

# 宇都宮市立小中学校空調設備貸借業務

## 要求水準書

令和6年4月

宇都宮市

<b>1 総則</b>	
(1) 事業名 .....	3
(2) 要求水準書の位置づけ .....	4
(3) 基本方針 .....	4
(4) 用語の定義 .....	5
(5) 事業範囲 .....	6
(6) 事業対象施設 .....	6
(7) 事業対象予定箇所 .....	6
(8) 適用法令及び基準等 .....	6
(9) スケジュール .....	7
(10) 貸与・閲覧資料 .....	7
(11) 本業務関連資料等の取扱い .....	8
(12) 完成図書の作成及び操作説明 .....	8
(13) 業務報告 .....	8
(14) 契約期間終了前の協議 .....	8
<b>2 本事業に関する基本事項</b>	
(1) 空調設備設置箇所 .....	9
(2) 空調設備機器 .....	9
(3) 配管・配線等の作業範囲 .....	9
(4) 維持管理 .....	9
(5) 費用負担 .....	10
(6) 契約不適合責任 .....	10
<b>3 設備に関する要求仕様</b>	
(1) 共通事項 .....	10
(2) 新設機器選定の考え方 .....	10
(3) 主な機器仕様 .....	11
(4) 要求・指示事項 .....	12
<b>4 業務に必要な資格・要件</b>	
(1) 業務責任者の資格要件一覧 .....	19
(2) 業務担当者に求める要件，補足 .....	20
<b>5 設計業務の要求仕様</b>	
(1) 業務の範囲 .....	21
(2) 業務の要求仕様 .....	21
<b>6 施工業務に関する要求仕様</b>	
(1) 業務の範囲 .....	22
(2) 業務の要求仕様 .....	22
<b>7 工事監理業務に関する要求仕様</b>	
(1) 業務の範囲 .....	29
(2) 工事監理業務の要求仕様 .....	29
<b>8 統括管理業務に関する要求仕様</b>	
(1) 業務の範囲 .....	31

(2) 業務の要求仕様 .....	31
<b>9 維持管理業務に関する要求仕様</b>	
(1) 基本事項 .....	33
(2) 業務の要求仕様 .....	33
<b>10 下請負契約</b>	
<b>11 リスク分担表</b>	
(1) 共通 .....	38
(2) 設計・施工 .....	39
(3) 運用・維持管理 .....	40
<b>12 添付資料</b>	
(1) 適用基準 .....	41
(2) 設計業務時提出書類（参考） .....	42
(3) 施工業務時提出書類（参考） .....	44
(4) 工事監理業務時提出書類（参考） .....	47
(5) 統括管理業務時提出書類（参考） .....	48
(6) 維持管理業務時提出書類（参考） .....	49
(7) EHP保守点検項目（参考） .....	51
(8) GHP保守点検項目（参考） .....	55
(9) 対象学校一覧 .....	64

## 1 総則

### (1) 事業名

宇都宮市立小中学校空調設備事業

### (2) 要求水準書の位置づけ

本要求水準書は、宇都宮市の小中学校の既設空調設備の更新及び未設置特別教室への空調設備新設並びにそれらの維持管理を一括して行うにあたり必要な要求水準等について定めたものである。

また、募集要項により本事業を実施するために本市が受注者に要求する基本的な事項についての仕様を提示するものであって、本要求水準書では、空調設備等の機能・性能及び各種業務等の要求水準等について規定している。

なお、契約にあたっては、本要求水準書等に基づき、受注者が作成する契約仕様書により、設計施工・維持管理業務を行うこと。

### (3) 基本方針

本事業を実施するにあたって、以下の基本方針を踏まえること。

#### ア 空調設備の整備期間

令和9年1月末までに空調整備を完了すること。

#### イ 学習環境の提供・改善

空調設備更新及び新設を通じて、良好な学習環境の提供に取り組み、維持管理期間中においても学習環境の確保に取り組むこと。また、整備期間中は、授業・学校活動への影響を最小限とし、児童・生徒、教職員及び学校関係者に対して、安全に十分配慮すること。

#### ウ 費用対効果の高い空調設備

空調設備の十分で適正な性能を確保したうえで、省エネルギー、コスト削減が図れる機器構成並びに設計・施工・工事監理・維持管理を行うこと。

#### エ 地域貢献

市内業者を積極的に活用し、技術力向上や地域経済活性化等に貢献すること。

#### オ 賃貸借物件の所有権移転

賃貸借期間満了後ならびに契約解除した場合について、事業者は、市へ空調設備を無償で譲渡するものとする。

(4) 用語の定義

用語	定義
本事業	宇都宮市立小中学校空調設備賃貸借業務
本市／発注者	宇都宮市
受注者	本プロポーザルにより選定された受注者で、本事業を一括して行う者として契約締結する相手方
募集要項	宇都宮市立小中学校空調設備賃貸借業務に係る公募型プロポーザル募集要項
単独企業	本事業の設計業務、施工業務、工事監理業務、維持管理業務及び統括管理業務を単独で受注する企業
コンソーシアム	本事業の設計業務、施工業務、工事監理業務、維持管理業務及び統括管理業務を実施する複数企業にて結成するグループ
代表企業	コンソーシアムを代表する企業
構成企業	代表企業以外のコンソーシアムを構成する企業
協力企業	単独企業又はコンソーシアムと契約関係にあり本事業の一部を実施する企業
市内業者	宇都宮市入札参加資格者名簿に登録されている市内業者
EHP	電気ヒートポンプ式エアコン
GHP	ガスヒートポンプ式エアコン
VCB	真空遮断器
基本参考図	設計施工にあたり本市の基本的な考えを示した図書
契約仕様書	契約にあたり要求水準書等に基づき受注者が作成し、本市が承諾した仕様書
実施設計書	施工にあたり実施設計図に基づく設計書
完成設計書	施工後、完成図に基づく設計書

(5) 事業範囲

本事業の受注者は本要求水準書に示された要求仕様等に沿って下記業務を行うこと。

ア 設計業務

全ての整備対象施設における空調設備更新及び新設に係る実施設計業務

イ 施工業務

全ての整備対象施設における空調設備更新及び新設に係る施工業務

ウ 工事監理業務

全ての整備対象施設における空調設備更新及び新設に係る工事監理業務

エ 統括管理業務

契約仕様書等に従い、設計業務・施工業務・工事監理業務、維持管理業務を総合的に統括し、事業の円滑な進行管理を行うとともに、各業務の進捗確認・品質管理・検収、検査に係る書類作成や立会い、市への報告、定例会議等の運営、コスト管理、設計変更や工程調整に係る諸手続き等の業務

オ 維持管理業務

契約仕様書等に従い、空調設備の設置時の機能及び性能等を常に発揮できる最適な状態を保ち、利用者が安全かつ快適に利用できるような品質、水準を保持するための維持管理業務

(6) 事業対象施設

ア 【新設・更新】 小学校 68 校 中学校 25 校

イ 【維持・管理】 小学校 69 校 中学校 25 校

※ 『P64 対象学校一覧』参照

(7) 事業対象予定箇所

【設計施工】 小学校 2,060 室（新設 195 室，更新 1,865 室）  
中学校 779 室

【維持管理】 小学校 2,311 室 中学校 1,016 室

※ 詳細は貸与資料を参照。なお、対象室数は機器の故障による先行単独更新や更新・新規整備対象変更により、増減が予想される。

(8) 適用法令及び基準等

本事業の実施にあたっては、関係法令、条例、規則、要綱を遵守するとともに、各種基準、指針等についても本事業の要求仕様と照らし適宜参考とすること。特に記載のないものは、公共建築工事標準仕様書（国土交通省大臣官房官庁営繕部監修）とする。また、刊行物は施工時の最新版を適用すること。

※ 『P41 12(1)適用基準』参照

(9) スケジュール

本事業のスケジュールは以下のとおり

契約	令和6年7月23日（予定）
設計・施工期間	契約日～令和9年1月31日 ※設計完了箇所から順次施工可
維持管理期間	令和9年2月1日～令和22年1月31日
事業終了期限	令和22年1月31日

(10) 貸与・閲覧資料

業務遂行上、必要な資料の収集、調査、検討等は原則として受注者が行うが、本市が所有し、業務に利用可能な資料等については貸与又は閲覧に供する。

ただし、貸与・閲覧資料は現状に対して修正等が未完了のものもあるため、原則は現状を確認したうえで、設計・施工等を実施すること。なお、著しく現状と本市資料等に乖離がある場合は、本市に確認すること。

また、貸与を受けた資料等については業務完了後、返却するとともに本業務以外に使用してはならない。

【貸与・閲覧予定資料】

①対象校の施設台帳
②空調機器一覧表
③対象校の変圧器容量・都市ガス使用量一覧，受変電設備単線結線図
④基本参考図（94校のうち必要な学校） 空調機器表，空調室外機配置図，空調室内機配置図，冷媒配管図， 電気図，分電盤・動力盤結線図
⑤対象校の施設台帳のCADデータ

- (11) 本業務関連資料等の取扱い
- ・ 受注者は、本市から提供された資料等を本業務以外で使用しないこと。また関係者以外は配布禁止とする。なお、不要になった場合には、速やかに返却すること。
  - ・ 提供した資料等の複写・電子データ等は、内容が読み取られないように処理したうえ、業務終了後すべて廃棄すること。
- (12) 完成図書の作成及び操作説明
- ア 受注者は設計・施工期間終了後遅滞なく設計図等を修正して、完成図の完成図書を提出すること。
  - イ 受注者は施工後、機器の操作方法や故障時の連絡先等が簡単に分かるマニュアルを作成して、学校ごとに教職員等に対して、マニュアルを使い説明すること。
  - ウ 維持管理期間は毎年度、各学校に対して連絡先や使用方法の徹底、点検日時等の連絡を行うこと。
- (13) 業務報告
- ア 設計・施工時は定期的に工程会議等を開催し、業務の進捗及びその他の重要な案件について本市に報告し、必要な協議を行うこと。
  - イ 維持管理開始後は、業務状況を定期的に報告すること。特に維持管理開始後2年間は詳細な業務状況を報告すること。また、重要な案件は遅滞なく報告すること。
- (14) 契約期間終了前の協議
- 契約期間終了前の適切な時期に、機器の状況や今後の使用可能期間等の報告を行い、必要に応じてその後の維持管理について協議する。



## 2 本事業に関する基本事項

### (1) 空調設備設置箇所 ※『P7 1(10) 貸与・閲覧予定資料』参照

①更新対象	平成 25 年以前に空調設備が設置されている教室等 (普通教室, 職員室, 音楽室等)
②新設対象	小学校 理科室・家庭科室・図工室 (各校 3 室程度) ※第 2 理科室や, 児童生徒の増加により新たに設置を要する教室も対象とする。

※ 更新・新設ともに, 想定室数の範囲内で対象箇所を変更することを可能とする。また, 想定室数を超える場合は, 原則, 市と協議の上, 契約額の範囲内で事業内容を調整し, 実施することとする。

※ 契約後に空調設備が故障した場合, 学校の施工スケジュールにかかわらず, 対象教室にリース機器を設置し, 仮使用が可能な状態とすること。

### (2) 空調設備機器

①更新対象	氷蓄熱式エアコンを撤去して原則 EHP を設置 既設 EHP を撤去して原則 EHP を設置 既設 GHP を撤去して原則 GHP を設置
②新設対象	電気容量・ガス管敷設状況等から EHP・GHP を選択

### (3) 配管・配線等の作業範囲

	新設	既設
冷媒管	全施工部	受注者の判断により 既設利用可能※
ドレン管		
電気配線		
信号線		

※ 既設利用部は施工前に健全性確認のために必要な試験を行うこと。

### (4) 維持管理

種別		点検	清掃	修理
EHP	新設	○	○	○
	更新	○	○	○
	既設	○	○	—
GHP	新設	○	○	○
	更新	○	○	○

	既設	○	○	—
--	----	---	---	---

○：維持管理業務範囲　—：別途

※ 詳細は、『P33 9 維持管理業務に関する要求仕様』参照

(5) 費用負担

- ア 事業者は、故意又は重大な過失による場合を除いて、故障の修理にかかる費用を負担すること。市の責に帰すべき事由により修理または調整の必要が生じたときは、別途、市がそれに要する費用を負担する。
- イ 天災やその他不可効力等により機器が故障し、市及び事業者双方に責任がない場合、故障の修理にかかる費用は市が負担する。
- ウ 市は設置後の機器の設置場所変更又は他の機器の取付け等を行う場合はあらかじめ 事業者と協議する。その場合の移設経費は市が負担する。
- エ 上記以外の事例については『P38 11 リスク分担表』を参照の上、必要に応じて市と協議すること

(6) 契約不適合責任

受注者は、本事業において契約不適合があれば適切にその責務を果たすこと。

### 3 設備に関する要求仕様

(1) 共通事項

- ア 年間を通して快適な教育環境を提供すること。
- イ 安全性、操作性、維持管理性、省エネ性、効率性に優れ、環境負荷の少ない設備とすること。
- ウ 耐久性に優れ長寿命化を可能とし、費用対効果の高い設備とすること。
- エ 事業期間において、法令等を遵守すること。また、学校及び近隣への影響（騒音、臭気、振動、排熱、高調波等）を与えない設備とすること。なお必要に応じて防音壁等の対策も講じること。
- オ 学校名・設置場所・設置年度・機器情報等が特定できるように各機器（室内外機）に番号を付けて管理すること。なお、番号については本市から貸与する空調機器台帳に追記すること。

(2) 新設機器選定の考え方

空調設備が未設置の特別教室等への新設については、原則、他教室の既設の空調設備の空調方式を採用すること。電気容量、費用対効果の観点か

ら検討を行い、施工個所の状況を勘案して機器及び空調方式を本市と協議の上決定すること。なお、各学校の電気容量の最大負荷容量は下記の表に基づき計算の上、受変電設備の増設等を行うこと。

動力変圧器	最大負荷容量
1台につき	定格×80%

※ 本事業において空調設備の新設などにより最大負荷容量を超える場合、変圧器を増設等すること。

### (3) 主な機器仕様

項目	仕様
能力・性能 (室内機)	<ul style="list-style-type: none"> <li>普通教室（約 64 m<sup>2</sup>）は原則 5 馬力を 1 台とする。</li> <li>最上階の教室等（約 64 m<sup>2</sup>）は、暑さ対策のため、建築設備設計基準により負荷計算を行い、5 馬力以上を必要とする個所は適正な能力とする。</li> <li>※上記条件は新設・既設とも共通。</li> </ul>
能力・性能 (既設室外機)	<ul style="list-style-type: none"> <li>原則既設室外機能力と同等とする。</li> <li>※室内機能力に変更があれば室外機も変更する。</li> <li>機器は最新ラインナップ（6年4月現在）のものとし、下記の条件を満たす機種とする。 <ul style="list-style-type: none"> <li>①グリーン購入法調達基準適合商品</li> <li>②トップランナー基準（2015年省エネ基準値）</li> </ul> </li> <li>氷蓄熱方式は廃止し、適正能力のEHPに変更する。</li> </ul>
能力・性能 (新設室外機)	<ul style="list-style-type: none"> <li>APFは、既設更新分と同条件とする。</li> <li>ビルマルチ方式を可能とする。</li> </ul>
機能	<ul style="list-style-type: none"> <li>個別リモコン（各部屋）</li> <li>集中コントローラー（職員室）</li> <li>※タイマー機能付</li> <li>※デマンド制御による最大需要電力のピークカット等、使用電力の削減に配慮すること。</li> </ul>
型式	<ul style="list-style-type: none"> <li>原則は天吊型</li> <li>※天井高が3m以上のものは理由を示して床置型や壁掛型も可能とする。ただし、床置型の場合は破損防止のフェンス等を設置すること。</li> <li>※2馬力以下のものは理由を示して壁掛型も可能</li> </ul>

※既設が天カセ等の場合、既設と同機種とすること。

(4) 要求・指示事項

ア 機器に関する共通事項

1	室内温度，夏季 28℃・冬季 18℃を満足すること。				
2	<table border="1"> <tr> <td>気象条件</td> <td>【建築設備設計基準】 栃木</td> </tr> <tr> <td>普通教室人員数</td> <td>児童生徒 35 人/教室+教員 1 人/教室</td> </tr> </table> <p>熱負荷は建築設備設計基準及び上記条件により算定を行い十分な機器能力を確保すること。ただし換気による負荷は見込まないものとする。</p>	気象条件	【建築設備設計基準】 栃木	普通教室人員数	児童生徒 35 人/教室+教員 1 人/教室
気象条件	【建築設備設計基準】 栃木				
普通教室人員数	児童生徒 35 人/教室+教員 1 人/教室				
3	空調機器は国内メーカーのものを使用すること。EHP，GHPともに複数社からの調達を可能とする。				
4	原則，機材はJ I S規格品を使用すること。				
5	運転に関して有資格者等の常駐を必要としない方式を採用すること。				
6	費用対効果に配慮した機種とすること。				
7	教職員及び学校関係者が容易に扱えるよう操作性に配慮すること。				
8	教室の配置状況にあわせ，最もランニングコストの有利な効率的な室外機の系統分けを計画すること。				
9	EHP及びGHPなど採用する空調方式が学校ごとに異なるため，3(2)及び貸与する既設変圧器容量の資料等を参考に適切な機器を選定すること。				
10	GHPは臭気低減仕様とすること。				
11	EHPの更新範囲は室外機，室内機，配管類，リモコン及び必要な付帯設備の撤去を行う。ただし，配管等については一部再利用を可能とする。（『P15 オ 配管・配線に関する事項参照）また，撤去した資材で再資源化できないものは適正に処分すること。				
12	要求水準書に従い，貸与資料等を踏まえ，維持管理の容易さを考慮して，設計業務及び施工業務を行うこと				
13	事業者は「廃棄物処理及び清掃に関する法律」に基づき，産業廃棄物管理票を利用し，適正な運搬，処理を行うこと。また，				

	市が求めた場合には提出できるよう、リース期間終了時まで保管しておくこと。
--	--------------------------------------

イ 室内機に関する事項

1	原則、既設と同じ場所に設置すること。新設の場合は、室内機が1台の場合は室外機設置側の教室後方、複数台の場合は室外機設置側でバランス良く配置すること。
2	室内機は原則天吊型とする。 天井高が3m以上のものは理由を示し、本市と協議した上で床置型や壁掛型も可能とする。ただし、床置型は破損保護フェンス等を設置すること。 また、2馬力以下のものは理由を示し、本市と協議した上で壁掛型も可能とする。 ただし、更新において既設機種が上記と異なる場合は、既設機種を基本として本市と協議の上で決定すること。
3	室内機の設置に必要な天井撤去・復旧を行うこと。なお、アスベスト含有材が含まれていた場合は、関係法令に準拠して適切に処理すること。
4	室内機の設置に対して照明、火災報知機、扇風機、スクリーン等が干渉する場合、事前に本市及び学校と協議し、移設等の適切な処置を行うこと。
5	室内機に振れ止め対策が必要な場合は4面に斜め材を設置すること。振れ止め金具は脱落を防止するため、ボルト緊結タイプを使用すること。

#### ウ 室外機に関する事項

1	原則、既設と同じ場所に設置すること。なお、配置は原則として地上とし、設置場所を十分検討した上で本市及び学校と協議して決定すること。なお、既設室外機が屋上に設置されている場合は、本市と協議して設置場所を決定する。
2	室内環境に影響の出る場所、学校関係者が頻繁に使用する場所や通行に支障をきたす場所、避難や救助袋の使用に支障をきたす場所、近隣から見えやすい場所、敷地境界線近くは避け、直射日光の当たる時間が少ない場所に設置すること。
3	学校の改修、更新時等に移設、更新及び撤去がしやすい場所に機器を設置すること。
4	室外機にはメッシュフェンスを設置する。フェンスは、保守点検に支障のない面積を確保して鍵付きの扉を設け、必要な安

	全対策，防球対策，防音対策，防振対策を行うこと。メッシュフェンスは既設同等以上の仕様とし，高さはGL +1，800mm以上とする。またフェンス内は土間コンクリートを打設する。防球対策として運動場側等に設置する場合は，室外機の上部も含めて囲うこと。
5	室外機の排熱先に支障がある場合には，ルーバー等を取付けること。
6	室外機のゾーニング図を標示すること。
7	室外機基礎は，高さは250mmでD10@100mmの2段とし，空調設備メーカー技術指針に準拠した構造とすること。
8	室外機の据え付けに際しては，耐震計算を実施し計算書を提出すること。
9	室外機等の機器は落ち葉対策を講ずるものとする。また，必要に応じてスプリング防振対策を実施すること。
10	ボルト・金物類はステンレス製とし，インサートは金属拡張アンカー（ウェッジ式等，締付け方式でコーンとボルトが一体のもの。拡張確認がトルク管理により可能なタイプを採用すること。）又は接着系アンカーを使用すること。接着系アンカーを使用する場合，強度の確認及び試験報告書を提出すること。
11	使用する室外機等が，騒音規制法等の特定施設に該当しない場合であっても騒音計算を行い，その騒音値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装置及び防音壁等を設置し，当該規制値を遵守すること。

## エ エネルギー供給設備に関する事項

1	本事業に必要となるガス・電気について，増設等を実施し，十分な供給量を確保すること。
2	ガス・電気の引き込みに係る負担金（都市ガス延伸，増径，電力引き込み，増強等）が必要な場合は，受注者でその費用を見込むこと。
3	供用開始後に，本事業によって導入された空調設備による電力消費が原因で，受変電設備の容量が不足する事態が生じた

	<p>場合、受注者の責任・負担により速やかに十分な容量の受変電設備に改修すること。</p> <p>また、原因を本市へ報告すること。</p>
4	受変電設備は、保護協調及び計器類等を適切に構築し、将来の運用・更新等に際し支障の無いようにすること。
5	キュービクルを屋外に増設する場合は、設置場所を本市及び学校と協議すること。なお、周囲にメッシュフェンスを設置し、点検用の鍵付き扉を設け、保守点検に支障のない周囲空間を確保するほか、消火器も適切に配置すること。
6	キュービクル内の施工にあたっては、電気主任技術者と調整の上、安全性に配慮した施工を行うこと。
7	本市の過去の分析等ではP C Bの含有を確認していないが、必要に応じて既設変圧器のP C B含有分析を行うこと。
8	ガス増設時は、東京ガスにガス管理設状況、エネルギーコスト減免及び保守点検の方法等を確認すること。電気増設時は、同様に東京電力に確認すること。
9	空調機器の運転に使用した電力使用量及びガス使用量は本市の指定する学校（4校を想定）を対象に測定を行う。
10	G H Pは適切な系統分けを行い、必要な箇所ではガス量の計量を行うこと。

オ 配管・配線に関する事項

1	安全で各種法令に違反しない場所に設置すること。
2	構造体（柱、梁、構造壁）の貫通は禁止する。なお、雑壁等を貫通する場合は本市と協議し、鉄筋探査等調査を行い、鉄筋を損傷しないように施工すること。
3	<p>既設の冷媒配管、電気配線が使用可能と受注者が判断した場合は、施工前に必要な試験等を行い、既設設備の健全性を確認して、本市と協議の上再利用を可能とする。</p> <p>ただし、冷媒配管は必要に応じ配管洗浄等を行い、電気配線は盤内での延長を除き、継ぎ足しによる延長は認めない。</p> <p>また、配管類の再使用により、機器の故障や要求水準が未達になった場合は、受注者の負担により速やかに是正措置を行うこと。</p>



4	配管・配線の設置に必要な窓ガラスのアルミパネル化等改造を行うこと。なお、アルミパネルは厚さ3mm以上とし、アルミパネル化でのカーテン、窓の開閉及び採光等の影響を最小限に留めるとともに必要な対策を行うこと。また、窓の開閉等も改造すること。
5	配管・配線の設置で、既設カーテン等が全閉できない場合は、当該箇所に開閉可能なカーテン等を設置すること。
6	ガス管の管径は、各系統のガス消費量、ガス発熱量、同時使用及び圧力損失に基づき算定すること。
7	冷媒管の屋外配管はSUSラッキングとし、屋内配管はカラー亜鉛鉄板とする。ただし、児童生徒が接触可能な範囲は、カラー塩ビ管等で保護する。
8	冷媒は、オゾン層破壊係数ゼロのものを使用すること。 また、リース期間中に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等の関係法令に抵触しないよう、適切な冷媒を使用するほか、施設の設備についても、必要に応じて安全対策を講ずること。 なお、機器の更新、新規整備にあたり冷媒の回収・充填等を行う際には、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に基づき関係機関への報告等、適切に対応すること。
9	機能上問題が無ければ保温付ドレン管の採用を可能とする。 また、ドレントラップを使用する場合は、ごみの目詰まりが容易に目視確認できる仕様とすること。
10	ドレン水は既設側溝等の施設運営に影響のない場所に放流とすること。
11	室外機電源は、十分安全で効率的かつ容易に管理できるところからの配線を計画すること。なお、施工にあたっては本市の承諾を得ること。
12	新設する室外機の電源は原則として、新設動力盤又は、既設の動力盤(3φ200V)空きブレーカーから取り出すこと。 なお、空きブレーカーが無い場合は動力盤に増設すること。
13	新設する室内機の電源は、原則として、既設の動力盤

	<p>(3φ200V) または既設の電灯盤から取り出すこと。また、必要に応じて室内機用分電盤等を適切な場所に設置し、室内機電源を供給すること。</p> <p>なお、メーカー標準が渡り配線の場合は、渡り配線を可能とする。</p>
14	<p>制御用及びリモコン配線はシールド付ケーブル (EM-MEES等) とする。</p>
15	<p>メーカー標準を基本とし、室内機用電源、信号線を配線すること。</p>
16	<p>キュービクルから校舎等へは、将来想定可能な対応を含めて、地中埋設又は架空等 (既設の予備配管、ケーブルラック等については、使用可能とする。) の安全で適切な配線を行うこと。既設管路等が使用出来ない場合は、新設を計画すること。</p>
17	<p>配管材 (電気) として屋外露出部は厚鋼電線管 (溶融亜鉛メッキ仕上げ) を使用すること。また、屋内の露出部は金属配管 (塗装) を使用すること。</p>
18	<p>手が届く範囲にある電線管等の支持方法については、安全のための措置をとること。</p>
19	<p>空調制御線は、電気配線とは同一管路等に入れないこと。但し、セパレータを利用する場合にはその限りではない。</p>
20	<p>プルボックスは、屋内は鋼板製 (露出部分は塗装)、屋外は防水型 SUS 製とすること。</p>
21	<p>屋外の配管支持材等は耐食性に配慮すること。</p>
22	<p>既設の電柱に、新規の電線を設ける場合は、電柱の強度を計算すること。</p>
23	<p>既設外壁塗材に係るアスベスト含有事前調査の取扱いについて、事業者は、アスベストの含有が疑われるものについては、「JIS A 1481」に基づき事前調査を実施すること。ただし、アスベストを含有しているとみなし処理を行う場合にはこの限りではない。含有が認められた場合は、関係法令を遵守し、適切に対応すること。また、調査を実施したものについては報告書を提出すること。</p> <p>また、アスベストが含有されている場合は、外壁にアンカーを打設する際に HEP A フィルター付集じん機で粉塵</p>

	を吸入させること。またコア抜きする際には剥離材併用手工具ケレン工法にて石綿含有仕上塗材除去を行うこと。
--	---

#### カ 制御に関する事項

1	集中コントローラーは、職員室に設置すること。また、スケジュールタイマー機能付きとし、試運転時に本市及び学校と協議して各種設定を行うこと。
2	各教室に個別リモコンを設置すること。 個別リモコンは、壁付けワイヤード型とすること。また、室内機付近の壁面又は柱面に設置すること。
3	個別リモコンは、運転、停止、温度、風量、タイマー設定機能付きとする。 また、スケジュールタイマー、消し忘れ防止機能付とし、設定温度自動復帰、設定温度範囲制限機能付きとすること。
4	一括起動時に機器が停止しないよう順次室外機を運転させる等の機能を持つこと。また、ピークカットを可能とする機能等についても提案すること。
5	デマンド制御によりゾーンごとの発停や温度調整等を段階的に制御できる機器を取付すること。

#### 4 業務に必要な資格・要件

##### (1) 業務責任者の資格要件一覧

業務名	担当者名	必要な資格	所属	兼務可能な責任者
設計業務	設計管理責任者	技術士（衛生工学部門） 又は 設備設計一級建築士又は 建築設備士	代表企業又は 構成企業又は 協力企業	工事監理 統括管理
	設備設計主任技術者	技術士（衛生工学部門） 又は 設備設計一級建築士又は 建築設備士		—
施工業務	施工管理責任者	監理技術者（管工事）	代表企業	統括管理
	施工管理責任者補佐	監理技術者（電気工事）	代表企業又は 構成企業	統括管理
	施工担当者	1名につき同一施工時期に5 校まで担当可能	代表企業又は 構成企業又は 協力企業	—
工事監理業務	工事監理責任者	一級建築士又は 一級施工管理技士	代表企業又は 構成企業又は 協力企業	設計 統括管理
	工事監理主任技術者	工事監理責任者と同等の能力を有する者		—
統括管理業務	統括管理責任者	—	代表企業	設計 工事監理 統括管理
	統括管理技術者	統括管理責任者と同等の能力を有する者	代表企業又は 構成企業	—
維持管理業務	維持管理責任者	—	代表企業又は 構成企業又は 協力企業	統括管理

(2) 業務担当者に求める要件・補足

- ア 上記に示す業務担当者を 1 名配置し、通知書を本市に提出すること。
- イ 上記に示す業務担当者は、本事業の目的・趣旨・内容を十分理解し、現場で生じる課題や本市の要望に対し、適確な判断、対応が可能な者であること。
- ウ 設計業務を総合的に管理する設計管理責任者及び設備設計主任技術者を 1 名ずつ配置すること。
- エ 施工業務を総合的に管理する施工管理責任者及び現場代理人を 1 名配置し、施工管理責任者及び現場代理人の通知書を本市に提出すること。なお、受注者は、施工管理責任者を建設業法第 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として本工事に専任で配置するものとする。
- オ 施工管理責任者は、代表企業の常勤社員で雇用関係にある者とする。
- カ 電気工事の監理技術者の資格を有する者を施工管理責任者補佐として 1 名配置すること。施工管理責任者が同資格を有する場合は、この限りではない。
- キ 施工管理責任者と現場代理人は兼務可とする。
- ク 受注者は、学校ごとに工事期間中の児童・生徒及び教職員並びに保護者等の安全確保、学校のセキュリティ確保、工事スケジュールの管理、工事作業員の安全管理、学校との調整や定期的な報告及び受注者内の調整等を統括管理する施工担当者を選任すること。なお、施工担当者は近接する小中学校に限り、1 名につき同一施工時期に 5 校まで担当できるものとする。ただし、受注者が選任した施工担当者が、当該校の統括管理を全うできていないと本市が判断した場合は、施工担当者の変更及び追加を指示することができるものとする。
- ケ 工事監理主任技術者は、工事監理責任者と同等の能力を有する者とし、本業務の実施にあたり工事監理責任者の業務を補佐する。
- コ 統括管理責任者は、自らの業務を円滑に遂行するため、業務を補佐・代行する『P19 4(1) 業務責任者の資格要件一覧』の要件を満たす統括管理技術者を配置することができる。
- サ 維持管理業務の作業者は、メーカーから修理・点検に関する研修を受けているなど、設置機器に関する専門的な知識、その他点検・修理に必要な資格を有していること。また、いかなる故障等にも迅速に対応出来る技術を有すること。
- シ 施工にあたり、前項までに記載のない事項についても、建設業法等の関係法令を遵守すること。

## 5 設計業務の要求仕様

### (1) 業務の範囲

受注者は、本要求水準書、基本参考図、受注者提案に基づき、対象学校の対象室における空調設備を整備するために必要な設計を行う。

### (2) 業務の要求仕様

#### ア 設計業務

1	現時点で最適な計画に基づき設計を行うとともに、将来の施設全体の維持管理、機器更新、その他工事等も考慮し設計を行うこと。
2	本要求水準書に記載なき事項についても、設計上当然必要と推測される場合は、受注者の負担により実施すること。
3	実施設計図を作成すると共に、学校ごとに機器単価、配管数量等が確認できる内訳明細のある実施設計書を作成すること。
4	事業者は、契約後直ちに本要求水準書をもとに市と安全管理、工事計画及び工程の調整を含めた打ち合わせを行い、その結果をもとに事業者と各施設管理者とで調整を行い、全体工程表を作成・提出し承認を受けること。また打合せの都度、議事録を作成すること。
5	建築設備設計基準（国土交通省）に則った熱負荷計算、機器選定及び各種設計を行うこと。

#### イ その他付随業務

1	設計業務着手前に業務期間中における手戻りが発生しないよう、事前調査を適切に実施し、本市と十分協議すること。
2	事前調査により空調設備の設置に支障をきたす状況が想定された場合、受注者は本市に報告し協議を行うこと。
3	諸官庁と必要な調整を行うこと。
4	本事業において他業務と同様の書類を作成する場合は、統一した様式にて提出すること。
5	受注者は、『P42 12(2) 設計業務時提出書類（参考）』に記載されている内容を参考に書類を作成し管理すること。また、本市の承諾を受けること。
6	空調設備設計業務にあたり必要となる各種許可申請、届出

	等がある場合は、受注者の責任において、適切に実施すること。また、本市に報告すること。
7	受注者は、学校ごとに、設計完了後速やかに自主検査を実施し、自主検査完了後に本市の設計完了検査を受けること。
8	設計完了検査の指摘事項は、施工業務の着手前までに修正を完了させ本市に報告すること。
9	受注者は、業務の進捗状況や必要な提出書類を本市に定期的に報告すること。

## 6 施工業務に関する要求仕様

### (1) 業務の範囲

受注者は、本要求水準書、設計業務による成果品、受注者提案に基づき、対象学校の対象室すべてにおいて空調設備の施工（付帯工事含む）を行うこと。

### (2) 業務の要求仕様

#### ア 施工業務

##### (ア) 一般的要件

1	工事施工等、必要となる各種申請、届出等は、受注者の責任・費用において行うこと。また、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、受注者が自己の責任において遅滞なく行うこと。
2	市内業者に発注するように努めると共に発注の際は、予め市内業者発注等計画書を作成し、本市に提出して確認を得ること。また、施工業務完了時に市内業者発注等計画書に基づき、全ての市内業者に関する発注・請負金額等の実績を明記した市内業者発注等実績報告書を作成し、本市に提出して確認を得ること。
3	工事中、第三者及び他の施設等に損傷を与えた場合は本市と速やかに協議し、無償対応すること。 なお、工事保険に加入すること。
4	受注者は試運転が完了した機器から、仮使用できるようにすること。仮使用中の設備等の損傷に係る費用負担については『P39 11(2) 設計・施工』に準ずる。

5	既設空調の更新において、エアコン使用期間の夏季（5月～10月）及び冬季（11月～3月）の授業時間中は、原則、空調を使用可能な状態とすること。ただし、学校と協議の上、空調の使用を停止可能とする。
6	普通教室、職員室等の既設空調設備は、学校運営上支障をきたさない時間の施工に努めること。
7	契約日から令和9年1月31日までの期間は、既設空調（更新対象機器含む）の維持管理（『P33 9維持管理業務に関する要求仕様』記載の業務）についても、本業務に含むものとする。
8	本要求水準書に記載なき事項についても、設置、使用上当然必要と推測される場合は、受注者の負担により実施すること。
9	着工は原則として市に設計図等の承認を受けた日以降とする。また、必要があれば、施工範囲・方法・仕様などの詳細資料作成し、市と打ち合わせを行うこと。
10	設計図等の承認後、速やかに施工計画書・工程表を市に提出し、承認を受けること。

(イ) 現場作業日

1	現場作業日、作業時間は、授業・学校の行事に影響のない範囲とする。
2	学校への入退場は、登校時及び下校時を極力さけること。入退場の時間については、各学校と事前調整の上、曜日ごとに設定し、施工開始前に市へ報告すること。 平日の現場作業時間についても、各学校と事前調整の上、曜日ごとに設定し、施工開始前に市へ報告すること。夜間に施工する際には、近隣に配慮した上で、学校及び本市の許可を得て行うこと。なお、本市と契約している警備会社への追加費用が発生した場合には受注者が負担すること。土日祝日は別途作業時間等について、学校許可を得て行うこと。



(ウ) 工事現場の管理

1	現場作業の騒音，振動低減に努めるとともに，騒音，振動のおそれがある場合は，事前に本市及び学校と協議し，学校の運営上，支障をきたさないように配慮すること。
2	工事期間中は，工事の施工に伴う事故及び災害の防止に努めること。
3	火気を使用する作業を実施する際は，火気取扱いに十分注意するとともに，作業場の養生，消火設備の設置等，火災防止の徹底を図ること。
4	建設業法等に規定されている現場標識を適切な場所に掲示すること。
5	工事期間中，常に工事日報等を整備された状態にすること。
6	学校の敷地内に現場事務所及び作業員詰所等を設営する場合は，位置，期間を明らかにしたうえで，事前に学校と協議すること。
7	工事用車両の駐車場及び資材置場等は，学校の敷地内の空きスペースを使用可能とする。但し，位置とともに安全管理を徹底し，事前に学校と協議すること。
8	工事用車両は交通ルールを厳守し，学校の敷地内及び近隣地域において，交通事故，交通障害等の発生を防止すること。
9	学校の敷地内は禁煙とする。
10	工事関係者が使用するトイレは，学校が許可したトイレを使用すること。
11	電気・ガスの供給停止は極力行わないこと。ただし，供給一時停止が必要な場合は，本市及び学校と協議して適切な時期に行うこと。また，影響を最小限にするために仮設等により電気・ガス供給を検討すること。
12	機械警備システム，火災警報装置等の防災システム，校内LAN設備，照明，スピーカー等は，工事中も正常な動作を担保すること。やむを得ず稼動できない場合には，本市，対象校及びその他関係機関と協議し，受注者の負担により必要な措置を講じること。
13	既設設備（マンホール，埋設管，排水溝等）及び樹木等障害物が干渉する場合，事前に本市及び学校と協議し，撤去

	又は移設等を受注者の負担で行い適切に処置すること。
	施工にあたり，既設設備の電灯・動力・用水は，使用出来るものとする。
	視認出来ない箇所（埋設管路，天井裏の配線等）については，工事記録写真を撮影し，市が必要と判断した際に提出出来るようにすること。

(エ) その他必要な業務

1	事故，火災等への対応について，受注者はあらかじめ防災マニュアルを作成する。また，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るとともに，本市へ通報すること。
2	空調設備供用開始前に，試運転調整及び性能確認試験を実施すること。また，試運転調整記録を作成し，本市に提出して確認を得ること。なお，試運転調整及び性能確認試験の結果がメーカー基準値等の判定基準を満足しない場合は，適正な是正処置を講じること
3	受注者は，空調設備供用開始前に取扱説明書とは別に学校向けに簡易操作マニュアルを作成し，学校ごとに説明会を実施すること。時期は本市との協議による。
4	本事業で導入した空調設備には，既設設備との区別を明確にするために，設置年月日，受注者名等を標示すること。また，学校ごとで，設置機器（既設含む）を番号等で管理すること。なお，番号については本市から貸与する空調機器台帳に追記すること。
5	掘削に伴う残土は適切に場外処分すること。
6	設計図A 3製本4部を工事着手前に提出すること。各校のまとめ方は本市との協議による。
7	完成図を作成すると共に，令和9年1月末日までに完成設計書を作成すること。
8	「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）」に基づき，産業廃棄物管理票（以下「マニフェスト」という。）を利用し，適正な運搬，処理を行うこと。事業者が保管すべきマニフェストは，その写しを施工中いつでも担当者に提出できるようにすること。

9	<p>本工事で使用する資材については、「国等による環境物品等の調達推進等に関する法律（平成12年法律第100号）（グリーン購入法）に基づき、「宇都宮市グリーン調達推進方針」の規定に従い、環境物品等の利用に努めること。</p>																					
10	<p>本工事施工前後においては、文部科学省「学校環境衛生管理マニュアル」に基づく方法によりVOC測定を実施し、本工事での工法については、資材に含まれる化学物質の放散を出来る限り防止するものを選定し、児童の健康に留意すること。工事完了時には、室内の化学物質濃度が、厚生労働省から示された指針値以下であることを確認し、測定結果を市に提出すること。ただし、次の6品目を含む材料を使用しない場合は、VOC測定を実施しなくて良いものとする。</p> <table border="1" data-bbox="480 936 1190 1570"> <thead> <tr> <th data-bbox="480 936 544 987"></th> <th data-bbox="544 936 863 987">品目</th> <th data-bbox="863 936 1190 987">基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="480 987 544 1088">1</td> <td data-bbox="544 987 863 1088">ホルムアルデヒド</td> <td data-bbox="863 987 1190 1088">100 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.08ppm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1088 544 1182">2</td> <td data-bbox="544 1088 863 1182">トルエン</td> <td data-bbox="863 1088 1190 1182">260 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.07ppm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1182 544 1279">3</td> <td data-bbox="544 1182 863 1279">キシレン</td> <td data-bbox="863 1182 1190 1279">200 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.05ppm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1279 544 1379">4</td> <td data-bbox="544 1279 863 1379">パラジクロロベンゼン</td> <td data-bbox="863 1279 1190 1379">240 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.04ppm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1379 544 1473">5</td> <td data-bbox="544 1379 863 1473">エチルベンゼン</td> <td data-bbox="863 1379 1190 1473">3800 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.88ppm)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="480 1473 544 1570">6</td> <td data-bbox="544 1473 863 1570">スチレン</td> <td data-bbox="863 1473 1190 1570">220 <math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math> (0.05ppm)</td> </tr> </tbody> </table>		品目	基準	1	ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)	2	トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)	3	キシレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)	4	パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)	5	エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm)	6	スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)
	品目	基準																				
1	ホルムアルデヒド	100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.08ppm)																				
2	トルエン	260 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.07ppm)																				
3	キシレン	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)																				
4	パラジクロロベンゼン	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.04ppm)																				
5	エチルベンゼン	3800 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.88ppm)																				
6	スチレン	220 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (0.05ppm)																				
11	<p>アスベスト含有建材の事前調査等の取扱いについて、事業者は、アスベストの含有が疑われるものについては、「JIS A 1481」に基づき事前調査を実施すること。ただし、アスベストを含有しているとみなし処理を行う場合にはこの限りではない。含有が認められた場合は、関係法令を遵守し、適切に対応すること。また、調査を実施したものについては報告書を提出すること。</p>																					
12	<p>事業者は、工事着手に当たって、リサイクル計画書を作成</p>																					

	し、施工計画書に含めて市に提出すること。また、リサイクル実施状況等について必要書類を作成し、リサイクル報告書にとりまとめて市に報告すること。
13	学校関係者と調整の上、児童及び教職員の動線を考慮して工事エリアを設定すること。
14	必要に応じて、カラーコーン・コーンバー等による作業区画整理や交通整理員の配置を行うこと。
15	事業者は、 「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）」 「資源の有効な利用の促進に関する法律（平成3年法律48号）」 「建設副産物適正処理推進要領（平成14年5月建設事務次官通達）」 「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）」 「建設工事等から生じる廃棄物の適正処理について（通知）（平成13年環境省）」 に基づき、建設副産物の発生量の抑制、再利用、適正処理に努めること。

## イ その他付随業務

### (ア) 諸官庁との調整業務

1	諸官庁への届出、手続等については遅滞なく行うこと。着工時に諸官庁届出リストを作成し内容と時期の確認を行い、工程に遅れが生じないようにすること。手続きに必要な費用等は受注者の負担とする。
2	工事に関連して本市が行う手続きや検査に協力し、必要に応じて本市の指示により必要な労務及び作業の協力を行うこと。

### (イ) 近隣住民への配慮

1	本市の要請に応じて、説明資料等の作成等に協力すること。
2	工事に先立ち、必要に応じて近隣住民に周知をするための

	工事案内文を作成し、配布・説明すること。配布範囲は、事前に学校及び本市と協議すること。
3	近隣住宅地に対する施工時の騒音及び振動については十分に配慮すること。
4	公道からの車両進入等については、安全に十分配慮すること。状況に応じ交通誘導員を配置する等安全対策を確実にを行うこと。また、工事車両による搬出入に関しては適宜、散乱防止処置及び洗車を行うこと。なお、登下校時間帯は、工事関係車両の通行は原則禁止とする。

(ウ) 本事業以外の工事請負者等との調整業務

1	工事期間中に敷地内において、本市が発注する他工事等と互いに円滑に進めるよう、他工事等の受注者等と十分調整を行うこと。
---	--

(エ) 書類・図書等の提出

1	本事業において他業務と同様の書類を作成する場合は、統一した様式にて提出すること。
2	受注者は、『P44 12(3)施工業務時提出書類（参考）』に記載されている内容を参考に書類を作成し管理すること。また、本市の確認を受けること。

(オ) 申請業務

1	宇都宮市公害の防止及び環境の保全に関する条例等に基づき、隣地境界における騒音測定を実施し、必要な申請等を行うこと。 また、測定記録を本市に提出すること。
2	受注者は、本事業に伴い諸官庁検査を要する工事が発生した場合は、必要に応じて検査に立会うこと。また、検査記録を含めた諸官庁届出書類を確認し、検査結果を本市に報告すること。

(カ) 検査業務

1	受注者は工事完了後速やかに自主検査を実施すること。
2	受注者は、自主検査及び工事監理者による監理者検査完了

	後、検査結果を本市に報告すること。なお、自主検査等での是正箇所等も報告すること。
3	受注者は、上記の自主検査、監理者検査を実施後、本市の完了検査を受けること。なお、指摘事項は、空調設備供用開始前日までに速やかに是正工事を完了させ、是正報告書を書面にて本市に提出して確認を得ること。
4	受注者は、教育環境の早期改善のため、部分使用が可能となるよう努めること。なお、本市及び学校が部分使用を行うにあたり必要な検査を受けること。

(キ) 報告業務

1	受注者は、業務の進捗状況や必要な提出書類を本市に定期的に報告すること。その頻度については協議の上、決定する。
---	--

(ク) その他留意事項

1	本工事は、工事カルテ作成及び登録対象とする。
2	建設業退職金共済制度の対象となる労働者を雇用する場合は、建設業退職金共済証紙受払簿等関係書類を整備し、完了時にその写しを提出すること。また、「建設業退職金共済制度適用事業主工事現場」標識を見やすい場所に掲示すること。

7 工事監理業務に関する要求仕様

(1) 業務の範囲

受注者は、設計業務による成果品、契約仕様書等に基づき、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、定期的に本市に対して工事監理の状況を報告する。

(2) 工事監理業務の要求仕様

ア 工事監理業務

1	受注者が選任した工事監理責任者は、以下の業務のほか、空調設備の設置工事の適切な監理に必要な業務を行うこと。 ① 設置、撤去及び関連工事等業務の工事監理
---	--

	② 設置，撤去及び関連工事等業務で作成する書類，図書の審査 ③ 協議記録の作成及び市への提出
2	工事監理は「平成 31 年国土交通省告示第 98 号別添一. 2 工事監理に関する標準業務及びその他の標準業務」の内容とする。
3	工事監理内容について，業務計画書に基づき定期的に進捗状況等を報告すること。
4	本要求水準書に記載なき事項についても，工事監理上当然必要と推測される場合は，受注者の負担により完全に実施すること。

#### イ その他付随業務

1	諸官庁との調整業務
2	本事業において他業務と同様の書類を作成する場合は，統一した様式にて提出すること。
3	受注者は，『P47 12(4) 工事監理業務時提出書類（参考）』に記載されている内容を参考に書類を作成し管理すること。また，本市の確認を受けること。
4	本事業の実施にあたり必要となる各種許可申請，届出等がある場合は，受注者の責任において，適切に実施すること。また，本市に報告すること。
5	受注者は，施工業務受託企業による自主検査完了後速やかに監理者検査を実施すること。また，本市に報告すること。
6	受注者は業務の進捗状況や必要な提出書類を本市に定期的に報告すること。

## 8 統括管理業務に関する要求仕様

### (1) 業務の範囲

#### ア 統括管理業務

本事業の設計業務，施工業務，工事監理業務，維持管理業務の全体を総合的に把握，管理し，各業務間の連絡・調整等を適切に実施する。

#### イ コスト管理業務

受注者は，実施設計の着手前，工事着手前（実施設計完了時），工事途中及び工事完了時の各段階において，業務の進捗に応じたコスト管理を実施する。

### (2) 業務の要求仕様

#### ア 統括管理業務

1	設計管理責任者，施工管理責任者及び工事監理責任者と共に事業スケジュールを管理し，事業予定スケジュールを遵守すること。
2	事業全体を総合的に管理できるように，各業務を担当する企業との連携，役割，責任分担を明確にした業務実施体制を構築すること。
3	各業務の履行状況を把握し，本要求水準書及び受注者の提案内容を満足できているかを管理する適合報告書を作成し，本市に報告すること。
4	設計管理責任者，設備設計主任技術者，施工管理責任者，現場代理人及び施工担当者，工事監理責任者，工事監理主任技術者が業務を円滑に遂行し，法令を遵守するよう管理・監督するとともに，必要に応じて指導すること。
5	各業務責任者が作成する本市に提出する各書類・図書等については本市への提出前に，本要求水準書に適合しているか確認すること。
7	受注者は業務の進捗状況や必要な提出書類を本市に定期的に報告すること。本市が用意する情報管理システムがある場合，適宜，入力及びアップロードを行うこと。
8	各業務責任者を集めた会議を定期的に行い，情報共有や業務調整を適切に行うこと。またその内容を本市に報告し，確認を得ること。
9	本事業において他業務と同様の書類を作成する場合は，統一した様式にて提出すること。



10	受注者は、『P48 12(5)統括管理業務時提出書類（参考）』に記載されている内容を参考に書類を作成し管理すること。また、業務開始前に本市の確認を受けること。
11	受注者は業務の進捗状況や必要な提出書類を本市に定期的に報告すること。

#### イ コスト管理業務

1	受注者は、設計業務完了時に、単価、数量及び諸経費を定めた工事内訳明細書を実施設計書として提出するものとする。
2	実施設計書の総額は、公募時の提案金額を超えることはできない。
3	発注者の都合による変更は、両者協議の上、契約金額を変更する。なお、変更予定額が当初の契約金額を超えないように、受注者は減額提案を行う。
4	受注者は、設計業務及び施工業務期間中、契約金額に影響する変更を行う場合は、本市に対し書面により変更項目及び内容、変更理由及び金額を速やかに報告すること。受注者は本市と合意した変更内容を随時整理するものとする。なお、金額変更の事前報告なく着手した変更工事は、原則認めない。
7	変更後の金額が当初の工事請負代金を上回るおそれがある場合、事業者は市に対して合わせて減額となる提案（ただし、本要求水準を満たすものとする。）を行い、当初の工事請負代金を上回らないように努める。
8	各年度の1月末までに、各年度分の工事についての精算設計を行う。

## 9 維持管理業務に関する要求仕様

### (1) 基本事項

#### ア 業務の範囲

受注者は、契約仕様書等に従い、空調設備の設置時の機能及び性能等を常に発揮できる最適な状態を保ち、利用者が安全かつ快適に利用できるような品質、水準を保持するための維持管理業務を行う。

#### イ 維持管理対象機器の範囲

学校施設の全てのEHP・GHPを対象とする。ただし、学童保育室及び給食棟、屋内運動場の空調機器は除く。

#### ウ 維持管理期間

令和9年2月1日から令和22年1月31日までの13年間とする。

#### エ 設計・施工期間の維持管理（参考）

令和6年7月23日から令和9年1月31日は、維持管理期間の維持管理業務内容と同様の維持管理を行うこと。なお、当該維持管理費は設計施工費に含む。

#### オ 所有権の譲渡

事業者から市への所有権譲渡の際は、できる限り健全性を保った状態で引渡しできるようにすること。

### (2) 業務の要求仕様

#### ア 空調設備の維持管理業務

##### (ア) 一般的要件

1	受注者は、本事業において、教育環境が常に良好となるよう維持管理業務を行うこと。
2	空調設備について、十分な知識と経験を有する作業者により維持管理業務を行うこと。
3	空調設備の定期点検、消耗品及び部品の交換、修繕、オーバーホール、更新などを受注者の負担により行い、要求水準を保つよう空調設備の維持管理を行うこと。
4	予防保全の視点をもった維持管理を行うこと。
5	不具合が見つかった場合は速やかに対処方法を検討し、本市に報告の上、改善を講ずること。
6	作業時は身分・氏名・作業内容等を学校に説明し、許可を得ること。また学校に立ち入る際は、清潔な服装とし、腕章等を着用し容易に識別できるようにすること。
7	計画的な作業等は事前に学校と協議し、作業日時を決定すること。

8	作業日時や作業内容を速やかに本市へ報告すること。
9	維持管理期間において本要求水準書にて定めた性能基準が満たされない場合は、早急に改善策を検討し、本市の指示に基づき、改善すること。
10	必要に応じて機器メーカー等の支援を受けること。
11	点検終了後、点検結果報告書を各学校長へ提出し、確認を得ること。確認を受けた報告書は、市へ提出すること。
12	前項の規定による確認の結果、事業者が是正すべき事項がある場合は、直ちに再履行すること。
13	前項の規定による再履行が終了したときは、学校長の確認を受けること。なお、この結果については、前項の規定を適用する。
14	発生材のうち、当該施設において再利用を図るもの及び再資源化を図ること。
15	作業後の片付けは、事業者の責任において行い、設備等の状態を再確認すること。
16	作業により学校の物品等を破損した場合は、受注者が速やかに補償すること。
17	学校からの故障連絡に速やかに対応すること。
18	維持管理期間において、CO2削減に係る空調設備の使用状況の分析等、ランニングコスト削減に寄与する助言等を行うこと。
19	現場にてメンテナンスをするための水光熱費は本市が負担する。
20	本要求水準書に記載なき事項についても、維持管理上当然必要と推測される場合は、受注者の負担により実施すること。

(イ) 維持管理内容

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における 3 か月に 1 回の簡易点検を含め、下記の表に掲げる点検を実施すること。

EHP・GHP（新設・更新）	
1	フルメンテナンスによる下記の維持管理を行うこと。 ①故障発生時の緊急対応及び点検・修復

	②正常運転するための冷媒，油の補充 ③消耗，疲労等より障害発生が予想される箇所の調整修復
2	毎年度，冬季使用終了後から夏季使用前までに使用前点検を実施すること。
3	毎年度，2回（夏季使用前・冬季使用前）室内機のフィルター清掃を行うこと。
4	使用開始後 5 年・10 年を目途に室内機の分解洗浄（高压洗浄）を行うこと。
5	3 年に 1 回，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に基づく定期点検を実施すること。
EHP・GHP（既設）	
1	故障発生時の緊急対応及び点検を行うこと。 また，本市が求めた場合は修理に係る見積書を提出すること。
2	毎年度，冬季使用終了後から夏季使用前までに使用前点検を実施すること。
3	毎年度，2回（夏季使用前・冬季使用前）フィルター清掃を行うこと。
4	3 年に 1 回，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に基づく定期点検を実施すること

(ウ) 提出書類

1	事業年度ごとの維持管理業務開始の 1 か月前までに，年間業務計画書を作成し，本市に提出して確認を得ること。
2	空調の修繕等により，新設・更新及び既設の空調設備に変更があった場合，本市が提供する空調機器台帳を更新すること。
3	維持管理業務期間開始の 1 か月前までに，維持管理業務計画書を作成し，本市に提出して確認を得ること。なお，維持管理業務期間中に維持管理業務計画書の内容を変更する場合は，事前に本市と協議すること。
4	保守点検報告（メーカーが定める定期点検実施記録，その他必要に応じて実施した保守点検実施記録），フロン類の定期点検記録を整理した業務報告書を作成し，上期終了後，下期終了後遅滞なく市へ提出し，確認を得ること。

(エ) 保守点検

1	受注者は、本要求水準書の添付資料に記載のある点検内容を参考に毎年決められた日程で、メーカーが定める定期点検項目並びにその他必要な項目の点検を実施すること
2	点検により、磨耗劣化部品や不具合箇所を早期に発見し、改善工事を実施するよう努めること。
3	維持管理期間終了の1年前までに、現状の空調設備状況及び今後保全のために必要となる資料の作成を行い、本市に提出すること。なお、必要となる資料の内容については、事前に本市と協議すること。

(オ) 苦情・故障・問い合わせ対応

1	本市または学校から空調設備に係る故障等による不具合発生連絡があった際は、原則として連絡を受けた日に訪問し、点検及び修理すること。なお、緊急時に備え、故障発生時に電話で応答できる体制を準備すること。
2	機器の故障等による不具合または要求水準未達が発生した場合は、受注者の負担により速やかに対策を実施すること。
3	やむを得ずメーカーから部品を調達する場合は、1週間以内に修理すること。
4	修理が1週間を超える長期にわたる場合や、授業を代替する教室がない場合には、代替機を無償で貸与すること。
5	改善工事等は、設計業務、施工業務、工事監理業務、統括管理業務で規定する要件を満足すると認められる体制、資格を有する者等が実施すること。また、必要に応じて本市の立会いによる確認を受けること。
6	本市及び学校から空調設備の取扱い方法及び操作方法等について質問を受けた場合は、適切に説明及び助言を行うこと。

イ その他付随業務

1	維持管理業務の中で必要に応じて、各種関係機関と協議・調整を実施し、その結果を本市に報告すること。
2	本事業において他業務と同様の書類を作成する場合は、統一した様式にて提出すること。

3	受注者は、『P49 12(6)維持管理業務時提出書類（参考）』に記載されている内容を参考に書類を作成し、管理すること。また、業務開始前に本市の確認を受けること。
4	空調設備の維持管理にあたり必要となる各種許可申請、届出または報告等がある場合は、受注者の責任において、適切に許可申請、届出または報告を実施すること。
5	電気、都市ガス消費量の計測記録及び室外機の運転時間計測記録について、本市から提供を求められた際には、紙またはデータにて提供すること。
6	性能を確認するため性能確認試験を行い、要求水準に示した性能が確保されていない場合は、事業者の補償により是正すること。
7	受注者は、必要に応じて本市が行う現況確認に協力すること。

#### 10 下請負契約

- (1) 下請等契約を締結する場合には、地域経済振興の観点から、当該契約の相手方を宇都宮市内に建設業法第3条に基づき設置された本店を有する業者を多数活用するよう努めること。
- (2) 材料に係る納入契約を締結する場合には、当該契約の相手方を宇都宮市内に本店を有する者の中から選定するよう努めること。
- (3) 受注者は、下請等契約を行う場合、市へ「下請通知書」を提出すること。

## 1.1 リスク分担表（案）

本事業で想定されるリスク及び発注者と受注者のリスク分担は、次表（案）を基本とするが、詳細は優先交渉権者決定後から契約までの間に協議の上、決定する。

### (1) 共通

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		発注者	受注者
要求水準書	発注者による要求水準書の変更	✓	
	受注者が要求水準書を満たせない場合		✓
契約書	発注者の責めに帰すべき事由により締結できない場合又は延期の場合	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由により締結できない場合		✓
金利・物価変動	国等の通知がある場合（内容による）	✓	✓
	国等の通知がない場合		✓
法令改正	本事業に直接関連する法令（税制度を除く）の新設又は改正に伴う大幅な仕様等の変更	✓	
	本事業に直接関連する法令（税制度を除く）の新設又は改正に伴う上記以外の変更		✓
税制度改正	受注者の利益に課せられる税制度の改正		✓
	消費税率の変更, 新たな税項目の設定等, 上記以外の税制度の変更	✓	✓
許認可取得	発注者の責めに帰すべき事由により必要な許認可が取得できない場合又は遅延の場合	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由により必要な許認可が取得できない場合又は遅延の場合		✓

住民対応	発注者が行う業務，又は発注者の責めに帰すべき事由による住民運動，訴訟等	✓	
	受注者が行う業務，又は受注者の責めに帰すべき事由による住民運動，訴訟等		✓
環境問題 ※騒音・振動・ 大気汚染・水質 汚濁・臭気等	発注者が行う業務，又は発注者の責めに帰すべき事由による環境問題	✓	
	受注者が行う業務，又は受注者の責めに帰すべき事由による環境問題		✓
セキュリティ	発注者の責めに帰すべき事由による警備の不備	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由による警備の不備		✓
自然災害等 (保険適用外の事由による)	自然災害，暴動，騒乱等のうち，発注者及び受注者のいずれの責めにも帰すことのできない自然的又は人為的事象によるリスク	✓	
債務不履行	発注者の責めに帰すべき事由による債務不履行	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由による債務不履行		✓

(2) 設計・施工

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		発注者	受注者
測量・調査	受注者が実施した測量・調査に誤りがあつたことに起因するもの		✓
設計変更	発注者の責めに帰すべき事由による設計変更に係るリスク	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由による設計変更に係るリスク		✓
設備損傷	発注者の責めに帰すべき事由による施工中及び仮使用中の設備及び既設施設の損傷	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由による施工		✓



	中及び仮使用中の設備及び既設施設の損傷		
	第三者の責めに帰すべき事由による施工中の設備及び既設施設の損傷		✓
	第三者の責めに帰すべき事由による仮使用中の設備及び既設施設の損傷	✓	
工期及び 共用遅延	発注者の責めに帰すべき事由による設備の設置工期遅延	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由による設備の設置工期遅延		✓
	社会的状況などの事由による設備の設置工期遅延	✓	✓
機器・備品	受注者が調達する機器、備品の性能等に関するもの		✓

(3) 運用・維持管理

リスクの種類	リスクの内容	負担者	
		発注者	受注者
維持管理費用 増大	発注者の責めに帰すべき事由による冷暖房設備の維持管理費用増大	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由による冷暖房設備の維持管理費用増大		✓
修繕費増大	発注者の責めに帰すべき事由による冷暖房設備の修繕費増大	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由による冷暖房設備の修繕費増大		✓
冷暖房設備損 傷	発注者の責めに帰すべき事由による事業開始後の冷暖房設備及び既設施設の損傷	✓	
	受注者の責めに帰すべき事由による事業開始後の冷暖房設備及び既設施設の損傷		✓
	第三者の責めに帰すべき事由による事業開始後の冷暖房設備及び既設施設の損傷	✓	

## 1 2 添付資料

### (1) 適用基準

法令等	建築基準法，消防法，労働安全衛生法，労働基準法，電気事業法，騒音規制法，振動規制法，学校保健安全法，計量法，建築士法，建設業法，建築物における衛生環境の確保に関する法律，エネルギーの使用の合理化に関する法律，国等による環境物品等の調達等の推進等に関する法律，廃棄物の処理及び清掃に関する法律，建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律，石綿障害予防規則，ガス事業法，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，電気設備に関する技術基準を定める省令，その他関連する法令等
法令等	栃木県建築基準条例，宇都宮市建築基準法施行細則，栃木県環境の保全と創造に関する条例，宇都宮市公害の防止及び環境の保全に関する条例，宇都宮市公害の防止及び環境の保全に関する条例施行規則，宇都宮市火災予防条例，宇都宮市火災予防条例施行規則，宇都宮市下水道条例，宇都宮市文化財保護条例，宇都宮市文化財保護条例施行規則，その他関連する条例，規定等
基準・指針等	学校環境衛生基準〔文部科学省〕，公共建築工事標準仕様書（建築工事編，電気設備工事編，機械設備工事編）〔国土交通省〕，建築工事標準詳細図〔国土交通省〕，公共建築設備工事標準図（電気設備工事編，機械設備工事編）〔国土交通省〕，公共建築改修工事標準仕様書（建築工事編，電気設備工事編，機械設備工事編）〔国土交通省〕，建築設備設計基準〔国土交通省〕，建築設備耐震設計・施工指針〔独立行政法人建築研究所監修〕，官庁施設の総合耐震計画基準〔国土交通省〕，建築工事監理指針〔国土交通省〕，電気設備工事監理指針〔国土交通省〕，機械設備工事監理指針〔国土交通省〕，建築保全業務共通仕様書〔国土交通省〕，工事写真の撮り方 建築設備編〔国土交通省監修〕，内線規程〔社団法人 日本電気協会〕，高圧受電設備規程〔社団法人 日本電気協会〕，高調波抑制対策技術指針〔社団法人 日本電気協会〕，非飛散性アスベスト廃棄物の取扱いに関する技術指針〔環境省〕，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〕，公共建築工事積算基準〔一般財団法人 建築コスト管理システム研究所〕， ※ その他本事業の実施にあたり必要となる関係法令 等

(2) 設計業務時提出書類 (参考)

■受注者の提出書類

契約締結時	完了時
1 着手届	1 完了届
2 管理技術者及び照査技術者届	2 各種図面 ※1
3 上記経歴書	3 各種計算書 ※2
4 上記資格証明書	4 積算書
5 業務工程予定表	5 数量算出資料
6 下請負人(受任者)通知書	6 各種報告書
7 業務計画書	7 打ち合わせ記録
8 各種承諾書	8 その他必要と認め指示したもの
9 暴力団排除に関する「誓約書」	
10 その他必要と認め指示したもの	

※1. 提出図面は下記による

◇電気設備設計図

- ・特記仕様書
- ・配置図
- ・高圧受変電設備図(機器図, 結線図)
- ・幹線設備図(平面図, 系統図)
- ・動力設備図(平面図, 制御盤図)
- ・電灯, コンセント設備図(平面図, 分電盤図, 照明器具図)
- ・インフラ盛替え図
- ・その他必要な図書

◇空調設備設計図

- ・特記仕様書
- ・配置図
- ・機器表
- ・空調配管系統図
- ・空調配管設備, 換気設備 平面図(各階)
- ・自動制御設備 仕様書
- ・自動制御設備 平面図(各階)
- ・建築付帯工事図
- ・その他設置設備設計図
- ・その他必要な図書

※2. 設計計算書(国交省基準), ランニングコスト試算結果 その他市が必要と認め指示したもの

他，以下の書類を提出すること。

■設計業務着手前

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
設計管理責任者の通知書	1	A4	○	—	
設備設計主任技術者の通知書	1	A4	○	—	

■設計業務中

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
打合せ議事録	3	A4	○	○	
打合せに必要な設計資料	※	任意	○	—	※会議参加人数分

■設計業務完了時

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
関係官庁届出書類	1	A4	○	—	
自主検査記録	1	任意	○	—	

(3) 施工業務時提出書類（参考）

■受注者の提出書類

契約時		施工完了時	
<input type="checkbox"/>	着工届	<input type="checkbox"/>	完成届
<input type="checkbox"/>	工事工程予定表	<input type="checkbox"/>	完成写真
<input type="checkbox"/>	現場代理人・主任技術者(監理技術者)届		工事完了内訳明細書
<input type="checkbox"/>	上記経歴書	<input type="checkbox"/>	資材集計調書
<input type="checkbox"/>	上記資格証明書	<input type="checkbox"/>	現場日報又は週報
<input type="checkbox"/>	上記建設業許可書写し	<input type="checkbox"/>	工程写真
<input type="checkbox"/>	下請負人建設業許可書写し	<input type="checkbox"/>	使用資材検査結果報告書
<input type="checkbox"/>	下請負契約に関する誓約書	<input type="checkbox"/>	試験結果報告書
<input type="checkbox"/>	請負代金内訳書	<input type="checkbox"/>	安全点検表
<input type="checkbox"/>	産業廃棄物収集運搬・処分の契約書写し	<input type="checkbox"/>	産業廃棄物管理票（マニフェスト）
<input type="checkbox"/>	上記産廃業者許可書写し	<input type="checkbox"/>	上記集計表
<input type="checkbox"/>	残土受入承諾書	<input type="checkbox"/>	残土受入証明書
<input type="checkbox"/>	労災保険成立証明書	<input type="checkbox"/>	引渡書
<input type="checkbox"/>	各種保険成立証明書	<input type="checkbox"/>	請求書
<input type="checkbox"/>	警備請負契約書写し		請求内訳書
<input type="checkbox"/>	施工計画書（2部）	<input type="checkbox"/>	建設業退職金共済制度清算書
<input type="checkbox"/>	施工体制台帳写し		防水保証書（10年）
<input type="checkbox"/>	施工体系図写し		塗料・防水剤等換算集計書
<input type="checkbox"/>	受注時登録内容確認書（コリンズ）	<input type="checkbox"/>	納品書・出荷証明書
<input type="checkbox"/>	暴力団排除に関する「誓約書」	<input type="checkbox"/>	中小企業退職金共済制度加入証明書 （またはそれに代わるもの）
<input type="checkbox"/>	石綿の事前調査書類一式		
<input type="checkbox"/>	建設業退職金共済制度掛金収納書届	<input type="checkbox"/>	完成図
		<input type="checkbox"/>	完成時登録内容確認書（コリンズ）

○印の付いたものに適用する。

改修工事の場合、完成写真は改修前と改修後の対比ができるように整理する。

他、以下の書類を提出すること。

■ 施工業務着手前

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
施工管理責任者の通知書	1	A4	○	—	
施工担当者の通知書	1	A4	○	—	
組織体制表 (資証・免許証の添付)	1	A3	○	—	
市内事業者発注等計画書	1	任意	○	—	

■ 施工業務中

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
打合せ議事録	3	A4	○	○	
打合めに必要な施工資料	※	任意	○	—	※会議参加人数分

■ 施工業務完了時

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
試験結果報告書(試運転調整記録を含む)	1	任意	○	—	
隣地境界における騒音測定記録	1	A4	○	—	
簡易操作マニュアル	1	A4	○	○	
市内事業者発注等実績報告書	1	任意	○	—	
諸官庁届出書類(検査記録を含む)の写し	1	A4	○	—	
自主検査記録	1	任意	○	—	
工事費内訳明細書(精算設計)	1	A4	○	○	

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
機器設備台帳	1	任意	○	○	
竣工図	1	A3	○	○ JWW PDF	
工事写真（着工前，完成後）	1	任意	○	○	

(4) 工事監理業務時提出書類 (参考)

■工事監理業務着手前

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
工事監理責任者の通知書	1	A4	○	—	
工事監理主任技術者の通知書	1	A4	○	—	
工事監理業務計画書 <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務方針書</li> <li>・業務工程表</li> <li>・業務組織計画</li> </ul> (担当技術者名簿, 業務分担表, 経歴書(資格証・免許証の写し添付)を含む) <ul style="list-style-type: none"> <li>・使用する主な図書及び基準</li> <li>・連絡体制 等</li> </ul>	1	任意	○	○	

■工事監理業務中

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
月次報告書(工事監理日報, 打合せ議事録等)	1	A4	○	○	

■工事監理業務完了時

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
監理者検査記録	1	任意	○	—	



(5) 統括管理業務時提出書類（参考）

■設計施工契約締結前

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
現場調査計画書（全校）	1	A4	○	○	
工事計画書（全校）	1	任意	○	○	
事業費見積書（全校）	1	A4	○	○	単価，数量及び諸経費等を明記した見積内訳書

■設計施工契約締結後

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
統括管理業務責任者の通知書	1	A4	○	—	
事業計画書 ・本事業全体の事業スケジュール ・本事業全体の組織計画 ・連絡体制 等		任意	○	—	

■設計施工業務中

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
追加増減リスト	1	任意	○	○	
法令チェックリスト	1	A4	○	○	
コスト管理資料	1	A4	○	○	設計変更リスト コスト増減管理表 コスト推移シート
適合報告書	1	A4	○	○	
打合せ議事録	3	A4	○	○	
打合せに必要な資料	※	任意	○	—	※会議参加人数分

(6) 維持管理業務時提出書類 (参考)

■維持管理業務着手前

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
維持管理業務責任者の通知書	1	A4	○	—	
維持管理業務計画書 <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務方針書</li> <li>・業務工程表</li> <li>・業務組織計画 (担当技術者名簿, 業務分担表, 経歴書(資格証・免許証の写し添付)を含む)</li> <li>・業務実施手順書</li> <li>・業務実施基準</li> <li>・業務実施結果の記録方法</li> <li>・各種帳票・様式集</li> <li>・連絡体制等</li> </ul>	1	任意	○	○	

■維持管理業務期間中

品目	部数	体裁	媒体種別		備考
			紙	電子	
年間業務計画書 <ul style="list-style-type: none"> <li>・業務工程表</li> <li>・業務組織計画</li> <li>・業務実施手順書</li> <li>・連絡体制等</li> </ul>	1	任意	○	—	
半期業務報告書 <ul style="list-style-type: none"> <li>・電気消費量(月別)</li> <li>・ガス消費量(月別)</li> <li>・室外機の運転時間計測</li> <li>・CO2排出量の算出結果</li> <li>・省エネルギー・省コストの提案書</li> <li>・保守点検報告書</li> </ul>	1	任意	○	—	

・フロン類の簡易・定期点 検記録					
---------------------	--	--	--	--	--

(7) EHP 保守点検項目（参考）

- (a)本項は、パッケージ形空気調和機（マルチ形を含む）に適用する。  
 (b)高圧ガス保安法に基づく定期自主検査は、本項の仕様等により実施する。  
 (c)「フロン排出抑制法」のエアーコンディショナーに該当するものは、3か月以内毎に法に定める簡易点検を実施する。  
 なお、「フロン排出抑制法」による定期点検は特記による。  
 (d)パッケージ形空気調和機の作業項目及び作業内容は、表5による。  
 (e)点検時期及び回数は、次による。  
 (1)シーズンイン点検：年2回（冷房又は暖房の運転期間開始前）  
 (2)シーズンオン点検：年2回（冷房又は暖房の運転期間中）  
 (3)シーズンオフ点検：年0回

表5 パッケージ形空気調和機（シーズンイン点検，シーズンオフ点検）

作業項目	作業内容	点検時期	備考
1.基礎・固定部	①亀裂，沈下等の異常の有無	IN,OFF	
	②固定金具の劣化及び固定ボルトの緩み	IN,OFF	
	③防振材，ストッパー等の劣化及び緩みの有無	IN,OFF	
2.外観の状況	腐食，変形，破損等の有無	IN,OFF	
3.冷房切替え	暖冷房兼用の場合は，温水又は蒸気コイルの水抜きを行い，これらに係る止弁の開閉の良否とともに（補助）電気ヒーター及び加湿器の電源遮断，自動制御機器の切替え並びに作動確認の実施	IN	
4.暖房切替え	暖冷房兼用の場合は，温水又は蒸気コイル，加湿給水等の止弁の開閉を確認するとともに（補助）電気ヒーター及び加湿器の電源投入，自動制御機器の切替え並びに作動確認の実施	IN	
5.水系統			
a.加湿用給水	①弁の開閉の確認	IN	
	②漏れ及び汚れのないことの確認 汚れ，さび，腐食等の有無	IN,OFF	
b.ドレンパン	本体のドレン排水確認を行い，支障のないことの確認	IN	
c.ドレン排水			
6.電気系統	動力回路の絶縁抵抗を測定し，その良否の確認	IN	
a.操作回路・動力回路	緩み及び変色の有無	IN	

b.端子	盤内の汚れ・異物の付着，緩み及び変形の有無の確認	IN	・ 室外機 を含む
c.操作盤	通電，発熱状態の異常のないこと	IN,OFF	
d.クランク ケースヒー タ			
7.送風機	緩み，亀裂，摩耗等の有無	IN,OFF	
a.Vベルト	異常音，異常振動等の有無	IN,OFF	
b.軸受	汚れ，損傷等の有無	IN,OFF	
c.羽根車	回転方向が正しいことの確認	IN	
d.電動機			
8.エアフィル ター	詰まり，損傷等の有無	IN,OFF	
a.ろ材	変形，腐食等の有無	IN,OFF	
b.枠	①ガス漏れの有無	IN,OFF	
9.冷媒系統	②配管の損傷等の有無	IN,OFF	
10.熱交換器	①フィンコイル及び凝縮器の汚れ，損傷等の有無	IN,OFF	
11.加湿器	②補助ヒーターの汚れ，損傷等の有無	IN	
12.保安装置	①作動の良否	IN,OFF	
a.インター ロック	②汚れ，損傷等の有無	IN,OFF	
b.圧力開閉 器	室内送風機運転と（補助）電気ヒーターが連動して作動す ることの確認	IN	
c.可溶栓又は 安全弁	作動の良否	IN	
d.温度ヒュ ーズ	ガス漏れ，変形等の有無	IN,OFF	
e.過熱防止 器	溶断，変形及び変色の有無	IN	
f.圧力計	作動の良否	IN	
13.自動制御 機器	指示値が正常であることの確認	IN,OFF	
14.運転調整	温度調節器，湿度調節器，タイマー制御，圧力制御及び容 量制御が設定値で作動することの確認	IN	
	異常のないことの確認	IN,OFF	
	①供給電源電圧に異常のないことの確認	IN	
	②運転時における電圧変動が規定値内にあることの確認	IN	

a.音・振動	①主電流及び圧縮機電流が定格以下であることの確認	IN	
b.電源電圧	②送風機及び加湿器の電流に異常がないことの確認	IN	
c.運転電流	③電気ヒーターの電流が定格値にあることの確認	IN	
	汚損，劣化及び油量の適否	IN	
d.冷凍機油	冷媒，室外機及び室内機の吹出し空気温度，熱交換状況が正常であることの確認	IN	
e.熱交換状況	暖房運転時の場合は，検知作動及び四方弁動作の良否	IN	
	冷却水・加湿系統（排水系統を除く）の水の排出，保存	OFF	
f.除霜装置			
15.保存			

表5 パッケージ形空気調和機（シーズンオン点検）

作業項目	作業内容	備考
1.水系統		
a.加湿用給水	漏れ及び汚れのないことの確認	
b.ドレン排水	本体のドレン排水確認を行い，支障のないことの確認	
2.電気系統		
a.端子	緩み及び変色の有無	
b.操作盤	盤内の汚れ，異物の付着，緩み及び変形の有無の確認	
c.クランクケースヒータ	通電，発熱状態に異常のないことの確認	
3.送風機		・ 室外機を含む
a.Vベルト	緩み，亀裂，摩耗等の有無	
b.軸受	異常音，異常振動等の有無	
4.エアフィルタ		
a.ろ材	詰まり，損傷等の有無	
b.枠	変形，腐食等の有無	
5.冷媒系統	①ガス漏れの有無	
	②配管の損傷等の有無	
6.加湿器	①作動の良否	
	②汚れ，損傷等の有無	
7.自動制御機器	温度及び湿度が設定値にて制御されていることの確認	

<p>8. 運転調整</p> <p>a. 音・振動</p> <p>b. 電源電圧</p> <p>c. 運転電流</p> <p>d. 冷凍機油</p> <p>e. 熱交換状況</p>	<p>異常のないことの確認</p> <p>供給電源電圧に異常のないことの確認</p> <p>①主電流及び圧縮機電流が定格以下であることの確認</p> <p>②送風機及び加湿器の電流に異常がないことの確認</p> <p>③電気ヒーターの電流が定格値にあることの確認</p> <p>汚損, 劣化及び油量の適否</p> <p>冷媒, 室外機及び室内機の吹出し空気温度, 熱交換状況が正常であることの確認</p>	
--	--	--

(8) GHP 保守点検項目 (参考)

別紙 1

対象設備リスト (メンテナンス 15 年保証) 記載 : メンテナンス業務作業項目

毎年点検

No.	保守点検作業項目	No.	保守点検作業項目
1	エンジンオイルの点検	8	室外機の異常音・振動の点検
2	冷却水量の点検	9	室外機の外観確認
3	エンジンのかかり具合・異音点検	10	ガスコックからガス電磁弁接続間のガスもれ点検
4	コンプレッサーの冷媒漏れ点検	11	ガス電磁弁本体と接続部のガスもれ点検
5	冷却水ホースの点検	12	ゼロガバナー本体と接続部のガスもれ点検 (開放口)
6	排気ガスホース点検	13	ゼロガバナーからミキサー接続間のガスもれ点検
7	運転データの確認	—	—

※点検項目が変更になる場合は別途委託者と協議するものとする。



別紙 2

対象設備リスト（メンテナンス 15 年継続）：メンテナンス業務作業項目

毎年点検

No.	保守点検作業項目	No.	保守点検作業項目
1	エンジンオイルの点検	9	リモコン機能の確認
2	冷却水量の点検	10	冷房・暖房能力の確認
3	エンジンのかかり具合・異音点検	11	室外機の異常音・振動の点検
4	コンプレッサーの冷媒漏れ点検	12	室外機・室内機の外観確認
5	冷却水ホースの点検	13	ガスコックからガス電磁弁接続間のガスもれ点検
6	排気ガスホース点検	14	ガス電磁弁本体と接続部のガスもれ点検
7	室内機フィルターの点検	15	ゼロガバナー本体と接続部のガスもれ点検（開放口）
8	室内機の異常音・振動の点検	16	ゼロガバナーからミキサー接続間のガスもれ点検

※点検項目が変更になる場合は別途委託者と協議するものとする。

別紙 3

対象設備リスト（メンテナンス 15 年保証）記載：メンテナンス業務作業項目

定期点検①（全機器共通の点検項目）

No.	作業項目	No.	作業項目
1	エンジンオイルの点検・補給	10	排気ガスホースの点検
2	オイルフィルターの交換	11	運転データの確認
3	エアエレメントの交換	12	排気ドレンフィルター充填石の交換
4	スパークプラグの交換	13	室外機の異常音・振動の点検
5	冷却水量の点検・補給	14	室外機の外観確認
6	エンジンのかかり具合・異音点検	15	ガスコックからガス電磁弁接続間のガスもれ点検
7	エンジン圧縮圧力の点検	16	ガス電磁弁本体と接続部のガスもれ点検
8	コンプレッサーの冷媒漏れ点検	17	ゼロガバナー本体と接続部のガスもれ点検（開放口）
9	冷却水ホースの点検	18	ゼロガバナーからミキサー接続間のガスもれ点検

定期点検②（製造メーカー・型式に応じて追加する代表的な点検項目）

No.	作業項目	No.	作業項目
A	コンプレッサーベルト点検・交換	F	室内機ファン駆動Vベルト点検・交換
B	発電機駆動用ベルト点検・交換	G	換気フィルター点検・交換
C	バッテリー点検・交換	H	ブローバイフィルター点検・交換
D	バルブクリアランス点検調整	I	ミキサー・バルブシート洗浄
E	ディストリビュータの点検	—	—

機能維持点検（全機器共通の点検項目）

No.	作業項目	No.	作業項目
1	エンジンオイル量点検	7	ガスコックからガス電磁弁接続間のガスもれ点検

2	スパークプラグの点検	8	ガス電磁弁本体と接続部のガスもれ点検
3	エンジンのかかり具合・異音点検	9	ゼロガバナー本体と接続部のガスもれ点検（開放口）
4	スパークプラグ交換※ <sup>1</sup>	10	ゼロガバナーからミキサー接続間のガスもれ点検
5	エンジンオイル補充	11	室外機外観確認
6	コンプレッサーの冷媒漏れ点検	12	冷媒圧力温度データ確認※ <sup>2</sup>

※1 前回交換時期から1万時間もしくは8年経過を目安に実施

※2 フロン類漏えい点検の対象機器のみ実施

## 別紙 4

対象設備リスト（メンテナンス 15 年継続）：メンテナンス業務作業項目

## 定期点検①（全機器共通の点検項目）

No.	作業項目	No.	作業項目
1	エンジンオイルの点検・補給	12	室内機の異常音・振動の点検
2	オイルフィルターの交換	13	リモコン機能の確認
3	エアエレメントの交換	14	冷房・暖房能力の確認（温度測定）
4	スパークプラグの交換	15	排気ドレンフィルター充填石の交換
5	冷却水量の点検・補給	16	室外機の異常音・振動の点検
6	エンジンのかかり具合・異音点検	17	室外機・室内機の外観確認
7	エンジン圧縮圧力の点検	18	ガスコックからガス電磁弁接続間のガスもれ点検
8	コンプレッサーの冷媒漏れ点検	19	ガス電磁弁本体と接続部のガスもれ点検
9	冷却水ホースの点検	20	ゼロガバナー本体と接続部のガスもれ点検（開放口）
10	排気ガスホースの点検	21	ゼロガバナーからミキサー接続間のガスもれ点検
11	室内機フィルターの点検	—	—

## 定期点検②（製造メーカー・型式に応じて追加する代表的な点検項目）

No.	作業項目	No.	作業項目
A	コンプレッサーベルト点検・交換	F	室内機ファン駆動Vベルト点検・交換
B	発電機駆動用ベルト点検・交換	G	換気フィルター点検・交換
C	バッテリー点検・交換	H	ブローバイフィルター点検・交換
D	バルブクリアランス点検調整	I	ミキサー・バルブシート洗浄
E	ディストリビュータの点検	—	—

## 別紙5

## メンテナンス業務の範囲外となるメーカー指定オプション品

1	ドレンアップキット（外付けまたは天井吊形設置品）
2	フィルター清掃機能付きパネル（専用リモコンを含む）
3	加湿器およびエレメント
4	拡張アダプター
5	集中リモコン（複数室内機の個別制御が可能なもの）
6	風向変更板
7	料金按分システム
8	室外機熱交換器冷却補助装置（スカイエネカット、エコクーリングマット等）
9	高性能・中性能フィルター
10	室外機排気延長キットおよび排気筒
11	電気集塵機・エレメント（室内機の脱臭ユニットを含む）
12	給気カバー（室外機）
13	空気清浄ユニット・エレメント
14	自動昇降パネルおよび自動昇降装置（モーター、専用リモコンを含む）
15	自立切替盤
16	自立用リモコン

別紙 6

対象設備リスト（ロングサポート）：メンテナンス業務作業項目

ロングサポート点検

No.	保守点検作業項目	No.	保守点検作業項目
1	エンジンオイルの点検	8	ガス燃料ホースの点検
2	エンジン点火プラグの点検	9	室外機の外観確認
3	エンジンのかかり具合・異音点検	10	エンジンオイルの補充※ <sup>1</sup>
4	コンプレッサーの本体の点検	11	エンジン点火プラグの交換※ <sup>1</sup>
5	コンプレッサー周辺冷媒配管の点検	12	冷媒圧力温度データ確認※ <sup>2</sup>
6	ガス電磁弁の点検	—	—
7	ゼロガバナーの点検	—	—

※1：運転時間 10,000 時間目安に実施

※2：フロン類漏えい点検の対象機器のみ実施

## スポット標準点検作業項目

## スポット標準点検①（全機器共通の点検項目）

No.	作業項目	No.	作業項目
1	エンジンオイルの点検・補給	12	室内機の異常音・振動の点検
2	オイルフィルターの交換	13	リモコン機能の確認
3	エアエレメントの交換	14	冷房・暖房能力の確認（温度測定）
4	スパークプラグの交換	15	排気ドレンフィルター充填石の交換
5	冷却水量の点検・補給	16	室外機の異常音・振動の点検
6	エンジンのかかり具合・異音点検	17	室外機・室内機の外観確認
7	エンジン圧縮圧力の点検	18	ガスコックからガス電磁弁接続間のガスもれ点検
8	コンプレッサーの冷媒漏れ点検	19	ガス電磁弁本体と接続部のガスもれ点検
9	冷却水ホースの点検	20	ゼロガバナー本体と接続部のガスもれ点検（開放口）
10	排気ガスホースの点検	21	ゼロガバナーからミキサー接続間のガスもれ点検
11	室内機フィルターの点検	—	—

## スポット標準点検②（製造メーカー・型式に応じて追加する代表的な点検項目）

No.	作業項目	No.	作業項目
A	コンプレッサーベルト点検・交換	F	室内機ファン駆動Vベルト点検・交換
B	発電機駆動用ベルト点検・交換	G	換気フィルター点検・交換
C	バッテリー点検・交換	H	ブローバイフィルター点検・交換
D	バルブクリアランス点検調整	I	ミキサー・バルブシート洗浄
E	ディストリビュータの点検	—	—

## 別紙 8

## スポット簡易点検作業項目

No.	作業項目	No.	作業項目
1	エンジンオイル量の点検	9	リモコン機能の確認
2	冷却水量の点検	10	冷房・暖房能力の確認（温度測定）
3	エンジンのかかり具合・異音点検	11	室外機の異常音・振動の点検
4	コンプレッサーの冷媒漏れ点検	12	室外機・室内機の外観確認
5	冷却水ホースの点検	13	ガスコックからガス電磁弁接続間のガスもれ点検
6	排気ガスホース点検	14	ガス電磁弁本体と接続部のガスもれ点検
7	室内機フィルターの点検	15	ゼロガバナー本体と接続部のガスもれ点検（開放口）
8	室内機の異常音・振動の点検	16	ゼロガバナーからミキサー接続間のガスもれ点検

※点検項目が変更になる場合は別途委託者と協議するものとする。



## (9) 対象学校一覧

No	学校名	所在地	設計 施工	維持 管理
1	中央小学校	宇都宮市中央本町1-29	○	○
2	東小学校	宇都宮市東塙田1丁目6-14	○	○
3	西小学校	宇都宮市西1丁目2-13	○	○
4	築瀬小学校	宇都宮市南大通り2丁目6-6	○	○
5	西原小学校	宇都宮市西原2丁目5-42	○	○
6	戸祭小学校	宇都宮市戸祭1丁目10-25	○	○
7	今泉小学校	宇都宮市元今泉1丁目7-29	○	○
8	昭和小学校	宇都宮市戸祭元町1-15	○	○
9	陽南小学校	宇都宮市大和1丁目10-15	○	○
10	桜小学校	宇都宮市桜3丁目2-22	○	○
11	錦小学校	宇都宮市錦2丁目7-15	○	○
12	細谷小学校	宇都宮市細谷1丁目4-38	○	○
13	峰小学校	宇都宮市峰3丁目20-17	○	○
14	富士見小学校	宇都宮市鶴田町2708-3	○	○
15	泉が丘小学校	宇都宮市泉が丘7丁目12-14	○	○
16	石井小学校	宇都宮市石井町1213	○	○
17	緑が丘小学校	宇都宮市緑3丁目3-12	○	○
18	宮の原小学校	宇都宮市宮原4丁目1-14	○	○
19	御幸小学校	宇都宮市御幸本町4638-1	○	○
20	明保小学校	宇都宮市下荒針町3456-2	○	○
21	宝木小学校	宇都宮市駒生町3364-29	○	○
22	城東小学校	宇都宮市城東2丁目5-17	○	○
23	平石中央小学	宇都宮市下平出町479	○	○

	校			
24	平石北小学校	宇都宮市平出町1804	○	○
25	清原中央小学校	宇都宮市道場宿町848	○	○
26	清原南小学校	宇都宮市上籠谷町1401	○	○
27	清原北小学校	宇都宮市板戸町1765	○	○
28	清原東小学校	宇都宮市氷室町1713-1	○	○
29	横川中央小学校	宇都宮市屋板町1072	○	○
30	横川東小学校	宇都宮市下栗町963	○	○
31	横川西小学校	宇都宮市上横田町850	○	○
32	瑞穂野北小学校	宇都宮市下桑島町465	○	○
33	瑞穂野南小学校	宇都宮市西刑部町444	○	○
34	豊郷中央小学校	宇都宮市関堀町337	○	○
35	豊郷南小学校	宇都宮市竹林町532	○	○
36	豊郷北小学校	宇都宮市横山町411-3	○	○
37	国本中央小学校	宇都宮市宝木本町1864-1	○	○
38	国本西小学校	宇都宮市新里町丁292	○	○
39	城山中央小学校	宇都宮市大谷町1402	○	○
40	城山西小学校	宇都宮市古賀志町583	○	○
41	城山東小学校	宇都宮市駒生町2360	○	○
42	富屋小学校	宇都宮市徳次郎町66-1	○	○
43	篠井小学校	宇都宮市下小池町569-37	○	○
44	姿川中央小学校	宇都宮市下砥上町121	○	○
45	姿川第一小学校	宇都宮市西川田本町3丁目1-15	○	○
46	姿川第二小学校	宇都宮市砥上町52	○	○

47	雀宮中央小学校	宇都宮市雀の宮3丁目10-13	○	○
48	雀宮東小学校	宇都宮市下反町町256-1	○	○
49	雀宮南小学校	宇都宮市南町3-3	○	○
50	陽東小学校	宇都宮市陽東2丁目16-36	○	○
51	御幸が原小学校	宇都宮市御幸ヶ原町53-2	○	○
52	五代小学校	宇都宮市五代2丁目22-33	○	○
53	陽光小学校	宇都宮市緑5丁目3-16	○	○
54	瑞穂台小学校	宇都宮市瑞穂1丁目22	○	○
55	晃宝小学校	宇都宮市宝木本町1263-1	○	○
56	新田小学校	宇都宮市針ヶ谷1丁目18-21	○	○
57	海道小学校	宇都宮市海道町35-1	○	○
58	西が岡小学校	宇都宮市宝木町2丁目1075-12	○	○
59	上戸祭小学校	宇都宮市上戸祭町271-1	○	○
60	上河内東小学校	宇都宮市下小倉町1302	○	○
61	上河内西小学校	宇都宮市関白町471	○	○
62	上河内中央小学校	宇都宮市中里町201-1	○	○
63	岡本小学校	宇都宮市中岡本町2623	○	○
64	白沢小学校	宇都宮市白沢町1643	○	○
65	田原小学校	宇都宮市上田原町355	○	○
66	岡本西小学校	宇都宮市中岡本町3709-2	○	○
67	岡本北小学校	宇都宮市中岡本町2481-1	○	○
68	田原西小学校	宇都宮市立伏町8-1	○	○
69	ゆいの杜小学	宇都宮市ゆいの杜3-15-	×	○

	校	30		
70	一条中学校	宇都宮市京町9-25	○	○
71	陽北中学校	宇都宮市今泉町47-2	○	○
72	旭中学校	宇都宮市天神1丁目1-42	○	○
73	陽南中学校	宇都宮市陽南2丁目4-58	○	○
74	陽西中学校	宇都宮市陽西町1-16	○	○
75	星が丘中学校	宇都宮市星が丘2丁目3-31	○	○
76	陽東中学校	宇都宮市石井町2800-42	○	○
77	泉が丘中学校	宇都宮市泉が丘4丁目11-40	○	○
78	宮の原中学校	宇都宮市鶴田町261-3	○	○
79	清原中学校	宇都宮市鑑山町231	○	○
80	横川中学校	宇都宮市屋板町143	○	○
81	瑞穂野中学校	宇都宮市下桑島町1078	○	○
82	豊郷中学校	宇都宮市関堀町350	○	○
83	国本中学校	宇都宮市新里町丁1608-19	○	○
84	城山中学校	宇都宮市大谷町1423	○	○
85	晃陽中学校	宇都宮市徳次郎町1964	○	○
86	姿川中学校	宇都宮市西川田町1038	○	○
87	雀宮中学校	宇都宮市雀の宮7丁目28-16	○	○
88	鬼怒中学校	宇都宮市平出町3764-10	○	○
89	宝木中学校	宇都宮市細谷町604	○	○
90	若松原中学校	宇都宮市若松原3丁目19-27	○	○
91	上河内中学校	宇都宮市中里町162	○	○
92	古里中学校	宇都宮市中岡本町3130	○	○
93	田原中学校	宇都宮市下田原町1722	○	○
94	河内中学校	宇都宮市中岡本町3743	○	○