

# 記 入 例

## (太陽光)

〒 9 8 4 - 8 5 0 8

宮城県仙台市若林区  
沖野二丁目 5 - 1 0

東北電力株式会社 太陽光受給センター 行

### 郵送前の確認事項

申込みに必要な書類について、すべて記入されていることをご確認ください。  
なお、PCSの認証有無により次表のとおり必要書類が異なります。次表へチェックのうえ、漏れなくご郵送ください。

| 必 要 書 類                               | PCSが認証品の場合 | PCSが非認証品の場合 |
|---------------------------------------|------------|-------------|
| 再生可能エネルギー発電設備 低圧系統連系・電力売電申込書          | ○          |             |
| 設備認定通知書（写）                            | ○          |             |
| PCS様式1 単線結線図                          | ○          |             |
| 認証証明書（写）                              | ○          |             |
| PCS様式2 保護継電器整定一覧表                     |            |             |
| PCS様式3 屋内配線による電圧上昇簡易計算書               | ○          |             |
| PCS様式4 その他資料<br>（仕様書、詳細資料説明書、各種試験データ） |            |             |
| 電気使用申込書（写）・電気供給のご案内（写）                | ○          |             |

### 【発送元】

|                 |   |             |
|-----------------|---|-------------|
| ご住所             | 宮城県東北市北区6丁目7-8  |             |
| お名前<br>（ご法人さま名） | 株式会社タイヨウ  | ご担当者様氏名： 山本 |
| ご連絡先            | TEL:011-222-5555 FAX:011-222-5556 携帯:090-9876-5432<br>Email:taiyo@taiyo.co.jp |             |

#### 〈お願い〉

○再生可能エネルギー発電設備 低圧系統連系・電力売電申込書は、記名捺印後の本書によりお申込みください。

○必要書類が不足していた場合、お申込みをお預かりいたしかねますので、郵送前に確認のうえ郵送ください。

# 提出書類チェックリスト

## (PCS 低圧配電線連系)

今回の

☐ 「認証登録品の場合」

| 様式        | 提出書類               | チェックポイント                 | お客さま提出日<br>(再提出日) | 当社確認日 | 備考              |
|-----------|--------------------|--------------------------|-------------------|-------|-----------------|
| 申込書       | 系統連系申込書            | 必要項目がすべて記入されていますか        |                   |       |                 |
| PCS<br>様式 | 1 単線結線図            | 必要項目がすべて記入されていますか        |                   |       | 認証登録品の場合は提出不要です |
|           | 2 保護継電器整定一覧表       |                          |                   |       |                 |
|           | 3 屋内配線による電圧上昇簡易計算書 | 必要項目がすべて記入されていますか        |                   |       |                 |
|           | 4 その他資料            | 認証登録品の場合、認証証明書が添付されていますか |                   |       |                 |
| その他       | 設備認定通知書（写）         | 系統連系申込書の内容と一致していますか      |                   |       |                 |
|           | 電気使用申込書（写）         | 系統連系申込書の内容と一致していますか      |                   |       |                 |

今回の

☐ 「認証登録品以外の場合」

| 様式        | 提出書類               | チェックポイント                                   | お客さま提出日<br>(再提出日) | 当社確認日 | 備考 |
|-----------|--------------------|--|-------------------|-------|----|
| 申込書       | 系統連系申込書            | 必要項目がすべて記入されていますか                          |                   |       |    |
| PCS<br>様式 | 1 単線結線図            | 必要項目がすべて記入されていますか                          |                   |       |    |
|           | 2 保護継電器整定一覧表       | 必要項目がすべて記入されていますか                          |                   |       |    |
|           | 3 屋内配線による電圧上昇簡易計算書 | 必要項目がすべて記入されていますか                          |                   |       |    |
|           | 4 その他資料            | 認証登録品以外の場合、仕様書・詳細資料説明書および各種試験データが添付されていますか |                   |       |    |
| その他       | 設備認定通知書（写）         | 系統連系申込書の内容と一致していますか                        |                   |       |    |
|           | 電気使用申込書（写）         | 系統連系申込書の内容と一致していますか                        |                   |       |    |

以上

※太枠内について漏れなく記入，チェック願います。

東北電力株式会社 御中

|                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| ご記入日                        | 平成 28 年 7 月 1 日  |
| 申込受付日<br>(東北電力記入欄)          | 平成 年 月 日         |
| 不備なく受付した月日を申込受付日とさせていただきます。 |                  |
| 系統連系の回答予定日<br>の通知           | 申込日の翌日から起算して1ヶ月目 |

|                      |                                |               |                   |
|----------------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| フリガナ<br>お申込者氏名       | トウ ホク タ ロウ<br>東 北 太 郎          | ご捺印願います。      | 東印<br>北           |
| ご 住 所<br>(現在お住まいの住所) | 〒 999 - 9999<br>宮城県東北市南区3丁目4-5 |               |                   |
| 電話番号                 | ご自宅 012 - 345 - 6789           | ご不在時連絡が可能な連絡先 | 090 - 1234 - 5678 |

## 再生可能エネルギー発電設備 低圧系統連系・電力売電 申込書

貴社の「再生可能エネルギー発電設備からの電力受給に関する契約要綱(以下、「契約要綱」という。))」を承諾し、「電気設備の技術基準の解釈」および「電力品質確保に係る系統連系技術要件ガイドライン」に沿って検討のうえ以下の再生可能エネルギー発電設備を貴社電力系統へ連系することについて申込むとともに、貴社電力系統への連系について承諾いただける場合は、当該再生可能エネルギー発電設備によって発電した電力を貴社に売電したく申込みいたします。

なお、以下のいずれかに該当する場合は、本申込みは撤回するものとし、本申込みにもとづく貴社との契約が既に成立している場合であっても、当該契約が貴社によって解除されることに同意いたします。

- ・「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(以下、「再エネ特措法」という。)」第6条にもとづく、経済産業大臣から受けた設備認定の効力が失われた場合
  - ・再エネ特措法施行規則第4条または第6条に定める「正当な理由」のいずれかに該当することを貴社が判断する場合
  - ・貴社が算定した発電設備の系統連系に必要な費用を貴社の定める期日までに支払わない場合
- また、本申込みに関して、貴社が以下のとおり取扱うことも、あわせて同意いたします。
- ・本申込みを撤回した際に、本申込みの内容の検討に要した費用を貴社に支払うこと
  - ・特段の理由がないのに受電開始希望日を経過してもなお、受給開始しない場合に貴社が当該契約を解除できることとする
  - ・電気需給契約に係る「電気使用申込書」等の提出がなされるまでは、本申込みを貴社が受付した場合でも、再エネ特措法第5条第1項の接続に係る契約の申込みの内容を充足していないとして貴社が取扱うこと

|  |   |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
|--|---|---------------------|-----|-----|--|-----------------------|------|----------------|-------------------------------|-------------------|---|---|----|--|--|
| 申込種別   | <input checked="" type="checkbox"/> 新規設置 <input type="checkbox"/> 設備変更 ( <input type="checkbox"/> 同一計量 <input type="checkbox"/> 別計量 )<br><input type="checkbox"/> 他社からの売電先変更 <input type="checkbox"/> 既設設備の使用再開(既設設備の変更 <input type="checkbox"/> 有 <input type="checkbox"/> 無 ) |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| 電源種別   | <input checked="" type="checkbox"/> 太陽光 <input type="checkbox"/> 風力 <input type="checkbox"/> 水力 <input type="checkbox"/> 地熱 <input type="checkbox"/> バイオマス  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| 発電設備区分   | <input type="checkbox"/> 10kW未満 <input checked="" type="checkbox"/> 10kW未満(その他自家用発電設備等併設) <input type="checkbox"/> 10kW以上   |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| フリガナ<br>ご契約名義<br>(電気需給契約と同一)                               | フリガナ トウ ホク タ ロウ<br>東 北 太 郎  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   | (代表者役職名)  |   |    |  |  |
|  |   |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   | (代表者名)  |   |    |  |  |
| 受給地点<br>(発電設備設置場所)   | 〒 999 - 9999 宮城県東北市南区3丁目4-5 現在、電気使用申込書を提出している。<br>受付番号 ( U1234 )  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| 設備認定番号<br>(左づめで記入ください)                                     | T 1 2 3 4 5 6 B 7 8 申込みの際は、国から発行される「設備認定通知書」(写)の提出をお願いいたします。  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| 配線   | <input checked="" type="checkbox"/> 余剰配線(更地に発電設備を設置する場合を含む。) <input type="checkbox"/> 全量配線(需要場所の特例措置適用を希望)  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| 上記場所の用途  | <input checked="" type="checkbox"/> 住宅 <input type="checkbox"/> 住宅兼店舗 <input type="checkbox"/> 店舗 <input type="checkbox"/> 事務所 <input type="checkbox"/> その他 ( )   |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| (任意) お客さま番号<br>※電気ご使用量のお知らせ等を<br>参考にご記入ください。               | 回数  | 営業所                 | 市町村 | 町字  | 街区   | 住居                    | 枝    | 副              | 電気方式                          | 交流                | 単 相   | 3 | 線式 |  |  |
|  | 1   | 0                   | 4   | 0   | 0  | 3                     | 0    | 2              | 0                             | 1                 | 0   | 0 | 0  |  |  |
| 最大出力   | 9 . 0 0   |                     | kW  |     | ※パネルとインバーターのどちらか小さい容量を<br>小数点以下第二位までご記入願います。 |                       |      |                | 連系・売電<br>開始日<br>(受電開始<br>希望日) | 平成 28 年 8 月 1 日   |   |   |    |  |  |
| 【その他自家用発電設備等を併設される場合】<br>最大電力・押上効果*<br>*押上効果を確認できる書類の添付が必要 | 最大電力  | 1 . 0               |     | kW  |  | 押上効果<br>(該当○印)        | あり   |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| 料金振込先・口座番号<br>(※貯蓄預金、定期預金等への振込みは<br>できませんのでご了承ください)        | フリガナ  | トウ ホク タ ロウ          |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
|  | 口座名義  | 東 北 太 郎             |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
|  | 金融機関  | コード( 1234 )<br>太陽銀行 |     | 支店名 | コード( 567 )<br>東北支店                           |                       | 預金種別 | 1. 普通<br>2. 当座 |                               | 口座番号(右づめでご記入ください) |   |   |    |  |  |
|  | ゆうちょ銀行<br>(郵便局)   | 通帳記号(5桁)            |     |     |  | 通帳番号<br>8桁右づめでご記入ください |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |
| 受給開始後連絡先住所   | <input type="checkbox"/> ①上記、現在お住まいの住所 <input checked="" type="checkbox"/> ②上記、受給地点<br><input type="checkbox"/> ③その他住所(〒 - )  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   | 検針結果の<br>お知らせ方<br>法<br>※太陽光のみ<br>※太陽光の購入料金や購入電力量等をWeb上で確認希望<br>の場合は会員制Webサービスの登録が必要となります。                         |   |    |  |  |
| 申込み代理人名義・住所<br>(電気工事会社等、書類送付先)                             | (名義)<br>株式会社タイヨウ  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   | 工事会社コード ( 4123 )<br>(TEL : 011 - 222 - 5555 )<br>(FAX : 011 - 222 - 5556 )<br>(Email : taiyo@taiyo.co.jp)         |   |    |  |  |
|  | 【担当者: 山本 携帯: 090 - 9876 - 5432】<br>(住所) 〒 999 - 9999<br>宮城県東北市北区6丁目7-8  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   | 代理人への<br>書類送付方法<br>   電話(固定) <input type="checkbox"/> FAX<br>   電話(携帯) <input checked="" type="checkbox"/> E-mail |   |    |  |  |
| 備考   | (事前協議番号 _____)  |                     |     |     |  |                       |      |                |                               |                   |   |   |    |  |  |

※当社はお預かりした個人情報を、当社が行なう電気事業、ガス事業およびこれらに付帯関連する事業の適切な遂行のために必要な範囲で利用いたします。

ご記入例

申込日

平成 28 年 7 月 1 日

※太枠内を漏れなく記入。(以下も同じ)

東北電力株式会社 御中

太枠内を記入のうえ提出願います。

お 客 さ ま 東 北 太 郎

電気工事会社等 株式会社タイヨウ

## 電力受給開始日の変更について

電力受給開始日を下記のとおり変更することといたしたく、ご了承願います。  
なお、あわせて現地調査も依頼いたしますので、立合いをお願いいたします。

記

### 【お申込み内容】

|                    |                |       |              |
|--------------------|----------------|-------|--------------|
| ご契約名義              | 東 北 太 郎        | 受付No. | 2016-宮城-0001 |
| 受給地点<br>(発電設備設置場所) | 宮城県東北市南区3丁目4-5 |       |              |

※既申込み内容を記入。

### 【電力受給開始日の変更内容】

|      |  |   |     |           |
|------|--|---|-----|-----------|
| 変更前  | 平成28年8月1日  | → | 変更後 | 平成28年8月5日 |
| 変更理由 | <input type="checkbox"/> 内線工事遅れ <input checked="" type="checkbox"/> 建築工事遅れ<br><input type="checkbox"/> その他 ( ) |   |     |           |

### 【現地調査希望日】

|                     |                          |          |               |  |
|---------------------|--------------------------|----------|---------------|--|
|                     | 日 程                      |          | 時 間 帯         |  |
| 現地調査希望日<br>時間帯は○で囲む | 平成28年8月5日                |          | 午前 / 午後       |  |
| 連系日当日調査の理由          | 受給契約確認書の一部変更契約手続き等を要するため |          |               |  |
| 当日の立会い者名            | 株式会社タイヨウ 山本              | 当日緊急時連絡先 | 090-9876-5432 |  |

※希望日どおりに調査できない場合があります。その際は、別途協議させていただきますので、ご了承願います。

以 上

### 《東北電力使用欄》

|         |           |
|---------|-----------|
| 電力受給開始日 | 年 月 日     |
| 現地調査日時  | 年 月 日 時 分 |

《メモ欄》

| 技術検討<br>担当個所 | 太陽光契約担当個所 |    |     |
|--------------|-----------|----|-----|
|              | 課長        | 副長 | 担当者 |
|              |           |    |     |

1. 単線結線図 (記入例①: 余剰配線新規設置 ・ スマートメーター希望 ・ 新增設申込み無し )

下記質問事項にお答えいただいた上で、単線結線図①～⑤と発電設備の諸元をもれなく記入してください。

|        |          |
|--------|----------|
| お客さま名  | 東北 太郎    |
| 電気工事会社 | 株式会社タイヨウ |

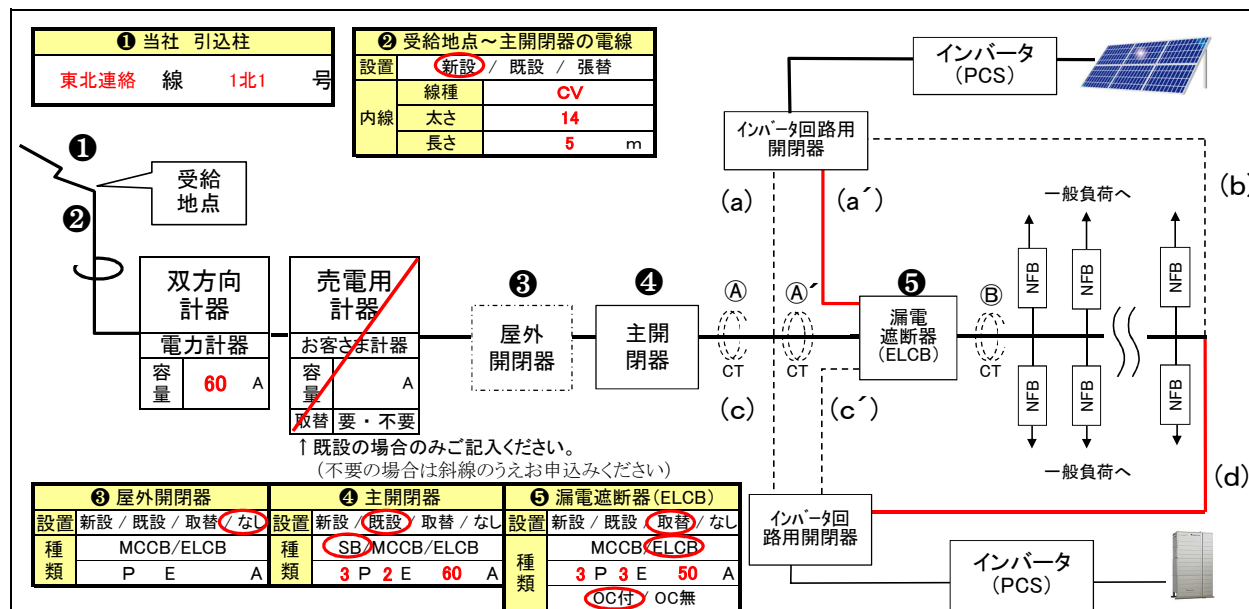
注意事項

- ◆記入例を参考にご記入ください。
- ◆発電設備の接続方法にあわせ、(a)～(d)の点線を実線に変更してください。
- ◆この図面によりがたい場合は別途図面を添付してください。
- ◆太陽光以外の自家発電設備等を併設する場合は、その情報もご記入ください。(太陽光発電設備が10kW未満の場合、逆電力リレーの位置により購入単価が異なります。)

※ELCBおよびインバータ回路用開閉器については、逆接続可能型(太陽光連系対応型)が必要です。  
※ELCBに複数配線を接続する場合は、複数接続が可能な接続方式(圧着端子用、平型端子付など)を有するものを使用願います。

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| 質問(1) 逆流の有無および当社への売電の有無について  | <input checked="" type="checkbox"/> 逆流があり、当社へ売電する。                 | <input type="checkbox"/> 逆流がない。  | <input type="checkbox"/> 逆流があるが、当社へ売電しない(無償提供等)。               |
| 質問(2) ダブル発電(トリプル発電)について  | <input type="checkbox"/> ダブル発電に該当しない。                              | <input checked="" type="checkbox"/> ダブル発電で押し上げ効果がある。                                 | <input type="checkbox"/> ダブル発電で押し上げ効果がない。                      |
| 質問(3) 全量配線(需要場所の特例措置希望)による場合の配線方法について(野立て余剰配線の場合は記入不要)                       | <input type="checkbox"/> 2引込方式                                     | <input type="checkbox"/> 1引込Y分岐  | <input type="checkbox"/> その他 (配線方法の分かる資料を添付してください。)            |
| 質問(4) 一般用電気工作物について   | <input type="checkbox"/> 太陽光発電設備以外の一般用電気工作物に対して工事を行っていない。          | <input checked="" type="checkbox"/> プレーカー取替(3P3Eへの変更)、内線の張替え等、一般用電気工作物の新設・変更工事を行なった。 |  |
| 質問(5) 発電設備の設置状況について  | <input checked="" type="checkbox"/> 太陽光パネルの設置場所は引込線の取付場所と同一敷地内である。 | <input type="checkbox"/> 太陽光パネルの設置場所は、引込線の取付場所と隣接する場所である。                            | <input type="checkbox"/> 太陽光パネルの設置場所は、引込線の取付場所から道路を跨いだ別の場所である。 |
| 質問(6) 売電電力量の計量方法(基本的にスマートメーターでの計量とさせていただきますので、電気使用(変更)申込みの有無をご確認のうえお申込みください) | <input checked="" type="checkbox"/> スマートメーター希望                     | <input checked="" type="checkbox"/> 電気使用(変更)申込み                                      | <input type="checkbox"/> 有(申込み済を確認)                            |
| 質問(7) 「質問(6)で電気使用(変更)申込み無」の場合、取付工事について(電気使用(変更)申込み有の場合は記入不要)                 | <input checked="" type="checkbox"/> 自社工事を行なう。<br>(指定引込線委託工事会社のみ)   | <input type="checkbox"/> 指定する他社(下記に記載)にて工事を行なう。<br>【工事会社名                            | <input type="checkbox"/> 東北電力にて工事を行なう。<br>コード( )               |

太陽光パネル最大出力とPCSが同じ組合せになる場合は、セット台数を記載願います。



【資材宅配受取方法】(上記質問(7)にて「自社工事」もしくは「指定する他社」に○を選択した場合は下記を記入して下さい。)

|           |  |
|-----------|--|
| 資材宅配受取希望日 | 27 年 10 月 15 日 (水)                               |
| 宅配先       | 申込工事会社 受給地点 その他(※下記宅配先の名義・住所を記入) 指定引込線委託工事会社     |
| 宅配希望時間    | 指定なし 午前中・12時～14時・14時～16時・16時～18時・18時～20時・20時～21時 |
| 止置        | 下記宅配事業所の名称・住所をご記入ください                            |
| 60Hz地域営業所 | 上越営業所・糸魚川営業所・佐渡営業所                               |
| 名義宅配事業所名称 | 電話   |
| 住所        | -  |

|                 |                              |      |          |
|-----------------|------------------------------|------|----------|
| 設置              | 新設                           | 既設   | 取替       |
| 結線              | (a)                          | (a') | (b)      |
| 太陽光パネル 最大出力(※1) | 3.120                        |      | [kW]     |
| メーカー            | 株式会社O×                       | 型式   | XYZ-A4.5 |
| 認証番号(※2)        | MP-9999                      | 定格出力 | 4.5 [kW] |
| 設置              | 新設                           | 既設   | 取替       |
| 結線              | (a)                          | (a') | (b)      |
| 太陽光パネル 最大出力(※1) |                              |      | [kW]     |
| メーカー            |                              | 型式   |          |
| 認証番号(※2)        |                              | 定格出力 | [kW]     |
| 設置              | 新設                           | 既設   | 取替       |
| 結線              | (a)                          | (a') | (b)      |
| 太陽光パネル 最大出力(※1) |                              |      | [kW]     |
| メーカー            |                              | 型式   |          |
| 認証番号(※2)        |                              | 定格出力 | [kW]     |
| 設置              | 新設                           | 既設   | 取替       |
| 結線              | (c)                          | (c') | (d)      |
| 種類              | ガスコジェネ / 燃料電池 / 蓄電池 / その他( ) |      |          |
| メーカー            | △口株式会社                       | 型式   | ACE12345 |
| 認証番号(※2)        | 非認証品                         | 定格出力 | 3.0 [kW] |
| 逆電力リレー          | 有り (A) / (A') / (B)          |      |          |

※1 最大出力は小数点以下第3位までご記入ください。

※2 インバータ(PCS)が非認証品の場合は、「非認証品」と記載してください。

1. 単線結線図 (記入例②: 全量配線新規設置 ・ スマートメーター希望 ・ 新增設申込み有り )

下記質問事項にお答えいただいた上で、単線結線図①～⑤と発電設備の諸元をもれなく記入してください。

|        |          |
|--------|----------|
| お客さま名  | 東北 太郎    |
| 電気工事会社 | 株式会社タイヨウ |

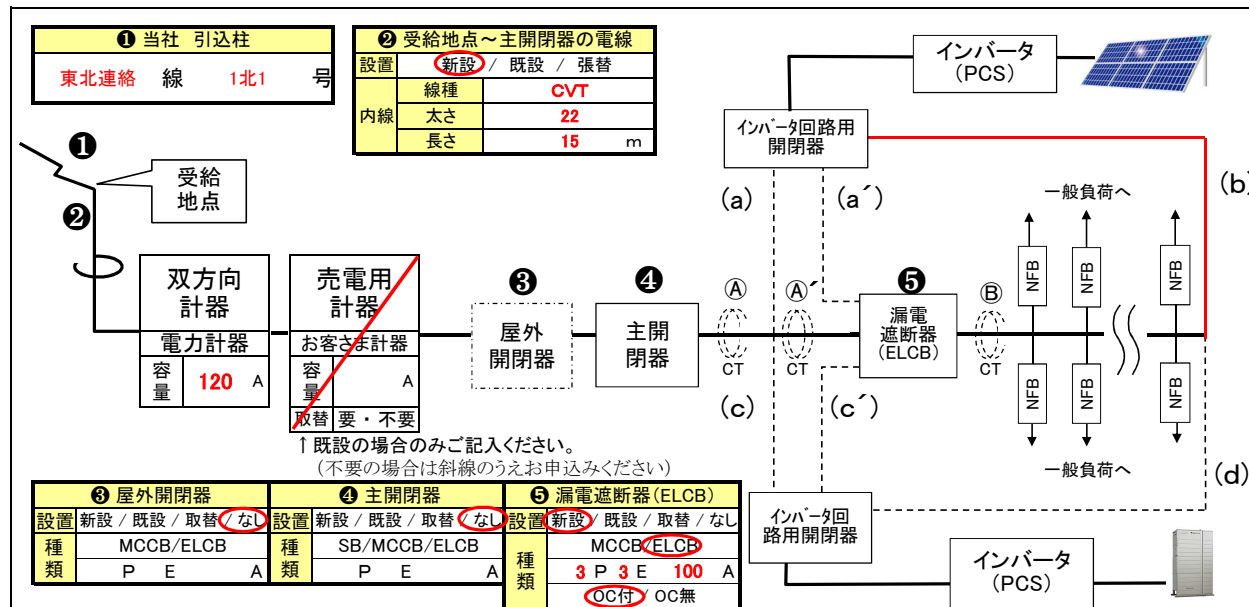
注意事項

- ◆記入例を参考にご記入ください。
- ◆発電設備の接続方法にあわせ、(a)～(d)の点線を実線に変更してください。
- ◆この図面によりがたい場合は別途図面を添付してください。
- ◆太陽光以外の自家発電設備等を併設する場合は、その情報もご記入ください。(太陽光発電設備が10kW未満の場合、逆電力リレーの位置により購入単価が異なります。)

※ELCBおよびインバータ回路用開閉器については、逆接続可能型(太陽光連系対応型)が必要です。  
※ELCBに複数配線を接続する場合は、複数接続が可能な接続方式(圧着端子用、平型端子付など)を有するものを使用願います。

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| 質問(1) 逆潮流の有無および当社への売電の有無について   | <input checked="" type="checkbox"/> 逆潮流があり、当社へ売電する。                   | <input type="checkbox"/> 逆潮流がない。  | <input type="checkbox"/> 逆潮流があるが、当社へ売電しない(無償提供等)。                                    |
| 質問(2) ダブル発電(トリプル発電)について  | <input checked="" type="checkbox"/> ダブル発電に該当しない。                      | <input type="checkbox"/> ダブル発電で押し上げ効果がある。                                 | <input type="checkbox"/> ダブル発電で押し上げ効果がない。  |
| 質問(3) 全量配線(需要場所の特例措置希望)による場合の配線方法について(野立て余剰配線の場合は記入不要)                       | <input type="checkbox"/> 2引込方式  | <input checked="" type="checkbox"/> 1引込Y分岐                                | <input type="checkbox"/> その他 (配線方法の分かる資料を添付してください。)                                  |
| 質問(4) 一般用電気工作物について   | <input checked="" type="checkbox"/> 太陽光発電設備以外の一般用電気工作物に対して工事を行なっていない。 | <input type="checkbox"/> ブレーカー取替(3P3Eへの変更)、内線の張替え等、一般用電気工作物の新設・変更工事を行なった。 |  |
| 質問(5) 発電設備の設置状況について  | <input checked="" type="checkbox"/> 太陽光パネルの設置場所は引込線の取付場所と同一敷地内である。    | <input type="checkbox"/> 太陽光パネルの設置場所は、引込線の取付場所と隣接する場所である。                 | <input type="checkbox"/> 太陽光パネルの設置場所は、引込線の取付場所から道路を跨いだ別の場所である。                       |
| 質問(6) 売電電力量の計量方法(基本的にスマートメーターでの計量とさせていただきますので、電気使用(変更)申込みの有無をご確認のうえお申込みください) | <input checked="" type="checkbox"/> スマートメーター希望                        | <input checked="" type="checkbox"/> 電気使用(変更)申込み                           | <input type="checkbox"/> 有(申込み済を確認) <input type="checkbox"/> 無(太陽光受給契約の新設・設備変更のみ申込み) |
| 質問(7) 「質問(6)で電気使用(変更)申込み無」の場合、取付工事について(電気使用(変更)申込み有の場合は記入不要)                 | <input type="checkbox"/> 自社工事を行なう。<br>(指定引込線委託工事会社のみ)                 | <input type="checkbox"/> 指定する他社(下記に記載)にて工事を行なう。<br>【工事会社名                 | <input type="checkbox"/> 東北電力にて工事を行なう。<br>コード( )                                     |

太陽光パネル最大出力とPCSが同じ組合せになる場合は、セット台数を記載願います。



【資材宅配受取方法】(上記質問(7)にて「自社工事」もしくは「指定する他社」に○を選択した場合は下記を記入して下さい。)

|             |  |
|-------------|--|
| 資材受取(到着)希望日 | 年 月 日 ( )  |
| 宅配          | 宅配先  |
| 宅配希望時間      | 指定なし 午前中・12時～14時・14時～16時・16時～18時・18時～20時・20時～21時 |
| 止置          | 下記へ宅配事業所の名称・住所をご記入ください                           |
| 60Hz地域営業所   | 上越営業所・糸魚川営業所・佐渡営業所                               |
| 名義・宅配事業所名称  | 電話   |
| 住所          | -  |

|                 |                               |      |     |
|-----------------|-------------------------------|------|-----|
| 設置              | 新設                            | 既設   | 取替  |
| 結線              | (a)                           | (a') | (b) |
| 太陽光パネル 最大出力(※1) | 6.125 [kW]                    |      |     |
| メーカー            | 株式会社O×                        |      |     |
| 型式              | ABC-D5.5                      |      |     |
| 認証番号(※2)        | MP-0000                       |      |     |
| 定格出力            | 5.5 [kW]                      |      |     |
| 設置              | 新設                            | 既設   | 取替  |
| 結線              | (a)                           | (a') | (b) |
| 太陽光パネル 最大出力(※1) | 4.850 [kW]                    |      |     |
| メーカー            | 株式会社O×                        |      |     |
| 型式              | XYZ-A4.5                      |      |     |
| 認証番号(※2)        | MP-9999                       |      |     |
| 定格出力            | 4.5 [kW]                      |      |     |
| 設置              | 新設                            | 既設   | 取替  |
| 結線              | (c)                           | (c') | (d) |
| 種類              | ガスコジェネ / 燃料電池 / 蓄電池 / その他 ( ) |      |     |
| メーカー            |                               |      |     |
| 型式              |                               |      |     |
| 認証番号(※2)        |                               |      |     |
| 定格出力            |                               |      |     |
| 逆電力リレー          | 有り (A) / (A') / (B)           |      |     |

※1 最大出力は小数点以下第3位までご記入ください。

※2 インバータ(PCS)が非認証品の場合は、「非認証品」と記載してください。



1. 単線結線図 (記入例③: 余剰配線設備変更)

下記質問事項にお答えいただいた上で、単線結線図①～⑤と発電設備の諸元をもれなく記入してください。

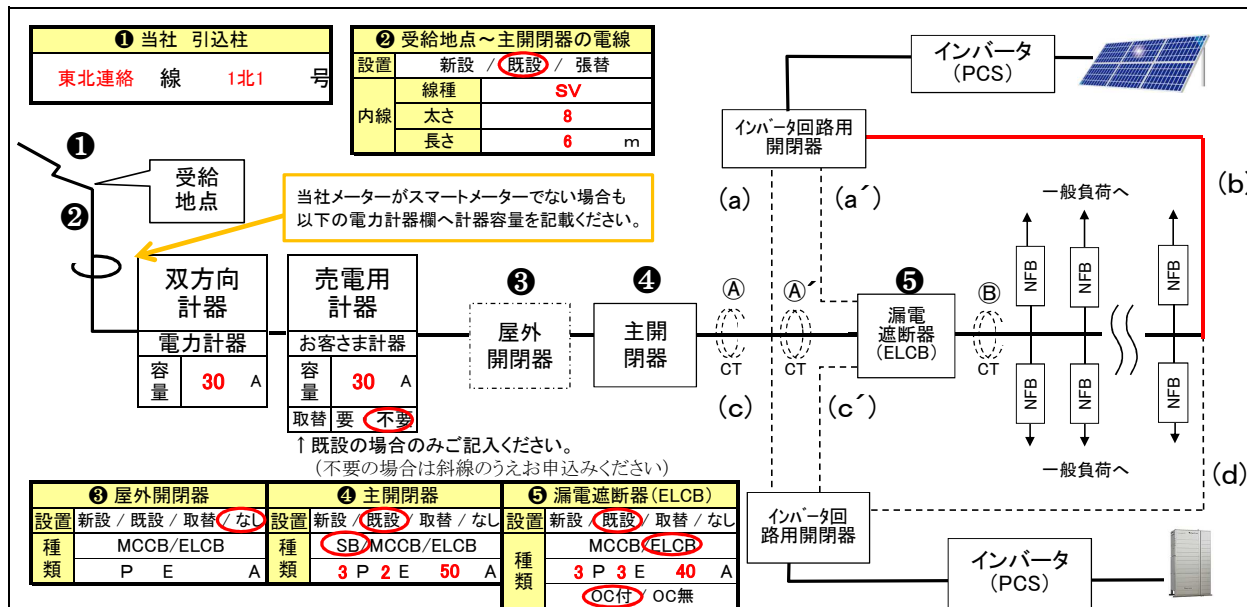
|        |          |
|--------|----------|
| お客さま名  | 東北 太郎    |
| 電気工事会社 | 株式会社タイヨウ |

### 注意事項

- ◆記入例を参考ににご記入ください。
- ◆発電設備の接続方法にあわせ、(a)～(d)の点線を実線に変更してください。
- ◆この図面によりがたい場合は別途図面を添付してください。
- ◆太陽光以外の自家発電設備等を併設する場合は、その情報もご記入ください。(太陽光発電設備が10kW未満の場合、逆電力リレーの位置により購入単価が異なります。)

※ELCBおよびインバータ回路用開閉器については、逆接続可能型（太陽光連系対応型）が必要です。  
※ELCBに複数配線を接続する場合は、複数接続が可能な接続方式（圧着端子用、平型端子付など）を有するものを使用願います。

|  |
|--|
| 質問(1) 逆潮流の有無および当社への売電の有無について<br><input checked="" type="radio"/> 逆潮流があり、当社へ売電する。 <input type="radio"/> 逆潮流がない。 <input type="radio"/> 逆潮流があるが、当社へ売電しない(無償提供等)。  |
| 質問(2) ダブル発電(トリプル発電)について<br><input checked="" type="radio"/> ダブル発電に該当しない。 <input type="radio"/> ダブル発電で 押し上げ効果がある。 <input type="radio"/> ダブル発電で押し上げ効果がない。  |
| 質問(3) 全量配線(需要場所の特例措置希望)による場合の配線方法について(野立て余剰配線の場合は記入不要)<br><input type="radio"/> 2引込方式 <input type="radio"/> 1引込Y分岐 <input type="radio"/> その他      (配線方法の分かる資料を添付してください。)   |
| 質問(4) 一般用電気工作物について<br><input checked="" type="radio"/> 太陽光発電設備以外の一般用電気工作物に対して工事を行なっていない。 <input type="radio"/> ブレーカー取替(3P3Eへの変更)、内線の張替え等、一般用電気工作物の新設・変更工事を行った。   |
| 質問(5) 発電設備の設置状況について<br><input checked="" type="radio"/> 太陽光パネルの設置場所は引込線 <input type="radio"/> 太陽光パネルの設置場所は引込線      売電用メーターが既設等で設置が不要な場合は、質問(6)および質問(7)の記載は不要です。<br>取付場所と同一敷地内である。      取付場所は、引込線の取付場所から道路を跨                                  |
| 質問(6) 売電電力量の計量方法(基本的にスマートメーターでの計量とさせていただきますので、電気使用(変更)申込みの有無をご確認のうえお申込みください)<br><input type="radio"/> スマートメーター希望 <input checked="" type="radio"/> 電気使用(変更)申込み <input type="radio"/> 有(申込み済を確認) <input type="radio"/> 無(太陽光受給契約の新設・設備変更のみ申込み) |
| 質問(7) 「質問(6)で電気使用(変更)申込み無」の場合、取付工事について(電気使用(変更)申込み有の場合は記入不要)<br><input type="radio"/> 自社工事を行なう。 <input type="radio"/> 指定する他社(下記に記載)にて工事を行なう。 <input type="radio"/> 東北電力にて<br>(指定引込線委託工事会社のみ)      【工事会社名      コード(      )】      工事を行なう。      |



【資材宅配受取方法】（上記質問(7)にて「自社工事」もしくは「指定する他社」に○を選択した場合は下記を記入して下さい。）

|             |           |  |  |
|-------------|-----------|--|--|
| 資料受取(到着)希望日 |           | 年 月 日 ( )  |  |
| 受取方法        | 宅配        | 申込工事会社 受給地点 その他 (※下記へ宅配先の名義・住所を記入) 指定引込線委託工事会社   |  |
|             | 宅配先       | 指定なし 午前中・12時～14時・14時～16時・16時～18時・18時～20時・20時～21時 |  |
|             | 宅配希望時間    | 止置   |  |
|             | 60Hz地域営業所 | 下記へ宅配事業所の名称・住所をご記入ください                           |  |
| 名義・宅配事業所名称  |           | 上越営業所・糸魚川営業所・佐渡営業所                               |  |
| 名義・宅配事業所名称  |           | 電話   |  |
| 住所          | 〒 -       |  |  |

|         |                 |                  |                  |            |      |          |
|---------|-----------------|------------------|------------------|------------|------|----------|
| 太陽光発電設備 | 台               | 設置               | 新設 / 既設 / 取替     |            |      |          |
|         |                 | 結線               | (a) / (a') / (b) |            |      |          |
|         |                 | 太陽光パネル 最大出力(※1)  |                  | 1.425 [kW] |      |          |
|         |                 | P<br>C<br>S      | メーカー             | 株式会社○×     | 型式   | XYZ-A3.0 |
|         |                 |                  | 認証番号(※2)         | MP-9999    | 定格出力 | 3.0 [kW] |
|         | 台               | 設置               | 新設 / 既設 / 取替     |            |      |          |
|         |                 | 結線               | (a) / (a') / (b) |            |      |          |
|         |                 | 太陽光パネル 最大出力(※1)  |                  | 2.000 [kW] |      |          |
|         |                 | P<br>C<br>S      | メーカー             | 株式会社○×     | 型式   | ABC-9999 |
|         |                 |                  | 認証番号(※2)         | MD-9999    | 定格出力 | 3.0 [kW] |
| 台       | 設置              | 新設 / 既設 / 取替     |                  |            |      |          |
|         | 結線              | (a) / (a') / (b) |                  |            |      |          |
|         | 太陽光パネル 最大出力(※1) |                  |                  |            |      |          |
|         | P<br>C<br>S     | メーカー             |                  | 型式         |      |          |
|         |                 | 認証番号(※2)         |                  | 定格出力       | [kW] |          |

複数直流入力型(MD認証品)で、太陽光+蓄電池となる場合は、太陽光発電設備欄へ記載ください。

|                 |   |             |                  |                              |                   |      |
|-----------------|---|-------------|------------------|------------------------------|-------------------|------|
| 太陽光以外の<br>発電設備等 | 台 | 設置          | 新設 / 既設 / 取替     |                              |                   |      |
|                 |   | 結線          | (c) / (c') / (d) |                              |                   |      |
|                 |   | 種 類         |                  | ガスコジェネ / 燃料電池 / 蓄電池 / その他( ) |                   |      |
|                 |   | P<br>C<br>S | メーカー             |                              | 型式                |      |
|                 |   |             | 認証番号(※2)         |                              | 定格出力              | [kW] |
|                 |   | 逆電力リレー      |                  |                              | 有り ( A / A' / B ) |      |

※1 最大出力は小数点以下第3位までご記入ください。

※2 インバータ(PCS)が非認証品の場合は、「非認証品」と記載してください。



1. 単線結線図（増設別計量有り）

|        |          |
|--------|----------|
| お客さま名  | 東北 太郎    |
| 電気工事会社 | 株式会社タイヨウ |

注意事項

- ◆記入例を参考にご記入ください。
- ◆発電設備の接続方法にあわせ、(a)～(d)の点線を実線に変更してください。
- ◆この図面によりがたい場合は別途図面を添付してください。
- ◆太陽光以外の自家発電設備等を併設する場合は、その情報もご記入ください。(太陽光発電設備が10kW未満の場合、逆電力リレーの位置により購入単価が異なります。)

※ELCBおよびインバータ回路用開閉器については、逆接続可能型(太陽光連系対応型)が必要です。  
※ELCBに複数配線を接続する場合は、複数接続が可能な接続方式(圧着端子用、平型端子付など)を有するものを使用願います。

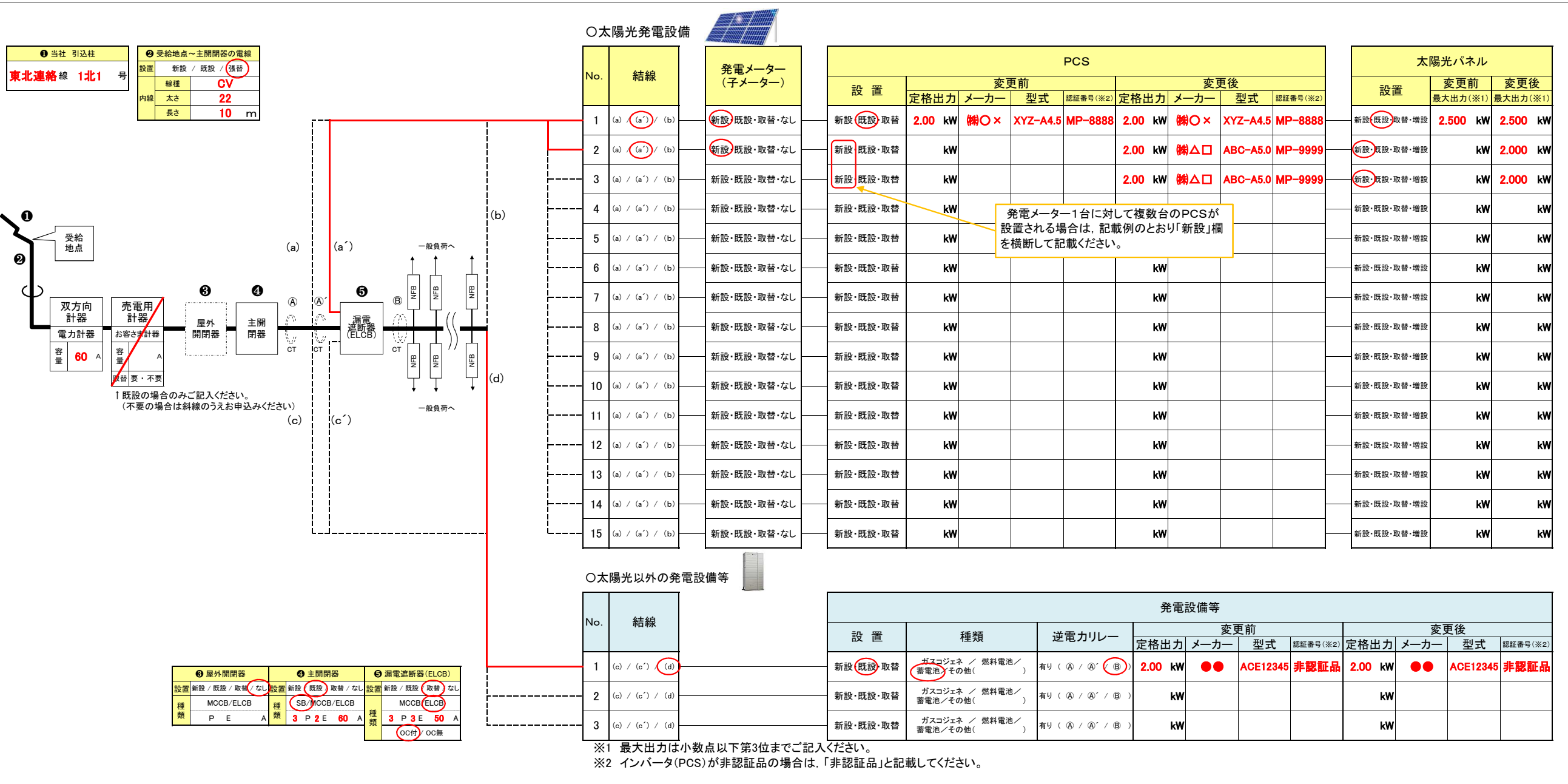
下記質問事項にお答えいただいた上で、単線結線図①～⑤と発電設備の諸元をもしなく記入してください。

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| 質問(1) 逆潮流の有無および当社への売電の有無について   | <input checked="" type="checkbox"/> 逆潮流があり、当社へ売電する。                 | <input type="checkbox"/> 逆潮流がない。                     | <input type="checkbox"/> 逆潮流があるが、当社へ売電しない(無償提供等)。                                     |
| 質問(2) ダブル発電(トリプル発電)について  | <input type="checkbox"/> ダブル発電に該当しない。                               | <input checked="" type="checkbox"/> ダブル発電で押し上げ効果がある。 | <input type="checkbox"/> ダブル発電で押し上げ効果がない。   |
| 質問(3) 全量配線(需要場所の特例措置希望)による場合の配線方法について(野立で余剰配線の場合は記入不要)                       | <input type="checkbox"/> 2引込方式                                      | <input type="checkbox"/> 1引込Y分岐                      | <input type="checkbox"/> その他 (配線方法の分かる資料を添付してください。)                                   |
| 質問(4) 一般用電気工作物について   | <input type="checkbox"/> 太陽光発電設備以外の一般用電気工作物に対して工事を行っていない。           |  |   |
| 質問(5) 発電設備の設置状況について  | <input checked="" type="checkbox"/> 太陽光パネルの設置場所は引込線の取付場所と同一の敷地内である。 |  |   |
| 質問(6) 売電電力量の計量方法(基本的にスマートメーターでの計量とさせていただきますので、電気使用(変更)申込みの有無をご確認のうえお申込みください) | <input checked="" type="checkbox"/> スマートメーター希望                      | <input type="checkbox"/> 電気使用(変更)申込み                 | <input type="checkbox"/> 有(申込み済みを確認) <input type="checkbox"/> 無(太陽光受給契約の新設・設備変更のみ申込み) |
| 質問(7) 「質問(6)で 電気使用(変更)申込み無」の場合、取付工事について(電気使用(変更)申込み有の場合は記入不要)                | <input checked="" type="checkbox"/> 自社工事を行なう。<br>(指定引込線委託工事会社のみ)    |  |   |

【工事会社名: コード( )】

【資材宅配受取方法】(上記質問(7)にて「自社工事」もしくは「指定する他社」に○を選択した場合は下記を記入して下さい。)

|             |  |
|-------------|--|
| 資材受取(到着)希望日 | XX 年 XX 月 XX 日 (●)                     |
| 受取方法        | <input checked="" type="checkbox"/> 宅配 |
| 宅配先         | 申込工事会社                                 |
| 宅配希望時間      | 指定なし                                   |
| 止置          | 午前中                                    |
| 60Hz地域営業所   | 上越営業所                                  |
| 名義・宅配事業所名称  | ●●●●●●●●                               |
| 住所          | 〒 XXX - XXXX ●●県●●市●●●●●               |



## 2. 保護繼電器整定一覽表 (記入例)

下記の項目について、記入してください。

(認証登録を受けていない装置については、保護継電器に係わる詳細説明資料および各種試験データを添付してください。)

| 逆潮流      |              |                            |                         | 種 別                     | 整定範囲                |                         | 標準整定値               | お客さま希望<br>整 定 値 | 検討整定値           | 備 考                                 |  |
|----------|--------------|----------------------------|-------------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|--|
| 有        | 無            |                            |                         |                         |                     |                         |                     |                 |                 |                                     |  |
| ○        | ○            | 電                          | 力                       | 過電圧継電器<br>OVR           | 検出レベル               | 110, 113, 115, 119V     | 115V／230V           | 115V            | 115V            |                                     |  |
|          |              |                            |                         | 検出時限                    | 0.5～2.0秒 (ピッチ 0.5秒) | 1秒                      | 1.0秒                | 1.0秒            |                 |                                     |  |
| ○        | ○            |                            |                         | 不足電圧継電器<br>UVR          | 検出レベル               | 80, 85, 90, 93V         | 80V／160V            | 80V             | 80V             |                                     |  |
|          |              |                            |                         | 検出時限                    | 0.5～2.0秒 (ピッチ 0.5秒) | 1秒                      | 1.0秒                | 1.0秒            |                 |                                     |  |
| ○        | ×            |                            |                         | 周波数上昇継電器<br>OFR         | 検出レベル               | 50.5～52.0Hz (ピッチ 0.5Hz) | 51.0H z／61.2H z     | 51.0Hz          | 51.0Hz          |                                     |  |
|          |              |                            |                         | 検出時限                    | 0.5～2.0秒 (ピッチ 0.5秒) | 1秒                      | 1.0秒                | 1.0秒            |                 |                                     |  |
| ○        | ○            |                            |                         | 周波数低下継電器<br>UFR         | 検出レベル               | 48.0～49.5Hz (ピッチ 0.5Hz) | 48.5H z／58.2H z     | 48.5Hz          | 48.5Hz          |                                     |  |
|          |              |                            |                         | 検出時限                    | 0.5～2.0秒 (ピッチ 0.5秒) | 1秒                      | 1.0秒                | 1.0秒            |                 |                                     |  |
| ×        | ○            |                            |                         | 逆電力継電器<br>RPR           | 検出レベル               |                         | インバート定格出力の<br>5%程度  |                 |                 |                                     |  |
|          |              |                            |                         | 検出時限                    |                     | 1秒                      |                     |                 |                 |                                     |  |
| ×        | △            | 品                          | 逆<br>充<br>電<br>機<br>能   | 不足電力継電器<br>UPR          | 検出レベル               |                         | 最大受電電力の<br>3%程度     |                 |                 | 時限<br>ゲートブロック 0.2秒<br>遮断出力 0.6～0.8秒 |  |
|          |              |                            |                         | 検出時限                    |                     |                         |                     |                 |                 |                                     |  |
|          |              |                            |                         | 不足電圧継電器<br>UVR          | 検出レベル               |                         | 80V／160V            |                 |                 |                                     |  |
|          |              |                            |                         | 検出時限                    |                     | 1秒                      |                     |                 |                 |                                     |  |
| ○        | ○            | 質                          |                         | 直流検出機能                  | 検出レベル               | 定格出力電流の1%以下             | 定格出力電流の<br>1%以下     | 定格出力電流の<br>1%以下 | 定格出力電流の<br>1%以下 | 整定値は固定                              |  |
|          |              |                            |                         | 検出時限                    | 0.5秒以下              | 0.5秒以下                  | 0.5秒以下              | 0.5秒以下          |                 |                                     |  |
| ○        | ○            |                            |                         | 自動<br>電圧<br>調整<br>機能    | 進相無効電力制御            | 制御電圧                    |                     | 107.5V          |                 |                                     |  |
|          |              |                            |                         |                         | 出力制御                | 制御電圧                    | 107～110V (ピッチ 0.5V) | 107.5V          | 107.5V          | 107.5V                              |  |
| ○        | △            | 単<br>独<br>運<br>転<br>検<br>出 | 【 受動的方式 】               | 検出レベル                   | 3, 6, 9度            |                         | 6度                  | 6度              | 検出レベルのみ可変, 他は固定 |                                     |  |
|          |              |                            | 電圧位相跳躍検出方式              | 検出時限                    | 0.5秒以内              | 欄外参照                    | 0.5秒以内              | 0.5秒以内          |                 |                                     |  |
|          |              |                            | 【 能動的方式 】               | 変動幅                     | Δ f =0.2Hz          | 欄外参照                    | Δ f =0.2Hz          | Δ f =0.2Hz      | 整定値は固定          |                                     |  |
| 周波数シフト方式 | 検出要素<br>解列時限 | 周波数異常<br>0.5秒以上, 1.0秒以下    | 周波数異常<br>0.5秒以上, 1.0秒以下 | 周波数異常<br>0.5秒以上, 1.0秒以下 |                     |                         |                     |                 |                 |                                     |  |
| ○        | ○            |                            |                         | 復電後の遮断器再投入時限            | 待機時間                | 10, 150, 180, 240, 300秒 | 150～300秒            | 300秒            | 300秒            |                                     |  |

- … 設置要  
× … 設置不要  
△ … どちらか一方を設置

| 受 動 的 方 式         | 検 出 基 準                           | 検 出 時 限 | 保 持 時 限  | 能 動 的 方 式 | 変 動 幅   | 検 出 要 素   | 解 列 時 限          |
|-------------------|-----------------------------------|---------|----------|-----------|---|---|------------------|
| 電圧位相跳躍検出          | 位相変化<br>$\pm 3 \sim \pm 10$ 度     | 0.5 秒以内 | 5 ～ 10 秒 | 周波数シフト    | 周波数バイアス：<br>定格周波数の数%                          | 周波数異常   | 0.5 秒以上<br>1 秒以内 |
| 3 次高調波<br>電圧急急増検出 | 3 次高調波変化<br>$+1 \sim +3$ %        | 0.5 秒以内 | 5 ～ 10 秒 | 有効電力変動    | 有効電力：<br>運転出力の数%                              | 電圧、電流、周波数等の<br>周期変等分                            | 0.5 秒以上<br>1 秒以内 |
| 周波数変化率検出          | 周波数変化<br>$\pm 0.1 \sim \pm 0.3$ % | 0.5 秒以内 | 5 ～ 10 秒 | 無効電力変動    | 無効電力：<br>定格出力の数%                              | 電流、周波数等の<br>周期変等分                               | 0.5 秒以上<br>1 秒以内 |
|                   |                                   |         |          | 負荷変動      | 挿入抵抗：<br>定格出力20%相当<br>挿入時間：<br>0.3秒毎に0.001秒以下 | 電圧変化：8%以上<br>(数回連続検出)<br>電流変化：70%以下<br>(数回連続検出) | 0.5 秒以上<br>1 秒以内 |

### ※ 単独運転検出機能の標準整定値

(PCSが1台の場合)

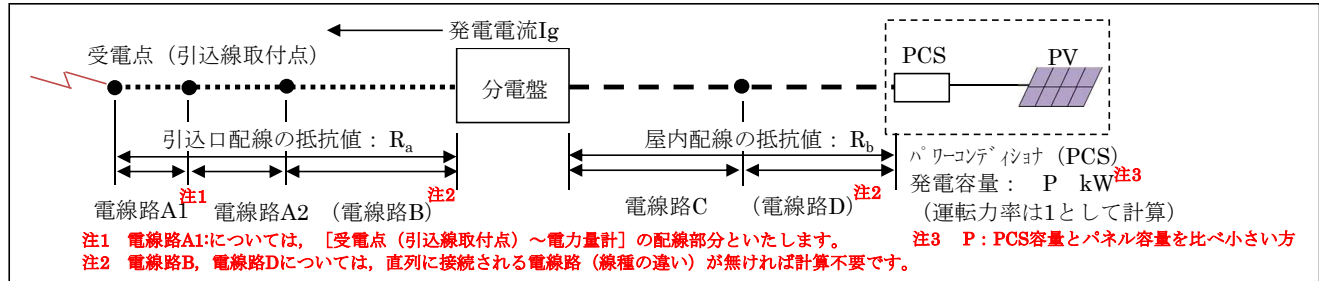
## 記入例

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 東北電力<br>使用欄 | 受付番号<br><b>411-T0000</b> |
|-------------|--------------------------|

## 3. 屋内配線による電圧上昇簡易計算書

**：**個所を入力することで自動計算  
手計算の場合は白紙を印刷し使用

お客さま名： **〇〇 〇〇**  
 お客さま住所： **△△県△△市△△〇丁目〇-〇**  
 工事施工業者： **□□ □□(株)**



## ■ 受電点からPCSまでの電圧上昇値の計算

電圧上昇計算式  $\Delta V = K \times \text{発電電流 } I_g \times (\text{引込口配線の抵抗値 } R_a + \text{屋内配線の抵抗値 } R_b)$

(1) K

入力個所1 電気方式  
プルダウンより電気方式を選択願います。

電気方式 **単相3線式100/200V**

K =

**1**

電気方式の選択により、自動表示されます。

| 電気方式          | K          |
|---------------|------------|
| 単相2線式100V     | 2          |
| 単相2線式200V     | 2          |
| 単相3線式100/200V | 1          |
| 三相3線式200V     | $\sqrt{3}$ |

※1 電圧線と中性線との電圧を求めるため1としている。

(2) 発電電流  $I_g$ 

発電容量P

**8.0**

kW

入力個所2 発電容量 (kW)  
発電容量を入力願います。

※ PCS容量とパネル容量を比べ小さい方の値

$$\text{発電電流 } I_g = \frac{\text{発電容量 } P(\text{kW}) \times 1,000}{\text{発電電圧 } V(\text{V})}$$

=

**38.1**

A ...②

| 電気方式          | 発電電圧V                 |
|---------------|-----------------------|
| 単相2線式100V     | 105                   |
| 単相2線式200V     | 210                   |
| 単相3線式100/200V | 210                   |
| 三相3線式200V     | $\sqrt{3} \times 210$ |

(3) 引込口配線の抵抗値  $R_a$  と屋内配線の抵抗値  $R_b$ 引込口配線の抵抗値:  $R_a$  .....屋内配線の抵抗値:  $R_b$  - - -

| 電線路A (A1+A2) 電線路B                                     |            |            | 電線路C 電線路D   |             |            |
|---|------------|------------|---|-------------|------------|
| 電線太さ  | <b>8sq</b> | <b>8sq</b> | 電線太さ  | <b>8sq</b>  | <b>8sq</b> |
| インピーダンス ( $\Omega/\text{km}$ ) (1)                    | 2.31       | (4) 2.31   | インピーダンス ( $\Omega/\text{km}$ ) (7)                    | 2.31        | (10) 2.31  |
| 亘長 (m) (2)  | <b>5.0</b> | (5) 5.0    | 亘長 (m) (8)  | <b>10.0</b> | (11) 5.0   |
| 抵抗値 ( $\Omega$ ) (3)                                  | 0.012      | (6) 0.012  | 抵抗値 ( $\Omega$ ) (9)                                  | 0.023       | (12) 0.012 |
| 抵抗値 (3)=(1)×(2)/1,000 (6)=(4)×(5)/1,000               |            |            | 抵抗値 (9)=(7)×(8)/1,000 (12)=(10)×(11)/1,000            |             |            |
| 引込口配線の抵抗値 $R_a$ : (3)+(6)= <b>0.024</b> $\Omega$ ...③ |            |            | 屋内配線の抵抗値 $R_b$ : (9)+(12)= <b>0.035</b> $\Omega$ ...④ |             |            |

(4) 電圧上昇値 ( $\Delta V$ ) の計算

$$\text{電圧上昇値 } \Delta V = K \text{ (①)} \times \text{発電電流 } I_g \text{ (②)} \times [\text{引込口配線の抵抗値 } R_a \text{ (③)} + \text{屋内配線の抵抗値 } R_b \text{ (④)}]$$

受電点からPCSまでの電圧上昇値

**2.3V**

(判定結果)

簡易計算の結果、逆潮流による電圧上昇値が標準電圧の2%を超えています。

判定結果

電圧上昇値による判定結果をご確認願います。

※ 電圧上昇値が2% (100Vの場合: 2V、200Vの場合: 4V) を  
 超える場合は配線の選定見直しやPCSの設置場所見直しを  
 お願いします。

電圧上昇値  
全ての必須項目入力により、自動計算されます。

電線インピーダンス (抵抗)  
引込口配線・屋内配線 (軟銅)

| 線種    | ( $\Omega/\text{km}$ ) |
|-------|------------------------|
| 2.0mm | 5.650                  |
| 2.6mm | 3.350                  |
| 3.2mm | 2.210                  |
| 5.5sq | 3.330                  |
| 8sq   | 2.310                  |
| 14sq  | 1.300                  |
| 22sq  | 0.824                  |
| 38sq  | 0.487                  |
| 60sq  | 0.303                  |
| 100sq | 0.180                  |
| 150sq | 0.118                  |
| 200sq | 0.092                  |
| 250sq | 0.072                  |

電線要覧 JIS C3307:1980に基づく

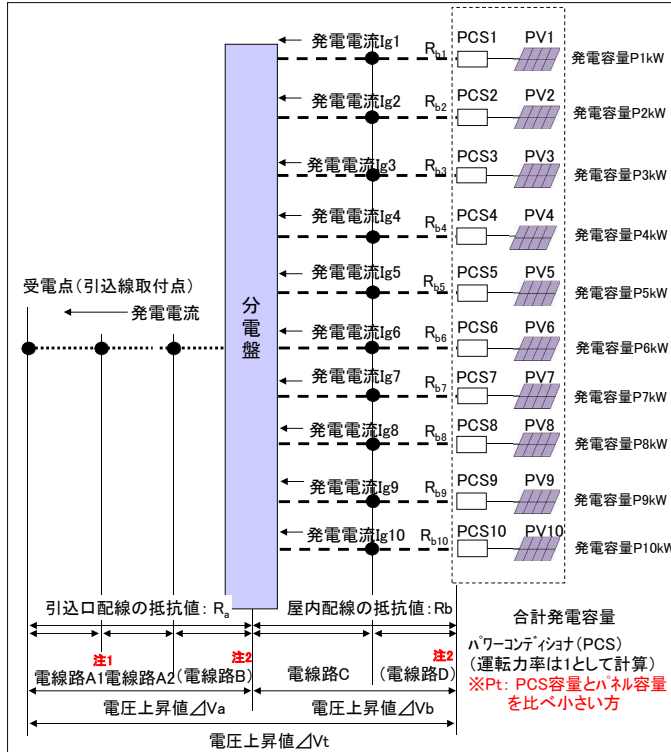
(PCSが複数台の場合)

## 記入例

## 3. 屋内配線による電圧上昇簡易計算書

お客さま名：〇〇 〇〇  
 お客さま住所：△△県△△市△△〇丁目〇-〇  
 工事施工業者：□□ □□(株)

箇所を入力することで自動計算  
 手計算の場合は白紙を印刷し使用

(3) 引込口配線の抵抗値  $R_a$ と屋内配線の抵抗値  $R_b$ 引込口配線の抵抗値:  $R_a$  ……

| 電線路   | A=(A1+A2) | B    |
|---|-----------|------|
| 電線太さ  | 60sq      | 60sq |
| インピーダンス(Ω/km)                                 | 0.30      | 0.30 |
| 互長(m)   | 20.0      | 0.0  |
| 抵抗値(Ω)  | 0.006     | 0    |
| $(1) \times (22)/1000$ (4) $\times (55)/1000$ |           |      |
| 引込口配線の抵抗値: $R_a$                              | 0.006     | Ω…③a |
| (3)+(6)                                       |           |      |

電線インピーダンス(抵抗)  
引込口配線・屋内配線(軟銅)

| 線種    | (Ω/km) |
|-------|--------|
| 2.0mm | 5.650  |
| 2.6mm | 3.350  |
| 3.2mm | 2.210  |
| 5.5sq | 3.330  |
| 8sq   | 2.310  |
| 14sq  | 1.300  |
| 22sq  | 0.824  |
| 38sq  | 0.487  |
| 60sq  | 0.303  |
| 100sq | 0.180  |
| 150sq | 0.118  |
| 200sq | 0.092  |
| 250sq | 0.072  |

\*電線要覧 JIS C3307-1980に基づく

屋内配線の抵抗値:  $R_b$  - - -

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 5.0   | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.012 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b1}$                               | 0.012 | Ω…③b1 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 5.0   | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.012 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b2}$                               | 0.012 | Ω…③b2 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 10.0  | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.023 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b3}$                               | 0.023 | Ω…③b3 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 10.0  | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.023 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b4}$                               | 0.023 | Ω…③b4 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 15.0  | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.035 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b5}$                               | 0.035 | Ω…③b5 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 15.0  | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.035 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b6}$                               | 0.035 | Ω…③b6 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 20.0  | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.046 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b7}$                               | 0.046 | Ω…③b7 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 20.0  | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.046 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b8}$                               | 0.046 | Ω…③b8 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D     |
|--|-------|-------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq   |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31  |
| 互長(m)  | 20.0  | 0.0   |
| 抵抗値(Ω)   | 0.046 | 0     |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |       |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b9}$                               | 0.046 | Ω…③b9 |
| (9)+(12)   |       |       |

| 電線路  | C     | D      |
|--|-------|--------|
| 電線太さ   | 8sq   | 8sq    |
| インピーダンス(Ω/km)                                    | 2.31  | 2.31   |
| 互長(m)  | 25.0  | 0.0    |
| 抵抗値(Ω)   | 0.058 | 0      |
| $(7) \times (88)/1000$ (10) $\times ((11)/1000)$ |       |        |
| 屋内配線の抵抗値: $R_{b10}$                              | 0.058 | Ω…③b10 |
| (9)+(12)   |       |        |

入力箇所3 電線太さ ※AとCは必須箇所  
 プルダウンより電線太さを選択願います。

入力箇所4 互長(m) ※AとCは必須箇所  
 互長を入力願います。

## (4) 電圧上昇値(ΔV)の計算

引込口配線 電圧上昇値  $\Delta V_a$ 

|   |       |
|---|-------|
| $\Delta V_a = K(1) \times I_g(2a) \times R_a(3a)$ |       |
| $\Delta V_a$                                      | 1.14V |

屋内配線 電圧上昇値  $\Delta V_b$ 

|   |       |
|---|-------|
| $\Delta V_b = K(1) \times I_g(2b) \times R_b(3b)$ |       |
| $\Delta V_{b1}$                                   | 0.23V |
| $\Delta V_{b8}$                                   | 0.87V |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| $\Delta V_{b2}$ | 0.23V |
| $\Delta V_{b9}$ | 1.10V |

|                  |       |
|------------------|-------|
| $\Delta V_{b3}$  | 0.44V |
| $\Delta V_{b10}$ | 1.10V |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| $\Delta V_{b4}$ | 0.44V |
| $\Delta V_{b5}$ | 0.67V |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| $\Delta V_{b6}$ | 0.67V |
| $\Delta V_{b7}$ | 0.87V |

※電圧上昇値が2%(100Vの場合:2V、200Vの場合:4V)を超える場合は配線の選定見直しをお願いします。

受電点からPCSまでの電圧上昇値  $\Delta V_t$ 

|  |       |
|--|-------|
| $\Delta V_t = \Delta V_a + \Delta V_b$ |       |
| $\Delta V_{t1}$                        | 1.37V |
| $\Delta V_{t8}$                        | 2.01V |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| $\Delta V_{t2}$ | 1.37V |
| $\Delta V_{t9}$ | 2.24V |

|                  |       |
|------------------|-------|
| $\Delta V_{t3}$  | 1.58V |
| $\Delta V_{t10}$ | 2.24V |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| $\Delta V_{t4}$ | 1.58V |
| $\Delta V_{t5}$ | 1.81V |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| $\Delta V_{t6}$ | 1.81V |
| $\Delta V_{t7}$ | 2.01V |

## ■ 受電点からPCSまでの電圧上昇値の計算

電圧上昇計算式  $\Delta V = K \times \text{発電電流 } I_g \times (\text{引込口配線の抵抗値 } R_a + \text{屋内配線の抵抗値 } R_b)$ 

入力箇所1 電気方式  
 プルダウンより電気方式を選択願います。

電気方式の選択により、自動表示されます。

(1) K

電気方式 単相3線式100/200V

※1 電圧線と中性線との電圧を求めるため1としている。

K=1 …①

| 電気方式          | K          |
|---------------|------------|
| 単相2線式100V     | 2          |
| 単相2線式200V     | 2          |
| 単相3線式100/200V | 1          |
| 三相3線式200V     | $\sqrt{3}$ |

※1

(2) 発電電流  $I_g$ 

発電電流  $I_g = \frac{\text{発電容量 } P(\text{kW}) \times 1,000}{\text{発電電圧 } V(\text{V})}$

※ PCS容量とパネル容量を比べ小さい方の値

|         |     |    |
|---------|-----|----|
| 発電容量P1  | 4.0 | kW |
| 発電容量P2  | 4.0 | kW |
| 発電容量P3  | 4.0 | kW |
| 発電容量P4  | 4.0 | kW |
| 発電容量P5  | 4.0 | kW |
| 発電容量P6  | 4.0 | kW |
| 発電容量P7  | 4.0 | kW |
| 発電容量P8  | 4.0 | kW |
| 発電容量P9  | 4.0 | kW |
| 発電容量P10 | 4.0 | kW |

|                |      |         |
|----------------|------|---------|
| 発電電流 $I_{g1}$  | 19.0 | A …②b1  |
| 発電電流 $I_{g2}$  | 19.0 | A …②b2  |
| 発電電流 $I_{g3}$  | 19.0 | A …②b3  |
| 発電電流 $I_{g4}$  | 19.0 | A …②b4  |
| 発電電流 $I_{g5}$  | 19.0 | A …②b5  |
| 発電電流 $I_{g6}$  | 19.0 | A …②b6  |
| 発電電流 $I_{g7}$  | 19.0 | A …②b7  |
| 発電電流 $I_{g8}$  | 19.0 | A …②b8  |
| 発電電流 $I_{g9}$  | 19.0 | A …②b9  |
| 発電電流 $I_{g10}$ | 19.0 | A …②b10 |

入力箇所2 発電容量(kW)  
 発電容量を入力願います。

| 電気方式          | 発電電圧V                 |
|---------------|-----------------------|
| 単相2線式100V     | 105                   |
| 単相2線式200V     | 210                   |
| 単相3線式100/200V | 210                   |
| 三相3線式200V     | $\sqrt{3} \times 210$ |

合計発電容量  $P_t$  40.0 kW発電電流  $I_{gt}$  190.5 A …②a