さいたま市水道局
水道設備工事　一般仕様書

令和８年１０月１日

さいたま市水道局

◇　目　次　◇

第１章　共通事項
１　総則
１．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-1
１．１．１　適用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-1
１．１．２　用語の定義・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-2
１．１．３　諸法令等の遵守・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-6
１．１．４　設計図書の照査等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-9
１．１．５　施工計画書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-9
１．１．６　工事等の着手・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-10
１．１．７　監督職員・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-10
１．１．８　官公庁等への手続等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-11
１．１．９　書類の提出・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-12
１．１．１０　特許権等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-12
１．１．１１　現場代理人等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-13
１．１．１２　使用人・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-13
１．１．１３　工事の下請負・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-14
１．１．１４　施工体制台帳・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-14
１．１．１５　設計図書の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-15
１．１．１６　工期変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-15
１．１．１７　工事の一時中止・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-16
１．１．１８　不可抗力による損害・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-16
１．１．１９　臨機の措置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-17
１．１．２０　監督職員による検査及び立会等・・・・・・・・・・・・・・・・・1-17
１．１．２１　工事の検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-19
１．１．２２　目的物の引渡し及び所有権の移転・部分使用・・・・・・・・・・1-19
１．１．２３　工事請負代金の請求・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-20
１．１．２４　保険の付保及び事故の補償・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-20
１．１．２５　コリンズ（CORINS）への登録・・・・・・・・・・・・・・・・・1-21
１．１．２６　調査・試験に対する協力・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-22
１．１．２７　工事関係者に対する措置請求・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-23

１．２　現場における注意事項（安全管理）・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-23
１．２．１　交通及び保安上の措置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-23
１．２．２　工事中の安全確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-25
１．２．３　環境対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-28
１．２．４　現場の整理整頓・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-30

１．２．５　現場の衛生管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-30
１．２．６　文化財の保護・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-31
１．２．７　後片付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-31

１．３　工事用設備等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-31
１．３．１　工事用地等の使用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-31
１．３．２　工事用機械器具等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-32
１．３．３　工事現場標識等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-32
１．３．４　工事用電力及び工事用水・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-34
１．３．５　支給材料及び貸与品・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-34
１．３．６　現場事務所及び材料置場等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-35

１．４　工事施工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-35
１．４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-35
１．４．２　地上・地下占用物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-36
１．４．３　現場付近居住者への説明・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-37
１．４．４　他工事との協調・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-37
１．４．５　工事施工中の折衝・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-38
１．４．６　施工時期及び施工時間の変更・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-38
１．４．７　工事関係書類の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-38
１．４．８　完成図書・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-38
１．４．９　定期安全研修・訓練等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-39
１．４．１０　安全教育・訓練等の記録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-39
１．４．１１　安全衛生協議会の設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-39

１．５　建設副産物・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-40
１．５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-40
１．５．２　建設副産物の利用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-40
１．５．３　建設発生土処分における受注者の責務・・・・・・・・・・・・・・・・1-40
１．５．４　廃棄物委託処理の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-41
１．５．５　建設副産物の分別管理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-41
１．５．６　運搬・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-41
１．５．７　仮置き・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-41
１．５．８　指定処分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-41
１．５．９　確認処分・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-42
１．５．１０　処理状況の確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-42
１．５．１１　提出書類等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-42

１．６　「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に関連する事項・・・1-43
１．６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-43
１．６．２　提出書類・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-43

１．７　工作物の解体作業等における石綿の注意事項・・・・・・・・・・・・・・・1-44

１．８　工事監督のワンデーレスポンス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-45
１．８．１　目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-45
１．８．２　対象工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-45
１．８．３　実施方法・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-45
１．８．４　実施における留意点・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-45

２　機器及び材料
２．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-47
２．１．１　機器及び材料の規格、基準等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-47
２．１．２　機器及び材料の品質等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-47
２．１．３　工場検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-47
２．１．４　機器及び材料の搬入検査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-48
２．１．５　石綿（アスベスト）含有材料の取扱い・・・・・・・・・・・・・・・・1-49

３　工事
３．１　施工一般・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-50
３．１．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-50
３．１．２　仮設工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-50

３．２　機器等の据付け・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-51
３．２．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-51
３．２．２　耐震対策・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-51
３．２．３　コンクリート工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-51
３．２．４　あと施工アンカー工・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-52
３．２．５　水平（垂直）確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-52
３．２．６　トルク確認・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-52

４　試験及び試運転・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-54
４．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-54
４．２　単体試験・調整・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-54
４．３　組合せ試験・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-54
４．４　実負荷試運転・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-55

４．５　総合試運転・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-55

第２章　機械設備工事

１　共通事項
１．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-1
１．２　留意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-1

２　バルブ設備
２．１　配水用電動吐出弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-4
２．２　ろ水機用電動弁・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-5
２．３　直送弁、配水池流入弁、配水弁（配水場）・・・・・・・・・・・・・・・2-7
２．４　県水流量調節弁、配水流量調節弁（浄水場）・・・・・・・・・・・・・・2-7

３　ポンプ設備
３．１　取水用水中モータポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-9
３．２　ろ水用水中モータポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-11
３．３　ろ水用陸上モータポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-12
３．４　配水用水中モータポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-13
３．５　配水用陸上モータポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-14

４　次亜塩素設備
４．１　各機器仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-16
４．２　その他の事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-19

第３章　電気設備工事

１　共通事項
１．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-1
１．２　構造一般・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-1
１．３　各機器一般仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-3

２　配線・配管
２．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-9
２．２　浄配水場内での埋設・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-10

３　計測設備
３．１　残留塩素測定計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-11
３．２　取水用テレメータ装置／取水用テレメータ盤・・・・・・・・・・・・・・3-11
３．３　流量計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-12
３．４　圧力計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-12
３．５　水位計（吸水池・配水池・混和池・排水池）・・・・・・・・・・・・・・3-12
３．６　水位計（取水井）・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-13
３．７　自動水質監視装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-13
３．８　地震計／地震計収納盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-15

４　電源制御設備
４．１　取水用制御盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-16
４．２　引込開閉器盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-17
４．３　直流無停電電源装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-17
４．４　交流無停電電源装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-18
４．５　配水ポンプ駆動用インバータ設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-19
４．６　配水ポンプ現場操作盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-20
４．７　次亜注入設備制御盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-20

５　受配電設備
５．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-23
５．２　引込盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-23
５．３　受電盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-23
５．４　母線連絡盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-24
５．５　No.1主変圧器一次盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-24
５．６　No.2主変圧器一次盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-25
５．７　自家発連絡盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-25
５．８　No.1主変圧器盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-26

５．９　No.1 400V主幹盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-26
５．１０　No.1 400V配電盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-27
５．１１　400V 母線連絡盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-27
５．１２　No.2 400V配電盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-28
５．１３　No.2 400V主幹盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-28
５．１４　No.2 主変圧器盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-29
５．１５　No.1 補機変圧器盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-29
５．１６　No.1 200V配電盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-29
５．１７　No.1 100V配電盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-30
５．１８　No.2 200V配電盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-30
５．１９　No.2 100V配電盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-31
５．２０　No.2 補機変圧器盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-31
５．２１　補助継電器盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-32
５．２２　コントロールセンタ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-32
５．２３　C/C電源引込盤 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-32

６　自家発電設備
６．１　一般事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33

６．２　ディーゼル発電設備（６２５ｋＶＡ超の場合）・・・・・・・・・・・・・3-33
６．２．１　発電装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-33
６．２．２　発電機盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-34
６．２．３　自動始動盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-35
６．２．４　直流電源盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-36
６．２．５　自家発電設備コントロールセンタ・・・・・・・・・・・・・・・・・3-36
６．２．６　空気槽・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-37
６．２．７　空気圧縮機・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-37
６．２．８　冷却水槽・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-37
６．２．９　燃料小出槽・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-38
６．２．１０　燃料移送ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-38
６．２．１１　地下燃料タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-38
６．２．１２　地下燃料タンク液位計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-39
６．２．１３　給油口ボックス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-39
６．２．１４　給気消音器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-39
６．２．１５　換気消音器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-40
６．２．１６　排気消音器（一次、二次消音器）・・・・・・・・・・・・・・・・3-40
６．２．１７　始動時黒煙除去装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-41

６．３　ディーゼル発電設備（６２５ｋＶＡ以下の場合）・・・・・・・・・・・・・ 3-41
６．３．１　搭載型発電装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-41
６．３．２　自家発補機盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-42
６．３．３　燃料小出槽・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-43
６．３．４　燃料移送ポンプ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-43
６．３．５　地下燃料タンク・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-43
６．３．６　地下燃料タンク液位計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-43
６．３．７　給油口ボックス・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-43
６．３．８　給気消音器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-43
６．３．９　排風消音器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-44
６．３．１０　排気消音器・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-44
６．３．１１　始動時黒煙除去装置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-44

６．４　消防設備に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-44
６．５　消防設備（建築）に関する事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-45

７　機場監視制御設備
７．１　共通事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-46
７．２　配水場機場監視操作盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-46
７．３　浄水場機場監視操作盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-49

８　監視カメラ設備
８．１　カメラ制御盤・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-50
８．２　カメラ中継箱・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-50
８．３　屋外カメラ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-50
８．４　ネットワークレコーダー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-51
８．５　汎用ＵＰＳ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3-51

第４章　運転操作方案

１　基本事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-1
２　運転操作方案　項目・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-1
受配電設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-2
自家発電設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-3
県水受水設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-12
取水設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-15
ろ過設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-16
配水設備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-18

＜付録＞

［付録１］　水道設備工事　工事様式
［付録２］　水道設備工事施工管理基準

本付録以外の工事様式については、水道工事標準仕様書付録の工事様式を使用すること。

第１章　共通事項

１　総則

１．１　一般事項

１．１．１　適用

１　適用工事

本一般仕様書は、さいたま市水道局の発注する水道施設の機械設備工事・電気設備工事のうち建築物に付帯する設備工事を除いた工事（これを「水道設備工事」と定義し、以下は単に「工事」という。）に係る、建設工事請負契約書（以下「契約書」という。）及び設計図書の内容について、統一的な解釈及び運用を図るとともに、その他必要な事項を定め、もって契約の適正な履行の確保を図るためのものであり、下記の工事に適用する。

（１）機械設備工事

ア　電動弁・手動弁設備（配水場・浄水場・管網測定点に設置するものに限る）

イ　配水ポンプ・ろ水ポンプ・取水ポンプ設備

ウ　次亜塩素設備

エ　その他上記に付属する設備

（２）電気設備工事

ア　受配電設備

イ　自家発電設備

ウ　機場監視制御設備

エ　無停電電源設備

オ　配水ポンプ駆動用インバータ設備

カ　残留塩素測定計・流量計・水位計・圧力計・地震計・自動水質監視装置その他の計装設備

キ　取水用制御盤及びテレメータ設備

ク　その他上記に付属する設備

２　一般仕様書の適用

受注者は、一般仕様書の適用にあたって、さいたま市水道局の定める監督・検査体制のもとで、建設業法第18条に定める建設工事の請負契約の原則に基づく施工管理体制を遵守しなければならない。

また、受注者はこれら監督、検査（完成検査、既済部分検査）にあたっては、地方自治法施行令第167条の15に基づくものであることを認識しなければならない。

３　契約履行の拘束

契約図書は相互に補完し合うものとし、契約書、さいたま市水道局建設工事請負契約基準約款（以下「契約約款」という。）及び設計図書のいずれかによって定められている事

項は、契約の履行を拘束するものとする。

4　優先事項

契約図面、特記仕様書に記載された事項は、この一般仕様書に優先する。

5　設計図書間の不整合

特記仕様書、契約図面の間に相違がある場合、または契約図面からの読み取りと契約図面に書かれた数字が相違する場合、受注者は監督職員に確認して指示を受けなければならない。

6　SI単位

設計図書は、SI単位を使用するものとする。SI単位については、SI単位と非SI単位が併記されている場合は（ ）内を非SI単位とする。

１．１．２　用語の定義

この一般仕様書における用語の定義は、次の定めによるものとする。

1　監督職員

水道設備工事においては、本仕様で規定されている監督職員とは、総括監督員、主任監督員、監督員を総称していう。受注者には主として主任監督員及び監督員が対応する。

2　監督職員の規程

本仕様で規定されている総括監督員、主任監督員、監督員は、さいたま市水道局請負工事監督要綱によるものとする。

3　契約図書

契約図書とは、契約書、契約約款及び設計図書をいう。

4　設計図書

設計図書とは、仕様書、契約図面、現場説明書及び現場説明に対する質問回答書をいう。

5　仕様書

仕様書とは、各工事に共通する一般仕様書と各工事ごとに規定される特記仕様書を総称していう。

6　一般仕様書

一般仕様書とは、機器の一般的な仕様、各建設作業の順序、使用材料の品質、数量、仕上げの程度、施工方法等工事を施工するうえで必要な技術的要求、工事内容を説明したもののうち、あらかじめ定型的な内容を盛り込み作成したものをいう。

7　特記仕様書

特記仕様書とは、一般仕様書を補足し、工事の施工に関する明細または工事に固有の技術的要求を定める図書をいう。

8　契約図面

契約図面とは、契約時に設計図書の一部として、契約書に添付されている図面をいう。

9　現場説明書

現場説明書とは、工事の入札に参加するものに対して発注者が当該工事の契約条件等を説明するための書類をいう。

10　質問回答書

質問回答書とは、質問受付時に入札参加者が提出した契約条件等に関する質問に対して発注者が回答する書面をいう。

11　図面

図面とは、入札に際して発注者が示した設計図、発注者から変更または追加された設計図、工事完成図等をいう。

なお、設計図書に基づき監督職員が受注者に指示した図面及び受注者が提出し、監督職員が書面により承諾した図面を含むものとする。

12　指示

指示とは、契約図書の定めに基づき、監督職員が受注者に対し、工事の施工上必要な事項について書面により示し、実施させることをいう。

13　承諾

承諾とは、契約図書で明示した事項について、発注者若しくは監督職員または受注者が書面により同意することをいう。

14　協議

協議とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者または監督職員と受注者が対等の立場で合議し、結論を得ることをいう。

15　提出

提出とは、監督職員が受注者に対し、または受注者が監督職員に対し、工事に係わる書面またはその他の資料を説明し、差し出すことをいう。

16　提示

提示とは、監督職員が受注者に対し、または受注者が監督職員または検査職員に対し、工事に係わる書面またはその他の資料を示し、説明することをいう。

17　報告

報告とは、受注者が監督職員に対し、工事の状況または結果について書面により知らせることをいう。

18　通知

通知とは、発注者または監督職員と受注者または現場代理人の間で、工事の施工に関する事項について、書面により互いに知らせることをいう。

19　連絡

連絡とは、監督職員と受注者または現場代理人の間で、契約約款第18条に該当しない事項または緊急で伝達すべき事項について、口頭、ファクシミリ、電子メールなどにより互いに知らせることをいう。

なお、後日書面による連絡内容の伝達は不要とする。

20　納品

納品とは、受注者が監督職員に工事完成時に成果品を納めることをいう。

21　電子納品

電子納品とは、本市が定める要領等により作成された電子成果品を納品することをいう。

22　書面

書面とは、工事記録等の工事帳票をいい、発行年月日を記載し、記名（署名または押印を含む）したものを有効とする。ただし、「電子メール等を活用した工事書類の情報共有における取扱要領」に基づき作成され、指示、承諾、協議、提出、報告、通知等が行われた工事帳票については、記名（署名または押印を含む）がなくても有効とする。

23　工事写真

工事写真とは、工事着手前及び工事完成、また、施工管理の手段として各工事の施工段階及び工事完成後目視できない箇所の施工状況、出来形寸法、品質管理状況、工事中の災害写真等を写真管理基準に基づき撮影したものをいう。

なお、デジタル工事写真の小黒板情報電子化を行う場合は、「デジタル工事写真の小黒板情報電子化について」（平成29年1月30日付け国技建管第10号）に基づき実施しなければならない。

24　工事帳票

工事帳票とは、施工計画書、工事記録、品質管理資料、出来形管理資料等の定型様式の資料、及び工事記録等に添付して提出される非定型の資料をいう。

25　工事書類

工事書類とは、工事写真及び工事帳票をいう。

26　契約関係書類

契約関係書類とは、契約約款第9条第5項の定めにより監督職員を経由して受注者から発注者へ、または受注者へ提出される書類をいう。

27　工事完成図書

工事完成図書とは、工事完成時に納品する成果品をいう。

28　電子成果品

電子成果品とは、本市が定める要領等により電子的手段によって発注者に納品する成果品となる電子データをいう。

29　工事関係書類

工事関係書類とは、契約図書、契約関係書類、工事書類、及び工事完成図書をいう。

30　確認

確認とは、契約図書に示された事項について、監督職員、検査職員または受注者が臨場もしくは関係資料により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

31　立会

立会とは、契約図書に示された項目について、監督職員が臨場により、その内容について契約図書との適合を確かめることをいう。

32　段階確認

段階確認とは、契約図書に示された段階または監督職員の指示した施工途中の段階において、受注者の測定結果等に基づき監督職員が臨場等により、出来形、品質、規格、数値等を確認することをいう。

33　工事検査

工事検査とは、検査職員が契約約款第32条、第38条及び第39条に基づいて給付の完了の確認を行うことをいう。

34　検査職員

検査職員とは、契約約款第32条第2項の規定に基づき、工事検査を行うために発注者が定めた者をいう。

35　同等以上の品質

同等以上の品質とは、特記仕様書で指定する品質または特記仕様書に指定がない場合、監督職員が承諾する試験機関の品質確認を得た品質または、監督職員の承諾した品質をいう。

なお、試験機関において品質を確かめるために必要となる費用は、受注者の負担とする。

36　工期

工期とは、契約図書に明示した工事を実施するために要する準備及び後片付け期間を含めた始期日から終期日までの期間をいう。

37　工事開始日

工事開始日とは、工期の始期日または設計図書において規定する始期日をいう。

38　工事着手

工事着手とは、工事開始日以降の実際の工事のための準備工事（現場事務所等の設置または測量をいう。）、実施設計（詳細設計）付工事における実施設計（詳細設計）または工場製作を含む工事における工場製作工のいずれかに着手することをいう。

39　準備期間

準備期間とは、工事開始日から本体工事または仮設工事の着手までの期間をいう。

40　工事

工事とは、本体工事及び仮設工事、またはそれらの一部をいう。

41　本体工事

本体工事とは、設計図書に従って、工事目的物を施工するための工事をいう。

42　仮設工事

仮設工事とは、各種の仮工事であって、工事の施工及び完成に必要とされるものをいう。

43　工事区域

工事区域とは、工事用地、その他設計図書で定める土地または水面の区域をいう。

44　現場

現場とは、工事を施工する場所及び工事の施工に必要な場所及び設計図書で明確に指定される場所をいう。

45　SI

SIとは、国際単位系をいう。

46　現場発生品

現場発生品とは、工事の施工により現場において副次的に生じたもので、その所有権は発注者に帰属する。

47　JIS

JISとは、日本産業規格をいう。

48　JWWA

JWWAとは、日本水道協会規格をいう。

49　WSP

WSPとは、日本水道鋼管協会規格をいう。

50　JDPA

JDPAとは、日本ダクタイル鉄管協会規格をいう。

51　JEM

JEMとは、日本電機工業会規格をいう。

52　JEC

JECとは、電気学会電気規格調査会標準規格をいう。

１．１．３　諸法令等の遵守

１　諸法令

受注者は、当該工事に関する諸法令を遵守し、工事の円滑な進捗を図るとともに、諸法令の適用運用は受注者の責任において行わなければならない。

なお、主な諸法令は以下に示すとおりで、法律についてはその法律の施行令及び施行規則を含むものとする。

また、ここに列記した諸法令以外の法令等についても、施工に当たり関連する場合はそれに従うこととする。

（１）水道法
（２）地方自治法
（３）建設業法
（４）下請代金支払遅延等防止法
（５）労働基準法
（６）労働安全衛生法
（７）作業環境測定法

（８）じん肺法
（９）雇用保険法
(10)労働者災害補償保険法
(11)健康保険法
(12)中小企業退職金共済法
(13)建設労働者の雇用の改善等に関する法律
(14)出入国管理及び難民認定法
(15)道路法
(16)道路交通法
(17)道路運送法
(18)道路運送車両法
(19)砂防法
(20)地すべり等防止法
(21)河川法
(22)下水道法
(23)航空法
(24)公有水面埋立法
(25)軌道法
(26)森林法
(27)環境基本法
(28)火薬類取締法
(29)大気汚染防止法
(30)騒音規制法
(31)水質汚濁防止法
(32)湖沼水質保全特別措置法
(33)振動規制法
(34)廃棄物の処理及び清掃に関する法律
(35)文化財保護法
(36)砂利採取法
(37)電気事業法
(38)消防法
(39)測量法
(40)建築基準法
(41)都市公園法
(42)建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律
(43)土壌汚染対策法

(44)駐車場法
(45)自然環境保全法
(46)自然公園法
(47)公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律
(48)国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律
(49)河川法施行令　抄
(50)技術士法
(51)計量法
(52)厚生年金保険法
(53)資源の有効な利用の促進に関する法律
(54)最低賃金法
(55)職業安定法
(56)所得税法
(57)著作権法
(58)電波法
(59)土砂等を運搬する大型自動車による交通事故の防止等に関する特別措置法
(60)労働保険の保険料の徴収等に関する法律
(61)農薬取締法
(62)毒物及び劇物取締法
(63)特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律
(64)公共工事の品質確保の促進に関する法律
(65)警備業法
(66)行政機関の保有する個人情報の保護に関する法律
(67)高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律
(68)都市計画法
(69)車両制限令
(70)労働安全衛生規則
(71)酸素欠乏症等防止規則
(72)景観法
(73)都市緑地法
(74)石綿障害予防規則
(75)埼玉県生活環境保全条例
(76)埼玉県生活環境保全条例施行規則
(77)埼玉県土砂の堆積による土壌の汚染の防止に関する条例
(78)埼玉県土砂の堆積による土壌の汚染の防止に関する条例施行規則
(79)さいたま市環境基本条例

(80)宅地造成及び特定盛土等規制法
(81)さいたま市給水条例
(82)さいたま市生活環境の保全に関する条例
(83)電気工事士法
(84)電気用品安全法
(85)ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法

2　法令違反の処置

受注者は、諸法令を遵守し、これに違反した場合発生するであろう責務が、発注者に及ばないようにしなければならない。

3　不適当な契約図書の処置

受注者は、当該工事の計画、契約図面、仕様書及び契約そのものが第1項の諸法令に照らし不適当であったり矛盾していることが判明した場合には速やかに監督職員と協議しなければならない。

１．１．４　設計図書の照査等

1　図面等の貸与

受注者からの要求があり、監督職員が必要と認めた場合、受注者に図面の原図若しくは電子データを貸与することができる。ただし、標準仕様書等市販・公開されているものについては、受注者が備えなければならない。

2　設計図書の照査

受注者は、施工前及び施工途中において、自らの負担により契約約款第18条第１項第１号から第５号に係る設計図書の照査を行い、該当する事実がある場合は、監督職員にその事実が確認できる資料を書面により提出し、確認を求めなければならない。

なお、確認できる資料とは、現地地形図、設計図との対比図、取合い図、施工図等を含むものとする。

また、受注者は、監督職員から更に詳細な説明または資料の追加の要求があった場合は従わなければならない。

ただし、設計図書の照査範囲を超える資料の作成については、契約約款第19条によるものとし、監督職員からの指示によるものとする。

3　契約図書等の使用制限

受注者は、契約の目的のために必要とする以外は、契約図書、及びその他の図書を監督職員の承諾なくして第三者に使用させ、または伝達してはならない。

１．１．５　施工計画書

1　一般事項

受注者は、工事着手前または施工方法が確定した時期に工事目的物を完成するために

必要な手順や工法等についての施工計画書を監督職員に提出しなければならない。

受注者は、施工計画書を遵守し工事の施工にあたらなければならない。

この場合、受注者は、施工計画書に以下の事項について記載しなければならない。

また、監督職員がその他の項目について補足を求めた場合には、追記するものとする。ただし、受注者は維持工事等簡易な工事においては監督職員の承諾を得て記載内容の一部を省略することができる。

（１）工事概要
（２）計画工程表
（３）現場組織表
（４）指定機械
（５）主要機械
（６）主要機材
（７）施工方法（主要機械、仮設備計画、工事用地等を含む）
（８）施工管理計画（工程管理・品質管理・出来形管理・写真管理）
（９）安全管理
(10)緊急時の体制及び対応
(11)交通管理
(12)環境対策
(13)現場作業環境の整備
(14)再生資源の利用の促進と建設副産物の適正処理方法
(15)その他

2　変更施工計画書

受注者は、施工計画書の内容に重要な変更が生じた場合（工期や数量等の軽微な変更は除く）には、その都度当該工事に着手する前に変更に関する事項について、変更施工計画書を監督職員に提出しなければならない。

3　工種別施工計画書・工程別施工計画書

工事が複数の工種又は工程に分けられる場合には、個別に詳細な施工方法等を記載した工種別施工計画書又は工程別施工計画書を監督職員に提出しなければならない。この中において、段階確認（下記「1.1.20 監督職員による検査及び立会等　6 段階確認」参照）の内容について記載すること。

１．１．６　工事等の着手

1　受注者は、特記仕様書に工事に着手すべき期日について定めがある場合には、その期日までに工事等に着手しなければならない。

１．１．７　監督職員

1　監督職員の権限

当該工事における監督職員の権限は、契約約款第9条第2項に規定した事項である。

2　監督職員の権限の行使

監督職員がその権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合は、監督職員が受注者に対し口頭による指示等を行えるものとする。口頭による指示等が行われた場合には、後日書面により監督職員と受注者の両者が指示内容等を確認するものとする。

１．１．８　官公庁等への手続等

1　一般事項

受注者は、工事期間中、関係官公庁及びその他の関係機関との連絡を保たなければならない。

2　関係機関への届出

受注者は、工事施工にあたり、受注者の行うべき関係官公庁及びその他の関係機関への届出等を、法令、条例または設計図書の定めにより実施しなければならない。

3　諸手続の提示、提出

受注者は、諸手続において許可、承諾等を得たときは、その書面を監督職員に提示しなければならない。

なお、監督職員から請求があった場合は、写しを提出しなければならない。

4　許可諸条件の遵守

受注者は、手続きに許可承諾条件がある場合これを遵守しなければならない。

なお、受注者は、許可承諾内容が設計図書に定める事項と異なる場合、監督職員と協議しなければならない。

5　コミュニケーション

受注者は、工事の施工にあたり、地域住民との間に紛争が生じないように努めなければならない。

6　苦情対応

受注者は、地元関係者等から工事の施工に関して苦情があり、受注者が対応すべき場合は誠意をもってその解決にあたらなければならない。

7　交渉時の注意

受注者は、地方公共団体、地域住民等と工事の施工上必要な交渉を、自らの責任において行わなければならない。

また、受注者は、交渉に先立ち、監督職員に連絡の上、これらの交渉にあたっては誠意をもって対応しなければならない。

8　交渉内容の明確化

受注者は、前項までの交渉等の内容は、後日紛争にならないよう文書で取り交わす等明

確にしておくとともに、状況を随時監督職員に報告し、指示があればそれに従うものとする。

１．１．９　書類の提出

1　一般事項

受注者は、提出書類を工事請負契約関係の様式等に基づいて、監督職員に提出しなければならない。これに定めのないものは、監督職員の指示する様式によらなければならない。

2　設計図書に定めるもの

契約約款第9条第5項に規定する「設計図書に定めるもの」とは、請負代金額に係る請求書、代金代理受理承諾申請書、遅延利息請求書、監督職員に関する措置請求に係わる請求及びその他現場説明の際指定した書類をいう。

3　提出書類

受注者は、下記の書類を提出しなければならない。

（１）契約締結後7日以内

着手届

（２）契約締結後10日以内

登録内容確認書（1.1.25 コリンズ（CORINS）への登録 を参照）

（３）契約締結後14日以内

工事工程表、請負代金内訳書、その他監督職員の必要とする書類。

（４）施工前

施工計画書、再生資源利用計画書・再生資源利用促進計画書（1.5.11　提出書類 を参照）、材料検査請求書、材料承諾書、承諾願、建設業退職金共済証紙購入状況報告書（1.1.24 保険の付保及び事故の補償 を参照）、その他監督職員の必要とする書類。

（５）施工中

工事日報（履行報告）又は工事週報、工事記録、その他監督職員の必要とする書類。

（６）変更時

請負代金内訳書（※請負代金変更時）、変更工程表（※工期変更時）

（７）工事完成日までに提出する書類

工事完成通知書、出来形、品質、写真管理等の報告書、再生資源利用実施書、再生資源利用促進実施書（1.5.11 提出書類 を参照）、再資源化等報告書（1.6.2 提出書類 を参照）、建設業退職金共済証紙貼付実績報告書（1.1.24　保険の付保及び事故の補償 を参照）、その他監督職員の必要とする書類。

１．１．１０　特許権等

1　一般事項

受注者は、特許権等を使用する場合、設計図書に特許権等の対象である旨明示が無く、

その使用に関した費用負担を契約約款第8条に基づき発注者に求める場合、権利を有する第三者と使用条件の交渉を行う前に、監督職員と協議しなければならない。

2　保全措置

受注者は、業務の遂行により発明または考案したときは、これを保全するために必要な措置を講じ、出願及び権利の帰属等については、発注者と協議しなければならない。

3　著作権法に規定される著作物

発注者が、引渡しを受けた契約の目的物が著作権法（令和3年6月改正 法律第52号　第2条第1項第1号）に規定される著作物に該当する場合は、当該著作物の著作権は発注者に帰属するものとする。

なお、前項の規定により出願及び権利等が発注者に帰属する著作物については、発注者はこれを自由に加除または編集して利用することができる。

１．１．１１　現場代理人等

1　現場代理人等の通知

受注者は、次の各号に掲げる者を定め、契約約款第10条第1項に定める内容を記載し、書面をもって発注者に通知しなければならない。これらの者を変更したときも同様とする。

なお、現場代理人、監理技術者等（監理技術者、監理技術者補佐又は主任技術者をいう。）及び専門技術者は、これを兼ねることができる。

（１）現場代理人

（２）主任技術者（建設業法第２６条第１項に規定する主任技術者をいう。以下同じ。）、監理技術者（建設業法第２６条第２項に規定する監理技術者をいう。以下同じ。）又は監理技術者補佐（建設業法第２６条第３項ただし書きに規定する者をいう。以下同じ。）。

（３）専門技術者（建設業法第２６条の２に規定する技術者をいう。以下同じ。）

2　現場代理人の常駐

現場代理人は、工事現場に常駐し、その運営及び取締りを行わなければならない。

3　現場代理人の兼務

前項の規定にかかわらず、現場代理人の常駐義務を緩和する措置については、「現場代理人の常駐義務の緩和に関する取扱要領」に定めるとおりとする。

4　現場代理人の責務

工事中、現場代理人は、常に監督職員と緊密な連絡をとり、工事の円滑かつ迅速な進行を図らなければならない。

１．１．１２　使用人

1　適正な労働条件の確保

受注者は、下請負人、労働者等の使用人の雇用条件、賃金の支払い状況、宿舎環境等を把握し、適正な労働条件を確保しなければならない。

2　指導及び教育

受注者は、使用人等に適時、安全対策、衛生対策、環境対策、地域住民に対する応対等の指導及び教育を行うとともに、工事が適正に遂行されるよう管理及び監督をしなければならない。

１．１．１３　工事の下請負

1　受注者は、下請負に付する場合には、以下の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。

（１）受注者が、工事の施工につき総合的に企画、指導及び調整するものであること。

（２）下請負者がさいたま市の工事指名競争参加資格者である場合には、指名停止期間中でないこと。

（３）下請負者は、当該下請負工事の施工能力を有すること。

なお、下請契約を締結するときは、下請負に使用される技術者、技能労働者等の賃金、労働時間その他の労働条件、安全衛生その他の労働環境が適正に整備されるよう、市場における労務の取引価格、保険料等を的確に反映した適正な額の請負代金及び適正な工期等を定める下請け契約を締結しなければならない。

１．１．１４　施工体制台帳

1　一般事項

受注者は、工事を施工するために下請負契約を締結した場合、施工体制台帳を作成し、工事現場に備えるとともに、その写しを監督職員に提出しなければならない。

2　施工体系図

第1項の受注者は、工事を施工するために下請負契約を締結した場合、各下請負者の施工の分担関係を表示した施工体系図を作成し、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律に従って、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲げるとともにその写しを監督職員に提出しなければならない。

3　名札等の着用

第1項の受注者は、監理技術者、監理技術者補佐、主任技術者（下請負者を含む）及び第1項の受注者の専門技術者（専任している場合のみ）に、工事現場内において、工事名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札等を着用させなければならない。

（監理技術者補佐は、建設業法第26条第３項ただし書きに規定する者をいう。）

4　施工体制台帳等変更時の処置

第1項の受注者は、施工体制台帳及び施工体系図に変更が生じた場合は、その都度速やかに監督職員に提出しなければならない。

１．１．１５　設計図書の変更

１　設計図書の変更とは、入札に際して発注者が示した設計図書を、発注者が指示した内容及び設計変更の対象となることを認めた協議内容に基づき、発注者が修正することをいう。

なお、設計図書の変更については、さいたま市請負工事設計変更ガイドラインに基づき、行うこととする。

１．１．１６　工期変更

１　一般事項

契約約款第15条第7項、第17条第1項、第18条第5項、第19条、第20条第3項、第22条及び第44条第2項の規定に基づく工期の変更について、契約約款第24条の工期変更協議の対象であるか否かを監督職員と受注者との間で確認する（本条において以下「事前協議」という。）ものとし、監督職員はその結果を受注者に通知するものとする。

２　設計図書の変更等

受注者は、契約約款第18条第5項及び第19条に基づき設計図書の変更または訂正が行われた場合、第1項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第24条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督職員と協議しなければならない。

３　工事の一時中止

受注者は、契約約款第20条に基づく工事の全部若しくは一部の施工が一時中止となった場合、第1項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする変更日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第24条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督職員と協議しなければならない。

４　工期の延長

受注者は、契約約款第22条に基づき工期の延長を求める場合、第1項に示す事前協議において工期変更協議の対象であると確認された事項について、必要とする延長日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付の上、契約約款第24条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督職員と協議しなければならない。

５　工期の短縮

受注者は、契約約款第23条第1項に基づき工期の短縮を求められた場合、可能な短縮日数の算出根拠、変更工程表その他必要な資料を添付し、契約約款第24条第2項に定める協議開始の日までに工期変更に関して監督職員と協議しなければならない。

１．１．１７　工事の一時中止

１　一般事項

発注者は、契約約款第20条の規定に基づき以下の各号に該当する場合においては、「工事の一時中止に係るガイドライン」に基づき、あらかじめ受注者に対して通知した上で、必要とする期間、工事の全部または一部の施工について一時中止をさせることができる。

なお、暴風、豪雨、洪水、高潮、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的または人為的な事象による工事の中断については、1.1.19 臨機の措置により、受注者は、適切に対応しなければならない。

（１）埋蔵文化財の調査、発掘の遅延及び埋蔵文化財が新たに発見され、工事の続行が不適当または不可能となった場合

（２）関連する他の工事の進捗が遅れたため工事の続行を不適当と認めた場合

（３）工事着手後、環境問題等の発生により工事の続行が不適当または不可能となった場合

２　発注者の中止権

発注者は、受注者が契約図書に違反しまたは監督職員の指示に従わない場合等、監督職員が必要と認めた場合には、工事の中止内容を受注者に通知し、工事の全部または一部の施工について一時中止させることができる。ただし、この場合において「工事の一時中止に係るガイドライン」は適用しない。

３　基本計画書の作成

前1項及び2項の場合において、受注者は施工を一時中止する場合は、中止期間中の維持・管理に関する基本計画書を監督職員を通じて発注者に提出し、協議するものとする。

また、受注者は工事の再開に備え工事現場を保全しなければならない。

１．１．１８　不可抗力による損害

１　工事災害の報告

受注者は、災害発生後直ちに被害の詳細な状況を把握し、当該被害が契約約款第30条の規定の適用を受けると思われる場合には、直ちに工事災害通知書により監督職員を通じて発注者に通知しなければならない。

２　設計図書で定めた基準

契約約款第30条第1項に規定する「設計図書で基準を定めたもの」とは、以下の各号に掲げるものをいう。

（１）降雨に起因する次のいずれかに該当する場合

①　24時間雨量（任意の連続24時間における雨量をいう。）が80㎜以上

②　1時間雨量（任意の60分における雨量をいう。）が20㎜以上

③　連続雨量（任意の72時間における雨量をいう。）が150㎜以上

④　その他設計図書で定めた基準

（２）強風に起因する場合

最大風速（10分間の平均風速で最大のものをいう。）が15 m/秒以上あった場合

（３）河川沿いの施設にあたっては、河川のはん濫注意水位以上、またはそれに準ずる出水により発生した場合

（４）地震、津波、豪雪に起因する場合周囲の状況により判断し、相当の範囲にわたって、他の一般物件にも被害を及ぼしたと認められる場合

３　その他

契約約款第30条第2項に規定する「受注者が善良な管理者の注意を怠ったことに基づくもの」とは、設計図書及び契約約款第27条に規定する予防措置を行ったと認められないもの及び災害の一因が施工不良等受注者の責によるとされるものをいう。

１．１．１９　臨機の措置

１　一般事項

受注者は、災害防止等のため必要があると認めるときは、臨機の措置をとらなければならない。また、受注者は、措置をとった場合には、その内容を速やかに監督職員に通知しなければならない。

２　天災等

監督職員は、暴風、豪雨、洪水、地震、地すべり、落盤、火災、騒乱、暴動その他自然的または人為的事象（以下「天災等」という。）に伴い、工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に重大な影響があると認められるときは、受注者に対して臨機の措置をとることを請求することができる。

１．１．２０　監督職員による検査及び立会等

１　立会依頼

受注者は、設計図書に従って、監督職員の立会が必要な場合は、あらかじめ連絡しなければならない。

２　監督職員の立会

監督職員は、必要に応じ、工事現場または製作工場において立会し、または資料の提出を請求できるものとし、受注者は、これに協力しなければならない。

３　確認及び立会の準備等

受注者は、監督職員による確認及び立会に必要な準備、人員、及び資機材等の提供並びに写真その他資料の整備をするものとする。

なお、監督職員が製作工場において確認を行う場合、受注者は監督業務に必要な設備等の備わった執務室を提供しなければならない。

４　確認及び立会の時間

監督職員による確認及び立会の時間は、監督職員の勤務時間内とする。ただし、やむを得ない理由があると監督職員が認めた場合は、この限りではない。

5　遵守義務

受注者は、契約約款第9条第2項第3号、第13条第2項または第14条第1項もしくは同条第2項の規定に基づき、監督職員の立会を受け、材料の確認を受けた場合にあっても、契約約款第17条及び第32条に規定する義務を免れないものとする。

6　段階確認

段階確認は、以下に掲げる各号に基づいて行うものとする。

（1）受注者は、表１－１に示す時期又は監督職員が指定した時期において、段階確認を受けなければならない。このとき、必要に応じて、監督職員の指示する条件のもとで試運転確認を実施する。

表１-１　段階確認項目

種別	細別	確認時期
機械・電気機器仕様		搬入時
機械・電気機器基礎	配筋 型枠	施工完了時
	コンクリート打設	コンクリート打設時
機械・電気機器据付	設置位置 アンカー引抜試験	据付前
	レベル調整	据付後
機械・電気機器動作	単体試験 シーケンスチェック 組合試験 総合試運転	据付完了後
電気ケーブル	絶縁測定 絶縁耐力試験	配線後
配管	配管試験（水圧、空圧、通気）	配管後

（2）受注者は、事前に段階確認に係わる報告（種別、細別、施工予定時期等）を監督職員に提出しなければならない。また、監督職員から段階確認の実施についての連絡があった場合には、受注者は段階確認を受けなければならない。

（3）受注者は、段階確認に臨場するものとし、監督職員からの請求があった場合には、確認記録等の書類を工事完成時までに提出しなければならない。

（4）受注者は、監督職員に完成時に不可視になる施工箇所の調査ができるよう十分な機会を提供するものとする。

7　段階確認の臨場

監督職員は、設計図書に定められた段階確認において臨場を机上とすることができる。

この場合において、受注者は、監督職員に施工管理記録、写真等の資料を提示し確認を受けなければならない。

１．１．２１　工事の検査

１　一般事項

受注者は、次のいずれかに該当するときは、速やかに発注者に通知し、発注者の検査を受けなければならない。ただし、中間検査についてはこの限りではない。

（１）工事が完成したとき（完成検査）

（２）工事の施工中でなければその検査が不可能なとき、または著しく困難なとき、またはさいたま市水道局工事検査要綱に基づき、必要に応じて（中間検査）

（３）工事の完成前に代価の一部を支払う必要があるとき（既済部分検査）

（４）その他必要があるとき

２　検査日の通知

発注者は、工事検査に先立って、監督職員を通じて受注者に対して検査日を通知するものとする。

３　検査の立会

受注者は、工事の検査にあたっては現場代理人、主任技術者または監理技術者及び専門技術者が立会わなければならない。

４　既済部分

中間検査に合格した既済部分についても、完成検査のときに手直しを命じることがある。

５　報告書の整備

受注者は、設計図書により義務付けられた水道設備工事施工管理基準（付録２参照）による工程・出来形・品質・写真管理等の報告書について、随時施工状況を確認できるよう整備しておかなければならない。

６　破壊検査

発注者は、必要に応じて当該工事の施工部分を破壊して検査を行うことが出来る。

７　手直し

受注者は、検査に合格しない場合は、発注者の指示に従い、工事の全部または一部につき、直ちに手直し、改造または再施工しなければならない。

８　検査のための損失

検査のため変質、変形、消耗または損傷したことによる損失は、すべて受注者の負担とする。

１．１．２２　目的物の引渡し及び所有権の移転・部分使用

１　引渡し

工事目的物の発注者への引渡しは、完成検査に合格したときをもって完了する。

また、工事目的物が受注者の所有に属するとき、その所有権は引渡しにより発注者に帰属する。ただし、受注者は、目的物全部の引渡しが完了するまでは、当該既済部分または製作品を責任をもって保管しなければならない。

2　部分使用

発注者は、受注者の同意を得て部分使用できるものとする。

3　中間検査または監督職員による検査

受注者は、発注者が契約約款第34条の規定に基づく当該工事に係わる部分使用を行う場合には、中間検査または監督職員による品質及び出来形等の検査（確認を含む）を受けるものとする。

１．１．２３　工事請負代金の請求

1　前金払及び中間前金払

（１）前金払

受注者は、前金払の支払を受けようとするときは、契約締結後（発注者が工事の着手時期を別に指定する場合は、その指定した日以降）に、保証事業会社と締結した保証契約証書（参考：さいたま市水道局契約事務規程（平成13年さいたま市水道部企業管理規程34号））を添えて前金払の請求をすることができる。

（２）中間前金払

受注者は、契約締結時に中間前金払を選択したときは、前払金の支払いを受けた後、保証事業会社と中間前払金に関し、契約書記載の工事完成の時期を保証期限とする保証契約を締結し、その保証証書を添えて中間前払金を請求することができる。ただし、中間前払金を請求しようとするときは、契約約款第35 条第4 項の要件に係る認定を受けなければならない。

2　部分払及び完成払

工事請負代金の請求は、既済部分の出来形に対する代金にあっては既済部分検査に合格した後、完成時の代金にあっては完成検査に合格した後に行うものとする。

１．１．２４　保険の付保及び事故の補償

1　保険加入の義務

受注者は、雇用保険法、労働者災害補償保険法、健康保険法及び厚生年金保険法の規定により、雇用者等の雇用形態に応じ、雇用者等を被保険者とするこれらの保険に加入しなければならない。

2　法定外の労災保険の付保

受注者は、法定外の労災保険に付さなければならない。

3　補償

受注者は、雇用者等の業務に関して生じた負傷、疾病、死亡及びその他の事故に対して、責任をもって適正な補償をしなければならない。

4　建設業退職金共済制度への加入等

（1）受注者は、建設業退職金共済制度の対象となる労働者を使用する場合は、勤労者退職金共済機構に加入して証紙を購入し、当該労働者の共済手帳に証紙を貼付しなければならない。

（2）受注者は、1件あたりの請負金額が500万円以上の工事請負契約を締結した場合は、勤労者退職金共済機構の発注者用掛金収納書（発注者用）を契約締結後１ヶ月以内（電子申請方式による場合にあっては、工事請負契約締結後原則40日以内）に提出しなければならない。

（3）受注者は、期限内に前項の購入状況報告書を提出できない事情がある場合は、建設業退職金共済証紙購入状況報告書の遅延理由申出書により申し出るものとする。

（4）受注者は、工事の一部を下請に付する場合は、下請業者に対して、この制度を説明するとともに、共済証紙を現物交付（充当）しまたは掛金相当額を下請代金中に算入することにより、本制度の促進に努めなければならない。

（5）上記（2）における購入状況報告書を提出した受注者は、自ら雇用した労働者への共済証紙添付実績等及び下請業者が雇用した対象労働者への共済証紙貼付実績等について、建設業退職金共済証紙貼付実績報告書を工事完成通知書の提出時に提出しなければならない。

（6）受注者は、機構支部から「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」の標識（シール）の交付を受け、現場事務所棟に提示し、対象となる労働者への周知を図るものとする。

１．１．２５　コリンズ（CORINS）への登録

1　受注者は、受注時または変更時において工事請負代金額が500万円以上の工事について、工事実績情報システム（コリンズ）に基づき、受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として作成した「登録のための確認のお願い」をコリンズから監督職員にメール送信し、監督職員の確認を受けた上、受注時は契約後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、登録内容の変更時は変更があった日から土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、完成時は竣工検査の完了後、土曜日、日曜日、祝日等を除き10日以内に、訂正時は適宜登録機関に登録をしなければならない。

登録対象は、工事請負代金額500万円以上の全ての工事とし、受注・変更・完成・訂正時にそれぞれ登録するものとする。

また、登録機関発行の「登録内容確認書」は、コリンズ登録時に監督職員にメール送信される。

なお、変更時と工事完成時の間が10日間（土曜日、日曜日、祝日等を除く）に満たない

場合は、変更時の登録申請を省略できるものとする。

また、本工事の完成後において訂正または削除する場合においても同様に、コリンズから発注者にメール送信し、速やかに発注者の確認を受けた上で、登録機関に登録申請しなければならない。

１．１．２６　調査・試験に対する協力

１　一般事項

受注者は、発注者が自らまたは発注者が指定する第三者が行う調査及び試験に対して、監督職員の指示によりこれに協力しなければならない。この場合、発注者は、具体的な内容等を事前に受注者に通知するものとする。

２　公共事業労務費調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する公共事業労務費調査の対象工事となった場合には、以下の各号に掲げる協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

（１）調査票等に必要事項を正確に記入し、発注者に提出する等必要な協力をしなければならない。

（２）調査票等を提出した事業所を発注者が、事後に訪問して行う調査・指導の対象になった場合には、その実施に協力しなければならない。

（３）正確な調査票等の提出が行えるよう、労働基準法等に従い就業規則を作成すると共に賃金台帳を調製・保存する等、日頃より使用している現場労働者の賃金時間管理を適切に行わなければならない。

（４）対象工事の一部について下請契約を締結する場合には、当該下請負工事の受注者（当該下請工事の一部に係る二次以降の下請負人を含む。）が前号と同様の義務を負う旨を定めなければならない。

３　諸経費動向調査

受注者は、当該工事が発注者の実施する諸経費動向調査の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工期経過後においても同様とする。

４　施工合理化調査等

受注者は、当該工事が発注者の実施する施工合理化調査等の対象工事となった場合には、調査等の必要な協力をしなければならない。また、工事経過後においても同様とする。

５　NETIS

受注者は、新技術情報提供システム（NETIS）等を活用することにより、使用することが有用と思われるNETIS 登録技術が明らかになった場合は、監督職員に報告するものとする。

６　独自の調査・試験を行う場合の処置

受注者は、工事現場において独自の調査・試験等を行う場合、具体的な内容を事前に監

督職員に説明し、承諾を得なければならない。また、受注者は、調査・試験等の成果を公表する場合、事前に発注者に説明し、承諾を得なければならない。

１．１．２７　工事関係者に対する措置請求

１　現場代理人に対する措置

発注者は、現場代理人が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

２　技術者に対する措置

発注者または監督職員は、主任技術者（監理技術者）、専門技術者（これらの者と現場代理人を兼務する者を除く。）が工事目的物の品質・出来形の確保及び工期の遵守に関して、著しく不適当と認められるものがあるときは、受注者に対して、その理由を明示した書面により、必要な措置をとるべきことを請求することができる。

１．２　現場における注意事項（安全管理）

１．２．１　交通及び保安上の措置

１　一般事項

（１）受注者は、工事施工中、監督職員及び管理者の許可なくして、流水及び水陸交通の支障となるような行為、または公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。

（２）受注者は、交通及び保安に関係のある工事については、関係官公庁の指示事項を遵守し、十分な措置をとらなければならない。

（３）受注者は、工事施工のため通行を禁止し、または制限する必要があるときは、関係官公庁の指示により、必要な箇所に指定の表示をするとともに防止柵、注意灯を設置し、万全を期さなければならない。

（４）受注者は、工事区域内に車両または歩行者の通行があるときは、これらの交通に必要な措置をとらなければならない。

（５）公道で工事を施工する場合に当たっては、水道工事標準仕様書の「Ⅰ共通編　1.2.1 交通及び保安上の措置」を参照する。

（６）受注者は、浄配水場の施設に工事のため出入りする場合は、施設管理者に入退場時に連絡を行い、退場時には施錠の確認を行うこと。

２　交通安全管理

（１）一般事項

受注者は、工事用運搬路として、公衆に供する道路を使用するときは、積載物の落下等により、路面を損傷し、あるいは汚損することのないようにするとともに、特に第三者に工事公害による被害を与えないようにしなければならない。

なお、第三者に工事公害による損害を及ぼした場合は、契約約款第29条によって処置

するものとする。

（２）輸送災害の防止

受注者は、工事用車両による土砂、工事用資材及び機械などの輸送を伴う工事については、関係機関と打合せを行い、交通安全に関する担当者、輸送経路、輸送機関、輸送方法、輸送担当業者、交通誘導警備員の配置、標識安全施設等の設置場所、その他安全輸送上の事項について計画をたて、災害の防止を図らなければならない。

（３）交通安全等輸送計画

受注者は、ダンプトラック等の大型輸送機械で大量の土砂、工事用資材等の輸送をともなう工事は、事前に関係機関と打合せの上、交通安全等輸送に関する必要な事項の計画を立て、施工計画書に記載しなければならない。

なお、受注者はダンプトラックを使用する場合、「埼玉県公共建設工事過積載防止対策要領」に従うものとする。

（４）作業区域の標示等

受注者は、工事の施工にあたって浄配水場の施設内の道路の通行を禁止し、又は制限するなど通行に影響を与える場合には、監督職員と十分な打合せを行い、交通誘導員の配置、作業区域の標示及び関係者への周知など、必要な安全対策を講じなければならない。

（５）通行許可

受注者は、建設機械、資材等の運搬にあたり、車両制限令（平成 31 年 3 月改正 政令第 41 号）第 3 条における一般的制限値を超える車両を通行させるときは、道路法第 47 条の 2 に基づく通行許可を得ていることを確認しなければならない。

また、道路交通法施行令（令和 3 年 6 月改正 政令第 172 号）第 22 条における制限を超えて建設機械、資材等を積載して運搬するときは、道路交通法（令和 2 年 6 月改正 法律第 52 号）第 57 条に基づく許可を得ていることを確認しなければならない。

表１－２　一般的制限値

車両の諸元	一　般　的　制　限　値
幅	2.5m
長さ	12.0m
高さ	3.8m（ただし、指定道路については4.1m）
重量　総　重　量	20.0ｔ（ただし、高速自動車国道・指定道路については、軸距・長さに応じ最大25.0ｔ）
軸　　重	10.0ｔ
隣接軸重の合計	隣り合う車軸に係る軸距1.8m未満の場合は18ｔ（隣り合う車軸に係る軸距が1.3m以上で、かつ、当該隣り合う車軸に係る軸重が9.5ｔ以下の場合は19ｔ）、1.8m以上の場合は20ｔ
輪荷重	5.0ｔ
最小回転半径	12.0m

ここでいう車両とは、人が乗車し、または貨物が積載されている場合にはその状態におけるものをいい、他の車両をけん引している場合にはこのけん引されている車両を含む。

３　施設管理

（１）受注者は、工事現場における公物（各種公益企業施設を含む。）または部分使用施設（契約約款第34条の適用部分）について、施工管理上、契約図書における規定の履行を以っても不都合が生ずるおそれがある場合には、その処置について監督職員と協議できる。

なお、当該協議事項は、契約約款第9条の規定に基づき処理されるものとする。

１．２．２　工事中の安全確保

１　支障行為等の防止

受注者は、工事施工中、監督職員及び管理者の許可なくして、流水、水陸交通及び浄配水場の運用に支障となるような行為、または公衆に支障を及ぼすなどの施工をしてはならない。

２　安全優先

受注者は、工事中における安全の確保をすべてに優先させ、労働安全衛生法（令和元年6月改正 法律第35号）等関連法令に基づく措置を常に講じておくものとする。特に重機械の運転、電気設備等については、関係法令に基づいて適切な措置を講じておかなければならない。

３　安全指針等の遵守

受注者は、「土木工事安全施工技術指針」（国土交通大臣官房技術審議官通達、令和4年2月）、「建設機械施工安全技術指針」（国土交通省大臣官房技術調査課長、国土交通省総合政策局建設施工企画課長通達、平成17年3月31日）を参考にして、常に工事の安全に留意し現場管理を行い災害の防止を図らなければならない。ただし、これらの指針は当該工事の契約条項を超えて受注者を拘束するものではない。

4　保安要員・現場整理員

受注者は、安全管理者及び工事施工に伴う必要な保安要員・現場整理員等を配置して事故防止に努めなければならない。

5　腕章等の着用

安全管理者、現場代理人、保安要員、現場整理員等は、容易に識別できる腕章・記章等を常時着用しなければならない。

6　防災設備

受注者は、工事現場内においては、危険防止のため、平常から防災設備を施すとともに、気象予報等については十分注意し、常に万全の措置を講じられるよう準備しなければならない。

7　関係機関との連絡

受注者は、事故発生その他の緊急時に備え、人員招集方法及び関係連絡先との連絡方法を十分確認しておかなければならない。

8　災害発生時の応急処置

災害発生時においては、第三者及び作業員等の人命の安全確保をすべてに優先させるものとし、応急処置を講じるとともに、直ちに関係機関に通報及び監督職員に連絡しなければならない。

9　防災体制

受注者は、豪雨、出水、土石流、その他天災に対しては、天気予報などに注意を払い、常に災害を最小限に食い止めるための防災体制を確立しておかなくてはならない。

10　火元取締責任者

受注者は、火災予防のため、火元取締責任者を定め、常に火気に対する巡視を行い適切な位置に消火器具を配備するとともに、その維持・取扱いを明示し、その付近は常に支障物がないように整理しておかなければならない。

11　仮設物

受注者は、足場や桟橋等の仮設物については、施工及び検査に便利であり、かつ安全であるよう工事の種類・規模・工期等に応じた材料及び構造で行い、常に維持・保安に注意しなければならない。特に重量物を扱うための足場等で特殊なものは、その構造図及び施工要領等を明確にしておかなければならない。

12　上空作業

受注者は、工事現場及び歩行者通路の上空で作業を行う場合は、あらかじめ安全な落下

物防止保護の設備を施さなければならない。

13　日没後の工事照明

受注者は、日没後においては、工事現場に適切な照明を行わなければならない。

また、冬季など日没後の作業が予想される場合には照明器具を準備しなければならない。

14　保護の措置

受注者は、地上及び地下工作物、水域、樹木、井戸水等に損失を与えないよう、またはその機能を阻害しないよう、適切な保護の措置を講じなければならない。工事の施工により、これらに損害を与えたときまたは工事施工上取り壊し、あるいは移設等を必要とするときは、監督職員に報告し指示を受けなければならない。

15　障害等の発見

受注者は、工事施工について障害等を発見したときは、速やかに監督職員に申し出て、その指示を受けなければならない。

16　事故

受注者は、工事施工中に事故が発生した場合には、所要の措置を講ずるとともに、直ちに監督職員に連絡し、指示する期日までに工事事故報告書を提出しなければならない。

17　工事用機械・機器の取扱い

受注者は、工事用機械・機器の取扱いについては、熟練者を配置し、常に機能の点検・整備を完全に行い、運転に当たっては操作を誤らないようにしなければならない。

18　仮設備の電気工事

仮設備の電気工事は「電気設備技術基準」（平成9年通商業産省令第52号）その他により、電気技術者が行わなければならない。

19　引火性物質を有する埋設物または可燃性物質の輸送管の埋設物の近接施工

受注者は、工事施工中、引火性物質を有する埋設物または可燃性物質の輸送管の埋設物に近接して作業する場合は、ガス漏洩探知器等を備え、漏洩の発見に努めるとともに、溶接機・切断機等、火気を伴う機械器具を使用してはならない。やむを得ず使用する場合は、その管理者と協議の上、保安上必要な措置を講じなければならない。

20　火薬類等の保管及び取扱い

受注者は、ガソリン、火薬、その他危険物を使用する場合は、関係法令を遵守するとともにその保管及び取扱いについて、万全の対策を講じなければならない。

21　火薬類の使用

受注者は、火薬類を使用する工事においては、法定の資格を有する者に従事させなければならない。工事現場には要所に警備員を配置し、この作業員以外は、所定の区域外に退避させるとともに、所定の標識を設けて危険のないことを確認した後でなければ点火してはならない。

22　周辺への影響の防止

受注者は、施工に際し施工現場周辺並びに他の構造物及び施設などへ影響を及ぼさないよう施工しなければならない。また、影響が生じるおそれがある場合、または影響が生じた場合には直ちに監督職員へ連絡し、その対応方法等に関して監督職員と速やかに協議しなければならない。また、損傷が受注者の過失によるものと認められる場合、受注者自らの負担で原形に復元しなければならない。

１．２．３　環境対策

1　環境保全

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和62年3月30日改正）、関連法令並びに仕様書の規定を遵守の上、騒音、振動、大気汚染、水質汚濁等の問題については、施工計画及び工事の実施の各段階において十分に検討し、周辺地域の環境保全に努めなければならない。

2　苦情対応

受注者は、環境への影響が予知されまたは発生した場合は、直ちに応急措置を講じ監督職員に連絡しなければならない。

また、第三者からの環境問題に関する苦情に対しては、誠意をもってその対応にあたり、その交渉等の内容は、後日紛争とならないよう文書で取り交わす等明確にしておくとともに、状況を随時監督職員に報告しなければならない。

3　注意義務

受注者は、工事の施工に伴い地盤沈下、地下水の断絶等の理由により第三者への損害が生じた場合には、受注者が善良な管理者の注意義務を果たし、その損害が避け得なかったか否かの判断をするための資料を監督職員に提出しなければならない。

4　水中への落下防止措置

受注者は、水中に工事用資材等が落下しないよう措置を講じるものとする。また、工事の廃材、残存等を水中に投棄してはならない。落下物が生じた場合は、受注者は自らの負担で撤去し、処理しなければならない。

5　排出ガス対策型建設機械

受注者は、工事の施工にあたり建設機械表１－３に示す建設機械を使用する場合は、「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律（平成29年5月改正 法律第41号）」に基づく技術基準に適合する特定特殊自動車、または、「排出ガス対策型建設機械指定要領（平成3年10月8日付建設省経機発第249号）」、「排出ガス対策型建設機械の普及促進に関する規程（最終改正平成24年3月23日付国土交通省告示第318 号）」若しくは「第３次排出ガス対策型建設機械指定要領（最終改訂平成28年8月30日付国総環リ第6号）」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械（以下「排出ガス対策型建設機械等」という。）を使用しなければならない。

排出ガス対策型建設機械等を使用できないことを監督職員が認めた場合は、平成7年度

建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」またはこれと同等の開発目標で実施された民間開発建設技術の技術審査・証明事業若しくは建設技審査証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用することができるが、これにより難い場合は、監督職員と協議するものとする。

表１－３

機　　種	備　　考
一般工事用建設機械 ・バックホウ ・トラクタショベル（車輪式） ・ブルドーザ ・発動発電機（可搬式） ・空気圧縮機（可搬式） ・油圧ユニット（以下に示す基層工事機械のうち、ベースマシーンとは別に、独立したディーゼルエンジン駆動の油圧ユニットを搭載しているもの；油圧ハンマ、バイブロハンマ、油圧式鋼管圧入・引抜機、油圧式杭圧入・引抜機、アースオーガ、オールケーシング掘削機、リバースサーキュレーションドリル、アースドリル、地下連続壁施工機、全回転型オールケーシング掘削機） ・ロードローラ、タイヤローラ、振動ローラ ・ホイールクレーン	ディーゼルエンジン（エンジン出力 7.5kw 以上 260kw 以下）を搭載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車両の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車で、有効な自動車検査証の交付を受けているものは除く。

6　特定特殊自動車の燃料

受注者は、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたって、燃料を購入して使用するときは、当該特定特殊自動車の製作等に関する事業者または団体が推奨する軽油（ガソリンスタンド等で販売されている軽油をいう。）を選択しなければならない。

また、監督職員から特定特殊自動車に使用した燃料の購入伝票を求められた場合、提示しなければならない。

なお、軽油を燃料とする特定特殊自動車の使用にあたっては、下請負者等に関係法令等を遵守させるものとする。

7　低騒音型・低振動型建設機械

受注者は、建設工事に伴う騒音振動対策技術指針（建設大臣官房技術参事官通達、昭和62年3月30日改正）によって低騒音型・低振動型建設機械を設計図書で使用を義務付けている場合には、低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規程（国土交通省告示、平成13年4月9日改正）に基づき指定された建設機械を使用しなければならない。ただし、施工時期・現場条件等により一部機種の調達が不可能な場合は、認定機種と同程度と認められ

る機種または対策をもって協議することができるものとする。

8　特定調達品目

受注者は、資材（材料及び機材を含む）、工法、建設機械または目的物の使用にあたっては、環境物品等（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（令和3年6月改正法律第36号、「グリーン購入法」という。）第2条に規定する環境物品等をいう。）の使用を積極的に推進するものとする。

（1）グリーン購入法第6条の規定に基づく「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」で定める特定調達品目を使用する場合には、原則として、判断の基準を満たすものを使用するものとする。

なお、事業ごとの特性、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等の影響により、これにより難い場合は、監督職員と協議する。

また、その調達実績の集計結果を監督職員に提出するものとする。

なお、集計及び提出の方法は、設計図書及び監督職員の指示による。

（2）グリーン購入法に基づく環境物品等の調達の推進に関する基本方針における公共工事の配慮事項に留意すること。

1．2．4　現場の整理整頓

1　一般事項

受注者は、工事施工中、交通及び保安上の障害とならないよう機械器具等を整理整頓し、不用土砂は速やかに搬出し、現場内及びその付近は、常に清潔に保たなければならない。

2　工事完了後の整理・清掃

受注者は、工事完了後速やかに不用材料・機械類を整理するとともに、仮設物を撤去して跡地を清掃しなければならない。

1．2．5　現場の衛生管理

1　一般事項

浄配水場（稼働中のもので、その他これに準ずる箇所を含む）構内で行う工事に従事する者は、水道法第 21 条及び水道法施行規則第 16 条の定めを遵守し、保健所等の検査資格を有する機関の発行した健康診断書を提出する。

なお、検査項目は、「水質基準に関する省令の制定及び水道法施行規則の一部改正等並びに水道水質管理における留意事項 について」第 1 の 4「第 16 条関係（健康診断）」による。また、健康診断は 1 年に 1 回以上実施して、その都度、監督職員に提出すること。

2　作業の中止

発注者は、前項の検査結果により、病毒にかかっていると思われる者を発見した場合は、直ちに全作業の中止を命ずるが、これに対して受注者は異議の申立てをすることはできない。

また、構内において非衛生的行為が行われた場合も同様である。

3　現場環境改善

受注者は工事現場の現場環境改善を図るため、現場事務所、作業員宿舎、休憩所または作業環境等の改善を行い、快適な職場を形成するとともに、地域との積極的なコミュニケーション及び現場周辺の美装化に努めるものとする。

1．2．6　文化財の保護

1　一般事項

受注者は、工事の施工にあたって文化財の保護に十分注意し、雇用者等に文化財の重要性を十分認識させ、工事中に文化財を発見したときは直ちに工事を中止し、設計図書に関して監督職員に協議しなければならない。

2　文化財等発見時の処置

受注者が、工事の施工にあたり、文化財その他の埋蔵物を発見した場合は、発注者との契約に係る工事に起因するものとみなし、発注者が、当該埋蔵物の発見者としての権利を保有するものである。

1．2．7　後片付け

1　受注者は、工事の全部または一部の完成に際して、一切の受注者の機器、余剰資材、残骸及び各種の仮設物を片付けかつ撤去し、現場及び工事に係る部分を清掃し、かつ整然とした状態にするものとする。ただし、設計図書において存置するとしたものを除く。

また、工事検査に必要な足場、はしご等は、監督職員の指示に従って存置し、検査終了後撤去するものとする。

1．3　工事用設備等

1．3．1　工事用地等の使用

1　維持・管理

受注者は、発注者から使用承認あるいは提供を受けた工事用地等は、善良なる管理者の注意をもって維持・管理するものとする。

2　用地の確保

設計図書において受注者が確保するものとされる用地については、自ら準備し確保するものとする。なお、それ以外については、浄配水場内の用地を使用することができる。使用場所及び使用方法については、監督職員の指示に従うこと。

3　第三者からの調達用地

受注者は、工事の施工上必要な土地等を第三者から借用したときは、その土地等の所有者との間の契約を遵守し、その土地等の使用による苦情または紛争が生じないように努めなければならない。

4　用地の返還

受注者は、第1項に規定した工事用地等の使用終了後は、設計図書の定めまたは監督職員の指示に従い復旧の上、速やかに発注者に返還しなければならない。工事の完成前に発注者が返還を要求した場合も速やかに発注者に返還しなければならない。

5　復旧費用の負担

発注者は、第1項に規定した工事用地等について受注者が復旧の義務を履行しないときは受注者の費用負担において自ら復旧できるものとし、その費用は受注者に支払うべき請負代金額から控除するものとする。この場合において、受注者は、復旧に要した費用に関して発注者に異議申し立てることができない。

6　用地の使用制限

受注者は、提供を受けた用地を工事用仮設物等の用地以外の目的に使用してはならない。

１．３．２　工事用機械器具等

1　一般事項

受注者は、工事用の機械器具等は当該工事に適応したものを使用しなければならない。監督職員が不適当と認めたときは、速やかにこれを取替えなければならない。

2　機械類に関する法令厳守

受注者は、機械類を使用しまたは移動させる場合においては、それらの機械類に関する法令の定めを厳守し、架線その他の構造物と接触し、若しくは法令に定められたところ以上に近接しまたは道路等に損傷を与えることのないようにしなければならない。

3　作動範囲

受注者は、機械類を使用する場合においては、その作動する範囲は、作業場の外に出てはならない。

4　構造物等に近接する場合の機械操作

受注者は、架線、構造物等または作業場の境界に近接して機械を操作する場合は、車止めの設置、ブームの回転に対するストッパーの使用、近接電線に対する絶縁材の装着、交通誘導警備員の配置等万全の措置を講じておかなければならない。

１．３．３　工事現場標識等

1　建設業の許可票

受注者は、建設業の許可票を工事現場ごとに、公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。（建設業法第40条、建設業法施行規則第25条）

2　建設業退職金制度

建設業退職金制度に加入している受注者は、建退共加入者証の標識（シール）を下請負者に周知するため現場事務所及び工事現場の見やすい場所に掲示しなければならない。

（公共工事の入札及び契約の適正化を図るための措置に関する指針 第2章(3)ハ）

3　労災保険関係成立票

受注者は、労災保険に係る保険関係成立の年月日及び労働保険番号を労災保険関係成立票により常時事業場の見やすい場所に掲示し、または備え付ける等の方法によって労働者に周知しなければならない。（労働者災害補償保険法施行規則第49条、労働保険の保険料の徴収等に関する法律施行規則第77条 ）

4　施工体系図

受注者は、施工体系図を工事現場の関係者及び公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。（建設業法第24条の8第4項、公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律第13条第3項）

5　作業主任者

受注者は、作業主任者（石綿作業、有機溶剤作業、酸素欠乏危険作業等）を選任したときは、当該作業主任者の氏名及びその者に行わせる事項を作業場の見やすい場所、または必要な箇所に掲示し労働者に周知しなければならない。（労働安全衛生規則第18条関係）

6　工事標示板

受注者は、浄配水場内の工事現場においては、関係職員等への工事の周知のために、工事現場の見やすい場所に、工事内容、工事期間、受注者名などを記載した工事標示板（図１－１参照）を設置すること。ただし、公道における作業については、水道工事標準仕様書の「Ⅰ共通編　1.3.3工事現場標識等　6工事標示板」によるものとする。

工事中

１．工 事 名	○○○○更新工事
２．受注者名	○○○○株式会社
３．現場代理人	○○　○○
４．連 絡 先	○○○－○○○－○○○○
５．工　　期	令和○年○月○日から令和△年△月△日
６．担当部署	給水部○○課

図１－１　工事標示板（例）

7　工事説明看板

受注者は、工事の内容を地元住民や通行者に周知し協力を求めるため、工事説明看板を設置しなければならない。工事説明看板は、高さ1.4m×幅0.55mを標準とし、工事内容、工事期間、発注者名及び連絡先、受注者名及び連絡先を記載するものとする。

ただし、短期間に完了する軽易な工事については、この限りではない。

8　本復旧・仮復旧箇所の路面標示

さいたま市内の国道・県道・市道等の掘削箇所の本復旧・仮復旧箇所の路面標示については、水道工事標準仕様書の「Ⅰ共通編　1.3.3工事現場標識等　8本復旧・仮復旧箇所の路面標示」によるものとする。

１．３．４　工事用電力及び工事用水

1　工事用電力及び工事用水

工事に直接使用する工事用電力及び工事用水については、発注者の承諾により、浄配水場内の設備を使用することができる。ただし、これにより難い場合、または現場事務所において使用する電力及び水道については、受注者の負担とする。

１．３．５　支給材料及び貸与品

1　一般事項

受注者は、支給材料及び貸与品を契約約款第15条第8項の規定に基づき善良な管理者の注意をもって管理しなければならない。

2　受払状況の記録

受注者は、支給材料及び貸与品の受払状況を記録した帳簿を備え付け、常にその残高を明らかにしておかなければならない。

3　支給品精算書、支給材料精算書

受注者は、工事完成時（完成前に工事工程上、支給材料の精算が可能な場合は、その時点。）に、支給品精算書を監督職員を通じて発注者に提出しなければならない。

4　引渡場所

契約約款第15条第1項に規定する「引渡場所」は、設計図書または監督職員の指示によるものとする。

5　返還

受注者は、契約約款第15条第9項「不要となった支給材料または貸与品」の規定に基づき返還する場合、監督職員の指示に従うものとする。

なお、受注者は、返還が完了するまで材料の損失に対する責任を免れることはできないものとする。

6　修理等

受注者は、支給材料及び貸与品の修理等を行う場合、事前に監督職員の承諾を得なければならない。

7　流用の禁止

受注者は、支給材料及び貸与品を他の工事に流用してはならない。

8　所有権

支給材料及び貸与品の所有権は、受注者が管理する場合でも発注者に属するものとする。

１．３．６　現場事務所及び材料置場等

１　現場事務所、材料置場、便所等（以下「現場事務所等」とする。）を設ける場合は、設置位置その他の必要な事項について監督職員の承認を受けること。また、火気を使用する場所、引火性材料の貯蔵所等は、建築物及び現場事務所等から隔離した場所を選定し、関係法規の定めるところに従い、防火構造又は不燃材料等で覆うこと。

２　前項の現場事務所等に要する費用は、受注者の負担とする。

３　受注者は、工事終了後すみやかに現場事務所等を撤去し、設置前の状態に復旧すること。

１．４　工事施工

１．４．１　一般事項

１　工事の円滑な進捗

受注者は、常に工事の進捗状況について注意し、予定の工事工程と実績を比較検討して、工事の円滑な進捗を図らなければならない。特に施工の時限を定められた箇所においては、監督職員と十分協議し、工程の進行を図らなければならない。

２　承諾図書

（１）受注者は工事に先立ち、設計図書に基づいた機器製作仕様書・製作図、施工図、各種計算書（容量、数量、強度など）、各種要領書（試運転等）、主要材料仕様（材質、形状など）などの承諾図書を提出し、監督職員の承諾を得ること。

（２）機器及び材料の製作又は購入並びに施工は、監督職員が承諾図書を承諾した後に開始する。

（３）承諾図書の承諾によって、受注者の責務（かし担保責任等）が免責又は軽減されるものではない。

３　関係機関との調整

受注者は、工事に先立ち、必要に応じて関係官公庁、他企業の係員の現場立会その他に参加し、許可条件・指示事項を確認しなければならない。

４　施工管理

受注者は、工事の施工にあたっては、施工計画書に示される作業手順に従い施工し、品質及び出来形が設計図書に適合するよう、十分な施工管理をしなければならない。

５　有資格者の配置

（１）関係法令に基づいて免許又は講習の受講終了等の資格（以下、「資格等」という。）を必要とする作業は、それぞれの資格等を有する作業員が施工する。

（２）有資格者については、作業員名簿にその旨を記載するとともに、資格者証の写しを添付して監督職員に提出しなければならない。

また、作業員は資格者証を携行し、監督職員が提示を求めた場合は遅滞なくこれに応じなければならない。

6　電気保安技術者

（1）電気工作物に係る工事においては、電気保安技術者を置く。

（2）電気保安技術者は、次による。

ア　事業用電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、当該電気工作物の工事に必要な電気主任技術者の資格を有する者、又はこれと同等の知識及び経験を有する者とする。

イ　一般電気工作物に係る工事の電気保安技術者は、第一種又は第二種電気工事士の資格を有する者とする。

（3）電気保安技術者は、監督職員の指示に従い、必要により電気工作物の保安業務を行う。

7　稼働中の施設での施工

（1）既設工作物等を施工する場合は、原則として監督職員の立会いのうえ、施工対象の工作物等が運転を停止し、又は休止状態にあり、誤動作、誤操作などによる事故が起きないよう対策が施されていることを確認する。

（2）当該工事対象の既設工作物等を操作又は運転する必要がある場合は、あらかじめ監督職員と協議しその指示に従う。

また、当該工事で新規に建設又は設置する工作物等を操作又は運転する場合であっても、既設又は関連工事で建設若しくは設置する工作物等と接続又は関連するものについては同様とする。

（3）施設の機能を全部若しくは一部停止させ、又は工作物等の運転に支障を及ぼす停電、断水若しくは計算機の停止等を行う場合は、十分に現場調査を行い、事前に監督職員と協議する。協議に当たっては、作業計画（作業の日時、工程、内容、方法など）、影響範囲、関係職員との連絡体制などを記載した作業要領書を監督職員に提出し、承諾を得ること。

（4）既設機器及び配管の取り外し又は据付け、主電源及び制御電源の切離し、接続に当たっては、施設への影響範囲、安全対策などの十分な調査を行い、必要箇所は監督職員の立会いの下で行うこと。

なお、切離し後のケーブル類は端末処理を行い、操作スイッチ、バルブ類には「操作禁止」等の表示を行うこと。

1．4．2　地上・地下占用物

1　地下埋設物の確認

受注者は、施工に先立ち、施工区域全般にわたる、地下埋設物の種類・規模・位置をあらかじめ図面等により確認しておかなければならない。また、図面等により確認が出来ない場合には、監督職員の指示により、試掘その他により確認しておかなければならない。

2　地下埋設物等の防護

受注者は、工事施工中、他の所管に属する地上施設物及び地下埋設物その他工作物の移転または防護を必要とするときは、速やかに監督職員に申し出てその管理者の立会を求め、移設または防護の終了を待って工事を進行させなければならない。

3　受注者の防護措置

受注者は、工事施工中、損傷を与えるおそれのある施設物に対しては、受注者の負担で仮防護その他適当な措置をし、工事完了後は原形に復旧しなければならない。

4　地下埋設物等の管理者からの指示

受注者は、地下埋設物または地上施設物の管理者から指示があった場合は、その指示に従わなければならない。

5　不明の地下埋設物用の処置

受注者は、施工中、管理者不明の地下埋設物等を発見した場合は、監督職員に連絡し、その処置については占有者全体の現地確認を求め、管理者を明確にしなければならない。

6　地下埋設物件等への損害時の措置

受注者は、地下埋設物件等に損害を与えた場合は、直ちに管理者及び監督職員に連絡し、応急措置をとり補修しなければならない。

7　架空線等事故防止対策

受注者は、架空線等上空施設の位置及び占用者を把握するため、工事現場の架空線等上空施設の現地調査（場所、種類、高さ等）を行い、その調査結果について、支障物件の有無にかかわらず、監督職員へ報告しなければならない。

１．４．３　現場付近居住者への説明

1　受注者は、工事着手に先立ち、現場付近居住者に対し、監督職員と協議の上、工事施工について説明を行い、十分協力を得られるよう努めなければならない。

１．４．４　他工事との協調

1　一般事項

受注者は、契約約款第２条の規定に基づき隣接工事または関連工事の請負業者と相互に協力し、施工しなければならない。

また、他事業者が施工する関連工事が同時に施工される場合にも、これら関係者と相互に協力しなければならない。

2　工事関係者連絡会議

受注者は、工事現場が隣接しまたは同一場所において別途工事がある場合は、請負業者間の安全施工に関する緊密な情報交換を行うとともに、非常時における臨機の措置を定める等の連絡調整を行うため、関係者による工事関係者連絡会議を組織するものとする。

１．４．５　工事施工中の折衝

１　受注者は、工事施工に関して、関係官公庁・現場付近居住者との交渉を要するとき、または交渉を受けたときは適切な措置を講ずるとともに、速やかにその旨を監督職員に報告しなければならない。

１．４．６　施工時期及び施工時間の変更

１　施工時間

受注者は、工事施工時間を、あらかじめ監督職員と協議するものとする。なお、平日の午前９時から午後５時を基本とする。

また、監督職員が工事や工程の都合により、着手・完了時期を指定し、夜間作業・施工時間の延長または使用機械・工具の種類・数量の増減等を指示した場合、受注者は異議なくこれに応じなければならない。

２　施工時間の変更

受注者は、設計図書に施工時間が定められている場合でその時間を変更する必要がある場合は、あらかじめ監督職員と協議するものとする。

３　休日または夜間の作業連絡

受注者は、設計図書に施工時間が定められていない場合で、官公庁の休日または夜間に作業を行うにあたっては、事前にその理由を監督職員に連絡しなければならない。

１．４．７　工事関係書類の整備

１　一般事項

受注者は、随時監督職員の点検を受けられるよう、工事に関する書類を整備しておかなければならない。

２　施工管理

受注者は、水道設備工事の施工管理及び規格値を定めた水道設備工事施工管理基準（出来形管理基準及び品質管理基準）により施工管理を行い、また、水道設備工事管理基準（写真管理基準）により水道設備工事の工事写真による写真管理を行って、その記録及び関係書類を直ちに作成、保管し、工事完成時に監督職員へ提出しなければならない。ただし、それ以外で監督職員からの請求があった場合は提示しなければならない。

なお、水道設備工事施工管理基準に定められていない工種または項目については、監督職員と協議の上、施工管理、写真管理を行うものとする。

１．４．８　完成図書

１　完成図書

完成図書は各設備の機能が十分に発揮できるように、かつ、運転及び管理が適正に安全に行えるように次の該当する項目をまとめ製本する。

・工事完成図（施工図）
・機器製作仕様書・製作図（シーケンス図を含む）
・主要材料資料（配管類は日水協検査証明書を含む）
・工場検査試験成績書
・各種計算書等
・各種試験結果報告書
・試運転実施結果報告書
・取扱説明書、運転操作説明書

2　電子成果品

電子成果品は下記の項目（１セット；２枚組）で作成すること。なお、作成及び提出にあたっては、常に最新の定義ファイルに更新されたウイルス対策ソフト等を利用し、ウイルス対策を実施した電子媒体を提出するものとする。

・１枚目；上記の「１．完成図書」と同じ項目（図面はＣＡＤデータ含む）
・２枚目；工事写真

また、さいたま市電子納品要領【簡易普及版】も参考とする。

１．４．９　定期安全研修・訓練等

1　受注者は、工事着手後、作業員全員の参加により月あたり、半日以上の時間を割当て、以下の各号から実施する内容を選択し、定期的に安全に関する研修・訓練等を実施しなければならない。

なお、作業員全員の参加が困難な場合は、複数回に分けて実施する事も出来る。

（１）安全活動のビデオ等視覚資料による安全教育
（２）当該工事内容等の周知徹底
（３）工事安全に関する法令、通達、指針等の周知徹底
（４）当該工事における災害対策訓練
（５）当該工事現場で予想される事故対策
（６）その他、安全・訓練等として必要な事項

１．４．１０　安全教育・訓練等の記録

1　受注者は、安全教育及び安全訓練等の実施状況について、ビデオ等または工事報告等に記録した資料を整備及び保管し、監督職員の請求があった場合は直ちに提示するものとする。

１．４．１１　安全衛生協議会の設置

1　監督職員が、労働安全衛生法（令和元年6月改正 法律第35号）第30条第1項に規定する措置を講じる者として、同条第2項の規定に基づき、受注者を指名した場合には、受注者

はこれに従うものとする。

１．５　建設副産物

１．５．１　一般事項

１　この節は、工事現場から発生する建設発生土及び廃棄物（以下「建設副産物」という。）の処理に適用する。

２　受注者は、建設副産物の処理にあたっては、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」、「資源の有効な利用の促進に関する法律」等の関係法令その他の諸法令を守って処理するものとし、不法投棄等第三者に損害を与えるような行為をしてはならない。

３　受注者は、「建設副産物適正処理推進要綱」（国土交通事務次官通達、平成14年5月30日）、「再生資源の利用の促進について」（建設大臣官房技術審議官通達、平成3年10月25日）、建設汚泥の再生利用に関するガイドライン（国土交通事務次官通達、平成18年6月12日）を遵守して、建設副産物の適正な処理及び再生資源の活用を図らなければならない。

４　受注者は、土砂の搬出・搬入・埋立て等については、埼玉県土砂の堆積による土壌の汚染の防止に関する条例により処理しなければならない。

１．５．２　建設副産物の利用

１　搬出の抑制

発注者、受注者及び自主施工者は、工事の施工にあたり、適切な工法の選択等により、建設発生土の発生の抑制に努めるとともに、その現場内利用の促進等により搬出の抑制に努めなければならない。

２　工事間利用の促進

発注者、受注者及び自主施工者は、建設発生土の土質確認を行うとともに、建設発生土を必要とする他の工事現場との情報交換システム等を活用した連絡調整、ストックヤードの確保、再資源化施設の活用、必要に応じて土質改良を行うこと等により、工事間の利用の促進に努めなければならない。

３　現場発生材の使用

受注者は、掘削により発生した石・砂利・砂・その他の材料を工事に用いる場合、設計図書によるものとするが、設計図書に明示がない場合には、本体工事または設計図書に指定された仮設工事にあっては、監督職員と協議するものとし、設計図書に明示がない任意の仮設工事にあたっては、監督職員の承諾を得なければならない。

１．５．３　建設発生土処分における受注者の責務

１　受注者は、実際に処分を行ったことを証明する資料（地主との受入契約書、明細書、写真等）を監督職員に提出しなければならない。

１．５．４　廃棄物委託処理の確認

１　受注者は、廃棄物の処理の委託にあたっては、委託者の廃棄物処理業の許可の種類及び取扱廃棄物の種類が適正であることを許可書により確認しなければならない。

２　受注者は、委託者の使用する施設、運搬機器等について確認しなければならない。

１．５．５　建設副産物の分別管理

１　受注者は、建設副産物を種類別及び性状別に分けて管理しなければならない。

１．５．６　運搬

１　受注者は、建設副産物の運搬にあたっては、その性状に応じた輸送器により運搬するものとし、運搬車・運搬器・運搬用パイプライン等は、建設副産物の飛散及び流出並びに悪臭漏れのしないものを使用しなければならない。

１．５．７　仮置き

１　一般事項

受注者は、建設副産物を仮置きする場合は、周辺への飛散及び流出、地下への浸透、悪臭の発散並びに害虫の発生を防止する措置を講じなければならない。

また、事前に仮置き場所及び期間を示した図面等を監督職員に提出して承諾を得なければならない。

２　崩落等の防止措置

受注者は、建設発生土・建設廃材等を積上げて仮置きする場合は、崩落等の防止を図り、危険のないようにしなければならない。

３　不良土等の対応

受注者は、ベントナイト汚泥及び含水率の高い不良土等を仮置きする場合は、周辺に流出しないように措置を講じなければならない。

また、乾燥して土ほこりの原因とならないように、シートで覆い、散水等を行なって、これを防止しなければならない。

１．５．８　指定処分

１　受注者は、建設副産物を処分するにあたって、設計図書で処分先を示されているものは、次によらなければならない。

（１）受注者は、処分を開始する前に処分先の規定により所定の手続を行わなければならない。

（２）受注者は、処分については、処分先の管理者の指示に従わなければならない。

（３）受注者は、建設資源広域利用センター（ＵＣＲ）の土砂搬入管理券により建設発生土

を処分した場合は、その半券（搬入証明）を常に整理・保管し、工事完成時に監督職員に提出しなければならない。

また、その他の処分先により建設副産物を処分した場合は、搬入量を証明する伝票等を常に整理・保管し、工事完成時に監督職員に提出しなければならない。

2　受注者は、土砂搬入管理券により建設発生土を処分した場合は、余剰管理券を返還するものとし、他の工事に使用したり、他人に譲渡したりしてはならない。

１．５．９　確認処分

1　受注者は、建設副産物の処分先について、設計図書で示されていない場合は、次によらなければならない。

（1）受注者は、建設副産物に関わる必要提出書類を監督職員に提出し、確認を得て処分しなければならない。

（2）受注者は、書類の提出にあたり、関係法令等に係る許可書等の写しを添付しなければならない。

（3）受注者は、埋立処分を行う場合は、建設副産物の飛散、流出の防止、悪臭の発散防止、害虫の発生防止及び浸出水による地下水及び公共用水域の汚染防止等のために必要な措置を講じ、生活環境に支障が生ずることのないようにしなければならない。

（4）受注者は、埋立処分場が道路・人家等に面している場合は、その面に囲いを設けなければならない。

１．５．１０　処理状況の確認

1　受注者は、建設副産物の運搬・仮置き及び処理については、建設副産物の搬入管理券、搬入証明書、写真等により、その状況を把握するとともに記録を保存しなければならない。

１．５．１１　提出書類等

1　一般事項

受注者は、産業廃棄物を処理する場合は、必要提出書類を作成し、その写しを監督職員に提出しなければならない。

2　マニフェスト

受注者は、産業廃棄物が搬出される工事にあたっては、排出事業者として、産業廃棄物管理票（紙マニフェスト）または電子マニフェストにより、適正に処理されていることを確かめるとともに監督職員に提示しなければならない。

3　再生資源利用計画

受注者は、コンクリート、コンクリート及び鉄から成る建設資材、木材、アスファルト混合物等を工事現場に搬入する場合には、法令に基づき、再生資源利用計画を作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。

4　再生資源利用促進計画

受注者は、建設発生土、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物を工事現場から搬出する場合には、法令に基づき、再生資源利用促進計画を作成し、施工計画書に含め監督職員に提出しなければならない。

5　実施書の提出

受注者は、再生資源利用計画及び再生資源利用促進計画を作成した場合には、工事完了後速やかに実施状況を記録した「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」を監督職員に提出しなければならない。

6　建設副産物情報交換システム

受注者は、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥または建設混合廃棄物、建設発生土を搬入または搬出する場合には、施工計画作成時、工事完了時に必要な情報を建設副産物情報交換システムに入力するものとする。

なお、出力した調査票は「再生資源利用実施書」及び「再生資源利用促進実施書」の提出に代わるものとし、これによりがたい場合には、監督職員と協議しなければならない。

7　建設発生土情報交換システム

受注者は、建設発生土を搬入または搬出する場合で、工事の実施に当たって土量、土質、土工期等の登録されている情報に変更があった場合は、監督職員が通知する「登録工事番号」を用いて、速やかに当該システムのデータ変更を行うものとする。

また、工事が完了した場合には、システムに実施情報を入力しなければならない。

なお、これによりがたい場合には、監督職員と協議するものとする。

１．６　「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に関連する事項

１．６．１　一般事項

1　この節は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（以下「建設リサイクル法」という。）に関連した書類の提出を取扱う。

2　建設リサイクル法の実施義務の対象となる建設工事の規模に関する基準（建設リサイクル法施行令第2条）は以下のとおりである。

（１）建築物の解体工事では床面積80㎡以上

（２）建築物の新築または増築の工事では床面積500㎡以上

（３）建築物の修繕・模様替え等の工事では請負代金が1億円以上

（４）建築物以外の工作物の解体工事または新築工事等では請負代金が500万円以上

１．６．２　提出書類

1　受注者は、契約時に建設リサイクル法第13条に基づき「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律第13条に基づく書面」を作成し、監督職員に提出しなければならない。

２　受注者は、工事竣工後に建設リサイクル法第18条の規定に基づき「再資源化等報告書」を作成し、監督職員に提出しなければならない。

１．７　工作物の解体作業等における石綿の注意事項

１　一般事項

受注者は、大気汚染防止法、労働安全衛生法、石綿障害予防規則、さいたま市生活環境の保全に関する条例及びその他関係法令を遵守して作業を行わなければならない。

２　事前調査

（１）受注者は、建築物又は工作物の解体、改造、補修作業を行う場合、事前調査（設計図書等の精査及び目視調査等）を行い、石綿含有の有無を明らかにしなければならない。

（２）受注者は、事前調査を行ったときは、所定の様式により調査結果を記録し、速やかに発注者へ報告しなければならない。

また、受注者は、工事完了時まで、作業現場に事前調査結果等を掲示するとともに、記録の写しを備え置かなければならない。

３　特定粉じん排出等作業計画

受注者は、事前調査の結果、石綿の使用を確認した場合、次の事項を記載した作業計画を所定の様式により作成し、石綿の撤去作業を行わなければならない。

（１）石綿の撤去作業の方法及び順序

（２）石綿粉じんの発散を防止または抑制する方法

（３）作業員への石綿粉じんの暴露（石綿粉じんにさらされること）を防止する方法

（４）作業員名簿

（５）その他法令で定められた事項

４　作業主任者

受注者は、石綿の撤去作業を行う場合、特定化学物質等作業主任者（平成１８年３月３１日以前に資格を取得した者）または石綿作業主任者技能講習を修了した者のうちから、石綿作業主任者を選任し、資格証の写しを提出し、次の事項を行わせなければならない。

（１）作業に従事する労働者が石綿粉じんにより汚染され、またはこれらを吸い込まないように、作業の方法を決定し、作業員を指揮すること。

（２）保護具の使用状況を監視すること。

（３）石綿の除去等の完了後、目視確認を行うこと。

５　特別教育

受注者は、石綿の撤去作業を行う場合、作業に従事する労働者に次の項目について教育を行わなくてはならない。

（１）石綿等の有害性

（２）石綿等の使用状況

（３）石綿等の粉じんの発散を抑制するための措置

（４）保護具の使用方法
（５）その他石綿等の暴露の防止に関し必要な事項
6　作業結果の報告
　受注者は、石綿含有物の運搬・処分が完了したときは、作業結果を速やかに発注者へ報告しなければならない。

１．８　工事監督のワンデーレスポンス

１．８．１　目的

1　工事監督におけるワンデーレスポンスは、これまでも監督職員個々において実施していた「現場を待たせない」「速やかに回答する」という対応をより組織的なものとし、工事現場において発生する諸問題に対して、より迅速な対応を実現することを目的とするものである。

１．８．２　対象工事

1　原則として、すべての工事において実施するものとする。

１．８．３　実施方法

1　発注者は、受注者からの質問、協議への回答は、基本的に「その日のうちに」とする。
2　発注者は、即日回答が困難な場合は、いつまでに回答が必要なのかを受注者に確認の上、「回答期限」を予告するなど、次の段取りができるような回答をその日のうちにする。
3　発注者は、予告した「回答期限」を超過する場合は、明らかになった時点で速やかに受注者に新たな「回答期限」を連絡する。
4　発注者は、措置し得ない事項や判断が困難な場合は、上司に相談し回答する。
5　発注者は、受注者から的確な状況の資料等による報告を早期に受けることが前提となるため、受注者に対しても、「ワンデーレスポンス」の意義と目的を周知することとする。
6　発注者は、受注者からの質問、協議は原則として工事記録等で受付けるものとする。なお、緊急を要する場合など、現場や電話等での対応も可能とするが、速やかに文書化するものとする。

１．８．４　実施における留意点

1　ワンデーレスポンスは基本的に、工事施工の中で発生する諸問題に対して迅速に対応し、効率的な監督業務を行うための取組みであり、工事の監督及び検査の実施に関する取扱いや要領等を変更するものではない。ただし、受注者にも現場の問題点、協議事項等について速やかな提出を求めるため以下の点に留意して実施しなければならない。
（１）受注者は、計画工程表の提出にあたって、作業間の連絡把握や工事の進捗状況等を把握できる工程管理方法について、監督職員と協議を行わなければならない。

（２）受注者は、工事施工中において、問題が発生した場合及び計画工程と実施工程を比較照査し、差異が生じた場合は速やかに文書にて監督職員へ報告しなければならない。

（３）受注者は、発注者が効果・課題等を把握するためアンケート等のフォローアップ調査を実施する場合、協力しなければならない。

２　機器及び材料

２．１　一般事項

以下の各項では、機器及び材料について必要な事項を定める。なお、特記又は本一般仕様書に記載のない事項については、「水道工事標準仕様書【設備工事編】」（日本水道協会）によるものとする。

２．１．１　機器及び材料の規格、基準等

１　使用する機器・材料が、設計図書に定める品質及び性能を有することの証明となる資料を監督職員に提出すること。ただし、JISマーク表示等のある機器・材料を使用する場合又は事前に監督職員の承諾を受けた場合は、資料の提出を省略することができる。

２　水道用配管材料に係る規格又は基準は、水道工事標準仕様書による。

３　浄水処理過程における水に接する機器・配管材料等については、「水道施設の技術的基準を定める省令（平成12年厚生省令第15号）」の規定に適合したものでなければならない。また、この省令の規定に適合したものであることを示す書類を監督職員に提出すること。

４　機器及び材料は、日本国内で調達可能なものとする。原則として、耐用年数（地方公営企業法施行規則別表第二号）の間において、納入後の機器の修理、部品交換等に支障のない機器を採用する。

また、受注者又は製作者において保守点検及び修理が確実に実施できるものとする。

２．１．２　機器及び材料の品質等

１　機器及び材料は、さび、腐食、変質、変形、動作不良等の異常がないものとする。また、特記仕様書で定めた場合及び仮設に使用するものを除き、新品とする。

２　機器及び材料の選定に当たっては、将来の廃棄時における再資源化等環境への影響を考慮する。

３　受注者は、設計図書において監督職員の試験、もしくは確認及び承諾を受けて使用することとされた機器及び材料について、品質及び性能等を示した資料を製作開始前（既製品については現場搬入前）までに監督職員に提出し、確認を受けなければならない。

４　予備品については、適当なケースに納品リストを添付して納入する。

２．１．３　工場検査

１　工場検査

製作の完了した機器は、工場において適用規格に基づく検査を実施すること。

２　立会

工場検査には現場代理人又は監理技術者等が立ち会うものとし、立会を必要とする機器は表１－４のとおりとする。また、監督職員が特に必要と認めた機器については、監督

職員も立ち会うものとする。

3　必要書類

工場検査を実施する前に工場検査日時、検査場所、試験内容等を記載した工場検査要領書を監督職員に提出すること。また、工場検査終了後は、速やかに工場検査試験成績書を監督職員に提出すること。

表１－４　工場立会検査機器

設備名	機器名	適用
バルブ設備	電動弁	φ100㎜以上
ポンプ設備	取水ポンプ	φ100㎜以上
	ろ水ポンプ	φ100㎜以上
	配水ポンプ	φ100㎜以上
次亜塩素設備	次亜タンク	
計装設備	流量計（検出器）	計量法における特定計量器に指定されるものは除く
	取水用テレメータ装置	
電源制御設備	取水用制御盤	
	無停電電源装置	
	配水ポンプ駆動用インバータ設備	
	次亜注入設備制御盤	
受配電設備	引込盤・受電盤・変圧器盤	低圧盤は除く
自家発電設備	自家発電設備・発電機盤	
	搭載型自家発電設備	
	地下燃料タンク	
機場監視制御設備	監視操作盤	

２．１．４　機器及び材料の搬入検査

1　工事に使用する機器及び材料は、使用前に発注者・受注者立会いのもと、その品質、数量又は見本品について検査を受け、合格したものでなければならない。ただし、発注者が認める品質及び性能などを証明する資料を有するものは、監督職員と協議のうえ検査を省略することができる。

2　受注者は、機器及び材料は、工事工程表に基づき、工事の施工に支障を生じないよう、現場に搬入しなければならない。

また、機器の搬入については、事前に搬入ルート図等を添付した搬入計画書（機器が重量物である場合には、楊重計算を含む）を提出すること。なお、既設の機器の搬出がある

場合には、同様に搬出計画書を提出すること。これらは、両者を合わせた搬出入計画書として提出してもよい。

3　機器の搬入時には、原則として監督職員の立会いのもと、外観及び寸法等の確認を受ける。

4　受注者は、立会い又は検査に合格した機器及び材料を、工事に使用するまでの間、自らの責任において適切に保管すること。なお、保管場所については、浄配水場内の他設備の点検等の妨げにならない場所を選定して、監督職員に報告すること。

２．１．５　石綿（アスベスト）含有材料の取扱い

1　受注者は、工事に使用する機器及び材料として石綿を含有しているものは使用しない。

３　工事

３．１　施工一般

以下の各項では、工事の施工について必要な事項を定める。なお、特記又は本一般仕様書に記載のない事項については、「水道工事標準仕様書【設備工事編】」（日本水道協会）によるものとする。

３．１．１　一般事項

１　施工は、設計図書、施工計画書、承諾図書などに基づいて行う。

２　工事着手前に施工の時期、方法、その他工事全般にわたり監督職員と協議し承諾を得る。
　また、稼働中の水道施設については、施設運用に支障を来たさないようにする。

３　既存施設内又はその付近で施工する場合は、維持管理に必要なスペース及び点検通路を確保する。

４　工事場所以外へ立入る場合は、監督職員の承諾を得る。

５　水道施設内では、浄水及び浄水過程における水への毒物・油等異物の混入がないように十分に注意し必要な対策を行う。

６　受注者は、工事箇所に隣接し既設工作物等がある場合には、影響を及ぼさないよう適切な養生、防護措置を講じる。

７　次に掲げる工事で、特記又は本一般仕様書に具体的な施工方法等についての定めがない場合は、当該各号に定める仕様書の当該事項を適用する。

（１）土木工事
　土木工事共通仕様書（さいたま市）
　水道工事標準仕様書（さいたま市）

（２）建築工事
　公共建築工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省）
　公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）（国土交通省）

（３）建築設備工事
　公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省）
　公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）（国土交通省）
　公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省）
　公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）（国土交通省）

３．１．２　仮設工

１　仮設工は、設計図書の定め又は監督職員の指示がある場合を除き、全て受注者の責任において施工するものとする。

２　仮設物の構造・工法等の図面及び工事期間中の点検計画を作成し、施工計画書に添付すること。なお、構造・工法等については各種法令に従った内容とすること。

3　仮設物は工事完了後、仮設物を完全に撤去し、原状に回復すること。ただし、原状に回復することが困難な場合は、監督職員との協議による。

4　高所等へ足場を設置する場合には、作業員の墜落、転落、吊荷の落下等が起こらないよう関連法令に基づき、手すりなどの防護工を行う。

5　コンセント等を使用する場合は、適切な地絡保護装置等を取り付け、電気事故の波及を防止すること。

３．２　機器等の据付け

３．２．１　一般事項

1　機器の据付けに当たっては、機器相互の離隔距離及び機器と建物との離隔距離について考慮すること。また、配電盤等については、扉の開閉に支障のない距離を確保すること。

2　機器等の基礎及び架台は、自重、運転荷重及び振動その他に十分考慮する。また、床スラブ等のコンクリート構造物上に設ける場合は、構造物の耐荷重を十分考慮する。

3　床や壁の鉄筋を切断する場合は、事前に監督職員と協議し、切断箇所を鉄筋等により補強すること。ただし、承諾図書で承諾を得た場合は、この限りでない。

4　受注者は、機器等の据付け完了後、監督職員の立会いのもとに、組立て・据付け状態、寸法及び性能などを確認する。なお、機器等の据付け完了後に確認できない箇所等は、工事の施工中でも行う。

３．２．２　耐震対策

機器の据付に係る耐震対策は、次による。

1　耐震対策は、「水道施設耐震工法指針・解説」（日本水道協会）によるほか、「建築設備耐震設計・施工指針」（日本建築センター）に準拠する。

2　機器及びそれに付属する補機類を設置する場合は、耐震強度計算書を作成し、監督職員に提出すること。ただし、事前に監督職員の承諾を得た場合には省略できるものとする。

３．２．３　コンクリート工

1　コンクリート基礎等に用いる材料、施工方法については、水道工事標準仕様書による。また、コンクリートの使用区分は、表１－５による。

表１－５　コンクリートの使用区分

種別	設計基準強　　度	スランプ	骨材最大寸　　法	水セメント比	使用箇所
	N/㎟	cm	mm	%	
鉄筋コンクリート又は無筋コンクリート	24	12±2.5	20又は25	55（鉄筋） 60（無筋）	新設等で、躯体が24N/㎟の箇所の架台、基礎等に適用
鉄筋コンクリート	21	8～15	20又は25	55	架台、基礎、躯体で強度、水密性を要する箇所等
無筋コンクリート	18	8～15	20又は25	60	充填部、静荷重を受ける箇所、強度を要する箇所
均しコンクリート	18	8～15	20又は25	60	電気室床用等

２　型枠・支保、鉄筋工については、水道工事標準仕様書による。

３．２．４　あと施工アンカー工

１　あと施工アンカーで機器の据付を行う場合には、事前に施工計画、施工図を作成してから工事を行うこと。

２　あと施工アンカーの確認試験は引張試験によるものとし、事前に試験要領書を作成し、監督職員に提出すること。但し、軽微な場合は監督職員の承諾を受けて省略することができる。なお、既設アンカーを再利用する場合にも引張試験を実施すること。

３　引張試験は１ロット（同一施工条件で施工されたもの）に対し３本以上とする。

４　施工完了後には、試験結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

３．２．５　水平（垂直）確認

１　盤の据付を行う場合には、据付後に水平（垂直）を確認すること。

２　施工完了後には、試験結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

３．２．６　トルク確認

１　フランジなどのボルトを使用した配管の施工をする場合には、事前に要領書を作成し、監督職員に提出すること。なお、要領書には、トルクの確認に使用するチェックシートを

添付し、規定トルク値を明示すること。

2　動力ケーブルを布設する場合には、端子台の接続部におけるトルク値を管理するために、事前に要領書を作成し、監督職員に提出すること。なお、要領書には、トルクの確認に使用するチェックシートを添付し、規定トルク値を明示すること。

3　施工完了後には、試験結果報告書を作成し、監督職員に提出すること。

4　試験及び試運転

4．1　一般事項

1　工事で設置した機器は据付け完了後、単体試験及び組合せ試験を行う。

2　受配電設備、自家発電設備、機場監視制御設備、配水ポンプ設備等の浄配水場の主たる設備の工事については、総合試運転を実施する。（以下、単体試験、組合せ試験及び総合試運転を「試運転等」という。）

3　受注者は、試運転等の実施に先立ち、試運転要領書を作成して、監督職員の承諾を受けること。

4　受注者は、試運転等が完了したときは、試運転実施結果報告書（各種試験データ、分析結果表等）を作成し、監督職員に提出すること。

5　試運転等に要する電力及び用水は、「第１章　共通事項　１．３．４　工事用電力及び工事用水」を参照する。なお、薬品、燃料その他消耗材、仮設等については、受注者の負担とする。ただし、別に定めのある場合や発注者と協議した場合は、この限りではない。

6　受注者は、試運転等において、改善すべき箇所が見つかった場合は、監督職員の指定する期日までに改善し、再度、試運転等を実施する。これに要する費用は、受注者の負担とする

4．2　単体試験・調整

1　単体試験・調整とは、機械・電気設備工事において搬入・据付け後に行う機器の調整、試験、動作確認試験（シーケンス試験）等をいい、次の試験のうち該当するものを含む。

（1）タイマ、補助継電器、その他制御機器の動作の確認、設定及び試験等

（2）保護装置の動作試験、設定値（整定値）の調整確認、継電器試験等

（3）絶縁抵抗、絶縁耐力及び接地抵抗の測定等

（4）計装設備の単独動作試験及び確認、ゼロ点調整、スパン調整等

（5）蓄電池組込み調整（電圧試験、比重測定等）

（6）モータ単独運転

（7）電動弁開閉試験

（8）タンク、配管等の漏れ及び耐圧試験

（9）機器の振動及び騒音試験

(10) その他必要な単体試験

2　機器又はこれらの組立品のうち、工場検査において性能及び機能を確認しているものについては、監督職員の承諾を得て施工現場での単体試験・調整を省略することができる。この場合には、工場検査の試験成績表を監督職員に提出すること。

4．3　組合せ試験

1　組合せ試験とは、当該工事で施工する機器間又は当該工事で施工する機器と既設機器

との間で、良好な動作、機能的関連等を確認するために実負荷を掛けずに行う各種試験（インターフェース試験、シーケンス試験、計装制御及びループ試験等）、ポンプと電動機を組み合わせた運転等をいう。

2　組合せ試験は、単体試験・調整終了後に実施する。

４．４　実負荷試運転

1　実負荷試運転とは、機器に実負荷（又は相当負荷）をかけて性能、機能が満足することを確認する試運転である。

2　実負荷試運転は、一定期間（時間）運転するものとする。

3　最大負荷（能力）の運転が不可能な場合は、監督職員との協議により可能な範囲の負荷運転を実施する。

４．５　総合試運転

1　総合試運転とは、特に必要な浄配水場等の施設について、一連の設備に実負荷（又は相当負荷）をかけて総括的に一定期間（時間）運転し、総合的なプラントの機能を確認するものである。

2　必要な場合は、指導員を派遣し、関係職員に運転操作・保守点検方法等の基礎的指導を行う。

3　総合試運転は、組合せ試験終了後に実施する。

第２章　機械設備工事

１　共通事項

１．１　一般事項

機械設備工事で特記又は本一般仕様書に特に定めのない事項については、「水道工事標準仕様書【設備工事編】（日本水道協会）Ⅱ　機械設備工事編」による。

１．２　留意事項

（１）ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上の意味

仕様についての記載中に「ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上」とあるのは、ＦＣ２００、ＦＣ２５０、ＦＣ３００、ＦＣＤ４５０、ＦＣＤ５００、ＦＣ６００又はＦＣＤ７００のいずれかの素材によるということを意味する。

（２）ＳＵＳ３０４又は同等品以上の意味

仕様についての記載中に「ＳＵＳ３０４又は同等品以上」とあるのは、ＳＵＳ３０４に代表されるオーステナイト系、ＳＵＳ３２９Ｊ１に代表されるオーステナイト・フェライト系、ＳＵＳ４３０に代表されるフェライト系、又は、ＳＵＳ４１０に代表されるマルテンサイト系のステンレスいずれかの素材によるということを意味する。具体的には表２－１のとおりである。また、同様のステンレス系の材料であるＳＣＳもこれに含むものとする。

表２－１　ＳＵＳ一覧

ＳＵＳ３０４（オーステナイト系）
ＳＵＳ３０４、ＳＵＳ３０１、ＳＵＳ３０１Ｊ１、ＳＵＳ３０１Ｌ、 ＳＵＳ６３０、ＳＵＳ６３１ ＳＵＳ３０２、ＳＵＳ３０２Ｂ、ＳＵＳＸＭ１５Ｊ１ ＳＵＳ３０３、ＳＵＳ３０３Ｃｕ ＳＵＳ３０４Ｌ、ＳＵＳ３０４ＬＮ、ＳＵＳ３０４Ｎ１、ＳＵＳ３０４Ｎ２ ＳＵＳ３０４Ｃｕ、ＳＵＳＸＭ７、ＳＵＳ３０４Ｊ１，ＳＵＳ３０４Ｊ２ ＳＵＳ３０５、ＳＵＳ３０５Ｊ１、ＳＵＳ３０９Ｓ、ＳＵＳ３１０Ｓ ＳＵＳ３１５Ｊ１、ＳＵＳ３１５Ｊ２ ＳＵＳ３１６、ＳＵＳ３１６Ｌ、ＳＵＳ３１６Ｎ、ＳＵＳ３１６ＬＮ ＳＵＳ３１６Ｊ１、ＳＵＳ３１６Ｊ１Ｌ ＳＵＳ３１７、ＳＵＳ３１７Ｊ１、ＳＵＳ３１７Ｌ ＳＵＳ３２１、ＳＵＳ３４７、ＳＵＳ３１２Ｌ、ＳＵＳ８３６Ｌ、ＳＵＳ８９０Ｌ
ＳＵＳ３２９Ｊ１（オーステナイト・フェライト系）

ＳＵＳ３２９Ｊ１、ＳＵＳ３２９Ｊ３Ｌ、ＳＵＳ３２９Ｊ４Ｌ
ＳＵＳ４３０（フェライト系）
ＳＵＳ４３０、ＳＵＨ４０９、ＳＵＨ４０９Ｌ、ＳＵＳ４０５ ＳＵＳ４１０Ｌ、ＳＵＳ４２９、ＳＵＳ４３０Ｆ ＳＵＳ４３０ＬＸ、ＳＵＳ４３０Ｊ１Ｌ、ＳＵＳ４３３Ｊ１ ＳＵＳ４３４、ＳＵＳ４３６Ｊ１Ｌ、ＳＵＳ４３６Ｌ、ＳＵＳ４４４ ＳＵＳ４４５Ｊ１、ＳＵＳ４４５Ｊ２、ＳＵＳＸＭ２７、ＳＵＳ４４７Ｊ１
ＳＵＳ４１０（マルテンサイト系）
ＳＵＳ４１０、ＳＵＳ４０３、ＳＵＳ４１０Ｓ、ＳＵＳ４１０Ｆ２、ＳＵＳ４１６ ＳＵＳ４２０Ｊ１、ＳＵＳ４２０Ｊ２、ＳＵＳ４２０Ｆ２、ＳＵＳ４２０Ｆ ＳＵＳ４４０Ａ、ＳＵＳ４４０Ｂ、ＳＵＳ４４０Ｃ、ＳＵＳ４４０Ｆ
ＳＣＳ１３又は同等品以上（詳細は表２－２を参照）

（３）ＳＣＳ１３又は同等品以上の意味

仕様についての記載中に「ＳＣＳ１３又は同等品以上」とあるのは、ＳＣＳ１３に代表されるステンレス系の素材によるということを意味する。具体的には表２－２のとおりである。

表２－２　ＳＣＳ一覧

ＳＣＳ１、ＳＣＳ１Ｘ、ＳＣＳ２、ＳＣＳ２Ａ、ＳＣＳ３、ＳＣＳ３Ｘ、ＳＣＳ４ ＳＣＳ５、ＳＣＳ６、ＳＣＳ６Ｘ、ＳＣＳ１０、ＳＣＳ１１、ＳＣＳ１２ ＳＣＳ１３、ＳＣＳ１３Ａ、ＳＣＳ１３Ｘ ＳＣＳ１４、ＳＣＳ１４Ａ、ＳＣＳ１４Ｘ、ＳＣＳ１５ ＳＣＳ１６、ＳＣＳ１６Ａ、ＳＣＳ１６ＡＸ、ＳＣＳ１６ＡＸＮ ＳＣＳ１７、ＳＣＳ１８、ＳＣＳ１９、ＳＣＳ１９Ａ、ＳＣＳ２０ ＳＣＳ２１、ＳＣＳ２１Ｘ、ＳＣＳ２２、ＳＣＳ２３、ＳＣＳ２４ ＳＣＳ３１、ＳＣＳ３２、ＳＣＳ３３、ＳＣＳ３４、ＳＣＳ３５、ＳＣＳ３５Ｎ ＳＣＳ３６、ＳＣＳ３６Ｎ

（４）Ｃ３６０１又は同等品以上

仕様についての記載中に「Ｃ３６０１又は同等品以上」とあるのは、Ｃ３６０１に代表される黄銅系の素材によるということを意味する。具体的には表２－３のとおりである。

表２－３　黄銅一覧

快削黄銅
Ｃ３５６０、Ｃ３６０１、Ｃ３６０２、Ｃ３６０３、Ｃ３６０４ Ｃ３７１０、Ｃ３７１３
鍛造用黄銅
Ｃ３７１２、Ｃ３７７１
その他
Ｃ３５０１、Ｃ３６０５

（５）ＣＡＣ４０６又は同等品以上の意味

仕様についての記載中に「ＣＡＣ４０６又は同等品以上」とあるのは、ＣＡ４０６に代表される青銅系の素材によるということを意味する。具体的には表２－４のとおりである。

表２－４　青銅一覧

ＣＡＣ４０１、ＣＡＣ４０２、ＣＡＣ４０３、ＣＡＣ４０６、ＣＡＣ４０７

２　バルブ設備

２．１　配水用電動吐出弁

（１）配水用電動吐出弁の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋内常温

イ　形　　式　　電動式ソフトシール仕切弁（左回し開き）

ウ　出　　力　　特記仕様書又は図面による

エ　口　　径　　特記仕様書又は図面による

オ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による

カ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ

キ　電　　圧　　ＡＣ２００Ｖ

ク　使用圧力　　特記仕様書又は図面による

ケ　内面塗装　　水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装

コ　材　　質　　弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上

弁体：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上

弁棒：ＳＵＳ３０４又は同等品以上 or Ｃ３６０１又は同等品以上

サ　付 属 品　　全開全閉リミットスイッチ

開方向・閉方向リミットスイッチ

電動・手動切換え装置（インターロック付）

スペースヒータ

シ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）

パッキン（ノンアスベスト）

（２）逆止弁の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋内常温

イ　形　　式　　スイング式逆止弁（バイパス弁付）

※配水場の配水ポンプについては緩閉鎖型スイング式逆止弁（バイパス弁付）とする。回転数制御の配水ポンプの逆止弁については、無送水検知器を付けること。

ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による

エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による

オ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ

カ　使用圧力　　特記仕様書又は図面による

キ　内面塗装　　水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装

ク　材　　質　　弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上

弁体：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上

弁軸：ＳＵＳ３０４又は同等品以上 or Ｃ３６０１又は同等品以上

ケ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）

パッキン（ノンアスベスト）

（３）手動仕切弁の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋内常温

イ　形　　式　　外ねじ式ソフトシール仕切弁（ハンドル付き・左回し開き）

ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による

エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による

オ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ

カ　使用圧力　　特記仕様書又は図面による

キ　内面塗装　　水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装

ク　材　　質　　弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上

弁体：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上

ケ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）

パッキン（ノンアスベスト）

（４）配管の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋内常温

イ　材　　質　　ＳＧＰ

ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による

エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による

オ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ

カ　内面塗装　　水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装

キ　外面塗装　　高湿部　ポリウレタン樹脂系塗装

一般部　フタル酸樹脂系塗装（屋外）

フェノール樹脂系塗装（屋内）

ク　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）

パッキン（ノンアスベスト）

（５）その他の事項

ア　必要に応じて配管部の結露防止対策を行うこと。

イ　異種金属接合部は絶縁仕様のボルト及びパッキンを使用すること。

２．２　ろ水機用電動弁

（１）ろ水機用電動弁の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋外常温

イ　形　　式　　外ネジ式電動ソフトシール仕切弁（左回し開き）

ウ　出　　力　　特記仕様書又は図面による

エ　口　　径　　特記仕様書又は図面による

オ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による

カ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
キ　電　　圧　　ＡＣ２００Ｖ
ク　使用圧力　　特記仕様書又は図面による
ケ　内面塗装　　水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装
コ　材　　質　　弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上
　　弁体：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上
　　弁棒：ＳＵＳ３０４又は同等品以上 or Ｃ３６０１又は同等品以上
サ　付 属 品　　全開全閉リミットスイッチ
　　開方向・閉方向リミットスイッチ
　　電動・手動切換え装置（インターロック付）
　　スペースヒータ
シ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
　　パッキン（ノンアスベスト）

（２）手動式バタフライ弁の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋外常温
イ　形　　式　　フランジレスバタフライ弁（ウォームギア式）
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　使用圧力　　特記仕様書又は図面による
オ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による
カ　内面塗装　　ＪＷＷＡ規格に適合したもの
キ　材　　質　　弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上
　　弁体：ＳＣＳ１３又は同等品以上
　　弁棒：ＳＵＳ３０４又は同等品以上 or Ｃ３６０１又は同等品以上
ク　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）

（３）流量計の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋外常温
イ　形　　式　　オリフィス型流量計（配管から着脱可能なもの）
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　使用圧力　　特記仕様書又は図面による
オ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による
カ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
キ　測定範囲　　特記仕様書又は図面による
ク　内面塗装　　ＪＷＷＡ規格に適合したもの
ケ　材　　質　　ＳＵＳ３０４又は同等品以上
コ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
　　パッキン（ノンアスベスト）

（４）配管の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（５）その他の事項

ア　フランジレスバタフライ弁は微少開度でもキャビテーションや音が発生しないものであることとし、開度を固定できる構造とすること。

イ　採水管はＳＵＳ製とし、浄水弁の一次側に設けること。また、ドレンバルブを設けて、凍結防止の為に採水管内を空にできるような配管とすること。

ウ　採水蛇口は取り外し可能なものとすること。

エ　異種金属接合部は絶縁仕様のボルト及びパッキンを使用すること。

２．３　直送弁、配水池流入弁、配水弁（配水場）

（１）直送弁、配水池流入弁、配水弁（配水場）の標準仕様は下記とする。

ア	使用条件	上水
イ	形　　式	電動バタフライ弁
ウ	出　　力	特記仕様書又は図面による
エ	口　　径	特記仕様書又は図面による
オ	面間寸法	特記仕様書又は図面による
カ	フランジ	ＪＩＳ　１０ｋ
キ	電　　圧	ＡＣ２００Ｖ
ク	使用圧力	特記仕様書又は図面による
ケ	内面塗装	水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装
コ	材　　質	弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上 弁体：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上 弁棒：ＳＵＳ３０４又は同等品以上 or Ｃ３６０１又は同等品以上
サ	付 属 品	全開全閉リミットスイッチ 開方向・閉方向リミットスイッチ 電動・手動切換え装置（インターロック付） スペースヒータ 開度発信器（ポテンショメータ、Ｒ／Ｉ変換器）
シ	接 合 材	ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上） パッキン（ノンアスベスト）

２．４　県水流量調節弁、配水流量調節弁（浄水場）

（１）県水流量調節弁、配水流量調節弁（浄水場）の標準仕様は下記とする。

ア	使用条件	上水、屋内常温
イ	形　　式	多孔オリフィス弁
ウ	出　　力	特記仕様書又は図面による

エ	口　　径	特記仕様書又は図面による
オ	面間寸法	特記仕様書又は図面による
カ	フランジ	ＪＩＳ　１０ｋ
キ	電　　圧	ＡＣ２００Ｖ
ク	使用圧力	特記仕様書又は図面による
ケ	内面塗装	水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装
コ	材　　質	弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上
		弁棒：ＳＵＳ３０４又は同等品以上 or Ｃ３６０１又は同等品以上
		固定板：ＳＵＳ３０４又は同等品以上
		可動板：ＳＵＳ３０４又は同等品以上
サ	付 属 品	全開全閉リミットスイッチ
		開方向・閉方向リミットスイッチ
		電動・手動切換え装置（インターロック付）
		スペースヒータ
		開度発信器（ポテンショメータ、Ｒ／Ｉ変換器）
シ	接 合 材	ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
		パッキン（ノンアスベスト）

３　ポンプ設備

３．１　取水用水中モータポンプ

（１）取水用水中モータポンプの標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　地下水、深井戸内

イ　形　　式　　深井戸用水中モータポンプ

ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による

エ　全 揚 程　　特記仕様書又は図面による

オ　揚 水 量　　特記仕様書又は図面による

カ　電 動 機　　電圧：特記仕様書又は図面による

出力：特記仕様書又は図面による

周波数：５０Ｈｚ

キ　フランジ　　深井戸用　１４ｋ

ク　材　　質　　主軸：ＳＵＳ３０４又は同等品以上

羽根車：ＳＣＳ１３又は同等品以上、ＣＡＣ４０６又は同等品以上

ケーシング：ＳＣＳ１３又は同等品以上、ＦＣ２００又は同等品以上

ケ　付 属 品　　地上銘板

連成計

自動空気抜き弁

水中ケーブル

（２）ピットレスユニットの標準仕様は下記とする。

ア　形　　式　　地上式

イ　ポンプ径　　特記仕様書又は図面による

ウ　井 戸 径　　特記仕様書又は図面による

エ　接 続 部　　吐出管：フランジ　ＪＩＳ　１０ｋ

揚水管：フランジ　深井戸用　１４ｋ

（３）配管の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　地下水、深井戸内

イ　材　　質　　ＳＧＰ

ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による

エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による

オ　フランジ　　深井戸用　１４ｋ

カ　塗　　装　　ナイロンコーティング（グレー　N-5）

キ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）

パッキン（ノンアスベスト）

（４）逆止弁（ピット内）の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　地下水

イ　形　　式　　スイング式逆止弁（バイパス付）
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による
オ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
カ　使用圧力　　特記仕様書又は図面による
キ　内面塗装　　水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装
ク　材　　質　　弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上
　　弁体：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上
ケ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
　　パッキン（ノンアスベスト）

（５）逆止弁（埋設部）の標準仕様は下記とする。
ア　使用条件　　地下水
イ　形　　式　　急閉鎖型リフト式逆止弁
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による
オ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
カ　使用圧力　　特記仕様書又は図面による
キ　内面塗装　　ナイロンコーティング
ク　材　　質　　弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上
　　弁体：ＳＣＳ１３又は同等品以上
ケ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
　　パッキン（ノンアスベスト）

（６）バタフライ弁の標準仕様は下記とする。
ア　使用条件　　地下水、埋設
イ　形　　式　　バタフライ弁（キャビテーション防止機構付）
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による
オ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
カ　使用圧力　　特記仕様書又は図面による
キ　内面塗装　　水道用液状エポキシ樹脂塗料又は水道用エポキシ樹脂粉体塗装
ク　材　　質　　弁箱：ＦＣ２００，ＦＣＤ４５０又は同等品以上
　　弁体：ＳＣＳ１３又は同等品以上
　　弁棒：ＳＵＳ３０４又は同等品以上 or Ｃ３６０１又は同等品以上
ケ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
　　パッキン（ノンアスベスト）

（７）手動仕切弁の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（８）その他の事項

ア　サンプリング用の配管にバルブを設置して、その先に連成計及び採水蛇口を設けること。

イ　サンプリング用配管はＳＧＰ－ＶＤ管とする。

ウ　ピットレスユニット内の水配管は銅管とする。

エ　連成計はピット又はピットレスユニットの外に設けること。

オ　採水蛇口は鍵つきタイプとすること。

カ　ピットレスユニットは南京錠で施錠できる構造とすること。

キ　ピット型の取水井については、揚水管のフランジは 14k、吐出曲管のフランジを 14k－10k とし、それ以降の導水管との接続までフランジ 10k とする。

ク　ピット型の取水井に使用する台板の材質はＳＳ４００とする。

ケ　吐出側の配管については、逆止弁、バタフライ弁（キャビテーション防止機能付）、伸縮可とう管（Ｆ×Ｕ）、レジューサ、切管、仕切弁の順とする。この中で伸縮可とう管（Ｆ×Ｕ）、レジューサ、切管、仕切弁はダクタイル鋳鉄管（ＮＳ又はＧＸ）とし、水道工事標準仕様書に従った材料及び施工とする。

コ　異種金属接合部は絶縁仕様のボルト及びパッキンを使用すること。

サ　ポンプと電源の間には端子台を設けること。ポンプ更新工事では負荷側のケーブルを更新し、電源工事では電源側のケーブルを更新すること。但し、取水用制御盤との距離が短い場合には、端子台を省略することができる。

３．２　ろ水用水中モータポンプ

（１）ろ水用水中モータポンプの標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋内／屋外常温

イ　形　　式　　水中モータポンプ

ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による

エ　全 揚 程　　特記仕様書又は図面による

オ　揚 水 量　　特記仕様書又は図面による

カ　電 動 機　　電圧：特記仕様書又は図面による
　　出力：特記仕様書又は図面による
　　周波数：５０Ｈｚ

キ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ

ク　材　　質　　主軸：ＳＵＳ３０４又は同等品以上
　　羽根車：ＣＡＣ４０６又は同等品以上
　　ケーシング：ＳＵＳ３０４又は同等品以上、
　　ＦＣ２００又は同等品以上

ケ　付 属 品　　地上銘板

連成計
自動空気抜き弁
水中ケーブル
台板（ＳＳ４００）

コ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
パッキン（ノンアスベスト）

（２）逆止弁・仕切弁の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（３）水中配管の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　塩素処理水、混和池内
イ　材　　質　　ＳＧＰ
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による
オ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
カ　塗　　装　　ナイロンコーティング（グレー　N-5）
キ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
パッキン（ノンアスベスト）

（４）地上配管の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（５）その他の事項

ア　異種金属接合部は絶縁仕様のボルト及びパッキンを使用すること。
イ　ポンプと電源の間には端子台を設けること。ポンプ更新工事では負荷側のケーブルを更新し、電源工事では電源側のケーブルを更新すること。

３．３　ろ水用陸上モータポンプ

（１）ろ水用陸上モータポンプの標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋内常温
イ　形　　式　　両吸込渦巻ポンプ
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　全 揚 程　　特記仕様書又は図面による
オ　吐 出 量　　特記仕様書又は図面による
カ　電 動 機　　電圧：特記仕様書又は図面による
出力：特記仕様書又は図面による
周波数：５０Ｈｚ
キ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
ク　材　　質　　主軸：ＳＵＳ３０４又は同等品以上
羽根車：ＣＡＣ４０６又は同等品以上
ケーシング：ＦＣ２００又は同等品以上

ケ　付 属 品　　共通ベース
　　軸継手
　　軸継手カバー
　　連成計（１次側）
　　圧力計（２次側）
　　満水検知器
　　圧力スイッチ
コ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
　　パッキン（ノンアスベスト）

（２）ろ水ポンプ用電動吐出弁の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（３）逆止弁の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（４）配管の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（５）真空ポンプの標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　陸上ポンプ（上水）用、屋内常温
イ　形　　式　　特記仕様書又は図面による
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　全 揚 程　　特記仕様書又は図面による
オ　吐 出 量　　特記仕様書又は図面による
カ　電 動 機　　電圧：特記仕様書又は図面による
　　出力：特記仕様書又は図面による
　　周波数：５０Ｈｚ

（６）その他の事項

ア　異種金属接合部は絶縁仕様のボルト及びパッキンを使用すること。

３．４　配水用水中モータポンプ

（１）配水用水中モータポンプの標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋内常温
イ　形　　式　　水中モータポンプ
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　全 揚 程　　特記仕様書又は図面による
オ　吐 出 量　　特記仕様書又は図面による
カ　電 動 機　　電圧：特記仕様書又は図面による
　　出力：特記仕様書又は図面による
　　周波数：５０Ｈｚ
キ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
ク　材　　質　　主軸：ＳＵＳ３０４又は同等品以上

羽根車：ＣＡＣ４０６又は同等品以上
ケーシング：ＳＵＳ３０４又は同等品以上、
ＦＣ２００又は同等品以上

ケ　付 属 品　　地上銘板
連成計
自動空気抜き弁
水中ケーブル
台板（ＳＳ４００）

コ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
パッキン（ノンアスベスト）

（２）配水ポンプ用電動吐出弁の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（３）逆止弁の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（４）水中配管の標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、ポンプ井
イ　材　　質　　ＳＧＰ
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　面間寸法　　特記仕様書又は図面による
オ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
カ　塗　　装　　ナイロンコーティング（グレー　N-5）
キ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
パッキン（ノンアスベスト）

（５）陸上配管の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。

（６）その他の事項

ア　異種金属接合部は絶縁仕様のボルト及びパッキンを使用すること。

イ　ポンプと電源の間には端子台を設けること。ポンプ更新工事では負荷側のケーブルを更新し、電源工事では電源側のケーブルを更新すること。

ウ　配水場に設置する場合はインバータ制御とし、浄水場に設置する場合は運転台数とバルブ開度の制御とする。

エ　配水ポンプと配水ポンプ用電動吐出弁の間に排水管を設けること。排水管の口径及び管種は特記仕様書又は図面による。

オ　配水ポンプの運転順序にかかわらずに水質確認用に採水を実施できるように採水口を設けること。

３．５　配水用陸上モータポンプ

（１）配水用陸上モータポンプの標準仕様は下記とする。

ア　使用条件　　上水、屋内常温

イ　形　　式　　両吸込渦巻ポンプ
ウ　口　　径　　特記仕様書又は図面による
エ　全 揚 程　　特記仕様書又は図面による
オ　吐 出 量　　特記仕様書又は図面による
カ　電 動 機　　形式：三相誘導電動機
　　電圧：特記仕様書又は図面による
　　出力：特記仕様書又は図面による
　　極数：特記仕様書又は図面による。
　　周波数：５０Ｈｚ
　　起動方式：インバータ
　　絶縁階級：Ｆ種
キ　フランジ　　ＪＩＳ　１０ｋ
ク　材　　質　　主軸：ＳＵＳ３０４又は同等品以上
　　羽根車：ＣＡＣ４０６又は同等品以上
　　ケーシング：ＦＣ２００又は同等品以上
ケ　軸 封 部　　グランドパッキン
コ　付 属 品　　共通ベース
　　軸継手
　　軸継手カバー
　　連成計（１次側）
　　圧力計（２次側）
　　満水検知器
　　圧力スイッチ
サ　接 合 材　　ボルト・ナット（ＳＵＳ３０４又は同等品以上）
　　パッキン（ノンアスベスト）

（２）配水ポンプ用電動吐出弁の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。
（３）逆止弁の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。
（４）配管の標準仕様は「２．１　配水用電動吐出弁」と同じとする。
（５）真空ポンプの標準仕様は「３．３　ろ水用陸上モータポンプ」と同じとする。
（６）その他の事項
ア　地上配管部には結露防止塗装をすること。ただし、設置環境等の状況から結露を生じる可能性がない場合又は他の適切な対策がされている場合には省略することができる。
イ　異種金属接合部は絶縁仕様のボルト及びパッキンを使用すること。
ウ　配水ポンプと配水ポンプ用電動吐出弁の間に排水管を設けること。排水管の口径及び管種は特記仕様書又は図面による。

４　次亜塩素設備

４．１　各機器仕様

（１）次亜注入ポンプ

ア　形　　式　　バルブレス液中ピストンポンプ（円筒カム自動給油機能付）

イ　制御方法　　カスケード比例オートスピードコントロール方式

ウ　電　　源　　単相ＡＣ２００Ｖ、５０Ｈｚ

エ　吐 出 量　　特記仕様書又は図面による

オ　吐 出 圧　　特記仕様書又は図面による

カ　数　　量　　特記仕様書又は図面による

キ　構 成 品

（ア）ポンプ本体　　１台

（イ）コントロールユニット（盤内収納）　　１台

（ウ）シャフト主要材質　　チタン、セラミック

（エ）ポンプヘッド主要材質　　ＰＶＣ

（オ）ＰＶＣブレードホース（φ６－１１、３ｍ程度）　　１式

（カ）ポンプ取付ボルト　　４本

（２）次亜小出槽

ア　形　　式　　角形密閉槽

イ　容　　量　　特記仕様書又は図面による

ウ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による

エ　数　　量　　１槽

オ　材　　質　　ＰＶＣ（厚さ10㎜以上、各辺の長さ1000㎜以下）

カ　取り出し

（ア）次亜補給口　　１５Ａ（ボールタップ弁）

（イ）次亜戻し口　　１５Ａ×２

（ウ）ドレン口　　２５Ａ

（エ）排気口　　２５Ａ

キ　構 成 品

（ア）槽本体　　１槽

（イ）フロート式液位計　　１台

ク　付 属 品

（ア）ドレンバルブ及びホースニップル（２５Ａ）　　１式

（イ）アンカーボルト　　１式

（３）無過注入検出器

ア　形　　式　　光電感式センサ

イ　電　　源　　単相ＡＣ１００Ｖ、５０Ｈｚ

ウ　数　　量　　特記仕様書又は図面による
エ　口　　径　　フローサイト接続
オ　時限設定　　１～３０分（１１ステップ）
カ　検出方法　　光センサーにてポンプフロート部の検出を行う
キ　構 成 品
（ア）検出器本体　　１台
（イ）受信機（盤内収納）　１台

（４）次亜漏洩検知器
ア　形　　式　　電極式
イ　動作方法　　１接点（漏洩警報）
ウ　数　　量　　１台
エ　電極材質　　チタン
オ　その他材質　　ＰＶＣ（電極保護カバー、端子カバー）

（５）次亜パネルユニット
ア　形　　式　　鋼製架台付配管ユニット
イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による
ウ　数　　量　　１台
エ　吸込接続　　φ６コネクタ付チャッキ弁接続
オ　吐出接続　　１５Ａユニオン接続、φ６ホースコネクタ接続
カ　構成品材質

（ア）配管	透明塩ビ管
（イ）背圧弁	ＰＶＣ　１５ＡＦ
（ウ）ボール弁	ＰＶＣ　ＦＫＭ　１５ＡＴＳ
（エ）接点付隔膜式圧力計（リード式）	１５ＡＦ
（オ）チャッキ弁	ＰＶＣ　１５ＡＦ
（カ）コネクタ付チャッキ弁	ＰＶＣφ６×１５ＡＴＳ
（キ）ホースコネクタ	ＰＶＣφ６×１５ＡＴＳ
（ク）プレハブユニオン	ＰＶＣ　ＦＫＭ　１５ＡＴＳ
（ケ）架台	ＰＶＣ板、ＳＵＳ３０４鋼材

（６）次亜供給電動弁ユニット
ア　形　　式　　鋼製架台付配管ユニット
イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による
ウ　数　　量　　１台
エ　流入接続　　２５Ａユニオン接続
オ　流出接続　　２５Ａユニオン接続
カ　構 成 品

（ア）配管（ＨＩＶＰ）　　１式
（イ）電動ボール弁　　ＰＶＣ ＦＫＭ ２５ＡＦ　　１個
※停電時に弁閉
（ウ）ボール弁　　ＰＶＣ ＦＫＭ ２５ＡＦ　　２個
（エ）ボール弁　　ＰＶＣ ＦＫＭ ２５ＡＴＳ　　１個
（オ）プレハブユニオンＰＶＣ ＦＫＭ ２５ＡＴＳ　　２個
（カ）架台（ＳＵＳ３０４鋼材）　　１式

（７）次亜貯留槽
ア　形　　式　　円形密閉槽（完全液出し型）
イ　容　　量　　特記仕様書又は図面による
ウ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による
エ　数　　量　　特記仕様書又は図面による
オ　材　　質　　ＰＥ製（ＳＵＳ補強・架台）
カ　各部口径
（ア）次亜供給口　　５０Ａ
（イ）排気口　　６５Ａ
（ウ）次亜受入口　　５０Ａ
キ　付属設備
（ア）磁歪式液位計（変換器含む）　　１台
（イ）電極式液位計（３接点Ｈ，Ｌ，ＬＬ）　　１台
（ウ）直読式液面計　　１式
※フロート(浮き玉)設置、m^3及びｃｍ表示すること。

（８）次亜受入ユニット
ア　形　　式　　鋼製架台付配管ユニット
イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による
ウ　数　　量　　１台
エ　吸込接続　　φ５０ホース接続
オ　吐出接続　　φ５０ユニオン接続
カ　構 成 品
（ア）配管（ＨＩＶＰ）　　１式
（イ）ローリージョイント　５０ＡＦ　　１個
（ウ）Ｙ形ストレーナー　５０ＡＦ　　１個
（エ）ボール弁　５０ＡＦ　　１個
（オ）ドレンバルブ　２５Ａ　　１個
（カ）架台（ＳＵＳ３０４鋼材）　　１式
※カバー、ＰＶＣ受皿、南京錠含む

４．２　その他の事項

（１）注入管については、耐圧試験を行うこと。また、各配管に名称を記すこと。

（２）次亜注入管には、適宜透明塩ビ管を使用すること。

（３）薬品注入管のブレードホースには、配管保護のためのＨＩＶＥを設け、各所にプルボックスを設けること。

（４）配管とサポート器具が接触する部分には、クッション材（ゴムパッキン等）を入れること。

第３章　電気設備工事

１　共通事項

１．１　一般事項

電気設備工事で特記又は本一般仕様書に特に定めのない事項については、「水道工事標準仕様書【設備工事編】（日本水道協会）Ⅲ　電気設備工事編」によるほか、以下の基準類による。

（１）内線規程

（２）電気設備に関する技術基準を定める省令

（３）電気設備の技術基準の解釈

１．２　構造一般

（１）付属品・予備品

各機器の付属品は、通常の使用において１年以内に消耗するものは、１年分を予備品として納入すること。

（２）塗装

機器の塗装は、フレームその他の鉄部分は十分な下地処理を行ったうえ、下地塗装を行い特に正面に露出する部分は、下塗り，中塗り，仕上げ塗り（３回）を施すこと。塗料は耐水耐酸性等に優れたものを使用し、長期の使用に耐えられるものとし、塗色は特記仕様書で指定するものの他、下記を標準とする。

ア　屋外機器外面	JIS　記号　5Y　7/1
イ　屋内機器外面	JIS　記号　5Y　7/1
ウ　配電盤内面	JIS　記号　5Y　7/1
エ　取付計器類枠色	JIS　記号　N1.5
オ　スイッチのハンドル類（一般用）	JIS　記号　N1.5
カ　スイッチのハンドル類（非常用）	JIS　記号　5R 4/14
キ　配線用しゃ断器のハンドル	JIS　記号　N1
ク　パイプ枠等	JIS　記号　5G　7/3.5
ケ　電 線 管	JIS　記号　5G　7/3.5
コ　そ の 他	特記仕様書又は図面による

（３）収納盤仕様

ア　構造

（ア）盤は自立形で次に示す厚さ以上の鋼板を用いて製作すること。

表３－１　鋼板の厚さ

構 成 部	鋼板厚さ		
	高圧配電盤	低圧配電盤	小型壁掛盤等（屋内）
側 面 板	2.3㎜以上	2.3㎜以上	1.6㎜以上
天井（屋根）板	2.3㎜以上	2.3㎜以上	1.6㎜以上
底　　板	2.3㎜以上	1.6㎜以上	1.6㎜以上
側 面 板	2.3㎜以上	2.3㎜以上	1.6㎜以上
扉	1.6㎜以上	1.6㎜以上	1.6㎜以上
仕 切 板	1.6㎜以上	1.6㎜以上	－
遮へい板	1.6㎜以上	1.6㎜以上	－

注１）仕切板とは、盤内に隔壁として使用するものをいう。

注２）機械的強度を必要とする構成部は、適切な補強又は3.2㎜以上の板厚とする。

注３）取付機器の数などにより、壁掛け盤も必要に応じて2.0㎜以上の板厚とする。

（イ）盤の前面および背面は扉式（片開き）を原則とし、ストッパ付とすること。

（ウ）盤内照明灯を前背面に取付け、照明灯用ドアスイッチで点灯させること。

（エ）点検用コンセント（ＡＣ１００Ｖ）を適宜設けること。

（オ）形状は、特記仕様書又は図面による。

イ　定格　　特記仕様書又は図面による

ウ　制御電源（高圧盤）

（ア）遮断器操作回路　　ＤＣ１００Ｖ

（イ）遮断器制御回路　　ＤＣ１００Ｖ

（ウ）信号ランプ回路　　ＤＣ１００Ｖ

（エ）警報回路　　ＤＣ１００Ｖ

（オ）その他

電源電圧に下記の変動があっても配電盤の機能上に支障があってはならない。

ａ　直　流　　－１５％～＋１０％（遮断器操作回路を除く）

ｂ　交　流　　定格電圧の－１５％～＋１０％

エ　制御電源（低圧盤）

（ア）直流制御電源　　ＤＣ１００Ｖ、ＤＣ４８Ｖ、ＤＣ２４Ｖ

（イ）交流制御電源　　ＡＣ１００Ｖ、ＡＣ２００Ｖ

（ウ）信号ランプ回路　　ＤＣ１００Ｖ、ＡＣ１００Ｖ、ＡＣ２００Ｖ

オ　付属設備

（ア）表示ランプ（ＬＥＤ）

（イ）盤内照明（扉の開閉に連動して点滅すること）

（ウ）名称板

（エ）基礎チャンネルベース

（オ）吊ボルト

（カ）スペースヒータ（屋外盤）

（４）使用状態

ア　標　　高　　１，０００m以下

イ　周囲温度　　最高　　４０℃

　　最低　　－５℃

１．３　各機器一般仕様

（１）モールド式変圧器

ア　準拠規格	JEC 2200、JEM 1118	
イ　形　　式	屋内用	
ウ　冷却方式	自冷式又は強制通風式	
エ　相　　数	特記仕様書又は図面による	
オ　容　　量	特記仕様書又は図面による	
カ　定　　格	連続	
キ　定格電圧	特記仕様書又は図面による	
ク　結　　線	特記仕様書又は図面による	
ケ　付 属 品	銘板	１式
	温度計（警報接点付）	１式
	電圧タップ切換台	１式
	接地端子及び接続端子	１式
	吊手	１式

（２）断路器

ア　準拠規格	JIS C 4606、JEC 2310	
イ　形　　式	屋内用	
ウ　定格電圧	特記仕様書又は図面による	
エ　定格電流	特記仕様書又は図面による	
オ　定格短時間耐電流	特記仕様書又は図面による	
カ　操作方式	特記仕様書又は図面による	
キ　付 属 品	シリコン整流器	１式
	操作用フック棒	１式
	補助スイッチ	１式
	銘板・その他	１式

（３）真空遮断器

ア　準拠規格　　JIS C 4603、JEC 2300

イ　形　　式	３極単投バルブ式、水平引出形	
ウ　定格電圧	特記仕様書又は図面による	
エ　定格電流	特記仕様書又は図面による	
オ　操作方式	電動バネ操作、ソレノイド操作	
カ　操作電圧	ＤＣ１００Ｖ	
キ　付 属 品	銘板	１式
	電圧引はずしコイル	１式
	自動連結用端子	１式
	引出車輪	１式
	補助スイッチ	１式
	インターロック機構	１式

（４）気中遮断器

ア　準拠規格	JEC 160	
イ　形　　式	３極単投バルブ式、水平引出形	
ウ　定格電圧	特記仕様書又は図面による	
エ　定格電流	特記仕様書又は図面による	
オ　操作方式	電動バネ操作、ソレノイド操作	
カ　操作電圧	ＤＣ１００Ｖ	
キ　付 属 品	銘板	１式
	電圧引はずしコイル	１式
	自動連結用端子	１式
	引出車輪	１式
	補助スイッチ	１式
	インターロック機構	１式

（５）配線用遮断器

ア　準拠規格	JIS C 8201	
イ　付 属 品	銘板	１式
	補助接点	１式

（６）漏電遮断器

ア　準拠規格	JIS C 8201	
イ　付 属 品	銘板	１式
	補助接点	１式

（７）電磁開閉器

ア　準拠規格	JIS C 8201、JEM 1038	
イ　付 属 品	銘板	１式
	補助接点	１式

	熱動継電器	１式

（８）柱上気中開閉器

ア　定格容量	特記仕様書又は図面による	
イ　制御方式	方向性ＳＯＧ制御	
ウ　操作電圧	ＡＣ１００Ｖ	
エ　付属機器	ＶＴ、ＬＡ	
オ　汚損性能	耐塩形	
カ　付 属 品	手動操作紐	１式
	ＳＯＧ制御装置	１式

（９）地中線用負荷開閉器

ア　定格容量	特記仕様書又は図面による	
イ　制御方式	方向性ＳＯＧ制御	
ウ　操作電圧	ＡＣ１００Ｖ	
エ　付属機器	ＶＴ	
オ　汚損性能	耐塩形	
カ　付 属 品	ＳＯＧ制御装置	１式

(10) 計器用変圧器

ア　準拠規格	JIS C 1731-2、JEC 1201	
イ　形　　式	モールド形	
ウ　相　　数	特記仕様書又は図面による	
エ　定格電圧	特記仕様書又は図面による	
オ　定格負担	特記仕様書又は図面による	
カ　確度階級	１．０級	
キ　付 属 品	銘板	１式
	一次保護ヒューズ	１式

(11) 計器用変成器

ア　準拠規格	JIS C 1731-1、JEC 1201	
イ　形　　式	モールド形	
ウ　定格電流	特記仕様書又は図面による	
エ　定格負担	必要容量とする	
オ　過電流強度	当該回路において十分耐えうる値以上とする	
カ　確度階級	１．０級	
キ　付 属 品	銘板	１式

(12) 零相変流器

ア　準拠規格	JIS C 4601、JEC 1201	
イ　形　　式	屋内用モールド型	

ウ　定格負担　　特記仕様書又は図面による
エ　零相変流比　　特記仕様書又は図面による
オ　付 属 品　　銘板　　１式

(13) 保護継電器

ア　引出形・埋込取付・裏面配線接続を原則とする。
イ　特記仕様書又は図面によるものとし、静止形を原則とする。

(14) 補助継電器

ア　プラグイン形を原則とする。動作表示器付とする。

(15) ディスプレイ装置

ア　機　　種　　ＬＣＤ
イ　画面サイズ　　１５型相当
ウ　操作方法　　タッチパネル

(16) ペーパーレス記録計

ア　画面サイズ　　１０．４型相当
イ　入　　力　　ＤＣ４～２０ｍＡ／ＤＣ１～５Ｖ
ウ　記録点数　　１０点以上
エ　表 示 部　　カラーＬＣＤ
オ　表示精度　　±０．５％ＦＳ
カ　表示方式　　トレンド表示、デジタル表示
キ　外部記憶媒体　　汎用ＰＣにデータ取込可能な媒体
ク　記録方式　　定周期、手動記録
ケ　取付方式　　パネル取付

(17) 積算計

ア　形　　式　　比例積算方式
イ　積算表示　　６桁現字式　手動リセット付
ウ　精　　度　　±０．５％（比例入力 10－100%、開閉入力 20－100%）
エ　取付方式　　パネル取付

(18) 制御用調節計

ア　記憶方式　　ＩＣメモリー（停電保護付）
イ　制御出力　　アナログまたはパルス
ウ　制御機能　　ＰＩＤ調節、比率演算、開平演算
エ　表　　示　　測定量（ＰＶ）、設定量（ＳＶ）、操作量（MV）
オ　モード切換　　カスケード／自動／手動

(19) 指示計

ア　形　　式　　可動コイル式、自動平衡式または電子式
イ　形　　状　　広角度形、縦形、横形、リボン形、バーグラフ形

ウ　精　　度　　±１．５％

エ　取付方式　　パネル取付

(20) 避雷器（ＳＰＤ）

ア　形　　式　　信号用、電源用

(21) アイソレータ

ア　精　　度　　±０．３％ＦＳ

(22) 電力用変換器（トランスデューサ）

ア　出力信号　　DC1～5V, DC0～10mV, DC4～20mA, DC0～1mA

イ　精　　度　　±０．５％ＦＳ（力率用を除く）

ウ　取付方式　　パネル取付け／レール取付け

(23) 警報設定器

ア　警報点数　　２点

イ　出　　力　　Ｃ接点

ウ　精　　度　　±０．５％ＦＳ

(24) 進相コンデンサ

ア　準拠規格　　JIS C 4902

イ　形　　式　　乾式（オイルレス）

ウ　静電容量　　特記仕様書又は図面による

エ　容量偏差　　定格容量に対し －５％～１０％

オ　許容電流　　定格電流の１３０％

カ　放 電 性　　印加電圧開放３分後において７５Ｖ以下

(25) 表示灯・信号灯

ア　ＬＥＤの使用を原則とする。

イ　集合表示灯は、ランプチェックができること。

ウ　グローブの形は、丸形又は角形とし、変色し難い合成樹脂製又はガラス製とする。

(26) ランプ照光式故障表示器

ア　表面は、アクリル樹脂又はガラス板を使用しすること。

イ　保護継電器等の動作の表示記号又は文字（字体は丸ゴシック体）で彫刻又は写真印刷等とし、文字板の後ろから照光表示すること。

(27) 付属器具

ア　制御スイッチは、ねん回形及びボタン形を原則とする。

イ　ねん回形スイッチの可動接点は、耐磨耗性・耐アーク性のある導電率が良好な金属を使用し、接触圧力に経年変化を生じない他力接触式（スプリングは耐錆性）のものであること。

(28) 端子台

ア　プラスチック成形品又はこれと同等以上の性能を有するものとする。

イ　各端子間には隔壁を設けることを原則とする。

ウ　制御用端子台は全端子数の 10%以上の空端子を設けること。

エ　端子台には、着脱可能な難燃性透明カバーを設けること。

(29) ヒューズ

ア　低圧用筒形ヒューズには、原則として難燃性透明カバーを設けること。

２　配線・配管

２．１　一般事項

（１）電線・ケーブル類は、原則として環境対策型（ＥＭ電線・ケーブル）を選定し、ＪＩＳ、ＪＣＳ規格に適合うる製品を使用する。

（２）使用するケーブルの種類については下記を標準とする。

表３－２　電線・ケーブル類

用途	電線・ケーブル名
高圧電力用ケーブル	6kV CET/F（EM-CET） 6kV CE/F（EM-CE）
低圧電力用ケーブル	600V CET/F（EM-CET） 600V CE/F（EM-CE）
制御用ケーブル	CEE/F（EM-CEE） CEE/F-S（EM-CEE-S）
屋内用絶縁電線 （接地用は緑）	600V IE/F（EM-IE）

（３）屋外に布設するケーブルは電線管に収容して埋設するものとする。屋内に布設するケーブルは電線管、ラック、ピットのいずれかに収容するものとする。

（４）動力ケーブルと制御ケーブルは同一の電線管に収容しないこと。

（５）電線・ケーブル類及び接地幹線用電線の両端には、種別、行先（自・至）、用途、布設年度などを記入した標示を取り付けること。

（６）電線・ケーブル類は、原則として布設区間の途中で接続してはならない。

（７）高圧ケーブル及び公称断面積 14 ㎟以上の低圧ケーブルの端末処理は、規格材料を用いて行うこと。なお、接続端子等の条件から、規格の端末処理材を使用することが困難な低圧ケーブルは、監督職員の承諾を得て他の方法で端末処理することができる。

（８）高圧ケーブルの端末処理は、「高圧ケーブル工事技能認定証」などの有資格者により施工すること。

（９）機器へのケーブル接続は、原則として立ち上がり接続とする。

(10) 電線管は、不燃性又は自消性のある難燃性のものを原則とする。また、使用する電線管の種類については下記を標準とする。

表３－３　電線管

場所	電線管
屋内（露出部）、取水場の引込	ポリエチレンライニング電線管（ネジ無し）
屋内（曲線部・盤周辺）	金属製可とう電線管（ビニル被覆）
屋外（露出部）	ポリエチレンライニング電線管（ネジ無し）
埋設部	波付硬質ポリエチレン電線管

(11) 使用するプルボックスの種類については下記を標準とする。

なお、取水ポンプ、ろ水ポンプ、配水ポンプについては、電源との間に端子盤を設けることを原則とする。ただし、放熱の対策により熱が蓄積することがなく、他に端子の接続をする場所がある場合には、プルボックスによることができる。

表３－４　プルボックス

場所	プルボックス
屋外 屋内（塩素による腐食がない場所）	ステンレス（防水型）
屋内（塩素による腐食がある場所）	塩化ビニル（防水型・かぶせフタ）
ポンプの動力ケーブル収納部	ステンレス端子台

２．２　浄配水場内での埋設

（１）地中電線路の掘削及び埋戻しをする場合は、JIS C 3653「電力用ケーブルの地中埋設の施工方法」及び JEAC8001「内線規程」（2400 節「地中電線路」）によるほか、管路式の埋設深さについては次のとおりとする。また、この埋設深さを確保できない場合には、その地表のアスファルト舗装又はコンクリートに赤字で注意表示をすること。

ア　車両等の重量物の圧力を受けるおそれのある場所の場合は、0.6m 以上の土冠とする。ただし、舗装のある場合は舗装下面から 0.3m 以上で、舗装表面から 0.6m 以上の土冠とする。

イ　その他の場所の場合は、0.3m 以上の土冠とする。

（２）埋設部には路盤の最下面に埋設表示シート（橙色）を布設するものとする。また、地中電線路の必要箇所には、方向などを表示したコンクリート製の埋設表示柱等を設置する。

（３）舗装組成は、浄配水場内の舗装部は市道簡易、取水場内は市道簡易透水とする。なお、路床部の埋戻材には、第二種改良土（以上）又は山砂を用いることとし、仮復旧は見込まない。また、舗装がない場所については、埋設管の上部 30cm までを第二種改良土（以上）又は山砂で埋戻し、それより上の部分を発生土で埋戻すこととする。

３　計測設備

３．１　残留塩素測定計

（１）標準仕様

ア　測定方式　　ポーラログラフ法（無試薬式）

イ　測定範囲　　０～３ｍｇ/Ｌ

ウ　電　　源　　ＡＣ１００Ｖ

エ　出力信号　　ＤＣ４～２０ｍＡ

（２）その他の事項

ア　試料水採水蛇口を設けること。

イ　試料水用水配管はＳＧＰ－ＶＤ管とする。

ウ　試料水用水配管の戻し配管は設けない。

エ　残塩計本体の下部の受け皿にも排水管を接続する。

３．２　取水用テレメータ装置／取水用テレメータ盤

（１）標準仕様

ア　対向方式　　１：Ｎ（親局：子局）

イ　伝 送 路　　ＩＰ―ＶＰＮ

ウ　伝送速度　　１０Ｍｂｐｓ程度に対応できること

エ　伝送方式　　ＵＤＰ／ＩＰまたはＴＣＰ／ＩＰによる定周期伝送

オ　伝送容量　　ＤＩ：５点（中央／現場・運転／停止・取水ポンプ故障・取水テレメータ故障・予備）

ＤＯ：３点（運転操作・停止操作・予備）

ＡＩ：４点（電流・電力・水位（将来用）・予備）

ＡＯ：０点

ＰＩ：０点

カ　盤内設備　　特記仕様書又は図面による

（２）その他の事項

ア　テレメータ故障時及び回線異常時は、親局・子局の両方に取水ポンプの停止指令及び停止状態を出力すること。また、合わせて連動する薬注ポンプも停止させること。

イ　子局用バッテリー（ＵＰＳ）は設けないこと。

ウ　屋外に設置する場合は遮熱板を使用した盤とすること。

エ　親局盤の状態故障表示灯は「ＡＣ１００Ｖ受電」「ＤＣ２４Ｖ制御電源」「装置異常」「回線断」の構成を標準とする。

オ　子局盤の状態故障表示灯は「受電」「テレメータ異常」「ファン故障」の構成を標準とする。

カ　親局盤及び子局盤にはランプテスト（押釦スイッチ）を設けること。

キ　既設が２００Ｖ受電である場合は、取水制御盤を改造して１００Ｖ受電に変更（盤内に変圧器を使用しない）すること。

３．３　流量計

（１）標準仕様

ア　測定方式　　電磁式又は超音波式（特記仕様書又は図面による）

イ　電　　源　　ＡＣ１００Ｖ又はＤＣ２４Ｖ（特記仕様書又は図面による）

ウ　出力信号　　ＤＣ４～２０ｍＡ

エ　測定範囲　　特記仕様書又は図面による

（２）その他の事項

ア　検出器と変換器は分離型とし、接合はフランジ（ＪＩＳ　１０ｋ）とする。

イ　検出器のライニングはポリウレタンゴム又はクロロプレンゴムとする。

ウ　検出器がピット内にある場合で、水没の恐れがある場合には、水中型（防水型）とすること。

エ　県水用流量計に当たっては、県の基準に則り測定範囲内での精度が±１．０％以内のものとする。また、計量法の特定計量器に指定されるものについては、規定による検定に合格したものとする。

３．４　圧力計

（１）標準仕様

ア　電　　源　　ＤＣ２４Ｖ

イ　出力信号　　ＤＣ４～２０ｍＡ

ウ　測定範囲　　０～１．０ＭＰａ（※管網は０～０．６ＭＰａ）

（２）その他の事項

ア　圧力計用水配管はＳＧＰ－ＶＤ管を使用すること。

イ　圧力計用水配管に使用するバルブはボールバルブとする。

ウ　管網測定点の圧力計の配管はサドル付分水栓にフレキシブルチューブユニット及びＳＵＳ（波状）で第１バルブまで布設し、第１バルブ以降をＳＧＰ－ＶＤ管とする。

エ　第一バルブと圧力計の間に排水管（ドレン管）を設けること。

オ　圧力計近傍に指示計（アナログ式）を設置すること。

カ　圧力計の補正については、取出し本管の管芯の圧力を測定できるように補正すること。

３．５　水位計（吸水池・配水池・混和池・排水池）

（１）標準仕様

ア　測定方式　　投込式又は圧力式（特記仕様書又は図面による）

イ　電　　源　　ＤＣ２４Ｖ
ウ　出力信号　　ＤＣ４～２０ｍＡ
エ　測定範囲　　特記仕様書又は図面による
（２）その他の事項
ア　ＦＬを０ｍとして調整すること。
イ　電極には、電極棒、電極保持器、電極カバー及びセパレータを使用すること。
ウ　防波管（水道用塩ビ製）がない場合には、水面の振動の対策を講じること。

３．６　水位計（取水井）
（１）標準仕様
ア　測定方式　　投込式
イ　電　　源　　ＡＣ１００Ｖ
ウ　出力信号　　ＤＣ４～２０ｍＡ
エ　測定範囲　　５～７０ｍ
オ　ガイドパイプ　　φ２５ｍｍ（ＶＰ）
（２）その他の事項
ア　ＧＬを０ｍとして調整すること。
イ　新設水位計検出器から新設水位計変換器までの水位計ケーブルを引き替えること。
ウ　新設水位計変換器から指示計へのつなぎ込みを行うこと。
エ　場内取水で取水用制御盤がない場合には、取水ピット又はピットレスユニットの外部に自立式スタンドを設けて指示計を取り付けること。
オ　指示計はデジタル表示（小数点第２位まで表示するもの）とすること。

３．７　自動水質監視装置
（１）基本性能
ア　測定項目　　残留塩素濃度、濁度、色度、圧力、ｐＨ、導電率、水温
イ　電　　源　　ＡＣ１００Ｖ
ウ　出力信号　　ＤＣ４～２０ｍＶ
（２）残留塩素濃度
ア　測定方式　　ポーラログラフ法（無試薬式）
イ　測定範囲　　０～２ｍｇ/Ｌ
ウ　精　　度　　±２．５％ＦＳ以内
（３）濁度
ア　測定方式　　透過光測定方式又は散乱光測定方式
イ　測定範囲　　０～２度
ウ　精　　度　　±２．５％ＦＳ以内

（４）色度

ア　測定方式　　透過光測定法

イ　測定範囲　　０～１０度

ウ　精　　度　　±５．０％ＦＳ以内

（５）圧力

ア　測定方式　　半導体検出方式

イ　測定範囲　　０～１ＭＰａ

ウ　精　　度　　±１．０％ＦＳ以内

（６）ｐＨ

ア　測定方式　　ガラス電極法

イ　測定範囲　　２～１２ｐＨ

ウ　精　　度　　±０．１ｐＨ以内

（７）導電率

ア　測定方式　　交流電極法（２電極又は４電極）

イ　測定範囲　　０～５０ｍＳ／ｍ

ウ　精　　度　　±２．０％ＦＳ以内

（８）水温

ア　測定方式　　測温抵抗体方式又はサーミスタ方式

イ　測定範囲　　０～５０℃

ウ　精　　度　　±１．０％ＦＳ以内

（９）その他の事項

ア　屋外に設置する場合は盤内に収納し、屋内に設置する場合は壁掛式とする。

イ　屋外の埋設管（流入管）はサドル付分水栓にフレキシブルチューブユニット及びＳＵＳ（波状）を使用するものとし、ＰＰ管やＶＰ管を使用しないこと。

ウ　屋内の露出管（流入管）はＳＧＰ－ＶＤとする。

エ　流入管を他の水質計器の流入管から分岐して取り出す場合には、分岐部にバルブを設置すること。また、流入管の取り出し部又は分岐部から水質計器までの間に排水管（バルブ付）を設けること。

オ　盤内に収納する場合にはスペースヒータを設置すること。ただし、他の適切な結露防止対策がなされており、結露による機器への影響がない場合はこの限りではない。

カ　屋外に設置する場合の排水管の接続先について、排水を十分に処理することが出来る場合には浸透桝とすることができる。接続先が浸透桝以外の場合は、関係各所と協議の上決定すること。

キ　屋内に設置する場合の排水管に他の水質計器等の排水管と合流させる場合には、排水能力が十分なピット等に接続されていることを確認しなければならない。

ク　屋外及び屋内のいずれに設置する場合においても排水管はＨＩＶＰとする。

３．８　地震計／地震計収納盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　　高感度地震計

イ　測定範囲　　０～５００Ｇａｌ以上

ウ　盤面取付器具

名称銘板	１式
ＬＣＤ	１面
「常用－試験」切換スイッチ	１式
押しボタンスイッチ（故障復帰）	１個
盤内設備	特記仕様書又は図面による

（２）その他の事項

ア　警報出力は、加速度データの可変により、感知と動作の２点以上を任意に設定できることとし、微振動については、不感帯を任意に設定できるものとする。

イ　震度、加速度データのアナログ信号を同時に２点出力できること。デジタル出力の場合はアナログ出力に変換すること。また、外部出力については、ピークホールド時間を可変できるものとする。

ウ　感知については自動復旧できるものとし、復旧時間を可変できるものとする。

エ　動作については押しボタンスイッチにより復旧するものとする。

オ　記録機能を有すること。

カ　試験－常用切換の接点出力ができるものとする。

キ　感知と動作出力は、表示用と緊急制御用の２種類を接点出力すること。

４　電源制御設備

４．１　取水用制御盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋外自立閉鎖形（屋外設置の場合）
　　屋内自立閉鎖形（屋内設置の場合）

イ　盤面取付器具

名称銘板	１式
監視窓	１式
交流電圧広角指示計	２台
交流電流広角指示計	１台
交流電圧計用切換スイッチ	１台
交流電流計用切換スイッチ	１台
水位指示計（デジタル）	１台
運転時間計	１台
切換スイッチ（現場－中央）	１台
操作スイッチ（停止－運転）	１台
押ボタンスイッチ（ランプテスト）	１台
押ボタンスイッチ（表示復帰）	１台
状態表示灯（緑－赤）	１組
状態故障表示灯	１式

ウ　盤内設備　　特記仕様書又は図面による

（２）その他の事項

ア　屋外に設置する場合は、遮熱板を使用した盤とすること。

イ　「運転－停止」の操作ハンドルは「ＣＳハンドル（ピストル型・引き操作)」、「現場－中央」の操作場所切換ハンドルは「ＣＯＳハンドル（キク型)」とする。

ウ　状態故障表示灯は「２００Ｖ受電」「１００Ｖ受電」「２００Ｖ　ＭＣＣＢトリップ」「１００Ｖ　ＭＣＣＢトリップ」「３Ｅ動作」「盤内温度上昇」「始動渋滞」「テレメータ異常」「予備」の構成を標準とする。

エ　屋外に設置する盤には、上記イ及びウの操作ハンドルや表示灯が確認できる大きさの窓を有する外扉を設けること。（屋内に設置する盤には外扉は不要とする。）

オ　３相２００Ｖ系（動力用）と単相２線１００Ｖ系（制御用・ＴＭ用・電灯等）は別々に受電する方式とする（現地受電の取水場のみ）が、事前に電力会社との協議を行うこと。

カ　中央で電力・電流・水位のアナログデータ３点の確認ができるようにトランスデューサを実装すること。

キ　力率調整用コンデンサを接続する場合にはブレーカーを設けること。

ク　取水井の水位低下による強制停止の回路を設けないこと。

ケ　混和池の水位低下による強制運転の回路を設けないこと。

４．２　引込開閉器盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　　鋼板製屋外壁掛け形

イ　引込電力　　３相２００Ｖ及び単相１００Ｖ

ウ　盤面取付器具

名称銘板　　１式

エ　盤内設備

ＭＣＣＢ　３Ｐ　　１台

ＭＣＣＢ　２Ｐ　　１台

電力量計（２００Ｖ用）（電力会社支給）　１台

電力量計（１００Ｖ用）（電力会社支給）　１台

４．３　直流無停電電源装置

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋内自立閉鎖形（火災予防条例（キュービクル適合品））

イ　盤 構 成　　定格電流２０Ａ以下で定格容量１００Ａｈ以下の１００Ｖ系及び２４Ｖ系は、整流装置、蓄電池及び付帯装置を一体とした蓄電池組込型とする。

ウ　盤面取付器具

名称銘板　　１式

監視操作パネル　　１式

交流電圧、周波数、交流出力電流が表示可能なもの

エ　盤内設備　　特記仕様書又は図面による

（２）蓄電池

ア　蓄電池は、鉛蓄電池（制御弁式据置型・長寿命型）とし、単電池を数個組み合わせて組電池を盤内に据付けること。

イ　蓄電池の設置については、耐震対策上電槽の底及び電槽と架台間にゴムパッキン等を挿入すること。

ウ　蓄電池には温度検出装置を設けること。

エ　各電池端子連絡バーは絶縁被覆を施すこと。

オ　定格、容量、セル数については特記仕様書又は図面による。

カ　停電補償時間は３０分とする。

（３）整流器

ア　サイリスタ式又はトランジスタ式自動定電圧装置付の整流装置を内蔵し、蓄電池の浮動充電を行えること。

イ　整流方式はサイリスタ又はトランジスタ式三相全波整流方式とする。

ウ　地絡事故検出回路を設けること。

エ　定格電流は特記仕様書による。

（４）その他の事項

ア　点検中のＭＣ誤動作防止用のバイパスＭＣＣＢを設置すること。

イ　アクセサリー電源及び盤内照明電源は盤内から取り出すこと。

４．４　交流無停電電源装置

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋内自立閉鎖形（火災予防条例（キュービクル適合品））

イ　盤 構 成　　蓄電池盤、整流器盤、インバータ盤の３面構成を標準とする。

ウ　盤面取付器具

（ア）蓄電池盤

名称銘板　　１式

（イ）整流器盤

名称銘板　　１式

監視操作パネル　　１式

交流電圧、周波数、交流出力電流が表示可能なもの

（ウ）インバータ盤

名称銘板　　１式

監視操作パネル　　１式

交流電圧、周波数、交流出力電流が表示可能なもの

エ　盤内設備　　特記仕様書又は図面による

（２）蓄電池

「４．３　直流無停電電源装置（２）蓄電池」を参照

（３）整流器

「４．３　直流無停電電源装置（３）整流器」を参照

（４）インバータ

ア　切換方式は同期無瞬断方式とする。

イ　出力基準電圧は±3%以内の任意の電圧に設定できること。

ウ　全負荷から無負荷までの一定負荷において、出力電圧の変動は出力基準電圧の±3%以内であること。

エ　定格の負荷 20%急変又は定格負荷において、入力電圧の急変（±10%）に対して過渡変動率は±10%以内で整定時間は 0.5 秒以内であること。

オ　オートリトランスファ機能を有すること。

カ　出力周波数精度は±0.1%以内であること。

キ　波形歪率は 5%以下であること。

ク　効率は 75%以上であること。

ケ　定格出力は特記仕様書による。

（５）その他の事項

「４．３　直流無停電電源装置（４）その他の事項」を参照

４．５　配水ポンプ駆動用インバータ設備

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋内自立閉鎖形

イ　盤面取付器具

名称銘板	１式
電流広角指示計	１台
電流計切換スイッチ	１個
電力広角指示計	１台
回転数広角指示計	１台
運転時間積算計	１台
押ボタンスイッチ（ランプテスト）	１台
押ボタンスイッチ（表示復帰）	１台
状態故障表示灯	１式

ウ　機器機能

出力電圧クラス	特記仕様書又は図面による
定格容量	特記仕様書又は図面による
出力周波数	特記仕様書又は図面による
電源	特記仕様書又は図面による
入力許容変動率	電圧：±10%以内　周波数：±5%以内
電源側入力力率	95%
制御方式	ＰWM制御（Ｖ／Ｆ一定制御）
出力周波数精度	最大出力周波数の 0.5%以内
負荷トルク特性	２乗トルク負荷
入力変圧器	形式：屋内モールド型自冷式 相数：１２相以上 耐熱クラス：Ｆ種以上
冷却方式	強制冷風式

エ　盤内設備　　特記仕様書又は図面による

（２）その他の事項

ア　状態故障表示灯は「配水ポンプ過負荷」「配水ポンプ地絡」「インバータ故障」「インバータ盤温度上昇」「高調波抑制装置故障」「予備」の６個の構成を標準とする。

イ　「高圧又は特別高圧で受電する需要家の高調波抑制対策ガイドライン」及び「高調波抑制対策技術指針」に適合した設備とすること。

ウ　本装置により制御を行う電動機の使用は特記仕様書又は図面による。

エ　瞬時停電再始動機能を有すること。

４．６　配水ポンプ現場操作盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　　鋼板製屋内スタンド形

イ　盤面取付器具

名称銘板	１式
電流広角指示計	１台
回転数広角指示計	１台
切換スイッチ（現場－中央）	１台
切換スイッチ（単独－連動）	１台
操作スイッチ（停止－運転）	１台
配水ポンプ状態表示（緑－赤）	１組
配水ポンプ回転数増減	１個
操作スイッチ（閉－引いて停止－開）	１個
吐出弁状態表示（緑－白－赤）	１組
押ボタンスイッチ（ランプテスト）	１台
押ボタンスイッチ（表示復帰）	１台
引きボタンスイッチ（非常停止）	１台
状態故障表示灯	１式

ウ　盤内設備　　特記仕様書又は図面による

（２）その他の事項

ア　状態故障表示灯は「準備完了」「始動中」「始動渋滞」「停止渋滞」「非常停止」「無送水」「配水ポンプ過負荷」「配水ポンプ地絡」「地震計動作」「配水池水位異常低下」「インバータ盤故障」「吐出弁過負荷」「吐出弁地絡」「吐出弁過トルク」「予備」×２の１６個の構成を標準とする。

４．７　次亜注入設備制御盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋内自立閉鎖形

イ　盤面取付器具

（ア）集合表示灯　１式

（イ）薬注ポンプ無過注入ユニット　各１台

（ウ）次亜貯留槽液位計（デジタル型）　各１台

（エ）薬注ポンプ制御ユニット　各１台

（オ）タッチパネル（５．７型相当）　１台

（カ）制御関係ハンドル

操作場所切換（▲▲－東部）　１個

※将来用

操作モード切換（手動－自動）　１個

※将来用

次亜貯留槽液位計　各１台

薬注ポンプ運転（手動－断－運転）　各１個

ＦＩ（停止・運転）　各１個

予備機選択　１個

県水薬注ポンプ選択

（Ｎ０．１－交互－Ｎｏ．２）　１個

希釈水ポンプ運転（手動－断－運転）　各１個

ＦＩ（停止・運転）　各１個

希釈水ポンプ選択

（Ｎ０．１－交互－Ｎｏ．２）　１個

取水次亜小出槽供給電動弁運転

（開－閉－自動）　１台

ＦＩ（閉－開）　１個

県水次亜小出槽供給電動弁運転

（開－閉－自動）　１台

ＦＩ（閉－開）　１個

取水希釈水電動弁運転

（開－閉－自動）　１台

ＦＩ（閉－開）　１個

県水希釈水電動弁運転

（開－閉－自動）　１台

ＦＩ（閉－開）　１個

ウ　盤内設備　特記仕様書又は図面による

（２）その他の事項

ア　中央手動または、「現場－手動」選択時の各取水薬注ポンプは、各取水ポンプ運転

/停止信号に関係なく稼動できるものとし、共通予備薬注ポンプについても同様とする。また、No.1～No.2 県水薬注ポンプについても、各信号に関係なく稼動できるものとする。

イ　各ポンプの注入量設定は、制御盤面のコントローラのアップダウンキーで増減を行い、適正な注入量を現場にて設定変更する。

ウ　県水薬注ポンプは２台とする。

エ　取水薬注ポンプには予備機を１台設ける。また、予備機選択ＣＯＳは各号機と全体を選択できるようにする。

オ　希釈水ポンプは２台とする。

５　受配電設備

５．１　一般事項

（１）高圧のインターロックは、５２Ｒ、５２Ｇ、５２Ｂの間で構成する。

２回線受電の場合は、５２Ｒ１（本線）、５２Ｇ、５２Ｒ２（予備線）、５２Ｂ１（本線－自家発母線連絡）、５２Ｂ２（自家発－予備線母線連絡）の間で構成する。なお、受電のみ２回線の場合には、本線ＰＡＳ、ＶＡＳ、予備線ＰＡＳの間で構成する。

（２）低圧のインターロックは、５２ＴＳ１、５２ＴＳ２，５２ＴＳＢの間で構成する。

（３）２００Ｖ及び１００Ｖの母線連絡にはＭＣＣＢを２つ設置すること。

（４）浄水場については、２００Ｖ配電盤及び１００Ｖ配電盤のみの構成とする。

（５）ろ水機の強制運転の機能は設けないこと。また、ろ水機の強制停止の機能は吸水井水位（吸水井がない場合は配水池水位）により設定すること。

（６）仮設受配電設備の仕様等については、特記仕様書又は図面による。

５．２　引込盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	表示ランプ（緑－赤）	１組
エ　盤内収納器具	断路器	１台
	避雷器	３相分
	電力需給用計器用変成器取り付けスペース	１組
	計器用変圧器　6600/110V	２台
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．３　受電盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電圧計	１台
	電圧計切換スイッチ	１個
	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	電力計	１台
	力率計	１台

	電力量計	１台
	周波数計	１台
	切換スイッチ（▲▲－東部）	１個
	操作スイッチ（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
	操作スイッチ（手動－自動）	１個
	ＦＩ（手動・自動）	１個
	集合形故障表示灯	
	受電過電流、受電地絡、受電不足電圧	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
	押しボタンスイッチ（警報停止）	１個
	警報器による発報とし、警報音は必要に応じ自動停止させるものとする	
	過電流継電器	１式
	不足電圧継電器	１式
	試験用端子台	１式
エ　盤内収納器具	真空遮断器	１台
	変流器　300：5A	２台
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．４　母線連絡盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	操作スイッチ（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
エ　盤内収納器具	真空遮断器	１台
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．５　No.１主変圧器一次盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式

	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	操作スイッチ（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
	集合形故障表示灯	
	No.１主変圧器一次過電流	１式
	過電流継電器	１式
	試験用端子台	１式
エ　盤内収納器具	真空遮断器	１台
	変流器　150：5A	２台
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．６　No.２主変圧器一次盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	操作スイッチ（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
	集合形故障表示灯	
	No.２主変圧器一次過電流	１式
	過電流継電器	１式
	試験用端子台	１式
エ　盤内収納器具	真空遮断器	１台
	変流器　150：5A	２台
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．７　自家発連絡盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電圧計	１台
	電圧計切換スイッチ	１個

	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	電力計	１台
	力率計	１台
	電力量計	１台
	周波数計	１台
	操作スイッチ：自家発遮断器（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
	操作スイッチ：自家発連絡遮断器（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
	操作スイッチ：エンジン（停止－始動）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
	集合形故障表示灯	
	自家発重故障、自家発軽故障	
	自家発非常停止	１式
	ＦＩ（自家発操作場所）	
	現場（自家発室）、中央（電気室）	１式
	引きボタンスイッチ（非常停止）	１個
	試験用端子台	１式
エ　盤内収納器具	真空遮断器	１台
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．８　No.１主変圧器盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	温度計用監視窓	１式
エ　盤内収納器具	三相モールド変圧器　6.6kV/420V	１台
	零相変流器	１式
	ダイヤル式温度計	１式
	盤内照明、スペースヒータ	１式
	換気ファン	１式

５．９　No.１ 400V 主幹盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電圧計	１台
	電圧計切換スイッチ	１個
	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	操作スイッチ（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
	集合形故障表示灯	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
	地絡過電流継電器	１式
エ　盤内収納器具	低圧気中遮断器	１台
	変流器　3000：5A	２台
	計器用変圧器 440/110V	２台
	配線用遮断器	１台
	換気ファン	１台
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．１０　No.1 400V 配電盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	集合形故障表示灯	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
	地絡過電流継電器（集合形）	１式
エ　盤内収納器具	特記仕様書又は図面による	

５．１１　400V 母線連絡盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式

	操作スイッチ（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
エ　盤内収納器具	低圧気中遮断器	１台
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．１２　No.2 400V 配電盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	集合形故障表示灯	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
	地絡過電流継電器（集合形）	１式
エ　盤内収納器具	特記仕様書又は図面による	

５．１３　No.2 400V 主幹盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電圧計	１台
	電圧計切換スイッチ	１個
	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	操作スイッチ（切－入）	１個
	状態表示灯（緑－赤）	１組
	集合形故障表示灯	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
	地絡過電流継電器	１式
エ　盤内収納器具	低圧気中遮断器	１台
	変流器　3000：5A	２台
	計器用変圧器 440/110V	２台
	配線用遮断器	１台
	換気ファン	１台

	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．１４　No.2 主変圧器盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	温度計用監視窓	１式
エ　盤内収納器具	三相モールド変圧器　6.6kV/420V	１台
	零相変流器	１式
	ダイヤル式温度計	１式
	盤内照明、スペースヒータ	１式
	換気ファン	１式

５．１５　No.1 補機変圧器盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	温度計用監視窓	１式
エ　盤内収納器具	三相モールド変圧器	１台
	420V/210-182/105V	
	（一次側：Δ 結線 3φ3W420V	
	二次側：Ｙ結線 3φ3W210V・3φ4W182-105V）	
	ダイヤル式温度計	１式
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．１６　No.1 200V 配電盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電圧計	１台
	電圧計切換スイッチ	１個
	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個

	操作スイッチ	２個
	状態表示灯（緑－赤）	２組
	集合形故障表示灯	１式
	地絡過電流継電器（集合形）	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
エ　盤内収納器具	特記仕様書又は図面による	

５．１７　No.1 100V 配電盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電圧計	１台
	電圧計切換スイッチ	１個
	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	操作スイッチ	２個
	状態表示灯（緑－赤）	２組
	集合形故障表示灯	１式
	地絡過電流継電器（集合形）	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
エ　盤内収納器具	特記仕様書又は図面による	

５．１８　No.2 200V 配電盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電圧計	１台
	電圧計切換スイッチ	１個
	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	操作スイッチ	２個
	状態表示灯（緑－赤）	２組

	集合形故障表示灯	１式
	地絡過電流継電器（集合形）	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
エ　盤内収納器具	特記仕様書又は図面による	

５．１９　No.2 100V 配電盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	電圧計	１台
	電圧計切換スイッチ	１個
	電流計	１台
	電流計切換スイッチ	１個
	操作スイッチ	２個
	状態表示灯（緑－赤）	２組
	集合形故障表示灯	１式
	地絡過電流継電器（集合形）	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
エ　盤内収納器具	特記仕様書又は図面による	

５．２０　No.2 補機変圧器盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	温度計用監視窓	１式
エ　盤内収納器具	三相モールド変圧器	１台
	420V/210-182/105V	
	（一次側：Δ 結線 3φ3W420V	
	二次側：Ｙ結線 3φ3W210V・3φ4W182-105V）	
	ダイヤル式温度計	１式
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．２１　補助継電器盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
エ　盤内収納器具	補助継電器	１式
	盤内照明、スペースヒータ	１式

５．２２　コントロールセンタ

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
エ　盤内収納器具	特記仕様書又は図面による	

（２）その他の事項

ア　力率調整用コンデンサを接続する場合にはブレーカーを設けること。ただし、配水ポンプ、ろ水ポンプ、取水ポンプ以外の負荷でコンデンサの容量が１５０μＦ以下の場合には、設けなくてもよい。

イ　コントロールセンタから負荷の運転／停止を行えるようにすること。

５．２３　C/C 電源引込盤

（１）標準仕様

ア　形　　式	屋内自立閉鎖形	
イ　寸　　法	特記仕様書又は図面による	
ウ　盤面取付器具	名称銘板	１式
	操作スイッチ（切－入）	３個
	状態表示灯（緑－赤）	３組
	集合形故障表示灯	１式
	押しボタンスイッチ（ランプテスト）	１個
	押しボタンスイッチ（表示復帰）	１個
エ　盤内収納器具	特記仕様書又は図面による	

６　自家発電設備

６．１　一般事項

（１）高圧のインターロックは、５２Ｒ、５２Ｇ、５２Ｂの間で構成する。

（２）浄水場については、低圧側でインターロックを構成する。

（３）仮設自家発電設備の仕様等については、特記仕様書又は図面による。

（４）各配管はそれぞれ、冷却水配管は青、燃料配管は赤、空気配管は緑、潤滑油配管は黄のマークを付けること。

（５）最大電力 500kW 未満の需要設備に付帯する非常用予備発電装置の据付工事に従事する者は、「特殊電気工事資格者認定証」の交付を受けた者であること。

６．２　ディーゼル発電設備（６２５ｋＶＡ超の場合）

６．２．１　発電装置

（１）標準仕様

ア　機器構成（発電機）

（ア）形　　式	三相交流同期発電機	
（イ）励磁方式	ブラシレス方式	
（ウ）定格出力	特記仕様書又は図面による	
（エ）定格電圧	６６００Ｖ	
（オ）周 波 数	５０Ｈｚ	
（カ）相数および線数	３相３線式	
（キ）力　　率	特記仕様書又は図面による	
（ク）定格の種類	連続	
（ケ）回 転 数	特記仕様書又は図面による	
（コ）極　　数	特記仕様書又は図面による	
（サ）冷却方式	空気冷却	
（シ）絶　　縁	Ｂ種以上	

イ　機器構成（原動機）

（ア）形　　式	立形またはＶ形水冷式	
（イ）出　　力	特記仕様書又は図面による	
（ウ）回 転 数	特記仕様書又は図面による	
（エ）潤滑方式	自動注油式	
（オ）冷却方式	強制循環水冷方式	
（カ）始動方式	空気式	
（キ）使用燃料	軽油	
（ク）付 属 品	共通台床	１式
	潤滑油ポンプ(機付)	１式

調速機	１式
冷却水ポンプ(機付)	１式
温水循環ポンプ	１式
温調弁	１式
温度計、圧力計	１式
ヒーター類	１式
回転計	１式
機関直属緒管および継手	１式
保守用具	１式

ウ　機器構成（防音パッケージ）

（ア）形　　式　　屋内キュービクル形（機側１ｍにて８５ｄＢ（Ａ））

（イ）付 属 品　　パッケージ換気ファン　　１式

６．２．２　発電機盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋内自立閉鎖形

イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による

ウ　盤面取付器具

（ア）名称銘板	１式
（イ）交流電圧計	１台
（ウ）電圧計切換スイッチ	１個
（エ）交流電流計	１台
（オ）電流計切換スイッチ	１個
（カ）電力計	１台
（キ）力率計	１台
（ク）周波数計	１台
（ケ）電力量計（無停電型）	１台
（コ）時間計	１台
（サ）電圧調整用操作器	１個
（シ）切換スイッチ（現場－中央）	１個
（ス）運転操作スイッチ（停止－始動）	１個
（セ）状態表示灯（緑－赤）	１組
（ソ）遮断器操作スイッチ（切－入）	１個
（タ）状態表示灯（緑－赤）	１組
（チ）非常停止（引きスイッチ）	１個
（ツ）過電流継電器	１式

（テ）地絡過電圧継電器　　１式
（ト）不足電圧継電器　　１式
（ナ）過電圧継電器　　１式
エ　盤内収納器具
（ア）真空遮断器　7.2kV 600A 12.5kA　　１台
（イ）計器用変圧器　　１台
（ウ）変流器　　２台
（エ）盤内照明灯及びドアスイッチ　　１式
（オ）端子台及び内部配線　　１式

６．２．３　自動始動盤
（１）標準仕様
ア　形　　式　　屋内自立閉鎖形
イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による
ウ　盤面取付器具
（ア）名称銘板　　１式
（イ）回転数計　　１台
（ウ）集合表示灯　　１式
（エ）切換スイッチ（単独－連動）　　３個
給気ファン、排気ファン、パッケージ換気ファン
（オ）切換スイッチ（手動－自動）　　４個
燃料移送ポンプ、空気圧縮機、潤滑油プライミングポンプ、冷却水ヒータ
（カ）切換スイッチ（No.1－No.2）　　１個
燃料移送ポンプ
（キ）操作スイッチ（停止－運転）　　１２個
Ｎｏ．１給気ファン、Ｎｏ．２給気ファン
Ｎｏ．１排気ファン、Ｎｏ．２排気ファン
Ｎｏ．１燃料移送ポンプ、Ｎｏ．２燃料移送ポンプ
空気圧縮機、潤滑油プライミングポンプ
Ｎｏ．１パッケージ換気ファン、Ｎｏ．２パッケージ換気ファン
Ｎｏ．１冷却水ヒータ、Ｎｏ．２冷却水ヒータ
（ク）状態表示灯（緑－赤）　　１２組
（ケ）押しボタンスイッチ（ランプテスト）　１個
（コ）押しボタンスイッチ（表示復帰）　　１個
（サ）押しボタンスイッチ（警報停止）　　１個
警報器による発報とし、警報音は必要に応じ自動停止させるものとする

エ　盤内収納器具

（ア）変流器　２台

（イ）自動電圧調整器　１台

（ウ）制御用変圧器　１台

（エ）補助継電器類　１台

（オ）盤内照明灯　１式

（カ）ドアスイッチ　１式

（キ）端子台及び内部配線　１式

６．２．４　直流電源盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　屋内自立閉鎖形

イ　寸　　法　特記仕様書又は図面による

（２）その他の事項

「４．３　直流無停電電源装置（４）その他の事項」を参照

６．２．５　自家発電設備コントロールセンタ

（１）標準仕様

ア　形　　式　屋内自立閉鎖形　多段積　両面形

イ　寸　　法　特記仕様書又は図面による

ウ　盤面取付器具

（ア）名称銘板　１式

（イ）電圧計　１台

（ウ）電圧計切換スイッチ　１個

（エ）電流計　１台

（オ）電流計切換スイッチ　１個

エ　盤内収納器具

（ア）配線用遮断器　１式

（イ）非可逆ユニット　特記仕様書又は図面による

（ウ）可逆ユニット　特記仕様書又は図面による

（エ）電源送りユニット　特記仕様書又は図面による

（オ）制御電源回路　１式

（カ）盤内照明灯　１式

（キ）ドアスイッチ　１式

（ク）端子台及び内部配線　１式

６．２．６　空気槽

（１）標準仕様

ア　数　　量　　２本

イ　形　　式　　鋼板または鋼管製

ウ　容　　量　　特記仕様書又は図面による

エ　付 属 品

（ア）安全弁、ドレン弁　　１式

（イ）充気弁、吐出弁　　１式

（ウ）圧力計、圧力スイッチ　　１式

（２）その他の事項

空気槽１本当たり連続３回以上始動できること。

６．２．７　空気圧縮機

（１）標準仕様

ア　形　　式　　空冷立型二段圧縮式

イ　駆動方式　　直結またはＶベルト駆動

ウ　電動機出力　　特記仕様書又は図面による

エ　始動方式　　自動および操作スイッチによる手動方式

オ　付 属 品

（ア）安全弁　　１式

（イ）高圧空気吐出弁　　１式

（ウ）ナット、ガスケット　　１式

（エ）Ｖベルト（Ｖベルト駆動の場合）　　１式

（２）その他の事項

ア　空気槽１本に対し６時間以内に充気できること。

イ　ドレンポッドを設置すること。

６．２．８　冷却水槽

（１）標準仕様

ア　容　　量　　特記仕様書又は図面による

イ　材　　質　　ＳＳ

ウ　塗　　装

（ア）外面はさび止めペイント２回塗りのうえ、調合ペイント塗装を行う。

（イ）内面はエポキシ系または塩化ゴム系塗装とする。

エ　付 属 品

（ア）給水管　　１式

（イ）排水管　　１式
（ウ）オーバーフロー管　　１式
（エ）架台　　１式
（オ）点検はしご　　１式
（カ）電極スイッチ　　１式
（キ）ボールタップ　　１式
（ク）冷却水管等の接続口　　１式
（ケ）冷却水ポンプ　　特記仕様書又は図面による

６．２．９　燃料小出槽

（１）標準仕様

ア　容　　量　　特記仕様書又は図面による
イ　材　　質　　ＳＳ又はＳＵＳ、耐油塗装
ウ　付 属 品
（ア）ウイングポンプ　　１台
（イ）フロートスイッチ（防爆構造）　　１式
（ウ）給油管等の各種必要な配管接続口　　１式
（エ）通気管又は通気口　　１式
（オ）架台類　　１式
（カ）油面計　　１式
（キ）点検はしご　　１式

６．２．１０　燃料移送ポンプ

（１）標準仕様

ア　数　　量　　２台
イ　形　　式　　歯車式またはトロコイド式
ウ　駆動方式　　誘導電動機直結形
エ　電動機出力　　特記仕様書又は図面による
オ　付 属 品　　特記仕様書又は図面による

６．２．１１　地下燃料タンク

（１）標準仕様

ア　容　　量　　特記仕様書又は図面による
イ　材 質 等　　鋼製又は鋼製強化プラスチック製二重殻構造
二重殻地下タンクピット式
ウ　付 属 品

（ア）油槽蓋　　１式
（イ）Ｌ形逆止弁及び給油管　　１式
（ウ）計量口（計量尺を含む）　　１式
（エ）漏洩検知管（検知管口及び点検用蓋を含む）　　１式
（オ）漏洩検知器　　１式
（カ）液位計　　１式
（キ）通気金物　　１式
（ク）各種必要な配管接続口及び取付座　　１式
（ケ）１０型消火器２本（格納箱共）　　１式

６．２．１２　地下燃料タンク液位計

（１）標準仕様

ア　形　　式　　本質安全防爆形
イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による
ウ　材　　質　　ＳＵＳ
エ　構成機器
（ア）フロート式液位計　　１式
（イ）液位変換器(給油口ボックス取付)　　１式
（ウ）液位指示計(給油口ボックス取付)　　１式

６．２．１３　給油口ボックス

（１）標準仕様

ア　数　　量　　１面
イ　形　　式　　屋外壁掛け形
ウ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による
エ　材　　質　　ＳＵＳ
オ　構成機器
（ア）名称銘板　　１式
（イ）給油口及び給油管　　１式

６．２．１４　給気消音器

（１）標準仕様

ア　形　　式　　据置形
イ　騒音レベル　　特記仕様書又は図面による
ウ　材　　質　　ＳＥＨＣ
エ　付 属 品

（ア）給気ファン　　２台
　容量は特記仕様書又は図面による
（イ）キャンバスダクト　　１式
（ウ）給気ダクト　　１式
（エ）防火ダンパ　　１式
（オ）屋外フード　　１式
（カ）防鳥金網　　１式
（キ）据付鋼材類　　１式

６．２．１５　換気消音器
（１）標準仕様
ア　形　　式　　据置形
イ　騒音レベル　　特記仕様書又は図面による
ウ　材　　質　　ＳＥＨＣ
エ　付 属 品
（ア）換気ファン　　２台
　容量は特記仕様書又は図面による
（イ）キャンバスダクト　　１式
（ウ）換気ダクト　　１式
（エ）防火ダンパ　　１式
（オ）屋外フード　　１式
（カ）防鳥金網　　１式
（キ）据付鋼材類　　１式

６．２．１６　排気消音器（一次、二次消音器）
（１）標準仕様
ア　形　　式　　特記仕様書又は図面による
イ　騒音レベル　　特記仕様書又は図面による
ウ　材　　質　　ＳＳ、耐熱塗装
エ　付 属 品
（ア）伸縮継手（一次入口、一次・二次間、二次出口、屋外）　１式
（イ）屋外ウェザーカバー　１式
（２）その他の事項
　壁開口部または天井から吊る等の施工を行う場合は鋼材などで補強を行い、サポートを取るものとする。

６．２．１７　始動時黒煙除去装置

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋内形　ハニカムフィルタによる黒煙除去

イ　電　　源　　ＤＣ２４Ｖ

ウ　管　　径　　特記仕様書又は図面による

エ　材　　質　　ＳＳ

オ　付 属 品

（ア）フィルタ　　１式

（イ）現場盤（壁掛け）　　１式

（ウ）据付鋼材類　　１式

６．３　ディーゼル発電設備（６２５ｋＶＡ以下の場合）

６．３．１　搭載型発電装置

（１）標準仕様

ア　機器構成（発電機）

（ア）形　　式　　三相交流同期発電機

（イ）励磁方式　　ブラシレス方式

（ウ）定格出力　　特記仕様書又は図面による

（エ）定格電圧　　６６００Ｖ

※浄水場の場合は２００Ｖ

（オ）周 波 数　　５０Ｈｚ

（カ）相数および線数　　３相３線式

（キ）力　　率　　特記仕様書又は図面による

（ク）定格の種類　　連続

（ケ）回 転 数　　特記仕様書又は図面による

（コ）極　　数　　特記仕様書又は図面による

（サ）冷却方式　　空気冷却

（シ）絶　　縁　　Ｂ種以上

イ　機器構成（原動機）

（ア）形　　式　　立形またはＶ形水冷式

（イ）出　　力　　特記仕様書又は図面による

（ウ）回 転 数　　特記仕様書又は図面による

（エ）潤滑方式　　自動注油式

（オ）冷却方式　　ラジエータ方式

（カ）始動方式　　電気式

（キ）使用燃料　　軽油

（ク）付 属 品　　共通台床　　１式
　　潤滑油ポンプ(機付)　　１式
　　調速機　　１式
　　温調弁　　１式
　　温度計、圧力計　　１式
　　ヒーター類　　１式
　　回転計　　１式
　　機関直属緒管および継手　　１式
　　保守用具　　１式

ウ　機器構成（防音パッケージ）

（ア）形　　式　　屋内キュービクル形（機側１ｍにて８５ｄＢ（Ａ））

（イ）付 属 品　　搭載型自動始動発電機盤　　１式
　　始動用バッテリー　　１式
　　自動充電器　　１式

６．３．２　自家発補機盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋内自立閉鎖形

イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による

ウ　盤面取付器具

（ア）名称銘板　　１式

（イ）集合表示灯　　１式

（ウ）切換スイッチ（単独－連動）　　２個
　　給気ファン、排風ファン

（エ）切換スイッチ（手動－自動）　　１個
　　燃料移送ポンプ

（オ）切換スイッチ（No.1－No.2）　　１個
　　燃料移送ポンプ

（カ）操作スイッチ（停止－運転）　　６個
　　Ｎｏ．１給気ファン、Ｎｏ．２給気ファン
　　Ｎｏ．１排風ファン、Ｎｏ．２排風ファン
　　Ｎｏ．１燃料移送ポンプ、Ｎｏ．２燃料移送ポンプ

（キ）状態表示灯（緑－赤）　　６組

（ク）交流電圧計　　１台

（ケ）交流電流計　　１台

（コ）電力計　　１台

（サ）力率計　　１台
（シ）周波数計　　１台
（ス）電力量計（無停電型）　　１台
（セ）時間計　　１台
（ソ）押しボタンスイッチ（ランプテスト）　　１個
（タ）押しボタンスイッチ（表示復帰）　　１個
（チ）押しボタンスイッチ（警報停止）　　１個

エ　盤内収納器具

（ア）配線用遮断器　　特記仕様書又は図面による
（イ）電磁接触器　　特記仕様書又は図面による
（ウ）熱動継電器　　特記仕様書又は図面による
（エ）ＤＣ／ＤＣコンバータ　　特記仕様書又は図面による
（オ）単相変圧器　　特記仕様書又は図面による
（カ）補助継電器類　　１式
（キ）盤内照明灯　　１式
（ク）ドアスイッチ　　１式
（ケ）端子台及び内部配線　　１式

６．３．３　燃料小出槽

「６．２．９　燃料小出槽」を参照

６．３．４　燃料移送ポンプ

「６．２．１０　燃料移送ポンプ」を参照

６．３．５　地下燃料タンク

「６．２．１１　地下燃料タンク」を参照

６．３．６　地下燃料タンク液位計

「６．２．１２　地下燃料タンク液位計」を参照

６．３．７　給油口ボックス

「６．２．１３　給油口ボックス」を参照

６．３．８　給気消音器

「６．２．１４　給気消音器」を参照

６．３．９　排風消音器

（１）標準仕様

ア　形　　式　　据置形

イ　騒音レベル　　特記仕様書又は図面による

ウ　材　　質　　ＳＥＨＣ

エ　付 属 品

（ア）排風ファン　　２台

容量は特記仕様書又は図面による

（イ）キャンバスダクト　　１式

（ウ）排風ダクト　　１式

（エ）防火ダンパ　　１式

（オ）屋外フード　　１式

（カ）防鳥金網　　１式

（キ）据付鋼材類　　１式

（２）その他の事項

壁開口部または天井から吊る等の施工を行う場合は鋼材などで補強を行い、サポートを取るものとする。

６．３．１０　排気消音器

（１）標準仕様

ア　形　　式　　据置形

イ　騒音レベル　　特記仕様書又は図面による

ウ　材　　質　　ＳＳ、耐熱塗装

エ　付 属 品

（ア）伸縮継手　　１式

（イ）可とう管　　１式

（２）その他の事項

壁開口部または天井から吊る等の施工を行う場合は鋼材などで補強を行い、サポートを取るものとする。

６．３．１１　始動時黒煙除去装置

「６．２．１７　始動時黒煙除去装置」を参照

６．４　消防設備に関する事項

（１）自家発電機室の床面積が２００㎡以上の場合には、不活性ガス消火設備、ハロゲン化物消火設備又は粉末消火設備の設置が必要になる。

（２）誘導灯は地階又は無窓階の場合に設置義務（消防法）がある。それ以外の場合は任意設置となるが、自家発電機室の各扉上部に設置することを原則とする。
（３）自動火災報知設備は床面積５００㎡以上の場合に設置義務がある。それ以外の場合は任意設置となるが、自家発電機室には設置することを原則とする。
（４）避雷設備・警報設備は指定数量の１０倍以上を貯蔵する場合に設置義務がある。それ以外の場合は任意設置となるが、自家発電機室には設置しないことを原則とする。

６．５　消防設備（建築）に関する事項
（１）排気消音器を除きＦＤ付とする。
（２）燃料小出槽の防油堤の容量は１００％以上とする。
（３）特定防火設備（自閉式）の扉を設置し、扉内側には屋外に油が流出しないよう防油堤を設置又は側溝及び溜枡を設置すること。
（４）電気配管、水配管、燃料配管は、設置するピットを分けること。
（５）屋外の燃料配管はＰＬＳ（ポリエチレン被覆鋼管）を使用すること。
（６）配線ピット蓋の形状はグレーチングとする。

７　機場監視制御設備

７．１　共通事項

（１）タッチパネル２面、ＰＬＣ２台、チャートレス記録計（10.4インチ以上）１台の構成とすること。

（２）ループコントローラ故障とＰＬＣ故障の両方について中央まで警報を上げることとし、ＰＬＣが故障しても、設備の運転や中央表示に支障が生じないものとすること。なお、現状の制御は下記のとおりである。

ア　流量･圧力設定値については、通信装置盤（子局）よりアナログ値一点のみ出力（親局より２４時間分の設定値を受信し、子局内部で任意の時刻について設定値を演算）している。

イ　通信異常時（子局は正常動作の場合）については、子局内に保持したデータを基に継続して監視盤へ目標値の出力を行う。

ウ　通信装置盤（子局）のハード故障時は、ループコントローラ内の設定値に即時切り替わる。

（３）配水ポンプの制御モードを「流量－圧力」で選択できるようにすること。

（４）配水制御（回転数・流量調節弁・台数制御）や県水流量調節弁制御はＳＶ（設定値）を目標値とした制御とすること。

（５）電動弁類は全閉で緑、全開で赤とする。

なお、中間開度又は動作中においては、配水ポンプ用電動吐出弁は緑、それ以外の電動弁については赤とする。

（６）配水ポンプの運転順位変更は即時の変更は行わずに、次回の起動時に変更する仕様（運転中の配水ポンプを休止に設定した場合には変更を受け付けない）とすること。また、自動モードのままで中央からも行えるようにすること。

（７）配水場で１台のろ水機に２台以上のろ水ポンプが割り当てられている場合には、ろ水ポンプの運転順位変更は中央からも行えるようにすること。

（８）浄水場のろ水機及びろ水ポンプの運転順位変更は即時の変更は行わずに、次回の起動時に変更する仕様とすること。また、自動モードのままで中央からも行えるようにすること。

（９）取水ポンプの運転順位変更は即時の変更は行わずに、次回の起動時に変更する仕様（運転中の取水ポンプを休止に設定した場合には即時に停止）とすること。また、自動モードのままで中央からも行えるようにすること。

（１０）停電が発生した場合でもＬＣＤの状態が保持されるようにすること。

７．２　配水場機場監視操作盤

（１）ハンドルの仕様

表３－５　ハンドルの仕様

操作	ハンドル
配水ポンプ・ろ水ポンプ・取水ポンプ　「運転－停止」（引き操作） 電動弁　「閉－引いて停止－開」 ろ水機　「洗浄－引いて停止－ろ過」 直送　　「常用－直送」（引き操作） 制御モード　「圧力－流量」（引き操作） 操作モード　「手動－自動」（引き操作）	ＣＳピストル型
配水ポンプ回転数　「減速－増速」	ＣＳ楕円型
インターロック切換　「切－入」 操作場所切換　「▲▲－東部」（※▲▲は配水場名） 水位計選択　「No.１－No.２－No.３」（※配水池が２池の場合 No.３は不要）	ＣＯＳキク型

（２）盤の構成は３面構成とし、名称及び盤面取付器具は下記を標準仕様とする。

ア　監視操作盤（１）：地下水系・県水系

（ア）縦型指示計　各１個

取水流量、混和池水位、混和池残留塩素、ろ過流量、ろ過残留塩素

県水流量、県水圧力、県水残留塩素、県水流調弁開度、直送弁開度

（イ）積算計　各１個

取水流量、ろ過流量、県水流量

（ウ）制御用調節計　各１個

県水流量制御

（エ）取水制御関係ハンドル

操作場所切換（▲▲－東部）　１個

操作モード切換（手動－自動）　１個

ＦＩ（手動・自動）　１個

取水ポンプ運転（停止－運転）　各１個

取水ポンプ状態表示（緑－赤）　各１個

（オ）ろ水機制御関係ハンドル

操作場所切換（▲▲－東部）　１個

操作モード切換（手動－自動）　１個

ＦＩ（手動・自動）　１個

ろ水機運転（洗浄－引いて停止－ろ過）　各１個

ろ水機状態表示（赤２個、緑１個）　各１個

※洗浄・ろ過；赤　休止；緑

（カ）県水制御関係ハンドル

操作場所切換（▲▲－東部）　　１個
操作モード切換（手動－自動）　　１個
ＦＩ（手動・自動）　　１個
県水弁操作（閉－引いて停止－開）　　１個

イ　監視操作盤（２）：タッチパネル・記録計

（ア）集合形故障表示灯　　１式
（イ）ＬＣＤ　　２面
（ウ）記録計　　１面
（エ）押しボタンスイッチ（警報停止）　　１個
警報器による発報とし、警報音は必要に応じ自動停止させるものとする
（オ）押しボタンスイッチ（表示復帰）　　１個
（カ）押しボタンスイッチ（ランプテスト）　　１個

ウ　監視操作盤（３）：配水系

（ア）縦型指示計　　各１個
各配水池水位、各配水ポンプ回転数、配水流量、配水圧力、配水残留塩素
（イ）積算計　　１個
配水流量
（ウ）制御用調節計　　各１個
配水流量制御、配水ポンプ回転数制御
（エ）配水制御関係ハンドル
操作場所切換（▲▲－東部）　　１個
操作モード切換（手動－自動）　　１個
ＦＩ（手動・自動）　　１個
操作モード切換（圧力－流量）　　１個
ＦＩ（圧力・流量）　　１個
配水ポンプ運転（停止－運転）　　各１個
ＦＩ（準備完了）　　各１個
配水ポンプ状態表示（緑－赤）　　各１個
配水ポンプ回転数増減　　各１個
選択配水池切換　　１個
配水ポンプインターロック　　１個
直送切換（直送－常用）　　１個
ＦＩ（直送・切換中・常用）　　１個

（３）その他の事項

ア　上記にない設備については特記仕様書又は図面による。
イ　非常停止ボタンは設置しないこと。

７．３　浄水場機場監視操作盤

（１）盤の構成は３面構成とし、名称及び盤面取付器具は下記を標準仕様とする。

ア　監視操作盤（１）

（ア）集合形故障表示灯　　１式

（イ）ＬＣＤ　　１面

（ウ）押しボタンスイッチ（警報停止）　　１個

警報器による発報とし、警報音は必要に応じ自動停止させるものとする

（エ）押しボタンスイッチ（表示復帰）　　１個

（オ）押しボタンスイッチ（ランプテスト）　　１個

イ　監視操作盤（２）

（ア）集合形故障表示灯　　１式

（イ）ＬＣＤ　　１面

（ウ）押しボタンスイッチ（警報停止）　　１個

警報器による発報とし、警報音は必要に応じ自動停止させるものとする

（エ）押しボタンスイッチ（表示復帰）　　１個

（オ）押しボタンスイッチ（ランプテスト）　　１個

ウ　監視操作盤（３）

（ア）記録計　　１面

（イ）積算計　　１式

（２）その他の事項

ア　縦型指示計、操作ハンドル、非常停止ボタンは設置しないこと。

イ　ろ水機・ろ水ポンプの運転順序を中央から変更した場合に定時逆洗時刻も連動して変更されること。

ウ　ろ水機の逆洗時刻は定時とする。ろ過中・休止中にかかわらず逆洗を実施することとし、それ以外の条件は特記仕様書又は図面による。

８　監視カメラ設備

８．１　カメラ制御盤

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋内自立閉鎖形（前背面扉ＳＳ）

イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による

ウ　盤面取付器具

名称銘板　　１式

エ　盤内収納機具

配線用遮断器　　１式

漏電遮断器　　１式

ネットワークレコーダー　　１組

（モニタ、キーボード、マウス含む）

メディアコンバータ　　３台

スイッチングＨＵＢ　　１台

ルータ　　１台

避雷器　　１式

光成端箱　　１式

片側コネクタ付光コード　　１式

既設光回線終端装置（取付余地）　　１台

８．２　カメラ中継箱

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋外壁掛け形（前背面扉ＳＳ遮蔽板付）

イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による

ウ　盤面取付器具

名称銘板　　１式

エ　盤内収納機具

配線用遮断器　　１式

メディアコンバータ　　１台

避雷器　　１式

光成端箱　　１式

片側コネクタ付光コード　　１式

８．３　屋外カメラ

（１）標準仕様

ア　形　　式　　屋外一体型カメラ

イ　撮像素子　　１／２．８６型プログレッシブスキャンCMOS
ウ　有効画素数　　２３５万画素程度
エ　最低被写体照度　　カラー　０．１Ｌｘ（５０％出力）
　　白黒　０．０５Ｌｘ（５０％出力、赤外照明ＯＦＦ）
オ　レンズ部　　ズーム比　光学３０倍程度　デジタル３２倍程度
カ　保護構造　　ＩＰ６６（ＪＩＳ　Ｃ０９２０に準ずる）
キ　付属機構　　赤外ＬＥＤ照明（照射距離１００ｍ程度）
ク　旋 回 部　　旋回範囲：水平３６０°（エンドレス）
　　：垂直±－０°～２１０°程度
ケ　付属機能　　プリセット
コ　電　　源　　ＡＣ１００Ｖ　５０Ｈｚ及びＰｏＥ給電

（２）その他の事項

ＳＤカード内蔵（３２ＧＢ以上)、日付・機場名等の表示可能なものとする。

８．４　ネットワークレコーダー

（１）標準仕様

ア　カメラ入力　　１～６台程度
イ　画像圧縮方式　　Ｈ．２６４、モーションＪＰＥＧなど
ウ　記録装置　　１～４ＴＢ程度、ミラーリング無し（必要によりＲＡＩＤ）
エ　保存期間　　１４日程度
オ　通信ポート　　１００／１０００ＢａｓｅＴ（Ｘ）
カ　通信プロトコル　　ＴＣＰ、ＵＤＰなど
キ　周囲温度　　５℃～４０℃

（２）その他の事項

ア　ＨＤＤは取付が容易なものとし、取付数の１０％を予備品として納めること。
イ　浄配水場の敷地外の一般住宅の窓などにはマスキング処理を施すこと。

８．５　汎用ＵＰＳ

（１）標準仕様

ア　形　　式　　常時インバータ給電方式
イ　寸　　法　　特記仕様書又は図面による
ウ　容　　量　　１ｋＶＡ　ＢＡ６０分
エ　電源仕様　　入力：１φ２Ｗ　ＡＣ１００Ｖ　５０Ｈｚ
　　出力：１φ２Ｗ　ＡＣ１００Ｖ　５０Ｈｚ

（２）その他の事項

蓄電池の交換が可能なこと。

第４章　運転操作方案

１　基本事項

各設備の運転操作方法については次項以降に示す方法による。なお、これにない設備については、監督職員との協議により決定する。

２　運転操作方案　項目

（１）受配電設備

①　受配電設備

（２）自家発電設備

①　自家発電装置

②　自家発遮断器

③　潤滑油プライミングポンプ

④　冷却水ヒータ

⑤　燃料移送ポンプ

⑥　空気圧縮機

⑦　給気ファン

⑧　排気ファン・排風ファン

⑨　パッケージ換気ファン

（３）県水受水設備

①　県水流量調節弁

②　直送弁

③　配水池流入弁

（４）自己水設備

①　取水ポンプ

②　ろ水機（配水場）

③　ろ水機（浄水場）

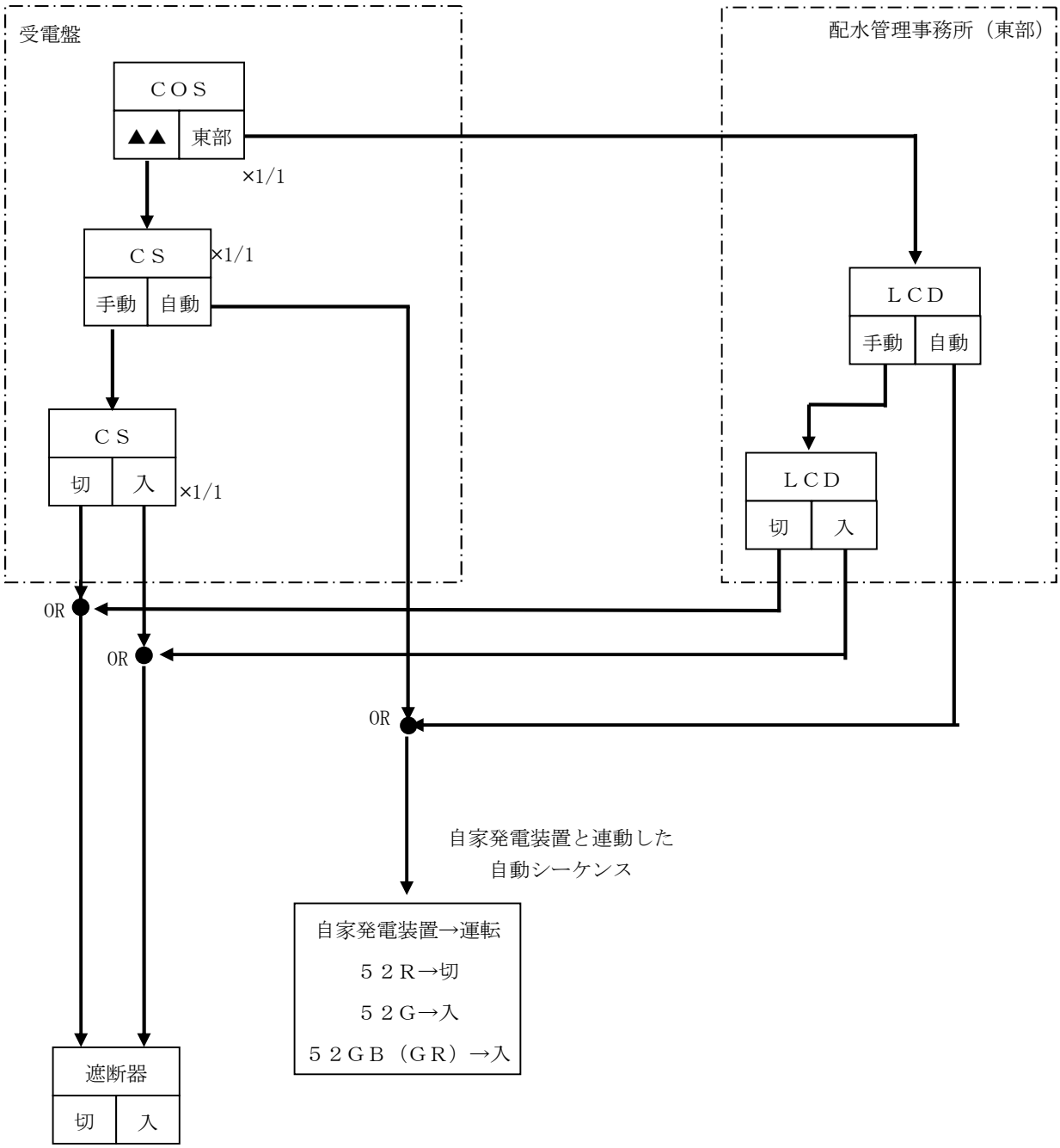
（５）配水設備

①　配水ポンプ

②　配水流量調節弁（浄水場）

③　配水返送弁

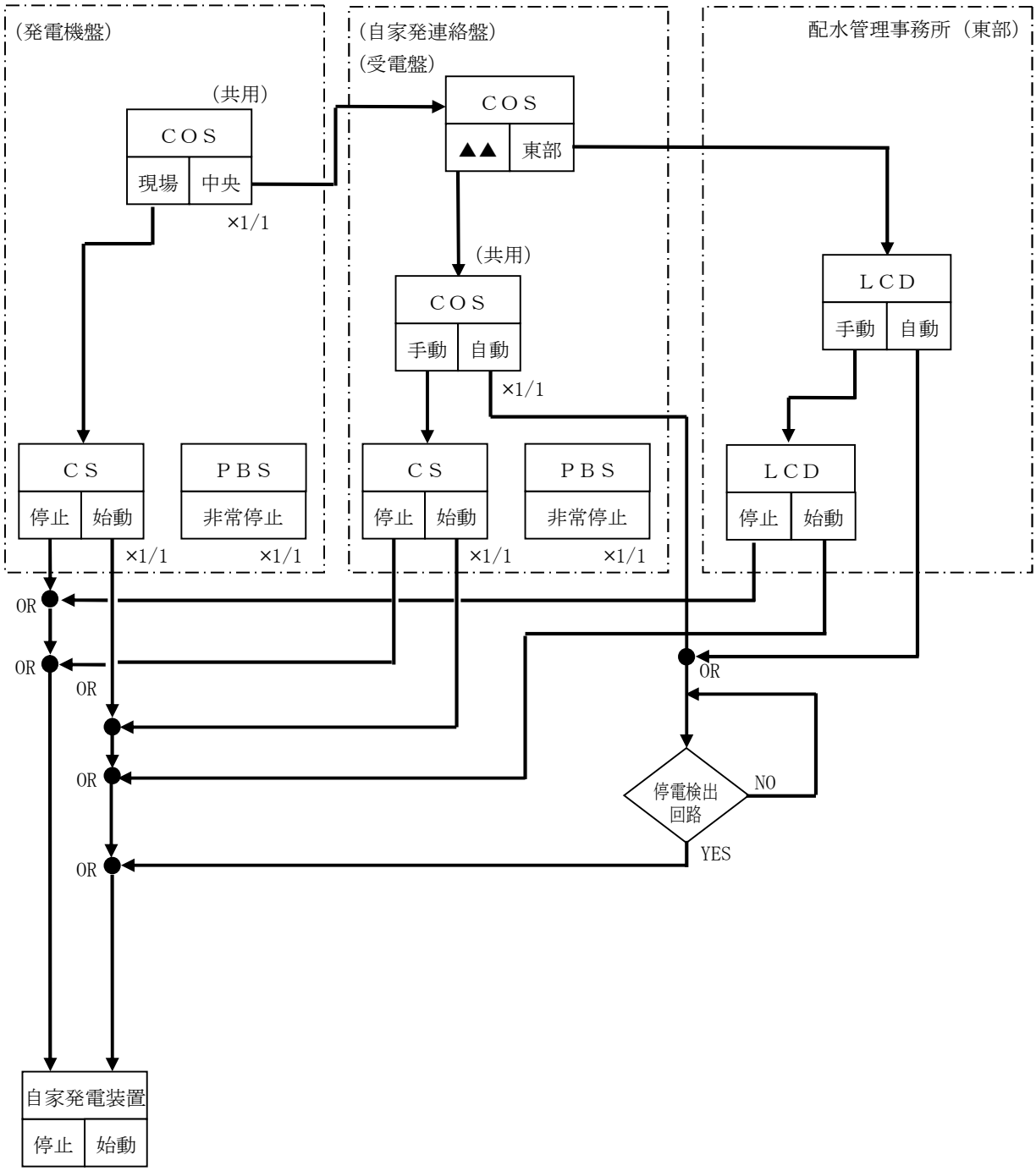
区分	受配電設備	機器名称	受配電設備(52R,52B,52T1,52T2)	
運　　転　　方　　式				１式



運転条件

過電流でない。
不足電圧でない。
地絡でない。

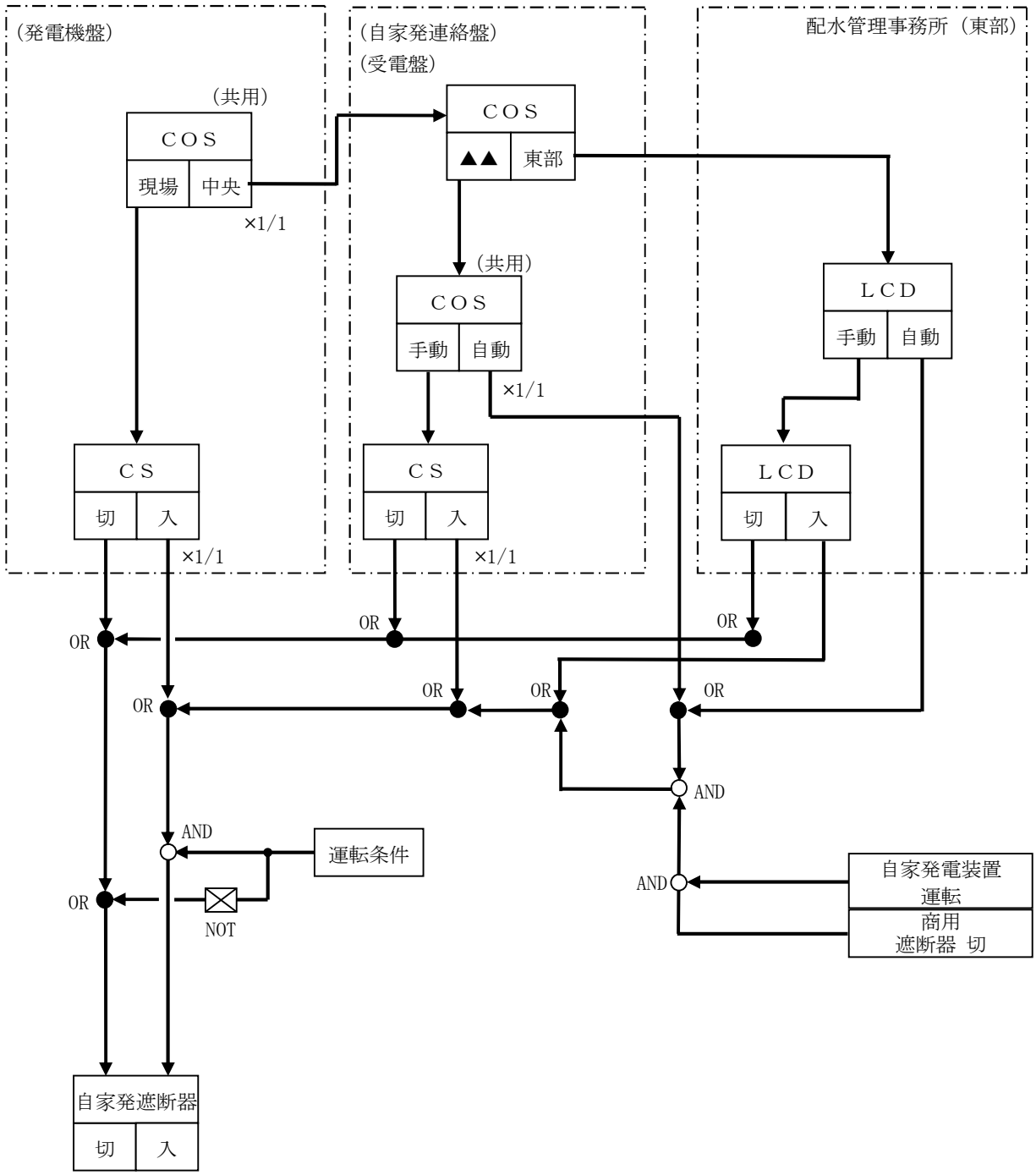
区分	自家発電設備	機器名称	自家発電装置	
運　転　方　式				1式



運転条件

自家発重故障でない。

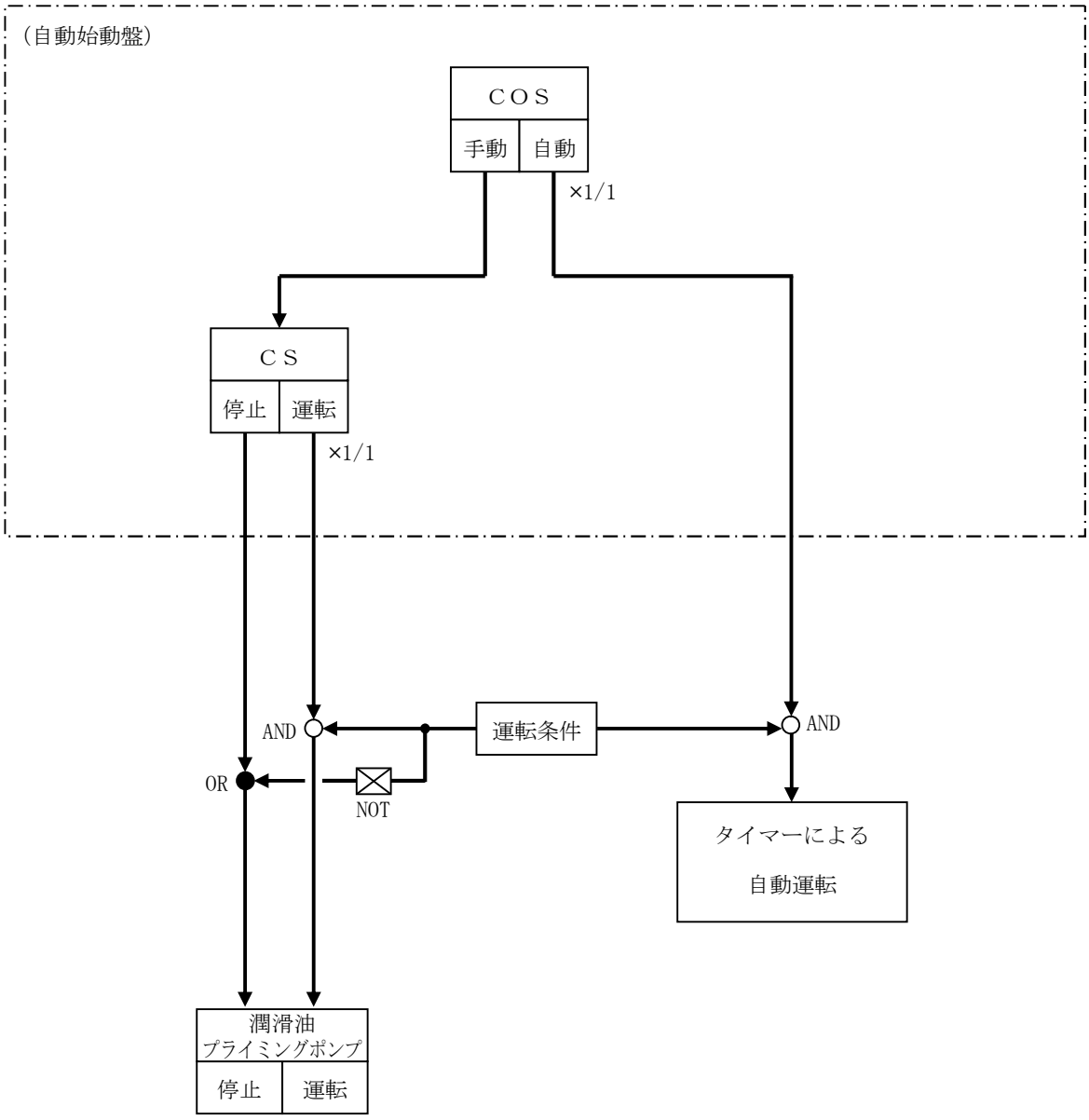
区分	自家発電設備	機器名称	自家発遮断器（52G、52GB）	
運　　転　　方　　式				１台



運転条件

自家発重故障でない。
自家発停止動作中でない。

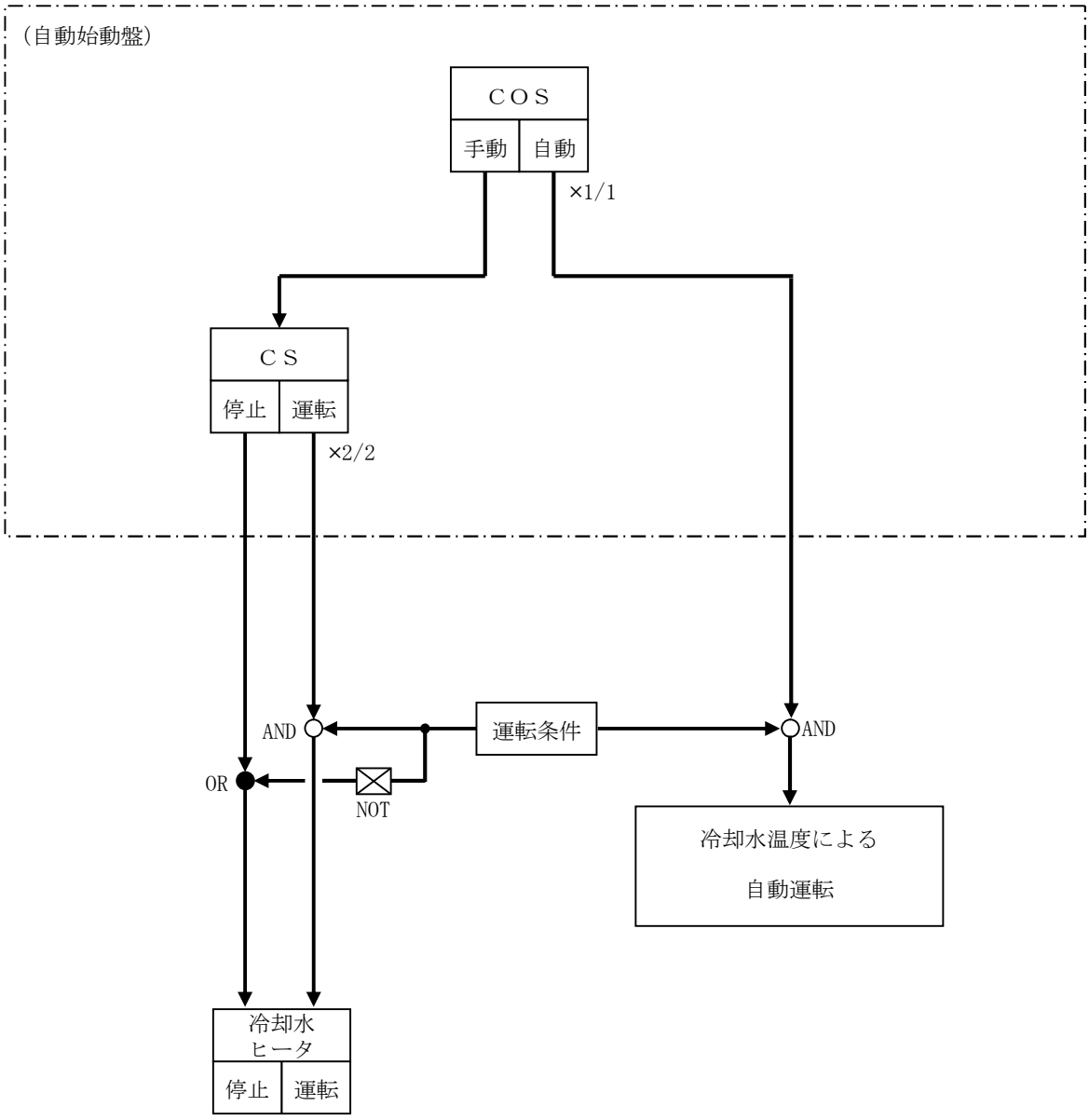
区分	自家発電設備	機器名称	潤滑油プライミングポンプ	
運　　転　　方　　式				１台



運転条件

保護Ry動作中でない。（ELR,THR）
機関運転中でない。

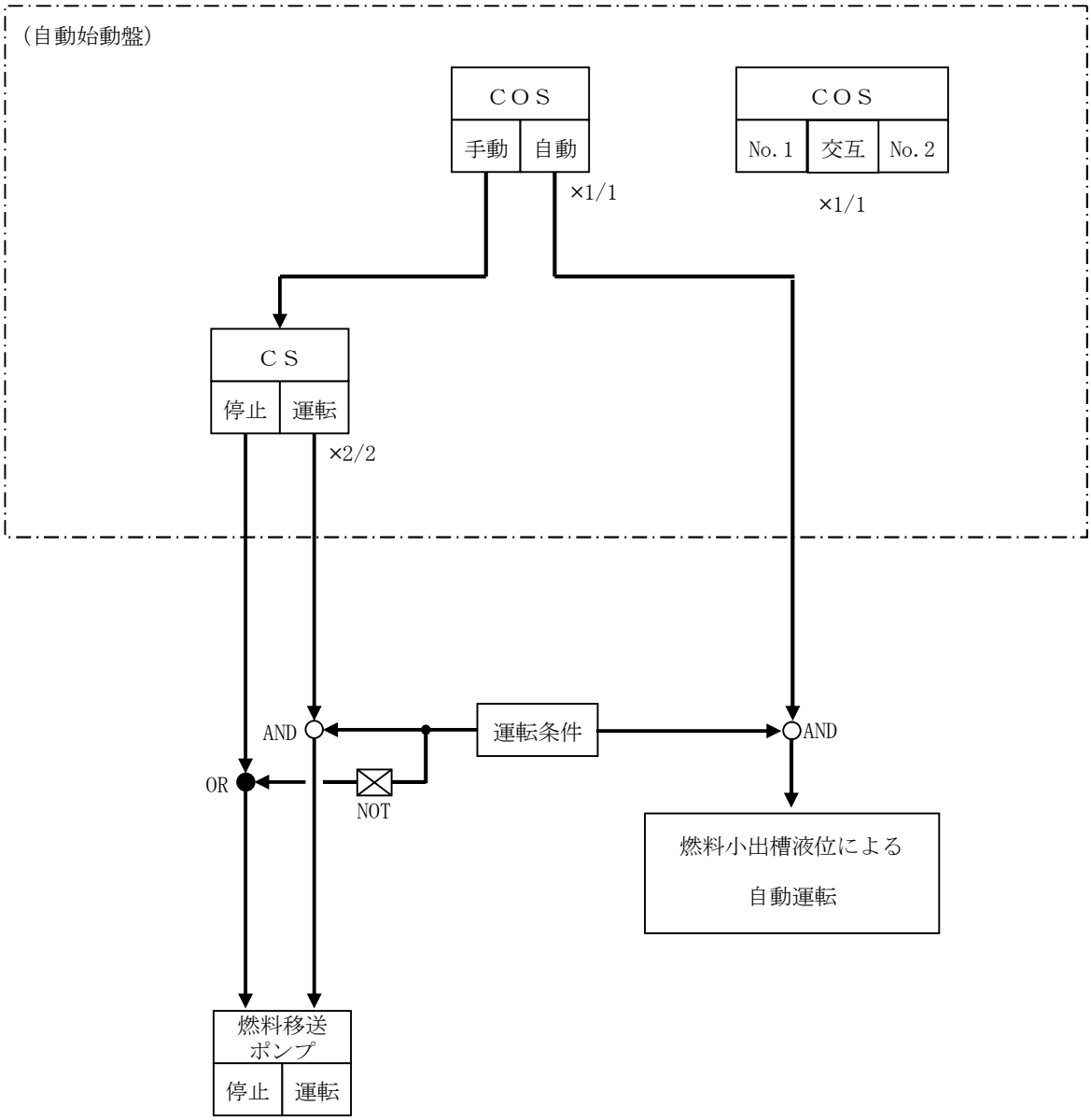
区分	自家発電設備	機器名称	No.1,2　冷却水ヒータ	
運　　転　　方　　式				２台



運転条件

保護Ry動作中でない。(ELR,THR)

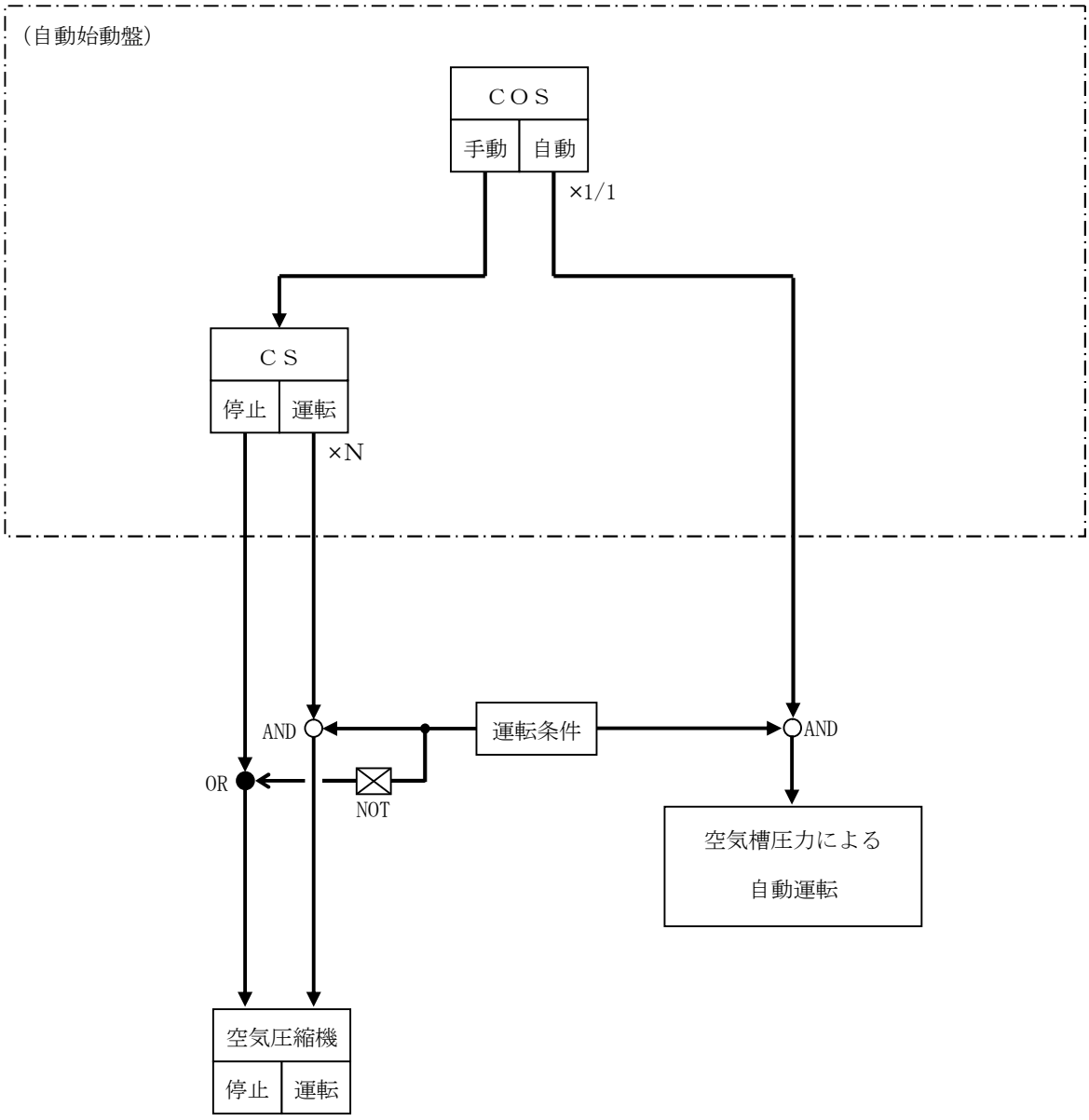
区分	自家発電設備	機器名称	No.1,2　燃料移送ポンプ	
運　　転　　方　　式				２台



運転条件

燃料小出槽液位規定値以下
保護Ry動作中でない。(ELR,THR)

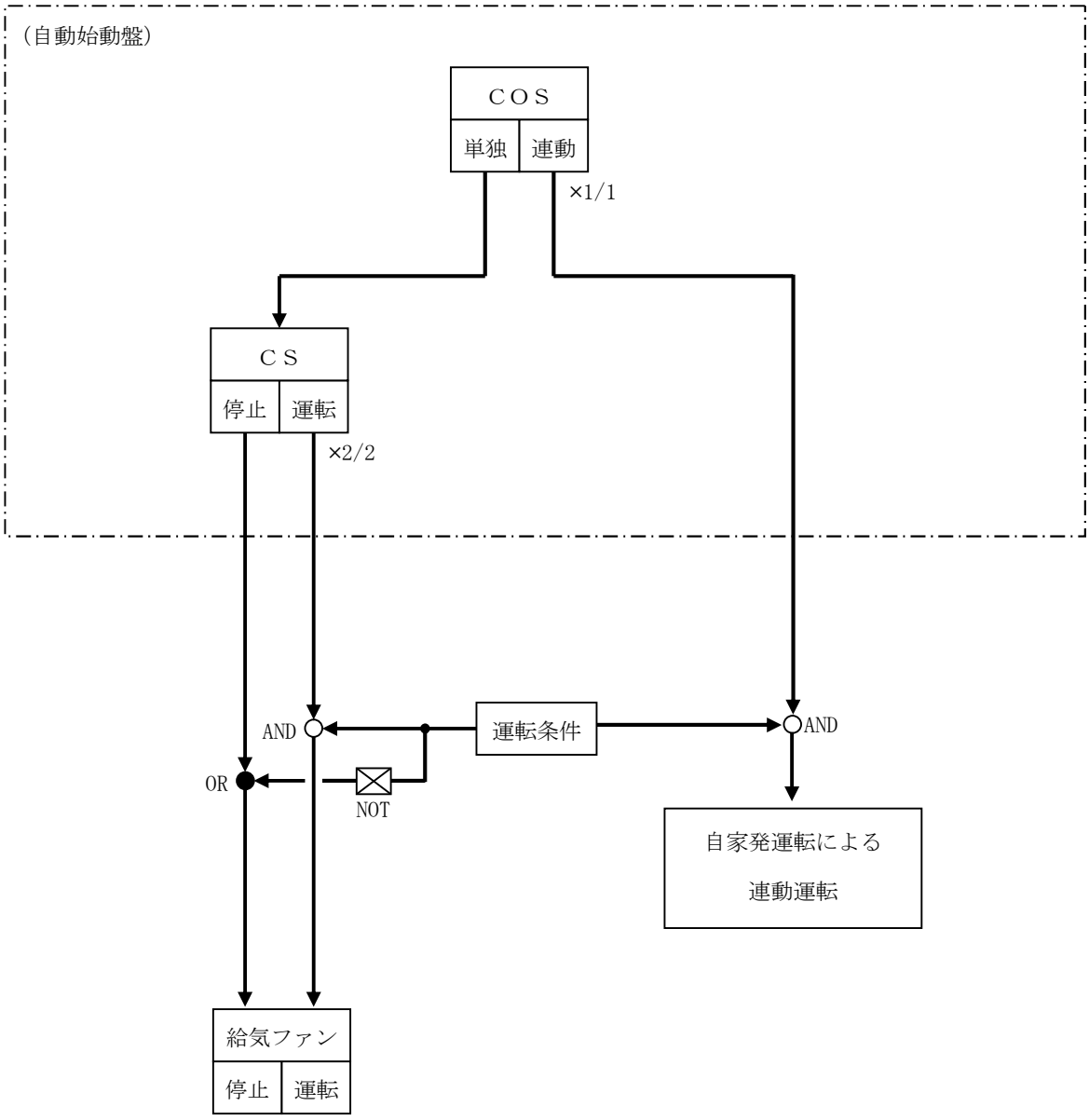
区分	自家発電設備	機器名称	空気圧縮機	
運　　転　　方　　式				N台



運転条件

保護Ry動作中でない。（ELR,THR）

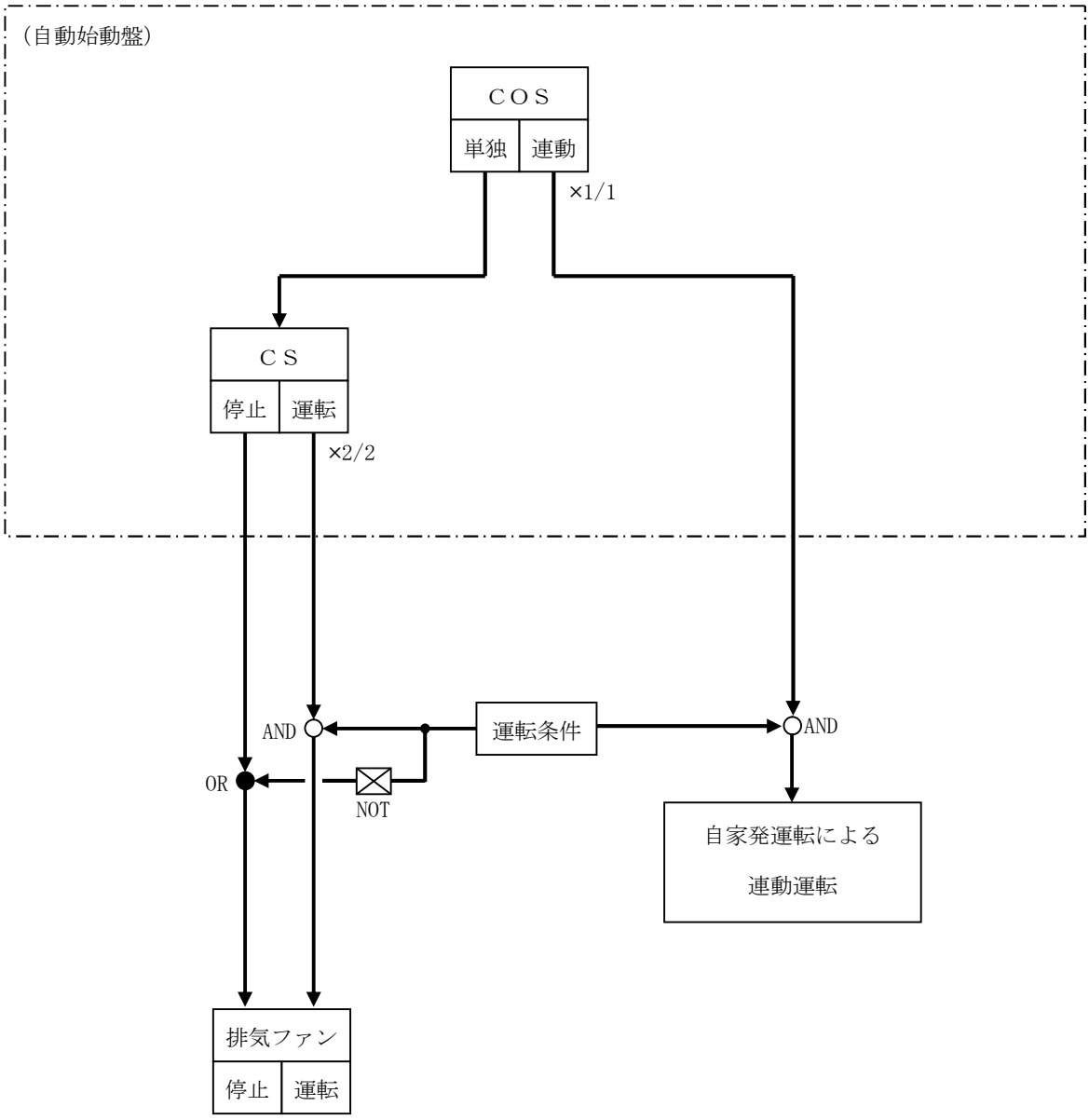
区分	自家発電設備	機器名称	No.1，2　給気ファン	
運　　転　　方　　式				２台



運転条件

保護Ry動作中でない。(ELR,THR)

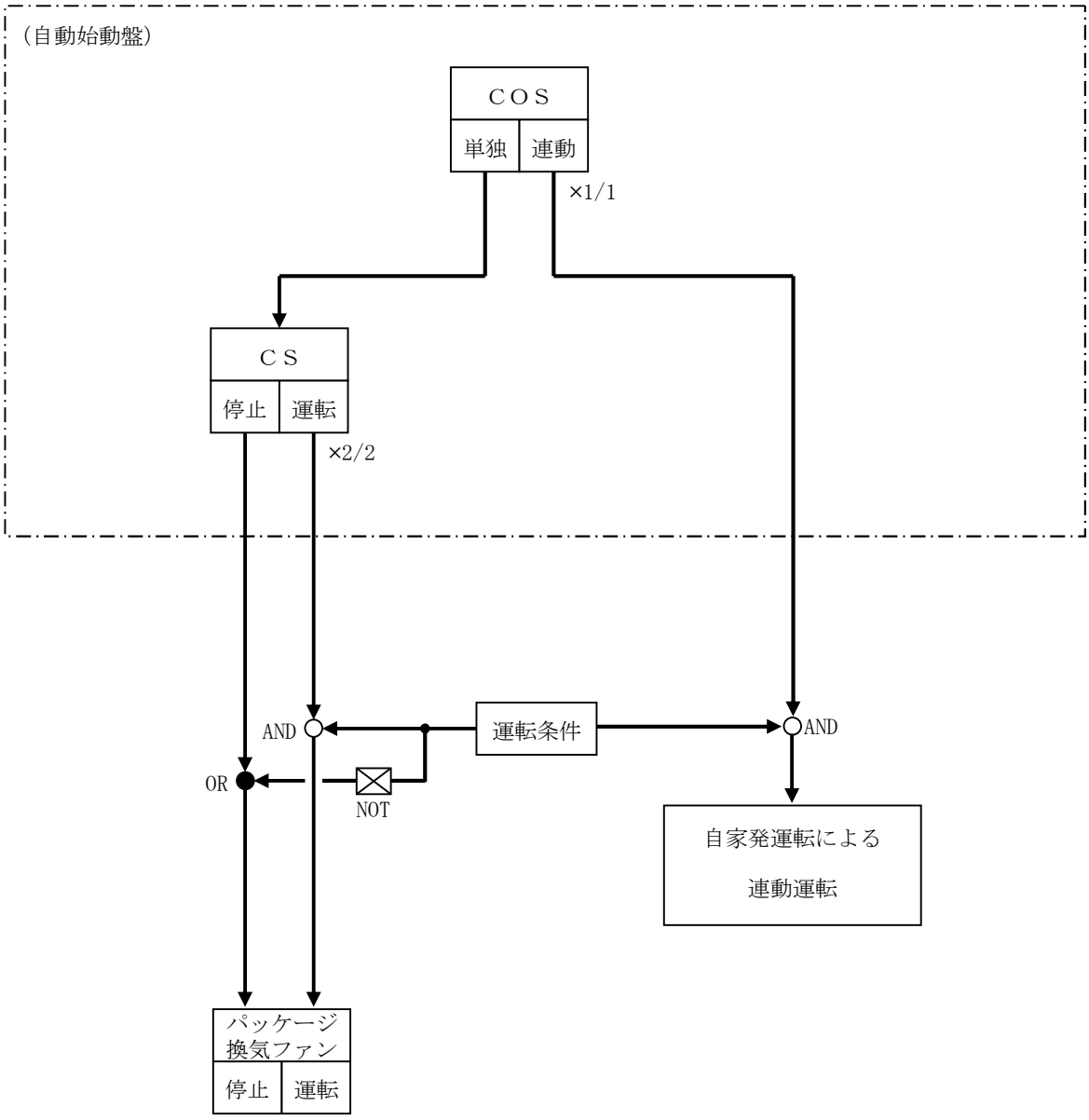
区分	自家発電設備	機器名称	No.1,2　排気ファン／排風ファン	
運　　転　　方　　式				２台



運転条件

保護Ry動作中でない。(ELR,THR)

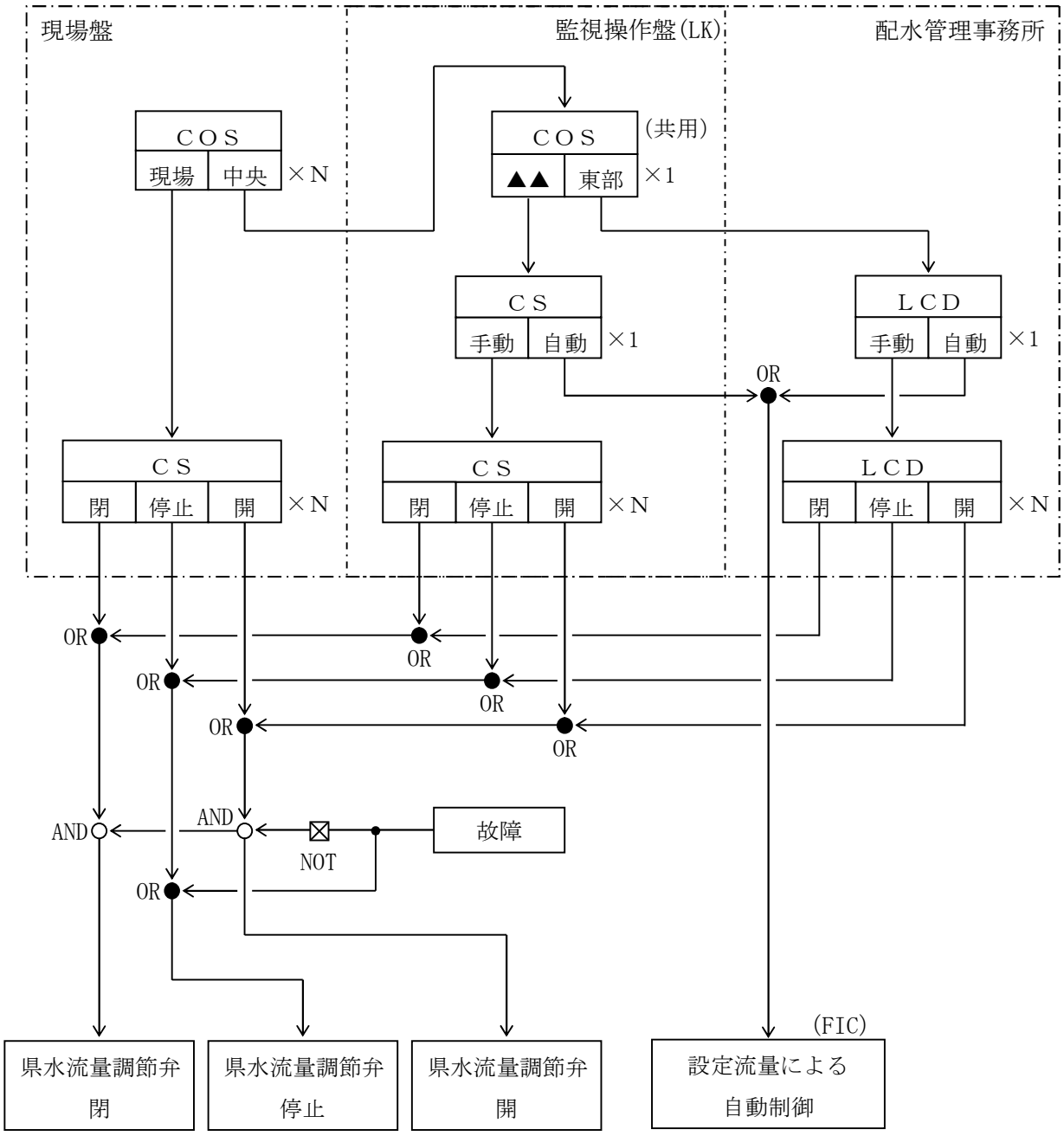
区分	自家発電設備	機器名称	No.1,2　パッケージ換気ファン	
運　　転　　方　　式				２台



運転条件

保護Ry動作中でない。(ELR,THR)

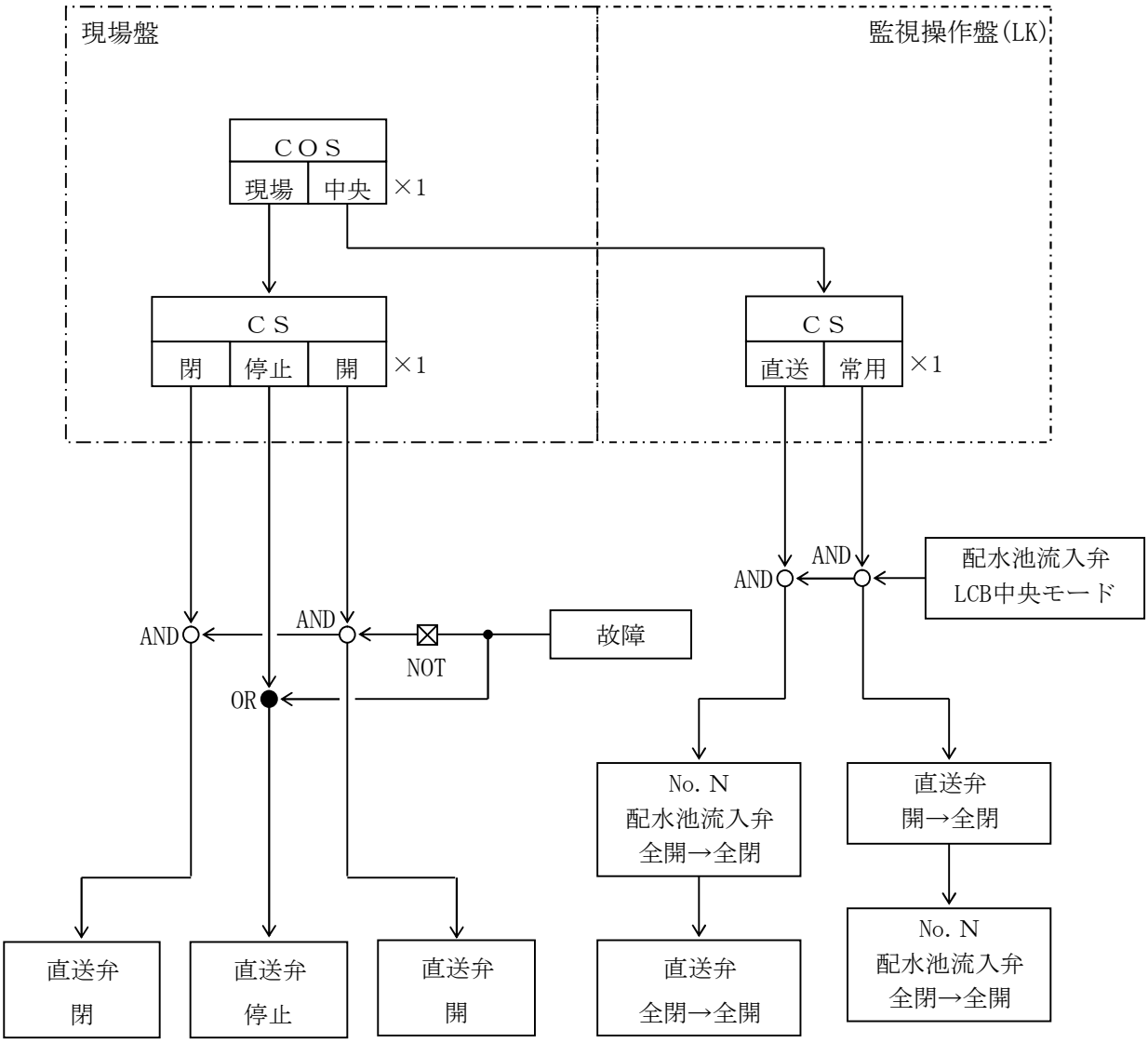
区分	県水受水設備	機器名称	県水流量調節弁	
運　転　方　式				全体　N台



動作条件

県水流量調節弁が故障でない

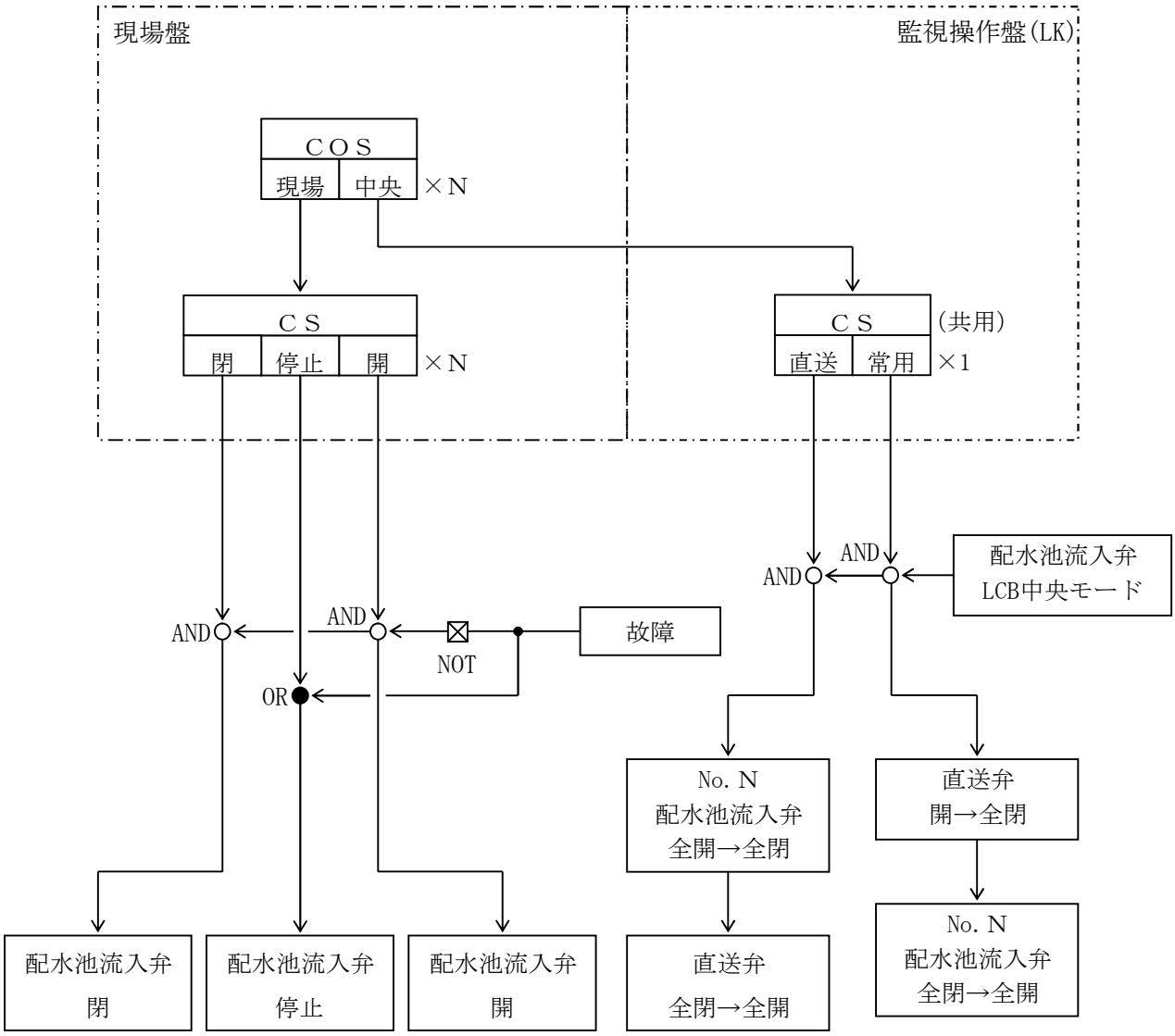
区分	県水受水設備	機器名称	直送弁	
運　転　方　式				全体　１台



直送条件

直送弁が故障でない
配水池流入弁が故障でない
配水ポンプ１台運転

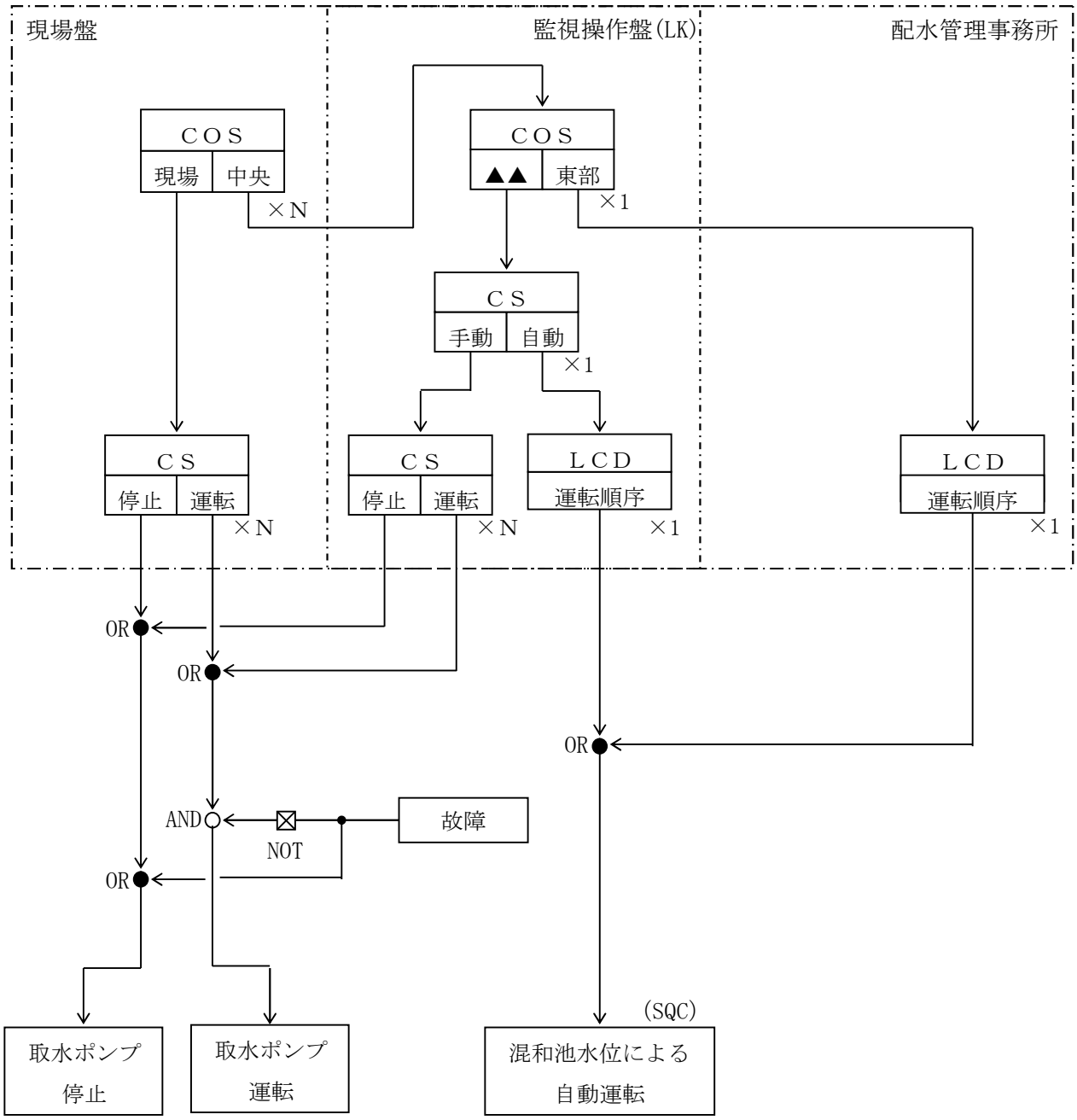
区分	県水受水設備	機器名称	配水池流入弁	
運　転　方　式				全体　N台



動作条件

配水池流入弁が故障でない

区分	取水設備	機器名称	取水ポンプ	
運　転　方　式				全体　N台



運転条件

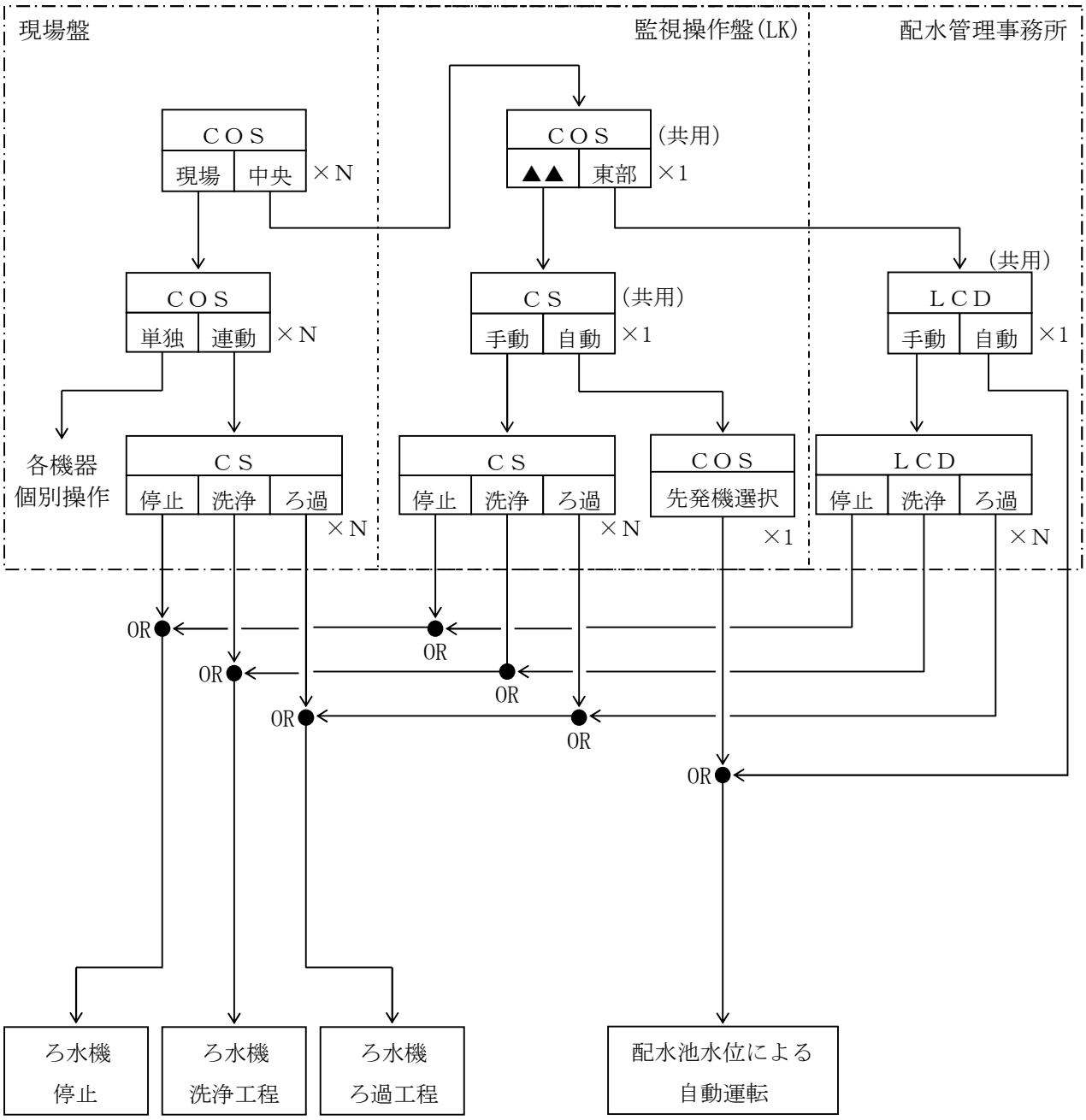
取水ポンプが故障でない。
混和池水位がＨＨでない。（水位計で設定）

※１　混和池水位上限（電極）で強制停止すること。

※２　混和池水位下限（電極）で強制運転しないこと。

※３　浄水場では監視操作盤（ＬＫ）での操作は全てＬＣＤと読み替える。

区分	ろ過設備	機器名称	ろ水機（配水場）	
運　　転　　方　　式				全体　Ｎ台



※１　先発機故障時は自動飛越運転とする。

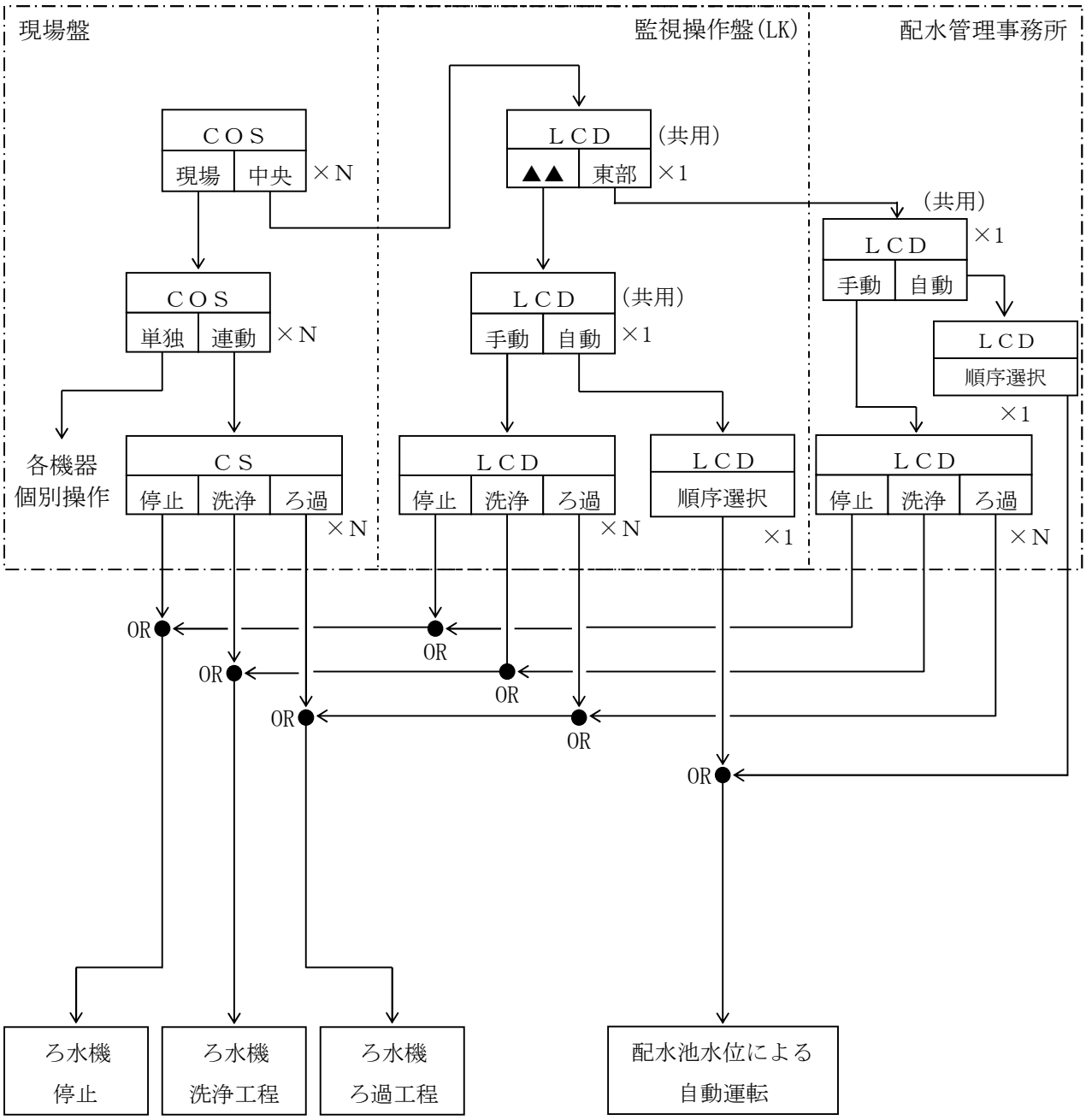
※２　洗浄工程は「洗浄→ろ排→停止」とする。

※３　ろ過工程は「ろ排→ろ過」とする。

運転条件

ろ水ポンプが故障でない。
ろ水機電動弁が故障でない。
混和池水位がＬＬ以下でない。（水位計で設定）

区分	ろ過設備	機器名称	ろ水機（浄水場）	
運　　転　　方　　式				全体　N台



運転条件

ろ水ポンプが故障でない。
ろ水機電動弁が故障でない。
混和池水位がＬＬ以下でない。（水位計で設定）

※１　先発機故障時は自動飛越運転とする。

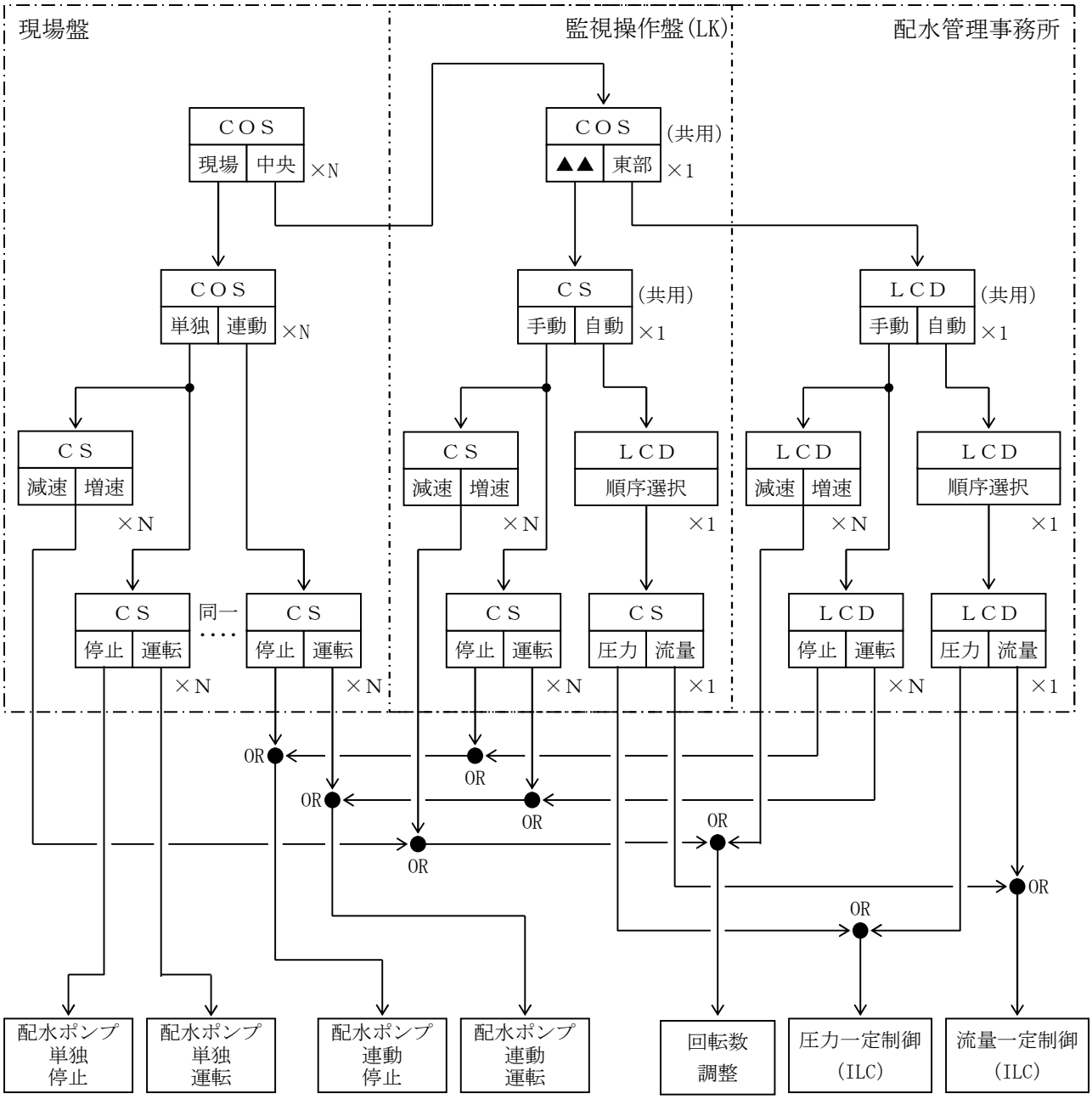
※２　洗浄工程は「洗浄→ろ排→停止」とする。

※３　ろ過工程は「ろ排→ろ過」とする。

※４　配水池水位上限（電極）で強制停止すること。

※５　配水池水位下限（電極）で強制運転しないこと。

区分	配水設備	機器名称	配水ポンプ	
運　　転　　方　　式				全体　Ｎ台



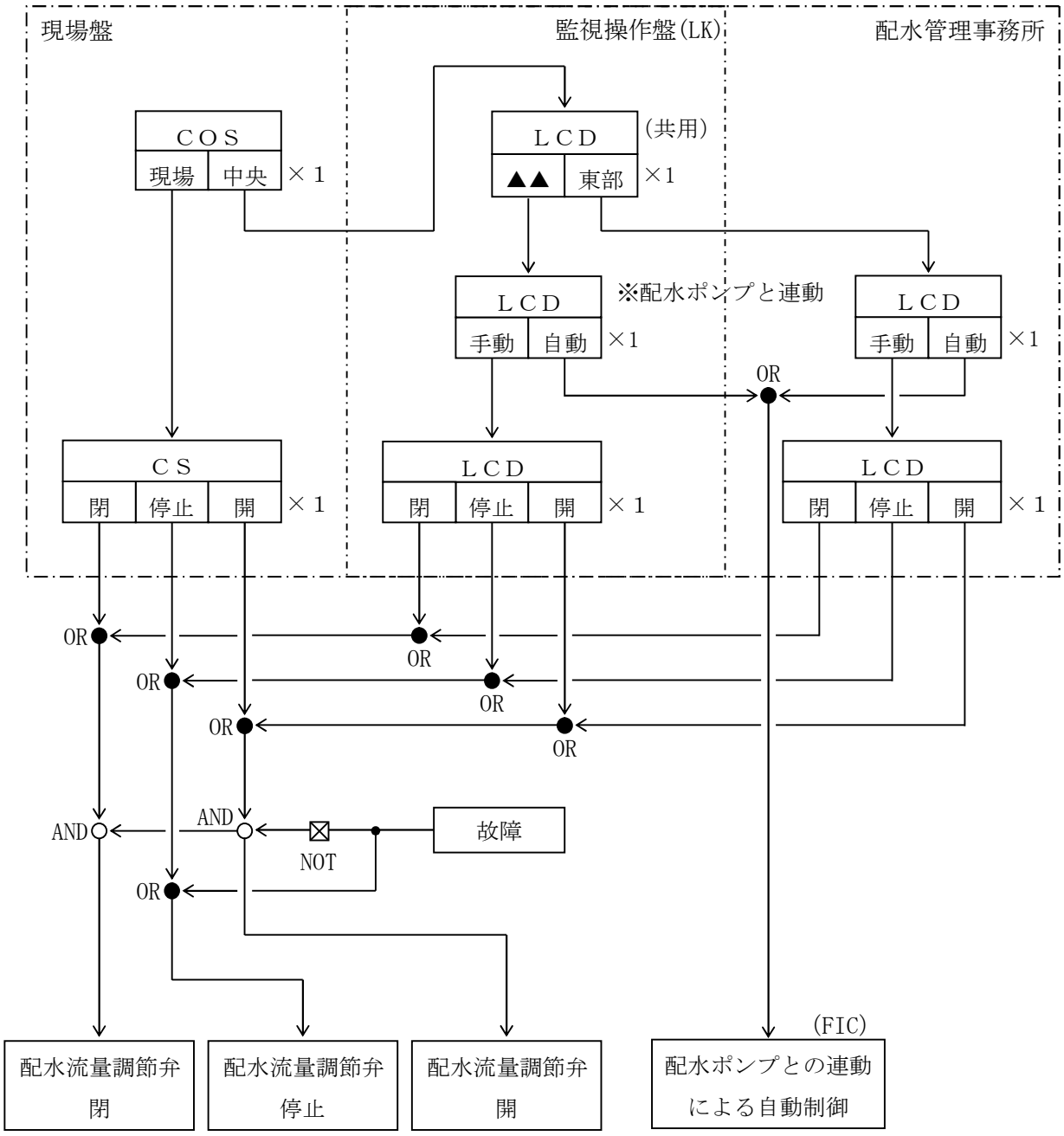
運転条件

配水ポンプが故障でない。
配水ポンプ吐出弁が故障でない。
選択配水池水位がＬＬ以下でない。

※１　浄水場では監視操作盤（ＬＫ）での操作は全てＬＣＤと読み替える。

※２　浄水場では、現場盤を設けない。

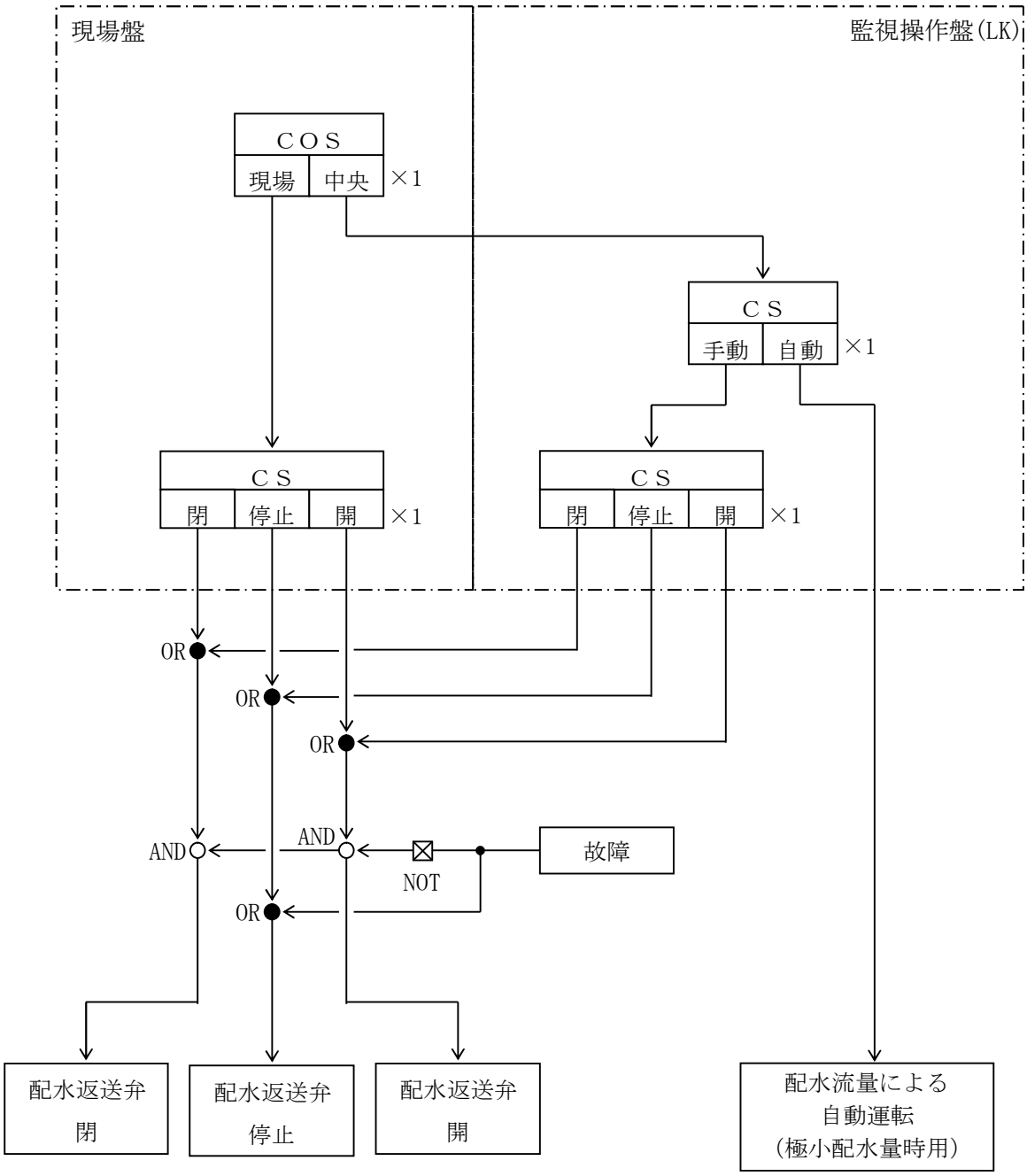
区分	配水設備	機器名称	配水流量調節弁（浄水場）	
運　　転　　方　　式				全体　１台



動作条件

配水流量調節弁が故障でない

区分	配水設備	機器名称	配水返送弁	
運　転　方　式				全体　1台



動作条件

配水返送弁が故障でない。

水道設備工事一般仕様書

◇◇◇

令和４年　４月　１日　初版発行
令和５年　４月　１日　改定
令和６年　４月　１日　改定
令和７年　４月　１日　全面改正
令和８年１０月　１日　改定

編集　さいたま市水道局
発行　さいたま市水道局給水部水道施設建設課技術管理係

◇◇◇