

蛍光灯LED化工事 特記仕様書

1. 業務目的

本工事は、春日那珂川水道企業団が保有する浄水施設等にLED照明を導入することで、水道事業運営における温室効果ガス排出量の削減を図るとともに、電力需要の抑制による経費削減により財政負担の軽減を図ることを目的とする。

2 概 要

(1) 工事場所

下表のとおり、春日市原町2丁目38-2原町浄水場外9か所。

No.	系統	施設名		所在地
1	原町系	原町浄水場	管理棟	春日市原町2丁目38-2
2			膜ろ過棟	
3			活性炭処理施設	
4			排水処理施設	
5			排水池	
6	東隈系	東隈浄水場	濃縮槽	那珂川市東隈1丁目9-1
7			1号脱水機棟	
8			浄水池	
9			薬品沈殿池	
10			太陽光電気室	
11			1号取水井	
12			2号取水井	
13			4号取水井	
14			8, 9号取水井	
15			5号取水井	那珂川市西隈1丁目115-1
16			6号取水井	
17		後野配水場		那珂川市大字後野557-1
18		炭焼配水場		那珂川市王塚台3丁目9
19		西浦配水場		春日市大字上白水1309-64
20		井尻第2取水場		那珂川市大字別所544-1
21	埋金系	埋金浄水場	管理棟	那珂川市大字埋金815-1
22			薬品沈殿池	
23			浄水池	
24			排水排泥池	
25			薬注室	
26		埋金配水場		那珂川市大字埋金299-1
27		埋金取水場		那珂川市大字市ノ瀬341-1
28		井尻第1取水場		那珂川市大字別所510-1

(2) 工事内容

- ①対象施設の既設照明器具の蛍光管を安定器バイパス結線によりLEDランプに交換する。
- ②対象施設の一部に設置されている非常灯は、本体一式を既設非常灯と同等品のLED非常灯に交換する。

(3) 工事期間

契約日の翌日から令和 年 月 日まで(180日)

3 照明器具(物品)仕様

(1) 共通

- ①LED照明への交換方式は既設器具活用によるランプ交換とし、必要に応じて一部器具交換とする。
- ②照明器具、ランプ及び付属品などは新品を調達すること。
- ③照明器具及び直管形ランプ、電球等使用するすべてのLED照明は、J I L 5 0 0 4「公共施設照明器具」の「ベースライト型」「ダウンライト型」「高天井型」に登録対応機種を持つ国内メーカーの製品とすること。
公共施設用照明器具に機種設定のない種類のLED照明についても、同様にJ I L 5 0 0 4「公共施設照明器具」の「ベースライト型」「ダウンライト型」「高天井型」に登録された機種を持つ国内メーカーの製品とすること。
- ④光源(LED)寿命は、40,000時間以上の製品とすること。
- ⑤原則として、照度及び色温度は既設の照明器具と同等以上の製品とすること。
- ⑥電線や吊りボルトなど既存流用部分が劣化しており、十分耐えうるものでない場合は、発注者と協議の上交換または補強等により安全性を確保すること。
- ⑦外部に設置する照明器具は適切な防水性、耐候性、耐食性を有すること。
- ⑧対象施設内で照明器具の配線等の不具合が発見された箇所については発注者と協議の上対応を図ること。
- ⑨交換する照明器具の埋め込み穴が異なる場合はリニューアルプレートで対応すること。
- ⑩交換するLED照明器具は可能な限り建物の改修を伴わないものを選定すること。

(2) 直管型LEDランプ

- ①G 1 3 口金を持つランプとし、既設器具を活用すること。
- ②メンテナンス性の優れた電源内蔵型とすること。
- ③安定器をバイパスし、直接ソケットに給電するよう施工し、LEDランプに取り替えること。
また、正常かつ安全に使用するために必要な調整および工事をする。
- ④既設安定器のバイパスを必要としない直管型LEDランプは使用不可とする。
- ⑤ソケット、電線、電源ターミナル等に変色、硬化、ひび割れ、芯線露出などがないか照明器具の状態を確認し、交換が必要なものは交換し、安全に設置するものとする。
- ⑥直管型LEDランプの電圧、電流はソケットの定格値(電圧、電流)以下であること。
- ⑦J L M A 3 0 1「AC直結G 1 3 口金直管LED光源-安全規格」に適合した製品とすること。
- ⑧器具内の配線替えを行った照明器具には、電源供給口側に電源供給口を示すシール及びLED専用シール(LED専用、管の種類等の注意事項)を貼ること。
- ⑨G X 1 6 t - 5 口金を使用する場合はG 1 3 口金との誤使用、誤挿入を防止するためにソケットを交換すること。
- ⑩J E L 8 0 1「一般照明用G X 1 6 t - 5 口金付直管LEDランプシステム」に適合した製品とすること。

4 工事仕様

(1) 共通

- ① L E D化作業に従事する者は、電気工事士法に基づく有資格者とする。
- ② 材料置場、駐車場は工事場所の敷地内や既存建築物の一部を使用可能とする。これらの設置にあたっては発注者と協議するものとする。
- ③ 工事の作業時間は、事前に調整を行うこと。
- ④ 原則として室内の備品等の移動は行わずに養生を行うこと。
- ⑤ 工事中の侵入等に対する予防策として、必要に応じて警備員の配置などの措置を講じること。
- ⑥ 執務や施設利用等に支障が生じないように十分配慮すること。
- ⑦ 交換する照明器具は、既設の建物に配慮して天井改修等を必要としない照明器具及び付属品を選定すること。

(2) 着工前

- ① 作業方法について、現地調査の上、施工計画（実施工程表、作業体制表等）を提出し、発注者の承諾を得ること。
- ② 設置予定である照明器具の仕様が分かる資料を提出の上、発注者の承諾を得ること。なお、現地調査で仕様書と異なる場合は、発注者と協議すること。
- ③ 停電を要する作業が発生する場合、事前に影響範囲・停電日時を示した計画書を発注者に提出し、承諾を得ること。
- ④ 設置作業に使用する雑材はすべて新品とする。ただし、仮設材においては、再使用品でも可能とする。
- ⑤ 工事着手時期については、施設運営に支障をきたさないように発注者と調整を行い、工事を実施すること。

(3) 仮設工事

- ① 仮設足場を設置する必要がある場所については、仮設した足場によって施設運営上の支障が起きないように設置場所、設置期間、設置方法を事前に書面で打合せること。
- ② 工事に必要な工事用電力および水等の費用は受注者の負担とする。
- ③ 工事中、労働者に墜落等の危険を及ぼす恐れのあるときは、労働安全衛生規則に基づき墜落抑止用具を使用させる等、墜落による労働者の危険を防止するための措置を講じること。
- ④ 施設の床に傷等をつけないように、シート・合板・ゴムマット等を用いて養生を行うとともに、現場建物等に損傷を与えることがないように十分注意すること。万一損傷させた場合は、受注者の責任および費用負担で補修または復旧を行うこと。
- ⑤ 作業中の粉塵の飛散に十分留意し、適切な養生を行い、作業終了後は床清掃を行うこと。

(4) L E D化工事

- ① 既設照明器具を改造または取り外した後、新しいL E D照明器具またはL E Dランプを設置し即日点灯するものとする。
- ② 設置作業において発生する軽微な工事、補修等については本契約の作業範囲として実施すること。
- ③ 作業に当たっては、必要な養生を行いながら行うこと。
- ④ 作業においては、安全管理について発注者と打ち合わせを行い、十分な安全対策を行い、施

設運営上支障が起きないようにすること。

⑤作業の前後に当該照明回路の絶縁測定を実施し、作業による絶縁劣化等がないことを書面にて報告すること。

⑥劣化しているソケット、電線については交換するとともに、交換対象になっているＬＥＤ照明については、十分安全性を考慮した設置とすること。

⑦設置における安全性の確認は、一般社団法人日本照明工業会発行「蛍光灯器具に取り付けできる直管ＬＥＤランプの使用・照明器具改造に関する注意点」および同工業会ガイド３０１「既設の蛍光灯器具をＡＣ直結Ｇ１３口金直管ＬＥＤ光源用に改造する場合の注意」に準じて施工すること。

⑧現場代理人は、作業期間中は現場に常駐し、品質や工程、安全等に配慮した施工管理を行うものとする。

⑨本仕様書に記載のない事項については、公共建築改修工事標準仕様書（電気設備工事編）最新版／国土交通省大臣官房官庁営繕部監修および公共建築設備工事標準図（電気設備工事編）最新版／国土交通省大臣官房官庁営繕部監修により補完するものとする。

⑩作業に関して本仕様書に明記のない事項に疑義が生じた場合は、発注者と協議するものとする。

⑪作業中に発生した事故については、受注者の責任および費用負担で対応すること。

（４）廃棄物処理

①受注者は、既設照明器具の撤去に伴い発生する廃棄物について、関係法令（「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」等を遵守し、適正に処理すること。

②撤去した照明器具（蛍光管含む）の搬出・処分は、すべて受注者の責任と費用負担において行うこと。

（５）ＰＣＢ含有安定器の確認及び対応

①受注者は、既設対象設備においてＰＣＢ（ポリ塩化ビフェニール）含有の疑いがある、または含有が判明した場合には、直ちに発注者へ報告し、その後の取扱いについて協議すること。

②ＰＣＢ含有安定器と判明した場合には、関係法令に基づき、発注者が別途指示する方法にて適切に撤去・保管すること。なお、当該作業に伴う特別な処分費用や工期延長については発注者と受注者で別途協議のうえ決定するものとする。

５ その他

（１）今回交換した照明器具等の引渡は、対象施設のＬＥＤ照明等が設置完了し、完了検査合格後とする。なお、設置したＬＥＤ照明等については、完了検査を待たずに使用するものとする。

（２）この仕様書に定めのない事項については、発注者、受注者双方協議の上、決定する。