

中部中学校ほか16校LED照明設備賃貸借 仕様書

1. 目的

既設の照明器具をLED照明に取り替え、照度の確保及び消費電力の削減を図ることを目的とする。

2. 適用範囲

本仕様書は、「中部中学校ほか16校LED照明設備賃貸借」に適用する。

3. 適用規格及び参考規格等

本仕様書において規定されていないものは、以下の規格等を適用する。

(1) 電気用品安全法 (PSE)

※日本国内電気用品安全上の技術基準の内容に準拠するものとする。

(2) 電気設備に関する技術基準を定める省令 (平成9年通称産業省令52号)

(3) 公共建築改修工事標準仕様書

(4) 公共建築設備工事標準図

(5) 学校環境衛生管理マニュアル

(6) JIS規格

JISC62504	一般照明用LED製品及び関連装置の用語及び定義
JISC7801	一般照明用光源の測光方法
JISC7550	ランプ及びランプシステムの光生物学的安全性
JISC8105-1	照明器具-第1部:安全性要求事項通則
JISC8105-2-1	照明器具-第2-1部:定着灯器具に関する安全性要求事項
JISC8105-2-2	照明器具-第2-2部:埋込み形照明器具に関する安全性要求事項
JISC8105-3	照明器具-第3部:性能要求事項通則
JISC8105-5	照明器具-第5部:配光測定方法
JISC8147-2-7	ランプ制御装置-第2-7部:非常時照明用制御装置の個別要求事項
JISC8147-2-13	ランプ制御装置-第2-13部:直流又は交流電源用LEDモジュール用制御装置の個別要求事項
JISC8152-1	照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法-第1部:LEDパッケージ
JISC8152-2	照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法-第2部:LEDモジュール及びLEDライトエンジン
JISC8152-3	照明用白色発光ダイオード(LED)の測光方法-第3部:光速維持率の測定方法
JISC8153	LEDモジュール用制御装置-性能要求事項
JISC8154	一般照明用LEDモジュール-安全仕様
JISC8155	一般照明用LEDモジュール-性能要求事項

(7) JIEG-001「照明学会・技術指針 照明設計の保守率と保守計画」第3版

(8) 日本建築センター 『建築設備耐震設計・施工指針 2014年版』

4. 契約概要

(1) 履行場所

中部中学校ほか16校

(2) 借上物品

LED照明器具本体及び付属品、その他取り付けに必要な資材等

(3) 設置期限

令和5年3月31日

※ただし、屋内運動場における照明器具については、令和5年2月28日までに設置を完了させること。

(4) 借用期間

令和5年4月1日から令和15年3月31日

(5) 設置場所

施工範囲図面による（敷地内の屋外灯を含む）。ただし、非常用誘導灯、非常灯、ユニットシャワーや洗面化粧台の埋込器具は本契約の対象外とする。なお、施工範囲図面において対象となっている範囲においては、既設照明器具がLEDに更新済みであっても、本契約において更新対象に含むものとする。

(6) 借上期間終了時の取り扱い

貸貸人（以下「受注者」という。）は、契約期間終了時、設置した器具等を賃借人（以下「発注者」という。）に無償で譲渡すること。

5. 業務内容

(1) 設計図書作成

(2) LED照明器具等の調達（付属品・取替に必要な部品を含む）

(3) 既設照明器具の撤去及び処分

(4) LED照明器具等の設置（施工）

(5) 取り替えたLED照明器具等の保守

6. 照明器具等の仕様

(1) 使用するすべての照明器具等はJIL5004「公共施設用照明器具」（以下、「公共施設用照明器具」という。）を使用すること。ただし、公共施設用照明器具の設定のない器種を選定する場合は、公共施設用照明器具の「ベースライト形」「ダウンライト形」「高天井形」のすべてに登録対応器具をもつメーカーの製品とすること。なお、設置するLED照明器具等は、複数メーカーの製品を設置することも可とする。

(2) LED照明器具本体及び付属品等は、新品（未使用）であること。

(3) 照明器具は本体を含めた更新とし、ランプのみの交換は不可とする。

(4) 照明器具には、LED球、ユニット等を含むこと。

(5) ISO9001（品質）の認証取得工場で製造していること。

(6) ISO14001（環境）の認証取得工場で製造していること。

(7) 照明器具等は、事前に機器図面等を提出し、発注者の承諾を得ること。また、設置前に出荷証明書の写しを提出すること。

(8) 照明器具等には、本契約の借上物品であることが判別しやすいように、以下の項目をラベル等により表示すること。

・設置業者名

・借上期間

・借上品であることの記載

- (9) 埋込照明器具は必要に応じてリニューアルプレート等を設置すること
- (10) 既設機器とのサイズの違いによる壁または天井等の補修、開口加工、隙間埋め等は本契約に含む。
- (11) 既設器具の撤去跡については、既設同等材料を用いて適切に補修すること
- (12) LED一体化ベースライトについては、ライトユニットが取り外し可能なものとする
- (13) 教室、廊下、便所等すべての室の照度計算書、照度分布図を作成し、必要照度を満たす照明器具を選定すること。ただし、同一の学校において部屋の形状や照明配置が同じ場合は、照度計算を省略することができる。

なお、各室の照度の下限値については、下表とすること。

室名	設計照度 E [lx]
教室（普通教室、特別教室、特別支援教室、少人数教室等を含む）、職員室、校長室、保健室、相談室、会議室	500
トイレ、廊下	200
体育館及び武道場におけるアリーナ	300

※表に記載のない室については、学校環境衛生管理マニュアルによる。

- (14) 教室における照明器具については、既設の状況に関わらず、8灯以上の照明器具を設置し、使用する照明器具は原則として6,900lmの器具を使用すること。
- (15) 照明器具の設置においては、適切に落下防止措置を講じること。
- (16) 光源(LED)寿命は40,000時間以上、LED高天井照明については60,000時間(光束維持管理85%以上)以上の製品とすること。
- (17) LED高天井照明は調光用とすること。
- (18) LED高天井照明は、原則として躯体に直接固定し、かつ、ワイヤーで落下防止措置を講ずること。
- (19) LED高天井照明には拡散パネル、側面(埋込照明を除く)ガード及び底面ガードを設置すること。
- (20) 技術室(独立して設置されている棟に限る)、体育館のステージの照明は、レースウェイ等で施工を行い、適切に振れ止め対策を行うこと。
- (21) 給食室(休憩室、便所、倉庫を除く)の照明器具は、防湿型、防雨型とすること。
- (22) 既設照明器具が設置された現場状況に応じて、適切に付属品(ガード、センサー等)を設置すること。
- (23) 屋外照明において、鋼製ポールを再利用する場合は、ポールの塗装も行うこと。また、必要に応じて街路灯アダプターを設置すること。

7. 設置(施工)仕様

- (1) 施工に際しては、工程及び施工内容について施設管理者と綿密な調整を行った上で、施設の運営に支障をきたさないように協力すること。
- (2) 施設管理者と施工日時、安全管理、養生等に関する調整を十分に行い、受注者の負担で必要な措置を講じること。
- (3) 給食室内における施工は、夏季、冬季及び春季の長期休暇期間中に行うこと。
- (4) 工事期間中は、施設利用者の安全確保に努めること。
- (5) 資機材の搬出入は第三者の安全に留意して、災害及び事故の防止に努めること。
- (6) 大型車両通行時には、誘導員等を配置し、安全確保に努めること。
- (7) 学校敷地内はすべて禁煙とし、敷地周辺の路上等においても禁煙に努めること。

- (8) 既設構造物を汚損した場合は、受注者負担にて補修等を行うこと。
- (9) 現場調査、回路調査等を十分に行うこと。
- (10) 受注者は履行場所の現場調査を行い、各室における必要照度が確保できるよう、照度計算を行ったうえで照度計算書、照度分布図、設計図書を作成し、発注者の承諾を得ること。
- (11) 本契約における施工は、公共建築工事標準仕様書（電気設備工事編）、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）、公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）の最新版に準じて施工を行うこと。
- (12) 照明器具の取り付けに際しては、(11)に基づき、つりボルト等を適切に施工すること。なお、既設照明器具につりボルト等が設置されていない場合においても、本契約において施工すること。
- (13) 工事写真の撮影方法については、「工事写真の撮り方 建築設備編（国土交通省大臣官庁官庁営繕部監修）」に準拠し、事前に撮影対象、撮影箇所を発注者と協議すること。
- (14) 工事の着手、施工及び完成に当たり、官公庁ほかへの必要な届出手続等を、遅滞なく適切に行うこと。
- (15) 施工前に、施工計画書（工程表、施工体系図、安全管理計画、使用材料届等を含む）を提出し、発注者の承諾を得ること。
- (16) 工事期間中、建設工事保険及び請負業者賠償責任保険に加入し、証書の写しを提出すること。
- (17) 監督職員が指定する場所、時間における照度を測定し報告書を提出すること。
- (18) 別紙2屋外照明数量表において、「アスベスト調査要」と記された照明器具が設置された建築物については、受注者の負担にて、その外壁における吹付塗材（下地調整材を含む）のアスベスト含有調査を行うこと。なお、調査箇所については、外壁は異なる建築年の建物ごとに、対象の照明器具が設置された部位を含めた異なる3面において試料を採取し、それぞれ分析を行うこととする。軒下は1か所で試料採取・分析を行うこととする。
- (19) 別紙2屋外照明数量表において、「吹付塗材においてアスベストあり」と記載された部位及び(18)の分析結果においてアスベストが含有されている部位の施工にあたっては、適切な工法及び処理方法を用いること。
- (20) アスベストの調査、運搬及び処分に係る費用は受注者の負担とし、適切に処分を行うこと。
- (21) 撤去した既存照明器具、安定器、ランプ等については速やかに搬出を行い、関係法令を遵守し、適正に処理すること。また、マニフェストの写しを提出すること。
- (22) 施工及び本契約に必要な照明器具等を調達するものとして、受注者は以下の全てを満たす者と直接契約を行うこと。また、工事着手までに下請届を提出すること。
- ・ 公告日時点で最新の四日市市請負工事入札参加資格者名簿（以下、工事名簿という。）の「電気工事」に登録されており、当該「電気工事」に関し有効期限内の経営事項審査の結果を有すること
 - ・ 四日市市内を所在地とする本店で名簿に登録されていること
 - ・ 工事名簿において「電気工事」の総合点が700点以上であること
 - ・ 建設業法（昭和24年法律第100号）第3条第1項の規定による「電気工事」に係る特定建設業の許可を受けていること
 - ・ 工事名簿において「電気工事」における完成工事高が200,000千円以上であること
 - ・ 施工に際し、現場を司るものとして、1級電気工事施工管理技士（工事名簿に登録された者に限る）を適正に配置すること。ただし、同時に公告をする「中部西小学校ほか

15校LED照明設備賃貸借」及び「塩浜小学校ほか13校LED照明設備賃貸借」において、兼ねることはできない。

8. 物品の保守等

契約期間中、器具等の不点灯や規定された光束維持率未満となる等の不具合が発生した場合は、受注者の負担により、速やかに物品の取替え、修理等（調査、交換作業等を含む）を行うこと。ただし、その不具合の発生原因が、故意又は過失による損害、暴動による損失、地震等不可抗力によるものは除く。なお、受注者は新価特約付動産総合保険に加入し、その適用範囲に基づき、発注者と協議のうえ対応すること。

9. 物品の移動

発注者が照明器具等の設置箇所を変更するときは、受注者の承諾を得た上で、発注者の責において物品を取外し、再設置及び調整を行うこと。また、変更後の機器は、引き続き受注者が管理すること。

10. 成果品の納品

受注者は借上物品の設置期限までに、以下を提出すること。

- ・完成図書（照度計算書、照度分布図、試験成績書、完成図面、設置機器一覧表、設置機器図面、出荷証明書、完成写真、工事写真等）
紙図面1部及び電子データ（図面データはJWCAD及びPDF形式）によるCD-R形式1部
- ・保険に関する書類 1式
- ・その他発注者から指示した事項

11. その他

- (1) 借上期間の開始は、全ての機器等の設置が完了し、検査に合格した上で、令和5年4月1日からとするが、設置した箇所から順次、仮使用を認めるものとする。なお、仮使用期間中に器具等の不具合が発生し、その原因が受注者にあるときは、受注者の負担で物品の修繕等を実施すること。
- (2) 賃貸借料は、令和5年度から令和14年度の各年度における、6、9、12、3月末日（閉庁日の場合は、その直前の開庁日）に請求することとする。各回の支払額については、契約金額（税抜）の40分の1を千円未満切り捨てとした額に消費税を加える。なお、未払い金額が生じる場合は、最終支払い時に請求することとする。
- (3) 本仕様書に関して疑義が生じた場合は、発注者と受注者が協議し決定することとする。

業務における新型コロナウイルス感染症の拡大防止措置等に関する特記仕様書

本業務における新型コロナウイルス感染症の拡大防止措置等については、以下により徹底を図るものとする。

- (1) 業務の円滑な履行確保を図る観点から、業務の現場等のみならず関係する会社・事務所等も含め、現場状況などを勘案しつつ、アルコール消毒液の設置や不特定の者が触れる箇所の定期的な消毒、手洗い・うがいなど、感染予防の対応を徹底するとともに、すべての作業従事者等の健康管理に留意すること。
- (2) 新型コロナウイルス感染症については、特に、①密閉空間、②密集場所、③密接場面という3つの条件（以下「三つの密」という。）が同時に重なる場では、感染を拡大するリスクが高いことから、事務所等における各種の打合せ、更衣室等における着替えや食事・休憩など、多人数が集まる場面や密室・密閉空間における作業などにおいては、他の作業従事者と一定の距離を保つことや作業場所の換気の励行など、三つの密の回避や影響を緩和するための対策に万全を期すこと。
- (3) 感染拡大防止対策を実施するために追加で費用を要する場合は、設計変更の対象とする。ただし、感染防止については、事前に監督職員と協議を行い有効な手段と認められる場合に業務計画書に記載した上で履行することを前提とする。
- (4) 新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止のため、「業務の一時中止や履行期間の延長」が必要な場合には、監督職員と協議を行うこと。
- (5) 作業従事者等が新型コロナウイルス感染症の感染者及び濃厚接触者（以下「感染者等」という。）であることが判明した場合は、速やかに監督職員に報告すること。また、保健所等の指導に従い、感染者等の自宅待機などの適切な措置を講じること。

なお、感染者等であることが判明した場合は、本業務のみならず、受託者が本市と契約中の全ての業務について、一時中止の措置を行う場合がある。

別紙1 屋内照明数量表

※本数量は参考とする

学校	直管形40形2灯相当	直管形40形1灯相当	直管形20形2灯相当	直管形20形1灯相当	黒板灯	その他	体育館アリーナ	武道場アリーナ
中部中学校	638	190	4	30	73	78	20	0
塩浜中学校	133	63	7	14	22	0	18	0
山手中学校	319	167	39	27	112	1	18	0
富田中学校	138	89	6	28	10	28	28	16
笹川中学校	33	31	15	4	0	8	28	30
大池中学校	145	71	8	27	18	5	0	20
朝明中学校	177	40	2	34	22	26	0	0
保々中学校	128	56	0	50	18	21	0	0
常磐中学校	75	96	1	8	0	18	0	9
西陵中学校	356	112	1	20	38	19	21	0
西笹川中学校	387	131	12	85	58	26	21	24
三重平中学校	290	147	29	8	0	56	24	0
羽津中学校	210	92	7	51	8	17	0	0
西朝明中学校	164	229	3	83	50	15	21	0
桜中学校	331	183	0	82	64	0	24	0
内部中学校	317	105	0	85	56	11	25	0
楠中学校	140	307	11	4	19	55	0	30
合計	3981	2109	145	640	568	384	248	129

別紙2 屋外照明数量表

※本数量は参考とする

学校名	アスベストなし						アスベストあり					アスベスト調査要			
	防犯灯	ブラケット	ベースライト	ダウンライト	ポール本体更新	ポール（照明）	防犯灯	ブラケット	ベースライト	ダウンライト	街路灯（頭部）	防犯灯	ブラケット	ベースライト	ダウンライト
中部中学校	3	7	8	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0
塩浜中学校	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	2
山手中学校	3	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4	3	0	0
富田中学校	3	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	1	0
笹川中学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	9
大池中学校	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
朝明中学校	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	4	4	0	0
保々中学校	2	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	0	0
常磐中学校	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	1	0
西陵中学校	2	1	0	2	2	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0
西笹川中学校	2	6	18	2	2	0	2	3	0	0	0	0	2	0	0
三重平中学校	0	0	4	2	0	0	6	0	0	0	0	7	0	4	0
羽津中学校	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	1	1	6	0	3
西朝明中学校	0	0	7	0	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0
桜中学校	1	0	0	0	2	2	4	1	0	0	0	6	9	0	0
内部中学校	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	5	2	2	0
楠中学校	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3	0	0
合計	20	23	37	8	19	4	22	6	0	0	1	37	39	10	14