

機械設備工事特記仕様書

I 工事概要

- 1 工事名 7号棟空調機更新工事
2 工事場所 秋田市新屋大川町12番3号
3 構造・規模 RC、S、CB、SRC
4 用途区分 建築基準法による区分・・・
消防法による区分・・・

II 工事種目

Table with columns: 種目, 施工区分, 数量, 備考. Lists various equipment like 空調・冷暖房設備, 熱源機器設備, 配管設備, etc.

III 一般共通事項

- 1. 適用範囲
現場説明書・質問回答書・図面及び特記仕様書に記載してある事項以外は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修機械設備工事共通仕様書（平成13年版）及び機械設備工事標準図（平成13年版）による。
2. 工程表、施工計画書その他
共通仕様書1.1.2.1～1.2.4による他、下記による。
(1) 提出書類について
①着工前に提出する書類
②工事中に随時提出する書類
③下検査前に提出する書類
④完成検査前に提出する書類
⑤完成検査後に提出する書類
⑥かし担保
⑦かし担保満了時に提出する書類
(2) 工事写真について
国土交通省大臣官庁営繕部監修工事写真の撮り方により撮影をすること。
3. 機器及び材料
共通仕様書1.4.1～1.4.6による他、下記による。
(1) 本工事に使用する材料は、「製品名簿」に記載しているものは、その中から選定し、速やかに使用資材報告書を提出すること。
4. 施工
共通仕様書1.5.1～1.5.7による他、下記による。
(1) 技能士の適用範囲
5. 工事検査及び技術検査
6. 完成図等
共通仕様書1.7.1～1.7.3による他、下記による。
(1) 完成図書類
(2) 附属品

IV 共通工事

Table for 1. 配管材料. Columns: 呼称, 規格番号, 用途備考, 温水管, 冷温水管, 冷却水管, 蒸気給気, 蒸気配水, 油配管, 冷媒管, 空調排水管. Lists materials like 鋼管, 塩ビライニング鋼管, etc.

Table for 2. 保温材. Columns: 呼称, 規格番号, 用途備考, 給水管, 排水管, 通気管, 消火管, ガス管, 雨水管. Lists materials like 断熱材被覆鋼管, 塩化ビニル管, etc.

- 1. 配管材料
空調・冷暖房設備工事（●印を適用する。）
2. 保温材
(1) 空調・冷暖房設備工事の保温材
(2) 給排水衛生設備工事の保温材
3. FF式給排気筒の断熱工事
4. 冷媒管の外装
5. 塗装及び防錆工事
6. 排水管の防錆工事

IV-2 保温・塗装及び防錆工事

- 1. 保温工事
(1) 配管・機器
①共通仕様書2.3.1.1～2.3.1.6による。
②消火配管は給水管の仕様による。

- (2) 弁・継手類
①配管に接続する弁、継手類（ストレーナー、EXP-J、FJ含む）及び共通仕様書2.3.1.4の表2.3.2表注11項（ロ）（ハ）（ホ）並びに2.3.1.5の表2.3.5表注5項（ロ）（ニ）は保温する。
②保温材は接続する配管の仕様とし、外装材は特記がなければ次による。
(4) 中央機械室、屋内露出、屋外露出はSUS（0.2mm）
(5) 機械室、倉庫、いんべい（パイプシャフト等）はビニル被覆電気網紳糸とする。
③ユニット型ポンプ装置内で、凍結のおそれがある場合は保温を施す。
(3) 外装材（SUS）は特記がなければ次による。
①機器、タンク、ヘッダーは0.3mm。
②屋外露出（多湿箇所）の配管、弁類は0.2mm。
③凍結はカラー亜鉛鉄板（0.35mm）。

Table for 2. 保温材 (1) 空調・冷暖房設備工事の保温材. Columns: 保温材, ロックウール, グラスウール. Lists 温水管, 蒸気管, etc.

注) 外気取り入れダクトの全てと、排気ダクトの外壁から1mの範囲は保温（防露）を行う。保温材はグラスウール24K（厚さ25mm）とする。

Table for 2. 保温材 (2) 給排水衛生設備工事の保温材. Columns: 保温材, ロックウール, グラスウール, 断熱材. Lists 給水管, 消火管, etc.

注) ①屋内・屋外に露出する消火管、排水管、雨水管は断熱材とする。
②凍結防止ヒータ巻付け箇所はロックウールとする。
③井水管は冷水管の仕様で保温する。
F式給排気筒の断熱を行う場合は、ロックウール（厚さ25mm）とする。

- 3. FF式給排気筒の断熱工事
4. 冷媒管の外装
5. 塗装及び防錆工事
6. 排水管の防錆工事

IV-3 関連工事

- 1. 仮設工事
2. 土工事
3. 他工事との

工事区分

Table with columns: 種別, 区分, 機械, 電気, 建築. Lists 梁・床・壁貫通部, 壁埋込型器具, etc.

施工図
設備機器の位置、取合い等の検討できる施工図（総合図）を提出し、監督員の承認を受けること。

V 空調・冷暖房設備工事

- 機器設備
1. 空調設備（冷暖房）方式
○セントラル方式（中央式） ●ユニット方式（個別式）
○空気調和 ○全空気方式 ○ファンコイルユニット、ダクト併用方式
○冷房 ○パッケージユニット方式 ○ファンコイルユニット方式
○暖房 ○高気圧暖房 ○温水暖房（FCV）
○経路 ○パッケージユニット方式 ○ルームエアコン（冷暖房専用）
○その他 ○FF式暖房 ●ヒートポンプ ○遠赤外線暖房 ○床暖房

- 2. 温湿度設計条件
外気 冬期 温度(DB) °C 湿度(RH) %
夏期 温度(DB) °C 湿度(RH) %
屋内 冬期 温度(DB) 22°C 湿度(RH) 40%
夏期 温度(DB) 26°C 湿度(RH) 50%
3. 測定表
下記の測定表を速やかに監督員に提出する。
●温度 ●風量 ●騒音
4. 機器の取付
(1) 基礎は機器の重量及び外力に耐え、かつ、据え付けには十分な支持面を持つコンクリート又はコンクリート造とし、支持力のある床又は地盤面に築造する。
(2) 機器は外力に対して転倒・横滑り等をおこさないよう、十分な強度を有するアンカーボルトなどで固定する。なお、耐震施工の場合は特記による。
(3) 機器基礎高さは、特記がなければ標準図「基礎施工要領」による。
(4) ボイラー、冷凍機は耐震自動消火装置付きとし、地震感知器は機械室の主要構造物に堅固に取り付ける。
5. 煙道
(1) 鋼板製煙道の伸縮部及び壁貫通部は、国土交通省工事標準図（施工20）の要領による。但し、要部取付は、着脱のためフランジ接続とする。
(2) 煙道の支持間隔は原則として1.8m以内とし、煙道底部に形鋼を当てた吊り煙道方式とする。
(3) 依熱面積10㎡以上又は燃料消費量が重油換算で50L/h以上の場合、煙道にばい煙測定口（100φ～150φ）を設けること。
(4) ばい煙濃度計 ○取り付けない ●取り付けない
(5) 煙道の径が直径φ300（270口）以下は板厚3.2mm、それを越えるものは板厚4.5mm以上とする。
6. ヘッダー
7. ポンプ
8. 不凍液
本体及び架台の各部寸法は国土交通省標準図による。
特記がなければ、製造者標準仕様とする。
○本工程（40%濃度以上とする。） ○別途 ○不要
但し、不凍液は工業用ポリプロピレングリコールとする。
9. 温度計
特記がなければ、下記の箇所に取り付ける。（配管はL型、ダクトは丸型）
(1) 空気調和機器の給気ダクト・送気ダクト・外気ダクト及び冷温水管の出入口。
(2) 冷温水ヘッダーの各往き配管。
(3) パッケージ型空気調和機の冷却水及び温水の出入口。
特記がなければ、下記の箇所に取り付ける。（32mmト管流量計）
(1) 冷凍機・冷温水発生機の冷水及び冷却水の出口。
(2) ボイラー・熱交換器の温水出口。
(3) 空気調和機の冷水出入口。
(4) 冷温水ヘッダーの各往き管。
特記がなければ、製造者標準仕様とする。
(1) 温水暖房用には、弁・レターンコックを取り付ける。
(2) 高気圧暖房には、弁・トラップのほか高気圧減速器 ○取り付けない ○取り付けない
(3) 床置き形の場合は、原則として壁面より60mm程度露出ものとし、固定金物で壁・床に堅固に取り付ける。
(4) 見えがかり配管にはシーリングプレートを取り付ける。

- 配管設備
1. 配管
(1) 原則として鋼管は呼び径80mm以下はねじ接続、100mm以上は溶接・フランジ接続とする。
(2) 油配管は原則として溶接接続とし、但し、露出部分はねじ接続でもよい。
(3) 油配管の土中埋設配管の防錆方法は、共通仕様書2.2.7.3による。
(4) 油配管と機器の接続は全てどう継手を使用する。（但し、通気管は除く）
(5) 主管16.5m以下及び立管等各種装置取り付け両端には、必ず解体用フランジを取り付けること。
(6) 防水層の貫通部は、原則としてつば付鋼管スリーブを使用し、仕上げより30mm立ち上げる。
2. 配管附属品の取付
(1) トラップ装置・減圧装置・弁装置の組立要領は図示がなければ国土交通省標準図による。
(2) 伸縮管継手は特記がなければ、共通仕様書2.2.2.6による。
3. 施工法その他
原則として、共通仕様書2.2.4.1～2.2.8.1による。
4. 試験
原則として、共通仕様書2.2.9.1～2.2.9.4による。

- 温風暖房設備
1. 一般事項
(1) 本項はFFストーブによる暖房設備に適用する。
(2) 配管は「配管における灯油の供給施設に関する運用基準について」（消防予第269号）（消防予第269号）
(3) 施工法その他は、消防法令及び消防法に基づく「秋田市火災予防条例」による。
(1) 制御方式 ●個別運転 ○簡易集中制御 ○中央集中制御
(2) 貯油方式 ●簡易屋外（屋内）タンク ○地下油槽
(3) 給油方式 ●中継タンク方式 ○小型給油装置方式
FF式温風暖房機は安全装置は特記がなければ製造者の標準仕様とする。
機器は、外力に対して転倒・横滑り等起こさないよう固定金具等で堅固に取り付ける。
配管途中もしくはいんべい埋め戻し前、または配管完了後の被覆施工前に、次の圧力値による空気圧試験を行う。なお、保持時間は最小30分とする。
●最大常用圧力の1.5倍の圧力。（但し、最小1.0Kg/cm²(0.098MPa)）

- 自動制御設備
1. 一般事項
2. 制御機器類
(1) 中央監視制御室 ○あり ●なし
(2) 自動制御方式 ○電気式 ○電子式 ●デジタル式 ○空気式
(3) 電源装置 ○要（本工程、○別途工事） ○不要
(4) 制御用配管配線 ●本工程 ○別途工事
(5) 屋内設置の制御機器はケース付きとし、標準取り付け高さは原則として、床より1,300mm（中心）とする。
* 図示されない配線の本数、配管径及び配線等の形式は製造者の標準仕様とする。
3. 機器類の取付
但し、機器類の取付は点検可能な位置で、かつ使用目的に応じた制御体の温度・湿度等が正確に検出できる場所を選び、原則として次の場所を避ける。
(1) 水漏、粉塵、振動を発生する場所。
(2) 温度・湿度にあつては吹出口からの気流、隙間風あるいは日射等を直接受ける場所。
(3) 空気・水等の制御体の正常な循環を妨げる場所。
共通仕様書4.3.3による。
* 図示調整は工事完了時期等から所定の設定条件が得られない場合は、基本動作の確認を行い、所定の時期に必要な機能の確認を行う。

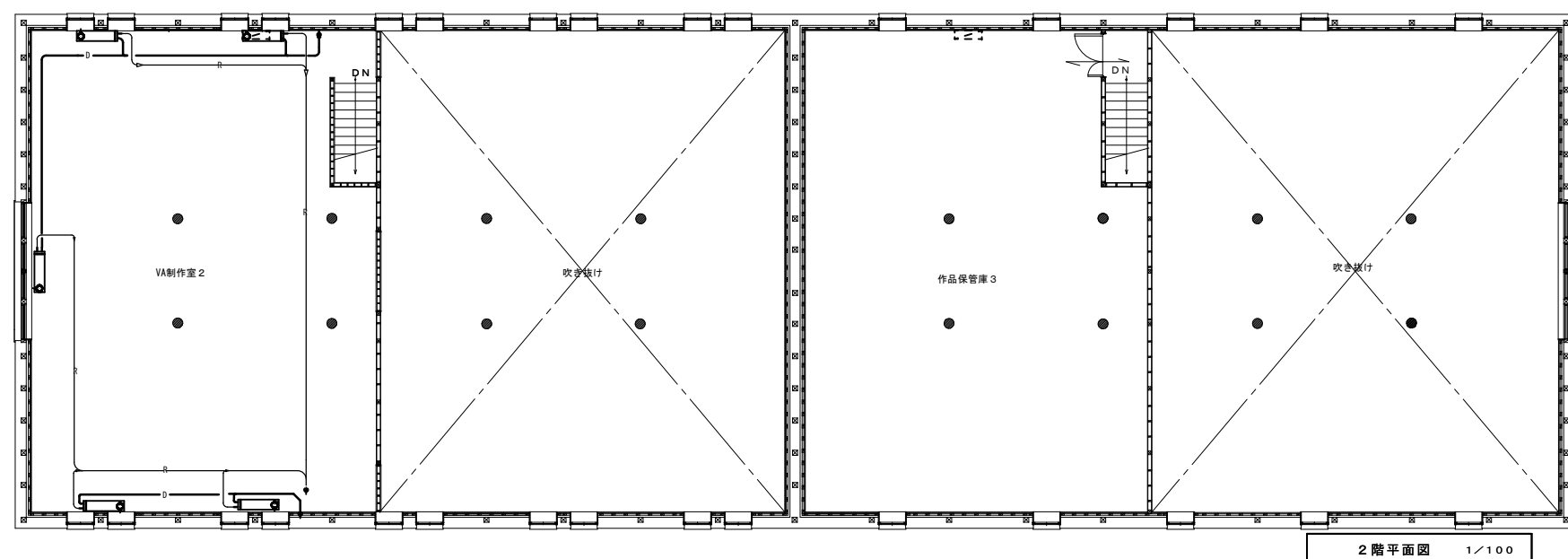
- 貯油槽設備
1. 地下貯油槽
特記のない場合は、地下貯油槽は二重殻式とし、使用燃料は灯油とする。
●地下油槽・附属金物及び油サービスタンクの詳細は国土交通省標準図による。但し、マンホールは防水型とする。
(1) 法により指定された消火器及び機械搬は最寄りに設置する。また、油槽・オイルポンプ室に必要な消火器の設置は本工程とする。
(2) 消火器 ○20型 2本（ステンレス製収納箱共）
(3) 機械搬 ○ステンレス製 ○アルミ製
消防法令及び消防法に基づく秋田市火災予防条例による。
3. 施工その他
(1) 残土処分 ○構内敷均し ○構外処分（ Km以内）
(2) 埋め戻し ○山砂 ○崩土流用 ○乾燥砂
(3) 山留 ○要（鋼矢板 m） ○不要
4. 計量尺
100L目盛を測定刻印のものに附属する。
5. 消火器
油槽・オイルポンプ室に必要な消火器の設置は、本工程とする。

秋田公立美術大学

Table with columns: 件名, 種別, 工事仕様書(1), 縮尺, 設計年月日. Includes 7号棟空調機更新工事, 縮尺 NON, 設計 H29.8.

Table with columns: 特記, 図面番号, 区分. Includes 2, 1, M.

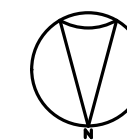
Y 4
5,700
Y 3
3,100
Y 2
5,700
Y 1



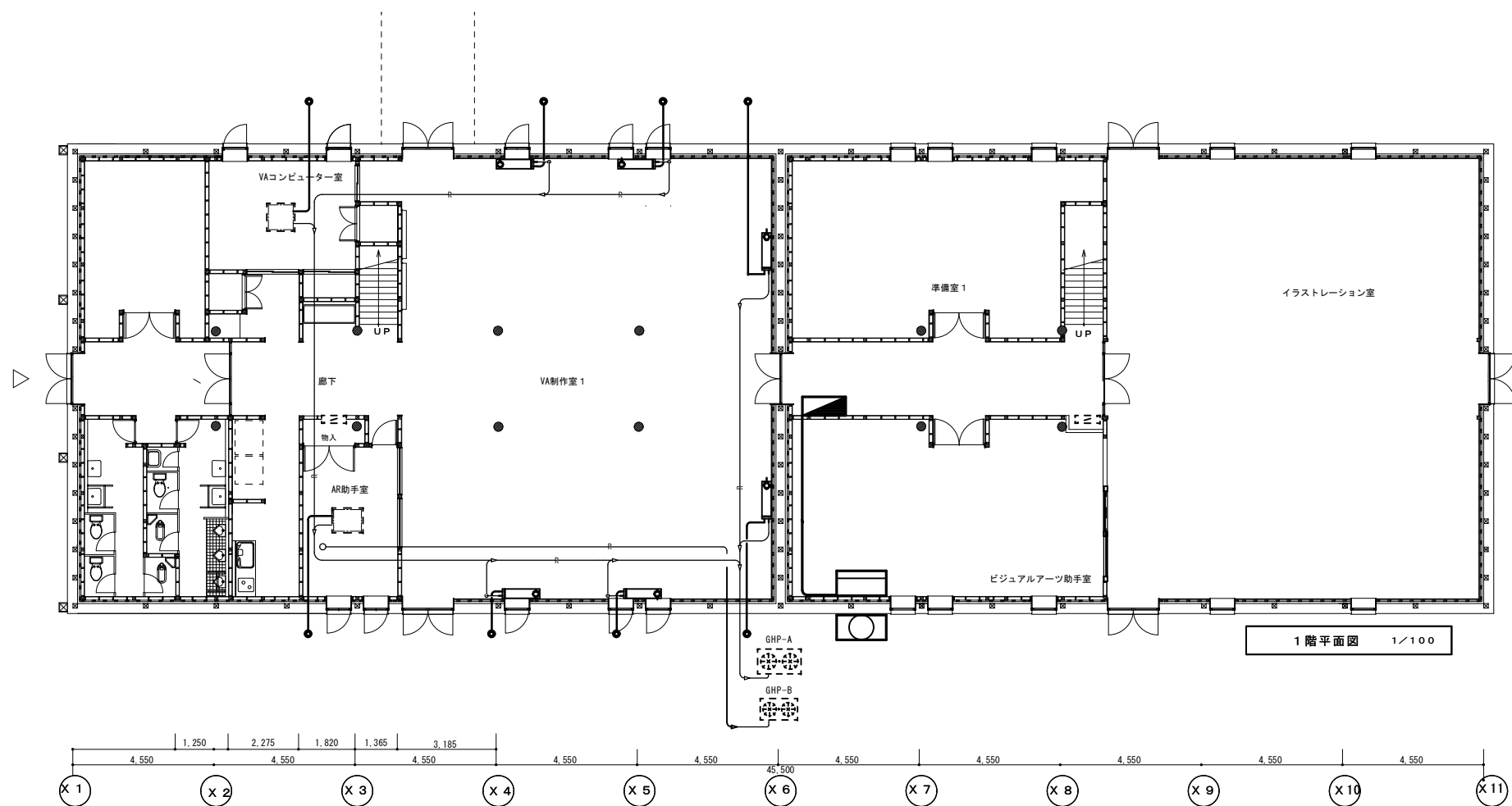
2階平面図 1/100

GHP-B仕様表

室外機	マルチ室外機・リニューアル機
冷房能力	35.5kW 13馬力 6.54RT
媒体	R410 17.5kg
暖房能力	40kW
電源	φ3×200V×0.99Kw
ガス種	13A 消費量26.2kw
その他	寒冷地・耐塩害・防振架台
室内機	床設置横型
冷房能力	7.1kw
暖房能力	8.0kw



Y 4
5,700
Y 3
3,100
2,900
Y 2
300
5,700
Y 1



1階平面図 1/100

GHP-A仕様表

室外機	マルチ室外機・リニューアル機
冷房能力	58kW 20馬力 6.54RT
媒体	R410 17.5kg
暖房能力	63kW
電源	φ3×200V×0.99Kw
ガス種	13A 消費量43.3kw
その他	寒冷地・耐塩害 (58db)
室内機-1	床設置横型
冷房能力	7.1kw
暖房能力	8.1kw
室内機-2	天井カセット型4方向吹出
冷房能力	5.1kw
暖房能力	6.3kw
室内機-3	天井カセット型2方向吹出
冷房能力	4.5kw
暖房能力	5.0kw

冷房機仕様表

冷房機仕様表	ビジュアルアーツ助手室
冷房能力	7.1kw
消費電力	2.380w
運転電力	12.6A
冷媒	R32×1.35
液管外径	φ6.35
ガス管外径	φ12.7
電 源	単相・200V
備 考	室外・内機壁付き

X 1 1,250 X 2 2,275 X 3 1,820 1,365 3,185 X 4 4,550 X 5 4,550 X 6 45,500 X 7 4,550 X 8 4,550 X 9 4,550 X 10 4,550 X 11