

Huawei公式マニュアル引用

1. 上級ユーザーでのPCS機能パラメータ設定

- ① [2.2の項]を参考に、上級ユーザーにてログインします。
- ② メインメニューより「設定」をタップします。
- ③ 「機能パラメータ」をタップします。
- ④ 「通信断による自動停止」を有効にします。
「通信再開による自動起動」を有効にします。
「通信断の時間」は任意の数値を記入します。
(この設定はDongleとの接続が設定値の時間遮断した場合、発電を停止します。)

※この3つの設定は、電力会社との遠隔出力制御を使用する場合、設定する必要があります。

- ⑤ 「MBUS通信」を無効にします。
※この機能は日本でサポートされていない為、無効にします。
無効にしない場合、夜間の消費電力が増えます。

3. 特別ユーザーでのPCS保護パラメータ設定

- ① 「保護パラメータ」をタップします。
- ② 「位相跳躍検出レベル」を変更します。(単独運転検出(受動的方式)の位相跳躍のレベルを調整)
- ③ 「レベル1 過電圧検出レベル」を変更します。(OVRの設定となります。1000ms→1s)
- ④ 「レベル1 不足電圧検出レベル」を変更します。(UVRの設定となります。1000ms→1s)
- ⑤ 「レベル1 過周波数検出レベル」を変更します。(OFRの設定となります。1000ms→1s)
- ⑥ 「レベル1 不足周波数検出レベル」を変更します。(UFRの設定となります。1000ms→1s)
- ⑦ 設定後、左上の< を選び、設定メニューに戻ります。

2. 特別ユーザーでのPCS系統パラメーター設定

- ① [2.2の項]を参考に、特別ユーザーにてログインします。
- ② メインメニューより「設定」をタップします。
- ③ 「系統パラメータ」をタップします。
- ④ 「系統復旧時に自動起動」を変更します。(AC停電により停止し、復電後自動連系する場合「有効」)
- ⑤ 「系統復旧後の連系時間」を変更します。(停電後、設定値が経過後、自動連系します)
- ⑥ 設定後、左上の< を選び、設定メニューに戻ります。

4. 特別ユーザーでのPCS機能パラメータ設定

- ① 「機能パラメータ」をタップします。
- ② 「単独運転検出(受動方式)」を有効になっていることを確認します。(電力整定値に則ります。)
- ③ 「単独運転検出(能動方式)」を有効になっていることを確認します。(電力整定値に則ります。)
- ④ 「電圧上昇抑制」を変更します。(電力整定値に則ります。)
電圧上昇抑制の無効電力調整点、及び有効ディレーティング点を設定します。(%レベルでの設定)
無効電力調整点は有効ディレーティング点より低い数値である必要があります。
※「電圧上昇抑制」を有効化した場合、PCSはACの電圧が上昇した際、まず無効電力調整点の電圧に到達した際に無効電力を注入し、電圧上昇を抑えます。それでも電圧上昇が継続した場合は有効電力ディレーティング点に到達し、有効電力を抑えます。
- PCSは%レベルで設定する必要がある為、電力整定値が電圧値で指示される場合は%に換算し設定を行う必要があります。
- ⑤ 設定後、左上の< を選び、設定メニューに戻ります。

Huawei公式マニュアル引用

4. 特別ユーザーでのPCS 機能パラメータ設定

- ① 「機能パラメータ」をタップします。
- ② 「単独運転検出(受動方式)」を有効になっていることを確認します。(電力整定値に則ります。)
- ③ 「単独運転検出(能動方式)」を有効になっていることを確認します。(電力整定値に則ります。)
- ④ 「電圧上昇抑制」を変更します。(電力整定値に則ります。)
電圧上昇抑制の無効電力調整点、及び有効ディレーティング点を設定します。(%レベルでの設定)
無効電力調整点は有効ディレーティング点より低い数値である必要があります。

※「電圧上昇抑制」を有効化した場合、PCSはACの電圧が上昇した際、まず無効電力調整点の電圧に到達した際に無効電力を注入し、電圧上昇を抑えます。それでも電圧上昇が継続した場合は有効電力ディレーティング点に到達し、有効電力を抑えます。

PCSは%レベルで設定する必要がある為、電力整定値が電圧値で指示される場合は%に換算し設定を行う必要があります。

- ⑤ 設定後、左上の を選び、設定メニューに戻ります。

5. 特別ユーザーでのPCS 電力調整設定

- ① 「電力調整」をタップします。
- ② 「最大皮相電力」を任意の値に変更します。(トランス容量を鑑みて設定を行います。)
- ③ PCS本体の出力制限を行う場合、「最大有効電力」及び、「固定値による有効電力のディレーティング」の値を変更します。
- ④ 「力率」を変更します。(力率が遅れ95%の場合、「-0.95」と設定します。)



展開ウィザード

基本パラメータ

Huawei機器

電力メーター

環境測定器

Huawei NMS

他社製NMS

他社製機器

設定完了

日付と時刻

国/地域*

JP(Japan)

(UTC+09:00) 東京

日付*

2025-11-28 (YYYY-MM-DD)

時間*

12:45:33 (HH:MM:SS)

クロックソース*

NTP

NTP同期テスト

サーバ1

ntp.nict.jp

ポート

123 [1, 65535]

同期時間間隔

1440 [1, 1440] min

最終同期状態*

成功

同期サーバ

ntp.nict.jp

最終同期日時

2025-11-28 00:39:45

- ③ 現地タイムゾーンを“(UTC+09:00) 東京”に変更します。
- ④ クロックソースを“NTP”に変更します。
- ⑤ サーバに各電力会社のサーバーアドレスを入力します。(本情報はHuaweiより提供)
- ⑥ “送信”を押します。
- ⑦ “NTP 同期テスト”をクリックし、テストを実行します。
- ⑧ 最終同期状態が“成功”になれば時刻同期設定は成功です。

Enspire

概要 監視 履歴照会 設定 保守 日本語

一般設定

日付と時刻

③ 現地タイムゾーン (UTC+09:00) 東京
日付 2019-11-18 (YYYY-MM-DD)
時間 13:39:18 (HH:MM:SS)

④ クロックソース NTP
⑤ サーバ1
⑥ 送信

⑦ NTP同期テスト

⑧ 最終同期状態 成功
同期サーバ NA
最終同期日時 2019-11-18 13:39:18

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2018. All rights reserved.

モバイルデータ

IMEI	860043062674436
SIMカード番号	8981100025970157656F
4Gモジュール状態	接続済み
IPアドレス	100.70.47.32
電波強度	強い
通信事業者	NTT DOCOMO NTT DOCOMO
通信規格	4G
1か月の使用済みデータ通信量	48.35MB
1か月の残りデータ通信量	975.65MB
1日の平均データ通信量	1.72MB
データ通信状態	標準

受電地点特定番号	0416306091664880000000	
発電所名	エイコーニュージャパン株式会社	中原町発電所
発電場所設置住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35、3-36、3-37 愛知県豊橋市豊清町字茶屋ノ下92-173、92-180、92-181	
最大受電電力	247	kW

- ① 特別ユーザーにてログインした状態にて操作します。(※SL3000はadminとなります)
- ② “設定”を選択、サブメニューより“有効電力制御”を選びます。
- ③ 有効電力制御内の設定を下記のように設定します。

- 有効電力制御:有効
 - 有効電力制御モード:遠隔出力制御
 - 制御エリア:
 - 九州電力の場合は“九州”を選択します。
 - 四国電力の場合は“四国”を選択します。
 - その他の電力会社の場合は“カスタム1”を選択します。
 - 出力制御時間:5分～10分の範囲で設定(電力会社様の指示に則ります。)
 - PV発電所ID:発電所ID(電力会社様の指示に則ります。26桁の数字となります)
 - 遠隔出力制御サーバ:各電力会社のサーバーアドレスを入力
 - 証明書を有効化:有効
※九州電力様向けの出力制御の場合は“無効”となります。
 - 余剰電力の販売:無効
 - PVモジュール容量:接続される総PVモジュール容量を入力します。
 - 発電所のAC容量:特定のPCSの出力制御を行っている場合、PCSの型式容量を入力し

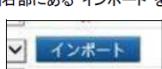
※PCS1台当たりの最大出力(%) = 発電所のAC容量 ÷ 全PCSの型式容量
例えば、50kWが10台の発電所において、1台のみ40kWに制限した場合は500kWと設定し

※PCSの出力を個別に制限設定している場合、
SUN2000-24.5KTL、SUN2000-28KTL、SUN2000-33KTL-JP、SUN2000-40KTL-JP 以外
についてはPCSの設定「有効電力基準」の設定値は、出力制限値に設定してください。

〈設定方法〉「監視」→左部より出力変更したいPCSを選択→「運用パラメータ」→「基準電力」→有効電力基準



※九州電力は以下⑤~⑨の手順は省略します



⑥ “ファイルを選択”をクリックします



⑦ 各電力会社に該当する証明書ファイルをアップロードします。

※証明書データは Huawei より提供されます。

※拡張子は「.crt」となります

⑧ “ハボート”を選択します



⑨ 再度“送信”を選択します

日本語

Enspire power system

展開ウィザード 概要 監視 履歴照会 設定 保守

□ ユーザーパラメータ	有効電力制御
日付と時刻	有効電力の制御モード 遠隔出力制御
発電所	制御エリア 中部
収益	出力制御時間 10 (0%→100%) min
保存期間	PV発電所ID 041630609166488000000000017
通信プロパティ	遠隔出力制御サーバ re-ene.powergrid.chuden.co.jp/scheduleSend/
□ 電力調整	証明書を有効化 有効 インポート
有効電力制御	余剰電力の販売 無効
無効電力制御	PVモジュール容量 365.760 [0.000, 200000.000] kW
高給電力での停止	発電所のAC容量 250.000 [0.000, 200000.000] kW
自家消費	最終接続状態 成功
スマート無効電力補償	最終接続日時 2025-11-28 12:20:37
DRM	現在の制御率 100.0 %
	<input type="button" value="インポート"/> <input type="button" value="エクスポート"/>

28.12.48 系统指令 P: 100.0% Q: 无功 AI制御: 无功 Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.



SmartLogger3000

Logger(Local)

Inverter

Inverter(COM1-12)

Inverter(COM1-13)

Inverter(COM1-14)

Inverter(COM1-15)

Inverter(COM1-16)

EMI

EMI(COM3-1)

連転情報 アクティブアラーム 性能データ エネルギー 運用パラメータ 特性曲線 デバイス情報

番号

番号	信号名	値	単位
1	デバイス状態	連系中	
2	当日の発電量	190.89	kWh
3	累計発電量	10922.14	kWh
4	CO2排出削減量	10889.37	kg
5	DC電力	46.664	kW
6	有効電力	45.675	kW
7	無効電力	22.132	kVar
8	力率(発電機から見て)	0.900	
9	PV1/PV2/PV3/PV4/PV5/PV6/PV7/PV8 電圧	776.5/776.5/775.1/775.1/778.9/778.9/780.3/780.3	V
10	PV1/PV2/PV3/PV4/PV5/PV6/PV7/PV8 電流	8.75/8.48/8.68/8.54/8.93/8.31/8.79/-0.34	A
11	系統AB/BC/CA電圧	440.9/437.5/443.8	V
12	系統A/B/C相電流	66.766/66.545/66.686	A
13	当日のピーク有効電力	45.946	kW
14	系統周波数	60.02	Hz
15	ロック状態	未ロック	
16	絶縁抵抗	20.000	MΩ
17	筐体内部温度	53.6	degC
18	起動時刻	2025-11-28 06:34:24	
19	停止時刻	NA	
20	DSPデータ収集	標準	
21	有効電力調整	P = 100.0%(有効電力ディレーティング率)	
22	無効電力調整	PF = 0.900(力率)	
23	内蔵PID補償方向	PV- 正オフセット	
24	内蔵PID運転状態	無効	
25	PV- と接地間の電圧	-173.7	V
26	合計オプティマイザ数	検索 0	
27	オンライン状態のオプティマイザ数	0	
28	発見済みオプティマイザ数	0	

SmartLogger3000

Logger(Local)

Inverter

Inverter(COM1-12)

Inverter(COM1-13)

Inverter(COM1-14)

Inverter(COM1-15)

Inverter(COM1-16)

EMI

EMI(COM3-1)

運転情報 性能データ 運用パラメータ デバイス情報

環境監視計器

EMI型番 その他
 環境データを同期 無効
 風速の高速同期の閾値 18.0 [15.0, 30.0] m/s

マスター/スレーブモード マスター モード

読み取り機能コード 保持レジスタの読み込み 03H

データレポートモード 整数

語順 ビッグエンディアン

読み取りモード 読み込み (単一)

開始アドレス 1000 [0, 65534]

終了アドレス 1010 [0, 65534]

番号	信号名	信号アドレス	ゲイン	オフセット	単位
1	1日の日射量	65535	10		MJ/m^2
2	1日の日射量2	65535	10		MJ/m^2
3	合計日射量	1000	10		W/m^2
4	合計日射量2	65535	10		W/m^2
5	周囲温度	1010	100	0.0	degC
6	PVモジュール温度	1005	100	0.0	degC
7	風速	65535	10		m/s
8	風向き	65535	1		
9	カスタム1	65535	10		
10	カスタム2	65535	10		

送信

※該当項目以外は65535にする

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客様

お客様名	エイコーエナジオ株式会社 中原町発電所	
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他	
電話番号	業種	その他
連系予定日	2025年12月20日	

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系 逆潮流 有
発電設備出力	366kW
契約種別	高圧電力
供給方式	三相3線式 6, 600V
契約電力	—
補給電力	—
配電線路名	二川F14
引込柱	08t684

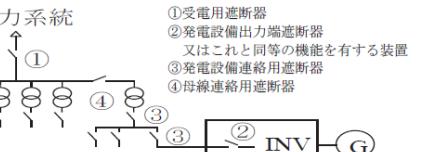
3. 発電設備の概要

発電方法	太陽光
発電機種類	自励式逆変換装置
出力電圧	三相3線式440V
定格出力	50kW×5
定格率	99%以上
制御方式	%インピーダンス
変圧器有無	電圧型電流制御
限流リアクトル	無

[PSC型式： HUAWEI製 SUN2000-50KTL-NHM3
[制御ネット： HUAWEI製 SmartLogger3000A]

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートブロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		解列箇所		検出レベル	検出時間
		一系	二系	一系	二系		
OVR	設置	②	---	②	---	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	②	---	②	---	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	②	---	②	---	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	②	---	②	---	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	①	---	③	---	4.5 %	0.4 秒
DSR	---	---	---	---	---	---	---
UPR	---	---	---	---	---	---	---
RPR	---	---	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	②	---	②	---	手動復帰	---
単独運転検出機能（受動的方式）						6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式		②	---	②	---		
単独運転検出機能（能動的方式）						周波数異常	0.5~1秒以内
スリップモード周波数シフト方式	②	---	②	---	---		

*1 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近下位（標準整定値より1タップ低い）値に整定する。

*2 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近上位（標準整定値より1タップ高い）値に整定する。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

装置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	---	単独運転検出二方式+解列二箇所
転送遮断装置	---	単独運転検出機能の設置
負荷遮断装置	設置状況	設置配電線路
負荷遮断装置	---	過負荷、電圧変動対策検討結果により不要

7. その他（お客様設備に関する対策等）

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	・力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁突入電流	否	以上

E Inspire

SmartLogger3000

Logger(Local)

Inverter

- Inverter(COM1-12)
- Inverter(COM1-13)
- Inverter(COM1-14)
- Inverter(COM1-15)
- Inverter(COM1-16)

EMI

- EMI(COM3-1)

展開ウィザード 概要 監視 履歴照会 設定 保守

運転情報		アクティブラーム		性能データ		エネルギー		運用パラメータ		特性曲線		デバイス情報			
システムパラメータ		保護パラメータ		機能パラメータ		電力調整		基準電力		調整		ストリングアクセス検知			
番号	信号名	値	単位												
1	電力系統識別コード	日本標準(MV440-60Hz)													
2	隔離	入力(非接地)(TFあり)													
3	出力モード	3相3線方式													
4	系統復旧時に自動的に起動	無効													
5	電力系統復旧から連系までの時間	10	s												
6	系統再連系電圧上限	502.0	V												
7	系統再連系電圧下限	358.0	V												
8	系統再連系周波数上限	61.20	Hz												
9	系統再連系周波数下限	57.00	Hz												
10	電力系統瞬断時高速起動	無効													

送信 一括設定

時間 2025-11-28 12:52 系統指令 P: 100.0% Q: 無効 AI制御: 無効

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客様

お客様名	エイコーエナジオ株式会社 中原町発電所	
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他	
電話番号	業種	その他
連系予定日	2025年12月20日	

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系 逆潮流 有
発電設備出力	366kW
契約種別	高圧電力
供給方式	三相3線式 6, 600V
契約電力	—
補給電力	—
配電線路名	二川F14
引込柱	08t684

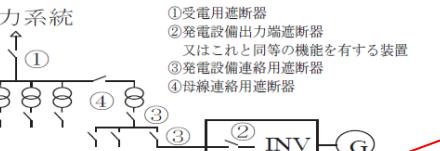
3. 発電設備の概要

発電方法	太陽光
発電機種類	自励式逆変換装置
出力電圧	三相3線式440V
定格出力	50kW×5
定格率	55.0kVA×5
制御方式	99%以上 %インバータ
変圧器有無	電圧型電流制御
限流リアクトル	無

[PSC型式： HUAWEI製 SUN2000-50KTL-NHM3
[制御ネット： HUAWEI製 SmartLogger3000A]

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートブロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		検出レベル	検出時間
		一系	二系		
OVR	設置	②	---	② 502 V	*1 1.0 秒
UVR	設置	②	---	② 358 V	*2 2.0 秒
OFR	設置	②	---	② 61.2 Hz	*1 0.5 秒
UFR	設置	②	---	② 57.0 Hz	*2 0.5 秒
OVGR	設置	①	---	③ 4.5 %	0.4 秒
DSR	---	---	---	---	---
UPR	---	---	---	---	---
RPR	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	②	---	② 手動復帰	---
単独運転検出機能 (受動的方式)				6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式		②	---	②	---
単独運転検出機能 (能動的方式)				周波数異常	0.5~1秒以内
スリップモード周波数シフト方式		②	---	②	---

*1 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近下位(標準整定値より1タップ低い)値に整定する。

*2 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近上位(標準整定値より1タップ高い)値に整定する。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

装置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	---	単独運転検出二方式+解列二箇所
転送遮断装置	---	単独運転検出機能の設置
負荷遮断装置	設置状況 設置配電線路	備考
負荷遮断装置	---	過負荷、電圧変動対策検討結果により不要

7. その他（お客様設備に関する対策等）

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	・力率一定制御 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁突入電流	否	

以上

Enspire power system

展開ウィザード 概要 監視 履歴照会 設定 保守

SmartLogger3000

Logger(Local)

Inverter

- Inverter(COM1-12)
- Inverter(COM1-13)
- Inverter(COM1-14)
- Inverter(COM1-15)
- Inverter(COM1-16)

EMI

- EMI(COM3-1)

運転情報 アクティブラーム 性能データ エネルギー 運用パラメータ 特性曲線 デバイス情報

システムパラメータ 保護パラメータ 機能パラメータ 電力調整 基準電力 調整 ストリングアクセス検知

番号	信号名	値	単位
1	電力系統識別コード	日本標準(MV440-60Hz)	
2	隔離	入力(非接地)(TFあり)	
3	出力モード	3相3線方式	
4	系統復旧時に自動的に起動	無効	
5	電力系統復旧から連系までの時間	10 [0, 7200]	s
6	系統再連系電圧上限	502.0 [440.0, 598.4]	V
7	系統再連系電圧下限	358.0 [198.0, 440.0]	V
8	系統再連系周波数上限	61.20 [60.00, 72.00]	Hz
9	系統再連系周波数下限	57.00 [48.00, 60.00]	Hz
10	電力系統瞬時高速起動	無効	

送信 一括設定

時間 2025-11-28 12:52 系統指令 P: 100.0% Q: 無効 AI制御: 無効

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客様

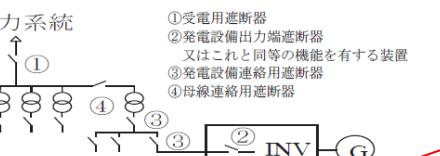
お客様名	エイコーニュージャパン株式会社 中原町発電所		
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他		
電話番号		業種	その他
連系予定日	2025年12月20日		

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系	逆潮流	有
発電設備出力	366kW		
契約種別	高圧電力		
供給方式	三相3線式	6,600V	
契約電力	—		
補給電力	—		
配電線路名	二川F14		
引込柱	08比684		

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートブロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		解列箇所		検出レベル	検出時間
		一系	二系	一系	二系		
OVR	設置	(2)	---	(2)	---	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	(2)	---	(2)	---	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	(2)	---	(2)	---	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	(2)	---	(2)	---	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	(1)	---	(3)	---	4.5 %	0.4 秒
DSR	--	---	---	---	---	---	---
UPR	--	---	---	---	---	---	---
RPR	--	---	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	(2)	---	(2)	---	手動復帰	---
単独運転検出機能 (受動的方式)						6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式	(2)	---	(2)	---	---		
単独運転検出機能 (能動的方式)						周波数異常	0.5~1秒以内
スリップモード周波数シフト方式	(2)	---	(2)	---	---		

※ 1 標準の検出レベルで整定できない場合は、直近下位（標準整定値より 1 タップ低い）値に整定する。

※2 標準の検出レベルで整定ができる場合は、直近上位(標準)より1タップ高い)とする。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

設置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	—	単独運転検出二方式+解列二箇所
転送遮断装置	—	単独運転検出機能の設置
設置状況	設置配電線路	備考
負荷遮断装置	—	過負荷・電圧変動対策検討結果により不要

7 その他（お客様設備に関する対策等）

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	<ul style="list-style-type: none"> ・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	<ul style="list-style-type: none"> ・力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁空入電流	否	

以上

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客様

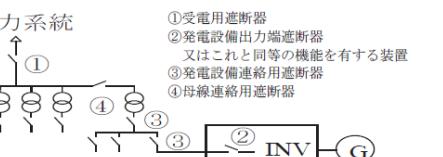
お客様名	エイコーニュージャパン株式会社 中原町発電所		
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他		
電話番号		業種	その他
連系予定日	2025年12月20日		

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系	逆潮流	有
発電設備出力	366kW		
契約種別	高圧電力		
供給方式	三相3線式	6,600V	
契約電力	—		
補給電力	—		
配電線路名	二川F14		
引込柱	08t684		

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		解列箇所		検出レベル	検出時間
		一系	二系	一系	二系		
OVR	設置	(2)	---	(2)	---	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	(2)	---	(2)	---	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	(2)	---	(2)	---	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	(2)	---	(2)	---	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	(1)	---	(3)	---	4.5 %	0.4 秒
DSR	--	---	---	---	---	---	---
UPR	--	---	---	---	---	---	---
RPR	--	---	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	(2)	---	(2)	---	手動復帰	---
単独運転検出機能(受動的方式)						6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式	(2)	---	(2)	---			
単独運転検出機能(能動的方式)							
スリップモード周波数シフト方式	(2)	---	(2)	---		周波数異常	0.5~1秒以内

※1 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近下位（標準整定値より1タップ低い）値に整定する。

※2 標準偏差の検定は、上位直近5箇所の測定値に依る。標準偏差の算出は、各測定値と平均値との差の二乗の和を5で割ることによって算出する。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

設置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	—	単独運転検出二方式+解列二箇所
転送遮断装置	—	単独運転検出機能の設置
設置状況	設置配電線路	備考
負荷遮断装置	—	過負荷・電圧変動対策検討結果により不要

7 その他（お客様設備に関する対策等）

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	<ul style="list-style-type: none"> ・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	<ul style="list-style-type: none"> ・力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁空入電流	否	

以上

The figure shows a screenshot of the SmartLogger3000 software interface. The top navigation bar includes tabs for '運転情報' (Operation Information), 'アクティブラーム' (Active Alarm), '性能データ' (Performance Data), 'エネルギー' (Energy), '運用パラメータ' (Operation Parameters), '特性曲線' (Characteristic Curve), and 'デバイス情報' (Device Information). Below this is a secondary tab bar with '系統パラメータ' (System Parameters) selected, followed by '保護パラメータ' (Protection Parameters), '機能パラメータ' (Function Parameters), '電力調整' (Power Adjustment), '基準電力' (Standard Power), '調整' (Adjustment), and 'ストリーミングアクセス検知' (Streaming Access Detection). On the left, a sidebar lists categories like 'Logger(Local)', 'Inverter' (with sub-items 1-16), and 'EMI'. The main content area displays a table of protection parameters with columns for '番号' (Number), '信号名' (Signal Name), '値' (Value), and '単位' (Unit). Parameters 9 and 10 are highlighted with red arrows pointing to them.

番号	信号名	値	単位
1	絶縁抵抗保護閾値	0.033	[0.020, 1.500] MΩ
2	電圧不平衡保護閾値	50.0	[0.0, 50.0] %
3	位相保護閾値	6.0	[0.5, 15.0] °
4	位相角オフセット保護	無効	△
5	10分間過電圧保護閾値	550.0	[440.0, 660.0] V
6	10分間過電圧保護時間	200	[50, 18000000] ms
7	レベル1過電圧保護閾値	502.0	[440.0, 660.0] V
8	レベル1過電圧保護時間	1000	[50, 18000000] ms
9	レベル1不足電圧保護閾値	358.0	[22.0, 440.0] V
10	レベル1不足電圧保護時間	2000	[50, 18000000] ms
11	レベル1過周波数保護閾値	61.20	[60.00, 72.00] Hz
12	レベル1過周波数保護時間	500	[50, 18000000] ms
13	レベル1不足周波数保護閾値	57.00	[48.00, 60.00] Hz
14	レベル1不足周波数保護時間	500	[50, 18000000] ms
15	単独運転保護機能(能動)	有効	△
16	単独運転保護機能(受動)	有効	△

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客様

お客様名	エイコーエナジオ株式会社 中原町発電所	
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他	
電話番号	業種	その他
連系予定日	2025年12月20日	

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系 逆潮流 有
発電設備出力	366kW
契約種別	高圧電力
供給方式	三相3線式 6, 600V
契約電力	—
補給電力	—
配電線路名	二川F14
引込柱	08t684

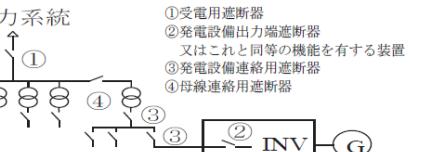
3. 発電設備の概要

発電方法	太陽光
発電機種類	自励式逆変換装置
出力電圧	三相3線式440V
定格出力	50kW×5
定格率	99%以上 %インバータ
制御方式	電圧型電流制御
変圧器有無	無
限流リアクトル	無

[PSC型式： HUAWEI製 SUN2000-50KTL-NHM3]
[制御ユニット： HUAWEI製 SmartLogger3000A]

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートブロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		検出レベル	検出時間
		一系	二系		
OVR	設置	②	---	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	②	---	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	②	---	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	②	---	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	①	---	4.5 %	0.4 秒
DSR	---	---	---	---	---
UPR	---	---	---	---	---
RPR	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	②	---	②	---
単独運転検出機能(受動的方式)				6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式	②	---	②	---	---
単独運転検出機能(能動的方式)				周波数異常	0.5~1秒以内
スリップモード周波数シフト方式	②	---	②	---	---

*1 標準の検出レベルで整定できない場合は、直近下位(標準整定値より1タップ低い)値に整定する。

*2 標準の検出レベルで整定できない場合は、直近上位(標準整定値より1タップ高い)値に整定する。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

	設置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	---	---	単独運転検出二方式+解列二箇所
転送遮断装置	---	---	単独運転検出機能の設置
	設置状況	設置配電線路	備考
負荷遮断装置	---	---	過負荷、電圧変動対策検討結果により不要

7. その他(お客様設備に関する対策等)

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	・力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁突入電流	否	

以上

Enspire power system

展開ウィザード 概要 監視 履歴照会 設定 保守

SmartLogger3000

Logger(Local)

Inverter

- Inverter(COM1-12)
- Inverter(COM1-13)
- Inverter(COM1-14)
- Inverter(COM1-15)
- Inverter(COM1-16)

EMI

- EMI(COM3-1)

運転情報 アクティブラーム 性能データ エネルギー 運用パラメータ 特性曲線 デバイス情報

系統パラメータ 保護パラメータ 機能パラメータ 電力調整 基準電力 調整 ストリングアクセス検知

番号	信号名	値	単位
1	絶縁抵抗保護閾値	0.033	[0.020, 1.500] MΩ
2	電圧不平衛保護閾値	50.0	[0.0, 50.0] %
3	位相保護閾値	6.0	[0.5, 15.0] °
4	位相角オフセット保護	無効	▼
5	10分間電圧保護閾値	550.0	[440.0, 660.0] V
6	10分間電圧保護時間	200	[50, 18000000] ms
7	レベル1過電圧保護閾値	502.0	[440.0, 660.0] V
8	レベル1過電圧保護時間	1000	[50, 18000000] ms
9	レベル1不足電圧保護閾値	358.0	[22.0, 440.0] V
10	レベル1不足電圧保護時間	2000	[50, 18000000] ms
11	レベル1過周波数保護閾値	61.20	[60.0, 72.0] Hz
12	レベル1過周波数保護時間	500	[50, 18000000] ms
13	レベル1不足周波数保護閾値	57.00	[48.0, 60.0] Hz
14	レベル1不足周波数保護時間	500	[50, 18000000] ms
15	単独運転保護機能(能動)	有効	▼
16	単独運転保護機能(受動)	有効	▼

送信 一括設定

時間 2025-11-28 12:52 系統指令 P: 100.0% Q: 無効 AI制御: 無効

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客様

お客様名	エイコーエナジオ株式会社 中原町発電所	
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他	
電話番号	業種	その他
連系予定日	2025年12月20日	

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系 逆潮流 有
発電設備出力	366kW
契約種別	高圧電力
供給方式	三相3線式 6, 600V
契約電力	—
補給電力	—
配電線路名	二川F14
引込柱	08t684

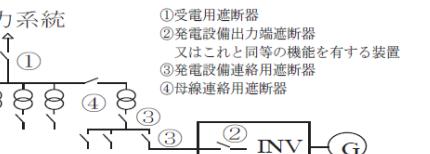
3. 発電設備の概要

発電方法	太陽光
発電機種類	自励式逆変換装置
出力電圧	三相3線式440V
定格出力	50kW×5
定格率	99%以上 %インバータ
制御方式	電圧型電流制御
変圧器有無	無
限流リアクトル	無

[PSC型式： HUAWEI製 SUN2000-50KTL-NHM3
[制御ユニット： HUAWEI製 SmartLogger3000A]

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートブロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		解列箇所	検出レベル	検出時間
		一系	二系			
OVR	設置	②	---	②	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	②	---	②	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	②	---	②	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	②	---	②	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	①	---	③	4.5 %	0.4 秒
DSR	---	---	---	---	---	---
UPR	---	---	---	---	---	---
RPR	---	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	②	---	②	手動復帰	---
単独運転検出機能(受動的方式)					6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式		②	---	②	---	---
単独運転検出機能(能動的方式)					周波数異常	0.5~1秒以内
スリップモード周波数シフト方式		②	---	②	---	---

*1 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近下位(標準整定値より1タップ低い)値に整定する。

*2 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近上位(標準整定値より1タップ高い)値に整定する。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

	設置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	---	---	単独運転検出二方式+解列二箇所
転送遮断装置	---	---	単独運転検出機能の設置
	設置状況	設置配電線路	備考
負荷遮断装置	---	---	過負荷、電圧変動対策検討結果により不要

7. その他(お客様設備に関する対策等)

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	・力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁突入電流	否	

以上

The screenshot shows the Enspire power system monitoring software interface. The main window title is "Enspire power system". The navigation bar includes "展開ウィザード" (Deployment Wizard), "概要" (Overview), "監視" (Monitoring), "履歴照会" (History Inquiry), "設定" (Settings), and "保守" (Maintenance). The top menu bar has tabs for "運転情報" (Operation Information), "アクティブラーム" (Active Alarm), "性能データ" (Performance Data), "エネルギー" (Energy), "運用パラメータ" (Operation Parameters), "特性曲線" (Characteristic Curve), and "デバイス情報" (Device Information). The left sidebar shows a tree structure with "SmartLogger3000" selected, which further branches into "Logger(Local)", "Inverter", and "EMI". The "Inverter" section is expanded, showing sub-sections for "Inverter(COM1-12)" through "Inverter(COM1-16)". The "EMI" section is also expanded, showing "EMI(COM3-1)". The main content area displays a table of parameters with columns for "番号" (Number), "信号名" (Signal Name), "値" (Value), and "単位" (Unit). Red arrows point from specific parameter rows in the table to the corresponding settings in the software interface. For example, row 13 (Level1不足周波数保護閾値) and row 14 (Level1不足周波数保護時間) both have red arrows pointing to their respective settings in the software's parameter list.

番号	信号名	値	単位
1	絶縁抵抗保護閾値	0.033	[0.020, 1.500] MΩ
2	電圧不平衛保護閾値	50.0	[0.0, 50.0] %
3	位相保護閾値	6.0	[0.5, 15.0] °
4	位相角オフセット保護	無効	
5	10分間過電圧保護閾値	550.0	[440.0, 660.0] V
6	10分間過電圧保護時間	200	[50, 1800000] ms
7	レベル1過電圧保護閾値	502.0	[440.0, 660.0] V
8	レベル1過電圧保護時間	1000	[50, 1800000] ms
9	レベル1不足電圧保護閾値	358.0	[22.0, 440.0] V
10	レベル1不足電圧保護時間	2000	[50, 1800000] ms
11	レベル1過周波数保護閾値	61.20	[60.0, 72.0] Hz
12	レベル1過周波数保護時間	500	[50, 1800000] ms
13	レベル1不足周波数保護閾値	57.00	[48.0, 60.0] Hz
14	レベル1不足周波数保護時間	500	[50, 1800000] ms
15	単独運転保護機能(能動)	有効	
16	単独運転保護機能(受動)	有効	

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客様

お客様名	エイコーエナジオ株式会社 中原町発電所	
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他	
電話番号	業種	その他
連系予定日	2025年12月20日	

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系 逆潮流 有
発電設備出力	366kW
契約種別	高圧電力
供給方式	三相3線式 6, 600V
契約電力	—
補給電力	—
配電線路名	二川F14
引込柱	08t684

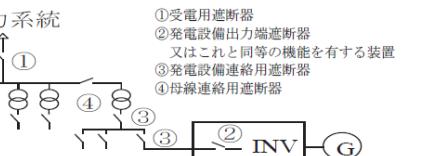
3. 発電設備の概要

発電方法	太陽光
発電機種類	自励式逆変換装置
出力電圧	三相3線式440V
定格出力	50kW×5
定格率	99%以上 %インバータ
制御方式	電圧型電流制御
変圧器有無	無
限流リアクトル	無

[PSC型式： HUAWEI製 SUN2000-50KTL-NHM3
[制御ユニット： HUAWEI製 SmartLogger3000A]

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートブロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		検出レベル	検出時間
		一系	二系		
OVR	設置	②	---	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	②	---	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	②	---	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	②	---	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	①	---	4.5 %	0.4 秒
DSR	---	---	---	---	---
UPR	---	---	---	---	---
RPR	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	②	---	手動復帰	---
単独運転検出機能(受動的方式)				6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式	②	---	②	---	---
単独運転検出機能(能動的方式)				周波数異常	0.5~1秒以内
スリップモード周波数シフト方式	②	---	②	---	---

*1 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近下位(標準整定値より1タップ低い)値に整定する。

*2 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近上位(標準整定値より1タップ高い)値に整定する。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

装置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	---	単独運転検出二方式+解列二箇所
転送遮断装置	---	単独運転検出機能の設置
負荷遮断装置	設置状況 設置配電線路	備考
負荷遮断装置	---	過負荷、電圧変動対策検討結果により不要

7. その他(お客様設備に関する対策等)

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	・力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁突入電流	否	以上

The screenshot shows the Enspire power system monitoring software interface. The main window displays a navigation bar with tabs like '概要' (Overview), '監視' (Monitoring), and '設定' (Settings). The '設定' tab is active. Under the '設定' tab, there are sections for 'SmartLogger3000' and 'Inverter'. The 'Inverter' section is expanded, showing a list of parameters such as '絶縁抵抗保護閾値', '電圧不平衝保護閾値', and '位相保護閾値'. A red arrow points from the '位相保護閾値' row to the value '6.0', which is highlighted in red. The '位相保護閾値' row also has a red border around it. The 'EMI' section is also visible below the Inverter section.

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護繼電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客さま

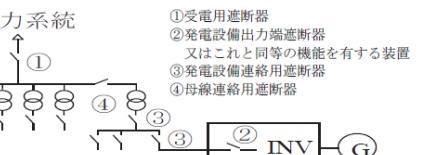
お客様名	エイコーエナジオ株式会社 中原町発電所		
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他		
電話番号	業種	その他	
連系予定日	2025年12月20日		

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系	逆潮流	有
発電設備出力	366kW		
契約種別	高圧電力		
供給方式	三相3線式	6,600V	
契約電力	—		
補給電力	—		
配電線路名	二川F14		
引込柱	08t684		

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートブロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	一一一



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		解列箇所		検出レベル	検出时限
		一系	二系	一系	二系		
OVR	設置	(2)	---	(2)	---	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	(2)	---	(2)	---	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	(2)	---	(2)	---	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	(2)	---	(2)	---	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	(1)	---	(3)	---	4.5 %	0.4 秒
DSR	--	---	---	---	---	---	---
UPR	--	---	---	---	---	---	---
RPR	--	---	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	(2)	---	(2)	---	手動復帰	---
単独運転検出機能 (受動的方式)						6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式	(2)	---	(2)	---	---		
単独運転検出機能 (能動的方式)							
スリップモード周波数シフト方式	(2)	---	(2)	---		周波数異常	0.5~1秒以内

※ 1 標準の検出レベルで整定できない場合は、直近下位（標準整定値より 1 タップ低い）値に整定する。

※2 標準の検出レベルで整定ができる場合は、直近上位(標準)より1タップ高い)とする。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

	設置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	—	—	単独運転検出方式+解列二箇所
転送遮断装置	—	—	単独運転検出機能の設置
	設置状況	設置配電線路	備考
負荷遮断装置	—	—	過負荷、電圧変動対策検討結果により不要

7 その他（お客様設備に関する対策等）

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	<ul style="list-style-type: none"> 機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	<ul style="list-style-type: none"> 力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) 力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁空入電流	否	

以 上

The screenshot shows the SmartLogger3000 software interface. The top navigation bar includes tabs for '概要' (Overview), '監視' (Monitoring), '履歴照会' (History Inquiry), '設定' (Settings), and '保守' (Maintenance). A status bar at the top right shows '日本語' (Japanese), signal strength, battery level, and system status.

The left sidebar lists device categories: 'Logger(Local)', 'Inverter', 'EMI', and specific units like 'Inverter(COM1-12)' through 'EMI(COM3-1)'. The 'Inverter' section is currently selected.

The main content area displays a table of parameters for the selected device. The table has columns for '番号' (Number), '信号名' (Signal Name), '値' (Value), and '単位' (Unit). Parameters 15 and 16, which are highlighted with red borders, have their values set to '有効' (Enabled).

番号	信号名	値	単位
1	絶縁抵抗保護閾値	0.033	[0.020, 1.500] MΩ
2	電圧不平衛保護閾値	50.0	[0.0, 50.0] %
3	位相保護閾値	6.0	[0.5, 15.0] °
4	位相角オフセット保護	無効	
5	10分間過電圧保護閾値	550.0	[440.0, 660.0] V
6	10分間過電圧保護時間	200	[50, 18000000] ms
7	レベル1過電圧保護閾値	502.0	[440.0, 660.0] V
8	レベル1過電圧保護時間	1000	[50, 18000000] ms
9	レベル1不足電圧保護閾値	358.0	[22.0, 440.0] V
10	レベル1不足電圧保護時間	2000	[50, 18000000] ms
11	レベル1過周波数保護閾値	61.20	[60.00, 72.00] Hz
12	レベル1過周波数保護時間	500	[50, 18000000] ms
13	レベル1不足周波数保護閾値	57.00	[48.00, 60.00] Hz
14	レベル1不足周波数保護時間	500	[50, 18000000] ms
15	単独運転保護機能(能動)	有効	
16	単独運転保護機能(受動)	有効	

At the bottom, there are buttons for '送信' (Send), '一括設定' (Batch Setting), and a footer with system status: '時間 2025-11-28 12:52' and '系統指令 P : 100.0% Q : 無効 AI制御 : 無効'. The footer also includes the Huawei logo and the text 'Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.'

SmartLogger3000

Logger(Local)

Inverter

Inverter(COM1-12)

Inverter(COM1-13)

Inverter(COM1-14)

Inverter(COM1-15)

Inverter(COM1-16)

EMI

EMI(COM3-1)

番号	信号名	値	単位
1	MPPTマルチピクスキャン	無効	△
2	RCD増強	無効	△
3	夜間無効電力出力	無効	△
4	夜間のPID保護	無効	△
5	電力品質最適化モード	有効	△
6	PVモジュールタイプ	結晶シリコン	△
7	ストリング接続方式	自動検出	△
8	通信切断時シャットダウン	有効	△
9	通信再開時起動	有効	△
10	通信断時間	4	[1, 120] min
11	ソフトスタート時間	20	[1, 1800] s
12	AFCI	有効	△
13	乾接点機能	NC	△
14	接地異常シャットダウン	有効	△
15	更新遅延	有効	△
16	LVRT	有効	△
17	LVRTモード	定電流モード	△
18	LVRT作動閾値	352.0	[220.0, 440.0] V
19	FRT勾配K1	2.0	[0.0, 10.0]
20	FRT勾配K2	0.0	[0.0, 10.0]
21	LVRT無効電流限界値 (%)	100	[0, 120]
22	LVRTゼロ電流モードの閾値	308.0	[0.0, 440.0] V
23	HVRT	有効	△
24	HVRT作動閾値	528.0	[440.0, 598.4] V
25	HVRT勾配K1	0.0	[0.0, 10.0]
26	HVRT勾配K2	0.0	[0.0, 10.0]
27	VRT終了ヒステリシス閾値	22.0	[8.8, 44.0] V
28	VRT時の系統電圧保護遮断	有効	△
29	VRT有効電流制限率	100	[10, 120]
30	VRT有効電力復旧勾配	1177	[1, 10000] %/s
31	系統障害によるゼロ電流	無効	△
32	電圧上昇抑制	有効	△
33	電圧上昇抑制無効電力調整点	110.0	[100.0, 115.0] %
34	電圧上昇抑制有効電力ディレーティング点	112.5	(100.0, 115.0) %
35	電力制限0%で停止	無効	△
36	過周波数ディレーティング	無効	△
37	通信断のフェイリセーフ	無効	△
38	内蔵PID運転モード	無効	△
39	内蔵PID	無効	△
40	シャットダウン勾配	1000.000	[0.100, 2500.000] %/s
41	WLAN接続によるO&M	常時オン	△
42	WLAN起動	クローズ	△
43	PVモジュール絶縁の短絡電流	NA	[5.00, 30.00] A
44	マイクログリッドの互換性	無効	△
45	PVストリング対接地短絡保護の自動復旧	無効	△
46	アンチロールバック	有効	△

送信 一括設定

時間 2025-11-28 12:53

系統指令 P : 100.0% Q : 無効 AI制御 : 無効

Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.

<< 1 >> 1 / 1 ページ 移動

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客さま

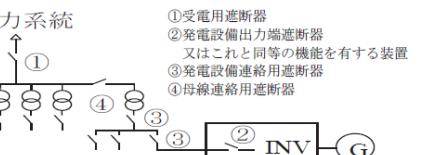
お客様名	エイコーエナジオ株式会社 中原町発電所		
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他		
電話番号		業種	その他
連系予定日	2025年12月20日		

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系	逆潮流	有
発電設備出力		366kW	
契約種別		高圧電力	
供給方式		三相3線式	6,600V
契約電力		—	
補給電力		—	
配電線路名		二川F14	
引込柱		08t684	

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲート・ロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		解列箇所		検出レベル	検出时限
		一系	二系	一系	二系		
OVR	設置	②	---	②	---	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	②	---	②	---	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	②	---	②	---	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	②	---	②	---	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	①	---	③	---	4.5 %	0.4 秒
DSR	--	---	---	---	---	---	---
UPR	--	---	---	---	---	---	---
RPR	--	---	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	②	---	②	---	手動復帰	---
単独運転検出機能 (受動的方式)						6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式		(②)	---	(②)	---		
単独運転検出機能 (能動的方式)						周波数異常	0.5~1秒以内
スリップモード周波数シフト方式		(②)	---	(②)	---		

※1 標準の検出レベルで整定できない場合は、直近下位（標準整定値より1タップ低い）値に整定する。

※2 標準の検出レベルで整定ができる場合は、直近上位(標準)より1タップ高い)とする。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

	設置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	---	---	単独運転検出方式+解列二箇所
転送遮断装置	---	---	単独運転検出機能の設置
	設置状況	設置配電線路	備考
負荷遮断装置	---	---	過負荷、電圧変動対策検討結果により不要

7 その他（お客様設備に関する対策等）

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	・力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁空入電流	否	

以 上

The image shows the SmartLogger3000 software interface for a power system. The top navigation bar includes tabs for '概要' (Overview), '監視' (Monitoring), '履歴照会' (History Inquiry), '設定' (Settings), and '保守' (Maintenance). A language selection dropdown shows '日本語' (Japanese). On the right, there are icons for signal strength, battery level, and system status.

The left sidebar lists connected devices under 'Logger(Local)':

- Inverter (12 items)
- EMI (1 item)

The main content area displays a table of parameters for the selected Inverter device:

番号	信号名	値	単位
1	遠隔電力指令	有効	
2	指令の有効期間	0	[0, 86400] s
3	最大皮相電力	55.000	[50.000, 55.000] kVA
4	最大有効電力	50.000	[0.100, 50.000] kW
5	有効電力変化勾配	0.166	[0.100, 5000.000] %/s
6	有効電力固定値低減	50000	[0, 50000] W
7	有効電力率低減	100.0	[-100.0, 100.0] %
8	夜間無効電力出力	無効	
9	無効電力変化勾配	125.000	[0.100, 5000.000] %/s
10	PF(U)電圧検出フィルタ時間	1.5	[0.1, 120.0] s
11	力率(発電機から見て)	0.900	[-1.000, 1.000]
12	無効電力補償(Q/S)	0.000	[-1.000, 1.000]

At the bottom, there are buttons for '送信' (Send), '一括設定' (Batch Setting), and navigation controls for the page.

発電設備系統連系に対する検討結果説明書

申し込みをいただいた発電設備を弊社配電線へ連系するためには、保護継電器等の整定値・付属設備等を本検討結果説明書のとおりにしていただく必要があります。

1. 申込みお客様

お客様名	エイコーエナジオ株式会社 中原町発電所	
住所	愛知県豊橋市中原町字地歩3-35他	
電話番号	業種	その他
連系予定日	2025年12月20日	

2. 適用区分

連系区分	高圧配電線連系 逆潮流 有
発電設備出力	366kW
契約種別	高圧電力
供給方式	三相3線式 6, 600V
契約電力	—
補給電力	—
配電線路名	二川F14
引込柱	08t684

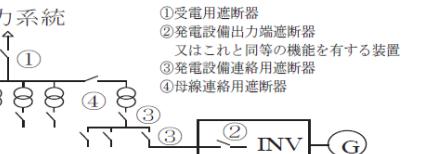
3. 発電設備の概要

発電方法	太陽光
発電機種類	自励式逆変換装置
出力電圧	三相3線式440V
定格出力	50kW×5
定格率	99%以上
制御方式	%インバータス
変圧器有無	無
限流リアクトル	無

【PSC型式： HUAWEI製 SUN2000-50KTL-NHM3
【制御ユニット： HUAWEI製 SmartLogger3000A】

4. 解列箇所および解列用遮断器のインターロック

解列箇所	遮断器種類
発電設備等出力端遮断器	MCCB
発電設備等出力端遮断器	ゲートブロック
電力系統停止中の遮断器投入阻止	有
自立運転時の解列箇所	---



5. 保護継電器および整定値一覧

保護継電器	設置状況	検出箇所		検出レベル	検出时限
		一系	二系		
OVR	設置	②	---	502 V ※1	1.0 秒
UVR	設置	②	---	358 V ※2	2.0 秒
OFR	設置	②	---	61.2 Hz ※1	0.5 秒
UFR	設置	②	---	57.0 Hz ※2	0.5 秒
OVGR	設置	①	---	4.5 %	0.4 秒
DSR	---	---	---	---	---
UPR	---	---	---	---	---
RPR	---	---	---	---	---
復電後一定時間の遮断装置投入阻止	設置	②	---	手動復帰	---
単独運転検出機能 (受動的方式)				6°	0.5秒以内
電圧位相跳躍検出方式		②	---	②	---
単独運転検出機能 (能動的方式)				周波数異常	0.5~1秒以内
スリップモード周波数シフト方式		②	---	②	---

*1 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近下位(標準整定値より1タップ低い)値に整定する。

*2 標準の検出レベルで整定ができない場合は、直近上位(標準整定値より1タップ高い)値に整定する。

6. 線路無電圧確認装置、転送遮断装置、負荷遮断装置の設置

装置状況	設置配電線路	備考
線路無電圧確認装置	---	単独運転検出二方式+解列二箇所
転送遮断装置	---	単独運転検出機能の設置
負荷遮断装置	設置状況	設置配電線路
負荷遮断装置	---	過負荷、電圧変動対策検討結果により不要

7. その他（お客様設備に関する対策等）

対策内容	対策要否	備考
FRT機能	要	・機能設定要
力率・當時電圧変動対策	要	・力率一定制御要 (進相運転0.9(系統から見て遅れ)) ・力率設定方法は添付資料4参照のとおり。
励磁突入電流	否	

以上

パラメータ	値	単位
遠隔電力指令	有効	
指令の有効期間	0	s
最大皮相電力	55.000	kVA
最大有効電力	50.000	kW
有効電力変化勾配	0.166	%/s
有効電力固定値低減	50000	W
有効電力率低減	100.0	%
夜間無効電力出力	無効	
無効電力変化勾配	125.000	%/s
PF(U)電圧検出フィルタ時間	1.5	s
力率(発電機から見て)	0.900	
無効電力補償(Q/S)	0.000	

SmartLogger3000

Logger(Local)

Inverter

Inverter(COM1-12)

Inverter(COM1-13)

Inverter(COM1-14)

Inverter(COM1-15)

Inverter(COM1-16)

EMI

EMI(COM3-1)

運転情報 アクティブラーム 性能データ エネルギー 運用パラメータ 特性曲線 デバイス情報

系統パラメータ 保護パラメータ 機能パラメータ 電力調整 基準電力 調整 ストリングアクセス検知

□すべて	番号	信号名	値	単位
<input type="checkbox"/>	1	有効電力基準	50.000	[0.100, 50.000] kW
<input type="checkbox"/>	2	皮相電力基準	55.000	[50.000, 55.000] kVA

送信 一括設定

時間 2025-11-28 12:53

系統指令 P : 100.0% Q : 無効 AI制御 : 無効

<< 1 >> 1 / 1 ページ 移動



Copyright © Huawei Technologies Co., Ltd. 2024. All rights reserved.