

現場説明書（技術的事項）

工事名称 福山市光交流館改築冷暖房換気設備工事

1 現場の状況

工事場所は、福山市草戸町四丁目 1 4 番 2 号に位置し、福山市道草戸 2 7 号線に接しています。

2 別途工事

- ・ 建築工事
- ・ 給排水衛生設備工事
- ・ 電気設備工事
- ・ 都市ガス設備工事
- ・ カーテン取付工事
- ・ 植栽工事

3 福山市週休 2 日適用工事について

（発注者が指定した工事に該当し実施については ○印のついたものを適用する）

- ・ 発注者指定型
- 受注者希望型

本工事は、持続可能な建設産業の実現に向けた労働環境の改善を目的とする福山市週休 2 日適用工事です。詳細については、別紙（公共建築工事における福山市週休 2 日適用工事の実施について）によるものとします。

4 留意事項

- (1) 工事に当たっては、交通渋滞、騒音、粉塵、振動、汚染排水等により、近隣住民に迷惑のかからないよう十分配慮してください。
- (2) 工事車両等の進入・退出・停車等に当たっては十分な注意を払い、通行者等の安全を第一に図ってください。また、北側道路は光小学校の児童通学路となっているため、工事車両等は登下校時間帯を避けて出入りしてください。
- (3) 道路等を汚損した場合は、速やかに清掃等の復旧を行い、工事期間中の進入、退出路に係る維持管理（舗装・構造物等の保護養生、補修等）は、受注者で行ってください。
- (4) 工事場所外においても、駐車違反、速度制限、積載制限等交通法規を遵守し、事故防止に万全を期してください。
- (5) 工事に係る留意事項は、協力業者、資材納入業者等にも指導を徹底してください。
- (6) 重機作業等作業については、十分な振動・騒音・粉塵対策を講じてください。
- (7) 高所作業に当たっては、適切な安全対策を講じ、事故の防止に努めてください。
- (8) 実施工程表は、契約後 1 4 日以内に提出し承諾を受けてください。また、施工関係書についても速やかに提出し、承諾を受けてください。

- (9) 工事により周囲の建物や工作物に汚損等が生じた場合は、監督員及び施設管理者に報告するとともに、受注者の責任で速やかに復旧してください
- (10) 工事施工に必要な官公署への手続は、受注者の責任において速やかに行い、手続を行った場合は、速やかに報告してください。
- (11) 受注者は、地元企業、地場製品の活用に努めてください。

公共建築工事における福山市週休2日適用工事の実施について

- 1 本工事は、契約締結後において受注者の希望により行う、週休2日適用工事である。
なお、本適用工事の取組を希望しない受注者は、5～12に規定する義務を負わない。
- 2 本工事において「週休2日」とは、次の各号に定める区分に応じ、当該各号に定める条件を満たすものをいう。
 - (1) 完全週休2日(土日) 対象期間の全ての週(原則として、土曜日から金曜日までの7日間とする。以下同じ。)毎に現場閉所又は現場休息(以下「現場閉所等」という。)を原則として土曜日及び日曜日に指定し、1週間に2日以上現場閉所等を行うものをいう。ただし、当該期間に、日数が7日に満たない週を含む場合においては、当該週の土曜日及び日曜日の合計日数以上の現場閉所等を行うことで、1週間に2日以上現場閉所等を行っているものとみなす。
 - (2) 月単位の週休2日 対象期間の全ての月毎に現場閉所等の日数が、4週8休(現場閉所等の割合が28.5%(8日/28日)以上のものをいう。以下同じ。)以上であるものをいう。ただし、当該期間に、暦上の土曜日及び日曜日の現場閉所等では4週8休に満たない月又は日数が28日に満たない月を含む場合においては、当該月の対象期間内の土曜日及び日曜日の合計日数以上の現場閉所等を行うことにより、4週8休以上であるものとみなす。
- 3 本適用工事に係る用語の定義は、次の各号に定めるものとする。
 - (1) 現場閉所 巡回パトロール、保守点検等の現場管理上必要な作業を行う場合を除き、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場及び現場事務所が閉所された状態をいう。
 - (2) 現場休息 分離発注工事の場合に、各発注工事単位で、現場事務所での作業を含めて1日を通して現場作業が無い状態をいう。
 - (3) 対象期間 工事着手日(準備期間(契約上の工事の始期から現場事務所などの設置、測量、本体工事又は仮設工事のいずれか最も早い日までの期間をいう。)を除く。)から工事の完成日(後片付け期間(契約図書に基づく工事目的物の施工が全て完了し、余剰資材等の撤去、現場の清掃等、工事の完成検査を受けるために必要な作業を行う期間をいう。)を除く。)までの期間をいう。ただし、次の期間は対象期間から除くものとする。
 - ア 年末年始6日間及び夏季休暇3日間
 - イ 工場製作のみが行われている期間
 - ウ 災害時の緊急対応その他受注者の責めによらず、休工又は現場作業を余儀なくされた期間
- 4 受注者は、工事着手までに監督員に対し、週休2日実施の有無及び実施する週休2日の区分について申し出るとともに、実施する場合は、現場閉所(現場休息)計画表兼実績表(以下「計画表」という。)を提出するものとする。
なお、工事着手前に週休2日を実施しない旨を申し出た場合は、工事着手後の週休2日

を実施する旨の申出は受け付けないものとする。

5 受注者は、天候を理由として現場閉所等を行う場合のほか、次に掲げる場合は、監督員との協議により工事着手後であっても週休日を変更することができるものとする。

(1) 品質管理、安全管理等のため作業を継続して行う必要がある場合

(2) その他工程の都合上やむを得ない場合

6 受注者は、当該工事が週休2日適用工事である旨を、施設管理者の承諾を得て所定の様式により公衆の見やすい場所に掲示しなければならない。

7 受注者は、計画表に現場閉所等の状況を記入し、現場閉所等の状況が確認できる書類（工事日誌、出勤簿等をいう。）とともに毎月7日（7日が閉庁日の場合は翌開庁日）まで及び工事完成後速やかに、工事打合せ簿により監督員に提出し、確認を受けるものとする。

8 週休2日を理由とする工期延長については、認めないものとする。

9 受注者は、週休2日を実施できなくなった場合は、速やかにその旨及び理由を工事打合せ簿により監督員に報告するものとする。

10 経費については、次の各号に掲げる現場閉所等の実績に基づき、当該各号に定める補正係数を用いて労務費（予定価格のもととなる工事費の積算に用いる複合単価、市場単価及び物価資料の掲載価格（材工単価）の労務費とする。）及び現場管理費を補正するものとする。

なお、発注時点では、週休2日の経費を見込んでおらず、現場閉所等の実績に基づき、変更契約を行うものとする。

(1) 完全週休2日（土日）

ア 労務費 1.02

イ 現場管理費 1.01

(2) 月単位の週休2日

労務費 1.02

11 週休2日を達成したときは、工事成績評定表の「工程管理」及び「創意工夫」において評価するものとする。

なお、週休2日を達成できなかった場合であっても、工事成績評定は減点しない。

12 計画表その他の提出資料に虚偽の記載等を行った場合は、指名除外措置の対象となる場合がある。

福山市光交流館改築冷暖房換気設備工事

図 面 リ ス ト		
図 番	図 面 名 称	縮 尺
M ／ 01	機械設備工事特記仕様書No. 1	――
M ／ 02	機械設備工事特記仕様書No. 2	――
M ／ 03	工事区分表	――
M ／ 04	敷地案内図	1:600
M ／ 05	配置図・凡例	1:100
M ／ 06	冷暖房設備 機器リスト・配管系統図	――
M ／ 07	冷暖房設備 平面図	1:100
M ／ 08	冷暖房設備 平面図（リモコン配線）	1:100
M ／ 09	換気設備 機器リスト・換気計算書（火気使用室）	――
M ／ 10	換気設備 換気計算書・系統図	――
M ／ 11	換気設備 平面図	1:100
M ／ 12	換気設備 吹抜部分平面図	1:100

主務	課員	次長	次長	設備課長	建築部長
					A2版(71%)
					A3版(50%)
					図面番号
					M-00
				縮尺	設計年月日
				—	2025年 10月

変更年月日・変更事項



福山市建設局建築部設備課

有限会社

高橋啓之設計事務所

広島県福山市明神町2丁目7番35号
TEL 084-920-9123
FAX 084-928-6000

1級建築士事務所 登録第23(1)-1408号
1級建築士 構造1級建築士 設備1級建築士
(登録183507号) (登録7233号) (登録2832号) 高橋 啓之

工事名称 福山市光交流館改築冷暖房換気設備工事

図面名称 図 面 リ ス ト

A2版(71%)
A3版(50%)
図面番号
M-00

設計年月日
2025年 10月

福山市工事区分表

1. 区分は設計図書に明記なき限り、※印のついたものを適用する。
2. 複数の区分が適用となる場合は、関連工事に別に施工する。

分類

項目

区分
建
電
給
空
ガ
昇
降
機

6
建具等

1. 建物内の機器類の基礎

2. 同上アンカーボルト、箱入れ、埋込み設置、架台の製作及び設置

3. 建物外部の機器類の基礎

4. 同上アンカーボルト、箱入れ、埋込み設置、架台の製作及び設置

5. 外灯基礎の製作及び設置

7
排水工事

1. 設備機器類の取付け用インサート及び吊りボルトの製作及び設置

2. 鉄骨造の設備機器類吊り下げ用取付け金物の製作及び設置

3. 設備機器類の取付け用地下補強

3
躯体貫通

1. 地中梁の連通管、通気管及び人通孔の製作、設置及び開口補強

2. 地下室等の二重壁内の水抜き管の製作及び設置

3. S、SRC造梁貫通鋼管スリーブの製作、設置及び開口補強

4. RC造梁貫通スリーブの製作及び設置

5. 同上開口補強

6. 床や壁の貫通、半貫通部分のスリーブ、箱等の製作及び設置

7. 同上開口補強

8. 各貫通穴あけ箇所の空隙充填及び補修

9. 防火区画、排煙区画床、壁貫通部処理

4
躯体以外の貫通・開口

1. 工場製作の床パネル、間仕切り壁類の開口、取付け枠の製作、設置及び開口補強（下地補強を含む）

2. 現場製作の床、間仕切り壁類、天井の補強を伴う開口及び開口補強（下地補強を含む）

3. 現場製作の床、間仕切り壁類、天井の補強を伴わない開口

4. 間仕切り壁開口部の空隙充填及び補修

5. ブロック、れんがへの設備機器取付け用開口、取付け枠の製作、設置及び開口補強

6. ALC版、押出し成形セメント板、PC版類の設備機器取付け用開口、取付け枠の製作、設置及び開口補強

7. 床や壁の石材面の設備機器取付け用開口

8. 防火区画、排煙区画床、壁貫通部処理

9. ユニットバスの換気扇の開口（メーカー規格外の場合）

5
点検口・ガラリ

1. 床、壁及び天井の点検口の製作及び設置

2. 外壁ガラリのチャンバーの製作及び設置

3. 内壁等に取りつく吹出口、吸込口の製作及び設置

4. 同上化粧用特殊ガラリの製作及び設置

5. 各室建具ガラリの製作及び設置

分類

項目

区分
建
電
給
空
ガ
昇
降
機

9
ビット・マンホール・水槽等

1. 防火（煙）シャッター及び自動閉鎖装置の製作及び設置

2. 同上用連動制御器及感知器の製作・設置及び電気配管配線工事

3. 防火戸の扉、枠の製作・設置（自動閉鎖装置用切り込み補強共）

4. 同上用自動閉鎖装置の製作・設置

5. 同上用連動制御器及び感知器の製作・設置

6. 同上用自動閉鎖装置、連動制御器及び感知器の電気配管配線工事

7. 可動式防煙壁及び自動降下装置緩衝装置の製作・設置

8. 同上用連動制御器、感知器の製作・設置及び電気配管配線工事

9. 電動式排煙窓の開放装置の製作・設置及び二次側電気配管配線工事

10. 同上一次側電気配管配線工事

11. 電動シャッター、自動ドアなどの制御壁及び二次側電気配管配線工事

12. 同上一次側電気配管配線工事

10
電気設備等

1. 屋内、敷地内雨水排水工事（側溝等への放流を含む）

2. 敷地内汚水、雑排水工事

3. 屋内汚水、雑排水工事

4. 下水道本管への接続（汚水・雑排水（雨水を除く））

5. 玄関マット等の排水管

11
空調・換気設備等

1. 一般換気扇（壁付型を含む）、全熱交換器の設置

2. 同上用の取付け枠の製作及び設置

3. 同上電気配管配線工事（スイッチ含む）

4. ユニットバスの換気扇の設置

5. 同上一次側電気配管配線工事

6. 空調機器のスイッチの設置

7. 同上二次側電気配管工事

8. 同上二次側電気配線工事

9. 同上一次側電気配管配線工事

10. 防火（煙）ダンパーの製作及び設置

11. 同上一次側電気配管配線工事

12
消火設備等

1. 消火栓ボックスの設置

2. 同上起動押鈕、表示灯、電話の設置及び電気配管配線工事

3. 消火ポンプ起動制御装置の設置及び二次側電気配管配線工事

4. 同上一次側電気配管配線工事

5. 排煙窓手動開放装置のリミットスイッチの設置

6. 同上一次側電気配管配線工事

7. ガス漏れ警報設備

分類

項目

区分
建
電
給
空
ガ
昇
降
機

13
昇降機

1. 昇降路内ビットの防水、集水樹の製作及び設置

2. 昇降路内点検用タラップの製作及び設置

3. 出入り口三方枠取付け用地下鉄骨の設置（S造に限る）

4. 出入り口厚三方枠、杵摺の製作及び設置

5. 同上枠廻り空隙の充填及び補修

6. 軌条、中間ビーム、ブラケット等昇降路内の鋼製部材一式の製作及び設置（S造に限る）

7. 軌条、中間ビーム、ブラケット等昇降路内の鋼製部材一式の製作及び設置（S造を除く）

8. 機械室天井フックの製作及び設置（S造に限る）

9. 機械室天井フックの製作（S造を除く）

10. 同上の設置

11. ホール押し錠、インジケーター、鋼索等の躯体開口の設置及び補強

12. 昇降路、ビット内の保守用コンセントの設置

13. 昇降機の制御壁及び二次側電気配管配線工事

14. 同上一次側電気配管配線工事

15. 昇降路内の換気設備の設置

16. 昇降路内の煙感知器の設置

17. 昇降路内の換気設備及び煙感知器の電気配管配線工事

18. 昇降路外の遠方操作壁及び警報監視インターホン用電気配管配線工事

19. 遠方操作壁、警報監視壁及びインターホンの設置及び調整

分
類

項目

区分
建
電
カ
ブ
ラ
イ
ン
ド

別
達
工
事

14
その他

1. カーテンレール、カーテンの設置

2. ブラインドボックス、カーテンボックスの設置

3. 電動ロールスクリーン、電動カーテンの設置

4. 電動ロールスクリーン、電動カーテンのスイッチの設置

5. 同上二次側電気配管配線工事（本体・スイッチとの結線を除く）

6. 同上本体・スイッチとの結線

7. 同上一次側電気配管配線工事

8. 同上取付け用の開口及び補強

9. 電動ロールスクリーン、電動カーテンの取付け用地下補強

10. ブラインドボックス等の電気配線用開口

11. 消火器（発電設備及び変電設備に必要な消火器は電気設備工事）

12. 消火器ｶﾞﾗｽの設置（発電設備及び変電設備分は電気設備工事）

竣工年月日・変更事項

広島県福山市明神町2丁目7番35号
TEL 084-920-9123
FAX 084-926-0000

高橋啓之設計事務所
1級建築士事務所 登録第23(1)-1403号
1級建築士 横道 1級建築士 設備 1級建築士
(登録183507号) (登録7233号) (登録2632号)

工事名称 福山市光交流館改築冷暖房換気設備工事
図面名称 工事区分表

A2版 (71%)
A3版 (50%)
図面番号 M-03
縮尺 設計年月日
2025年 10月



草戸郵便局

計	画	敷	地
---	---	---	---

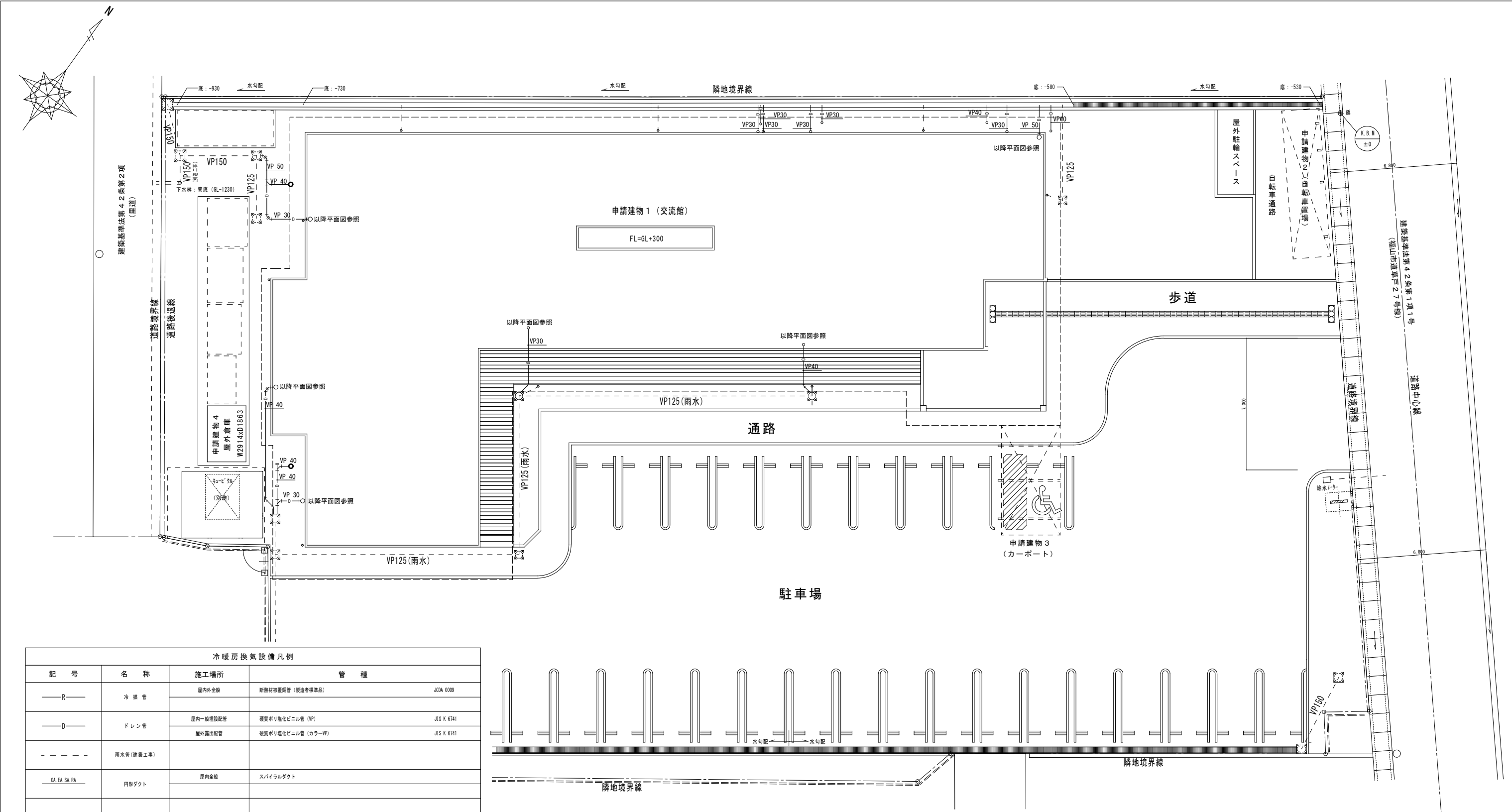
元

福山市立光小学校

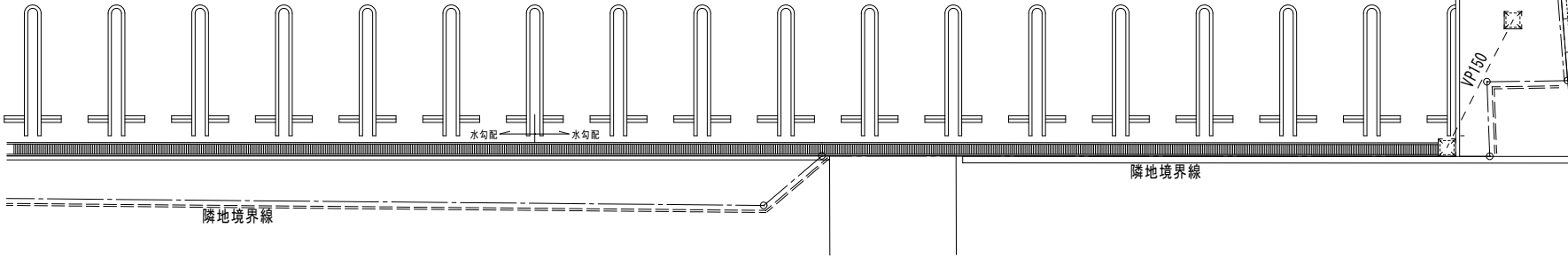
草戸町四丁目

芦田川

敷地案内図 S=1:600



冷暖房換気設備凡例			
記 号	名 称	施工場所	管 種
— R —	冷 媒 管	屋内外全般	断熱材被覆銅管 (製造者標準品) JQDA 0009
		屋内一般埋設配管	硬質ポリ塩化ビニル管 (VP) JIS K 6741
— D —	ド レ ン 管	屋外露出配管	硬質ポリ塩化ビニル管 (カラーVP) JIS K 6741
		雨水管 (建築工事)	
OA, EA, SA, RA	円形ダクト	屋内全般	スパイラルダクト
【注 記】			
1. 配管が、防火区画等を貫通する場合は、令第129条の2の4及び告示1422号に準じて処理を行う。			
2. 令第112条第19項の規定により、管と防火区画のすき間は不燃材料で埋める。			
3. 建築設備の支持構造部及び緊結金物で腐食の恐れがある部分には平12建告1388号に従い防食措置を講ずる。(令第129条の2の3第2号)			
4. 配管設備の構造は平12建告1388号第4の規定に従う。(令第129条の2の3第2号)			
5. 腐食の恐れのある部分には、当該部分の材料に応じた腐食防止措置を行う。(令第129条の2の4第1項1号)			
6. 地盤沈下対策として、土間配管は敷板でスラブから吊り支持を箇す。			



配置図 S=1:100

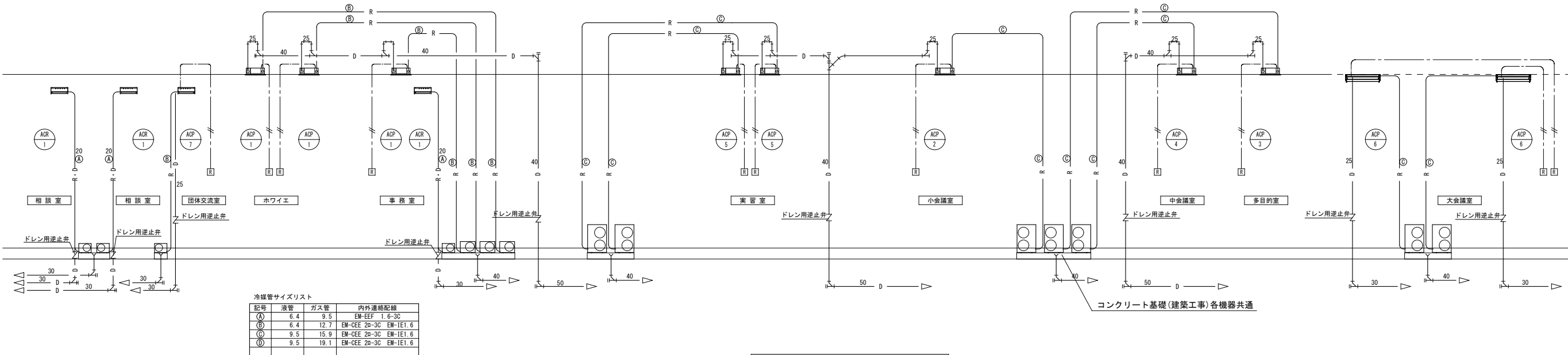
ドレン管接続箇所数			
配管径	コア貫通径	本数	合計
VP40以下	φ50	12	14
VP50	φ75	2	

※図中の雨水配管は、別途(建築工事)

冷暖房機器リスト

空調機記号	機 器 名	室内機形状	冷 房 能 力 k W (JIS)	暖 房 能 力 k W (JIS)	室内機仕様			屋外機仕様				冷媒配管 液管×ガス管	付属品・構成部材							電気容量					台 数	備 考
					電源	容量 FAN k W	重量 kg	電源	容量 FAN k W	容量 COMP k W	重量 kg		手元リモコン (ワイヤード)	オートグリル リモコン	オートグリル (自動昇降) パネル	ロングライフ フィルタ	ドレンアップキット	転倒防止金物 (SUS製 2個1組)	架台・基礎 (建築工事)	電源	消費電力 KW	運転電流 A	運転電流 最大 A	遮断器 開閉器 A		
ACP-1	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	二方向カセット	5.6	6.3	1φ-200V	0.046	34	3φ-200V	0.05	1.16	41	6.4×12.7	1	○	○	○	○	○	con基礎 (建築工事)	3φ-200V	2.7	5.5	9.2	15	3	事務室・ホワイエ×2
ACP-2	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	四方向カセット	7.1	8.0	1φ-200V	0.053	27.5	3φ-200V	0.09	1.7	43	9.5×15.9	1	○	○	○	○	○	con基礎 (建築工事)	3φ-200V	2.39	6.5	10.0	15	1	小会議室
ACP-3	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	一方向カセット	7.1	8.0	1φ-200V	0.078	35	3φ-200V	0.09	1.7	43	9.5×15.9	1			○	○	○	con基礎 (建築工事)	3φ-200V	2.49	16.8	13.8	20	1	多目的室
ACP-4	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	四方向カセット	10.0	11.2	1φ-200V	0.106	30.5	3φ-200V	0.186	1.95	70	9.5×15.9	1	○	○	○	○	○	con基礎 (建築工事)	3φ-200V	4.10	7.5	20.4	30	1	中会議室
ACP-5	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	四方向カセット	12.5	14.0	1φ-200V	0.106	30.5	3φ-200V	0.186	2.45	71	9.5×15.9	1	○	○	○	○	○	con基礎 (建築工事)	3φ-200V	6.03	10.7	24.8	30	2	実習室
ACP-6	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	天吊露出型	10.0	11.2	1φ-200V	0.15	40	3φ-200V	0.136	1.95	70	9.5×15.9	1			○		○	con基礎 (建築工事)	3φ-200V	4.35	8.3	20.3	30	2	大会議室
ACP-7	空冷ヒートポンプパッケージエアコン	壁掛型	5.6	6.3	1φ-200V	0.048	13	3φ-200V	0.05	1.18	41	6.4×12.7	1			標準		○	con基礎 (建築工事)	3φ-200V	2.6	5.1	9.1	15	1	団体交流室
ACR-1	空冷ヒートポンブルームエアコン	壁掛型	2.2	2.5	1φ-100V	0.017	16.0	1φ-100V	0.015	0.6	35	6.4×9.5	標準 (ワイヤレス)			標準		○	con基礎 (建築工事)	1φ-100V	0.44	4.1	4.6	20	3	相談室×2・事務室

- 特 記 事 項
- 冷暖房能力はJ I S条件値
 - 電気容量は参考値とし、能力は記載数値以上とする。
 - グリーン購入法調達適合とする。



空調配管系統図

変更年月日・変更事項



福山市建設局建築部設備課

有限会社

高橋啓之設計事務所

広島県福山市明神町2丁目7番35号

TEL 084-920-9123

FAX 084-928-6000

1級建築士事務所 登録第23(1)-1408号

1級建築士 構造1級建築士 設備1級建築士

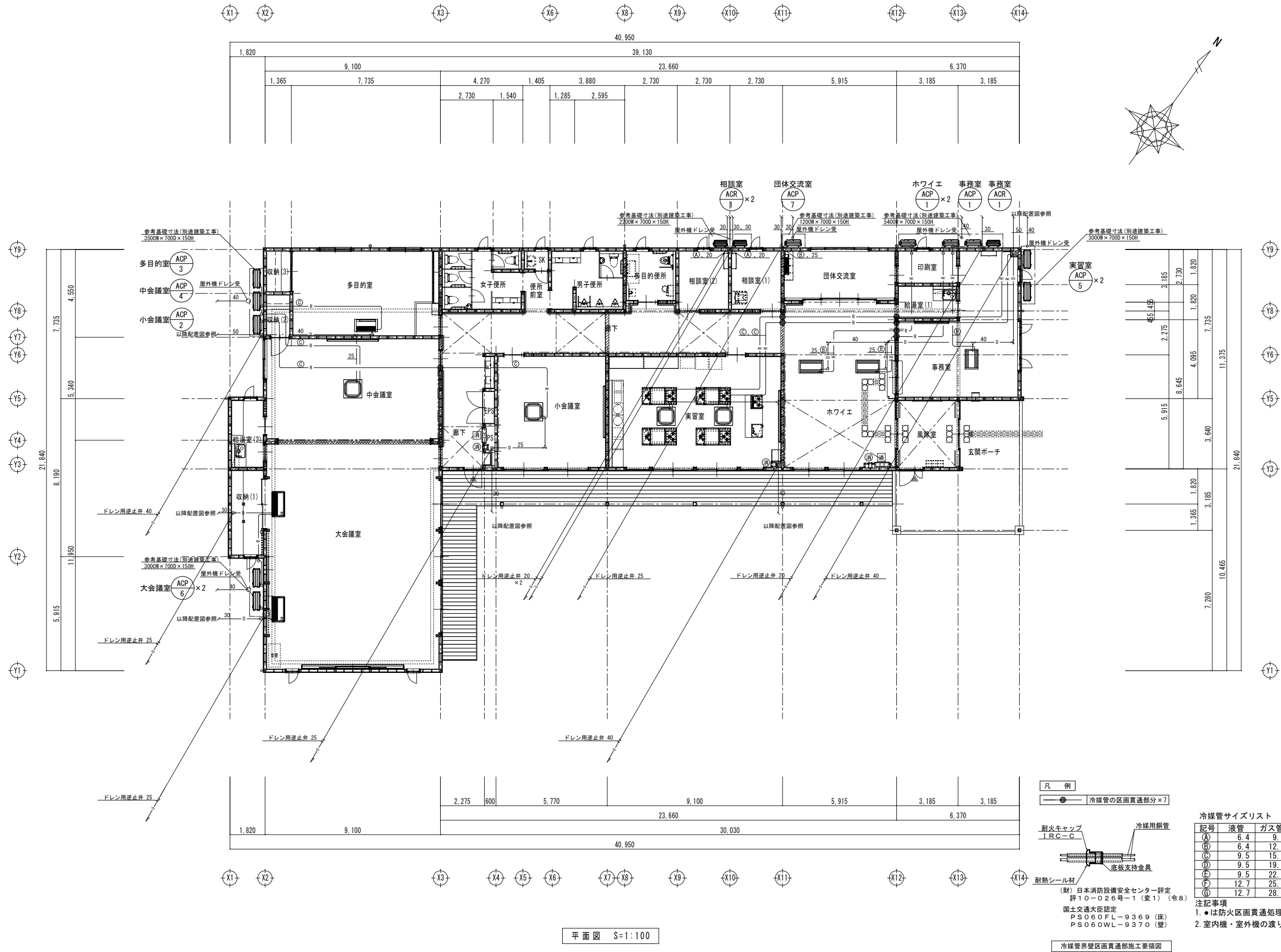
(登録183507号) (登録7233号) (登録2832号) 高橋 啓之

工事名称 福山市光交流館改築冷暖房換気設備工事

図面名称 冷暖房設備 機器リスト・配管系統図

A2版(71%)
A3版(50%)
図面番号
M-06

縮尺
—
設計年月日
2025年 10月



平面図 S=1:100

凡 例

● 冷媒管の区画貫通部分×7

耐火キャップ
I R C-C

冷媒用銅管

底板支持金具

耐熱シール材

(財) 日本消防設備安全センター評定
評10-026号-1 (案1) (令8)

国土交通大臣認定
PS060FL-9369 (床)
PS060WL-9370 (壁)

冷媒管界壁区画貫通部施工要領図

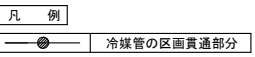
冷媒管サイズリスト

記号	液管	ガス管	内外連絡配線
(A)	6.4	9.5	EM-EEF 1.6-3C
(B)	6.4	12.7	EM-CEE 2D-3C EM-IE1.6
(C)	9.5	15.9	EM-CEE 2D-3C EM-IE1.6
(D)	9.5	19.1	EM-CEE 2D-3C EM-IE1.6
(E)	9.5	22.2	EM-CEE 2D-3C EM-IE1.6
(F)	12.7	25.4	EM-CEE 2D-3C EM-IE1.6
(G)	12.7	28.6	EM-CEE 2D-3C EM-IE1.6

注記事項

1. ●は防火区画貫通処理を示す。

2. 室内機・室外機の渡り配線は、冷媒管共巻きとする。



換気機器リスト

[illegible]

※消費電力は参考値

給排気口リスト

記 号	名 称	仕 様	数量	備 考・参考型番
0A-1	給 気 口	100φ 壁付給気グリル(フィルター付)・SUS深形フード	3	相談室(1)(2)・団体交流室
0A-2	給 気 口	150φ 壁付給気グリル(フィルター付)・SUS深形フード	1	印刷室
0A-3	給 気 口	150φ 壁付給気グリル(フィルター付)・SUS深形フード	1	給湯室(2)
0A-4	給 気 口	300×300 VHS(フィルター付)・SUS深形フード(200φ)	4	廊下
0A-5	給 気 口	500×400 VHS(フィルター付)・SUS深形フード(250φ)	3	実習室
EA-1	排 気 口	300×300 HS	5	実習室
EA-2	排 気 口	350×350 HS	2	実習室
EA-3	排 気 口	SUSウエザーカー(250φ用) (防鳥網付)	1	EF-1用
EA-4	排 気 口	SUSウエザーカー(250φ用) (防鳥網付)	1	EF-2用

※換気機器付属品の深型フードは上記に含まない

火気を取扱う室の換気計算書

室 名	換気種別	ガス種	フード形状	火気使用器具名	単位 燃料消費量 (k w)	台 数	合計 燃料消費量 Q (k w)	理論廃ガス量 K (m3/kw・h)	換気装置別 換気量計算式 (m3/h)	必要換気量 (m3/h)	決定風量 (m3/h)	備考
実習室（調理台）	3 種	13A	フード無し	ガスコンロ	10. 1	4	40. 4	0. 93	40・K・Q	1502. 9	1, 505	
実習室（調理台）	3 種	13A	フード無し	ガスコンロ	10. 1	1	10. 1	0. 93	40・K・Q	375. 8		
実習室	3 種	13A	フード無し	ガス釜（移設品）	7. 44	1	7. 44	0. 93	40・K・Q	276. 8		
実習室	3 種	13A	フード無し	ガス釜（移設品）	6. 93	1	6. 93	0. 93	40・K・Q	257. 8		
実習室	3 種	13A	フード無し	ガスオープン（移設品）	6. 16	2	12. 32	0. 93	40・K・Q	458. 4		
									計	1368. 8	1, 370	
										2, 871. 7	2, 875. 0	

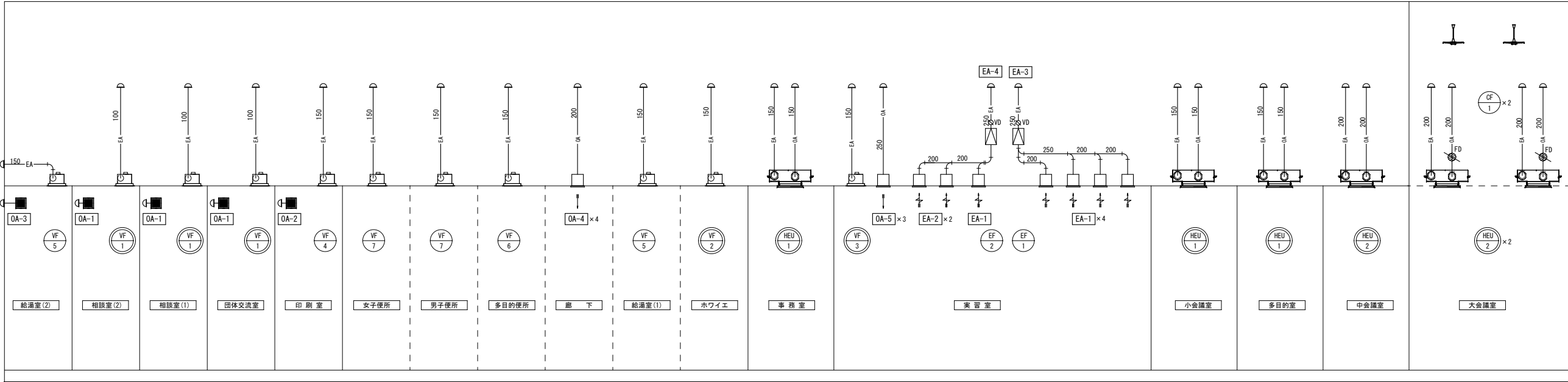
特記事項

1. 調理台排気ダクトは、全てロックウール保温材（RW50t）にて被覆する事。（福山市火災予防条例による） 排気ダクト材質は、亜鉛鉄板製で、板厚は、0.5mm以上とする。
2. 実習室用OAダクトは、全て結露防止の為、グラスウール保温材（GW25t）にて被覆する事。

換気計算書

階	室名	室面積 (㎡)	天上高 (m)	室容積 (㎡)	換気種類			シックハウス対策24h換気			建築基準法による換気計算 (20Af/N)			換気回数による計算			必要換気量 (m³/h)	設計換気量 (m³/h)	備考・その他
					1種	2種	3種	対象	換気回数 (回/h)	換気風量 (m³/h)	対象	N値	換気風量 (m³/h)	対象	換気回数 (回/h)	換気風量 (m³/h)			
1	ホワイエ	51.14	2.70	138.08			○	○	0.3	※ 69				○	2.0	276	276	280	VF-2
	団体交流室	16.15	2.50	40.38			○	○	0.3	12				○	2.0	81	81	90	VF-1
	事務室	37.68	2.50	94.20	○			○	0.3	28				○	2.0	188	188	200	HEU-1
	印刷室	5.99	2.40	14.38			○							○	10.0	144	144	145	VF-4
	給湯室 (1)	5.80	2.40	13.92			○							○	10.0	139	139	160	VF-5
	相談室 (1)	8.70	2.40	20.88			○	○	0.3	6				○	2.0	42	42	90	VF-1
	相談室 (2)	8.70	2.40	20.88			○	○	0.3	6				○	2.0	42	42	90	VF-1
	多目的便所	7.46	2.40	17.90			○							○	10.0	179	179	180	VF-6
	男子便所	11.96	2.40	28.70			○							○	10.0	287	287	325	VF-7
	女子便所	13.41	2.40	32.18			○							○	10.0	322	322	325	VF-7
	実習室	53.83	2.60	139.96			○	○	0.3	42				○	2.0	280	280	330	VF-3
	小会議室	34.13	2.60	88.74	○			○	0.3	27				○	2.0	177	177	200	HEU-1
	大会議室	108.75	2.7-5.1	444.15	○			○	0.3	140				○	2.0	888	888	1,000	HEU-2×2
	中会議室	48.60	2.70	131.22	○			○	0.3	39	○	2	486				486	500	HEU-2
	多目的室	35.20	2.50	88.00	○			○	0.3	26				○	2.0	176	176	200	HEU-1
	給湯室 (2)	6.63	2.40	15.91			○							○	10.0	159	159	160	VF-5

※ホワイエの24h換気は吹き抜け部分を含め229.59×0.3とする



換気設備系統図

※ 24H換気機器を示す
FD FDを示す×2

変更年月日・変更事項



福山市建設局建築部設備課

有限会社

高橋啓之設計事務所

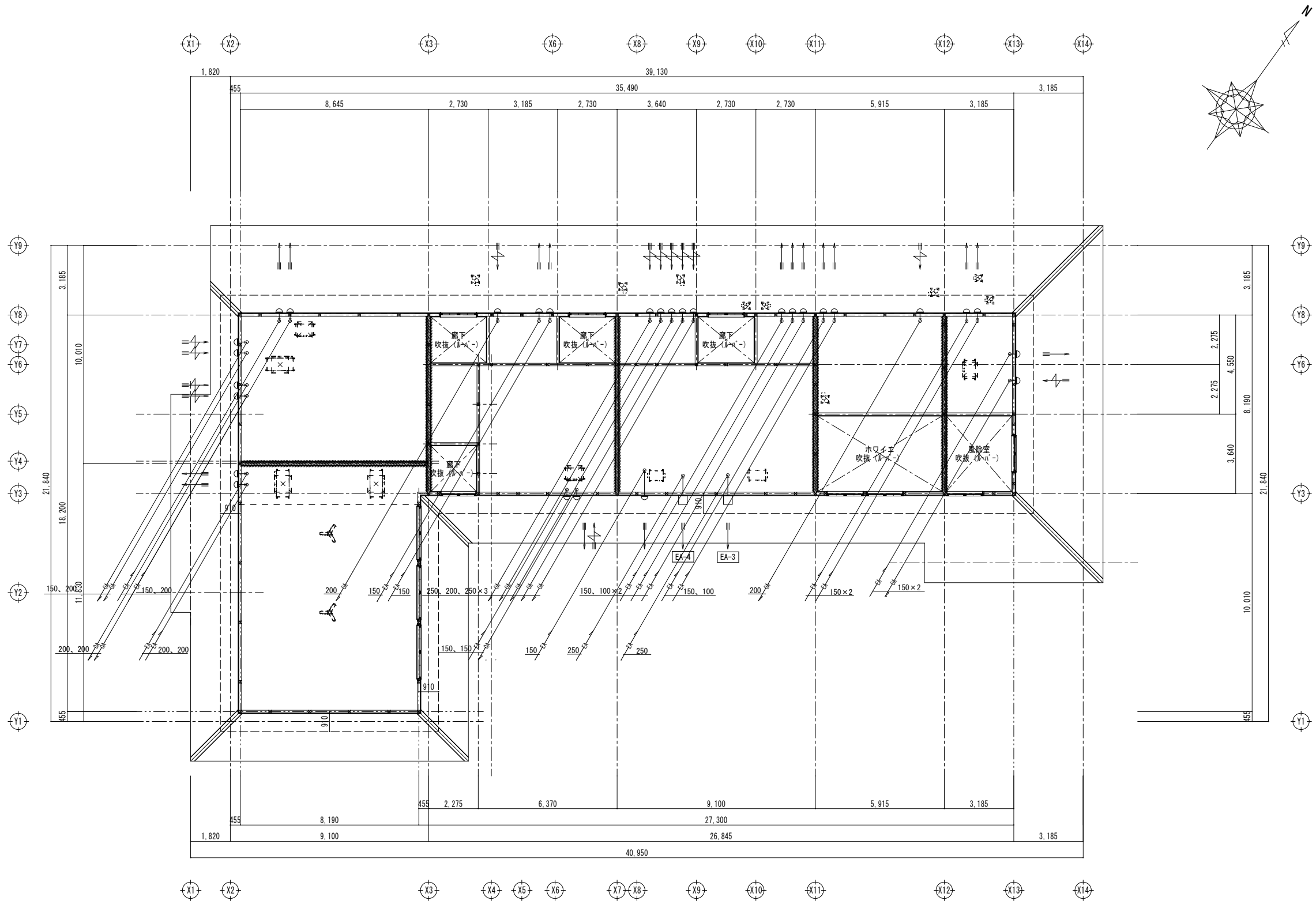
広島県福山市明神町2丁目7番35号
TEL 084-920-9123
FAX 084-928-6000

1級建築士事務所 登録第23(1)-1408号
1級建築士 構造1級建築士 設備1級建築士
(登録183507号) (登録7233号) (登録2832号) 高橋 啓之

工事名称 福山市光交流館改築冷暖房換気設備工事

図面名称 換気設備 換気計算書・系統図

A2版 (71%)
A3版 (50%)
図面番号 M-10
縮尺
設計年月日 2025年 10月



吹抜部分平面図 S=1:100

凡 例	
	建令114条第3項小屋裏の隔壁 石膏板・ド t=12.5+石膏板・ド t=9.5両面貼り準耐火構造 (H12 建告 1358号)

参考数量書

§ 工事名称 福山市光交流館改築冷暖房換気設備工事

§ 工事場所 福山市草戸町四丁目 1 4 番 2 号

特記事項

- 1 この数量書は、福山市建設工事請負契約約款 1 条に定める「設計図書」ではなく参考数量です。従って、契約後の変更等を含意するものではありません。
- 2 数量の算出は次の基準によっています。

※ 「建築数量積算基準・同解説」 (建築工事積算研究会制定)

※ 「公共建築設備数量積算基準・同解説」 (国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)

設 計 書

工事名称 福山市光交流館改築冷暖房換気設備工事

工事場所 福山市草戸町四丁目 1 4 番 2 号

【工事概要】
冷暖房設備工事・・・一式
換気設備工事・・・一式

名 称	数 量	単位	金 額	備 考
直接工事費				
直 接 工 事 費	1	式		
計				
共通費				
共通仮設費	1	式		
現場管理費	1	式		
一般管理費等	1	式		
計				
工事価格	1	式		
消費税等相当額	1	式		消費税率 10 %
工事費	1	式		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

福山市

交流館		空気調和設備		配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
冷媒用 断熱材被覆銅管	6.35外径(1/4B) 液管 厚10mm以上	12	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	6.35外径(1/4B) 液管 厚10mm以上	50	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	9.52外径(3/8B) 液管 厚10mm以上	125	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	9.52外径(3/8B) ガス管 厚20mm以上	12	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	12.7 外径(1/2B) ガス管 厚20mm以上	50	m			
冷媒用 断熱材被覆銅管	15.88外径(5/8B) ガス管 厚20mm以上	125	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 20A	2	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 25A	26	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	屋内一般 40A	36	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	地中配管 30A	23	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	地中配管 40A	21	m			
排水・硬質ポリ 塩化ビニル管 (VP)	地中配管 50A	4	m			
カラーVP	屋内一般 20A	10	m			
カラーVP	屋内一般 25A	6	m			
カラーVP	屋内一般 40A	3	m			
ドレン逆止弁	ドレントラップ 20A	3	個			
ドレン逆止弁	ドレントラップ 25A	4	個			
ドレン逆止弁	ドレントラップ 40A	3	個			
保温		1	式			別紙 00-0002
配線工事		1	式			別紙 00-0003

[illegible]

交流館		換気設備		機器設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
全熱交換器	HEU-1 天井カセット形 200m3/h	3	台			
全熱交換器	HEU-2 天井カセット形 500m3/h	3	台			
天井埋込換気扇	VF-1 低騒音形 90m3/h	3	台			
天井埋込換気扇	VF-2 低騒音形 280m3/h	1	台			
天井埋込換気扇	VF-3 低騒音形 330m3/h	1	台			
天井埋込換気扇	VF-4 低騒音形 145m3/h	1	台			
天井埋込換気扇	VF-5 低騒音形（台所用） 160m3/h	2	台			
天井埋込換気扇	VF-6 低騒音形 180m3/h	1	台			
天井埋込換気扇	VF-7 低騒音形 325m3/h	2	台			
ストリートシロッコファン	EF-1 天井埋込（厨房用） 1,505m3/h	1	台			
ストリートシロッコファン	EF-2 天井埋込（厨房用） 1,370m3/h	1	台			
サイクルファン	CF-1 90cm×1,800～11,400m3/h	2	台			
搬入・据付費		1	式			別紙 00-0007
計						

交流館		換気設備		ダクト設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
(EAダクト)						
スパイラルダクト (低圧ダクト)	インサート有 100mm	19	m			
スパイラルダクト (低圧ダクト)	インサート有 150mm	54	m			
スパイラルダクト (低圧ダクト)	インサート有 200mm	37	m			
スパイラルダクト (低圧ダクト)	インサート有 250mm	13	m			
(OAダクト)						
スパイラルダクト (低圧ダクト)	インサート有 150mm	14	m			
スパイラルダクト (低圧ダクト)	インサート有 200mm	47	m			
スパイラルダクト (低圧ダクト)	インサート有 250mm	23	m			
丸形 風量調節 ダクトカバー	250φ	2	個			
丸形 防火ダクトカバー	200φ	2	個			
給気口	OA-1 壁付給気グリル(フィルター付き) 100φ SUS深型フード	3	個			
給気口	OA-2 壁付給気グリル(フィルター付き) 150φ SUS深型フード	1	個			
給気口	OA-3 壁付給気グリル(フィルター付き) 150φ SUS深型フード	1	個			
給気口	OA-4 VHS 300×300 フィルター付	4	個			
給気口	OA-5 VHS 500×400 フィルター付	3	個			
排気口	EA-1 HS 300×300	5	個			
排気口	EA-2 HS 350×350	2	個			
排気口	EA-3 SUS製ウェザーカバー 防鳥網付 250φ用	1	個			
排気口	EA-4 SUS製ウェザーカバー 防鳥網付 250φ用	1	個			

交流館		空気調和設備		機器設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
搬入・据付費		1	式			別紙 00-0001
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 5.6kW以下	3	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋外機 床置き 防振基礎無し 5.6kW以下	3	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 7.1kW以下	1	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋外機 床置き 防振基礎無し 7.1kW以下	1	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 7.1kW以下	1	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋外機 床置き 防振基礎無し 7.1kW以下	1	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 10.0kW以下	1	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋外機 床置き 防振基礎無し 10.0kW以下	1	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 12.5kW以下	2	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋外機 床置き 防振基礎無し 12.5kW以下	2	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋内機 天井吊りー 10.0kW以下	2	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋外機 床置き 防振基礎無し 10.0kW以下	2	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋内機 壁掛けー 5.6kW以下	1	台			
パッケージ形空気調和機(セパレート・マルチ)据付	屋外機 床置き 防振基礎無し 5.6kW以下	1	台			
ルームエアコンディショナー[セパレート形(圧縮機屋外形)]据付	屋内機 壁掛け 2.5kW以下	3	台			
ルームエアコンディショナー[セパレート形(圧縮機屋外形)]据付	屋外機 床置き 2.5kW以下	3	台			
計						

交流館		空気調和設備		配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
保温		1	式			別紙 00-0002
冷媒管 保温	ク ^ラ スウ ^ー ル 屋内露出 合成樹脂製カハ ^ー -1 100A	1	m			
冷媒管 保温	ク ^ラ スウ ^ー ル 屋内露出 合成樹脂製カハ ^ー -1 100A	6	m			
冷媒管 保温	ク ^ラ スウ ^ー ル 屋外露出, 浴室 ステンレス鋼板 100A	11	m			
冷媒管 保温	ク ^ラ スウ ^ー ル 屋外露出, 浴室 ステンレス鋼板 100A	17	m			
冷媒管 保温	ク ^ラ スウ ^ー ル 屋外露出, 浴室 ステンレス鋼板 100A	21	m			
排水管 保温	標仕保温材 天井内, ハ ^イ プ ^ラ シャフト内 アルミカ ^ラ ス化粧筒 20A	2	m			
排水管 保温	標仕保温材 天井内, ハ ^イ プ ^ラ シャフト内 アルミカ ^ラ ス化粧筒 25A	29	m			
排水管 保温	標仕保温材 天井内, ハ ^イ プ ^ラ シャフト内 アルミカ ^ラ ス化粧筒 40A	36	m			
計						
配線工事		1	式			別紙 00-0003
EM-CEEケーブル	1. 25mm2- 2C 管内	57	m			
EM-CEEケーブル	1. 25mm2- 2C ビ ^ツ ット・天井	29	m			
EM-CEEケーブル	1. 25mm2- 2C 管内	57	m			
EM-CEEケーブル	2mm2- 3C ビ ^ツ ット・天井	175	m			
600Vボ ^リ エチレン絶縁 耐燃性ボ ^リ エチレンシース ケーブル平形 EM-EEF	1. 6mm- 3C ビ ^ツ ット・天井	12	m			
2種金属線び(MM2)	A型 幅40×高さ30mm	29	m			
計						

交流館						
空気調和設備				配管設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
ダクト・コブ抜き	ドレン管接続用	1	式			別紙 00-0004
機械はつり (ダクト・コブ抜きによる配管用貫通口)	100～150mm 50mm	12	か所			
機械はつり (ダクト・コブ抜きによる配管用貫通口)	100～150mm 75mm	2	か所			
計						
土工事		1	式			別紙 00-0005
根切り (機械)	バックホウ 0.13m3 排出ガス対策型 油圧式クローラ型	8	m3			
埋戻し	機 械 バックホウ 0.13m3 排出ガス対策型 油圧式クローラ型	4	m3			
山砂		4	m3			
建設発生土処理	人 力 構内敷ならし	4	m3			
土工機械運搬	根切り、埋戻し (小規模土工) -	1	往復			
計						

福山市

交流館		換気設備		ダクト設備		
名 称	摘 要	数 量	単位	単 価	金 額	備 考
制気口ボックス類		1	式			別紙 00-0008
ボックス	インサート無 0.5mm(～450mm)	9	m ²			
ボックス	インサート無 0.6mm(451～750mm)	7	m ²			
計						
保温		1	式			別紙 00-0009
スパイラルダクト保温 (32K)	グラスウール 屋内隠ぺい,ダクトシャフト内 アルミガラスクロス 150mm 保温厚25	14	m			
スパイラルダクト保温 (32K)	グラスウール 屋内隠ぺい,ダクトシャフト内 アルミガラスクロス 200mm 保温厚25	47	m			
スパイラルダクト保温 (32K)	グラスウール 屋内隠ぺい,ダクトシャフト内 アルミガラスクロス 250mm 保温厚25	23	m			
排気ダクト 保温	ロックウール・隠ぺい	11	m ²			
排気ダクト 保温	ロックウール・隠ぺい	10	m ²			
長方形ダクト保温	標仕保温材 屋内隠ぺい,ダクトシャフト内 アルミガラスクロス 保温厚25	9	m ²			
長方形ダクト保温	標仕保温材 屋内隠ぺい,ダクトシャフト内 ロックウール 保温厚50	8	m ²			
計						

