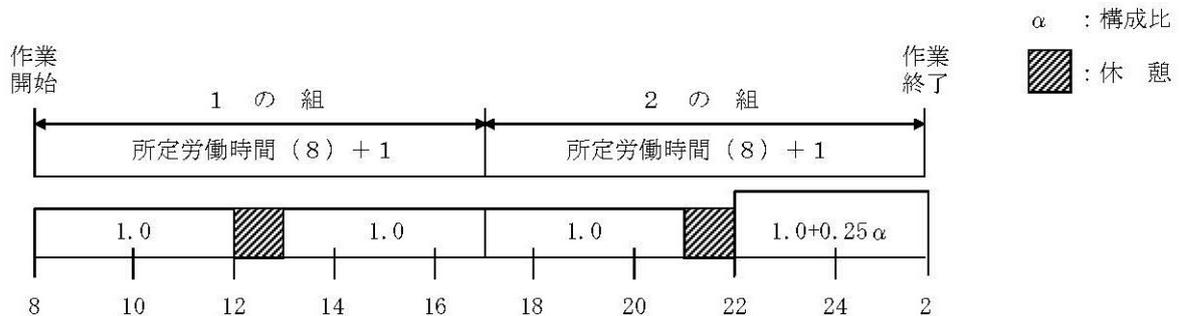
α : 標準額構成比 (以下「構成比」という。)

※ (0.5) は 22 : 00 ~ 5 : 00 の深夜時間外割増率

4-3 交替制の場合における労務単価

(1) 1交替制及び2交替制の場合

1交替制及び2交替制の場合の拘束時間の構成は次表による。



2交替制の場合の1日当り労務単価及び1方当り労務単価は、深夜労働割増を考慮して次式により算定する。

$$W_1 = 2P + \frac{1}{8} P \times 0.25 \times \alpha \times t$$

$$W_2 = \frac{1}{2} W_1$$

W_1 : 1日当り労務単価

W_2 : 1方当り労務単価

t : 深夜労働時間

(3) 労務単価割増計算表

交替制と賃金対象時間	方数	1 番方			2 番方			1 日当り労務単価 (w1)	1 方当り労務単価 (w2)				
		時間	基準額	時間外労働割増 t1	時間	基準額	時間外労働割増 t1			深夜労働割増			
										t2	t2		
1 交替制と2 交替制の組合せ	8.5	1.0625	1・P		8.0	0.0625・P		0.0625・P+	0.0078125・Pα	1.0625・P+	0.0078125・Pα	1・P+	0.0073529・Pα
	9.0	1.1250	1・P		8.0	0.1250・P		0.1250・P+	0.0156250・Pα	1.1250・P+	0.0156250・Pα	1・P+	0.0138889・Pα
	9.5	1.1875	1・P		8.0	0.1875・P		0.1875・P+	0.0234375・Pα	1.1875・P+	0.0234375・Pα	1・P+	0.0197368・Pα
	10.0	1.2500	1・P		8.0	0.2500・P		0.2500・P+	0.0312500・Pα	1.2500・P+	0.0312500・Pα	1・P+	0.0250000・Pα
	10.5	1.3125	1・P		8.0	0.3125・P		0.3125・P+	0.0390625・Pα	1.3125・P+	0.0390625・Pα	1・P+	0.0297619・Pα
	11.0	1.3750	1・P		8.0	0.3750・P		0.3750・P+	0.0468750・Pα	1.3750・P+	0.0468750・Pα	1・P+	0.0340909・Pα
	11.5	1.4375	1・P		8.0	0.4375・P		0.4375・P+	0.0546875・Pα	1.4375・P+	0.0546875・Pα	1・P+	0.0380435・Pα
	12.0	1.5000	1・P		8.0	0.5000・P		0.5000・P+	0.0625000・Pα	1.5000・P+	0.0625000・Pα	1・P+	0.0416667・Pα
	12.5	1.5625	1・P		8.0	0.5625・P		0.5625・P+	0.0703125・Pα	1.5625・P+	0.0703125・Pα	1・P+	0.0450000・Pα
	13.0	1.6250	1・P		8.0	0.6250・P		0.6250・P+	0.0781250・Pα	1.6250・P+	0.0781250・Pα	1・P+	0.0480769・Pα
	13.5	1.6875	1・P		8.0	0.6875・P		0.6875・P+	0.0859375・Pα	1.6875・P+	0.0859375・Pα	1・P+	0.0509259・Pα
	14.0	1.7500	1・P		8.0	0.7500・P		0.7500・P+	0.0937500・Pα	1.7500・P+	0.0937500・Pα	1・P+	0.0535714・Pα
	14.5	1.8125	1・P		8.0	0.8125・P		0.8125・P+	0.1015625・Pα	1.8125・P+	0.1015625・Pα	1・P+	0.0560345・Pα
	15.0	1.8750	1・P		8.0	0.8750・P		0.8750・P+	0.1093750・Pα	1.8750・P+	0.1093750・Pα	1・P+	0.0583333・Pα
	15.5	1.9375	1・P		8.0	0.9375・P		0.9375・P+	0.1171875・Pα	1.9375・P+	0.1171875・Pα	1・P+	0.0604839・Pα
16.0	2	8.0	1・P		8.0	1・P		2.0000・P+	0.1250000・Pα	2.0000・P+	0.1250000・Pα	1・P+	0.0625000・Pα
※1 交替	9.0	1	8.0	1・P	1.0	0.15625・Pα		1.0000・P+	0.1562500・Pα	1.0000・P+	0.1562500・Pα	1・P+	0.1562500・Pα
※2 交替	17.0	2	8.0	1・P	1.0	0.1875・Pα		2.0000・P+	0.1250000・Pα	2.0000・P+	0.3125000・Pα	1・P+	0.1562500・Pα

※ポーリングラグウチング工における1交替、2交替それぞれにおいて時間外労働が1時間発生した場合の例であり、1時間以上の時間外労働についてはこの表を参考に算出するものとする。

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

第2章 ダム土工

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

るが、総延長に対してそれぞれの区分が占める割合を考慮して決定する。

- (3) 一般道路で片道距離が 12 km を超える場合、専用道路で片道距離が 4 km を超える場合、または一車線道路（一般道路、専用道路とも）の場合のサイクルタイムの算定は、走行試験を実施して求めるか、あるいはダイヤグラム等を作成し決定するものとし、積込その他の作業による係数（ α ）についても別途設定する。

3 敷 均 し

建設発生土受入地等の敷均し作業量の算定は、「②-3 2 掘削押土作業」に準ずる。

ただし、押土距離は20m、作業効率は良好を標準とする。

(注) 建設発生土受入地の押土対象土量は、建設発生土量の50%とする。

②-6 岩盤面処理の標準歩掛

1 仕上掘削

仕上掘削の歩掛は、次表を標準とする。

なお、本歩掛は仕上掘削厚50cm程度の場合の標準であり、現場条件等によりこれよりがたい場合は別途考慮する。

仕上掘削標準歩掛 (100m²当り)

名 称	規 格	単 位	員 数	
			軟岩 I・II	硬 岩
世 話 役		人	5.0	5.5
特 殊 作 業 員		人	26.5	26.5
普 通 作 業 員		人	27.5	29.0
ピックハンマ損料		日	19.5	20.0
空気圧縮機運転費	可搬式スクリュー 5.0m ³ /min 排出ガス対策型	日	6.0	7.0

(注) 1 掘削ずりの積込・運搬は、バックホウ、ベルトコンベヤ等によるものとし、必要に応じ別途計上する。

2 空気圧縮機の運転日当り運転時間は下記とする。

軟岩 I・II 7.0 h 硬岩 7.0 h

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

第3章 コンクリートダム堤体工

4 打継日数の制限

1リフト及び下方ハーフリフトのとき5日、上方ハーフリフトのとき3日を標準とする。

(注) コンクリートの打継にあたっては、旧コンクリートが0.75～1.0mのリフトの場合は材令3日(中2日)、1.5～2.0mの場合は材令5日(中4日)に達した後に新コンクリートを打継ぐことを標準とする。

ただし、下方ハーフリフトは、型枠設置日数等を考慮して、5日(中4日)を標準とする。

また、打継における制限日数は、材齢と打継面処理、型枠・埋設物の設置日数、仕上げ掘削、基礎処理等との関係を考慮して決定することとし、作業を伴う期間については、休祭日(祝祭日・日曜日)及び土曜日、年末・年始休み、夏期休暇を含めない日数(中日数)とすること。

5 型枠設置日数

(注) 堤内仮排水路型枠、監査廊型枠、張出し部型枠等の設置日数。

6 ボーリング、グラウチング工の施工時期との関連

7 打設ブロックと打設量の関係

8 基礎岩盤と継目型枠とに囲まれる鋭角部のコンクリート打設

9 その他埋設物施工による制限

放流設備等の材料運搬及び据付に要するクレーン等使用時間(関連工事を含む)

10 越冬処理(チップング、砂処理等)

11 雑運搬時間

コンクリートダム堤体工のリフトスケジュールの作成にあたっては、雑運搬に要する時間を反映する。

雑運搬時間のリフトスケジュールへの反映方法は、各ダムの実情に応じて雑運搬に要する時間を確保する。

雑運搬時間には付帯時間、ブロック間移動時間を含む。

12 その他

12-1 出水期における洪水流下断面の確保

出水期間中は、所定の洪水流量が流下できる断面を確保する。

12-2 不稼働日数

型枠工（ダム用）標準歩掛

(100m²当たり)

名 称	規 格	単 位	員 数				
			監査廊部	上下流面型枠及び 縦横継目型枠	エレベーターシャフト 型 枠	バラ型枠	埋設型枠
世 話 役		人	10.0	3.5	4.0	9.5	3.5
普通作業員		人	11.5	6.5	10.5	16.0	9.0
と び 工		人	—	7.5	—	—	—
型 枠 工		人	41.5	13.5	16.5	33.5	15.0
ラフテレーンクレーン 運 転 費	4.9t吊 油圧伸縮ジブ型 排出ガス対策型	時間	67.0	25.0	26.0	60.0	19.0
鋼 板	t=2.3mm	kg	—	—	—	—	2,100
等辺山形鋼	40×40×3	kg	—	—	—	—	245
諸 雑 費		%	2.0	2.5	2.5	20.0	16.0
型 枠 損 料		日	積 上 げ に よ る			—	—

- (注) 1 上表歩掛は、ラフテレーンクレーンの運転労務を含まない。
 2 諸雑費は、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 バラ型枠の諸雑費は、型枠用合板、さん木、洋釘、電気ドリル、電気のかぎり、
 鋼製型枠損料、組立支持材及びはく離剤等の費用である。
 埋設型枠の諸雑費は型枠用のアンカー鉄筋、ボルトナット、溶接機械損料等の
 費用である。
 その他の型枠の諸雑費は、型枠用アンカー鉄筋、はく離剤等の費用である。
 3 型枠の供用日数の積上げは次式による。

$$\text{供用日数} = \frac{\text{総供用日数}}{\text{総リフト数}}$$

 4 監査廊型枠の設置撤去の歩掛は、打設現場で組立解体する型枠を対象とした歩
 掛であり、スライディング型式の型枠の場合は別途考慮する。

なお、プレキャスト型枠(監査廊型枠、エレベーターシャフト型枠)を使用する場合
 の据付の歩掛は、次表を標準とする。

ただし、現場条件等によりこれによりがたい場合は別途考慮する。

5-3 鉄筋使用量

鉄筋の使用量は次式による。

$$\text{使用量} = \text{設計量} \times (1 + K)$$

K：補正係数

補正係数	+0.03
------	-------

6 観測計器設置

6-1 温度計設置

温度計の設置歩掛は、次表を標準とする。

温度計設置 (1台当たり)

名 称	単 位	員 数
世 話 役	人	0.2
特殊作業員	人	0.2
普通作業員	人	0.1
電 工	人	0.1
諸 雑 費	式	1
計		

(注) 諸雑費には、設置のための機械運転費、材料費の必要経費を計上する。

③-7 打設面処理及び養生

打設面処理及び養生歩掛は、次表を標準とする。

ただし、現場条件等によりこれによりがたい場合は別途考慮する。

打設面処理及び養生標準歩掛 (100m²当り)

名 称	規 格	単 位	員 数		
			柱 状	R C D	拡張レヤー
世 話 役		人	1.0	1.0	1.0
特 殊 作 業 員		人	1.5	1.0	2.0
普 通 作 業 員		人	3.5	2.5	3.0
工事用高圧洗浄機運転費 (電 動 式)	22kW	日	1.0	1.0	1.0
スライム回収機運転費	18m ³ /分 自走式	h	5.5	3.0	5.5
諸 雑 費		%	6.0	5.0	5.0

- (注) 1 上表歩掛は打設面処理を工事用高圧洗浄機、ワイヤーブラシ、ポリッシャ等により行い、養生は一般的に実施されている散水、シート等による養生作業の標準である。なお、排水ポンプの設置・撤去を含むものとする。
- 2 諸雑費は、ワイヤーブラシ、ポリッシャの運転経費、打設面の排水ポンプ運転経費等の費用であり、労務費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。なお、運転経費には、燃料費・材料費・損料等を含む。
- 3 工事用高圧洗浄機(電動式)の運転で、運転1日当り運転時間は5.9時間を標準とし、歩掛中の特殊作業員が行うので、運転費には運転労務は計上せず機械損料、電力料、油脂類等を計上する。

- (1) 河床部等における養生で、排水ポンプを必要とする場合は現場条件等に応じて計上する。
- (2) 養生シート損料は、実状に合わせ計上するものとし、規格は、3.6m×5.4m×0.4mm、重ねしろは20%、損耗率は10%を標準とする。

ただし、これによりがたい場合は、別途考慮する。

第5章 フィルダム堤体工

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

(3) 仕上り厚さ (D)

工 種	標 準
ロ ッ ク	1.0m
フ ィ ル タ ー	0.6m
コ ア	0.3m

(4) 作業効率 (E)

工 種	機 種	作 業 効 率
ロ ッ ク	振 動 ロ ー ラ	0.6
フ ィ ル タ ー		0.5
コ ア		0.6

(5) 締固め回数 (N)

工 種	機 種	標 準
ロ ッ ク	振 動 ロ ー ラ	6 回
フ ィ ル タ ー		4 回
コ ア		6 回

②-4 リップラップ

リップラップ工の歩掛は、次表を標準とする。

ただし、現場条件等によりこれによりがたい場合は別途考慮する。

リップラップ工標準歩掛 (100m²当り)

名 称	規 格	単 位	張石工	捨石工
			施 工 厚 (m)	
			1.0	1.0
世 話 役		人	2.7	1.4
特 殊 作 業 員		人	3.5	2.3
石 工		人	2.7	—
普 通 作 業 員		人	10.7	3.6
バ ッ ク ホ ウ 運 転 費	山積 1.0m ³ (平積 0.7m ³) 排出ガス対策型	時間	23.9	10.7
ブ ル ド ー ザ 運 転 費	32 t 級 排出ガス対策型	時間	2.7	2.1

- (注) 1 張石工とは、リップラップ材をかみ合せ、表面をほぼ凹凸なく仕上げるものをいい、それ以外を捨石工という。
2 張石工の歩掛には、粗粒材の空隙を細粒材等で填充する作業を含む。

第7章 ボーリンググラウチング工

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

(6) リセットするまでに掘進できるm数

サーフェイスセットダイヤモンドビット及びダイヤモンドリーミングシェル（ボルトタイプ）のリセットするまでに掘進できるm数は、次表を標準とする。

(m)

種別 項目	サーフェイスセット ダイヤモンドビット				ダイヤモンドリーミング シェル（ボルトタイプ）			
	硬岩		軟岩		硬岩		軟岩	
孔径	46 ^{mm}	66 ^{mm}	46 ^{mm}	66 ^{mm}	46 ^{mm}	66 ^{mm}	46 ^{mm}	66 ^{mm}
リセットm数	11	11	22	22	28	28	36	36

(注) ダイヤモンドリーミングシェルのリセットするまでに掘進できるm数は、ダブルコアバーレル用、シングルコアバーレル用とも同数値とする。

1-2 インプリグネイティッドダイヤモンドビット及びダイヤモンドリーミングシェル
(インプリタイプ)

掘進1m当たりの使用量は次表を標準とする。

(個/m)

項目	岩質	
	軟岩・硬岩	
孔径	46 mm	66 mm
インプリグネイティッドダイヤモンドビット	0.07	0.06
ダイヤモンドリーミングシェル (インプリタイプ)	0.04	0.04

ダイヤモンド埋込量は次表を標準とする。

項目	孔径	
	46 mm	66 mm
インプリグネイティッドダイヤモンドビット	12ct	18ct
ダイヤモンドリーミングシェル (インプリタイプ)	4ct	6ct

(1) 単価の算定

ビット、リーミングシェル（インプリタイプ）は全損とする。

1-3 メタルクラウン

掘進 1m 当りメタルクラウン使用量は、次表を標準とする。

使 用 量 (1m 当り)

種 別	孔 径	単 位	使用量
コンクリート	φ 46mm	個	0.52
	φ 66mm	個	0.52
軟 岩	φ 46mm	個	0.48
	φ 66mm	個	0.48

1-4 ボーリングロッド、コアチューブ及びコアリフタ

ボーリングロッド、コアチューブ及びコアリフタの掘進 1m 当り使用量は、次表を標準とする。

使 用 量 (1m 当り)

品 名	規 格	単 位	使用量	摘 要
ボーリングロッド	φ 40.5mm ℓ=3.0m	本	0.03	一般部（下記以外の場所）
	φ 40.5mm ℓ=1.5m	本	0.06	グラウトノズル及び 堤体監査廊等
コアチューブ	シングル φ 46mm, φ 66mm	本	0.02	コア無
	ダブル φ 46mm, φ 66mm	本	0.02	コア有
コアリフタ	φ 46用, φ 66用	個	0.04	軟岩部
	φ 46用, φ 66用	個	0.05	硬岩部

(注) 1 コアチューブは1.5mを標準とする。

2 コア採取時は、標本箱（木製）0.20箱/m計上する。

2 パーカッションボーリング

削孔 1m 当りのビット、ロッド等の使用量は、次表を標準とする。

使 用 量 (1m 当り)

品 名	規 格	単 位	使 用 量
ビ ッ ト	φ 65 mm	個	0.015
ロ ッ ド	φ 38 mm ℓ=3.0m	本	0.009
シャンクロッド	φ 38 mm用	本	0.007
ス リ ー ブ	φ 38 mm用	個	0.010

第8章 共通仮設費

(2) 電気供給設備維持保守

電気供給設備（高圧線路等）の日々点検に係わる編成人員は、次表を標準とする。

職 種	員数（人／稼働日当り）
電 工	1.0

（注）電気供給設備維持保守の範囲は、7,000 V 以下の高圧電気設備及び配電線路の需要設備である。

(3) 負荷設備維持保守

負荷設備維持保守の範囲は、低圧の配電線路、負荷設備の移設及び日々点検等である。

負荷設備維持保守に係わる構成人員は、次表を標準とする。

職 種	ダ ム 形 式	員数（人／稼働日当り）
電 工	コンクリートダム	$2.058 \times 10^{-4} \times V + 1.417$
	ロックフィルダム	$8.091 \times 10^{-5} \times V + 1.402$

（注）1 V＝ダム堤体積（単位：千m³）
2 稼働日とは、リフトスケジュールによるコンクリート打設日数または盛立日数をいう。

2 給排水設備

給排水設備は、工事に必要な最大所要量を考慮して選定する。

2-1 給排水管設置撤去

給排水管設置撤去到に要する費用は、次表を標準とする。

ただし、現場条件等によりこれによりがたい場合は別途考慮する。

給排水管設置撤去（10m当り）（人）

径 (mm)	設 置			撤 去		
	世話役	配管工	普通作業員	世話役	配管工	普通作業員
50・100	0.28	1.20	0.55	0.20	0.90	0.35
150	0.35	1.40	0.70	0.25	1.00	0.45
200	0.43	1.60	0.85	0.30	1.10	0.55
250	0.50	1.80	1.00	0.35	1.20	0.65

（注）上表歩掛は、管を仮設配管（鋼製特殊管）とした場合の標準である。

(2) 使用材料

斜面部配管架台 1 基当り使用材料は、次表を標準とする。

標準材料表 (1基当り)

名 称	単 位	管 径 mm					割 増 (%)	摘 要
		50	100	150	200	250		
L-50×50×6	kg	18.6	19.1	19.5	19.9	20.7	※	
アンカー鉄筋D25 ℓ=800	kg	13.4	13.4	13.4	13.4	13.4	※	(ナット含む)
ボルトW5/8×40	kg	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2		(ナット含む)
Uボルト φ13	kg	0.2	0.4	0.5	0.6	0.8		(ナット含む)

- (注) 1 上表は、配管が 1 系列の場合であり複数系列の場合は別途考慮する。
 2 設備間隔は 10m 当り 3 基を標準とする。
 ※ 割増 (%) は、「土木工事積算基準 (鋼橋製作工)」の形鋼による。

(3) 架台製作据付費

製作据付歩掛 (10基当り)

名 称	単 位	員 数	摘 要
鋼 材 費	式	1	
世 話 役	人	1.2	
溶 接 工	人	0.7	
特殊作業員	人	2.4	
普通作業員	人	2.3	
削 孔	m	28.0	
諸 雑 費	%	2.0	

- (注) 1 諸雑費にはさび止め塗装を含み、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
 2 管の取付は、配管歩掛を別途計上する。
 3 削孔は、「③-5 1-5 人道 (足場) アンカー削孔歩掛」に準ずる。

③-9 その他

1 堤体仮吹工

堤体敷の仮吹付として、モルタル吹付（ラス金網なし、吹付厚 5 cm）を行う場合は、次表を標準とする。なお、現場条件等によりこれによりがたい場合は別途考慮する。

(1) 堤体仮吹工歩掛

堤体敷仮吹付工 (100㎡当り)

名 称	規 格	単 位	数 量
世 話 役		人	0.8
普 通 作 業 員		人	1.1
特 殊 作 業 員		人	1.2
法 面 工		人	2.4
モルタルコンクリート吹付機運転	湿式 モータ駆動 0.8 ~ 1.2m ³ /h	h	5.3
空 気 圧 縮 機 運 転	可搬式エンジン 10.5~11.0m ³ /min	日	0.8
発 動 発 電 機 運 転	ディーゼルエンジン駆動 37/45KVA	日	0.8
ホイールローダ運転	普通 排出ガス対策型 山積0.4m ³	h	5.6
諸 雑 費		%	5.0

- (注) 1 本表は、仮設ロープにより施工する場合の歩掛である。
 2 本歩掛は、法面清掃工及びラス張工は含まれておらず、モルタルコンクリート吹付機、空気圧縮機、ベルトコンベヤ等の据付撤去及び吹付材料の現場内小運搬を含む。
 3 諸雑費は、吹付機のホース損料、仮設ロープ損料、送水ポンプ損料、計量機損料、及びベルトコンベヤ損料等であり、労務費の合計額に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。

(2) 吹付材料配合比

吹付材料配合比は、次表を標準とするが、これによりがたい場合は別途考慮する。

なお、混和剤は必要に応じて計上する。

(1m³当り)

工 種	セメント	砂	水セメント比	摘 要
モルタル吹付工	420kg	(1,680kg) 1.24	45~55%	C : S = 1 : 4

【令和5年度改定箇所(令和6年4月1日以降適用)】

ただし、積上げによる技術管理費としてダムの特質により、特別に実施する必要のある品質管理等の技術管理に要する費用を計上する。

⑦-2 技術管理費の内容

共通仮設費の率計算において、グラウチングに関連するものとしては、日常の管理のための資料作成程度は含むが、データ解析は含んでいない。

なお、埋設計器の計測及び地質調査・解析のうち、施工管理に関わるものは、共通仮設費率の率計上に含まれている。

⑦-3 RCD工法の技術管理費の積上げ範囲

RCD工法の場合は、一般柱状工法等と管理が異なるため、特別な品質管理に要する費用は特記仕様書に明記し、別途積上げる。

RCD工法の場合は以下による。

- (1) VC試験に要する費用
- (2) コア採取に要する費用
- (3) 現場密度試験に要する費用
- (4) 大型供試体による圧縮強度試験に要する費用

⑦-4 台形CSGダムの技術管理費の積上げ範囲

台形CSGダムの場合は、一般柱状工法等と管理が異なるため、特別な品質管理に要する費用は特記仕様書に明記し、別途積上げる。

台形CSGダムの場合は以下による。

- (1) コア採取に要する費用
- (2) 現場密度試験に要する費用
- (3) 大型供試体による圧縮強度試験に要する費用

⑧ 営繕費

営繕費の積算は、「土木工事積算基準」による。