

令和 7 年度

広島高速 5 号線トンネル換気設備その他工事

設 計 図

令和 7 年 6 月

広 島 高 速 道 路 公 社

図 面 目 録

図面番号	図 面 名 称	縮 尺
5号線-1	トンネル換気設備凡例	NON
5号線-2	案内図	NON
5号線-3	路線図	1:5000
5号線-4	トンネル非常用施設割付図	1:3000
5号線-5	システム概要図	NON
5号線-6	ジェットファン取付図 JF-1,2	1:5,50
5号線-7	ジェットファン取付図 JF-3,4	1:5,50
5号線-8	ジェットファン本体図(JFX-1000)	1:30
5号線-9	(仮称)二葉山トンネルジェットファン廻り配管配線図(1) JF-1,2	1:5,40
5号線-10	(仮称)二葉山トンネルジェットファン廻り配管配線図(2) JF-3,4	1:5,40
5号線-11	(仮称)二葉山トンネル 温品JCT側坑口配線図	1:150
5号線-12	(仮称)二葉山トンネル 温品JCT側トンネル坑口配管配線横断図	1:20,50

図面番号	図 面 名 称	縮 尺
5号線-13	中山電気室機器配置配線図	1:50
5号線-14	排煙専用換気制御盤姿図(参考図)	1:10
5号線-15	手元開閉器箱姿図(参考図)	1:10
5号線-16	(仮称)二葉山トンネル計測設備システム概要図	NON
5号線-17	(仮称)二葉山トンネル計測設備配管配線図(シールド区間)	1:10,20
5号線-18	支持金具詳細図	1:5
5号線-19	(仮称)二葉山トンネル 二葉の里側坑口配線図	1:100
5号線-20	二葉の里電気室機器配置配線図(1)	1:50
5号線-21	二葉の里電気室機器配置配線図(2)	1:50
5号線-22	一酸化炭素検出装置姿図	1:5
5号線-23	風向風速測定装置姿図	1:5,10
5号線-24	計測盤姿図	1:10

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5号線 - 1	縮 尺	NON	
図 名	トンネル換気設備凡例	番 号	1 / 24	
路 線 名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

トンネル換気設備凡例

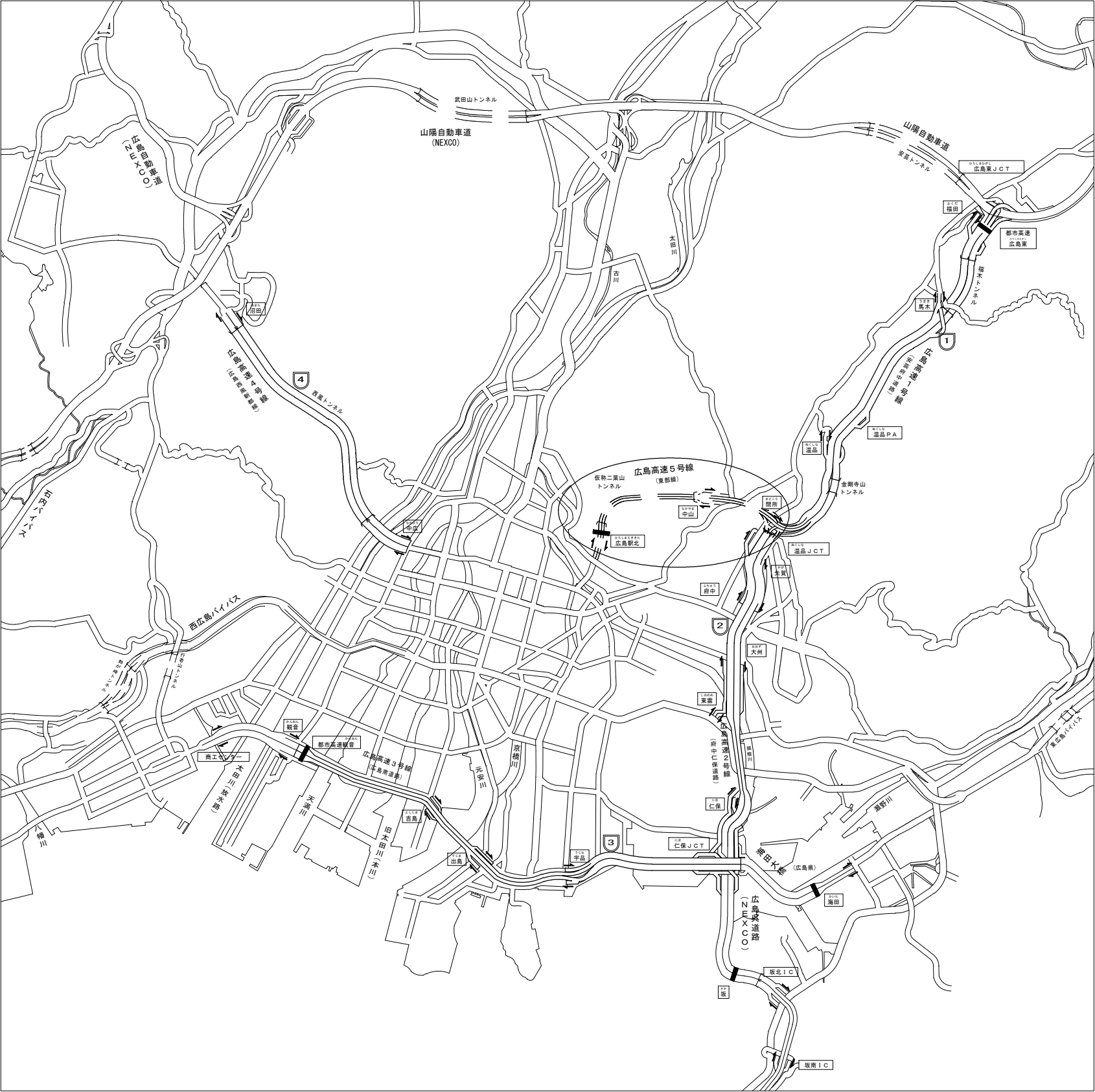
S=NON

凡 例

記 号	名 称	備 考
	本工事（新設）	
	別途工事	
	既設	
	本工事（新設）	
	本工事（改造）	
	本工事（撤去）	
	別途工事（新設）	
	別途工事（改造）	
	別途工事（撤去）	
	既設	
	JFX-1000	
	一酸化炭素検出装置	
	風向風速計	
	直線接続	
	分岐接続	

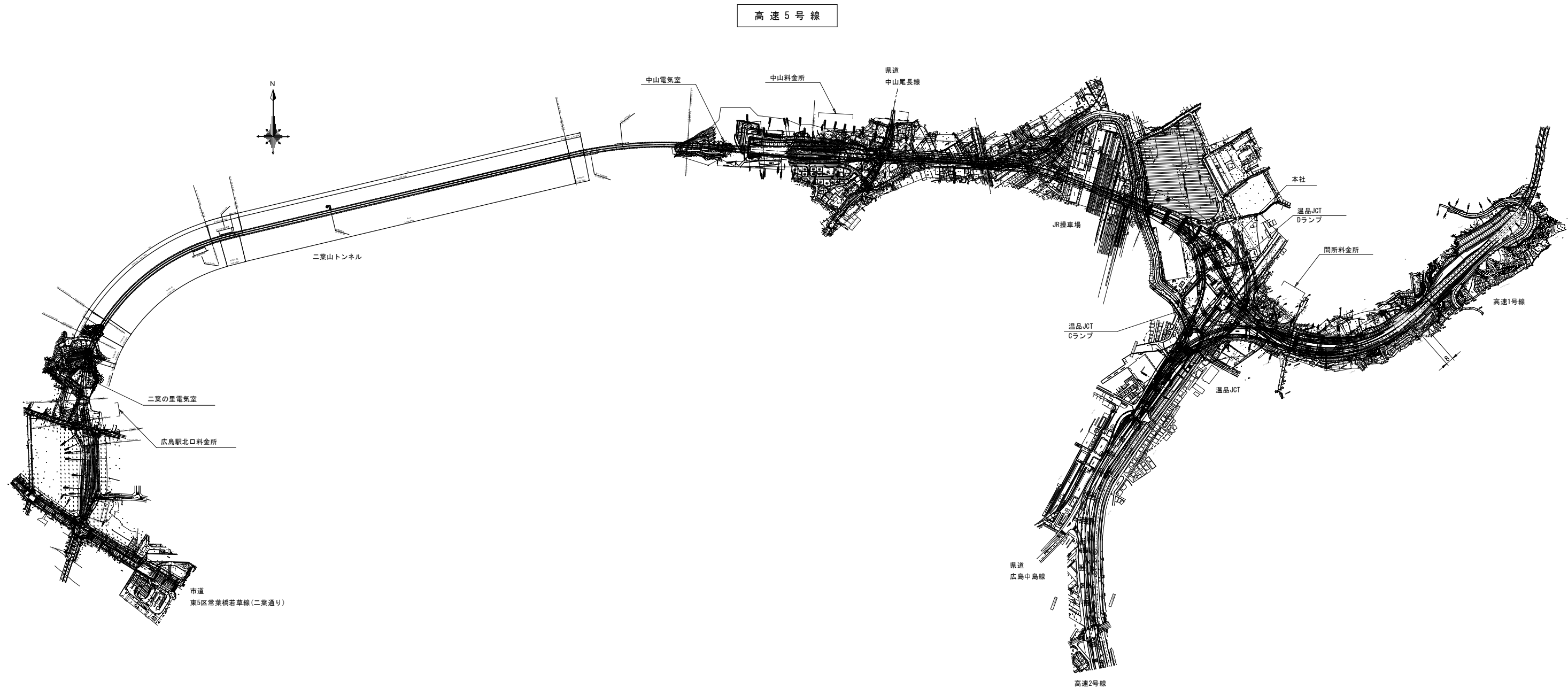
令和 7 年度				
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5号線 - 2	縮 尺	NON	
図 名	案内図		番 号	2 / 24
路 線 名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

案内図



令和 7 年度				
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5号線 - 3	縮 尺	1 : 5000	
図 名	路線図		番 号	3 / 24
路 線 名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

路線図 S=1:5000



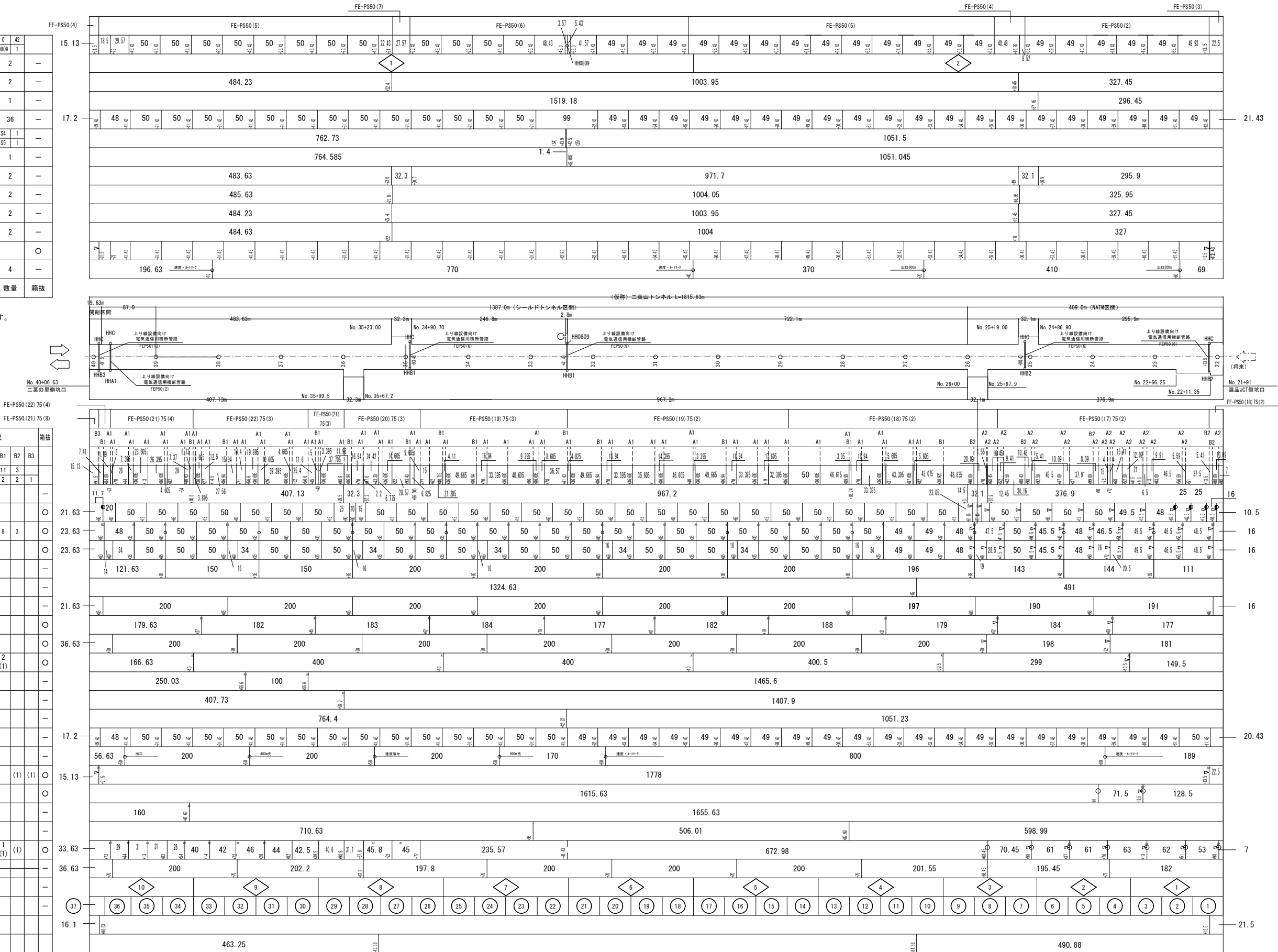
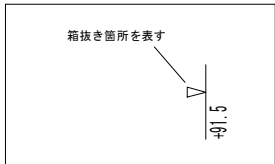
令和 7 年度				
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5号線 - 4	縮 尺	1:3000	
図 名	トンネル非常用施設 割付図		番 号	4 / 24
路 線 名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

ハンドホール割付	C 42 0809 1	
手 動 通 報 区 画	2	—
非常電話・非常駐車帯表示灯(S6)	2	—
出口情報板 (ASL型)	1	—
誘 導 表 示 板 (S1)	36	—
非 常 口 表 示 灯	S4 1 S5 1	—
避 難 口	1	—
非 常 駐 車 帯	2	—
非 常 電 話	2	—
C C T V カ メ ラ	2	—
消火器箱(押ボタン式通報装置組込)	2	—
電 線 管 立 上 げ 位 置		○
標 識 (ケブリング配線)	4	—
項 目	数量	箱抜

注. 箱抜き箇所は、開削区間及びNATM区間の設置箇所を示す。
ハンドホール内訳数量の()内の数字は、他設備ハンドホール
と共有する数量を示す。

項 目	数量	ハンドホール内訳					箱抜
ハンドホール種 別		A1	A2	B1	B2	B3	
ハンドホール割付	機器 横断部	55	20	11	3		2 2 1
非 常 駐 車 帯	2						—
火 災 検 知 器	43						○
消 火 栓	A型 27 B型 10	20	6	8	3		○
押ボタン式通報装置	組込 37 単独 9						○
給 水 栓	10						—
空 気 抜 弁	1	1					—
制 水 弁	10						—
E L B 盤	9	7	2				○
非 常 電 話	9	7	2				○
端 子 盤	5	1	1	2 (1)			○
渋滞情報板	2	2					—
出口情報板 (ASL型・将来)	1	(1)					—
非 常 口 表 示 灯 (S3)	1						—
誘 導 表 示 板 (S1)	37						—
標 識 (ケブリング配線)	6						—
照 明 用 分 電 盤	2				(1)	(1)	○
J F 手 元 開 閉 器	2	2					○
C O 計	1	1					—
風 向 風 速 計	2	2					—
C C T V カ メ ラ	22 (1)	12 (1)	7	1 (1)	(1)		○
非常電話・非常駐車帯表示灯	S6 2 S7 7						—
手 動 通 報 区 画	10						—
自 動 通 報 区 画	37						—
警告注意灯中継盤	2						—
避難行動補助灯制御盤	2	2					—

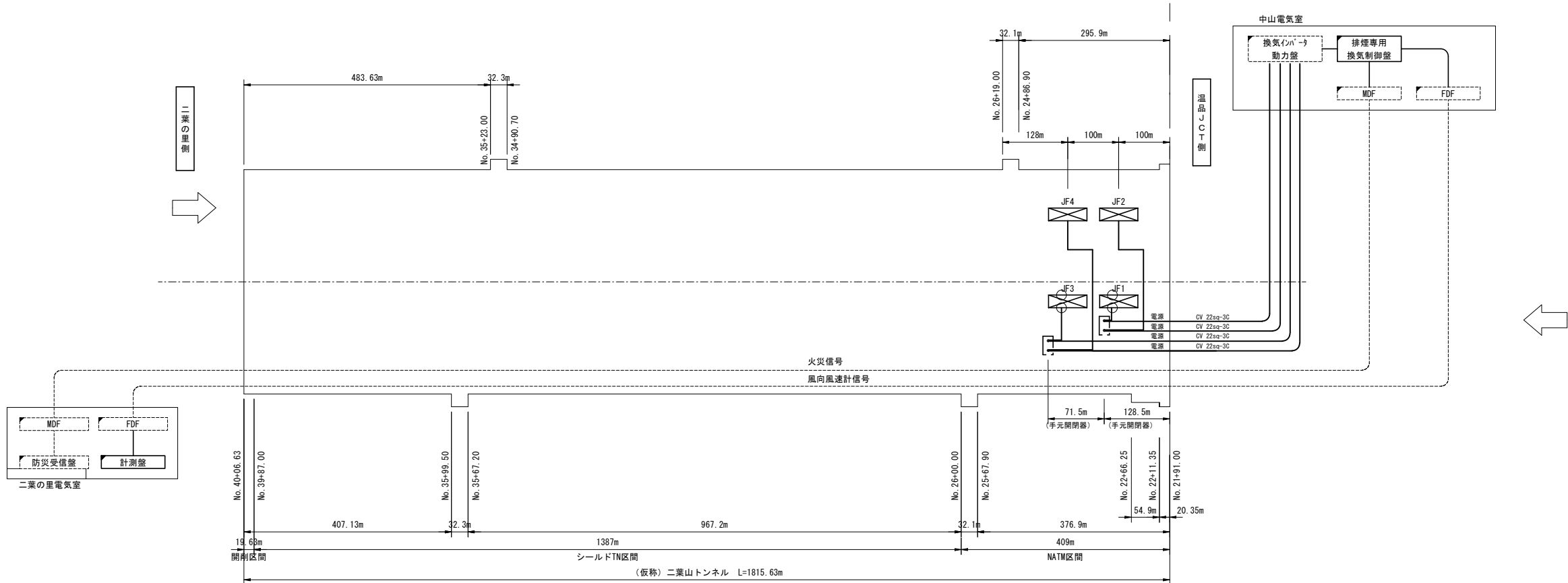
トンネル非常用施設割付図 S=1:3000



令和 7 年度				
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5号線 - 5	縮 尺	NON	
図 名	(仮称) 二葉山トンネル 換気設備システム概要図		番 号	5 / 24
路 線 名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

(仮称) 二葉山トンネル換気設備システム概要図

S=NON



設計条件および換気設備概要

		(仮称) 二葉山トンネル
道路構造基準		第二種二級
トンネル延長	(m)	1815.63
設計大型車混入率	(%)	14.7
設計速度	(km/h)	60
走行速度	(km/h)	53
設計交通量	(台/h)	1942
設計濃度	煤 煙	$\tau = 40\%$
	C O	100ppm
所要換気量	煤 煙	54
	C O	49
換 気 方 式		自然換気 (排煙)
換気設備	JFX-1000	(台) 4

高風速ジェットファン仕様

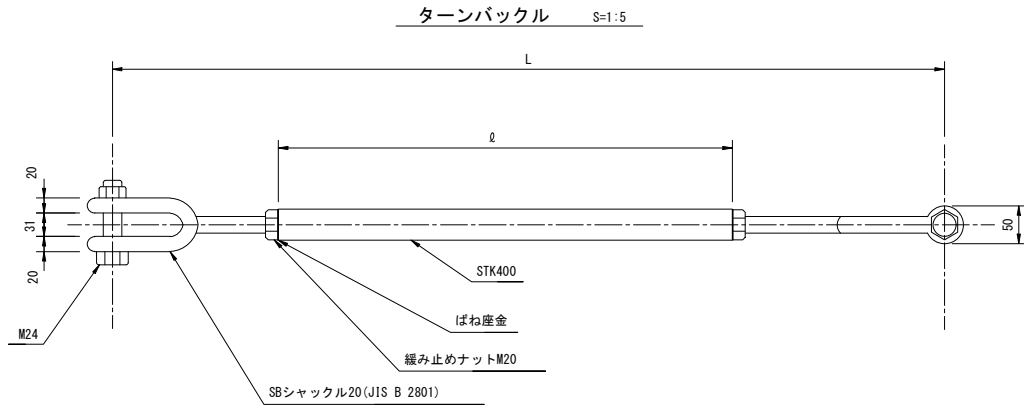
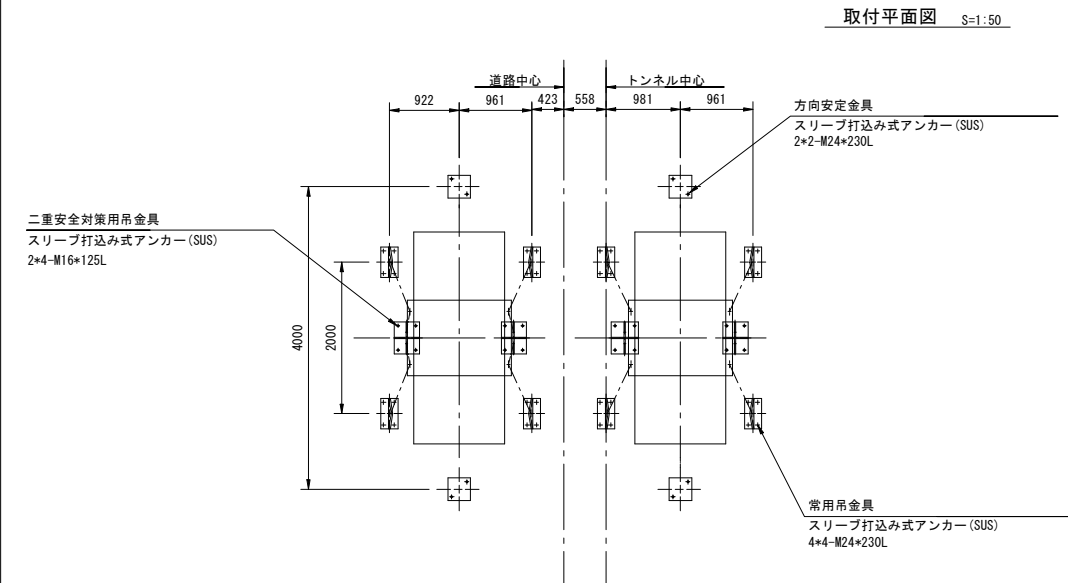
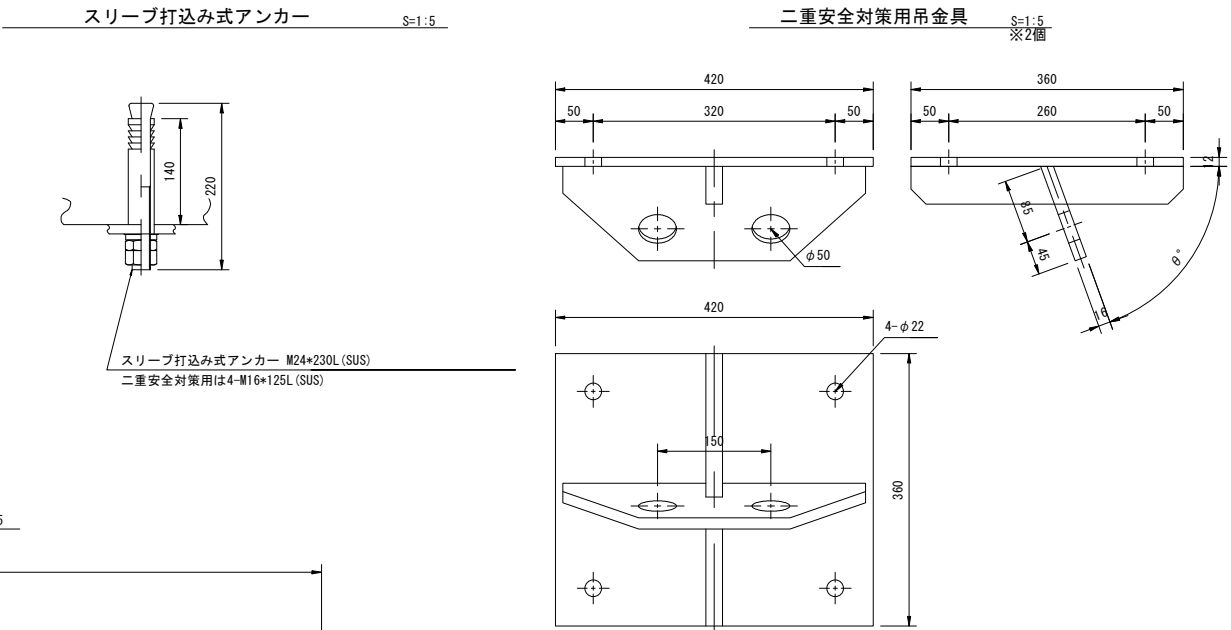
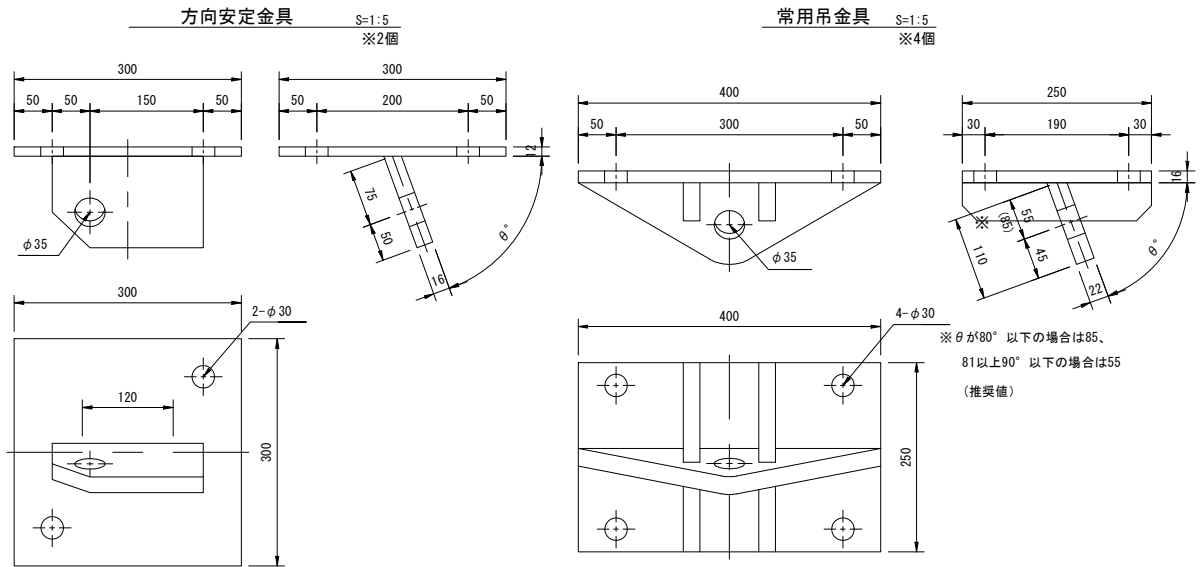
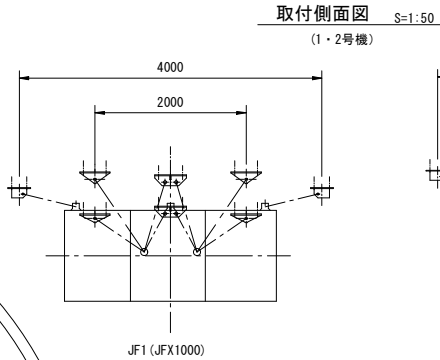
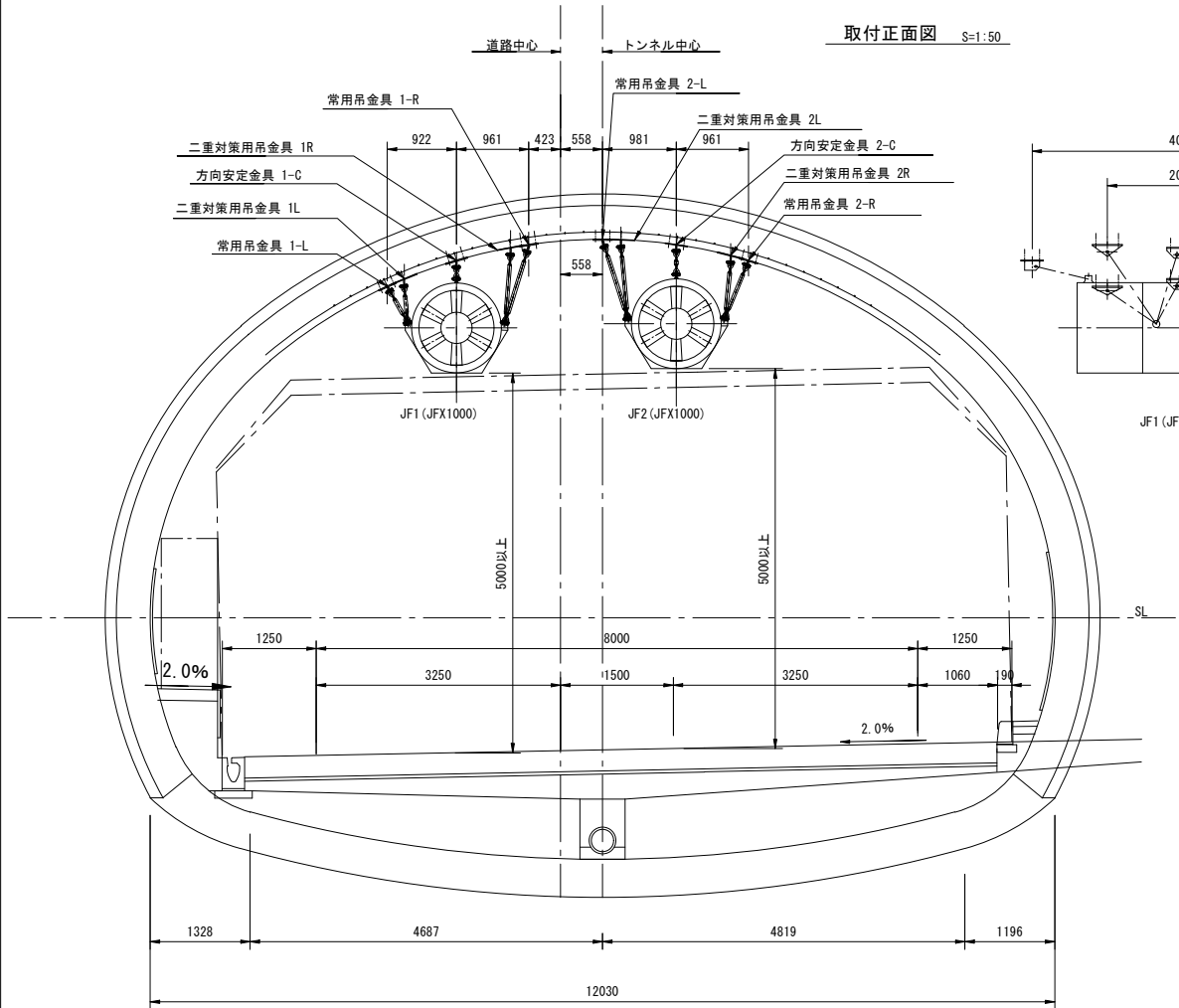
	形 式	
	仕 様	JFX-1000
送 風 機	口径	(mm) 1030
	吹出平均風速	(m/s以上) 35
	効率	(%以上) 80
	騒音	(dB (A) 以下) 95
	全長	(mm以下) 2800
	外径	(mm) 1200
	吐出風量	(m^3/s 以上) 29
	有効吐出面積	(m^2) 0.83
	吹出方向	両方向
	電圧	(V) 440
電 動 機	定格周波数	(Hz) 60
	出力	(kW以下) 33
	定格	連続
	絶縁種別	(以上) F種
概算重量		(kg) 950

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 6	縮 尺	1:5.50	
図 名	ジェットファン取付図 (1) JF-1・2		番 号	6 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

ジェットファン取付図 (1)

S=1:5, 50

JF-1・2 (JFX1000)



ターンバックル寸法表 (mm)
(参考値)

	L	ℓ	員 数
1 - L	810	650	2 本
1 - C	720	550	2 本
1 - R	1180	700	2 本
二重-1L	575	300	2 本
二重-1R	960	700	2 本
2 - L	1195	700	2 本
2 - C	770	550	2 本
2 - R	1000	700	2 本
二重-2L	1005	700	2 本
二重-2R	805	550	2 本

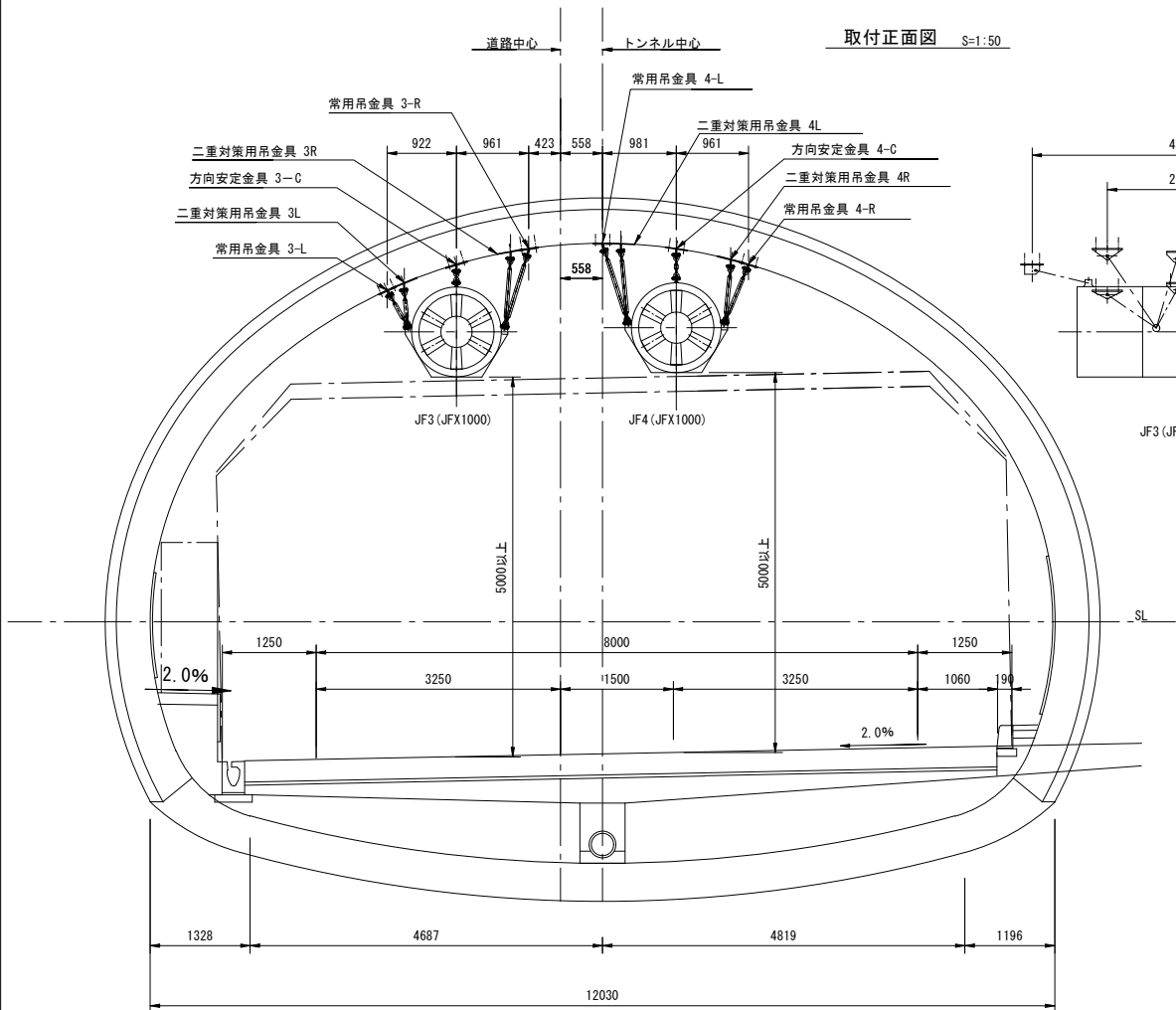
- (注記) 1. 吊金具は船体測量の上、詳細寸法及び角度(θ)を決定すること。
2. 特記なきボルトナット類は、溶融亜鉛メッキHDZ-35 (JIS H8641) 仕上げとする。
3. 特記なき支持金物は、溶融亜鉛メッキHDZ-55 (JIS H8641) 仕上げとする。
4. 機器類と支持材等が異種金属の場合は間に絶縁材を挟むなどの防食処理を施すものとする。
5. 常用吊金具、方向安定金具、二重安全対策用金具のアンカーボルトには緩み止めナットを使用すること。(全数引抜き試験を実施)
6. 吊金具類は十分な強度と耐久性を有するものとし、二重安全対策吊金具類には常時の荷重が掛からないように調整する。
7. 常用金具及び二重安全対策用吊金具は、現地測量後に詳細寸法、材料等の強度計算及び配置位置計算を行い、監督員との協議の上設置するものとする。
8. 常用吊金具、方向安定金具、二重安全対策用吊金具類及びターンバックルの材質は、特記仕様書によるものとする。
9. ジェットファン本体の吊フック又は吊アイボルトはダブルナットを使用すること。
10. トンネル躯体の鉄筋探査を行い、アンカーボルトと干渉の無いよう施工のこと。
11. 形状及び寸法等は参考とする。

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 7	縮 尺	1:5.50	
図 名	ジェットファン取付図 (2) JF-3・4		番 号	7 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

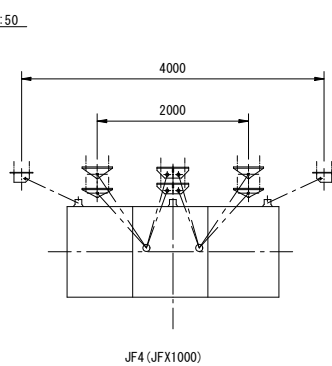
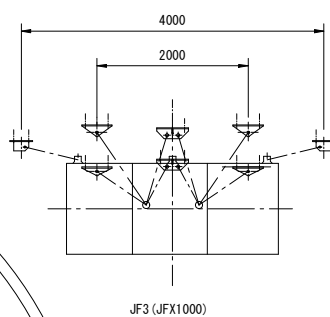
ジェットファン取付図 (2)

S=1:5, 50

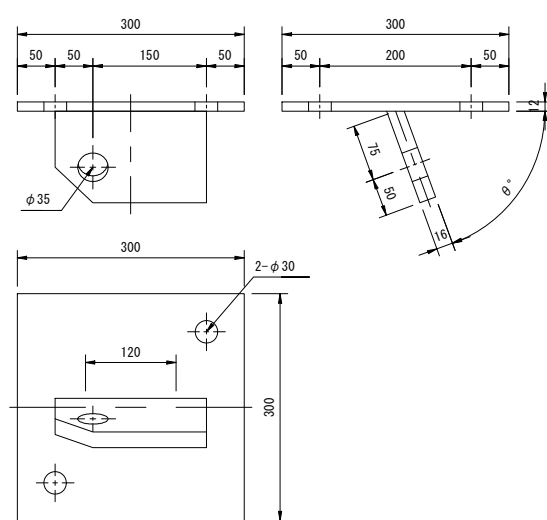
JF-3・4 (JFX1000)



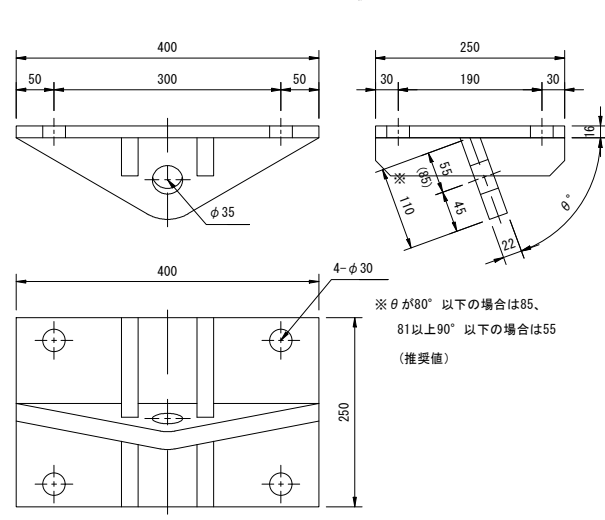
取付側面図 S=1:50
(3・4号機)



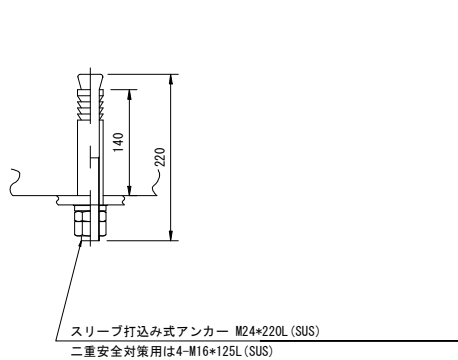
方向安定金具 S=1:5
※2個



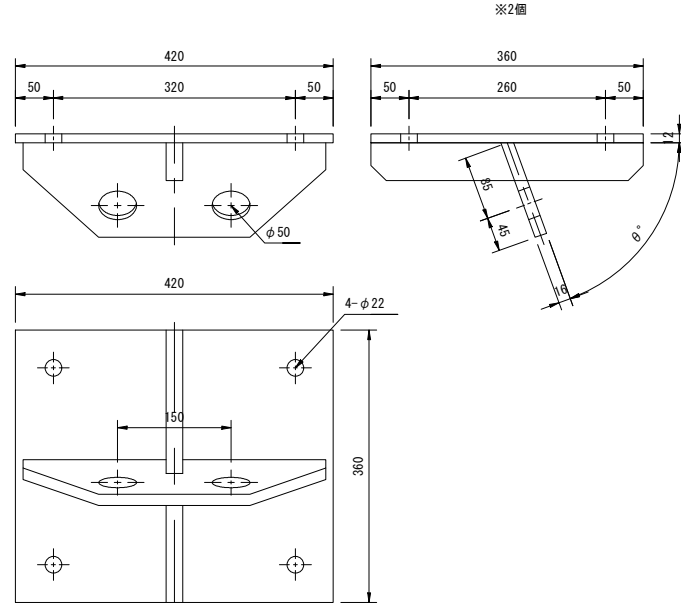
常用吊金具 S=1:5
※4個



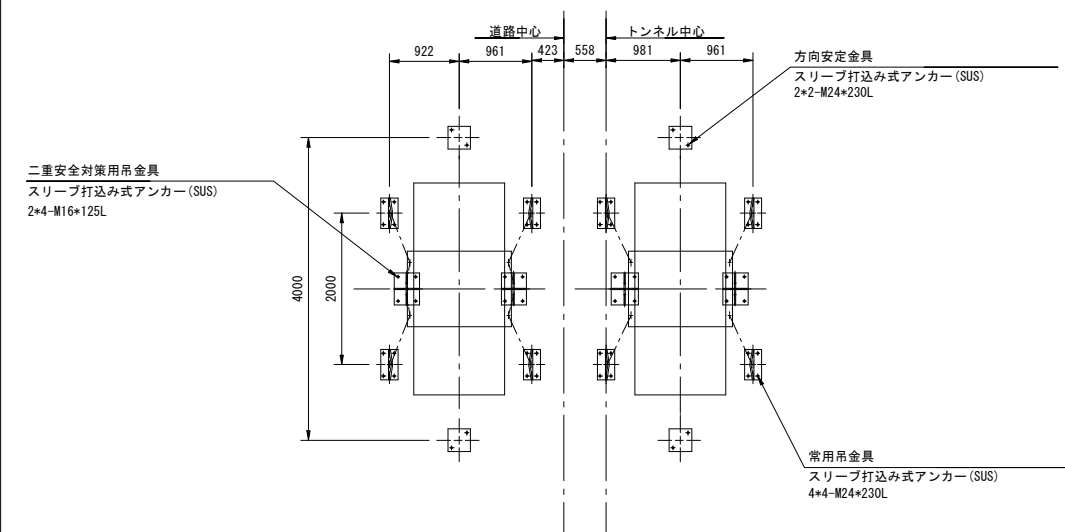
スリーブ打込み式アンカー S=1:5



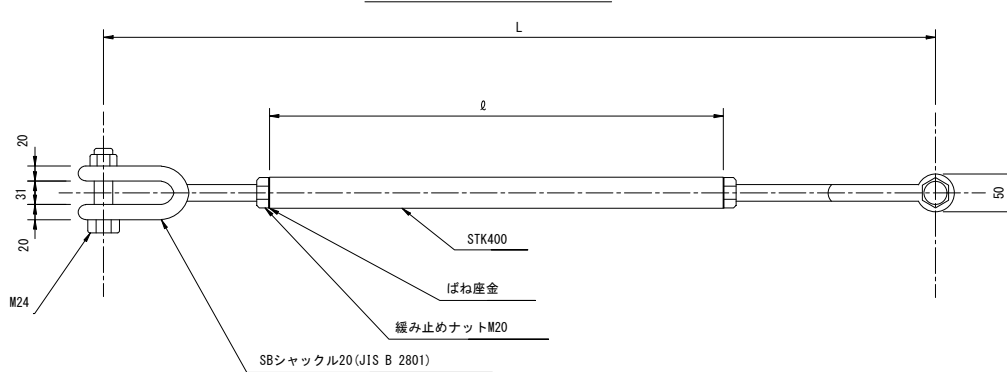
二重安全対策用吊金具 S=1:5
※2個



取付平面図 S=1:50



ターンバックル S=1:5



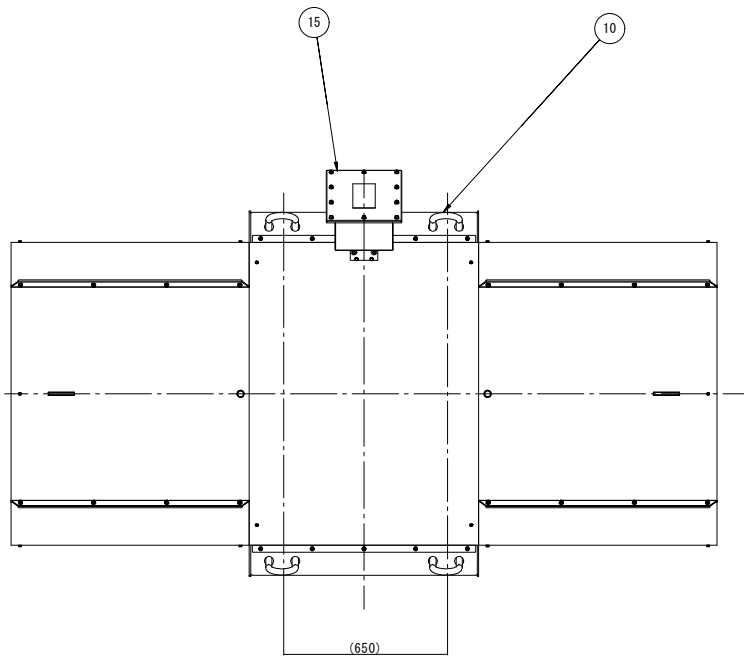
- (注記) 1. 吊金具は躯体測量の上、詳細寸法及び角度 (θ) を決定すること。
2. 特記なきボルトナット類は、溶融亜鉛メッキ HDZ-35 (JIS H8641) 仕上げとする。
3. 特記なき支持金物は、溶融亜鉛メッキ HDZ-55 (JIS H8641) 仕上げとする。
4. 機器類と支持材等が異種金属の場合は間に絶縁材を挟むなどの防食処理を施すものとする。
5. 常用吊金具、方向安定金具、二重安全対策用金具のアンカーボルトには緩み止めナットを使用すること。(全数引抜き試験を実施)
6. 吊金具類は十分な強度と耐久性を有するものとし、二重安全対策吊金具類には常時の荷重が掛からないように調整する。
7. 常用金具及び二重安全対策用吊金具は、現地測量後に詳細寸法、材料等の強度計算及び配置位置計算を行い、監督員との協議の上設置するものとする。
8. 常用吊金具、方向安定金具、二重安全対策用吊金具類及びターンバックルの材質は、特記仕様書によるものとする。
9. ジェットファン本体の吊フック又は吊アイボルトはダブルナットを使用すること。
10. トンネル躯体の鉄筋探査を行い、アンカーボルトと干渉の無いよう施工のこと。
11. 形状及び寸法等は参考とする。

ターンバックル寸法表 (mm)

(参考値)			
	L	ℓ	員数
3 - L	810	650	2 本
3 - C	720	550	2 本
3 - R	1180	700	2 本
二重-3L	575	300	2 本
二重-3R	960	700	2 本
4 - L	1195	700	2 本
4 - C	770	550	2 本
4 - R	1000	700	2 本
二重-4L	1005	700	2 本
二重-4R	805	550	2 本

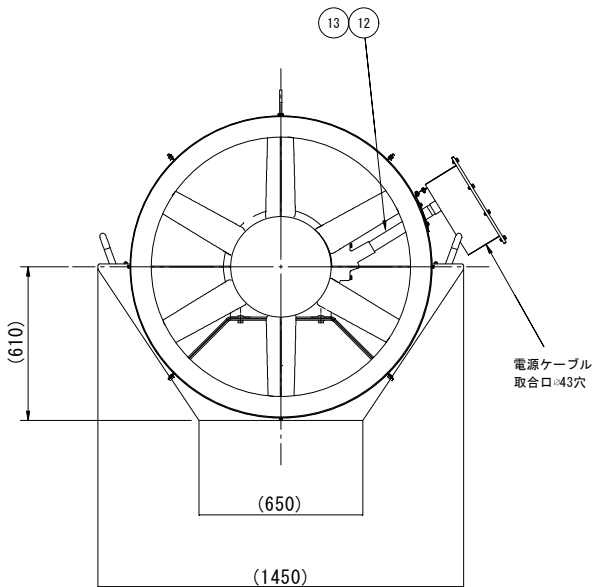
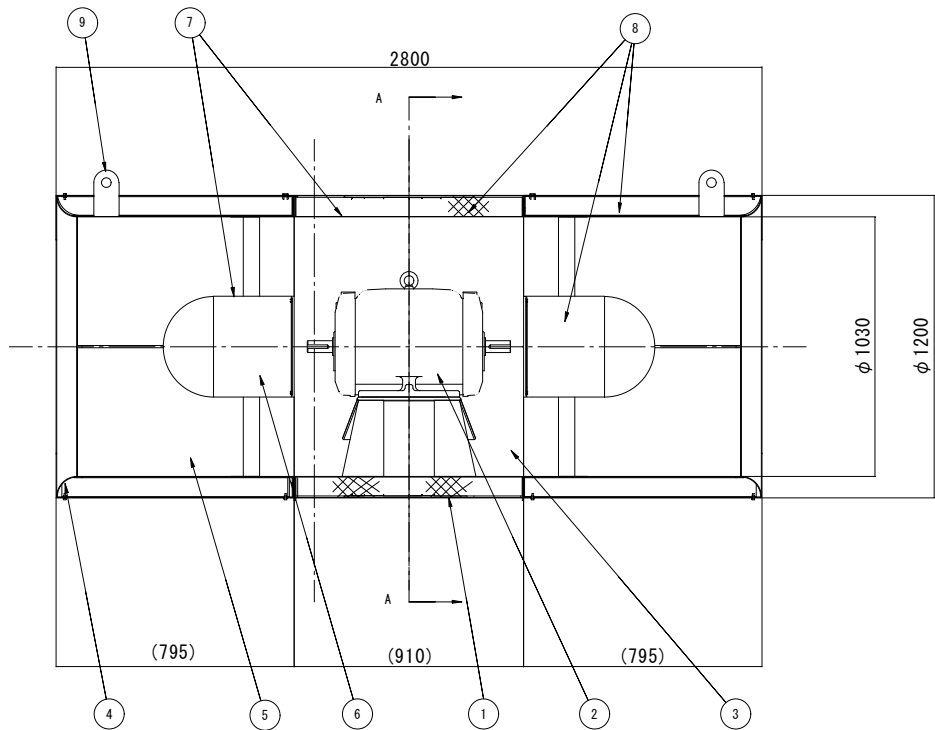
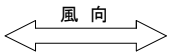
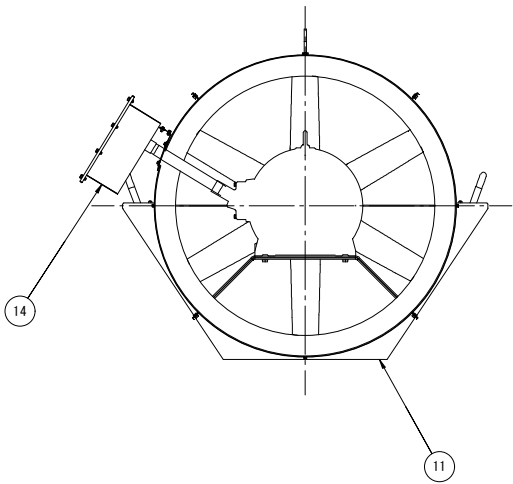
令和 7 年度				
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5号線 - 8	縮 尺	1:15	
図 名	ジェットファン本体図 (JFX-1000)	番 号	8 / 24	
路 線 名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

ジェットファン本体図 (JFX-1000) (参考図) S=1:15



部品	品 名	材 質	数量	備 考
1	送 風 筒 部 分	SUS304	1	
2	電動機	(全閉型)	1	3φ 440V IE3 60Hz 4P 33kW (メーカー標準)
3	羽 根 車	AC4A	2	
4	入 ロ ノ ズ ル	SUS304	2	
5	消 音 筒 部 分	SUS304	2	
6	消 音 ハ ブ	SUS304	2	
7	多 孔 鋼 板	SUS304	-	
8	吸音材	ガラス繊維	-	24.48k g / m ³
9	方 向 安 定 金 具	SUS304	2	
10	吊 金 具	SUS304	4	
11	安 定 板	SUS304	2	
12	リ ー ド 線	---	1	FP22sq-4C
13	電線管	SUS304	1	
14	銘 板	チタニウム	1	
15	端 子 箱	SUS304	1	

断面 A-A

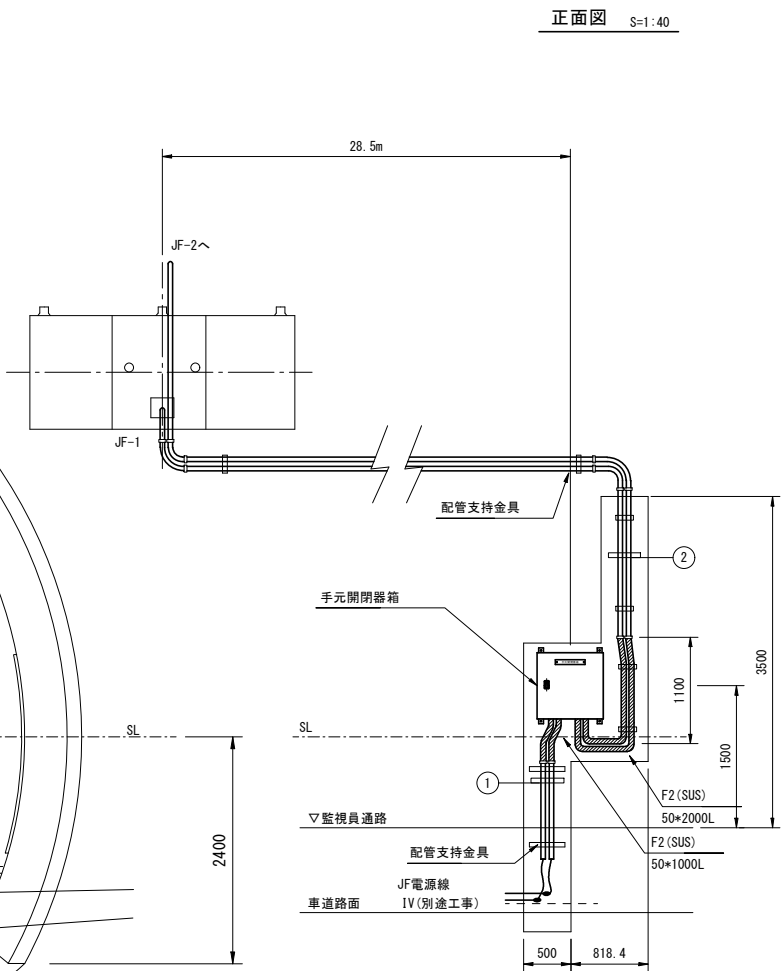
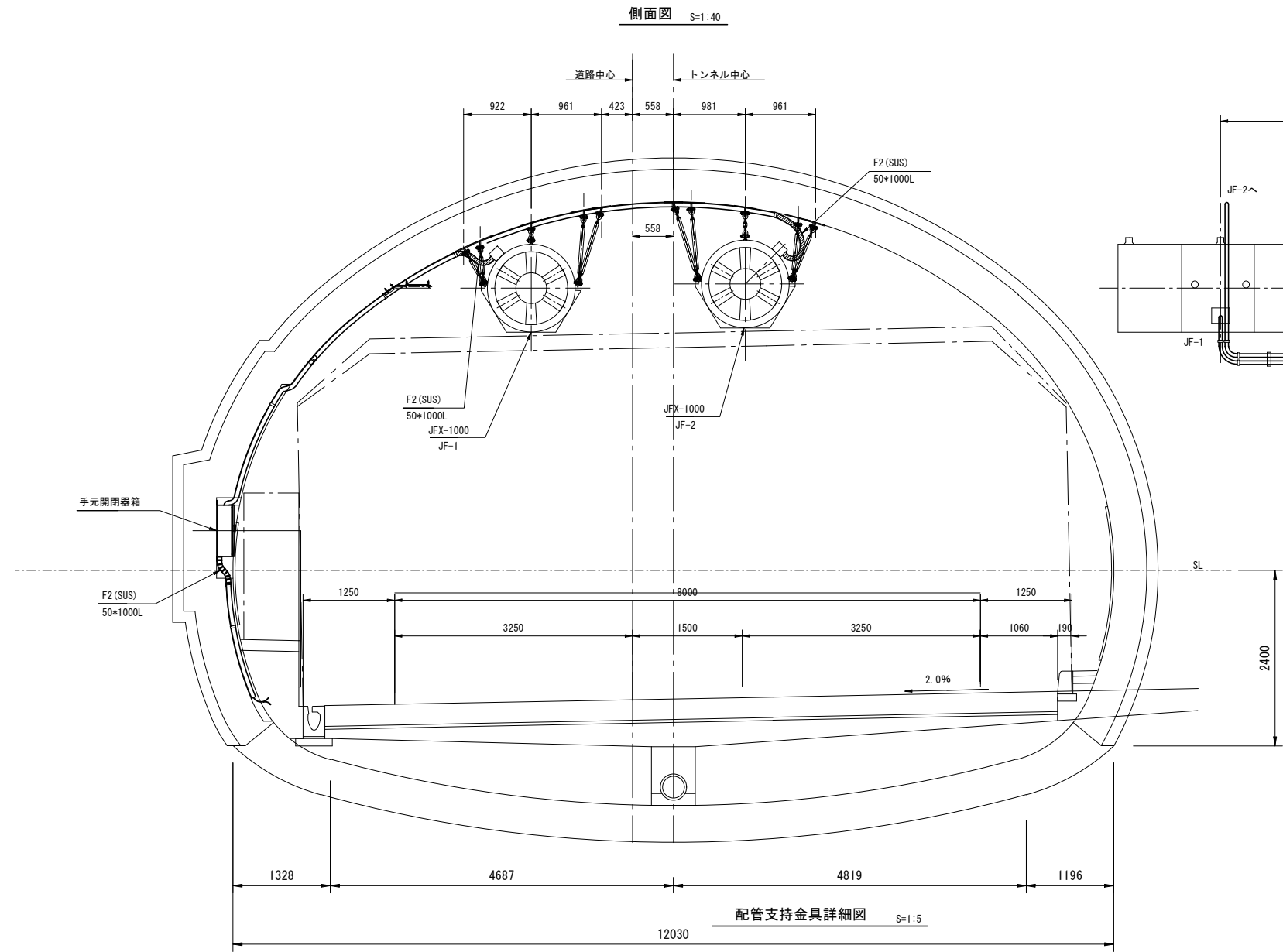


令和 7 年度				
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5号線 - 9	縮 尺	1:5,40	
図 名	(仮称) 二葉山トンネル ジェットファン廻り 配管配線図(1)		番 号	9 / 24
路 線 名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

(仮称) 二葉山トンネルジェットファン廻り配管配線図(1)

S=1:5, 40

JF-1・2 (JFX1000)



凡例
太枠：本工事
細枠：別途工事

① 露出配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) JF-1電源線	CV 22sq-3C	SUS 42	
(電源) JF-1接地線	IV 14sq		
(電源) JF-2電源線	CV 22sq-3C	SUS 42	
(電源) JF-2接地線	IV 14sq		

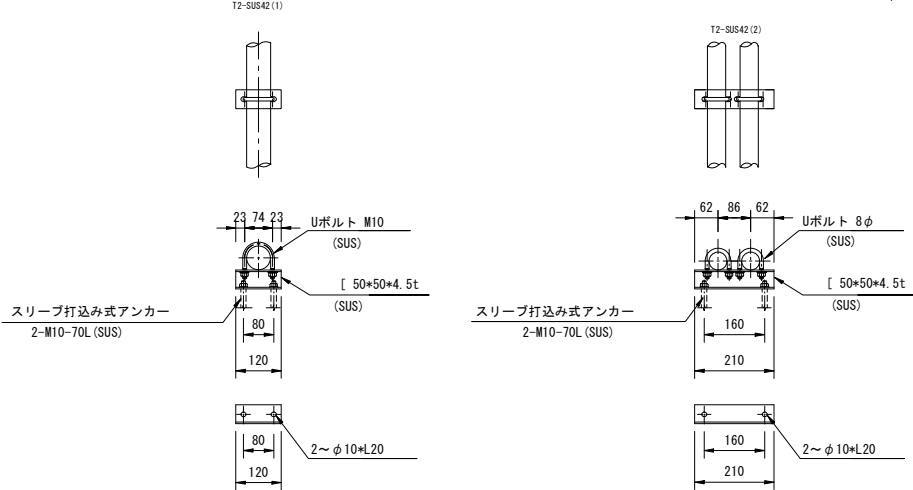
② 露出配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) JF-1電源線	FP 22sq-3C	SUS 42	
(電源) JF-1接地線	IV 14sq		
(電源) JF-2電源線	FP 22sq-3C	SUS 42	
(電源) JF-2接地線	IV 14sq		

配管支持金具 (参考数量)

名称	数量	備考
1条用	3	
2条用	8	

配管支持金具詳細図 S=1:5



(注記) 1. 特記無き支持金物は、全てSUS304とする。
2. 特記無きボルト・ナット類は、全てSUS304とする。
3. 配管支持間隔は2mとする(ただし、F2は1mとする)。

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 11	縮 尺	1:150	
図 名	(仮称)二葉山トンネル 温品JCT側坑口配線図		番 号	11 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

(仮称) 二葉山トンネル 温品JCT側坑口配線図

S=1:150

① 埋設配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) JF1電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF2電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF3電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF4電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	

② ダクト内配線

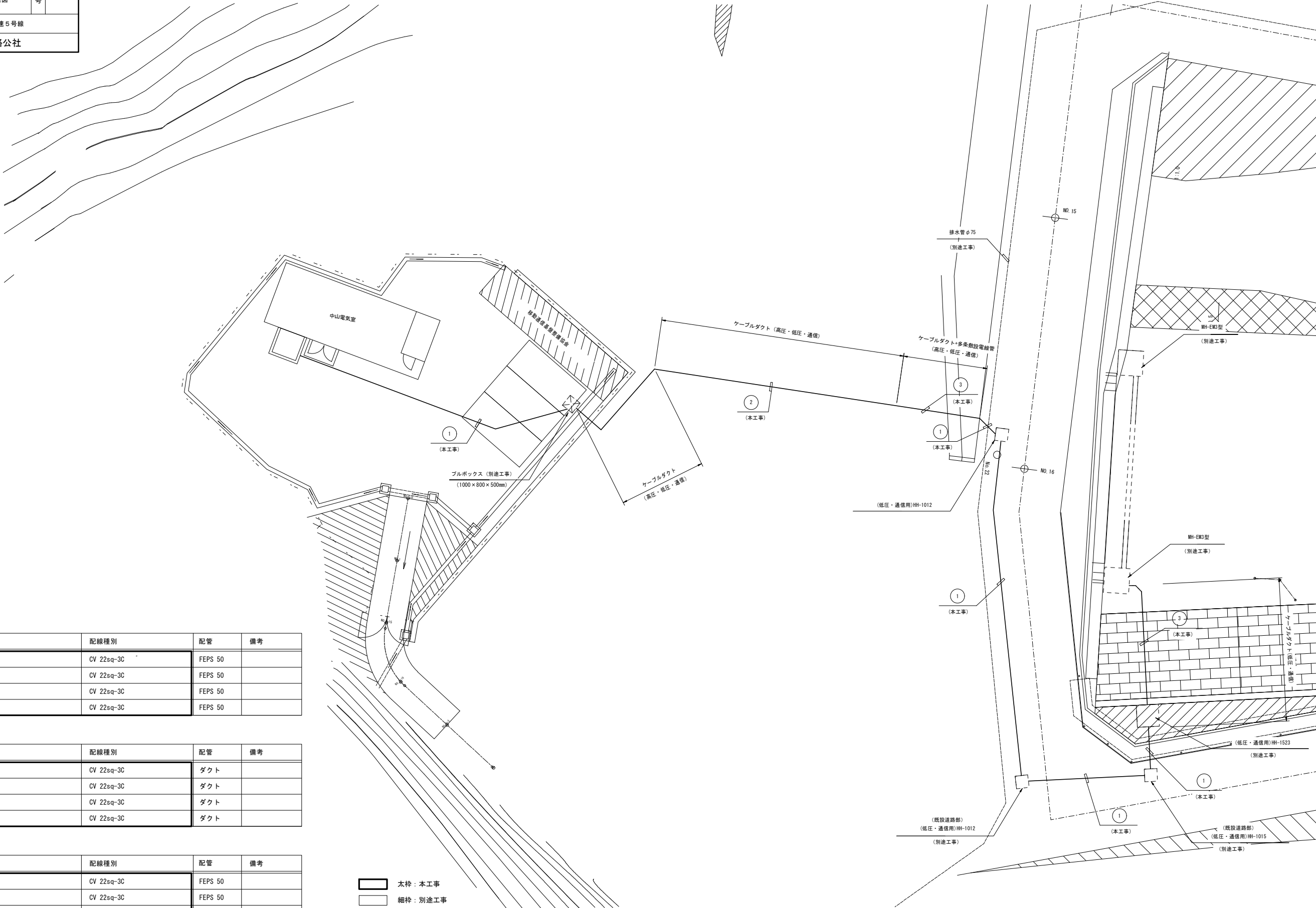
名称	配線種別	配管	備考
(電源) JF1電源線	CV 22sq-3C	ダクト	
(電源) JF2電源線	CV 22sq-3C	ダクト	
(電源) JF3電源線	CV 22sq-3C	ダクト	
(電源) JF4電源線	CV 22sq-3C	ダクト	

③ 露出配管 (ダクト内)

名称	配線種別	配管	備考
(電源) JF1電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF2電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF3電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF4電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	

太枠：本工事
細枠：別途工事

(注記) 1. H・H・ブルボックス・配管埋設は別途工事

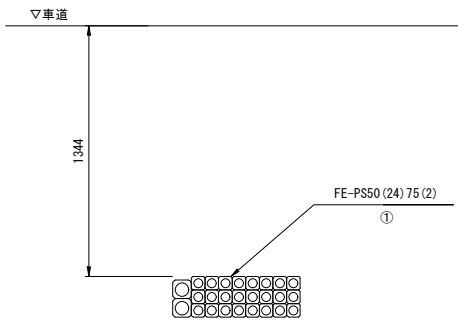


令和 7 年度			
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事		
図面番号	5号線 - 12	縮 尺	1:20.50
図 名	(仮称) 二葉山トンネル 温品JCT側トンネル 坑口配線横断面図	番 号	12 / 24
路 線 名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

(仮称) 二葉山トンネル 温品JCT側トンネル坑口横断面図

S=1:20, 50

A-A断面図 S=1:20



配線配管表

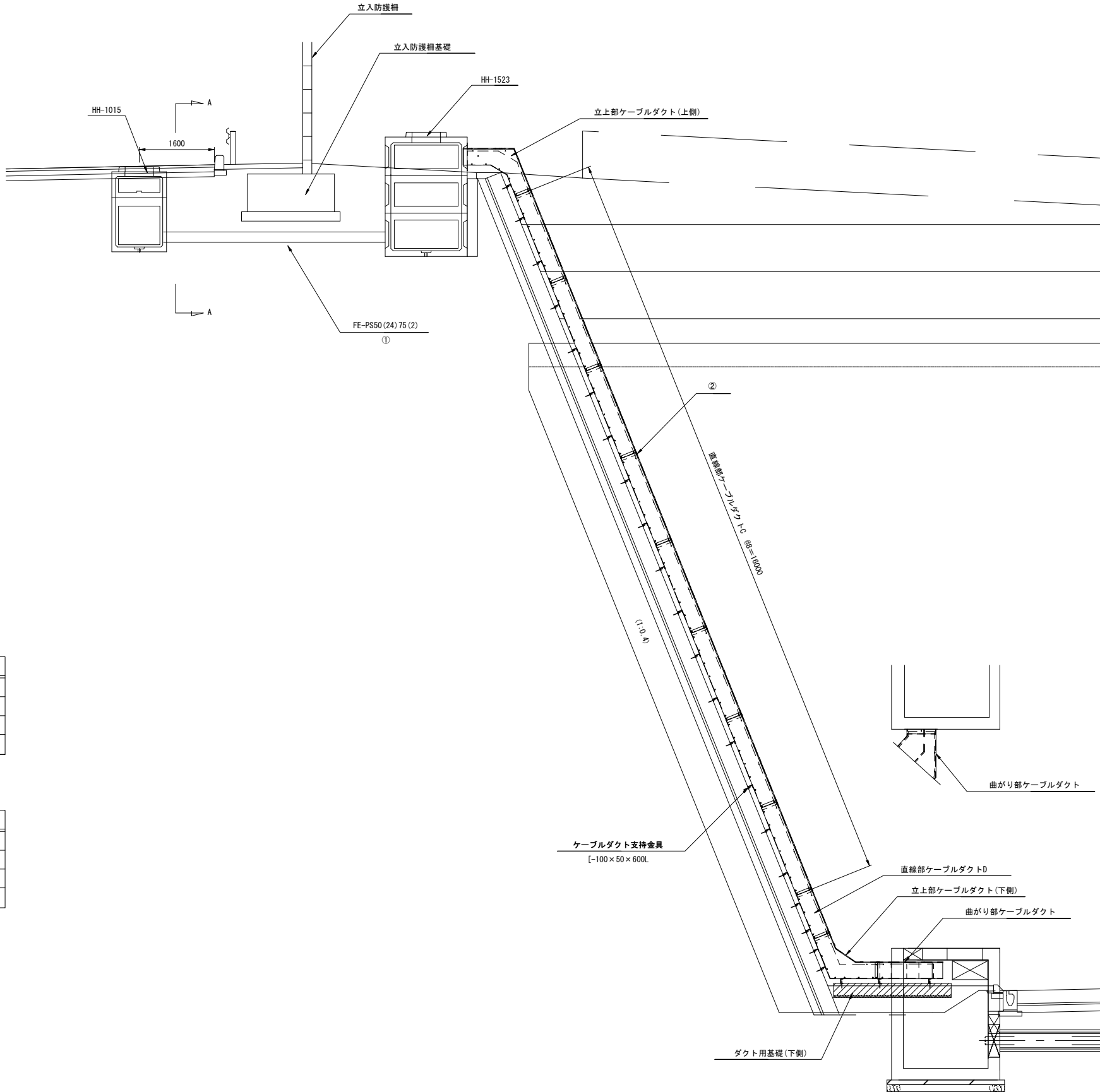
① 埋設配管			
名称	配線種別	配管	備考
(電源) JF1電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF2電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF3電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF4電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	

② 露出配管 (ダクト内)			
名称	配線種別	配管	備考
(電源) JF1電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF2電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF3電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	
(電源) JF4電源線	CV 22sq-3C	FEPS 50	

凡例

- 太枠：本工事
細枠：別途工事

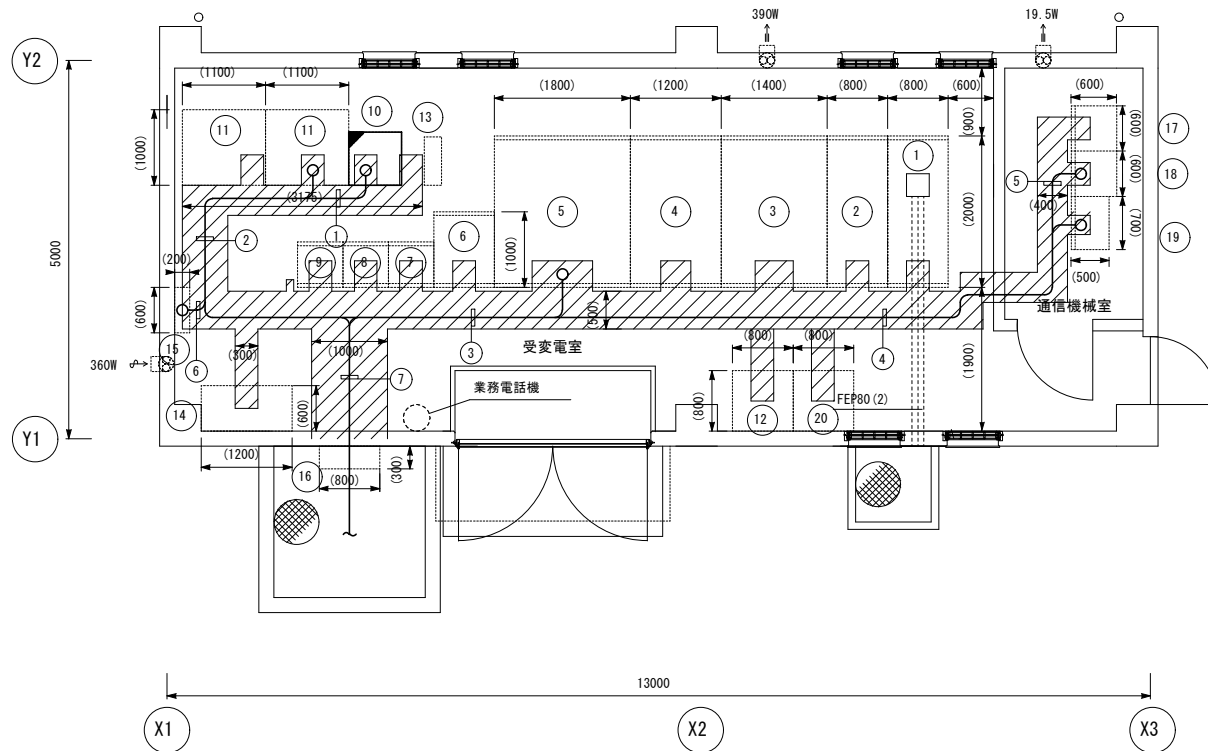
(注記) 1. H・H・ケーブルダクト・配管施工は別途工事



令和 7 年度			
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事		
図面番号	5号線 - 13	縮 尺	1:50
図 名	中山電気室機器配置配線図	番 号	13 / 24
路 線 名	広島高速5号線		
広島高速道路公社			

中山電気室機器配置配線図

S=1 : 50



機器リスト

番号	名 称	備 考
①	受電盤	
②	変圧器一次盤	
③	動力変圧器盤	300kVA
④	照明変圧器盤	50kVA
⑤	所内変圧器盤	20kVA
⑥	直流電源装置	
⑦	照明制御盤	
⑧	照明コントロールセンタ（１）	
⑨	照明コントロールセンタ（２）	
⑩	排煙用換気制御盤	
⑪	換気インバータ動力盤	
⑫	保守用変圧器盤200V系	20kVA
⑬	Ｕ Ｐ Ｓ	5kVA
⑭	保守切替盤	
⑮	接地端子盤	
⑯	保守用接続箱	
⑰	遠制子局	
⑱	通信機器収容架	
⑲	Ｍ Ｄ Ｆ	
⑳	保守用変圧器盤100V系	20kVA

配線表

① 屋内ピット

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 排煙用換気制御盤電源線	CV 3.5sq-2C	ビット	
(電源) 排煙用換気制御盤接地線	IV 3.5sq		
(通信) 遠制御線	FCPEV 0.65-30P		
(通信) JF制御線	CVV 2sq-7C×2		
(通信) 運動単独信号線	CVV 2sq-2C		
(通信) 火災信号線	CVV 2sq-2C		
(通信) 停電信号線	CVV 2sq-5C		
(通信) 計測信号線	SM-4C		

② 屋内ビット

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 排煙用換気制御盤電源線	CV 3.5sq-2C	ビット	
(電源) 排煙用換気制御盤接地線	1V 3.5sq		
(通信) 遠制御線	FOPEV 0.65-30P		
(通信) 火災信号線	CVV 2sq-2C		
(通信) 停电信号線	CVV 2sq-5C		
(電源) JF1電源線	CV 22sq-3C		
(電源) JF2電源線	CV 22sq-3C		
(電源) JF3電源線	CV 22sq-3C		
(電源) JF4電源線	CV 22sq-3C		
(通信) 計測信号線	SM-4C		

③ 屋内ピット

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 排煙用換気制御盤電源線	CV 3.5sq-2C	ビット	
(通信) 遠制御連絡線	FOPEV 0.65-30P		
(通信) 火災警号線	CVW 2sq-2C		
(通信) 停電信号線	CVW 2sq-5C		
(通信) 計測信号線	SM-4C		

④ 屋内ピット

名称	配線種別	配管	備考
(通信) 遠制御信号線	FCPEV 0.65-30P	ビット	
(通信) 火災信号線	CVV 2sq-2C		
(通信) 停電信号线	CVV 2sq-5C		
(通信) 計測信号線	SM-4C		

⑤ 屋内ピット

名称	配線種別	配管	備考
(通信) 計測信号線	SM-4C	ビット	

⑥ 屋内ピット

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 排煙用換気制御盤接地線	IV 3.5sq	ピット	

⑦ 屋内ピット

名称	配線種別	配管	備考
(電源) JF1電源線	CV 22sq-3C	ビット	
(電源) JF2電源線	CV 22sq-3C		
(電源) JF3電源線	CV 22sq-3C		
(電源) JF4電源線	CV 22sq-3C		

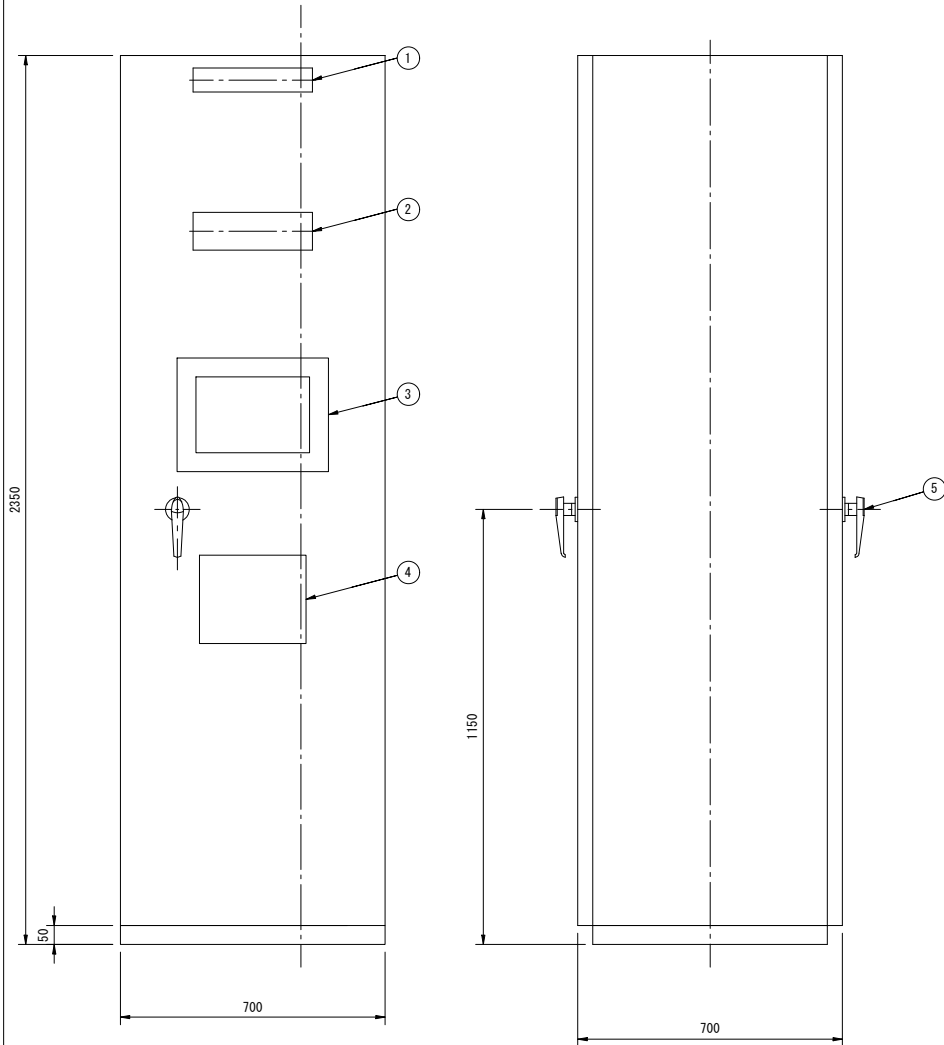
凡例

□ 太枠：本工事

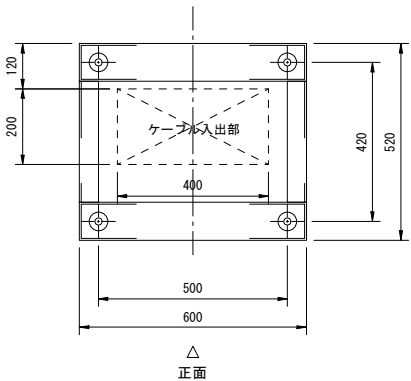
細枠：別途工事

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 14	縮 尺		1:10
図 名	排煙専用換気制御盤姿図			番号 14 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

排煙専用換気制御盤



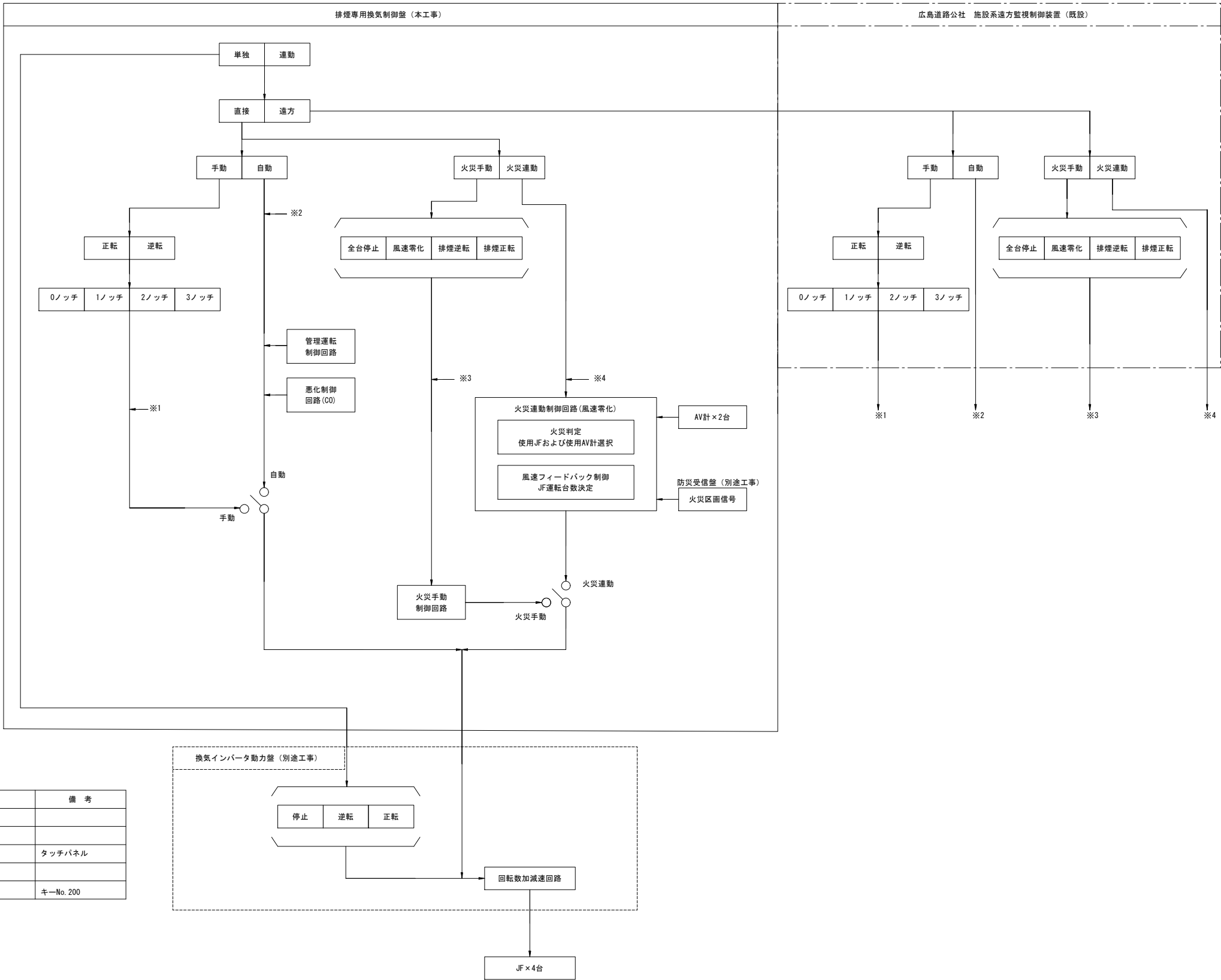
チャンネルベース図



記号	名 称	備 考
①	非照光式アクリル名称板	
②	集合表示灯	
③	運転表示部	タッチパネル
④	操作スイッチ部	
⑤	ハンドル	キーNo. 200

排煙専用換気制御盤姿図 S=1:10

制御ブロック図



(注記) 1. 機器の外形及び寸法は参考とする。

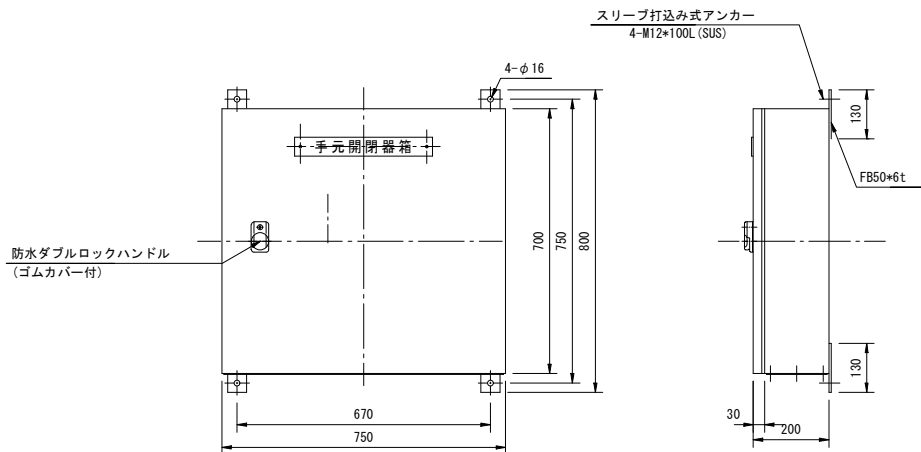
令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 15	縮 尺		1:10
図 名	手元開閉器箱姿図		番 号	15 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

手元開閉器箱姿図

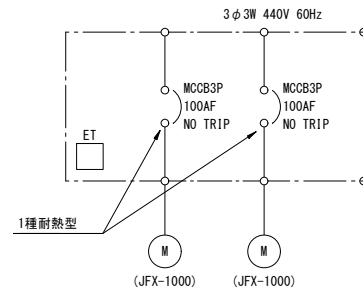
S=1:10

手元開閉器箱 (2 台用) 姿図

(参考図)



結線図



※筐体・扉は共に厚さ2mm以上のステンレス鋼板 (SUS304) とする。

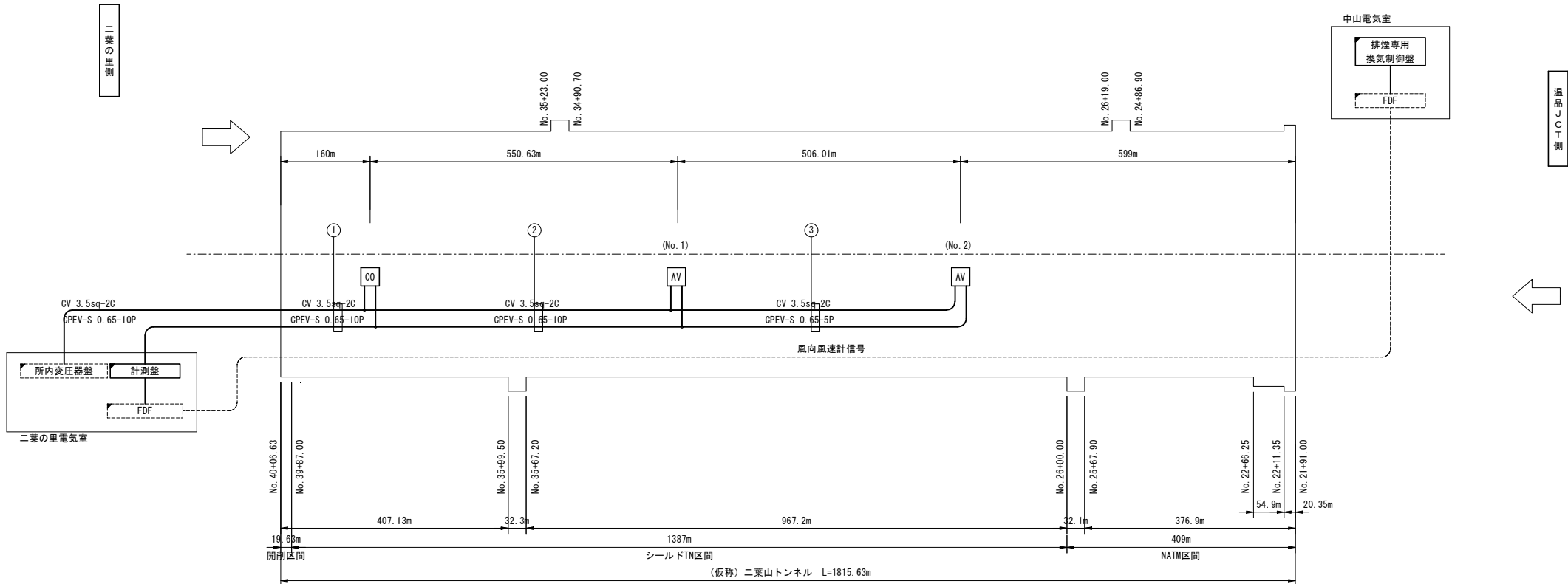
扉の施錠はダブルロック式とし、材質、構造はタキゲン製A-1372同等品 (ゴムカバー付) とし、タキゲン製のキーNo.200で施錠・解錠できるものとする。

排煙用遮断機、端子台は1種耐熱型とする、

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速5号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5号線 - 16	縮 尺	NON	
図 名	(仮称) 二葉山トンネル 計測設備システム概要図		番 号	16 / 24
路 線 名	広島高速5号線			
広島高速道路公社				

(仮称) 二葉山トンネル計測設備システム概要図

S=NON



① 埋設配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 計測設備電源線	CV 3.5sq-2C	FEPS50	
(通信) 計測設備信号線	FCPEV-S 0.65-20P	FEPS50	

② 埋設配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 計測設備電源線	CV 3.5sq-2C	FEPS50	
(通信) 計測設備信号線	FCPEV-S 0.65-10P	FEPS50	

③ 埋設配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 計測設備電源線	CV 3.5sq-2C	FEPS50	
(通信) 計測設備信号線	FCPEV-S 0.65-5P	FEPS50	

凡例

C0 : 一酸化炭素検出装置

AV : 風向風速計

太枠 : 本工事

細枠 : 別途工事

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 17	縮 尺	1:10.20	
図 名	(仮称) 二葉山トンネル 計測設備配管配線図		番 号	17 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

(仮称) 二葉山トンネル計測設備配管配線図

S=1:10, 20

(シールド区間)

一酸化炭素検出装置 (CO計) S=1:20

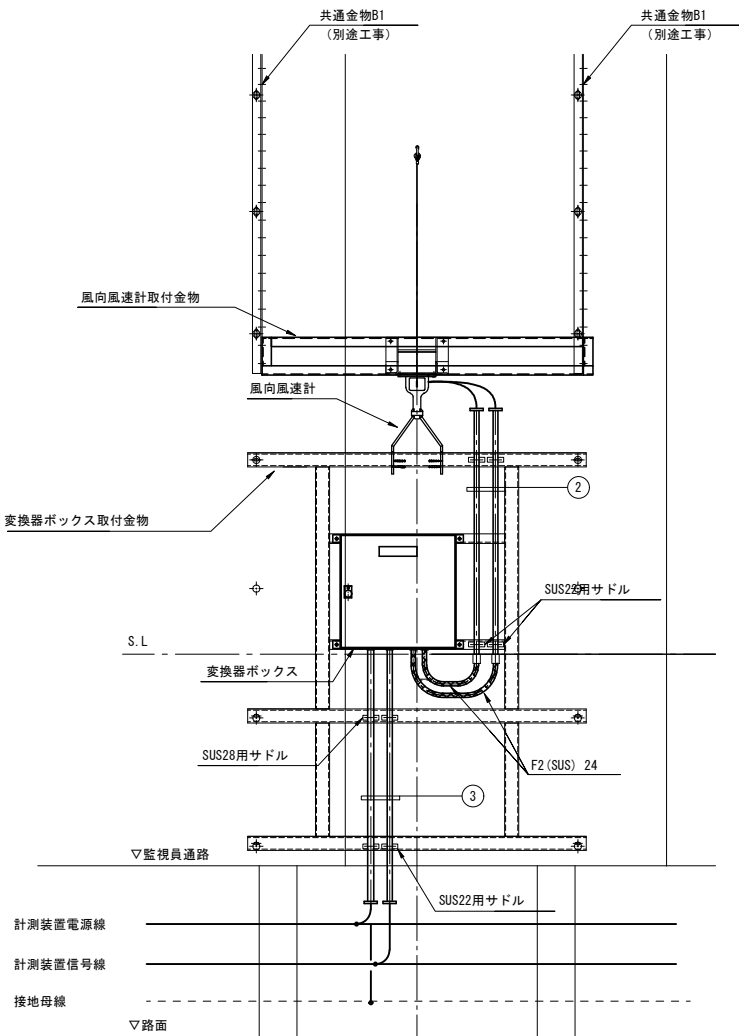
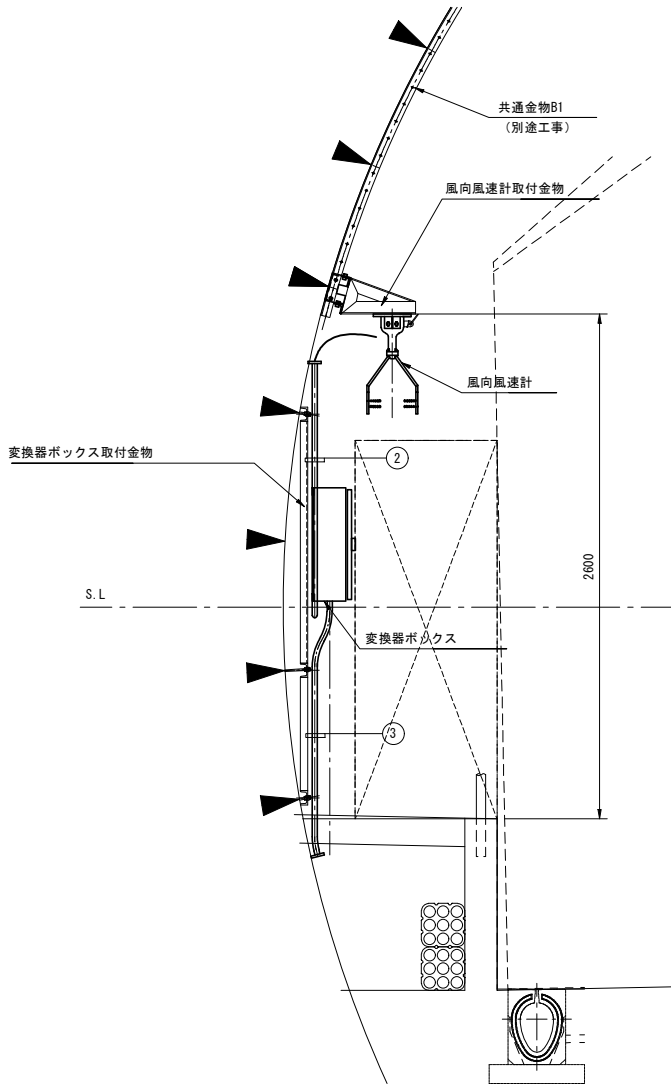
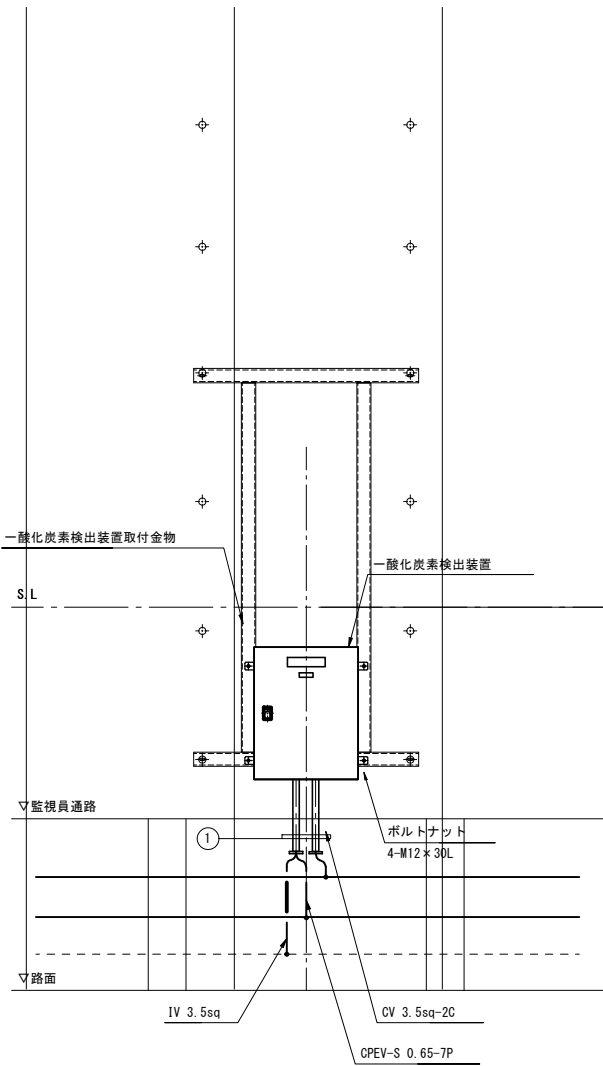
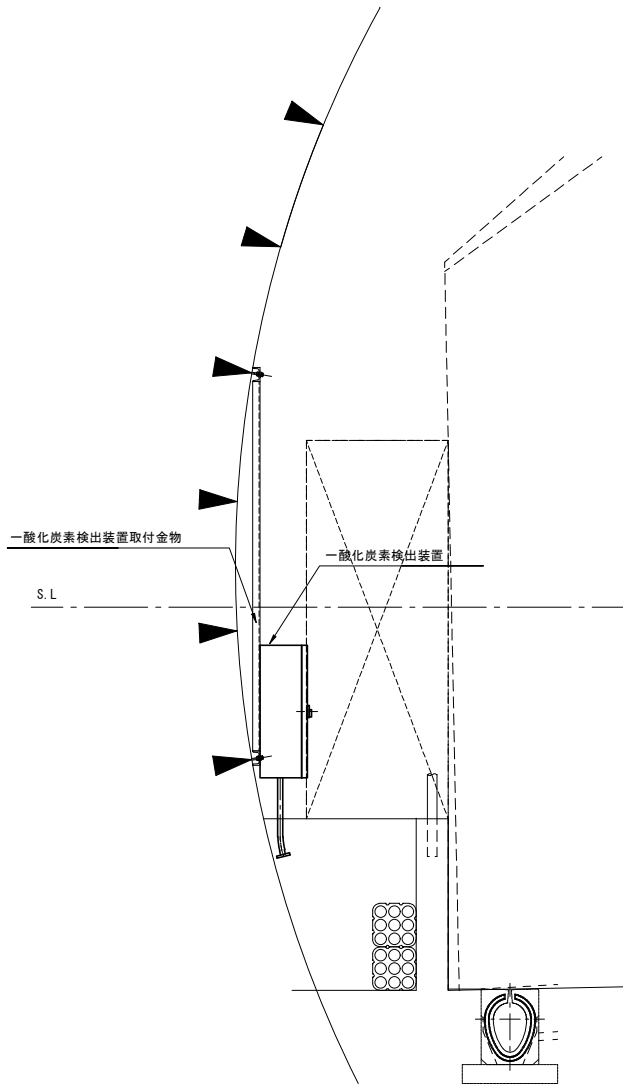
風向風速計 (AV計) S=1:20

断面図

正面図

断面図

正面図



※電源線および信号線の分岐接続についてはAV計 (No. 1) 箇所のみ。

① 露出配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 一酸化炭素検出装置電源線	CV 3.5sq-2C	F2(SUS) 24	
(電源) 一酸化炭素検出装置接地線	IV 3.5sq		
(通信) 一酸化炭素検出装置信号線	FOPEV-S 0.65-7P		

② 露出配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 風向風速計付属ケーブル		SUS22	
(通信) 風向風速計付属ケーブル		SUS22	

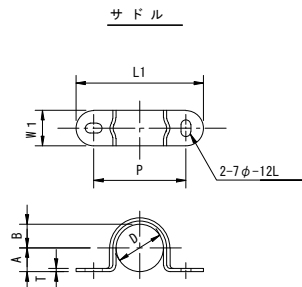
③ 露出配管

名称	配線種別	配管	備考
(電源) 風向風速計電源線	CV 3.5sq-2C	SUS28	
(電源) 風向風速計接地線	IV 3.5sq		
(通信) 風向風速計信号線	FOPEV-S 0.65-5P	SUS22	

凡例

太枠：本工事
細枠：別途工事

配管支持金具詳細図 S=1:10



サドル	W1	L1	P	D	A	B	T
22	20	75	55	27	12.5	13.5	0.8
28	25	90	65	33.5	15.75	16.75	1

※ サドル (ボルト、ナット含む) はSUS304とする。

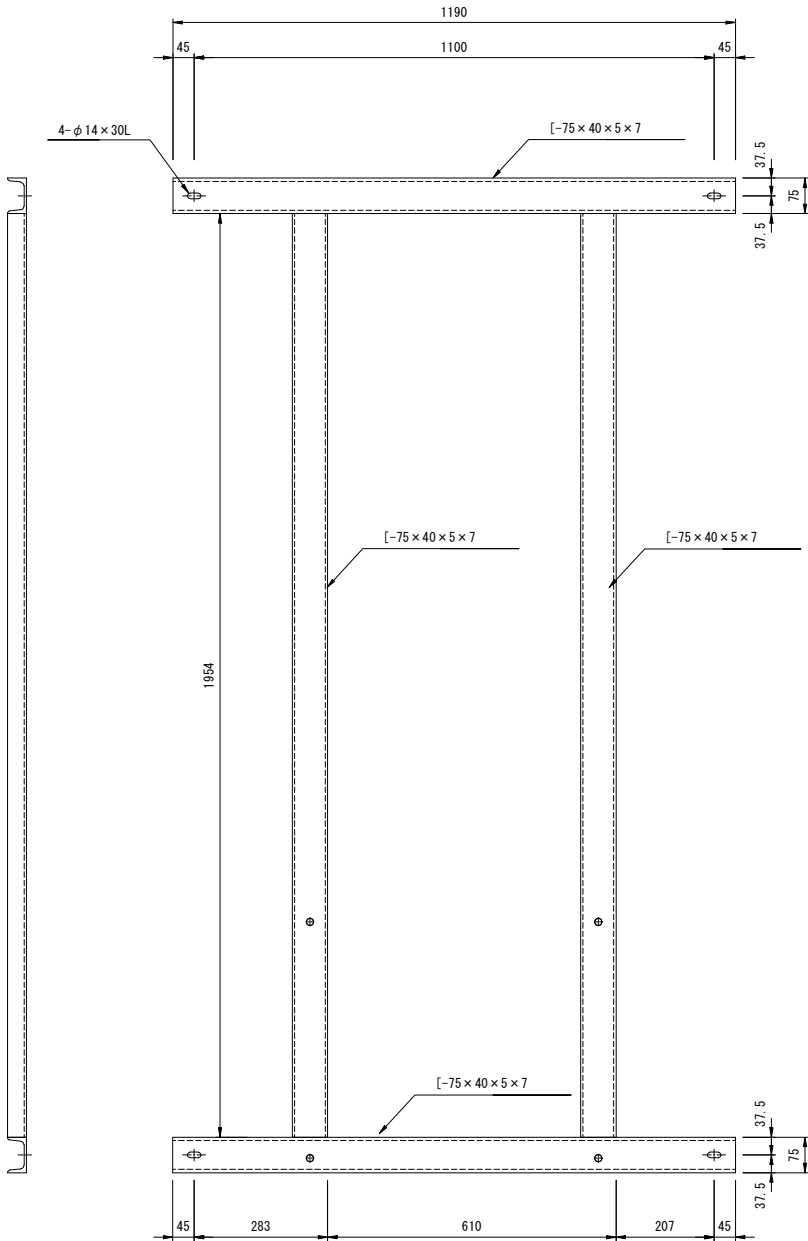
(注記) 1. 特記無き支持金物は、溶融亜鉛アルミニウム合金メッキHZA35B (JIS H8643) 仕上げとする。
2. 特記無きボルト・ナット類は、溶融亜鉛メッキHDZ-35 (JIS H8641) 仕上げとする。
3. 機器類と支持材等が異種金属の場合は間に絶縁材を挟むなどの防食処理を施すものとする。

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 18	縮 尺	1:5	
図 名	支持金具詳細図		番 号	18 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

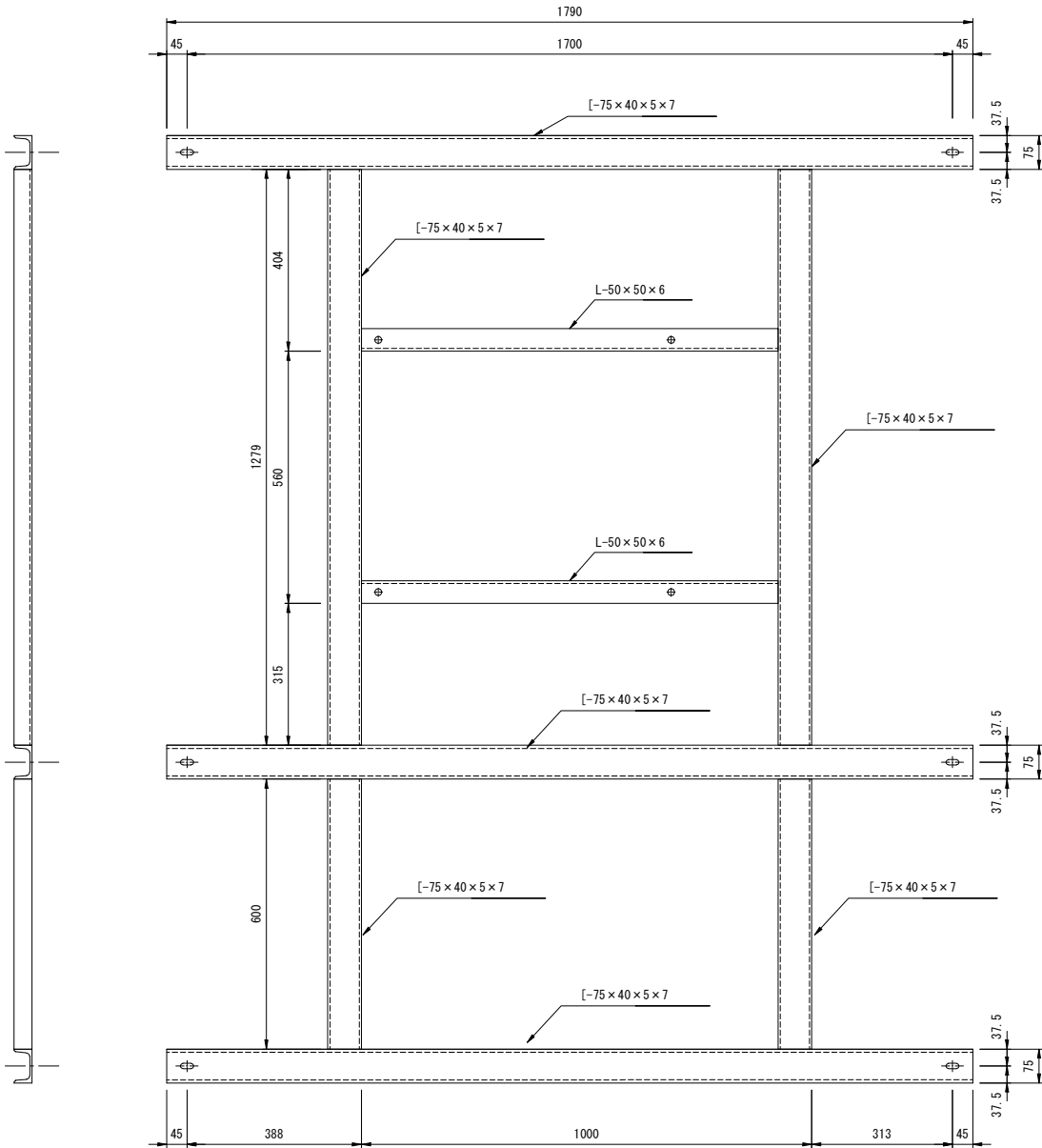
支持金具詳細図

S=1:5

一酸化炭素検出装置取付金物 (SS400)



変換器ボックス取付金物 (SS400)



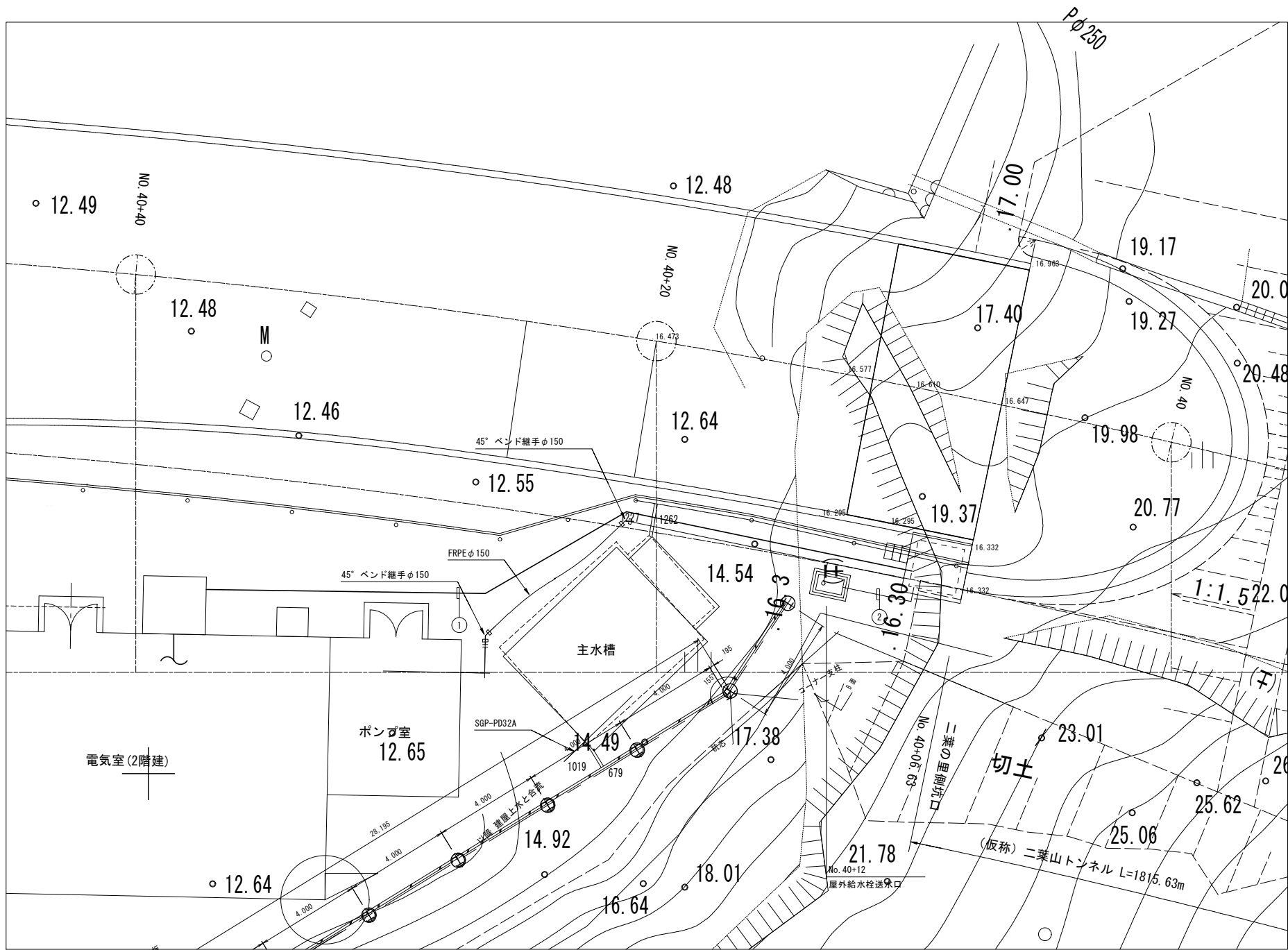
(注記) 1. 特記無き支持金物は、溶融亜鉛アルミニウム合金メッキHZA-35B (JIS H8643) 仕上げとする。
2. 特記無きボルト・ナット類は、溶融亜鉛メッキHDZ-35 (JIS H8641) 仕上げとする。
3. 形状及び寸法等は参考とする。

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 19	縮 尺	1:100	
図 名	(仮称) 二葉山トンネル 二葉の里側坑口配線図		番 号	19 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

(仮称) 二葉山トンネル 二葉の里側坑口配線図

S=1:100

平面図 S=1:100



配線配管表

① 埋設配管

名称	配線種別	配管	備考
(通信) 計測設備信号線	FCPEV-S 0.65-20P	FEPS 50	
(電源) 計測設備電源線	CV 3.5sq-2C	FEPS 50	

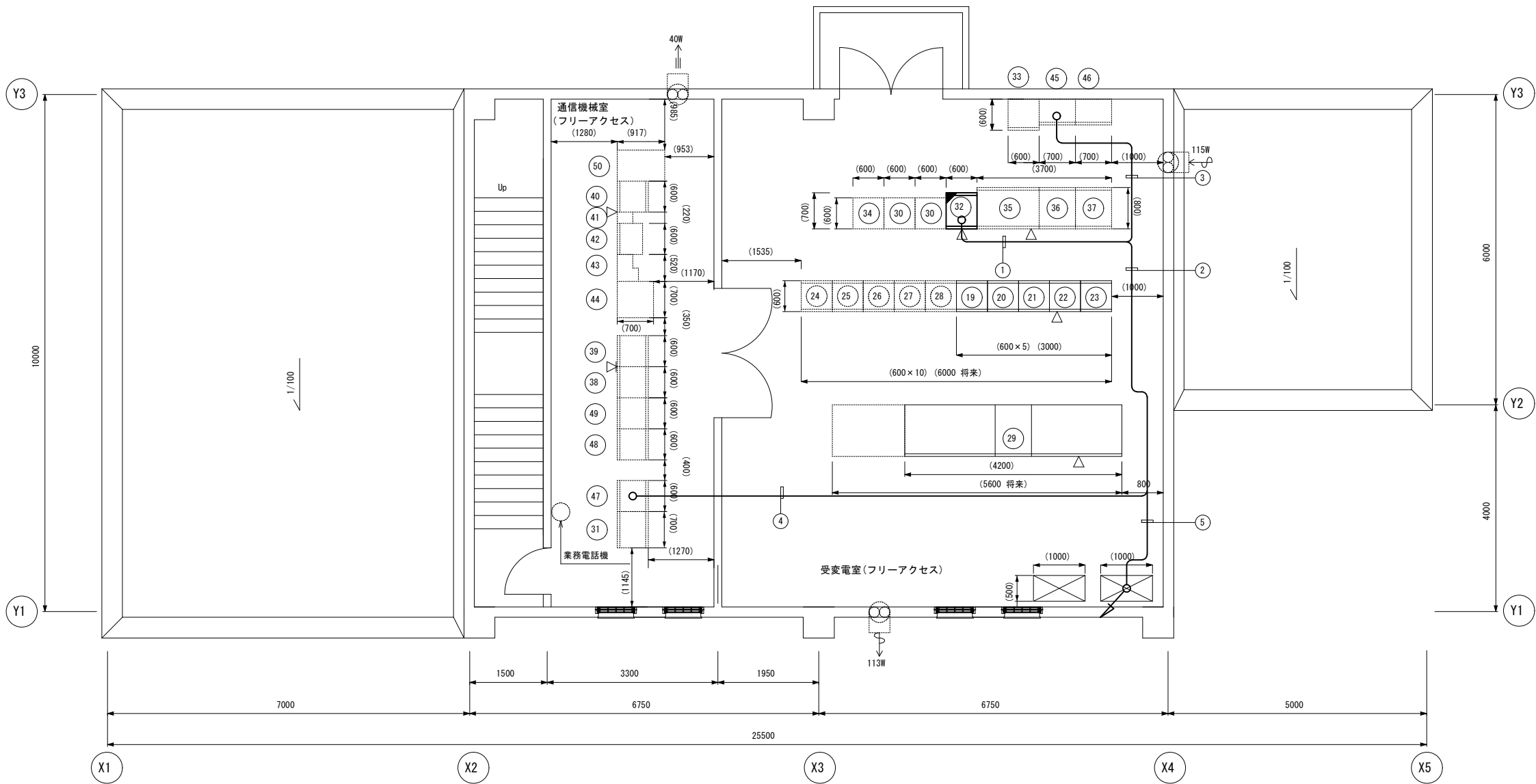
凡例

- 太枠：本工事
細枠：別途工事

令和 7 年度			
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事		
図面番号	5 号線 - 21	縮 尺	1:50
図 名	二葉の里 電気室機器配置配線図 (2)	番 号	21 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線		
広島高速道路公社			

二葉の里電気室機器配置配線図(2)

S=1:50



機器リスト

番号	名 称	備 考
19	照明制御盤	
20	照明コントロールセンタ (1)	
21	照明コントロールセンタ (2)	
22	照明コントロールセンタ (3)	
23	照明コントロールセンタ (4)	
24	照明制御盤	得 来
25	照明コントロールセンタ (1)	得 来
26	照明コントロールセンタ (2)	得 来
27	照明コントロールセンタ (3)	得 来
28	照明コントロールセンタ (4)	得 来
29	無停電源装置	20kVA 得 来 : 30kVA
30	換気コントロールセンタ	得 来
31	監視制御盤 (情報板)	
32	計測盤	
33	洗濯警報計測盤	
34	排煙用換気制御盤	得 来
35	防災受信盤	
36	遠制子局	
37	遠制子局	得 来
38	AM送受信架	
39	FM送受信架	
40	警察用無線架	
41	消防用無線架 (260MHz帯)	
42	共用器架	
43	管理用無線架	
44	直流電源装置 (管理用無線用)	
45	M D F	
46	M D F	
47	通信機器収容架	
48	拡声放送架	
49	拡声放送架	
50	走行支援灯監視制御盤	

配線表

① 屋内フリーアクセス

名称	配線種別	配管	備考
(通信) 計測設備信号線	FCPEV-S 0.65-20P	フリアク	
(電源) 計測盤 電源線	CV 3.5sq-2C		
(電源) 計測盤 接地線	IV 3.5sq		
(通信) 計測信号線	CVV-S 2sq-10C		
(通信) 計測信号線	SM-4C		

② 屋内フリーアクセス

名称	配線種別	配管	備考
(通信) 計測設備信号線	FCPEV-S 0.65-20P	フリアク	
(電源) 計測盤 電源線	CV 3.5sq-2C		
(電源) 計測盤 接地線	IV 3.5sq		
(通信) 計測信号線	SM-4C		

③ 屋内フリーアクセス

名称	配線種別	配管	備考
(通信) 計測信号線	CVV-S 2sq-10C	フリアク	

④ 屋内フリーアクセス

名称	配線種別	配管	備考
(通信) 計測信号線	SM-4C	フリアク	

⑤ 屋内フリーアクセス

名称	配線種別	配管	備考
(通信) 計測設備信号線	FCPEV-S 0.65-20P	フリアク	
(電源) 計測盤 電源線	CV 3.5sq-2C		
(電源) 計測盤 接地線	IV 3.5sq		

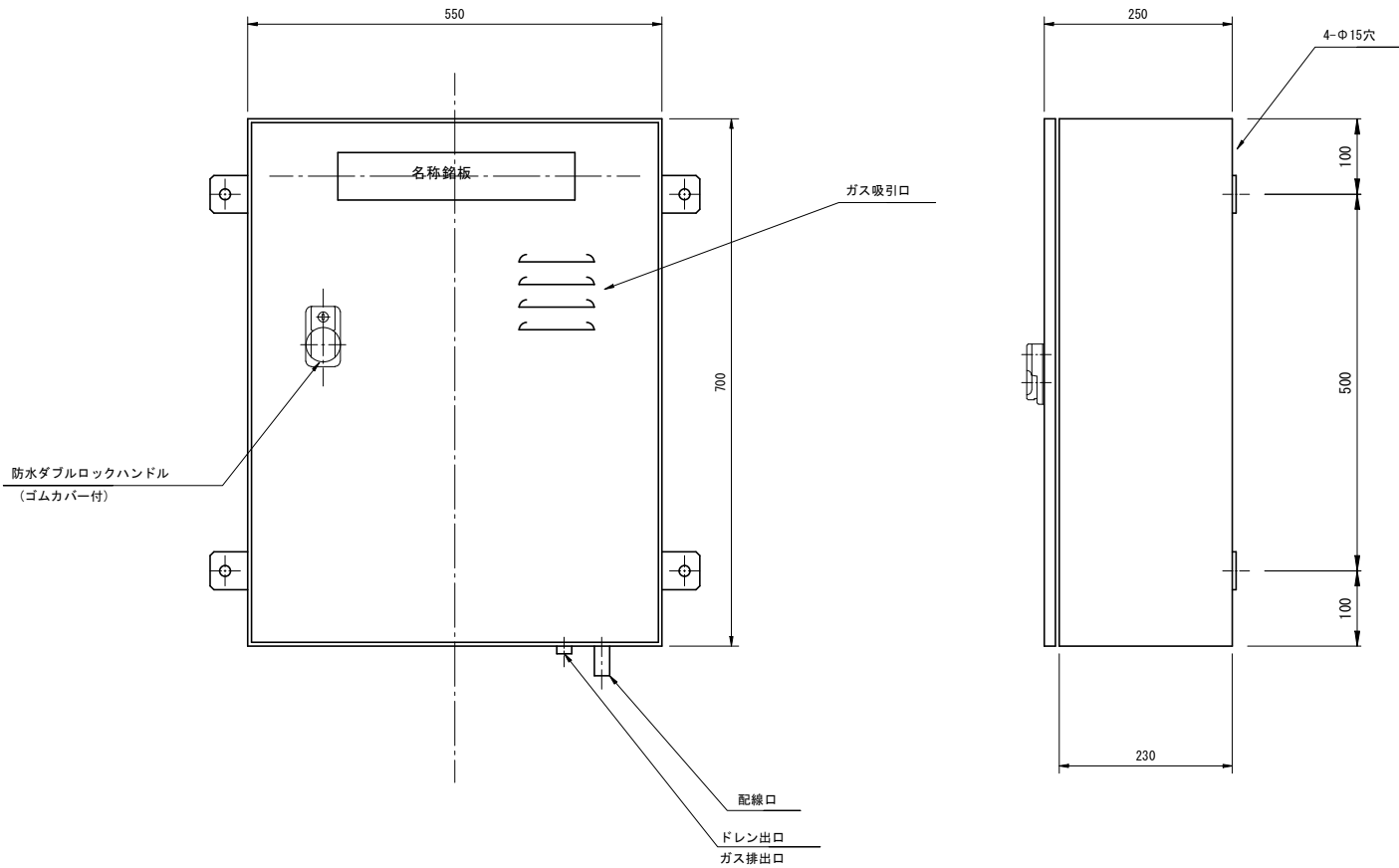
凡例

- 太枠 : 本工事
細枠 : 別途工事

令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 22	縮 尺	1:5	
図 名	一酸化炭素検出装置姿図	番 号	22 / 24	
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

一酸化炭素検出装置姿図

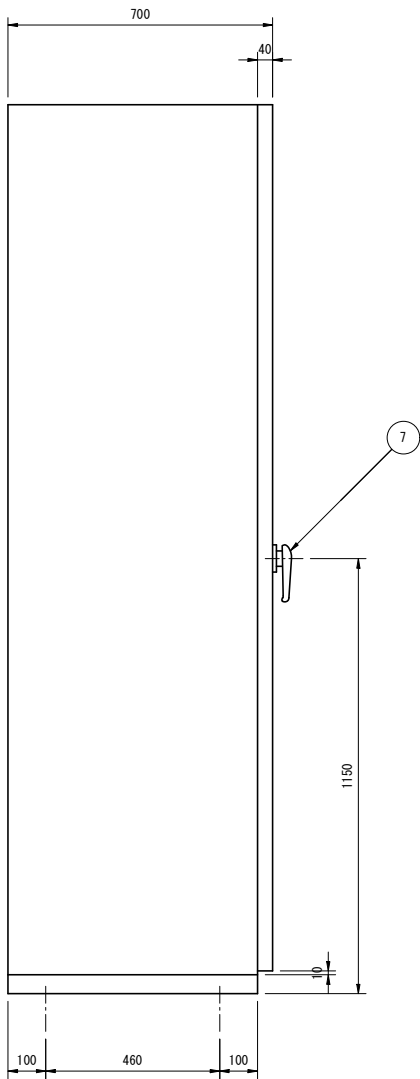
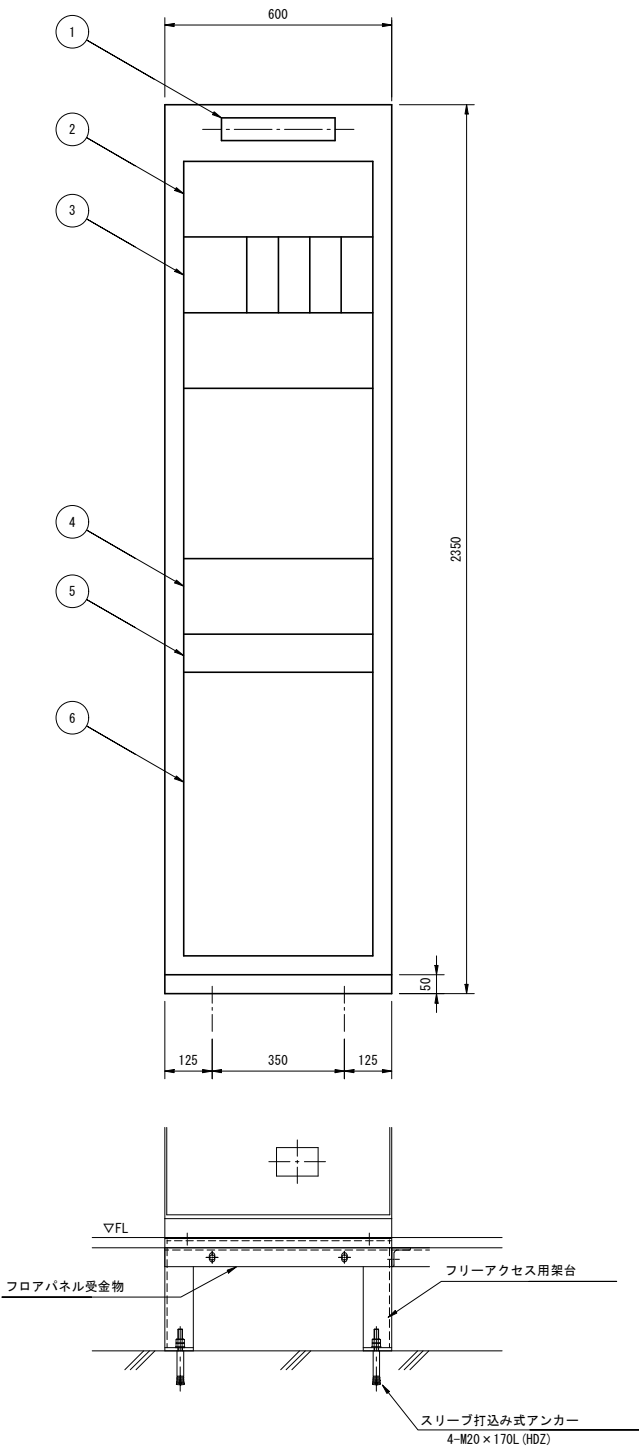
S=1:5



(注記) 1. 機器の外形及び寸法は参考とする。
2. 筐体・扉は共に厚さ1.5mm以上のステンレス鋼板(SUS304)とする。
3. 扉の施錠はダブルロック式とし、材質、構造はタキゲン製A-1372同等品(ゴムカバー付)とし、タキゲン製のキー№200で施錠・解錠できるものとする。

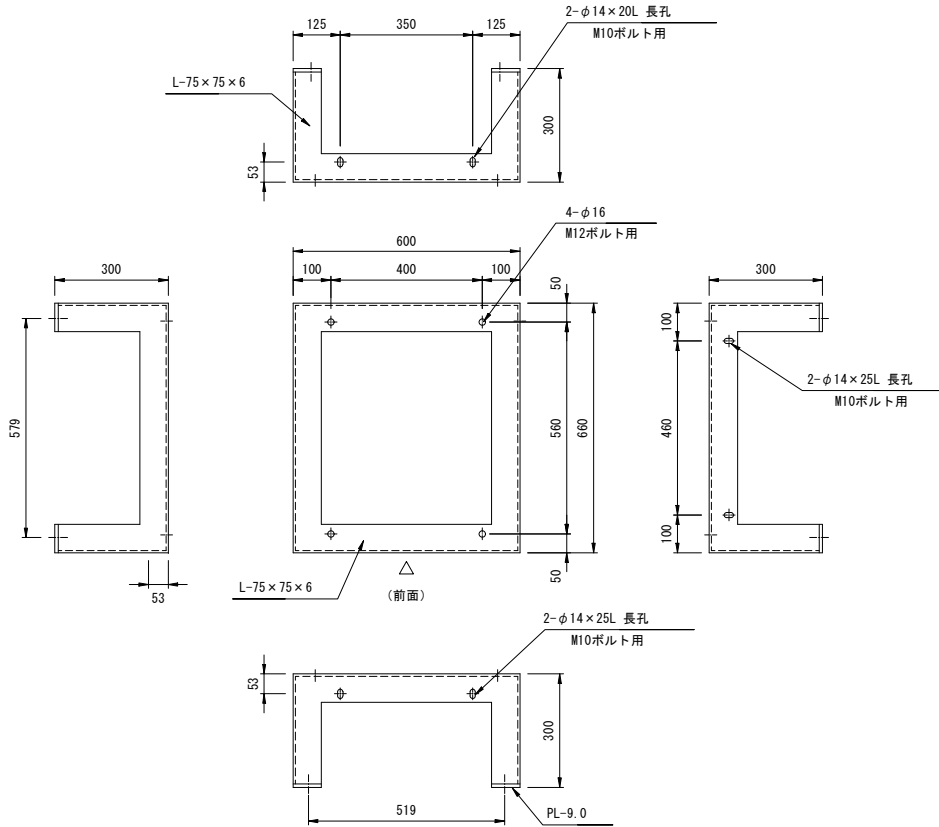
令和 7 年度				
工 事 名	広島高速 5 号線 トンネル換気設備その他工事			
図面番号	5 号線 - 24	縮 尺		1:10
図 名	計測盤姿図		番 号	24 / 24
路 線 名	広島高速 5 号線			
広島高速道路公社				

計測盤姿図 S=1:10

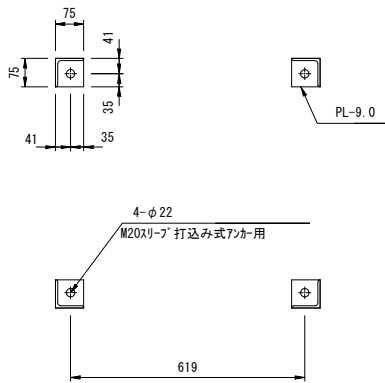


名 称 表

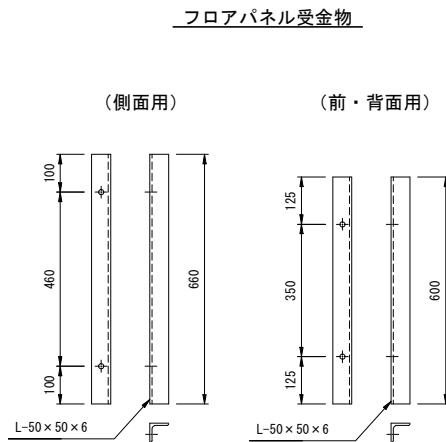
番 号	名 称	備 考
①	名称銘板	
②	集合表示灯	
③	計測処理部	CO-1, AV-1
④	主電源部	
⑤	ランプテスト、電話ジャック	
⑥	端子部	
⑦	ハンドル	



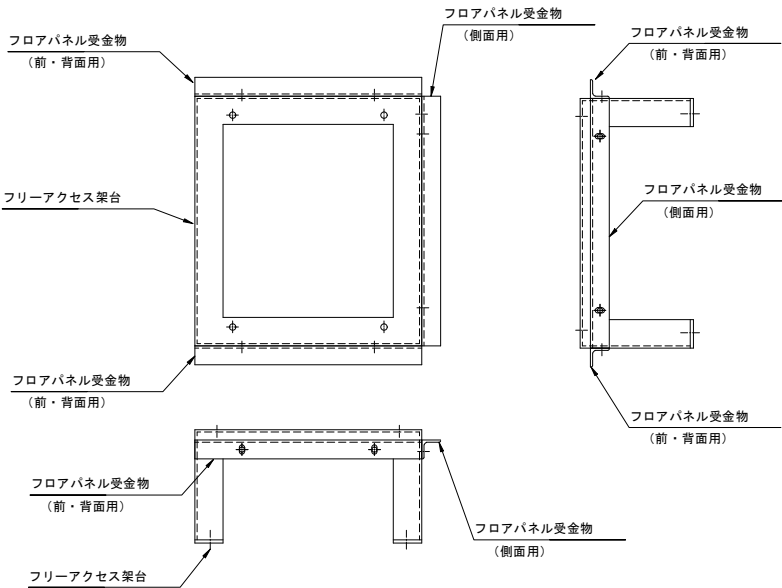
計測盤取付金物



フロアパネル受金物取付図



フロアパネル受金物



(注記) 1. 機器の外形及び寸法は参考とする。
2. 表面処理は、溶融亜鉛メッキ仕上げJIS H 8641 4 種類及び記号のHD255とする。
但し、素材の厚さ3.2mm未満の場合は、HDZ35またはHDZ40を適用する。