

# 保全業務特記仕様書

## I. 業務概要

- 業務名称 一関工業高等専門学校ガスヒートポンプ式空調設備保守点検業務
- 業務場所 岩手県一関市萩荘字高梨 一関工業高等専門学校
- 業務期間 令和6年4月1日から令和8年3月31日まで
- 業務仕様  
この保全業務（以下「業務」という。）の受注者は、契約書、保全業務特記仕様書、ならびに文教施設保全業務標準仕様書（令和5年版）（以下「標準仕様書」という。）に基づき次の業務を履行する。標準仕様書に規定していない事項は、建築保全業務共通仕様書（令和5年度版）（国土交通省官庁営繕部 監修）を適用する。
- 対象業務

業務内容	対象設備等	設備等概要
定期点検及び保守	機械設備	空気調和設備（GHPエアコン）

-----本校のガスヒートポンプエアコンについて業務期間中、滞りなく運転するように適切に定期点検及び保守を行う。なお、本業務には「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」に基づく定期点検を含むものとする。-----

## II. 一般共通事項

- 請負代金の支払い  
この業務の受注者は、業務完了後、発注者の指定した者が行う検査に合格したときは、請負代金の支払いを請求できる。  
請負代金の支払いは、契約書に定める。
- 業務責任者  
業務責任者はガスヒートポンプ式空調設備の保守点検業務に3年以上の実務経験を有するものとする。

3. 業務担当者

業務担当者の内1名はガスヒートポンプ式空調設備の保守点検業務に3年以上の実務経験を有するものとする。

4. 廃棄物の処理

廃棄物は構外に搬出の上、関係法令により適切に処理すること。

5. その他

- 1) 使用部品等は対象機器の製造メーカーが対応部品として認めたものを使用すること。
- 2) 屋内機エアフィルター、屋内機ドレンパンの清掃及び屋内外機熱交換器の洗浄は本業務に含まない。
- 3) 各建物及び各部屋に入る際は本校担当者の承諾を受けること。
- 4) 仕様書等に定めのない事項で疑義等が生じた場合は、本校担当者と協議の上、業務を実施するものとする。

### Ⅲ. 定期点検及び保守

#### 1. 業務内容

##### 1) 定期点検及び部品交換

定期点検を年 1 回行い、各機器の状態を把握し、適切に整備・部品交換を行う。〔表－ 1 に示す機器について、別紙－ 1 に示す定期点検及び部品交換を行う。〕

##### 2) 故障時の修理対応

業務期間中、常時修理依頼を受付、故障時の修理を迅速に行う。

〔修理対象：屋外機、屋内機、リモコン、集中制御機器〕

修理に係る費用は発注者の負担とする。

##### 3) 集中制御機器・室内機器の設定

本校の空調の利用・管理方法の変更に合わせて、集中制御機器（インテリジェントコントローラー SHA-KT256B）、室内機器の設定変更を行う。

##### 4) 製品の不具合の対応

対象機器について製造メーカーが確認している不具合等（軽微なものを含む）について、製造メーカーから随時情報を確認し、未然に部品交換等の対応を行う。

#### 2. 業務報告書

- 1) 定期点検を完了した時は、報告書を 1 部作成し提出すること。次の事項について機器毎に記載し、受注者の書式にて報告書を提出する。

- ・ 一般事項

機種名、製造No、配置図対応番号、業務担当者名、運転時間、発停回数、定期点検項目毎の良否、交換部品、その他特記事項

- ・ 屋外機運転データ（室内ユニット全数運転にて測定）

エンジン回転数、コンプレッサ入口圧力、コンプレッサ出口圧力、コンプレッサ入口温度、コンプレッサ出口温度、室外熱交換器入口温度、室外熱交換器出口温度、外気温度、冷却水温度、室外ファン出力、室外ユニット電動弁開度、室外ユニットリキッド弁開度、室外ユニットバイパス弁開度、コンプレッサ吸込過熱度

- ・ 各室内ユニットデータ（運転モード：冷房 風速：急風 にて測定）

機種情報（ユニットアドレス、モデル、容量）、吸込温度、吹出温度、液管温度、中間温度、ガス管温度、電動弁開度

2) 修理作業を完了した時は、報告書を1部作成し提出すること。次の事項について機器毎に記載し、受注者の書式にて報告書を提出する。

- ・ 修理した機器の機種名、製造No、配置図対応番号、業務担当者名、故障の内容、処置方法、交換部品、その他特記事項

### 3. その他

〔表－1ならびに表－2〕に示す機器について「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」に基づき、第一種冷媒フロン類取扱技術者等の環境省が示す「十分な知見を有する者」が定期点検を行うこと。

（法律上3年ごとの機器について本業務中に少なくとも1回は行うこと）

定期点検または故障対応時にフロン類の漏えいを確認した場合には、下記に留意して対応するものとする。

- ・ 管理者に通知し、管理者の保存する点検及び整備の記録を確認すること。
- ・ 当該機器の目視確認等により漏えい箇所を特定し、修理を実施すること。
- ・ 漏えい箇所の特定又は修理の実施が困難な場所に漏えいが生じている場合は管理者に通知すること。
- ・ 冷媒ガスの充填は漏えい箇所の特定及び修理を実施した場合にのみ行うこととし、第一種フロン類充填回収業者が行う。充填・回収の日時及び充填・回収したフロン類の種類・充填量・回収量を報告書に記載すること。

※取り消し線———で抹消した機器は今回契約対象外とする。

配置図 対応番号	機種名	製造メーカー	製造No.	設置年月	運転時間(h) 2023年9月時点
専攻科・教育棟屋上					
GHP-2	SGP-H450J1GU	パナソニック(三洋電機)	RAJ2GA01569	2003年3月	62,180
GHP-3	SGP-H280J1GU	パナソニック(三洋電機)	SKG2GA01009	2003年3月	19,230
GHP-4	SGP-H355J1GU	パナソニック(三洋電機)	RBH2GA01119	2003年3月	10,954
GHP-5	SGP-H355J1GU	パナソニック(三洋電機)	RBH2GA01159	2003年3月	10,217
GHP-6	SGP-H355J1GU	パナソニック(三洋電機)	RBH2GA01189	2003年3月	12,284
GHP-7	SGP-H355J1GU	パナソニック(三洋電機)	RBH2GA01139	2003年3月	11,846
GHP-8	SGP-H355J1GU	パナソニック(三洋電機)	RBH2GA01029	2003年3月	11,590
GHP-9	SGP-H355J1GU	パナソニック(三洋電機)	RBH2GA01169	2003年3月	10,999
管理・教育棟屋上					
GHP-1A	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03888	2003年9月	9,909
GHP-1B	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03658	2003年9月	15,976
GHP-1C	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03878	2003年9月	10,894
GHP-1E	SGP-H560M1G	パナソニック(三洋電機)	LFL8AA01278	2008年7月	5,471
GHP-2A	SGP-H450J1GU	パナソニック(三洋電機)	RGJ3GA01288	2003年9月	34,489
GHP-2B	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03868	2003年9月	19,184
GHP-2C	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03708	2003年9月	10,982
GHP-3A	SGP-H450J1GU	パナソニック(三洋電機)	RGJ3GA01328	2003年9月	27,666
GHP-3B	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03808	2003年9月	8,832
GHP-3C	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03698	2003年9月	10,944
1号棟屋上（旧 機械工学科棟）					
GHP-1-A	SGP-H450K1GU	パナソニック(三洋電機)	NIJ6GA00608	2006年12月	30,545
GHP-1-B	SGP-H355K1GU	パナソニック(三洋電機)	NKH6GA00488	2006年12月	15,825
GHP-2-A	SGP-H355K1GU	パナソニック(三洋電機)	NKH6GA00458	2006年12月	24,019
GHP-2-B	SGP-H355K1GU	パナソニック(三洋電機)	NKH6GA00428	2006年12月	10,344
GHP-2-C	SGP-H355K1GU	パナソニック(三洋電機)	NKH6GA00478	2006年12月	53,144
GHP-3-A	SGP-H355K1GU	パナソニック(三洋電機)	NKH6GA00468	2006年12月	40,752
GHP-3-B	SGP-H450K1GU	パナソニック(三洋電機)	NIJ6GA00678	2006年12月	24,395
GHP-3-C	SGP-H450K1GU	パナソニック(三洋電機)	NIJ6GA00628	2006年12月	24,927

配置図 対応番号	機種名	製造メーカー	製造No.	設置年月	運転時間(h) 2023年9月時点
2号棟・3号棟屋上（旧 物質化学工学科棟）					
GHP1	SGP-H560M3G	パナソニック(三洋電機)	LKL8AA00578	2009年2月	21,433
GHP2	SGP-H560M3G	パナソニック(三洋電機)	LKL8AA00588	2009年2月	23,423
GHP3	SGP-H450M3G	パナソニック(三洋電機)	LKJ8AA00598	2009年2月	46,364
GHP4	SGP-H560M3G	パナソニック(三洋電機)	LKL8AA00608	2009年2月	22,035
GHP5	SGP-H710M3G	パナソニック(三洋電機)	LLM8AA00418	2009年2月	10,348
GHP6	SGP-H560M3G	パナソニック(三洋電機)	LLL8AA00818	2009年2月	25,456
GHP7	SGP-H560M3G	パナソニック(三洋電機)	LLL8AA00838	2009年2月	11,720
4号棟屋上（旧 電気情報工学科棟）					
GHP1	SGP-H560M1G	パナソニック(三洋電機)	MJL7AA04678	2008年1月	13,569
GHP2	SGP-H450M1G	パナソニック(三洋電機)	MJJ7AA02518	2008年1月	13,276
GHP3	SGP-H450M1G	パナソニック(三洋電機)	MJJ7AA02528	2008年1月	22,115
GHP4	SGP-H450M1G	パナソニック(三洋電機)	MJJ7AA02538	2008年1月	18,403
GHP5	SGP-H450M1G	パナソニック(三洋電機)	MJJ7AA02728	2008年1月	23,604
GHP6	SGP-H450M1G	パナソニック(三洋電機)	MJJ7AA02738	2008年1月	10,923
5号棟屋上（旧 校舎増棟）					
GHP-1D	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03668	2003年9月	20,167
GHP-2D	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03778	2003年9月	28,778
GHP-3D	SGP-H560J1GU	パナソニック(三洋電機)	RHL3GA03788	2003年9月	10,388
メディアセンター屋外					運転時間(h) 2024年1月時点
GHP-1A	GXYKP560D	ダイキン工業	A000319	2019年7月	5,162
GHP-1B	GXYKP560D	ダイキン工業	A000320	2019年7月	1,961
GHP-2	GXYKP850D	ダイキン工業	A000179	2019年7月	2,963
機械実習工場屋外					
GHP-1A	GCP5602MAY2	三菱重工	AB5300001ZG	2021年9月	3,084
GHP-1B	GCP5602MAY2	三菱重工	AB5300002ZG	2021年9月	2,704
GHP-1C	GCP2803MPY1	三菱重工	AA8300001VG	2021年9月	3,218
寮食堂屋外					
GHP-1	GXUKP450G	ダイキン工業	A000173	2022年3月	885
GHP-2	GYKP355G	ダイキン工業	A000126	2022年3月	506

## 定期点検及び部品交換内容

## 1. 定期点検項目

点検箇所	点検内容
1. 本体全般	異常振動・騒音の確認
	ハーネス類の取付・亀裂・硬化状態の確認
2. エンジン	起動時の状態(音・振動)の確認
	ミキサー内部の汚れの確認・洗浄
	バルブクリアランスの確認・調整
3. エンジンオイル	量・状態の点検及び補充
	外部漏れの確認
4. 冷却水系統	冷却水レベルの点検・補充
	外部漏れの確認
5. 燃料系統	燃料ガス漏れの確認
6. 冷媒回路	冷媒ガス漏れの確認 (直接法、間接法又はこれらを組み合わせた方法による検査)
7. ドレンフィルター	充填石の洗浄・補充
8. その他	外観・設置・室外ファンの確認
	端子盤の緩み・増締め確認
	絶縁抵抗の確認
	駆動用ベルトの状態確認
	ドレン水の排水状態確認
9. 運転調整	各運転データの確認

※ 上記の点検により異常が認められた場合、必要な措置を講じること。

## 2. 部品交換

下記の部品について運転1万時間毎に交換を行う。前回交換時から5年が経過したものは運転1万時間に達していなくても交換すること。

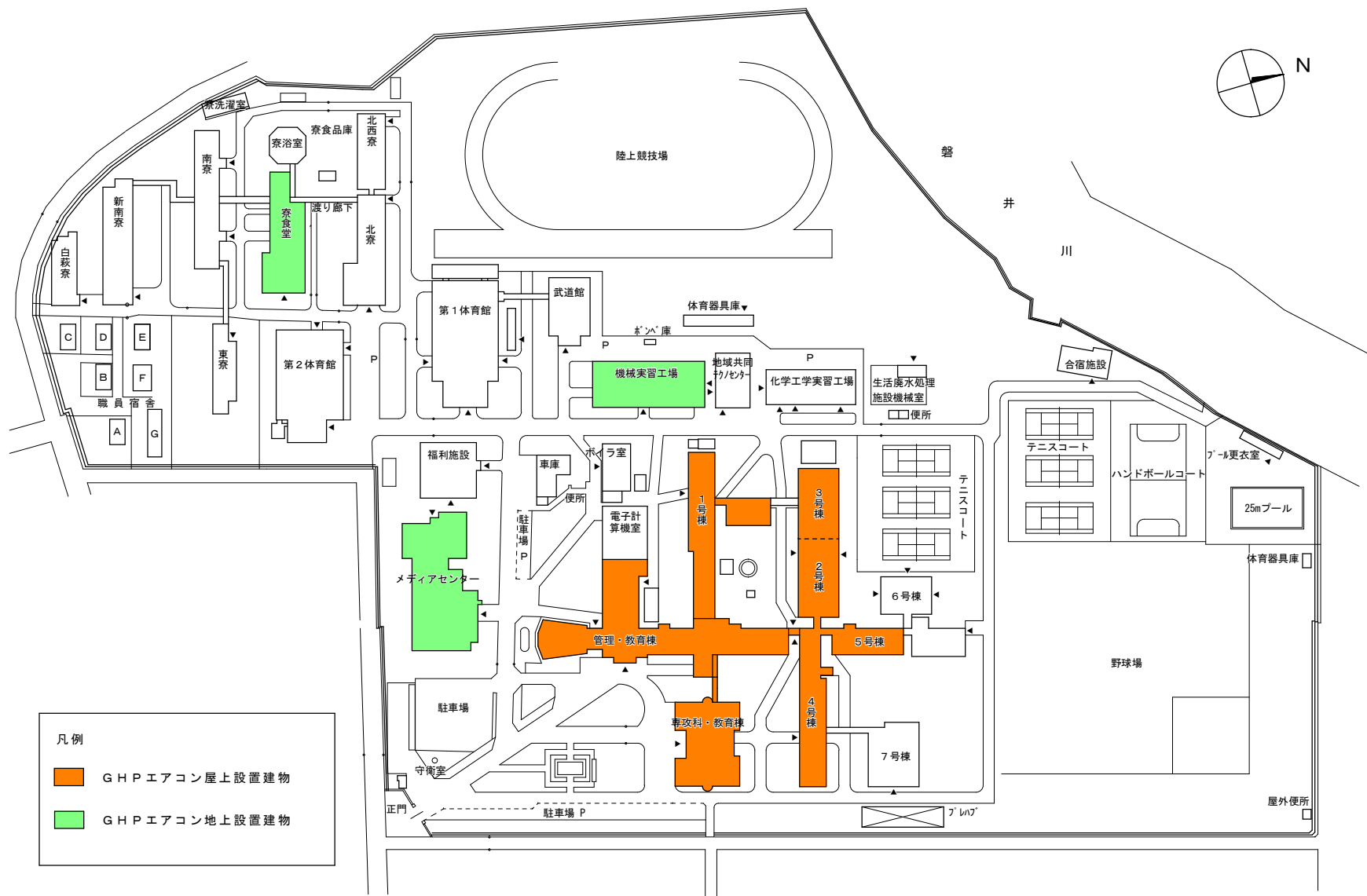
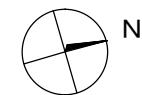
- ・ エンジンオイル交換
- ・ オイルフィルター交換
- ・ 点火プラグ交換
- ・ エアクリーナーエレメント交換・清掃
- ・ コンプレッサー駆動用ベルト交換
- ・ ブローバイフィルター交換
- ・ 発電機駆動用ベルト交換
- ・ オイル吸着マット交換

電気式エアコン屋外機一覧【2017年4月より一部建物名称変更】

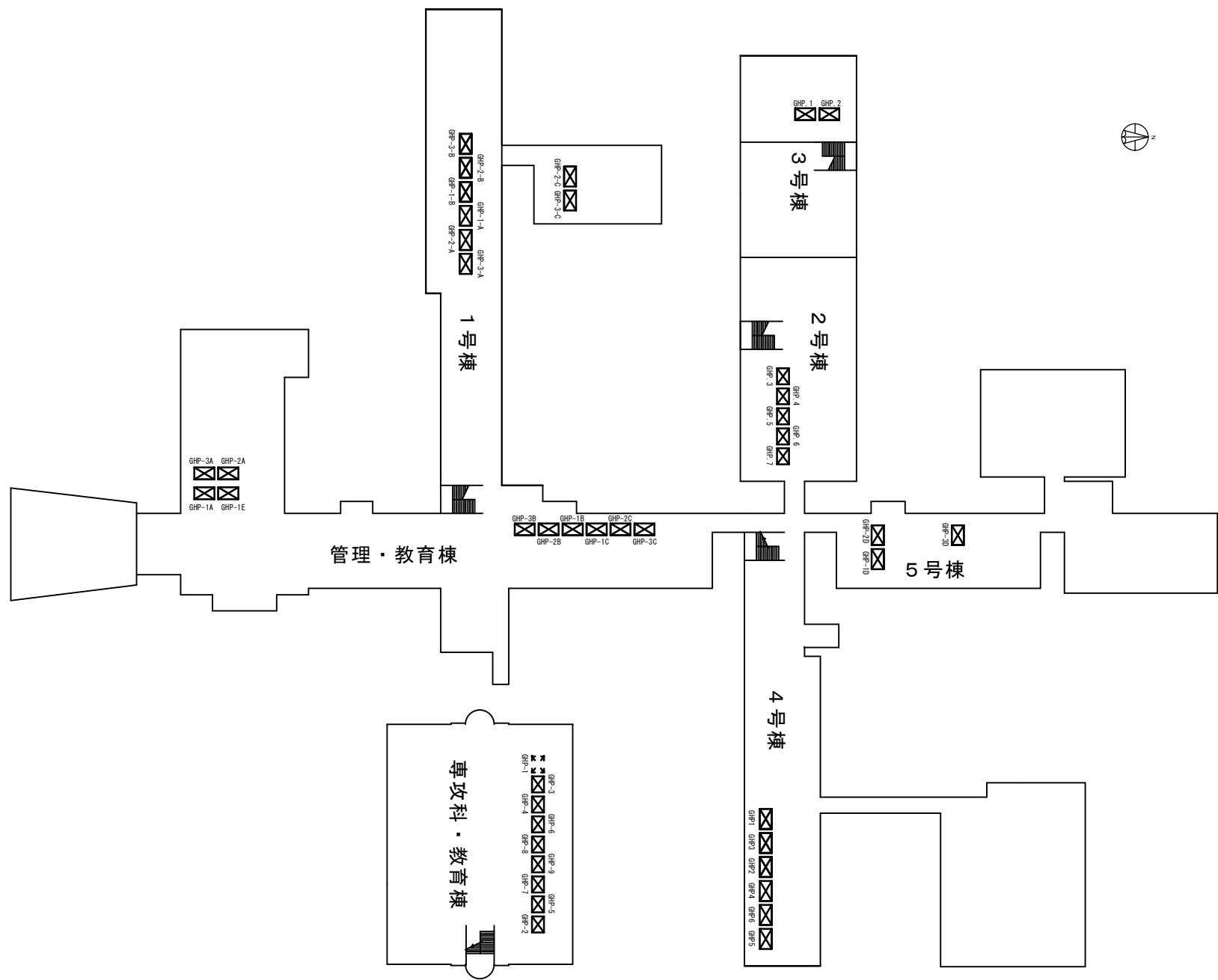
表－2

配置図 対応番号	機種名	製造メーカー	製造No.	設置年月	運転時間(h) 2023年9月時点
7号棟屋外(旧 制御情報工学科棟)					
EHP-1	PUH-J280FA9	三菱電機	KJ79H932H01	2001年3月	－

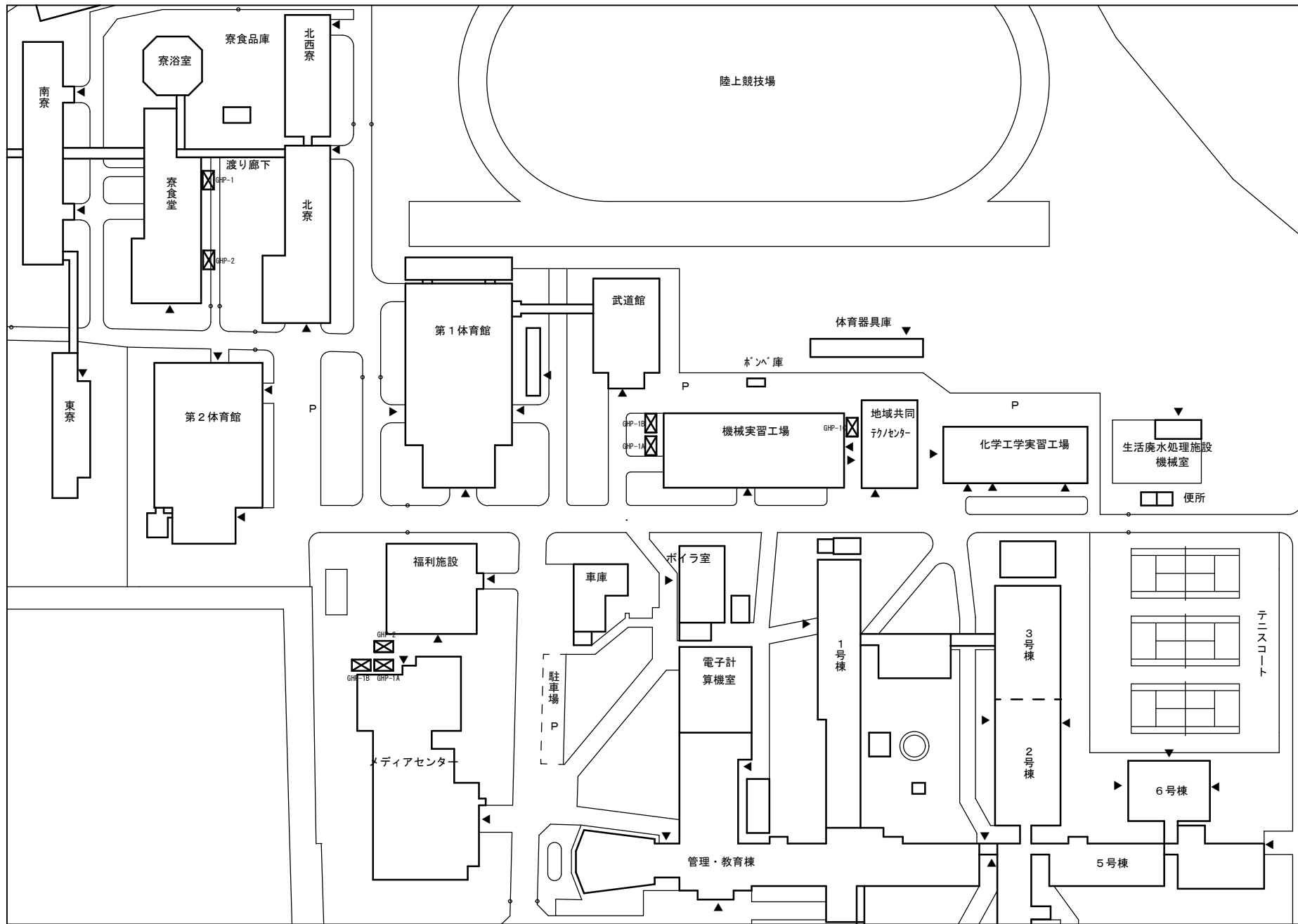




件名	一関工業高等専門学校ガスヒートポンプ式空調設備保守点検業務	図面名	構内配置図
----	-------------------------------	-----	-------



図面名	GHPエアコンR階配置図	
件名	一関工業高等専門学校ガスヒートポンプ式空調設備保守点検業務	



件名	一関工業高等専門学校ガスヒートポンプ式空調設備保守点検業務	図面名	GHPエアコン地上配置図
----	-------------------------------	-----	--------------