

☐ ご受領用 ☒ ご参考用

作成 年 月 日

御中

株式会社NTTスマイルエナジー

製品仕様書

品 名	負荷追従制御オプション
形 式	NFL001-PL001
仕 様	

- 製品仕様書を提出いたしますので、ご査収くださいますようお願い申し上げます。
- 「ご受領用」の場合は、下欄に押印のうえ1部ご返却をお願いいたします。

ご受領印欄(ご受領用のみ使用)
※ご返却のない場合は、「ご参考用」として取り扱い致します。

配布先

お客さま	部数

変更履歴

符号	改訂年月日	改 訂 内 容	担当
A	2023年05月23日	新規作成	野嶋

作成 2023/5/22 事業開発部 野嶋		照査	認可 2023/5/23 事業開発部 上山
品名 負荷追従制御オプション		形式 NFL001-PL001	
貴社仕様書番号	用途 自家消費型発電設備において、系統への逆潮流防止を目的として、受電電力[kW]を計測し、回路毎に設定されたパワーコンディショナの定格容量[kW]に応じて、発電システムに対し運転/停止の制御を行う。		
添付図面			
外形図、実装図、梱包図			
特記事項 本製品の利用にあたっては、当社が提供する対象の“エコめがね”サービスの契約が別途必要です。 本製品は計量法に定める指定機関が行う検定に合格した特定計量器ではありませんので、電力量等の証明には使用できません。			
仕様変更経歴 仕様書の記載内容が変更された場合には、改正符号(アルファベット)を記入し、仕様書番号の末尾に改正符号と同じ符号をつけて処理しております。なお、本仕様書の記載内容に影響を与えない範囲での変更を行うことができますので、予めご了承ください。			
符号	年 月 日	改 訂 内 容	
A	2023・05・23	新規作成	



1. 一般事項

1-1. 適用範囲

この仕様書は、負荷追従制御オプション[形式:NFL001-PL001]に適用する。

1-2. 常規使用状態

この仕様書では、次の使用状態をすべて満足する場合を常規使用状態とし、特に指定しない限りこの使用状態で使用されるものとする。

- (1) 周囲温度が0～+50℃の範囲で使用する場合(結露しないこと)
- (2) 周囲湿度が25～85%(結露または氷結しないこと)で使用する場合
- (3) 直射日光が当たらない場所で使用する場合
- (4) 揮発性、可燃性、腐食性および引火性物の蒸気、その他の煙、ガスにさらされない場所で使用する場合
- (5) 塩分を含むガス、風または塩水飛沫にさらされない場所で使用する場合
- (6) 過度の湿度、水滴、水蒸気、油蒸気にさらされない場所で使用する場合
- (7) 塵または微粉の堆積にさらされない場所で使用する場合
- (8) 風雨の影響がない場所で使用する場合
- (9) 電界や磁界の影響がない場所で使用する場合
- (10) 標高2000m以下で使用する場合
- (11) 異常な振動・衝撃を受けない状態

1-3. 接続可能RPR、OVGR

RPR及びOVGRからの外部停止無電圧a接点を本システムに入力可能なこと

1-4. 接続可能パワーコンディショナ(以下、PCSと記す)

最大接続可能台数:12台(制御回路は6回路)

※無電圧a接点(停止指令)もしくは、無電圧b接点(運転許可)の外部入力で、運転が停止される機能を有し、自動(時限)復帰設定で運用されること

1-5. 接続可能マルチ指示計器

三菱電機社製 ME110SSR-MB

※高圧受電設備への設置時のみ、設備の受電電力量の計測に使用

2. 仕様

2-1. 定格

- | | |
|------------|-------------------------|
| (1) 定格電圧 | 単相3線もしくは三相3線 AC100～240V |
| (2) 最大消費電力 | 50W |
| (3) 最大入力容量 | 70VA |

3. 適合法規・規格

- | | |
|-------------------------|--|
| ・KMセンサ(KM-N1-FLK) | EN/IEC 61010-1、EN/IEC 61010-2-030、EN/IEC 61326-1 |
| ・PLC(CP2E-N40DT-A) | UL61010-2-201,ANSI/ISA12.12.01、EN61010-2-201、EN61113
1-2 |
| ・スイッチング電源(S8FS-G05024C) | UL508、UL60950-1、UL62368-1、CSA C22.2 No.107.1、CSA
C22.2 No.62368-1、EN62368-1、EN61204-3 |

4. 機能

4-1. タッチパネル

- | | |
|------------|--|
| (1) 設備情報設定 | 接続系統情報、接続PCS情報、制御閾値の設定 |
| (2) 時計設定 | ログ保存時のタイムスタンプに使用 |
| (3) 動作テスト | 接点出力の動作確認 |
| (4) ログ表示 | 動作ログ:RPR・OVGRの状態、PCSを接続した各回路の運転・停止指令
(直近500件表示可能) |

4-2. PLC

- | | |
|-------------|---|
| (1) PCS運転制御 | 設定された定格容量[kW]に応じて、運転/停止指令として無電圧のa及びb
接点信号をリレーへ伝達 |
| (2) 受電電力取得 | マルチ指示計器にて計測した受電電力[kW]データを取得(高圧受電の場合のみ) |

4-3. KMセンサ

- | | |
|---------|---------------------------------|
| 受電電力の計測 | CTセンサを通して受電電力[kW]を計測(低圧受電の場合のみ) |
|---------|---------------------------------|

4-4. サーキットプロテクタ

- | | |
|---------|--|
| 搭載機器の保護 | |
|---------|--|

4-5. スイッチング電源

- | | |
|-------|----------|
| 電源の変換 | 交流を直流に変換 |
|-------|----------|

4-6. リレー

- | | |
|------|---|
| 運転制御 | PLCより制御信号を受けた場合、またはRPR・OVGRより動作信号を受けた
場合にPCSの運転を制御 |
|------|---|

4-7. 通信方式

- | | |
|--------------|---------------------|
| マルチ指示計器－PLC間 | RS-485通信(高圧受電の場合のみ) |
|--------------|---------------------|

5. 構造

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| 5-1. 外形寸法 | 500mm(W)×165mm(D)×400mm(H) (突起部を含まず) |
|-----------|--------------------------------------|

- | | |
|----------|------------------|
| 5-2. 外装色 | ライトベージュ色(プラボックス) |
|----------|------------------|

- | | |
|---------|------------------|
| 5-3. 材質 | PC+ABS樹脂(プラボックス) |
|---------|------------------|

- | | |
|-----------|--------------|
| 5-4. 保護構造 | IP65(プラボックス) |
|-----------|--------------|

5-5. 表示

- | | |
|------------|--|
| (1) タッチパネル | ・液晶画面 |
| (2) PLC | ・入力表示LED[IN](黄):入力状態を表示。入力がON で点灯。
・動作状態表示LED:動作状態を表示。
POWER(緑)
RUN(緑)
ERR/ALM(赤)
INH(黄)
BKUP(黄)
PORT1A LINK/ACT(黄)
PORT1A LINK/ACT(黄) |
| | ・出力表示LED[OUT](黄):出力状態を表示。出力がON で点灯。 |

5-6. 質量

- | | |
|--|--------|
| | 約8.0kg |
|--|--------|

6. 輸送・保管時の取扱上の注意

6-1.温度 -20～+60℃(結露または氷結しないこと)

6-2.湿度 25～85%RH(結露しないこと)

6-3.環境

- (1) 異常な振動および衝撃を受けない状態
- (2) 揮発性、可燃性、腐食性および引火性物の蒸気、その他の煙、ガス、過度の粉塵、塩水の飛沫および水滴にさらされない状態

7. 本製品ご使用に際してのご承諾事項

当社の定めた使用、保管、廃棄等に関する諸条件(本製品の取扱説明書、マニュアル、仕様書等に記載された注意書き、警告を含む)を遵守してください。

7-1.保証規定

保証規定については、以下のサイトよりご確認ください。

<https://www.eco-megane.jp/warranty/>

7-2.責任の制限

- (1) 本製品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。
- (2) プログラミング可能な本製品については当社以外の者が行ったプログラム、またはそれにより生じた結果について当社は責任を負いません。
- (3) 本製品はRPRの作動防止を100%保証するものではありません。

7-3.適合用途の条件

- (1) 本製品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様が適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。または、お客様が使用されるシステム、機械、装置への本製品の適合性は、お客様自身でご確認ください。(ただし、弊社にて動作確認しているシステム(サーバ)との適合性は除きます。)これらを実施されない場合は、当社は本製品の適合性について責任を負いません。
- (2) お客様が本製品を人命や財産に重大な危険を及ぼすような用途に使用される場合には、システム全体として危険を知らせたり、冗長設計により必要な安全性を確保できるよう設計されていること、および本製品が全体の中で意図した用途に対して適切に配電・設置されていることを必ず事前に確認してください。
- (3) 本製品が正しく使用されずお客様または第三者に不測の損害が生じることがないように使用上の禁止事項および注意事項をすべてご理解のうえ守ってください。

7-4.参考用仕様書の扱い

本仕様書が参考用仕様書として発行された場合は、ご採用に際し当社営業担当者までご相談のうえ本製品の最新の仕様をご確認ください。

7-5.適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。

日本国外での取引および使用はできません。

8. 梱包仕様

8-1. 同梱品

梱包箱には、以下の同梱品が収納されています。

- ・ 負荷追従制御オプション本体：1 台
- ・ 安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意：A4 サイズ 1 部
- ・ 部品配置図: A5 サイズ 1 部

8-2. 外装箱寸法

外装箱寸法: 幅420mm×奥行510mm×高さ230mm

8-3. 外装箱表示

外装箱には下記の事項が記載されたラベル①が貼付されています。

- (1) 商品型式 弊社仕様により定められた型式
- (2) 商品コード 商品ごとに割り当てられたコード
- (3) 商品ID 商品ごとに割り当てられた固有のID

表示ラベル例

- ・ ラベル① ラベルサイズ: W70mm×H40mm



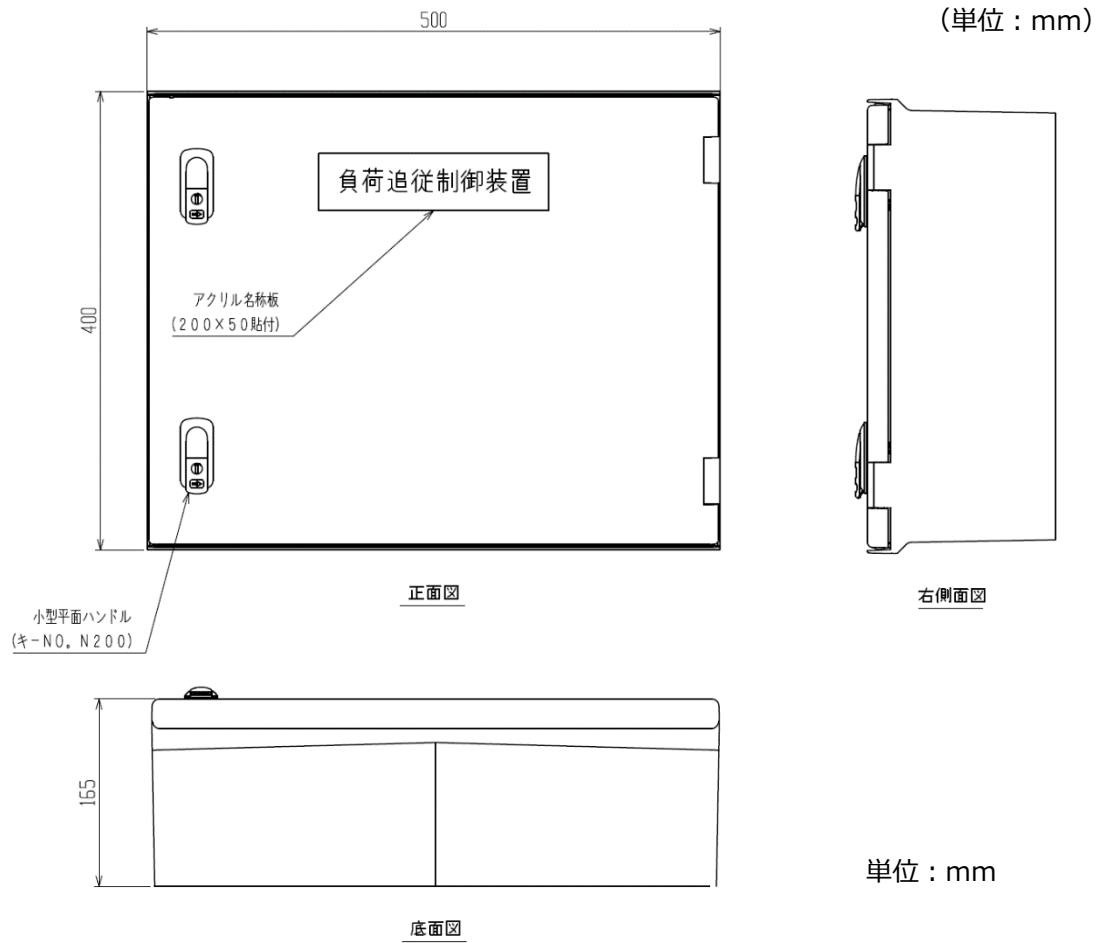
(ラベル表示例)

8-4. 梱包形態

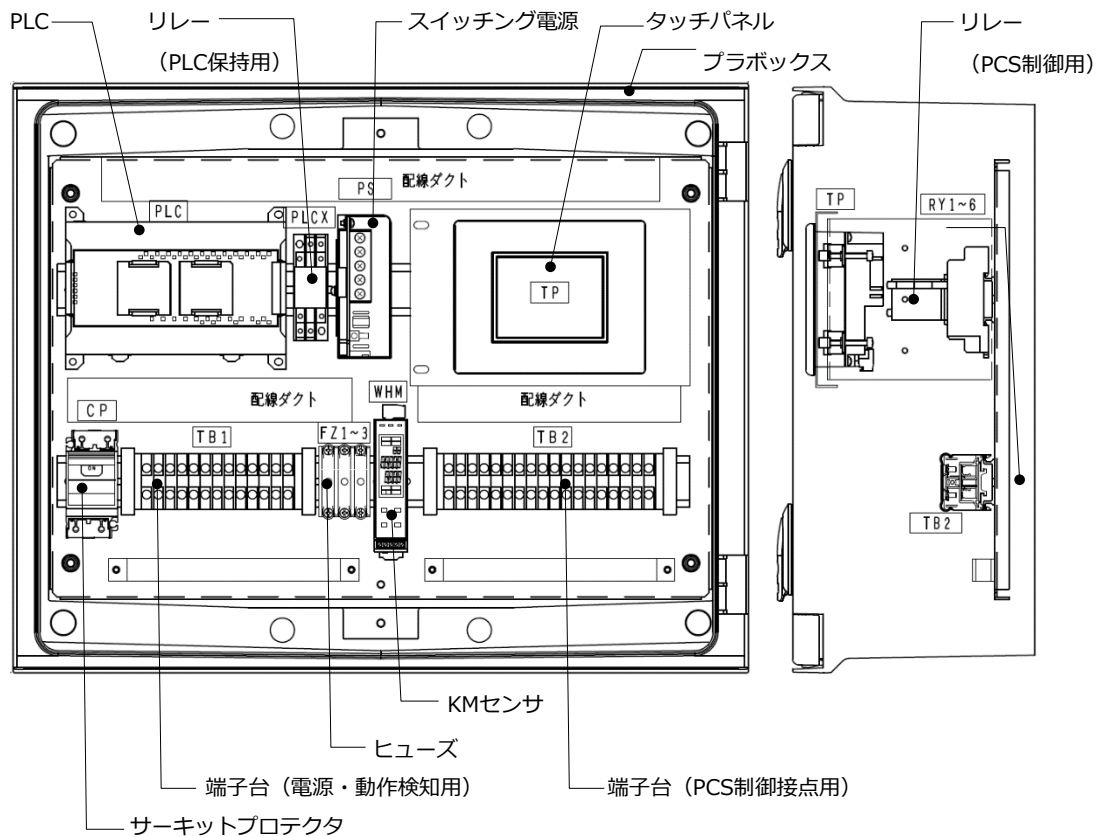
梱包箱の上面フタ側から、以下の順で収納されています。

- ・ 安全上の注意/安全上の要点/使用上の注意
- ・ 負荷追従制御オプション本体
- ※ 本体ボックスの中に以下書類が入っています。
 - ・ 部品配置図 (ボックス扉内側にテープ止めされています。)

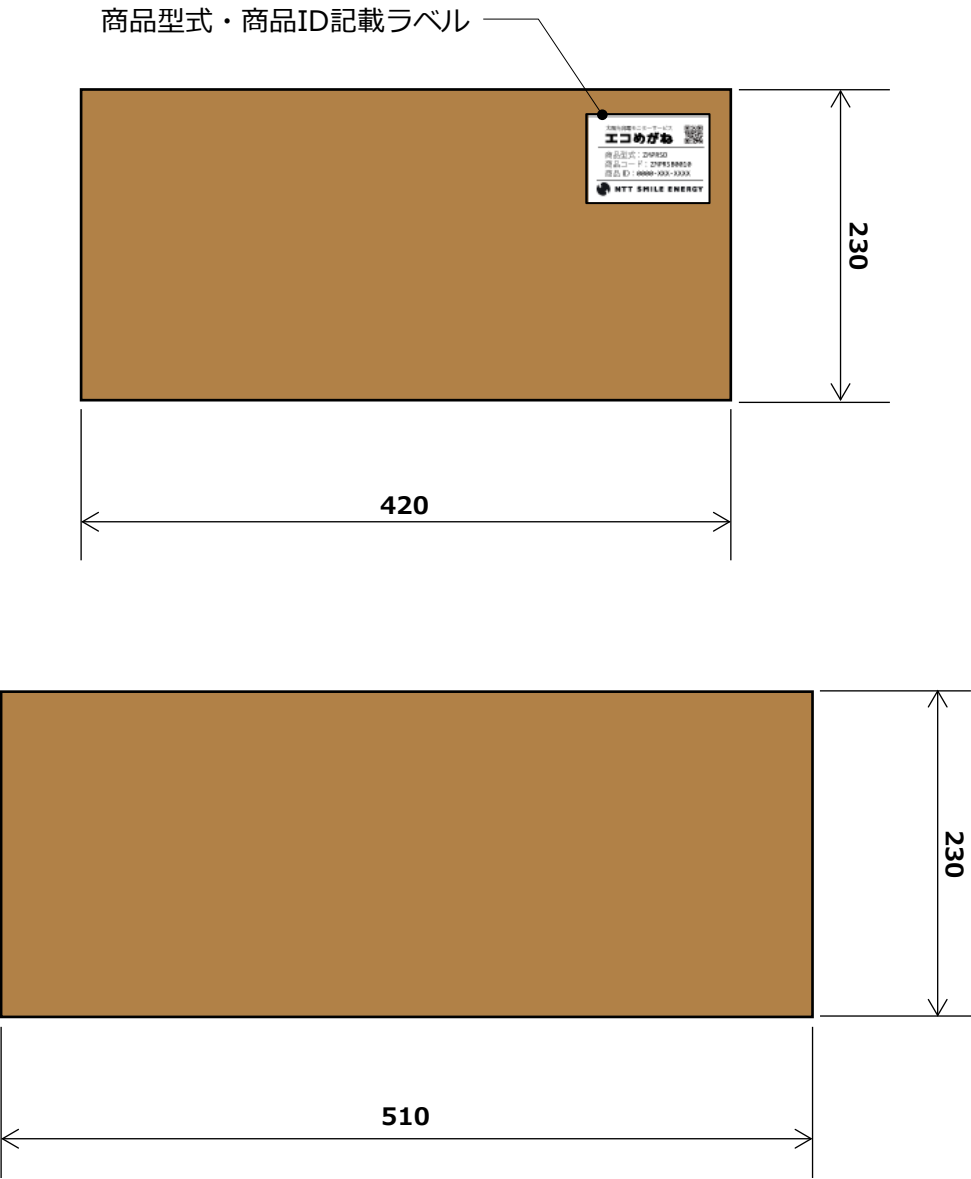
外形図



実装図



梱包図



(単位 : mm)
総重量 最大9kg