

令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事			
工事番号		承交 第 666 号	
路線 河川 名		青森浪岡線	
施工箇所		青森市大字高田 地内	
計画平面図		縮尺	図 示
図面番号		10 葉中 1	
東青県土整備事務所			
青 森 県			

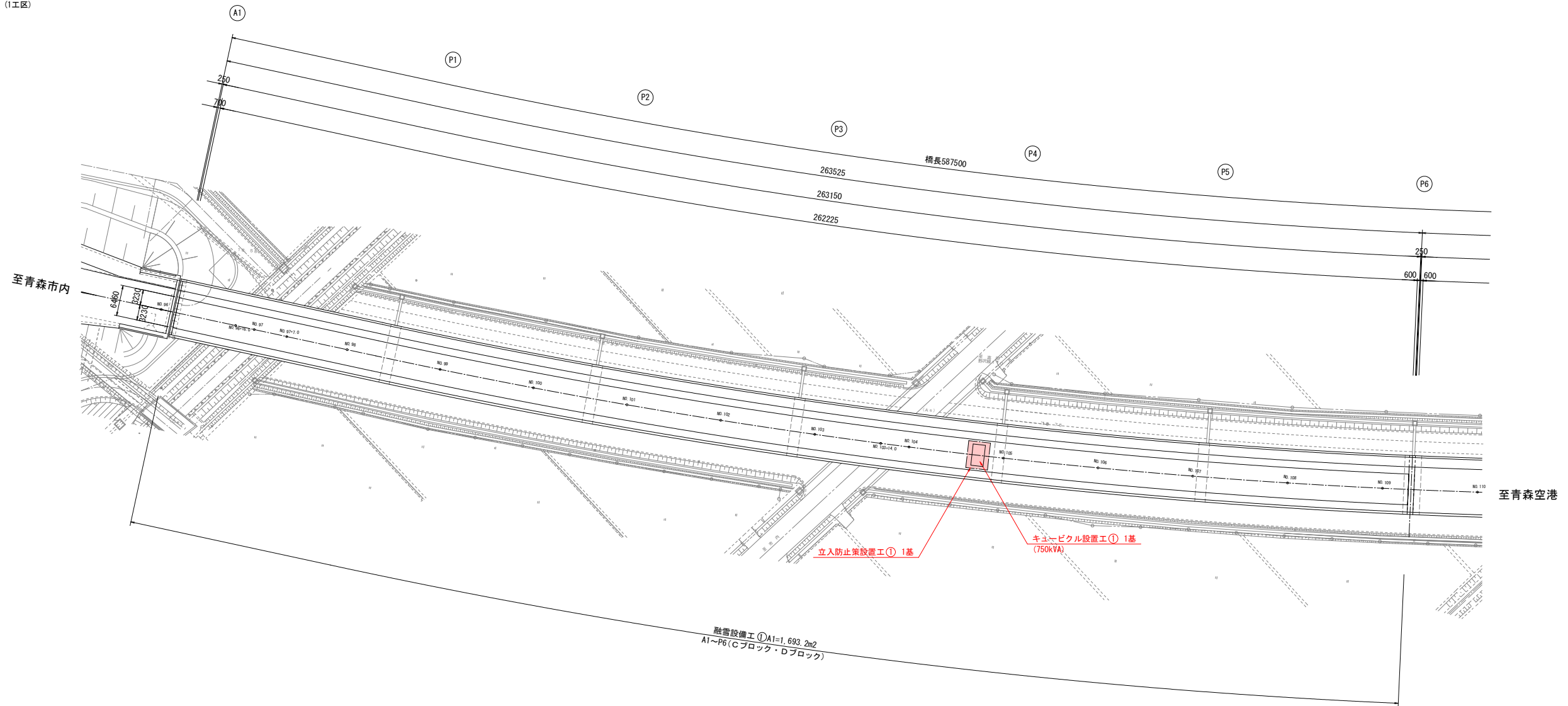
(1工区)

1
19

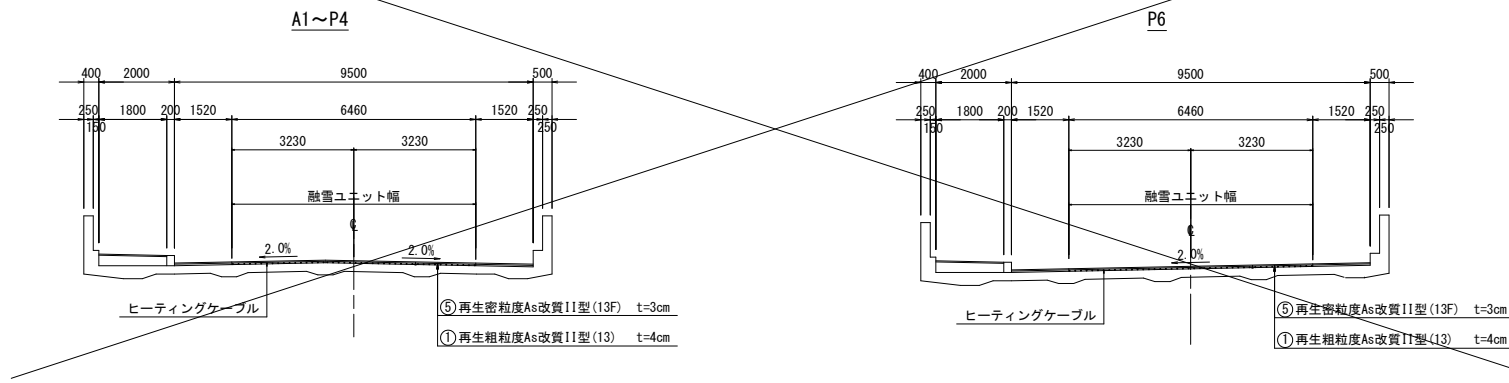
計画平面図

(C・Dブロック)

S=1:500



標準断面図 S=1:100

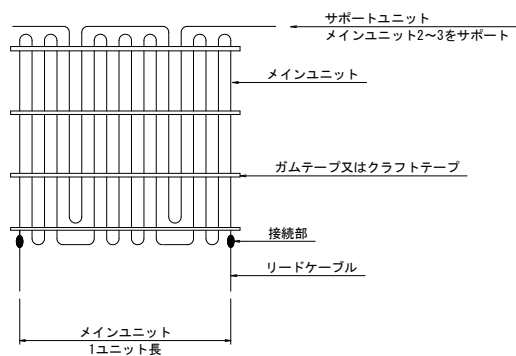
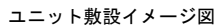


(1工区)

(C・Dブロック)

凡 例

至青森空港



電源種別		3φ 3W 460V																																								
区 分		Cブロック (下り車線)										Dブロック (上り車線)										合 計																				
		橋梁部					橋梁部					橋梁部					橋梁部																									
運転区分		主融雪部 (ハイパワー)					編込み主融雪部 (エコノミー)					主融雪部 (ハイパワー)					編込み主融雪部 (エコノミー)					編込み主融雪部 (サポート)																				
布設面積	m2	19.1					617.6					209.9					19.1					617.6					209.9					1693.2										
電力量	Kw	5.78					186.64					(63.16)					5.78					186.64					(63.16)					384.84										
設計発熱量	W/m2	300					300					300					300					300					300															
ユニット番号		HHG-1		EHC-1~4		EHC-5・6・17・18		EHC-7・8・19・20		EHC-9~12・15・16		EHC-13・14		SHC-1・2		SHC-3~5		SHC-6		SHC-7		HHG-1		EHD-1~4		EHD-5・6・17・18		EHD-7・8・19・20		EHD-9~12・15・16		EHD-13・14		SHD-1・2		SHD-3~5		SHD-6		SHD-7		
1ユニット	端子電圧	V		450		440		445		450		445		445		455		450		450		450		440		445		450		445		455		455		450		450				
	面積	m2		19.1		32.2		32.7		23.5		32.9		32.2		32.7		23.5		23.5		19.1		32.2		32.7		23.5		32.9		33.3		32.2		32.7		23.9		23.5		
	電力量	Kw		5.78		9.82		7.08		9.98		10.08		9.75		9.82		7.12		7.08		5.78		9.75		9.82		7.08		9.98		10.08		9.75		9.82		7.12		7.08		
	電流	A		12.84		22.16		22.07		15.73		22.18		22.15		22.16		22.07		15.65		15.73		12.84		22.16		22.07		15.73		22.18		22.15		22.16		22.07		15.65		15.73
発熱線種別		HC-110 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-73 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-73 (強力型)		HC-73 (強力型)		HC-110 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-73 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-37 (強力型)		HC-73 (強力型)		HC-73 (強力型)		
発熱線規格		JIS C 3651 附属書第二種発熱線 (ISO9001・14001取得工場またはT=EMS取得工場による国内製品)																																								
発熱線折曲ピッチ	mm	60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60		60						
ユニット数	U	1		4		4		6		2		2		3		1		1		1		1		4		4		6		2		3		1		1						
制御区分	制御	1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		1		56	U					
制御方式		外気温度・降雪・路面温度及び水分検知による自動制御運転 ※ヒーティングケーブル編込み布設及び省エネ運転方式																																								

令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事			
工事番号		承交 第 666 号	
路線 河川 名		青森浪岡線	
施工箇所		青森市大字高田 地内	
特記仕様書		縮尺	—
図面番号		10 葉中 3	
東青県土整備事務所			
青 森 県			

(1工区)

3
19

特記仕様書

1. 材料について

- この特記仕様書に定めのない材料の規格は、『公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）』の定めによる。
- 材料の検査については、『公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）』の定めによるものとするが、これによりがたい場合には事前に提出して承諾を得たメーカー社内規格にすることが出来るものとする。
- この工事に使用する材料で監督員が必要と認めた場合には、あらかじめ試験成績書または見本等を提出し、監督員の承諾を得た後、これを使用すること。
- 施工に先立ち、融雪設備工で使用する材料に関する資料を事前に提出し、承諾を得ること。
- 品質の確保を目的とした立会いによる検査実施が容易な製造場所とする。（日本国内に限る）
- 本設計における主要材料は、JIS規格準拠およびISO9001・14001取得工場またはT－EMS取得工場による国内主大手電線メーカー製品にて算出しています。（参考：三菱電線工業(株)、古河電気工業(株)、北日本電線(株)）

- ヒーティングケーブル
 - 発熱線は二重外装を施した強力型発熱線（第二種発熱線）とする。
 - 発熱線はJIS C 3651に準じるものとする。
 - 発熱線の長期的な品質確保のため、県内における官公庁の施工実績が20年程度のある製造者の発熱線とする。
（参考：三菱電線工業(株)、古河電気工業(株)、北日本電線(株)）
 - ISO9001・14001取得工場またはT－EMS取得工場による国内メーカー製品とする。
- リードケーブル
 - 耐熱シース層を備えた構造のものとする。
 - アスファルト舗装内へ直接埋設して使用できるものとする。
 - JIS C 3651（ヒーティング施設の施工方法）接続用電線に適合するものとする。
 - ISO9001・14001取得工場またはT－EMS取得工場による国内メーカー製品とする。
 - 耐熱線の長期的な品質確保のため、県内における官公庁の施工実績が20年程度のある製造者の耐熱線とする。
（参考：三菱電線工業(株)、古河電気工業(株)、北日本電線(株)）
- 自動制御装置
 - 本装置は別置きの外気温度測温体、路面水分検知器、路面温度測温体から得る気象および舗装内状況、路面状況に応じて各運転モードに移行し、各モードの設定温度に応じた路面温度を維持する装置とする。
 - 比例制御が可能なものとする。
- 温度調節器
 - 本装置は別置きの路面温度測温体から得る温度と連動し、設定温度に応じた路面温度を維持する装置とする。
- 路面温度測温体
 - 測温体はJIS C 1604 白金測温抵抗体に準じるものとする。
 - 路面に埋設して使用できるものとする。
- 路面水分検知器
 - 電極式ヒーター内蔵型とする。
 - 路面に埋設して使用できるものとする。
- 集合制御装置
 - 装置として外観を満たすものとする。（BOX収納型）
 - 手動、自動の選択・各ブロックのON、OFF選択が可能なものとする。
 - いかなる場合も契約容量を超えないように制御するものとする。
 - 布設工法に適合する制御装置であること。
- 降雪検知器
 - 検出方式は赤外線照射方式とする。
 - 函体材質はステンレス銅板製とする。
 - 保護等級 IP54以上とする。

2. 品質管理について

- 設計図面を遵守すること。変更部分に関しては監督員の承諾を得るものとする。
- ヒーティングユニットの絶縁抵抗、導体抵抗測定を下記の工程時に実施すること。
 - ヒーティングユニット布設完了後
 - ヒーティングユニット埋設後
 - ヒーティング設備工事完了時
- 絶縁抵抗値においては長期的な品質確保のため、工事完了後は監督員の立会いのもと測定を実施すること。絶縁抵抗計1000Vレンジ測定で100MΩ以上導体抵抗値は規格値の±10%内とする。（内線規定等の他の規定は適用外とする。）
- ヒーティングユニットおよびリードケーブルの保証期間は3年とする。
上記以外の材料の保証期間は1年とする。
- 工事完了後3年以内に絶縁抵抗値が10MΩ未満のヒーティングユニットは、発注者または管理者と協議の上、請負者の責任において速やかに改修すること。
ただし、発注者または管理者立会いのもと原因が施工時によるものではないと認められる場合は、この限りではない。
- 工事完了後3年以内に絶縁抵抗値が100MΩ未満～10MΩ以上のヒーティングユニットは、発注者または管理者と協議の上、改修が必要と判断された場合は、請負者の責任において速やかに改修すること。
ただし、発注者または管理者立会いのもと原因が施工時によるものではないと認められる場合は、この限りではない。

令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事			
工事番号		承交 第 666 号	
路線 河川 名		青森浪岡線	
施工箇所		青森市大字高田 地内	
配線配管系統図		縮尺	—
図面番号		10 葉中 4	
東青県土整備事務所			
青 森 県			

(1工区)

4
19

配線配管表

番号	配 線	配 管	備 考
①	VCT 1.25sq-7c	※既設の配管を使用	降雪検知器
②	EM-CE 8sq-2cx56	FEP(80)x7 ※既設の配管を使用	HHC-1, EHC-1～20, SHC-1～7, HHD-1, EHD-1～20, SHD-1～7 56ユニット
	EM-C EE-S 2sq-7c	FEP(50)x1 ※既設の配管を使用	Cch用センサーケーブル
	EM-C EE-S 2sq-3c		⊗
	EM-C EE-S 2sq-7c	FEP(50)x1 ※既設の配管を使用	Dch用センサーケーブル
	EM-C EE-S 2sq-3c		⊗
③	EM-CE 8sq-2cx34	G(70)x6	HHC-1, EHC-1～12, SHC-1～4, HHD-1, EHD-1～12, SHD-1～4 34ユニット
④	EM-CE 8sq-2cx17	G(70)x3, F(76)x3	HHC-1, EHC-1～12, SHC-1～4 17ユニット
⑤	RHVVP-5.5sq-1Cx34	VE(54)x4, 削孔φ50x4, 直埋設 ※既設の配管を使用	HHC-1, EHC-1～12, SHC-1～4 17ユニット
⑥	EM-CE 8sq-2cx17	G(70)x3, F(76)x3	HHD-1, EHD-1～12, SHD-1～4 17ユニット
⑦	RHVVP-5.5sq-1Cx34	削孔φ50x4, 直埋設 ※既設穴を使用	HHD-1, EHD-1～12, SHD-1～4 17ユニット
⑧	EM-CE 8sq-2cx22	FEP(80)x5 ※既設の配管を使用	EHC-13～20, SHC-5～7, EHD-13～20, SHD-5～7 22ユニット
	EM-C EE-S 2sq-7c	FEP(50)x1 ※既設の配管を使用	Cch用センサーケーブル
	EM-C EE-S 2sq-3c		⊗
	EM-C EE-S 2sq-7c	FEP(50)x1 ※既設の配管を使用	Dch用センサーケーブル
	EM-C EE-S 2sq-3c		⊗
⑨	EM-CE 8sq-2cx22	G(70)x4	EHC-13～20, SHC-5～7, EHD-13～20, SHD-5～7 22ユニット
	EM-C EE-S 2sq-7c	G(42)x1	Cch用センサーケーブル
	EM-C EE-S 2sq-3c		⊗
	EM-C EE-S 2sq-7c	G(42)x1	Dch用センサーケーブル
	EM-C EE-S 2sq-3c		⊗
⑩	EM-CE 8sq-2cx11	G(70)x2, F(76)x2	EHC-13～20, SHC-5～7 11ユニット
	EM-C EE-S 2sq-7c	G(42)x1, F(50)x1	Cch用センサーケーブル
	EM-C EE-S 2sq-3c		⊗
⑪	RHVVP-5.5sq-1Cx22	VE(54)x3, 削孔φ50x3, 直埋設 ※既設の配管を使用	EHC-13～20, SHC-5～7 11ユニット
	2PNCT 0.75sq-3c, 2PNCT 1.25sq-4c	VE(54)x1, 削孔φ50x1, 直埋設 ※既設の配管を使用	Cch用センサーケーブル
	2PNCT 0.75sq-3c		⊗
⑫	EM-CE 8sq-2cx11	G(70)x2, F(76)x2	EHD-13～20, SHD-5～7 11ユニット
	EM-C EE-S 2sq-7c	G(42)x1, F(50)x1	Cch用センサーケーブル
	EM-C EE-S 2sq-3c		⊗
	RHVVP-5.5sq-1Cx22	削孔φ50x5, 直埋設 ※既設穴を使用	EHD-13～20, SHD-5～7 11ユニット
⑬	2PNCT 0.75sq-3c, 2PNCT 1.25sq-4c	削孔φ50x1, 直埋設 ※既設穴を使用	Cch用センサーケーブル
	2PNCT 0.75sq-3c		⊗

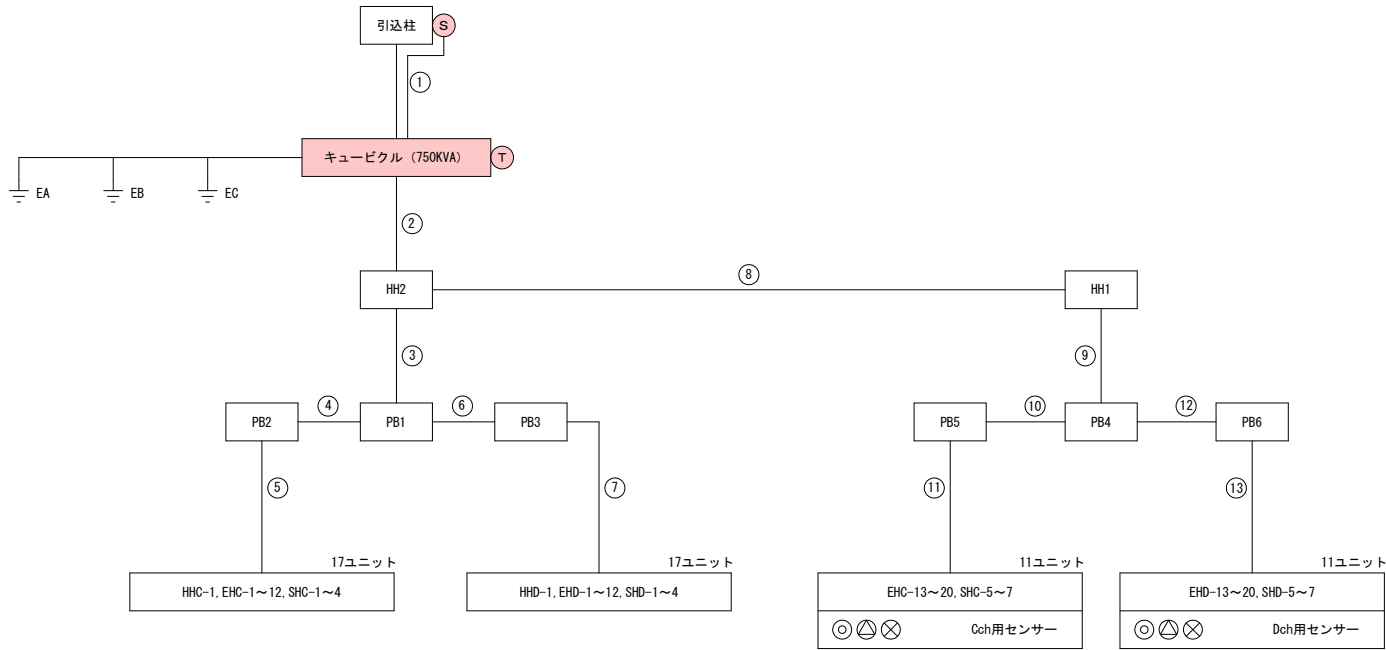
凡 例

記 号	センサー名称
△	白金測温抵抗体（エコノミー）
⊗	白金測温抵抗体（サポート）
○	水分電極
T	白金測温抵抗体（外気温度）
S	降雪検知器
⏏ EA	A種接地工事
⏏ EB	B種接地工事
⏏ EC	C種接地工事

配線配管系統図

(C・Dブロック)

配線配管系統図



令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事			
工事番号		承交 第 666 号	
路線 河川 名		青森浪岡線	
施工箇所		青森市大字高田地内	
機器詳細図		縮尺	図示
図面番号		10 葉中 5	
東青森土整備事務所			
青 森 県			

11
19

ヒータリングケーブル断面図(強力型)

< 強力型発熱線断面構造 > JISC3651 附属書第二種発熱線			
発熱抵抗体	構成本/mm	HC-110 7/0.5	HC-73 7/0.5
	公称断面積mm ²	1.37	1.37
	材質	銅ニッケル	銅ニッケル
	外径 mm	1.5	1.5
EPゴム絶縁体	厚さ mm	0.8	0.8
	色	黄	黄
耐熱ビニルシース	凹部 mm	1.2	1.7
	凸部 mm	1.7	1.7
耐熱ビニル保護層	厚さ mm	1.0	1.0
	色	黒	茶
仕上外径 mm		8.5	8.5
標準抵抗 Ω/Km 20℃		110.8	73

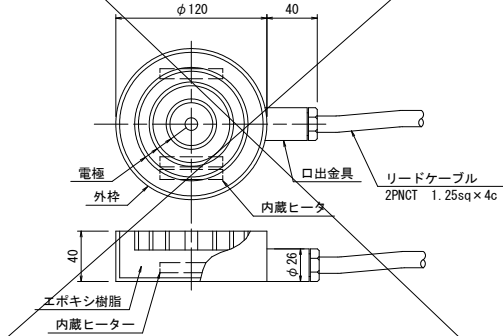
◆強力型発熱線断面図



機器詳細図

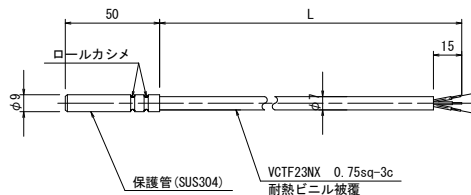
水分電極 (N40T型)

S=1:3



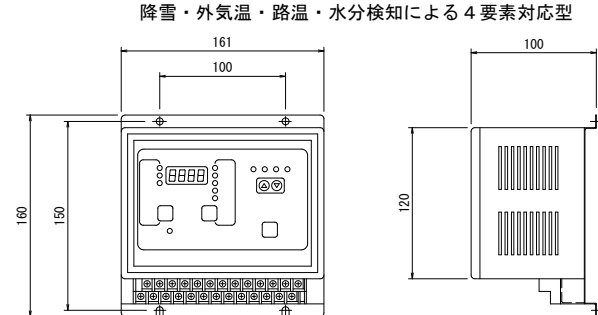
白金測温抵抗体 (P型)

S=1:2



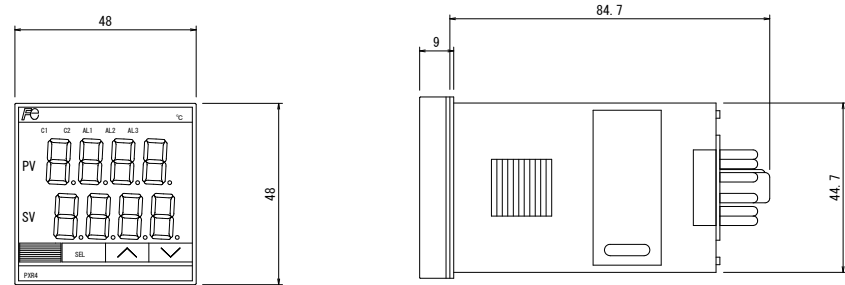
自動制御装置 FRC-H3型 (比例帯省エネ制御機能付)

S=1:3



温度調節器 (PXF4型)

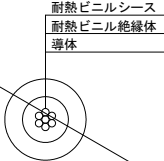
S=1:1



リードケーブル断面図

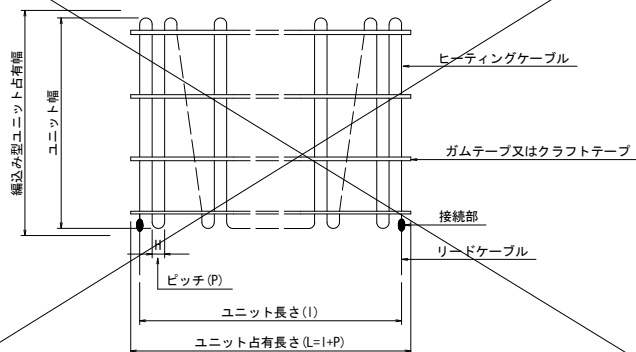
< リード線 (RHVP) 断面構造 > JISC3651 附属書 接続用電線	
サイズ mm ²	8.0
導体	構成本/mm
	公称断面積 mm ²
	外径 mm
耐熱ビニル絶縁体厚さ mm	1.2
	耐熱ビニルシース厚さ mm
仕上外径 mm	9.0
	耐熱ビニルシースの色

◆リード線断面図



ヒータリングケーブルユニット図(参考)

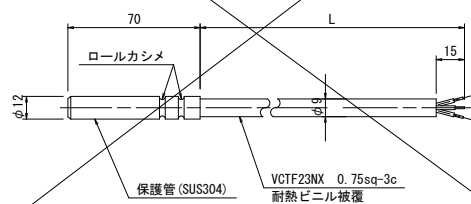
S=1:100



白金測温抵抗体 (PH型)

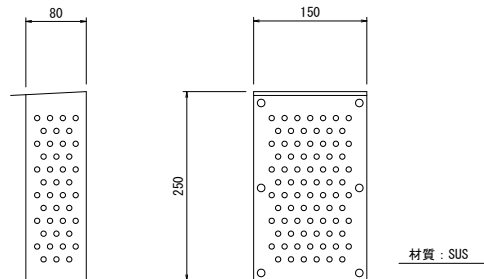
S=1:2

アスファルト埋設用



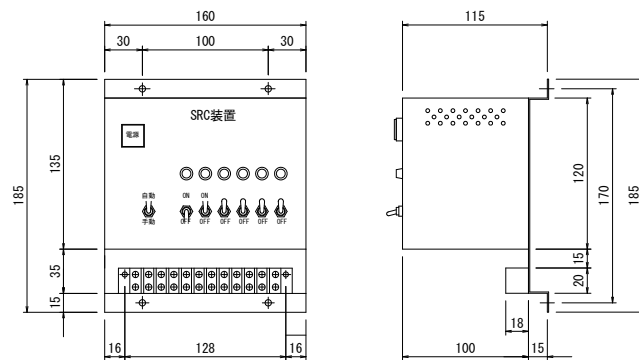
外気温度センサー収納箱

S=1:5



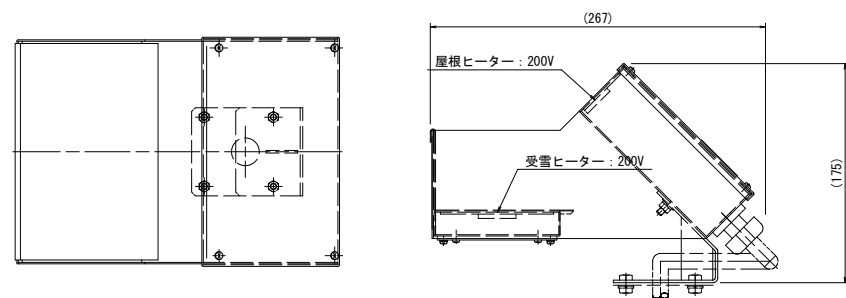
集合制御装置

S=1:3



降雪検知器

S=1:3



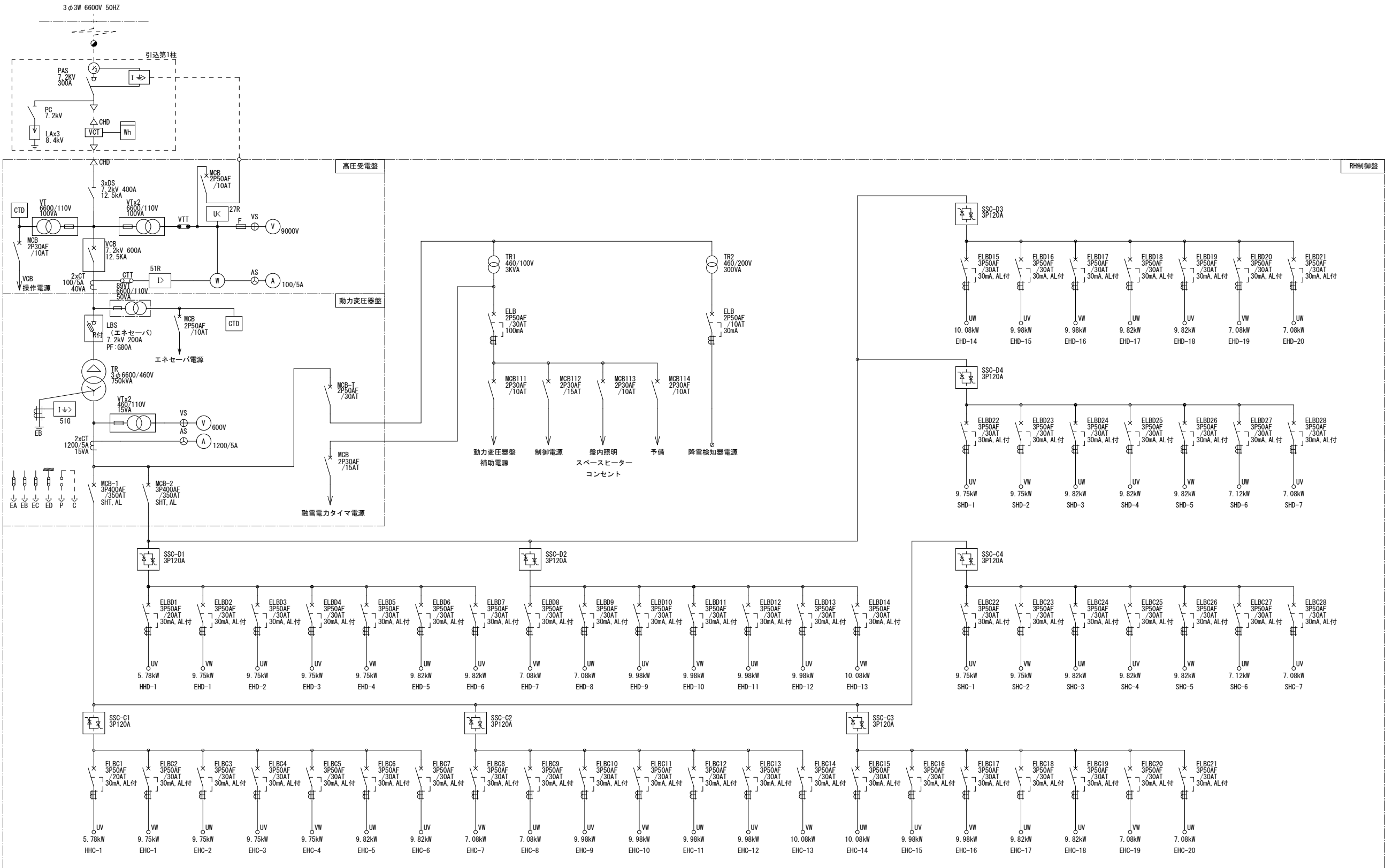
令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事		
工事番号	承交 第 666 号	
路線 河川 名	青森浪岡線	
施工箇所	青森市大字高田 地内	
制御盤主回路接続図	縮尺	-
図面番号	10 葉中 6	
東青県土整備事務所		
青 森 県		

(1工区)

制御盤主回路接続図

(C・Dブロック)

12
19



令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事			
工事番号		承交 第 666 号	
路線 河川 名		青森浪岡線	
施工箇所		青森市大字高田 地内	
制御盤詳細図 (1/2)		縮尺	1 : 20
図面番号		10 葉中 7	
東青森土整備事務所			
青 森 県			

(1工区)

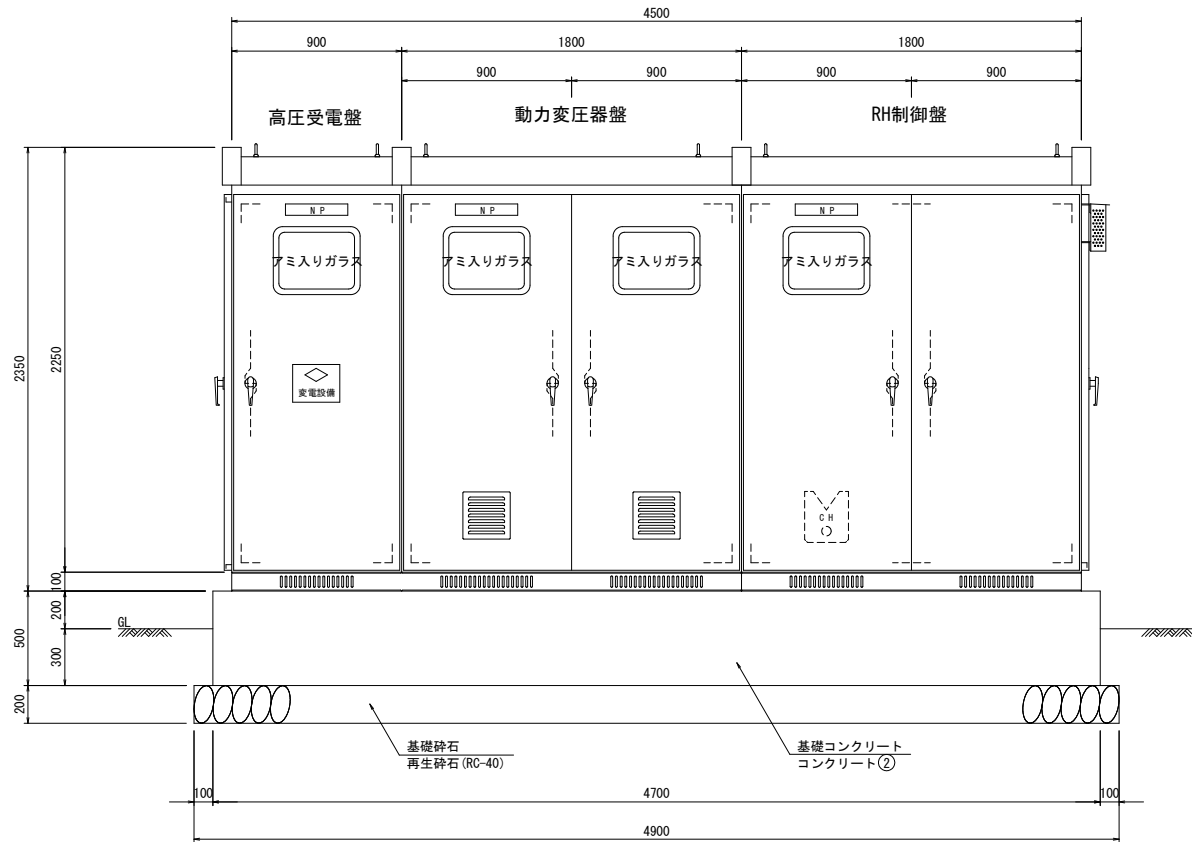
13
19

制御盤詳細図(1/2)

(C・Dブロック)

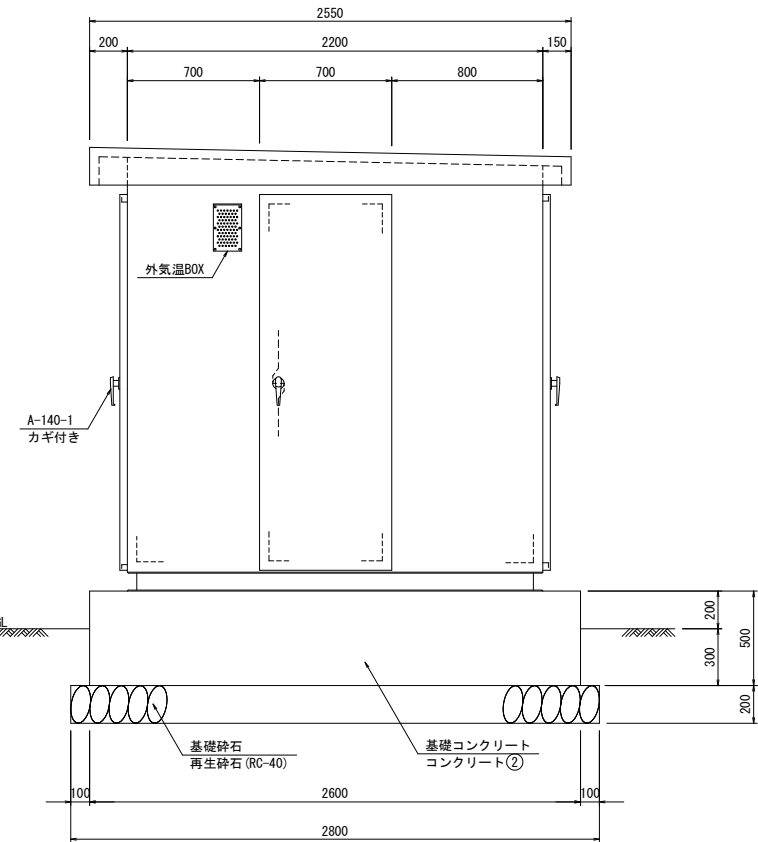
外形正面図

S=1:20



外形側面図

S=1:20

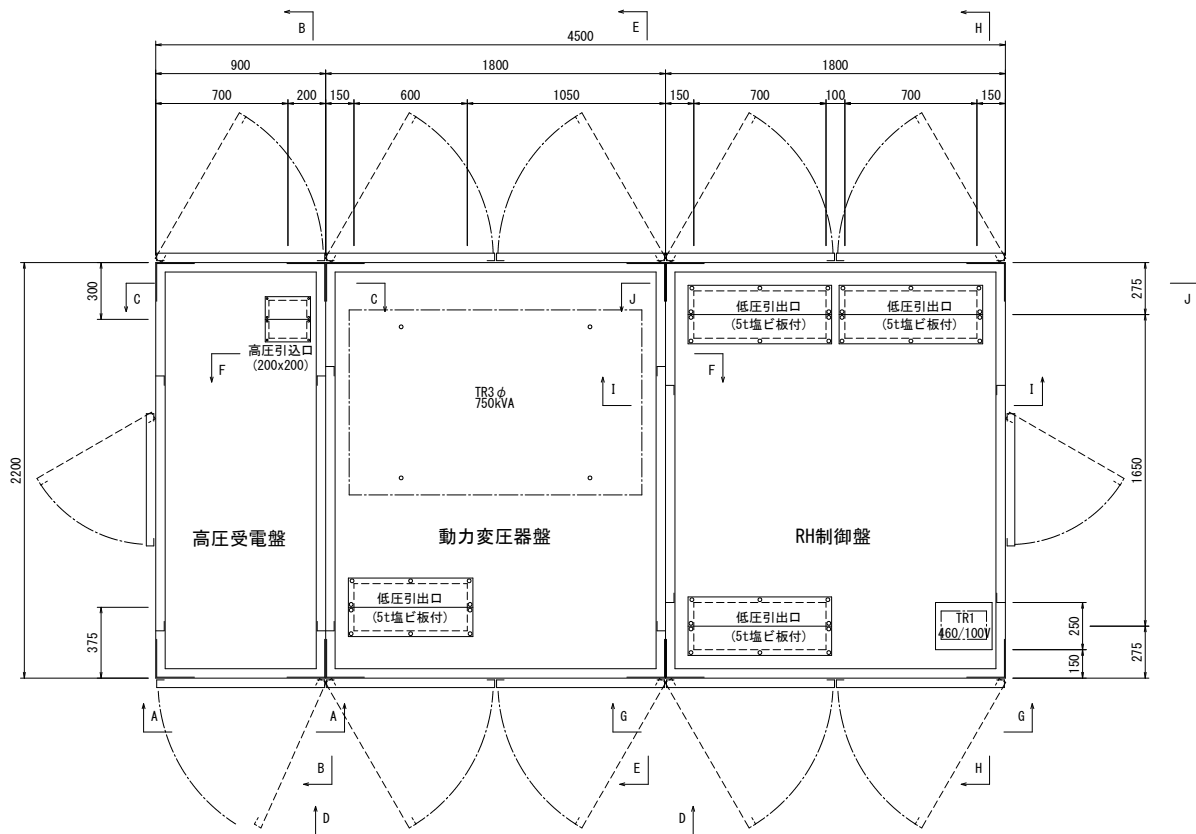


制御盤仕様

区 分	板 厚
正面扉	SPC2.3t
側面扉	SPC2.3t
天井板	SPC2.3t
背面扉	SPC2.3t
底板	SPC2.3t
内部パネル	SPC3.2t
アングルフレーム	L-4x50
チャンネルベース	C-5x50x100

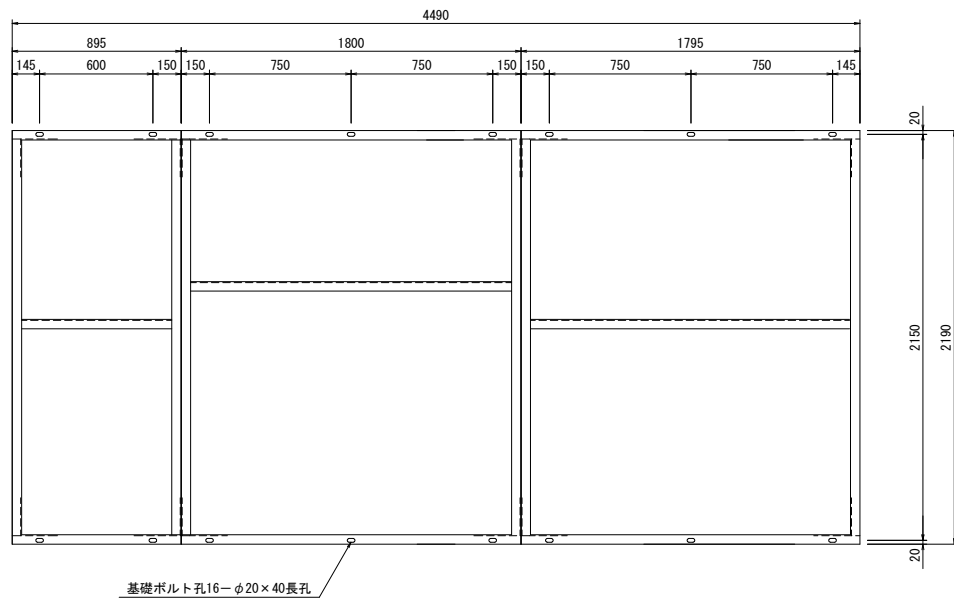
平面図

S=1:20



アンカーボルト平面位置図

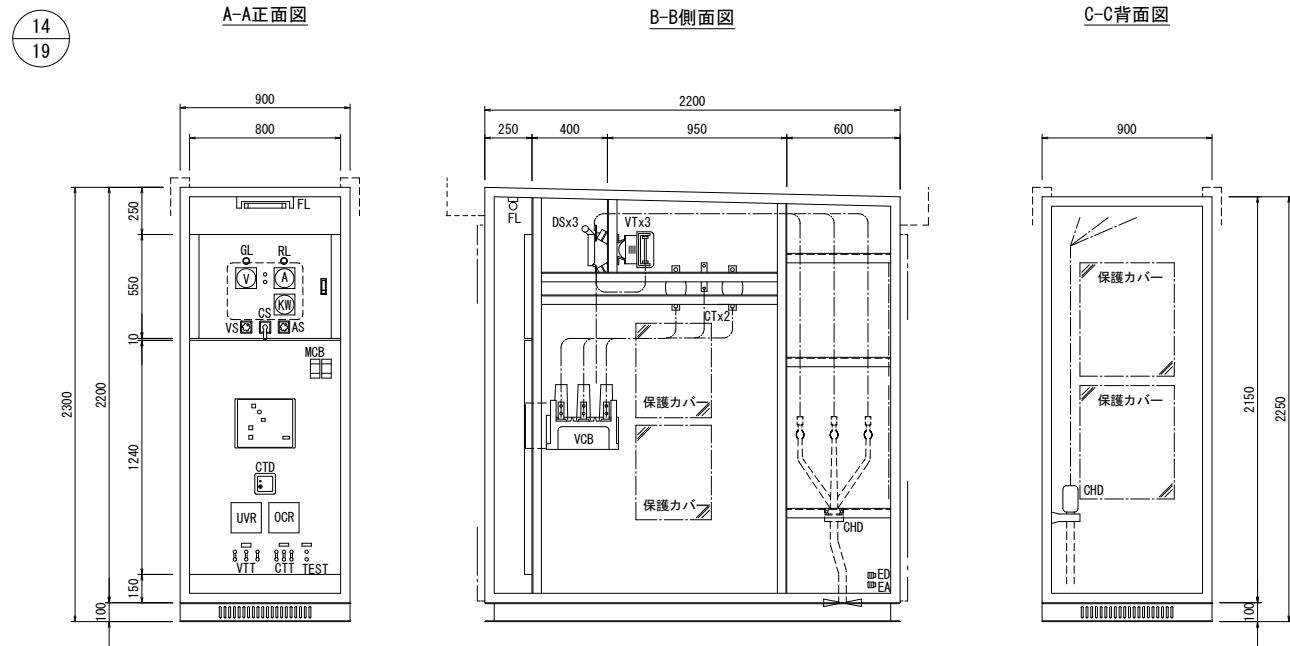
S=1:20



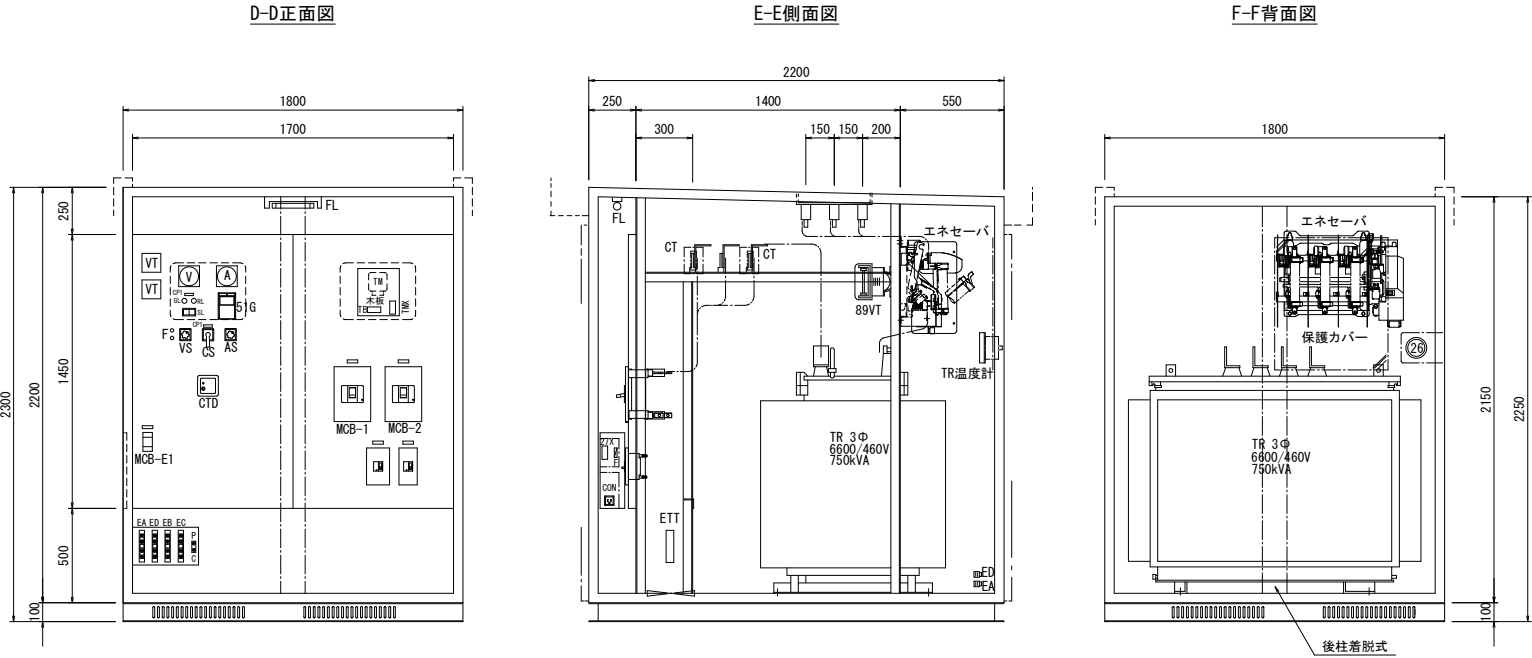
令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事		
工事番号	承交 第 666 号	
路線 河川 名	青森浪岡線	
施工箇所	青森市大字高田 地内	
制御盤詳細図 (2/2)	縮尺	1 : 20
図面番号	10 葉中 8	
東青森土整備事務所		
青 森 県		

制御盤詳細図 (2/2)
(C・Dブロック)

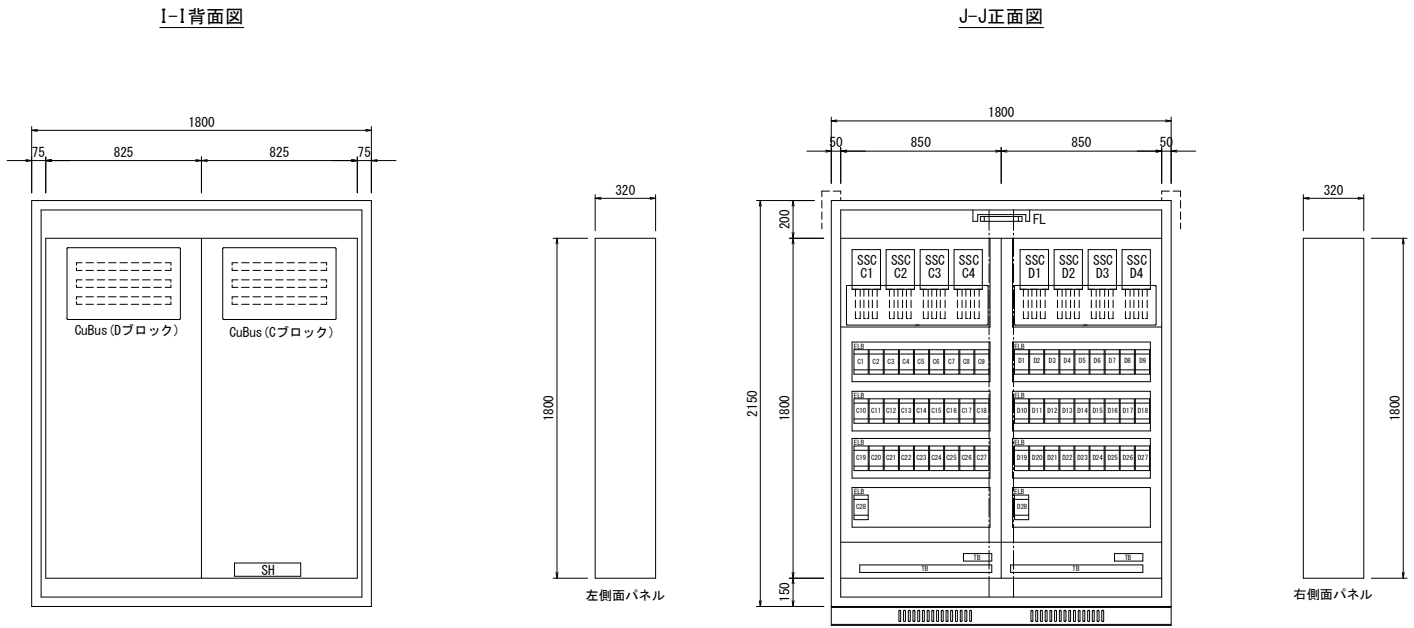
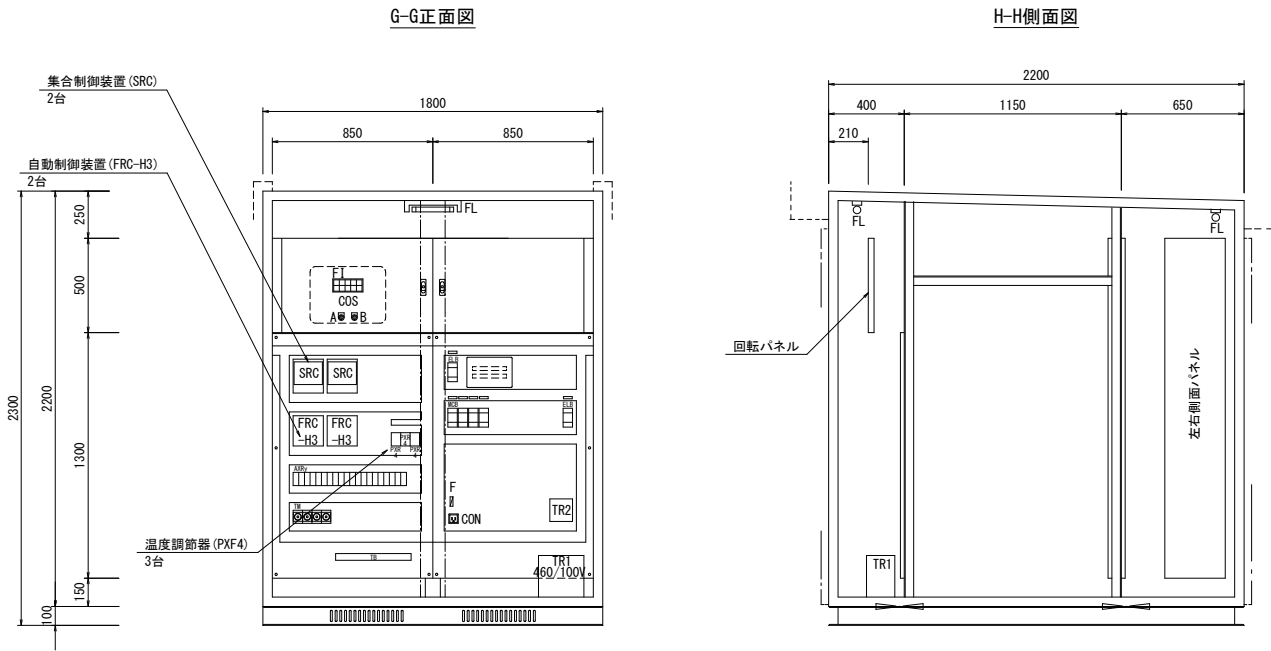
高圧受電盤機器配置図
S=1:20



動力変圧器盤機器配置図
S=1:20



制御盤機器配置図
S=1:20



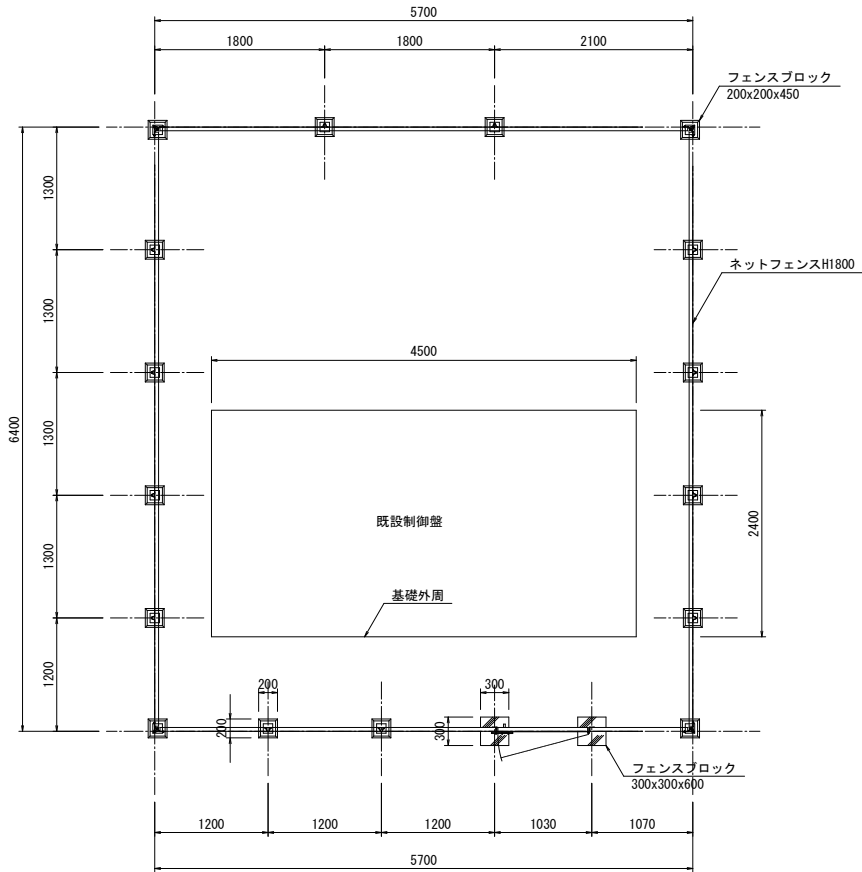
令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事			
工事番号		承交 第 666 号	
路線 河川 名		青森浪岡線	
施工箇所		青森市大字高田 地内	
撤去・復旧図(2/2)		縮尺	図 示
図面番号		10 葉中 9	
東青森土整備事務所			
青 森 県			

(2工区)

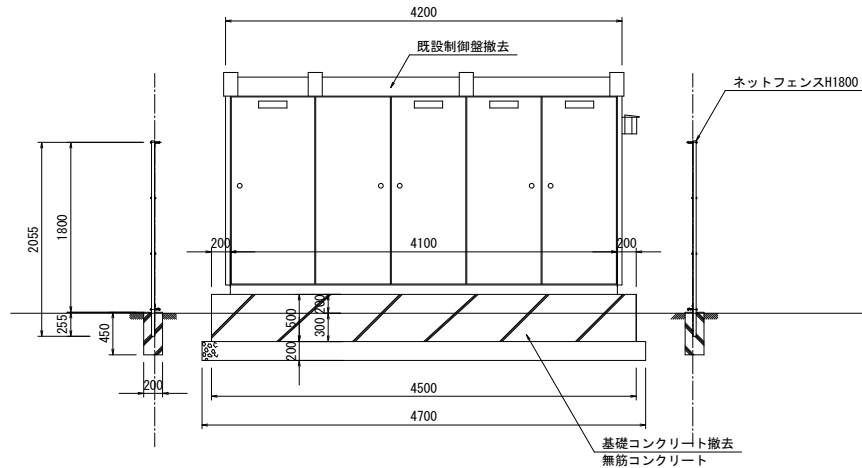
撤去・復旧図(2/2)

既設制御盤図 (N=1箇所)
S=1:40

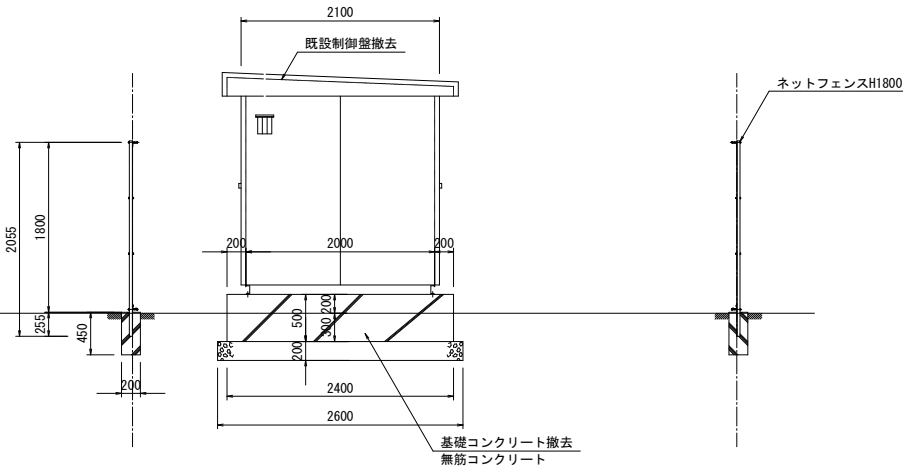
撤去平面図



撤去正面図



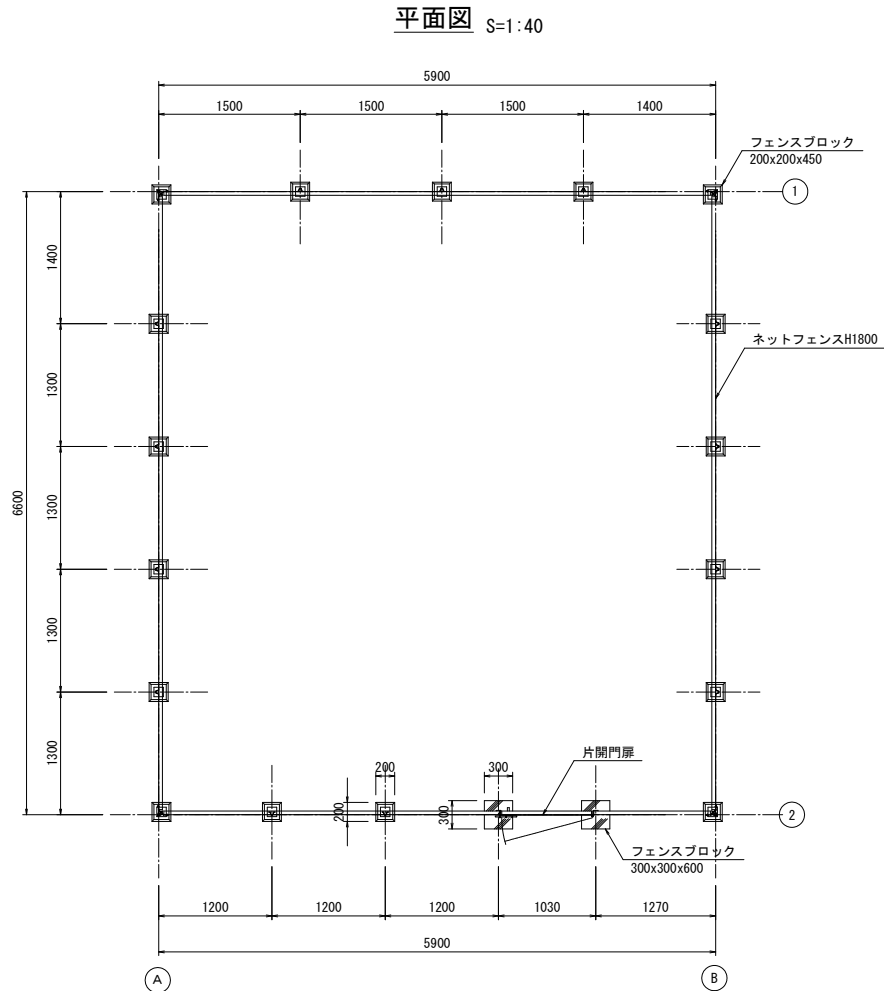
撤去側面図



注記) 1. 図中、詳細寸法等は現地検測のうえ決定すること。

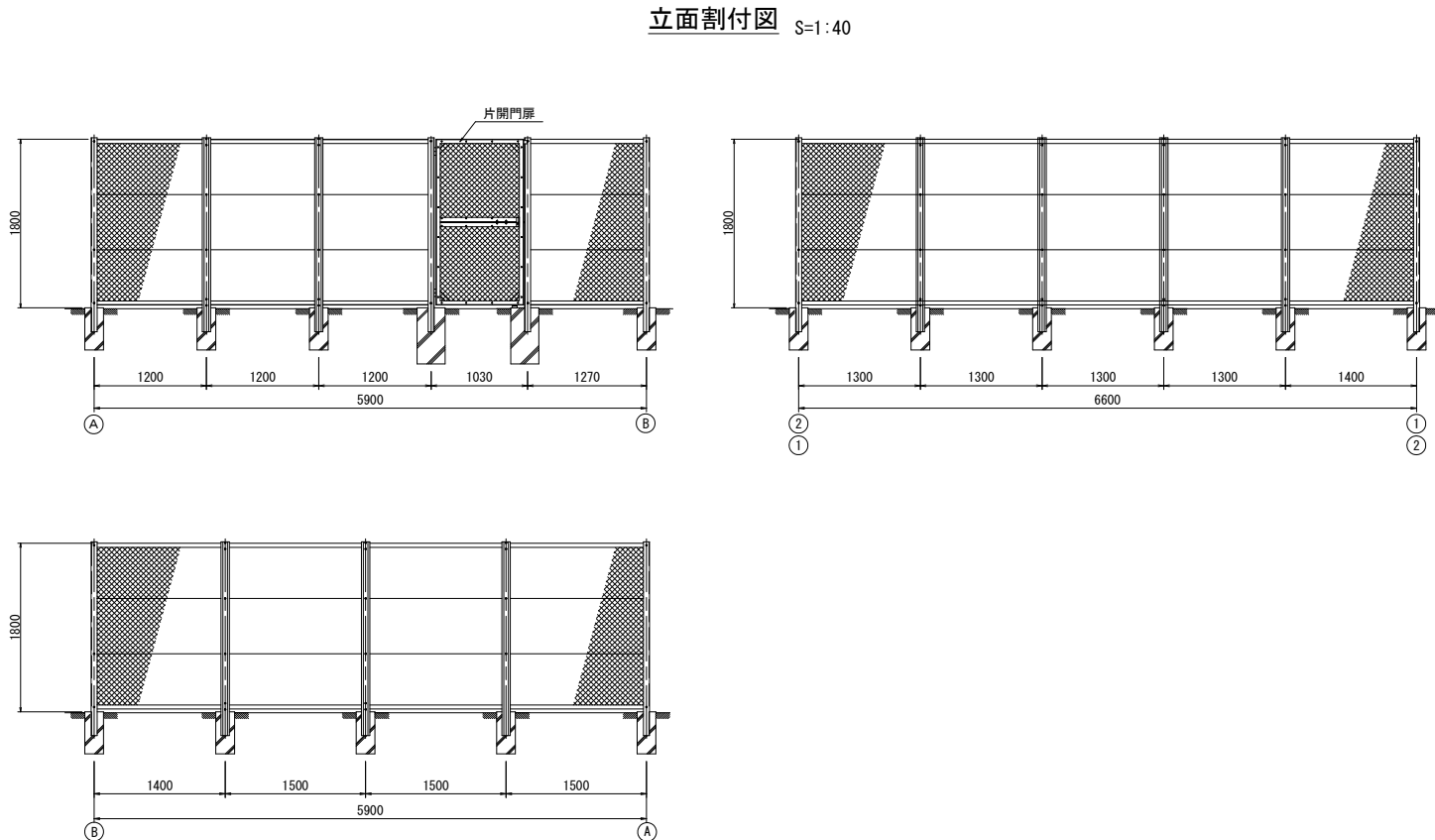
令和 8 年度 交付金(融雪施設修繕)工事		
工事番号	承交 第 666 号	
路線 河川 名	青森浪岡線	
施工箇所	青森市大字高田地内	
立入防止柵構造図 (参考図)	縮尺	図示
図面番号	10 葉中 10	
東青森土整備事務所		
青 森 県		

18
19



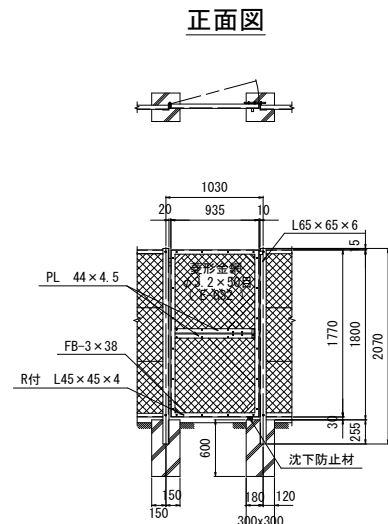
立入防止柵構造図(参考図)

(C・Dブロック)

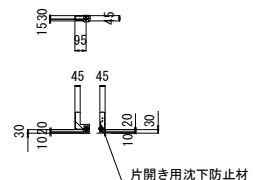


フェンス各部詳細

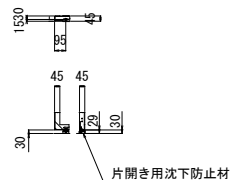
片開門扉 S=1:40



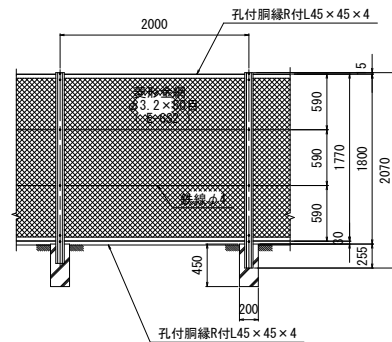
片開き扉先部詳細図 沈下防止材(冬季以外)



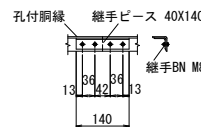
片開き扉先部詳細図 沈下防止材(冬季)



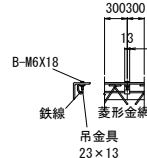
平面図 S=1:40



胴縁・継手ピース取付詳細 S=1:10



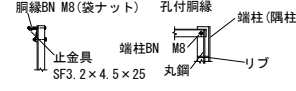
吊金具・金網取付詳細 S=1:50



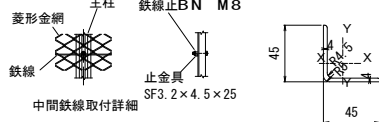
主柱・胴縁取付 S=1:3



端柱(隅柱)取付 S=1:3



胴縁断面図(R付L45x45x4) S=1:3



主柱断面図(VC) S=1:3

