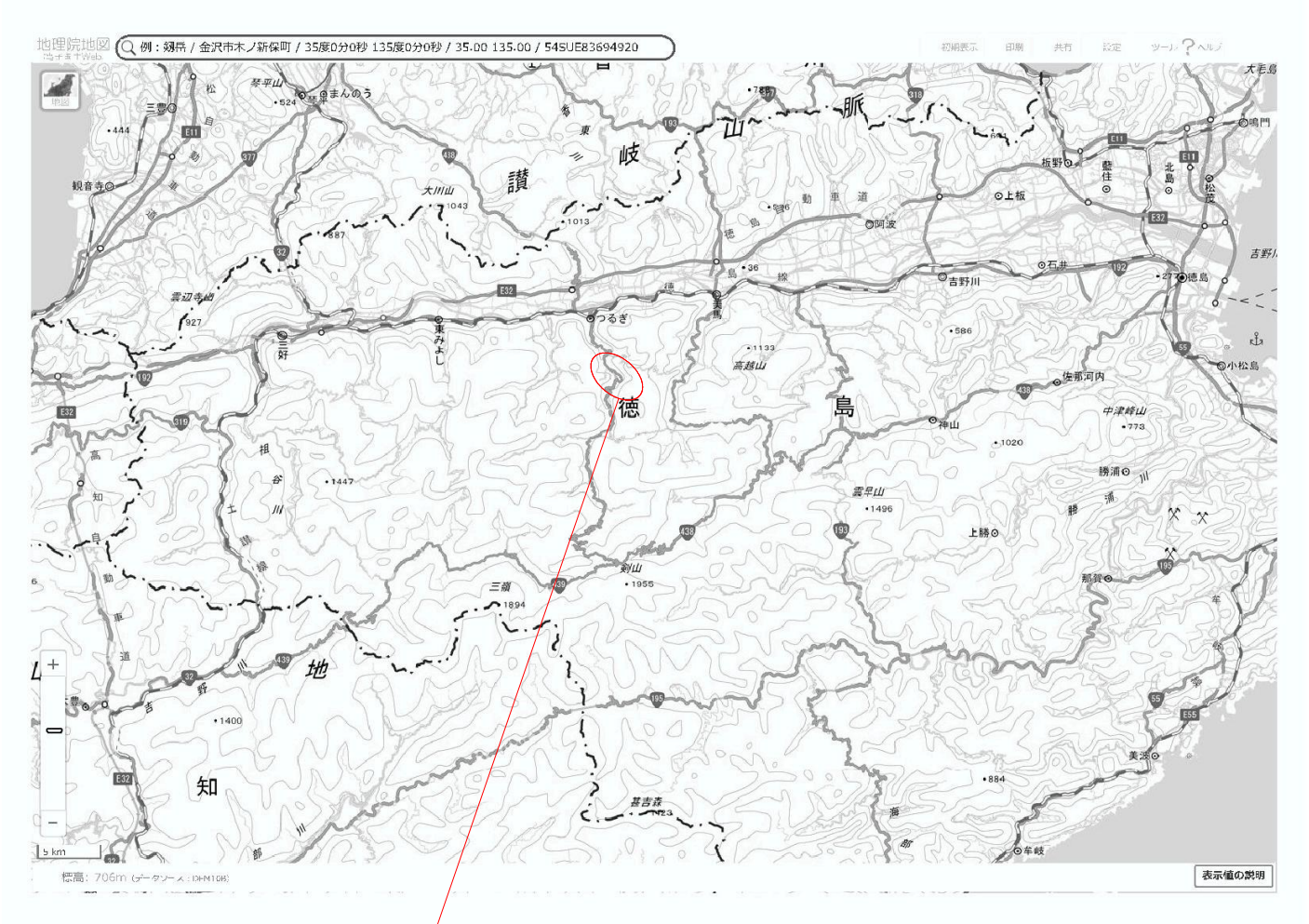


位置図

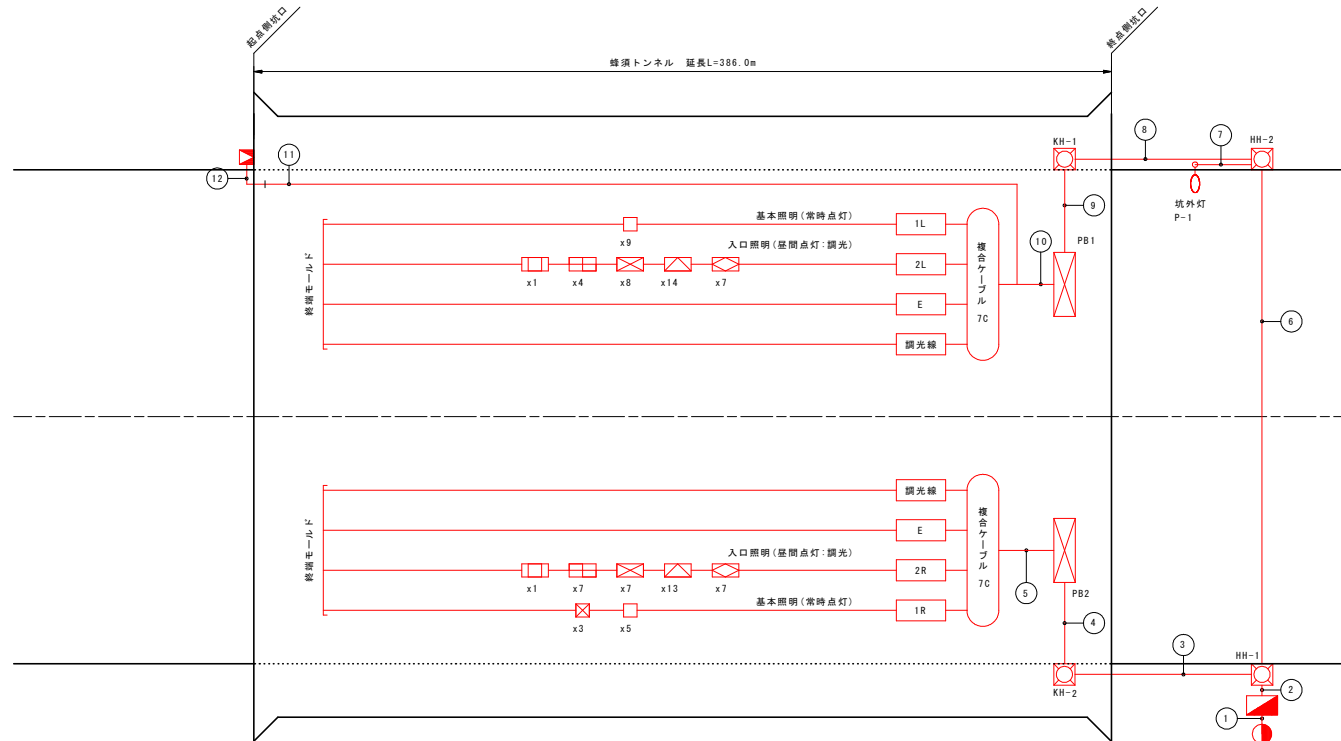


蜂須トンネル

「この地図は、国土地理院の地理院地図（電子国土Web）の一部を掲載したものである。」

実施設計図面			
工 事 名	R7馬土 国道438号（蜂須トンネル） つ・美光宮平 トンネルしほり橋脚設置工事		
路線名等	一般国道438号（蜂須トンネル）		
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平		
図 面 名	位置図		
縮 尺	-	図面番号	1 / 23
会 社 名			
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部〈美馬〉		

トンネル照明配線系統図



凡 例 (トンネル照明設備)

名 称	凡 例	記 号	仕 様	数 量	備 考
坑外灯			KCE050-2、10BS	1 基	灯具新設、支柱・基礎流用
受光部		As	自動調光装置 (照度計式)	1 個	新設
照明分電盤			屋外自立型	1 面	既設流用
引込柱			コンクリート柱	1 基	既設流用
プルボックス		PB1.2		2 個	既設流用
ハンドホール		HH-**, KH-**		4 個	既設流用

凡 例

区 分	照明器具	器具型式	常時	非常 (INV)	
基本照明	トンネル用 LED 照明器具	KWE045BLS-D (5,830lm以上)		—	KWE045BLS-J
		KWE045BLS-D (5,830lm以上)			KWE045BLS-J

凡 例

区 分	照明器具	器具型式	昼間	
入口照明	トンネル用 LED 照明器具	KWE200BS-D (20,500lm以上)		KWE200BS-J-D
		KWE150BS-D (15,375lm以上)		KWE150BS-J-D
		KWE100BS-D (10,250lm以上)		KWE100BS-J-D
		KWE035BS-D (5,125lm以上)		KWE035BS-J-D
		KWE035BS-D (3,500lm以上)		KWE035BS-J-D

配線・配管表

番号	ケーブル名称		用 途	配管種別
①	VVR-250mm ² -3C		引込線	FEP00
	予備		予備	FEP30
②	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)		1L、2L、E、調光線L	FEP65
	OV 2mm ² -2C		3S 坑外灯 夜間点灯	
	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)		1R、2R、E、調光線R	FEP80
	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	
	OV 2mm ² -3C		交差点照明-1 夜間点灯	FEP40
	OV 2mm ² -3C		交差点照明-2 夜間点灯	FEP40
③	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)		1R、2R、E、調光線R	FEP80
	予備		予備	FEP30
④	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)		1R、2R、E、調光線R	VE70
	予備			VE22
⑤	分岐付CV 複合ケーブル 7C (R側)	1R 2mm ² -2C	1R 基本照明 常時点灯	露出
		2R 22mm ² -2C	2R 入口照明 昼間点灯	
		E 2mm ² -1C	E 接地	
		調 2mm ² -2C	調光線R	
⑥	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)		1L、2L、E、調光線L	FEP65
	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	
	OV 2mm ² -2C		3S 坑外灯 夜間点灯	FEP30
	OV 2mm ² -3C		交差点照明-2 夜間点灯	

配線・配管表

番号	ケーブル名称		用 途	配管種別	
⑦	CV 2mm2-2C		3S 坑外灯 夜間点灯	FEP30	
⑧	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)		1L、2L、E、調光線L	FEP65	
	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)		
⑨	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)		1L、2L、E、調光線L	VE70	
	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)		
⑩	分岐付CV 複合ケーブル 7C (L側)	1L	5.5mm2-2C	1L 基本照明 常時点灯	露出
		2L	22mm2-2C	2L 入口照明 昼間点灯	
		E	2mm2-1C	E 接地	
		調	2mm2-2C	調光線L	
	FCPEV-S 0.9-3P			自動調光装置 (照度計式)	
⑪	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	露出	
⑫	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	G28	

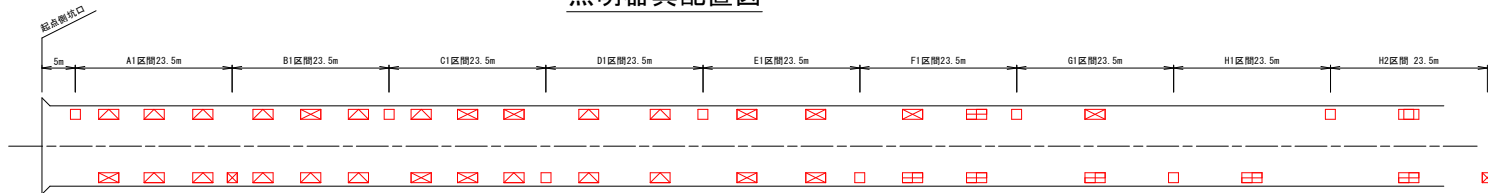
- (注記) 1. 複合ケーブル7C (L側) は、GV 2mm²-3C+5.5mm²-2C+22mm²-2C (参考外径φ22.0mm) とする。
2. 複合ケーブル7C (R側) は、GV 2mm²-5C+22mm²-2C (参考外径φ21.0mm) とする。
3. : 既設流用を示す。

実施設計図面

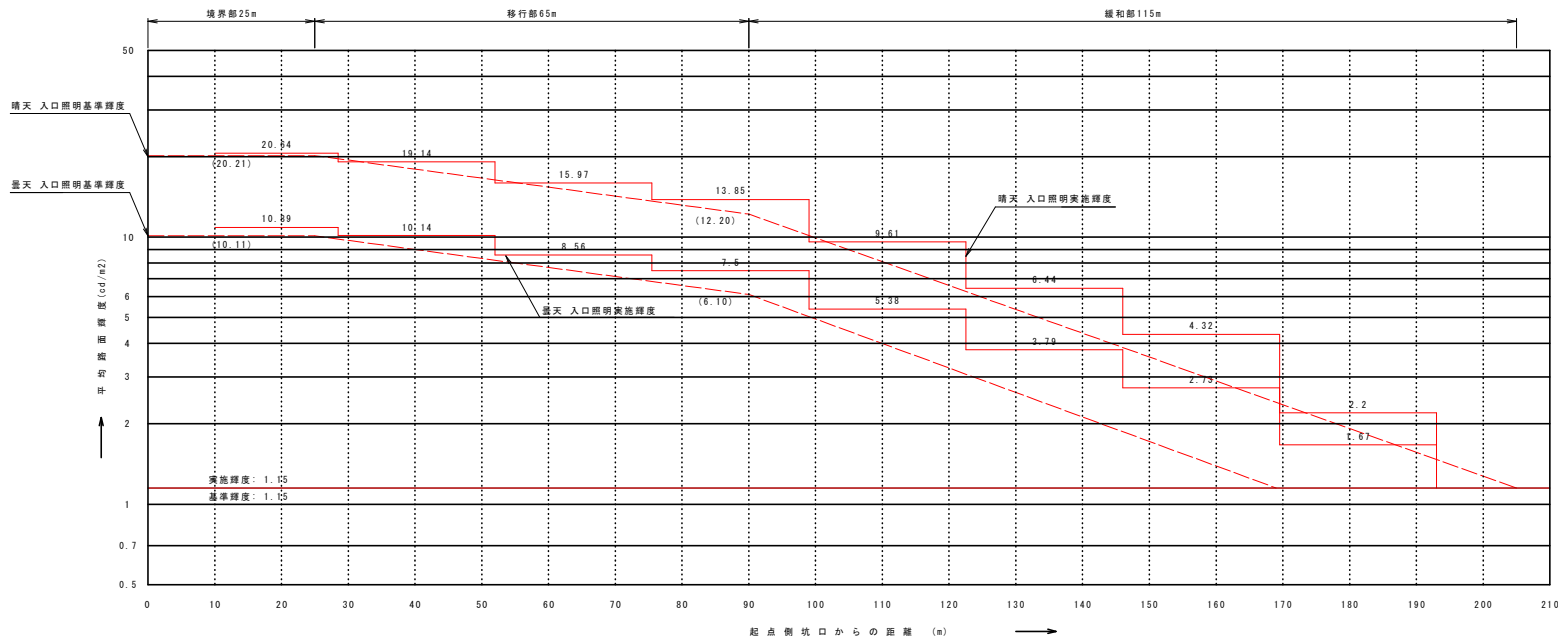
工事名	県7号土 国道438号 (蜂須トンネル)
路線名等	一般国道438号 (蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図 面 名	トンネル照明配線系統図
縮 尺	- 図面番号 2 / 23
会 社 名	
事業者名	徳島県西部総合県民局土整備部 (美馬)

入口照明緩和曲線図(1) S=1:400

照明器具配置図



入口照明曲線図



設計条件		
トンネル名称	蜂須トンネル	
トンネル延長	386 m	
車道幅員	6.5 m	
設計速度	60 km/h	
路面舗装	コンクリート舗装	
野外輝度	起点側	2.300 cd/m ²
平均路面輝度		1.15 cd/m ²
設計交通量	1,158 台/日	
保守率	0.7	

凡例

区分	照明器具	器具型式	常時	非常 (INV)	
基本照明	トンネル用 LED 照明器具	KWE045BLS (5,830lm以上)	☐	—	KWE045BLS-J
		KWEP045BLS (5,830lm以上)	☒	☒	KWEP045BLS-J

凡例

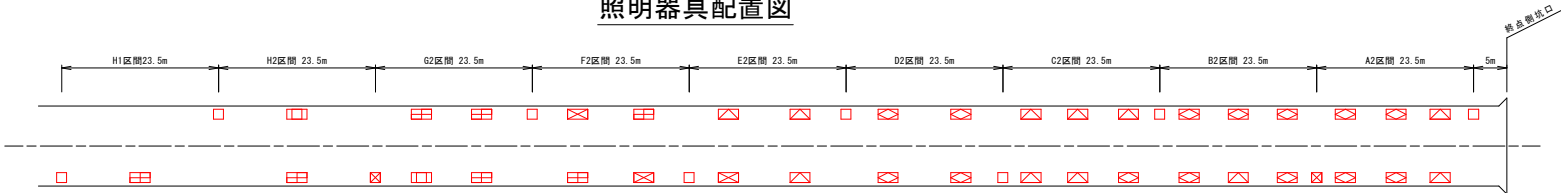
区分	照明器具	器具型式	昼間	
入口照明	トンネル用 LED 照明器具	KWE200BS-D (20,500lm以上)	☒	KWE200BS-J-D
		KWE150BS-D (15,375lm以上)	☒	KWE150BS-J-D
		KWE100BS-D (10,250lm以上)	☒	KWE100BS-J-D
		KWE035BS-D (5,125lm以上)	☒	KWE035BS-J-D
		KWE035BS-D (3,500lm以上)	☐	KWE035BS-J-D

実施設計図面

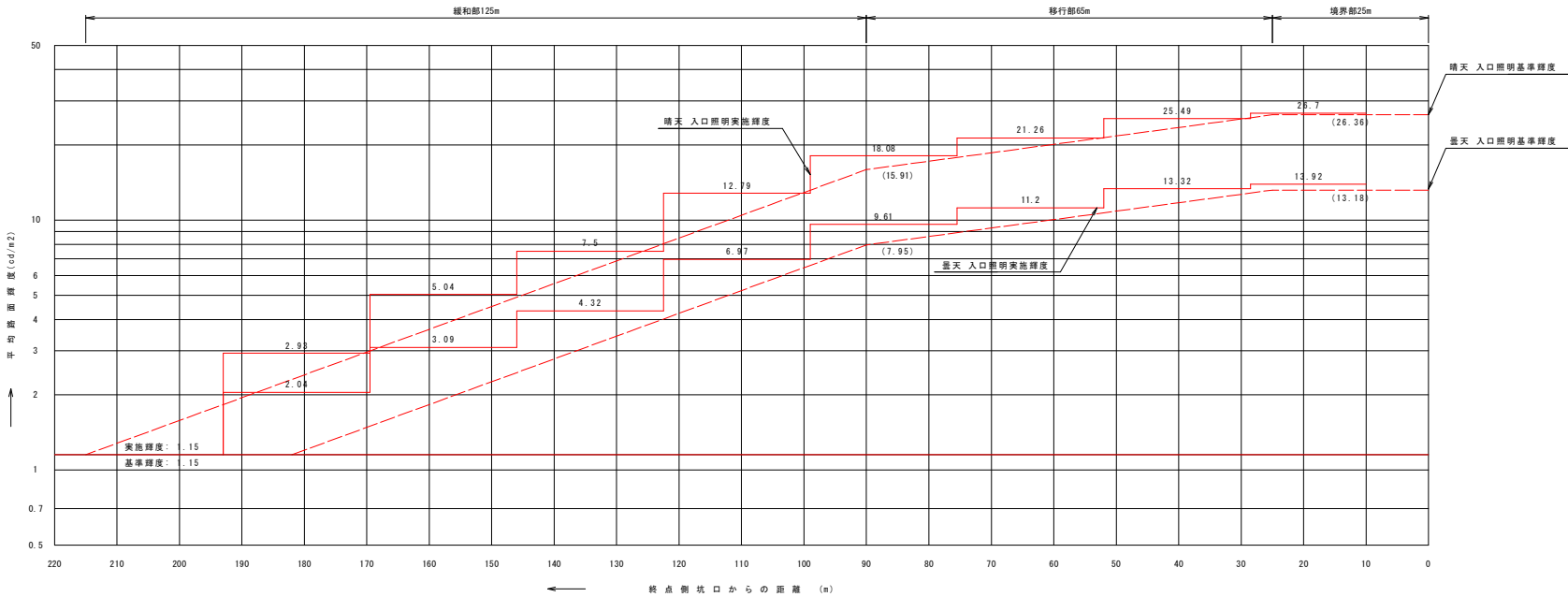
工事名	県7号土 国道438号 (蜂須トンネル)
路線名等	一般国道438号 (蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図面名	入口照明緩和曲線図 (1)
縮尺	1:400 図面番号 3 / 23
会社名	
事業者名	徳島県西部総合県民局土整備部 (美馬)

入口照明緩和曲線図(2) S=1:400

照明器具配置図



入口照明曲線図



設計条件	
トンネル名称	蜂須トンネル
トンネル延長	386 m
車道幅員	6.5 m
設計速度	60 km/h
路面舗装	コンクリート舗装
野外照度	終点側 3,000 cd/m²
平均路面照度	1.15 cd/m²
設計交通量	1,158 台/日
保守率	0.7

凡 例

区 分	照明器具	器具型式	常時	非常 (INV)	
基本照明	トンネル用 LED 照明器具	KWE045BLS (5,930lm以上)	☐	—	KWE045BLS-J
		KWE045BLS (5,830lm以上)	☒	☒	KWE045BLS-J

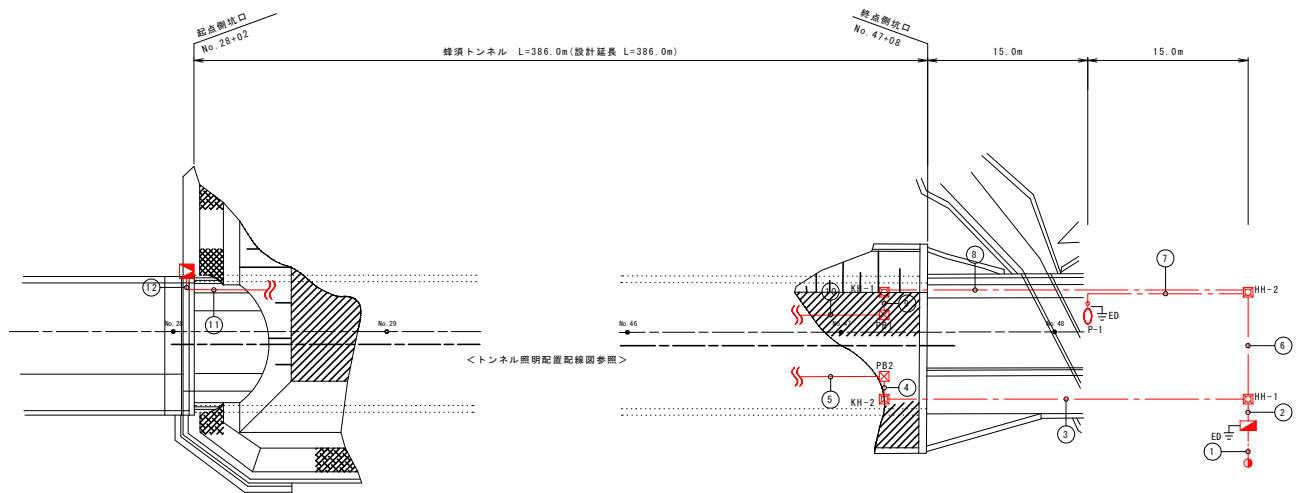
凡 例

区 分	照明器具	器具型式	昼間	
入口照明	トンネル用 LED 照明器具	KWE200BS-D (20,500lm以上)	☒	KWE200BS-J-D
		KWE150BS-D (15,375lm以上)	☒	KWE150BS-J-D
		KWE100BS-D (10,250lm以上)	☒	KWE100BS-J-D
		KWE035BS-D (5,125lm以上)	☒	KWE035BS-J-D
		KWE035BS-D (3,500lm以上)	☒	KWE035BS-J-D

実施設計図面

工事名	県7号土 国道438号 (蜂須トンネル) つ・観光開発 トンネルLED照明設備工事
路線名等	一般国道438号 (蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図 面 名	入口照明緩和曲線図(2)
縮 尺	1:400 図面番号 4 / 23
会 社 名	
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部<美馬>

トンネル照明設備配置平面図 S=1:250



凡 例 (トンネル照明設備)

名 称	凡 例	記 号	仕 様	数 量	備 考
坑外灯			KCE050-2、10BS	1 基	灯具新設、支柱・基礎流用
受光部		As	自動調光装置 (照度計式)	1 個	新設
照明分電盤			屋外自立型	1 面	既設流用
引込柱			コンクリート柱	1 基	既設流用
ブルボックス		PB1.2		2 個	既設流用
ハンドホール		HH-**, KH-**		4 個	既設流用

配線・配管表

番号	ケーブル名称	用 途	配管種別
①	VVR 250mm2-2C	引込線	FEF100
	予備	予備	FEF30
②	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)	1L、2L、E、調光線L	FEF65
	CV 2mm2-2C	3S 坑外灯 夜間点灯	FEF65
	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	FEF60
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	FEF60
	CV 2mm2-3C	交差点照明-1 夜間点灯	FEF40
	CV 2mm2-3C	交差点照明-2 夜間点灯	FEF40
③	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	FEF60
	予備	予備	FEF30
④	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	VE70
	予備	予備	VE22
⑤	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R 2mm2-2C 1R 基本照明 常時点灯 2R 22mm2-2C 2R 入口照明 昼間点灯 E 2mm2-1C E 接地 調 2mm2-2C 調光線R	露出
⑥	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)	1L、2L、E、調光線L	FEF65
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	FEF65
	CV 2mm2-2C	3S 坑外灯 夜間点灯	FEF30
	CV 2mm2-3C	交差点照明-2 夜間点灯	FEF30

配線・配管表

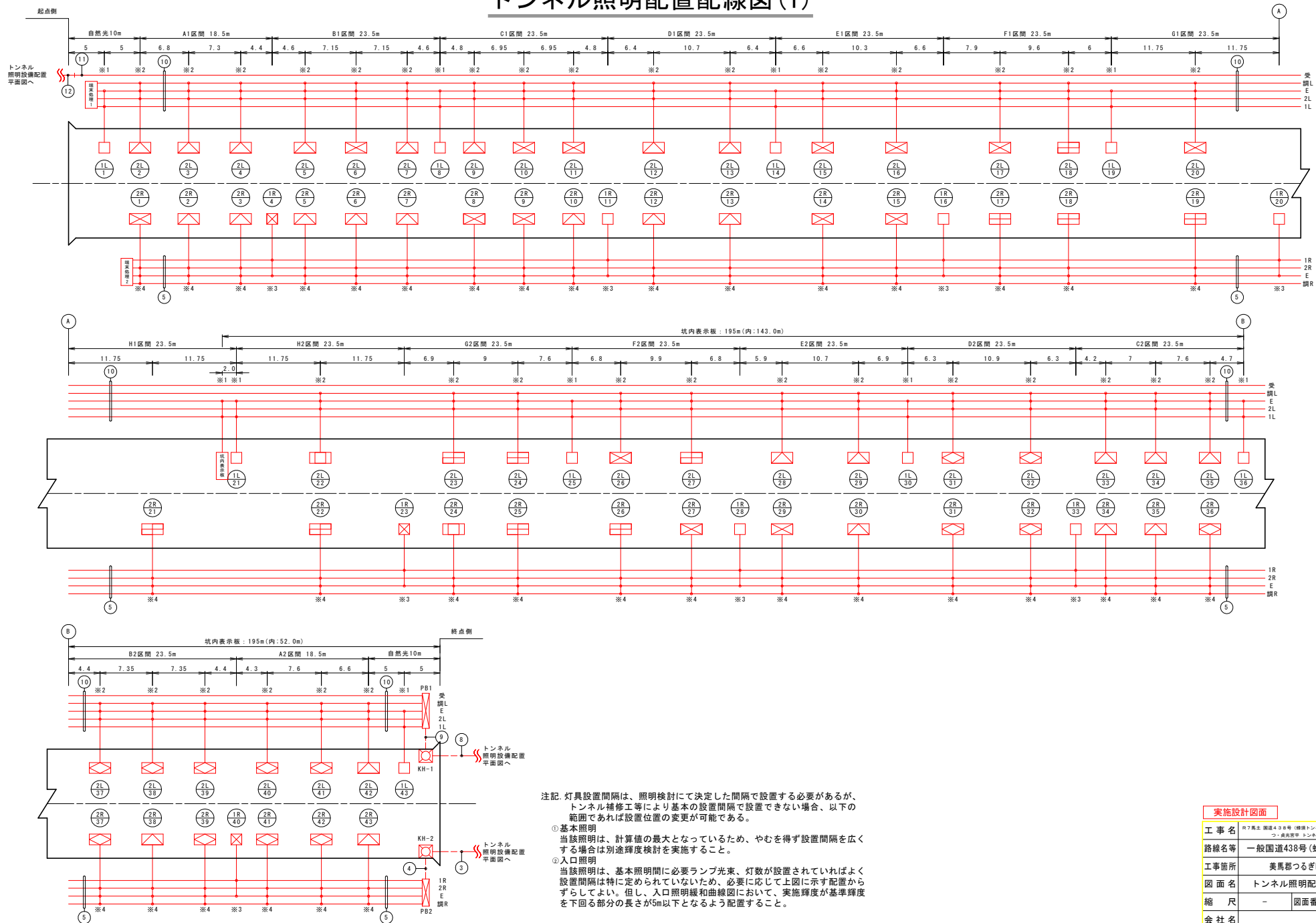
番号	ケーブル名称	用 途	配管種別
⑦	CV 2mm2-2C	3S 坑外灯 夜間点灯	FEF30
⑧	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)	1L、2L、E、調光線L	FEF65
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	FEF65
⑨	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)	1L、2L、E、調光線L	VE70
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	VE70
⑩	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)	1L 5.5mm2-2C 1L 基本照明 常時点灯 2L 22mm2-2C 2L 入口照明 昼間点灯 E 2mm2-1C E 接地 調 2mm2-2C 調光線L	露出
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	露出
⑪	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	露出
⑫	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	G28

(注記) 1. 複合ケーブル7C(L側)は、CV 2mm2-3C+5.5mm2-2C+22mm2-2C(参考外径φ22.0mm)とする。
2. 複合ケーブル7C(R側)は、CV 2mm2-5C+22mm2-2C(参考外径φ21.0mm)とする。
3. : 既設流用を示す。

実施設計図面

工事名	兵庫県 国道438号(蜂須トンネル) つづ・観光開発 トンネルLED照明設備工事
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図面名	トンネル照明設備配置平面図
縮 尺	1:250 図面番号 5 / 23
会 社 名	
事業者名	徳島県西部総合県民局土木整備部(美馬)

トンネル照明配置配線図(1)



注記. 灯具設置間隔は、照明検討にて決定した間隔で設置する必要があるが、トンネル補修工事等により基本の設置間隔で設置できない場合、以下の範囲であれば設置位置の変更が可能である。

① 基本照明
当該照明は、計算値の最大とまっているため、やむを得ず設置間隔を広くする場合は別途評価検討を実施すること。

② 入口照明
当該照明は、基本照明間隔に必要な光束、灯数が設置されていればよく設置間隔は特に定められていないため、必要に応じて上図に示す配置からずらすこと。但し、入口照明緩和曲線図において、実施評価が基準評価を下回る部分の長さで5m以上となるよう配置すること。

実施設計図面		
工 事 名	R7 美馬 国道438号 (蝶達トンネル) ツ、貞光町 トンネルとEとED間開削工事	
路線名等	一般国道438号(蛸須トンネル)	
工事箇所	美馬郡つぎ町貞光宮平	
図 面 名	トンネル照明配置配線図(1)	
縮 尺	-	図面番号 6 / 23
会 社 名		
事業者名	徳島県西部総合農林県民農土整備部(美馬)	

トンネル照明配置配線図(2)

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	□	KWE045BLS(5,830lm以上)	14	17	一般形	KWE045BLS-J
	常時点灯(停電時用)	☒	KWEP045BLS(5,830lm以上)	3		一般形 蓄電池付	KWEP045BLS-J
入口照明	晴天時100%点灯	☒	KWE200BS-D(20,500lm以上)	14	69	調光形	KWE200BS-J-D
		☒	KWE150BS-D(15,375lm以上)	27		〃	KWE150BS-J-D
		☒	KWE100BS-D(10,250lm以上)	15		〃	KWE100BS-J-D
	曇天時 50%減光	☒	KWE035BS-D(5,125lm以上)	11		〃	KWE035BS-J-D
		☐	KWE035BS-D(3,500lm以上)	2		〃	KWE035BS-J-D
		☐					
表示板	常時点灯	☐内表示板		1	既設流用		

凡 例

記 号	名 称	仕 様	数 量
※1	分岐部	モールド分岐(70用 CV 2mm2-30 2m付)	10 個
※2	分岐部	モールド分岐(70用 CV 2mm2-50 2m付)	34 個
※3	分岐部	モールド分岐(70用 CV 2mm2-30 2m付)	8 個
※4	分岐部	モールド分岐(70用 CV 2mm2-50 2m付)	35 個
☐端処理1	端末処理部	端末処理材(70用)、複合ケーブル用	1 箇所
☐端処理2	端末処理部	端末処理材(70用)、複合ケーブル用	1 箇所
---	電線路	地中埋設配管	—
---	電線路	トンネル内露出配線	—
⑪ ⑫	照明器具番号	⑪: 回路番号 ⑫: 照明器具番号	—

配線・配管表

番号	ケーブル名称		用 途	配管種別
③	分岐付CV複合ケーブル70 (R側)		1R、2R、E、調光線R	FEP60
	予備		予備	FEP60
④	分岐付CV複合ケーブル70 (R側)		1R、2R、E、調光線R	VE70
	予備		予備	VE72
⑤	分岐付CV 複合ケーブル 70 (R側)	1R	2mm2-20	露出
		2R	22mm2-20	
		E	2mm2-10	
		調	2mm2-20	
⑧	分岐付CV複合ケーブル70 (L側)		1L、2L、E、調光線L	FEP60
	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	
⑨	分岐付CV複合ケーブル70 (L側)		1L、2L、E、調光線L	VE70
	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	
⑩	分岐付CV 複合ケーブル 70 (L側)	1L	5.5mm2-20	露出
		2L	22mm2-20	
		E	2mm2-10	
		調	2mm2-20	
	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	
	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	
⑪	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	露出
⑫	FCPEV-S 0.9-3P		自動調光装置 (照度計式)	628

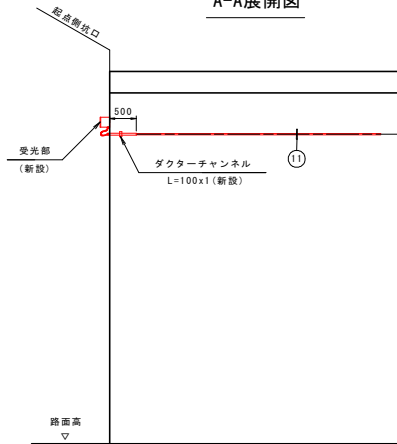
- (注記) 1. 複合ケーブル70(L側)は、CV 2mm2-30+5.5mm2-20+22mm2-20(参考外径φ22.0mm)とする。
2. 複合ケーブル70(R側)は、CV 2mm2-50+22mm2-20(参考外径φ21.0mm)とする。
3. ☐内表示板: 既設流用を示す。

実施設計図面

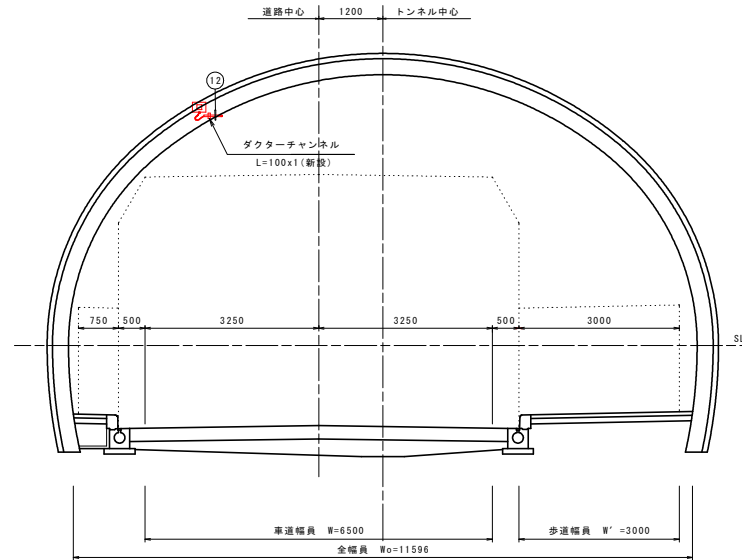
工 事 名	兵庫県 国道438号(環状トンネル) つ・観光光景 トンネルLED照明設備工事		
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)		
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平		
図 面 名	トンネル照明配置配線図(2)		
縮 尺	-	図面番号	7 / 23
会 社 名			
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)		

トンネル立上り配置配線図 S=1:50

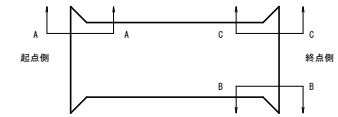
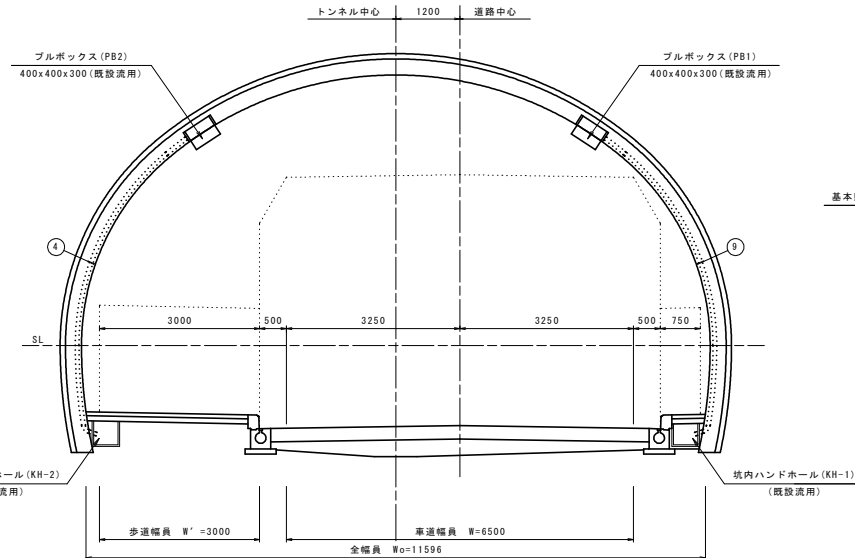
A-A展開図



起点側



終点側

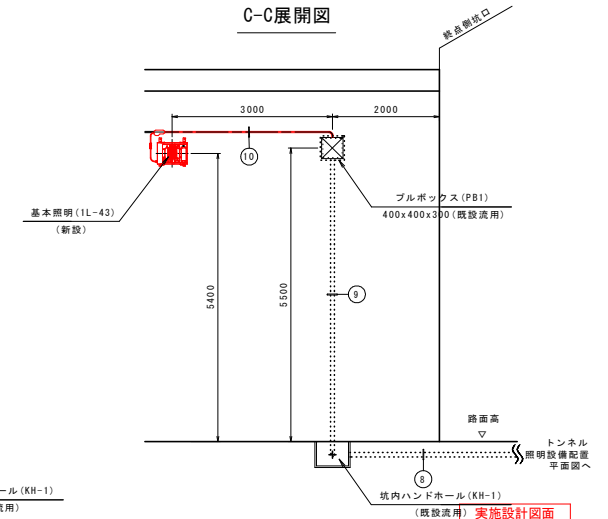


配線・配管表

番号	ケーブル名称	用途	配管種別
③	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	FEP60
	予備	予備	FEP30
④	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R、2R、E、調光線R	VE70
	予備	予備	VE32
⑤	分岐付CV複合ケーブル7C (R側)	1R 2mm2-2C 2R 22mm2-2C E 2mm2-1C 調 2mm2-2C	1R 基本照明 常時点灯 2R 入口照明 昼間点灯 E 接地 調光線R
⑥	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)	1L、2L、E、調光線L	FEP65
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	
⑨	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)	1L、2L、E、調光線L	VE70
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	
⑩	分岐付CV複合ケーブル7C (L側)	1L 5.5mm2-2C 2L 22mm2-2C E 2mm2-1C 調 2mm2-2C	1L 基本照明 常時点灯 2L 入口照明 昼間点灯 E 接地 調光線L
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	
⑪	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	露出
⑫	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置 (照度計式)	G28

(注記) 1. 複合ケーブル7C (L側) は、CV 2mm2-3C+5.5mm2-2C+22mm2-2C (参考外径φ22.0mm) とする。
2. 複合ケーブル7C (R側) は、CV 2mm2-5C+22mm2-2C (参考外径φ21.0mm) とする。
3. 〰〰〰: 既設流用を示す。

C-C展開図

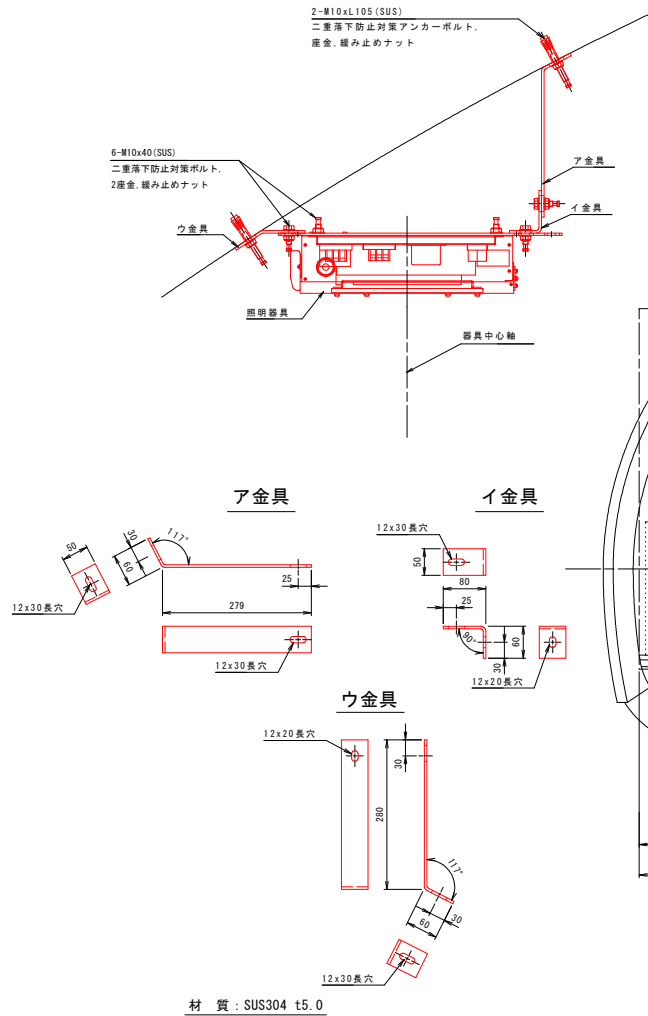


実施設計図面

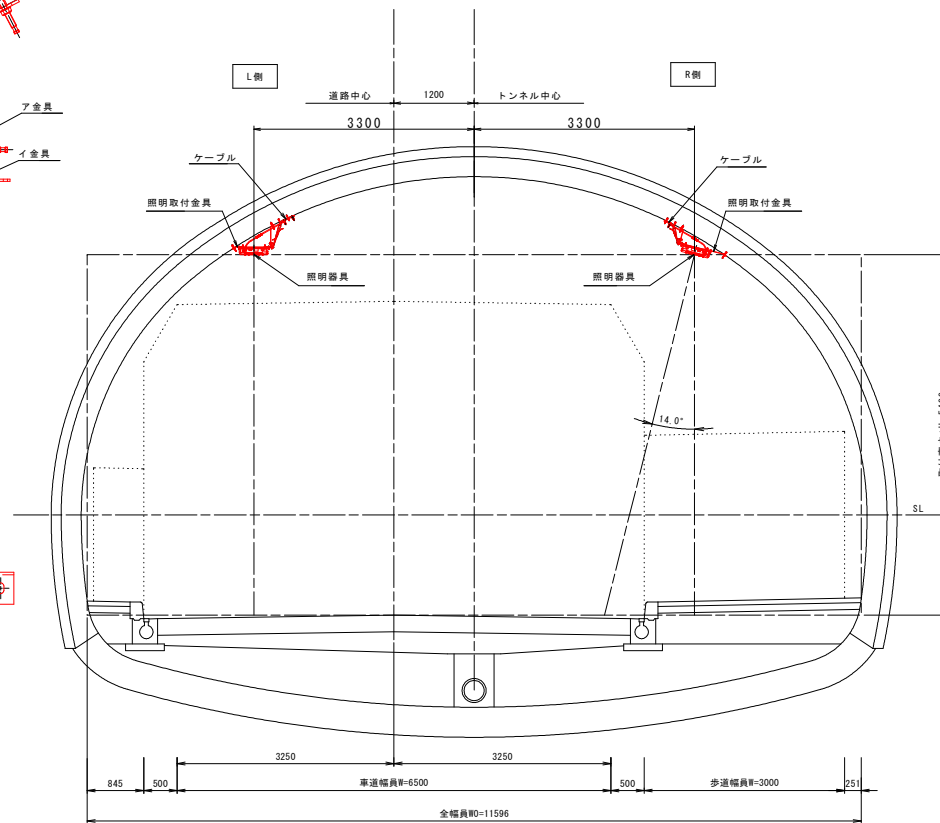
工事名	東7馬土 国道438号 (環状トンネル) つ・観光型 トンネルLED照明設備工事
路線名等	一般国道438号 (蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つぎ町貞光宮平
図面名	トンネル立上り配置配線図
縮尺	1:50 図面番号 8/23
会社名	
事業者名	徳島県西部総合県民局土整備部 (美馬)

照明器具取付詳細図(1) [基本照明](参考図)

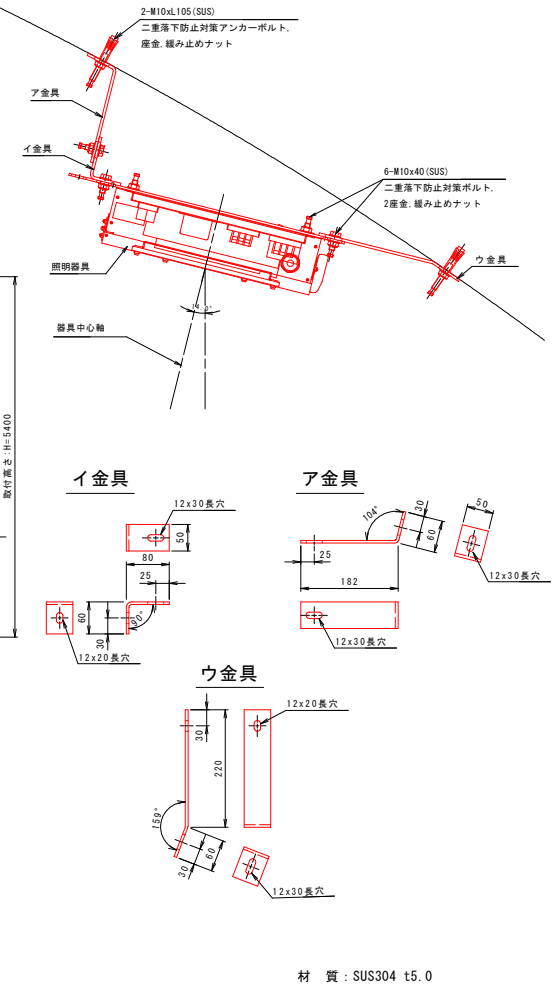
L側取付金具詳細図 S=1:5



基本照明金具取付図 S=1:40



R側取付金具詳細図 S=1:5



注記) 1. 金具寸法及び角度は現場に合わせて製作するものとする。

実施設計図面	
工事名	兵庫県 国道438号(蜂須トンネル) ついで光堂平 トンネルLED照明設置工事
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡ついで町光堂平
図面名	照明器具取付詳細図(1) [基本照明](参考図)
縮尺	図示 図面番号 9 / 23
会社名	
事業者名	徳島県西部総合県民局土木整備部(美馬)

注記) 1. 金具寸法及び角度は現場合わせて製作するものとする。

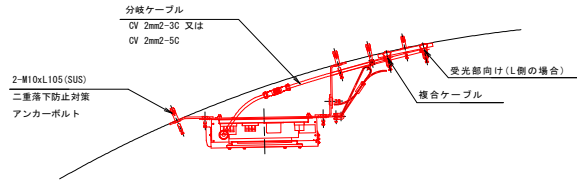
注記) 1: ワイヤーロープは『7x19 SS/0 B種 44 JIS G3550準拠』を想定しているが、利用する灯具の重量等より構造計算を実施し、安全性を確認すること。

2: ワイヤアンカーはケーブル敷設に支障とならない位置に現地合わせにて打設するものとする。

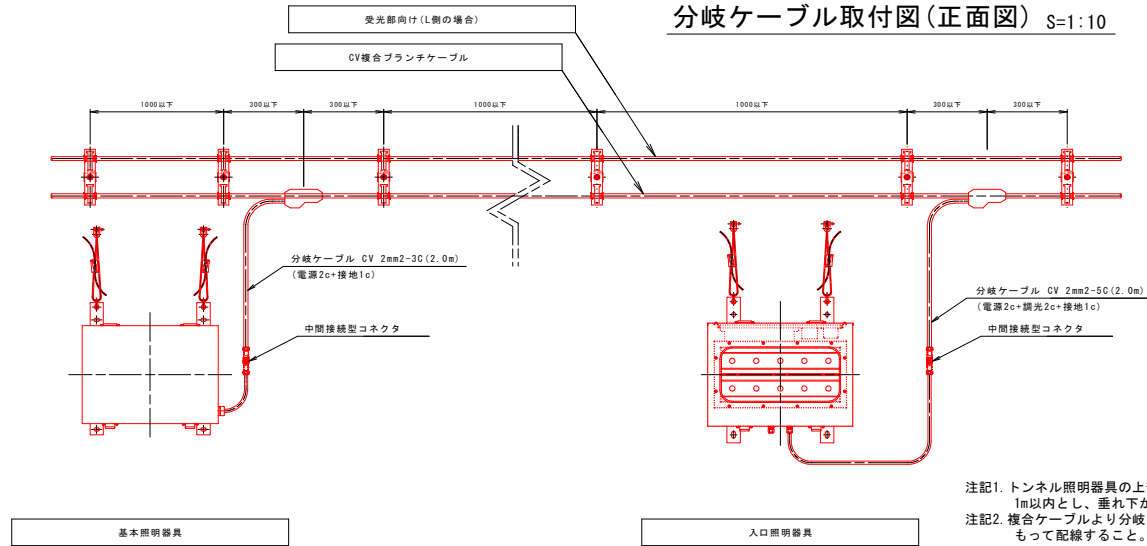
3: 照明器具側の落下防止金具の仕様については、想定とし、照明メーカーと協議の上決定する事。

トンネル照明配線要領図 (参考図)

分岐ケーブル取付図(断面図) S=1:10

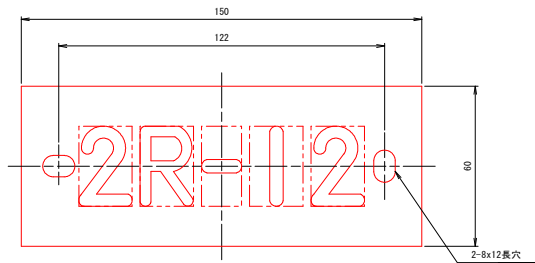


分岐ケーブル取付図(正面図) S=1:10



注記1. トンネル照明器具の上部に布設する複合ケーブルの支持間隔は1m以内とし、垂れ下がることのないように配線すること。
注記2. 複合ケーブルより分岐されたケーブルは、各照明器具へ余裕をもって配線すること。

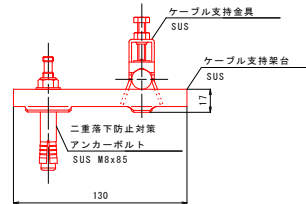
管理番号札 S=1:1



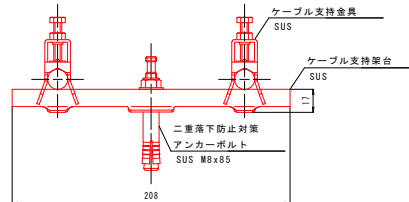
仕様	
材質	t3.0 透明亚克力板
字体	丸ゴシック体 裏面彫刻 黒色
裏面	白色塗装仕上
取付高	H=2000 (GL+)

ケーブル支持金具 S=1:2

1条支持



2条支持



ケーブルクランプ適合サイズ

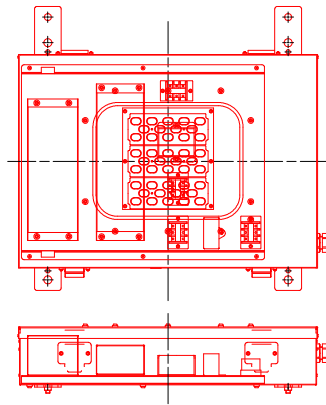
ケーブルサイズ	仕上り外形	ケーブル支持金具	ケーブル支持架台
分岐付CV複合ケーブル7C [CV 2mm2-3C+5.5mm2-2C+2mm2-2C]	22.0mm	S-K25-1AN相当	S-CTK2SN2相当
FCPEV-S 0.9-3P	7.6mm	S-K15-1AN相当	S-CTK1SN2相当 S-CTK2SN2相当
分岐付CV複合ケーブル7C [CV 2mm2-5C+2mm2-2C]	21.0mm	S-K25-1AN相当	S-CTK1SN2相当

実施設計図面

工事名	兵庫県道438号(蜂須トンネル) つづき延長部分 トンネルしほり照明設備工事
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図面名	トンネル照明配線要領図(参考図)
縮尺	図示 図面番号 13/23
会社名	
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)

トンネル照明器具姿図 S=1:5 (参考図)

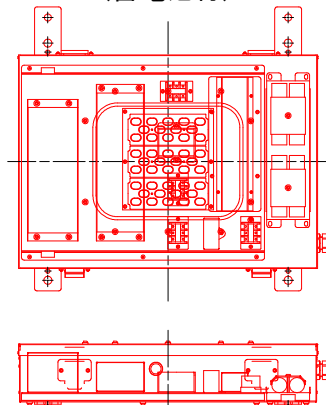
基本照明



形 式	器具タイプ	備 考
KWE045BLS (5,830mm以上)	一般形	KWE045BLS-J

仕 様
1. 電源電圧: AC200V 60Hz

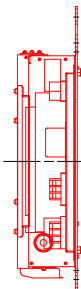
基本照明 (蓄電池付)



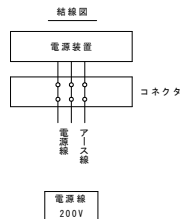
形 式	器具タイプ	備 考
KWE045BLS (5,830mm以上)	一般形	KWE045BLS-J

仕 様
1. 電源電圧: AC200V 60Hz

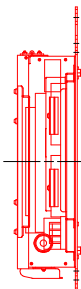
上側



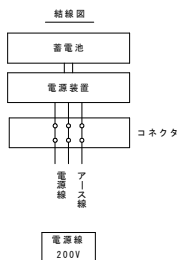
下側



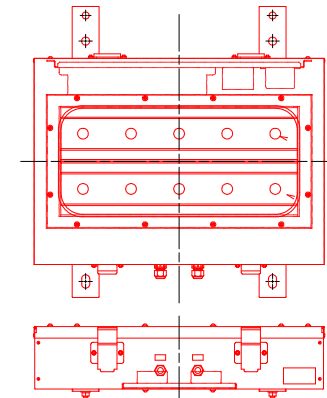
上側



下側



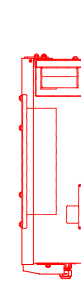
入口照明



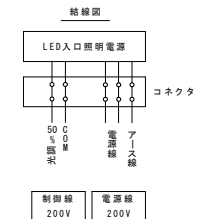
形 式	器具タイプ	備 考
KWE200BS-D (20,500mm以上)	横光形	KWE200BS-J-D
KWE150BS-D (15,375mm以上)	横光形	KWE150BS-J-D
KWE100BS-D (10,250mm以上)	横光形	KWE100BS-J-D
KWE035BS-D (5,125mm以上)	横光形	KWE035BS-J-D
KWE035BS-D (3,500mm以上)	横光形	KWE035BS-J-D

仕 様
1. 電源電圧: AC200V 60Hz

上側



下側

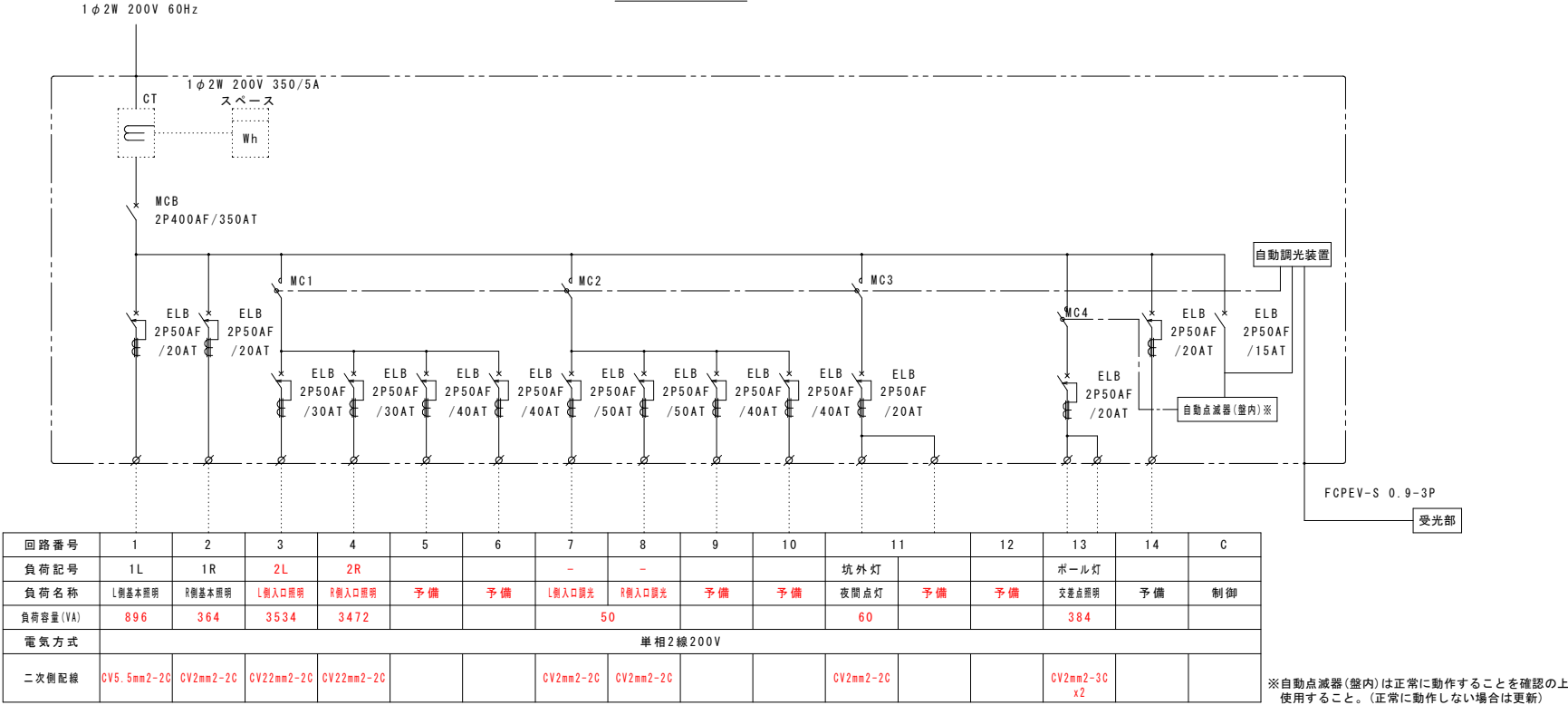


実施設計図面

工事名	第7号工 国道438号(徳島トンネル)
路線名等	一般国道438号(徳島トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町良光宮平
図面名	トンネル照明器具姿図(参考図)
縮 尺	1:5 図面番号 14/23
会 社 名	
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)

トンネル照明単線結線図(参考図)

単線結線図

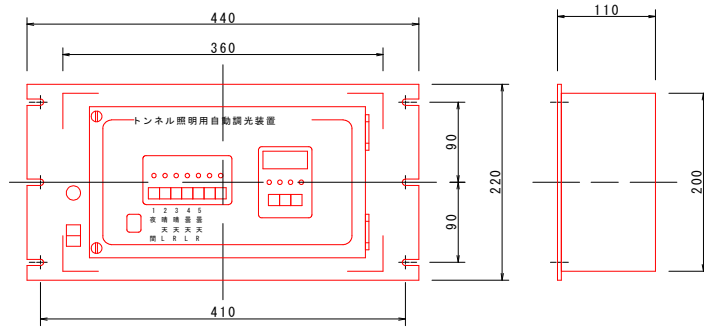


注記. 分電盤の改造は不要。銘板の変更が必要。
赤文字:変更箇所

実施設計図面		
工事名	兵庫県道438号(環状トンネル) ついで光景 トンネルLED照明設置工事	
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)	
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平	
図面名	トンネル照明単線結線図(参考図)	
縮尺	-	図面番号 15 / 23
会社名		
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)	

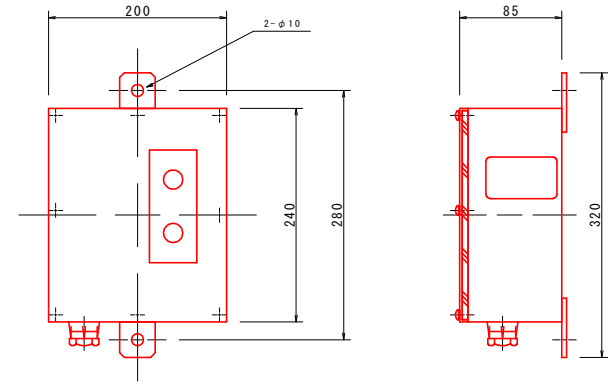
自動調光装置姿図(参考図)

トンネル照明用自動調光装置 S=1:3



材質	本体	SPCC	t1.2
	前面パネル	SPCC	t3.2
塗装色	指定色		

トンネル照明用自動調光装置 受光部 S=1:3



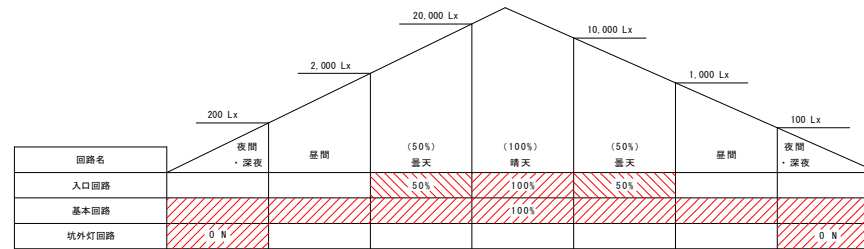
材質	本体、前面パネル	SUS	t1.5
塗装色	指定色		
壁面に取付			

仕様

1. 電源電圧 : AC 200V 60Hz
2. 標準動作 : 晴天点灯、曇天点灯、常時点灯
3. 点灯照度は、標準点灯照度を中心に±50%の任意調整可能とする。
4. 塗装色 : 指定色
5. 周囲温度 : -15℃～+40℃(但し、氷結しないこと)

注記1. 日中、日陰にならないような日当たりのよい位置に設置すること。

調光パターン図 (参考)



- 注記
1. 照度は参考値を示す。
 2. 斜線部分は、点灯を示す。
 3. 空白部分は、消灯を示す。
 4. 既設MCの仕様を確認し、この調光パターンに合うように自動調光装置を設定すること。
(設定できない場合は、MCを更新すること)

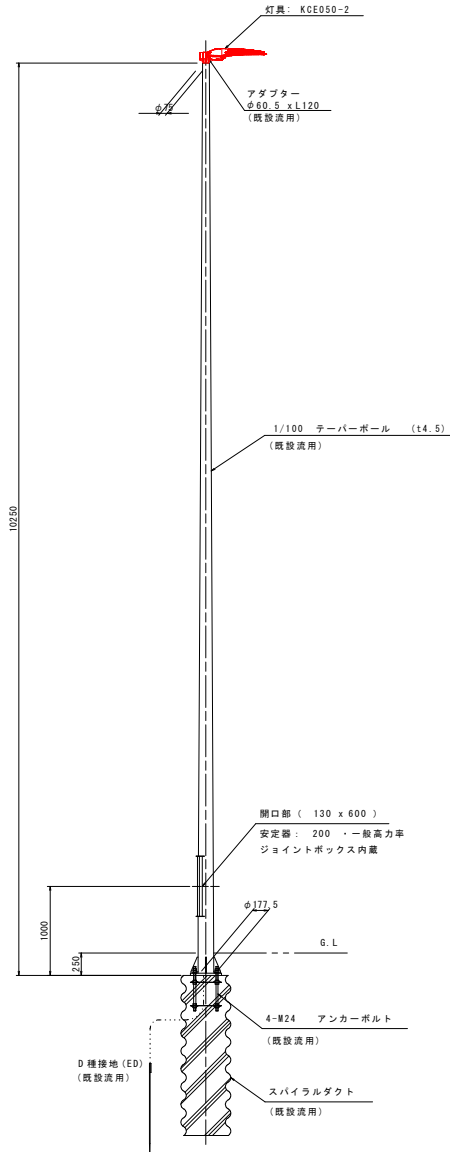
実施設計図面

工事名	第7馬土 国道438号(環状トンネル) つ・観光型 トンネルしほり環境整備工事
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町良光宮平
図面名	自動調光装置姿図(参考図)
縮尺	図示 図面番号 16/23
会社名	
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)

坑外灯装柱図 S=1:30

(参考図)

(P-1)



実施設計図面

工事名	R7馬土 国道438号(環状トンネル) つ・美光堂平 トンネルL&E工機建設工事		
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)		
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平		
図面名	坑外灯装柱図(参考図)		
縮尺	1:30	図面番号	17 / 23
会社名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)		

交差点照明配置図 S=1:500



凡 例

記 号	名 称	仕 様	数 量	備 考
	交差点照明灯 (P-2)	KCE050-2 、直線ポール (10.25m)	1	灯具新設、支柱・基礎流用
	交差点照明灯 (P-3)	KCE050-2 、直線ポール (10.25m)	1	灯具・支柱・基礎新設(別途工事)
	交差点照明灯 (P-4)	KCE070-2 、直線ポール (10.25m)	1	灯具新設、支柱・基礎流用
	交差点(橋梁部)照明灯 (P-5, 6, 7)	KCE050-2 、直線ポール (10.25m)	3	灯具・支柱・基礎新設(別途工事)
	トンネル照明坑外灯 (P-1)	KCE050-2 、直線ポール (10.25m)	1	灯具新設、支柱・基礎流用

参 考

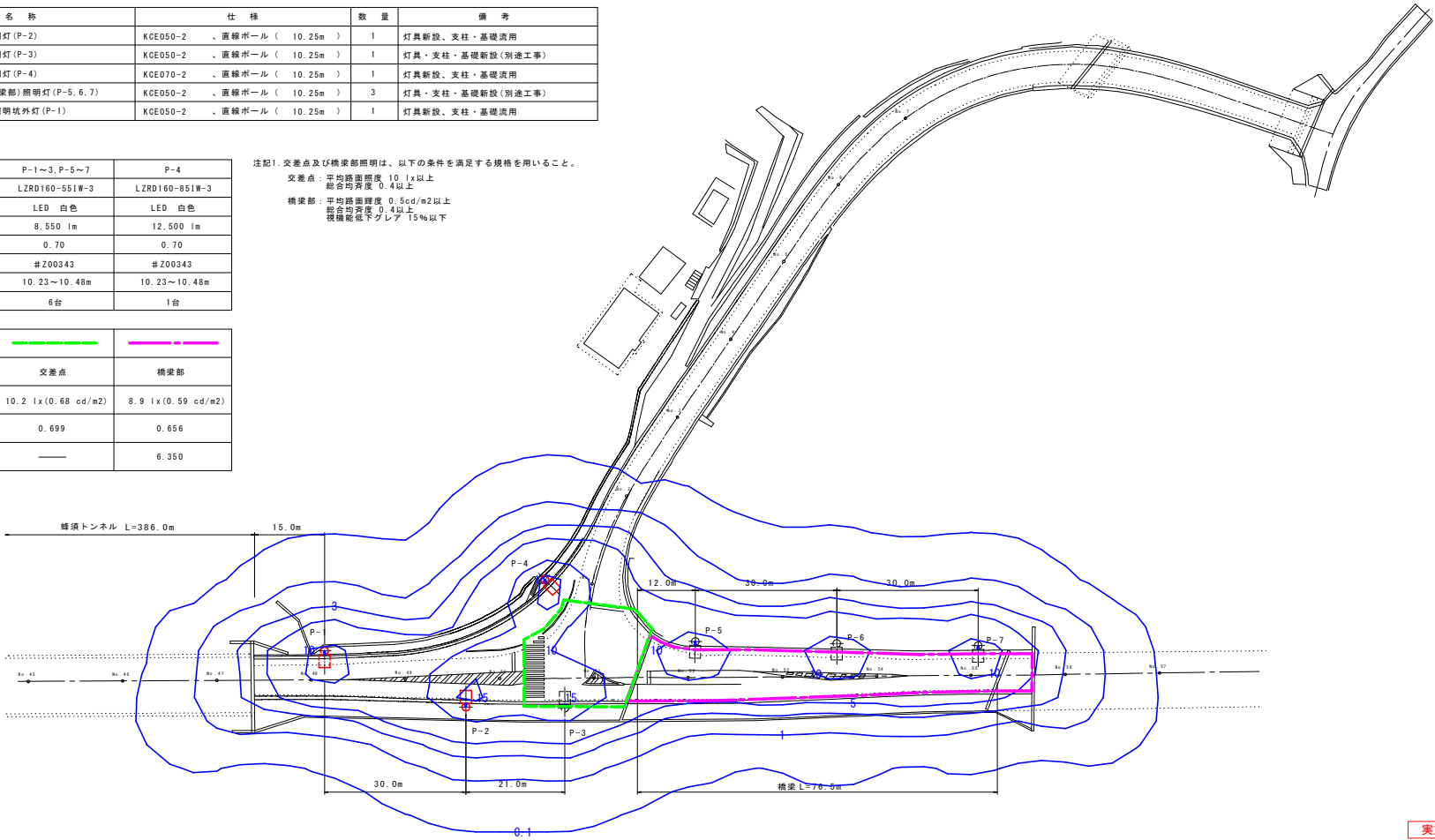
	P-1～3, P-5～7	P-4
器具品番	LZRD160-SS1W-3	LZRD160-SS1W-3
ランプ	LED 白色	LED 白色
全光束	8,550 lm	12,500 lm
保守率	0.70	0.70
器具コード	#Z00343	#Z00343
取付高さ	10.23～10.48m	10.23～10.48m
器具品番	6台	1台

照度計算結果(参考)

エリア名	交差点	橋梁部
平均照度(平均輝度)	10.2 lx (0.68 cd/m ²)	8.9 lx (0.59 cd/m ²)
総合均斉度	0.699	0.656
視機能低下グレア	—	6.350

注記1 交差点及び橋梁部照明は、以下の条件を満足する規格を用いること。

交差点：平均路面照度 10 lx以上
総合均斉度 0.4以上
橋梁部：平均路面照度 0.5cd/m²以上
総合均斉度 0.4以上
視機能低下グレア 15%以下



実施設計図面

工 事 名	県7号土 国道438号(蜂須トンネル) つ・観光型平 トンネルLED照明設備工事
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図 面 名	交 差 点 照 明 配 置 図
縮 尺	1:500 図面番号 18 / 23
会 社 名	
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)

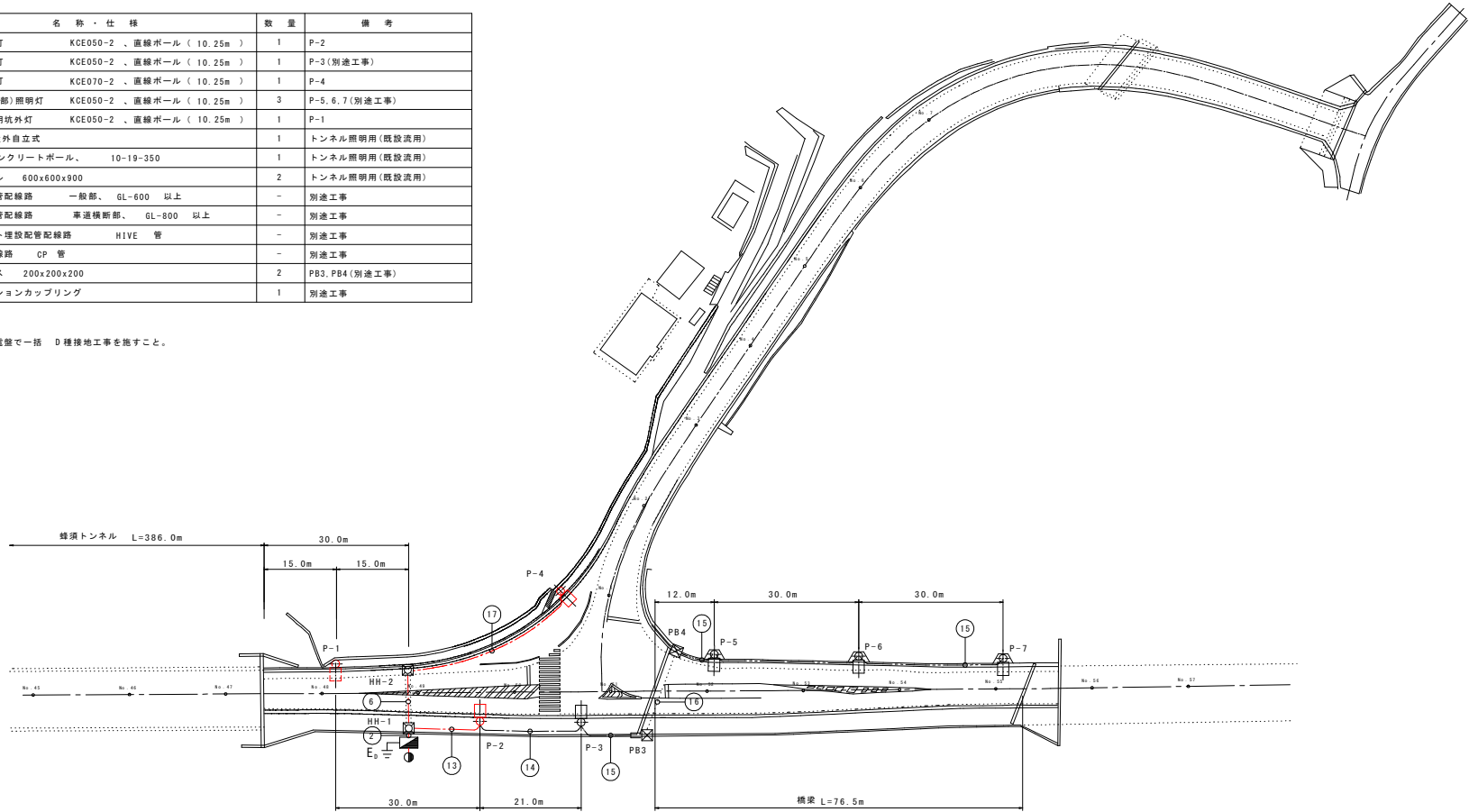


交差点照明配管・配線図 S=1:500

記 号	名 称 ・ 仕 様	数 量	備 考
	交差点照明灯 KCE050-2、直線ポール（10.25m）	1	P-2
	交差点照明灯 KCE050-2、直線ポール（10.25m）	1	P-3（別途工事）
	交差点照明灯 KCE070-2、直線ポール（10.25m）	1	P-4
	交差点（橋梁部）照明灯 KCE050-2、直線ポール（10.25m）	3	P-5、6、7（別途工事）
	トンネル照明坑外灯 KCE050-2、直線ポール（10.25m）	1	P-1
	分電盤 屋外自立式	1	トンネル照明用（既設流用）
	引込柱 コンクリートポール、10-19-350	1	トンネル照明用（既設流用）
	ハンドホール 600x600x900	2	トンネル照明用（既設流用）
	地中埋設配管配線路 一般部、GL-600 以上	-	別途工事
	地中埋設配管配線路 車道横断部、GL-800 以上	-	別途工事
	コンクリート埋設配管配線路 HIVE 管	-	別途工事
	露出配管配線路 CP 管	-	別途工事
	ブルボックス 200x200x200	2	PB3、PB4（別途工事）
	エキスパンションカップリング	1	別途工事

注 記

1. 照明柱は、分電盤で一括 D 種接地工事を施すこと。



配線・配管表

番号	ケーブル名称	用 途	配管種別
②	分岐付CV複合ケーブル7C（L側）	1L、2L、E、調光線L	FEP68
	CV 2mm2-2C	3S 坑外灯 夜間点灯	
	分岐付CV複合ケーブル7C（R側）	1R、2R、E、調光線R	FEP60
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置（照度計式）	
	CV 2mm2-3C	交差点照明-1 夜間点灯	FEP40
	CV 2mm2-3C	交差点照明-2 夜間点灯	
⑥	分岐付CV複合ケーブル7C（L側）	1L、2L、E、調光線L	FEP68
	FCPEV-S 0.9-3P	自動調光装置（照度計式）	
	CV 2mm2-2C	3S 坑外灯 夜間点灯	FEP60
	CV 2mm2-3C	交差点照明-2 夜間点灯	

配線・配管表

番号	ケーブル名称	用 途	配管種別
⑬	CV 2mm2-3C	交差点照明-1 夜間点灯	FEP30
⑭	CV 2mm2-3C※	交差点照明-1 夜間点灯	FEP30※
⑮	CV 2mm2-3C※	交差点照明-1 夜間点灯	HIVE28※
⑯	CV 2mm2-3C※	交差点照明-1 夜間点灯	CP28※
⑰	CV 2mm2-3C	交差点照明-2 夜間点灯	FEP30

- （注記） 1. 複合ケーブル7C（L側）は、CV 2mm2-3C+5.5mm2-2C+22mm2-2C（参考外径φ22.0mm）とする。
2. 複合ケーブル7C（R側）は、CV 2mm2-5C+22mm2-2C（参考外径φ21.0mm）とする。
3. ：既設流用を示す。
4. ※は別途工事を示す。

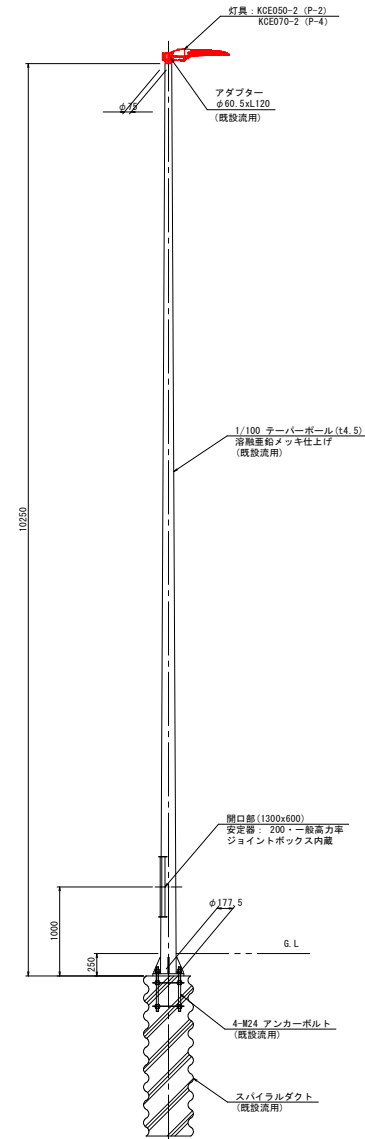
実施設計図面

工事名	県7号工事 国道438号（蜂須トンネル） つ・越え改善工 トンネルLED照明設置工事
路線名等	一般国道438号（蜂須トンネル）
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図 面 名	交差点照明配管・配線図
縮 尺	1:500 図面番号 19 / 23
会 社 名	
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部〈美馬〉

交差点照明照明柱姿図

照明柱姿図 S=1:30

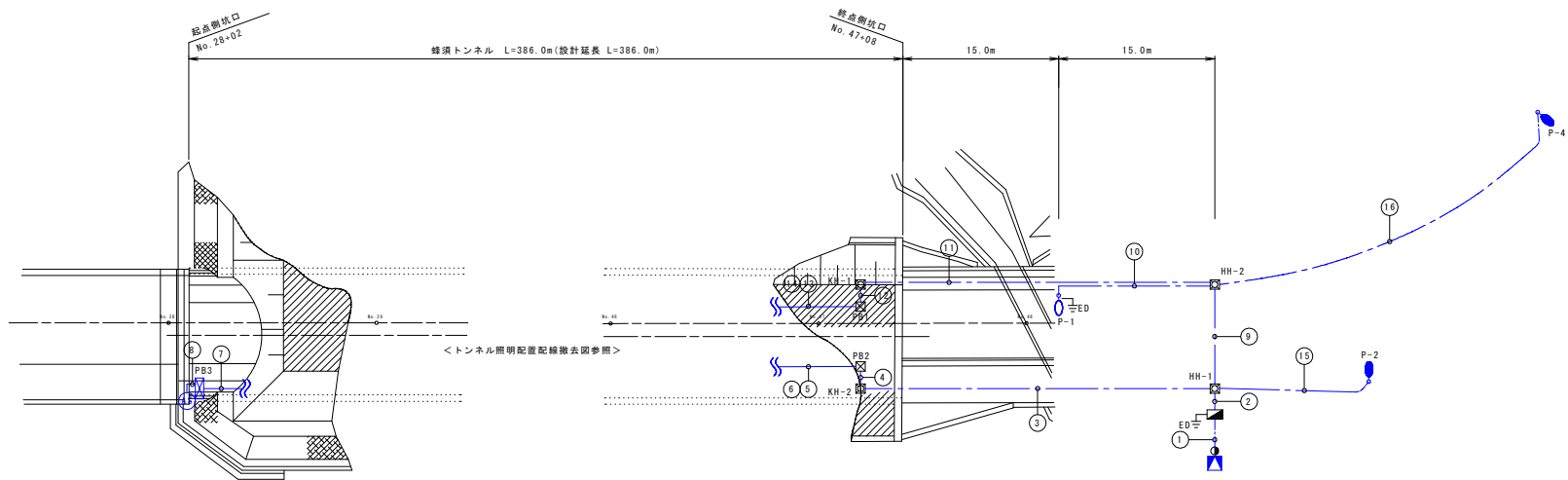
(P-2, 4)



実施設計図面

工 事 名	R7 高土 国道438号 (蜂須トンネル) つ・光良宮平 トンネルしとD照明設備工事		
路線名等	一般国道438号 (蜂須トンネル)		
工事箇所	美馬郡つるぎ町光良宮平		
図 面 名	交差点照明照明柱要図		
縮 尺	図示	図面番号	20 / 23
会 社 名			
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)		

トンネル照明設備配置撤去平面図



凡 例（トンネル照明設備）

名 称	凡 例	記 号	仕 様	数 量	備 考
坑外灯			NHT180W、10BS	1 基	灯具撤去、支柱・基礎流用
交差点照明			NHT180W、10BS	2 基	灯具撤去、支柱・基礎流用
受光部		As	自動調光装置（照度計式）	1 個	撤去
自動点滅器		As		1 個	撤去
照明分電盤			屋外自立型	1 面	既設流用
引込柱			コンクリート柱	1 基	既設流用
ブルボックス		PB1、2		2 個	既設流用
ブルボックス		PB3		1 個	撤去
ハンドホール		HH-**、KH-**		4 個	既設流用

配線・配管表

番号	ケーブル名称	用 途	配管種別
①	VM 2x0mm ² -2C	引込線	CEP10W
	CPEVS 0.9-3P	自動調光装置（照度計式）	CEP3
②	分岐付CV複合ケーブル7C（L側）	1L、2L-2、3L-2、E	CEP63
	分岐付CV複合ケーブル5C（L側）	2L-1、3L-1、E	CEP3
	分岐付CV複合ケーブル7C（R側）	1R、2R-2、3R-2、E	CEP3
	分岐付CV複合ケーブル5C（R側）	2R-1、3R-1、E	CEP3
	CV 2mm ² -3C	坑口灯	FEF40
	CV 3.5mm ² -2C	坑外灯	FEF40
	CV 3.5mm ² -3C	交差点照明-1 夜間点灯	CEP4H
	CV 3.5mm ² -3C	交差点照明-2 夜間点灯	CEP4H
③	分岐付CV複合ケーブル7C（R側）	1R、2R-2、3R-2、E	CEP3
	分岐付CV複合ケーブル5C（R側）	2R-1、3R-1、E	CEP3
	CV 2mm ² -3C	坑口灯	CEP3
④	分岐付CV複合ケーブル7C（R側）	1R、2R-2、3R-2、E	VE70
	分岐付CV複合ケーブル5C（R側）	2R-1、3R-1、E	VE70
	CV 2mm ² -3C	坑口灯	VE70
⑤	CV 2mm ² -3C	坑口灯	露出
⑥	分岐付CV複合ケーブル7C（R側）	1R、2R-2、3R-2、E	露出
	分岐付CV複合ケーブル5C（R側）	2R-1、3R-1、E	露出
⑦	分岐付CV複合ケーブル7C（R側）	1R、2R-2、3R-2、E	露出
⑧	CV 2mm ² -4C	AS（坑口灯）	CP22

配線・配管表

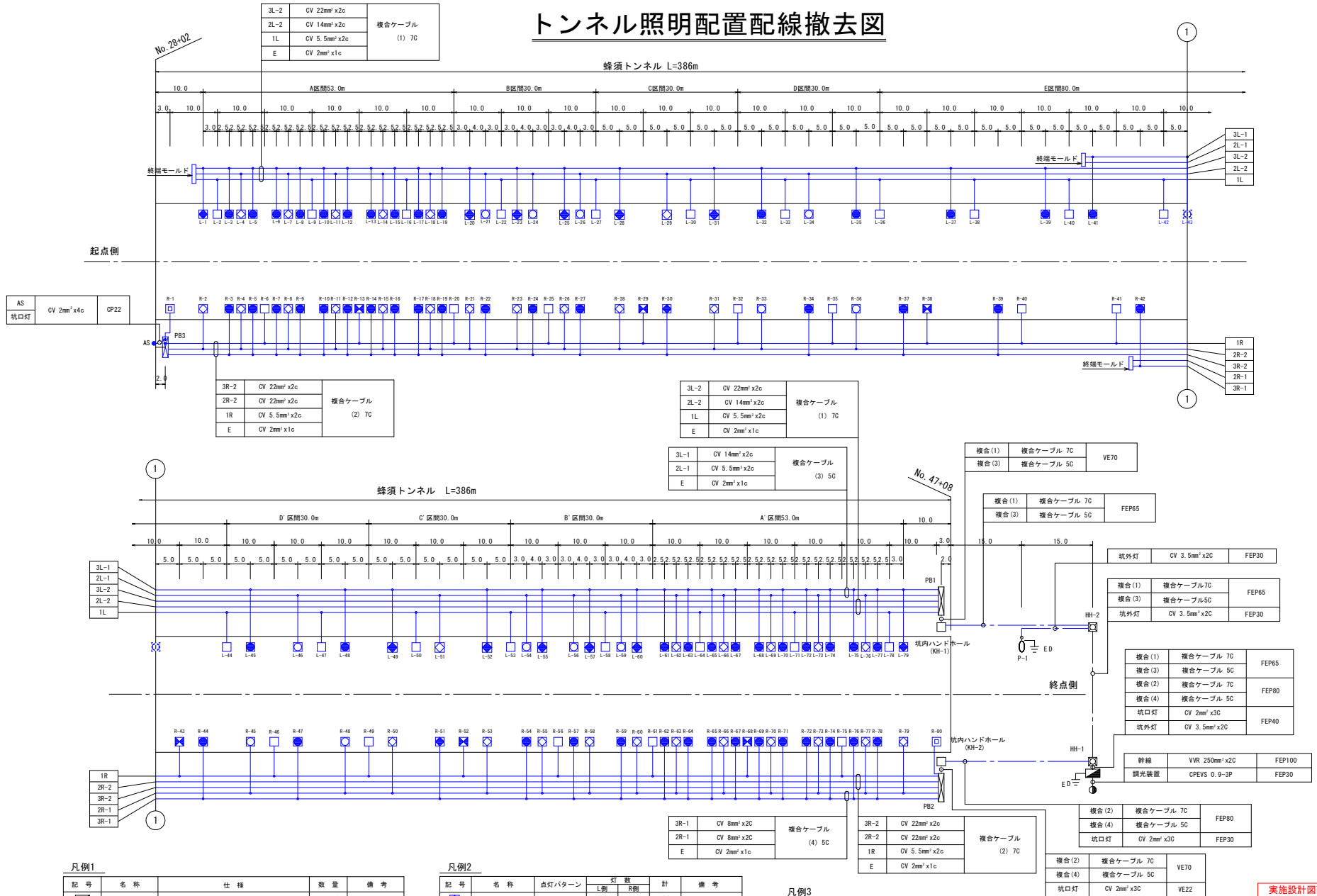
番号	ケーブル名称	用 途	配管種別
⑨	分岐付CV複合ケーブル7C（L側）	1L、2L-2、3L-2、E	FEF65
	分岐付CV複合ケーブル5C（L側）	2L-1、3L-1、E	FEF3
	CV 3.5mm ² -2C	坑外灯	FEF3
	CV 3.5mm ² -3C	交差点照明-2 夜間点灯	FEF3
⑩	CV 3.5mm ² -2C	坑外灯	FEF30
⑪	分岐付CV複合ケーブル7C（L側）	1L、2L-2、3L-2、E	FEF65
	分岐付CV複合ケーブル5C（L側）	2L-1、3L-1、E	FEF65
⑫	分岐付CV複合ケーブル7C（L側）	1L、2L-2、3L-2、E	VE70
	分岐付CV複合ケーブル5C（L側）	2L-1、3L-1、E	VE70
⑬	分岐付CV複合ケーブル7C（L側）	1L、2L-2、3L-2、E	露出
	分岐付CV複合ケーブル5C（L側）	2L-1、3L-1、E	露出
⑭	分岐付CV複合ケーブル7C（L側）	1L、2L-2、3L-2、E	露出
⑮	CV 3.5mm ² -3C	交差点照明-1 夜間点灯	FEF3
⑯	CV 3.5mm ² -3C	交差点照明-2 夜間点灯	FEF3

（注記） 1. 複合ケーブル7C（L側）は、CV 2mm²-1C+5.5mm²-2C+14mm²-2C+22mm²-2C（参考外径φ24.0mm）とする。
2. 複合ケーブル5C（L側）は、CV 2mm²-1C+5.5mm²-2C+14mm²-2C（参考外径φ18.0mm）とする。
3. 複合ケーブル7C（R側）は、CV 2mm²-1C+5.5mm²-2C+22mm²-4C（参考外径φ26.0mm）とする。
4. 複合ケーブル5C（R側）は、CV 2mm²-1C+8mm²-4C（参考外径φ17.5mm）とする。
5. ：既設流用を示す。

実施設計図面

工 事 名	第7馬土 国道438号（蜂須トンネル） つ・観光型 トンネルLED照明設備工事
路線名等	一般国道438号（蜂須トンネル）
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図 面 名	トンネル照明設備配置撤去平面図
縮 尺	1:250
図面番号	21 / 23
会 社 名	
事業者名	徳島県西部総合県民局土木整備部（美馬）

トンネル照明配置配線撤去図



凡例1	記号	名称	仕様	数量	備考
		分電盤	屋外自立式	1	適用
		引込柱	コンクリートポール、10-19-350	1	〃
		AS 自動点滅器	200V 6A プラグイン式、分離形	1	撤去
		ハンドホール	800x600x900	2	適用
		坑内ハンドホール	800x400	2	〃
		PE2 ブルボックス	400x400x300(溶融亜鉛メッキ)	2	〃
		PE2 ブルボックス	250x250x300(溶融亜鉛メッキ)	1	撤去
		分岐処理部	分岐ケーブル付 (D2mm ³ x3C)	159	〃

記号	名 称	点灯パターン	灯 数		計	備 考
			1例	2例		
	NHT 180W	晴天点灯	12	22	34	撤去
	NHT 180W	曇天点灯	12	2	14	"
	NHT 110W	晴天点灯	8	4	12	"
	NHT 110W	曇天点灯	28	32	60	"
	NX 35W	常時点灯	19	12	31	"
	NX 35W	夜間点灯	-	2	2	"
	NX 35W	常時点灯(非常灯)	-	6	6	"
	NHT 180W	坑外灯	1		1	灯具撤去 支柱、基礎汎用

凡例3

注記1. 既設照明は、新設照明施工完了後に撤去すること。

実施設計図面

工 事 名	R7既立 国道438号 (蜂須トンネル) つ・良光平 tunnel L/E照明設置工事		
路線名等	一般国道438号 (蜂須トンネル)		
工事箇所	美馬郡つるぎ町良光平		
図 面 名	トンネル照明配置配線撤去図		
縮 尺	-	図面番号	22 / 23
会 社 名			
事業者名	徳島県西部総合農林局農土整備部(美馬)		

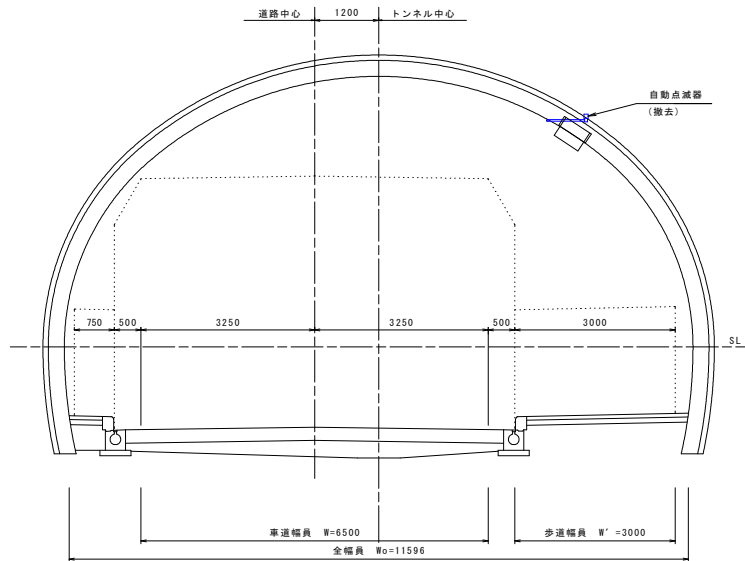
配線・配管表

番号	ケーブル名称	用途	配管種別
③	分岐付CV複合ケーブル70C (R側)	1R、2R-2、3R-2、E	FEP80
	分岐付CV複合ケーブル50C (R側)	2R-1、3R-1、E	
	CV 2mm2-3C	坑口灯	
④	分岐付CV複合ケーブル70C (R側)	1R、2R-2、3R-2、E	VE70
	分岐付CV複合ケーブル50C (R側)	2R-1、3R-1、E	
	CV 2mm2-3C	坑口灯	
⑥	分岐付CV複合ケーブル70C (R側)	1R、2R-2、3R-2、E	露出
	分岐付CV複合ケーブル50C (R側)	2R-1、3R-1、E	
⑦	分岐付CV複合ケーブル70C (R側)	1R、2R-2、3R-2、E	露出
⑧	CV 2mm2-4C	AS(坑口灯)	CP22
⑪	分岐付CV複合ケーブル70C (L側)	1L、2L-2、3L-2、E	FEP65
	分岐付CV複合ケーブル50C (L側)	2L-1、3L-1、E	
⑫	分岐付CV複合ケーブル70C (L側)	1L、2L-2、3L-2、E	VE70
	分岐付CV複合ケーブル50C (L側)	2L-1、3L-1、E	
⑬	分岐付CV複合ケーブル70C (L側)	1L、2L-2、3L-2、E	露出
	分岐付CV複合ケーブル50C (L側)	2L-1、3L-1、E	

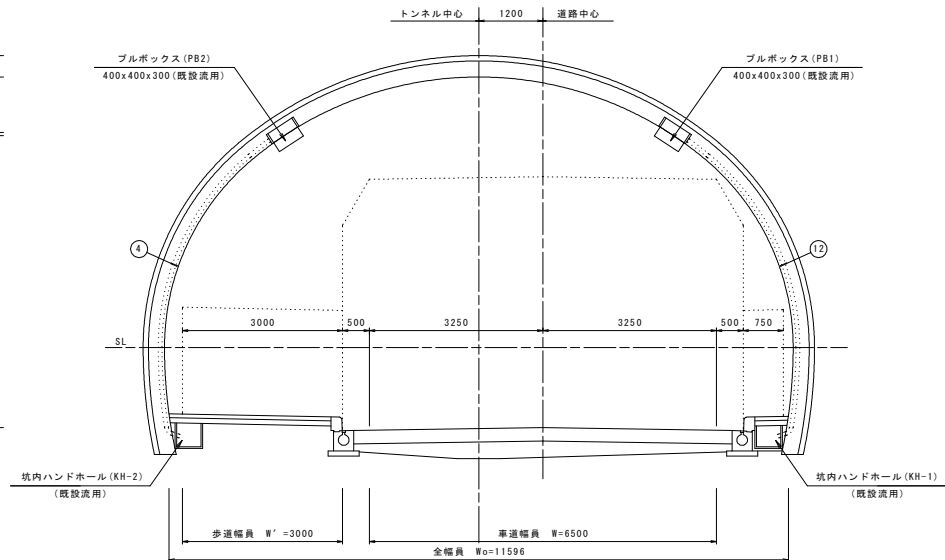
- (注記)
- 複合ケーブル70C(L側)は、CV 2mm2-1C+5.5mm2-2C+14mm2-2C+22mm2-2C(参考外径φ24.0mm)とする。
 - 複合ケーブル50C(L側)は、CV 2mm2-1C+5.5mm2-2C+14mm2-2C(参考外径φ18.0mm)とする。
 - 複合ケーブル70C(R側)は、CV 2mm2-1C+5.5mm2-2C+22mm2-4C(参考外径φ26.0mm)とする。
 - 複合ケーブル50C(R側)は、CV 2mm2-1C+8mm2-4C(参考外径φ17.5mm)とする。
 -  既設流用を示す。

トンネル立上り配置配線撤去図 S=1:50

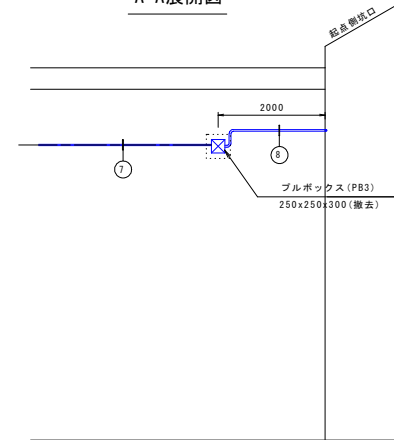
起点側



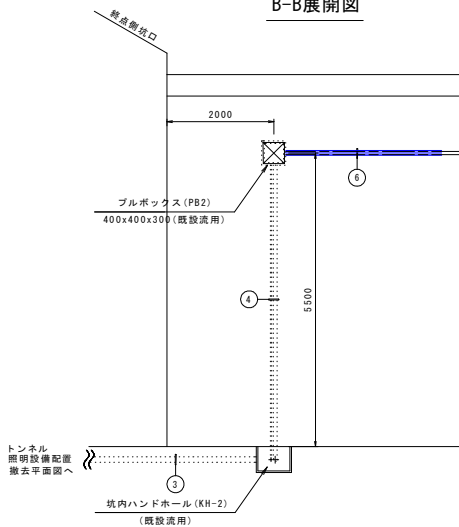
終点側



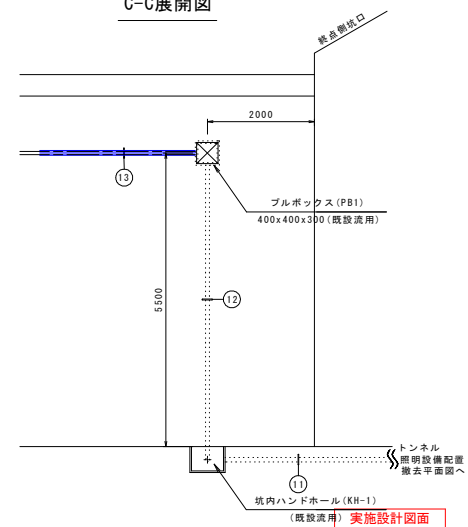
A-A展開図



B-B展開図



C-C展開図



実施設計図面

工事名	東7馬土 国道438号(環道トンネル) つづき光宮平 トンネルとE.D.照明設備工事
路線名等	一般国道438号(蜂須トンネル)
工事箇所	美馬郡つるぎ町貞光宮平
図面名	トンネル立上り配置配線撤去図
縮尺	1:50 図面番号 23/23
会社名	
事業者名	徳島県西部総合県民局県土整備部(美馬)