

システム設計上のご注意

使用電線について

制御装置～住宅情報盤 : FCPEV-1Pr φ0.9またはφ1.2 ※φ0.65を使用すると配線長が制限されます。
 制御装置～ロビーインターホン・管理事務室親機 : FCPEV-2Pr φ0.9またはφ1.2 φ0.9,1.2:150mに対して、通信線が0.8倍(120m)、電源線が0.5倍(75m)となります。

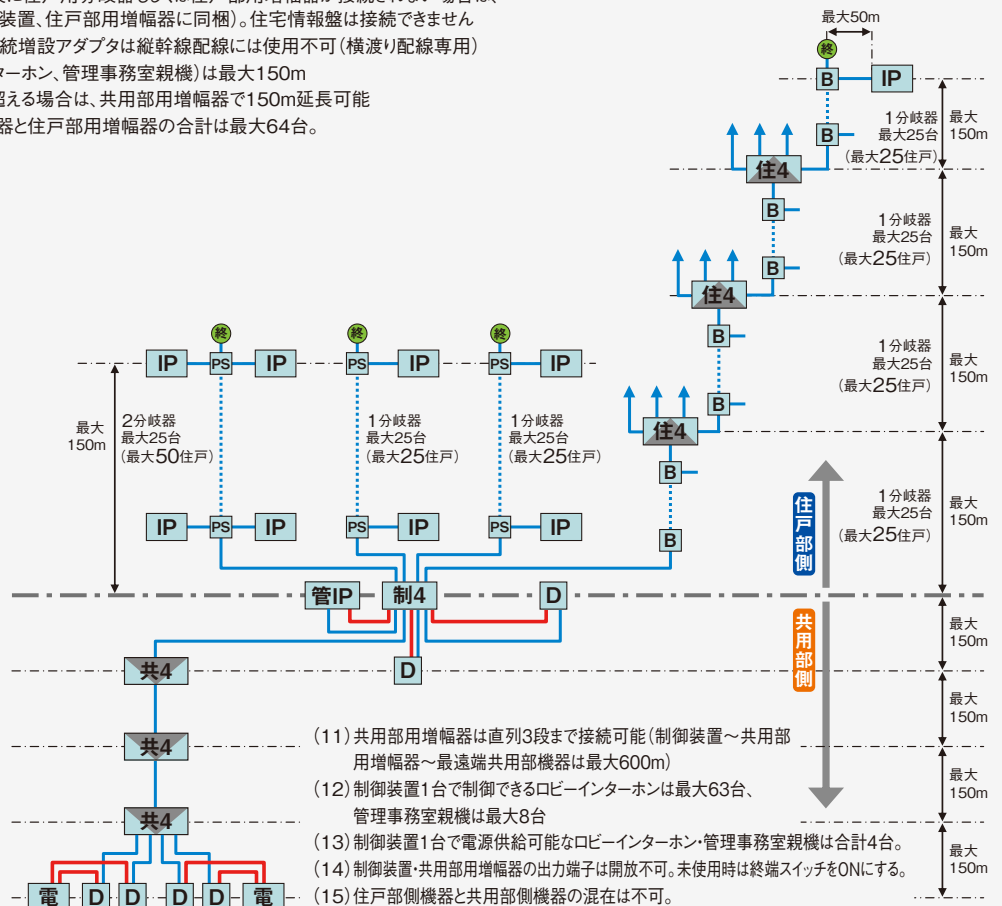
縦幹線配線方式と横渡り配線方式の違いについて

- ・縦幹線配線方式は、主に新築マンションや映像付インターホンリニューアル時に利用する方式
- ・横渡り配線方式は、主に映像無しインターホンリニューアル時に利用する方式

縦幹線配線方式のシステム仕様

- (1) 制御装置～最遠端分岐器は最大150m、分岐器～住宅情報盤は最大50m
- (2) 制御装置～最遠端分岐器が150mを超える場合は、住戸部用増幅器で150m延長可能
- (3) 住戸部用増幅器は直列3段まで接続可能(制御装置～住戸部用増幅器～最遠端分岐器は最大600m)
- (4) 制御装置、住戸部用増幅器の1出力あたり分岐器接続数は最大25台
(1分岐器使用時は最大25住戸/2分岐器使用時は最大50住戸)
- (5) 制御装置1台で制御できる住宅情報盤は最大1000台
- (6) 分岐器の出力端子は開放不可。次段に住戸用分岐器もしくは住戸部用増幅器が接続されない場合は、出力に終端線を接続(終端線は制御装置、住戸部用増幅器に同梱)。住宅情報盤は接続できません
- (7) 系統増設アダプタ接続用分岐器、系統増設アダプタは縦幹線配線には使用不可(横渡り配線専用)
- (8) 制御装置～共用部機器(ロビーインターホン、管理事務室親機)は最大150m
- (9) 制御装置～共用部機器が150mを超える場合は、共用部用増幅器で150m延長可能
- (10) 制御装置1台につき共用部用増幅器と住戸部用増幅器の合計は最大64台。

- D** カメラ付ロビーインターホン
- 制4** 制御装置(4出力用)
- 共4** 共用部用増幅器
- 住4** 住戸部用増幅器
- 管IP** 管理事務室親機
- B** 分岐器(ボックス収納型)
- PS** 分岐器(パイプシャフト収納型)
- IP** 住宅情報盤
- 電** 電源盤
- 終** 終端線
- デジタル通信線
- 電源線(ロビーインターホン、管理事務室親機用)



使用電線と配線長

場所	FCPEV φ0.9-1Pr FCPEV φ1.2-1Pr	FCPEV φ0.65 -1Pr	FCPEV φ0.9-2Pr FCPEV φ1.2-2Pr	FCPEV φ0.65 -2Pr	備考
制御装置～最遠端分岐器	150m	120m			分岐器接続数:最大25台
制御装置～住戸部用増幅器	150m	120m			配線が150mを超えるとき、もしくは分岐器数が25台を超えるときは増幅器が必要
住戸部用増幅器～住戸部用増幅器	150m	120m			住戸部用増幅器の1出力あたりの分岐器接続数:最大25台
住戸部用増幅器～最遠端分岐器	150m	120m			住戸部用増幅器は直列3段まで接続可能
分岐器～住宅情報盤	50m	40m			
制御装置～共用部機器※1			150m	75m	共用部機器接続数が4台を超える場合は別途電源盤が必要
制御装置～共用部用増幅器	150m	120m			配線が150mを超えるとき、共用部機器が4台を超えるとき
共用部用増幅器～共用部用増幅器	150m	120m			共用部用増幅器は直列3段まで接続可能
共用部用増幅器～共用部機器※1	150m	120m			電源盤から別途電源線が必要 電源線はAEφ1.2-2CまたはAEφ0.9-2C
共用部用増幅器～電源盤～共用部機器※1			φ1.2の場合:100m φ0.9の場合: 50m	—	共用部機器までの配線が電源盤を経由する場合
電源盤～共用部機器※1	φ1.2の場合:100m φ0.9の場合: 50m	—			AEφ1.2-2CまたはAEφ0.9-2Cでも可

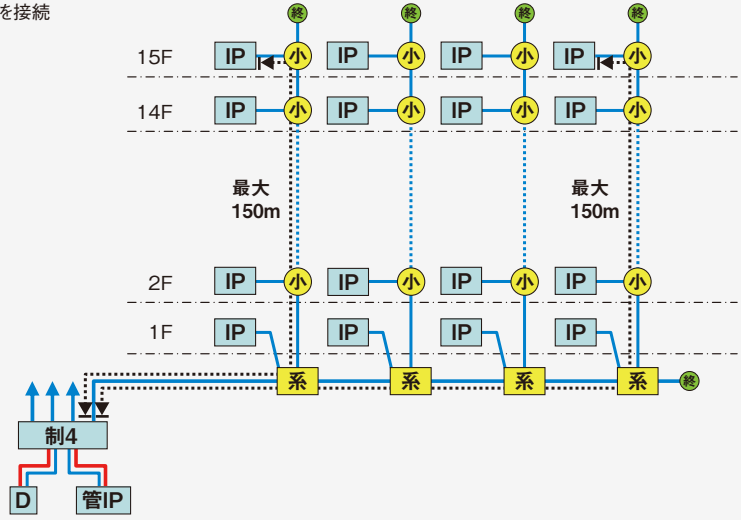
※1 共用部機器とはロビーインターホン、管理事務室親機をさします。

- 共用部機器の電源は制御装置(DC24V)から供給する方法と電源盤(AC22V)から供給する方法の二通りあります。
- 電源盤から供給する場合、接続環境により出力電圧(AC電源)の変動が大きくなるため、制御装置から供給する場合に比べて配線長が短くなります。

横渡り配線方式のシステム仕様 (リニューアル対応方式)

- (1) 制御装置～最遠端住宅情報盤は最大150m(分岐器～住宅情報盤は最大50m)
- (2) 制御装置、住戸部用増幅器の1出力に接続できる系統増設アダプタは最大4台
- (3) 系統増設アダプタに接続できる系統増設アダプタ接続用分岐器は最大14台
- (4) 制御装置1出力に接続できる住宅情報盤は最大60台
- (5) 制御装置(4出力用)1台につき最大16系統、住宅情報盤は最大240台
- (6) 制御装置1台につき共用部用増幅器と住戸部用増幅器の合計は最大64台
- (7) 分岐器の出力端子は開放不可。次段に分岐器が接続されない場合は出力に終端線を接続(終端線は制御装置、住戸部用増幅器に同梱)
- (8) 系統増設アダプタの送り端子は開放不可。次段に系統増設アダプタが接続されない場合は送り端子に終端線を接続(終端線は制御装置、住戸部用増幅器に同梱)
- (9) 系統増設アダプタ接続用分岐器、系統増設アダプタは縦幹線配線には使用不可(横渡り配線専用)
- (10) 共用部側の注意事項は縦幹線配線方式と同じ
- (11) 増幅器による系統数、接続住戸数の拡張不可。配線長のみ延長可能(下図参照)

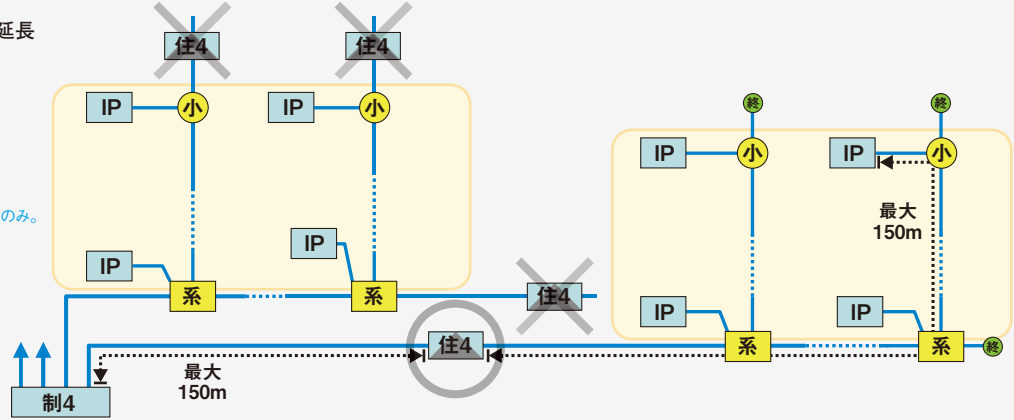
- D カメラ付ロビーインターホン
- 制4 制御装置(4出力用)
- 住4 住戸部用増幅器
- 管IP 管理事務室親機
- 小 系統増設アダプタ接続用分岐器
- 系 系統増設アダプタ
- IP 住宅情報盤
- 終 終端線
- デジタル通信線
- 電源線(ロビーインターホン、管理事務室親機用)



■住戸部用増幅器による配線長延長

住戸部用増幅器で制御装置から最遠端住宅情報盤までの配線長を延長可能
(住戸部用増幅器は制御装置1出力につき直列で最大3台まで)

※住戸部用増幅器を接続できるのは、制御装置と1台目の系統増設アダプタ間のみ。



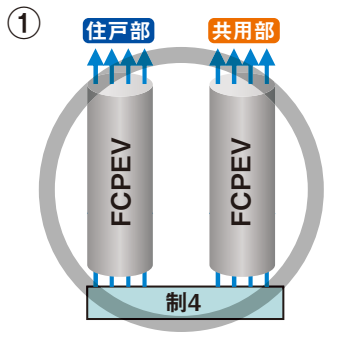
使用電線と配線長

場所	FCPEV φ0.9-1Pr	FCPEV φ1.2-1Pr	FCPEV φ0.65-1Pr	備考
制御装置～最遠端住宅情報盤	150m	150m	120m	1出力あたりの系統増設アダプタ接続数:最大4台 系統増設アダプタ1台あたりの分岐器接続数:最大14台 住戸部用増幅器での系統増設は不可
住戸部用増幅器～最遠端住宅情報盤	150m	150m	120m	
制御装置～住戸部用増幅器	150m	150m	120m	配線が150mを超えると1出力あたりの住戸部用増幅器接続数:直列3台
分岐器～住宅情報盤	50m	50m	40m	
系統増設アダプタ～住宅情報盤	50m	50m	40m	

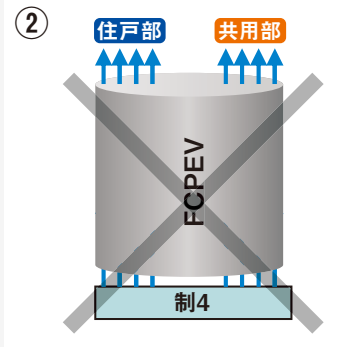
縦幹線・横渡り配線方式 共通注意事項

■配線工事上のご注意

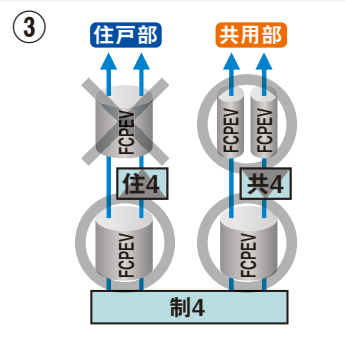
同一シース配線制限 (FCPEV線の場合)



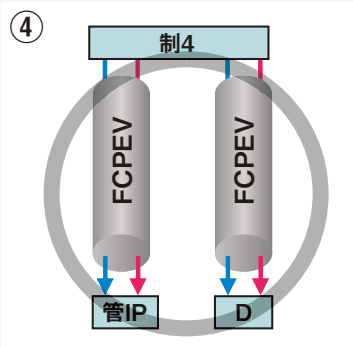
① 制御装置住戸部幹線4出力(4Pr)／8出力(8Pr)は同一シース配線可能
制御装置共用部幹線4出力(4Pr)は同一シース配線可能



② 住戸部幹線と共用部幹線は同一シース配線不可



③ 制御装置出力と増幅器出力のように異なる増幅器の出力同士は同一シース不可



④ 制御装置共用部出力とロビーインターホン、管理事務室親機電源線はFCPEV線の場合、同一シース配線可能

※AE線、カッド線の場合は、もよりの当社営業所までお問い合わせください。

D カメラ付ロビーインターホン

制4 制御装置(4出力用)

共4 共用部用増幅器

住4 住戸部用増幅器

管IP 管理事務室親機

同一配管制限

- ① FCPEV線の場合、同一配管工事可能(住戸部配線同士、住戸部配線と共用部配線、制御装置出力と増幅器出力、分岐器住戸引込線同士)
- ② AE線の場合、同一配管工事は不可
- ③ 共用部配線と分岐線(住戸引込線)の同一配管工事は不可
- ④ 当社非常電源と制御装置出力、増幅器出力は同一配管工事は可能
- ⑤ 他システム配線とマンションシステムの配線は10cm以上分離して施工のこと。(電話線、エレベータ制御、照明制御、LAN配線など)

※FCPEV線以外の配線が同一配管内で混在する場合は、もよりの当社営業所までお問い合わせください。

※上記以外の配線の場合はもよりの当社営業所までお問い合わせください。