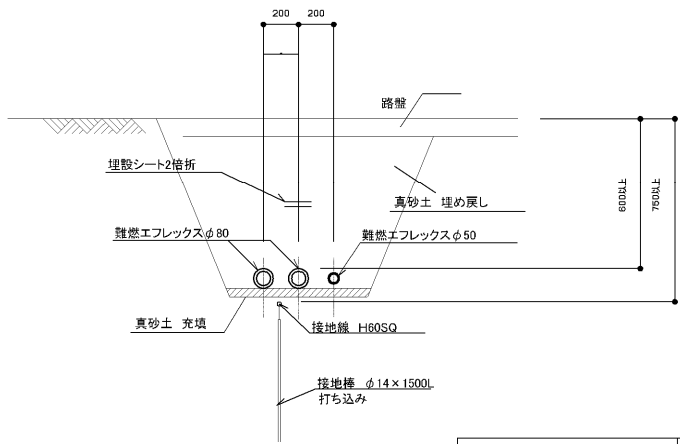


凡 例

記 号	名 称	仕 様
☐ HH	ハンドホール	国交省型H2-9 (R2K-60蓋付)
☒ PB	ブルボックス	SUS製
---	地中埋設管路	難燃エフレックス GL-600以上
▼	埋設標示杭	コンクリート製

地中埋設管路 断面図



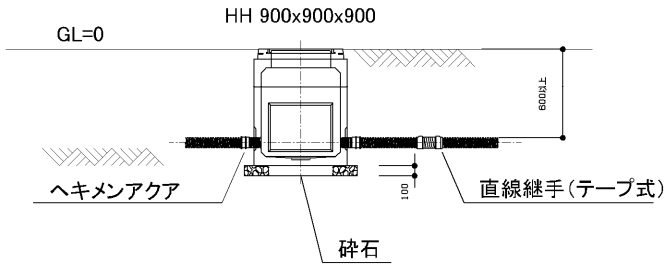
接地母線	IE 60mm2	VE28
発電機主回路	CET 100mm2	G82
情報伝送(発電機)	SM-4C	G54
超音波流量計	センサーφ12芯×2	G82

既設ケーブル撤去・処分、新設※

発電機主回路	CET 100mm2	難燃FEP80
情報伝送(発電機)	SM-4C	難燃FEP50
予 備	---	難燃FEP80

超音波流量計	センサーφ12芯×2	難燃FEP50
--------	------------	---------

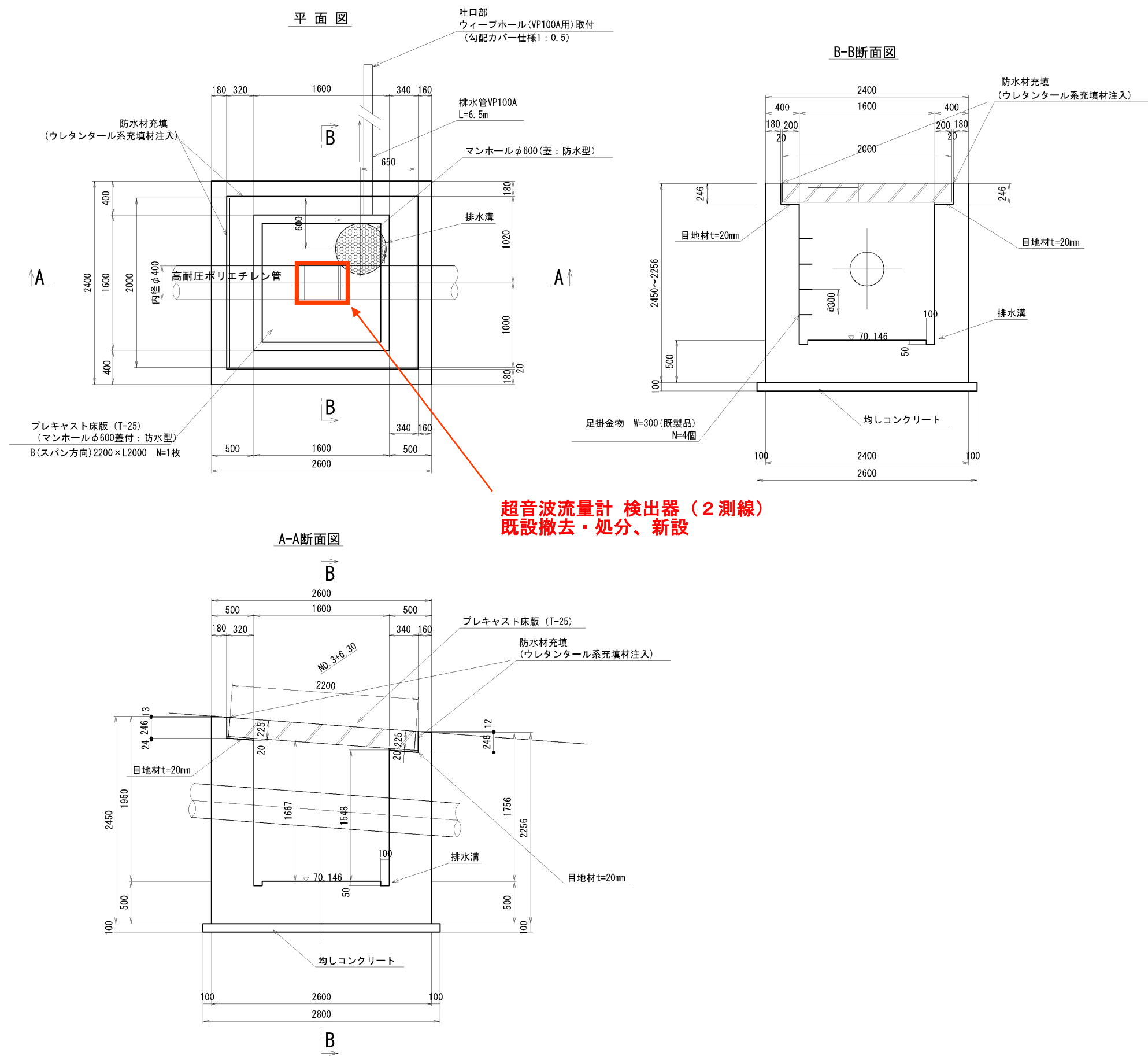
発電機主回路	CET 100mm2	難燃FEP80
情報伝送(発電機)	SM-4C	難燃FEP50
予 備	---	難燃FEP80



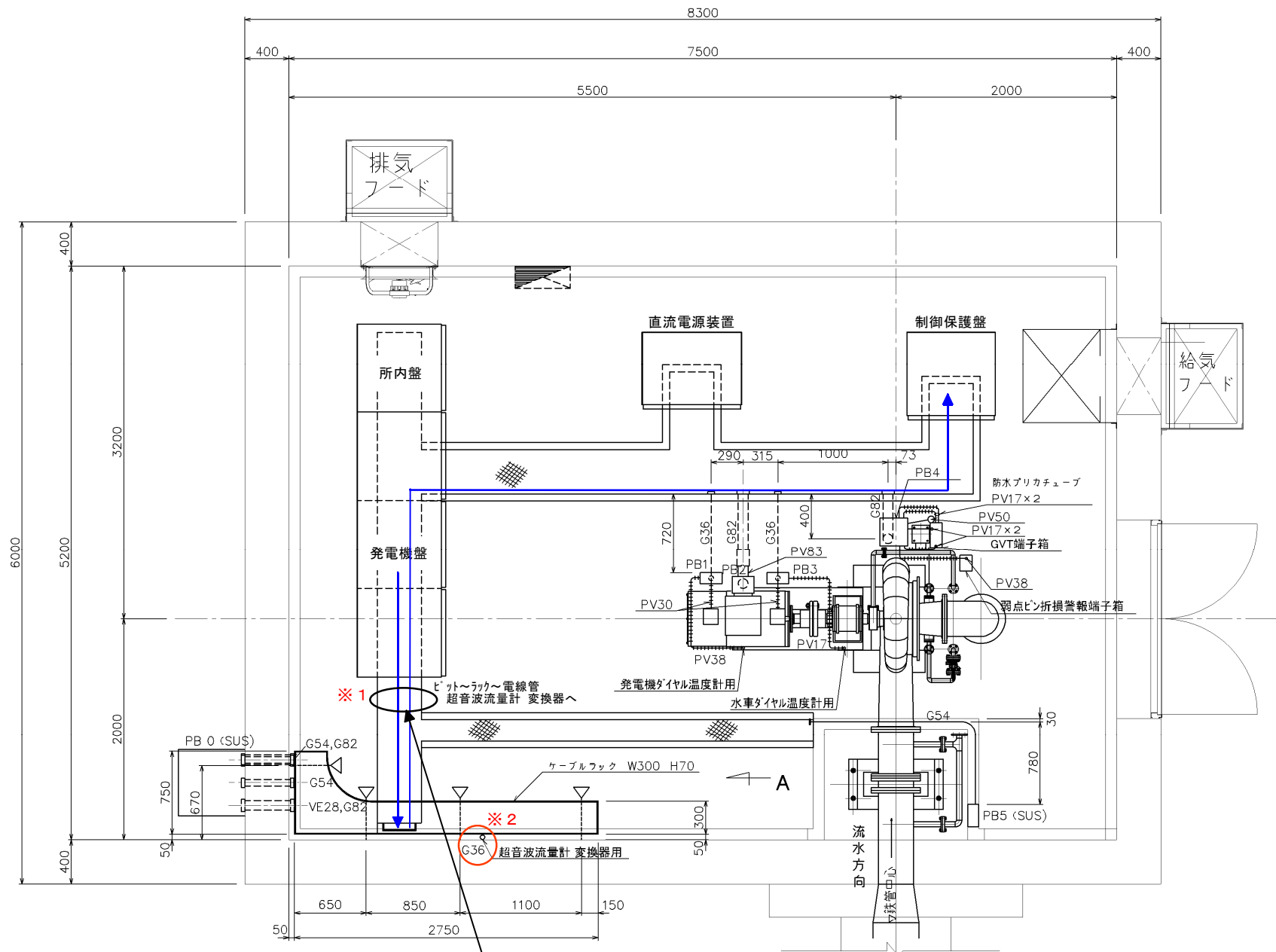
ハンドホール据付要領図 S=1:50

※注) 新設のセンサケーブルは新設する
超音波流量計の標準仕様とする。

工事名称	朝鍋ダム発電所流量計更新工事	SCALE	DATE					年度	所属コード	施設コード	図面 No.
		N. S	R7.10					R7			2 / 6



工事名称	朝鍋ダム発電所流量計更新工事	SCALE	DATE					年度	所属コード	施設コード	図面 No.
		N. S	R7.10					R7			3 / 6

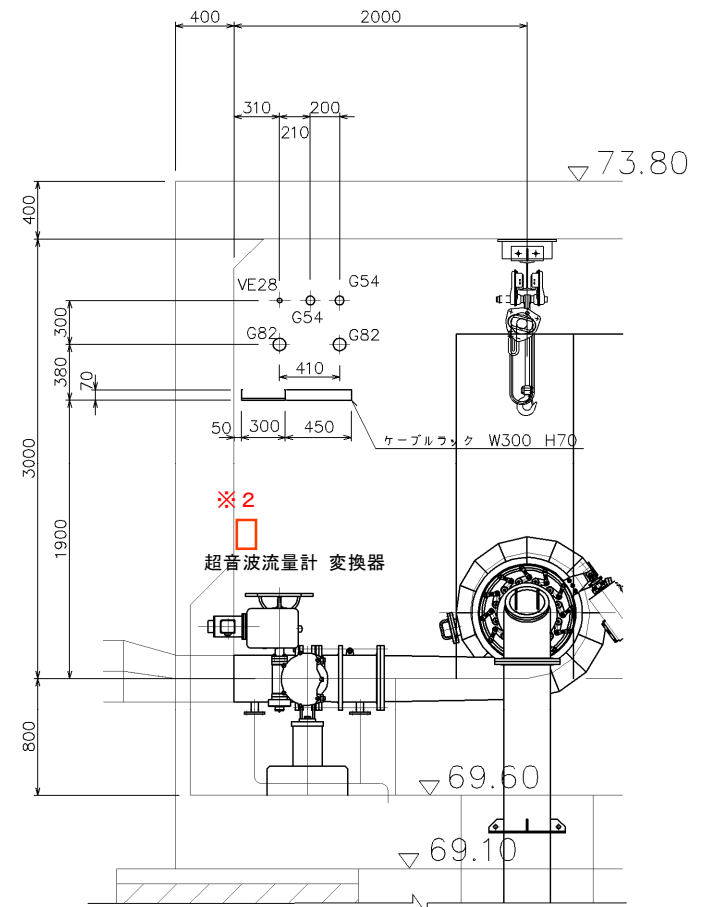


凡 例

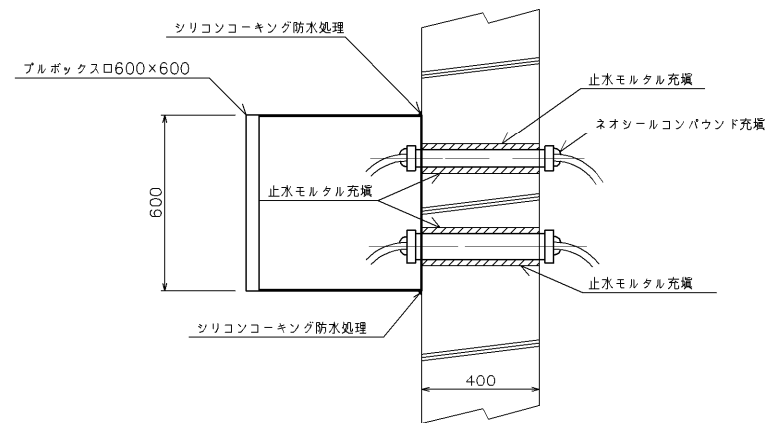
記 号	名 称	仕 様
□	ブルボックス	ステンレス製、防水仕様
—	電線管	厚鋼電線管（溶融亜鉛メッキ）G36～G82
++++	可とう電線管	防水ブリカチューブ（PV17～83）
○	可とう電線管接続部	
	絶縁ブッシング	
▭	ケーブルラック	ガルバリウム鋼板製、W=300mm
---△	フックサポート	ガルバリウム鋼板製

ケーブル番号	始 点			着 点			ケーブル仕様	長さ (m)	備考
	機番	機器名称	端子台	機番	機器名称	端子台			
CP007	G1	発電機盤	Z3	UTRQ	超音波流量計 変換器	—	EM-CE 2C-2SQ	12	DC24V 電源
C018	UTRQ	超音波流量計 変換器	—	CP1	制御保護盤	Z1	EM-KPEE-SB 1P-1.25SQ	18	DC4-20mA 電流出力

記 号	名 称	仕 様
PB 0	発電所屋外ブルボックス	ステンレス製、防水仕様 600□ 高さ600
PB1	回転検出器端子箱用ブルボックス	SS製、防水仕様 200□ 高さ100
PB2	主端子箱用ブルボックス	SS製、防水仕様 200□ 高さ150
PB3	巻線用測温抵抗体端子箱用ブルボックス	SS製、防水仕様 200□ 高さ100
PB4	GVT（ガイドベアラーモーター）端子箱用ブルボックス	SS製、防水仕様 250□ 高さ100
PB5	入口弁端子箱用ブルボックス	ステンレス製、防水仕様 200□ 高さ100



A部 矢視図



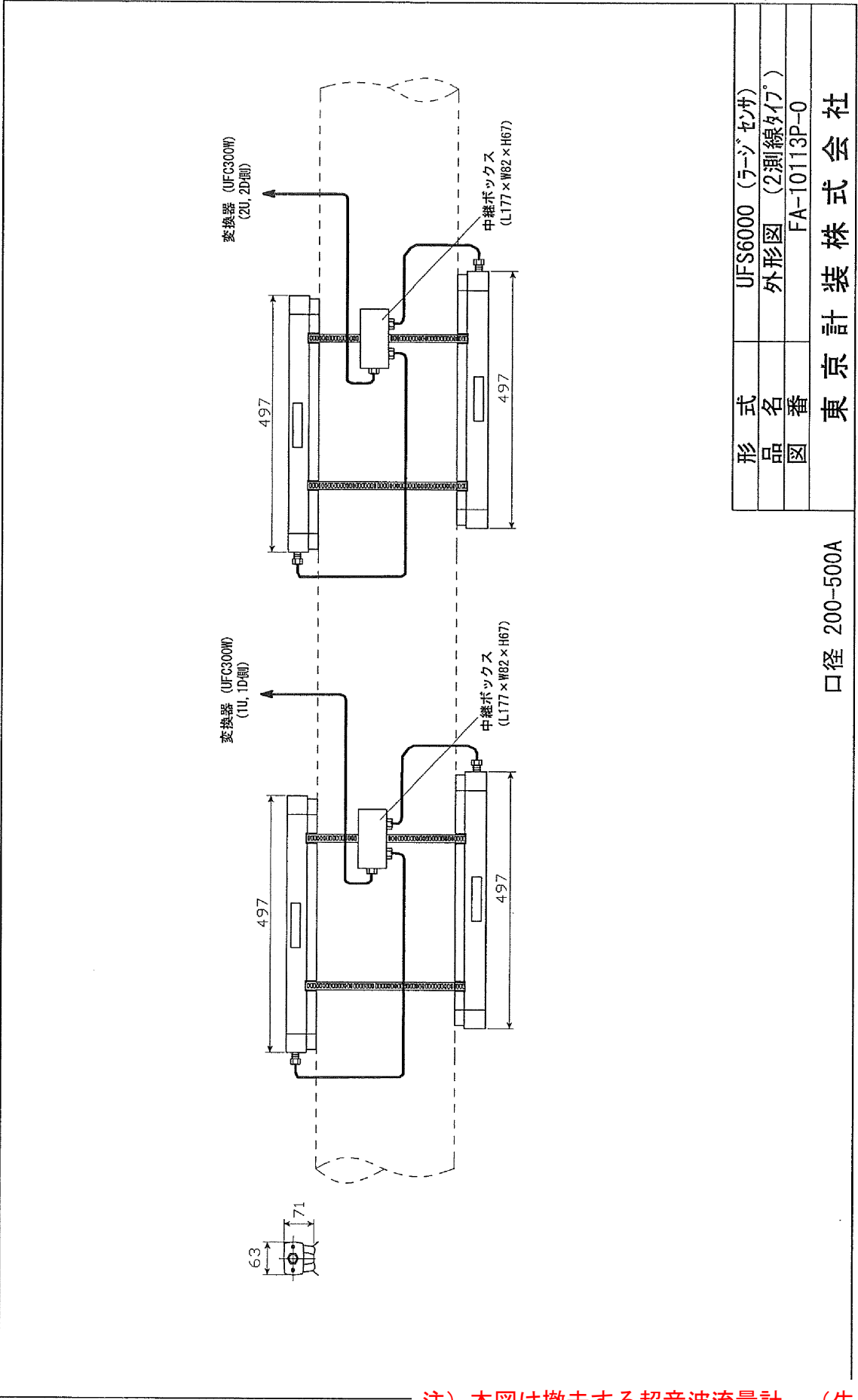
壁貫通部処理詳細図

注）※1 超音波流量計 変換器の電源及び信号ケーブルは既設流用とする。
※2 超音波流量計 変換器、撤去・処分、新設。
G36保護管、ベンド、クリップ、カップリング撤去・処分。
G42保護管、ベンド、クリップ、カップリング新設。
取付位置は既設を参考に現地現合とする。ただし、ダクターチャンネルは既設流用。

工事名称	図 名	SCALE	DATE	年度	所属コード	施設コード	図面 No.
		N. S	R7.10				
朝鍋ダム発電所流量計更新工事	水車・発電機・入口弁廻り電線管図			R7			4 / 6

仕 様 書	超音波流量計	工 番 : UF14-10095	P - 1
項 目	TAG NO.		台 数 1
■ 一般仕様			
流体仕様	流 体 名	△ 利水放流水	
	流量レンジ	0 ~ 1 m3/s	流速レンジ 0 ~ 7.762 m/s
	温 度	最高 20 ℃ 常用	最低 ℃
	圧 力	最大 0.5 MP a 常用	最小 MP a
配管仕様	内 径 △	△ 405 mm ± 4 mm	
	外 径	△ 433 mm + 24 mm, - 4 mm	
	肉 厚	△ 14 mm + 18 mm	
	材 質	高耐圧ポリエチレン管	
必要直管長 (D: 配管呼び径)	上流側条件	90℃ベンド、ティー	仕切弁全開
	直管長	上流側 10 D	10 D 各種弁 15 D ポンプ 15 D
精 度	表示およびパルス出力 : 1) 配管口径50mm以上 : 流速 0.5 m/s 以上 ; 指示値の ± 1% 2) 配管口径50mm未満 : 流速 0.5 m/s 以上 ; 指示値の ± 3% 流速 0.5 m/s 未満 ; 流速誤差 ± 0.005 m 流速 0.5 m/s 未満 ; 流速誤差 ± 0.015 m/s 電流出力 : パルス出力精度に ± 0.01mA を付加		
■ 検出器仕様			
形 式	UFS6000		
仕 様 コ ー ド	VN604E007E0300210000000		
セ ン サ	ラージセンサ × 2 セット (2 測線)		
材 質	超音波送受波面	プラスチック	
	センサレーン	アルミニウム合金 (アルマイト処理)	
	センサカバー	アルミニウム合金	
構 造	防 浸 形 (IP67)	防 爆 仕 様	なし (一般形/非防爆)
塗 装	センサカバー : ポリウレタン樹脂塗装	塗 装 色	シルバー/ジェードグリーン
ケーブル接続口	1 × M16 防水グランド		
流 体 温 度	センサ取付け表面温度 : -40 ~ +120℃	周 囲 温 度	-40 ~ +70℃
■ 変換器仕様			
形 式	UFC300W		
仕 様 コ ー ド	VN324N10620512100100		
タ イ プ	壁取付形		
電 源	DC24V (9 ~ 31V), 消費電力 約 12 W		
出 力 信 号	電流 出力	DC 4-20 mA 時定数 : 4 秒 内部電源使用 : 許容負荷抵抗 ; 1000 Ω	
	電流 出力	DC 4-20 mA 時定数 : 4 秒 外部電源使用 : DC32 V以下	
	パルス出力	パルスレート : 10 m3/1パルス	
		パルス幅 : デューティ比 1:1	
		オープンコレクタ出力 : 負荷定格 : DC32V以下, 100mA 以下 (10Hz以下) / 20mA 以下 (10 kHz以下)	
表 示 器	グラフィック表示機能付き 2 段LCD, 瞬時および積算流量表示 (正方向) (表示方法は選択可能)		
ハウジング色	本体、端子箱カバー : オフホワイト、変換部カバー : ジェードグリーン		
構 造	防噴流形 (IP65)	防 爆 仕 様	なし (一般形/非防爆)
取 付 方 式	壁取付	周 囲 温 度	-40 ~ +65℃
配 線 接 続 口	4 × M20 (防水グランド付)	ハウジング材質	ポリアミド樹脂
特 殊 仕 様	なし		
■ 標準付属品 (1 台当たり)			
センサケーブル	20 m × 2 本 (変換器-中継ボックス間)	中継ケーブル	4 本 (センサ-中継ボックス間)
センサカバー	4 個	センサ端子部カバー	4 個
中継ボックス	2 個	センサ固定用ベルト	8 本
専用グリス	1 個	ベルト固定用治具	8 個
■ オプション (1 台当たり)			
■ 付 属 品 (1 台当たり)			
■ 備 考			
UFS6300/UFC300W	東京計装株式会社		01-8000097-0

△15/2/5



注) 本図は撤去する超音波流量計。(生産終了品)

P-2

形式	UFS6000 (ラージセンサ)
品名	外形図 (2測線タイプ)
図番	FA-10113P-0
東京計装株式会社	

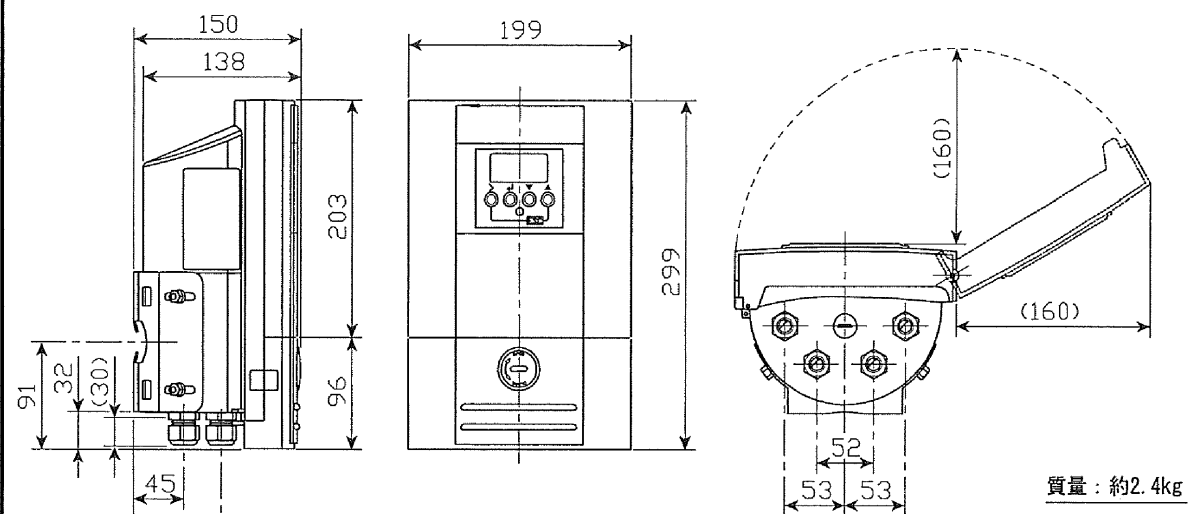
口径 200-500A

	工事名称	朝鍋ダム発電所流量計更新工事	SCALE	DATE						年度	所属コード	施設コード	図面 No.
	図名	超音波流量計参考図（１）	N. S	R7. 10						R7			5 / 6

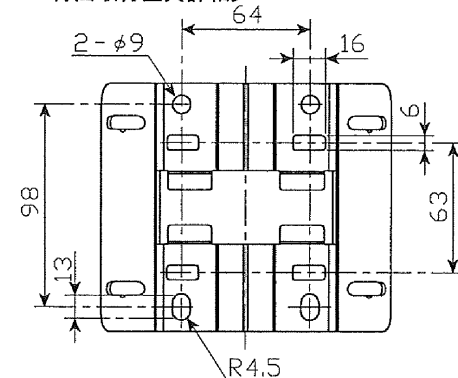
外形図

P- 3

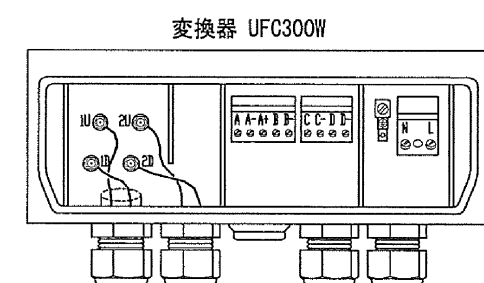
変換部 (UFC300W)
[壁取付形]



[UFC300W背面取付金具詳細]



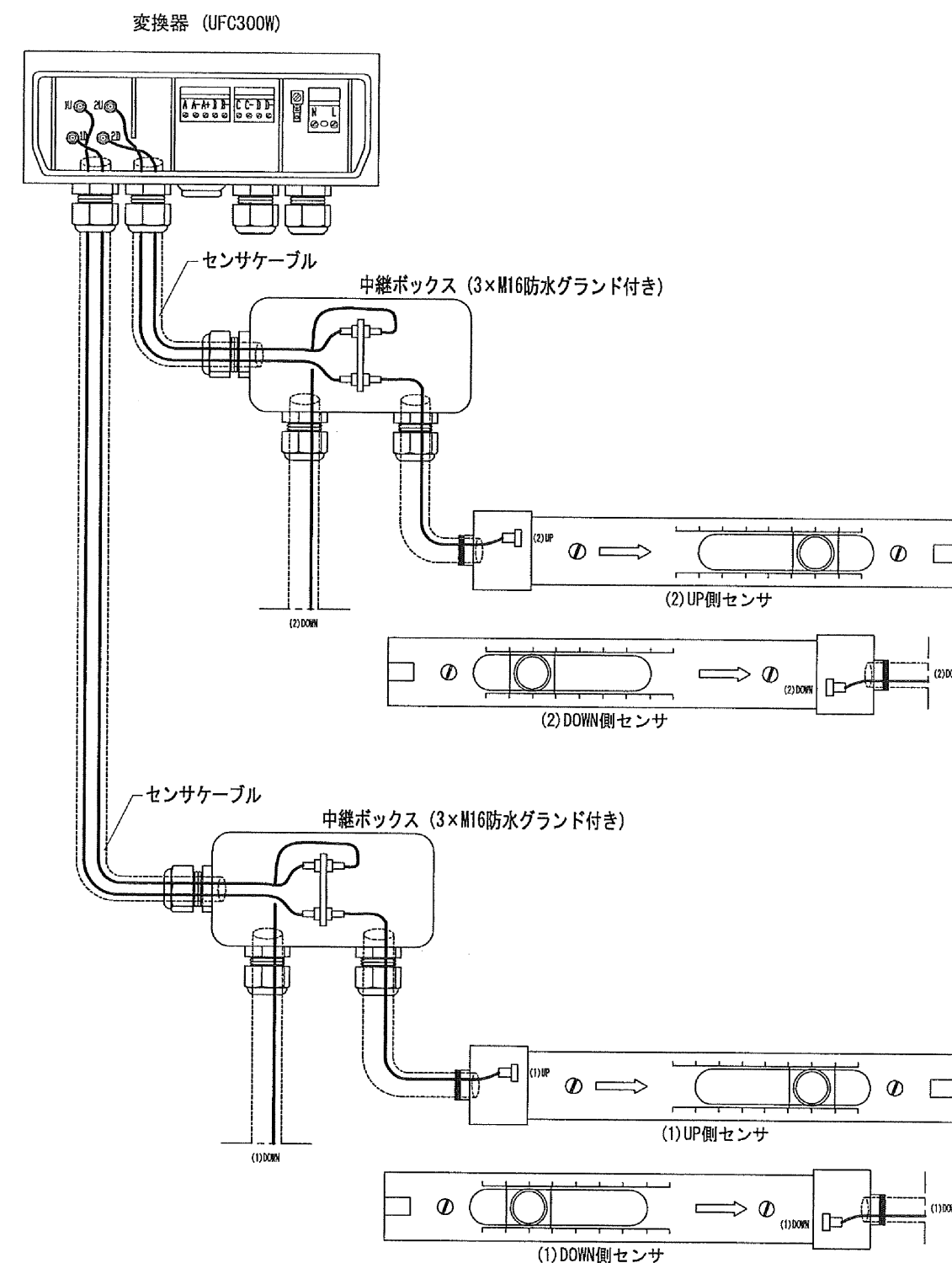
結線図



記号	端子	極性	内容
Ip	A	+	電流出力 (外部電源供給)
	A-	-	
Ia	A	-	電流出力 (内部電源使用)
	A+	+	
Sp/Cp	B	+	状態出力またはコントロール入力
	B-	-	
Sp	C	+	状態出力
	C-	-	
Pp/Sp	D	+	パルス出力または状態出力
	D-	-	
AC (DC)	N (L-)	(-)	AC電源 () 内はDC電源
	L (L+)	(+)	

結線図

P- 4



注) 本図は撤去する超音波流量计。(生産終了品)

UFS6000/UFC300W

東京計装株式会社

01-8000189-0

UFS6000/UFC300W

東京計装株式会社

FA-I0114P-0

工事名称 朝鍋ダム発電所流量计更新工事
図名 超音波流量计参考図 (2)

SCALE N. S
DATE R7.10

年度 所属コード 施設コード 図面 No.
R7 6 / 6