

維持管理計画

1. 維持管理の基本的事

2. 項

① 事業者名

笛吹川沿岸土地改良区 理事長 高木晴雄

② 施設の設置場所

甲州市塩山牛奥 5087-9, 5087-11

③ 保守点検責任者

峡東電気管理事務所（東京電気管理技術者協会）

中島 真

④ 事業区域の面積、発電出力（合計出力）

1,548.0 m<sup>2</sup> 33.0kW (40.0kW)

⑤ 運転開始年月日

2014年3月11日

⑥ 維持管理の内容

○施設全般

- ・定期的な点検により、不具合を確認した場合は、直ちに修繕等を行い、施設が正常に運転されている状態を維持する。
- ・絶縁監視装置等による停電・漏電の監視を行うとともに、異常を感知した場合は通知する。また、地元専門業者と業務委託契約を結び、異常が発生した場合には、直ちに対応できる体制を整備する。

○太陽光発電設備

- ・運転に支障が生じるような変形がないこと、強風等による施設の損壊、飛散を未然に防止するため、破損や固定部に緩みがないことを確認し、施設を適正に管理する。

○附帯施設

- ・排水設備、調整池のコンクリート等構造物に亀裂、沈下等がなく、ゴミのつまりや土砂の堆積を除去し、施設が正常に機能する状態を維持する。
- ・排水計画外からの流入又は計画外への流出等がなく、適正な排水状態を維持する。
- ・擁壁・法面に亀裂や崩れがないか巡視を行い、必要に応じ修繕等を実施する。

○事業区域

- ・雑草が繁茂しないよう草刈りを行い、ゴミの散乱がないよう事業区域内を清潔に保つ。

- ・土地の形質が変化（地割れ・陥没・崩れ・洗掘・水みちなど）していないか、事業区域内及び周辺の巡回を実施し、必要に応じ修繕等を実施する。
- ・土砂の流出、法面の崩壊など周辺環境に影響を与える問題が生じないように管理する。

#### ⑦損害保険の加入状況

無し

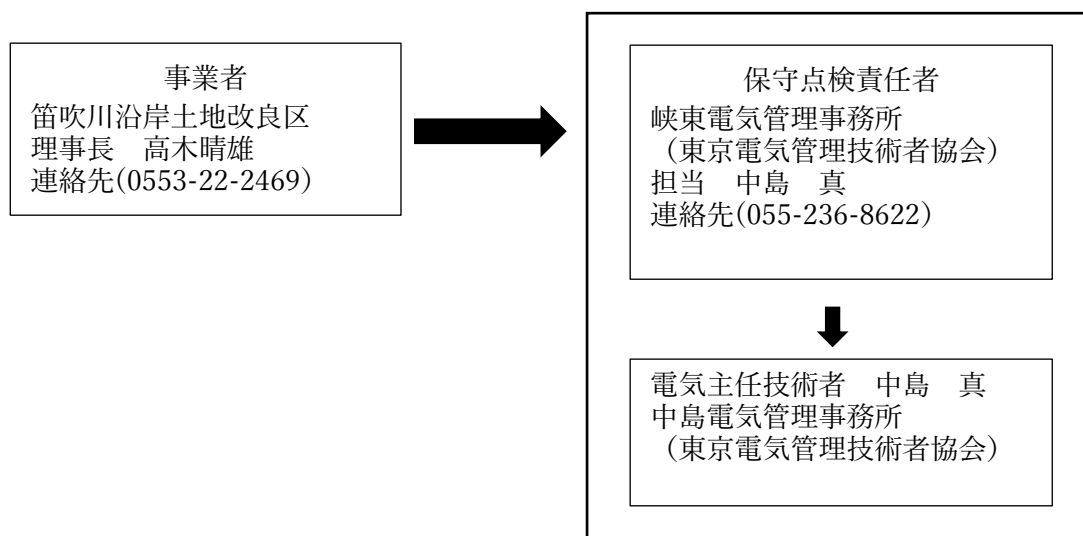
損害保険には未加入ですが、災害による破損や他人へ被害を与えてしまった場合は、自身の積立資金等により、責任を持って誠実に対応して参ります。

#### ⑧事業を廃止する際の対応

- ・廃止に要する費用の確保に関する方法  
FIT 法の廃棄費用積立制度に基づく廃棄費用の外部積み立てを実施
- ・太陽光発電設備の処分方法  
廃棄物処理業者へ依頼する
- ・廃止後の事業区域の利用計画

未定

### 2. 維持管理の実施体制



### 3. 維持管理の保守点検項目、方法及びその実施頻度

#### (1) 太陽光発電設備

| 対象      | 点検箇所      | 点検項目                           | 点検方法 | 点検周期  | 備考 |
|---------|-----------|--------------------------------|------|-------|----|
| 太陽電池アレイ | 太陽電池モジュール | 表面及び裏面に著しい汚れ、きず、破損がない          | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 端子箱に破損、変形がない                   | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | フレームに破損、変形がない                  | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | コネクタ      | 破損、変形がなく確実に接続されている             | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | ケーブル      | 配線に著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損がない        | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 配線に過剰な張力、余分な緩みがない              | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 電線管       | 破損、変形、さびがなく正しく固定されている          | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 接地線       | 接地線に著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 接地線に過剰な張力、余分な緩みがない             | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 架台        | 基礎にひずみ、損傷、ひびなどの破損進行がない         | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 架台の変形、きず、汚れ、さび、腐食及び破損がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 積雪等による沈降や腐食、変形がない              | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 基礎土砂流出がない                      | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 基礎ぐいに腐食がない                     | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 固定強度に不足の懸念がないよう、ボルト及びナットに緩みがない | 目視   | 月 1 回 |    |
| 接続箱     | 本体        | 著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損及び変形がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 固定ボルトに緩み等なく確実に取り付けられている        | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | コーキングなどの防水処理に異常が無く、雨水等の侵入がない   | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 配線        | 配線に著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損がない        | 目視   | 月 1 回 |    |
| 漏電遮断機   | 本体        | 著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損及び変形がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |           | 加熱等による変形がない                    | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 配線        | 配線に著しいきず、破損がない                 | 目視   | 月 1 回 |    |

| 対象          | 点検箇所 | 点検項目                         | 点検方法 | 点検周期  | 備考 |
|-------------|------|------------------------------|------|-------|----|
| パワーコンディショナー | 本体   | 著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損及び変形がない     | 目視   | 月 1 回 |    |
|             |      | 固定ボルトに緩み等なく確実に取り付けられている      | 目視   | 月 1 回 |    |
|             |      | コーキングなどの防水処理に異常が無く、雨水等の侵入がない | 目視   | 月 1 回 |    |
|             |      | 運転時の異音、振動、臭い、加熱等の異常がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|             | 配線   | 配線に著しい汚れ、さび、腐食、きず、破損がない      | 目視   | 月 1 回 |    |

(2) 附帯施設

| 対象    | 点検箇所 | 点検項目              | 点検方法 | 点検周期  | 備考 |
|-------|------|-------------------|------|-------|----|
| 法面・擁壁 | 切土法面 | 小段の沈下がない          | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 排水溝の損傷がない         | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 目地にずれがない          | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 開口量の大きな亀裂が発生していない | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 吹付工法等の剥離がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 法枠工法等の破断がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | はらみ出しの発生がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 大量の湧水（濁り）がない      | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 崩落がない             | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 上部斜面からの土砂流出がない    | 目視   | 月 1 回 |    |
|       | 盛土法面 | 小段の沈下がない          |      |       |    |
|       |      | 段差が発生していない        |      |       |    |
|       |      | 排水溝の損傷がない         |      |       |    |
|       |      | 法尻の崩壊がない          |      |       |    |
|       |      | オーバーフローによる洗掘がない   |      |       |    |
|       |      | 大量の湧水（濁り）がない      |      |       |    |
|       |      | 湧水箇所の軟弱化がない       |      |       |    |
|       | 擁壁   | 亀裂、割れが生じていない      | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 座屈、段差、傾斜がない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | つなぎ目にずれがない        | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 水抜き穴につまりがない       | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 水抜き穴から異常な土砂流出がない  | 目視   | 月 1 回 |    |
|       |      | 地山に変形がない          | 目視   | 月 1 回 |    |

| 対象      | 点検箇所           | 点検項目                         | 点検方法 | 点検周期  | 備考 |
|---------|----------------|------------------------------|------|-------|----|
| 排水設備    | 排水溝、枡          | 水路に落下物等のつまり、堆積がない            | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 亀裂、ずれがない                     | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 破損がない                        | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 排水設備外への漏水がない                 | 目視   | 月 1 回 |    |
| 調整池     | 堤体             | 上下流の法面に崩れ、亀裂、損傷、陥没及び漏水がない    | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 堤頂に亀裂、沈下、損傷、陥没及び漏水がない        | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 草木の繁茂がない                     | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 基盤             | 堤体の基礎に、漏水、地山のはらみ出し、沈下及び崩壊がない | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 余水吐き           | 導流水路に亀裂、損傷、劣化及び継ぎ目の開きがない     |      |       |    |
|         |                | 越流部に亀裂、損傷、劣化及び継ぎ目の開きがない      |      |       |    |
|         |                | 放流水路に亀裂、損傷、劣化及び継ぎ目の開きがない     |      |       |    |
|         | 放流施設           | 規定の放流先以外への漏水、土砂の流出がない        |      |       |    |
|         |                | 呑口部に亀裂、損傷、劣化及び継ぎ目の開きがない      |      |       |    |
|         |                | 吐き口に亀裂、損傷、劣化及び継ぎ目の開きがない      |      |       |    |
|         |                | 油等の浮遊がない                     |      |       |    |
|         | 貯留部            | 法面に崩れ、亀裂、破損及び湧水がない           | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 天端に損傷、沈下、陥没及び損傷がない           | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 貯留部底地に著しい土砂の堆積がない            | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 油等の浮遊がない                     | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 下流河川（周辺）に洗掘、崩壊がない            | 目視   | 月 1 回 |    |
| 防護柵、堀   | フェンス（防護柵）      | 著しいさび、きず、破損、傾斜がない            | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 標識（事業計画, 注意喚起） | 視認性を損なう汚れ、文字の色落ち、擦れ、破損がない    | 目視   | 月 1 回 |    |
|         | 入口扉            | 開閉に異常が無く、施錠に問題がない            | 目視   | 月 1 回 |    |
| 進入路・管理道 | 通路等            | 周辺からの土砂の流入、堆積がない             | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 事業地周辺への土砂の流出がない              | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 雨水等による洗掘がない                  | 目視   | 月 1 回 |    |
|         |                | 草木の繁茂がない                     | 目視   | 月 1 回 |    |

| 対象   | 点検箇所   | 点検項目             | 点検方法 | 点検周期  | 備考 |
|------|--------|------------------|------|-------|----|
| 設置地盤 | 舗装あり地盤 | 亀裂、剥離がない         | 目視   | 月 1 回 |    |
|      |        | 段差、傾斜がない         | 目視   | 月 1 回 |    |
|      |        | 空洞の発生（土砂の流出）がない  | 目視   | 月 1 回 |    |
|      |        | 隆起の発生がない         | 目視   | 月 1 回 |    |
| 設置地盤 | 舗装なし地盤 | 周辺からの土砂の流入、堆積がない |      |       |    |
|      |        | 事業地周辺への土砂の流出がない  |      |       |    |
|      |        | 雨水等による洗掘がない      |      |       |    |
|      |        | 草木の繁茂がない         |      |       |    |

※ 1 上記点検項目を網羅していれば、別葉としても差し支えありません。（法面、擁壁等、排水路、調整池など上記点検箇所の設備等が設置されていない場合は除外して構いません。）

※ 2 施設の規模や立地、設備に応じた内容の点検項目を適宜追加してください。

4. 太陽光発電施設等の周辺において土砂災害等が発生するおそれがある場合に予定している措置の内容及びその実施体制

気象情報を常に意識し、現場の巡視及び以下の点検や対策を講じ、被害を未然に防止することで、施設の安定的な運用に努める。

【確認項目】

○台風（強風）による飛散

- ・太陽電池モジュール、架台の固定部に緩みがないこと及び基礎等に強度が不足するような劣化がないことを3.維持管理の保守点検項目に従い巡視を実施
- ・周辺残置物の飛散により設備が破損しないよう処置
  - (ア)ボルトの増し締めによる対応
  - (イ)劣化が著しい設備の事前撤去等
  - (ウ)周辺環境の整備

○豪雨（洪水）による水害

- ・土砂崩れ等の兆候がないか、排水機能に異常がないか、3.維持管理の保守点検項目に従い巡視を実施
  - (ア)堆積土砂の除去など排水機能の確保
  - (イ)法面保護、土のうの設置等

○土砂災害

- ・排水機能に異常がないか、3.維持管理の保守点検項目に従い巡視を実施
  - (ア)堆積土砂の除去など排水機能の確保
  - (イ)法面保護、土のうの設置等

○地震による倒壊等

- ・太陽電池モジュール、架台の固定部に緩みがないこと及び基礎等に強度が不足するような劣化がないことを3.維持管理の保守点検項目に従い巡視を実施
  - (ア)ボルトの増し締めによる対応
  - (イ)劣化が著しい設備の事前撤去等

○豪雪による倒壊等

- ・太陽電池モジュール、架台の固定部に緩みがないこと及び基礎等に強度が不足するような劣化がないことを3.維持管理の保守点検項目に従い巡視を実施
  - (ア)ボルトの増し締めによる対応
  - (イ)劣化が著しい設備の事前撤去等

○実施体制

- 2.維持管理の実施体制と同様

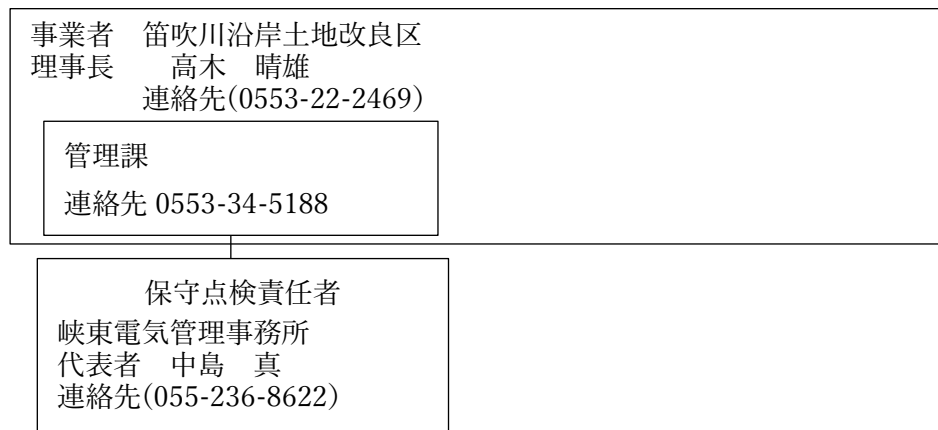
5. 土砂災害等により太陽光発電施設の損壊が発生し、又は周辺地域の環境の保全上の支障が生じた場合に予定している措置の内容及びその実施体制

○災害発生時対応事項

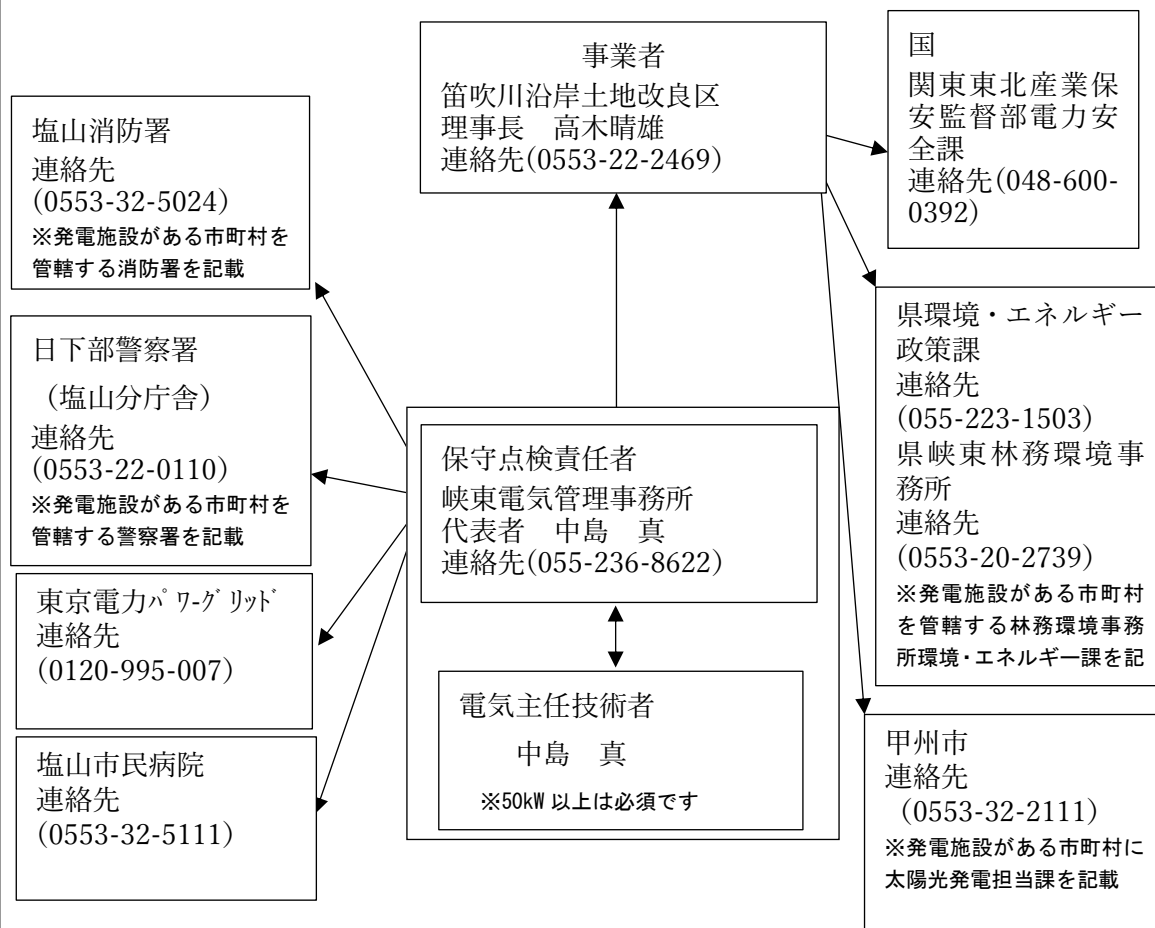
|               |                                                                  |
|---------------|------------------------------------------------------------------|
| 初動体制          | 事故・災害が発生した際、迅速に状況を把握し災害対策組織図により、対応を協議し、災害発生時連絡体制表により関係する機関に連絡する。 |
| 応急処置・二次災害防止対策 | 土砂流出やパネルの飛散など周辺環境に影響を及ぼした場合は、速やかに撤去し、二次災害が起きないように対策を講じる。         |
| 復旧措置          | 応急処置後、復旧までの工程表を作成し、速やかに復旧作業を行う。                                  |
| 再発防止対策等の対応計画  | 事故原因の究明及び現状の維持管理状況を分析し、再発防止のため維持管理計画の内容を再検討する。                   |

※事業地に災害が発生していない場合でも、異常気象後は速やかに施設を確認し、必要な対策を講じる。

○ 災害対策組織図



○ 災害発生時連絡体制表



※国連絡先（10kW 以上）については、関東東北産業保安監督部電力安全課 TEL:048-600-0392 を記載してください。