

設 計 書

| | | | | | | | | | | | |
|------|---|----|----|--|------|--|------|--|--|-----------------|--|
| 工種 | | 課長 | 参事 | | 課長補佐 | | 主席主査 | | 施設担当 | | |
| 委託番号 | 令6教総施第7号 | | | | | | | | | | |
| 年 度 | 令和 6~8 年度 | | | | | | | | 作成年月日 | 令和 6 年 1 月 17 日 | |
| 委託名 | 秋田市立牛島小学校ほか 10 校自家用電気工作物保守点検業務委託 | | | | | | | | 委託概要 電気事業法に定められた各学校の自家用電気工作物の保守管理を委託するものです。 | | |
| | | | | | | | | | 小学校 7 校 中学校 4 校 計 11 校 | | |
| 履行場所 | 秋田市牛島東六丁目 6 番 1 号 ほか | | | | | | | | | | |
| 設計金額 | | | | | | | | | | | |
| 財源区分 | (単) 国・県・債 | | | | | | | | | | |
| 履行期間 | 令和 6 年 4 月 1 日 から 令和 9 年 3 月 31 日 まで | | | | | | | | | | |

明細書 第 2 号

| 名 称 | 品 種 形 状・寸 法 | 員 数 | | 単 位 | 単 価 (円) | 金 額 (円) | 備 考 |
|----------------------------------|-------------|-----|----|-----|---------|---------|--------|
| 秋田市立牛島小学校ほか 10 校自家用電気工作物保守点検業務委託 | | | | | | | |
| I 業務価格 | | | | | | | |
| 1 小学校 | | 1 | -- | 式 | | | |
| 2 中学校 | | 1 | -- | 式 | | | |
| 計 | | | | | | | 千円未満切捨 |
| II 消費税等相当額 | 10% | | | | | | |
| III 業務費 | I + II | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

明細書 第3号

| 名 称 | 品 種 形 状・寸 法 | 員 数 | | 単 位 | 単 価 (円) | 金 額 (円) | 備 考 |
|-------------|-------------|-----|----|-----|---------|---------|--------|
| I 業務価格 | 内訳 | | | | | | |
| 1 小学校 | | | | | | | |
| (1) 牛島小学校 | 250KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月1回以上 |
| (2) 仁井田小学校 | 275KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月1回以上 |
| (3) 四ツ小屋小学校 | 150KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月1回以上 |
| (4) 上北手小学校 | 155KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月1回以上 |
| (5) 東小学校 | 280KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月1回以上 |
| (6) 桜小学校 | 350KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月1回以上 |
| (7) 御所野小学校 | 400KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月1回以上 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 計 1 | (1) ~ (7) | | | | | | |

明細書 第 4 号

| 名 称 | 品 種 形 状・寸 法 | 員 数 | | 単 位 | 単 価 (円) | 金 額 (円) | 備 考 |
|--------------|-------------|-----|----|-----|---------|---------|---------|
| 2 中学校 | | | | | | | |
| (1) 城南中学校 | 170KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月 1回以上 |
| (2) 城東中学校 | 300KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月 1回以上 |
| (3) 桜中学校 | 175KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月 1回以上 |
| (4) 御所野学院中学校 | 500KVA | 36 | -- | ヶ月 | | | 毎月 1回以上 |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| 計 2 | (1) ~ (4) | | | | | | |

自家用電気工作物保守点検業務仕様書

本仕様書は、秋田市で管理する小中学校の自家用電気工作物保守点検業務の履行にあたって基準を定めたものである。

1 委託対象施設

委託する施設は別紙「業務実施校一覧」のとおりである。

2 業務委託期間

令和6年4月1日から令和9年3月31日まで

3 保安業務の内容

保安業務の内容は、各学校の保安規程(電気事業法第42条第1項)に基づき次に掲げる業務を行うこと。

- (1) 電気工作物の設置又は変更の工事について、設計および竣工検査に際して必要な技術的指導を行うこととし、電気工作物の維持および運用が適正に行われるよう技術的指導、又は協議を行うこと。
- (2) 電気工作物の巡視、点検および試験等を定期的に行うこと。

電気工作物に、経済産業省令で定める技術基準その他の法令に適合しない事項があるときは、直ちに委託者に報告し、応急措置を行うとともに、保安上必要な措置について技術的指導、又は協議を行うこと。

- (3) 電気工作物に事故が発生した場合は、委託者の通知により、直ちに電気工作物を点検し、必要な応急措置を取ること。

また、事故の原因を調査し、再発防止について取るべき措置を委託者に報告すること。

事故時において電気工作物の保全上必要な場合には、精密検査を行うこととし、その結果を速やかに委託者に報告すること。

- (4) 電気関係法令に定める電気事故報告の作成および手続き指導を行うこと。

- (5) 変圧器、電力用コンデンサー、計器用変成器、リアクトル、放電コイル、電圧調整器、整流器、開閉器、遮断器、中性点抵抗器、避雷器およびOFケーブルが、「ポリ塩化ビフェニルを含有する絶縁油を使用する電気工作物等の使用及び廃止の状況の把握並びに適正な管理に関する標準実施要領

(内規)」に掲げる高濃度ポリ塩化ビフェニル含有電気工作物に該当するかどうかを確認すること。

(6) 法令に定める官庁検査の際には立会いすること。

4 業務の方法

電気工作物の良好な保全のため次の業務を行うこと。(別表参照)

(1) 月次点検(施設の運転中に行う点検)

5 留意事項によること。

(2) 年次点検(施設の運転を停止して行う点検)

年1回、原則、学校の夏休み期間中に実施すること。

(3) 臨時点検(施設に異常があった場合および必要な都度行う点検)

(4) 点検業務において、新たな不良箇所を発見した場合は、その箇所の写真を報告書に添付すること。

5 留意事項(点検回数等)

前項4(1)に定める月次点検の回数は、通達「主任技術者制度の解釈及び運用」を満たすものであること。業務に当たっては労働災害を起こさないため、労働安全衛生法および労働安全衛生規則を遵守すること。高圧停電作業は複数名で行い、監視等の安全措置を実施する。再委託は禁止する。

6 記録等

受託者は、業務実施後、速やかに書面で報告すること。不良箇所を発見したときは、その場で各学校の管理者に説明するとともに、簡易修理も実施すること。

7 業務に必要な資格等

(1) 平成15年経済産業省告示第249号第1条の要件を満たしていること。

(2) 受託者は、事故時等において、迅速に対応可能な体制を整備しておくこと。

8 その他

(1) 保安管理業務のうち、次のいずれかに該当する電気工作物については、

委託者は、巡視、点検および測定・試験を委託者の従業者、電気工事業者、機器製造業者等必要な専門の知識および技術を有する者に行わせること。これに関し、委託者より実施について受託者に連絡するものとし、受託者はその記録を確認し、委託者に対し必要な助言を行うこと。

ア 取扱いが法令による電気主任技術者以外の特定の資格を要する消防用設備、ボイラー、昇降機および昇降路内の設備等

イ 高所にある配線、機器等で、点検を実施することが危険を伴う場合
ウ 点検時に著しい危険が伴う酸素欠乏危険箇所（地下タンク等）に設置された機器

(2) 保安管理業務のうち、次の例示のような場所にあっては、漏れ電流測定等により点検を実施すること。ただし、漏れ電流測定等による点検の結果、電気工作物に危険が予想される場合にあっては、委託者は受託者が直接目視点検等の必要な点検を可能とする手段を講じること。また、この場合において委託者が第三者に点検を依頼する場合は、これを受託者に連絡するものとし、その記録を確認し、委託者に対し必要な助言を行うこと。

ア 構造上内部点検ができない密閉型防爆構造の機器、密閉場所等

イ 壁の中、閉鎖された天井裏、固定ボルト等で固定された機器の内部等の隠ぺい場所に設置された配線、機器等

(3) 学校の夏休み期間中に地下タンクの接地抵抗測定を行い、年次点検報告書に記載すること。

別 表

巡視、点検及び試験の基準（学校保安規程モデル）

○印は各点検の該当項目を示す。

| 電 気 工 作 物 | | 点 檢 項 目 | 定 期 点 檢 | | 臨時点検 |
|-----------|---------------------|-----------------|--------------|-------|------|
| | | | 月次点検 | 年次点検 | |
| | | | 年1回 (夏休み) | 必要の都度 | |
| 受電設備 | 責任分界となる区分開閉器、断路器 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | | 動作試験 | | ○ | |
| | | 結合動作試験 | | ○ | |
| | | 保護継電器動作特性試験 | | | ○ |
| | 引込線等 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定、ケーブル劣化診断 | | ○ | |
| | 断路器 遮断器 開閉器 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | | 動作試験 | | ○ | |
| | | 結合動作試験 | | ○ | |
| | | 内部点検 | | | ○ |
| | 電力ヒューズ | | 絶縁油の点検、試験 | | ○ |
| 設備 | 計器用変成器 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | 変圧器 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | | 内部点検 | | | ○ |
| | | 絶縁油の点検、試験 | | | ○ |
| | 電力用コンデンサ 直列リアクトル | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| 備他機器 | 避雷器 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | 母線 バスダクト等 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | その他の高圧機器 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | 配電盤 制御回路 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 指示計測 | ○ | | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | | 保護継電器動作特性試験 | | | ○ |

| 電 気 工 作 物 | | 点 檢 項 目 | 定期点検 | | 臨時点検 |
|-----------|--|---------------|------|------|-------|
| | | | 月次点検 | 年次点検 | |
| | | | | 年1回 | 必要の都度 |
| 受電設備 | 配電盤、制御回路 | 計器校正試験 | | | ○ |
| | | シーケンス試験 | | ○ | |
| 配電設備 | 建物、室、キュービクル等の金属箱 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | 接地装置 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 漏洩電流測定 | ○ | | |
| 電気使用場所の設備 | 電線路 | 接地抵抗測定 | | ○ | |
| | | 受電設備の引込線等に準ずる | 同 左 | 同 左 | 同 左 |
| | | 受電設備に準ずる | 同 左 | 同 左 | 同 左 |
| 電熱装置 | 断路器、遮断器 開閉器、電力ヒューズ 計器用変成器、変圧器 電力用コンデンサ等 避雷器、母線等 その他の高圧機器 配電盤等 建物、室、キューブル等 | 受電設備に準ずる | 同 左 | 同 左 | 同 左 |
| | | 受電設備に準ずる | 同 左 | 同 左 | 同 左 |
| | 接地装置 | 受電設備に準ずる | 同 左 | 同 左 | 同 左 |
| 電気溶接機 | 電動機 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | 電熱装置 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | 電気溶接機 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | 照明設備 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | 配線及び配線器具 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| | | 保護継電器動作特性試験 | | | ○ |
| その他の機器類 | その他の機器類 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | ○ | |
| 接地装置 | 接地装置 | 外観点検 | ○ | ○ | |
| | | 接地抵抗測定 | | ○ | |
| | 原動機及び付属装置 | 外観点検 | ○ | ○ | |

| 電 気 工 作 物 | | 点 檢 項 目 | 定期点検 | | 臨時点検 |
|---|-------------------|-------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | | | 月次点検 | 年次点検 | |
| | | | | 年1回 | 必要の都度 |
| 非 常 用 予 備 発 電 裝 置 | 原動機及び付属装置 | 始動試験 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | | 機関保護継電器動作試験 | | <input type="radio"/> | |
| | 発電機及び励磁装置 | 外観点検 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | <input type="radio"/> | |
| | 遮断器 | 外観点検 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | | 動作試験 | | <input type="radio"/> | |
| | 開閉器 | 結合動作試験 | | <input type="radio"/> | |
| | | 保護継電器動作特性試験 | | | <input type="radio"/> |
| | 配電盤 | シーケンス試験 | | <input type="radio"/> | |
| | | その他受電設備に準ずる | 同 左 | 同 左 | 同 左 |
| 蓄 電 池 設 備 | 建物、室、キュービックル等の金属箱 | 外観点検 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | 接地装置 | 外観点検 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | | 接地抵抗測定 | | <input type="radio"/> | |
| | 蓄電池 | 外観点検 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | | 電圧測定 | <input type="radio"/> | | |
| | | 比重、液温測定 | | <input type="radio"/> | |
| | 充電装置及び付属装置 | 外観点検 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | |
| | | 絶縁抵抗測定 | | <input type="radio"/> | |

(※) 次のいずれかの場合において、絶縁状況が良好と認められるときは、秋田市と協議のうえ、点検回数の一部を省略することができる。

- (1) 絶縁常時監視装置・漏電監視装置等による監視又は漏電遮断器を設置する場合
- (2) 3年に2回以内において、当事業場の停電が困難で、かつ、低圧漏電メモリー等による監視を行う場合

(※) 原則、年次点検は学校夏休み中に実施し、その報告書は9月末日までに提出すること。年次点検においては、地下燃料タンクの接地抵抗を学校の危険物保安監督者立会いの上で測定すること。

別紙 業務実施校一覧

| | | 学校名 | 設備容量 | 点検頻度 |
|-----|---|----------|--------|--------|
| 小学校 | 1 | 牛島小学校 | 250kVA | 毎月1回以上 |
| | 2 | 仁井田小学校 | 275kVA | 毎月1回以上 |
| | 3 | 四ツ小屋小学校 | 150kVA | 毎月1回以上 |
| | 4 | 上北手小学校 | 155kVA | 毎月1回以上 |
| | 5 | 東小学校 | 280kVA | 毎月1回以上 |
| | 6 | 桜小学校 | 350kVA | 毎月1回以上 |
| | 7 | 御所野小学校 | 400kVA | 毎月1回以上 |
| 中学校 | 1 | 城南中学校 | 170kVA | 毎月1回以上 |
| | 2 | 城東中学校 | 300kVA | 毎月1回以上 |
| | 3 | 桜中学校 | 175kVA | 毎月1回以上 |
| | 4 | 御所野学院中学校 | 500kVA | 毎月1回以上 |