

積算基準	土木
現場中間検査	不要
工場等派遣中間検査	不要
樹木保険加入	不要

業 務 委 託 設 計 書

事業年度	令和 7 年度
設計年月日	令和 年 月
予算科目	款 項 目 節
履行場所	京都市北区中川中山他 地内
路線名又は河川名等	
委託業務名	トンネル保守点検業務委託（中川トンネル）
履行期間	契約日の翌日から令和8年3月13日まで
事業課（所）名	北部土木みどり事務所
業務番号	
変更回数	
前払金支出	
	単価使用年月 令和 年 月
	歩掛適用年月 令和 年 月
	基準適用年月 令和 年 月
	単価地区
	調整区分

京都市 建設局

チェック欄	

京都市

委託概要	トンネル保守点検業務委託（中川トンネル）				式	1
	非常用設備(年点検)	式	1	照明設備(年点検)	式	1

委託理由	本業務は、北部土木みどり事務所管内にある中川トンネルを適切に管理するため、非常用設備及び照明設備の保守点検等を行うものである。
------	---

		設 計 額		請 負 額		
		金 額	増 減 額	金 額	増 減 額	
委 託 費		前回	円	円	円	
		今回	円			円
内 訳	委 託 価 格	前回	円	円	円	
		今回	円			円
	消費税相当額	前回	円	円	円	
		今回	円			円
			前回	円	円	円
			今回	円		

京都市 建設局

積算参考資料(間接費補正一覽)

単価使用年月	2025年9月
歩掛適用年月	2025年9月
基準適用年月	2025年9月
単価地区	2601:I地区

最低制限価格の算定について

○直接工事費^(※1)＝直接経費^(※2)＋直接労務費（年点検）^(※2)

○共通仮設費^(※1)＝共通仮設費^(※2)

○現場管理費^(※1)＝現場管理費^(※2)＋点検整備間接費^(※2)

○一般管理費^(※1)＝一般管理費等^(※2)

(※1)：最低制限価格算定に係る額

(※2)：予定価格の算定に用いた積算価格

見積参考資料

(中川トンネル保守点検業務委託)

○ 本業務委託の積算で採用した見積単価は下表のとおりです。

名称	規格	単位	採用単価(円/税抜)
安全費	標識車	台	14,010
	最後尾車両		7,833
	無線機		1,233

○ 本業務委託で採用した見積歩掛は, 下表のとおりです。

【直接労務費(年点検)】非常用施設

名称	規格	単位	数量
警察本部・ センター警報確認	点検整備工	h	32.00
清掃作業	点検整備工	h	27.90
	普通作業員		3.10

【直接労務費(年点検)】照明設備

名称	規格	単位	数量
照明全般	点検整備工	h	30.00
	普通作業員		10.68
自動調光装置	点検整備工	h	5.67
	普通作業員		0.63
照明盤	点検整備工	h	8.28
	普通作業員		0.92
経費率	直接経費(点検整備工分)	%	14.67
	共通仮設費(率計上分)		28.00

設計内訳書(本01)

委託名	トンネル保守点検業務委託（中川トンネル）						
工事区分・工種・種別・細別	規格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
点検整備費		式	1				
点検整備価格		式	1				
点検整備原価		式	1				
直接経費		式	1			非常用施設 照明設備	内1号
直接労務費(年点検)	非常用設備	式	1			点検整備工費 普通作業員等	内2号
直接労務費(年点検)	照明設備	式	1			点検整備工費 普通作業員等	内3号
共通仮設費		式	1				内4号
現場管理費		式	1				
点検整備間接費		式	1				

京都市

設計内訳書(本01)

委託名	トンネル保守点検業務委託（中川トンネル）						
工事区分・工種・種別・細別	規格	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
点検・整備原価 計		式	1				
一般管理費等		式	1				
点検・整備価格 計		式	1				
消費税額及び地方消費税額		式	1				
点検整備費 計		式	1				

一式当り内訳書

単価使用年月		2025.9
歩掛適用年月		2025.9
労務費調整係数		

内 1 号	直接経費	非常用施設 照明設備	単位	式	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
直接経費(積上分)			式	1			照明設備:内5号	
直接経費(率計上分)			式	1			非常用設備 照明設備	
計							非常用設備 照明設備	

一式当り内訳書

単価使用年月	2025.9
歩掛適用年月	2025.9
労務費調整係数	

内 2 号	直接労務費(年点検)	非常用設備	単位	式	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
非常用設備				5.51			点検整備工	
通報・警報設備			h	0.61			普通作業員	
消火器			h	6.77			点検整備工	
				0.75			普通作業員	
避難誘導設備				3.46			点検整備工	
			h	0.38			普通作業員	
警察本部・センター警報確認				32.00			点検整備工	
			h	-			-	
清掃作業				27.90			点検整備工	
			h	3.10			普通作業員	
計				75.64			点検整備工	
			h	4.84			普通作業員	

一式当り内訳書

単価使用年月	2025.9
歩掛適用年月	2025.9
労務費調整係数	

内 3 号	直接労務費(年点検)	照明設備	単位	式	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
照明設備(年点検)				30.00			点検整備工	
照明全般			h	10.68			普通作業員	
自動調光装置				5.67			点検整備工	
			h	0.63			普通作業員	
照明盤				8.28			点検整備工	
			h	0.92			普通作業員	
計				43.95			点検整備工	
			h	12.23			普通作業員	

一式当り内訳書

単価使用年月	2025.9
歩掛適用年月	2025.9
労務費調整係数	

内 4 号	共通仮設費		単位	式	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
共通仮設費(率計上分)			式	1			非常用設備 照明設備	
安全費			式	1			年点検 内6号	
計								

一式当り内訳書

単価使用年月	2025.9
歩掛適用年月	2025.9
労務費調整係数	

内 5 号	直接経費(積上分)		単位	式	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
機械経費 高所作業車(トラック架装リフト車)		ブーム型幅広旋回タイプ 作業床高8~10m未満	台・日	2				
交通管理費 交通誘導警備員A		昼間勤務(交代要員無)	人	2				
交通誘導警備員B		昼間勤務(交代要員無)	人	6				
計								

一式当り内訳書

単価使用年月	2025.9
歩掛適用年月	2025.9
労務費調整係数	

内 6 号	安全費		単位	式	単位数量	1	単価	
名称・規格		条件	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要	
標識車			台	2				
最後尾車両			台	1				
カラーコーン		H700(mm) 基本料+賃貸料(最低保証期間15日)	個	316				
コーンウェイト		ゴム製 基本料+賃貸料(最低保証期間15日)	個	316				
工事用立看板		全面反射式, 塩ビ板、枠共 基本料+賃貸料(最低保証期間15日)	台	20				
回転灯		AC100V(取付用皿付き) 基本料+賃貸料(最低保証期間15日)	個	2				
公団型矢印板		900×600(mm) アルミ製 基本料+賃貸料(最低保証期間15日)	台	8				
無線機		基本料+賃貸料(最低保証期間15日)	台	4				
計								

特記仕様書（個別工事編）

工 事 名 トンネル保守点検業務委託（中川トンネル）

工事場所 京都市北区中川中山他 地内

工 期 契約日の翌日から令和8年3月13日

1 一般事項

第1条（適用）

本工事の施工に当たっては、「設計図書」によるほか、土木請負工事必携（以下「請負工事必携」という。）（令和7年8月京都市）」及び「特記仕様書（全工事共通編）（令和7年8月）」によらなければならない。

なお、本工事施工現場には、必ず請負工事必携、特記仕様書（全工事共通編）及び本特記仕様書を常備しなければならない。

※ 京都市情報館「トップページ」⇒「まちづくり」⇒「技術管理」⇒「監督・検査」⇒「工事（土木、舗装、樹木等）の仕様書、様式等」参照

請負工事必携・特記仕様書（全工事共通編）

<https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000292439.html>

第2条（受注者希望方式による「建設キャリアアップシステム活用モデル工事」の実施）

- 1 本工事は「京都市建設局建設キャリアアップシステム活用モデル工事」の対象（ただし、受注者希望方式）であり、「京都市建設局建設キャリアアップシステム活用モデル工事試行要領」
<https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000338803.html>）に基づいて実施する。
- 2 受注者は、契約後速やかに、建設キャリアアップシステムの活用を希望するか否かを、発注者へ通知し、その内容を工事打合せ簿に記録すること。
- 3 建設キャリアアップシステムの履行状況を確認できた場合は、工事成績評定の考査項目「創意工夫」において、加点対象となる。

第3条（前払金）

本工事は、前払金及び中間前払金の対象外とする。

第4条（業務範囲及び対象設備）

本業務の範囲は、「別表1 本業務の対象となる設備」に示す各設備の損傷及び異常の発見、機能良否等の判定記録までであり、目視・触診・検診・機器による計測等を行い、点検記録作成・処置立案までの一連の作業を行う「点検整備」、設備の機能維持のために定期的または点検結果に基づき実施する調整・部品交換などの作業を行う「保守作業」である。

第5条（設備点検業務の内容及び点検回数）

本業務は、設備を常に正常な状態に維持する業務であり、その点検内容等は「別表2 点検様式」に示すものとし、点検回数は年点検として1回実施するものとする。

2 現場条件に関する事項

第6条（交通誘導警備員）

- 1 受注者は、当該工事に警備業者の交通誘導警備員を配置する必要がある場合、警備員等の検定等に関する規則（平成17年11月18日国家公安委員会規則第20号）に基づく交通誘導警備検定合格者（1級又は2級）を規制箇所ごとに1名以上配置するものとする。ただし、同規則第2条の規定により、各公安委員会が必要と認める路線・区間以外で、所轄警察署等との打合せの結果、交通誘導警備検定合格者（1級又は2級）以外の配置を認められた場合は、この限りではない。
- 2 受注者は、交通誘導警備検定合格証の写しを監督職員に提出するものとする。
- 3 交通誘導警備員については、下表のとおり計上しているが、道路管理者及び所轄警察署等の打合せの結果、又は条件変更等に伴い員数に増減が生じた場合は、設計図書に関して監督職員と協議するものとし、設計変更の対象とする。

配置場所	交通誘導警備員 (1日当たりの編成人数)	編 成	昼間・夜間・ 24時間の別	交替要員 の有無
全 区 間	8 名	交通誘導警備員 A 2 名 交通誘導警備員 B 6 名	昼 間	無

- 4 上表において交替要員を有としている配置場所については、作業中は交通誘導警備員を常時配置するものとし、休憩時等における交替要員を考慮するものとする。

3 その他事項

第7条（書類の提出）

点検結果報告書を「**別表2 点検様式**」により作成し、監督職員に提出するものとする。検査の受検に向けた図書については、工期末の21日前までに提出すること。また、完成検査に必要な書類については、工期末の14日前までに提出すること。

第8条（写真管理）

本業務の写真管理については、デジタルカメラ（100万画素以上）を使用し、主要機器の点検中を各1枚、不具合箇所（緩んだボルトの増締め箇所含む）が発見された場合は、各不具合箇所が分かる写真を必要枚数撮影し、A4用紙に印刷を行い提出するものとする。

第9条（情報共有システムの利用）

- 1 本工事は、情報共有システム（以下「システム」という。）の利用対象とする。システムを利用しない場合は、監督員から承諾を得るものとする。

システムの利用に当たっては、「京都市建設局情報共有システム活用ガイドライン（令和6年3月）（※）」（以下「ガイドライン」という。）を遵守するものとし、ガイドラインの内容を十分に確認したうえで事前協議を行うこと。

- 2 利用するシステムは、ガイドラインで定める要件を満たすシステムの中から、受注者が選定すること。
- 3 システムの利用に係る費用は共通仮設費率分に含まれており、システム提供者との契約や利用に係る手続等は受注者が行うものとする。
- 4 システムで発議・提出・受理などの処理を行った工事帳票は、「京都市建設局電子納品実施要領」（以下「要領」という。）に基づき作成された仕様の電子データで出力し納品すること。

なお、要領は適宜改正されることから、適宜、京都市情報館を確認すること。

※ 京都市情報館「トップページ」⇒「まちづくり」⇒「技術管理」参照
(<https://www.city.kyoto.lg.jp/kensetu/page/0000280681.html>)

別表1 本業務の対象となる設備

<非常用設備>

① 主制御装置(TMC)(1基)
② 副制御装置(TSC)(1基)
③ 警報表示板(TMC 側1基・TSC 側 1 基)
④ 補助警報表示板(TMC 側1基・TSC 側1基)
⑤ 誘導表示板
⑥ 押釦式通報装置
⑦ 非常駐車帯表示板
⑧ 非常電話
⑨ 消火設備(消火器)
⑩ 受信制御機(1 基/在・北部土木みどり事務所2階)
⑪ 遠隔監視システム送信盤(1基/在・北部土木みどり事務所2階)
⑫ モニター盤(1 基/在・京都府警本部)

<照明設備>

① 照明全般
② 自動調光装置
③ 照明盤

別表2 点検様式

<非常用設備>

①	点検・整備総括表
②	現地点検記録表(点検・整備チェックシート) ・主制御装置 ・副制御装置 ・警報表示板(TMC 側・TSC 側) ・補助警報表示板(TMC 側・TSC 側) ・誘導表示板 ・押釦式通報装置 ・非常駐車帯表示板 ・非常電話 ・消火設備(消火器) ・受信制御機 ・遠隔監視システム送信盤 ・モニター盤
③	運転記録表 ・主制御装置 ・副制御装置 ・警報表示板(TMC 側・TSC 側) ・補助警報表示板(TMC 側・TSC 側) ・誘導表示板 ・押釦式通報装置 ・非常駐車帯表示板 ・非常電話 ・受信制御機 ・遠隔監視システム送信盤 ・モニター盤

※消火設備(消火器)は様式なし

<照明設備>

①	点検・整備総括表(照明設備)
②	現地点検記録表(点検・整備チェックシート) ・照明全般 ・自動調光装置 ・照明盤
③	運転記録表 ・自動調光装置 ・照明盤

※照明全般は様式なし

※次ページ以降に各様式を示す。

1. 点検・整備総括表
(非常用設備)

点検・整備総括表(非常用設備)				整理番号						
トンネル名:中川トンネル				令和 年 月 日						
				責任者	記録者					
分 類	月点検・年点検 臨時点検・定期整備(年)・保全整備			名 称	製番等	設置年月日				
作 業 期 間	開 始	令和 年 月 日 0:00		主制御装置	ZGG4572	2024年8月				
	終 了	令和 年 月 日 0:00		副制御装置	ZGG4573	2024年8月				
作 業 内 容				警報表示板(TMC)	ZGG4575	2024年8月				
				警報表示板(TSC)	ZGG4575	2024年8月				
				補助警報表示板(TMC)	ZGG4577	2024年8月				
				補助警報表示板(TSC)	ZGG4577	2024年8月				
				誘導表示板	—	2022年3月				
				押釦式通報装置	ZGG4580(型式:RE-4号N非常電話機)	2024年8月				
				非常駐車帯表示板	—	2022年3月				
				非常電話	—	2022年3月				
				消火設備	—	—				
				受信制御機	ZGG4583	2024年8月				
				遠隔監視システム送信盤	型式P2402	—				
				モニター盤	ZGG4586	2024年8月				
				考 察				管 理 運 転	実施(連動運転、単独運転)、未実施	
								部 品 交 換	実施(部品名:)、未実施	
関連設備、土木構造物等の点検所見(必要に応じ写真を添付)										
設置年月日										
立 会 者										
作業責任者										
作 業 者										
業 者 名										

2. 点検・整備チェックシート (非常用設備)

現地点検記録表(点検・整備チェックシート)

トンネル名 中川トンネル

点検実施 (遠隔監視操作確認:令和 年 月 日)
年月日

非常用施設(1/4)

点検整備の種類
年点検

点 検 指 示 事 項							
X	交換	C	清掃	W	分解	E	目視
A	調整	M	測定	T	増締	H	指触
D	動作確認			S	聴 覚		

良否の判定	
○	良 好
△	要調整
X	異 常

区 分	点 検 整 備		点検の目的 点検箇所 点検方法	点検・整備箇所と点検方法				点検 条件	良否の判定方法 および 判定基準	不良時の処置の方法	良 否 判 定	点 検 結 果 点検結果の内容と提案事項の記述	備 考
	点検項目	点検内容		定期点検		臨時 点検	定期 点検						
				月 点 検	年 点 検								
非常用施設	主 制 御 装 置	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E,C	E,C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。		
			扉の開閉、施錠	保安面と機能面とにより確認する。	E	E	-	-	中	ハンドル、蝶番、ストッパ等に緩みのないこと。軽く開閉できること。	状況により補修、清掃、交換する。		
			調光試験	昼間・夜間の輝度調整機能を確認する。	E	E	-	-	中	問題なく輝度調整ができること。	原因を調査し対処。		
			ランプチェック	全ての表示ランプが点灯するか確認する。	E	E	-	X,A	中	全ての表示ランプが点灯すること。	原因を調査し対処。		
			バッテリー状態	バッテリー電圧を確認する。	-	M	-	M	中	電圧が適正であること。	バッテリー交換。		
	副 制 御 装 置	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E,C	E,C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。		
			扉の開閉、施錠	保安面と機能面とにより確認する。	E	E	-	-	中	ハンドル、蝶番、ストッパ等に緩みのないこと。軽く開閉できること。	状況により補修、清掃、交換する。		
			調光試験	昼間・夜間の輝度調整機能を確認する。	E	E	-	-	中	問題なく輝度調整ができること。	原因を調査し対処。		
			ランプチェック	全ての表示ランプが点灯するか確認する。	E	E	-	X,A	中	全ての表示ランプが点灯すること。	原因を調査し対処。		
			バッテリー状態	バッテリー電圧を確認する。	-	M	-	M	中	電圧が適正であること。	バッテリー交換。		
	警 報 表 示 板	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E,C	E,C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。		
			動作試験	問題なく項目が表示されるか。	D	D	-	-	中	項目表示、消滅が実施できるか。	原因を調査し対処。		
			サイレン	鳴動するか。	D	D	-	-	中	「トンネル内事故発生」表示に連動して鳴動するか。	原因を調査し対処。		
			注意灯	点滅するか。	D	D	-	-	中	表示項目と連動して点滅するか。	原因を調査し対処。		

・臨時点検を行うときは「臨時点検」欄に点検方法を記入し用いる。(上表では、気象庁の震度階級が4以上の地震に見舞われた設備の例を示す。)
・定期整備の欄の数値は実施を考慮すべき経過年数の目安を示す。
・点検条件の記号は、中:運転中 休:休止中

現地点検記録表(点検・整備チェックシート)

トンネル名 中川トンネル

点検実施 (遠隔監視操作確認:令和 年 月 日)
年月日

非常用施設(2/4)

点検整備の種類
年点検

点 検 指 示 事 項							
X	交換	C	清掃	W	分解	E	目視
A	調整	M	測定	T	増締	H	指触
D	動作確認			S	聴 覚		

良否の判定	
○	良 好
△	要調整
X	異 常

区 分		点 検 整 備		点検の目的 点検箇所 点検方法	点検・整備箇所と点検方法				点検条件	良否の判定方法 および 判定基準	不良時の処置の方法	点 検 結 果		備 考
		点検項目	点検内容		定期点検		臨時 点検	定期 点検				良 否 判 定	点検結果の内容と提案事項の記述	
					月 点 検	年 点 検								
非常用施設	補助警報表示板	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E,C	E,C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。			
			動作試験	問題なく項目が表示されるか。	D	D	-	-	中	項目表示、消滅が実施できるか。	原因を調査し対処。			
			サイレン	鳴動するか。	D	D	-	-	中	「トンネル内事故発生」表示に連動して鳴動するか。	原因を調査し対処。			
			注意灯	点滅するか。	D	D	-	-	中	表示項目と連動して点滅するか。	原因を調査し対処。			
	誘導表示板	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E,C	E,C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。			
			動作試験	問題なく項目が表示されるか。	D	D	-	-	中	項目表示、消滅が実施できるか。	原因を調査し対処。			
	押釦式通報装置	全般	連動動作	関連設備との連携が確実に行われることを確認する。	-	D	-	E	中	主・副制御装置にて検出し連動すること。	作動不良の場合は原因調査。修理。			
			腐食	腐食が機器の機能に支障を来す程度か確認。	E	E	-	-	中	腐食が激しく、機能に問題あるか判断。	問題ありの場合交換。			
			配線の状態	配線の接続状況調査。	-	E,H	-	E,H	中	接続ケーブル、コネクタ、端子台に緩みはないか。 配線に破損はないか。	増締め。 破損の場合は修理。			
			フレキシブルガラス	破損の状況。	E	E	-	E	中	ガラスの破損、変形、脱落がないこと。	部品の交換。			
			通報装置説明板	破損、汚損を確認。	E	E	-	E	中	破損、汚損がないこと。	交換する。			
			赤色灯	球切れの有無を確認。	E	E	-	E	中	不点灯が無いこと。	交換する。			

- ・臨時点検を行うときは「臨時点検」欄に点検方法を記入し用いる。(上表では、気象庁の震度階級が4以上の地震に見舞われた設備の例を示す。)
- ・定期整備の欄の数値は実施を考慮すべき経過年数の目安を示す。
- ・点検条件の記号は、中:運転中 休:休止中

現地点検記録表(点検・整備チェックシート)

トンネル名 中川トンネル

点検実施 (遠隔監視操作確認:令和 年 月 日)
年月日

非常用施設(3/4)

点検整備の種類
年点検

点 検 指 示 事 項							
X	交換	C	清掃	W	分解	E	目視
A	調整	M	測定	T	増締	H	指触
D	動作確認			S	聴 覚		

良否の判定	
○	良 好
△	要調整
X	異 常

区 分		点 検 整 備		点検の目的 点検箇所 点検方法	点検・整備箇所と点検方法				点検 条件	良否の判定方法 および 判定基準	不良時の処置の方法	点 検 結 果		備 考
		点検項目	点検内容		定期点検		臨時 点検	定期 点検				良 否 判 定	点検結果の内容と提案事項の記述	
					月 点 検	年 点 検								
非常用施設	非常駐車帯表示板	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E ・ C	E ・ C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。			
			動作試験	問題なく項目が表示されるか。	D	D	-	-	中	項目表示、消滅ができるか。	原因を調査し対処。			
	非常電話	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E	E	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。			
			表示灯等の点灯状態	表示灯、蛍光灯の球切れを確認する。	E	E	-	-	中	異常無く、点灯していること。	交換する。			
			接続状態	接続ケーブル、コネクタ、端子等の断線、緩み、発熱等の有無を確認する。	-	D	-	-	中	断線、損傷、緩み、発熱等がないこと。	原因を調査し対処。			
			発信者の確認	電話線の状態を確認する。	-	D	-	-	中	通話が可能であること。	原因を調査し対処。			
			電話収納箱	電話機等の機器収納状態及び蛍光灯の点灯状態。	E	D	-	-	中	規定の位置に収納されていること。 蛍光灯が点灯すること。	原因を調査し対処。			
	消火設備	消火器	数量	収納状態、数量の確認。	E	E	-	-	-	規定数量が納められているか確認。	不足の場合は補充。			
			薬剤	薬剤の劣化状況確認。	E	E	-	-	-	消火器の対応期限を調査。	期限切れになる前に消火器交換。			
			損傷	外観に損傷はないか。	E	E	-	-	-	ガラスの破損、変形、脱落がないこと。	部品の交換。			

- ・臨時点検を行うときは「臨時点検」欄に点検方法を記入し用いる。(上表では、気象庁の震度階級が4以上の地震に見舞われた設備の例を示す。)
- ・定期整備の欄の数値は実施を考慮すべき経過年数の目安を示す。
- ・点検条件の記号は、中:運転中 休:休止中

現地点検記録表(点検・整備チェックシート)

トンネル名 中川トンネル

点検実施 (遠隔監視操作確認:令和 年 月 日)
年月日

点検整備の種類
年点検

点 検 指 示 事 項							
X	交換	C	清掃	W	分解	E	目視
A	調整	M	測定	T	増締	H	指触
D	動作確認			S	聴 覚		

良否の判定	
○	良 好
△	要調整
X	異 常

非常用施設(4/4)

区分		点 検 整 備		点検の目的 点検箇所 点検方法	点検・整備箇所と点検方法				点検条件	良否の判定方法 および 判定基準	不良時の処置の方法	点 検 結 果		備 考
		点検項目	点検内容		定期点検		臨時点検	定期点検				良否判定	点検結果の内容と提案事項の記述	
					月点検	年点検								
非常用施設	受信制御機	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E,C	E,C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。			
			扉の開閉、施錠	保安面と機能面とにより確認する。	E	E	-	-	中	ハンドル、蝶番、ストッパ等に緩みのないこと。軽く開閉できること。	状況により補修、清掃、交換する。			
			故障表示	故障表示が出ていないか。	E	E	-	-	中	故障表示がでていないこと。	原因を調査し対処。			
			ランプチェック	全ての表示ランプが点灯するか確認する。	E	E	-	X,A	中	全ての表示ランプが点灯すること。	原因を調査し対処。			
			連動動作	関連設備との連携が確実に行われることを確認する。	-	D	-	-	中	制御装置、副制御装置に伝わること。	動作不良の場合は原因調査。不良箇所の修理または改良。			
	遠隔監視システム送信機	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E,C	E,C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。			
			連動動作	関連設備との連携が確実に行われることを確認する。	-	D	-	-	中	制御装置、副制御装置に伝わること。	動作不良の場合は原因調査。不良箇所の修理または改良。			
	モニター盤	全般	発錆、汚損	外観・内観を確認する。	E,C	E,C	-	-	中	発錆、汚損、破損がないこと。	状況により補修、清掃、交換する。			
			扉の開閉、施錠	保安面と機能面とにより確認する。	E	E	-	-	中	ハンドル、蝶番、ストッパ等に緩みのないこと。軽く開閉できること。	状況により補修、清掃、交換する。			
			連動動作	関連設備との連携が確実に行われることを確認する。	-	D	-	-	中	事故発生時に表示すること。	動作不良の場合は原因調査。不良箇所の修理または改良。			

- ・臨時点検を行うときは「臨時点検」欄に点検方法を記入し用いる。(上表では、気象庁の震度階級が4以上の地震に見舞われた設備の例を示す。)
- ・定期整備の欄の数値は実施を考慮すべき経過年数の目安を示す。
- ・点検条件の記号は、中:運転中 休:休止中

責任者	記録者
-----	-----

[illegible]

運轉記録表

トンネル名: 中川トンネル

責任者	記録者

[illegible]

責任者	記録者

[illegible]

運轉記録表

トンネル名: 中川トンネル

責任者	記録者

[illegible]

責任者	記録者
-----	-----

[illegible]

責任者	記録者

[illegible]

責任者	記録者

[illegible]

[illegible]

運轉記録表

トンネル名: 中川トンネル

責任者	記録者

[illegible]

運転記録表

トンネル名: 中川トンネル

責任者	記録者

[illegible]

責任者	記録者
-----	-----

[illegible]

[illegible]

責任者	記録者

[illegible]

[illegible]

3. 点検・整備総括表
(照明設備)

点検・整備総括表

責任者	記録者

トンネル名:中川トンネル

令和 年 月 日

分 類	月点検・年点検・臨時点検・定期整備(年)・保全整備		設備名	名 称	仕様、規格等	設置年月日		
作 業 期 間	開 始	令和 年 月 日 0:00		照明盤	製造番号:WW205-02	2022年1月		
	終 了	令和 年 月 日 0:00		照明設備	-	-		
作 業 内 容								
考 察			管 理 運 転	実施(連動運転、単独運転)、未実施				
			部 品 交 換	実施(部品名:)、未実施				
			関連設備、土木構造物等の点検所見(必要に応じ写真を添付)					
						設置年月日		
			立 会 者					
			作業責任者					
			作 業 者					
			業 者 名					

4. 点検・整備総括表
(照明設備)

現地点検記録表

トンネル名 中川トンネル

点検実施
年月日

照明設備(1／2)

点検整備の種類

年点検

点検指示事項							
X	交換	C	清掃	W	分解	E	目視
A	調整	M	測定	T	増締	H	指触
D	動作確認			S	聴覚		

良否の判定	
○	良好
△	要調査
×	異常

区分	点検整備		点検の目的 点検箇所 点検方法	点検整備周期と点検方法			良否の判定方法 および 判定基準	不良時の処置の方法	点検結果		備考
	点検項目	点検内容		定期点検		臨時 点検			良 否 判 定	点検結果の内容と 提案事項の記述	
				月 点 検	年 点 検						
照明設備全般	全般	外観	器具外部の汚れ、損傷、発錆の有無を確認する。	E	C,E	-	器具外面やガラス面の汚れ、損傷、発錆がないこと。	器具ガラス面の清掃。			
		据付状態	器具の取付金具やボルト等の取付状態の確認。	-	E,T	-	取付金具やボルト等に緩みがないこと。 損傷、発錆がないこと。	増し締め。破損の場合は交換。			
		配線の状態	配線の接続状況調査。	-	E	-	端子、端子台に緩みはないか。 配線に破損はないか。	増し締め。破損の場合は修理。			
		絶縁抵抗	絶縁抵抗を測定する。	-	M	-	基準値以内であること。	原因を調査し対処。			
		接地	接地線の状態を確認する。	-	E,T	-	接地線が正常に結線されていること。	原因を調査し対処。			
	安定器	動作状態	正常に動作しているか確認する。	-	E	(E)	ランプにチラツキがないこと。	交換する。			
		異常音	発生音の確認。	-	E,S	-	異常音がないこと。	交換する。			
	ランプ	点灯状態	点灯状態を確認する。	E	E,X	-	点灯していることを確認する。 点灯色、チラツキ等からランプの点灯状態を確認する。	不点灯箇所および異常箇所は ランプ交換する。			

- ・ 臨時点検を行うときは「臨時点検」欄に点検方法を記入し用いる。(上表では、気象庁の震度階級が 4以上 の地震に見舞われた設備の例を示す。)
- ・ 定期整備の欄の数値は実施を考慮すべき経過年数の目安を示す。
- ・ 詳細の記載が必要な項目については、照明器具配置図兼チェックリストに記入する。

現地点検記録表

トンネル名 中川トンネル

点検実施
年月日

照明設備(2/2)

点検整備の種類
年点検

点検指示事項							
X	交換	C	清掃	W	分解	E	目視
A	調整	M	測定	T	増締	H	指蝕
D	動作確認			S	聴覚		

良否の判定	
○	良好
△	要調査
×	異常

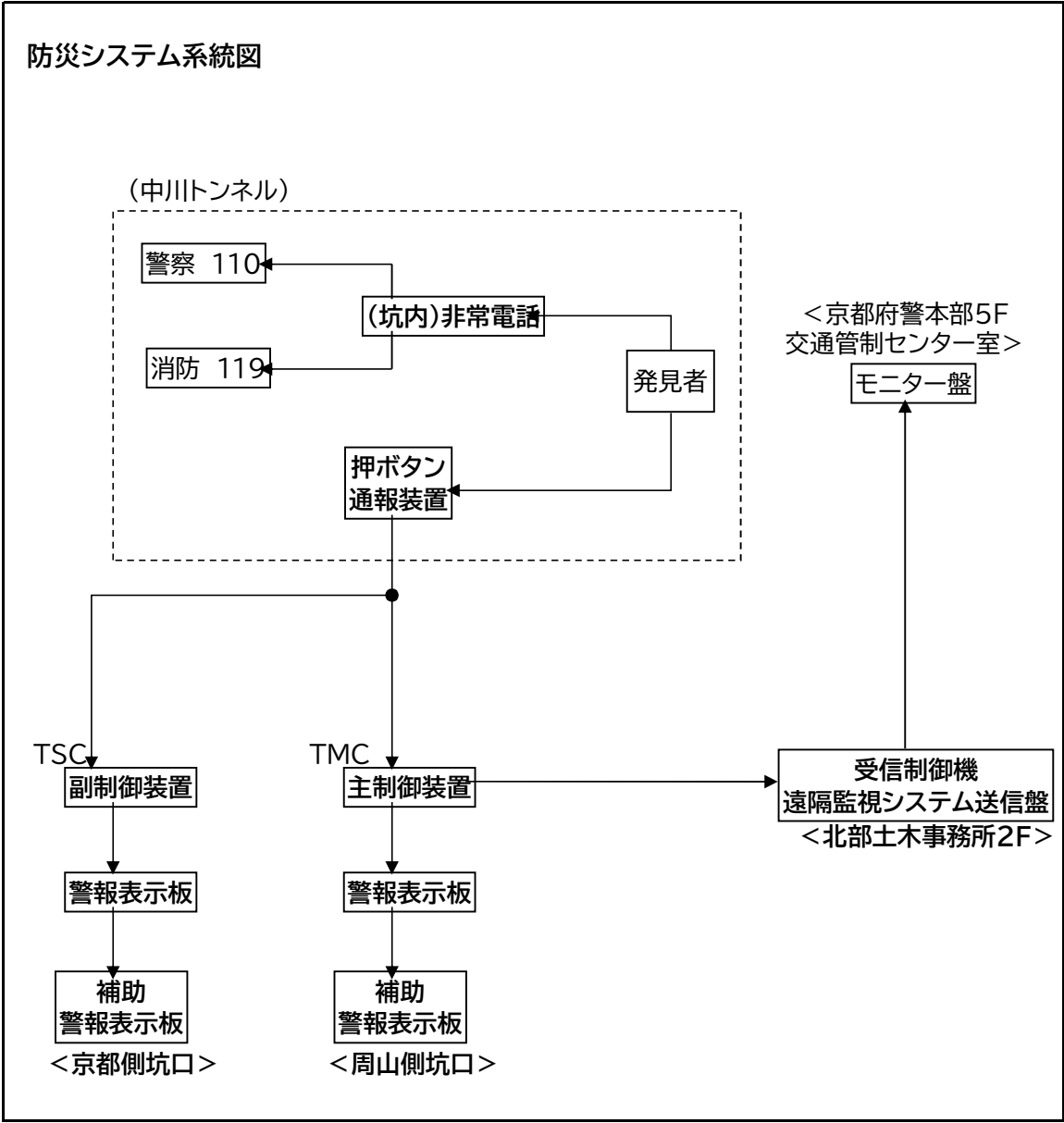
区分	点検整備		点検の目的 点検箇所 点検方法	点検整備周期と点検方法			良否の判定方法 および 判定基準	不良時の処置の方法	点検結果		備考
	点検項目	点検内容		定期点検		臨時 点検			良 否 判 定	点検結果の内容と 提案事項の記述	
				月 点 検	年 点 検						
自動調光装置	全般	発錆、汚損	外観を確認する。	E	C	-	発錆、汚損がないこと。	補修、清掃する。			
		取付状態	取り付け金具やボルト等の緩みの確認	-	E	-	取付、筐体に緩みのないこと。	増し締めする。			
		配線の状態	配線の接続状況調査。	-	E	-	端子、端子台に緩みはないか。 配線に破損はないか。	増し締め。破損の場合は修理。			
		絶縁抵抗	絶縁抵抗を測定する。	-	M	-	基準値以内であること。	原因を調査し対処。			
		作動状態	タイマ等の遅れを確認する。	E	E	-	汚損、ガタがないこと。 破損のないこと。	清掃、補修。 部品交換。			
照明設備	盤面	発錆、汚損	外観を確認する。	E	C	-	発錆、汚損がないこと。	補修、清掃する。			
		扉の開閉、施錠	保安面と機能面とにより確認する。	-	E,H	-	ハンドル、蝶番、ストッパ等に緩みのないこと。 軽く開閉できること。 施錠、開錠が容易であること。	調整し増し締めする。 必要により鍵の交換。			
照明盤	配線用遮断機	取付状態 汚損	外観により確認する。	E	E	-	汚損、ガタがないこと。 破損のないこと。	清掃、補修。 部品交換。			
		変色	外観により確認する。	E	E	-	変色のないこと。	著しければ交換。			
		開閉動作	開閉動作の確認。	-	D	-	開閉動作が正常出来ること。	交換する。			
		接続部	外観により確認する。	-	E	-	端子、端子台に緩みはないか。	増し締め。			

- ・ 臨時点検を行うときは「臨時点検」欄に点検方法を記入し用いる。(上表では、気象庁の震度階級が 4以上 の地震に見舞われた設備の例を示す。)
- ・ 定期整備の欄の数値は実施を考慮すべき経過年数の目安を示す。
- ・ 詳細の記載が必要な項目については、照明器具配置図兼チェックリストに記入する。

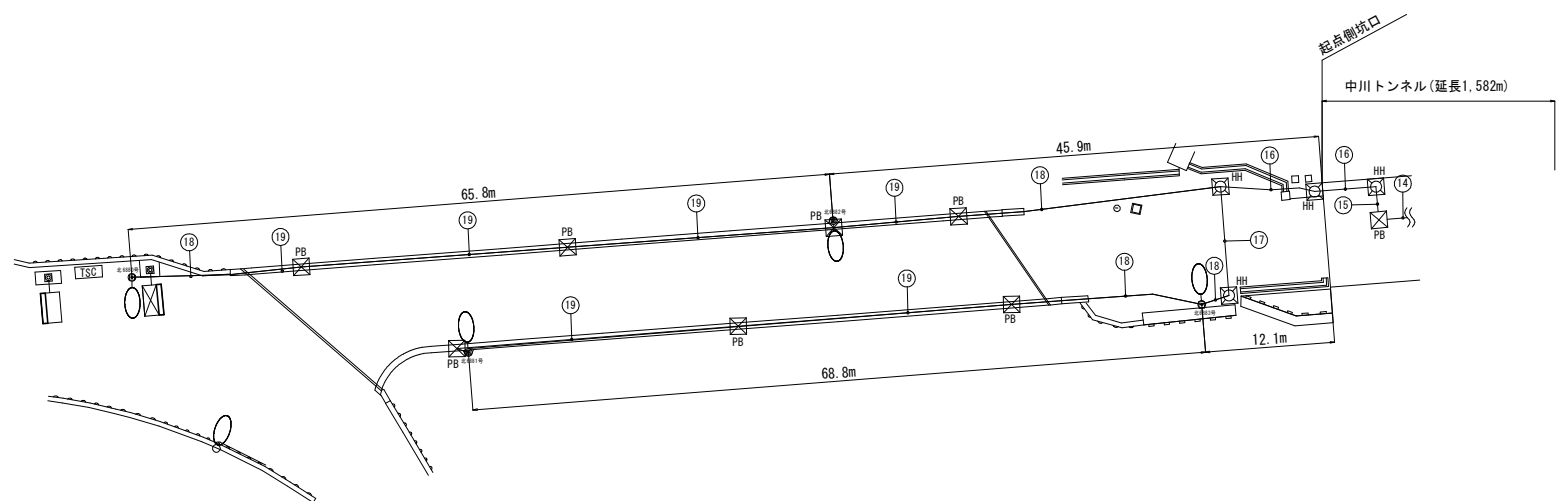
責任者	記録者

[illegible]

参考資料 1 防災システム系統図



参考資料2 照明設備配置平面図（1）



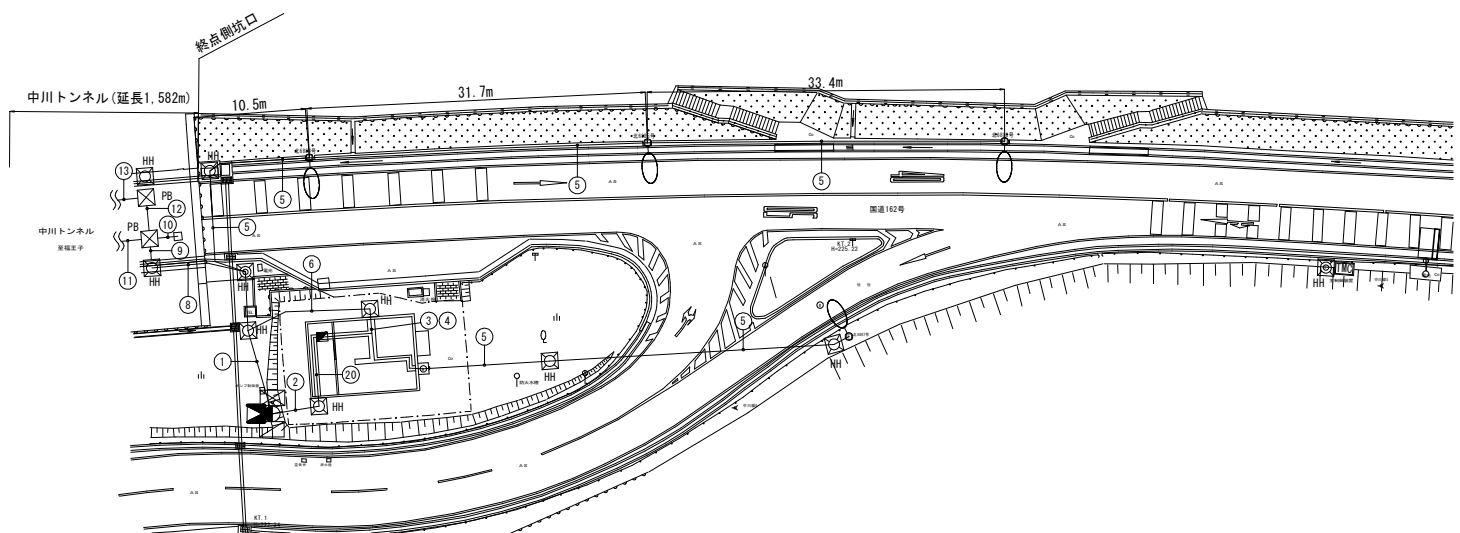
凡 例（トンネル照明設備）

名 称	凡 例	記 号	仕 様	数 量
坑外灯	○		KCE050-2、10-21B	4 基
坑外灯	○		既設LED照明	1 基
副制御装置	□	TSC		1 基
警報表示板	□	TIB		1 基
警報表示板	□	TIB		1 基
ブルボックス	×	PB		8 個
ハンドホール	×	HH		4 個

配線・配管表

番号	ケーブル名称	用 途	配管種別
⑭	CV 2sq-3C	3L 坑外灯 夜間点灯	露出
⑮	CV 2sq-3C	3L 坑外灯 夜間点灯	HIVE28
⑯	CV 2sq-3C	3L 坑外灯 夜間点灯	FEP50
⑰	CV 2sq-3C	3L 坑外灯 夜間点灯	FEP50
⑱	CV 2sq-3C	3L 坑外灯 夜間点灯	FEP30
⑲	CV 2sq-3C	3L 坑外灯 夜間点灯	HIVE28

参考資料2 照明設備配置平面図（2）



凡 例（トンネル照明設備）

名 称	凡 例	記 号	仕 様	数 量
坑外灯	○-○		KCE050-2、10-21B	4 基
受光部	◼		自動調光装置（照度計式）	1 台
引込柱	●		コンクリート柱	1 本
照明分電盤	◻		屋内自立型	1 面
引込開閉器盤	◻		屋外ポール取付型	1 面
主制御装置	TMC	TMC		1 個
警報表示板	◻-○	T1B		1 個
ブルボックス	◻	PB		2 個
ハンドホール	◻	HH		9 個
保安器箱	◻		屋外ポール据付	1 面

配線・配管表

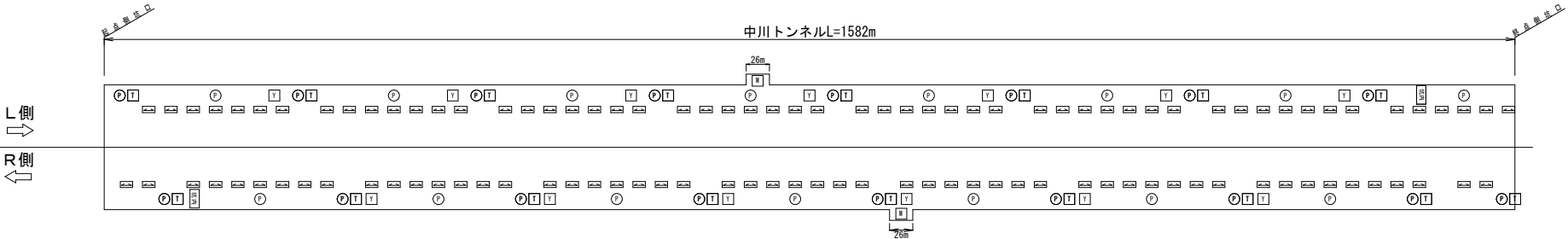
番号	ケーブル名称	用 途	配管種別
①	CVT 60sq IV 5.5sq	引込線 接地線	FEP50
		非常設備	FEP50
②	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置(受光部)	FEP30
③	CVT 60sq	引込線	ビット
④	分岐付CV複合ケーブル9C (L側)	1L、2L、3L、E、調光線L	ビット
	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	
	CV 2sq-3C	終点側 坑外灯 夜間点灯	
	IV 14sq	接地線	
②⑩	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置(受光部)	ビット
⑤	CV 2sq-3C	終点側 坑外灯 夜間点灯	FEP30
⑥	分岐付CV複合ケーブル9C (L側)	1L、2L、3L、E、調光線L	FEP50
	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	
	CV 2sq-3C	終点側 坑外灯 夜間点灯	
	CVT 60sq IV 5.5sq	引込線 接地線	
②⑩	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置(受光部)	FEP30
⑧	分岐付CV複合ケーブル9C (L側)	1L、2L、3L、E、調光線L	FEP50
	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	FEP50
⑨	分岐付CV複合ケーブル9C (L側)	1L、2L、3L、E、調光線L	HIVE54
	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	HIVE54
⑩⑩	CV 2sq-3C	1R 基本照明 常時点灯	露出

番号	ケーブル名称		用 途	配管種別
⑪	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R 3.5sq-2C	1R 基本照明 常時点灯	露出
		2R 5.5sq-2C	2R 入口照明 屋間点灯	
		E 3.5sq-1C	E 接地	
		調 2sq-2C	調光線R	
⑫	分岐付CV複合ケーブル9C (L側)		1L、2L、3L、E、調光線L	HIVE54
⑬	分岐付CV複合ケーブル9C (L側)	1L 3.5sq-2C	1L 基本照明 常時点灯	露出
		2L 5.5sq-2C	2L 入口照明 屋間点灯	
		3L 2sq-2C	3L 坑外灯	
		E 3.5sq-1C	E 接地	
		調 2sq-2C	調光線L	

(注記) 1. 複合ケーブル9C(L側)は、CV 2sq-4C+3.5sq-3C+5.5sq-2C(参考外径φ19.0mm)とする。
2. 複合ケーブル7C(R側)は、CV 2sq-2C+3.5sq-3C+5.5sq-2C(参考外径φ17.0mm)とする。

参考資料 3 トンネル内非常用設備割付図

機器名称	取扱	台数
ハンドヘル	—	18
出口注意表示板	○	1
非常駐車帯表示灯	○	1
誘導表示板	—	7
非常電話案内板	—	55
非常電話	○	8
消火器	—	16×2
押ボタン式通報装置	○	16

[illegible]

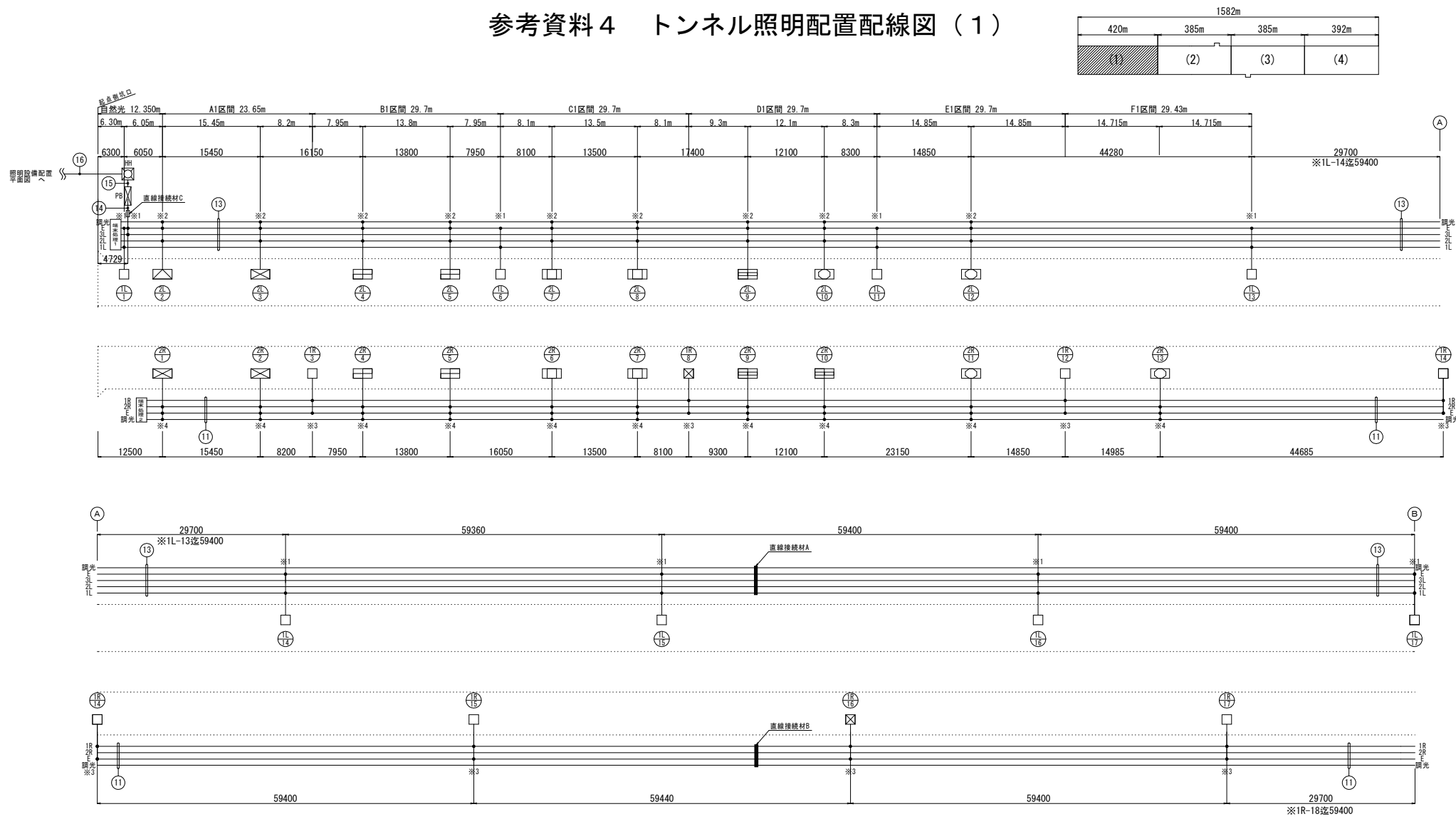
機器名称	規格	台数
押ボタン式通報装置	○	16
消火器	—	16×2
非常電話	○	9
非常電話案内板	—	54
誘導表示板	—	6
非常駐車帯表示灯	○	1
出口注意表示板	○	1
ハンドホール	—	18

[illegible]

凡 例

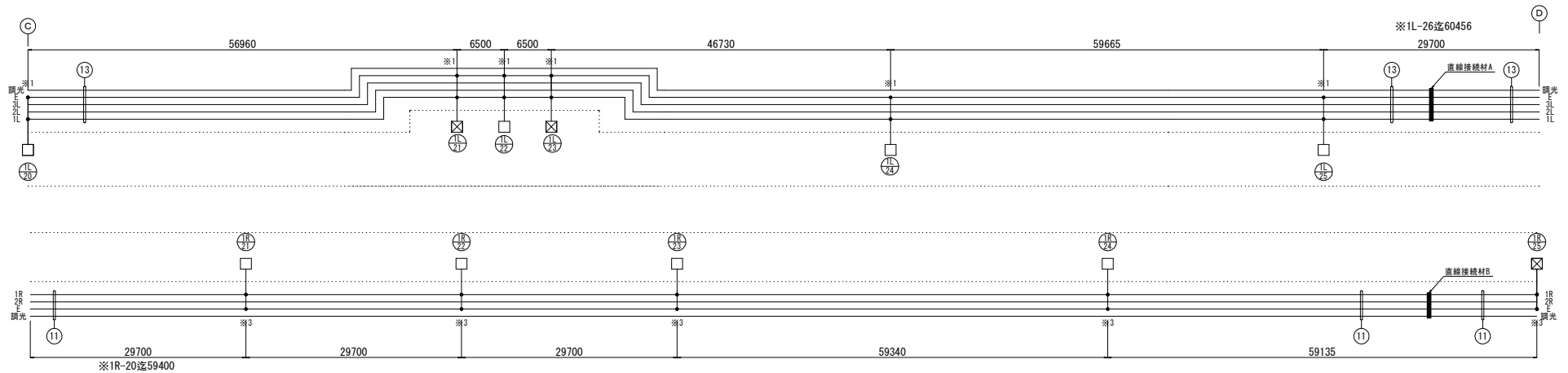
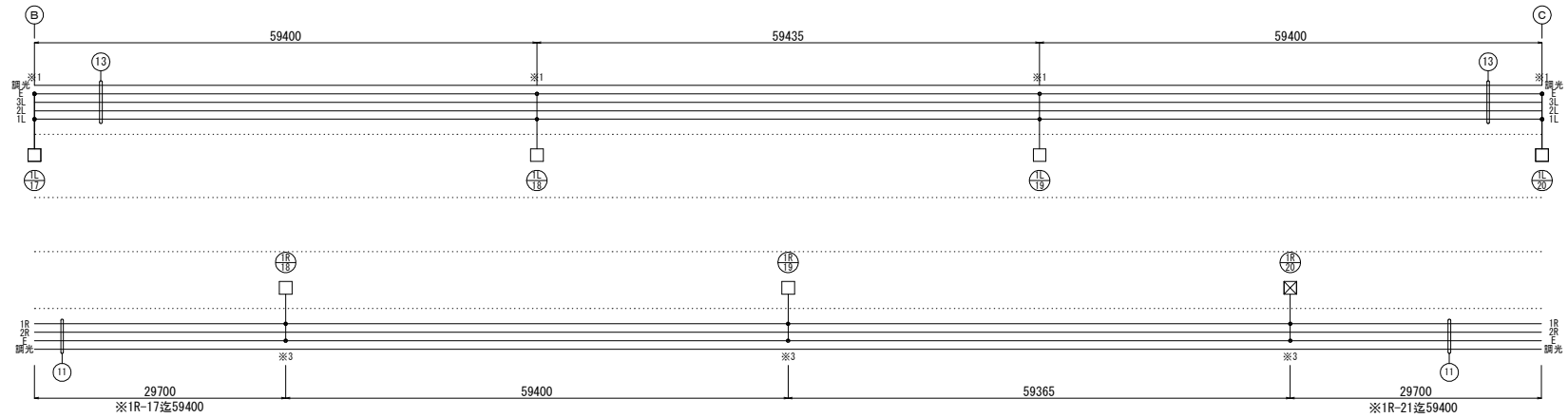
記号	名称	仕様
	非常電話	
	押ボタン式通報装置	既設利用
	誘導表示板	反射式
	非常駐車帯表示灯	周知型
	非常電話室内板	
	出口注意表示板	撤去

参考資料4 トンネル照明配置配線図(1)



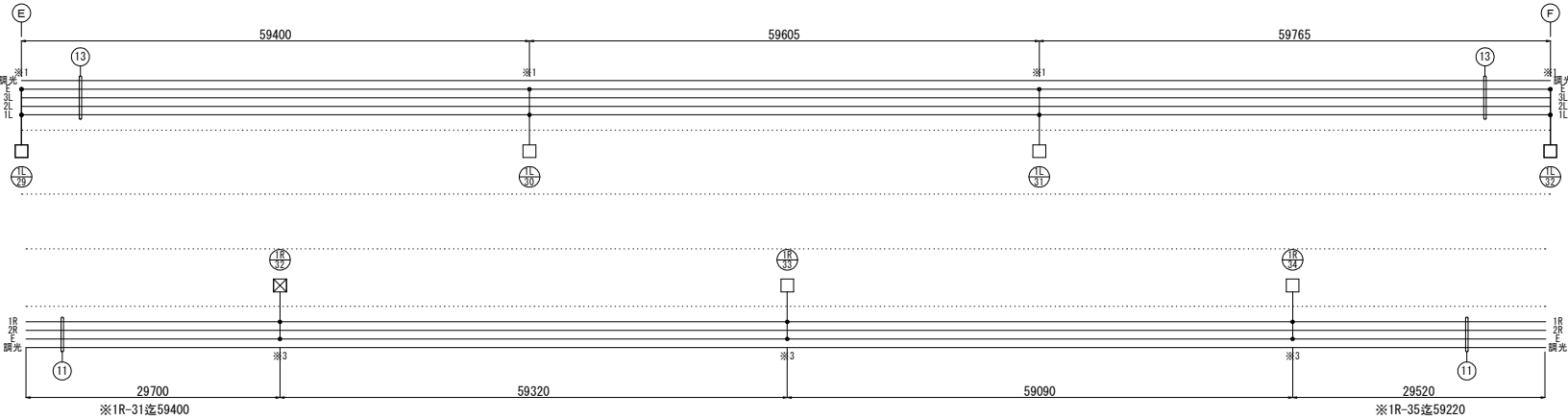
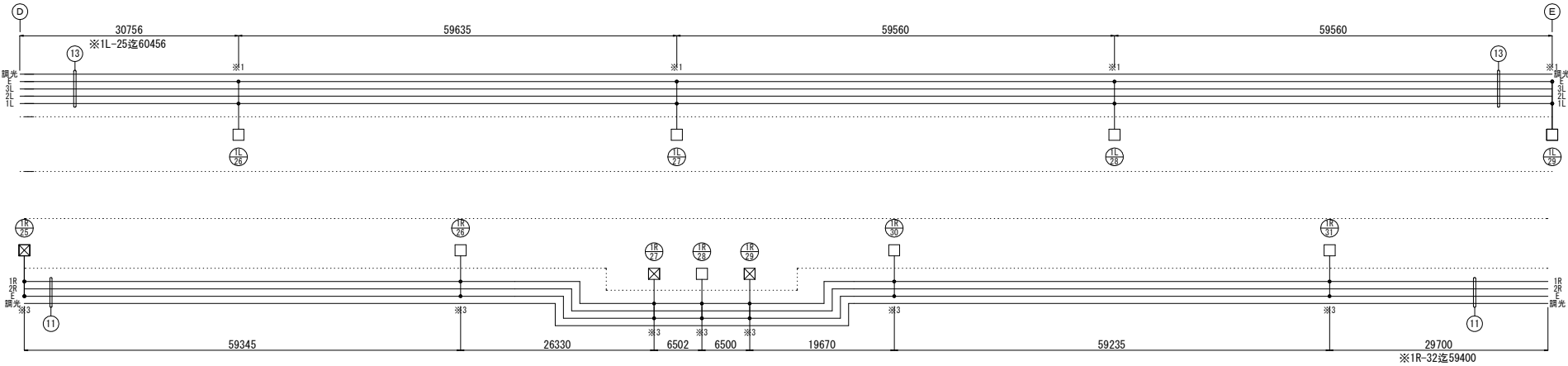
参考資料4 トンネル照明配置配線図(2)

1582m			
420m	385m	385m	392m
(1)	(2)	(3)	(4)



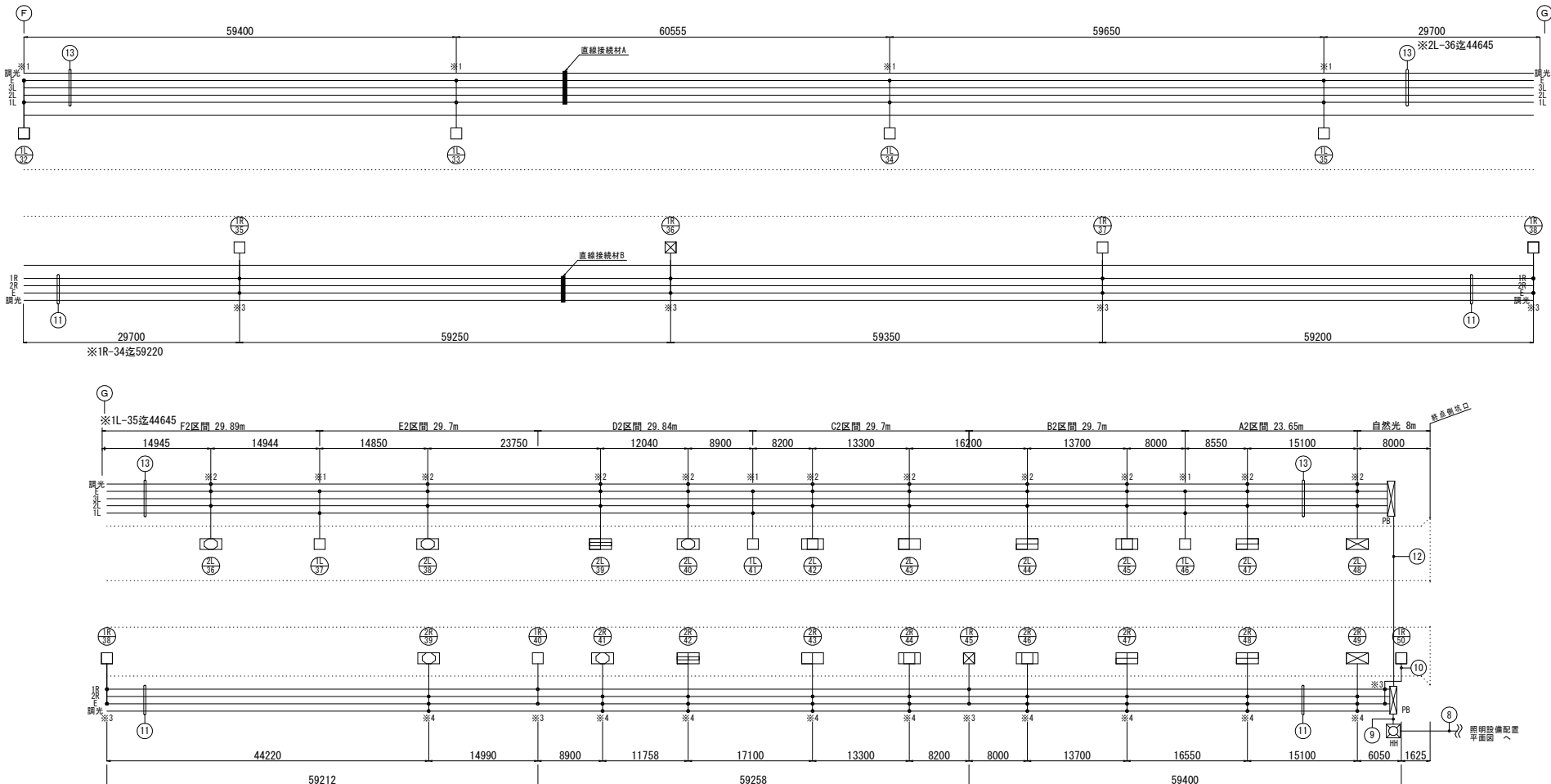
参考資料4 トンネル照明配置配線図(3)

1582m			
420m	385m	385m	392m
(1)	(2)	(3)	(4)



参考資料 4 トンネル照明配置配線図 (4)

Figure 1 is a schematic diagram of the experimental setup. It shows a horizontal bar divided into four segments labeled (1), (2), (3), and (4). The total length of the bar is 1582m. The lengths of the segments are: (1) 420m, (2) 385m, (3) 385m, and (4) 392m. Segment (4) is shaded with diagonal lines.



参考資料４ トンネル照明配置配線図（５）

灯 数 表（トンネル照明器具）

名 称	点灯区分	凡 例	仕 様	数 量		備 考
基本照明	常時点灯		KAE045BLS-J	49	60	一般形
	常時点灯(停電時用)		KAEP045BLS-J	11		一般形 蓄電池付
入口照明	晴天時100%点灯 曇天時 50%減光		KAE300BS-J-D	1	98灯	調光形
			KAE250BS-J-D	5		"
			KAE200BS-J-D	8		"
			KAE150BS-J-D	8		"
			KAE100BS-J-D	2		"
			KAE070BS-J-D	5		"
			KAE035BS-J-D	9		"

凡 例

記 号	名 称	仕 様	数 量
※1	分岐部	モールド分岐(9C用 CV 2sq-3C 2m付)	30 個
※2	分岐部	モールド分岐(9C用 CV 2sq-5C 2m付)	19 個
※3	分岐部	モールド分岐(7C用 CV 2sq-3C 2m付)	31 個
※4	分岐部	モールド分岐(7C用 CV 2sq-5C 2m付)	19 個
端末処理1	端末処理部	端末処理材(9C用)、複合ケーブル用	1 箇所
端末処理2	端末処理部	端末処理材(7C用)、複合ケーブル用	1 箇所
A	直線接続材	複合ケーブル(9C用)	3 箇所
B	直線接続材	複合ケーブル(7C用)	3 箇所
C	直線接続材	CV 2sq-3C用	1 箇所
	電線路	地中埋設配管	—
	電線路	トンネル内露出配管	—
	電線路	トンネル内露出配線	—
	照明器具番号	1L:回路番号 17:照明器具番号	—

凡 例（トンネル照明設備）

名 称	凡 例	記 号	仕 様	数 量
ブルボックス		PB		3 個
ハンドホール		HH		2 個

配線・配管表

番号	ケーブル名称		用 途	配管種別
⑧	分岐付CV複合ケーブル9C（L側）		1L、2L、3L、E、調光線L	FEP50
	分岐付CV複合ケーブル7C（R側）		1R、2R、E、調光線R	FEP50
⑨	分岐付CV複合ケーブル9C（L側）		1L、2L、3L、E、調光線L	HIVE54
	分岐付CV複合ケーブル7C（R側）		1R、2R、E、調光線R	HIVE54
⑩	CV 2sq-3C		1R 基本照明 常時点灯	露出
⑪	分岐付CV 複合ケーブル 7C（R側）	1R 3. 5sq-2C	1R 基本照明 常時点灯	露出
		2R 5. 5sq-2C	2R 入口照明 昼間点灯	
		E 3. 5sq-1C	E 接地	
		調 2sq-2C	調光線R	
⑫	分岐付CV複合ケーブル9C（L側）		1L、2L、3L、E、調光線L	HIVE54
⑬	分岐付CV 複合ケーブル 9C（L側）	1L 3. 5sq-2C	1L 基本照明 常時点灯	露出
		2L 5. 5sq-2C	2L 入口照明 昼間点灯	
		3L 2sq-2C	3L 坑外灯	
		E 3. 5sq-1C	E 接地	
		調 2sq-2C	調光線L	
⑭	CV 2sq-3C		3L 坑外灯 夜間点灯	露出
⑮	CV 2sq-3C		3L 坑外灯 夜間点灯	HIVE28
⑯	CV 2sq-3C		3L 坑外灯 夜間点灯	FEP50

(注記) 1. 複合ケーブル9C(L側)は、CV 2sq-4C+3. 5sq-3C+5. 5sq-2C(参考外径φ19. 0mm)とする。
2. 複合ケーブル7C(R側)は、CV 2sq-2C+3. 5sq-3C+5. 5sq-2C(参考外径φ17. 0mm)とする。
3. : 既設流用を示す。

箇所図

トンネル保守点検業務委託（中川トンネル）

