

平成28年度

帯広畜産大学 原虫病研究センターGHP室外機更新工事

図面リスト

図面番号	図面名称	縮尺
M-01	表紙・図面リスト	—
M-02	特記仕様書①	—
M-03	特記仕様書②	—
M-04	配置図・付近見取図	1/3000
M-05	機器一覧表（空調設備）改修前／改修後・参考断面図	1/100
M-06	平面図（空調設備）改修前／改修後	1/100

平成 28 年度	帯広畜産大学 経営管理部 施設課			工事名 原虫病研究センターGHP室外機更新工事	図面名 図面リスト	縮尺	A1 Non	図面番号 M 01
	施設課長 佐々木	課長補佐 石原	機械設備整備係 館野				A3 Non	

7.2 地盤工事 (改修仕様書 第2編第7章2節)

7.3 コンクリート工事 (改修仕様書 第2編第7章3節)

7.4 土留工事 (改修仕様書 第2編第7章4節)

7.5 構材工事 (改修仕様書 第2編第7章5節)

IV. 空気調和設備工事

1. 一般事項

1) 外気及び室内又は系統の設計温湿度条件は下記による。

設計温湿度条件					備考
夏		冬		備考	
外気条件	乾球温度	相対湿度	乾球温度		相対湿度
	31.3℃	59.0%	-16.3℃	77.0%	

2) 冷温水、蒸気等の設計供給条件は下記による。

種別	系統名等	設計供給条件	備考
冷水		℃～℃	
		℃～℃	
温水		℃～℃	
		℃～℃	
高温水		℃～℃	
		MPa	高圧
		MPa	中圧
蒸気		MPa	低圧

2. 機材

2.1 配管材料等

用途	配管種別	継手種別	施工場所、備考
注水管	配管用炭素鋼管 (黒)	ねじ式可鍛鉄製継手(50A) 溶接接合(65A以上)	呼び径50以下の低圧給水管はねじ接合とする。
	圧力配管用炭素鋼管(Sch40)		
	圧力配管用炭素鋼管(STPG370)		
蒸気管	配管用炭素鋼管 (黒)	ねじ式可鍛鉄製継手(50A) 溶接接合(65A以上)	呼び径50以下はねじ接合(全系統)
	圧力配管用炭素鋼管(Sch40)		
	圧力配管用炭素鋼管(STPG370)		
高圧水管	ステンレス鋼管		呼び径50以下はねじ接合() 呼び径65以上は溶接接合() フランジ接合
	配管用炭素鋼管 (黒)		
	圧力配管用炭素鋼管(黒Sch40)		
	一般配管用ステンレス鋼管		
冷温水管	配管用ステンレス鋼管(溶接管)		溶接接合
	配管用炭素鋼管 (白)		
蒸気水管	配管用炭素鋼管 (黒)	ねじ式可鍛鉄製継手(50A) 溶接接合(65A以上)	機器廻り
	架橋*リボン管	架橋*リボン管継手	機器廻り

2.2 弁類

2.3 ダクト及びダクト付属品 (改修仕様書 第3編第2章第2節)

用途	種別	施工場所
蒸気(給気用)	玉形弁(鋳鉄製)	
蒸気(50A以下の低圧給気、還水用)	仕切弁(青銅製)	

3) ダクトの付属品は、下記による。

バンドキャップはSUS製とする。

材質	使用箇所
長方形ダクト	・ステンレス鋼板製(SUS A)
	・ステンレス鋼板製(SUS B)
	・塩化ビニル(樹脂)鋼板製(両面)
	・グラスワール製
	・硬質塩化ビニル製
	・普通鋼板製
	・亜鉛鉄板製
円形ダクト	・ステンレス鋼板製
	・塩化ビニル(樹脂)鋼板製(両面)
	・亜鉛鉄板製
その他	・グラスワール製円形ダクト
	・硬質塩化ビニル管(VP)
	・フレキシブルダクト
	・フレキシブルダクト(断熱材付)

2.4 弁の再利用 (改修仕様書 第3編2.2.8)

(改修仕様書 第3編2.2.9)

(改修仕様書 第3編2.2.11)

2.5 ()

3. 施工 ()

機器を固定する場合の設計用水平震度は下記による

設置場所	タンク以外の機器		タンク	
上層階	1.0	1.5	1.0	1.5
屋上及び塔屋	(1.5)	(2.0)	1.0	1.5
中間階	0.6	1.0	0.6	1.0
1階及び地下階	0.4	0.6	0.6	1.0
	(0.6)	(1.0)	0.6	1.0

()内の数値は防振支持の機器の場合を示す。

V. 自動制御設備工事

1. 機材

1.1 配管配線

1.2 ()

2. 施工 ()

VI. 給排水衛生設備工事

1. 一般事項

給排水工事の種類は、下記による。

給水設備

- 市水
- 井水
- 再利用水
- その他()
- 中央式(給湯温度℃)

給湯設備

- 局所式

消火設備

- 屋内消火栓()
- 屋外消火栓
- スプリンクラー
- 二酸化炭素消火設備
- 連結送水管設備
- その他()

屋内排水設備

- 雑排水
- 汚水
- 実験排水
- その他(雨水)

屋外排水設備

- 汚水、雑排水
- 実験排水
- 雨水
- その他()

排水放流先

- 構内合併処理施設
- 公共下水道
- その他()

2. 機材

2.1 配管等材料

用途	配管種別	継手種別	施工場所
一般配管	ポリ粉体鋼管(PB)	管端防食継手	1次側 (ハッパ-まで)
	ステンレス鋼管(Su)	圧縮・プレス接合継手	
地中埋設配管	塩化ビニル(樹脂)鋼管()		
	架橋ポリエチレン管	架橋ポリエチレン管継手	2次側 (ハッパ-以降)
	エチレン管		
計器類	塩化ビニル(樹脂)鋼管()		
	ポリ粉体鋼管(PD)	管端防食継手	全系統
	水道用ポリエチレン管		呼び径50以下
2.2 量水器	給水用塩化ビニル(HIVP)	給水用塩化ビニル(HIVP用)	呼び径65以上

量水器の区分は下記による。

親メーター() 貸与品 買取り

子メーター() 貸与品 買取り

量水器類・標準図集による・水道事業者指定品・その他(図面に特記)

ハルス発信器とする。

2.3 弁類

弁種類	圧力	施工場所
青銅製ねじ込み形弁(50A以下)	JIS 10K	全系統
管端防食ねじ込み形弁(8-ル弁)	JIS 10K	PSハッパ-以降(2次側)
ステンレス鋼弁		
カナル形*リボン*リボン弁(65A以上)	JIS 10K	全系統

2.4 給水装置

給水装置の構造及び材質の基準に関する省令(平成16年1月26日厚生労働省令6号)における基準適合部品を用いること。

3. 機材

3.1 配管等材料

用途	配管種別	継手種別	施工場所
屋内汚雑排水管	メカニカル形排水用鋼管(種管)		
	排水用塩化ビニル(樹脂)鋼管	排水用可とう管継手	全系統
	排水用鉛管		便器等接続部
	コーティング鋼管		
屋内一般雑排水管	排水用鉛管		ビット・土間埋設部
	排水用塩化ビニル(樹脂)鋼管		
	排水用鉛管		

排水設備

3.2 排水弁

3.3 ()

4. 機材

4.1 配管材料等

用途	配管種別	継手種別	施工場所
一般配管	ステンレス鋼管	圧縮・プレス接合継手	1次側(ハッパ-まで)
	銅管		
	給湯用架橋*リボン管		ハッター以降

4.2 弁類

弁種類	圧力	施工場所
ステンレス鋼弁		
青銅弁	JIS 5K	全系統

4.3 ()

5. 機材

5.1 配管材料等

用途	配管種別	継手種別	施工場所
一般配管	配管用炭素鋼管	ハウジング形管継手	屋内
	圧力配管用炭素鋼管(Sch40)		
	外面被覆鋼管	ねじ式可鍛鉄製継手	土中埋設部

6. 施工 ()

機器を固定する場合の設計用水平震度は下記による

設置場所	タンク以外の機器		タンク	
上層階	1.0	1.5	1.0	1.5
屋上及び塔屋	(1.5)	(2.0)	1.0	1.5
中間階	0.6	1.0	0.6	1.0
1階及び地下階	0.4	0.6	0.6	1.0
	(0.6)	(1.0)	0.6	1.0

()内の数値は防振支持の機器の場合を示す。

VII. ガス設備

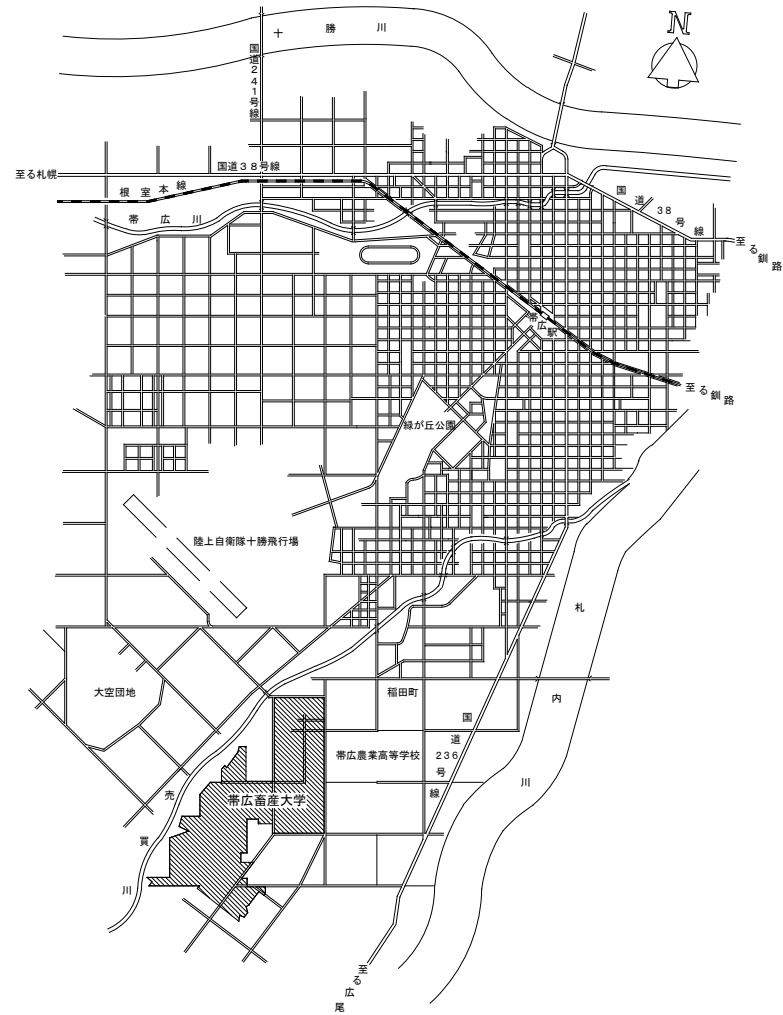
1. 一般事項

ガスの種類は、下記による

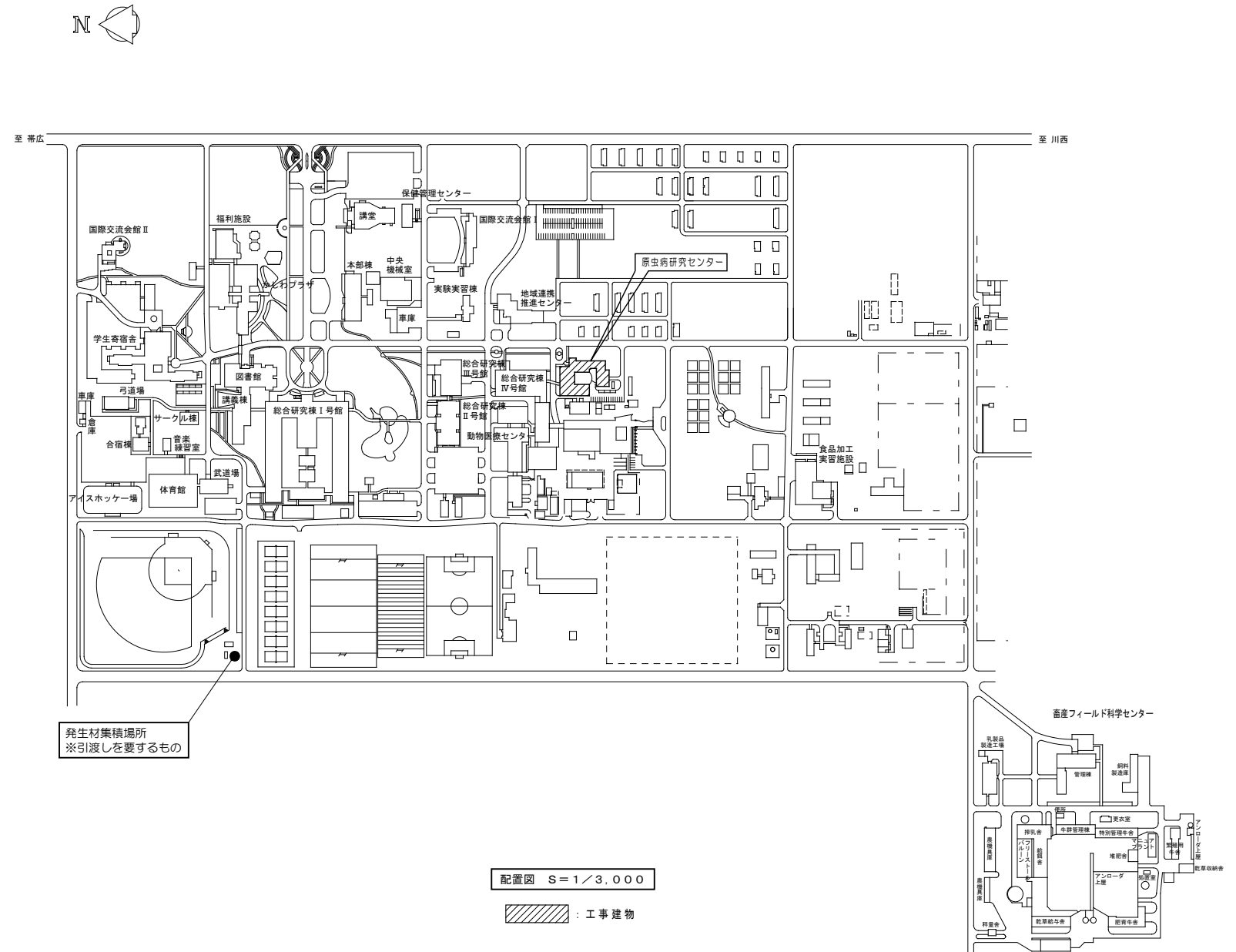
- 都市ガス(帯広ガス(株)) 45.0 MJ/m³ (天然ガス13A)

2. 施工

施工は帯広ガス(株)供給規定に基づき施工する。



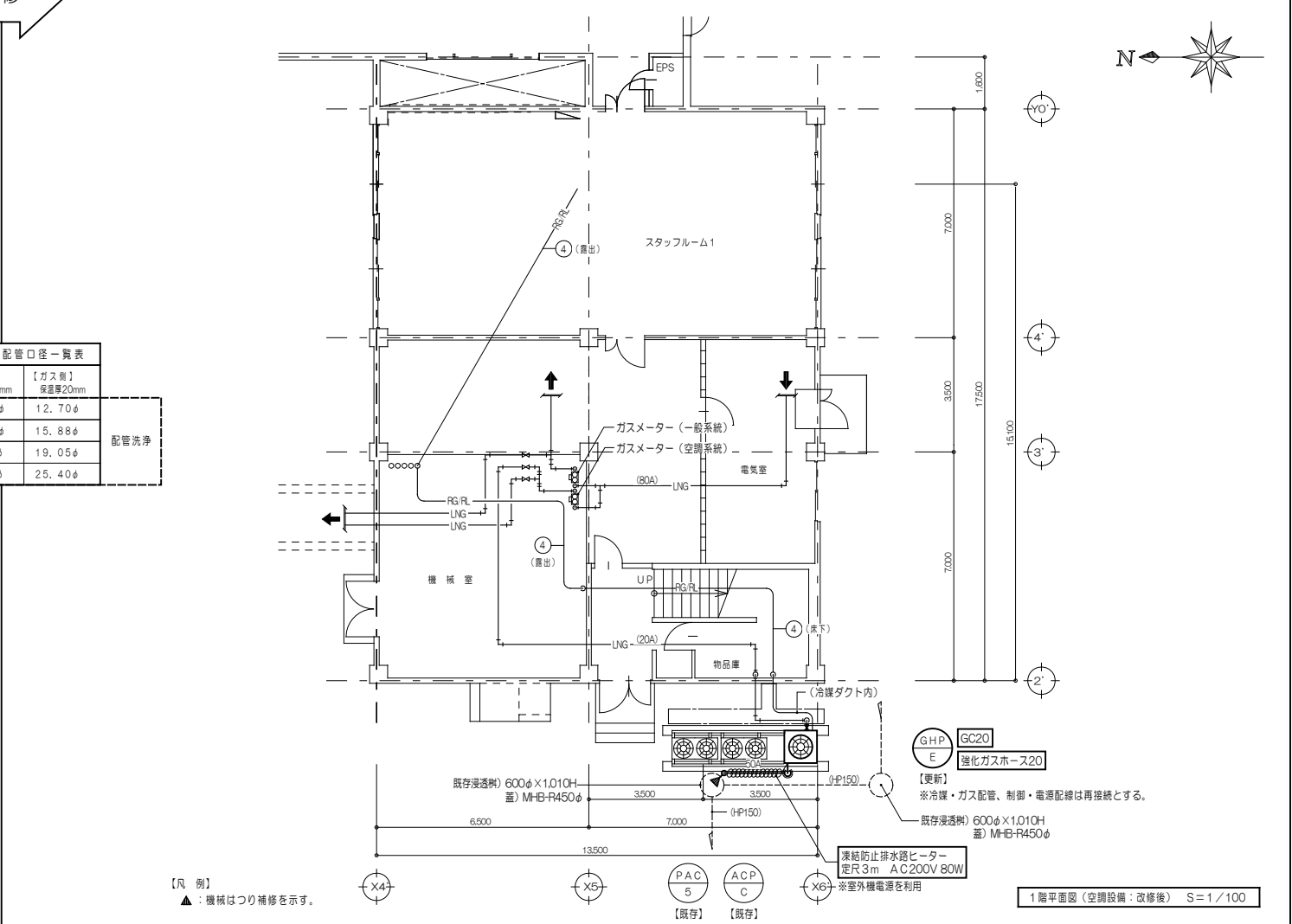
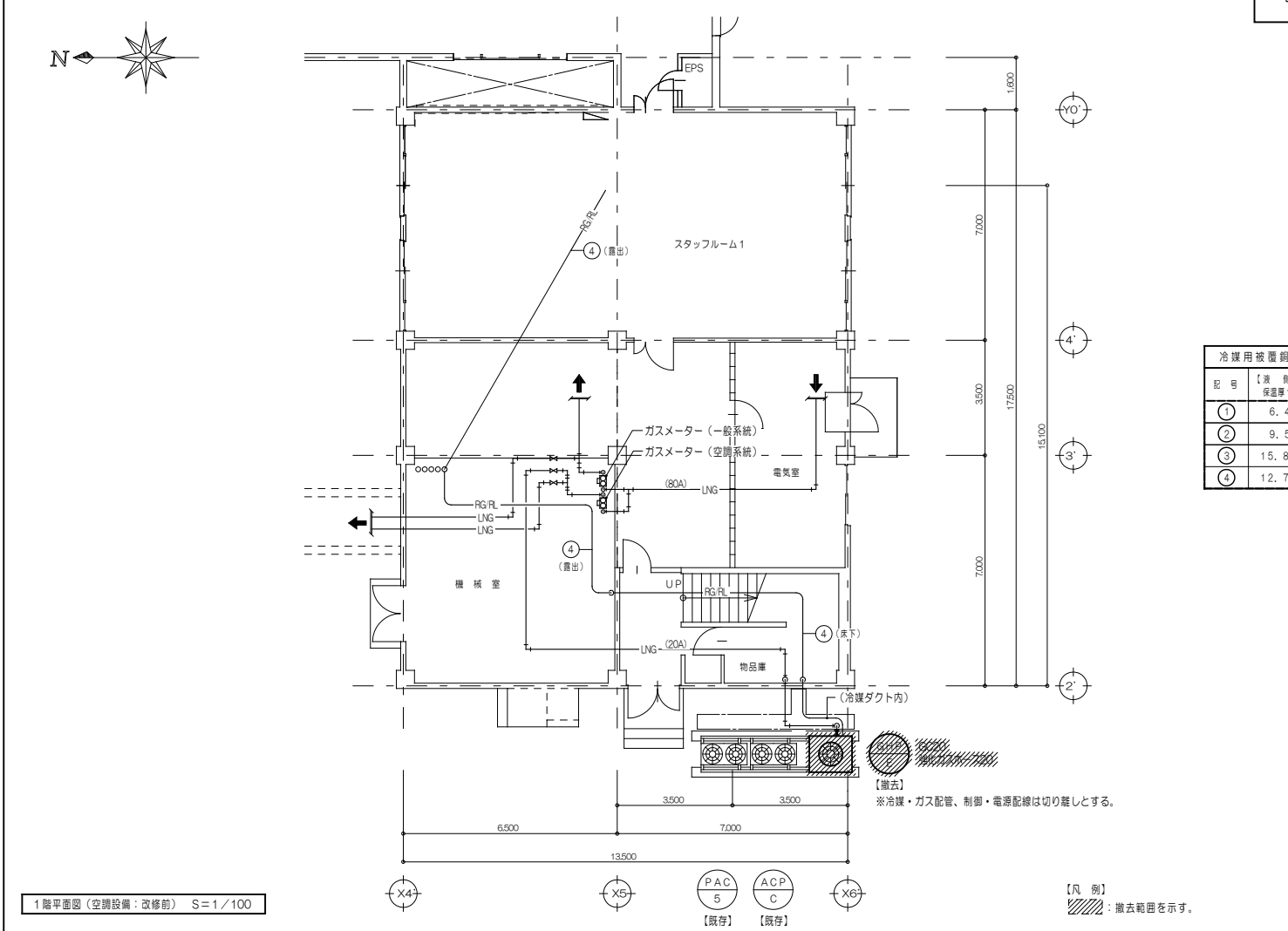
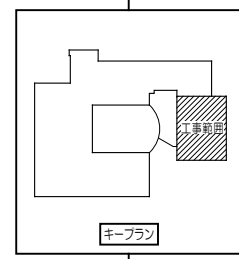
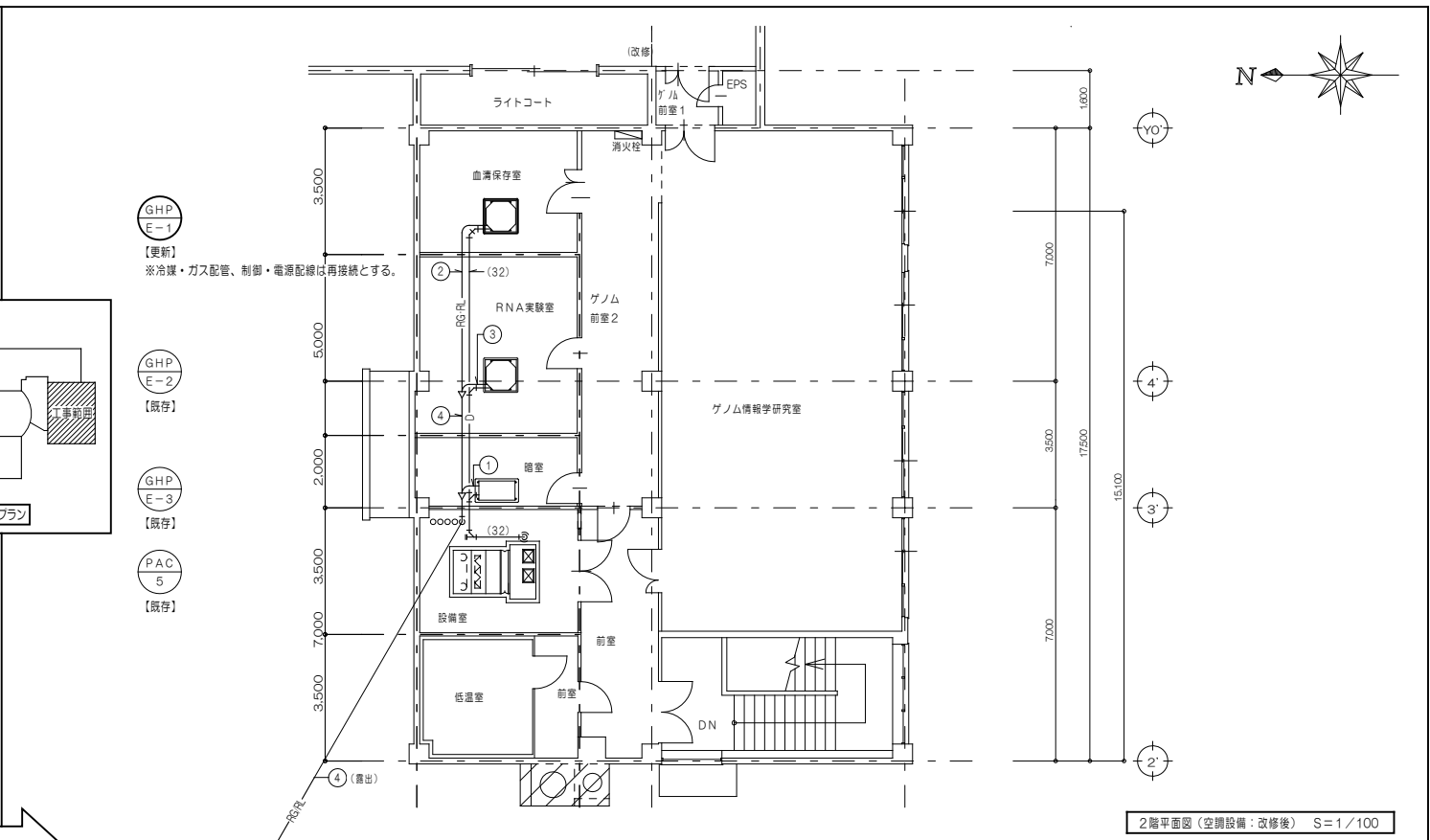
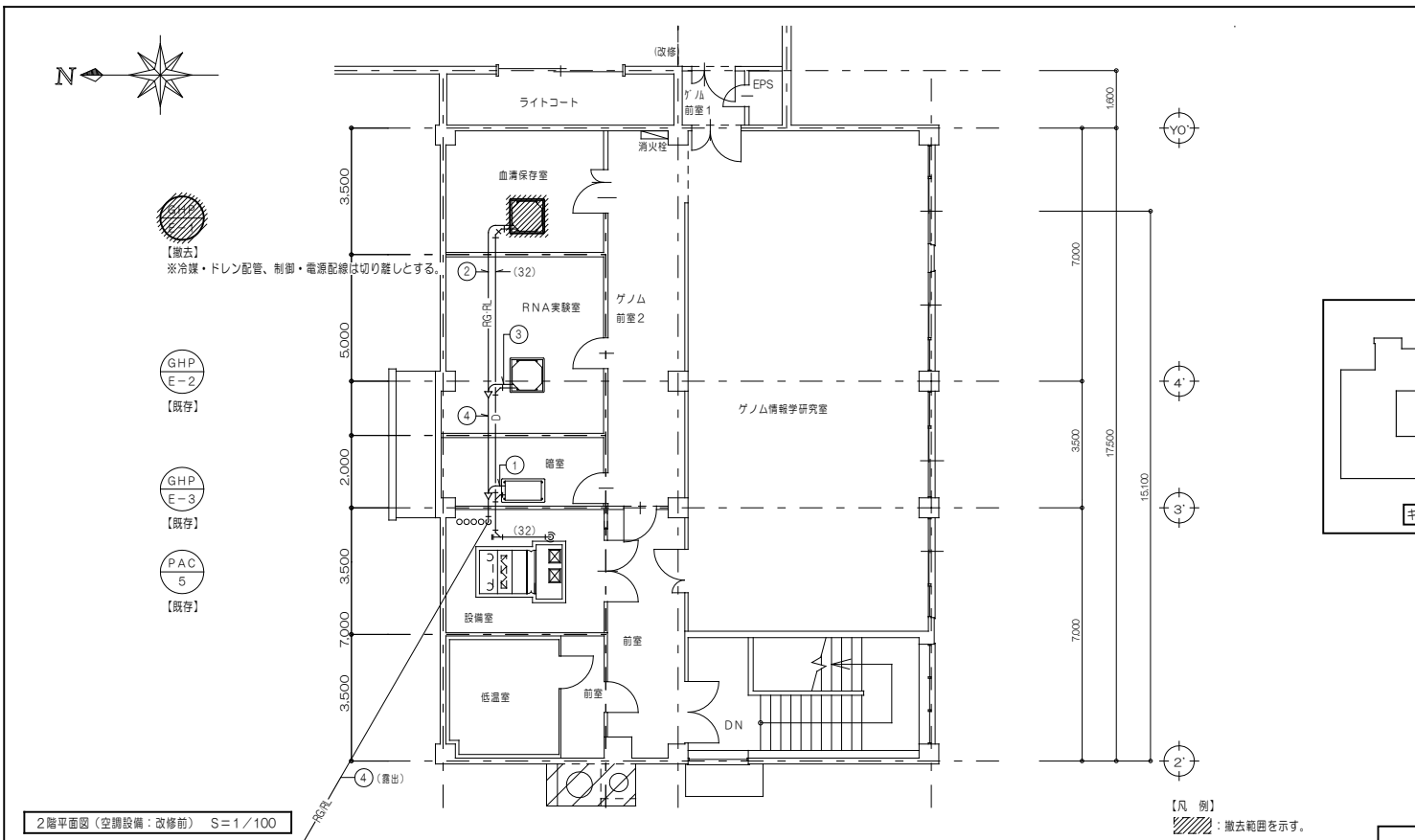
付近見取図 NO SCALE



配置図 S=1/3,000

▨ : 工事建物

平成 28 年度	帯広畜産大学経営管理部施設課			工事名 原虫病研究センターGHP室外機更新工事	図面番号 M 04
	施設課長	課長補佐	機械設備整備係		
	佐々木	石原	館野		
図面名 配置図・付近見取図				縮尺	A1 1:3000 A3 1:6000



冷媒用接続銅管配管口径一覧表

配管	【液相】 保温度10mm	【ガス相】 保温度20mm
①	6.40φ	12.70φ
②	9.52φ	15.88φ
③	15.88φ	19.05φ
④	12.70φ	25.40φ

配管洗浄