

平成28年度 仙松維第13号
仙台松島道路 ETC設備更新工事

設 計 図

宮 城 県 道 路 公 社

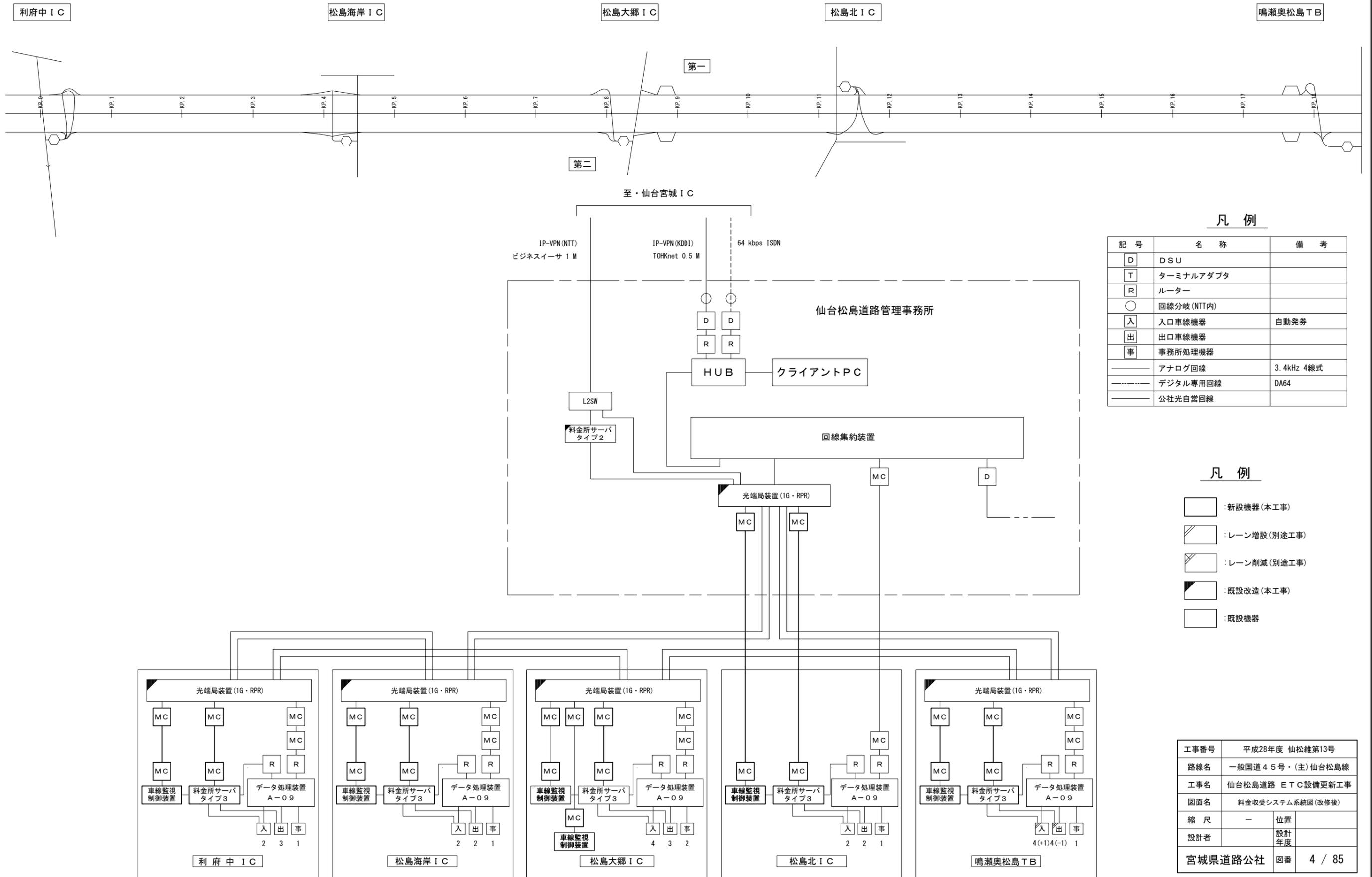
図 面 目 録

図面番号	図 面 名 称	縮 尺
1	図面目録	—
2	案内図	—
3	料金収受システム系統図(改修前)	—
4	料金収受システム系統図(改修後)	—
5	ETC設備系統図	—
6	アイランド配線系統図(入口レーン)	—
7	アイランド配線系統図(出口レーン)	—
8	ETC設備機器構成表	—
9	利府中IC ETCシステム系統図(改修前)	—
10	利府中IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)	—
11	利府中IC ETC設備配線系統図(改修後)(2)(出口)	—
12	利府中IC ETC設備アイランド機器配置図(改修前)	1:100
13	利府中IC ETC設備アイランド機器配置図(改修後)	1:100
14	利府中IC料金所回り配管配線図	1:500
15	利府中IC料金所機器配置図	1:100
16	利府中IC料金所機器配置図(工事中)	1:100
17	利府中IC電気室機器配置図	1:80
18	松島海岸IC ETCシステム系統図(改修前)	—
19	松島海岸IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)	—
20	松島海岸IC ETC設備配線系統図(改修後)(2)(出口)	—
21	松島海岸IC ETC設備アイランド機器配置図(改修前)	1/100
22	松島海岸IC ETC設備アイランド機器配置図(改修後)	1:100
23	松島海岸IC料金所回り配管配線図	1/200
24	松島海岸IC料金所機器配置図	1:100
25	松島海岸IC料金所機器配置図(工事中)	1:100
26	松島海岸IC電気室機器配置図	1:100
27	松島海岸IC ETC室機器配置図	1:20
28	松島海岸IC ETC室基礎図	1:60
29	松島北IC ETCシステム系統図(改修前)	—
30	松島北IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)	—
31	松島北IC ETC設備配線系統図(改修後)(2)(出口)	—
32	松島北IC ETC設備アイランド機器配置図(改修前)	1/100
33	松島北IC ETC設備アイランド機器配置図(改修後)	1/100
34	松島北IC料金所回り配管配線図	1/300
35	松島北IC料金所機器配置図	—
36	松島北IC料金所機器配置図(工事中)	1:100
37	松島北IC電気室機器配置図	1:80
38	松島北IC雪氷基地内監視室機器配置図	—
39	鳴瀬奥松島TB ETC設備配線系統図(1)(入口)(改修前)	—
40	鳴瀬奥松島TB ETC設備配線系統図(2)(出口)(改修前)	—
41	鳴瀬奥松島TB ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)	—
42	鳴瀬奥松島TB ETC設備配線系統図(改修後)(2)(出口)	—

図面番号	図 面 名 称	縮 尺
43	鳴瀬奥松島TB ETC設備アイランド機器配置図(改修前)	1/200
44	鳴瀬奥松島TB ETC設備アイランド機器配置図(改修後)	1/200
45	鳴瀬奥松島TB料金所回り配管配線図	1/1000
46	鳴瀬奥松島TB料金所機器配置図(改修前)	—
47	鳴瀬奥松島TB料金所機器配置図(改修後)	—
48	鳴瀬奥松島TB料金所機器配置図(工事中)	—
49	鳴瀬奥松島TB電気室機器配置図	1/80
50	鳴瀬奥松島TB ETC設備予告アンテナシステム系統図	—
51	松島大郷IC料金所機器配置図	1:80
52	松島大郷第二IC ETC設備機器配置図	1:500
53	ETC設備踏板フレーム設置図	—
54	ETC設備機器姿図(1)(料金所サーバ)[参考図]	1:20
55	ETC設備機器姿図(2)(車線監視制御装置)[参考図]	1:10
56	ETC設備機器姿図(3)(路側無線装置)[参考図]	1:20
57	ETC設備機器姿図(4)(ETC車線表示板)[参考図]	1:20
58	ETC設備機器姿図(5)(路側表示器)[参考図]	1:20
59	ETC設備機器姿図(6)(発進制御機)[参考図]	1:40
60	ETC設備機器姿図(7)(インターホン・車線監視カメラ)[参考図]	1:30
61	ETC設備機器姿図(8)(車両検知器)[参考図]	1:40
62	ETC設備機器姿図(9)(ブース内表示器)[参考図]	1:4
63	ETC設備機器姿図(10)(路側無線装置(お知らせ用)[参考図]	1:5
64	ETC設備機器姿図(11)(無停電電源装置[参考図]	1:15
65	ETC設備機器姿図(12)(光成端箱)[参考図]	1:5
66	ETC設備機器姿図(13)(路側インターフェース集約部・ETC分電盤)[参考図]	1:5
67	ETC設備機器姿図(14)(リモート遮断機)[参考図]	1:2.6
68	ETC設備機器姿図(15)(リモート遮断機支柱)[参考図]	1:5.20
69	ETC設備機器姿図(16)(お知らせ表示板)[参考図]	1:5.10
70	ETC設備ガントリー外形図(1)(入口1レーン用)[参考図]	1:80
71	ETC設備ガントリー外形図(2)(出口2レーン用3本支柱)[参考図]	1:100
72	ETC設備ガントリー外形図(3)(出口2レーン用2本支柱)[参考図]	1:100
73	ETC設備ガントリー外形図(4)(入口第2アンテナ用)[参考図]	1:30
74	ETC設備ガントリー外形図(5)(再送信アンテナ用)[参考図]	—
75	ETC設備ガントリー支柱構造図(1)(入口1レーン用(1))[参考図]	1:50
76	ETC設備ガントリー支柱構造図(3)(出口2レーン用(1))[参考図]	1:30
77	ETC設備ガントリー支柱構造図(2)(入口1レーン用(2))[参考図]	1:30
78	ETC設備ガントリー支柱構造図(4)(出口2レーン用(2))[参考図]	1:60
79	ETC設備ガントリー支柱構造図(5)(出口2レーン用(3))[参考図]	—
80	ETC設備ガントリー支柱改造図(鳴瀬奥松島TB出口用)	1:100
81	ETC設備ガントリー基礎図(1)[参考図]	1:10
82	ETC設備ガントリー基礎図(2)[参考図]	1:10
83	ETC設備ガントリー基礎図(3)[参考図]	1:10
84	ETC設備ガントリー基礎図(4)[参考図]	1:10
85	ETC設備路側機器基礎図[参考図]	1:10

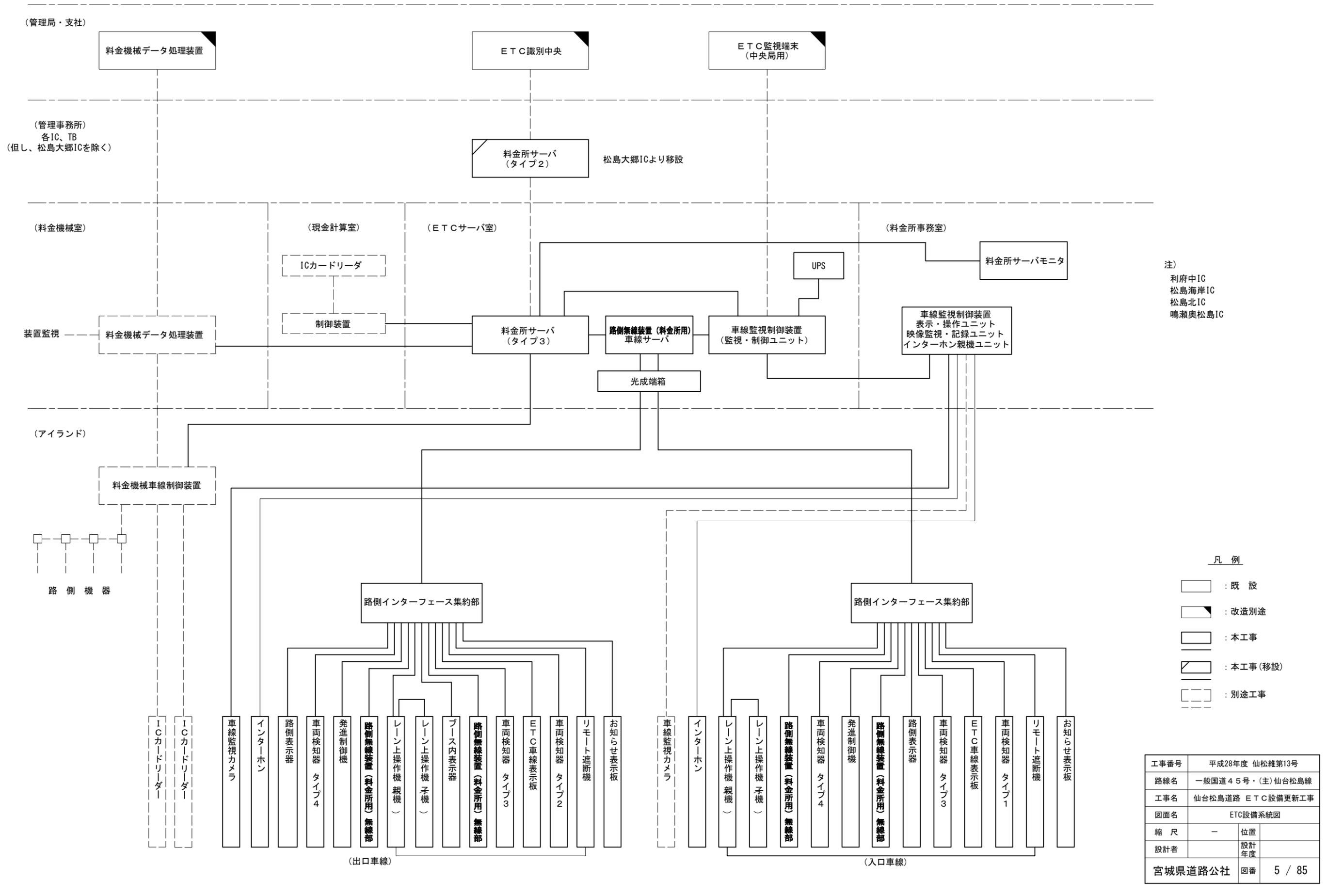
工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	図面目録		
縮 尺	—	位置	
設計者		設計 年度	
宮城県道路公社	図番	1 / 85	

料金收受システム系統図(改修後)



工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	料金收受システム系統図(改修後)	
縮尺	-	位置
設計者	-	設計年度
宮城県道路公社	図番	4 / 85

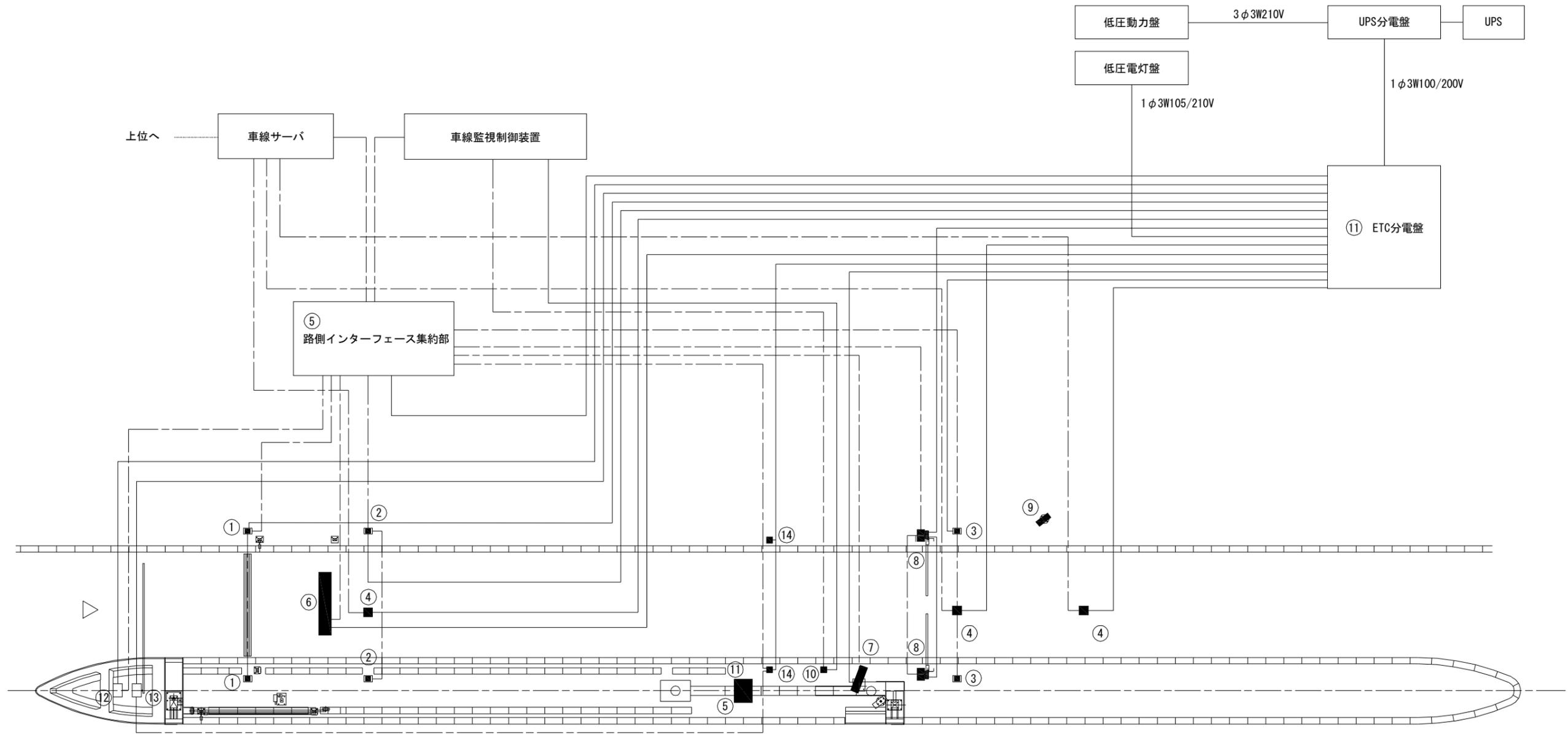
ETC設備系統図



注)
 利府中IC
 松島海岸IC
 松島北IC
 鳴瀬奥松島IC

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	ETC設備系統図		
縮尺	-	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	5 / 85	

アイランド配線系統図(1) (各IC、TB入口レーン)



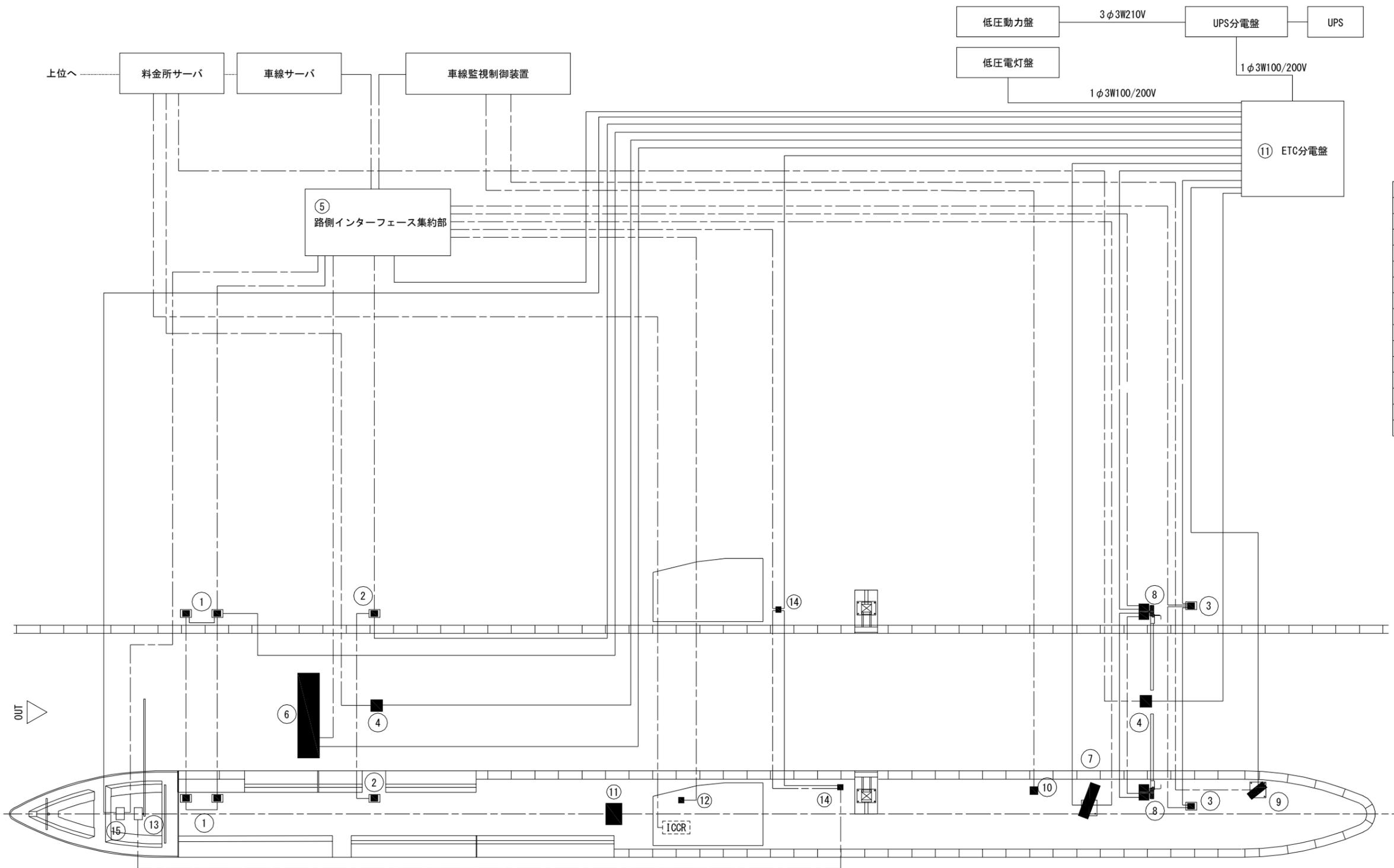
番号	ETC機器名称	備考
①	車両検知器 (タイプ1)	
②	車両検知器 (タイプ3)	
③	車両検知器 (タイプ4)	
④	路側無線装置 (無線部)	
⑤	路側インターフェース集約部	
⑥	ETC車線表示板	
⑦	路側表示器	
⑧	発進制御機	
⑨	車線監視カメラ	
⑩	インターホン	
⑪	ETC分電盤	
⑫	お知らせ表示板	
⑬	リモート遮断機	
⑭	レーン上操作機	

凡例

- : 電源線
- - - : 通信線

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主) 仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	アイランド配線系統図(1) (各IC、TB入口レーン)		
縮尺	-	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	6 / 85	

アイランド配線系統図(2) (各IC、TB出口レーン)



番号	ETC機器名称	備考
①	車両検知器 (タイプ2)	
②	車両検知器 (タイプ3)	
③	車両検知器 (タイプ4)	
④	路側無線装置 (無線部)	
⑤	路側インターフェース集約部	
⑥	ETC車線表示板	
⑦	路側表示器	
⑧	発進制御機	
⑨	車線監視カメラ	
⑩	インターホン	
⑪	ETC分電盤	
⑫	ブース内表示器	
⑬	リモート遮断機	
⑭	レーン上操作機	
⑮	お知らせ表示板	

凡例

- : 電源線
- - - : 通信線

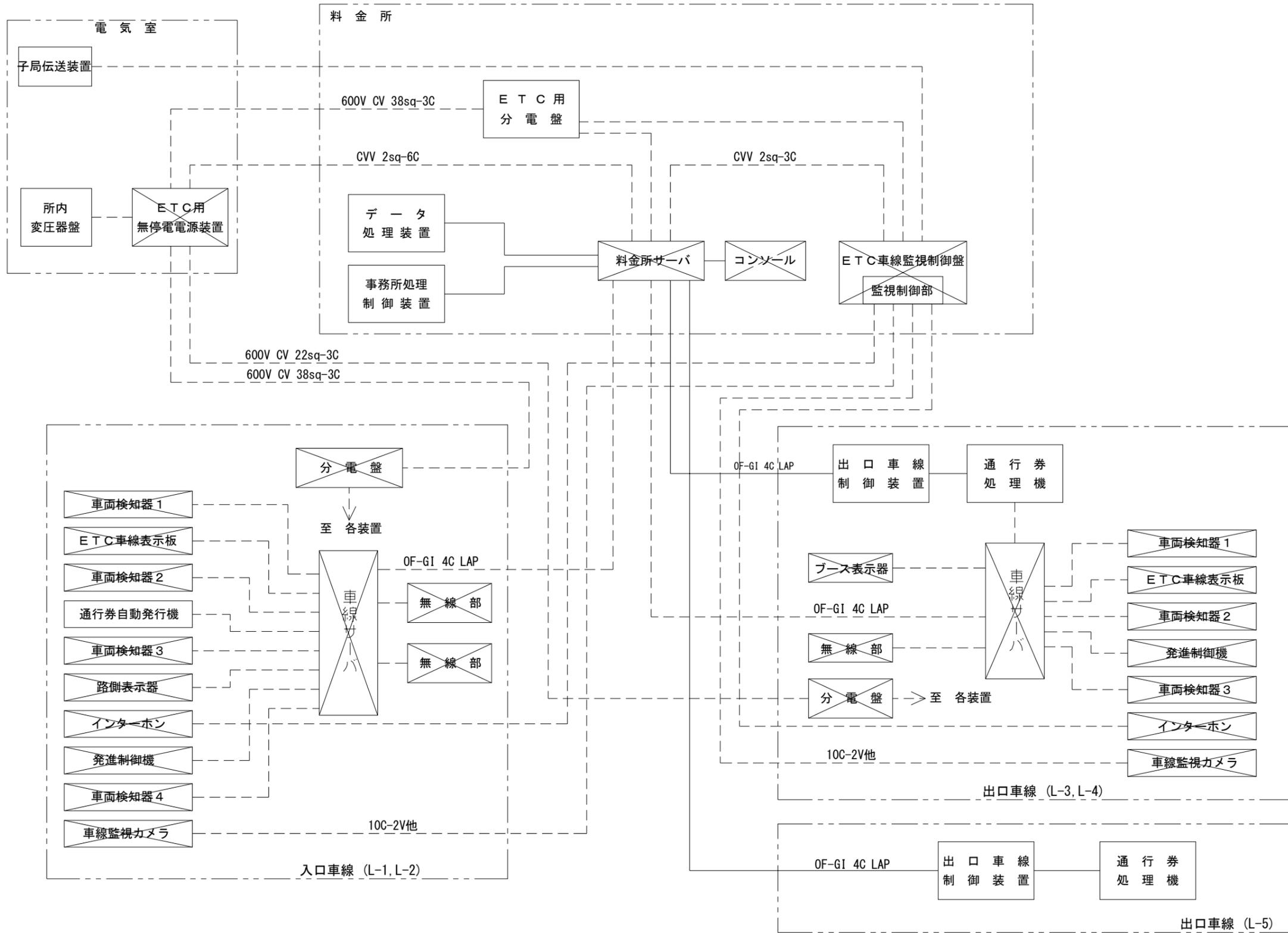
工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	アイランド配線系統図(2) (各IC、TB出口レーン)		
縮尺	-	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	7 / 85	

E T C 機器構成表

機 器 構 成	タイプ	単位	数 量												備 考
			利府中IC		松島海岸IC		松島大郷第二IC		松島北IC		鳴瀬奥松島TB		小 計		
			入口車線	出口車線	入口車線	出口車線	入口車線	出口車線	入口車線	出口車線	入口車線	出口車線	入口車線	出口車線	
路側無線装置（無線部）	入口:タイプ2/出口:タイプ6	台	6	4	6	4			6	4	9	6	27	18	再通信アンテナ含む
路側無線装置（路側インターフェース集約部）		面	2	2	2	2			2	2	3	3	9	9	ETC分電盤と一体型
車両検知器（S1）	タイプ1	組	2		2				2		3		9		
車両検知器（S1）	タイプ2	組		2		2				2		3		9	
車両検知器（S2）	タイプ3	組	2	2	2	2			2	2	3	3	9	9	
車両検知器（S4）	タイプ4	組	2	2	2	2			2	2	3	3	9	9	
路側表示器		台	2	2	2	2			2	2	3	3	9	9	
発進制御機	タイプ1	組	2	2	2	2			2	1	3	3	9	8	
発進制御機	タイプ2	組								1				1	
インターホン（子機）		台	2	2	2	2			2	2	3	3	9	9	
レーン上操作機	親機/子機	組	2	2	2	2			2	2	3	3	9	9	
リモート遮断機		台	2	3	2	2			2	2	4	4	10	11	
E T C車線表示板(LED式)	タイプ2	面	2	2	2	2			2	2	3	3	9	9	
E T C車線表示板(内照式)	タイプ1	面													
E T C車線表示板(内照式)	タイプ2	面									1	1	1	1	
第1ガントリー（入口車線）	片持ち式	組									1		1		
第1ガントリー（入口車線）	2レーン用	組	1		1				1				3		既設再使用
第1ガントリー（入口車線）	3レーン用	組									1		1		既設再使用
第1ガントリー（出口車線）	2レーン用(3本支柱)	組		1										1	
第1ガントリー（出口車線）	2レーン用(2本支柱)	組				1				1				2	
第1ガントリー（出口車線）	4レーン用	組										1		1	既設再使用(5レーン用を4レーン用に改造)
第2ガントリー（入口車線）	逆L型	組			1				1		1		3		
第2ガントリー（入口車線）	逆L型	組	2		1				1		2		6		既設再使用
再通信アンテナ用ガントリー	逆L型	組		2		2				2		3		9	
ブース内表示器		組		2		2				2		3		9	
路側無線装置（お知らせ用）	予告用アンテナ(無線部)タイプ2	台									3		3		
路側無線装置（お知らせ用）	制御部	台									3		3		
車線監視カメラ		式		2		2				2		3		9	
お知らせ表示板		台	2	2	2	2			2	2	3	3	9	9	
料金所車線監視制御装置(表示・操作部)	4車線用	式	1		1				1				3		インターホン(親機)含む
料金所車線監視制御装置(表示・操作部)	6車線用	式									1		1		インターホン(親機)含む
路側無線装置(車線サーバ)	料金所用3号 4車線用	面	1		1				1				3		
路側無線装置(車線サーバ)	料金所用3号 6車線用	面									1		1		
料金所サーバ	タイプ3	式	1		1				1				3		
料金所サーバ	タイプ3 鳴瀬用	式									1		1		
料金所サーバモニタ		式	1		1				1		1		4		
車線監視制御装置	4車線用	面	1		1				1				3		
車線監視制御装置	6車線用	面									1		1		
無停電電源装置(UPS)40kVA		組									1		1		
無停電電源装置(UPS)30kVA		組	1		1				1				3		
無停電電源装置(UPS)20kVA		組					1						1		
路側無線装置(お知らせ用)	監視制御部 3回線用	台									1		1		
光成端箱		個	1		1				1		1		4		

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 E T C設備更新工事		
図面名	ETC機器構成表		
縮 尺	—	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	8 / 85	

利府中IC ETCシステム系統図(改修前)



凡例

-  既設装置撤去(本工事)
-  既設装置

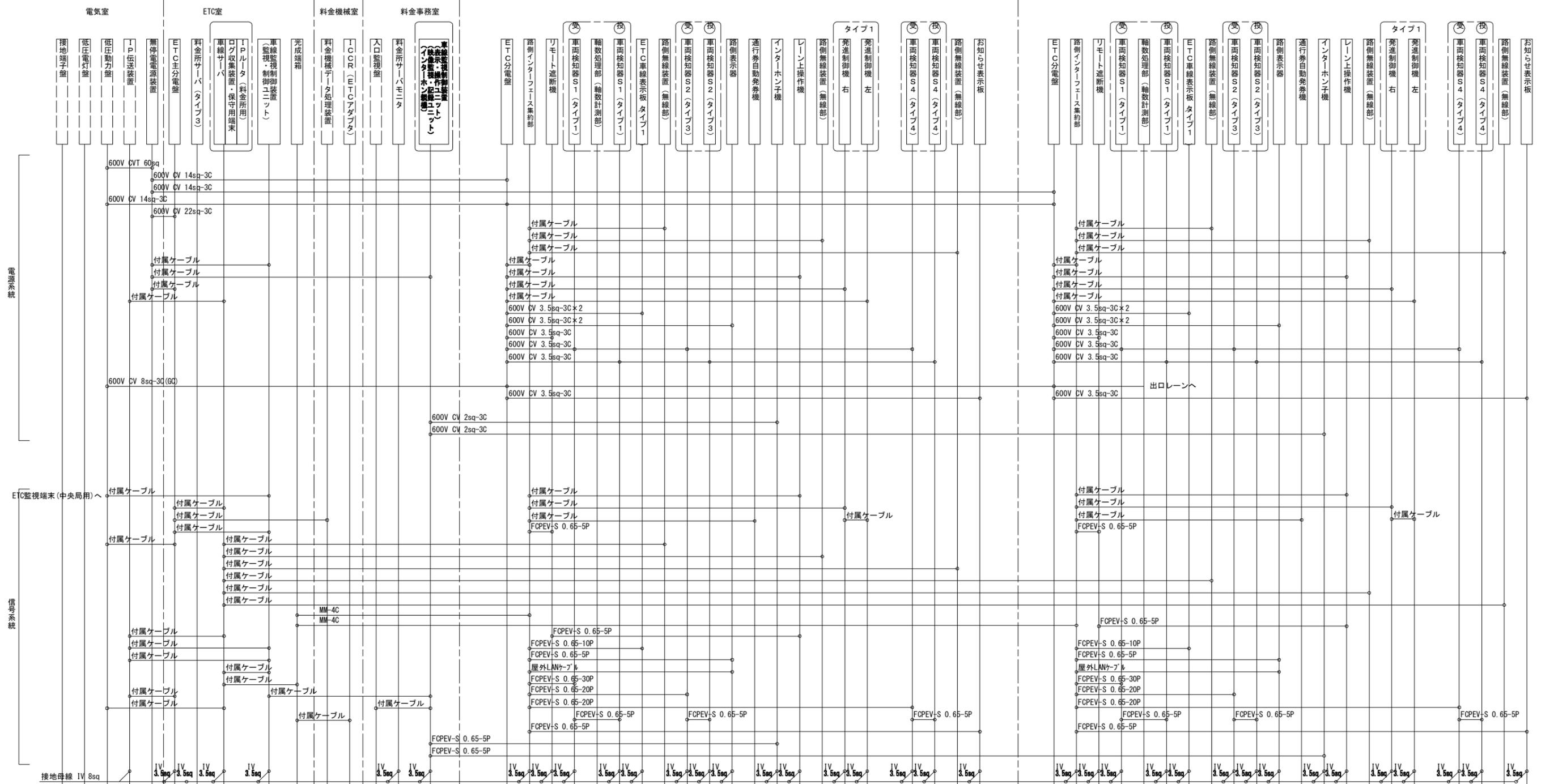
注) 破線の配線は撤去(本工事)を示す。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	利府中IC ETCシステム系統図(改修前)		
縮尺	-	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	9 / 85	

利府中IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)

入口・L-1レーン

入口・L-2レーン

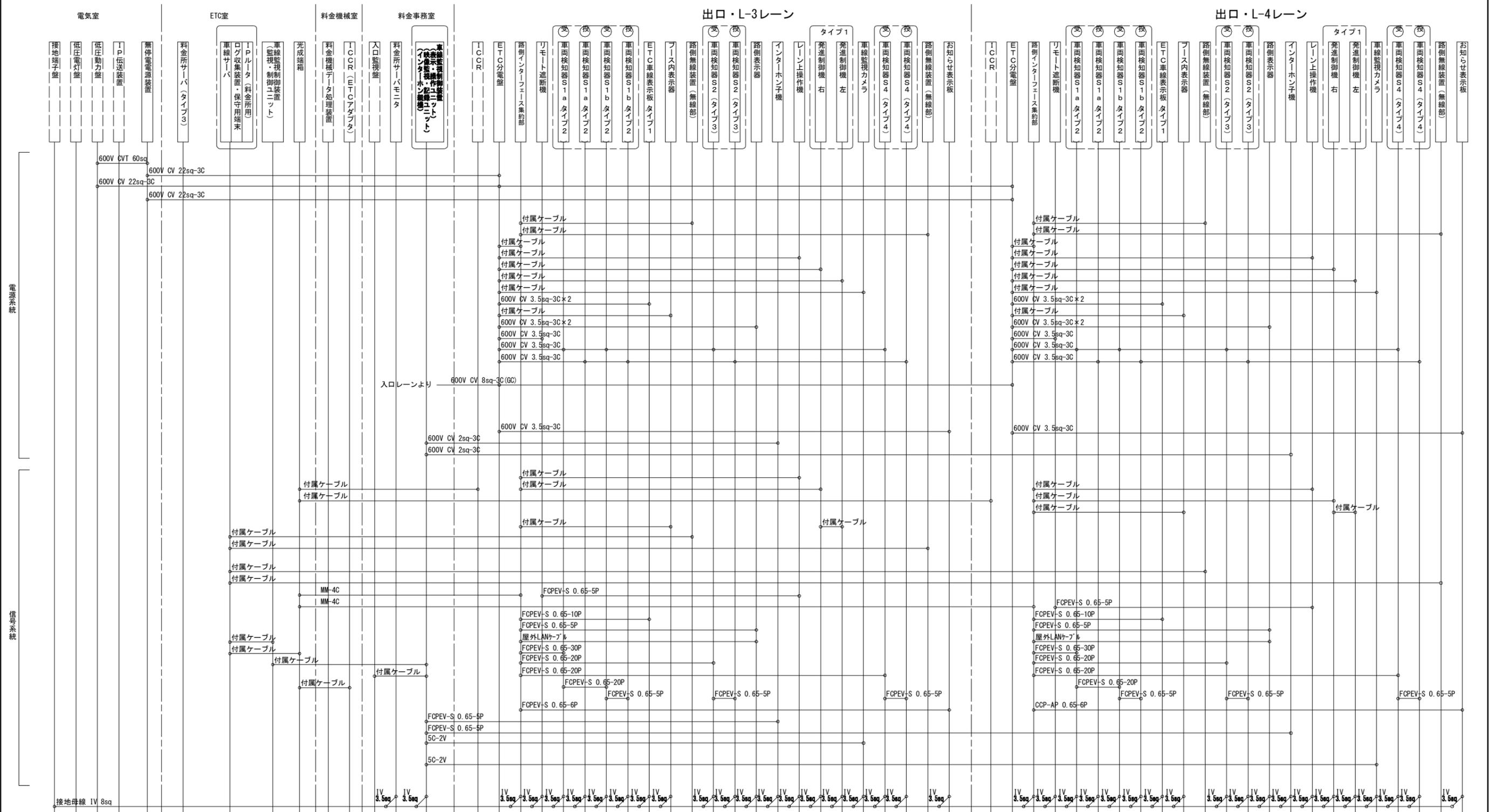


凡 例

- : 本工事
- - - : 別途工事

工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	利府中IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)	
縮尺	位置	
設計者	設計年度	
宮城県道路公社	図番	10 / 85

利府中IC ETC設備配線系統図(改修後)(2)(出口)



凡 例

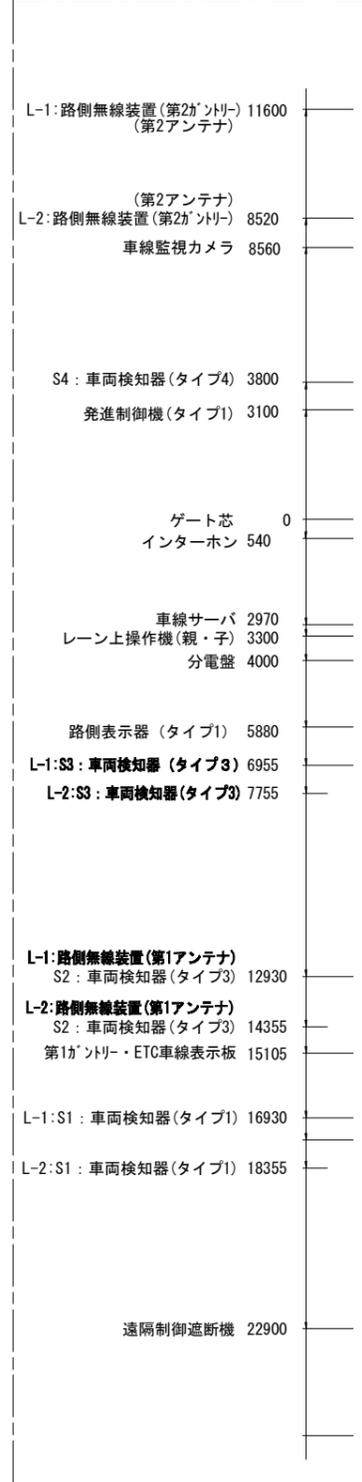
- : 本工事
- - - : 別途工事

工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	利府中IC ETC設備配線系統図(改修後)(2)(出口)	
縮尺	位置	
設計者	設計	年度
宮城県道路公社	図番	11 / 85

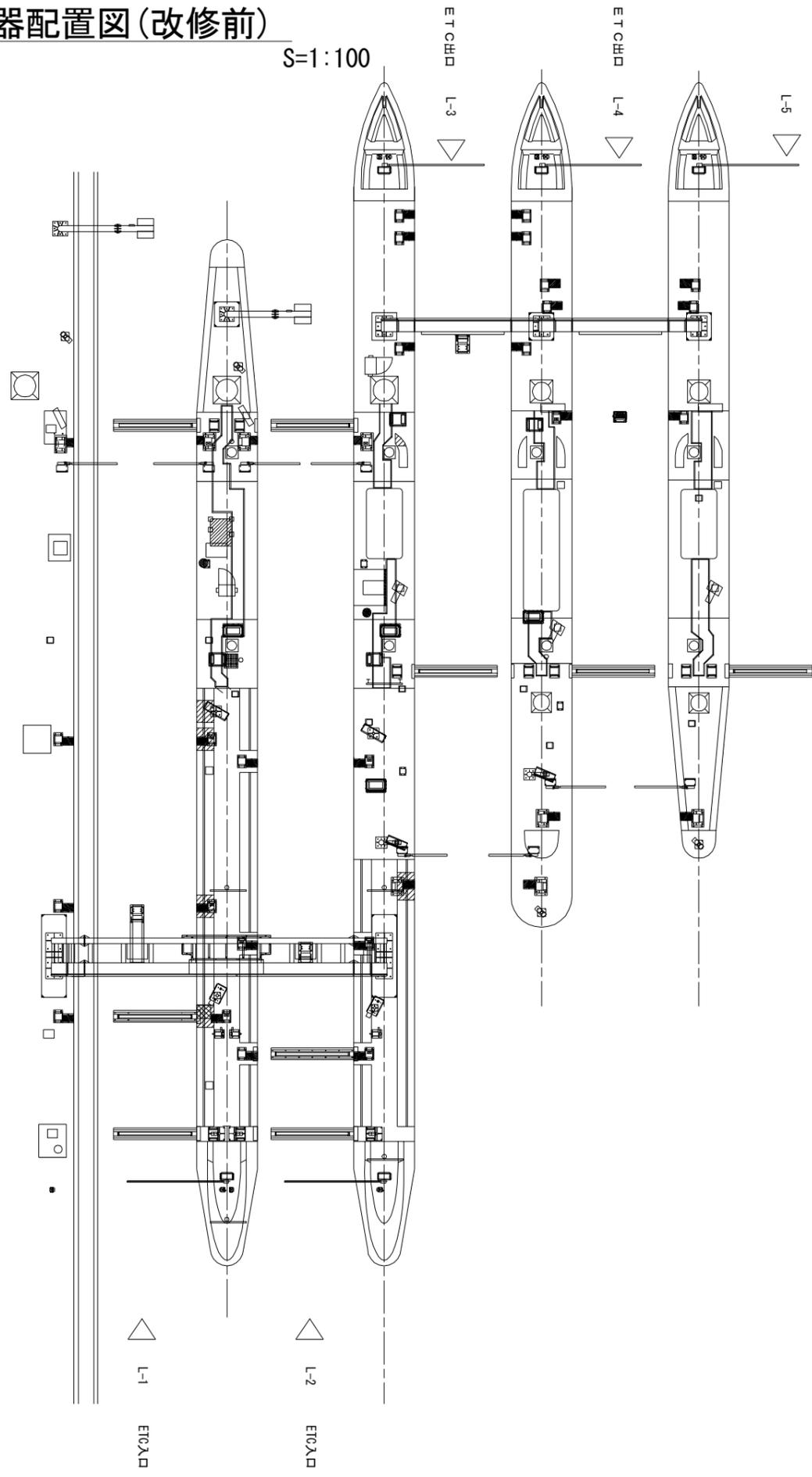
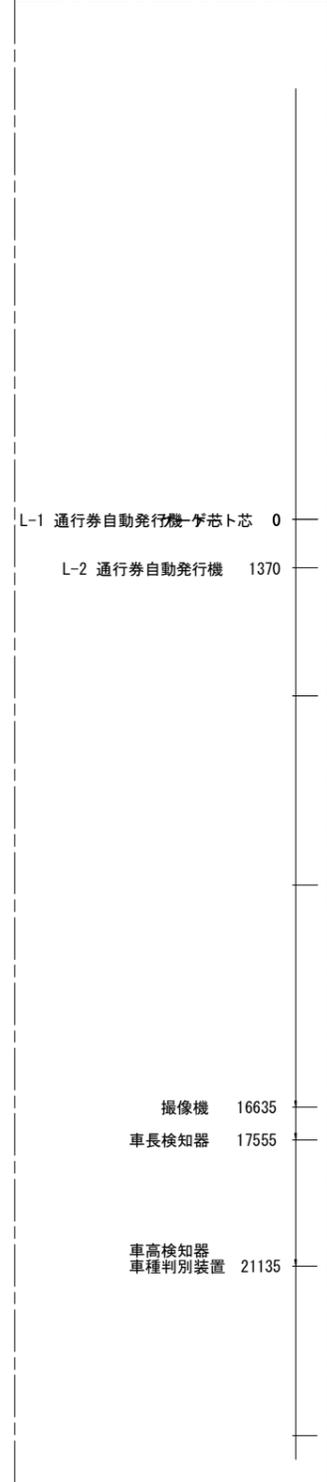
利府中IC ETC設備アイランド機器配置図(改修前)

S=1:100

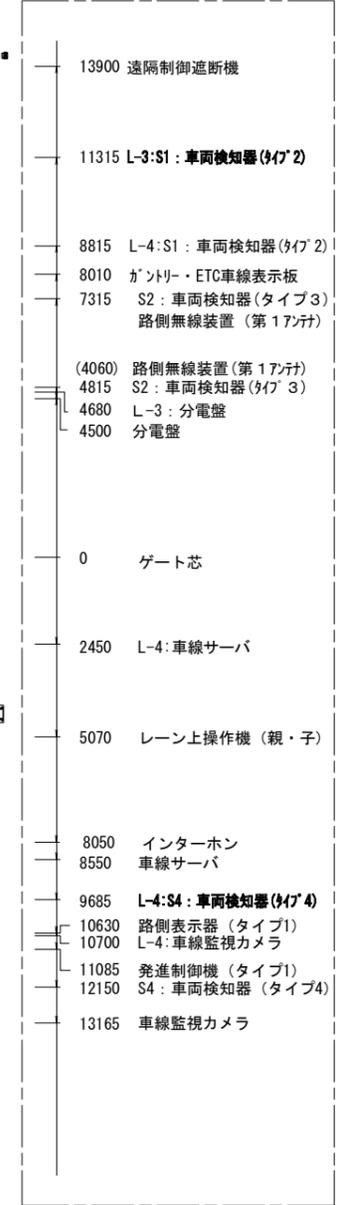
ETC機器配置 (L-1, 2)



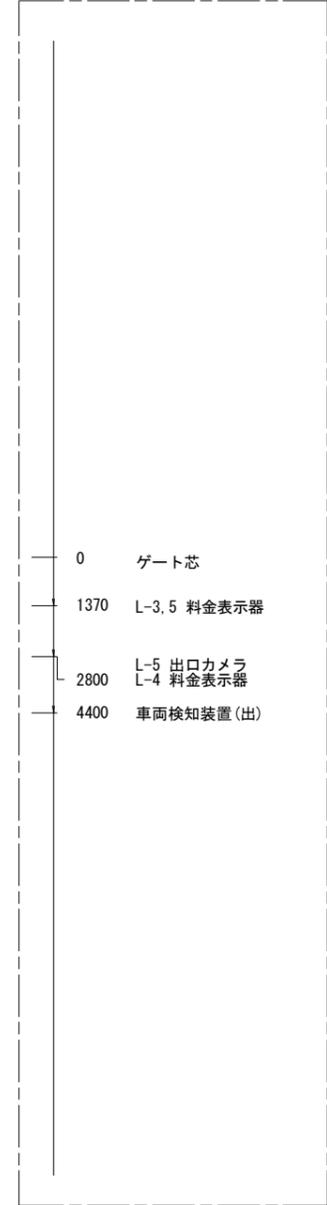
料金収受機器配置 (L-1, 2)



ETC機器配置 (L-3, 4)



料金収受機器配置 (L-3, 4, 5)



特記事項

- (1) 全てのETC機器を撤去するものとする。
- (2) ただし、入口の第一・第二ガントリーを除く。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	利府中IC ETC設備アイランド 機器配置図(改修前)		
縮尺	1:100	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	12 / 85	

利府中IC ETC設備アイランド機器配置図(改修後)

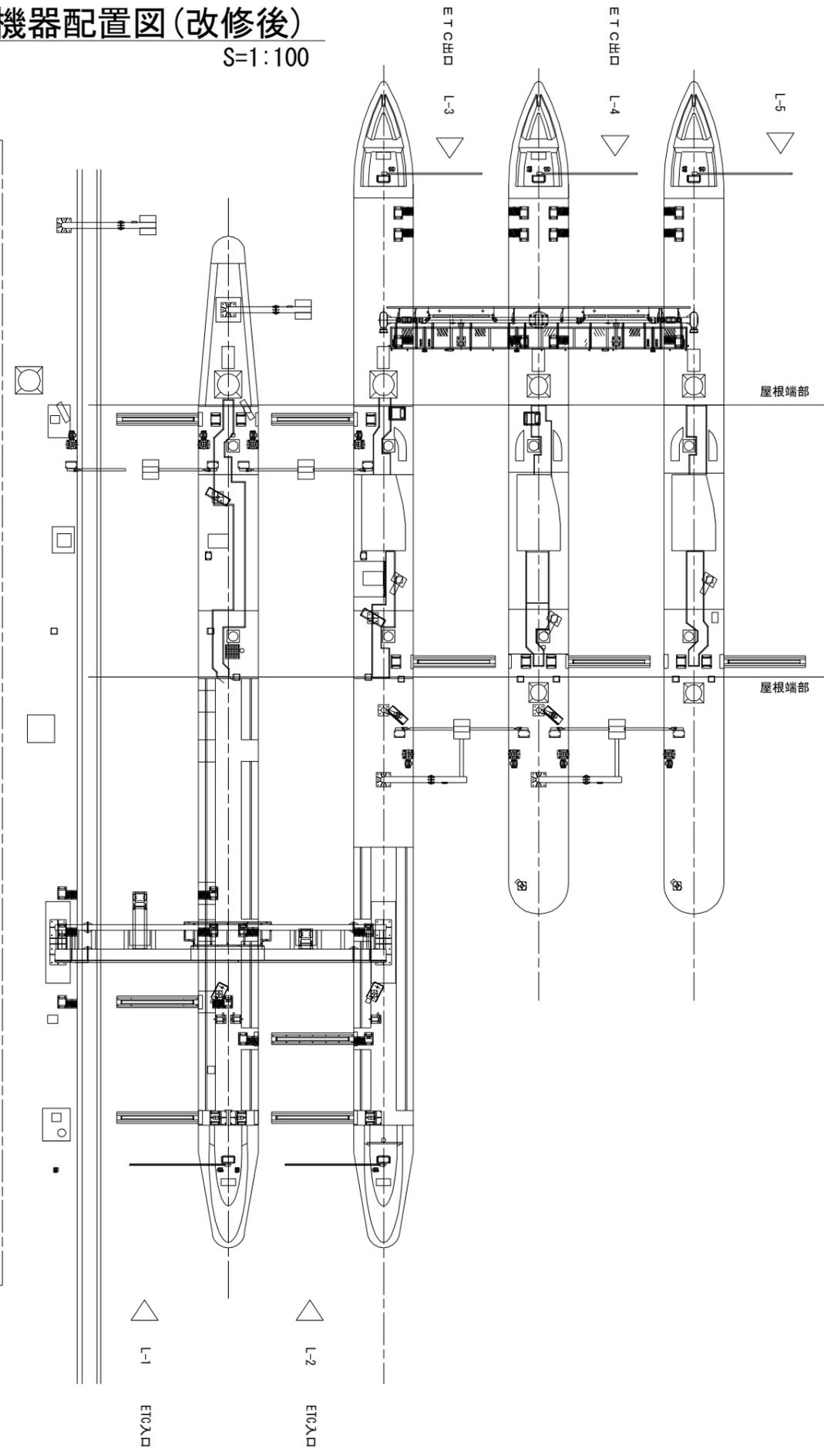
S=1:100

ETC機器配置 (L-1, 2・2G化更新・本工事)

L-1:路側無線装置(第2アンテナ) (第2アンテナ・ガントリー既設)	11600
L-2:路側無線装置(第2アンテナ) (第2アンテナ・ガントリー既設)	8520
路側インターフェース集約部	6750
S4主:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ4)	3895
S4副:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ4)	3545
発進制御機(ﾀｲﾌﾟ1)	2620
路側無線装置(再通信アンテナ)	
L-1:路側表示器	1620
ゲート芯	0
インターホン	540
L-2:路側表示器	2810
L-1:レノン上操作機(親・子)	3300
L-2:レノン上操作機(親・子)	4990
L-1:路側無線装置(第1アンテナ)	
S2:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ3)	12930
L-2:路側無線装置(第1アンテナ)	
S2:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ3)	14355
第1ガントリー・ETC車線表示板	15105
S1:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ1)	18355
遠隔制御遮断機	22900
お知らせ表示板	23550

料金収受機器配置 (L-1, 2・既設)

ITVカメラ	4900
発進検知装置	4400
L-1 通行券自動発行機	0
L-2 通行券自動発行機	1370
撮像機	16635
車長検知器	17555
車高検知器 車種判別装置	21135



ETC機器配置 (L-3, 4・2G化更新・本工事)

14150 お知らせ表示板	
13500 遠隔制御遮断機	
11315 S1:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ2)	
8121 ガントリー・ETC車線表示板	
7315 S2:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ3)	
路側無線装置(第1アンテナ)	
6750 路側インターフェース集約部	
0 ゲート芯	
5070 レノン上操作機(親・子)	
6390 路側表示器(ﾀｲﾌﾟ1)	
路側無線装置(再通信アンテナ)	
6900 発進制御機(ﾀｲﾌﾟ1)	
7825 S4副:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ4)	
8175 S4主:車両検知器(ﾀｲﾌﾟ4)	
8780 ガントリー	
12660 車線監視カメラ	

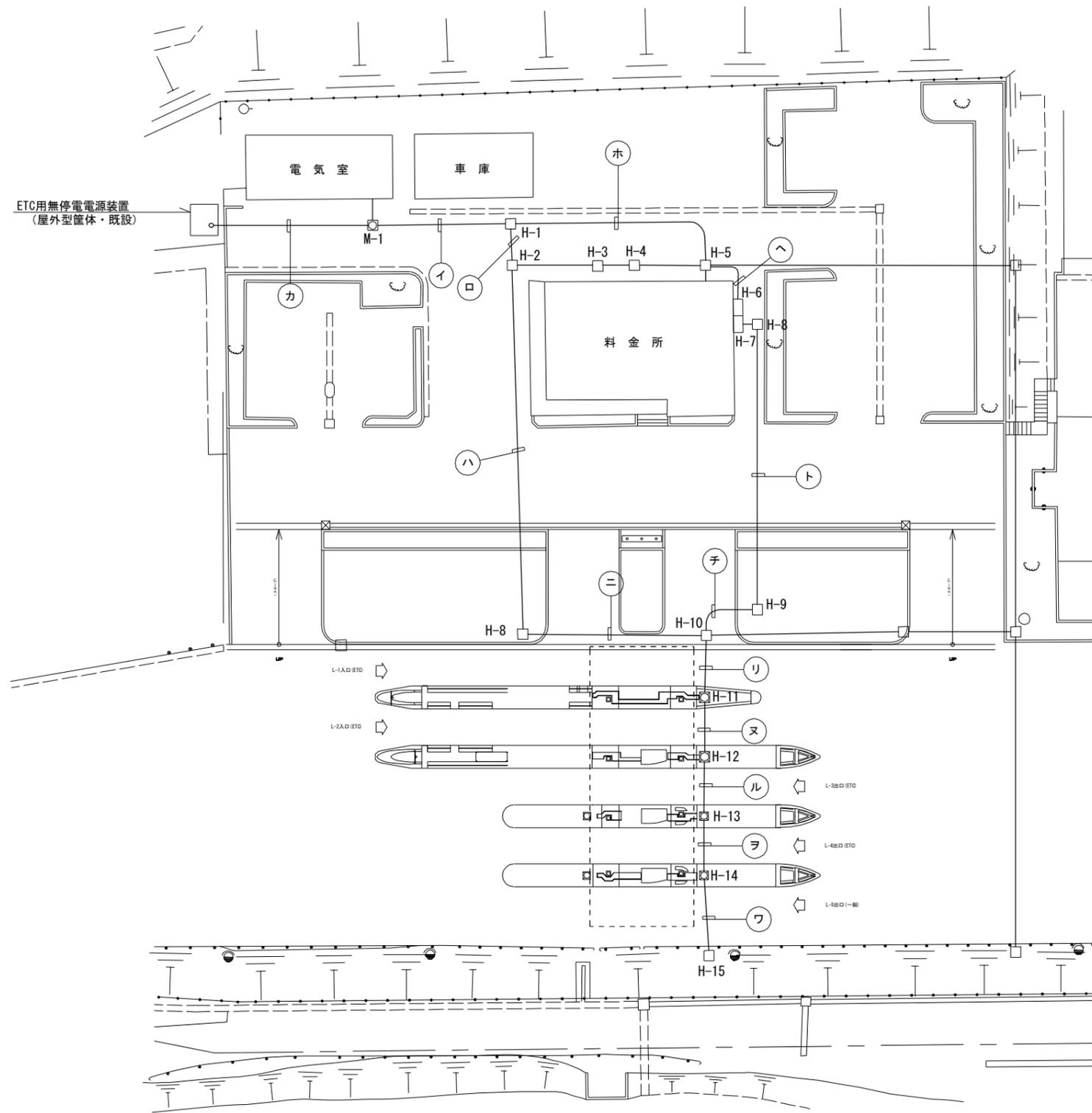
料金収受機器配置 (L-3, 4, 5・既設)

0	
1370	L-3, 5 料金表示器
2800	L-5 出口カメラ L-4 料金表示器
4400	車両検知装置(出)

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	利府中IC ETC設備 アイランド機器配置図(改修後)		
縮尺	1:200	位置	
設計者		設計 年度	
宮城県道路公社	図番	13 / 85	

利府中IC料金所回り配管配線図

S=1:500



配管配線表

記号	ケーブル	管種	配管仕様
①	既設ケーブル	CP54×12	E2P-CP54×53, 50φ×15
	既設ケーブル	50φ×15	(地中埋設・駐車場内・既設+増設)
	ヨビ	CP54×14	
	増設	CP54(9)×3	
㊦	既設ケーブル	CP54×15	E2P-CP54×18, 50φ×16
	既設ケーブル	50φ×15	(地中埋設・駐車場内・既設)
	ヨビ	50φ×1, CP54×3	
㊨	既設ケーブル	CP54×15	E2P-CP54×18, 50φ×16
	既設ケーブル	50φ×15	(地中埋設・駐車場内・既設)
	ヨビ	50φ×1, CP54×3	
㊩	既設ケーブル	CP54×15	E1-CP54×18, 50φ×16
	既設ケーブル	50φ×14	(地中埋設・既設)
	ヨビ	50φ×2, CP54×3	
㊪	既設ケーブル	CP54×12	E2P-CP54×51
	ヨビ	CP54×12	(地中埋設・駐車場内・既設+増設)
	増設	CP54(9)×3	
㊫	既設ケーブル	CP54×12	E2P-CP54×51
	ヨビ	CP54×12	(地中埋設・駐車場内・既設+増設)
	増設	CP54(9)×3	
㊬	既設ケーブル	CP54×7	E2P-CP54×36
	ヨビ	CP54×29	(地中埋設・駐車場内・既設)
	増設	CP54(9)×3	
㊭	既設ケーブル	FEP 80×4	E1-FEP80(角型)×19(地中埋設・既設)
	ヨビ	FEP 80×15	(地中埋設・既設)
	増設	FEP 80×15	
㊮	既設ケーブル	CP54×15	E2C-CP54×18, 50φ×15, FEP80×15
	既設ケーブル	50φ×13	(地中埋設・コンクリート巻き・既設)
	既設ケーブル	FEP 80×2	
	ヨビ	50φ×2, CP54×3	
	ヨビ	FEP 80×13	
㊯	既設ケーブル	CP54×15	E2C-CP54×15, 50φ×12, FEP80×15
	既設ケーブル	50φ×11	(地中埋設・コンクリート巻き・既設)
	既設ケーブル	FEP 80×2	
	ヨビ	50φ×1	
	ヨビ	FEP 80×13	
㊰	既設ケーブル	CP54×6	E2C-CP54×6, 50φ×10, FEP80×12
	既設ケーブル	50φ×8	(地中埋設・コンクリート巻き・既設)
	既設ケーブル	FEP 80×1	
	ヨビ	50φ×2	
	ヨビ	FEP 80×11	
㊱	既設ケーブル	50φ×8	E2C-50φ×10, FEP80×10
	ヨビ	50φ×2	(地中埋設・コンクリート巻き・既設)
	ヨビ	FEP 80×10	
㊲	既設ケーブル	50φ×2	E2C-50φ×6, FEP80×9
	ヨビ	50φ×4	(地中埋設・コンクリート巻き・既設)
	ヨビ	FEP 80×9	
㊳	既設ケーブル	FEP 80×3	E2C-FEP80×3 (地中埋設・既設)

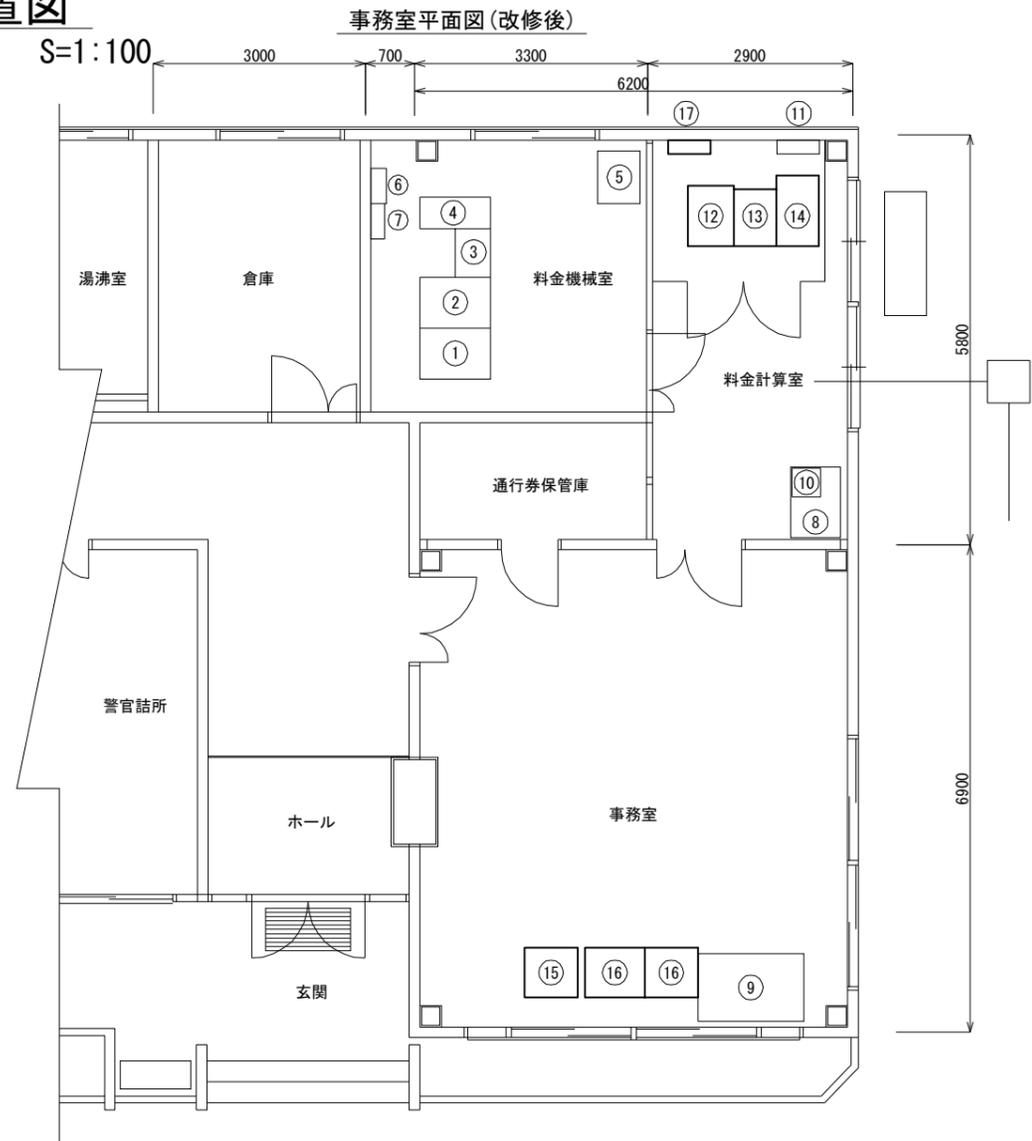
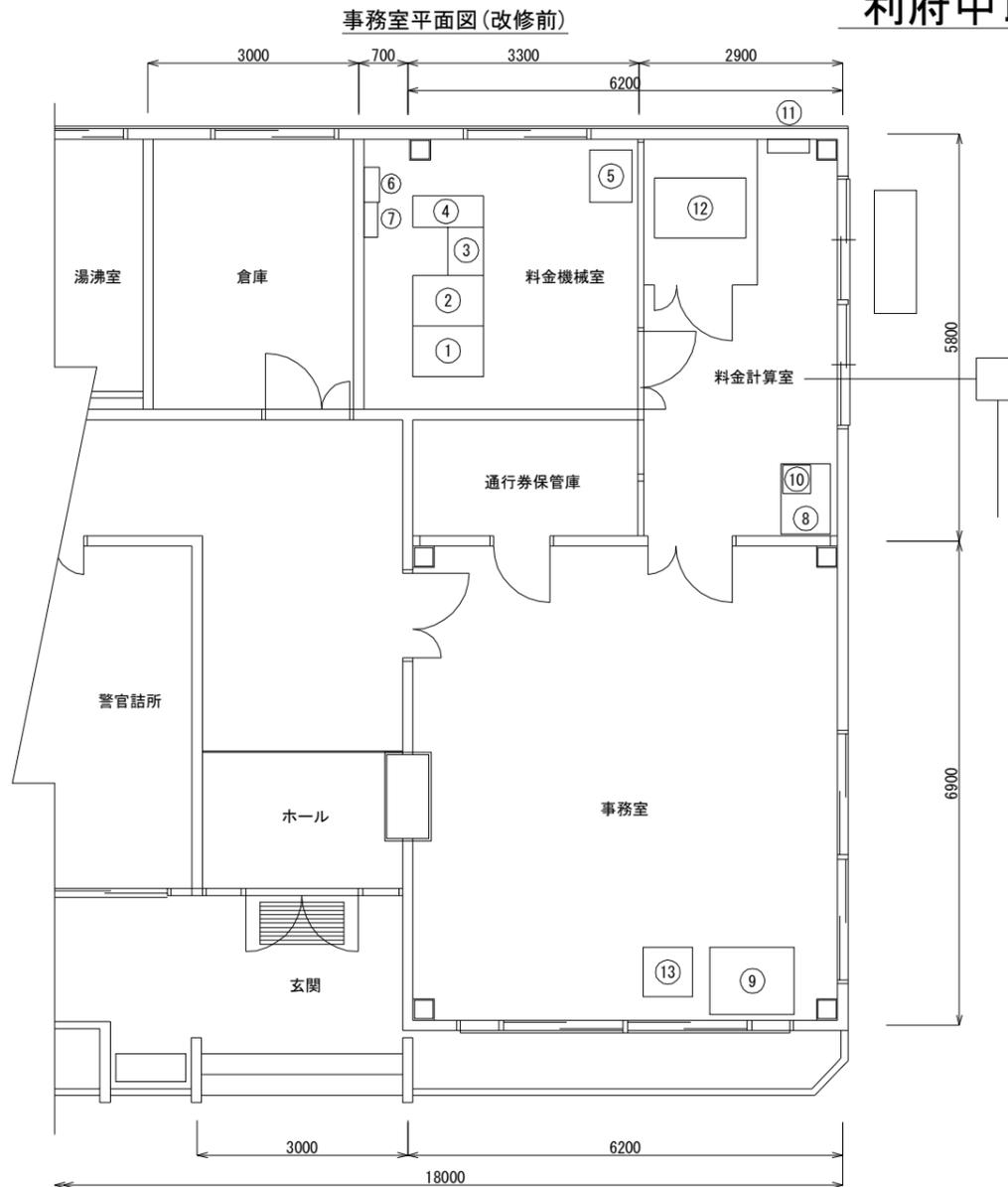
MH・HH一覧表

NO	型名	備考
M-1	電気室一体型	既設
H-1	-	既設
H-2	-	既設
H-3	-	既設
H-4	-	既設
H-5	-	既設
H-6	-	既設
H-7	-	既設
H-8	-	既設
H-9	-	既設
H-10	-	既設
H-11	-	既設
H-12	-	既設
H-13	-	既設
H-14	-	既設
H-15	-	既設

注) 増設管路は別途工事とする。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	利府中IC料金所回り配管配線図		
縮尺	1:500	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	14 / 85	

利府中IC料金所機器配置図



機器名称

NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールドisplay装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電電源装置	
⑥	料金機械分電盤	
⑦	通信端子盤	
⑧	通行券処理機・ICC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	ETC用分電盤	
⑫	料金所サーバ	撤去(本工事)
⑬	車線監視制御盤	撤去(本工事)

注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 上記の装置は全て既設とする。

機器名称

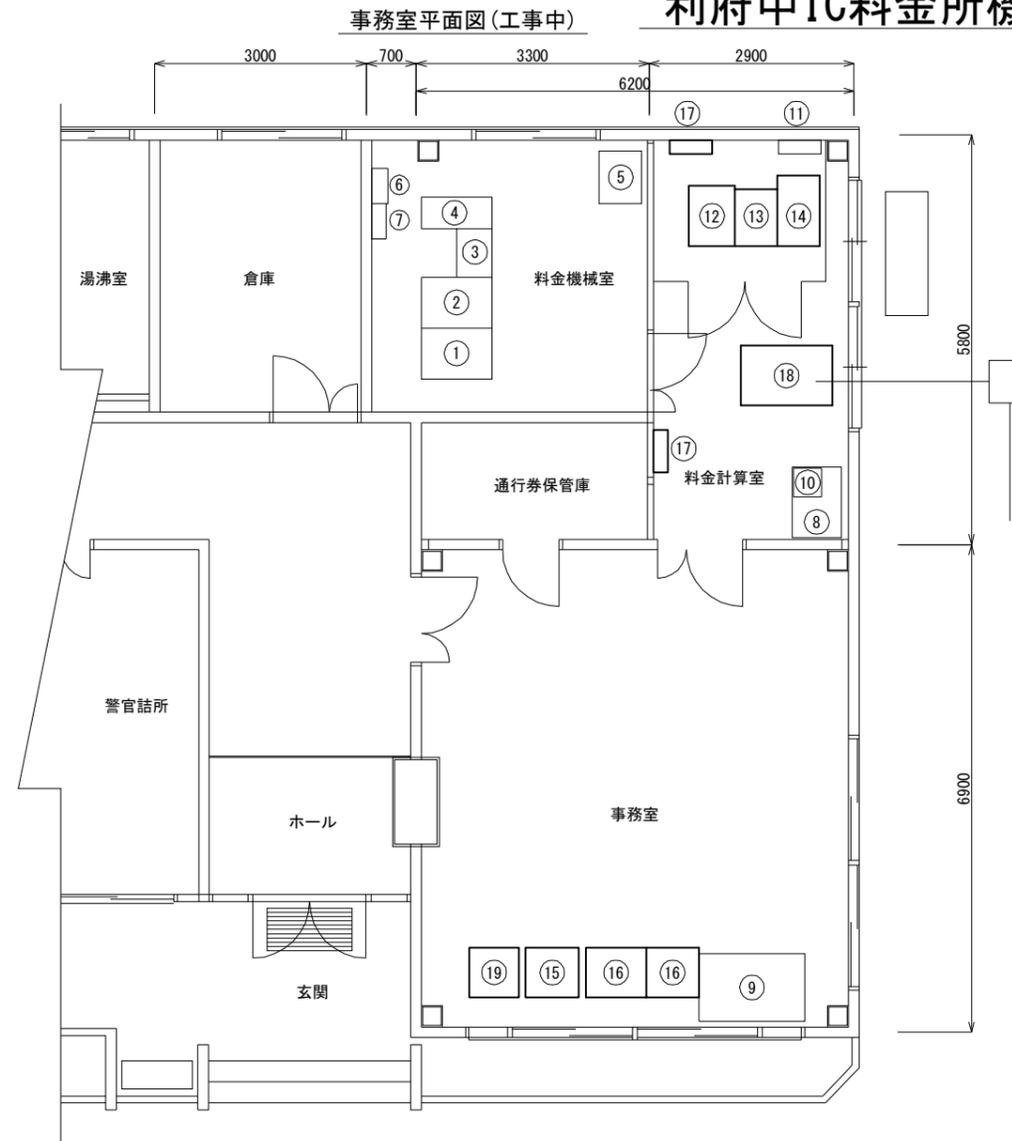
NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールドisplay装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電電源装置	
⑥	料金機械分電盤	
⑦	通信端子盤	
⑧	通行券処理機・ICC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	ETC用分電盤	既設再使用
⑫	料金所サーバ(TYPE3)	新設(本工事)
⑬	車線監視制御装置(監視・制御ユニット)	新設(本工事)
⑭	車線サーバ	新設(本工事)
⑮	HMI部(料金所サーバ)	新設(本工事)
⑯	車線監視制御装置(表示・操作ユニット)	新設(本工事)
⑰	光成端箱	新設(本工事)

注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 新設以外の上記の装置は全て既設とする。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	利府中IC料金所機器配置図		
縮尺	1:100	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	15 / 85	

利府中IC料金所機器配置図(工事中暫定配置)

S=1:100



機器名称

NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールドisplay装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電電源装置	
⑥	料金機械分電盤	
⑦	通信端子盤	
⑧	通行券処理機・ICC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	ETC用分電盤	既設再使用
⑫	料金所サーバ(TYPE3)	新設(本工事)
⑬	車線監視制御装置(監視・制御ユニット)	新設(本工事)
⑭	車線サーバ	新設(本工事)
⑮	HMI部(料金所サーバ)	新設(本工事)
⑯	車線監視制御装置(表示・操作ユニット)	新設(本工事)
⑰	光成端箱	新設(本工事)

注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 新設以外の上記の装置は全て既設とする。

暫定配置機器名称

NO.	機器名称	備考
⑰	ETC用分電盤	移動(本工事)
⑱	料金所サーバ	移動(本工事)
⑲	車線監視制御盤	移動(本工事)

注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 上記の装置は全て暫定的に既設を移動とする。

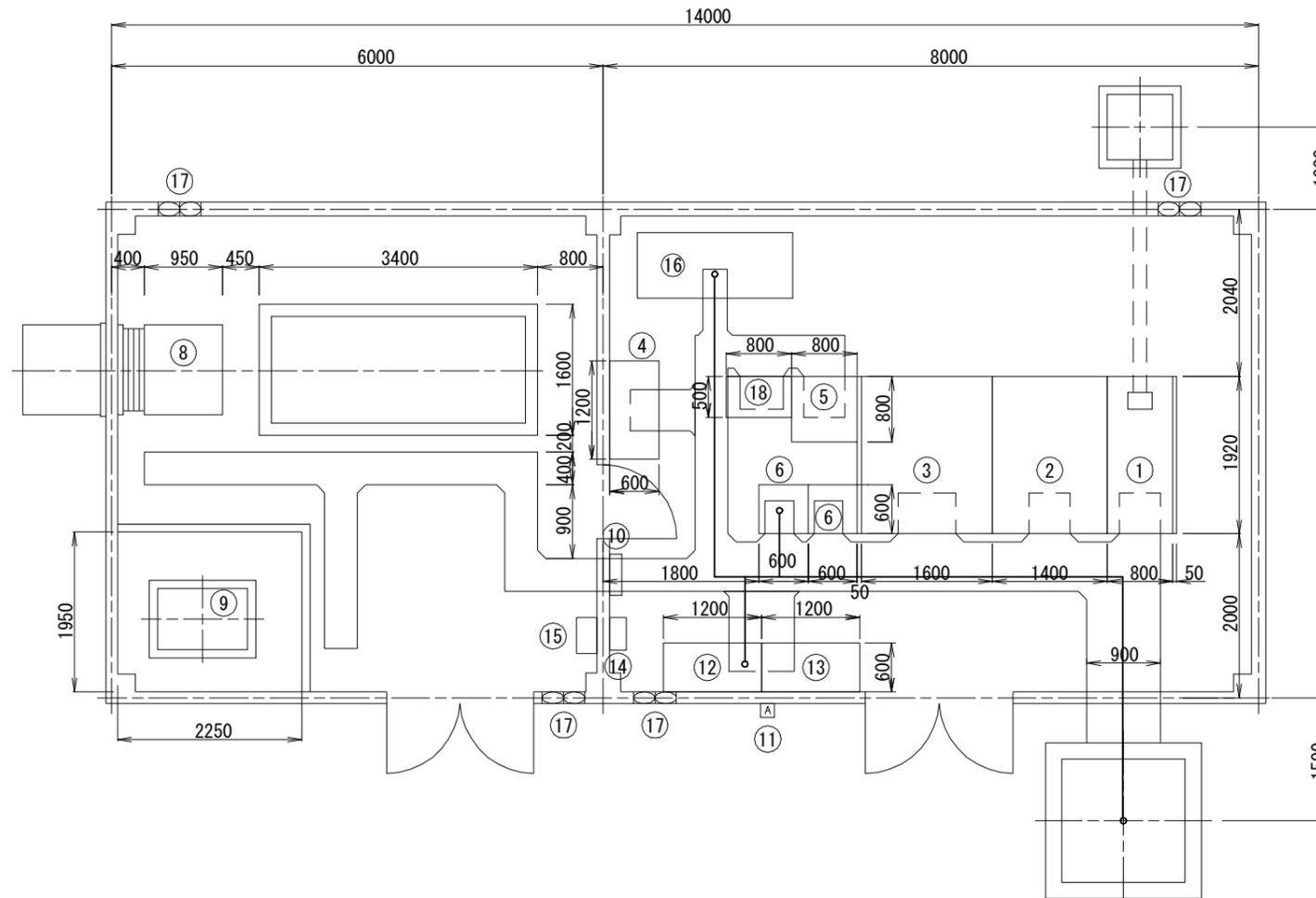
- 新設機器(本工事)
- 暫定移動機器(本工事)
- 既設機器

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	利府中IC料金所機器配置図 (工事中暫定配置図)		
縮尺	1:100	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	16 / 85	

利府中 I C 電気室機器配置図

S=1:80

電気室平面図 S=1:80

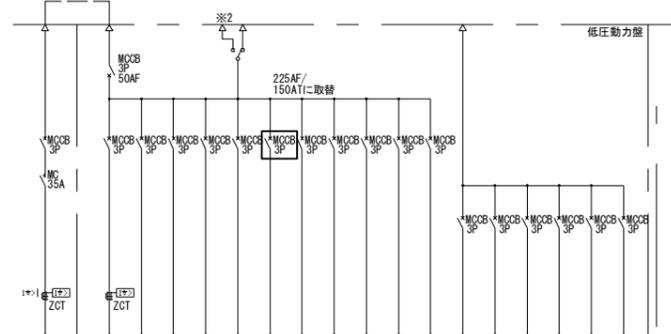


機器名称表

NO.	機器名称	備考
①	受電盤	
②	主変圧器盤	
③	所内変圧器盤	
④	道路照明制御盤	
⑤	直流電源装置	MSE長寿命型100AHx48セル
⑥	IP伝送装置	
⑦	自家発電装置	屋内キュービクル式 125kVA
⑧	ラジエータユニット	
⑨	燃料タンク	390L
⑩	接地端子盤	
⑪	自動点滅装置受光部	
⑫	低圧動力盤	MCCB取替・本工事
⑬	低圧電灯盤	
⑭	通信端子盤	
⑮	電気室分電盤	
⑯	ETC用無停電電源装置	更新・本工事
⑰	換気扇	
⑱	保守用切換盤	

注) 特記なき盤は全て既設とする。

低圧動力盤改修図

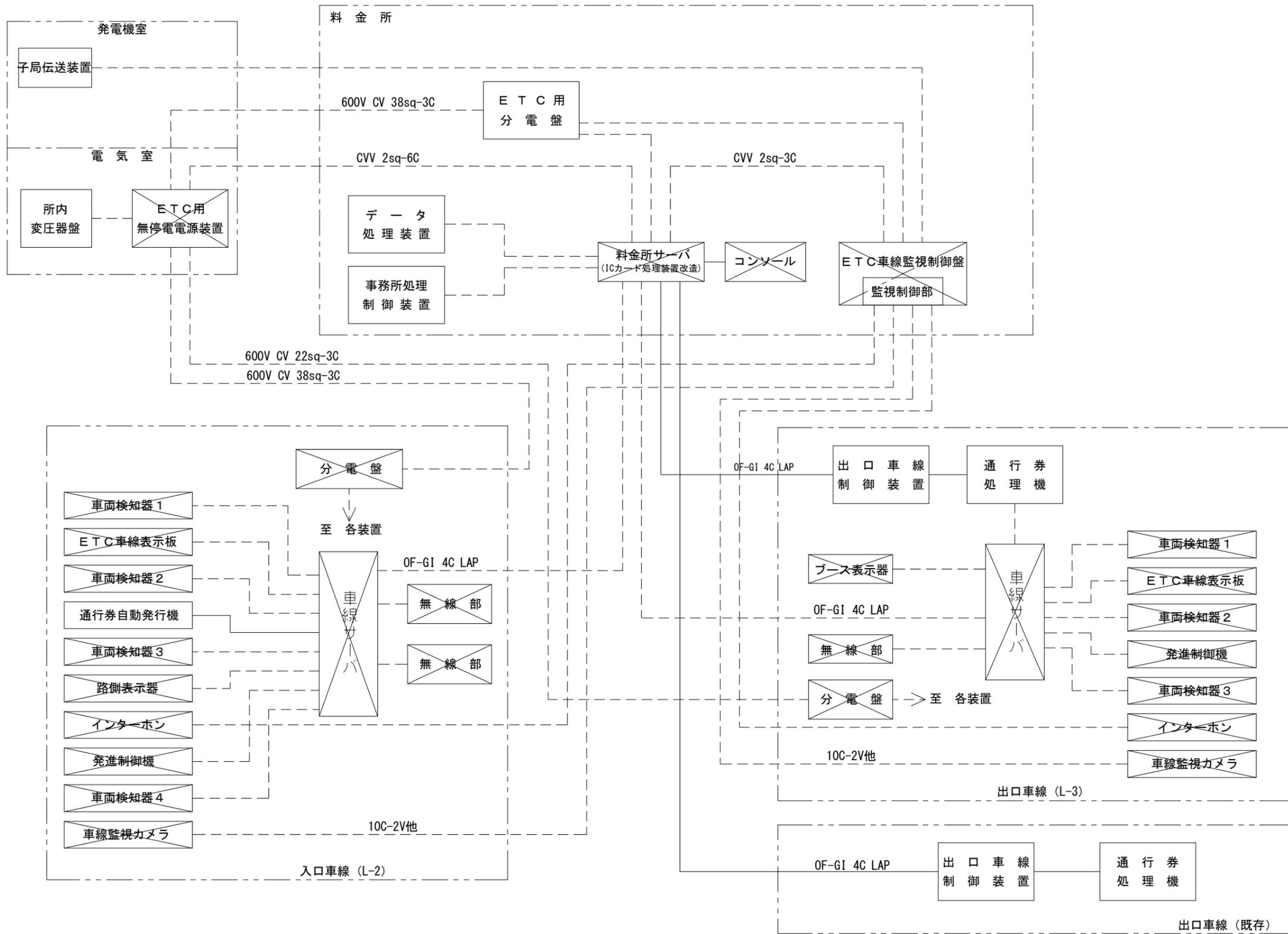


AC/GC 3φ3W 210V												AC 3φ3W 210V					
PG1	PG2	PG3	PG4	PG5	PG6	PG7	PG8	PG9	PG10	PG11	PG12	P1	P2	P3	P4	P5	P6
内照標識	黄色点滅灯	熱電機補機	直流電源装置	電気室空調機換気扇	電気室空調機換気扇	ETC用無停電電源装置	予備	予備	予備	予備	予備	建屋空調動力	ブース受調動力	ETC設備ヒーター	予備	予備	予備
0.72	0.10	3.00	8.73	11.00	1.15	37.50	-	2.00	-	-	-	14.56	19.44	11.00	-	-	-
50	50	50	50	50	50	225	100	50	50	50	50	100	100	50	50	50	50
76.70												45.00					

□ MCCB取替・本工事

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主) 仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	利府中IC電気室機器配置図		
縮尺	1:80	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	17 / 85	

松島海岸IC ETCシステム系統図(改修前)



凡例

 既設装置撤去(本工事)
 既設装置

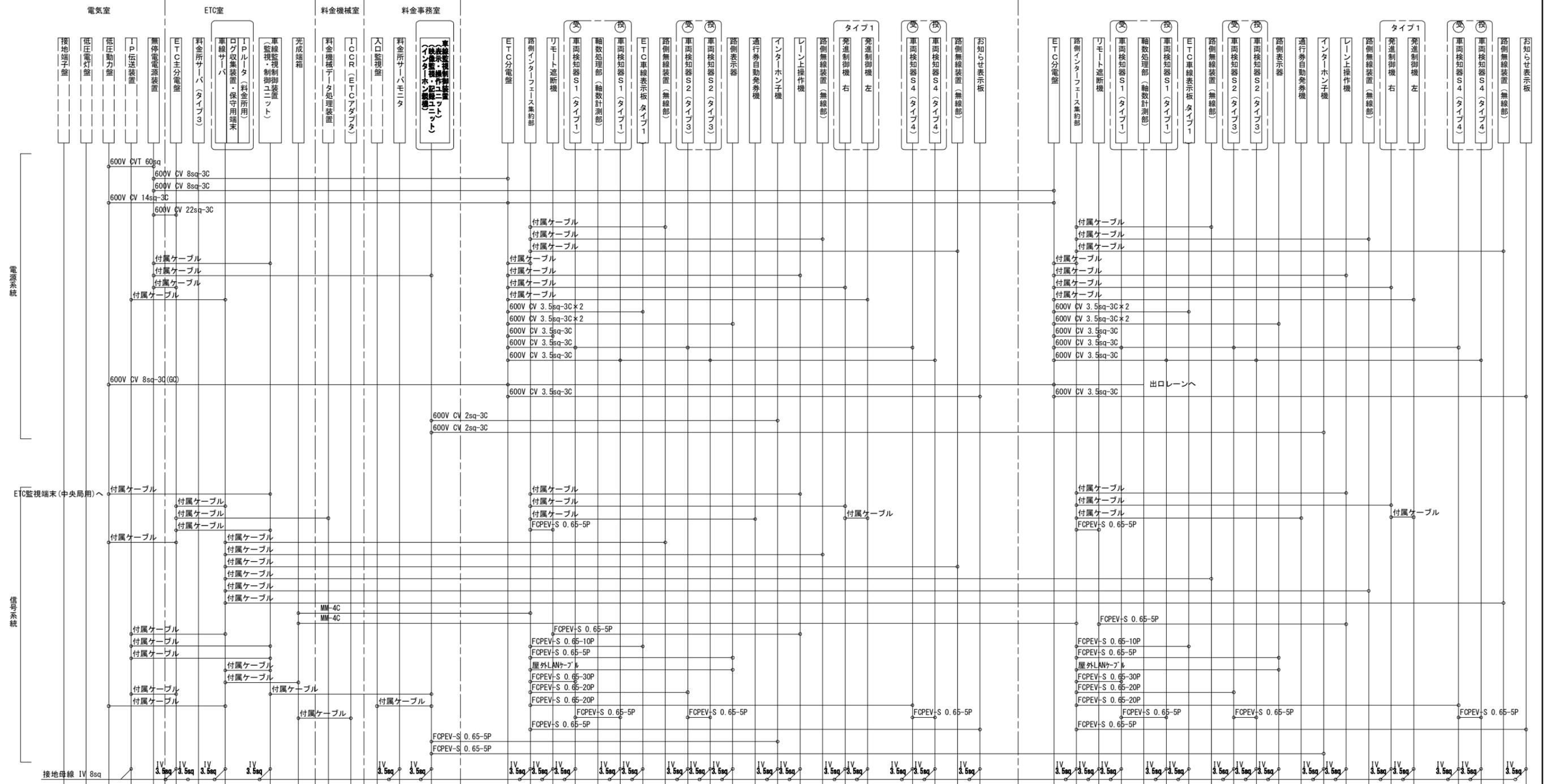
注) 破線の配線は撤去(本工事)を示す。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島海岸IC ETCシステム系統図(改修前)		
縮尺	-	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	18 / 85	

松島海岸IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)

入口・L-1レーン

入口・L-2レーン

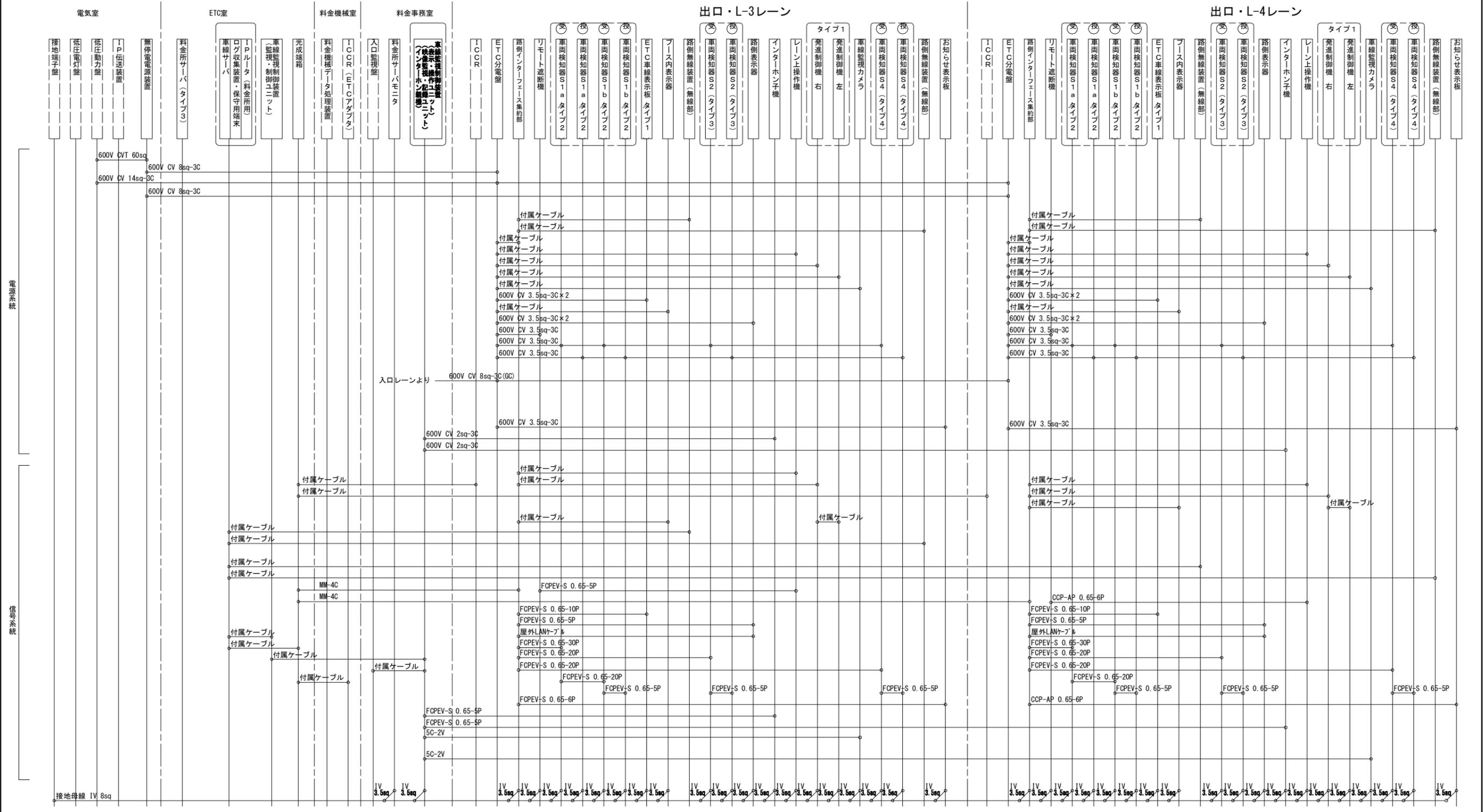


凡 例

- : 本工事
- - - : 別途工事

工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	松島海岸IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)	
縮 尺	位置	
設計者	設計	年度
宮城県道路公社	図番	19 / 85

松島海岸IC ETC設備配線系統図(改修後)(2)(出口)



凡例

- : 本工事
- - - : 別途工事

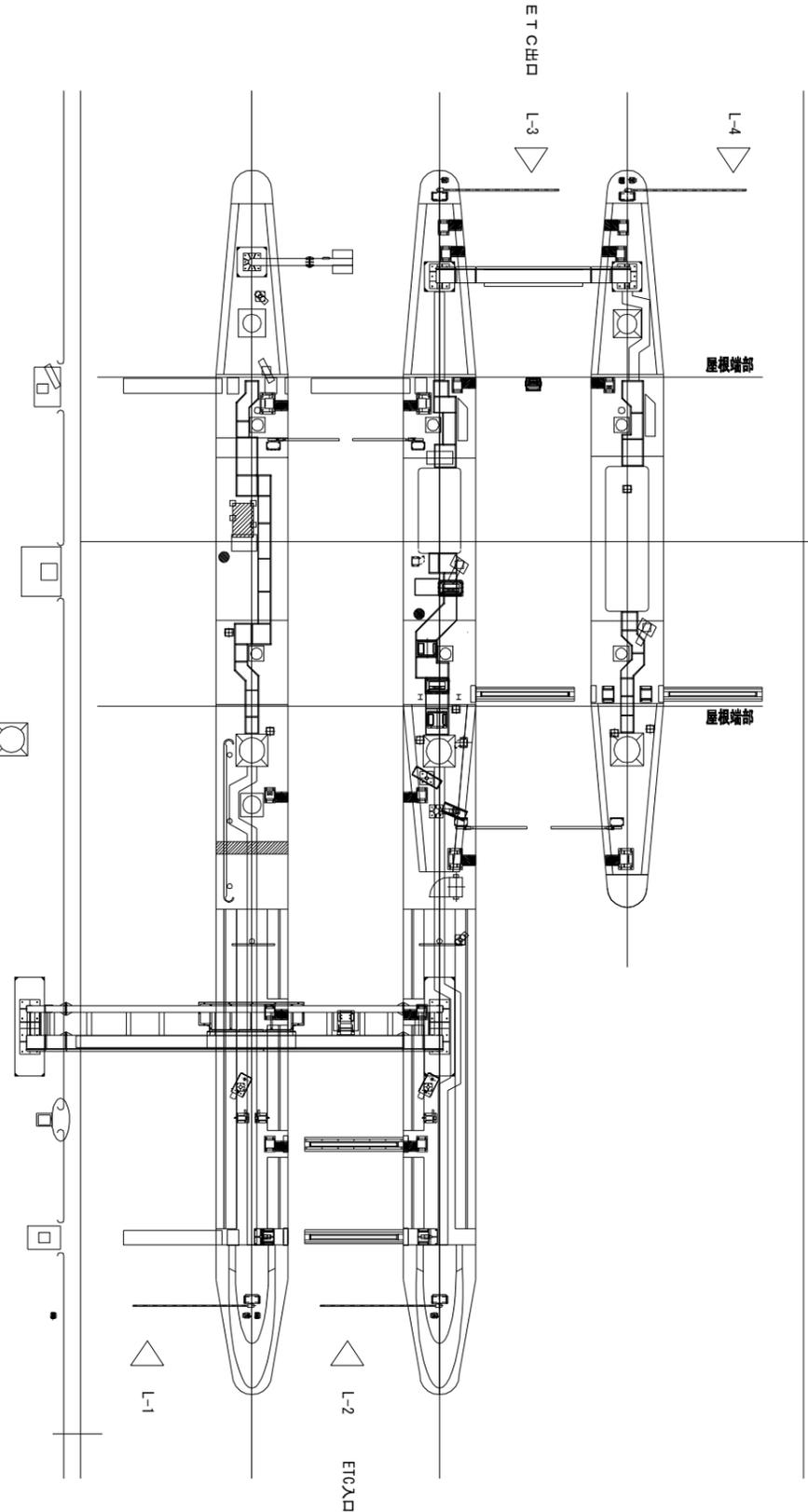
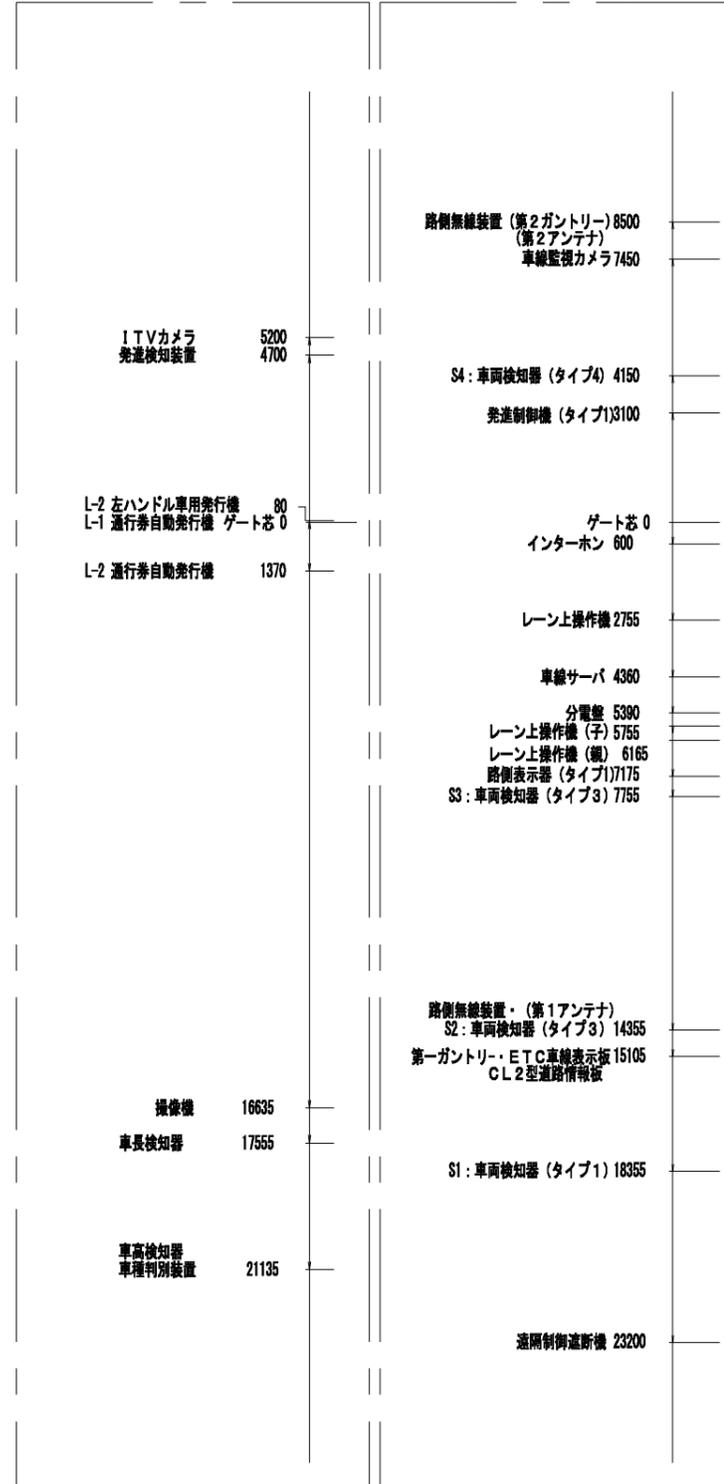
工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	松島海岸ICETC設備配線系統図(改修後)(2)(出口)	
縮尺	位置	
設計者	設計年度	
宮城県道路公社	図番	20 / 85

松島海岸IC ETC設備アイランド機器配置図(改修前)

S=1/100

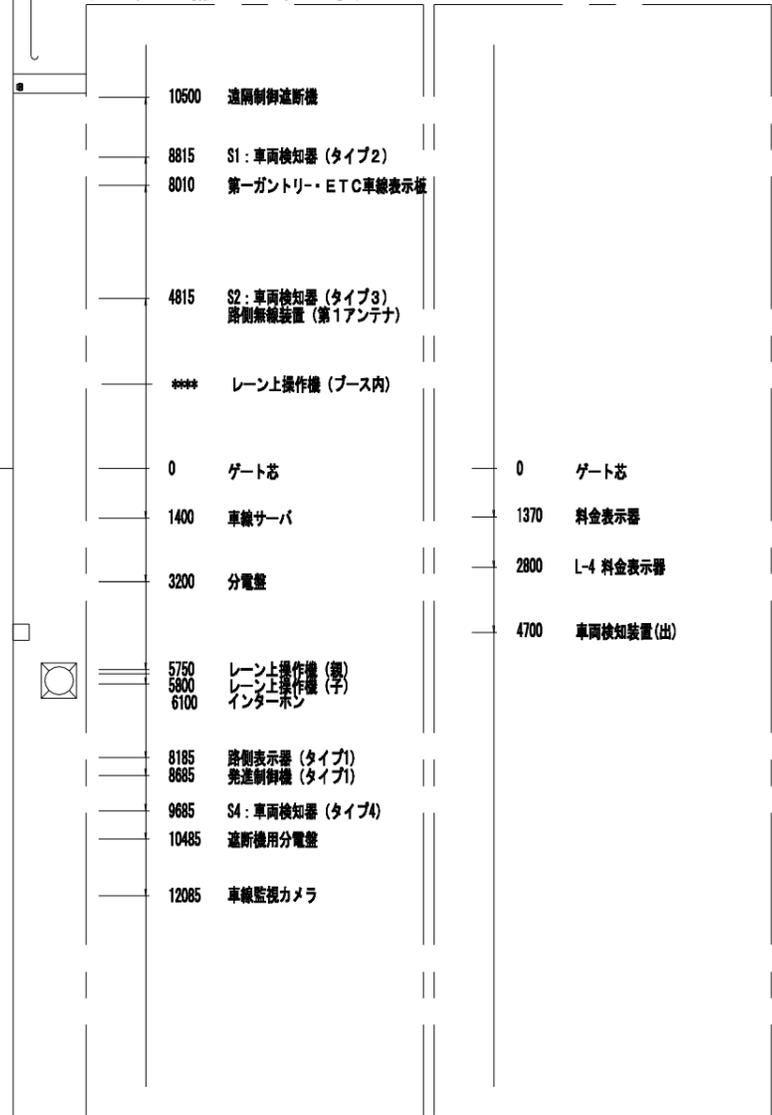
料金収受機器配置 (L-1, 2・既設)

ETC機器配置 (L-1, 2・撤去・本工事)



ETC機器配置 (L-3, 4・撤去・本工事)

料金収受機器配置 (L-3, 4・既設)



特記事項

- (1) 全てのETC機器を撤去するものとする。
- (2) ただし、入口の第一・第二ガントリーを除く。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	松島海岸IC ETC設備 アイランド機器配置図(改修前)	
縮尺	1:100	位置
設計者		設計 年度
宮城県道路公社	図番	21 / 85

松島海岸IC ETC設備アイランド機器配置図(改修後)

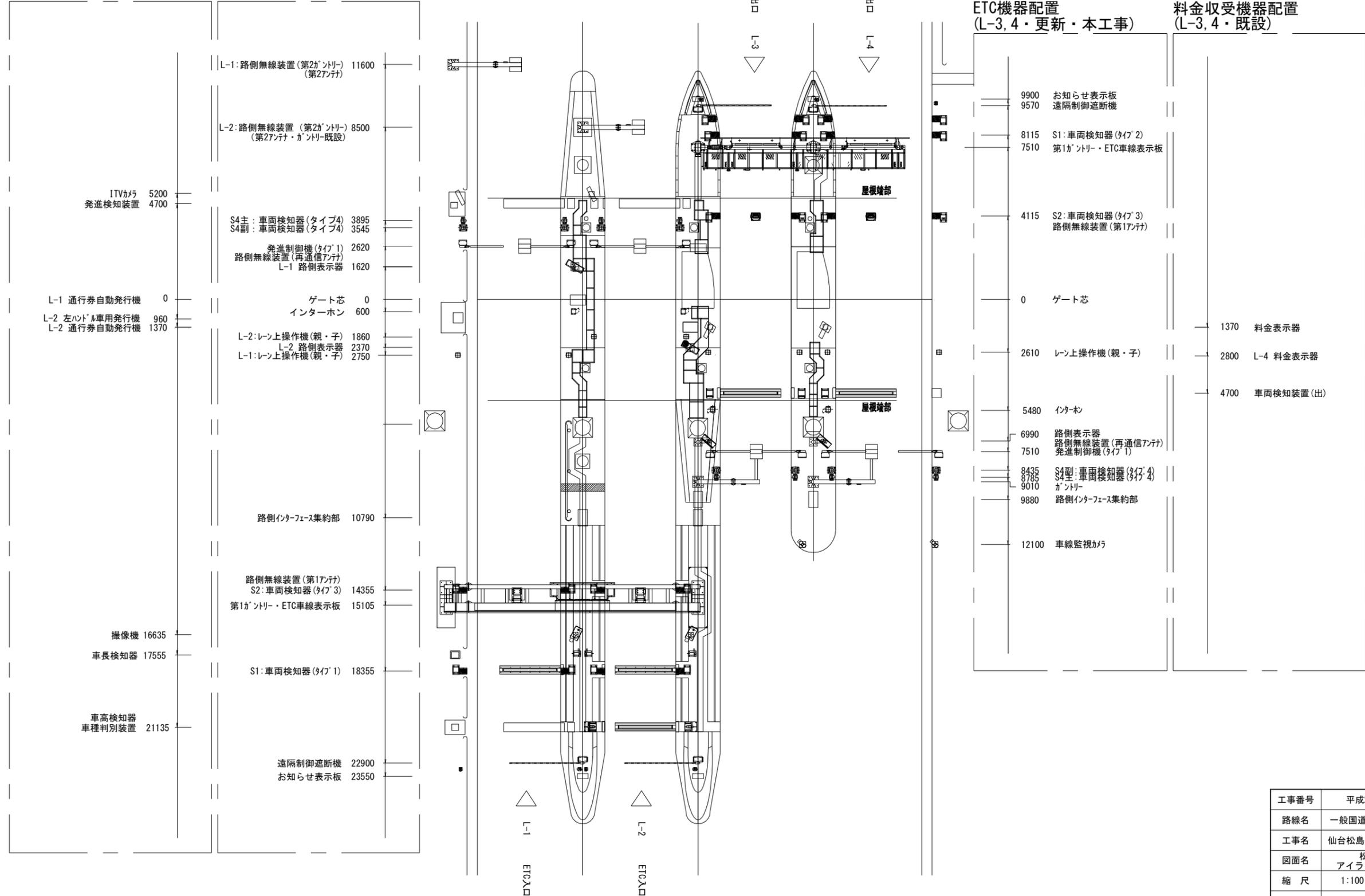
S=1/100

料金収受機器配置 (L-1, 2・既設)

ETC機器配置 (L-1, 2・更新・本工事)

ETC機器配置 (L-3, 4・更新・本工事)

料金収受機器配置 (L-3, 4・既設)



- ITVカメラ 5200
- 発進検知装置 4700
- L-1 通行券自動発行機 0
- L-2 左ハンドル車用発行機 960
- L-2 通行券自動発行機 1370
- 撮像機 16635
- 車長検知器 17555
- 車高検知器
車種判別装置 21135

- L-1: 路側無線装置 (第2ガントリ) 11600
(第2アンテナ)
- L-2: 路側無線装置 (第2ガントリ) 8500
(第2アンテナ・ガントリ既設)
- S4主: 車両検知器(タイプ4) 3895
- S4副: 車両検知器(タイプ4) 3545
- 発進制御機(タイプ1) 2620
- 路側無線装置(再通信アンテナ)
- L-1 路側表示器 1620
- ゲート芯 0
- インターホン 600
- L-2: レーン上操作機(親・子) 1860
- L-2 路側表示器 2370
- L-1: レーン上操作機(親・子) 2750
- 路側インターフェース集約部 10790
- 路側無線装置(第1アンテナ)
- S2: 車両検知器(タイプ3) 14355
- 第1ガントリ・ETC車線表示板 15105
- S1: 車両検知器(タイプ1) 18355
- 遠隔制御遮断機 22900
- お知らせ表示板 23550

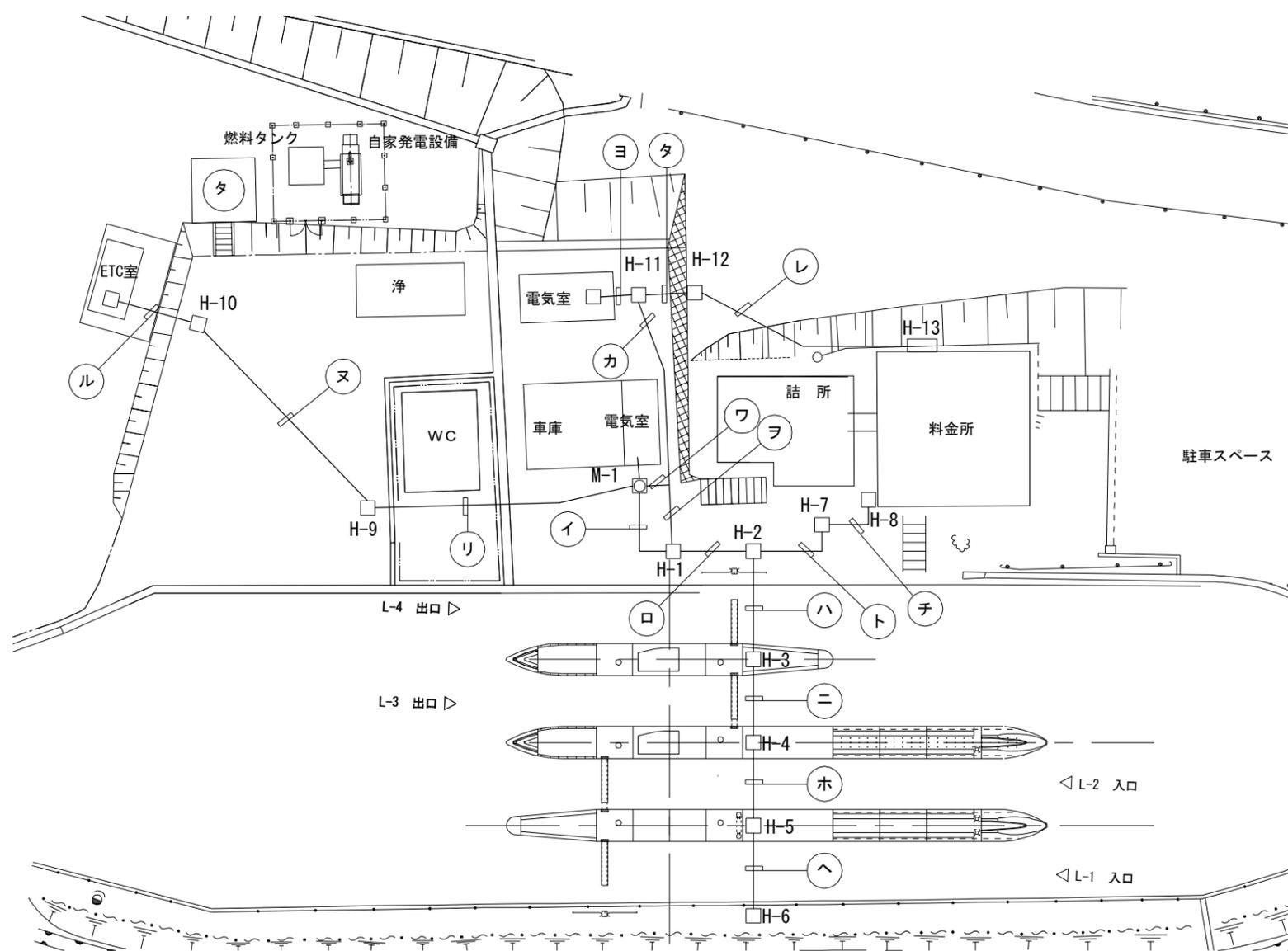
- 9900 お知らせ表示板
- 9570 遠隔制御遮断機
- 8115 S1: 車両検知器(タイプ2)
- 7510 第1ガントリ・ETC車線表示板
- 4115 S2: 車両検知器(タイプ3)
- 路側無線装置(第1アンテナ)
- 0 ゲート芯
- 2610 レーン上操作機(親・子)
- 5480 インターホン
- 6990 路側表示器
- 路側無線装置(再通信アンテナ)
- 発進制御機(タイプ1) 7510
- 8435 S4型: 車両検知器(タイプ4)
- 8785 ガントリ
- 9010
- 9880 路側インターフェース集約部
- 12100 車線監視カメラ

- 1370 料金表示器
- 2800 L-4 料金表示器
- 4700 車両検知装置(出)

工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	松島海岸IC ETC設備 アイランド機器配置図(改修後)	
縮尺	1:100	位置
設計者		設計年度
宮城県道路公社	図番	22 / 85

松島海岸IC料金所回り配管配線図

S=1:200



配管配線表

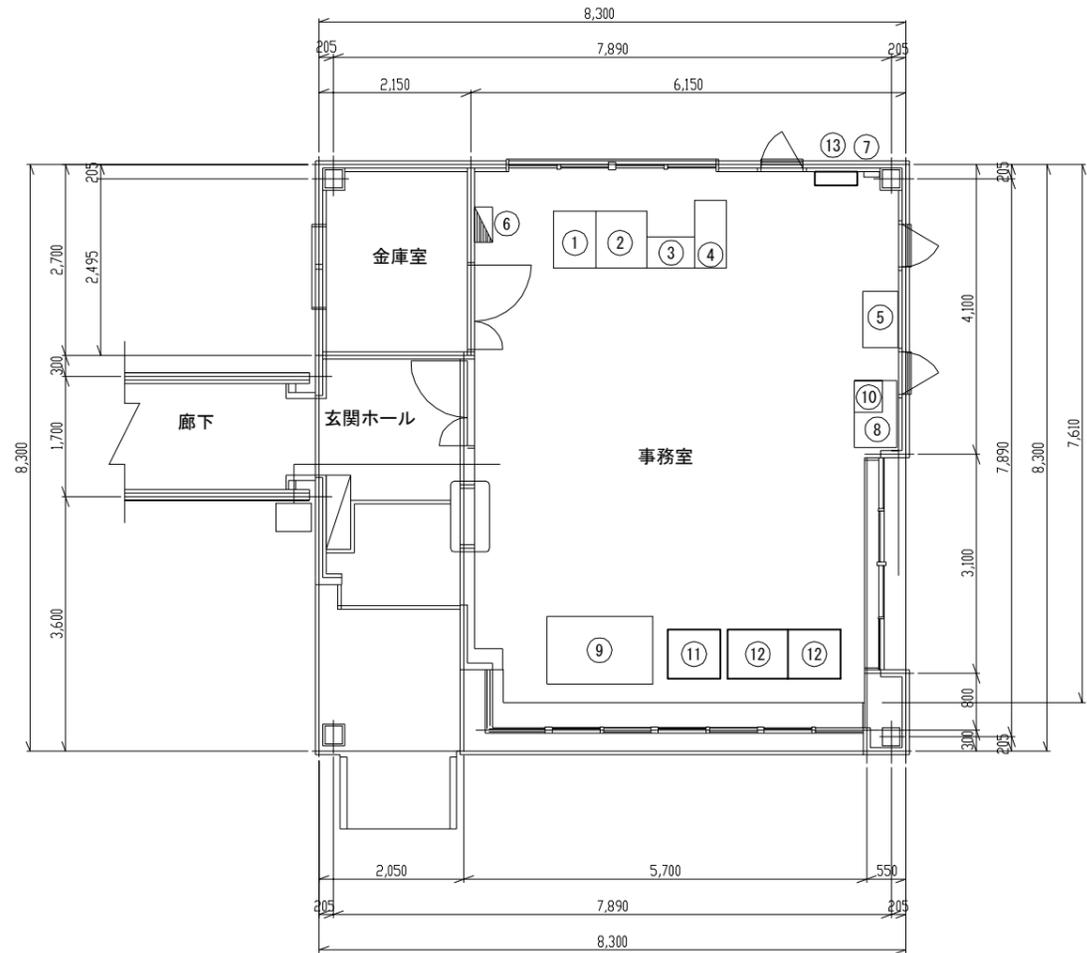
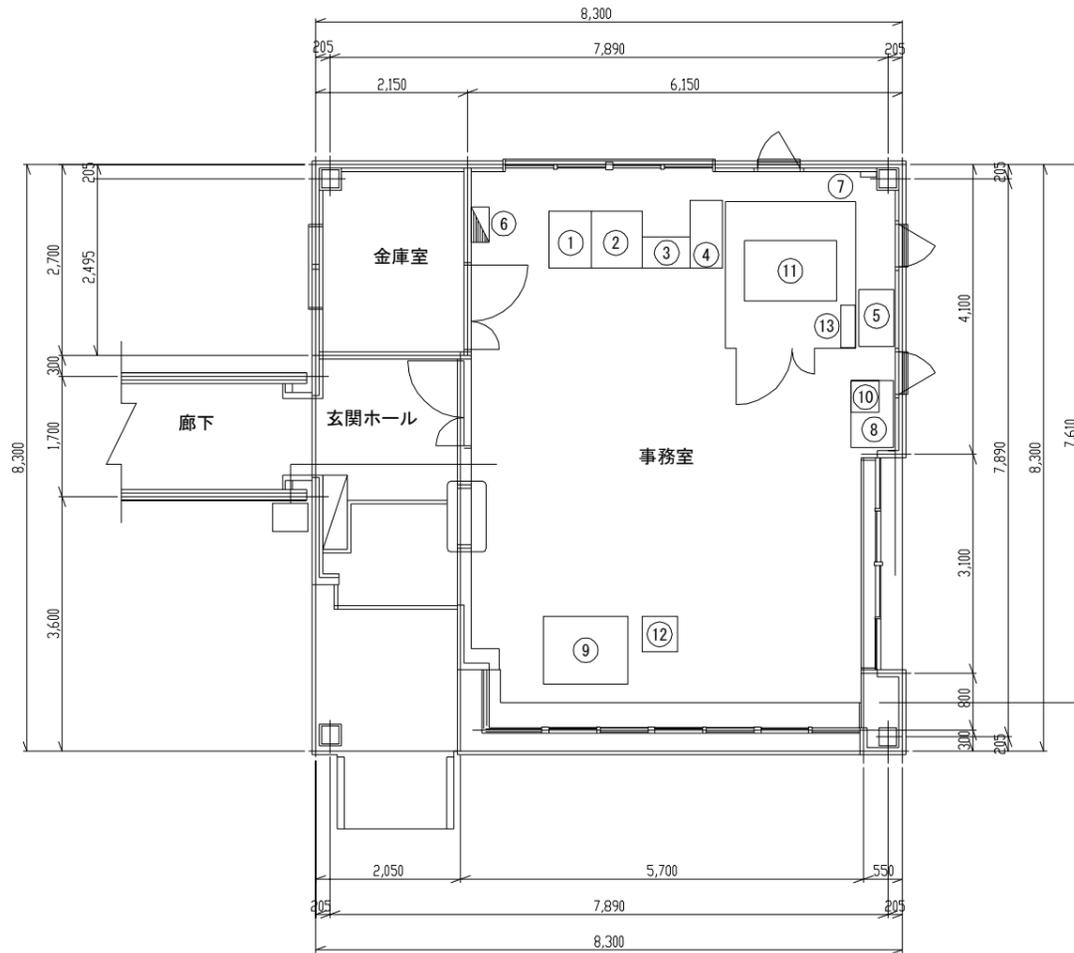
記号	ケーブル	管種	配管仕様
イ	既設ケーブル	CP54×	E2P-CP54×, FEP(角型)50×30
	増設(ETC用)	FEP50(角型)×30	(地中埋設・駐車場内・既設+増設)
	既設ヨビ	CP54×3	
ロ	既設ケーブル	CP54×13	E2P-CP54×18, FEP(角型)50×30
	増設(ETC用)	FEP50(角型)×30	(地中埋設・駐車場内・既設+増設)
	既設ヨビ	CP54×5	
ハ	既設ケーブル	CP54×14	E2C-CP54×18, FEP(角型)50×20
	増設	FEP50(角型)×20	(地中埋設・道路横断・既設+増設)
	既設ヨビ	CP54×4	
ニ	既設ケーブル	CP54×16	E2C-CP54×18, FEP(角型)50×20
	増設	FEP50(角型)×20	(地中埋設・道路横断・既設+増設)
	既設ヨビ	CP54×2	
ホ	既設ケーブル	CP54×8	E2C-CP54×9, FEP(角型)50×20
	増設	FEP50(角型)×20	(地中埋設・道路横断・既設+増設)
	既設ヨビ	CP54×1	
ヘ	既設ケーブル	CP54×	E2C-CP54×, FEP(角型)50×10
	増設	FEP50(角型)×10	(地中埋設・道路横断・既設+増設)
	既設ヨビ	CP54×0	
ト	既設ケーブル	既設管路	(地中埋設・既設)
	ヨビ	30φ×2	
チ	既設ケーブル	既設管路	(地中埋設・既設)
	ヨビ	50φ×2	
リ	新設(ETC用)	FEP50(角型)×30	E2P-FEP(角型)50×30 (地中埋設・駐車場内・新設)
	新設(ETC用)	FEP50(角型)×30	E2P-FEP(角型)50×30 (地中埋設・駐車場内・新設)
ル	ETCケーブル	FEP50(角型)×30	FEP(角型)50×30 (地中埋設・新設)
	既設ケーブル	CP54×19	E1-CP54(9)×4 (地中埋設・既設)
ヲ	ヨビ	CP54×17	
	ヨビ	50φ×2	E1-CP54(9)×1, (6)×1 (地中埋設・既設)
ワ	既設ケーブル	CP54(9)×1, (6)×1	(地中埋設・既設)
	ヨビ	CP54×34	E1-CP54(9)×5, (6)×1 (地中埋設・既設)
ヨ	既設ケーブル	CP54×	E1-CP54(9)×2, (6)×1 (地中埋設・既設)
	ヨビ	CP54×	
タ	既設ケーブル	FEP 50×17	FEP 50×18 (既設)
	ヨビ	FEP 50×1	
レ	既設ケーブル	FEP 50×16	E1-FEP 50×18 (地中埋設・既設)
	ヨビ	FEP 50×2	

注)増設管路は別途工事とする。

MH・HH一覧表

NO	型名	備考
M-1	電気室一体型	既設
H-1	—	既設
H-2	—	既設
H-3	—	既設
H-4	—	既設
H-5	—	既設
H-6	—	既設
H-7	—	既設
H-8	—	既設
H-9	1200x1200x1200	別途工事
H-10	1200x1200x1200	別途工事
H-11	—	既設
H-12	—	既設
H-13	—	既設

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島海岸IC料金所回り配管配線図		
縮尺	1:200	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	23 / 85	



機器名称

NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールドisplay装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電電源装置	
⑥	料金機械用分電盤・電灯分電盤	
⑦	料金機械用通信端子盤	
⑧	通行券処理機・IC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	料金所サーバ	撤去(本工事)
⑫	車線監視制御盤	撤去(本工事)
⑬	ETC用分電盤	既設移設再使用

注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 上記の装置は全て既設とする。

機器名称

NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールドisplay装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電電源装置	
⑥	料金機械分電盤	
⑦	料金機械用通信端子盤	
⑧	通行券処理機・IC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	HMI部(料金所サーバ)	新設(本工事)
⑫	車線監視制御装置(表示・操作ユニット)	新設(本工事)
⑬	ETC用分電盤	既設移設(本工事)

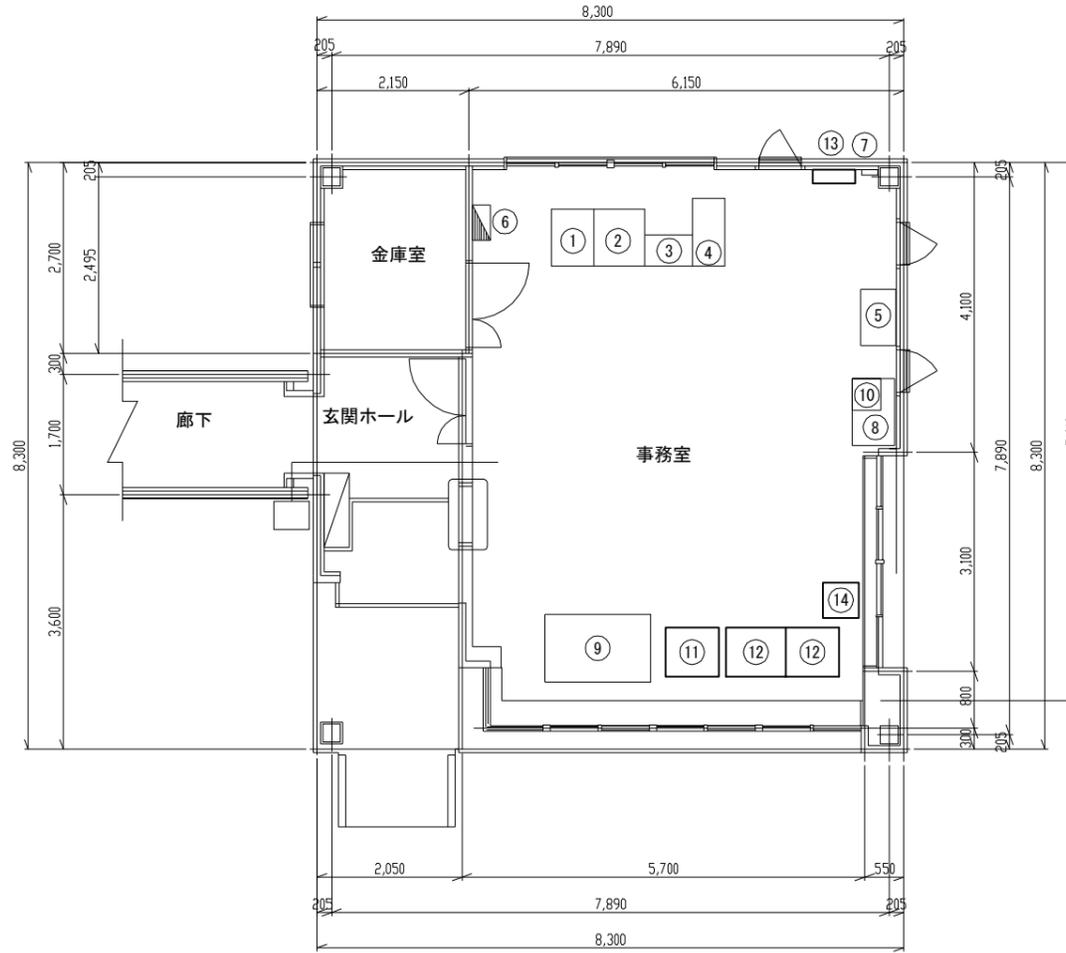
注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 新設以外の上記の装置は全て既設とする。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島海岸IC料金所機器配置図		
縮尺	1:100	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	24 / 85	

松島海岸IC料金所機器配置図(工事中暫定配置)

S=1:100

事務室平面図(工事中)



機器名称

NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールドisplay装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電源装置	
⑥	料金機械分電盤	
⑦	料金機械用通信端子盤	
⑧	通行券処理機・IC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	HMI部(料金所サーバ)	新設(本工事)
⑫	車線監視制御装置(表示・操作ユニット)	新設(本工事)
⑬	ETC用分電盤	既設移設(本工事)

注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 新設以外の上記の装置は全て既設とする。

暫定配置機器名称

NO.	機器名称	備考
⑭	車線監視制御盤	移動(本工事)

注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 上記の装置は全て暫定的に既設を移動とする。

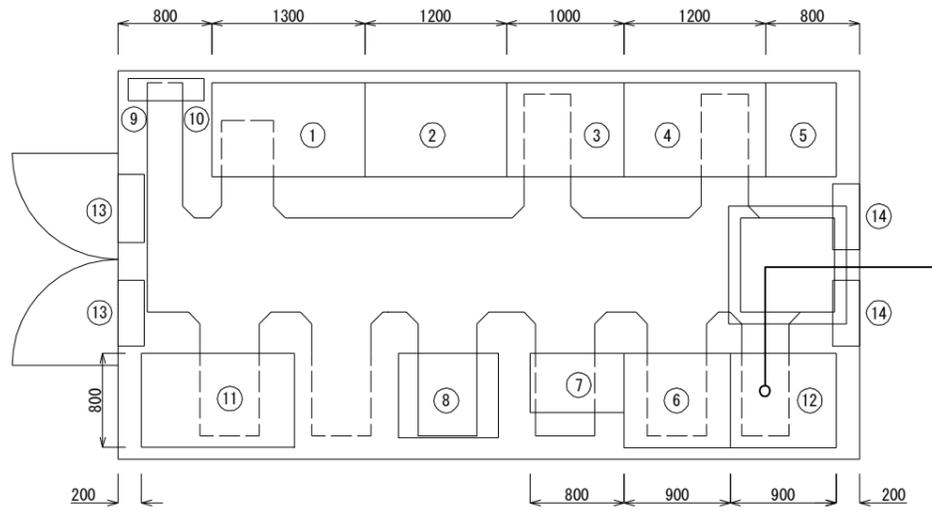
- 新設機器(本工事)
- 暫定移動機器(本工事)
- 既設機器

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島海岸IC料金所機器配置図 (工事中暫定配置)		
縮尺	1:100	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	25 / 85	

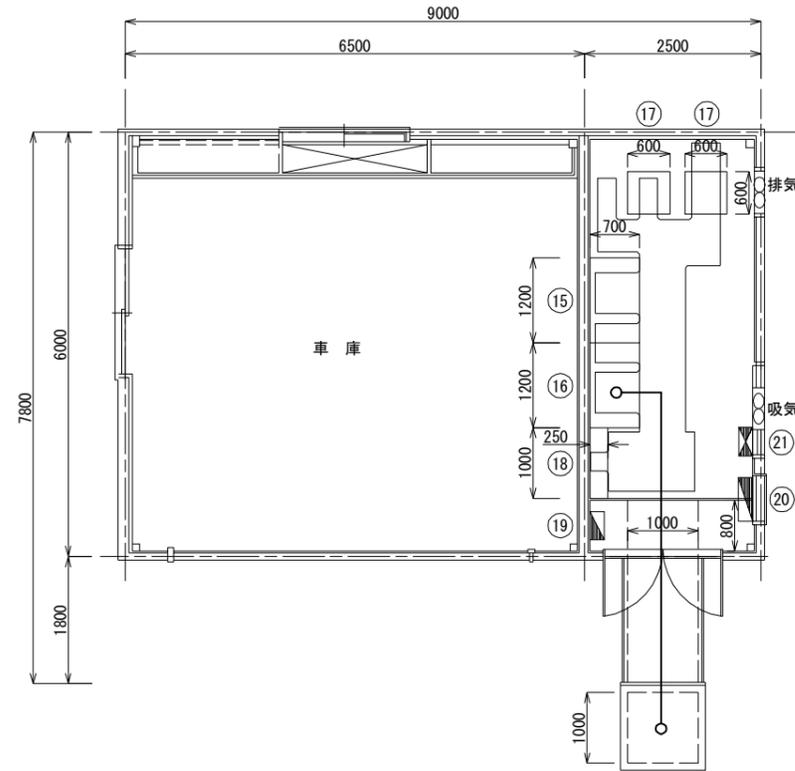
松島海岸IC電気室機器配置図

S=1:100

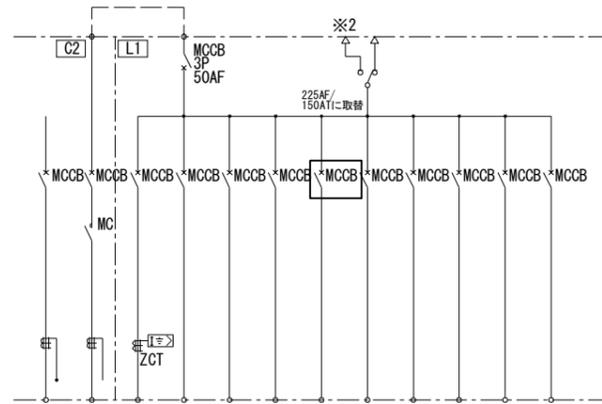
電気室平面図
(シエルト) S=1:60



発電機室平面図
S=1:100



低圧動力盤改修図



□ MCCB取替・本工事

AC/GC 3φ3W 210V											
IG6	PG1	PG2	PG3	PG4	PG5	PG6	PG7	PG8	PG9	PG10	PG11
予備	内照標識	黄色点滅灯	発電機補機	直流電源装置	電気室空調換気扇	ETC用無停電電源装置	ETC用無停電電源装置 将来	CL型道路情報板	予備	予備	予備
-	0.72	0.20	3.00	8.73	5.00	37.50	15.00	2.00	-	-	-
50	50	50	50	50	50	225	100	50	50	50	50
59.65											

機器名称表

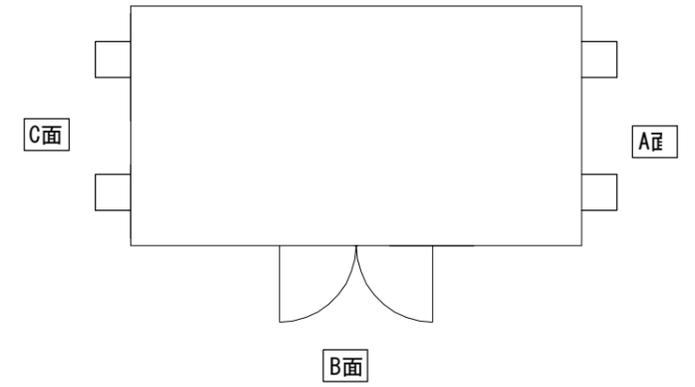
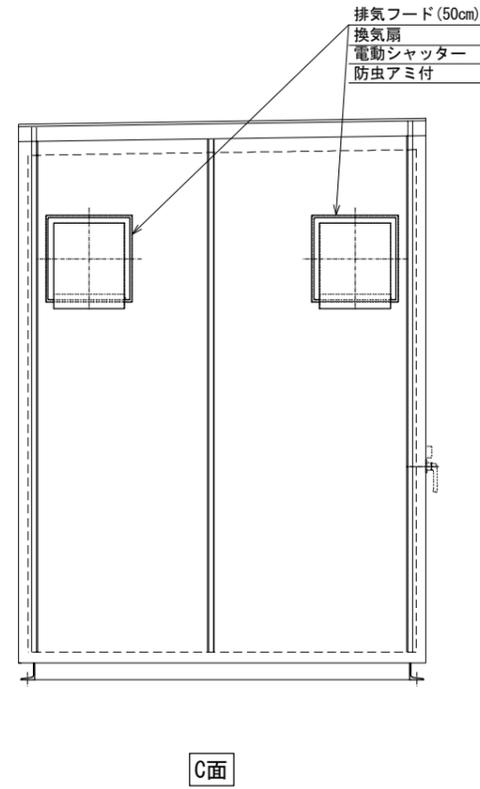
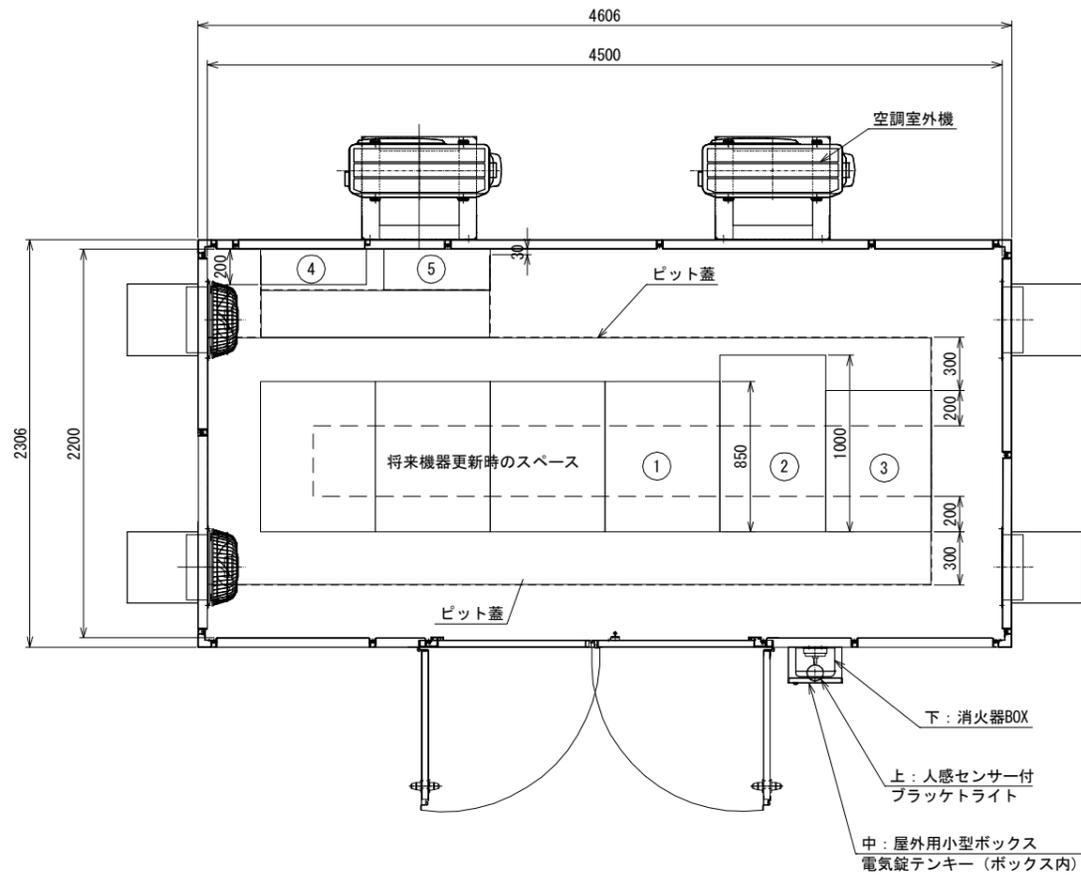
NO.	機器名称	備考
①	受電盤	
②	主変圧器盤	
③	所内変圧器盤(1)	
④	所内変圧器盤(2)	
⑤	照明制御盤	
⑥	照明盤	
⑦	保守用切換盤	
⑧	直流電源装置	移設・本工事 MSE長寿命型 100AH×48セル
⑨	接地端子盤	
⑩	分電盤	
⑪	ETC用無停電電源装置	更新・本工事
⑫	ETC用無停電電源装置	更新・本工事
⑬	電動開閉式換気扇	
⑭	電動開閉式換気扇	
⑮	低圧電灯盤	
⑯	低圧動力盤	改修・本工事
⑰	IP伝送装置	改造・本工事
⑱	通信端子盤	
⑲	ホーム分電盤	
⑳	料金機械分電盤	
㉑	発電機室換気扇盤	

注) 特記無き上記の盤は全て既設とする。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島海岸IC電気室機器配置図		
縮尺	1:100	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	26 / 85	

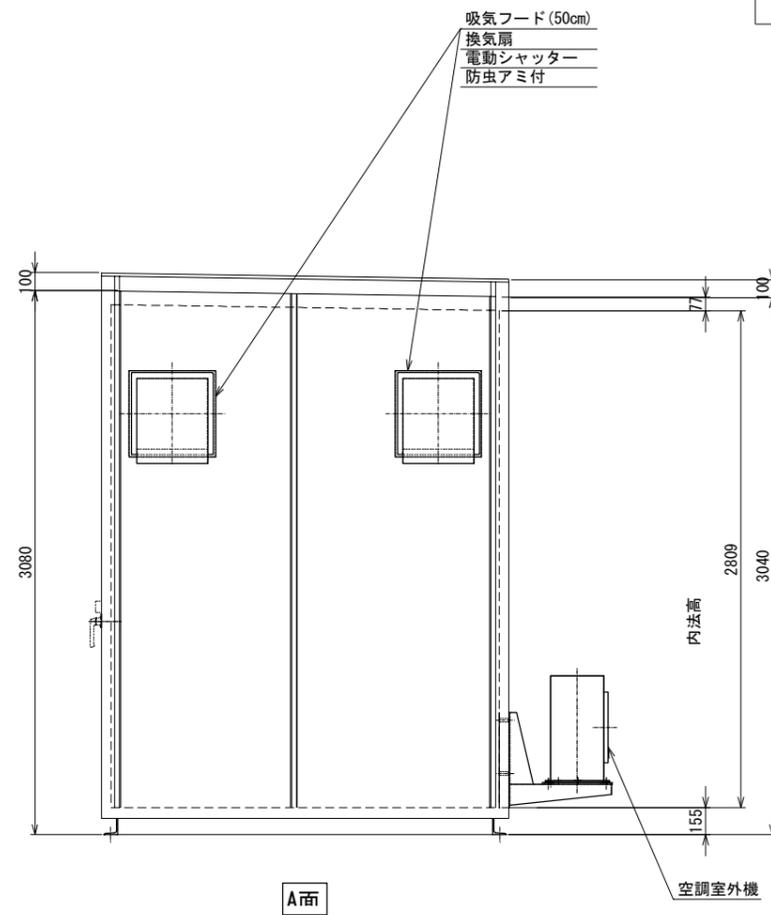
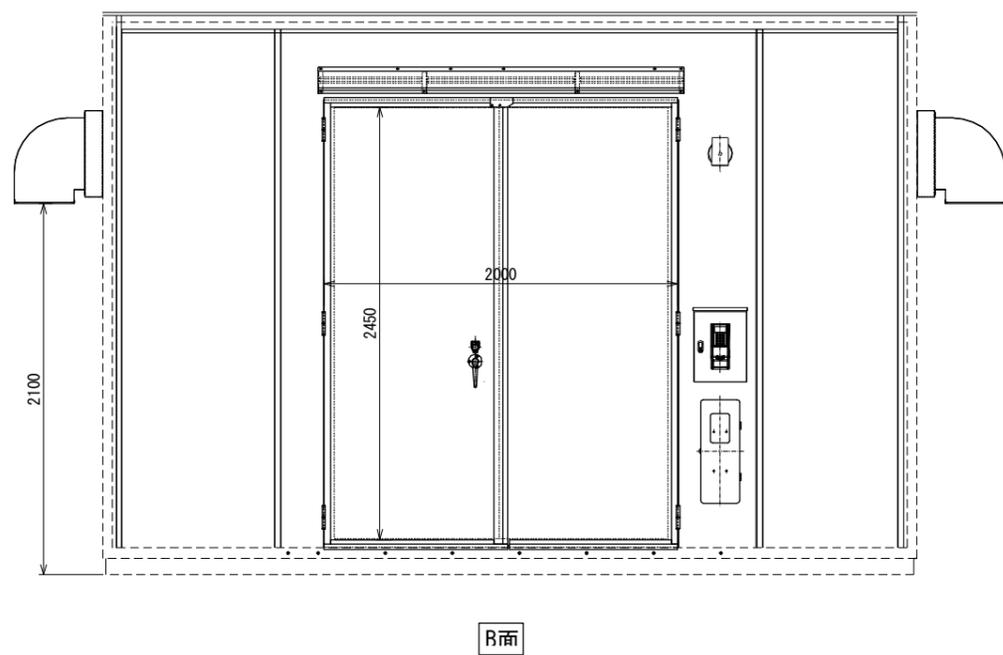
松島海岸IC ETC室機器配置図

S=1/20



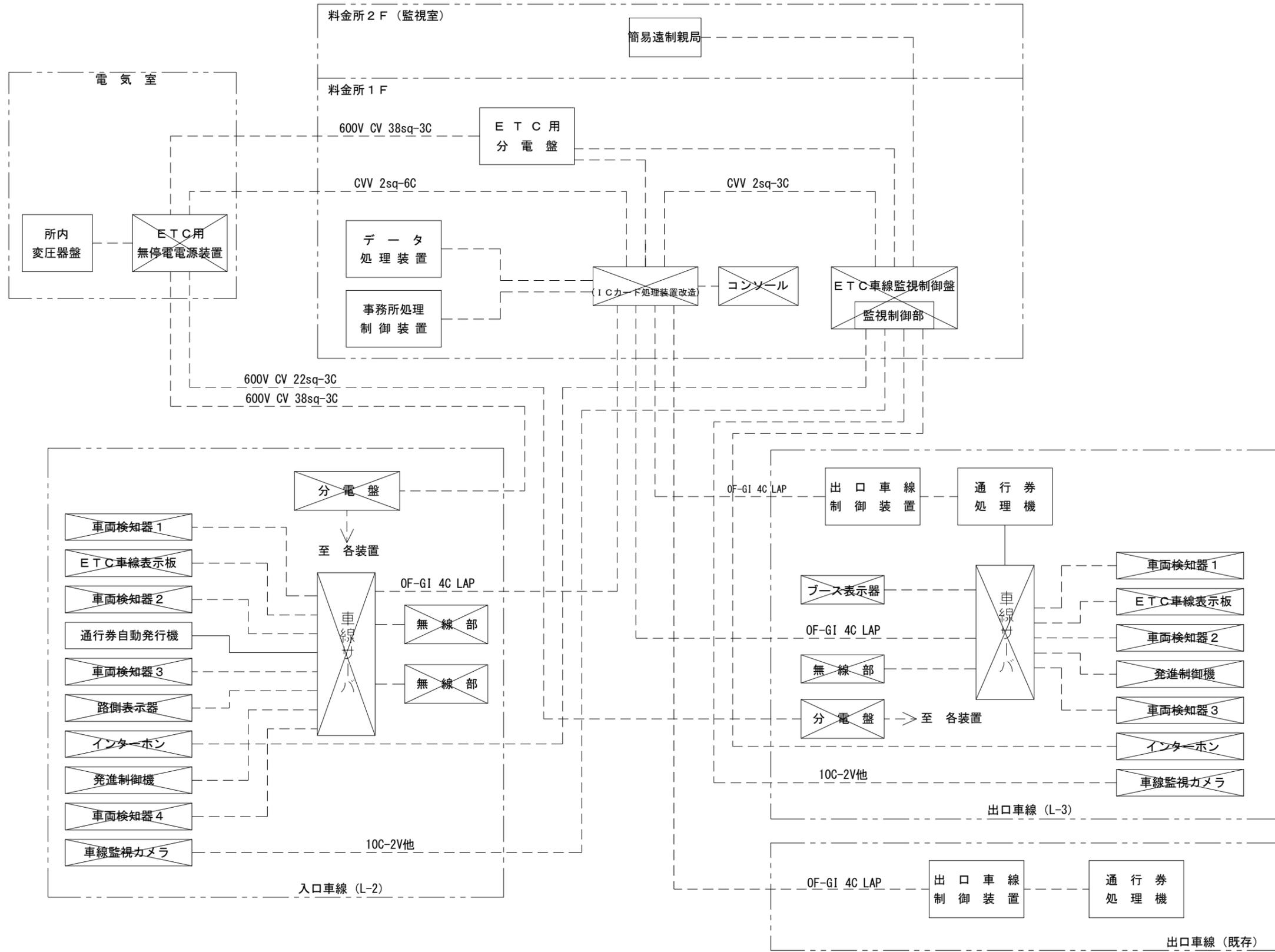
機器名称

NO.	機器名称	備考
①	料金所サーバ (TYPE3)	新設 (本工事)
②	車線監視制御装置 (表示・操作ユニット)	新設 (本工事)
③	車線サーバ	新設 (本工事)
④	ETC用分電盤	新設 (本工事)
⑤	光成端箱	新設 (本工事)



工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主) 仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島海岸IC ETC室機器配置図		
縮尺	1:20	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	27 / 85	

松島北IC ETCシステム系統図(改修前)



凡例

 既設装置撤去(本工事)
 既設装置

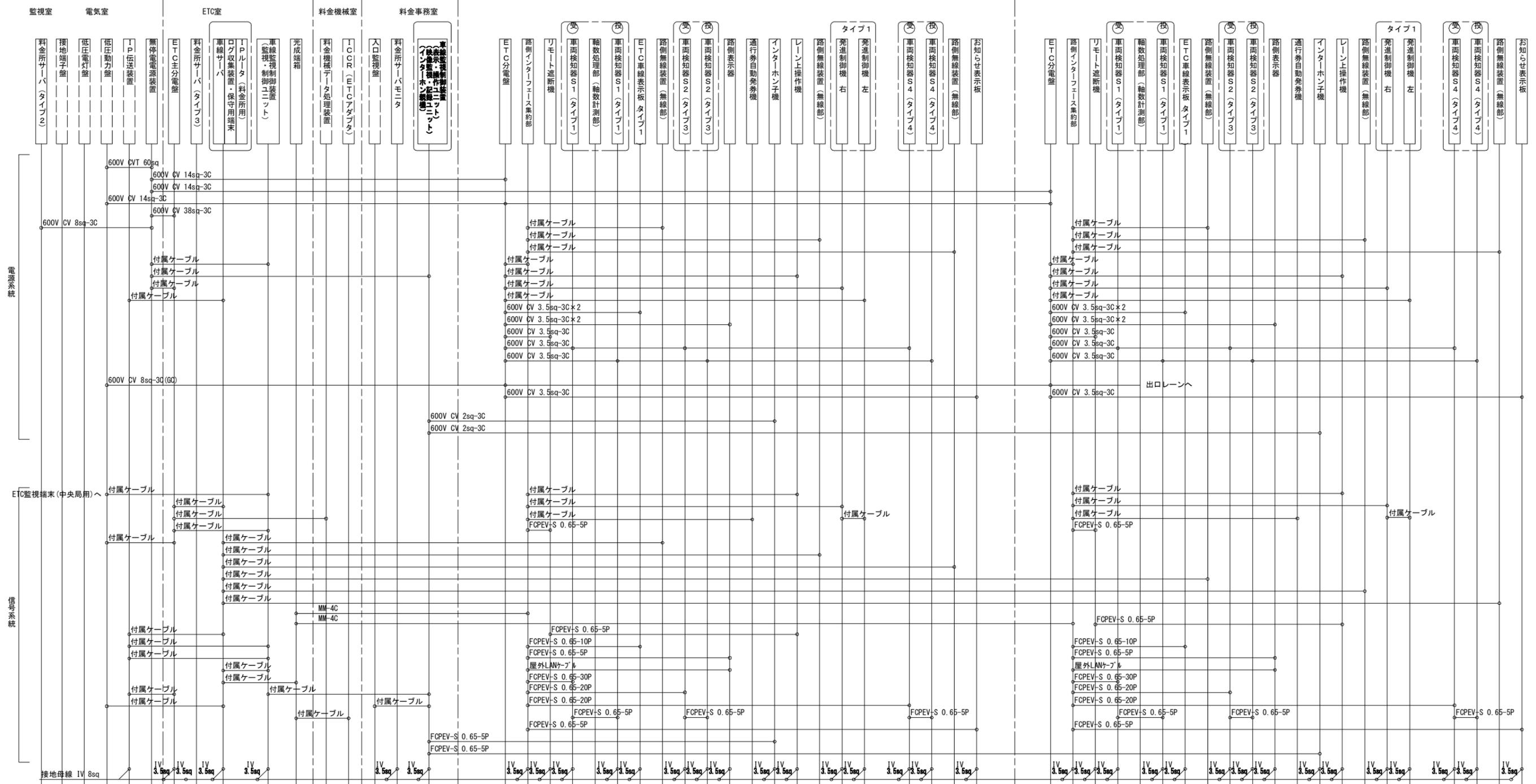
注) 破線の配線は撤去(本工事)を示す。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島北IC ETCシステム系統図(改修前)		
縮尺	-	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	29 / 85	

松島北IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)

入口・L-1レーン

入口・L-2レーン



凡 例

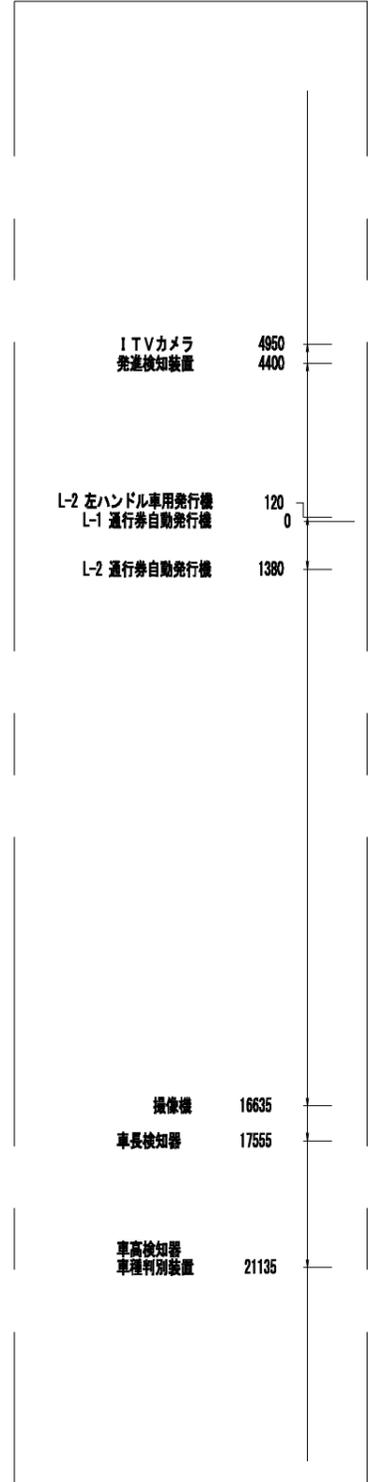
- : 本工事
- - - : 別途工事

工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	松島北IC ETC設備配線系統図(改修後)(1)(入口)	
縮 尺	位置	
設計者	設計	年度
宮城県道路公社	図番	30 / 85

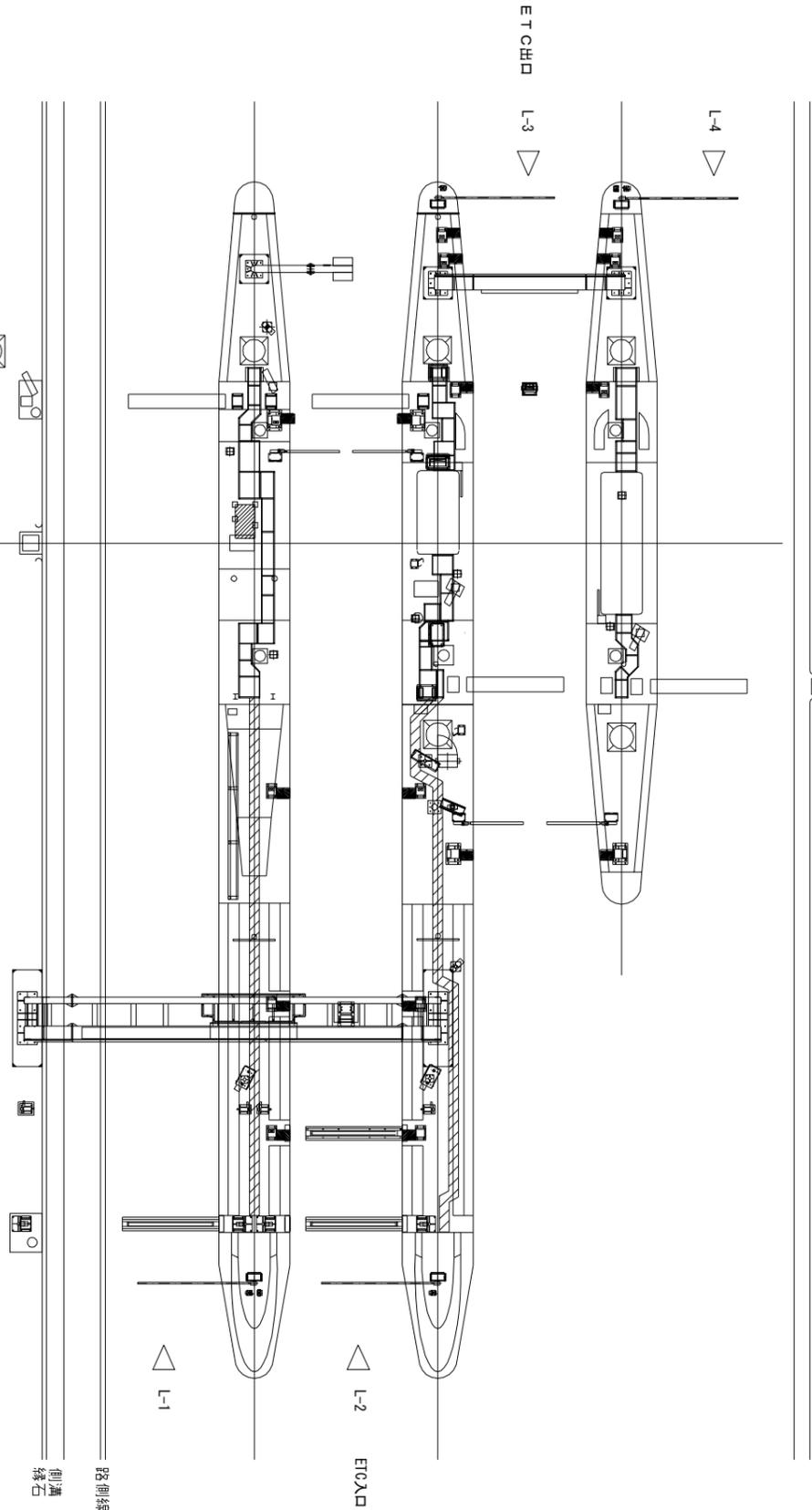
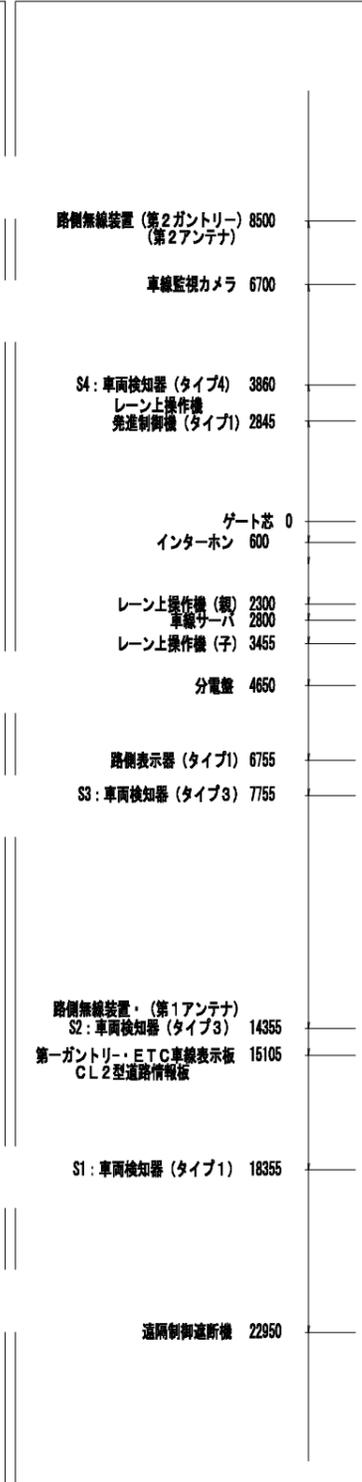
松島北IC ETC設備アイランド機器配置図(改修前)

S=1/100

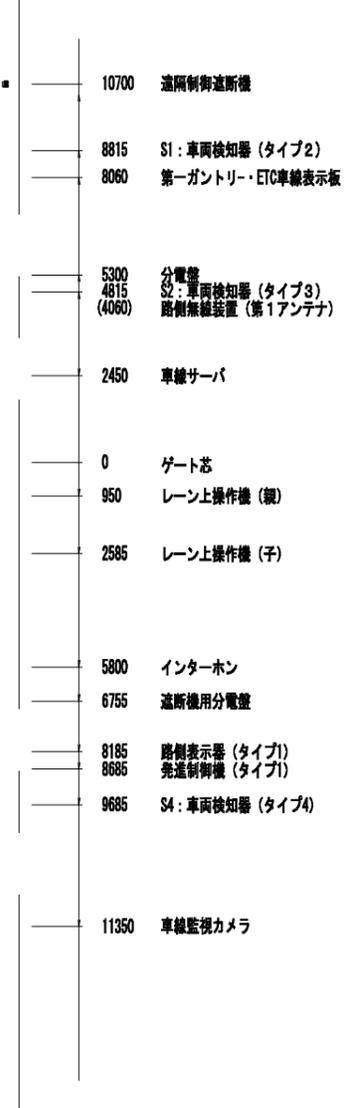
料金収受機器配置 (L-1, 2・既設)



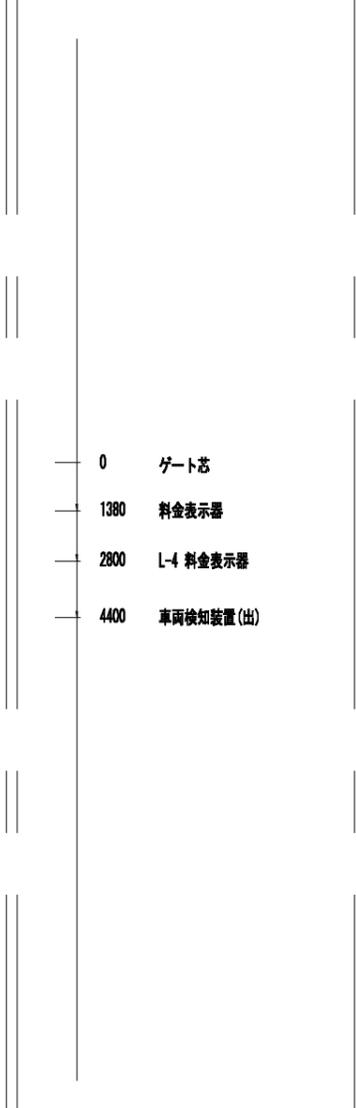
ETC機器配置 (L-1, 2・撤去・本工事)



ETC機器配置 (L-3, 4・撤去・本工事)



料金収受機器配置 (L-3, 4・既設)



特記事項

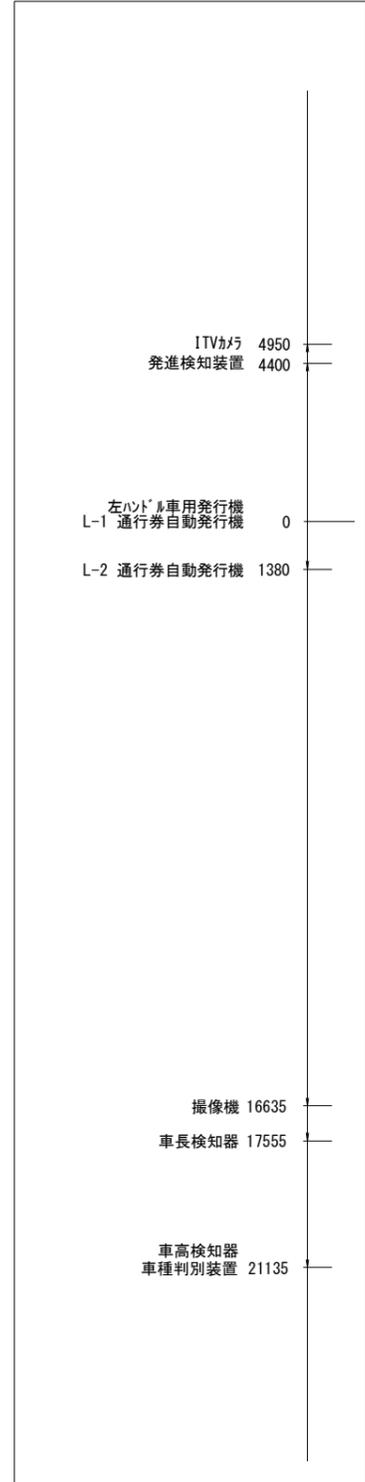
- (1) 全てのETC機器を撤去するものとする。
- (2) ただし、入口の第一・第二ガントリーを除く。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	松島北IC ETC設備 アイランド機器配置図(改修前)	
縮尺	1:100	位置
設計者		設計 年度
宮城県道路公社	図番	32 / 85

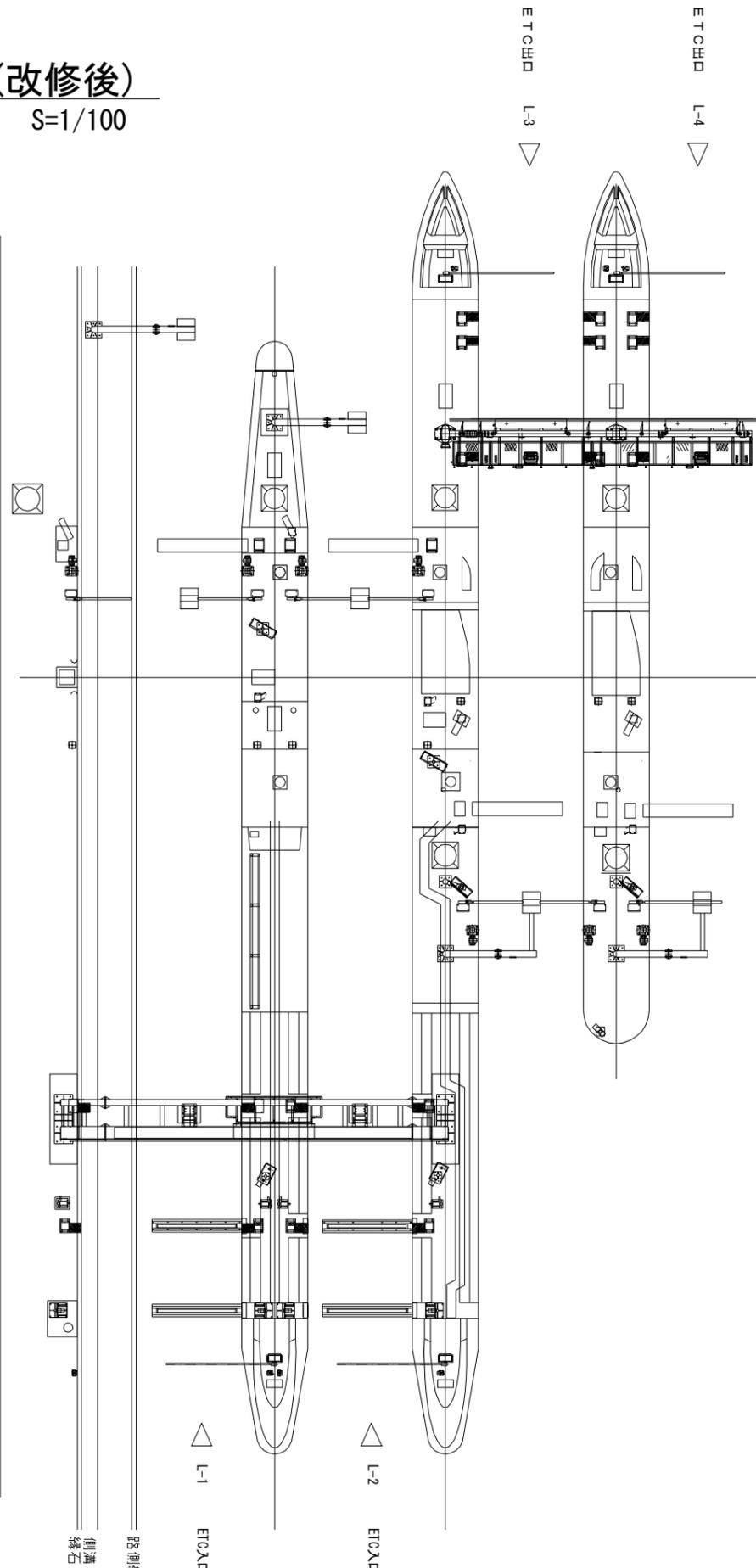
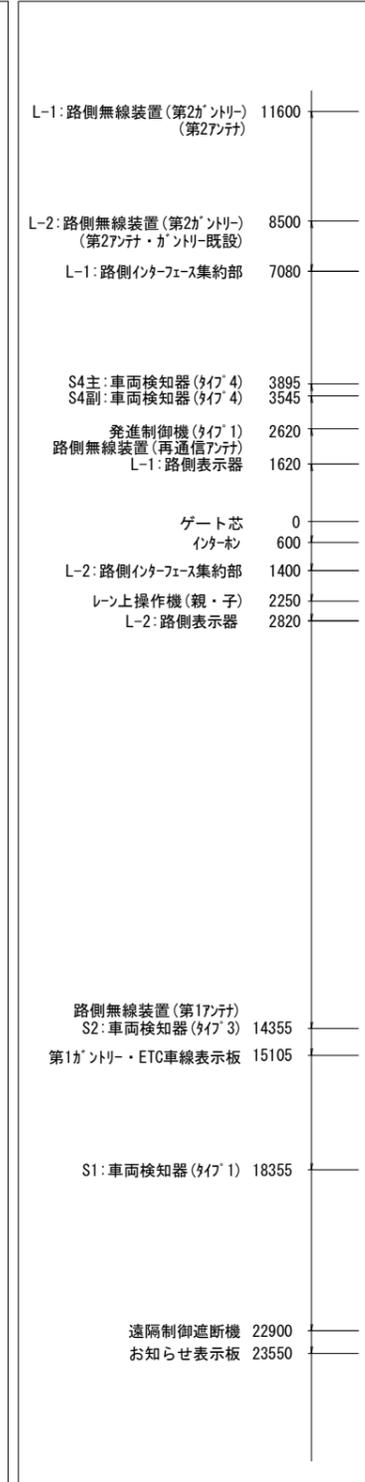
松島北IC ETC設備アイランド機器配置図(改修後)

S=1/100

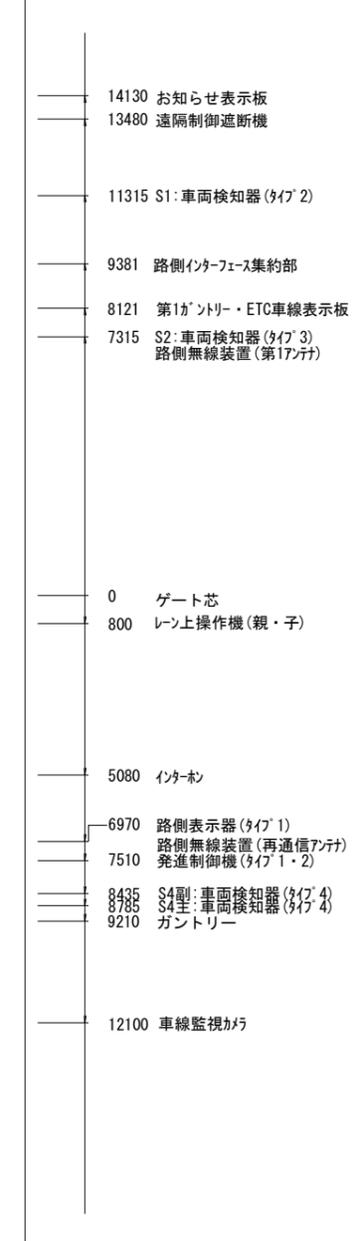
料金収受機器配置 (L-1, 2・既設)



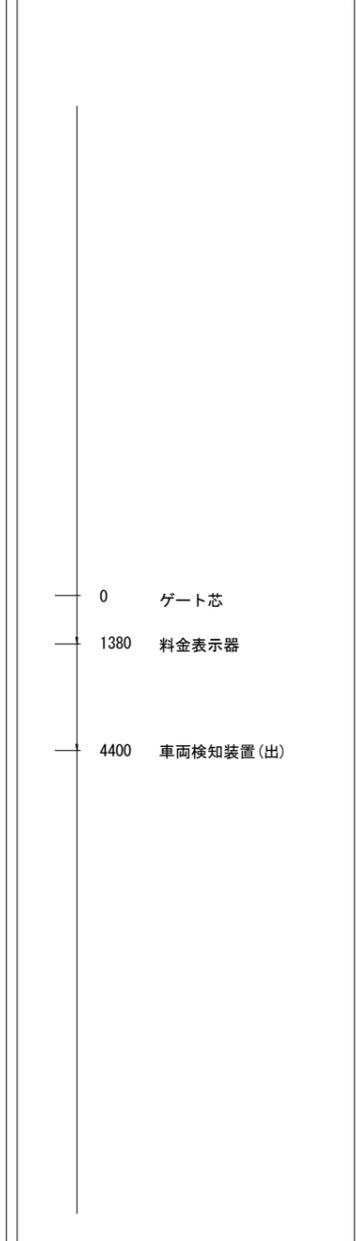
ETC機器配置 (L-1, 2・更新・本工事)



ETC機器配置 (L-3, 4・更新・本工事)



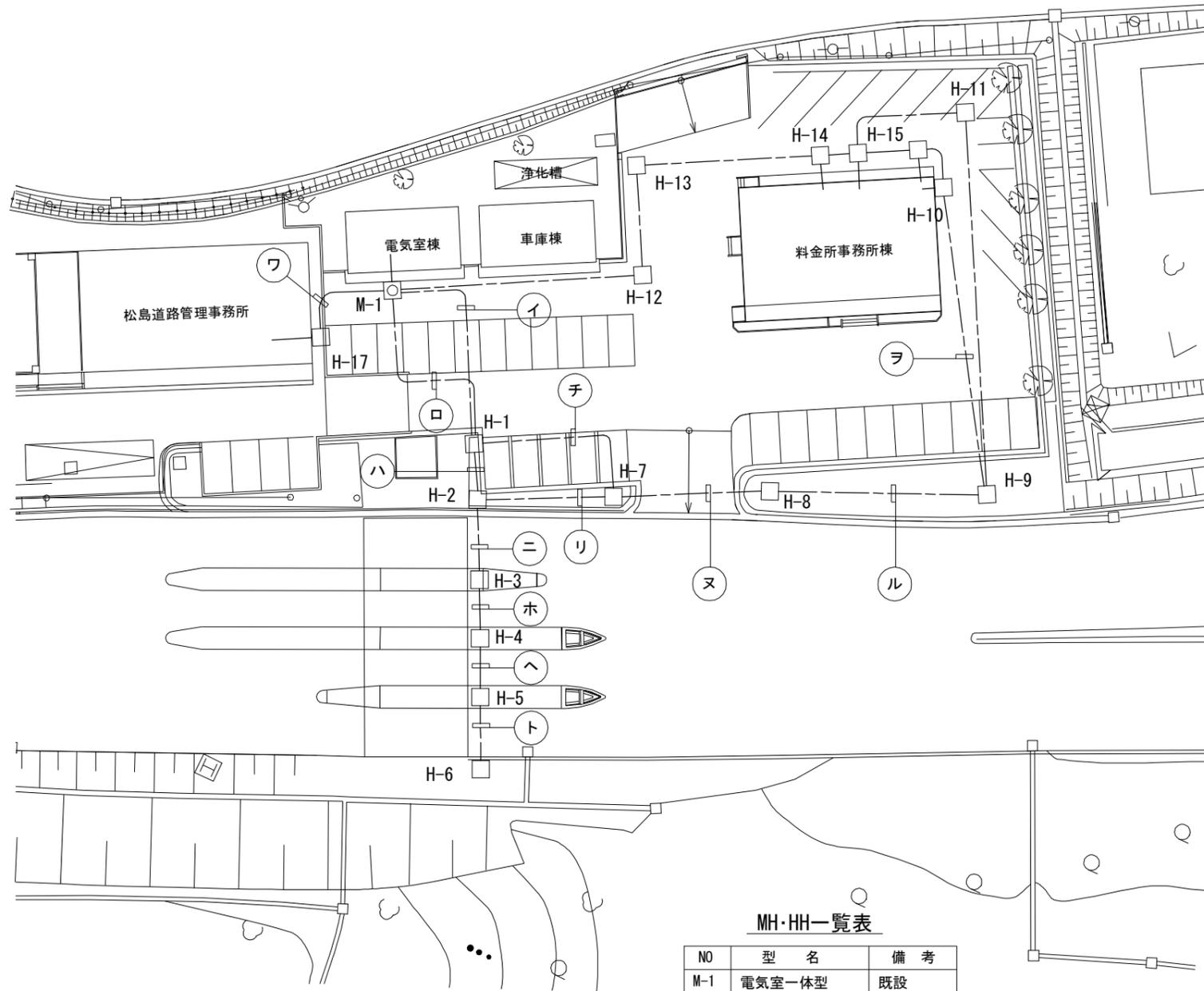
料金収受機器配置 (L-3, 4・既設)



工事番号	平成28年度 仙松維第13号	
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線	
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事	
図面名	松島北IC ETC設備 アイランド機器配置図(改修後)	
縮尺	1:100	位置
設計者		設計 年度
宮城県道路公社	図番	33 / 85

松島北IC料金所回り配管配線図

S=1:300



MH・HH一覧表

NO	型名	備考
M-1	電気室一体型	既設
H-1	-	既設
H-2	-	既設
H-3	-	既設
H-4	-	既設
H-5	-	既設
H-6	-	既設
H-7	-	既設
H-8	-	既設
H-9	-	既設
H-10	-	既設
H-11	-	既設
H-12	-	既設
H-13	-	既設
H-14	-	既設
H-15	-	既設
H-16	-	既設
H-17	-	既設

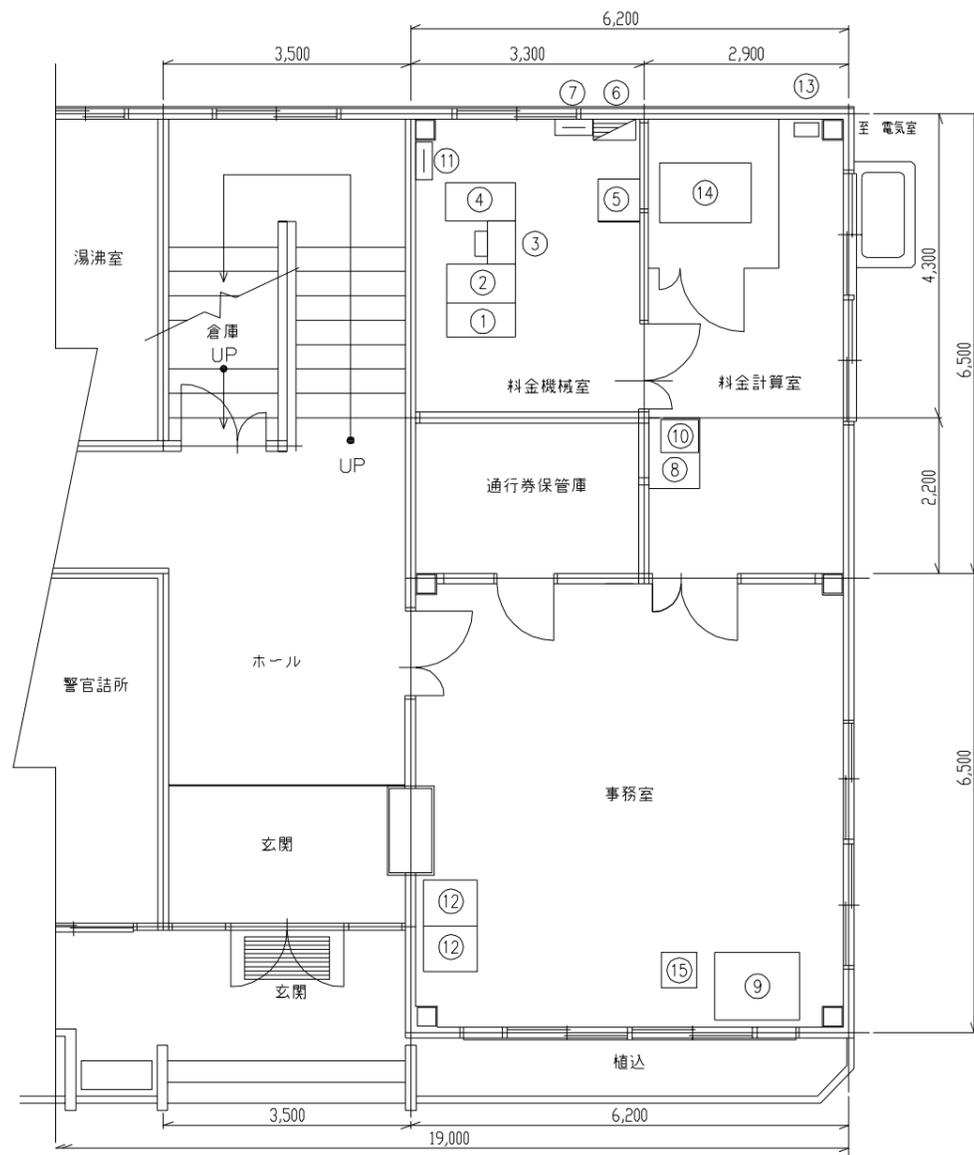
配管配線表

記号	ケーブル	管種	配管仕様
イ	既設ケーブル	FEP50 (角型) × 14	E2P-FEP (角型) 50 × 30
	既設ヨビ	FEP50 (角型) × 16	(地中埋設・駐車場内・既設)
ロ	既設ケーブル	CP54 × 14	E2P-CP54 (9) × 2
	既設ヨビ	CP54 × 4	(地中埋設・駐車場内・既設)
ハ	既設ケーブル	CP54 × 11	E2C-CP54 (9) × 1, (6) × 1
	既設ヨビ	CP54 × 4	(地中埋設・駐車場内・既設)
ニ	既設ケーブル	CP54 × 12	E2C-CP54 × 15, FEP (角型) 50 × 20
	既設ヨビ	CP54 × 3	(地中埋設・道路横断・既設+増設)
	増設	FEP50 (角型) × 20	
ホ	既設ケーブル	CP54 × 11	E2C-CP54 × 12, FEP (角型) 50 × 20
	既設ヨビ	CP54 × 1	(地中埋設・道路横断・既設+増設)
	増設	FEP50 (角型) × 20	
ヘ	既設ケーブル	CP54 ×	E2C-CP54 ×, FEP (角型) 50 × 20
	既設ヨビ	CP54 × 0	(地中埋設・道路横断・既設+増設)
	増設	FEP50 (角型) × 20	
ト	既設ケーブル	CP54 ×	E2C-CP54 ×, FEP (角型) 50 × 10
	既設ヨビ	CP54 × 8	(地中埋設・道路横断・既設+増設)
	増設	FEP50 (角型) × 10	
チ	既設ケーブル	FEP50 (角型) × 15	E2P-FEP (角型) 50 × 30
	ヨビ	FEP50 (角型) × 15	(地中埋設・駐車場内・既設)
リ	既設ケーブル	FEP50 (角型) × 0	E1-FEP (角型) 50 × 30
	ヨビ	FEP50 (角型) × 30	(地中埋設・既設)
ヌ	既設ケーブル	FEP50 (角型) × 15	E2P-FEP (角型) 50 × 30
	ヨビ	FEP50 (角型) × 15	(地中埋設・駐車場内・既設)
ル	既設ケーブル	FEP50 (角型) × 15	E1-FEP (角型) 50 × 30
	ヨビ	FEP50 (角型) × 15	(地中埋設・既設)
ヲ	既設ケーブル	VE 54 × 4	E2P-VE54 (4), FEP (角型) 50 × 30
	増設	FEP50 (角型) × 30	(地中埋設・既設+増設)
ワ	既設ケーブル		E2P-FEP 100 (), 80 (), 50 ()
	ヨビ	FEP 100 (5), 80 (1), 50 (32)	(地中埋設・駐車場内・既設)

注) 増設管路は別途工事とする。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主) 仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島北IC料金所回り配管配線図		
縮尺	1:300	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	34 / 85	

事務室平面図(改修前)



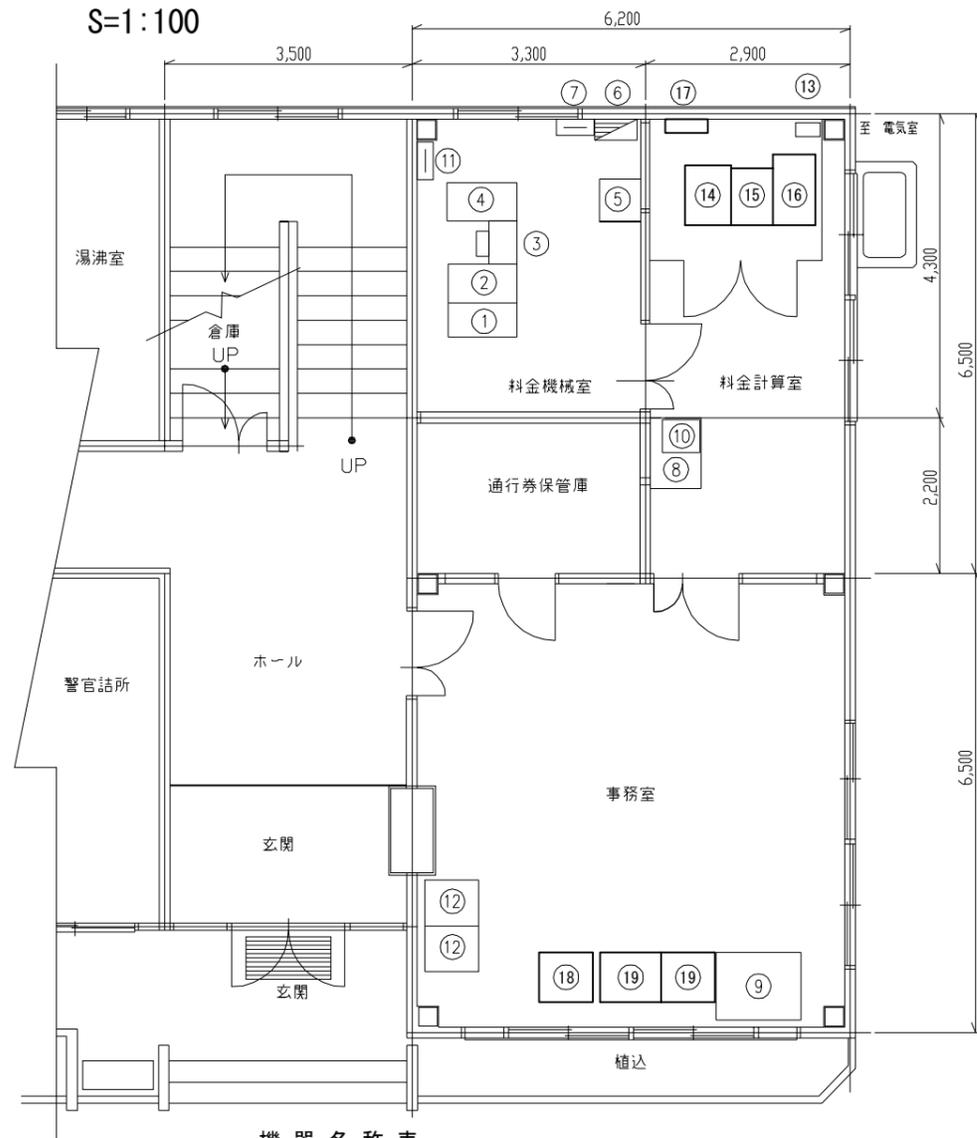
機器名称表

NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールドisplay装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電電源装置	
⑥	料金機械分電盤	
⑦	通信端子盤	
⑧	通行券処理機・ICC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	通信端子盤(MDF)	
⑫	非常電話受付台/指令操作卓	
⑬	ETC用分電盤	既設再使用
⑭	料金所サーバ	撤去(本工事)
⑮	車線監視制御盤	撤去(本工事)

松島北IC料金所機器配置図

S=1:100

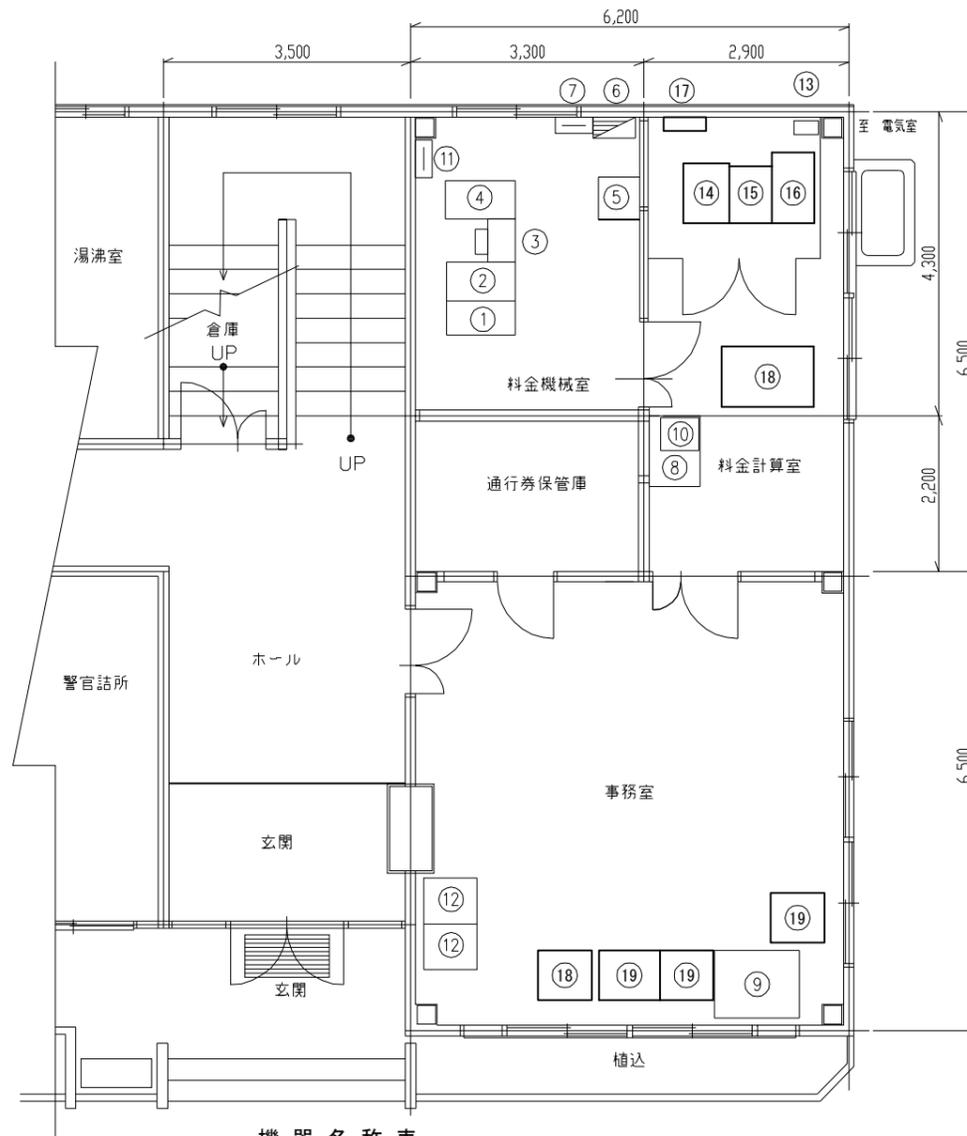
事務室平面図(改修後)



機器名称表

NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールドisplay装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電電源装置	
⑥	料金機械分電盤	
⑦	通信端子盤	
⑧	通行券処理機・ICC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	通信端子盤(MDF)	
⑫	非常電話受付台/指令操作卓	
⑬	ETC用分電盤	既設再使用
⑭	料金所サーバ(TYPE3)	新設(本工事)
⑮	車線サーバ	新設(本工事)
⑯	車線監視制御装置(監視・制御ユニット)	新設(本工事)
⑰	光成端箱	新設(本工事)
⑱	HMI部(料金所サーバ)	新設(本工事)
⑲	車線監視制御装置(表示・操作ユニット)	新設(本工事)

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	利府中IC料金所機器配置図		
縮尺	1:100	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	35 / 85	



機器名称表

NO.	機器名称	備考
①	中央処理装置	
②	コンソールディスプレイ装置	
③	印書装置	
④	周辺ユニット収容箱体	
⑤	無停電電源装置	
⑥	料金機械分電盤	
⑦	通信端子盤	
⑧	通行券処理機・ICC処理明細印書装置	
⑨	入口監視盤	
⑩	車線制御装置	
⑪	通信端子盤(MDF)	
⑫	非常電話受付台/指令操作卓	
⑬	ETC用分電盤	既設再使用
⑭	料金所サーバ(TYPE3)	新設(本工事)
⑮	車線サーバ	新設(本工事)
⑯	車線監視制御装置(監視・制御ユニット)	新設(本工事)
⑰	光成端箱	新設(本工事)
⑱	HMI部(料金所サーバ)	新設(本工事)
⑲	車線監視制御装置(表示・操作ユニット)	新設(本工事)

暫定配置機器名称

NO.	機器名称	備考
⑱	料金所サーバ	移動(本工事)
⑲	車線監視制御盤	移動(本工事)

注) 1. 太枠内は本工事範囲を示す。
2. 上記の装置は全て暫定的に既設を移動とする。

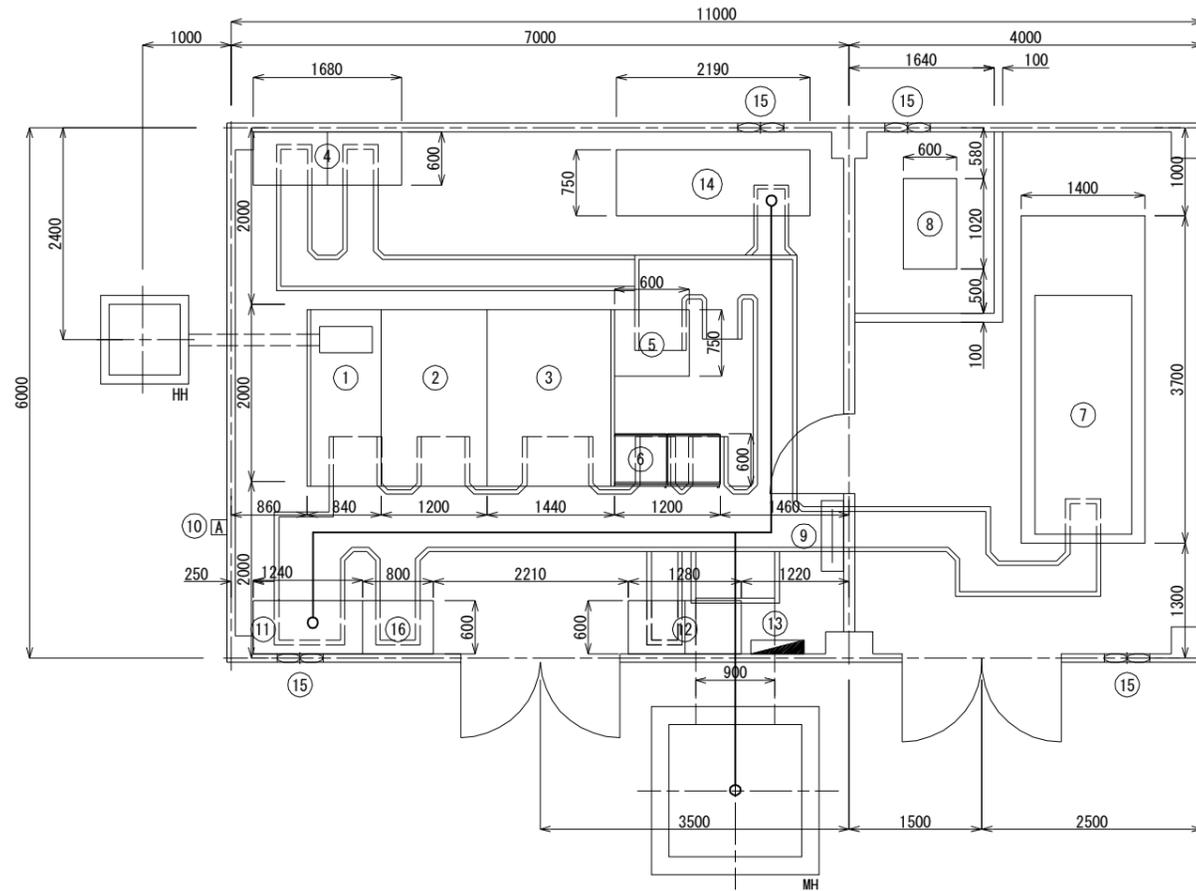
- 新設機器(本工事)
- 暫定移動機器(本工事)
- 既設機器

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島北IC料金所機器配置図 (工事中暫定配置図)		
縮尺	1:100	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	36 / 85	

松島北IC電気室機器配置図

S=1:80

電気室 S=1:80

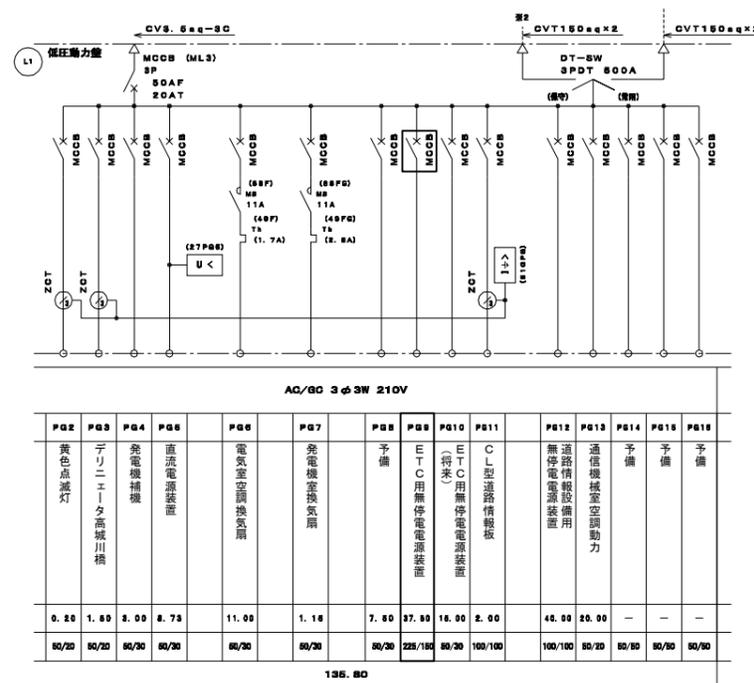


機器名称

NO.	名称	備考
①	受電盤	
②	主変圧器盤	3φ モールド Tr 300kVA
③	所内変圧器盤	
④	道路照明制御盤	
⑤	直流電源装置	MSE長寿命型100Ahx48セル
⑥	IP伝送装置	改造・本工事
⑦	自家発電装置	屋内キュービクル形 200kVA 75dB
⑧	燃料タンク	990L
⑨	接地端子盤	
⑩	自動点滅装置受光部	
⑪	低圧動力盤	改修・本工事
⑫	低圧電灯盤	
⑬	電気室分電盤	
⑭	ETC無停電電源装置	更新・本工事
⑮	換気扇	
⑯	保守用切換盤	
⑰	サーモスイッチ	

注) 更新以外の上記の盤は全て既設とする。

低圧動力盤改修図



□ MCCB取替・本工事

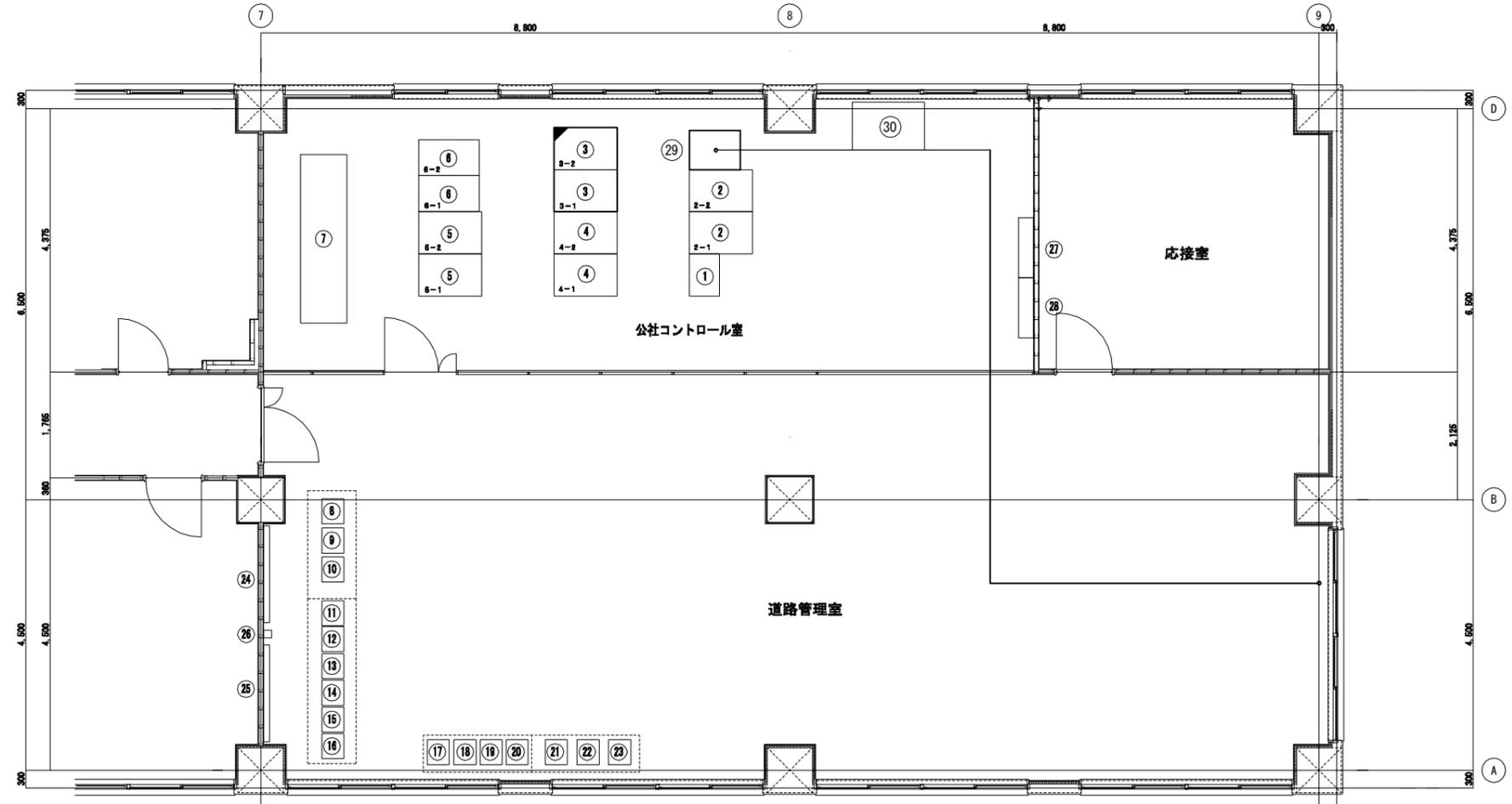
工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島北IC電気室機器配置図		
縮尺	1:80	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	37 / 85	

松島北IC監視室機器配置図

S=1:50

機器名称

NO.	機器名称	備考
①	非電・業務電話IP交換機	
②	指令装置架(1)	
	指令装置架(2)	
③	遠方監視制御架(1)	
	遠方監視制御架(2)	
④	監視モニター架(1)	
	監視モニター架(2)	
⑤	情報板制御架(1)	
	情報板制御架(2)	
⑥	ITV架(1)	
	ITV架(2)	
⑦	無停電電源装置	
⑧	統括監視制御操作卓No.1	
⑨	統括監視制御操作卓No.2	
⑩	統括監視制御卓 警報装置	
⑪	非電受付台A(一斉放送兼用)	
⑫	非電受付台B(一斉放送兼用)	
⑬	ハンドセットNo.1 No.2	
⑭	IP電話	
⑮	モニタースピーカー	
⑯	エクステンダーNo.1 No.2	
⑰	統括保守コンソール	
⑱	ITVリモートユニット	
⑳	ITV監視制御卓(既設)	
㉑	PA用情報編集装置	
㉒	PA用情報編集装置(スキャナー)	
㉓	統括監視制御卓用プリンター	
㉔	70インチディスプレイNo.1	
㉕	70インチディスプレイNo.2	
㉖	表示制御装置 受信機	
㉗	MDF/FDF	その1工事
㉘	MDF/FDF	その2工事
㉙	料金所サーバ(TYPE2)	大郷より移設
㉚	料金機械用PC/回線集約装置	



凡例

- : 既設改造(本工事)
- : 既設機器

注) 1. 上記の装置は全て既設または別途工事とする。

工事番号	平成28年度 仙松維第13号		
路線名	一般国道45号・(主)仙台松島線		
工事名	仙台松島道路 ETC設備更新工事		
図面名	松島北IC監視室機器配置図		
縮尺	1:50	位置	
設計者		設計年度	
宮城県道路公社	図番	38 / 85	