

上松技術専門校空調設備ほか改修工事設計業務

基 本 設 計 書

(電灯設備)

長野県上松技術専門校

この設計業務は「設計業務仕様書」によるほか、この基本設計書並びに設計業務委託契約書によるものとする。なお、基本設計書中●印を付したものを適用する。

1 工事の概要

- (1) 建築工事 電気設備改修工事にとまなう養生、足場の設置、撤去復旧等
- (2) 電気設備工事 電灯設備のLED照明への更新及びそれに伴う配線器具類、配分電盤回路の改修・更新

2 設計方法及び留意事項

(1) 現地調査

既存機器やそれらの運用状況、また施設の運営状況（繁忙期等）の調査を綿密に行うことで、最適な更新機器及び工事・仮設計画を検討すること。

(2) 設計上の留意事項

ア 積算は、週休2日工事による補正を行い、施設ごとに工事費を算出することを原則とする。

イ 居ながら工事となるため、施設運営に支障をきたさない工事・仮設計画を設計し、施設管理者と協議の上、休日、夜間工事等を見込んだ全体の概略工程表を作成すること。また、繁忙期等（施設管理者から聞き取ること）の施工は極力避けること。

ウ LED化の省エネルギー効果により、変圧器の停止が可能な場合、幹線回路の接続変更も本工事に含むこと。

エ トイレ、廊下点滅は人感センサを導入し省エネルギー化を図ること。

オ 執務室（専ら事務作業を行う室で、照明稼働時間が、概ね240日/年×8時間/日の南に面する室）の照明は、昼光利用制御、初期照度補正、スイッチ回路の増設を検討し省エネルギー化を図ること。

カ 解体での機器類の処分は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律及び建設リサイクル法に適合する処理が行われるようにすること。

キ 産業廃棄物の適正処理を設計に見込むこと。特に、不要となる既存設備は原則撤去すること。

ク 発生材（コンクリート塊、鉄くず等）の再資源化を検討すること。

コ 本工事に伴う道連れ工事が発生する場合は、その費用も見込むこと。

サ 本工事に伴うRCコア抜きが必要な場合はその箇所を明示し、費用（鉄筋探査等含む）を見込むこと。

シ 既にLED照明器具が使用されている箇所については、更新対象から原則除くこととするが別途係員と打ち合わせの上、決定すること。

ス 発注工事物件の単位は、原則施設毎とするが、施設管理者等の都合で複数施設をまとめる場合は、監督員と協議すること。

3 提出図書

(1) 設計図及び仕様書

ア CAD作図すること。作成されたCAD図は施工者に無償供与することを了承すること。またJW-CADにより読み取りに支障のない形式のファイルとすること。

イ 設計図にはメーカー名や製品名は記入しないこと。

ウ 既存配線を再利用する場合でも、平面図には配線経路を記載すること。

エ 照明設備の更新により、更新前のエネルギー消費量に比べて30%以上のエネルギー削減になるよう設計し、更新前・更新後で比較できる資料を作成すること。

(2) 積算資料

ア 長野県建設部建築設備工事数量等積算基準（電気設備編）による。

イ 内訳書 [営繕積算システム(RIBC2)による。]

ウ 積算調書（数量拾い表、拾い図ほか）

エ 機器見積表（3者以上の見積書（型番入）、機器見積比較表とも作成）

(3) 設計内容

ア 設計項目 電気設備

イ 電気方式 単相3線式 100/200V

ウ 配線方式 金属管配線、合成樹脂管配線、ケーブル配線、区画貫通部：国土交通大臣認定工法（CFAJ認定）

エ 省エネルギー対策 LED照明の採用、人感センサの採用、明かりセンサの採用

オ 主たる照明器具・照度

室名	主たる照明器具の種類	照度
事務室、応接室	LRS3	750lx
トイレ、書庫	LRS1RP、LEDブラケット	200lx
廊下、車庫、収納	LSS9、LEDブラケット	100lx

原則JIS Z 9110-16（2011）の照明基準を準拠すること。

カ その他、疑義が生じた場合は県監督員にその都度確認すること

キ 照明器具（非常用照明や誘導灯等を含む）のLED照明への更新を行う。原則、公共施設型番を有する製品を選定すること。

ク 既存蛍光灯を廃棄するに当たり、製造年等の調査し、PCBが含まれていないことを確認すること。含有されていた場合は積算内訳に別途処分費を計上すること。

ケ 照明点滅器は既存と同じ位置、回路連続とするが、施設状況、施工性等から場合によっては回路の最適化を図ること。

コ 非常用照明等電源について、直流電源方式の施設は、電池内蔵方式と直流電源装置方式のいずれかの電源方式を採用し、今後30年のイニシャルコストおよびランニングコストの比較検討を行い、経済性の優れたものを採用すること。