

# 小浜キャンパス 海洋生物資源学部棟 冷温水発生機更新工事

図面番号	図面名称	縮尺
1	特記仕様書（1）	Non Scale
2	特記仕様書（2）	Non Scale
3	全体配置図	Non Scale
4	消防申請・案内図	1/ 500
5	更新全設備図・施工概略画区分番号表	1/ 500
6	①②施工詳細・冷温水関係	1/ 50
7	③油配管関係	1/ 50
8	④煙道関係	1/ 50
9	⑤冷温水（冷却水）配管更新施工概略図	1/ 50
		1/ 50

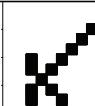
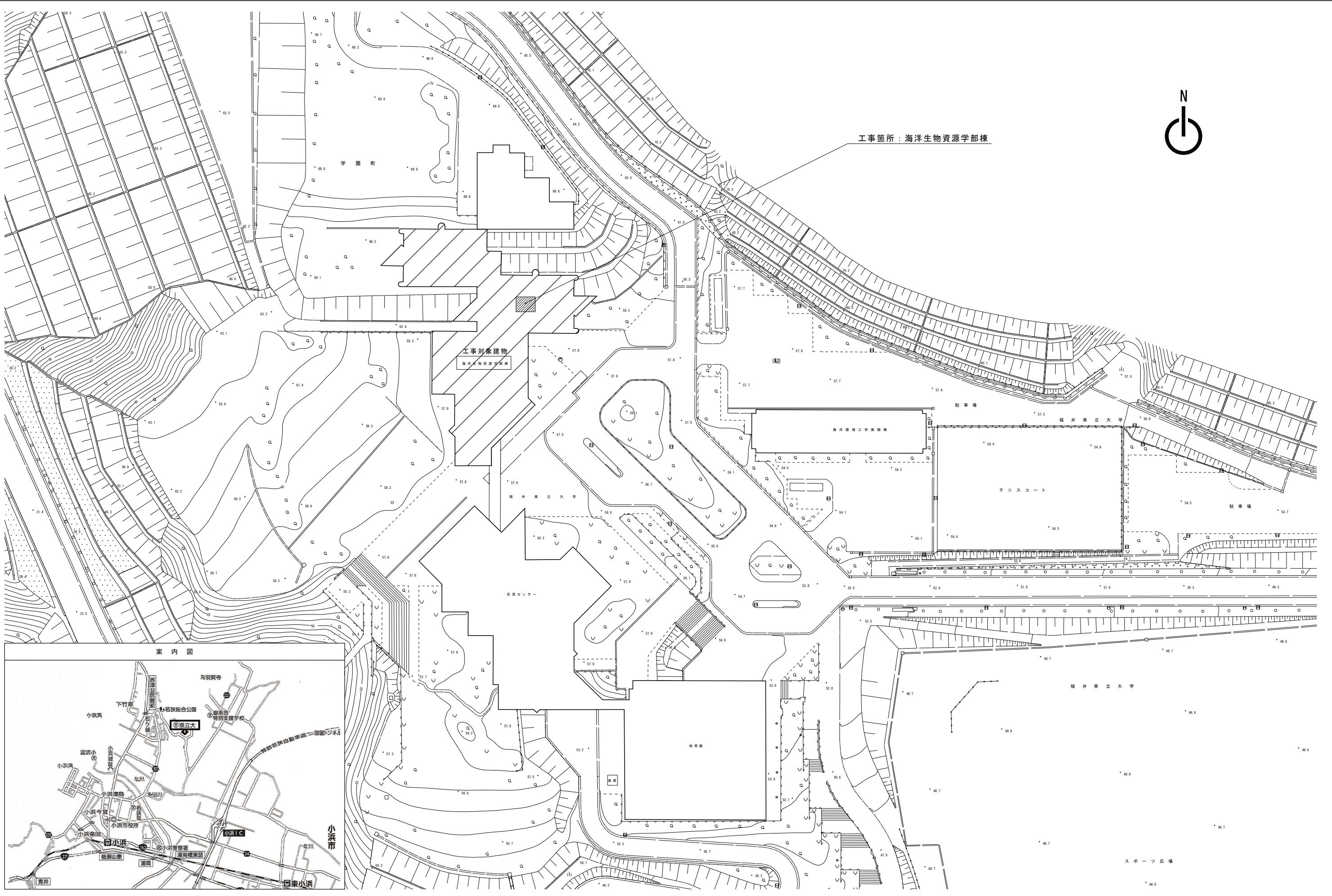
令和 元年6月  
公立大学法人 福井県立大学

京福コンサルタント株式会社 福井県小浜市多田11号2番地1 TEL:(0770)56-2345 一級建築士事務所 福井県知事登録 第1-871号 一級建築士 国土交通大臣登録 第338447号 神崎洋孝	平成 年 日	工事名称	小浜キャンパス 海洋生物資源学部棟 冷温水発生機更新工事	縮 尺	図面番号 AC-0
	図面名称	図面リスト			

機械設備工事特記仕様書						
I 工事概要 小浜キャンバス 海洋生物資源学部棟 1. 工事場所 / 名称 冷温水発生機更新工事						
2. 建物概要						
棟名称	構造	階数	延べ面積 (m <sup>2</sup> )	消防法施行令別表第一	建築基準法別表第一の用途	備考
海洋生物資源学部棟		7階	750			
3. 工事種目 (●印を付けたものを適用し、各一式とする)						
■ 檢査・試験						
■ 化学物質を放散させる建築材料等の使用制限						
■ 建設発生土の処分						
■ 環境への配慮						
II 工事仕様						
1. 共通仕様						
1) 現場説明書、特記仕様書、設計図面に記載がない事項は、国土交通省大臣官房府庁常勤部監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」(以下、「改修標準仕様書」という。)、「公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)」(以下、「改修標準仕様書」という。)および「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)」(以下、「標準図」という。)による。						
2) 工事毎に電気設備工事および建築工事を含む場合、その仕様は当該図面による。						
2. 特記仕様						
1) 項目および特記事項は、※、●印のついたものを本工事に適用する。ただし、●印の場合は※印を適用する。						
3. 電気工作物の種類						
●施工条件 現場説明書による。						
●事務処理 福井県建築工事監督事務処理要領(福井県土木部建築住設課監修)による。						
●近接工事の間接費等 密接に関係のある同一工事区画の追加工事(同一工種とは限らない)を現工事と同一施工の調整について業者が落札した場合は、両工事を合計したもので落札後調整を行う。						
●施工計画書 標準仕様書第1編第2節1.2.1により施工計画書を作成し、監督職員に提出する。						
●施工体制の確保 設建設業者によるほか、下記により工事現場における適正な施工体制の確保を図る。						
① 提出書類						
② 施工体制台帳および施工体系図の写し						
監理技術者および主任技術者(下請負を含む)の顔写真、氏名、生年月日、所属会社名を記載し、施工体制台帳または施工計画書に添付する。						
③ 工事申請・下請關係者提出書						
該当なき場合はその旨を記入し提出する。						
④ 工事実績情報の登録(工事請負代金額が500万円以上の工事)						
工事実績情報サービス(ORINS)に基づき、工事の受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報をして「登録のための確認のお願い」を作成し、監督職員の確認を受けたうえ、期限内に登録機関に登録申請をしなければならない。						
変更登録時は、工期・技術者に変更が生じた場合に行うものとし、工事請負代金のみ変更の場合は、原則として登録を必要としない。ただし、工事請負代金2,500万円を超えて変更する場合は変更登録を行るものとする。						
また、登録後には「登録内容確認書」を直ちに監督職員に提出しなければならない。						
⑤ 名札の着用						
監理技術者および主任技術者(下請負を含む)および元請業者の専門技術者は、工事現場において、工事名、工期、顔写真、氏名、所属会社名、社印および発行年月日が記載された名札を着用する。						
⑥ 官公署その他への手続						
工事に必要な官公署等への手続きは標準仕様書第1編1.1.3又は改修標準仕様書第1編1.1.3による。官公署等への諸手続および費用は受注者の負担とする。						
⑦ 主任技術者の資格						
※別に示す公告等による ○官工事施工管理技士(O1級 O2級) ○技術士( )						
⑧ 技能士(1級)の適用						
下記の職種について、●印の付いたものは適用とし、それ以外については適用するよう努める。						
○配管(配管工事) ○建築金具(ダクト製作および取付け)						
○熱絶縁施工(保温工事) ○冷凍空気調和機器施工(冷凍空気調和機器の据付および整備)						
○( )						
⑨ 下請負人の選定						
下請負人を選定する場合には、福井県内に主たる営業所を有する者のうち選定すること。ただし、あらかじめ書面による承諾を受けた場合は、この限りではない。(福井県建設工事元請下請開示正化手続要綱第7条)						

機械設備工事特記仕様書						
●工事用材の選定						
工事材料や物品等の選定においては、福井県内に主たる営業所を有する者のうちの選定および県産品の活用に努める。また工事完成時に県産品使用実績報告書を監督職員に提出する。						
●工事検査・技術検査						
監督職員の指示による。						
●公共事業労務費調査						
公共事業労務費調査の対象工事となった場合(工期経過後も同様)には、調査票の記入等について必要な協力を求める。						
●工事成績評定の対象						
※請負金額2,500万円以上の場合、評定する。○2,500万円未満の場合、評定しない。						
○評定しない(○応急工事 ○復旧解体工事 ○土砂運搬工事 ○規格品据付工事 ○規格品交換工事 ○部品交換工事(オバーホール含む) ○その他)						
●設備機材等						
本工事に使用する設備機材は、設計図書に規定するもの、またはこれと同等のものとする。ただし、これらと同等のものとする場合は、監督職員の承認を受ける。						
また、設備機材等の製造者は、次の(1)～(6)の事項を満たすものとし、証明となる資料または外部機関が発行する資料等の写しを監督職員に提出して承認を受けるものとする。						
(1) 品質および性能に関する試験データを整備されていること。						
(2) 生産施設および品質の管理が適切に行われていること。						
(3) 安定的な供給ができるであること。						
(4) 法令等で定める許可、認可、認定または免許等を取得していること。						
(5) 製造または施工の実績があり、その信頼性があること。						
●機材等の検査・試験						
標準仕様書または改修標準仕様書による。						
●化学物質を放散させる建築材料等の使用制限						
本工事に使用する材料等は、設計図書に規定する所要の品質および性能を有すると共に、次の(1)から(4)を満たすものとする。						
(1) 合板、木質系パネル、構造用パネル、集成材、単板積材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建築材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保溫材、緩衝材、断熱材、塗装、仕上材は、アートアルミニド及びスチレンを放散しない又は放散が極めて少ない材料で設計図書に規定する「ホルムアルデヒドの放散量」の区分に応じた材料を使用する。						
(2) 接着剤及び塗料は、トルエン、キシレン及びエチルベンゼンの含有量が少ない材料を使用する。						
(3) 接着剤は可塑剤(フタル酸ジ- <i>n</i> -ブチル及びフタル酸ジ-2-エチルヘキシル等を含有しない難揮発性の可塑剤を除く)が添加されていない材料を使用する。						
(4) (1)の材料を使用して作られた家具、書架、実験台、その他の什器類等は、ホルムアルデヒド、アセトアルデヒド及びスチレンを放散しないか、放散が極めて少ない材料を使用したものとする。						
(5) なお、ホルムアルデヒドを放散しないものと放散量が第三種のものとしない、原則として規制対象外のものを使用するものとする。ただし、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用するものとする。						
また、「ホルムアルデヒドの放散量」は次のとおりとする。						
ホルムアルデヒドの放散量 該当する建築材料						
規制対象外 ○ JIS および JAS のF☆☆☆☆規格品						
○ 建築基準法施行令第20条の7第1項に規定する第一種、第二種及び第三種ホルムアルデヒドの放散が極めて少ないものと放散量が第三種のものとしない、原則として規制対象外のものを使用するものとする。ただし、該当する材料等がない場合は、第三種のものを使用するものとする。						
また、「ホルムアルデヒドの放散量」は次のとおりとする。						
ホルムアルデヒドの放散量 第三種 ○ JIS および JAS のF☆☆☆☆規格品						
○ 建築基準法施行令第20条の7第1項に規定する第三種ホルムアルデヒドの放散量を発生する場合に記載する。						
●室内空気中の化学物質の濃度測定						
※ 24時間測定 ○ ( ) 時間測定 延べ( )箇所						
および確認 ○ ( )						
(1) 測定対象室および各室測定箇所数 ※図面 ○ ( )						
(2) 測定対象物質 ※室内空気中のホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、スチレン、エチルベンゼン(学校の場合はホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、アクリロレン、バニラヨウベンゼン、スチレン、エチルベンゼン)						
測定はバッジ型採取機器により行う。						
測定条件等は、監督職員の指示による。						
測定対象物質の濃度を測定し、報告する。						
●グリーン購入調達						
記録表の提出						
資材、工法、建設機械において、工事の特性を踏まえ、必要とされる強度や耐久性、機能の確保、コスト等に留意しつつ、「福井県庁グリーン購入推進方針(平成13年4月27日策定)」に基づき環境資材等の使用を積極的に推進するものとし、その調達実績を記録した「公共工事に係るグリーン購入調達記録表」を監督職員に提出する。						
●電子納品						
(1) 本工事は電子納品対象工事である。電子納品は、「電子納品の手引き(案)福井県版」(以下「要領等」という。)に基づいて行う。						
(2) 成品は「要領等」に基づいて作成した電子成品を電子媒体(CD-R)で2部、各土木業務等の提出機関にあては3部提出する。						
(3) 電子成品の提出の際には電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルスチェックを実施したうえで提出する。						
(4) 完成検査までに(公財)福井県建設技術公社に電子納品保管管理システムの登録料を支払い、完成検査終了後、正を監督職員に、副を(公財)福井県建設技術公社に提出する。						
●電子納品の対象						
工事関係資料のうち電子成品の対象とする納品資料を下表に示す。						
詳細については、「電子納品の手引き(案)福井県版」による。						
●アンカーボルトのナット用成形金型キャップ						
●配管材等						
配管材は標準仕様書第2編2.1.1および改修標準仕様書第2編2.1.1によるほか、表-1「配管材区分」による。						
●不同沈下対策						
建物等部入の部位吸収方法は、標準規格(施工4.5 建築物導入部の部位吸収配管要領)による。○フレキシブルジョイント ○ボーリングジョイント ※スリーカックション						
●インサートおよびアンカー						
新規に作成する基礎・構造体に設備を設置する場合には、あと施工アンカーは使用してはならない。やむを得ず使用する場合は、改修標準仕様書第2編第5章の該当事項による。						
配管、機器等の天井吊下げ用アッパーには接着形アンカーを使用してはならない。						
性能確認試験は監督職員の指示による。						
試験方法 ※(社)日本建築協会と施工アンカーワークスによる施工アンカーワークスによる。						
施工後確認試験 ※国土交通省大臣官房府庁常勤部の公共建築改修工事標準仕様書(建築工事編)(平成25年版)8.2.1.1節による。						
●アンカーボルトのナット用成形金型キャップ						
屋外設置機器のアンカーボルトのナット部分には、合成樹脂製キャップをかぶせる。						
●配管材等						
配管材は標準仕様書第2編2.1.1および改修標準仕様書第2編2.1.1によるほか、表-1「配管材区分」による。						
●一般用弁						
水道部結部および圧縮部記述の耐圧はJISまたはJV10K、その他はJISまたはJV5Kとする。配管類との接続により、電気腐食を起こす恐れがない材質のものを使用する。						
○伸管接頭手 鋼管用伸縮管接頭手は下記による。※ビーム形 ○スリーパ形						
○既設配管の再生を行う場合は、改修標準仕様書第2編2.1.3による。						
●管の接合						
管の接合は標準仕様書第2編2.5.2および改修標準仕様書第2編2.3の当該事項による。						
○溶接部の検査						
配管の溶接接合は標準仕様書第2編2.5.16または改修標準仕様書第2編2.3.16による。また既設も含めて、溶接部の非破壊検査は下記による。						
※適用しない。						
○既設配管接続部の試験 既設配管を含む部分の試験 ※(監督職員の指示による)						
●スリーパー						
柱および梁以外の箇所で、開口補強が必要、かつ、スリーパーが200mm以下の部分に使用する場合は、紙製スリーパーを使用してもよい。その場合は、变形防止の措置を講じ、かつ配管施工前に板金を必ず取り除く。						
●はつりおよび穴開け						
はつりおよび穴開けを行う場合は、改修標準仕様書第2編4章の当該事項によるものとし、既存のコンクリート床、壁等の貫通部の穴開けには、原則としてダイアモンドカッターを使用し、モルタルまたはロックウールを充てんして補修する。						
●完成時の提出図書等						
(1) 標準仕様書および改修標準仕様書による完成図等を作成し、監督職員に提出する。電子納品によるほか、提出部数および作成様式等は下記のとおりとする。						
種類 原図 小原図 マイクロフィルム 製本 備考						
区分						
●原設計図 一 1部 1部 一						
●設計計算書 1部 1部 1部 一						
●変更設計図 1部 1部 1部 (注2)						
●保有に関する資料 一 一 一 2部						
●長期保全計画書 一 一 一 2部						
注1 原図および縮小原図は施設毎に画面ホルダー、クリアホルダーに収納する。						
2 完成青銅模本 A1版(※2部 ○部)、A3版(3部)を提出する。						
3 マイクロフィルムの作成は、「建築面図面マイクロフィルム作成要領」(福井県土木部建築住設課監修)による。						
一般事項						
(2) 保守点検に必要な工具類一式を、監督職員に提出する。						
●設計図						
●設計図(A1)の青焼きを( )部製本し提出する。						
●縮小図(A3)の青焼きを( )部製本し提出する。						
●著作権等						
当該図書において得られる、施工図等の著作権に係る使用権は、発注者に委託するものとする。						
●一年点検						
受注者は工事完成引継日より1年を経過するまでに、「県有施設一年点検実施要領」(福井県土木部建築住設課監修)に基づき一年点検を実施し、報告書を提出する。施工上の瑕疵がある場合は、監督職員が受け改修する。						
●耐震措置						
設備機器の固定は、「建築設備震度設計・施工指針2014年版」(独立行政法人 建築研究所監修)により、基礎、架台、アンカーボルトについて耐震強度計算書を監督職員に提出し、承諾を受けるものとする。						
なお、基礎施工要領は標準図(施工25~29)「機械設備工事編」による。						
(1) 設計用水平震度						
耐震安全性の分類						
設置場所 ○特定の施設 ●一般的な施設						
重要機器・水槽 一般機器・水槽 重要機器・水槽 一般機器・水槽						
上層階 2.0 (2.0) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) <1.0						
屋上および塔屋 <2.0 <1.5 <1.5						
中間階 1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6)						
1階 1.0 (1.0) 0.6 (1.0) <1.0 <1.0						
および地下階 <1.5 <1.0 <1.0 <0.6						
注1 ( )内の数値は防振支材の機器の場合、< >の数値は水槽類に適用する。						
2 重要機器(水槽類)は、下記による。(水槽類にはオイルタンク等を含む。)						
●給水装置 ○排水装置 ○換気機器 ○空調機器						
○熱源機器 ○防災設備 ○監視制御装置 ○危険物貯蔵装置						
○火を使用する設備 ○避難経路に設置する機器 ○						
3 適用範囲の定義、区分は、建設設備耐震設計・施工指針表2-2による。						
(2) 設計用鉛直震度						
鉛直震度は設計用水平震度の1/2とし、水平地盤力と同時に働くものとする。						
(3) 吊り型機器の耐震率(重10kg以下の設備機器)						
① 耐震クラスI(指針表2-2を参照)で計画する吊り部材には、形鋼を用いる。						
② 吊りボルトで耐震支材する場合には、自重支承用吊りボルト本で構成される面にそれ自身の斜材でX形とし、合計8本の斜材が必要。この時、自重支承吊りボルトに斜材を取り付ける角度は45度±10度とし、自重支承吊りボルトは上部のインサートと下部の機器支持部との合計高さを25mm以内とする。斜材は、自重支承用吊りボルトと同等以上の強度の金属材(鉄筋、全金剛ボルトなど)を用いる。また、自重支承ボルトと同等以上の強度の金属材(鉄筋、全金剛ボルトなど)を用いる。						
③ 吊り型機器の耐震率は設計用鉛直震度の1/2とし、施工部材は、形鋼を用いる。						
④ 吊り型機器の耐震率は、自重支承用吊りボルト本で構成される面に、斜材をX形とし、合計8本の斜材が必要。この時、自重支承吊りボルトに斜材を取り付ける角度は45度±10度とし、自重支承吊りボルトは上部のインサートと下部の機器支持部との合計高さを25mm以内とする。斜材は、自重支承用吊りボルトと同等以上の強度の金属材(鉄筋、全金剛ボルトなど)を用いる。また、自重支承ボルトと同等以上の強度の金属材(鉄筋、全金剛ボルトなど)を用いる。						
⑤ 吊り型機器の耐震率は、自重支承用吊りボルト本で構成される面に、斜材をX形とし、合計8本の斜材が必要。この時、自重支承吊りボルトに斜材を取り付ける角度は45度±10度とし、自重支承吊りボルトは上部のインサートと下						

共通適用項目	●屋外埋設配管	(1) 給水、ガスおよび消防配管の(車両道路以外の一般敷地) 埋設深度(配管の上端まで)(車両道路) 舗装がある場合は舗装下端より (重量:車道・公道) 1. 0 0 0 mm 以上	●方式 (既存機器)	●空気調和 ●空気方式(○中央 ●各階ユニット) ○ファンコイル・ダクト併用方式 ○別方式	換気設備	●ダクトの種別 ※低圧ダクト ○高圧1ダクト ○高圧2ダクト	表-1 「配管材料区分」
		(2) 配管下端(管底+1.000mm)および配管上端(管頂+1.000mm)に砂地盤(山砂類または再生材)を施したあと、根固り土の良質で埋戻す。		●冷暖房 ●ファンコイル方式 ○パッケージ方式[○簡別式 ○マルチ式] ○暖房 ○ファンコイル方式(温水) ○輻射暖房式[○壁パネル式 ○床式] ○冷房 ○パッケージ式		○ダクトの工法 ○アンダーボルト工法 ( ○共板フランジ工法 ○スライドオンフランジ工法) (ただし、長辺の長さが1.500mm以下の部分)	
		(1) 給水、ガスおよび消防配管は、土間コンクリート直下の地盤部分に配管し、周囲を砂で埋戻す。 (2) 排水管も上記に準じ、配管上部の地盤は砂に置き換える。 (3) 配管は原則として、土間コンクリートより吊りボルトにて吊り下げる。吊り間隔は屋内配管に基づく。		●主要熱源 機器 ●吸収式冷温水発生器 ○ヒートポンプチャーブ[○水熱源 ○空気熱源] ○ボイラー ○蓄熱方式[トポブリュニット ○蓄熱方式[○冷温水 ○氷] ○エアージェネレーション装置 ○		○ダクトの分岐方法 給気用ダクト ○割込み方式 ○直付け方式 排気用ダクト ○割込み方式 ○直付け方式	
		燃料 ○灯油 ●A重油 ○LPG ○都市ガス ○電気[○深夜電力] ○ペレット		燃料 ○灯油 ●A重油 ○LPG ○都市ガス ○電気[○深夜電力] ○ペレット		○消音ボックス付送風機 標準仕様書第3編1.11.3の当該事項による。	
		標準仕様書第2編7.1または改修標準仕様書第2編5.1による。		○設計時の温湿度条件 (既存機器)	場 所 屋 外 一 般 居 室 ○ ○ ○ 室 時 期 温度 (D B) 湿度 (R H) 温度 (D B) 湿度 (R H) 温度 (D B) 湿度 (R H)	○排気フード (1) 排気フードの補強、支持金物、接合剤等は、垂鉄板製ダクトの当該事項によるものとし、材質は下記による。 ※ステンレス鋼板(補強共) ○垂鉄板 (2) 排気フード裏に取付けた幕板は、上記フードと同材質とする。	
		配管の防食処理は、下記を除き標準仕様書第2編7.3または改修標準仕様書第2編5.3の当該事項による。 (1) 土中埋設の排水用塗装バイオニング鋼管は、防食処理を行う。 (2) 鋼管、ステンレス管、船管および配管等のコンクリート埋設および貫通部分は、プラスチックテープを1/2重ね1回巻きとする。		○ダクトの種別 ※低圧ダクト ○高圧1ダクト ○高圧2ダクト	○本工事 ○別途工事 (3) グリースフィルタの予備 ○要 ※不要	●保溫 (1) 多湿箇所のダクトの保溫 ○要(保溫厚さ50mm、範囲は図示による) (2) 間房、湯沸し室外気流入ダクトの保溫 ※不要 ○要(ロックワール(保溫厚さ50mm)、範囲は図示による) (3) 外気取込ダクトの保溫 ○不要 ※要(範囲は図示による) (4) 外気取込チャンバーの保溫 ○不要 ※要(範囲は図示による) (5) 煙導の保溫 ●要(ロックワール(保溫厚さ50mm)、範囲は図示による) 保溫を行う場合の仕様は上記のほか、標準仕様書第2編3章第1節による。	
		エボキシ樹脂コーティングおよびラミナリングの乾燥方法は次による。 ※加熱乾燥 ○温乾燥		○ダクトの工法 ○アンダーボルト工法 ( ○共板フランジ工法 ○スライドオンフランジ工法) (ただし、長辺の長さが1.500mm以下の部分)	○ダクトの分岐方法 ○割込み工法 ○直付け工法	○排煙対象部分 ○廊下 ○事務室 ○図示 最大面积 m <sup>2</sup>	
		●鋼材および防錆処理 (1) 配管、ダクトの支持金物・鋼製架台・機器付属物は、標準仕様書第2編4.6または改修標準仕様書第2編7.5の当該事項によるほか、次による。 ○一般部 ※SS400 ○屋外部 ※SS400(溶融垂鉄めっき(JIS H 8641) ※HDZ35 OHDZ50 OHZ55 ) ○ステンレス鋼製(SUS 304)		●オイルサービスタンク (既存機器) (1) 油面計 ■ゲージ式 ○ガラス管式 (2) 油面制御装置の機能は下記による。 ●給油ポンプの活動、停止制御用 ○返油ポンプの起動、停止制御用 ○満油警報 ●遠隔警報 ●油漏 ●満油漏油 ○	○ダクトの種別 ○高圧1ダクト ○高圧2ダクト	○ダクトの工法 ○アンダーボルト工法 ( ○共板フランジ工法 ○スライドオンフランジ工法) (ただし、長辺の長さが1.500mm以下の部分)	
		屋外部のボルト、ナット材質は上記に準ずる。 (2) 屋外部分の鋼板製図または鋼板製プレート ※SS400(溶融垂鉄めっき(JIS H 8641) ※HDZ35 OHDZ50 OHZ55 ) ○ステンレス鋼製(SUS 304)		●地下オイルタンク (既存機器) (1) ふたは ○S WPM-A W形 ○OPW M-D W形 (2) タンク室を ○設けない コンクリート工事は ○本工事 ○別途建築工事 ○設ける コンクリート躯体工事は ○本工事 ○別途建築工事 室内充填部は ○本工事 ○別途建築工事 タンク外防護処置を ○施工しない ○施工する (3) タンク外防護処置方式 ○二重壁 ○アスファルト被覆 ○エボキシ樹脂被覆 (4) 基礎杭は ○不要 ○要 (5) 遠隔油量指示計 ○設ける	○ダクトの種別 ○高圧1ダクト ○高圧2ダクト	○ダクトの工法 ○アンダーボルト工法 ( ○共板フランジ工法 ○スライドオンフランジ工法) (ただし、長辺の長さが1.500mm以下の部分)	
		●保溫および塗装 (1) 保溫種別は標準仕様書第2編3.1.4および3.1.5の当該事項による。但し、給水管、排水管で、床下、暗渠内、屋外露出および浴室、厨房等の多湿箇所はポリスチレン (2) 共同溝内の保溫仕様は、「暗渠内」を適用するものとし、監督員に確認する。 (3) 屋外露出配管の保温外装材は次による。 ○ステンレス鋼板 ○溶融アルミニウム-垂鉄板 (4) 合成樹脂支架受 ※硬質ウレタンフォームに準るもの ○ビーズ法ポリスチレンフォームに準するもの (5) 設備関係室以外の露出配管部分は、全て塗装を行う。 (6) 繩手および弁類も配管と同種別で保溫を行なう。 (7) 冷媒管用鋼管の肉厚および保溫厚は、国土交通省大臣官房官庁総務部監修の「機械設備工事監理指針」による。		●保溫および塗装 (表面特記部分は除く) 1) 冷却管の保温外装材は次による。 ○単独配管 脛へい部 ○不要 ○要 保溫化粧ケース(塗化ビニル製) ○合成樹脂カバー1 露部 ○要 ○保溫化粧ケース(塗化ビニル製) ○合成樹脂カバー1 集合配管 脣へい部 ○不要 ○要 保溫化粧ケース(塗化ビニル製) ○合成樹脂カバー1 露部 ○要 ○保溫化粧ケース(塗化ビニル製) ○合成樹脂カバー1 単独配管 ○ステンレス鋼板 ○溶融アルミニウム-垂鉄板 ○保溫化粧ケース(溶融アルミニウム-垂鉄板製) ○ステンレス鋼板製 集合配管 ○保溫化粧ケース(溶融アルミニウム-垂鉄板製) ○保溫化粧ケース(溶融アルミニウム-垂鉄板製) ○保溫化粧ケース(溶融アルミニウム-垂鉄板製)	●保溫 床下および暗渠内の保溫 ○不要 ※要(範囲は図示による)	●保溫 床下および暗渠内の保溫 ○不要 ※要(範囲は図示による)	
		○消音内貼 ダクトおよびチャンバー、消音エルボの内貼り(蓋所図示)は次による。 (1) 消音内貼部分の外部保溫は ○不要 ○要 (2) チャンバーの寸法は、外形寸法を示す。 (3) 空気調和機に取付けるサプライチャンバー、レタンチャンバーおよびダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、内貼り仕様を設ける。		●取付高さ 洗面器、手洗器の取付高さ(床面より前線上端まで)は次による。ただし、身体障害者用器具は除く。 洗面器 ■8 0 0 mm ○7 5 0 mm 「標準図」による 手洗器 ■8 0 0 mm ○「標準図」による	●取付高さ 洗面器、手洗器の取付高さ(床面より前線上端まで)は次による。ただし、身体障害者用器具は除く。 洗面器 ■8 0 0 mm ○7 5 0 mm 「標準図」による 手洗器 ■8 0 0 mm ○「標準図」による	●取付高さ 洗面器、手洗器の取付高さ(床面より前線上端まで)は次による。ただし、身体障害者用器具は除く。 洗面器 ■8 0 0 mm ○7 5 0 mm 「標準図」による 手洗器 ■8 0 0 mm ○「標準図」による	
		○ドレン抜き 外壁に面するガラリ等に直接取付けるチャփバーナーは、雨水の滞留ないように施工し、ドレン抜きを必要に応じ設ける。		●大便器 屋外における保溫化粧ケースの下部カバーは ○要 ※不要 とする。 保溫化粧ケースを用いる場合は締合部にすれば止めて固定を施す。 2) フィンコイルユニット等のドレーパー管の保溫は、給排水設備工事の排水管による。 (但し、ダクトおよび消音エルボは、内蔵寸法を示す。) (3) 空気調和機に取付けるサプライチャンバー、レタンチャンバーおよびダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、内貼り仕様を設ける。	●大便器 屋外における保溫化粧ケースの下部カバーは ○要 ※不要 とする。 保溫化粧ケースを用いる場合は締合部にすれば止めて固定を施す。 2) フィンコイルユニット等のドレーパー管の保溫は、給排水設備工事の排水管による。 (但し、ダクトおよび消音エルボは、内蔵寸法を示す。) (3) 空気調和機に取付けるサプライチャンバー、レタンチャンバーおよびダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、内貼り仕様を設ける。	●大便器 屋外における保溫化粧ケースの下部カバーは ○要 ※不要 とする。 保溫化粧ケースを用いる場合は締合部にすれば止めて固定を施す。 2) フィンコイルユニット等のドレーパー管の保溫は、給排水設備工事の排水管による。 (但し、ダクトおよび消音エルボは、内蔵寸法を示す。) (3) 空気調和機に取付けるサプライチャンバー、レタンチャンバーおよびダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、内貼り仕様を設ける。	●大便器 屋外における保溫化粧ケースの下部カバーは ○要 ※不要 とする。 保溫化粧ケースを用いる場合は締合部にすれば止めて固定を施す。 2) フィンコイルユニット等のドレーパー管の保溫は、給排水設備工事の排水管による。 (但し、ダクトおよび消音エルボは、内蔵寸法を示す。) (3) 空気調和機に取付けるサプライチャンバー、レタンチャンバーおよびダクト系で消音内貼りしたチャンバーには、内貼り仕様を設ける。
		○防火区画通貫部等の処理 (1) 標準仕様書第2編2.8.1(a)または改修標準仕様書第2編6.6.1(a)による。 (2) 大臣認定を受けた工法で施工する場合は、認定書の写しを提出し、監督職員の承諾を受けるとともに、認定工法の表示を行う。		●放流水 屋外における保溫化粧ケースの下部カバーは ○要 ※不要 とする。 保溫化粧ケースを用いる場合は締合部にすれば止めて固定を施す。	●放流水 屋外における保溫化粧ケースの下部カバーは ○要 ※不要 とする。 保溫化粧ケースを用いる場合は締合部にすれば止めて固定を施す。	●放流水 屋外における保溫化粧ケースの下部カバーは ○要 ※不要 とする。 保溫化粧ケースを用いる場合は締合部にすれば止めて固定を施す。	
		○取付栓 防火区画面に取り付ける吹出口、吸込口等で取付栓を必要とするものは鋼管を使用する。		●排水方式 ○水道直結方式 ○高圧1タップ方式 ○圧力タンク方式 ○ポンプ直送方式	●排水方式 ○水道直結方式 ○高圧1タップ方式 ○圧力タンク方式 ○ポンプ直送方式	●排水方式 ○水道直結方式 ○高圧1タップ方式 ○圧力タンク方式 ○ポンプ直送方式	
		○防火区画 ○面内隙間 ○図示 ○		●水栓柱 ○合成樹脂製 ( 7 0 × 7 0 × 1 3 0 0 H ) ○ステンレス製 ( ) 特記なき場合、水栓の取付け高さは約600mmとする。	●水栓柱 ○合成樹脂製 ( 7 0 × 7 0 × 1 3 0 0 H ) ○ステンレス製 ( ) 特記なき場合、水栓の取付け高さは約600mmとする。	●水栓柱 ○合成樹脂製 ( 7 0 × 7 0 × 1 3 0 0 H ) ○ステンレス製 ( ) 特記なき場合、水栓の取付け高さは約600mmとする。	
		○防爆ダンパーおよび防火防爆ダンパー 復帰方式は ○遠隔復帰式(電気式(定格入力 DC 2 4 V 0 . 6 A 以下)) ○手動復帰式		●加入金等 ○要(○本工事 ○別途工事) ○不要 名称:	●加入金等 ○要(○本工事 ○別途工事) ○不要 名称:	●加入金等 ○要(○本工事 ○別途工事) ○不要 名称:	
		●電線類および電線管 原則としてEM電線およびEMケーブルを使用する。		●排水方式 汚水と雑排水 [屋内] ○分流式 ○合流式 污水、雑排水と雨水 [屋外] ○分流式 ○合流式 ポンプ排水 ○有り ( ○汚物 ○雑排水 ○污水 ○浄化槽2側) ○無し	●排水方式 汚水と雑排水 [屋内] ○分流式 ○合流式 污水、雑排水と雨水 [屋外] ○分流式 ○合流式 ポンプ排水 ○有り ( ○汚物 ○雑排水 ○污水 ○浄化槽2側) ○無し	●排水方式 汚水と雑排水 [屋内] ○分流式 ○合流式 污水、雑排水と雨水 [屋外] ○分流式 ○合流式 ポンプ排水 ○有り ( ○汚物 ○雑排水 ○污水 ○浄化槽2側)	
		●ボックス P F管で配管する場合はボックスを使用する。		●放流先 (1) 汚水 ○直放流水下水管 ○浄化槽 (2) 雜排水 ○直放流水下水管 ○净化槽 ○別途樹(建築工事)	●放流先 (1) 汚水 ○直放流水下水管 ○浄化槽 (2) 雜排水 ○直放流水下水管 ○净化槽 ○別途樹(建築工事)	●放流先 (1) 汚水 ○直放流水下水管 ○浄化槽 (2) 雜排水 ○直放流水下水管 ○净化槽 ○別途樹(建築工事)	
		●容量等の表示 機器類の能力、容量等は表示された数値以上とする。		●溝試験 ※不要 ○要	●溝試験 ※不要 ○要	●溝試験 ※不要 ○要	
		●掲示板 機械室に操作順序、注意事項、連絡先および系統などを記入した掲示板を設ける。		●負担金 ○要(○本工事 ○別途工事) ○不要 名称:	●負担金 ○要(○本工事 ○別途工事) ○不要 名称:	●負担金 ○要(○本工事 ○別途工事) ○不要 名称:	
		○他工事との取り合い 因面に特にき場合は、表-2「工事区分表」によるほか、機器の設置位置等取り合いの検討できる施工図を提出して、監督職員の承認を受ける。		●給湯方式 ○中央式 ○局部式	●給湯方式 ○中央式 ○局部式	●給湯方式 ○中央式 ○局部式	
		○総合調整 下記の項目について調整する。		●温度計 温度計は(※工業用ハイターマ式温度計 ○ガラス製状体温度計 ○) し、取付部は下記による。 ○冷凍機の冷水管(送り、返り)および冷却水管(送り、返り) ●直達式吸込冷温水機の冷水管(送り、返り)および冷却水管(送り、返り) ○空気調和機の冷水管(送り、返り)および三方弁装置後の冷水管(送り) ○熱交換器の温水管(送り、返り) ○冷温水ヘッダー(往) および冷温水ヘッダーの各返り管 ○空気調和機(ハッピージ形を含む)のサプライチャンバー、レタンダクト、外気取入れダクトおよびレシチャンバー	排水設備	●温度計 温度計は(※工業用ハイターマ式温度計 ○ガラス製状体温度計 ○) し、取付部は下記による。 ○冷凍機の冷水管(送り、返り)および冷却水管(送り、返り) ●直達式吸込冷温水機の冷水管(送り、返り)および冷却水管(送り、返り) ○空気調和機の冷水管(送り、返り)および三方弁装置後の冷水管(送り) ○熱交換器の温水管(送り、返り) ○冷温水ヘッダー(往) および冷温水ヘッダーの各返り管 ○空気調和機(ハッピージ形を含む)のサプライチャンバー、レタンダクト、外気取入れダクトおよびレシチャンバー	●温度計 温度計は(※工業用ハイターマ式温度計 ○ガラス製状体温度計 ○) し、取付部は下記による。 ○冷凍機の冷水管(送り、返り)および冷却水管(送り、返り) ●直達式吸込冷温水機の冷水管(送り、返り)および冷却水管(送り、返り) ○空気調和機の冷水管(送り、返り)および三方弁装置後の冷水管(送り) ○熱交換器の温水管(送り、返り) ○冷温水ヘッダー(往) および冷温水ヘッダーの各返り管 ○空気調和機(ハッピージ形を含む)のサプライチャンバー、レタンダクト、外気取入れダクトおよびレシチャンバー



京福コンサルタント株式会社

福井県小浜市多田11号2番地1 TEL: (0770) 56-2345

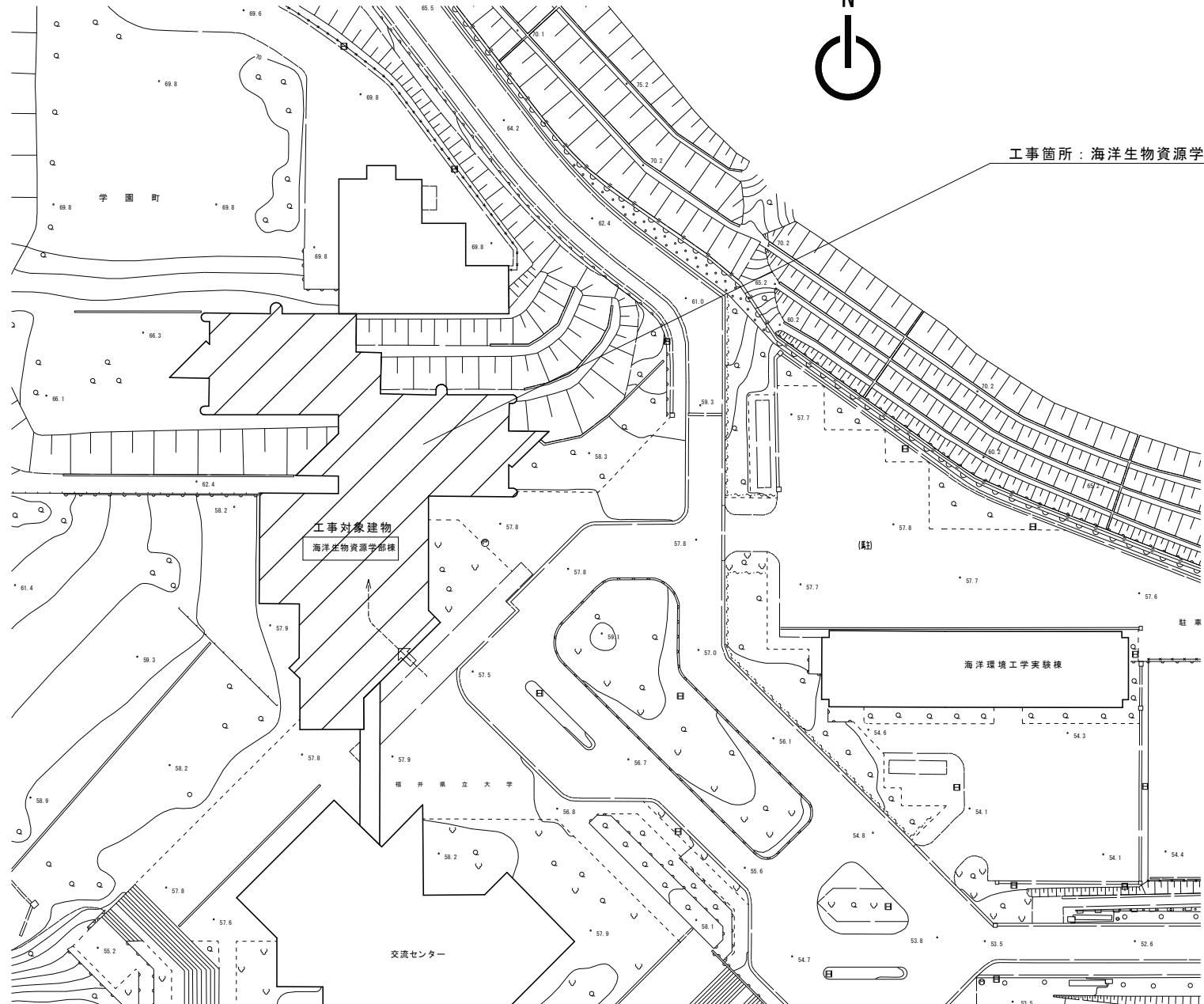
一級建築士事務所 福井県知事登録第871号

一級建築士 国土交通大臣登録 第338447号 神崎 洋孝

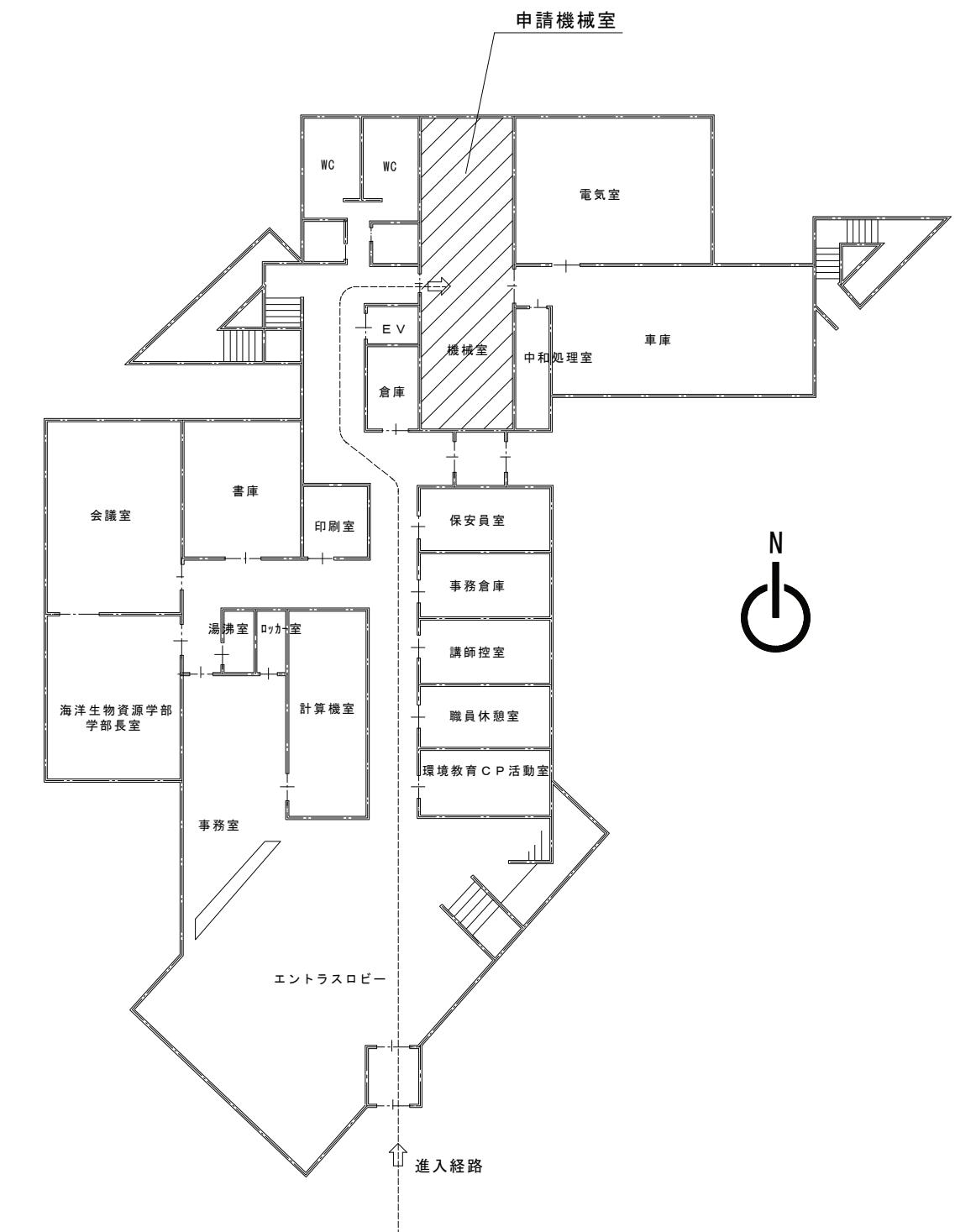
平成年日

工事名称 小浜キャンパス 海洋生物資源学部棟  
冷温水発生機更新工事

圖面名称 全体配置図



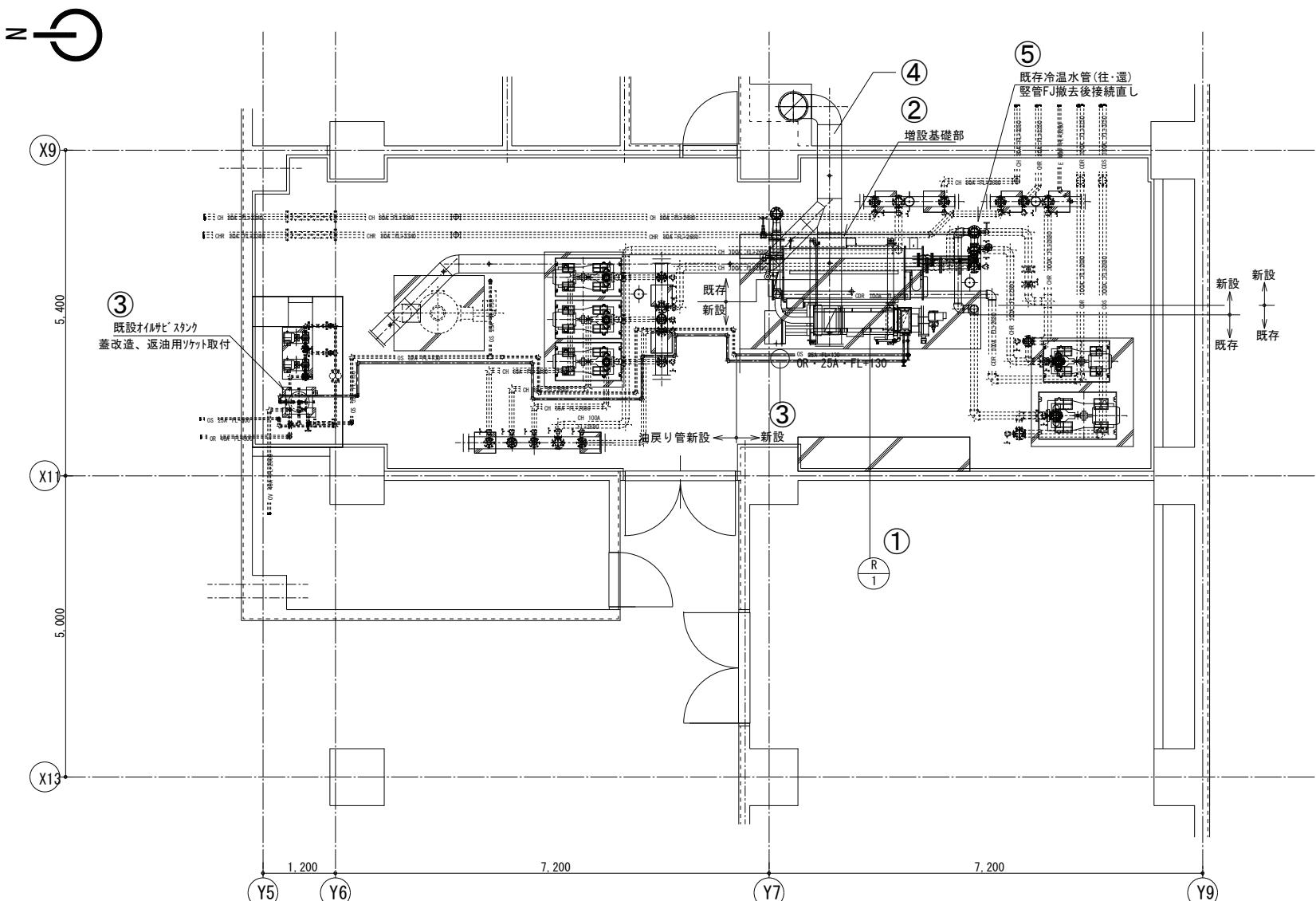
構内配置 案内図 1:500



館内配置 案内図 1/200

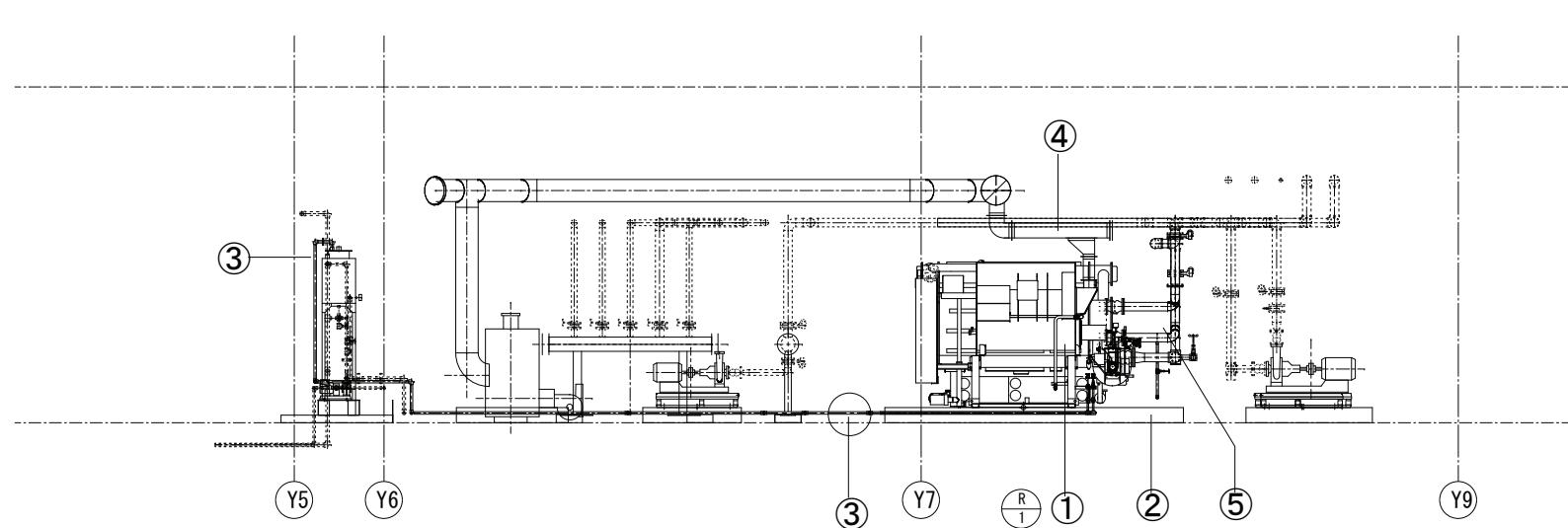
京福コンサルタント株式会社 福井県小浜市多田11号2番地1 TEL: (0770) 56-2345 -級建築士事務所 福井県知事登録い-871号 -級建築士 国土交通大臣登録 第338447号 神崎 洋孝
---

平成 年 日	工事名 称		縮 尺	圖面番 号
	小浜キャンパス 海洋生物資源学部棟	冷温水発生機更新工事		
			1/500	AC-4
	図面名 称	消防申請 案内図	1/200	

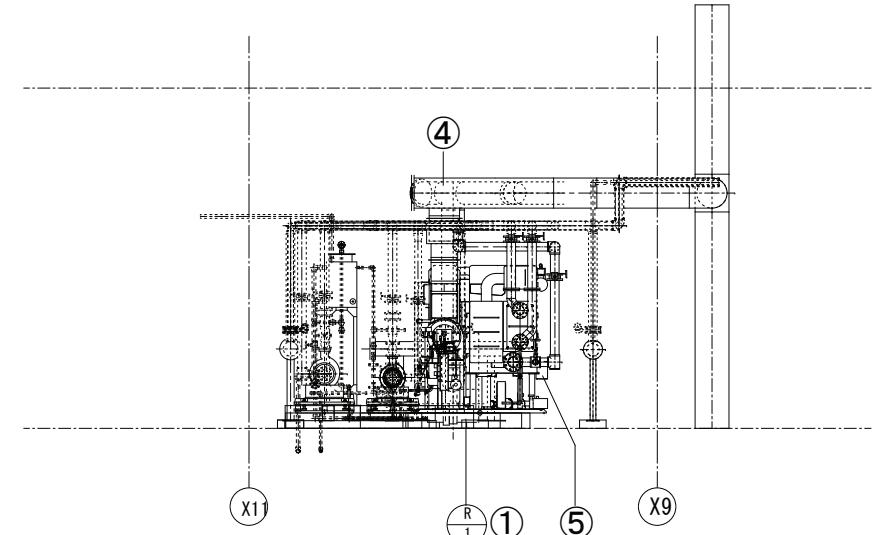


施工概略事項	
①	冷温水機更新（既存撤去・更新機分割搬入）
②	増設基礎（更新機に合わせて基礎打ち増し）
③	油配管改修・戻り油配管新設 油サービスタンクに戻り管用配管加工（タンク点検口加工）
④	既存煙道・更新機煙道に合せ加工接続 既存吊金具直吊から防振吊金具に取り替え
⑤	冷温水配管接続変え（バルブ等新設）
付帯事項	冷温水機・分割搬入 冷温水機・防振パット敷 冷温水機・既存電源配線・計装操作信号線等　接続替え 既存煙突吊変え（防振吊金具取付）

1階 機械室 平面図 1/50



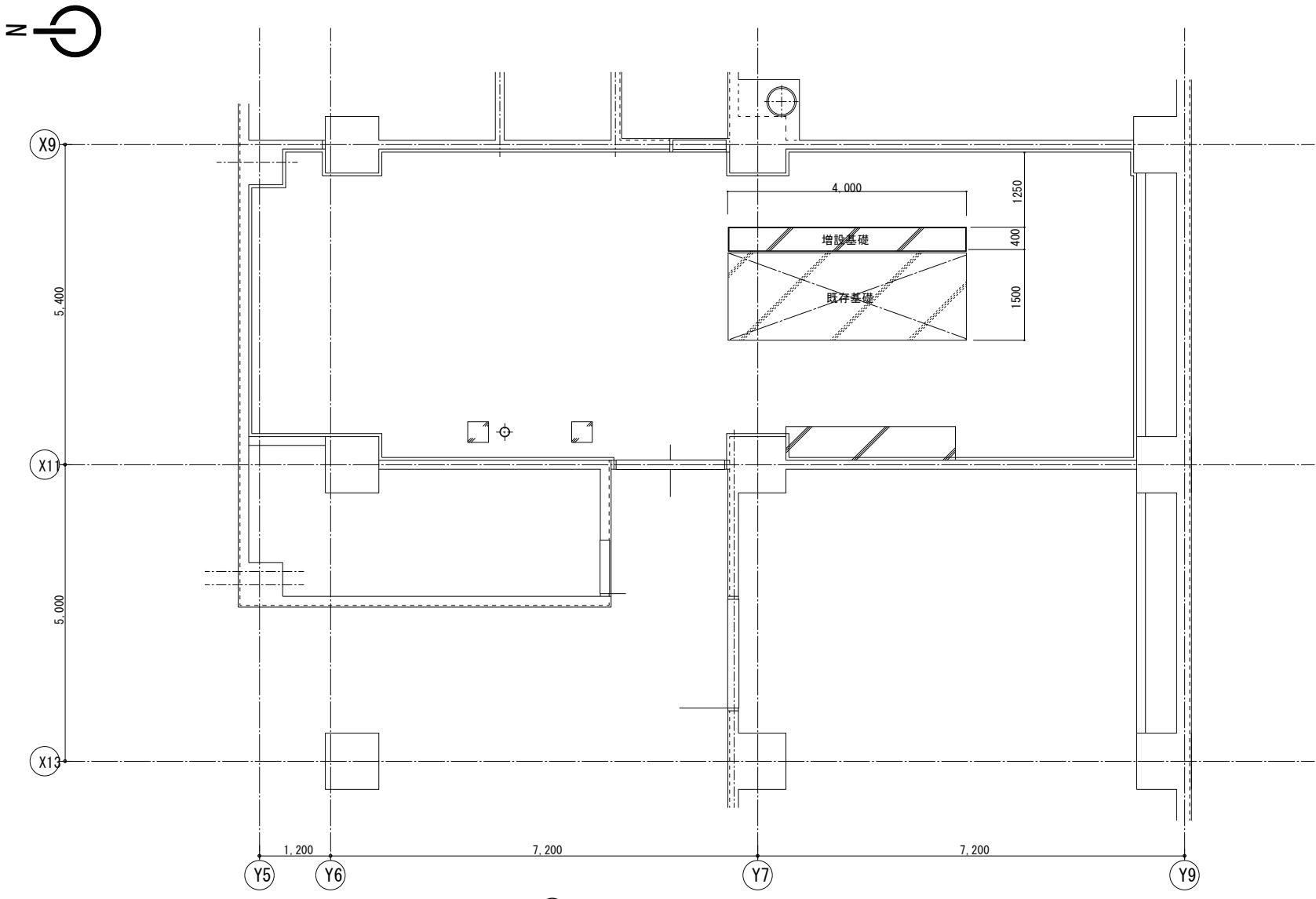
側面断面図 (No. 1) 1/50



正面断面図 1/50

## 更新機器一覧表

記号	機器名称	機器仕様・付属品	電気容量			参考品番	合計数量
			Φ	V	KW/W(定格)		
(R) ①	吸収式冷温水発生機	80RT 冷房能力: 264KW (75USR) 暖房能力: 241KW 冷温水量: 756L/h 出入口温度: (冷水12°C→7°C) (温水55.4°C→60°C) 冷却水量: 1,250L/h 出口温度: (32°C→37.2°C) 燃料消費量: (特A重油) 24.8L/h 付帯設備: 5分割搬入仕様・防振パット・他必要部品一式共	3	200	2.55	NET-80EN6A (カネムライフ)	1

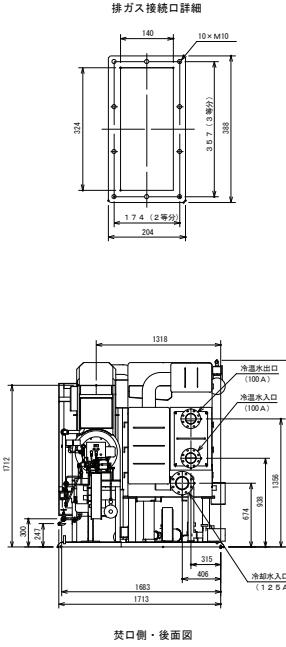
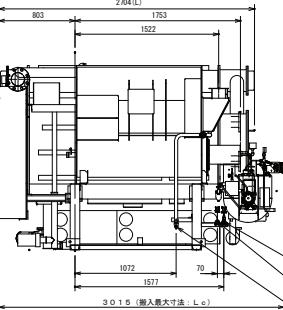
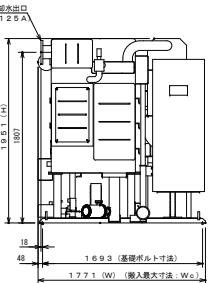
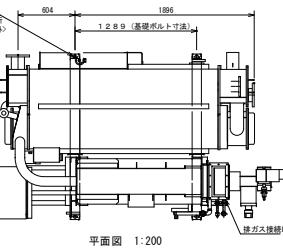


増設基礎（更新機に合わせて基礎打ち増し）

1階 機械室 平面図 1/50

技術資料名  
エフィシオ  
油吸収冷温水機外形図(カネムライフ)  
NE型 80RT※耐震1.5G共通

- 注  
1. 外寸法・各部の寸法は機器上部 JIS1007のフランジ端子です。  
2. 冷温水流入・冷温水出口部等は機器本体側面に取付けられ、外観水出口接続部は機器取出しとなっています。  
3. 冷温水機の周囲にリバーン空間を確保して下さい。  
〔詳細は「基準・周囲空間寸法図」を参照願います。〕  
4. 本機器の外寸法は、機器本体寸法を除く、  
どちらか一方に機器底面を算入して下さい。  
〔詳細は、「基準・周囲空間寸法図」を参照願います。〕  
5. 外寸法 L, W, Hは代替値を示します。



更新用・冷温水発生機 参考図 1:50(A1)



京福コンサルタント株式会社

福井県小浜市多田11号2番地1 TEL: (0770) 56-2345

一級建築士事務所 福井県知事登録 第1-871号

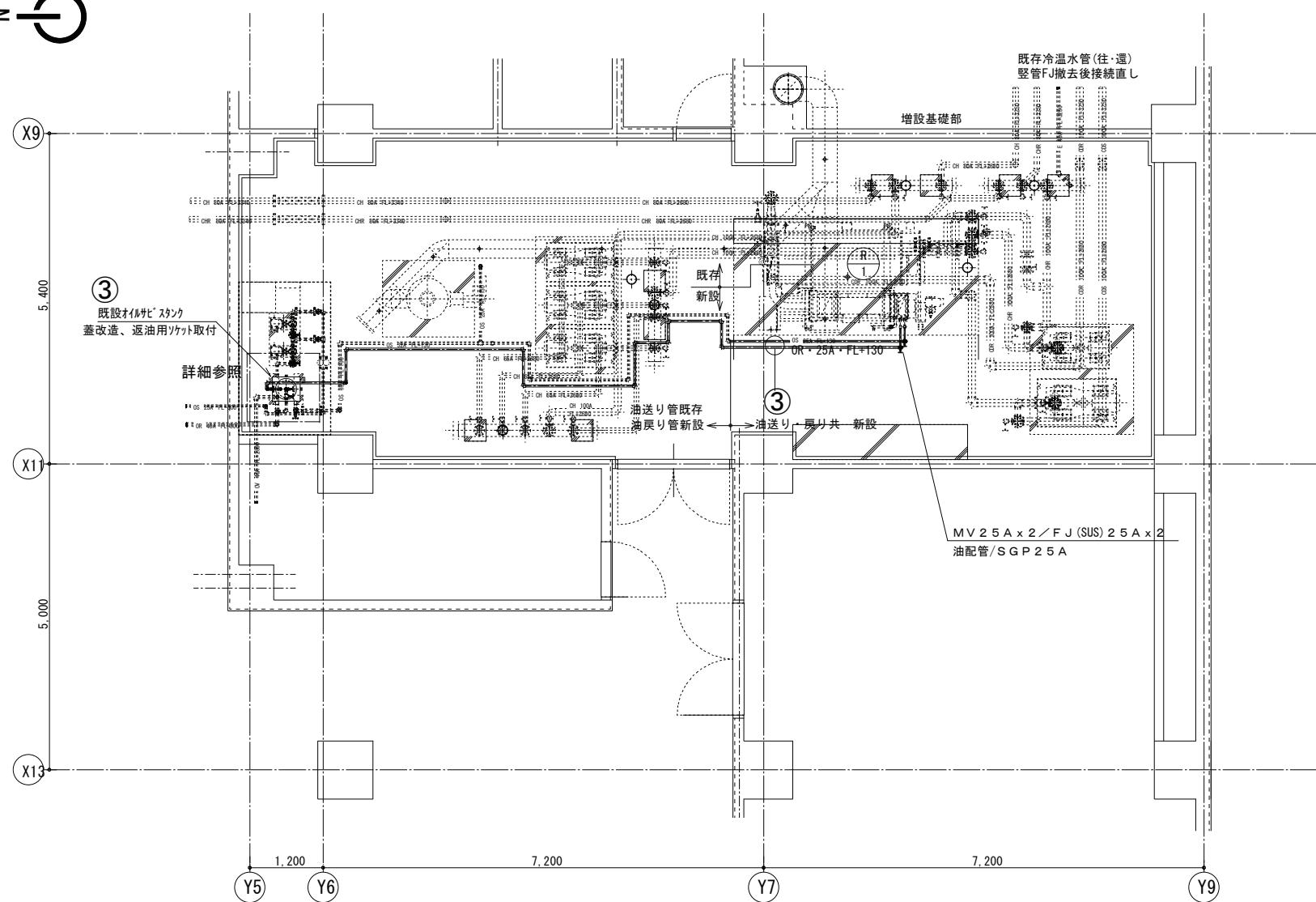
一級建築士 国土交通大臣登録 第338447号 神崎洋孝

令和元年 月 日 工事名称 小浜キャンパス 海洋生物資源学部棟  
冷温水発生機更新工事

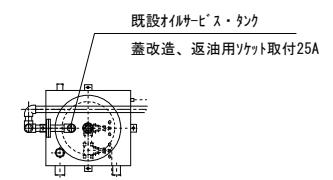
縮尺 図面番号  
AC-6  
A1:1/50  
A3:1/142

図面名称 施工詳細①②冷温水機関係

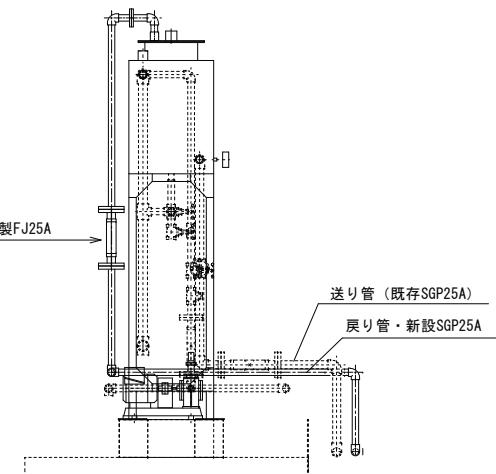
N



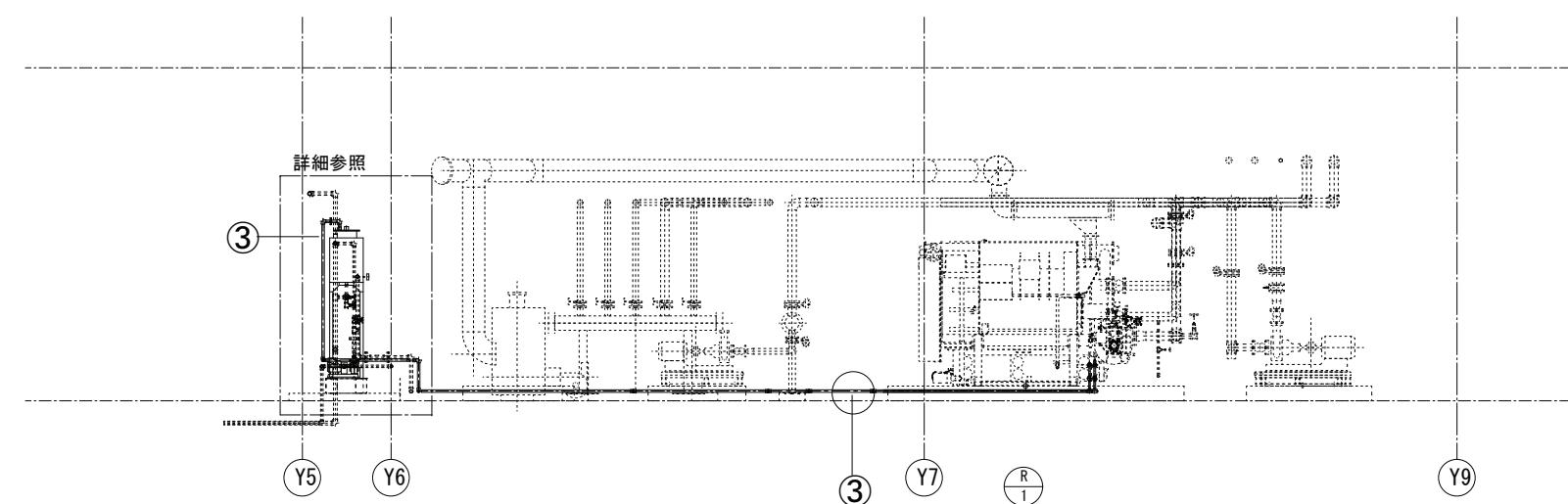
記号	施工概略事項
③	油配管改修・戻り油配管新設 油サービスタンクに戻り管用配管加工（タンク点検口加工）



平面詳細・参考図 1:20(A1)



立面詳細・参考図 1:20(A1)



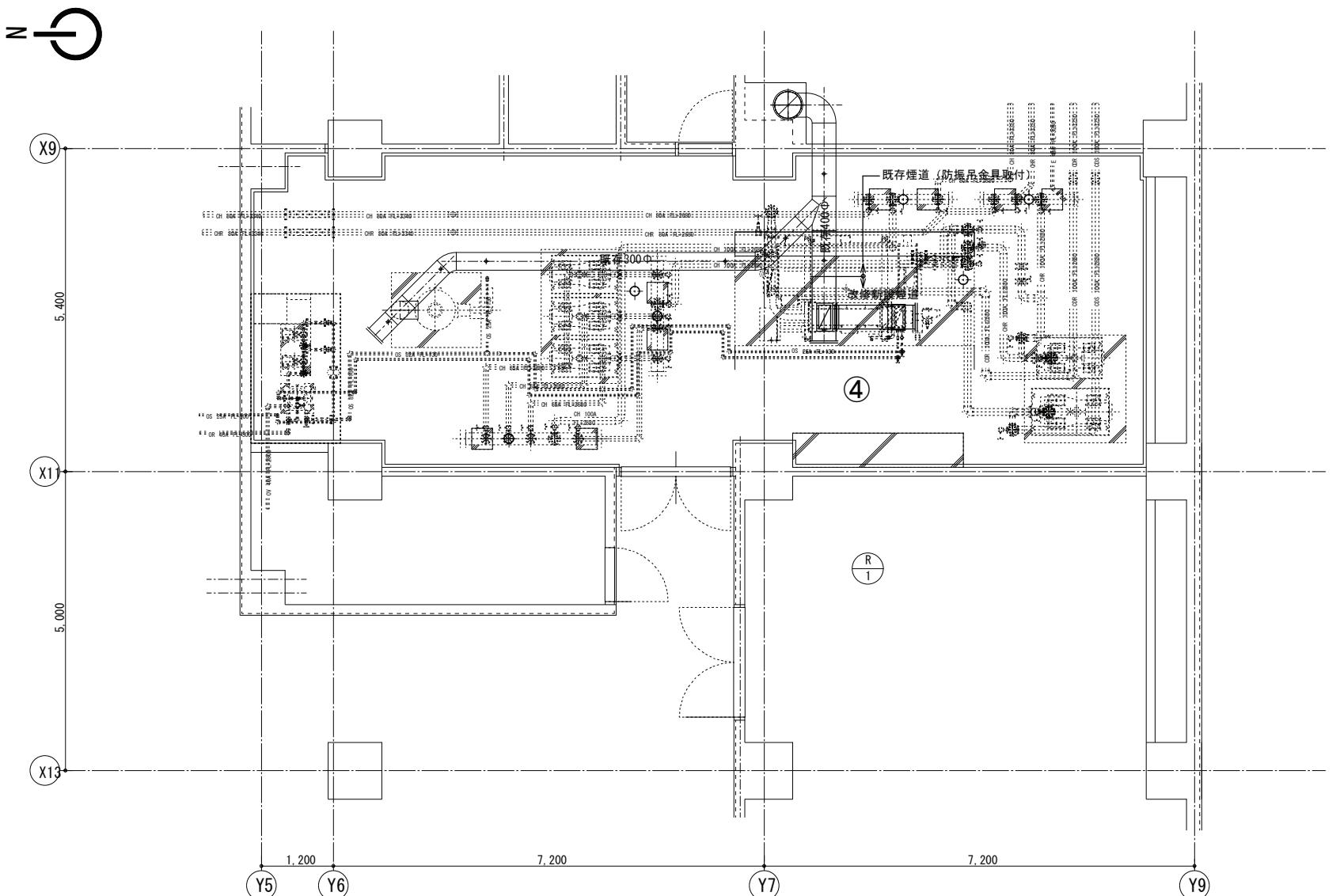
京福コンサルタント株式会社

福井県小浜市多田11号2番地1 TEL: (0770) 56-2345

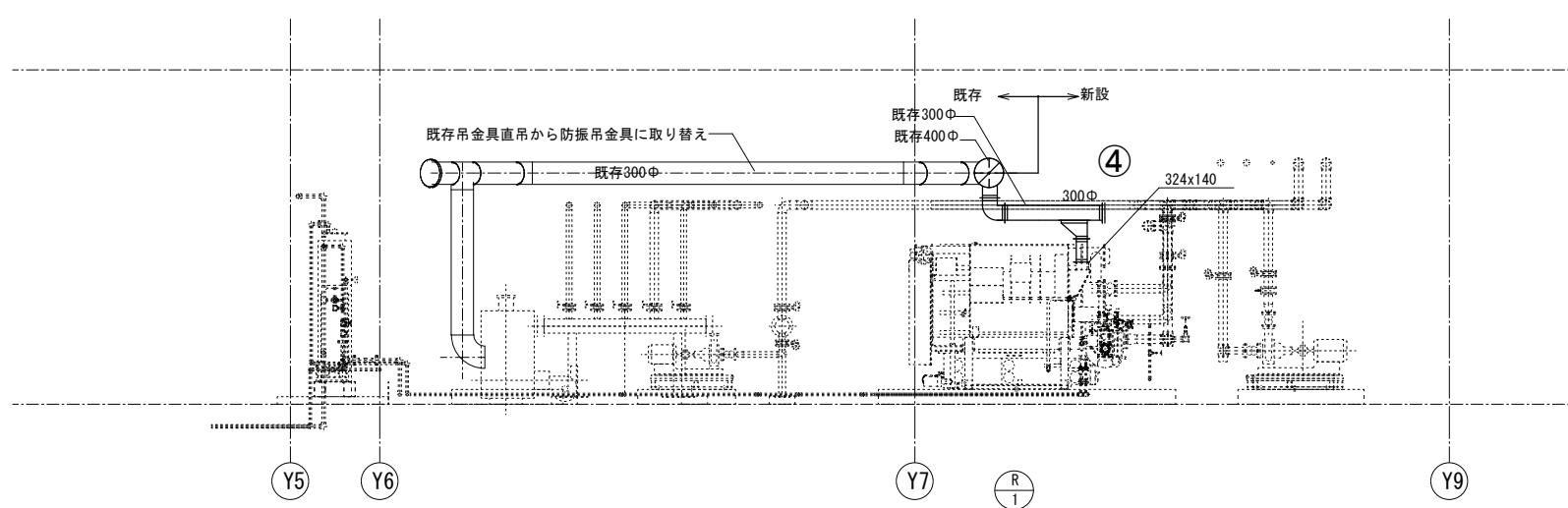
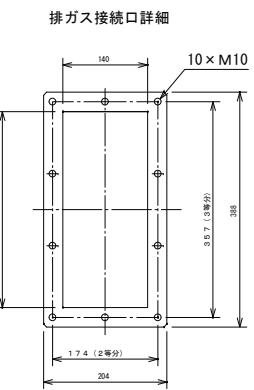
一級建築士事務所 福井県知事登録 第い-871号

一級建築士 国土交通大臣登録 第338447号 神崎洋孝

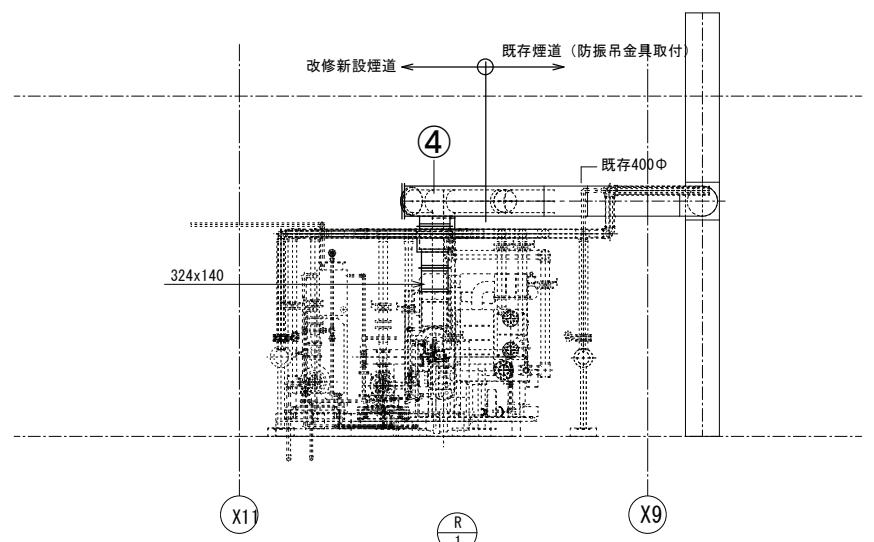
令和元年 月 日	工事名称	縮尺	図面番号
	小浜キャンパス 海洋生物資源学部棟 冷温水発生機更新工事	A1:1/50	AC-7
	図面名称 ③油配管更新施工図	A3:1/142	



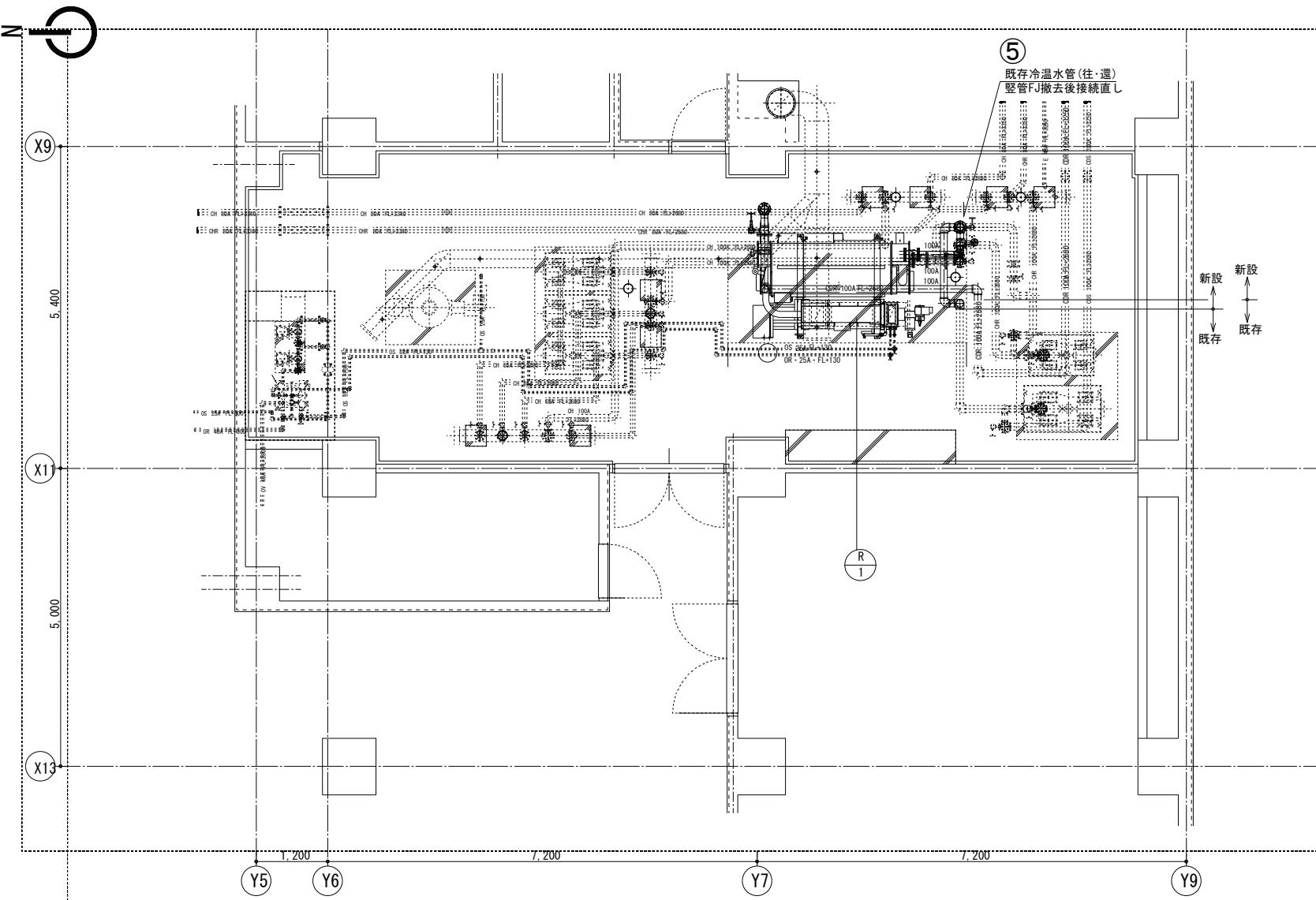
施工概略事項	
④	既存煙道・更新機煙道に合せ加工接続 既存吊金具直吊から防振吊金具に取り替え



側面断面図 (No.1) 1/50



正面断面図 1/50



記号	施工概略事項
⑤	冷温水配管接続変え(バルブ等新設)

