

配置図 S=1/600 工事箇所



位置図

特記事項  
(工事概要)

津市立高茶屋小学校における  
放送設備改修工事 一式  
校舎及び屋内運動場の放送設備「音声調整卓、スピーカ等」を更新・増設する。

(施工条件)

- ・本工事における作業着手までの期間に調査及び施工計画書等を作成し市監督員の承諾を得ること。
- ・作業着手までの校内調査は、事前に学校、市監督員の承諾を得るものとし、学校の行事に影響を与えない範囲とする。
- ・機器材料等の納期を確認し、契約後速やかに承認図を提出すること。
- ・工事着手前には、現況状況把握の為に破損箇所等があれば、市監督員の立会いのもと写真に記録しておくこと。
- ・設計図書に明記のない場合でも、機能上及び構造上当然必要と認められるものは本工事に含む。
- なお、内訳書の数量は参考とし、当図面を優先する。
- ・工事過程において、既存施設に損害を与えた場合は、請負人の負担において、速やかに復旧すると共に市監督員に報告すること。
- ・工用水、電力については施設内既存の設備を無償で利用できる。
- ・屋内運動場の作業については、平成30年8月6日～平成30年8月10日に行う。
- ・本工事の現場施工にあたっては学校運営に支障のないように、土日祝日等休日に施工を行うようにすること。
- ただし、平日であっても授業等に影響のない範囲に限り施工を行うことを認める。

(安全対策)

- ・校内は、休校日であっても生徒等が利用している場合があるので、安全対策には万全を期すること。
- ・工事用車両及び工事関係車両は、周辺道路に駐車しないこと。

(適応基準)

- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」(建築工事編、電気設備工事編 最新版)
- ・国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築改修工事標準仕様書」(建築工事編、電気設備工事編 最新版)
- ・その他関係法令

(撤去処分)








- ・本工事により発生する廃材は、産業廃棄物となるため関係法令により適切に処理し、監督員にマニフェスト A、B2、D票を提示すること。

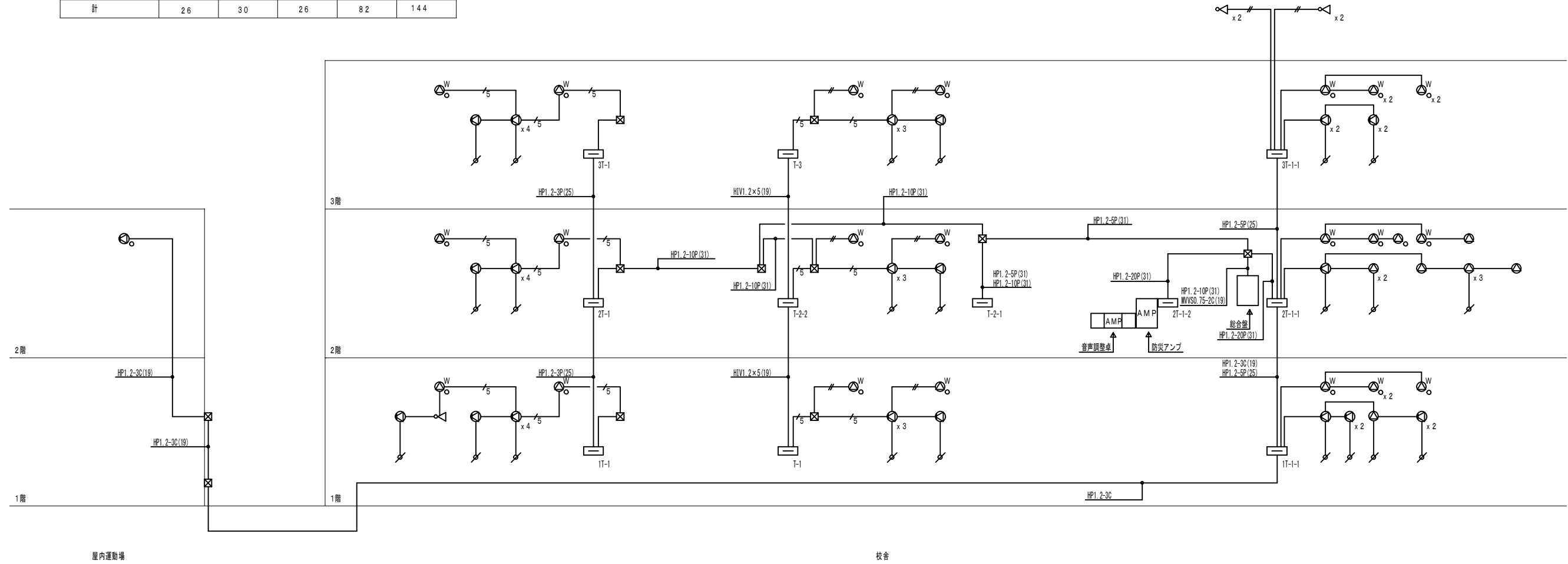
(完成図書)

- ・完成図はCADにより作成することとし、著作権(著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む)は発注者に移譲するものとする。また、製本(A3 2部)により提出すること。

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺	—
図面名称	位置図・配置図・特記事項	原図	A3
津市建設部営繕課		No.	1/16

容量計算 (アンプ 180W)

	1階	2階	3階	計	容量 (W)
スピーカー  1W	15	11	13	39	39
スピーカー  1W	1	8		9	9
スピーカー  1W		2		2	2
スピーカー  1W	9	7	9	25	25
スピーカー  5W	1			1	5
スピーカー  15W			4	4	60
体育館  2W		2		2	4
計	26	30	26	82	144











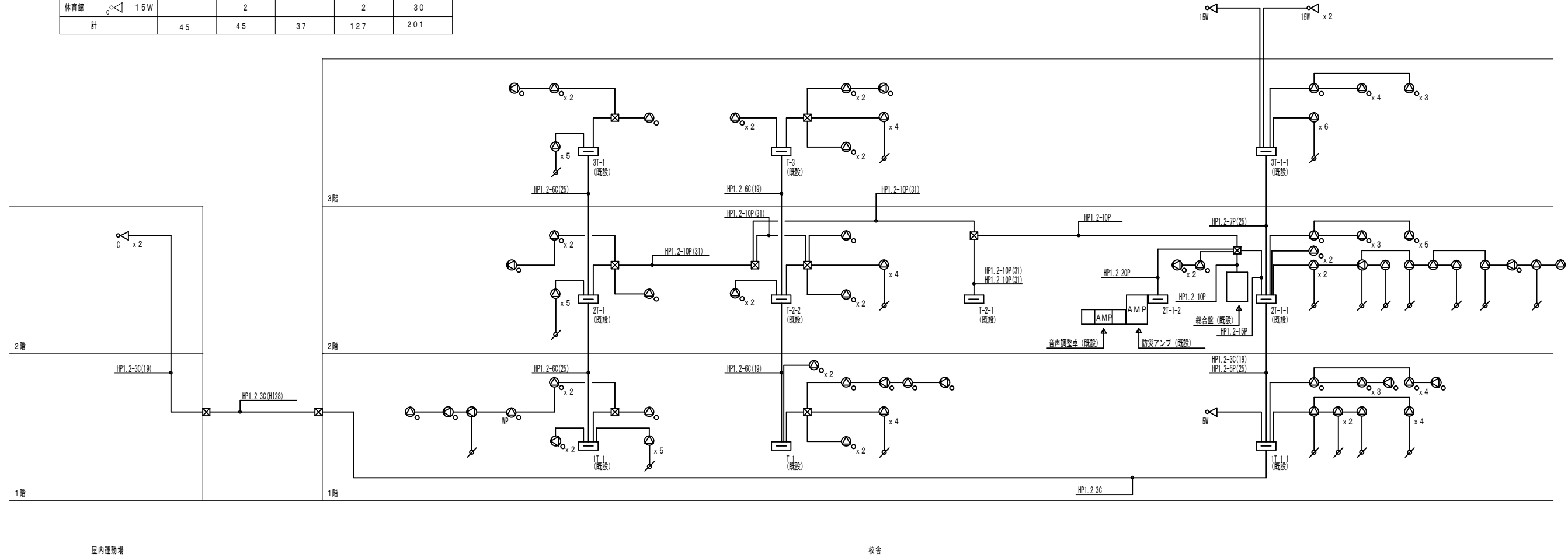
放送設備系統図 (改修前)

	HIV1.2×2 (19)
	HIV1.2×3 (19)
	HIV1.2×5 (19)
	HPO.9-2C (19)
	HPO.9-3C (19)

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺	—
図面名称	放送設備系統図 (改修前)	原図	A 3
津市建設部営繕課		No.	2 / 16

容量計算 (アンプ 240W)

	1階	2階	3階	計	容量 (W)
スピーカー  1W	17	18	15	50	50
スピーカー  1W	18	20	17	55	55
スピーカー  1W	1	1	2	2	2
スピーカー  1W	7	4	2	13	13
スピーカー  1W	1			1	1
スピーカー  5W	1			1	5
スピーカー  15W			3	3	45
体育館  15W		2		2	30
計	45	45	37	127	201

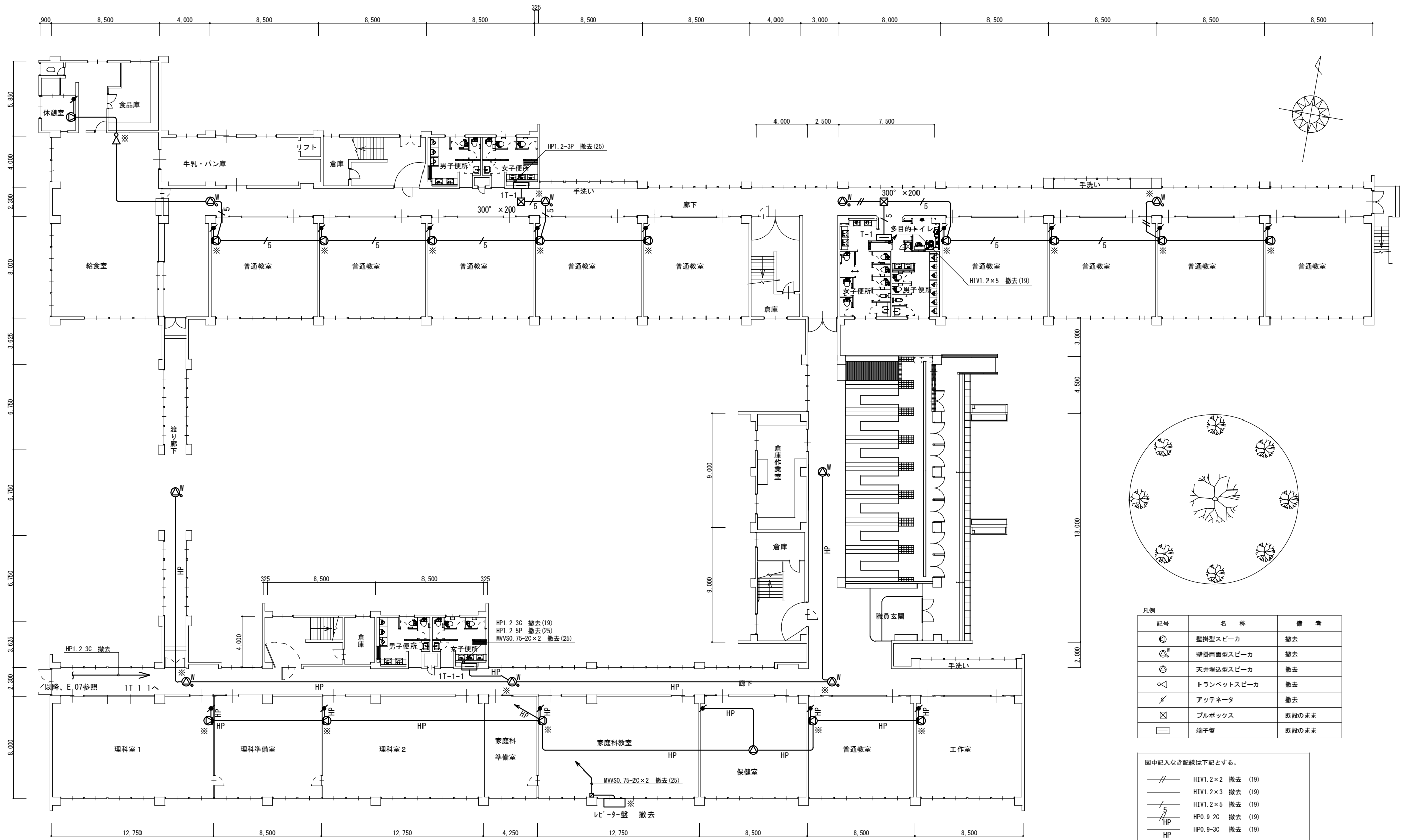


放送設備系統図 (改修後)

—— HP1. 2-3C

※放送設備改修工事については、非常放送対応機器を設置とするが、今回自動火災報知設備との連携は行わない。

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺	—
図面名称	放送設備系統図 (改修後)	原因	A 3
津市建設部営繕課		No.	3 / 16



凡例

記号	名称	備考
⊙	壁掛型スピーカ	撤去
⊗	壁掛両面型スピーカ	撤去
⊕	天井埋込型スピーカ	撤去
△	トランペットスピーカ	撤去
◇	アッテネータ	撤去
□	プルボックス	既設のまま
⊞	端子盤	既設のまま

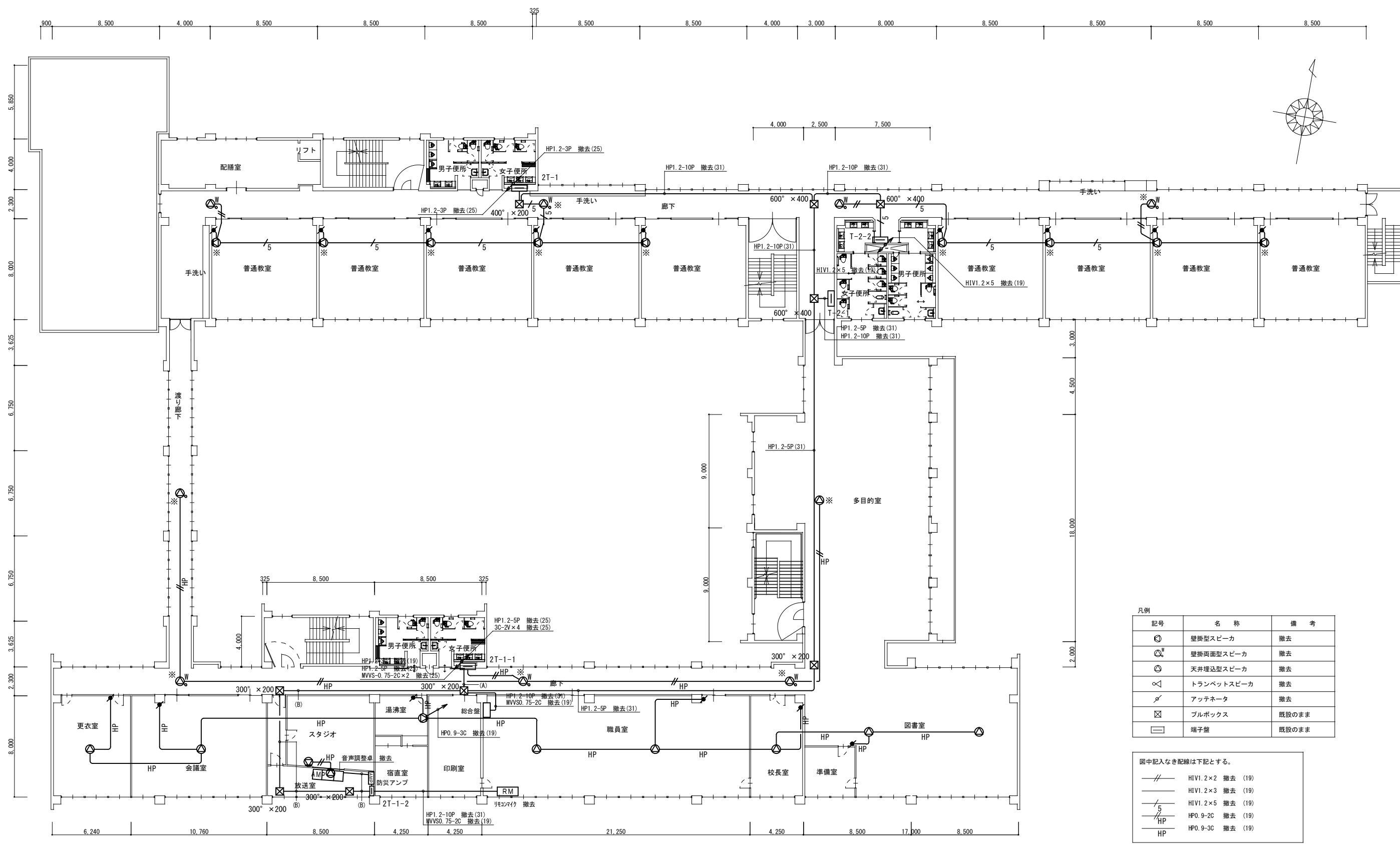
図中記入なき配線は下記とする。

—//—	HIV1.2x2 撤去 (19)
—	HIV1.2x3 撤去 (19)
—/5—	HIV1.2x5 撤去 (19)
—HP—	HP0.9-2C 撤去 (19)
—HP—	HP0.9-3C 撤去 (19)

※印は、器具撤去した後、カバープレート取付を示す。

1階平面図 (改修前) S=1/300

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	1階平面図 (改修前)	原図 : A 3
津市建設部営繕課		No. 4 / 16



凡例

記号	名称	備考
⊙	壁掛型スピーカ	撤去
⊗	壁掛両面型スピーカ	撤去
⊕	天井埋込型スピーカ	撤去
△	トランペットスピーカ	撤去
◇	アッテネータ	撤去
⊠	ブルボックス	既設のまま
□	端子盤	既設のまま

図中記入なき配線は下記とする。

- //— HIV1.2×2 撤去(19)
- /— HIV1.2×3 撤去(19)
- /5— HIV1.2×5 撤去(19)
- /HP— HP0.9-2C 撤去(19)
- /HP— HP0.9-3C 撤去(19)

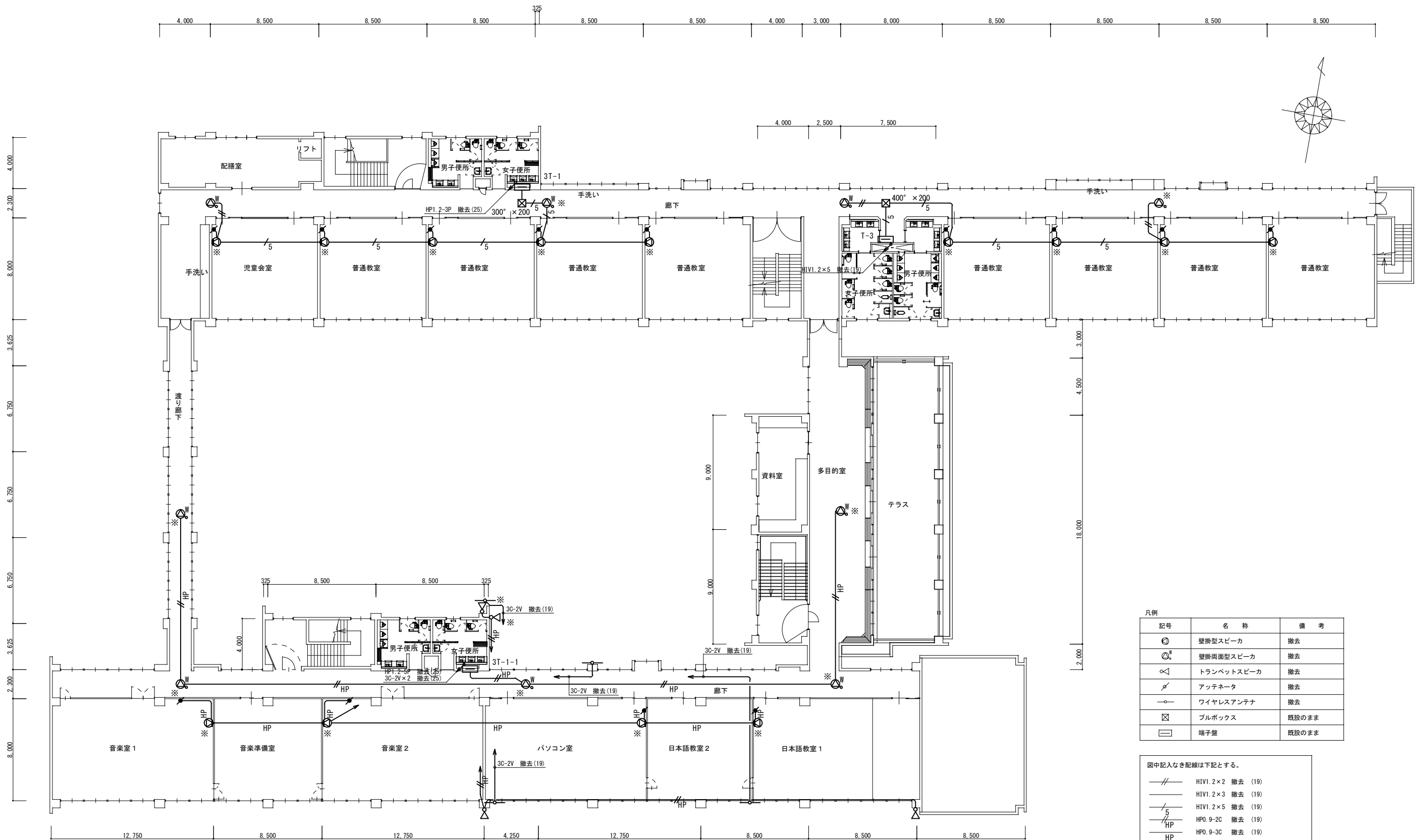
※印は、器具撤去した後、カバープレート取付を示す。

(A)  
HP1.2-10P 撤去(31)  
3C-2V x 4 撤去(25)  
MVVS0.75-2C x 2 撤去(25)

(B)  
HP1.2-20P 撤去(31) x 3  
MVVS0.75-2C x 3 撤去(31)  
3C-2V x 4 撤去(25)

2階平面図(改修前) S=1/300

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	2階平面図(改修前)	原図: A 3
津市建設部営繕課		No. 5/16



凡例

記号	名称	備考
⊙	壁掛型スピーカ	撤去
⊙	壁掛両面型スピーカ	撤去
△	トランペットスピーカ	撤去
◇	アッテネータ	撤去
○	ワイヤレスアンテナ	撤去
□	ブルボックス	既設のまま
▭	端子盤	既設のまま

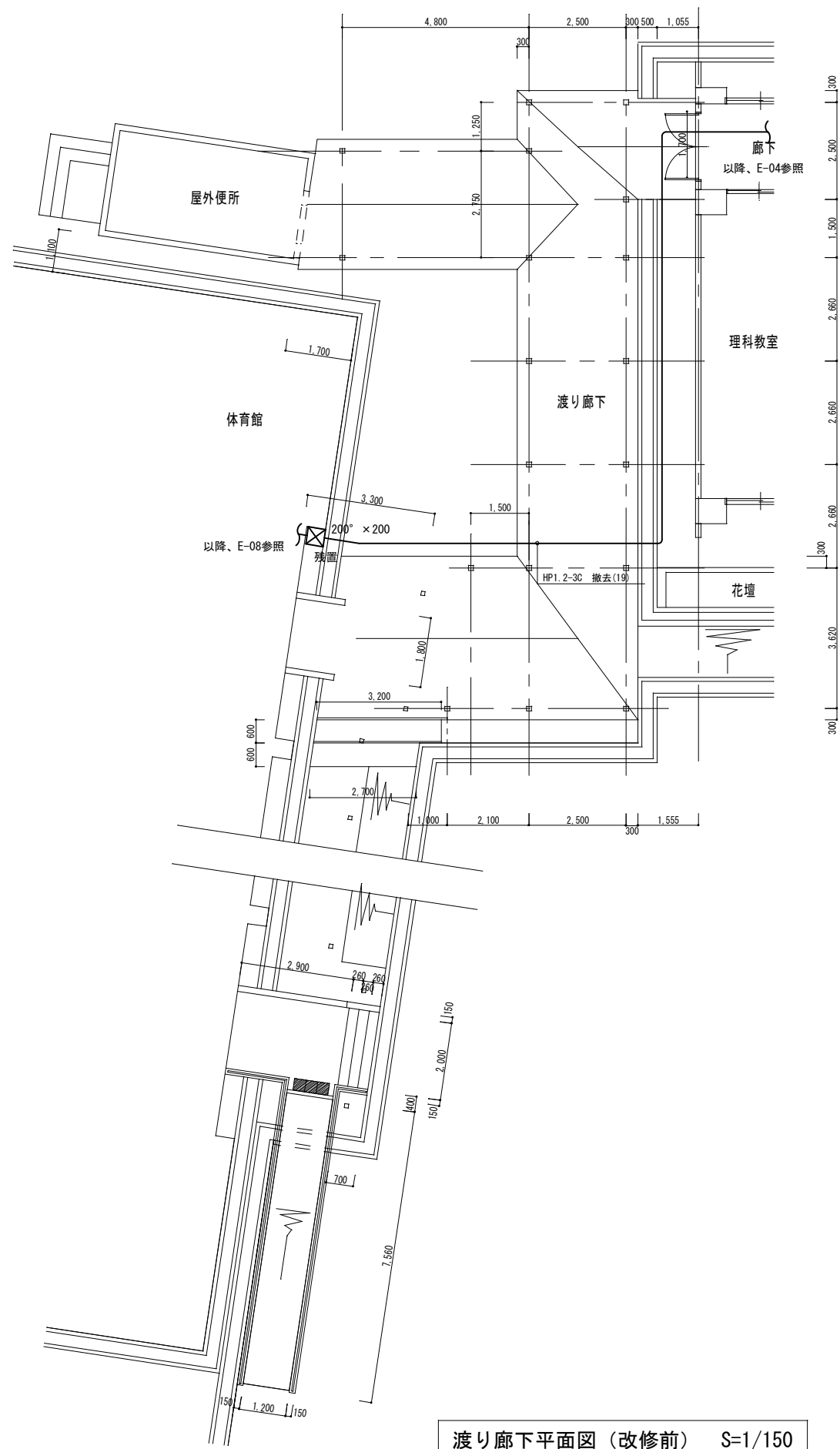
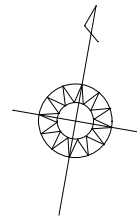
図中記入なき配線は下記とする。

- HIV1. 2×2 撤去 (19)
- HIV1. 2×3 撤去 (19)
- HIV1. 2×5 撤去 (19)
- HP0. 9-2C 撤去 (19)
- HP0. 9-3C 撤去 (19)

※印は、器具撤去した後、カバープレート取付を示す。

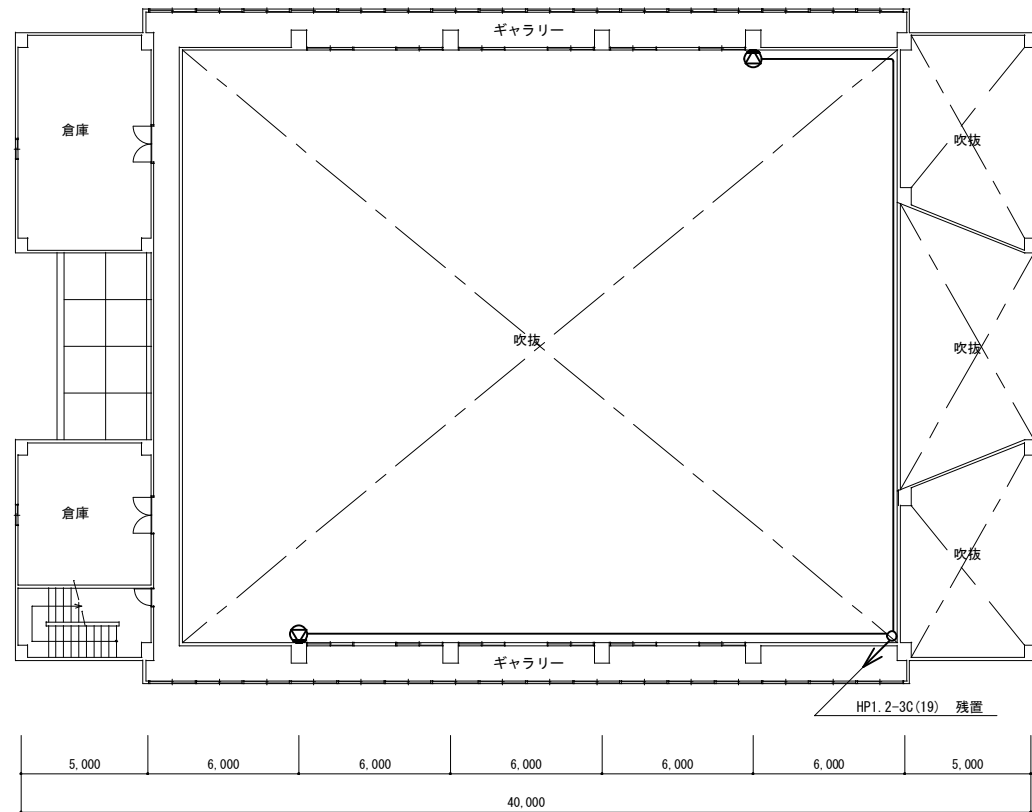
3階平面図 (改修前) S=1/300

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	3階平面図 (改修前)	原図 : A 3
津市建設部営繕課		No. 6 / 16

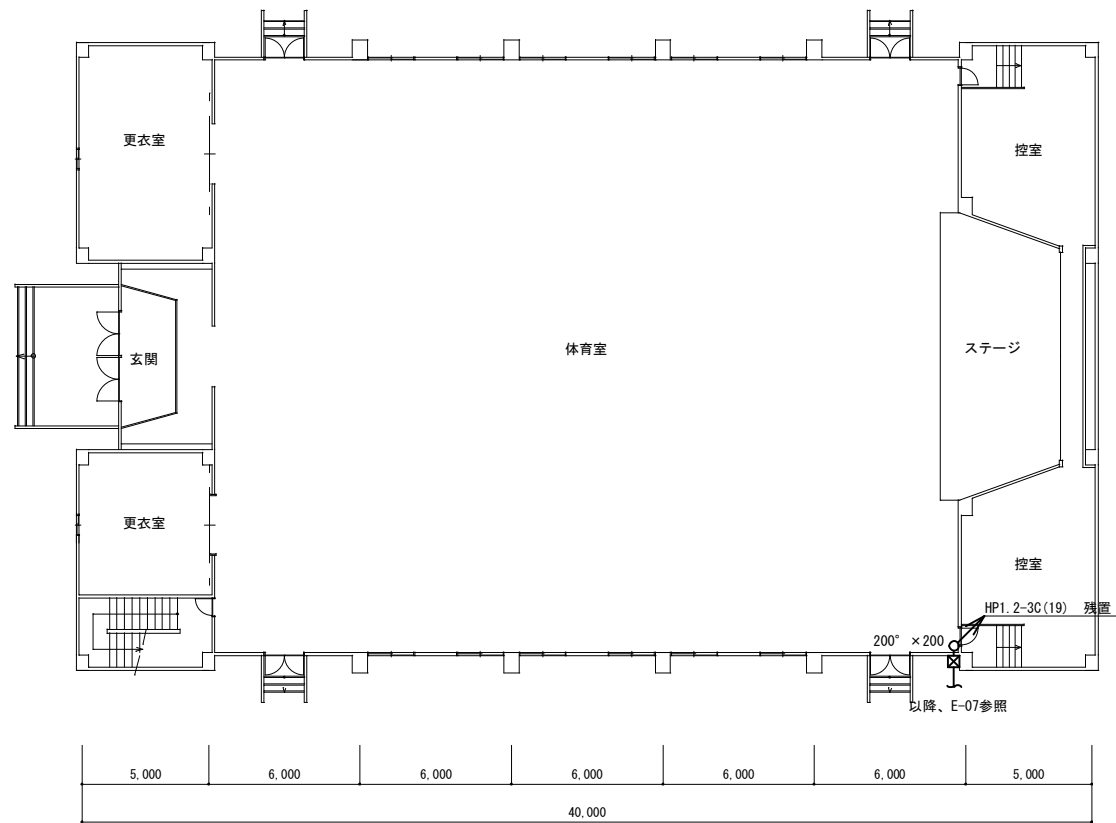


渡り廊下平面図 (改修前) S=1/150

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺	1/150
図面名称	渡り廊下平面図 (改修前)	原図	A 3
津市建設部営繕課		No.	7/16



屋内運動場 2 階平面図 (改修前) S=1/300



屋内運動場 1 階平面図 (改修前) S=1/300

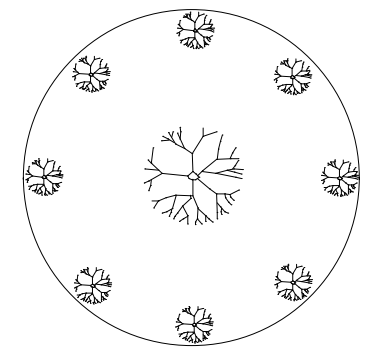
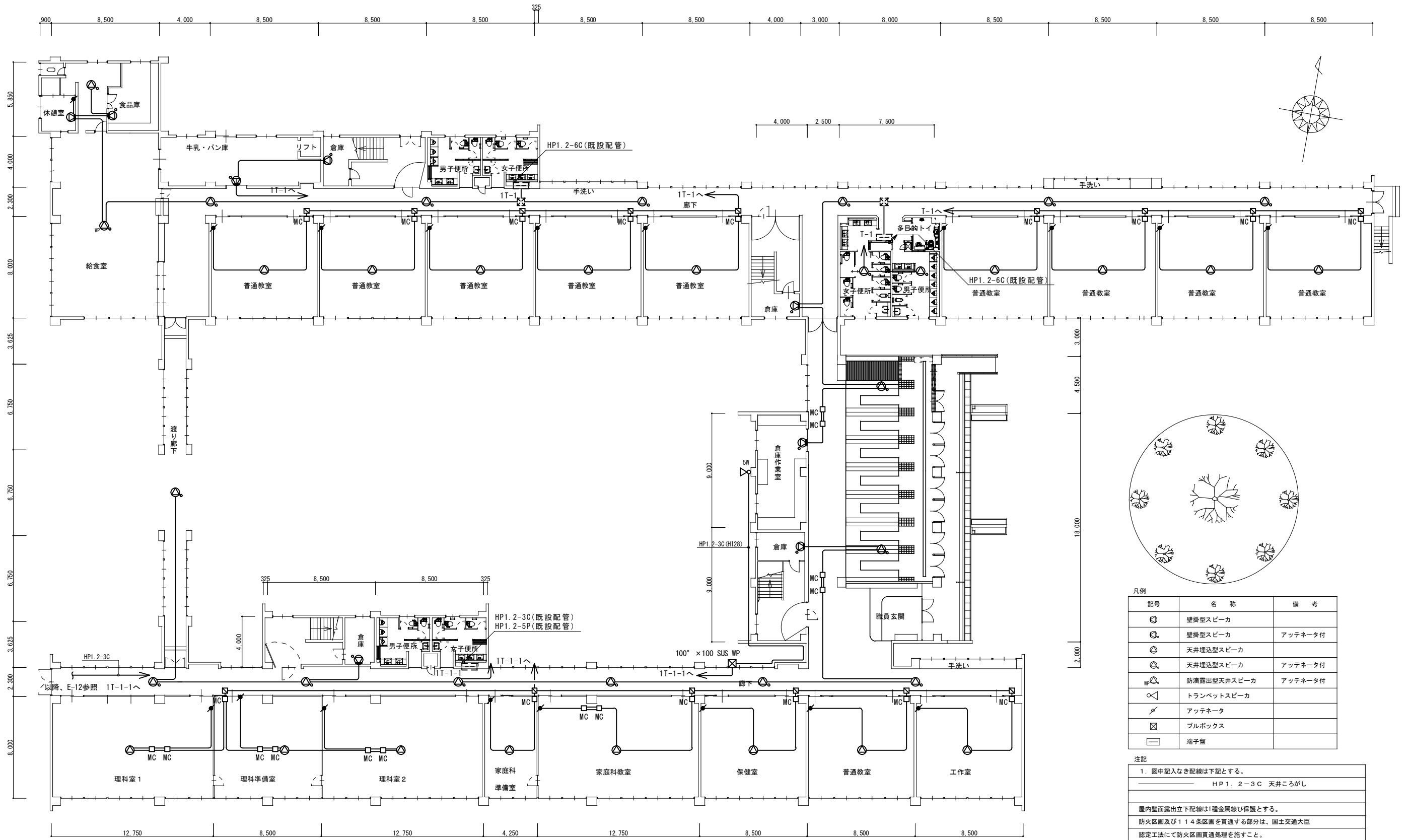
凡例

記号	名称	備考
⊙	壁掛型スピーカ	撤去
☒	ブルボックス	既設のまま

図中記入なき配線は下記とする。  
 — HP1.2-3C(19) 残置

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	屋内運動場平面図 (改修前)	原図 : A 3
津市建設部営繕課		No. 8/16





凡例

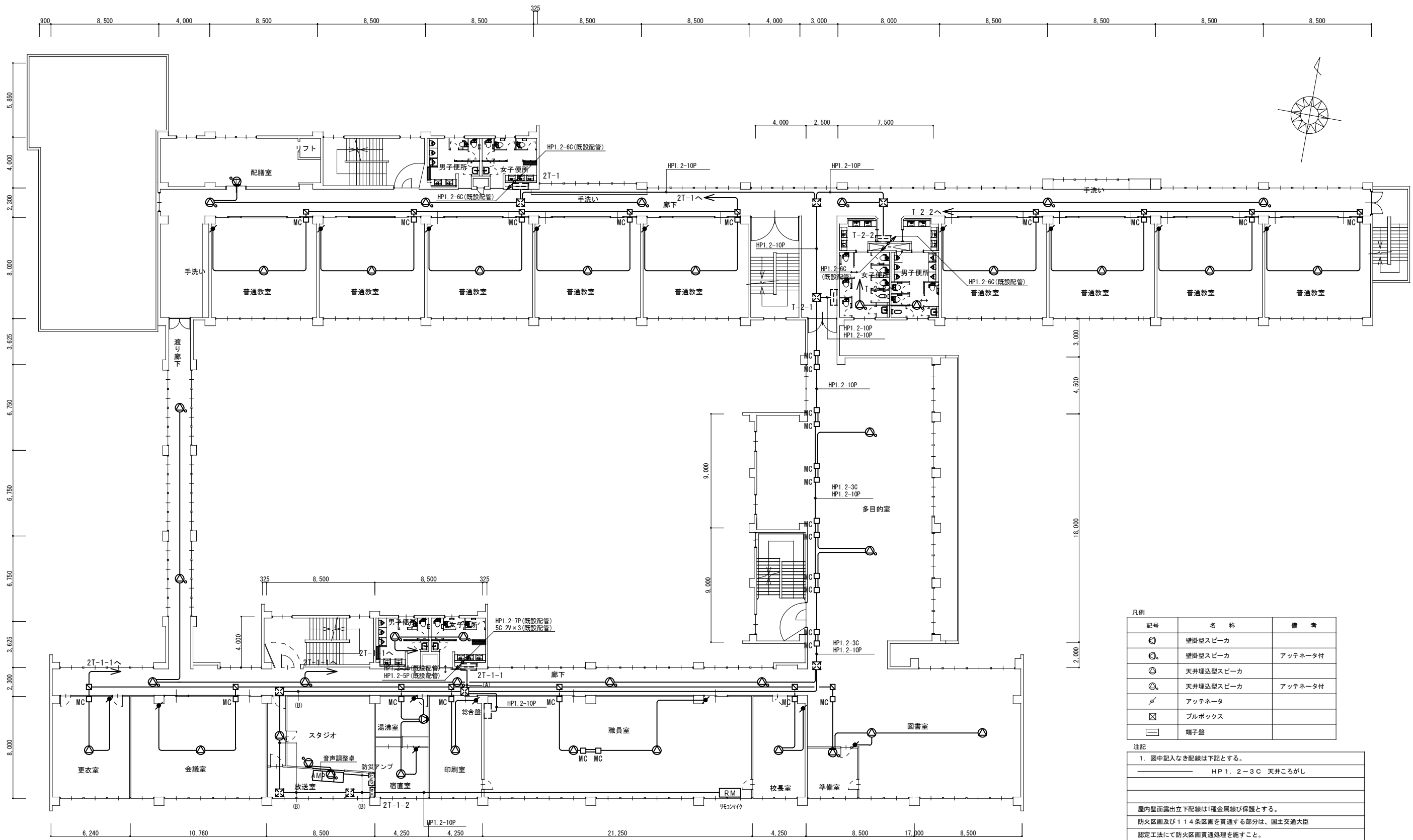
記号	名称	備考
⊙	壁掛型スピーカ	
⊗	壁掛型スピーカ	アッテネータ付
⊕	天井埋込型スピーカ	
⊖	天井埋込型スピーカ	アッテネータ付
⊗	防滴露出型天井スピーカ	アッテネータ付
⊘	トランペットスピーカ	
⊙	アッテネータ	
⊗	プルボックス	
□	端子盤	

注記

1. 図中記入なき配線は下記とする。 HP1. 2-3C 天井ころし
屋内壁面露出立下配線は1種金属線び保護とする。
防火区画及び114条区画を貫通する部分は、国土交通大臣
認定工法にて防火区画貫通処理を施すこと。
点線は既設を示す。

1階平面図（改修後） S=1/300

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	1階平面図（改修後）	原図：A3
津市建設部営繕課		No. 9/16



凡例

記号	名称	備考
⊙	壁掛型スピーカ	
⊙	壁掛型スピーカ	アッテネータ付
⊙	天井埋込型スピーカ	
⊙	天井埋込型スピーカ	アッテネータ付
⊘	アッテネータ	
⊠	プルボックス	
⊞	端子盤	

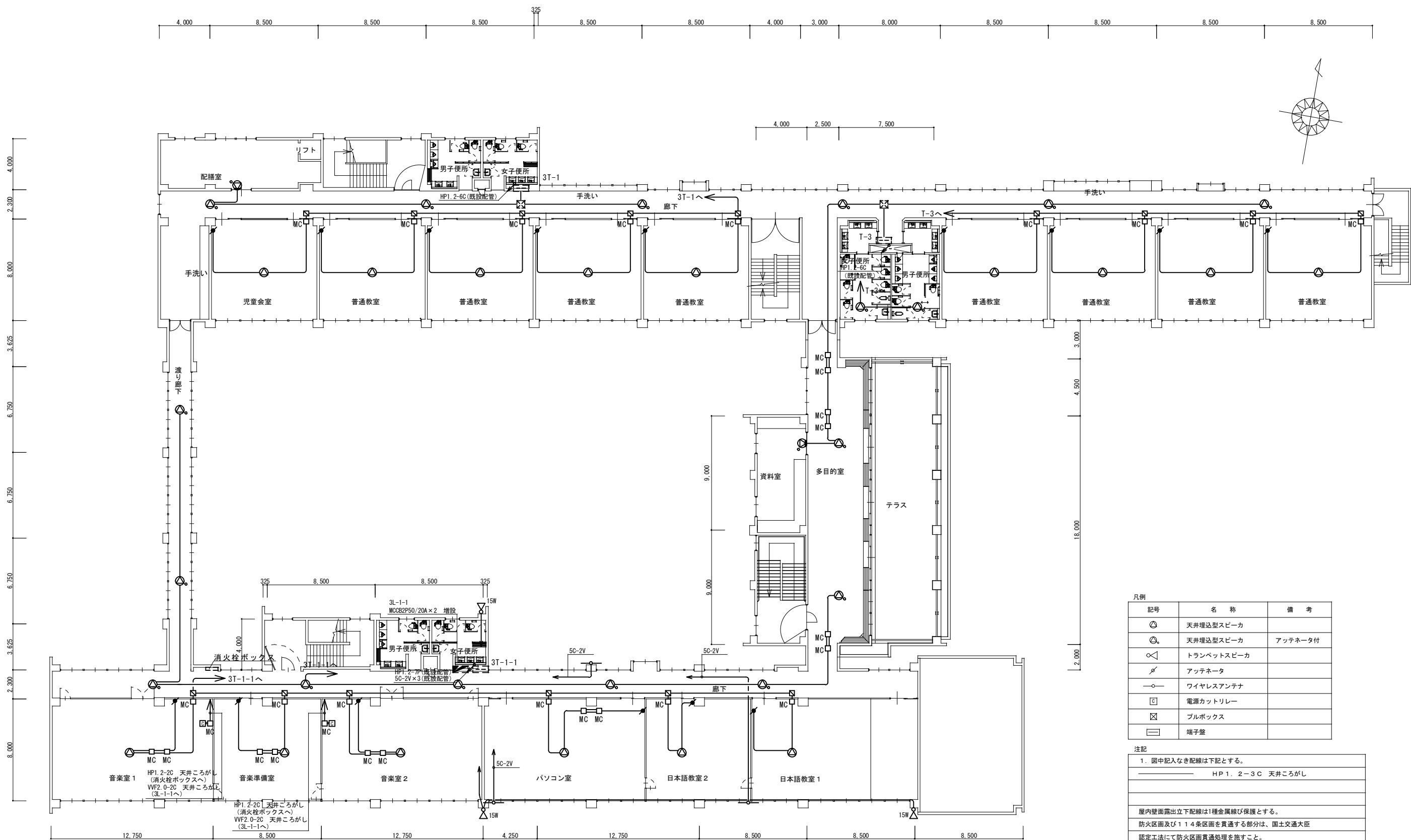
注記

1. 図中記入なき配線は下記とする。
— HP1. 2-3C 天井ころし
屋内壁面露出立下配線は1種金属線ぴ保護とする。
防火区画及び114条区画を貫通する部分は、国土交通大臣
認定工法にて防火区画貫通処理を施すこと。
点線は既設を示す。

(A) HP1. 2-15P 5C-2V×3	(B) HP1. 2-20P 5C-2V×3
------------------------------	------------------------------

2階平面図 (改修後) S=1/300

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	2階平面図 (改修後)	原図 : A 3
津市建設部営繕課		No. 10/16



凡例

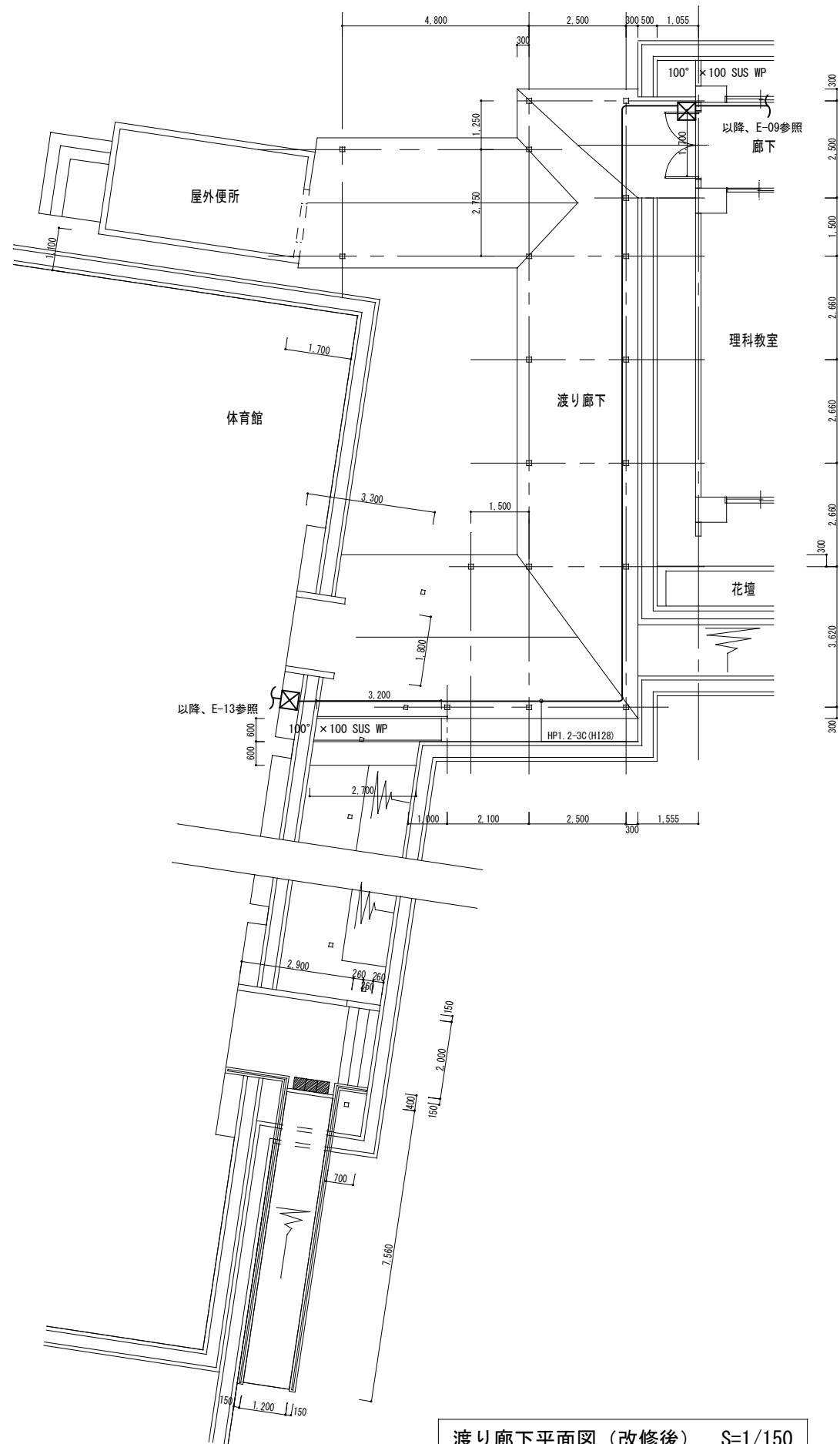
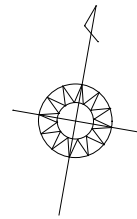
記号	名称	備考
⊙	天井埋込型スピーカ	
⊗	天井埋込型スピーカ	アッテネータ付
△	トランペットスピーカ	
◇	アッテネータ	
○	ワイヤレスアンテナ	
□	電源カトリレー	
⊠	プルボックス	
⊞	端子盤	

注記

1. 图中記入なき配線は下記とする。
HP1. 2-3C 天井ころがし
屋内壁面露出立下配線は1種金属線び保護とする。
防火区画及び114条区画を貫通する部分は、国土交通大臣
認定工法にて防火区画貫通処理を施すこと。
点線は既設を示す。

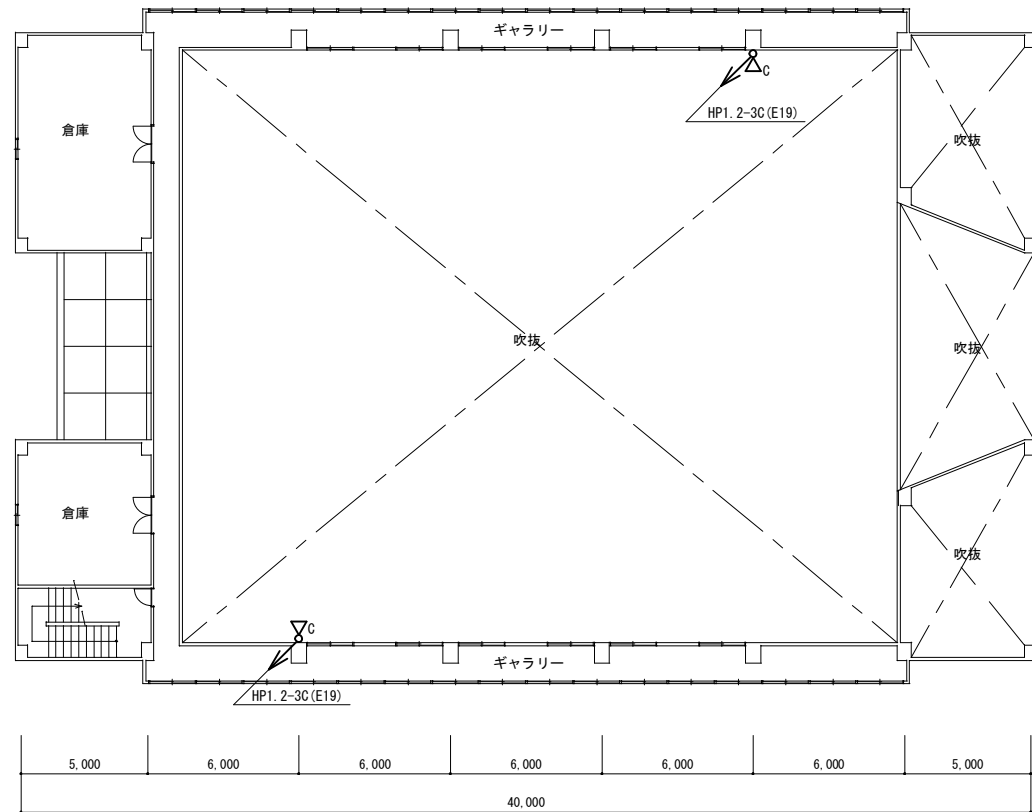
3階平面図(改修後) S=1/300

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	3階平面図(改修後)	原図: A3
津市建設部営繕課		No. 11/16

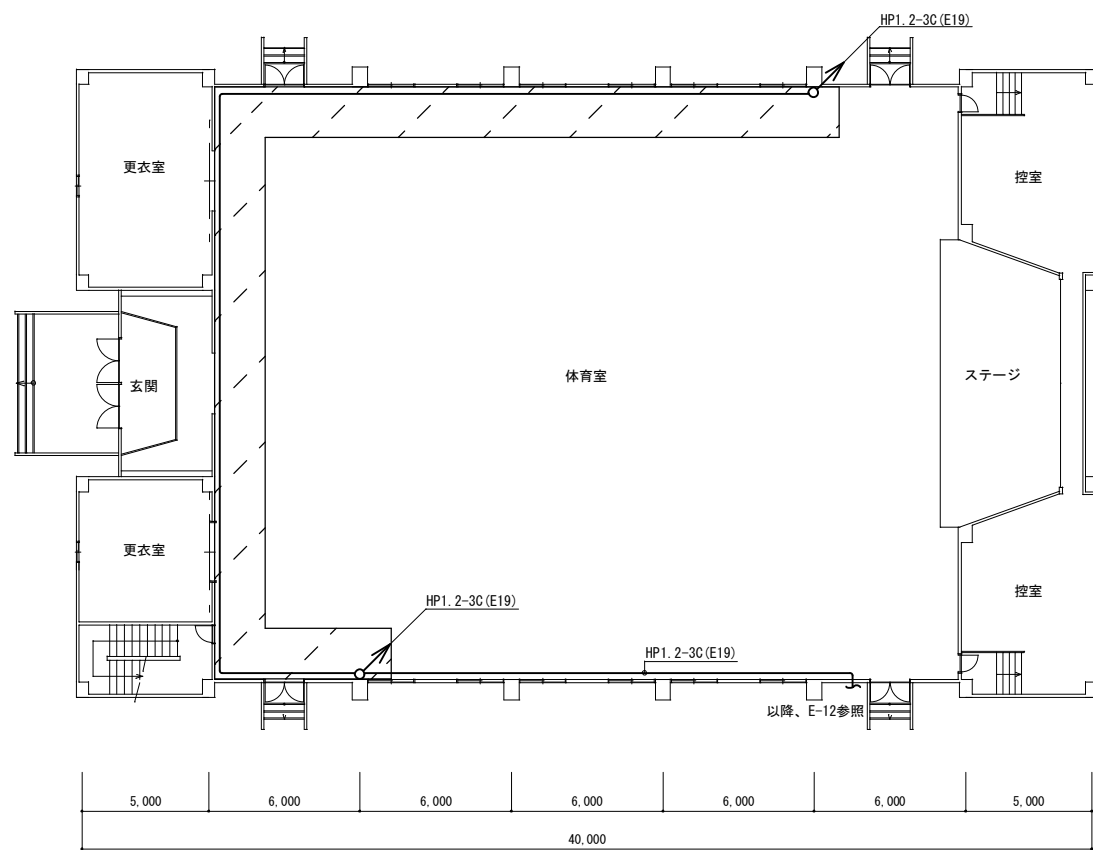


渡り廊下平面図 (改修後) S=1/150

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺
		1/150
図面名称	渡り廊下平面図 (改修後)	原図 : A 3
津市建設部営繕課		No. 12/16



屋内運動場 2 階平面図 (改修後) S=1/300



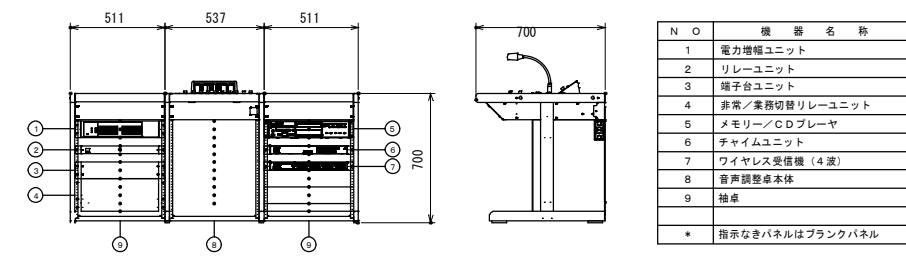
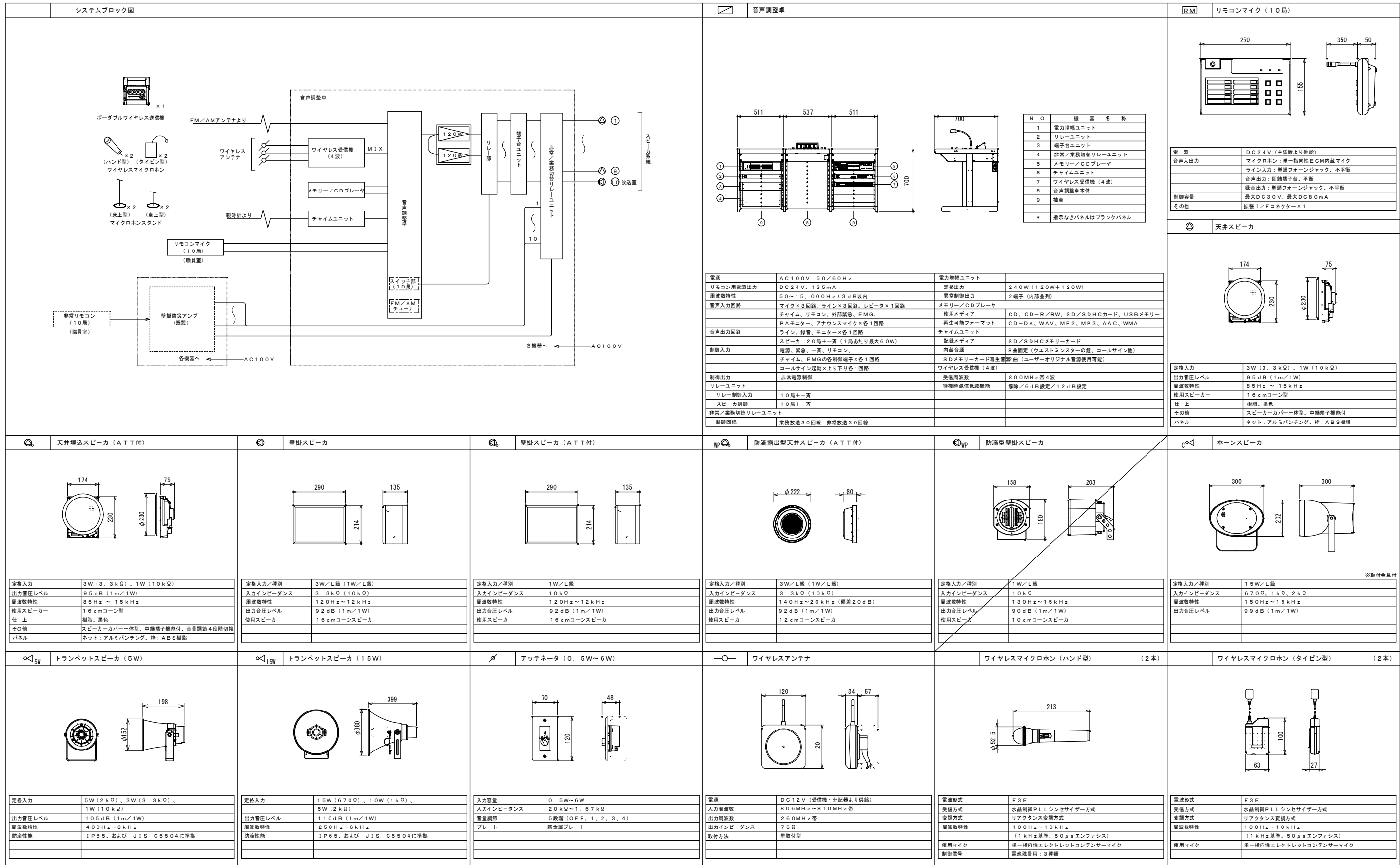
屋内運動場 1 階平面図 (改修後) S=1/300

凡例		
記号	名称	備考
	ホーンスピーカ	

注記	
1.	図中記入なき配線は下記とする。
	HP1.2-3C 天井ごろがし
	防火区画及び114条区画を貫通する部分は、国土交通大臣認定工法にて防火区画貫通処理を施すこと。

床養生 (シート、ベニア) 範囲を示す。

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	屋内運動場平面図 (改修後)	原図 : A 3
津市建設部営繕課		No. 13/16



電源	AC100V 50/60Hz	電力増幅ユニット	
リモコン用電源出力	DC24V, 135mA	定格出力	240W (120W+120W)
周波数特性	50~15,000Hz±3dB以内	異常制御出力	2端子 (内部並列)
音声入力回路	マイク×3回路, ライン×3回路, レビタ×1回路	メモリー/CDプレーヤ	
	チャイム, リモコン, 外部緊急, EMG,	使用メディア	CD, CD-R/RW, SD/SDHCカード, USBメモリー
	PAモニター, アナウンスマイク×各1回路	再生可能フォーマット	CD-DA, WAV, MP2, MP3, AAC, WMA
音声出力回路	ライン, 録音, モニター×各1回路	チャイムユニット	
	スピーカ: 20馬力+齊 (1馬あたり最大60W)	記録メディア	SD/SDHCメモリーカード
制御入力	電源, 緊急, 一斉, リモコン,	内蔵音源	8曲固定 (クエストミンスターの録, コールサイン他)
	チャイム, EMGの各制御端子×各1回路	SDメモリーカード再生時	楽曲 (ユーザーオリジナル音源使用可能)
	コールサイン起動×上り下り各1回路	ワイヤレス受信機 (4波)	
制御出力	非常電源制御	受信周波数	800MHz帯4波
リレーユニット		待機時送信低減機能	解除/6dB設定/12dB設定
リレー制御入力	10馬力+齊		
スピーカ制御	10馬力+齊		
非常/業務切替リレーユニット			
制御回路	業務放送30回路 非常放送30回路		

リモコンマイク (10局)	
電源	DC24V (主装置より供給)
音声入力	マイクロホン: 単一指向性EGM内蔵マイク
	ライン入力: 単頭フォーンジャック, 不平衡
	音声出力: 即結端子台, 平衡
	録音出力: 単頭フォーンジャック, 不平衡
制御容量	最大DC30V, 最大DC80mA
その他	拡張1/Fコネクタ×1

天井スピーカ	
定格入力/種別	3W (3.3kΩ), 1W (10kΩ)
出力音圧レベル	95dB (1m/1W)
周波数特性	85Hz ~ 15kHz
使用スピーカ	16cmコーン型
仕上	樹脂, 黒色
その他	スピーカカバー一体型, 中継端子機能付
パネル	ネット: アルミバンテング, 枠: ABS樹脂

天井埋込スピーカ (ATT付)	
定格入力	3W (3.3kΩ), 1W (10kΩ)
出力音圧レベル	95dB (1m/1W)
周波数特性	85Hz ~ 15kHz
使用スピーカ	16cmコーン型
仕上	樹脂, 黒色
その他	スピーカカバー一体型, 中継端子機能付, 音量調節4段階切替
パネル	ネット: アルミバンテング, 枠: ABS樹脂

壁掛スピーカ	
定格入力/種別	3W/L級 (1W/L級)
入力インピーダンス	3.3kΩ (10kΩ)
周波数特性	120Hz~12kHz
出力音圧レベル	92dB (1m/1W)
使用スピーカ	16cmコーンスピーカ

壁掛スピーカ (ATT付)	
定格入力/種別	1W/L級
入力インピーダンス	10kΩ
周波数特性	120Hz~12kHz
出力音圧レベル	92dB (1m/1W)
使用スピーカ	16cmコーンスピーカ

防滴露出型天井スピーカ (ATT付)	
定格入力/種別	3W/L級 (1W/L級)
入力インピーダンス	3.3kΩ (10kΩ)
周波数特性	140Hz~20kHz (偏差20dB)
出力音圧レベル	92dB (1m/1W)
使用スピーカ	12cmコーンスピーカ

防滴型壁掛スピーカ	
定格入力/種別	1W/L級
入力インピーダンス	10kΩ
周波数特性	130Hz~15kHz
出力音圧レベル	90dB (1m/1W)
使用スピーカ	10cmコーンスピーカ

ホーンスピーカ	
定格入力/種別	15W/L級
入力インピーダンス	670Ω, 1kΩ, 2kΩ
周波数特性	150Hz~15kHz
出力音圧レベル	99dB (1m/1W)

トランペットスピーカ (5W)	
定格入力	5W (2kΩ), 3W (3.3kΩ), 1W (10kΩ)
出力音圧レベル	105dB (1m/1W)
周波数特性	400Hz~8kHz
防滴性能	IP65, および JIS C5504に準拠

トランペットスピーカ (15W)	
定格入力	15W (670Ω), 10W (1kΩ), 5W (2kΩ)
出力音圧レベル	110dB (1m/1W)
周波数特性	250Hz~6kHz
防滴性能	IP65, および JIS C5504に準拠

アツチネータ (0.5W~6W)	
入力容量	0.5W~6W
入力インピーダンス	20kΩ~1.67kΩ
音量調節	5段階 (OFF, 1, 2, 3, 4)
プレート	新金属プレート

ワイヤレスアンテナ	
電源	DC12V (受信機・分配器より供給)
入力周波数	806MHz~810MHz帯
出力周波数	2.60MHz帯
出力インピーダンス	75Ω
取付方法	壁取付型

ワイヤレスマイクロホン (ハンド型) (2本)	
電波形式	F3E
受信方式	水晶制御PLLシンセサイザ方式
変調方式	リアクタンス変調方式
周波数特性	100Hz~10kHz (1kHz基準, 50μsエンファシス)
使用マイク	単一指向性エレクトレットコンデンサーマイク
制御信号	電池残量用: 3種類

ワイヤレスマイクロホン (タイピン型) (2本)	
電波形式	F3E
受信方式	水晶制御PLLシンセサイザ方式
変調方式	リアクタンス変調方式
周波数特性	100Hz~10kHz (1kHz基準, 50μsエンファシス)
使用マイク	単一指向性エレクトレットコンデンサーマイク

参考図

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事

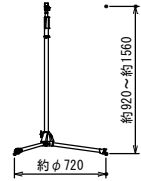
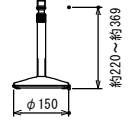
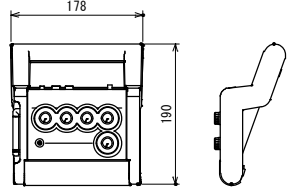
図面名称: 機器姿図 1

津市建設部管轄課

縮尺: —

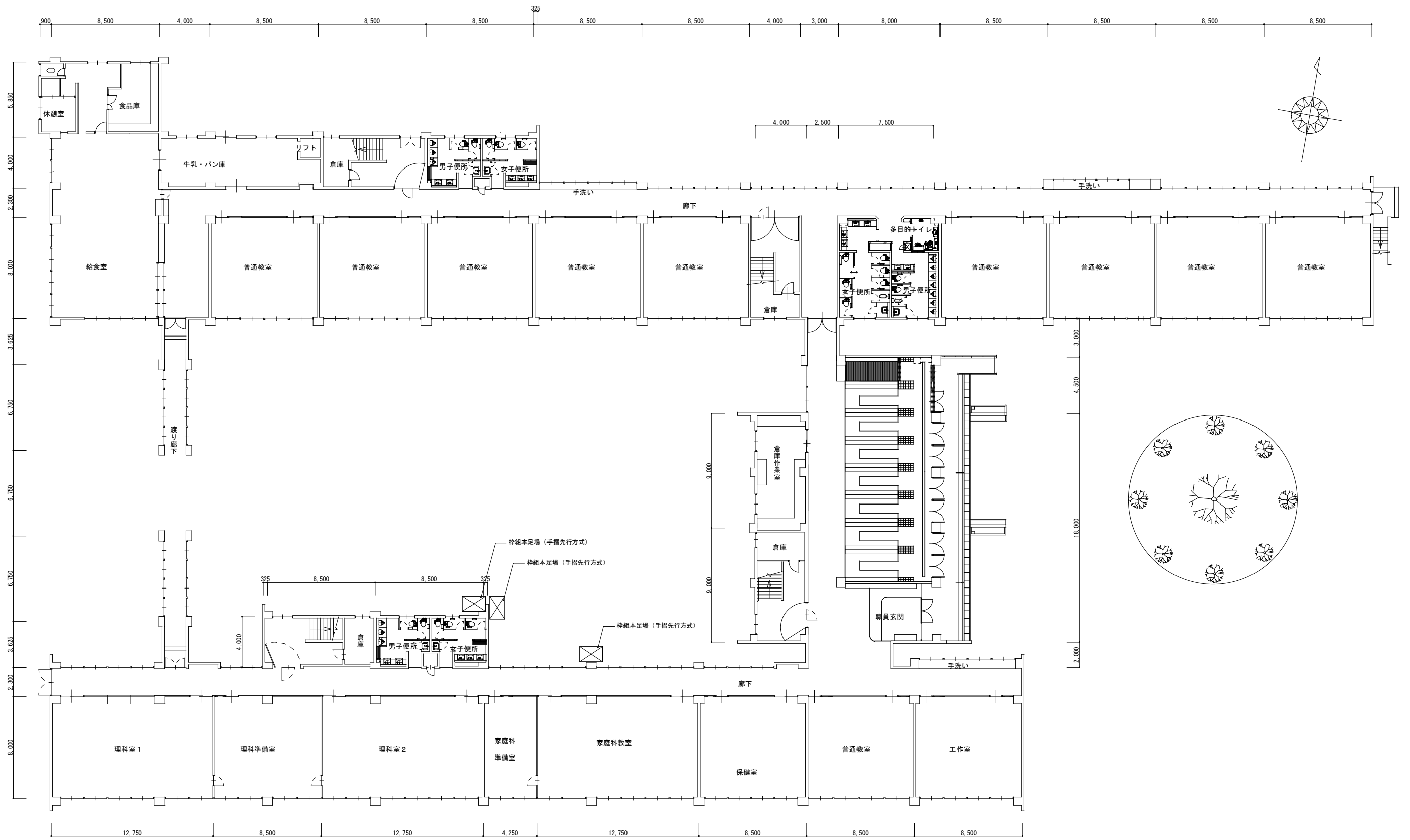
原図: A3

No. 14/16

マイクロホンスタンド (床大型) (2本)	マイクロホンスタンド (卓大型) (2本)	ポータブルワイヤレス送信機																																							
																																									
<table border="1"> <tr><td>スタンドねじ</td><td>3/8-16UNC</td></tr> <tr><td></td><td>PF1/2x14 (交換ねじ使用時)</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	スタンドねじ	3/8-16UNC		PF1/2x14 (交換ねじ使用時)									<table border="1"> <tr><td>スタンドねじ</td><td>PF1/2x14</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table>	スタンドねじ	PF1/2x14											<table border="1"> <tr><td>電波形式</td><td>F3E</td></tr> <tr><td>受信方式</td><td>水晶制御PLLシンセサイザー方式</td></tr> <tr><td>変調方式</td><td>リアクタンس変調方式</td></tr> <tr><td>制御方式</td><td>トーンスケル子番号によるASK</td></tr> <tr><td>周波数特性</td><td>100Hz~10kHz (1kHz基準、50μsエンファシス)</td></tr> <tr><td>自動ミュート</td><td>ミュート量切換：切/小/大、入力検出感度切換：低/中/高</td></tr> </table>	電波形式	F3E	受信方式	水晶制御PLLシンセサイザー方式	変調方式	リアクタンس変調方式	制御方式	トーンスケル子番号によるASK	周波数特性	100Hz~10kHz (1kHz基準、50μsエンファシス)	自動ミュート	ミュート量切換：切/小/大、入力検出感度切換：低/中/高			
スタンドねじ	3/8-16UNC																																								
	PF1/2x14 (交換ねじ使用時)																																								
スタンドねじ	PF1/2x14																																								
電波形式	F3E																																								
受信方式	水晶制御PLLシンセサイザー方式																																								
変調方式	リアクタンس変調方式																																								
制御方式	トーンスケル子番号によるASK																																								
周波数特性	100Hz~10kHz (1kHz基準、50μsエンファシス)																																								
自動ミュート	ミュート量切換：切/小/大、入力検出感度切換：低/中/高																																								

参考図

津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 —
図面名称	機器姿図 2	原図 : A3
津市建設部営繕課		No. 15/16



津市立高茶屋小学校放送設備改修工事		縮尺 1/300
図面名称	1階平面図・仮設計画図	原図：A 3
津市建設部営繕課		No. 16/16