

# 機 械 設 備 積 算 基 準

(対 比 表)

平成27年度版

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1章 一般共通

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p style="text-align: center;">第1章 一般共通</p> <p>第1 目的 この積算基準は、公共工事に係る土木機械設備の製作据付工事の工事費の算定について必要な事項を定めることにより、請負工事の予定価格の算定を適正にすることを目的とする。</p> <p>第2 適用の範囲 この積算基準は、各地方整備局及び北海道開発局所管の直轄工事の治水事業、道路事業等における水門設備、ゴム引布製起伏ゲート設備、揚排水ポンプ設備、ダム施工機械設備、トンネル換気設備、トンネル非常用施設、消融雪設備、道路排水設備、共同溝付帯設備、駐車場設備、車両重量計設備、車両計測設備、道路用昇降設備、ダム管理設備、遠方監視操作制御設備、河川浄化設備、鋼製付属設備の製作据付工事に適用する。</p> <p>第3 請負工事費の構成 請負工事費の構成は、次のとおりとする。</p> <div style="margin-left: 40px;"> <pre> graph LR     A[請負工事費] --- B[工事価格]     A --- C[消費税等相当額]     B --- D[工事原価]     B --- E[一般管理費等]     D --- F[製作原価]     D --- G[設計技術費]         </pre> </div> <p>1 製作原価</p> <div style="margin-left: 40px;"> <pre> graph LR     A[製作原価] --- B[直接製作費]     A --- C[間接製作費]     B --- D[材料費]     B --- E[機器単体費]     B --- F[労務費]     B --- G[塗装費]     B --- H[直接経費]     C --- I[間接労務費]     C --- J[工場管理費]     B --- K[純製作費]     C --- K         </pre> </div> <p>2 据付工事原価</p> <div style="margin-left: 40px;"> <pre> graph LR     A[据付工事原価] --- B[直接工事費]     A --- C[間接工事費]     B --- D[輸送費]     B --- E[材料費]     B --- F[労務費]     B --- G[塗装費]     B --- H[直接経費]     B --- I[仮設費]     C --- J[共通仮設費]     C --- K[現場管理費]     C --- L[据付間接費]     B --- M[純工事費]     C --- M         </pre> </div>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>第4 請負工事費の費目</p> <p>工事費の費目</p> <p>1 製作原価</p> <p>製作原価の費目は、次のとおりとする。</p> <p>1-1 直接製作費</p> <p>(1) 材料費</p> <p>製作に当って、直接及び補助的に使用される材料の費用である。</p> <p>(イ) 直接材料費</p> <p>設備の構成要素である製品の製作に関して直接消費され原則としてその製品の基本的実体となつて再現する材料及び部品の費用</p> <p>(ロ) 補助材料費</p> <p>設備の構成要素である製品の製作に関して、補助的に消費され、製作過程において多くは消滅し、原則として製品の基本的実体となつて再現されない材料の費用</p> <p>(2) 機器単体費</p> <p>設備の構成要素である製品の製作に当って、そのまま組込むことが出来る機器、又は単体の製品で設備の構成要素となるものの費用である。</p> <p>(3) 労務費</p> <p>設備の構成要素である製品の製作に直接従事する作業員に対して支払われる賃金であり、基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金及び退職給与引当金繰入額からなる。</p> <p>なお、工場社内試験及び工場立会確認のために必要となる製品の仮組立・調整・解体に直接従事する作業員に対して支払われる賃金は、労務費に含まれる。</p> <p>(4) 塗装費</p> <p>工場において行う製品の塗装に要する費用である。</p> <p>(5) 直接経費</p> <p>設備の構成要素である製品の製作に必要な木型費、試運転費、特別経費に要する費用である。</p> <p>(イ) 木型費</p> <p>木型費が鑄放し単価に含まれていない場合の木型に要する費用。</p> <p>(ロ) 試運転費</p> <p>特に必要と認められる試運転に要する費用。</p> <p>(ハ) 特別経費</p> <p>特に必要があると認められる模型実験費、特許使用料等に要する費用。</p> <p>1-2 間接製作費</p> <p>工場（据付工事部門等を除く）の管理運営のために要する費用及び製作品の製造設計に係る費用（システム設計費用を除く）である。</p> <p>なお、工場社内試験及び工場立会確認のために必要となる費用のうち、試験装置・計器等の費用は工場管理費に含まれ、試験・運転費用は間接労務費、工場管理費に含まれる。</p> <p>(1) 間接労務費</p> <p>(イ) 間接工・工場管理業務者の給与手当等</p> <p>工場における間接工・工場管理業務に従事した従業員に支払われる、基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金及び退職給与引当金繰入額等</p> <p>(ロ) 製造設計に係る従業員並びに間接工の給与手当等</p> <p>製作品の製造設計に直接従事した従業員並びに間接工の基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金及び退職給与引当金繰入額等</p> <p>(2) 工場管理費</p> <p>(イ) 消耗工具備品費</p> <p>消耗工具、備品等の費用</p> <p>(ロ) 工場消耗品費</p> <p>消耗品等の費用</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>(ハ) 事務用品費 事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費</p> <p>(ニ) 修繕維持費 建物、機械、装置等の修繕維持費、倉庫物品の管理費等</p> <p>(ホ) 通信交通費 通信費、交通費及び旅費</p> <p>(ヘ) 会議費 会議に要する費用</p> <p>(ト) 交際費 来客等の応対に要する費用</p> <p>(チ) 法定福利費 従業員に関する労災保険料、雇用保険料・健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額等に要する費用</p> <p>(リ) 福利厚生費 工場の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞い等福利厚生、文化活動等に要する費用</p> <p>(ヌ) 動力用水光熱費 工場における電気料、水道料、ガス料、重油等燃料費等に要する費用</p> <p>(ル) 印刷製本費 工場における資料のコピー、写真、印刷製本等に要する費用</p> <p>(ヲ) 試験試作費 製品、材料、機械等の検査料及び製品開発、研究、設計、試作等に要する費用</p> <p>(ワ) 教育訓練費 工場における技能養成、啓発、資格取得、安全訓練等に要する費用</p> <p>(カ) 地代家賃 工場の土地、建物等の借地借家料に要する費用</p> <p>(ヨ) 保険料 工場の建物、機械、自動車等の損害保険料、火災保険に要する費用</p> <p>(タ) 租税公課 固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。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。</p> <p>(レ) 減価償却費 工場の有形固定資産、無形固定資産、繰延資産等の償却費に要する費用</p> <p>(ソ) 製作外注経費 製品の加工・塗装等を専門業者等に外注する場合に必要となる費用</p> <p>(ツ) 工場内運搬費 製品の工場内運搬等に要する費用、製品の輸送に伴う荷造り費</p> <p>(ネ) 雑費 (イ) から (ツ) までに属さない諸費用</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>2 据付工事原価 据付工事原価の費目は、次のとおりとする。</p> <p>2-1 直接工事費</p> <p>(1) 輸送費 製作工場の所在地から据付現場までの製品の輸送に要する費用である。</p> <p>(2) 材料費 工事を施工するに当り、直接及び補助的に使用される材料の費用である。</p> <p>(イ) 直接材料費 直接に消費され、原則として設備の基本的実体となって再現する材料及び部品の費用</p> <p>(ロ) 補助材料費 補助的に消費され据付過程において多くは消滅し、原則として設備の基本的実体となって再現されない材料の費用</p> <p>(3) 労務費 工事を施工するに当り直接従事する作業者に対して支払われる賃金であり、基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与からなる。</p> <p>(4) 塗装費 据付時に行う設備の塗装に要する費用である。</p> <p>(5) 直接経費 工事を施工するに当り、直接必要な特許使用料、水道光熱電力料、機械経費、試運転経費及び特別経費等に要する費用である。</p> <p>(イ) 特許使用料 契約に基づき使用する特許の使用料</p> <p>(ロ) 水道光熱電力料 工事を施工するために必要とする電力、電灯使用料及び用水使用料</p> <p>(ハ) 機械経費 工事を施工するために必要とする機械器具の経費で、機械損料、運転経費等の合計額</p> <p>(ニ) 試運転経費等 特に必要と認められる総合試運転等に要する費用</p> <p>(ホ) 特別経費 特に必要があると認められる費用</p> <p>(6) 仮設費 工事を施工するために必要とする仮設物の設置・解体、電力等の供給設備、仮道、仮橋、現場補修等に要する費用</p> <p>2-2 間接工事費</p> <p>(1) 共通仮設費 共通仮設費の項目及び内容は、次のとおりとする。</p> <p>(イ) 運搬費 a 機械器具の運搬に要する費用 b 現場内における機材の運搬に要する費用</p> <p>(ロ) 準備費 a 工事着手時の準備及び完成時の後片付けに要する費用 b 調査、測量、丁張等に要する費用 c 伐開、整地及び除草に要する費用</p> <p>(ハ) 事業損失防止施設費 工事施工に伴って発生する騒音、地盤沈下・地下水の断絶等の事業損失を未然に防止するための仮施設の設置費・撤去費及び当該施設の維持管理等に要する費用</p> <p>(ニ) 安全費 a 交通管理に要する費用 b 安全施設等に要する費用</p>	<p>現行のとおり</p>	



平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>c 安全管理等に要する費用</p> <p>d a から c に掲げるもののほか工事施工上必要な安全対策等に要する費用</p> <p>(ホ) 役務費</p> <p>a 土地の借上げに要する費用</p> <p>b 電力, 用水等の基本料</p> <p>(ヘ) 技術管理費</p> <p>a 品質管理のための試験等に要する費用</p> <p>b 出来形管理のための測量等に要する費用</p> <p>c 工程管理のための資料の作成に要する費用</p> <p>d 完成図書、設備管理台帳等の作成及び電子納品等に要する費用</p> <p>e a から d にまで掲げるもののほか、技術管理上必要な資料の作成に要する費用</p> <p>(ト) 営繕費</p> <p>a 現場事務所, 倉庫及び材料保管場の営繕に要する費用</p> <p>b 労働者宿舍の営繕に要する費用又は労働者の宿泊に要する費用</p> <p>c 労働者の輸送に要する費用</p> <p>d 営繕費に係る敷地の借上げ費用</p> <p>(2) 現場管理費</p> <p>工事を施工するに当り、工事を管理するために必要な共通仮設費以外の費用である。</p> <p>(イ) 労務管理費</p> <p>現地採用の労働者及び事務員に係る次の費用</p> <p>a 募集及び解散に要する費用 (赴任旅費及び解散手当を含む。)</p> <p>b 慰安, 娯楽及び厚生に要する費用</p> <p>c 直接工事費及び共通仮設費に含まれない作業用具及び作業用被服の費用</p> <p>d 賃金以外の食事, 通勤等に要する費用</p> <p>e 労災保険法等による給付以外に災害時に事業主が負担する費用</p> <p>(ロ) 事務員給料手当等</p> <p>現地採用の事務員の給料、諸手当 (危険手当, 通勤手当等) 及び賞与</p> <p>(ハ) 退職金</p> <p>現地採用の事務員に係る退職金及び退職給与引当金繰入額</p> <p>(ニ) 事務用品費</p> <p>現地における事務用消耗品, 新聞, 参考図書等の購入費</p> <p>(ホ) 通信交通費</p> <p>現地における通信費, 交通費及び旅費</p> <p>(ヘ) 交際費</p> <p>現場への来客等の対応に要する費用</p> <p>(ト) 法定福利費</p> <p>現地採用の労働者及び事務員に関する労災保険料、雇用保険料・健康保険料及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</p> <p>(チ) 福利厚生費</p> <p>現地採用の事務員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等福利厚生、文化活動等に要する費用</p> <p>(リ) 安全訓練等に要する費用</p> <p>現地における安全・衛生に要する費用及び研修訓練等に要する費用</p> <p>(ヌ) 保険料</p> <p>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</p> <p>(ル) 租税公課</p> <p>固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。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。</p> <p>(ヲ) 補償費</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>工事施工に伴って通常発生する物件等の毀損の補修費及び騒音、振動、濁水、交通等による事業損失に係る補修費但し、臨時にして巨額なものは除く。</p> <p>(ワ) 据付外注経費 据付工事を専門工事業者等に外注する場合に必要となる経費</p> <p>(カ) 工事登録費 工事实績の登録等に要する費用</p> <p>(ヨ) 雑費 (イ) から (カ) までに属さない諸費用</p> <p>(3) 据付間接費 据付工事部門等を管理運営するために要する費用である。</p> <p>(イ) 間接工・管理業務者の給料手当及び機械設備据付工の退職金等 据付工事部門等の間接工・管理業務に従事した従業員（現場代理人を含む）に支払われる基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金及び退職給与引当金繰入額並びに機械設備据付工に支払われる退職金及び退職給与引当金繰入額</p> <p>(ロ) 事務用品費 据付工事部門等の事務用消耗品、新聞、参考図書等の購入費</p> <p>(ハ) 交通通信費 据付工事部門等の従業員の通信費、交通費及び旅費</p> <p>(ニ) 会議費 据付工事部門等の会議に要する費用</p> <p>(ホ) 交際費 据付工事部門等の来客等の応対に要する費用</p> <p>(ヘ) 法定福利費 据付工事部門等の従業員に関する労災保険料、雇用保険料・健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額</p> <p>(ト) 福利厚生費 据付工事部門等の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞い等福利厚生文化活動等に要する費用</p> <p>(チ) 動力用水光熱費 据付工事部門等の電気料、水道料、ガス料、重油等燃料費等に要する費用</p> <p>(リ) 印刷製本費 据付工事部門等の資料のコピー、写真、印刷製本等に要する費用</p> <p>(ヌ) 教育訓練費 据付工事部門等の技能養成、啓発、資格取得、安全訓練等に要する費用</p> <p>(ル) 地代家賃 据付工事部門等の土地、建物等の借地借家料に要する費用</p> <p>(ヲ) 保険料 据付工事部門等の建物、機械、自動車等の損害保険料、火災保険に要する費用</p> <p>(ワ) 租税公課 固定資産税、自動車税、軽自動車税等の租税公課。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。</p> <p>(カ) 雑費 (イ) から (ワ) までに属さない諸費用</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考												
<p>3 設計技術費</p> <p>(イ) システム設計に係る従業員並びに間接工の給料手当等 製作品・機器の製造設計以外のシステム設計等に直接従事した従業員並びに間接工の基準内給与、通勤手当、諸手当、賞与、退職金及び退職給与引当金繰入額</p> <p>(ロ) システム設計に係る管理費等 システム設計等に関して設計部門を管理運営するために要する備品、消耗品、事務用品費、維持修繕費、通信交通費、会議費、交際費、法定福利費、福利厚生費、動力用水光熱費、印刷製本費、教育訓練費、雑費等の費用である。</p> <p>(ハ) 設計技術費（システム設計に係る費用）と、製作原価における間接労務費及び工場管理費で計上する製造（製作）設計に係る費用の区分は下表のとおりとする。</p> <table border="1" data-bbox="231 554 1365 1297"> <thead> <tr> <th></th> <th>システム設計に係る費用</th> <th>製造（製作）設計に係る費用</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設計計算書</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>発注設計図書の確認</li> <li>最適設計、細部計画等の立案</li> <li>設計計算書の作成（開閉荷重等）</li> <li>実施仕様書、全体取扱説明書の作成</li> <li>設計に関する打合せ資料の作成</li> <li>機器単体品の注文仕様書の作成</li> <li>他工事（土木・建築等）との取合確認等の資料作成</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>確定仕様に基づく製作品の設計及び検討</li> <li>製作品の強度計算書等の作成</li> <li>製作品の詳細数量表の作成</li> <li>製作品に組込む材料・部品の注文仕様書の作成</li> <li>鍛鋼部品の製作に必要な材料手配資料の作成</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>設計図面関係</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>工事全体及び構成機器の完成状態を示す図面の作成（全体図、組立図等）</li> <li>フローシート</li> <li>システムシーケンス図の作成</li> <li>機器単体品の注文図面の作成</li> <li>据付工事図面（基礎図、配管配線図等）</li> <li>他工事（土木・建築等）との取合確認等に必要図面の作成</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>工場で作成するために直接必要な各種詳細図の作成（部分詳細図、製作図面）</li> <li>製作品に組込む部品等の注文図書の作成</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td></td> <td>設計技術費で計上</td> <td>間接労務費・工場管理費で計上</td> </tr> </tbody> </table>		システム設計に係る費用	製造（製作）設計に係る費用	設計計算書	<ul style="list-style-type: none"> <li>発注設計図書の確認</li> <li>最適設計、細部計画等の立案</li> <li>設計計算書の作成（開閉荷重等）</li> <li>実施仕様書、全体取扱説明書の作成</li> <li>設計に関する打合せ資料の作成</li> <li>機器単体品の注文仕様書の作成</li> <li>他工事（土木・建築等）との取合確認等の資料作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確定仕様に基づく製作品の設計及び検討</li> <li>製作品の強度計算書等の作成</li> <li>製作品の詳細数量表の作成</li> <li>製作品に組込む材料・部品の注文仕様書の作成</li> <li>鍛鋼部品の製作に必要な材料手配資料の作成</li> </ul>	設計図面関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事全体及び構成機器の完成状態を示す図面の作成（全体図、組立図等）</li> <li>フローシート</li> <li>システムシーケンス図の作成</li> <li>機器単体品の注文図面の作成</li> <li>据付工事図面（基礎図、配管配線図等）</li> <li>他工事（土木・建築等）との取合確認等に必要図面の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工場で作成するために直接必要な各種詳細図の作成（部分詳細図、製作図面）</li> <li>製作品に組込む部品等の注文図書の作成</li> </ul>		設計技術費で計上	間接労務費・工場管理費で計上	<p>現行のとおり</p>	
	システム設計に係る費用	製造（製作）設計に係る費用												
設計計算書	<ul style="list-style-type: none"> <li>発注設計図書の確認</li> <li>最適設計、細部計画等の立案</li> <li>設計計算書の作成（開閉荷重等）</li> <li>実施仕様書、全体取扱説明書の作成</li> <li>設計に関する打合せ資料の作成</li> <li>機器単体品の注文仕様書の作成</li> <li>他工事（土木・建築等）との取合確認等の資料作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確定仕様に基づく製作品の設計及び検討</li> <li>製作品の強度計算書等の作成</li> <li>製作品の詳細数量表の作成</li> <li>製作品に組込む材料・部品の注文仕様書の作成</li> <li>鍛鋼部品の製作に必要な材料手配資料の作成</li> </ul>												
設計図面関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事全体及び構成機器の完成状態を示す図面の作成（全体図、組立図等）</li> <li>フローシート</li> <li>システムシーケンス図の作成</li> <li>機器単体品の注文図面の作成</li> <li>据付工事図面（基礎図、配管配線図等）</li> <li>他工事（土木・建築等）との取合確認等に必要図面の作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工場で作成するために直接必要な各種詳細図の作成（部分詳細図、製作図面）</li> <li>製作品に組込む部品等の注文図書の作成</li> </ul>												
	設計技術費で計上	間接労務費・工場管理費で計上												
<p>4 一般管理費等</p> <p>一般管理費等の項目及び内容は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 一般管理費 施工にあたる企業の経営管理及び活動に必要な本店及び支店における経常的な費用である。</p> <p>(イ) 役員報酬 取締役及び監査役に対する報酬</p> <p>(ロ) 従業員給料手当等 本店及び支店の従業員に対する給料、諸手当及び賞与</p> <p>(ハ) 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及び従業員に対する退職金</p> <p>(ニ) 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、参考図書等の購入費</p> <p>(ホ) 修繕維持費 建物、機械、装置等の修繕維持費、倉庫物品の管理費等</p> <p>(ヘ) 通信交通費 通信、交通費及び旅費</p>														

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>(ト) 交際費 本店及び支店などへの来客等の対応に要する費用</p> <p>(チ) 法定福利費 本店及び支店の従業員に関する労災保険料、雇用保険料・健康保険料及び厚生年金保険料の法定の事業主負担額</p> <p>(リ) 福利厚生費 本店及び支店の従業員に係る慰安娯楽、貸与被服、医療、慶弔見舞等、福利厚生等、文化活動等に要する費用</p> <p>(ヌ) 動力・用水光熱費 電力、水道、ガス、薪炭等の費用</p> <p>(ル) 調査研究費 技術研究、開発等の費用</p> <p>(ヲ) 広告宣伝費 広告、公告、宣伝に要する費用</p> <p>(ワ) 寄付金</p> <p>(カ) 試験研究費償却 新製品又は新技術の研究のため特別に支出した費用の償却額</p> <p>(ヨ) 開発費償却 新技術又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</p> <p>(タ) 地代家賃 事務所、寮・社宅等の借地借家料</p> <p>(レ) 保険料 火災保険及びその他の損害保険料</p> <p>(ソ) 租税公課 不動産取得税、固定資産税等の租税及び道路占用料、その他の公課</p> <p>(ツ) 減価償却費 建物、車両、機械装置・事務用備品等の減価償却額</p> <p>(ネ) 契約保証費 契約の保証に必要な費用</p> <p>(ナ) 雑 費 電算等経費、社内打合わせ等の費用、学会及び協会活動等諸団体会費等の費用</p> <p>(2) 付加利益 施工にあたる企業が継続して経営するために必要な費用である。</p> <p>(イ) 法人税、都道府県民税、市町村民税等</p> <p>(ロ) 株主配当金</p> <p>(ハ) 役員賞与金</p> <p>(ニ) 内部留保金</p> <p>(ホ) 支払利息割引料、支払保証料その他の営業外費用</p> <p>5 消費税等相当額 消費税等相当額は、消費税及び地方消費税相当分の費用である。</p> <p>第5 請負工事費の積算</p> <p>1 製作原価 工場製作にかかる各費目の積算は、次のとおりとする。</p> <p>1-1 直接製作費</p> <p>(1) 材料費</p> <p>1) 直接材料費</p> <p>(イ) 直接材料費の積算は(所要量)×(単価)とする。</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>(ロ) 所要量の算定は積上げによるものとする。ただし、鋼材、ボルト、ナット、リベット等で実績等により標準数量の明らかなものはそれによるものとする。          なお、積上げによる鋼材等の所要量は、製品質量とし原則としてネット質量の積上げとするがボルト穴、リベット穴、スカラップ、ウインチドラムのローブ溝、ネジ溝等は、グロス質量の積上げとする。</p> <p>(ハ) 単価は次のとおりとする。</p> <p>a 鋼材の単価は「(ベース価格+エキストラ料) × (1+材料割増率) - (スクラップ単価×材料割増率×0.7)」により算定するものとする。</p> <p>b エキストラ料は、規格エキストラ、寸法エキストラを必要に応じ加算するものとする。</p> <p>c 材料割増率は、表-1・1によるものとする。</p> <p>d スクラップ単価は原則として、表-1・2「スクラップの該当品目」の区分による単価を適用する。</p> <p>e 鋳造品のベース価格は、鋳放し単価を採用するものとする。なお、木型費は汎用なものについては鋳放し単価に含めるが、特殊なものについては「直接経費」として別途計上するものとする。</p> <p>f 鍛鋼品は、打放し(鋳造後)の単価を採用するものとする。</p> <p>2) 補助材料費</p> <p>(イ) 補助材料費の積算は(補助材料費対象額) × (補助材料費率) とする。</p> <p>(ロ) 補助材料費率は、各章で定めた率による。          (補助材料の内訳)          接着材料、溶接材、ハンダ、酸素、アセチレンガス、油脂類(潤滑油、作動油を除く)、補修材、くぎ等である。          ただし、鋳造に必要なコークス、石灰石、重油等は含まない。</p> <p>(2) 機器単体費</p> <p>1) 機器単体費の積算は(所要量) × (単価) とする。</p> <p>2) 所要量の算定は積上げによるものとする。</p> <p>(3) 労務費</p> <p>1) 労務費の積算は(工数) × (賃金) とする。</p> <p>2) 工数は各章で定めた値によるものとする。</p> <p>3) 機械設備製作工の1日あたりの標準賃金は、公共事業企画調整課長が別に定めるものとする。</p> <p>(4) 塗装費</p> <p>1) 塗装費の積算は(塗装面積) × (1㎡当りの単価) とする。          ただし、実績等により塗装費の明らかなものはこれによってもよいものとする。</p> <p>2) 塗装面積の算定は、積上げによるものとする。          ただし、実績等により塗装面積の明らかなものはこれによってもよいものとする。</p> <p>3) 溶融亜鉛メッキ・ステンレス鋼酸洗費等防食に伴う費用は、塗装費として計上する。</p> <p>(5) 直接経費</p> <p>1) 個々の費目別に見積書、実績価格等の資料により決定するものとする。</p> <p>1-2 間接製作費</p> <p>(1) 間接労務費</p> <p>1) 間接労務費の積算は(間接労務費対象額) × (間接労務費率) とする。</p> <p>2) 間接労務費対象額は、直接製作費中の労務費とする。</p> <p>3) 間接労務費率は、表-1・3によるものとする。</p> <p>4) 複数工種を一括発注する場合の間接労務費率は、原則として各工種区分毎の率を適用するものとする。</p> <p>(2) 工場管理費</p> <p>1) 工場管理費の積算は(工場管理費対象額) × (工場管理費率) とする。</p> <p>2) 純製作費は、「直接製作費」「間接労務費」の合計額である。</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>3) 工場管理費対象額は、「純製作費」から「材料費」「機器単体費」を除いた額とする。</p> <p>4) 工場管理費率は、表-1・4によるものとする。</p> <p>5) 複数工種を一括発注する場合の工場管理費率は、原則として各工種区分毎の率を適用するものとする。</p> <p>2 据付工事原価 据付に係る各費目の積算は、次のとおりとする。</p> <p>2-1 直接工事費</p> <p>(1) 輸送費</p> <p>1) 輸送費の積算は、表-1・5による。 なお、これにより難い場合は別途積み上げる。</p> <p>2) 輸送費算定時の出発地は、当該工事における入札参加業者等のうち、輸送距離が最も近い製作所在地とする。</p> <p>3) 継続的工事における随意契約又は変更契約等の場合の輸送起点は、前回契約又は元契約と同一とする。</p> <p>(2) 材料費</p> <p>1) 直接材料費</p> <p>(イ) 直接材料費の積算は(所要量)×(単価)とする。</p> <p>(ロ) 所要量の算定は積上げによるものとする。ただし、ボルト、ナット、リベット等で実績等により標準数量の明らかなものはそれによるものとする。 (直接材料の例) 据付用鋼材、電線、電線管、鋼管、銅管等</p> <p>2) 補助材料費</p> <p>(イ) 補助材料費の積算は(補助材料費対象額)×(補助材料費率)とする。</p> <p>(ロ) 補助材料費率は、各章で定めた率による。 (補助材料の内訳) 接着材料、溶接材、ハンダ、酸素、アセチレンガス、くぎ等</p> <p>(3) 労務費</p> <p>1) 労務費の積算は(工数)×(賃金)とする。</p> <p>2) 工数は各章で定めた値によるものとする。</p> <p>3) 機械設備据付工の1日当りの標準賃金は公共事業企画調整課長が別に定めるものとする。</p> <p>4) 機械設備据付工以外の労務費は、「公共工事設計労務単価」による。</p> <p>5) 各賃金は次の各項の補正を行うものとする。 (イ) 積雪寒冷地(豪雪地帯対策特別措置法「昭和37年法律第73号」第2条第1)に定められた地域における冬期屋外施工については、据付歩掛等の補正として、労務単価を補正する。</p> <p>(4) 塗装費</p> <p>1) 塗装費の積算は(塗装面積)×(1㎡当りの単価)とする。 ただし、実績等により塗装費が明らかなものはこれによってもよいものとする。</p> <p>2) 塗装面積の算定は、積上げによるものとする。 ただし、実績等により塗装面積が明らかなものはこれによってもよいものとする。</p> <p>3) ステンレス鋼酸洗費等防食に伴う費用は、塗装費として計上する。</p> <p>(5) 直接経費</p> <p>1) 個々の費目別に見積書、実績価格、標準料金などの資料により決定するものとする。 なお、機械経費は「請負工事機械経費積算要領」又は「建設機械等賃料積算基準」等によるものとする。</p> <p>2) 機械経費として計上するラフテレーンクレーン、空気圧縮機、発動発電機の経費は、「建設機械等賃料積算基準」によることを標準とする。</p> <p>(6) 仮設費</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考														
<p>現場条件等を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。          なお、別途工事と並行作業となるような場合は、必要に応じてその区分を特記仕様書に明示し重複計上のないようにするものとする。</p> <p>2-2 間接工事費          (1) 共通仮設費          (イ) 共通仮設費の積算は(共通仮設費対象額)×(共通仮設費率)+(積上げによる費用)とする。          (ロ) 共通仮設費対象額は、「直接工事費」「事業損失防止施設費」「(無償貸付機械等評価額+支給品費)」の合計額とする。          (ハ) 直接工事費とは、据付工事原価中の「輸送費」「材料費」「労務費」「塗装費」「直接経費」「仮設費」の合計額とする。          (ニ) 無償貸付機械等評価額及び支給品費は、「直接工事費」「事業損失防止施設費」に含まれるものを対象とする。          (ホ) 共通仮設費率は、表-1・6によるものとする。          (ヘ) 複数工種を一括発注する場合の共通仮設費率は、原則として主たる工種区分の率を適用するものとする。          なお、主たる工種区分とは、共通仮設費対象額が大なる工種区分をいう。          (ト) 施工地域、工事場所を考慮した共通仮設費率の補正及び計算          a 施工地域、工事場所を考慮した共通仮設費率の補正は、表-1・6の共通仮設費率に下表の補正値を加算するものとする。</p> <table border="1" data-bbox="379 867 1228 1205"> <thead> <tr> <th colspan="2">施工地域・工事場所区分</th> <th>補正値 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">市 街 地</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">山間僻地及び離島</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地方部</td> <td>施工場所が一般交通等の影響を受ける場合</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>施工場所が一般交通等の影響を受けない場合</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 施工地域の区分は以下のとおりとする。          市街地：施工地域が人口集中地区(DID地区)及びこれに準ずる地区をいう。          DID地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が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。          山間僻地及び離島：施工地域が人事院規則における特勤手当を支給するために指定した地区、及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。</p> <p>注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以内に人家等が連なっている場合</p> <p>b 施工地域区分が2つ以上となる場合の取扱い          工事場所において地域区分が2つ以上となる場合には、補正値の大きい方を適用する。</p> <p>1) 運搬費</p>	施工地域・工事場所区分		補正値 (%)	市 街 地		2.0	山間僻地及び離島		1.0	地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.5	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	0.0	<p>現行のとおり</p>	
施工地域・工事場所区分		補正値 (%)														
市 街 地		2.0														
山間僻地及び離島		1.0														
地方部	施工場所が一般交通等の影響を受ける場合	1.5														
	施工場所が一般交通等の影響を受けない場合	0.0														

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>(イ) 共通仮設費率に含まれる運搬費は、次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 建設機械の自走による運搬</li> <li>b 質量20t未満の建設機械の搬入、搬出</li> <li>c 質量20t未満の機材等（足場材等）の搬入、搬出</li> <li>d トラッククレーン油圧式60t以下の分解・組立及び輸送に要する費用</li> <li>e 建設機械等の日々回送に要する費用</li> <li>f 建設機械、機材等（足場材等）の現場内小運搬</li> </ul> <p>(ロ) 積上げ積算による運搬費は、次のとおりとし、工事施工上必要なものを適正に積上げるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 質量20t以上の建設機械の貨物自動車等による運搬（トラッククレーン油圧式60t以下を除く）</li> <li>b 仮設材等（覆工板等）の運搬</li> <li>c その他、工事施工上必要な建設機械器具の運搬等に要する費用</li> </ul> <p>2) 準備費</p> <p>(イ) 共通仮設費率に含まれる準備費は、次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 工事着手前の基準点測量等や工事着手時の準備費用</li> <li>b 完成時の後片付け費用</li> </ul> <p>(ロ) 据付工数に含まれているものは、次のとおりとする。</p> <p>施工期間中における準備、後片付け費用</p> <p>(ハ) 積上げ積算による準備費は、次のとおりとする。</p> <p>伐開、除根、除草、整地、段切り、すり付け等要する費用。この場合は特記仕様書に明示し積上げ積算するものとする。</p> <p>3) 事業損失防止施設費</p> <p>現場条件等を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 工事施工に伴って発生する騒音、振動、地盤沈下、地下水の断絶等に起因する事業損失を未然に防止するための仮施設の設置費、撤去費、及び当該仮施設の維持管理等に要する費用</li> <li>b 事業損失を未然に防止するために必要な調査等に要する費用</li> </ul> <p>4) 安全費</p> <p>(イ) 共通仮設費率に含まれる安全費は、次のとおりとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 工事地域内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用</li> <li>b 不稼働日の保安要員等の費用</li> <li>c 安全用品等の費用</li> <li>d 安全委員会等に要する費用</li> <li>e 標示板、標識、保安燈、防護柵、バリケード、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料</li> </ul> <p>(ロ) 積上げ積算による安全費は次のとおりとし、現場条件等を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。</p> <p>なお、積上げ計上した場合は特記仕様書に明示するものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 交通誘導警備員及び機械の誘導員等の交通管理に要する費用</li> <li>b 鉄道等に近接した工事現場における出入口等に配置する安全管理要員等に要する費用</li> <li>c 夜間作業を行う場合における照明に要する費用</li> <li>d 酸素欠乏症の予防に要する費用</li> <li>e 河川、海岸工事等における救命艇に要する費用</li> <li>f 粉塵作業の予防に要する費用</li> <li>g 高圧作業の予防に要する費用</li> <li>h 長大トンネル等における防火安全対策に要する費用</li> <li>i バリケード、転落防止柵、照明、工事標識等の美装化に要する費用</li> <li>j その他、現場条件等により積上げを要する費用</li> </ul> <p>5) 役務費</p>	<p>現行のとおり</p>	



平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>現場条件を適確に把握することにより必要額を適正に積上げるものとする。</p> <p>a 土地の借上げ等に要する費用 b 電力、用水等の基本料</p> <p>6) 技術管理費</p> <p>(イ) 共通仮設費率に含まれる技術管理費は、次のとおりとする。</p> <p>a 据付において施工管理に必要な試験に要する費用 b 据付における出来形管理のための測量、計測、図面作成に要する費用 c 据付における品質管理のための資料の作成に要する費用 d 据付における工程、出来形、品質管理の確認等に必要写真管理に要する費用 e 据付における工程管理のための資料の作成等に要する費用 f 現場据付試運転報告書等の作成に要する費用 g 据付における完成図書等の作成に要する費用 h 据付における塗装膜厚施工管理に要する費用 i 据付における施工管理で使用するOA機器の費用 j 品質証明に係る費用（品質証明費）</p> <p>(ロ) 積上げ積算による技術管理費は次のとおりとし、必要額を適正に積上げるものとする。 なお、積上げ計上した場合は特記仕様書に明示するものとする。</p> <p>a マイクロフィルム等の作成に要する費用 b コンクリート中の塩化物総量規制に伴う試験に要する費用 c 施工管理項目以外の試験等特別な品質管理に要する費用 d その他、現場条件等により積上げを要する費用 e 上記以外に特に技術的判断に必要な資料の作成に要する費用</p> <p>7) 営繕費</p> <p>(イ) 共通仮設費率に含まれる営繕費は、次のとおりとする。</p> <p>a 現場事務所等の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用 b 労働者宿舎の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用又は、労働者が旅館等に宿泊した場合の宿泊に要する費用 c 倉庫及び材料保管場の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用 d 営繕費に係る土地・建物の借上げに要する費用 e 労働者の輸送に要する費用</p> <p>(ロ) 積上げ積算による営繕費は次のとおりとし、必要額を適正に積上げるものとする。 なお、積上げ計上した場合は特記仕様書に明示するものとする。</p> <p>a 監督員詰所の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用 b 特別に必要な製作品の現場における保管倉庫の営繕（設置、撤去、維持・補修）に要する費用 c 現場事務所、監督員詰所等の美装化、シャワーの設置、トイレの水洗化等に要する費用 d 工事施工上、特別に必要な営繕等に要する費用</p> <p>(2) 現場管理費</p> <p>1) 現場管理費の積算は（現場管理費対象額）×（現場管理費率）とする。 2) 現場管理費対象額は、「純工事費」「（無償貸付機械等評価額＋支給品費）」の合計額とする。 3) 純工事費とは、「直接工事費」「共通仮設費」である。 4) 無償貸付機械等評価額及び支給品費は、「直接工事費」「事業損失防止施設費」に含まれるものを対象とする。 5) 現場管理費率は、表－1・7によるものとする。 6) 複数工種を一括発注する場合の現場管理費は、原則として主たる工種区分の率を適用するものとする。 なお、主たる工種区分とは、現場管理費対象額が大なる工種区分をいう。 7) 施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正及び計算</p>	<p>現行のとおり</p> <p>6) 技術管理費</p> <p>(イ) 共通仮設費率に含まれる技術管理費は、次のとおりとする。</p> <p>a 据付において施工管理に必要な試験に要する費用 b 据付における出来形管理のための測量、計測、図面作成に要する費用 c 据付における品質管理のための資料の作成に要する費用 d 据付における工程、出来形、品質管理の確認等に必要写真管理に要する費用 e 据付における工程管理のための資料の作成等に要する費用 f 現場据付試運転報告書等の作成に要する費用 g 据付における完成図書等の作成に要する費用 h 据付における塗装膜厚施工管理に要する費用 i 据付における施工管理で使用するOA機器の費用 j 品質証明に係る費用（品質証明費） k 情報共有システムに係る費用（登録料および利用料）</p> <p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考														
<p>a 施工地域、工事場所を考慮した現場管理費率の補正は、表-1・7の現場管理費率に下表の補正値を加算するものとする。</p> <table border="1" data-bbox="388 239 1219 621"> <thead> <tr> <th colspan="2">施工地域・工事場所区分</th> <th>補正値 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">市 街 地</td> <td>1. 5</td> </tr> <tr> <td colspan="2">山間僻地及び離島</td> <td>0. 5</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">地方部</td> <td>施工場所が一般交通等の影響を受ける場合</td> <td>1. 0</td> </tr> <tr> <td>施工場所が一般交通等の影響を受けない場合</td> <td>0. 0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注1) 施工地域の区分は以下のとおりとする。  市街地：施工地域が人口集中地区（DID 地区）及びこれに準ずる地区をいう。  DID 地区とは、総務省統計局国勢調査による地域別人口密度が 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。  山間僻地及び離島：施工地域が人事院規則における特勤手当を支給するために指定した地区、及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。</p> <p>注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以内に人家等が連なっている場合</p> <p>b 施工地域区分が2つ以上となる場合の取扱い  工事場所において地域区分が2つ以上となる場合には、補正値の大きい方を適用する。</p> <p>(3) 据付間接費</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>据付間接費の積算は（据付間接費対象額）×（据付間接費率）とする。</li> <li>据付間接費対象額とは、直接工事費中の労務費のうち「機械設備据付工労務費」のみを対象とする。  なお、機械設備据付工労務費は積雪寒冷地補正、夜間割増等を含んだ価格とする。</li> <li>据付間接費率は、表-1・8によるものとする。</li> <li>複数工種を一括発注する場合の据付間接費は、原則として主たる工種区分の率を適用するものとする。  なお、主たる工種区分とは、据付間接費対象額が大なる工種区分をいう。  また、鋼製付属設備の率は鋼製付属設備単独工事の場合に適用する。</li> </ol> <p>3 設計技術費</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>設計技術費の積算は（設計技術費対象額）×（設計技術費率）とする。</li> <li>設計技術費対象額は、「製作原価」「据付工事原価」の合計額とする。</li> <li>標準設計技術費率は、表-1・9によるものとする。</li> <li>詳細設計付き施工発注方式の場合も、表-1・9の設計技術費率によるものとする。</li> <li>複数工種を一括発注する場合の設計技術費は、原則として主たる工種区分の率を適用するものとする。  なお、主たる工種区分とは、設計技術費対象額が大なる工種区分をいう。  また、鋼製付属設備の率は鋼製付属設備単独工事の場合に適用する。</li> </ol>	施工地域・工事場所区分		補正値 (%)	市 街 地		1. 5	山間僻地及び離島		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	<p>現行のとおり</p>	
施工地域・工事場所区分		補正値 (%)														
市 街 地		1. 5														
山間僻地及び離島		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														

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考								
<p>4 一般管理費等</p> <p>(1) 一般管理費等の積算は(工事原価)×(一般管理費等率)とする。</p> <p>(2) 一般管理費等率は次式により算定した値とする。  <math display="block">\text{一般管理費等率} = (\text{標準一般管理費等率}) \times (\text{前払金支出割合補正係数}) \times (\text{機器単体費補正係数})</math></p> <p>1) 標準一般管理費等率は、表-1・10によるものとする。</p> <p>2) 前払金支出割合補正係数は、表-1・11による。</p> <p>3) 機器単体費補正係数は、表-1・12による。</p> <p>4) 契約保証に係る費用は、別途積算する。</p> <p>5 消費税等相当額</p> <p>消費税等相当額は、工事価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。</p> <p>6 材料等の価格等の取扱い</p> <p>工事価格に係る各費目の積算に使用する材料等の価格等は、消費税等相当分を含まないものとする。</p> <p>7 支給品の取扱い</p> <p>(1) 支給品とは設備の製作、据付けに際して別途契約により取得した材料、電力、機器単体品、製作品等を受注者に支給するものをいう。</p> <p>(2) 支給品の現場管理費に対する取扱いは次のとおりとする。</p> <p>1) 直接材料、電力(ダム関係を除く)は全額を現場管理費算定の対象とする。</p> <p>2) 機器単体品費及び製作品等は現場管理費算定の対象としない。</p> <p>(3) 支給品は一般管理費等の算定の対象としない。</p> <p>8 「処分費等」の取扱い</p> <p>「処分費等」とは、下記のものとし、「処分費等」を含む工事の積算は、当該処分費等を直接工事費に計上し、間接工事費等の積算は表のとおりとする。</p> <p>1) 処分費(再資源化施設の受入費を含む)</p> <p>2) 上下水道料金</p> <p>3) 有料道路利用料</p> <table border="1" data-bbox="299 1251 1308 1625"> <thead> <tr> <th>区分</th> <th>処分費等が「共通仮設費対象額+準備費に含まれる処分費」に占める割合が3%以下かつ処分費等が3千万円以下の場合</th> <th>処分費等が「共通仮設費対象額+準備費に含まれる処分費」に占める割合が3%を超える場合又は処分費等が3千万円を超える場合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>共通仮設費</td> <td rowspan="3">全額を率計算の対象とする。</td> <td rowspan="3">処分費等が「共通仮設費対象額+準備費」に占める割合の3%を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は3千万円を上限とする。</td> </tr> <tr> <td>現場管理費</td> </tr> <tr> <td>一般管理費等</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 上表の処分費等は、準備費に含まれる処分費を含むものとする。          なお、準備費に含まれる処分費は伐開、除根等に伴うものである。</p> <p>2. 設計技術費については、処分費等を率計算の対象としない。</p> <p>3. これにより難しい場合は別途考慮するものとする。</p>	区分	処分費等が「共通仮設費対象額+準備費に含まれる処分費」に占める割合が3%以下かつ処分費等が3千万円以下の場合	処分費等が「共通仮設費対象額+準備費に含まれる処分費」に占める割合が3%を超える場合又は処分費等が3千万円を超える場合	共通仮設費	全額を率計算の対象とする。	処分費等が「共通仮設費対象額+準備費」に占める割合の3%を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は3千万円を上限とする。	現場管理費	一般管理費等	<p>現行のとおり</p>	
区分	処分費等が「共通仮設費対象額+準備費に含まれる処分費」に占める割合が3%以下かつ処分費等が3千万円以下の場合	処分費等が「共通仮設費対象額+準備費に含まれる処分費」に占める割合が3%を超える場合又は処分費等が3千万円を超える場合								
共通仮設費	全額を率計算の対象とする。	処分費等が「共通仮設費対象額+準備費」に占める割合の3%を超える金額は、率計算の対象としない。ただし、対象となる金額は3千万円を上限とする。								
現場管理費										
一般管理費等										

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行				改 訂	備 考
9 間接製作費の項目別対象表				現行のとおり	
項	目	間接労務費	工場管理費		
材	料 費	×	×		
機	器 単 体 費	×	×		
労	務 費	○	○		
塗	装 費	×	○		
直	接 経 費	×	○		
輸	送 費	×	×		
間 接 製 作 費	間 接 労 務 費	—	○		
	工 場 管 理 費	×	—		
支 給 品 費	直 接 材 料 費	×	×		
	電 力	×	×		
	機 器 単 体 品	×	×		
	製 作 品	×	×		
○：対象とする ×：対象としない					
10 間接工事費の項目別対象表					
項	目	共通仮設費	現場管理費		
輸	送 費	○	○		
材	料 費	○	○		
労	務 費	○	○		
塗	装 費	○	○		
直	接 経 費	○	○		
仮	設 費	○	○		
間 接 工 事 費	共 通 仮 設 費	—	○		
	(事業損失防止施設費)	○	(○)		
	据 付 間 接 費	—	×		
	現 場 管 理 費	—	—		
支 給 品 費	直 接 材 料	○	○		
	電 力	○*1	○*1		
	機 器 単 体 品	×	×		
	製 作 品	×	×		
無償貸付評価額		○	○		
○：対象とする ×：対象としない *1：ダム関係は除く					

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行				改 訂	備 考	
11 設計技術費、一般管理費等の項目別対象表						
項 目		設計技術費	一般管理費等			
製作原価	材 料 費	○	○			
	機 器 単 体 費	○	○* 2			
	労 務 費	○	○			
	塗 装 費	○	○			
	直 接 経 費	○	○			
	間 接 製作費	間接労務費	○	○		
		工場管理費	○	○		
据付工事原価	輸 送 費	○	○			
	材 料 費	○	○			
	労 務 費	○	○			
	塗 装 費	○	○			
	直 接 経 費	○	○			
	仮 設 費	○	○			
	間 接 工事費	共通仮設費	○	○		
		据付間接費	○	○		
		現場管理費	○	○		
無償貸付機械等評価額		×	×			
設 計 技 術 費		—	○			
支給品費	直 接 材 料	○	×			
	電 力	×	×			
	機 器 単 体 品	×	×			
	製 作 品	×	×			
○：対象とする ×：対象としない * 2：補正あり						
				現行のとおり		

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行			改 訂	備 考
表-1・1 材 料 割 増 率				
材 料 名	割増率(%)	備 考		
鋼板・ステンレスクラッド鋼板	12			
ステンレス鋼板	12			
銅板	25			
形鋼・平鋼 ステンレス平鋼、ステンレス形鋼	10			
棒鋼、ステンレス棒鋼などの棒材・丸鋼	20	鉄筋・PC鋼線は含まない		
鋼管、銅管などの管材	10			
炭素鋼	15	ポンプ主軸に適用		
鋳鉄	20			
〃	10	ポンプケーシング吸吐出管に適用		
鋳鋼	30			
〃	20	ポンプ羽根車に適用		
ステンレス鋳鋼	20	ポンプ羽根車に適用		
銅合金鋳物	40			
〃	20	ポンプ羽根車に適用		
鍛鋼	30			
アルミニウム合金鋳物	20	換気設備のファンロータに適用		
アルミニウム合金 板材	12			
アルミニウム合金 形材・管材	10			
(注) ステンレス鋼板で中形及び大形水門・堰、ダム用水門設備等の戸当り金物のように機械加工を伴う場合の材料割増率は、25%とする。				
			現行のとおり	

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考																								
表-1・2 スクラップの該当品目																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">材 料 名</th> <th style="text-align: center;">スクラップの該当品目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>鋼板・ステンレスクラッド鋼板</td> <td>へビーH1</td> </tr> <tr> <td>ステンレス鋼板・銅板 ステンレス平鋼、ステンレス形鋼</td> <td>ステンレス鋼板：ステンレス新断 銅 板：銅くず（並）</td> </tr> <tr> <td>形鋼・平鋼</td> <td>へビーH1</td> </tr> <tr> <td>棒鋼、ステンレス棒鋼などの棒材・丸鋼</td> <td>普通棒鋼・丸鋼：鋼ダライ粉A ステンレス鋼棒・丸鋼：ステンレス新断</td> </tr> <tr> <td>鋼管、銅管などの管材</td> <td>鋼 管：へビーH1 銅 管：銅くず（並）</td> </tr> <tr> <td>鋳鉄</td> <td>銑ダライ粉A</td> </tr> <tr> <td>鋳鋼</td> <td>鋼ダライ粉A</td> </tr> <tr> <td>銅合金鋳物</td> <td>黄、青銅くず 鋳物（並）</td> </tr> <tr> <td>鍛鋼</td> <td>鋼ダライ粉A</td> </tr> <tr> <td>アルミニウム合金鋳物</td> <td>アルミくず 機械鋳物</td> </tr> </tbody> </table>	材 料 名	スクラップの該当品目	鋼板・ステンレスクラッド鋼板	へビーH1	ステンレス鋼板・銅板 ステンレス平鋼、ステンレス形鋼	ステンレス鋼板：ステンレス新断 銅 板：銅くず（並）	形鋼・平鋼	へビーH1	棒鋼、ステンレス棒鋼などの棒材・丸鋼	普通棒鋼・丸鋼：鋼ダライ粉A ステンレス鋼棒・丸鋼：ステンレス新断	鋼管、銅管などの管材	鋼 管：へビーH1 銅 管：銅くず（並）	鋳鉄	銑ダライ粉A	鋳鋼	鋼ダライ粉A	銅合金鋳物	黄、青銅くず 鋳物（並）	鍛鋼	鋼ダライ粉A	アルミニウム合金鋳物	アルミくず 機械鋳物	現行のとおり			
材 料 名	スクラップの該当品目																									
鋼板・ステンレスクラッド鋼板	へビーH1																									
ステンレス鋼板・銅板 ステンレス平鋼、ステンレス形鋼	ステンレス鋼板：ステンレス新断 銅 板：銅くず（並）																									
形鋼・平鋼	へビーH1																									
棒鋼、ステンレス棒鋼などの棒材・丸鋼	普通棒鋼・丸鋼：鋼ダライ粉A ステンレス鋼棒・丸鋼：ステンレス新断																									
鋼管、銅管などの管材	鋼 管：へビーH1 銅 管：銅くず（並）																									
鋳鉄	銑ダライ粉A																									
鋳鋼	鋼ダライ粉A																									
銅合金鋳物	黄、青銅くず 鋳物（並）																									
鍛鋼	鋼ダライ粉A																									
アルミニウム合金鋳物	アルミくず 機械鋳物																									
(注) 表以外の材料は、別途当該材質の品目を適用する。																										
表-1・3 間接労務費率	表-1・3 間接労務費率																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工 種 区 分</th> <th style="text-align: center;">間接労務費率(%)</th> <th style="text-align: center;">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td>水門設備のうち河川用小形水門は除く</td> </tr> <tr> <td>河川用小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工 種 区 分	間接労務費率(%)	備 考	水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備	75	水門設備のうち河川用小形水門は除く	河川用小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備	60		揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備	90		<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工 種 区 分</th> <th style="text-align: center;">間接労務費率(%)</th> <th style="text-align: center;">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td>水門設備のうち小形水門設備は除く</td> </tr> <tr> <td>小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備</td> <td style="text-align: center;">90</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工 種 区 分	間接労務費率(%)	備 考	水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備	75	水門設備のうち小形水門設備は除く	小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備	60		揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備	90		
工 種 区 分	間接労務費率(%)	備 考																								
水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備	75	水門設備のうち河川用小形水門は除く																								
河川用小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備	60																									
揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備	90																									
工 種 区 分	間接労務費率(%)	備 考																								
水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備	75	水門設備のうち小形水門設備は除く																								
小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備	60																									
揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備	90																									
表-1・4 工場管理費率	表-1・4 工場管理費率																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工 種 区 分</th> <th style="text-align: center;">工場管理費率(%)</th> <th style="text-align: center;">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td>水門設備のうち河川用小形水門は除く</td> </tr> <tr> <td>河川用小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工 種 区 分	工場管理費率(%)	備 考	水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備	20	水門設備のうち河川用小形水門は除く	河川用小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備	25		揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備	35		<table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工 種 区 分</th> <th style="text-align: center;">工場管理費率(%)</th> <th style="text-align: center;">備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備</td> <td style="text-align: center;">20</td> <td>水門設備のうち小形水門設備は除く</td> </tr> <tr> <td>小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td></td> </tr> <tr> <td>揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備</td> <td style="text-align: center;">35</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	工 種 区 分	工場管理費率(%)	備 考	水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備	20	水門設備のうち小形水門設備は除く	小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備	25		揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備	35		
工 種 区 分	工場管理費率(%)	備 考																								
水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備	20	水門設備のうち河川用小形水門は除く																								
河川用小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備	25																									
揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備	35																									
工 種 区 分	工場管理費率(%)	備 考																								
水門設備、除塵設備 ダム施工機械設備	20	水門設備のうち小形水門設備は除く																								
小形水門設備、消融雪設備 鋼製付属設備	25																									
揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備	35																									

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行				改 訂	備 考
表-1・5 新設工事輸送費（沖縄・離島を除く）					
区 分		輸 送 費 [円]		「x」の定義	
河川用 水門設備	小 形 水 門	プレートガーダ構造ロ ーラーゲート	( $x \times D < 1,500$ の場合) $y = (58.8x + 155) \times D + 51,000$	扉体面積[m <sup>2</sup> /門] ×門数	現行のとおり
		プレートガーダ構造ス ライドゲート	( $x \times D \geq 1,500$ の場合) $y = (26.5x + 70) \times D + 116,000$		
	中 ・大 形 水 門、 堰	プレートガーダ構造ロ ーラーゲート	( $x \times D < 1,500$ の場合) $y = (44.9x + 337) \times D + 51,000$		
		プレートガーダ構造角 落し	( $x \times D \geq 1,500$ の場合) $y = (20.2x + 152) \times D + 116,000$		
		シェル構造ローラ ゲート	( $x \times D < 1,500$ の場合) $y = (135x - 1,594) \times D + 51,000$ ( $x \times D \geq 1,500$ の場合) $y = (60.9x - 717) \times D + 116,000$		
	起 伏 堰	起伏ゲート	「小形水門10(m <sup>2</sup> /門)未満」及び「中・大形水門、 堰10(m <sup>2</sup> /門)以上」に準ずる。		
ダム用 水門設備	放 流 設 備	三方水密ラジアル ゲート	$y = (30.7x - 242) \times D + 1,226,000$	扉体面積[m <sup>2</sup> /門] ×門数	
		四方水密ラジアル ゲート	$y = (252x - 643) \times D + 1,226,000$		
	制 水 設 備	四方水密ローラ ゲート	$y = (105x + 694) \times D + 1,226,000$		
		四方水密スライド ゲート	$y = (55.8x + 797) \times D + 1,226,000$		
	放 流 管	大容量放流管	$y = (12.4x - 811) \times D + 1,226,000$	放流管体積[m <sup>3</sup> ] ×条数	
		大容量放流管 (整流板のみ)	$y = (6.17x - 170) \times D + 1,226,000$	面積[m <sup>2</sup> ]×面数	
		小容量放流管	$y = (7.42x + 28) \times D + 1,226,000$	放流管体積[m <sup>3</sup> ] ×条数	
	取 水 設 備	直線多段ゲート	$y = (55.5x + 922) \times D + 1,226,000$	扉体面積[m <sup>2</sup> /門] ×門数	
		円形多段ゲート	$y = (112x - 132) \times D + 1,226,000$	体積[m <sup>3</sup> ]×門数	
	小容量放流設備ゲート ・バルブ		$y = (1.54x - 980) \times D + 63,000$	口径[mm]×門数 (適用範囲： $x \geq 700$ )	
ゴム引布製起伏ゲート設備		( $x \times D < 1,500$ の場合) $y = (17.4x + 12) \times D + 51,000$ ( $x \times D \geq 1,500$ の場合) $y = (7.80x + 5) \times D + 116,000$	扉体面積[m <sup>2</sup> /門] ×門数		
揚排水ポンプ 設備	固定機場	$y = (7.70x + 805) \times D + 104,000$	ポンプ吐出量 [m <sup>3</sup> /min]×台数		
	水中ポンプ (φ400以上)	$y = (11.0x + 264) \times D + 104,000$			
	水中ポンプ (φ400未満)	「道路排水設備」に準ずる。			
	除塵設備	$y = 52.0x \times D + 145,000$	対象設備質量[t]		

(つづく)



平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行			改 訂	備 考
区 分		輸 送 費 [円]	「x」の定義	
ダム施工機械設備		$y=26.6x \times D + 1,226,000$	対象設備質量[t]	
トンネル換気設備	ジェットファン・ブースタファン	$y=(0.16x-132) \times D + 124,000$	ファン口径[mm] ×台数 (適用範囲： $x \geq 1000$ )	
トンネル非常用施設	消火設備	$y=73.9x \times D + 170,000$	対象設備質量[t]	
消融雪設備	消雪設備 (散・送水管)	$y=71.5x + 25,000$	散・送水管の延長 [m]	現行のとおり
	消雪設備 (ケーシング管・ストレーナ・揚水管)	$y=348x + 73,000$	ケーシング管+ストレーナ+揚水管の延長[m]	
	融雪設備	$y=337x + 24,000$	融雪面積[m <sup>2</sup> ]	
道路排水設備 (φ400未満の揚排水ポンプ含)		$y=(0.85x+44) \times D + 103,000$	ポンプ口径 [mm]×台数	
共同溝付帯設備		$y=215x \times D + 69,000$	対象設備質量[t]	
駐車場設備		$y=30.6x \times D + 180,000$	対象設備質量[t]	
車両重量計設備	重量計	( $x \times D < 1,500$ の場合) $y=83.9x \times D + 51,000$ ( $x \times D \geq 1,500$ の場合) $y=37.8x \times D + 116,000$	対象設備質量[t]	
	軸重計	$y=75.1x \times D + 140,000$	対象設備質量[t]	
道路用昇降設備		$y=88.2x \times D + 130,000$	対象設備質量[t]	
ダム管理設備	昇降設備 (エレベーター)	「道路用昇降設備」に準ずる。		
	流木止設備	$y=52.9x \times D + 199,000$	対象設備質量[t]	
	係船設備			
遠方監視操作制御設備		$y=89.9x \times D + 98,000$	対象設備質量[t]	
鋼製付属設備		$y=33.6x \times D + 46,000$	対象設備質量[t]	

(注) 1. 輸送費 [円] の算定式において、「x」は「xの定義」によるものとし、[D] は想定輸送距離 [km]、「対象設備質量」は輸送品の質量とする。なお、輸送費[円] は1,000円未満を切り捨てるものとする。  
 2. 各算定式は、各章で定める構成機器全ての輸送費である。  
 3. 揚排水ポンプ設備には救急排水ポンプ設備は含まれないことから、別途積上げによる。  
 4. 消融雪設備には、プレキャスト製品の輸送には適用しないものとし、別途積上げによる。  
 5. 「鋼製付属設備」の算定式は、鋼製付属設備単独の工事及び水門等に付随する管理橋に適用するものとし、他の設備の算定式には付随する鋼製付属設備(手摺、防護柵、タラップ及び埋設する据付架台等)を含んでいる。

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行					改 訂					備 考	
表-1・6 共通仮設費率					表-1・6 共通仮設費率						
対象額 適用区分 工種区分	300万円以下	300万円を超え5億円以下		5億円を超えるもの	対象額 適用区分 工種区分	300万円以下	300万円を超え5億円以下		5億円を超えるもの		
	下記の率とする。	(1)の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。		下記の率とする。	(1)の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					A	b		
水門設備、ゴム引布製起伏ゲート設備、ダム施工機械設備、ダム管理設備	19.81	240.90	-0.1675	8.41	水門設備、ダム施工機械設備、ダム管理設備	19.81	240.90	-0.1675	8.41		
揚排水ポンプ設備（新設）、除塵設備	17.80	212.61	-0.1663	7.60	揚排水ポンプ設備（新設）、除塵設備	17.80	212.61	-0.1663	7.60		
対象額 適用区分 工種区分	300万円以下	300万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの	対象額 適用区分 工種区分	300万円以下	300万円を超え1億円以下		1億円を超えるもの		
	下記の率とする。	(1)の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。		下記の率とする。	(1)の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					A	b		
揚排水ポンプ設備（維持修繕）	25.92	8679.61	-0.3898	6.61	揚排水ポンプ設備（維持修繕）	25.92	8679.61	-0.3898	6.61		
対象額 適用区分 工種区分	300万円以下	300万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの	対象額 適用区分 工種区分	300万円以下	300万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの		
	下記の率とする。	(1)の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。		下記の率とする。	(1)の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					A	b		
道路付帯設備（トンネル換気設備・トンネル非常用施設・消融雪設備・道路排水設備・共同溝付帯設備・車両重量計設備）	24.01	762.79	-0.2319	9.07	道路付帯設備	24.01	762.79	-0.2319	9.07		
(1) 算定式 $K_r = A \cdot P^b$ ただし $K_r$ : 共通仮設費率 (%) $P$ : 対象額 (円) $A \cdot b$ : 変数値 (注) $K_r$ の値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。					(1) 算定式 $K_r = A \cdot P^b$ ただし $K_r$ : 共通仮設費率 (%) $P$ : 対象額 (円) $A \cdot b$ : 変数値 (注) $K_r$ の値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。						

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行					改 訂					備 考	
表-1・7 現 場 管 理 費 率					表-1・7 現 場 管 理 費 率						
工種区分	対象額	300万円以下	300万円を超え5億円以下		5億円を超えるもの	工種区分	対象額	300万円以下	300万円を超え5億円以下		5億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする。		(1)の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。		適用区分	下記の率とする。		(1)の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					A	b		
水門設備、ゴム引布製起伏ゲート設備、ダム施工機械設備、ダム管理設備		20.62	41.99	-0.0477	16.15	水門設備、ダム施工機械設備、ダム管理設備		21.30	47.16	-0.0533	16.22
揚排水ポンプ設備、除塵設備		22.64	87.29	-0.0905	14.25	揚排水ポンプ設備、除塵設備		23.83	105.57	-0.0998	14.30
工種区分	対象額	300万円以下	300万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの	工種区分	対象額	300万円以下	300万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの
	適用区分	下記の率とする。		(1)の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。		適用区分	下記の率とする。		(1)の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					A	b		
道路付帯設備 (トンネル換気設備・トンネル非常用施設・消融雪設備・道路排水設備・共同溝付帯設備・車両重量計設備)		20.56	49.41	-0.0588	16.06	道路付帯設備		21.78	59.51	-0.0674	16.41
(1) 算定式 $J_o = A \cdot P^b$ ただし $J_o$ : 現場管理費率 (%) $P$ : 対象額 (円) $A \cdot b$ : 変数値 (注) $J_o$ の値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。					(1) 算定式 $J_o = A \cdot P^b$ ただし $J_o$ : 現場管理費率 (%) $P$ : 対象額 (円) $A \cdot b$ : 変数値 (注) $J_o$ の値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。						
表-1・8 据 付 間 接 費 率					表-1・8 据 付 間 接 費 率						
工 種 区 分		据付間接費率(%)			備 考	工 種 区 分		据付間接費率(%)			備 考
水門設備	水門等	新設	130			水門等	新設	130			
		維持修繕	140				維持修繕	140			
	河川用小形水門設備	新設	80			小形水門設備	新設	80			
		維持修繕	90				維持修繕	90			
ゴム引布製起伏ゲート設備		90				ゴム引布製起伏ゲート設備		90			
揚排水ポンプ設備		140				揚排水ポンプ設備		140			
除塵設備		110				除塵設備		110			
ダム施工機械設備		110				ダム施工機械設備		110			
トンネル換気設備、トンネル非常用施設、車両重量計、消融雪設備		110				トンネル換気設備、トンネル非常用施設、車両重量計、車両計測設備、消融雪設備、駐車場設備、道路用昇降設備		110			
道路排水設備・共同溝付帯設備		90				道路排水設備・共同溝付帯設備		90			
ダム管理設備(流木止設備以外)		130				ダム管理設備(流木止設備以外)		130			
流木止設備		80				流木止設備		80			
鋼製付属設備		65			単独工事に適用	鋼製付属設備		65			単独工事に適用

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行					改 訂					備 考	
対象額		1000万円以下	1000万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの	対象額		1000万円以下	1000万円を超え10億円以下		10億円を超えるもの
		適用区分 工種区分		下記の率とする。	(1)の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。	適用区分 工種区分		下記の率とする。
A	b				A	b					
水門設備	河川用水門、ダム用水門、放流管、取水設備、小容量放流設備用ゲート・バルブ	3.32	23.589	-0.1217	1.89	水門設備（小形水門設備除く）	3.32	23.589	-0.1217	1.89	
ゴム引布製起伏ゲート設備		4.22	743.22	-0.3209	0.96	ゴム引布製起伏ゲート設備	4.22	743.22	-0.3209	0.96	
揚排水ポンプ設備		4.47	65.910	-0.1669	2.07	揚排水ポンプ設備	4.47	65.910	-0.1669	2.07	
ダム施工機械設備		4.28	13.580	-0.0717	3.07	ダム施工機械設備	4.28	13.580	-0.0717	3.07	
トンネル換気設備		2.77	47.925	-0.1769	1.23	トンネル換気設備、駐車場設備、道路用昇降設備	2.77	47.925	-0.1769	1.23	
対象額		500万円以下	500万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの	対象額		500万円以下	500万円を超え2億円以下		2億円を超えるもの
		適用区分 工種区分		下記の率とする。	(1)の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。	適用区分 工種区分		下記の率とする。
A	b				A	b					
河川用小形水門設備		3.68	350.05	-0.2953	1.24	小形水門設備	3.68	350.05	-0.2953	1.24	
除塵設備		3.77	170.04	-0.2469	1.52	除塵設備	3.77	170.04	-0.2469	1.52	
ダム管理設備		3.62	70.164	-0.1922	1.78	ダム管理設備	3.62	70.164	-0.1922	1.78	
トンネル非常用施設		3.21	43.530	-0.1690	1.72	トンネル非常用施設	3.21	43.530	-0.1690	1.72	
車両重量計		3.55	25.921	-0.1289	2.21	車両重量計、車両計測設備	3.55	25.921	-0.1289	2.21	
消融雪設備		2.80	351.05	-0.3131	0.88	消融雪設備	2.80	351.05	-0.3131	0.88	
道路排水設備・共同溝付帯設備		4.34	40.425	-0.1447	2.54	道路排水設備・共同溝付帯設備	4.34	40.425	-0.1447	2.54	
鋼製付属設備（単独工事に適用）		3.68	350.05	-0.2953	1.24	鋼製付属設備（単独工事に適用）	3.68	350.05	-0.2953	1.24	
(1) 算定式 $S_e = A \cdot P^b$ ただし $S_e$ : 設計技術費率 (%) $P$ : 対象額 (円) $A \cdot b$ : 変数値 (注) $S_e$ の値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。					(1) 算定式 $S_e = A \cdot P^b$ ただし $S_e$ : 設計技術費率 (%) $P$ : 対象額 (円) $A \cdot b$ : 変数値 (注) $S_e$ の値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。						

平成27年度 機械設備積算基準【一般共通】対比表

現 行	改 訂																	
表-1・10 標準一般管理費等率	表-1・10 標準一般管理費等率																	
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">対 象 額</th> <th style="width:80%;">標準一般管理費等率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500万円以下</td> <td style="text-align: center;">16.03 %</td> </tr> <tr> <td>500万円を超え 30億円以下</td> <td style="text-align: center;"> <math>G_1 = -1.5434 \text{Log}(C_1) + 26.368</math>                      ただし、<math>G_1</math> : 標準一般管理費等率 (%)  <math>C_1</math> : 対象額 (単位:円)                 </td> </tr> <tr> <td>30億円を超えるもの</td> <td style="text-align: center;">11.74 %</td> </tr> </tbody> </table>	対 象 額	標準一般管理費等率	500万円以下	16.03 %	500万円を超え 30億円以下	$G_1 = -1.5434 \text{Log}(C_1) + 26.368$ ただし、 $G_1$ : 標準一般管理費等率 (%) $C_1$ : 対象額 (単位:円)	30億円を超えるもの	11.74 %	<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">対 象 額</th> <th style="width:80%;">標準一般管理費等率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500万円以下</td> <td style="text-align: center;">21.78 %</td> </tr> <tr> <td>500万円を超え 30億円以下</td> <td style="text-align: center;"> <math>G_1 = -3.5981 \text{Log}(C_1) + 45.883</math>                      ただし、<math>G_1</math> : 標準一般管理費等率 (%)  <math>C_1</math> : 対象額 (単位:円)                 </td> </tr> <tr> <td>30億円を超えるもの</td> <td style="text-align: center;">11.78 %</td> </tr> </tbody> </table>	対 象 額	標準一般管理費等率	500万円以下	21.78 %	500万円を超え 30億円以下	$G_1 = -3.5981 \text{Log}(C_1) + 45.883$ ただし、 $G_1$ : 標準一般管理費等率 (%) $C_1$ : 対象額 (単位:円)	30億円を超えるもの	11.78 %	
対 象 額	標準一般管理費等率																	
500万円以下	16.03 %																	
500万円を超え 30億円以下	$G_1 = -1.5434 \text{Log}(C_1) + 26.368$ ただし、 $G_1$ : 標準一般管理費等率 (%) $C_1$ : 対象額 (単位:円)																	
30億円を超えるもの	11.74 %																	
対 象 額	標準一般管理費等率																	
500万円以下	21.78 %																	
500万円を超え 30億円以下	$G_1 = -3.5981 \text{Log}(C_1) + 45.883$ ただし、 $G_1$ : 標準一般管理費等率 (%) $C_1$ : 対象額 (単位:円)																	
30億円を超えるもの	11.78 %																	
(注) $G_1$ の値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。	(注) $G_1$ の値は、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。																	
表-1・11 前払金支出割合補正係数																		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">前払金支出割合 区 分</th> <th style="width:15%;">0%から 5%以下</th> <th style="width:15%;">5%を超え 15%以下</th> <th style="width:15%;">15%を超え 25%以下</th> <th style="width:15%;">25%を超え 35%以下</th> <th style="width:15%;">35%を超え 40%以下</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補正係数</td> <td style="text-align: center;">1.05</td> <td style="text-align: center;">1.04</td> <td style="text-align: center;">1.03</td> <td style="text-align: center;">1.01</td> <td style="text-align: center;">1.00</td> </tr> </tbody> </table>	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	35%を超え 40%以下	補正係数	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00	<p>現行のとおり</p>					
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	35%を超え 40%以下													
補正係数	1.05	1.04	1.03	1.01	1.00													
(注) なお、各機関で別途定めているところは各機関の定めによる。																		
表-1・12 機器単体費補正係数																		
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;"> <math display="block">R = 1 - \frac{K}{1.25}</math> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">                     ただし、R : 機器単体費補正係数 (小数)                      K : 工事原価に占める機器単体費の比率 (小数)                 </td> </tr> </tbody> </table>	$R = 1 - \frac{K}{1.25}$	ただし、R : 機器単体費補正係数 (小数) K : 工事原価に占める機器単体費の比率 (小数)																
$R = 1 - \frac{K}{1.25}$																		
ただし、R : 機器単体費補正係数 (小数) K : 工事原価に占める機器単体費の比率 (小数)																		
(注) R及びKは、小数点以下第3位を四捨五入して第2位止めとする。																		

## 第2章 水門設備

### 第2 ダム用水門設備

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考
第2章 水門設備		
第2 ダム用水門設備 1 適用範囲 この基準は、ダム用水門設備の製作、据付けに適用する。  1-1 区分及び構成 水門設備の区分及び構成は、表-2・27のとおりとする。	現行どおり	
表-2・27 区 分 及 び 構 成		
区 分	構 成	
放 流 設 備	扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、空気管、充水装置、操作制御設備等	
制 水 設 備	扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、空気管、充水装置、操作制御設備等	
取 水 設 備	扉体、戸当り、開閉装置、整流装置、スクリーン、取水塔、操作制御設備等	
放 流 管	大容量放流管	フード、ベルマウス、管胴、整流板等
	小容量放流管	ベルマウス、直管、曲管、漸縮管、異径管、分岐管等
小容量放流設備用ゲート・バルブ	扉体又は弁体、ホソネット、ケーシング又は弁胴、ホソネットカバー、開閉装置、空気管、充水装置、操作制御設備等	
付 属 設 備	操作橋、管理橋、階段、手摺等	
(注) 1. 制水設備とは、予備水門扉又は修理用水門扉に使用されるプレートガーダ構造のローラゲート、スライドゲート（サーニットゲートを含む）をいう。 2. 取水設備とは、円形多段及び直線多段ゲートをいう。 3. 大容量放流管とは、ダムの放流設備の上流部に設けられる矩形断面を有する管路及び下流部に設けられる整流板等をいう。 4. 小容量放流管とは、円形断面を有する取水設備、小容量放流設備用水圧鉄管及び発電用水圧鉄管をいう。 5. 水門設備に付随する、管理橋、階段、防護柵等の付属設備の製作据付けは、「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【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>1-2 区分の解説 表-2・27における、区分に該当する設備は以下のとおりとする。</p> <p>① 河川用水門設備とダム用水門設備に区分されているが、構造が同じであれば、相互に準用できる。                  ② ダム用水門設備の制水設備は、「水圧バランス操作方式の水門」「流水遮断が可能な水門」のどちらにも適用可能である。                  ③ ダム用水門設備の放流設備において、クレストゲート等に三方水密ローラゲートを使用する場合は、河川用水門のプレートガーダ構造ローラゲートを準用出来るものとする。                  ④ ダム用水門設備の放流設備において四方水密ローラゲートを使用する場合は、制水設備の四方水密ローラゲートを準用出来るものとする。                  ⑤ 小容量放流設備用ゲート・バルブに設置する整流管は、小容量放流管を準用出来るものとする。                  ⑥ 小容量放流設備用ゲート・バルブに設置する整流板は、大容量放流管の整流板を準用出来るものとする。</p>	<p>1-2 区分の解説 表-2・27における、区分に該当する設備は以下のとおりとする。</p> <p>① 河川用水門設備とダム用水門設備に区分されているが、構造が同じであれば、相互に準用できる。                  ② ダム用水門設備の制水設備は、「水圧バランス操作方式の水門」「流水遮断が可能な水門」のどちらにも適用可能である。                  ③ ダム用水門設備の放流設備において、クレストゲート等に三方水密ローラゲートを使用する場合は、河川用水門のプレートガーダ構造ローラゲートを準用出来るものとする。                  ④ ダム用水門設備の放流設備において四方水密ローラゲートを使用する場合は、制水設備の四方水密ローラゲートを準用出来るものとする。                  ⑤ 小容量放流設備用ゲート・バルブに設置する整流管は、小容量放流管を準用出来るものとする。                  ⑥ 小容量放流設備用ゲート・バルブに設置する整流板は、大容量放流管の整流板を準用出来るものとする。</p>	



平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>⑦ 大容量放流管に円形断面の全管路形を使用する場合は、「小容量放流管」を準用出来るものとする。</p> <p>⑧ 小容量放流設備用ゲート・バルブ等に設置する「異径管（円形断面から矩形断面等の径の断面が異なる管）」は、漸縮管を準用出来るものとする。</p> <p>⑨ 側壁付円形多段ゲートの扉体、整流装置、開閉装置は円形多段ゲートを準用出来るものとする。 （注）上記について、構造上特に異なるものには別途積算するものとする。</p> <p>2 直接製作費</p> <p>2-1 材料費</p> <p>(1) 材料費構成 材料費の構成は、次のとおりとする。 材料費 = 主要部材費 + 副部材費 + 部品費 + 補助材料費</p> <p>(2) 主要部材費</p> <p>1) 主要部材費の積算は、次式による。なお、各区分毎の主要部材の範囲は、表-2・28のとおりとする。 主要部材費 = 主要部材所要量 × 主要部材単価</p> <p>2) 主要部材の所要量の算定及び主要部材単価は「第1章一般共通 第5 1-1 (1) 1)」直接材料費に準ずる。</p> <p>3) 鋼材単価に関するエキストラは、必要に応じて計上するものとする。</p> <p>4) 主要部材には水密ゴム押え金物、クサビは含まれない（副部材に含まれる）。</p> <p>5) 円形多段ゲートの主要部材には、シーブブラケットが含まれるが、その他のゲートについては副部材に含まれる。</p> <p>(3) 副部材費</p> <p>1) 副部材費の積算は、次式による。なお、各区分毎の副部材の範囲は、表-2・28のとおりとする。 なお、副部材費率は、表-2・29によるものとする。 副部材費 = 主要部材費 × 副部材費率 (%)</p> <p>2) プレートガーダ構造のゲートのカバープレートは、副部材材料費率に含まれないため、所要量を副部材費として別途積上げるものとする。</p> <p>3) 四方水密ラジアルゲートの開閉器は油圧シリンダ式開閉装置であり、副部材費率には油圧配管は含まれていないため、所要量を副部材費として別途積上げるものとする。</p>	<p>⑦ 大容量放流管に円形断面の全管路形を使用する場合は、「小容量放流管」を準用出来るものとする。</p> <p>⑧ 小容量放流設備用ゲート・バルブ等に設置する「異径管（円形断面から矩形断面等の径の断面が異なる管）」は、漸縮管を準用出来るものとする。</p> <p>⑨ 側壁付円形多段ゲートの扉体、整流装置、開閉装置は円形多段ゲートを準用出来るものとする。 （注）上記について、構造上特に異なるものには別途積算するものとする。</p> <p>2 直接製作費</p> <p>2-1 材料費</p> <p>(1) 材料費構成 材料費の構成は、次のとおりとする。 材料費 = 主要部材費 + 副部材費 + 部品費 + 補助材料費</p> <p>(2) 主要部材費</p> <p>1) 主要部材費の積算は、次式による。なお、各区分毎の主要部材の範囲は、表-2・28のとおりとする。 主要部材費 = 主要部材所要量 × 主要部材単価</p> <p>2) 主要部材の所要量の算定及び主要部材単価は「第1章一般共通 第5 1 1-1 (1) 1) 直接材料費」に準ずる。</p> <p>3) 鋼材単価に関するエキストラは、必要に応じて計上するものとする。</p> <p>4) 主要部材には水密ゴム押え金物、クサビは含まれない（副部材に含まれる）。</p> <p>5) 円形多段ゲートの主要部材には、シーブブラケットが含まれるが、その他のゲートについては副部材に含まれる。</p> <p>(3) 副部材費</p> <p>1) 副部材費の積算は、次式による。なお、各区分毎の副部材の範囲は、表-2・28のとおりとする。 なお、副部材費率は、表-2・29によるものとする。 副部材費 = 主要部材費 × 副部材費率 (%)</p> <p>2) プレートガーダ構造のゲートのカバープレートは、副部材材料費率に含まれないため、所要量を副部材費として別途積上げるものとする。</p> <p>3) 四方水密ラジアルゲートの開閉器は油圧シリンダ式開閉装置であり、副部材費率には油圧配管は含まれていないため、所要量を副部材費として別途積上げるものとする。</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行				改 訂	備 考	
表-2・28 主要部材・副部材範囲				現行どおり		
区 分		主 要 ・ 副 部 材 の 範 囲				
		主要部材(所要量を積上げる部材)	副部材(副部材費率に含まれる部材)			
放流設備	三方水密ラジアルゲート	扉 体	スキプレート、主桁(F、W)、補助桁(F、W)、端縦桁(F、W)、シーブ部(シーブ)、脚柱(F、W)、脚柱間トラス(F、W)、トネオンハブ(F、W、トネオンホース)、トネオンピロ(主軸)			扉体を構成する主要部材以外の部材(シーブ軸、サイドローラ、点検用梯子、手摺、歩廊滑り止め、開度計取付金物、非常上限検出金物取付材等を含む)
		戸 当 り	敷金物(敷金物桁、敷金物ゴム当り)側部戸当り金物(側部戸当りゴム当り、裏桁)			戸当りを構成する主要部材以外の部材
		開閉装置	ドラム(シェル、フランジ、ホース)、各ギヤ、ピニオン、シーブ部(シーブ、フック、軸)、軸類(ドラム軸、ギヤ軸、ピニオン軸、トルク軸)、開閉装置フレーム(主桁F・W)			開閉装置を構成する主要部材以外の部材(オイル受け、ギヤ等のカバー、大形開閉装置等に設ける開閉装置付の点検用梯子を含む)
		基 礎 材	ベテスタル部(トネオンフック、ベテスタプレート)、トネオンカーター部(トネオンカーター、カーター補助桁、カーターダイヤフラム)、テンションピロ部(F、W、支圧板)、コンプレッションピロ部(F、W、支圧板)スラスト受台(スラスト受板)			基礎材を構成する主要部材以外の部材(マンホール等を含む)
四方水密ラジアルゲート	扉 体	扉 体	スキプレート、主桁(F、W)、補助桁(F、W)、端縦桁(F、W)、脚柱(F、W)、脚間補剛材(F、W)脚プレート(F、W)、トネオンハブ(F、W、トネオンホース)、トネオンピロ(主軸)			扉体を構成する主要部材以外の部材(サイドローラ、点検用梯子、手摺、歩廊滑り止め、開度計取付金物、非常上限検出金物取付材、セクトヒック取付座等を含む)
		戸 当 り	敷金物(桁、受台)、空気箱(ボックス、端面板)、側部戸当り金物(ゴム当り、裏桁)、上部戸当り金物(取付部、噴流防止ゴム取付座)			戸当りを構成する主要部材以外の部材(空気箱部のスライダ、ドレンパイプ等を含む)
		開閉装置	軸受部フック、休止装置			開度計架台等
		基 礎 材	ベテスタル部(トネオンフック)、トネオンカーター部(トネオンカーター、補助桁、ダイヤフラム)、テンションピロ部(F、W)、テンションピロ支圧板(F、W)、PC部(シース管、アンカプレート)	基礎材を構成する主要部材以外の部材(マンホール等を含む)		
(つづく)						

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行				改 訂	備 考
				現行どおり	
区 分		主 要 ・ 副 部 材 の 範 囲			
		主要部材(所要量を積上げる部材)	副部材(副部材費率に含まれる部材)		
制 水 設 備	四方水密 ローラ ゲート	扉 体	スイングレール、主桁(F、W)、補助桁(F、W)、 端縦桁(F、W)、主ローラ部(主ローラ、軸)、シー プ部(シープ)	扉体を構成する主要部材以外の部材 (シ ープ軸、サイドローラ、扉体付点検用梯子、手摺 等を含む)	
		戸 当 り	敷金物(桁、水密板)、側部戸当り金物 (主ローラレール、ローラ踏面、水密部、ガイドプレ ート、ガイドローラレール、膜板)、上部戸当り金 物(水密部、ガイドプレート)	戸当りを構成する主要部材以外の部材	
		開閉装置	ドラム(シェル、フランジ、ボス)、各ギヤ、ピニオン、シー プ部(シープ、ブケット、軸)、軸類(ドラム軸、 ギヤ軸、ピニオン軸、トルク軸)、開閉装置フレーム (主桁F・W)	開閉装置を構成する主要部材以外の部 材(オイル受け、ギヤ等のカバー、大形開閉装置 等に設ける開閉装置付の点検用梯子を 含む)	
	四方水密 スライド ゲート	扉 体	スイングレール、主桁(F、W)、補助桁(F、W)、 ガイドフレームF・W、端縦桁(F、W)、ガイドシ ュール、支圧板、シープ部(シープ)	扉体を構成する主要部材以外 の部材 (シープ軸、扉体付点検用梯子、手 摺等を含む)	
		戸 当 り	敷金物(桁、水密板)、側部戸当り金物(レ ール、支圧板、水密板、ガイドプレート、ガイド ローラレール、膜板)、上部戸当り金物(水密 部、ガイドプレート)	戸当りを構成する主要部材以外の部材	
		開閉装置	ドラム(シェル、フランジ、ボス)、各ギヤ、ピニオン、シー プ部(シープ、ブケット、軸)、軸類(ドラム軸、 ギヤ軸、ピニオン軸、トルク軸)、開閉装置フレーム (主桁F・W)	開閉装置を構成する主要部材以外の部 材(オイル受け、ギヤ等のカバー、大形開閉装置 等に設ける開閉装置付の点検用梯子を 含む)	
取 水 設 備	直線多段 ゲート	扉 体	スイングレール、主桁(F、W)、補助桁(F、W)、 端縦桁(F、W)、吊桁部(吊桁F、W)、主ロー ラ部(主ローラ、軸)、シープ部(シープ)	扉体を構成する主要部材以外の部材 (シ ープ軸、扉体付点検用梯子、手摺等を含 む)	
		戸 当 り	敷金物(敷金物桁、敷金物ゴム当り)、戸 当り金物(主ローラレールF・W、ゴム当り、膜 板、基礎金物)	戸当りを構成する主要部材以外の部材	
		整流装置	整流板(上面板・側面板・下面板各F、 W)	整流板(補助桁、継ぎ手材、裏当て材)、手 摺等	
		リフティング装置	主桁(F、W)、補助桁(F、W)、シープ部(ブ ケットF、W、シープ)、テンションロッド	リフティング装置を構成する主要部材以外の 部材(取水深変更装置、戸当りガイド・取 付材、手摺等を含む)	
		開閉装置	ドラム(シェル、フランジ、ボス)、各ギヤ、ピニオン、シー プ部(シープ、ブケット、軸)、軸類(ドラム軸、 ギヤ軸、ピニオン軸、トルク軸)、開閉装置フレーム (主桁F・W)	開閉装置を構成する主要部材以外の部 材(オイル受け、ギヤ等のカバー、大形開閉装置 等に設ける開閉装置付の点検用梯子を 含む)	
		スクリーン	パネル部(スクリーンパネ、緩りパネ、テイスタンピ ース)、受桁(F、W)	パネル部(止め金具、ヒンジ、取付板)、スク リーン受け台等	

(つづく)

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行				改 訂		備 考	
現行どおり							
区 分		主 要 ・ 副 部 材 の 範 囲					
		主要部材(所要量を積上げる部材)			副部材 (副部材費率に含まれる部材)		
取水設備	円形多段ゲート	扉 体		管胴部(管胴呑口部、管胴、リングガード)、ハンガー掛金物部(掛金物、フック)、ガイドローラ部(ガイドアームF、W、フック、ローラ、軸)、シーブ部(シーブ、フック)	扉体(管胴)を構成する主要部材以外の部材 (シーブ軸、ハンガー掛金物部のキープレート等を含む)		
		戸当り		取水塔に含まれる。			
		開閉装置		ドラム(シェル、フランジ、ボス)、各ギヤ、ヒニオン、シーブ部(シーブ、フック、軸)、軸類(ドラム軸、ギヤ軸、ヒニオン軸、トルク軸)、開閉装置フレーム(主桁F、W)	開閉装置を構成する主要部材以外の部材(オイル受け、ギヤ等のカバー、大形開閉装置等に設ける開閉装置付の点検用梯子を含む)		
		整流装置		整流板(コン、上面板・側面板・下面板各F、W)	整流板(補助桁、継ぎ手材、裏当て材)、手摺等		
		リフティング装置		主桁(F、W)、補助桁(F、W)、シーブ部(フックF、W、シーブ)、テンションロッド	リフティング装置を構成する主要部材以外の部材(取水深変更装置、戸当りガイド・取付材、手摺等を含む)		
		取水塔		支柱(F、W)水平桁(F、W)、補助桁(F、W)、床板部(床板、床桁)	取水塔を構成する主要部材以外の部材(スクリーン受け台を含む)		
		スクリーン		パネル部(スクリーンバー、綴りバー、ディスタンスピース)	パネル部(止め金具、ヒンジ、取付板)等		
放流管	大容量放流管	管胴		管胴部(管胴板、フランジ、リングガード、ステイフ)	管胴部(吊フック、ジベール、ガセットプレート、裏当て金、止水板)、内部支保工等		
		フード		上面板、底面板、側面板		吊フック、ステイフ等	
		整流板		底面板、側面板、フランジ、リングガード	ジベール、ステイフ、エンドプレート、内部支保工等		
	小容量放流管		管胴部(管胴板、フランジ、リングガード、ステイフ)		管胴部(吊フック、ジベール、ガセットプレート、止水板)等		
小容量放流設備用ゲート・バルブ	ジェットフローゲート	扉体部	板構造	ゲートリフ、摺動板	扉体を構成する主要部材以外の部材		
			桁構造	スキッププレート、主桁(F、W)、端縦桁(F、W)、縦桁(F、W)、ステムボス、摺動板	扉体を構成する主要部材以外の部材		
	ケーシング部		漸拡管、漸拡管フランジ、ケーシング胴板、ケーシングF、ケーシング水平桁(F、W)、エカリスル、シールリング、シールリング押え、支圧板		ケーシングステイフ等		
	ホーンネット部		ホーンネット胴板、ホーンネットフランジ、ホーンネット水平桁(F、W)、支圧板		ホーンネットステイフ、縦桁、吊り金物、脚等		
	ホーンネットカバー部		ホーンネットカバー(F、W)		ホーンネットカバーステイフ、パッキン押え等		

(つづく)

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行				改 訂				備 考			
区 分				主 要 ・ 副 部 材 の 範 囲		区 分				主 要 ・ 副 部 材 の 範 囲	
				主要部材(所要量を積上げる部材)	副部材(副部材費率に含まれる部材)					主要部材(所要量を積上げる部材)	副部材(副部材費率に含まれる部材)
小容量放流設備用ゲート・バルブ	高圧スライドゲート	扉体部	板構造	ゲートリフ、摺動板	扉体を構成する主要部材以外の部材	扉体部	板構造	ゲートリフ、摺動板	扉体を構成する主要部材以外の部材		
			桁構造	スキプレート、側板(F、W)、主桁(F、W)、端縦桁(F、W)、縦桁(F、W)、ステムス、摺動板	扉体を構成する主要部材以外の部材			スキプレート、側板(F、W)、主桁(F、W)、端縦桁(F、W)、縦桁(F、W)、ステムス、摺動板	扉体を構成する主要部材以外の部材		
		ケーシング部	ケーシング胴板、ケーシングF、ケーシング水平桁(F、W)、支圧板	ケーシングステイナ等	ケーシング部	ケーシング胴板、ケーシングF、ケーシング水平桁(F、W)、支圧板	ケーシングステイナ等				
		ボンネット部	ボンネット胴板、ボンネットF、ボンネット水平桁(F、W)、支圧板	ボンネットステイナ、縦桁、吊り金物、脚等	ボンネット部	ボンネット胴板、ボンネットF、ボンネット水平桁(F、W)、支圧板	ボンネットステイナ、縦桁、吊り金物、脚等				
		ボンネットカバー部	ボンネットカバー(F、W)	ボンネットカバーステイナ、エア抜き管、パッキン押え、空気管F、空気管座板等	ボンネットカバー部	ボンネットカバー(F、W)	ボンネットカバーステイナ、エア抜き管、パッキン押え、空気管F、空気管座板等				
スルースバルブ	扉体部	板構造	ゲートリフ、摺動板	扉体を構成する主要部材以外の部材	扉体部	板構造	ゲートリフ、摺動板	扉体を構成する主要部材以外の部材			
			桁構造	スキプレート、側板(F、W)、主桁(F、W)、端縦桁(F、W)、縦桁(F、W)、ステムス、摺動板			扉体を構成する主要部材以外の部材	スキプレート、側板(F、W)、主桁(F、W)、端縦桁(F、W)、縦桁(F、W)、ステムス、摺動板		扉体を構成する主要部材以外の部材	
		ケーシング部	ケーシング胴板、ケーシングF、ケーシング水平桁(F、W)、支圧板	ケーシングステイナ等	ケーシング部	ケーシング胴板、ケーシングF、ケーシング水平桁(F、W)、支圧板	ケーシングステイナ等				
		ボンネット部	ボンネット胴板、ボンネットフランジ、ボンネット水平桁(F、W)、支圧板	ボンネットステイナ、縦桁、吊り金物、脚等	ボンネット部	ボンネット胴板、ボンネットフランジ、ボンネット水平桁(F、W)、支圧板	ボンネットステイナ、縦桁、吊り金物、脚等				
		ボンネットカバー部	ボンネットカバー(F、W)	ボンネットカバーステイナ、エア抜き管、パッキン押え等	ボンネットカバー部	ボンネットカバー(F、W)	ボンネットカバーステイナ、エア抜き管、パッキン押え等				
ホロージェットバルブ	スピンドル式	上・下流側本体、ニードル、フランジャー、ゲランド、スピンドルカバー、本体ボート主桁、本体内筒	スプリング、スクルー軸、中間軸、駆動軸、コントロールナット、吊金物、ステイナ、ブラケット、パッキン押え等	ホロージェットバルブ	油圧式	上・下流側本体、ニードル、フランジャー、ゲランド(上下流)、シート、プッシュ(上下流)、シリンダカバー、本体ボート主桁、シリンダ	スプリング、油圧配管、吊金具、ステイナ、パッキン押え等				
	油圧式	上・下流側本体、ニードル、フランジャー、ゲランド(上下流)、シート、プッシュ(上下流)、シリンダカバー、本体ボート主桁、シリンダ	スプリング、油圧配管、吊金具、ステイナ、パッキン押え等								
フィクストコーンバルブ		弁胴、弁胴フランジ、コモン、整流板、水切板、ボート、ボートリング、シートリング、ステムナット	つぎ軸、駆動軸、吊金物、ステムカバー、ブラケット、フランジカップリング、ステイナ、パッキン押え等								

(注) 1. 表中「F」はフランジ、「W」はウェブを示す。  
 2. 開閉装置にラック式・スピンドル式開閉機を使用する場合は、機器単体品として計上し、副部材費、部品費の計上は行わないものとする。  
 3. ダム用水門設備の、充水装置、空気管については、別途積算するものとする。  
 4. 油圧シリンダ式開閉装置の油圧配管の材料費は、副部材費率に含まれないため、所要量を副部材費として別途積上げるものとする。  
 5. 付属設備については、別途積算するものとする。

(4) 部品費  
 部品費の積算は、次式による。なお、部品費率は、表-2・29によるものとする。  

$$\text{部品費} = \text{主要部材費} \times \text{部品費率}(\%)$$
 なお、部品費率に含まれる部品の品目は、次のとおりとする。  
 ・各種軸受(オイルレスベアリング、ピローユニット)、水密ゴム、オイルシール、各種スイッチ、各種リレー、軸継手、チェン、スプロケット、ボルト、ナット等

現行どおり

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行						改 訂						備 考				
表-2・29 扉体・戸当り・基礎材 副部材費率及び部品費率 (%)						表-2・29 扉体・戸当り・基礎材 副部材費率及び部品費率 (%)										
区 分		副部材費率	部品費率	備 考		区 分		副部材費率	部品費率	備 考						
放 流 設 備	三方水密 ラジアルゲート	扉 体	11.5	30.0		放 流 設 備	三方水密 ラジアルゲート	扉 体	11.5	30.0						
		戸当り	3.5	5.0				戸当り	3.5	5.0						
		開閉装置	26.0	38.0	表-2・30補正係数を乗ずる			開閉装置	26.0	38.0	表-2・30補正係数を乗ずる					
		基礎材	19.0	31.0				基礎材	19.0	31.0						
	四方水密 ラジアルゲート	扉 体	14.5	42.5		四方水密 ラジアルゲート	扉 体	14.5	42.5		四方水密 ラジアルゲート	扉 体	14.5	42.5		
		戸当り	14.0	27.5			戸当り	14.0	27.5			戸当り	14.0	27.5		
		開閉装置	5.0	17.0			開閉装置	5.0	17.0			開閉装置	5.0	17.0		
		基礎材	23.0	23.5			基礎材	23.0	23.5			基礎材	23.0	23.5		
制 水 設 備	四方水密 ローラゲート	扉 体	20.0	24.0		制 水 設 備	四方水密 ローラゲート	扉 体	20.0	24.0		四方水密 ローラゲート	扉 体	20.0	24.0	
		戸当り	9.0	1.0				戸当り	9.0	1.0			戸当り	9.0	1.0	
		開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる			開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる		開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる
	四方水密 スライドゲート	扉 体	24.0	39.5			四方水密 スライドゲート	扉 体	24.0	39.5		四方水密 スライドゲート	扉 体	24.0	39.5	
		戸当り	9.0	1.0				戸当り	9.0	1.0			戸当り	9.0	1.0	
		開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる			開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる		開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる
取 水 設 備	直線多段ゲート	扉 体	12.5	21.5		取 水 設 備	直線多段ゲート	扉 体	12.5	21.5		直線多段ゲート	扉 体	12.5	21.5	
		戸当り	14.5	0.5				戸当り	14.5	0.5			戸当り	14.5	0.5	
		開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる			開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる		開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる
		スクリーン	1.5	0.5				スクリーン	1.5	0.5			スクリーン	1.5	0.5	
	円形多段ゲート	扉 体	11.5	15.5			円形多段ゲート	扉 体	11.5	15.5		円形多段ゲート	扉 体	11.5	15.5	
		戸当り	取水塔に含む					戸当り	取水塔に含む				戸当り	取水塔に含む		
		開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる			開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる		開閉装置	22.0	24.0	表-2・30補正係数を乗ずる
		取水塔	12.0	1.0				取水塔	12.0	1.0			取水塔	12.0	1.0	
		スクリーン	4.0	1.0				スクリーン	4.0	1.0			スクリーン	4.0	1.0	
	整流装置	5.5	18.0		整流装置		5.5	18.0		整流装置	5.5	18.0				
リフティング装置	16.0	23.0		リフティング装置	16.0	23.0		リフティング装置	16.0	23.0						
放 流 管	大容量放流管	2.0	0.5		放 流 管	大容量放流管	2.0	0.5		放 流 管	大容量放流管	2.0	0.5			
	大容量放流管(整流板)	8.0	0.5			大容量放流管(整流板)	8.0	0.5			大容量放流管(整流板)	8.0	0.5			
	小容量放流管	3.5	0.5			小容量放流管	3.5	0.5			小容量放流管	3.5	0.5			
ゲ ー ト ・ バ ル ブ 小 容 量 放 流 設 備 用	ジェットフローゲート	5.0	11.5		ゲ ー ト ・ バ ル ブ 小 容 量 放 流 設 備 用	ジェットフローゲート	5.0	11.5		ゲ ー ト ・ バ ル ブ 小 容 量 放 流 設 備 用	ジェットフローゲート	5.0	11.5			
	高圧スライドゲート	5.0	12.5			高圧スライドゲート	5.0	12.5			高圧スライドゲート	5.0	12.5			
	スルースバルブ	5.0	11.5			スルースバルブ	5.0	11.5			スルースバルブ	5.0	11.5			
	ホロージェットバルブ	3.5	13.5			ホロージェットバルブ	3.5	13.5			ホロージェットバルブ	3.5	13.5			
	フィックスドコーンバルブ	15.1	9.2			フィックスドコーンバルブ	15.1	9.2			フィックスドコーンバルブ	15.1	9.2			

(注) 1. ダム用水門設備の四方水密ラジアルゲートの開閉装置は、油圧シリンダ式であり、他はワイヤロープウインチ式である。  
2. 油圧シリンダ式開閉装置において、シリンダ軸受（ころがり軸受、すべり軸受）については、部品費率に含まれないため、部品費として所要量を積上げるものとする。  
また、油圧配管の材料費は、副部材費率、部品費率に含まれないため、所要量を副部材として別途積上げるものとする。

(注) 1. ダム用水門設備の四方水密ラジアルゲートの開閉装置は、油圧シリンダ式であり、他はワイヤロープウインチ式である。  
2. 油圧シリンダ式開閉装置において、シリンダ軸受（ころがり軸受、すべり軸受）については、部品費率に含まれないため、部品費として所要量を積上げるものとする。  
また、油圧配管の材料費は、副部材費率、部品費率に含まれないため、所要量を副部材として別途積上げるものとする。

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																										
<p>3. 開閉装置にラック式・スピンドル式開閉機を使用する場合は機器単体品とし、副部材費、部品費は計上しないものとする。</p> <p>4. 四方水密ラジアルゲート以外の開閉装置（ワイヤロープウインチ式）は、次式により開閉装置の副部材費率、部品費率の補正を行うものとする。</p> $\begin{aligned} \text{副部材費率} &= \text{副部材費率} \times F1 \times F2 \\ \text{部品費率} &= \text{部品費率} \times F1 \times F2 \end{aligned}$ <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> <p>F1：休止装置の有無による補正係数</p> <p>F2：ドラム直結式(オープンギヤ無し)補正係数</p> </div> <p>なお、補正係数は、表-2・30による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・30 ワイヤロープウインチ式開閉装置補正係数</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width:30%;">補正の種類</th> <th colspan="2" style="width:70%;">補正係数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">休止装置の有無による補正係数 F1</td> <td style="text-align: center;">休止装置有り 1.00</td> <td style="text-align: center;">休止装置無し 0.75</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ドラム直結式 1.25</td> <td style="text-align: center;">その他 1.00</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注)「ドラム直結式」とは、オープンギヤ等による減速を行わず、減速機のみにより減速し、カウンタシャフト等を介し、ドラムを直接駆動する構造とする。</p> <p>5. 円形多段ゲートの取水塔は、独立塔形式及び堤体支持形式を標準とする。</p> <p>6. 扉体の全主要部材にステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼を使用する場合は、扉体の副部材及び部品所要量は別途積上げるものとする。(ただし、円形多段ゲートは除く。)</p> <p>(5) 補助材料費 補助材料費の積算は、次式による。 なお、補助材料費率は、表-2・31によるものとする。 補助材料費 = (主要部材費 + 副部材費) × 補助材料費率 (%)</p> <p style="text-align: center;">表-2・31 補助材料費率 (%)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">区 分</th> <th style="width:60%;">補 助 材 料 費 率</th> <th style="width:20%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">放 流 設 備</td> <td>三方水密ラジアルゲート</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">10.0</td> </tr> <tr> <td>四方水密ラジアルゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">制 水 設 備</td> <td>四方水密ローゲート</td> </tr> <tr> <td>四方水密スライドゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取 水 設 備</td> <td>直線多段ゲート</td> </tr> <tr> <td>円形多段ゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放 流 管</td> <td>大容量放流管</td> </tr> <tr> <td>小容量放流管</td> </tr> <tr> <td>小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td>全て</td> </tr> </tbody> </table> <p>(6) 据付架台の材料費の算出 据付架台（設備据付けに際し工場製作されコンクリート等に埋設されるもの）のうちダム用放流設備に設置される「大容量放流管」「小容量放流管」「四方水密ラジアルゲート基礎材架台」の直</p>	補正の種類	補正係数		休止装置の有無による補正係数 F1	休止装置有り 1.00	休止装置無し 0.75	ドラム直結式 1.25	その他 1.00	区 分	補 助 材 料 費 率		放 流 設 備	三方水密ラジアルゲート	10.0	四方水密ラジアルゲート	制 水 設 備	四方水密ローゲート	四方水密スライドゲート	取 水 設 備	直線多段ゲート	円形多段ゲート	放 流 管	大容量放流管	小容量放流管	小容量放流設備用ゲート・バルブ	全て	<p>現行どおり</p>	
補正の種類	補正係数																											
休止装置の有無による補正係数 F1	休止装置有り 1.00	休止装置無し 0.75																										
	ドラム直結式 1.25	その他 1.00																										
区 分	補 助 材 料 費 率																											
放 流 設 備	三方水密ラジアルゲート	10.0																										
	四方水密ラジアルゲート																											
制 水 設 備	四方水密ローゲート																											
	四方水密スライドゲート																											
取 水 設 備	直線多段ゲート																											
	円形多段ゲート																											
放 流 管	大容量放流管																											
	小容量放流管																											
小容量放流設備用ゲート・バルブ	全て																											

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																
<p>接材料費は、次式による。                      直接材料費 = 据付架台質量(kg)×構成する代表単価                      据付架台質量及び構成する代表単価は、表-2・32を標準とする。</p> <p>表-2・32 据付架台質量及び構成する代表単価</p> <table border="1" data-bbox="231 308 1368 732"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>据付架台標準 質量算定式</th> <th>構成する代表単価 (円/kg)</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大容量放流管</td> <td><math>y=63.8\chi+17,185</math></td> <td>SS H200×200単価</td> <td>y : 質量(kg) χ : 容量(m<sup>3</sup>)=(下流端高+上流端高) /2×長さ×幅</td> </tr> <tr> <td>小容量放流管</td> <td><math>y=30.5\chi+3,688</math></td> <td>SS L75×75×9単価</td> <td>y : 質量(kg) χ : 容量(m<sup>3</sup>)=(下流端高+上流端高) /2×長さ×幅</td> </tr> <tr> <td>四方水密 ラシアルゲート基礎材</td> <td><math>y=6.24\chi</math></td> <td>SS H200×200単価</td> <td>y : 質量(kg) χ : 扉体面積(m<sup>2</sup>)×設計水深(m)</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	据付架台標準 質量算定式	構成する代表単価 (円/kg)	摘 要	大容量放流管	$y=63.8\chi+17,185$	SS H200×200単価	y : 質量(kg) χ : 容量(m <sup>3</sup> )=(下流端高+上流端高) /2×長さ×幅	小容量放流管	$y=30.5\chi+3,688$	SS L75×75×9単価	y : 質量(kg) χ : 容量(m <sup>3</sup> )=(下流端高+上流端高) /2×長さ×幅	四方水密 ラシアルゲート基礎材	$y=6.24\chi$	SS H200×200単価	y : 質量(kg) χ : 扉体面積(m <sup>2</sup> )×設計水深(m)	<p>現行どおり</p>	
区 分	据付架台標準 質量算定式	構成する代表単価 (円/kg)	摘 要															
大容量放流管	$y=63.8\chi+17,185$	SS H200×200単価	y : 質量(kg) χ : 容量(m <sup>3</sup> )=(下流端高+上流端高) /2×長さ×幅															
小容量放流管	$y=30.5\chi+3,688$	SS L75×75×9単価	y : 質量(kg) χ : 容量(m <sup>3</sup> )=(下流端高+上流端高) /2×長さ×幅															
四方水密 ラシアルゲート基礎材	$y=6.24\chi$	SS H200×200単価	y : 質量(kg) χ : 扉体面積(m <sup>2</sup> )×設計水深(m)															
<p>2-2 機器単体費</p> <p>(1) 機器単体費として計上する品目は、次のとおりとする。                      ・電動機、原動機、減速機、クラッチ、制動機、油圧シリンダ、油圧ユニット、油圧ポンプ、油圧モータ、自動濾過装置、パワーシリンダ、スピンドル式開閉機、ラック式開閉機、バルブ駆動装置、集中給油装置、ワイヤロープ、ワイヤ弛み過負荷検出装置、開度計、電気防食用流電陽極、自家発電装置、始動用抵抗器、速度制御用抵抗器、自動制御機器、監視操作盤類、接続端子盤、凍結防止装置、計装機器、水位測定装置、流量測定装置、天井走行クレーン、ホイスト、チェンブロック、弁及び管継手等</p> <p>(2) 凍結防止装置（鋼管発熱式）工事、シャッター工事、PC鋼棒・鋼線工事</p> <p>1) 凍結防止装置（鋼管発熱式）工事                      凍結防止装置（鋼管発熱式）の製作費は、見積によるものとし、材料費、労務費、間接労務費、工場管理費、一般管理費を含む一式を機器単体費として計上する。                      なお、設計技術費及び一般管理費等の算定時の取扱は、機器単体費と同様とする。</p> <p>2) シャッター工事                      積雪寒冷地域等で、小容量放流設備用ゲート・バルブ下流側にシャッターを設置する場合、製作費は、見積によるものとし、材料費、労務費、間接労務費、工場管理費、一般管理費を含む一式を機器単体費として計上する。                      なお、設計技術費及び一般管理費等の算定時の取扱は、機器単体費と同様とする。</p> <p>3) PC鋼棒・鋼線工事                      PC鋼棒・鋼線工事の製作費は、見積によるものとし、材料費、労務費、間接労務費、工場管理費、一般管理費を含む一式を機器単体費として計上する。                      なお、設計技術費及び一般管理費等の算定時の取扱は、機器単体費と同様とする。</p>	<p>2-3 製作工数</p> <p>(1) 製作工数は、次式による。  <math display="block">Y = y \times Km \times Ks \times Kh \times Kn</math>                     Y : 製作区分毎1門当りの製作工数 (人/門)                      y : 製作区分毎1門当りの標準製作工数 (人/門)                      Km : 使用材料による補正係数                      Ks : 構造による補正係数                      Kh : 水深による補正係数                      Kn : 製作数による補正係数</p>																	
<p>2-3 製作工数</p> <p>(1) 製作工数は、次式による。  <math display="block">Y = y \times Km \times Ks \times Kh \times Kn</math>                     Y : 製作区分毎1門当りの製作工数 (人/門)                      y : 製作区分毎1門当りの標準製作工数 (人/門)                      Km : 使用材料による補正係数                      Ks : 構造による補正係数                      Kh : 水深による補正係数                      Kn : 製作数による補正係数</p>	<p>(2) 標準製作工数</p> <p>1) 水門                      水門の標準製作工数は表-2・33による。</p>																	



平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行					改 訂	備 考
表-2・33 標準製作工数						
区 分		扉 体	戸 当 り	開閉装置	基 礎 材	
ダ ム 用 水 門 設 備	放 流 設 備	三方水密 ラジアルゲート	$y=8.33x+10$	$y=0.83x+18$	(1M1D) $y=6.64x^{0.6388}$ (1M2D) $y=2.74x^{0.8016}$ (2M2D) $y=34.8x^{0.4368}$	$y=3.35x-75$
		四方水密 ラジアルゲート	$y=40.6x-80$	$y=3.38x+134$	$y=0.01x+113$	$y=7.39x+82$
	制 水 設 備	四方水密 ローラゲート	$y=15.0x+62$	$y=6.77x-21$	(1M1D) $y=26.6x^{0.5094}$ (1M2D) $y=2.74x^{0.8016}$	—
		四方水密 スライダゲート	$y=12.0x+49$	$y=6.77x-21$	(1M1D) $y=26.6x^{0.5094}$ (1M2D) $y=2.74x^{0.8016}$	—
摘要		三方水密ラジアルゲート $x$ ：扉体面積 (60~200m <sup>2</sup> ) (純径間(m)×扉高 (m))  四方水密ラジアルゲート $x$ ：扉体面積 (6~50m <sup>2</sup> ) (純径間(m)×扉高 (m)) 表-2・44補正係数を 乗ずる。  四方水密ローラゲート 四方水密スライダゲート $x$ ：扉体面積 (7~75m <sup>2</sup> ) (純径間(m)×扉高 (m)) 表-2・44補正係数を 乗ずる。	三方水密ラジアルゲート $x$ ：戸当り延長 (20~60m) (片側扉体円弧長(m) ×2+純径間(m))  四方水密ラジアルゲート $x$ ：戸当り延長 (20~50m) (片側扉体円弧長(m) ×4+純径間(m)× 2) 表-2・44補正係数を 乗ずる。  四方水密ローラゲート 四方水密スライダゲート $x$ ：戸当り延長 (15~140m) (片側側部戸当り高 さ(m)×2+純径間 (m)×2) 表-2・40及び44補正 係数を乗ずる。	三方水密ラジアルゲート $x$ ：開閉荷重(KN)  四方水密ラジアルゲート $x$ ：開閉荷重(KN) ×シリンダストロー ク長(m) (490~26,000KNm)	三方水密ラジアルゲート $x$ ：扉体面積 (60~200m <sup>2</sup> ) (純径間(m)×扉高 (m))  四方水密ラジアルゲート $x$ ：扉体面積 (6~50m <sup>2</sup> ) 表-2・44補正係数を 乗ずる。	
(注) 1. $y$ は標準製作工数(人/門、門分、基)、 $x$ は摘要に記載している1門当りの各々の要素である。						

現行どおり

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>2. 標準製作工数に含む内容は、次のとおりである。          なお、標準製作工数は、材料費に示す「主要部材」、「副部材」の範囲が全て含まれる。          ゲート形式毎の構成（扉体、戸当り、基礎材、開閉装置）の製作工数</p> <p>(1) 扉体 扉体及び扉体付点検梯子・手摺・歩廊等。          (2) 戸当り 戸当り及び戸当りに設置される空気箱等。          (3) 開閉装置 (注) 9項による。          (4) 基礎材 基礎材及びトラニオンピン等の硬質クロムメッキ加工等。</p> <p>3. 四方水密ローラゲート及び四方水密スライドゲート戸当りは、構造補正を行うものとし、補正係数は、表-2・40による。</p> <p>4. ダム用水門の放流設備及び制水設備は、水深による補正を行うものとし、補正係数は、表-2・44による。</p> <p>5. ダムのクレストゲートにローラゲートを使用する場合は、河川用水門設備の中・大形水門（プレートガーダ構造ローラゲート）を適用する。</p> <p>6. 特殊ゲートの工数は下記のとおりとする。</p> <p>(1) 起伏ゲート付の場合は起伏ゲートの工数を、下段扉はその形式のゲートの工数を求め合算する。          (2) 全アルミニウム製、全鋳鉄製の水門（扉体）は、別途積上げる。          (3) 「直線多段ゲート」+「保安ゲート」の場合は、直線多段ゲート工数に保安ゲート（一般的にフラップゲートであるが、起伏ゲートを準用する）の工数を合算する。          (4) 制水設備のローラゲート又はスライドゲートの扉体に取付けられるリフティングビームは、別途積算するものとする。</p> <p>7. 開閉装置の標準製作工数</p> <p>(1) 1M1D.1M2D.2M2D開閉装置は、ドラムをオープンギアで減速駆動する方式で休止装置が設けられるものを標準とする工数であり、標準以外のものは、補正するものとする。          なお、制水設備の開閉装置は揚程が20m以内のものを標準とする工数であり、標準以外のものは補正するものとする。          (2) ダム用水門設備の四方水密ラジアルゲートの開閉装置は、油圧シリンダ式の場合であり他はワイヤロープウインチ式の場合である。          (3) 標準製作工数に含む内容は、次のとおりである。          開閉装置毎の製作工数</p> <p>1) ワイヤロープウインチ式・・・・開閉機全体、大形開閉装置付の点検梯子等。          2) 油圧シリンダ式(起伏ゲート)・・・・トルクアーム等。          3) 油圧シリンダ式(四方水密ラジアルゲート)・・軸受部ブラケット、休止装置、開度計架台、油圧配管(ただし、異なるユニットを連結するためのものは別途積算するものとする)。</p> <p>8. 下記については標準製作工数に含まれないため別途積算するものとする。</p> <p>(1) 開閉装置の点検設備（オーバーリッジ形の通路、転向シーブ点検架台）、ロープダクト、油圧開閉装置のシリンダフレーム等。          (2) ガントリクレーン形式の開閉装置。          (3) 空気管、充水装置。          (4) ダム堤体下流側に設置される四方水密ローラゲート基礎材。          (5) 据付架台（設備の現地据付等に際して使用する架台で、工場製作され埋設するもの）。          (6) 組立架台（工場製作され一時的に設備を支持する架台等で埋設されないもの）          (「3-3-5 (4)」による)。</p>	<p>2. 標準製作工数に含む内容は、次のとおりである。          なお、標準製作工数は、材料費に示す「主要部材」、「副部材」の範囲が全て含まれる。          ゲート形式毎の構成（扉体、戸当り、基礎材、開閉装置）の製作工数</p> <p>(1) 扉体 扉体及び扉体付点検梯子・手摺・歩廊等。          (2) 戸当り 戸当り及び戸当りに設置される空気箱等。          (3) 開閉装置 (注) 7項による。          (4) 基礎材 基礎材及びトラニオンピン等の硬質クロムメッキ加工等。</p> <p>3. 四方水密ローラゲート及び四方水密スライドゲート戸当りは、構造補正を行うものとし、補正係数は、表-2・40による。</p> <p>4. ダム用水門の放流設備及び制水設備は、水深による補正を行うものとし、補正係数は、表-2・44による。</p> <p>5. ダムのクレストゲートにローラゲートを使用する場合は、河川用水門設備の中・大形水門（プレートガーダ構造ローラゲート）を適用する。</p> <p>6. 特殊ゲートの工数は下記のとおりとする。</p> <p>(1) 起伏ゲート付の場合は起伏ゲートの工数を、下段扉はその形式のゲートの工数を求め合算する。          (2) 全アルミニウム製、全鋳鉄製の水門（扉体）は、別途積上げる。          (3) 「直線多段ゲート」+「保安ゲート」の場合は、直線多段ゲート工数に保安ゲート（一般的にフラップゲートであるが、起伏ゲートを準用する）の工数を合算する。          (4) ローラゲート又はスライドゲートの扉体に取り付けられるリフティングビームは、別途積算するものとする。</p> <p>現行どおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行			改 訂		備 考
2) 放流管 放流管の標準製作工数は、表-2・34とする。			現行どおり		
表-2・34 標準製作工数					
	製作区分	標準製作工数	摘 要		
放 流 管	大 容 量 放 流 管	管胴	$y=4.72\chi+223$	$\chi$ ：体積(25~400m <sup>3</sup> )	
		ベルマウス部	$y=5.94\chi+223$	$\chi$ ：体積(4~240m <sup>3</sup> )	
		フード	$y=4.72\chi+223$	$\chi$ ：体積(20~90m <sup>3</sup> )	
		整流板	$y=0.82\chi+129$	$\chi$ ：表面積(25~300m <sup>2</sup> )	
	小 容 量 放 流 管	直管	$y=1.6\chi+3$	$\chi$ ：体積(30~900m <sup>3</sup> )	
		曲管	$y=3.18\chi+3$	$\chi$ ：体積(1~550m <sup>3</sup> )	
		漸縮管	$y=3.71\chi+3$	$\chi$ ：体積(1~160m <sup>3</sup> )	
		分岐管	$y=5.74\chi+3$	$\chi$ ：体積(4~90m <sup>3</sup> )	
		ベルマウス部	$y=4.33\chi+3$	$\chi$ ：体積(0.5~10m <sup>3</sup> )	
		(注) 1. yは標準製作工数(人/条)、 $\chi$ は摘要に記載している1条当りの各々の要素である。 2. 標準製作工数には補剛材の製作も含むものとする。 3. 大容量放流管の管胴及び小容量放流管は、スチフナ、リングカガ、ジベル補剛を標準とする。 4. 整流板は、スチフナ、ジベル補剛を標準とする。 5. 輸送中の変形防止及び溶接による変形低減のために放流管内に設けられる内部支保工の製作工数は、標準製作工数に含まれている。 6. 曲管とは曲率を構成する各節が3mに満たないものの曲率を構成する部分をいう。 7. 曲率が大きい場合で、各節が3m以上となるものは、直管とする。 8. 小容量放流管の直(曲)管が複数ある場合で、管内径が同一の場合は複数の延べ延長で算出する。			

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行		改 訂		備 考
3) 取水設備 取水設備の標準製作工数は、表-2・35とする。		現行どおり		
表-2・35 標準製作工数				
製 作 区 分		標準製作工数	摘 要	
取 水 設 備	直 線 多 段 ゲ ー ト	扉体	$y=7.75x \cdot 85$	y:標準製作工数(人/門) x:扉体面積(15~350㎡) (純径間(m)× 全伸長(m))
		戸当り	$y=7.10x +385$	y:標準製作工数(人/門分) x:戸当り延長(30~550m) (片側戸当り高(m)×2+純径間(m))×段数
		開閉装置	(1M1D) $y=26.6x^{0.5094}$ (1M2D) $y=2.74x^{0.8016}$	y:標準製作工数(人/門分) x:開閉荷重(KN)
		整流装置	$y=25.9x +182$	y:標準製作工数(人/基) x:整流装置投影面積(2~40㎡)
		スクリーン	$y=1.31x \cdot 5$	y:標準製作工数(人/基) x:パネル総面積(60~760㎡)
	円 形 多 段 ゲ ー ト	扉体	$y=2.75x +230$	y:標準製作工数(人/門) x:体積(10~830m³) (最大口径面積(ヘルマウス除く)(m²)×全伸長(m))
		開閉装置	(1M1D) $y=26.6x^{0.5094}$ (1M2D) $y=2.74x^{0.8016}$	y:標準製作工数(人/門分) x:開閉荷重(KN)
		整流装置	$y=25.9x +182$	y:標準製作工数(人/基) x:整流装置投影面積(2~40㎡)
		スクリーン	$y=0.56x +4$	y:標準製作工数(人/基) x:パネル面積(600~2,000㎡)
		取水塔 (架構)	$y=49.7x^{0.714}$	y:標準製作工数(人/基) x:扉体体積(10~830m³) 最大口径面積(ヘルマウス除く)(m²)×全伸長(m)
(注) 1. yは標準製作工数(人/門、門分、基)、xは摘要に記載している1門当りの各々の要素である。 2. 直線多段ゲートの「スクリーン」は受桁も含まれるが、円形多段ゲートのスクリーンは受桁を含まない(取水塔に含まれる)。 3. 開閉装置の標準製作工数 (1) 取水設備の開閉装置は、ワイヤロープウインチ式の場合である。 (2) 1M1D、1M2D開閉装置は、ドラムをオープンギアで減速駆動する方式で、休止装置が設けられるものを標準とする工数であり、標準以外のものは補正するものとする。 なお、取水設備の開閉装置は揚程が20m以内のものを標準とする工数であり、標準以外のものは補正するものとする。 (3) 標準製作工数に含む内容は、次のとおりである。 開閉装置毎の標準製作工数				

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																														
<p>1) ワイヤロープウインチ・・・・開閉機全体、大形開閉装置付の点検梯子等</p> <p>4. 「開閉装置」は1基当たりとし、多段ゲートで上段扉、下段扉用とある場合は、各々で算出し合算するものとする。</p> <p>5. 整流装置はリフティング装置を含むものとする。</p> <p>6. 円形多段ゲートの取水塔は、独立塔形式及び堤体支持方式を標準とする。</p> <p>7. 円形多段ゲートの取水塔には、戸当りを含むものとする。</p> <p>8. 下記については標準製作工数に含まれないため別途積算するものとする。</p> <p>(1) 開閉装置の点検設備(オパブリッジ形の通路、転向シーブ点検架台)、ローブダクト等。</p> <p>(2) 据付架台 (設備の現地据付等に際して使用する架台で、工場製作され埋設するもの。)</p> <p>(3) 組立架台 (工場製作され一時的に設備を支持する架台等で埋設されないもの) (「3 3-5 (4)」による)。</p> <p>4) 小容量放流設備用ゲート・バルブ 小容量放流設備用ゲート・バルブの製作工数は、表-2・36を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-2・36 小容量放流設備用ゲート・バルブ標準製作工数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">種 別</th> <th style="text-align: center;">標準製作工数</th> <th style="text-align: center;">適用口径 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ジェットフローゲート</td> <td style="text-align: center;"><math>y = 0.366\chi + 20</math></td> <td style="text-align: center;">180~2,400</td> </tr> <tr> <td>高圧スライドゲート</td> <td style="text-align: center;"><math>y = 0.424\chi - 78</math></td> <td style="text-align: center;">400~1,700</td> </tr> <tr> <td>スルースバルブ</td> <td style="text-align: center;"><math>y = 0.293\chi - 31</math></td> <td style="text-align: center;">400~1,600</td> </tr> <tr> <td>ホロージェットバルブ</td> <td style="text-align: center;"><math>y = 0.615\chi + 19</math></td> <td style="text-align: center;">250~1,900</td> </tr> <tr> <td>フィクストコーンバルブ</td> <td style="text-align: center;"><math>y = 0.370\chi + 20</math></td> <td style="text-align: center;">200~2,100</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. yは標準製作工数(人/台)、<math>\chi</math>は口径(mm)である。 2. 標準製作工数を含む内容は、次のとおりとする。 (1) 扉体又は弁体の製作工数 (2) ボンネット・ケーシング又は弁胴の製作工数(なお、ボンネット又は弁胴と空気管又は充水装置が一体となっている場合は、最寄りのフランジまでの配管を含む。) (3) 支持台の製作工数 (4) 開閉装置の製作工数については、次のとおりとする。 1) ジェットフローゲート、高圧スライドゲート、スルースバルブについては、スピンドル、油圧シリンダ等の機器単体品は、含まない。 2) ホロージェットバルブ、フィクストコーンバルブについては、スピンドル、油圧シリンダを含むが、機器単体品は含まない。 3) フィクストコーンバルブについては、電動式とし、スピンドルを含むが、機器単体品は、含まない。 4) 油圧シリンダ式開閉装置の場合において、油圧ユニット以降の油圧配管の製作工数は、標準製作工数に含まれる。 ただし、異なる油圧ユニットを連結するための油圧配管の製作工数は、別途積上げするものとする。 また、フィクストコーンバルブの標準製作工数はスピンドル式開閉装置のみである為、油圧シリンダ式開閉装置のフィクストコーンバルブには適用できない為、別途積上げするものとする。</p> <p>3. ゲート・バルブの本体の通水路断面が矩形的場合、矩形通水路断面積を円形通水路断面積に置き換えた場合に相当する口径とする。 &lt;口径について&gt; ジェットフローゲートの口径<math>\chi</math>はコンカルノズル内径の1.2倍とする。又、他のゲート・バルブについて、円形通水路の場合はその口径とし、矩形通水路断面積を等価な円形断面積に置き換えた場合の等価口径とする。</p>	種 別	標準製作工数	適用口径 (mm)	ジェットフローゲート	$y = 0.366\chi + 20$	180~2,400	高圧スライドゲート	$y = 0.424\chi - 78$	400~1,700	スルースバルブ	$y = 0.293\chi - 31$	400~1,600	ホロージェットバルブ	$y = 0.615\chi + 19$	250~1,900	フィクストコーンバルブ	$y = 0.370\chi + 20$	200~2,100	<p>4) 小容量放流設備用ゲート・バルブ 小容量放流設備用ゲート・バルブの製作工数は、表-2・36を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-2・36 小容量放流設備用ゲート・バルブ標準製作工数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">種 別</th> <th style="text-align: center;">標準製作工数</th> <th style="text-align: center;">適用口径 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ジェットフローゲート</td> <td style="text-align: center;"><math>y = 0.366\chi + 20</math></td> <td style="text-align: center;">180~2,400</td> </tr> <tr> <td>高圧スライドゲート</td> <td style="text-align: center;"><math>y = 0.424\chi - 78</math></td> <td style="text-align: center;">400~1,700</td> </tr> <tr> <td>スルースバルブ</td> <td style="text-align: center;"><math>y = 0.293\chi - 31</math></td> <td style="text-align: center;">400~1,600</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. yは標準製作工数(人/台)、<math>\chi</math>は口径(mm)である。 2. 標準製作工数を含む内容は、次のとおりとする。 (1) 扉体又は弁体の製作工数 (2) ボンネット・ケーシング又は弁胴の製作工数(なお、ボンネット又は弁胴と空気管又は充水装置が一体となっている場合は、最寄りのフランジまでの配管を含む。) (3) 支持台の製作工数 (4) 開閉装置の製作工数については、次のとおりとする。 1) ジェットフローゲート、高圧スライドゲート、スルースバルブについては、スピンドル、油圧シリンダ等の機器単体品は、含まない。 2) 油圧シリンダ式開閉装置の場合において、油圧ユニット以降の油圧配管の製作工数は、標準製作工数に含まれる。 ただし、異なる油圧ユニットを連結するための油圧配管の製作工数は、別途積上げするものとする。 3. ゲート・バルブの本体の通水路断面が矩形的場合、矩形通水路断面積を円形通水路断面積に置き換えた場合に相当する口径とする。 &lt;口径について&gt; ジェットフローゲートの口径<math>\chi</math>はコンカルノズル内径の1.2倍とする。又、他のゲート・バルブについて、円形通水路の場合はその口径とし、矩形通水路断面積を等価な円形断面積に置き換えた場合の等価口径とする。</p>	種 別	標準製作工数	適用口径 (mm)	ジェットフローゲート	$y = 0.366\chi + 20$	180~2,400	高圧スライドゲート	$y = 0.424\chi - 78$	400~1,700	スルースバルブ	$y = 0.293\chi - 31$	400~1,600	
種 別	標準製作工数	適用口径 (mm)																														
ジェットフローゲート	$y = 0.366\chi + 20$	180~2,400																														
高圧スライドゲート	$y = 0.424\chi - 78$	400~1,700																														
スルースバルブ	$y = 0.293\chi - 31$	400~1,600																														
ホロージェットバルブ	$y = 0.615\chi + 19$	250~1,900																														
フィクストコーンバルブ	$y = 0.370\chi + 20$	200~2,100																														
種 別	標準製作工数	適用口径 (mm)																														
ジェットフローゲート	$y = 0.366\chi + 20$	180~2,400																														
高圧スライドゲート	$y = 0.424\chi - 78$	400~1,700																														
スルースバルブ	$y = 0.293\chi - 31$	400~1,600																														

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																												
<p>通水路断面が矩形の場合の置き換え方は、次のとおりとする。</p> <p>(例) B=1,300mm、H=1,000mm の場合  <math>D = 2 \times (B \times H / \pi)^{1/2}</math>                      =1,286.5…                      φ1,287mm として置き換える。</p> <p>4. 高圧スライドゲートは、主ゲート、副ゲートのいずれの場合においても適用できる。</p> <p>5. ジェットフローゲート、高圧スライドゲート、スルースバルブのスピンドル、油圧シリンダは標準製作工数に含まれていないため、機器単体品として計上するものとする。</p> <p>また、ホロージェットバルブのスピンドル、油圧シリンダは標準製作工数に含まれているものとする。</p> <p>フィクストコーンバルブのスピンドルは、標準製作工数に含まれているが、油圧シリンダについては機器単体品として計上するものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-2・37 標準製作工数範囲区分</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ゲート区分</th> <th colspan="2">標準製作工数範囲区分</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>スピンドル</th> <th>油圧シリンダ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ジェットフローゲート</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td>機器単体品計上</td> </tr> <tr> <td>高圧スライドゲート</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td>機器単体品計上</td> </tr> <tr> <td>スルースバルブ</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td>機器単体品計上</td> </tr> <tr> <td>ホロージェットバルブ</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>フィクストコーンバルブ</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td>機器単体品計上</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. フィクストコーンバルブ油圧シリンダ式の工場製作工数、クレーン運転日数、溶接機運転日数、据付工数はフィクストコーンバルブスピンドル式を準用するものとする。</p> <p>工場製作材料費、塗装費、輸送費、据付材料費については別途積算するものとする。</p> <p>なお、油圧シリンダの積算方法は、標準製作工数には含まれていないものとし、機器単体品として計上するものとする。</p> <p>7. 下記については標準製作工数に含まれないため別途積算とするものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 設計水深が 150m を超える場合。</li> <li>(2) 主ゲート・バルブ、副ゲート・バルブ間の接続管、空气管、充水装置（弁胴の製作工数に含まれないもの）</li> <li>(3) 開閉装置が油圧式であるフィクストコーンバルブ。</li> <li>(4) フィクストコーンバルブの下流に設けられる整流装置用フードの製作。</li> <li>(5) 据付架台（設備の現地据付等に際して使用する架台で、工場製作され埋設されるもの）</li> </ol> <p>5) 付属設備                      ダム用水門設備に付帯する管理橋、階段、防護柵等の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。</p> <p>ダム用水門設備に付帯する付属設備の標準製作工数は、表-2・38とする。</p>	ゲート区分	標準製作工数範囲区分			スピンドル	油圧シリンダ	ジェットフローゲート	×	×	機器単体品計上	高圧スライドゲート	×	×	機器単体品計上	スルースバルブ	×	×	機器単体品計上	ホロージェットバルブ	○	○		フィクストコーンバルブ	○	×	機器単体品計上	<p>通水路断面が矩形の場合の置き換え方は、次のとおりとする。</p> <p>(例) B=1,300mm、H=1,000mm の場合  <math>D = 2 \times (B \times H / \pi)^{1/2}</math>                      =1,286.5…                      φ1,287mm として置き換える。</p> <p>4. 高圧スライドゲートは、主ゲート、副ゲートのいずれの場合においても適用できる。</p> <p>5. ジェットフローゲート、高圧スライドゲート、スルースバルブのスピンドル、油圧シリンダは標準製作工数に含まれていないため、機器単体品として計上するものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-2・37 標準製作工数範囲区分</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">ゲート区分</th> <th colspan="2">標準製作工数範囲区分</th> <th rowspan="2"></th> </tr> <tr> <th>スピンドル</th> <th>油圧シリンダ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ジェットフローゲート</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td>機器単体品計上</td> </tr> <tr> <td>高圧スライドゲート</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td>機器単体品計上</td> </tr> <tr> <td>スルースバルブ</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td>機器単体品計上</td> </tr> </tbody> </table> <p>6. 下記については標準製作工数に含まれないため別途積算とするものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 設計水深が 150m を超える場合。</li> <li>(2) 主ゲート・バルブ、副ゲート・バルブ間の接続管、空气管、充水装置（弁胴の製作工数に含まれないもの）</li> <li>(3) 据付架台（設備の現地据付等に際して使用する架台で、工場製作され埋設されるもの）</li> </ol> <p>5) 付属設備                      ダム用水門設備に付帯する管理橋、階段、防護柵等の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。</p> <p>ダム用水門設備に付帯する付属設備の標準製作工数は、表-2・38とする。</p>	ゲート区分	標準製作工数範囲区分			スピンドル	油圧シリンダ	ジェットフローゲート	×	×	機器単体品計上	高圧スライドゲート	×	×	機器単体品計上	スルースバルブ	×	×	機器単体品計上	
ゲート区分		標準製作工数範囲区分																																												
	スピンドル	油圧シリンダ																																												
ジェットフローゲート	×	×	機器単体品計上																																											
高圧スライドゲート	×	×	機器単体品計上																																											
スルースバルブ	×	×	機器単体品計上																																											
ホロージェットバルブ	○	○																																												
フィクストコーンバルブ	○	×	機器単体品計上																																											
ゲート区分	標準製作工数範囲区分																																													
	スピンドル	油圧シリンダ																																												
ジェットフローゲート	×	×	機器単体品計上																																											
高圧スライドゲート	×	×	機器単体品計上																																											
スルースバルブ	×	×	機器単体品計上																																											

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																																																				
表-2・38 鋼製付属設備の適用区分																																																																						
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">製作区分</th> <th style="width:10%;">適用区分</th> <th style="width:75%;">摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>操作橋</td> <td>区分A</td> <td>H形鋼、溝形鋼、鋼板を主体として製作するもの</td> </tr> <tr> <td>転向シーブ点検架台</td> <td>区分A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ロープダクト</td> <td>区分D</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空気管及び充水管</td> <td>区分A</td> <td>鋼板を巻いて製作するもの</td> </tr> <tr> <td>区分D</td> <td>既製管を加工製作するもの</td> </tr> <tr> <td>油圧シリンダフレーム</td> <td>区分A</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">据付架台</td> <td>区分A</td> <td>大容量放流管用(鋼板のビルトアップを伴うもの)</td> </tr> <tr> <td>区分D</td> <td>小容量放流管用(形鋼のみにより製作するもの)</td> </tr> <tr> <td>油圧配管</td> <td>区分D</td> <td>既製管による</td> </tr> </tbody> </table>	製作区分	適用区分	摘 要	操作橋	区分A	H形鋼、溝形鋼、鋼板を主体として製作するもの	転向シーブ点検架台	区分A		ロープダクト	区分D		空気管及び充水管	区分A	鋼板を巻いて製作するもの	区分D	既製管を加工製作するもの	油圧シリンダフレーム	区分A		据付架台	区分A	大容量放流管用(鋼板のビルトアップを伴うもの)	区分D	小容量放流管用(形鋼のみにより製作するもの)	油圧配管	区分D	既製管による																																										
製作区分	適用区分	摘 要																																																																				
操作橋	区分A	H形鋼、溝形鋼、鋼板を主体として製作するもの																																																																				
転向シーブ点検架台	区分A																																																																					
ロープダクト	区分D																																																																					
空気管及び充水管	区分A	鋼板を巻いて製作するもの																																																																				
	区分D	既製管を加工製作するもの																																																																				
油圧シリンダフレーム	区分A																																																																					
据付架台	区分A	大容量放流管用(鋼板のビルトアップを伴うもの)																																																																				
	区分D	小容量放流管用(形鋼のみにより製作するもの)																																																																				
油圧配管	区分D	既製管による																																																																				
<p>(注) 1. 間接労務費率、工場管理費率、補助材料費率は鋼製付属設備の率とする。</p> <p>2. 上記区分において、主体となる設備と一体で主設備の機能の一部となる場合は、間接製作費は、主設備主体の率とする。</p> <p>3. ステンレス及びステンレスクラッド鋼を使用した場合は、鋼製付属設備に準じて補正を行うものとする。</p> <p>4. 基礎材の据付架台は、鋼製付属設備区分Dを準用するものとする。</p> <p>(3) 工数補正</p> <p>1) 使用材料による補正                      主要部材にステンレス鋼、ステンレスクラッド鋼を使用した場合の補正係数(Km)は表-2・39による。</p>	<p>(3) 工数補正</p> <p>1) 使用材料による補正                      主要部材にステンレス鋼、ステンレスクラッド鋼を使用した場合の補正係数(Km)は表-2・39による。</p>																																																																					
表-2・39 ステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の補正係数(Km)	表-2・39 ステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の補正係数(Km)																																																																					
<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">設 備 区 分</th> <th style="width:5%;">区 分</th> <th style="width:10%;">係数 Km<sup>0</sup></th> <th style="width:10%;">係数 Km<sup>1.00</sup></th> <th style="width:60%;">補正係数算定式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三方水密ラジアルゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.91</td> <td>1.18</td> <td rowspan="7"> <math display="block">K_m = (K_m^{1.00} - K_m^0) \frac{W_1}{W_2} + K_m^0</math>                     Km : 使用材料による補正係数                      Km<sup>1.00</sup> : 設備区分毎の係数                      Km<sup>0</sup> : 設備区分毎の係数                      W<sub>1</sub> : 主要部材におけるステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の質量(kg)                      W<sub>2</sub> : 主要部材質量(kg)                      Kmは、小数点第3位を四捨五入し2位止めとする。                 </td> </tr> <tr> <td>四方水密ラジアルゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.91</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>四方水密ローラゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.91</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>四方水密スライドゲート</td> <td>扉 体</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> </tr> <tr> <td>多段ローラゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.91</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>多段シリンダゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.77</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td>全 て</td> <td colspan="2">Km = 1.00</td> </tr> </tbody> </table>	設 備 区 分	区 分	係数 Km <sup>0</sup>	係数 Km <sup>1.00</sup>	補正係数算定式	三方水密ラジアルゲート	扉 体	0.91	1.18	$K_m = (K_m^{1.00} - K_m^0) \frac{W_1}{W_2} + K_m^0$ Km : 使用材料による補正係数 Km <sup>1.00</sup> : 設備区分毎の係数 Km <sup>0</sup> : 設備区分毎の係数 W <sub>1</sub> : 主要部材におけるステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の質量(kg) W <sub>2</sub> : 主要部材質量(kg) Kmは、小数点第3位を四捨五入し2位止めとする。	四方水密ラジアルゲート	扉 体	0.91	1.18	四方水密ローラゲート	扉 体	0.91	1.18	四方水密スライドゲート	扉 体	1.00	1.30	多段ローラゲート	扉 体	0.91	1.18	多段シリンダゲート	扉 体	0.77	1.00	小容量放流設備用ゲート・バルブ	全 て	Km = 1.00		<table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">設 備 区 分</th> <th style="width:5%;">区 分</th> <th style="width:10%;">係数 Km<sup>0</sup></th> <th style="width:10%;">係数 Km<sup>1.00</sup></th> <th style="width:60%;">補正係数算定式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三方水密ラジアルゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.91</td> <td>1.18</td> <td rowspan="7"> <math display="block">K_m = (K_m^{1.00} - K_m^0) \frac{W_1}{W_2} + K_m^0</math>                     Km : 使用材料による補正係数                      Km<sup>1.00</sup> : 設備区分毎の係数                      Km<sup>0</sup> : 設備区分毎の係数                      W<sub>1</sub> : 主要部材におけるステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の質量(kg)                      W<sub>2</sub> : 主要部材質量(kg)                      Kmは、小数点第3位を四捨五入し2位止めとする。                 </td> </tr> <tr> <td>四方水密ラジアルゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.91</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>四方水密ローラゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.91</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>四方水密スライドゲート</td> <td>扉 体</td> <td>1.00</td> <td>1.30</td> </tr> <tr> <td>直線多段ゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.91</td> <td>1.18</td> </tr> <tr> <td>円形多段ゲート</td> <td>扉 体</td> <td>0.77</td> <td>1.00</td> </tr> <tr> <td>小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td>全 て</td> <td colspan="2">Km = 1.00</td> </tr> </tbody> </table>	設 備 区 分	区 分	係数 Km <sup>0</sup>	係数 Km <sup>1.00</sup>	補正係数算定式	三方水密ラジアルゲート	扉 体	0.91	1.18	$K_m = (K_m^{1.00} - K_m^0) \frac{W_1}{W_2} + K_m^0$ Km : 使用材料による補正係数 Km <sup>1.00</sup> : 設備区分毎の係数 Km <sup>0</sup> : 設備区分毎の係数 W <sub>1</sub> : 主要部材におけるステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の質量(kg) W <sub>2</sub> : 主要部材質量(kg) Kmは、小数点第3位を四捨五入し2位止めとする。	四方水密ラジアルゲート	扉 体	0.91	1.18	四方水密ローラゲート	扉 体	0.91	1.18	四方水密スライドゲート	扉 体	1.00	1.30	直線多段ゲート	扉 体	0.91	1.18	円形多段ゲート	扉 体	0.77	1.00	小容量放流設備用ゲート・バルブ	全 て	Km = 1.00		
設 備 区 分	区 分	係数 Km <sup>0</sup>	係数 Km <sup>1.00</sup>	補正係数算定式																																																																		
三方水密ラジアルゲート	扉 体	0.91	1.18	$K_m = (K_m^{1.00} - K_m^0) \frac{W_1}{W_2} + K_m^0$ Km : 使用材料による補正係数 Km <sup>1.00</sup> : 設備区分毎の係数 Km <sup>0</sup> : 設備区分毎の係数 W <sub>1</sub> : 主要部材におけるステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の質量(kg) W <sub>2</sub> : 主要部材質量(kg) Kmは、小数点第3位を四捨五入し2位止めとする。																																																																		
四方水密ラジアルゲート	扉 体	0.91	1.18																																																																			
四方水密ローラゲート	扉 体	0.91	1.18																																																																			
四方水密スライドゲート	扉 体	1.00	1.30																																																																			
多段ローラゲート	扉 体	0.91	1.18																																																																			
多段シリンダゲート	扉 体	0.77	1.00																																																																			
小容量放流設備用ゲート・バルブ	全 て	Km = 1.00																																																																				
設 備 区 分	区 分	係数 Km <sup>0</sup>	係数 Km <sup>1.00</sup>	補正係数算定式																																																																		
三方水密ラジアルゲート	扉 体	0.91	1.18	$K_m = (K_m^{1.00} - K_m^0) \frac{W_1}{W_2} + K_m^0$ Km : 使用材料による補正係数 Km <sup>1.00</sup> : 設備区分毎の係数 Km <sup>0</sup> : 設備区分毎の係数 W <sub>1</sub> : 主要部材におけるステンレス鋼及びステンレスクラッド鋼の質量(kg) W <sub>2</sub> : 主要部材質量(kg) Kmは、小数点第3位を四捨五入し2位止めとする。																																																																		
四方水密ラジアルゲート	扉 体	0.91	1.18																																																																			
四方水密ローラゲート	扉 体	0.91	1.18																																																																			
四方水密スライドゲート	扉 体	1.00	1.30																																																																			
直線多段ゲート	扉 体	0.91	1.18																																																																			
円形多段ゲート	扉 体	0.77	1.00																																																																			
小容量放流設備用ゲート・バルブ	全 て	Km = 1.00																																																																				
<p>(注) 1. 各設備の「扉体」のみ補正を行うものとし、「戸当り」、「開閉装置」、「基礎材」については、材質による補正を行わないものとする。</p> <p>2. 取水設備の「スクリーン」、「取水塔」はステンレス鋼を使用した場合の標準工数であり、ステンレス鋼、ステンレスクラッド鋼以外の部材を使用する場合の補正係数は、「0.77」とする。</p> <p>3. 大容量及び小容量放流管はステンレス鋼、ステンレスクラッド鋼を使用した場合の標準工</p>	<p>(注) 1. 各設備の「扉体」のみ補正を行うものとし、「戸当り」、「開閉装置」、「基礎材」については、材質による補正を行わないものとする。</p> <p>2. 取水設備の「スクリーン」、「取水塔」はステンレス鋼を使用した場合の標準工数であり、ステンレス鋼、ステンレスクラッド鋼以外の部材を使用する場合の補正係数は、「0.77」とする。</p> <p>3. 大容量及び小容量放流管はステンレス鋼、ステンレスクラッド鋼を使用した場合の標準工</p>																																																																					

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																		
<p>数であり、他の部材を使用した場合の補正係数は「0.77」とする。</p> <p>4. 小容量放流設備用ゲート・バルブの標準工数は接水部にステンレス鋼、ステンレスクラッド鋼を使用した場合（オールステンレスの場合を含む）を標準としており、使用材料による補正は行わないものとし、他の材料を使用する場合は別途考慮するものとする。</p> <p>2) 構造による補正</p> <p>(イ) 四方水密ローラゲート及び四方水密スライドゲート戸当りは、重構造戸当り延長による補正を行うものとし、補正係数(Ks)は、表-2・40による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・40 四方水密ローラゲート及び四方水密スライドゲート戸当り 補正係数 (Ks)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">製 作 区 分</th> <th style="width:10%;">区 分</th> <th style="width:20%;">重構造戸当り延長比率λ</th> <th style="width:50%;">補正係数 Ks</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>四方水密ローラゲート 四方水密スライドゲート</td> <td style="text-align: center;">戸 当 り</td> <td style="text-align: center;">λ</td> <td style="text-align: center;"><math>K_s = 0.0109λ + 0.36</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 重構造戸当り延長比率λは、  <math display="block">\frac{\{(片側重構造戸当り高さ \times 2 + 純径間 \times 2)\}}{\{(片側側部戸当り高さ \times 2 + 純径間 \times 2)\}} \times 100</math> とする。</p> <p>(ロ) ワイヤロープウィンチ式開閉装置は、構造による補正を行うものとし、補正係数 (K s) は、次式による。          また、ダム用水門設備の制水設備及び取水設備用ワイヤロープ式開閉装置は、上記に加え揚程による補正を行うものとする。  <math display="block">K_s = F_1 \times F_2 \times F_3</math>          なお、F 1、F 2は、表-2・41、F 3は、表-2・42による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・41 ワイヤロープウィンチ式開閉装置 補正係数 (Ks)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="width:50%;">F 1 休止装置の有無による補正</th> <th colspan="2" style="width:50%;">F 2 ドラム駆動方式による補正</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width:25%;">休止装置あり</td> <td style="width:25%; text-align: center;">1. 0</td> <td style="width:25%;">ドラム直結式</td> <td style="width:25%; text-align: center;">0. 9</td> </tr> <tr> <td>休止装置なし</td> <td style="text-align: center;">0. 9</td> <td>オープンギア式</td> <td style="text-align: center;">1. 0</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表-2・42 ワイヤロープウィンチ式開閉装置 揚程補正 (F 3)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:20%;">設備区分</th> <th style="width:20%;">開閉装置型式</th> <th style="width:60%;">揚程による補正係数 F 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>四方水密ローラゲート開閉装置 四方水密スライドゲート開閉装置 取水設備開閉装置</td> <td>1モータドラム 1モータドラム</td> <td style="text-align: center;"><math>F_3 = 0.006 \times \text{揚程(m)} + 0.88</math> (ただし、20m以内では1とする)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ハ) 大容量放流管ベルマウス部は構造により補正を行うものとし補正係数 (K s) は、表-2・43による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・43 大容量放流管ベルマウス形式による補正係数 (K s)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">構 造</th> <th style="width:25%;">4面ベルマウス</th> <th style="width:25%;">1面ベルマウス</th> <th style="width:35%;">円形ベルマウス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補 正 係 数</td> <td style="text-align: center;">1. 0 0</td> <td style="text-align: center;">0. 7 4</td> <td style="text-align: center;">0. 9 2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(ニ) 小容量放流管に既製管を使用する場合は標準工数に「0. 8」を乗じるものとする。</p>	製 作 区 分	区 分	重構造戸当り延長比率λ	補正係数 Ks	四方水密ローラゲート 四方水密スライドゲート	戸 当 り	λ	$K_s = 0.0109λ + 0.36$	F 1 休止装置の有無による補正		F 2 ドラム駆動方式による補正		休止装置あり	1. 0	ドラム直結式	0. 9	休止装置なし	0. 9	オープンギア式	1. 0	設備区分	開閉装置型式	揚程による補正係数 F 3	四方水密ローラゲート開閉装置 四方水密スライドゲート開閉装置 取水設備開閉装置	1モータドラム 1モータドラム	$F_3 = 0.006 \times \text{揚程(m)} + 0.88$ (ただし、20m以内では1とする)	構 造	4面ベルマウス	1面ベルマウス	円形ベルマウス	補 正 係 数	1. 0 0	0. 7 4	0. 9 2	<p>現行どおり</p>	
製 作 区 分	区 分	重構造戸当り延長比率λ	補正係数 Ks																																	
四方水密ローラゲート 四方水密スライドゲート	戸 当 り	λ	$K_s = 0.0109λ + 0.36$																																	
F 1 休止装置の有無による補正		F 2 ドラム駆動方式による補正																																		
休止装置あり	1. 0	ドラム直結式	0. 9																																	
休止装置なし	0. 9	オープンギア式	1. 0																																	
設備区分	開閉装置型式	揚程による補正係数 F 3																																		
四方水密ローラゲート開閉装置 四方水密スライドゲート開閉装置 取水設備開閉装置	1モータドラム 1モータドラム	$F_3 = 0.006 \times \text{揚程(m)} + 0.88$ (ただし、20m以内では1とする)																																		
構 造	4面ベルマウス	1面ベルマウス	円形ベルマウス																																	
補 正 係 数	1. 0 0	0. 7 4	0. 9 2																																	



平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂																																																		
<p>3) 水深による補正 ダム用放流設備の放流設備及び制水設備のうち、下記の製作区分については、水深による補正を行うものとし、補正係数 (Kh) は、表-2・44による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・44 水深による補正係数 (Kh)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>製作区分</th> <th>扉 体</th> <th>戸 当 り</th> <th>基 礎 材</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ダム用水門設備</td> <td>四方水密ラジアルゲート</td> <td><math>Kh=0.0295h+0.41</math></td> <td><math>Kh=0.0382h+0.236</math></td> <td><math>Kh=0.0212h+0.576</math></td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">h : 設計水深</td> </tr> <tr> <td>制水設備 四方水密ローラゲート 四方水密スライトゲート</td> <td><math>Kh=0.0402h+0.197</math></td> <td><math>Kh=0.0165h+0.670</math></td> <td style="text-align: center;">—</td> </tr> </tbody> </table> <p>4) 製作数による補正 同形状規格のものを複数 (門、条) 同時発注する場合の補正係数 (Kn) は、表-2・45による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・45 製作数による補正係数 (Kn)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>製作数 (門、条、基)</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補正率 (1門、条、基当り)</td> <td style="text-align: center;">0.95</td> <td style="text-align: center;">0.93</td> <td style="text-align: center;">0.92</td> <td style="text-align: center;">0.91</td> </tr> </tbody> </table> <p>2-4 工場塗装費 標準塗装面積は、積上げによるものとする。 なお、扉体、戸当り、放流管等のステンレス鋼表面の防錆等のための養生費は、別途積上げるものとする。 標準的な構造の水門設備についての標準塗装面積は、表-2・46、2・47とする。</p> <p style="text-align: center;">表-2・46 標準塗装面積</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">構 成</th> <th style="text-align: center;">扉 体</th> <th style="text-align: center;">摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">ダム用水門設備</td> <td>三方水密ラジアルゲート</td> <td><math>Y=6.7X+111</math></td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;">Y : 標準塗装面積(m<sup>2</sup>) X : 扉体面積(m<sup>2</sup>) (純径間×扉高)</td> </tr> <tr> <td>四方水密ラジアルゲート</td> <td><math>Y=15.5X+36</math></td> </tr> <tr> <td>四方水密ローラゲート</td> <td><math>Y=7.1X+71</math></td> </tr> <tr> <td>四方水密スライトゲート</td> <td><math>Y=4.8X+101</math></td> </tr> </tbody> </table>	製作区分	扉 体	戸 当 り	基 礎 材	摘 要	ダム用水門設備	四方水密ラジアルゲート	$Kh=0.0295h+0.41$	$Kh=0.0382h+0.236$	$Kh=0.0212h+0.576$	h : 設計水深	制水設備 四方水密ローラゲート 四方水密スライトゲート	$Kh=0.0402h+0.197$	$Kh=0.0165h+0.670$	—	製作数 (門、条、基)	2	3	4	5以上	補正率 (1門、条、基当り)	0.95	0.93	0.92	0.91	区 分	構 成	扉 体	摘 要	ダム用水門設備	三方水密ラジアルゲート	$Y=6.7X+111$	Y : 標準塗装面積(m <sup>2</sup> ) X : 扉体面積(m <sup>2</sup> ) (純径間×扉高)	四方水密ラジアルゲート	$Y=15.5X+36$	四方水密ローラゲート	$Y=7.1X+71$	四方水密スライトゲート	$Y=4.8X+101$	<p>現行どおり</p> <p>4) 製作数による補正 同形状規格のものを複数 (門、条) 同時発注する場合の補正係数 (Kn) は、表-2・45による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・45 製作数による補正係数 (Kn)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>製作数 (門、条、基)</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5以上</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>補正係数 (1門、条、基当り)</td> <td style="text-align: center;">0.95</td> <td style="text-align: center;">0.93</td> <td style="text-align: center;">0.92</td> <td style="text-align: center;">0.91</td> </tr> </tbody> </table>	製作数 (門、条、基)	2	3	4	5以上	補正係数 (1門、条、基当り)	0.95	0.93	0.92	0.91	
製作区分	扉 体	戸 当 り	基 礎 材	摘 要																																															
ダム用水門設備	四方水密ラジアルゲート	$Kh=0.0295h+0.41$	$Kh=0.0382h+0.236$	$Kh=0.0212h+0.576$	h : 設計水深																																														
	制水設備 四方水密ローラゲート 四方水密スライトゲート	$Kh=0.0402h+0.197$	$Kh=0.0165h+0.670$	—																																															
製作数 (門、条、基)	2	3	4	5以上																																															
補正率 (1門、条、基当り)	0.95	0.93	0.92	0.91																																															
区 分	構 成	扉 体	摘 要																																																
ダム用水門設備	三方水密ラジアルゲート	$Y=6.7X+111$	Y : 標準塗装面積(m <sup>2</sup> ) X : 扉体面積(m <sup>2</sup> ) (純径間×扉高)																																																
	四方水密ラジアルゲート	$Y=15.5X+36$																																																	
	四方水密ローラゲート	$Y=7.1X+71$																																																	
	四方水密スライトゲート	$Y=4.8X+101$																																																	
製作数 (門、条、基)	2	3	4	5以上																																															
補正係数 (1門、条、基当り)	0.95	0.93	0.92	0.91																																															

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																																																													
<p style="text-align: center;">表-2・47 標準塗装面積</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">形 式</th> <th style="width:15%;">設置方法</th> <th style="width:25%;">標準塗装面積:y(m<sup>2</sup>)</th> <th style="width:45%;">適用口径(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ジェットローゲート 高圧スライトゲート</td> <td>露 出</td> <td><math>y=0.03\chi-2.5</math></td> <td rowspan="2">180 ~ 2,400</td> </tr> <tr> <td>埋 設</td> <td><math>y=0.004\chi+2.1</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">スルース バルブ</td> <td>露 出</td> <td><math>y=0.004\chi+0.2</math></td> <td rowspan="2">400 ~ 1,600</td> </tr> <tr> <td>埋 設</td> <td><math>y=0.005\chi+0.9</math></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">摘 要</td> <td colspan="2">                     y : 塗装面積 (m<sup>2</sup>)                      χ : 口径 (mm)                      (ジェットローゲートのχはコナルズ径×1.2倍とする)                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 戸当り、開閉装置、基礎材等の面積については、別途積上げるものとする。                  2. 上表における標準塗装面積は、大気露出部での塗装面積であり、据付けまでの防錆を目的としたコンクリート埋設部等のプライマ塗装及びステンレス材の酸洗いが必要な場合は、その面積を別途積上げるものとする。</p> <p>2-5 ステンレス鋼表面処理費                  ステンレス鋼表面処理費の積算は、次式による。                  ステンレス鋼表面処理費 = 製作労務費×ステンレス鋼表面処理率(%)                  なお、製作労務費とは、Km (使用材料による補正係数)、Ks (構造による補正係数)、Kh (水深による補正係数)、Kn (製作数による補正係数)を加味されたものであり、ステンレス鋼表面処理率は、表-2・48によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-2・48 ステンレス鋼表面処理率 (単位：%)</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th colspan="3">構 成</th> <th rowspan="2">適用範囲</th> </tr> <tr> <th>扉 体</th> <th>戸当り</th> <th>そ の 他</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">ダム用水門設備</td> <td>三方水密ラジアルゲート</td> <td rowspan="4"><math>y=0.84x+1.43</math></td> <td rowspan="4">4.0</td> <td rowspan="4">—</td> </tr> <tr> <td>四方水密ラジアルゲート</td> </tr> <tr> <td>四方水密ローゲート</td> </tr> <tr> <td>四方水密スライトゲート</td> </tr> <tr> <td>放流管：大容量放流管</td> <td>—</td> <td>—</td> <td><math>y=27.78x-11.71</math></td> <td><math>x&gt;0.5</math></td> </tr> <tr> <td>放流管：小容量放流管</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水設備：直線多段ゲート</td> <td rowspan="2">別途積上による</td> <td rowspan="2">別 途 積 上</td> <td rowspan="2">別途積上による</td> <td rowspan="2">—</td> </tr> <tr> <td>取水設備：円形多段ゲート</td> </tr> <tr> <td>小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td>—</td> <td>—</td> <td><math>y=3.68x-0.39</math></td> <td><math>x&gt;0.5</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) yは、ステンレス鋼表面処理率(%)、xは、1門(基)当りのステンレス使用率である。</p> <p style="text-align: center;">主要部材におけるステンレス鋼及び ステンスクラット鋼の質重 (kg)</p> $\text{ステンレス使用率} = \frac{W_1}{W_2} = \frac{\text{主要部材におけるステンレス鋼及びステンスクラット鋼の質重 (kg)}}{\text{主要部材質重 (kg)}}$	形 式	設置方法	標準塗装面積:y(m <sup>2</sup> )	適用口径(mm)	ジェットローゲート 高圧スライトゲート	露 出	$y=0.03\chi-2.5$	180 ~ 2,400	埋 設	$y=0.004\chi+2.1$	スルース バルブ	露 出	$y=0.004\chi+0.2$	400 ~ 1,600	埋 設	$y=0.005\chi+0.9$	摘 要		y : 塗装面積 (m <sup>2</sup> ) χ : 口径 (mm) (ジェットローゲートのχはコナルズ径×1.2倍とする)		区 分	構 成			適用範囲	扉 体	戸当り	そ の 他	ダム用水門設備	三方水密ラジアルゲート	$y=0.84x+1.43$	4.0	—	四方水密ラジアルゲート	四方水密ローゲート	四方水密スライトゲート	放流管：大容量放流管	—	—	$y=27.78x-11.71$	$x>0.5$	放流管：小容量放流管	—	—	—	—	取水設備：直線多段ゲート	別途積上による	別 途 積 上	別途積上による	—	取水設備：円形多段ゲート	小容量放流設備用ゲート・バルブ	—	—	$y=3.68x-0.39$	$x>0.5$	<p style="text-align: center;">表-2・47 標準塗装面積</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">形 式</th> <th style="width:15%;">設置方法</th> <th style="width:25%;">標準塗装面積:y(m<sup>2</sup>)</th> <th style="width:45%;">適用口径(mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">小容量放流設備用 ジェットローゲート 高圧スライトゲート</td> <td>露 出</td> <td><math>y=0.03\chi-2.5</math></td> <td rowspan="2">180 ~ 2,400</td> </tr> <tr> <td>埋 設</td> <td><math>y=0.004\chi+2.1</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">スルース バルブ</td> <td>露 出</td> <td><math>y=0.004\chi+0.2</math></td> <td rowspan="2">400 ~ 1,600</td> </tr> <tr> <td>埋 設</td> <td><math>y=0.005\chi+0.9</math></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">摘 要</td> <td colspan="2">                     y : 塗装面積 (m<sup>2</sup>)                      χ : 口径 (mm)                      (ジェットローゲートのχはコナルズ径×1.2倍とする)                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 戸当り、開閉装置、基礎材等の面積については、別途積上げるものとする。                  2. 上表における標準塗装面積は、大気露出部での塗装面積であり、据付けまでの防錆を目的としたコンクリート埋設部等のプライマ塗装及びステンレス材の酸洗いが必要な場合は、その面積を別途積上げるものとする。</p> <p style="text-align: center;">現行どおり</p>	形 式	設置方法	標準塗装面積:y(m <sup>2</sup> )	適用口径(mm)	小容量放流設備用 ジェットローゲート 高圧スライトゲート	露 出	$y=0.03\chi-2.5$	180 ~ 2,400	埋 設	$y=0.004\chi+2.1$	スルース バルブ	露 出	$y=0.004\chi+0.2$	400 ~ 1,600	埋 設	$y=0.005\chi+0.9$	摘 要		y : 塗装面積 (m <sup>2</sup> ) χ : 口径 (mm) (ジェットローゲートのχはコナルズ径×1.2倍とする)		
形 式	設置方法	標準塗装面積:y(m <sup>2</sup> )	適用口径(mm)																																																																												
ジェットローゲート 高圧スライトゲート	露 出	$y=0.03\chi-2.5$	180 ~ 2,400																																																																												
	埋 設	$y=0.004\chi+2.1$																																																																													
スルース バルブ	露 出	$y=0.004\chi+0.2$	400 ~ 1,600																																																																												
	埋 設	$y=0.005\chi+0.9$																																																																													
摘 要		y : 塗装面積 (m <sup>2</sup> ) χ : 口径 (mm) (ジェットローゲートのχはコナルズ径×1.2倍とする)																																																																													
区 分	構 成			適用範囲																																																																											
	扉 体	戸当り	そ の 他																																																																												
ダム用水門設備	三方水密ラジアルゲート	$y=0.84x+1.43$	4.0	—																																																																											
	四方水密ラジアルゲート																																																																														
	四方水密ローゲート																																																																														
	四方水密スライトゲート																																																																														
	放流管：大容量放流管	—	—	$y=27.78x-11.71$	$x>0.5$																																																																										
	放流管：小容量放流管	—	—	—	—																																																																										
	取水設備：直線多段ゲート	別途積上による	別 途 積 上	別途積上による	—																																																																										
	取水設備：円形多段ゲート																																																																														
小容量放流設備用ゲート・バルブ	—	—	$y=3.68x-0.39$	$x>0.5$																																																																											
形 式	設置方法	標準塗装面積:y(m <sup>2</sup> )	適用口径(mm)																																																																												
小容量放流設備用 ジェットローゲート 高圧スライトゲート	露 出	$y=0.03\chi-2.5$	180 ~ 2,400																																																																												
	埋 設	$y=0.004\chi+2.1$																																																																													
スルース バルブ	露 出	$y=0.004\chi+0.2$	400 ~ 1,600																																																																												
	埋 設	$y=0.005\chi+0.9$																																																																													
摘 要		y : 塗装面積 (m <sup>2</sup> ) χ : 口径 (mm) (ジェットローゲートのχはコナルズ径×1.2倍とする)																																																																													

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																			
<p>2-6 直接経費</p> <p>(1) 木型費は、鑄放し単価に含めるものとし、積算の対象としない。</p> <p>(2) 特許又は特殊技術に係る製作で、専門業者により行われるものは直接経費の項で計上するものとする。</p> <p>3 直接工事費</p> <p>3-1 材料費</p> <p>(1) 材料費構成 材料費の構成は、次のとおりとする。 材料費 = 据付材料費 + 補助材料費</p> <p>(2) 据付材料費 据付材料費の積算は次式による。 据付材料費 = 据付労務費×据付材料費率 (%) 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、据付材料費率は、表-2・49によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-2・49 据付材料費率 (%)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">区 分</th> <th>据付材料費率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">放流設備</td> <td>三方水密ゲート</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">2.5</td> </tr> <tr> <td>四方水密ゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">制水設備</td> <td>四方水密ローゲート</td> </tr> <tr> <td>四方水密スライダゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取水設備</td> <td>直線多段ゲート</td> </tr> <tr> <td>円形多段ゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放流管</td> <td>大容量放流管</td> </tr> <tr> <td>小容量放流管</td> </tr> <tr> <td>小容量放流設備用 ゲート・バルブ</td> <td>全 て</td> <td style="text-align: center;">6.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 据付材料費率に含まれる据付材料は次のとおりとする。 据付けに必要な現地加工するステー材・アンカー材、機側操作盤以降の電気配線・配管材、油脂類等（作動油、潤滑油を含む）は、据付材料費率に含まれている。 なお、別途積上げ計上する材料の単価は材料割増及びスクラップ控除しないものとする。 開閉装置が油圧式の場合の油圧配管の材料費については、直接製作費の直接材料費（副部材費）にて別途積上げる。</p>	区 分		据付材料費率	放流設備	三方水密ゲート	2.5	四方水密ゲート	制水設備	四方水密ローゲート	四方水密スライダゲート	取水設備	直線多段ゲート	円形多段ゲート	放流管	大容量放流管	小容量放流管	小容量放流設備用 ゲート・バルブ	全 て	6.0	<p>現行どおり</p>	
区 分		据付材料費率																			
放流設備	三方水密ゲート	2.5																			
	四方水密ゲート																				
制水設備	四方水密ローゲート																				
	四方水密スライダゲート																				
取水設備	直線多段ゲート																				
	円形多段ゲート																				
放流管	大容量放流管																				
	小容量放流管																				
小容量放流設備用 ゲート・バルブ	全 て		6.0																		

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																			
<p>(3) 据付補助材料費 据付補助材料費の積算は、次式による。 据付補助材料費 = 据付労務費×据付補助材料費率 (%) 据付労務費は、据付対象設備の据付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、据付補助材料費率は、表-2・50によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-2・50 据付補助材料費率 (%)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2">区 分</th> <th>据付補助材料費率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">放流設備</td> <td>三方水密ラジアルゲート</td> <td rowspan="10" style="text-align: center; vertical-align: middle;">6.5</td> </tr> <tr> <td>四方水密ラジアルゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">制水設備</td> <td>四方水密ローゲート</td> </tr> <tr> <td>四方水密スライダゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取水設備</td> <td>直線多段ゲート</td> </tr> <tr> <td>円形多段ゲート</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放流管</td> <td>大容量放流管</td> </tr> <tr> <td>小容量放流管</td> </tr> <tr> <td>小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td>全 て</td> <td style="text-align: center;">5.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3-2 据付工数 (1) 据付工数 据付工数は、次式による。 <math display="block">Y = y \times Kh \times Kn</math> Y：設備1門当りの据付工数 (人) y：設備1門当りの標準据付工数 (人) Kh：水深による補正係数 Kn：据付数による補正係数 (2) 標準据付工数 1) ダム用水門設備 ダム用水門設備の標準据付工数は、表-2・51とする。</p>	区 分		据付補助材料費率	放流設備	三方水密ラジアルゲート	6.5	四方水密ラジアルゲート	制水設備	四方水密ローゲート	四方水密スライダゲート	取水設備	直線多段ゲート	円形多段ゲート	放流管	大容量放流管	小容量放流管	小容量放流設備用ゲート・バルブ	全 て	5.0	<p>現行どおり</p>	
区 分		据付補助材料費率																			
放流設備	三方水密ラジアルゲート	6.5																			
	四方水密ラジアルゲート																				
制水設備	四方水密ローゲート																				
	四方水密スライダゲート																				
取水設備	直線多段ゲート																				
	円形多段ゲート																				
放流管	大容量放流管																				
	小容量放流管																				
小容量放流設備用ゲート・バルブ	全 て		5.0																		

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行					改 訂					備 考		
表-2・51 標準据付工数					表-2・51 標準据付工数							
区 分	標準据付工数 y:据付工数 (人/門)	摘 要	職種別構成割合(%)		区 分	標準据付工数 y:据付工数 (人/門)	摘 要	職種別構成割合(%)				
			機械設備 据付工	普 通 作業員				機械設備 据付工	普 通 作業員			
放流設備	三方水密 ラジアルゲート	$y=7.54x+142$	$x$ :扉体面積(60~200㎡) (純径間(m)×有効高(m))	80	20	三方水密 ラジアルゲート	$y=7.54x+142$	$x$ :扉体面積(60~200㎡) (純径間(m)×有効高(m))	80	20		
	四方水密 ラジアルゲート	$y=33.4x+120$	$x$ :扉体面積(6~50㎡) (純径間(m)×扉高(m))			四方水密 ラジアルゲート	$y=33.4x+120$	$x$ :扉体面積(6~50㎡) (純径間(m)×扉高(m))				
制水設備	四方水密 ローゲート	$y=17.3x+310$	$x$ :扉体面積(7~75㎡) (純径間(m)×扉高(m))			四方水密 ローゲート	$y=17.3x+310$	$x$ :扉体面積(7~75㎡) (純径間(m)×扉高(m))			80	20
	四方水密 スライダゲート	$y=13.8x+248$	$x$ :扉体面積(7~75㎡) (純径間(m)×扉高(m))			四方水密 スライダゲート	$y=13.8x+248$	$x$ :扉体面積(7~75㎡) (純径間(m)×扉高(m))				
取水設備	直線 多段ゲート	$y=9.76x+678$	$x$ :扉体面積(15~350㎡) (純径間(m)×全伸長(m))			直線 多段ゲート	$y=9.76x+678$	$x$ :扉体面積(15~350㎡) (純径間(m)×全伸長(m))			80	20
	円形 多段ゲート	$y=9.15x+656$	$x$ :扉体体積(10~830m³) 全伸長(m)×最大口径面積(m²) (ベルマウス除く)			円形 多段ゲート	$y=9.15x+656$	$x$ :扉体体積(10~830m³) 全伸長(m)×最大口径面積(m²) (ベルマウス除く)				
大容量 放流管	管胴部	$y=y_1+y_2$	$x_1$ :体積(25~400m³)			管胴部	$y=y_1+y_2$	$x_1$ :体積(25~400m³)			80	20
	整流板	$y_1=1.14x_1+1153$ $y_2=0.66x_2$	$x_2$ :面積(25~300㎡)			整流板	$y_1=1.14x_1+1153$ $y_2=0.66x_2$	$x_2$ :面積(25~300㎡)				
小容量放流管		$y=1.23x+366$	$x$ :管体積(100~900m³)			小容量放流管	$y=1.23x+366$	$x$ :管体積(100~900m³)			80	20
小容量放 流設備用 ゲート・ バルブ	ジェットフローゲート	$y=0.06x+55$	$x$ :放流管径(180~2,400mm) (コナルノスル内径×1.2)			小容量放 流設備用 ゲート・ バルブ	$y=0.06x+55$	$x$ :放流管径(180~2,400mm) (コナルノスル内径×1.2)				
	高圧スライダゲート		$x$ :放流管径(400~1,700mm)	高圧スライダゲート	$x$ :放流管径(400~1,700mm)							
	スルースバルブ		$x$ :放流管径(400~1,600mm)	スルースバルブ	$x$ :放流管径(400~1,600mm)							
	ホロジェットバルブ		$x$ :放流管径(250~1,900mm)	スルースバルブ	$x$ :放流管径(400~1,600mm)							
	フィクストコンバルブ	$x$ :放流管径(200~2,100mm)										

(注) 1. 標準据付工数の範囲

- ダム用水門設備の標準据付工数の範囲は、扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、各種配電盤、機側操作盤以降の電気配線及び配管、据付架台の据付け、組立架台の設置及び撤去等、準備、試運転調整、後片付けまでとする。
- 取水設備には、スクリーン、整流装置、リフティング装置、取水塔を含むものとする。
- 小容量放流設備用ゲート・バルブの標準据付工数の範囲は、扉体又は弁体、ケーシング及びボンネット又は弁胴、開閉装置、支持台、機側操作盤（機側操作盤以降の電気配線、配管を含む）、据付架台、準備、試運転調整、後片付けであり、放流管との接続作業は含むが、放流管及び主ゲート・バルブ、副ゲート・バルブ間の接続管については、別途積算するものとする。
- 放流管の標準据付工数の範囲は、据付架台、ベルマウス、フード、管胴・補剛材等の据付け、内部支保工の撤去、準備、後片付けまでとする。

2. 標準据付工数と範囲外の分界点

- 土木工事（二次コンクリート、仮締切、水替、コンクリートはつり等）、電気工事（一次側配管・配線、照明等）、塗装及び特殊工事については、標準据付工数に含まれていないため、別途積算するものとする。

(注) 1. 標準据付工数の範囲

- ダム用水門設備の標準据付工数の範囲は、扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、各種配電盤、機側操作盤以降の電気配線及び配管、据付架台の据付け、組立架台の設置及び撤去等、準備、試運転調整、後片付けまでとする。
- 取水設備には、スクリーン、整流装置、リフティング装置、取水塔を含むものとする。
- 小容量放流設備用ゲート・バルブの標準据付工数の範囲は、扉体又は弁体、ケーシング及びボンネット又は弁胴、開閉装置、支持台、機側操作盤（機側操作盤以降の電気配線、配管を含む）、据付架台、準備、試運転調整、後片付けであり、放流管との接続作業は含むが、放流管及び主ゲート・バルブ、副ゲート・バルブ間の接続管については、別途積算するものとする。
- 大容量放流管の標準据付工数の範囲は、据付架台、ベルマウス、フード、管胴、整流板、補剛材等の据付け、内部支保工の撤去、準備、後片付けまでとする。

2. 標準据付工数と範囲外の分界点

- 土木工事（二次コンクリート、仮締切、水替、コンクリートはつり等）、電気工事（一次側配管・配線、照明等）、塗装及び特殊工事については、標準据付工数に含まれていないため、別途積算するものとする。

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行		改 訂						備 考
<p>(2) ダム用水門設備の四方水密ラジアルゲート及び小容量放流設備用ゲート・バルブには、油圧ユニット以降の油圧配管の据付を含むものとする。 ただし、異なるユニットを連結するためのものは別途積算するものとする。</p> <p>(3) ダム用水門設備において、空气管、充水装置は標準据付工数に含まれないため別途積算するものとするが、主体となる設備と一体となっている場合は最寄りのフランジまでの配管を含むものとする。</p> <p>3. 作業環境等</p> <p>(1) ダム用水門設備は、ケーブルクレーン等を用い、堤体打設と競合する条件下において据付ける場合のものである。</p> <p>4. 分割発注の場合の区分別工数は、次式による。 区分別工数（人/門）＝全体工数（人/門）×区分別工数比率 区分別工数比率は、表-2・52のとおりとする。</p>		<p>(2) ダム用水門設備の四方水密ラジアルゲート及び小容量放流設備用ゲート・バルブには、油圧ユニット以降の油圧配管の据付を含むものとする。 ただし、異なるユニットを連結するためのものは別途積算するものとする。</p> <p>(3) ダム用水門設備において、空气管、充水装置は標準据付工数に含まれないため別途積算するものとするが、主体となる設備と一体となっている場合は最寄りのフランジまでの配管を含むものとする。</p> <p>3. 作業環境等 ダム用水門設備は、ケーブルクレーン等を用い、堤体打設と競合する条件下において据付ける場合のものである。</p>						
表-2・52 区分別工数比率								
種 別		区 分				工 数 比 率 (%)		
		扉 体	戸 当 り	開 閉 装 置	基 礎 材			
放流設備	三方水密ラジアルゲート	50	10	20	20			
	四方水密ラジアルゲート	35	20	25	20			
制水設備	四方水密ローラゲート	35	55	10	—			
	四方水密スライドゲート	35	55	10	—			
種 別		区 分						
		扉 体	戸 当 り	開 閉 装 置	取 水 スクリーン	整 流 装 置	リフティング 装置	
取水設備	直線多段ゲート	20	35	15	25	5		
	円形多段ゲート	15	—	10	70	5		
<p>2) 付属設備 ダム用水門設備に付帯する管理橋、階段、防護柵等の付属設備の据付工数は、「第18章 鋼製付属設備」によるものとする。 なお、据付工数は、当該設備の構造を勘案し適用区分を決定するものとする。</p> <p>(3) 工数補正</p> <p>1) 水深による補正 ダム用水門の放流設備及び制水設備は、水深による補正を行うものとし、水深による補正係数(Kh)は、表-2・53による。</p>								
表-2・53 水深による補正係数 (Kh)								
区 分		水深による補正係数 (Kh)		摘 要				
四方水密ラジアルゲート		Kh=0.0316h+0.367		h：設計水深				
四方水密ローラゲート		Kh=0.0257h+0.486						
四方水密スライドゲート								

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																				
<p>2) 据付数による補正                      同時期・現場、同形状・規格の水門設備を複数（門、条）据付ける場合は、据付数により工数の補正を行うものとする。                      なお、据付数による補正係数（K<sub>n</sub>）は、表-2・54による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・54 据付数による補正係数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>据 付 数（門、条）</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5以上</td> </tr> <tr> <td>補正率（1門、1条当り）</td> <td>0.95</td> <td>0.92</td> <td>0.90</td> <td>0.88</td> </tr> </table> <p>3-3 凍結防止装置（鋼管発熱式）工事、シャッター工事、PC鋼棒・鋼線工事及び据付後の緊張工事・グラウト工事</p> <p>(1) 凍結防止装置（鋼管発熱式）工事                      凍結防止装置（鋼管発熱式）の据付費は、見積によるものとし、据付に要する材料費、労務費、共通仮設費、現場管理費、据付間接費、一般管理費等を含む一式を直接経費として計上する。                      なお、共通仮設費及び現場管理費算定の取扱は、算定の対象外とし、設計技術費、一般管理費等の算定時の取扱は、機器単体品と同様とする。</p> <p>(2) シャッター工事                      シャッター工事の据付費は、見積によるものとし、据付に要する材料費、労務費、共通仮設費、現場管理費、据付間接費、一般管理費等を含む一式を直接経費として計上する。                      なお、共通仮設費及び現場管理費算定の取扱は、算定の対象外とし、設計技術費、一般管理費等の算定時の取扱は、機器単体品と同様とする。</p> <p>(3) PC鋼棒・鋼線工                      PC鋼棒・鋼線工事の据付工数は、本体の据付工数に含まれる。</p> <p>(4) 据付後の緊張工事・グラウト工事                      据付後の緊張工事・グラウト工事は、見積によるものとし、材料費、労務費、共通仮設費、現場管理費、据付間接費、一般管理費等を含む一式を直接経費として計上する。                      なお、共通仮設費及び現場管理費算定の取扱は、算定の対象外とし、設計技術費、一般管理費等の算定時の取扱は、機器単体品と同様とする。</p> <p>3-4 取替工数</p> <p>(1) ワイヤロープ                      (イ) 第1 河川用水門設備 3 直接工事費 3-6 取替工事 (1) ワイヤロープ取替工数を使用する。</p> <p>3-5 機械経費</p> <p>(1) 標準機械器具                      据付にかかる機械経費は、表-2・55を標準として計上するものとする。                      なお、機種選定、所要数量、運転日数等については、据付条件ならびに関連工事などを勘案のうえ決定するものとする。                      ただし、ダム用水門設備についての運転時間等は、別途積上げるものとする。                      また、小容量放流設備用ゲート・バルブのクレーン標準運転日数は、(2)によるものとする。                      さらに、小容量放流設備用ゲート・バルブの電気溶接機運転日数については(3)によるものとする。</p>	据 付 数（門、条）	2	3	4	5以上	補正率（1門、1条当り）	0.95	0.92	0.90	0.88	<p>2) 据付数による補正                      同時期・現場、同形状・規格の水門設備を複数（門、条）据付ける場合は、据付数により工数の補正を行うものとする。                      なお、据付数による補正係数（K<sub>n</sub>）は、表-2・54による。</p> <p style="text-align: center;">表-2・54 据付数による補正係数（K<sub>n</sub>）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>据 付 数（門、条）</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5以上</td> </tr> <tr> <td>補正係数（1門、1条当り）</td> <td>0.95</td> <td>0.92</td> <td>0.90</td> <td>0.88</td> </tr> </table> <p>現行どおり</p>	据 付 数（門、条）	2	3	4	5以上	補正係数（1門、1条当り）	0.95	0.92	0.90	0.88	
据 付 数（門、条）	2	3	4	5以上																		
補正率（1門、1条当り）	0.95	0.92	0.90	0.88																		
据 付 数（門、条）	2	3	4	5以上																		
補正係数（1門、1条当り）	0.95	0.92	0.90	0.88																		

平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																																										
<p>表-2・55 標準機械器具</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械器具名</th> <th>規 格</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クレーン</td> <td></td> <td>クレーンの能力は最大部材重量、作業半径等を考慮して決定する</td> </tr> <tr> <td>電気溶接機</td> <td>交流200～500A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>直流500A</td> <td>ガウジング用</td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>エンジン駆動200～500A</td> <td>商用電源がない場合</td> </tr> <tr> <td>空気圧縮機</td> <td>排出ガス対策型</td> <td>ガウジング その他</td> </tr> <tr> <td>発動発電機</td> <td>排出ガス対策型</td> <td>商用電源がない場合</td> </tr> <tr> <td>組立架台</td> <td></td> <td>「3 3-5 (4)」による</td> </tr> <tr> <td>その他必要なもの</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑器具損料</td> <td></td> <td>機械器具費×2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 雑器具損料とはジャッキ、チェンブロック類、溶接用雑器具、据付用雑器具等の損料である。</p> <p>(2) クレーン標準運転日数 クレーンの標準運転日数は、表-2・56とする。</p> <p>表-2・56 クレーン標準運転日数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対 象 設 備</th> <th>機 種</th> <th>規 格</th> <th>標準運転日数等</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">小容量放流設備用 ゲート・バルブ</td> <td>ラフテレーン クレーン</td> <td>現場条件により 決定する</td> <td><math>D=0.002\chi+2.3</math></td> <td>D：運転日数 <math>\chi</math>：放流管径 (mm)</td> </tr> <tr> <td>ケーブルクレーン又 はジブクレーン</td> <td>ダム工事施工用 として設置して いるクレーン</td> <td><math>h=0.004\chi+2.7</math></td> <td>h：運転時間(h) <math>\chi</math>：放流管径 (mm)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 標準運転日数の範囲 (1) クレーンの標準運転日数に含まれる範囲は、扉体又は弁体、ケーシング及びボンネット又は弁胴、開閉装置、支持台、機側操作盤（機側操作盤以降の電気配線配管含む）、油圧ユニット以降の油圧配管、据付架台の据付け及び放流管との接続作業に伴う運転日数である。 2. 標準運転日数と範囲外の分担 (1) 本表の適用範囲は、小容量放流設備用ゲート・バルブの放流管径が180mm以上2,400mm以下の場合であり、180mm未満又は2,400mmを超える場合は、別途積算する。 なお、ジェットフローゲートの<math>\chi</math>はコンカルノズル径の1.2倍とする。 (2) 放流管及び主ゲート・バルブ、副ゲート・バルブ間の接続管については、別途積算する。 (3) 異なる油圧ユニットを連結するための油圧配管の据付けについては、別途積算する。 (4) ラフテレーンクレーンの標準運転日数には、現場までの回送時間は含まれていない。 3. クレーンの機種は、現場条件等により、いずれかを選定する。また、ラフテレーンクレーンとジブクレーンを併用使用する場合は、別途積算する。</p> <p>(3) 電気溶接機標準運転日数 溶接機の標準運転日数は、表-2・57とする。</p>	機械器具名	規 格	摘 要	クレーン		クレーンの能力は最大部材重量、作業半径等を考慮して決定する	電気溶接機	交流200～500A		〃	直流500A	ガウジング用	〃	エンジン駆動200～500A	商用電源がない場合	空気圧縮機	排出ガス対策型	ガウジング その他	発動発電機	排出ガス対策型	商用電源がない場合	組立架台		「3 3-5 (4)」による	その他必要なもの			雑器具損料		機械器具費×2%	対 象 設 備	機 種	規 格	標準運転日数等	摘 要	小容量放流設備用 ゲート・バルブ	ラフテレーン クレーン	現場条件により 決定する	$D=0.002\chi+2.3$	D：運転日数 $\chi$ ：放流管径 (mm)	ケーブルクレーン又 はジブクレーン	ダム工事施工用 として設置して いるクレーン	$h=0.004\chi+2.7$	h：運転時間(h) $\chi$ ：放流管径 (mm)	<p>現行どおり</p> <p>(2) クレーン標準運転日数 クレーンの標準運転日数は、表-2・56とする。</p> <p>表-2・56 クレーン標準運転日数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対 象 設 備</th> <th>機 種</th> <th>規 格</th> <th>標準運転日数等</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">小容量放流設備用 ゲート・バルブ</td> <td>クレーン</td> <td>現場条件により 決定する</td> <td><math>D=0.002\chi+2.3</math></td> <td>D：運転日数 <math>\chi</math>：放流管径 (mm)</td> </tr> <tr> <td>ケーブルクレーン又 はジブクレーン</td> <td>ダム工事施工用 として設置して いるクレーン</td> <td><math>h=0.004\chi+2.7</math></td> <td>h：運転時間(h) <math>\chi</math>：放流管径 (mm)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 標準運転日数の範囲 (1) クレーンの標準運転日数に含まれる範囲は、扉体又は弁体、ケーシング及びボンネット又は弁胴、開閉装置、支持台、機側操作盤（機側操作盤以降の電気配線配管含む）、油圧ユニット以降の油圧配管、据付架台の据付け及び放流管との接続作業に伴う運転日数である。 2. 標準運転日数と範囲外の分担 (1) 本表の適用範囲は、小容量放流設備用ゲート・バルブの放流管径が180mm以上2,400mm以下の場合であり、180mm未満又は2,400mmを超える場合は、別途積算する。 なお、ジェットフローゲートの<math>\chi</math>はコンカルノズル径の1.2倍とする。 (2) 放流管及び主ゲート・バルブ、副ゲート・バルブ間の接続管については、別途積算する。 (3) 異なる油圧ユニットを連結するための油圧配管の据付けについては、別途積算する。 (4) クレーンの標準運転日数には、現場までの回送時間は含まれていない。 3. クレーンの機種は、現場条件等により、いずれかを選定する。また、クレーンとジブクレーンを併用使用する場合は、別途積算する。</p>	対 象 設 備	機 種	規 格	標準運転日数等	摘 要	小容量放流設備用 ゲート・バルブ	クレーン	現場条件により 決定する	$D=0.002\chi+2.3$	D：運転日数 $\chi$ ：放流管径 (mm)	ケーブルクレーン又 はジブクレーン	ダム工事施工用 として設置して いるクレーン	$h=0.004\chi+2.7$	h：運転時間(h) $\chi$ ：放流管径 (mm)	
機械器具名	規 格	摘 要																																																										
クレーン		クレーンの能力は最大部材重量、作業半径等を考慮して決定する																																																										
電気溶接機	交流200～500A																																																											
〃	直流500A	ガウジング用																																																										
〃	エンジン駆動200～500A	商用電源がない場合																																																										
空気圧縮機	排出ガス対策型	ガウジング その他																																																										
発動発電機	排出ガス対策型	商用電源がない場合																																																										
組立架台		「3 3-5 (4)」による																																																										
その他必要なもの																																																												
雑器具損料		機械器具費×2%																																																										
対 象 設 備	機 種	規 格	標準運転日数等	摘 要																																																								
小容量放流設備用 ゲート・バルブ	ラフテレーン クレーン	現場条件により 決定する	$D=0.002\chi+2.3$	D：運転日数 $\chi$ ：放流管径 (mm)																																																								
	ケーブルクレーン又 はジブクレーン	ダム工事施工用 として設置して いるクレーン	$h=0.004\chi+2.7$	h：運転時間(h) $\chi$ ：放流管径 (mm)																																																								
対 象 設 備	機 種	規 格	標準運転日数等	摘 要																																																								
小容量放流設備用 ゲート・バルブ	クレーン	現場条件により 決定する	$D=0.002\chi+2.3$	D：運転日数 $\chi$ ：放流管径 (mm)																																																								
	ケーブルクレーン又 はジブクレーン	ダム工事施工用 として設置して いるクレーン	$h=0.004\chi+2.7$	h：運転時間(h) $\chi$ ：放流管径 (mm)																																																								



平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																	
<p style="text-align:center;">表-2・57 溶接機の規格及び標準運転日数</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width:15%;">対象設備</th> <th style="width:15%;">機 種</th> <th style="width:15%;">規 格</th> <th style="width:15%;">標準運転日数</th> <th style="width:40%;">摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>小容量放流設備用 ゲート・バルブ</td> <td>交流アーク溶接機 又はエンジン 駆動溶接機</td> <td>200～500A</td> <td>D=0.004x+4</td> <td>D：運転日数 x：放流管径(mm)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 標準運転日数の範囲</p> <p>(1) 溶接機の標準運転日数に含まれる範囲は、扉体又は弁体、ケーシング及びボンネット又は弁胴、開閉装置、支持台、機側操作盤（機側操作盤以降の電気配線、配管含む）、油圧ユニット以降の油圧配管、据付架台の据付け及び放流管との接続作業に伴う運転日数である。</p> <p>2. 標準運転日数と範囲外の分担</p> <p>(1) 本表の適用範囲は、小容量放流設備用ゲート・バルブの放流管径が180mm以上2,400mm以下の場合であり、180mm未満又は2,400mmを超える場合は、別途積算する。 なお、ジェットフローゲートの<math>\chi</math>はコニカルノズル径の1.2倍とする。</p> <p>(2) 放流管及び主ゲート・バルブ、副ゲート・バルブ間の接続管については、別途積算する。</p> <p>(3) 異なる油圧ユニットを連結するための油圧配管の据付けについては、別途積算する。</p> <p>3. 溶接機の機種は、現場条件により決定する。</p> <p>4. 溶接機の規格は、溶接対象物の形状、寸法等により選定する。</p> <p>5. 溶接機の1日当り標準運転時間は、5時間とする。</p> <p>(4) 組立架台 組立架台の経費は、次式による。 組立架台経費 = 基礎価格 × 損料率 基礎価格及び損料率は、表-2・58のとおりとする。</p> <p style="text-align:center;">表-2・58 組立架台の基礎価格及び損料率</p> <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="3" style="width:10%;">区 分</th> <th colspan="5" style="text-align:center;">基 礎 価 格</th> <th rowspan="3" style="width:10%;">損料率</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="text-align:center;">直接製作費</th> <th colspan="2" style="text-align:center;">間接製作費</th> <th rowspan="2" style="text-align:center;">一般管理費等</th> </tr> <tr> <th style="text-align:center;">材料費</th> <th style="text-align:center;">労務費</th> <th style="text-align:center;">間接労務費率</th> <th style="text-align:center;">工場管理費率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>組立架台</td> <td>所要量を積上げ</td> <td>「第18章 鋼製 付属設備 適用 区分D」による 製作工数に賃金 を乗じて算出す る。</td> <td style="text-align:center;">75%</td> <td style="text-align:center;">20%</td> <td style="text-align:center;">14%</td> <td style="text-align:center;">30%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 組立架台は、分割搬入した扉体等を地組する際に使用する埋設されない架台であり、複数契約で転用使用することを標準とし、1契約当り30%を減価償却費及び転用補修費として損料計上するものとする。 なお、同一契約で同時期、同現場において組立架台を再利用しながら複数門を順次据付ける場合であっても、1契約で30%を計上するものとする。</p> <p>2. 基礎価格には組立架台の製造設計に係る経費として間接労務費及び工場管理費は計上するが、設計技術費は計上しない。</p> <p>3. コンクリート等に埋設される据付架台は別途計上するものとする。</p> <p>3-6 試運転費 試運転工数は、標準据付工数に含まれているので計上しないものとする。</p>	対象設備	機 種	規 格	標準運転日数	摘 要	小容量放流設備用 ゲート・バルブ	交流アーク溶接機 又はエンジン 駆動溶接機	200～500A	D=0.004x+4	D：運転日数 x：放流管径(mm)	区 分	基 礎 価 格					損料率	直接製作費		間接製作費		一般管理費等	材料費	労務費	間接労務費率	工場管理費率	組立架台	所要量を積上げ	「第18章 鋼製 付属設備 適用 区分D」による 製作工数に賃金 を乗じて算出す る。	75%	20%	14%	30%	<p>現行どおり</p>	
対象設備	機 種	規 格	標準運転日数	摘 要																															
小容量放流設備用 ゲート・バルブ	交流アーク溶接機 又はエンジン 駆動溶接機	200～500A	D=0.004x+4	D：運転日数 x：放流管径(mm)																															
区 分	基 礎 価 格					損料率																													
	直接製作費		間接製作費		一般管理費等																														
	材料費	労務費	間接労務費率	工場管理費率																															
組立架台	所要量を積上げ	「第18章 鋼製 付属設備 適用 区分D」による 製作工数に賃金 を乗じて算出す る。	75%	20%	14%	30%																													

現 行

改 訂

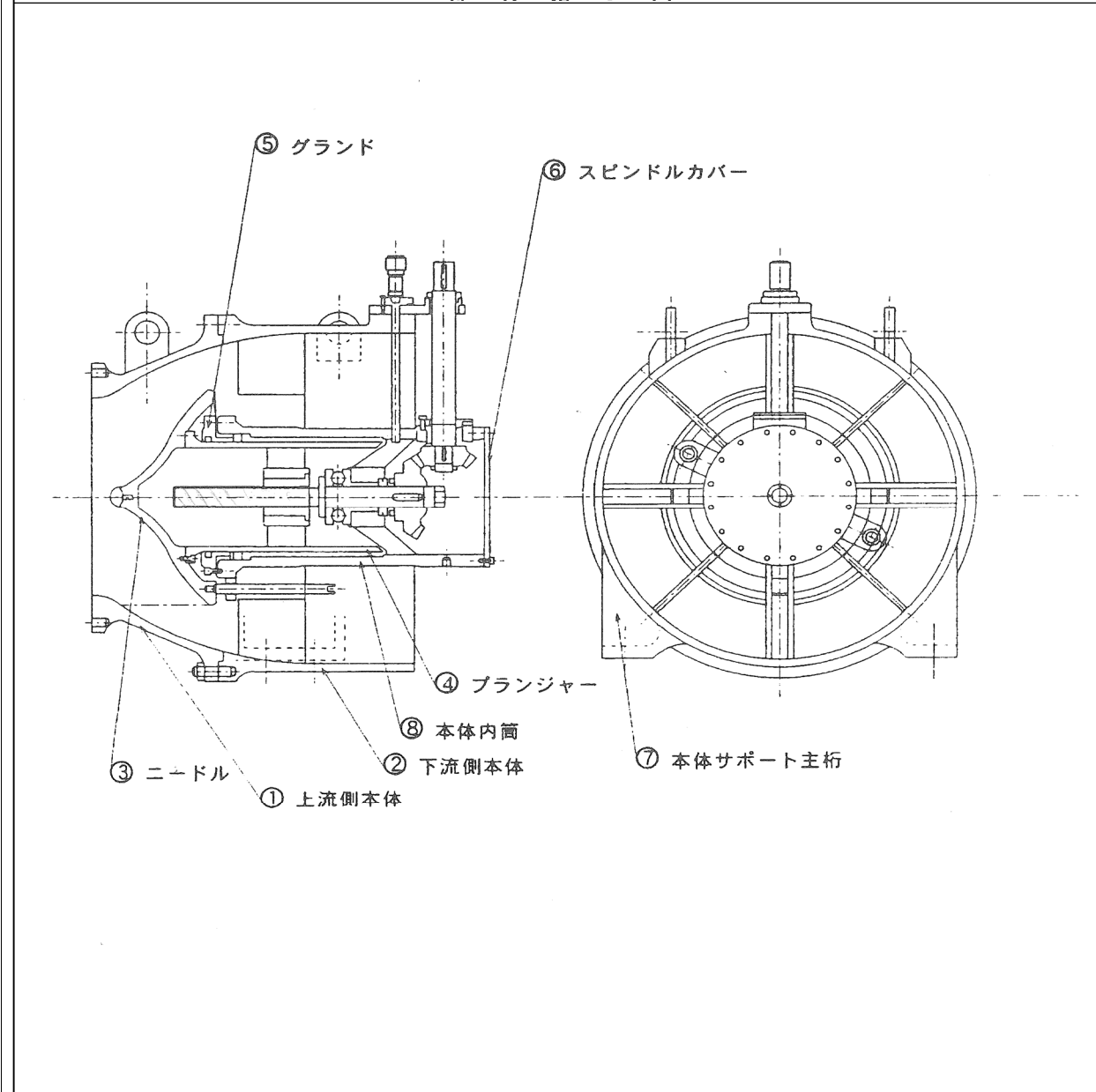
備 考

別表-1 主要部材範囲

別表-1-19

設備名	ホロージェットバルブ	区分	スピンドル式
主要部材名	① 上流側本体 ② 下流側本体 ③ ニードル ④ プランジャー ⑤ グランド ⑥ スピンドルカバー ⑦ 本体サポート主桁 ⑧ 本体内筒		

部 材 指 示 図



削 除

現 行

改 訂

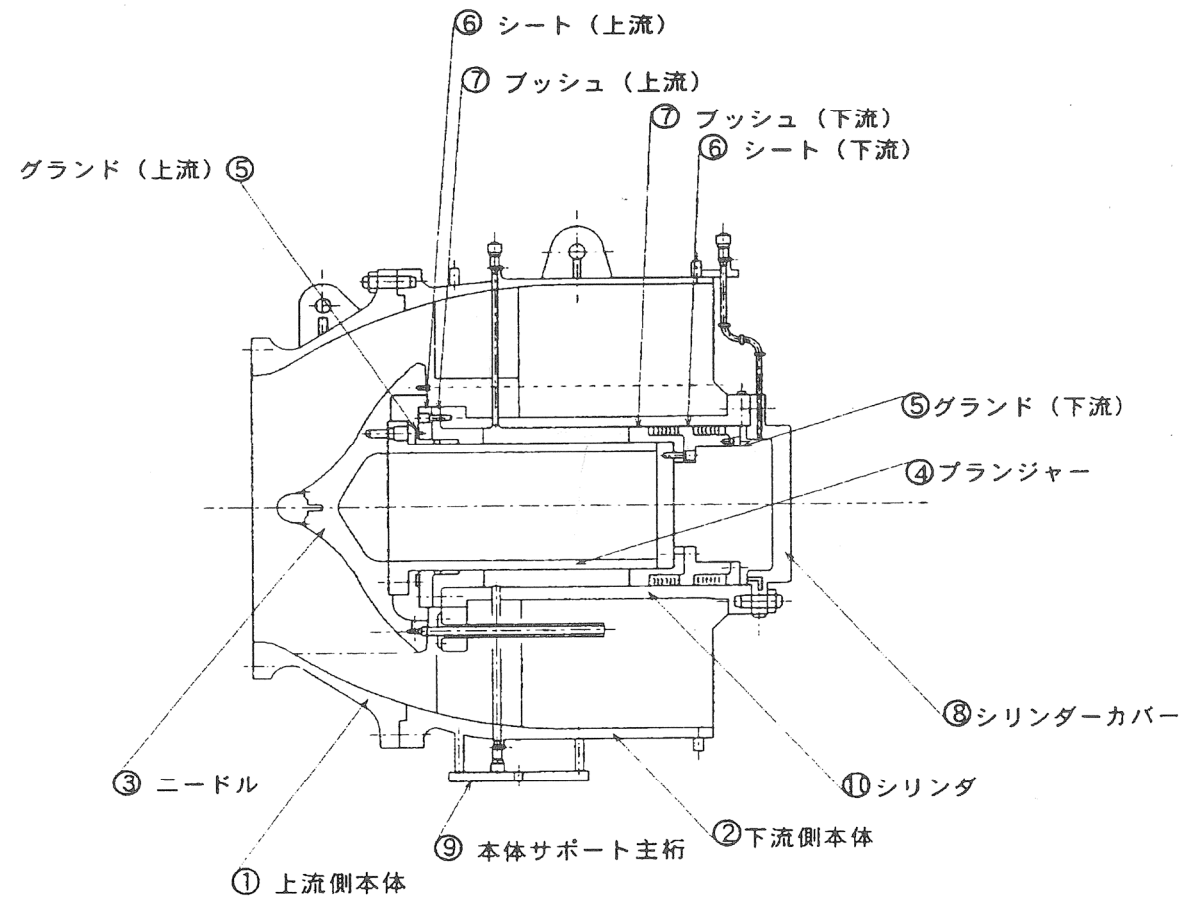
備 考

別表-1 主要部材範囲

別表-1-20

設備名	ホロージェットバルブ	区 分	油圧式
主要部材名	① 上流側本体 ② 下流側本体 ③ ニードル ④ プランジャー ⑤ グランド(上・下流)	⑥ シート(上・下流) ⑦ プッシュ(上・下流) ⑧ シリンダカバー ⑨ 本体サポート主桁(スピンドル式:⑦参照) ⑩ シリンダ	

部 材 指 示 図



削 除

現 行

改 訂

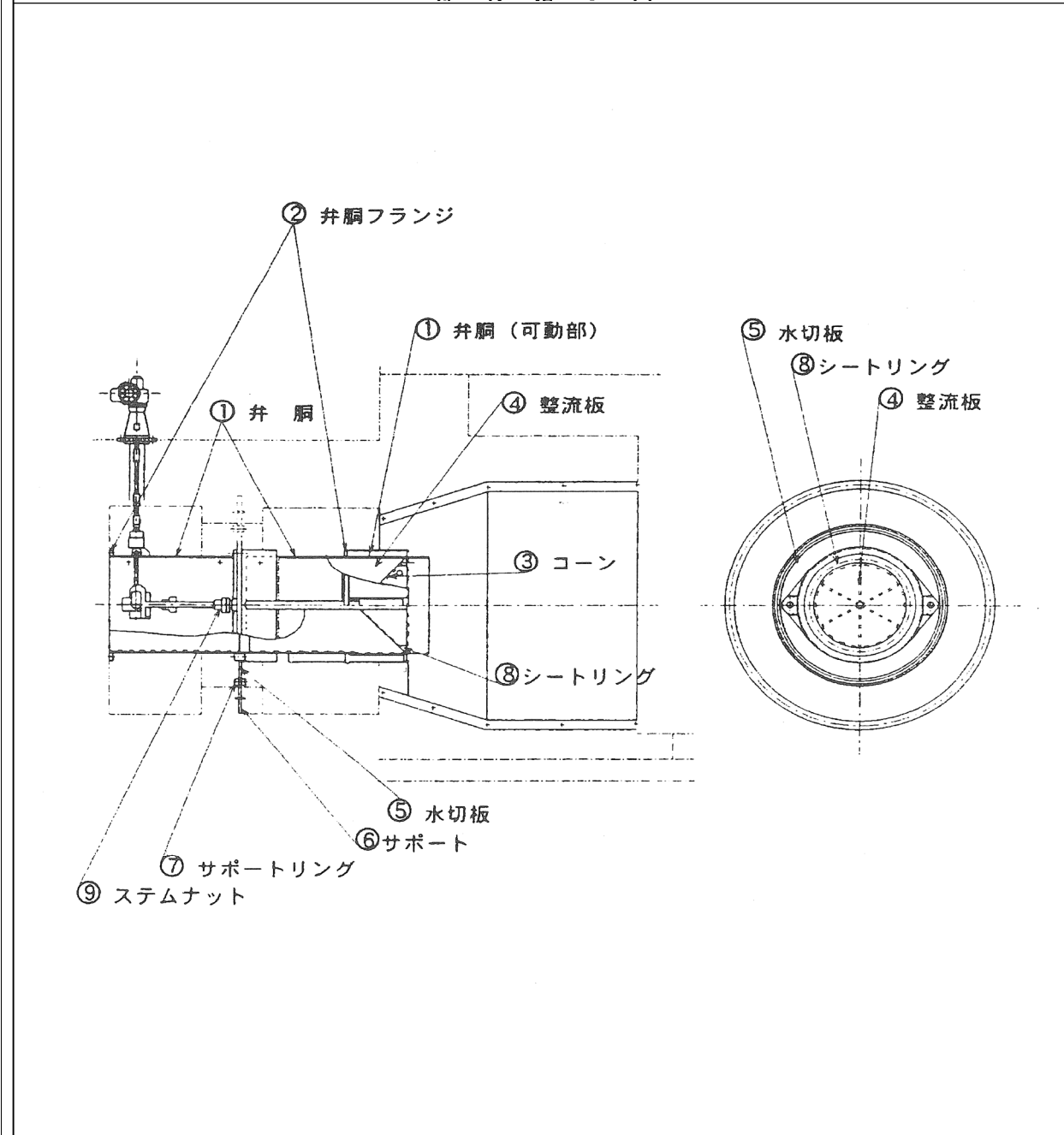
備 考

別表-1 主要部材範囲

別表-1-21

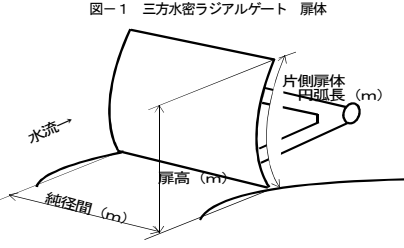
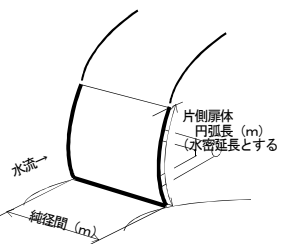
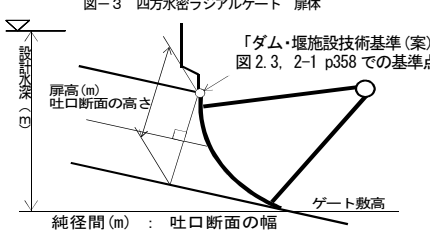
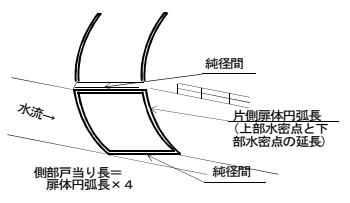
設 備 名	フィクストコーンバルブ	区 分	スピンドル式
主要部材名	① 弁胴(管胴) ② 弁胴フランジ ③ コーン ④ 整流板 ⑤ 水切板	⑥ サポート ⑦ サポートリング ⑧ シートリング ⑨ ステムナット	

部 材 指 示 図



削 除

【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表

現 行				改 訂	備 考
別表-2-1 標準製作工数算定要領					
ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義	現行どおり	
三方水密ラジアルゲート	扉 体 基礎材	$y=8.33x+10$ $y=3.35x-75$	$X$ : 扉体面積 (m <sup>2</sup> ) [Xの適用範囲: 60m <sup>2</sup> ~200m <sup>2</sup> ] 扉体面積: 純径間 (m) × 扉高 (m) (図-1参照)  図-1 三方水密ラジアルゲート 扉体 		
	戸 当 り	$y=0.83x+18$	$X$ : 片側扉体円弧長 (m) × 2 + 純径間 (m) [Xの適用範囲: 20m~60m] 片側扉体円弧長は水密延長とする。(図-2参照)  図-2 三方水密ラジアルゲート 戸当り 		
別表-2-2 標準製作工数算定要領					
ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義	現行どおり	
四方水密ラジアルゲート	扉 体	$y=40.6x-80$	$X$ : 扉体面積 (m <sup>2</sup> ) [Xの適用範囲: 6m <sup>2</sup> ~50m <sup>2</sup> ] 扉体面積: 扉高 (m) × 純径間 (m) (図-3参照)		
	基礎材	$y=7.39x+82$	$h$ : 設計水深: 扉体の直上流における水深に波浪高さを加えた水深のうち、扉体設計に支配的となる水深をいう (m) [hの適用範囲: 20m~120m]		
	水深補正 扉 体	$kh=0.0295h+0.410$	図-3 四方水密ラジアルゲート 扉体 		
	基礎材	$kh=0.0212h+0.576$			
戸 当 り 水深補正 戸 当 り	$y=3.38x+134$ $kh=0.0382h+0.236$	$X$ : (片側扉体円弧長 (m) × 4 + 純径間 (m) × 2) (図-4参照) [Xの適用範囲: 20m~50m] [hの適用範囲: 20m~120m]			
閉閉装置		$y=0.01x+113$	$X$ : 閉閉(0)×リングストローク長(m) [Xの適用範囲4900Nm~26000Nm]		
図-4 四方水密ラジアルゲート 戸当り 					

【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表

現 行

改 訂

備 考

別表-2-3 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義
四方水密ローラゲート 四方水密スライドゲート	扉体	ローラゲート $y=15.0x+62$ スライドゲート $y=12.0x+49$	X: 扉体面積 (m <sup>2</sup> ) 扉体面積: 純径間×扉高 (図-5参照) [ローラゲートの適用範囲: 7m <sup>2</sup> ~75m <sup>2</sup> 、 スライドゲートの適用範囲: 7m <sup>2</sup> ~75m <sup>2</sup> ] h: 設計水深: 扉体の直上流における水深に波浪高さを加えた水深のうち、 扉体設計に支配的となる水深をいう。(m) [hの適用範囲: 2.0m~7.0m]
	水深補正	$kh=0.0402h+0.197$	図-5 四方水密ローラゲート 扉体 
	戸当り	ローラゲート $y=6.77x-21$ スライドゲート $y=6.77x-21$	X: (片側側部戸当り高さ(m)×2+純径間(m)×2) (図-6参照) [Xの適用範囲: 1.5m~14.0m]、[hの適用範囲: 2.0m~7.0m]
	水深補正	$kh=0.0165h+0.670$	図-6 四方水密ローラゲート 戸当り 

現行どおり

別表-2-4 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義
直線多段ゲート	扉 体	$y=7.75x-85$	X: 扉体面積 (m <sup>2</sup> ) [Xの適用範囲: 15m <sup>2</sup> ~350m <sup>2</sup> ] 扉体面積: 純径間 (m) × 全伸長 (m)
	戸当り	$y=7.10x+385$	X: (片側側部戸当り高(m)×2+純径間(m))×段数 (図-7参照) [Xの適用範囲: 3.0m~55.0m]
	整流装置	$y=25.9x+182$	X: 整流装置投影面積 [Xの適用範囲: 2m <sup>2</sup> ~40m <sup>2</sup> ]

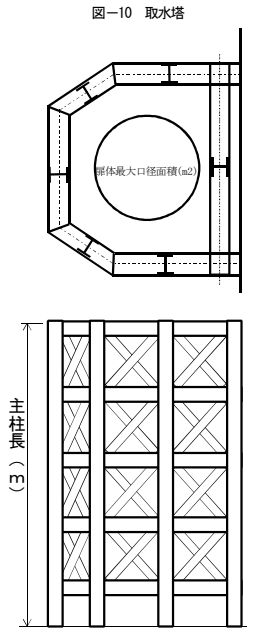
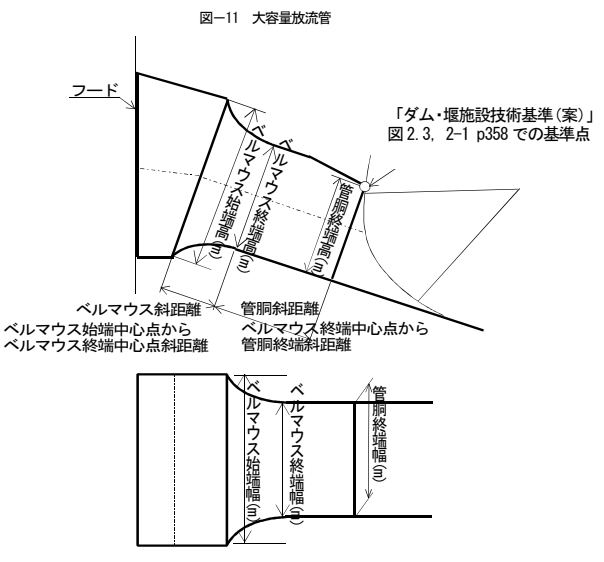
別表-2-4 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義
直線多段ゲート	扉 体	$y=7.75x-85$	X: 扉体面積 (m <sup>2</sup> ) [Xの適用範囲: 15m <sup>2</sup> ~350m <sup>2</sup> ] 扉体面積: 純径間 (m) × 全伸長 (m)
	戸当り	$y=7.10x+385$	X: (片側側部戸当り高(m)×2+純径間(m))×段数 (図-7参照) [Xの適用範囲: 3.0m~55.0m]
	整流装置	$y=25.9x+182$	X: 整流装置投影面積 [Xの適用範囲: 2m <sup>2</sup> ~40m <sup>2</sup> ]

【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表

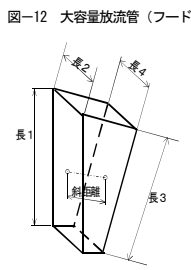
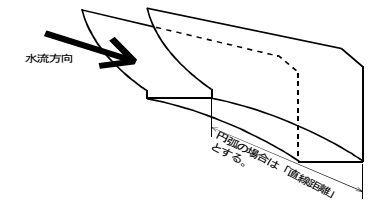
現 行				改 訂	備 考
別表-2-5 標準製作工数算定要領					
ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	$\chi$ の 定 義	現行どおり	
円形多段ゲート	扉 体	$y=2.75\chi+230$	$\chi$ : 最大口径面積 (m <sup>2</sup> ) × 全伸長 (m) (図-8参照) [ $\chi$ の適用範囲: 10m <sup>2</sup> ~830m <sup>2</sup> ]		
	戸当り	戸当りは取水塔に含まれる。			
	整流装置	$y=25.9\chi+182$			
別表-2-6 標準製作工数算定要領					
ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	$\chi$ の 定 義	現行どおり	
取水設備	スクリーン (直線多段ゲート用)	$y=1.31\chi-5$	$\chi$ : 面積 (m <sup>2</sup> ) 面積=パネル幅(m) × パネル長(m) × パネル数 (図-9参照) [直線多段用 $\chi$ の適用範囲: 60m <sup>2</sup> ~760m <sup>2</sup> ] [円形多段用 $\chi$ の適用範囲: 600m <sup>2</sup> ~2000m <sup>2</sup> ]		
	スクリーン (円形多段ゲート用)	$y=0.59\chi+4$			

【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表

現 行		改 訂		備 考
別表-2-7 標準製作工数算定要領				
ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義	現行どおり
取水設備	取水塔 (架構)	$y=49.7x^{0.74}$	<p>X: 胴体最大口径面積 (m<sup>2</sup>) × 全伸長 (m) (胴体に準じる)                      [Xの適用範囲: 10m<sup>2</sup>~830m<sup>2</sup>] (図-10参照)</p>  <p>図-10 取水塔</p>	
別表-2-8 標準製作工数算定要領				
ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義	現行どおり
大容量放流管	管 胴	$y=4.72x+223$	<p>X: 体積 (m<sup>3</sup>) [Xの適用範囲: 25m<sup>3</sup>~400m<sup>3</sup>]                      (ベルマウス終端高×ベルマウス終端幅+管胴終端高×管胴終端幅) / 2 × 管胴斜距離 (図-11参照)</p>  <p>図-11 大容量放流管</p> <p>「ダム・堰施設技術基準(案)」                      図 2.3. 2-1 p358 での基準点</p>	



**【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表**

現 行				改 訂				備 考																																																																																																			
<b>別表-2-9 標準製作工数算定要領</b>																																																																																																											
ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義	ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義																																																																																																				
大容量放流管	ベルマウス部	$y=5.94x+223$	<p>X: 体積 (m<sup>3</sup>) [Xの適用範囲: 4m<sup>3</sup>~240m<sup>3</sup>]                      (ベルマウス始端高×ベルマウス始端幅+ベルマウス終端高×ベルマウス終端幅)÷2×ベルマウス斜距離 (図-11参照)                      「ベルマウス斜距離」の定義: ダム・堰施設技術基準 (案) P499表3.1.3-1による」</p> <p>ダム・堰施設技術基準 (案) 表3.1.2-1 ベルマウス形状 (抜粋)</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種 別</th> <th rowspan="2">断面形状</th> <th rowspan="2">No.</th> <th colspan="2">ベルマウス形状</th> <th rowspan="2">形式</th> </tr> <tr> <th>a/D</th> <th>b/D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">楕円曲線 <math>\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1</math></td> <td rowspan="5">円形</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1/3</td> <td rowspan="5">四面</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.75</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.6</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.5</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0.8</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">2a: 長径 2b: 短径</td> <td rowspan="7">矩形</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>1/3</td> <td rowspan="7">四面</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0.6</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>1</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1</td> <td>1/3</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1.5</td> <td>2/3</td> </tr> </tbody> </table> <p>【例 No.1、6の場合】                      ベルマウス終端部高さ D=6.0m                      ベルマウスの体積算出時の長さ a=6.0m                      【例 No.7の場合】                      ベルマウス終端部高さ D=6.0m                      ベルマウスの体積算出時の長さ a=3.6m (6.0m×0.6)</p>	種 別	断面形状	No.	ベルマウス形状		形式	a/D	b/D	楕円曲線 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$	円形	1	1	1/3	四面	2	0.75	0.25	3	0.6	0.2	4	0.5	0.15	5	0.8	0.15	2a: 長径 2b: 短径	矩形	6	1	1/3	四面	7	0.6	0.2	8	1	0.25	9	1	0.25	10	1	0.25	11	1	1/3	12	1.5	2/3	大容量放流管	ベルマウス部	$y=5.94x+223$	<p>X: 体積 (m<sup>3</sup>) [Xの適用範囲: 4m<sup>3</sup>~240m<sup>3</sup>]                      (ベルマウス始端高×ベルマウス始端幅+ベルマウス終端高×ベルマウス終端幅)÷2×ベルマウス斜距離 (図-11参照)                      「ベルマウス斜距離」の定義: ダム・堰施設技術基準 (案) P507表3.1.3-1による」</p> <p>ダム・堰施設技術基準 (案) 表3.1.2-1 ベルマウス形状 (抜粋)</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">種 別</th> <th rowspan="2">断面形状</th> <th rowspan="2">No.</th> <th colspan="2">ベルマウス形状</th> <th rowspan="2">形式</th> </tr> <tr> <th>a/D</th> <th>b/D</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">楕円曲線 <math>\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1</math></td> <td rowspan="5">円形</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1/3</td> <td rowspan="5">四面</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.75</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>0.6</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.5</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>0.8</td> <td>0.15</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">2a: 長径 2b: 短径</td> <td rowspan="7">矩形</td> <td>6</td> <td>1</td> <td>1/3</td> <td rowspan="7">四面</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>0.6</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>1</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>1</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>1</td> <td>0.25</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>1</td> <td>1/3</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>1.5</td> <td>2/3</td> </tr> </tbody> </table> <p>&lt;ベルマウス斜距離計算例&gt;                      【例 No.1、No.6の場合】                      ベルマウス終端部高さ D=6m のとき                      上表より a/D=1 だから                      ベルマウス斜距離 a=D×1=6m                      【例 No.7の場合】                      ベルマウス終端部高さ D=6m のとき                      上表より a/D=0.6 だから                      ベルマウス斜距離 a=D×0.6=3.6m</p>	種 別	断面形状	No.	ベルマウス形状		形式	a/D	b/D	楕円曲線 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$	円形	1	1	1/3	四面	2	0.75	0.25	3	0.6	0.2	4	0.5	0.15	5	0.8	0.15	2a: 長径 2b: 短径	矩形	6	1	1/3	四面	7	0.6	0.2	8	1	0.25	9	1	0.25	10	1	0.25	11	1	1/3	12	1.5	2/3
種 別	断面形状	No.	ベルマウス形状				形式																																																																																																				
			a/D	b/D																																																																																																							
楕円曲線 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$	円形	1	1	1/3	四面																																																																																																						
		2	0.75	0.25																																																																																																							
		3	0.6	0.2																																																																																																							
		4	0.5	0.15																																																																																																							
		5	0.8	0.15																																																																																																							
2a: 長径 2b: 短径	矩形	6	1	1/3	四面																																																																																																						
		7	0.6	0.2																																																																																																							
		8	1	0.25																																																																																																							
		9	1	0.25																																																																																																							
		10	1	0.25																																																																																																							
		11	1	1/3																																																																																																							
		12	1.5	2/3																																																																																																							
種 別	断面形状	No.	ベルマウス形状		形式																																																																																																						
			a/D	b/D																																																																																																							
楕円曲線 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$	円形	1	1	1/3	四面																																																																																																						
		2	0.75	0.25																																																																																																							
		3	0.6	0.2																																																																																																							
		4	0.5	0.15																																																																																																							
		5	0.8	0.15																																																																																																							
2a: 長径 2b: 短径	矩形	6	1	1/3	四面																																																																																																						
		7	0.6	0.2																																																																																																							
		8	1	0.25																																																																																																							
		9	1	0.25																																																																																																							
		10	1	0.25																																																																																																							
		11	1	1/3																																																																																																							
		12	1.5	2/3																																																																																																							
<b>別表-2-10 標準製作工数算定要領</b>																																																																																																											
ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義	現行どおり																																																																																																							
大容量放流管	フード	$y=4.72x+223$	<p>X: 体積 (m<sup>3</sup>) [Xの適用範囲: 20m<sup>3</sup>~90m<sup>3</sup>]                      体積 = (長1(m)×長2(m)+長3(m)×長4(m))÷2×斜距離(m) (図-12参照)</p> <p align="center">図-12 大容量放流管 (フード)</p> 																																																																																																								
	整流板	$y=0.82x+129$	<p>X: 表面積 (m<sup>2</sup>) [Xの適用範囲: 25m<sup>2</sup>~300m<sup>2</sup>]                      片側側面面積 (m<sup>2</sup>) × 2 + 底部面積 (m<sup>2</sup>) (図-13参照)</p> <p align="center">図-13 整流板</p> 																																																																																																								

【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表

現 行

改 訂

備 考

別表-2-1-1 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義
小容量放流管	直管	$y=1.6X+3$	$X$ : 体積 (m <sup>3</sup> ) 管断面積 (m <sup>2</sup> ) × 延長 (m) (図-14 参照) [直管部の $X$ の適用範囲: 3.0m <sup>3</sup> ~9.0m <sup>3</sup> ] [曲管部の $X$ の適用範囲: 1m <sup>3</sup> ~5.5m <sup>3</sup> ]
	曲管	$y=3.18X+3$	

図-14 小容量放流管 (直管・曲管)

同一内径の直(曲)管が1条内に分割となっている場合

- 直(曲)管1と直(曲)管2が同一径の場合  
 $X = \pi/4 \times (\text{直(曲)管1})^2 \times \text{直(曲)管延長1} + \pi/4 \times (\text{直(曲)管2})^2 \times \text{直(曲)管延長2}$
- 直(曲)管1と直(曲)管2の径が異なる場合  
 直(曲)管1と直(曲)管2は各々算出する。  
 直(曲)管1  $X = \pi/4 \times (\text{直(曲)管1})^2 \times \text{直(曲)管延長1}$   
 直(曲)管2  $X = \pi/4 \times (\text{直(曲)管2})^2 \times \text{直(曲)管延長2}$

現行どおり

別表-2-1-2 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義
小容量放流管	漸縮管	$y=3.71X+3$	$X$ : 管断面積 (m <sup>2</sup> ) × 延長 (m) (図-15~17参照)  漸縮管 (異形管) $X : \pi/4 \times \{(D1+D2)/2\}^2 \times L$ [ $X$ の適用範囲: 1m <sup>3</sup> ~1.6m <sup>3</sup> ] 一方が円形、他方が矩形の場合は、 両端断面積の平均値に $L$ を乗じた 値とする。  分岐管 $X : \pi/4 \times D1^2 \times L1 + \pi/4 \times D2^2 \times L2 + \pi/4 \times D3^2 \times L3$ [ $X$ の適用範囲: 4m <sup>3</sup> ~9.0m <sup>3</sup> ]  ベルマウス部 (円形) $X : \pi/4 \times \{(D1+D2)/2\}^2 \times L$  $L = \text{ベルマウス口端面から曲率を形成し、直線部分との接点までの距離とする。}$ [ $X$ の適用範囲: 0.5m <sup>3</sup> ~1.0m <sup>3</sup> ]
	分岐管	$y=5.74X+3$	
	ベルマウス	$y=4.33X+3$	

図-15 漸縮管

図-16 分岐管

図-17 ベルマウス部

別表-2-1-2 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作工数算定式	X の 定 義
小容量放流管	漸縮管	$y=3.71X+3$	$X$ : 管断面積 (m <sup>2</sup> ) × 延長 (m) (図-15~17参照)  漸縮管 (異形管) $X : \pi/4 \times \{(D1+D2)/2\}^2 \times L$ [ $X$ の適用範囲: 1m <sup>3</sup> ~1.6m <sup>3</sup> ] 一方が円形、他方が矩形の場合は、 両端断面積の平均値に $L$ を乗じた 値とする。  分岐管 $X : \pi/4 \times D1^2 \times L1 + \pi/4 \times D2^2 \times L2 + \pi/4 \times D3^2 \times L3$ [ $X$ の適用範囲: 4m <sup>3</sup> ~9.0m <sup>3</sup> ]  ベルマウス部 (円形) $X : \pi/4 \times \{(D1+D2)/2\}^2 \times L$  $L = \text{ベルマウス口端面から曲率を形成し、直線部分との接点までの距離とする。}$ [ $X$ の適用範囲: 0.5m <sup>3</sup> ~1.0m <sup>3</sup> ]
	分岐管	$y=5.74X+3$	
	ベルマウス	$y=4.33X+3$	

図-15 漸縮管

図-16 分岐管

図-17 ベルマウス部

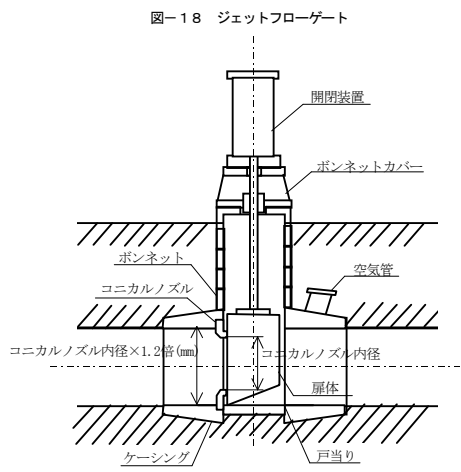
【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表

現 行

改 訂

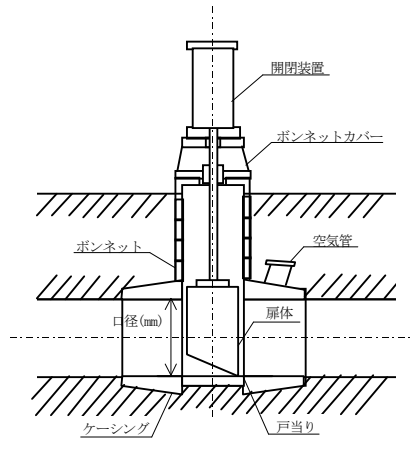
備 考

別表－２－１３ 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作・据付工数算定式	x の 定 義
ジェットフローゲート	電動スピンドル式	(製作工数) $y=0.366x+20$ 適用口径 $180 \leq x \leq 2,400$ (mm)	$x$ : コニカルノズル内径 (mm) $\times 1.2$ 倍  図-18 ジェットフローゲート 
	油圧シリンダ式	(据付工数) $y=0.06x+55$ 適用口径 $180 \leq x \leq 2,400$ (mm)	

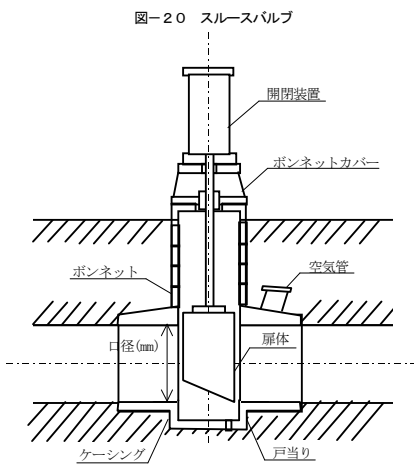
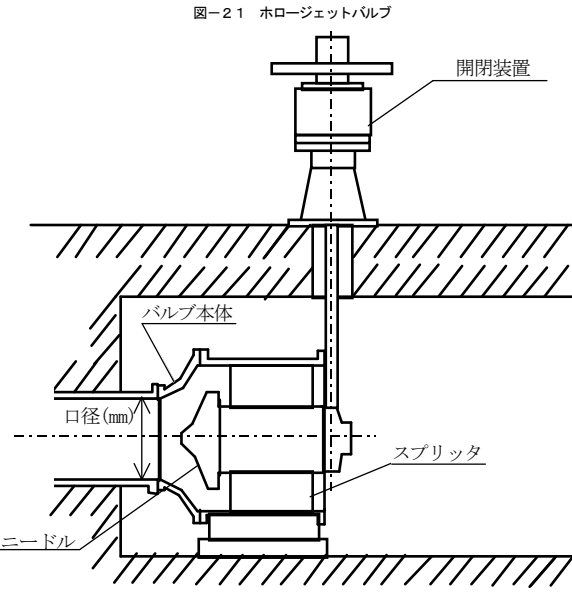
現行どおり

別表－２－１４ 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作・据付工数算定式	x の 定 義
高圧スライドゲート	電動スピンドル式	(製作工数) $y=0.424x-78$ 適用口径 $400 \leq x \leq 1,700$ (mm)	1) 通水路断面が円形状の場合 $x$ : 口径 (mm)  2) 通水路断面が矩形の場合 $x$ : 矩形断面積を等価な円形断面積に置換えた場合の等価口径 (mm) $x=2 \times (B \times H / \pi)^{1/2}$ $B$ : 純径間 (mm) $H$ : 有効高 (mm)  図-19 高圧スライドゲート 
	油圧シリンダ式	(据付工数) $y=0.06x+55$ 適用口径 $400 \leq x \leq 1,700$ (mm)	

現行どおり

【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表

現 行		改 訂		備 考
別表-2-15 標準製作工数算定要領				
ゲート形式	区 分	標準製作・据付工数算定式	x の 定 義	現行どおり
スルースバルブ	電動スピンドル式 油圧シリンダ式	(製作工数) $y=0.293x-31$ 適用口径 $400 \leq x \leq 1,600$ (mm)  (据付工数) $y=0.06x+55$ 適用口径 $400 \leq x \leq 1,600$ (mm)	x : 口径 (mm)  図-20 スルースバルブ 	
別表-2-16 標準製作工数算定要領				
ゲート形式	区 分	標準製作・据付工数算定式	x の 定 義	削 除
ホロージェットバルブ	スピンドル式 油圧式	(製作工数) $y=0.615x+19$ 適用口径 $250 \leq x \leq 1,900$ (mm)  (据付工数) $y=0.06x+55$ 適用口径 $250 \leq x \leq 1,900$ (mm)	x : 口径 (mm)  図-21 ホロージェットバルブ 	

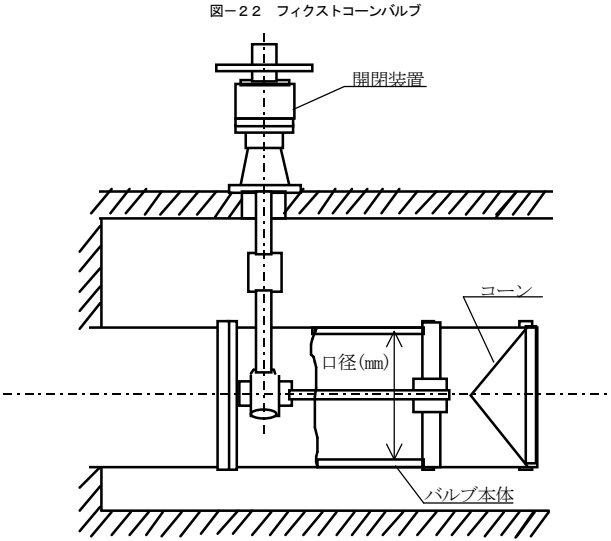
【省版】平成27年度 機械設備積算基準【ダム用水門設備】【解説】対比表

現 行

改 訂

備 考

別表-2-17 標準製作工数算定要領

ゲート形式	区 分	標準製作・据付工数 算 定 式	x の 定 義
フィクストコーンバルブ	スピンドル式	(製作工数) $y = 0.370x + 20$ 適用口径 $200 \leq x \leq 2,100$ (mm)	x : 口径 (mm)  図-22 フィクストコーンバルブ 
		(据付工数) $y = 0.06x + 55$ 適用口径 $200 \leq x \leq 2,100$ (mm)	

削 除

### 第3章 ゴム引布製起伏ゲート設備

平成27年度 機械設備積算基準【ゴム引布製起伏ゲート設備】対比表

現 行	改 訂	備 考														
<p>第3章 ゴム引布製起伏ゲート設備</p> <p>1 適用範囲 この基準は、ゴム引布製起伏ゲート設備の製作、据付けに適用する。</p> <p>1-1 区分及び構成 ゴム引布製起伏ゲート設備の区分及び構成は、表-3・1のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表-3・1 区分及び構成</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">構 成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ゴム引布製起伏ゲート設備</td> <td style="text-align: center;">袋体、取付金具、給・排気設備、操作設備</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. ゴム引布製起伏ゲート設備とは、河川及び開水路に設置するものをいう。 2. 管路内に設置されるゴム引布製起伏ゲートは、含まないものとする。 3. 適用出来る方式は空気式のみであり、水式には適用出来ない。</p> <p>2 直接製作費</p> <p>2-1 材料費</p> <p>(1) 材料費の構成 材料費の構成は、次のとおりとする。 材料費 = 部品費</p> <p>(2) 部品費</p> <p>1) 部品費の積算は、次式による。 部品費 = 部品所要量 × 部品単価 部品費に含まれる部品の品目は、次のとおりである。 給・排気管、ボルト・ナット、パッキン、ジョイント、フランジ、ソケット、ブッシュ、レジューサー、ニップル、ティー、エルボ、各種スイッチ、各種リレー等である。</p> <p>2) 機器単体費 機器単体費として計上する品目は、表-3・2のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表-3・2 機器単体品目</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">内 訳</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">袋 体</td> <td style="text-align: center;">ゴム袋体、袋体保護材（緩衝材または補強材）</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">取 付 金 具</td> <td style="text-align: center;">受け金具、押さえ金具、アンカーボルト、ナット、ワッシャー、補強材、各種フランジ等</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">給・排気設備</td> <td style="text-align: center;">給気・排気ブロワーまたはポンプ、各種バルブ類、伸縮継手</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">操 作 設 備</td> <td style="text-align: center;">操作室内排水ポンプ、機側操作盤、袋体内圧検知装置、水位検知装置、各種安全装置、ストレーナー等</td> </tr> </tbody> </table> <p>3) 直接経費 特許又は特殊技術に係る製作で、専門業者により行われるものは直接経費の項で計上するものとする。</p> <p>2-2 付属設備製作費 ゴム引布製起伏ゲート設備に付帯する鋼製付属設備（階段、防護柵、管理歩廊等）の製作費については、「第18章 鋼製付属設備」により算出するものとする。</p> <p>3 直接工事費</p> <p>3-1 材料費</p> <p>(1) 材料費構成</p>	区 分	構 成	ゴム引布製起伏ゲート設備	袋体、取付金具、給・排気設備、操作設備	区 分	内 訳	袋 体	ゴム袋体、袋体保護材（緩衝材または補強材）	取 付 金 具	受け金具、押さえ金具、アンカーボルト、ナット、ワッシャー、補強材、各種フランジ等	給・排気設備	給気・排気ブロワーまたはポンプ、各種バルブ類、伸縮継手	操 作 設 備	操作室内排水ポンプ、機側操作盤、袋体内圧検知装置、水位検知装置、各種安全装置、ストレーナー等	<p>現行どおり</p> <p>3 直接工事費</p> <p>3-1 材料費 据付に使用するアンカーボルト布設用金具、鉄筋、法面部治具支持材、屋外配管支持材、フランジ整形金具、電気配線管等は積上げ計上するものとする。</p>	
区 分	構 成															
ゴム引布製起伏ゲート設備	袋体、取付金具、給・排気設備、操作設備															
区 分	内 訳															
袋 体	ゴム袋体、袋体保護材（緩衝材または補強材）															
取 付 金 具	受け金具、押さえ金具、アンカーボルト、ナット、ワッシャー、補強材、各種フランジ等															
給・排気設備	給気・排気ブロワーまたはポンプ、各種バルブ類、伸縮継手															
操 作 設 備	操作室内排水ポンプ、機側操作盤、袋体内圧検知装置、水位検知装置、各種安全装置、ストレーナー等															

平成27年度 機械設備積算基準【ゴム引布製起伏ゲート設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																			
<p>材料費の構成は、次のとおりとする。            材料費 = 据付材料費 + 据付補助材料費</p> <p>(2) 据付材料費            据付材料費の積算は、次式による。            据付材料費 = 据付材料所要量 × 据付材料単価            (注) 据付材料費は、アンカーボルト布設用金具、鉄筋、法面部治具支持材、屋外配管支持材、フランジ整形金具、電気配線管等である。</p> <p>(3) 据付補助材料費            1) 据付補助材料費の積算は、次式による。            据付補助材料費 = 据付労務費 × 据付補助材料費率 (%)            据付労務費は、据付対象設備の据付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、据付補助材料費率は、表-3・3によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-3・3 据付補助材料費率</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">据付補助材料費率 (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ゴム引布製起伏ゲート設備</td> <td style="text-align: center;">7.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3-2 据付工数            (1) 据付工数は、次式による。  <math display="block">Y = y \times Kn</math>           Y : 設備1連当りの据付工数 (人/連)            y : 設備1連当りの標準据付工数 (人/連)            Kn : 据付数による補正係数            (注) 1. 標準据付工数は、表-3・4によるものとする。            2. 据付数による補正係数は、表-3・5によるものとする。</p> <p>(2) 標準据付工数            標準据付工数は、表-3・4を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-3・4 標準据付工数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">区 分</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">標準据付工数 (人/連)</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">適用範囲 (m<sup>2</sup>)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">職種別構成割合(%)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">機械設備据付工</th> <th style="text-align: center;">普通作業員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">袋 体</td> <td style="text-align: center;"><math>y=1.44x+10.38</math></td> <td style="text-align: center;"><math>2.0 \leq x \leq 150</math></td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">80</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">20</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">操作設備・給排気 配管設備</td> <td style="text-align: center;"><math>y=1.04x+17.51</math></td> <td style="text-align: center;"><math>2.0 \leq x \leq 150</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. x : 袋体投影面積 (m<sup>2</sup>) の算出は以下のとおりである。  <math display="block">x = 1/2 \times (\text{堰頂長(m)} + \text{堰底長(m)}) \times \text{有効高(m)}</math>           2. 標準据付工数の範囲            (1) 袋体の標準仕様は次のとおりである。            1) 膨張媒体 空気式            2) 倒伏方式 片倒れ式            (2) 操作設備の標準仕様は次のとおりである。            1) 倒伏動力 原動機、電動機            2) 倒伏装置 機械式、電気式            (3) 操作設備・給排気配管設備の標準据付工数算出式は、袋体より操作設備までの給排気管延長(複数門ある場合は平均)距離が30mを超える場合は適用出来ないので別途積上げることとする。</p>	区 分	据付補助材料費率 (%)	ゴム引布製起伏ゲート設備	7.0	区 分	標準据付工数 (人/連)	適用範囲 (m <sup>2</sup> )	職種別構成割合(%)		機械設備据付工	普通作業員	袋 体	$y=1.44x+10.38$	$2.0 \leq x \leq 150$	80	20	操作設備・給排気 配管設備	$y=1.04x+17.51$	$2.0 \leq x \leq 150$	<p>3-2 据付工数            据付・試運転調整に要する必要工数を積上げるものとする。</p>	
区 分	据付補助材料費率 (%)																				
ゴム引布製起伏ゲート設備	7.0																				
区 分	標準据付工数 (人/連)	適用範囲 (m <sup>2</sup> )	職種別構成割合(%)																		
			機械設備据付工	普通作業員																	
袋 体	$y=1.44x+10.38$	$2.0 \leq x \leq 150$	80	20																	
操作設備・給排気 配管設備	$y=1.04x+17.51$	$2.0 \leq x \leq 150$																			



平成27年度 機械設備積算基準【ゴム引布製起伏ゲート設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																									
<p>(4) 標準据付工数に含まれる設備は、次のとおりである。 袋体、袋体取付金具、給気・排気設備（給・排気管を含む）、支持金具、操作設備（倒伏装置、安全装置）、機側操作盤、各種配電盤、機側操作盤以降（二次側）の電気配線・配管、準備、機側操作盤以降の試運転調整及び後片付けまでとする。 なお、減圧室関係、二次コンクリート打設については、含まないため、別途計上するものとする。</p> <p>(5) 現場条件は、次のとおりである。 作業現場が仮締切りされたドライな環境で、トラッククレーンにより据付可能な場合に適用出来る。</p> <p>(3) 工数補正 1) 据付数による補正 同時期・現場、同等規模・形式のゴム引布製起伏ゲート設備を複数（連）据付る場合は、据付数により工数の補正を行うものとする。 なお、据付数による補正率（K<sub>n</sub>）は、表-3・5のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表-3・5 据付数による補正係数（K<sub>n</sub>）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>据付数（連）</td> <td>2連</td> <td>3連</td> <td>4連</td> <td>5連以上</td> </tr> <tr> <td>補正率（1連当り）</td> <td>0.95</td> <td>0.92</td> <td>0.90</td> <td>0.88</td> </tr> </table> <p>3-3 機械経費 (1) 標準機械器具 据付にかかる機械経費は、表-3・6を標準として計上するものとする。 なお、機種選定、所要数量、運転日数等については、据付条件並びに関連工事などを勘案のうえ決定するものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-3・6 標準機械器具</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>機械器具名</th> <th>規 格</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クレーン</td> <td>ラフテレーンクレーン</td> <td>クレーンの能力は最大部材質量、作業半径等を考慮して決定する。</td> </tr> <tr> <td>電気溶接機</td> <td>交流200～300A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>エンジン付200～300A</td> <td>商用電源がない場合</td> </tr> <tr> <td>発動発電機</td> <td>排出ガス対策型</td> <td>商用電源がない場合</td> </tr> <tr> <td>その他必要なもの</td> <td></td> <td>現地条件により計上する</td> </tr> <tr> <td>雑器具損料</td> <td></td> <td>機械器具費の2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 「雑器具損料」とは、ジャッキ、チェンブロック類、溶接用雑器具、据付用雑器具等の損料である。</p> <p>(2) クレーン標準運転日数 クレーン標準運転日数は、表-3・7を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-3・7 クレーン標準運転日数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>対象設備</th> <th>機 種</th> <th>規 格</th> <th>標準運転日数</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>袋 体</td> <td>ラフテレーンクレーン</td> <td>現場条件により決定する</td> <td>D=2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 標準運転日数Dは設備1連当り運転日数である。 2. ラフテレーンクレーンの標準運転日数には現地までの回送時間は含まれていない。</p>	据付数（連）	2連	3連	4連	5連以上	補正率（1連当り）	0.95	0.92	0.90	0.88	機械器具名	規 格	摘 要	クレーン	ラフテレーンクレーン	クレーンの能力は最大部材質量、作業半径等を考慮して決定する。	電気溶接機	交流200～300A		〃	エンジン付200～300A	商用電源がない場合	発動発電機	排出ガス対策型	商用電源がない場合	その他必要なもの		現地条件により計上する	雑器具損料		機械器具費の2%	対象設備	機 種	規 格	標準運転日数	摘 要	袋 体	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定する	D=2		<p>3-3 機械経費 据付に係る機械経費は、必要に応じてラフテレーンクレーン等について積上げ計上するものとする。</p>	
据付数（連）	2連	3連	4連	5連以上																																							
補正率（1連当り）	0.95	0.92	0.90	0.88																																							
機械器具名	規 格	摘 要																																									
クレーン	ラフテレーンクレーン	クレーンの能力は最大部材質量、作業半径等を考慮して決定する。																																									
電気溶接機	交流200～300A																																										
〃	エンジン付200～300A	商用電源がない場合																																									
発動発電機	排出ガス対策型	商用電源がない場合																																									
その他必要なもの		現地条件により計上する																																									
雑器具損料		機械器具費の2%																																									
対象設備	機 種	規 格	標準運転日数	摘 要																																							
袋 体	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定する	D=2																																								

平成27年度 機械設備積算基準【ゴム引布製起伏ゲート設備】対比表

現 行	改 訂	備 考										
<p>(3) 電気溶接機標準運転日数 電気溶接機の運転日数は、表-3・8を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-3・8 電気溶接機の標準運転日数</p> <table border="1" data-bbox="284 310 1329 468"> <thead> <tr> <th>対象設備</th> <th>機 種</th> <th>規 格</th> <th>標準運転日数</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>配 管</td> <td>交流アーク溶接機 又はエンジン 駆動溶接機</td> <td>200～300A</td> <td><math>D=0.1x+9</math></td> <td>x : 袋体投影面積 (<math>m^2</math>)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 標準運転日数Dは設備1連当り運転日数である。 2. x : 袋体投影面積 (<math>m^2</math>) の算出は、以下のとおりである。 <math>x = 1 / 2 \times (\text{堰頂長(m)} + \text{堰底長(m)}) \times \text{有効高(m)}</math> 3. 電気溶接機の機種は、現場条件によって決定する。 4. 電気溶接機の規格は、溶接対象物の形状・寸法等により選定する。 5. 溶接機の運転日当りの標準運転時間は、5時間とする。</p> <p>3-4 試運転費 試運転費は、標準据付工数に含まれるので、別途計上しないものとする。 なお、標準据付工数に含まれる試運転は、機側操作盤以降の試運転調整である。</p>	対象設備	機 種	規 格	標準運転日数	摘 要	配 管	交流アーク溶接機 又はエンジン 駆動溶接機	200～300A	$D=0.1x+9$	x : 袋体投影面積 ( $m^2$ )		
対象設備	機 種	規 格	標準運転日数	摘 要								
配 管	交流アーク溶接機 又はエンジン 駆動溶接機	200～300A	$D=0.1x+9$	x : 袋体投影面積 ( $m^2$ )								

## 第4章 揚排水ポンプ設備

### 第2 コラム形水中ポンプ設備

平成27年度 機械設備積算基準【コラム形水中ポンプ設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																						
<p style="text-align: center;">第4章 揚排水ポンプ設備</p> <p>第2 コラム形水中ポンプ設備</p> <p>1 適用範囲 この基準は、コラムパイプに水中モータポンプを取付けて排水を行うコラム形水中ポンプ設備の製作・据付けに適用する。</p> <p>1-1 適用条件 この基準が適用出来るポンプ形式、ポンプ口径、計画吐出量及び揚程範囲は、表-4・41を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-4・41 ポンプ形式、ポンプ口径、計画吐出量及び揚程範囲</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">ポンプ形式</th> <th style="width: 25%;">ポンプ口径</th> <th style="width: 25%;">計画吐出量</th> <th style="width: 25%;">揚程範囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コラム形着脱式立軸斜流 水中モータポンプ</td> <td style="text-align: center;">700mm</td> <td style="text-align: center;">1m<sup>3</sup>/s</td> <td style="text-align: center;">6～9m</td> </tr> </tbody> </table> <p>1-2 区分及び構成 コラム形水中ポンプ設備の区分及び構成は、表-4・42のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表-4・42 区分及び構成</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区 分</th> <th style="width: 85%;">構 成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポンプユニット</td> <td>ポンプ本体、コラムパイプ</td> </tr> <tr> <td>配 管</td> <td>吐出弁、吐出管、継手</td> </tr> <tr> <td>電源・操作設備</td> <td>発電装置（原動機、交流発電機、内蔵燃料槽、始動用蓄電池、充電器、発電機盤、操作盤）、接地端子箱、接続盤、保護装置、ケーブル、ケーブルリール</td> </tr> <tr> <td>付 属 設 備</td> <td>補助燃料タンク、照明設備、水位計</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 発電装置から独立して設置する操作盤は、電源・操作設備に含むものとする。</p> <p>2 直接製作費</p> <p>2-1 材料費 エキストラは、原則として計上しない。ただし、仕様書に明記した場合は必要に応じ計上するものとする。</p> <p>2-2 機器単体費 機器単体費として計上する品目は、表-4・43のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表-4・43 機器単体品目</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">機器単体品目</th> <th style="width: 85%;">品 目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>ポンプ本体、コラムパイプ、弁、継手、発電装置、接地端子箱、接続盤、保護装置、ケーブル、ケーブルリール、水位計</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 発電装置から独立して設置する操作盤は、機器単体費で計上するものとする。</p> <p>2-3 製作工数</p> <p>(1) 吐出管 吐出管の製作工数は、「第18章 鋼製付属設備」によるものとする。 ただし、吐出管は1系統毎に1本（基）として、区分Dにより積算するものとする。</p> <p>(2) 付属設備 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。</p>	ポンプ形式	ポンプ口径	計画吐出量	揚程範囲	コラム形着脱式立軸斜流 水中モータポンプ	700mm	1m <sup>3</sup> /s	6～9m	区 分	構 成	ポンプユニット	ポンプ本体、コラムパイプ	配 管	吐出弁、吐出管、継手	電源・操作設備	発電装置（原動機、交流発電機、内蔵燃料槽、始動用蓄電池、充電器、発電機盤、操作盤）、接地端子箱、接続盤、保護装置、ケーブル、ケーブルリール	付 属 設 備	補助燃料タンク、照明設備、水位計	機器単体品目	品 目		ポンプ本体、コラムパイプ、弁、継手、発電装置、接地端子箱、接続盤、保護装置、ケーブル、ケーブルリール、水位計	<p>現行どおり</p>	
ポンプ形式	ポンプ口径	計画吐出量	揚程範囲																					
コラム形着脱式立軸斜流 水中モータポンプ	700mm	1m <sup>3</sup> /s	6～9m																					
区 分	構 成																							
ポンプユニット	ポンプ本体、コラムパイプ																							
配 管	吐出弁、吐出管、継手																							
電源・操作設備	発電装置（原動機、交流発電機、内蔵燃料槽、始動用蓄電池、充電器、発電機盤、操作盤）、接地端子箱、接続盤、保護装置、ケーブル、ケーブルリール																							
付 属 設 備	補助燃料タンク、照明設備、水位計																							
機器単体品目	品 目																							
	ポンプ本体、コラムパイプ、弁、継手、発電装置、接地端子箱、接続盤、保護装置、ケーブル、ケーブルリール、水位計																							

平成27年度 機械設備積算基準【コラム形水中ポンプ設備】対比表

現 行	改 訂	備 考												
<p>2-4 工場塗装費 吐出管及び付属設備の塗装費は、「第19章 塗装」によるものとする。</p> <p>2-5 間接製作費 (1) 間接労務費 吐出管及び付属設備の製作に係る間接労務費は、「第1章 一般共通」によるものとし、間接労務費率は鋼製付属設備に準ずるものとする。</p> <p>(2) 工場管理費 吐出管及び付属設備の製作に係る工場管理費は、「第1章 一般共通」によるものとし、工場管理費率は鋼製付属設備に準ずるものとする。</p> <p>3 直接工事費 3-1 材料費 (1) 材料費の構成 材料費の構成は、次式のとおりとする。 材料費 = 据付材料費 + 補助材料費</p> <p>(2) 据付材料費 据付材料費の積算は、次式による。 据付材料費 = 据付材料所要量 × 据付材料単価</p> <p>(3) 補助材料費 補助材料費の積算は、次式による。 補助材料費 = 据付労務費 × 据付補助材料費率 (%) 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、据付補助材料費率は、表-4・44によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-4・44 据付補助材料費率 (%)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">据付補助材料費率</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> </table> <p>3-2 据付工数 (1) 固定設備据付工数 固定設備の据付工数は、表-4・45を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-4・45 固定設備標準据付工数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th rowspan="2">標 準 工 数</th> <th colspan="2">職 種 構 成 比 (%)</th> </tr> <tr> <th>据 付 工</th> <th>普 通 作 業 員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">固定設備</td> <td style="text-align: center;"><math>y = \frac{33}{x + 19} + 8</math></td> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">20</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. yは標準工数(人/t)、xは据付質量(t)である。 2. 標準工数の範囲は、コラムパイプ、吐出弁、吐出管、継手、付属設備(補助燃料タンク、照明設備、水位計)の準備、据付及び後片付けまでとし、ポンプ及び電源・操作設備は含まない。 3. 本工数は、トラッククレーンにより据付可能な場合のものである。 4. 吐出管が鋼管(鋼板を加工する場合も含む)以外の場合は別途積算するものとする。</p>	据付補助材料費率	2	区 分	標 準 工 数	職 種 構 成 比 (%)		据 付 工	普 通 作 業 員	固定設備	$y = \frac{33}{x + 19} + 8$	80	20	<p>3-1 材料費 据付に使用する電気配線、配管等の材料及び部品費は積上げ計上するものとする。</p> <p>3-2 据付工数 据付・試運転調査に要する必要工数を積上げるものとする。</p>	<p>現行どおり</p>
据付補助材料費率	2													
区 分	標 準 工 数	職 種 構 成 比 (%)												
		据 付 工	普 通 作 業 員											
固定設備	$y = \frac{33}{x + 19} + 8$	80	20											

平成27年度 機械設備積算基準【コラム形水中ポンプ設備】対比表

現 行		改 訂		備 考																
<p>(2) 可搬設備取付・取外し工数 可搬設備の取付・取外し工数は、表-4・46を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-4・46 可搬設備標準取付・取外し工数</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">区 分</th> <th rowspan="2">標準工数 (人/ポンプ1台)</th> <th colspan="2">職種構成比 (%)</th> </tr> <tr> <th>据付工</th> <th>普通作業員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬設備</td> <td>取 付</td> <td>4.0</td> <td>80</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>取 外 し</td> <td>1.2</td> <td>75</td> <td>25</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 可搬設備の取付工数の範囲は、ポンプ本体、電源・操作設備の準備、取付、現場総合試運転及び後片付けまでとする。 2. 可搬設備の取外し工数の範囲は、ポンプ本体、電源・操作設備の準備、取外し及び後片付けまでとする。 3. 本工数は、新設時に適用するものとし、ポンプ排水運転時（出水時・管理運転時）の積算には適用出来ない。 4. 本工数は、トラッククレーンにより取付・取外し可能な場合のものである。</p> <p>(3) 付属設備 別途単独で据付けを行う付属設備の据付けについては、「第18章 鋼製付属設備」によるものとする。</p> <p>(4) その他工数 前記(1)～(3)の工数には、次のものは含まれていないので別途積算するものとする。</p> <p>1) 配筋工事、水替工事、運搬路等の仮設工事、現場塗装工事 2) 二次コンクリート、各機器の基礎、シンダーコンクリート、掘削等の土木工事</p> <p>3-3 機械経費 固定設備の据付け及び可搬設備の取付・取外しに係る機械経費は、必要に応じてトラッククレーン、溶接機等について計上するものとする。</p> <p>3-4 試運転費 試運転工数は、可搬設備取付工数に含まれているので、計上しないものとするが、必要な燃料油脂費のみ次式により算定し計上する。</p> $W = 0.159 \times PE \times T \times Y$ <p>W : 動力費 円 PE : 発電機関出力 kW T : 試運転実働時間 h (積上げによる。) Y : 燃料単価 円/ℓ</p> <p>4 間接工事費</p> <p>4-1 共通仮設費 共通仮設費は、「第1章 一般共通 (揚排水ポンプ設備)」に準ずるものとする。</p> <p>4-2 現場管理費 現場管理費は、「第1章 一般共通 (揚排水ポンプ設備)」に準ずるものとする。</p> <p>4-3 据付間接費 据付間接費は、「第1章 一般共通 (揚排水ポンプ設備)」に準ずるものとする。</p> <p>5 設計技術費 設計技術費は、「第1章 一般共通 (揚排水ポンプ設備)」に準ずるものとする。</p>					区 分		標準工数 (人/ポンプ1台)	職種構成比 (%)		据付工	普通作業員	可搬設備	取 付	4.0	80	20	取 外 し	1.2	75	25
区 分		標準工数 (人/ポンプ1台)	職種構成比 (%)																	
			据付工	普通作業員																
可搬設備	取 付	4.0	80	20																
	取 外 し	1.2	75	25																
			3-3 機械経費 据付に係る機械経費は、必要に応じてラフテレーンクレーン、溶接機等について積上げ計上するものとする。																	
			削除																	
			現行どおり																	

## 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"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>構 成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">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)、篩分・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)、篩分・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)、篩分・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種類は、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																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">適 用 規 格</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>コンクリート打設設備</td> <td>巻上荷重 4.5 t 吊以上</td> </tr> <tr> <td>骨材生産設備</td> <td>骨材生産能力 80 t/h 以上</td> </tr> <tr> <td>コンクリート生産設備</td> <td>ミキサ容量×台数 0.75m<sup>3</sup>×2台 以上</td> </tr> <tr> <td>セメント貯蔵・輸送設備</td> <td>サイロ容量100 t 以上 輸送設備能力10 t/h 以上</td> </tr> <tr> <td>骨材貯蔵・輸送設備</td> <td>ベルト巾450 mm以上</td> </tr> <tr> <td>濁水処理設備</td> <td>濁水処理能力 100 m<sup>3</sup>/h 以上</td> </tr> <tr> <td>コンクリート冷却設備</td> <td>冷凍能力 80 JRT 以上</td> </tr> </tbody> </table>	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	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 輸送設備能力10 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	<p>現行のとおり。</p>	
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	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 輸送設備能力10 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																	
<p>2 直接製作費</p> <p>2-1 材料費</p> <p>(1) 材料費の構成</p> <p>材料費の構成は、次のとおりとする。</p> <p style="padding-left: 20px;">材料費 = 直接材料費 + 部品費 + 補助材料費</p> <p>(2) 直接材料費</p> <p>1) エキストラ</p> <p>寸法エキストラは、厚みエキストラのみとする。</p> <p>(3) 部品費</p> <p>部品費として計上する品目は、次のとおりとする。</p> <p>各種軸受（メタル、ベアリング類）、軌条、プーリ及びローラ類、ゴムベルト、ローラチェン、Vベルト、各種スイッチ及びリレー等。</p> <p>(4) 補助材料費</p> <p>補助材料費の積算は、次式による。なお、補助材料費率は、表-5・3によるものとする。</p> <p style="padding-left: 20px;">補助材料費 = 直接材料費 × 補助材料費率（%）</p>	<p>2-1 材料費</p> <p>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。</p>																	
表-5・3 補助材料費率（%）																		
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">補助材料費率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ダム施工機械設備</td> <td style="text-align: center;">7.0</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	補助材料費率	ダム施工機械設備	7.0														
区 分	補助材料費率																	
ダム施工機械設備	7.0																	
<p>2-2 機器単体費</p> <p>機器単体費として計上する品目は、次のとおりとする。</p> <p>・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、篩分機、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</p>	<p>現行どおり</p>																	
<p>2-3 製作工数</p> <p>製作工数は、次式による。</p> <p style="padding-left: 20px;">Y = w × y × Kn</p> <p style="padding-left: 20px;">Y：設備区分毎の製作工数（人）</p> <p style="padding-left: 20px;">w：設備区分毎の製作質量（t）</p> <p style="padding-left: 20px;">y：設備区分毎の標準製作工数（人/t）</p>	<p>2-3 製作工数</p> <p>(1) 製作に要する必要工数を積上げるものとする。</p> <p>(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。</p>																	

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>Kn：製作数による補正係数</p> <p>(1) 標準製作工数 ダム施工機械設備の製作工数は、表-5・4を標準とする。</p> <p>表-5・4 ダム施工機械設備標準製作工数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>製作質量x(t)</th> <th>標準製作工数 y (人/t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">コンクリート 打設設備</td> <td rowspan="2">ケーブル クレーン</td> <td>100未満</td> <td><math>y = 18.88</math></td> </tr> <tr> <td>100以上</td> <td><math>y = \frac{1,000}{x+100} + 13.88</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ケーブル クレーン (軌索式)</td> <td>20未満</td> <td><math>y = 9.13</math></td> </tr> <tr> <td>20以上</td> <td><math>y = \frac{812.5}{x+100} + 2.38</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ジブ クレーン (走行式)</td> <td>50未満</td> <td><math>y = 15.88</math></td> </tr> <tr> <td>50以上</td> <td><math>y = \frac{1,000}{x+100} + 9.25</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">骨材生産設備</td> <td>100未満</td> <td><math>y = 9.4</math></td> </tr> <tr> <td>100以上</td> <td><math>y = \frac{520}{x+400} + 8.4</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">コンクリート生産設備</td> <td>50未満</td> <td><math>y = 8.38</math></td> </tr> <tr> <td>50以上</td> <td><math>y = \frac{512.5}{x+100} + 5.0</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">セメント貯蔵・輸送設備</td> <td>10未満</td> <td><math>y = 8.75</math></td> </tr> <tr> <td>10以上</td> <td><math>y = \frac{87.5}{x+30} + 6.5</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">骨材貯蔵・輸送設備</td> <td>50未満</td> <td><math>y = 9.13</math></td> </tr> <tr> <td>50以上</td> <td><math>y = \frac{287.5}{x+100} + 7.25</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">濁水処理設備</td> <td>10未満</td> <td><math>y = 14.25</math></td> </tr> <tr> <td>10以上</td> <td><math>y = \frac{337.5}{x+50} + 8.63</math></td> </tr> </tbody> </table>		区 分	製作質量x(t)	標準製作工数 y (人/t)	コンクリート 打設設備	ケーブル クレーン	100未満	$y = 18.88$	100以上	$y = \frac{1,000}{x+100} + 13.88$	ケーブル クレーン (軌索式)	20未満	$y = 9.13$	20以上	$y = \frac{812.5}{x+100} + 2.38$	ジブ クレーン (走行式)	50未満	$y = 15.88$	50以上	$y = \frac{1,000}{x+100} + 9.25$	骨材生産設備	100未満	$y = 9.4$	100以上	$y = \frac{520}{x+400} + 8.4$	コンクリート生産設備	50未満	$y = 8.38$	50以上	$y = \frac{512.5}{x+100} + 5.0$	セメント貯蔵・輸送設備	10未満	$y = 8.75$	10以上	$y = \frac{87.5}{x+30} + 6.5$	骨材貯蔵・輸送設備	50未満	$y = 9.13$	50以上	$y = \frac{287.5}{x+100} + 7.25$	濁水処理設備	10未満	$y = 14.25$	10以上	$y = \frac{337.5}{x+50} + 8.63$	削除	
区 分	製作質量x(t)	標準製作工数 y (人/t)																																													
コンクリート 打設設備	ケーブル クレーン	100未満	$y = 18.88$																																												
		100以上	$y = \frac{1,000}{x+100} + 13.88$																																												
	ケーブル クレーン (軌索式)	20未満	$y = 9.13$																																												
		20以上	$y = \frac{812.5}{x+100} + 2.38$																																												
	ジブ クレーン (走行式)	50未満	$y = 15.88$																																												
		50以上	$y = \frac{1,000}{x+100} + 9.25$																																												
骨材生産設備	100未満	$y = 9.4$																																													
	100以上	$y = \frac{520}{x+400} + 8.4$																																													
コンクリート生産設備	50未満	$y = 8.38$																																													
	50以上	$y = \frac{512.5}{x+100} + 5.0$																																													
セメント貯蔵・輸送設備	10未満	$y = 8.75$																																													
	10以上	$y = \frac{87.5}{x+30} + 6.5$																																													
骨材貯蔵・輸送設備	50未満	$y = 9.13$																																													
	50以上	$y = \frac{287.5}{x+100} + 7.25$																																													
濁水処理設備	10未満	$y = 14.25$																																													
	10以上	$y = \frac{337.5}{x+50} + 8.63$																																													
<p>(注) 1. yは標準製作工数(人/t)、xは区分毎の製作質量である。 製作質量とは直接材料の仕上り質量で機器単体品及び部品の質量は含めない。</p> <p>2. 各設備の製作範囲は、表-5・5のとおりである。</p> <p>3. 骨材生産設備において、設備の内容、規模等から細区分する場合の対象質量xは、細区分されたものの対象質量とする。</p>																																															

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>この場合の細区分は、以下を標準とする。</p> <p>(1) 一次破碎設備 (2) 二次、三次破碎、ふるい分設備 (3) 製砂設備</p> <p>4. 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。</p> <p style="text-align: center;">表-5・5 製 作 範 囲</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">製 作 範 囲</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">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)、コンクリートバケット、機械室、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)、コンクリートバケット、機械室、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、コンクリートバケット、機械室、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>骨材生産設備</td> <td>グリズリ、シュートホッパ類、架台、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、貯蔵装置、シュートホッパ類、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、架台、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、シュートホッパ類、原料ビン、付属設備等</td> </tr> <tr> <td>濁水処理設備</td> <td>槽類、架台、上屋、付属設備等</td> </tr> </tbody> </table> <p>(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。</p> <p>(2) 工 数 補 正</p> <p>1) 製作数による補正</p> <p>同形状、規格で明確に分離出来る設備を複数組、同時発注する場合の補正係数(Kn)は、表-5・6による。</p> <p>補正の適用対象区分は、次のとおりとする。</p> <p>1. コンクリート打設設備 (ジブクレーン (走行式)) 2. コンクリート生産設備 3. セメント貯蔵・輸送設備</p> <p style="text-align: center;">表-5・6 製作数による補正係数 (Kn)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">製作数 (組)</th> <th style="text-align: center;">2</th> <th style="text-align: center;">3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">補 正 率</td> <td style="text-align: center;">0.95 (0.97)</td> <td style="text-align: center;">0.93 (0.96)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 表中の( )は、主たる部材が鋳物類の場合である。</p>	区 分	製 作 範 囲	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)、コンクリートバケット、機械室、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)、コンクリートバケット、機械室、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、コンクリートバケット、機械室、付属設備等	骨材生産設備	グリズリ、シュートホッパ類、架台、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、貯蔵装置、シュートホッパ類、上屋、付属設備等	セメント貯蔵・輸送設備	セメントサイロ、架台、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、シュートホッパ類、原料ビン、付属設備等	濁水処理設備	槽類、架台、上屋、付属設備等	製作数 (組)	2	3	補 正 率	0.95 (0.97)	0.93 (0.96)	削除	
区 分	製 作 範 囲																										
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)、コンクリートバケット、機械室、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)、コンクリートバケット、機械室、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、コンクリートバケット、機械室、付属設備等																									
骨材生産設備	グリズリ、シュートホッパ類、架台、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、貯蔵装置、シュートホッパ類、上屋、付属設備等																										
セメント貯蔵・輸送設備	セメントサイロ、架台、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、シュートホッパ類、原料ビン、付属設備等																										
濁水処理設備	槽類、架台、上屋、付属設備等																										
製作数 (組)	2	3																									
補 正 率	0.95 (0.97)	0.93 (0.96)																									

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 直接工事費</p> <p>3-1 材料費</p> <p>(1) 直接材料費 据付にかかる直接材料費は、積上げにより計上するものとする。</p> <p>(2) 補助材料費 据付補助材料費の積算は、次式による。  <math display="block">\text{据付補助材料費} = \text{据付労務費} \times \text{据付補助材料費率}(\%)</math>                     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、据付補助材料費率は、表-5・7によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-5・7 据付補助材料費率 (%)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">据付補助材料費率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ダム施工機械設備</td> <td style="text-align: center;">2.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>3-2 据付工数</p> <p>(1) 据付工数 ダム施工機械設備の据付工数は、次式による。  <math display="block">Y = w \times y</math>                     Y：設備区分毎の据付工数（人）                      w：設備区分毎の据付質量（t）                      y：設備区分毎の標準据付工数（人／t）</p>	区 分	据付補助材料費率	ダム施工機械設備	2.0	<p>3-1 材料費 据付に使用する材料及び部品は積上げ計上するものとする。</p> <p>3-2 据付工数 据付・試運転調整に要する必要工数を積上げるものとする。</p>	
区 分	据付補助材料費率					
ダム施工機械設備	2.0					

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・8を標準とする。					
表-5・8 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。					
			削除。		

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</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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 × 溶接機機械経费率 (%) 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、溶接機機械経费率は、表-5・9によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-5・9 溶接機機械経费率 (%)</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">区 分</th> <th style="text-align: center;">溶接機機械経费率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ダム施工機械設備</td> <td style="text-align: center;">0.5</td> </tr> </tbody> </table> <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</p> <p>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>4-2 解体撤去工数</p> <p>(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・10を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-5・10 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" style="text-align: center;">区 分</th> <th rowspan="2" style="text-align: center;">標準解体撤去工数</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">職種別構成割合(%)</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">解体撤去工</th> <th style="text-align: center;">普通作業員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ダム施工機械設備</td> <td style="text-align: center;">標準据付工数×40%</td> <td style="text-align: center;">75</td> <td style="text-align: center;">25</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 表中の標準据付工数は、表-5・8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	溶接機機械経费率	ダム施工機械設備	0.5	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>3-3 機械経費 据付に係る経費は、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 style="text-align: center;">削除</p> <p style="text-align: center;">現行どおり</p> <p>4-2 解体撤去工数 解体撤去到に要する必要工数を積上げ計上するものとする。</p>	
区 分	溶接機機械経费率															
ダム施工機械設備	0.5															
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 トラック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>	

## 第6章 トンネル換気設備

### 第1 ジェットファン設備



平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(ジェットファン設備)】対比表

現 行	改 訂	備 考																																																																											
第6章 トンネル換気設備	第6章 トンネル換気設備																																																																												
第1 ジェットファン設備 1 適用範囲 この基準は、トンネル換気設備（ジェットファン及びブースタファン、以下、ジェットファン）に適用する。 1-1 区分及び構成 トンネル換気設備の区分及び構成は、表-6・1のとおりとする。	第1 ジェットファン設備 1 適用範囲 この基準は、トンネル換気設備（ジェットファン及びブースタファン、以下、ジェットファン）に適用する。 1-1 区分及び構成 トンネル換気設備の区分及び構成は、表-6・1のとおりとする。																																																																												
表-6・1 区分及び構成	表-6・1 区分及び構成																																																																												
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">区 分</th> <th style="width: 30%;">構 成</th> <th style="width: 40%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ジェットファン</td> <td>本体</td> <td>ケーシング、動翼、電動機</td> </tr> <tr> <td>吊り金具類</td> <td>吊り金具、ターンバックル</td> </tr> <tr> <td>手元開閉器箱</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">換気制御盤</td> <td>F B</td> <td>フィードバック換気制御盤</td> </tr> <tr> <td>F F</td> <td>フィードフォワード換気制御盤</td> </tr> <tr> <td>A I</td> <td>A I ファジィ換気制御盤</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">V I 計</td> <td>投光部</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受光部</td> <td></td> </tr> <tr> <td>投光部電源ボックス</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受光部電源ボックス</td> <td></td> </tr> <tr> <td>光ファイバケーブルボックス</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO計</td> <td>CO計本体</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">AV計</td> <td>検出器</td> <td></td> </tr> <tr> <td>変換器</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">計測盤 (V I、CO、AV計)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	区 分	構 成		ジェットファン	本体	ケーシング、動翼、電動機	吊り金具類	吊り金具、ターンバックル	手元開閉器箱		換気制御盤	F B	フィードバック換気制御盤	F F	フィードフォワード換気制御盤	A I	A I ファジィ換気制御盤	V I 計	投光部		受光部		投光部電源ボックス		受光部電源ボックス		光ファイバケーブルボックス		CO計	CO計本体		AV計	検出器		変換器		計測盤 (V I、CO、AV計)			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">区 分</th> <th style="width: 30%;">構 成</th> <th style="width: 40%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">ジェットファン</td> <td>本体</td> <td>ケーシング、動翼、電動機</td> </tr> <tr> <td>吊り金具類</td> <td>吊り金具、ターンバックル</td> </tr> <tr> <td>手元開閉器箱</td> <td></td> </tr> <tr> <td>換気制御盤</td> <td>F B</td> <td>フィードバック換気制御盤</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">V I 計</td> <td>投光部</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受光部</td> <td></td> </tr> <tr> <td>投光部電源ボックス</td> <td></td> </tr> <tr> <td>受光部電源ボックス</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>光ファイバケーブルボックス</td> <td></td> </tr> <tr> <td>CO計</td> <td>CO計本体</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">AV計</td> <td>検出器</td> <td></td> </tr> <tr> <td>変換器</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">計測盤 (V I、CO、AV計)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	区 分	構 成		ジェットファン	本体	ケーシング、動翼、電動機	吊り金具類	吊り金具、ターンバックル	手元開閉器箱		換気制御盤	F B	フィードバック換気制御盤	V I 計	投光部		受光部		投光部電源ボックス		受光部電源ボックス			光ファイバケーブルボックス		CO計	CO計本体		AV計	検出器		変換器		計測盤 (V I、CO、AV計)			
区 分	構 成																																																																												
ジェットファン	本体	ケーシング、動翼、電動機																																																																											
	吊り金具類	吊り金具、ターンバックル																																																																											
	手元開閉器箱																																																																												
換気制御盤	F B	フィードバック換気制御盤																																																																											
	F F	フィードフォワード換気制御盤																																																																											
	A I	A I ファジィ換気制御盤																																																																											
V I 計	投光部																																																																												
	受光部																																																																												
	投光部電源ボックス																																																																												
	受光部電源ボックス																																																																												
	光ファイバケーブルボックス																																																																												
CO計	CO計本体																																																																												
AV計	検出器																																																																												
	変換器																																																																												
計測盤 (V I、CO、AV計)																																																																													
区 分	構 成																																																																												
ジェットファン	本体	ケーシング、動翼、電動機																																																																											
	吊り金具類	吊り金具、ターンバックル																																																																											
	手元開閉器箱																																																																												
換気制御盤	F B	フィードバック換気制御盤																																																																											
V I 計	投光部																																																																												
	受光部																																																																												
	投光部電源ボックス																																																																												
	受光部電源ボックス																																																																												
	光ファイバケーブルボックス																																																																												
CO計	CO計本体																																																																												
AV計	検出器																																																																												
	変換器																																																																												
計測盤 (V I、CO、AV計)																																																																													
2 直接製作費 2-1 機器単体費 機器単体費として計上する品目は、次のとおりとする。 ジェットファン（本体、吊り金具類、手元開閉器箱）、換気制御盤、V I 計（煙霧透過率測定装置）、C O 計（一酸化炭素濃度計測装置）、A V 計（風向風速測定装置）、計測盤、その他これらに類するもので積上げ積算しないもの。	現行どおり																																																																												
3 直接工事費 3-1 材料費 据付直接材料費 据付けに使用するアンカーボルト等の部品をいい、積上げによるものとする。																																																																													
3-2 据付工数 (1) 標準据付工数 1) ジェットファン本体部 ジェットファン本体の据付工数は、表-6・2を標準とする。																																																																													

平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(ジェットファン設備)】対比表

現 行					改 訂							備 考					
表-6・2 ジェットファン本体部標準据付工数					表-6・2 ジェットファン本体部標準据付工数												
口 径 (mm)	本体据付 (人/基)	アンカーボルト (人/本)	手元開閉器箱 (人/台)	総合試運転 調整(人/基)	職種別構成割合 (%)		口 径 (mm)	本体据付 (人/基)	アンカーボルト (人/本)	手元開閉器箱 (人/台)	総合試運転 調整(人/基)	職種別構成割合 (%)					
					機械設備 据付工	普 通 作 業 員						機械設備 据付工	電 工				
630	1.88	0.22	0.5	0.75	80	20	630	3.82	0.22	0.5	0.75	70	30				
1,030	2.63																
1,250	3.50																
1,530	4.13																
<p>(注) 1. 本体据付の範囲は、ジェットファン本体の据付け、単独試運転調整、及びそれに伴う準備、後片付けまでとし、電気配線・配管の据付けは含まない。</p> <p>2. アンカーボルトの範囲は、本体据付けに係るアンカーボルトの打込、吊り金具取付、引抜試験及びそれに伴う準備・後片付けとする。</p> <p>3. 手元開閉器箱の範囲は、手元開閉器の据付け、アンカーボルト打込及びそれに伴う準備、後片付けまでとし、電気配線・配管の据付けは含まない。</p> <p>4. 総合試運転調整の範囲は、単独試運転調整後、一酸化炭素検出装置及び煙霧透過率測定装置、風向風速測定装置等を連動させ全装置の総合試運転を行い、運転状況を記録するものである。</p> <p>なお、総合試運転は自動運転及び手動運転の両方を実施するものとする。</p>																	
<p>2) 換気制御盤・計測機器類 換気制御盤・計測機器類の据付工数は、表-6・3を標準とする。</p>																	
表-6・3 換気制御盤・計測機器類標準据付工数					表-6・3 換気制御盤・計測機器類標準据付工数												
制御盤 (人/面)		V I 計 (人/台)		C O 計 (人/台)	A V 計 (人/台)	計測盤 (人/面)	職種別構成割合 (%)		制御盤 (人/面)		C O 計 (人/台)	A V 計 (人/台)	計測盤 (人/面)	職種別構成割合 (%)			
		投光部	受光部				機械設備 据付工	普 通 作 業 員						投光部	受光部	機械設備 据付工	電 工
F B	2.0	1.5	1.5	3.0	3.0	2.0	80	20	F B	2.0	1.5	1.5	3.0	3.0	2.0	70	30
F F	4.0																
A I	8.0																
<p>(注) 標準据付工数の範囲は、各装置の据付け、アンカーボルト打込、単独試運転調整及びそれに伴う準備、後片付けまでとし、電気配線・配管の据付け及びトンネル本体のはつりは含まない。</p> <p>なお、V I 計のうち、光ファイバーケーブルボックス、電源ボックスは含まない。</p>																	
<p>3) 風量・騒音測定 風量・騒音測定にかかる標準工数は、表-6・4を標準とする。</p>																	
表-6・4 風量・騒音測定標準工数					表-6・4 風量・騒音測定標準工数												
準備・後片付け (人/式)		測 定 (人/風量)		職種別構成割合 (%)		準備・後片付け (人/式)		測 定 (人/風量)		職種別構成割合 (%)							
				機械設備据付工	普通作業員					機械設備据付工	電 工						
7.0		1.25		80	20	7.0		1.25		70	30						
<p>(注) 測定はジェットファンの運転組み合わせ毎に風量測定を行うものとする。</p>																	

平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(ジェットファン設備)】対比表

現 行	改 訂	備 考																																																																																																				
<p>3-3 直接経費</p> <p>(1) 機械経費</p> <p>ジェットファン据付けに係る機械経費は、表-6・5、表-6・6を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-6・5 ジェットファン小口径(630、1,030mm) 基当り</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械器具名</th> <th>規 格</th> <th>標準運転時間</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高所作業車 (ボディ昇降型)</td> <td>荷重 1.7 t</td> <td>3.5時間</td> <td>芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用</td> </tr> <tr> <td>クレーン付トラック</td> <td>4 t 級、吊能力2.0t</td> <td>0.5時間</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他必要器具</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑器具損料</td> <td></td> <td></td> <td>機械器具費×2%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表-6・6 ジェットファン大口径(1,250、1,530mm) 基当り</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械器具名</th> <th>規 格</th> <th>標準運転時間</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高所作業車 (ボディ昇降型)</td> <td>荷重 3.2 t</td> <td>3.5時間</td> <td>芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用</td> </tr> <tr> <td>クレーン付トラック</td> <td>4 t 級、吊能力2.0t</td> <td>0.5時間</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他必要器具</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑器具損料</td> <td></td> <td></td> <td>機械器具費×2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 高所作業車は、ボディ昇降型リフトトラックである。 2. 雑器具損料は、打設機器、投光器、引抜試験器、発動発電機等の据付用雑器具の損料である。</p> <p>(2) 試運転経費等</p> <p>試運転調整、風量・騒音測定に関する電気料金は別途計上するものとする。</p>	機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要	高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 1.7 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用	クレーン付トラック	4 t 級、吊能力2.0t	0.5時間		その他必要器具				雑器具損料			機械器具費×2%	機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要	高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 3.2 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用	クレーン付トラック	4 t 級、吊能力2.0t	0.5時間		その他必要器具				雑器具損料			機械器具費×2%	<p>3-3 直接経費</p> <p>(1) 機械経費</p> <p>ジェットファン据付けに係る機械経費は、表-6・5、表-6・6、表-6・7を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-6・5 ジェットファン小口径(630mm) 基当り</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械器具名</th> <th>規 格</th> <th>標準運転時間</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高所作業車 (ボディ昇降型)</td> <td>荷重 1.7 t</td> <td>3.5時間</td> <td>芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用</td> </tr> <tr> <td>クレーン付トラック</td> <td>2 t 吊4 t 積</td> <td>0.5時間</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他必要器具</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑器具損料</td> <td></td> <td></td> <td>機械器具費×2%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表-6・6 ジェットファン小口径(1,030mm) 基当り</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械器具名</th> <th>規 格</th> <th>標準運転時間</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高所作業車 (ボディ昇降型)</td> <td>荷重 1.7 t</td> <td>3.5時間</td> <td>芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用</td> </tr> <tr> <td>クレーン付トラック</td> <td>2.9 t 吊4 t 積</td> <td>0.5時間</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他必要器具</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑器具損料</td> <td></td> <td></td> <td>機械器具費×2%</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">表-6・7 ジェットファン大口径(1,250、1,530mm) 基当り</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械器具名</th> <th>規 格</th> <th>標準運転時間</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高所作業車 (ボディ昇降型)</td> <td>荷重 3.2 t</td> <td>3.5時間</td> <td>芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用</td> </tr> <tr> <td>トラッククレーン</td> <td>4.9 t 吊</td> <td>0.5時間</td> <td></td> </tr> <tr> <td>その他必要器具</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑器具損料</td> <td></td> <td></td> <td>機械器具費×2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 高所作業車は、ボディ昇降型リフトトラックである。 2. 雑器具損料は、打設機器、投光器、引抜試験器、発動発電機等の据付用雑器具の損料である。</p> <p>(2) 試運転経費等</p> <p>試運転調整、風量・騒音測定に関する電気料金は別途計上するものとする。</p>	機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要	高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 1.7 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用	クレーン付トラック	2 t 吊4 t 積	0.5時間		その他必要器具				雑器具損料			機械器具費×2%	機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要	高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 1.7 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用	クレーン付トラック	2.9 t 吊4 t 積	0.5時間		その他必要器具				雑器具損料			機械器具費×2%	機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要	高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 3.2 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用	トラッククレーン	4.9 t 吊	0.5時間		その他必要器具				雑器具損料			機械器具費×2%	
機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要																																																																																																			
高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 1.7 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用																																																																																																			
クレーン付トラック	4 t 級、吊能力2.0t	0.5時間																																																																																																				
その他必要器具																																																																																																						
雑器具損料			機械器具費×2%																																																																																																			
機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要																																																																																																			
高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 3.2 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用																																																																																																			
クレーン付トラック	4 t 級、吊能力2.0t	0.5時間																																																																																																				
その他必要器具																																																																																																						
雑器具損料			機械器具費×2%																																																																																																			
機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要																																																																																																			
高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 1.7 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用																																																																																																			
クレーン付トラック	2 t 吊4 t 積	0.5時間																																																																																																				
その他必要器具																																																																																																						
雑器具損料			機械器具費×2%																																																																																																			
機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要																																																																																																			
高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 1.7 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用																																																																																																			
クレーン付トラック	2.9 t 吊4 t 積	0.5時間																																																																																																				
その他必要器具																																																																																																						
雑器具損料			機械器具費×2%																																																																																																			
機械器具名	規 格	標準運転時間	摘 要																																																																																																			
高所作業車 (ボディ昇降型)	荷重 3.2 t	3.5時間	芯出し、アンカー打設、ジェットファン据付用																																																																																																			
トラッククレーン	4.9 t 吊	0.5時間																																																																																																				
その他必要器具																																																																																																						
雑器具損料			機械器具費×2%																																																																																																			

## 第6章 トンネル換気設備

### 第2 送風機設備

平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(送風機設備)】対比表

現 行	改 訂	備 考										
<p style="text-align: center;">第6章 トンネル換気設備</p> <p>第2 送風機設備</p> <p>1 適用範囲</p> <p>この基準は、トンネル換気設備（送風機設備）に適用する。</p> <p>1-1 区分及び構成</p> <p>トンネル換気設備の区分及び構成は、表-6・7のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表-6・7 区分及び構成</p> <table border="1" data-bbox="284 449 1326 858"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区 分</th> <th style="width: 85%;">構 成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>送風機</td> <td>ケーシング、ファンロータ、動力伝達装置（軸、軸受、軸継手）、減速機、電動機等</td> </tr> <tr> <td>付属装置</td> <td>ベルマウス、接続管、異形管、ダンパ等</td> </tr> <tr> <td>補助機器設備</td> <td>コーナーベーン、スロット調整板、仕切板、天井クレーン、フィルター、集塵装置、計測装置等</td> </tr> <tr> <td>操作制御設備</td> <td>操作・制御盤、発電装置、動力・制御用電気配管、配電等 換気制御盤、V I 計・C O 計、A V 計・計装盤については、ジェットファン設備の表-6・1を準用。</td> </tr> </tbody> </table>	区 分	構 成	送風機	ケーシング、ファンロータ、動力伝達装置（軸、軸受、軸継手）、減速機、電動機等	付属装置	ベルマウス、接続管、異形管、ダンパ等	補助機器設備	コーナーベーン、スロット調整板、仕切板、天井クレーン、フィルター、集塵装置、計測装置等	操作制御設備	操作・制御盤、発電装置、動力・制御用電気配管、配電等 換気制御盤、V I 計・C O 計、A V 計・計装盤については、ジェットファン設備の表-6・1を準用。	<p>現行どおり</p>	
区 分	構 成											
送風機	ケーシング、ファンロータ、動力伝達装置（軸、軸受、軸継手）、減速機、電動機等											
付属装置	ベルマウス、接続管、異形管、ダンパ等											
補助機器設備	コーナーベーン、スロット調整板、仕切板、天井クレーン、フィルター、集塵装置、計測装置等											
操作制御設備	操作・制御盤、発電装置、動力・制御用電気配管、配電等 換気制御盤、V I 計・C O 計、A V 計・計装盤については、ジェットファン設備の表-6・1を準用。											

平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(送風機設備)】対比表

現 行		改 訂										備 考	
2 直接製作費 2-1 材料費 (1) 標準質量 1) 送風機 横形、電動機外装形送風機の完成質量及び部材別質量は、表-6・8を標準とする。												削除	
部材名 口径 (mm)	標 準 質 量 (kg/台)										補正質量		標準 ケーシング* 寸法 (mm)
	動力伝達装置				ファンロータ			ケーシング*			ケーシング*	動力伝達 装置	
	鋼板 (SS400)	鋼管 (STPG)	丸鋼 (S20C) ~ (S55C)	小計	アルミ ニウム 合金	鋼板 (SS400)	丸鋼 (S20C) ~ (S55C)	小計	合計	鋼板 (SS400)	鋼管 (STPG)		
1,900	3,810	179	61	230	470	87	267	106	460	4,740	545	140	3,690
2,000	4,800	201	69	260	530	114	348	138	600	5,930	610	145	3,800
2,120	5,990	228	78	294	600	146	447	177	770	7,360	685	155	3,940
2,240	7,180	255	87	328	670	179	545	216	940	8,790	760	165	4,070
2,360	8,360	285	97	368	750	209	638	253	1,100	10,210	835	175	4,210
2,500	9,750	315	108	407	830	247	754	299	1,300	11,880	920	185	4,370
2,650	11,240	350	119	451	920	287	876	347	1,510	13,670	1,015	200	4,540
2,800	12,720	384	131	495	1,010	327	998	395	1,720	15,450	1,105	210	4,710
3,000	14,700	429	147	554	1,130	380	1,160	460	2,000	17,830	1,230	225	4,940
3,150	16,190	464	158	598	1,220	420	1,282	508	2,210	19,620	1,325	240	5,110
3,350	18,170	509	174	657	1,340	473	1,444	573	2,490	22,000	1,450	255	5,340
3,550	20,150	555	190	715	1,460	526	1,607	637	2,770	24,380	1,575	270	5,570

(注) 1. 動力伝達装置の標準質量には、中間軸部(吸込口風道部の露出部分)が含まれていないので、その寸法相当等質量を補正質量(動力伝達装置)により加算する。  
 2. ケーシング質量は、標準ケーシング寸法に相当したものであり、その寸法が異なる場合は補正質量(ケーシング)により補正する。  
 3. 標準質量には、ボルト・ナット、軸継手、軸受等が含まれていないので別途加算するものとする。ただし、軸受台については、動力伝達装置に含まれる。  
 4. 鋼板は3.2mm以上、25mm以下を標準とする。  
 5. 鋼管は150A以上500A以下を標準とする。

平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(送風機設備)】対比表

現 行

改 訂

備 考

- 2) 付属装置  
 付属装置の完成質量及び部材別質量は、表-6・9を標準とする。

表-6・9 付属装置標準質量

部材名 口径 (mm)	標準質量(kg/台)				標準質量(kg/m)			
	ダ ン パ		丸形接続管		丸形接続管		角形接続管	
	ヘルマウス 鋼板 (SS400)	異形管 鋼板 (SS400)	丸鋼 (S20C) ～ (S55C)	鋼管 (STPG)	管胴部	フランジ部	鋼板 (SS400)	管胴部 フランジ部
1,900	320	500	47	74	539	161	393	510
2,000	400	700	55	88	601	179	462	600
2,120	500	940	65	104	678	202	547	710
2,240	590	1,180	75	121	747	223	631	820
2,360	690	1,420	85	137	824	246	708	920
2,500	800	1,700	97	156	909	271	809	1,050
2,650	920	2,000	110	177	1,001	299	916	1,190
2,800	1,040	2,300	123	197	1,093	327	1,016	1,320
3,000	1,200	2,700	140	224	1,217	363	1,155	1,500
3,150	1,320	3,000	153	245	1,309	391	1,263	1,640
3,350	1,480	3,400	170	272	1,432	428	1,401	1,820
3,550	1,640	3,800	187	299	1,555	465	1,540	2,000

(注) 接続管の標準質量は、長さ1m当りのものであり、その寸法が異なる場合は管胴部のみで補正するものとする。

削除

平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(送風機設備)】対比表

現 行	改 訂	備 考				
<p>(2) 材料費の構成 材料費の構成は、次のとおりとする。 材料費 = 直接材料費 + 部品費 + 補助材料費</p> <p>(3) 直接材料費 1) エキストラ 寸法エキストラは、厚みエキストラのみとする。</p> <p>(4) 部品費 部品として計上する品目は、次のとおりとする。 各種軸受(メタル、ベアリング)、軸継手、気密ゴム、各種スイッチ、各種リレー、ワイヤーロープ等</p> <p>(5) 補助材料費 補助材料費の積算は次式による。 補助材料費 = 直接材料費 × 補助材料費率(%) なお、補助材料費率は、表-6・10によるものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-6・10 補助材料費率(%)</p> <table border="1" data-bbox="540 659 1071 768"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>補助材料費率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>送 風 機</td> <td>7.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>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である。 電動機、減速機、ダンパ駆動装置、各種ポンプ、タンク類、天井クレーン、操作・制御盤、製作原価で計上する弁及び管継手、その他これらに類するもので積上げ積算しないもの。</p> <p>2-3 製作工数 製作工数は、「(1) 標準製作工数」により求めた値を「(2) 工数補正」により補正して算出するものとする。</p> <p>(1) 標準製作工数 1) 送風機及び付属装置 送風機及び付属装置の製作工数は、表-6・11を標準とする。</p>	区 分	補助材料費率	送 風 機	7.0	<p>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。</p> <p>現行どおり</p> <p>削除</p>	
区 分	補助材料費率					
送 風 機	7.0					



平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(送風機設備)】対比表

現 行					改 訂		備 考
表-6・11 送風機及び付属装置標準製作工数					削除		
区 分 口 径 (mm)	送風機 (人/台)	付 属 装 置			接 続 管		$y = \frac{44.6}{x+5} + 15.9$
		ベルマウス (人/台)	異形管 (人/台)	ダンパ (人/台)	丸 形	角 形	
					(人/t)	(人/t)	
1,900	214	12	12	53			
2,000	258	15	17	57			
2,120	310	18	22	61			
2,240	363	22	28	66			
2,360	414	25	33	71			
2,500	475	29	39	77			
2,650	540	33	45	83			
2,800	605	38	50	89			
3,000	693	44	58	97			
3,150	758	48	64	103			
3,350	845	54	71	111			
3,550	931	60	78	119			

(注) 1. yは、標準製作工数(人/t)、xは、1基当りの製作質量(t)である。  
 製作質量とは、直接材料の仕上質量であり、部品の質量は含まない。  
 2. 送風機の標準製作工数の範囲は、ケーシング(ベルマウスと接続管又は異形管との間にある円筒部分で静翼及び内筒のステータ部分を含んだもの。  
 ケーシング、軸受台、静翼、ステータ、脚等、ファンロータ(羽根及びハブの部分)及び動力伝達装置(電動機、減速機より軸継手、中間軸及び主軸までの動力伝達機構の部分。主軸、中間軸、軸カバー、軸受箱等)である。  
 3. 付属装置の標準製作工数の範囲は、ベルマウス(ケーシングの空気吸入口の部分)接続管・異形管(ケーシングとダンパ及びベルマウスの間で伸縮管、後部取付管を含む静翼又はステータのない部分)及びダンパ(角形多翼式で送風又は排風を遮断する部分)である。

2) コーナーバーン  
 コーナーバーンの製作工数は、表-6・12を標準とする。

表-6・12 コーナーバーン標準製作工数 (人/t)

区 分		標 準 製 作 工 数
補助機器設備	コーナーバーン	$y = -0.066x + 14.3$

(注) 1. yは標準製作工数(人/t)、xは1基当りの製作質量(t)である。  
 製作質量とは、直接材料の仕上質量であり、部品の質量は含まない。  
 2. コーナーバーンの標準製作工数の範囲は、風道の屈曲部における多翼整流装置で支持部を含むものである。

3) 補助機器設備のスロット調整板・仕切板  
 補助機器設備のスロット調整板・仕切板は別途積算するものとする。

4) 付属設備  
 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【トンネル換気設備(送風機設備)】対比表

現 行	改 訂	備 考										
<p>4. 同口径、同規格の送風機を複数台同時発注する場合は、「2-3(2)3製作数による補正」に準じて工数の補正を行うものとする。</p> <p>3 直接工事費</p> <p>3-1 据付工数</p> <p>据付工数は、「(1) 標準据付工数」により求めた値を「(2) 工数補正」により補正して算出するものとする。</p> <p>(1) 標準据付工数</p> <p>1) 送風機設備</p> <p>送風機設備の据付工数は、表-6・16を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-6・16 送風機設備標準据付工数</p> <table border="1" data-bbox="314 554 1294 842"> <thead> <tr> <th rowspan="2">区 分</th> <th rowspan="2">標準据付工数 (人/t)</th> <th colspan="2">職種別構成割合 (%)</th> </tr> <tr> <th>機械設備据付工</th> <th>普通作業員</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>送風機設備</td> <td><math>y = \frac{643}{x + 150} + 5</math></td> <td>90</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. yは標準据付工数(人/t)、xは据付質量(t)である。据付質量とは製作質量(全数)に部品及び機器単体品を加えた総質量である。</p> <p>2. 標準据付工数の範囲は、送風機、付属装置、補助機器設備、電源・操作設備(動力・制御用電気配線配管を除く)の据付け、現場試運転調整及び準備、後片付けまでである。</p> <p>3. 標準据付工数には次のものは含まないので別途積算するものとする。</p> <p>(1) 補助機器設備のスロット調整板、仕切板</p> <p>(2) 動力・制御用電気配線配管工事</p> <p>(3) 塗装工事</p> <p>(4) 二次コンクリート、各機器の基礎コンクリート、シンダーコンクリート工事</p> <p>2) 付属設備</p> <p>別途単独で据付けを行う付属設備の据付費の積算については「第18章 鋼製付属設備」によるものとする。</p> <p>(2) 工数補正</p> <p>1) 据付条件による補正</p> <p>関連工事との関係もしくは供用開始後現道の交通制限等で特に工程等に影響がある場合については、必要に応じて工数の補正を行うものとする。</p> <p>2) 据付数による補正</p> <p>送風機設備の据付数による補正は、標準据付工数に含まれているので行わないものとする。</p> <p>3) 換気制御盤・計測機器類</p> <p>換気制御盤・計測機器類の据付費の積算については、「第1 ジェットファン設備」によるものとする。</p> <p>4) 風量・騒音測定</p> <p>換気制御盤・計測機器類の据付費の積算については、「第1 ジェットファン設備」によるものとする。</p>	区 分	標準据付工数 (人/t)	職種別構成割合 (%)		機械設備据付工	普通作業員	送風機設備	$y = \frac{643}{x + 150} + 5$	90	10	<p>3-1 据付工数</p> <p>据付・試運転調整に要する必要工数を積上げるものとする。</p>	
区 分			標準据付工数 (人/t)	職種別構成割合 (%)								
	機械設備据付工	普通作業員										
送風機設備	$y = \frac{643}{x + 150} + 5$	90	10									

平成27年度 機械設備積算基準【トンネル換気設備(送風機設備)】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>3-2 直接経費</p> <p>(1) 機械器具にかかる経費は、必要に応じラフテレーンクレーン、組立架台、ジャッキ、溶接機等を計上するものとする。</p> <p>(2) 試運転費 試運転費は据付工数に含まれているので計上しないものとするが必要な試運転用電力等は、別途積上げるものとする。</p>	<p>3-2 直接経費</p> <p>据付に係る経費は、必要に応じてラフテレーンクレーン等について積上げ計上するものとする。 また、試運転に必要な試運転用電力等についても、別途積上げるものとする。</p>	

## 第 1 2 章 車両重量計設備

平成27年度 機械設備積算基準【車両重量計設備】対比表

現 行		改 訂	備 考																								
第12章 車両重量計設備  1 適用範囲 この基準は、車両重量計設備の製作、据付けに適用する。ただし、計量検定は含まない。 1-1 区分及び構成 車両重量計設備の区分及び構成は、表-12・1のとおりとする。  表-12・1 区分及び構成		現行どおり																									
表-12・1 区分及び構成																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">区 分</th> <th>構 成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">車 重 計</td> <td>本体部</td> <td>積荷ブロック、ロードセル、横振れ防止装置、接続箱等</td> </tr> <tr> <td>指示記録部</td> <td>測定部、設定部、記録部、表示部、電源部、時計部等</td> </tr> <tr> <td>表示部</td> <td>表示装置等（外部表示）</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">軸 重 計</td> <td>検出部</td> <td>載荷板、外箱、ロードセル、保温装置等</td> </tr> <tr> <td>指示記録部</td> <td>測定部、記録部、警報部、表示部、電源部、時計部筐体等</td> </tr> <tr> <td>モニター表示器</td> <td>デジタルモニター表示器、ランプモニター表示器等</td> </tr> <tr> <td>警告表示部</td> <td>表示器、警報器等</td> </tr> <tr> <td>接続箱</td> <td>接続箱等</td> </tr> <tr> <td colspan="2">付属設備</td> <td>ベースプレート、ストッププレート等</td> </tr> </tbody> </table>		区 分		構 成	車 重 計	本体部	積荷ブロック、ロードセル、横振れ防止装置、接続箱等	指示記録部	測定部、設定部、記録部、表示部、電源部、時計部等	表示部	表示装置等（外部表示）	軸 重 計	検出部	載荷板、外箱、ロードセル、保温装置等	指示記録部	測定部、記録部、警報部、表示部、電源部、時計部筐体等	モニター表示器	デジタルモニター表示器、ランプモニター表示器等	警告表示部	表示器、警報器等	接続箱	接続箱等	付属設備		ベースプレート、ストッププレート等		
区 分		構 成																									
車 重 計	本体部	積荷ブロック、ロードセル、横振れ防止装置、接続箱等																									
	指示記録部	測定部、設定部、記録部、表示部、電源部、時計部等																									
	表示部	表示装置等（外部表示）																									
軸 重 計	検出部	載荷板、外箱、ロードセル、保温装置等																									
	指示記録部	測定部、記録部、警報部、表示部、電源部、時計部筐体等																									
	モニター表示器	デジタルモニター表示器、ランプモニター表示器等																									
	警告表示部	表示器、警報器等																									
	接続箱	接続箱等																									
付属設備		ベースプレート、ストッププレート等																									
2 直接製作費 2-1 材料費 (1) エキストラ 鋼材のエキストラは、必要に応じ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、次のとおりとする。 車重計（本体、指示記録部、表示部）、軸重計（検出部、指示記録部、モニター表示器、表示器、警報器、接続箱）等で積上げ積算しないもの。  2-3 製作工数 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。																											
3 直接工事費 3-1 材料費 (1) 据付材料費 据付けに使用する配線材及び樹脂モルタル等の材料をいい、積上げによるものとする。  3-2 据付工数 (1) 車重計 車重計（ピットタイプ）の据付工数は、表-12・2を標準とする。		3-2 据付工数 (1) 車重計 車重計（ピットタイプ）の据付工数、試運転調整、荷重試験に要する必要工数を積上るものとする。																									

平成27年度 機械設備積算基準【車両重量計設備】対比表

現 行					改 訂		備 考
表-12・2 標準据付工数							
秤 量	標準据付工数 (人/台)			荷重試験 工数 (人/台)	職種別構成割合 (%)		(削除)
	本体部	指示 記録部	表示部		機械設備 据 付 工	普通作業員	
60t	11.5	2.5	1.5	60	40		
70t	13.0	2.5	1.5				
80t	15.0	2.5	1.5				
100t	18.5	2.5	1.5				
(注) 1. 標準据付工数の範囲は、準備・後片付け、機器の据付け（ベースプレートの据付けを含む、本体（ロードセル）と指示記録部間の配線（配管は除く）、及び試運転調整とする。 2. 試運転調整とは、車重計の据付完了後に実施する外観寸法・据付状態の検査をいう。 3. 荷重試験とは、車重計の据付完了後に実施する荷重試験・印字動作試験及び表示確認試験をいう。							
(2) 軸重計							
軸重計(秤量20t)の据付工数は、表-12・3を標準とする。							
表-12・3 標準据付工数					表-12・2 標準据付工数		
名称	単位	機械設備据付工	普通作業員	名称	単位	機械設備据付工	普通作業員
検出部	人/台	5.7	3.8	検出部	人/台	5.7	3.8
指示記録部	人/面	1.2	0.8	指示記録部	人/面	1.2	0.8
モニター表示器	人/台	0.3	0.2	モニター表示器	人/台	-	-
警告表示部	人/面	0.9	0.6	警告表示部	人/面	0.9	0.6
接続箱	人/個	0.6	0.4	接続箱	人/個	0.6	0.4
試運転調整	人/台	3.0	2.0	試運転調整	人/台	3.0	2.0
(注) 1. 検出部の標準据付工数には、準備・後片付け、樹脂モルタルの混練り等を含む。 2. 指示記録部の据付工数は、測定部・警報部・記録部・表示部・電源部・時計部等を同一筐体に収納した1面当りの工数を示す。 3. 警告表示部の歩掛には、建柱を含まない。 4. 各機器間の配線工数は、別途計上するものとする。 5. 試運転調整とは、軸重計の据付完了後に実施する監視・制御・動作状態の確認及び、静荷重試験、走行試験をいう。							
3-3 機械経費							
(1) 車重計							
車重計（ピットタイプ）の据付け及び現地試験に伴う機械器具は、表-12・4を標準とする。							
(2) 軸重計							
軸重計(秤量20t)の据付工数は、表-12・2を標準とする。							
3-3 機械経費							
(1) 車重計							
車重計（ピットタイプ）の据付け及び現地試験に伴う機械経費は、必要に応じてラフテレーンクレーン等について積上げ計上するものとする。							

平成27年度 機械設備積算基準【車両重量計設備】対比表

現 行		改 訂		備 考
表-12・4 標準機械器具				
秤 量	機械器具名	規 格	所要日数	摘 要
60 t・70 t	ラフテレーンクレーン	油圧式 20 t 吊	1. 5	車重計1台当り (本体部据付)
80 t・100 t		油圧式 35 t 吊	2. 0	
60 t～100 t	ラフテレーンクレーン	油圧式 20 t 吊	1. 0	車重計1台当り (荷重試験)
	試験用分銅	—	1. 0	
(注) 1. 試験用分銅の数量(質量)は、試験に必要な数量を計上する。 2. 試験用分銅は、最寄りの検定所より運搬費を計上する。 3. 溶接機が必要な場合は、別途計上するものとする。				
(2) 軸重計				
軸重計(秤量20t)の据付け及び現地試験に伴う機械器具は、表-12・5を標準とする。				
表12・5 標準機械器具				
機械器具名	規 格	機器名	所要日数	摘 要
トラック	8 t 車 (クレーン 装置付2.9t吊)	検出部	1. 5	検出部1台当り
		警告表示部	0. 5	警告表示部1面当り
発動発電機	2 kVA	—	2. 5	
試験用トラック	8 t 車	—	0. 5	検出部1台当り (荷重試験)
試験用分銅	8 t	—	0. 5	
(注) 1. 試験用分銅は、最寄りの検定所より運搬費を計上する。 2. 発動発電機は、商用電源がない場合に計上する。 3. 荷重試験を実施しない場合、又は別途専用の試験車両を計上する場合は、試験用トラック及び試験用分銅を計上しない。				
		(削除)		
		現行どおり		



## 第13章 ダム管理設備

平成27年度 機械設備積算基準【ダム管理設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																								
第15章 ダム管理設備																										
<p>1 適用範囲 この基準は、ダム管理設備の製作、据付けに適用する。</p> <p>1-1 区分及び構成 ダム管理設備の区分及び構成は、表-15・1のとおりとする。</p> <p style="text-align: center;">表-15・1 区分及び構成</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">区 分</th> <th style="width: 15%;">構 成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">昇降設備</td> <td>エレベーター</td> <td>搬器、駆動装置、昇降路、乗場、操作制御機器等</td> </tr> <tr> <td>モノレール</td> <td>キャビン、走行レール、駆動装置、操作制御機器等</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">流木止設備</td> <td>網 場</td> <td>主ロープ、フロート、ネット、結束ロープ、ウエイト等</td> </tr> <tr> <td>通船ゲート</td> <td>ゲート枠、ゲート、開閉装置、操作台等</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">係船設備</td> <td>インクライン方式</td> <td>昇降台車、走行レール、巻上装置、浮棧橋、保管船台、操作制御機器等</td> </tr> <tr> <td>浮棧橋方式</td> <td>浮棧橋、ガイドレール等</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水質保全設備</td> <td>深層曝気方式</td> <td>揚水筒、巻上装置、給気装置、送気管、浮棧橋、打上・拡散ノズル 浮上槽、上昇・下降管、操作制御機器等</td> </tr> <tr> <td>表層・全層曝気方式</td> <td>揚水筒、巻上装置、給気装置、送気管、浮棧橋、打上・拡散ノズル 、操作制御機器等</td> </tr> <tr> <td>噴水方式</td> <td>揚水ポンプ装置、浮棧橋、打上・拡散ノズル、操作制御機器等</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 昇降設備（エレベーター）とは、人荷用ロープ式のエレベーターをいう。 2. 昇降設備（モノレール）とは、懸垂型、床面走行型であり、集電方式は、トロリ式の場合をいう。 3. 係船設備とは、インクライン方式、浮棧橋方式であり、連絡船方式には、適用しない。 4. 水質保全設備とは、深層、表層・全層の各曝気方式及び噴水方式をいう。</p> <p>2 直接製作費</p> <p>2-1 機器単体費 機器単体費として計上する品目は、表-15・1に示す構成の内容のとおりとする。</p> <p>2-2 付属設備 各設備に付帯する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。</p> <p>3 直接工事費</p> <p>3-1 材料費</p> <p>(1) 材料費の構成 材料費の構成は、次のとおりとする。 材料費 = 据付材料費 + 補助材料費</p> <p>(2) 据付材料費 据付材料費の積算は、次式による。 据付材料費 = 据付労務費 × 据付材料費率 (%) 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、据付材料費率は、表-15・2によるものとする。</p>	区 分	構 成	昇降設備	エレベーター	搬器、駆動装置、昇降路、乗場、操作制御機器等	モノレール	キャビン、走行レール、駆動装置、操作制御機器等	流木止設備	網 場	主ロープ、フロート、ネット、結束ロープ、ウエイト等	通船ゲート	ゲート枠、ゲート、開閉装置、操作台等	係船設備	インクライン方式	昇降台車、走行レール、巻上装置、浮棧橋、保管船台、操作制御機器等	浮棧橋方式	浮棧橋、ガイドレール等	水質保全設備	深層曝気方式	揚水筒、巻上装置、給気装置、送気管、浮棧橋、打上・拡散ノズル 浮上槽、上昇・下降管、操作制御機器等	表層・全層曝気方式	揚水筒、巻上装置、給気装置、送気管、浮棧橋、打上・拡散ノズル 、操作制御機器等	噴水方式	揚水ポンプ装置、浮棧橋、打上・拡散ノズル、操作制御機器等	<p>現行どおり</p> <p>3 直接工事費 3-1 材料費 据付に必要な現地加工するステー材及びアンカー材及び、電気配線・配管材等は積上げ計上するものとする。</p>	
区 分	構 成																									
昇降設備	エレベーター	搬器、駆動装置、昇降路、乗場、操作制御機器等																								
	モノレール	キャビン、走行レール、駆動装置、操作制御機器等																								
流木止設備	網 場	主ロープ、フロート、ネット、結束ロープ、ウエイト等																								
	通船ゲート	ゲート枠、ゲート、開閉装置、操作台等																								
係船設備	インクライン方式	昇降台車、走行レール、巻上装置、浮棧橋、保管船台、操作制御機器等																								
	浮棧橋方式	浮棧橋、ガイドレール等																								
水質保全設備	深層曝気方式	揚水筒、巻上装置、給気装置、送気管、浮棧橋、打上・拡散ノズル 浮上槽、上昇・下降管、操作制御機器等																								
	表層・全層曝気方式	揚水筒、巻上装置、給気装置、送気管、浮棧橋、打上・拡散ノズル 、操作制御機器等																								
	噴水方式	揚水ポンプ装置、浮棧橋、打上・拡散ノズル、操作制御機器等																								



平成27年度 機械設備積算基準【ダム管理設備】対比表

現 行				改 訂		備 考
3-2 据付工数 (1) 標準据付工数 ダム管理設備の据付工数は、表-15・4を標準とする。				3-2 据付工数 据付・試運転調整等に要する必要工数を積上げるものとする。		
表-15・4 ダム管理設備標準据付工数						
区 分	標準据付工数 y=据付工数(人)	適 要	職種別構成割合(%)		80	20
			機械設備 据 付 工	普通作業員		
昇 降 設 備	エレベーター	$y = 0.0093x + 135.0$	x : 定員(人) × 昇降速度 (m/min) × 停止箇所(箇所) (1,000 ≤ x ≤ 8,000)			
	モノレール	[キャビン] $y = 0.0011x - 1.9$	x : 走行速度(m/min) × 積載質量(kg) (3,000 ≤ x ≤ 25,000)			
		[走行レール等] $y = 1236.4x + 46.3$	x : 走行路長(km) (0.02 ≤ x ≤ 0.8)			
流 木 止 設 備	網場部	$y = 0.086x + 18.0$	x : ネット長(m) × ネット高さ(m) (100 ≤ x ≤ 2,000)			
	通船ゲート部	$y = 0.84x + 1.0$	x : 通船幅(m) × 通船深(m) (6 ≤ x ≤ 30)			
係船設備 (インクライン方式)		$y = 0.0536x + 62.9$	x : 軌長(m) × 傾斜角(度) (800 ≤ x ≤ 5,000)			
水 質 保 全 設 備	深層及び 表層・全層 曝気方式	$y = 1.77x + 60.6$	x : 据付質量(t) (1 ≤ x ≤ 90)			
	噴水方式	$y = 9.19x + 90.8$	x : 据付質量(t) (5 ≤ x ≤ 50)			
(注) 1. 標準据付工数の範囲 (1) 標準据付工数の範囲は、表-15・1に示す各設備の構成の他、機側操作盤以降の電気配線及び配管、 付属設備の据付け、準備、試運転調整、後片付けまでとする。 (2) 据付数による補正は、標準据付工数に含まれている。 (3) 二次コンクリート打設については、標準据付工数に含まれていないため、別途積算するものとする。 (4) 昇降設備(モノレール)のxで、走行路長(km)は、走行レールの総延長をいい、走行速度(m/min) は、最大速度をいう。 (5) 昇降設備(モノレール)の標準据付工数に含まれる構成は、次のとおりとする。 キャビン・・・キャビン、駆動装置 走行レール・・・走行レール、操作制御機器、付属設備等 (6) 流木止設備の標準据付工数には、アンカブロックを含まないので別途積算するものとする。 (7) 係船設備のxで、軌長(m)は、軌道の長さをいう。 (8) 係船設備の標準据付工数は、インクライン方式のものである。浮棧橋方式の場合は、標準据付工数y の0.5倍とする。 2. 作業環境等						

平成27年度 機械設備積算基準【ダム管理設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																																		
<p>標準据付工数は、作業現場がドライな環境で、トラッククレーンにより据付可能な場合のものであり、据付時に水中作業等の特殊作業が伴う場合には、別途積み上げるものとする。</p> <p>3-3 機械経費                      (1) 据付けに係る機械経費は、表-15・5を標準として計上するものとする。                      なお、機種選定、所要数量、運転時間(日数)等については、据付条件並びに関連工事などを勘案のうえ決定するものとする。</p> <p style="text-align: center;">表-15・5 標準機械器具</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>機械器具名</th> <th>標準規格</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>クレーン</td> <td></td> <td>クレーンの能力は最大部材質量、作業半径等を考慮して決定する。</td> </tr> <tr> <td>電気溶接機</td> <td>交流200～500A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>〃</td> <td>エンジン付200～500A</td> <td></td> </tr> <tr> <td>発動発電機</td> <td>排出ガス対策型</td> <td>商用電源がない場合</td> </tr> <tr> <td>その他必要なもの</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>雑器具損料</td> <td></td> <td>機械器具費×2%</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 「雑器具損料」とは、ジャッキ、チェンブロック類、溶接用雑器具、据付用雑器具等の損料である。</p> <p>(2) クレーンの運転日数は、表-15・6を標準とする。</p> <p style="text-align: center;">表-15・6 トラッククレーン標準運転日数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象設備</th> <th>機 種</th> <th>規 格</th> <th>標準運転日数等</th> <th>摘 要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">昇降設備</td> <td>エレベーター</td> <td>現場条件により決定する</td> <td>別途積上げ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>モノレール</td> <td>現場条件により決定する</td> <td><math>D = 0.0015x + 0.9337</math></td> <td><math>x</math> : 走行路長(km)×走行速度(m/min)×積載質量(kg) (<math>60 \leq x \leq 20,000</math>)</td> </tr> <tr> <td>流木止設備</td> <td>ラフテレーンクレーン</td> <td>現場条件により決定する</td> <td><math>D = 0.0048x + 1.2282</math></td> <td><math>x</math> : ネット面積(<math>m^2</math>) [ネット長(m)×ネット高さ(m)] (<math>100 \leq x \leq 2,000</math>)</td> </tr> <tr> <td>係船設備</td> <td>ラフテレーンクレーン</td> <td>現場条件により決定する</td> <td><math>D = 0.0009x + 5.0353</math></td> <td><math>x</math> : 軌長(m)×傾斜角(度) (<math>800 \leq x \leq 5,000</math>)</td> </tr> <tr> <td>水質保全設備</td> <td>ラフテレーンクレーン</td> <td>現場条件により決定する</td> <td><math>D = 0.1373x + 3.5</math></td> <td><math>x</math> : 据付質量(t) (<math>1 \leq x \leq 90</math>)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 昇降設備(モノレール)の<math>x</math>で、走行路長(km)は、走行レールの総延長をいい、走行速度(m/min)は、最大速度をいう。                      2. 流木止設備の運転日数<math>D</math>は、網場部と通船ゲート部を含んだ日数であり、網場部のみの場合、運転日数<math>D</math>より1日減じるものとする。                      3. 係船設備の運転日数<math>D</math>は、インクライン方式を標準とし、浮棧橋方式の場合、運転日数<math>D</math>より1日減じるものとする。</p> <p>(3) 発動発電機の運転日数は、表-15・7を標準とする。</p>	機械器具名	標準規格	摘 要	クレーン		クレーンの能力は最大部材質量、作業半径等を考慮して決定する。	電気溶接機	交流200～500A		〃	エンジン付200～500A		発動発電機	排出ガス対策型	商用電源がない場合	その他必要なもの			雑器具損料		機械器具費×2%	対象設備	機 種	規 格	標準運転日数等	摘 要	昇降設備	エレベーター	現場条件により決定する	別途積上げ		モノレール	現場条件により決定する	$D = 0.0015x + 0.9337$	$x$ : 走行路長(km)×走行速度(m/min)×積載質量(kg) ( $60 \leq x \leq 20,000$ )	流木止設備	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定する	$D = 0.0048x + 1.2282$	$x$ : ネット面積( $m^2$ ) [ネット長(m)×ネット高さ(m)] ( $100 \leq x \leq 2,000$ )	係船設備	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定する	$D = 0.0009x + 5.0353$	$x$ : 軌長(m)×傾斜角(度) ( $800 \leq x \leq 5,000$ )	水質保全設備	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定する	$D = 0.1373x + 3.5$	$x$ : 据付質量(t) ( $1 \leq x \leq 90$ )	<p>3-3 機械経費                      据付に係る機械経費は、必要に応じてラフテレーンクレーン等について積上げ計上するものとする。</p> <p>(削除)</p> <p>(削除)</p>	
機械器具名	標準規格	摘 要																																																		
クレーン		クレーンの能力は最大部材質量、作業半径等を考慮して決定する。																																																		
電気溶接機	交流200～500A																																																			
〃	エンジン付200～500A																																																			
発動発電機	排出ガス対策型	商用電源がない場合																																																		
その他必要なもの																																																				
雑器具損料		機械器具費×2%																																																		
対象設備	機 種	規 格	標準運転日数等	摘 要																																																
昇降設備	エレベーター	現場条件により決定する	別途積上げ																																																	
	モノレール	現場条件により決定する	$D = 0.0015x + 0.9337$	$x$ : 走行路長(km)×走行速度(m/min)×積載質量(kg) ( $60 \leq x \leq 20,000$ )																																																
流木止設備	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定する	$D = 0.0048x + 1.2282$	$x$ : ネット面積( $m^2$ ) [ネット長(m)×ネット高さ(m)] ( $100 \leq x \leq 2,000$ )																																																
係船設備	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定する	$D = 0.0009x + 5.0353$	$x$ : 軌長(m)×傾斜角(度) ( $800 \leq x \leq 5,000$ )																																																
水質保全設備	ラフテレーンクレーン	現場条件により決定する	$D = 0.1373x + 3.5$	$x$ : 据付質量(t) ( $1 \leq x \leq 90$ )																																																

平成27年度 機械設備積算基準【ダム管理設備】対比表

現 行				改 訂	備 考
表-15・7 発動発電機標準運転日数				(削除)	
対象設備	規 格	標準運転日数等	摘 要		
昇降設備	エレベーター	現場条件により決定する。	別途積上げ		
	モノレール	現場条件により決定する。	$D=0.0171x+21.158$ x : 走行路長 (km) × 走行速度 (m/min) × 積載質量 (kg) ( $60 \leq x \leq 20,000$ )		
流木止設備	現場条件により決定する。	必要に応じて別途積上げ			
係船設備	現場条件により決定する。	$D=0.0234x-26.818$ x : 軌長 (m) × 傾斜角 (度) ( $800 \leq x \leq 5,000$ )			
水質保全設備	現場条件により決定する。	必要に応じて別途積上げ			
(注) 昇降設備 (モノレール) の x で、走行路長 (km) は、走行レールの総延長をいい、走行速度 (m/min) は、最大速度をいう。					

## 第 19 章 涂装

平成27年度 機械設備積算基準【塗装(解説)】対比表

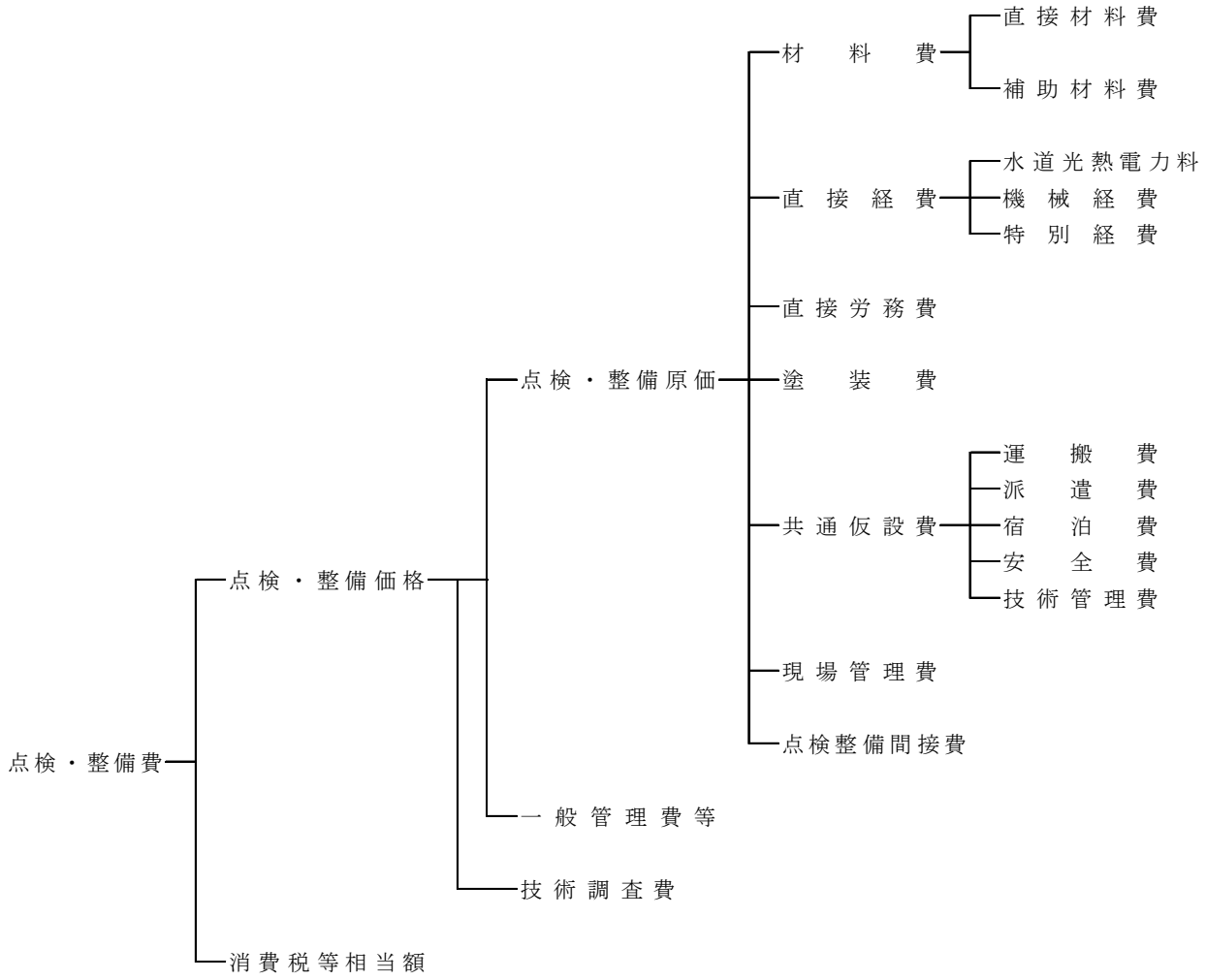
現 行 第19章 塗 装							改 訂 第19章 塗 装							備 考
[解] 1 ペイント使用量 ペイント使用量は、表-1を標準とする。							[解] 1 ペイント使用量 ペイント使用量は、表-1を標準とする。							
表-1 ペイント標準使用量 [上段：標準使用量 (kg/100 m <sup>2</sup> /回)、下段：標準膜厚 (μm)]							表-1 ペイント標準使用量 [上段：標準使用量 (kg/100 m <sup>2</sup> /回)、下段：標準膜厚 (μm)]							
塗 料 名	エアレス <sup>®</sup> 塗			はけ塗			塗 料 名	エアレス <sup>®</sup> 塗			はけ塗			
	下塗	中塗	上塗	下塗	中塗	上塗		下塗	中塗	上塗	下塗	中塗	上塗	
一般さび止めペイント	18	—	—	14	—	—	エポキシ樹脂塗料(水中部用)	50	—	—	38	—	—	
	35	—	—	35	—	—		100	—	—	100	—	—	
ジンクロートさび止めペイント	18	—	—	14	—	—	エポキシ樹脂塗料(大気部用)	40	—	—	31	—	—	
	35	—	—	35	—	—		80	—	—	80	—	—	
エポキシ樹脂塗料(水中部用)	50	—	—	38	—	—	エポキシ樹脂塗料	—	22	20	—	18	17	
	100	—	—	100	—	—		—	40	40	—	40	40	
エポキシ樹脂塗料(大気部用)	40	—	—	31	—	—	変性 <sup>®</sup> 樹脂塗料(水中部用)	50	—	—	40	—	—	
	80	—	—	80	—	—		100	—	—	100	—	—	
エポキシ樹脂塗料	—	22	20	—	18	17	変性 <sup>®</sup> 樹脂塗料(大気部用)	30	—	—	24	—	—	
	—	40	40	—	40	40		60	—	—	60	—	—	
変性 <sup>®</sup> 樹脂塗料(水中部用)	50	—	—	40	—	—	長油性フタル酸樹脂塗料	—	16	14	—	12	11	
	100	—	—	100	—	—		—	30	25	—	30	25	
変性 <sup>®</sup> 樹脂塗料(大気部用)	30	—	—	24	—	—	フェノール樹脂塗料	—	16	16	—	12	12	
	60	—	—	60	—	—		—	30	30	—	30	30	
長油性フタル酸樹脂塗料	—	16	14	—	12	11	ポリウレタン樹脂塗料	—	22	17	—	18	14	
	—	30	25	—	30	25		—	40	30	—	40	30	
フェノール樹脂塗料	—	16	16	—	12	12	ふっ素樹脂塗料	—	22	17	—	18	14	
	—	30	30	—	30	30		—	40	30	—	40	30	
ポリウレタン樹脂塗料	—	22	17	—	18	14	フェノールMI0塗料	—	30	—	—	25	—	
	—	40	30	—	40	30		—	45	—	—	45	—	
ふっ素樹脂塗料	—	22	17	—	18	14	エポキシMI0塗料	—	35	—	—	27	—	
	—	40	30	—	40	30		—	60	—	—	60	—	
フェノールMI0塗料	—	30	—	—	25	—	アルミニウム	—	—	12	—	—	9	
	—	45	—	—	45	—		—	—	20	—	—	20	
エポキシMI0塗料	—	35	—	—	27	—	有機ジンクリッチペイント	65	—	—	50	—	—	
	—	60	—	—	60	—		75	—	—	75	—	—	
アルミニウム	—	—	12	—	—	9	無機ジンクリッチペイント	65	—	—	50	—	—	
	—	—	20	—	—	20		75	—	—	75	—	—	
有機ジンクリッチペイント	65	—	—	50	—	—	有機ジンクリッチプライマ	20			15			
	75	—	—	75	—	—		15			15			
無機ジンクリッチペイント	65	—	—	50	—	—	無機ジンクリッチプライマ	20			15			
	75	—	—	75	—	—		15			15			
有機ジンクリッチプライマ	20			15			長曝型エッチングプライマ	14			11			
	15			15				15			15			
無機ジンクリッチプライマ	20			15			ミストコート (エポキシ樹脂)	16	—	—	12	—	—	
	15			15				—	—	—	—	—	—	
長曝型エッチングプライマ	14			11										
	15			15										
ミストコート (エポキシ樹脂)	16	—	—	12	—	—								
	—	—	—	—	—	—								
(注) 上表の数値は、塗装作業中に飛散したものや、残余塗料で使用不能等になった塗料のロス分を含んだものである。							(注) 1. 上表の数値は、塗装作業中に飛散したものや、残余塗料で使用不能等になった塗料のロス分を含む。 2. 変性エポキシ樹脂塗料(大気部用)、ポリウレタン樹脂塗料、ふっ素樹脂塗料には、弱溶剤形塗料を含む。							
[解] 2 1種ケレンの原板ブラストによる素地調整 1種ケレンの原板ブラストによる素地調整は、工場管理費が含まれていない単価である。							[解] 2 1種ケレンの原板ブラストによる素地調整 1種ケレンの原板ブラストによる素地調整は、工場管理費が含まれていない単価である。							



## 第Ⅱ編 機械設備点検・整備積算基準

## 第1章 一般共通

平成27年度 機械設備積算基準【点検・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p style="text-align: center;">第1章 一般共通</p> <p>1 適用範囲</p> <p>この基準は、各地方整備局及び北海道開発局所管の直轄工事の治水事業、道路事業等における機械設備のうち水門設備、揚排水ポンプ設備、トンネル換気設備・非常用施設、散水融雪設備、道路排水設備等の点検・整備費積算に適用する。</p> <p>ここでいう点検・整備とは、点検要領等に基づいて、機械設備の装置・機器の回転数、寸法、温度、異音等を目視、聴視、触診、計測・測定、管理運転等により異常、損傷の有無、点検要領等で定められている管理値との比較、分析*を行い、点検表（記録）にとりまとめ、さらに今後の維持管理に資するための考察を行うものである。</p> <p>（*：オイル等の簡易的な分析等）</p> <p>また、上記設備の点検と同時にを行う小規模な修理や整備及び機能保持のための定期整備は、この基準によるものとし、それ以外の修理や整備（OH等）及び改造に伴う部材、部品、機器単体品等の取替は第I編機械設備工事積算基準によるものとする。</p> <p>なお、小規模な修理や整備及び機能保持のための定期整備とは、設備（又は施設）の機能保持のために定期的に、又は点検結果にもとづき実施する調整、給油脂、部品交換などの作業及びその整備記録作成までの一連の作業をいう。</p> <p>2 点検・整備費の構成</p> 	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【点検・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>3 点検・整備費の費目 点検・整備にかかる積算の各費目は、次のとおりとする。</p> <p>3-1 点検・整備原価</p> <p>(1) 材料費</p> <p>1) 直接材料費 設備の点検・整備に際して直接消費され、原則として設備の基本的実体となって再現する材料及び部品の費用である。 (部品の例) 潤滑油、作動油、各種軸受（ベアリング、ピローユニット等）、水密ゴム、オイルシール、各種ストレーナ、各種スイッチ、各種リレー、軸継手、チェーン、スプロケット、ボルト・ナット、弁及び管継手等</p> <p>2) 補助材料費 設備の点検・整備に際して補助的に消費され、作業過程において多くは消滅し、原則として設備の基本的実体となって再現されない材料の費用である。 (補材材料の例) 接着材料、ハンダ、油脂類（洗浄油、雑油等で潤滑油及び作動油を除く。 ただし、軸受給油等の少量の油脂類は含む。）、くぎ、ウェス、サンドペーパー、筆塗程度の塗料等。</p> <p>(2) 直接経費 点検・整備を実施するために必要な水道光熱電力料、機械経費、特別経費に要する費用である。</p> <p>1) 水道光熱電力料 点検・整備を実施するために必要とする電力料等である。</p> <p>2) 機械経費 設備の点検・整備を実施するために必要とする機械器具の経費で、機械損料、運転経費及び仮設材の損料の合計額である。</p> <p>3) 特別経費 点検・整備に係る材料分析等に必要とする特別費用である。</p> <p>(3) 直接労務費 点検・整備に直接従事する作業員に対して支払われる賃金である。 (直接工の例) 点検整備工、普通作業員等 点検整備工…直接点検整備に従事する工具 普通作業員等…設備周辺の除草、排泥、清掃等を行う現地採用の作業員</p> <p>(4) 塗装費 点検・整備に伴う部分的な補修塗装に要する費用である。</p> <p>(5) 共通仮設費</p> <p>1) 運搬費 点検・整備に使用する機械器具、仮設材（足場等）の運搬及び現場内における器材の運搬に要する費用である。</p> <p>2) 派遣費 点検整備工を派遣する会社の所在地から現場までの派遣に要する費用で、旅費及び日当、宿泊費、賃金、間接費である。</p> <p>3) 宿泊費 点検整備工の現地での作業期間における宿泊に要する費用である。</p> <p>4) 安全費 当該業務の安全施工に必要な交通管理、安全管理及び安全施設等に要する費用である。</p> <p>5) 技術管理費 点検・整備記録、報告書等の技術管理上必要な資料の作成及び打合せ等に要する費用である。</p> <p>(6) 現場管理費 点検・整備に当って、現場を管理するために必要な経費である。 「現場管理費」の項目は、現地採用の作業員の労務管理費、法定福利費、作業員の安全訓</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【点検・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>練費、工場・発注者・本支店への電話料、郵便料等、点検・整備に直接使用しない光熱水道料、保険料、現場での交際費、雑費等である。</p> <p>(7) 点検整備間接費 点検整備工を派遣する会社の点検整備部門を管理運営するために要する費用である。 「点検整備間接費」の項目は、間接工・管理業務者（管理技術者を含む）の給料、賞与及び諸手当、法定福利費、退職金、旅費交通費、会議費、交際費、福利厚生費、動力用水光熱費、印刷製本費、教育訓練費、図書費、不動産賃借料、保険料、租税公課、事務用品費、雑費等である。</p> <p>3-2 一般管理費等 「一般管理費（企業全体の管理運営及び財務処理等のために要する費用）」及び「付加利益」である。 「一般管理費」の項目は役員給与、従業員の給料、賞与及び諸手当、法定福利費、福利厚生費、退職金、修繕維持費、事務用品費、通信交通費、交際費、不動産賃借料、保険料、減価償却費、動力用水光熱費、調査研究費、寄附金、租税公課、広告宣伝費、契約保証費、雑費等である。 「付加利益」の項目は法人税、都道府県民税、市町村民税、株主配当金、役員賞与、内部留保金、支払利息割引料、支払保証料、その他営業外費用等である。</p> <p>3-3 技術調査費 点検・整備に関して高度な技術的調査、対策の立案等に要する特別な費用であり、旅費、日当、宿泊費、賃金、間接費、一般管理費等である。</p> <p>3-4 消費税等相当額 消費税等相当額は、消費税及び地方消費税相当分の費用である。</p> <p>4 点検・整備費の積算 点検・整備に係る各費目の積算は、次のとおりとする。</p> <p>4-1 点検・整備原価</p> <p>(1) 材料費</p> <p>1) 直接材料費 (イ) 直接材料費の積算は(所要量)×(単価)とする。 (ロ) 所要量の算定は、積上げによるものとする。 (ハ) 単価は「建設物価」、「積算資料」、見積価格、実績価格等の資料により決定するものとする。 なお、統一単価を定めているものについては、それを適用するものとする。</p> <p>2) 補助材料費 (イ) 補助材料費の積算は、(点検整備工費)×(補助材料費率)とする。 (ロ) 点検整備工費とは、直接労務費中の現地採用の普通作業員等を除く点検整備工に対する労務費とする。 (ハ) 補助材料費率は、表-1・1のとおりとする。</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【点検・一般共通】対比表

現 行			改 訂	備 考
表-1・1 補助材料費率				
機械設備名		補助材料費率 (%)		
河川用 水門設備	河川用 水門・堰設備	鋼製ゲート	4	
		ゴム引布製起伏ゲート	4	
	樋門樋管ゲート		3	
ダム用水門設備		4		
揚排水ポンプ設備		3		
トンネル 換気設備	送(排)風機	2		
	ジェットファン	2		
非常用施設		2		
道路排水設備		2		
<p>(2) 直接経費</p> <p>1) 直接経費の積算は〔(点検整備工費)×(直接経费率)+(積上げ積算による直接経費)〕とする。</p> <p>2) 直接経费率による直接経費は、次のとおりとする。</p> <p>(イ) 基地又は宿泊地から現場間の移動等に要する連絡車等</p> <p>(ロ) 点検・整備に必要な各種計測機器</p> <p>3) 直接経费率は、表-1・2によるものとする。</p> <p>4) 積上げによる直接経費は、次のとおりとし必要額を適正に積上げるものとする。</p> <p>(イ) 高所作業車、発動発電機(排出ガス対策型)、洗浄機等の損料、及び仮設材(足場等)の損料とする。</p> <p>(ロ) 水道光熱電力料及び特別経費</p> <p>(ハ) 個々の費目別に見積書、実績価格、標準料金等の資料により決定するものとする。</p> <p>なお、機械経費は「請負工事機械経費積算要領」又は「建設機械等賃料積算基準」等によるものとする。</p>			現行のとおり	
表-1・2 直接経费率				
機械設備名		直接経费率 (%)		
河川用 水門設備	河川用 水門・堰設備	鋼製ゲート	8	
		ゴム引布製起伏ゲート	8	
	樋門樋管ゲート		10	
ダム用水門設備		8		
揚排水ポンプ設備		7		
トンネル 換気設備	送(排)風機	6		
	ジェットファン	6		
非常用施設		6		
道路排水設備		10		
消雪設備	井戸・ポンプ及び電気設備	4		
	散水配管	23		

平成27年度 機械設備積算基準【点検・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考																											
<p>(3) 直接労務費</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 直接労務費の積算は、(工数)×(賃金)とする。</li> <li>2) 工数は各機械設備毎の各章によるものとする。</li> <li>3) 点検整備工の賃金は、公共事業企画調整課長が別に定める機械設備据付工の日当り賃金とする。 普通作業員の賃金は、各地整統一単価を適用する。</li> <li>4) 各賃金は次の各項の補正を行うものとする。 (イ) 積雪寒冷地(豪雪地帯対策特別措置法「昭和37年法律第73号」第2条第1項に定められた地域)における冬期屋外作業の場合は、必要に応じて労務単価又は歩掛の補正をするものとする。</li> </ol> <p>(4) 塗装費</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 塗装費の積算は(塗装面積)×(1㎡当りの単価)とする。</li> <li>2) 塗装面積の算定は、積上げによるものとする。ただし、実績等により塗装面積の明らかなものはそれによってもよいものとする。</li> <li>3) 塗装面積1㎡当りの単価は、積上げ又は見積価格、実績価格等の資料により決定するものとする。</li> </ol> <p>(5) 共通仮設費</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 共通仮設費の積算は、率計算による額と積上げ積算による額とを加算して算定するものとする。</li> <li>2) 率計算による積算は、次に示す対象額に率を乗じて得た額とする。 対象額 = 直接点検・整備費 + (無償貸付機械等評価額 + 支給品費) 共通仮設費(率分) = 対象額 × 共通仮設費率 ただし、共通仮設費率は、表-1・3によるものとする。 直接点検・整備費とは、「材料費」、「直接経費」、「直接労務費」、「塗装費」とし、無償貸付機械等評価額及び支給品費は、「直接点検・整備費」に含まれるものを対象とする。</li> <li>3) 複数種の設備を1件の点検整備業務で発注する場合の共通仮設費率は、設備毎の共通仮設費率を採用し、設備毎の共通仮設費(率分)を単純合算するものとする。</li> </ol> <p style="text-align: center;">表-1・3 共通仮設費率</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">機械設備名</th> <th>共通仮設費率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">河川用 水門設備</td> <td>河川用 水門・堰設備</td> <td>鋼製ゲート 1.9</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ゴム引布製起伏ゲート 1.9</td> </tr> <tr> <td>樋門樋管ゲート</td> <td>2.0</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ダム用水門設備</td> <td>1.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2">揚排水ポンプ設備</td> <td>2.1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">トンネル 換気設備</td> <td>送(排)風機</td> <td>1.6</td> </tr> <tr> <td>ジェットファン</td> <td>3.9</td> </tr> <tr> <td colspan="2">非常用施設</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td colspan="2">道路排水設備</td> <td>3.5</td> </tr> </tbody> </table>	機械設備名		共通仮設費率(%)	河川用 水門設備	河川用 水門・堰設備	鋼製ゲート 1.9		ゴム引布製起伏ゲート 1.9	樋門樋管ゲート	2.0	ダム用水門設備		1.9	揚排水ポンプ設備		2.1	トンネル 換気設備	送(排)風機	1.6	ジェットファン	3.9	非常用施設		2.7	道路排水設備		3.5	<p>現行のとおり</p>	
機械設備名		共通仮設費率(%)																											
河川用 水門設備	河川用 水門・堰設備	鋼製ゲート 1.9																											
		ゴム引布製起伏ゲート 1.9																											
	樋門樋管ゲート	2.0																											
ダム用水門設備		1.9																											
揚排水ポンプ設備		2.1																											
トンネル 換気設備	送(排)風機	1.6																											
	ジェットファン	3.9																											
非常用施設		2.7																											
道路排水設備		3.5																											

平成27年度 機械設備積算基準【点検・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>4) 運搬費 運搬費については共通仮設費率に含まれていないので、必要に応じて積上げ等により積算するものとする。</p> <p>5) 派遣費 (イ) 派遣費については共通仮設費率に含まれていないので、点検整備工の旅行日における旅費、日当、宿泊費、賃金、点検整備間接費を積上げるものとする。 (ロ) 旅費、日当、宿泊費は「国土交通省職員日額旅費支給規則」の旅館に宿泊する場合の2級相当額を標準とする。 (ハ) 賃金は(3)によるものとする。 (ニ) 点検整備間接費は、(賃金)×(点検整備間接費率)とし、点検整備間接費率は、表-1・5のとおりとする。</p> <p>6) 宿泊費 宿泊費については共通仮設費率に含まれないので、現地での作業開始日から終了日までの作業期間における宿泊費を必要に応じて積上げるものとする。この場合の費用算定は、「国土交通省職員日額旅費支給規則」の旅館に宿泊する場合によるものとし、点検整備工は2級相当額を標準とする。 ただし、宿泊費は直接労務費中の点検整備工にのみ計上し、公共工事設計労務単価を適用する普通作業員等は、現地採用とし、計上しないものとする。 なお、宿泊費は現場管理費及び一般管理費等の算定の対象とする。</p> <p>7) 安全費 (イ) 共通仮設費率に含まれる安全費は、次のとおりとする。 a 現場内全般の安全管理上の監視、あるいは連絡等に要する費用 b 保安帽、命綱、救命胴衣、耳栓等の安全用品の費用 c 安全委員会等に要する費用 d 交通規制を伴わない標示板、標識、保安燈、防護柵、バリケード、照明等の安全施設類の設置、撤去、補修に要する費用及び使用期間中の損料 (ロ) 積上げによる安全費は、次のとおりとし、現場状況を適確に把握し必要額を適正に積上げるものとする。 なお、積上げ計上した場合は特記仕様書に明示するものとする。 a 交通誘導員等の交通管理に要する費用 b 夜間作業を行う場合における照明に要する費用 c 酸素欠乏症の予防に要する費用 d 粉塵作業の予防に要する費用 e 高圧作業の予防に要する費用 f 交通規制に伴い必要となる安全施設類の設置・撤去・補修に要する費用 g バリケード、転落防止柵、工事標識、照明等のイメージアップに要する費用 h その他現場条件等により積上げを要する費用</p> <p>8) 技術管理費 (イ) 共通仮設費率に含まれる技術管理費は、次のとおりとする。 a 点検・整備における工程管理に要する費用 b 点検・整備における出来形管理に要する費用 c 点検・整備における点検結果報告の確認等に必要写真管理に要する費用 d 点検・整備における報告書作成及び打合せに要する費用 e その他点検・整備の実施に際し、必要な資料の作成に要する費用 (ロ) 積上げ積算による技術管理費は、必要額を適正に積上げるものとする。なお、積上げ計上した場合は、特記仕様書に明示するものとする。</p> <p>(6) 現場管理費 1) 現場管理費の積算は、(純点検・整備費)×(現場管理費率)とする。 2) 純点検・整備費とは〔材料費+直接経費+直接労務費+塗装費+共通仮設費(派遣費を除く)〕とする。 3) 現場管理費率は、表-1・4によるものとする。</p>	<p>現行のとおり</p>	



平成27年度 機械設備積算基準【点検・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考																																								
<p>表-1・4 現場管理費率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>純点検・整備費</th> <th>現場管理費率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300万円以下</td> <td>20.21%</td> </tr> <tr> <td>300万円を超えるもの</td> <td><math>J = 51.89N^{-0.06322}</math> ただし、J：現場管理費率（%） N：純点検・整備費（単位円）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) Jは小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。</p> <p>(7) 点検整備間接費</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>点検整備間接費の積算は、(点検整備工費)×(点検整備間接費率)とする。</li> <li>点検整備間接費率は、表-1・5のとおりとする。</li> <li>複数種の設備を1件の点検整備業務で発注する場合の点検整備間接費率は、設備毎の点検整備間接費率を採用し、設備毎の点検整備間接費を単純合算するものとする。</li> </ol> <p style="text-align: center;">表-1・5 点検整備間接費率</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">機械設備名</th> <th>点検整備間接費率（%）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">河川用 水門設備</td> <td>河川用 水門・堰設備</td> <td>鋼製ゲート 110</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ゴム引布製起伏ゲート 110</td> </tr> <tr> <td>樋門樋管ゲート</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ダム用水門設備</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td colspan="2">揚排水ポンプ設備</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td colspan="2">トンネル換気設備・非常用施設</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td colspan="2">道路排水設備</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p>4-2 一般管理費等</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一般管理費等の積算は、(点検・整備原価)×(一般管理費等率)とする。 (注) 一般管理費等率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。</li> <li>標準一般管理費等率は、表-1・6によるものとする。</li> </ol> <p style="text-align: center;">表-1・6 標準一般管理費等率(前払金のない場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>点検・整備原価</th> <th>標準一般管理費等率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50万円以下</td> <td>18.35%</td> </tr> <tr> <td>50万円を超えるもの</td> <td><math>G = -1.5931 \log C + 27.43</math> ただし、G：標準一般管理費等率（%） C：点検・整備原価（単位円）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) Gの値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。</p> <p>4-3 技術調査費</p> <p>技術調査に従事する技術員の旅費、日当、宿泊費、賃金、間接費、一般管理費等の積算は下記により積上げるものとする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>旅費、日当、宿泊費は「国土交通省職員日額旅費支給規則」の旅館に宿泊する場合の3級相当額によるものとする。</li> <li>技術員の賃金は、点検整備工の賃金に準ずるものとする。</li> <li>間接費は「(7)点検整備間接費」に準ずるものとする。</li> </ol>	純点検・整備費	現場管理費率	300万円以下	20.21%	300万円を超えるもの	$J = 51.89N^{-0.06322}$ ただし、J：現場管理費率（%） N：純点検・整備費（単位円）	機械設備名		点検整備間接費率（%）	河川用 水門設備	河川用 水門・堰設備	鋼製ゲート 110		ゴム引布製起伏ゲート 110	樋門樋管ゲート	100	ダム用水門設備		110	揚排水ポンプ設備		160	トンネル換気設備・非常用施設		160	道路排水設備		100	点検・整備原価	標準一般管理費等率	50万円以下	18.35%	50万円を超えるもの	$G = -1.5931 \log C + 27.43$ ただし、G：標準一般管理費等率（%） C：点検・整備原価（単位円）	<p>表-1・6 標準一般管理費等率(前払金のない場合)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>点検・整備原価</th> <th>標準一般管理費等率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>50万円以下</td> <td>19.37%</td> </tr> <tr> <td>50万円を超えるもの</td> <td><math>G = -1.9981 \log C + 30.76</math> ただし、G：標準一般管理費等率（%） C：点検・整備原価（単位円）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) Gの値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。</p> <p>4-2 一般管理費等</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一般管理費等の積算は、(点検・整備原価)×(一般管理費等率)とする。 (注) 一般管理費等率の値は、小数点以下第3位を四捨五入して2位止めとする。</li> <li>標準一般管理費等率は、表-1・6によるものとする。</li> </ol>	点検・整備原価	標準一般管理費等率	50万円以下	19.37%	50万円を超えるもの	$G = -1.9981 \log C + 30.76$ ただし、G：標準一般管理費等率（%） C：点検・整備原価（単位円）	
純点検・整備費	現場管理費率																																									
300万円以下	20.21%																																									
300万円を超えるもの	$J = 51.89N^{-0.06322}$ ただし、J：現場管理費率（%） N：純点検・整備費（単位円）																																									
機械設備名		点検整備間接費率（%）																																								
河川用 水門設備	河川用 水門・堰設備	鋼製ゲート 110																																								
		ゴム引布製起伏ゲート 110																																								
	樋門樋管ゲート	100																																								
ダム用水門設備		110																																								
揚排水ポンプ設備		160																																								
トンネル換気設備・非常用施設		160																																								
道路排水設備		100																																								
点検・整備原価	標準一般管理費等率																																									
50万円以下	18.35%																																									
50万円を超えるもの	$G = -1.5931 \log C + 27.43$ ただし、G：標準一般管理費等率（%） C：点検・整備原価（単位円）																																									
点検・整備原価	標準一般管理費等率																																									
50万円以下	19.37%																																									
50万円を超えるもの	$G = -1.9981 \log C + 30.76$ ただし、G：標準一般管理費等率（%） C：点検・整備原価（単位円）																																									

平成27年度 機械設備積算基準【点検・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考																																											
<p>(4) 一般管理費等は「4-2 一般管理費等」に準ずるものとする。</p> <p>4-4 消費税等相当額 消費税等相当額は、点検・整備価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。</p> <p>4-5 支給品の取扱い (1) 支給品とは設備の点検・整備に際して別途契約により取得した材料等を受注者に支給するものをいう。 (2) 支給品の現場間接費に対する取扱いは、次による。 1) 直接材料は全額を現場間接費算定の対象とする。 (3) 支給品は一般管理費等の算定の対象としない。</p> <p>4-6 各間接費等の項目別対象表</p> <p style="text-align: center;">表-1・7 各間接費等の項目別対象表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">項 目</th> <th style="text-align: center;">共通仮設費</th> <th style="text-align: center;">現場管理費</th> <th style="text-align: center;">一般管理費等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>材料費</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>直接経費</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>直接労務費</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>塗装費</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">共 通 仮設費</td> <td>派遣費</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>派遣費以外</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>現場管理費</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>点検整備間接費</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> <tr> <td>支給品費</td> <td>直接材料</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> <tr> <td>無償貸付機械等評価額</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">○</td> <td style="text-align: center;">×</td> </tr> </tbody> </table> <p>○：対象とする ×：対象としない</p>	項 目	共通仮設費	現場管理費	一般管理費等	材料費	○	○	○	直接経費	○	○	○	直接労務費	○	○	○	塗装費	○	○	○	共 通 仮設費	派遣費	×	○	派遣費以外	-	○	現場管理費	-	-	○	点検整備間接費	-	×	○	支給品費	直接材料	○	×	無償貸付機械等評価額	○	○	×	<p>現行のとおり</p>	
項 目	共通仮設費	現場管理費	一般管理費等																																										
材料費	○	○	○																																										
直接経費	○	○	○																																										
直接労務費	○	○	○																																										
塗装費	○	○	○																																										
共 通 仮設費	派遣費	×	○																																										
	派遣費以外	-	○																																										
現場管理費	-	-	○																																										
点検整備間接費	-	×	○																																										
支給品費	直接材料	○	×																																										
無償貸付機械等評価額	○	○	×																																										

## 第2章 水門設備

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行			改 訂	備 考																										
第2章 水門設備  1 適用範囲 この基準は、水門設備の点検・整備に適用する。  1-1 区分及び構成 水門設備の区分及び構成は、表-2・1のとおりとする。  表-2・1 区分及び構成			現行どおり																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>区 分</th> <th>構 成</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">河川用水門設備</td> <td>鋼製ゲート</td> <td>扉体、戸当り、開閉装置、操作制御設備等</td> </tr> <tr> <td>ゴム引布製起伏ゲート</td> <td>袋体、取付金具、起伏装置、操作制御設備等</td> </tr> <tr> <td>樋門樋管ゲート (ローラゲート・スライドゲート)</td> <td></td> <td>扉体、戸当り、開閉装置、操作制御設備等</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">ダム用水門設備</td> <td>放流設備 (主放流・非常用放流)</td> <td>ローラゲート ラジアルゲート</td> <td>扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、空气管、充水装置、操作制御設備等</td> </tr> <tr> <td></td> <td>高圧スライドゲート</td> <td>扉体又は弁体、ボンネット、ケーシング又は弁胴、ボンネットカバー、開閉装置、空气管、充水装置、操作制御装置等</td> </tr> <tr> <td>小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td></td> <td>扉体又は弁体、ボンネット、ケーシング又は弁胴、ボンネットカバー、開閉装置、空气管、充水装置、操作制御装置等</td> </tr> <tr> <td>制水設備</td> <td></td> <td>扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、空气管、充水装置、操作制御設備等</td> </tr> <tr> <td>取水設備</td> <td></td> <td>扉体、戸当り、開閉装置、整流装置、スクリーン、取水塔、操作制御設備等</td> </tr> </tbody> </table>			区 分	構 成	河川用水門設備	鋼製ゲート	扉体、戸当り、開閉装置、操作制御設備等	ゴム引布製起伏ゲート	袋体、取付金具、起伏装置、操作制御設備等	樋門樋管ゲート (ローラゲート・スライドゲート)		扉体、戸当り、開閉装置、操作制御設備等	ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート ラジアルゲート	扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、空气管、充水装置、操作制御設備等		高圧スライドゲート	扉体又は弁体、ボンネット、ケーシング又は弁胴、ボンネットカバー、開閉装置、空气管、充水装置、操作制御装置等	小容量放流設備用ゲート・バルブ		扉体又は弁体、ボンネット、ケーシング又は弁胴、ボンネットカバー、開閉装置、空气管、充水装置、操作制御装置等	制水設備		扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、空气管、充水装置、操作制御設備等	取水設備		扉体、戸当り、開閉装置、整流装置、スクリーン、取水塔、操作制御設備等		
区 分	構 成																													
河川用水門設備	鋼製ゲート	扉体、戸当り、開閉装置、操作制御設備等																												
	ゴム引布製起伏ゲート	袋体、取付金具、起伏装置、操作制御設備等																												
樋門樋管ゲート (ローラゲート・スライドゲート)		扉体、戸当り、開閉装置、操作制御設備等																												
ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート ラジアルゲート	扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、空气管、充水装置、操作制御設備等																											
		高圧スライドゲート	扉体又は弁体、ボンネット、ケーシング又は弁胴、ボンネットカバー、開閉装置、空气管、充水装置、操作制御装置等																											
	小容量放流設備用ゲート・バルブ		扉体又は弁体、ボンネット、ケーシング又は弁胴、ボンネットカバー、開閉装置、空气管、充水装置、操作制御装置等																											
	制水設備		扉体、戸当り、開閉装置、基礎材、空气管、充水装置、操作制御設備等																											
	取水設備		扉体、戸当り、開閉装置、整流装置、スクリーン、取水塔、操作制御設備等																											

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行				改 訂				備 考
1-2 適用規格 この基準を適用する設備の規格は、表-2・2を標準とする。				現行どおり				
表-2・2 適用規格								
区 分		適用規格						
河川用水門設備	河川用水門・堰	普通ローラゲート シェルローラゲート		開閉装置がワイヤロープウインチ式を標準とする。				
		起伏ゲート		開閉装置が油圧シリンダ式を標準とする。				
		ゴム引布製起伏ゲート		起伏方式が空気式を標準とする。				
	樋門樋管ゲート (ローラゲート・スライドゲート)		樋門・樋管に設置されたゲートで、開閉装置がスピンドル式又はラック式のを標準とする。					
ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート	油圧式	主放流又は中位放流設備を標準とする。				
			ワイヤ式	クレストゲートを標準とする。				
		ラジアルゲート	油圧式	主放流又は中位放流設備を標準とする。				
			ワイヤ式	クレストゲートを標準とする。				
	高压スライドゲート		主放流又は中位放流設備を標準とする。					
	小容量放流設備用ゲート・バルブ		小容量放流管に付随するゲート・バルブ（主・副）とする。					
	制水設備		主放流又は中位放流設備の予備・修理用ゲートで開閉装置がワイヤロープウインチ式を標準とする。					
取水設備		選択（表面）取水設備で開閉装置がワイヤロープウインチ式を標準とする。						
2 点検原価 2-1 点検工数 点検工数は、「(2) 標準点検日数」により求めた値を「(4) 形式補正」により補正し、「(1) 標準点検構成人員」を掛けたものに、必要に応じて「(5) 加算工数」及び「(6) 施設間の移動に伴う拘束工数」を加算して算出するものとする。 $\text{点検工数} = (\text{標準点検日数} \times \text{形式補正}) \times \text{標準点検構成人員} + \text{加算工数} + \text{施設間移動に伴う拘束工数}$								
(1) 標準点検構成人員 水門設備の標準点検構成人員は、表-2・3を標準とする。				(1) 標準点検構成人員 水門設備の標準点検構成人員は、表-2・3を標準とする。				
表-2・3 標準点検構成人員 (人/日)				表-2・3 標準点検構成人員 (人/日)				
作業区分	管理運転点検	月点検	年点検	作業区分	管理運転点検	目視点検	年点検	
標準点検構成人員	3	3	4	標準点検構成人員	3	3	4	

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																										
<p>(2) 標準点検日数</p> <p>1) 河川用水門設備（管理運転点検） 河川用水門設備の管理運転点検の標準点検日数は、表-2・4を標準とする。</p> <p>表-2・4 河川用水門設備標準点検日数（管理運転点検）</p> <table border="1" data-bbox="278 306 1210 793"> <thead> <tr> <th colspan="3">区 分</th> <th>標準点検日数（日/門）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">河川用水門設備</td> <td rowspan="4">河川用水門・堰</td> <td>普通ローラゲート</td> <td><math>Y=0.31</math></td> </tr> <tr> <td>シェルローラゲート</td> <td><math>Y=0.44</math></td> </tr> <tr> <td>起伏ゲート</td> <td><math>Y=0.29</math></td> </tr> <tr> <td>ゴム引布製起伏ゲート</td> <td><math>Y=0.0033x+0.21</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">樋門樋管ゲート (ローラゲート・スライドゲート)</td> <td rowspan="2">動力式</td> <td>電動式</td> <td><math>x \geq 10\text{m}^2</math> <math>Y=0.23</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td><math>x &lt; 10\text{m}^2</math> <math>Y=0.15</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>エンジン式</td> <td><math>Y=0.12</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>手動式</td> <td><math>Y=0.08</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. Yは標準点検日数(日/門)、xは1門当り（各構成毎）扉体面積（<math>\text{m}^2</math>）である。 標準点検日数は、小数点第3位を四捨五入して2位止めとする。 2. 扉体面積とは、扉体の有効幅（純径間）×有効高である。 3. 標準点検日数は、点検整備工による点検を標準とする。 4. 管理運転点検の内容は、可能な限りの負荷状態において運転をしながら、設備の状況確認、動作確認、扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤の目視による外観の異常の有無、前回点検時以降の変化の有無について確認を行うことを標準とする。 5. 標準点検日数の点検範囲は、上記4.及び準備、後片付けまでとし、以下の作業は含まないので、必要な場合は別途積上げるものとする。 （1）不具合原因の高度な技術的調査・検討、設備の劣化診断、並びに修繕等の計画案の作成。 （2）潤滑油類の交換は別途「2-2 整備工数」による。 ただし、点検時に行う軸受給油等の少量の潤滑油類の補給は、標準点検日数に含まれる。 （3）点検における施設間の移動のための作業員の拘束工数は、「（6）施設間の移動に伴う拘束工数」による。 6. 樋門樋管ゲートを除く各設備の標準点検日数は、開閉装置（起伏装置）の動力が電動機を標準とする。 7. 普通ローラゲートの開閉装置がラック・スピンドル式の場合は樋門樋管ゲートの点検日数による。 8. 起伏ゲートの開閉方式は油圧シリンダ駆動方式とする。 9. 点検日数算出に当って、起伏ゲート、ゴム引布製起伏ゲート及び2段ゲートの扉体面積は次のとおりとする。 （1）起伏ゲートの扉体面積は、純径間に扉体を起立させた状態の有効高を乗じた面積とする。 （2）ゴム引布製起伏ゲートの扉体面積は、純径間に扉体を起立させた状態の有効高を乗じた面積とする。 （3）普通ローラゲート、シェルローラゲートの2段ゲートの扉体面積は、純径間に上段扉の有効高に下段扉の有効高を加算した高さを乗じた面積とする。 10. 管理運転点検が出来ない場合は、月点検として設備条件に適した内容で点検日数を算出するものとする。</p>	区 分			標準点検日数（日/門）	河川用水門設備	河川用水門・堰	普通ローラゲート	$Y=0.31$	シェルローラゲート	$Y=0.44$	起伏ゲート	$Y=0.29$	ゴム引布製起伏ゲート	$Y=0.0033x+0.21$	樋門樋管ゲート (ローラゲート・スライドゲート)	動力式	電動式	$x \geq 10\text{m}^2$ $Y=0.23$		$x < 10\text{m}^2$ $Y=0.15$		エンジン式	$Y=0.12$		手動式	$Y=0.08$	<p>現行どおり</p> <p>10. 管理運転点検が出来ない場合は、目視点検として設備条件に適した内容で点検日数を算出するものとする。</p>	
区 分			標準点検日数（日/門）																									
河川用水門設備	河川用水門・堰	普通ローラゲート	$Y=0.31$																									
		シェルローラゲート	$Y=0.44$																									
		起伏ゲート	$Y=0.29$																									
		ゴム引布製起伏ゲート	$Y=0.0033x+0.21$																									
樋門樋管ゲート (ローラゲート・スライドゲート)	動力式	電動式	$x \geq 10\text{m}^2$ $Y=0.23$																									
			$x < 10\text{m}^2$ $Y=0.15$																									
		エンジン式	$Y=0.12$																									
		手動式	$Y=0.08$																									

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行					改 訂					備 考		
2) 河川用水門設備（月点検・年点検） 河川用水門設備の月点検及び年点検の標準点検日数は、表－2・5を標準とする。					2) 河川用水門設備（目視点検・年点検） 河川用水門設備の目視点検及び年点検の標準点検日数は、表－2・5を標準とする。							
表－2・5 河川用水門設備標準点検日数（月点検・年点検）					表－2・5 河川用水門設備標準点検日数（目視点検・年点検）							
区 分		標準点検日数（日／門）			月 点 検		年 点 検		目 視 点 検		年 点 検	
河川用水門設備	河川用水門・堰	普通ローラゲート			Y=0.31		Y=0.006x+0.44		Y=0.31		Y=0.006x+0.44	
		シェルローラゲート			Y=0.44		Y=0.004x+1.06		Y=0.44		Y=0.004x+1.06	
		起伏ゲート			Y=0.29		Y=0.005x+0.50		Y=0.29		Y=0.005x+0.50	
		ゴム引布製起伏ゲート			Y=0.33		Y=0.004x+0.63		Y=0.33		Y=0.004x+0.63	
樋門樋管ゲート (ローラゲート・スライドゲート)	動力式	電動式	x ≥ 10㎡		Y=0.17		Y=0.41		Y=0.17		Y=0.41	
			x < 10㎡				Y=0.28				Y=0.28	
		エンジン式			Y=0.12		Y=0.19		Y=0.12		Y=0.19	
		手動式			Y=0.08		Y=0.13		Y=0.08		Y=0.13	
(注) 1. Yは標準点検日数（日/門）、xは1門当り（各構成毎）扉体面積（㎡）である。 標準点検日数は、小数第3位を四捨五入して2位止めとする。 2. 扉体面積とは扉体の有効幅（純径間）×有効高である。 3. 2段扉の場合は、扉体の全面積をxに代入してYを求め、表2-18の補正係数で補正して算出する。 4. 作業区分別日数は、次式によるものとする。 作業区分別点検日数（日/門）＝ 全体日数（日/門）×作業区分別日数比率（％） 作業区分別日数比率は、表-2・8～表-2・11のとおりとする。 5. 標準点検日数は、点検整備工による点検を標準とする。 6. 月点検は、管理運転点検が困難な設備において行うものとし、点検内容は、施設全般の目視点検、扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤の目視による外観の異常の有無、前回点検時以降の変化の有無について確認を行い、確認運転は行わないことを標準とする。 7. 年点検の内容は、施設全般の目視点検、扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤を外部からの目視による点検及び分解を伴う内部の目視点検のほか、点検用器具（テストハンマー、メガーテスタ、マイクロメーター、シックネスゲージ、塗膜厚計等）を用いた計測、簡易な給油脂を行った後、システム全体の機能確認を目的とした確認運転を行うことを標準とする。 8. 標準点検日数の点検範囲は、上記6. 又は7. 及び準備、後片付けまでとし、以下の作業は含まないので、必要な場合は別途積上げるものとする。 (1) 不具合原因の高度な技術的調査・検討、設備の劣化診断、並びに修繕等の計画案の作成。 (2) 潤滑油類の交換は別途「2-2 整備工数」による。 ただし、点検時に行う軸受給油等の少量の潤滑油類の補給は、標準点検日数に含まれる。 (3) 点検における施設間の移動のための作業員の拘束工数は、「(6) 施設間の移動に伴う拘束工数」による。 9. 樋門樋管ゲートを除く各設備の標準点検日数は、開閉装置（起伏装置）の動力が電動機を標準とする。 10. 普通ローラゲートの標準点検日数は、扉体が単葉扉で開閉装置が電動ワイヤロープ式のものとする。 11. 普通ローラゲートの開閉装置がラック・スピンドル式の場合は樋門樋管ゲートの点検日数による。 12. シェルローラゲートの標準点検日数は、扉体が単葉扉で開閉装置が電動ワイヤロープ式												
(注) 1. Yは標準点検日数（日/門）、xは1門当り（各構成毎）扉体面積（㎡）である。 標準点検日数は、小数第3位を四捨五入して2位止めとする。 2. 扉体面積とは扉体の有効幅（純径間）×有効高である。 3. 2段扉の場合は、扉体の全面積をxに代入してYを求め、表2-18の補正係数で補正して算出する。 4. 作業区分別日数は、次式によるものとする。 作業区分別点検日数（日/門）＝ 全体日数（日/門）×作業区分別日数比率（％） 作業区分別日数比率は、表-2・8～表-2・11のとおりとする。 5. 標準点検日数は、点検整備工による点検を標準とする。 6. 目視点検は、管理運転点検が困難な設備において行うものとする。また、点検内容は、施設全般及び扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤を目視により、外観の異常の有無や前回点検時以降の変化の有無について確認し、確認運転は行わないことを標準とする。 7. 年点検の内容は、施設全般及び扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤を外部からの目視及び分解を伴う内部からの目視による点検のほか、点検用器具（テストハンマー、メガーテスタ、マイクロメーター、シックネスゲージ、塗膜厚計等）を用いた計測、簡易な給油脂及びシステム全体の機能確認を目的とした確認運転を行うことを標準とする。 8. 標準点検日数の点検範囲は、上記6. 又は7. 及び準備、後片付けまでとし、以下の作業は含まないので、必要な場合は別途積上げるものとする。 (1) 不具合原因の高度な技術的調査・検討、設備の劣化診断、並びに修繕等の計画案の作成。 (2) 潤滑油類の交換は別途「2-2 整備工数」による。 ただし、点検時に行う軸受給油等の少量の潤滑油類の補給は、標準点検日数に含まれる。 (3) 点検における施設間の移動のための作業員の拘束工数は、「(6) 施設間の移動に伴う拘束工数」による。 9. 樋門樋管ゲートを除く各設備の標準点検日数は、開閉装置（起伏装置）の動力が電動機を標準とする。 10. 普通ローラゲートの標準点検日数は、扉体が単葉扉で開閉装置が電動ワイヤロープ式のものとする。 11. 普通ローラゲートの開閉装置がラック・スピンドル式の場合は樋門樋管ゲートの点検日数による。 12. シェルローラゲートの標準点検日数は、扉体が単葉扉で開閉装置が電動ワイヤロープ式												

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																												
<p>のものとする。</p> <p>13. 起伏ゲートの開閉方式は油圧シリンダ駆動方式とする。</p> <p>14. フラップゲートの年点検日数は樋門樋管ゲート（手動式）の歩掛×0.6、陸閘門の年点検日数は樋門樋管ゲート（手動式）により算出出来る。</p> <p>15. 標準点検日数算出に当って、起伏ゲート、ゴム引布製起伏ゲート及び2段ゲートの扉体面積は、次のとおりとする。</p> <p>(1) 起伏ゲートの扉体面積は、純径間に扉体を起立させた状態の有効高を乗じた面積とする。</p> <p>(2) ゴム引布製起伏ゲートの扉体面積は、純径間に扉体を起立させた状態の有効高を乗じた面積とする。</p> <p>(3) 普通ローラゲート、シェルローラゲートの2段ゲートの扉体面積は、純径間に上段扉の有効高に下段扉の有効高を加算した高さを乗じた面積とする。</p> <p>3) ダム用水門設備（管理運転点検） ダム用水門設備の管理運転点検の標準点検日数は、表-2・6を標準とする。</p> <p>表-2・6 ダム用水門設備標準点検日数（管理運転点検）</p> <table border="1" data-bbox="255 693 1365 1176"> <thead> <tr> <th colspan="3">区 分</th> <th>標準点検日数（日/門）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">ダム用水門設備</td> <td rowspan="2">放流設備 (主放流・非常用放流)</td> <td>ローラゲート</td> <td>油圧式 Y=0.65</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ワイヤ式 Y=0.36</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ラジアルゲート</td> <td>油圧式 Y=0.59</td> </tr> <tr> <td>ワイヤ式 Y=0.41</td> </tr> <tr> <td colspan="3">小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td>Y=0.35</td> </tr> <tr> <td colspan="3">制水設備</td> <td>Y=0.42</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取水設備</td> <td colspan="2">円形・半円形多段式</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="2">多段式ローラゲート</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. Yは標準点検日数（日/門）である。</p> <p>2. 標準点検日数は、点検整備工による点検を標準とする。</p> <p>3. 管理運転点検の内容は、以下のとおりとする。</p> <p>(1) 管理運転点検（待機系） 可能な限りの負荷状態において運転をしながら、設備の状況確認、動作確認、扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤の目視による外観の異常の有無、前回点検時以降の変化の有無について確認を行うことを標準とする。</p> <p>(2) 管理運転点検（常用系） 設備の実運転に合わせて負荷状態により、設備の状況確認、動作確認、扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤の目視による外観の異常の有無、前回点検時以降の変化の有無について確認を行うことを標準とする。</p> <p>4. 標準点検日数の点検範囲は、上記3. 及び準備、後片付けまでとし、以下の作業は含まないので、必要な場合は別途積上げるものとする。</p> <p>(1) 不具合原因の高度な技術的調査・検討、設備の劣化診断、並びに修繕等の計画案の作成。</p> <p>(2) 潤滑油類の交換は別途「2-2 整備工数」による。 ただし、点検時に行う軸受給油等の少量の潤滑油類の補給は、標準点検日数に含まれる。</p> <p>(3) 点検における施設間の移動のための作業員の拘束工数は、「(6) 施設間の移動に伴う拘束工数」による。</p> <p>5. 制水設備とは、主放流設備、中位放流設備に付随する修理用ゲートや流水遮断機能をもった予備ゲートをいう。</p>	区 分			標準点検日数（日/門）	ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート	油圧式 Y=0.65		ワイヤ式 Y=0.36	ラジアルゲート	油圧式 Y=0.59	ワイヤ式 Y=0.41	小容量放流設備用ゲート・バルブ			Y=0.35	制水設備			Y=0.42	取水設備	円形・半円形多段式		-	多段式ローラゲート		-	<p>現行どおり</p>	
区 分			標準点検日数（日/門）																											
ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート	油圧式 Y=0.65																											
			ワイヤ式 Y=0.36																											
	ラジアルゲート	油圧式 Y=0.59																												
		ワイヤ式 Y=0.41																												
小容量放流設備用ゲート・バルブ			Y=0.35																											
制水設備			Y=0.42																											
取水設備	円形・半円形多段式		-																											
	多段式ローラゲート		-																											



平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行				改 訂				備 考																																																																																					
<p>6. 各設備の標準点検日数は、開閉装置の動力が電動機を標準とする。</p> <p>7. 小容量放流設備用ゲートとは、リングシールゲート、高圧スライドゲート、ジェットフローゲート、リングホロワゲートとする。</p> <p>8. 小容量放流設備用バルブとは、ホロージェットバルブ、コーンスリーブバルブ、フィックストコーンバルブ、スルースバルブとする。</p> <p>9. 制水ゲートは高圧ローラゲートとする。なお、高圧スライドゲート及びキャタピラゲートは含まない。</p> <p>10. 制水設備の開閉装置には、ガントリークレーンを含まない。</p> <p>11. 取水設備の点検日数には、予備ゲート又は修理用ゲートの日数は含まないので別途加算すること。</p> <p>12. 主放流設備の高圧スライドゲートは、小容量放流設備用ゲート・バルブの日数による。 ただし、xは、下記による。</p> <p>(1) 通水路断面が円形状の場合 x：口径 (m)</p> <p>(2) 通水路断面が矩形形状の場合 x：矩形断面積を等価な円形断面積に置換えた場合の等価口径 (m) <math>x = 2 \times (B \times H / \pi)^{1/2}</math> B：純径間 (m) H：有効高 (m)</p> <p>13. 管理運転点検が出来ない場合は、月点検として設備条件に適した内容で点検日数を算出するものとする。</p> <p>4) ダム用水門設備 (月点検・年点検) ダム用水門設備の月点検及び年点検の標準点検日数は、表-2・7を標準とする。</p>				<p>現行どおり</p> <p>13. 管理運転点検が出来ない場合は、目視点検として設備条件に適した内容で点検日数を算出するものとする。</p> <p>4) ダム用水門設備 (目視点検・年点検) ダム用水門設備の目視点検及び年点検の標準点検日数は、表-2・7を標準とする。</p>																																																																																									
<p>表-2・7 ダム用水門設備標準点検日数 (月点検・年点検)</p>				<p>表-2・7 ダム用水門設備標準点検日数 (目視点検・年点検)</p>																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" rowspan="2">区 分</th> <th colspan="2">標準点検日数 (日/門)</th> </tr> <tr> <th>月 点 検</th> <th>年 点 検</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">ダム用水門設備</td> <td rowspan="2">放流設備 (主放流・非常用放流)</td> <td rowspan="2">ローラゲート</td> <td>油圧式</td> <td>Y=0.57</td> <td>Y=0.006x+1.84</td> </tr> <tr> <td>ワイヤ式</td> <td>Y=0.29</td> <td>Y=0.004x+1.09</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ラジアルゲート</td> <td>油圧式</td> <td>Y=0.52</td> <td>Y=0.001x+2.00</td> </tr> <tr> <td>ワイヤ式</td> <td>Y=0.37</td> <td>Y=0.003x+1.53</td> </tr> <tr> <td colspan="3">小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td>Y=0.28</td> <td>Y=0.403x+0.56</td> </tr> <tr> <td colspan="3">制水設備</td> <td>Y=0.35</td> <td>Y=0.011x+1.41</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取水設備</td> <td colspan="2">円形・半円形多段式</td> <td>Y=0.61</td> <td>Y=0.002x+2.47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">多段式ローラゲート</td> <td>Y=0.52</td> <td>Y=0.004x+1.59</td> </tr> </tbody> </table>				区 分			標準点検日数 (日/門)		月 点 検	年 点 検	ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート	油圧式	Y=0.57	Y=0.006x+1.84	ワイヤ式	Y=0.29	Y=0.004x+1.09	ラジアルゲート	油圧式	Y=0.52	Y=0.001x+2.00	ワイヤ式	Y=0.37	Y=0.003x+1.53	小容量放流設備用ゲート・バルブ			Y=0.28	Y=0.403x+0.56	制水設備			Y=0.35	Y=0.011x+1.41	取水設備	円形・半円形多段式		Y=0.61	Y=0.002x+2.47	多段式ローラゲート		Y=0.52	Y=0.004x+1.59	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4" rowspan="2">区 分</th> <th colspan="2">標準点検日数 (日/門)</th> </tr> <tr> <th>目 視 点 検</th> <th>年 点 検</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">ダム用水門設備</td> <td rowspan="2">放流設備 (主放流・非常用放流)</td> <td rowspan="2">ローラゲート</td> <td>油圧式</td> <td>Y=0.57</td> <td>Y=0.006x+1.84</td> </tr> <tr> <td>ワイヤ式</td> <td>Y=0.29</td> <td>Y=0.004x+1.09</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">ラジアルゲート</td> <td>油圧式</td> <td>Y=0.52</td> <td>Y=0.001x+2.00</td> </tr> <tr> <td>ワイヤ式</td> <td>Y=0.37</td> <td>Y=0.003x+1.53</td> </tr> <tr> <td colspan="3">小容量放流設備用ゲート・バルブ</td> <td>Y=0.28</td> <td>Y=0.403x+0.56</td> </tr> <tr> <td colspan="3">制水設備</td> <td>Y=0.35</td> <td>Y=0.011x+1.41</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">取水設備</td> <td colspan="2">円形・半円形多段式</td> <td>Y=0.61</td> <td>Y=0.002x+2.47</td> </tr> <tr> <td colspan="2">多段式ローラゲート</td> <td>Y=0.52</td> <td>Y=0.004x+1.59</td> </tr> </tbody> </table>				区 分				標準点検日数 (日/門)		目 視 点 検	年 点 検	ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート	油圧式	Y=0.57	Y=0.006x+1.84	ワイヤ式	Y=0.29	Y=0.004x+1.09	ラジアルゲート	油圧式	Y=0.52	Y=0.001x+2.00	ワイヤ式	Y=0.37	Y=0.003x+1.53	小容量放流設備用ゲート・バルブ			Y=0.28	Y=0.403x+0.56	制水設備			Y=0.35	Y=0.011x+1.41	取水設備	円形・半円形多段式		Y=0.61	Y=0.002x+2.47	多段式ローラゲート		Y=0.52	Y=0.004x+1.59	
区 分			標準点検日数 (日/門)																																																																																										
			月 点 検	年 点 検																																																																																									
ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート	油圧式	Y=0.57	Y=0.006x+1.84																																																																																								
			ワイヤ式	Y=0.29	Y=0.004x+1.09																																																																																								
	ラジアルゲート	油圧式	Y=0.52	Y=0.001x+2.00																																																																																									
		ワイヤ式	Y=0.37	Y=0.003x+1.53																																																																																									
	小容量放流設備用ゲート・バルブ			Y=0.28	Y=0.403x+0.56																																																																																								
	制水設備			Y=0.35	Y=0.011x+1.41																																																																																								
取水設備	円形・半円形多段式		Y=0.61	Y=0.002x+2.47																																																																																									
	多段式ローラゲート		Y=0.52	Y=0.004x+1.59																																																																																									
区 分				標準点検日数 (日/門)																																																																																									
				目 視 点 検	年 点 検																																																																																								
ダム用水門設備	放流設備 (主放流・非常用放流)	ローラゲート	油圧式	Y=0.57	Y=0.006x+1.84																																																																																								
			ワイヤ式	Y=0.29	Y=0.004x+1.09																																																																																								
	ラジアルゲート	油圧式	Y=0.52	Y=0.001x+2.00																																																																																									
		ワイヤ式	Y=0.37	Y=0.003x+1.53																																																																																									
	小容量放流設備用ゲート・バルブ			Y=0.28	Y=0.403x+0.56																																																																																								
	制水設備			Y=0.35	Y=0.011x+1.41																																																																																								
取水設備	円形・半円形多段式		Y=0.61	Y=0.002x+2.47																																																																																									
	多段式ローラゲート		Y=0.52	Y=0.004x+1.59																																																																																									
<p>(注) 1. Yは標準点検日数 (日/門)、xは1門当り (各構成毎) 扉体面積 (㎡)である。 ただし、小容量放流設備用ゲート・バルブにあつては口径 (m)、円形・半円形多段式にあつては最大口径 (m) ×全伸長 (m)、多段式ローラゲートにあつては純径間 (m) ×全伸長 (m) とする。 標準点検日数は、小数第3位を四捨五入して2位止めとする。</p> <p>2. 扉体面積とは、扉体の有効幅 (純径間) ×有効高である。</p> <p>3. 作業区分別日数は、次式によるものとする。 作業区分別日数 (日/門) = 全体日数 (日/門) ×作業区分別日数比率 (%) 作業区分別日数比率は、表-2・12～表-2・17のとおりとする。</p> <p>4. 標準点検日数は、点検整備工による点検を標準とする。</p> <p>5. 月点検の内容は、施設全般の目視点検、扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤の目視による外観の異常の有無、前回点検時以降の変化の有無について確認を行い、確認運転は行わないことを標準とする。</p>				<p>(注) 1. Yは標準点検日数 (日/門)、xは1門当り (各構成毎) 扉体面積 (㎡)である。 ただし、小容量放流設備用ゲート・バルブにあつては口径 (m)、円形・半円形多段式にあつては最大口径 (m) ×全伸長 (m)、多段式ローラゲートにあつては純径間 (m) ×全伸長 (m) とする。 標準点検日数は、小数第3位を四捨五入して2位止めとする。</p> <p>2. 扉体面積とは、扉体の有効幅 (純径間) ×有効高である。</p> <p>3. 作業区分別日数は、次式によるものとする。 作業区分別日数 (日/門) = 全体日数 (日/門) ×作業区分別日数比率 (%) 作業区分別日数比率は、表-2・12～表-2・17のとおりとする。</p> <p>4. 標準点検日数は、点検整備工による点検を標準とする。</p> <p>5. 目視点検の内容は、施設全般及び扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤を目視により、外観の異常の有無や前回点検時以降の変化の有無について確認し、確認運転は行わないことを標準とする。</p>																																																																																									

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>6. 年点検の内容は、施設全般の目視点検、扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤を外部からの目視による点検及び分解を伴う内部の目視点検のほか、点検用器具（テストハンマー、メガーテスタ、マイクロメーター、シックネスゲージ、塗膜厚計等）を用いた計測、簡易な給油脂を行った後、システム全体の機能確認を目的とした確認運転を行うことを標準とする。</p> <p>7. 標準点検日数の点検範囲は、上記5. 又は6. 及び準備、後片付けまでとし、以下の作業は含まないので、必要な場合は別途積上げるものとする。</p> <p>(1) 不具合原因の高度な技術的調査・検討、設備の劣化診断、並びに修繕等の計画案の作成。</p> <p>(2) 潤滑油類の交換は別途「2-2 整備工数」による。 ただし、点検時に行う軸受給油等の少量の潤滑油類の補給は、標準点検日数に含まれる。</p> <p>(3) 点検における施設間の移動のための作業員の拘束工数は、「(6) 施設間の移動に伴う拘束工数」による。</p> <p>8. 制水設備とは、主放流設備、中位放流設備に付随する修理用ゲートや流水遮断機能をもった予備ゲートをいう。</p> <p>9. 各設備の標準点検日数は、開閉装置の動力が電動機を標準とする。</p> <p>10. 小容量放流設備用ゲートとは、リングシールゲート、高圧スライドゲート、ジェットフローゲート、リングホロワゲートとする。</p> <p>11. 小容量放流設備用バルブとは、ホロージェットバルブ、コーンスリーブバルブ、フィックストコーンバルブ、スルースバルブとする。</p> <p>12. 制水ゲートは、高圧ローラゲートとする。なお高圧スライドゲート及びキャタピラゲートは含まない。</p> <p>13. 制水設備の開閉装置には、ガントリークレーンを含まない。</p> <p>14. 主放流設備の高圧スライドゲートは、小容量放流設備用ゲート・バルブの日数による。 ただし、x は、下記による。</p> <p>(1) 通水路断面が円形状の場合 x : 口径 (m)</p> <p>(2) 通水路断面が矩形形状の場合 x : 矩形断面積を等価な円形断面積に置換えた場合の等価口径 (m) <math display="block">x = 2 \times (B \times H / \pi)^{1/2}</math> B : 純径間 (m) H : 有効高 (m)</p>	<p>6. 年点検の内容は、施設全般及び扉体、戸当り、開閉装置、機側操作盤を外部からの目視及び分解を伴う内部からの目視による点検のほか、点検用器具（テストハンマー、メガーテスタ、マイクロメーター、シックネスゲージ、塗膜厚計等）を用いた計測、簡易な給油脂及びシステム全体の機能確認を目的とした確認運転を行うことを標準とする。</p> <p>現行どおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行		改 訂						備 考																																																																																																			
(3) 作業区分別日数比率 各設備の作業区分別日数比率は、次のとおりとする。 1) 河川用水門設備（月点検） 月点検の作業区分別日数比率は、表-2・8、表-2・9を標準とする。		(3) 作業区分別日数比率 各設備の作業区分別日数比率は、次のとおりとする。 1) 河川用水門設備（目視点検） 目視点検の作業区分別日数比率は、表-2・8、表-2・9を標準とする。																																																																																																									
表-2・8 河川用水門・堰設備（月点検）作業区分別日数比率（%）		表-2・8 河川用水門・堰設備（目視点検）作業区分別日数比率（%）																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 区 分</th> <th rowspan="2">普通ローラ ゲート</th> <th rowspan="2">シェルローラ ゲート</th> <th rowspan="2">起伏ゲート</th> <th rowspan="2">ゴム引布製 起伏ゲート</th> </tr> <tr> <th>構成機器名等</th> <th>数 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全般</td> <td>1門分</td> <td>18</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>扉体（袋体）</td> <td>1 門</td> <td>18</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>戸当り・固定部（取付金具）</td> <td>1門分</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>開閉装置・油圧ユニット （起伏装置）</td> <td>1門分</td> <td>38</td> <td>42</td> <td>52</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>機側操作設備</td> <td>1門分</td> <td>17</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1門分</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		作 業 区 分		普通ローラ ゲート	シェルローラ ゲート	起伏ゲート	ゴム引布製 起伏ゲート	構成機器名等	数 量	全般	1門分	18	13	14	16	扉体（袋体）	1 門	18	16	12	20	戸当り・固定部（取付金具）	1門分	9	9	7	14	開閉装置・油圧ユニット （起伏装置）	1門分	38	42	52	31	機側操作設備	1門分	17	20	15	19	計	1門分	100	100	100	100	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 区 分</th> <th rowspan="2">普通ローラ ゲート</th> <th rowspan="2">シェルローラ ゲート</th> <th rowspan="2">起伏ゲート</th> <th rowspan="2">ゴム引布製 起伏ゲート</th> </tr> <tr> <th>構成機器名等</th> <th>数 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全般</td> <td>1門分</td> <td>18</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>扉体（袋体）</td> <td>1 門</td> <td>18</td> <td>16</td> <td>12</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>戸当り・固定部（取付金具）</td> <td>1門分</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>7</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>開閉装置・油圧ユニット （起伏装置）</td> <td>1門分</td> <td>38</td> <td>42</td> <td>52</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>機側操作設備</td> <td>1門分</td> <td>17</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1門分</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>						作 業 区 分		普通ローラ ゲート	シェルローラ ゲート	起伏ゲート	ゴム引布製 起伏ゲート	構成機器名等	数 量	全般	1門分	18	13	14	16	扉体（袋体）	1 門	18	16	12	20	戸当り・固定部（取付金具）	1門分	9	9	7	14	開閉装置・油圧ユニット （起伏装置）	1門分	38	42	52	31	機側操作設備	1門分	17	20	15	19	計	1門分	100	100	100	100												
作 業 区 分		普通ローラ ゲート	シェルローラ ゲート					起伏ゲート	ゴム引布製 起伏ゲート																																																																																																		
構成機器名等	数 量																																																																																																										
全般	1門分	18	13	14	16																																																																																																						
扉体（袋体）	1 門	18	16	12	20																																																																																																						
戸当り・固定部（取付金具）	1門分	9	9	7	14																																																																																																						
開閉装置・油圧ユニット （起伏装置）	1門分	38	42	52	31																																																																																																						
機側操作設備	1門分	17	20	15	19																																																																																																						
計	1門分	100	100	100	100																																																																																																						
作 業 区 分		普通ローラ ゲート	シェルローラ ゲート	起伏ゲート	ゴム引布製 起伏ゲート																																																																																																						
構成機器名等	数 量																																																																																																										
全般	1門分	18	13	14	16																																																																																																						
扉体（袋体）	1 門	18	16	12	20																																																																																																						
戸当り・固定部（取付金具）	1門分	9	9	7	14																																																																																																						
開閉装置・油圧ユニット （起伏装置）	1門分	38	42	52	31																																																																																																						
機側操作設備	1門分	17	20	15	19																																																																																																						
計	1門分	100	100	100	100																																																																																																						
(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット（起伏装置）」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。 3. 付属設備の目視点検は、全般に含む。 4. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。 5. 普通ローラゲートの開閉装置がラック・スピンドル式の場合は、樋門樋管ゲートの作業区分別日数比率による。		(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット（起伏装置）」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。 3. 付属設備の目視による点検は、全般に含む。 4. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。 5. 普通ローラゲートの開閉装置がラック・スピンドル式の場合は、樋門樋管ゲートの作業区分別日数比率による。																																																																																																									
表-2・9 樋門樋管ゲート設備（月点検）作業区分別日数比率（%）		表-2・9 樋門樋管ゲート設備（目視点検）作業区分別日数比率（%）																																																																																																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 区 分</th> <th colspan="3">ローラゲート、スライドゲート</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">構成機器名等</th> <th rowspan="2">数 量</th> <th colspan="2">電動式</th> <th rowspan="2">エンジン式</th> <th rowspan="2">手動式</th> </tr> <tr> <th>x ≥ 10㎡</th> <th>X &lt; 10㎡</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全般</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">12</td> <td>25</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>扉体</td> <td>1 門</td> <td colspan="2">31</td> <td>26</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>戸当り</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">18</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>開閉装置</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">22</td> <td>32</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>機側操作設備</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">17</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		作 業 区 分		ローラゲート、スライドゲート			構成機器名等	数 量	電動式		エンジン式	手動式	x ≥ 10㎡	X < 10㎡	全般	1門分	12		25	12	扉体	1 門	31		26	26	戸当り	1門分	18		17	18	開閉装置	1門分	22		32	44	機側操作設備	1門分	17		—	—	計	1門分	100		100	100	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">作 業 区 分</th> <th colspan="4">ローラゲート、スライドゲート</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">構成機器名等</th> <th rowspan="2">数 量</th> <th colspan="2">電動式</th> <th rowspan="2">エンジン式</th> <th rowspan="2">手動式</th> </tr> <tr> <th>x ≥ 10㎡</th> <th>X &lt; 10㎡</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全般</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">12</td> <td>25</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>扉体</td> <td>1 門</td> <td colspan="2">31</td> <td>26</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>戸当り</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">18</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>開閉装置</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">22</td> <td>32</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>機側操作設備</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">17</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1門分</td> <td colspan="2">100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>						作 業 区 分		ローラゲート、スライドゲート				構成機器名等	数 量	電動式		エンジン式	手動式	x ≥ 10㎡	X < 10㎡	全般	1門分	12		25	12	扉体	1 門	31		26	26	戸当り	1門分	18		17	18	開閉装置	1門分	22		32	44	機側操作設備	1門分	17		—	—	計	1門分	100		100	100	
作 業 区 分		ローラゲート、スライドゲート																																																																																																									
構成機器名等	数 量	電動式		エンジン式	手動式																																																																																																						
		x ≥ 10㎡	X < 10㎡																																																																																																								
全般	1門分	12		25	12																																																																																																						
扉体	1 門	31		26	26																																																																																																						
戸当り	1門分	18		17	18																																																																																																						
開閉装置	1門分	22		32	44																																																																																																						
機側操作設備	1門分	17		—	—																																																																																																						
計	1門分	100		100	100																																																																																																						
作 業 区 分		ローラゲート、スライドゲート																																																																																																									
構成機器名等	数 量	電動式		エンジン式	手動式																																																																																																						
		x ≥ 10㎡	X < 10㎡																																																																																																								
全般	1門分	12		25	12																																																																																																						
扉体	1 門	31		26	26																																																																																																						
戸当り	1門分	18		17	18																																																																																																						
開閉装置	1門分	22		32	44																																																																																																						
機側操作設備	1門分	17		—	—																																																																																																						
計	1門分	100		100	100																																																																																																						
(注) 1. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。 2. 付属設備の目視点検は、全般に含む。		(注) 1. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。 2. 付属設備の目視による点検は、全般に含む。																																																																																																									
2) 河川用水門設備（年点検） 年点検の作業区分別日数比率は、表-2・10、表-2・11を標準とする。		2) 河川用水門設備（年点検） 年点検の作業区分別日数比率は、表-2・10、表-2・11を標準とする。																																																																																																									

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行						改 訂						備 考
表-2・10 河川用水門・堰設備（年点検）作業区分別日数比率（%）						表-2・11 樋門樋管ゲート設備（年点検）作業区分別日数比率（%）						現行どおり           4. 付属設備の目視による点検は、全般に含む。 5. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。 6. 普通ローラゲートの開閉装置がラック・スピンドル式の場合は、樋門樋管ゲートの作業区分別日数比率による。
作 業 区 分		普通ローラゲート	シェルローラゲート	起伏ゲート	ゴム引布製起伏ゲート	作 業 区 分		ローラゲート、スライドゲート				
構成機器名等	数 量					構成機器名等	数 量	電動式		エンジン式	手動式	
全般	1門分	9	8	3	5			x ≥ 10㎡	X < 10㎡			
扉体（袋体）	1 門	17	17	20	18	全般	1門分	16	15	21	10	
戸当り・固定部（取付金具）	1門分	7	6	9	10	扉体	1 門	17	15	21	21	
開閉装置・油圧ユニット（起伏装置）	1門分	44	47	44	37	戸当り	1門分	11	10	14	14	
機側操作設備	1門分	7	10	8	11	開閉装置	1門分	30	32	27	36	
確認運転	1門分	16	12	16	19	機側操作設備	1門分	9	11	—	—	
計	1門分	100	100	100	100	確認運転	1門分	17	17	17	19	
(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット（起伏装置）」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。 3. 確認運転は、ゲートの全開全閉運転を行うものとする。 4. 付属設備の目視点検は、全般に含む。 5. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。 6. 普通ローラゲートの開閉装置がラック・スピンドル式の場合は、樋門樋管ゲートの作業区分別日数比率による。						(注) 1. 確認運転は、ゲート全開全閉運転を行うものとする。 2. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。 3. 付属設備の目視による点検は、全般に含む。						
表-2・11 樋門樋管ゲート設備（年点検）作業区分別日数比率（%）						表-2・12 ダム用水門設備（月点検）作業区分別日数比率（%）						
作 業 区 分		ローラゲート、スライドゲート				作 業 区 分		ローラゲート、スライドゲート				
構成機器名等	数 量	電動式		エンジン式	手動式	構成機器名等	数 量	電動式		エンジン式	手動式	
		x ≥ 10㎡	X < 10㎡					x ≥ 10㎡	X < 10㎡			
全般	1門分	16	15	21	10	全般	1門分	16	15	21	10	
扉体	1 門	17	15	21	21	扉体	1 門	17	15	21	21	
戸当り	1門分	11	10	14	14	戸当り	1門分	11	10	14	14	
開閉装置	1門分	30	32	27	36	開閉装置	1門分	30	32	27	36	
機側操作設備	1門分	9	11	—	—	機側操作設備	1門分	9	11	—	—	
確認運転	1門分	17	17	17	19	確認運転	1門分	17	17	17	19	
計	1門分	100	100	100	100	計	1門分	100	100	100	100	
(注) 1. 確認運転は、ゲート全開全閉運転を行うものとする。 2. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。 3. 付属設備の目視点検は、全般に含む。						(注) 1. 確認運転は、ゲート全開全閉運転を行うものとする。 2. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。 3. 付属設備の目視による点検は、全般に含む。						
3) ダム用水門設備（月点検） ダム用水門設備（月点検）の作業区分別日数比率は、表-2・12～表-2・14を標準とする。						3) ダム用水門設備（目視点検） ダム用水門設備（目視点検）の作業区分別日数比率は、表-2・12～表-2・14を標準とする。						

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行							改 訂							備 考
表-2・12 ダム用水門設備（月点検）作業区分別日数比率（%）							表-2・12 ダム用水門設備（目視点検）作業区分別日数比率（%）							
作 業 区 分		放流設備				制水設備	作 業 区 分		放流設備				制水設備	
		ローラゲート		ラジアルゲート					ローラゲート		ラジアルゲート			
構成機器名等	数 量	油圧式	ワイヤ式	油圧式	ワイヤ式	ワイヤ式	構成機器名等	数 量	油圧式	ワイヤ式	油圧式	ワイヤ式	ワイヤ式	
全般	1門分	9	12	11	13	11	全般	1門分	9	12	11	13	11	
扉体	1門	19	24	16	23	24	扉体	1門	19	24	16	23	24	
戸当り・固定部	1門分	8	9	8	9	12	戸当り・固定部	1門分	8	9	8	9	12	
開閉装置・油圧ユニット	1門分	38	39	35	38	38	開閉装置・油圧ユニット	1門分	38	39	35	38	38	
充水装置・空気管	1門分	8	—	8	—	—	充水装置・空気管	1門分	8	—	8	—	—	
放流管・整流板	1門分	5	—	7	—	—	放流管・整流板	1門分	5	—	7	—	—	
機側操作設備	1門分	13	16	15	17	15	機側操作設備	1門分	13	16	15	17	15	
計	1門分	100	100	100	100	100	計	1門分	100	100	100	100	100	

(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。  
 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。  
 3. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。

表-2・13 ダム用水門設備（月点検）作業区分別日数比率（%）

作 業 区 分		小容量放流設備用ゲート・バルブ
構成機器名等	数 量	油圧式・スピンドル式
全般	1門分	12
扉体・本体	1門	21
開閉装置・油圧ユニット	1門分	35
充水装置・空気管	1門分	13
放流管・導水管	1門分	6
機側操作設備	1門分	13
計	1門分	100

(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。  
 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。  
 3. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。  
 4. 主放流設備の高圧スライドゲートは小容量放流設備用ゲート・バルブの作業区分別工数比率による。

表-2・13 ダム用水門設備（目視点検）作業区分別日数比率（%）

作 業 区 分		小容量放流設備用ゲート・バルブ
構成機器名等	数 量	油圧式・スピンドル式
全般	1門分	12
扉体・本体	1門	21
開閉装置・油圧ユニット	1門分	35
充水装置・空気管	1門分	13
放流管・導水管	1門分	6
機側操作設備	1門分	13
計	1門分	100

(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。  
 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。  
 3. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。  
 4. 主放流設備の高圧スライドゲートは小容量放流設備用ゲート・バルブの作業区分別工数比率による。

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行		改 訂				備 考																																																																																																																																																																		
表-2・14 ダム用水門設備（月点検）作業区分別日数比率（％）		表-2・14 ダム用水門設備（目視点検）作業区分別日数比率（％）																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業区分</th> <th rowspan="2">数量</th> <th colspan="2">取水設備</th> </tr> <tr> <th>円形・半円形 シリンダーゲート</th> <th>多段式 ローラゲート</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全般</td> <td>1門分</td> <td>12</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>扉体・本体</td> <td>1門</td> <td>12</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>戸当り・固定部</td> <td>1門分</td> <td>6</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>取水塔体・スクリーン</td> <td>1門分</td> <td>16</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>開閉装置</td> <td>1門分</td> <td>35</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>機側操作設備</td> <td>1門分</td> <td>19</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1門分</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		作業区分	数量	取水設備		円形・半円形 シリンダーゲート	多段式 ローラゲート	全般	1門分	12	11	扉体・本体	1門	12	19	戸当り・固定部	1門分	6	9	取水塔体・スクリーン	1門分	16	24	開閉装置	1門分	35	28	機側操作設備	1門分	19	9	計	1門分	100	100	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業区分</th> <th rowspan="2">数量</th> <th colspan="2">取水設備</th> </tr> <tr> <th>円形・半円形 シリンダーゲート</th> <th>多段式 ローラゲート</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全般</td> <td>1門分</td> <td>12</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>扉体・本体</td> <td>1門</td> <td>12</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>戸当り・固定部</td> <td>1門分</td> <td>6</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>取水塔体・スクリーン</td> <td>1門分</td> <td>16</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>開閉装置</td> <td>1門分</td> <td>35</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>機側操作設備</td> <td>1門分</td> <td>19</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1門分</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>				作業区分	数量	取水設備		円形・半円形 シリンダーゲート	多段式 ローラゲート	全般	1門分	12	11	扉体・本体	1門	12	19	戸当り・固定部	1門分	6	9	取水塔体・スクリーン	1門分	16	24	開閉装置	1門分	35	28	機側操作設備	1門分	19	9	計	1門分	100	100																																																																																															
作業区分	数量			取水設備																																																																																																																																																																				
		円形・半円形 シリンダーゲート	多段式 ローラゲート																																																																																																																																																																					
全般	1門分	12	11																																																																																																																																																																					
扉体・本体	1門	12	19																																																																																																																																																																					
戸当り・固定部	1門分	6	9																																																																																																																																																																					
取水塔体・スクリーン	1門分	16	24																																																																																																																																																																					
開閉装置	1門分	35	28																																																																																																																																																																					
機側操作設備	1門分	19	9																																																																																																																																																																					
計	1門分	100	100																																																																																																																																																																					
作業区分	数量	取水設備																																																																																																																																																																						
		円形・半円形 シリンダーゲート	多段式 ローラゲート																																																																																																																																																																					
全般	1門分	12	11																																																																																																																																																																					
扉体・本体	1門	12	19																																																																																																																																																																					
戸当り・固定部	1門分	6	9																																																																																																																																																																					
取水塔体・スクリーン	1門分	16	24																																																																																																																																																																					
開閉装置	1門分	35	28																																																																																																																																																																					
機側操作設備	1門分	19	9																																																																																																																																																																					
計	1門分	100	100																																																																																																																																																																					
<p>(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。</p> <p>2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。</p> <p>3. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。</p> <p>4. 扉体・本体には、取水蓋、リフティング装置を含む。</p> <p>5. 戸当り・固定部にはローラールを含む。</p> <p>6. 戸当り・固定部、取水塔体・スクリーン等の点検は水中部を除く箇所の点検とする。</p> <p>7. 扉体・本体は引き上げて休止状態での点検を標準とする。</p>		<p>(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。</p> <p>2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。</p> <p>3. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。</p> <p>4. 扉体・本体には、取水蓋、リフティング装置を含む。</p> <p>5. 戸当り・固定部にはローラールを含む。</p> <p>6. 戸当り・固定部、取水塔体・スクリーン等の点検は水中部を除く箇所の点検とする。</p> <p>7. 扉体・本体は引き上げて休止状態での点検を標準とする。</p>																																																																																																																																																																						
<p>4) ダム用水門設備（年点検） ダム用水門設備（年点検）の作業区分別日数比率は、表-2・15～表-2・17を標準とする。</p>		<p>4) ダム用水門設備（年点検） ダム用水門設備（年点検）の作業区分別日数比率は、表-2・15～表-2・17を標準とする。</p>																																																																																																																																																																						
表-2・15 ダム用水門設備（年点検）作業区分別日数比率（％）		表-2・15 ダム用水門設備（年点検）作業区分別日数比率（％）																																																																																																																																																																						
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業区分</th> <th rowspan="2">数量</th> <th colspan="4">放流設備</th> <th rowspan="2">制水設備</th> </tr> <tr> <th colspan="2">ローラゲート</th> <th colspan="2">ラジアルゲート</th> </tr> <tr> <th>構成機器名等</th> <th></th> <th>油圧式</th> <th>ワイヤ式</th> <th>油圧式</th> <th>ワイヤ式</th> <th>ワイヤ式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全般</td> <td>1門分</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>扉体</td> <td>1門</td> <td>19</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>戸当り・固定部</td> <td>1門分</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>開閉装置・油圧ユニット</td> <td>1門分</td> <td>39</td> <td>30</td> <td>36</td> <td>42</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>充水装置・空気管</td> <td>1門分</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>放流管・整流板</td> <td>1門分</td> <td>6</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>機側操作設備</td> <td>1門分</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>確認運転</td> <td>1門分</td> <td>16</td> <td>27</td> <td>21</td> <td>15</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1門分</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>		作業区分	数量	放流設備				制水設備	ローラゲート		ラジアルゲート		構成機器名等		油圧式	ワイヤ式	油圧式	ワイヤ式	ワイヤ式	全般	1門分	2	9	3	4	7	扉体	1門	19	15	16	17	18	戸当り・固定部	1門分	8	7	5	8	6	開閉装置・油圧ユニット	1門分	39	30	36	42	31	充水装置・空気管	1門分	2	—	3	—	—	放流管・整流板	1門分	6	—	3	—	—	機側操作設備	1門分	8	12	13	14	9	確認運転	1門分	16	27	21	15	29	計	1門分	100	100	100	100	100	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">作業区分</th> <th rowspan="2">数量</th> <th colspan="4">放流設備</th> <th rowspan="2">制水設備</th> </tr> <tr> <th colspan="2">ローラゲート</th> <th colspan="2">ラジアルゲート</th> </tr> <tr> <th>構成機器名等</th> <th></th> <th>油圧式</th> <th>ワイヤ式</th> <th>油圧式</th> <th>ワイヤ式</th> <th>ワイヤ式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>全般</td> <td>1門分</td> <td>2</td> <td>9</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>扉体</td> <td>1門</td> <td>19</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>戸当り・固定部</td> <td>1門分</td> <td>8</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>開閉装置・油圧ユニット</td> <td>1門分</td> <td>39</td> <td>30</td> <td>36</td> <td>42</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>充水装置・空気管</td> <td>1門分</td> <td>2</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>放流管・整流板</td> <td>1門分</td> <td>6</td> <td>—</td> <td>3</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>機側操作設備</td> <td>1門分</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>確認運転</td> <td>1門分</td> <td>16</td> <td>27</td> <td>21</td> <td>15</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>1門分</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>				作業区分	数量	放流設備				制水設備	ローラゲート		ラジアルゲート		構成機器名等		油圧式	ワイヤ式	油圧式	ワイヤ式	ワイヤ式	全般	1門分	2	9	3	4	7	扉体	1門	19	15	16	17	18	戸当り・固定部	1門分	8	7	5	8	6	開閉装置・油圧ユニット	1門分	39	30	36	42	31	充水装置・空気管	1門分	2	—	3	—	—	放流管・整流板	1門分	6	—	3	—	—	機側操作設備	1門分	8	12	13	14	9	確認運転	1門分	16	27	21	15	29	計	1門分	100	100	100	100	100	
作業区分	数量			放流設備					制水設備																																																																																																																																																															
		ローラゲート		ラジアルゲート																																																																																																																																																																				
構成機器名等		油圧式	ワイヤ式	油圧式	ワイヤ式	ワイヤ式																																																																																																																																																																		
全般	1門分	2	9	3	4	7																																																																																																																																																																		
扉体	1門	19	15	16	17	18																																																																																																																																																																		
戸当り・固定部	1門分	8	7	5	8	6																																																																																																																																																																		
開閉装置・油圧ユニット	1門分	39	30	36	42	31																																																																																																																																																																		
充水装置・空気管	1門分	2	—	3	—	—																																																																																																																																																																		
放流管・整流板	1門分	6	—	3	—	—																																																																																																																																																																		
機側操作設備	1門分	8	12	13	14	9																																																																																																																																																																		
確認運転	1門分	16	27	21	15	29																																																																																																																																																																		
計	1門分	100	100	100	100	100																																																																																																																																																																		
作業区分	数量	放流設備				制水設備																																																																																																																																																																		
		ローラゲート		ラジアルゲート																																																																																																																																																																				
構成機器名等		油圧式	ワイヤ式	油圧式	ワイヤ式	ワイヤ式																																																																																																																																																																		
全般	1門分	2	9	3	4	7																																																																																																																																																																		
扉体	1門	19	15	16	17	18																																																																																																																																																																		
戸当り・固定部	1門分	8	7	5	8	6																																																																																																																																																																		
開閉装置・油圧ユニット	1門分	39	30	36	42	31																																																																																																																																																																		
充水装置・空気管	1門分	2	—	3	—	—																																																																																																																																																																		
放流管・整流板	1門分	6	—	3	—	—																																																																																																																																																																		
機側操作設備	1門分	8	12	13	14	9																																																																																																																																																																		
確認運転	1門分	16	27	21	15	29																																																																																																																																																																		
計	1門分	100	100	100	100	100																																																																																																																																																																		
<p>(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。</p> <p>2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。</p> <p>3. 確認運転は、ゲートの全開全閉運転を行うものとする。</p> <p>4. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。</p>		<p>(注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。</p> <p>2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は別途考慮するものとする。</p> <p>3. 確認運転は、ゲートの全開全閉運転を行うものとする。</p> <p>4. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。</p>																																																																																																																																																																						

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行

表-2・16 ダム用水門設備（年点検）作業区分別日数比率（%）

作 業 区 分		小容量放流設備用ゲート・バルブ
構成機器名等	数 量	油圧式・スピンドル式
全般	1 門分	1 0
扉体・本体	1 門	1 9
開閉装置・油圧ユニット	1 門分	3 2
充水装置・空气管	1 門分	7
放流管・導水管	1 門分	5
機側操作設備	1 門分	1 1
確認運転	1 門分	1 6
計	1 門分	1 0 0

- (注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。  
 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は、別途考慮するものとする。  
 3. 確認運転は、ゲートの全開全閉運転を行うものとする。  
 4. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。  
 5. 主放流設備の高圧スライドゲートは、小容量放流設備用ゲート・バルブの作業区分別工数比率による。

表-2・17 ダム用水門設備（年点検）作業区分別日数比率（%）

作 業 区 分		取 水 設 備	
構成機器名等	数 量	円形・半円形 シリンダーゲート	多段式 ローラゲート
全般	1 門分	4	5
扉体・本体	1 門	1 1	1 4
戸当り・固定部	1 門分	6	6
取水塔体・スクリーン	1 門分	1 0	4
開閉装置	1 門分	4 0	4 9
機側操作設備	1 門分	9	1 2
確認運転	1 門分	2 0	1 0
計	1 門分	1 0 0	1 0 0

- (注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。  
 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は、別途考慮するものとする。  
 3. 確認運転は、ゲートの全開全閉運転を行うものとする。  
 4. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視点検及び準備・後片付けとする。  
 5. 扉体・本体には、取水蓋、リフティング装置を含む。  
 6. 戸当り、固定部には、ローラレールを含む。  
 7. 戸当り・固定部・取水塔、スクリーン等の点検は、水中部を除く箇所の点検とする。

改 訂

表-2・16 ダム用水門設備（年点検）作業区分別日数比率（%）

作 業 区 分		小容量放流設備用ゲート・バルブ
構成機器名等	数 量	油圧式・スピンドル式
全般	1 門分	1 0
扉体・本体	1 門	1 9
開閉装置・油圧ユニット	1 門分	3 2
充水装置・空气管	1 門分	7
放流管・導水管	1 門分	5
機側操作設備	1 門分	1 1
確認運転	1 門分	1 6
計	1 門分	1 0 0

- (注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。  
 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は、別途考慮するものとする。  
 3. 確認運転は、ゲートの全開全閉運転を行うものとする。  
 4. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。  
 5. 主放流設備の高圧スライドゲートは、小容量放流設備用ゲート・バルブの作業区分別工数比率による。

表-2・17 ダム用水門設備（年点検）作業区分別日数比率（%）

作 業 区 分		取 水 設 備	
構成機器名等	数 量	円形・半円形 シリンダーゲート	多段式 ローラゲート
全般	1 門分	4	5
扉体・本体	1 門	1 1	1 4
戸当り・固定部	1 門分	6	6
取水塔体・スクリーン	1 門分	1 0	4
開閉装置	1 門分	4 0	4 9
機側操作設備	1 門分	9	1 2
確認運転	1 門分	2 0	1 0
計	1 門分	1 0 0	1 0 0

- (注) 1. 区分別日数比率は、開閉装置主動力が電動機の場合である。  
 2. 開閉装置主動力がエンジンの場合は、「開閉装置・油圧ユニット」及び「機側操作設備」は、別途考慮するものとする。  
 3. 確認運転は、ゲートの全開全閉運転を行うものとする。  
 4. 全般とは、ゲート設備周辺の土木構造物を含めた施設全体の目視による点検及び準備・後片付けとする。  
 5. 扉体・本体には、取水蓋、リフティング装置を含む。  
 6. 戸当り、固定部には、ローラレールを含む。  
 7. 戸当り・固定部・取水塔、スクリーン等の点検は、水中部を除く箇所の点検とする。

備 考

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行	改 訂	備 考																																																				
<p>8. 扉体・本体は、引き上げて休止状態での点検を標準とする。</p> <p>(4) 形式補正 点検日数は、設備の規模、設備の構成を検討し、作業区分別日数比率等を参考に補正するものとする。</p> <p>1) 河川用水門設備 河川用水門設備の点検日数補正は、次を標準とする。</p> <p>(イ) 扉体形式及び開閉装置形式による補正は、表-2・18「扉体・開閉装置形式補正係数（河川用水門設備）」による。</p> <p>(ロ) 各補正係数は、「(3) 作業区分別日数比率」の各表の作業区分の該当部分のみ補正を行うものとする。</p> <p>(ハ) 作業区分別日数の補正方法は、次による。 補正日数＝標準点検日数×作業区分別日数比率×扉体・開閉装置形式補正係数</p> <p style="text-align: center;">表-2・18 扉体・開閉装置形式補正係数（河川用水門設備）</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="3">作 業 区 分</th> <th rowspan="2">普通ローラ ゲート</th> <th rowspan="2">シェルローラ ゲート</th> </tr> <tr> <th>扉体形式</th> <th>構成機器名等</th> <th>数 量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">単葉扉</td> <td>扉体</td> <td>1 門</td> <td>1. 0</td> <td>1. 0</td> </tr> <tr> <td>戸当り・固定部</td> <td>1 門分</td> <td>1. 0</td> <td>1. 0</td> </tr> <tr> <td>開閉装置</td> <td>1 門分</td> <td>1. 0</td> <td>1. 0</td> </tr> <tr> <td>確認運転</td> <td>1 門分</td> <td>1. 0</td> <td>1. 0</td> </tr> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center;">2 段扉</td> <td>扉体</td> <td>1 門</td> <td>1. 2</td> <td>1. 2</td> </tr> <tr> <td>戸当り・固定部</td> <td>1 門分</td> <td>1. 1</td> <td>1. 1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">開閉装置</td> <td>1M1D・1M2D</td> <td>1 門分</td> <td>1. 0</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1M2D×2、2M2D×2</td> <td>1 門分</td> <td>1. 2</td> <td>1. 3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">確認運転</td> <td>1M1D・1M2D</td> <td>1 門分</td> <td>1. 2</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>1M2D×2、2M2D×2</td> <td>1 門分</td> <td>1. 3</td> <td>1. 3</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注) 1. 開閉装置主動力は電動機とする。 2. 2段扉の場合の点検日数算出は、上下段扉全体の扉体面積をxに代入して標準点検日数を算出した後に補正係数を掛けるものとする。</p> <p>(5) 加算工数 1) 河川用水門設備 河川用水門設備に付帯する設備において標準点検日数に含まれていない機器等の点検工数は、表-2・19を標準とする。</p>	作 業 区 分			普通ローラ ゲート	シェルローラ ゲート	扉体形式	構成機器名等	数 量	単葉扉	扉体	1 門	1. 0	1. 0	戸当り・固定部	1 門分	1. 0	1. 0	開閉装置	1 門分	1. 0	1. 0	確認運転	1 門分	1. 0	1. 0	2 段扉	扉体	1 門	1. 2	1. 2	戸当り・固定部	1 門分	1. 1	1. 1	開閉装置	1M1D・1M2D	1 門分	1. 0	—	1M2D×2、2M2D×2	1 門分	1. 2	1. 3	確認運転	1M1D・1M2D	1 門分	1. 2	—	1M2D×2、2M2D×2	1 門分	1. 3	1. 3	<p>現行どおり</p>	
作 業 区 分			普通ローラ ゲート			シェルローラ ゲート																																																
扉体形式	構成機器名等	数 量																																																				
単葉扉	扉体	1 門	1. 0	1. 0																																																		
	戸当り・固定部	1 門分	1. 0	1. 0																																																		
	開閉装置	1 門分	1. 0	1. 0																																																		
	確認運転	1 門分	1. 0	1. 0																																																		
2 段扉	扉体	1 門	1. 2	1. 2																																																		
	戸当り・固定部	1 門分	1. 1	1. 1																																																		
	開閉装置	1M1D・1M2D	1 門分	1. 0	—																																																	
		1M2D×2、2M2D×2	1 門分	1. 2	1. 3																																																	
	確認運転	1M1D・1M2D	1 門分	1. 2	—																																																	
		1M2D×2、2M2D×2	1 門分	1. 3	1. 3																																																	



平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行						改 訂						備 考
表-2・19 河川用水門加算工数(人)						表-2・19 河川用水門加算工数(人)						
作 業 区 分		河川用水門・堰		樋門樋管ゲート		作 業 区 分		河川用水門・堰		樋門樋管ゲート		
機 器 名	数 量	年点検	月点検	年点検	月点検	機 器 名	数 量	年点検	目視点検	年点検	目視点検	
水位計	1 台	0.15	0.11	0.09	0.03	水位計	1 台	0.15	0.11	0.09	0.03	
自家発電設備	1 台	0.41	-	0.30	-	自家発電設備	1 台	0.41	-	0.30	-	
受変電設備(低圧受電)	1 台	0.16	-	0.08	-	受変電設備(低圧受電)	1 台	0.16	-	0.08	-	
<p>(注) 1. 水位計以外の計測機器類は別途積上げるものとする。</p> <p>2. 自家発電設備の区分は、次のとおりである。                      予備電源用：常用は商用電源で非常時の電源供給が自家発電設備の方式とする。</p> <p>3. 河川用水門・堰の自家発電設備の発電容量は、250KVAまでを標準とする。</p> <p>4. 分解、調整等を伴う詳細点検を実施する場合は、別途積上げるものとする。</p> <p>5. 月点検は、管理運転点検の場合も適用出来る。</p>												
<p>2) ダム用水門設備                      ダム用水門設備に付帯する設備において標準点検日数に含まれていない機器等の点検工数は、表-2・20を標準とする。</p>												
表-2・20 ダム用水門加算工数(人)												
作 業 区 分		ダム用	ダム用	小容量放流		作 業 区 分		ダム用	ダム用	小容量放流		
機 器 名	数 量	放流設備	取水設備	ゲート・バルブ		機 器 名	数 量	放流設備	取水設備	ゲート・バルブ		
凍結防止装置	1 式	0.18	0.18	0.04		凍結防止装置	1 式	0.18	0.18	0.04		
流量計	1 式	-	-	0.26		流量計	1 式	-	-	0.26		
水位計・濁度計	1 式	-	0.19	-		水位計・濁度計	1 式	-	0.19	-		
<p>(注) 1. 流量計は、小容量放流設備用ゲート・バルブに付随するものである。</p> <p>2. 水位計・濁度計は取水設備に付随するものである。</p> <p>3. 分解、調整等を伴う詳細点検を実施する場合は別途積上げるものとする。</p>												
<p>3) 上記1)、2)の記載以外の機器等は適宜積上げ加算するものとする。</p>												
<p>(6) 施設間の移動に伴う拘束工数                      複数施設を同日に点検する場合、施設間の移動に伴う作業員の拘束工数はそれぞれ次による。</p> <p>1) 樋門樋管ゲート                      施設間移動に伴う拘束工数 = 0.05 x                      x：管理運転点検、月点検、年点検のそれぞれの点検施設箇所数</p> <p>2) 河川用水門・堰、ダム用水門設備                      必要に応じて別途積上げるものとする。</p>												
<p>(注) 1. 水位計以外の計測機器類は別途積上げるものとする。</p> <p>2. 自家発電設備の区分は、次のとおりである。                      予備電源用：常用は商用電源で非常時の電源供給が自家発電設備の方式とする。</p> <p>3. 河川用水門・堰の自家発電設備の発電容量は、250KVAまでを標準とする。</p> <p>4. 分解、調整等を伴う詳細点検を実施する場合は、別途積上げるものとする。</p> <p>5. 目視点検は、管理運転点検の場合も適用出来る。</p>												
<p>2) ダム用水門設備                      ダム用水門設備に付帯する設備において標準点検日数に含まれていない機器等の点検工数は、表-2・20を標準とする。</p>												
表-2・20 ダム用水門加算工数(人)												
作 業 区 分		ダム用	ダム用	小容量放流		作 業 区 分		ダム用	ダム用	小容量放流		
機 器 名	数 量	放流設備	取水設備	ゲート・バルブ		機 器 名	数 量	放流設備	取水設備	ゲート・バルブ		
凍結防止装置	1 式	0.18	0.18	0.04		凍結防止装置	1 式	0.18	0.18	0.04		
流量計	1 式	-	-	0.26		流量計	1 式	-	-	0.26		
水位計・濁度計	1 式	-	0.19	-		水位計・濁度計	1 式	-	0.19	-		
<p>(注) 1. 流量計は、小容量放流設備用ゲート・バルブに付随するものである。</p> <p>2. 水位計・濁度計は取水設備に付随するものである。</p> <p>3. 分解、調整等を伴う詳細点検を実施する場合は別途積上げるものとする。</p>												
<p>3) 上記1)、2)の記載以外の機器等は適宜積上げ加算するものとする。</p>												
<p>(6) 施設間の移動に伴う拘束工数                      複数施設を同日に点検する場合、施設間の移動に伴う作業員の拘束工数はそれぞれ次による。</p> <p>1) 樋門樋管ゲート                      施設間移動に伴う拘束工数 = 0.05 x                      x：管理運転点検、目視点検、年点検のそれぞれの点検施設箇所数</p> <p>2) 河川用水門・堰、ダム用水門設備                      必要に応じて別途積上げるものとする。</p>												

平成27年度 機械設備積算基準【点検・水門設備】対比表

現 行		改 訂		備 考
2-2 整備工数		現行どおり		
表-2・21 潤滑油類交換工数				
区 分	標準整備工数 (人/台)	摘 要 (L/台)	構 成 割 合	
			点検整備工	普通作業員
減速機	$y = 0.004x + 0.24$ (人/台)	$x : 1$ 台当り潤滑油量 (L/台)	85%	15%
動力切換装置	$y = 0.13$ (人/台)			
ワイヤロープ	$y = 0.016x + 0.19$ (人/門)	$x : 1$ 門当りワイヤロープ長 (m/門)	100%	-
(注) 1. 潤滑油類交換工数の適用範囲は、潤滑油類交換に伴う準備、交換作業、清掃、後片付けまでとする。 2. 標準整備工数は、小数第3位を四捨五入して2位止めとする。 3. 減速機の潤滑油交換はラック式開閉装置にも適用出来る。交換作業にはフラッシングは含まない。 4. ワイヤロープ油の交換作業は、旧油除去及び新油塗布とし、ゲート操作を行いながらの作業を標準とする。(足場等が必要な場合は、別途費用を計上する。) 5. ワイヤロープ長は、ドラムの捨て巻を含む全長とする。 6. 廃油等の処分費は別途計上するものとする。				

### 第Ⅲ編 機械設備設計業務委託積算基準

## 第1章 一般共通

平成27年度 機械設備積算基準【設計・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p style="text-align: center;">第1章 一般共通</p> <p>1 適用範囲 この積算基準は、各地方整備局及び北海道開発局所管の直轄事業の治水事業、道路事業等における機械設備に係わる設計業務に適用するものとする。</p> <p>2 業務委託料 業務委託料の構成</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     A[業務委託料] --- B[業務価格]     A --- C[消費税等相当額]     B --- D[直接原価]     B --- E[間接原価]     D --- F[直接人件費]     D --- G[直接経費]     G --- H[事務用品費]     G --- I[旅費交通費]     G --- J[電子成果品作成費]     G --- K[電子計算機使用料及び機械器具損料]     G --- L[特許使用料、製図費等]     G --- M[その他]     E --- N[その他原価]     O[一般管理費等]                     </pre> </div> <p>3 業務委託料構成費目の内容</p> <p>3-1 直接原価</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 直接経費 直接経費は、業務処理に必要な経費のうち、次のaからeまでに掲げるものとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a 事務用品費</li> <li>b 旅費交通費</li> <li>c 電子成果品作成費</li> <li>d 電子計算機使用料及び機械器具損料</li> <li>e 特許使用料、製図費等</li> </ul> <p>これ以外の経費については、その他原価として計上する。</p> <p>(3) 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となる経費、業務実績の登録等に要する費用を含む。</p> <p>3-2 間接原価 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。</p> <p>3-3 一般管理費等 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とする。 一般管理費等は、一般管理費及び付加利益よりなる。</p> <p>(1) 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。</p>	<p>現行のとおり</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【設計・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>(2) 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。</p> <p>3-4 消費税等相当額 消費税等相当額は、消費税及び地方消費税相当分の費用である。</p> <p>4 業務委託料の積算</p> <p>4-1 建設コンサルタントに委託する場合</p> <p>(1) 業務委託料の積算方式 業務委託料は、次の方式により積算するものとする。 業務委託料 = (業務価格) + (消費税等相当額) = [(直接人件費) + (直接経費) + (その他原価)] + (一般管理費等)] × {1 + (消費税率)}</p> <p>(2) 各構成要素の算定</p> <p>1) 直接人件費 設計業務等に従事する技術者の人件費とする。 なお、名称及びその基準日額は、別途定める。</p> <p>2) 直接経費 直接経費は、3-1(2)の各項目について必要額を積算するものとし、旅費交通費については、各所管の「旅費取扱規則」及び「日額旅費支給規則」等に準じて積算するものとする。3-1(2)の各項目以外の必要額については、その他原価として計上する。</p> <p>3) その他原価 その他原価は、次式により算定した額の範囲内とする。 その他原価 = (直接人件費) × α / (1 - α) 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。</p> <p>4) 一般管理費等 一般管理費等は、次式により算定した額の範囲内とする。 一般管理費等 = (業務原価) × β / (1 - β) ただし、βは業務価格に占める一般管理費等の割合であり、30%とする。</p> <p>5) 消費税相当額 消費税等相当額は、業務価格に消費税及び地方消費税の税率を乗じて得た額とする。 消費税等相当額 = [(直接人件費) + (直接経費) + (その他原価)] + (一般管理費等)] × {1 + (消費税率)}</p> <p>4-2 個人(建設コンサルタント以外の個人をいう)に委託する場合(諸謝金による場合を除く。) 4-1と同一の方法により積算するものとする。 ただし、その他原価、一般管理費等については算入しないものとする。</p> <p>5 設計変更の積算 業務委託の変更は、官積算書を基にして次式により算出する。 業務価格 = 変更官積算業務価格 × <math>\frac{\text{直前の請負額}}{\text{直前の官積算額}}</math> (落札率を乗じた額)</p> <p>変更業務委託料 = 業務価格 × (1 + 消費税率) (落札率を乗じた額)</p>	<p>現行のとおり</p> <p>4) 一般管理費等 一般管理費等は、次式により算定した額の範囲内とする。 一般管理費等 = (業務原価) × β / (1 - β) ただし、βは業務価格に占める一般管理費等の割合であり、35%とする。</p>	

平成27年度 機械設備積算基準【設計・一般共通】対比表

現 行	改 訂	備 考
<p>(注) 1. 変更官積算業務価格は、官単位、官経費を基に当初設計と同一方法により積算する。 2. 直前の請負額及び直前の官積算額は、消費税等相当額を含んだ額とする。</p> <p>6 設計留意書の作成 予備（概略）設計業務において、その設計を通じて得た着目点、留意点等（コスト削減の観点から後段階設計時に一層の検討を行うべき事項）後段階の設計時に検討すべき提案をとりまとめたコスト削減設計留意書を作成する場合は、1業務当り、主任技師0.5人、技師（A）1.0人を別途計上すること。 ただし、これにより難しい場合は、別途考慮するものとする。</p> <p>7 電子成果品作成費 「機械設備工事設計業務等の電子納品要領」に基づく電子成果品の作成費用は、次の計算式により算出するものとする。 ただし、これにより難しい場合は別途考慮する。</p> <p>7-1 概略設計、予備設計又は詳細設計 電子成果品作成費(千円) = <math>6.9x^{0.45}</math> x：直接人件費（千円）</p> <p>7-2 その他の設計業務（7-1以外） 電子成果品作成費(千円) = <math>5.1x^{0.38}</math> x：直接人件費（千円）</p> <p>(注) 1. 上式の電子成果品作成費の算出に当っては、直接人件費を千円単位（小数点以下切り捨て）で代入する。 2. 算出された電子成果品作成費（千円）は、千円未満を切り捨てる（小数点以下切り捨て）ものとする。 3. 電子成果品作成費の上下限については、 7-1の場合、上限：700千円、下限：20千円 7-2の場合、上限：250千円、下限：20千円とする。</p>	<p>現行のとおり</p>	