

作成日 令和8年5月26日

令和8年度 施行

## 施設機器保守点検委託

( 農 林 課 土 地 改 良 係 )

公示用

# 委託業務説明書

- |        |                              |
|--------|------------------------------|
| 1 委託名  | 施設機器保守点検委託                   |
| 2 委託概要 | 施設機器保守点検 一式                  |
| 3 工期   | 自 令和8年 6月26日<br>至 令和8年12月14日 |
| 4 仕様書  | 別紙のとおり                       |

令和 8 年度施行

施設 機器 保守 点検 委託

特記 仕様 書

件名 : 施設機器保守点検委託  
履行場所 : 美生ダム（北海道河西郡芽室町伏美2番地地先）  
履行期間 : 令和8年6月26日から令和8年12月14日まで

## 第1章 総 則

### 第1条 適用

1. この特記仕様書は、「国土交通省機械設備点検・整備共通仕様書（案）」（以下「共通仕様書」という。）でいう特記仕様書で、本点検の履行に適用する。
2. 本点検の履行にあたっては、図面、特記仕様書によるほか下記によるものとし、一般的事項は共通仕様書による。  
なお、図面及び特記仕様書に定めた事項は、共通仕様書に優先するものとする。
  - ①機械工事施工管理基準（案）（国土交通省）
  - ②機械工事塗装要領（案）・同解説（国土交通省）
  - ③ダム・堰施設技術基準（案）（国土交通省）
  - ④ダム用ゲート設備等点検・整備標準要領（案）（国土交通省）
  - ⑤ダム用ゲート設備等点検・整備・更新マニュアル（案）（国土交通省）
  - ⑥ダム及び河川用水門設備状態監視ガイドライン（案）（国土交通省）
  - ⑧その他関係法令

### 第2条 履行期間

1. 本点検の履行期間は、履行期間内の雨天時（降雨、降雪）、土、日曜日、祝日、年末年始休暇、その他大型連休を見込んでいる。
2. 本点検の年点検期間における土日については原則として点検作業を実施しないこと。やむを得ず行う場合は事前に監督職員へ報告し、休日作業届を提出すること。休日作業を行った場合は年点検期間中に代休を設けること。

### 第3条 履行管理

1. 受注者は、契約図書に適合するよう点検を履行するために、自らの責任において、履行管理体制及び現場管理体制を確立し、当該管理体制を点検計画書に記載するものとする。
2. 立会を要する項目については、別途監督職員の指示によるものとする。
3. 品質及び、出来高の規格値は、原則として当該設備の完成図書に示す規格値によるものとし、完成図書に記載のない事項については、「機械工事施工管理基準(案)」を準用するものとする。

#### 第4条 写真管理

1. 本点検の写真管理にあたっては、「機械工事施工管理基準（案）」に基づいて行わなければならない。

#### 第5条 管理技術者

共通仕様書1-1-9で示す「技術上の管理をつかさどるに必要な知識と経験を有する技術者」とは、下記のいずれかの資格を有する者とする。

1. 1級若しくは2級土木施工管理技士
2. 1級若しくは2級建築施工管理技士
3. 1級建築士
4. 技術士（建設部門（選択科目を「鋼構造及びコンクリート」とするものに限る。）、総合技術監理部門（選択科目を「建設—鋼構造及びコンクリート」とするものに限る。）
5. 監理技術者資格証（鋼構造物工事業）及び監理技術者講習修了証
6. 1級若しくは2級技能検定（鉄工（「製缶作業」又は「構造物鉄工作業」））（但し、2級技能検定に合格した者は、その後鋼構造物者工事に関し3年以上実務の経験を有する者）
7. ダム用水門設備の年点検における管理技術者又は据付工事に関し、実務経験年数が以下のとおりの者

	実務経験年数
大学の指定学科卒業後	3年以上
高等専門学校の指定学科卒業後	3年以上
高等学校の指定学科卒業後	5年以上
上記以外の学歴の場合	10年以上

- ※1 指定学科とは、土木工学、建築学又は機械工学に関する学科のことをいう
- ※2 据付工事とは、新設、追加、増設、更新、改造、修繕工事とし、塗装工事や部品取替等の物品・役務契約は含まない
- ※3 実務経験年数は、同一年度内において年点検又は据付工事に従事した場合、その工期、件数に係わらず1年の実務経験とする

第6条 予算決算及び会計令第85条の調査基準価格を下回る点検における年点検期間中の管理技術者専任について

1. 予算決算及び会計令第85条の基準に基づく価格を下回る価格をもって契約する場合には、年点検期間中に管理技術者は点検現場に専任することとし、他に受注している点検の年点検期間と重複することができない。
2. 対象となった場合、本点検の点検計画書（計画工程表）に専任期間及び年点検期間を詳細に記載し提出すること。あわせて、受注者は他に受注している点検名、履行期間、年点検期間を監督職員に報告することとし、年点検期間に変更が生じた場合は遅滞なく報告を行うこと。
3. 他に受注している年点検期間の変更により本点検の年点検期間中における管理技術者の点検現場専任は免除しない。

第7条 提出図書の部数及び提出時期

提出図書の部数及び提出時期は、次のとおりとする。

- |                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1. 点検計画書          | 1部（契約後速やかに） |
| 2. 点検報告書          | 1部（点検完了時）   |
| 3. 点検履行写真         | 1部（点検完了時）   |
| 4. その他監督職員が指示したもの | 1部（その都度）    |

## 第2章 点検の概要

### 第8条 点検の概要

本点検は、芽室町が管理する美生ダムの機械設備の機能保持を目的として設備全般の年点検、臨時点検を行うものである。

### 第9条 点検の範囲

本点検における点検の範囲は、別表1「点検項目表」に示す各設備の各機器及び装置全般の点検とする。

### 第10条 設備の主要仕様

本点検における対象設備の主要仕様は、別表2「主要仕様及び詳細仕様」に示すとおりとする。

### 第11条 点検の実施時期及び回数

本点検における点検の実施時期及び回数は、次のとおりとする。

なお、詳細については、監督職員と協議するものとする。

点検の種別	管理運転有無	実施時期 ( 月 )											回数	備考	
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2			3
年点検	有													1	
臨時点検	無														

※臨時点検の具体的な実施時期については、監督職員の指示によるものとする

### 第12条 設備の操作

#### 1. 施設の操作

受注者は、点検の履行に伴い、施設の運転・操作を必要とする場合は、事前に監督職員の承諾を受けるものとする。

#### 2. 前項の運転操作に必要な燃料及び電力に要する費用は発注者の負担とする。

### 第3章 点検

#### 第13条 点検方法及び項目

点検方法及び項目は、各設備毎に定めた別表3～別表15に示す「点検記録表」の各項目とする。

なお、同表に記載されていない項目であっても機能確認上、当然必要と思われるものについては、これを充足するものとする。

#### 第14条 点検要領

点検要領は、共通仕様書によるほか、「ダム用ゲート設備点検・整備標準要領（案）」に基づき、当該施設に応じた点検要領書を点検計画書に記載するものとする。

#### 第15条 点検作業

1. 設備の管理運転は、原則として全開、全閉操作を行うものとするが、水位状況等により周辺への影響が予想される場合は監督職員と協議のうえ、その指示に従うものとする。
2. 点検作業中、早急に修理又は改善を要する不良、不具合箇所を発見した場合には、速やかに監督職員に報告し、修理を必要とする場合は協議するものとする。
3. 第13条点検方法及び項目のほか、以下の作業を実施するものとする。

設備名	作業箇所	作業内容	数量
全設備	取水設備	ワイヤーロープグリス塗布	1式
	各装置等	清掃及びグリスアップ	1式
	点検結果の不良箇所	調整又は予備品等を用いて簡単に行える交換等	1式

## 第4章 雑 則

### 第16条 安全・訓練等の実施

本点検の履行に際し、現場に即した安全・訓練等について、点検着手後原則として作業員全員の参加により安全・訓練等を実施するものとする。

### 第17条 安全・訓練等の実施状況報告

安全・訓練等の実施状況をビデオ等又は履行報告に記録し、報告するものとする。

### 第18条 疑 義

1. 本特記仕様書における疑義及び記載なき事項については、発注者と受注者の双方で協議するものとする。
2. 本点検の履行にあたり、疑義を生じた場合は、その都度遅滞なく監督職員に報告し協議しなければならない。報告を怠って履行したため生じた障害は全て受注者の責任と費用負担をもってこれを処置するものとする。

別表3

## 点検対象設備一覧表

設備名	種類	規格	備考
取水設備調整部	φ700主ゲート	ジェットフローゲート	
	φ700副ゲート	高圧スライドゲート	
	φ250主ゲート	ジェットフローゲート	
	φ250副ゲート	高圧スライドゲート(手動)	
	φ50主ゲート	電動バルブ	
	φ100副ゲート	電動バルブ	
	φ100主充水バルブ	電動バルブ	
	φ100副充水バルブ	手動バルブ	
	凍結防止装置		
取水設備	取水塔多段ゲート	電動円形多段式 巻揚機ワイヤロープ	2.05m × 14.25m 30mm × 45.0m × 2本
	凍結防止装置	コンプレッサ	2台
低水放流設備	φ900主ゲート	ジェットフローゲート	
	φ900副ゲート	高圧スライドゲート	
	φ100主充水バルブ	電動バルブ	
	φ100副充水バルブ	手動バルブ	
	凍結防止装置		
河川放流設備	φ750主ゲート	ジェットフローゲート	
	φ750副ゲート	高圧スライドゲート	
	φ100主充水バルブ	電動バルブ	
	φ100副充水バルブ	手動バルブ	
	凍結防止装置		
繫船設備	インクライン		
	巻揚機		
	門型クレーン	ホイスト式	
	天井クレーン	クラブトロリー式	

## 点検項目表

## 1. 取水設備調整部

区分	点検項目	点検内容	点検方法	判定	備考
扉体	設備全般	状況点検	目視		
	扉体	設置状況	目視		
	主桁、補助桁	水抜き穴の状況	目視		
		変形や損傷	目視		
		たわみ	目視		
		板厚の減少	目視・計測		
	スキンプレート	変形や損傷	目視・計測		
		板厚の減少	目視・計測		
		継手部	目視		
		ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	水密当たり面	漏水状態	目視・計測		
		変形と損傷	目視		
	扉体塗装	塗装の状態	目視		
本体	設備全般	状態点検	目視		
	ケーシング、ボンネット	構造全体の状況	目視		
		変形や損傷	目視		
		板厚の減少	目視・計測		
		継手部	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	水密当たり面	摩擦	目視		
		変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	パッキン	漏水状態	目視・計測		
		変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	開閉装置	設備全般	設置状況や塗装	目視	
電動機		作動状態	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		絶縁抵抗	計測		
		接地抵抗	計測		
		電磁ブレーカ作動状況	目視・試験		
		ブレーキライニング	目視・計測		
		ライニング隙間	目視・計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
		電流値	電流計		
		電圧値	電圧計		
バルブコントロール		状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		歯車	目視・指触		
		潤滑油の状態	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
切替装置		動作状況	目視・運転試験		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		潤滑油の状況	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
減速機		状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		歯車	目視・指触		
		潤滑油の状況	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		

開閉装置	スピンドル	振動や異常音	目視・測定		
		状況点検	摩擦・損傷・変形		
		軸継手	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	支持金物	状況点検	変形・損傷		
	制限開閉器	作動状態	目視・運転試験		
	開度計	作動状態	目視		
開度表示		目視・計測			
充水装置	構造全体	状況点検	目視		
	電動充水弁電動機	作動状態	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		絶縁抵抗	計測		
		接地抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	駆動減速部	状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		潤滑油の状況	目視		
	制限開閉器	作動状態	目視・運転試験		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	スピンドル	振動や異常音	目視・測定		
		潤滑油の状況	目視		
	弁体	作動状態	試験・聴音		
	押釦開閉器	作動状態	目視・試験		
	電磁開閉器	作動状態	目視・運転試験		
	配線	状況点検	締付		
		絶縁抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	手動充水弁	状況点検	目視		
	スピンドル	振動や異常音	目視・測定		
		潤滑油の状況	目視		
	弁体	作動状態	試験・聴音		
	空気弁	状況点検	目視		
		変形や損傷	目視・試験		
	充水配管	変形や損傷	目視		
	差圧検出器	作動状態	目視		
	配線	状況点検	締付		
		絶縁抵抗	計測		
	保温装置	状況点検	目視		
変形や損傷		目視			
絶縁抵抗		計測			
空気管	構造全体	状況点検	目視		
	空気管	変形や損傷	目視		
	給排気口	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	空気抜弁	作動状態	目視		
変形や損傷		目視・試験			
放流管・導水管	構造全体	状況点検	目視		
	管外面	変形や損傷	目視		可視部
	伸縮継手	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	マンホール	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	リングガーダ	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	管内面	変形や損傷	目視		
管塗装	状況点検	目視		可視部	

機側 操作 設備	設備全般	状況点検	目視		盤内部を含む
	電圧計・電流計	表示点検	目視・計測		
	表示灯	表示点検	目視・試験		
	開度計	作動状態	目視・計測		
	押釦開閉器	作動状況	目視		
	電磁開閉器	作動状態	目視・試験		
	3E継電器	作動状態	目視・試験		
	補助継電器	作動状態	目視・試験		
	スペースヒータ	作動状況	目視・試験		
	配線	状況点検	目視		
		絶縁抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	塗装	状況点検	目視		

2. 取水設備

区分	点検項目	点検内容	点検方法	判定	備考
扉体	設備全般	状況点検	目視		
	整流板・取水板	状況点検	目視		
		変形や損傷	目視		
		たわみ	目視		
		板厚の減少	目視・計測		
		継手部	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	ガイドローラ	動作状況	目視・指触		
		摩耗や損傷	目視		
	ガイドローラ受軸	給油状態	目視・指触		
		摩耗や損傷	目視		
		異常音	聴音		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	シーブ支持金物	状況点検	目視・指触		
		摩耗や損傷	目視		
		異常音	聴音		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	扉体	構造全体の状況	目視		
		補剛桁	目視		
		水抜き穴の状況	目視		
		変形や損傷	目視		
		たわみ	目視		
		板厚の減少	目視・計測		
	スキンプレート	変形や損傷	目視・計測		
		板厚の減少	目視・計測		
		継手部	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	ガイドローラ	作動状態	目視・指触		
		摩耗や損傷	目視・計測		
	ガイドローラ軸、受軸	給油状態	目視・指触		
		摩耗や損傷	目視・計測		
		異常音	聴音		
取付ボルトナット		目視・指触・テストハンマ			
水密ゴム	漏水状態	目視			
	変形や損傷	目視			
水密ゴム押え金物	変形や損傷	目視			
	取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ			
集中給油装置	グリスパック	目視・試験			
	給油状態	目視・試験			
	分配・配管	目視・試験			
本体	設備全般	状況点検	目視		
	ガイドレール	状況点検	目視		
		摩擦	目視		
		変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	ローラ当り面	摩耗	目視		
		変形や損傷	目視		
	支持金物	摩耗	目視		
		変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	装置塗装	状況点検	目視		

開閉装置	設備全般	状況点検	目視		
	電動機	作動状態	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		絶縁抵抗	計測		
		接地抵抗	計測		
		電磁ブレーキ	目視・試験		
		ブレーキライニング	目視・計測		
		ライニング隙間	目視・計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	油圧押し上りブレーキ	作動状態	目視・指触		
		ブレーキライニング	目視・計測		
		作動ストロール	目視・計測		
		作動油	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	軸継手	芯狂い	目視		
		ゴム・チェーン・ギヤ	目視・計測		
		給油状態	目視		
	切替装置	作動状態	目視・試験		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		潤滑油の状況	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	減速機	状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		歯車	目視・指触		
		潤滑油の状況	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	中間歯車	状況点検	目視		
		振動や異常音	目視・指触		
		歯当り	目視・計測		
		摩耗や損傷	目視・計測		
	軸・軸受け	加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		摩耗や損傷	目視・計測		
		給油状態	目視		
	巻上ドラム	摩耗や損傷	目視・計測		
	シーブ支持金物	作動状態	目視・指触		
		摩耗や損傷	目視・計測		
	シーブ軸・軸受	給油状態	目視		
		摩耗や損傷	目視・計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	ワイヤロープ	状況点検	目視		
		摩耗・素線損傷	目視・計測		
		給油状態	目視		
	ワイヤロープ端末金物	変形や損傷	目視		
		調整ナット	目視・指触・テストハンマ		
		ロープ長さ	目視		
		休止装置	目視・試験		
		変形や損傷	目視		
制限開閉器・検出器	作動状態	目視・試験			
開度計	作動状態	目視			
	開度表示	目視・計測			
	チェーン・ホイール・軸受け	目視			
	給油状態	目視			
集中給油装置	グリスバック	目視・試験			
	給油ポンプ	目視・試験			
	分配弁・配管	目視・試験			

開閉装置	機械カバー	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	機械台・シーブ台	変形や損傷	目視		
		アンカーボルト	目視・指触・テストハンマ		
装置塗装	状況点検	目視			
機側操作設備	設備全般	状況点検	目視		盤内部を含む
	電流計・電圧計	作動状態	目視・計測		
	表示灯	作動状態	目視・試験		
	開度計	作動状態・開度表示	目視・試験		
	押釦開閉器	作動状態	目視・試験		
	電磁開閉器	作動状態	目視・試験		
	3E継電器	作動状態	目視・試験		
	補助継電器	作動状態	目視・試験		
	スペースヒータ	作動状態	目視・試験		
	配線	状況点検	目視		
		絶縁抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触		
	機側操作盤塗装	状況点検	目視		

3. 低水放流設備

区分	点検項目	点検内容	点検方法	判定	備考
扉体	設備全般	状況点検	目視		
	扉体	設置状況	目視		
	主桁、補助桁	水抜き穴の状況	目視		
		変形や損傷	目視		
		たわみ	目視		
		板厚の減少	目視・計測		
	スキンプレート	変形や損傷	目視・計測		
		板厚の減少	目視・計測		
		継手部	目視		
		ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
水密当たり面	漏水状態	目視・計測			
	変形や損傷	目視			
扉体塗装	塗装の状態	目視			
本体	設備全般	状態点検	目視		
	ケーシング、ボンネット	構造全体の状況	目視		
		変形や損傷	目視		
		板厚の減少	目視・計測		
		継手部	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	水密当たり面	摩擦	目視		
		変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	パッキン	漏水状態	目視・計測		
変形や損傷		目視			
取付ボルトナット		目視・指触・テストハンマ			
開閉装置	設備全般	設置状況や塗装	目視		
	電動機	作動状態	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		絶縁低抗	計測		
		接地抵抗	計測		
		電磁ブレーカ作動状況	目視・試験		
		ブレーキライニング	目視・計測		
		ライニング隙間	目視・計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
		電流値	電流計		
		電圧値	電圧計		
	バルブコントロール	状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		歯車	目視・指触		
		潤滑油の状況	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	切替装置	動作状況	目視・運転試験		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		潤滑油の状況	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
減速機	状況点検	目視			
	加熱、振動、異常音	目視・指触・計測			
	歯車	目視・指触			
	潤滑油の状況	目視・指触			
	取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ			

開閉装置	スピンドル	振動や異常音	目視・測定		
		状況点検	摩擦・損傷・変形		
		軸継手	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	支持金物	状況点検	変形・損傷		
	制限開閉器	作動状態	目視・運転試験		
	開度計	作動状態	目視		
開度表示		目視・計測			
充水装置	構造全体	状況点検	目視		
	電動充水弁電動機	作動状態	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		絶縁抵抗	計測		
		接地抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	駆動減速部	状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		潤滑油の状況	目視		
	制限開閉器	作動状態	目視・運転試験		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	スピンドル	振動や異常音	目視・測定		
		潤滑油の状況	目視		
	弁体	作動状態	試験・聴音		
	押釦開閉器	作動状態	目視・試験		
	電磁開閉器	作動状態	目視・運転試験		
	配線	状況点検	締付		
		絶縁抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	手動充水弁	状況点検	目視		
	スピンドル	振動や異常音	目視・測定		
		潤滑油の状況	目視		
	弁体	作動状態	試験・聴音		
	空気弁	状況点検	目視		
		変形や損傷	目視・試験		
	充水配管	変形や損傷	目視		
	差圧検出器	作動状態	目視		
	配線	状況点検	締付		
		絶縁抵抗	計測		
		保温装置	状況点検	目視	
		変形や損傷	目視		
		絶縁抵抗	計測		
空気管	構造全体	状況点検	目視		
	空気管	変形や損傷	目視		
	給排気口	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	空気抜弁	作動状態	目視		
変形や損傷		目視・試験			
放流管・導水管	構造全体	状況点検	目視		
	管外面	変形や損傷	目視	可視部	
	伸縮継手	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	マンホール	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	リングガーダ	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	管内面	変形や損傷	目視		
管塗装	状況点検	目視	可視部		

機側 操作 設備	設備全般	状況点検	目視		盤内部を含む
	電圧計・電流計	表示点検	目視・計測		
	表示灯	表示点検	目視・試験		
	開度計	作動状態	目視・計測		
	押釦開閉器	作動状況	目視		
	電磁開閉器	作動状態	目視・試験		
	3E継電器	作動状態	目視・試験		
	補助継電器	作動状態	目視・試験		
	スペースヒータ	作動状況	目視・試験		
	配線	状況点検	目視		
		絶縁抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	塗装	状況点検	目視		

4. 河川放流設備

区分	点検項目	点検内容	点検方法	判定	備考
扉体	設備全般	状況点検	目視		
	扉体	設置状況	目視		
	主桁、補助桁	水抜き穴の状況	目視		
		変形や損傷	目視		
		たわみ	目視		
		板厚の減少	目視・計測		
	スキンプレート	変形や損傷	目視・計測		
		板厚の減少	目視・計測		
		継手部	目視		
		ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	水密当たり面	漏水状態	目視・計測		
変形や損傷		目視			
扉体塗装	塗装の状態	目視			
本体	設備全般	状態点検	目視		
	ケーシング、ボンネット	構造全体の状況	目視		
		変形や損傷	目視		
		板厚の減少	目視・計測		
		継手部	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	水密当たり面	摩擦	目視		
		変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	パッキン	漏水状態	目視・計測		
		変形や損傷	目視		
取付ボルトナット		目視・指触・テストハンマ			
開閉装置	設備全般	設置状況や塗装	目視		
	電動機	作動状態	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		絶縁抵抗	計測		
		接地抵抗	計測		
		電磁ブレーカ作動状況	目視・試験		
		ブレーキライニング	目視・計測		
		ライニング隙間	目視・計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
		電流値	電流計		
	電圧値	電圧計			
	バルブコントロール	状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		歯車	目視・指触		
		潤滑油の状態	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	切替装置	動作状況	目視・運転試験		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		潤滑油の状況	目視・指触		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	減速機	状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		歯車	目視・指触		
潤滑油の状況		目視・指触			
取付ボルトナット		目視・指触・テストハンマ			
スピンドル	振動や異常音	目視・測定			
	状況点検	摩擦・損傷・変形			
	軸継手	目視			
	取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ			
支持金物	状況点検	変形・損傷			

開閉装置	制限開閉器	作動状態	目視・運転試験		
	開度計	作動状態	目視		
		開度表示	目視・計測		
充水装置	構造全体	状況点検	目視		
	電動充水弁電動機	作動状態	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		絶縁抵抗	計測		
		接地抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	駆動減速部	状況点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		潤滑油の状況	目視		
	制限開閉器	作動状態	目視・運転試験		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	スピンドル	振動や異常音	目視・測定		
		潤滑油の状況	目視		
	弁体	作動状態	試験・聴音		
	押釦開閉器	作動状態	目視・試験		
	電磁開閉器	作動状態	目視・運転試験		
	配線	状況点検	締付		
		絶縁抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	手動充水弁	状況点検	目視		
	スピンドル	振動や異常音	目視・測定		
		潤滑油の状況	目視		
	弁体	作動状態	試験・聴音		
	空気弁	状況点検	目視		
		変形や損傷	目視・試験		
	充水配管	変形や損傷	目視		
	差圧検出器	作動状態	目視		
	配線	状況点検	締付		
		絶縁抵抗	計測		
	保温装置	状況点検	目視		
変形や損傷		目視			
絶縁抵抗		計測			
空気管	構造全体	状況点検	目視		
	空気管	変形や損傷	目視		
	給排気口	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	空気抜弁	作動状態	目視		
変形や損傷		目視・試験			

放 流 管 ・ 導 水 管	構造全体	状況点検	目視		
	管外面	変形や損傷	目視		可視部
	伸縮継手	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	マンホール	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	リングガード	変形や損傷	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	管内面	変形や損傷	目視		
	管塗装	状況点検	目視		可視部
機 側 操 作 設 備	設備全般	状況点検	目視		盤内部を含む
	電圧計・電流計	表示点検	目視・計測		
	表示灯	表示点検	目視・試験		
	開度計	作動状態	目視・計測		
	押釦開閉器	作動状況	目視		
	電磁開閉器	作動状態	目視・試験		
	3E継電器	作動状態	目視・試験		
	補助継電器	作動状態	目視・試験		
	スペースヒータ	作動状況	目視・試験		
	配線	状況点検	目視		
		絶縁抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
塗装	状況点検	目視			

#### 5. 繫船設備

区分	点 検 項 目	点 検 内 容	点 検 方 法	判定	備 考
イン ライン	設備全般	状況点検	目視		
	塗装	状況点検	目視		
巻上機	設備全般	状況点検	目視		
門型 クレー ン	設備全般	状況点検	目視		
操 作 盤	設備全般	状況点検	目視		
	塗装	状況点検	目視		
天井 クレー ン	設備全般	状況点検	目視		

6. 凍結防止装置

区分	点検項目	点検内容	点検方法	判定	備考
鋼管発熱式	設備全般	状況点検	目視		
	電圧計・電流計	表示点検	目視・計測		
	表示灯	表示点検	目視・試験		
	配線用遮断機	作動状態	目視・試験		
	切替開閉器	作動状態	目視・試験		
	電磁開閉器	作動状態	目視・試験		
	サーマルリレー	作動状態	目視・試験		
	補助継電器	作動状態	目視・試験		
	外気温検知器	作動状態	目視・試験		
	調整変圧器	作動状態	目視・試験		
	ヒータ回路	状況点検	目視		
		絶縁抵抗	計測		
		取付状況	目視・指触		
	配線	状況点検	目視		
		絶縁抵抗	計測		
取付状況		目視・指触			
発熱管	変形や損傷	目視			
塗装	状況点検	目視			
気泡式	設備全般	状況点検	目視		
	電動機	作動状況	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		絶縁抵抗	計測		
		接地抵抗	計測		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	空気圧縮機	状態点検	目視		
		加熱、振動、異常音	目視・指触・計測		
		摩擦や損傷	目視・指触		
		潤滑油の状況	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	吸気口	吸入状態	目視・聴音		
	圧力計	作動状態	目視		
	弁	作動状態	目視		
		空気漏れ	目視・聴音		
	濾過器	作動状態	目視		
		空気漏れ	目視・聴音		
	空気槽	空気漏れ	目視・聴音		
	送風機	作動状況	目視		
	配管	空気漏れ	目視・聴音		
		噴出状態	目視		
		取付ボルトナット	目視・指触・テストハンマ		
	制御盤全体	状況点検	目視		盤内部を含む
電流計・電圧計	作動状態	目視・計測			
表示灯	作動状態	目視・試験			
配線用遮断機	作動状態	目視・試験			
気方式	押釦開閉器	作動状態	目視・試験		
	電磁開閉器	作動状態	目視・試験		
	補助継電器	作動状態	目視・試験		
	外気温検知器	作動状態	目視・試験		
	スペースヒータ	作動状態	目視・試験		
	配線	状況点検	目視		
		絶縁抵抗	計測		
取付ねじ		目視・指触			
塗装	状況点検	目視			

※凍結防止装置は繫船設備以外の点検設備の項目に含まれる。

## 6-1. コンプレッサー

点検部品	点検事項	判定	備考
各計器指示値			
コンプレッサオイルレベル	点検		負荷運転中に油面が朱線間にあること
セパレータレシーバタンクドレン	排出		
防塵フィルタ	点検・清掃		
安全弁	作動確認		
エアフィルタエレメント	清掃		
ドライヤドレン排出部ストレナ	清掃		ドレンの排出状況確認、状態により清掃
防塵フィルタ	交換		
回収オリフィスのストレナ	清掃		
回収オリフィスのOリング	点検		異常がない場合は、点検後再使用可
シロッコファン	点検・清掃		汚れがひどい場合は、早めに清掃
ベルト・プーリ	点検		異常があった場合は、交換
ゴムホース	点検		
ナイロンチューブ	点検		
メインモータコイル	絶縁抵抗		DC500Vメガにて1MΩ異常

※取水設備凍結防止装置のみ

## 主 要 仕 様 及 び 詳 細 仕 様

## 1. 主要仕様

## 1-1. 取水設備調節部

## 1-1-1. 主ゲート(φ700mm)

数 量	1門
形 式	ジェットフローゲート
口 径	φ700mm
操作方式	機側及び遠方操作

## 1-1-2. 副ゲート(φ700mm)

数 量	1門
形 式	高圧スライドゲート
口 径	φ700mm
操作方式	機側及び遠方操作

## 1-1-3. 主ゲート(φ250mm)

数 量	1門
形 式	ジェットフローゲート
口 径	φ250mm
操作方式	機側及び遠方操作

## 1-1-4. 副ゲート(φ250mm)

数 量	1門
形 式	高圧スライドゲート
口 径	φ250mm
操作方式	手動

## 1-1-5. 主ゲート(φ50mm)

数 量	1門
形 式	電動仕切弁
口 径	φ50mm

## 1-1-6. 副ゲート(φ100mm)

数 量	1門
形 式	電動仕切弁
口 径	φ100mm

## 1-1-7. 主充水バルブ(φ100mm)

数 量	1個
形 式	電動仕切弁
口 径	φ100mm

## 1-1-8. 副充水バルブ(φ100mm)

数 量	1個
形 式	手動仕切弁
口 径	φ100mm

## 1-2. 取水設備

## 1-2-1. 取水塔多段ゲート

数 量	1門
形 式	電動円形多段式シリンダーゲート
最大口径	2.05m
全伸長	14.25m
開閉装置台数	1台
開閉方式	1モータ2ドラムワイヤーロープ巻取式
操作方式	機側及び遠方操作

1-2-2. 取水塔凍結防止装置	
数量	2台(コンプレッサー台数)
形式	圧力気泡による上下水温混和方式
操作方法	機側及び遠方操作
1-2-3. 電動機	
数量	1台
形式	ゲート用モータ2.2kW-6P-B
1-2-4. ワイヤロープ	
数量	2本
形式	φ30 45m
1-2-5. 開度指示計	
数量	1台
形式	スタンド式
適用	2針式
1-2-6. 制限開閉装置	
数量	1台
形式	ゲートリミッタ
1-2-7. パワーシリンダー	
数量	1本
形式	屋外用
適用	ストローク300mm 定格推力2.94kN以上 ブレーキ付
1-3. 低水放流設備	
1-3-1. 主ゲート(φ900mm)	
数量	1門
形式	ジェットフローゲート
口径	φ900mm
操作方式	機側及び遠方操作
1-3-2. 副ゲート(φ900mm)	
数量	1門
形式	高圧スライドゲート
口径	φ900mm
操作方式	機側及び遠方操作
1-3-3. 主充水バルブ(φ100mm)	
数量	1個
形式	電動仕切弁
口径	φ100mm
1-3-4. 副充水バルブ(φ100mm)	
数量	1個
形式	手動仕切弁
口径	φ100mm
1-4. 河川放流設備	
1-4-1. 主ゲート(φ750mm)	
数量	1門
形式	ジェットフローゲート
口径	φ750mm
操作方式	機側及び遠方操作
1-4-2. 副ゲート(φ750mm)	
数量	1門
形式	高圧スライドゲート
口径	φ750mm
操作方式	機側及び遠方操作

1-4-3. 主充水バルブ(φ100mm)	
数 量	1個
形 式	電動仕切弁
口 径	φ100mm
1-4-4. 副充水バルブ(φ100mm)	
数 量	1個
形 式	手動仕切弁
口 径	φ100mm
1-5. 繫船設備	
1-5-1. 巻揚機	
数 量	1台
形 式	電動ウインチ
寸 法	1676×1014×710
ワイヤロープ	φ18 51m(2層) ソケット付
操作方法	機側操作及び無線操作
1-5-2. 門型クレーン	
数 量	1基
形 式	ホイスト式
寸 法	7000×4000×8850
1-5-3. インクライン	
数 量	1台
寸 法	2800×4800
1-5-4. 天井クレーン	
数 量	1基
形 式	クラブトロリー式

## 2. 詳細仕様

### 2-1. 取水設備調節部

#### 2-1-1. 開閉装置機器

##### ①主ゲート(φ700mm)開閉装置用電動機

数量	1台
形式	3.7kw-4P-B(全閉防水型)

##### ②副ゲート(φ700mm)開閉装置用電動機

数量	1台
形式	3.7kw-4P-B(全閉防水型)

##### ③主ゲート(φ250mm)開閉装置用電動機

数量	1台
形式	0.75kw-4P(全閉防水型)

##### ④主ゲート(φ50mm)開閉装置用電動機

数量	1台
形式	0.2kw-4P(全閉防水型)

##### ⑤充水バルブ開閉装置用電動機

数量	1台
形式	0.2kw-4P(全閉防水型)

#### 2-1-2. 操作盤

##### ①取水設備調整部機側操作盤

数量	1面
形式	屋内自立閉鎖型
寸法	1600×2000×600

##### ②凍結防止制御盤

数量	1面
形式	屋内壁掛型
寸法	450×800×250

### 2-2. 取水設備

#### 2-2-2. 操作盤

##### ①取水ゲート機側操作盤

数量	1面
形式	屋内自立閉鎖型
寸法	1100×2000×600

##### ②取水ゲート自動制御盤

数量	1面
形式	屋内自立閉鎖型
寸法	800×2000×600
適用	水位計センサー含む

##### ③凍結防止制御盤

数量	1面
形式	屋内自立閉鎖型
寸法	900×2000×600
適用	自動交互運転機能付き

#### 2) 凍結防止装置機器

##### ①コンプレッサー

数量	2台
形式	パッケージ型
適用	モータ出力7.5kW程度、吐出空気量1.1m <sup>3</sup> /min程度、吐出管径20A

### 2-3. 低水放流設備

#### 2-3-1. 開閉装置機器

##### ①主ゲート開閉装置用電動機

数量	1台
形式	5.5kw-4P-B(全閉防水型)

##### ②副ゲート開閉装置用電動機

数量	1台
形式	5.5kw-4P-B(全閉防水型)

##### ③充水バルブ開閉装置用電動機

数量	1台
形式	0.1kw-4P(全閉防水型)

2-3-2. 操作盤

②低水放流設備機側操作盤

数 量	1面
形 式	屋内自立閉鎖型
寸 法	800×2000×600

④凍結防止制御盤

数 量	1面
形 式	屋内自立閉鎖型
寸 法	800×2000×600

2-4. 河川放流設備

2-4-1. 開閉装置機器

①主ゲート開閉装置用電動機

数 量	1台
形 式	3.7kw-4P-B(全閉防水型)

②副ゲート開閉装置用電動機

数 量	1台
形 式	3.7kw-4P-B(全閉防水型)

③充水バルブ開閉装置用電動機

数 量	1台
形 式	0.2kw-4P(全閉防水型)

2-4-2. 操作盤

①河川放流設備機側操作盤

数 量	1面
形 式	屋内自立閉鎖型
寸 法	1100×2000×600

②凍結防止制御盤

数 量	1面
形 式	屋内自立閉鎖型
寸 法	800×2000×600

2-5. 繫船設備

2-5-1. 操作盤

①繫船設備操作盤

数 量	1面
形 式	屋内自立閉鎖型
寸 法	800×2000×600

# 別紙－ 3 状態確認チェックリスト

監督員確認欄	
日付	印

施設名		会社名 担当者氏名	
-----	--	--------------	--

## ■点検開始前の状態

点検開始日時：（令和 年 月 日 ； ）

### 施錠状態

開閉操作室、上屋：（施錠・非施錠・対象外）  
操作盤、分電盤等：（施錠・非施錠・対象外）  
※非施錠の場合は、点検後の対応について監督員の指示を受けること  
→ 監督員の指示内容 [ ]

### 故障アラームの発生

遠隔：（有・無・対象外）  
遠方：（有・無・対象外）  
機側：（有・無・対象外）  
※発生している場合は、監督員の指示を受けること  
→ 監督員の指示内容 [ ]

### ゲート開度

（全開・中間開度・全閉）  
[ ] m （中間開度の場合）  
※中間開度の場合は、監督員の指示を受けること  
→ 監督員指示開度 [ ] m

### 休止装置（フック）の状態

（入・切・対象外）  
※休止フックがかかっている場合は、監督員の指示を受けること  
→ 監督員の指示内容 [ ]

### ブレーカー（操作盤・分電盤等）の状態

（入・切）  
※落ちているブレーカーがある場合は、監督員の指示を受けること  
→ 監督員の指示内容 [ ]

## ■点検終了後の状態

点検終了日時：（令和 年 月 日 ； ）

### 施錠状態

開閉操作室、上屋：（施錠・非施錠・対象外）  
操作盤、分電盤等：（施錠・非施錠・対象外）

### 故障アラームの発生

遠隔：（有・無・対象外）  
遠方：（有・無・対象外）  
機側：（有・無・対象外）

### ゲート開度

（全開・中間開度・全閉）  
[ ] m （中間開度の場合）

### 休止装置（フック）の状態

（入・切・対象外）

### ブレーカー（操作盤・分電盤等）の状態

（入・切）

# 点検・整備総括表

ver 1.1

整理番号  整理番号を入力して下さい

記録年月日  記録者氏名  記録者氏名を入力して下さい

作業分類	<input type="checkbox"/> 定期点検	<input type="checkbox"/> 運転時点検	<input type="checkbox"/> 臨時点検					<input type="checkbox"/> 定期整備	<input type="checkbox"/> 臨時保全整備
	<input type="checkbox"/> 月点検		<input type="checkbox"/> 年点検	<input type="checkbox"/> 地震	<input type="checkbox"/> 落雷	<input type="checkbox"/> 火災	<input type="checkbox"/> 暴風		

作業期間	開始	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	運転管理	<input type="checkbox"/> 実施	→	<input type="checkbox"/> 管理運転記録記入	部品交換	<input type="checkbox"/> 実施	→	<input type="checkbox"/> 故障記録記入
	終了	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>	/	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 未実施	<input type="checkbox"/> 未実施				

コード	設備大分類	点検・整備結果		
		良好	要調査	異常
<input type="checkbox"/>	GA 洪水吐設備			
<input type="checkbox"/>	GB 流量調節設備			
<input type="checkbox"/>	GC 土砂吐き設備			
<input type="checkbox"/>	GD 舟通し閘門設備			
<input type="checkbox"/>	GE 電源設備			
<input type="checkbox"/>	GF 魚道設備			
<input type="checkbox"/>	GG 付属施設			
<input type="checkbox"/>	GH 分流水門設備			
<input type="checkbox"/>	GJ 除塵設備			
<input type="checkbox"/>	GK 遠隔監視操作制御設備			
<input type="checkbox"/>	GL 逆流防止水門設備			
<input type="checkbox"/>	GM 排水樋門設備			
<input type="checkbox"/>	GN 逆流防止樋門設備			
<input type="checkbox"/>	GP 用水樋門設備			
<input type="checkbox"/>	GQ 防潮水門設備			
<input type="checkbox"/>	GR 津波防止水門設備			
<input type="checkbox"/>	GS 遊水池(調整池)水門設備			
<input type="checkbox"/>	GT 付属施設			
<input type="checkbox"/>	GY その他			

考 察
土木建築、浸水対策構造物等の点検所見(必要に応じ写真を添付)

※ 点検・整備結果に[要調査]または[異常]がある場合は、  
[故障記録表]を記入のこと

点検・整備金額(一式)	<input type="text"/>	千円
施工業者名	<input type="text"/>	
作業責任者	<input type="text"/>	
立会者	<input type="text"/>	



整理番号	
------	--

### 扉体傾き測定記録

測定年月日	作業責任者	天候	温度	湿度	施設ID	施設名

図面等							
摘要							
No.	測定箇所	基準値 (mm)	測定値 (mm)			判定	備考
					誤差		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							





遠心ブレーキ測定記録										整理番号			
測定年月日	作業責任者	天候	温度	湿度	施設ID	施設名							
図面等					摘要								
ライニング厚さ													
測定箇所		基準値 (mm)	測定値 (mm)								判定	備考	
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													

整理番号

### 歯車測定記録

測定年月日	作業責任者	天候	温度	湿度	施設ID	施設名

図面等				摘要			
測定箇所		項目	基準値	測定値		判定	備考
ゲート区分	ドラム区分				平均		
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			
		バックラッシュ(mm)					
		歯当り(%)	/	/			



整理番号

リードスイッチ式水位計傾き測定記録

測定年月日	測定者	天候	温度	湿度	施設ID	施設名

図面等

摘要

測定箇所

基準値

測定値  
(mm)

備考

1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				



整理番号

### 接地抵抗測定表

測定年月日	作業責任者	天候	温度	湿度	施設ID	施設名

測定器	計器固有目盛	型式	製造者	製造番号	使用期限

	測定箇所	接地種類	管理値	測定値 (Ω)	結果	備考
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						

摘要

整理番号

## 添付データ

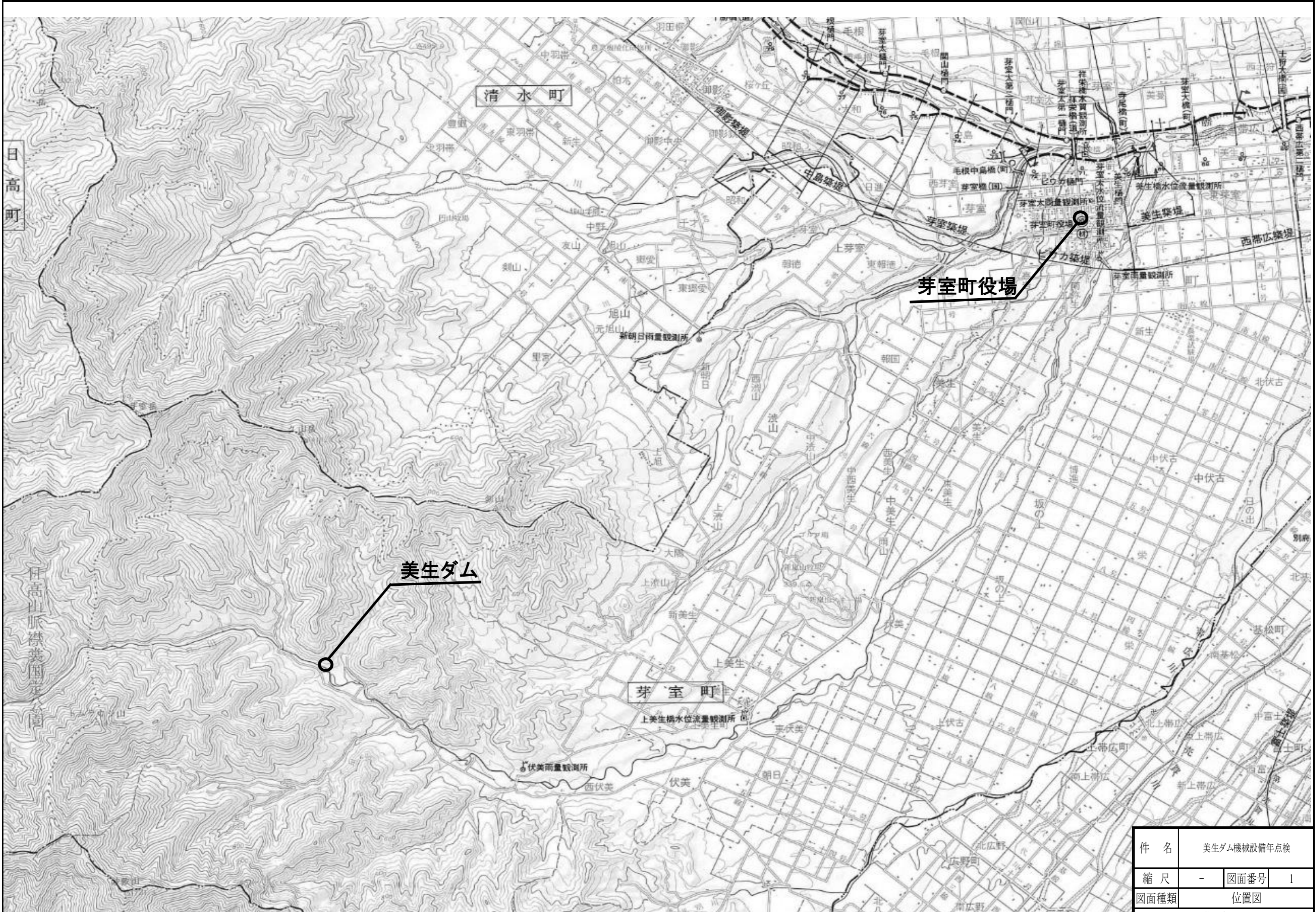
登録年月日	作業責任者	施設ID	施設名

## ■本シートの利用方法

- ・本シートは、各測定項目シートに添付出来ない電子データ（PDFファイル、Excelファイル等）をシステムに添付データとして登録するためのシートです。
- ・登録時にシステムに表示するファイル名称と登録対象とする添付データのファイル名を下記添付データ一覧表に記載して下さい。

## ■登録添付データ一覧表

No.	添付データ名称（システム表示名称）	登録ファイル名
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		



日高町

日高山脈襟巻園

清水町

芽室町役場

美生ダム

芽室町

件名	美生ダム機械設備年点検		
縮尺	-	図面番号	1
図面種類	位置図		
芽室町			



## 共通仮設費・現場管理費・点検整備間接費・一般管理費

(A) 共通仮設費 (B) × (C)  = × 23.00% ÷ 円	(B) 直接整備費 (4)	(1) 材料費		(2) 直接経費		(3) 直接労務費  (4) =(1)+(2)+(3)	
	(C) 共通仮設費率 23.00%						
(D) 現場管理費 (E) × (F)  = × 20.21% ÷ 円	(E) 純点検整備費 (3) - (4)	(1) 直接整備費		(2) 共通仮設費		(3) =(1) + (2)	
	(F) 現場管理費率 20.21%	純点検整備費 300万円以下		20.21%		(4) 派遣費	
		純点検整備費 300万円を超える		51.89 (E) <sup>-0.06322</sup>			
(G) 点検整備工間接費 (H) × (I)  = × 110.00% ÷ 円	(H) 点検整備工費 (3)	(1) 直接労務費		(2) 派遣費基準日額	派遣費にて計上	(3) =(1) + (2)	
	(I) 点検整備工間接費率 110.00%						
(J) 一般管理費等 (K) × (L)  = 円 ÷	(L) 標準一般管理費率	(K) 点検整備原価					
		点検整備原価 50万円以下		25.55%			
		点検整備原価 50万円を超える		-0.7402 log(K) + 29.76			



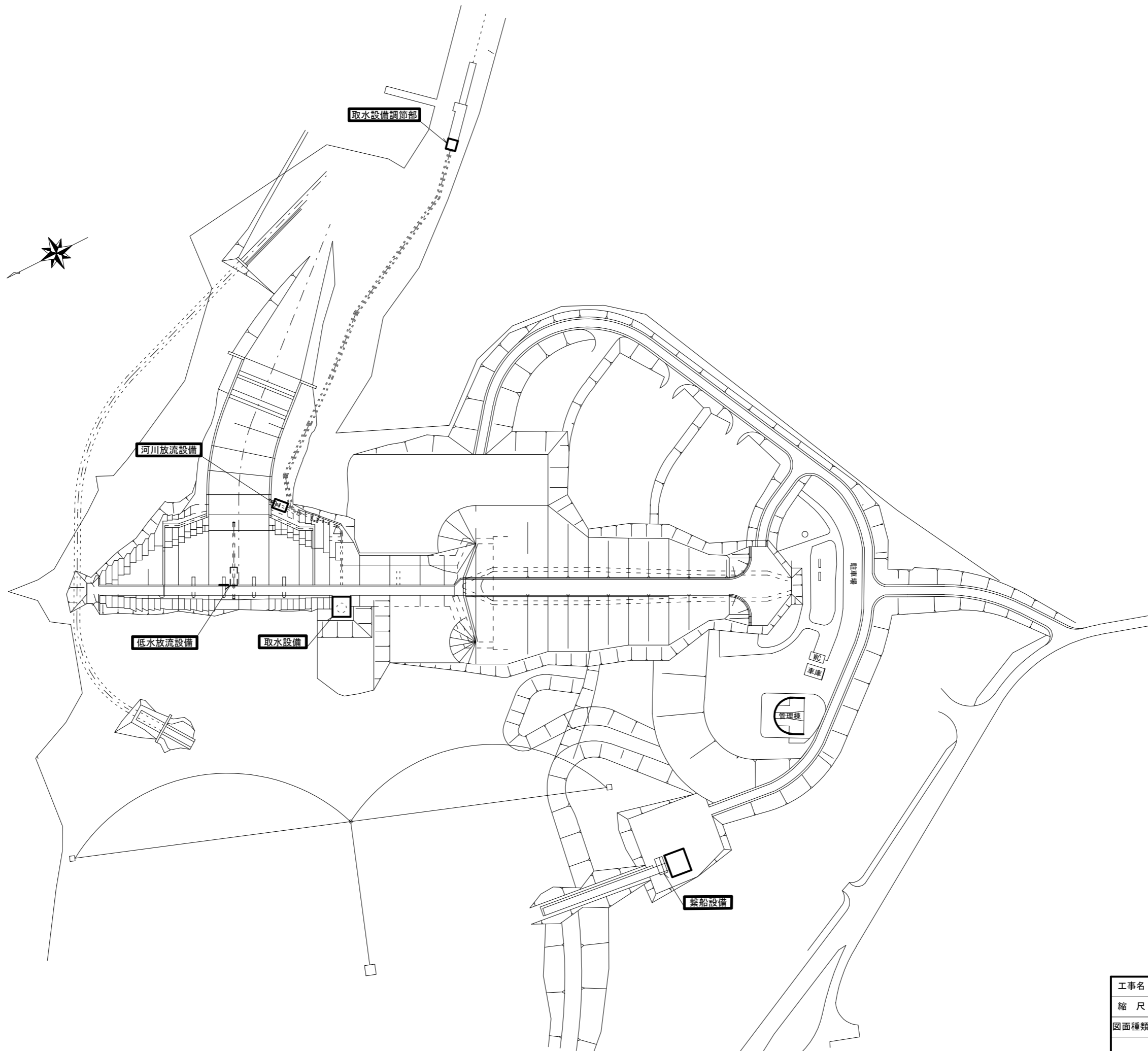






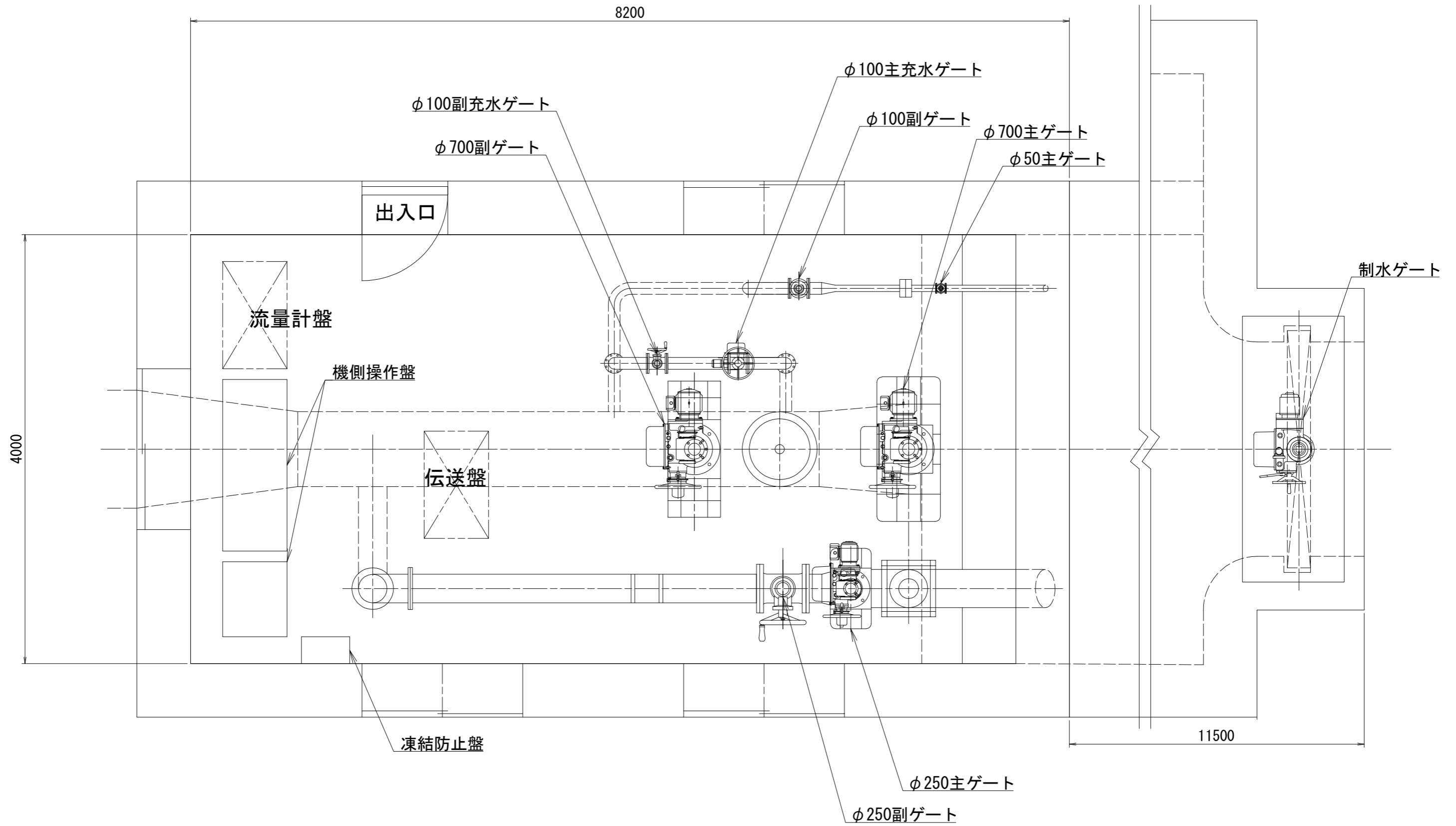


# 美生ダム機械設備 全体配置図



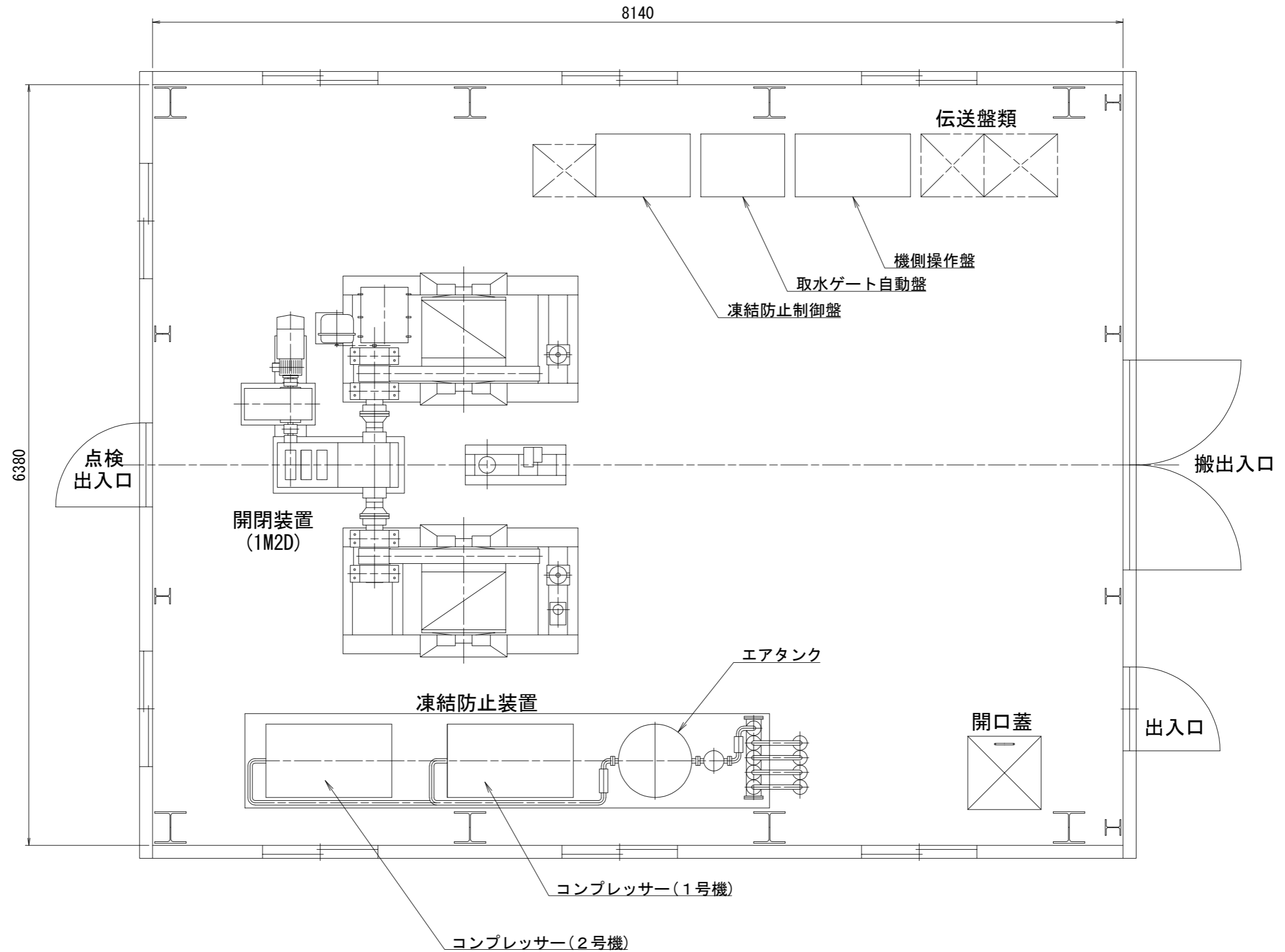
工事名	美生ダム機械設備年点検		
縮尺	-	図面番号	2
図面種類	美生ダム機械設備 全体配置図		
芽室町			

# 取水設備調整部 操作室平面図



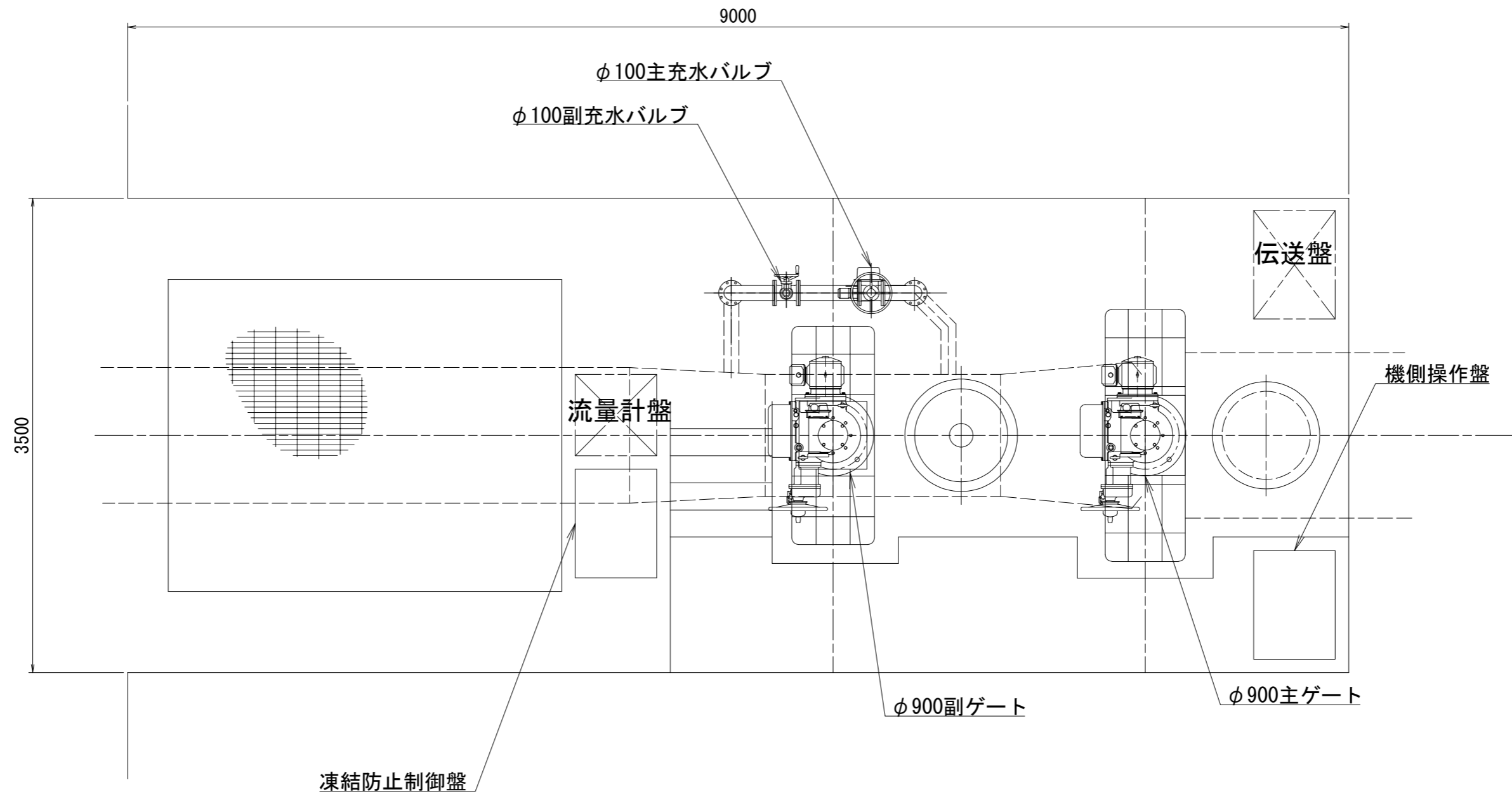
工事名	美生ダム機械設備年点検		
縮尺	—	図面番号	3
図面種類	取水設備調整部 操作室平面図		
茅 室 町			

# 取水設備 操作室平面図



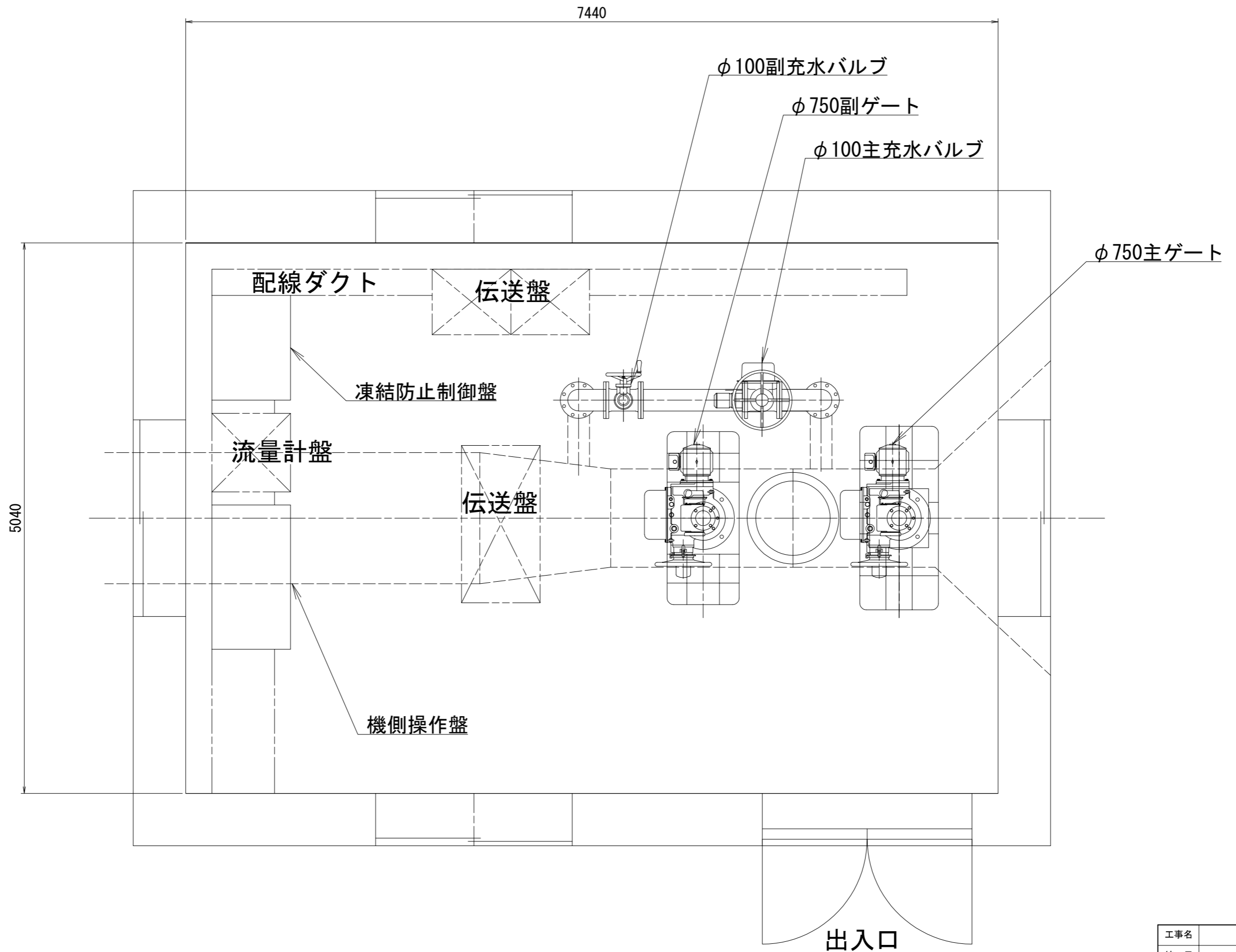
工事名	美生ダム機械設備年検		
縮尺	—	図面番号	4
図面種類	取水設備 操作室平面図		
芽室町			

# 低水放流設備 操作室平面図



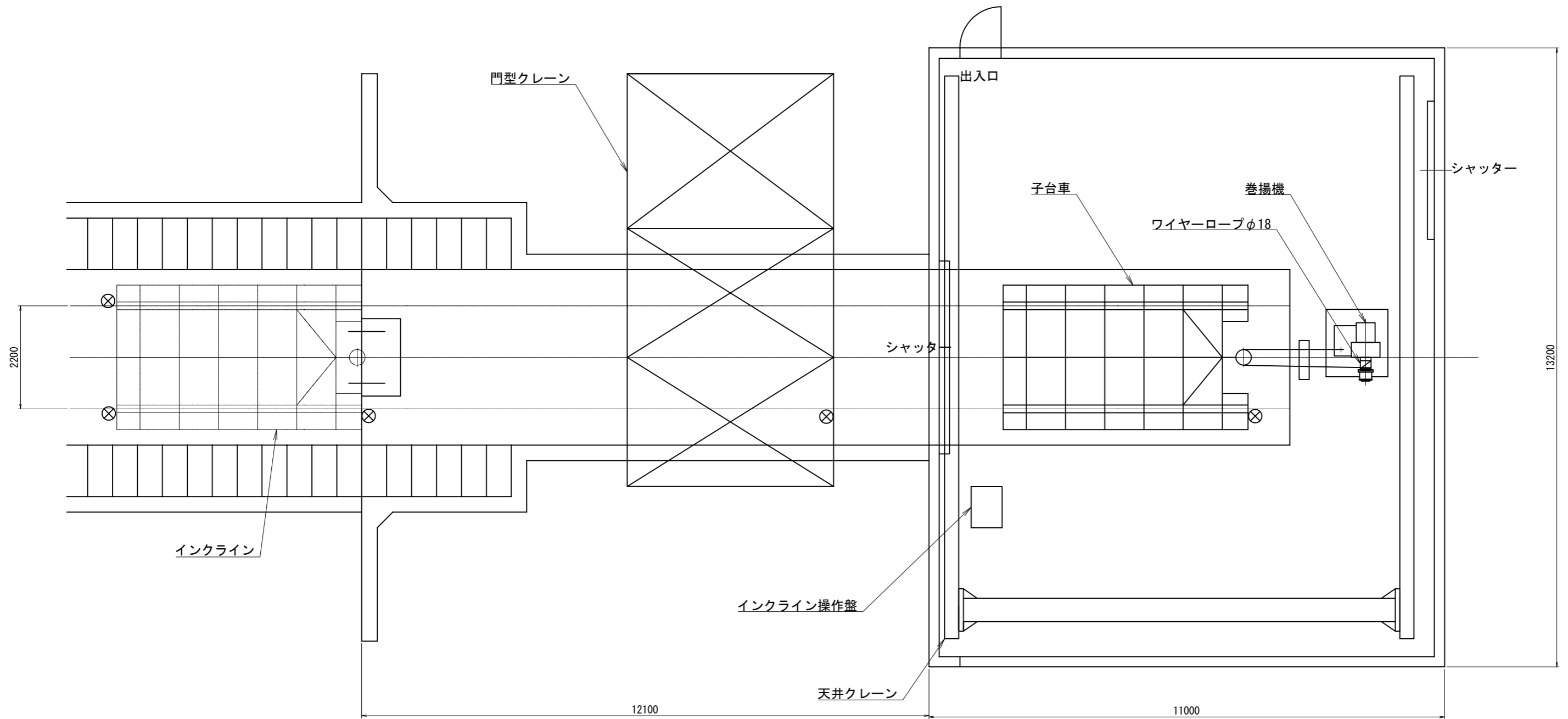
工事名	美生ダム機械設備年点検		
縮尺	—	図面番号	5
図面種類	低水放流設備 操作室平面図		
芽室町			

# 河川放流設備 操作室平面図



工事名	美生ダム機械設備年点検		
縮尺	—	図面番号	6
図面種類	河川放流設備 操作室平面図		
茅 室 町			

# 繫船設備 操作室平面図

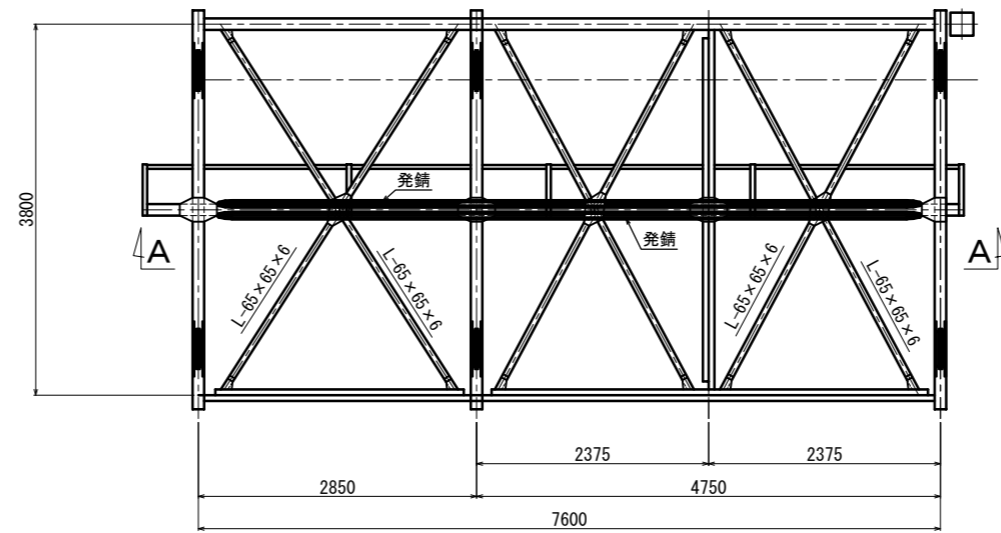


工事名	美生ダム機械設備年点検		
縮尺	—	図面番号	7
図面種類	繫船設備 操作室平面図		
芽室町			

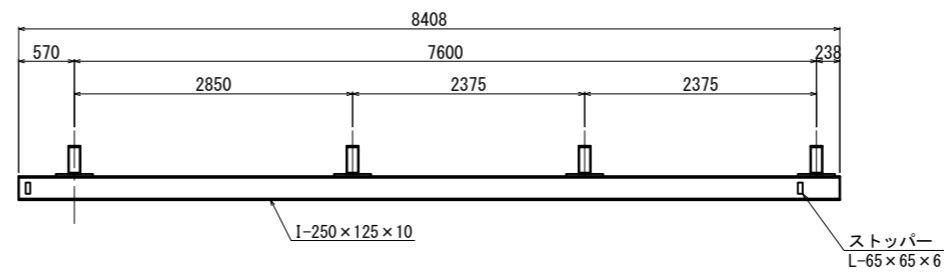
# 繫船設備 門型クレーン組立図

S=1:40

平面図

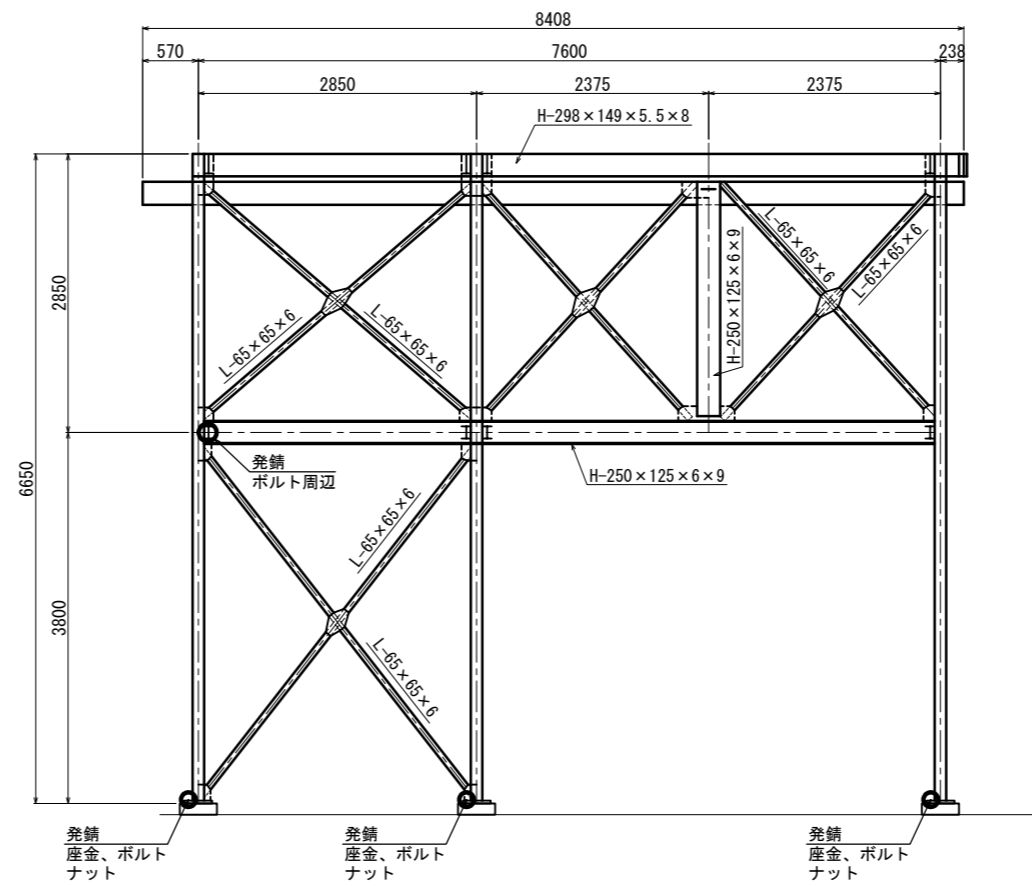
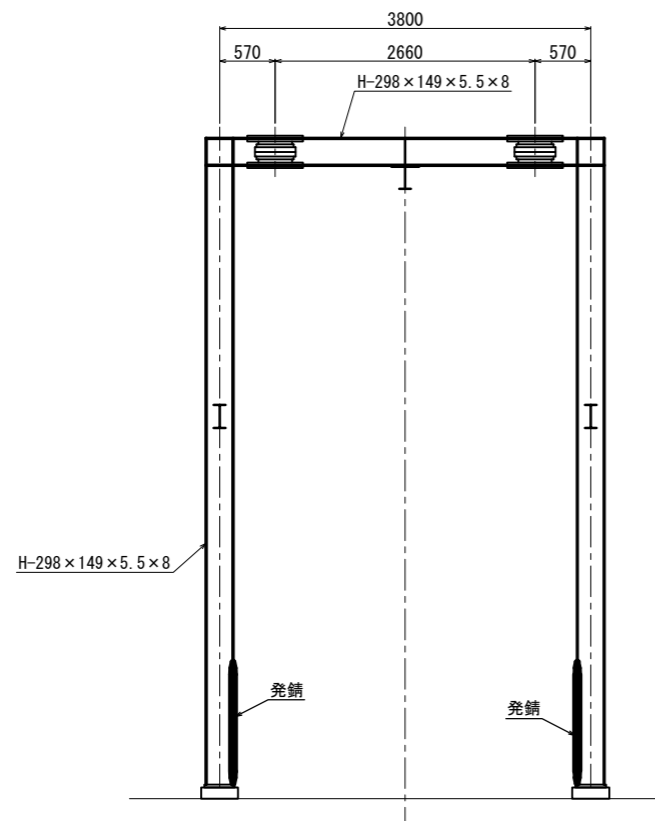


A - A



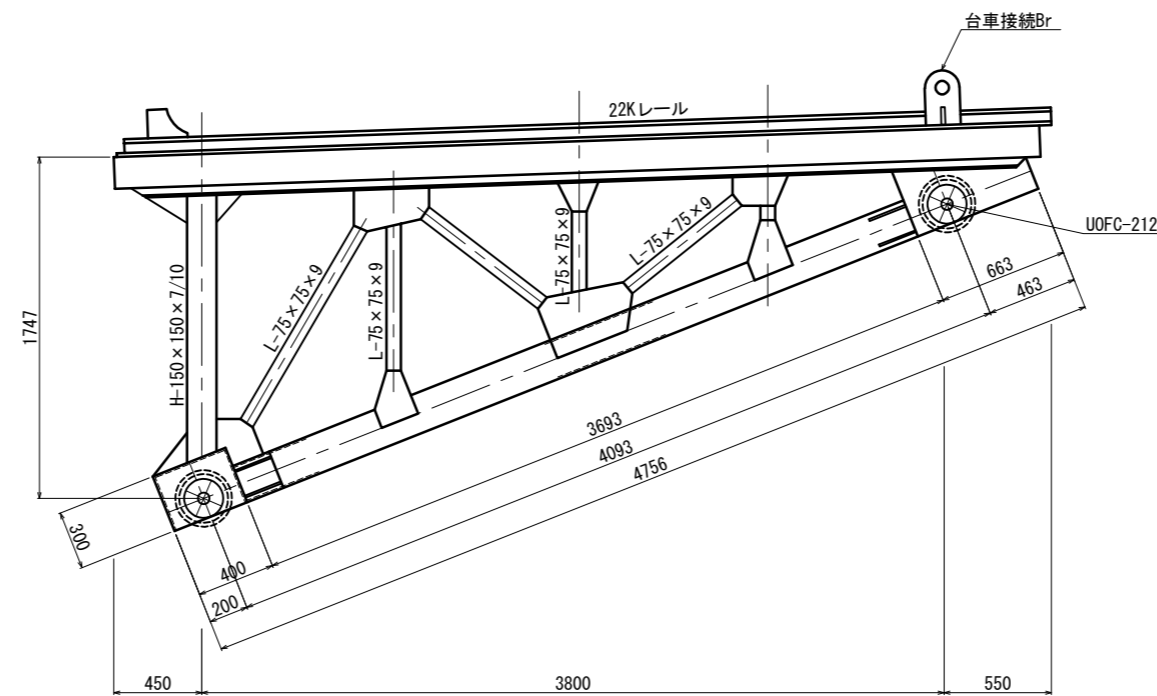
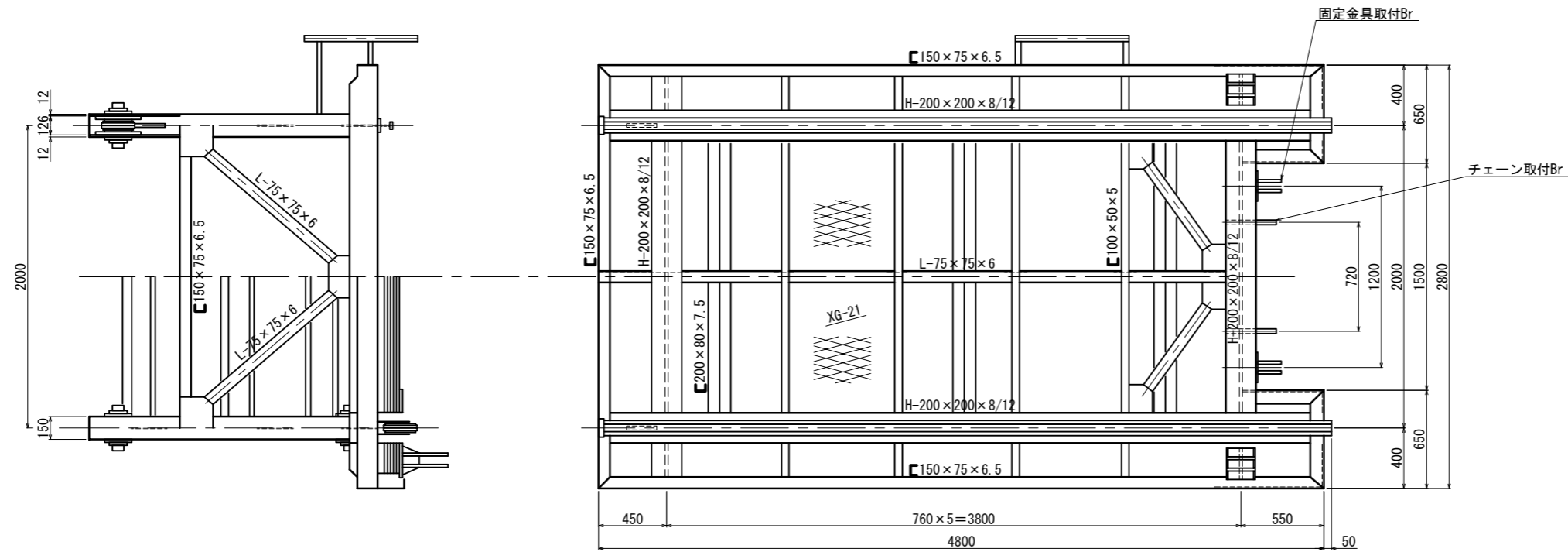
側面図

正面図



工事名	美生ダム機械設備年点検		
縮尺	S=1:40	図面番号	8
図面種類	繫船設備 門型クレーン組立図		
	芽室町		

繫船設備 インクライン組立図  
S=1:20



工事名	美生ダム機械設備年点検		
縮尺	S=1:20	図面番号	9
図面種類	繫船設備 インクライン組立図		
芽室町			

数量集計表					
名称	形状寸法	算出基礎	単位	当初設計数量	備考
直接材料費					
ワイロープ用グリス	ワイローR-HS相当品	16kg ÷ 480 × 45m × 2本 = 3kg	kg	3	
防塵フィルタ	32163-17000	AIRMAN 交換部品 参考価格による	個	2	
エアフィルタエレメント	32143-16400	AIRMAN 交換部品 参考価格による	個	2	
オイルフィルタエレメント	37438-08900	AIRMAN 交換部品 参考価格による	個	2	
オイルセパレータエレメント	34224-02801	AIRMAN 交換部品 参考価格による	個	2	
O-リング (オイルセパレータ用)	03402-15110	AIRMAN 交換部品 参考価格による	個	2	
直接労務費					
取水設備調整部点検	機械設備据付工	点検工数算出書による	人	12.24	
取水設備点検	機械設備据付工	点検工数算出書による	人	12.12	
低水放流設備点検	機械設備据付工	点検工数算出書による	人	6.6	
河川放流設備点検	機械設備据付工	点検工数算出書による	人	6.2	
繋船設備点検	機械設備据付工	見積による	人	3.3	
小計			人	40.5	
派遣費					
日当	技術員	調書-2による	日	52	
宿泊費	技術員	調書-2による	日	48	
ライトバン運転費	4時間運転	調書-2による	回	2	
拘束費 (基準日額)		調書-2による	日	4	
点検整備間接費		調書-2による	式	1	
宿泊費					
滞在費 29日まで	技術員	調書-2による	日	48	

# 点 検 工 数 算 出 書

(土木工事積算基準書より)

標準点検日数 (日/門)		取水設備調整部																				備 考											
		φ700主ゲート				φ700副ゲート				φ250主ゲート				φ250副ゲート				φ50主ゲート															
機械編 IX-20-19 表-20・14 χ = 扉体面積m <sup>2</sup> 又は 口径m		形式 ジェットフローゲート				形式 高圧スライドゲート				形式 ジェットフローゲート				形式 高圧スライドゲート(手動)				形式 電動バルブ															
工数比率 (%)		門数 1 門				門数 1 門				門数 1 門				門数 1 門				門数 1 門															
機械編 IX-20-25 表-20・23 表-20・24		口径 0.7 m				口径 0.7 m				口径 0.25 m				口径 0.25 m				口径 0.05 m															
		開閉形式 電動スピンドル				開閉装置 電動スピンドル				開閉装置 電動スピンドル				開閉装置 電動スピンドル																			
加算工数 (時間/式)		Y = 0.403 χ + 0.56 = 0.403 × 0.7 + 0.56 = 0.84 日/門				Y = 0.403 χ + 0.56 = 0.403 × 0.7 + 0.56 = 0.84 日/門				Y = 0.403 χ + 0.56 = 0.403 × 0.25 + 0.56 = 0.66 日/門				Y = 0.403 χ + 0.56 = 0.403 × 0.25 + 0.56 = 0.66 日/門				Y = 0.403 χ + 0.56 = 0.403 × 0.05 + 0.56 = 0.58 日/門															
作 業 区 分	数 量	工数比率 (%)		工 数		作業有無		点検工数		工数比率 (%)		工 数		作業有無		点検工数		工数比率 (%)		工 数		作業有無		点検工数		工数比率 (%)		工 数		作業有無		点検工数	
		工数比率 (%)	工 数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工 数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工 数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工 数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工 数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工 数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工 数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工 数	作業有無	点検工数
主 体 作 業 工 数	全般	1門分	10	0.08	有	0.08 × 1	10	0.08	有	0.08 × 1	10	0.07	有	0.07 × 1	10	0.07	有	0.07 × 1	10	0.06	有	0.06 × 1											
	扉体・本体 (扉体)	1門	19	0.16	有	0.16 × 1	9.5	0.08	有	0.08 × 1	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	φ700副ゲートは片側のみ										
	戸当り・固定部	1門分	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
	取水塔体・スクリーン	1門分	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
	開閉装置・油圧ユニット	1門分	32	0.27	有	0.27 × 1	32	0.27	有	0.27 × 1	32	0.21	有	0.21 × 1	16	0.11	有	0.11 × 1	32	0.19	有	0.19 × 1	φ250副ゲートは開閉装置のみ										
	充水装置・空气管	1門分	7	0.06	有	0.06 × 1	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
	放流管・整流板	1門分	5	0.04	有	0.04 × 1	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
	機側操作設備	1門分	11	0.09	有	0.09 × 1	11	0.09	有	0.09 × 1	11	0.07	有	0.07 × 1	—	—	無	—	11	0.06	有	0.06 × 1											
	確認運転	1門分	16	0.14	有	0.14 × 1	16	0.14	有	0.14 × 1	16	0.11	有	0.11 × 1	16	0.10	有	0.1 × 1	16	0.09	有	0.09 × 1											
合 計			100	0.84	0.84		78.5	0.66	0.66		69	0.46	0.46		42	0.28	0.28		69	0.40	0.40		工数は端数調整										
積 算 工 数		0.84 × 4人 = <b>3.36人</b>				0.66 × 4人 = <b>2.64人</b>				0.46 × 4人 = <b>1.84人</b>				0.28 × 4人 = <b>1.12人</b>				0.40 × 4人 = <b>1.6人</b>															
加 算 工 数	凍結防止装置点検	1式	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
	流量計	1式	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
	水位計	1式	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
交 換 工 数			—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
			—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
見 積			—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
			—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
			—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
			—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
			—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—	—	—	無	—											
合 計		歩掛 見積				歩掛 見積				歩掛 見積				歩掛 見積				歩掛 見積															
積 算 工 数																																	
総 計																																	

※取水設備調整部の総計は次ページに記載

# 点 検 工 数 算 出 書

(土木工事積算基準書より)

標準点検日数 (日/門)		取水設備調整部												取水設備								備 考			
		φ100副ゲート				制水ゲート				凍結防止装置				取水塔多段ゲート											
機械編 IX-20-19 表-20・14		形式 電動バルブ		形式 鋼製スライドゲート		形式 小容量放流設備用バルブ・ゲート		形式 電動円形多段式		形式 ワイヤロープ		形式		形式		形式		形式		形式		形式			
χ = 扉面積m <sup>2</sup> 又は 口径m		門数 1 門		門数 1 門		台数 1 式		門数 1 門		門数 1 門		最大口径×全伸長 2.05 m × 14.25 m		長さ 45 m											
工数比率 (%)		口径 0.1 m		純径間×有効高 m × m		口径 m		29.2 m <sup>2</sup>		Y = 0.002 χ + 2.47		Y = 0.016 χ + 0.19													
機械編 IX-20-24 表-20・22 IX-20-25 表-20・23 表-20・24		Y = 0.403 χ + 0.56		Y = χ +		Y =		Y = 0.002 χ + 2.47		Y = 0.016 χ + 0.19															
加算工数 (時間/式)		= 0.403 × 0.1 + 0.56		= × +		= 日/門		= 0.002 × 29.2 + 2.47		= 0.016 × 45 + 0.19															
機械編 IX-20-28 表-20・27		= 0.60 日/門		= 日/門		= 日/門		= 2.53 日/門		= 0.91 人/門															
作 業 区 分	数量	φ100副ゲート				制水ゲート				凍結防止装置				取水塔多段ゲート				取水塔多段ゲート				取水塔多段ゲート			
		工数比率 (%)	工数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工数	作業有無	点検工数	工数比率 (%)	工数	作業有無	点検工数
全般	1門分	10	0.06	有	0.06 × 1			有	× 1	-	-	無	-	4	0.10	有	0.10 × 1	-	-	無	-				
扉体・本体 (扉体)	1門	-	-	無	-			有	× 1	-	-	無	-	11	0.28	有	0.28 × 1	-	-	無	-				制水ゲートは片側のみ
戸当り・固定部	1門分	-	-	無	-			無	-	-	-	無	-	6	0.15	有	0.15 × 1	-	-	無	-				
取水塔体・スクリーン	1門分	-	-	無	-			無	-	-	-	無	-	10	0.25	有	0.25 × 1	-	-	無	-				
開閉装置・油圧ユニット	1門分	32	0.19	有	0.19 × 1			有	× 1	-	-	無	-	40	1.01	有	1.01 × 1	-	-	無	-				
充水装置・空气管	1門分	-	-	無	-			無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				制水ゲートは対象外
放流管・整流板	1門分	-	-	無	-			無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				制水ゲートは対象外
機側操作設備	1門分	11	0.07	有	0.07 × 1			有	× 1	-	-	無	-	9	0.23	有	0.23 × 1	-	-	無	-				
確認運転	1門分	16	0.09	有	0.09 × 1			有	× 1	-	-	無	-	20	0.51	有	0.51 × 1	-	-	無	-				
合 計		69	0.41		0.41									100	2.53		2.53								工数は端数調整
積 算 工 数		0.41 × 4人 = <b>1.64人</b>				× 4人 =				× 4人 =				2.53 × 4人 = <b>10.12人</b>				× 4人 =				※φ100副ゲートの主ゲートはφ50			
加算工数	凍結防止装置点検	1式	-	-	無	-	-	無	-	-	0.04	有	0.04 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-				
	流量計	1式	-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				
	水位計	1式	-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				
交換工数	ワイヤロープクリス塗布	1本	-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	0.91	有	0.91 × 2				
			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				
見積			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				
			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				
			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				
			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				
			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-				
合 計		歩掛 見積								歩掛 0.04 見積 -				歩掛 見積				歩掛 1.82 見積 -							
積 算 工 数		+ =								0.04 × - = <b>0.04人</b>								1.82 × - = <b>1.82人</b>							
総 計		<b>12.24人</b>																				※取水設備の総計は次ページに記載			

		点 検 工 数 算 出 書																		(土木工事積算基準書より)			
標準点検日数 (日/門)		取水設備				低水放流設備								河川放流設備						備 考			
機械編 IX-20-19 表-20・14 x = 扉体面積m <sup>2</sup> 又は 口径m		凍結防止装置				φ900主ゲート				φ900副ゲート				凍結防止装置				φ750主ゲート					
工数比率 (%)		ダム用取水設備				形式 ジェットフローゲート				形式 高圧スライドゲート				ダム用放流設備				形式 ジェットフローゲート					
機械編 IX-20-24 表-20・22 IX-20-25 表-20・23 表-20・24		台数 1 台				門数 1 門				門数 1 門				台数 1 台				門数 1 門					
加算工数 (時間/式)		口径 0.9 m				口径 0.9 m				口径 0.9 m				口径 0.75 m									
機械編 IX-20-28 表-20・27		開閉装置 電動スピンドル				開閉装置 電動スピンドル				開閉装置 電動スピンドル				開閉装置 電動スピンドル									
		Y = 0.403 x + 0.56 = 0.403 × 0.9 + 0.56 = 0.92 日/門				Y = 0.403 x + 0.56 = 0.403 × 0.9 + 0.56 = 0.92 日/門				Y = 0.403 x + 0.56 = 0.403 × 0.75 + 0.56 = 0.86 日/門				Y = 0.403 x + 0.56 = 0.403 × 0.75 + 0.56 = 0.86 日/門									
作 業 区 分		数量		工数比率 (%)				工数				作業有無				点検工数							
				工数比率 (%)				工数				作業有無				点検工数							
主 体 作 業 工 数	全般	1門分	-	-	無	-	10	0.09	有	0.09 × 1	10	0.09	有	0.09 × 1	-	-	無	-	10	0.09	有	0.09 × 1	
	扉体・本体 (扉体)	1門	-	-	無	-	19	0.17	有	0.17 × 1	9.5	0.09	有	0.09 × 1	-	-	無	-	19	0.16	有	0.16 × 1	
	戸当り・固定部	1門分	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
	取水塔体・スクリーン	1門分	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
	開閉装置・油圧ユニット	1門分	-	-	無	-	32	0.29	有	0.29 × 1	32	0.29	有	0.29 × 1	-	-	無	-	32	0.28	有	0.28 × 1	
	充水装置・空气管	1門分	-	-	無	-	7	0.07	有	0.07 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-	7	0.06	有	0.06 × 1	
	放流管・整流板	1門分	-	-	無	-	5	0.05	有	0.05 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-	5	0.04	有	0.04 × 1	
	機側操作設備	1門分	-	-	無	-	11	0.10	有	0.10 × 1	11	0.10	有	0.10 × 1	-	-	無	-	11	0.09	有	0.09 × 1	
	確認運転	1門分	-	-	無	-	16	0.15	有	0.15 × 1	16	0.15	有	0.15 × 1	-	-	無	-	16	0.14	有	0.14 × 1	
	合 計						100	0.92		0.92	78.5	0.72		0.72					100	0.86		0.86	
積 算 工 数		× 4人 =				0.92 × 4人 = <b>3.68人</b>				0.72 × 4人 = <b>2.88人</b>				× 4人 =				0.86 × 4人 = <b>3.44人</b>					
加 算 工 数	凍結防止装置点検	1台	-	0.18	有	0.18 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-	-	0.04	有	0.04 × 1	-	-	無	-	
	流量計	1式	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
	水位計	1式	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
交 換 工 数			-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
			-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
見 積			-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
			-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
			-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
			-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
			-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	
合 計		歩掛 0.18 見積 -				歩掛 見積				歩掛 見積				歩掛 0.04 見積 -				歩掛 見積					
積 算 工 数		0.18 × - = <b>0.18人</b>												0.04 × - = <b>0.04人</b>									
総 計		<b>12.12人</b>								<b>6.6人</b>													

※河川放流設備の総計は次ページに記

		点 検 工 数 算 出 書																				(土木工事積算基準書より)				
標準点検日数 (日/門)		河川放流設備										繋船設備										備 考				
機械編 IX-20-19 表-20・14 χ = 扉体面積m <sup>2</sup> 又は 口径m		φ750副ゲート				凍結防止装置				インクライン				巻揚機				門型クレーン								
工数比率 (%)		形式 高压スライドゲート		ダム用放流設備		形式		ホイスト式																		
機械編 IX-20-24 表-20・22 IX-20-25 表-20・23 表-20・24		門数 1 門		台数 1 台		機数 1 機		台数 1 台		台数 1 台		台数 1 台														
加算工数 (時間/式)		口径 0.75 m		開閉装置 電動スピンドル		Y = 0.403 χ + 0.56		= 0.403 × 0.75 + 0.56		= 0.86 日/門																
機械編 IX-20-28 表-20・27		Y = 0.403 χ + 0.56		= 0.403 × 0.75 + 0.56		= 0.86 日/門																				
作 業 区 分	数量	工数比率 (%)		工数		作業有無		点検工数		工数比率 (%)		工数		作業有無		点検工数		工数比率 (%)		工数		作業有無		点検工数		
		全般	1門分	10	0.09	有	0.09 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-
扉体・本体 (扉体)	1門	9.5	0.08	有	0.08 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	φ750副ゲートは片側のみ
戸当り・固定部	1門分	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
取水塔体・スクリーン	1門分	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
開閉装置・油圧ユニット	1門分	32	0.28	有	0.28 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
充水装置・空气管	1門分	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
放流管・整流板	1門分	-	-	無	-	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
機側操作設備	1門分	11	0.09	有	0.09 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
確認運転	1門分	16	0.14	有	0.14 × 1	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
合 計		78.5	0.68		0.68																					工数は端数調整
積 算 工 数		0.68 × 4人 = <b>2.72人</b>				× 4人 =				× 4人 =				× 4人 =				× 4人 =								
加算工数	凍結防止装置点検	1式	-	-	無	-	-	0.04	有	0.04 × 1	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
	流量計	1式	-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
	水位計	1式	-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
交換工数			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
見積	艇庫 インクライン状況点検	1機	-	-	無	-	-	無	-	-	0.50	有	0.50 × 1	-	-	無	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
	艇庫 巻揚機状況点検	1台	-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	0.50	有	0.50 × 1	-	-	-	無	-	-	-	-	
	艇庫 門型クレーン状況点検	1台	-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	0.50	有	0.5 × 1	-	-	-	
	艇庫 インクラインリミットスイッチ点検	1機	-	-	無	-	-	無	-	-	1.3	有	1.30 × 1	-	-	無	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
			-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-	
		-	-	無	-	-	無	-	-	-	無	-	-	無	-	-	-	-	-	無	-	-	-	-		
合 計		歩掛 見積				歩掛 0.04 見積 -				歩掛 - 見積 1.80				歩掛 - 見積 0.50				歩掛 - 見積 0.50								
積 算 工 数						0.04 + - = <b>0.04人</b>				- + 1.80 = <b>1.8人</b>				- + 0.50 = <b>0.5人</b>				- + 0.50 = <b>0.5人</b>								
総 計		<b>6.2人</b>																				※繋船設備の総計は次ページに記載				

# 点 検 工 数 算 出 書

(土木工事積算基準書より)

標準点検日数 (日/門)		繫船設備																備 考
機械編 IX-20-19 表-20・14		天井クレーン																
x = 扉体面積m <sup>2</sup> 又は 口径m		形式 クラプトロリー式																
工数比率 (%)		台数 1 台																
加算工数 (時間/式)																		
機械編 IX-20-24 表-20・22 IX-20-25 表-20・23 表-20・24																		
機械編 IX-20-28 表-20・27																		
作 業 区 分		数量																
		工数比率 (%)	工数	作業有無	点検工数													
主 体 作 業 工 数	全般	1門分	-	-	無	-												
	扉体・本体 (扉体)	1門	-	-	無	-												
	戸当り・固定部	1門分	-	-	無	-												
	取水塔体・スクリーン	1門分	-	-	無	-												
	開閉装置・油圧ユニット	1門分	-	-	無	-												
	充水装置・空气管	1門分	-	-	無	-												
	放流管・整流板	1門分	-	-	無	-												
	機側操作設備	1門分	-	-	無	-												
	確認運転	1門分	-	-	無	-												
	合 計																	
積 算 工 数		× 4人 =																
加 算 工 数	凍結防止装置点検	1台	-	-	無	-												
	流量計	1式	-	-	無	-												
	水位計	1式	-	-	無	-												
交 換 工 数			-	-	無	-												
			-	-	無	-												
見 積	艇庫 天井クレーン状況点検	1台	-	0.50	有	0.50 × 1												
			-	-	無	-												
			-	-	無	-												
			-	-	無	-												
			-	-	無	-												
合 計		歩掛 - 見積 0.50																
積 算 工 数		- + 0.50 = <b>0.5人</b>																
総 計		<b>3.3人</b>																