

# 水道用 次亜塩素酸ナトリウム(有効塩素12%以上)調達要領

(総則)

第1条 本仕様書は、栗東市出庭水源地・十里水源地・金勝水源地において浄水処理に使用する水道用次亜塩素酸ナトリウムについて定めるものである。

(納入規格)

第2条 納入する次亜塩素酸ナトリウムは JWWA K120:2008 の品質二級以上とし、納入時の品質が下表に適合する製品とする。

| 表           |       | 品 質       |
|-------------|-------|-----------|
| 項 目         | 単 位   | 規 格 値     |
| (1)有効塩素     | %     | 12.0 以上。  |
| (2)塩 素 酸    | mg/kg | 4,000 以下。 |
| (3)臭 素 酸    | mg/kg | 50 以下。    |
| (4)遊離アルカリ   | %     | 2.0 以下。   |
| (5)比重 (20℃) |       | 1.16 以下。  |
| (6)塩化ナトリウム  | %     | 4.0 以下。   |

(品質検査)

第3条 納入する水道用次亜塩素酸ナトリウムの品質検査については、次のとおりとする。

(1) 試験成績表 1 (毎年、初回納入時のみ。)

契約業者(以下「受注者」という)は契約締結後、水道事業所(以下「発注者」という)に対して、製造業者が製造する水道用次亜塩素酸ナトリウムが「水道施設の技術的基準を定める省令」に掲げる項目について、適合することを証明する公的機関またはそれに順ずる機関の分析結果を提出するものとする。(公示日以降採集した資料によること)

試験方法については、最新の「水道用薬品類の評価のための試験方法ガイドライン」(厚生労働省健康局水道課通知。以下「ガイドライン」という。)および JWWA Z109 に基づき行うものとする。この成績表には分析機関名を明記するものとする。

なお、日本水道協会等の認証機関による品質認証を受けた薬品については、ガイドラインに基づく試験を省略することができる。ただし、その際には認証を受けたことを証明する書類等を初回納入時まで提出するものとする。

(2) 試験成績表 2 (納入毎)

受注者は、納入する水道用次亜塩素酸ナトリウムの品質検査結果を納入する輸送車ごとに受注者から提出されるものとする。

試験は、前第2条に掲げる表の項目について JWWA K 120:2008 に基づき行うものとする。この成績表には、分析機関名を明記するものとする。

(3) 受注者は、納入しようとする水道用次亜塩素酸ナトリウムについて、現地納入時に立会い

を行うものとする。

- (4) 受注者は、発注者から必要な資料の提出指示があった場合は、速やかに提供するものとする。

(納入場所および期限)

第4条 水道用次亜塩素酸ナトリウムの納入先および期限については、次のとおりとする。

(1) 納入先

- |          |                      |
|----------|----------------------|
| A. 出庭水源地 | 滋賀県栗東市出庭字内川原1708-85  |
| B. 十里水源地 | 滋賀県栗東市十里字川原田72-2     |
| C. 金勝水源地 | 滋賀県栗東市上砥山字西ヶ谷1800-24 |

(2) 納入期間

令和 8 年 4 月 1 日 ~ 令和 11 年 3 月 31 日

(納入量)

第5条 1回に納入する量は、1.0m<sup>3</sup>から3.0m<sup>3</sup>程度とし、また、輸送車1台あたりの納入量は、3.0m<sup>3</sup>以下とする。また、急ぎの場合で、2層式タンク車両での同日2箇所納入時にはこの限りではない。

(納入方法)

第6条 水道用次亜塩素酸ナトリウムの納入に当たっては、受注者が立会うものとし、施設(受入れ口等)に適合した方法で納入すること。

(納入時間)

第7条 納入時間は、発注者からの特別の指定がある場合を除き、午前9時から午後4時までの間とする。

(計量)

第8条 納入量の検収は、受注者が計量法で定める検定に合格した計量器で計量し、これに基づく計量証明書を発注者に提出し、これを受領・確認することをもって発注者の検収に代えるものとする。

2 前項に係る証明費用は、受注者の負担とする。

(緊急時の対応)

第9条 発注者は、浄水処理上緊急に納入を依頼する場合があるので、受注者は緊急連絡先を提出するとともに、これに対応する体制を整えておくこと。

(契約の解除)

第10条 納入された物品を使用することにより、水道法第4条に定める水質基準の遵守に支障を生じる事態などが発生し、発注者からの改善要請を受けた場合において、正当な理由なくして、受注者が直ちに措置を講じない場合は、発注者はこの契約を解除することができる。

(その他)

第11条 この仕様書に疑義のある場合および定めのない事項については、その都度、発注者と受注者とが協議して定めるものとする。

## 水道用 次亜塩素酸ナトリウム 調達要領

### (総則)

第1条 本仕様書は、栗東市観音寺水源地・低区配水池・第2加圧ポンプ場において浄水処理に使用する水道用次亜塩素酸ナトリウムについて定めるものである。

### (納入規格)

第2条 納入する次亜塩素酸ナトリウムは 12%次亜塩素酸ナトリウムとし、荷姿はポリエチレン缶かバググインボックス型の容量20kgの製品とする。

### (納入場所および期限)

第3条 水道用次亜塩素酸ナトリウムの納入先および期限については、次のとおりとする。

#### (1) 納入先

- |             |                |
|-------------|----------------|
| A. 観音寺水源地   | 栗東市観音寺一の谷352-2 |
| B. 低区配水池    | 栗東市安養寺86-5     |
| C. 第2加圧ポンプ場 | 栗東市井上465-3     |

#### (2) 納入期間

令和 8 年 4 月 1 日 ~ 令和 11 年 3 月 31 日

### (緊急時の対応)

第4条 発注者は、浄水処理上緊急に納入を依頼する場合があるので、受注者は緊急連絡先を提出するとともに、これに対応する体制を整えておくこと。

### (契約の解除)

第5条 納入された物品を使用することにより、水質基準の遵守に支障を生じる事態などが発生し、発注者からの改善要請を受けた場合において、正当な理由なくして、受注者が直ちに措置を講じない場合は、発注者はこの契約を解除することができる。

### (その他)

第6条 この仕様書に疑義のある場合および定めのない事項については、その都度、発注者と受注者とが協議して定めるものとする。

## 水道用 ポリ塩化アルミニウム(PAC10%液)調達要領

### (総則)

第1条 本仕様書は、栗東市出庭水源地において浄水処理に使用する水道用薬品であるポリ塩化アルミニウム(PAC)について定めるものである。

### (納入規格)

第2条 納入するポリ塩化アルミニウム(PAC)は JWWA K154 : 2005 に適合し、納入時に下表に適合する品質を有する製品とする。

| 表                |     | 品 質                 |
|------------------|-----|---------------------|
| 項 目              | 単 位 | 規 格 値               |
| (1)外 観           | —   | 無色～黄味がかった薄い褐色の透明な液体 |
| (2)比 重 (20℃)     |     | 1. 19 以上。           |
| (3)酸化アルミニウム      | %   | 10. 0 ～ 11. 0       |
| (4)塩基度           | %   | 45 ～ 65             |
| (5)PH値 (10g/L溶液) |     | 3. 5 ～ 5. 0         |
| (6)硫酸イオン         | %   | 3. 5 以下。            |

### (品質検査)

第3条 納入する水道用ポリ塩化アルミニウム(PAC)の品質検査については、次のとおりとする。

#### (1) 試験成績表 1 (毎年、初回納入時のみ。)

契約業者(以下「受注者」という)は契約締結後、水道事業所(以下「発注者」という)に対して、製造業者が製造する水道用ポリ塩化アルミニウム(PAC)が「水道施設の技術的基準を定める省令」に掲げる項目について、適合することを証明する公的機関またはそれに順ずる機関の分析結果を提出するものとする。(公示日以降採集した資料によること)

試験方法については、最新の「水道用薬品類の評価のための試験方法ガイドライン」(厚生労働省健康局水道課通知。以下「ガイドライン」という。)および JWWA Z109 に基づき行うものとする。この成績表には分析機関名を明記するものとする。

なお、日本水道協会等の認証機関による品質認証を受けた薬品については、ガイドラインに基づく試験を省略することができる。ただし、その際には認証を受けたことを証明する書類等を初回納入時まで提出するものとする。

#### (2) 試験成績表 2 (納入毎)

受注者は、納入する水道用ポリ塩化アルミニウム(PAC)の品質検査結果を納入する輸送車ごとに受注者から提出されるものとする。

試験は、前第2条に掲げる表の項目について JWWA K 154 : 2005 に基づき行うものとする。この成績表には、分析機関名を明記するものとする。

#### (3) 受注者は、納入しようとする水道用ポリ塩化アルミニウム(PAC)について、現地納入時に立

会を行うものとする。

(4) 受注者は、発注者から必要な資料の提出指示があった場合は、速やかに提供するものとする。

(納入場所および期限)

第4条 水道用ポリ塩化アルミニウム(PAC)の納入先および期限については、次のとおりとする。

(1) 納入先

A. 出庭水源地 滋賀県栗東市出庭字内川原1708-85

(2) 納入期間

令和 8 年 4 月 1 日 ~ 令和 11 年 3 月 31 日

(納入量)

第5条 1回に納入する量は、1.0 $\text{m}^3$ から1.5 $\text{m}^3$ 程度とし、また、輸送車1台あたりの納入量は、1.5 $\text{m}^3$ 以下とする。

(納入方法)

第6条 水道用ポリ塩化アルミニウム(PAC)の納入に当たっては、受注者が立会うものとし、施設(受入れ口等)に適合した方法で納入すること。

(納入時間)

第7条 納入時間は、発注者からの特別の指定がある場合を除き、午前9時から午後4時までの間とする。

(計量)

第8条 納入量の検収は、受注者が計量法で定める検定に合格した計量器で計量し、これに基づく計量証明書を発注者に提出し、これを受領・確認することを持って発注者の検収に代えるものとする。

2 前項に係る証明費用は、受注者の負担とする。

(緊急時の対応)

第9条 発注者は、浄水処理上緊急に納入を依頼する場合があるので、受注者は緊急連絡先を提出するとともに、これに対応する体制を整えておくこと。

(契約の解除)

第10条 納入された物品を使用することにより、水道法第4条に定める水質基準の遵守に支障を生じる事態などが発生し、発注者からの改善要請を受けた場合において、正当な理由なくして、受注者が直ちに措置を講じない場合は、発注者はこの契約を解除することができる。

(その他)

第11条 この仕様書に疑義のある場合および定めのない事項については、その都度、発注者と受注者とが協議して定めるものとする。

## 水処理用凝集剤 超高塩基度ポリ塩化アルミニウム 調達要領

(総則)

第1条 本仕様書は、栗東市観音寺水源地、十里水源地、出庭水源地において使用する水道用薬品であるポリ塩化アルミニウム(PAC)について定めるものである。

(納入規格)

第2条 納入するポリ塩化アルミニウム(PAC)は JWWA K154 : 2005 に適合し、納入時に下表に適合する品質を有する製品とし、荷姿は20kgバッグインボックスとする。

| 表                |     | 品 質                 |
|------------------|-----|---------------------|
| 項 目              | 単 位 | 規 格 値               |
| (1)外 観           | —   | 無色～黄味がかった薄い褐色の透明な液体 |
| (2)比 重 (20℃)     |     | 1.19 以上。            |
| (3)酸化アルミニウム      | %   | 10.0 ～ 11.0         |
| (4)塩基度           | %   | 67 ～ 75             |
| (5)PH値 (10g/L溶液) |     | 3.5 ～ 5.0           |
| 第2条              |     | 第2条                 |

(納入場所および期限)

第3条 水処理用凝集剤 超高塩基度ポリ塩化アルミニウム(PAC)の納入先および期限については、次のとおりとする。

(1) 納入先

・観音寺水源地、十里水源地、出庭水源地

(2) 納入期間

令和 8 年 4 月 1 日 ～ 令和 11 年 3 月 31 日

(緊急時の対応)

第4条 発注者は、浄水処理上緊急に納入を依頼する場合があるので、受注者は緊急連絡先を提出するとともに、これに対応する体制を整えておくこと。

(契約の解除)

第5条 納入された物品を使用することにより、水道法第4条に定める水質基準の遵守に支障を生じる事態などが発生し、発注者からの改善要請を受けた場合において、正当な理由なくして、受注者が直ちに措置を講じない場合は、発注者はこの契約を解除することができる。

(その他)

第6条 この仕様書に疑義のある場合および定めのない事項については、その都度、発注者と受注者とが協議して定めるものとする。

薬品調達業務実施要領

本仕様書は、栗東市上下水道事業所が管理する水道施設において、運転に必要な薬品の調達を行う。

実績による想定数量

| 品名                    | 規格等                             | 数量     | 単位 | 備考  |
|-----------------------|---------------------------------|--------|----|-----|
| 次亜塩素酸ナトリウム納入業務        | JWWA K120:2008-2一級 I    ローリー車納入 | 95,213 | kg | 別紙1 |
| ポリ塩化アルミニウム(PAC)納入業務   | JWWAK154:2005    ローリー車納入        | 39,330 | kg | 別紙2 |
| 水道用次亜塩素酸ナトリウム納入業務     | 20Kg    (スーパークロンLL12%)          | 235    | 缶  |     |
| 純 水                   | 20L                             | 23     | 箱  |     |
| 超高塩基度ポリ塩化アルミニウム(PAC)  | 700A20Kg                        | 250    | 缶  |     |
| 遊離塩素試薬                | 1000P                           | 36     | 箱  |     |
| コスモタービンスーパー           | 46、32                           | 3      | 缶  |     |
| アポロイルギア               | HE-80(GL-4)                     | 3      | 缶  |     |
| 住鉱潤滑油ホワイトアルコムグリスNo. 2 | 2.5kg                           | 3      | 本  |     |
| リチウムグリス               | 2.5kg                           | 3      | 本  |     |
| チオ硫酸ソーダ(監視魚用)         | 25kg                            | 6      | 袋  |     |

以 上

## 管理施設の除草等の環境整備業務実施要領

本仕様書は、栗東市上下水道事業所が管理する水道施設において、施設敷地内の除草作業を行うものであり、業務遂行にあたっては以下の点に留意すること。

1. 業務遂行に先立ち、除草範囲内については事前に担当者と確認を行うこと。
2. 業務遂行にあたっては、監督員や浄水施設関係者との事前協議・調整を十分に行い業務工程等の整合を図ること。
3. 業務遂行にあたっては、草刈機等の使用については対象施設内の機器や配管などに接触させないように細心の注意を払うこと。
4. 除草等は、適正に処分すること。
5. 除草等に係る処分費は受注者の負担とする。
6. 作業完了毎に完了届と作業写真を提出すること。
7. 除草対象施設は以下とする。回数は業務に支障が無いよう、周辺地域に影響が無いように行う。

|                  |                |       |             |
|------------------|----------------|-------|-------------|
| ① 出庭水源地(芝生地)     | 刈込・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | (1,130㎡)    |
| 〃(深井戸2号・植栽地)     | 除草・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | (240㎡)      |
| 〃(深井戸3号・植栽地)     | 除草・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | (30㎡)       |
| ② 金勝水源地(1・2号深井戸) | 除草・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | (351㎡)      |
| ③ 低区配水地          | 除草・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | (4,785㎡)    |
| ④ 第4加圧ポンプ場       | 除草・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | (130㎡)      |
| ⑤ 第1高区受水地        | 剪定・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | (106㎡)      |
| ⑥ 第1高区受水地        | 場内清掃           | 年2回程度 | (1,583㎡)    |
| ⑦ 第1高区受水地        | 側溝清掃           | 年2回程度 | (213㎡)      |
| ⑧ 成谷加圧ポンプ場       | 除草・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | 別途指示を行う。    |
| ⑨ 第2高区配水池        | 場内除草側溝清掃       | 年2回程度 | (255㎡)      |
| ⑩ 第2高区加圧ポンプ場     | 側溝清掃 外周除草 場内除草 | 年2回程度 | (63㎡)(244㎡) |
| ⑪ 第3高区配水池        | 場内ほか除草 側溝清掃    | 年2回程度 | (135㎡)      |
| ⑫ 第3高区加圧ポンプ場     | 場内ほか除草         | 年2回程度 | 別途指示を行う。    |
| ⑬ 観音寺水源地         | 除草・集草・積込・運搬    | 年2回程度 | 別途指示を行う。    |

以 上



## 排水池清掃業務実施要領

本業務は、施設内の排水池の清掃業務を行うものであり、業務の遂行にあたって、以下の点に留意すること。

## 1. 排水池清掃

## ① 清掃対象施設

| No. | 清 掃 施 設                       | 住 所           |
|-----|-------------------------------|---------------|
| 1   | 出庭水源地 (排水槽 24m <sup>2</sup> ) | 栗東市出庭1708-85他 |
|     | (天日乾燥床 104m <sup>2</sup> )    |               |
| 2   | 金勝水源地 (排水池)                   | 栗東市上砥山1800-24 |
| 3   | 観音寺水源地 (排水池)                  | 栗東市観音寺352-2   |
| 4   | 十里水源地 (排水池)                   | 栗東市十里72-2     |

## ② 内 容

- 1 出庭水源地 排水槽内、汚泥等の引き抜きおよび処分。  
排水槽内、構造物および設置機器(排水ポンプ等)洗浄。  
(天日乾燥床) 天日乾燥床内、廃棄土等の処分。
- 2 金勝水源地 排水池内、汚泥等の引き抜きおよび処分。  
排水池内、構造物および設置機器(排水ポンプ等)洗浄。
- 3 観音寺水源地 排水池内、汚泥等の引き抜きおよび処分。  
排水池内、構造物および設置機器(排水ポンプ等)洗浄。
- 4 十里水源地 排水池内、汚泥等の引き抜きおよび処分。  
排水池内、構造物および設置機器(排水ポンプ等)洗浄。

## ③ 回 数

業務に支障が無いよう、周辺地域に影響が無いように行う。3年間で1回は実施すること。

## 2. その他

- ・業務の遂行にあたっては、担当職員や浄水施設関係者との事前協議や調整を十分に行い、工程の整合を図ること。
- ・各排水池上部の上澄水排水後、底部汚水および汚泥を引き抜くこと。  
また、汚泥については、廃棄物処理法等の関係法令に従い、適正に処分すること。
- ・業務の遂行時間は、基本的に通常勤務時間とする。(8:30 ~ 17:00)
- ・業務終了後、施設ごとに清掃および排出ごみ等の処置を適切におこなうこと。
- ・成果品として、作業報告書、現況写真およびマニフェストE票の写しを提出をすること。

以 上。

## 自家用電気工作物保安管理業務委託仕様書

受注者は、第1条の事業場に設置されている自家用電気工作物について、電気事業法施行規則第52条第2項の規定により、その維持、運用及び工事に関する保安を確保するために必要な保安管理業務を行うものとする。なお、本委託仕様書の履行細目は別紙「自家用電気工作物の保安管理業務委託細目書（以下「委託細目書」という。）」に基づくものとする。

（契約対象電気工作物の概要）

第1条 契約対象電気工作物の概要は別紙「契約対象電気工作物一覧表」のとおりとする。

（業務履行期間）

第2条 この業務の履行期間は、令和8年4月1日から令和11年3月31日までとする。

（委託業務の内容）

第3条 受注者が実施する保安管理業務は、次の各号により、保安規程に基づき電気工作物の保安管理業務を実施する者（以下「保安業務担当者」という。）が自ら実施するものとする。

- (1) 第1条に掲げる電気工作物の維持及び運用について、定期的な点検、測定及び試験（その細目及び具体的基準は、別紙「委託細目書」のとおり）を行い、その結果を報告するとともに経済産業省令で定める電気設備に関する技術基準を定める省令（以下「技術基準」という。）の規定に適合しない事項又は適合しないおそれがあるときは、とるべき措置について発注者に指示又は助言すること。
  - (2) 電気事故その他電気工作物に異常が発生又は発生するおそれがある場合において、発注者もしくは関西電力株式会社等より通知を受けたときは、事故原因を探し、応急措置を指示し、再発防止につきてるべき措置を指示又は助言するとともに、必要に応じて臨時点検を行う。
  - (3) 電気事業法第106条の規定に基づく電気関係報告規則に定める電気事故報告を行う必要がある場合は、事故報告を行うよう指示するとともに、事故報告の作成及び手続きの助言を行うこと。
  - (4) 電気事業法第107条第3項に規定する立入検査の立ち会いを行うこと。
  - (5) 第1条に掲げる電気工作物の工事、維持及び運用に関する中部近畿産業保安監督部長への提出書類及び図面について、その作成及び手続きの助言を行うこと。
  - (6) 第1条に掲げる電気工作物の設置又は変更の工事について、設計の審査及び竣工検査を行い、必要に応じそのとるべき措置について発注者に報告すること。
  - (7) 第1条に掲げる電気工作物の設置又は変更の工事について、発注者の通知を受けて、別紙「委託細目書」に定めるところにより、工事期間中の点検を行い、その結果を報告するとともに技術基準の規定に適合しない又は適合しない恐れがあるときは、そのとるべき措置について発注者に指示又は助言すること。
- 2 前項の規定にかかわらず、受注者に委託する保安管理業務のうち、次の各号のいずれかに該当する電気工作物については、受注者の監督のもとで点検が行われ、かつ、その記録が受注者により確認されるものに限り、発注者は点検、測定及び試験の全部又は一部を電気工事業者、電気機器製造業者等に依頼して行うことができる。
- (1) 設備の特殊性のため、専門の知識及び技術を有する者でなければ点検を行うことが困難な電気工作物
  - (2) 設置場所の特殊性のため、受注者が点検を行うことが困難な電気工作物
  - (3) 事業場外で使用されている可搬型機器である電気工作物
  - (4) 発電設備のうち電気設備以外である電気工作物
- 3 使用機器及びそれに付随する配線器具等については、第1項によるほか、発注者が確認を行うものとする。
- 4 低圧電路の絶縁状況の的確な監視が可能な装置（以下「絶縁監視装置」という。）を有する事業場については、別紙「委託細目書」に定めるところにより、処置を行うものとする。

(点検の頻度と監視装置)

第4条 前条第1項に定める受注者が定期的に行う点検内容は別紙「委託細目書」によるものとし、点検の頻度は次のとおりとする。

| 点検種別                              | 点検頻度             |       |
|-----------------------------------|------------------|-------|
| (1) 月次点検<br>(設置・改造等の工事期間中は毎週1回以上) | 需要設備             | 毎月1回  |
|                                   | 発電所              | 隔月1回  |
|                                   | パネル及びパワーコンディショナー | 6ヶ月1回 |
| (2) 年次点検                          | 毎年1回             |       |
| (3) 臨時点検                          | 必要の都度            |       |

- 2 自家用電気工作物の保安管理業務を行うにあたり、受注者が絶縁監視装置を設置し監視する場合は、前項第1号に定める月次点検の頻度を隔月1回とすることができる。
- 3 監視装置(絶縁監視装置)は、常に正常に稼働するように受注者の責任と負担の下にメンテナンスを行うこと。ただし、絶縁監視装置の電源にかかる費用は発注者の負担とする。

(支払条件等)

第5条 委託手数料の支払いについては、業務委託契約書に定めるとおりとする。

(連絡責任者等)

- 第6条 発注者は、電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安のための巡視を行う者を定めるとともに、この契約の履行に関して受注者と連絡する連絡責任者を定めて、その氏名、連絡方法等を受注者に通知するものとする。
- 2 発注者は、前項の連絡責任者に事故がある場合は、その業務を代行させるため代務者を定め、ただちにその氏名、連絡方法等を受注者に通知するものとする。
  - 3 発注者は、前各項に変更が生じた場合は、ただちに受注者に通知するものとする。
  - 4 発注者は、連絡責任者又はその代務者を、必要に応じて受注者の行う保安管理業務に立ち会う場合がある。
  - 5 発注者は、需要設備の設備容量が6,000キロボルトアンペア以上の場合、連絡責任者として第1種電気工事士又はそれと同等以上の資格を有するものをあてるものとする。

(発注者及び受注者の協力及び義務)

- 第7条 発注者は、受注者が保安管理業務の実施にあたり、受注者が報告、助言した事項又は受注者と協議決定した事項については、必要な措置をとるものとする。
- 2 受注者は、保安管理業務を誠実に行うものとする。

(保安業務担当者の資格等)

- 第8条 受注者は、第1条に掲げる電気工作物の保安管理業務を実施する保安業務担当者には、電気事業法施行規則に適合する者をあてるものとする。
- 2 保安業務担当者は、保安管理業務に従事する資格を有する証を常に携行し、発注者の求めに応じ提示することとする。ただし、緊急の場合は、この限りではない。
  - 3 保安業務担当者は、必要に応じ他の保安業務担当者(以下「保安業務従事者」という。)に、保安管理業務の一部を実施させることができるものとする。
  - 4 保安業務担当者並びに保安業務従事者(以下「保安業務担当者等」という。)は、必要に応じ補助者を同行し、保安管理業務の実施を補助させることができるものとする。
  - 5 電気工作物に事故、故障等が発生した場合、保安業務担当者等又は受注者の社員を対応させるものとする。ただし、発注者が不適合箇所を是正しない事由により、緊急対応頻度が増加する場合は、緊急対応に係る費用を発注者と受注者で協議するものとする。
  - 6 保安業務担当者を明確にするため、受注者は、前各項で定める保安業務担当者並びに保安業務従事者の氏名及び生年月日並びに主任技術者免状の種類及び番号を、受注者の事業

所への連絡方法とともに、書面をもって発注者にお知らせし、発注者は面接等により本人の確認を行うこととする。

なお、保安業務担当者等の変更を行う必要が生じた場合にあっては同様とする。

(代行者の点検)

第9条 受注者は、保安業務担当者等が次の各号の理由により保安管理業務が実施できない場合は、他の電気事業法施行規則に適合する者（以下「代行者」という。）が実施できるものとする。なお、代行者による実施は6箇月を超えないものとする。

- (1) 地震、台風、水害等が発生した場合
- (2) 保安業務担当者等が病気等で療養を要する場合
- (3) 受注者が保安業務担当者等の定期点検の品質管理を行う場合
- (4) 保安業務担当者等が、受注者が定める勤務時間範囲外に作業を行う場合

(点検の延伸)

第10条 受注者は、次の各号の事情により当該月の定期的に行う電気工作物の巡視、点検及び測定・試験（以下「定期点検」という。）が実施できない場合は、発注者と受注者協議の上、代替日を決定し定期点検を実施、又は電話等の問診に換えることができるものとする。

- (1) 病原性ウィルスやその他感染拡大のおそれがある疾病が発生した場合
- (2) 地震、台風、水害等により点検に赴けない場合

(記録の保存)

第11条 発注者は、受注者が実施し報告した保安管理業務の結果の記録（保安管理業務を実施した保安業務担当者等の氏名を含む。）等を確認するとともに、発注者と受注者双方において3年間保存するものとする。

(電気工作物の設置又は変更)

第12条 発注者は、その自家用電気工作物を新たに設置又は変更しようとするときは、あらかじめ受注者と事前に協議し、電気工作物の安全確保に遺漏ないように努めるものとする。

(損害賠償)

第13条 受注者の故意または過失により発注者に対して損害を与えた場合は、受注者は損害賠償の責任を負うものとする。ただし、受注者の責に帰することのできない事由によるときはこの限りではない。

(機密の保持)

第14条 発注者及び受注者は、この契約の履行に際して知り得た相手方の機密情報を第三者に漏らし又は利用してはならない。ただし、受注者は、経済産業省からその監督業務に必要として提出要請があった、発注者の自家用電気工作物に対して実施した受注者の保安管理業務に係る事項及び本契約書の写しを提出することができるものとする。

2 本条の規定は契約満了及び解除後も効力を有するものとする。

(契約期間内の更改)

第15条 発注者及び受注者が次の各号のいずれかに該当する場合は、契約期間内でも契約を更改することができるものとする。

- (1) 設備容量が変更された場合
- (2) 受電電圧が変更された場合
- (3) 非常用発電装置の発電機定格容量、定格電圧又は原動機の種類が変更された場合
- (4) 常用発電所の発電機定格容量、定格電圧又は原動機の種類が変更された場合
- (5) 配電線路の亘長、電源供給器数又は配電線路電圧が変更された場合
- (6) 発注者が保安規程を変更する場合
- (7) 受注者が保安業務受託規程又は保安業務手数料細則等を変更する場合

(契約の解除等)

第16条 次のいずれかに該当する場合は、相互に当該自家用電気工作物保安管理業務契約

を解除することができる。

- (1) 発注者又は受注者のいずれかが、本契約又は電気関係法令に基づく義務に違反した場合
  - (2) 発注者が手数料の支払いを遅滞した場合
  - (3) 発注者が委託細目書に定める電気工作物以外の不安全施設に関する措置等の事項について誠意をもって実施しないとき
- 2 前項のほか、発注者又は受注者いずれかの都合により契約を解除しようとする場合は、3箇月前迄にその旨文書により通知し、発注者と受注者相互が合意したうえで解除できるものとする。
- 3 第1条に掲げる自家用電気工作物が、次の各号のいずれかに該当する場合は、この契約は効力を失うものとする。
- (1) 廃止された場合
  - (2) 外部委託先承認申請の承認を取り消された場合
  - (3) 一般用電気工作物となった場合
  - (4) 受電電圧が7,000ボルトをこえた場合
  - (5) 発電所（水力発電所、火力発電所、太陽電池発電所及び風力発電所に限る。）の出力が2,000キロワット以上となった場合
  - (6) 発電所（前号に掲げるものを除く。）の出力が1,000キロワット以上となった場合
  - (7) 構外にわたる配電線路の電圧が600ボルトをこえた場合
  - (8) 電気事業法施行規則第48条第1項各号に掲げる場所となった場合
- 4 発注者又は受注者が、次の各号のいずれかに該当すると認められる場合は、発注者又は受注者はその相手方に何らかの催告を要しないで、この契約を解除できるものとする。
- (1) 発注者又は受注者、発注者又は受注者の役員若しくは実質的に経営権を有する者又は使用人（以下「発注者又は受注者の役員等」という。）が、暴力団、暴力団関係企業、総会屋又はこれらの関係者、その他反社会的勢力（以下「反社会的勢力」という。）であると判明した場合
  - (2) 発注者又は受注者の役員等が反社会的勢力に対し、出資、貸付、資金提供を行う等密接な交際のある場合
  - (3) 発注者又は受注者の役員等が自ら又は第三者を利用して、他方当事者に対して、自身が反社会的勢力である旨を伝え、又は、関係者が反社会的勢力である旨を伝えた場合
  - (4) 発注者又は受注者の役員等が自ら又は第三者を利用して、他方当事者に対して、詐術、暴力的行為又は脅迫的言辞を用いた場合、又は、法的な責任を超えた不当な要求を行った場合
  - (5) 発注者又は受注者の役員等が自ら又は第三者を利用して、他方当事者の名誉や信用等を毀損し、又は毀損するおそれのある行為をした場合、又は、他方当事者の業務を妨害、又は妨害する恐れのある行為をした場合

（保安ネットへの申請）

第17条 受注者は電気事業法に基づく中部近畿産業保安監督部に対する手続きについて、保安ネットによる電子届出・申請等を行うことができる。なお、発注者はこれに同意する。

（仕様書等の解釈）

第18条 仕様書事項の解釈について疑義を生じた場合、又は契約に定めのない事項については、発注者と受注者は誠意をもって協議するものとする。

# 契約対象電気工作物一覧表

| 事業場名称      | 所在地            | 設備容量    | 受電電圧    | 非常用<br>予備発電<br>装置           | 常用<br>発電所          |
|------------|----------------|---------|---------|-----------------------------|--------------------|
| 出庭水源地      | 栗東市出庭 1708     | 500 kVA | 6,600 V | 400 kW<br>6,600 V<br>(D/E)  | - kW<br>- V<br>( ) |
| 十里水源地      | 栗東市十里 72-2     | 400 kVA | 6,600 V | 280 kW<br>220 V<br>(D/E)    | - kW<br>- V<br>( ) |
| 金勝水源地      | 栗東市上砥山 1800-24 | 300 kVA | 6,600 V | - kW<br>- V<br>( )          | - kW<br>- V<br>( ) |
| 低区配水池      | 栗東市安養寺 86-5    | 150 kVA | 6,600 V | 4.8 kW<br>220 V<br>(D/E)    | - kW<br>- V<br>( ) |
| 第 1 高区受水池  | 栗東市上砥山 304     | 300 kVA | 6,600 V | 150 kW<br>440 V<br>(ガスタービン) | - kW<br>- V<br>( ) |
| 第 4 加圧ポンプ場 | 栗東市荒張 985-5    | - kVA   | 220 V   | 48 kW<br>220 V<br>(D/E)     | - kW<br>- V<br>( ) |

## 別紙「委託細目書」

1. 受注者は、発注者の保安規程に基づき、発注者が設置する自家用電気工作物の保安管理業務について、次の各号に掲げるとおりとし、その結果について発注者に報告する。報告を受けた発注者は、その記録（保安業務担当者の氏名を含む）を確認及び保存するものとする。また、技術基準に適合しない事項がある場合は、受注者は発注者に必要な指導又は助言を行う。
  - (1) 電気工作物の維持及び運用が適正に行われるよう、定期的に行う電気工作物の点検、測定及び試験（以下「定期点検」という。）を行う。
  - (2) 電気事故発生時等の応急措置（現状確認、送電停止、電気工作物の切り離し等）の指示及び事故原因探求への協力並びに再発防止のための対策への指示又は助言を行うとともに、状況に応じて、臨時点検を行う。
  - (3) 中部近畿産業保安監督部長への提出書類及び図面について、その作成及び手続きの助言
  - (4) 法令に基づく立入検査への立会い
  - (5) 電気工作物の設置又は変更の工事について、設計の審査、工事期間中の点検及び試験
  - (6) 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、避雷器及び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確認を行う。
  - (7) その他、受注者がこの業務を履行するために必要な事項
2. 前項第1号に定める定期点検の種類及び頻度は別表第1「維持及び運用に関する巡視、点検及び想定・試験の基準」（以下『別表第1「手入れ基準」』という。）のとおりとし、技術基準への適合状況の確認を行う。
3. 第1項第5号に定める工事期間中の点検は、別表第1「手入れ基準」に定める外観点検を行い、電気工作物の施工状況及び技術基準への適合状況の確認を行う。
4. 保安業務担当者が、保安規程に基づき、保安管理業務を自ら実施する。ただし、次の(1)から(4)までに掲げる電気工作物であって、保安業務担当者の監督の下で点検が行われ、かつ、その記録が保安業務担当者により確認されているものに係る保安管理業務については、この限りとしない。
  - (1) 設備の特殊性のため、専門の知識及び技術を有する者でなければ点検を行うことが困難な電気工作物
    - ① 建築基準の規定に基づき、一級建築士等の検査を要する建築設備
    - ② 消防法の規定に基づき、消防設備士免状の交付を受けている者等の点検を要する消防用設備等又は特殊消防用設備等
    - ③ 労働安全衛生法の規定に基づき、検査業者等の検査を要することとなる機械
    - ④ 機器の精度等の観点から専門の知識及び技術を有する者による調整を要する機器（医療用機器、オートメーション化された工作機械等）
    - ⑤ 内部点検のための分解、組立に特殊な技術を要する機器（密閉型防爆構造機器等）
    - ⑥ 停電のために特殊な操作手順若しくは特定の時間帯によることが必要なコンピューター等を使用する回路
    - ⑦ 常時電路に接続されておらず、専ら移動して使用するための電気機器及びこれに付属する電線
  - (2) 設置場所の特殊性のため、受注者が点検を行うことが困難な電気工作物
    - ① 立入に危険を伴う場所（酸素欠乏危険場所、有毒ガス発生場所、高所での危険作業を伴う場所、放射線管理区域等）
    - ② 情報管理のため立入が制限される場所（機密文書保管室、研究室、金庫室、電算室等）
    - ③ 衛生管理のため立入が制限される場所（手術室、無菌室、新生児室、クリーンルーム等）
    - ④ 機密管理のため立入が制限される場所（独居房等）
    - ⑤ 立入に専門家による特殊な作業を要する場所（密閉場所等）
  - (3) 事業場外で使用されている可搬型機器である電気工作物

(4) 発電設備のうち電気設備以外である電気工作物

5. 別表第1「手入れ基準」に記載する事項のうち、主要な事項の取扱いは次のとおりとする。

- (1) 月次点検は、電気工作物の運転を停止しない状態で目視等により実施する。ただし、設備の状況により、運転を停止して点検することがある。
- (2) 年次点検は、停電により設備を停止状態にして1年に1回以上実施する。ただし、信頼性が高く、かつ、別表第1「手入れ基準」と同等と認められる点検が1年に1回以上実施され、その結果が良好である機器については、発注者、受注者協議の上、停電により設備を停止状態にして実施する点検を3年に1回以上とすることができる。また、年次点検は当該月の月次点検を含む。
- (3) 前項の信頼性が高いとは次の要件を満足するものとする。
  - 経済産業省告示第249号第4条第7号において規定されている設備条件を満たすものであって、設備更新推奨を超えていないもの、又は保安に関する適正な余寿命評価（次回の停電年次点検までの期間（3年後までの期間））を行ったものとする。
- (4) 第2項の別表第1「手入れ基準」と同等と認められる点検とは、前項の要件を満たしていることを確認するとともに、別表第1「手入れ基準」において※を付した項目を点検するものとする。
- (5) 定期点検のための執務時間は、別表第1「手入れ基準」の各項目について実施し、かつ、その結果取るべき措置の指導、助言を行うために必要な時間とする。
- (6) 定期点検時には別表第1「手入れ基準」に記載の点検のほか、発注者に、日常巡視等において異常等がなかったか否かの問診を行い、異常等があった場合は、保安業務担当者としての観点から点検を行う。

6. 絶縁監視装置を設置している事業場

- (1) 点検は、別表第1「手入れ基準」のとおり実施する。
- (2) 警報動作電流（設定の上限値は50ミリアンペアとする。）以上の漏えい電流が発生している旨の警報（以下「漏えい警報」という。）を連続して5分以上受信した場合、又は5分未満の漏えい警報を繰り返し受信した場合は、受注者は、警報発生の原因を調査し、適切な措置を行うものとする。
- (3) 受注者は、警報発生時の受信の記録を3年間保存する。
- (4) 発注者は、受注者の設置した絶縁監視装置の善良なる保全に努めることとし、移設、取外、修理・改造等を行わないものとする。万一、発注者の故意過失によって監視装置が損傷、紛失等をした場合にはその損害相当額を弁済するものとする。
- (5) 受注者は、この契約が満了及び解除又は失効した場合、絶縁監視装置を撤去するものとする。

7. 電気工作物以外の不安全施設に関する措置等

- (1) 発注者は、受注者が保安管理業務を安全に遂行するための通路及び足場等の設備環境を確保するものとする。
- (2) 発注者は、受注者が保安管理業務を実施するための通路及び足場等の状態が悪く、保安業務担当者等の安全が確保されないと認められる施設（不安全施設）がある場合、発注者と受注者協議のうえ速やかに改修するものとする。

8. 停電に伴う負荷設備の故障防止

発注者は受注者の指導、助言に従い、停電作業に際し負荷設備故障防止のため以下のとおり協力するものとする。

- (1) 更新時期を経過している電気機器・電化製品の更新（更新時期・機器の寿命の確認は、発注者が製品メーカーに行う。）
- (2) メーカーメンテナンスが必要な機器は、発注者の負担によりメンテナンスを受けるものとする。
- (3) 電池内蔵の機器は、電池寿命を確認し、更新時期を超過している場合は停電前に交換するものとする。
- (4) 電気機器は停止状態にし、必要な場合はコンセントを抜き故障防止を図るものとする。



9. 受注者から電気主任技術者を選任する場合

対象施設等のうち電気事業法（昭和 39 年法律第 170 号）に規定する自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務を受注者が行う場合、当該自家用電気工作物の電気主任技術者は、受注者の従業員のうち、選任する事業場に常時勤務する者から選任するものとする。

10. 受注者から電気主任技術者を選任する場合の監督に係る業務

前項において、発注者及び受注者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督に係る業務が適切に行われるよう、次の各号を約する。

- (1) 発注者（設置者）は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用の保安を確保するにあたり、電気主任技術者として選任する者の意見を尊重すること。
- (2) 自家用電気工作物の工事、維持及び運用に従事する者は、電気主任技術者として選任する者がその保安のためにする指示に従うこと。
- (3) 電気主任技術者として選任する者は、自家用電気工作物の工事、維持及び運用に関する保安の監督の職務を誠実にを行うこと。

別表 維持及び運用に関する巡視、点検及び測定・試験の手入基準 (低圧受電・非常用発電機のための事業場)

| 対象設備               | 点検・試験項目   | 月次・年次点検項目 |      |
|--------------------|-----------|-----------|------|
|                    |           | 月次点検 (隔月) | 年次点検 |
| 負荷設備               | 外観点検      | ○         | ○    |
| 低圧機器               |           |           |      |
|                    | 接続部       |           | ○    |
|                    | 試験等       |           | ○    |
|                    | 絶縁抵抗測定    |           | ○    |
|                    | 接地抵抗測定    |           | ○    |
| 低圧配線・制御配線          |           |           |      |
|                    | 接続部       |           | ○    |
|                    | 試験        |           | ○    |
| 絶縁抵抗測定             |           |           | ○    |
| 開閉器                |           |           |      |
|                    | 端子部       |           | ○    |
|                    | 試験等       |           | ○    |
| 絶縁抵抗測定             |           |           | ○    |
| 配線用しゃ断器・漏電しゃ断器     |           |           |      |
|                    | 端子部       |           | ○    |
|                    | 試験等       |           | ○    |
| 絶縁抵抗測定             |           |           | ○    |
| 接地装置               |           |           |      |
|                    | 端子部       |           | ○    |
|                    | 試験等       |           | ○    |
| 接地抵抗測定             |           |           | ○    |
| 非常用予備電源            | 外観点検      | ○         | ○    |
| 原動機及び付属装置          |           |           |      |
|                    | 始動点検      | ○         | ○    |
|                    | 保護継電器動作試験 |           | ○    |
| 発電機及び励磁装置          |           |           |      |
|                    | 接続部       |           | ○    |
|                    | 接地線       |           | ○    |
|                    | 試験等       |           | ○    |
| 絶縁抵抗測定             |           |           | ○    |
| しゃ断器・開閉器・配電盤・制御装置等 |           |           |      |
|                    | 試験等       |           | —    |
| 保護継電器動作特性試験        |           |           | —    |
| インターロック試験          |           |           | —    |
| 蓄電池                |           |           |      |
|                    | 接続部       |           | ○    |
|                    | 触媒栓       |           | ○    |
|                    | 試験等       |           | ○    |
| 蓄電池電圧測定            |           |           | ○    |
| 比重測定 (パイロットセル)     |           |           | ○    |
| 液温測定 (パイロットセル)     |           |           | ○    |
| 均等充電               |           | —         | —    |
| 充電装置及び付属装置         |           |           |      |
|                    | 接続部       |           | ○    |
|                    | 接地線       |           | —    |
|                    | 試験等       |           | ○    |
| 絶縁抵抗測定             |           |           | ○    |
| 接地装置               |           |           |      |
|                    | 端子部       |           | ○    |
|                    | 試験等       |           | ○    |
| 接地抵抗測定             |           |           | ○    |

補足

- 「蓄電池」及び「充電装置及び付属装置」「触媒栓」においては全密閉型で点検できない構造になっている場合は点検不要とする。
- 接地抵抗測定については、測定可能箇所のみを対象とする。
- 絶縁抵抗測定については、測定可能箇所のみを対象とする。
- 保護継電器動作試験は、テストボタン押下によるテスト等による試験方法に変えることがある。

## 別表

維持及び運用に関する巡視、点検及び測定・試験の手入基準

定期点検(需要設備)

| 設 備               |                                | 点検項目             | 月次点検<br>[毎月 1 回] | 年次点検<br>[毎年 1 回] |      |
|-------------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------|------|
|                   |                                |                  |                  | 無停電<br>点検        | 停電点検 |
| 引<br>込<br>設<br>備  | 区分開閉器                          | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
|                   |                                | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 継電器の動作試験         |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 継電器の動作特性試験       |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 開閉器と継電器の連動試験     |                  | △                | ○    |
|                   | 引込線、支持物、ケーブル等                  | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
| 受<br>電<br>設<br>備  | 断路器                            | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
|                   | 電力用ヒューズ                        | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
|                   | 遮断器、負荷開閉器                      | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
|                   |                                | 継電器の動作試験         |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 継電器の動作特性試験       |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 遮断器、開閉器と継電器の連動試験 |                  | △                | ○    |
|                   | 変圧器                            | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観試験             | ○                | ○                | ○    |
|                   |                                | 内部点検             |                  | △                | △    |
|                   |                                | 絶縁油の酸価度試験        |                  | △                | △    |
|                   | コンデンサ、リアクトル                    | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
|                   | 計器用変成器、零相変流器                   | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
|                   | 避雷器                            | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
|                   | 母線等                            | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
|                   | その他の高圧機器                       | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
| 受・<br>配<br>電<br>盤 | 配電盤、制御回路                       | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 電圧値、電流値の測定       | ○                | ○                | ○    |
|                   |                                | 計器校正試験           |                  | △                | △    |
|                   |                                | シーケンス試験          |                  | △                | △    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
| 接<br>地<br>工<br>事  | 接地線、保護管等                       | 接地抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 漏えい電流測定          | ○                | ○                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
| 構<br>造<br>物       | 受電室建物、キュービクル式<br>受・変電設備の金属製外箱等 | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |
| 配<br>電<br>設<br>備  | 電線路                            | 絶縁抵抗測定           |                  | △                | ○    |
|                   |                                | 外観点検             | ○                | ○                | ○    |

| 設 備       |                                                                       | 点検項目               | 月次点検<br>[毎月 1 回] | 年次点検<br>[毎年 1 回] |      |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|------|
|           |                                                                       |                    |                  | 無停電<br>点検        | 停電点検 |
| 負荷設備      | 低圧機器                                                                  | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  | △                | ○    |
|           | 低圧配線、制御配線                                                             | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  | △                | ○    |
|           | 開閉器                                                                   | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  | △                | ○    |
|           | 遮断器                                                                   | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
| 絶縁抵抗測定    |                                                                       |                    | △                | ○                |      |
| 絶縁状態監視    |                                                                       |                    | 低圧絶縁監視装置による      |                  |      |
| 蓄電池設備     | 蓄電池                                                                   | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 電圧測定               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 比重測定               |                  | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 液温測定               |                  | ○                | ○    |
|           | 充電装置及び付属装置                                                            | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  | △                | ○    |
|           | 構造物等                                                                  | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
| 太陽電池発電設備  | 太陽電池アレイ                                                               | 外観点検               | ○(6ヶ月)           | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  |                  | ○    |
|           | 接続箱                                                                   | 外観点検               | ○(6ヶ月)           | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  |                  | ○    |
|           | パワーコンディショナー                                                           | 外観点検               | ○(6ヶ月)           | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  |                  | ○    |
|           |                                                                       | 単独運転機能確認           |                  |                  | ○    |
| 非常予備発電装置  | 原動機、始動装置及び付属装置                                                        | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 始動・停止試験            | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 保護継電器の動作試験         |                  | △                | ○    |
|           | 発電機及び励磁装置                                                             | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  | △                | ○    |
|           | 遮断器、開閉器、配電盤、制御装置等                                                     | 外観点検               | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 絶縁抵抗測定             |                  | △                | ○    |
|           |                                                                       | 発電電圧、周波数(回転数)の測定   | ○                | ○                | ○    |
|           |                                                                       | 保護継電器の動作試験         |                  | △                | ○    |
| インターロック試験 |                                                                       |                    | △                | △                |      |
| PCB       | 変圧器、電力用コンデンサ、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、避雷器及びOFケーブル等 | 高濃度 PCB 含有電気工作物の確認 |                  | ○                | ○    |

- 「月次点検」とは、設備が運転中の状態において点検を実施するものをいい、「年次点検」とは、主として停電により設備を停止状態にして点検を実施するものをいう。
- 月次点検は主に外観点検とし、電気工作物の異音、異臭、損傷、汚損等の有無、電線と他物との離隔距離の適否、機械器具、配線の取付状態及び過熱の有無(サーモラベルによる過熱の判定を含む)、接地線等の保安装置の取付状態等の点検を行う。
- 年次点検は、停電点検と無停電点検に区分する。【停電を伴う年次点検頻度の延伸】に定める巡視、点検及び測定・試験の実施とその判断基準により点検頻度を延伸する場合、毎年 1 回、無停電点検→停電点検→無停電点検の順で実施する。
- ○印は、各点検項目の該当項目を示し、設備のある場合に適用する。
- △印のものは、【停電を伴う年次点検頻度の延伸】に定める巡視、点検及び測定・試験の実施とその判断基準、又は電気保安法人との協議により、実施しない場合がある。
- 絶縁油の酸価度試験は、過熱・変色、汚損等の異常がない場合、又は PCB 油混入のおそれがある場合、一部又は全部を省略することがある。
- 変圧器の二次側により配電盤の主開閉器電源側の絶縁抵抗測定は、当該電路の接地線の取り外しが困難な場合、漏えい電流測定に替えることがある。
- 各点検項目は、機器ごとの信頼性並びに各点検項目と同等と認められる手法によって確認した場合にあって

ては、その結果により当該点検の一部に替えることがある。

- 区分開閉器を開放して休止する設備にあつては、その休止期間中の点検を実施しないことがある。
- 負荷設備の絶縁抵抗測定は、低圧電路の絶縁状態を監視する「低圧絶縁監視装置」により当該点検に替えることがある。
- 小出力発電設備が設置されている場合は、負荷設備に準じた点検項目で点検を行う。
- 「PCB」については、高濃度 PCB 含有電気工作物に該当する場合は、使用および廃止（予定）の状況を把握し届出状況の確認を行う。

#### 【月次点検頻度の延伸】

月次点検については、信頼性が高い機器（平成 15 年経済産業省告示第 249 号第 4 条第 7 号イ～ホまでの設備条件のすべてに適合するもの）であつて、低圧絶縁監視装置による監視を実施する場合は、月次点検の点検頻度を2箇月に1回に延伸できるものとする。

#### 【停電を伴う年次点検頻度の延伸】

年次点検は、停電により設備を停止状態にして1年に1回以上実施する。ただし、以下の項目については、信頼性が高く、かつ、以下の項目と同等と認められる点検が1年に1回以上実施され、その結果が良好である機器については、停電により設備を停止状態にして実施する点検を3年に1回以上とすることができる。信頼性が高いとは、経済産業省告示第 249 号第 4 条第 7 号において規定されている設備条件を満たすものであつて、設備更新推奨を超えていないもの、又は保安に関する適正な余寿命評価（次回の停電年次点検までの期間（3 年後までの期間））を行ったものとする。

##### ※ 絶縁抵抗測定

- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果の確認。
- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無、使用環境等の経年変化の評価。
- ・高圧電路における外観点検の結果（超音波式部分放電探査やサーモグラフィ等による過熱部位の有無の確認）による絶縁状態の確認。
- ・低圧電路の漏えい電流値の確認。

##### ※ 接地抵抗測定

- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果の確認。
- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無（土壌が変化するような工事を含む。）、使用環境等の経年変化の評価。
- ・無停電状態でも測定可能な活線用接地抵抗器を使用して測定し、点検結果を確認。

##### ※ 保護継電器の動作特性試験及び連動動作試験

- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果として、保護継電器単体の動作特性試験結果の確認。
- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無、使用環境等の経年変化の評価。
- ・試験が出来ない箇所については、設備の外観点検及び直近の全停電で実施した試験記録の評価分析を行い確認。

##### ※ 非常用予備発電装置

- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果の確認。
- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無、使用環境等の経年変化の評価。
- ・非常用予備発電装置が商用電源停電時（模擬信号等）に自動的に起動し、送電後停止することを確認する。
- ・無停電状態で自動起動試験が実施できない場合は、手動にて起動停止試験を実施する。
- ・非常用予備発電装置の発電電圧、周波数、温度、及び回転数を確認するとともに直近の全停電で実施した年次点検の点検記録の評価分析も併せて確認。

##### ※ 蓄電池設備

- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果の確認。
- ・直近の全停電で実施した年次点検の点検結果に影響を及ぼすおそれのある工事の有無、使用環境等の経年変化の評価。
- ・充電回路を遮断しセル電圧測定、比重測定及び液温測定を行い、点検結果を確認。ただし、測定困難な密閉型の設備については有効期限を確認し、電圧及び箱温度を測定し点検結果を確認。

## 別表

## 維持及び運用に関する巡視、点検及び測定・試験の手入基準

## 工事期間中の巡視、点検及び竣工試験

| 設 備                    |                                                         | 点検項目              | 工事期間中の<br>巡視、点検<br>[週1回] | 竣工試験<br>[工事完了後] |
|------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------|-----------------|
| 引込設備                   | 区分開閉器                                                   | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁抵抗測定            |                          | ○               |
|                        |                                                         | 継電器の動作試験          |                          | ○               |
|                        |                                                         | 継電器の動作特性試験        |                          | ○               |
|                        |                                                         | 開閉器と継電器の連動試験      |                          | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁耐力試験            |                          | ○               |
|                        | 引込線、支持物、ケーブル等                                           | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁抵抗測定            |                          | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁耐力試験            |                          | ○               |
| 受電設備                   | 断路器、電力用ヒューズ、遮断器、高圧負荷開閉器、変圧器、コンデンサ、リアクトル、避雷器、計器用変成器及び母線等 | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁抵抗測定            |                          | ○               |
|                        |                                                         | 継電器の動作試験          |                          | ○               |
|                        |                                                         | 継電器の動作特性試験        |                          | ○               |
|                        |                                                         | 遮断機、開閉器と継電器の連動試験  |                          | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁耐力試験            |                          | ○               |
| 受・配電盤                  | 配電盤、制御回路                                                | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | シーケンス試験           |                          | ○               |
| 接地工事                   | 接地線、保護管等                                                | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 接地抵抗測定            |                          |                 |
| 構造物                    | 受電室建物、キュービクル式受・変電設備の金属製外箱等                              | 外観点検              | ○                        | ○               |
| 配電設備                   | 電線路                                                     | 引込線、支持物、ケーブル等に準じる | ○                        | ○               |
| 負荷設備                   | 配線、配線器具等                                                | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁抵抗測定            |                          | ○               |
| 蓄電池設備                  | 蓄電池、充電装置及び付属装置                                          | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 電圧測定              |                          | ○               |
|                        |                                                         | 比重測定              |                          | ○               |
|                        |                                                         | 温度測定              |                          | ○               |
| 太陽電池発電設備               | 太陽電池アレイ                                                 | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁抵抗測定            |                          | ○               |
|                        | 接続箱                                                     | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁抵抗測定            |                          | ○               |
|                        | パワーコンディショナー                                             | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁抵抗測定            |                          | ○               |
|                        |                                                         | 単独運転機能確認          |                          | ○               |
| 発電設備<br>(非常用予備発電装置を含む) | 原動機、発電機、始動装置等<br>風車、支持工作物<br>太陽電池<br>燃料電池               | 外観点検              | ○                        | ○               |
|                        |                                                         | 始動・停止試験           |                          | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁抵抗測定            |                          | ○               |
|                        |                                                         | 保護継電器の動作試験        |                          | ○               |
|                        |                                                         | 絶縁耐力試験            |                          | ○               |
|                        |                                                         | インターロック試験         |                          | ○               |
|                        |                                                         | 負荷試験              |                          | ○               |

注1 ○印は、各点検項目の該当項目を示し、工事に係わる設備に対して適用する。

2 絶縁耐力試験、発電・蓄電池設備竣工試験の実施、内容については、電気保安法人と協議する。

3 工事期間中の巡視、点検は工事工程にあわせ実施する。

4 竣工試験は工事完了後実施する。

5 「外観点検」とは、設備の異音、異臭、損傷、汚損、機械器具、配線の取付け状態及び過熱の有無（サーモラベルによる過熱の判定を含む）電線と他物との離隔距離の適否、接地線等の保安装置の取付け状態等の点検をいう。