

施設機械工事等共通仕様書

目 次

第1章 総 則

第1節 総 則

1-1-1	適 用	1-1
1-1-2	用語の定義	1-1
1-1-3	設計図書の照査等	1-2
1-1-4	提出図書	1-2
1-1-5	施工計画書	1-3
1-1-6	承諾図書	1-3
1-1-7	承諾済みの承諾図書	1-4
1-1-8	受注者による発注者の図面の使用	1-5
1-1-9	数量の算出	1-5
1-1-10	完成図書及び施工図	1-5
1-1-11	施工管理	1-5
1-1-12	諸法令の遵守	1-7
1-1-13	工事測量	1-8
1-1-14	提出書類	1-8
1-1-15	管理記録の整理	1-9

第2章 機器及び材料

第1節 通 則

2-1-1	一般事項	2-1
2-1-2	機 器	2-2
2-1-3	材 料	2-3
2-1-4	見本又は資料の提出	2-3

第3章 共通施工

第1節 通 則

3-1-1	一般事項	3-1
3-1-2	安全施工	3-1

第2節 製 作

3-2-1	原 寸 等	3-1
-------	-------	-----

3-2-2	工 作	3-1
3-2-3	仮 組 立	3-2
3-2-4	ステンレス鋼の表面処理	3-3
第3節 溶 接		
3-3-1	一般事項	3-3
3-3-2	溶接材料	3-4
3-3-3	溶接施工試験	3-7
3-3-4	材片の組合せ精度	3-9
3-3-5	予 熱	3-11
3-3-6	溶接施工	3-14
3-3-7	後熱処理	3-15
3-3-8	検査方法	3-16
3-3-9	欠陥部の補修	3-16
第4節 ボルト接合等		
3-4-1	一般事項	3-17
3-4-2	普通ボルト施工	3-18
3-4-3	高力ボルト接合	3-18
3-4-4	リベット接合	3-22
第5節 塗 装		
3-5-1	一般事項	3-23
3-5-2	素地調整	3-25
3-5-3	工場塗装	3-26
3-5-4	現場塗装	3-27
3-5-5	塗装記録	3-27
第6節 防 食		
3-6-1	熔融亜鉛めっき	3-27
3-6-2	金属溶射	3-29
3-6-3	電気防食	3-30
第7節 輸 送		
3-7-1	輸 送	3-31
3-7-2	荷 造 り	3-31
3-7-3	積 卸 し	3-31
3-7-4	仮 置 き	3-32
3-7-5	保 管	3-33
第8節 据 付		
3-8-1	一般事項	3-33

3-8-2	仮設機材	3-33
3-8-3	据付	3-33
第9節 配管		
3-9-1	一般事項	3-34
3-9-2	地中配管	3-36
3-9-3	露出配管	3-37
3-9-4	ピット内配管	3-38
第10節 電気配線		
3-10-1	一般事項	3-38
3-10-2	金属管配線	3-41
3-10-3	合成樹脂管配線	3-43
3-10-4	ラック配線	3-44
3-10-5	地中配線	3-44
3-10-6	プルボックス	3-46
3-10-7	架空電線路の支持物	3-47
3-10-8	接地	3-49
第11節 仮設工		
3-11-1	一般事項	3-52
3-11-2	足場工	3-52
第12節 付帯土木工事		
3-12-1	二次コンクリート	3-52
3-12-2	その他	3-53

第4章 水門設備

第1節 通則

4-1-1	適用	4-1
4-1-2	一般事項	4-1
4-1-3	使用材料	4-2
4-1-4	構造計算及び容量計算	4-2
4-1-5	銘板	4-2
4-1-6	操作要領説明板	4-2
4-1-7	付属工具	4-3

第2節 扉体・戸当り

4-2-1	扉体	4-3
4-2-2	支承部	4-5
4-2-3	戸当り	4-6

4-2-4	水密構造	4-7
4-2-5	固定部	4-8

第3節 開閉装置

4-3-1	開閉装置	4-9
4-3-2	保護装置等	4-9
4-3-3	ワイヤロープウインチ式開閉装置	4-10
4-3-4	油圧式開閉装置	4-12

第4節 放流管

4-4-1	放流管	4-14
-------	-----	------

第5節 小容量放流設備用ゲート・バルブ

4-5-1	小容量放流設備用ゲート・バルブ	4-16
-------	-----------------	------

第6節 付属設備

4-6-1	スクリーン	4-17
4-6-2	保安ゲート	4-17
4-6-3	取水塔	4-17
4-6-4	開閉装置架台	4-18
4-6-5	凍結防止装置	4-18
4-6-6	鋼製付属設備	4-18
4-6-7	除塵用浮棧橋	4-19

第7節 操作制御設備及び電源設備

4-7-1	操作制御設備及び電源設備	4-19
4-7-2	盤内機器構造	4-19
4-7-3	操作制御	4-20
4-7-4	機側操作盤	4-23
4-7-5	遠方監視操作盤	4-24
4-7-6	開度計	4-24
4-7-7	水位測定装置	4-25
4-7-8	流量計	4-25
4-7-9	予備品	4-26

第5章 ゴム引布製起伏堰設備

第1節 通 則

5-1-1	適用	5-1
5-1-2	一般事項	5-1
5-1-3	使用材料	5-2
5-1-4	構造計算及び容量計算	5-2

5-1-5	銘板	5-2
5-1-6	操作要領説明板	5-2
5-1-7	付属工具	5-2
第2節 袋体等		
5-2-1	袋体	5-2
5-2-2	固定部	5-3
5-2-3	袋体付属諸装置	5-3
第3節 操作設備		
5-3-1	一般事項	5-3
5-3-2	起立装置	5-4
5-3-3	倒伏装置	5-4
5-3-4	安全装置	5-4
5-3-5	外水位検知装置	5-4
5-3-6	袋体内圧検知装置	5-4
5-3-7	配管	5-4
5-3-8	動力設備	5-5
第6章 揚(用)排水ポンプ設備		
第1節 通則		
6-1-1	適用	6-1
6-1-2	一般事項	6-1
6-1-3	技術基準等	6-1
6-1-4	銘板	6-2
6-1-5	運転操作説明板	6-2
6-1-6	付属工具	6-3
第2節 主ポンプ		
6-2-1	一般事項	6-3
6-2-2	立軸(軸流・斜流)ポンプ	6-3
6-2-3	横軸(軸流・斜流)ポンプ	6-5
6-2-4	渦巻ポンプ	6-7
6-2-5	水中ポンプ	6-8
第3節 吸吐出管		
6-3-1	一般事項	6-11
6-3-2	吸込管	6-11
6-3-3	吐出管	6-12
6-3-4	可とう伸縮継手	6-12

第4節 主配管用弁類	
6-4-1 一般事項	6-12
6-4-2 逆止弁	6-13
6-4-3 フラップ弁	6-13
6-4-4 仕切弁	6-13
6-4-5 蝶形(バタフライ)弁	6-14
6-4-6 コーン(ロート)弁	6-14
6-4-7 フート弁	6-15
第5節 主ポンプ用原動機	
6-5-1 一般事項	6-15
6-5-2 ディーゼル機関	6-16
6-5-3 ガスタービン機関	6-18
6-5-4 電動機(水中ポンプ用は除く)	6-20
第6節 動力伝達装置	
6-6-1 遠心クラッチ	6-21
6-6-2 油圧クラッチ	6-21
6-6-3 流体継手	6-22
第7節 減速機	
6-7-1 一般事項	6-22
6-7-2 平行軸歯車減速機	6-22
6-7-3 遊星歯車減速機	6-24
6-7-4 直交軸傘歯車減速機	6-24
6-7-5 直交軸傘歯車減速機(流体継手内蔵)	6-25
6-7-6 直交軸傘歯車減速機(油圧クラッチ内蔵)	6-25
第8節 系統(補助)機器設備	
6-8-1 一般事項	6-26
6-8-2 満水(呼水)系統設備	6-27
6-8-3 給水系統設備	6-27
6-8-4 燃料系統設備	6-30
6-8-5 始動系統設備	6-33
6-8-6 給油(潤滑油)系統設備	6-34
6-8-7 小配管	6-34
第9節 監視操作制御設備及び電源設備	
6-9-1 一般事項	6-35
6-9-2 監視操作制御方式	6-35
6-9-3 監視操作制御設備	6-37

6-9-4	系統機器盤	6-41
6-9-5	予備品	6-42
第10節 角落し		
6-10-1	一般事項	6-42
6-10-2	構造計算	6-43
6-10-3	吊込装置	6-43
第11節 天井クレーン		
6-11-1	一般事項	6-43
6-11-2	手動式天井クレーン	6-44
6-11-3	電動式天井クレーン	6-45
第12節 据付		
6-12-1	据付準備	6-47
6-12-2	据付作業	6-47
第7章 除塵設備		
第1節 通則		
7-1-1	適用	7-1
7-1-2	一般事項	7-1
7-1-3	使用材料	7-2
7-1-4	構造計算及び容量計算	7-2
7-1-5	銘板	7-2
7-1-6	操作要領説明板	7-2
7-1-7	付属工具	7-3
第2節 除塵機		
7-2-1	除塵機	7-3
7-2-2	バースクリーン	7-3
7-2-3	レーキ形定置式除塵機	7-4
7-2-4	レーキ形移動式除塵機	7-5
7-2-5	ネット形除塵機	7-7
第3節 搬送設備		
7-3-1	一般事項	7-8
7-3-2	ベルトコンベヤ	7-9
第4節 貯留設備		
7-4-1	一般事項	7-10
7-4-2	ホッパ	7-10
第5節 据付		

7-5-1	据付準備	7-11
7-5-2	据付作業	7-11

第8章 ダム管理設備

第1節 通 則

8-1-1	適 用	8-1
8-1-2	一般事項	8-1
8-1-3	使用材料	8-1
8-1-4	構造計算及び容量計算	8-2
8-1-5	銘 板	8-2
8-1-6	操作要領説明板	8-2
8-1-7	付属工具	8-2

第2節 昇降設備

8-2-1	一般事項	8-3
8-2-2	エレベータ	8-3
8-2-3	モノレール	8-6
8-2-4	インクライン	8-9
8-2-5	据 付	8-11

第3節 係船設備

8-3-1	全般構造	8-11
8-3-2	インクライン方式	8-12
8-3-3	水位追従方式	8-13
8-3-4	使用材料	8-14
8-3-5	操作方式	8-14
8-3-6	操作回路	8-14

第4節 堤内排水設備

8-4-1	一般事項	8-14
8-4-2	ポンプ形式	8-14
8-4-3	吸吐出管	8-15
8-4-4	集 水 井	8-15
8-4-5	水位検出装置	8-15
8-4-6	表 示	8-15
8-4-7	配 線	8-15
8-4-8	操作方式	8-15
8-4-9	据 付	8-16

第5節 流木止設備

8-5-1	構造	8-16
8-5-2	網場	8-16
8-5-3	通船ゲート	8-17
8-5-4	据付	8-17

第6節 水質保全設備

8-6-1	構造	8-17
8-6-2	曝気・循環設備	8-18
8-6-3	噴水設備	8-19
8-6-4	据付	8-20

第7節 水質保全設備

8-7-1	適用	8-20
8-7-2	一般事項	8-20
8-7-3	予備品	8-20

第9章 鋼製付属設備

第1節 通則

9-1-1	適用	9-1
9-1-2	一般事項	9-1
9-1-3	使用材料	9-1
9-1-4	構造計算	9-1

第2節 昇降設備

9-2-1	一般事項	9-1
9-2-2	操作管理橋（人道橋）	9-1
9-2-3	手摺、階段、防護柵、梯子	9-2
9-2-4	ピット蓋	9-2
9-2-5	その他の鋼製付属設備	9-2

第10章 鋼橋上部工

第1節 適用

10-1-1	適用	10-1
--------	----	------

第11章 水管橋上部工

第1節 通則

11-1-1	適用	11-1
11-1-2	一般事項	11-1
11-1-3	使用材料	11-1

11-1-4	構造計算及び容量計算	11-2
11-1-5	銘板	11-2
第2節 水管橋製作		
11-2-1	水管橋製作	11-2
11-2-2	工場溶接工	11-3
11-2-3	仮組立	11-8
11-2-4	工場塗装工	11-8
11-2-5	溶接施工	11-2
11-2-6	仮組立	11-2
11-2-7	ボルト接合	11-2
11-2-8	工場塗装工	11-2
第3節 水管橋架設		
11-3-1	水管橋仮設	11-9
11-3-2	仮設構造物	11-10
11-3-3	地組工	11-10
11-3-4	架設工（クレーン工法）	11-10
11-3-5	現場溶接工	11-11
第4節 水管橋現場塗装		
11-4-1	水管橋現場塗装	11-11
11-4-2	材料	11-11
11-4-3	現場塗装工	11-11
第5節 水管橋用歩廊等		
11-5-1	水管橋用歩廊等	11-13
第6節 水管橋付属物		
11-6-1	水管橋付属物	11-13
第12章 電気設備		
第1節 通則		
12-1-1	適用	12-1
12-1-2	一般事項	12-1
第2節 構造一般		
12-2-1	盤構造及び形式	12-3
12-2-2	盤内機器構造	12-5
第3節 高圧設備		
12-3-1	高圧電動設備	12-6
12-3-2	高圧変電設備	12-7

12-3-3 高圧切換設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-7

12-3-4 高圧電動機盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-8

第4節 低圧設備

12-4-1 低圧受電設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-9

第5節 発電設備

12-5-1 発電機・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-9

12-5-2 自家発電機用ディーゼル機関・・・・・・・・・・12-10

12-5-3 自家発電機用ガスタービン機関・・・・・・・・・・12-11

12-5-4 発電機盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-12

12-5-5 直流電源設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-12

12-5-6 無停電電源設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-13

第6節 予備品・工具等

12-6-1 予備品・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-14

12-6-2 工具等・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-14

第7節 据付

12-7-1 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-14

12-7-2 引込設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-15

12-7-3 機材の取付けなど・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-15

12-7-4 受変電設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-15

12-7-5 受変電設備の試験及び調整・・・・・・・・・・12-16

12-7-6 発電設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・12-16

第13章 水管理制御設備

第1節 通則

13-1-1 適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-1

13-1-2 一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-1

13-1-3 予備品・工具等・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-3

第2節 情報処理設備

13-2-1 データ処理装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-3

13-2-2 補助記憶装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-4

13-2-3 入出力処理装置Ⅰ・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-4

13-2-4 入出力処理装置Ⅱ・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-4

13-2-5 表示記録端末装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-5

13-2-6 プリンタ・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-5

13-2-7 サーバ装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-6

13-2-8 時計装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・13-6

13-2-9	ソフトウェア	13-6
第3節 監視操作設備		
13-3-1	操作卓	13-7
13-3-2	監視盤（グラフィックパネル、 ミニグラフィックパネル）	13-7
13-3-3	大型表示装置	13-7
13-3-4	警報表示盤	13-7
第4節 情報伝送設備		
13-4-1	テレメータ、テレメータ・テレコントロール装置	13-8
13-4-2	網制御装置	13-9
13-4-3	データ転送装置	13-9
13-4-4	入出力中継装置	13-9
13-4-5	機側伝送装置	13-10
13-4-6	対孫局中継装置	13-10
13-4-7	孫局装置	13-10
13-4-8	設定値制御装置	13-11
13-4-9	スイッチングハブ	13-11
13-4-10	ルータ	13-11
13-4-11	メディアコンバータ	13-11
第5節 雨水テレメータ・放流警報設備		
13-5-1	雨水テレメータ装置	13-11
13-5-2	放流警報装置	13-12
13-5-3	サイレン装置	13-13
13-5-4	拡声装置	13-13
13-5-5	集音マイク	13-13
13-5-6	回転灯	13-13
第6節 無線設備		
13-6-1	無線装置	13-13
13-6-2	無線中継装置	13-14
第7節 CCTV 設備		
13-6-1	無線装置	13-13
13-7-1	CCTV 装置	13-14
第8節 電源設備		
13-8-1	UPS 電源装置（産業用）	13-14
13-8-2	UPS 電源装置（汎用品）	13-15
13-8-3	耐雷トランス	13-15

13-8-4 直流電源装置 [DC12V・DC24V] 13-15

13-8-5 太陽電池電源装置 13-16

第9節 計測設備

13-9-1 計測機器等 13-16

第10節 据 付

13-10-1 一般事項 13-16

13-10-7 水管理制御システム 13-17

第14章 施設機械工事等共通仕様書の運用について

1. 特記事項 14-1

2. 指示・承諾・協議・提出・報告事項 14-2

第15章 施設機械工事等施工管理基準

1. 出来形管理基準（寸法管理） 15-1

2. 出来形管理基準（写真による管理） 15-1

3. 品質管理基準 15-1

第16章 施設機械工事完成図書等作成要領

1. 施設機械工事完成図書等作成要領 16-1