平成29年度
時敏小学校屋内運動場暖房機器更新工事

No.	図面番号	図面名称
1	７葉の１	タイトル　図面リスト
2	７葉の２	特記仕様書　１
3	７葉の３	特記仕様書　２
4	７葉の４	特記仕様書　３
5	７葉の５	位置図　配置図
6	７葉の６	平面図（Ｍ図）　暖房機取付詳細図
7	７葉の７	平面図（Ｅ図）

機械設備工事特記仕様書

1. 工事概要
1. 工事名称　平成29年度　時敏小学校屋内運動場暖房機器更新工事
2. 工事場所　弘前市大字宮園1丁目5－1
3. 建物概要

建物名称	用途	消防法施行令別表第1の区分	階数	造	棟数	延べ床面積(㎡)	備考
時敏小学校	屋内運動場	(7)	S造	1	1	1,195	

4. 工事種目（◎印の付いたものを適用する）

建物別及び屋外	工事種別	新築・改修区分	備考
工事種目		屋外	
◎ 空気調和設備	新設		
・換気設備			
・排煙設備			
◎ 自動制御設備	新設		
・衛生器具設備			
・給水設備			
・排水設備			
・給湯設備			
・消火設備			
・厨房機器設備			
・ガス設備			
・浄化槽設備			
・昇降機設備			

5. 設備概要（◎印の付いたものは、主要方式を示す）

空気調和方式等	・空気熱源	・ファンコイル・ダクト併用方式　・全空気方式　・パッケージ方式	
	・温風暖房	・温風暖房方式　・ファンコイル・ダクト併用方式　・全空気方式（・定風量　・変風量）	
		・ファンコンベクター方式　・	
	・蒸気暖房	・低水蒸気方式　・無圧蒸気方式　・温風暖房方式(FF式)	◎ 遠赤外線放射暖房方式
	・冷房	・空冷式　・水冷熱式　・水冷式　・排熱設備を考慮	
	・主たる熱源機器	・ボイラー　・温水発生機（・真空式　・無圧式）　・チリングユニット	
		・空気熱源ヒートポンプユニット　・吸収冷温水機（・一重効用　・二重効用）	
		・冷凍機（・遠心式　・スクリュー式　・吸収式）	
自動制御方式	◎ 電気式　・電子式　・デジタル式　・		
給水方式	・水道直結方式　・高置水槽方式　・加圧送水方式（・ポンプ直送方式　・直結増圧方式）		
排水方式	建物内の汚水及び雑排水（※ 分流式　・合流式）		
	建物外の汚水及び雑排水（※ 合流式　・分流式）		
	厨房系 汚水（・下水道直流　・屋内浄化槽）　油脂（　）		
	雑排水（・下水道直流　・屋内浄化槽　・側溝　・別法放流）　雨水（　）		
給湯方式	・局所式　・中央式		
消火設備方式	・屋内消火栓　・連結送水管　・乾式消火設備　・屋外消火栓　・泡消火設備　・フード等用簡易自動消火装置		
	・スプリンクラー　・不活性ガス消火設備（・二酸化炭素　・窒素　・IG-55　・IG-541）　・消火器		
ガス設備方式	・都市ガス 種別（　）MJ/Nm3(供給圧力　Pa)　・液化石油ガス　・		
6. 主たるエネ手法	（　）		
7. 指定部分及び施工条件	※ 無し　・有り　（　）		
	工期：平成　年　月　日		

2. 工事仕様
1. 共通事項

質問回答書、現場説明書、特記仕様書及び図面に記載されていない事項は、全て国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の「公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編・平成28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28年版)」(以下「改修標準仕様書」という。)及び「公共建築設備工事標準図(機械設備工事編・平成28年版)」(以下「標準図」という。)による。

2. 特記事項
1) 項目は、番号に○印の付いたものを適用する。
2) 特記事項は、○印の付いたものを適用する。 ◎印のない場合は※印を適用する。 ◎印がある場合は共に適用する。

適用	項目	特記事項
一般共通事項	① 書類の提出等	※ 別途に定める書式　・監督職員の指示による。
	② 適用基準等	※ 工事写真の撮り方　建築設備編　　国土交通省大臣官房官庁営繕部監修　(平成24年版)
		・省エネ法関係事業に係る電子納品運用ガイドライン　　青森県土整備部建設住宅課　(平成21年4月)
		・青森県認定リサイクル製品等使用指針　　青森県環境生活部　(平成20年4月)
		※ 青森県景観条例に基づき青森県公共事業景観形成基準」及び「青森県景観色彩ガイドプラン」を遵守すること。
		※ 防犯性の向上については「防犯に配慮した設計ガイドライン」を遵守すること。
建築工事	3. 躯体工事	工事期日より　日前
	4. 電気保安技術者	適用する。　工事現場における電気保安技術者は、公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編)第1編第1章第1.3.2節による。
	5. 施工条件	工事期間中停止を伴わない騒音　※ なし　・あり
	◎ 資材等	1) 住宅品質協会が実施する建築材料・設備機材等品質性能評価事業」によって所要の品質・性能を有することの評価を受けた資材等を使用する。
		2) 評価書に記載の無い項目については、監督職員と協議の上、機器性能・規格・納入実績・サービス体制等を証明するに十分な資料を添付し監督職員の承諾を受ける。
		3) 本県に本社、支店、営業所を有するメーカー製品及び可能な限り県産材を使用する。
		4) 本工事に使用する資材等は、設計図書に規定するもの、又は、これと同等のものとする。
		5) 「青森県リサイクル製品認定制度」に基づく認定リサイクル製品及び「レッツBuyあおも!新納品事業」により認定された新商品の使用について
		認定リサイクル製品を使用する場合は、監督職員の指示する様式に必要事項を記入のうえ、公開の見やすい場所に掲示すること。
		本工事において、認定リサイクル製品等以外は認定された新商品を使用した場合は、工事完了後、監督職員の指示する様式に必要事項を記入のうえ提出する。
	◎ 機器の品質・性能証明	1) 機器規格値・数量等は表示された数値以上とする。
		2) 消費電力・燃料消費量・圧力損失は規格値として表示された数値以下とする。
		3) 使用する資材が前項1)による場合は、評価書の写しをもって、標準仕様書第1編第1章第4節1-4-2(3)の品質及び性能を有することの証明となる資料の提出を省略できる。但し、標準仕様書に規定される製作図・試験成績書等は除く。
	6. 機器の搬入	分割搬入を行う機器
	◎ 技能士の選用	・配管施工(配管工事)　・建築板金施工(ダクト制作及び取付け)　・熱絶縁施工(保温工事)
		・冷凍空気調和機器施工(チリングユニット・パッケージ形空気調和機の据付及び保守)　・
	◎ 技術検査	工事施工途中における技術検査(中間検査)及び検査時期は次によれ、監督職員と協議すること。
		◎ 機材が天井仕上げ等で隠ぺいされる前(躯体工事)
		・主要な機器が搬入により不可視となる前
		◎ その他知る事が必要と認めた工程(別途指示による)
		工事写真等を電子データにより検査する際に必要となる機器の準備及び操作は受注者が行う。
	◎ 工事用電力・水・その他	本工事に必要な工事用電力、水、及び官公庁等への諸手続きなどの費用は、すべて受注者の負担とする。
	◎ 工事用仮設物	種内にゆることが　※ できる　・できない
	◎ 監督職員事務所	※ 設けない　・設ける
		監督職員事務所には次の備品等を置く。机・いす・書棚・応接ロッカー・保護帽・懐中電灯・ゴム長靴・用力ッパ
	◎ 足場・その他	※ 別契約の関係受注者の定義する足場、機械の類は、無償で使用できるものとする。
		◎ 本工事で設置する。
		足場を設ける場合、公共建築改修工事標準仕様書(機械設備工事編)平成28年版 2.2.4(2)によるほか、設置においては「手すり既行工法による足場の組立て等に関する基準」における2の(2)手すり開口部ガード又は(3)手すり既行専用足場方式により行うこと。
	15. 撤去	・内容物の回収を要する機器・配管
		・廃棄に当り分別・解体を要する資材
	16. 発生材の処理等	1) 引き渡しを要するもの　※ なし　・あり(下記による)
		2) 再生資源の材用を図るもの

適用	項目	特記事項
		3) 再資源化を図るもの《下記以外の廃棄物についても、可能な限り再資源化に努めること》
		※ 特定建設資材廃棄物　・ 塩化ビニル管、継手(塩化ビニル管・継手協会のリサイクルシステムを活用するなどして、再資源化を図る、処理は不
		後はマニフェスト・購入証明書等の写しを監督職員に提出する。)　・
		4) 特別管理産業廃棄物　※ なし　・あり(下記による)
		・ 蛍光管PCB機器　　分析調査(・要　・不要)　　処理方法(　)
		・ PCB機器　　分析調査(・要　・不要)　　処理方法(　)
		5) 1)～4)以外の発生材の処理如
① 工事の下請負		受注者は、下請負に対する場合には、次の各号に掲げる要件をすべて満たさなければならない。
		1) 受注者が、工事の施工について請負約に企画、指導及び調整するものであること。
		2) 下請負者が弘前市の指名競争参加資格者である場合には、指名停止期間中でないこと。
		3) 下請負者は、当該下請負工事の施工給力を有すること。
		受注者は、工事を下請負に付する場合には、可能な限り地元建設業者を使用すること。
⑨ 報告書		1) 施工体制台帳及び施工体系図
		発注者を施工するために下請負関係を締結したものは、下請負業者と契約締結後全ての下請契約書の写しを監督職員に提出する。また、施工体制台帳及び施工体系図は工事現場に備えるものとし、現場表示も併せて行うものとする。
		2) 主要機器受付メーカー報告書
		本工事において使用する主要機器受付メーカーリストを監督職員に提出する。
		3) 技能士報告書
		本書第9項で技能士が選択された場合は、報告書1通を監督職員に提出する。
		4) 再資源利用促進計画書・再資源利用計画書及びそれぞれの実施書
		工事完了後、「建設リサイクルデータ販売システム(CORED AS入力システム)」により、入力したデータを提出する。なお、データの提出が困難な場合は、監督員の承諾を得たうえ、紙による提出とする。
		5) 施工計画書
		施工計画書には、使用機械器具・各工種の材料・工法・日程等の内容を記載して提出し、監督職員の承諾を受ける。
		6) 総合試運転計画書及び報告書
⑪ 工事の一時中止		1) 工事の一時中止に係る計画の作成
		契約書第20条の規定により工事の一時中止の通知を受けた場合は、中止期間中における工事現場の管理に関する計画(基本計画書)を発注者に提出し、承諾を受けるものとする。なお、基本計画書には、中止時点における工事の出来形、動員の状況、労働者数、搬入材料及び建設機械器具等の職認に関すること、中止に伴う工事現場の休動の周小と興奮に関することなど工事現場の維持・管理に関する要求の事項を明らかにする。
		2) 工事の施工を一時中止する場合は、工事の既行に備え工事現場を保全する。
⑫ 完成時の提出図書等		1) 完成時の提出書類等は下表による。

提出図書等			部数	備考
完成写真(改善においては、各工種毎に完了後各々に入れる)			※1部・　部	
工事写真			1部	※電子納品
	※	二つ折り製本	※1部・　部	
	※	A4判二つ折り製本	※2部・　部	
	・	表表紙金文字入(例)たたみ→A4・字数改修工事は不要)		
完成図	※	DADによるSXF(P21)形式、オリジナル形式及びPDF形式(全ての図面及び特記仕様書を1つのPDFファイルにまとめDRAWINGFファイルフォルダに格納)	1部	※電子納品
	※	施工記　※ 系図図　・原図	1部	※電子納品
	※	展図	1部	
保全に関する説明書(仕様書(1.7.3)に示す内容)			※2部・　部	
機器完成図			※2部・　部	
機器設定値等一覧表(温度、圧力、風量、作動時間等の設定値及びその設定値等)			※2部・　部	
機器付属品・保守工具等一覧表			※2部・　部	
施工者連絡先一覧表			※2部・　部	
その他監督職員が指示する書類			監督職員の指示による	
2) 電子納品は「青森県建設事業に係る電子納品運用ガイドライン」による。				
3) 提出図書等は、イージーキャビネットA4判外箱付き(ESO-101　W365×H290×D450 同等品)に納めて納入すること。				
また、外装に工事番号及び工事名を記入すること。				
4) 再生資源利用計画書(実施書)、再生資源利用促進計画書(実施書)				
工事完了後「建設リサイクルデータ販売システム」(CRED AS入力システム)により、入力したデータを提出する。				
なお、データの提出が困難な場合は、監督職員の承諾を得たうえで、紙による提出する。				
5) 受与されたCADデータは本工事における施工図及び竣工図の作成のため以外に使用しないこと。				
⑬ 試験		機器性能書に定める試験を行い、試験成績表を監督職員に提出する。		
22. 総合調整		各機器の個別調整(後に下記の総合調整を行い、報告書を監督職員に提出する。		
		・風量調節　・水量調整　・室内系空気の温度測定　・室内系湿度及びじんあいの測定　・騒音の測定　・末端水栓の種留塩素濃度の測定		
		・飲用水の水質測定　・		
23. 耐震施設		耐震構造の計算及び施工方法は、次の事項以外は全て官庁施設の総合耐震計画基準及び同解説」(国土交通省官庁営繕部監修)及び「建設設備耐震設計・施工指針」(国土交通省国土技術政策総合研究所及び独立行政法人建築研究所監修)による。

設置場所	耐震安全性の分類 特定の施設 重要機器	特定の施設 一般機器	一般の施設 重要機器	一般の施設 一般機器
上層階・屋上及び塔屋	2.0 (2.0)	1.5 (2.0)	1.5 (2.0)	1.0 (1.5)
中間階	1.5 (1.5)	1.0 (1.5)	1.0 (1.5)	0.6 (1.0)
1階及び地下階	1.0 (1.0)	0.6 (1.0)	0.6 (1.0)	0.4 (0.6)

2) 屋外直接埋設による油槽類(オイルタンク含む)の設計用標準水平震度(Kh)

設置場所	耐震安全性の分類 特定の施設 重要水槽	特定の施設 一般水槽	一般の施設 重要水槽	一般の施設 一般水槽
上層階・屋上及び塔屋	2.0	1.5	1.5	1.0
中間階	1.5	1.0	1.0	0.6
1階及び地下階	1.5	1.0	1.0	0.6

注1)　( )内の数値は防振支持の機器の場合に適用する。
注2)　設置場所の区分は機器を支持している床部分にしたがって適用する。床又は壁に支持される機器は当該階を適用し、天井面より床側(上階床より床側)される機器は支持部材取付床の階(当該階の上階)を適用する。

5) 本施設は(※ 一般の施設　・特定の施設)とする。	
6) 地域係数は(※ 1.0　・ 0.9)とする。	
7) 重量が60kg以下の比較的軽量な機器(標準仕様書の適用を受けるものは除く)の取付け工については、取付け下地を入念に施工し、機器メーカーの指定する方法で確実に取付けを行うものとする。監督職員の承諾を受ける。	
8) 配管・配管及びダクトの支持　※ 機器仕様書及び標準図による　・	
9) 重要機器類及び重要水槽類	
⑭ 配管材料及び配管付属品	1) 配管材料の規格は機器仕様書による(管種は表「配管材料」によるものとし、その他は図示による。弁類の規格(圧力)は各設備項目の表記による。
	2) 特記されていない弁等のサイズは、機器付属品を除き接続配管のサイズと同じとする。
	3) 鋼管用伸縮継手の種類　※ ベローズ形 (※ 単式　・複式)　・スリーブ形
	4) フレキシブルジョイントの全長　※ 標準仕様書による　・図示による
	5) スリーブは、標準仕様書によるほか、下表による。

スリーブ区分	材質
ピット・土間、ピット・外部土中への梁・壁貫通	つば付鋼管
地中梁及び多湿ピット内の梁・壁貫通(ピット側天井部は除く)	硬質塩化ビニル管

6) つば付鋼管をつば付塩化管に変更する場合は図示による。	
25. 計器類	1) 温度計
	標準仕様書、機械図による他、図示した箇所に取付ける配管用は1形、ダクト用は円形入
	2) 圧力計
	※ 毛細管式形(※ 全数　・図示による)　・固定形(止水コック付)
	各設置場所の指示値(・40A用 個、・100A用 個、・250A 個)を付属する。
	3) 温度計
	図示の箇所に取付ける(熱源機器等)。
	4) 熱源機器には、個々に地番板30番を付属とする。

適用	項目	特記事項
	⑮ 配管施工	5) 圧力計・温度計・水高計及び電流計等の計器類には、正常値を示す赤指針を取付ける。
		1) 図示の箇所に隠蔽埋入配管の突出管(伸縮管)を施工する。なお、施工方法は(※ 図示　・スリーブ・ションによる。
		2) 図示の箇所に隠蔽継手を取付ける。
		3) 呼び径50以下の調管のねじ加工は原則として転造ねじ加工とする。ただし、機器ライニング調管のねじ加工は切削ねじ加工とする。
		4) 図示の箇所に伸縮継手(伸縮二層管)を取付ける。
	⑯ 支持金物及び固定金具	1) ポンプ・屋外機器のアンカーボルト・ナット及び屋外の配管・ダクトに使用する支持金物はステンレス鋼(SUS304鋼)とし、ポンプ・屋外機器のアンカーボルトのナットにはナット・キャップ(樹脂製)を取付ける。
		2) 振動を伴う機器類支持金物のナットは、ダブルナットとする。
		3) 冷水、ブライン及び冷温水配管の吊りバンド等の支持部は、合成樹脂製の支持受けを使用する。
		4) 土間配管は、吊りボルトにてスラブより固定する。
		5) 煙突管の補修し等は、図示の箇所に屋根防止用形鋼断れ止め支持を行う。なお、施工方法は(機械図 施工12 b)(・ (1)・ (2) ・ 図示)による。
	28. 土工事	1) 配管は下記による。

	直接埋設(m) 横内一般	横内湿潤	土工事区分 機械土工	人力土工	埋戻し用土 掘削土	客土	埋設表示 テープ	埋設標
排水管								
排水管								
ガス管								
消火管								
油管								

2) 公道部は、水道事業者・下水道事業者・ガス供給事業者及び道路管理者規定による。	
3) 設計図書に示された配管工事で延長深さが1,500mmを超える場合は、図示による方法で土留めを行う。	
4) 土中埋設配管は、配管下100mm・配管上100mm迄山砂等で埋め戻す。	
5) 残土(発生土を含む)処理	
※ 構内指示の場所に敷き均し　・ 構内指示の場所に堆積	
・ 場外搬出適正処理(※ 本工事 (約 km・搬出距離等を提出する)　・別途工事)	
㉙ 撤去部の処理	撤去仕様書による他、冷温水管及び衛生器具配管の撤去部には、接管を入れ開口を耐熱材等で覆める。
㉚ 保温	1) 建築内の屋内機器類の保温は空気吹き出口(空気吸き込み口を含む)迄でとし、仕様は標準仕様書の保温水管の項による。
	2) 屋外露出給水配管(継手・フランジを含む)は、標準仕様書第2編表2.3.5 a2(ハ)とし、厚さは呼び径25mm以下は50mm、呼び径32mm以上は40mmとする。
	3) 外気取入れダクト及びチャンバーボックスの保温　※ 要　・不要
	4) 排気ダクトは外壁開放部より1.0m程度に保温する。
	5) 全熱交換器の外気取入れダクト、給気ダクト及び排気ダクトは全て保温する。
	6) 冷温管(冷温熱媒体配管)の外装
	屋内露出部　※ 化粧ケース・樹脂製　・SUS製)　・外装なし
	屋外露出部　※ 化粧ケース・樹脂製　・SUS製)　・
	7) 高圧蒸気管及びヘッダーの保温厚さは　mmとする。
	8) 貫水器類の保温は(※ 行う　・行わない)
	9) 一般居室及び廊下の屋内露出配管に使用する保温外装材の種類　・合成樹脂製カバー(シートタイプ)　※ 合成樹脂製カバー(ジャケットタイプ)
	10) 屋外排気塔の消火管については排気管に準ずる。
	11) 消火煙感知機の保温　※ 施工する　・施工しない
	12) 消火配管の保温　屋内消火栓用配管　※ 施工する　・施工しない
	スプリンクラー用配管　※ 施工する　・施工しない
	13) 海浜器の給排水管(二重管)の部分は、保温カバーDC施行する。
	14) 温水給湯でパネルヒーターへの屋内露出管は保温しない。
	15) 煙突管の保温　縦断する壁の貫通周囲及び管(注管を除く)及び分岐管　※ 施工しない　・施工する
	無孔遮蔽板　※ 施工しない　・施工する
	16) 床下暖房内(ピット内を含む)の保温に使用する着色アルミガラスクロスの外装色の分類は、下表を標準とする。

配管区分	外装色
消火管	白系
給水管	青系
給湯管	赤系
冷水・冷温水管	緑系
蒸水・蒸気管	青系

31. 諸者内貼り	1) 施工箇所は図示によるものとし、内貼りチャンバー類の寸法表示は外形寸法とする。
	2) 吹出口に接続するチャンバーの諸者内貼りは図示による。
㉜ 塗装	1) 塗面取付の吹出口・吸込口チャンバーの内面(諸者内貼り残部)したものは除く)は、黒色系の塗装を行う。
	2) 屋出金属電線管は次の部分の塗装を行う。　・屋外架空部　・機械室　・屋内一般　・
	3) 屋出配管は次の部分の塗装を行う。　・屋室　・床所　・消滅室　・屋外　・
	既存コンクリート部の床・壁の配管貫通部等の穴開けは、原則としてダイヤモンドカッターによる。
㉝ 仕つり	※ 既者床アンカー(機器用)　※ 有機系　・無機系)　・金属拡張系アンカー(本体打込み式)
㉞ 表示板及び表示アンカー	ただし、配管・ダクト・機器等の天井つり下げ用アンカーには、機者床アンカーを使用しない。
35. 表示板	危険物を設置する際に反分に取付ける表示板は、樹脂製・アルミ製とする。
36. アスベスト処分等	1) 届出、処分に当たっては、建築物解体工事共通仕様書(平成24年版以下「解体」という。)6章「アスベスト含有建材の除去及び処理」及び「石綿障害予防規則(平成17年2月24日 厚生労働省令第21号)」、その他関係法規に準拠し、適切に施工すること。
	2) アスベスト含有する建設資機　※ なし　・あり(下記による)
	3) 専門工事業者　アスベスト含有建材の除去を適所行う専門工事業者については、工事に相応した技術を有することを証明する資料を監督職員に提出すること。
	4) 石綿作業主任者　石綿作業主任者技能講習又は特別教育を修了した者の資格者のうちから選任すること。
	5) 除去作業者　アスベスト除去作業を行う労働者は、石綿障害予防規則に基づく特別の教育を受けた者であること。
	6) アスベスト含有分析調査　・行う　・行わない　・別途協議(図面にない建材が判明した場合)
	7) 測定は種類に応じ、下表の通り定める。

アスベスト含有保温材等	測定名	測定時期	測定場所	測定点	備考
・	測定1	処理作業前	処理作業室内	・各2点　・各3点　・各__点	(注)
・	測定2		調査対象室外廊内近	計 2 点	大気
・	測定3	処理作業中	処理作業室内	・各2点　・各3点　・各__点	(注)
・	測定4		集圧・脱じん装置の排出口出口	出口吹出し風速1m/sec以下の位置各2点	－
・	測定5		処理作業室外	4方向各1点(敷地境界)	－
・	測定6	処理作業後(シート撤去中)	処理作業室内	各 2 点	－
・	測定7	処理作業後シート撤去後1週間以内	処理作業室内	・各2点　・各3点　・各__点	(注)
・	測定8		調査対象室外廊の付近	計 2 点	大気
測定室	・				

(注) 各施工箇所ごとの室面積が50㎡以下までは3点、500㎡以下までは5点、500㎡を超えるものは100㎡ごとに1点を追加する。

37) アスベスト含有保温材等の処理等	

材料名	厚さ(mm)	処理を行う箇所
		※ 図示　・
		※ 図示　・

㊱ その他	施工に当たっては、低騒音型、低振動型及び出荷対応型建設機械を使用する等、周辺の環境に配慮すること。
1. 建別	建設副産物の処理については「建設副産物適正処理推進要綱」及び「平成18年度建築工事における建設副産物管理マニュアル」同解説(国土交通省)」によること。また、関係法令等に基づき適正な手続き及び処理をするとともに、再資源化により残られた建設資材の純極的な活用に努めるものとする。
2. 契約前の事前説明	「建設工事における資材の再資源化等に関する法律(以下「建設リサイクル法」という。)第9条の規定による「対象建設工事」の場合に限り、「建設リサイクル法施行令第1条第1項の規定による説明書(国交省様式)」については監督職員の指示による)については、現場者は契約前に監督職員に対して行うものとする。現場者は、監督職員への説明時に交付した書面と同じものを契約事務担当職員に提出するものとする。
3. 産業廃棄物税	本工事に伴って生じる産業廃棄物のうち県税対分場(中間処理施設以外を含む)に搬入する産業廃棄物がある場合については、青森県産業廃棄物税の課税されるので適正に処理すること。なお、本工事において県税対分場(中間処理施設以外を含む)に搬入する産業廃棄物がある場合は、産業廃棄物税徴収義務者として納税すること。
4. 特定建設資材廃棄物の処理	とりわけ、これに伴う特定建設資材廃棄物は、以下の再資源化施設での受入れとして処理を行っている。

名称	施設の名称	施設の所在地	備考
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			

弘前市教育委員会 学校づくり推進課	図面名称 — 平成29年度 時敏小学校屋内運動場暖房機器更新工事	図面名 特記仕様書 1	図番 7 葉の 2	縮尺	平成 30年 月 日

章	項目	特記事項
	5. 産業廃棄物収集運搬業に係る表示及び備え付け	「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令」の規定により、運搬車を用いて産業廃棄物の収集又は運搬を行う場合には、自己の産業廃棄物を運搬する場合を含め、同法施行規則に定められた事項を車体の側面に見やすいように表示するとともに、同規則に定められた書面を当該車両に備え付けること。
	6. 産業廃棄物の適正な処理の確認	産業廃棄物の処理に当たっては「マニフェスト(「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第17条第3項に規定する「産業廃棄物管理票」に相当)の写しを監督職員に提出すること。(完成時に伝票が提出できない場合は口頭とし、後から伝票を提出すること。)
	7. 再資源化等の完了の報告	(建設リサイクル法第5条の規定による「対象建設工事」の場合に限る。法第18条第1項の規定による報告(書面の様式については監督職員の指示による)については、受注者は再資源化等が完了したときは、当該報告を監督職員に対して行うものとする。
③ 空気調和設備	① 設計温度	1) 外気条件 夏期:温度30.9℃(DB) 相対湿度62.5% 、冬期:温度-5.5℃(DB) 相対湿度 74.5%
		2) 室内条件(別紙自機器仕様による下表による(その他は図示による)。

	一般系統				屋内運動場 系統				系統				系統			
	温度(DB)		湿度(RH)		温度(DB)		湿度(RH)		温度(DB)		湿度(RH)		温度(DB)		湿度(RH)	
設計温湿度 夏期		℃		%		℃		%		℃		%		℃		%
設計温湿度 冬期		℃		%	15	℃		%		℃		%		℃		%
設定温湿度 夏期		℃		%		℃		%		℃		%		℃		%
設定温湿度 冬期		℃		%		℃		%		℃		%		℃		%

(注1)設定温湿度は、引渡し時の室内条件

3) 熱源機器の水温条件

機器	暖房用温水ボイラー							
温水温度	70.0	℃		℃		℃		℃
出入口温度差	15.0	℃		℃		℃		℃

	② ダクトの区分	低圧とする。(※圧1及び高圧2の部位は図示による)
	3. 長方形ダクトの工法	※ コーナーボルト工法(※ 共板フランジ工法 ・ スライドオンフランジ工法) ・ アングルフランジ工法
	4. 風量測定口	取付箇所は図示による。(取付位置は監督職員の指示による)
	5. 防煙ダンパー	1) 復帰方式 ※ 遠隔式(電気式、定格入力DC24V0.5A以下) ・
		2) 復帰動力 ※ 順送り ・ 同時
	6. 風変	※ 制法 ・ 本工事調板厚 mm・高さ m以上とし、図示による
	7. 風道	※ 煙道は300mm以下は鋼板厚3.2mmとし、300mm を超えるものは4.5mmとする ・ 図示による
		(煙道径が400mmを超えるものには、掃除口に維持を取付ける)
	④ 弁類	※ JIS又はJVSK ・ JIS又はJVIS(図示による)
		1) 冷温水コイル及び電気加熱コイル指り標準図 加工35-39)の弁は仕切弁とする。
		2) 冷温水管の呼び径65A以上の弁は(バタフライ弁とする。
	9. 緊急遮断弁	オイルサービスタンクに設置する緊急遮断弁は、停電時に閉じるタイプとする。
	10. 注油口及び指示ボックス	標準図(別材)工による。 ・ 単独形 ・ 共用形(・ 油量指示計 ・ ロータリーアーム)
	11. ヨウ形ファンコイルユニット	カセット形ファンコイルユニットの意匠ガラリ ※ 壁設表板 ・ 自己消火性のポリスチレンフォーム製 ・
	12. 温水パネルヒーター	※ 鋼板製 ・ アルミ製 ・
	13. 電気パネルヒーター	1) ケーシングはステンレス製とする。
		2) 浴所に設置する場合は、いたずら防止カバー付とする。
4 換気設備	1. ダクトの区分	低圧とする。
	2. 長方形ダクトの工法	※ コーナーボルト工法(※ 共板フランジ工法 ・ スライドオンフランジ工法) ・ アングルフランジ工法
	3. 風量測定口	・ 取付ける(取付箇所は図示による。取付け方法は監督職員指示による) ・ 取付けない
	4. 防煙ダンパー	1) 復帰方式 ※ 遠隔式(電気式、定格入力DC24V 0.5A以下) ・
		2) 復帰動力 ※ 順送り ・ 同時
	5. 厨房用排気ダクト	※ 亜鉛鉄板製 ・ ステンレス製(SUS304製) 板厚 mm
	6. 厨房用排気フード	1) 材質(天井面とも) ※ ステンレス製(SUS304製) 板厚 mm ・
		2) 排気フード周囲の天井(フード下端面から天井面まで) ※ 取付ける ・ 取付けない
		3) フードコック ※ 取付ける ・ 取付けない
	7. 多湿厨房の排気ダクト	下記系統の排気ダクトのシールは、機械図(加工45・46)のシール・A・シール・Bシールとし、水取き管を設ける。
		・ 厨房 ・ 浴室
	8. 換気扇類	換気扇類は低騒音形以上とし、有圧換気扇は保護ガード付とする。
	9. 給排気口	外壁に設置するベンドキャップは、給気用に防虫網、排気用に防鳥網を取り付ける。
5 排煙設備	1. ダクトの材質	※ 亜鉛鉄板製 ・ 亜鉛鋼板製(厚度は1.6mm以上)
	2. 長方形ダクトの工法	※ アングルフランジ工法(ビッパーグ以外) ・
	3. 排煙口の形状	・ 可動羽根(シリット式) ・ 可動パネル ・ ダンパー形
	4. 排煙口開放装置	・ ワイヤー式 ・ 電気式(遠隔操作機能 ・ 有 ・ 無)
	5. 排煙風量測定方法	建築設備定期検査業務基準(国土交通省)に準ずる。
⑥ 自動制御	1. 工事区分	※ 本工事 ・ 電気設備工事
	2. 中央監視制御	1) 中央監視制御装置のシステム構成概略は図示による。
		2) 表示装置の型式は(※ デスクトップ形 ・ コンパク形 ・ 集用形)とする。
	③ 計装工事の配線	屋外設置及び屋内露出の配線は、図面に特記が無い限り配管の記載とする。
	④ 電線及びケーブル	※ EMケーブル ・
	⑤ その他	1) 室内温湿度検出器等を壁付上設置する場合は、サーモケースを使用する。
		2) 電動機用電流計は原則自己電流計とし、表指計付きとする。
7 衛生器具設備	1. 衛生器具	※ 節水形(節水機能を有する) ・ 一般形
	2. 身障者用洗浄弁	※ センサー式 ・ タッチスイッチ式 ・ (つまり式押しボタン
	3. 小便器洗浄弁	※ 壁刻感知式(※ 壁埋込形 ・ 露出形 ・ 脚部埋込形) ・ 押しボタン式
	4. 小便器用節水装置	※ 洗浄水量は4L/回とし、使用状況により洗浄水量を制御できるものとする。
	5. 大便器用便座	※ 暖房便座(・ 脱臭機能付 ・ 温水洗浄付) ・ 普通便座
		・ 温水洗浄便座 加熱方式(・ 貯湯式 ・ 瞬間式) ※ 節電機能 ※ 脱臭機能
		付加機能(・ 温風乾燥機能 ・ 除菌装置 ・ リモコン)
		温水洗浄便座への給水は原本を図続する。
	6. 大便器用洗浄弁	大便器の洗浄水量は、節水1型は8.5L/回以下、節水3型は6.5L/回以下とし、不測給節水弁付とする。
	7. 自動水栓及び自動洗浄弁	電源供給方法 ※ AC電源(制御盤及び電源コード等を含む) ・ 乾電池 ・ 自己発電
	8. 注記板	※ 設けない ・ 設ける(※ 陶器製 ・ 樹脂製) 別表器具は図示による)
8 給水設備	1. 小形給水ポンプユニット	自動交互並列運転とし、24時間制ローテーション機能を(※ 付加する ・ 付加しない)
	2. 水槽	1) FRP製タンクのタンク天板(点検用開口を含む)を地盤の板(※ する ・ しない)
		2) タンク接続用配管のフレキシブル継手は合成ゴム製とし、水槽用鋼製脚台は溶融亜鉛メッキ仕上げとする。
		3) 受水槽からの吐水配管には、給水用弁逆止弁を(※ 設ける ・ 設けない)
	3. 受水器及び受水器用樹脂	受水器 / 受水槽用樹脂

	受水器		受水槽用樹脂	
	受水器	受取口径	水道事業者の指定品	樹脂図(別材51)
量メーター	※	・	※	・
子メーター	・	※	・	※

(注)樹脂製受水器用樹脂(浄水槽用)を使用する場合は図示による。

	4. 不凍水栓は	化粧ケーシング(※ アルミ合金製 ・ 合成樹脂製)
	5. 埋込形散水栓ボックス	SUS製とし、扉付とする。
	6. 弁類	1) 水道直結部分 ※ JISB2011:2003又はJV同等性能品 ※ 10k ・ 5k
		2) その他の部分 ※ JISB2011:2003又はJV同等性能品 ※ 5k ・ 10k
		・ ステンレス調管に取り付ける弁類は、ステンレス製とする。
	7. 水栓	1) 屋内水栓(※ 節水形寒冷地用固定コマ式 ・ 寒冷地用固定コマ式)
		2) 屋外水栓(※ 寒冷地用固定コマ式 ・)
		3) 洗濯室・台所及び厨房用水栓は、混洗式とし(※ する ・ しない)
	8. その他	給水管の最小口径は20mmとする。ただし、器具接続部分を除く。
9 排水設備	1. インバート桝	※ 樹脂製(小口径桝) ・ コンクリート製桝(・ 国土交通省仕様桝 ・ 排水溝を兼ねた市販蓋石桝 ・ 日本下水道協会規格桝) ・ 樹脂製桝
	2. ため桝	※ コンクリート製桝(・ 国土交通省仕様桝 ・ 排水溝を兼ねた市販蓋石桝 ・ 日本下水道協会規格桝) ・ 樹脂製桝
	3. 雨脚桝	樹脂製桝(小口径桝)は、プラスチック・マスマンホール場合及び日本下水道協会規格にまする。
	4. 雨水桝	雨排水用ための桝は、配管エルボによるトラップ桝とする。
	5. グリース阻集器	工場製作品で実用容量が1.0m3以下のものは(※ ステンレス製板製 ・ FRP製)とし、設置場所は図示による。
	6. 壁掛排水	次のものは壁掛排水とする。
	7. 満水試験桝本	3階以上にわたる排水立て管には、各階ごとに取付ける。
	8. 試験	1) 排水管は満水試験を行い、衛生器具等の取付け完了後に通水試験を行う。
		2) 煙試験を(※ 行わない ・ 行う)

章	項目	特記事項
	9. その他	制法工場制作法しのラップは制は工事とするが、原材は配管(硬質塩化ビニル管でもよい)とし本工事とする。
10 給湯設備	1. 好湯弾	ステンレス製板製(・ SUS304 ・ SUS304L ・ SUS316 ・ SUS316L ・ SUS444)
	2. 貯湯式電気温水器	湯量タイマー有(※ 取付ける ・ 取付けない) 別途設置に施電槽施工(・ 組み込む ・ 組み込まない)
	3. 弁類	※ JISB2011:2003又はJV同等性能品 ※ 5k ・ 10k
	4. 温水混合栓	混合弁構造(※ 胃り ・ 右り)とし、(※ シングルレバー式 ・ サーモスタット式 ・ 2バルブ式)とする。
	5. 温浴器の排気筒	※ 機器付属品(SUS304製) ・ 標準仕様書(別材1-3・4)による。
11 消火設備	1. 屋内消火栓	形式 / 操作 / 個数

	壁埋込形	露出形	天井埋込形	一般形	屋線作形	消火器箱	火災報知器	放水口
1号消火栓	・	・	・	・	※	・	※	・
2号消火栓	・	・	・	・	・	※	※	・

	2. 2号消火栓の圧力検査	MPa以下(※火栓全体の圧力検査値)
	3. 屋外消火栓BOX	※ ステンレス製 ・ 鋼板製
	4. 弁類	連結送水管に取付ける弁は16Kとし、その他は(※ JIS10K ・ JIS20K)
	5. その他	消火ポンプ用制御盤はユニット式とし、起動リレーを取付ける。
12 屋内消火栓設備	1. 放水システム	※ ドライシステム ・ ウェットシステム ・ セミドライシステム
	2. 屋内消火栓	図示による(別紙等は標準仕様書による)。ただし、記載下は標準とする。
	3. 付属別弁類	機器付属の制御盤は、配管等現場施工とする。
	4. 機器の固定	標準仕様書(別材1-4・1-5)によるほか、次の機器を標準図(施工FX)により固定する。
	5. 付属品(弁類)	※ JISB2011:2003又はJV同等性能品 ※ 10k ・ 5k
13 ガス設備	1. 最メーター	ガス事業者の貸与品。
	2. 充てん容器	貸与品(※ 50kg ・ kg 出)
	3. 熱感知器	※ 標準図(施工T2) ・ 図示による
	4. 容器転倒防止装置	※ 標準図(施工T3) ・ 図示による
	5. ガス漏れ警報器	1) 図示の箇所に取付ける。(・ 一般形 ・ 分離形)
		2) 外部出力端子(・ 有り ・ 無し)
	6. 緊急遮断弁	※ 取付けない ・ 取付ける(ガス漏れ警報機と連動して作動するものとし、系統は図示による)
	7. その他	配管工事は、原則としてガス供給事業者の責任施工とする。
		ガス供給事業者名
14 浄化槽設備	1. 採用用途	(建築物の用途別による浄化槽の処理対象人員算定基準による)
	2. 処理能力	1) 処理対象人員 人
		2) 放流水のBOD濃度 mg/L (BOD除去率 %以上)
	3. 流入負荷	計画汚水量 m3/日 (流入汚水のBOD濃度 mg/L)
	4. 処理方式	国土交通省告示第1292号第1から第12に定められた方式
		あるいは、これと同等以上の効力があり建築基準法第31条第2項に対し国土交通大臣が認めたもの
	5. 主要構造	※ ユニット形(FRP製) ・ 現場施工形(躯体は建築工事)
		設置スペース 約 L × W
		槽 ※ V ※ KW
	6. 槽電気容量	
	7. その他	図示による。
15 共通事項	1. 共通事項	図面及び特記仕様書に記載されていない事項は、全て国土交通省大臣官房官庁営繕部監修の公共建築工事標準仕様書(機械設備工事編・平成25年版)による。
	2. 耐震施設	次の事項以外は1章23項(耐震施設)による。
		1) (財)日本建築設備・昇降機センター編集の昇降機耐震設計・施工指針2014年版)により行う。
		2) 耐震安全性分類は(・S14 ・ A14)とする。
		3) 地域係数は(・ 0.9 ・ 1.0)とする。
	3. 管制運転等	・ 地震時管制運転 ・ 閉じこめ時リスタート運転 ・ 緊急地震速報連動運転
		・ 火災時管制運転 ・ 自家発時管制運転 ・ 停電時非常運転 ・ ピット冠水時 ・ 浸水時管制運転
	4. 非常障害者用付加仕様	※ 付加する ・ 付加しない
16 室内空気汚染防止対策	1. 建材	1) 室内空気汚染(ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物)対策については、本章の内容を遵守すること。
		2) 屋内に使用する材料の選定において、ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物を放散しないか、放散が十分に少ないものをJASまたはJIS等を参考に適切に選用すること。原則としてF☆☆☆☆を基本とし、設置する材料等がない場合は、施工図材に十分注意した上でF☆☆☆を使用する。
	2. 塗装工事	1) 塗料は、ホルムアルデヒド、スチレン、トルエン、キシレン、エチルベンゼンを関放しないか、発散が極めて少ないもの、または、含有量が少ないものとする。ただし、性能上やむを得ない場合は次の順序でない。
		2) 使用方法や塗布量を十分に管理し、適切な乾燥時間をとり、室内に放散した揮発成分等の希釈を図ること。
	3. 機器類	1) 機器類に使用する接着剤はホルムアルデヒドの放散量がF☆☆☆☆のものを基本とし、設置する材料等がない場合は、F☆☆☆とする。
	4. ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物の室内濃度の測定	工事完成前に、ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物の室内濃度の測定を行い、測定結果報告書を監督員に提出すること。また、測定の結果が、厚生労働省が設定した化学物質の室内濃度の指針値を超えた場合は、監督員と協議すること。
		1) 測定対象物質
		※ 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 ・
		2) 測定対象室・測定箇所数
		※図示
		3) 測定方法
		イ) 室内の採取
		※ 吸取方式(・ 測定バッジ ・ パッシブサンプラー ・ パッシブガスチューブ) ・ 強制方式
		ロ) 測定・分析は、厚生労働省が室内空気中化学物質の濃度を測定するための標準的方法として示した以下の方法によって行う。または、以下に同等の高い方法によって行うこともできる。
		ホルムアルデヒド 高速液体クロマトグラフ法
		揮発性有機化合物 ガスクロマトグラフ質量分析法

章	項目	特記事項
17 配管材以	通用 配管種別	新設配管 / 既設配管材料(改修)

凡例記号	新設配管材料	配管展開方法
—S—	※ 配管用炭素鋼鋼管(黒管) ・ ・ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370黒管Sch40)	
—SR—	※ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370(黒管Sch40)) ・ ・ 一般配管用ステンレス鋼鋼管(SUS304) ・ 配管用炭素鋼鋼管(黒管)	
—DD—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ ・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(PB)	
—DDR—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ ・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(PB)	
—O—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ ・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(PB)	
—OR—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ ・ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(PB)	
—R—	※ 耐熱材被覆銅管 ・ ・ 冷媒用銅管	
—RR—	※ 耐熱材被覆銅管 ・ ・ 冷媒用銅管	
—H—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・	
—HR—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・	
—CH—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ 耐熱性ライニング鋼管 ・ ステンレス鋼管 ・ 配管用炭素鋼鋼管(黒管) ・	
—CHR—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ 耐熱性ライニング鋼管 ・ ステンレス鋼管 ・ 配管用炭素鋼鋼管(黒管) ・	
—D—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ 硬質塩化ビニル管(VP) ・	
—E—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・	
—AV—	※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・	
—O—	※ 配管用炭素鋼鋼管(黒管) ・ ポリエチレン被覆鋼管 ・ 打油用鋼鋼管 ・ 打油用鋼管 ・	

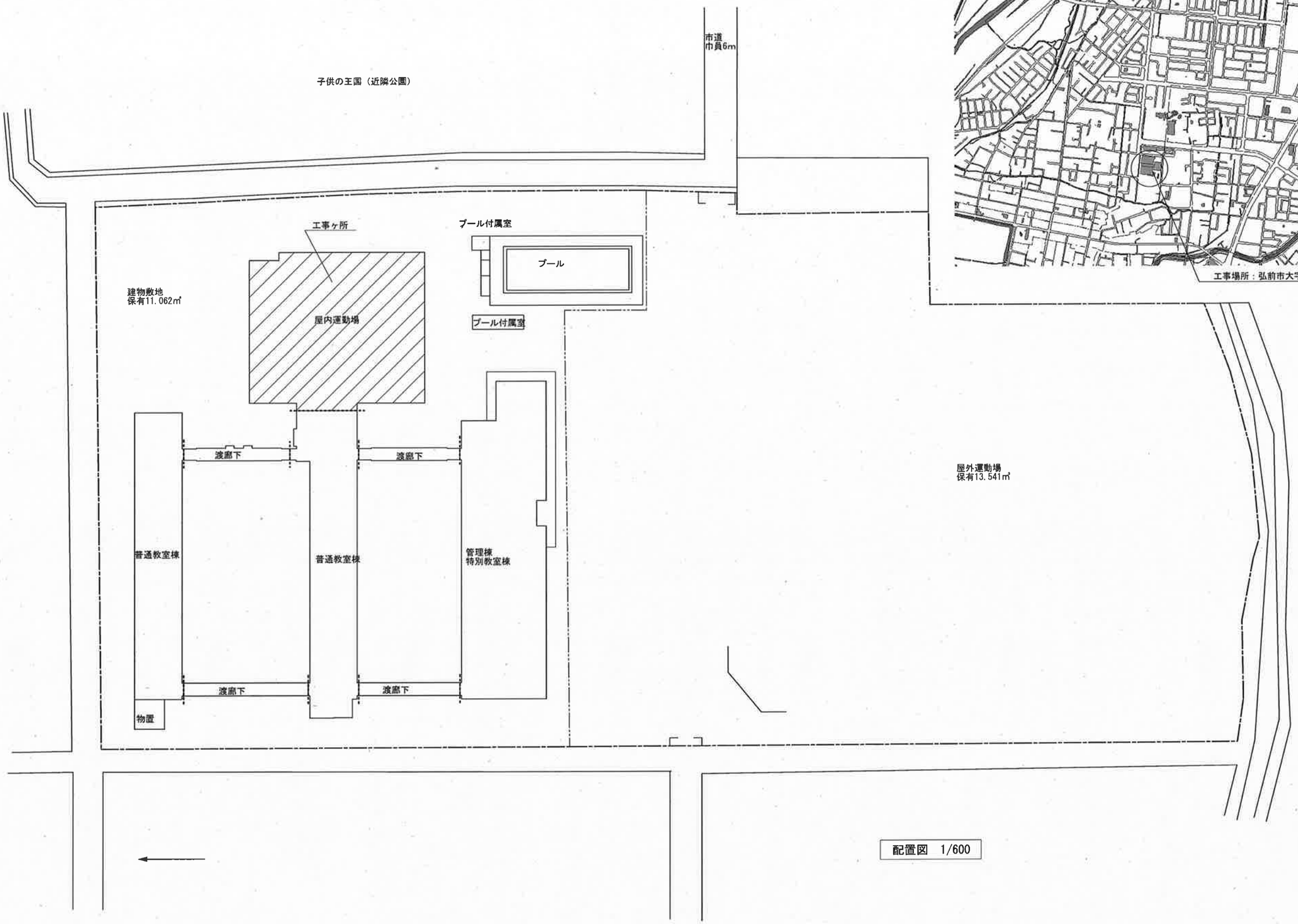
章	項目	特記事項
・	油温管	—OR— ※ 配管用炭素鋼鋼管(黒管) ・ ポリエチレン被覆鋼管 ・ 打油用被覆鋼管 ・ 打油用鋼管 ・
・	油通気管	—OV— ※ 配管用炭素鋼鋼管(黒管) ・ ポリエチレン被覆鋼管 ・
・	赤水給水管	—— ※ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(・ PB ・ PD) ・ ※ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(・ VB ・ VD) ・ ・ 水道用ポリエチレン管 ・ 水道配水用ポリエチレン管
・	非水及び雑用水給水管	—— ※ 水道用ポリエチレン粉体ライニング鋼管(・ PB ・ PD) ・ ※ 水道用硬質塩化ビニルライニング鋼管(・ VB ・ VD) ・ ・ 水道用ポリエチレン管 ・ 水道配水用ポリエチレン管
・	給湯往管	—H— ※ ステンレス鋼管 ・ 銅管(M) ・ 保温付銅管 ・ 耐熱性ライニング鋼管 ・
・	給湯還管	—H— ※ ステンレス鋼管 ・ 銅管(M) ・ 保温付銅管 ・ 耐熱性ライニング鋼管 ・
・	汚水排水管	—(※ 耐火二層管 (・ 天井内、パイプシャフト内及び空隙室中 ・) ・ 硬質塩化ビニル管(VP) (※ 地下階の床下・ピット内 ・) ※ 排水用鉛管(鉛丸機械管) ・ 排水用ポリエチレン管(管 (※ 遮断配管 ・) ・ 排水用鉄管 ・ 硬質塩化ビニルライニング鋼管 (※ 遮断配管 ・) ・ 硬質塩化ビニルライニング三層管(RF-VP) (※ 地下階の床下・ピット内 ・)
・	雑排水管	—(※ 耐火二層管 (・ 天井内、パイプシャフト内及び空隙室中 ・) ・ 硬質塩化ビニル管(VP) (※ 地下階の床下・ピット内 ・) ・ 排水用塩化ビニルライニング鋼管 (※ 遮断配管 ・) ・ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ 排水用鉛管 ※ 硬質塩化ビニルライニング三層管(RF-VP) (※ 地下階の床下・ピット内 ・)
・	雨水排水管	—RD— ※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ ステンレス鋼管 ・
・	排水通気管	—V— ※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ 硬質塩化ビニル管(VP) ・ 硬質塩化ビニル三層管(RF-VP) ・
・	屋外排水管	— ※ リサイクル硬質ポリ塩化ビニル三層管(RS-VU) ※ 硬質塩化ビニル管(※ VU ・ VP) ・ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ 遠心力鉄筋コンクリート管 ・ 排水用ポリエチレン硬質塩化ビニル管(RIP-VU)
・	消火栓管	—X— ※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ 圧力配管用炭素鋼鋼管(Sch40) ・ 消火用外面塗装鋼管(VS) ・
・	連結送水管	—XS— ※ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370白管Sch40) ・ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・
・	連結散水管	—XB— ※ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370白管Sch40) ・ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・
・	スプリンクラー管	—SP— ※ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ ・ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370白管Sch40)
・	二酸化炭素消火管	—GD2— ※ 圧力配管用炭素鋼鋼管(STPG370白管Sch40) ・
・	ガス管	—G— ※ ポリエチレン被覆鋼管(PLS) ・ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ ガス用ポリエチレン管 ・
・	液化石油ガス管	—FG— ※ ポリエチレン被覆鋼管(PLS) ・ 配管用炭素鋼鋼管(白管) ・ ガス用ポリエチレン管 ・
・	ブライン往管	—B— ※ 配管用炭素鋼鋼管(黒) ・
・	ブライン還管	—BR— ※ 配管用炭素鋼鋼管(黒) ・
・		
・		

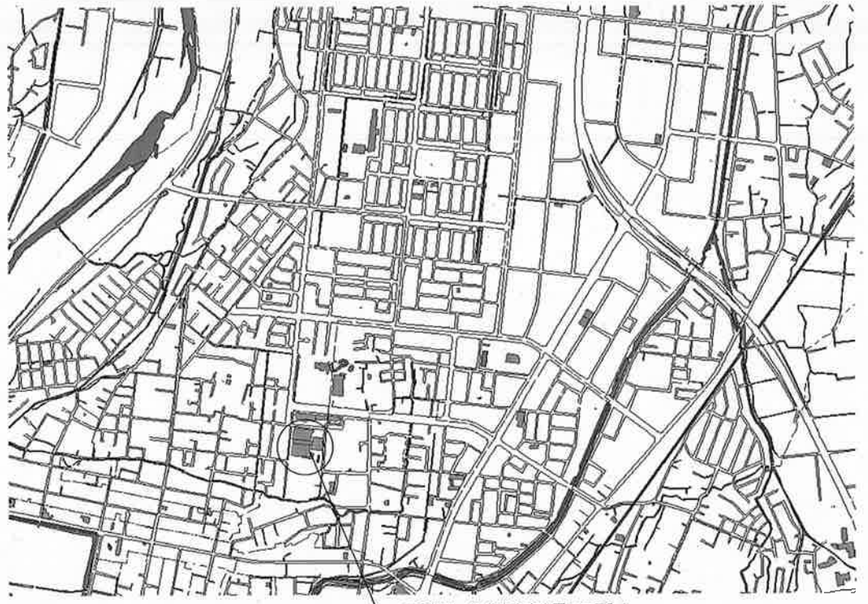
章	項目	内容	対象工事							備考
			建	衛	電	空	消	昇	別	
共通工事	一般	構造躯体(RC造)の貫通スリーブ及び埋め込み	※	※	※	※	※	・	・	
		同上スリーブ及び埋め込みの形状補強	※	・	・	・	・	・	・	
		同上スリーブ及び埋め込みの穴埋の補修	※	※	※	※	※	・	・	
		ダクト及び配管等の防火貫通部補修	※	・	・	・	・	・	・	
		構造躯体(鉄骨・SRC造)の貫通スリーブ及び補強	※	・	・	・	・	・	・	
		コンクリート躯体(防水・仕上げ・屋外・マンホール・クラブ等)	※	・	・	・	・	・	・	
		設備機器設置に対する躯体補強及び基礎(仕上げ含む)	※	・	・	・	・	・	・	
		設備機器設置のアンカー取付及び補強	※	※	※	※	※	・	・	
		壁・天井の貫通口・開口・埋込口・換気口等の開口及び補強	※	・	・	・	・	・	・	
		壁・天井の照明器具・配線器具・盤等の開口及び補強	※	・	・	・	・	・	・	
		同上取付用アンカー・ボルト・金具類の取付	・	※	※	※	※	・	・	
		各設備の孔の床・壁・天井の点検口及び点検口	※	・	・	・	・	・	・	
	機械室	外壁取付ガラリ及びサッシュ・非形ガラリ	※	・	・	・	・	・	・	
		屋根ファンコイルユニット用化粧カバー	※	・	・	・	・	・	・	
		屋根ファンコイルユニット用吹出口	・	・	・	※	・	・	・	
	建物内の排水	機械室・電気室のトレンチ・ピット及び蓋	※	・	・	・	・	・	・	
	流し台等	厨房機器・実験台・調理実習台への各種配管接続	・	※	※	※	※	・	・	
		レンジフードファン及び接続ダクト	・	・	・	※	・	・	・	
		コンクリート流し台等	※	・	・	・	・	・	・	
		同上流し用排水金具	・	・	・	・	※	・	・	
	外構等	屋外配管及び第一桝への配管接続	・	・	・	・	※	・	・	
		化粧用マンホール・化粧用ハンドホールの見積及び仕上げ	※	・	・	・	・	・	・	
		屋外配管・配線用のトレンチ及び蓋	※	・	・	・	・	・	・	
	関電設・外調機器等	埋設工事一式、オイルタンク(サービスタンクを含む)用の新油槽	※	・	・	・	・	・	・	
	消火	建築法形の消火器格納箱(額付)	※	・	・	・	・	・	・	
		建築法形及び義務形の消火器格納箱(既製品)	・	・	・	・	※	・	・	
		消火設備等の電気設備工事用穴あけ補強	・	・	※	・	・	・	・	
		消火口壁面取付部及び消火設備用開口、開口補強及び仕上げ補修	※	・	・	・	・	・	・	
	防災	防煙ダンパー・連動装置(防煙関係)	・	・	※	※	・	・	・	
		熱・煙感知器及び連動装置までの配管配線工事	※	・	・	・	・	・	・	
		熱・煙感知器及び連動装置までの配管配線工事	・	・	※	・	・	・	・	
		防災盤より連動装置までの配管配線工事	・	・	※	・	・	・	・	
		電動シャッター・自動ドアの制御線及び二次側配管配線工事	※	・	・	・	・	・	・	
		同上用の一次側電源供給	・	※	・	・	・	・	・	
	昇降機	昇降機内面仕上げ	・	・	・	・	・	※	・	
		機械室のトロリービーム及びフックの設置	※	・	・	・	・	・	・	
		昇降機設備に伴う躯体補修の開口、補強及び補修	※	・	・	・	・	・	・	
		機械室の床補強	※	・	・	・	・	・	・	
		機械室床配管後のシンダーコンクリート打設工事及び仕上工事	※	・	・	・	・	・	・	
		機械室内の換気設備	・	・	・	※	・	・	・	
		機械室の照明設備及び点検用コンセント設備	・	※	・	・	・	・	・	
		漏油流出防止堰	※	・	・	・	・	・	・	
		昇降路内中間ビームの取付	・	・	・	・	・	※	・	
		出入口三方枠取付け用下地鉄材設置	※	・	・	・	・	・	・	
		三方枠取付け後の枠廻り補修	※	・	・	・	・	・	・	
		乗場関係機器取付け後の出入口廻りの壁塗り及び床の仕上工事	※	・	・	・	・	・	・	

弘前市教育委員会 学校づくり推進課	図面名称 — 平成29年度 時敏小学校屋内運動場暖房機器更新工事	図面名 特記仕様書 2	図番 7 葉の 3	縮尺	平成30年 月 日

略		項目	特記事項								
		ピット内埋戻し工事及び防水工事	※	・	・	・	・	・	・		
		昇降路内の煙感知器設置工事	・	・	※	・	・	・	・		
		ピット内点検用コンセント設置	・	※	・	・	・	・	・		
		電源盤以後の二次側配管配線工事	・	・	・	・	・	※	・		
		昇降路内設置用の配管配線工事	・	・	・	・	・	※	・		
		館内放送用、インターホン用、電波信号線の配管配線工事	・	・	※	・	・	・	・		
		電源、接地線の受電盤～一次端子までの配管配線及び接続工事	・	※	・	・	・	・	・		
	機器等	機器付属の制御盤及び操作盤までの一次側配管配線工事	・	※	・	・	・	・	・		
		機器付属の制御盤及び操作盤以降の二次側配管配線工事	・	・	・	※	※	・	・		
		燃焼機器付属の検査感知器の配管配線工事	・	・	・	※	・	・	・		
		ガス漏れ警報器から遮断弁までの配管配線工事	・	・	※	・	・	・	・		
		隠蔽ファンコイルユニット用吹出口	・	・	・	※	・	・	・		
	室内空気汚染対策	ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物の室内濃度の測定	※	・	・	・	・	・	・		
	負担金等	仮設用の上下水道・ガス・電気・通信等の加入金及び負担金	※	※	※	※	※	※	・		
		仮設用の上下水道・ガス・電気・通信等に要する費用	※	※	※	※	※	※	・		
		本受電後の引渡しまでの電気料金(基本料金を含む)	※	※	※	※	※	※	・		
		本設上下水道・ガスの引渡しまでの使用料金(基本料金を含む)	※	※	※	※	※	※	・		
		本設通信等の引渡しまでの使用料金(基本料金を含む)	※	※	※	※	※	※	・		
		上下水道・ガス・電気・通信等の加入金及び負担金	・	・	・	・	・	・	※		
		埋蔵文化財等の地中障害物調査・撤去・処分	・	・	・	・	・	・	※		
		電波障害調査対策費	・	・	・	・	・	・	※		
	工事区分凡例	建 ― 建築工事　電 ― 電気設備工事(強電)　弱 ― 電気設備工事(弱電)　空 ― 機械設備工事(空調、自動制御設備工事等を含む)									
		衛 ― 機械設備工事(衛生・ガス)　昇 ― 昇降機設備工事　別 ― 別注工事									

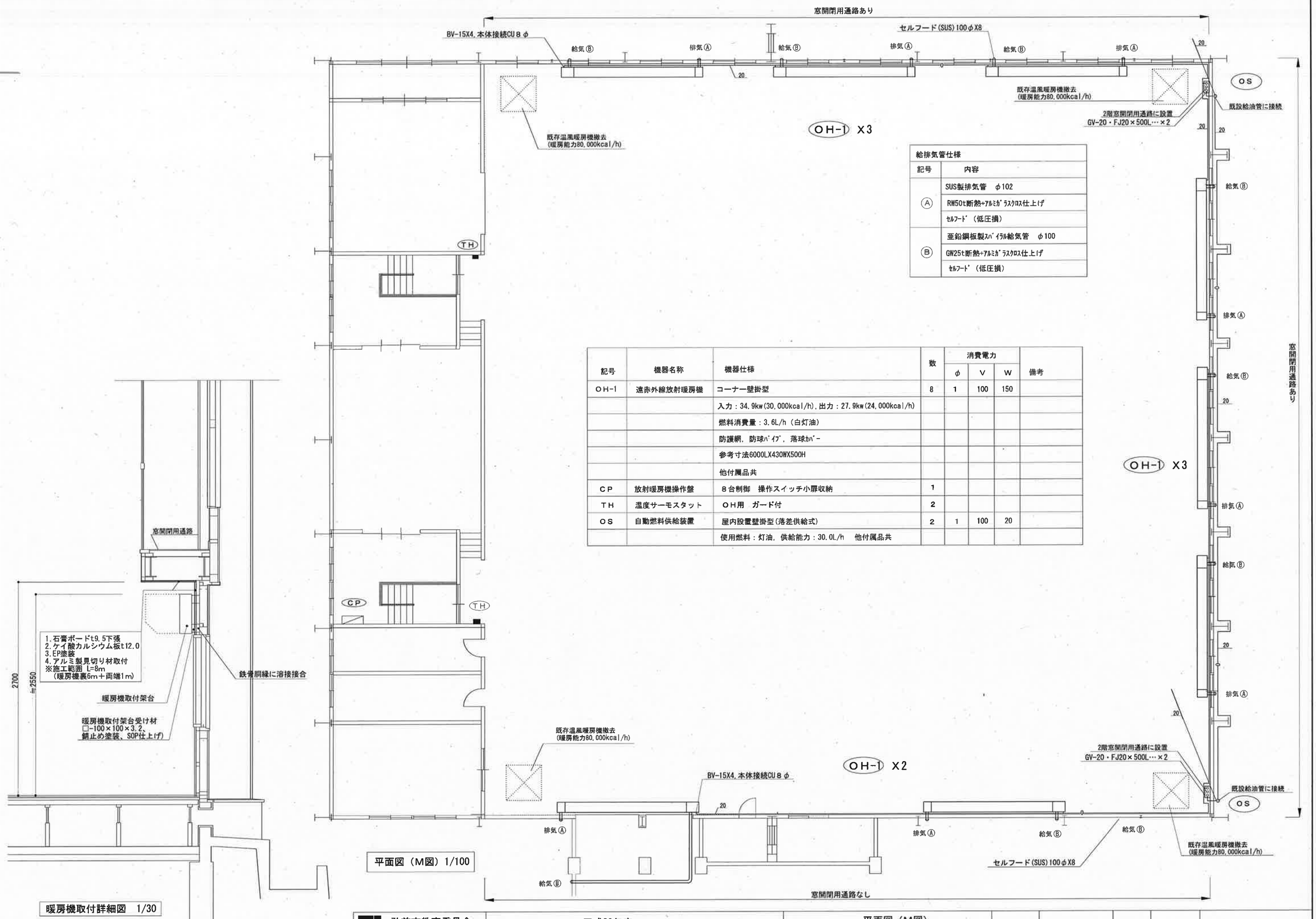
弘前市教育委員会 学校づくり推進課	図面名称 ― 平成29年度 時敏小学校屋内運動場暖房機器更新工事	図面名 特記仕様書 3	図番 7 葉の 4	縮尺		平成 30年 月 日





位置図

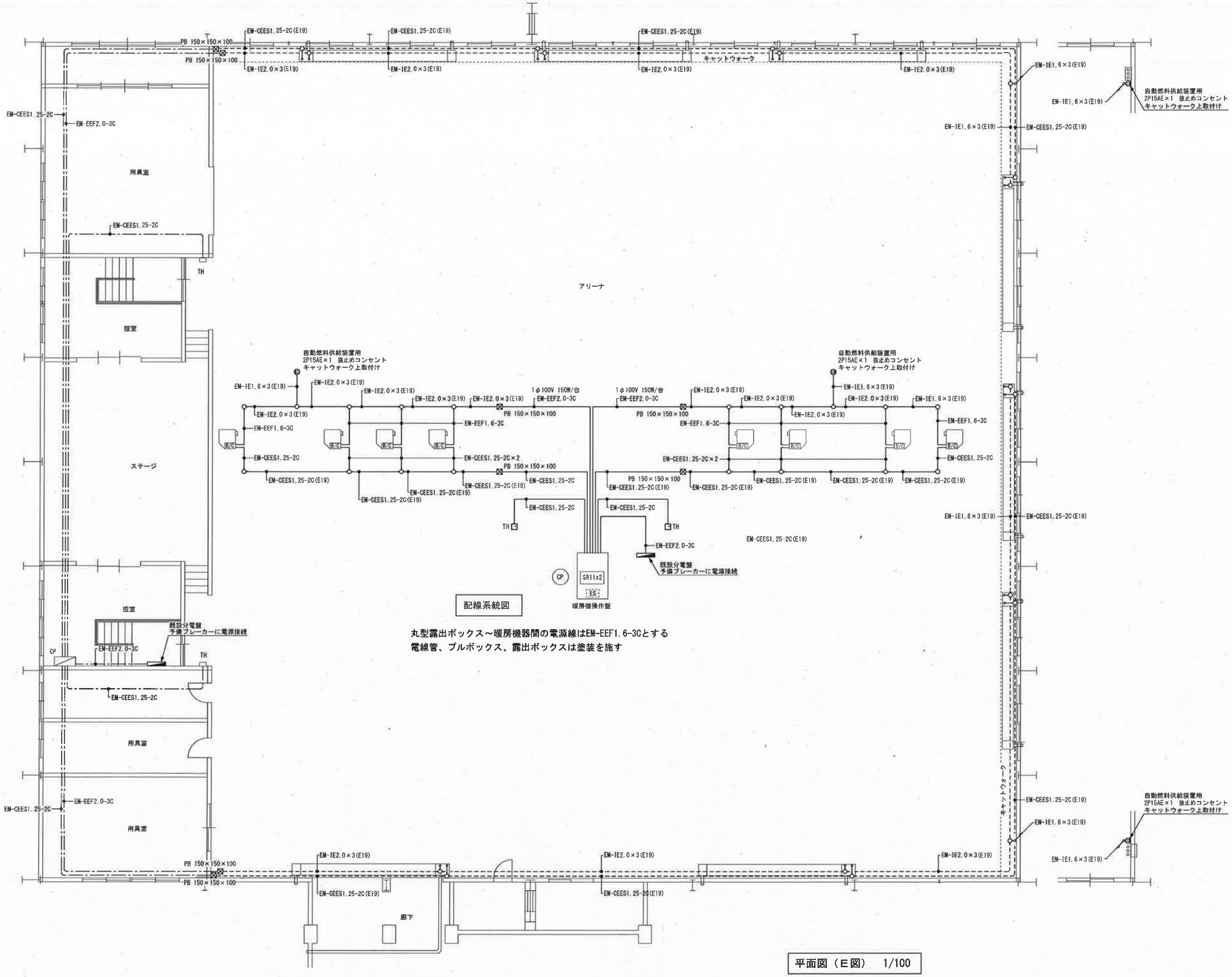
弘前市教育委員会 学校づくり推進課	図面名称 — 平成29年度 時敏小学校屋内運動場暖房機器更新工事	図面名	位置図 配置図	図番	7 葉の 5	縮尺	1/600	平成 30 年 月 日



給排気管仕様	
記号	内容
Ⓐ	SUS製排気管　φ102
	RW50t断熱+ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上げ
	ｾﾙﾌｰﾄﾞ（低圧損）
Ⓑ	亜鉛鋼板製ｽﾊﾟｲﾗﾙ給気管　φ100
	GW25t断熱+ｱﾙﾐｶﾞﾗｽｸﾛｽ仕上げ
	ｾﾙﾌｰﾄﾞ（低圧損）

記号	機器名称	機器仕様	数	消費電力			備考
				φ	V	W	
OH-1	遠赤外線放射暖房機	コーナー壁掛型	8	1	100	150	
		入力：34.9kw(30,000kcal/h), 出力：27.9kw(24,000kcal/h)					
		燃料消費量：3.6L/h（白灯油）					
		防護網, 防球ﾊﾟｲﾌﾟ, 落球ｶﾊﾞｰ					
		参考寸法6000LX430WX500H					
		他付属品共					
CP	放射暖房機操作盤	８台制御　操作スイッチ小扉収納	1				
TH	温度サーモスタット	OH用　ガード付	2				
OS	自動燃料供給装置	屋内設置壁掛型(落差供給式)	2	1	100	20	
		使用燃料：灯油, 供給能力：30.0L/h　他付属品共					

弘前市教育委員会 学校づくり推進課	図面名称 ― 平成29年度 時敏小学校屋内運動場暖房機器更新工事	図面名 平面図（M図） 暖房機取付詳細図	図番 7 葉の 6	縮尺 1/100	平成 30年 月 日



配線系統図

丸型露出ボックス～暖房機器間の電源線はEM-EEF1.6-3Cとする
電線管、プルボックス、露出ボックスは塗装を施す

平面図（E図） 1/100

弘前市教育委員会 学校づくり推進課	図面名称 — 平成29年度 時敏小学校屋内運動場暖房機器更新工事	図面名 平面図（E図）	図番	7 葉の 7	縮尺	1/100	平成 30年 月 日