

## 管理・情報棟 照明のLED化改修工事 仕様書

### 1. 工事概要

#### 概 要

管理・情報棟の各室及び各エリアに設置されている蛍光灯器具をLED照明器具に更新する。これは水銀添加製品である蛍光灯が2027年末までに製造及び輸出入を段階的に廃止することが決定(経産省化学物質管理課)されたことの対応であり、今後当所内の全ての蛍光灯器具を順次更新する。

#### 工事場所

神奈川県海老名市下今泉705-1  
神奈川県立産業技術総合研究所

#### 工事範囲

管理・情報棟  
地下1階 図書室、機械室、倉庫等  
1階～5階 事務室、会議室、講義室等  
屋上 ELV機械室、他

#### 工 期

契約日から令和9年3月25日まで

#### 工事内容

既設の蛍光灯器具をLED照明器具に更新する。  
今期の対象は管理・情報棟の地下1階の各室、1階～5階の全ての事務室、会議室、ロビー(吹抜)、廊下、機械室(EPS、PS含む)及び屋上のELV機械室である。  
詳細は別紙による。

### 2. 共通事項

#### 共通仕様

図面及び本仕様書に記載してある事項以外は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「公共建築工事標準仕様書」「建築工事標準詳細図」及び「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)」、「同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)」の最新版による。

#### 法令遵守

工事の実施にあたっては、本仕様書によるほか、最新の法令等を遵守すること。

#### 作業時間

原則として平日の8時30分から17時15分までの時間に行い、前記時間外の作業については許可を求めること。

|        |                                                                                                                                                                                     |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 保証期間   | 完成後 1 年間                                                                                                                                                                            |
| 作 業 届  | 工事で当施設内に入る際には、総務課受付で入館手続きを行い、来庁者入退館カードを着用の上、作業にとりかかること。作業終了後は同カードを返却し退館すること。                                                                                                        |
| 災害防止   | 安全対策には十分注意し、災害防止に努めること。なお、工事により第三者及び器物に損害等を与えた場合は、受注者の責任において速やかに処理すること。                                                                                                             |
| 清 掃    | 作業終了後には、その日使用した資材及び作業具等の後片付け、作業箇所の床その他の清掃を行うとともに、火気の始末については厳重に注意すること。                                                                                                               |
| 3.特記事項 |                                                                                                                                                                                     |
| 工事施工計画 | 工事の実施にあたっては、事前に工事施工計画書を提出すること。                                                                                                                                                      |
| 現況調査   | 工事の実施にあたっては、事前に現況調査を行い、工事に支障のないことを確認の上、行うこと。                                                                                                                                        |
| 留 意 点  | <p>(1)工事中は、各室に設置されている什器等に衝突等無きよう十分に安全対策を行うとともに、転落防止処置など、事故防止に向けた安全管理を十分に行うこと。</p> <p>(2)工事に必要な資材等の置場所については、発注者と協議の上、指定された場所に搬入すること。</p> <p>(3)工事に係る本施設内で使用する電気・水については発注者の負担とする。</p> |
| 動作確認   | 工事完了後は、点灯確認、スイッチ連動確認、調光確認、およびリモコン設定状態の確認を行い、正常に動作することを確認する。                                                                                                                         |
| 養 生 等  | 工事の実施に当たっては、作業場所の安全確保に十分配慮するとともに、破損または汚損のおそれがある箇所については適切な養生を行うこと。作業に起因して施設、設備または物品等に損傷を与えた場合は、受注者の責任において速やかに原状回復を行うこと。また、火気を使用する作業を行う場合は、事前に発注者へ申請し、承認を得ること。                        |

|              |                                                                                                                                                                                                           |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 無石綿化<br>への対応 | 受注者は、石綿による健康被害を防止するため、使用する全ての建材は、石綿を原材料としていないものを用いて施工すること。                                                                                                                                                |
| 発生材処理        | 受注者は、廃掃法に基づき、廃棄物の適正な処理・委託を行うこと。                                                                                                                                                                           |
| 提 出 物        | <p>本工事の完了後、速やかに下記の図書等を作成し提出すること。</p> <p>①完成図書：1部（完成図書には、工事写真、試験成績書、保証書、取扱説明書などを添付すること。）</p> <p>②竣工図面：1部</p> <p>③管理用図面：1部</p> <p>④電子納品：1枚（CD-R等） ※①及び②の電子データ</p> <p>⑤その他必要なもの</p> <p>なお、内容については別途指示する。</p> |
| そ の 他        | <p>(1)工事に使用する車両は、神奈川県生活環境の保全に関する条例(平成9年神奈川県条例第35号)に規定する粒子状物質排出基準に適合した車両を使用するとともにエコドライブの実践に努めること。</p> <p>(2)官公署等への諸手続きは、受注者が行うこと。</p>                                                                      |

## 管理・情報棟のLED照明化改修工事仕様書

### 1 目的

本仕様書は、管理・情報棟内に設置されている既設蛍光灯照明器具をLED器具へ更新するとともに、無線通信を用いた照明制御システムの導入により、水銀添加製品である蛍光灯の製造及び輸出入廃止への対応、省エネルギー化、維持管理の効率化及び事務環境の向上を図ることを目的とする。

### 2 適用範囲

本仕様書は、以下の対象に適用する。

- ・対象建物：管理・情報棟(神奈川県立産業技術総合研究所内)
- ・対象設備：天井照明設備一式
- ・対象室：事務室(執務スペース)、会議室、廊下、ロビー、トイレ、その他これに類する場所

### 3 工事内容(全体概要)

本工事は、以下の内容により実施する。

なお、既設照明設備の配置及び機器に関する詳細は別紙1及び別紙2に、各室の照明制御仕様(案)は別紙3によるものとする。

- ① 既設蛍光灯照明器具の撤去
- ② LED照明器具の設置
- ③ 必要に応じた配線及びスイッチ類の改修
- ④ 無線照明制御システムの導入及び設定※
- ⑤ 会議室等における調光機能の導入
- ⑥ トイレ等における人感センサー制御の導入
- ⑦ 試験調整及び動作確認
- ⑧ 必要に応じたアスベスト含有調査の実施
- ⑨ 高所設置照明器具の更新に伴う仮設足場等の設置

※1：既存の有線制御盤の撤去は来年度に実施する予定。

### 4 技術的要求内容

#### 4.1 LED照明器具

- ・光源はLEDとすること。(一部既存が白熱電球のものは、対応するLED電球に更新)
- ・既設照明と同等以上の照度を確保すること
- ・演色性はRa80以上とすること

- ・色温度は原則として5000K(昼白色)とする
- ・定格寿命は40,000時間以上とすること
- ・高効率で省エネルギー型であること
- ・なお、会議室、講義室および役員室については、不快グレアの低減に配慮した照明器具(グレアカット仕様)を採用すること。

#### 4.2 無線照明制御システム

##### 4.2.1 基本要件

- ・配線工事の簡素化及び将来的な拡張性を考慮し、無線通信方式とすること
- ・建物内において安定した制御が可能であること

##### 4.2.2 機能要件

以下の機能を有すること

- ・照明のON/OFF制御
- ・調光制御
- ・人感センサーとの連動制御
- ・エリア又は室単位でのグループ制御
- ・必要に応じたシーン制御
- ・必要に応じたスケジュール制御

##### 4.2.3 通信仕様

- ・無線通信は十分な伝達性能及び信頼性を有すること
- ・建物内の構造物等による通信障害に配慮された設計とすること
- ・他の無線設備との干渉対策が必要に応じて講じられていること

##### 4.2.4 操作・設定

- ・照明制御の設定(グルーピング、調光設定、シーン設定等)は、タブレット端末を用いて実施可能なシステムとすること。
- ・設定作業は受注者の施工範囲に含めること
- ・利用者にとって分かりやすく、容易に操作可能なインタフェースを有すること。
- ・設定内容は記録し、引き渡し時に提出すること

##### 4.2.5 信頼性

- ・通信障害時にあっても安全側に動作すること
- ・停電復帰後に適切な状態に復旧すること

#### 4.3 調光機能(会議室等)

- ・会議室等には調光機能を設けること
- ・調光範囲は5～100%程度とすること。なお、段階的設定でも可。
- ・調光時にフリッカーやちらつきが生じないこと

## 別紙

- ・操作は壁面に設置したリモコンスイッチ等で簡易に行えること

### 4.4 人感センサー(トイレ、エレベータ出入口、ロビー等)

- ・トイレ、エレベータ出入口、ロビー等には人感センサーを設けること
- ・センサーが確実に検知できる位置に設置すること
- ・無人状態が一定時間継続した場合に自動消灯すること
- ・点灯後自動消灯する時間は選択できること

### 4.5 電気設備関連

- ・既設配線の流用の可否を確認の上施工すること
- ・必要に応じて分電盤・回路改修をすること
- ・電気設備技術基準を満足すること

### 4.6 法令・安全

- ・電気工事士法、電気設備技術基準等関係法令を遵守すること
- ・施工中は安全対策を十分に講じること

## 5 施工条件

- ・施設運用に支障のない時間帯で施工すること。なお詳細は本件管理者と調整する。
- ・既存設備および内装の養生を行うこと
- ・騒音・振動の低減に配慮すること
- ・撤去した蛍光灯及びその器具については適正に処分すること
- ・本工事の実施にあたり、アスベスト含有の可能性がある建材については、関係法令に基づき、必要に応じて工事前調査を実施すること。また、調査の結果、アスベストの使用が確認された場合は、適切な措置を行うこと。
- ・本工事対象の一部照明器具には高所に設置されているものが含まれており、床上約14mの位置に設置された照明器具が4台、床上約5mのものが31台ある。これらの更新作業にあたっては、必要に応じて足場の設置、高所作業車の使用等、安全かつ確実な施工が可能な仮設措置を講じること。なお、具体的な設置位置及び対象機器については別紙1による。

## 6 検査・試験

以下の確認を実施すること

- ・全照明の点灯確認
- ・調光機能の動作確認
- ・人感センサーの動作確認
- ・無線制御の動作確認
- ・照度測定

## 別紙

### 7 提出書類

受注者は以下の書類を提出すること

- ・ 施工計画書
- ・ 使用機器仕様書およびカタログ
- ・ 設定内容一覧（タブレット設定内容含む）
- ・ 完成図書
- ・ 試験結果報告書
- ・ 照明制御設定表(エリア・グルーピング・シーン設定等)
- ・ 無線照明制御システム構成図
- ・ 保証書

詳細については、別途調整する。

### 8 引渡し条件

- ・ すべての設備が正常に動作することを確認のうえ引き渡すこと
- ・ 管理者に対し操作説明を実施すること

### 9 その他

- ・ 本仕様書に定めのない事項については、発注者および受注者協議のうえ決定する

## 別紙 1 ～3概要

### 別紙1 更新対象照明設備資料

本別紙は、本工事における更新対象照明設備の配置、機器構成及び概略仕様・数量について示すものである。

#### 1 構成一覧

##### 1.1 更新対象照明器具配置図

|        |              |
|--------|--------------|
| 図1-1-1 | 管理・情報棟 地下1階  |
| 図1-1-2 | 管理・情報棟 1階    |
| 図1-1-3 | 管理・情報棟 2階    |
| 図1-1-4 | 管理・情報棟 3階    |
| 図1-1-5 | 管理・情報棟 4階、5階 |

##### 1.2 エリア別更新対象照明器具リスト

本リストは管理・情報棟の地下1階～屋上までのエリア(事務室、会議室、廊下等)毎に使用されている更新対象照明器具を示した表である。

表1-2 管理・情報棟 エリア別更新対象照明器具リスト

##### 1.3 更新対象器具 概略仕様・数量

本表は更新対象照明器具個々の概略仕様を示すと共に、今回更新する予定数量を示したものである。

表1-3 管理・情報棟 更新対象照明器具の概略仕様・数量

### 別紙2 更新対象照明器具個々の仕様書一式

本別紙は、本工事対象の既存照明器具の仕様書一式である。

掲載は各仕様書の図番をベース並べている。

### 別紙3 照明制御仕様

本別紙は、本工事において導入する無線照明制御システムに関し、各エリア・室ごとの照明制御方式および設定条件を示すものである。

なお、詳細に関しては調整を要す。