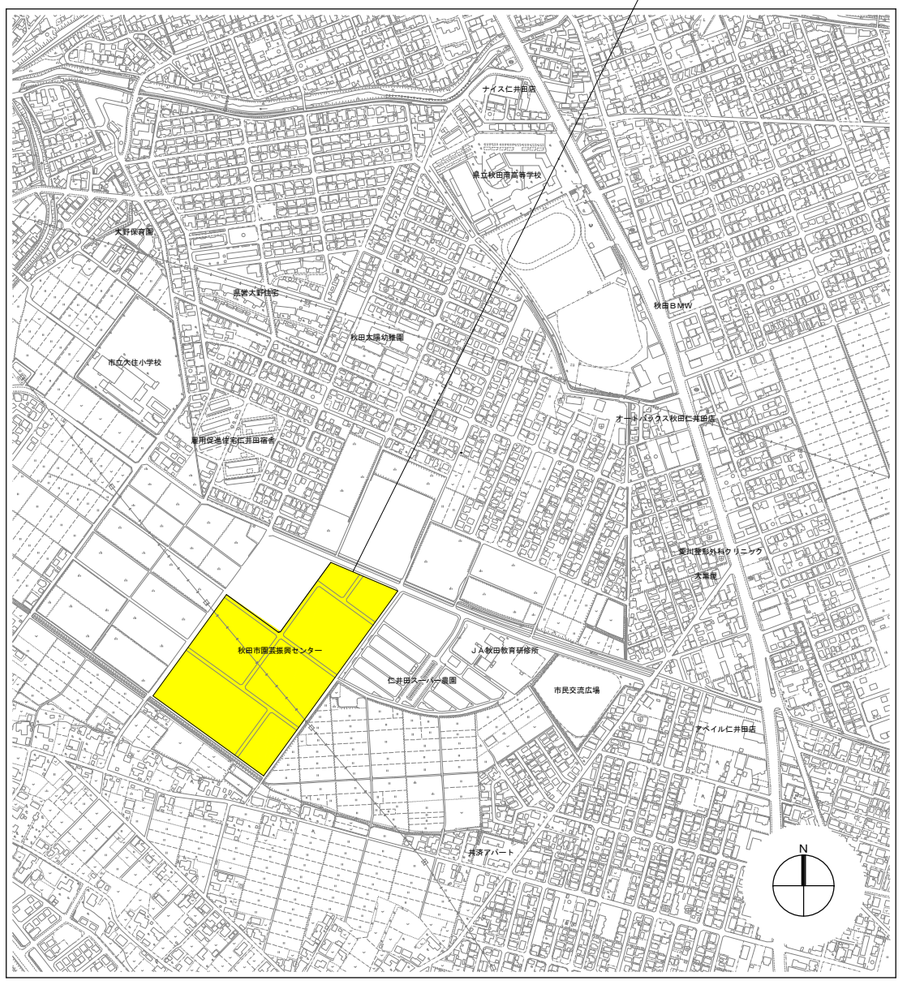
工事場所：秋田市仁井田字小中島地内



付近見取図　S=1:5,000

凡例

	業 務 範 囲

配置図　S=1:400

業 務 概 要

本業務は、園芸振興センターの４号、５号、６号ハウスの暖房設備を修繕する業務である。

１．既設暖房設備撤去　・・・　一式
２．暖房設備更新　・・・　一式

特記事項
記載してある事項以外で疑義が生じた場合は、担当職員と協議のうえ業務を行うこと。

管種凡例

名　称	記　号		材　質	備　考
冷　媒　管	――R――		断熱材被覆銅管　（屋内、屋外）	
ド レ ン 管	――D――		硬質ポリ塩化ビニル管　（屋内、屋外）	

業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	付近見取図、配置図		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺	１：５,０００ １：４００	図面番号	Ｍ　／０１
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		

暖房設備機器表（改修前）

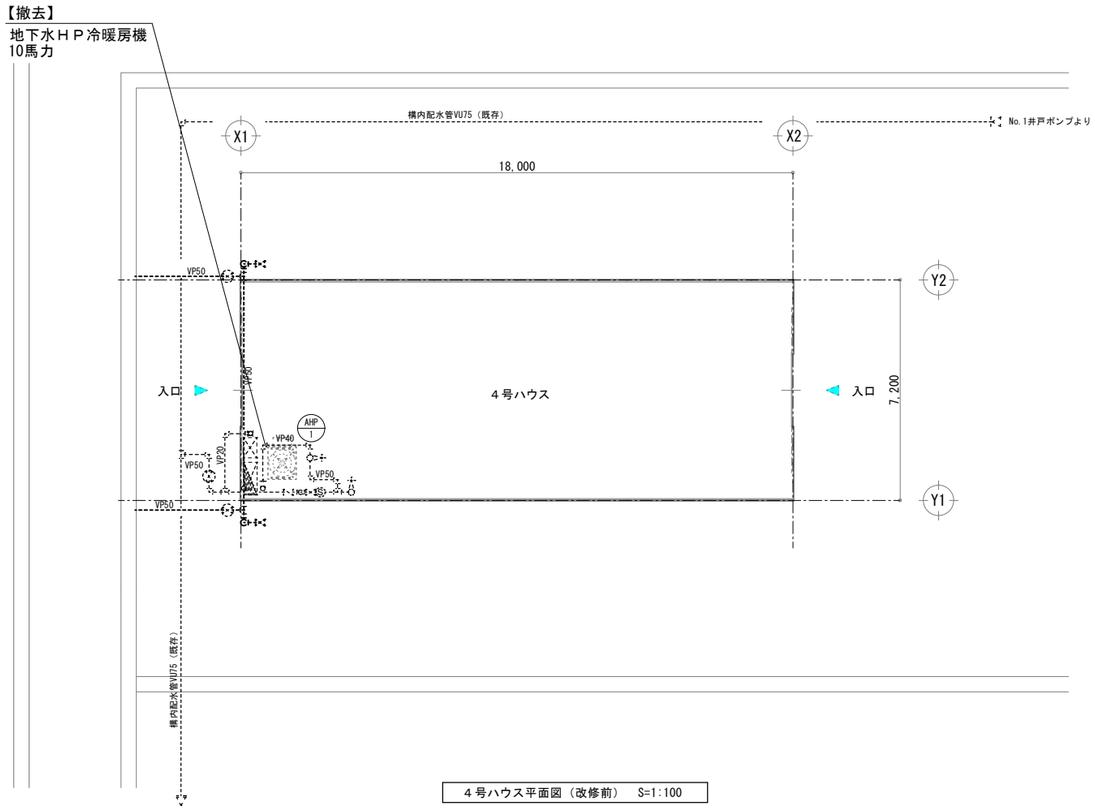
記　号	機　器　名　称	仕　　様	数　量	備　考
AHP-1	地下水熱ＨＰ冷暖房機	地下水ヒートポンプ　EX-ACHP-250　三相200V　10馬力 冷房能力　25.0kw　暖房能力　30.4kw	1	撤去

※ ハウス内機器の電気配線の解線作業は本業務範囲である。
※ コントローラ内のＰＬＣは再利用するため、撤去しない。

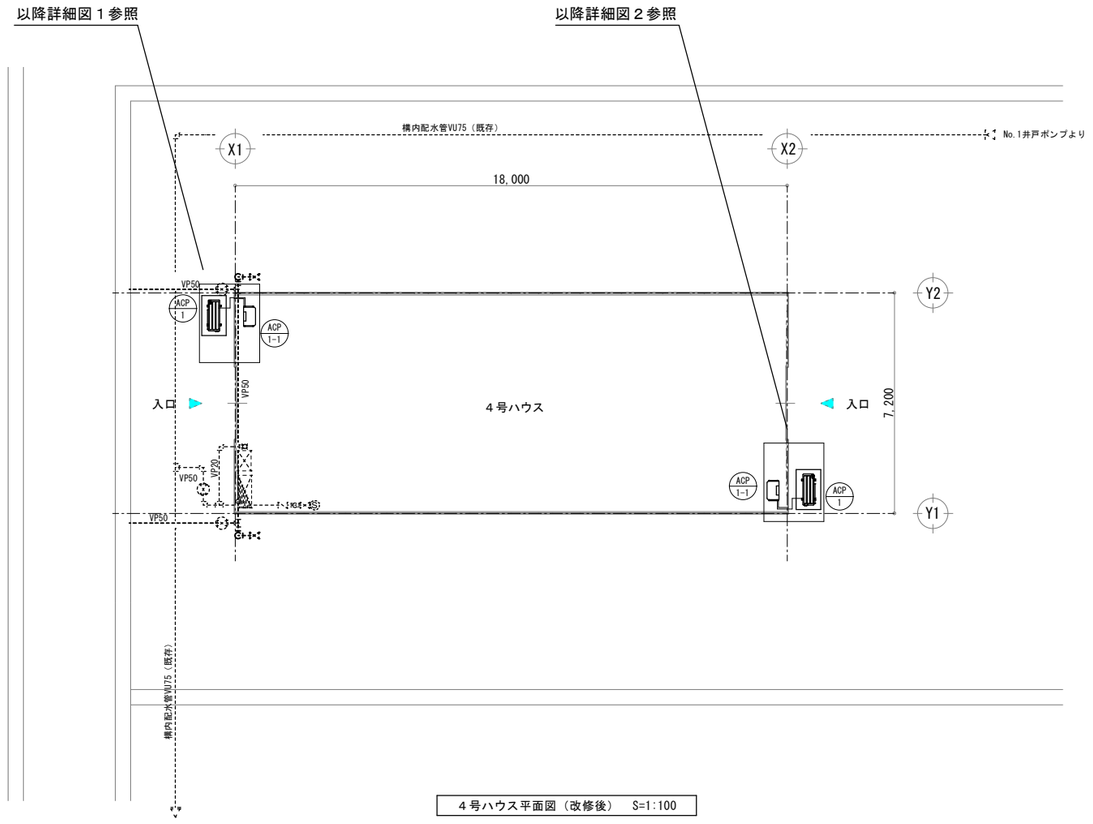
暖房設備機器表（改修後）

記　号	機　器　名　称	仕　　様	数　量	備　考
ACP-1	ヒートポンプエアコン （室外機）	p140形　三相200V　5馬力 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw コンクリート基礎：300H程度	2	新設 参考型番　ROA-RP1403HS-W
ACP-1-1	ヒートポンプエアコン （室内機）	p140形　三相200V　5馬力　床置形スタンドタイプ 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw 設定温度範囲　10℃～30℃以上 制御基板コーティング コンクリートブロック基礎（転倒防止用ワイヤー取付け）	2	新設 参考型番　AIF-RP1403H-W

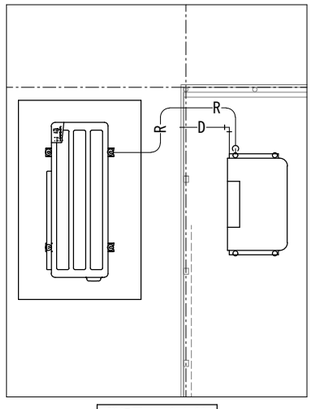
※ 機器に附帯する配管（冷媒、ドレン）作業や、電気配線作業も本業務範囲である。
※ 既存の温室複合環境自動制御盤にＰＬＣを介して接続するものとする。



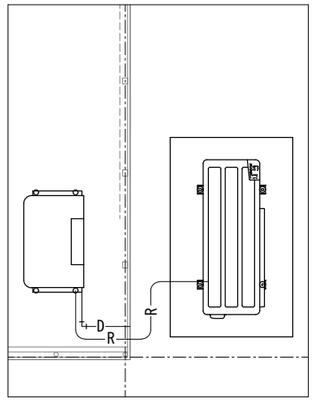
４号ハウス平面図（改修前）　S=1:100



４号ハウス平面図（改修後）　S=1:100



詳細図１　S=1:20



詳細図２　S=1:20

業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	４号ハウス平面図（改修前後）、詳細図（１、２）		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺	１：１００ １：２０	図面番号	Ｍ　／０２
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		

暖房設備機器表（改修前）

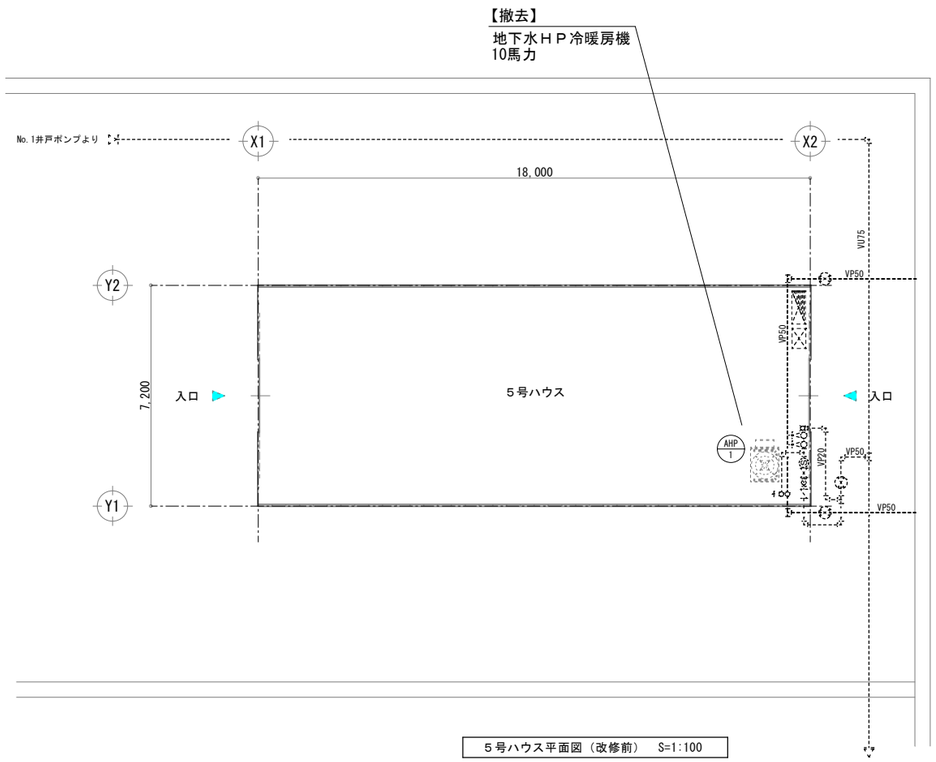
記　号	機　器　名　称	仕　　様	数　量	備　考
AHP-1	地下水熱ＨＰ冷暖房機	地下水ヒートポンプ　EX-ACHP-250　三相200V　10馬力 冷房能力　25.0kw　暖房能力　30.4kw	1	撤去

※ ハウス内機器の電気配線の解線作業は本業務範囲である。
※ コントローラ内のＰＬＣは再利用するため、撤去しない。

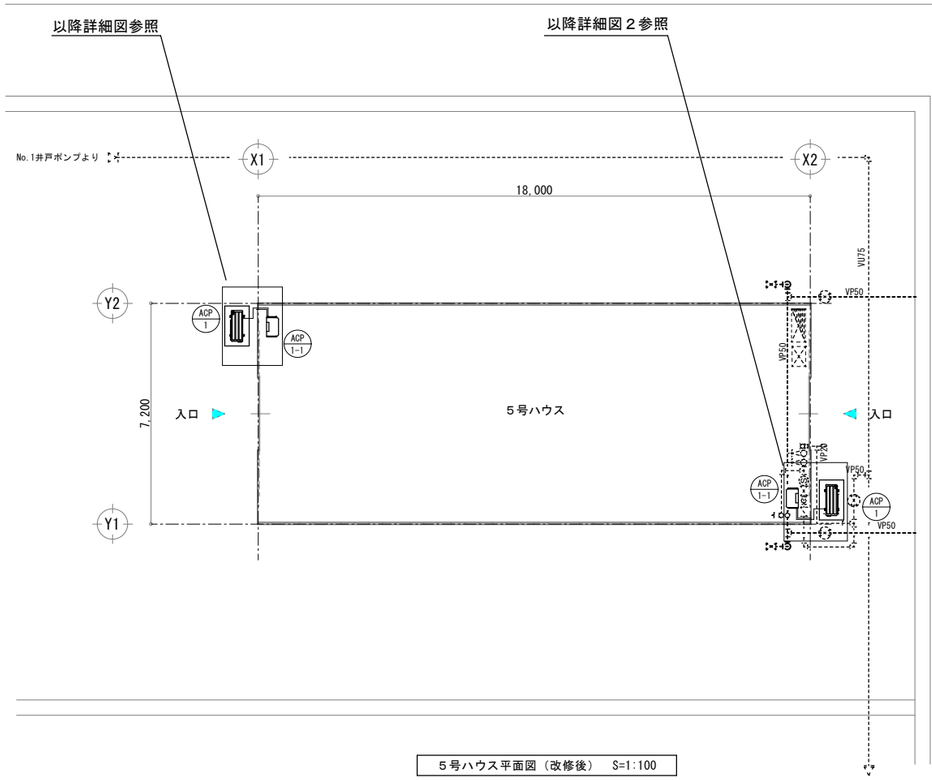
暖房設備機器表（改修後）

記　号	機　器　名　称	仕　　様	数　量	備　考
ACP-1	ヒートポンプエアコン （室外機）	p140形　三相200V　5馬力 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw コンクリート基礎：300H程度	2	新設 参考型番　ROA-RP1403HS-W
ACP-1-1	ヒートポンプエアコン （室内機）	p140形　三相200V　5馬力　床置形スタンドタイプ 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw 設定温度範囲　10℃～30℃以上 制御基板コーティング コンクリートブロック基礎（転倒防止用ワイヤー取付け）	2	新設 参考型番　AIF-RP1403H-W

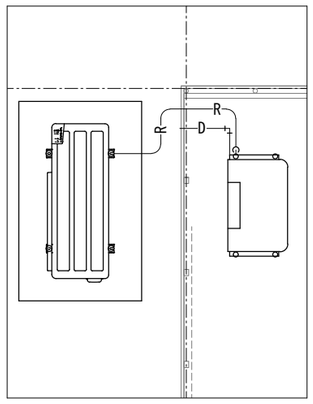
※ 機器に附帯する配管（冷媒、ドレン）作業や、電気配線作業も本業務範囲である。
※ 既存の温室複合環境自動制御盤にＰＬＣを介して接続するものとする。



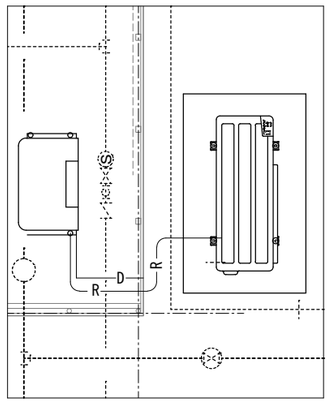
５号ハウス平面図（改修前）　S=1:100



５号ハウス平面図（改修後）　S=1:100



詳細図１　S=1:20



詳細図２　S=1:20

業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	５号ハウス平面図（改修前後）、詳細図（１、２）		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺	１：１００ １：２０	図面番号	Ｍ　／０３
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		

暖房設備機器表（改修前）

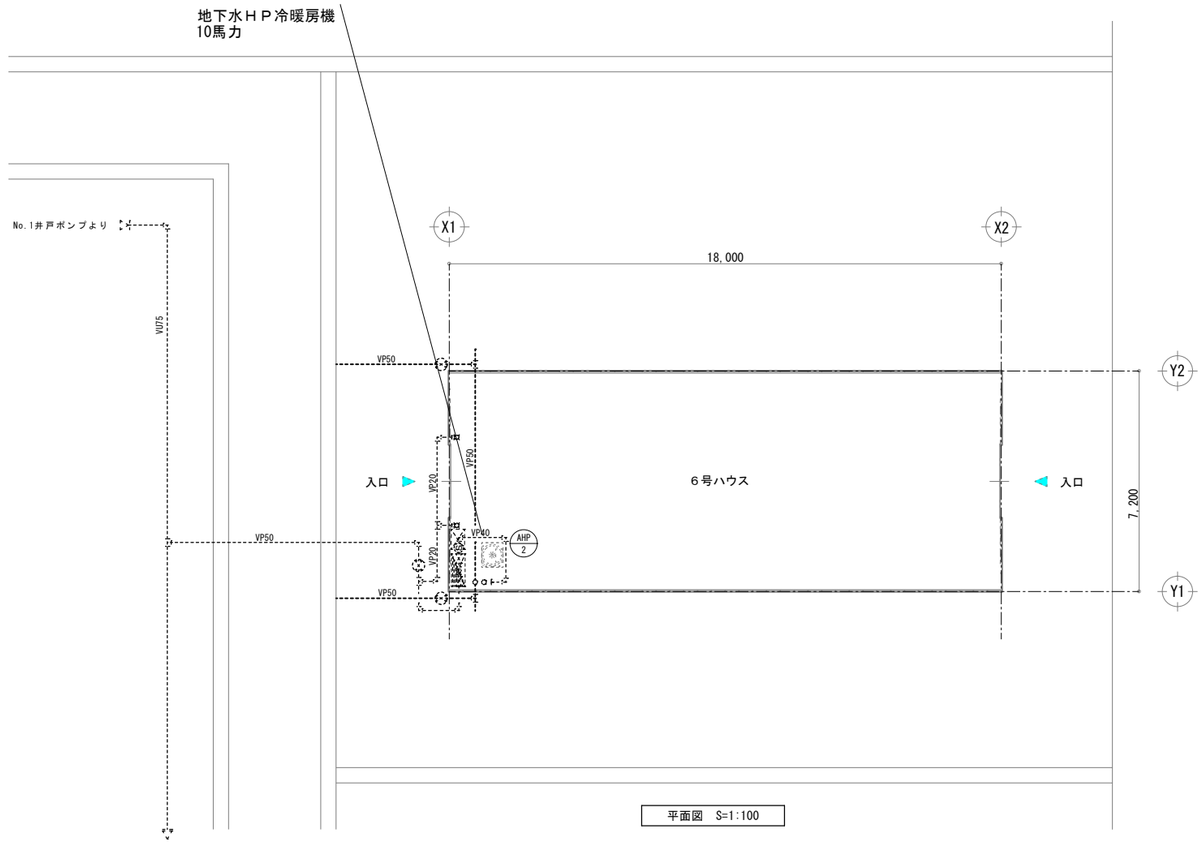
記　号	機　器　名　称	仕　　様	数　量	備　考
AHP-1	地下水熱ＨＰ冷暖房機	地下水ヒートポンプ　EX-ACHP-250　三相200V　10馬力 冷房能力　25.0kw　暖房能力　30.4kw	1	撤去

※ ハウス内機器の電気配線の解線作業は本業務範囲である。
※ コントローラ内のＰＬＣは再利用するため、撤去しない。

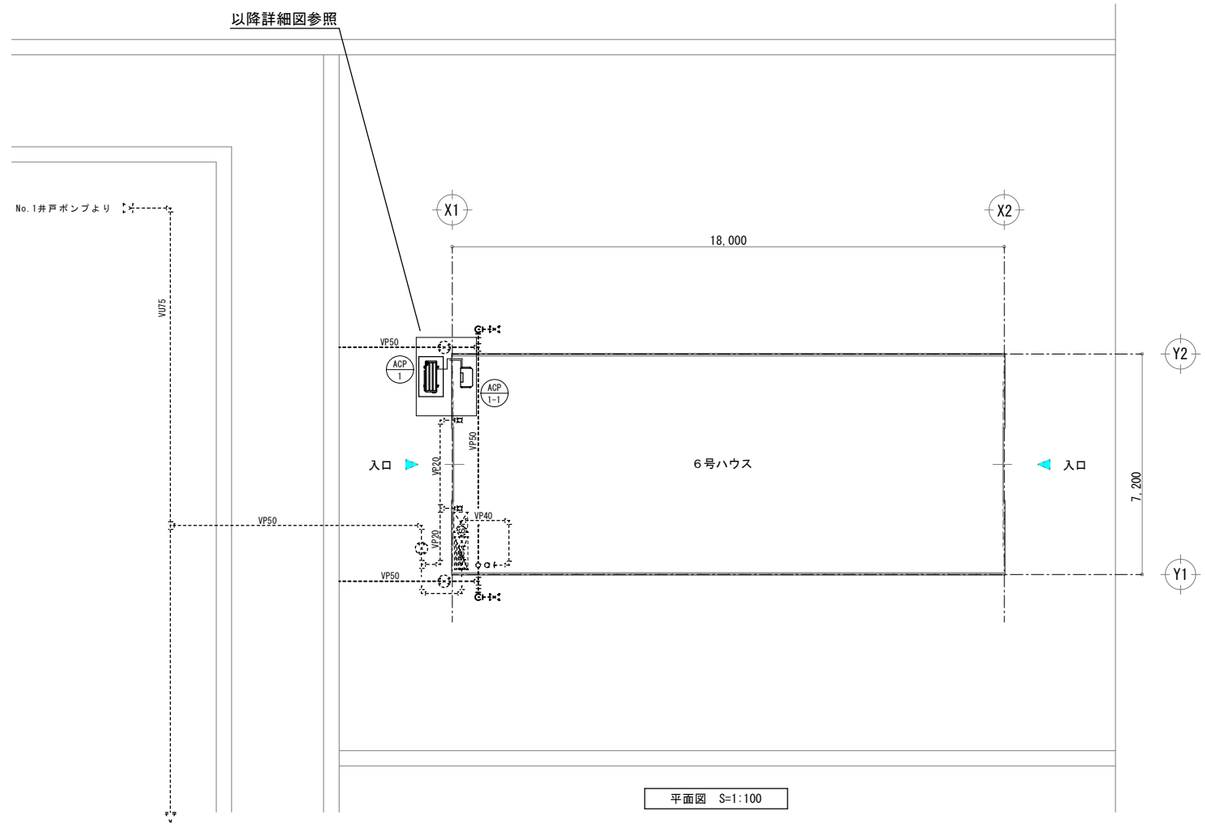
暖房設備機器表（改修後）

記　号	機　器　名　称	仕　　様	数　量	備　考
ACP-1	ヒートポンプエアコン （室外機）	p140形　三相200V　5馬力 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw コンクリート基礎：300H程度	1	新設 参考型番　ROA-RP1403HS-W
ACP-1-1	ヒートポンプエアコン （室内機）	p140形　三相200V　5馬力　床置形スタンドタイプ 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw 設定温度範囲　10℃～30℃以上 制御基板コーティング コンクリートブロック基礎（転倒防止用ワイヤー取付け）	1	新設 参考型番　AIF-RP1403H-W

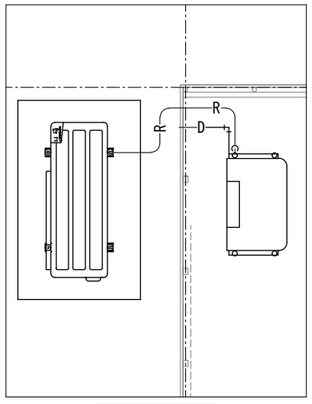
※ 機器に附帯する配管（冷媒、ドレン）作業や、電気配線作業も本業務範囲である。
※ 既存の温室複合環境自動制御盤にＰＬＣを介して接続するものとする。



平面図　S=1:100



平面図　S=1:100

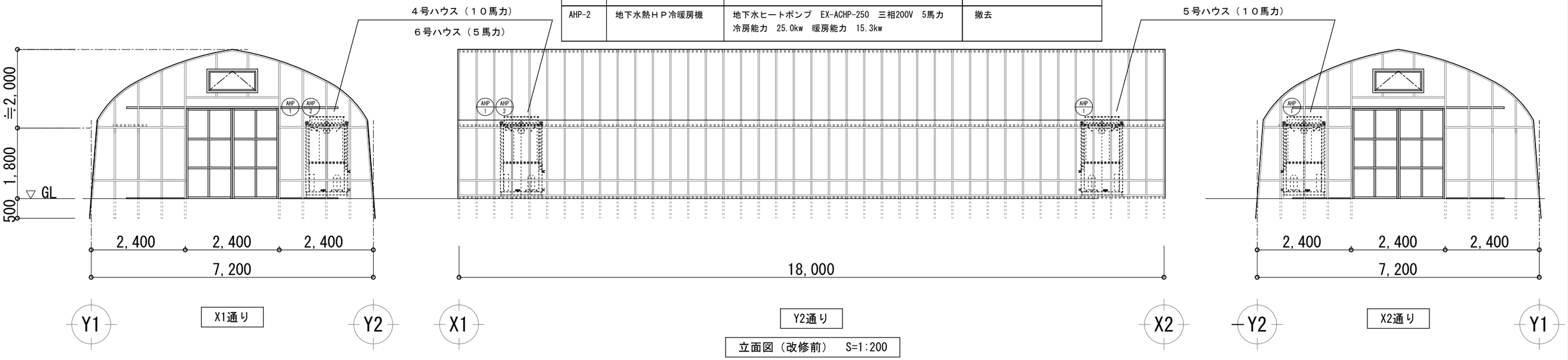


詳細図　S=1:20

業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	６号ハウス平面図（改修前後）、詳細図		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺	１：１００ １：２０	図面番号	Ｍ　／０４
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		

暖房設備機器表（改修前）

記　号	機　器　名　称	仕　　様	備　考
AHP-1	地下水熱ＨＰ冷暖房機	地下水ヒートポンプ　EX-ACHP-250　三相200V　10馬力 冷房能力　25.0kw　暖房能力　30.4kw	撤去
AHP-2	地下水熱ＨＰ冷暖房機	地下水ヒートポンプ　EX-ACHP-250　三相200V　5馬力 冷房能力　25.0kw　暖房能力　15.3kw	撤去



立面図（改修前）　S=1:200

暖房設備機器表（改修後）

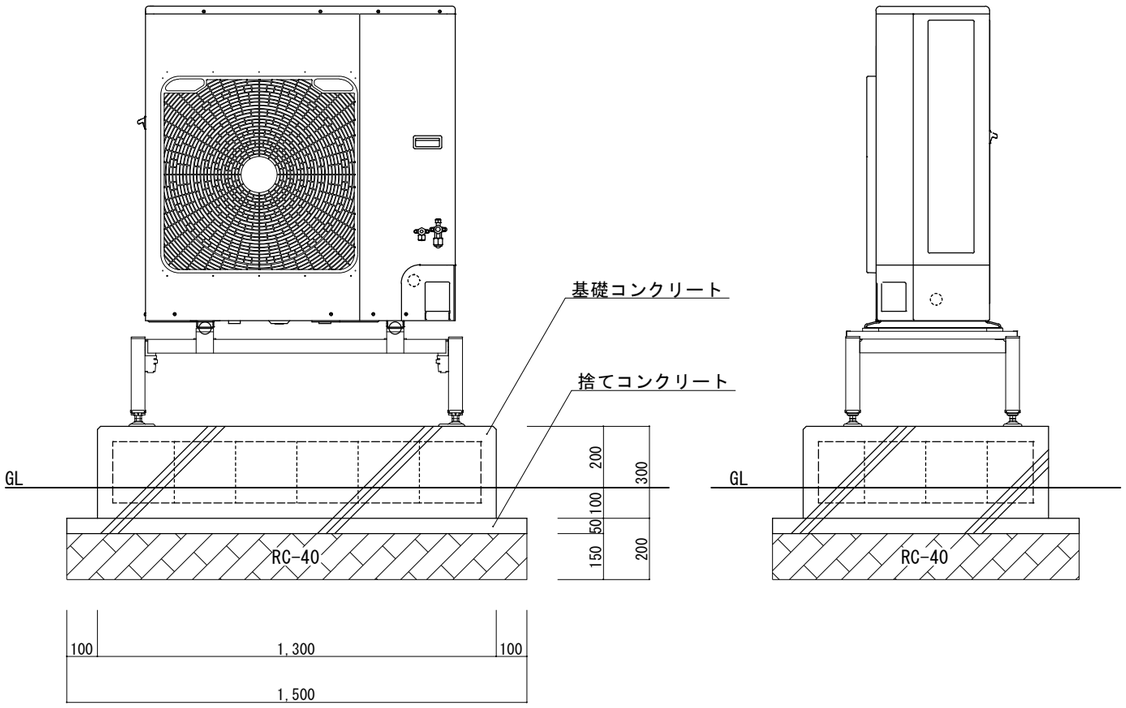
記　号	機　器　名　称	仕　　様	数　量	備　考
ACP-1	ヒートポンプエアコン （室外機）	p140形　三相200V　5馬力 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw コンクリート基礎：300H程度	(4,5号ﾊｳｽ) 2 (6号ﾊｳｽ) 1	新設 参考型番　ROA-RP1403HS-W
ACP-1-1	ヒートポンプエアコン （室内機）	p140形　三相200V　5馬力　床置形スタンドタイプ 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw 設定温度範囲　10℃～30℃以上 制御基板コーティング コンクリートブロック基礎（転倒防止用ワイヤー取付け）	(4,5号ﾊｳｽ) 2 (6号ﾊｳｽ) 1	新設 参考型番　AIF-RP1403H-W

立面図（改修後）　S=1:200

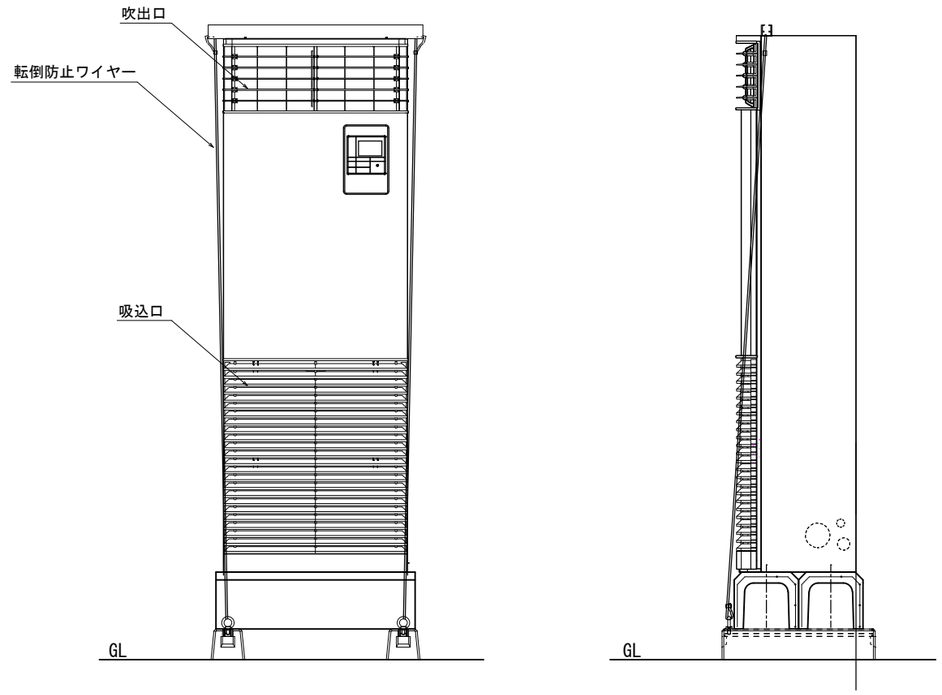
業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	立面図（改修前後）		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺	１：２００	図面番号	Ｍ　／０５
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		

記　号	機　器　名　称	仕　　様	備　考
ACP-1-1	ヒートポンプエアコン （室内機）	p140形　三相200V　5馬力　床置形スタンドタイプ 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw 設定温度範囲　10℃～30℃以上 制御基板コーティング コンクリートブロック基礎（転倒防止用ワイヤー取付け）	新設 参考型番　AIF-RP1403H-W

記　号	機　器　名　称	仕　　様	備　考
ACP-1	ヒートポンプエアコン （室外機）	p140形　三相200V　5馬力 冷房能力　12.5kw　暖房能力　14.0kw コンクリート基礎：300H程度	新設 参考型番　ROA-RP1403HS-W



設備図（室外機据付け参考図）　S＝1/10



設備図（室内機据付け参考図）　S＝1/10

業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	設備図（室外機、室内機据付け参考図）		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺	１：１００	図面番号	Ｍ　／０６
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		

凡例

	当該修繕業務に係る幹線設備（参考）

Ⓐ	キュービクル ～ LP-1 電灯	EM－CE 14－3C	既存FEP（50）
	キュービクル ～ LP-1 動力	EM－CET 100	既存FEP（80）
	キュービクル ～ LP-2 電灯	EM－CET 22	既存FEP（50）
	キュービクル ～ LP-2 動力	EM－CE5．5－3C	既存FEP（50）
	キュービクル ～ LP-3 電灯	EM－CE 14－3C	既存FEP（50）
	キュービクル ～ LP-3 動力	EM－CET 60	既存FEP（80）
	キュービクル ～ LP-4 電灯	EM－CE5．5－3C	既存FEP（50）
	キュービクル ～ LP-4 動力	EM－CET 38	既存FEP（80）
	キュービクル ～ LP-5 電灯	EM－CE5．5－3C	既存FEP（50）
	キュービクル ～ LP-5 動力	EM－CET 38	既存FEP（80）
	キュービクル ～ LP-6 電灯	EM－CE5．5－3C	既存FEP（50）
	キュービクル ～ LP-6 動力	EM－CET 22	既存FEP（50）
	キュービクル ～ L-7～20 電灯	EM－CET 38	既存FEP（80）
	キュービクル ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CET 38	既存FEP（80）
	キュービクル ～	E 14×2	既存FEP（50）
	ヨビ		既存FEP（80）

Ⓑ	キュービクル ～ LP-1 電灯	EM－CE 14－3C	FEP（80）x3 FEP（65）x3
	キュービクル ～ LP-1 動力	EM－CET 100	
	キュービクル ～ LP-2 電灯	EM－CET 22	
	キュービクル ～ LP-2 動力	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-3 電灯	EM－CE 14－3C	
	キュービクル ～ LP-3 動力	EM－CET 60	
	キュービクル ～ LP-4 電灯	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-4 動力	EM－CET 38	
	キュービクル ～ LP-5 電灯	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-5 動力	EM－CET 38	
	キュービクル ～ LP-6 電灯	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-6 動力	EM－CET 22	
	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CE 14－3C	
	キュービクル ～	E 14×2	
	ヨビ		FEP（65）x2

Ⓒ	キュービクル ～ LP-3 電灯	EM－CE 14－3C	FEP（65）x5
	キュービクル ～ LP-3 動力	EM－CET 60	
	キュービクル ～ LP-4 電灯	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-4 動力	EM－CET 38	
	キュービクル ～ LP-5 電灯	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-5 動力	EM－CET 38	
	キュービクル ～ LP-6 電灯	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-6 動力	EM－CET 22	
	キュービクル ～	E 14×2	
	BRID ～ 2～6号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 5	FEP（50）x1
	ヨビ		FEP（65）x2

Ⓓ	キュービクル ～ LP-3 電灯	EM－CE 14－3C	FEP（65）x3
	キュービクル ～ LP-3 動力	EM－CET 60	
	キュービクル ～ LP-4 電灯	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-4 動力	EM－CET 38	
	キュービクル ～	E 14×2	
	BRID ～ 3,4号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 2	FEP（40）x1
	ヨビ		FEP（65）x2

Ⓔ	キュービクル ～ LP-5 電灯	EM－CE5．5－3C	FEP（65）x2
	キュービクル ～ LP-5 動力	EM－CET 38	
	キュービクル ～ LP-6 電灯	EM－CE5．5－3C	
	キュービクル ～ LP-6 動力	EM－CET 22	
	キュービクル ～	E 14×2	
	BRID ～ 5,6号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 2	FEP（40）x1
	ヨビ		FEP（65）x2

Ⓕ	キュービクル ～ L-7～L-14	EM－CET 38	FEP（65）
		E 5．5×2	
	キュービクル ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CET 38	FEP（50）
	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CE 14－3C	FEP（30）
	ヨビ		FEP（65）x1

㋑	キュービクル ～ LP-1 電灯	EM－CE 14－3C	FEP（40）
	キュービクル ～ LP-1 動力	EM－CET 100	FEP（65）
	接地線 ～	E 14×2	
	BRID ～ 2～6号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 5	FEP（50）x1

㋺	キュービクル ～ LP-2 電灯	EM－CET 22	FEP（30）
	キュービクル ～ LP-2 動力	EM－CE5．5－3C	FEP（30）
	接地線 ～	E 5．5×2	
	BRID ～ 2号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 1	FEP（30）

㋩	キュービクル ～ LP-3 電灯	EM－CE 14－3C	FEP（65）
	キュービクル ～ LP-3 動力	EM－CET 60	FEP（65）
	接地線 ～	E 14×2	
	BRID ～ 3号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 1	FEP（30）

㋥	キュービクル ～ LP-4 電灯	EM－CE5．5－3C	FEP（50）
	キュービクル ～ LP-4 動力	EM－CET 38	FEP（50）
	接地線 ～	E 5．5×2	
	BRID ～ 4号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 1	FEP（30）

㋭	キュービクル ～ LP-5 電灯	EM－CE5．5－3C	FEP（50）
	キュービクル ～ LP-5 動力	EM－CET 38	FEP（50）
	接地線 ～	E 5．5×2	
	BRID ～ 5号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 1	FEP（30）

㋬	キュービクル ～ LP-6 電灯	EM－CE5．5－3C	FEP（50）
	キュービクル ～ LP-6 動力	EM－CET 22	
	接地線 ～	E 5．5×2	
	BRID ～ 5号BRID	EM-FCPEE0.65-10P x 1	FEP（30）

㋮	キュービクル ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CET 38 E5．5	FEP（50）
	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CE14－3C E5．5	FEP（30）
	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CET 22 E5．5	FEP（40）

㋯	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CE14－3C E5．5	FEP（30）

㋰	キュービクル ～ L-7～L-14	EM－CET 38	FEP（65）
		E 5．5×2	

㋱	L-12,13,14 ～ L-15～L-20	EM－CE5．5－3C	FEP（30）
		E 5．5×2	

㋲	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CET 22 E5．5	FEP（40）x2
	ヨビ		

㋳	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CE14－3C E5．5	FEP（40）x2
	ヨビ		

㋴	井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤 ～ 井戸ﾎﾟﾝﾌﾟ制御盤	EM－CE14－3C E5．5	FEP（30）

＊立上がりはＶＥ管保護

ＦＥＰ（３０）	ＶＥ（２８）	異種接続材
ＦＥＰ（４０）	ＶＥ（３６）	異種接続材
ＦＥＰ（５０）	ＶＥ（４２）	異種接続材
ＦＥＰ（６５）	ＶＥ（７０）	異種接続材

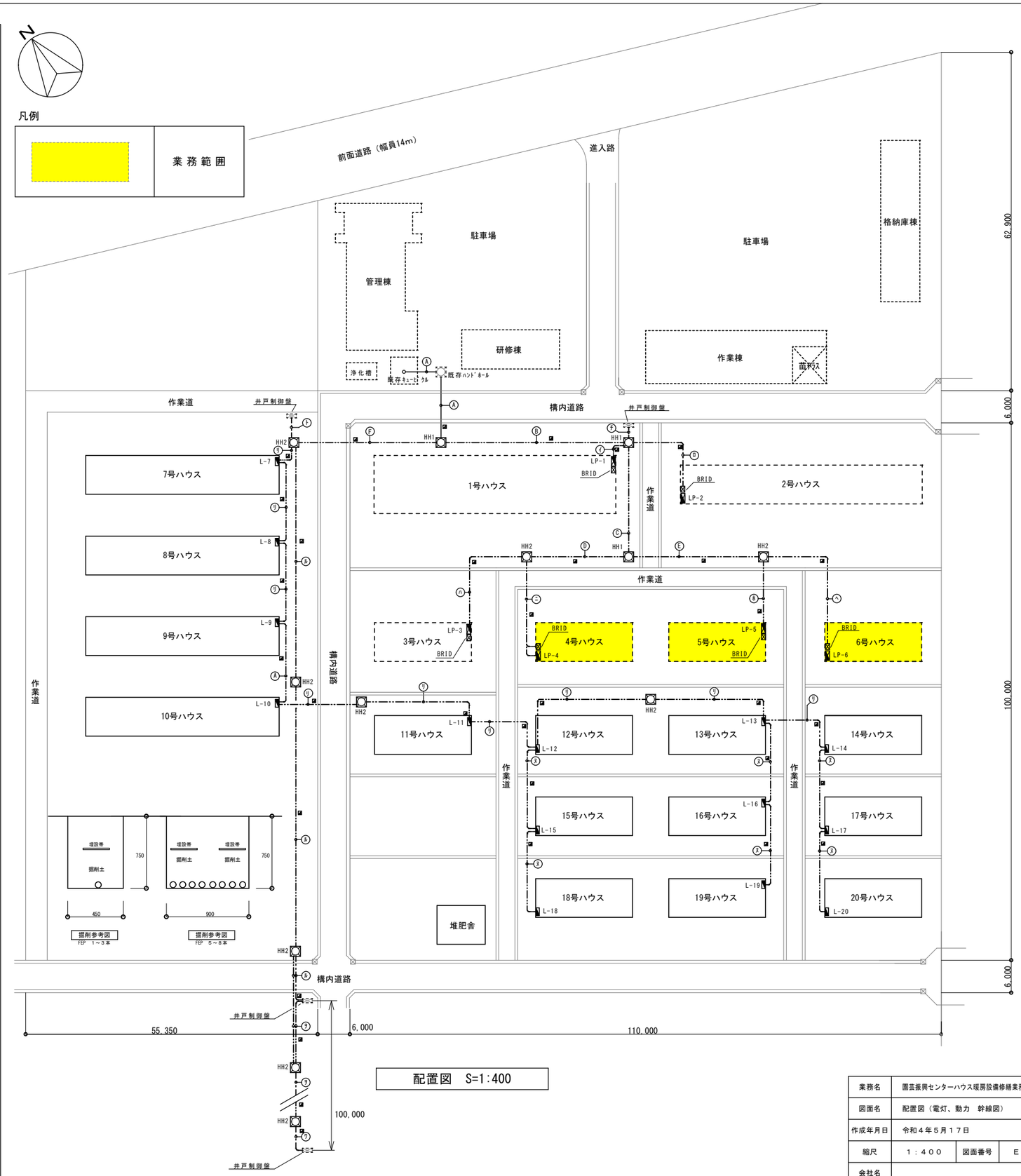
掘削、埋戻しは（GL-600以上）とし、埋設柱及び、埋設シートを布設のこと。

HH1 900*900*900 S2K-600

HH2 600*600*600 S2K-600

凡例

	業務範囲

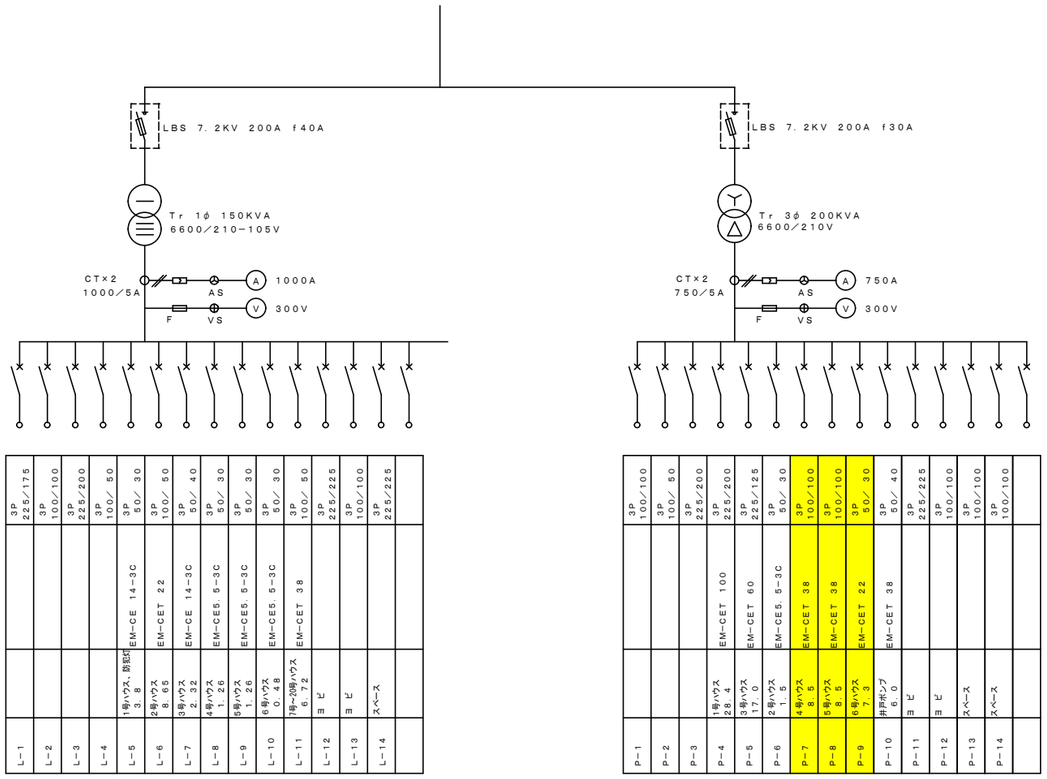


配置図 S=1:400

業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	配置図（電灯、動力 幹線図）		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺	１：４００	図面番号	Ｅ ／０１
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		

凡例

	当該修繕業務に係る電気設備（参考）



No.	負荷名称 負荷容量	幹線サイズ	MCB容量 AF/AT
L−1			3P 225/175
L−2			3P 100/100
L−3			3P 225/200
L−4			3P 100/ 50
L−5	1号ハウス、防犯灯 3.8	EM−CE 14−3C	3P 50/ 30
L−6	2号ハウス 8.65	EM−CET 22	3P 100/ 50
L−7	3号ハウス 2.32	EM−CE 14−3C	3P 50/ 40
L−8	4号ハウス 1.26	EM−CE5. 5−3C	3P 50/ 30
L−9	5号ハウス 1.26	EM−CE5. 5−3C	3P 50/ 30
L−10	6号ハウス 0.48	EM−CE5. 5−3C	3P 50/ 30
L−11	7号～20号ハウス 6.72	EM−CET 38	3P 100/ 50
L−12	ヨビ		3P 225/225
L−13	ヨビ		3P 100/100
L−14	スペース		3P 225/225

No.	負荷名称 負荷容量	幹線サイズ	MCB容量 AF/AT
P−1			3P 100/100
P−2			3P 100/ 50
P−3			3P 225/200
P−4	1号ハウス 28.4	EM−CET 100	3P 225/200
P−5	3号ハウス 17.0	EM−CET 60	3P 225/125
P−6	2号ハウス 11.5	EM−CE5. 5−3C	3P 50/ 30
P−7	4号ハウス 8.5	EM−CET 38	3P 100/100
P−8	5号ハウス 8.5	EM−CET 38	3P 100/100
P−9	6号ハウス 5.7	EM−CET 22	3P 50/ 30
P−10	井戸ポンプ 0.0	EM−CET 38	3P 50/ 40
P−11	ヨビ		3P 225/225
P−12	ヨビ		3P 100/100
P−13	スペース		3P 100/100
P−14	スペース		3P 100/100

＊　印は　ブレーカの変更を示す

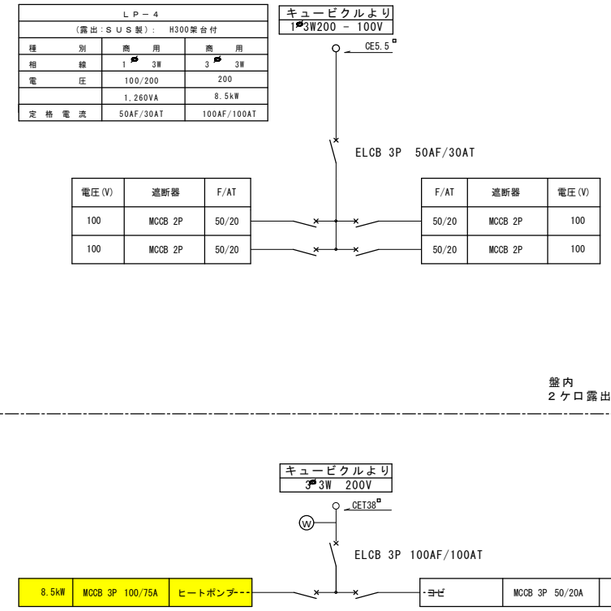
屋外キュービクル

業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	単線結線図		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺		図面番号	Ｅ　／０２
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		

凡例

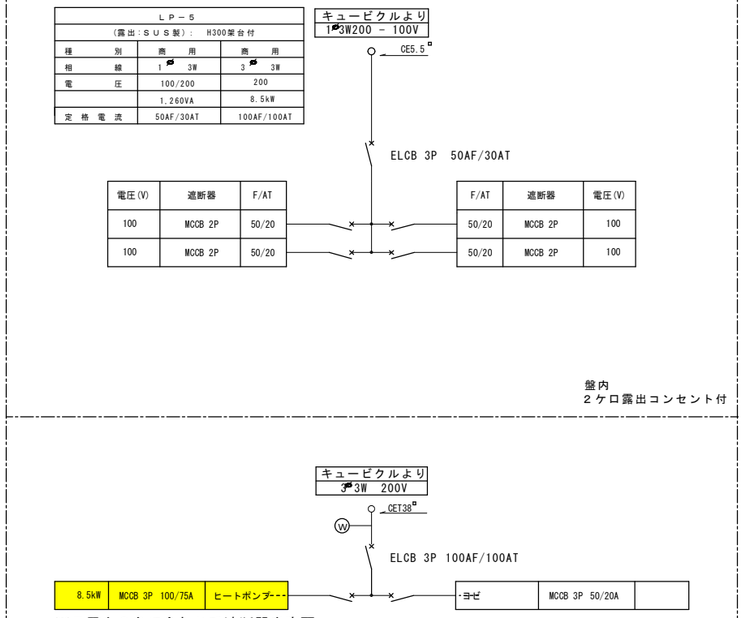
	当該修繕業務に係る電気設備（参考）

４号ハウス



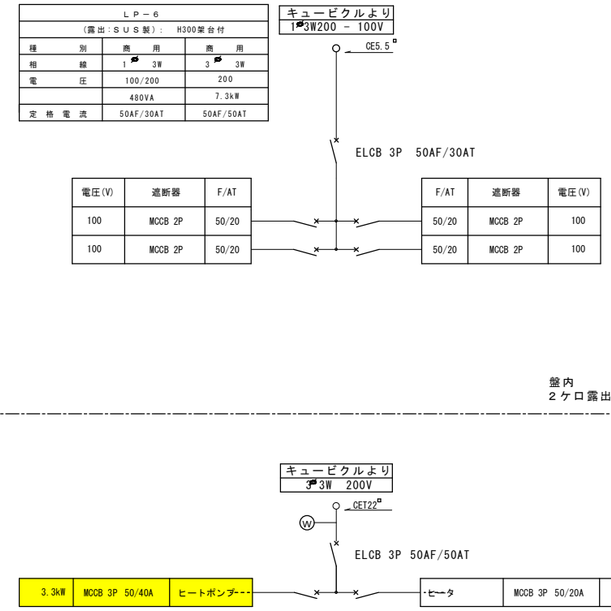
※５馬力２台に合わせて遮断器を変更

５号ハウス



※５馬力２台に合わせて遮断器を変更

６号ハウス



※再利用

業務名	園芸振興センターハウス暖房設備修繕業務		
図面名	電灯、動力盤図		
作成年月日	令和４年５月１７日		
縮尺		図面番号	Ｅ　／０３
会社名			
事業者名	秋田市産業振興部園芸振興センター		