

施設機械工事等共通仕様書【農業農村整備編】

目 次

第1章 総 則

第1節 総 則

1-1-1 適 用	1
1-1-2 用語の定義	1
1-1-3 設計図書の照査等	7
1-1-4 工 程 表	7
1-1-5 ワンデーレスポンス	7
1-1-6 提出図書	7
1-1-7 施工計画書	8
1-1-8 承諾図書	9
1-1-9 承諾済の承諾図書	10
1-1-10 受注者による発注者の図面の使用	10
1-1-11 工事実績情報サービス（コリンズ）への登録	10
1-1-12 監督職員	11
1-1-13 現場技術員	11
1-1-14 主任技術者等の資格	11
1-1-15 工事用地等の使用	12
1-1-16 工事着手	12
1-1-17 工事の下請負	12
1-1-18 施工体制台帳及び施工体系図	13
1-1-19 使用人等の管理	14
1-1-20 発注者相互の協力	14
1-1-21 調査及び試験に対する協力	14
1-1-22 工事の一時中止	15
1-1-23 設計図書の変更等	16
1-1-24 工期変更	17
1-1-25 支給材料及び貸与品	17
1-1-26 工事現場発生材	18
1-1-27 建設副産物	19
1-1-28 特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の適正な措置	21
1-1-29 監督職員による確認、立会等	21
1-1-30 数量の算出及び出来形図	33

1－1－31 完成図書および施工図	33
1－1－32 発注者による完成図書等の使用	34
1－1－33 電子納品	34
1－1－34 工事完成検査	34
1－1－35 既済部分検査等	35
1－1－36 中間検査	36
1－1－37 部分使用	36
1－1－38 施工管理	37
1－1－39 履行報告	38
1－1－40 週休二日の対応	39
1－1－41 工事関係者に対する措置請求	39
1－1－42 工事中の安全確保	39
1－1－43 爆発及び火災の防止	41
1－1－44 後片付け	42
1－1－45 事故報告書	42
1－1－46 環境対策	42
1－1－47 文化財の保護	46
1－1－48 交通安全管理	46
1－1－49 施設管理	48
1－1－50 諸法令の遵守	48
1－1－51 官公庁への手続等	52
1－1－52 施工時期及び施工時間の変更	52
1－1－53 工事測量	53
1－1－54 提出書類	53
1－1－55 不可抗力による損害	54
1－1－56 特許権等	55
1－1－57 保険の付保及び事故の補償	55
1－1－58 臨機の措置	56
1－1－59 管理記録の整理	56
1－1－60 工事特性等への対応状況の報告	56
1－1－61 優先使用等	57
1－1－62 琉球石灰岩の違法採掘防止	57
1－1－63 石綿使用の有無	57

第2章 機器及び材料

第1節 通 則

2-1-1 一般事項	58
2-1-2 機 器	60
2-1-3 材 料	60
2-1-4 見本又は資料の提出	61

第3章 共通施工

第1節 通 則

3-1-1 一般事項	62
3-1-2 安全施工	62

第2節 製 作

3-2-1 原 寸 等	62
3-2-2 工 作	62
3-2-3 仮 組 立	63
3-2-4 ステンレス鋼の表面処理	63

第3節 溶 接

3-3-1 一般事項	64
3-3-2 溶接材料	65
3-3-3 溶接施工試験	68
3-3-4 材片の組合せ精度	70
3-3-5 予 熱	72
3-3-6 溶接施工	74
3-3-7 後熱処理	75
3-3-8 検査方法	75
3-3-9 欠陥部の補修	76

第4節 ボルト接合等

3-4-1 一般事項	77
3-4-2 普通ボルト接合	77
3-4-3 高力ボルト接合	78
3-4-4 リベット接合	82

第5節 塗 装

3-5-1 一般事項	83
3-5-2 素地調整	85
3-5-3 工場塗装	86
3-5-4 現場塗装	86

3-5-5 塗装記録	87
第6節 防食	
3-6-1 溶融亜鉛めっき	87
3-6-2 金属溶射	89
3-6-3 電気防食	89
第7節 輸送	
3-7-1 輸送	90
3-7-2 荷造り	91
3-7-3 積卸し	91
3-7-4 仮置き	91
3-7-5 保管	92
第8節 据付	
3-8-1 一般事項	92
3-8-2 仮設機材	92
3-8-3 据付	93
第9節 配管	
3-9-1 一般事項	94
3-9-2 地中配管	96
3-9-3 露出配管	96
3-9-4 ピット内配管	97
第10節 電気配線	
3-10-1 一般事項	98
3-10-2 金属管配線	100
3-10-3 合成樹脂管配線	102
3-10-4 ラック配線	103
3-10-5 地中配線	103
3-10-6 プルボックス	105
3-10-7 架空電線路の支持物	105
3-10-8 接地	107
3-10-9 光ケーブル	111
第11節 計測装置	
3-11-1 水位計	114
3-11-2 流量計	114
第12節 仮設工	
3-12-1 一般事項	115
3-12-2 足場工	115

第13節 付帯土木工事	
3-13-1 二次コンクリート	115
3-13-2 その他	116
第4章 水門設備	
第1節 通則	
4-1-1 適用	117
4-1-2 一般事項	117
4-1-3 使用材料	118
4-1-4 構造計算及び容量計算	118
4-1-5 銘板	118
4-1-6 操作要領説明板	118
4-1-7 付属工具	119
第2節 扉体及び戸当り	
4-2-1 扉体	119
4-2-2 支承部	121
4-2-3 戸当り	121
4-2-4 水密構造	122
4-2-5 固定部	123
第3節 開閉装置	
4-3-1 開閉装置	124
4-3-2 保護装置等	125
4-3-3 ワイヤロープウインチ式開閉装置	125
4-3-4 油圧式開閉装置	127
第4節 放流管	
4-4-1 放流管	129
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	131
第6節 付属設備	
4-6-1 スクリーン	132
4-6-2 保安ゲート	132
4-6-3 取水塔	132
4-6-4 開閉装置架台	132
4-6-5 凍結防止装置	133
4-6-6 鋼製付属設備	133
4-6-7 除塵用浮棧橋	133
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	134
4-7-2	盤内機器構造	134
4-7-3	操作制御	135
4-7-4	機側操作盤	137
4-7-5	遠方監視操作盤	138
4-7-6	開度計	139
4-7-7	予備品	139
第5章 ゴム引布製起伏堰設備		
第1節 通則		
5-1-1	適用	140
5-1-2	一般事項	140
5-1-3	使用材料	141
5-1-4	構造計算及び容量計算	141
5-1-5	銘板	141
5-1-6	運転操作説明板	141
5-1-7	付属工具	141
第2節 袋体等		
5-2-1	袋体	141
5-2-2	固定部	142
5-2-3	袋体付属諸装置	142
第3節 操作設備		
5-3-1	一般事項	142
5-3-2	起立装置	143
5-3-3	倒伏装置	143
5-3-4	安全装置	143
5-3-5	外水位検知装置	143
5-3-6	袋体内圧検知装置	143
5-3-7	配管	143
5-3-8	動力設備	143
第6章 用排水ポンプ設備		
第1節 通則		
6-1-1	適用	144
6-1-2	一般事項	144
6-1-3	技術基準等	144

6-1-4	銘板	145
6-1-5	運転操作説明板	145
6-1-6	付属工具	146
第2節 主ポンプ		
6-2-1	一般事項	146
6-2-2	立軸(軸流・斜流・渦巻)ポンプ	146
6-2-3	横軸(軸流・斜流)ポンプ	148
6-2-4	横軸(渦巻)ポンプ	149
6-2-5	水中モータポンプ(渦巻形)	151
6-2-6	水中モーターポンプ(コラム形)	153
6-2-7	水中モーターポンプ(ポンプゲート形)	155
第3節 吸吐出管		
6-3-1	一般事項	157
6-3-2	吸込管	157
6-3-3	吐出管	157
6-3-4	伸縮たわみ継手(可とう伸縮継手)	158
第4節 主配管用弁類		
6-4-1	一般事項	158
6-4-2	逆止め弁	158
6-4-3	フラップ弁(逆流防止弁)	159
6-4-4	仕切弁	159
6-4-5	バタフライ(蝶形)弁	159
6-4-6	コーン(ロート)弁	160
6-4-7	フート弁	160
第5節 主ポンプ用原動機		
6-5-1	一般事項	161
6-5-2	ディーゼル機関	162
6-5-3	ガスタービン	163
6-5-4	電動機(水中ポンプ用は除く)	165
第6節 動力伝達装置		
6-6-1	遠心クラッチ	166
6-6-2	油圧クラッチ	167
6-6-3	流体継手	167
第7節 減速機		
6-7-1	一般事項	168
6-7-2	平行軸歯車減速機	168

6-7-3 遊星歯車減速機	169
6-7-4 直交軸傘歯車減速機	169
6-7-5 直交軸傘歯車減速機(流体継手内蔵)	170
6-7-6 直交軸傘歯車減速機(油圧クラッチ内蔵)	170
第8節 系統機器設備	
6-8-1 一般事項	171
6-8-2 満水（呼水）系統設備	172
6-8-3 給水系統設備	172
6-8-4 燃料系統設備	175
6-8-5 始動系統設備	178
6-8-6 給油（潤滑油）系統設備	178
6-8-7 小配管	179
第9節 監視操作制御設備及び電源設備	
6-9-1 一般事項	179
6-9-2 監視操作制御方式	180
6-9-3 監視操作制御設備	181
6-9-4 系統機器盤	185
6-9-5 予備品	186
第10節 角落し	
6-10-1 一般事項	186
6-10-2 構造計算	186
6-10-3 吊込装置	186
第11節 天井クレーン	
6-11-1 一般事項	186
6-11-2 手動式天井クレーン	187
6-11-3 電動式天井クレーン	188
第12節 据付	
6-12-1 据付準備	190
6-12-2 据付作業	190
第7章 除塵設備	
第1節 通則	
7-1-1 適用	193
7-1-2 一般事項	193
7-1-3 使用材料	194
7-1-4 構造計算及び容量計算	194

7-1-5 銘板	194
7-1-6 操作要領説明板	194
7-1-7 付属工具	195
第2節 除塵機	
7-2-1 除塵機	195
7-2-2 バースクリーン	195
7-2-3 レーキ形定置式除塵機	196
7-2-4 レーキ形移動式除塵機	197
7-2-5 ネット形除塵機	198
第3節 搬送設備	
7-3-1 一般事項	200
7-3-2 ベルトコンベヤ	200
第4節 貯留設備	
7-4-1 一般事項	201
7-4-2 ホッパ	202
第5節 据付	
7-5-1 据付準備	202
7-5-2 据付作業	202
第8章 ダム管理設備	
第1節 通則	
8-1-1 適用	204
8-1-2 一般事項	204
8-1-3 使用材料	204
8-1-4 構造計算及び容量計算	205
8-1-5 銘板	205
8-1-6 操作要領説明板	205
8-1-7 付属工具	205
第2節 昇降設備	
8-2-1 一般事項	206
8-2-2 エレベーター	206
8-2-3 モノレール	209
8-2-4 インクライン	211
8-2-5 据付	213
第3節 係船設備	
8-3-1 全般構造	214

8-3-2 インクライン方式	214
8-3-3 水位追従方式	215
8-3-4 使用材料	216
8-3-5 操作方式	216
8-3-6 操作回路	216
第4節 堤内排水設備	
8-4-1 一般事項	216
8-4-2 ポンプ形式	216
8-4-3 吸吐出管	217
8-4-4 集水井	217
8-4-5 水位検出装置	217
8-4-6 表示	217
8-4-7 配線	217
8-4-8 操作方式	217
8-4-9 据付	217
第5節 流木止設備	
8-5-1 構造	217
8-5-2 網場	218
8-5-3 通船ゲート	218
8-5-4 据付	219
第6節 水質保全設備	
8-6-1 構造	219
8-6-2 曝気・循環設備	219
8-6-3 噴水設備	220
8-6-4 据付	221
第7節 操作制御設備	
8-7-1 適用	221
8-7-2 一般事項	221
8-7-3 予備品	221
第9章 鋼製付属設備	
第1節 通則	
9-1-1 適用	222
9-1-2 一般事項	222
9-1-3 使用材料	222
9-1-4 構造計算	222

第2節 鋼製付属設備

9-2-1 一般事項	222
9-2-2 操作管理橋（人道橋）	222
9-2-3 手摺、階段、防護柵、梯子	223
9-2-4 ピット蓋	223
9-2-5 その他の鋼製付属設備	223

第10章 鋼橋上部工

第1節 通 則

10-1-1 適 用	224
10-1-2 一般事項	224
10-1-3 銘 板	224
10-1-4 塗装記録	225

第2節 鋼橋製作

10-2-1 一般事項	225
10-2-2 材 料	225
10-2-3 原 寸	229
10-2-4 工 作	229
10-2-5 溶接施工	230
10-2-6 仮 組 立	240
10-2-7 ボルト接合	241
10-2-8 工場塗装工	242

第3節 鋼橋付属物製作

10-3-1 一般事項	245
10-3-2 検査路製作工	245
10-3-3 鋼製伸縮継手製作工	246
10-3-4 落橋防止装置製作工	246
10-3-5 鋼製排水管製作工	246
10-3-6 橋梁用防護柵製作工	246
10-3-7 橋梁用高欄製作工	247
10-3-8 工場塗装工	247

第4節 工場製品輸送工

10-4-1 一般事項	247
-------------	-----

第5節 鋼橋架設工

10-5-1 一般事項	248
10-5-2 材 料	248

10-5-3 地組工	248
10-5-4 架設工（クレーン架設）	249
10-5-5 現場継手工	249
第6節 鋼橋現場塗装工	
10-6-1 一般事項	254
10-6-2 材料	254
10-6-3 現場塗装工	254
第7節 床版工	
10-7-1 一般事項	258
10-7-2 床版工	258
第8節 支承工	
10-8-1 一般事項	259
10-8-2 支承工	259
第9節 鋼橋付属物架設工	
10-9-1 一般事項	259
10-9-2 伸縮装置工	259
10-9-3 落橋防止装置工	260
10-9-4 排水装置工	260
10-9-5 地覆工	260
10-9-6 橋梁用防護柵工	260
10-9-7 橋梁用高欄工	260
10-9-8 検査路工	260
10-9-9 現場塗装	260
第11章 水管橋上部工	
第1節 通則	
11-1-1 適用	262
11-1-2 一般事項	262
11-1-3 使用材料	262
11-1-4 構造計算及び容量計算	262
11-1-5 銘板	263
11-1-6 塗装記録	263
第2節 水管橋製作	
11-2-1 水管橋製作	263
11-2-2 工場溶接工	264
11-2-3 仮組立	268

11-2-4 工場塗装工	268
第3節 水管橋架設	
11-3-1 水管橋架設	270
11-3-2 仮設構造物	270
11-3-3 地組工	270
11-3-4 架設工（クレーン工法）	270
11-3-5 現場溶接工	271
第4節 水管橋現場塗装	
11-4-1 水管橋現場塗装	271
11-4-2 材料	271
11-4-3 現場塗装工	271
第5節 水管橋用歩廊等	
11-5-1 水管橋用歩廊等	272
第6節 水管橋付属物工	
11-6-1 水管橋付属物工	273
第12章 電気設備	
第1節 通則	
12-1-1 適用	274
12-1-2 一般事項	274
第2節 構造一般	
12-2-1 盤構造及び形式	276
12-2-2 盤内機器構造	278
第3節 高圧設備	
12-3-1 高圧受電設備	280
12-3-2 高圧変電設備	280
12-3-3 高圧切換設備	281
12-3-4 高圧電動機盤	281
第4節 低圧設備	
12-4-1 低圧受電設備	282
第5節 発電設備	
12-5-1 発電機	283
12-5-2 自家発電機用ディーゼル機関	284
12-5-3 自家発電機用ガスタービン機関	284
12-5-4 発電機盤	285
12-5-5 直流電源設備	285

12-5-6 無停電電源装置	286
第6節 予備品、工具等	
12-6-1 予備品	287
12-6-2 工具等	287
第7節 据付	
12-7-1 一般事項	287
12-7-2 引込設備	288
12-7-3 機材の取付けなど	288
12-7-4 受変電設備	288
12-7-5 受変電設備の試験及び調整	288
12-7-6 発電設備	289
第13章 水管理制御設備	
第1節 通則	
13-1-1 適用	290
13-1-2 一般事項	290
13-1-3 予備品、工具等	292
第2節 情報処理設備	
13-2-1 データ処理装置	292
13-2-2 補助記憶装置	292
13-2-3 入出力処理装置Ⅰ	292
13-2-4 入出力処理装置Ⅱ	293
13-2-5 表示記録端末装置	293
13-2-6 プリンタ	293
13-2-7 サーバ装置	294
13-2-8 時計装置	294
13-2-9 ソフトウェア	294
第3節 監視操作設備	
13-3-1 操作卓	295
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） ..	295
13-3-3 大型表示装置	295
13-3-4 警報表示盤	295
13-3-5 監視操作端末装置	295
第4節 情報伝送設備	
13-4-1 テレメータ装置及びテレメータ、テレコントロール装置	296
13-4-2 網制御装置	297

13-4-3	データ転送装置	297
13-4-4	入出力中継装置	297
13-4-5	機側伝送装置	297
13-4-6	対孫局中継装置	298
13-4-7	孫局装置	298
13-4-8	設定値制御装置	298
13-4-9	スイッチングハブ	298
13-4-10	ルータ	298
13-4-11	メディアコンバータ	299
第5節 雨水テレメータ装置及び放流警報設備		
13-5-1	雨水テレメータ装置	299
13-5-2	放流警報装置	299
13-5-3	サイレン装置	300
13-5-4	拡声装置	300
13-5-5	集音マイク	300
13-5-6	回転灯	300
第6節 無線設備		
13-6-1	無線装置	301
13-6-2	無線中継装置	301
第7節 CCTV 設備		
13-7-1	CCTV 装置	301
第8節 電源設備		
13-8-1	UPS 電源装置（汎用品）	302
13-8-2	耐雷トランス	302
13-8-3	直流電源装置 [DC12V、DC24V]	302
13-8-4	太陽電池電源装置	302
第9節 計測設備		
13-9-1	計測機器等	302
第10節 据付		
13-10-1	一般事項	303
13-10-2	水管理制御システム	303
施設機械工事完成図書等作成要領		305