

令和 7 年 度

西区トンネル設備保守点検業務

仕 様 書

札幌市建設局土木部道路設備課

1 業務概要

小別沢トンネル、宮丘トンネル及び平福トンネルの円滑かつ安全な運用を図るため、トンネル設備の定期点検、臨時点検等を行う。

2 履行場所

札幌市西区小別沢 29 番 1 小別沢トンネルほか

3 履行期間

令和 7 年 4 月 1 日から令和 8 年 3 月 31 日まで

4 役務の仕様

本仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書（令和 5 年版）」によるものとする

5 対象設備

(1) 小別沢トンネル【所在地：西区小別沢 29 番 1 小別沢線】

① 非常用設備

- ・制御装置：1 台 ・副制御装置：1 台 ・警報表示板：2 面
- ・坑口信号機：2 台 ・押ボタン式通報装置：5 台 ・粉末消火器(蓄圧式)：10 本
- ・非常電話機：(坑内壁掛)1 台、(坑外自立)2 台 ・誘導表示板：16 枚
- ・受信制御装置：1 台【設置場所：北区北 7 条西 3 丁目 道路情報管理室内】

② 照明設備

- ・分電盤：1 面 ・坑外ハンドホール：9 ヶ所 ・照明負荷：41 台 (LED)

(2) 宮丘トンネル【所在地：西区西野 290 番 440 南 19 条宮の沢線】

① 照明設備

- ・分電盤 (引込開閉器盤)：1 面 ・照明負荷：29 台 (LED)

(3) 平福トンネル【所在地：西区平和 270 番地 平福線】

① 照明設備

- ・分電盤：1 面 ・照明負荷：62 台 (LED)

6 業務内容

(1) 点検業務

別添「点検要領」に従って、上記対象設備の点検作業を行う。

(2) 照明器具清掃（年1回）

上記対象設備の照明負荷について、年1回の照明器具清掃（132台）を行う。

(3) 非常電話機表示灯管球取替（年1回）

坑内の非常電話機表示灯のみ、点検作業に併せて、年1回の管球取替（材工共、FL6×2個）を行う。

(4) 消火器（粉末）点検（小別沢トンネルのみ）

・外観点検

6ヶ月毎に外観点検を行う。（10本）

(5) 保守対応

異常発見時、故障発生時、災害・事故等により、委託者からの連絡を受けて、可能な限りでの初期対応（状況確認、軽微な応急修理など）を行うこと。

(6) その他

西区トンネルの円滑かつ安全な運用を図るため、必要な操作、調整、作業支援、立会い等を行うこと。

(7) 施設機器（盤及び配管等を含む）について

腐食・錆がある場合には、簡易的な防錆処理を行い機器の延命を図ること。

7 費用の負担

(1) 業務の実施に必要な施設の電気・水道等の使用に係わる費用は、委託者の負担とする

(2) 点検に必要な工具・計測機器等の機材は、設備機器に付属して設置されているものを除き、受託者の負担とする。

(3) 保守に必要な消耗部品、材料等及び受託者の瑕疵により生じた破損等については、受託者の負担とする。

8 提出書類

(1) 業務計画書

受託者は、以下の書類を添付した業務計画書を、契約後速やかに提出すること。

・業務責任者等指定通知書（経歴書、資格証の写し、雇用関係証明書類を添付）

（注）健康保険証の写し、または保険者より発行される「資格情報のお知らせ」の写しやマイナポータルに表示される被保険者資格情報のPDFファイルの印刷物を提出する際は、被保険者等記号・番号及び保険者番号（これらの情報が読み取れるQRコードを含む。）を黒塗りしたものを提出すること。

- ・業務工程表
- ・緊急連絡体制表

なお、内容に変更のある場合は、速やかに変更した内容を提出し、承諾を得ること。

(2) 再委託について

下記①及び②の主たる業務については、受託者はこれを再委託することはできない。

①総合的な業務履行計画及び進捗管理

②点検業務及び保守対応

なお、前述の主たる業務以外については、専門業者等への再委託を可能とするが、再委託する業務範囲及び選考する業者について、事前に委託者の承認を得ること。業務全体の品質・安全確保のため、委託者との協議、再委託者への調整、指導監督等のすべてにおいて主体的な役割を果たすこと。

また、再委託先が札幌市競争入札参加資格者名簿の登録業者でない場合は、以下の書類も提出すること。

- ・再委託に係る申出書（あて先「受託者」、申出人「再委託先」）

（再委託先が札幌市物品・役務契約等事務様式基準共通第2号様式（申出書）の第1項から第5項に該当する者でないこと。）

- ・再委託先の登記事項証明書（写）など法人概要がわかる書類

（代表者氏名や事業内容を確認する目的で取得するもので、当該事項が確認できる決算書（写）やパンフレットのほか、ホームページに掲示された法人概要を印刷したものも可とする。）

(3) 作業報告書

点検業務、保守対応等、作業を行ったときは、作業報告書（各種測定表、作業写真等含む）を提出すること。

(4) 業務完了届

3ヶ月毎に業務が完了したときは、完了後速やかに業務完了届を提出すること。

なお、3月の業務完了届は、3月31日に提出すること。

9 発生材

発生材は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律等（マニフェスト制度）に基づき適切に処分するものとする。

10 保守管理の体制について

受託者は直接常用雇用契約関係にある者の中から下記の内容による者を定めること。

(1) 業務責任者

業務の遂行を指揮監督するための業務責任者を1人定めること。

なお、業務責任者は電気工事士（免状の種類不問）の資格を有すること。

(2) 業務員

業務員を定めること。なお、業務員については電気工事士（免状の種類不問）等の業務上必要な資格を保有している者または保守業務の実務経験が3年以上ある者を配置すること。

また、マンホール・ハンドホール内点検時には酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を配置すること。ただし、特殊作業における場合で委託者の承認を得た場合はその限りではない。

11 個人情報の取り扱いについて

個人情報の取り扱いについては、別添特記事項によるものとする。

なお、事故報告書など、業務関係者以外の第三者の個人名・住所・連絡先が記載された書類を提出する場合が特記事項による個人情報の取り扱いに該当するため、そのような事象が発生した場合は、特記事項に従って対応すること。

12 その他

(1) 服装及び身分証明証

業務に従事するものは、保安帽、保安靴を必ず着用し、各業務に適した衣服を着用することとし、常時身分証明証を携帯すること。

(2) 作業の開始と終了

作業担当者は、作業の開始時・終了時に、関係先の西区土木センター、中央区土木センター、道路情報管理室に、その旨を連絡すること。

(3) 作業入庁届

各種作業に伴い、中央区土木センター、及び道路情報管理室に入庁する際は、事前に「庁舎入庁願」を委託者に提出すること。ただし、緊急を要する場合は、この限りでない。

(4) 安全の確保

業務の実施に当たっては、従事者の事故防止につとめるものとし、受託者は事故に対する一切の責任を負うものとする。

また、照明器具清掃、管球取替及び情報表示板点検作業には、高所作業車等を使用

し、交通誘導警備員 B を、50m 以上手前～坑口～作業車付近など必要な各所に配置すること。

交通規制を行う際は、保安機材（立看板、カラーコーン等）を適切に配置すること。

(5) 道路使用許可

受託者は作業にあたっては道路交通法の適用により、道路使用許可を得ること。

(6) マンホール・ハンドホール点検

マンホール・ハンドホール内作業を行う場合、酸欠に十分注意し、酸素・硫化水素測定器等で測定記録し、安全を確認した後に点検を行うこと。なお基準値を満たしていない場合は、必要な措置を講ずること。

(7) 環境への配慮

委託者である札幌市が運用している環境マネジメントシステムに準じ環境負荷の低減に努めること。

(8) エコドライブの推進

受託者はアイドリングストップの推進、ふんわりアクセルの実施、エアコンの使用抑制、暖機運転の短縮、必要のない荷物を降ろす、日常点検の実施に努めること。

(9) 業務の引継ぎ

受託者は、契約後、履行開始までの期間に、前年度の本業務受託者から業務の引継ぎを受けるとともに、機材、人員などの必要な準備を行うこと。

また、履行期間満了又は契約解除に伴う業務終了に当たり、委託者及び次の受託者に対し必要な引継ぎを行うこと。

(10) 各種法令の遵守

点検及び保守を行うに当たっては、以下の関係法令等を遵守すること。

- ・電気事業法
- ・公衆電気通信法、有線電気通信法
- ・消防法
- ・その他関係諸法令

(11) 疑義について

業務の遂行に当たり、疑義が生じた場合は、委託者と協議すること。

西 区 ト ン ネ ル 照 明 設 備 一 覧

	分電盤・開閉器盤				※1 FL6
	照明分電盤 (自立型)	引込開閉器盤 (柱取付)	受光器・自動調光装置	LED	非常電話機表示灯 (坑内)
				常時・非常時点灯	
小別沢トンネル	1		1	41	2
平福トンネル	1		1	62	
宮丘トンネル		1		29	
計	2	1	2	132	2
計				132	2
合計					

※1 坑内非常電話機表示灯の取替用管球は、材工共とする。(材料を本業務に含む。)

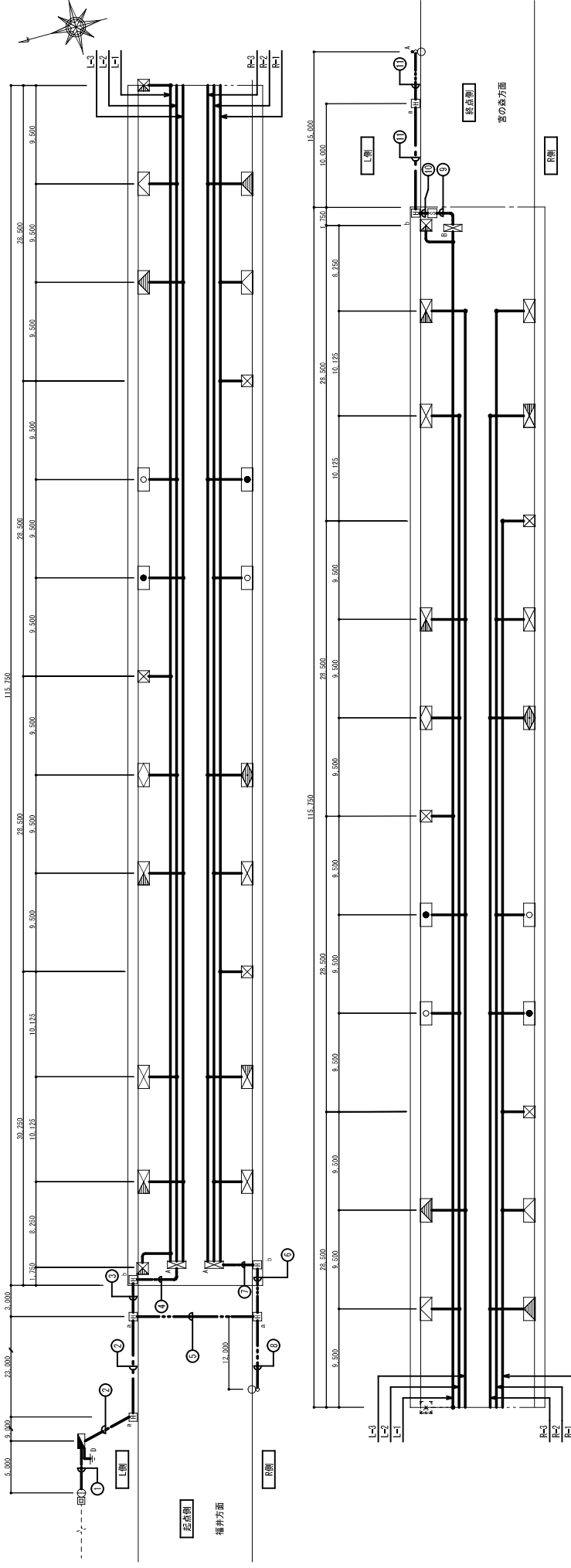
令和 7 年 度

西 区 ト ン ネ ル 設 備 保 守 点 検 業 務

点 検 要 領

札幌市建設局土木部道路設備課

設備種別	点検項目	点検周期				
		1ヶ月	3ヶ月	6ヶ月	1年	
(主)制御装置 及び 副制御装置 (小別沢トンネル)	表示部の確認			○		
	電源電圧等の確認			○		
	送受信信号出力の確認			○		
	蓄電池の確認	電圧確認			○	
		液面確認			○	
		比重・液温確認			○	
		内部インピーダンス確認			○	
	動作の確認	機側操作			○	
		遠方制御(1)			○	
		遠方制御(2)			○	
		調光動作			○	
		解除動作			○	
		故障表示動作			○	
		雷サージ保護機能			○	
インバータ電圧				○		
通話試験				○		
接続部の確認				○		
絶縁抵抗の確認	前回値も併記すること			○		
接地抵抗の確認	前回値も併記すること			○		
据付状態の確認				○		
機器本体の清掃等				○		
受信制御装置 (道路情報管理室)	表示部の確認			○		
	電源電圧等の確認			○		
	送受信信号出力の確認			○		
	対モニタ盤			○		
	蓄電池の確認	電圧確認			○	
		液面確認			○	
		比重・液温確認			○	
		内部インピーダンス確認			○	
	動作の確認	表示制御			○	
		故障表示動作			○	
		通話試験			○	
		転送機能			○	
	接続部の確認				○	
	据付状態の確認				○	
機器本体の清掃等				○		
警報表示板 坑口信号機 (小別沢トンネル)	表示部の確認			○		
	電源電圧等の確認			○		
	見え方の確認			○		
	動作の確認	機側操作			○	
	接続部の確認				○	
	据付状態の確認				○	
	表示部の汚損状態確認				○	
	機器本体の清掃等				○	
押ボタン式通報装置 (小別沢トンネル)	表示灯の確認			○		
	電源電圧等の確認			○		
	絶縁抵抗の確認	前回値も併記すること			○	
	フレキシガラスの破損等の確認				○	
	消火器の確認				○	
	接続部の確認				○	
	据付状態の確認				○	
	機器本体の清掃等				○	
粉末消火器 (小別沢トンネル)	外観点検			○		
非常電話機 (小別沢トンネル)	表示灯の確認	※坑内用のみ管球交換(FL6×2個、年1回)		○	※	
	据付状態の確認			○		
	機器本体の清掃等			○		
	通話試験			○		
誘導表示板 (小別沢トンネル)	据付状態の確認	アクリルパネル		○		
分電盤・開閉器盤	機能確認	入力電圧、出力回路ごとの電流、絶縁抵抗測定等		○		
	状態確認	絶縁抵抗は前回値も併記すること		○		
ハンドホール (小別沢トンネル)	状態確認	蓋等の損傷、内部の浸水状況等		○		
照明負荷	外観、機能の確認	点灯状態、灯具本体、配管配線、支持金具等		○		
	器具表面及び内面清掃				○	



トンネル照明設備標準配置図

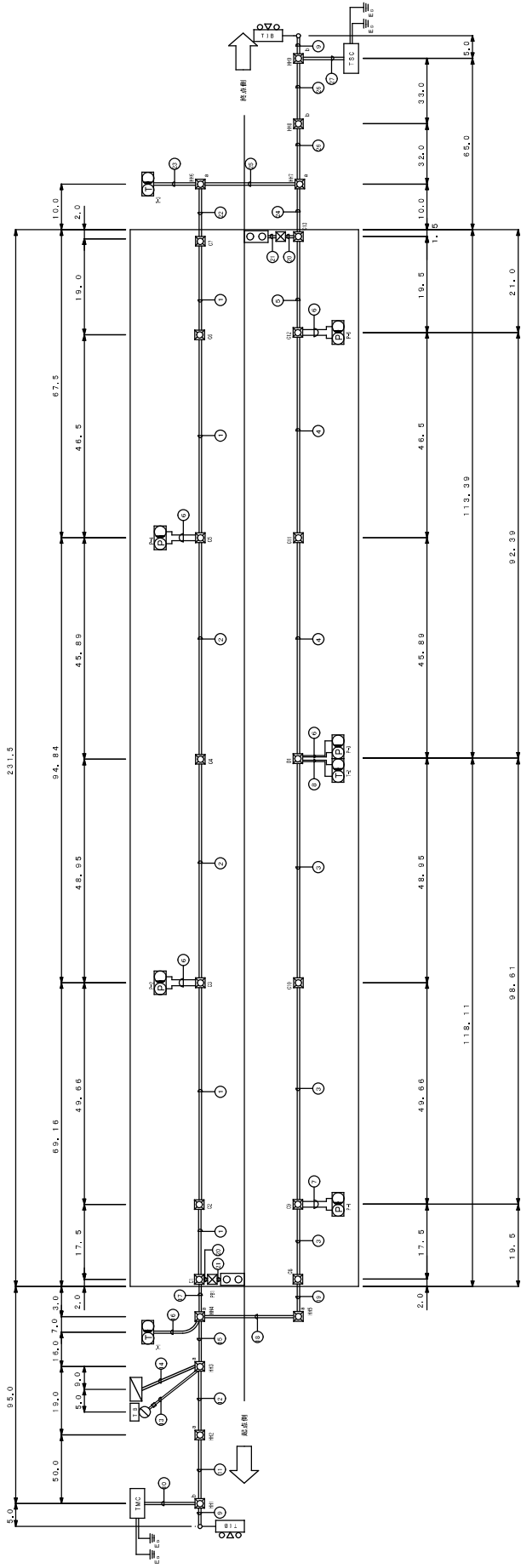
調光・点灯方式	L		ト		ネ		ル		坑		外		灯	
	回路番号	器具数	回路番号	器具数	回路番号	器具数	回路番号	器具数	回路番号	器具数	回路番号	器具数	回路番号	器具数
基本部照明常時点灯 (常電高圧点灯)	L-1	2	L-1	3	L-1	4	L-1	4	L-1	3	L-1	3	L-1	3
基本部照明非常時点灯 (非常電高圧点灯)	L-2	2	L-2	2	L-2	2	L-2	2	L-2	2	L-2	2	L-2	2
入口 (出口) 照明非常高圧点灯	L-3	4	L-3	4	L-3	4	L-3	4	L-3	4	L-3	4	L-3	4
基本部照明非常高圧点灯	R-1	2	R-1	2	R-1	2	R-1	2	R-1	2	R-1	2	R-1	2
入口 (出口) 照明非常高圧点灯	R-2	2	R-2	2	R-2	2	R-2	2	R-2	2	R-2	2	R-2	2
坑外点灯	R-3	1	R-3	1	R-3	1	R-3	1	R-3	1	R-3	1	R-3	1
坑外点灯・常電高圧点灯	R-4	2	R-4	2	R-4	2	R-4	2	R-4	2	R-4	2	R-4	2
坑外点灯・非常高圧点灯	R-5	2	R-5	2	R-5	2	R-5	2	R-5	2	R-5	2	R-5	2
接合部照明非常高圧点灯	R-6	3	R-6	3	R-6	3	R-6	3	R-6	3	R-6	3	R-6	3
接合部照明非常高圧点灯	R-7	3	R-7	3	R-7	3	R-7	3	R-7	3	R-7	3	R-7	3
接合部照明非常高圧点灯	R-8	3	R-8	3	R-8	3	R-8	3	R-8	3	R-8	3	R-8	3
接合部照明非常高圧点灯	R-9	3	R-9	3	R-9	3	R-9	3	R-9	3	R-9	3	R-9	3
接合部照明非常高圧点灯	R-10	3	R-10	3	R-10	3	R-10	3	R-10	3	R-10	3	R-10	3

器具標準表

回路番号	器具	回路番号	器具	回路番号	器具	回路番号	器具
1	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	1	EM-CE3.55m-20	1	EM-CE3.55m-20	1	EM-CE3.55m-20
2	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	2	EM-CE5.55m-20	2	EM-CE5.55m-20	2	EM-CE5.55m-20
3	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	3	EM-CE3.55m-20	3	EM-CE3.55m-20	3	EM-CE3.55m-20
4	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	4	EM-CE5.55m-20	4	EM-CE5.55m-20	4	EM-CE5.55m-20
5	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	5	EM-CE3.55m-20	5	EM-CE3.55m-20	5	EM-CE3.55m-20
6	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	6	EM-CE5.55m-20	6	EM-CE5.55m-20	6	EM-CE5.55m-20
7	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	7	EM-CE3.55m-20	7	EM-CE3.55m-20	7	EM-CE3.55m-20
8	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	8	EM-CE5.55m-20	8	EM-CE5.55m-20	8	EM-CE5.55m-20
9	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	9	EM-CE3.55m-20	9	EM-CE3.55m-20	9	EM-CE3.55m-20
10	変光器 EM-222222-20 (FFP30)	10	EM-CE5.55m-20	10	EM-CE5.55m-20	10	EM-CE5.55m-20

名称	仕様	備考
トンネル照明器具	基本部 (常時点灯) 制御取付形 MAE(N)508-S-1	
トンネル照明器具	基本部 (非常時点灯) 制御取付形 MAE(N)508-S-1	
トンネル照明器具	増設部 (常電高圧点灯) 制御取付形 MAE(S)508-S-1	
トンネル照明器具	増設部 (非常高圧点灯) 制御取付形 MAE(S)508-S-1	
トンネル照明器具	増設部 (常電高圧点灯) 制御取付形 MAE(S)508-S-1	
トンネル照明器具	増設部 (非常高圧点灯) 制御取付形 MAE(S)508-S-1	
トンネル照明器具	増設部 (常電高圧点灯) 制御取付形 MAE(S)508-S-1	
トンネル照明器具	増設部 (非常高圧点灯) 制御取付形 MAE(S)508-S-1	
トンネル照明器具	増設部 (常電高圧点灯) 制御取付形 MAE(S)508-S-1	
トンネル照明器具	増設部 (非常高圧点灯) 制御取付形 MAE(S)508-S-1	
坑外点灯	SS4R 直付型 LED 埋込型点灯 KCE500-2	
坑外点灯	照外自立型	
変光器	光電式 200V-24	
変光器	70V 誘起形	
変光器	除へい配管配線	
変光器	取付器具	
変光器	波打壁貫通配管 (FFP)	
変光器	7.5m x 7.5m	
変光器	SS100 x 300 x 150mm-235	
変光器	7.5m x 7.5m	
変光器	14.0 x 1.200mm	
変光器	埋込型 LED 埋込型点灯 W300 x H200 x D200	(内部埋込型設置) (標準の寸法設置)
変光器	800 x 800 x 100	(標準の寸法設置)
変光器	500 x 350 x 350	(標準の寸法設置)

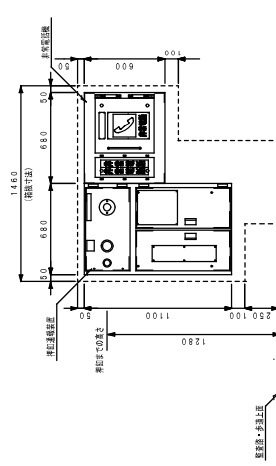
注記) 1. 特記なきものは全て新設とする。
 2. 細線は既設のままである。
 3. ())は既設配管再使用を示す。



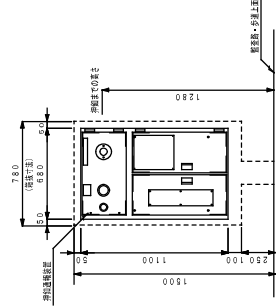
凡例

記号	名称	数量	規格	記号	名称	数量
TMC	制御装置	1台	主制御機一式(1台)	□	壁付1/2パネル	3000300X100 3個
TSC	制御装置	1台		□	壁付1/2パネル	3000300X300 3個
TVC	警報表示板	2台	LED式	□	壁付1/2パネル	500X350X150 13個
○	警報表示板	5台	1. 壁・取付用	□	壁付1/2パネル	300X350X150 1個
○	非常電話機	1台		□	7/8インチス	300X300X150 2個
○	制御機1/2パネル	2台		□	異種機材用	F2310x2E23 1個
○	通知装置	1台				
○	伝呼装置	2台				
○	警報機	1台	警報機			
○	警報機	1台	警報機			

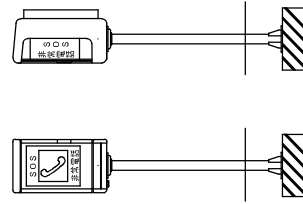
押ボタン式通報装置 + 非常電話機



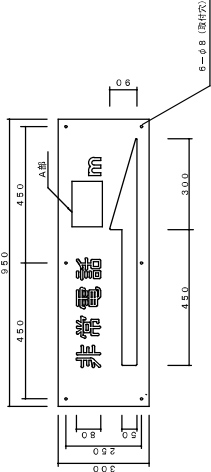
押ボタン式通報装置



非常電話機ボックス外形図



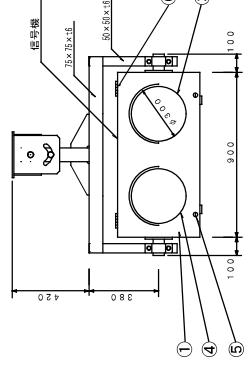
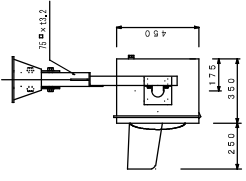
- 仕様
 高内板
 1. 材質、7A5系合金 (JISH4000) L2.0
 2. 表面処理、亜鉛めっき
 3. 文字印字、白色粉末インキ
 4. 字高、5.0mm
 5. 印刷位置、前面
- 取付部品
 1. L30x30x1.3
 FB8314, 5
 FB8514, 5
 2. 溶接部防錆処理 (HDZ55)



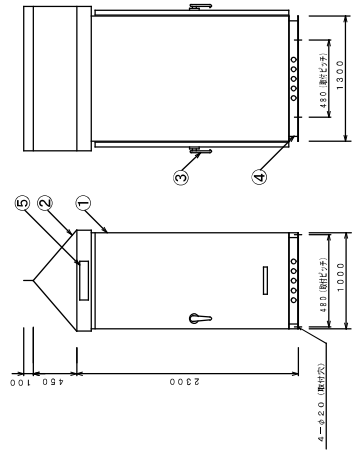
非常電話案内板外形図

番号	名称	数量	仕様
1	案内板	1	4.50 x 3.00
2	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3
3	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3
4	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3
5	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3
6	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3
7	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3
8	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3
9	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3
10	取付ボルト	4	φ5.0 x 1.3

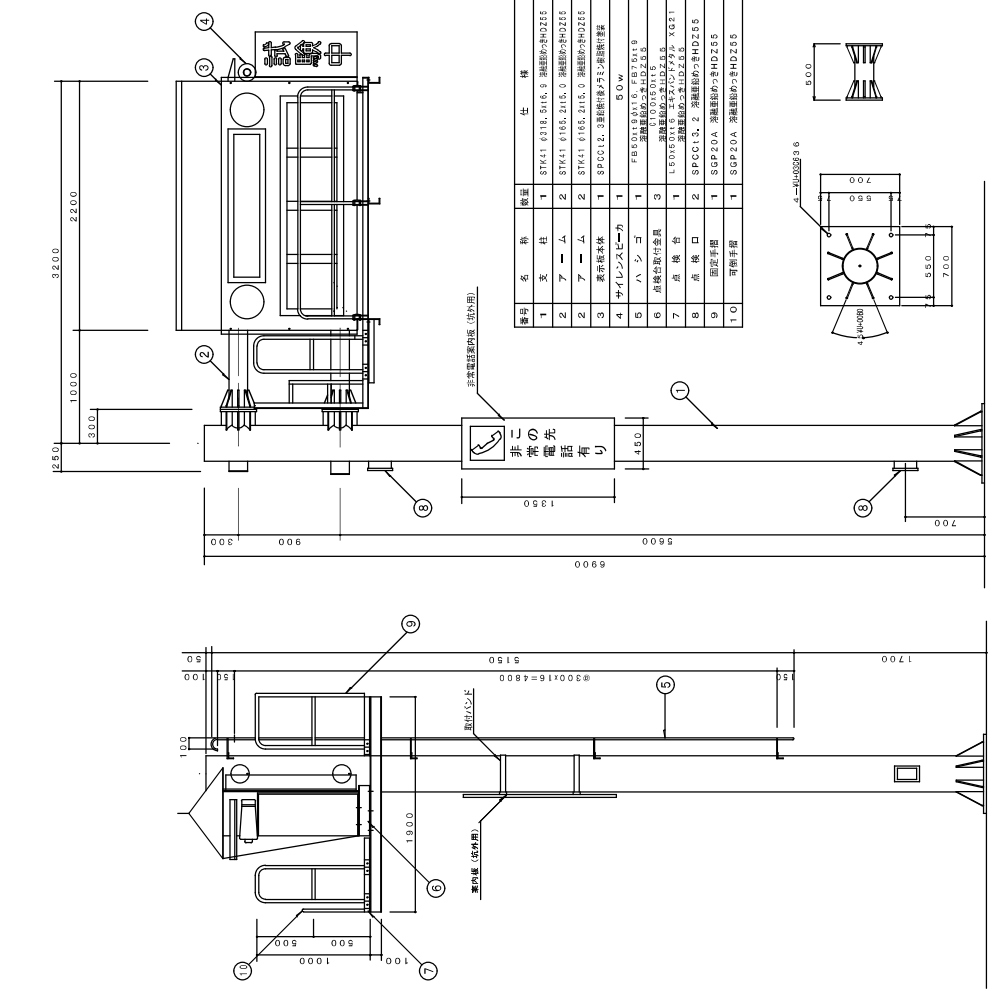
- 仕様
 1. 材質、7A5系合金 (JISH4000) L2.0
 2. 表面処理、亜鉛めっき
 3. 文字印字、白色粉末インキ
 4. 字高、5.0mm
 5. 印刷位置、前面



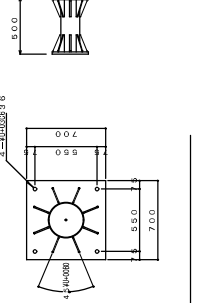
坑口信号機外形図 (参考図)



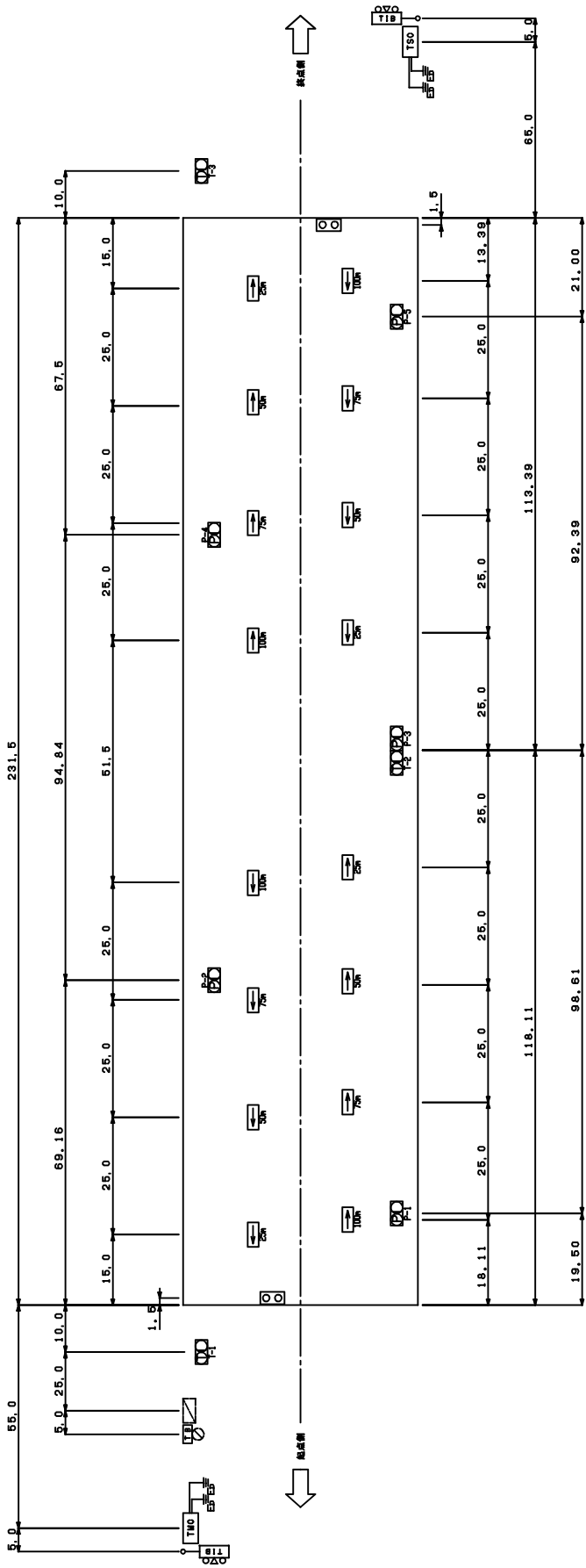
警報表示板架柱図



番号	名称	数量	仕様
1	支柱	1	STY41 6116, 6116.3 溶融鋳造鉄H4255
2	アーム	2	STY41 6116, 6116.0 溶融鋳造鉄H4255
3	アーム	2	STY41 6116, 6116.0 溶融鋳造鉄H4255
4	サインプレート	1	SPCC12.3 溶融鋳造鉄H4255
5	サインプレート	1	SPCC12.3 溶融鋳造鉄H4255
6	取付ボルト	3	φ5.0 x 1.3
7	取付ボルト	1	φ5.0 x 1.3
8	取付ボルト	2	φ5.0 x 1.3
9	取付ボルト	1	φ5.0 x 1.3
10	取付ボルト	1	φ5.0 x 1.3

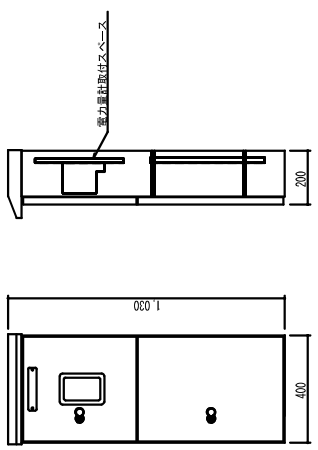
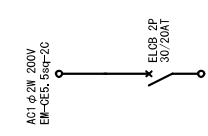


警報表示板架柱図

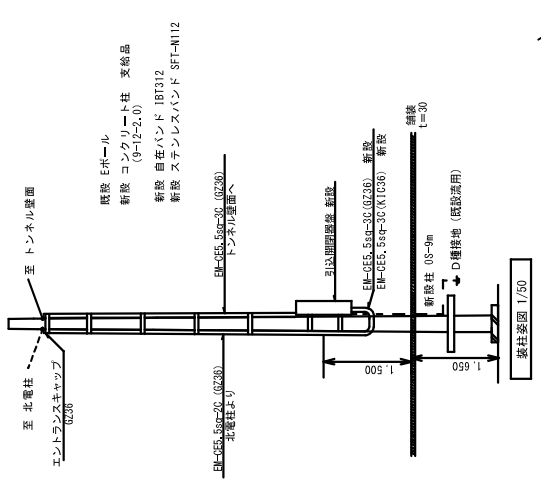


凡例

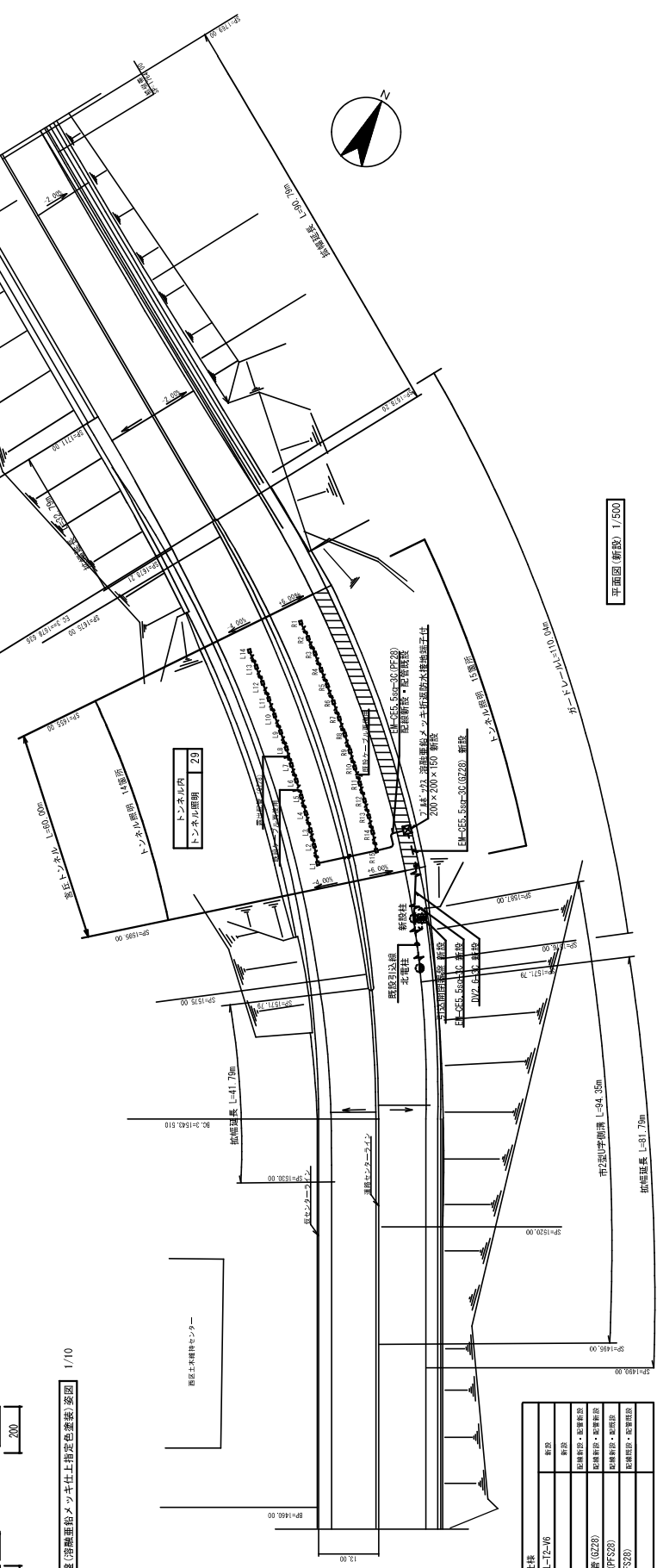
記号	名称	数量	仕様	台数	名称	数量	仕様
①	照明機	3基	LED式	1台	非常用照明機	25%	25%
②	非常用照明機	1台	LED式	1台		50%	50%
③	非常用照明機	1台	LED式	2台		75%	75%
④	非常用照明機	1台	LED式	5台		100%	100%
⑤	非常用照明機	1台	LED式	1台			
⑥	非常用照明機	2台	LED式	2台			
⑦	非常用照明機	1台	LED式	1台			
⑧	非常用照明機	2台	LED式	2台			
⑨	非常用照明機	1台	LED式	1台			
⑩	非常用照明機	1台	LED式	1台			



引込開閉器蓋(消熱型鉛メッキ仕上指定色塗装)姿図 1/10



支柱姿図 1/50



平面図(新設) 1/500

凡 例

記 号	名 称・仕様	新 設
□	照明器具: KM ED027038L-12-V6	新 設
→	架空配線	新 設
—	(配線) EM-CE5.5Sr-3C	既設新設・既設新設
—	EM-CE5.5Sr-3C 露出配管 (GZ20)	既設新設・既設新設
—	EM-CE5.5Sr-3C埋設配管 (PF520)	既設新設・既設新設
—	EM-CE5.5Sr-3C埋設配管 (PF520)	既設新設・既設新設

