公示用

設　計　書

工事名称　　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事

札幌市住宅管理公社

工事内容説明書

１．工事名称　　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事

２．施工場所　　札幌市中央区南１０条西２２丁目

３．請負工事費

内訳　　工事価格

消費税等相当額

４．工期　　契約に示す着手の日から　　令和７年１０月２０日　　まで

５．工事内容　　緑丘小学校のＦＦ式ガス暖房機等の更新及び集中監視操作盤の改修を行う。

（横型６２台、立型９台　合計７１台）

共通費の算定に用いる工期　Ｔ＝3.0月

※本工事は、発注業務平準化を考慮し早期発注している為、共通費算出に用いる工期Tは余裕期間を除き算定している。

（機器や労働者確保等の準備に要する現場着手までの期間については、現場代理人の常駐を要しない。）

名　　称	数　　量	単位	金　　額	備　　考
直接工事費				
機械設備工事	1	式		
計				
共通費				
共通仮設費	1	式		
現場管理費	1	式		
一般管理費等	1	式		契約保証費含む
計				
工事価格	1	式		
消費税等相当額	1	式		消費税率 10 %
工事費	1	式		

名　　称	数　　量	単位	金　　額	備　　考
緑丘小学校	1	式		
計				

緑丘小学校

名　　称	数　　量	単位	金　　額	備　　考
1.暖房機更新工事	1	式		
2.ガス設備	1	式		
3.発生材処理	1	式		
計				

緑丘小学校　1.暖房機更新工事　（機器費－機器類）

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
FF暖房機	横型　暖房能力4.20kw ﾒｰｶｰ集中制御仕様　本体		台			
FF暖房機	横型　暖房能力6.18kw ﾒｰｶｰ集中制御仕様　本体		台			
FF暖房機	横型　暖房能力9.30kw ﾒｰｶｰ集中制御仕様　本体		台			
FF暖房機	立型　暖房能力15.2kw ﾒｰｶｰ集中制御仕様　本体		台			
集中監視操作盤	最大制御台数128台仕様 ﾀｯﾁ操作ﾊﾟﾈﾙ　SC-260PC ｸﾞﾗﾌｨｯｸﾊﾟﾈﾙ製作共		面			
計						

緑丘小学校　1.暖房機更新工事　（設備工）

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
引込式給排気筒	横形		個			
薄型給排気筒ｾｯﾄ	横形		個			
薄型給排気筒延長ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ	横形		個			
薄型給排気筒ｽﾍﾟｰｻｰ	横形		個			
ｶｷﾞ付操作ﾊﾟﾈﾙ	横形		個			
床固定金具ｾｯﾄ	40ﾀｲﾌﾟ		個			
背面ｶﾊﾞｰ	40ﾀｲﾌﾟ		組			
ﾘﾆｭｰｱﾙ用背面ｶﾊﾞｰ	50･90ﾀｲﾌﾟ		組			
引込式給排気筒	立形		個			
薄型給排気筒ｾｯﾄ	立形		個			
薄型給排気筒延長ｱﾀﾞﾌﾟﾀｰ	立形		個			
薄型給排気筒ｽﾍﾟｰｻｰ	立形		個			
ｶｷﾞ付操作ﾊﾟﾈﾙ	立形		個			
背面ｶﾊﾞｰ	立形		組			
給排気管延長関連部材	給排気管延長、自在管、ｴﾙﾎﾞ、給気ﾎｰｽ、抜け検知ﾘｰﾄﾞ線、断熱ｶﾊﾞｰ	1	式			
給排気筒ｶﾊﾞｰ	給排気筒ｶﾊﾞｰ、直ｶﾊﾞｰ、Lｶﾊﾞｰ、ｺｰﾅｰｶﾊﾞｰ、目隠しｶﾊﾞｰ	1	式			
据付工事費		1	式			
延長管取付工事費		1	式			
補修費	縁甲板撤去再取付、棚移設、暖房機架台含む	1	式			
撤去工事費		1	式			

緑丘小学校　1.暖房機更新工事　（設備工）

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
集中制御操作盤改造費	ﾌﾞﾗﾝｸﾊﾟﾈﾙ・ｸﾞﾗﾌｨｯｸﾊﾟﾈﾙ・本体製作費・機器試運転・集中監視操作盤内機器撤去・諸経費含む	1	式			
個別暖房盤改造費	個別暖房制御盤34台 電気暖房制御盤1台 ﾙｰﾑｻｰﾓ撤去・電気ﾋｰﾀｰ信号変換含む	1	式			
防塵措置費	防じんﾏｽｸ、保護ﾒｶﾞﾈ、保護衣、高性能ｱﾙﾌｧﾘﾝｸﾞﾌｨﾙﾀ	1	式			
計						

緑丘小学校　2.ガス設備　(設備工ー屋内配管工事費)

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
基本工事費			件			
配管費	SGP管	1	式			
配管撤去費		1	式			
可とう管ｶﾞｽ栓	15A　I型		個			
接続費	金属可とう管 15A×600㎜		ヶ所			
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ取付費	10号		個			
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ取付費	25号		個			
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ取付費	40号		個			
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ取付費	100号		個			
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ取外し費	25号		個			
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ取外し費	40号		個			
ｶﾞｽﾒｰﾀｰ取外し費	100号		個			
分岐取出	20A		ヶ所			
分岐取出	50A		ヶ所			
ｴｱｰ抜き点火試験費		1	式			
接続外し費			ヶ所			
MV常時開作業費 ｱｸﾁｭｴｰﾀｰ撤去費			ヶ所			
25号ﾒｰﾀｰ架台撤去費			ヶ所			
塗装費(ｶﾗｰ)		1	式			
計						

緑丘小学校　3.発生材処理　積込・運搬

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
建設発生材積込・運搬		1	式			
計						

緑丘小学校　3.発生材処理　処理費

名　称	摘　要	数　量	単位	単　価	金　額	備　考
建設発生材処理費		1	式			
計						

名　　称	摘　　要	数　量	単位	単　価	金　　額	備　　考
化学物質室内空気濃度測定費	学校環境衛生基準による精密測定6物質(ﾊﾟｯｼﾌﾞ法)	1	式			
計						

名　　称	摘　　要	数　量	単位	単　価	金　　額	備　　考
有価金属売却費		▲1	式			
循環税		1	式			
計						

特　記　仕　様　書

Ⅰ．工事概要

１．工事名称　　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事

２．工事場所　　札幌市中央区南１０条西２２丁目

３．しゅん功期限　契約書に示す着手の日から　　令和　７年１０月２０日　まで

４．部分引渡し　　部分引渡しの時期　：　　令和　　年　　月　　日　まで
　　引渡しの範囲　：

５．工事内容

建物概要		工事概要	
用　途	小学校	項　目	内　容
構　造	ＲＣ造地上３階建	機械設備	ガス暖房機の更新 集中監視操作盤の改修
規　模			

Ⅱ．工事仕様

１．本工事は、公共工事に準じるものとする。

２．図面及び本仕様書に記載されていない事項はすべて国土交通省大臣官房官庁営繕部監修公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)、公共建築設備工事標準図(機械設備工事編)、公共建築改修工事標準仕様書（機械設備工事編）、公共建築工事標準仕様書(建築工事編)、公共建築工事標準仕様書(電気設備工事編)によるほか、一般財団法人 札幌市住宅管理公社建設工事請負契約約款により、工事を履行するものとする。
　なお、これらの仕様書はすべて工事契約日時点の最新版を適用するものとする。

３．該当項目
　（１）特記事項は●印のついたものを適用する。

一　般　事　項

１．適用法規等　　建設業法および同施行令等ならびに関係法令を遵守し、工事の適正な施工を図るものとする。

２．特許権等　　一般財団法人札幌市住宅管理公社建設工事請負契約約款第８条に基づく特許権等の対象となっている工事材料、施工方法等。
　　・特許権等の種類および内容（　　）

３．工事提出書類　工事契約締結後、速やかに監督員に工事着手届、工事工程表、現場代理人及び主任技術者（監理技術者）等指定通知書(各２部)、使用資材届(各２部)等を「機械設備工事提出書類様式集及び施工要領集」(平成２５年度版)により提出するものとする。

４．機材及び材料　設計図書の仕様により選択し、監督員に使用資材届、承認図、品質性能等の資料を提出し承認を得ること。
　　「建築材料･設備機材等品質性能評価事業　設備機材等評価名簿」((社)公共建築協会編集）の活用により評価を受けた材料を使用する場合は、評価書の添付により品質性能等の資料の提出を省略することができる。

５．道産品の使用　本工事に使用する主要資材のうち、道内で産出、生産または製造される資材等で規格・品質が適正である場合は、これを優先的に使用するように努めるものとする。

６．工事用動力等　本工事に必要な仮設、照明、工事用動力、用水、試運転調整および関係官庁への手続きなどの費用は、すべて受注者の負担とする。

７．工事標識　　●要　○不要　（仕様は、特記仕様書３　工事標識による）

８．欠番

９．火災保険等　　工事目的物および工事材料等に火災保険、建設工事保険、組立保険等の内、１以上の保険（火災に対する保証を含むもの）を付すこと。
　　（保険期間：始期～保険の目的物が工事現場に搬入される日
　　終期～しゅん功期限＋１４日以上）

１０．法定外の労災保険の付保
　（１）受注者は、本工事に従事する者の業務上の負傷等に対する補償に必要な金額を担保するため、法定外の労災保険を付すこと。
　（２）前項で定める保険契約を締結したときは、その証券又はこれに代わるものの写しを速やかに監督員へ提出すること。

１１．実施工程表・施工計画書等　着工に先立ち実施工程表、施工計画書等を提出すること。
　　施工計画書は「機械設備工事提出書類様式集及び施工要領集」（平成２５年度版）の施工計画書作成要領によるものとする。

１２．工事月報　　工事工程月報を作成し、監督員に提出すること。

１３．現場管理　　現場代理人を責任者とし、関係法令に従って事故の防止に努めるとともに公害、災害の発生の恐れがある場合には、監督員と協議し適切な処置をとること。

１４．安全衛生管理　労働安全衛生法第３０条第２項の規定に基づく特定元方事業者としての指名をする場合がある。また、敷地内の除排雪については、工事の安全確保のため適切に行うこと。

１５．監督員の立会い　隠蔽、埋設工事、スリーブ入れ、主要機器の搬入・据付および試運転調整時には、監督員の立会いの上に行うものとする。

１６．主任技術者資格　主任技術者を配置する場合は、原則として１級又は２級管工事施工管理技士の資格を有する者とする。

１７．監理技術者資格　監理技術者を配置する場合は、建設業法による監理技術者の資格を有する者及び国土交通大臣の登録を受けた講習を受講した者とする。

１８．技能士　　職業能力開発促進法第５章による技能検定に合格し資格を有する者とする。指定職種技能士は１名以上とする。ただし、作業が軽易な場合は監督員と協議の上省略することができる。技能士の適用は以下の指定職種とし、従事する技能士の氏名、職種及び資格の等級別等を監督員に提出すること。（指定職種：冷凍空気調和機器施工、熱絶縁施工、建築板金（ダクト板金）施工、配管施工、厨房設備施工）

１９．欠番

２０．臨時検査　発注者の工事施工途中における検査の実施
　○臨時技術検査　発注者が必要と認めた場合に行う検査
　○中間技術検査　原則各年度1回以上（ただし、複数年度の継続工事において、支払いが発生しない年度については除く。）

２１．工事しゅん功時提出書類
　次に掲げる書類及び完成図書を提出すること。
　（１）工事しゅん功届（２部）・・・しゅん功日と同日
　（２）諸官庁検査・許可書等（一覧表を作成）・マニフェスト（Ａ＋Ｅ票）
　（３）工事写真・写真データ
　（４）しゅん功図　○原図　部、製本（●Ａ４判２部、○Ａ２判　部）
　　●ＣＡＤデータ、　○施工図（製本　部）
　（５）打合せ記録簿、各種測定表、保証書、社内検査書等（監督員の指示による）
　なお、受注者は著作物等（工事写真･完成写真等）の利用を、発注者に許諾するものとする。

２２．欠番

２３．引渡し　現場代理人は主要機器等の取扱説明書、付属品、カギ等については、目録を付して建物管理者に引き渡すものとする。使用取扱方法については取扱者に直接説明を行うこと。

２４．疑義　設計図書に明記のない場合、または疑いが生じた場合は監督員と協議する。

２５．公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律　公共工事の入札・契約の適正化を促進し、公共工事に対する国民の信頼の確保と建設業の健全な発達を図る目的である同法を遵守し、施工体制の適正化を図ること。

２６．施工体制台帳等
　（１）施工体制台帳　受注者は、下請契約を締結する場合には下請金額にかかわらず施工体制台帳を作成し工事現場に備えるとともに、作成後速やかに施工体制台帳の写しを監督職員に提出するものとする。その際、資格要件にない免許・資格証等の不必要な個人情報は添付しない。また、施工体制に変更が生じる場合は、その都度、提出するものとする。なお、施工体制台帳の作成範囲・構成は、「施工体制台帳作成のポイント(札幌市財政局工事管理室)」による。
　（２）施工体系図　　受注者は施工体制台帳をもとに施工体系図を作成し、工事関係者が見やすい場所及び公衆が見やすい場所に掲示するものとする。
　（３）現場の管理　　受注者は、監理技術者、主任技術者(下請負を含む)及び元請負の専門技術者（専任している場合のみ）に、工事現場内において、工事名、工期、顔写真、所属会社名及び社印の入った名札を着用させるものとする。

２７．建設副産物対策
　（１）受注者は、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」（建設リサイクル法）の対象となった場合は次の項目にあげた事項について措置を講ずること。
　　①「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」を厳守し、再生資源の十分な利用及び廃棄物の減量等を通じて、資源の有効な利用の確保及び廃棄物の適正な処理を図り、生活環境の保全に努めること。
　　②工事に着手する前に別途指示する「再生資源利用計画書」及び「再生資源利用促進計画書」を作成し、監督員に説明の上提出するとともに、特定建設資材廃棄物の再生資源化等が完了したときは、実施書によりその実施状況を報告すること。
　　③本法律の対象となった場合は、契約等の新たな手続きが必要となるので留意すること。
　（２）受注者は、「建設副産物適正処理推進要綱」を厳守して、建設工事の円滑な施工の確保及び生活環境の保全に努めるものとする。
　（３）受注者は、工事着手時に別途指示する再生資源利用計画書（建設資材を搬入する場合）及び再生資源利用促進計画書（建設副産物を搬出する場合）を作成し、監督員に提出するとともに、工事完了時には、実施書によりその実施状況を報告すること。

２８．グリーン購入　「札幌市グリーン購入ガイドライン」により環境負荷の低減を考慮した材料等を選定し、グリーン購入の推進に努めること。
　資材（材料及び機材を含む）の梱包及び容器は、可能な限り簡易であって、再生利用の容易さ及び廃棄時の環境負荷低減に配慮されたものを使用するよう努めること。

２９．欠番

３０．その他
　１.上記一般事項の内、監督員が不要と指示したものは省略できる。
　２.計量単位は国際単位系（ＳＩ単位）とする。
　３.欠番
　４.工事の施工にあたって、札幌市の「環境方針」「札幌市公共建築物環境配慮ガイドライン」の意図を理解し、環境に配慮した施工に努めること。
　５.当該工事における適用法令等を遵守し、必要となる法令等を特定した上で、その一覧（適用法令・要領・要綱・指針・基準・届出時期等）を作成し施工計画書に明示すること。また、監督員に法令等の遵守状況を月報等で報告し、しゅん功時には届出書(写)を提出すること。
　６.当該工事における苦情への対応及び報告書について、施工計画書に明示すること。また、監督員にその都度報告し指示を受けること。しゅん功時には報告書(写)を提出すること。
　７.受注者は、電波法令を遵守し、不法無線局（電波法に規定する免許または登録をせずに開設する無線局　例：不法ｱﾏﾁｭｱ局、外国製無線機（FRS/GMRS）など）及び無線局の違法な運用（免許または登録を受けていないなら、電波法の範囲を逸脱して使用することなど　例：ｱﾏﾁｭｱ局を使用した業務連絡など）を行ってはならない。

建設機械の選定

１．建設機械　　工事に使用する建設機械は以下による。
　「低騒音型・低振動型建設機械の指定に関する規定」（改正　平成13年４月９日　国土交通省告示第４８７号）に基づき、指定された機械を使用する。
　本工事において、以下に示す建設機械を使用する場合は、国土交通省「排出ガス対策型建設機械指定要領」に基づき指定された排出ｶﾞｽ対策型建設機械及び平成７年度建設技術評価制度公募課題「建設機械の排出ガス浄化装置の開発」、またはこれと同等の開発目的で実施された民間開発建設技術審査・証明事業により評価された排出ガス浄化装置を装着した建設機械を使用するものとする。ただし、道路運送車両法の保安基準に排出ガス基準が定められている自動車の種別で、有効な自動車車検証の交付を受けているものは除く。
　その旨を施工計画書に記載し監督員の確認を受けるとともに、現場代理人は施工現場において使用する建設機械の写真撮影を行い、監督員に提出するものとする。なお、これによりがたい場合は、監督員と協議するものとする。

対象機種	型　式	規　格
バックホウ	油圧式クローラ型	ディーゼルエンジン （エンジン出力７．５ＫＷ以上２６０ＫＷ以下）を記載した建設機械に限る。 ただし、道路運送車両法の排出ガス規制を受けている建設機械は除く。
ブルトーザ	普通、湿地、リッパ装置付	
トラクターショベル	ホイール型	
発動発電機	可搬式、溶接兼用機を含む	
空気圧縮機	可搬式	
油圧式杭圧入引抜機		
ローラ	ﾛｰﾄﾞﾛｰﾗ、ﾀｲﾔﾛｰﾗ、振動ﾛｰﾗ	
ホイールクレーン	ラフテレーンクレーン	

発生材の処理・処分

１．発生材処理・処分に係る関係法令の遵守
　廃棄物の処理及び清掃に関する法律等関係法令を遵守する。

２．発生材の分別　排出時に現場で搬入するリサイクル施設・処理施設に合わせて分別することを原則とする。

３．産業廃棄物運搬・処分　排出事業者（元請人）は、収集運搬業者・処分業者にそれぞれ委託し、書面にて契約をすることを原則とする。
　又、運搬・処分にあたってはマニフェストにより明確にすることを原則とする。ただし、アスベスト含有製品の処理については、別項目「アスベスト含有製品の処理等」による。

４．発生材の処理
　本工事で発生する建設副産物の処理方法は下記のとおりとする。また、処理施設については、原則として札幌市内の処理施設とし受入条件等を確認のうえ、事前に監督員と協議すること。
　なお、搬出先等の指定なきものは『産業廃棄物処理業者名簿』（URL：http://www.city.sapporo.jp/seiso/jigyousyo/sanhai_meibo/sanhai_meibo.html）を参照し、適切に処分すること。

（１）再生資源化施設へ搬出
○アスファルトコンクリート塊　　○混合廃棄物
○コンクリート塊・コンクリートブロック　　○廃石膏ボード
●金属くず　　○廃プラスチック類
○木くず　　○蛍光管類

（２）その他の施設へ搬出
○ガラス・陶磁器くず　　○汚水（舗装切断汚水）　　○汚水（油洗浄水）
○廃油　　○廃バッテリー
○建設発生土の処理　　○指定地へ搬出（○堆積　○敷均し）　　○民間施設へ搬出
　　搬出先（　　）
　　○構内指示の場所の運搬（○堆積　○敷均し）
○引渡しを要するもの（対象　　）（調書を作成し、下記場所に保管すること。）
　　保管場所（　　）

（３）特別管理産業廃棄物
○引火性廃油　　○廃強酸　　○廃強アルカリ　　○ＰＣＢ　　○飛散性アスベスト
○その他（　　）
　なお、特別管理産業廃棄物の処理にあたっては『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』第１２条の２に基づき、特別管理産業廃棄物管理責任者を選任し管理させること。
　アスベスト含有製品の処理については、別項目「アスベスト含有製品の処理等」による。

（４）有価金属
　有価金属は、下記の業者で処分すること。
　①札幌市競争入札参加資格者：物品・役務関係・再生資源関係業者
　②廃棄物再生事業登録業者（知事登録）
　③金属くず商許可業者（警察許可）
　なお、搬出を行った際、領収書又は受入伝票等及び許可書等の写しを監督員に提出すること。
　○有価金属は、材料引渡リストを作成し、下記保管場所に保管すること。
　　（保管場所：　　）

（５）フロン類の処理
　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を遵守し、適正に処理すること。

（６）産業廃棄物運搬車両表示
　産業廃棄物を自己運搬する際に使用する車両には「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令第６条」により定められた表示を行うとともに、その運搬車に必要な書面を備え付けること。（同法施行規則第７条の２第３項及び第７条の２の２）

揮発性有機化合物対策

　揮発性有機化合物が含有しているおそれのある材料については安全データシート等により確認を行い、極力揮発性有機化合物が少ない材料、または含有していない材料の使用に努めること。
　使用する材料はＦ☆☆☆☆等の規制対象外材料を基本とし、該当する材料がない場合は、Ｆ☆☆☆又は同等品とすること。
　また、施工時・完了後引渡し前においては、揮発性有機化合物の放散を促進するため、繰り返し換気を行わなければならない。

揮発性有機化合物の室内濃度

　測定対象工事の受注者は、検査機関（計量法第122条に定める計量士を配置し、計量法第107条に定める計量証明事業登録を行っている機関）に依頼し揮発性有機化合物の室内濃度測定を行い、基準値以下であることを確認の上、測定結果の報告書等を監督員に提出しなければならない。
（１）測定物質　　ホルムアルデヒド、トルエン、キシレン、エチルベンゼン、スチレン、パラジクロロベンゼン
（２）測定方法
　札幌市公共建築物シックハウス対策指針及び同解説に基づき、拡散法（パッシブ法）により測定する。
（３）測定時期及び箇所　　（測定位置等は監督員と協議のこと）
　●施工前　　１箇所　　●施工後　　１箇所

耐震措置

　機器、配管、ダクト等は耐震を考慮し堅固に据付け、取付け及び支持を行う。
（１）機器
　（ア）図面特記で指定された設計用標準震度を用いて耐震対策を検討し、必要に応じて耐震処置を行う。なお、図面特記に指定がない場合には「官庁施設の総合耐震・対津波計画基準及び同解説」及び「建築設備耐震設計・施工指針」によるものとする。
　（イ）基礎の施工は、「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」及び「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」によるものとする。
（２）配管、ダクト等
　「公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）」及び「公共建築設備工事標準図（機械設備工事編）」により耐震を考慮し堅固に取付け、支持を行う。
　なお、（１）（２）の仕様書・基準・指針等はすべて工事契約日時点の最新版とする。

週休２日工事の実施について

１　本工事は、「週休２日工事（営繕・土木工事）」の対象工事であり、当初予定価格は４週８休以上の達成を前提とした経費の補正を行っている。

２　週休２日とは、対象期間において、４週８休以上の現場閉所（現場休息）を行ったと認められる状態をいう。対象期間は、工事着手日（現場に継続的に常駐した最初の日）から工事完成日までの期間をいう。なお、年末年始休暇６日間、夏季休暇３日間、工場製作のみを実施している期間、工事全体を一時中止している期間のほか、発注者があらかじめ対象外としている内容に該当する期間（受注者の責によらず現場作業を余儀なくされる期間など）は含まない。

３　４週８休以上とは、対象期間内の現場閉所（現場休息）率が２８．５％（８日／２８日）以上の水準に達する状態をいう。

４　週休２日の実施の確認方法は、次によるものとする。

（１）受注者は、週休2日の休日取得計画を施工計画書に添付し発注者へ提出する。

（２）受注者は、実施結果を工事月報、休日取得計画等により定期的に発注者へ報告する。

５　現場閉所（現場休息）の状況を確認後、４週８休に満たない場合は、補正分について減額の設計変更を行う。

６　その他の事項については、公社ＨＰに掲載している週休２日工事要領（営繕・土木工事）によるものとする。

施工条件（改修工事の場合）

○全館無人改修

●執務並行改修

○空調設備　●暖房設備　○冷房設備

１．空調方式　○全空気式　○空気－水式　○水方式　○冷媒方式

２．熱源　○重油　○灯油　●都市ガス　○液化石油ガス
　　○地域暖房　○木質ペレット

３．熱媒体　○冷温水　○温水　○高温水　●温風

４．設計空気条件

	外気		室内			
	D.B	R.H	D.B	R.H		
夏						
冬						

５．暖房機器及び付属品　図内機器表による。

６．冷房機器及び付属品　図内機器表による。

７．放熱器　○鋳鉄製放熱器　○ベースボードヒーター　○コンベクター
　　○ファンコンベクター　○パネルヒーター　○ファンコイルユニット
　　●ＦＦ暖房機　○パッケージエアコン　○ガスヒートポンプ

８．風道　（１）種別　○低圧　○高圧１　○高圧２
　　（２）種類
　　○鉄板製 ┬○矩形 ┬○アングル工法
　　└○円形 └○コーナーボルト工法 ┬○共板工法
　　（スパイラル）　└○スライド工法
　　○グラスウール製
　　○アルミ製

９．弁類　○青銅製　○鋳鉄製　○鋳鋼製　○ダクタイル製　○ステンレス製

１０．管種　○配管用炭素鋼鋼管（○黒　○白）○一般配管用ステンレス鋼鋼管
　　○銅管（ＯＬ型　ＯＭ型）　○冷媒用被覆銅管　○ポリブデン管
　　○硬質塩化ビニルライニング鋼管（○黒　○白）

１１．保温　保温防露塗装特記仕様書による。

１２．管内洗浄　配管施工中に管内に入ったゴミ、切削屑等の不純物を完全に除去すること。管内洗浄は系の配管施工（圧力試験迄）完了後、放熱器等の手前でバイパス等を組み、系全体の洗浄を行い、その記録を報告書として提出すること。

○自動制御設備

１．制御方式　○電気式　○空気式　○電子式　○デジタル式

２．中央監視制御　○あり　○無し

３．配管・配線等　配管、配線図は参考とする。

○換気（排煙設備含む）

１．方式　○中央　○局所式

２．風道　（１）種別　○低圧　○高圧１　○高圧２
　　（２）種類
　　○鉄板製 ┬○矩形 ┬○アングル工法
　　└○円形 └○コーナーボルト工法 ┬○共板工法
　　（スパイラル）　└○スライド工法
　　○グラスウール製
　　○アルミ製

３．送風機　図内機器表による。

○屋外給水設備　○屋内給水設備

１．水源　○上水　○その他（　　）

２．給水方式　○直結式　○高置水槽式　○圧力タンク式　○インバータ制御方式
　　○直結加圧方式

３．水栓　ＪＩＳ規格品及びＪＷＷＡ認証品等とする。

４．量水器　○直読型　○遠隔型（○貸与品　○買い取り）

５．量水器筐　○水道事業者指定品　○その他

６．弁類　ＪＩＳ（○５Ｋ　○１０Ｋ）　○管端コア付

７．管種　○水道用鋳鉄管　○水道用銅管 ○水道配水用ポリエチレン管
　　○水道用硬質ポリ塩化ビニル管　○水道用ポリエチレン二層管
　　○水道用ステンレス鋼鋼管　○一般配管用ステンレス鋼管
　　○水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管（○白　○黒）

８．管端防食　○管端防食継手

９．水槽　図内機器表による。
　　○FRP複合ﾊﾟﾈﾙ（○ﾒｰｶｰ標準仕様　○国土交通省仕様　○札幌市仕様）
　　○躯体ピット

１０．給水ポンプ　図内機器表による。
　　○付属品（○標準仕様　○国土交通省仕様）

１１．埋設管深度　札幌市水道局給水装置工事設計施工指針による。

１２．防露　保温防露塗装特記仕様書による。

１３．洗浄　○飲料用水槽内部薬品洗浄　○管内洗浄（高周波法等）

１４．水質検査　○１２項目　○１６項目

１５．水道加入金　○要（別途）

１６．その他　受水槽以降も、飲料水系統の給水装置は、「給水装置の構造及び材質の基準に関する省令」（平成９年厚生省令第１４号）の鉛浸出性能基準を適用する。

○屋外排水設備　○屋内排水設備

１．下水処理区域　○合流　○分流

２．排水方式　○自然流下　○ポンプアップ

３．管種　○排水用鋳鉄管　○硬質ポリ塩化ビニル管
　　○リサイクル硬質ポリ塩化ビニル管（ORF-VP　ORS-VU　OREP-VU）
　　○遠心力鉄筋コンクリート管　○鉛管　○鉄筋コンクリート管
　　○配管用炭素鋼鋼管（白）○耐火二層管
　　○排水用硬質塩化ビニルライニング鋼管
　　○排水用硬質塩化ビニルコーティング鋼管
　　○耐火性硬質ポリ塩化ビニル管

４．桝類　○コンクリート　○硬質塩化ビニル

５．排水ポンプ　図内機器表による。
　　付属品（○標準仕様　○国土交通省仕様）

６．防露　保温防露塗装特記仕様書による。

７．排水負担金　○要（別途）

○給湯設備

１．給湯方式　○中央式　○局所式

２．熱源　○重油　○灯油　○電気　○都市ガス　○液化石油ガス
　　○地域暖房

３．管種　○水道用銅管（ＯＬ型　ＯＭ型）　○被覆銅管（ＯＬ型　ＯＭ型）
　　○一般配管用ステンレス鋼鋼管
　　○水道用耐熱性塩化ビニルライニング鋼管

４．弁類　ＪＩＳ（○５Ｋ　○１０Ｋ）　○管端コア付

５．給湯機器及び付属品　図内機器表による。

６．保温　保温防露塗装特記仕様書による。

７．洗浄　○管内洗浄（高周波洗浄法等）

○消火設備

１．防火対象物の種別　消防法施工令　別表　第　項　（　）

２．消火方式　○屋内消火栓（○１号　○易操作１号　○２号　○広範囲２号）
　　○スプリンクラー　○二酸化炭素消火　○粉末消火
　　○連結送水管　○連結散水　○その他

３．消火機器　図内機器表による。

４．管種　○配管用炭素鋼鋼管（白）ＪＩＳ　Ｇ　３４５２
　　○圧力配管用炭素鋼鋼管（継目無鋼管）ＪＩＳ　Ｇ　３４５４
　　○消火用硬質塩化ビニル外面被覆鋼管　ＷＳＰ　０４１
　　○一般配管用ステンレス鋼管　ＪＩＳ　Ｇ　３４４８
　　○配管用ステンレス鋼管　ＪＩＳ　Ｇ　３４５９
　　○消火用ポリエチレン管　（消防庁告示適合品）

５．弁類　○ＪＩＳ　１０Ｋ　○１６Ｋ（消防評定品）

６．防露　保温防露塗装特記仕様書による。

７．施工　消防法及び関係法令による。

○給油設備

１．種別　○Ａ重油　○灯油

２．管種　○配管用炭素鋼鋼管（黒）　○銅管　○被覆銅管

３．弁類　○鋳鉄製　○ダクタイル製　○青銅製　○鋳鋼製

４．油槽及び機械類　図内機器表による。

５．施工　消防法及び関係法令による。

●ガス設備

１．種別　●都市ガス（１３Ａ）
　　○液化石油ガス（○集中　○個別）

２．機器　図内機器表による。

３．管種　●配管用炭素鋼鋼管（白）　○圧力配管用炭素鋼鋼管
　　○ポリエチレン被覆鋼管　○硬質塩化ビニル被覆鋼管
　　○ダクタイル鋳鉄管　●ガス供給者指定管

４．給排気管　○ガス供給者指定管　●標準仕様

５．施工　●都市ガス供給者の責任施工とする。
　　○液化石油ガス設備士の資格を有すること。

６．接続負担金　○要（別途）

アスベスト含有製品の処理等

アスベストの処理については、『廃棄物の処理及び清掃に関する法律』等の関係法令と併せて『特定粉じん排出等作業における飛散防止対策マニュアル(事業者向け)』(URL:http://www.city.sapporo.jp/kankyo/taiki_osen/kisei/asbesto/syori.html)に従い、必要な措置を講じること。

１．事前調査等

（１）施工計画書の作成にあたっては、「石綿事前調査等結果報告書(アスベスト調査票)」並びに「当該施設のしゅん功図等」を貸与するので、図面及び現場の目視調査で施工場所におけるアスベスト及びその他有害物質の有無を確認すること。

（２）アスベスト及びその他有害物質の使用が不明な見え隠れ部分の調査については、保護具を装着して、必要に応じて建材を湿潤に保ちながら手ばらしで行い、新たにアスベスト及びその他有害物質を発見した場合には、速やかに作業を中止し、監督員と施工方法等について協議すること。

（３）事前調査が完了した際は、石綿障害予防規則及び大気汚染防止法に基づき、以下のとおり各種報告等を行うこと。

①監督員に事前調査の結果等を書面で交付し、説明すること。

②労働基準監督署及び札幌市（環境局）に事前調査の結果等について報告を行うこと。

③事前調査の結果等については、公衆にみやすいように掲示すること。

２．アスベスト含有製品の処理等

（１）アスベスト含有製品の仕様

○機器類　（機器：　　台）

○耐火二層管

○フランジパッキン（煙道、配管）　※パッキンはフランジを付けたまま切り離し、非飛散性アスベストとして適切に処理すること。

○ダクトパッキン

○外壁塗装下地調整材　○内壁塗装下地調整材

●モルタル　●ビニール床タイル・長尺塩ビシート

処理を行う範囲は、図示による。

（２）施工調査

アスベスト含有製品の撤去にあたり、あらかじめ事前の施工調査を次の事項について行う。調査者は建築物石綿含有建材調査者講習を終了したものとし、調査結果は、図面により記録し、監督員に提出する。

①　アスベスト含有製品使用部位の確認

②　アスベスト含有製品の種類、厚さ等の確認

③　アスベスト含有製品使用数量の確認

④　施工範囲等の確認

なお、含有製品の使用部位、種別または使用範囲等に変更が生じた場合は、監督員と協議のこと。

（３）作業管理者

「石綿作業主任技能講習修了者」、又は「平成１８年３月以前の特定化学物質等作業主任者」の資格を有する作業管理者を選任し管理させること。

（４）作業標準

アスベスト含有製品処理作業の標準

①　アスベスト含有製品の撤去

(ア)アスベスト含有製品の撤去は、内装材及び外部建具等の撤去に先がけて行う。

(イ)建物内部で撤去作業を行う場合は、外部建具を閉鎖するとともに、ガラスの破損個所又は換気扇枠等で粉じんが外部に飛散するおそれがある箇所を、ビニールシート等で塞ぐものとする。

(ウ)アスベスト含有製品の撤去は、可能な限り破損又は破断を伴わない方法で行うものとし、原則として「手ばらし」とする。なお、建物外部のアスベスト含有製品を撤去する場合は、出来る限り原形のまま撤去する。

(エ)撤去作業中は、散水その他の方法により、アスベスト含有製品を常に湿潤な状態として作業を行う。

(オ)撤去作業者には、防じんマスク、防護めがね及び作業衣を着用させる。

(カ)撤去作業後、アスベスト含有製品の破片、破断粉及び作業衣等に付着した粉じんが残存しないよう、真空掃除機等により、清掃及び後片付けを十分に行う。

②　アスベスト含有製品の集積、運搬等

(ア)撤去したアスベスト含有製品の集積及び積み込みにあたっては、高所より投下しないことの他、粉じんの飛散防止に努める。

(イ)細かく破砕されたアスベスト含有製品は、湿潤化の上、丈夫なビニル袋に入れる等の、飛散防止の措置を講じる。

(ウ)撤去したアスベスト含有製品を運搬するまでの間、現場内に保管する場合は、一定の保管場所を定め、一般の内装材と分別して保管するものとし、シートで覆う等、飛散防止の措置を講じる。また、保管場所には、アスベスト含有製品の保管場所であることの表示を行う。

(エ)アスベスト含有製品の運搬にあたっては、運搬車両の荷台全体をシート等で覆い、飛散防止に努める。

(オ)アスベスト含有製品の撤去、集積、積み込み及び保管等の処理が完了した場合は、速やかに監督員に報告し、確実に処理されたかの確認を受ける。

③　アスベスト含有製品の処分等

(ア)本工事で発生するアスベスト含有製品は、下記で示す処分施設で処分する。なお、変更が生じた場合は監督員と協議のこと。（調書を監督員に提出する）マニフェストには、アスベスト含有製品であることを明示する。

○飛散性ｱｽﾍﾞｽﾄ　搬出先（参考）・山口処理場　（手稲区手稲山口３６４番地）

●非飛散性ｱｽﾍﾞｽﾄ　搬出先（参考）・角山開発㈱　（江別市角山４２５番地）
　　・㈱ｱｰﾙｱﾝﾄﾞｲｰ　（北広島市大曲工業団地４丁目４－１）

(イ)撤去されたアスベスト含有製品の処分が完了した場合は、マニフェストを監督員に提出し、処分が確実に行われたことの確認を受ける。

その他

１．交通安全管理
公道等において工事を行う場合は、必要な保安施設を設置し、交通安全に努めること。なお、必要に応じて交通誘導警備員を配置するが、北海道公安委員会が認定する路線における工事現場には、一級又は二級検定合格警備員を交通誘導警備員として配置する。

２．酸欠等作業場所
第１種、第２種酸欠場所においては、法律等関係法令を遵守し安全に努めること。

３．公園内安全管理
公園内の掘削、埋設及び量水器きょう・桝等の設置後については必要な安全対策を施すこと。

４．公衆災害の防止及び安全管理について
施工範囲の埋設物に十分注意し、「建築工事安全施行技術指針」及び「建設工事公衆災害防止対策要綱」を遵守すること。

保温防露塗装特記仕様書

・保温防露仕様

区分	施工場所	施工種別	材料及び施工順序 保温筒材質	保温厚さ			
給水	屋内露出(一般居室・廊下)	合成樹脂製カバー仕上	ＰＦ	８０Ａ迄２０ｍｍ ３００Ａ迄２５ｍｍ	粘着テープ	合成樹脂製カバー	
	機械室・書庫・倉庫	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ	
	天井・ﾊﾟｲﾌﾟｼｬﾌﾄ内・空隙壁中	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ		ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒
	床下・暗渠内	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	粘着テープ	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	屋外露出・多湿箇所	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上	〃	〃	〃	〃	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板（ＳＵＳ３０４、ｔ＝０．３ｍｍ）
排水	屋内露出(一般居室・廊下)	合成樹脂製カバー仕上	ＰＦ	８０Ａ迄２０ｍｍ ３００Ａ迄２５ｍｍ	粘着テープ	合成樹脂製カバー	
	機械室・書庫・倉庫	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ	
	天井・ﾊﾟｲﾌﾟｼｬﾌﾄ内・空隙壁中	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ		ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒
	多湿箇所	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上	〃	〃	粘着テープ	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板（ＳＵＳ３０４、ｔ＝０．３ｍｍ）
給湯	屋内露出(一般居室・廊下)	合成樹脂製カバー仕上	ＧＷ	８０Ａ迄２０ｍｍ １５０Ａ迄２５ｍｍ	鉄　線	合成樹脂製カバー	
	機械室・書庫・倉庫	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	原紙	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	天井・ﾊﾟｲﾌﾟｼｬﾌﾄ内・空隙壁中	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ		ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒
	床下・暗渠内	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	鉄　線	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	屋外露出・多湿箇所	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上	〃	〃	〃	〃	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板（ＳＵＳ３０４、ｔ＝０．３ｍｍ）
温水	屋内露出(一般居室・廊下)	合成樹脂製カバー仕上	ＧＷ	８０Ａ迄２０ｍｍ １５０Ａ迄２５ｍｍ	鉄　線	合成樹脂製カバー	
	機械室・書庫・倉庫	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	原紙	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	天井・ﾊﾟｲﾌﾟｼｬﾌﾄ内・空隙壁中	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ		ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒
	床下・暗渠内	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	鉄　線	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	屋外露出・多湿箇所	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上	〃	〃	〃	〃	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板（ＳＵＳ３０４、ｔ＝０．３ｍｍ）
蒸気	屋内露出(一般居室・廊下)	合成樹脂製カバー仕上	ＧＷ	２５Ａ迄２０ｍｍ ５０Ａ迄３０ｍｍ ３００Ａ迄４０ｍｍ	鉄　線	合成樹脂製カバー	
	機械室・書庫・倉庫	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	原紙	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	天井・ﾊﾟｲﾌﾟｼｬﾌﾄ内・空隙壁中	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ		ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温筒
	床下・暗渠内	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	鉄　線	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	屋外露出・多湿箇所	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上	〃	〃	〃	〃	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板（ＳＵＳ３０４、ｔ＝０．３ｍｍ）
冷温水	屋内露出(一般居室・廊下)	合成樹脂製カバー仕上	ＧＷ	２５Ａ迄３０ｍｍ ２００Ａ迄４０ｍｍ	鉄　線	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ	合成樹脂製カバー
	機械室・書庫・倉庫	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	〃	原　紙　ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	天井・ﾊﾟｲﾌﾟｼｬﾌﾄ内・空隙壁中	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	床下・暗渠内	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	〃	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	屋外露出・多湿箇所	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上	〃	〃	〃	〃	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板（ＳＵＳ３０４、ｔ＝０．３ｍｍ）
ブライン管	屋内露出(一般居室・廊下)	合成樹脂製カバー仕上	ＰＦ	２５Ａ迄４０ｍｍ ８０Ａ迄５０ｍｍ	粘着テープ	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ	合成樹脂製カバー
	機械室・書庫・倉庫	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	〃	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	天井・ﾊﾟｲﾌﾟｼｬﾌﾄ内・空隙壁中	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	〃	〃
	床下・暗渠内	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上	〃	〃	〃	〃	着色ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ
	屋外露出・多湿箇所	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板仕上	〃	〃	〃	〃	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板（ＳＵＳ３０４、ｔ＝０．３ｍｍ）
ダクト	屋内露出(一般居室・廊下)	カラー亜鉛鉄板仕上	ＧＷ板	５０ｍｍ	カラー亜鉛鉄板　（ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄは保温帯を使用）		
	屋内露出(機械室・書庫・倉庫)	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温板	〃	２５ｍｍ	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ粘着ﾃｰﾌﾟ	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温板　（ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄは保温帯を使用）	
	屋内隠ぺい	ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ化粧保温板	〃	〃	〃	〃　（　〃　）	
	屋外露出	ｽﾃﾝﾚｽ鋼仕上	〃	５０ｍｍ	ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑ	鉄　線	ｽﾃﾝﾚｽ鋼板　（ｽﾊﾟｲﾗﾙﾀﾞｸﾄは保温帯を使用）

注意事項　１．ＧＷ保温材（保温筒、保温板、保温帯）は、ＪＩＳ　Ａ　９５０４に規定した４０Ｋ以上のものを使用すること。
スパイラルダクト(フランジ部を除く。）の保温は、ＧＷ保温板３２Ｋを使用しても良い。
２．通気管（排水に準ずる）、排気ダクト等の防露は、原則として外壁から１．５ｍの部分について行う。
ただし熱交換型換気扇の排気ダクト等の防露は、外壁から機器まで全ての部分とする。
３．消火管の防露工事は行わない。
４．学校工事では、露出する配管の合成樹脂カバーの板厚は０．５ｍｍ以上とすること。
５．学校工事では、露出するダクトの保温は、保温厚さ２５ｍｍ、合成樹脂カバー仕上とし、合成樹脂カバーの板厚は０．５ｍｍ以上とすること。
６．学校工事では、高温排水の流れる配管の保温筒材質はＧＷとすること。

・塗装仕様

種　類	施工場所	塗料の種別	塗り回数		
亜鉛めっき鋼管及び同用継手	露出	調合ﾍﾟｲﾝﾄ	さび止め１回	ﾍﾟｲﾝﾄ２回	
	隠ぺい	ｻﾋﾞ止めﾍﾟｲﾝﾄ	さび止め２回	ねじ部のみ	
ライニング鋼管（黒）及び コーティング（黒）	露出	調合ﾍﾟｲﾝﾄ	さび止め１回	ﾍﾟｲﾝﾄ２回	
	隠ぺい	ｻﾋﾞ止めﾍﾟｲﾝﾄ	さび止め２回	ねじ部のみ	
黒管及び同用継手	露出	ｱﾙﾐﾆｳﾑﾍﾟｲﾝﾄ	さび止め２回	ﾍﾟｲﾝﾄ２回	但し、蒸気管以外は調合ﾍﾟｲﾝﾄ仕上とする。
	隠ぺい	ｻﾋﾞ止めﾍﾟｲﾝﾄ	さび止め２回		
注意事項　１．ピット内に用いる排水用各種鋼管は、一次防錆の上にさび止め１回塗りとする。					

・防食仕様

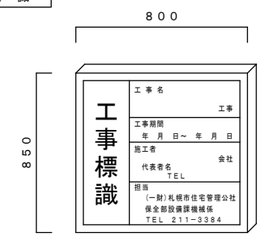
ブロックライニング内及びコンクリート内配管		プラスチックテープ（ＪＩＳ　Ｚ　１９０１に準じた厚さ０．４ｍｍのもの）１/２重ね１回巻き
地中埋設鋼管(塩ビライニング鋼管を含む)	給水配管	ペトロラタム系防食テープ＋プラスチックテープを使用する。
	排水配管	プラスチックテープ巻きとする。
注意事項　１．埋設給油管は、ペトロラタム系防食テープ＋プラスチックテープを使用する。		

その他注意事項

１．防水貫通処理　ピット内等防水をしている部分を貫通する場合、防水型スリーブを使用し、かつ、コーキング施工をする。
２．配管支持　（１）埋設配管は、土間スラブ配筋から支持金物により支持する。
（２）横走り主管・立て管は、地震・振動などにより脱落等を起こさないよう必要個所に振れ止め・床固定を行う。
３．支持金物　外壁及び厨房等の多湿個所に使用する露出配管等の支持金物は、ＳＵＳ３０４とする。
また、ピット内に使用する支持金物や吊り棒は、ＳＵＳ３０４又は合成樹脂被覆付鋼材とする。
４．バルブ名札　（１）室名等を記入し、「玉鎖」でバルブから吊るす。文字はエナメル書き等とする。
（２）水抜装置は系統名等（室名）を記入し、バルブ操作口付近に設置する。
（３）消火水抜弁の表示をする。表示板は赤字アクリル板（１００ｍｍ×３００ｍｍ）に、「消火水抜弁」として白色文字の彫り込みとする。
５．工事記録写真　工事記録写真については、機械設備工事記録写真撮影要領（機械設備工事提出書類、様式集及び施工要領集）（平成２５年度版）、営繕工事写真撮影要領（工事契約日時点の最新版を適用）による。
印刷等の出力については、①プリンターはフルカラーで３００ｄｐｉ以上、②用紙・インク等は、通常の使用条件のもとで３年間程度顕著な劣化が生じないものを使用する。また、デジタルカメラ使用の場合は記録画素数を1280×960 以上とする。
６．管内洗浄　洗浄及び水質検査は、管内洗浄仕様書による（機械設備工事提出書類、様式集及び施工要領集）。
検査項目は下記による（ビル管理法に該当する場合は（　）の項目を追加する。）
検査項目：一般細菌・大腸菌・硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素・亜硝酸態窒素・鉄及びその化合物・塩化物イオン・有機物（全有機炭素（ＴＯＣ）の量）・ｐＨ値・味・臭気・色度・濁度・残留塩素・（鉛及びその化合物・亜鉛及びその化合物・銅及びその化合物・蒸発残留物）
市水道直結部分・ポリエチレン管部分・便所部分は洗浄しない。
７．埋設深度　消火管の地中埋設深さは、土被り１，０００ｍｍを原則とする。
８．その他　（１）ダクトのフランジ用パッキンは、非アスベスト系のものを使用する。
（２）防火区画に設置する和風大便器の床下の処理は「防火区画貫通部60分遮炎性能」の規定に適合するものであること。
（３）露出部分のナットは、化粧ナットとする。
（４）屋内消火栓箱の仕様
①火報発信部は、鍵付とする。（但し学校のみ）
②「消火栓」の表示は、透明アクリル板（３００ｍｍ×１００ｍｍ）とし、裏赤色塗装、文字白色、化粧ビス４ヶ所固定とする。
③操作方法のステッカーを付ける。
④ホース結合金具はＢＣ製とする。
（５）ピット内シャフト内配管に系統及び流れ方向の表示を行う。
（６）屋外給水埋設管の位置は、プレート等により表示する。
（７）屋外埋設管（排水管を除く）は、地表から３００ｍｍ程度の深さに表示テープを埋設する。
（８）公道部の埋設給水管は、地表から７００ｍｍ程度の深さに水道局指定の標識シートを埋設する。
（９）ﾌﾞﾚｰｽ等による機器の振れ止めは、天井吊長さが２００ｍｍ以下の場合は不要としてもよい。
（１０）空調機のフィルターは資源リサイクル可能な製品とする。
（１１）機器据付におけるあと施工アンカーの性能を確認する。
（１２）耐火二層管の立配管の伸縮継手は各階１か所に設置する。なお、管が貫通部に固定されておらず合流部のない場合は、４ｍごと1ヶ所設置する。
（１３）欠番
（１４）汚水系統の配管は撤去する前に洗浄を行う。
（１５）電気温水器本体は平成24年度国土交通省告示等第1447号に基づいた措置を行うこと。
（１６）電気温水器本体に「1カ月に1回程度、安全弁の手動レバーを操作し動作確認を行ってください。」という名板をつける。（但し学校のみ）
（１７）複数の現場において工事を行う場合は、全ての施設にアスベスト事前調査結果を掲示すること。

※本工事施工は夏季休業期間（令和７年７月２６日～８月２４日）にて実施すること。
※本工事は、従来の札幌市型集中監視制御から市販品の集中監視制御への改修を行う。
※集中制御盤よりの試験調整等については、本工事にて行う。

工事標識



表面材
着色カラー鉄板白色　０．３５ｍｍ厚さ

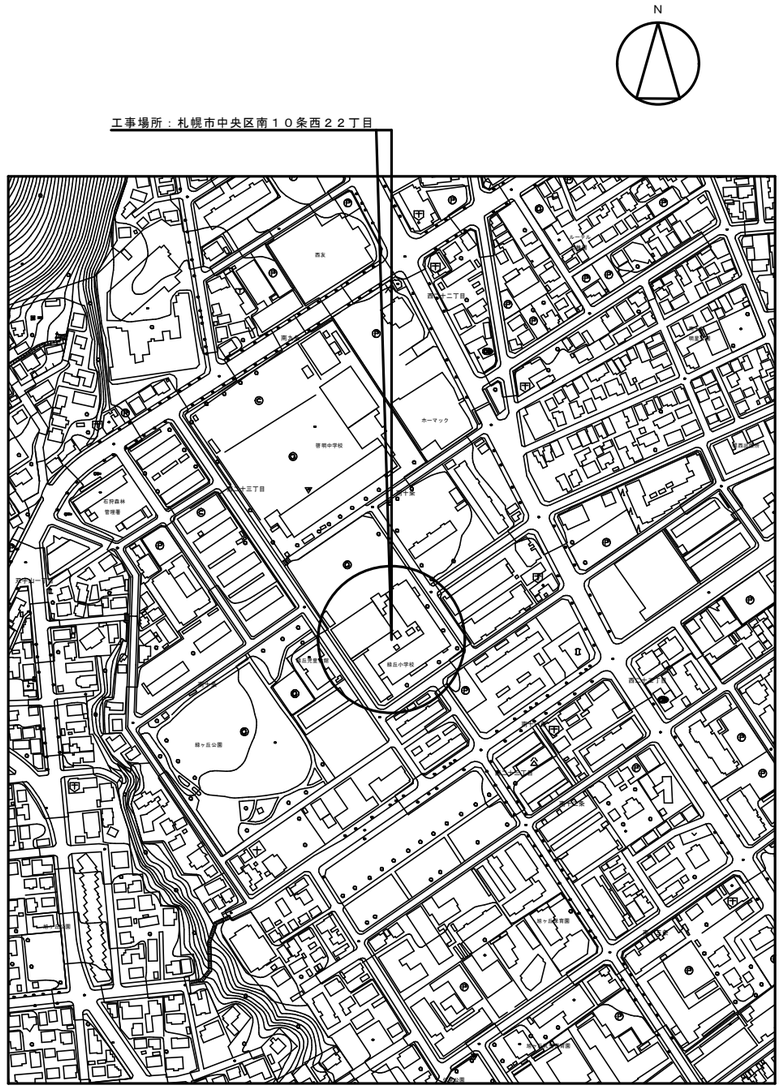
(一財)札幌市住宅管理公社　保全部　設備課　機械係

令和　７年　５月

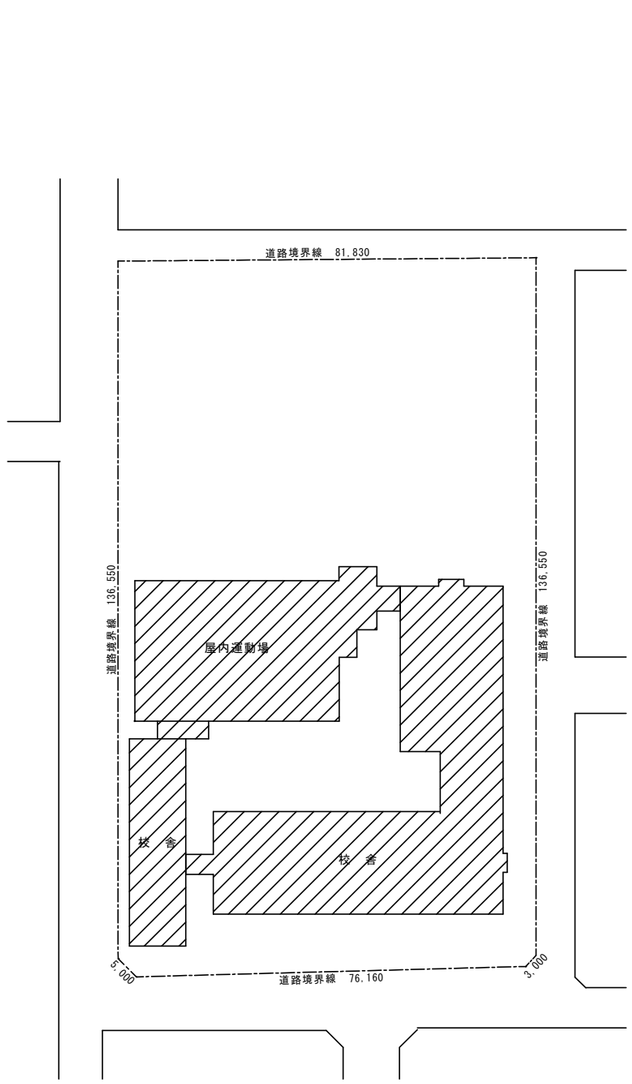
工事名　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事

図面名　特記仕様書　３

図番　３／１１



附近見取図　S＝1/2500



配置図　S=1/600

工事対象建物を示す

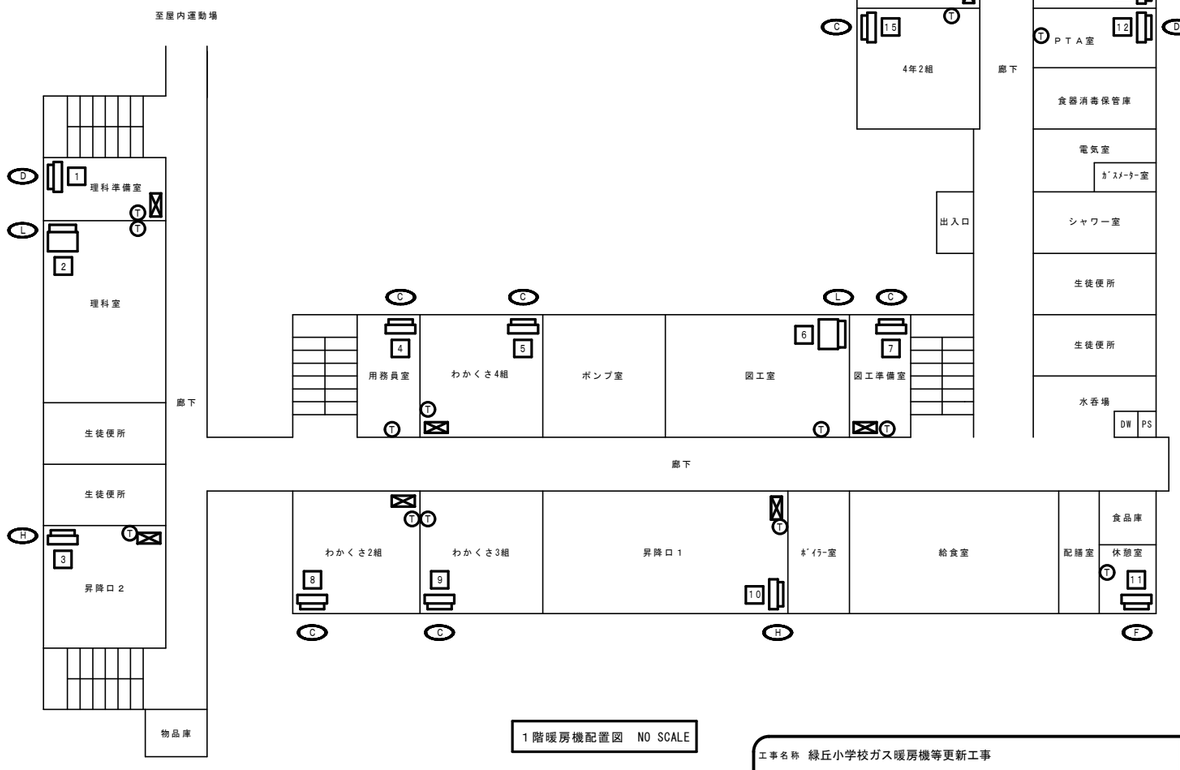
工事名称　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事		図面番号 4／11
図面名　附近見取図・配置図	A１縮尺 1/2500 1/600　A３縮尺 1/5000 1/1200　年月日 R06.10	審査　担当　製図

株式会社 北海道総合設備研究所
一級建築士事務所　北海道知事登録（石）第3155号
一級建築士　土門　義廣　第177541号

1階暖房機器表

番号	階	室名	機器					給排気							給排気カバー				トップ		ガス工事				アスベスト含有機器	備考
			既設機器	新設機器	新設機器仕様	TYPE	ﾘﾆｭｰｱﾙ背面ｶﾊﾞｰ	直出	記号	パターン	延長方向	延長 断熱(m)	延長 隠蔵(m)	延長 露出(m)	カバー延長	カバー継手	再使用	新設	全長 壁厚(mm)	ﾄｯﾌﾟｽﾍﾟｰｻｰ外側	撤去(m)	新設(m)	ガス栓	支持金物(個)		
1	1F	理科準備室	KMD−592C	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		D	標準立上(90)(ﾗﾝﾏ抜)	直上						○		270							給排気管延長関連部材
2	1F	理科室	THU−F114G	FF−1523G(U)	立型：15.20KW	THU			L	THU立上延長2m	直上						○		270		0.1	0.4	I			給排気管延長関連部材
3	1F	昇降口2	KMD−541CP	FF−6222G(U)	横型： 6.18KW	50ﾀｲﾌﾟ	○		H	立上柱廻し(50)(ﾗﾝﾏ抜)	直上						○		270							給排気管延長関連部材　鋼製架台
4	1F	用務員室	KMD−541C	FF−4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(50ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
5	1F	わかくさ4組	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
6	1F	図工室	THU−F114G	FF−1523G(U)	立型：15.20KW	THU			M	THU立上延長2m(ﾗﾝﾏ抜)	直上							○	270		0.1	0.4	I			給排気管延長関連部材
7	1F	図工準備室	KMD−541C	FF−4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(50ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
8	1F	わかくさ2組	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
9	1F	わかくさ3組	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
10	1F	昇降口1	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		H	立上柱廻し(90)(窓抜)	直上							○	270							給排気管延長関連部材
11	1F	休憩室	KMD−541C	FF−4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○		F	立上隠蔽1m(50ﾀｲﾌﾟ)	右	1.0	1.0					○	270							給排気管延長関連部材
12	1F	PTA室	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		D	標準立上(90)(ﾗﾝﾏ抜)	右						○		270							給排気管延長関連部材
13	1F	4年1組	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
14	1F	昇降口3	KMD−541CP	FF−6222G(U)	横型： 6.18KW	50ﾀｲﾌﾟ	○		H	立上柱廻し(50)(窓抜)	直上						○		270							給排気管延長関連部材
15	1F	4年2組	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
16	1F	4年3組	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
17	1F	4年4組	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
18	1F	ホール（左）	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		I	立上延長1m(90ﾀｲﾌﾟ)	左	4.0	4.0						270							給排気管延長関連部材 給排気筒ｽﾍﾟｰｽ木羽目板(100mm幅×700mm×27枚)撤去再取付
19	1F	ホール（右）	KMD−592CP	FF−9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		I	立上延長1m(90ﾀｲﾌﾟ)	右	4.0	4.0						270							給排気管延長関連部材 給排気筒ｽﾍﾟｰｽ木羽目板(100mm幅×700mm×27枚)撤去再取付
20	1F	管理室	KMD−541C	FF−4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(50ﾀｲﾌﾟ)	直上							○	270							給排気管延長関連部材

※新設機器は参考として、㈱長府製作所の品番を記載。



凡例

（横型）（立型）…ＦＦ式暖房機を示す。

1 …機器番号を示す。

B …給排気筒参考図中の記号を示す。

…個別暖房制御盤を示す。

T …既設ルームサーモスタットを示す。

＜特記事項＞

・暖房機の更新は原則同一場所とし、給排気管及び給排気トップの位置は既存と同一とする。

・既設暖房機撤去後の不要なビス穴はコーキングにて穴埋補修を行う。

1階暖房機配置図　NO SCALE

工事名称 緑丘小学校ガス暖房機等更新工事	図面番号 5/11
図面名 1階暖房機配置図	A1縮尺 A3縮尺 年月日 NO SCALE NO SCALE R06.10

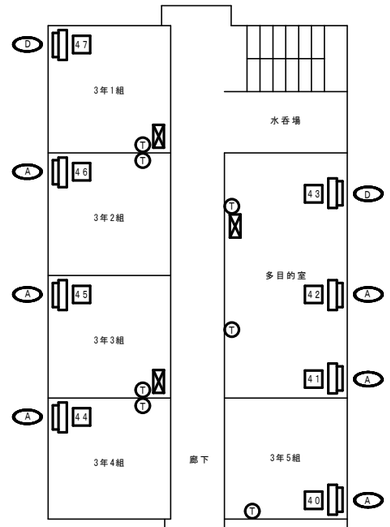
審査 担当 製図

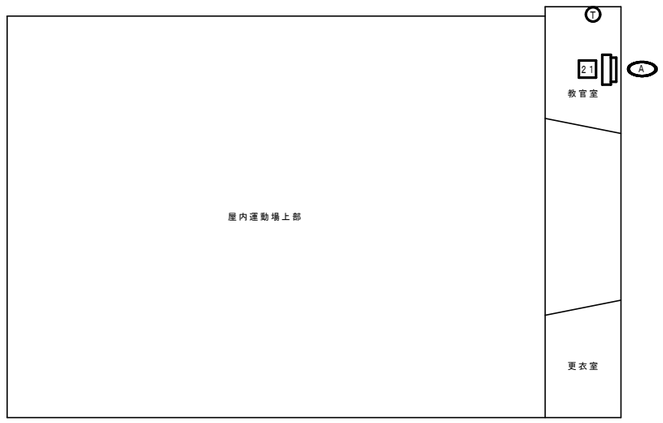
株式会社 北海道総合設備研究所
一級建築士事務所　北海道知事登録（石）第3155号
一級建築士　土門　義廣　第177541号

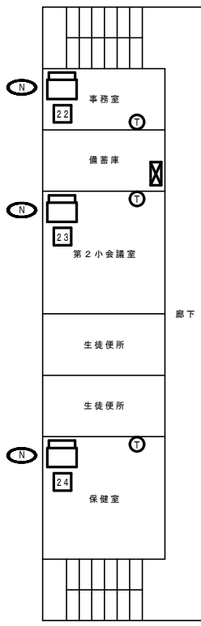
2階暖房機機器表

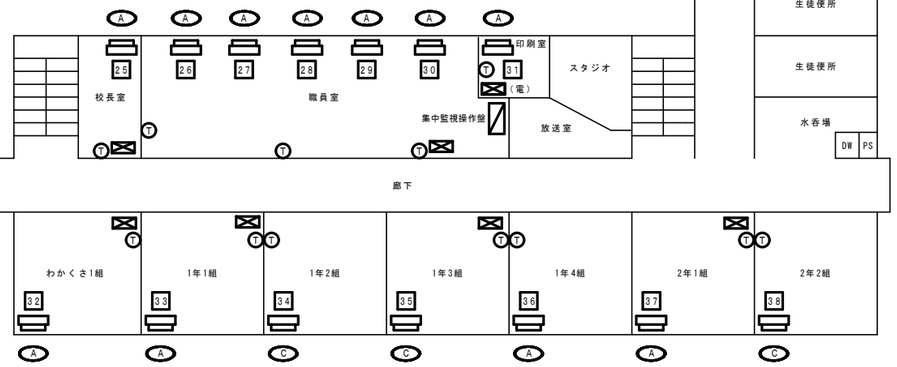
番号	階	室名	機器					給排気							給排気カバー				トップ		ガス工事				アスベスト含有機器	備考
			既設機器	新設機器	新設機器仕様	TYPE	ﾘﾆｭｰｱﾙ背面ｶﾊﾞｰ	直出	記号	パターン	延長方向	延長 断熱(m)	延長 隠蔽(m)	延長 露出(m)	カバー延長	カバー継手	再使用	新設	全長壁厚(mm)	ﾄｯﾌﾟｽﾍﾟｰｻｰ外側	撤去(m)	新設(m)	ガス栓	支持金物(個)		
21	2 F	教官室	KMD－541CP	FF－4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○		I	立上延長2m(50ﾀｲﾌﾟ)	左						○		270							給排気管延長関連部材
22	2 F	事務室	THU－F114G	FF－1523G(U)	立型：15.20KW	THU			N	THU2階	左						○		270							給排気管延長関連部材
23	2 F	第2小会議室	THU－F114G	FF－1523G(U)	立型：15.20KW	THU			N	THU2階	左						○		270							給排気管延長関連部材
24	2 F	保健室	THU－F114G	FF－1523G(U)	立型：15.20KW	THU			N	THU2階	左						○		270							給排気管延長関連部材
25	2 F	校長室	KMD－541C	FF－6222G(U)	横型： 6.18KW	50ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
26	2 F	職員室（左）	KMD－541C	FF－6222G(U)	横型： 6.18KW	50ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
27	2 F	職員室（中左）	KMD－541C	FF－6222G(U)	横型： 6.18KW	50ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
28	2 F	職員室（中）	KMD－541C	FF－6222G(U)	横型： 6.18KW	50ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
29	2 F	職員室（中右）	KMD－541C	FF－6222G(U)	横型： 6.18KW	50ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
30	2 F	職員室（右）	KMD－541C	FF－6222G(U)	横型： 6.18KW	50ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
31	2 F	印刷室	KMD－541C	FF－4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材　棚移設
32	2 F	わかくさ1組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
33	2 F	1年1組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
34	2 F	1年2組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
35	2 F	1年3組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
36	2 F	1年4組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
37	2 F	2年1組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
38	2 F	2年2組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		C	標準立上(90ﾀｲﾌﾟ)	右							○	270							給排気管延長関連部材
39	2 F	更衣室	KMD－541C	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
40	2 F	3年5組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
41	2 F	多目的室（右）	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
42	2 F	多目的室（中）	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
43	2 F	多目的室（左）	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		D	標準立上(90)(ﾗｼﾏ抜)	右						○		270							給排気管延長関連部材
44	2 F	3年4組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
45	2 F	3年3組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
46	2 F	3年2組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
47	2 F	3年1組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		D	標準立上(90)(窓抜)	右							○	270							給排気管延長関連部材

※新設機器は参考として、㈱長府製作所の品番を記載。









凡例

（横型）（立型）…ＦＦ式暖房機を示す。

1 …機器番号を示す。

B …給排気筒参考図中の記号を示す。

…個別暖房制御盤を示す。

…集中監視操作盤を示す。

T …既設ルームサーモスタットを示す。

＜特記事項＞

・暖房機の更新は原則同一場所とし、給排気管及び給排気トップの位置は既存と同一とする。

・既設暖房機撤去後の不要なビス穴はコーキングにて穴埋補修を行う。

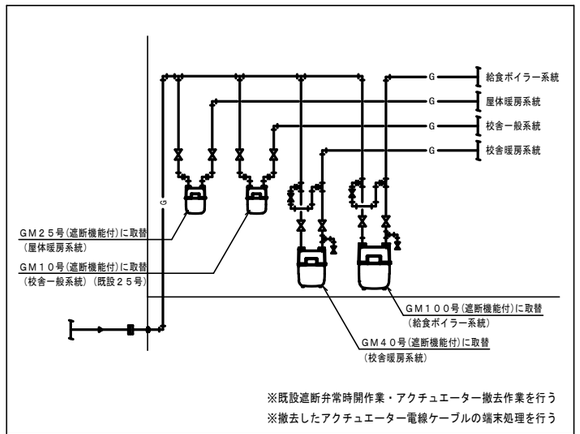
２階暖房機配置図　NO SCALE

工事名称 緑丘小学校ガス暖房機等更新工事	図面番号 6/11
図面名 ２階暖房機配置図	A１縮尺 A３縮尺 年月日 NO SCALE NO SCALE R06.10
株式会社 北海道総合設備研究所	審査 担当 製図
一級建築士事務所 北海道知事登録（石）第3155号	
一級建築士 土門 義廣 第177541号	

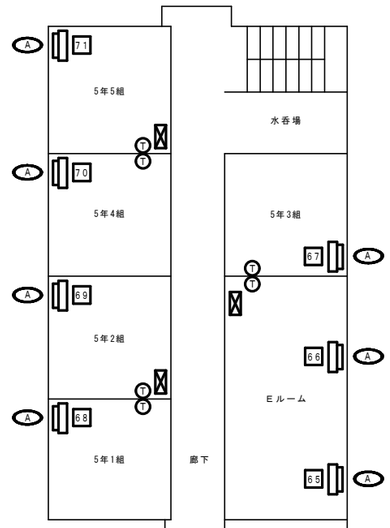
3階暖房機器表

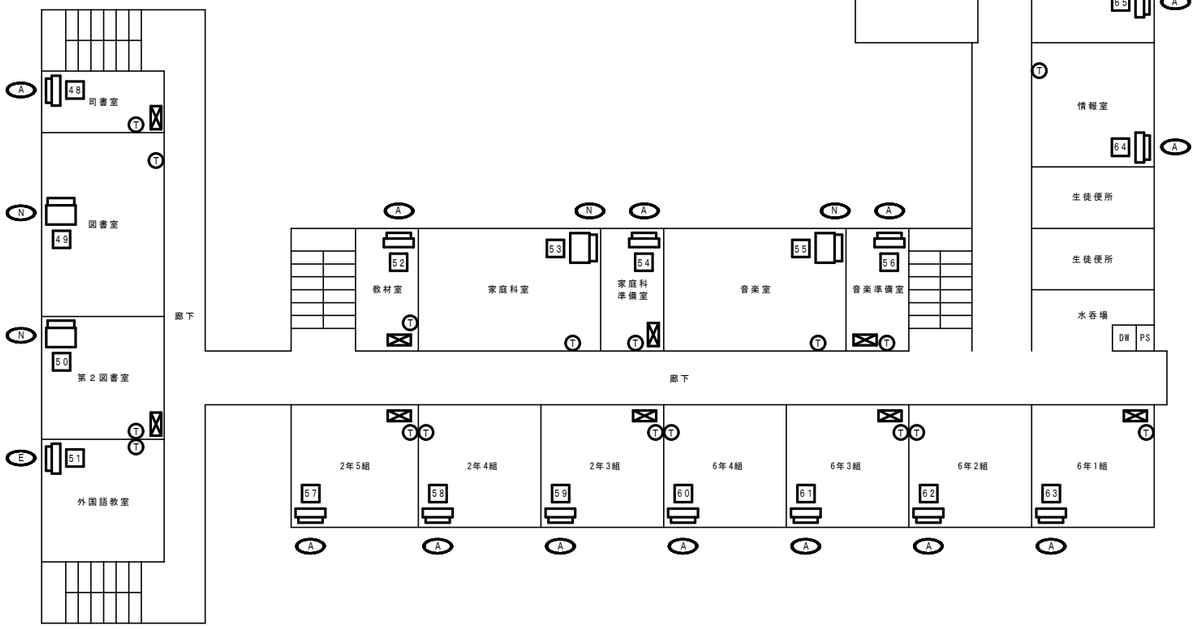
番号	階	室名	機器					給排気							給排気カバー				トップ		ガス工事				アスベスト含有機器	備考
			既設機器	新設機器	新設機器仕様	TYPE	ﾘﾆｭｰｱﾙ背面ｶﾊﾞｰ	直出	記号	パターン	延長方向	延長 断熱(m)	延長 隠蔽(m)	延長 露出(m)	カバー延長	カバー継手	再使用	新設	全長 壁厚(mm)	ﾄｯﾌﾟｶﾊﾞｰﾁｰ外側	撤去(m)	新設(m)	ガス栓	支持金物(個)		
48	3 F	司書室	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
49	3 F	図書室	THU－F134G	FF－1523G(U)	立型：15.20KW	THU			N	THU2階	左						○		270							給排気管延長関連部材
50	3 F	第2図書室	THU－F134G	FF－1523G(U)	立型：15.20KW	THU			N	THU2階	左						○		270							給排気管延長関連部材
51	3 F	外国語教室	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○		E	標準横出し(90ﾀｲﾌﾟ)	右						○		270							給排気管延長関連部材
52	3 F	教材室	KMD－541	FF－4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材　引込式給排気筒使用
53	3 F	家庭科室	THU－F114G	FF－1523G(U)	立型：15.20KW	THU			N	THU2階	左						○		270							給排気管延長関連部材　引込式給排気筒使用
54	3 F	家庭科準備室	KMD－541	FF－4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
55	3 F	音楽室	THU－F114G	FF－1523G(U)	立型：15.20KW	THU			N	THU2階	左						○		270							給排気管延長関連部材
56	3 F	音楽準備室	KMD－541	FF－4222G(U)	横型： 4.20KW	40ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
57	3 F	2年5組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
58	3 F	2年4組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
59	3 F	2年3組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
60	3 F	6年4組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
61	3 F	6年3組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
62	3 F	6年2組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
63	3 F	6年1組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
64	3 F	情報室	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
65	3 F	Eルーム（右）	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
66	3 F	Eルーム（左）	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
67	3 F	5年3組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
68	3 F	5年1組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
69	3 F	5年2組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
70	3 F	5年4組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材
71	3 F	5年5組	KMD－592CP	FF－9322G(U)	横型： 9.30KW	90ﾀｲﾌﾟ	○	○	A										270							給排気管延長関連部材

※新設機器は参考として、㈱長府製作所の品番を記載。



1階ガスメーター廻り系統図　NOSCALE





3階暖房機配置図　NO SCALE

凡例

…FF式暖房機を示す。（横型）（立型）

…機器番号を示す。

…給排気筒参考図中の記号を示す。

…個別暖房制御盤を示す。

…既設ルームサーモスタットを示す。

＜特記事項＞

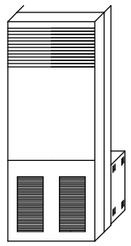
・暖房機の更新は原則同一場所とし、給排気管及び給排気トップの位置は既存と同一とする。
・既設暖房機撤去後の不要なビス穴はコーキングにて穴埋補修を行う。

工事名称　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事	図面番号 7/11
図面名　3階暖房機配置図	A1縮尺 A3縮尺 年月日 NO SCALE NO SCALE R06.10
株式会社 北海道総合設備研究所 一級建築士事務所　北海道知事登録（石）第3155号 一級建築士　土門　義廣　第177541号	審査 担当 製図

Ⓐ 直出し

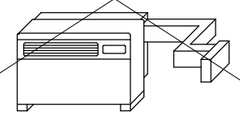
・横型

・立型



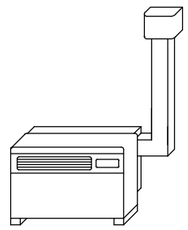
Ⓑ 柱廻し２階（壁抜き）

・横型



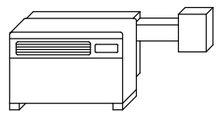
Ⓒ 標準立上（壁抜き）　Ⓓ 標準立上（窓抜き）

・横型



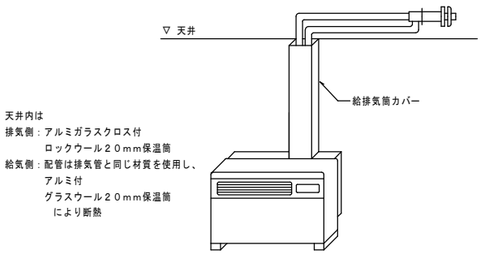
Ⓔ 標準横出し（壁抜き）

・横型



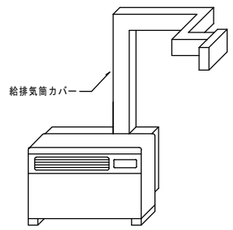
Ⓕ 立上隠蔽

・横型



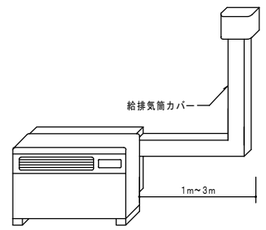
Ⓖ 立上柱廻し（壁抜き）　Ⓗ 立上柱廻し（窓抜き）

・横型



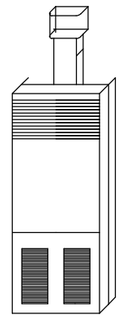
Ⓘ 立上延長（壁抜き）　Ⓙ 立上延長（窓抜き）

・横型



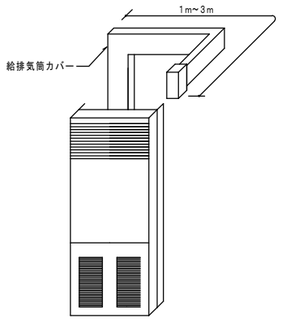
Ⓚ ＴＨＵ標準立上

・立型



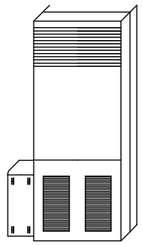
Ⓛ ＴＨＵ立上延長（壁抜き）　Ⓜ ＴＨＵ立上延長（窓抜き）

・立型



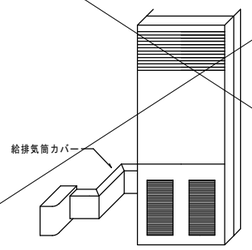
Ⓝ ＴＨＵ２階

・立型



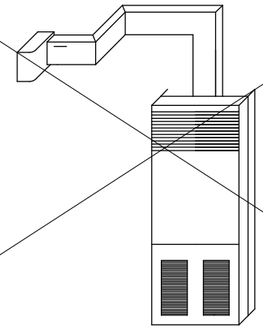
Ⓞ ＴＨＵ柱廻し２階

・立型



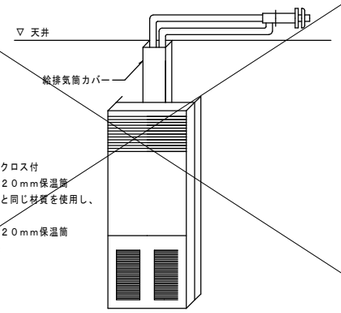
Ⓟ ＴＨＵ柱廻し（壁抜き）　Ⓠ ＴＨＵ柱廻し（窓抜き）

・立型



Ⓡ ＴＨＵ立上隠蔽（壁抜き）

・立型

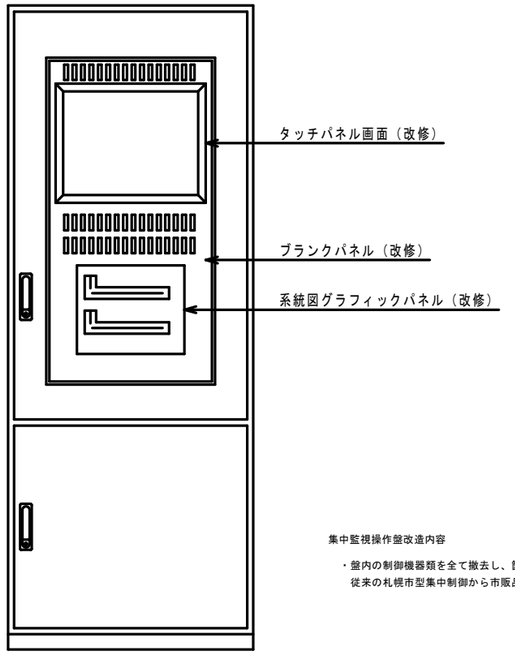


工事名称　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事	図面番号 8／11
図面名　給排気筒参考図	A１縮尺 A３縮尺 年月日 NO SCALE NO SCALE R06.10

株式会社 北海道総合設備研究所　　審査 担当 製図
一級建築士事務所　北海道知事登録（石）第3155号
一級建築士　土門　義廣　第177541号

ガス暖房集中監視操作盤

制御台数	最大１２８台
操作方法	タッチパネル操作、マウス及びキーボード打ち込み登録操作
画面	１５インチＴＦＴカラー液晶画面（タッチパネル）
操作画面	制御モニター・・・各系統毎の運転状況 監視モニター・・・各暖房機の運転状況を確認 （運転時：緑、停止時：青、異常時：赤） 温度モニター・・・各系統、各暖房機の室温と設定温度を表示 グループモニター・・・プログラム設定毎のグループ表示 表示別モニター・・・任意設定によるグループ別監視が可能 簡易タイマーモニター・・・個別暖房機単位でタイマー運転可能 連動運転モニター・・・外部機器との連動運転設定、表示
操作・設定	個別暖房機　運転/停止操作/プログラム運転 個別暖房機　希望温度設定（設定範囲１２～３０℃、温度設定単位１℃） 個別暖房機　ＥＣＯ運転設定　（設定室温以上感知後消火） 個別暖房機　エラー履歴（全暖房機、過去１０件のエラー履歴表示） 【一括設定】 暖房機一括運転/停止 暖房機希望温度一括設定 暖房機プログラム運転一括設定 暖房機ＥＣＯ運転一括設定 暖房機操作ロック一括設定 【緊急停止】 緊急停止ボタン
登録	室名登録・・・最大１０文字まで入力可能 表示別名称登録・・・最大１０文字まで入力可能 グループ登録・・・最大６４グループまで設定可能
プログラム機能	プログラム設定・・・入、切時間を任意に１６段階登録可能 時間設定範囲１分 日～土の７日間の運転予約、変更取消可能 年間カレンダー　運転日設定 温度プログラム設定・・・時間毎に温度設定が可能 暖房機使用期間設定・・・使用期間設定で設定以外の運転を完全停止
表示・確認	通信状態確認ランプ 運転台数表示 暖房機エラー画面表示及び音声案内 （警報発生の室名、エラー内容の表示）
外部出力	運転出力（無電圧ａ接点） 警報出力（無電圧ａ接点）
外部入力	外部運転入力 緊急停止入力

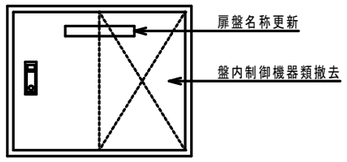


自立型（改修後）

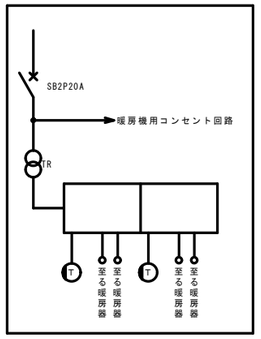
集中監視操作盤改造内容

・盤内の制御機器類を全て撤去し、筐体を再利用する。
　従来の札幌市型集中制御から市販品の集中制御方式への改修を行う。

集中監視操作盤姿図
（２階　職員室～１台）



個別暖房盤姿図
（１～３階　各教室）



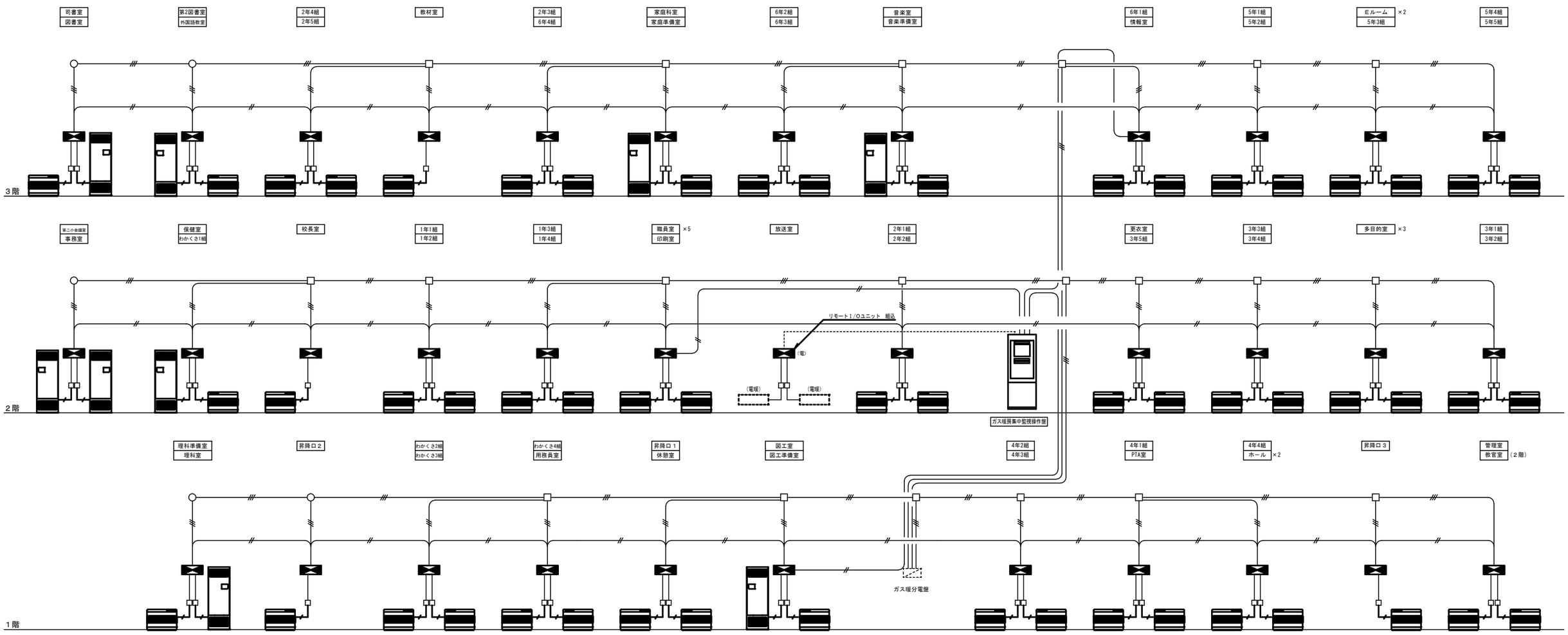
個別暖房盤回路　参考図(撤去)
（１～３階　各教室）

個別暖房盤改造内容

・盤内の制御機器類を全て撤去する。
・新設ガス暖房集中監視操作盤と暖房機の信号線を端子台で結線し、集中監視操作盤からの遠方発停、状態表示の操作を可能にすること。
・同教室内のルームサーモを撤去、新金カバープレートを取付ける。
　（配管配線は残置）

工事名称　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事		図面番号 9/11
図面名　ガス暖房集中監視操作盤仕様図	A１縮尺 A３縮尺　年月日 NO SCALE NO SCALE R06.10	

株式会社 北海道総合設備研究所　　審査 担当 製図
一級建築士事務所　北海道知事登録（石）第3155号
一級建築士　土門　義廣　第177541号



系統図

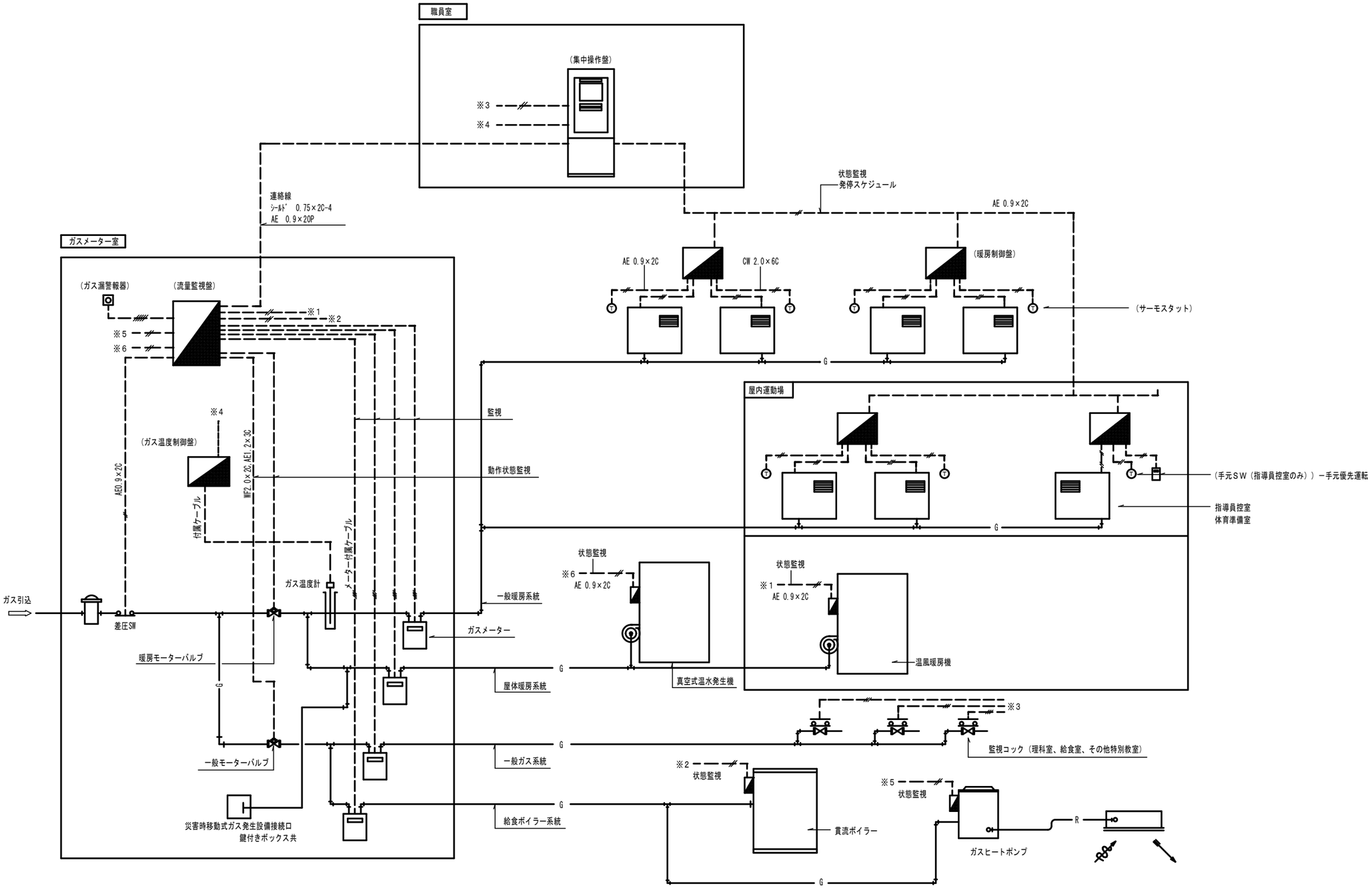
凡　例

記　号	名　　称
	ガス暖房制御盤（既設改造）
(電)	電気暖房制御盤（既設改造）
	位置ボックス（既設）
	露出ボックス（既設）
	EM-AE　1.2−2C（既設）
	EM-EEF　2.0−3C（既設）
	EM-AE　0.9−2C（新設）

工事名称　緑丘小学校ガス暖房機等更新工事	図面番号 10/11
図面名　信号系統図　参考図(改修後)	A1縮尺 A3縮尺　年月日 NO SCALE NO SCALE R06.10

審査　担当　製図

株式会社 北海道総合設備研究所
一級建築士事務所　北海道知事登録（石）第3155号
一級建築士　土門　義廣　第177541号



工事名称 緑丘小学校ガス暖房機等更新工事	図面番号 11/11
図面名 ガス配管・信号系統図 参考図(改修前)	A1縮尺 A3縮尺 年月日 NO SCALE NO SCALE R06.10

審査 担当 製図

株式会社 北海道総合設備研究所
一級建築士事務所 北海道知事登録(石)第3155号
一級建築士 土門 義廣 第177541号