

令和 6 年度			阿賀町公共下水道事業		審 査	
繰越明許			阿賀町5処理区マンホールポンプ更新工事		実 施 設 計 書	設 計
工 事 番 号			施 工 地			
R7阿下第 1 号			新潟県東蒲原郡阿賀町 五十沢・細越・津川 地内			
		実 施 ・ 元		変 更		
設 計 額						
契 約 額						
(内消費税額)		(円)		(円)		
工 事 ・ 履 行 日 数		工事日数 日間 又は 完成期限 令和 7 年 10 月 31 日		日間(付与日数 日間) 完成期限 令和 年 月 日		
実 施 (元) 設計概要	主ポンプ更新 N=2箇所 (3台) 吸込スクルー付汚水ポンプ φ 80×0.4m ³ /min×21.4~24.3m 通報装置更新 N=2箇所		変 更 設計概要			
阿 賀 町						

総括情報表

事業名 設計書名 適用単価区分 適用単価地区 単価適用基準日 諸経費体系	阿賀町公共下水道事業 阿賀町 5 処理区マンホールポンプ更新工事 実施単価 津川① 7.06.20(0) 国土交通省補助事業 下水道用設計標準部掛表（日本下水道協会発行） 第2巻 ポンプ場・処理場施設（機械設備）編 参照	
	当 世 代	前 世 代
工種区分 施工地域区分 前払率 契約保証に係る保証 労務単価の補正率 小型車補正	機械設備請負工事 40% 金銭的保証 0%:補正なし 小型車補正なし	

本 工 事 費 内 訳 書

[illegible]

本 工 事 費 内 訳 書

[illegible]

四

第 1 号表

[illegible]

明 細 書

四

直接材料費 (1 / 1)

第 3 号表

名 称	形 状 長 × 巾 × 寸 × 法厚	員 数	実 施 設 計				変 更 設 計				摘 要
			数 量	単 位	単 価	金 額	数 量	単 位	単 価	金 額	
ス テ ン レ ス 鋼 鋼 管	SUS304 Sch20S 80A		0.75	m							建設物価・積算資料 平均値
〃	同上付属率（1.4倍）		1.04	m							
計											

一金 四

第 4 号表

[illegible]

明 細 書

一金 円

機械設備据付労務費

第 5 号表

[illegible]

明 細 書

四

積上仮設費 (1 / 1)

第 6 号表

[illegible]

明 細 書

四

積上準備工

第 7 号表

[illegible]

阿賀町全図

公共下水道施設長寿命化対策事業

R6阿下第 1 号

阿賀町 5 処理区マンホールポンプ更新工事

No. 14マンホールポンプ

No. 157-1マンホールポンプ



色	説明
青	河川
緑	森林
黄	農地
白	市街地
赤	道路
黒	境界線

阿賀町 5 処理区マンホールポンプ更新工事

特 記 仕 様 書

阿賀町 上下水道課

1 一般共通事項

1.1 総 則

本仕様書は、阿賀町が発注するマンホールポンプ更新工事に適用する。

法令、その他特別に定めるものの他は、本特記仕様書、図面並びに本町監督員（以下監督員という）の指示に従い、誠実にしてかつ定められた納期内に完全に実施するものとする。

また、本仕様書に定められていない事項については、すべて監督員の指示による。

以下詳細については、本仕様書及び設計図書による。

1.2 工事施工基準

本仕様書は工事全般に関する一般事項を示すものであり、各工事の詳細については別紙設計書及び本仕様書に基づき完全に施工する。

請負者は、係員の指示を受け本仕様書、設計書、設計図書に準拠して施工すること。

1.3 基準規則

本仕様書に記載しない事項について準拠すべき規格及び基準は次のとおりとする。

- | | |
|--------------|---------------|
| (1) J I S | (日本工業規格) |
| (2) J E S | (電気規格調査会標準規格) |
| (3) J E M | (日本電機工業会標準規格) |
| (4) J E S C | (電気技術規格委員会) |
| (5) 電気設備技術基準 | (経済産業省令) |
| (6) 内線規定 | (日本電気協会) |

1.4 製作の着手

請負者は契約後、速やかに本仕様書及び設計図書に基づき、工程表並びに承認図を作成し、係員の承認を受けた後、製作、施工に着手すること。

また、本設備の機器の製作固有の設計による製品で本仕様書及び設計図書と異なるときは、事前に理由を申し出て、係員の承認を得なければならない。

1.5 施工

請負者は設計書及び仕様書に関して疑義が生じた場合、全て係員の指示に従うこと。請負者は仕様書、設計書及び設計図書に明記されていない事項であっても修繕上当然必要な事項に関しては、請負者の負担においてこれを施工する。

1.6 工事の中止

計画の変更、工事中の検査、関連工事との取り合い、或いは請負者が係員の指示に従わないとき、または請負者に工事遂行能力がないと認めた場合には、この工事の一部または全部について工事の中止を命ずることができる。

係員は必要ある場合は設計変更を行う。

1.7 施工管理

(1) 請負者は契約後、阿賀町の指定日以内に必要な手続きを履行するとともに次の書類を提出し、係員の承認を得ること。

- (a) 工事着手届
- (b) 工事工程表
- (c) 現場代理人届
- (d) 主任技術者届

(2) 資格を必要とする作業はそれぞれの資格を有するものが施工しなければならない。

(3) 請負者は工事の施工にあたっては付近の居住者に迷惑のかからぬよう公害防止に努めなければならない。

(4) 現場代理人は工事中現場に常駐し、係員の監督を受け、施工管理、機械の保管並びに現場従業員の保安面や取締等に専念すること。

また、事故の処理に当たっては、即決権を有すること。

(5) 一旦承認された現場代理人及び現場従業者といえども、係員が不適當と認めた場合、請負者は直ちに適任者に交替させること。

(6) 請負者は施工にあたって関連業者との連絡を密にして、工事の進捗を図るとともに工事限界部分については相互に協力し、全体として欠陥のない設備とすること。

1.8 土地及び物件

請負者が工事を行うために直接或いは間接的に場内を使用する場合は、その使用範囲、目的、機関等について書面により事前に係員の承認を受けること。

1.9 保安及び衛生管理

請負者は工事修繕の施工にあたって常に細心の注意を払い、労働安全衛生法規を遵守し、公衆及び従業員の安全を図らなければならない。

1.10 仮設物

(1) この工事に必要な仮設物（詰所、機材置場、工作物等）は、全て請負者の責任において準備すること。

(2) 場内に仮設物を設ける場合、係員の許可を受け、指示に従い設置すること。

1.11 竣工検査

- (1) 工事完了にあたっては、検査員の竣工検査を受けることとし、検査合格をもって受渡し完了とする。
- (2) 竣工検査を受ける場合は、当該区域を清掃整理し、係員に竣工届を提出すること。
- (3) 竣工検査を受けるにあたっては、竣工図書を製作し、係員に提出すること。

1.12 提出書類

本工事において、請負者は下記の工事関係書類を提出すること。

なお、これらに要する費用は請負者の負担とする。

- (1) 現場代理人届、主任技術者決定通知書 1 部
- (2) 着手届、工程表（工期全体） 1 部
- (3) 施工計画書 1 部
- (4) 打合せ議事録（監督員との打合せ後） 1 部
- (5) 完成図書等
 - イ 工事写真帳
 - a. 着手前写真 1 部
 - b. 完了後写真 1 部
 - c. 作業中写真 1 部
 - ロ 工事完了届 1 部
 - ハ 請求書 1 部

1.13 建物、道路等の損傷に対する補修

施工に際し建物、道路等を損傷した場合は、係員の指示に従い、完全に修復すること。

2.1 取替対象

【五十沢 No.157-1】マンホールポンプ本体（1 台）

【細越 No.14】マンホールポンプ本体（2 台）

【五十沢 No.138】マンホールポンプ通報装置（1 面）

【姥堂橋 No.12-1】マンホールポンプ通報装置（1 面）

※詳細は別添機器仕様書による。

2.2 工事内容

- ・機器製作
- ・更新対象マンホールポンプの撤去搬出、搬入据付
- ・ケーブル解線撤去、通線結線
- ・取替完了後の試運転調整
- ・撤去品産廃処理
- ・（必要に応じて水位の再設定）

2.3 その他

機器製作にあたり、事前に承認図を提出し承諾を得たのち製作するものとする。

この業務に必要な仮設類・工具類は全て請負者の責任において用意すること。

取替作業に際しては、他の設備を損傷しないよう十分な養生を行うこと。

取替作業は十分な知識をもつ熟練工が行うこととし、万が一不具合発生時を考慮し、製造メーカーの全面的なバックアップを受けられる体制を事前に整えること。

取替完了後は、監督員立会いの上試運転を行うこと。

特定環境保全公共下水道長寿命化対策事業
令和6年度
マンホールポンプ 更新工事

仕 様 書

令和7年2月

新 潟 県 阿 賀 町

リスト

[illegible]

機 器 仕 様 書

名 称 五十沢地区NO.157-1マンホールポンプ取替

見 積 り 番 号	K-1	整 理 番 号		数 量	1台
準 諸 規 格	日本下水道事業団、JIS他				
仕 様	(1) 形 式：水中ポンプ (2) ポンプ口径：80mm (3) 吐 出 量：0.4 m ³ /分 (4) 揚 程：24.3m (5) 電 動 機：7.5kW×200V×50Hz×4P				
主 要 部 材 質	(1) ケーシング：FC200以上 (2) 羽 根 車：13C r ステンレス鋳鋼又は18-8C r -N i 鋳鋼 (3) 主 軸：SUS420J2				
付 属 品	(1) 水中ケーブル (20m) : 1 式 (2) 吊上げ用チェーンSUS304 (6m) : 1 式 (3) 特殊工具 : 1 式 (4) その他必要なもの : 1 式				
使 用 条 件	使用目的 汚水処理場へ揚水するためのものである。				
	使用条件 下水 (分流式)	設置場所	屋外 屋内		
参 考 図	有 (別紙 外形図) 無				
製作者指定・登録等	有 無				
工 場 検 査	社内 立会 公的機関				
制 約 事 項	特になし 有り ()				
備 考					

機 器 仕 様 書

名 称 細越地区NO.14マンホールポンプ取替

見 積 り 番 号	K-2	整 理 番 号		数 量	2台
準 諸 規 格	日本下水道事業団、JIS他				
仕 様	(1) 形 式：水中ポンプ (2) ポンプ口径：80mm (3) 吐 出 量：0.4 m ³ /分 (4) 揚 程：21.4m (5) 電 動 機：7.5kW×200V×50Hz×4P				
主 要 部 材 質	(1) ケーシング：FC200以上 (2) 羽 根 車：13C r ステンレス鋳鋼又は18-8C r -N i 鋳鋼 (3) 主 軸：SUS420J2				
付 属 品	(1) 水中ケーブル (20m) : 1 式 (2) 吊上げ用チェーンSUS304 (6m) : 1 式 (3) 特殊工具 : 1 式 (4) その他必要なもの : 1 式				
使 用 条 件	使用目的 汚水を次のマンホールへ揚水するためのものである。				
	使用条件 下水 (分流式)			設置場所	屋外 屋内
参 考 図	有 (別紙 外形図) 無				
製 作 者 指 定 ・ 登 録 等	有 無				
工 場 検 査	社内 立会 公的機関				
制 約 事 項	特になし 有り ()				
備 考					

機 器 仕 様 書

名 称 内川NO.138マンホールポンプ通報装置取替

見 積 り 番 号	E - 1	整 理 番 号		数 量	1 面
準 諸 規 格	JIS JEM				
仕 様	1) 数量 1面 2) 形式 屋内自立形 3) 外形寸法 発注図書を参照し決定すること 4) 具備すべき機器（発注図書を参照し決定すること） (1) 計器類（電流計） 1 式 (2) 各種スイッチ、表示灯類 1 式 (3) その他必要なもの 1 式				
主 要 部 材 質	(1)				
付 属 品	(1) (6) その他必要なもの : 1 式				
使 用 条 件	使用目的 マンホールポンプの異常を通報するためのものである。				
	使用条件 下水（分流式）		設置場所	屋外 屋内	
参 考 図	有（別紙 外形図）無				
製 作 者 指 定 ・ 登 録 等	有 無				
工 場 検 査	社内 立会 公的機関				
制 約 事 項	特になし 有り（ ）				
備 考					

機 器 仕 様 書

名 称 姥堂橋NO.12-1マンホールポンプ通報装置取替

見 積 り 番 号	E - 2	整 理 番 号		数 量	1 台
準 諸 規 格					
仕 様	1) 数量 1台 2) 形式 マンホールポンプ用非常通報装置 3) 外形寸法 W260×H180×D90mm 4) 監視方法 web画面による状態監視 5) 通信・回線仕様 LTE方式 パケット通信 データ通信速度 上り：最大37.5Mbps, 下り：最大112.5Mbps 6) デジタル入力仕様 入力形式 無電圧接点入力（フォトカプラ絶縁） 開放電圧 12V 接点電流 最大10mA 入力点数 イベント12点・時間入力4点・パルス入力4点以上 (各無電圧a接点 b 接点切替可能) 7) アナログ入力仕様 適応信号入力 DC4～20mA / DC1-5V/DC0-5V 8) 停電時動作保持 蓄電池内蔵、3時間以上				
主 要 部 材 質	(1) 難燃性ABS				
付 属 品	(1) LTE通信モジュール用アンテナ 1 個				
使 用 条 件	使用目的 マンホールポンプの異常を通報するためのものである。				
	使用条件 下水（分流式）		設置場所	屋外 屋内	
参 考 図	有（別紙 外形図）無				
製 作 者 指 定 ・ 登 録 等	有 無				
工 場 検 査	社内 立会 公的機関				
制 約 事 項	特になし 有り（ ）				
備 考	既設				

通信端末装置 MU-1000 SE (LTE) 製作仕様書(1/2)

1. 仕様

1-1 一般仕様

周囲温度	動作時 0~50℃(但し、急激な温度の変化無き事) 非動作時 -20~60℃(但し、急激な温度の変化無き事)
周囲湿度	動作時 30~85% (但し、急激な湿度の変化及び結露無き事) 非動作時 20~85% (但し、急激な湿度の変化及び結露無き事)
設置場所	屋内もしくは屋外屋内設置 ※1 本装置は日本国外でご使用になれません。 ※2 本装置は無線(携帯電話網)を使用します。航空機内や病院など、使用を禁止された区域では使用できません。 ※3 必ず設置場所の電波状況を調査し、問題のないことを確認下さい。
標高	1000m以下
雰囲気	腐食性及び爆発性ガス、蒸気がないこと 水滴、薬品類のかかる恐れのないこと
入力電圧	定格 AC100V/AC200V/AC220V 50/60Hz フリー電源 ※24時間常時供給されていること
消費電力	15W 以下
接地条件	D種接地工事
外形寸法	W260 x H180 x D90mm (突起物を含む)
質量	2.0kg 以下

1-2 通信仕様

対応サービス LTE方式 パケット通信

1-3 デジタル入力仕様

入力形式	無電圧接点(リレー接点)
開放電圧	12V
接点電流	最大 10mA (入力ON時)
入力点数	最大20点 イベント12点、時間入力4点、パルス入力4点 各無電圧a接点、b接点切替可能 パルス入力イベントに切り替え可能 時間入力はイベント入力に切り替え可能
検出条件	発生・復帰検出タイマ 各1~600秒を設定可能 パルス入力のパルス幅は ON,OFF共に 50msec 以上で検知可能

1-4 アナログ入力仕様

対応信号入力	DC4~20mA / DC1~5V / DC0~5V 端子毎選択、非絶縁 DIPSWによる入力種別切替方式
分解能 x 入力点数	10ビット x 最大4点
入力抵抗	電圧入力設定時 500kΩ 以上 電流入力設定時 250Ω ※電流入力時0~44mA、電圧入力時0~11Vの範囲外を入力し続けると破損する場合があります。

1-5 回線接続

データ通信速度	上り:最大37.5Mbps ※ 下り:最大112.5Mbps ※ ※国内モード(LTE方式)ベストエフォート型
---------	---

2. 使用電池

2-1 動作用電池 (付属品)

電池種別	ニッケル水素電池 3200mAh
停電時動作時間	7時間 (通報3回を含む。ただし、通報は合計3分以内とする)
標準寿命	約3年 (但し、使用状況により異なる)

2-2 ボタン電池(時計/バックアップ用。本体内に設置)

電池種別	リチウム電池 (CR2032 市販品)
標準寿命	約3年 (但し、使用状況により異なる)

3. 付属品

LTE アンテナ	LTE通信モジュール用アンテナ	1個
動作用電池	MU-1000,HiCoPa 専用3200mAh	1個
予備ヒューズ	250V 5A	2個

改訂 VER.	改訂理由 ALTERATION	日付 DATE	担当 PERSON	承認 APPROVED BY	図面番号 FILE NO.
0001					

承認 THIRD APPROVED BY	図面 DATE	スケール SCALE	承認 DESIGNED BY	承認 DRAWN BY
谷	川勝	十川	石川	

KUBOTA Corporation

図名
TITLE MU-1000 SE (LTE) 製作仕様書(1/2)

図番
DWG NO. 13-044674-01B

通信端末装置 MU-1000SE 製作仕様書 (2/2)

4. 保証

下記内容により、無償で代替機を納入致します。

- 1) 正常な設置及び取扱いのもとで、工場出荷後12ヶ月経過した期間内において、故障が生じた場合、その原因が明らかに弊社の設計、製造上における責任に属する場合は無償で代替機を納入致します。
- 2) 上記故障等に起因する二次的障害及び損害については、補償の対象外とさせていただきます。
保証の範囲は納入機器の代替機のみと致します。
- 3) 保証期間内でも次のような場合は有償となります。
 - ① ご使用の誤り、及び不要な修理や改造による故障及び損傷
 - ② 納入後の落下及び運送上の故障及び損傷
 - ③ 火災、煙害、ガス害、地震、風水害、落雷、電源異常及びその他の天変地変を原因とする故障及び損傷
 - ④ 本機の機能(用途)以外に使用された場合の損傷

5. 用途限定

- 1) 本製品の故障や誤動作が直接人命を脅かし、人体に危害を及ぼす恐れがある装置(原子力、制御用、航空宇宙用、交通機器用、各種安全装置用等)に本製品を使用することは出来ません。
- 2) 本製品は厳重な管理のもとに製造しておりますが、重要な設備への適用に際して本機に故障が発生しても、重大な事故や重大損失にいたらないように、機械側に安全装置を設置して下さい。
- 3) 本製品をご使用の前には本装置、LTE UM04-KO等関連の取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使い下さい。
- 4) 本製品(または技術)は国内での使用を想定しております。
日本国外で使用された場合一切の責任を負いかねます。
日本国外ではサービス、サポート等は行っておりません。
本製品(または技術)を国外に輸出し、輸出管理規制(外国為替及び外国貿易法等)、諸外国の法律、規則に違反した場合の責任は弊社では負いかねます。
また、本製品(または技術)を廃棄処分する場合には、不正輸出、不正転売を防止する適切な処置を講じて下さい。
本製品(または技術)を第三者に販売(または提供)する場合は、その第三者に對しても上記の内容を通知して下さい。
- 5) 無線仕様の場合、必ず設置場所の電波状況を調査し、問題のないことを確認下さい。
- 6) 設置場所
標高1000m以下の設置をお願い致します。
腐食性及び爆発性ガス、蒸気がない場所水滴、薬品類のかかる恐れのない場所に設置ください

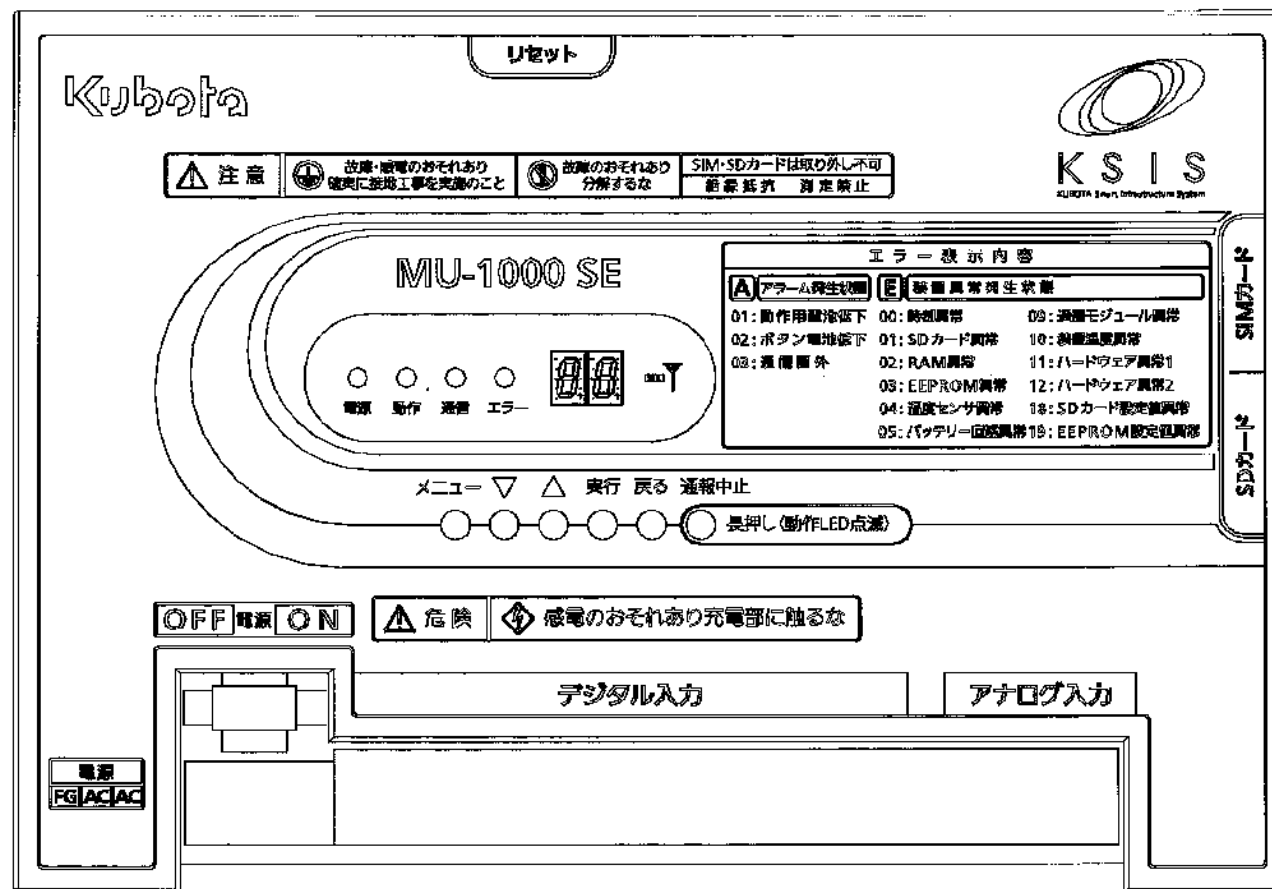
6. 保管

- 1) 本製品を保管するときは、高温となるところや寒暖の差が多い場所、直射日光があたる場所を避けて下さい。電池類、電子部品等の劣化が早くなり、故障の原因となります。
- 2) 保管の際は、ほこりや水、金属等の異物が入らないように注意して下さい。
異物が入ったまま使用すると、火災・感電・故障の原因になります。
- 3) 本装置は無線(携帯電話網)を使用します。航空機内や病院など、使用を禁止された区域では使用できません。

7. その他

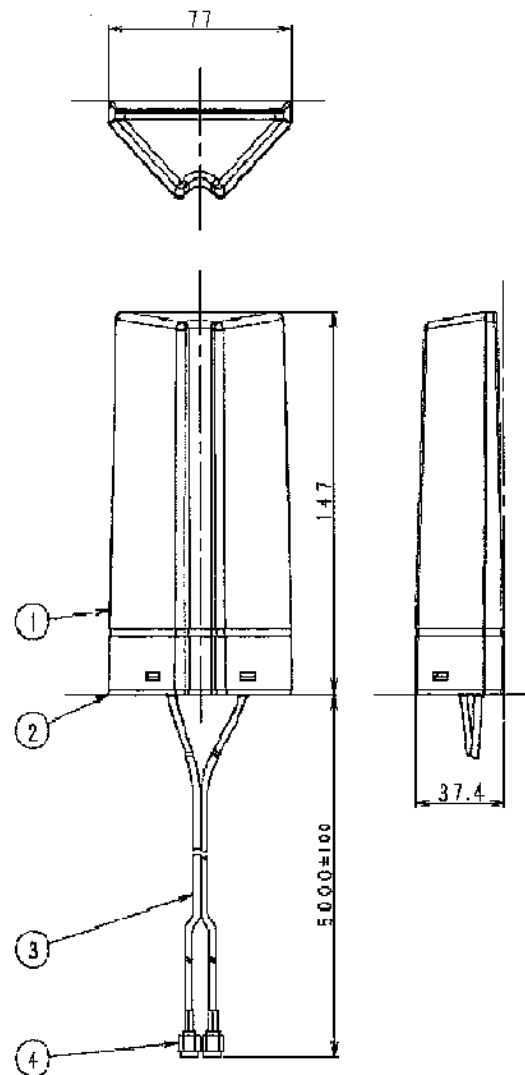
再起動や電源スイッチOFF操作、
端末の時刻修正等によって、運転時間に矛盾が生じないようにする為、一旦、ポンプの運転時間のカウントを中止する場合があります。その場合は帳票の運転回数、運転時間が実際と異なる事があります。
また運転時間異常(オプション)をご指定の場合に、長時間運転警報が発生中に再起動が発生すると、同様の理由でタイミングによっては長時間運転警報が一旦復帰する場合がありますのでご了承ください

図三 角 法 THREE POINT PROJECTION		日 付 DATE		尺 寸 SCALE		名 称 TITLE	
製 図 APPROVED BY		検 査 CHECKED BY		設 計 DESIGNED BY		製 図 DRAWN BY	
谷		川勝		十川		石川	
図号 DRAWING NO.	改訂理由 ALTERATION	日 付 DATE	現 場 AS BUILT	承認 APPROVED BY	地理院地図 GEOGRAPHIC MAP OF JAPAN		
次図 CALL IN				KUBOTA Corporation			図番 DWG NO. 13-044674-90A



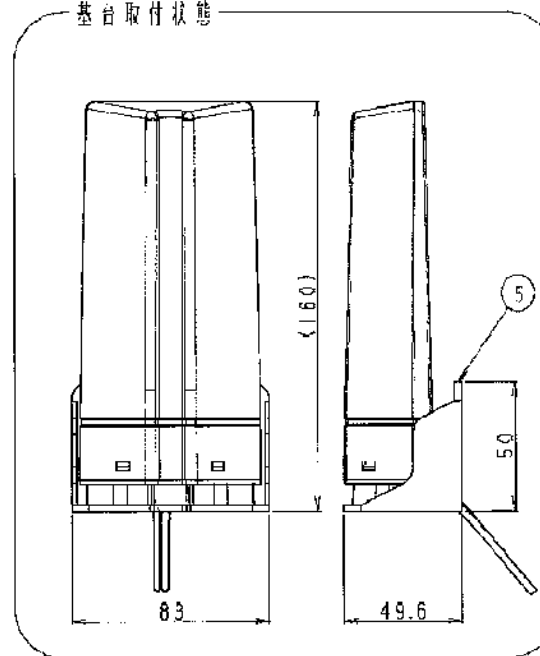
据付施工時の注意
左右側面から50mm以上、上面から90mm以上のスペース確保し、配線スペースは別途確保して据え付けて下さい。

第三角法 THIRD ANGLE PROJECTION		日付 DATE 川勝	検出 CHECKED BY 谷	尺 度 SCALE 相当 製図 BY	型 式 TYPE MU1000 SE	納入先 CUSTOMER 殿 股 納	所 属
承認 APPROVED BY 川勝		KUBOTA Corporation			図 名 TITLE パネル図		
図 号 FIG. NO. 13-44026-003A		図 号 FIG. NO. 13-44026-003A					

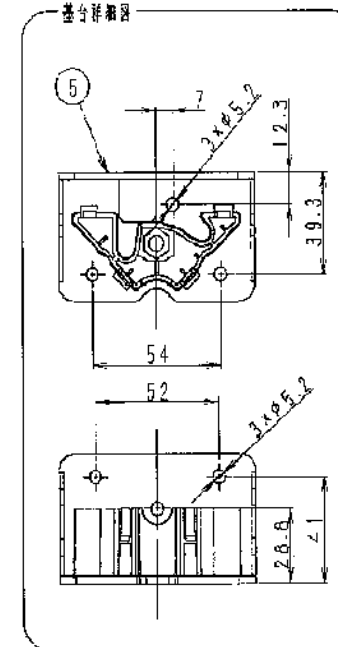


DP-BRO-M12は日本アンテナ社製
日本アンテナ様資料【技術資料】より抜粋

基台取付状態



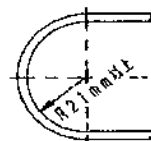
基台詳細図



【ケーブル引き回しに関する注意事項】

- (1) ケーブルをアンテナに接近させるとアンテナ特性が劣化します。アンテナ本体から遠ざけるように配線して下さい。
- (2) ケーブルを傷付けたり、加工したり、ねじったり、過度の荷重、引っ張り、許容曲げ半径未満での曲げを与えないように配線して下さい。
故障および特性劣化の原因となります。
- (3) 移動の妨げにならないよう配線して下さい。ケーブルが足や移動体から七と、故障の原因となります。

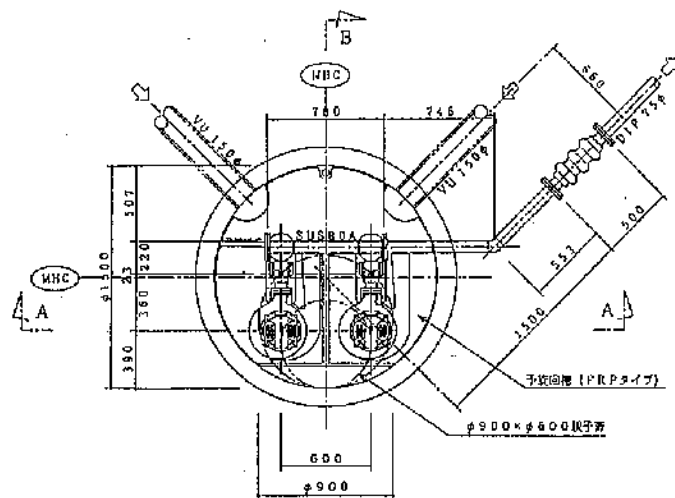
<参考> 許容曲げ半径：21mm以上



番号	DESCRIPTION	数量	材質・仕上り	表面処理	塗装・防錆処理	単位
5	基台	1	PC/ASA			個
4	SMA-P型接合器	2	C36043-Eu-Cu/Ni			個
3	1/8インチケーブル	1	PVC			本
2	ケーブル	1	PC/ASA			本
1	カバー	1	PC/ASA			個

LTE通信モジュール用アンテナ
DP-BRO-M12

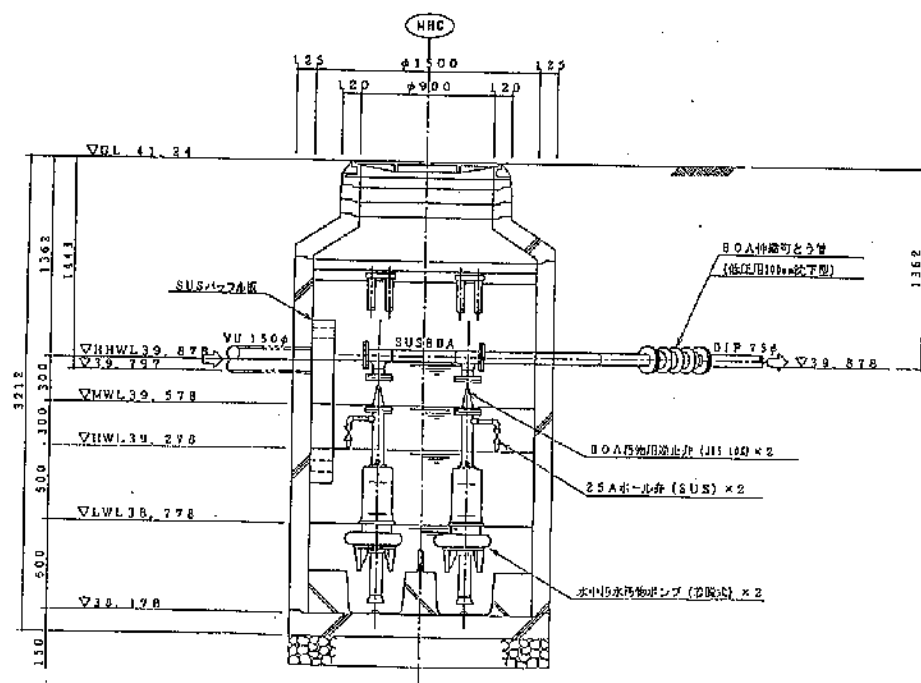
ポンプ据付配管平面図



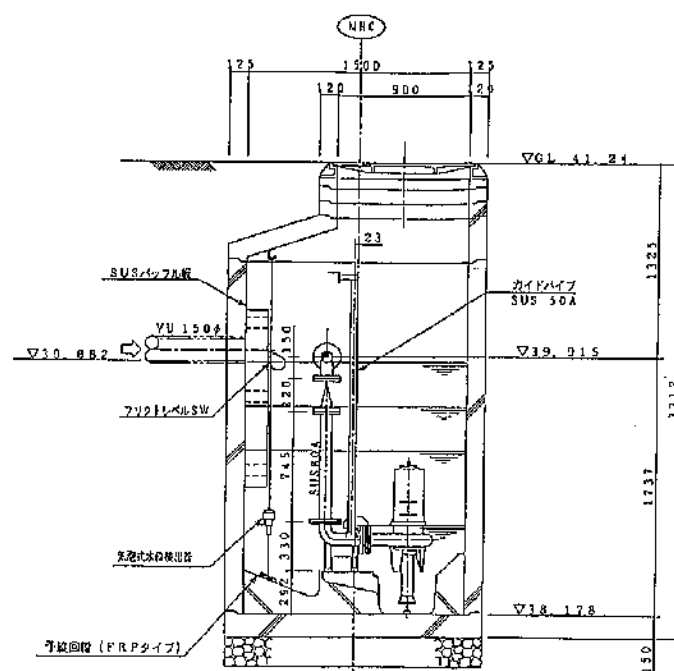
ポンプ仕様

機 式	水中汚水汚物ポンプ (潜置式)
口 径	80mm
吐出量	0.4 m ³ /min
全揚程	24.3m
出 力	1.5kW (3φ × 1W × 200V × 50Hz)
台 数	2 台 (自動交互運転)

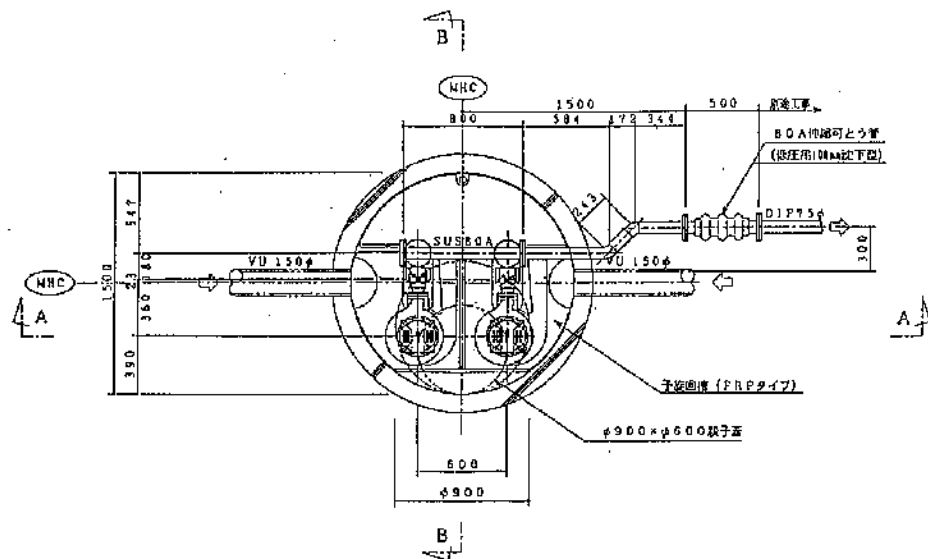
A-A 断面図



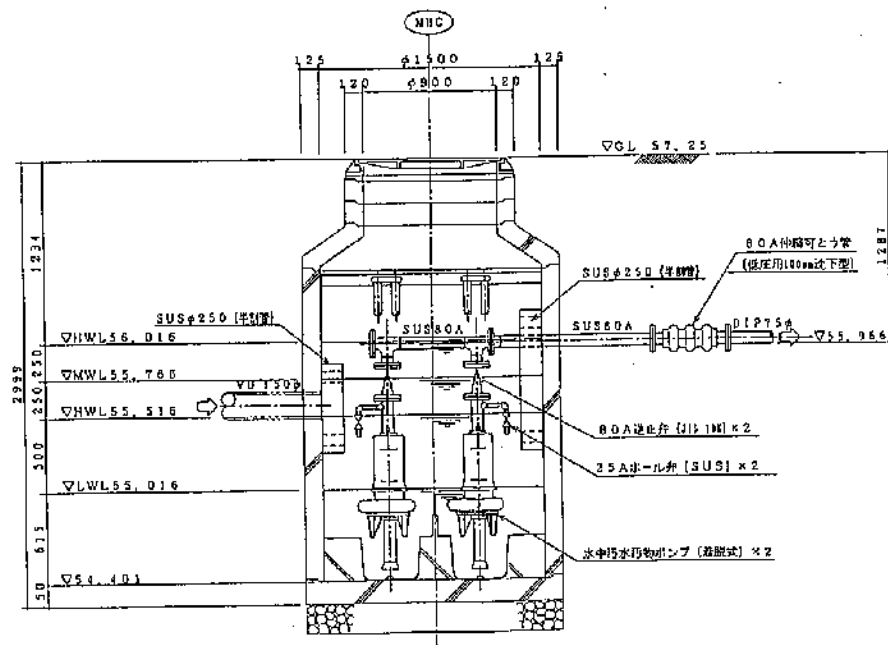
B-B 断面図



ポンプ据付配管平面図



A-A 断面図



ポンプ仕様

型式	水中汚水汚物ポンプ (潜脱式)
口径	80mm
吐出量	0.4 m ³ /min
全揚程	21.4m
出力	1.5kW (1φ × 100V × 50Hz)
台数	2 台 (自動交替運転)

B-B 断面図 S=1/20

