

# 東大阪市立学校屋内運動場空調設備等整備事業

## 要求水準書

令和4年7月14日  
(令和4年9月29日修正)

東大阪市



## 目 次

<b>I 総則</b> .....	<b>1</b>
1 事業目的 .....	1
2 本要求水準書の位置づけ .....	1
(1) 要求水準書の位置づけ .....	1
(2) 要求水準書の遵守 .....	1
(3) 優先適用 .....	1
(4) 事業期間中の変更 .....	2
3 本事業の基本方針 .....	2
(1) 安全で快適な室内環境の実現 .....	2
(2) 安定したサービス提供のための事業実施計画 .....	2
(3) 低廉かつ良質なサービス提供 .....	2
(4) ライフサイクルコストの縮減 .....	2
(5) 環境への配慮 .....	2
4 整備対象施設 .....	2
5 事業範囲 .....	3
6 業務における留意事項 .....	3
(1) 事業計画の妥当性（確実な事業実施体制の構築） .....	3
(2) リスクへの適切な対応及び事業継続性の確保 .....	4
(3) 東大阪市学校施設長寿命化計画における「学校施設の目指すべき姿」への適合 .....	4
(4) 地域経済への貢献 .....	4
(5) 環境負荷の低減 .....	4
7 遵守すべき法制度等 .....	4
(1) 法令等 .....	4
(2) 条例等 .....	6
(3) 各種基準等 .....	7
8 本事業のスケジュール .....	8
9 第三者の使用 .....	9
10 事業関連資料等の取扱い .....	9
<b>II 設計・施工業務共通要求水準</b> .....	<b>10</b>

<b>1</b>	<b>基本事項</b> .....	<b>10</b>
(1)	事業者の役割.....	10
(2)	工程表の作成.....	10
(3)	要求水準の確認.....	10
(4)	コスト管理計画書の作成.....	10
(5)	設計・施工業務実施体制.....	11
(6)	交付金申請手続等.....	11
<b>2</b>	<b>業務従事者の要件等</b> .....	<b>11</b>
<b>III 設計業務要求水準</b> .....		<b>12</b>
<b>1</b>	<b>本事業全般に関する要求水準</b> .....	<b>12</b>
(1)	基本事項.....	12
(2)	設計業務の基本方針.....	15
(3)	設計業務の要求水準.....	15
<b>2</b>	<b>空調等設備整備に関する設計業務要求水準</b> .....	<b>17</b>
(1)	設計業務の基本方針.....	17
(2)	設計業務の要求水準.....	18
<b>3</b>	<b>施設改修に関する設計業務要求水準</b> .....	<b>24</b>
(1)	設計業務の基本方針.....	24
(2)	設計業務の要求水準.....	24
<b>IV 施工業務要求水準</b> .....		<b>43</b>
<b>1</b>	<b>本事業全般に関する要求水準</b> .....	<b>43</b>
(1)	基本事項.....	43
(2)	施工業務の基本方針.....	44
(3)	施工業務の要求水準.....	45
<b>2</b>	<b>空調等設備整備に関する施工業務要求水準</b> .....	<b>49</b>
(1)	施工業務の要求水準.....	49
<b>3</b>	<b>施設改修に関する施工業務要求水準</b> .....	<b>49</b>
(1)	施工業務の要求水準.....	49
<b>V 工事監理業務要求水準</b> .....		<b>51</b>
<b>1</b>	<b>本事業全般に関する要求水準</b> .....	<b>51</b>

(1)	基本事項.....	51
(2)	工事監理業務の基本方針.....	52
(3)	工事監理業務に関する要求水準.....	52
<b>2</b>	<b>空調等設備整備に関する工事監理業務要求水準.....</b>	<b>53</b>
(1)	工事監理業務に関する要求水準.....	53
<b>3</b>	<b>施設改修に関する工事監理業務要求水準.....</b>	<b>53</b>
(1)	工事監理業務に関する要求水準.....	53
(2)	市が行う中間検査.....	54
<b>VI</b>	<b>維持管理業務要求水準.....</b>	<b>55</b>
<b>1</b>	<b>基本事項.....</b>	<b>55</b>
(1)	業務の範囲.....	55
(2)	業務の期間.....	55
(3)	業務実施体制及び維持管理業務統括責任者の配置.....	55
(4)	業務の報告及び書類・図書等の提出.....	56
(5)	維持管理業務に関する費用の負担.....	58
(6)	業務開始の準備.....	58
(7)	事業期間完了時の対応.....	58
<b>2</b>	<b>維持管理業務の基本方針.....</b>	<b>59</b>
(1)	ライフサイクルコストへの配慮.....	59
(2)	維持管理計画・維持管理体制の妥当性、モニタリングの仕組み.....	59
(3)	事業終了後の配慮.....	59
(4)	緊急時の対応等.....	59
(5)	環境負荷低減への配慮.....	59
(6)	その他.....	60
<b>3</b>	<b>維持管理業務に関する要求水準.....</b>	<b>60</b>
(1)	一般的要件.....	60
(2)	空調環境の標準提供条件.....	60
(3)	保全.....	60
(4)	修繕及び代替品の調達等.....	61
(5)	空調等設備の運用方法についての適正化に関する助言.....	61
(6)	法定点検.....	61
(7)	課金システム.....	61
(8)	その他.....	63

<b>VII 経営管理</b> .....	<b>64</b>
<b>1 基本事項</b> .....	<b>64</b>
(1) 基本方針 .....	64
(2) 事業者に関する事項 .....	64
(3) 事業の実施体制に関する事項 .....	64
(4) 事業者の財務に関する事項 .....	65
<b>2 事業者の経営等に関する報告</b> .....	<b>65</b>
(1) 定款の写し .....	65
(2) 株主名簿の写し .....	65
(3) 実施体制図 .....	65
(4) 事業者が締結する契約又は覚書等 .....	65
(5) 株主総会の資料及び議事録 .....	66
(6) 取締役会の資料及び議事録 .....	66
(7) 計算書類等 .....	66

- 別紙 1 対象施設の所在地
- 別紙 2 対象施設別事業範囲図示図面
- 別紙 3 対象施設別整備項目一覧表
- 別紙 4 対象施設別整備スケジュール
- 別紙 5 対象施設既存図面
- 別紙 6 外壁仕上塗材石綿含有調査結果
- 別紙 7 石綿含有調査結果
- 別紙 8 設計図書及び竣工図書
- 別紙 9 C A Dデータ提出仕様
- 別紙 10 提出書類一覧
- 別紙 11 過年度図面
- 別紙 12 主要な既存空調方式
- 別紙 13 設計用屋外・屋内条件
- 別紙 14 空調環境の標準提供条件
- 別紙 15 対象施設別特記
- 別紙 16 対象施設別剥落・落下防止対策数量表

※下線の資料は電子データで配布する。

## I 総則

### 1 事業目的

東大阪市（以下「市」という。）は、近年の夏場の猛暑下における児童生徒の体調管理や熱中症予防への対策として、また、良好な学習環境づくりを進めるため、市立学校等の屋内運動場（以下「対象施設」という。）に、空調設備及び換気設備（以下「空調等設備」という。）を新たに整備する。また、老朽化等への対応として、内装仕上改修や照明改修、外壁改修、屋根防水改修、トイレ整備、スロープ整備等（以下、「施設改修」という。）も併せて実施する。

東大阪市立学校屋内運動場空調設備等整備事業（以下「本事業」という。）の実施にあたっては、「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成11年法律第117号）」（以下「PFI（Private Finance Initiative）法」という。）に基づく事業として実施することを検討しており、対象施設の空調等設備整備に係る設計、施工及び維持管理を、また、施設改修についても設計、施工を一体的に実施することで、民間事業者の技術やノウハウ等を最大限に活用し、学校間の公平性を確保したうえで短期間で対象施設の環境向上を実現するとともに、維持管理を含めた事業として実施することで、効率的かつ効果的な運用による市の財政負担が縮減されることを目的とする。

### 2 本要求水準書の位置づけ

#### （1） 要求水準書の位置づけ

本要求水準書（以下「要求水準書」という。）は、市が、本事業を実施する事業者（以下「事業者」という。）の募集及び選定にあたり、応募者を対象に交付する「入札説明書」と一体のものとして、本事業の業務遂行について、事業者に要求する最低限満たすべき水準を示すものである。

要求水準書において、「空調設備」とは、空調機器設備、配管設備、自動制御設備、電気設備及びその他、アリーナの空調環境の提供のために設置される一切の設備、「換気設備」とは、換気機器設備、電気設備及びその他、アリーナの機械換気のために設置される一切の設備をいう。

#### （2） 要求水準書の遵守

事業者は、本事業の事業期間にわたって要求水準を遵守しなければならない。市は、事業者による本事業の適正かつ確実な実施を確保するため、事業契約書に記載された事項に基づき業務のモニタリング及び改善要求を行う。

#### （3） 優先適用

事業者の提案内容における水準が、要求水準書に示された水準を上回るときは、当該提案内容における水準を本事業の要求水準として、優先的に適用する。



#### **(4) 事業期間中の変更**

市は、本事業の事業期間中に要求水準の見直しを行い、その変更を行うことがある。市は、要求水準の変更を行う場合は、本事業に係る事業契約書の定めるところにより必要な手続を行う。

### **3 本事業の基本方針**

前項で記した本事業の目的を達成するため、以下の方針により事業を推進する。

#### **(1) 安全で快適な室内環境の実現**

児童生徒が安全で快適に学習できる室内環境を提供するとともに、使いやすさにも十分配慮した環境を実現する。また、施工にあたっては、学校教育活動等への支障をきたさない計画とし、常に児童生徒、教職員、保護者、学校利用者及び近隣住民等（以下「学校関係者等」という。）の安全に十分配慮する。

#### **(2) 安定したサービス提供のための事業実施計画**

事業期間中の安定したサービスの提供を確保するため、収支計画及び資金調達等において、確実な事業実施が可能となる計画とし、想定されるリスクは、あらかじめ十分な検討を行ったうえで事業を実施する。また、通常の業務に加え、緊急時にも迅速かつ適切に対応できる体制を構築する。

#### **(3) 低廉かつ良質なサービス提供**

良好で適切な性能及び機能の維持、長寿命化及びメンテナンスの省力化を十分図ることが可能な設計及び維持管理を行う。

#### **(4) ライフサイクルコストの縮減**

本事業に係る初期費用、エネルギーコスト、維持管理費用及び将来の機器更新費用を含めたライフサイクルコストの縮減に配慮した設計及び維持管理を行う。

#### **(5) 環境への配慮**

地球温暖化防止のため、効率的なエネルギーの利用及びリサイクル材の利用等に留意するとともに、二酸化炭素排出量の削減やフロン類の漏洩量の削減に貢献するよう、施工段階から運用期間まで環境保全に留意する。また、学校教育環境及び周辺地域環境に対する影響を十分検討したうえで、必要な措置を講じる。

### **4 整備対象施設**

本事業は、「別紙1 対象施設の所在地」に示す、小学校（義務教育学校（前期課程）を含む、以下同様）51校、中学校（義務教育学校（後期課程）を含む、以下同様）25校、高等学校1校及び教育センター（以下「学校等」という。）の「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」で示す範囲を対象とする。

## 5 事業範囲

本事業は、事業者が要求水準書に示された要求水準に沿って、下表の事業を行う。対象施設別の事業範囲及び整備項目については、「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」及び「別紙3 対象施設別整備項目一覧表」に示す。

整備項目		設計業務	施工業務	工事監理業務	維持管理業務
① 空調等設備整備	1) 空調設備整備	○	○	○	○
	2) 換気設備整備	○	○	○	○
② 施設改修	1) 内装仕上改修	○	○	○	—
	2) 照明改修	○	○	○	—
	3) 外壁改修	○	○	○	—
	4) 軒先部幕板改修	○	○	○	—
	5) 屋根防水改修	○	○	○	—
	6) 換気モニター撤去	○	○	○	—
	7) トイレ整備	○	○	○	—
	8) スロープ整備	○	○	○	—

## 6 業務における留意事項

本事業の遂行にあたっては、以下の事項に留意する。なお、各業務における個別の留意事項は、要求水準書の「Ⅱ」～「Ⅶ」において別途記載する。

### (1) 事業計画の妥当性（確実な事業実施体制の構築）

- (ア) 本事業の目的、基本方針を踏まえ、事業計画を作成する。
- (イ) 事業収支計画や資金計画を立てるにあたっては、事業を確実に遂行できる安定性の高い計画とする。また、設計及び施工の費用、維持管理の費用並びにエネルギー費用の各費用について、バランスのとれた計画とする。
- (ウ) 資金調達にあたっては、確実に事業資金を確保できる計画とする。長期にわたって効率的、効果的かつ安定的に事業を遂行できるよう各業務の遂行に適した能力及び経験を有する企業による確実な実施体制を構築する。
- (エ) 事業実施にあたって、妥当性があり、かつ、実施可能なスケジュールを計画する。

## **(2) リスクへの適切な対応及び事業継続性の確保**

- (ア) 運転資金の確保にあたっては、資金不足に陥らないものとする。また、通常の業務実施に加え、問題発生時においても機動性を発揮できるように資金を確保する。
- (イ) 重大な瑕疵や故障等のリスク発生時においても緊急対応が可能となるよう、必要な資金を確保する。
- (ウ) 事業契約書に定める内容に従い、予想されるリスクを適切に把握し、対応策について、あらかじめ十分な検討を行い、事業者が有するリスクを適切に配分することで、事業期間中に発生したリスクに対して的確に対応できる方策を講じる。
- (エ) 事業契約書で定める事業期間において、確実に事業の継続性を確保する仕組みや体制を構築する。

## **(3) 東大阪市学校施設長寿命化計画における「学校施設の目指すべき姿」への適合**

- (ア) 将来を担う児童生徒の生活の場として、安全・安心な施設環境の整備をめざし、施工にあたっては、学習環境に十分配慮した施工計画及び工程計画を策定し、実施する。
- (イ) 児童生徒の誰もが快適に学校生活を送れるよう良好な学習環境の提供を行う。
- (ウ) 対象施設は、災害時の避難所に指定されており、災害発生時に重要な役割を担うことに考慮した設計、施工及び維持管理を行う。
- (エ) 事業期間終了後も、(ア)～(ウ)に示す事項が継続可能な方策を講じる。

## **(4) 地域経済への貢献**

- (ア) 事業の実施に伴い、本事業の業務の一部を第三者に再委託又は請け負わせるにあたり、市内企業の選定に努める等、地域経済への貢献に積極的に取り組む。

## **(5) 環境負荷の低減**

- (ア) 事業期間全体を通して、環境負荷の低減に十分配慮する。
- (イ) 事業期間にわたって、空調環境の提供に消費するエネルギー量を削減し、二酸化炭素排出量やフロン類の漏洩量の削減に配慮する。
- (ウ) 使用する材料の選定や維持管理業務等において、環境負荷を低減するための工夫を行う。

## **7 遵守すべき法制度等**

本事業の遂行に際しては、設計、施工、工事監理及び維持管理の各業務の提案内容に応じて関連する以下の法令、条例、規則、要綱及び各種基準等を遵守する。

なお、以下に記載の有無に関わらず本事業に必要な法令等を遵守する。

### **(1) 法令等**

- (ア) 民法（明治29年法律第89号）

- (イ) 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）
- (ウ) 労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）
- (エ) 労働者災害補償保険法（昭和 22 年法律第 50 号）
- (オ) 地方自治法（昭和 22 年法律第 67 号）
- (カ) 消防法（昭和 23 年法律第 186 号）
- (キ) 国民の祝日に関する法律（昭和 23 年法律第 178 号）
- (ク) 建設業法（昭和 24 年法律第 100 号）
- (ケ) 建築基準法（昭和 25 年法律第 201 号）
- (コ) 建築士法（昭和 25 年法律第 202 号）
- (サ) 高圧ガス保安法（昭和 26 年法律第 204 号）
- (シ) 道路法（昭和 27 年法律第 180 号）
- (ス) 労働安全衛生規則（昭和 47 年労働省令第 32 号）
- (セ) ガス事業法（昭和 29 年法律第 51 号）
- (ソ) 水道法（昭和 32 年法律第 177 号）
- (タ) 下水道法（昭和 33 年法律第 79 号）
- (チ) 学校保健安全法（昭和 33 年法律第 56 号）
- (ツ) 道路交通法（昭和 35 年法律第 105 号）
- (テ) 障害者の雇用の促進等に関する法律（昭和 35 年法律第 123 号）
- (ト) 電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）
- (ナ) 大気汚染防止法（昭和 43 年法律第 97 号）
- (ニ) 騒音規制法（昭和 43 年法律第 98 号）
- (ヌ) 都市計画法（昭和 43 年法律第 100 号）
- (ネ) 建築物における衛生環境の確保に関する法律（昭和 45 年法律第 20 号）
- (ノ) 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年法律第 137 号）
- (ハ) 水質汚濁防止法（昭和 45 年法律第 138 号）
- (ヒ) 悪臭防止法（昭和 46 年法律第 91 号）
- (フ) 労働安全衛生法（昭和 47 年法律第 57 号）
- (ヘ) 警備業法（昭和 47 年法律第 117 号）
- (ホ) 振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）
- (マ) エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年法律第 49 号）
- (ミ) 資源の有効な利用の促進に関する法律（平成 3 年法律第 48 号）
- (ム) 計量法（平成 4 年法律第 51 号）
- (メ) 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年通商産業省令第 52 号）
- (モ) 地球温暖化対策の推進に関する法律（平成 10 年法律第 117 号）
- (ヤ) 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律（平成 11 年法律第 117 号）
- (ユ) 国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律（平成 12 年法律第 100 号）

- (ヨ) 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成 12 年法律第 104 号）
- (ラ) 公共工事の入札及び契約の適正化の促進に関する法律（平成 12 年法律第 127 号）
- (リ) 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（平成 13 年法律第 64 号）
- (ル) ポリ塩化ビフェニル廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法（平成 13 年法律第 65 号）
- (レ) 景観法（平成 16 年法律第 110 号）
- (ロ) 会社法（平成 17 年法律第 86 号）
- (ワ) 石綿障害予防規則（平成 17 年厚生労働省令第 21 号）
- (ヲ) 高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（平成 18 年法律第 91 号）
- (ン) 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（平成 27 年法律第 53 号）

## **(2) 条例等**

- (ア) 大阪府建築基準法施行細則（昭和 25 年大阪府規則第 111 号）
- (イ) 大阪府建築基準法施行条例（昭和 46 年大阪府条例第 4 号）
- (ウ) 大阪府環境基本条例（平成 6 年大阪府条例第 5 号）
- (エ) 大阪府生活環境の保全等に関する条例（平成 6 年大阪府条例第 6 号）
- (オ) 大阪府循環型社会形成推進条例（平成 15 年大阪府条例第 6 号）
- (カ) 大阪府温暖化の防止等に関する条例（平成 17 年大阪府条例第 100 号）
- (キ) 大阪府暴力団排除条例（平成 22 年大阪府条例第 58 号）
- (ク) 東大阪市下水道条例（昭和 42 年東大阪市条例第 63 号）
- (ケ) 東大阪市財務規則（昭和 42 年東大阪市規則第 31 号）
- (コ) 東大阪市建築基準法施行細則（昭和 45 年東大阪市規則第 17 号）
- (サ) 東大阪市生活環境保全等に関する条例（昭和 48 年東大阪市条例第 9 号）
- (シ) 東大阪市火災予防条例（昭和 48 年東大阪市条例第 38 号）
- (ス) 東大阪市廃棄物の減量推進、適正処理等に関する条例（平成 5 年東大阪市条例第 3 号）
- (セ) 東大阪市情報公開条例（平成 11 年東大阪市条例第 1 号）
- (ソ) 東大阪市建築物における衛生的環境の確保に関する法律施行細則（平成 12 年東大阪市規則第 45 号）
- (タ) 東大阪市建築基準法施行条例（平成 12 年東大阪市条例第 9 号）
- (チ) 東大阪市環境基本条例（平成 13 年東大阪市条例第 8 号）
- (ツ) 東大阪市暴力団排除条例（平成 24 年東大阪市条例第 2 号）
- (テ) 東大阪市みんなで美しく住みよいまちをつくる条例（平成 26 年東大阪市条例第 2 号）
- (ト) 東大阪市景観条例（平成 26 年東大阪市条例第 3 号）

### (3) 各種基準等

本業務を行うにあたっては、以下の各種基準等を遵守する（特に記載のないものは国土交通省大臣官房官庁営繕部監修とする）。なお、各種基準等は全て最新版が適用され、事業期間中に改訂された場合は、改訂内容への対応について市及び事業者で協議を行う。

- (ア) 学校環境衛生基準（文部科学省スポーツ・青少年局長通知）
- (イ) 公共建築工事標準仕様書 建築工事編
- (ウ) 公共建築工事標準仕様書 電気設備工事編
- (エ) 公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編
- (オ) 建築工事標準詳細図
- (カ) 公共建築設備工事標準図 電気設備工事編
- (キ) 公共建築設備工事標準図 機械設備工事編
- (ク) 公共建築改修工事標準仕様書 建築工事編
- (ケ) 公共建築改修工事標準仕様書 電気設備工事編
- (コ) 公共建築改修工事標準仕様書 機械設備工事編
- (サ) 建築設備設計基準
- (シ) 建築設備耐震設計・施工指針（国土交通省国土技術政策研究所、独立行政法人建築研究所監修）
- (ス) 建築設備設計計算書作成の手引き
- (セ) 官庁施設の総合耐震・対津波計画基準
- (ソ) 公共建築数量積算基準
- (タ) 公共建築設備数量積算基準
- (チ) 建設副産物適正処理推進要綱（国土交通省）
- (ツ) 建築工事における建設副産物管理マニュアル
- (テ) 建築工事監理指針
- (ト) 電気設備工事監理指針
- (ナ) 機械設備工事監理指針
- (ニ) 建築保全業務共通仕様書
- (ヌ) 営繕工事写真撮影要領
- (ネ) 工事写真の撮り方 建築編（一般社団法人 公共建築協会編）
- (ノ) 工事写真の撮り方 建築設備編（一般社団法人 公共建築協会編）
- (ハ) 工事写真撮影ガイドブック（一般社団法人 公共建築協会編）
- (ヒ) 内線規程（一般社団法人 日本電気協会 需要設備専門部会編）
- (フ) 高圧受電設備規程（一般社団法人 日本電気協会 使用設備専門部会編）
- (ヘ) 高調波抑制対策技術指針（一般社団法人 日本電気協会 電気技術基準調査委員会編）
- (ホ) アスベスト分析マニュアル（厚生労働省）
- (マ) 建築物石綿含有建材調査マニュアル（国土交通省）

- (ミ) 非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針（有害物質含有等製品廃棄物の適正処理検討会）
- (ム) 建築物の解体等に係る石綿飛散対策防止マニュアル（環境省水・大気環境局大気環境課）
- (メ) 「建築物の解体等の作業及び労働者が石綿等にばく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針」に基づく石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル（厚生労働省）
- (モ) 建築物の改修・解体時における石綿含有建材用仕上塗材からの石綿粉じん飛散防止処理技術指針（国立研究開発法人建築研究所）
- (ヤ) 石綿含有廃棄物等処理マニュアル（環境省環境再生・資源循環局）
- (ユ) 各種計算基準（一般社団法人 日本建築学会）

## 8 本事業のスケジュール

本事業の主なスケジュールは以下のとおりとする。

事業区分	種別	業務区分	事業スケジュール
空調等設備整備	中学校・高等学校 教育センター	設計・施工期間	契約締結日～ 令和6年3月末
		維持管理期間	引渡し日翌日～ 令和19年3月末
	小学校	設計期間	契約締結日～ 令和7年3月末
		施工期間	令和6年4月～ 令和7年3月末
		維持管理期間	引渡し日翌日～ 令和19年3月末
	施設改修のうち 内装仕上改修及び 照明改修	中学校・高等学校 教育センター	設計・施工期間
小学校		設計期間	契約締結日～ 令和7年3月末
		施工期間	令和6年4月～ 令和7年3月末
上記以外の施設改修	中学校・高等学校 教育センター	設計・施工期間	契約締結日～ 令和6年3月末
	小学校	設計期間	契約締結日～ 令和8年3月末
		施工期間	令和6年4月～ 令和8年3月末

なお、対象施設ごとの整備スケジュールは、「別紙4 対象施設別整備スケジュール」のとおりとする。

## 9 第三者の使用

設計、施工、工事監理及び維持管理の各業務を行うにあたって、構成員及び協力企業以外の第三者を使用する場合、事前に市に書面を提出し、承諾を得る。

## 10 事業関連資料等の取扱い

(ア) 市が提供する対象施設の図面等の資料は、一般公表することを前提としていない情報であるため、関係者以外配布禁止とし、取扱いに注意する。

(イ) 提供された資料等は、本事業に係わる業務以外で使用できない。また、不要になった場合には、速やかに返却する。

(ウ) 提供した資料等を複写等した場合には、内容が読み取られないように処理したうえ、上記の返却時までには全て廃棄する。



## II 設計・施工業務共通要求水準

### 1 基本事項

#### (1) 事業者の役割

事業者は、要求水準書及び入札提出書類（提案書）に基づく空調等設備整備及び施設改修を行う体制を整えるとともに、設計企業、施工企業及び工事監理企業等の役割分担や、業務間での必要な調整を行い、各企業の能力が十分に発揮できるよう、適切な管理を実施する。

#### (2) 工程表の作成

事業者は、本事業に係る業務の着手時に、設計業務及び施工業務の工程表を作成し、市に提出する。

#### (3) 要求水準の確認

事業者は、設計及び施工の内容が、要求水準書及び入札提出書類（提案書）に適合しているかの確認を行う。具体的には、以下に示す方法によるものとし、市は、事業者から提出された計画書及び報告書の内容を確認し、必要に応じて是正等指導を行う。

##### ① 要求水準確認計画書

事業者は、要求水準の項目及び内容に応じて、確認の時期（設計業務完了時又は施工業務完了時）、確認を行う者（設計企業、施工企業又は工事監理企業）、確認の方法等を記載した要求水準確認計画書を作成し、本事業に係る業務の着手時に市に提出する。

##### ② 要求水準確認計画報告書

事業者は、要求水準確認計画書に沿って、設計業務及び施工業務における要求水準への適合に関する各業務の実施状況を反映させた要求水準確認報告書を、要求水準確認計画書に定めた適切な時期に市に提出する。

#### (4) コスト管理計画書の作成

事業者は、以下に示す各段階において、業務の進捗に応じたコスト管理計画書を作成し、市に提出する。各段階のコスト管理計画書は、業務の進捗に応じた構成、内容とし、詳細は事前に市と協議のうえ作成するものとするが、工事着手前（設計完了時）のコスト管理計画書は、内訳明細書に基づくものとし、事業者は、これに基づきコストの適正な管理を行う。

また、業務の進捗によりコストの変動が生じた場合は、変更金額一覧表を、該当部分の変更前後の数量、単価、金額を含む内容で作成し、適切な時期に市に提出し、変更部分の扱いや対応について協議を行う。

(ア) 本事業に係る業務の着手時

- (イ) 設計完了時
- (ウ) 施工途中
- (エ) 施工完了時

## **(5) 設計・施工業務実施体制**

事業者は、設計業務及び施工業務を確実に実施するため以下の体制を組織する。

### **① 設計・施工業務統括責任者の配置**

事業者は、業務を遂行するにあたって、構成員又は協力企業の常勤の自社員の中から、設計業務及び施工業務を総合的に把握し調整を行う「設計・施工業務統括責任者」を定め、その者の資格、経歴及び所属企業との雇用（3ヶ月以上）の証明について、書面にて市に提出する。

### **② 設計業務及び施工業務の体制**

各業務に必要な技術者等を定め、各業務の着手前に市に届ける。なお、詳細は「Ⅲ設計業務要求水準」及び「Ⅳ施工業務要求水準」を参照すること。

## **(6) 交付金申請手続等**

事業者は、市が行う交付金や起債の申請手続への協力を行うとともに、市が受ける会計検査等に係る資料作成及び会計検査の対応への協力を行う。

## **2 業務従事者の要件等**

事業者は、以下の事項に従う。

- (ア) 事業者及び業務従事者は、互いに打合せを十分に行い、本事業を円滑に進める。
- (イ) 業務従事者は、本事業の実施場所が学校等であることを踏まえ、良好な教育環境の維持に配慮し、市及び学校等と十分に協議して事業実施を行う。
- (ウ) 本事業の実施にあたって、市又は学校等と協議した場合には、その協議記録を作成及び保管し、市又は学校等からの指示があるときは、当該協議記録を提出する。上記以外に、近隣への対応、当該所轄官庁への申請、届出、協議等を行った場合には、その協議記録等を作成及び保管し、市又は学校等からの指示があるときは、当該協議記録等を提出する。なお、申請書及び届出等の副本は市に提出する。
- (エ) 業務従事者が学校等に立ち入る際は、業務従事者であることを容易に識別できる服装で名札又は腕章等を着用し、業務にあたる。

### III 設計業務要求水準

#### 1 本事業全般に関する要求水準

##### (1) 基本事項

###### ① 業務の範囲

事業者は、要求水準書、入札提出書類（提案書）等に基づき、「I・5 事業範囲」の表に示す項目の整備に必要な設計を行う。設計業務には、以下の業務を含む。

(ア) 設計のための事前調査業務

(イ) 対象施設における設計業務（各対象施設の設計図書の作成等）

(ウ) その他付随する業務（必要な書類の作成及び提出、並びに各調整、報告、申請及び検査等。なお、調整業務には、学校等との調整も含む。）

なお、市が保管する「別紙5 対象施設既存図面」は、市より貸与する。なお、取り扱いは以下とする。

- a 詳細提案校については、市が保管する対象施設の既存図面を市より貸与する。
- b 詳細提案校以外の対象施設については、落札者決定後、落札者にのみ市が保管する対象施設の既存図面を市より貸与する。
- c 貸与する既存図面は、市が保管するPDFデータ、TIFFデータ又はCADデータであり、新築や改修時等の図面がない場合がある。また、CADデータは、線種や縮尺等が整理されていないもの、また完全でないものがある。
- d 貸与データと現況が異なる場合は、現況を優先とし、本事業の設計業務を行う。

###### ② 業務の期間

事業者は、「I・8 本事業のスケジュール」に示す事業全体のスケジュールに整合させるとともに、「別紙4 対象施設別整備スケジュール」のとおり計画する。

###### ③ 業務体制

事業者は、設計業務を遂行するにあたって、構成員又は協力企業の常勤の自社社員の中から、以下に示す有資格者等を設計業務統括管理技術者、建築設計担当者、電気設備設計担当者及び機械設備設計担当者として配置し、設計業務着手前に市に届ける。なお、設計業務の履行期間中において、その者が以下に示す設計業務統括管理技術者及び各設計担当者として著しく不相当と市がみなした場合、事業者は速やかに適正な措置を講じる。

###### ア 設計業務統括管理技術者

(ア) 事業者は、業務遂行にあたって、あらかじめ実務経験が豊富な設計業務統括管理技術者を選定し、その者の資格、経歴及び設計企業との雇用（3ヶ月以上）の証明について、書面にて市に提出する。

- (イ) 設計業務統括管理技術者は、設計において、空調等設備整備及び施設改修の設計趣旨及び内容を総括的に反映できる者とし、一級建築士でなければならない。
- (ウ) 設計業務統括管理技術者は、「イ」、「ウ」、「エ」に示す各設計担当者を兼ねることができる。

#### **イ 建築設計担当者**

- (ア) 事業者は、業務遂行にあたって、あらかじめ外壁改修工事の設計の実務経験のある設計担当者を1名以上選定し、その者の資格、経歴及び設計企業との雇用の証明について、書面にて市に提出する。
- (イ) 建築設計担当者は、設計において、設計趣旨及び内容を反映できる者とし、一級建築士でなければならない。

#### **ウ 電気設備設計担当者**

- (ア) 事業者は、業務遂行にあたって、設計業務統括管理技術者の下にあらかじめ照明設備の設計の実務経験のある設計担当者を1名以上選定し、その者の資格、経歴及び設計企業との雇用の証明について、書面にて市に提出する。
- (イ) 電気設備設計担当者は、設計において、設計趣旨及び内容を反映できる者とし、次のいずれかに該当する者とする。
- a 設備設計一級建築士又は建築設備士で電気設備設計の実務経験を有する者
  - b 一級電気工事施工管理技士資格取得後3年以上の電気設備設計実務経験を有する者
  - c 電気主任技術者資格取得後3年以上の電気設備設計実務経験を有する者
  - d 大学（専門課程）卒業後5年以上の電気設備設計実務経験を有する者
  - e 高等学校（専門課程）卒業後11年以上の電気設備設計実務経験を有する者
  - f 上記のいずれかの者と同等以上の知識及び経験を有すると認められる者

#### **エ 機械設備設計担当者**

- (ア) 事業者は、業務遂行にあたって、設計業務統括管理技術者の下にあらかじめ空調設備の設計の実務経験のある設計担当者を1名以上選定し、その者の資格、経歴及び設計企業との雇用の証明について、書面にて市に提出する。
- (イ) 機械設備設計担当者は、設計において、設計趣旨及び内容を反映できる者とし、次のいずれかに該当する者とする。
- a 設備設計一級建築士又は建築設備士で空調設備設計の実務経験を有する者
  - b 一級管工事施工管理技士資格取得後3年以上の空調設備設計実務経験を有する者
  - c 空気調和・衛生工学会の設備士資格取得後3年以上の空調設備設計実務経験を有する者
  - d 大学（専門課程）卒業後5年以上の空調設備設計実務経験を有する者
  - e 高等学校（専門課程）卒業後11年以上の空調設備設計実務経験を有する者
  - f 上記のいずれかの者と同等以上の知識及び経験を有すると認められる者

#### ④ 設計業務計画書の提出

事業者は、設計業務の実施体制、工程表、設計方針、設計内容の協議の時期や項目その他必要な項目を記載した設計業務計画書を作成し、市に提出し、確認を受ける。

#### ⑤ 事前調査の実施

事業者は、必要に応じて各種調査等を、自らの責任において、必要な時期に適切に実施する。

事業者は、調査を実施する場合、現地の確認等、簡易な調査を除き調査計画書を作成し、市に提出、確認を受ける。事業者は、学校等への調査を行う場合、事前に市へ報告したうえで、学校等への連絡を行い、学校等の確認を得ること。

また、事業者は、調査終了時に調査報告書を作成し、市に提出し、確認を受ける。提出時期については、実施する調査内容に応じて市と協議する。

なお、市が把握している調査結果は、「別紙6 外壁仕上塗材石綿含有調査結果」及び「別紙7 石綿含有調査結果」である。

#### ⑥ 設計図書の作成

事業者は、設計完了後、「別紙8 設計図書及び竣工図書」に示す設計図書を作成し、市の承諾を得る。提出する設計図書の詳細については、市との協議による。

なお、図面は、CADにより作成し、市への提出は、「別紙9 CADデータ提出仕様」による。

また、設計図書等の著作権は、市に帰属する。

#### ⑦ 設計内容の協議

事業者は、設計にあたって市又は学校等と十分に協議を行い、業務を遂行する。協議の方法、頻度等、業務の詳細については事業者の提案による。

また、事業者は、市、学校等及び関連する行政機関等との協議内容について、書面（協議記録）に記録し、相互に確認する。

#### ⑧ 設計内容の説明

事業者は、市が議会や市民等に向けた設計内容に関する説明を行う場合、市の要請に応じて説明用資料を作成するとともに、必要に応じて説明に協力する。

#### ⑨ 申請及び手続等

事業者は、設計時における必要な一切の申請及び手続等を行う。

#### ⑩ 設計変更

市は、必要があると認めた場合、事業者に対し設計の変更を要求することができる。なお、この場合の手続及び費用負担等は事業契約書で定める。

#### ⑪ 業務の報告及び書類等の提出

事業者は、定期的に市に対して設計業務の進捗状況の説明及び報告を行うとともに、「別紙10 提出書類一覧」に示す書類等を、様式を含めて作成のうえ、市に提出する。

## (2) 設計業務の基本方針

### ① 設計計画、設計体制の妥当性

(ア) 本事業で求める供用開始時期に整合したサービス提供が可能となる確実性、妥当性の高い設計計画及び設計体制とする。

(イ) 性能、工期、安全等を確保するため、責任が明確な体制を構築し、統一的な品質管理体制となるよう配慮する。

### ② その他

上記項目以外にも、本事業の目的及び基本方針を踏まえ、良好な教育環境を確保するための配慮を行う。

## (3) 設計業務の要求水準

(ア) 「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」、「別紙3 対象施設別整備項目一覧表」及び「別紙15 対象施設別特記」に示す対象施設ごとの空調等設備整備及び施設改修に係る実施設計図書を作成する。

(イ) 設計に際しては、全ての対象施設について、市から貸与する「別紙5 対象施設既存図面」と現況を調査し、過去の改修工事履歴を確認する。なお、設計図書等と現況に相違がある場合は、現況を優先する。

(ウ) 空調等設備整備及び施設改修に際し、障害物等がある場合は、原則、事業者の負担において移設、復旧等を行う。なお、以下a～dの事例を示す。

a 照明、スピーカー、誘導灯、配管、配線、アリーナ内防球ネット及びピアノその他備品等の移設、復旧、養生等は、市の指示に従う。

b 倉庫、物置、花壇、菜園、動物舎、鳥小屋、防球ネット、排水溝、散水栓、バルブボックス等（仮設置に伴う移設を含む）は、市、学校等及び地域等と協議のうえ対応を決定し、移設のうえ、速やかに機能回復等を行う。ただし、市が機能回復等を不要としたものは、この限りではない。

c 既存樹木は可能な限り現状維持を図ることを原則とするが、やむを得ない場合に限り、市、学校等及び地域等の承諾を得て、撤去、移植又は枝払いを行うことができる。なお、樹木を撤去した場合は必要に応じて、同程度の樹種による移植を行うが、記念樹は極力移植する。

d 芝生は、可能な限り傷めないように配慮し最低限の範囲のみ使用し、傷めた部分は復旧する。なお、学校等が承諾した場合はこの限りではない。

(エ) 対象施設の内部に使用する材料のホルムアルデヒド放散等級区分は、原則、F☆☆☆☆とする。

(オ) 色彩計画は、既存建物等との調和や景観等に配慮のうえ作成し、市及び学校等と協議のうえ決定する。

(カ) 工事用車両の駐車場、資材置場、クレーン等設置位置等、工事に必要なスペースは、仮設計画を立案したうえで、市及び学校等の承諾を得て、決定する。

- (キ) 工事中の学校関係者等の動線に留意し、足場下部を学校関係者等が通過する場合は、防護柵（朝顔）を設置する等により安全性を確保する。
- (ク) 運動場等に工事中の学校関係者等の動線に留意し、足場下部を学校関係者等が通過する場合は、防護柵（朝顔）を設置する等により安全性を確保する。
- (ケ) 足場を設置する場合は、メッシュシート（必要に応じて防音シート等）を設置する。なお、学校関係者等が触れる面の足場最下段には、侵入防止のため全面メッシュシートを設置したガードフェンスを設置する。
- (コ) 工事中の学校関係者等の動線に留意し、足場下部を学校関係者等が通過する場合は、防護柵（朝顔）を設置する等により安全性を確保する。
- (サ) クレーン等揚重機を用いる場合は、養生鉄板等を施す。
- (シ) 内部足場の設置は、床面を損傷することが無いよう配慮し、損傷させた場合は補修する。なお、内部で溶接等が必要な場合の養生も同様とする。
- (ス) 「別紙 4 対象施設別整備スケジュール」に示す屋内運動場内部の施工が可能となる期間（以下「内部施工可能期間」という。）以外は、学校等がアリーナ等内部を使用することを前提とする。なお、学校等が内部を使用するにあたっては窓の開閉による内部の換気を考慮し、2面ずつ施工する（例えば、南面及び東面の施工時は、北面及び西面は足場シート等を捲り、窓の開閉による換気が可能となるよう施工する）。ただし、重層屋内運動場の下層の教室は、施工期間中であっても原則学校等が使用する前提とする。
- (セ) 屋内運動場内に体育教官室等がある場合は、施工期間中であってもその部分のみ、使用することがある。
- (ソ) 改修範囲内にあるボード類は、改修履歴等から明らかな場合を除いては、石綿が含有されているものとみなして、処理する。
- (タ) 屋内運動場内部の施工は、内部施工可能期間に行うとともに、屋根防水金物設置時等外部の作業であっても学校等が内部の使用するに際して安全等に影響がある作業は、内部施工可能期間に行う。
- (チ) 岩田西小学校は、令和5年度に対象施設の換気設備整備、外壁改修、軒先部幕板改修、屋根防水改修及び換気モニター撤去を予定している。
- (ツ) 本要求水準書と、参考又は同等水準とすべき「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容に相違がある場合は、本要求水準書を優先する。

## 2 空調等設備整備に関する設計業務要求水準

### (1) 設計業務の基本方針

#### ① 空調設備、換気設備の性能（効率性、快適性、操作性、安全性への配慮）

- (ア) 空調設備、換気設備の性能（仕様、台数等）の決定にあたっては、長期間にわたって、学校関係者等利用者に対し、快適で健康的な室内環境を提供することに配慮する。
- (イ) 導入される機材の配置や仕様、施工の時期、期間及び方法等を十分に検討し、学校関係者等利用者の安全確保に留意する。なお、学校間での機器運用上の操作統一性の確保や効率的なモニタリング実施のために、導入される機器についてはできるだけメーカーを統一する。特に、リモコン、操作スイッチ等、教職員が操作する機器の仕様（操作性）は統一すること。
- (ウ) 各学校等の敷地条件の違いに配慮した計画とし、機器の設置にあたっては、学校教育環境への影響及び学校等の周辺地域への影響（騒音、振動、温風、臭気等）に配慮する。特に、機器設置完了後において問題が発生した場合には、その対処方策について検討し、市と協議する。
- (エ) 機器選定や運用にあたっては、学校関係者等による容易な管理及び取扱いに配慮する。
- (オ) 対象となる学校等の敷地形状、屋内運動場や校舎の配置等に留意のうえ、適切な機器の選定、設置を行う。なお、使用するエネルギーは、電気、都市ガス若しくはLPガスのいずれかから選択、又は、これらの中から組み合わせて提案することができる。各学校等の敷地条件等に配慮したエネルギーを選択するが、エネルギーの供給設備の設置にあたり、計画通知を提出しないものとする。各学校等の主な既存空調方式は「別紙12 主要な既存空調方式」に示す。
- (カ) 既存建築物との調和に留意し、既存建築物への影響（騒音、振動、温風、臭気等の発生等）を低減するように配慮するほか、景観等にも配慮する。特に、住宅等に隣接する場所に機器等を設置する場合は、特段の配慮を行う。
- (キ) 授業のカリキュラム等、実際の教育活動に応じて柔軟な運用が可能な機器及びシステムとするよう配慮する。

#### ② 環境負荷低減への配慮

- (ア) トップランナー機器の採用等を行い、消費エネルギー量を削減し、運用にかかる費用の負担軽減や環境負荷の低減に貢献する機器性能上の配慮を行う。
- (イ) 二酸化炭素排出量の削減に配慮する。
- (ウ) リサイクル材やリサイクル性の高いエコマテリアルの積極的採用に努め、環境負荷低減に配慮する。

#### ③ 防災機能への配慮

- (ア) 空調等設備の仕様は、汎用性の高いものとし、故障時の速やかな復旧を可能とし、空調等設備による室内環境の提供に可能な限り中断が生じないよう配慮する。



(イ) 災害時の避難所開設時にも、エネルギーの供給状況を踏まえて、空調等設備による室内環境の確保に配慮する。

## (2) 設計業務の要求水準

### ① 空調設備、換気設備の一般的要件

- (ア) 運転に関して有資格者等の常駐を必要とせず、学校関係者等が容易な操作で運転や管理が可能な設備方式を採用する。
- (イ) 冷媒を用いる場合は、オゾン層破壊係数ゼロのものを使用する。
- (ウ) ガスエンジン式の室外機を使用する場合は、臭気低減仕様とする。
- (エ) 設計図書等には J I S 条件により運転した場合の機器能力で表記する。
- (オ) 機器設置のあと施工アンカーは、おねじ形メカニカルアンカー又は接着系アンカーを使用し、後者を使用する場合は、所定の強度が発現するまで養生を行う。アンカーについては、引き抜き強度を計算のうえ、施工手順書の提出を行う。
- (カ) 屋外で使用するボルト及び配管支持材等はステンレス鋼製とする。
- (キ) 配管には、振れ止め支持を設けること。冷媒用被覆銅管を用いる場合の保温厚は、メーカー標準仕様とし、露出部分は保温化粧カバー内に納めてもよい。
- (ク) ドレン管は、保温付空調用硬質ポリ塩化ビニル管を使用する。なお、屋外露出部分の保温は、不要とする。
- (ケ) ドレン管の屋外露出立管の 1 階部分は、配管用炭素鋼鋼管とする等、屋内外を問わず学校関係者等の手の届く位置にある配管及び保温等の耐久性、耐衝撃性に留意する。
- (コ) 屋外露出配線は、鋼製電線管による金属管配線とし、塗装を施す。屋内露出配線は、金属管配線又は金属線ぴ配線とし、金属管には塗装を施す。
- (サ) 屋外キュービクル又は電気室及び屋内運動場又は校舎間、屋内運動場及び校舎間、校舎相互間等を横断する配線は、原則として、地中管路を使用する。なお、市が承諾した場合は、学校関係者等の手の届かない架空対応も可能とする。
- (シ) プルボックスの仕様は、屋内は鋼板製、屋外は防水型ステンレス鋼板製とする。
- (ス) 漏電遮断器の負荷に対する専用の接地を施す。
- (セ) 圧縮機の電動機出力の合計が 3.7 kW 以上のもので定格出力の力率が 90 %未満のものは、進相コンデンサを設ける。
- (ソ) 高調波抑制対策ガイドラインに基づき高調波計算書を作成し、電力会社へ提出する。その際、必要に応じて高調波対策を講じる。
- (タ) 空調等設備には、他事業で設置したものを含む既存設備（以下「既存設備」という。）との区別を明確にするために、色分シール等を堅固に取り付け、標示する。特に、配管等を含めた共用設備について、既存設備分と本事業による整備分が明確に区分できるよう配慮する。

- (チ) 室外に設置する機器及び換気設備等が、騒音規制法等の特定施設に該当しない場合であっても、その騒音値（合成騒音値を含む）が学校の敷地境界線上にて当該地域の騒音に係る規制基準値を超える場合には防音壁等を設置し、当該規制値を遵守する。
- (ツ) アリーナ内の床上1 mにおける騒音値が50dBを超えない機器の選定及び設置方法とする。
- (テ) 空調機器の能力は、「別紙13 設計用屋外・屋内条件」に示す諸条件に基づく空調負荷計算を行い決定する。なお、外気温度、室内温度及び配管長等による機器能力の補正は、実際に使用する機器の能力特性を用いてよい。また、窓面の暗幕は、空調負荷計算上、考慮しない。
- (ト) 標準的な屋内運動場における室内に設置する空調機器の冷房能力は、下表に示す値以上とする。なお、「3・(2)・① 内装仕上改修」、「3・(2)・③ 外壁改修」又は「3・(2)・⑤ 屋根防水改修」において記載する要求水準以上の断熱又は遮熱を講じる場合は、下表の数値を減ずることができる。その場合、機器能力決定のための根拠を市に提出し、承諾を得る。

機器冷房能力の合計値の下限値(W/アリーナ㎡)
240

- (ナ) 室内に設置する空調機器は、学校関係者等の安全性、保全性及びいたずら防止の観点から、必要な対策を講じる。機器からの吹出気流により、既設感知器が誤作動する恐れがある場合は、感知器の移設等の必要な措置を事前に講じる。供用開始後に誤報が出た場合、事業者が感知器の移設（届出等を含む）を行う。
- (ニ) 室内に設置する空調機器は、室内気流や温度分布に十分配慮した台数を適切な位置に設置する。
- (ヌ) 電気方式による空調導入校については、基本的にデマンドコントローラーを設けること。デマンドコントロール実施時においては、実際の空調設備の運用状況に応じて、できるだけ快適な室内環境（対象施設のアリーナの室温が概ね「別紙14 空調環境の標準提供条件」の「運用室内温度」を維持する室内環境）を確保するよう留意する。
- (ネ) 室外に設置する機器は、原則として地上設置とし、屋上及び外壁等に設置し校舎等に荷重をかけることは不可とする。また、地上部分に設置する面積が可能な限り小さくなるよう考慮し、敷地内の有効スペース確保に留意する。
- (ノ) 室外に設置する機器、配管等の設置にあたっては、設置位置や周辺の利用状況、近隣地域の状況等を勘案し、必要な安全対策、防球対策、防音対策、防振対策（共振対策を含む）及び排熱対策等を講じる。特に、学校関係者等の安全確保、機器類の保全及びいたずら防止の観点から、機器及び配管に容易に手が触れることのできる箇所ではフェンス等を取り付ける。フェンスの上には、水平ワイヤーを設置したうえで、水平安全ネットを張る。

- (ハ) 室内に設置する空調機器、配管、リモコン、配線等には防球対策を施す。機器の防球対策は、メンテナンスや点検に配慮した形状とし、結露発生がないものとする。
- (ヒ) 換気設備は下表に示す風量が処理可能な機器台数を室内の気流分布に考慮して設置する。機器類は低騒音形等を原則として運動場側に設置し、近隣等への騒音対策に配慮する。換気設備の非使用時に空気の流動がないよう機器には、シャッター等を設ける。また、機器及び電気設備等には設置場所に応じて、メンテナンスや点検に配慮した形状の防球対策を行う。

換気風量の下限值 (m <sup>3</sup> /h)
30 (m <sup>3</sup> /h・人) ×アリーナ面積 (m <sup>2</sup> ) × 0.5 (人/m <sup>2</sup> )

- (フ) 換気設備の設置にあたり、アリーナにガラリが設置されていない場合は、既存建具等を改造して必要な開口面積をもつガラリを新設する。この場合、ガラリからの雨水の侵入がないよう留意する。なお、法的な制約、近隣対策等でガラリの新設が困難な場合は、市と協議を行う。また、機器を設置する面の建具にガラリが設置されている場合は、アルミパネル等により当該面のガラリの閉塞を行う等、室内気流分布に考慮する。
- (ヘ) 換気設備の設計にあたっては、「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容を参考とする。
- (ホ) 配管、ダクト等のコンクリート壁の貫通は原則認めない。ただし、構造上支障のない場合は、この限りでない。
- (マ) 配管又は換気設備等が外部に面する窓ガラスを貫通する場合には、既存ガラスを撤去したうえで耐食性のあるアルミパネル等の金属パネルを取付け、窓が開かないように対策を行う。なお、窓の改修にあたっては、室内の採光及び自然換気に必要な開口部の面積を確保する。なお、配管又は換気設備等によって既存暗幕等が全閉状態とならなくなった場合は、当該箇所に開閉可能な暗幕を設置する等、対象施設の冷房エネルギーの削減を図るとともに適切な光環境を確保する。ただし、暗幕等の維持管理は市が行う。
- (ミ) 空調等設備の配管及びウェザーフード等が窓ガラス外部面に設置されている防球フェンス等を貫通する場合は、防球フェンス等の開孔及びその補強 (SUS 製) を行う。
- (ム) 室内に設置する空調機器、配管等により既設のアリーナ面防球ネット等の開閉等に支障が出る場合は、防球ネットのサイズ変更、支持金物の移設等必要な対策を行う。
- (メ) ギャラリー下部に空調設備を設置する場合、かつ、ギャラリーが鉄骨造の場合、ギャラリー鉄部は合成樹脂調合ペイント (SOP (「公共建築工事改修標準仕様書 (建築工事編)」) (以下「改修標仕」という。)) 7. 4. 4) (以下「SOP」という。)) による塗替を行う。塗替範囲は、ギャラリー下部の全体とする。

(モ) ギャラリーは、窓や暗幕の開閉に必要なものであり、その機能を確保すること。

## ② 小阪中学校、弥刀中学校、くすは縄手南校（後期課程）における既設空調設備の要件

(ア) アリーナ内にある既設空調設備を以下に示す場所に移設する。設置位置の詳細は、「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」に示す。

小阪中学校：7棟及び10棟の2階廊下部分

弥刀中学校：22棟1階校長室、22棟1階校務員室、22棟3階教材室

くすは縄手南校（後期課程）：3棟5階教官室、3棟3階廊下部分

(イ) 移設は、空調機器を再利用したうえで、配管及び配線の新設や、電源供給等移設に必要な一切の工事を含む。

(ウ) 移設先に既設空調がある場合は、撤去、処分する。

(エ) 移設後の配管貫通跡等は、内部、外部共にカバープレート等により復旧する。

(オ) 移設した空調設備は、維持管理業務に含まない。

## ③ 運転管理方式

(ア) 空調設備は、操作盤（リモコン等を含む）により操作可能とし、設定した時刻に運転を停止する消し忘れ防止機能を設ける。

(イ) 操作盤は、アリーナ全体空調の他、アリーナ内のゾーン別の空調が可能なよう台数や系統を分割する。

(ウ) 操作盤は、対象施設内の市が指定する場所の壁面に設置し、鍵付にする等、児童生徒等が容易に操作できないよう配慮する。

(エ) 換気設備は、専用操作盤（専用スイッチ等を含む）を対象施設内の市が指定する場所の壁面に設置する。換気設備においても、全体換気及びゾーン換気が可能なよう操作回路を構築する。

## ④ 計量器の設置

(ア) 対象施設ごとに、屋内運動場の空調環境の提供に係る消費エネルギー量を各校の既存エネルギー消費分とは別に計量できるようにする。特に、同一敷地内に、2つの対象施設が存在する盾津中学校及び日新高等学校は、留意する。なお、換気設備に係る消費エネルギーの計量は行わなくてもよい。

(イ) 性能に関するモニタリング（事業者によるセルフモニタリング及び市が実施するモニタリングをいう。）の実施及び対象施設における設備の運用上の確認を行うことを目的として、以下の計測及び計量が可能な設備を設置する。

➤ 月別運転時間（対象施設単位）

➤ 日別の空調運転状態にある時間（以下、「空調稼働時間」という。）（対象施設単位）

➤ 月別のエネルギー消費量（対象施設単位、月単位）

(ウ) 上記の計測及び計量を実施するにあたり、学校関係者等にいかなる負担もかけない設備を設置する。

## ⑤ エネルギーの供給に必要な設備

- (ア) 全ての学校等には、都市ガス及び電気が引き込まれている状態であるが、本事業に必要な都市ガス又は電気のエネルギーについて、既存のガス設備又は電気設備の容量が不足する場合は、ガス設備又は電気設備の増設等を行い、十分なガス供給及び電力供給を確保する。また、LPガスを用いる場合は、本事業で整備する空調設備に必要な燃料の備蓄と供給が可能な設備の整備並びに設備整備に係る申請、届出の一切を行う。なお、その設備は計画通知を提出しないものとする。
- (イ) 変圧器は、学校等にある既存負荷（照明、エアコン、ヒーター、ポンプ、調理器具（冷凍冷蔵庫等）、換気機器及びOA機器等の負荷）を調査のうえ、本事業で整備する空調設備に必要な負荷との合計負荷に対して、既設の変圧器容量が不足すると想定される場合は、十分な変圧器容量をもつキュービクルに交換するか、十分な容量の変圧器に交換又は増設を行う。変圧器の交換又は増設にあたっては、原則として既設キュービクル内又は既存電気室内で行うよう努める。新たに既存設備外で増設する場合は、各学校及び市と協議のうえ、設置する。
- (ウ) キュービクル等の改修及び増設に伴う運用上の費用増加については、設備設置年度分の費用を本事業の事業費に含める。
- (エ) 変圧器の交換等に伴う付属機器等の交換や増設は、「I・7 遵守すべき法制度等」の事項に適合させる。
- (オ) 供用開始後に、空調等設備による電力消費が原因で、変圧器容量が不足する事態が生じた場合は、速やかに十分な容量の変圧器に交換するとともに、力率の悪化への対処として必要に応じてコンデンサを設置する。
- (カ) PCBが含有される変圧器を取り替える場合は、関係法令に従い市の指定する場所に運搬する。また、取り替え又は増設により新規に設置する変圧器は、原則として、油入トップランナー変圧器を採用する。
- (キ) キュービクルが校舎内（屋上を含む）に設置されている場合、変圧器の入れ替え等に伴う荷重の確認を行う。荷重がキュービクル設置箇所の床等の積載荷重を上回る場合は、使用エネルギーの変更又はキュービクルの校舎外への移設等を行う。
- (ク) 荒川小学校、森河内小学校及び楠根小学校のキュービクルは、令和5年度に現状と同程度の容量で更新する予定であるが、事業者からの提案内容により更新しない場合もある。

## ⑥ 熱負荷計算条件

- (ア) 空調設備の導入に関する熱負荷計算は「別紙13 設計用屋外・屋内条件」によるほか、建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）による。
- (イ) 窓面の暗幕は、空調負荷計算上、考慮しない。

(ウ) 周辺の樹木等設定条件が変わる可能性のあるものは、空調負荷計算上、考慮しない。

## ⑦ 課金システム

(ア) 空調設備は、学校と学校以外の使用に区分し、後者には、プリペイドカードによる課金を行う。なお、避難所として使用する場合は、前者同様とする。

(イ) 「③」に示す操作盤にプリペイドカードのカードタイマーを組み入れ、学校と学校以外の使用を区別して運転できる機能を備える。

(ウ) プリペイドカード自動販売機（以下「自動販売機」という。）は、本事業の中で、空調等設備を最初に引き渡す日までに、以下指定場所の屋内に設置する。

指定場所	住所	設置場所	備考
東大阪市庁舎	東大阪市荒本北 1 - 1 - 1	正面玄関東側	既設台の上に設置
東大阪市立花園図書館	東大阪市吉田 4 - 7 - 2 0	玄関東側	床面に設置
東大阪市立永和図書館	東大阪市永和 2 - 1 - 1	玄関北側	床面に設置
東大阪市立四条図書館	東大阪市南四条町 1 - 1	玄関北側	床面に設置

(エ) 自動販売機は、以下の仕様による。

- a 使用紙幣は、1,000 円とする。
- b 販売管理データの発行は、可能とする。
- c 自動販売機設置場所の最寄りの既設コンセント（100V）を活用することができる。
- d 自動販売機は、盗難等の防止のため、床等に固定を行う。なお、固定方法は市と協議のうえ、決定する。
- f 自動販売機は、プリペイドカード販売がわかるようなデザインとし、プリペイドカードの価格及び注意事項等を掲載した案内板を周囲の壁等に設置する。
- g 東大阪市庁舎の設置場所付近には、自動販売機設置場所がわかるようサインを設置する。なお、サインのデザインは、市庁舎の他のサインと合わせ、内容は市と協議のうえ、決定する。

(オ) プリペイドカードの残額を確認するための機器（以下、「残額確認機器」という。）を施設整備室に納入する。仕様は以下による。

- a 施設整備室において、プリペイドカードの挿入により残額を確認することができる。
- b 電源は、コンセント（100V）とする。

## ⑧ その他

(ア) 設計にあたっては、既存の建物や設備機器、配管等への影響に十分配慮する。

(イ) 将来の維持管理、機器更新、その他の工事を考慮し設計を行う。

(ウ) 学校等において、将来、想定される学校の改修や改築工事等の際、空調環境の中断が生じないように配慮し、市と十分に協議のうえ、機器の配置や配管ルートを決断する。

### 3 施設改修に関する設計業務要求水準

#### (1) 設計業務の基本方針

##### ① 老朽化対策による長寿命化

- (ア) 老朽化が進む外壁、屋根等の物理的不具合を解消し、学校関係者等に安全・安心な環境を整備し、対象施設の耐久性を高めることで、将来にわたって長く使い続けることが可能な対策を行う。
- (イ) 対象施設の機能や性能の引き上げを図り、学校関係者等により良好な環境の提供をめざす。
- (ウ) 対象施設における災害時の避難所としての役割を十分担えるよう防災機能強化を図る。
- (エ) 改修で用いる資材の仕様、施工の時期、期間及び方法等を十分に検討し、学校関係者等利用者の安全確保に留意する。
- (オ) 既存建築物との調和に留意し、景観等にも配慮する。

##### ② ユニバーサルデザインと衛生的環境の整備

- (ア) 全ての学校関係者等が、健康で快適な学校生活等を送ることができるよう、現在の生活様式に合わせた「入りやすい・使いやすい」トイレに改修するとともに、ユニバーサルデザインに配慮する。
- (イ) 対象施設のアプローチにスロープを整備し、バリアフリー化を図る。

##### ③ その他

上記項目以外にも、本事業の目的及び基本方針を踏まえ、良好な教育環境を確保するための配慮を行う。

#### (2) 設計業務の要求水準

各対象施設の整備対象項目及び事業範囲は、「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」、「別紙3 対象施設別整備項目一覧表」及び「別紙15 対象施設別特記」による。なお、各整備項目の詳細は以下の通りとする。

##### ① 内装仕上改修

###### ア 壁改修

- (ア) 「別紙3 対象施設別整備項目一覧表」において「壁改修」の対象となっている対象施設は、空調等設備整備に先立ち、「(イ)」～「(ケ)」に示すアリーナ内壁改修を行う。改修範囲は、アリーナに面する壁面とし、原則、梁間方向は屋根下まで、桁行方向はギャラリー下程度の高さまでとする。なお、壁モルタル面は対象外とする。
- (イ) 既存化粧合板又は既存合板を全て撤去し同等以上の材による更新を行い、合板部分は塗装仕上を行う。なお、既存化粧合板又は既存合板の更新にあわせて、木製胴縁の更新も行い、既存胴縁下地は必要に応じて補強等を行う。
- (ウ) 改修対象範囲にある木製建具（舞台下収納の木製建具を含む）は、原則として、つやあり合成樹脂エマルジョンペイント（E P - G（「改修標仕」7. 9.

3) (以下「E P-G」という。))による塗替を行い、開閉に支障等がある場合は同等以上の建具により更新を行う。なお、建具塗替は、両面、枠共とする。また、木製建具表面材が既存壁と同材の化粧合板の場合は、木製建具を更新し、表面材は新たな化粧合板仕上としたうえで、その他部分はE P-G塗装とする。なお、建具枠等は、劣化等により建具の使用に支障がある場合等、必要に応じて補修を行う。

(エ) 改修対象の壁面に設置された配管、設備機器の防護柵、地窓の防護柵、建具等鉄部は、S O Pによる塗替を行う。なお、建具塗替は両面、枠共とする。

(オ) 改修対象の壁面に設置された額（絵画、記念制作、校歌額等）、掲示板、室名札、黒板、白板、測定器、配管・配線、防球ネット、通信機器（アクセスポイント等）、放送設備、誘導灯、緞帳等で改修工事の障害となるものは、事業者の負担によりこれらを撤去並びに保管し、改修工事完了時に復旧を行う。なお通信機器については、市が委託する保守業者と協議のうえ、施工等は保守業者が行い、必要な費用は全て事業者の負担とする。

(カ) 改修対象範囲の既存木部（既存建具周囲の額縁、巾木、見切り、舞台三方枠、舞台框等）は、原則として、E P-Gによる塗替を行い、破損等がある場合は補修等を行う。また、化粧合板等との取り合いにより、更新又は増し張りが必要となった場合は、E P-G塗装を行う。なお、既存がE P-G塗装以外の場合は、市と協議のうえ、仕様を決定とする。

(キ) アリーナ内に足場を設置する場合は、床面を損傷させることが無いよう養生し、損傷させた場合は補修する。なお、溶接等が必要な場合も同様とする。

(ク) 改修対象範囲の室名札、姿見鏡（枠、引き分けのホワイトボード等を含む）は、全て更新する。

(ケ) 設計にあたっては、「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

## **イ ギャラリー裏吹付**

(ア) 「別紙 3 対象施設別整備項目一覧表」において「ギャラリー裏吹付」の対象となっている対象施設は、空調等設備の整備に先立ち、ギャラリーの下部の既存吹付材を撤去したうえで、新たに同等以上の吹付を行う。

(イ) 既存吹付材の撤去前には、法令等に基づき、市から貸与する「別紙 7 石綿含有調査結果」を踏まえ、事業者において事前調査を行う。

(ウ) 改修対象範囲にある配管等の鉄部は、S O Pによる塗替を行う。

## **ウ 肋木撤去**

(ア) 「別紙 3 対象施設別整備項目一覧表」において「肋木撤去」の対象となっているのは、空調等設備の整備に先立ち、既設肋木を撤去する。なお、撤去跡は周囲と同等以上となるよう補修する。



## ② 照明改修

- (ア) 対象施設に設置された全ての既設照明器具（誘導灯を含む）、安定器等の付属品、配管及び配線を撤去し、LED照明器具、スイッチ等の付属品、配管及び配線の新設及び既設分電盤の改修を行う。なお、各対象施設の照明改修範囲は、「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」に示す範囲のうち内部及び外部の全てとするが、「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」に示す「内部照明改修範囲対象外」部分に示す内部照明は含まない。また、対象施設内部の廊下や階段部分に設置された照明器具で既にLED照明器具に改修された部分は含まない。
- (イ) 新設する照明器具及び台数は、下表の照度以上を確保可能なよう決定する。特に、アリーナは床面における照度が均一となるよう灯具及び配置を検討し、照度分布図を作成し、市に提出する。誘導灯は、既設灯具の位置に合わせて設置する。

室名称	照度（lx）	備考
アリーナ	500	アリーナ上部の温度環境で使用可能なもの
ステージ	300	スポット照明を除く照度
放送室	500	
控室	300	
玄関、トイレ	200	
倉庫	100	

- (ウ) 照明器具の配置が変更となる場合は、必要な下地等を設置する。また、下地等が見え掛かりの場合は、塗装を行う。なお、不要となった下地は、安全上問題がない場合、残置することができる。
- (エ) アリーナに設置する照明器具は防球ガード付とし、器具本体及びガードともに躯体からの落下防止対策を行う。取付ボルトは、トルシア型高力ボルトとし、ボルトには全てSUS製ダブルナットを使用する。
- (オ) ステージ上部のスポットライトの更新には、既設灯具の列数に合わせて配線ダクトを設置し、既設灯具と同数のLEDスポットライトを設置する。
- (カ) 照明器具の新設等に伴い、感知器等の移設が必要となる場合は、移設及び届出等の手続を含め事業者が実施する。
- (キ) 安定器等の撤去が必要な機器はPCB含有の有無を確認する。PCB含有が判明した場合は、関係法令に従い市の指定する場所に運搬する。
- (ク) 蛍光灯を撤去する場合は、水銀を含有するものとして適正な処理を行う。また、その他の撤去材料についても、水銀含有の有無を確認のうえ、水銀含有が判明した場合は、適正な処理を行う。
- (ケ) 天井等の改修が必要となる場合は、同等以上の材料により改修する。
- (コ) 既設照明が蛍光灯の場合は、既設照明撤去後、レースウェイは安全上問題がない場合、残置することができる。

(サ) 「別紙 4 対象施設別整備スケジュール」の小学校整備スケジュールのうち、②及び③に該当する対象施設（照明改修対象施設に限る）は、令和 6 年度に内部の照明改修を、令和 7 年度に外部の照明改修を行う。なお、当該対象施設の令和 7 年度に実施する外部の照明改修は、入札時、外壁改修の施工に係る費用として計上する。

(シ) 設計にあたっては、「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

### ③ 外壁改修

#### ア 外壁改修共通

(ア) 設計に先立ち、全ての対象施設の外壁改修部分について、「別紙 5 対象施設既存図面」や外壁面を目視及び可能な範囲を打診し、クラック、浮き部、欠損部等の現況を調査する。また、過去の改修工事履歴を確認し、対象施設全体の現況を把握する。なお、設計図書等と現況に相違がある場合は、現況を優先する。

(イ) 外壁調査の方法は以下による。

- a 既存塗膜と新規上塗り材との適合性を確認する。
- b 外壁の既存塗膜の強度不足が想定される場合は、既存仕上の劣化度調査（塗装の割れ、剥がれ、白亜化度）、碁盤目試験、仕上引張試験等）を行う。
- c 外壁改修範囲にある鋼製建具、換気パイプ、床下換気金物、樋、防球フェンス、換気フード、EXP. J 金物等について、材質、寸法、仕上、数量等を詳細に調査する。
- d 外壁に設置された既設設備配管、ボックス類及び支持部材等について、材質、寸法、仕上、数量等を詳細に調査する。
- e 外壁改修に係る建具廻り目地、打継目地シーリング改修に係る既存目地寸法を調査する。
- f 外壁改修に影響のある室外機、倉庫、植栽等について調査し、対処方法を検討する。
- g 内部の壁面等に漏水痕がある場合は、原因を調査のうえ、対処方法を検討する。
- h 調査結果は、検討した対処方法とともに報告書として整理し、設計前に市に提出し、確認を受け、必要な箇所については、対処を実施する。

(ウ) 「(イ)」の調査の結果、不要な配管、配線及び器具等が確認された場合は、これらを撤去する。

(エ) 外壁改修（剥落・落下防止対策を含む）は、窓の開閉による建物内部の換気を考慮し 2 面ずつ施工する（例えば、南面及び東面の施工時は、北面及び西面は足場シート等を捲り、窓の開閉による換気が可能となるよう施工する）。なお、重層屋内運動場下層の教室部分は、施工時期を市及び学校と協議のうえ、決定する。

(オ) 対象施設への階段及びスロープ等の立上り壁等は、外壁改修の範囲に含む。

## イ 石綿含有仕上塗材の確認及び除去

- (ア) 設計に先立ち、全ての対象施設の外壁改修部分について、市から貸与する「別紙5 対象施設既存図面」や外壁面の現況を調査し、過去の改修工事履歴を確認する。なお、設計図書等と現況に相違がある場合は、現況を優先する。
- (イ) 外壁改修の実施に際しては、「別紙6 外壁仕上塗材石綿含有調査結果」を踏まえ、法令等に基づき全ての対象施設で石綿含有の有無について事前調査を行う。その際、「別紙5 対象施設既存図面」や外壁面の調査の結果、「別紙6 外壁仕上塗材石綿含有調査結果」に疑義及び不明な箇所がある場合は再度石綿含有分析調査を実施し、その結果を市に提出する。
- (ウ) 「別紙6 外壁仕上塗材石綿含有調査結果」及び「(イ)」により、石綿含有が確認された場合は、層別分析を実施し、仕上塗材や下地調整塗材の含有部位を特定する。層別分析結果は、資料断面の実体顕微鏡写真を添えて市に提出する。なお、層別分析結果により非含有となった場合は、分析会社及び試料採取場所を変更したうえで再度分析し、その結果、再度非含有となった場合は、非含有として取り扱い、サービス対価の支払い額の減額を行う。
- (エ) 「(イ)」及び「(ウ)」により、石綿の含有を確認した場合は、「建築物等の解体等に係る石綿ばく露防止及び石綿飛散漏えい防止対策徹底マニュアル」(厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課 環境省水・大気環境局大気環境課令和3年3月)等法令等に基づき石綿含有仕上塗材の全面除去を行う。
- (オ) 除去完了後は、市の検査を受ける。なお、市の検査において、除去完了が疑わしいと判断された場合は、再度除去を行う。再度の除去を行わない場合は、当該部分の石綿含有分析調査を実施したうえで完全に除去できていることを証明する。
- (カ) 石綿含有仕上塗材の全面除去に際して、入札時は石綿含有仕上塗材を全て除去する前提とする。ただし、壁面等に設置されている配管、支持金物、設備盤等により除去するための機材が入らない等、石綿含有仕上塗材の除去がやむを得ずできなかった場合は、市に確認のうえ除去しないことができる。その場合、除去できなかった箇所を図面化し、市に提出する。なお、1箇所につき0.5㎡以上の面積が除去できなかった場合は、サービス対価の支払い額の減額を行う。
- (キ) 石綿含有仕上塗材の処理は、法令等に従い、石綿含有廃棄物として適切に保管・運搬・処分を行う。
- (ク) 石綿含有仕上塗材の全面除去は、窓の開閉による建物内部の換気を考慮し2面ずつ施工する(例えば、南面及び東面の施工時は、北面及び西面は足場シート等を捲り、窓の開閉による換気が可能となるよう施工する)。なお、重層屋内運動場下層の教室部分は、施工時期を市及び学校と協議のうえ、決定する。
- (ケ) 設計にあたっては、「別紙11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

## ウ 剥落・落下防止対策

(ア) 外壁数量調査は、足場設置後、以下の方法による。

- a 外壁数量調査は、その方法及び報告書のまとめ方について、事前に市の承諾を得たうえで行う。
- b クラックは、幅により色分けしたうえで長さを壁面に表示し、クラックの挙動の有無、劣化の有無及び錆汁の流れの有無を調査する。
- c モルタル塗仕上及びタイル張り仕上は、浮き部分を表示し、形状寸法等を調査する。
- d モルタル塗仕上の欠損部は、その深さにより色分けしたうえで表示し、形状寸法等を調査する。なお、爆裂部（錆鉄筋露出欠陥部）は別途色分けしたうえで表示し、形状寸法等を調査する。
- e 調査結果を報告書として整理し、剥落・落下防止対策を行う前に市に提出し、市の検査を受ける。

(イ) 剥落・落下防止対策の方法は下表による。

	部位	工法
A	爆裂部補修 (錆鉄筋露出欠陥部補修)	エポキシ系樹脂モルタル充填 (ただし、1箇所が面積が0.25㎡以上の場合、モルタル塗替工法)
B	欠損部(劣化部)補修	深さ10mm未満の欠損部：カチオン系樹脂モルタル充填 深さ10mm以上の欠損部：エポキシ系樹脂モルタル充填 (ただし、1箇所が面積が0.25㎡以上の場合、モルタル塗替工法)
C-II	クラック部補修 (クラック巾0.2～1mm程度)	エポキシ系樹脂注入
C-III	クラック部補修 (クラック巾1mm以上)	Uカットシール材(カチオン系樹脂モルタル充填)
D	モルタル浮き部補修	アンカーピンニング部分エポキシ樹脂注入
E	モルタル塗替部	モルタル塗替工法

(ウ) 剥落・落下防止対策については、以下とする。

- a 「別紙16 対象施設別剥落・落下防止対策数量表」に示す市が予め想定する改修数量に対し、現場着手後の足場を用いた外壁数量調査を行う。なお、外壁数量調査の結果、剥落・落下防止対策の方法に関して項目の追加を検討す

る場合は、市の承諾を得た場合に限り、対象項目を追加することができる。  
これらの手続については、外壁数量調査完了後、市へ調査結果（図面及び集計表）の提出により、市と事業者で協議を行う。

- b 事業者は、「a」の協議及び市の現地での検査を省略して剥落・落下防止対策に着手してはならない。
  - c 剥落・落下防止対策完了後、施工した内容により外壁数量調査結果を修正し、市へ施工結果（図面及び集計表）を提出し、市の現地での検査を受ける。
  - d 市の検査後、「別紙 16 対象施設別剥落・落下防止対策数量表」に示す市が予め想定する改修数量に対し、施工した内容による施工結果（図面及び集計表）に基づき、サービス対価の支払額の増額・減額を行う。
- (エ) 設計にあたっては、「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

## エ 外壁改修仕様

### (ア) 塗装仕上外壁の改修

- a コンクリート、モルタル、ALC面のひび割れ部、欠損部、浮き部の処理は「ウ 剥落・落下防止対策」による。
- b 既存塗膜等の除去及び下地調整は以下とする。
  - ▶ 「改修標仕」4. 6. 3 (4)による。高压水洗の水圧は10~15MPaとし、下地調整はカチオン系フィラーをローラー塗りとする。
  - ▶ 既存仕上塗材、下地調整塗材に石綿が含有される場合は、「イ 石綿含有仕上塗材の確認及び除去」により適切に除去する。
- c 新規仕上塗材は複層塗材E（（「改修標仕」4・6・5・(8)）下塗材：水系シーラー、上塗材：水系ウレタン）ゆず肌状（ローラー塗り）とする。
- d 庇裏、軒裏の仕上塗材部分（コンクリート下地部分）は、「a」～「b」に準じて改修し、外装薄塗材E（（「改修標仕」4・6・5・(2)）下塗材：水系シーラー、主材：アクリルリシン）砂壁状（ローラー塗り）とする。
- e 複層塗材Eの保証年限は3年とし、外装薄塗材Eは2年とする。保証書は、事業者、材料製造者、施工者の3者連名とする。

### (イ) タイル張り外壁の改修

- a 「ウ 剥落・落下防止対策（ア）外壁数量調査」により適切な改修方法を検討し、市と協議する。
- b 調査により改修が必要と判断された場合は、改修工事を実施する。

### (ウ) 庇天端、サッシモルタル面台、梁型天端、増築用梁・スラブ等の防水は以下とする。

- a 下地清掃ケレン（高压洗浄共）、カチオン系樹脂ペースト塗布のうえ、ウレタンゴム系塗膜防水（X-2（「改修標仕」3. 6. 3. (1)））とする。

- b バルコニー等通路として使用している部分は、重歩行に耐えうる防水仕様とする。
- (エ) 打継、建具廻り、ALC目地等のシールは全数打ち替えとする。ただし、接着性試験は行わない。
- (オ) 鉄部塗装（鉄骨造柱・梁、耐震ブレース、手摺、設備配管等）は以下とする。
  - a SOPによる塗替とする。
  - b 塗装に伴う設備配管の脱着は現場の状況に応じて個別に判断する（脱着する場合でも原則として支持金物を残し、配管を浮かす）。なお、調査のうえ、不要なものは撤去する。
  - c 重層屋内運動場のバルコニー手摺が鋼製の場合は、詳細な調査を行い、劣化が進行している場合は、鋼製又はアルミ製で更新する。
- (カ) 軒樋、豎樋共に更新を原則とし、カラーVP（管径は既設同等）及びSUS製支持金物とする。また、鋼製養生管は全てカラーVPに更新する。なお、豎樋及び養生管が地上の犬走り等に埋設されている場合は、犬走り等の一部を切り欠く等の処理をし、配管と干渉しない納まりとする。
- (キ) 巾木等（モルタル塗り仕上部分）は高圧洗浄のみとする。ただし、劣化が見られる場合は、撤去してモルタルこて押え等の補修を行う。なお、既設が塗装されている場合は、同等以上の仕上とする。
- (ク) 床下換気金物は、既設が鉄製の場合はケレンのうえ、錆止（JIS K5674 鉛・クロムフリーさび止めペイント）を行い、残置のうえ、新たにアルミ製又はSUS製の換気金物を覆う形で設置する。また、換気金物からの雨水の進入を防ぐようシーリング等で処理する。なお、既設がアルミ製又はSUS製の換気金物を覆う形で設置されている場合は清掃程度とし、破損等がある場合は同等のもので更新する。
- (ケ) 外部に面する出入口の鋼製建具は、同等以上の鋼製建具（塗装共）で更新する。更新に際しては、建具枠を補強のうえ、丁番を新たに設置することを基本とするが、枠下部の腐食が激しい場合は枠まで更新する。また、運動場に面する鋼製建具で建具前面に防球ネット等がない場合は、更新する鋼製建具のガラス部分に防球対策を講じることとする。また、出入口以外の鋼製建具（枠、ガラス共）は、SOPによる塗替、調整、クリーニング（内外共）を行う。なお、ガラスに割れ等がある場合は、ガラス入れ替えとする。
- (コ) アルミ建具（ガラス共）は、調整、クリーニング（内外共）を行う。なお、ガラスに割れ等がある場合は、同等以上のものに入替えとする。
- (サ) 非常出入口に代わる代替出入口の▼マークは、劣化状況に応じて更新する。
- (シ) 対象施設内及び対象施設と隣接棟との間にある既設EXP. Jカバーは、壁面、屋根面ともに更新する。なお、EXP. Jカバーはアルミ製又はSUS製とする。また、既設がない場合は、新設する。

- (ス) 換気扇フード、換気パイプ、その他の換気用金物が破損している箇所は、それぞれSUS製のものに交換することを原則とする。
- (セ) 対象施設に接する鉄骨造渡り廊下（屋内運動場の庇を含む）及び階段は以下による。なお、その範囲は、対象施設に接する部分から構造的に分離する部分までとする。
- a 鉄部は、SOPによる塗替とする。なお、鉄骨階段の踏面及び踊り場等は、特殊エポキシ樹脂滑り止めカラー舗装材塗とし、踏面の先端部分は識別しやすい色とする。
  - b 屋根材は、原則、更新とする。更新する屋根材は、折板の場合はカラーガルバリウム鋼板  $t=0.6$ 、波板の場合はガルバリウム鋼板  $t=0.27$  以上とし、これ以外は既設と同等の材料とする。なお、状態が良いものは表面を対候性塗料塗り（DP（「改修標仕」7.8.2）（以下「DP」という。））による塗替、裏面をSOPによる塗替とする。また、付属物（コーナーガード等の防護材、樋等）は全て更新する。
- (ソ) 外部サッシの外側に設置している防球フェンス等は、以下のとおりとする。
- a 既存が菱形金網型防球フェンスは、メッシュフェンス型防球フェンスに更新する。
  - b 既存がメッシュフェンス型防球フェンスの場合は、仮撤去後、清掃し、支柱脚部止水処理のうえ、復旧とする。なお、メッシュフェンス型防球フェンスの劣化が進行している場合や損傷している場合は、更新する。
  - c 既存が防球ネットの場合は、ポリネット及び取付用ワイヤー等の金物は更新し、ブラケット支柱は脚部止水処理のうえ、SOPによる塗替とする。
- (タ) 玄関横の下足箱は、一時撤去のうえ、外壁改修（石綿含有仕上塗材の場合は、除去を含む）後復旧し、木部はEP-Gによる塗替とする。なお、トイレ整備等により下足箱のサイズが変更となる場合は、材質が同等以上のものを新設する（塗装共）。
- (チ) 外壁面に設置されている室名札は、全て更新する。
- (ツ) 外壁面に設置されている放送設備、夜間照明（運動場等での夜間活動に必要なもの）、防犯カメラ等で、足場やそのシートの設置により機能を果たさなくなるものは、事業者の負担により足場の外側に移設する等機能を維持し、足場解体後は復旧する。なお、学校等に設置されている防犯カメラ等機械警備システム関連等は、市が委託する警備管理業者と協議のうえ、施工等は警備管理業者が行い、必要な費用は全て事業者の負担とする。
- (テ) 外壁面にAEDが設置されている場合は、市及び学校等と協議のうえ、使用に支障がないよう移設を行う。なお、外壁改修完了後は、復旧する。
- (ト) 既存外壁面に校章等が塗装により描かれている場合は、復旧する。
- (ナ) 外部に面する部分の天井や庇裏のボード部分は、同等以上の材料で全て更新する。

- (ニ) 屋根折板裏の外部からの見え掛り部分は、同等以上の材料で改修する。
- (ヌ) 設計にあたっては、「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

#### ④ 軒先部幕板改修

- (ア) 軒先部幕板内への雨水進入等により軒裏天井材が劣化し、落下することを防ぐため、既存カラー鉄板製軒先部幕板を下地、ケラバ包み、取付金物等とともに撤去し、可能な限り軒裏天井部分が発生しないよう改修する。改修にあたっては、学校関係者等の安全に配慮し、風荷重等に対する対候性、取付方法を含めた耐食性を十分検討したうえで工法を選定し、市の承諾を得る。
- (イ) 既存カラー鉄板製軒先部幕板撤去跡は、外部側から可能な限り、ケレンのうえ、錆止（J I S K 5674 鉛・クロムフリーさび止めペイント）を行う。
- (ウ) (ア) に伴い既設軒樋及び堅樋を更新する。なお、カラーVP及びSUS製支持金物とする。また、軒樋は、落ち葉等が流入しにくい措置を施す。
- (エ) 設計にあたっては、「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

#### ⑤ 屋根防水改修

- (ア) 設計仕様については、原則として、以下によるものとする。なお、対象施設、校舎及び周辺への影響がない場合、市の承諾を得たうえで、同等以上の仕様とすることができる。

	既存	改修工法
A	金属屋根（折板）	専用金物設置のうえ、断熱材敷、合成高分子系ルーフィングシート防水（塩化ビニル樹脂系、厚み 1.5mm 以上、機械固定工法）、屋根全周端部に金物設置
B	金属屋根（瓦棒）	専用金物設置のうえ、断熱材敷、合成高分子系ルーフィングシート防水（塩化ビニル樹脂系、厚み 1.5mm 以上、機械固定工法）、屋根全周端部に金物設置
C	シート防水（平場）	「改修標仕」 3. 5 S 4 S 工法、種別 S - M 2
D	シート防水（立上り部）	「改修標仕」 3. 5 S 3 S 工法、種別 S - F 2
E	シート防水（パラペット天端、側面）、端部：アルミ製押さえ金物	既存防水シート撤去のうえ、下地清掃ケレン（高圧洗浄共）、カチオン系樹脂ペースト塗布、ウレタンゴム系塗膜防水（X - 2）、水切部：あごテープ設置



F	アスファルト防水（平場）（保護コンクリートあり）	「改修標仕」 3. 5 POS工法、種別S-M2
G	アスファルト防水（平場）（保護コンクリートなし）	「改修標仕」 3. 5 M4S工法、種別S-M2
H	アスファルト防水（立上り）	「改修標仕」 3. 5 M4S工法、種別S-F2
I	モルタル笠木（パラペット天端）	下地清掃ケレン（高圧洗浄共）、カチオン系樹脂ペースト塗布、ウレタン塗膜防水（X-2）

- (イ) 既存の状態が「(ア)」以外の場合は、現場状況調査のうえ、防水性能及び意匠等を考慮し、市の承諾を得たうえで、改修方法を決定する。
- (ウ) 既存金属屋根に錆等が発生している場合は、市に報告し、屋根防水改修に先立ち、ケレンのうえ、錆止（J I S K 5674 鉛・クロムフリーさび止めペイント）を行う。
- (エ) 既存金属屋根に敷く断熱材は、維持管理の際、歩行することを考慮し、踏み抜くこと等が無いよう厚みを決定する。
- (オ) 既存の防水材が改修の障害となる場合は、撤去する。ただし、直下が屋内の場合は、工事施工期間中の漏水防止のため、仮防水を行う。
- (カ) 屋根防水改修を行う際は、必要に応じ、昇降用の外部足場を設置する。
- (キ) 屋根防水改修に先立ち、平場部、側溝部、ドレン周り等の勾配を調査し、必要に応じて勾配を調整する。
- (ク) 保護コンクリートに打ち込まれているアスファルト製の伸縮目地は全て撤去し、樹脂モルタル詰めを行う。
- (ケ) 保護コンクリート等に浮き等がある場合は、撤去し、モルタル等で勾配を調整する。
- (コ) 合成高分子系ルーフィングシート等の機械式固定工法を採用する場合は、固定ディスクのアンカー有効埋込長さの確認及びアンカー引抜強度試験を行い、市に提出のうえ、確認を得る。
- (サ) 陸屋根部分に合成高分子系ルーフィングシート防水機械式固定工法を採用する場合は、適切な位置に脱気筒を設ける。
- (シ) 改修工法の選定にあたり、以下に配慮する。
- a 煙・臭気の発生に配慮する。
  - b 原則として、荷重の増加がない又は少ない工法とし、増加する場合は構造的な検討を行う。
- (ス) 改修工事には以下を含む。

- a ドレン廻りは改修用ドレンを使用する。
  - b 屋根又は屋上への既設タラップを撤去し、転落防止の背枠が付属するSUS製のものを新設する。また、屋根又は屋上への既設タラップがない場合は、児童等の安全等に配慮したうえで、今後簡易に維持管理が行える位置に新設する。ただし、設置するルートがない場合は、この限りではない。
  - c 屋根防水改修により屋根材裏面の吹付等が落下した場合は補修する。
  - d 陸屋根部分にフェンスがある場合は、フェンス柱等鉄部は全てSOPによる塗替とし、フェンスは張替とする。
  - e 屋根防水改修範囲にある配管等の鉄部は、全てSOPによる塗替とする。
  - f 屋根面に機器や配管、配線等がある場合は、可能な限り浮かす等の対応をとり、防水改修を行う。なお、浮かす等の対応ができない場合は、市と協議のうえ、対応を決定する。
- (セ) 保証年限は、アスファルト防水及びシート防水10年、ウレタン系塗膜防水5年とし、事業者、材料製造者、施工業者の3者連名の保証書を提出する。
- (ソ) 設計にあたっては、「別紙11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

## ⑥ 換気モニター撤去

- (ア) 屋根棟部分に設置している既設換気モニターを撤去し、棟包みを新設する。
- (イ) アリーナ内に足場を設置する場合は、床面を損傷させることが無いよう養生し、損傷させた場合は補修する。なお、溶接等が必要な場合も同様とする。
- (ウ) 「(ア)」において、屋根面の維持管理時に踏み抜くことが無いよう必要な鉄骨下地を新設のうえ、折版等を延長する。なお、折版等の延長部分の裏面には、結露防止のため既設同等の吹付等を施すこと。
- (エ) 設計にあたっては、「別紙11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

## ⑦ トイレ整備

### ア トイレ整備共通

- (ア) 「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」に示す既設トイレを乾式トイレに改修する。また、「別紙2 対象施設別事業範囲図示図面」に示す場所に多目的トイレを新設する。
- (イ) 使用する便器は、洋風便器とする。
- (ウ) 多目的トイレの洋風便器は、暖房温水洗浄便座とする。それ以外の洋風便器には、暖房温水洗浄便座及び暖房便座を設置しない。なお、既設トイレに暖房温水洗浄便座又は暖房便座が設置されている場合は、その部分のみ新たに設置する。
- (エ) 設計仕様は、原則として、以下による。なお、対象施設、校舎及び周辺への影響がない場合、市の承諾を得たうえで、同等以上の仕様とすることができる。

部位	仕上
----	----

床	耐尿防滑シート t=2.0 巾木は床同材で立上げ（端部ジョイナー処理） ※小便器部分色貼分け
壁 （一般部） 軽量鉄骨下地	シーリング石膏ボード t=12.5 のうえ、ケイカル板 t=6 （目透かし、シーリング）、EP-G 【器具等がつく部分】 ラワン合板 t=12 のうえ、ケイカル板 t=6（目透かし、シーリング）、EP-G
壁 （一般部） モルタル下地	下地調整、EP-G
壁 （小便器、洗面器、掃除用流し部分） 軽量鉄骨下地	シーリング石膏ボード t=12.5 のうえ、化粧ケイカル板 t=6（目透かし、抗菌仕様） 【器具等がつく部分】 ラワン合板 t=12 のうえ、化粧ケイカル板 t=6（目透かし、抗菌仕様）
壁 （トイレ外側、廊下等に面する） 軽量鉄骨下地	石膏ボード t=12.5 のうえ、強化石膏ボード t=12.5、塗装（周囲同様）
天井	化粧石膏ボード t=9.5、塩ビ廻縁
その他	ピクトサイン（各出入口横） トイレブース、隔板 手摺 化粧鏡（各洗面器前） モップ掛け（男・女） コーナー収納キャビネット（男・女・多目的） フック（各ブースに1つ、多目的に2つ） 汚物入れ（女子トイレ各ブースに1つ・多目的）

(オ) 仮設計画は、以下による。

- a 工事期間中、児童生徒の動線に配慮し、「別紙 15 対象施設別特記」に記載がある場合、又は必要に応じて工事用間仕切りを設置する。なお、工事用間仕切りは、新品の石膏ボード仕上とし、出隅にはコーナーガードを設けるなど安全面に配慮する。また、廊下の曲がり角等の場合は、隅切りを行う。
- b 廊下に工事用間仕切りを設置する場合は、廊下幅員の半分程度までとする。

- c 工事中仮設間仕切近辺に消火栓がある場合、消火栓を廊下から操作でき、かつ、廊下各所から現況程度に視認できるよう、仮設間仕切を設置する。工事期間中に盛替えが必要な場合、盛替えを行う。
- (カ) 撤去及び改修計画は、以下による。
- a 市から貸与する「別紙5 対象施設既存図面」と現況が異なる場合は現況を優先し、撤去計画は、現況詳細調査のうえ行う。
  - b パイプスペースのコンクリート壁は、構造上問題ないことを確認のうえ、平面計画上改修に影響のある部分のみ撤去する。
  - c 多目的トイレを設けるため、撤去が必要となるコンクリート壁は、構造上問題ないことを確認のうえ、必要部分のみ撤去する。
  - d 配管バック（ブロック又はコンクリート製）は、全て撤去する。
  - e 床面は、原則、トイレ入口付近の廊下床レベルとトイレ内新規仕上レベルを合わせるために必要な部分のみ部分斫りを行う。
  - f 既存壁面がタイルの場合は、下地モルタルを含め撤去し、モルタル塗とする。なお、既存モルタル面と新設モルタル面の取合が平滑になるよう既存モルタル面の補修を行う。
  - g 天井材は全て撤去、新設とする。なお、既存の天井下地が軽量鉄骨下地の場合は再使用することができる。
  - h 既存木製廻縁がある場合は、残置とすることができ、その場合はE P - Gによる塗替とする。
  - i ピット内及びパイプスペース内の床面は、清掃を実施する。
  - j トイレ前廊下の天井及び床は改修工事に影響がある範囲を撤去、新設する。
  - k トイレが2階以上にある場合の1階の天井等は改修工事に影響がある範囲を撤去、新設する。
  - l 廊下の便所側壁面は、塗装改修の対象とする。
  - m トイレ出入口の木製建具（枠共）、鋼製建具（枠共）又は三方枠（床見切り）等は更新とする。また、新設する三方枠、沓摺又は床見切りはS U S製とし、原則段差がないものとし、外部に面する鋼製建具の沓摺（多目的トイレを除く）は、雨水の侵入を防ぐ形状とする。
  - n 外部に面するアルミサッシは、調整、クリーニングを行う。なお、既存ガラスの破損やガラス押えの劣化がある場合は、既存と同等のものでガラスの入替えを行う。
  - o 床点検口は、レイアウト調整及び施工時に支障がない限り、既設の躯体開口を活用し、斫り範囲を極力抑える。
  - p 撤去工事は、平日放課後、土曜日、長期休暇期間中に実施することを基本とし、計画する。

- q トイレブースの高さは、床から1,900mm程度までとし、支持部材は床、壁の2点で固定する。また、トイレブース同士の接続部の笠木内や壁との取り合いには、笠木内等に補強金物を取付け、強固にする。
- r 既存鉄部（P S扉、スチールサッシ等）は、S O Pによる塗替とする。
- s 既存P S扉は、鍵等の金物を更新する。なお、P S扉が機能を有さない場合は、既存同等の仕様で撤去、新設とする。
- t P Sを新設又は移設する場合は、適切な位置に鍵付きのP S扉を設置する。
- u 洗面器具と小便器又は廊下と小便器との間の隔板を設ける場合の高さは、床から1,900mmまでとし、支持部材は床、壁、天井の3点で固定する。

(キ) 使用材料は、以下とする。

- a スラブ開口閉塞、新規のスラブ開口開け補強部分、壁立上りコンクリートの設計基準強度は $21\text{N}/\text{mm}^2$ とする（構造体強度補正はコンクリートの打込みから材齢28日までの予想平均気温に関わらず $+3\text{N}/\text{mm}^2$ とする）。これらは、コンクリート強度試験を適用しない。
- b 「a」以外の主要構造部の構造体コンクリートの設計基準強度は $24\text{N}/\text{mm}^2$ +構造体強度補正とする。
- c 各種コンクリートのスランプ値は15cmとする。
- d コンクリートの配合計画書は、いずれのコンクリートについても提出を求める。
- e 壁下地、配管バック及び天井下地は、軽量鉄骨下地（J I S）とする。
- f コンクリートブロックを用いる場合は、空洞ブロック16（C種）とする。
- g 各種仕上材料の端部突角の面取りを行う等、学校関係者等の安全に配慮する。
- h 壁面に用いる化粧ケイカル板は抗菌仕様とする。
- i ラワン合板は、全て1類とする。
- j 床レベル調整は、原則、ポリマーセメントモルタル（既設タイル面は、カチオン系下地調整剤塗り共）とする。なお、厚さがあるレベル調整は、構造上確認をしたうえで、モルタル又は軽量コンクリートとする。
- k 引戸等の建具の上部に建具メーカー名、連絡先を記載したシールを貼付する（故障時連絡のため）。
- l トイレブースは、原則として、面材をメラミン化粧板、笠木やエッジ等をアルミ製とする。
- m ピクトサインはJ I S適合表示とし、盗難防止のため固定する。

(ク) 電気設備は、以下とする。

- a トイレ整備に伴い、配管配線を含む機器類の撤去、新設を行う。電源は既設で使用されている電灯盤を使用する。既設電源が廊下照明等と同一の回路の場合は単独回路にし、新たに予備回路を使用する。予備回路がない場合は既設の負荷容量を検討し増設する。

- b コンセント回路については漏電遮断器を使用する。なお、漏電遮断器の予備回路が無い場合は予備遮断器の更新、もしくは既設の負荷容量を検討し増設を行う。また、対象の電灯盤に漏電遮断器用の接地がない場合は新設する。
  - c 既設盤の電気容量が不足する場合や、既設盤とトイレが離れており保守性に問題がある場合は、新設盤の設置を検討する。
  - d 新設する照明器具はLED照明器具とし、J I S Z 9110 に準拠した床面平均照度（200 lx 以上）となるように機器選定、台数、配置を検討する。
  - e 放電灯安定器等の撤去が必要な機器はPCB含有の有無を確認する。PCB含有が判明した場合は、市の指定する場所に運搬する。
  - f 撤去する蛍光灯については、水銀を含有するものとして適正な処理を行う。また、その他の撤去材料についても、水銀含有の有無を確認のうえ、水銀含有が判明した場合は、適正な処理を行う。
  - g 車椅子利用者用便房及び車椅子利用者用簡易型便房には、便房内に呼出しボタン（2個（FL+400mm、FL+1,000mm））を設置し、便所の入口にブザー付き回転灯（LED）及び呼び出し表示器を設置する。
  - h 各便房単位で照明器具を制御可能な位置に人感センサーを設置する。人感センサーはトイレ廊下側の扉を開放した状態で、廊下の歩行者を感知しない位置に設置する。
- (ケ) 給排水設備は、以下とする。
- a 改修対象のトイレ内（ピット、天井、PS含む）の給排水配管（バルブ類を含む）は全て撤去、新設対象とする。なお、特記なき限り、通気金物及び屋内消火栓の配管、器具類は撤去、新設の対象外とする。
  - b トイレの躯体内に打ち込み配管がある場合は、配管の両端をキャップ止めのうえ、残置とする。床下から新たに配管を立ち上げる場合は、原則配管バックを設ける。
  - c トイレPS内より分岐するトイレ以外の給水系統は、仮設給水管を接続し、断水がないようにする（授業期間中の断水は、改修対象のトイレのみとする）。仮設給水管は、凍結、漏水の防止に配慮する。
  - d 屋外のトイレ系統バルブ及びトイレ系統バルブからトイレまでの屋外埋設給水管も撤去、新設対象とする。
  - e 施工後に給水管の耐圧試験、汚水（排水）管の満水試験等、各種試験を実施することを考慮する。
  - f 掃除用流しは、原則、衛生陶器とし、男女とも設置する。
  - g 手洗いは、自動水栓とする。
  - h 小便器は、低リップタイプとし、自動洗浄式とする。
  - i 使用材料は下表のとおりとする。

名称	設置場所	管種	保温
----	------	----	----

屋外給水管	埋設	HIVP	
	露出	HIVP	標準仕様書(3.1.5 各表)のハを適用、 保温外装は e <sub>3</sub> を適用
屋内給水管	PS内、天井内、隠蔽部	HIVP	標準仕様書(3.1.5 各表)のロを適用
		SGP-VA	
	上記以外	HIVP	標準仕様書(3.1.5 各表)のハを適用
屋外排水管	埋設	VP	不要
	露出	カラーVP	
屋内排水管	PS内、区画貫通部	VP	標準仕様書(3.1.5 各表)のロを適用
		耐火VP	
	上記以外	VP	
屋内通気管	PS内、区画貫通部	RFVP・VP	標準仕様書(3.1.5 各表)のロを適用
		耐火VP	
	上記以外	RFVP・VP	

名称	設置場所	弁種	備考
バルブ類(50A以下)	埋設	ゲート	鉛レス
	上記以外	ボールバルブ	
バルブ類(65A以上)	埋設	ゲート	
	上記以外	バタフライ	

## イ 既設トイレ改修

(ア) 「別紙 2 対象施設別事業範囲図示図面」に示す既設トイレを乾式トイレに改修する。

(イ) 平面計画等は、以下による。

- a 平面計画を作成し、市及び学校等の承諾を得る。なお、「別紙 15 対象施設別特記」に記載がある場合は、その内容に基づき平面計画を作成する。
- b 既設トイレ内に性別を問わず使用することができる多目的トイレを可能な限り設置する。
- c 「b」が平面計画上及び構造上等により不可能な場合は、男女それぞれのトイレ内に多目的トイレを設置する。なお、男女それぞれのトイレ内にも平面計画上等により設置が不可能な場合は、市の承諾を得る。
- d 既設トイレ内に設置する多目的トイレは、原則、車椅子利用者用便房及びオストメイト対応便房として「大阪府福祉のまちづくり条例ガイドライン」に基づく整備基準に適合させる。なお、平面計画上、基準に適合させることが困難な場合は、簡易型車椅子利用者用便房及びオストメイト簡易型設備の寸法程度を下限値として計画する。

- e 車椅子利用者用便房及び車椅子利用者用簡易型便房の出入口有効寸法は、前者は有効幅員 850mm以上を確保し、後者は可能な限り有効幅員 850mmを確保する。
  - f トイレ出入口寸法は、可能な限り有効で 850mm以上とし、必要に応じて開口を大きくする。なお、平面計画上又は構造上難しい場合は、市の承諾を得たうえで、可能な範囲で開口をとる。
  - g トイレ内の手摺は、1階の場合に設け、男女それぞれの洗面、小便器、大便器のそれぞれ 1箇所の手摺を設ける。
- (ウ) 撤去及び改修計画は、以下による。
- a 天井点検口は、今後の維持管理に配慮し、男女それぞれに、またトイレ部分と洗面部分が離れている場合はそれぞれ 1箇所以上設ける。
  - b 1階かつピットがある場合は、床下点検口を設ける。
  - c トイレ内の壁にボード等で出隅ができる場合は、堅固なもので補強する。
  - d その他既設トイレ改修に影響がある範囲は、改修する。
  - e 中学校及び高校の女子トイレは、擬音装置を設ける。
- (エ) 換気設備については、以下とする。
- a 既設換気扇を撤去、新設する。
  - b 既設換気扇がない場合は、ガラスをアルミパネルに入れ替えたうえで換気扇を新設する。
- (オ) 設計にあたっては、屋内運動場に付随するトイレは「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とし、校舎内トイレ (4.5m×7m程度) は「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

## ウ 多目的トイレ新設

- (ア) 「別紙 2 対象施設別事業範囲図示図面」に示す場所に多目的トイレを新設する。
- (イ) 平面計画等は、以下による。
- a 事業者は、平面計画を作成し、市及び学校等の承諾を得る。
  - b 多目的トイレは、車椅子利用者用便房及びオストメイト対応便房として「大阪府福祉のまちづくり条例ガイドライン」に基づく整備基準に適合させる。なお、平面計画上、基準に適合させることが困難な場合は、簡易型車椅子利用者用便房及びオストメイト簡易型設備の寸法程度を下限値として計画する。
  - c 車椅子利用者用便房及び車椅子利用者用簡易型便房の出入口有効寸法は、前者は有効幅員 850mm以上を確保し、後者は可能な限り有効幅員 850mmを確保する。
- (ウ) その他計画は、以下による。
- a 天井点検口は、1箇所以上設ける。



- b 1階かつピットがある場合は、床下点検口を設ける。なお、他の場所からピットに入ることができる場合は、省略することができる。
- c 廊下側の壁出隅部分は、堅固なもので補強する。
- d 多目的トイレ新設に影響がある範囲は、改修する。
- e 多目的トイレ新設に障害となるものは、撤去又は移設する。なお、掲示板等が障害となる場合は移設し、照明や自動火災報知機等が障害となる場合も移設又は増設する。
- f 排水は、既設柵に接続する。なお、既設柵までの経路は、ボート等仕上材で覆う。

(エ) 換気設備は、以下とする。

- a 多目的トイレには、換気設備を設ける。なお、換気設備の処理風量に対応可能な給気ガラリ（ドアガラリを含む）を設けること。
- b 換気ダクトの経路等影響がある範囲は、改修する。なお、換気ダクト等は、天井を設ける等により隠蔽する。

### ⑧ スロープ整備

(ア) 「大阪府福祉のまちづくり条例ガイドライン」における「望ましい整備」に適合するスロープの整備を行う。

(イ) スロープの整備位置は、市及び学校と協議のうえ決定する。なお、整備にあたっては、学校運営上できるだけ影響がないよう配慮し、屋内運動場への出入りに支障がある場合は、仮設のルート等を設ける。

(ウ) 手摺はSUS製とし、2段式とする。

(エ) 傾斜路表面の仕上は、防滑に配慮する。また、転落防止のため、50mm以上の立上りを両端に設ける。

(オ) スロープ整備にあたって障害となるものは、市及び学校等の承諾を得たうえで、移設又は撤去する。

(カ) スロープ整備にあたって取合いとなる部分は、工事に影響がある範囲を改修する。

(キ) 設計にあたっては、「別紙 11 過年度図面」に示す過年度実施工事の設計内容同等の水準とする。

## IV 施工業務要求水準

### 1 本事業全般に関する要求水準

#### (1) 基本事項

##### ① 業務の範囲

事業者は、要求水準に基づき、対象施設の空調等設備整備及び施設改修に係る一切の工事を事業者の責任において実施する。施工業務には、以下のものを含む。

(ア) 施工のための事前調査業務

(イ) 施工業務（施工業務には、空調等設備整備及び施設改修に伴う一切の工事（仮設、エネルギー関連の設備の設置、デマンド監視装置の適切な設定、植栽その他既存施設等の移設及び復旧等）を含む。）

(ウ) 所有権移転業務（事業者は、市の完工確認が完了した後、市に対して、本事業に関する所有権を移転する。）

(エ) その他付随する業務（必要な書類の作成及び提出、並びに調整、報告、申請、届出及び検査等。なお、調整業務には、学校等との調整も含む。）

##### ② 業務の期間

「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に定める施工期間とする。また、学校運営への影響を考慮し、「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に示す施工期間は、品質や安全に留意したうえで短縮に努める。なお、事業者の提案により「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に示す時期を変更することはできないものとする。

##### ③ 業務体制

事業者は、施工業務を遂行するにあたって、建設業法の規定を遵守し、構成員又は協力企業の常勤の自社社員の中から、以下に示す有資格者等を配置し、迅速に対応できる体制を整える。なお、これらの配置については、その者の資格、経歴及び施工企業との雇用の証明について、施工業務着手前に、書面にて市に届ける。

#### ア 施工業務統括管理技術者

(ア) 事業者は、業務遂行にあたって、あらかじめ実務経験が豊富な施工業務統括管理技術者を施工企業の常勤の社員（3ヶ月以上雇用）から選定し、配置する。

(イ) 施工業務統括管理技術者は、空調等設備整備及び施設改修の工事内容及び工程を総括的に管理できる専任の者とし、監理技術者資格を有する者とする。

#### イ 監理技術者又は主任技術者

(ア) 事業者は、業務遂行にあたって、建設業法の規定に基づき、監理技術者又は主任技術者を施工企業の常勤の社員（3ヶ月以上雇用）から選定する。

#### ウ 補助員

(ア) 事業者は、業務遂行にあたって、対象施設の建築、電気設備及び機械設備の工事ごとに補助員（主任技術者又は現場代理人等）を施工企業の常勤の社員から選定する。

(イ) 補助員が1人につき同時期に担当可能な対象施設数は下表とする。

建築施工担当者	3箇所まで
電気設備施工担当者	6箇所まで
機械設備施工担当者	6箇所まで

#### ④ 施工計画書の提出

事業者は、施工業務の実施体制、対象施設ごとの工程表、使用機材一覧表、産業廃棄物処分計画書及び建設発生土処分計画書その他必要な項目を記載した施工計画書を作成し、工事監理者の確認を受けたうえで市に提出し、確認を受ける。

#### ⑤ 工事施工に関する調整

事業者は、工事施工にあたって、市及び学校等と十分に調整を行い、業務を遂行する。調整の方法、頻度等、業務の詳細については事業者の提案による。

また、事業者は、市、学校等及び関連する行政機関等との協議又は協議内容について、書面（協議記録）に記録し、相互に確認する。

#### ⑥ 工事内容の説明

事業者は、市が議会や市民等に向けた工事施工内容に関する説明を行う場合、市の要請に応じて説明用資料を作成するとともに、必要に応じて説明に協力する。

#### ⑦ 申請及び手続等

事業者は、工事の着手、完了及び供用開始に必要な一切の申請及び手続等を行う。

#### ⑧ 竣工図書の作成

事業者は、工事施工完了後、「別紙8 設計図書及び竣工図書」に示す竣工図書を市に提出し、承諾を得る。提出する竣工図書の詳細は、市との協議による。

なお、図面は、CADにより作成し、市への提出は、「別紙9 CADデータ提出仕様」による。

竣工図書は、工事施工完了時における空調等設備整備及び施設改修（関連して実施した工事を含む）の状態を明確かつ正確に表現したものとする。

#### ⑨ 設計変更

市は、必要があると認めた場合、事業者に対し設計の変更を要求することができる。なお、この場合の手続及び費用負担等は事業契約書で定める。

#### ⑩ 業務の報告及び書類等の提出

事業者は、施工計画書に基づき定期的に市に対して施工業務の進捗状況の説明及び報告を行うとともに、「別紙10 提出書類一覧」に示す書類等を市に提出する。

事業者はいかなる理由を問わず、工事工程の遅れが明らかとなるか、又は、遅延の恐れが明らかとなったときは、速やかに市に報告する。

### (2) 施工業務の基本方針

#### ① 施工計画・施工体制の妥当性

(ア) 「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に示す時期に、確実に所有権を移転し、サービス提供が可能となる確実性、妥当性の高い施工計画及び施工体制とする。

- (イ) 施工期間中における学校現場の安全確保を行う。
- (ウ) 施工に伴う学校教育環境への影響及び対象施設周辺地域への影響（騒音、振動、粉塵及び車両通行等）に十分配慮する。
- (エ) 性能、工期及び安全等を確保するため、責任が明確な体制を構築するとともに、統一的な品質管理体制とする。

## ② 環境負荷低減への配慮

施工段階においても、環境負荷の低減に配慮し、廃棄物の削減を図る。

## ③ その他

上記項目以外にも、本事業の目的及び基本方針を踏まえ、良好な教育環境の確保に配慮する。

## (3) 施工業務の要求水準

### ① 一般的要件

- (ア) 工事施工にあたって必要となる各種申請、届出等は、事業者の責任及び費用において行う。
- (イ) 仮設、施工方法及びその他工事を行うために必要な一切の業務は、事業者が自己の責任において遅滞なく行う。
- (ウ) 工事期間中、工事現場に常に工事記録を整備する。
- (エ) 市の承諾を得た場合は、学校等運営上、支障のない範囲で、工事に必要な工事用電力、水道及びガスを無償で使用できる。ただし、電力については、漏電ブレーカーの設置等の安全対策を行う。また、電気主任技術者の立会に要する費用等は、事業者が自己の費用及び責任において調達する。
- (オ) 施工業務の完了にあたって、品質管理のためのチェックリスト（あらかじめ市との協議によって事業者が作成する。）に基づき、自主的に施工状況や調整の結果等の内容を検査し、その結果を報告する。
- (カ) 「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に示す内部施工可能期間以外は、学校等がアリーナ等を使用することを前提とする。なお、学校等が内部を使用するにあたっては窓の開閉による内部の換気を考慮し、2面ずつ施工する（例えば、南面及び東面の施工時は、北面及び西面は足場シート等を捲り、窓の開閉による換気が可能となるよう施工する）。なお、重層屋内運動場下層の教室部分は、施工時期を市及び学校と協議のうえ、決定する。
- (キ) 屋内運動場内部の施工は、内部施工可能期間に行うとともに、屋根防水金物設置時等外部の作業であっても学校等が内部の使用するに際して安全等に影響がある作業は、内部施工可能期間に行う。

### ② 現場作業日・作業時間

現場作業日及び作業時間は、授業及び学校等の運営に影響のない範囲とし、原則、次による。なお、事業者は、事前に学校等と作業工程について十分に協議を行う。

- (ア) 原則として、日曜日、祝日及び夜間は工事を行わない。なお、土曜日についても、学校等の管理者は通常勤務ではなく出務しないため、工事を行う場合は事前に学校等の管理者と鍵のやりとり等を行う。
- (イ) 日曜日、祝日及び夜間にやむを得ず作業を行う場合、近隣に配慮し、事前に計画書を提出し、市及び学校等の了解を得たうえで作業を行う。なお、放課後や土曜日、日曜日及び祝日であっても、学校行事等で校舎等の内外が使用されることに留意する。また、日曜日、祝日及び夜間の作業は、連続して行わない等十分に配慮する。
- (ウ) 基本的な作業時間は、概ね午前8時30分から午後5時までとする。また、騒音及び振動を伴う作業は、授業に影響がない時間帯に行う。授業実施日においては、事前に市及び学校等と十分に調整のうえで行う。
- (エ) 授業実施日においては、登下校時間帯の工事車両の通行を行わない。なお、登校時間帯は、概ね午前7時30分から午前8時30分まで、下校時間帯は概ね午後2時30分から午後4時30分までを基本とするが、学校等と十分調整のうえ、通行を行わない時間帯を決定すること。
- (オ) 機械警備時間中に作業を行う場合は、市及び学校等と協議し、了解を得たうえで作業を行う。なお、機械警備対象室において警備時間中に作業を行う場合は、事業者の負担により警備管理会社の警備員の立会を行う。

### ③ エネルギー供給及び学校運営のための設備等の機能確保

- (ア) 電力、ガス及び水道等のエネルギー供給及び既存の学校運営のための設備は、工事期間中も従前の機能を確保し、必要に応じて配管及び配線の盛り替え等の措置を講じる。
- (イ) 工事に伴い、上記機能が一時的に停止する場合は、事前に市及び学校等と協議し、必要に応じて代替措置を講じる。
- (ウ) 機械警備システム（防犯カメラを含む）が工事上支障となる場合、市、学校等及び市が委託する警備管理業者と協議のうえ、必要な措置を講じる。なお、この場合、施工等は警備管理業者が行い、必要な費用は全て事業者の負担とする。
- (エ) 火災警報装置等の防災システムは、工事中も正常な動作を担保する。やむを得ず稼働できない場合には、市、学校等及びその他関係機関と協議し、適切な代替措置を講じる。
- (オ) 校内LAN設備、電話回線及びインターネット回線等既設の配管配線が施工上支障となる場合、市、学校等及び市が委託する各保守業者と協議のうえ、必要な措置を講じる。なお、この場合、施工等は各保守業者が行い、必要な費用は全て事業者の負担とする。

### ④ 別途工事との調整

- (ア) 本事業期間中、学校等敷地内において市が発注した他の工事や作業等が行われる場合は、市及び学校等を通じ、別途工事等の請負者との十分な調整を率先して

行い、その他の工事の円滑な施工に協力する。なお、小学校及び中学校の機械警備システム関連は、令和5年の夏頃にシステムや機器等の入替を予定している。

## ⑤ 安全性の確保

- (ア) 工事の実施にあたっては、学校関係者等に対する安全確保を最優先する。
- (イ) 工事で使用する範囲は必要最小限とし、安全確保が必要な場所及び学校等と市の要望する全ての箇所に仮囲い等により安全区画を設定する。工事用車両の運行経路の策定にあたっては、学校関係者等の安全に十分配慮し、事前に市及び学校等との協議並びに調整を行う。
- (ウ) 大型資材搬入時には警備員を配置する等、事業者の責任で安全の確保に配慮し、近隣住民等から警備員の配置の要望があった場合は合理的な範囲で対応する。なお、以下の場合は必ず警備員を配置する。
  - a 大型資材及び大型車両の出入りするとき
  - b 工事車両が連続して出入りするとき
  - c 学校関係者等の動線と接する（交差する）部分に外部仮囲い等の安全区画を設置するとき
  - d 学校関係者等が使用する門を使用するとき
  - e 周辺道路の歩行者等の交通量が多いとき
  - f 関係諸官庁への届出等で警備員の配置を求められたとき

## ⑥ 非常時・緊急時の対応

- (ア) 事故及び火災等や非常時及び緊急時への対応について、あらかじめ防災マニュアルを作成する。
- (イ) 事故等が発生した場合は、防災マニュアルに従い直ちに被害拡大の防止に必要な措置を講じ、その経過を速やかに市に報告する。
- (ウ) 対象施設において避難所が開設された場合は、市の指示に従い、安全の確保に努める。
- (エ) 事業者は、自己の責任及び費用において、騒音、振動、臭気、有害物質の排出、熱風、光害、電波障害、粉塵の発生、交通渋滞及びその他近隣住民の生活環境が受ける影響を検討し、合理的な範囲の近隣対策を実施する。
- (オ) 近隣住民への影響が見込まれる場合は、事前に工事の内容及び影響等について、近隣への周知を行う。

## ⑦ 工事現場の管理等

- (ア) 工事着手にあたっては、校門付近に設置した工事用看板等により、工事概要、施工体系図、緊急連絡先、その他法令で定められているもの等を掲示する。また、事前に、学校等の管理者及び市も含めた緊急連絡簿を市及び学校等に届け出る。
- (イ) 工事を行うにあたって使用が必要となる場所及び設備等については、各々その使用期間を明らかにしたうえで、事前に市及び学校等に届け出て、承諾を得る。

- (ウ) 善良なる管理者の注意義務をもって、上記の使用権限が与えられた場所等の管理を行う。
- (エ) 学校等の敷地内に材料及び工具等を保管する場合は、保管場所に必ず施錠を行い管理する。
- (オ) 工事中も、学校等が必要とする台数の駐輪及び駐車スペース、またごみ置場の面積及びその収集を確保する。
- (カ) 作業時に学校等の器物や児童生徒の作品等を破損しないよう十分に注意する。また、破損事故等が発生した場合は、学校等の管理者及び市に直ちに連絡し、その指示に従う。

### ⑧ 工事写真

- (ア) 工事を行う箇所については、施工前、施工中及び施工後の工事写真を提出する。また、工事状況写真、工事完成後外部から見えない主要な部分並びに使用材料及び設計内容が確認できる写真も提出する。
- (イ) 工事写真は「I・7・(3) 各種基準等」に示す基準等に基づき、撮影及び整理を行う。なお、施工前に撮影要領書を作成し、事前に市の承諾を得る。
- (ウ) 国庫補助申請用（起債申請用）の写真については、上記のものを加工したものを紙及び電子媒体により別途提出する。なお、詳細については、事前に市に確認する。

### ⑨ 事業者が行う完工検査

- (ア) 工事完了後、対象施設ごとに「V・1・(3)・② 事業者が行う完工検査」で定める検査員による完工検査を行い、各対象施設において、いずれも要求水準を満たしていることを確認する。
- (イ) 対象施設ごとの当該完工検査の日程を事前に市及び学校等に対して通知する。
- (ウ) 市に対して、完工検査の結果を書面で報告する。

### ⑩ 建設副産物の取り扱い等

- (ア) 工事に伴い発生する廃棄物等（発生材）のリサイクル等、再資源化に努め、再生資源の積極的活用を努める。

### ⑪ その他

- (ア) 施工中は、「I・7 遵守すべき法制度等」のほか、「建設工事公衆災害防止対策要綱」及び「建設副産物適正処理推進要綱」に従い、工事の施工に伴う災害防止及び環境の保全に努める。
- (イ) 工事の安全確保に関しては、「建築工事安全施工技術指針」を参考に、常に工事の安全に留意し、現場管理を行い、災害及び事故の防止に努める。工事現場の安全衛生に関する管理は、現場代理人が責任者となり、建築基準法、労働安全衛生法及びその他関係法規に従って行う。
- (ウ) 工事用車両の出入りに対する交通障害及び安全の確認等、構内及び周辺の危険防止に努める。近隣地域における工事用車両の通行は、朝夕の通学、通勤及び通園の時間帯を避け、通行には十分注意し、低速で行う。

- (エ) 学校等の敷地周辺道路への工事関係車両の駐車や待機を禁じる。
- (オ) 気象予報又は警報等には常に注意を払い、災害の防止に努める。
- (カ) 工事の実施にあたって、法令等に基づき石綿の事前調査を実施する。なお、施工箇所に石綿が含まれる、又は含まれる可能性がある場合は、関係法令及び規則等を遵守して施工を行う。
- (キ) 火気使用や火花の飛散等、火災の恐れのある作業を行う場合は、火気取扱いに十分注意し、火災防止に有効な材料等で養生するほか、消火器等を作業場所周辺に設置し、火災防止の徹底を図る。
- (ク) 学校等の敷地内及びその付近において、喫煙を禁止する。
- (ケ) 駐車場及び資材置場等の位置について、市及び学校等に承諾を得る。
- (コ) 工事に必要な工事用足場は、「手すり先行工法に関するガイドラインについて」（厚生労働省発第 0424001 号 平成 21 年 4 月 24 日）の「手すり先行工法による足場の組立て等に関する基準」及び「働きやすい安心感のある足場に関する基準」に適合する足場とする。
- (サ) 諸官庁への届出、手続等は遅滞なくい行い、費用は全て事業者の負担とする。

## 2 空調等設備整備に関する施工業務要求水準

### (1) 施工業務の要求水準

- (ア) キュービクル等の改修等が必要な場合、各校で選任されている電気主任技術者の立会等の措置を講じることとし、この費用は事業者負担とする。なお、運用段階にあたって追加措置が必要になった場合（実際の運転状況によって力率の改善が求められる場合等）は、事業者がコンデンサの追加設置等について負担する。
- (イ) 試運転調整は以下の要領で行う。
  - a 空調設備の風量、吸込温度、吹出温度、外気温度及び室温の測定（アリーナ内床面積 64 m<sup>2</sup>につき 1 箇所以上の箇所で、床上 1.0m の位置で測定する。）
  - b 換気設備の風量
  - c 空調設備、換気設備及びこれらを同時運転した場合の室内及び室外の騒音の測定
  - d 空調設備の単位時間あたりのエネルギー消費量の測定（初期運転状態の記録）

## 3 施設改修に関する施工業務要求水準

### (1) 施工業務の要求水準

- (ア) 石綿含有仕上塗材除去の施工に際して、工事の特性を十分認識した上で、関係法令や条例等を遵守し適切に施工を行う。



(イ) 設備配管及びブラケット等が障害となり石綿含有仕上塗材がやむを得ず除去できない箇所は、立面図等に位置及びサイズ等を記録し、それら（データ（PDF及びJWWファイル）を保存したCD-Rとも）を市に提出する。

(ウ) 石綿含有仕上塗材除去完了後は、以下の書類を報告書として市に提出する。

- a 特定粉じん排出等作業完了報告書
- b 施工計画書（作業計画）
- c 実施工程表
- d 大気汚染防止法及び石綿障害予防規則に基づく作業記録及び工事写真（写）
- e 除去完了時に実施した石綿含有分析調査結果
- f 産業廃棄物処理記録

(エ) 剥落・落下防止対策の施工に際しては、「Ⅲ・3・(2)・③・ウ・(ウ)」とする。

(オ) 剥落・落下防止対策に際して、工事写真は、以下の通りとする。

- a 対策着手前（外壁数量調査を実施し、外壁面に表示している状態）と対策完了後と比較できる形で全ての対策箇所を撮影する。また、写真は、寸法等がわかるよう箱尺やりボンテープ等を用いて撮影し、対策着手前と対策完了後が一目でわかるよう見開きで整理する。なお、対策完了後の写真は以下の状況のものとする。

	部位	対策完了後の写真撮影
A	爆裂部補修 (鑄鉄筋露出欠陥部補修)	はつり部モルタル修復完了時
B	欠損部(劣化部)補修	はつり部モルタル修復完了時
C-II	クラック部補修 (クラック巾0.2～1mm程度)	注入器具撤去前
C-III	クラック部補修 (クラック巾1mm以上)	シーリング材充填完了時
D	モルタル浮き部補修	アンカーピンニング部分挿入完了時
E	モルタル塗替部	はつり部モルタル修復完了時

- b 工程写真は、対象施設各面において工法ごとに代表する2箇所を選定し、全ての工程を撮影する。

(カ) トイレ整備施工後は、給水管の耐圧試験、汚水（排水）管の満水試験・通水試験等、各種試験を行う。

## V 工事監理業務要求水準

### 1 本事業全般に関する要求水準

#### (1) 基本事項

##### ① 業務の範囲

事業者は、工事監理者を配置し、設計図書と工事内容の整合性の確認及び諸検査等の工事監理を行い、定期的に市に対して工事及び工事監理の状況を報告する。工事監理業務には、以下のものを含む。

(ア) 本事業における施工に係る工事監理業務

(イ) その他付随する業務（必要な書類の作成及び提出、調整、報告、申請及び検査等。なお、調整業務には、学校等との調整も含む。）

##### ② 業務の期間

「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に定める施工期間とする。また、学校運営への影響を考慮し、「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に示す施工期間は、品質や安全に留意したうえで短縮に努める。なお、事業者の提案により「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に示す時期を変更することはできないものとする。

##### ③ 業務体制及び工事監理業務統括技術者等の配置

事業者は、工事監理業務を遂行するにあたり、構成員又は協力企業の常勤の自社社員の中から、以下に示す有資格者等を配置して体制を整える。

#### ア 業務体制

(ア) 工事監理業務を行う企業は、本事業における当該対象施設の施工業務を担当する企業であってはならず、また、これらの企業と相互に資本面若しくは人事面において関連のある企業であってはならない。

#### イ 工事監理業務統括技術者

(ア) 事業者は、業務遂行にあたって、あらかじめ実務経験が豊富な工事監理業務統括技術者を定め、その者の資格、経歴及び工事監理業務企業との雇用（3ヶ月以上）の証明について、書面にて市に提出する。

(イ) 工事監理業務統括技術者は、空調等設備整備及び施設改修の設計趣旨及び内容を理解し、工事監理に反映できる者とし、一級建築士でなければならない。

(ウ) 工事監理業務統括技術者は、「Ⅱ・1・(5)・①」に示す設計・施工業務統括責任者と兼ねることはできない。

(エ) 工事監理業務統括技術者は、「ウ」に示す工事監理者と兼ねることができる。

#### ウ 工事監理者

(ア) 事業者は、業務遂行にあたって、構成員又は協力企業の常勤の自社社員の中から、あらかじめ実務経験が豊富な工事監理者を対象施設の建築、電気設備及び機械設備の工事ごとに選定し、その者の資格、経歴及び工事監理業務企業との雇用の証明について、工事監理業務着手前に書面にて市に提出し、市の承諾を得る。

また、事業者は工事監理者の承諾を市から得た後、対象施設ごとの工事監理業務体制を通知する。

- (イ) 建築工事監理者は、一級建築士でなければならない。
- (ウ) 電気設備工事監理者の資格要件は、「Ⅲ・１・(１)・③・ウ」に示す資格要件に準じる。
- (エ) 機械設備工事監理者の資格要件は、「Ⅲ・１・(１)・③・エ」に示す資格要件に準じる。
- (オ) 工事監理者が１人につき同時期に担当可能な対象施設数は下表とする。

建築工事監理者	6箇所まで
電気設備工事監理者	12箇所まで
機械設備工事監理者	12箇所まで

#### ④ 工事監理計画書の提出

事業者は、施工業務着手前に、工事監理業務統括技術者をもって工事監理計画書を作成し、市に提出のうえ、協議を行う。

#### ⑤ 業務の報告及び書類等の提出

事業者は、工事監理計画書に基づき、定期的に市に対して、工事及び工事監理の状況の説明及び報告を行うとともに、「別紙10 提出書類一覧」に示す書類等を市に提出し、確認を受ける。

### (2) 工事監理業務の基本方針

工事監理者は、設計段階から、施工、引き渡しまでの期間において、市、設計企業及び施工企業との調整を適宜行い、「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に定める日に確実に供用開始ができるよう、工程管理を行う。

また、空調等設備整備及び施設改修の性能及び品質が確保されるよう、必要な対策を講じる。

### (3) 工事監理業務に関する要求水準

#### ① 一般的要件

- (ア) 事業者が選任した工事監理者は、以下の業務のほか、本事業に関する工事の適切な監理に必要な業務を行う。
  - a 空調等設備整備、施設改修及び関連工事等業務の工事監理
  - b 空調等設備整備、施設改修及び関連工事等業務で作成する全ての書類及び図書が事業契約書等に定めるとおりであるかの審査
  - c 協議記録の作成及び市への提出
- (イ) 工事監理業務の完了にあたって、品質管理のためのチェックリスト（あらかじめ、市との協議によって事業者が作成する。）に基づき、自主的に工事監理記録等の内容を検査し、その結果を市に報告する。

- (ウ) 工事監理者は、市及び学校等に対し工事監理の状況を報告し、市の確認を受ける。ただし、この確認は、施工の状況及び要求水準に関する市の認証を意味するものではない。また、工事監理者は、市又は学校等が要請したときには、工事施工の事前及び事後報告並びに施工状況の随時報告を行う。
- (エ) 要求水準に関しては、事業契約期間中にわたり事業者が担保する義務を有する。完成確認の結果、要求水準を満たしていない場合には、速やかに補修又は改善を求める。

## ② 事業者が行う完工検査

- (ア) 本事業において選任された工事監理者のうち当該学校等の工事を担当した者以外の者の中から検査員を選定し、完工検査を行う。
- (イ) 事業者は、完工検査及び試運転の実施については、事前に市に通知する。
- (ウ) 市は、事業者が実施する完工検査及び試運転に立ち会うことができる。
- (エ) 事業者は、市に対して完工検査記録やその他の検査結果に関する書面の写しを添え、完工検査及び試運転の結果を報告する。

## ③ 市が行う完工確認

- (ア) 事業者は、完工確認に必要な工事完成図書を作成し、市に提出する。
- (イ) 市は、事業者による前項の完工検査及び試運転の終了後、事業者立会いの下で完工確認を実施する。
- (ウ) 完工確認の結果、要求水準に達しなかった場合、事業者は補修工事その他必要な追加工事を自己の負担において行う。

## 2 空調等設備整備に関する工事監理業務要求水準

### (1) 工事監理業務に関する要求水準

- (ア) 工事監理者は、以下の項目において、現場立会いを行う。また、これ以外にも市との協議により必要な立会いを行う。
  - a 設計図書記載の各種検査等

## 3 施設改修に関する工事監理業務要求水準

### (1) 工事監理業務に関する要求水準

- (ア) 工事監理者は、以下の項目において、現場立会いを行う。また、これ以外にも市との協議により必要な立会いを行う。
  - a 既存状況調査、施工項目の決定（設計対象外項目の確認）
  - b 足場仮設状況確認（施工中、施工後）
  - c 石綿含有仕上塗材における足場繋ぎ削孔状況の対応
  - d 石綿含有仕上塗材の撤去状況確認（全数）
  - e 塗膜劣化状況の調査（劣化度調査（塗膜の割れ、剥がれ、白亜化度）、碁盤目試験、既存仕上接着仕上引張試験等）

- f 剥落・落下防止対策外壁数量調査箇所マーキング確認（全周）
  - g 剥落・落下防止対策施工工程確認
  - h 剥落・落下防止対策後確認（全周）
  - i 外壁改修施工工程確認
  - j 軒先部幕板撤去後状況確認
  - k 屋根防水施工工程確認
  - l 換気モニター撤去後、鉄骨下地取付状況確認
  - m 多目的トイレ新設位置確認
  - n 足場ばらし前確認（全周）（内部・外部共）
  - o 設計図書記載の各種検査等
- (イ) 工事監理者は、設計変更対象項目の施工数量の確認を行う。
- (ウ) 工事監理者は、設計変更対象項目の数量が分る工程写真、施工数量写真の確認、設計変更図の確認を行う。

## (2) 市が行う中間検査

- (ア) 市は、以下の時期に事業者立会いの下で中間検査を実施する。
- a 石綿含有仕上塗材除去前（全数）
  - b 石綿含有仕上塗材除去後（全数）
  - c 剥落・落下防止対策前（全周）
  - d 剥落・落下防止対策後（全周）
  - e 軒先部幕板撤去後状況確認
  - f 多目的トイレ新設位置
  - g 足場ばらし前（全周）（内部・外部共）

## VI 維持管理業務要求水準

### 1 基本事項

#### (1) 業務の範囲

事業者は、要求水準書及び事業契約書等に従い、空調等設備の整備時の機能及び性能等を常に発揮できる最適な状態に保ち、利用者が安全かつ快適に利用できるような品質及び水準を保持するための維持管理業務を行う。維持管理業務には以下のものを含む。

- (ア) 空調等設備の維持管理のための事前調査業務
- (イ) 空調等設備の性能の維持に必要な一切の業務（空調等設備を事業期間内に利用できる状態に保つために必要な定期点検、保守、修繕、フィルター清掃、消耗品交換及びその他一切の設備保守管理業務等。なお、運用状況を踏まえたデマンドコントローラーの適切な設定変更も含む。）
- (ウ) 空調等設備に係る緊急時対応業務（問合せ対応及び緊急修繕等）
- (エ) 空調設備の運用に係るデータ計測及び記録業務
- (オ) 空調等設備の運用に係るアドバイス業務（運転マニュアルの作成及び省エネ運用に関する助言等）
- (カ) 空調設備の法定点検業務（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（以下「フロン排出抑制法」という。）に係る点検業務等）
- (キ) 課金システムの性能維持、プリペイドカード補充や自動販売機の集金等の一切の業務
- (ク) その他付随する業務（計画書、手順書、帳票等必要な書類の作成及び提出、調整、維持管理記録の提出及び報告、セルフモニタリングによる確認及び報告、市が行うモニタリングへの協力並びに運用に係る近隣対策への協力等。なお、調整業務には、学校との調整も含む。）

ただし、エネルギー供給は、本事業の範囲に含まない。空調等設備の運転に必要なとなるエネルギー費用は、市が負担する。

#### (2) 業務の期間

「I・8 本事業のスケジュール」に定める期間とする。

#### (3) 業務実施体制及び維持管理業務統括責任者の配置

事業者は、維持管理業務を確実に実施するために以下の体制を組織し、業務の開始1ヶ月前に市に届ける。また、事業期間中に変更する場合においても、事前に市に届ける。

##### ① 維持管理業務統括責任者の配置

事業者は、業務遂行にあたって、あらかじめ維持管理業務の全体を総括的に把握し調整を行う維持管理業務統括責任者を維持管理企業の常勤の社員（3ヶ月以

上雇用)から選任し、維持管理企業との雇用の証明について、書面にて市に提出する。

## ② 各業務担当者

事業者は、業務遂行にあたって、あらかじめ各業務を担当する者を維持管理企業の常勤の社員から、業務の内容に応じ、必要な知識及び技能を有する者を選任する。また、事業者は、この者と維持管理企業との雇用の証明について、書面にて市に提出する。なお、維持管理業務の履行期間中において、その者が業務担当者として著しく不適当と市がみなした場合、速やかに適正な措置を講じる。

事業者は、業務開始時点で以下の資格等を有する者をフロン排出抑制法に基づく定期点検実施業務担当者として選任する。なお、この者は、維持管理企業の常勤の社員でなくともよい。

a 冷媒フロン類取扱技術者等の法令で定める定期点検に必要な知見を有する者

## (4) 業務の報告及び書類・図書等の提出

事業者は、「別紙 10 提出書類一覧」に示す書類等を市に提出し確認を受ける。提出する書類等の詳細は以下による。

### ① 維持管理業務計画書等の提出

(ア) 事業者は、維持管理業務の実施に必要なとなる計画書、手順書及び帳票等(以下、「維持管理業務計画書等」という。)を作成し、維持管理業務の開始1ヶ月前までに市に提出し、市の承認を得る。維持管理業務計画書等に記載する内容を以下に示す。

a 業務の内容、業務実施体制、業務実施の手順、各手順の内容及び実施基準、業務実施結果の記録方法、市への報告内容及び連絡方法、業務の内容、体制、手順等の見直し、改善の方法及び手順並びにその他必要となる文書、帳票及び様式(年間計画書、月間計画書、基準表、記録及び点検表等)

### ② 年度業務計画書の提出

(ア) 事業者は、事業年度が開始する1ヶ月前までに、各対象施設における維持管理業務の業務計画を記載した年度業務計画書を作成し、市に提出する。ただし、初年度は空調環境の提供開始時の1ヶ月前までに行う。

### ③ 半期業務実績報告書の提出

(ア) 事業者は、事業契約書に規定する当該期間の空調等設備の維持管理業務に関する半期業務実績報告書を作成し、当該半期の最終月の翌月の20日までに市に提出し、確認を得る。

(イ) 市は、事業者から提出される半期業務実績報告書を確認するほか、必要に応じて巡回、業務監視、事業者に対して説明及び立会等の要求を行う。なお、市は、事業者からの説明及び事業者の立会等の実施を理由として、維持管理業務の全部又は一部について、何ら責任を負担するものではない。

(ウ) 半期報告書の内容は、以下に示すもののほか、必要に応じて追加する事項とする。

- a 対象施設別の空調設備に係る半期分のエネルギー消費量（空調環境提供に係る月別エネルギー消費量及び半期の合計値）
- b 室外に設置する機器別の半期分の運転時間及び全負荷相当運転時間あたりのエネルギー消費量の半期分の実績値（機器別のエネルギー消費量を全負荷相当運転時間で除した値、月別及び半期の実績値）
- c 室外機別空調設備の稼働時間（日別、月別及び半期の実績値）
- d 室内温度等測定記録（当該期に測定対象となった施設における測定結果）
- e 維持管理実施記録（シーズンイン点検の実施日、修繕記録、市又は学校等からの問合せへの対応記録等）
- f フロン排出抑制法に基づく定期点検記録（提出は実施年のみとするが、修理、冷媒の充填及び回収を行った場合は、充填証明書及び回収証明書の交付を受け、点検修理記録簿に記録する。簡易点検については実施日の報告のみ。）

#### ④ 年度業務実績報告書の提出

(ア) 事業者は、事業契約書に規定する当該期間の空調等設備の維持管理業務に関する年度業務実績報告書を作成し、当該事業年度の翌年度の4月20日までに市に提出し、確認を得る。

(イ) 市は、事業者から提出される年度業務実績報告書を確認するほか、必要に応じて巡回、業務監視、事業者に対して説明及び立会等の要求を行う。なお、市は、事業者からの説明及び事業者の立会等の実施を理由として、維持管理業務の全部又は一部について、何ら責任を負担するものではない。

(ウ) 年度報告書の内容は、各事業年度の半期報告書の取りまとめ及び以下に示すもののほか、必要に応じて追加する事項とする。

- a 対象施設別の空調設備に係る年間エネルギー消費量（空調環境提供に係る月別、半期のエネルギー消費量及び年間の合計値）
- b 室外に設置する機器別の年間運転時間及び全負荷相当運転時間あたりのエネルギー消費量の年間実績値（機器別のエネルギー消費量を全負荷相当運転時間で除した値、月別、半期及び年間の実績値）
- c 室外機別空調設備の稼働時間（日別、月別、半期及び年間の実績値）
- d 維持管理実施記録（シーズンイン点検の実施日、修繕記録、市又は学校等からの問合せへの対応記録等）
- e フロン排出抑制法に基づく定期点検記録（提出は実施年のみとするが、修理、冷媒の充填及び回収を行った場合は、充填証明書及び回収証明書の交付を受け、点検修理記録簿に記録する。簡易点検については実施日の報告のみ。）



## ⑤ セルフモニタリングの実施

(ア) 事業者は、自らが実施する業務のサービス水準の維持改善に努めるため、事業者自らの責任によりセルフモニタリングを実施する。

(イ) 市は、学校や周辺住民等から直接に苦情があった場合には、これを事業者に通知するとともに、業務遂行状況について、学校や周辺住民等からの苦情に基づき確認する。

## ⑥ 維持管理業務改善計画書の作成及び提出

市が行うモニタリング結果により事業者に対して改善要求を行った場合、事業者は、維持管理業務改善計画書を作成し、市に提出する。

## (5) 維持管理業務に関する費用の負担

市は、維持管理業務における学校内での作業（定期点検、保守、修繕、フィルター清掃及び消耗品交換等）に伴う電気代、水道代及びガス代を、学校運営上支障のない範囲で負担する。ただし、事業者の故意又は重過失により、電力デマンドが増加した場合等は、この限りでなく、事業契約書の定めによる。また、維持管理業務における学校内での作業により発生した廃棄物の処分は、事業者の負担とする。

## (6) 業務開始の準備

事業者は、維持管理業務の開始前に、本事業で事業者が行うべき維持管理業務について、必要となる人員の確保、教育訓練、業務計画書の作成、資機材の準備及びその他必要準備を実施し、業務開始から円滑に業務を実施できるよう準備措置を行う。

## (7) 事業期間完了時の対応

事業者は、事業期間終了までに、以下に示す対応を行う。

### ① 状況報告書の提出

事業者は、事業終了時までに機器等の調査を実施し、結果を踏まえた報告書を市に提出する。

### ② 事業期間終了時の状態

事業者は、①の結果を踏まえ、本事業により整備した空調等設備の全てが要求水準で示した性能を発揮でき、著しい損傷がない状態で市に引継ぎできるよう、必要な修繕又は更新を行う。

### ③ 各種図面・機器台帳・修繕履歴等の提出

事業者は、事業期間中の維持管理業務の実施に基づき修繕又は更新を実施した機器等を含め、各種図面、機器台帳及び修繕履歴等を作成し、市に提出する。

### ④ 維持管理に必要な資料の提出

事業者は、事業期間終了後の維持管理に必要な機器等の取扱説明を含めたマニュアルを作成し、市及び学校へ提出する。

## ⑤ その他

事業者は、上記の必要な対応を行うとともに、引継ぎやデータの提供等、必要な協力を行う。

## 2 維持管理業務の基本方針

### (1) ライフサイクルコストへの配慮

(ア) エネルギーコストの削減や冷媒充填量の低減に配慮する等、ライフサイクルコストの抑制に配慮する。

(イ) 使用エネルギー量の削減及び冷媒漏洩量の低減を目的として、対象施設における空調設備の適切な運用を促す具体的な指導計画を立案する。

### (2) 維持管理計画・維持管理体制の妥当性、モニタリングの仕組み

(ア) 長期間にわたり、適切な維持管理品質を確保する維持管理計画を立案し、維持管理体制において責任を明確にし、機動性のある対応が可能な業務体制を構築する。

(イ) エネルギー消費量や冷媒充填量の記録等、維持管理段階でのモニタリングを効果的かつ効率的に実施する仕組みを構築し、空調等設備の性能劣化を防止し、業務を確実に遂行する。

### (3) 事業終了後の配慮

(ア) 事業期間終了後も一定の性能を確保するため、事業最終年度の運用期間中に一斉点検（エネルギー性能及び機器劣化状況等のデータ把握、分析及び検証等）を行い、事業期間終了に向けた維持管理上の配慮（事業期間終了後における継続運用に向けた性能の確保）を行う。

(イ) 事業期間終了後における空調機器の運用や再整備等に向けた提案を行う。

### (4) 緊急時の対応等

(ア) 空調等設備の故障等の不具合発生時には、迅速な対策がとれる体制を構築するとともに、改善等の処置が効率的に行えるよう対策を講じる。

(イ) 市及び各学校等からの問合せ及び照会等に対して、迅速に対応できる体制を構築する。

### (5) 環境負荷低減への配慮

(ア) 事業期間にわたって、空調環境の提供のために消費するエネルギー量の削減及び冷媒漏洩量の削減等、環境負荷を低減するための工夫を行う。

(イ) 性能劣化を防止するとともに、エネルギー消費量の削減による二酸化炭素排出量の抑制及び冷媒漏洩量を抑制する法定点検の実施に配慮した維持管理計画を策定する。

(ウ) 消費エネルギー量の削減や冷媒漏洩量の削減等を目的として、対象施設における空調設備の適切な運用を促す具体的な助言計画を検討及び提案し、市の了解を得る。

#### (6) その他

(ア) 上記項目以外にも、本事業の目的及び基本方針を踏まえ、良好な教育環境の確保に配慮する。

### 3 維持管理業務に関する要求水準

#### (1) 一般的要件

(ア) 「別紙4 対象施設別整備スケジュール」に定める引渡し日の翌日から維持管理業務の期間中、空調等設備による空調環境を提供可能な状態に保つ。

(イ) 市又は学校等が要望する時期に、空調設備のシーズンイン点検を行う。

(ウ) 室外に設置する機器ごとの運転時間等を計測及び記録し、その結果を市に報告する。

(エ) 対象施設ごとに、空調環境の提供で消費するエネルギー量を計測し、月ごとのエネルギー量を記録（電気にあつては、デマンド値を含む。）し、市に報告する。

(オ) 事業期間にわたって、1シーズンごとに対象施設のうち7施設において、計測機材を持ち込み、室内温度及び外気温度等を専用機材により測定し、提供条件の確認を行い、市及び学校等に報告する。なお、対象となる学校等は、市が指定する。なお、測定は換気設備を停止した状態で行う。

(カ) 空調等設備の導入による電力デマンド増加又は受変電設備の設置及び変更（供用開始後を含む）により、市が保安管理業務を契約する法人等との契約金額が増加する場合は、設置及び変更年度に限り、当該増加費用分を事業者が負担する。ただし、瑕疵又は事業者の故意もしくは重過失によるものはこの限りでなく、事業契約書の定めによる。

(キ) 各業務の実施にあたっては、学校と十分協議のうえ、学校教育活動等に支障のないよう留意する。

(ク) 市は令和5年度以降、対象施設で使用する都市ガスの調達先を入札等により変更する可能性があり、また事業期間内に複数回変更する可能性がある。

#### (2) 空調環境の標準提供条件

基本的な空調環境の提供条件を「別紙14 空調環境の標準提供条件」に示す。

#### (3) 保全

(ア) 空調設備、換気設備及び関連機器並びに供給設備を事業契約期間内において継続的に利用できる状態に保つために必要な定期点検、保守、清掃及び経常的修繕

を行う（フィルターの清掃、消耗品の交換等及びデマンドコントローラーを導入した場合はその調整等を含む）。なお、受変電設備に関する保安管理業務について、設備設置年度における保安管理費用の増加分は事業者の負担とするが、次年度からの費用負担は市の負担とする。

(イ) 要求水準が満たされていない場合は、市又は学校等の指示に基づき、所要の性能を速やかに回復するよう適切な処置を施す。

#### **(4) 修繕及び代替品の調達等**

(ア) 市又は学校等から空調等設備に係る故障等の不具合の発生について連絡を受けた場合には、速やかに内容を調査し、市又は学校等に報告するとともに、要求水準を満たすよう迅速に対応策を講じる。

(イ) 上記の調査の結果、故障等の不具合によって、空調環境の継続的提供が困難になった場合には、速やかに、要求水準を満たす代替品を調達し、空調環境を提供できる状態にする。

#### **(5) 空調等設備の運用方法についての適正化に関する助言**

(ア) 空調環境の提供開始時まで、対象施設ごとに空調等設備の概要、操作方法、省エネルギー運用の方法、不具合発生時の対処及び緊急連絡先等を記載した「運転マニュアル」を作成し、学校等に提供する。

(イ) 空調環境の提供開始時まで、上記の運転マニュアルを用いて、各学校等において、空調等設備の取扱方法及び操作方法についての説明及び助言を行う。

(ウ) 市又は学校等から空調等設備の取扱方法及び操作方法等について質問を受けた場合には、迅速かつ適切に説明及び助言を行う。

(エ) 省エネルギーの推進等、空調等設備の効率的な運用のために改善の余地がある対象施設には、市及び当該学校等に対して、空調等設備の効率的な運用のための助言を行う。

#### **(6) 法定点検**

(ア) 空調設備に係るフロン排出抑制法に基づく簡易点検（年4回）及び「1・(3)・② 各業務担当者」に定める有資格者による定期点検（3年に1回）を実施し、その結果を記録し、市及び学校等に報告する。

(イ) この際、冷媒の漏洩等が認められる場合は、市及び学校等に報告し、速やかに対策を講じる。

#### **(7) 課金システム**

(ア) 各対象施設に設置するプリペイドカードのカードタイマー、市内の屋内の指定場所に設置する自動販売機及び施設整備室に納入する残額確認機器は、事業期間中、その性能を維持する。

- (イ) プリペイドカード等、課金システムの運用に事業期間中に必要となるものは、事業者が用意する。なお、プリペイドカードのデザインは、市と協議のうえ、決定し、販売した年度がわかるよう年度ごとにデザインを変更する。
- (ウ) 事業者は、自動販売機へのプリペイドカードの補充、自動販売機の集金等の一切の業務を行う。なお、詳細は、以下の通りとする。
- a 事業者は、東大阪市財務規則等市の規定に基づき、空調設備の使用料の収納に関する事務を行う。
  - b 空調設備の使用料の設定及び改定、プリペイドカードの価格等の設定は、市が行う。
  - c 事業者は、毎月1回、作成したプリペイドカードの数量、プリペイドカードの在庫、自動販売機に補充したプリペイドカードの数量、自動販売機に残っているプリペイドカードの数量、収納した収入金の額等を記載した月報を作成し、収納した1ヶ月分の使用料の額を示す明細書（自動販売機の販売管理データ）等を添えて、市に書面にて提出する。
  - d 各自動販売機の集金等は、月に1回以上とする。
  - e 事業者は、収納した収入金を1ヶ月ごとに取りまとめ、原則翌月10日までに市の指定する納付書により収納金融機関に振り込む。なお、収納した収入金は、市が指定する収納金融機関に納めるまで確実な方法により保管する。
  - f 事業者の責めに帰すべき事由により、収納した収入金に過誤納金が生じた場合は、過誤納金管理簿に記載し、その写しを提出する。なお、不足した場合は、事業者の責任において補填する。
  - g プリペイドカードは年度ごとにデザインが異なるため、各自動販売機のプリペイドカードは年度末に入れ替える。なお、毎年度3月の月報には、当該年度のプリペイドカードの残数、新年度分として作成したプリペイドカードの数量等を明記する。
- (エ) プリペイドカードのカードタイマー、自動販売機及び残額確認機器のつまりや不具合への対応は、速やかに事業者が行う。なお、利用者から連絡があった場合は、速やかに現地へ行き、利用者への対応を行うとともに、その原因を調査し、市又は学校等に報告する。
- (オ) 自動販売機の販売時間は、以下を想定している。

自動販売機			
指定場所	販売日	販売時間	備考
東大阪市庁舎	毎日（閉庁日を除く）	午前8時から 午後11時まで	
東大阪市立花園図書館	毎日（休館日を除く）	午前9時から 午後9時まで	
東大阪市立永和図書館	毎日（休館日を除く）	午前9時から 午後9時まで	

東大阪市立四条図書館	毎日（休館日を除く）	午前9時から 午後9時まで	
------------	------------	------------------	--

（カ）各対象施設の1シーズンにおけるプリペイドカードによる空調設備の累積運転時間を半期ごとに市に報告する。なお、事業者は、対象施設の計画的な停電を事前に把握した場合、かつ、停電により累積運転時間データが消去される場合は、停電前に累積運転時間を確認する。

#### （8） その他

（ア）事業者は、市が行うモニタリングに協力する。

（イ）事業者が維持管理業務で行う計測及び計量において、学校関係者等にいかなる負担もかけてはならない。

## VII 経営管理

### 1 基本事項

#### (1) 基本方針

事業者は、事業期間を通じて、責任ある事業主体として要求水準を満たすとともに、自らが提案した事業計画に基づき、適正かつ確実に事業を遂行する。そのため、自らの経営について適切に管理し、事業の安定性を維持するとともに、各業務を効率的かつ効果的に実施できる体制を構築し、各業務の実施について総合的に管理する。

#### (2) 事業者に関する事項

事業者は、事業期間を通じて、責任ある事業遂行を図ることができるよう、次に掲げる事項を満たす。

- (ア) 会社法（平成 17 年法律第 86 号）に定める株式会社として設立している。
- (イ) 定款において、本事業の実施のみを事業者の目的とすることを規定している。
- (ウ) 定款において、監査役を置くことを規定している。
- (エ) 定款において、株式の譲渡制限を規定している。
- (オ) 創立総会又は株主総会において、取締役及び監査役を選任している。
- (カ) 全ての株主が、事業計画にあらかじめ示された出資者である。
- (キ) 全ての株主が、市の事前の書面による承諾がある場合を除き、原則として事業期間が終了するまで株式を保有している。
- (ク) 全ての株主が、市の事前の書面による承諾がある場合を除き、事業期間中、原則として株式の譲渡、担保権の設定その他一切の処分をしない。
- (ケ) 落札者の構成員が事業者の株主総会における全議決権の 2 分の 1 を超える議決権を保有している。
- (コ) 落札者の構成員以外の株主による、事業者の株主総会における議決権保有割合が他の議決権保有者との比較において最大の保有割合とならない。

#### (3) 事業の実施体制に関する事項

事業者は、事業期間を通じて、次に掲げる事項を満たし、効率的かつ効果的に各業務を実施し、適正かつ確実に事業を遂行できる実施体制を確保する。

- (ア) 各業務の遂行に適した能力及び経験を有する企業が当該業務を実施している。
- (イ) 各業務における実施責任が明確になっているとともに、適切なリスクの分担が図られている。
- (ウ) 各業務の効率的かつ効果的な遂行を管理する体制及び方法が明確になっており、適切に機能している。

#### **(4) 事業者の財務に関する事項**

事業者は、事業期間を通じて、次に掲げる事項を満たし、健全な財務状況を維持する。

- (ア) 健全な財務状況を保持するための財務管理の方針及び方策が明確になっており、適切に機能している。
- (イ) 本事業の実施に必要な一切の資金が確保されている。
- (ウ) 収支の見通しが明確かつ確実なものとなっており、資金の不足が発生しない。

## **2 事業者の経営等に関する報告**

事業者は、次に掲げるとおり、事業者の経営等に係る書類を提出する。

### **(1) 定款の写し**

事業者は、自らの定款の写しを、事業契約の締結後7日（閉庁日を含む。ただし、期限日が閉庁日の場合はその翌日とする。以下同じ。）以内に市に提出する。また、定款に変更があった場合には、その変更後7日以内に変更後の定款の写しを市に提出する。

### **(2) 株主名簿の写し**

事業者は、会社法第121条に定める自らの株主名簿（以下「株主名簿」という。）の写しを、事業契約書の締結後7日以内に市に提出する。また、株主名簿に記載又は記録されている事項に変更があった場合には、その変更後7日以内に変更後の株主名簿の写しを市に提出する。

### **(3) 実施体制図**

事業者は、本事業に係る実施体制図を、事業契約の締結後7日以内に市に提出する。また、本事業に係る実施体制に変更があった場合には、その変更後7日以内に変更後の実施体制図を市に提出する。

### **(4) 事業者が締結する契約又は覚書等**

- (ア) 事業者は、本事業に関連して、市以外の者を相手方として自らが締結し、又は締結する予定の契約又は覚書等の一覧（事業者又は選定企業が締結する保険の一覧を含む。）を、事業契約の締結後7日以内に市に提出する。また、締結し、又は締結する予定の契約又は覚書等に変更があった場合には、その変更後7日以内に変更後の一覧を市に提出する。
- (イ) 事業者は、市以外の者を相手方として契約又は覚書等を締結する場合（事業者又は選定企業が保険契約を締結する場合を含む。）には、契約締結日の14日前まで及び契約締結後7日以内に、当該契約書類又は覚書等の写しを市に提出する。また、当該契約書類又は覚書等の内容を変更する場合には、契約変更日の14日前まで及び契約変更後7日以内に、変更後の契約書類又は覚書等の写しを



市に提出する。ただし、契約の内容により、事業者の経営に影響が少ないものとして市が承諾した場合は、提出を省略することができる。

#### **(5) 株主総会の資料及び議事録**

事業者は、自らの株主総会（臨時株主総会を含む。）の会日から14日以内に、当該株主総会に提出又は提供をされた資料及び当該株主総会の議事録又は議事要旨の写しを市に提出する。

#### **(6) 取締役会の資料及び議事録**

事業者は、取締役会の会日から14日以内に、当該取締役会に提出又は提供をされた資料及び当該取締役会の議事録又は議事要旨の写しを市に提出する。

#### **(7) 計算書類等**

事業者は、定時株主総会の会日から14日以内に、次に掲げる計算書類等を市に提出する。なお、事業者の決算期は毎年3月31日とする。

(ア) 当該定時株主総会に係る事業年度における監査済みの会社法第435条第2項に定める計算書類及びその附属明細書並びにこれらの根拠資料

(イ) 上記(ア)に係る監査報告書の写し

(ウ) 当該事業年度における貸借対照表、損益計算書、キャッシュ・フロー計算書その他、市が合理的に要求する書類

事業者は、市が支払を行うための確認資料として、上記に定める計算書類に準じた半期にかかる計算書類を各事業年度の11月30日までに市に提出する。

