

高松第一高等学校音楽科棟における
空調設備サービス提供業務
仕様書

I 仕様書概要説明

1 目的

本仕様書は、高松第一高等学校音楽科棟における空調設備サービス提供業務に関し、高松市（以下「甲」という。）と●●●（以下「乙」という。）との間に、基本的事項を定めるものとする。

2 業務の内容

(1) 空調設備の整備

6に記載の高松第一高等学校音楽科棟において既存の空調設備に代わるべき新たな空調設備を整備するものとする。そのため、設備の設計を行った上で、次の工事を施工すること。

ア 既設の空調設備の撤去（当該設備の適法な廃棄処理を含む。）。

イ 新たな空調設備の設置に係る工事一式（本工事に付随して施工すべき建築工事（空調機周辺の天井改修工事等）を含む。）の施工。

ウ ア及びイの施工管理

(2) 整備をした空調設備（以下、「物件」という。）の保守管理

保守点検、修繕、維持管理等の保守及び管理一式

なお、物件に備えるべき技術的要件は、「II 物件に備えるべき技術的要件」に、保守点検、維持管理等の要件は、「III 物件の保守点検等に係る技術的要件」に記載のとおりとする。なお、本業務の品質保証については、「IV 空調設備のサービスレベルに関する条項」を満たさなければならない。

3 物件の名称及び数量並びに配置

(1) 物件の名称

高松第一高等学校音楽科棟における空調設備 一式

(2) 数量及び配置

現在（R6.4末時点）、高松第一高等学校音楽科棟に設置している空調設備は、別添1「空調設備の数量及びその配置」のとおりである。物件の数量及び配置については、「II 物件に備えるべき技術的要件」を満たすためであれば、可能な限り変更・追加しても差し支えない。なお、サービス提供期間中、「II 物件に備えるべき技術的要件」を満たすことが困難になった場合は、甲乙協議の上、乙の費用において速やかに空調設備の追加等により対応しなければならない。

4 契約期間等

(1) 契約期間

契約締結日から令和16年12月31日まで

(2) 空調設備の設置期限

令和6年12月20日

5 契約代金の支払方法

毎月完了払

6 高松第一高等学校音楽科棟の所在、構造等

- (1) 所在 香川県高松市桜町二丁目5番10号 高松第一高等学校
- (2) 構造 鉄筋コンクリート及び一部鉄骨鉄筋コンクリート造 地上5階 塔屋1階 建
- (3) 建築面積 996.227㎡
- (4) 延べ面積 2329.371㎡

7 留意事項

(1) 空調設備の整備に係る留意事項

- ア 空調機器は、日本国内メーカーの機器を選定すること。
- イ 空調機器メーカーは、原則、統一したものとすること。
- ウ 現在設置している空調機器の性能等と同等以上のものを整備すること。
- エ 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（平成12年法律第100号）に規定のあるものについては適合品とすること。
- オ 原則、既存のガス管や冷媒管（使用するために必要となるケーブル等を含む。）等を利用すること。ただし、利用が不可能であるもの及び新たに設置する必要があるものについては、甲に報告すること。なお、現在設置している機器等は、ダイキン工業株式会社製品である。

(2) 空調設備の設置等に係る留意事項

- ア 納入及び設置に係るスケジュールは、事前に甲と協議すること。
- イ 空調設備の搬入、据付け並びに調整及び既存空調設備の撤去に要する費用は、乙の負担とする。
- ウ 搬入及び据付けにおいて発生した廃棄物は、乙が持ち帰り適正に処分すること。
- エ 工事等の作業計画は、高松第一高等学校の学校運営を考慮したものとすること。
- オ 工事等の作業計画は、夏季及び冬季に空調設備（既存・新規を問わない）を稼働できることを考慮したものとすること。

（参考）稼働実績：（夏季）令和5年 6月中旬～令和5年 9月下旬

（冬季）令和5年11月下旬～令和6年 4月上旬

- カ 建物、機器、備品等を損傷することのないよう十分に注意し、損傷した場合は、乙の責任において補修し、復旧し、又は代替品を調達すること。また、学校運営に支障を生じることがないように、速やかに対応すること。特に、ピアノ庫及びレッスン室には高額の楽器もあるため、通常以上の注意を払って現場作業を行うこと。

II 物件に備えるべき技術的要件

物件に備えるべき技術的要件は、別添2「機器等仕様書」に記載のとおりとする。この要求要件は、全て必須の要件である。

Ⅲ 物件の保守点検等に係る技術的要件

物件の維持管理、保守点検等に係る技術的要件は、別添3「物件等の保守管理仕様書」に記載のとおりとする。

物件に故障、不具合等が発生した場合は、乙の技術員を現場に派遣して修理に着手し、甲の業務に支障を生ずることのないように速やかに正常な状態に回復させること。

また、空調設備に関する取扱説明書を甲に提出し、その説明を行うこと。

Ⅳ 空調設備のサービスレベルに関する条項

別添4「空調設備サービス提供業務に係るサービス品質保証」に記載のとおりとする。

Ⅴ 市発注の業務における労働関係法規の遵守及び適正な労働条件の確保について

- (1) 所定労働時間については、労働基準法に基づき、業務の実施に当たっては就労の実態を踏まえ、完全週休2日制の導入や、1日の労働時間を縮減する等、法定労働時間の週40時間（特例措置の適用を受ける事業にあつては、週44時間）を遵守すること。また、時間外、休日及び深夜（午後10時から翌日の午前5時まで）に、労働させた場合においては、同法に定める率の割増賃金を支払うこと。
- (2) 雇入れの日から起算して6か月間継続勤務し、全労働日の8割以上出勤した労働者に対して、最低10日の年次有給休暇を付与すること。いわゆるパートタイム労働者についても、所定労働日数に応じて年次有給休暇を付与すること。
- (3) 労働者の雇入れに当たっては、賃金、労働時間その他の労働条件を明示した書面を交付すること。
- (4) 賃金は毎月1回以上、一定の期日にその全額を直接、労働者に支払うこと。支払の遅延等の事態が起こらないよう十分配慮すること。賃金については、最低賃金法の定めるところにより最低賃金額以上の額を支払うこと。
- (5) 労働保険はもとより、労働者の福祉の増進のため健康保険及び厚生年金保険は法令に従い加入すること。なお、健康保険及び厚生年金保険の適用を受けない労働者に対しても、国民健康保険及び国民年金に加入するよう指導すること。
- (6) (1)から(5)までに定めるもののほか、労働基準法、労働安全衛生法ほか労働関係法規を遵守すること。

別添 1

空調設備の数量及びその配置

階数			室名	品名	タイプ	能力 (k w)	
						冷房	暖房
屋上	職員室系統	マルチ室外機		RSXYJ224K			
1階			職員室西	FXYFJ80K	4方向天井カセット	8.0	9.0
1階			職員室東	FXYFJ80K	4方向天井カセット	8.0	9.0
1階			資料室	FXYCJ28KA	2方向天井カセット	2.8	3.2
1階			生徒相談室	FXYCJ28KA	2方向天井カセット	2.8	3.2
屋上	M101.M112系統	マルチ室外機		RSXYJ224K			
1階			M101	FXYFJ36K	4方向天井カセット	3.6	4.0
1階			M112北	FXYFJ90K	4方向天井カセット	9.0	10.0
1階			M112南	FXYFJ90K	4方向天井カセット	9.0	10.0
2階	M201-M205系統	マルチ室外機		RSKYJ224K			
2階			M201	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
2階			M202	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
2階			M203	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
2階			M204	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
2階			M205	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
2階	M206.207系統	マルチ室外機		RSKYJ224K			
2階			M206南	FXYFJ80K	4方向天井カセット	8.0	9.0
2階			M206北	FXYFJ80K	4方向天井カセット	8.0	9.0
2階			M207	FXYFJ71K	3方向天井カセット	7.1	8.0
1階	ピアノ庫	室外機		RTYJ40FV			
2階			ピアノ庫	FAYJ40FB	壁付	4.0	5.0
3階	M301-307	マルチ室外機		RSKYJ224K			
3階			M301	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
3階			M302	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
3階			M303	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
3階			M304	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
3階			M305	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
3階			M306	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
3階			M307	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
3階			準備室	FXYFJ36K	4方向天井カセット	3.6	4.0
屋上	録音室	室外機		SHYGJ45GT			
3階			録音室	SHYGJ45GT	2方向天井カセット	4.5	5.0
4階	M401東系統	マルチ室外機		RSKYJ224K			
4階			M401東南	FXYFJ112K	4方向天井カセット	11.2	12.5
4階			M401東北	FXYFJ112K	4方向天井カセット	11.2	12.5
4階	M401西系統	マルチ室外機		RSKYJ224K			
4階			M401西南	FXYFJ112K	4方向天井カセット	11.2	12.5
4階			M401西北	FXYFJ112K	4方向天井カセット	11.2	12.5
屋上	M402-409系統	マルチ室外機		RSXYJ224K			
4階			M402	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
4階			M403	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
4階			M404	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
4階			M405	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
4階			M406	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
4階			M407	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
4階			M408	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0
4階			M409	FXYFJ36K	3方向天井カセット	3.6	4.0

※現在（R6.4末時点）の設置数である。

機器等仕様書

1 設計用温湿度の条件

	室内	
	温度	湿度
夏季	26.0℃	50%
冬季	22.0℃	40%

※サービス提供期間中、常時保つことができるものであること。

2 空調設備の仕様・性能について

	仕様・性能
空調設備	<ul style="list-style-type: none"> ・日本工業規格（J I S）の規格品とする。 ・新品とすること。 ・能力及び機能は、現行機器が有する能力及び機能と同等以上であること。 ・リモートコントローラーは、全ての部屋に設置すること。また、これらコントローラーとは別に、ピアノ庫に設置する室内機を除く全ての室内機については、それぞれ運転の ON/OFF、設定温度変更等の管理をすることのできる集中リモートコントローラーを設置すること（現行機器のコントローラーと同等以上の機能を有する）。

3 設計及び設置について

	仕様・性能
設計	<ul style="list-style-type: none"> ・図面は、現地調査を行った上で作成すること。 ・機器は、上記 2 に記載のように、熱負荷を計算した上で、選定を行うこと。
設置	<ul style="list-style-type: none"> ・工事監理を含むものである。 ・空調設備の更新及び空調設備の設置に伴い必要となる受電設備・各配管配線等に係る工事、これらの工事に付随して施工すべき建築工事（空調機周辺の天井改修工事等）、これらに要する配送及び搬入を行うこと。 ・新たな空調設備の設置に伴い不要となる既存の機器及び材料を撤去し、処分すること。処分に当たっては、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（平成 13 年法律第 64 号。以下「フ

	<p>ロン排出抑制法」という。)の規定に基づき、冷媒ガスを含む全てのフロンを回収し、引取証明書を甲に提出すること。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・空調室外機は、各階及びR階の既設RC基礎に設置すること。なお、階下がレッスン室であるため、振動が伝わることのない性能を有する防振架台とすること。 ・GHP（ガスヒートポンプエアコン）を採用する場合、その排気ガスが既設の給排気口、窓、建物への連絡配管、通気口等から室内に流入しない室外機の配置とすること。 ・空調室外機及び室内機の設置方法は、機器重量を加味した上で、耐震性を十分に考慮したものとする。
完了報告	<ul style="list-style-type: none"> ・空調設備の設置を完了したときは、試運転調整の上、設置完了報告書を甲に提出すること。

4 添付図書

高松第一高等学校音楽科棟教育施設整備に伴う空調和設備工事（抜粋）

（現行の機器表、空調設備配管系統図、空調配管設備平面図を含む）

物件等の保守管理仕様書

1 維持管理及び保守体制等について

	仕様・性能
保守点検	・設置する機器の規格に応じ、適正な間隔で実施すること。
フィルター清掃	・年2回、学校の長期休業時期に実施すること。
フロン関連	・フロン排出抑制法の規定に基づく、簡易点検及び定期点検の点検記録簿の作成ほか、機器ごとの修理や冷媒の充填・回収等の履歴を記録し、適切に保存すること。
修繕・取替	・物件に故障、不具合等が発生した場合は、乙の技術員を現場に派遣し、速やかに修理に着手又は消耗品の取替えを実施すること。
保守体制	・乙又は乙が指定する保守業者は、高松市内に保守拠点を有し、不具合等の発生時には迅速な対応を行うこと。 ・乙は、契約締結後速やかに、保守体制一覧表を及び保守依頼手順書を甲に提出すること。なお、保守対応を乙以外の者が行う場合は、あらかじめ書面により甲に届出し、その承認を受けること。

1 概要

1.1 サービス品質保証（SLA）の考え方

SLAの主旨は、高松第一高等学校音楽科棟空調設備サービス提供業務に関する事項を円滑に行うために、本業務に必要とされるサービスレベルを設定・合意し、甲と乙が協力しながら、達成、維持及び改善することによって、本業務の目的を達成するものとする。

1.2 SLA評価期間

SLAの評価期間は、令和7年1月1日から令和16年12月31日までとする。

1.3 SLA評価項目

SLA評価項目は、以下の3項目とする。

- (1) 空調設備の稼働率
- (2) 平均故障復旧時間
- (3) サービス提供業務の改善対応

2 空調設備の稼働率

空調設備の稼働率の考え方や運用の範囲、評価方法等は、次のとおりとする。

2.1 条件等

- (1) 稼働率は、稼働時間（空調設備のスイッチを入れてから切るまでの時間）に対して、「II 物件に備えるべき技術的要件」に定める設計用温湿度の条件を満たした時間（充足時間）の割合とする。
- (2) 稼働率の算出に関し、法定の計画停電や機器更新又は修理に係るもの、正常に稼働させるために必要な作業に係るもの（ただし、緊急保守管理を除き、原則として甲にあらかじめ計画を提示し、その承認を得ているものに限る。）に起因する停止時間は除く。
- (3) 充足時間を短くした事由が、甲の責めに帰すべき事由によるものであるときの稼働率は除外する。
- (4) 充足時間を長くするために、サーキュレーター等の室内の空気を循環させる機器を使用してもよい。ただし、その設置等に要する費用は全て乙の負担とする。

2.2 サービスレベル

稼働率 70%以上

2.3 評価対象場所

学校勤務職員からの申し出により決定するものとするが、常時管理することを妨げるものでない。

2.4 評価対象時間

学校の運用時間帯全て（時間外、休日等職員が勤務している時間帯を含む。）

2.5 算出方法

- (1) 「稼働率（%）＝充足時間／稼働時間」で算出する。
- (2) 2.2で評価する稼働率は、高松第一高等学校勤務職員からの申し出があってから、5日間（土日、祝日を除く）の稼働率の平均値とする。

3 平均故障復旧時間

平均故障復旧時間の考え方や運用の範囲、評価方法等は、次のとおりとする。

3.1 条件等

- (1) 故障復旧時間は、機器の故障が発生した時刻（故障発生時刻）から故障が復旧した時刻（故障復旧時刻）までに要した時間とする。
- (2) 故障発生後、甲から乙若しくは乙自らの連絡により、乙が故障を知り得た時刻を故障発生時刻とする。
- (3) 甲から乙への連絡は原則として電話又は電子メールによることとし、連絡受付時間は、原則として祝日を除く月曜日から金曜日の午前8時50分から午後4時50分までの間とする。ただし、学校の運用時間に応じて土日、祝日も受付を行うこととする。
- (4) 故障復旧とは、機器やシステムの故障原因を排除した状態をいう。これには、故障の発生した機器と同等以上の代替機器あるいは、サービスの提供を行った場合についても故障復旧したものとみなす。この場合の故障復旧時刻は、代替機器による稼働が確認され、サービスの提供を再開した時刻とする。
- (5) 故障復旧時刻とは、機器やシステムの故障原因を排除し、乙が甲に対して故障復旧の連絡を行い、それを受けて甲が復旧確認を完了した時刻とする。
- (6) 故障復旧に対応する時間は、別途甲の指示がある場合を除き、原則として、祝日を除く月曜日から金曜日の午前8時50分から午後4時50分とする。ただし、電気事業法に基づく受電設備の点検に係る学校の計画停電日においては、土日、祝日も対応を行うこととする。
- (7) 甲に責任があることが確認された故障は、故障復旧時間計算の対象から除外する。ただし、故障復旧は行うこととする。

3.2 サービスレベル

故障復旧時間 72時間以内

3.3 評価対象機器

今回更新した空調設備に関する機器類のすべてを対象とする。

3.4 評価対象期間

年度ごと

3.5 算出方法

- (1) 「平均故障復旧時間＝故障復旧時間の和／故障発生件数」で算出する。
- (2) 年度を越えて対応する必要があるものについては、当該年度の件数として取り扱うものとする。

4 改善対応

改善対応の考え方や運用の範囲、評価方法等は、次のとおりとする。

4.1 条件等

甲と乙が協議して決定した改善項目について、実施した事項について評価する。

4.2 サービスレベル

80%以上

4.3 評価対象

4.1で決定した改善項目

4.4 評価対象期間

年度ごと

4.5 算出方法

- (1) 「改善率 (%) = 改善実施完了項目 / 総改善項目」で算出するものとし、4.1で決定した改善項目のうち、評価対象期間内に完了目標とした項目数を用いる。なお、小数第2位以下は切り捨てとする。
- (2) 年度を越えて対応する必要があるものについては、後年度の項目として取り扱うものとする。
- (3) 改善項目の進捗管理は、乙が作成し、甲が承認した改善計画に基づき実施することとする。

5 サービスレベルの管理

サービスレベルの管理については、次のように定める。

5.1 サービスレベルの改善要求

- (1) サービスレベルの評価において、目標が達成できなかったものが存在する場合、甲は乙に対して改善を要求できることとする。
- (2) 甲から改善要求があった場合、乙は目標値と現状値の乖離を分析し、目標達成のための方法等について、甲と協議して、実施する。
- (3) 改善を行うために必要な費用は、全て乙が負担することとする。

5.2 サービスレベルの変更等

これまでに規定したSLA評価項目及び内容は、必要に応じて甲乙協議の上、変更できることとする。

- (1) SLA評価項目及び内容の変更が必要と判断された場合、変更を求める側が理由と変更内容について説明しなければならない。
- (2) SLA評価項目及び内容の変更が合意に至った場合のみ変更が認められる。その際は、当該変更部分のみで、合意書の作成を行ってもよいものとする。