

# 京都市立小学校冷房化等事業

要求水準書

平成 17 年 6 月 30 日

京 都 市

## — 目 次 —

|                                     |           |
|-------------------------------------|-----------|
| <b>第1 本書の位置付け</b> .....             | <b>1</b>  |
| 1 本書の位置付け .....                     | 1         |
| 2 本書の構成 .....                       | 1         |
| <b>第2 総則</b> .....                  | <b>2</b>  |
| 1 基本方針 .....                        | 2         |
| 2 事業実施における具体的留意事項 .....             | 3         |
| <b>第3 要求水準</b> .....                | <b>6</b>  |
| 1 共通事項 .....                        | 6         |
| 2 空気調和設備の設計業務に関する要求水準 .....         | 10        |
| 3 空気調和設備の施工業務に関する要求水準 .....         | 13        |
| 4 工事監理業務に関する要求水準 .....              | 17        |
| 5 空気調和設備の所有権移転業務に関する要求水準 .....      | 18        |
| 6 維持管理業務に関する要求水準 .....              | 19        |
| <b>第4 業務実施に当たっての必要手続き・資格等</b> ..... | <b>22</b> |
| 1 書類・図書の提出 .....                    | 22        |
| 2 業務に当たる者の資格要件 .....                | 26        |

## 第 1 本書の位置付け

### 1 本書の位置付け

本書は、京都市（以下「市」といいます。）が、京都市立小学校冷房化等事業（以下「本事業」といいます。）を実施する民間事業者（以下「選定事業者」といいます。）を募集及び選定するに当たり、入札に参加しようとする者を対象に交付する入札説明書と一体のものとして、本事業の業務の遂行について、市が事業者に要求する業務水準を示すものです。

### 2 本書の構成

本書は、「第2 総則」、「第3 要求水準」及び「第4 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」から構成されています。

このうち、「第2 総則」は、本事業に対する市としての基本的考え方及び業務の概要、並びに事業者が作成する提案書等において留意すべき事項等を示しています。特に、この「第2 総則」に掲げる内容は、「第3 要求水準」の根幹をなすものであるとともに、提案書の内容を審査するうえでの審査項目（加点评価の項目）に関係していますので留意してください。

また、「第3 要求水準」は、選定事業者が本事業を実施するうえで、市が要求する最低限の水準を示しています。この「第3 要求水準」に掲げる内容は、基礎審査における達成・未達成を判断する際の基準となるものであり、明らかに未達成と判断される場合は、当該入札参加者は失格になりますので留意してください。なお、この要求水準の達成は、提案書の審査時だけでなく、事業契約期間にわたって選定事業者が遵守することが義務となりますので、この点にも留意してください。

さらに、「第4 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」は、選定事業者が本事業を実施するうえで、必ず行わなければならない手続きや、業務遂行上の資格者要件等を示しています。ここに規定する事項は、事業契約期間にわたって選定事業者が遵守することが必要です。

## 第2 総則

### 1 基本方針

本事業を実施するに当たって、事業者は以下の基本方針を踏まえることとします。

#### (1) 快適な室内環境の実現

本事業の目的を踏まえ、子どもたちが快適に学習できる室内環境を提供するとともに、空気調和設備の運用においては、使いやすさに十分な配慮を行ったうえで機能的な空気調和環境を実現することとします。

#### (2) 安全性の確保

本事業の対象施設が小学校であることを踏まえ、空気調和設備の設置に当たっては、学校教育活動への支障をきたさない計画とし、授業中、休憩中及び放課後においても児童・生徒の安全性の確保に十分配慮することとします。

#### (3) 安定的な事業の遂行

事業期間中の安定的なサービス提供のため、収支計画、資金調達等においては、確実な事業遂行が可能となる計画とすることとします。

また、想定されるリスクについては、あらかじめ十分な検討を行ったうえで本事業に当たることとします。さらに、通常窓口業務に加え、緊急時にも十分に対応できる体制に留意することとします。

#### (4) 経済的な設備導入と維持管理

空気調和設備に係る初期費用（イニシャルコスト）及び維持管理費用（ランニングコスト）については、適切な性能を維持しながら、その縮減が十分に図れるよう留意することとします。

また、設備の長寿命化、メンテナンスフリー、エネルギーコストの削減といった観点等、初期費用、維持管理費用及び機器更新費用までを含めたLCC（ライフサイクルコスト）での経済性に配慮した設計、維持管理を行うこととします。

#### (5) 環境教育の支援

空気調和設備の運用に係るエネルギー量の計量・記録を環境教育の支援に活用するほか、学校現場での効率的な機器運用を促すための指導等に配慮することとします。

#### (6) 環境への配慮

地球温暖化防止などの環境共生に資する取り組みとして、エネルギー使用量の低減、リサイクル材の利用、効率的なエネルギー利用を目指す等、施工段階から運用時におけるまで環境保全に配慮することとします。

また、学校教育環境、周辺地域環境に対する影響を十分に検討したうえで、必要な措置を講じることとします。

## 2 事業実施における具体的留意事項

本事業を効果的かつ有効に実施するために、市は、以下に示す事項について、事業者の創意工夫により達成することを求めます。入札参加者は、この事項を踏まえた提案を行うことが望まれます。また、以下に示す事項以外にも、本事業の適切な実施のための方策について、提案書に盛り込むことが望まれます。

### (1) 事業計画に関する事項

#### ア 的確かつバランスのとれた事業計画

- ・ 事業収支計画を立てるに当たっては、事業期間にわたって確実に事業を遂行できる計画とすることとします。また、初期費用、維持管理費用、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こととします。
- ・ 資金調達に当たっては、確実に事業資金を確保できる計画とすることとします。

#### イ 確実な事業実施体制の構築

- ・ 供用開始時期に合わせ、確実なサービス提供が可能となるよう、設計から施工までの確実な事業スケジュールとすることとします。
- ・ 設計や施工、工事監理に当たっては、確実な安全管理・品質管理の下で事業を遂行できるよう、着実な実施体制の確保に配慮することとします。
- ・ 性能、工期、安全等を確保するように、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に配慮することとします。
- ・ 事業遂行に当たっては、市との綿密な連携・協力のもと、きめ細やかな対応に配慮することとします。

#### ウ 事業継続性の確保及び的確なリスク対応

- ・ 運転資金の確保に当たっては、資金ショートを起こさないように配慮することとします。また、通常の窓口対応に加えて、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しておくこととします。
- ・ 重大な瑕疵や故障などのリスク発露時においても緊急対応が可能となるよう、必要な資金を用意しておくこととします。
- ・ リスク分担表に定める内容に従い、予想されるリスクへの対応策についてはあらかじめ十分な検討を行うこととし、事業期間中に発生したリスクに対して適格に対応できる方策を講じておくこととします。

### (2) 設備整備に関する事項

#### ア 環境への配慮

- ・ 環境負荷低減（エネルギー量削減等）に貢献する機器性能上の配慮を行うこととします。また、二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの削減に貢献するよう配慮するとともに、リサイクル材やリサイクル性の高いエコマテリアルの採用に努めることとします。

- ・ 施工においても、環境負荷の低減に貢献するよう、廃棄物の削減等に配慮することとします。
- ・ 各学校の立地特性や敷地条件の違いに配慮した適切な計画とし、室外機の設置に当たっては、学校教育環境への影響を低減するよう設置場所等について十分配慮することとします。特に、校内の地上部分に設置する室外機・熱源・屋外キュービクル等の面積が少なくなるように考慮することとします。
- ・ 空気調和設備等の施工及び運用に伴う学校周辺地域への影響（騒音、振動、温風、臭気、<sup>ふんじん</sup>粉塵、車両通行等）を極力少なくし、地域環境を保全するように配慮することとします。
- ・ 既存建築物との調和に留意し、既存建築物に対する影響を低減するように配慮するほか、景観デザイン上の配慮を行うこととします。特に、風致地区等においては、定められた基準を踏まえ、適切な景観を保全するように配慮することとします。

#### イ 機能性への配慮

- ・ 空気調和設備の性能（馬力、室内機数、性能劣化等）の決定に当たっては、長期間にわたって快適な教育環境を確保できるように配慮することとします。
- ・ 導入される機材の配置や仕様、また施工の時期、期間、方法等を十分に考慮し、児童・職員等の学校関係者の安全確保に留意することとします。
- ・ 空気調和設備等の機器選定や運用に当たっては、学校職員による管理・取扱いがしやすいものとなるように配慮することとします。
- ・ 性能劣化や機器の故障等が生じにくいよう、あらかじめ設備の長寿命化等の工夫をするとともに、性能劣化時や故障時に速やかに復旧できるような機器性能上の配慮を行うこととします。

#### ウ 快適性への配慮

- ・ 教室等の利用者に対し、快適で健康な室内環境を提供することに配慮するものとします。

#### エ 変化への配慮

- ・ 将来の学校改修や空気調和設備の移設等に備え、ゆとりやフレキシビリティ、<sup>はんよう</sup>汎用性の確保に努めることとします。

### (3) 維持管理に関する事項

#### ア ライフサイクルコストへの配慮

- ・ エネルギーコストの削減に配慮する等、ライフサイクルコストでの経済性に配慮することとします。
- ・ 使用エネルギー量の削減等を目的として、空気調和設備等の適切な運用を促すよう、具体的な指導計画を立案することとします。

#### イ 環境への配慮

- ・ 空気調和設備の運用に使用するエネルギー量を削減するなど、環境負荷低減に貢献する工夫を行うこととします。

#### ウ 機能性・効率性への配慮

- ・ 適切な維持管理品質を確保できるように、確実な維持管理計画を立案するとともに、維持管理体制についても責任を明確にしつつ、機動性のある対応ができる業務体制を構築することとします。
- ・ 空気調和設備の運用に使うエネルギー量の検証など、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できるような配慮を行うこととします。

#### エ 環境教育への配慮

- ・ 学校における環境教育に貢献できるような環境に配慮した機器の使用に関する指導や関連するデータ提供などの工夫を行うこととします。

#### オ 緊急時への配慮

- ・ 機器の故障時等には、迅速な対策がとれるような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な対策を講じることとします。

#### (4) その他の事項

- ・ 上記項目以外にも、本事業の趣旨を踏まえ、良好な教育環境の確保を実現するように配慮することとします。

## 第3 要求水準

### 1 共通事項

#### (1) 事業の範囲

本事業は、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（以下「PFI法」といいます。）に基づき、市と事業契約を締結し、当該特定事業を実施する選定事業者が市が指定する京都市立小学校（以下「対象校」といいます。）の普通教室等における空気調和設備の設計、施工、工事監理及び維持管理業務を行うことを事業の範囲とします。

対象となる事業の範囲は次のとおりです。

#### ア 空気調和設備の設計業務

- ・ 空気調和設備の設計のための現況調査業務
- ・ 空気調和設備の施工に係る設計業務
- ・ 工事図面の作成業務
- ・ その他、付随する業務（調整・報告・申請・検査等）

※設計業務には、当該空気調和設備機器の導入に伴う、一切の設計（エネルギー関連の設備・配管の整備、植栽その他既存施設の移設・復元等）を含みます。

※調整業務には、学校長との調整も含みます。

#### イ 空気調和設備の施工業務

- ・ 空気調和設備の施工業務
- ・ その他、付随する業務（調整・報告・申請・検査等）

※施工業務には、当該空気調和設備機器の導入に伴う、一切の工事（エネルギー関連の設備・配管の整備、植栽その他既存施設の移設・復元等）を含みます。

※調整業務には、学校長との調整も含みます。

#### ウ 工事監理業務

- ・ 空気調和設備の施工に係る工事監理業務
- ・ その他、付随する業務（調整・報告・申請・検査等）

※調整業務には、学校長との調整も含みます。

#### エ 空気調和設備の所有権移転業務

- ・ 選定事業者は、各空気調和設備の施工後、設備等の所有権を市に移転するものとします。

#### オ 維持管理業務

- ・ 点検、保守、修繕その他一切の設備保守管理業務（フィルター清掃・消耗品交換等）
- ・ 緊急時対応業務（問い合わせ対応、緊急出動、緊急修繕等）

- ・ 空気調和設備の運用に係るエネルギー使用量の計測・記録
- ・ 空気調和設備の運用に係る機器稼働時間の計測・記録
- ・ 空気調和設備の運用に係るアドバイス業務
- ・ その他，付随する業務（調整・維持管理記録の提出・報告等）

※調整業務には，学校長との調整も含まれます。

なお，エネルギー供給については，本事業の範囲に含めないものとします。

（空気調和設備の運転に必要となるエネルギーの費用については，市が負担します。）

## (2) 事業対象施設の概要

対象校の普通教室等を対象とします。

本事業の対象校の名称及び所在地は【入札説明書添付資料 1 「対象校一覧」】に記載しています。

## (3) 遵守すべき関係法令等

本事業を遂行するに際しては，以下に掲げる関係法令を遵守することとします。

- ・ 消防法（昭和 23 年 7 月 24 日法律第 186 号）
- ・ 労働安全衛生法（昭和 47 年 6 月 8 日法律第 57 号）
- ・ 労働基準法（昭和 22 年 4 月 7 日法律第 49 号）
- ・ 電気事業法（昭和 39 年 7 月 11 日法律第 170 号）
- ・ 騒音規制法（昭和 43 年 6 月 10 日法律第 98 号）
- ・ 振動規制法（昭和 51 年 6 月 10 日法律第 64 号）
- ・ 学校保健法（昭和 33 年 4 月 10 日法律第 56 号）
- ・ 建築基準法（昭和 25 年 5 月 25 日法律第 201 号）
- ・ 建築士法（昭和 25 年 5 月 24 日法律第 202 号）
- ・ 建設業法（昭和 24 年 5 月 24 日法律第 100 号）
- ・ 建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和 45 年 4 月 14 日法律第 20 号）
- ・ エネルギーの使用の合理化に関する法律（昭和 54 年 6 月 22 日法律第 49 号）
- ・ 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 5 月 31 日法律第 100 号）
- ・ 廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和 45 年 12 月 25 日法律第 137 号）
- ・ 建設工事に係る資材の再生資源化等に関する法律（平成 12 年 5 月 31 日法律第 104 号）
- ・ 電気工事士法（昭和 35 年 8 月 1 日法律第 139 号）
- ・ 電気用品安全法（昭和 36 年 11 月 16 日法律第 234 号）
- ・ 学校環境衛生の基準（平成 4 年 6 月 23 日文部省体育局長裁定）
- ・ 電気設備に関する技術基準を定める省令（平成 9 年 3 月 27 日通商産業省令第 52 号）
- ・ 京都府環境を守り育てる条例（平成 7 年 12 月 25 日京都府条例第 33 号）
- ・ 京都市建築基準条例（平成 13 年 4 月 5 日条例第 1 号）

- ・ 京都市風致地区条例（昭和 45 年 4 月 9 日条例第 7 号）
- ・ 京都市市街地景観整備条例（昭和 47 年 4 月 20 日条例第 9 号）
- ・ 京都市環境基本条例（平成 09 年 3 月 31 日条例第 92 号）
- ・ 京都市環境影響評価等に関する条例（平成 10 年 12 月 21 日条例第 44 号）
- ・ 京都市廃棄物の減量及び適正処理等に関する条例（昭和 29 年 8 月 12 日条例第 21 号）
- ・ 京都市産業廃棄物の不適正な処理の防止等に関する条例（平成 15 年 12 月 26 日条例第 45 号）
- ・ 京都市火災予防条例（昭和 23 年 10 月 1 日条例第 96 号）
- ・ 京都市地球温暖化対策条例（平成 16 年 12 月 24 日条例第 26 号）
- ・ 京都市みやこユニバーサルデザイン推進条例（平成 17 年 3 月 25 日条例第 82 号）
- ・ 京都市道路占用規則（昭和 28 年 6 月 25 日規則第 38 号）
- ・ 京都市自家用電気工作物保安規程（平成 16 年 7 月 30 日版）
- ・ 京都市契約事務規則（昭和 39 年 4 月 1 日）

その他、本事業を行うに当たり必要とされる関係法令，条例，規則，基準及び指針等を含むものとします。

#### (4) 準拠すべき基準等

本事業の実施に当たって、後述する「(5) 業務従事者の要件等」，「(6) 第三者の使用」，「(7) 現場作業時間」，「(8) 別途工事との調整」，「(9) 非常時，緊急時の対応」，「2」から「6」の各業務に関する要求水準，及び「第4 業務実施に当たっての必要手続き・資格等」で判断できないものについては、以下によることとします。

- ① 公共建築工事標準仕様書 建築工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ② 公共建築工事標準仕様書 電気設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ③ 公共建築工事標準仕様書 機械設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ④ 建築工事標準詳細図 最新版（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑤ 公共建築設備工事標準図 電気設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑥ 公共建築設備工事標準図 機械設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑦ 公共建築改修工事標準仕様書 建築工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑧ 公共建築改修工事標準仕様書 電気設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑨ 公共建築改修工事標準仕様書 機械設備工事編（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑩ 建築設備設計基準・同要領（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑪ 建築設備耐震設計・同施工指針（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑫ 官庁施設の総合耐震計画基準・同解説（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑬ 建築工事監理指針 最新版（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑭ 電気設備工事監理指針 最新版（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑮ 機械設備工事監理指針 最新版（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）

- ⑯ 内線規程 最新版（社団法人 日本電気協会 内線規程専門部会編）
- ⑰ 高圧受電設備規程 最新版（社団法人 日本電気協会 使用設備専門部会編）
- ⑱ 工事写真の撮り方 建築設備編 最新版（公共建築協会編）
- ⑲ 建築保全業務共通仕様書 最新版（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）
- ⑳ 高調波抑制対策技術指針 最新版（社団法人 日本電気協会 高調波編）

上記①～⑳に記載がないものについては、空気調和・衛生工学便覧 最新版（社団法人 空気調和・衛生工学会編集・発行）によることとします。

#### (5) 業務従事者の要件等

業務従事者は、以下の事項に従うこととします。

- ア 本事業に関係する業務従事者（選定事業者及び選定事業者から業務を受託するその他の業務従事者等。以下「業務従事者」といいます。）は、お互いに打合せを十分に行い、本事業を円滑に進めることとします。
- イ 選定事業者は、本事業の対象地が「小学校」であることを踏まえ、適切な教育環境の維持に配慮し、市及び対象校と十分に協議して、事業実施を行うこととします。
- ウ 本事業の実施に当たって、市又は対象校と協議した場合には、その打合せ議事録を作成・保管し、市又は対象校からの指示があるときは、当該打合せ議事録を提出することとします。なお、施工に関する申請書・届出等の副本は対象校に提出するものとします。
- エ 上記以外に、当該所轄官庁への許可申請、届出、協議等を行った場合には、その打合せ議事録等を作成・保管し、市又は対象校からの指示があるときは、当該打合せ議事録を提出することとします。
- オ 提出する書類はファイルに綴じることとします。
- カ 業務従事者であることを容易に識別できる服装又は名札・腕章等を着用し、業務に当たることとします。

#### (6) 第三者の使用

選定事業者は、空気調和設備の設計、施工、工事監理及び維持管理の各業務を行うに当たって、選定事業者が入札参加時に表明する企業以外の第三者（その他企業）を使用する場合、事前に市に届け出て、その同意を得ることとします。

## 2 空気調和設備の設計業務に関する要求水準

### (1) 業務の範囲

- ・ 選定事業者は、対象校ごとに、空調設備方式、機材・設備の仕様及び配置その他これらに類する事項を具体的に決定し、打合せ議事録、設計計算書及び設計図（以下、まとめて「設計図書」といいます。）を作成することとします。
- ・ 選定事業者は、工事施工に必要となる設計図書の作成に当たっては、空気調和設備の設計、施工、維持管理その他の業務の実施に必要な、対象校の現況調査を行うこととします。
- ・ 選定事業者は、室外機・熱源・屋外キュービクル等の設置場所等各種内容を学校長と協議のうえ、設計を進めることとします。
- ・ 選定事業者は、市に対しては空気調和設備の設計の進捗<sup>しんちよく</sup>状況に関し、報告することとします。
- ・ 選定事業者は、設計業務が完了したときは、設計図書に建築設備士である旨の表示をして記名及びなつ印をすることとします。
- ・ また、選定事業者は、設計業務の完了に当たって、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選定事業者が作成するものとします。）に基づき、自主的に設計図書等の内容を検査し、その結果を報告するものとします。

なお、市は、選定事業者によって行われた設計が要求した水準に適合するものであるか否かについて確認を行います。ただし、この確認は、設計された空気調和設備等の水準に関して市が認証したことを意味するものではありません。

### (2) エネルギーの種類

- ・ 空気調和設備の運転に必要となるエネルギーの種別については、選定事業者が設定することとします。
- ・ エネルギー価格、エネルギー供給における安定性及び環境への負荷などの観点から、適切なエネルギーを選択することとします。
- ・ ただし、学校間の公平性の確保、サービス水準の公平性の確保、契約・モニタリング等における効率化等の観点を踏まえ、主な方式については140校以上の学校で共通に採用することを必須とします。

### (3) 空気調和設備の性能に関する要件

#### ア 空気調和設備の一般的要件

- ・ 空気調和設備の運転に関して、有資格者等の常駐が必要な方式は不可とします。
- ・ 空気調和設備の室内機は原則として天井吊露出型とすることとします。
- ・ 空気調和設備機器の冷媒としては、オゾン層破壊係数ゼロのものを使用することとします。
- ・ 冷媒管が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アルミパネルを取り付けることとします。

- ・ 冷媒管の保温は、製造者の標準仕様とし（厚み 8mm 以上）とし、露出する部分は、保温化粧ケースに納めてもよいこととします。
- ・ 保温化粧ケース内に納めるドレン管の保温は、ワンタッチカバーとすることとします。
- ・ 屋外露出電気配線は金属管配線とし、配管の仕様は薄鋼又は厚鋼電線管とすることとします。
- ・ 屋内露出電気配線は金属管配線又は金属線ぴ配線とすることとします。
- ・ プルボックスの仕様は、屋内については鋼板製、屋外についてはステンレス製とすることとします。
- ・ 屋外のケーブル及び電線は、耐紫外線処理を施すこととします。
- ・ 圧縮機の電動機出力の合計が 3.7kW 以上のもので定格出力の力率が 90%未満のものについては、進相コンデンサを設けることとします。
- ・ 漏電遮断器の負荷に対する専用の接地を施すこととします。
- ・ 室外機、熱源等にあつては、各対象校の敷地内、当該校舎と近接する地上部分に設置すること。原則として、屋上に配置することは不可とします。
- ・ ヒートポンプエアコンについてはグリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）によること。またガスエンジン式の室外機を使用する場合は臭気対策仕様とすることとします。
- ・ 室外機・屋外キュービクル・配管等の設置に当たっては、設置位置や周辺の利用状況、近隣地域の状況などを勘案し、必要な安全対策、防球対策、防音対策等を講じることとします。特に、児童・保護者等の安全確保、機器等の保全・いたずら防止の観点から、室外機や配管に保護カバーを取り付けるなどの工夫を行うこととします。
- ・ 使用する室外機の騒音値が学校の敷地境界線上において当該地域の騒音に係る規制基準値を超える場合には吸遮音塀を設置し、当該規制値を遵守することとします。
- ・ 機器の能力は J I S 条件により運転した場合の能力により選定することとします。
- ・ 選定事業者は、空気調和設備の設置工事に際し、樹木、排水溝、室内照明、自火報感知器等の既存物の移設が必要となる場合には、市及び学校長と協議し、市及び学校長の指示に基づき、これらを移設し、速やかに機能回復等を行うこととします。ただし、市及び学校長が、機能回復等を不要としたものについては、この限りではありません。

## イ 運転管理方式

- ・ 空気調和設備は、各室単位で個別運転できることとします。
- ・ 運転管理方式は、対象校ごとの集中管理方式とし、以下を満たすものとします。
  - 全室の運転（稼働、温度設定等）を職員室において集中的に管理できることとします。
  - 稼働状況（オン⇔オフ）及び設定温度について、各室ごとに管理できることとします。
- ・ 温度設定の変更は、各教室内ではできないようにすることができるものとします。
- ・ 朱雀第一小学校、淳風小学校、桂坂小学校、大原野小学校の 4 校（以下「市が指定する

4校」といいます。)については、モニタリングの都合上、全空調対象室の運転状況(稼働状況(稼働時間)、温度設定状況)を記録できる運転監視等のシステムを導入することとします。

#### (4) 計量器の設置等

- ・対象校ごとに、本事業の空気調和設備の運転に係る使用エネルギー量を、各校の一般使用分とは別に計量できるようにすることとします。
- ・市が指定する4校における各室の空調稼働時間(空調対象室において機器が運転状態にある時間)を計測することができるようにすることとします。

#### (5) エネルギー供給に必要な設備の設置

- ・本事業に必要なガス、電力等のエネルギーについて、既存のガス設備、変圧器及びキュービクル等の容量が不足する場合は、別途、ガス設備及び変圧器の増設又は取替え、屋外型キュービクルの増設などを行い、必要な受電容量等を確保することとします。
- ・なお、変圧器を取り替える場合は、PCB含有分析を行い、結果を報告するとともに、法令に従い適正に処理することとします。
- ・変圧器を取替え又は新設する場合は、トップランナー変圧器とすることとします。

#### (6) 換気設備の設置

- ・各教室に400m<sup>3</sup>/h以上の性能を有する換気設備を設けること。なお、この換気設備の電源は、教室内の既存電源コンセント等から延長するものとし、この運用に係る電力は市が負担するものとします。(この電力は、入札書類における想定エネルギー使用量の算出に含めないこととします。)

#### (7) 熱負荷計算条件

- ・空気調和設備の導入に関する熱負荷計算は以下によるほか、建築設備設計基準・同要領(国土交通省大臣官房官庁営繕部監修)によるものとします。ただし、熱負荷を低減できる提案事項がある場合等においては、根拠資料等を添付のうえ、別途計算条件を定めることができるものとします。
- ・なお、熱負荷計算を行うに当たっては、12時～14時の時刻を対象としてください。

#### ア 設計用屋内条件

|           | 夏 季  | 冬 季  |
|-----------|------|------|
| 乾球温度 [°C] | 28.0 | 18.0 |

#### イ 設計用屋外条件

|           | 夏 季  | 冬 季 |
|-----------|------|-----|
| 乾球温度 [°C] | 35.2 | 1.3 |

|                  |      |     |
|------------------|------|-----|
| 絶対湿度 [g/kg (DA)] | 17.5 | 2.4 |
| 日最低温度 [°C]       | 25.9 | —   |

ウ ガラス面日射負荷の遮蔽係数<sup>しゃへい</sup>

| 室 名       | 種 類        | SC (遮蔽係数) |
|-----------|------------|-----------|
| 普通教室・育成教室 | 透明ガラス 6 mm | 0.96      |

エ 照明負荷の単位面積当たりの照明器具の電力消費量

| 室 名       | 電力消費量 [W/m <sup>2</sup> ] |
|-----------|---------------------------|
| 普通教室・育成教室 | 12.0                      |

オ 在室人員数及び人体負荷

| 室 名       | 在室人員数 [人] | 顕熱 SH [W/人] | 潜熱 LH [W/人] |
|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 普通教室・育成教室 | 40        | 51          | 47          |

カ 外気量

| 室 名       | 換気量 [m <sup>3</sup> /hr・人] |
|-----------|----------------------------|
| 普通教室・育成教室 | 10.0                       |

(8) その他

- ・ 設計に当たっては、既存の建物や設備機器・配管等への影響が極力少なくなるよう配慮することとします。
- ・ 維持管理、機器更新、その他工事を考慮した設計とすることとします。
- ・ 事業用電気工作物の改修等を行う場合は、京都市自家用電気工作物保安規定に基づき、事前協議を行うこととします。
- ・ 調整業務には、学校長との調整も含みます。

### 3 空気調和設備の施工業務に関する要求水準

(1) 業務の範囲

- ・ 選定事業者は、空気調和設備及び空気調和設備導入に伴う工事一式を施工することとします。
- ・ 工事施工その他、空気調和設備及び関連機器の整備に当たって必要となる各種の許可申請、届出等については、選定事業者の責任において、当該所轄官庁へ許可申請、届出等を行うこととします。
- ・ 仮設、施工方法その他、工事を行うために必要な一切の業務については、選定事業者が

自己の責任において行うこととします。

- ・ 選定事業者は、空気調和設備の設置工事期間中、工事現場に常に工事記録を整備することとします。
- ・ 選定事業者は、原則として、工事（試運転を含む）に必要な工事用電力、水道、ガス、電気主任技術者の立会いに要する費用等を自己の費用及び責任において調達することとします。
- ・ 選定事業者は、平成 18 年 8 月 23 日までに空気調和設備を各事業実施場所に設置し、平成 18 年 8 月 24 日から使用可能な状態に置くこととします。
- ・ 選定事業者は、空気調和設備の設置工事に際し、樹木、排水溝、室内照明、自火報感知器等の既存物の移設が必要となる場合には、市及び学校長と協議し、市及び学校長の指示に基づき、これらを移設し、速やかに機能回復等を行うこととします。ただし、市及び学校長が、機能回復等を不要としたものについては、この限りではありません。
- ・ 選定事業者は、施工業務の完了に当たって、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選定事業者が作成するものとします。）に基づき、自主的に施工状況や総合調整の結果等の内容を検査し、その結果を報告するものとします。

## (2) 現場作業時間

現場作業時間は、原則として次によることとします。ただし、事前に各学校長と作業工程について十分協議を行い、学校教育活動等に支障が生じることのないように配慮すること。

ア 午前 8 時 30 分から午後 5 時までを基本とします。ただし、やむを得ず午後 5 時以降に作業を行う必要がある場合には、事前に学校長及び近隣地域と十分に調整のうえで実施することとし、遅くとも午後 9 時までには作業を終了することとします。

イ 騒音・振動の伴う作業は、授業日においては、原則として午後 3 時から午後 5 時までとし、それ以外の日においては、午前 9 時～午後 5 時までとします。

## (3) 別途工事との調整

本事業期間中に対象校敷地内において、市が発注する他工事の発注が想定されます。工事計画等については、市及び学校長を通じ、別途工事の各工事請負者と十分調整を行い、事業を円滑に進めることとします。

## (4) 非常時、緊急時の対応

事故、火災等、非常時・緊急時への対応について、選定事業者はあらかじめ市と協議のうえ、防災マニュアル（仮称）を作成すること。また、事故等が発生した場合は、防災マニュアル（仮称）に従い直ちに被害拡大の防止に必要な措置を講じることとします。

#### (5) 住民対策等

- ・ 選定事業者は、自己の責任において、騒音、振動、悪臭、光害、電波障害、<sup>ふんじん</sup>粉塵の発生、交通渋滞その他空気調和設備の設置により近隣住民の生活環境が受ける影響を検討し、合理的な範囲の住民対策を実施することとします。

#### (6) 工事現場の管理等

- ・ 選定事業者は、空気調和設備の設置工事を行うに当たって使用が必要となる場所及び設備等について、各々その使用期間を明らかにしたうえで、事前に市及び学校長に届け出て、学校長から使用についての承諾を得ることとします。
- ・ 選定事業者は、学校長が使用を承諾した期間、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こととします。

#### (7) 試運転調整

- ・ 以下の試運転調整を行うこととします。
  - 風量、吸い込み温度、吹き出し温度、外気温度、室内温度の測定（室中央部分床上1.0m）
  - 室内及び室外の騒音の測定
  - 単位時間当たりのエネルギー使用量の測定（初期運転状態の記録）
- ・ 該当する場合、以下の調整を行うこととします。
  - 風量調整（測定共）
  - 水量調整（測定共）

#### (8) 試運転調整後のエネルギー費用等の負担

- ・ 試運転調整の実施後、後述する工事検査の実施までに、先行して当該空気調和設備を学校長の判断により使用する場合、市は、工事検査までのエネルギー費用等を負担するものとします。

#### (9) 工事写真

- ・ 本事業により工事を行う箇所に関しては、施工前及び施工後の工事写真を提出することとします。
- ・ 完成後、外部から見えない主要な部分及び施工段階の工事写真を提出することとします。

#### (10) 完成確認

- ・ 選定事業者は、工事完了後、対象校ごとに検査員による空気調和設備の完成確認を行うものとし、各事業実施場所においていずれも事業契約書等に定める水準を満たしていることを確認することとします。
- ・ 選定事業者は、対象校ごとの当該完成確認の日程を事前に市及び学校長に対して通知することとします。

- ・ 選定事業者は、市及び当該対象校の学校長に対して、完成確認の結果を書面で報告することとします。

#### (11) その他

- ・ 施工中は、前記「1」の「(3) 遵守すべき関係法令等」及び「(4) 遵守すべき基準等」によるほか、建設工事公衆災害防止対策指導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こととします。
- ・ 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こと。また、工事に伴い発生する廃棄物等（発生材）は、選別等を行い、リサイクル等再資源化に努めるとともに、再生資源の積極的活用にも努めることとします。
- ・ 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、その他関係法規に従ってこれを行うこととします。
- ・ 工事用車両の出入りに対する交通障害、安全の確認等、構内及び周辺の危険防止に努めること。工事用車両の通行は、朝夕の通学、通勤、通園時間帯を避けて行うこととします。また、車両の通行は、十分注意し低速で行うこと。敷地周辺道路に工事関係車両を駐車させないこととします。
- ・ 気象予報又は警報等については、常に注意を払い、災害の防止に努めることとします。
- ・ 火気の使用及び火の粉の飛散等火災の恐れのある工事を行う場合は、火気の手扱いに十分注意するとともに、火災防止に有効な材料で養生するほか、消火器や水の入った容器を作業場所周辺に配置し、火災防止の徹底を図ることとします。
- ・ 対象校内は、禁煙としています。
- ・ 駐車場、資材置場等の位置を学校長に確認することとします。
- ・ 事業用電気工作物の改修等に伴い、電気主任技術者の立会い等の措置を講ずることとします。
- ・ 工事に必要な工事用足場は、屋外に設置するものについては原則として枠組本足場（周囲防護ネット張り）とすることとします。
- ・ 仮設フェンスバリケードは高さ 1.8m とすることとします。
- ・ 調整業務には、学校長との調整も含まれます。

## 4 工事監理業務に関する要求水準

### (1) 業務の範囲

- ・ 選定事業者が自らの費用負担により選任した工事監理者は、以下の業務のほか、空気調和設備の設置工事の適切な監理に必要な業務を行うこととします。
  - 空気調和設備の設置及び関連工事等業務の工事監理を行うこととします。
  - 空気調和設備の設置及び関連工事等業務で作成する全ての書類、図書が事業契約書等に定めるとおりであるかの審査を行うこととします。
  - 打合せ議事録を作成し、市に提出することとします。
- ・ また、選定事業者は、工事監理業務の完了に当たって、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選定事業者が作成するものとします。）に基づき、自主的に工事監理記録等の内容を検査し、その結果を報告するものとします。
- ・ 工事監理者は、市及び学校長に対し工事監理の状況を報告し、市の確認を受けることとします。ただし、この確認は、施工等の状況・水準に関して市が認証したことを意味するものではありません。また、市又は学校長が要請したときには、工事施工の事前説明及び事後報告、工事現場での施工状況の随時報告を行うこととします。
- ・ 完了時には、完工検査を行うこととします。
- ・ 工事監理者は工事が完了するごとに、市に対して完成確認報告を行うとともに、学校長に対しても、完成確認報告を行うこととします。

この場合、選定事業者は、施工記録を用意して現場で市の確認を受けるものとし、市は、空気調和設備の状態が事業契約書において定められた水準に適合するものであるか否かについて確認を行います。ただし、この確認は、空気調和設備等の水準に関して市が認証したことを意味するものではありません。空気調和設備等の水準に関しては、事業契約期間にわたり、選定事業者が担保する義務があります。

確認の結果、事業契約書において定められた水準を満たしていない場合には、市は補修又は改善を求めます。

### (2) 工事検査

- ・ 選定事業者は、本事業において選任された工事監理者のうち、当該対象校の工事を担当した者以外の者の中から検査員を選定し、工事検査を行うこととします。

### (3) その他

- ・ 調整業務には、学校長との調整も含まれます。

## 5 空気調和設備の所有権移転業務に関する要求水準

### (1) 業務の範囲

- ・ 選定事業者は、空気調和設備等の施工が完了した際には、市に対して空気調和設備及び関連機器の所有権を移転することとします。

## 6 維持管理業務に関する要求水準

### (1) 業務の範囲

- ・ 選定事業者は、平成 18 年 8 月 24 日から平成 31 年 3 月 31 日までの間、空調対象室において、使用可能な状態を保つこととします。
- ・ 選定事業者は、市又は学校長が要望する時期に、シーズンイン点検を行うこととします。
- ・ 選定事業者は、市が指定する 4 校における全空調対象室の運転状況（稼働状況（稼働時間）、温度設定状況）を計測・記録し、その結果を市及び学校長に報告することとします。
- ・ 選定事業者は、対象校で既に使用しているエネルギー量と本事業による空気調和設備及び関連機器の運用に使用するエネルギー量を区分し、対象校それぞれに、月ごとに計量・記録（電気にあつては、デマンド値を含む）し、市及び対象校に報告することとします。
- ・ 本事業で導入する空気調和設備による電気デマンド増加により、市が保安監督業務を契約する法人等と契約金額が増加する場合は、平成 18 年度の当該増加費用に限り選定事業者が負担するものとします。ただし、瑕疵<sup>かし</sup>、又は事業者の故意、重過失によるものについては、この限りではなく、契約書の定めによるものとする。

### (2) 空気調和設備の稼働条件

- ・ 空気調和設備の稼働条件は以下のとおりとします。この条件を踏まえて、入札書類における想定エネルギー使用量の算出を行うようにしてください。
- ・ この想定エネルギー使用量の算出に当たっては、「2 空気調和設備の設計業務に関する要求水準」の「(7) 設計条件」に示す条件や、参考資料に示す各対象校のエネルギー使用実績や受電容量、契約電力等を踏まえつつ、空気調和設備機器の経年劣化等を考慮して行うように留意してください。
- ・ また、入札書類における想定エネルギー費用の算出に当たっては、平成 17 年 7 月 1 日における料金体系を基準としてください。

#### ア 運用室内温度

- ・ 空気調和設備の導入によって想定する運用室内温度は以下のとおりとします。
  - 夏季：28℃（乾球温度）
  - 冬季：18℃（乾球温度）

#### イ 標準稼働時期

- ・ 空気調和設備の標準稼働時期は、「別表 1 標準稼働時期、稼働日数・時間及び機器負荷率の想定値」のとおりとします。

#### ウ 標準稼働日数

- ・ 空気調和設備の標準稼働日数は、「別表 1 標準稼働時期、稼働日数・時間及び機器負荷率の想定値」のとおりとします。

## エ 標準稼働時間

- ・ 空気調和設備の標準稼働時間（空調対象室において機器が運転状態にある時間）は、「別表 1 標準稼働時期，稼働日数・時間及び機器負荷率の想定値」のとおりとします。ただし，時間帯は，8：00～16：00 を想定しています。

### (3) 保全

- ・ 選定事業者は，設置した空気調和設備及び関連機器を，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法令点検，点検及び保守，清掃，経常的修繕を行うこととします。（フィルターの清掃，消耗品の交換等を含みます。）
- ・ 所要の性能が満たされていない場合は，市又は各対象校の指示に基づき，所要の性能を速やかに回復するよう適切な処置を施すこととします。
- ・ 各業務の実施に当たっては，対象校と十分協議のうえ，学校教育活動に支障のないよう留意することとします。

### (4) 修繕及び代替品の調達等

- ・ 選定事業者は，市又は対象校から故障等の発生について，連絡を受けた場合には，速やかに内容を調査し，市又は対象校に報告するとともに，迅速に対処策を講じることとします。
- ・ 上記の調査の結果，故障等によって，空気調和設備等の継続使用が困難になった場合には，速やかに，所要の性能を満たす代替品を調達し，使用できるようにすることとします。

### (5) 空気調和設備の移設

- ・ 選定事業者は，事業実施場所において空気調和設備の使用が，対象校の統合整備等により不要となった場合，市の指示に基づき，当該空気調和設備を，別途市が指示する学校に移設・整備し，供用可能な状態に置くこととします。
- ・ 上記の空気調和設備の移設・整備に係る費用は，市の負担とし，市は，当該移設・整備に係り別途に締結する契約に基づき，当該移設費用を選定事業者に対して支払うものとします。支払方法等については，市及び選定事業者が協議して定めるものとします。

### (6) 空気調和設備の使用についての適正化に関する助言

- ・ 選定事業者は，空気調和設備の供用可能時期までに，各事業実施場所に設置する空気調和設備の取扱方法及び操作方法等を記載した「操作マニュアル（仮称）」を作成し，学校長に提供することとします。
- ・ 選定事業者は，空気調和設備の供用開始時までに学校長に対し，各事業実施場所において，実地に空気調和設備の取扱方法及び操作方法についての説明，助言を行うこととします。

- ・ 選定事業者は、市又は学校長から空気調和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こととします。
- ・ 選定事業者は、省エネルギーの推進等、空気調和設備の効率的な使用のために改善の余地がある事業実施場所がある場合には、市及び学校長に対して、空気調和設備の効率的な使用のための助言を行うこととします。

(7) その他

- ・ 調整業務には、学校長との調整も含まれます。

別表 1 標準稼働時期、稼働日数・時間及び機器負荷率の想定値

【夏季】

|    | 月別稼働日数<br>(日/月) | 月別稼働時間<br>(時間/月) | 機器負荷率<br>(%) | 月別全負荷相<br>当運転時間<br>(時間/月) |
|----|-----------------|------------------|--------------|---------------------------|
| 6月 | 15              | 120              | 48%          | 57.6                      |
| 7月 | 20              | 160              | 77%          | 123.2                     |
| 8月 | 10              | 80               | 80%          | 64.0                      |
| 9月 | 15              | 120              | 59%          | 70.8                      |
| 合計 | 60              | 480              | —            | 315.6                     |

【冬季】

|     | 月別稼働日数<br>(日/月) | 月別稼働時間<br>(時間/月) | 機器負荷率<br>(%) | 月別全負荷相<br>当運転時間<br>(時間/月) |
|-----|-----------------|------------------|--------------|---------------------------|
| 11月 | 10              | 80               | 18%          | 14.4                      |
| 12月 | 10              | 80               | 49%          | 39.2                      |
| 1月  | 20              | 160              | 65%          | 104.0                     |
| 2月  | 20              | 160              | 66%          | 105.6                     |
| 3月  | 10              | 80               | 39%          | 31.2                      |
| 合計  | 70              | 560              | —            | 294.4                     |

## 第4 業務実施に当たっての必要手続き・資格等

### 1 書類・図書の提出

選定事業者は各業務を遂行するに当たって、以下に示す書類・図書を提出することとします。

#### (1) 設計業務

##### ア 設計開始時の提出書類

- 選定事業者は、設計業務を開始するに当たり、対象校ごとに以下の書類（市の仕様によるものとします。）を市に提出することとします。

| 種別                                          | 部数 | 備考       |
|---------------------------------------------|----|----------|
| 業務工程表                                       | 2  |          |
| 管理技術者等届                                     | 2  | (経歴書を含む) |
| 協力事務所がある場合は、その事務所概要と担当技術者名簿、及び市が必要に応じ指示するもの | 2  |          |

##### イ 設計完了時の提出書類

- 選定事業者は、設計業務完了に際して、対象校ごとに、以下の図書を市に提出することとします。
- 設計図については、機械図面と電気図面に分けて提出することとします。

| 種別          | 部数 | 備考                              |
|-------------|----|---------------------------------|
| 業務完了届       | 2  | 市の仕様による                         |
| 成果物納入届      | 2  | 市の仕様による                         |
| チェックリスト（写し） | 2  |                                 |
| 打合せ議事録      | 2  | A4 版                            |
| 設計図         | 2  | 二つ折製本（A2 版）<br>※1 部は各対象校に納品     |
| 設計計算書       | 1  | 各対象校における月別・年度別の想定エネルギー使用量の計算を含む |

#### (2) 施工業務

##### ア 着工に際しての提出書類

- 選定事業者は、工事着工関係書類として、対象校ごとに以下の書類を市に提出することとします。

| 種別 | 部数 | 備考 |
|----|----|----|
|----|----|----|

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| 着工届                         | 1 |  |
| 現場代理人等（監理技術者，主任技術者，専門技術者）届  | 1 |  |
| 経歴書（監理技術者，主任技術者，専門技術者）      | 1 |  |
| 電気保安技術者届                    | 1 |  |
| 労災保険加入法に基づく労働災害保険の成立を証明する書類 | 1 |  |
| 使用材料製造者通知書                  | 1 |  |
| 予定工程表                       | 2 |  |
| 工事請負契約に係る産業廃棄物処理票           | 1 |  |
| 建設業退職金共済組合掛金収納書等            | 1 |  |
| 工事保険証書の写し                   | 1 |  |
| 防災マニュアル（仮称）                 | 1 |  |

#### イ 施工計画等の提出書類

- ・ 選定事業者は，施工計画を作成し，対象校ごとに機械・電気に分けて以下の書類を市に提出することとします。

| 種別             | 部数 | 備考 |
|----------------|----|----|
| 納入仕様書          | 1  |    |
| 実施工程表          | 1  |    |
| 施工図            | 1  |    |
| 施工体制台帳         | 1  |    |
| 関係官庁届出書（正・副×2） | 3  |    |
| 機器搬入計画書        | 1  |    |
| 協議記録           | 1  |    |

#### ウ 施工後の提出書類

- ・ 選定事業者は，施工後，対象校ごとに機械・電気に分けて以下の書類を市に提出することとします。

| 種別         | 部数 | 備考 |
|------------|----|----|
| 工事日報       | 1  |    |
| 打合せ議事録     | 1  |    |
| 工事写真       | 1  |    |
| 建設副産物処理報告書 | 1  |    |

#### エ 空気調和設備の完成時の提出書類

- ・ 選定事業者は，空気調和設備の完成後，対象校ごとに，以下の完成図書を市に提出することとします。

- ・ 完成図書に現場代理人，主任技術者又は監理技術者，工事監理者である旨の表示をして記名及びなつ印をすることとします。
- ・ 電子納品については，【別紙】「完成図面C A Dデータ納品方法」によることとします。

| 種別                                                             | 部数 | 備考                       |
|----------------------------------------------------------------|----|--------------------------|
| 工事完了届                                                          | 1  |                          |
| 完成図                                                            | 1  | 原図（A1 版）                 |
|                                                                | 2  | 二つ折製本（A2 版）※ 1 部は各対象校に納品 |
| 機器完成図                                                          | 2  | A4 版                     |
| 機器性能試験報告書<br>（絶縁耐力試験報告書，絶縁抵抗（高・低圧）測定報告書，接地抵抗測定報告書，ガス工事漏洩検査報告書） | 2  | A4 版                     |
| 機器取扱説明書                                                        | 2  | A4 版                     |
| 機器納入者連絡先表                                                      | 2  | A4 版                     |
| 試運転調整記録                                                        | 2  | A4 版                     |
| 工事検査記録                                                         | 2  | A4 版                     |
| チェックリスト（写し）                                                    | 2  | A4 版                     |
| 付属工具リスト                                                        | 2  | A4 版                     |
| 関係官庁届出書類                                                       | 1  | A4 版（副本）                 |
| 引渡書                                                            | 2  | A4 版                     |
| 電子納品                                                           | 2  | CD-ROM                   |

### (3) 工事監理業務

#### ア 工事監理開始時の提出書類

- ・ 選定事業者は，工事監理業務を開始するに当たり，対象校ごとに以下の書類（市の仕様によるものとします。）を市に提出することとします。

| 種別      | 部数 | 備考       |
|---------|----|----------|
| 工事監理着手届 | 2  |          |
| 工事監理者届  | 2  | （経歴書を含む） |

#### イ 工事監理完了時の提出書類

- ・ 選定事業者は，工事監理業務の完了後，以下の図書を市に提出することとします。

| 種別          | 部数 | 備考      |
|-------------|----|---------|
| 業務完了届       | 2  | 市の仕様による |
| チェックリスト（写し） | 2  |         |
| 打合せ議事録      | 2  | A4 版    |

#### (4) 維持管理業務

##### ア 年間業務計画書の提出

- ・ 選定事業者は、事業年度が開始する 1 ヶ月前までに、各事業実施場所における維持管理業務の業務計画を記載した年間業務計画書を作成し、当該計画書を市及び学校長に提出することとします。ただし、初年度は、空気調和設備の使用開始までに行うこととします。

##### イ 業務実績報告書の提出

- ・ 選定事業者は、事業契約書に規定するとおり、上期及び下期の各満了日後に、当該期間の空気調和設備の維持管理に関する業務実績報告書（上期においては半期報告書、下期においては年間報告書）を作成し、市及び対象校に提出したうえで、その確認を得ることとします。
- ・ 上記の報告書の内容としては、以下に示すもののほか、必要に応じて追加する事項とします。
  - 各校別のエネルギー使用量（各対象校の一般使用分と空調業務使用分の内訳を含む）
  - 各室別の月別稼働時間・総稼働時間・温度設定（市が指定する 4 校のみ）
  - 維持管理実施記録

## 2 業務に当たる者の資格要件

選定事業者は各業務を遂行するに当たって、以下に示す有資格者等を配置するものとします。

### (1) 設計業務

#### ア 管理技術者の資格要件

- ・ 選定事業者は、設計業務遂行に当たって、あらかじめ実務経験が豊富であり誠実かつ責任感のある管理技術者を選定し、その者の経歴及び資格を書面にて市に提出し、承諾を得るものとします。
- ・ 管理技術者は、設計において、電気・機械の設計趣旨・内容を総括的に反映できる者とし、以下の「イ 設計担当者の資格要件」の①電気設計者又は②機械設計者と同等以上の資格を有する者でなければならないこととします。
- ・ また、管理技術者は、市の承諾を得て、以下の「イ 設計担当者の資格要件」に示す電気設計者又は機械設計者を兼ねることができるものとします。なお、設計業務の履行期間中において、その者が管理技術者として著しく不適当と市がみなした場合は、受注者は、速やかに適正な措置を講じるものとします。

#### イ 設計担当者の資格要件

- ・ 選定事業者は、次の各号に掲げる設計担当者を選定しなければならないこととします。なお、設計業務の履行期間中において、設計担当者が業務を担当するに当たり、著しく不適当であると市がみなした場合は、受注者は、速やかに適正な措置を講じるものとします。
- ① 電気設計者（次の(ア)～(カ)のいずれかに該当する者）
  - (ア) 建築設備士で電気設備設計の実務経験を有する者
  - (イ) 1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
  - (ロ) 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
  - (エ) 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
  - (オ) 高等学校（専門課程）卒業後8年以上の電気設備設計実務経験を有する者
  - (カ) 上記(ア)～(オ)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
- ② 機械設計者（次の(ア)～(カ)のいずれかに該当する者）
  - (ア) 建築設備士で機械設備設計の実務経験を有する者
  - (イ) 1級管工事施工管理技士資格取得後3年以上の機械設備設計実務経験を有する者
  - (ロ) 空調衛生工学会の設備士資格取得後3年以上の機械設備設計実務経験を有する者
  - (エ) 大学（専門課程）卒業後5年以上の機械設備設計実務経験を有する者
  - (オ) 高等学校（専門課程）卒業後8年以上の機械設備設計実務経験を有する者
  - (カ) 上記(ア)～(オ)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

## (2) 施工業務

### ア 技術者及び補助員について

- ・ 選定事業者は、建設業法の規定を遵守し、同法第 26 条第 1 項に規定する主任技術者又は同第 2 項に規定する監理技術者を専任で適切に配置することとします。
- ・ この技術者の下、工事現場ごとに補助員（主任技術者）を置くものとします。ただし、この工事現場ごとに置く補助員（主任技術者）は、1 人につき 5 現場まで担任できることとします。

## (3) 工事監理業務

### ア 工事監理者について

- ・ 選定事業者は、工事を着手する前に、自らの費用負担により工事監理者を設置し、設置後速やかに市及び学校長に対して通知することとします。
- ・ 工事監理の業務を行う企業は、当該対象校の空気調和設備の設計業務及び施工業務を担当した企業であってはならず、また、これら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こととします。

## (4) 維持管理業務

- ・ 選定事業者は、維持管理業務の遂行に当たって、関係法令等において有資格者が必要となる場合は、当該の資格を有する維持管理担当技術者を配置し、業務に当たらせることとします。

## 完成図面C A Dデータ納品方法

## 1 納品対象データ

## (1) 完成図面

納品するCADデータは、以下の完成図面のCADデータとする。

## ア 建築工事

(ア) 配置図 (イ) 平面図 (ウ) 立面図 (エ) 断面図 (オ) 仕上表

## イ 電気、機械設備工事

本設計図書に記載されている全種類の図面

## (2) CADデータ概要

上記(1)の納品するCADデータの以下に示す概要等を電子データ化し、納品する。なお、書式は規定しない。[図1 参照]

## ア 各フォルダの用途及び内容の概要

## イ CADデータを作成したCADソフトの名称及びバージョン情報

## 2 納品CADデータ形式

納品するCADデータ形式は、以下のそれぞれのデータ形式とする。(2種類共納品する。)

## (1) SXF (P 2 1) 形式

## (2) 図面を作成したCADのオリジナル形式

## 3 納品CADデータ名称

納品するCADデータのファイル名称及び保存先フォルダ名称は、原則として以下とする。ただし、運用上変更せざるを得ない場合は、変更してもよいものとする。フォルダ構成のイメージを図1に示す。

## (1) CADデータ概要ファイル名称

INDX\_D. XXX



XXX: 拡張子3文字 Microsoft Wordの拡張子

## (2) SXF (P 2 1) 形式CADデータファイル名称

DRAWFNNN. YYY



NNN: 数字3文字 連番 (001~999)



YYY: 拡張子3文字 SXF (P 2 1) 形式CADデータは“P 2 1”固定

## (3) 図面を作成したCADのオリジナルデータファイル名称

DFNNN\_MM. AAA



NNN: 数字3文字 連番 (001~999)



MM: 数字2文字 連番 (01~99)



アンダーライン1文字 “\_”



AAA: 拡張子3文字 オリジナルファイル作成ソフト固有の拡張子

## (4) CADデータ保存先フォルダ名称

ルートの直下に“DRAWINGF1”フォルダを作成し、当該フォルダ内にSXF (P 2 1) 形式CADデータファイルを保存する。

## (5) 図面を作成したCADのオリジナルデータ保存先フォルダ名称

上記(4)のCADデータ保存先フォルダの直下に“ORG”フォルダを作成し、当該フォルダ内に図面を作成したCADのオリジナルデータファイルを保存する。

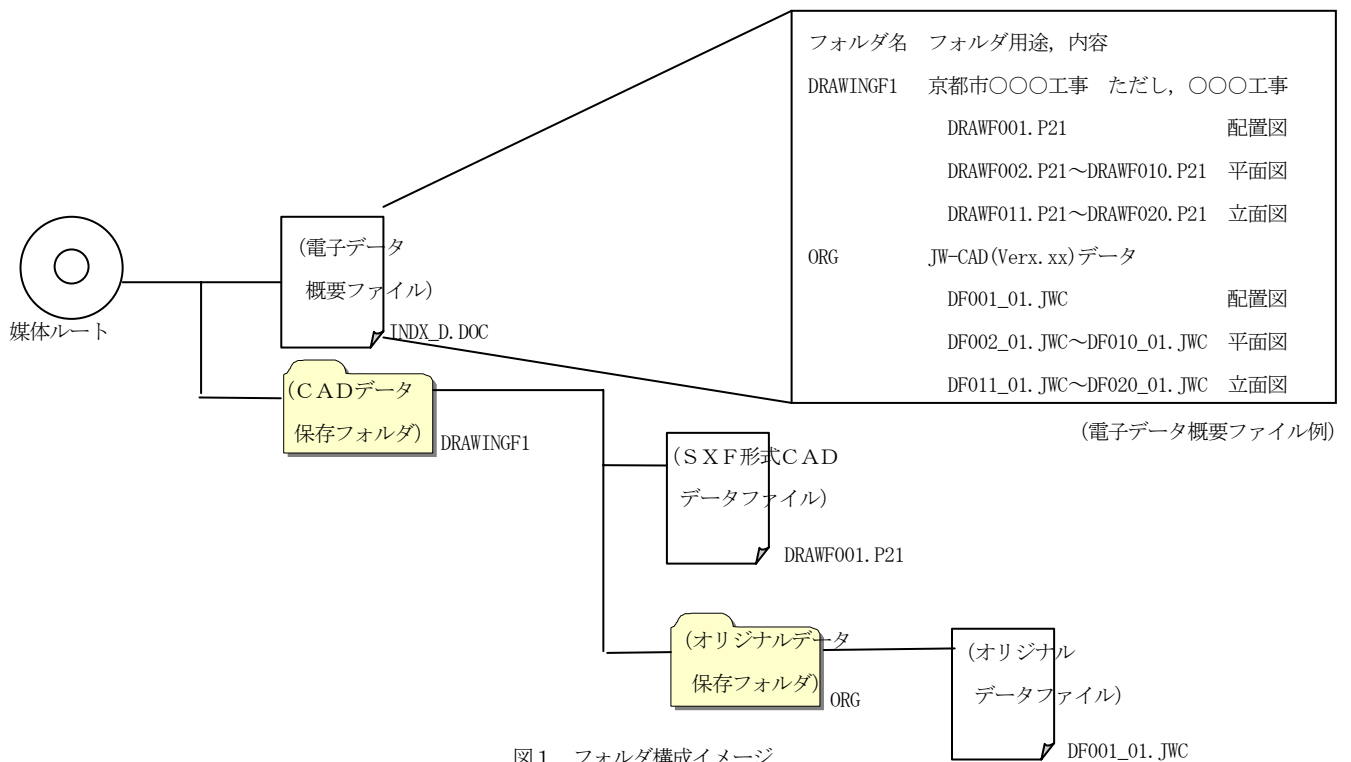


図1 フォルダ構成イメージ

#### 4 納品CADデータ保存媒体

- (1) 納品するCADデータの保存媒体は, □MO □CD-RW とする。(☑印の項目を本工事に適用する。)
- (2) CADデータの保存媒体に図2に示すラベルを貼り付け納品する。なお, その他必要な事項を記載してもよい。

|                                   |   |                              |
|-----------------------------------|---|------------------------------|
| 〇〇〇〇〇〇〇〇                          | ← | 工事名                          |
| △△△△                              | ← | 工事種別<br>(建築, 電気設備, 機械設備)     |
| ウイルスチェックに関する情報                    |   | ウイルスチェックに関する情報<br>[5 (2) 参照] |
| ウイルス対策ソフト名: 〇〇〇〇                  | ← |                              |
| ウイルス (パターンファイル) 定義年月日: 〇〇年〇〇月〇〇日版 |   |                              |
| チェック年月日: 〇〇年〇〇月〇〇日                |   |                              |

図2 納品CADデータ保存媒体貼付ラベル

#### 5 セキュリティ

- (1) 納品するCADデータは, ウイルスが存在しないことを確認した上で納品すること。
- (2) 上記 (1) のウイルスチェックに関する情報として以下の情報を提出し, 保存媒体貼付ラベルに記載すること。[4 (2) 参照]
  - 使用したウイルス対策ソフト名
  - ウイルス (パターンファイル) 定義年月日又はパターンファイル名
  - チェック年月日
- (3) 京都市情報セキュリティポリシーを遵守すること。

#### 6 納品CADデータの詳細事項に関する事前協議

上記の納品するCADデータについては, 工事請負契約締結後速やかに, 納品するCADデータの詳細事項についての事前協議及び確認を監督職員と行い, 円滑なCADデータの納品に努めること。