

凡例

記号	名称	仕様	備考
①	消火ポンプ (スプリンクラー+放水型スプリンクラー)	φ150×2040L/min ×84×55kW (Y-A起動) 付属品: 浮水機、空気圧力機、制御盤 フート弁SUS製 その他標準附属品一式共	
②	補助加圧ポンプ	φ15×20L/min ×84×1.5kW (直入起動) 付属品: 制御盤 その他標準附属品一式共	
③	補給水槽	1.0m ³ (有効) 鋼台 500H (1.0 x 1.5 x 1.0H) 耐重 1.5G	
④	放水型スプリンクラー設備制御盤	2L	
⑤	直流電源装置	15AH	
⑥	流量計		
⑦	圧カスイッチ		
⑧	アラームバルブセット	YAVS-65, 100AII型	
⑨	スプリンクラーヘッド	72℃ 閉鎖型 1種高感度 (下向型)	
⑩	スプリンクラーヘッド	98℃ 閉鎖型 1種高感度 (下向型)	
⑪	スプリンクラーヘッド	72℃ 閉鎖型 1種高感度 (上向型)	
⑫	一斉開放弁 (加圧用)	YDVK-100A	
⑬	放水型スプリンクラーヘッド	300L/min 側置型	
⑭	送水口	壁埋設型取付送水口 (差込式)	
⑮	末端試験弁	YMT2型 圧力計、オリフイス	
⑯	現地操作盤	2L	
⑰	炎感知器	赤外線スポット型	
⑱	終端抵抗	10KΩ	
⑲	補助放水栓 横型 (消火器付)	25A (表示灯回路: 電気工事)	
⑲	補助放水栓 横型 (消火器付)	25A (表示灯回路: 電気工事)	
⑲	補助放水栓 (放水口併設型) (消火器付)	25A (表示灯回路: 電気工事) 65A バルブ	

記号	名称	仕様	備考
⑳	放水口	65A 表示灯回路: 電気工事	
㉑	粉末大型消火器 50型	ABC粉末薬剤 20.0Kg入り YA-60XIII	
㉒	フート弁	150A	
㉓	フレキシブルチューブ	150A, 25A	
㉔	放水型スプリンクラー設備用 一斉開放弁		
㉕	スプリンクラー配管	JIS G 3452 SGP	
㉖	放水型スプリンクラー配管	JIS G 3452 SGP	
㉗	連結送水管	JIS G 3454 STPG Sch40	
㉘	排水管	JIS G 3452 SGP	
㉙	配線配管路	耐熱及び、耐火電線	

注記
 1. 特記なき電線は、HP1. 2mmとする。
 2. ポンプと起動盤間の配線は、耐火配線とする。
 3. 巻出しフレキは3.0mとする (配管摩擦損失に含む)。

設計計算書

1. ポンプ揚水量

スプリンクラー設備	90L/min・個×8個間隔=720L/min
放水型スプリンクラー設備	(300L/min・個×4個間隔)×1.1 =1320L/min
合計	720L/min+1320L/min=2040L/min

2. ポンプ揚程

実揚程	スプリンクラー設備	補助放水栓
実揚程	35.40m	33.20m
配管摩擦損失	30.54m	4.04m
配管摩擦損失×0.1	3.05m	0.40m
放射圧損失	10.00m	25.00m
アラーム弁損失	5.00m	5.00m
ホース損失	-	10.00m
合計	83.99m	77.64m

放水型スプリンクラー設備

実揚程	8.70m
配管摩擦損失	17.35m
配管摩擦損失×0.1	1.74m
放射圧損失	20.00m
合計	47.79m

3. 水源水量

スプリンクラー設備	1.6m ³ /個×8個=12.8m ³ (有効)
放水型スプリンクラー設備	(300L/min・個×4個間隔)×20min =24.0m ³ (有効)
合計	12.8m ³ +24.0m ³ =36.8m ³

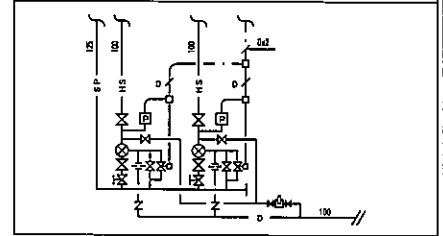
別途工事

以降 電気工事	
①	自火報警受信機
②	一次側非常電源

特記事項

- 放水型スプリンクラー設備は放水型ヘッド消火システムとする。
(参考型番 YHS-100型) (経費番号 S015)
- 放水型スプリンクラーの自動起動は、自動火災報知設備の火災信号と放水型スプリンクラー専用の感知器によるAND回路により起動する。
- 放水区画内には、区画の最大放出量を有効に排水できる排水設備は、衛生設備工事で設ける。

放水型スプリンクラー設備 - 一斉開放弁廻り図



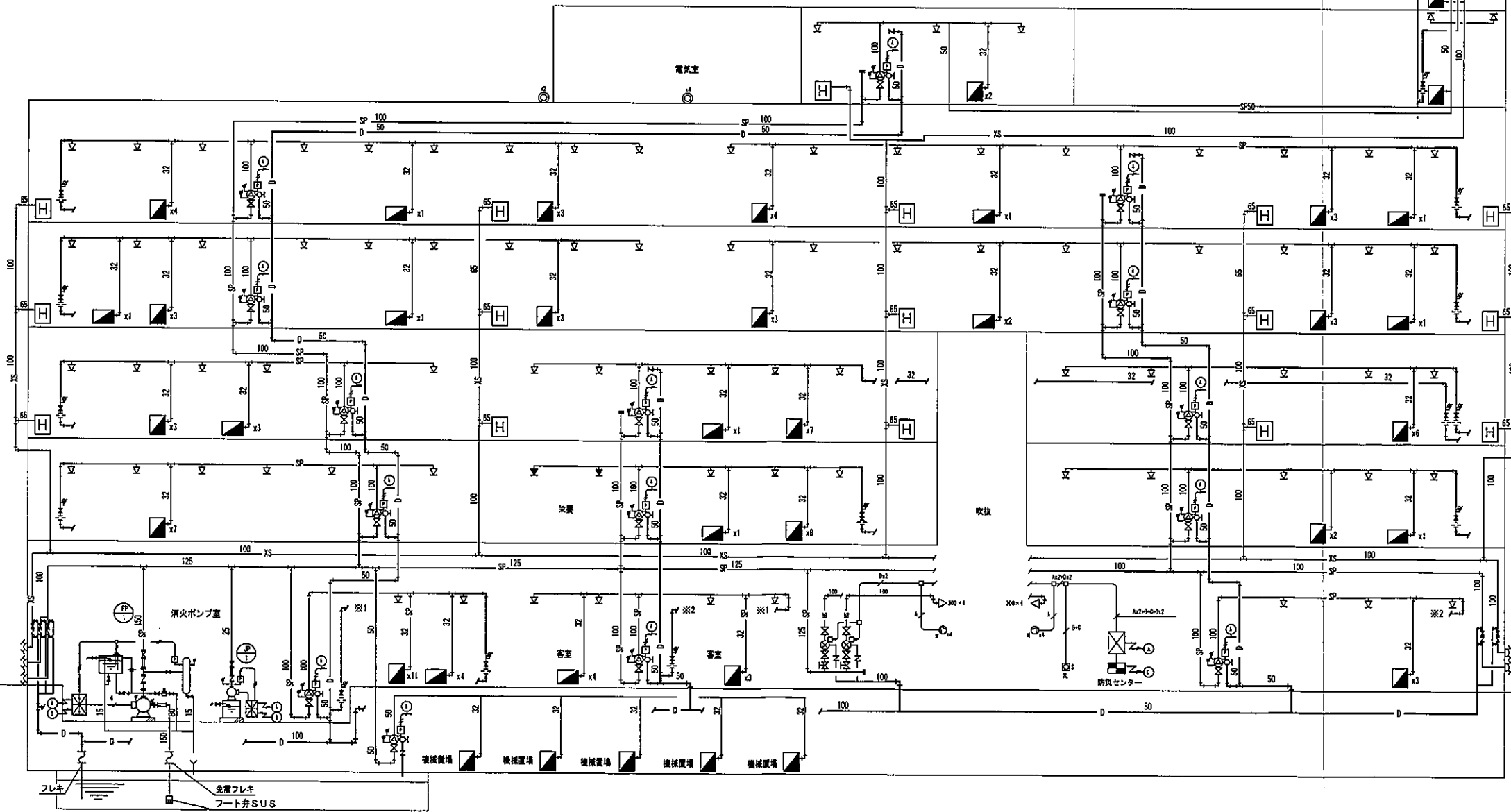
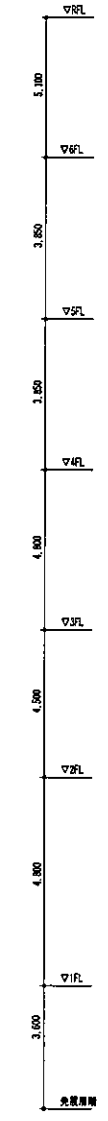
放水型SP電線一覧

A: 感知器
HP1. 2-2C

B: 現地操作盤
電源 HP1. 25sq (シールド線) -1P
信号 HP1. 25sq (シールド線) -3C
閉鎖 HP1. 25sq (シールド線) -1P

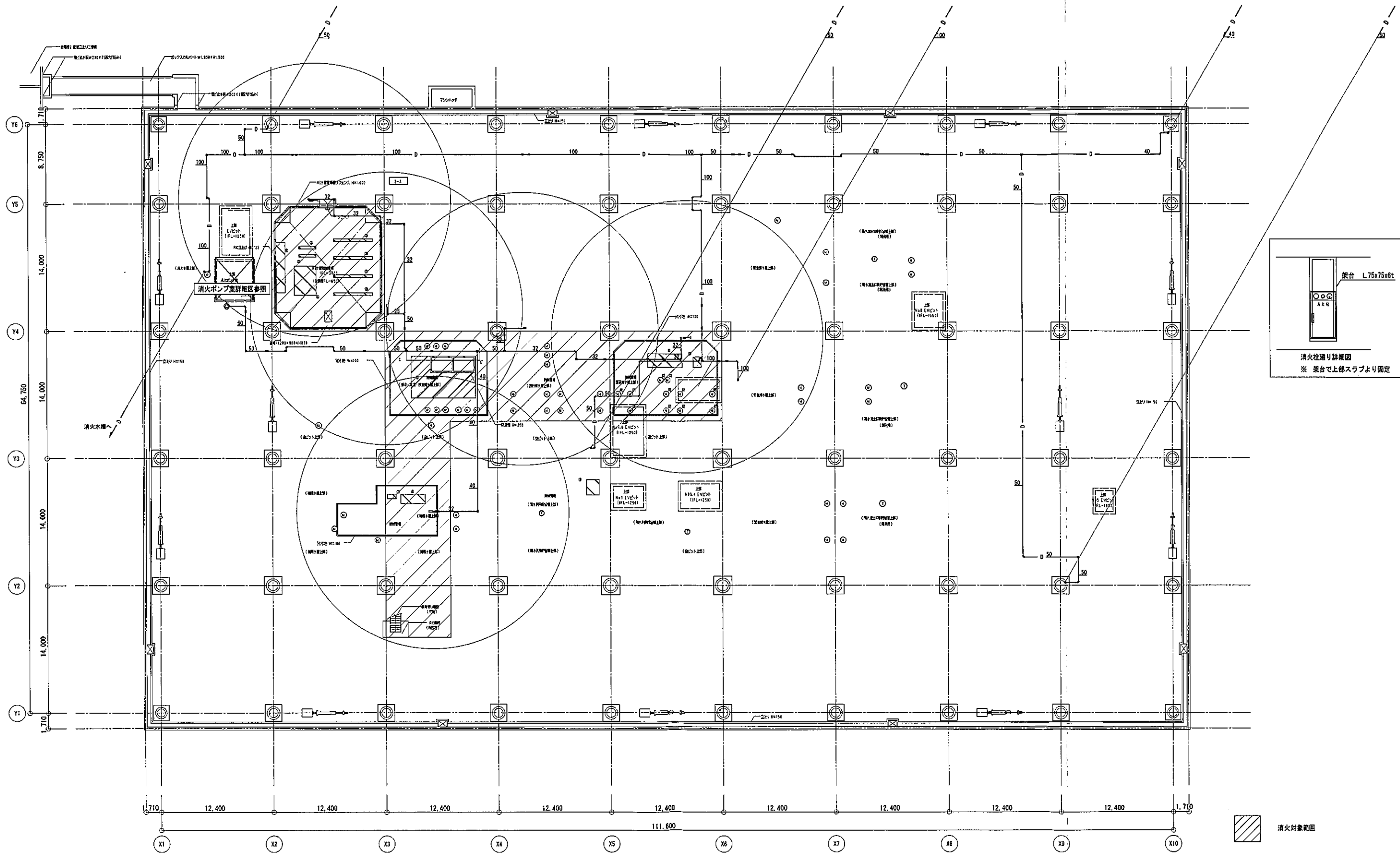
C: 現地操作盤 (電話)
電話 HP1. 25sq-2P

D: 一斉開放弁
電動弁 HP1. 25sq-2P
圧カスイッチ HP1. 25sq-1P

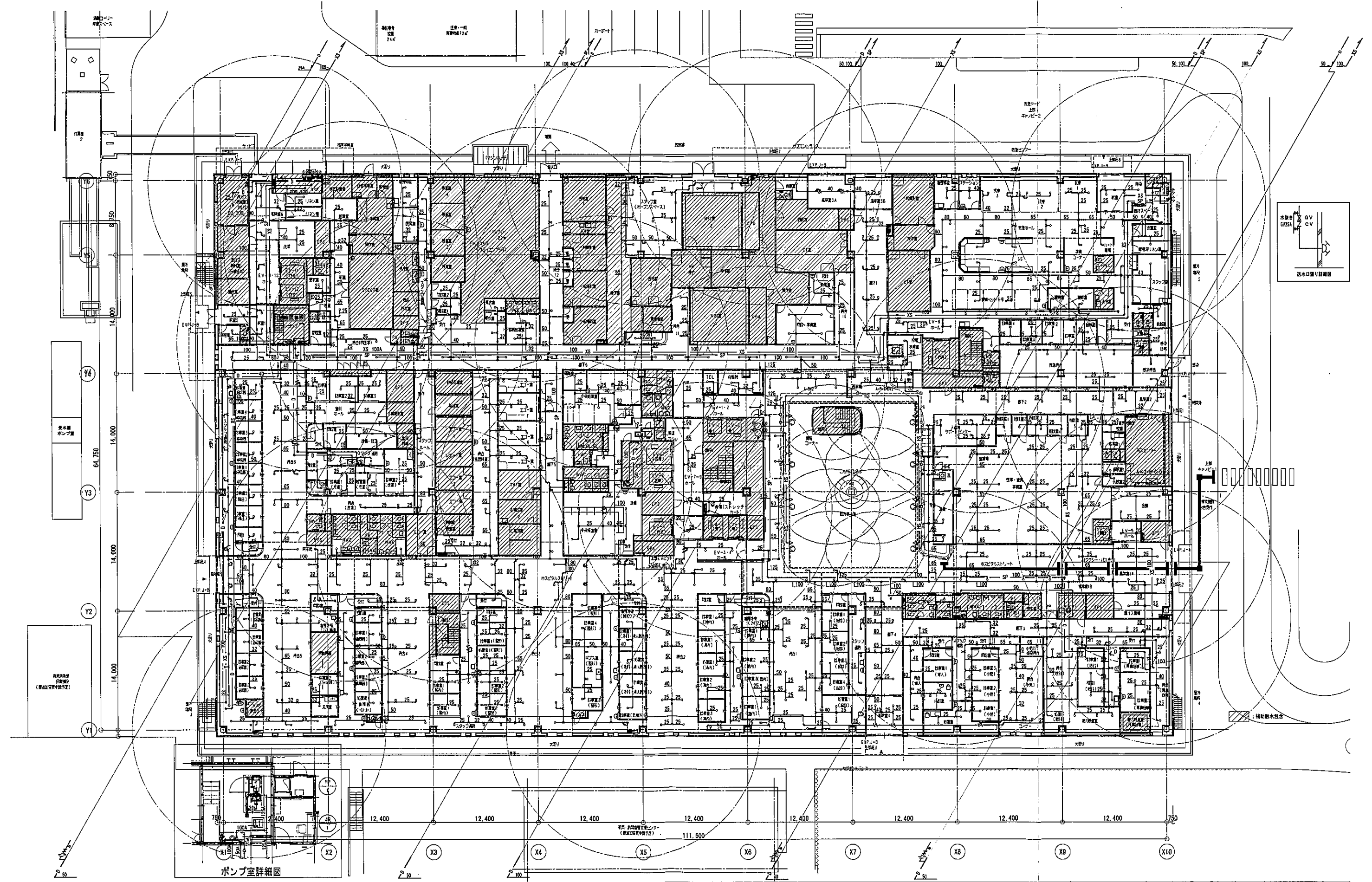


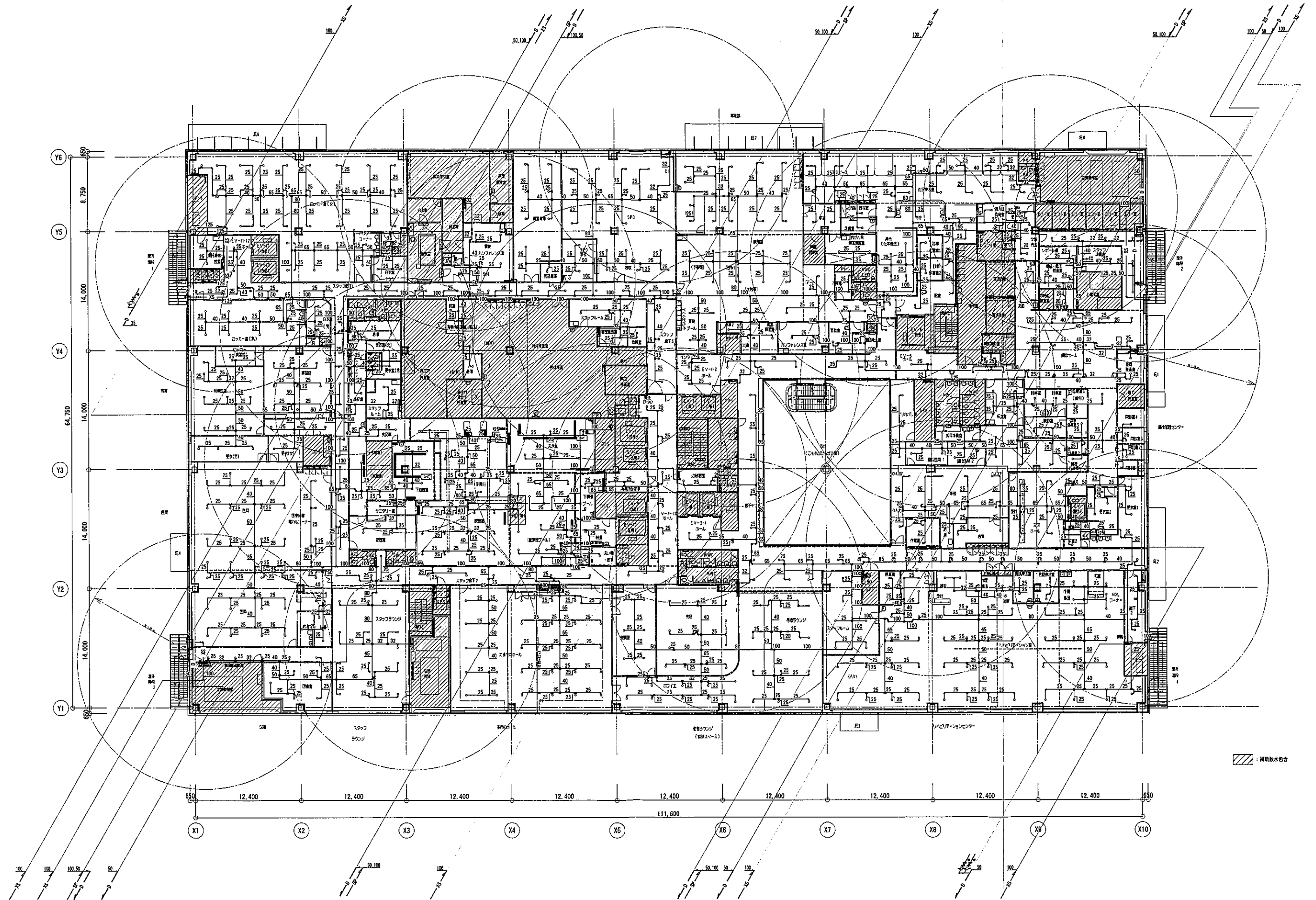
(注) シプリンクラー管径

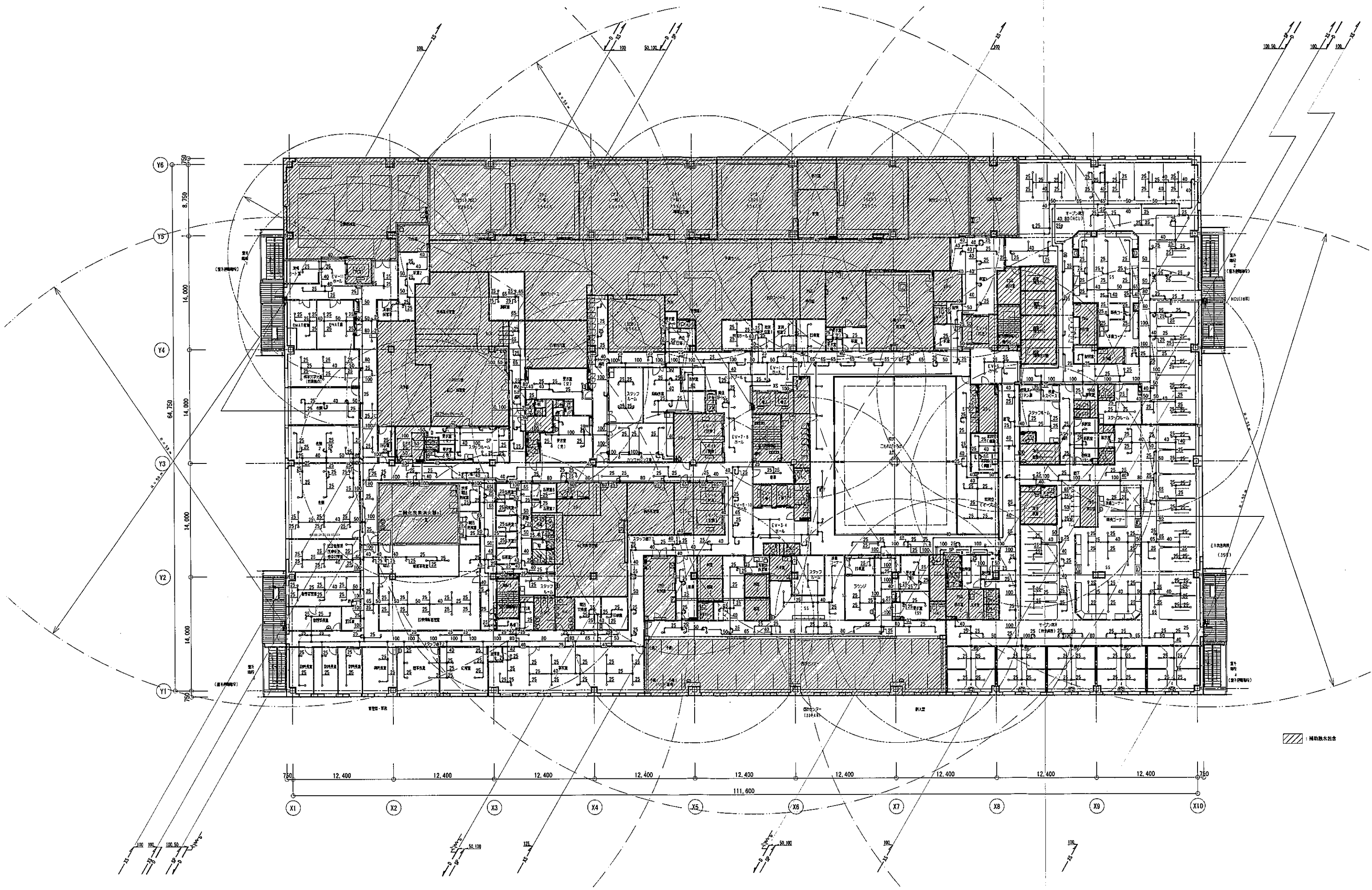
80A	2.0層以上
65A	2.0層以下
50A	1.0層以下
40A	5層以下
32A	3層以下
25A	2層以下



 株式会社 山下設計 YAMASHITA SEKKEI INC. ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS	 KUMAGAI GUMI	資格/番号 一級建築士 第20083号	氏名 宮本 一平	特記 	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 竣工図 2020年10月31日 株式会社山下設計 </div>	地方独立行政法人くまもと県北病院機構 新病院整備事業	図面内容 消火設備 ビット、免震層	図面番号 5302
		代表 設計者 一級建築士 第30025号	市川 卓也				縮尺 A1:1/200, A3:1/400	区分 機械設備図







：補助機水包含

株式会社 山下設計
YAMASHITA SEKKEI INC.
ARCHITECTS ENGINEERS & CONSULTANTS

KUMAGAI
KUMAGAI GUMI

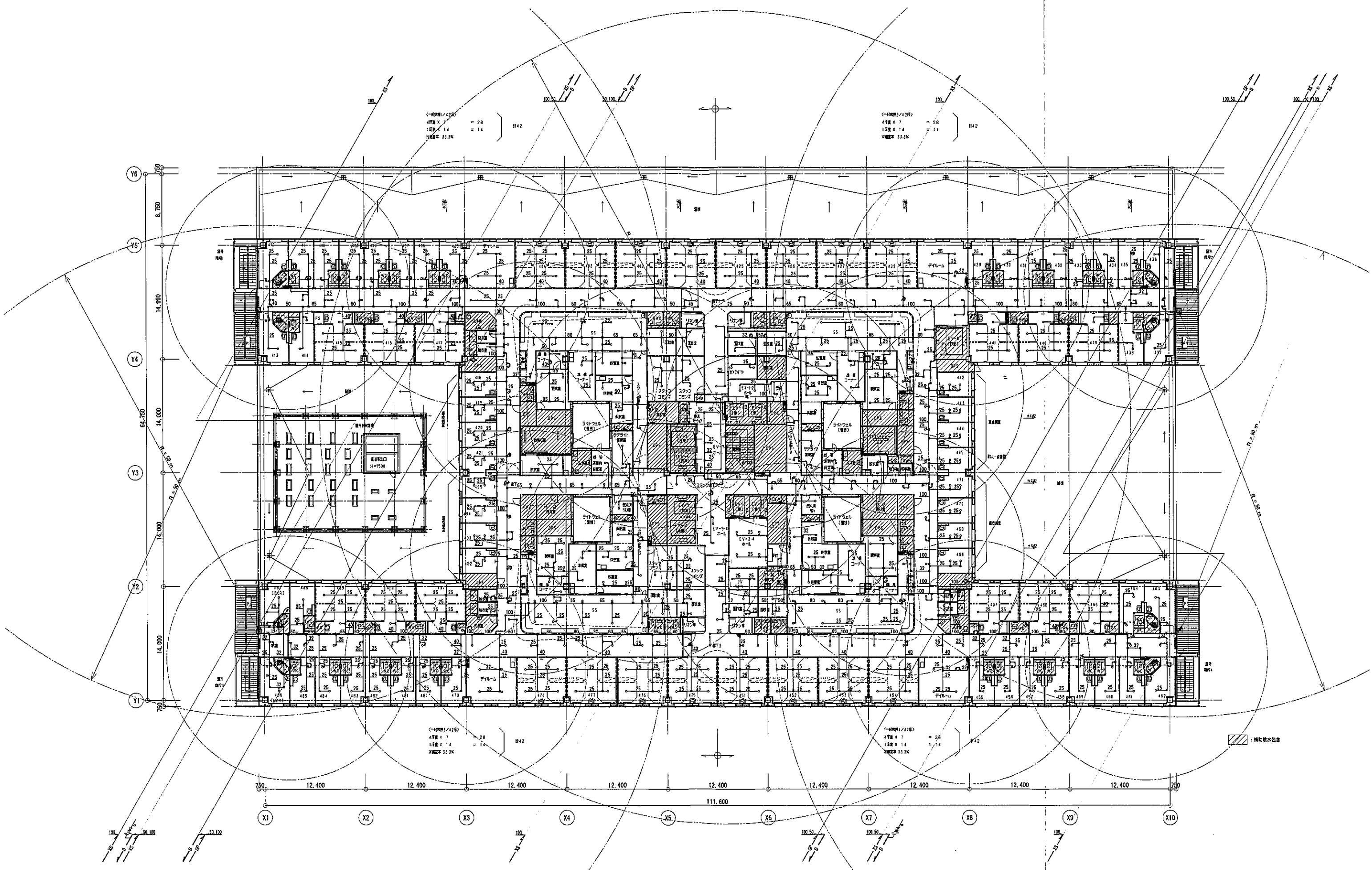
代表 設計者	一級建築士 高本 一平
担当 設計者	一級建築士 市川 康也

業務/番号	記号	特記
代表 設計者	高本 一平	
担当 設計者	市川 康也	

竣工図
2020年10月31日
株式会社山下設計

地方独立行政法人くまもと県北病院機構
新病院整備事業

図面内容	図面番号
消火設備 3階平面図	5305
縮尺 A1:1/200, A3:1/400	区分 機械設備図



株式会社 山下設計
YAMASHITA SEKKEI INC.
ARCHITECTS, ENGINEERS & CONSULTANTS

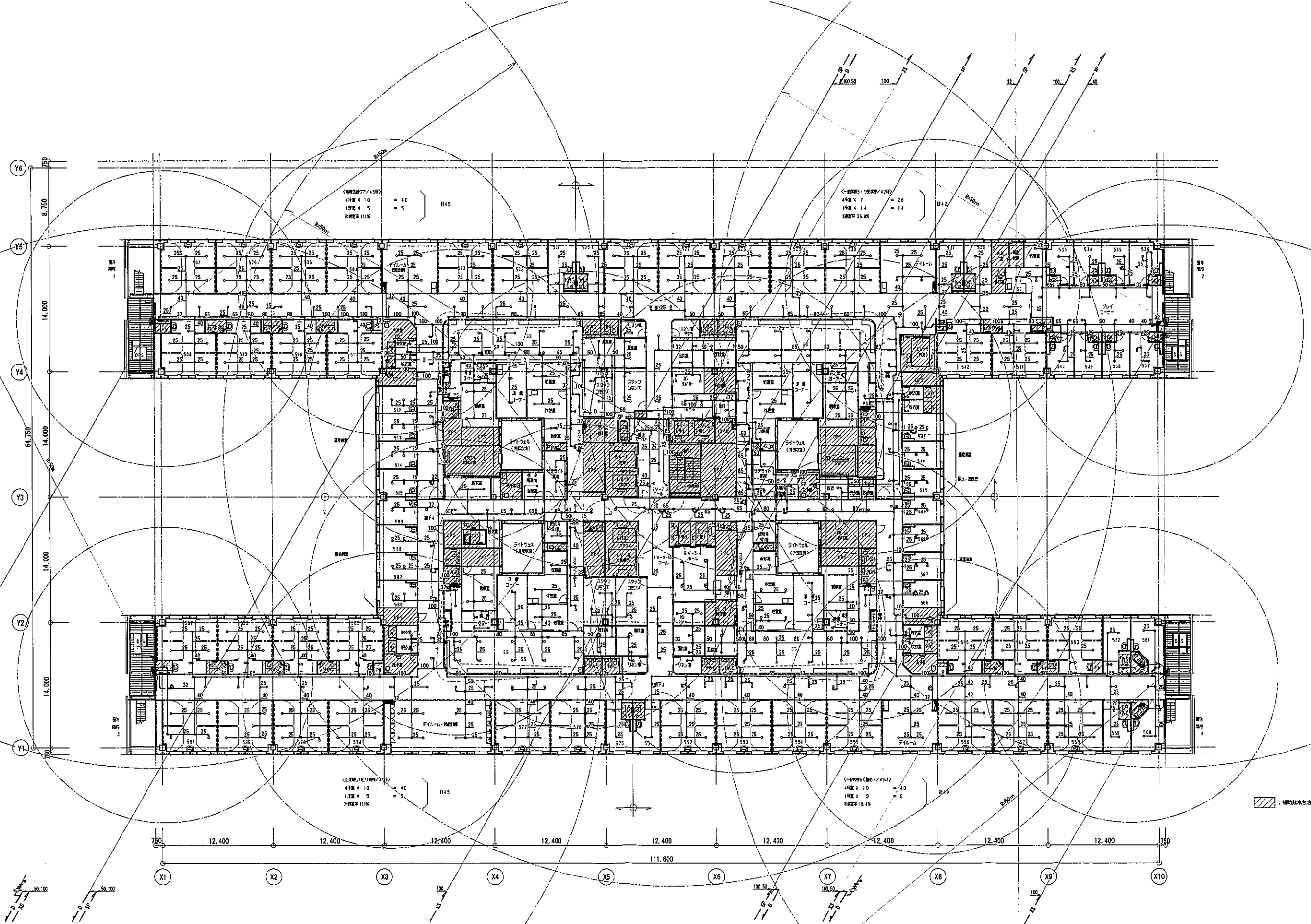


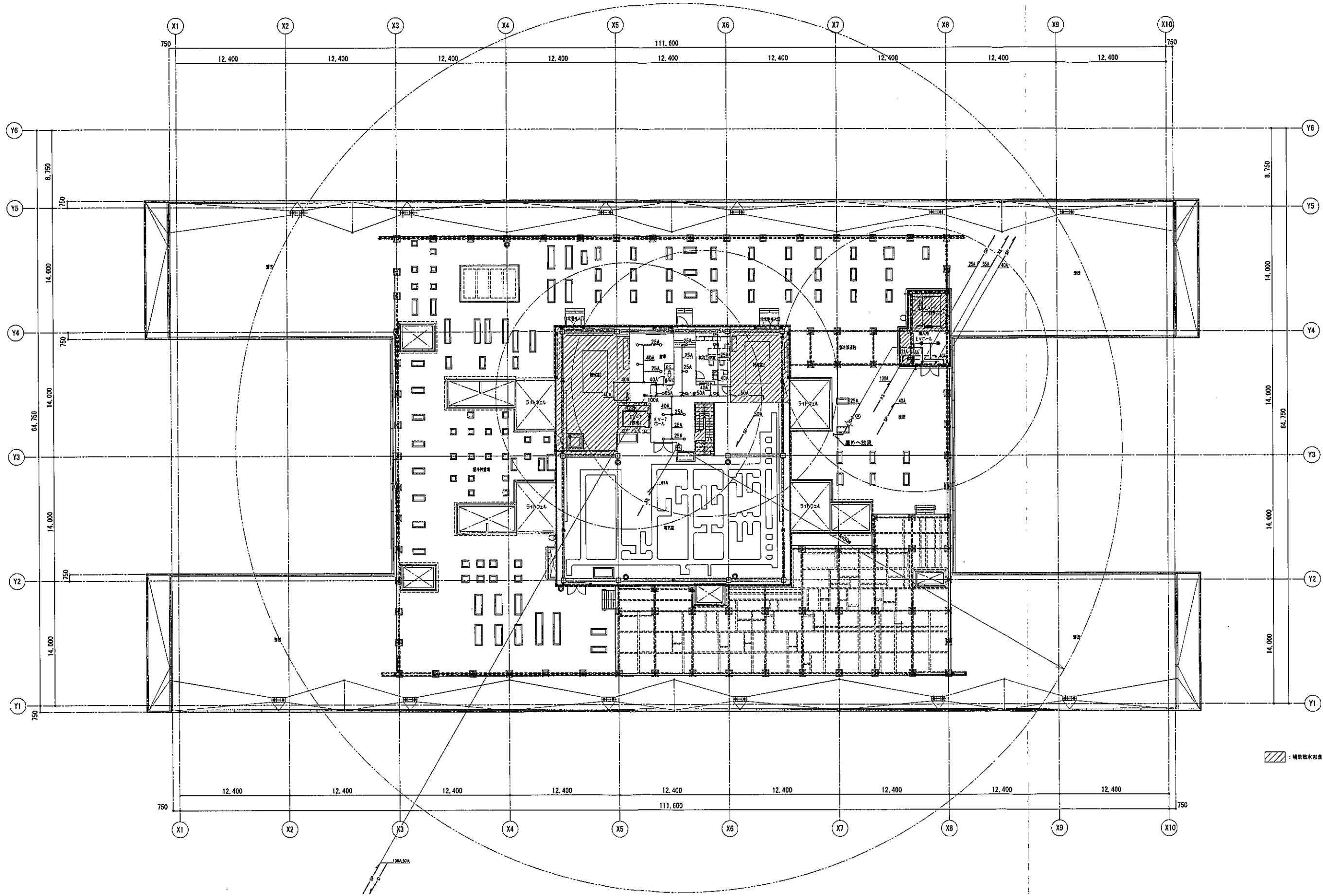
資格/番号	氏名	特記
代表 設計者	一級建築士 宮本 一平 第30061号	
担当 設計者	一級建築士 市川 康也 第30059号 建築設計一級建築士 第713号	

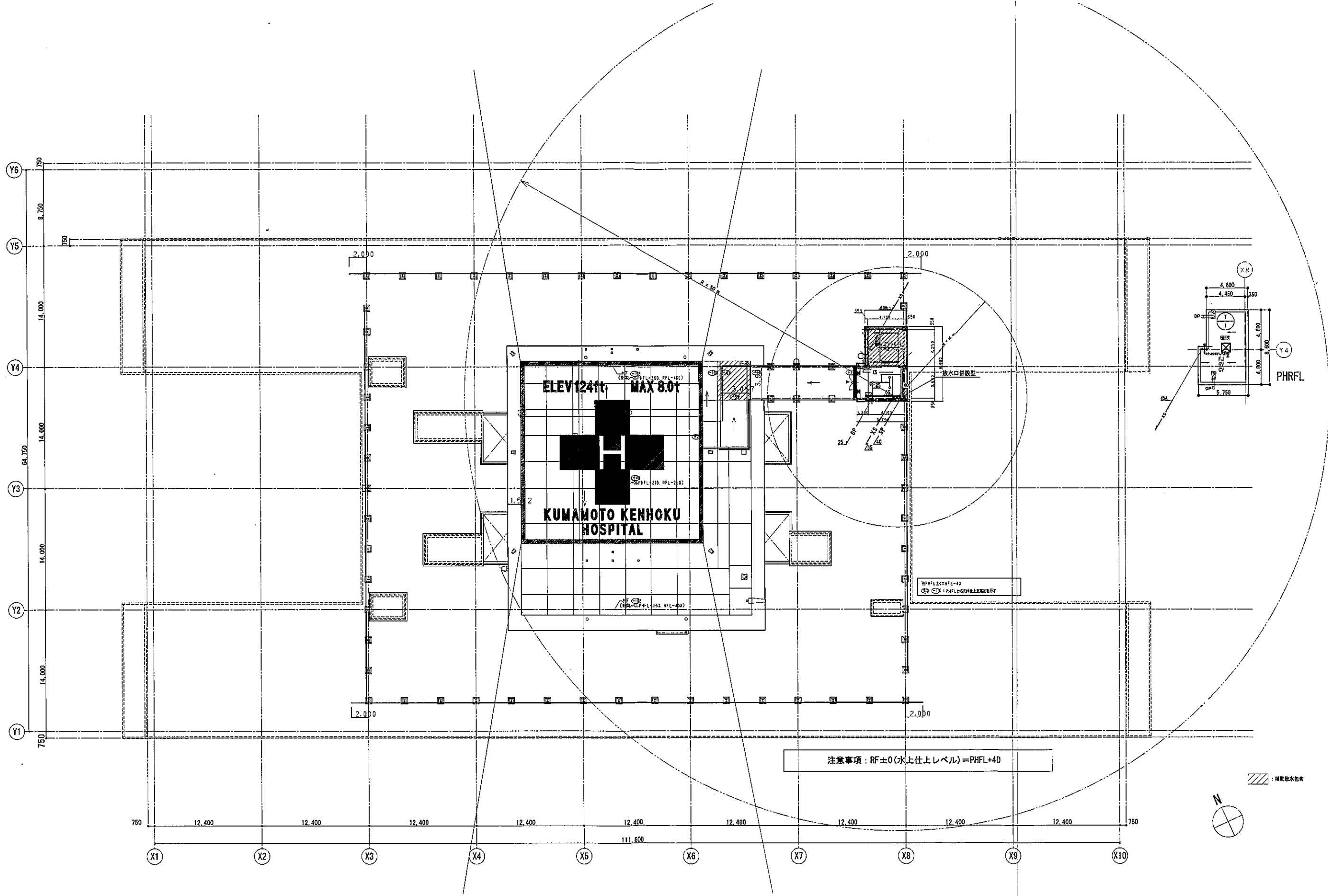
竣工図
2020年10月31日
株式会社山下設計

地方独立行政法人くまもと県北病院機構
新病院整備事業

図面内容	図面番号
消火設備 4階平面図	5306
縮尺 A1:1/200, A3:1/400	区分 機械設備図







代表 設計者	資格/番号	氏名	特記
一級建築士 第130435号	宮本 一平		
一級建築士 第29082号	市川 康也		

図面内容	図面番号
消火設備 R階平面図	5309
縮尺	A1:1/200, A3:1/400

区分	機械設備図