

# 施設機械工事等共通仕様書

令和5年1月

山梨県農政部

# 施設機械工事等共通仕様書

## 目 次

### 第1編 共通編

#### 第1章 総 則

##### 第1節 総 則

1-1-1	適用	2-2
1-1-2	用語の定義	2-2
1-1-3	設計図書の照査	2-6
1-1-4	工程表	2-7
1-1-5	提出図書	2-7
1-1-6	施工計画書	2-7
1-1-7	承諾図書	2-8
1-1-8	承諾済の承諾図書	2-9
1-1-9	受注者による発注者の図面の使用	2-9
1-1-10	コリンズ（CORINS）への登録	2-9
1-1-11	監督員	2-10
1-1-12	現場技術員	2-10
1-1-13	工事用地等の使用	2-10
1-1-14	工事の着手	2-11
1-1-15	工事の下請負	2-11
1-1-16	施工体制台帳及び施工体系図	2-11
1-1-17	受注者相互の協力	2-11
1-1-18	調査・試験に対する協力	2-12
1-1-19	工事の一時中止	2-12
1-1-20	設計図書の変更等	2-13
1-1-21	工期変更	2-13
1-1-22	支給材料及び貸与品	2-14
1-1-23	工事現場発生材	2-15
1-1-24	建設副産物	2-15
1-1-25	監督員による確認及び立会等	2-16
1-1-26	数量の算出	2-17
1-1-27	完成図書及び施工図	2-17
1-1-28	工事完成検査	2-17
1-1-29	出来形検査	2-18
1-1-30	部分使用	2-18
1-1-31	施工管理	2-18
1-1-32	履行報告	2-19
1-1-33	工事関係者に対する措置請求	2-19
1-1-34	工事中の安全確認	2-20
1-1-35	爆発及び火災の防止	2-21
1-1-36	後片付け	2-22
1-1-37	事故報告書	2-22
1-1-38	環境対策	2-22
1-1-39	文化財の保護	2-25
1-1-40	交通安全管理	2-25

1-1-41	施設管理	2-27
1-1-42	諸法令の遵守	2-27
1-1-43	官公庁への手続き等	2-30
1-1-44	施工時期及び施工時間の変更	2-30
1-1-45	工事測量	2-31
1-1-46	提出書類	2-31
1-1-47	不可抗力による損害	2-32
1-1-48	特許権等	2-32
1-1-49	保険の付保及び事故の補償	2-32
1-1-50	臨機の措置	2-33
1-1-51	管理記録の整理	2-33
1-1-52	工事特性等への対応状況の報告	2-33
第2章 機器及び材料		
第1節 通 則		
2-1-1	一般事項	2-35
2-1-2	機器	2-36
2-1-3	材料	2-36
2-1-4	見本又は資料の提出	2-36
第3章 共通施工		
第1節 通 則		
3-1-1	一般事項	2-38
3-1-2	安全施工	2-38
第2節 制 作		
3-2-1	原寸等	2-38
3-2-2	工作	2-38
3-2-3	仮組立	2-39
3-2-4	ステンレス鋼の表面処理	2-39
第3節 溶 接		
3-3-1	一般事項	2-39
3-3-2	溶接材料	2-40
3-3-3	溶接施工試験	2-42
3-3-4	材片の組合せ精度	2-45
3-3-5	予熱	2-46
3-3-6	溶接施工	2-48
3-3-7	後熱処理	2-49
3-3-8	検査方法	2-49
3-3-9	欠陥部の補修	2-49
第4節 ボルト接合等		
3-4-1	一般事項	2-51
3-4-2	普通ボルト接合	2-51
3-4-3	高力ボルト接合	2-51
3-4-4	リベット接合	2-54
第5節 塗 装		
3-5-1	一般事項	2-55
3-5-2	素地調整	2-57

3-5-3	工場塗装	2-58
3-5-4	現場塗装	2-58
3-5-5	塗装記録	2-59
第6節 防食		
3-6-1	溶融亜鉛めっき	2-59
3-6-2	金属溶射	2-60
3-6-3	電気防食	2-61
第7節 輸送		
3-7-1	輸送	2-61
3-7-2	荷造り	2-61
3-7-3	積卸し	2-62
3-7-4	仮置き	2-62
3-7-5	保管	2-63
第8節 据付		
3-8-1	一般事項	2-63
3-8-2	仮設機材	2-63
3-8-3	据付	2-63
第9節 配管		
3-9-1	一般事項	2-64
3-9-2	地中配管	2-66
3-9-3	露出配管	2-67
3-9-4	ピット内配管	2-67
第10節 電気配線		
3-10-1	一般事項	2-68
3-10-2	金属管配線	2-70
3-10-3	合成樹脂管配線	2-71
3-10-4	ケーブル配線	2-72
3-10-5	地中配線	2-72
3-10-6	プルボックス	2-74
3-10-7	電力柱及び通信柱	2-74
3-10-8	接地	2-75
3-10-9	光ケーブル	2-78
3-10-10	水位測定装置	2-81
3-10-11	流量計	2-81
第11節 仮設工		
3-11-1	一般事項	2-82
3-11-2	足場工	2-82
第12節 付帯土木工事		
3-12-1	二次コンクリート	2-82
3-12-2	その他	2-83
第4章 水門設備		
第1節 通則		
4-1-1	適用	2-85
4-1-2	一般事項	2-85
4-1-3	使用材料	2-85
4-1-4	構造計算及び容量計算	2-86

4-1-5	銘板	2-86
4-1-6	操作要領説明板	2-86
4-1-7	付属工具	2-86
第2節 扉体及び戸当り		
4-2-1	扉体	2-86
4-2-2	支承部	2-88
4-2-3	戸当り	2-89
4-2-4	水密構造	2-90
4-2-5	固定部	2-90
第3節 開閉装置		
4-3-1	開閉装置	2-91
4-3-2	保護装置等	2-92
4-3-3	ワイヤロープウインチ式開閉装置	2-92
4-3-4	油圧式開閉装置	2-94
第4節 放流管		
4-4-1	放流管	2-95
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	2-97
第6節 付属設備		
4-6-1	スクリーン	2-98
4-6-2	保安ゲート	2-98
4-6-3	取水塔	2-98
4-6-4	開閉装置架台	2-98
4-6-5	凍結防止装置	2-98
4-6-6	鋼製付属設備	2-99
4-6-7	防塵用浮棧橋	2-99
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	2-99
4-7-2	盤内機器構造	2-99
4-7-3	操作制御	2-100
4-7-4	機側操作盤	2-102
4-7-5	遠方監視操作盤	2-103
4-7-6	開度計	2-103
4-7-7	予備品	2-104
第5章 ゴム引布製起伏堰設備		
第1節 通 則		
5-1-1	適用	2-106
5-1-2	一般事項	2-106
5-1-3	使用材料	2-106
5-1-4	構造計算及び容量計算	2-106
5-1-5	銘板	2-106
5-1-6	運転操作説明板	2-107
5-1-7	付属工具	2-107
第2節 袋 体 等		
5-2-1	袋体	2-107
5-2-2	固定部	2-107

5-2-3	袋体付属諸装置	2-107
第3節 操作設備		
5-3-1	一般事項	2-108
5-3-2	起立装置	2-108
5-3-3	倒伏装置	2-108
5-3-4	安全装置	2-108
5-3-5	外水位検知装置	2-108
5-3-6	袋体内圧検知装置	2-108
5-3-7	配管	2-108
5-3-8	動力設備	2-109
第6章 揚(用)排水ポンプ設備		
第1節 通 則		
6-1-1	通 則	2-111
6-1-2	一般事項	2-111
6-1-3	技術基準等	2-111
6-1-4	銘板	2-112
6-1-5	運転操作説明板	2-112
6-1-6	付属工具	2-112
第2節 主ポンプ設備		
6-2-1	一般事項	2-112
6-2-2	立軸(軸・斜流)ポンプ	2-113
6-2-3	横軸(軸・斜流)ポンプ	2-114
6-2-4	渦巻ポンプ	2-115
6-2-5	水中ポンプ	2-117
第3節 吸吐出管		
6-3-1	一般事項	2-119
6-3-2	吸込管	2-119
6-3-3	吐出管	2-120
第4節 主配管用弁類		
6-4-1	一般事項	2-120
6-4-2	逆止弁	2-121
6-4-3	フラップ弁	2-121
6-4-4	仕切弁	2-121
6-4-5	蝶形(バタフライ)弁	2-121
6-4-6	コーン(ロート)弁	2-122
6-4-7	フート弁	2-122
第5節 主ポンプ用原動機		
6-5-1	一般事項	2-122
6-5-2	ディーゼル機関	2-123
6-5-3	ガスタービン機関	2-125
6-5-4	電動機(水中ポンプ用は除く)	2-126
第6節 動力伝達装置		
6-6-1	遠心クラッチ	2-127
6-6-2	油圧クラッチ	2-128
6-6-3	流体継手	2-128
第7節 減速機		

6-7-1	一般事項	2-129
6-7-2	平行軸歯車減速機	2-129
6-7-3	遊星歯車減速機	2-130
6-7-4	直交軸傘歯車減速機	2-130
6-7-5	直交軸傘歯車減速機 (流体継手内臓)	2-131
6-7-6	直交軸傘歯車減速機 (油圧クラッチ内臓)	2-131
第8節 系統 (補助) 機器設備		
6-8-1	一般事項	2-132
6-8-2	満水 (呼水) 系統設備	2-132
6-8-3	給水系統設備	2-133
6-8-4	燃料系統設備	2-135
6-8-5	始動系統設備	2-138
6-7-6	給油 (潤滑油) 系統設備	2-138
6-8-7	小配管	2-139
第9節 監視操作制御設備及び電源装置		
6-9-1	一般事項	2-139
6-9-2	監視操作制御方式	2-139
6-9-3	監視操作制御設備	2-141
6-9-4	系統機器盤	2-144
6-9-5	予備品	2-145
第10節 角落し		
6-10-1	一般事項	2-145
6-10-2	構造計算	2-145
6-10-3	吊込装置	2-145
第11節 天井クレーン		
6-11-1	一般事項	2-145
6-11-2	手動式天井クレーン	2-146
6-11-3	電動式天井クレーン	2-147
第12節 据付		
6-12-1	据付準備	2-148
6-12-2	据付作業	2-149
第7章 除塵設備		
第1節 通 則		
7-1-1	適用	2-152
7-1-2	一般事項	2-152
7-1-3	使用材料	2-152
7-1-4	構造計算及び容量計算	2-153
7-1-5	銘板	2-153
7-1-6	操作要領説明板	2-153
7-1-7	付属工具	2-153
第2節 除 塵 機		
7-2-1	除塵機	2-153
7-2-2	バースクリーン	2-154
7-2-3	レーキ形定置式除塵機	2-154
7-2-4	レーキ形移動式除塵機	2-155
7-2-5	ネット形除塵機	2-156

第3節	搬送設備	
7-3-1	一般事項	2-158
7-3-2	ベルトコンベヤ	2-158
第4節	貯留設備	
7-4-1	一般事項	2-159
7-4-2	ホッパ	2-159
第5節	据付	
7-5-1	据付準備	2-160
7-5-2	据付作業	2-160
第8章	ダム管理設備	
第1節	通則	
8-1-1	適用	2-163
8-1-2	一般事項	2-163
8-1-3	使用材料	2-163
8-1-4	構造計算及び容量計算	2-163
8-1-5	銘板	2-164
8-1-6	操作要領説明板	2-164
8-1-7	付属工具	2-164
第2節	昇降設備	
8-2-1	一般事項	2-164
8-2-2	エレベーター	2-164
8-2-3	モノレール	2-167
8-2-4	インクライン	2-169
8-2-5	据付	2-171
第3節	係船設備	
8-3-1	構造一般	2-171
8-3-2	インクライン方式	2-171
8-3-3	水位追従方式	2-173
8-3-4	使用材料	2-173
8-3-5	操作方式	2-173
8-3-6	操作回路	2-173
第4節	堤内排水設備	
8-4-1	一般事項	2-173
8-4-2	ポンプ形式	2-174
8-4-3	吸吐出管	2-174
8-4-4	集水井	2-174
8-4-5	水位検出装置	2-174
8-4-6	表示	2-174
8-4-7	配線	2-174
8-4-8	操作方法	2-174
8-4-9	据付	2-175
第5節	流木止設備	
8-5-1	構造	2-175
8-5-2	網場	2-175
8-5-3	通船ゲート	2-175
8-5-4	据付	2-176

第6節	水質保全設備	
8-6-1	構造	2-176
8-6-2	曝気・循環設備	2-176
8-6-3	噴水設備	2-177
8-6-4	据付	2-178
第7節	操作制御設備	
8-7-1	適用	2-178
8-7-2	一般事項	2-178
8-7-3	予備品	2-178
第9章	鋼製付属設備	
第1節	通則	
9-1-1	適用	2-180
9-1-2	一般事項	2-180
9-1-3	使用材料	2-180
9-1-4	構造計算	2-180
第2節	鋼製付属設備	
9-2-1	一般事項	2-180
9-2-2	操作管理橋（人道橋）	2-180
9-2-3	手摺、階段、防護柵、梯子	2-180
9-2-4	ピット蓋	2-180
9-2-5	その他の鋼製付属設備	2-180
第10章	鋼橋上部工	
第1節	通則	
10-1-1	適用	2-183
10-1-2	一般事項	2-183
10-1-3	銘板	2-183
10-1-4	塗装記録	2-184
第2節	鋼橋製作	
10-2-1	一般事項	2-184
10-2-2	材料	2-184
10-2-3	原寸	2-187
10-2-4	工作	2-187
10-2-5	溶接施工	2-188
10-2-6	仮組立	2-195
10-2-7	ボルト接合	2-195
10-2-8	工場塗装工	2-196
第3節	鋼橋付属物製作	
10-3-1	一般事項	2-199
10-3-2	検査路製作工	2-199
10-3-3	鋼製伸縮継手製作工	2-199
10-3-4	落橋防止装置製作工	2-199
10-3-5	鋼製排水管製作工	2-200
10-3-6	橋梁用防護柵製作工	2-200
10-3-7	橋梁用高欄製作工	2-201
10-3-8	工場塗装工	2-201

第4節	工場製品輸送工	
10-4-1	一般事項	2-201
第5節	鋼橋架設工	
10-5-1	一般事項	2-201
10-5-2	材料	2-201
10-5-3	地組工	2-202
10-5-4	架設工(クレーン架設)	2-202
10-5-5	現場綱手工	2-202
第6節	鋼橋現場塗装工	
10-6-1	一般事項	2-206
10-6-2	材料	2-206
10-6-3	現場塗装工	2-206
第7節	床版工	
10-7-1	一般事項	2-209
10-7-2	床版工	2-209
第8節	支承工	
10-8-1	一般事項	2-210
10-8-2	支承工	2-210
第9節	鋼橋付属物架設	
10-9-1	一般事項	2-210
10-9-2	伸縮装置工	2-210
10-9-3	落橋防止装置工	2-210
10-9-4	排水装置工	2-210
10-9-5	地覆工	2-210
10-9-6	橋梁用防護柵工	2-210
10-9-7	橋梁用高欄工	2-210
10-9-8	検査路工	2-211
10-9-9	現場塗装	2-211
第11章	水管橋上部工	
第1節	通則	
11-1-1	適用	2-213
11-1-2	一般事項	2-213
11-1-3	使用材料	2-213
11-1-4	構造計算及び容量計算	2-213
11-1-5	銘板	2-213
11-1-6	塗装記録	2-214
第2節	水管橋製作	
11-2-1	水管橋制作	2-214
11-2-2	工場溶接工	2-215
11-2-3	仮組立	2-218
11-2-4	工場塗装工	2-218
第3節	水管橋架設	
11-3-1	水管橋架設	2-219
11-3-2	仮設構造物	2-219
11-3-3	地組工	2-220
11-3-4	架設工(クレーン工)	2-220

11-3-5	現場溶接工	2-221
第4節	水管橋現場塗装工	
11-4-1	水管橋用現場塗装	2-221
11-4-2	材料	2-221
11-4-3	現場塗装工	2-221
第5節	水管橋用歩廊等	
11-5-1	水管橋用歩廊等	2-222
第6節	水管橋付属物工	
11-6-1	水管橋付属物工	2-222
第12章	電気設備	
第1節	通則	
12-1-1	適用	2-225
12-1-2	一般事項	2-225
第2節	構造一般	
12-2-1	盤構造及び形式	2-227
12-2-2	盤内機器構造	2-229
第3節	高圧設備	
12-3-1	高圧受電設備	2-230
12-3-2	高圧変電設備	2-231
12-3-3	高圧切換設備	2-231
12-3-4	高圧電動機盤	2-231
第4節	低圧設備	
12-4-1	低圧受電設備	2-232
第5節	発電設備	
12-5-1	発電機	2-233
12-5-2	自家発電機用ディーゼル機関	2-234
12-5-3	自家発電機用ガスタービン機関	2-234
12-5-4	発電機盤	2-234
12-5-5	直流電源設備	2-235
12-5-6	無停電電源装置	2-236
第6節	予備品・工具等	
12-6-1	予備品	2-236
12-6-2	工具等	2-236
第7節	据付	
12-7-1	一般事項	2-236
12-7-2	引込設備	2-237
12-7-3	機材の取付けなど	2-237
12-7-4	受変電設備	2-237
12-7-5	受変電設備の試験及び調整	2-238
12-7-6	発電設備	2-238
第13章	水管理制御設備	
第1節	通則	
13-1-1	適用	2-240
13-1-2	一般事項	2-240
13-1-3	予備品・工具等	2-241

第2節	情報処理設備	
13-2-1	データ処理装置	2-242
13-2-2	補助記憶装置	2-242
13-2-3	入出力処理装置Ⅰ	2-242
13-2-4	入出力処理装置Ⅱ	2-242
13-2-5	表示記録端末装置	2-243
13-2-6	プリンタ	2-243
13-2-7	サーバ装置	2-244
13-2-8	時計装置	2-244
13-2-9	ソフトウェア	2-244
第3節	監視操作設備	
13-3-1	操作卓	2-244
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）	2-245
13-3-3	大型表示装置	2-245
13-3-4	警報表示盤	2-245
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	2-245
13-4-2	網制御装置	2-246
13-4-3	データ転送装置	2-246
13-4-4	入出力中継装置	2-246
13-4-5	機側伝送装置	2-246
13-4-6	対孫局中継装置	2-247
13-4-7	孫局装置	2-247
13-4-8	設定値制御装置	2-247
13-4-9	スイッチングハブ	2-247
13-4-10	ルータ	2-248
13-4-11	メディアコンバータ	2-248
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	2-248
13-5-2	放流警報装置	2-248
13-5-3	サイレン装置	2-249
13-5-4	拡声装置	2-249
13-5-5	集音マイク	2-249
13-5-6	回転灯	2-249
第6節	無線設備	
13-6-1	無線装置	2-249
13-6-2	無線中継装置	2-250
第7節	CCTV 設備	
13-7-1	CCTV装置	2-250
第8節	電源設備	
13-8-1	UPS 電源装置（産業用）	2-250
13-8-2	UPS 電源装置（汎用品）	2-251
13-8-3	耐雷トランス	2-251
13-8-4	直流電源設備 [DC12V・DC24V]	2-251
13-8-5	太陽電池電源装置	2-251
第9節	計測設備	
13-9-1	計測機器等	2-251

第10節 据付	
13-10-1 一般事項	2-252
13-10-2 水管理制御システム	2-252
施設機械工事完成図書等作成要領	2-254
参考 施設機械工事等共通仕様書における「指示・承諾・協議・提出・報告」の一覧表	