

福井県立大学海洋生物資源臨海研究センター 海水濾過器濾材交換および濾材逆洗ポンプ更新工事

図面番号	図面名称	縮尺
01/05	図面リスト	—
02/05	機械設備工事特記仕様書（その1）	—
03/05	機械設備工事特記仕様書（その2）	—
04/05	案内図・配置図	1/ 200
05/05	配管機械室	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 第い-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	福井県立大学海洋生物資源臨海研究センター 海水濾過器濾材交換および濾材逆洗ポンプ更新工事	縮尺	図面番号
			図面名称	図面リスト	—	01/05

機械設備工事特記仕様書

(H29.5改訂)

I. 工事概要

1. 工事場所 福井県 小浜市 堅勝 49-8-2

棟名	構造	階数	延べ面積 (m ²)	消防法施行令別表第一	建築基準法別表第一の用途	備考
A: 飼育実験棟		2階		第7項		
B:						
C:						
D:						

3. 工事種目 (●印を付けたものを適用し、各一式とする)

棟別および屋外 工事種目	通用区分				
	A	B	C	D	屋外
空気調和設備	○	○	○	○	
換気設備	○	○	○	○	
排煙設備	○	○	○	○	
自動制御設備	○	○	○	○	
衛生器具設備	○	○	○	○	
給水設備	○	○	○	○	○
排水設備	○	○	○	○	○
給湯設備	○	○	○	○	
消火設備	○	○	○	○	○
ガス設備	○	○	○	○	○
浄化槽設備	○	○	○	○	○
厨房機器設備	○	○	○	○	
撤去工事	●	○	○	○	○
ろ過設備	●				

4. 別契約の関連工事

○建築関係工事 ()
○電気関係工事 ()
○空調関係工事 () ○給排水関係工事 () ○その他工事 ()

5. 工期

別に示す公告等による。

(但し、下記に指定する部分の工事については平成 年 月 日完成)

指定部分

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官庁営繕部の仕様書等による。
「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)」(平成31年版)」(以下、「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)」(平成31年版)」(以下、「改修標準仕様書」という。)

2) 工事種目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。

3) 設計変更の対象事項および手続きならびに工事一時中止に係る手続き等は、「工事請負契約におけるガイドライン(総合版)」(福井県土木部)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、●印のない場合は※印を適用する。

章 項目 特記事項

●施工条件 現場説明書による。
●事務処理 福井県営繕工事監督事務処理要領(福井県土木部建築住宅課営繕室)による。

●近接工事の間接費等 密接に關係のある同一工事区内の追加工事(同一工事とは限らない)を現工事と同一施工の調整について
業者が接する場合は、両工事を合算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1.2.2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 建設業法によるほか、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

1 施工体制台帳および施工体系図の写し
2 工事担当技術者台帳の写し
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 工事元請・下請関係者登録書

該当なき場合はその旨を記入し提出する。

(2) 工事実績金額の登録(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(CORINS)に基づき、工事の受注・変更・完成・訂正時に工事実績情報として「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。

また、登録完了後は「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。

(3) 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、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。

●官公署その他への手続 工事に必要な官公署等への手続は標準仕様書第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。

●主任技術者等の資格 ※別に示す公告等による ○管工事施工管理技士(O1級 O2級) ○技術士()

●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) ○建築板金(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(冷凍空調機器の据付および整備)

○()

●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中から選定すること。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。(福井県建設工事請負契約規正化指導要綱第7条)

●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行なう。

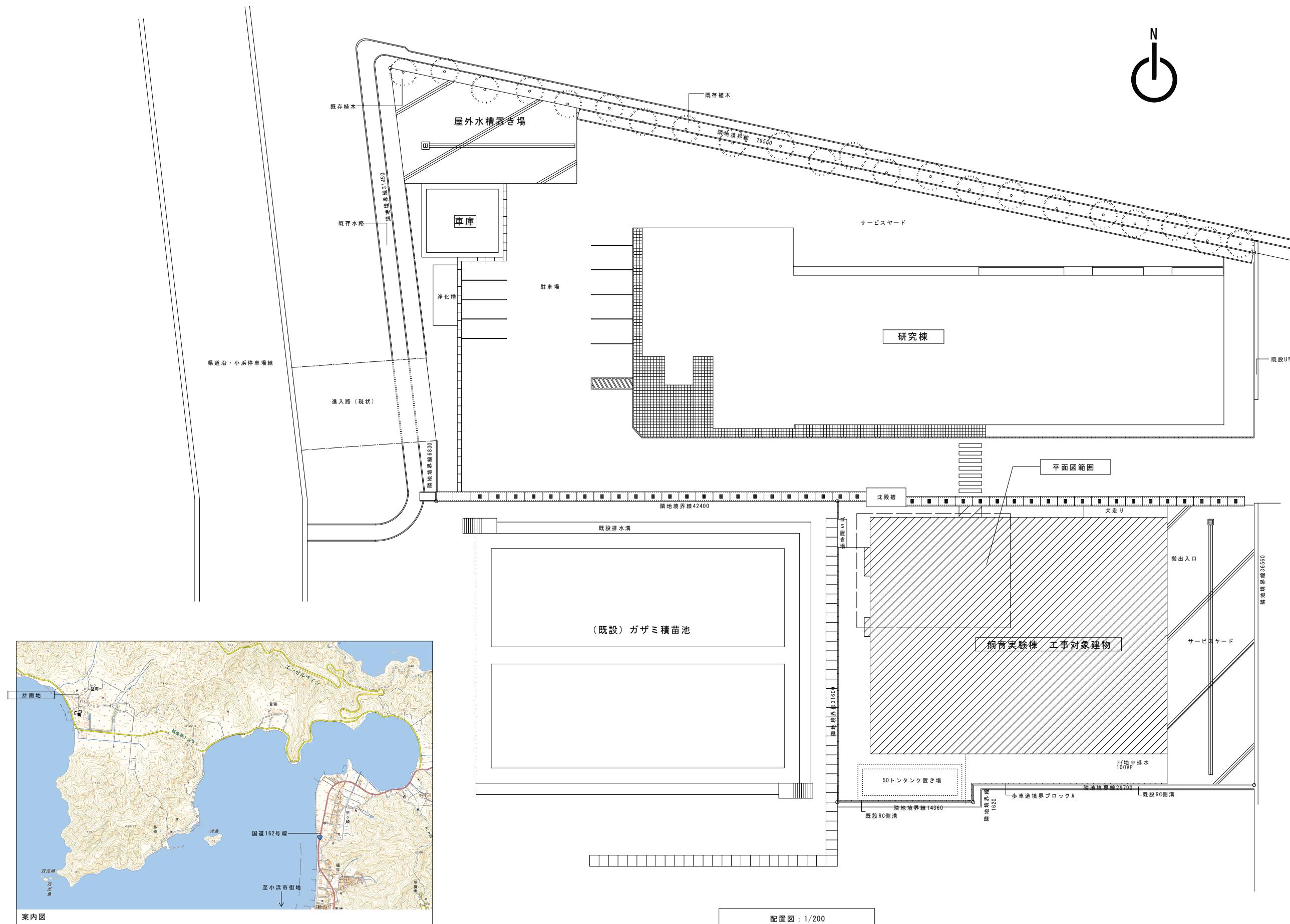
年 度 別

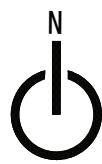
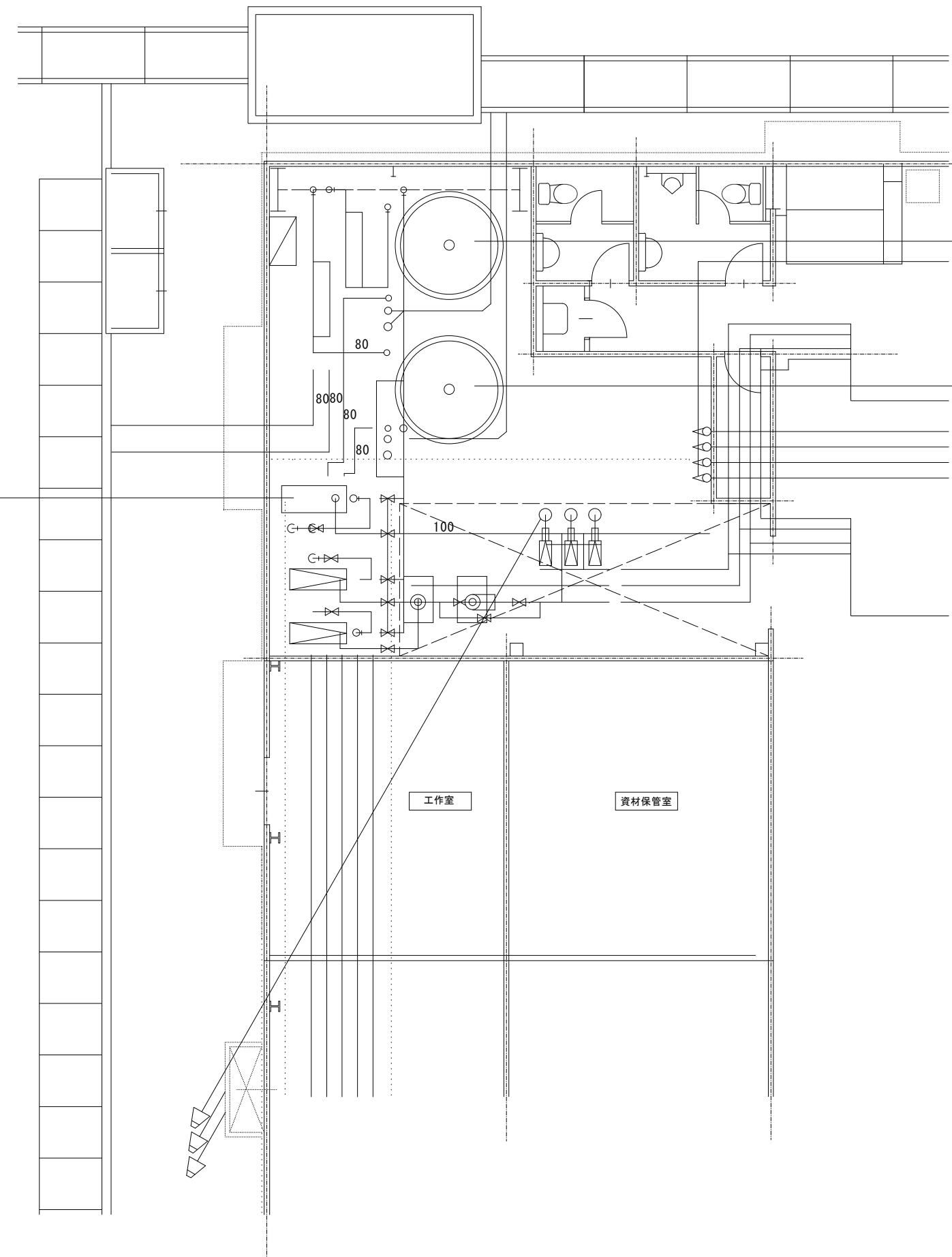
元 分類番号 第一分類 第二分類 第三分類 審査

元年 6月

●工事用資材の選定	工事材料や物品等の調達においては、福井県内に主たる営業所を有する者の中からの調達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。	撤去を行う場合は、改修標準仕様書第1編第4章によるほか、次による。 工作物撤去後の補修は(※モルタル補修 ○)とする。	●完成時の提出図書等	(1) 標準仕様書第1編第1章第7節および改修標準仕様書第1編第1章第8節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。	
●設備機材等	本工事に使用する設備機材等は、設計図書に規定するもの、または、これら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、監督職員の承諾を受ける。	取外し後再使用する場合は、改修標準仕様書第1編 1.4.3 による。なお、ファンコイルユニット等の見えかげり部分は、洗剤を使用するなどして十分に清掃を行う。	種類	原図 製本 備考	
●発生材の処理等	(1) 標準仕様書第1編 1.3.9 または改修標準仕様書第1編第5章による。 引き渡しを要するもの ※なし ○あり(機器類・金属類等) 家電リサイクル法による処分を要するもの ●なし ○あり(図示) フロン系冷媒使用機器の撤去 ●なし ○あり	(2) 冷媒の回収方法を含め、上記機器の撤去は改修標準仕様書第3編第2章第4節による。 なお冷媒は関係法令に従い適切に破壊処分を行う。(家電リサイクル法対象機器を除く) (運搬および処理費は、※本工事 ○別途とする)	区分	1部 (注2)	
(3) 次のアスペスト含有機材は関係法令に従い適切に処理する。 ○ダクトパキン ○配管エボル部保温材 ○煙道の断熱材 ○分析調査によりアスペスト含有機材と判定されたもの	(4) 上記(3)に示す部位のうち、アスペスト含有機材の判断は以下による。 ダクトパキン ※含有をみなしとし調査不要 ○含有をみなしとせず調査必要 配管エボル部保温材 ※含有をみなしとし調査不要 ○含有をみなしとせず調査必要	(5) 次のアスペスト含有機材は、アスペスト含有機材のアスペスト含有の有無を確認する。 (JIS A1481「建材製品中のアスペスト含有率測定方法」による。 ○建材中の石綿含有率の分析方法(平成18年5月21日基発第0821002号)および基発第0821001号による。(石綿含有率5質量%超の場合のみ)	一般事項	2部	
●機材等の検査・試験	標準仕様書は改修標準仕様書による。	(6) 分析結果については、監督職員に報告すること。 分析調査対象資機材	●設計図	○設計図 A1の白焼きを()部、A3の白焼きを(3)部製本し提出する。	
●工事検査・技術検査	監督職員の指示による。	●著作権等	当該建物において取得する、施工図等の著作権に係る当該建物に限る使用権は、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ぎより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宅課営繕室)に基づき一年点検を実施し、報告書を提出する。施工上の瑕疵による不良箇所があれば改修する。
●工事成績評定の対象	※請負金額250万円以上の場合、評定する。 ○250万円未満の場合、評定しない。 ○評定しない(応急工事 ○取扱解体工事 ○土砂搬送工事 ○規格品据付工事 ○規格品交換工事 ○部品交換工事(オーバーホール含む) ○その他)	●耐震措置	設備機器の固定は「建築設備耐震設計・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。	●設計水平震度	(1) 設計水平震度
●工事成績評定要領	第2条)	○建設発生の処分	耐震安全性の分類	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) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) 屋上および塔屋 <2.0> <1.5> <1.5> <1.0> 中間階 1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) 1階 1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) および地下階 1.5 (1.5) <1.0> <1.0> <0.6>
●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、木質系フローリング、構造用パネル、集成材、単板積層材、MDF、パーティクルボード、その他の木質建材、ユリア樹脂板、壁紙、接着剤、保温材、緩衝材、断熱材、塗装材等は、アセトアルデヒド及びスチレンを発散しない又は発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- <i>2</i> -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発散しないか、発散が極めて少ない材料を使用したものとする。	●建設発生の処分	※横外搬出適切処理(※運搬・処分費を含む ○処分地:) ○構内指示の場所に記載なし ○構内指示の場所にない場合 ○現場説明書による	●建設発生の処分	●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) 1.5 (2.0) 1.0 (1.5) 屋上および塔屋 <2.0> <1.5> <1.5> <1.0> 中間階 1.5 (1.5) 1.0 (1.5) 1.0 (1.5) 0.6 (1.0) 1階 1.0 (1.0) 0.6 (1.0) 0.6 (1.0) 0.4 (0.6) および地下階 1.5 (1.5) <1.0> <1.0> <0.6>
●建設発生の処分	※横外搬出適切処理(※運搬・処分費を含む ○処分地:) ○構内指示の場所に記載なし ○構内指示の場所にない場合 ○現場説明書による	●環境への配慮	(1) 「排出ガス対策型建設機械指定要領」および「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」(国土交通省)による排出ガス対策型および低騒音型建設機械を使用する。	●建設発生の処分	●建設発生の処分
●環境への配慮	(2) 発生材の処理等 再資源化を図るもの ○アスファルト・コンクリート塊 ○コンクリート塊 ○建設発生木材 ○建設汚泥 (3) 再生資源の利用 ※再生ラッシャラン ※再生アスファルト合材 (4) 提出書類 以下の書類について、提出用ファイル(電子データ)を監督職員に提出する。 ① 再生資源利用(計画・実施)書 土砂を50m以上、特定建設資材、碎石、その他再生資材を使用について記載。 ② 再生資源利用促進(計画・実施)書 建設発生土を50m以上、コンクリート塊、アスファルト・コンクリート塊、建設発生木材、建設汚泥、建設混合廃棄物、金属くず、廃プラスチック、紙くずまたはアスベスト等の建設副産物を搬出する場合に記載。	●建設発生の処分	●建設発生の処分	●建設発生の処分	●建設発生の処分
●建設発生の処分	※24時間測定 ○()時間測定 延べ()箇所	●ゴリーン購入調達			

●屋外埋設配管	<p>標準仕様書第2編 2.7.1 または改修標準仕様書第2編 2.5.1 による。</p> <p>(1) 埋設深度は、次のとおりとする。ただし、寒冷地では凍結深度以上とする。 ※地表面（舗装がある場合は、舗装下面（路盤））から 300mm 以上 ※車両道路（構内車両道路程度） 地表面から 600mm 以上 ○ 地表面から mm 以上</p> <p>(2) 配管下端（管底-100mm）および配管上端（管頂+100mm）に砂地業（山砂類または再生材）を施したあと、根切り土の中の良質土で埋戻す。</p> <p>(3) 管を埋戻す場合は、土被り 150mm 程度の深さに埋設表示用アルミテープまたはボリエチレーテープ等を埋設する。ただし、排水管は不要とする。</p> <p>(4) 曲りおよび分歧部には地中埋設部を打込むこと。</p>																																																																																																																																																			
	<p>○方式</p> <p>○空気調和 ○全空気方式（○中央 ○各階ユニット） ○ファンコイル・ダクト併用方式 ○個別方式</p> <p>○冷暖房 ○ファンコイル方式 ○パッケージ方式[○個別式 ○マルチ式] ○暖房 ○ファンコイル方式（温水） ○輻射暖房方式[○壁パネル式 ○床式] ○冷房 ○パッケージ方式</p> <p>○主要熱源機器 機器 ○吸収冷温水機 ○チーリングユニット ○ボイラー ○空気熱ヒートポンプユニット ○コンバージョン装置 ○空冷ヒートポンプ式パッケージ形空気調和機（OEHOP OGHF ○） 燃料 ○灯油 ○A 重油 ○LPG ○都市ガス ○電気[○深夜電力] ○ペレット</p> <p>○設計時の温湿度条件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">場 所</th> <th rowspan="2">屋 外</th> <th colspan="4">屋 内（調整目標値）</th> </tr> <tr> <th>一 般 居 室</th> <th>○ ○ ○</th> <th>○ ○ ○</th> <th>室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>時 期</td> <td>温度（D B）</td> <td>湿度（R H）</td> <td>温度（D B）</td> <td>湿度（R H）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>夏 期</td> <td>℃</td> <td>%</td> <td>28 ℃</td> <td>50 %</td> <td>24 ℃</td> <td>50 %</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>冬 期</td> <td>℃</td> <td>%</td> <td>19 ℃</td> <td>40 %</td> <td>22 ℃</td> <td>45 %</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>○ダクトの種別 ※低圧ダクト ○高圧1ダクト ○高圧2ダクト</p> <p>○ダクトの工法 ○アングルフランジ法 ○コーナーボルト工法（○共板フランジ法 ○スライドオンフランジ法） (ただし、長辺が 1,500mm 以下の部分)</p> <p>○ダクトの分岐方法 ○割込み工法 ○直付け工法</p> <p>○保溫および塗装 標準仕様書または改修標準仕様書の当該事項による。ただし、次の部分は本仕様とする。 (図面特記部分は除く) 1) 冷媒管の保溫外装は次による。</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">屋 内</td> <td>単独配管</td> <td>隠べい缶</td> <td>※不要</td> <td>○要</td> <td>○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）</td> <td>○合成樹脂製カバー1</td> </tr> <tr> <td>露出し部</td> <td>※要</td> <td></td> <td></td> <td>○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）</td> <td>○合成樹脂製カバー1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">屋 外</td> <td>集合配管</td> <td>隠べい部</td> <td>※不要</td> <td>○要</td> <td>○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）</td> <td>○合成樹脂製カバー1</td> </tr> <tr> <td>露出し部</td> <td>※要</td> <td></td> <td></td> <td>○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）</td> <td>○合成樹脂製カバー1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">屋 内</td> <td>単独配管</td> <td>○ステンレス鋼板</td> <td>○融成アルミニウム・亜鉛板</td> <td>○アルミニウム板</td> <td>○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>露出し部</td> <td>○ステンレス鋼板</td> <td>○融成アルミニウム・亜鉛板</td> <td>○アルミニウム板</td> <td>○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">屋 外</td> <td>集合配管</td> <td>○ステンレス鋼板</td> <td>○融成アルミニウム・亜鉛板</td> <td>○アルミニウム板</td> <td>○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>露出し部</td> <td>○ステンレス鋼板</td> <td>○融成アルミニウム・亜鉛板</td> <td>○アルミニウム板</td> <td>○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>空 気 調 和 設 備</td><td colspan="10"> <p>4) エアーポンプの保溫厚は 20mm とし、仕様は当該配管の項に準ずる。また保溫を行う範囲はエアーボンブまでとする。</p> <p>5) 加温用給水タンクの保溫は膨張タンクに準ずる。</p> <p>6) 油管の中埋設管は標準仕様書第2編第2章第7節 2.7.3 (c) による。</p> <p>7) 膨張管、補給水管の保溫は冷温水管に準ずる。</p> <p>8) 保温を施す膨張タンク等の保溫は、給排水設備工事の排水管による。</p> <p>9) 下記部分の冷却水配管は、保溫（防露）を行い、仕様は温水管の項による。</p> <p>10) 遠リダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とし、範囲は図示による。</p> <p>11) 外気ダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とする。</p> </td></tr> <tr> <td colspan="10"> <p>5) 加温用給水タンクの保溫は膨張タンクに準ずる。</p> <p>6) 油管の中埋設管は標準仕様書第2編第2章第7節 2.7.3 (c) による。</p> <p>7) 膨張管、補給水管の保溫は冷温水管に準ずる。</p> <p>8) 保温を施す膨張タンク等の保溫は、○要 ○不要とする。</p> <p>9) 下記部分の冷却水配管は、保溫（防露）を行い、仕様は温水管の項による。</p> <p>10) 遠リダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とし、範囲は図示による。</p> <p>11) 外気ダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とする。</p> </td></tr> <tr> <td colspan="10"> <p>○吹出口および吸込口ボックス ボックスの材質について、特にない場合は亜鉛板製とする。ただし、グラスウール製とする場合は JIS A 4009 (空気調和および換気設備用ダクトの構成部) によるものとし、厚さ 0.6mm 以上の重鉛板で保強を施したものとする。</p> <p>ボックスの材りは 3 点支持を標準とし、これにられない場合は監督職員との協議による。</p> <p>○エボキン樹脂 ライニング エボキン樹脂コーティングおよびライニングの乾燥方法は次による。 ※加熱乾燥</p> <p>○電線類および電線管 電線類および電線管等については標準仕様書第4編第1章第5節による。 電線類は原則として EMT 電線および EMT ケーブルを使用する。</p> <p>○ボックス P.F. 管で配管する場合は、ボックスを使用する。</p> <p>○容量等の表示 機器の能力、容量等は表示された数値以上とする。 但し、電動機の出力、燃料消費量および圧力損失は表示された数値以下とする。</p> <p>○誘導電動機 電動機出力が 0.75kW 以上の低圧三相かご形誘導電動機の規格は、JIS C 4213 (低圧三相かご形誘導電動機-低圧トランシーナー) による。</p> <p>○スリーブ 柱、梁および耐震壁以外の箇所で、開口補強が必要、かつ、スリーブ径が 200mm 以下の部分に設ける場合は、変形防止の措置を講じ、かつ配管施工前にスリーブを必ず取り除く。</p> <p>○鋼材工事 機器付属金物および配管、ダクトの支持金物は標準仕様書第2編第4章第6節または改修標準仕様書第2編第7章第5節による。</p> <p>●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編第4章による。</p> <p>○防震ダンパーおよび防火防煙ダンパー 復帰方式は、※遠方復帰式（電気式（定格入力 DC 24V 0.6A 以下））</p> <p>○消音内貼 ダクトおよびチャンバー、消音エルボの内貼り（箇所図示）は次による。 (1) 消音内貼り部分の外部保温は ○要 ○不要 (2) チャンバーの寸法は、外形寸法を示す。 (3) 空氣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、内貼り仕様または断熱戸の点検口を設ける。</p> <p>○防火区画貫通部等の処理 (1) 標準仕様書第2編2.6.1(a) または改修標準仕様書第2編2.6.1(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。</p> <p>○取付栓 防火栓部に取り付ける栓口、吸込口等で取付栓を必要とするものは鋼栓を使用する。</p> <p>○消防栓部 ○平面図 ○回示 ○</p> <p>○掲示板 機械室に操作順序、注意事項、連絡先および系統図などを記入した掲示板を設ける。</p> <p>●工事との取り合い 図面に特記なき場合は、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、監督職員の承諾を受ける。</p> <p>○総合調整 下記の項目について調整する。</p> <table border="1"> <tr> <td>○空気調和設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td>○水量調整（測定共）</td> </tr> <tr> <td>○室内外空気の温湿度測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○室内気流およびひんいの測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td> <td>○停電・復電動作確認</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○換気設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○室内気流およびひんいの測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td> <td>○停電・復電動作確認</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○排煙設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○給水設備</td> <td>○飲料水の水质の測定 ※済生労働大臣告示119号 第二の一の1の(4) による ○標準仕様書による ○雑用水の水质の測定 ※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の2による</td> <td></td> </tr> </table> </td></tr> <tr> <td> <p>○方式</p> <p>○空気調和 ○全空気方式（○中央 ○各階ユニット） ○ファンコイル・ダクト併用方式 ○個別方式</p> <p>○冷暖房 ○ファンコイル方式 ○パッケージ方式[○個別式 ○マルチ式] ○暖房 ○ファンコイル方式（温水） ○輻射暖房方式[○壁パネル式 ○床式] ○冷房 ○パッケージ方式</p> <p>○主要熱源機器 機器 ○吸収冷温水機 ○チーリングユニット ○ボイラー ○空気熱ヒートポンプユニット ○コンバージョン装置 ○空冷ヒートポンプ式パッケージ形空気調和機（OEHOP OGHF ○） 燃料 ○灯油 ○A 重</p></td></tr></table>	場 所	屋 外	屋 内（調整目標値）				一 般 居 室	○ ○ ○	○ ○ ○	室			時 期	温度（D B）	湿度（R H）	温度（D B）	湿度（R H）			夏 期	℃	%	28 ℃	50 %	24 ℃	50 %			冬 期	℃	%	19 ℃	40 %	22 ℃	45 %			屋 内	単独配管	隠べい缶	※不要	○要	○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）	○合成樹脂製カバー1	露出し部	※要			○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）	○合成樹脂製カバー1	屋 外	集合配管	隠べい部	※不要	○要	○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）	○合成樹脂製カバー1	露出し部	※要			○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）	○合成樹脂製カバー1	屋 内	単独配管	○ステンレス鋼板	○融成アルミニウム・亜鉛板	○アルミニウム板	○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）		露出し部	○ステンレス鋼板	○融成アルミニウム・亜鉛板	○アルミニウム板	○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）		屋 外	集合配管	○ステンレス鋼板	○融成アルミニウム・亜鉛板	○アルミニウム板	○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）		露出し部	○ステンレス鋼板	○融成アルミニウム・亜鉛板	○アルミニウム板	○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）		空 気 調 和 設 備	<p>4) エアーポンプの保溫厚は 20mm とし、仕様は当該配管の項に準ずる。また保溫を行う範囲はエアーボンブまでとする。</p> <p>5) 加温用給水タンクの保溫は膨張タンクに準ずる。</p> <p>6) 油管の中埋設管は標準仕様書第2編第2章第7節 2.7.3 (c) による。</p> <p>7) 膨張管、補給水管の保溫は冷温水管に準ずる。</p> <p>8) 保温を施す膨張タンク等の保溫は、給排水設備工事の排水管による。</p> <p>9) 下記部分の冷却水配管は、保溫（防露）を行い、仕様は温水管の項による。</p> <p>10) 遠リダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とし、範囲は図示による。</p> <p>11) 外気ダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とする。</p>										<p>5) 加温用給水タンクの保溫は膨張タンクに準ずる。</p> <p>6) 油管の中埋設管は標準仕様書第2編第2章第7節 2.7.3 (c) による。</p> <p>7) 膨張管、補給水管の保溫は冷温水管に準ずる。</p> <p>8) 保温を施す膨張タンク等の保溫は、○要 ○不要とする。</p> <p>9) 下記部分の冷却水配管は、保溫（防露）を行い、仕様は温水管の項による。</p> <p>10) 遠リダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とし、範囲は図示による。</p> <p>11) 外気ダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とする。</p>										<p>○吹出口および吸込口ボックス ボックスの材質について、特にない場合は亜鉛板製とする。ただし、グラスウール製とする場合は JIS A 4009 (空気調和および換気設備用ダクトの構成部) によるものとし、厚さ 0.6mm 以上の重鉛板で保強を施したものとする。</p> <p>ボックスの材りは 3 点支持を標準とし、これにられない場合は監督職員との協議による。</p> <p>○エボキン樹脂 ライニング エボキン樹脂コーティングおよびライニングの乾燥方法は次による。 ※加熱乾燥</p> <p>○電線類および電線管 電線類および電線管等については標準仕様書第4編第1章第5節による。 電線類は原則として EMT 電線および EMT ケーブルを使用する。</p> <p>○ボックス P.F. 管で配管する場合は、ボックスを使用する。</p> <p>○容量等の表示 機器の能力、容量等は表示された数値以上とする。 但し、電動機の出力、燃料消費量および圧力損失は表示された数値以下とする。</p> <p>○誘導電動機 電動機出力が 0.75kW 以上の低圧三相かご形誘導電動機の規格は、JIS C 4213 (低圧三相かご形誘導電動機-低圧トランシーナー) による。</p> <p>○スリーブ 柱、梁および耐震壁以外の箇所で、開口補強が必要、かつ、スリーブ径が 200mm 以下の部分に設ける場合は、変形防止の措置を講じ、かつ配管施工前にスリーブを必ず取り除く。</p> <p>○鋼材工事 機器付属金物および配管、ダクトの支持金物は標準仕様書第2編第4章第6節または改修標準仕様書第2編第7章第5節による。</p> <p>●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編第4章による。</p> <p>○防震ダンパーおよび防火防煙ダンパー 復帰方式は、※遠方復帰式（電気式（定格入力 DC 24V 0.6A 以下））</p> <p>○消音内貼 ダクトおよびチャンバー、消音エルボの内貼り（箇所図示）は次による。 (1) 消音内貼り部分の外部保温は ○要 ○不要 (2) チャンバーの寸法は、外形寸法を示す。 (3) 空氣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、内貼り仕様または断熱戸の点検口を設ける。</p> <p>○防火区画貫通部等の処理 (1) 標準仕様書第2編2.6.1(a) または改修標準仕様書第2編2.6.1(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。</p> <p>○取付栓 防火栓部に取り付ける栓口、吸込口等で取付栓を必要とするものは鋼栓を使用する。</p> <p>○消防栓部 ○平面図 ○回示 ○</p> <p>○掲示板 機械室に操作順序、注意事項、連絡先および系統図などを記入した掲示板を設ける。</p> <p>●工事との取り合い 図面に特記なき場合は、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、監督職員の承諾を受ける。</p> <p>○総合調整 下記の項目について調整する。</p> <table border="1"> <tr> <td>○空気調和設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td>○水量調整（測定共）</td> </tr> <tr> <td>○室内外空気の温湿度測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○室内気流およびひんいの測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td> <td>○停電・復電動作確認</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○換気設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○室内気流およびひんいの測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td> <td>○停電・復電動作確認</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○排煙設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○給水設備</td> <td>○飲料水の水质の測定 ※済生労働大臣告示119号 第二の一の1の(4) による ○標準仕様書による ○雑用水の水质の測定 ※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の2による</td> <td></td> </tr> </table>										○空気調和設備	○風量調整（測定共）	○水量調整（測定共）	○室内外空気の温湿度測定			○室内気流およびひんいの測定			○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認		○換気設備	○風量調整（測定共）		○室内気流およびひんいの測定			○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認		○排煙設備	○風量調整（測定共）		○給水設備	○飲料水の水质の測定 ※済生労働大臣告示119号 第二の一の1の(4) による ○標準仕様書による ○雑用水の水质の測定 ※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の2による	
場 所	屋 外			屋 内（調整目標値）																																																																																																																																																
		一 般 居 室	○ ○ ○	○ ○ ○	室																																																																																																																																															
		時 期	温度（D B）	湿度（R H）	温度（D B）	湿度（R H）																																																																																																																																														
夏 期	℃	%	28 ℃	50 %	24 ℃	50 %																																																																																																																																														
冬 期	℃	%	19 ℃	40 %	22 ℃	45 %																																																																																																																																														
屋 内	単独配管	隠べい缶	※不要	○要	○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）	○合成樹脂製カバー1																																																																																																																																														
	露出し部	※要			○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）	○合成樹脂製カバー1																																																																																																																																														
屋 外	集合配管	隠べい部	※不要	○要	○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）	○合成樹脂製カバー1																																																																																																																																														
	露出し部	※要			○保溫化粧ケース（塗化ビニル製）	○合成樹脂製カバー1																																																																																																																																														
屋 内	単独配管	○ステンレス鋼板	○融成アルミニウム・亜鉛板	○アルミニウム板	○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）																																																																																																																																															
	露出し部	○ステンレス鋼板	○融成アルミニウム・亜鉛板	○アルミニウム板	○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）																																																																																																																																															
屋 外	集合配管	○ステンレス鋼板	○融成アルミニウム・亜鉛板	○アルミニウム板	○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）																																																																																																																																															
	露出し部	○ステンレス鋼板	○融成アルミニウム・亜鉛板	○アルミニウム板	○保溫化粧ケース（樹脂製○溶融アルミニウム・亜鉛板製○ステンレス鋼板製）																																																																																																																																															
空 気 調 和 設 備	<p>4) エアーポンプの保溫厚は 20mm とし、仕様は当該配管の項に準ずる。また保溫を行う範囲はエアーボンブまでとする。</p> <p>5) 加温用給水タンクの保溫は膨張タンクに準ずる。</p> <p>6) 油管の中埋設管は標準仕様書第2編第2章第7節 2.7.3 (c) による。</p> <p>7) 膨張管、補給水管の保溫は冷温水管に準ずる。</p> <p>8) 保温を施す膨張タンク等の保溫は、給排水設備工事の排水管による。</p> <p>9) 下記部分の冷却水配管は、保溫（防露）を行い、仕様は温水管の項による。</p> <p>10) 遠リダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とし、範囲は図示による。</p> <p>11) 外気ダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とする。</p>																																																																																																																																																			
<p>5) 加温用給水タンクの保溫は膨張タンクに準ずる。</p> <p>6) 油管の中埋設管は標準仕様書第2編第2章第7節 2.7.3 (c) による。</p> <p>7) 膨張管、補給水管の保溫は冷温水管に準ずる。</p> <p>8) 保温を施す膨張タンク等の保溫は、○要 ○不要とする。</p> <p>9) 下記部分の冷却水配管は、保溫（防露）を行い、仕様は温水管の項による。</p> <p>10) 遠リダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とし、範囲は図示による。</p> <p>11) 外気ダクトの保溫は、保溫厚さ 25mm とする。</p>																																																																																																																																																				
<p>○吹出口および吸込口ボックス ボックスの材質について、特にない場合は亜鉛板製とする。ただし、グラスウール製とする場合は JIS A 4009 (空気調和および換気設備用ダクトの構成部) によるものとし、厚さ 0.6mm 以上の重鉛板で保強を施したものとする。</p> <p>ボックスの材りは 3 点支持を標準とし、これにられない場合は監督職員との協議による。</p> <p>○エボキン樹脂 ライニング エボキン樹脂コーティングおよびライニングの乾燥方法は次による。 ※加熱乾燥</p> <p>○電線類および電線管 電線類および電線管等については標準仕様書第4編第1章第5節による。 電線類は原則として EMT 電線および EMT ケーブルを使用する。</p> <p>○ボックス P.F. 管で配管する場合は、ボックスを使用する。</p> <p>○容量等の表示 機器の能力、容量等は表示された数値以上とする。 但し、電動機の出力、燃料消費量および圧力損失は表示された数値以下とする。</p> <p>○誘導電動機 電動機出力が 0.75kW 以上の低圧三相かご形誘導電動機の規格は、JIS C 4213 (低圧三相かご形誘導電動機-低圧トランシーナー) による。</p> <p>○スリーブ 柱、梁および耐震壁以外の箇所で、開口補強が必要、かつ、スリーブ径が 200mm 以下の部分に設ける場合は、変形防止の措置を講じ、かつ配管施工前にスリーブを必ず取り除く。</p> <p>○鋼材工事 機器付属金物および配管、ダクトの支持金物は標準仕様書第2編第4章第6節または改修標準仕様書第2編第7章第5節による。</p> <p>●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編第4章による。</p> <p>○防震ダンパーおよび防火防煙ダンパー 復帰方式は、※遠方復帰式（電気式（定格入力 DC 24V 0.6A 以下））</p> <p>○消音内貼 ダクトおよびチャンバー、消音エルボの内貼り（箇所図示）は次による。 (1) 消音内貼り部分の外部保温は ○要 ○不要 (2) チャンバーの寸法は、外形寸法を示す。 (3) 空氣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、内貼り仕様または断熱戸の点検口を設ける。</p> <p>○防火区画貫通部等の処理 (1) 標準仕様書第2編2.6.1(a) または改修標準仕様書第2編2.6.1(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。</p> <p>○取付栓 防火栓部に取り付ける栓口、吸込口等で取付栓を必要とするものは鋼栓を使用する。</p> <p>○消防栓部 ○平面図 ○回示 ○</p> <p>○掲示板 機械室に操作順序、注意事項、連絡先および系統図などを記入した掲示板を設ける。</p> <p>●工事との取り合い 図面に特記なき場合は、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、監督職員の承諾を受ける。</p> <p>○総合調整 下記の項目について調整する。</p> <table border="1"> <tr> <td>○空気調和設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td>○水量調整（測定共）</td> </tr> <tr> <td>○室内外空気の温湿度測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○室内気流およびひんいの測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td> <td>○停電・復電動作確認</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○換気設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○室内気流およびひんいの測定</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）</td> <td>○停電・復電動作確認</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○排煙設備</td> <td>○風量調整（測定共）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>○給水設備</td> <td>○飲料水の水质の測定 ※済生労働大臣告示119号 第二の一の1の(4) による ○標準仕様書による ○雑用水の水质の測定 ※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の2による</td> <td></td> </tr> </table>										○空気調和設備	○風量調整（測定共）	○水量調整（測定共）	○室内外空気の温湿度測定			○室内気流およびひんいの測定			○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認		○換気設備	○風量調整（測定共）		○室内気流およびひんいの測定			○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認		○排煙設備	○風量調整（測定共）		○給水設備	○飲料水の水质の測定 ※済生労働大臣告示119号 第二の一の1の(4) による ○標準仕様書による ○雑用水の水质の測定 ※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の2による																																																																																																																	
○空気調和設備	○風量調整（測定共）	○水量調整（測定共）																																																																																																																																																		
○室内外空気の温湿度測定																																																																																																																																																				
○室内気流およびひんいの測定																																																																																																																																																				
○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認																																																																																																																																																			
○換気設備	○風量調整（測定共）																																																																																																																																																			
○室内気流およびひんいの測定																																																																																																																																																				
○騒音の測定（屋内外、敷地境界共）	○停電・復電動作確認																																																																																																																																																			
○排煙設備	○風量調整（測定共）																																																																																																																																																			
○給水設備	○飲料水の水质の測定 ※済生労働大臣告示119号 第二の一の1の(4) による ○標準仕様書による ○雑用水の水质の測定 ※建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行規則 第四条の2による																																																																																																																																																			
<p>○方式</p> <p>○空気調和 ○全空気方式（○中央 ○各階ユニット） ○ファンコイル・ダクト併用方式 ○個別方式</p> <p>○冷暖房 ○ファンコイル方式 ○パッケージ方式[○個別式 ○マルチ式] ○暖房 ○ファンコイル方式（温水） ○輻射暖房方式[○壁パネル式 ○床式] ○冷房 ○パッケージ方式</p> <p>○主要熱源機器 機器 ○吸収冷温水機 ○チーリングユニット ○ボイラー ○空気熱ヒートポンプユニット ○コンバージョン装置 ○空冷ヒートポンプ式パッケージ形空気調和機（OEHOP OGHF ○） 燃料 ○灯油 ○A 重</p>																																																																																																																																																				



KP
3KWF
2KWF
1

KP-3	濾過逆洗ポンプ
	能力 125Φ × 100Φ × 1,800L/min以上 × 200Kpa以上 × 3Φ-200V-11Kw×4P
	シャフト SUS315 ベース溶融亜鉛メッキ製 モーター全閉屋外耐塩害仕様

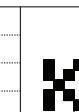
■ポンプ取替

KWF-1	海水濾過器
	海水用圧力式濾過器 全自動型 砂濾過式 材質:FRP製
	濾過能力 25m ³ /H 以上 耐震 1.0G
	エア抜弁 制御盤 瞬間流量計 自動切替弁 ユニット配管

※濾過材 交換

KWF-2	海水濾過器
	同上

※濾過材交換の際、研究継続のため、2基ある濾過機を交互に交換し、海水の供給が停止しないようにすること



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: (070)56-2345

-級建築士事務所 福井県知事登録 第い-871号

-級建築士 国土交通大臣登録 第338447号 神崎洋孝

令和元年 06月

工事名稱

福井県立大学海洋生物資源臨海研究センター
海水濾過器濾過材交換および濾過材逆洗ポンプ更新工事

縮尺

1/50

図面番号

05/05

図面名稱 配管機械室