

設 計 図 書

(起工)

工事 (業務)
番 号

8壱上水第105号

工事 (業務)
名

壱岐市水道施設電気計装設備保守点検業務

工事 (業務)
場 所

壱岐市内水道施設

長崎県壱岐市

工事数量総括表

| 費目・工種・種別・細目 | 数量 | 単位 | 単価 | 金額 | 明細単価番号 基 準 |
|-----------------------|------|----|----|----|---------------|
| 諸経費一律01 | | | | | |
| 直接業務費 | 1 | 式 | | | |
| 動力設備保守点検 | 1 | 式 | | | |
| 計装設備保守点検 | 1 | 式 | | | |
| テレメーター設備・IP通信設備保守点検 | 1 | 式 | | | |
| 除草作業 | 1 | 式 | | | |
| 直接業務費計 | | | | | |
| 直接経費 直接業務費×直接経费率 | 4 | % | | | |
| 間接業務費 直接業務費×間接業務费率 | 23.6 | % | | | |
| 諸経費 | 1 | 式 | | | |
| 業務価格 | 1 | 式 | | | |
| 消費税等相当額 | 1 | 式 | | | |
| 合計 | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

壱岐市水道施設電気計装設備保守点検業務仕様書

1. 適用範囲

この仕様書は、壱岐市水道施設電気計装設備保守点検業務に適用し、業務の円滑な進捗を図るために、必要な事項を定めることにより、適正な契約の履行を確保するものである。

2. 目的

本業務は、壱岐市内の水道施設の正常な機能を維持するため、必要な動力設備、計装設備、テレメータ設備の保守点検調整を行う。併せて、劣化及び摩耗等について技術的評価を行い故障の発生を未然に防止し、設備の円滑な運用を図ることを目的とする。

3. 業務責任者

受注者は、本業務における業務責任者を定め、発注者に通知するものとする。

(1) 業務責任者は、契約図書に基づき、業務の技術上の管理を行うものとする。

(2) 受注者又は業務責任者は、本業務の実施に際しては、適正に遂行されるように管理及び監督しなければならない。

4. 業務実施施設

(1) 動力設備

郷ノ浦浄水場

原水サンプリングポンプ 2 台、前処理用コンプレッサー 2 台、生物活性炭ろ過ポンプ 2 台、フラッシュミキサー 1 台、沈殿池汚泥掻寄機 2 台、洗浄水槽流入弁 1 台、コンプレッサー 2 台、送水ポンプ 3 台、送水電動弁 1 台、浄水サンプリングポンプ 2 台、浄水池排水ポンプ 1 台、排水池汚泥移送ポンプ 1 台、排泥池汚泥移送ポンプ 2 台、上澄水返送ポンプ 2 台、排水槽上澄水返送ポンプ 2 台、排水槽汚泥移送ポンプ 1 台、濃縮槽汚泥掻寄機 1 台、濃縮槽汚泥移送ポンプ 1 台、天日乾燥床コンセント 1 台

門野田浄水場

フラッシュミキサー 1 台、原水サンプリングポンプ 1 台、管理棟排水ポンプ 1 台、エアコン 1 台、活性炭空洗ブロア 2 台、コンプレッサー 2 台、ろ過ポンプ 2 台、ろ過ポンプ井排水ポンプ 1 台、表洗ポンプ 2 台、表洗電動弁 1 台、洗浄揚水電動弁 1 台、送水ポンプ 2 台、送水電動弁 1 台、浄水サンプリングポンプ 1 台、浄水池排水ポンプ 1 台、排水池汚水移送ポンプ 4 台、排泥池汚泥移送ポンプ 2 台、上澄水返送ポンプ 2 台、濃縮槽汚泥掻寄機 1 台、濃縮槽汚泥移送ポンプ 2 台、天日乾燥床コンセント 1 台

新西浄水場

原水電動弁 1 台、原水流入ポンプ 2 台、前処理機コンプレッサー 2 台、PAC 注入ポンプ 3 台、活性炭ろ過ポンプ 2 台、着水井移送ポンプ 2 台、空洗ブロア 2 台、コンプレッサー 2 台、フラッシュミキサー 1 台、汚泥掻寄機 2 台、原水サンプリングポンプ 1 台、送水ポンプ 2 台、送水電動弁 2 台、洗浄揚水ポンプ 2 台、浄水サンプリングポンプ 2 台、排水池汚泥移送ポンプ 1 台、排泥池汚泥移送ポンプ 2 台、上澄水返送ポンプ 2 台、濃縮槽汚泥移送ポンプ 1 台、着水井流入弁 1 台、活性炭ろ過機洗浄弁 1 台、ダムコンプレッサー 2 台

芦辺浄水場

フラッシュミキサー1台、汚泥掻寄機1台、粗ろ過ポンプ2台、生物活性炭ろ過ポンプ2台、送水ポンプ2台、原水サンプリングポンプ1台、浄水サンプリングポンプ1台、コンプレッサー2台、空洗ブロア1台、PAC注入ポンプ2台、ろ過原水サンプリングポンプ1台、ろ過処理水サンプリングポンプ1台、汚泥移送ポンプ2台、排泥ポンプ2台、上澄水返送ポンプ2台、濃縮槽汚泥掻寄機1台、天日送泥ポンプ2台、天日乾燥床コンセント1台

大山浄水場

取水ポンプ2台、フラッシュミキサー1台、汚泥掻寄機2台、管理棟排水ポンプ1台、原水サンプリングポンプ1台、空洗ブロア2台、逆洗ポンプ2台、表洗ポンプ2台、洗浄揚水電動弁1台、表洗電動弁1台、ろ過ポンプ井排水ポンプ1台、ろ過ポンプ2台、コンプレッサー2台、送水ポンプ2台、送水電動弁1台、浄水池排水ポンプ1台、浄水サンプリングポンプ1台、排泥池汚泥ポンプ2台、上澄水返送ポンプ2台、排水池汚水ポンプ4台、汚泥濃縮槽汚泥掻寄機1台、汚泥濃縮槽汚泥移送ポンプ2台、天日乾燥床コンセント1台、レークリフター用コンプレッサー1台

西崎浄水場

取水ポンプ3台、送水ポンプ2台、送水電動弁1台、洗砂ポンプ1台

志原初山地区

門野田貯水池

取水ポンプ2台、導入ポンプ2台、ゲート設備2台

志原第1水源

取水ポンプ1台

大原中継ポンプ所

送水ポンプ2台

志原第2水源

取水ポンプ1台

小岳電動弁

電動弁1台

当田水源

導入ポンプ2台

当田中継ポンプ所（当田予備水源）

送水ポンプ2台、電動弁1台、取水ポンプ1台

初山中継ポンプ所（初山予備水源）

送水ポンプ2台、取水ポンプ1台

沼津柳田地区

永田第1水源

取水ポンプ1台

永田第2水源

取水ポンプ1台

永田第3水源

取水ポンプ2台、雑排水ポンプ2台、排水ポンプ1台

柳田第3水源

取水ポンプ 1 台
柳田中継ポンプ所
送水ポンプ 2 台
木田加圧ポンプ所
加圧ポンプ 1 台
物部加圧ポンプ所
加圧ポンプ 3 台

武生水地区

武生水第 3 水源
取水ポンプ 1 台
武生水第 6 水源
取水ポンプ 1 台
武生水第 9 水源
取水ポンプ 1 台
武生水第 10 水源
取水ポンプ 1 台
佐能美水源
取水ポンプ 1 台
名切水源
取水ポンプ 1 台
名切第 2 水源
取水ポンプ 1 台
片原中継ポンプ所
送水ポンプ 2 台、電動弁 1 台
華光寺中継ポンプ所
送水ポンプ 2 台
庄加圧ポンプ所
加圧ポンプ 2 台
庄配水池
加圧ポンプ 2 台
志原第 2 水源
取水ポンプ 1 台
門野田中継加圧ポンプ所
送水ポンプ 2 台

渡良地区

武生水第 7 水源
取水ポンプ 1 台
亀川中継ポンプ所
導水ポンプ 2 台、サンプリングポンプ 1 台
原島配水池
加圧ポンプ 2 台
麦谷中継加圧ポンプ所
送水ポンプ 4 台、電動弁 2 台、サンプリングポンプ 1 台、エアコン 2 台

湯本地区

片山接合井

取水ポンプ 1 台、導水ポンプ 2 台、電動弁 1 台、排水ポンプ 1 台

初尾水源

取水ポンプ 1 台

平川水源

取水ポンプ 1 台

桜木中継ポンプ所

取水ポンプ 1 台、導入ポンプ 2 台

神通中継ポンプ所

送水ポンプ 2 台、送水電動弁 1 台

神通配水池

送水ポンプ 2 台

湯ノ本配水池

流入電動弁 1 台

東配水池

給水ポンプ 1 台

勝本浦地区

真米水源

取水ポンプ 2 台、送水ポンプ 2 台、送水電動弁 1 台、サンプリングポンプ 1 台、圧力水弁 1 台

石田水源

取水ポンプ 1 台

山崎水源

取水ポンプ 2 台、送水ポンプ 2 台、送水電動弁 1 台、サンプリングポンプ 1 台、圧力水弁 1 台

芦辺地区

梅ノ木水源

取水ポンプ 3 台、排水ポンプ 1 台

谷江水源

取水ポンプ 2 台、排水ポンプ 1 台

瀬戸配水池

加圧ポンプ 2 台

箱崎国分地区

箱崎第 3 水源

取水ポンプ 1 台

箱崎第 5 水源

取水ポンプ 1 台

箱崎第 6 水源

取水ポンプ 1 台

谷江加圧ポンプ所

加圧ポンプ 2 台
国分配水池
流入電動弁 1 台
男岳加圧ポンプ所
加圧ポンプ 1 台
箱崎中継ポンプ所（箱崎第 4 水源）
送水ポンプ 3 台、送水電動弁 1 台、取水ポンプ 1 台

深江住吉地区

深江第 1 水源

取水ポンプ 1 台

深江第 2 水源

取水ポンプ 1 台

住吉第 3 水源

取水ポンプ 1 台

住吉第 4 水源

取水ポンプ 1 台

深江第 5 水源

取水ポンプ 1 台

住吉第 6 水源

取水ポンプ 1 台

住吉第 7 水源

取水ポンプ 1 台

深江中継ポンプ所

送水ポンプ 4 台、送水電動弁 1 台、取水ポンプ 1 台

住吉中継ポンプ所

ろ過ポンプ 2 台、送水ポンプ 2 台

住吉配水池

サンプリングポンプ 1 台

湯岳加圧ポンプ所

加圧ポンプ 1 台

中野郷東加圧ポンプ所

加圧ポンプ 2 台

深江配水池

加圧ポンプ 2 台

高尾配水池

加圧ポンプ 1 台

八幡諸吉地区

諸吉第 1 水源

取水ポンプ 1 台

諸吉第 2 水源

取水ポンプ 1 台

諸吉第 4 水源

取水ポンプ 1 台

諸吉第6水源

取水ポンプ1台

諸吉第1中継ポンプ所

送水ポンプ2台

諸吉第2中継ポンプ所

送水ポンプ2台

三軒屋加圧ポンプ所

加圧ポンプ1台

諸吉第2配水池

加圧ポンプ2台

石田地区

大川橋浄水場

取水ポンプ2台、送水ポンプ2台、電動弁2台、サンプリングポンプ1台

第2水源（鶴田）

取水ポンプ1台

第5水源（頼母）

取水ポンプ1台

西間浄水場

取水ポンプ1台

本村加圧ポンプ所

加圧ポンプ2台

池田中継ポンプ所

送水ポンプ2台

久喜浄水場

取水ポンプ1台、送水ポンプ2台

久喜第4水源

取水ポンプ1台

筒城中継ポンプ所

送水ポンプ2台

筒城配水池

加圧ポンプ2台

(2) 計装設備

郷ノ浦浄水場

水位計2台、流量計2台

門野田浄水場

水位計3台、流量計3台

新西浄水場

水位計4台、流量計2台

芦辺浄水場

水位計2台、流量計3台

大山浄水場

水位計3台、流量計2台

西崎浄水場

水位計 3 台、流量計 3 台

志原初山地区

門野田貯水池

水位計 1 台

大原中継加圧ポンプ所

水位計 1 台、流量計 1 台

志原高区配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

志原低区配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

初山中継ポンプ所

水位計 1 台、流量計 1 台

当田中継加圧ポンプ所

水位計 1 台、流量計 1 台

初山配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

初瀬配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

沼津柳田地区

柳田配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

沼津配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

津ノ上配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

柳田中継ポンプ所

水位計 1 台、流量計 1 台

永田第 3 水源

水位計 1 台

武生水地区

庄配水池

水位計 1 台

庄加圧ポンプ所

水位計 1 台

華光寺中継ポンプ所

水位計 1 台、流量計 1 台

武生水第 3 水源

水位計 1 台、流量計 1 台

武生水第 6 水源

水位計 1 台、流量計 1 台

武生水第 9 水源

水位計 1 台、流量計 1 台

東配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

片原中継ポンプ所

水位計 1 台、流量計 1 台

武生水配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

岳ノ辻配水池

水位計 1 台、流量計 1 台
名切水源

水位計 1 台、流量計 1 台、
名切第 2 水源

水位計 1 台、流量計 1 台
佐能美水源

水位計 1 台、流量計 1 台
門野田中継加圧ポンプ所

水位計 1 台、流量計 1 台

渡良地区

麦谷中継加圧ポンプ所

水位計 1 台、流量計 2 台

亀川中継ポンプ所

水位計 1 台、流量計 2 台

武生水第 7 水源

水位計 1 台、流量計 1 台

麦谷配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

鹿ノ辻配水池

水位計 1 台、流量計 2 台

大島配水池

水位計 1 台、流量計 3 台

長島配水池

水位計 1 台、流量計 2 台

原島配水池

水位計 1 台、流量計 1 台、残留塩素計 1 台

湯本地区

片山接合井

流量計 5 台、水位計 1 台

初尾水源

水位計 1 台、流量計 1 台

平川水源

水位計 1 台、流量計 1 台

桜木中継ポンプ所

水位計 1 台、流量計 2 台

神通中継ポンプ所

水位計 1 台、流量計 1 台
神通配水池

水位計 1 台、流量計 4 台
坂本配水池

水位計 1 台、流量計 1 台
明神高区配水池

水位計 1 台、流量計 1 台
明神低区配水池

水位計 1 台、流量計 1 台
湯ノ本配水池

水位計 1 台、流量計 2 台
立石配水池

水位計 1 台
東配水池

水位計 1 台、流量計 2 台

勝本浦地区

真米水源

水位計 2 台、流量計 3 台
辻配水池

水位計 1 台、流量計 1 台
辻減圧弁室

流量計 1 台

山崎水源

水位計 1 台、流量計 3 台
石田水源

水位計 1 台、流量計 1 台
嶋ノ神配水池

水位計 1 台、流量計 3 台
西部配水池

水位計 1 台、流量計 1 台
蔵谷減圧弁室

流量計 1 台

芦辺地区

芦辺第 2 配水池

水位計 1 台、流量計 2 台

芦辺第 3 配水池

水位計 1 台

瀬戸配水池

水位計 1 台、流量計 2 台

箱崎国分地区

箱崎第 3 水源

水位計 1 台
箱崎第 5 水源
水位計 1 台
箱崎第 6 水源
水位計 1 台
箱崎中継ポンプ所
水位計 1 台、流量計 1 台
箱崎第 1 配水池
水位計 1 台、流量計 1 台
箱崎第 2 配水池
水位計 1 台、流量計 1 台
国分配水池
水位計 1 台、流量計 1 台
諸津配水池
水位計 1 台、流量計 1 台

深江住吉地区
住吉配水池
水位計 1 台、流量計 1 台
高尾配水池
水位計 1 台、流量計 1 台
深江配水池
水位計 1 台、流量計 1 台

八幡諸吉地区
諸吉第 1 水源
水位計 1 台、流量計 1 台
諸吉第 2 水源
水位計 1 台、流量計 1 台
諸吉第 6 水源
水位計 1 台、流量計 1 台
諸吉第 1 中継ポンプ所
水位計 1 台、流量計 1 台
諸吉第 1 配水池
水位計 1 台、流量計 1 台
諸吉第 4 水源
水位計 1 台、流量計 1 台
諸吉第 2 中継ポンプ所
水位計 1 台、流量計 1 台
諸吉第 2 配水池
水位計 1 台、流量計 1 台

石田地区
射手吉配水池
水位計 1 台、流量計 1 台

大川橋浄水場（大川橋水源）

水位計 1 台、流量計 2 台

大川橋予備水源

水位計 1 台、流量計 1 台

高区配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

中区配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

新中区配水池

水位計 1 台

低区配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

中区～低区

流量計 1 台

第 2 水源（鶴田）

流量計 1 台

第 5 水源（頼母）

流量計 1 台

第 9 水源（西間）

流量計 1 台

久喜第 3 水源

流量計 1 台

久喜第 4 水源

流量計 1 台

久喜浄水場

流量計 1 台

久喜配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

山崎配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

筒城中継ポンプ所

流量計 1 台

筒城配水池

水位計 1 台、流量計 2 台

辻山接合井

水位計 1 台、流量計 1 台

辻山配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

池田中継加圧ポンプ所

流量計 1 台

池田配水池

水位計 1 台、流量計 1 台

（3）テレメータ設備・IP 通信設備

郷ノ浦浄水場、門野田浄水場、新西浄水場、芦辺浄水場、大山浄水場、西崎浄水場

志原初山地区

門野田貯水池、大原中継ポンプ所、志原高区配水池、志原低区配水池、初山中継ポンプ所、当田中継ポンプ所、初山配水池、初瀬配水池

沼津柳田地区

柳田配水池、沼津配水池、津ノ上配水池、柳田中継ポンプ所、永田第3水源

武生水地区

庄配水池、庄加圧ポンプ所、華光寺中継ポンプ所、武生水第3水源、武生水第6水源、武生水第9水源、東配水池、片原中継ポンプ所、武生水配水池、岳ノ辻配水池、名切水源、名切第2水源、佐能美水源、門野田中継ポンプ所

渡良地区

麦谷中継ポンプ所、亀川中継ポンプ所、武生水第7水源、麦谷配水池、鹿ノ辻配水池、大島配水池、長島配水池、原島配水池

湯本地区

片山接合井、初尾水源、平川水源、桜木中継ポンプ所、神通中継ポンプ所、神通配水池、坂本配水池、明神高区配水池、明神低区配水池、湯ノ本配水池、立石配水池、東配水池

勝本浦地区

真米水源、辻配水池、辻減圧弁室、山崎水源、石田水源、嶋ノ神配水池、西部配水池、蔵谷減圧弁室

芦辺地区

芦辺第2配水池、芦辺第3配水池、瀬戸浦配水池、梅ノ木水源、谷江水源

箱崎国分地区

箱崎第3水源、箱崎第5水源、箱崎第6水源、箱崎中継ポンプ所、箱崎第1配水池、箱崎第2配水池、谷江加圧ポンプ所、国分配水池、諸津配水池

深江住吉地区

住吉中継ポンプ所、住吉配水池、深江中継ポンプ所、高尾配水池、深江配水池

八幡諸吉地区

諸吉第1水源、諸吉第2水源、諸吉第6水源、諸吉第1中継ポンプ所、諸吉第1配水池、諸吉第4水源、諸吉第2中継ポンプ所、諸吉第2配水池

石田地区

射手吉配水池、大川橋浄水場（大川橋水源）、大川橋予備水源、高区配水池、中区配水池、新中区配水池、低区配水池、中区～低区、第2水源（鶴田）、第5水源（頼母）、第9水源（西間）、久喜第3水源、久喜第4水源、久喜浄水場、久喜配水池、山崎配水池、筒城中継ポンプ所、筒城配水池、辻山接合井、辻山配水池、池田中継ポンプ所、池田配水池

保守点検所要時間

- 動力設備 : 30分 / 1台
 - 計装設備 : 30分 / 1台
 - テレメータ設備・IP通信設備 : 20分 / 1施設
- 各施設への移動時間を片道20分とする。

5. 点検項目

- ① 動力設備 年1回
自動運転及び保護回路の動作確認を行うこと。
- ② 計装設備 年1回
所定の精度内であることを確認し、必要に応じて校正を行うこと。
- ③ テレメータ設備・IP通信設備 年1回
データロガーにて現場表示値と一致しているか確認すること。

6. 点検要領

- ① 機器の精度
メーカーの保証する精度以上であること。
- ② 試験器
試験器は0.5級または同等以上の機能を有するもの。
- ③ 電気部品
電気部品の経年劣化、その他電氣的機能が満足されているかを点検すること。
- ④ 予防保全
劣化部品、消耗部品等の調査報告を行うこと。

7. 点検実施中の機器の停止

点検実施にあたり、機器の停止は最小限にとどめるよう努力し、やむをえず停止が必要な場合は発注者と協議を行い、その指示に従うこと。

8. 故障発見時の義務

受注者は点検作業によって不良部品の交換（定期交換部品を除く）又は、特別機材を必要とする補修等の故障を発見した時は、発注者に速やかに故障の内容を報告すること。

9. 衛生管理

受注者は、水道施設構内又はその付近での保守点検作業に当たって、水道法等関係法令を遵守し、衛生管理に十分留意する。また、点検実施前に、保守点検従事者について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（細菌検査）を提出すること。

10. 成果品

受注者は、業務が完了した時は、点検報告書を作成し、次の各号の書類を添付して発注者に提出すること。なお提出部数は、1部とする。

- ① 目次、②点検結果総括表（不具合・要望）、③点検表、④点検実施工程表、⑤点検機器リスト、⑥点検状況写真（不具合箇所が発見された場合は、不具合箇所が分かる写真も添付すること）、⑦その他必要な書類