

## 設 計 図

工事名称	令和3年度大明寺トンネル照明設備修繕工事		
図面名称	位置図・平面図・構造図	縮尺	各 記
課長		係長	
審査		設計	
令和3年4月 日設計			
<b>横須賀市土木部道路補修課</b>			

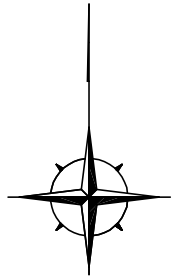
位置図

記号

縮尺

1 : 2500 制定年度

令和3年度大明寺トンネル照明設備修繕工事  
横須賀市鶴が丘2丁目2番地先



# 大明寺トンネル 平面図

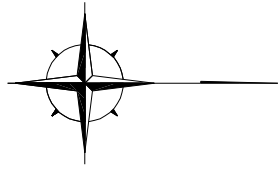
平面図

記号

縮尺

1:1500

制定年度



令和3年度大明寺トンネル照明設備修繕工事 工事延長 185.0m 幅員 8.0m

工事起点 No0+10.0

工事終点 No8+15.0

トンネル照明設備工 1式

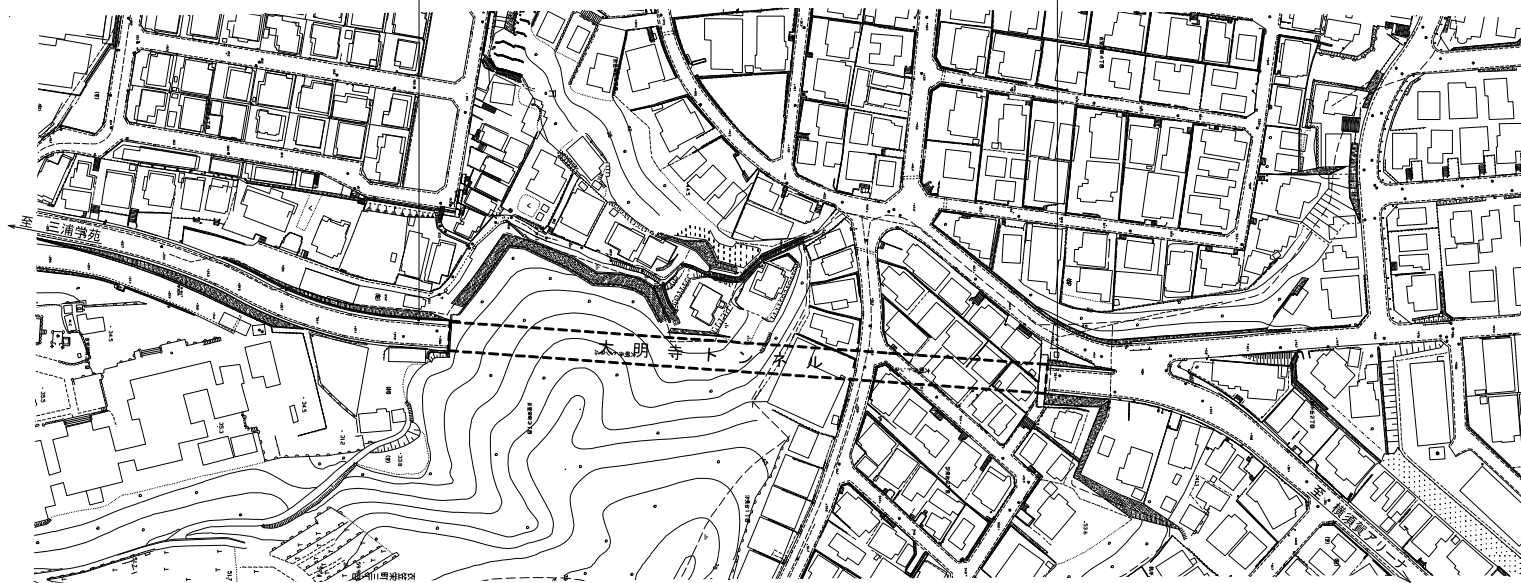
道路照明設備工 1式

トンネル照明器具設置 41台

道路照明器具設置 1台

トンネル照明器具撤去 29台

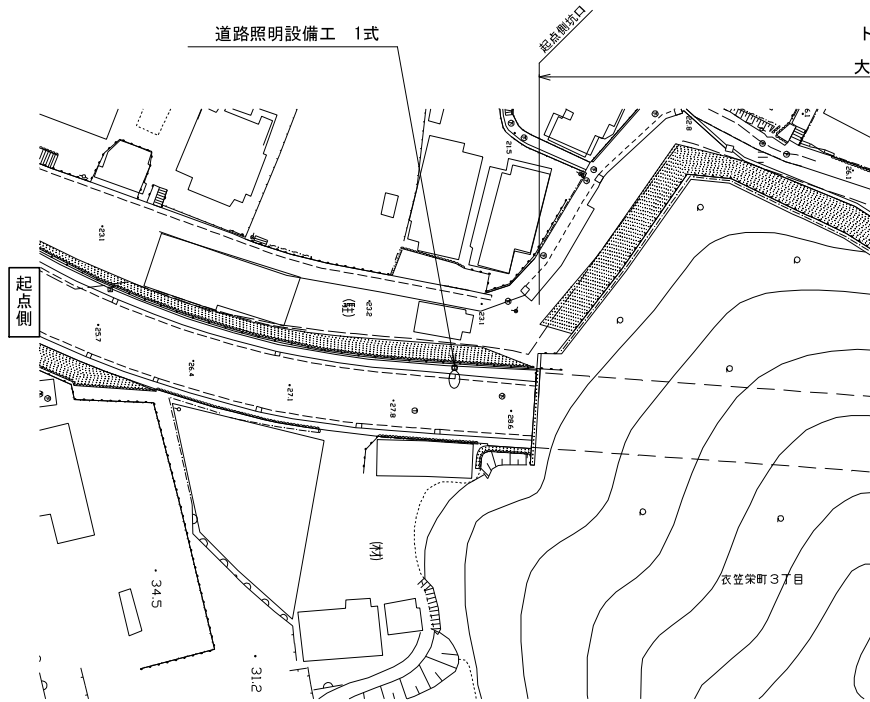
道路照明器具撤去 1台



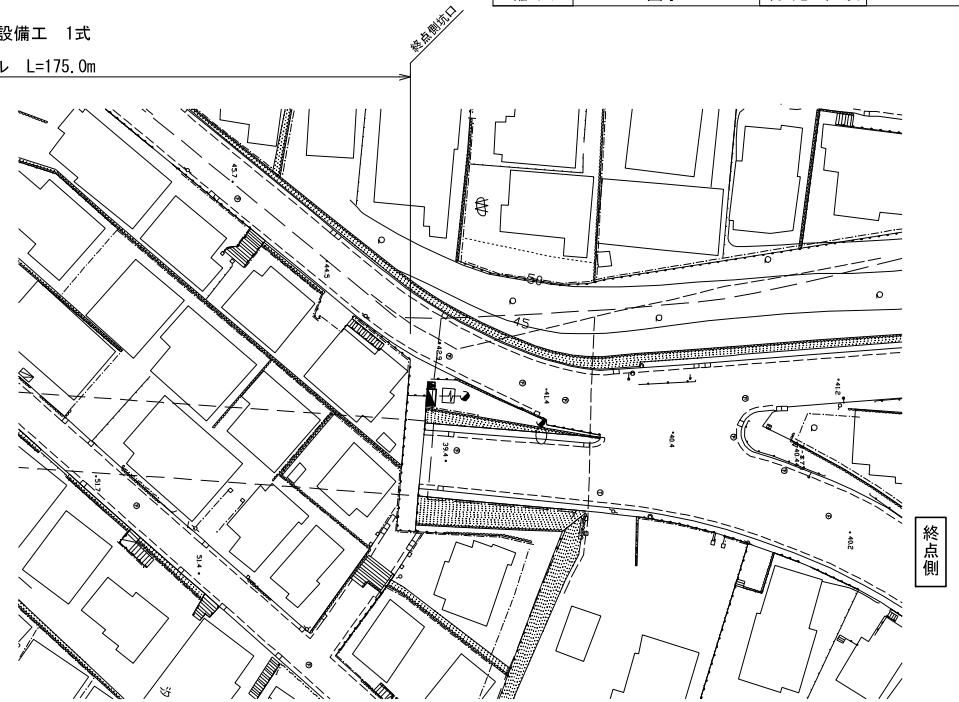
# 大明寺トンネル 照明設備概要図 S=1:300

## 大明寺トンネル 照明設備概要図

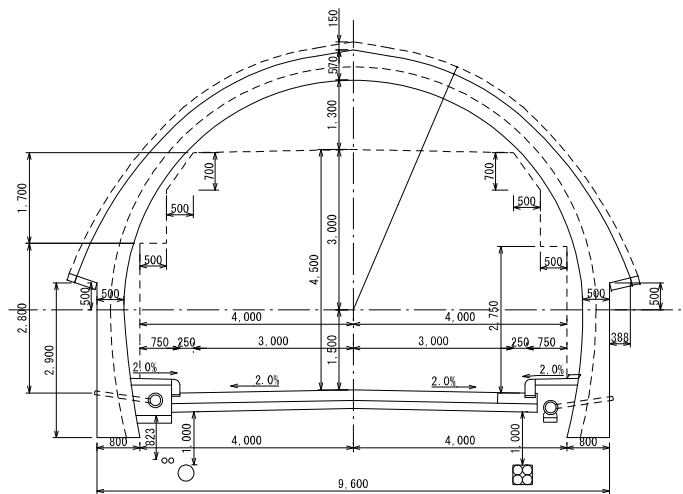
記号		
縮尺	図示	制定年度



トンネル照明設備工 1式  
大明寺トンネル L=175.0m



## 大明寺トンネル 標準断面図 S=1:50



### 凡例

記号	名称	仕様	数量	備考
■	自動調光装置	受光部 照度型	1組	新設 (既設はなし)
○	坑外灯	KCE050-2	1灯	更新 (基礎、支柱流用)
○	坑外灯	(既設) 電柱共架型 LED道路灯	1灯	既設流用
⊕	電力会社柱	1φ 200V 50Hz	1基	既設流用

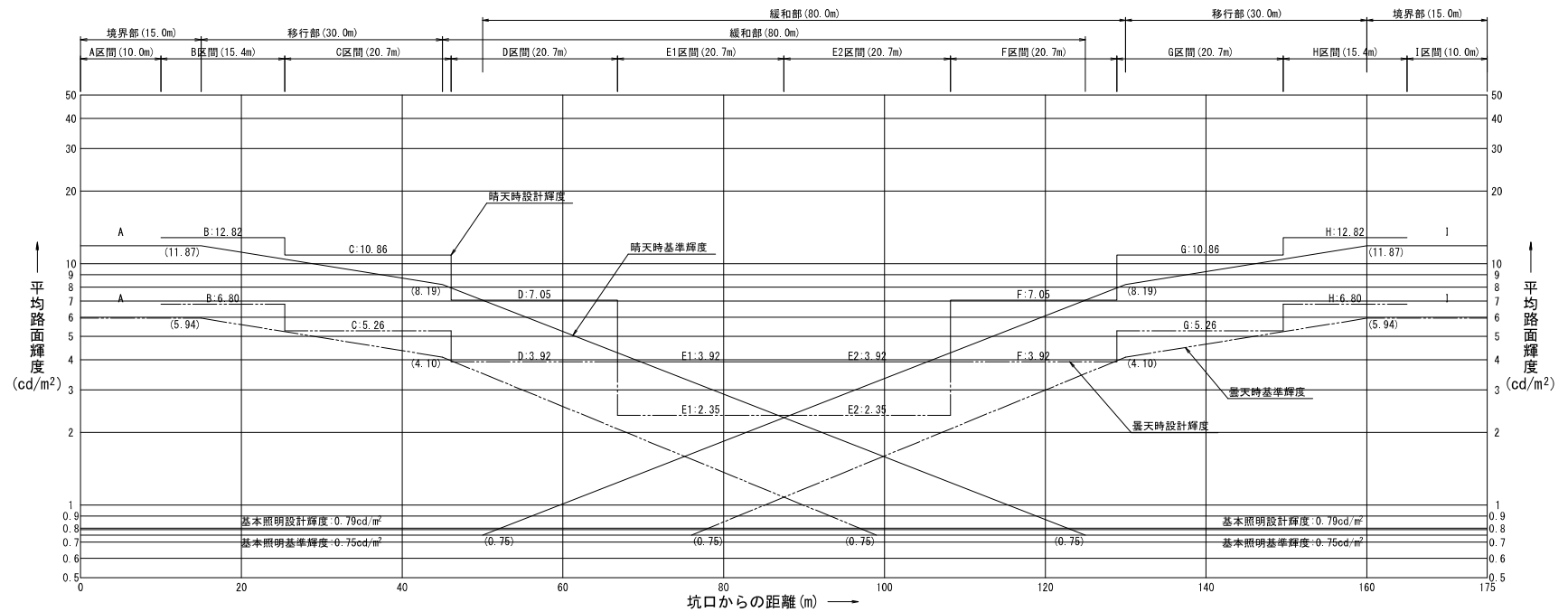
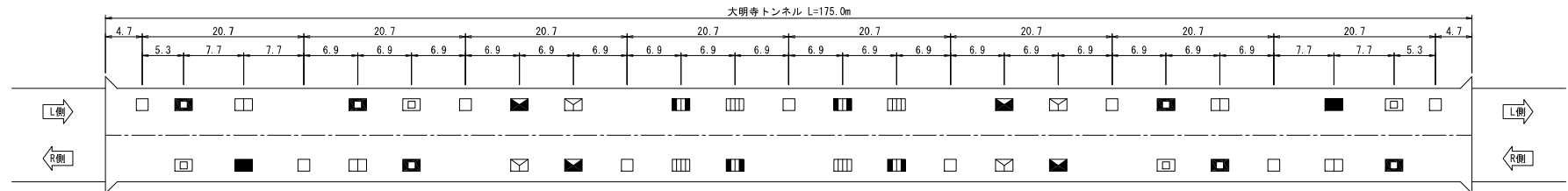
# 入口部照明曲線図及び配置図 S=1:300 A1→A3印刷

## 入口部照明曲線図及び配置図

記号		
縮尺	1:300	制定年度

### 設計条件

野外輝度	設計速度	路面舗装	平均照度換算係数	車道幅員	保守率	内装板	照明率	灯具取付高さ	基本照明取付間隔	基本照明光源	入口照明光源
起点側:2700 (cd/m <sup>2</sup> ) 終点側:2700 (cd/m <sup>2</sup> )	40 (km/h)	コンクリート(ρ=25%)	K=13 (lx/cd/m <sup>2</sup> )	W=6.0 (m)	M=0.65	なし	基本照明:U=0.564 入口照明:U=0.556	H0=5.0 (m)	S=20.7 (m):千鳥	LED	LED



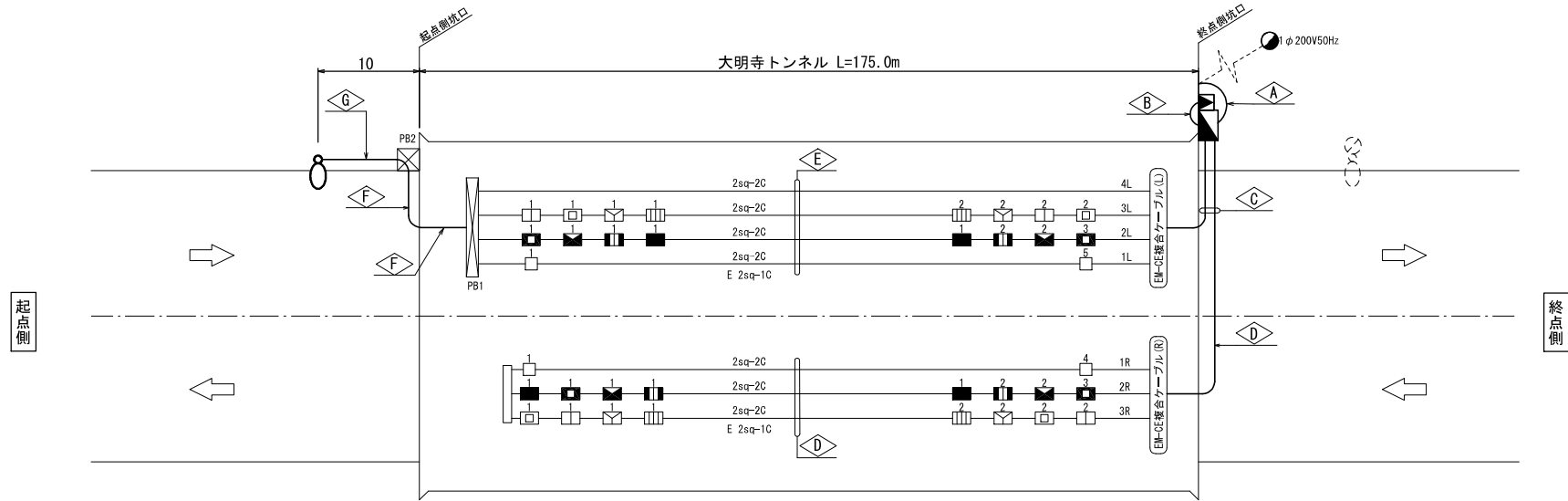
凡 例					
名称	点灯区分	記号	照明器具	数量	備 考
基本照明	常時点灯	□	KAE030BLS-J	9	一般形
	晴天点灯	◻	KAE150BS-J	4	一般形
入口照明	晴天点灯	◻	KAE150BS-J	2	一般形
	晴天点灯	◻	KAE100BS-J	4	一般形
	晴天点灯	◻	KAE100BS-J	6	一般形
	晴天点灯	◻	KAE070BS-J	4	一般形
	晴天点灯	◻	KAE070BS-J	4	一般形
	晴天点灯	◻	KAE035BS-J	4	一般形

# 大明寺トンネル 照明設備系統図

A1→A3印刷

## 大明寺トンネル 照明設備系統図

記号	
縮尺	制定年度



- A** 引込 EM-CE8sq-2C
- B** 受光器 分電盤内配線
- C** (L側) トンネル照明 EM-CE複合ケーブル(L)  
(R側) トンネル照明 EM-CE複合ケーブル(R)
- D** (R側) トンネル照明 EM-CE複合ケーブル(R)  
(L側) トンネル照明 EM-CE複合ケーブル(L)
- E** 坑外灯(起点) EM-CE2sq-3C
- F** (L側) トンネル照明 EM-CE複合ケーブル(L)  
(R側) トンネル照明 EM-CE複合ケーブル(R)
- G** 坑外灯(起点) EM-CE2sq-3C

### 凡例

記号	点灯区分	照明器具	数量	備考
□	常時点灯	KAE030BLS-J	9	一般形
▢	晴天点灯	KAE150BS-J	4	一般形
■	晴曇天点灯	KAE150BS-J	2	一般形
◻	晴天点灯	KAE100BS-J	4	一般形
◼	晴曇天点灯	KAE100BS-J	6	一般形
◻	晴天点灯	KAE070BS-J	4	一般形
◼	晴曇天点灯	KAE070BS-J	4	一般形
▨	晴天点灯	KAE035BS-J	4	一般形
▩	晴曇天点灯	KAE035BS-J	4	一般形
○	坑外灯	KCE050-2	1	
◻	分電盤	自立型	1	
◻	自動調光装置 受光器		1	照度式
△ PB1	フタ付 200×200×100. WP. SUS		1	
△ PB2	フタ付 150×150×100. WP. SUS		1	

照明種別	点灯区分	回路名称							回路 負荷容量 (kVA)	合計 負荷容量 (kVA)	
		1L	5	-	5	-	-	-			
基本照明	常時点灯	1R	-	4	4	-	-	-	-	0.17	2.966
		1R	-	4	4	-	-	-	-	0.136	
入口照明	曇天点灯	2L	8	-	-	1	3	2	2	0.628	
		2R	-	8	-	1	3	2	2	0.628	
	晴天点灯	3L	8	-	-	2	2	2	2	0.672	
		3R	-	8	-	2	2	2	2	0.672	
接続道路照明	夜間点灯	4L	-	-	-	-	-	-	1	0.06	
合計台数		21	20	9	6	10	8	8	1		

# 大明寺トンネル 照明配置配線図 S=1:300 A1→A3印刷

## 大明寺トンネル 照明配置配線図

記号		
縮尺	1:300	制定年度



A			
引込	EM-CE8sq-2C	G36	PV30
接地	EM-1E3.5sq		

B			
(L側) トンネル照明	EM-CE複合ケーブル(L)	G54	PV50
(R側) トンネル照明	EM-CE複合ケーブル(R)		

C 支持架台1条用			
(R側) トンネル照明	EM-CE複合ケーブル(R)	φ15用	

D 支持架台1条用			
(L側) トンネル照明	EM-CE複合ケーブル(L)	φ20用	

E			
坑外灯(起点)	EM-CE2sq-3C	G28	

F			
坑外灯(起点)	EM-CE2sq-3C	既設管路	

### 凡例

記号	名称	仕様・規格
□	常時点灯	KAE030BLS-J
□	晴天点灯	KAE150BS-J
■	晴曇天点灯	KAE100BS-J
□	晴天点灯	KAE100BS-J
■	晴曇天点灯	KAE100BS-J
◻	晴天点灯	KAE070BS-J
◻	晴曇天点灯	KAE070BS-J
▨	晴天点灯	KAE035BS-J
▨	晴曇天点灯	KAE035BS-J
○	坑外灯	KCE050-2
◻	フタ付ボックス 200×200×100	
◻	分電盤 自立型	
◻	受光器	
●	引込柱	

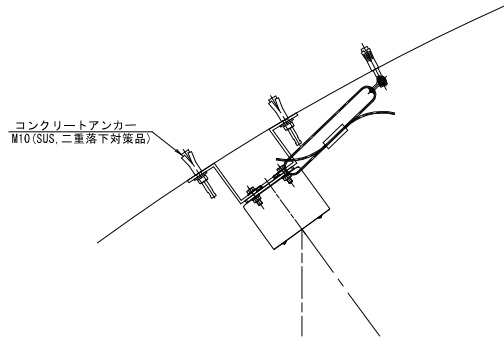
# トンネル照明器具取付要領図 (基本照明) (参考図)

A1→A3印刷

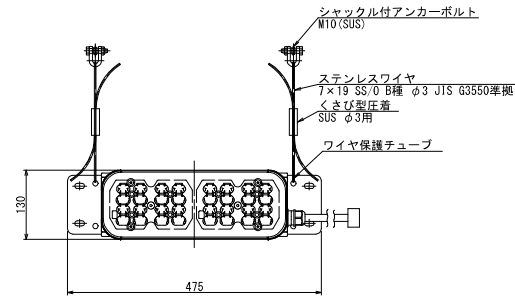
## トンネル照明器具取付要領図 (基本照明)

記号		
縮尺	図示	制定年度

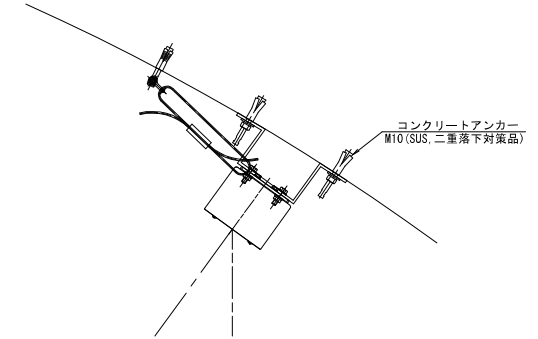
器具取付図 L側 S=1:5



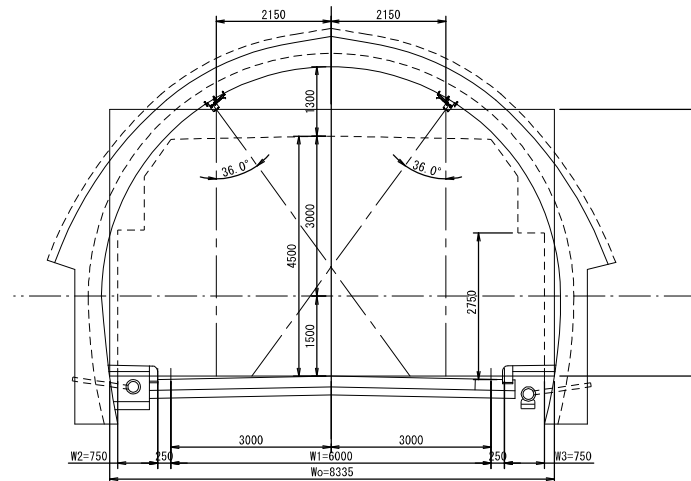
照明器具正面図 S=1:5



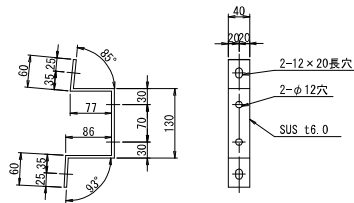
器具取付図 R側 S=1:5



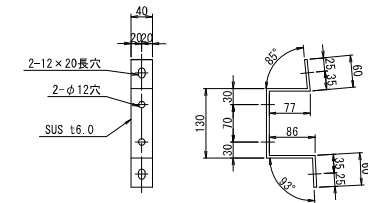
トンネル照明器具取付角度図 S=1:50



器具取付金具 (L側) 図 S=1:5



器具取付金具 (R側) 図 S=1:5



- 注) 1. 照明器具1基につき2個1組。  
 2. 寸法は現場照会の上、製作のこと。  
 3. 折り曲げは、鋭角にならないよう調整すること。  
 4. 器具の取付に使用するボルト (M8×30)・ワッシャー・ゆるみ止めナットは、ステンレス製とする。

(注記)  
 取付角度は参考とし、性能指標を満たす場合はこの限りでないものとする。



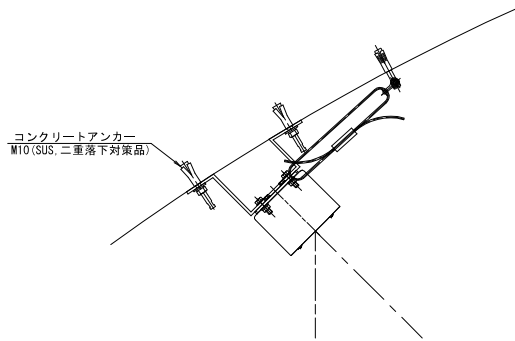
# トンネル照明器具取付要領図 (入口照明) (参考図)

A1→A3印刷

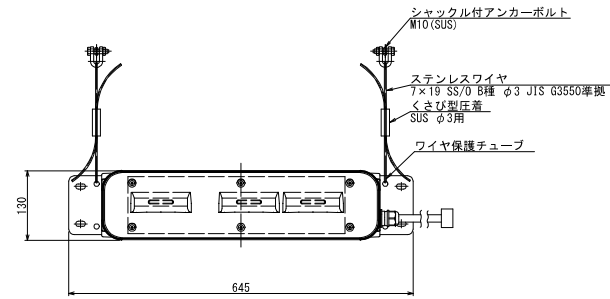
# トンネル照明器具取付要領図(入口照明)

記号		
縮尺	図示	制定年度

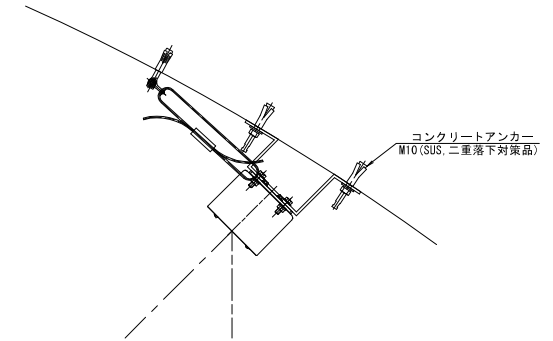
器具取付図 L側 S=1:5



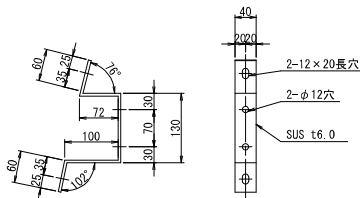
照明器具正面図 S=1:5



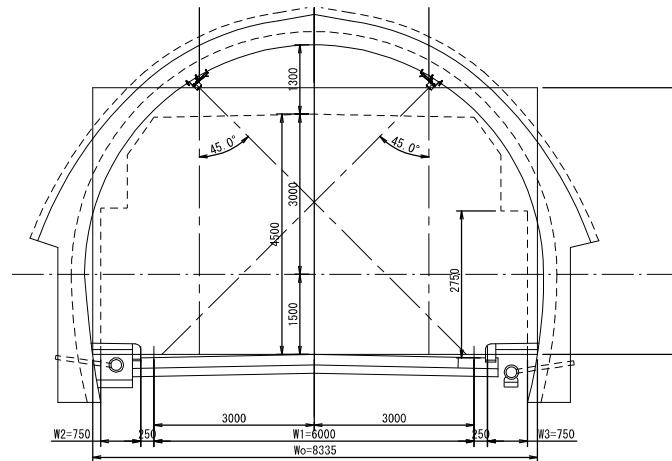
器具取付図 R側 S=1:5



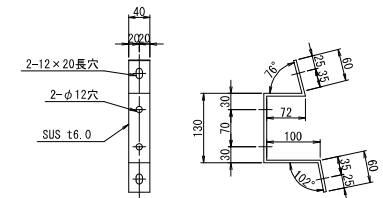
器具取付金具(L側)図 S=1:5



トンネル照明器具取付角度図 S=1:50



器具取付金具(R側)図 S=1:5



- 注) 1. 照明器具1基につき2個1組。  
 2. 寸法は現場照会の上、製作のこと。  
 3. 折り曲げは、鋭角にならないよう調整すること。  
 4. 器具の取付に使用するボルト (M8×30) ・ワッシャー・ゆるみ止めナットは、ステンレス製とする。

(注記)  
取付角度は参考とし、性能指標を満たす場合はこの限りでないものとする。

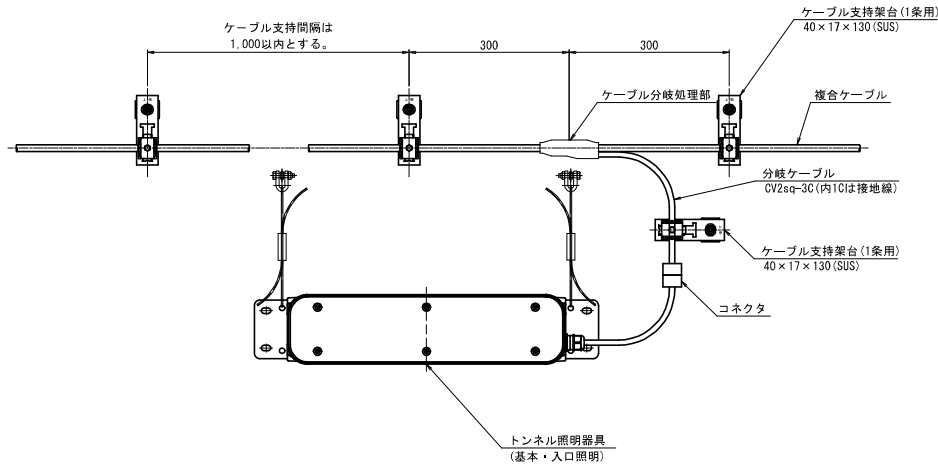
# トンネル内 配線敷設要領図 S=1:5 (参考図)

A1→A3印刷

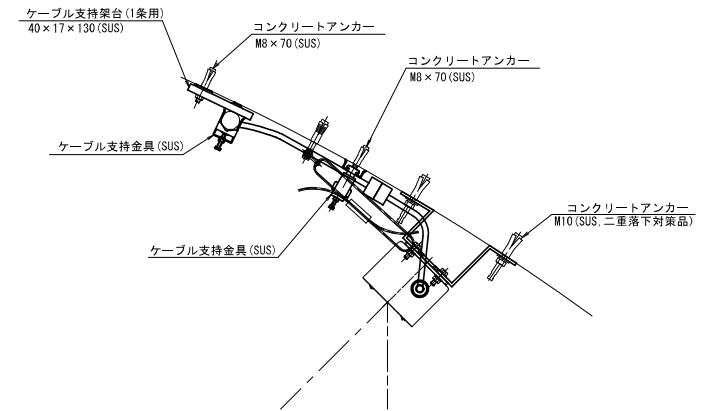
## トンネル内 配線敷設要領図

記号		
縮尺	1:5	制定年度

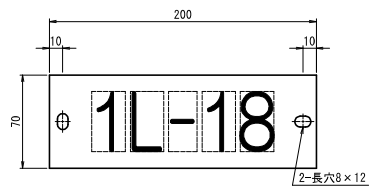
正面図



側面図

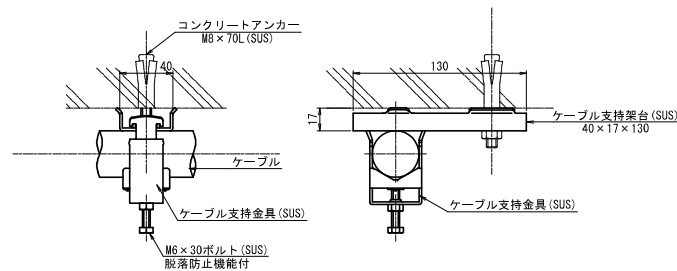


照明器具管理銘板参考図 S=1:2



材 質：透明アクリル板  
 材 料：5L×70mm×200mm  
 文字記入法：裏彫刻 黒色塗料埋込の上、裏面白色塗装  
 書 体：丸ゴシック体 黒文字

ケーブル支持金具参考図 S=1:2



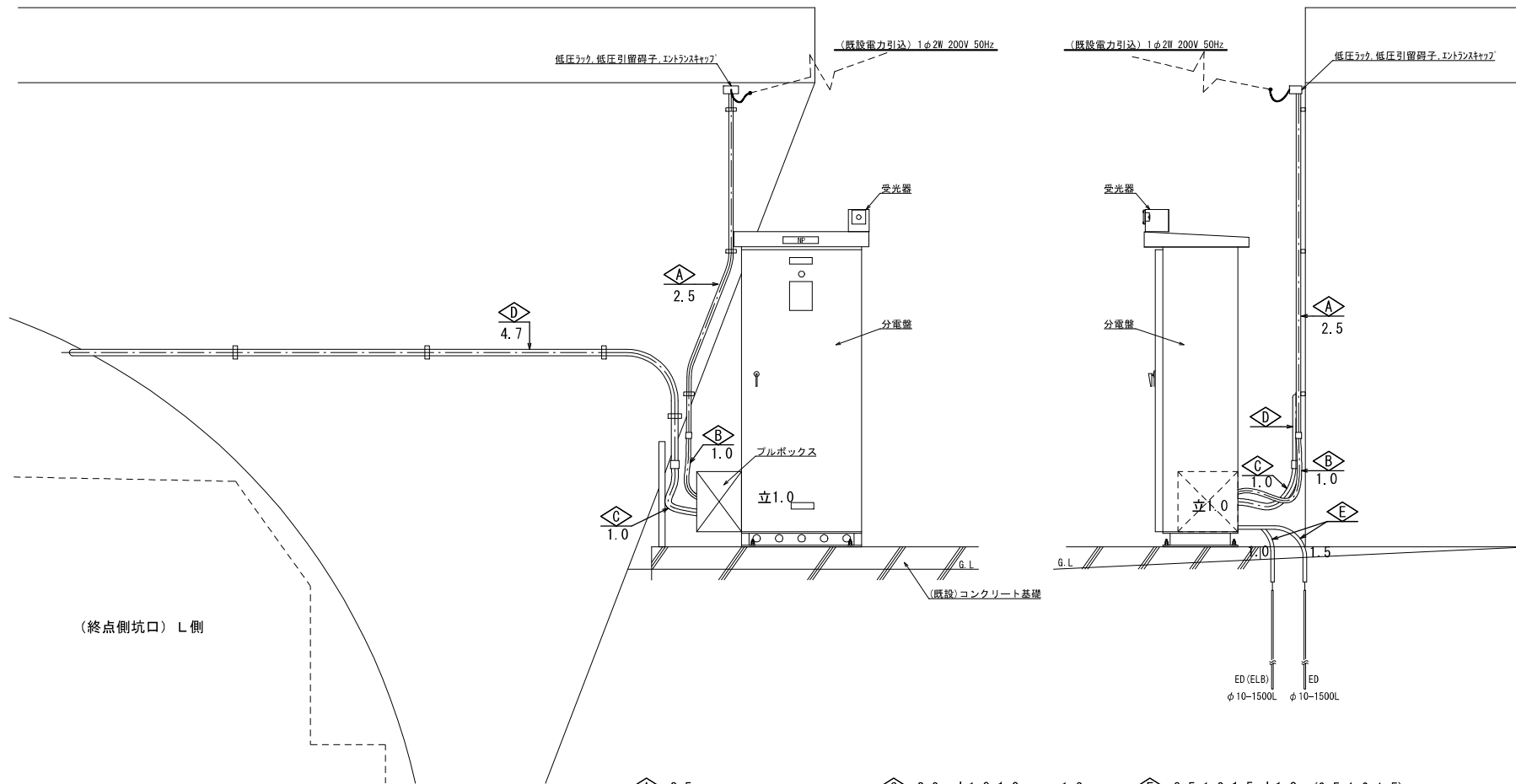
- 注記) 1. 壁面用ハンガー及びケーブル押さえ金具はステンレス製とする。  
 2. 支持材取付間隔は、標準部は1m以下とする。  
 分岐材部には1個取付けること。  
 3. 支持材の取付けに使用するボルト・ワッシャー・スプリング  
 ワッシャーはステンレス製とする。

(終点側坑口) 分電盤設置詳細図 S:1:15

(終点側坑口) 分電盤接地詳細図

A1→A3印刷

記号		
縮尺	1:15	制定年度



(終点側坑口) L側

<b>A</b>	2.5	ダクト-L100, SUS
電力引込	EM-CE8sq-2C	G36
接地	EM-1E3, 5sq	

<b>C</b>	2.0=立1.0+1.0	1.0
L側照明	EM-CE複合ケーブル(L)	PV50
R側照明	EM-CE複合ケーブル(R)	

<b>E</b>	3.5=1.0+1.5+立1.0	(2.5=1.0+1.5)
接地D	EM-1E5, 5sq	FEP30
接地D (ELB)	EM-1E5, 5sq	FEP30

<b>B</b>	2.0=+1.0+立1.0	1.0
電力引込	EM-CE8sq-2C	PV30
接地	EM-1E3, 5sq	

<b>D</b>	4.7	ダクト-L100, SUS
L側照明	EM-CE複合ケーブル(L)	G54
R側照明	EM-CE複合ケーブル(R)	

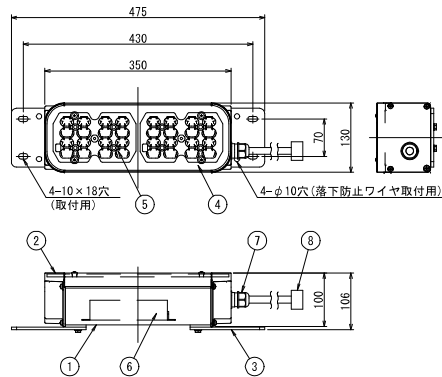
トンネル照明器具 外形図(1) S=1:5  
(参考図)

A1→A3印刷

トンネル照明器具 外形図(1)

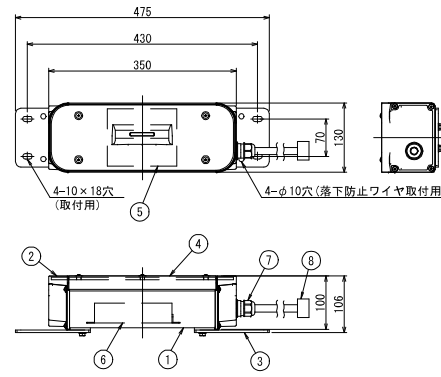
記号		
縮尺	1:5	制定年度

基本照明器具  
KAE030BLS-J



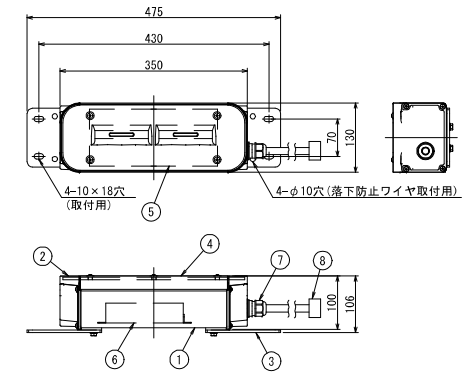
部番	部品名	材質・材厚	数量	備考
1	本体	A6063	1	塗装
2	端板	ADC12	2	塗装
3	取付脚	SUS304	2	塗装
4	前面ガラス	強化ガラス t5	1	
5	LEDユニット		1	
6	電源装置		1	
7	防水グランド	樹脂	1	
8	コネクタ付電源ケーブル		1	

入口照明器具  
KAE035BS-J



部番	部品名	材質・材厚	数量	備考
1	本体	A6063	1	塗装
2	端板	ADC12	2	塗装
3	取付脚	SUS304	2	塗装
4	前面ガラス	強化ガラス t5	1	
5	LEDユニット		1	
6	電源装置		1	
7	防水グランド	樹脂	1	
8	コネクタ付電源ケーブル		1	

入口照明器具  
KAE070BS-J



部番	部品名	材質・材厚	数量	備考
1	本体	A6063	1	塗装
2	端板	ADC12	2	塗装
3	取付脚	SUS304	2	塗装
4	前面ガラス	強化ガラス t5	1	
5	LEDユニット		1	
6	電源装置		1	
7	防水グランド	樹脂	1	
8	コネクタ付電源ケーブル		1	

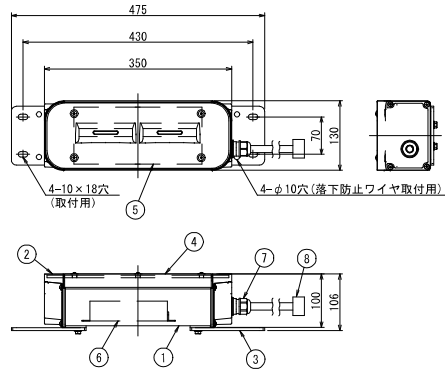
トンネル照明器具 外形図(2) S=1:5  
(参考図)

トンネル照明器具 外形図(2)

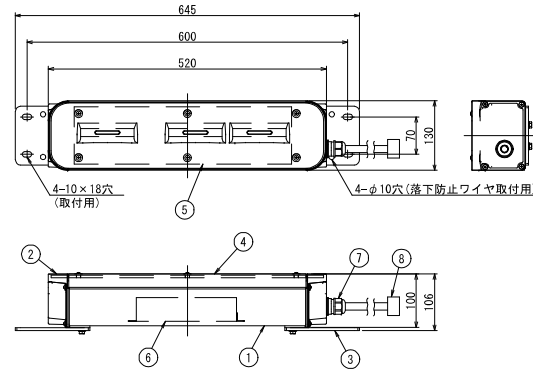
A1→A3印刷

記号		
縮尺	1:5	制定年度

入口照明器具  
KAE100BS-J



入口照明器具  
KAE150BS-J



部番	部品名	材質・材厚	数量	備考
1	本体	A6063	1	塗装
2	端板	ADC12	2	塗装
3	取付脚	SUS304	2	塗装
4	前面ガラス	強化ガラス t5	1	
5	LEDユニット		1	
6	電源装置		1	
7	防水グランド	樹脂	1	
8	コネクタ付電源ケーブル		1	

部番	部品名	材質・材厚	数量	備考
1	本体	A6063	1	塗装
2	端板	ADC12	2	塗装
3	取付脚	SUS304	2	塗装
4	前面ガラス	強化ガラス t5	1	
5	LEDユニット		1	
6	電源装置		1	
7	防水グランド	樹脂	1	
8	コネクタ付電源ケーブル		1	

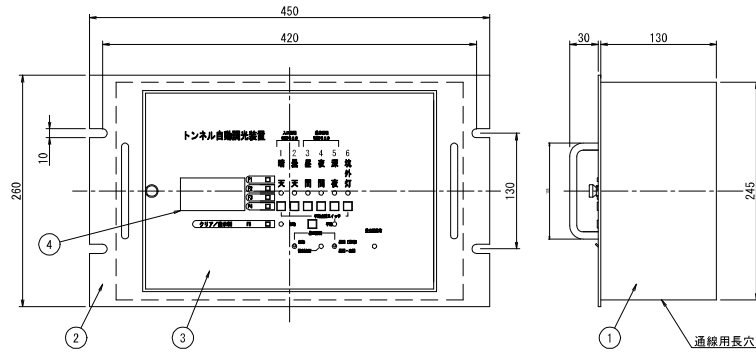
# 自動調光装置姿図 S=1:3 (参考図)

A1→A3印刷

## 自動調光装置姿図

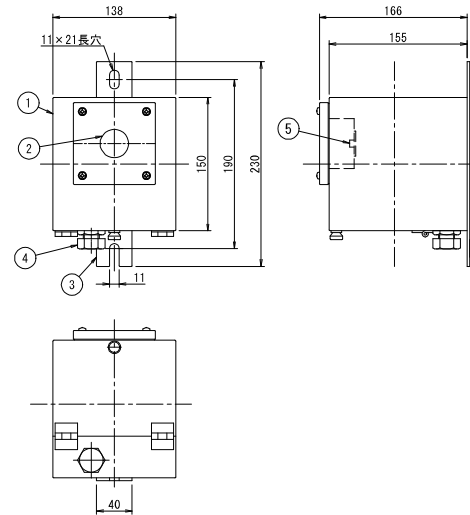
記号		
縮尺	1:3	制定年度

制御部外形図



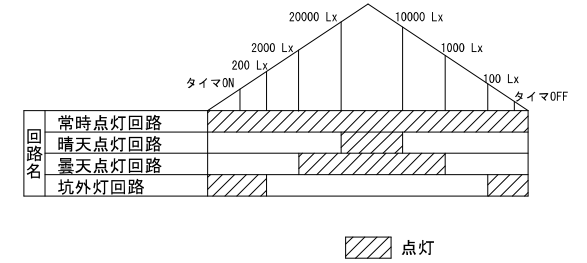
部番	部品名	材質・材厚	数量	備考
1	本体	鋼板 t1.6	1	
2	前面パネル	鋼板 t3.2	1	
3	前面扉	鋼板 t1.6	1	
4	LCD表示器	液晶表示	1	バックライト付

受光器外形図

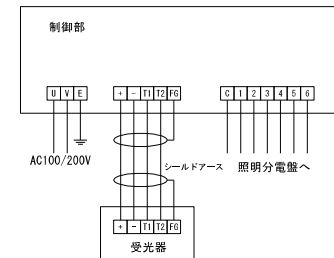


部番	部品名	材質・材厚	数量	備考
1	本体	SUS304 t1.5	1	
2	採光窓	四弗化エチレン	1	
3	取付脚	SUS304 t3.0	1	
4	防水グランド		1	
5	受光素子		1	シリコンフォトダイオード

調光段階図



結線図



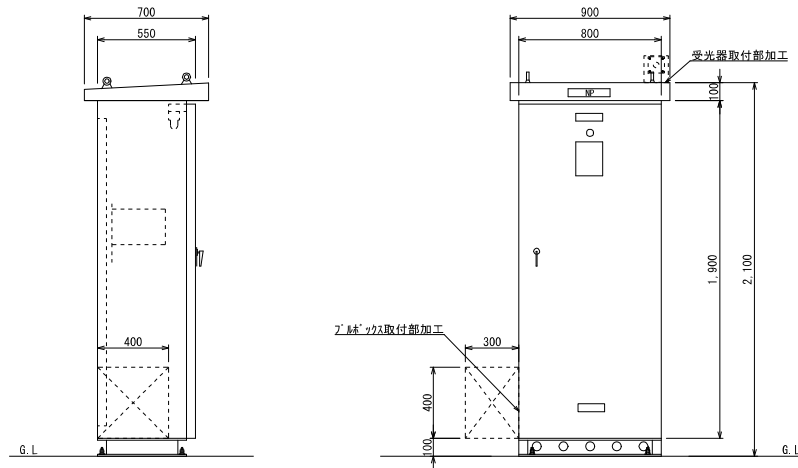
分電盤単線結線図及び姿図 S=1:15  
(参考図)

A1→A3印刷

分電盤単線結線図及び姿図

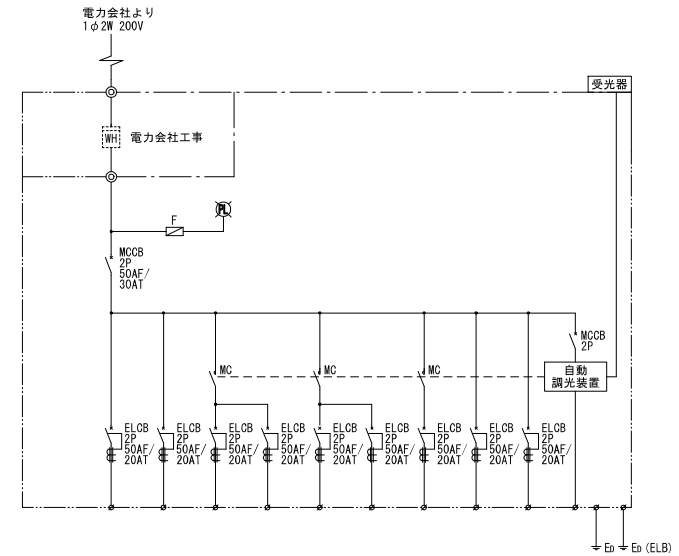
記号		
縮尺	1:15	制定年度

分電盤外形図 S=1:15



材質 本体・扉:SPCC T2.3  
 屋根:SPCC T2.3  
 仕上げ:亜鉛メッキ溶射 指定色塗装  
 ※寸法・構造は参考とする。

単線結線図



回路名称	1L	1R	2L	2R	3L	3R	4	—	—	—
点灯区分	基本照明 常時点灯	基本照明 常時点灯	入口照明 晴天時点灯	入口照明 晴天時点灯	入口照明 曇天時点灯	入口照明 曇天時点灯	坑外灯	予備	予備	受光器
負荷容量kVA	0.170	0.136	0.628	0.628	0.672	0.672	0.06			0.1
合計	3.066 kVA									

盤内部品名称

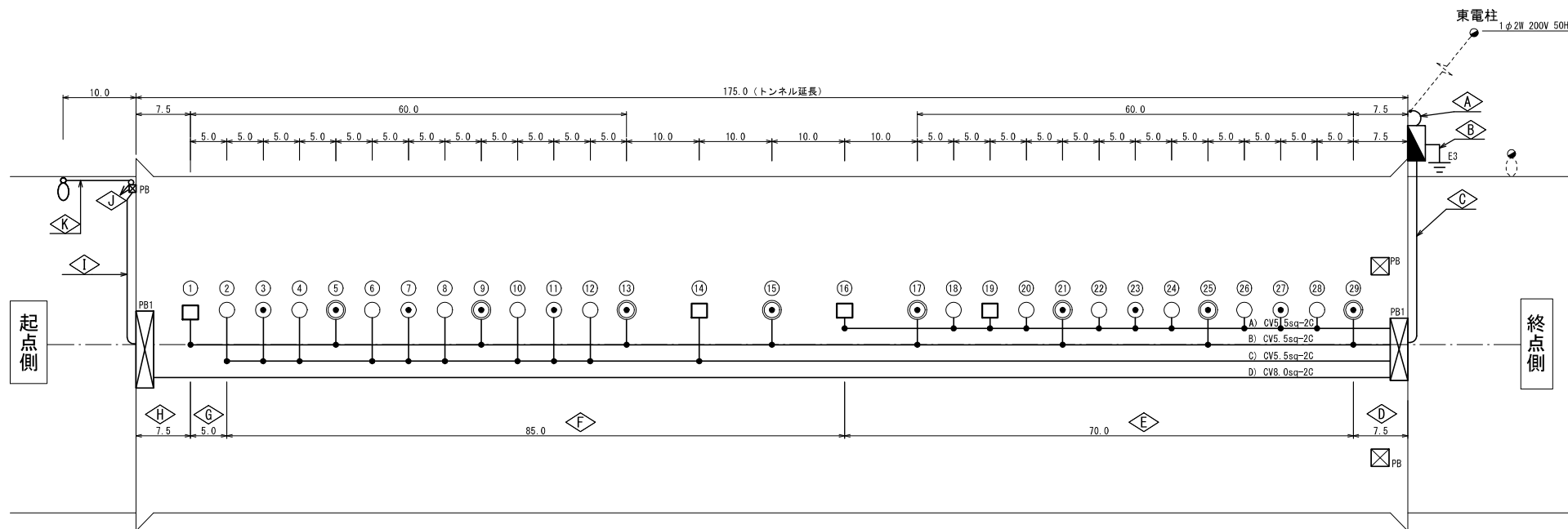
記号	名称
WH	取引用電力量計
PL	パイロットランプ
F	ヒューズ
MCCB	配線用遮断器
ELCB	漏電用遮断器
MC	電磁接触器

(既設撤去) 大明寺トンネル配置配線図 S=1:300

(既設撤去) 大明寺トンネル配置配線図

A1→A3印刷

記号		
縮尺	1:300	制定年度



Ⓐ	引出	CV14sq-2C	HIVE28	露出
---	----	-----------	--------	----

Ⓑ	接地	IV2.0	HIVE22	露出
---	----	-------	--------	----

Ⓒ	電力ケーブル	CV5.5sq-2C×3	HIVE42	露出
	電力ケーブル	CV8sq-2C		
	接地	IV2.0		

Ⓓ	電力ケーブル	CV5.5sq-2C×3	HIVE42	露出
	電力ケーブル	CV8sq-2C		
	接地	IV2.0		

Ⓔ	電力ケーブル	CV5.5sq-2C×3	ケーブルラック300W	
	電力ケーブル	CV8sq-2C		
	接地	IV2.0		

Ⓕ	電力ケーブル	CV5.5sq-2C×2	ケーブルラック300W	
	電力ケーブル	CV8sq-2C		
	接地	IV2.0		

Ⓖ	電力ケーブル	CV5.5sq-2C	ケーブルラック300W	
	電力ケーブル	CV8sq-2C		
	接地	IV2.0		

Ⓗ	電力ケーブル	CV8sq-2C	HIVE22	露出
	接地	IV2.0		

Ⓘ	電力ケーブル	CV8sq-2C	HIVE22	露出
---	--------	----------	--------	----

Ⓙ	電力ケーブル	CV8sq-2C	HIVE22	露出
---	--------	----------	--------	----

Ⓚ	電力ケーブル	CV8sq-2C	VE28	地中埋設
---	--------	----------	------	------

凡例

記号	名称	仕様・規格	数量	備考
●	常時点灯	NX90	8灯	撤去
◎	昼間時基本点灯	---	5灯	''
○	昼間時緩和点灯	---	12灯	''
□	暫定トンネル照明器具	LED	4灯	再使用撤去
○	夜間坑外点灯	HF400W	1基	灯具のみ撤去
○	夜間坑外点灯	LED、電柱共架型	1基	既設残置
■	分電盤	壁掛型	1面	撤去
⊠ <sub>PB</sub>	ブチ*ッス	700×500	2個	''
⊠ <sub>PB1</sub>	ブチ*ッス	200×200	2個	''