

令和8年度

業務委託仕様書

業務名：電気式ロードヒーティング事故点調査業務

札幌市交通局 高速電車部 施設課

I 総則

I-1 業務名

電気式ロードヒーティング事故点調査業務

I-2 適用範囲

本仕様書は、「電気式ロードヒーティング事故点調査業務」に適用する。

I-3 履行期間

契約書に示す着手の日から令和8年11月30日まで

I-4 業務の仕様

本仕様書に記載されていない事項は、以下による。

- ・公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）令和7年版
 - ・公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）令和7年版
 - ・公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）令和7年版
 - ・公共建築工事標準仕様書（建築工事編）令和7年版
 - ・公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編）令和7年版
 - ・公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）令和7年版
 - ・公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）令和7年版
- 以上 国土交通省大臣官房官庁営繕部監修
- ・電気設備工事仕様書 令和7年版（札幌市都市局建築部）

II 業務の実施

II-1 業務範囲

5地点の電気式ロードヒーティング設備とする（別添図面参照）。

設備図面等、業務に必要な資料は、委託者より提供する。

<5地点>

中島公園駅	3番出入口（H-3、H-4）	札幌市中央区南9条西4丁目
幌平橋駅	EV前歩道（H-2）	札幌市中央区南15条西4丁目
南平岸駅	南西出入口（H-1）	札幌市豊平区平岸4条13丁目
バスセンター前駅	4番出入口（H-1）	札幌市中央区大通東4丁目

Ⅱ-2 用地の使用等

- (1)受託者が業務実施のために直接必要な公共用地を使用する場合は、あらかじめ所定の手続きをとるものとする。
- (2)受託者が業務実施に必要な私用地を借用し、また買収したときは、その土地の使用により生じた苦情及び紛争は責任をもって解決しなければならない。

Ⅲ 調査

受託者は委託者の指示により、Ⅱ-1 に示すロードヒーティングユニットの事故点調査を行うものとする。

Ⅳ 業務管理

受諾者は、業務全体の品質・安全確保のため、委託者との協議等のすべての面において主体的な役割を果たすこと。

Ⅴ 安全管理

- (1)受託者は、業務の実施において、交通の妨害となるような行為又は公衆に迷惑を及ぼすなどの調査をしてはならない。
- (2)受託者は、道路標識、防護施設等を設置するものとし、実状に応じて交通誘導警備員を配置し、交通安全管理を行うこと。
- (3)豪雨、出水その他の天災に対しては、平素から気象予報などについて十分な注意を払い、常にこれらに対処できる準備をしておかなければならない。
- (4)業務中、必要な保安措置は関係法令に従って行わなければならない。
- (5)受諾者は、業務の実施中に発生した事故は、すみやかに委託者に報告しなければならない。

Ⅵ 諸法令の準拠

受諾者は、業務の実施にあたり建設業法、労働基準法、職業安定法、労働安全衛生法、労働災害保証保険法、公害対策基本法、道路交通法、地下鉄道の火災対策基準、消防法、建築基準法、電気事業法等の諸法令に準拠

し、業務の円滑な進捗を図るとともに諸法令の運営運用は、受託者の負担と責任において行わなければならない。

VI-1 法令順守（コンプライアンス）の徹底

委託業務の実施にあたっては、法令違反又は不適切行為を防止するため、法令及び作業ルール等の順守を徹底すること。

VII 官公庁等の手続

- (1)一定期間、交通規制を必要とする場合は、その方法について委託者及び関係官庁と協議し、実施及び解除時期等について承諾を得なければならない。
- (2)その他業務実施のため、必要な関係官公庁その他に対する諸手続きは、受託者において迅速に処理しなければならない。
- (3)関係官公庁その他に対して交渉を要するとき又は交渉を受けたときは、速やかにその旨を委託者に申し出て協議するものとする。

VIII 調査時の留意事項

車両や歩行者等の通行に障害がないように業務を行うこと。

IX 業務完了

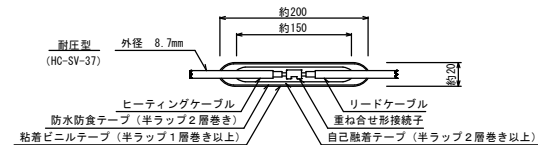
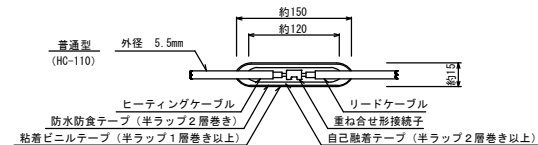
調査終了後、事故点の位置が分かるように作業報告書を作成し、委託者に提出すること。

X 札幌市環境マネジメントシステムの運用への協力

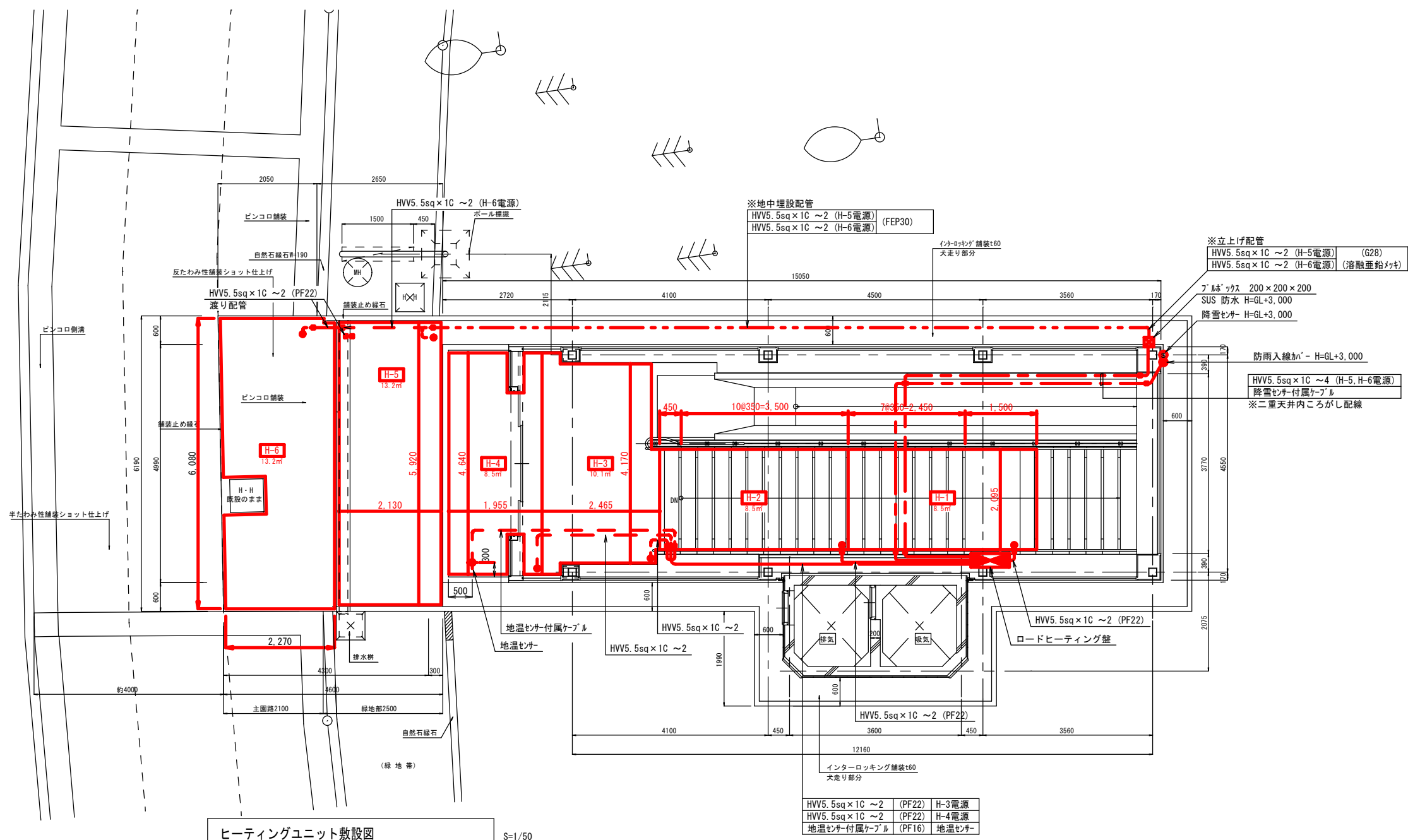
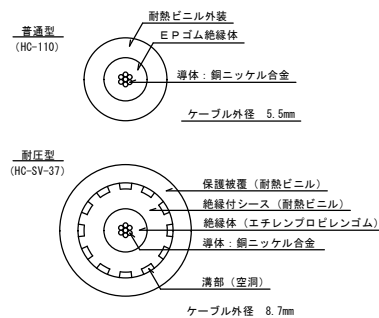
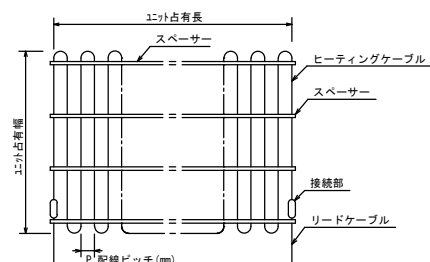
- (1)受託者は作業従事者へ委託者の「環境方針」（下記URL参照）を周知し、本市の環境配慮に対する取り組みについて理解させること。
https://www.city.sapporo.jp/kankyo/management/ems_torikumi/documents/kankyo_houshin.pdf
- (2)受託者は、本市環境マネジメントシステムに合致する形で業務を遂行すること。

XI その他

- (1)本仕様書に明記されていない事項又は疑義が生じた場合については、委託者と協議すること。
- (2)受託者の瑕疵により生じた故障・破損及び事故については、受託者が一切の責任を負うこと。
- (3)受託者は、本業務に必要な計器、工具、保守用油脂、ウエス、クリーナー等を準備すること。

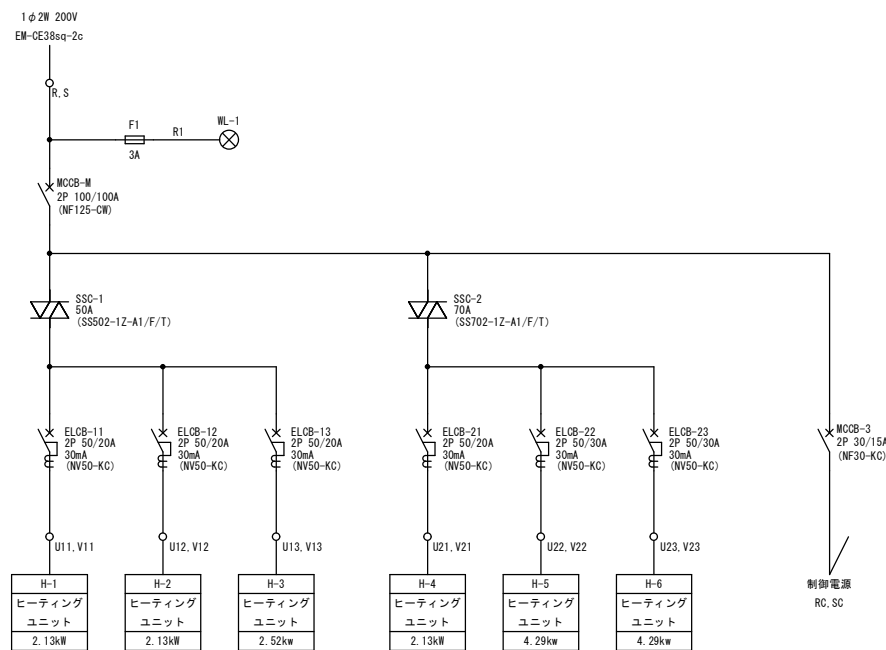


ヒートンケーブルとリットケーブルの接続図



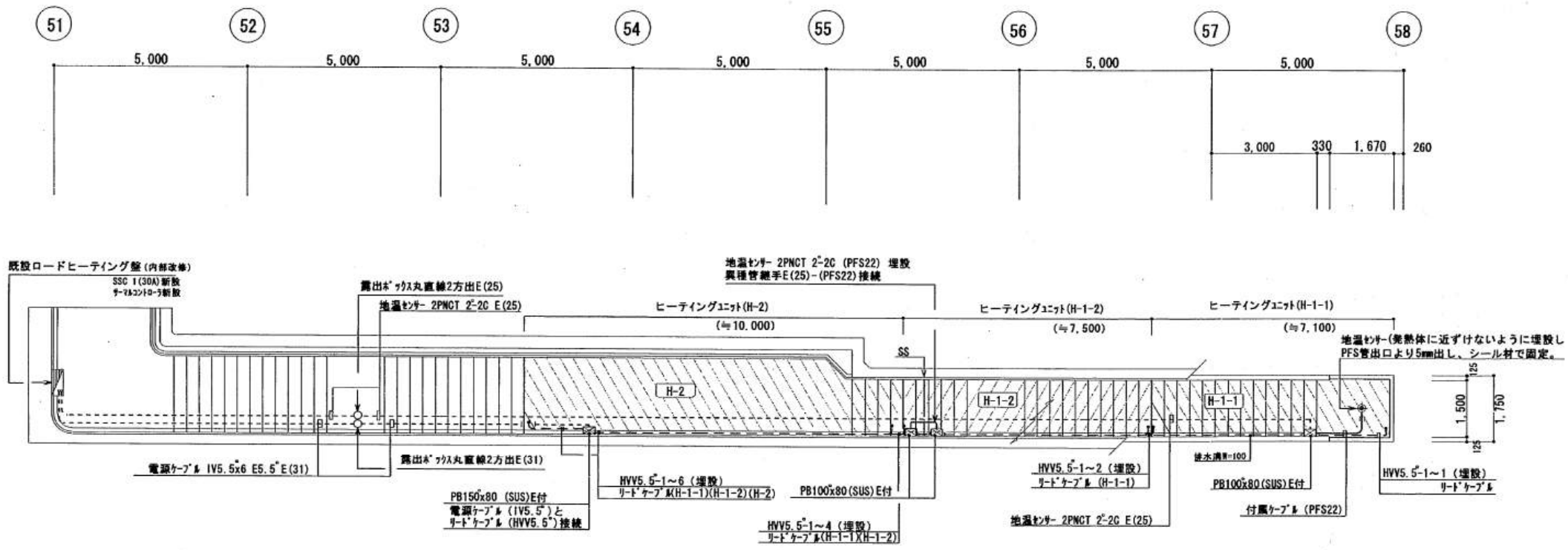
凡 例		
記 号	名 称	備 考
	ロードヒーティング壁	
⊕	地温センサー	サーミスター式
⊙	降雪センサー	赤外線反射方式（光電式）
⊗	ブルックス	200×200×200（WP-SUS）
○	ヒートポンプ「ケー」P接続点	

ヒートポンプユニット仕様				
区 分	避難通路			
電源方式	1φ 2W AC200V 50Hz			
操作方式	二要素（地中温度、降雪）制御による自動 及び 手動			
施工面積	62.0 m ²			
総電力量	17.49kw			
施工ユニット数	6 ユニット			
設計発熱量	250 w/m ²			
ユニット番号	H-1、2、4	H-3	H-5	H-6
発熱線種別	HC-110	HC-110	HC-SV-37	HC-SV-37
発熱線折曲ピッチ	50 mm	70 mm	40 mm	40 mm
1ユニットの占有面積	8.5 m ²	10.1 m ²	13.2 m ²	13.2 m ²
1ユニットの電力量	2.13 kw	2.52 kw	4.29 kw	4.29 kw
1ユニットの電流	10.6 A	12.6 A	21.4 A	21.4 A
備 考	普通型	普通型	耐圧型	耐圧型



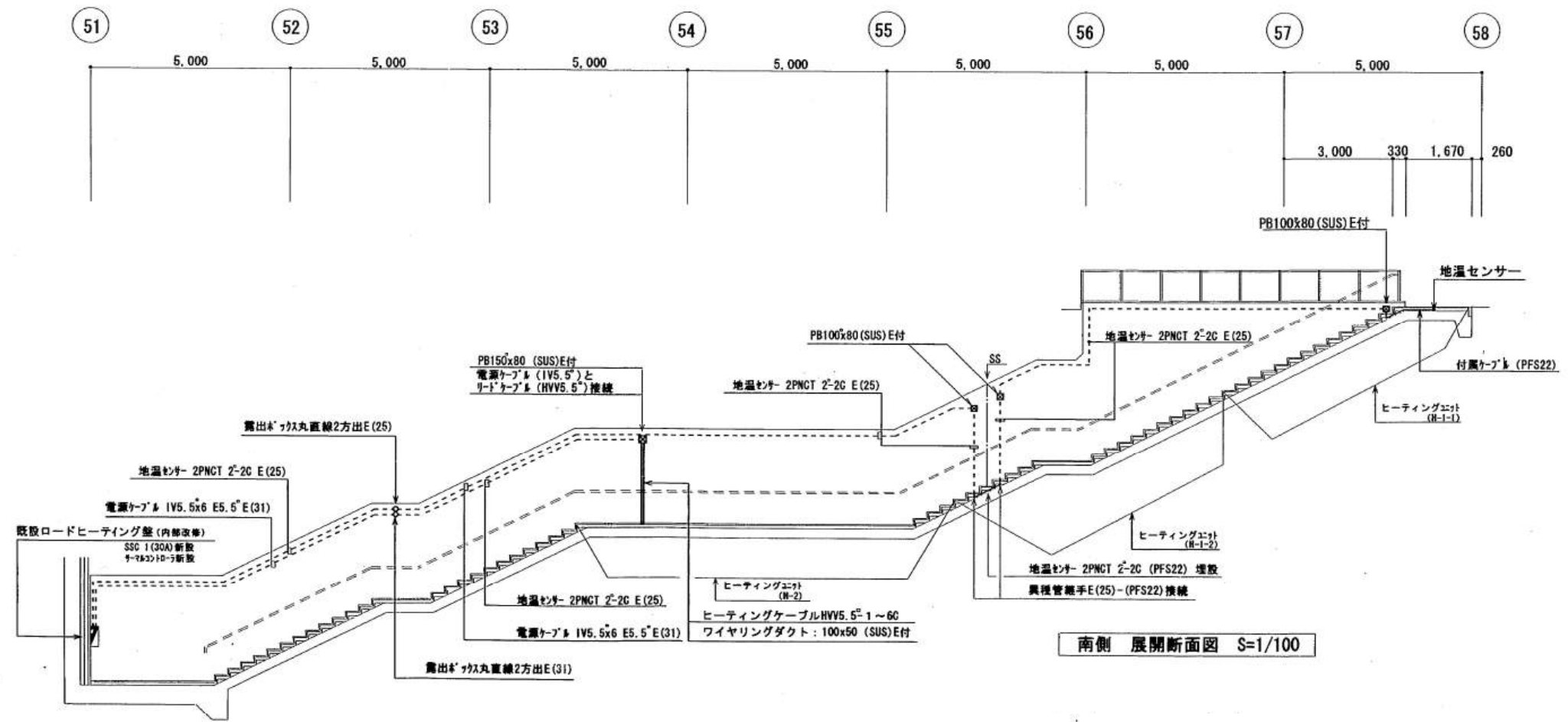
ロートヒートンク盤単線結線図

しゅん功図				
工事名	中島公園駅避難通路等設置電気設備工事			
図面名	電熱設備 南駅舎1階平面図			
施工業者	拓北電業株式会社 TEL 011-644-4151			
工期	着手	平成19年 11月27日	縮尺	1/50
	しゅん功	平成21年 3月25日	図番	22/41



バスセンター前駅4出口平面図 S=1/100

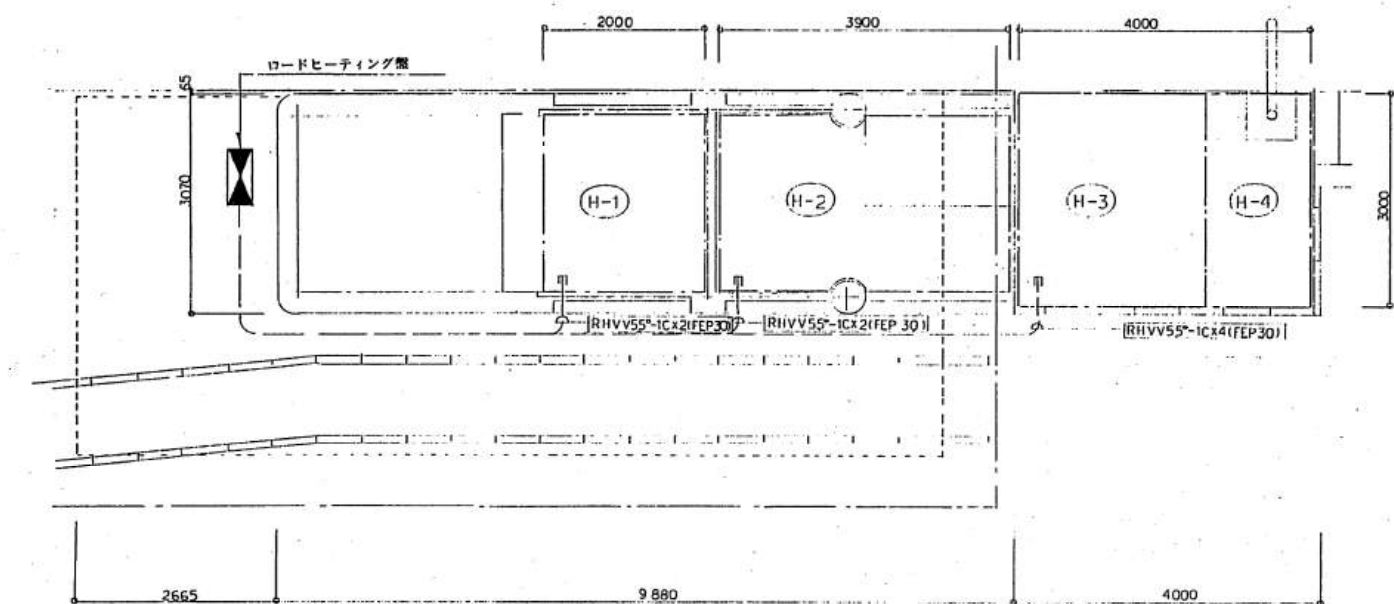
凡 例		
記 号	名 称	仕 様
	ロードヒーティング量 (既設)	既設 変換型 鋼板製
	ヒーティングユニット範囲	新設
	地温センサー	新設 (付属2.5m付)
	ブルドックス	新設 (SUS)
	露出ケーブル	新設
	H-NO	ヒーティングユニット番号
	電 線 路	露出ワイヤリングダクト (SUS)
	電 線 路	露出配管
	電 線 路	埋設 (20x3) 配線 (HV5.5)



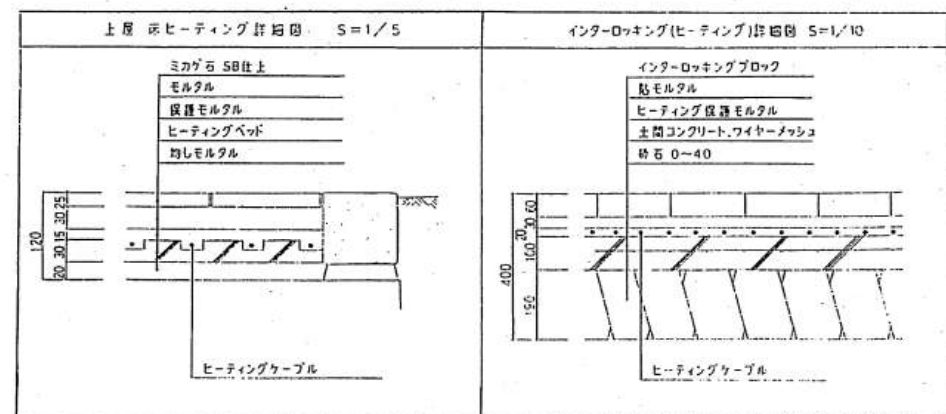
南側 展開断面図 S=1/100

ロードヒーティングユニット仕様 (実測値) 全負荷電圧 (194V)				
ユニット番号	H-1-1	H-1-2	H-2	
ユニット面積 (㎡)	階段・ポーチ	階 段	階 段	
	階段	平面	階段	平面
	7.3	2.9	8.4	2.1
	10.2	10.5	17.4	
ユニット電流 (A)	12.6	12.8	20.0	
ユニット容量 (KW)	2.44	2.48	3.88	
発熱線ピッチ (mm)	60	60	70	
発熱量 (W/㎡)	247	244	230	
発熱線抵抗値 (Ω)	110	110	37	

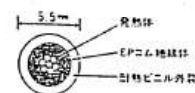
竣 工 図				
工 事 名	バスセンター前駅1駅ロードヒーティング改修電気設備工事			
施工業者	株式会社 札幌機電工業所	製 図 大 金		
工 期	着 手	平成 13 年 9 月 11 日	開 工	5
	竣 工	平成 13 年 11 月 22 日	竣 工	8
札幌市交通局技術部				



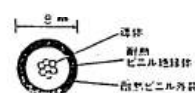
平面図 S=1:50



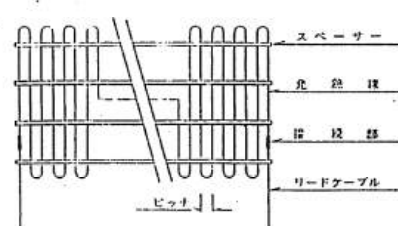
◆標準型発熱線断面図



◆リード線断面図



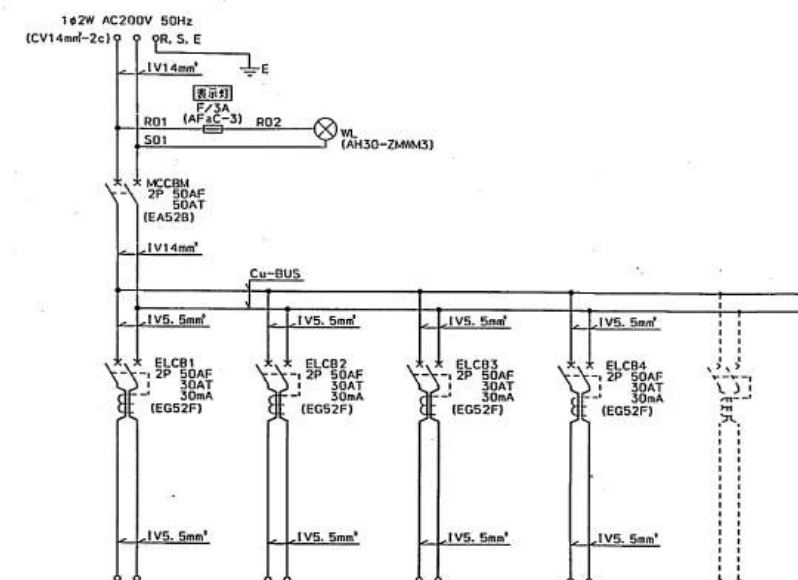
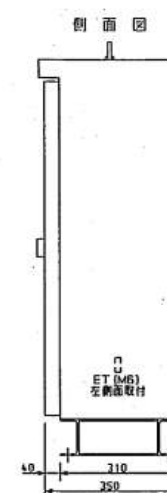
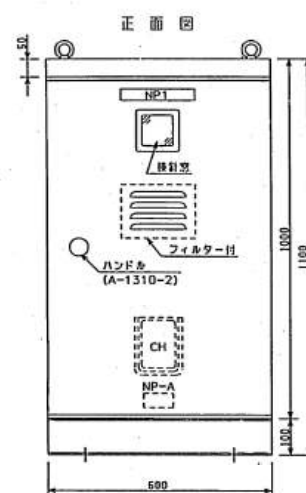
◆ユニット構成図



定格表

電源種別	1φ 2W 200V
総電力量 KW	7.1
総敷設面積 m ²	26.85
設計発熱量 W/m ²	250
制御方式	手動

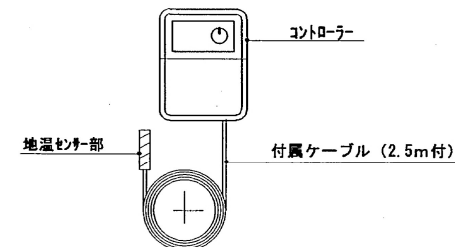
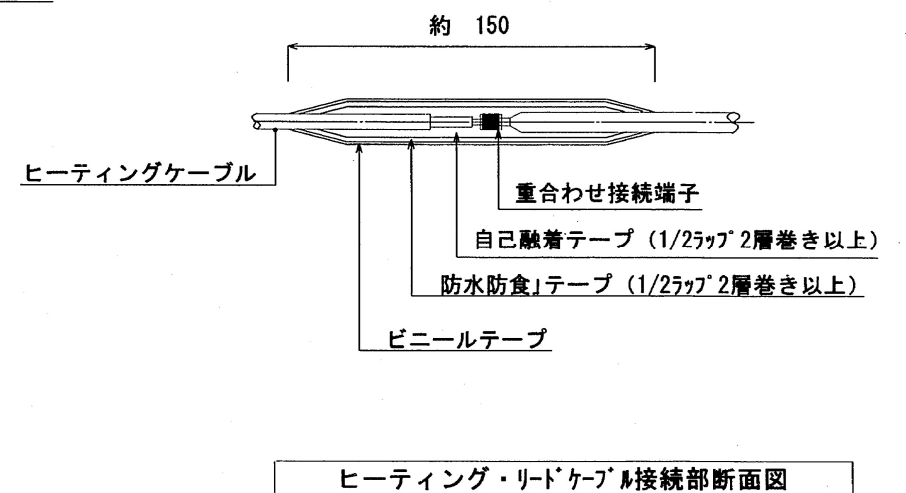
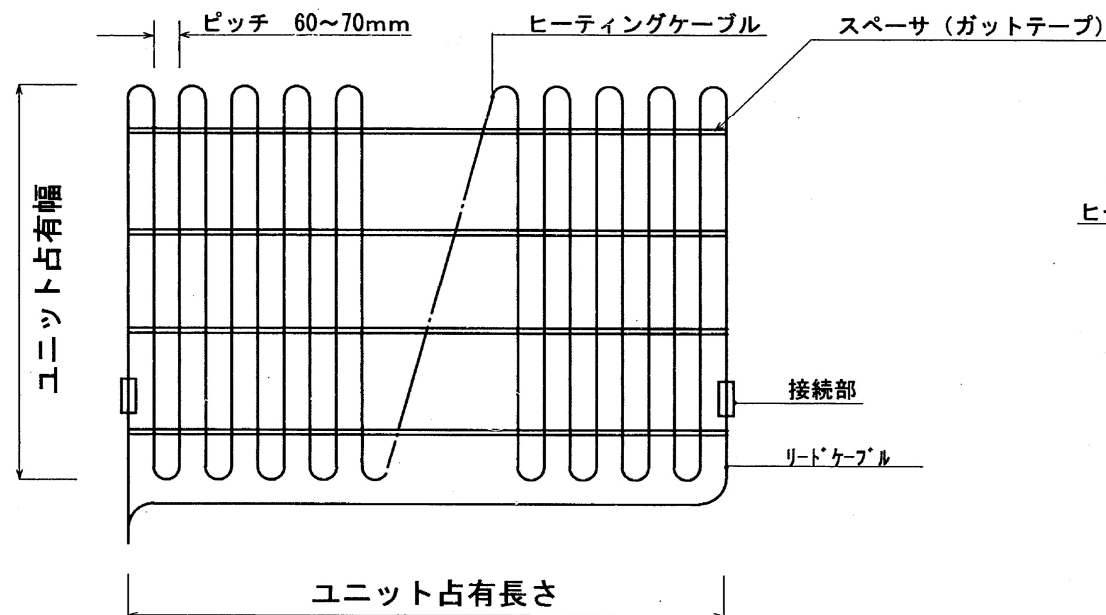
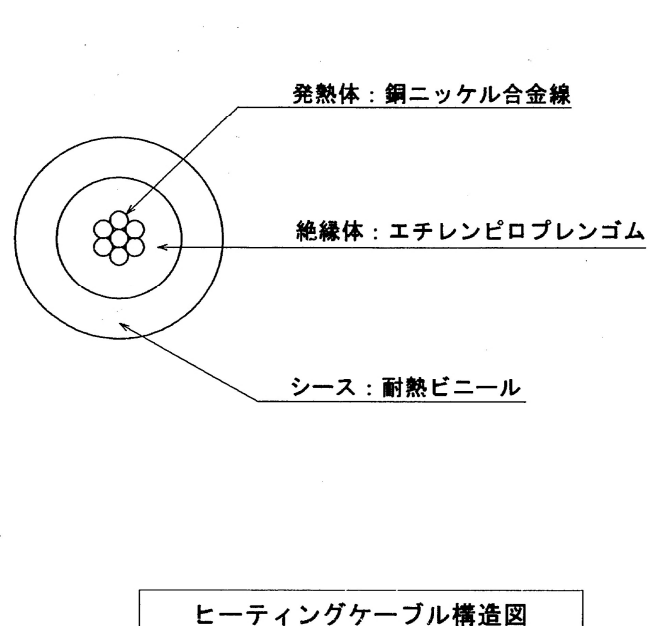
数量	1	1	1	1
NO.	H-1	H-2	H-3	H-4
電圧 V	200	200	200	200
電力量 KW	1.33	2.62	1.96	1.19
占有面積 m ²	5	9.65	7.5	4.7
発熱線種別	HC-360	HC-110	HC-110	HC-360
配線ピッチ mm	60	70	40	50
発熱線長さ m	83	139	185	93
リード線サイズ mm ²	5.5	5.5	5.5	5.5
電流値 [A]	6.65	13.1	9.8	5.95



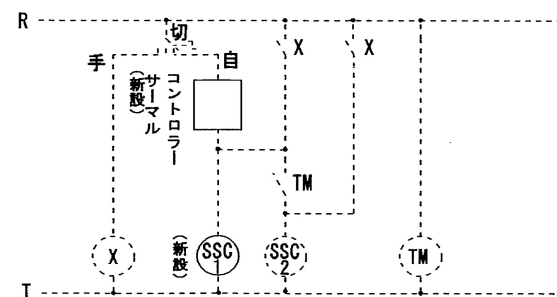
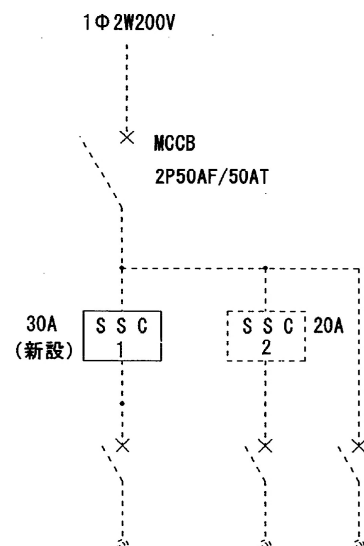
H-1	H-2	H-3	H-4	スペース
R1, S1	R2, S2	R3, S3	R4, S4	

竣工図

工事名	札幌駅エレベーター設置電気設備工事
図面名	ロードヒーティング設備
施工業者	大滝電建株式会社
図面番号	011-852-1269
図面	15/15
工期	平成 6年 6月 21日
竣工	平成 6年 12月 19日
札幌市建設部	



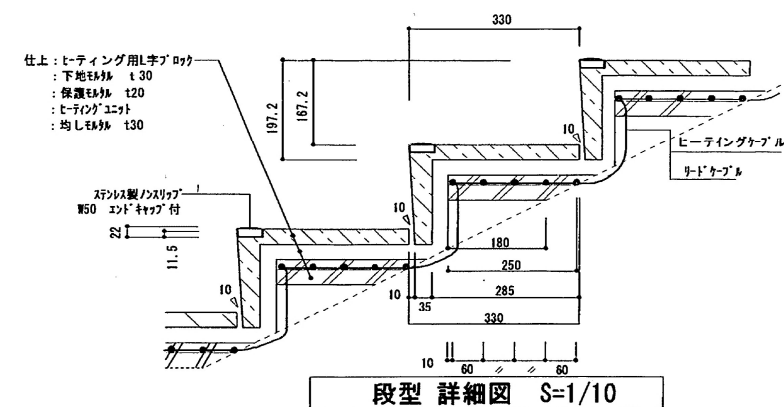
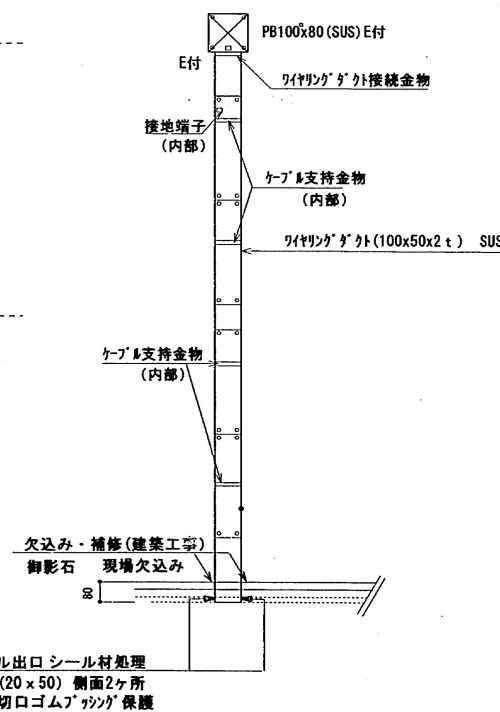
定格電圧	AC 100/200V両用	
最大負荷容量	15A (200・100V)	定格容量を超える負荷は、電磁接触器を併用してください。
温度調整範囲	0℃～50℃	
動作温度幅 (ON-OFF)	1.5℃±0.5℃	
目 盛	約5℃間隔	
本体取付環境温度	-15℃～55℃	
消費電力	約1W	
本体寸法	W:105 x H:136 x D:45	
	※本体含め埋設部は、保護管 (PFS) 内に納めてシール材にて固定施工	



改修前	ボーチ・階段		階段	操作電源	合 計
	H - 1		H-2		
	ELCB 2P		ELCB 2P	ELCB 2P	
ユニット電流 (A)	24.35A		22.1A		46.45A
ユニット容量 (KW)	4.87 KW		4.42 KW		4.92 KW
改修後	H-1-1	H-1-2	H-2	操作電源	合 計
	ELCB 2P		ELCB 2P	ELCB 2P	
	30AF/30AT		30AF/20AT	30AF/15AT	
ユニット電流 (A)	12.6A	12.8A	20.0A		45.4A
ユニット容量 (KW)	2.44KW	2.48KW	3.88KW		8.8KW

既設ロードヒータリング盤結線図

改修範囲



竣 工 図			
工 事 名	バスセンター前駅池1駅ロードヒータリング改修電気設備工事		
施工業者	株式会社 札幌機電工業所	製 図	大 金
工 期	着 手	平成 13 年 9 月 11 日	図 6
	竣 工	平成 13 年 11 月 22 日	書 8
札幌市交通局技術部			

電気式ロードヒーティング事故点調査業務 内訳書

名称	摘要		単位	数量	単価	金額	備考
1. 中島公園駅	3番出入口						
1-1 事故点調査費	事故点箇所検出、測定		式	1			2箇所(H-3, H-4ユニット)
1-2 車両運搬費			式	1			
1-3 安全対策費	安全誘導員等		式	1			
1-4 法定福利費			式	1			
1-5 諸経費			式	1			
2. 幌平橋駅	EV前歩道						
2-1 事故点調査費	事故点箇所検出、測定		式	1			1箇所(H-2ユニット)
2-2 車両運搬費			式	1			
2-3 安全対策費	安全誘導員等		式	1			
2-4 法定福利費			式	1			
2-5 諸経費			式	1			
3. 南平岸駅	南西出入口前						
3-1 事故点調査費	事故点箇所検出、測定		式	1			1箇所(H-1ユニット)
3-2 車両運搬費			式	1			
3-3 安全対策費	安全誘導員等		式	1			
3-4 法定福利費			式	1			
3-5 諸経費			式	1			
4. バスター前駅	4番出入口						
4-1 事故点調査費	事故点箇所検出、測定		式	1			1箇所(H-1ユニット)
4-2 車両運搬費			式	1			
4-3 安全対策費	安全誘導員等		式	1			
4-4 法定福利費			式	1			
4-5 諸経費			式	1			
小計							
消費税相当額							10%
業務委託料			式	1			