

# 機 械 設 備 積 算 基 準

(対 比 表)

国土交通省 総合政策局 公共事業企画調整課

# 機 械 設 備 積 算 基 準

※ 以下の工種について、改定が有るものについて、対比表を添付する。

工 種 名	改定の有無	
	有り	無し
第I編 機械設備工事積算基準		
第1章 一般共通		○
第2章 水門設備		○
第1 河川用水門設備		○
第2 ダム用水門設備		○
第3章 ゴム引布製起伏堰ゲート設備		○
第4章 揚排水ポンプ設備		○
第1 揚排水ポンプ設備		○
第2 コラム形水中ポンプ設備		○
第3 除塵設備		○
第5章 ダム施工機械設備	○	
第6章 トンネル換気設備		○
第1 ジェットファン設備		○
第2 送風機設備		○
第7章 トンネル非常用施設		○
第8章 消融雪設備		○
第9章 道路排水設備		○
第10章 共同溝付帯設備		○
第11章 駐車場設備		○
第1 自走式駐車場設備		○
第2 機械式駐車場設備		○
第12章 車両重量計設備		○
第13章 車両計測設備		○
第14章 道路用昇降設備		○
第15章 ダム管理設備		○

工 種 名	改定の有無	
	有り	無し
第16章 遠方監視操作制御設備		○
第17章 河川浄化設備		○
第18章 鋼製付属設備		○
第19章 塗 装		○
工 種 名		
		改定の有無
		有り 無し
第II編 機械設備点検・整備積算基準	有り	無し
第1章 一般共通		○
第2章 水門設備		○
第3章 揚排水ポンプ設備		○
第1 揚排水ポンプ設備		○
第2 コラム形水中ポンプ設備		○
第4章 トンネル換気設備・非常用施設		○
第5章 道路排水設備		○
第6章 消雪設備		○
工 種 名		
		改定の有無
		有り 無し
第III編 機械設備設計業務委託積算基準	有り	無し
第1章 一般共通		○
第2章 水門設備		○
第3章 揚排水ポンプ設備		○
第4章 ダム施工機械設備		○
第5章 トンネル換気設備・非常用施設		○
第6章 消融雪設備		○
第7章 道路排水設備		○

工 種 名	改定の有無	
	有り	無し
第8章 共同溝付帯設備		○
第9章 遠方監視操作制御設備		○

## 第 I 編 機械設備工事積算基準

## 第5章 ダム施工機械設備

平成27年度 機械設備積算基準【ダム施工機械設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																							
第5章 ダム施工機械設備  1 適用範囲 この基準は、コンクリートダム及びフィルダムの施工機械設備の製作、据付け、解体撤去に適用する。 1-1 区分及び構成 ダム施工機械設備の区分及び構成は、表-5・1のとおりとする。  表-5・1 区分及び構成	現行のとおり。																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">区 分</th> <th style="width: 10%;">構 成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">コンクリート 打設設備</td> <td>ケーブル クレーン</td> <td>固定塔、移動塔、走行・横行・巻上装置(鋼索、トロリ等を含む)機械室、軌条、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>ケーブル クレーン (軌索式)</td> <td>固定塔、走行・横行・巻上装置(鋼索、トロリ等を含む)、機械室、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>ジ ブ クレーン (走行式)</td> <td>走行体、旋回体、ジブ、マスト、走行・引込・起伏・旋回・巻上装置(鋼索等を含む)、機械室、軌条、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>骨材生産設備</td> <td>破砕装置(クラッシャ、ミル等)、ふるい分け・分級装置(グリズリスクリーン、分級機等)、骨材引出装置(フィーダ類)、洗浄装置、シュートホッパ類、架台、操作制御装置、上屋、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>コンクリート生産設備</td> <td>コンクリート混合装置、計量装置、貯蔵装置、シュートホッパ類、給気設備、操作制御装置、上屋、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>セメント貯蔵・輸送設備</td> <td>セメントサイロ、セメント輸送装置(コンベヤ式、空気式)、給気設備、架台、操作制御装置、上屋、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>骨材貯蔵・輸送設備</td> <td>骨材貯蔵ビン、ロックラダー、ベルトコンベヤ、脚、骨材引出装置(フィーダ類)、シュートホッパ類、原料ビン、操作制御装置、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>濁水処理設備</td> <td>前処理装置、凝集沈降分離装置、中和装置、脱水装置、薬剤供給装置、槽類、架台、測定・操作制御装置、上屋、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>コンクリート冷却設備</td> <td>冷凍機、クーリングタワー、ポンプ、槽類、架台、操作制御装置、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>付属設備</td> <td>階段、手摺等</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	構 成	コンクリート 打設設備	ケーブル クレーン	固定塔、移動塔、走行・横行・巻上装置(鋼索、トロリ等を含む)機械室、軌条、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等	ケーブル クレーン (軌索式)	固定塔、走行・横行・巻上装置(鋼索、トロリ等を含む)、機械室、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等	ジ ブ クレーン (走行式)	走行体、旋回体、ジブ、マスト、走行・引込・起伏・旋回・巻上装置(鋼索等を含む)、機械室、軌条、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等	骨材生産設備	破砕装置(クラッシャ、ミル等)、ふるい分け・分級装置(グリズリスクリーン、分級機等)、骨材引出装置(フィーダ類)、洗浄装置、シュートホッパ類、架台、操作制御装置、上屋、付属設備等	コンクリート生産設備	コンクリート混合装置、計量装置、貯蔵装置、シュートホッパ類、給気設備、操作制御装置、上屋、付属設備等	セメント貯蔵・輸送設備	セメントサイロ、セメント輸送装置(コンベヤ式、空気式)、給気設備、架台、操作制御装置、上屋、付属設備等	骨材貯蔵・輸送設備	骨材貯蔵ビン、ロックラダー、ベルトコンベヤ、脚、骨材引出装置(フィーダ類)、シュートホッパ類、原料ビン、操作制御装置、付属設備等	濁水処理設備	前処理装置、凝集沈降分離装置、中和装置、脱水装置、薬剤供給装置、槽類、架台、測定・操作制御装置、上屋、付属設備等	コンクリート冷却設備	冷凍機、クーリングタワー、ポンプ、槽類、架台、操作制御装置、付属設備等	付属設備	階段、手摺等		
区 分	構 成																								
コンクリート 打設設備	ケーブル クレーン	固定塔、移動塔、走行・横行・巻上装置(鋼索、トロリ等を含む)機械室、軌条、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等																							
	ケーブル クレーン (軌索式)	固定塔、走行・横行・巻上装置(鋼索、トロリ等を含む)、機械室、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等																							
	ジ ブ クレーン (走行式)	走行体、旋回体、ジブ、マスト、走行・引込・起伏・旋回・巻上装置(鋼索等を含む)、機械室、軌条、操作制御装置、コンクリートバケット、付属設備等																							
骨材生産設備	破砕装置(クラッシャ、ミル等)、ふるい分け・分級装置(グリズリスクリーン、分級機等)、骨材引出装置(フィーダ類)、洗浄装置、シュートホッパ類、架台、操作制御装置、上屋、付属設備等																								
コンクリート生産設備	コンクリート混合装置、計量装置、貯蔵装置、シュートホッパ類、給気設備、操作制御装置、上屋、付属設備等																								
セメント貯蔵・輸送設備	セメントサイロ、セメント輸送装置(コンベヤ式、空気式)、給気設備、架台、操作制御装置、上屋、付属設備等																								
骨材貯蔵・輸送設備	骨材貯蔵ビン、ロックラダー、ベルトコンベヤ、脚、骨材引出装置(フィーダ類)、シュートホッパ類、原料ビン、操作制御装置、付属設備等																								
濁水処理設備	前処理装置、凝集沈降分離装置、中和装置、脱水装置、薬剤供給装置、槽類、架台、測定・操作制御装置、上屋、付属設備等																								
コンクリート冷却設備	冷凍機、クーリングタワー、ポンプ、槽類、架台、操作制御装置、付属設備等																								
付属設備	階段、手摺等																								
(注) 1. 骨材貯蔵・輸送設備におけるベルトコンベヤとは、各設備間の骨材の輸送に使用するものをいう。 2. 付属設備とは、各設備とは独立して据付可能な階段、手摺等をいう。  1-2 適用規格 この基準に適用する機種の規格は、表-5・2を標準とする。																									

平成27年度 機械設備積算基準【ダム施工機械設備】対比表

現 行		改 訂	備 考
表-5・2 適用規格		現行のとおり。	
区 分	適 用 規 格		
コンクリート打設設備	巻上荷重 4.5 t 吊以上		
骨材生産設備	骨材生産能力 80 t/h 以上		
コンクリート生産設備	コンクリートプラント [傾胴型] ミキサ容量×台数 0.75m <sup>3</sup> ×2 台 以上		
セメント貯蔵・輸送設備	サイロ容量100 t 以上 排出能力30 t/h 以上		
骨材貯蔵・輸送設備	ベルト巾450 mm 以上		
濁水処理設備	濁水処理能力 100 m <sup>3</sup> /h 以上		
コンクリート冷却設備	冷凍能力 80 JRT 以上		
2 直接製作費			
2-1 材料費			
製作に使用する材料及び部品は積上げ計上するものとする。			
2-2 機器単体費			
機器単体費として計上する品目は、次のとおり。			
・機関車及び運搬台車、トランスファーカ、冷凍機、空気圧縮機、各種ポンプ、クラッシャ、ミル、スクラバ、クラッシュファイア、各種フィーダ、ふるい分け機、金属探知器、スクリュウコンベヤ、バスケットエレベータ、セメント空気輸送機、脱水機、攪拌機、計量機、ミキサ、ワイヤロープ、ロックドコイル、内燃機関、減速機、流体継手、油圧ユニット、油圧ポンプ、油圧モータ、油圧シリンダ、油圧制御装置、電動機、発電機、発動発電機、受配電盤、各種操作盤、通信警報装置、集塵装置、換気装置、計測装置、チェンブロック、弁及び管継手等			
2-3 製作工数			
(1) 製作に要する必要工数を積上げるものとする。			
(2) 付属設備の製作工数は、「第18章 鋼製付属設備」によるものとする。			



平成27年度 機械設備積算基準【ダム施工機械設備】対比表

現 行	改 訂				備 考			
	(2) 標準据付工数 ダム施工機械設備の据付工数は、表-5・4を標準とする。				制定			
	表-5・4 ダム施工機械設備標準据付工数							
	区 分	標準据付工数		職種別構成割合(%)				
		据付質量 (t)	標準据付工数 (人/t)	機械設備 据付工		普通作業員		
	コンクリート打設設備	50未満	$y = 8.1$	85		15		
		50以上	$y = \frac{28}{\sqrt{x}} + 4.1$					
	骨材生産設備	200未満	$y = 6.3$					
		200以上	$y = \frac{65}{\sqrt{x}} + 1.7$					
	コンクリート生産設備	30未満	$y = 6.7$					
		30以上	$y = \frac{19}{\sqrt{x}} + 3.2$					
セメント貯蔵・輸送設備		$y = 5.0$						
骨材貯蔵・輸送設備	50未満	$y = 7.9$						
	50以上	$y = \frac{40}{\sqrt{x}} + 2.2$						
濁水処理設備	10未満	$y = 7.4$						
	10以上	$y = \frac{11}{\sqrt{x}} + 3.9$						
コンクリート冷却設備	1未満	$y = 39.7$						
	1以上	$y = \frac{37}{\sqrt{x}} + 2.7$						
(注) 1. yは標準据付工数(人/t)、xは区分毎の据付質量(t)である。据付質量は据付対象となる設備の部品、機器単体品を含む総質量である。 2. 標準据付工数は、準備、据付け、試運転調整(無負荷運転)、後片付けまでであり、掘削工事、基礎工事、塗装工事及び機側までの配線、配管工事は含まないものである。 3. コンクリート打設設備の標準据付工数は、ケーブルクレーン(軌索式を含む)及びジブクレーン(走行式)の据付けの場合のものである。 4. 骨材生産設備において、設備の内容、規模等から細分化する場合の取扱は、製作工数に準ずる。 5. 標準据付工数は、トラッククレーン等により据付可能な場合のものである。 6. 付属設備を別途単独で据付けを行う場合の積算については、「第18章 鋼製付属設備」によるものとする。								



平成27年度 機械設備積算基準【ダム施工機械設備】対比表

現 行	改 訂	備 考										
<p>3-3 機械経費 据付けに係る経費は、必要に応じて簡易ケーブルクレーン等について積上げ計上するものとする。</p>	<p>3-3 機械経費 (1) 機械器具に係る経費は必要に応じて、簡易ケーブルクレーン、ウィンチ、ワイヤロープ、溶接機、空気圧縮機(排出ガス対策型)等について計上するものとする。 (2) クレーン等は最大部材質量、吊上げ高さ、作業半径等を考慮して据付条件に適合した規格を決定し、台数、運転日数を別途積上げにより計上するものとする。 (3) その他機械器具 溶接機機械経費の積算は、次式による。 溶接機機械経費 = 据付労務費 × 溶接機機械経費率 (%) 据付労務費は、据付対象設備の据付けに従事する機械設備据付工、普通作業員の労務費をいい、別途計上される土木工事費、電気工事費中の労務費は対象としない。 なお、溶接機機械経費率は、表-5・5によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-5・5 溶接機機械経費率 (%)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>溶接機機械経費率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ダム施工機械設備</td> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	溶接機機械経費率	ダム施工機械設備	0.5	<p>制定</p>						
区 分	溶接機機械経費率											
ダム施工機械設備	0.5											
<p>4 解体撤去費 4-1 材料費 解体撤去に係る材料費は、積上げにより計上するものとする。</p>	<p>3-4 試運転費 各設備単独の試運転調整工数は据付工数に含まれているので計上しないものとする。 ただし、試運転用の電力等は別途積算するものとする。</p> <p>4 解体撤去費 4-1 材料費 解体撤去に係る材料費は、積上げにより計上するものとする。</p>	<p>制定</p>										
<p>4-2 解体撤去工数 解体撤去に要する必要工数を積上げ計上するものとする。</p>	<p>4-2 解体撤去工数 (1) 解体撤去工 ダム施工機械設備の解体撤去工数は、次式による。 <math>Y = w \times y</math> Y：設備区分毎の解体撤去工数(人) w：設備区分毎の解体撤去質量(t) y：設備区分毎の標準解体撤去工数(人/t)</p> <p>(2) 標準解体撤去工数 ダム施工機械設備の解体撤去工数は、表-5・6を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-5・6 ダム施工機械設備標準解体撤去工数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th rowspan="2">標準解体撤去工数</th> <th colspan="2">職種別構成割合(%)</th> </tr> <tr> <th>解体撤去工</th> <th>普通作業員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ダム施工機械設備</td> <td>標準据付工数×40%</td> <td>75</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 表中の標準据付工数は、表-5・4によるものとする。ただし、yは標準解体撤去工数(人/t)、xは解体撤去質量(t)とする。 解体撤去質量は、転用する機器及び機器取出しのために解体する部材の総質量である。 2. 標準解体撤去工数は、当該設備の主な機器を他に転用する場合のものであり、準備から別途輸送が出来るまでの解体、小運搬、集積、後片付けまでとする。 3. 標準解体撤去工数は、トラッククレーン等により解体撤去可能な場合のものである。</p>	区 分	標準解体撤去工数	職種別構成割合(%)		解体撤去工	普通作業員	ダム施工機械設備	標準据付工数×40%	75	25	<p>制定</p>
区 分	標準解体撤去工数			職種別構成割合(%)								
		解体撤去工	普通作業員									
ダム施工機械設備	標準据付工数×40%	75	25									

平成27年度 機械設備積算基準【ダム施工機械設備】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>4-3 機械経費 ラフテレーンクレーンの運転日数は、別途積上げにより計上するものとする。</p> <p>4-4 解体撤去工賃金、間接費 解体撤去工賃金、間接費は、機械設備据付工賃金、間接費を採用するものとする。</p>	<p>現行のとおり。</p>	