

REBOOTER
RPC-2NC

詳細版

■ 取扱説明書 ■

明京電機株式会社

ご購入ありがとうございます

弊社REBOOTER RPC-2NCをご購入いただき誠にありがとうございます。

REBOOTER RPC-2NC(以下、本装置または本製品と省略)は、ネットワーク経由でシステム機器の制御/管理をする自動電源制御装置です。2個の100VAC電源を個別に遠隔制御/管理できます。Pingによる死活監視に加えて、週間スケジュール機能をご利用になれます。

本装置が皆様の所有されるネットワークシステムにおいて、有効かつ有用なツールとして機能することを願っております。

この取扱説明書を必ずお読みください

本書はセットアップ手順と、操作、設置、安全の確保などのための手順が記載されています。

ご使用前に、必ず本書をお読みください。

付属品一覧

本製品には次の付属品が同梱されています。必ずご確認ください。

1. セットアップガイド 兼 保証書
2. アース線

●OSについて●



本製品はμITRON4.0仕様のOSとなっています。

- ・μITRON4.0仕様は、トロンフォーラムのオープンなリアルタイムカーネル仕様です。
- ・μITRON4.0仕様の仕様書は、トロンフォーラム Web サイト(<https://www.tron.org/>)から入手が可能です。

安全上のご注意



この取扱説明書での表示では、本装置を安全に正しくお使いいただくために、いろいろな絵表示をしています。その表示と意味は以下のようになっています。本文をよくお読みいただき、内容をよくご理解の上、正しくご使用ください。

注意喚起シンボルとシグナル表示の例

 警告	誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害*の発生が想定される内容を示しています。

※物的損害とは家屋家財および家畜ペットにかかわる拡大損害を示します。

図記号の例

 分解・改造禁止	⊘ は、禁止(してはいけないこと)を示します。 具体的な禁止内容は ⊘ の中や近くに絵や文章で示します。 左図の場合は「分解・改造の禁止」を示します。
 電源プラグを抜く	● は、強制(必ずすること)を示します。 具体的な強制内容は、●の中や近くに絵や文章で示します。左図の場合は「差し込みプラグをコンセントから抜くこと」を示します。

警告

● 万一異常が発生したら、電源プラグをすぐに抜く！

煙、変な音、においがするなど、異常状態のまま使用しないでください。火災や感電の原因となります。このようなときは、すぐに電源プラグを抜いてお買い上げの販売店や弊社にお問い合わせください。



電源プラグを抜く

● AC100V(50 または 60Hz)以外の電源電圧では使用しない

表示された電源電圧(交流 100V)以外の電圧で使用しないでください。特に 110V を越える電圧では製品を破壊するおそれがあり、火災の原因となりますので、絶対に接続しないでください。



交流 100V

● 本装置の電源アースあるいは FG 端子を接地する

本装置の電源プラグのアースあるいは FG 端子を接地してください。感電や故障の原因となります。



アース接地

● 本装置後面の AC コンセントは 10A まで

本装置後面の AC コンセントは、供給できる容量の合計は最大で 10A です。合計 10A を越えて使用しないでください。火災や故障の原因となります。



最大容量 10A まで

● たこ足配線をしない

本装置の電源は、家庭用電源コンセントから直接取ってください。本装置の AC コンセントに、電源用テーブルタップなどを接続して使用しないでください。火災や故障の原因となります。



たこ足配線禁止

● 電源コードを大切に

コードに重いものを載せたり、熱器具に近づけたりしないでください。コードが損傷し火災や感電、故障の原因となります。また、コードを加工したり無理に曲げたり引っ張ったりすることも、火災や感電の原因となるのでおやめください。コードが傷んだ場合はお買い上げの販売店、または弊社までご相談ください。



コードを乱暴に扱わない

● 極めて高い信頼性や安全性が必要とされる機器に接続しない

本装置はパソコンおよびパソコン周辺機器と接続する用途に設計されています。人命に直接関わる医療機器などの極めて高い信頼性または安全性が必要とされる機器には接続しないでください。



パソコン機器専用

●ぬれた手で本装置や電源プラグにさわらない

ぬれた手で本装置の操作を行なわないでください。ぬれた手で電源プラグを抜いたり、差し込んだりしないでください。感電の原因となることがあります。



ぬれた手でさわらない

●本装置の上や近くに水などの液体を置かない

本装置に水などの液体が入った場合、火災、感電、故障などの原因になります。



液体を近くに置かない

●異物を入れない

製品に、金属類や燃えやすいものが入ると、火災や感電の原因となります。万一異物が入った場合はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いて、お買い上げの販売店、または弊社までご相談ください。



内部に異物を入れない

●ヘアースプレーなどの可燃物を本装置の上や近くに置いたり、使用したりしない
スイッチの火花などで引火して火災の原因になることがあります。



可燃物禁止

●雷が鳴り出したら製品や電源プラグに触れない

感電の原因となります。本装置には、落雷用保護回路がありますが、FG端子を接地して、アースされた状態でないと十分な効果を発揮しませんのでご注意ください。



雷のときは、触れない

●分解したり改造したりしない

内部には電圧の高い部分がありますので、カバーをはずして内部の部品に触ったり、製品を改造したりしないでください。火災や感電、故障の原因となります。



分解・改造禁止

●製品を落したりして破損した場合は

そのまま使用すると火災や感電、故障の原因となります。電源プラグをコンセントから抜き、前面のコネクタをすべて抜いて、お買い上げの販売店、または弊社までお問い合わせください。



電源プラグを抜く

- 火災・感電・事故・傷害の発生する危険がある機器は、遠隔制御機能を利用しない
遠隔制御機能を利用する場合は、遠隔操作での突然の稼働により火災・感電・事故・傷害の発生する危険がある機器は接続しないでください。特に、電気ストーブや電熱器など熱を発生するものは、火災の原因となりますので絶対に接続しないでください。接続機器が突然動作した時に接続された機器の近傍にいる人が危険になるような機器を接続しないでください。また、通信回線の故障などにより遠隔制御が行えなくなった場合でも、安全状態が維持されるように、連続運転可能な機器のみ接続してください。接続される機器の安全性に関しては、接続される機器のUSB、PoE 給電ポート、接点出力等のアウトレットにも遠隔操作によって危険がないことを確認して下さい。
本機に接続される機器は、必ず、本機の近傍にあり、本機の近傍にいる人が危険を感じた場合、機器の電源プラグを容易に外せるようにしてください。



遠隔制御禁止

注意

- 電源プラグを抜くときは電源コードを引っ張らない
電源プラグを抜くときは必ずプラグを持って抜いてください。
コードを引っ張って抜くと傷がつき、火災や感電の原因となることがあります。



コードを引っ張らない

- 風通しの悪いところに置かない
製品を密閉された場所に置かないでください。熱がこもり、やけどや火災、故障の原因となることがあります。



風通しの悪い場所禁止

- 温度が高くなるところに置かない
直射日光の当たるところや熱器具の近くなど、高温になるところに置かないでください。
やけどや火災、故障の原因となることがあります。



温度が高い場所禁止

- 温度変化の激しい場所に置かない
クーラーや暖房機のそばなど、温度変化の激しい場所に置かないでください。大きな温度差が生じた場合、本製品の内部に結露が発生し、火災や感電、故障の原因となります。



温度変化の激しい場所禁止

- お手入れのときは
本装置の本体が汚れた場合は、柔らかい布に水または中性洗剤を含ませ、よく絞ってから軽く拭いてください(絶対に、電源プラグやコネクタなどの接続部をこの方法で拭かないでください)。薬品類(ベンジン・シンナーなど)は使わないでください。変質・変色する場合があります。本体に接続されている電源プラグやコネクタなどの接続部のお手入れは、電源プラグやコネクタを抜いて、機器を傷つけないよう軽く乾拭きしてください。いずれの場合も、必ず本装置の電源プラグをコンセントから抜き、本装置に接続されている電源プラグやコネクタ類も全て抜いてから行ってください。感電や故障の原因となることがあります。



電源プラグを抜く

●湿気やほこりの多いところに置かない

湿気やほこりの多い場所や調理台、加湿器の近くなど、油煙や湯気があたるような場所に置かないでください。火災や感電の原因となることがあります。



湿気・ほこり禁止

●逆さまに設置しない

本装置を逆さまに設置しないでください。また、布等でのくんだ状態での使用もおやめください。特に、ビニールやゴム製品が接触している状態での使用はおやめください。火災や故障の原因となることがあります。



逆さま禁止

●電源プラグとコンセントの定期点検を

電源プラグとコンセントは長時間つないだまましていると、ほこりやちりがたまり、そのままの状態で使用を続けると、火災や感電の原因となることがあります。定期的な清掃をし、接触不良などを点検してください。



定期点検

●接続できるものについて

本装置はパソコンや周辺機器、通信機器などの接続を主として設計されており、他の負荷機器に関しては、遠隔操作に伴う危険源がない又はリスク低減策を講じることに より遠隔操作に伴う危険源がない負荷機器に限定されています。



接続する負荷機器

●本装置は日本国内のみで使用

国外での使用は、電源電圧などの問題により、本装置が故障することがあります。



国内のみ使用

●不安定な場所やお子様の手の届く所には置かない

ぐらついた台や本装置より面積が小さいものの上や傾いた所、また衝撃や振動の加わる所など、不安定な場所やお子様の手の届く所に置かないでください。落ちたり倒れたりしてけがや故障の原因となります。



不安定な場所禁止

●ラジオやテレビなどのすぐ近くに置かない

ラジオやテレビなどのすぐ近くに置きますと受信障害を与えることがあります。



ラジオ、テレビの近く禁止

●データの保存について

データの通信を行なう際には、あらかじめデータのバックアップを取るなどの処置を行なってください。回線や本装置の障害によりデータを消失するおそれがあります。



バックアップ

-
- 花びんやコップ, 植木鉢, 小さな金属物などを本装置の上に置かない
内部に水や異物が入ると, 火災や感電の原因となります。万一, 水などが内部に入ったときは, すぐに電源プラグをコンセントから抜いてください。



上にものを置かない

-
- 踏み台にしない
本装置の上に乗らないでください。
倒れたりしてけがや故障の原因となることがあります。




踏み台禁止

目次

安全上のご注意	3
目次	9
第1章 はじめに	11
1. 機能概要	12
2. 各部の名称と機能	13
3. LED 表示について	14
第2章 設置・取付	16
1. 設置・取付	17
2. ラックへの取付	17
3. 固定方法	17
第3章 初期設定	18
1. 初期設定	19
[1] 使用条件の確認と同意	19
2. 初期化の方法	22
3. メンテナンスモード	23
[1] メンテナンスモードへの切替方法	23
[2] WEB 画面での設定	23
[3] Telnet 通信での設定	25
第4章 WEB ブラウザーでの設定・制御	26
1. ログイン	27
[1] IP アドレスを固定にして利用する場合	27
[2] RPC サーチソフトを利用する場合	29
2. 設定項目	30
[1] 入力可能な半角文字について	30
[2] システム設定	31
[3] ネットワーク設定	44
[4] 監視設定	57
[5] スケジュール	68
[6] システム情報	70
[7] 簡易説明	70
3. 状態表示	71
[1] 簡易状態表示	71
[2] 詳細状態表示	72
[3] イベントログ	75
4. 電源制御	76
[1] 電源制御	76
5. 送信テスト	79
6. CPUリセット	80
第5章 その他の設定	81
1. Telnet による設定	82
[1] Telnet での接続方法	82
[2] Telnet コマンドによる設定	83
第6章 その他の制御	84

1.	Telnet 接続による制御.....	85
[1]	Telnet 接続による制御.....	85
2.	メールからの制御.....	87
3.	WEB コマンドからの制御.....	88
4.	MPMP での制御.....	90
[1]	リブーター側の設定.....	90
[2]	MPMP パケット送信.....	91
第7章	一斉電源制御.....	92
1.	一斉電源制御とは.....	93
[1]	概要.....	93
2.	親機として使用する場合.....	94
[1]	設定.....	94
[2]	WEB での制御.....	94
[3]	Telnet での制御.....	96
3.	子機として使用する場合.....	97
[1]	設定.....	97
[2]	待受状態時の制御・設定.....	100
第8章	ロギング機能.....	101
1.	ロギング機能の設定・表示.....	102
[1]	ログ制御変数のビット構成.....	102
[2]	ログ表示コマンド.....	103
[3]	ログの表示形式.....	103
[4]	記録ログ一覧表.....	105
第9章	SNMP について.....	106
1.	SNMP について.....	107
2.	機器設定.....	107
3.	MIB について.....	109
第10章	ネットワーク稼働監視.....	110
1.	機器設定.....	111
第11章	IP フィルター.....	112
1.	概要.....	113
2.	設定方法.....	113
第12章	仕様一覧.....	115
■	変数一覧表.....	116
■	制御コマンド一覧表.....	122
■	ログ一覧表.....	125
■	仕様一覧表.....	127



第1章
はじめに

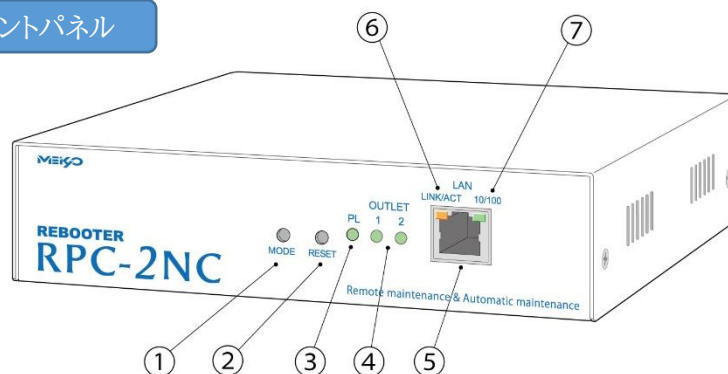
I. 機能概要

本装置には以下の機能があります。

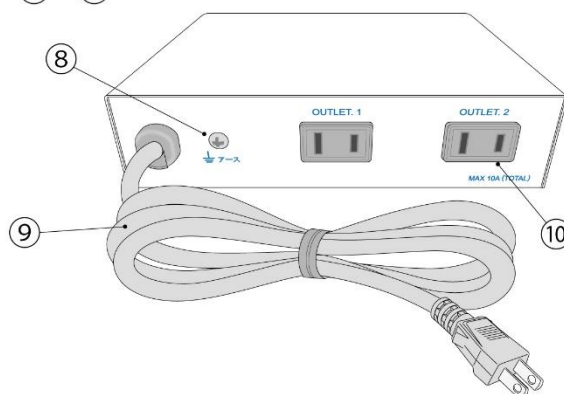
- 1) 2 個の 100V AC 電源を個別に制御/管理
- 2) 通信による電源制御
 - ・WEB からの電源制御と設定
 - ・Telnet からの電源制御と設定
- 3) スケジュールによる制御
 - ・週間スケジュールによる電源制御
- 4) 監視機能
 - ・電源状態の監視
 - ・ICMP による死活監視(Ping 監視)
 - ・ハートビートによる監視
- 5) 各デバイスへの遅延電源投入
 - ・本体電源投入時に、指定した順番, タイミングによる各デバイスの起動
- 6) アウトレット連動制御
- 7) メールによる制御や通知 ●HTML メールによる制御にも対応しました。
- 8) センター通知機能
 - ・電源状態と死活監視状態をセンターへ通知
- 9) SNMP エージェント機能
- 10) 通信による遠隔バージョンアップ
- 11) 通信中継機能(Telnet 通信)
 - ・Telnet クライアントとして通信
- 12) マジックパケット送出による PC 起動
- 13) 弊社サービス「電源管理クラウド 365」との連携による電源状態/監視状態管理, 電源制御

2. 各部の名称と機能

フロントパネル



リアパネル



① MODE スイッチ	運用や初期化など各種モードの切替に使用します。
② RESET スイッチ	出力電源へ影響を与えずに CPU を初期化します。
③ PILOT LED	本体に電源が投入されている場合に点灯します。
④ OUTLET LED	AC アウトレットの電源出力状態を表示します。
⑤ LAN	LAN ケーブル(8 ピン RJ45)を接続します。
⑥ LED(LINK/ACT)	Link 状態を表示します。
⑦ LED(10/100)	通信状態を表示します。
⑧ アースねじ	アース線を接続します。
⑨ 電源コード	商用電源, UPS(正弦波出力タイプ)などに接続します。
⑩ AC アウトレット	デバイスの電源コードを接続します。

注意 故障や漏電の時の感電防止になりますので、アース線を取り付けることをお勧めします。

3. LED表示について

本体には4種類のLEDが装備されています。

1) LINK/ACT LED, 100/10 LED

通信状態を表示します。

LED	用途	状態	表示
LINK/ACT	Link 状態	LINK 正常	点灯
		LINK 正常, データ受信	点滅
		LINK 切れ	消灯
100/10	通信状態	100Base	点灯
		10Base	消灯

① 初期化

- MODE 長押しの間 : 0.5 秒周期, 交互点滅
- 初期化中 : 両方点灯
- 初期化終了後 : 0.5 秒周期, 同時点滅

② メンテナンスモード

- MODE 長押しの間 : 0.5 秒周期, 交互点滅
- メンテナンスモード中 : PILOT LED は 1 秒周期点滅, 100/10 と LINK/ACT は通常表示

③ DHCPによるIPアドレス未取得時

- 1 秒周期で交互点滅

2) PILOT LED

本体に電源が投入されている場合に点灯します。

全アウトレットの死活監視リポート回数の合計が設定値を超えると,

2 秒点灯→0.25 秒消灯→2 秒点灯→……を繰り返します。(初期の「設定値」は 12 回)

メールサーバーへのアクセスエラー時は, 2 秒点灯→0.25 秒消灯→2 秒点灯→……を繰り返します。

メンテナンスモード中は 1 秒周期で点滅しています。

3) OUTLET LED

AC アウトレットの電源出力状態を表示します。

ON の場合 : 点灯

OFF の場合 : 消灯

また, OFF 遅延中の場合は 1 秒間隔で点滅します。

Ping 監視の場合は, 設定状況によって挙動が異なります。

① Ping 監視の動作が「リポート」または「ログのみ」の場合

監視状態正常(出力 ON) : 点灯

監視異常中(出力 ON) : 2 秒点灯→0.25 秒消灯→2 秒点灯

監視スタート後, 全ての PING 監視対象から応答を確認するまでの間

: 1 秒点灯→0.25 秒消灯を繰り返し, その後点灯(出力は ON)

② Ping 監視の動作が「ON」の場合

監視状態正常(出力 OFF) : 消灯

監視異常中(出力 ON) : 2 秒点灯→0.25 秒消灯→2 秒点灯

監視スタート後, 全ての PING 監視対象から応答を確認するまでの間

: 1 秒消灯→0.25 秒点灯を繰り返し, その後消灯(出力は OFF)

③ Ping 監視の動作が「OFF」の場合

監視状態正常(出力 ON) : 点灯

監視異常中(出力 OFF) : 消灯

監視スタート後, 全ての PING 監視対象から応答を確認するまでの間

: 1 秒点灯→0.25 秒消灯を繰り返し, その後点灯(出力は ON)

Ping 監視での動作「ON」「OFF」の設定はブラウザーからは行えません。

変数[debOlWdogAction]を直接変更する必要があります。

第2章

設置・取付

1. 設置・取付

以下の手順で設置します。

- 1) 本体を設置場所に置きます。設置場所は、単相 100VAC/10A以上のコンセントに直接差し込める場所で、本体背面に電源プラグが差し込める位置であることを確認します。
- 2) 本体前面の LAN 用コネクタに LAN ケーブルを接続します。
- 3) 本体の電源コードをコンセントに接続します。

注意 本装置を逆さまに設置しないでください。火災や故障の原因となることがあります。

2. ラックへの取付

以下の手順でラックに取り付けます。

- 1) ラック・キャビネットにプレートを取り付けます。
プレートはラックサイズに合った一般市販品をご用意ください。
- 2) ラック・キャビネットに本装置を設置します。
- 3) 本体前面 LAN 用コネクタに LAN ケーブルを接続します。
- 4) 電源コードをコンセントに接続します。

3. 固定方法

本装置固定のため設置用の穴があります。

底面についている設置用の穴(4箇所)を利用して機器を固定します。

取り付け用のねじは、M 3×8 L(MAX)をご利用ください。

注意 壁面に取り付ける場合は、オプションの取付金具 ATT02 が便利です。
弊社ホームページにて紹介しておりますのでご覧ください。

<https://www.meikyo.co.jp/product/?ca=5>

第3章

初期設定

1. 初期設定

[1] 使用条件の確認と同意

本製品の使用にあたっては、初めに使用条件に同意していただく必要があります。

- 1) 設定用PCと本装置とをLANケーブルを使用して1対1で接続します。
また、192.168.10.xのネットワーク上で設定を行うことも可能です。その場合は、LANやVPN上に192.168.10.1および192.168.10.2のIPアドレスを持つホストがないことを確認します。
- 2) 設定用PCのIPアドレスとサブネットマスクを以下の通り設定します。
IPアドレス : 192.168.10.2
サブネットマスク : 255.255.255.0
- 3) 設定用PCのWebブラウザを起動します。
http://192.168.10.1 を指定し、本装置にアクセスします。

注意 ブラウザーはJavaScriptとフレームに対応している必要があります。
推奨ブラウザは弊社HP「よくある質問」の「ブラウザにはどれを使用すればいいですか?」をご覧ください。
<https://www.meikyo.co.jp/faq/>

- 4) ブラウザー依存のポップアップ画面が表示されます。
ユーザー名(デフォルト:admin)とパスワード(デフォルト:magic)を入力します。
- 5) 【ご確認のお願い】の画面が表示されます。
内容を確認の上[上記の内容に同意します。]をチェックし、[次へ]をクリックします。

ご確認のお願い

以下の文面をお読みになり、同意される場合のみ
遠隔制御機能を有効化できます。

RPC-2NC

電気用品安全法により、遠隔操作に伴い感電・事故・傷害の発生する危険がある機器の遠隔操作は禁止されています。
したがって、電気用品の中には、遠隔制御により感電、火災及び傷害の生じる可能性があるものがありますので、そのような機器を、本装置のアウトレットに接続してはなりません。
特に、電気ストーブや電熱器など熱を発生するものは、火災の原因となりますので絶対に接続しないでください。
接続機器が突然動作した時に接続された機器の近傍にいる人が危険になるような機器を接続しないでください。
また、通信回線の故障などにより遠隔制御が行えなくなった場合でも、安全状態が維持されるように、遠隔制御可能な機器のみを接続してください。接続される機器の安全性に関しては、接続される機器のUSB、PoE給電ポート、接点出力等のアウトレットにも遠隔操作によって危険がないことを

上記の内容に同意します。

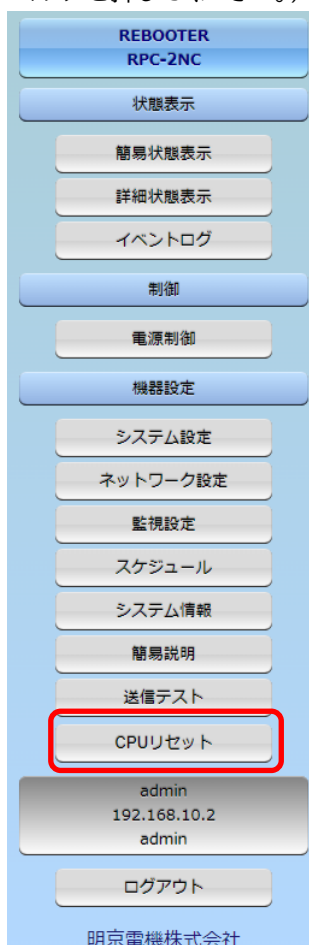
次へ

注意 【ご確認のお願い】は本装置初回起動時に表示されます。
(次項2.の初期化を実施した場合は、初回起動時にも表示されます。)

6)「簡易状態表示」画面が表示されますので、画面左上の横三本線のアイコンをクリックしてください。



7)メインメニューが表示されますので、[CPUリセット]をクリックしてください。
(または本体前面の RESET スイッチを押してください。)



8)画面中央の[CPUリセット]をクリックし、その後、4)と同じようにログインしてください。

9)IP アドレスの設定を行います。6)と同様にメインメニューを開き, [ネットワーク設定]をクリックしてください。

「IP アドレス」「サブネットマスク」「デフォルトゲートウェイ」などを設定できます。

DHCP 機能を有効にすることもできます。

■詳しくは 第4章 2.[3]ネットワーク設定 をご覧ください。

注意 「ネットワーク設定」を変更した後は「CPUリセット」を実行してください。
リセット後, 変更が反映されます。

10)設定用 PC の IP アドレスを変更した場合は, 元の IP アドレスに戻します。

2. 初期化の方法

本装置の設定値を消去したい場合、初期化を行うことができます。

- 1) 本装置の電源コードをコンセントから抜いてください。
- 2) 本体前面の MODE スイッチを押した状態にして、本装置電源コードをコンセントに接続します。
(「100/10」LED と「LINK/ACT」LED が 0.5 秒周期で交互に点滅します。)
- 3) 本装置に電源投入してからも、MODE スイッチを 3 秒以上押したままにしてください。
(初期化中、「100/10」LED と「LINK/ACT」LED が共に点灯した状態になります。)
- 4) 初期化が完了すると、「100/10」LED と「LINK/ACT」LED が同時に 0.5 秒周期で点滅します。
- 5) RESET スイッチを押すか、電源コードを一度コンセントから抜き、再度電源を供給してください。
- 6) 初期化後に再設定する場合は、前項目「初期設定」から実行してください。

注意	初期化中には本体の電源を切らないで下さい。 バージョンアップを行った場合は、バージョンアップの内容は保持されます。 初期化によって、本装置の IP アドレスは 192.168.10.1 となり、ユーザー ID とパスワードも初期化され、以下の設定値となります。 Admin 権限 ユーザー ID: admin パスワード: magic Supervisor 権限 ユーザー ID: super パスワード: illusion ☆権限につきましては 第 4 章 2.[2](4)<2>各種権限 をご覧ください。
----	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. メンテナンスモード

IP アドレス 192.168.10.1 固定の状態になり、WEB 画面からはネットワークの基本的な項目の設定、一斉電源制御設定、動作モード設定が行えます。Telnet 通信ではネットワーク設定、工場出荷時への初期化ができます。

(本装置の IP アドレスが不明なとき、この「メンテナンスモード」から確認することができます。)

[1] メンテナンスモードへの切替方法

- 1) 本体前面の MODE スイッチを押した状態にして、RESET スイッチを押します。
MODE スイッチが押されている間、「100/10」LED と「LINK/ACT」LED が 0.5 秒周期で交互に点滅します。
- 2) その後、MODE スイッチを 3 秒以上押したままにしてください。
- 3) メンテナンスモードに切り替わると、PILOT LED が 1 秒周期の点滅になります。
(「100/10」LED と「LINK/ACT」LED は通常の状態になります。)

[2] WEB 画面での設定

- 1) 設定用 PC は、IP アドレス:192.168.10.xxx, サブネットマスク:255.255.255.0 に設定し、同じネットワーク内に同じ IP アドレスがないようにしてください
- 2) 設定用 PC の Web ブラウザーを起動します。
- 3) `http://192.168.10.1` を指定し、本装置にアクセスします。
- 4) HTTP 認証の設定が [Digest] [Basic] の場合はブラウザ依存のポップアップ画面が、また [None] の場合は ID, PASS 入力画面が表示されますので、admin 権限のユーザー名とパスワードを入力します。(デフォルト :HTTP 認証は [Digest]。ユーザー ID:admin, パスワード: magic)
☆権限につきましては 第 4 章 2.[2](4)<2>各種権限 をご覧ください。

5) 「メンテナンスモード 機器設定」画面が表示されます。

メンテナンスモード 機器設定	
モデル名	RPC-2NC
バージョン	4.00A.230306/NM.230306
MACアドレス	00:09:EE:00:09:99
IPアドレス	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
サブネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
デフォルトゲートウェイ	<input type="text"/>
DNSサーバーアドレス	<input type="text"/>
DHCP機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
HTTP機能	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
HTTPポート	<input type="text" value="80"/>
Telnetサーバー機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
Telnetポート	<input type="text" value="23"/>
通信速度	<input type="text" value="自動接続"/>
IP フィルター	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
子機グループ	<input type="text" value="Disabled"/>
ホスト側MACアドレス	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
<input type="button" value="適用"/>	

表示項目

モデル名 : RPC-2NC
 バージョン : ファームウェア/HTMLのバージョン表示
 MAC アドレス : 本装置の MAC アドレス表示

ネットワーク設定項目

IP アドレス : 192.168.10.1
 サブネットマスク : 255.255.255.0
 デフォルトゲートウェイ :
 DNS サーバーアドレス :
 DHCP 機能 : 有効 無効 (デフォルト:無効)
 HTTP 機能 : 有効 無効 (デフォルト:有効)
 HTTP ポート : 80
 Telnet サーバー機能 : 有効 無効 (デフォルト:無効)
 Telnet ポート : 23
 通信速度 : 100Mbps Full duplex
 100Mbps Half duplex
 10Mbps Full duplex
 10Mbps Half duplex
 自動接続 (デフォルト)
 IP フィルター : 有効 無効 (デフォルト:無効)

一斉電源制御待受設定

子機グループ : Disabled (デフォルト)
 Group1~Group8

注意 排他制御設定時に、子機グループを指定して RESET スイッチを押すと(運用モードに戻すと)WEB 画面にアクセスできなくなります。一斉電源制御の設定, 解除につきましては、第 7 章 3. 子機として使用する場合 をご覧ください。

ホスト側 MAC アドレス：一斉電源制御を使用する際に、親機となるリブーターの MAC アドレスを入力してください。

設定が終了しましたら[適用]をクリックします。

運用モードで動作させるために本装置の RESET スイッチを押してください。

[3] Telnet 通信での設定

メンテナンスモードに切り換えた後、Telnet 接続すると[Management Menu]と以下が表示されます。

- ・ファームウェア/HTML のバージョン表示
- ・本装置の MAC アドレス表示

```
### Management menu ###  
  
Version          = RPC-2NC 4.00A.230125/NM.230111  
Physical Address = 00:09:EE:01:57:BF  
  
1) Network  
2) ComPort  
3) System  
  
S) Save  
X) Exit
```

数字の選択で、以下のメニューが実行できます。

- 1) ネットワーク設定
- 2) COM ポート設定 (←使用しません)
- 3) 初期化

設定が終了しましたら[X]を入力し、メンテナンスモードを終了させます。

運用モードで動作させるために本装置の RESET スイッチを押してください。

注意 初期化中には本体の電源を切らないで下さい。

第4章

WEBブラウザでの 設定・制御

1. ログイン

[1] IP アドレスを固定にして利用する場合

インターネットでアクセスする場合は、通信機器の設定が必要です。通信機器の設定などは通信機器のマニュアルに従ってください。(PROXY 経由ではご利用になれません)

注意 ブラウザーは JavaScript とフレームに対応している必要があります。

推奨ブラウザは弊社 HP「よくある質問」をご覧ください。

<https://www.meikyo.co.jp/faq/>

- 1) Web ブラウザーを起動し、初期設定またはネットワーク設定で設定した IP アドレス、ポート番号を指定してアクセスします。
変更を行っていない場合は、IP アドレスは 192.168.10.1 , ポート番号は 80 となり、ポート番号 80 の入力は省略することが可能です。

例 HTTP ポート番号が「80」デフォルトの場合

http://192.168.10.1

HTTP ポート番号を「500」に設定した場合

http://192.168.10.1:500

- 2) HTTP 認証の設定が [Digest] [Basic] の場合はブラウザ依存のユーザー名/パスワード入力用のポップアップ画面が、また [None] の場合は ID, PASS 入力画面が表示されます。(HTTP 認証に関して、デフォルトは [Digest])

注意 ブラウザーによっては、ポップアップ画面がアドレス入力画面の裏に隠れている場合があります。

- 3) ユーザーIDとパスワードを入力し、[ログイン] ボタンをクリックします。
設定済みの本装置にログインする場合は、管理者に指定されたユーザーIDとパスワードでログインしてください。
初回ログイン時に設定を行う場合は、以下の admin 権限でログインしてください。

ユーザーID : admin (デフォルト)

パスワード : magic (デフォルト)

注意 セキュリティ対策として、admin 権限のユーザーID、パスワードを変更するよう推奨します。デフォルトのまま使用するとセキュリティホールになる危険があります。

☆権限につきましては、本章の 2.[2](4)セキュリティをご覧ください。

4) 「簡易状態表示」画面が表示されます。

注意 簡易状態表示は現在の本装置の状態を表示する画面で実際に制御することは出来ません。

「排他制御方式」選択時、電源制御可能な他のユーザーがログイン中の場合、当該方法にて新たにログインすることはできません。ただし、Ident, Supervisor 権限ではログインすることが可能です。

☆権限につきましては、本章の 2.[2](4)セキュリティをご覧ください。

「ガードタイム方式」選択時、多重ログインが可能です。(ただし、同時接続可能数は本装置の仕様で、HTTP 通信, Telnet 通信共にそれぞれ 2 端末までとなります。)

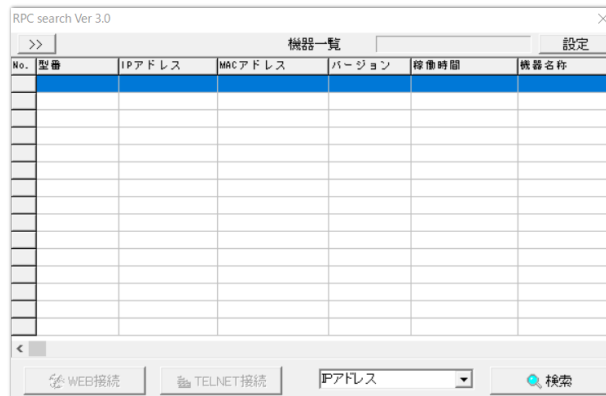
スマートフォンでご使用の場合、「横向き」が標準仕様となります。(「縦向き」でご使用になると、横スクロールの必要が生じます。)

リブーターの画面を WEB ブラウザーで開いている際、セキュリティの観点から別タブにて別ページを閲覧しないようにしてください。

[2] RPC サーチソフトを利用する場合

弊社ホームページ <https://www.meikyo.co.jp/archive/> よりRPC サーチソフトをダウンロードし、ご利用いただければDHCP 機能を利用した本装置を検索し接続することができます。

- 1) 設定用PCと本装置をDHCP サーバーの存在するLANに接続します。
- 2) RPC サーチソフトを起動し、[検索]ボタンをクリックします。



- 3) 機器一覧にある本装置を選択し、[WEB 接続]ボタンをクリック、または[TELNET 接続]ボタンをクリックします。
- 4) 本装置に設定されたユーザー名とパスワードを入力してアクセスします。
設定済みの本装置にログインする場合は、管理者に指定されたユーザーIDとパスワードでログインしてください。
初回ログイン時に設定を行う場合は、以下の admin 権限でログインしてください。

ユーザーID	:	admin (デフォルト)
パスワード	:	magic (デフォルト)

注意 セキュリティ対策として、admin 権限のユーザーID、パスワードを変更するよう推奨します。デフォルトのまま使用するとセキュリティホールになる危険があります。
☆権限につきましては、本章の 2.[2](4)セキュリティをご覧ください。

- 5) 簡易状態表示画面が表示されます。

注意 「LINK/ACT」LEDと「10/100」LEDが、いつまでも交互に点滅している時は、DHCP によるアドレス取得ができない状態です。DHCP サーバーを確認するか、IP アドレスを固定にしてご利用ください。

2. 設定項目

[1] 入力可能な半角文字について

WEB 画面の各種設定項目にて「半角英数記号__字以内」となっている項目につきましては下記の図のとおりとなります。

		下1桁															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
上 1 桁	20	space	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
	30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
	40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[¥]	^	_
	60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
	70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

→使える文字
 →使えない文字
 →各種権限ログインID, パスワードには使用不可

そして、「半角__字以内」となっている項目は、上記の表の文字に加えて、半角カナも使用可能です。

ただし、

・[ネットワーク設定]-[メール設定]-[メールサーバー設定]の「パスワード」

につきましては、

		下1桁															
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
上 1 桁	20	space	!	"	#	\$	%	&	'	()	*	+	,	-	.	/
	30	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	:	;	<	=	>	?
	40	@	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
	50	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	[¥]	^	_
	60	`	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o
	70	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z	{		}	~	

→使える文字
 →使えない文字

となります。

注意 『=』を含むパスワードは、Telnet からのみ設定が可能です。
 (Web 画面から入力し[適用]すると、=以降の文字列だけに変化してしまいます。Telnet からの変数設定ならば可能です。)

[2] システム設定

(1) 基本設定

本装置の基本的な設定をします。

メインメニューにて[システム設定]をクリックします。基本設定画面が表示されます。

システム設定 / 基本設定

基本設定 詳細設定 セキュリティ

時刻設定

機器情報

機器名称 Noname

設置場所 Nowhere

アウトレット設定

No.	アウトレット名称	OFF	REBOOT	ON	START
1	Outlet1	0	10	1	1
2	Outlet2	0	10	2	2

全アウトレットREBOOT時間(秒) 10

電源制御時の動作確認 あり

OFFを「-1」にするとOFF操作を使用不可にします。
ONを「-1」にすると全アウトレットON時に電源出力しません。
STARTを「-1」にすると本体起動時に電源出力しません。

アウトレット連動設定

No.	アウトレット連動
1	-
2	-

適用

〈1〉 機器情報

- 機器名称 : 機器名称を設定します。(全角 9 文字, 半角英数字 19 文字以内)
設置場所 : 設置場所を設定します。(全角 31 文字, 半角英数字 63 文字以内)

〈2〉 アウトレット設定

- No. : アウトレット番号 1~2
 : 背面のアウトレットの番号を示し, 電源コードに近い側より順番に 1, 2 となります。
- アウトレット名称 : 個別アウトレットの名称を設定します。
 : (全角 10 文字, 半角英数字 20 文字以内)

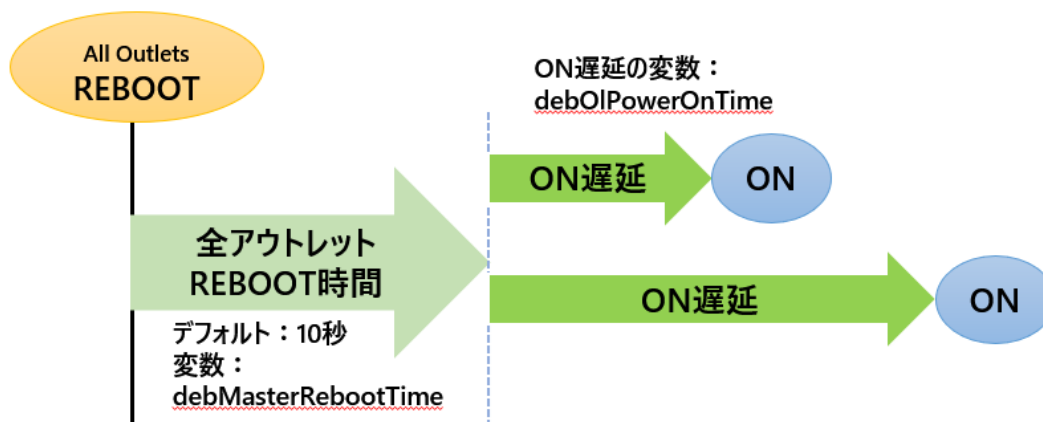
- OFF : 個別アウトレットの電源出力を停止する際の OFF 遅延時間(秒)を設定します。
 デフォルト 0(秒) 設定可能値 -1~3600(秒)
 この遅延時間は以下の操作を行う際に適用されます。
 ・個別アウトレット制御の OFF 操作
 ・全アウトレット制御の OFF 操作
- 設定値による動作の違い
 -1 : リポート操作のみ有効
 0 : 即座に電源出力を停止
 1~3600 : 指定した時間遅延させた後、電源出力を停止
 「-1」は誤操作による電源 OFF 操作を避けたい、ルーターやハブなどの制御に便利です。
 (電源切断により、ネットワークへアクセスできなくなるケースを回避します。)
- REBOOT : 個別アウトレットの電源出力を停止後、開始するまでの時間(秒)を設定します。
 この設定により、接続された任意のデバイスに最適なりブート時間を確保できます。
 デフォルト 10(秒) 設定可能値 8~3600(秒)
 個別アウトレット制御の「リポート操作」を行う際に適用されます。
- ON : 全アウトレット制御で ON する際に個別アウトレットの電源出力を開始するまでの時間(秒)を設定します。
 この設定により、指定した順番に、指定したタイミングで個別アウトレットの電源出力を開始させることができます。
 デフォルト No.1 1(秒)
 No.2 2(秒)
 設定可能値 -1~3600(秒)
 この時間は以下の操作を行う際に適用されます。
 ・全アウトレット制御の ON 操作
 ・全アウトレット制御のリポート操作
- 設定値による動作の違い
 -1 : 全アウトレット制御で ON しても電源出力しません
 0 : 即座に電源出力を開始します
 1~3600 : 指定した時間遅延させた後、電源出力を開始します
 ☆次ページの「全アウトレット REBOOT 時間」に関連情報があります。
- START : 本体電源投入時、個別アウトレットの電源 ON 遅延時間(秒)を設定します。
 この設定により、指定した順番に、指定したタイミングで個別アウトレットの電源出力を開始させることができます。
 デフォルト No.1 1(秒)
 No.2 2(秒)
 設定可能値 -1~3600(秒)
- 設定値による動作の違い
 -1 : 本体起動時に電源出力しません
 0 : 即座に電源出力を開始します
 1~3600 : 指定した時間遅延させた後、電源出力を開始します
- 全アウトレット REBOOT 時間(秒) : 全アウトレットの電源出力を停止してから電源出力を開始するまでの時間を設定します。

デフォルト 10(秒) 設定可能値 8~3600(秒)

この時間は以下の操作を行う際に適用されます。

・全アウトレット制御のリブート操作

※個別アウトレットの REBOOT 時間は反映されません。



電源制御時の動作確認 : あり なし (デフォルト あり)

[電源制御]項目下の[電源制御][仮想制御]において、各アウトレット、仮想アウトレットに制御コマンドボタンをクリックした際、デフォルトでは下図のような確認のポップアップが表示され、[OK]をクリック後、制御コマンドが実行されます。



この項目を[なし]に設定すると、各アウトレット、仮想アウトレットに制御コマンドボタンをクリック後、(許可を求めるポップアップが表示されることなく)すぐに制御コマンドが実行されます。

〈3〉 アウトレット連動設定

選択したアウトレットの動作(ON, OFF, REBOOT)に連動します。

設定が終了しましたら[適用]をクリックします。

(2) 時刻設定

[システム設定]-[時刻設定]をクリックします。時刻設定画面が表示されます。

時刻内容		
PC時刻	2022/12/01 09:48:15	
機器時刻		
時刻設定		
PC時刻と同期	2022/12/01 09:48:43	同期
NTP設定		
NTPサーバーアドレス	<input type="text"/>	適用
NTPサーバー同期間隔	6 x10(分)	

〈1〉時刻内容

PC 内蔵時計の時刻と本装置内蔵時計の時刻を表示します。

〈2〉時刻設定

[同期]をクリックすると、接続された PC の時刻に設定されます。

〈3〉NTP 設定

NTP サーバーアドレス : NTP サーバーアドレスを入力します。

NTP サーバー同期間隔 : NTP サーバーと何分おきに同期するかを設定します。

デフォルト値6(×10 分で、デフォルト値は 60 分となります)

設定後は[適用]をクリックしてください。

注意	<p>NTP サーバーの接続に失敗した場合は、エラーメッセージが表示されます。</p> <p>失敗した時点でイベントログにエラーログが表示されます。その後接続に成功しなければ 24 時間置きにエラーログが表示されます。</p> <p>失敗ののち、接続に成功した場合は、以下のログが表示されます。</p> <p>NTP --- hh:mm:ss</p>
----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(3) 詳細設定

システム設定項目の[詳細設定]をクリックします。詳細設定画面が表示されます。

〈1〉レジストリリスト

[Text リスト]をクリックすると、Web 画面上に全変数が表示されます。

〈2〉機器制御

ファームウェア管理 : [ファームウェア更新]をクリックすると、現在のファームウェアを確認できます。また、明京サーバーから最新版にアップグレードすることもできます。(FWの更新情報は、弊社のホームページをご覧ください。)

ファームウェア書き換え設定 (デフォルト 有効)

無効 : ファームウェア更新機能を無効にします。

ファイルのみ : ファームウェア更新をローカルからのみ有効にします。

オンラインのみ : ファームウェア更新を明京サーバーからのみ有効にします。

有効 : ファームウェア更新をローカル/明京サーバーの両方から有効にします。

[ファームウェア更新]をクリックすると、以下のメニューが開きます。

1) 現在のファーム情報

現在のバージョンとモデル名が表示されます。

2) バージョンアップ方法の選択

オンラインアップデート : 開始をクリックすると、弊社サーバーに接続してアップグレードします。

ローカルファイルの選択 : コンピュータに保存したアップグレード用のファイルを選択してアップグレードします。

注意 オンラインバージョンアップ中は WEB ブラウザーの更新ボタンを押さないようにしてください。

★何かのアクシデントでバージョンアップに失敗した場合★

本装置は、バージョンアップに失敗しても、「データ再送」画面が表示されるか、バージョンアップ前のファームウェアで動作する仕様となっています。アップデートの途中で停電や通信途絶が発生し、バージョンアップに失敗した場合、以下の手順でデータ再送を行ってください。

この時に、**本装置の RESET スイッチを押さないようにしてください。**

通信途絶/回復の頻度とタイミングによっては、RESET スイッチを押すとお客様の手元での再書き込みが不可能な状態になってしまうおそれがあります。(不可能状態に陥った場合、弊社カスタマーサポートにご連絡ください。)

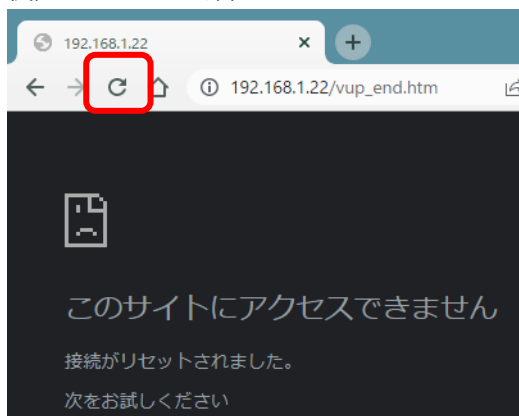
発生した状況に合わせて、以下の対応を行ってください。

- 通信途絶したが、WEB ブラウザーが待機中となっている場合



↑待機中はそのままお待ちください。

- 通信途絶の時間が長く、WEB ブラウザーから HTTP リクエストが途絶えた場合
例)Chrome の場合



↑「再読み込み」ボタンをクリック(その後、「続行」やそれに類するボタンをクリック)してください。

- 停電やコンセント抜けでリブーターの電源が OFF となった場合

一度 WEB ブラウザーを閉じてから、再度 WEB ブラウザーを開いてリブーターにアクセスしてください。ログアウト画面が表示された場合は、ログインボタンをクリックしてください。

●更新中に WEB ブラウザーを閉じた場合

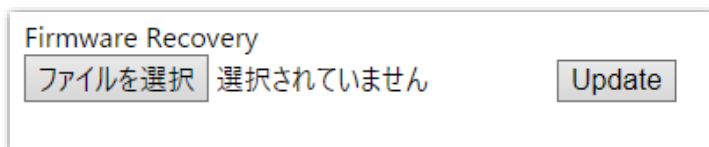
WEB ブラウザーを開き、リブーターにアクセスしてください。

そうしますと、WEB 画面に以下のいずれかの画面が表示されます。

●ログイン画面が表示され、ログイン後はメニューと簡易状態表示画面になる

そのままご使用いただけますが、使用前にシステム情報を開き、バージョンを確認してください。旧バージョンの場合は、再度バージョンアップを行ってください。

●WEB 画面に以下の表示が出る



この場合は「ローカルファイル選択によるアップデート」を実施する必要があります。

バージョンアップファイルは明京電機株式会社ホームページにあります。

<https://www.meikyo.co.jp/archive/>の、「アップデート(ファームウェア &ソフトウェア)」のセクションから該当機種のバージョンアップファイルをダウンロードしてください。

WEB 画面の[ファイルを選択]をクリックし、用意したバージョンアップファイルを選択します。

その後、[Update]をクリックし、アップデートを実施します。

[Update]クリック後は、しばらくお待ちください。

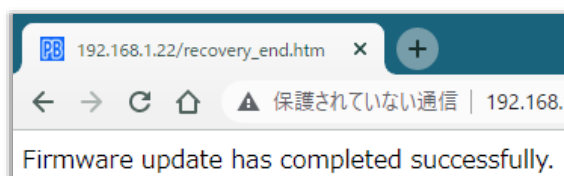
↓ Web ブラウザーにて「待機中」になっている間はそのままお待ちください。



1 分以上経過しても表示が変わらない場合のみ、本体 RESET スイッチを押して再び実行してください。

(初期化は絶対にしないでください。正常稼働しなくなります。)

成功すると、



と表示されます。この後、リブーターの IP アドレスにアクセスし、「CPU リセット」を実行します。

Wake on LAN

WoL送出数	<input type="text" value="2"/>
WoL送出間隔(秒)	<input type="text" value="15"/>

アウトレット連動送信 Wake on LAN

No.	アウトレット名称	MACアドレス
1	Outlet1	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>
2	Outlet2	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>

仮想アウトレット設定 [Wake on LAN]

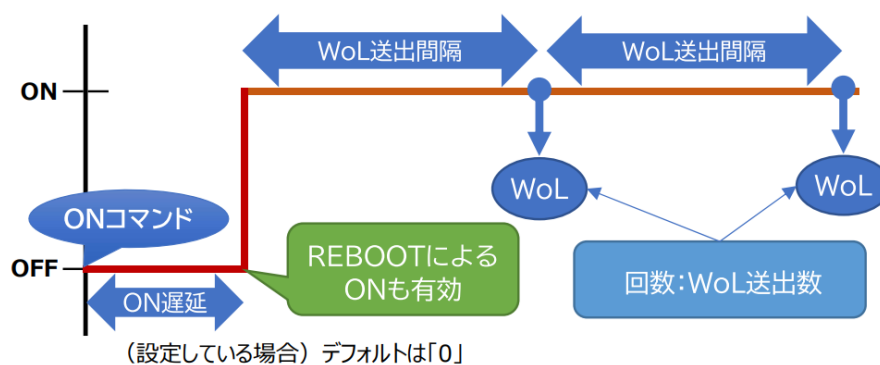
No.	仮想アウトレット名称	MACアドレス	遅延(秒)
1	<input type="text"/>	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	<input type="text" value="0"/>
2	<input type="text"/>	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	<input type="text" value="0"/>
3	<input type="text"/>	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	<input type="text" value="0"/>
4	<input type="text"/>	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	<input type="text" value="0"/>
5	<input type="text"/>	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	<input type="text" value="0"/>
6	<input type="text"/>	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	<input type="text" value="0"/>
7	<input type="text"/>	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	<input type="text" value="0"/>
8	<input type="text"/>	<input type="text" value="00:00:00:00:00:00"/>	<input type="text" value="0"/>

〈3〉 Wake on LAN

Wake on LAN 対応の機器を電源出力開始と同時にマジックパケットを送信し、ブートアップさせることができます。

以下は、「アウトレット連動送信 Wake on LAN」「仮想アウトレット設定[Wake on LAN]」共通の設定となります。

WoL 送出数 : 2 (デフォルト)
 WoL 送出間隔(秒) : 15 (デフォルト)



〈4〉 アウトレット連動送信 Wake on LAN

アウトレット名称 : アウトレット設定で設定したアウトレット名称が表示されます。

MAC アドレス : Wake on LAN で起動を行いたい機器の MAC アドレスを入力します。
デフォルト 00:00:00:00:00:00

注意 アウトレットの電源状態が OFF から ON になるときにマジックパケットが送出されます。そのため、**アウトレットが ON の状態時に「電源 ON コマンド」を実行しても WoL は実行されません。**「電源 REBOOT コマンド」であれば、WoL を実行できます。または、仮想アウトレット制御をご使用ください。

〈5〉 仮想アウトレット設定 [Wake on LAN]

仮想アウトレットとは実際には存在しないアウトレットです。MAC アドレスを指定してマジックパケットを送出し、Wake on LAN 対応機器の電源を ON にする機能です。仮想アウトレットを使用して対象機器の電源を OFF にすることはできません。

仮想アウトレット名称 : 仮想アウトレット名称を設定します。
全角 10 文字, 半角英数字 20 文字以内

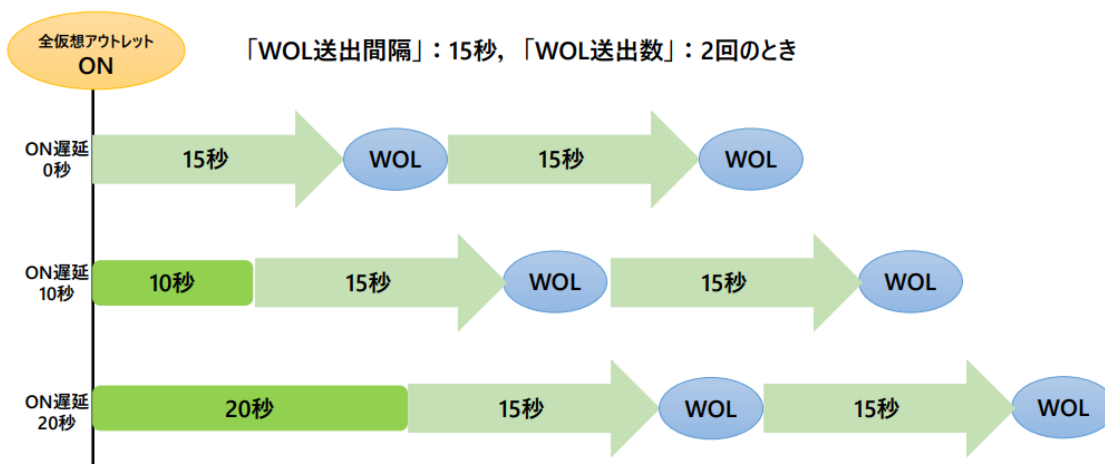
MAC アドレス : 00:00:00:00:00:00 (デフォルト)

遅延(秒) : ON 遅延(※)の秒数です。

デフォルト 0

(※)「ON 遅延」について

「電源制御-仮想制御-仮想アウトレット(WoL)」で「全仮想アウトレット」を ON にしたときに、この ON 遅延が発生します。



注意 本製品の仕様で、本体主電源投入時に「全仮想アウトレット ON」のコマンドが発報されます。(「イベントログ」記録開始前に実行されるため、ログには記録されずに実行されます。)

設定が終了しましたら、[適用]をクリックします。

(4) セキュリティ

[システム設定]-[セキュリティ]をクリックします。

共通設定		
電源制御方式	排他制御方式	変更
http Ident (表示のみ)		
No.	ユーザーID	パスワード
1	<input type="text"/>	<input type="password"/>
2	<input type="text"/>	<input type="password"/>
http Control (表示 & 電源制御のみ)		
No.	ユーザーID	パスワード
1	<input type="text"/>	<input type="password"/>
2	<input type="text"/>	<input type="password"/>
http Admin		
No.	ユーザーID	パスワード
1	admin
2	<input type="text"/>	<input type="password"/>
http Supervisor		
No.	ユーザーID	パスワード
1	super
2	<input type="text"/>	<input type="password"/>
MPMPコマンド制御		
No.	ユーザーID	パスワード
1	<input type="text"/>	<input type="password"/>
2	<input type="text"/>	<input type="password"/>

(1) 共通設定

- 電源制御方式 : [排他制御方式]と[ガードタイム方式]を選択します。
デフォルト 排他制御方式
- ★排他制御方式 : 電源制御できる権限(Admin, Control 権限)で同時にログインできるのを一者のみに限定します。
WEB 画面, (有効ならば)Telnet いずれかで, 一者が電源制御を行いログインし続けている状態の時には, (他の通信手段であっても)他者のログインを許可しません。
- ★ガードタイム方式 : 電源制御できる権限(Admin, Control 権限)で同時にログインできるのを一者に限定せず, 多重ログインを許可します。(同一通信方式にて最大 2 接続まで。)
- 「メール制御」「ダイレクト WEB コマンド」は[ガードタイム方式]設定時のみ実行可能です。(MPMP による電源制御も[ガードタイム方式]の時にしか実行できません)**

一者が電源制御を行った場合、他者もログインして WEB 画面の閲覧や Telnet など通信を行うことはできますが、別の電源制御コマンドをガードタイム中に送信しても無効となります。ガードタイム経過後であれば、他者からの電源制御コマンドも実行できます。
ガードタイムには 2 種類あり、「電源 ON/REBOOT コマンド後」と「電源 OFF コマンド後」のガードタイムを個別に設定できます。

- 方式の切替時、[変更]ボタンをクリックすると次の警告文が表示されます。警告の内容に同意の上、[OK]をクリックし、ふさわしいガードタイムを設定してください。

192.168.10.1 の内容

以下の文面をお読みになり、同意される場合にのみ電源制御方式を変更できます。【RPC-2NC】
排他制御方式では多重ログインは不許可、ガードタイム方式では許可となります。ガードタイム方式の場合、他の操作者により、ご自身の意図とは異なる思わぬ動作が生じるおそれがあるため、リスクを考慮し適切なガードタイムを設定してください。

【 同意しますか? 】

[ガードタイム方式]に切り替えると、ガードタイムを設定できるようになります。

共通設定	
電源制御方式	ガードタイム方式 <input type="button" value="変更"/>
ON/REBOOT後、ガードタイム(秒)	10 <input type="button" value="目録"/>
OFF後、ガードタイム(秒)	10

ON/REBOOT 後、ガードタイム(秒) : デフォルト 10(秒)
(WEB 画面での入力可能値:1~9999)

- 「PONn」「MPON」「PORn」「MPOR」、現状 OFF になっているアウトレットへの「PSRn」コマンド実行後に適用されます。

OFF 後、ガードタイム(秒) : デフォルト 10(秒)
(WEB 画面での入力可能値:1~9999)

- 「POFn」「MPOF」、現状 ON になっているアウトレットへの「PSRn」コマンド実行後に適用されます。

●ガードタイム仕様●

・「ON/REBOOT 後、ガードタイム」「OFF 後、ガードタイム」ともに、設定値は各アウトレット共通となります。(アウトレット個別に、異なる長さのガードタイムを設定することはできません。)

・「ON/REBOOT 後、ガードタイム」の間は、OFF コマンド、REBOOT コマンドがブロックされます。
・「OFF 後、ガードタイム」の間は、ON コマンド、REBOOT コマンドがブロックされます。

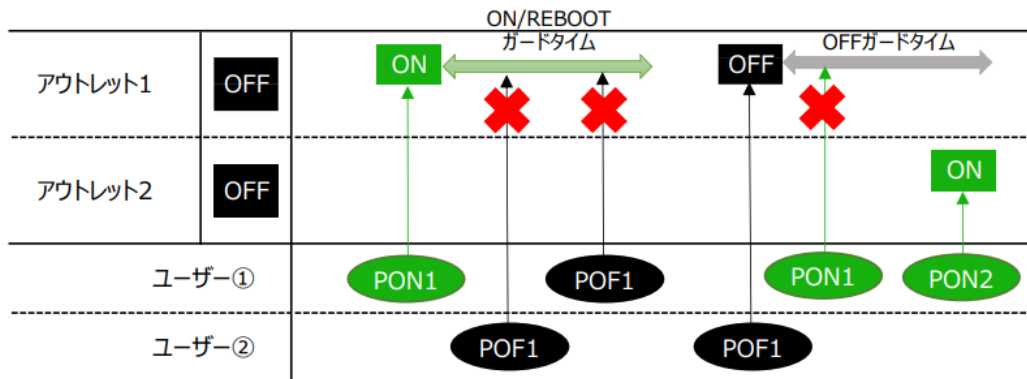
・1つのアウトレットに

「ON/REBOOT 後、ガードタイム」中に、MPOF, MPOR コマンドが
または 「OFF 後、ガードタイム」中に、MPON, MPOR コマンドが実行されても、

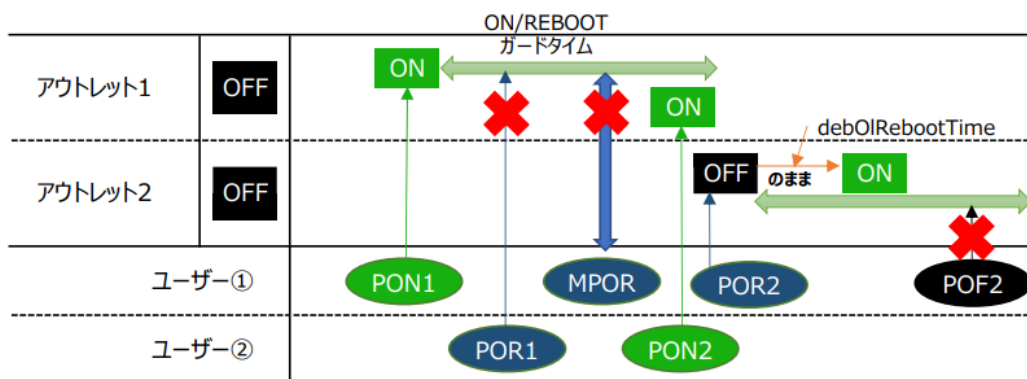
そのコマンドは無効とされ、ガードタイムがかかっていないアウトレットの電源状態は変化しません。

- ・各種監視(Ping, Port, メールサーバー, ハートビート), スケジュールによるアウトレット操作はガードタイムの対象外となります。
- ・ガードタイム発動時, 接続している全てのユーザーからの電源制御が制限を受けます。

■「ON/REBOOT 後, ガードタイム」「OFF 後, ガードタイム」と電源 ON/OFF コマンド



■ガードタイム中の全アウトレットへのコマンド, リブートとガードタイム



〈2〉各種権限

HTTP 接続用の ID, パスワードを権限別に設定できます。

	状態表示	イベントログ	電源制御	設定変更	CPUリセット	登録可能件数
http Ident	○	×	×	×	×	10 件
http Control	○	×	○	×	×	10 件
http Admin	○	○	○	○	○	5 件
http Supervisor	○	○	×	×	○	5 件

各 ID, パスワードの設定可能文字数は以下の通りです。

ユーザーID : 半角英数記号 8 文字以内 (重複不可)(@は不可)

パスワード : 半角英数記号 16 文字以内 (重複可)

初期設定用に以下の ID, パスワードがデフォルトで設定されています。

http Admin

ユーザーID : admin

パスワード : magic

http Supervisor

ユーザーID : super

パスワード : illusion

注意 セキュリティ対策として, admin 権限のユーザーID, パスワードの変更を推奨します。デフォルトのまま使用するとセキュリティホールになる危険があります。

Telnet 用のパスワードは別途変更する必要があります。

☆第 5 章 1.Telnet による設定 をご覧ください。

〈3〉MPMP コマンド制御

明京オリジナルプロトコル MPMP(Meikyo Products Management Protocol)を使用して, 電源制御, 仮想アウトレット制御, CPUリセットを実行させることができます。

MPMP による制御に使用する ID, PASS を 3 セット設定することができます。

ユーザーID : 半角英数記号 5 文字以内

パスワード : 半角英数記号 7 文字以内

注意 ☆MPMP コマンド制御につきましては, 第 6 章 4.MPMP での制御をご覧ください。

設定が終了しましたら[適用]をクリックします。

[3] ネットワーク設定

本装置のネットワークに関する設定をします。

半角英数のみ

ネットワーク基本設定	
IPアドレス	<input type="text" value="192.168.10.1"/>
サブネットマスク	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
デフォルトゲートウェイ	<input type="text"/>
DNSサーバーアドレス	<input type="text"/>
DHCP設定	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
HTTP	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
HTTPポート	<input type="text" value="80"/>
HTTP認証方式	<input type="text" value="Digest"/>
Telnetサーバー機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
Telnetポート	<input type="text" value="23"/>
通信速度	<input type="text" value="自動接続"/>
RPCサーチ	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
自動ログアウト	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効

HTML表示設定	
ログインタイムアウト(秒)	<input type="text" value="600"/>
自動ページ更新設定	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
自動ページ更新時間(秒)	<input type="text" value="30"/>

ダイレクトWEBコマンド設定	
ダイレクトWEBコマンド機能[?]	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効

★「ガードタイム方式」かつ「電源制御時の動作確認：なし」設定時のみ電源制御が可能です。[システム設定]-[セキュリティ]及び[システム設定]-[基本設定]-[アウトレット設定]から設定してください。

(1) 基本設定

〈1〉 ネットワーク基本設定

IP アドレス	: 192.168.10.1
サブネットマスク	: 255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	: 0.0.0.0
DNS サーバーアドレス	: 0.0.0.0
DHCP 設定	: 有効 無効 (デフォルト 無効)
HTTP	: 有効 有効 (デフォルト 有効)
HTTP ポート	: 80
HTTP 認証方式	: None Basic Digest (デフォルト Digest)

Telnet サーバー機能	:	有効 無効 (デフォルト 無効)
Telnet ポート	:	23
通信速度	:	100Mbps Full Duplex 100Mbps Half Duplex 10Mbps Full Duplex 10Mbps Half Duplex 自動接続 (デフォルト 自動接続)
RPC サーチ	:	有効 無効 (デフォルト 有効)
自動ログアウト	:	有効 無効 (デフォルト 有効)

※特に記載の無い数値等はデフォルト値となります。

注意 HTTP 認証を「none」に設定するとブラウザでアクセス時にログイン画面が表示されます。
「Basic」または「Digest」に設定するとブラウザ依存のポップアップ画面に ID とパスワードを入力する方式になります。

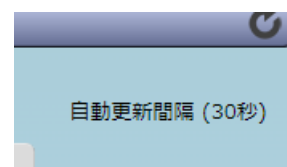
外部のネットワークから接続するため IP アドレスを固定にしてルーターのポートフォワーディング機能を利用する場合は、DHCP を無効にしてください。

注意 DHCP 利用中、IP アドレスの取り直しが行われると本装置は自動的に CPU リセットを行います。

〈2〉 HTML 表示設定

ログインタイムアウト(秒) : 自動ログアウトまでの時間を設定します。
デフォルト:600 設定可能値:30~30000

★画面右上に“自動更新間隔(*秒)”の表示がある画面を開いている場合は自動ログアウトされません。



自動ページ更新設定 : 簡易状態表示画面, 詳細状態表示画面について、自動更新の有無を設定します。
有効 : 自動更新を行う
無効 : 自動更新を行わない(デフォルト 無効)

★この項目を[無効]にしても【電源制御】画面は必ず「自動更新」になります。

自動ページ更新時間(秒) : Web と電源制御画面の自動更新間隔時間を設定します。
デフォルト:30

〈3〉 ダイレクト WEB コマンド設定

ダイレクト WEB コマンド機能 : 有効 無効 (デフォルト 無効)

注意 ダイレクト WEB コマンドにつきましては、第 6 章 3.WEB コマンドからの制御
 をご覧ください。

ダイレクト WEB コマンドで「電源制御」するには

●ガードタイム方式 ●電源制御時の動作確認:なし に設定する必要があります。

設定が終了しましたら[適用]をクリックします。

(2) 詳細設定

[詳細設定]をクリックします。ネットワーク詳細設定画面が表示されます。

ネットワークテスト		
各種送信テストページ	送信テスト	
基本 SNMP 設定		
SET GET 設定	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
GET Community Name	<input type="text" value="public"/>	
SET Community Name	<input type="text" value="public"/>	
TRAP Community Name	<input type="text" value="public"/>	
Manager Trap	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
Authentication Trap	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効	
Trap IPアドレス1	<input type="text"/>	
Trap IPアドレス2	<input type="text"/>	
Trap IPアドレス3	<input type="text"/>	
Trap IPアドレス4	<input type="text"/>	
Trap IPアドレス5	<input type="text"/>	
Trap IPアドレス6	<input type="text"/>	
状態通知機能		
状態通知機能	<input type="text" value="無効"/> ▼	
1	アドレス	<input type="text"/>
	ポート	<input type="text" value="5000"/>
2	アドレス	<input type="text"/>
	ポート	<input type="text" value="5000"/>
3	アドレス	<input type="text"/>
	ポート	<input type="text" value="5000"/>
送信間隔(秒)		<input type="text" value="300"/>

〈1〉 ネットワークテスト

[送信テスト]をクリックすると次の画面が表示されます。

★メインメニュー[送信テスト]でも、この画面が表示されます。

〈2〉 Wake on LAN 送信テスト

設定されている MAC アドレスにマジックパケットを送信できます。

〈3〉 テストメール

メールサーバー設定で設定したメールアドレスにテストメールを送信します。

何らかの不具合が出た場合「エラーメッセージ」が表示されます。

「クリア」にチェックを入れて[適用]をクリックしますと、エラーメッセージがクリアされます。

〈4〉 Ping 送信テスト

対象 IP アドレスに ICMP エコー要求パケットを送信し、その結果を表示します。

対象 IP アドレスの欄に確認を行いたい IP アドレスを入力し、[送信]をクリックします。

Ping 送信中は以下の表示となります。

送信状態	PING 送信中
------	----------

測定結果は以下のように表示されます。

結果	Reply from 192.168.1.232 --- time=1ms
----	---------------------------------------

正常 :Reply from xxx.xxx.xxx.xxx --- time=yyy ms
 xxx.xxx.xxx.xxx :測定先アドレス
 yyy :応答時間(ミリ秒)

異常 :Request timed out.
 応答が異常

異常 :Domain name not found.
 ドメイン名が存在しない

〈5〉 基本 SNMP 設定

SNMP に関する設定をします。

ネットワークテスト	
各種送信テストページ	
送信テスト	
基本 SNMP 設定	
SET GET 設定	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
GET Community Name	<input type="text" value="public"/>
SET Community Name	<input type="text" value="public"/>
TRAP Community Name	<input type="text" value="public"/>
Manager Trap	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
Authentication Trap	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
Trap IPアドレス1	<input type="text"/>
Trap IPアドレス2	<input type="text"/>
Trap IPアドレス3	<input type="text"/>

SET GET 設定 : 有効 無効 (デフォルト 無効)

GET Community Name : public
(全角 31 字 半角 63 字以内)

SET Community Name : public
(全角 31 字 半角 63 字以内)

TRAP Community Name : public
(全角 31 字 半角 63 字以内)

Manager Trap : 有効 無効 (デフォルト 無効)

Authentication Trap : 有効 無効 (デフォルト 無効)

★[有効]にすると、SET/GET リクエストにおいて、上記で設定された以外のコミュニティ名でリクエストがあったときに「authenticationFailure」という認証エラーTRAP を送ることができません。

Trap IP アドレス 1-8 : 0.0.0.0
(最大 8 IP アドレス)
※特に記載の無い数値等はデフォルト値となります。

注意 「SET GET 設定」を変更するには、[適用]クリック後、「CPUリセット」を行う必要があります。

〈6〉状態通知機能

状態通知機能		
状態通知機能		無効 ▼
1	アドレス	<input type="text"/>
	ポート	5000
2	アドレス	<input type="text"/>
	ポート	5000
3	アドレス	<input type="text"/>
	ポート	5000
送信間隔(秒)		300

状態通知方法 : 無効 (デフォルト)
MPMP

アドレス 1-3 : IP アドレス, ドメイン名どちらでも入力することができます。

ポート 1-3 : 5000

送信間隔(秒) : 300

☆状態通知機能につきましては、「第 10 章 ネットワーク稼働監視」をご覧ください

設定が終了しましたら[適用]をクリックします。

●MPMP(Meikyo Products Management Protocol)とは、従来の明京電機状態通知プロトコルを拡張したものです。規模の大きい状態監視システムを構築する際に役立ちます。また、通知だけでなく、制御コマンドも実行できます。対応ソフトウェアにつきましては弊社営業部にご相談ください。

〈7〉一斉電源制御受付 (子機機能) 設定

一斉電源制御につきましては、第 7 章一斉電源制御 をご覧ください。

本メニューは電源制御方式が「ガードタイム」に設定されている時のみ、表示されます。

一斉電源制御受付 (子機機能) 設定	
子機グループ	Disabled ▼
親機MACアドレス	00:00:00:00:00:00
適用	

子機グループ : Disabled Group1~8
デフォルト Disabled

親機 MAC アドレス: 一斉電源制御コマンドが送られてくる親機の MAC アドレスを入力します。

設定が終了しましたら[適用]をクリックします。

注意 設定内容によっては、[適用]クリック後、「CPUリセット」を行う必要があります。

(3) メール設定

メニューの[メール設定]をクリックします。

〈1〉メールサーバー設定

メールサーバー設定	
ユーザー名	<input type="text"/>
パスワード	<input type="password"/>
メールアドレス	<input type="text"/>
受信サーバー	<input type="text"/>
受信ポート	<input type="text" value="110"/>
送信サーバー	<input type="text"/>
送信ポート	<input type="text" value="25"/>
メール確認間隔(秒)	<input type="text" value="180"/>
再接続時間(秒)	<input type="text" value="10"/>
形式	<input type="radio"/> IMAP <input checked="" type="radio"/> POP3
SMTP Auth	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
	<input checked="" type="checkbox"/> CRAM-MD5
	<input checked="" type="checkbox"/> LOGIN
	<input checked="" type="checkbox"/> PLAIN
IMAP Auth	<input checked="" type="checkbox"/> CRAM-MD5
	<input checked="" type="checkbox"/> LOGIN
APOP	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効

ユーザー名、パスワード、メールアドレス、受信サーバー、受信ポート、送信サーバー、送信ポートは、プロバイダからのメール資料に基づき設定します。

注意 **本製品は SSL/TLS 通信に対応していません。**そのため、この「メールサーバー設定」(リブーター側に設定するメールアドレス)に Gmail などの SSL/TLS を用いたメールを設定することはできません。

ただし、「通知先アドレス」には、SSL/TLS を用いたメールを設定することができます。

『=』を含むパスワードは、Telnetからのみ設定が可能です。(Web画面から入力し[適用]すると、=以降の文字列だけに変化してしまいます。Telnetからの変数設定ならば可能です。)

メール確認間隔(秒) : サーバーのメールチェック間隔を指定します。
デフォルト 180

※間隔が短いと、メールサーバーの仕様によっては攻撃と見なされ、時折弾かれる可能性もあります。

再接続時間(秒) : メールリトライ間隔を設定します。
デフォルト 10

(変数 mailRetryCount で設定した回数送信します。デフォルト:3 回)

形式 : IMAP POP3 (デフォルト POP3)
 SMTP Auth : 有効 無効 (デフォルト 無効)
 認証方式を選択します。
 CRAM-MD5 LOGIN PLAIN
 IMAP Auth : 認証方式を選択します。
 CRAM-MD5 LOGIN
 APOP : 有効 無効 (デフォルト 無効)

〈2〉メール制御設定

メール制御設定	
メール制御コマンド[?]	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
★「ガードタイム方式」時のみメールでの電源制御可能です。[システム設定]-[セキュリティ]から設定してください。 ★「通知先アドレス」に登録されているアドレスからのみメール制御可能です。	
メール制御ユーザー名	<input type="text"/>
メール制御パスワード	<input type="text"/>
送信メール 件名	機器名称 ▼
送信メール 本文1行目	日時又は積算時間
送信メール 本文2行目	設置場所 ▼
送信メール 本文3行目	IPアドレス ▼
送信メール 本文4行目	MACアドレス ▼
送信メール 本文5行目	ユーザー任意1 ▼
送信メール 本文6行目	イベント内容 ▼
送信メール 本文7行目	表示無し ▼
送信メール 本文8行目	表示無し ▼
ユーザー任意1	<input type="text" value="r/n"/>
ユーザー任意2	<input type="text"/>
ユーザー任意3	<input type="text"/>

メール制御コマンド : 有効 無効 (デフォルト 無効)

☆「Mail 受信サーバー監視」(第4章[4](2))を行うには「有効」を選択してください。

★メール制御は、次の(3)[通知先アドレス]に設定したメールアドレスからのみ有効です。

★メール制御で「電源制御」を行う場合、「ガードタイム方式」を選択する必要があります。

メール制御ユーザー名 : 半角英数字 63 文字以内

メール制御パスワード : 半角英数字 63 文字以内

☆使用可能な文字は第4章2.[1]入力可能な半角文字について をご覧ください。

送信メール 件名 [表示無し][機器名称][設置場所][IP アドレス][MAC アドレス][イベント内容][ユーザー任意1~3](※)より選択します。

送信メール 本文 1 行目	}	日時又は積算時間	
送信メール 本文 2 行目		}	前頁(※)の9点から選択
送信メール 本文 3 行目			
送信メール 本文 4 行目			
送信メール 本文 5 行目			
送信メール 本文 6 行目			
送信メール 本文 7 行目			
送信メール 本文 8 行目			
ユーザー任意1~3			

〈3〉通知先設定

通知先設定		
No.	種類	通知先アドレス
アドレス1	TO ▼	<input type="text"/>
アドレス2	TO ▼	<input type="text"/>
アドレス3	TO ▼	<input type="text"/>
アドレス4	TO ▼	<input type="text"/>
アドレス5	TO ▼	<input type="text"/>
アドレス6	TO ▼	<input type="text"/>
アドレス7	TO ▼	<input type="text"/>
アドレス8	TO ▼	<input type="text"/>

通知先となるメールアドレスを設定します。最大 8 件設定できます。

種類 : TO CC BCC (デフォルト TO)

通知先アドレス : 通知するメールアドレスを設定します。

★メール制御は、ここに登録されているメールアドレスからしか実行できません。

●「通知先アドレス」には、SSL/TLS を用いたメールを設定することができます

〈4〉送信条件フラグ

送信条件フラグ								
No.	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
アドレス1	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アドレス2	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アドレス3	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アドレス4	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アドレス5	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アドレス6	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アドレス7	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
アドレス8	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	-	-	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ログ送信回数	<input type="text" value="0"/>							
F1 Ping,Mail,Port	F2	F3 スケジュール		F4				
F5	F6	F7 ハートビート		F8 ログ				

4 種類([Ping,Mail,Port][スケジュール][ハートビート][ログ])から選択できます。
 チェックしたフラグに連動してメールが送信されます。たとえば, [Ping]では死活監視が[異常]または[回復]に変化した時にメールを送信します。

ログ送信回数 : 設定した数だけログが更新されると通知先アドレスにログを送信します。
 (MAX:20)(デフォルト 0 の時は送信しません。)

〈5〉 メールサーバーエラーメッセージ

メールサーバーエラーメッセージ	
エラーメッセージ	
	クリア <input type="checkbox"/>

メールに失敗したエラー情報を表示します。

クリアにチェックして[適用]をクリックすると、エラー情報を消去できます。

メールサーバーのチェックは[ネットワーク設定]-[詳細設定]-[ネットワークテスト]の[送信テスト]から行います。

設定が終了しましたら[適用]をクリックします。

注意 [適用]ボタンをクリックしないと設定した内容が有効になりません。設定によっては、「CPUリセット」を行う必要があります。

リブーターの仕様上、「ユーザー名」「パスワード」が空欄の場合、リブーターからのメール送信は実行されません。そのため、メール制御は実行しないがメール通知は実行したい場合は、「ユーザー名」「パスワード」にダミーデータを設定する必要があります。

リブーター側に設定したメールアドレスのメールサーバー内のメールは、メールチェック間隔でメールサーバー内のメールを**チェックした後、削除**されます。ですので、**リブーターに設定するメールアドレスは専用のものを1つご用意**ください。

(4) サーバー連携

こちらのメニューは 電源管理クラウド 365 をご契約された方向けのメニューとなります。

[ネットワーク設定]→[サーバー連携]をクリックします。

基本設定	詳細設定	メール設定	サーバー連携
排他制御/ガードタイム方式切替			
電源制御方式	排他制御方式 <input type="button" value="▼"/>	<input type="button" value="変更"/>	
NTP設定			
NTPサーバーアドレス	<input type="text"/>		
NTPサーバー同期間隔	<input type="text" value="6"/>	(1=10分)	
電源管理クラウド365連携			
サーバー連携	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効		
<input type="button" value="適用"/>			

〈1〉 排他制御/ガードタイム方式切替

こちらの項目は本章の 2. [2] (4) 〈1〉 共通設定 と共通の内容となります。

電源制御方式 : [排他制御方式] と [ガードタイム方式] を選択します。
(デフォルト [排他制御方式])

★[排他制御方式] : 電源制御できる権限 (Admin, Control 権限) で同時にログインできるのを一者のみに限定します。

WEB 画面, (有効ならば) Telnet いずれかで, 一者が電源制御を行いログインし続けている状態の時には, (他の通信手段であっても) 他者のログインを許可しません。

★[ガードタイム方式] : 電源制御できる権限 (Admin, Control 権限) で同時にログインできるのを一者に限定せず, 多重ログインを許可します。(同一通信方式にて最大 2 接続まで。)

サーバー連携機能を有効にするには[ガードタイム方式]を選択する必要があります。(「メール制御」「ダイレクト WEB コマンド」, MPMP による電源制御も[ガードタイム方式]の時のみ実行できます)

一者が電源制御を行った場合, 他者もログインして WEB 画面を見たり Telnet など通信は行えたりしますが, 別の電源制御コマンドをガードタイム経過せずに送信しても無効となります。ガードタイム経過後であれば, 他者からの電源制御コマンドも実行できます。

ガードタイムには 2 種類あり, 「電源 ON/REBOOT コマンド後」と「電源 OFF コマンド後」のガードタイムを個別に設定できます。

●方式の切替時, [変更] ボタンをクリックすると次の警告文が表示されます。

警告の内容に同意の上, [OK] を押し, ふさわしいガードタイムを設定してください。

192.168.10.1 の内容

以下の文面をお読みになり, 同意される場合にのみ電源制御方式を変更できます。【RPC-2NC】

排他制御方式では多重ログインは不許可, ガードタイム方式では許可となります。ガードタイム方式の場合, 他の操作者により, ご自身の意図とは異なる思わぬ動作が生じるおそれがあるため, リスクを考慮し適切なガードタイムを設定してください。

【同意しますか?】

[ガードタイム方式] に切り替えると, ガードタイムを設定できるようになります。

共通設定

電源制御方式	ガードタイム方式 ▼	変更
ON/REBOOT後, ガードタイム(秒)	10	
OFF後, ガードタイム(秒)	10	

ON/REBOOT 後, ガードタイム(秒) : 10 (デフォルト)
(WEB 画面での入力可能値: 1~9999)

- 「PONn」「MPON」「PORn」「MPOR」、現状 OFF になっているアウトレットへの「PSRn」コマンド実行後に適用されます。

OFF 後、ガードタイム(秒) : 10 (デフォルト)
(WEB 画面での入力可能値:1~9999)

- 「POFn」「MPOF」、現状 ON になっているアウトレットへの「PSRn」コマンド実行後に適用されません。

〈2〉 NTP 設定

こちらの項目は本章の 2. [4] (2) 〈3〉 NTP 設定 と共通の内容となります。

NTP サーバーアドレス : NTP サーバーアドレスを入力します。
NTP サーバー同期間隔 : NTP サーバーと何分おきに同期するかを設定します。
([入力数]×10 分, となります)

〈3〉 電源管理クラウド 365 連携

サーバー連携 : 有効 無効 (デフォルト 無効)

★実際に電源管理クラウド 365 を使用される時には、電源管理クラウド 365 の取扱説明書の手順に沿って設定してください。

[4] 監視設定

本装置の監視に関する設定をします。

(1) Ping 監視

メニューの[監視設定]をクリックします。

Ping監視設定					
	監視先アドレス	DG	送信	無答	対象
1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	10	10	1 ▾
2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>			
3	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	動作		回数
4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	無動作 ▾		1
					1
	監視先アドレス	DG	送信	無答	対象
1	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	10	10	1 ▾
2	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>			
3	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	動作		回数
4	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	無動作 ▾		1
					1
Ping送信間隔(秒)				60	
Ping監視レポートによる警告(回)				12	
回復不可時の1時間ごとの繰り返し回数制限(回)					
	1	0	2	0	
適用					

監視設定が有効なアウトレットはアウトレット番号の背景色が「緑色」に変わります。

また、Ping 監視が正常な場合は監視番号の背景色が「緑色」に変わり、異常が発生している場合は「赤色」、回復中は「黄色」に変わります。

〈1〉 Ping 監視設定

- No. : 一番左側の数字 1~2 はアウトレット番号を示します。
 アウトレット番号の右の数字 1~4 は、監視先番号を示します。
- 監視先アドレス : 監視する IP アドレスまたはドメイン名を設定します。
 各アウトレットに最大 4 ヶ所設定できます。
- 例 IP アドレス : 192.168.0.1
 例 ドメイン名 : www.meikyo.co.jp
- DG : チェックでデフォルトゲートウェイを監視先に指定します。(デフォルト チェック無し)
- 送信 : 判断するための送信する回数を設定します。(デフォルト 10)
 設定可能値 : 1~100 (回)
- 無答 : 送信回数内で異常と判断する無応答回数を設定します(デフォルト 10)
 設定可能値 : 1~100 (回)

- 対象 : 異常な監視先アドレスが何箇所になったら動作を実行するか設定します。
(デフォルト 1)
プルダウンメニューで選択 : 1~4
- 動作 : 動作を選択します。(デフォルト 無動作)
- 無動作 : PING 監視を行いません。
- Log のみ : ログに記録します。電源は制御しません。
- Reboot : ログに記録し、電源出力を OFF→ON します。
- Ping 監視での動作「ON」「OFF」の設定はブラウザーからは行えません。
変数[debOlWdogAction]を直接変更する必要があります。
- 回数 : 再Reboot 回数を設定します。(デフォルト 1)
- 間隔 : 再Reboot 間隔(分)を設定します。(デフォルト 1)
- ※「再Reboot」については 61 ページの【PING 監視の仕組みと動作】をご覧ください。
- Ping 送信間隔(秒) : ICMP エコー要求パケットの送信間隔を設定します。
デフォルト 60 設定可能値 : 11(秒)~3600(秒)
(11 秒に設定する場合、変数[debOlNoEchoInterval]の設定も必要です。☆P.115 参照)
- Ping 監視レポートによる警告(回) : 全アウトレットの死活監視レポート回数が設定値を超えると、PILOT LED を点滅させます。(デフォルト 12)

〈2〉回復不可時の 1 時間ごとの繰り返し回数制限(回)

各アウトレット番号 : デフォルト 0(無制限)

- ★「回復不可時の 1 時間ごとの繰り返し回数制限(回)」で「1 回目」とカウントされるのは、Ping 監視で異常検知されて最初に行われる Reboot となります。

(「回数」(再 Reboot 回数)を複数回設定している場合は、この複数回の Reboot で 1 回となります)

そのため、「回復不可時の 1 時間ごとの繰り返し回数制限(回)」を「1」と設定すると、異常検知時に最初に行われた Reboot(再 Reboot 設定時は 1 セット)だけを実行し、その後は繰り返されません。

詳細は、次ページの【Ping 監視の仕組みと動作】をご覧ください。

設定が完了しましたら、[適用]をクリックします。

注意 指定したアウトレットが電源 OFF 状態の時は Ping 監視を行いません。(ICMP エコー要求パケットも送信しません)

応答のない状態が続いた場合は、約 1 時間ごとに設定された動作を実行します。再度、条件が成立しても動作は 1 時間に 1 度しか実行しません。(詳しくは次ページをご覧ください。)

Port 監視やハートビート監視が有効設定されているアウトレットには、Ping 監視は実行されません。

Mail 受信監視とは同時に実行できます。

【Ping 監視の仕組みと動作】

監視先アドレスに対して[PING 送信間隔]で設定した間隔で ICMP エコー要求パケットを 1 個送出し、応答を待ちます。

設定した[送信]回数内で設定した[無答]回数、無応答であるとその監視先を「異常」と判断します。

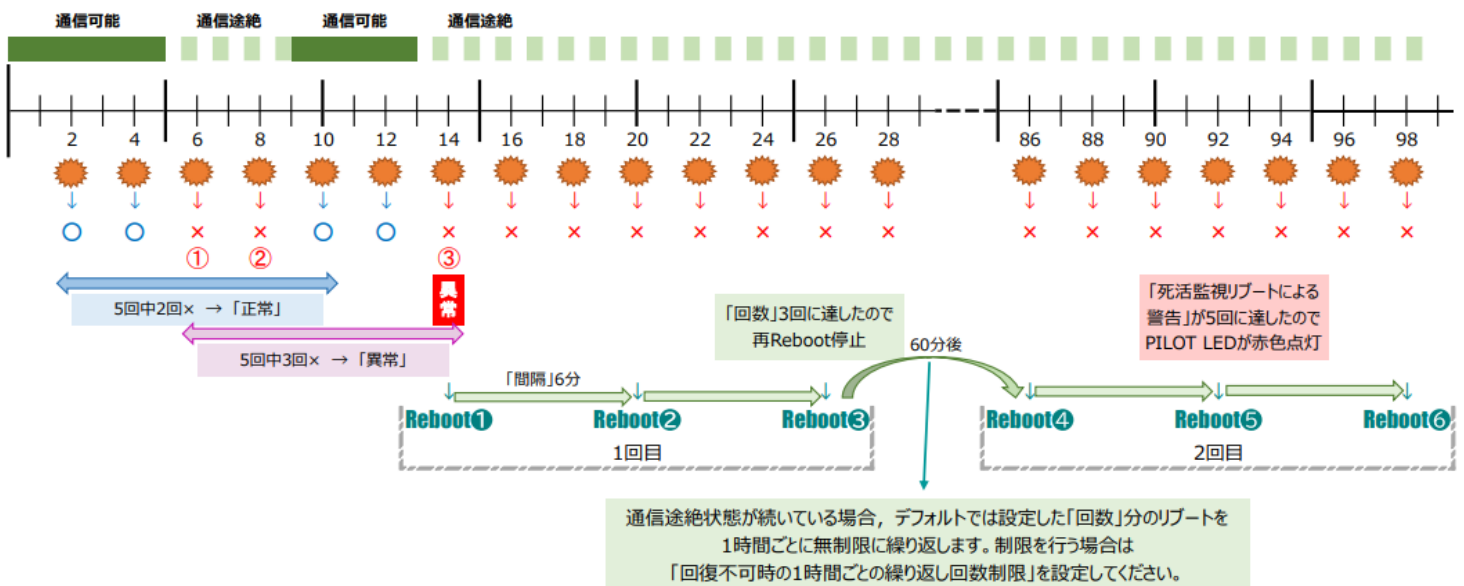
「異常」と判断された監視先が[対象]数に達すると、そのアウトレットを異常と判定し、設定した[動作]を実行します。

[動作]が[Reboot]の場合、「再 Reboot 間隔(分)」ごとに「再 Reboot 回数」だけリブートを繰り返します。

(例)「Ping 送信間隔(秒)」を「120(秒)」,
「死活監視リブートによる警告」を「5(回)」,
「送信」を「5(回)」,
「無答」を「3(回)」,
「動作」を「Reboot」,
「回数」を「3(回)」,
「間隔」を「6(分)」に設定した場合。

	監視先アドレス	DG	送信	無答	対象
1	192.168.1.xxx	<input type="checkbox"/>	5	3	1
2		<input type="checkbox"/>			
3		<input type="checkbox"/>			
4		<input type="checkbox"/>			
				動作	回数
				Reboot	3
					間隔
					6

Ping送信間隔(秒)	120
Ping監視リブートによる警告(回)	5



- ★「回復不可時の 1 時間ごとの繰り返し回数制限」が「1」のとき、Reboot①～③だけを行い、その後は繰り返しません。
- ★「回復不可時の 1 時間ごとの繰り返し回数制限」が「2」のとき、Reboot①～③、④～⑥を行い、その後は繰り返しません。

(2) Mail 受信サーバー監視

メニューの[監視設定]-[Mail 受信監視]をクリックします。

メール受信サーバー監視設定			
メール受信サーバー			
1	接続エラー回数 <input type="text" value="0"/>	動作 無動作 ▼	回数 1
		動作 無動作 ▼	回数 1
メール受信サーバー			
2	接続エラー回数 <input type="text" value="0"/>	動作 無動作 ▼	回数 1
		動作 無動作 ▼	回数 1
メール受信サーバー状態表示			
エラー回数		0	
メール受信サーバー確認間隔(秒)		180	

〈1〉メール受信サーバー監視設定

- No. : アウトレット番号を示します。
- 接続エラー回数 : メール受信サーバーを異常と判断する回数を設定します。
- 動作 : 動作を選択します。(デフォルト 無動作)
動作は Ping 監視と共通の設定になります。
- 無動作 : 監視を行いません。
- Log のみ : ログに記録します。電源は制御しません。
- Reboot : ログに記録し、電源出力を OFF→ON します。

回数, 間隔 : 再 Reboot の回数, 間隔(分)

- [動作][回数][間隔]の設定内容は Ping 監視と共通となります。

〈2〉メールサーバー状態表示

- エラー回数 : メールサーバー接続障害回数を表示します。
- メール受信サーバー確認間隔(秒) : メールサーバーのチェック間隔
デフォルト 180
(「ネットワーク設定-メール設定」の「メール確認間隔(秒)」の設定が反映されます)

設定が完了しましたら、[適用]をクリックします。

注意 Mail 受信サーバー監視を行う場合は「メールサーバー設定」で受信サーバーを正しく設定する必要があります。また「メール制御設定」でメール制御コマンドを有効にしておく必要があります。(「通知先設定」のメールアドレスは空白でも構いません。)

Mail 受信監視, Ping 監視両方を設定すると、どちらかが異常になった時点で動作を実行します。

Port 監視やハートビート監視を有効にしたアウトレットには、Mail 受信監視は実行されません。

(3) Port 監視

メニューの[監視設定]-[Port 監視]をクリックします。

対象の IP アドレス、ポートに対してポート監視(SYN スキャン)を実施し、ポートが稼働しているかどうかを定期的にチェックします。通信途絶や異常を検出したときにリポートを行うこともできます。

ポート監視設定				
アウトレット名称		送信	無効	
Outlet1		10	10	
1	監視先アドレス	ポート	動作	回数
		0	無動作 ▼	1
アウトレット名称		送信	無効	
Outlet2		10	10	
2	監視先アドレス	ポート	動作	回数
		0	無動作 ▼	1
ポート監視実行間隔(分)		1		
装置側ポート番号		19100		
タイムアウト確認時間(秒)		15		
応答判定モード		SYN+ACKのみ有効 ▼		

〈1〉ポート監視設定

アウトレット名称：設定されているアウトレット名称を表示します。

送信：判断を行うための SYN 送信回数を設定します。(デフォルト 10)
設定可能値：1~100

無効：「送信」回数内で「異常」と判断する NG 回数を設定します。(デフォルト 10)
設定可能値：1~100

監視先アドレス：SYN 送信先 IP アドレスを入力します。

ポート：SYN 送信先ポート番号を入力します。

動作：ポート監視によって「異常」と判断された時に実行する動作を指定します。
デフォルト 無動作
無動作：監視を行いません。
Reboot：ログに記録し、電源出力を OFF→ON します。

回数：「動作」が[Reboot]時の再 Reboot 回数を設定します。
設定可能値：1~100

間隔：「動作」が[Reboot]時の実行間隔(分)を設定します。
設定可能値：1~60

ポート監視実行間隔(分)：ポート監視実行間隔(デフォルト:1 分)
設定可能値：1~60

装置側ポート番号：ポート監視(SYN スキャン)送信ポート(デフォルト:19100)

タイムアウト確認時間(秒) : 設定した「タイムアウト確認時間」経過後に「正常」「異常」の判断を行います。(デフォルト:15 秒)

応答判定モード : SYN-SENT 状態での応答に関して「SYN+ACK のみ」を『正常』とみなすか、「SYN+ACK 以外」も『正常』とみなすか設定します。
[SYN+ACK のみ有効] [SYN+ACK 以外も有効]

設定が完了しましたら, [適用]をクリックします。

デフォルト値のまま使用した場合, 次のようになります。

ポート監視実行間隔(分) 1分
⇒1分おきにポート監視を実施します。

送信 10回
無効 10回
⇒最近10回中, 10回ともNG 応答だったとき「動作」実行します。

動作 無動作
Reboot
⇒実施する動作を設定します。
[Reboot]設定の時には次の項目が関係します。

回数 1回
間隔 1分
⇒この設定なら, Reboot を1回しか実行しません。
「回数」を2以上に設定した時, 「間隔」で設定した分間隔で実行します。

注意	ハートビート監視を有効にしたアウトレットには, ポート監視は実行されません。
----	----------------------------------------

(4) ハートビート監視

メニューの[監視設定]-[ハートビート]をクリックします。

UDP のハートビートパケット受信を利用した監視方法です。

ハートビート設定	
ハートビート監視	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
監視IPアドレス制限 (空欄→全て受信)	<input type="text"/>
リポーター側ポート(受信)	<input type="text" value="9100"/>
監視先ポート(送信)	<input type="text" value="9100"/>
ハートビート監視間隔(秒)	<input type="text" value="8"/>
TimeOut判定数	<input type="text" value="3"/>
リポート判定後, 無監視時間(秒)	<input type="text" value="30"/>
リポート動作最大回数	<input type="text" value="3"/>
電源供給アウトレット	<input type="text" value="なし"/>
監視再開までの時間(秒)	<input type="text" value="1"/>

監視条件設定	
ハートビート監視設定	
1	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="text-align: right;">動作</div> <div>Logのみ ▼</div> </div>
ハートビート監視設定	
2	<div style="border: 1px solid gray; padding: 5px;"> <div style="text-align: right;">動作</div> <div>無動作 ▼</div> </div>

ハートビートパケット状態	
状態	TimeOut発生中
送信IPアドレス	
タイムアウト回数 (0 - 32767 loop)	3

〈1〉 ハートビート設定

- ハートビート監視 : 有効 無効 (デフォルト 無効)
- 監視 IP アドレス制限 : ハートビートパケットが送られてくる IP アドレスを制限します。
空欄の場合はすべてのパケットを受け付けます。
- リポーター側ポート(受信) : リポーター側パケット待ち受けポート(デフォルト 9100)
- 監視先ポート(送信) : PC 側(HB 側)の送信ポート(デフォルト 9100)

- ハートビート監視間隔(秒) : ハートビートパケットを受ける間隔 (デフォルト 8)
設定可能値:1~99(秒)
- TimeOut 判定数 : 「TimeOut」と判定する「未受信カウント(※)」数。(デフォルト 3)
設定可能値:1~99(回)

※未受信カウント

「ハートビート監視間隔」で設定した秒数内にハートビートパケットが受信できなかった時、「未受信カウント」が1つ上がります。ハートビートパケットを受信すると、「未受信カウント」は「0」に戻ります。

- リポート判定後、無監視時間(秒) : TimeOut 判定によって「リポート」動作実行になった時点からハートビートパケットを待ち受ける間隔(デフォルト 30)
設定可能値:1~999(秒)
- リポート動作最大回数 : 動作が「リポート」の場合の実行回数限度(デフォルト 3)
設定可能値:1~99(回)
- 電源供給アウトレット : ハートビートパケットを送出してくる PC などが接続されているアウトレットを指定できます。スケジュールでの電源 OFF などとハートビート監視を併用する時に関係します。(デフォルト なし)
[なし] [Outlet1~2]

★本ページの「意図的な電源 OFF 時のハートビート監視一時停止」をご覧ください。

- 監視再開までの時間(秒) : 起動時/ハートビート監視の Pause 状態から復帰する時に、起動/復帰してから実際に監視を始めるまでの時間を設定します。(デフォルト 1)

★意図的な電源 OFF 時のハートビート監視一時停止★

PC などハートビートパケット送出元の電源が接続されているアウトレットに、使用者が意図して「電源 OFF」コマンドを投げ(またはスケジュール機能で「電源 OFF」し)、そのまま「電源 OFF」を維持してほしい場合、「ハートビートパケットが送られてこなくても、それは正常である」と認識させる必要があります。

【もし設定しないと】意図的な「電源 OFF」を行った後、そのアウトレットに接続された PC からハートビートパケットが送られてこないため TimeOut 判定になり、そのアウトレットがリポートされ、意図的に OFF を行った PC の電源が ON になります。

【設定方法】

ハートビート送出元の PC などの電源がとられているアウトレットに関して、

- 1)「電源供給アウトレット」で、そのアウトレット番号を指定する。
- 2)そのアウトレットのハートビート監視「動作」を[ON][Reboot]に設定する

この状態で、該当アウトレットが(ハートビート監視での動作以外で)「電源 OFF」となった後は、監視状態は「監視一時停止(Pause)」となり、ハートビート監視を一時停止します。(「未受信カウント」もそこで停止になります)

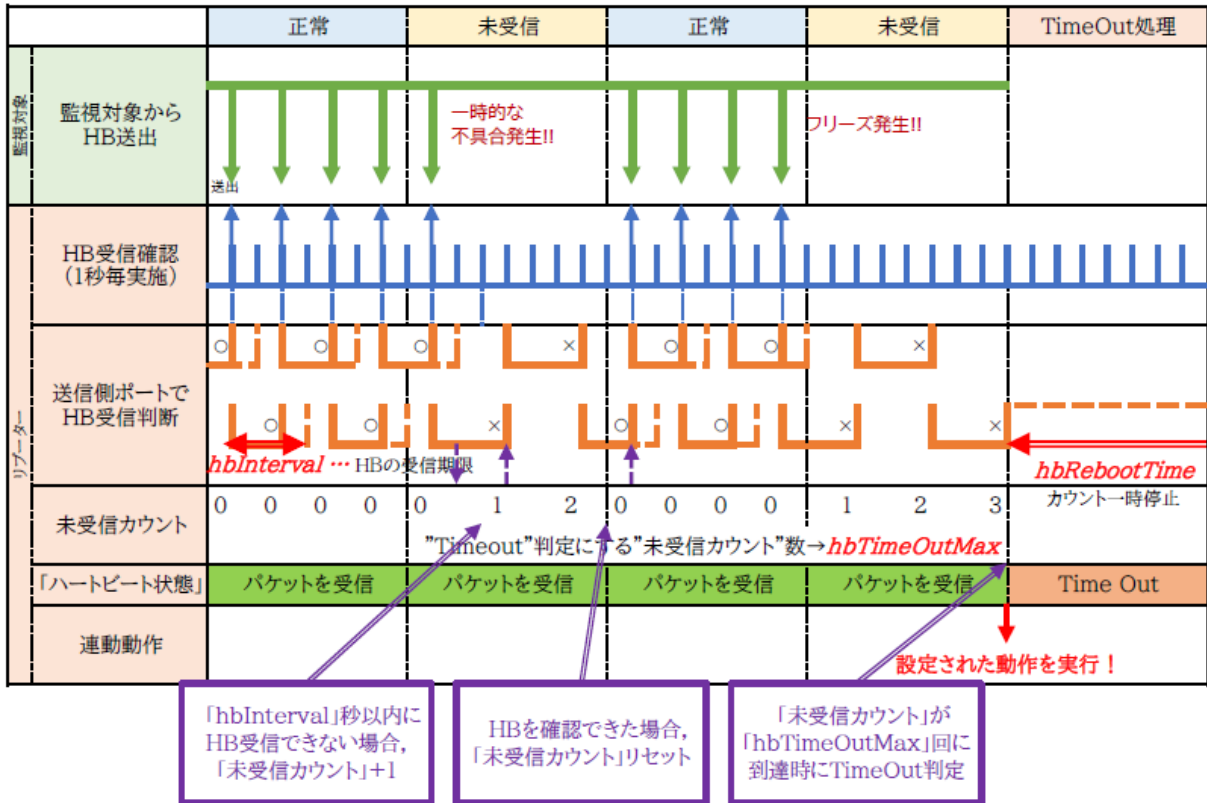
そして、そのアウトレットが「電源 ON」になった時にハートビート監視を再開します。

注意 「監視一時停止(Pause)」状態時に CPU リセットを行うと(「電源供給アウトレット」に指定されたアウトレットが電源 OFF のままでも)ハートビート監視が再開されます。

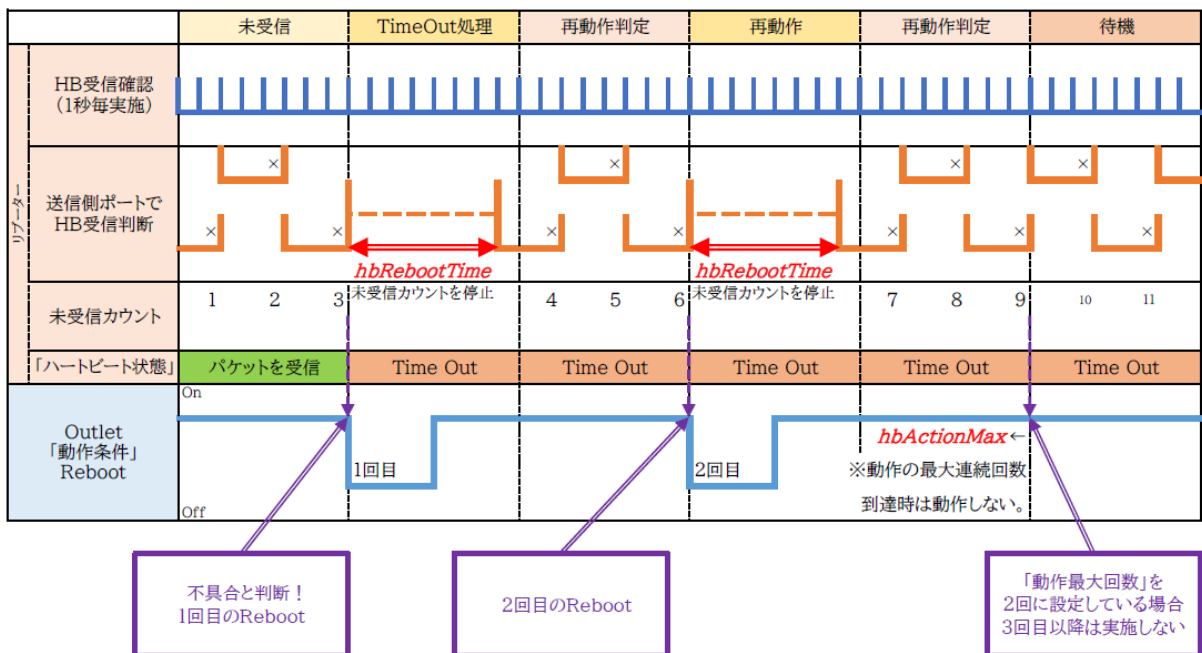
★「ハートビート監視間隔」「TimeOut 判定数」「リポート判定後、無監視時間」の設定がどのように連関しているかは下の図をご覧ください。

図中では変数名で表記されています。

変数 hbInterval 「ハートビート監視間隔」
 hbRebootTime 「リポート後、無監視時間」
 hbTimeoutMax 「TimeOut 判定数」



●ハートビート packets が受信できない状態が続くようになった時



〈2〉監視条件設定

アウトレットごとの動作を選択します。

	パケットを受信	TimeOut 発生中
無動作	無変化	無変化
Log のみ	無変化[ログは残す]	無変化[ログは残す]
ON	無変化	ON に変化
ON 追従	ON→OFF へ	OFF→ON へ
OFF	無変化	OFF に変化
OFF 追従	OFF→ON へ	ON→OFF へ
Reboot	無変化	Reboot

●次ページの、ハートビートパケット受信状況との関連図をご覧ください。

〈3〉ハートビートパケット状態

状態 : 待機中/パケットを受信/TimeOut 発生中/動作停止中
 送信 IP アドレス : ハートビートが送られてきた IP アドレスを表示します。
 タイムアウト回数 : 未受信カウントを表示します。

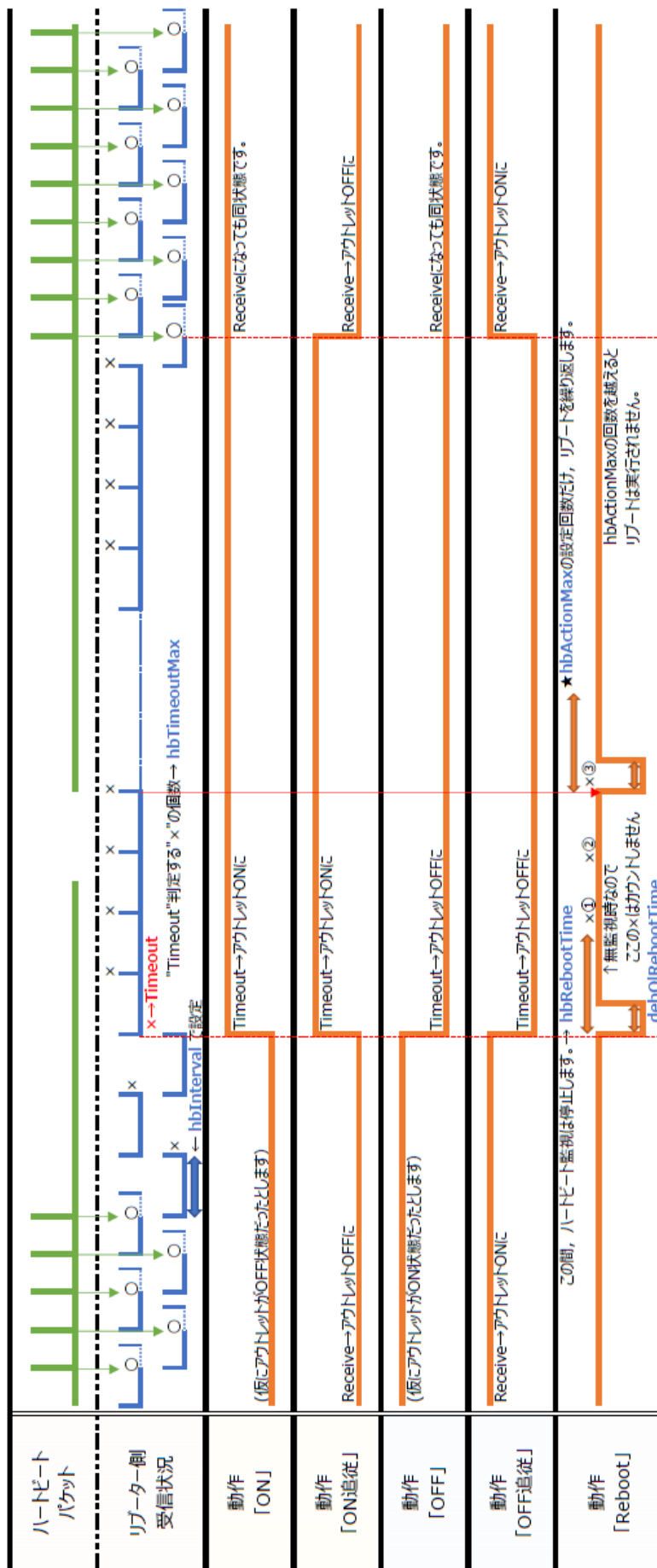
【ハートビートに必要なパケット形式】

UDP パケットのデータ“xxxxxxHB”+CRLF の 9 文字を受け, “xxxxxxACK”の 8 文字を返します。(xxxxxx は任意)

注意 ハートビート監視を実行するアウトレットは, Ping 監視・Mail 受信サーバー監視・Port 監視を実行することは出来ません。

設定が完了しましたら, [適用]をクリックします。

注意 ハートビートを利用するには「ハートビート」を「有効」にし[適用]をクリックします。その後, 「CPU リセット」を行う必要があります。



[5] スケジュール

メニューの[スケジュール]をクリックします。

注意 スケジュールの設定をするためには「NTP 設定」を行う必要があります。
「時間の設定」のリンク部分から設定画面に遷移できます。

スケジュールリスト						
No.	有効	アウトレット	曜日	時	分	動作
1	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
2	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
3	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
4	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
5	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
6	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
7	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
8	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
9	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
10	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
11	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
12	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
13	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
14	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
15	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
16	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
17	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
18	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
19	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作
20	<input type="checkbox"/>	全アウトレット	全て	0	0	無動作

※仮想アウトレットは、「OFF」または「Reboot」で動作しません。

適用 リセット

(1) スケジュールリスト

最大 20 件登録できます。

- 有効** : クリックで設定したスケジュールの有効/無効を切り替えます。
チェックされた No. が有効になります。
- アウトレット** : 制御するアウトレット No. を指定します。
全アウトレット (デフォルト)
アウトレット 1~2
全仮想アウトレット
仮想アウトレット 1~8
- 曜日** : 実行する曜日を指定します。
毎日実行する場合は「全て」を選択します。
日 月 火 水 木 金 土
- 時** : 実行する時間を選択します。
デフォルト 0
入力可能値: 0~23

- 分 : 実行する分を選択します。
デフォルト 0
入力可能値: 0~59
- 動作 : 実行する動作を選択します。
無動作 (デフォルト)
Reboot
ON ※1
OFF
メール ※2

※1 「アウトレット」で「仮想アウトレット」を実行する場合は[ON]を選択してください。

※2 メールを選択する場合は, [詳細設定]-[メール設定]の送信条件フラグにて「F3 スケジュール」をチェックしてください。

設定が終了しましたら[適用]をクリックします。

注意 アウトレット設定「全アウトレット」、動作「無動作」の状態に「有効」にしたとき、イベントログでは「スケジュール(無動作) アウトレット 1」と表示されます。仕様ですので、ご了承ください。

[6] システム情報

本装置に設定された各項目の概要情報を一覧で確認できます。

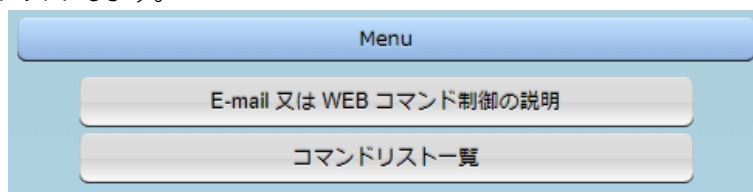
●確認できる項目

- ・機器名称
- ・バージョン【FW, HTML バージョン】
- ・モデル名称
- ・アウトレット数
- ・アウトレット 1～2 名称
- ・仮想アウトレット 1～8 名称
- ・MAC アドレス
- ・IP アドレス
- ・サブネットマスク
- ・デフォルトゲートウェイ
- ・機器内部時間
- ・NTP サーバーアドレス
- ・HTTP 機能
- ・HTTP ポート
- ・Telnet サーバー機能
- ・Telnet ポート
- ・LAN 速度

[7] 簡易説明

本装置の簡易説明が確認できます。

[簡易説明]をクリックします。



(1) Menu

各項目をクリックすると、以下のメニューが開きます。

〈1〉 E-mail 又は WEB コマンド制御の説明

- ・メールを利用して電源制御
メール制御を行うための文章例を記載しています。
- ・WEB によるコマンドの送信方法
WEB コマンドの送信方法を記載しています。
また、権限の違いによる利用可能コマンドの違いを記載しています。

〈2〉 コマンドリスト一覧

- ・コンソール制御
Telnet 等のコンソール接続時に利用可能な制御コマンドを記載しています。

3. 状態表示

[1] 簡易状態表示

(1) 簡易状態表示

メニューの[簡易状態表示]をクリックします。
現在の本装置の電源情報を表示します。

- [電源制御]をクリックすると、電源制御ページに直接移動できます。(control 権限, admin 権限時)

アウトレット状態				
No.	名称	設定	状態	電源
1	Outlet1			ON
2	Outlet2			ON

〈1〉 機器情報

機器名称 : 現在設定されている機器名称を表示します。
設置場所 : 現在設定されている設置場所名称を表示します。

〈2〉 アウトレット状態

注意 簡易状態表示は現在の本装置の状態を表示する画面で実際に制御することは出来ません。

設定, 状態の項目につきましては, 各監視設定の動作を設定, または「有効」に設定すると表示されます。

Ping 監視 (Mail 受信監視時も [Ping 監視] と表示されます) / Port 監視 / HB 監視 (ハートビート監視)

[2] 詳細状態表示

現在の本装置の監視状態を表示します。

(1) Ping&Mail 監視詳細

メニューの[詳細状態表示]をクリックします。

機器情報				
機器名称	Noname			
設置場所	Nowhere			

アウトレット状態				
No.	名称	監視状態	実行回数	電源状態
1	Outlet1		0	ON
2	Outlet2		0	ON
3	Outlet3	正常	0	ON
4	Outlet4		0	ON

Ping監視設定内容				
No.	送信数	無応答	対象	動作
1	10	10	1	無動作
2	10	10	1	Reboot
3	10	10	1	Logのみ
4	10	10	1	無動作

Ping監視状態								
No.	対象1		対象2		対象3		対象4	
	状態	無応答	状態	無応答	状態	無応答	状態	無応答
1								
2								
3	OK	0						
4								

Ping応答時間								
No.	対象1		対象2		対象3		対象4	
	応答時間	無応答	応答時間	無応答	応答時間	無応答	応答時間	無応答
1								
2								
3	4ms							
4								

メール受信サーバー監視状態	
エラー回数	0

〈1〉 機器情報

- 機器名称 : 現在設定されている機器名称を表示します。
 設置場所 : 現在設定されている設置場所名称を表示します。

〈2〉 アウトレット状態

- No. : アウトレット番号を示します。
 名称 : 設定されたアウトレット名称を表示します。
 監視状態 : 「Ping 監視」および「メール受信サーバー監視」の判定結果を表示します。
 正常 : 異常な監視先が対象数未満, かつメールサーバー正常。
 異常 : 異常な監視先が対象数以上, あるいはメールサーバー異常。
 回復中 : 動作後, 異常な監視先が対象数未満だが, 異常な監視先が残っている。メールサーバーは正常。
 実行回数 : Ping 監視とメール受信サーバー監視の実行された動作の回数を表示します。
 電源 : 電源の状態を表示します。

〈3〉 Ping 監視設定内容

- No. : アウトレット番号を示します。
 送信数 : Ping 監視の ICMP エコー要求送信回数設定値を表示します。
 無応答 : Ping 監視の無応答回数設定値を表示します。
 対象 : Ping 監視の対象数設定値を表示します。
 動作 : Ping 監視とメール受信サーバー監視の動作を表示します。
 ハートビートを設定したアウトレットにつきましては, 設定の内容にかかわらず「無動作」と表示されます。

〈4〉 Ping 監視状態

- No. : アウトレット番号を示します。
 状態 : アウトレット毎に各監視先の応答状態を表示します。
 無応答 : ICMP エコー要求送信に対する無応答回数を表示します。

〈5〉 Ping 応答時間

- No. : アウトレット番号を示します。
 応答時間 : 監視先の応答時間を表示します。

〈6〉 メール受信サーバー監視状態

- エラー回数 : メールサーバーを異常と判断した回数と, エラー内容が表示されます。
 メールサーバー回復後もエラーメッセージは表示されたままとなります。
 表示を消去したい場合は, [ネットワーク設定]-[詳細設定]-[送信テスト]のエラーメッセージクリアを行ってください。

(2) その他詳細

メニューの[詳細状態表示]-[その他詳細]をクリックします。

機器情報					
機器名称	Noname				
設置場所	Nowhere				
Port監視状態					
No.	名称	状態	実行	無効	最近
1	Outlet1		0	0	NA
2	Outlet2		0	0	NA
ハートビート監視状態					
No.	動作	実行回数	パケット		
1	Logのみ	0	TimeOut発生中		
2	無効	0	未受信カウント 290 (32767超えた場合0に戻ります)		

〈1〉 機器情報

- 機器名称 : 現在設定されている機器名称を表示します。
 設置場所 : 現在設定されている設置場所名称を表示します。

〈2〉 Port 監視状態

- No. : アウトレット番号を示します。
 名称 : 現在設定されているアウトレット名称を表示します。
 状態 : 「Port 監視」の判定結果を表示します。
 [正常] [異常] [回復中]
 実行 : 「Port 監視」の実行された動作の回数を表示します。
 無効 : 「Port 監視」のNG 応答回数を表示します。
 最近 : 「Port 監視」での最近の応答結果を表示します。
 [NA](未実行) [正常] [無応答] [期待外]

〈3〉 ハートビート状態表示

- No. : アウトレット番号を示します。
 動作 : 動作状態を表示します。
 実行回数 : 実行数を表示します。
 パケット : パケット状態を表示します。

[3] イベントログ

現在までのイベントログを表示します。

ログリスト

1	2022/09/14 14:27:03	ログ開始		admin
2	2022/09/14 14:27:21	電源操作(REBOOT)	アウトレット ALL	admin
3	2022/09/14 14:27:44	COMログイン		admin
4	2022/09/14 15:07:02	NTPサーバー接続	14:35:04	
5	2022/09/14 14:38:03	COMログアウト		admin
6	2022/09/14 14:38:09	WEBログアウト	192.168.1.10	
7	2022/09/14 14:48:37	WEBアクセス	192.168.1.10	
8	2022/09/14 14:48:37	WEBアクセス	192.168.1.10	
9	2022/09/14 14:48:40	WEBログイン	192.168.1.10	admin

表示領域

機器時刻

1 - 9 (総数 9)

2022/09/14
14:48:44

前ページ

次ページ

先頭ページ

最終ページ

Text 表示

全ログクリア

- 前ページ : 前ページを表示します。
- 次ページ : 次ページを表示します。
- 先頭ページ : 先頭ページを表示します。
- 最終ページ : 最終ページを表示します。
- Text 表示 : Web 画面上でテキスト表示します。
テキストを選択することで、コピーや保存ができます。
- 全ログクリア : ログを消去します。

注意 1 ページは 100 項目単位で表示します。最大 10 ページ、1000 項目のログを表示可能です。

本装置主電源を抜いた場合や、本装置の RESET スイッチの使用、CPU リセットの実行でログは消去されます。

本製品の仕様で、本体主電源投入時に「全仮想アウトレット ON」のコマンドが発報されます。「イベントログ」記録開始前に実行されるため、ログには記録されずに実行されます。）

4. 電源制御

本装置に接続されたデバイスの電源制御をします。

[1] 電源制御

(1) 電源制御

メニューの[電源制御]をクリックします。



●「簡易状態表示」ページに直接移動できるボタンがあります。

(1) 機器情報

機器名称 : 現在設定されている機器名称を表示します。

設置場所 : 現在設定されている設置場所名称を表示します。

(2) アウトレット情報

No. : アウトレット番号を示します。

名称 : 設定されたアウトレット名称を表示します。

制御(アウトレット No.1~2) : 個別アウトレットの制御を行います。

制御(All Outlets) : 全アウトレットの制御を行います。

ON : 電源出力を開始します。

OFF : 電源出力を停止します。

Reboot : 電源出力を OFF→ON します。

電源状態 : 現在の電源状態を表示します。

画面更新されないと最新の状態が表示されません。

注意 電源制御画面は[ネットワーク設定]-[基本設定]-[HTML 表示設定]-[自動ページ更新時間]に基づき、常時自動で更新されます。

また、「自動ページ更新設定」を「無効」にしても、このページは自動更新されます。

(2) 仮想制御

仮想アウトレットとは実際には存在しないアウトレットです。MAC アドレスを指定してマジックパケットを送出し、Wake on LAN 対応機器の電源を ON にする機能です。仮想アウトレットを使用して対象機器の電源を OFF にすることはできません。

注意 本製品の仕様で、本体主電源投入時に「全仮想アウトレット ON」のコマンドが発報されます。（「イベントログ」記録開始前に実行されるため、ログには記録されずに実行されます。）

メニューの「電源制御」-「仮想制御」をクリックします。

機器情報		
機器名称	Noname	
設置場所	Nowhere	
仮想アウトレット(WoL)		
No.	仮想アウトレット名称	WoL送信
1		ON
2		ON
3		ON
4		ON
5		ON
6		ON
7		ON
8		ON
	全仮想アウトレット	ON

〈1〉 機器情報

機器名称 : 現在設定されている機器名称を表示します。
 設置場所 : 現在設定されている設置場所名称を表示します。

〈2〉 仮想アウトレット(WoL)

No. : 仮想アウトレット番号を示します。
 仮想アウトレット名称 : 設定された仮想アウトレット名称を表示します。
 WoL 送信(アウトレット No.1~8) : 個別の仮想アウトレットに対してマジックパケットを送出します。
 WoL 送信(全仮想アウトレット) : 全仮想アウトレットに対してマジックパケットを送出します。

(3) 一斉制御

一斉電源制御とは、複数の本装置を子機として最大 8 グループに分け、親機から各グループ単位で一斉制御コマンドを送り、電源を制御することができる機能です。制御には、ブロードキャストパケットを利用しています。(操作した電源制御の結果、負荷機器が動作したことを視認[直に、もしくは監視カメラなど越しに]できる状態でこの機能をご使用ください。)

1 グループにつき、10 台まででご使用ください。

[電源制御]-[一斉制御]をクリックします。

<1> 一斉電源制御コマンド

本装置を一斉制御の親機として制御を行う場合は、こちらのメニューを使用します。

グループ指定 : 制御するグループを選択します。

Group 1~Group 8
デフォルト Group 1

制御 : 実行する動作を選択します。

PowerON PowerOFF Reboot
デフォルト PowerON

送信 : クリックで一斉制御コマンドを送信します。

クリック後、一度カウント画面に遷移した後、結果表示されます。

【返答情報】

「--- waiting response --- [IP アドレス]--- command executed」

→該当 IP アドレスのリブーターにて、コマンドを受信した。

※ 子機を複数台接続している場合は、コマンド実行された台数分の [IP アドレス]--- command executed」が表示されます。

表示されない子機がある場合は、対象リブーターの通信状況を確認してください。

「--- waiting response ---」

→コマンドを受信しなかった。3 秒内で返答パケットが届かなかった。

(対象リブーターの通信状況を確認してください)

☆本装置を子機として設定したい場合は、第 7 章 3.[1] 設定 に詳細がございますのでご覧ください。

「排他制御方式」選択時の子機設定は、メンテナンスモードでの設定が必要となります。また、一斉電源制御を受け付ける状態になると、WEB 画面での操作はできなくなります。Telnet 通信において Supervisor 権限でのログインは可能です。(「ガードタイム方式」であれば WEB 画面にもアクセスできます。)

5. 送信テスト

(1) 送信テスト

メニューの[送信テスト]をクリックします。

[ネットワーク設定]-[詳細設定]-[ネットワークテスト]の「送信テスト」と共通の内容となります。

〈1〉 Wake on LAN 送信テスト

設定されている MAC アドレスにマジックパケットを送信できます。

〈2〉 テストメール

メールサーバー設定で設定したメールアドレスにテストメールを送信します。

何らかの不具合が出た場合「エラーメッセージ」が表示されます。

[クリア]をクリックしますと、エラーメッセージがクリアされます。

〈3〉 Ping 送信テスト

対象 IP アドレスに ICMP エコー要求パケットを送信し、その結果を表示します。

対象 IP アドレスの欄に確認を行いたい IP アドレスを入力し、[送信]をクリックします。

Ping 送信中は以下の表示となります。

送信状態	PING 送信中
------	----------

測定結果は以下のように表示されます。

結果	Reply from 192.168.1.232 --- time=1ms
----	---------------------------------------

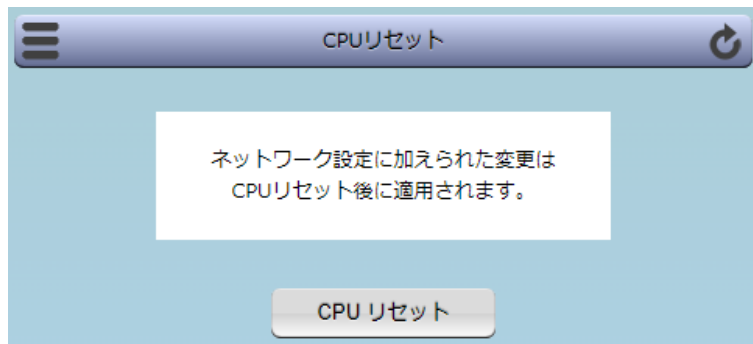
正常 :Reply from xxx.xxx.xxx.xxx --- time=yyy ms
 xxx.xxx.xxx.xxx :測定先アドレス
 yyy :応答時間(ミリ秒)

異常 :Request timed out.
 応答が異常

異常 :Domain name not found.
 ドメイン名が存在しない

6. CPU リセット

一部の機能につきましては、機能を有効にするために設定変更後に CPU リセットが必要となります。
メインメニューの[CPUリセット]をクリックします。



画面中央の[CPUリセット]をクリックします。
本装置の設定変更が有効となります。

注意 CPUリセットを必要とする内容の場合、画面に以下の表示が出ます。

CPUリセットを実行して、設定に変更を適用する必要があります。

[CPUリセット]をクリックすると、設定した内容が有効になります。
同時に、**イベントログは消去されます**。必要に応じて事前に保存を行ってください。

なお、CPU リセット時は通信が切断されますが、アウトレットの状態は現状のまま保持されます。



第5章 その他の設定

I. Telnet による設定

[1] Telnet での接続方法

1) PC の「スタート」を右クリックして「ファイル名を指定して実行」を選択し、テキストボックスを開きます。「初期設定」で設定した IP アドレスを指定し、本装置にアクセスします。

本装置に設定された IP アドレスと Telnet ポート番号が以下の場合、

IP アドレス : 192.168.10.1

Telnet ポート番号 : 23

以下のように入力します。

Telnet_192.168.10.1_23

※_はスペースを表します。

2) プログラムが起動し、下図のとおり表示されます。

「Noname」は機器名称の設定が反映されます。

```
220 RPC-2NC (Noname) server ready
```

3) 任意のキーを入力します。ID とパスワードが要求されます。

4) ユーザーID(デフォルト:admin)とパスワード(デフォルト:magic)を入力し、〈Enter〉キーで実行します。「OK」の応答があります。

注意 ブラウザー接続時の ID とパスワードは Telnet 接続時の ID とパスワードとは別になります。
デフォルトのままですとセキュリティホールになる危険があります。
コマンド(ID, PASS)により変更して利用することをおすすめします。

「排他制御方式」選択時は、電源制御可能な他のユーザー(Admin, Control 権限)が WEB, Telnet いずれかでログイン中の場合、当該方法にて新たにログインすることはできません。ただし、supervisor 権限ではログインすることが可能です。

「ガードタイム方式」選択時、Telnet 通信でも多重ログインが可能になります。
(同一通信方式では最大接続数 2)

[2] Telnet コマンドによる設定

- 1) PC の「スタート」を右クリックして「ファイル名を指定して実行」を選択し、テキストボックスを開きます。「初期設定」で設定した IP アドレスを指定し、Telnet で本装置にログインします。
- 2) コマンドや変数などを入力し〈Enter〉キーで実行し、設定します。
(IP アドレスなど一部の設定は CPU リセット後に反映されます。)

■ Telnet 通信の設定関係コマンド

コマンド	内 容
LIST	全ての変数の値を表示します。
WRITE	変数の設定を FROM に書き込みます。
&SAVE	設定された変数の待避・復元ができるデータを出力します。
LOAD BEGIN	設定データの読み込みを始めます。
LOAD END	設定データの読み込みを終了します。
?変数名	変数の値を表示します。
.変数名=値	変数を設定し、設定された変数を表示します。
CPURESET	CPU をリセットします。(電源状態は変化しません。)

※変数につきましては第 12 章 ■変数一覧表 をご覧ください。

■ 「&SAVE」コマンドについて

環境(変数全体)を一括して待避・復元するためのコマンドです。

「&SAVE」を実行すると、最初に「LOAD BEGIN」、それに続いて一連の変数設定コマンド、最後に「LOAD END」をテキストデータとして出力します。このテキストデータを設定データとして保存し、のちに送信しますと、保存した設定になります。TELNET 用のパスワードなど、いくつかの変数は保存されませんのでご注意ください。設定データをテキストエディタで変更して利用することもできます。

なお、「&SAVE」には、エコーバックがありません。変数設定コマンドでは、エラーがあっても無くても表示しません。長いコマンドは分割されます。(最後にハイフンがあると、次に継続することを意味します。)ファイルからのコマンドを実行するときは、「promptMode」を 0 または 1 とします。

■ プロンプトやコマンドについて

Telnet からアクセスしたときは、コマンド入力のプロンプトが表示されます。プロンプト表示の有無または表示形式は、コマンドで指定します。制御ユーティリティでは、常に「>」のプロンプトが表示されます。

また、「?」だけのコマンドにより、ヘルプとしてコマンドの一覧を表示します。どのコマンドでも最初に「&」をつけることによりエコーバックが無くなります。

設定の取得、書き込みのときは、「promptMode」を 0 または 1 とします。

```

変数名      :  promptMode
値          :  0(プロンプト表示無し)
              1(「>」のプロンプト表示)
              2(「 機器名 >」のプロンプト表示)

```



第6章
その他の制御

1. Telnet 接続による制御

本装置は TELNET サーバプログラムへ接続して、遠隔から電源制御および状態取得ができます。セキュリティ制御の設定がされている場合はその制限内での操作となります。

[1] Telnet 接続による制御

- 1)「スタート」から「ファイル名を指定して実行」を選択し、テキストボックスを開きます。「初期設定」で設定した IP アドレスを以下のように指定し、Telnet で本装置にログインします。

本装置に設定された IP アドレスと Telnet ポート番号が以下の場合、

IP アドレス : 192.168.10.1

Telnet ポート番号 : 23

以下のように入力します。

Telnet_192.168.10.1_23

※_はスペースを表します。

- 2)プログラムが起動し、下図のとおり表示されます。
「Noname」は機器名称の設定が反映されます。

```
220 RPC-2NC (Noname) server ready
```

- 3)任意のキーを入力します。ID とパスワードが要求されます。
- 4)ユーザーID(デフォルト:admin)とパスワード(デフォルト:magic)を入力し、〈Enter〉キーで実行します。「OK」の応答があります。
- 5)制御コマンドを入力して、〈Enter〉キーで実行します。
制御コマンドにつきましては、第 12 章 ■制御コマンド一覧表 をご覧ください。

注意 「排他制御方式」選択時は、電源制御可能な他のユーザーがログイン中の場合、当該方法にて新たにログインすることはできません。ただし、Supervisor 権限ではログインすることが可能です。

「ガードタイム方式」選択時、Telnet 通信でも多重ログインが可能になります。(同一通信方式では最大接続数 2)
☆詳しくは第 4 章 2. [2](4)セキュリティ をご覧ください。

【応答コード】

正常受付 : Command OK
不正なコマンド : Unrecognized command
前コマンドの処理中のためコマンド実行せず : Last command is pending. Command failed.

[2] Telnet ダイレクトコマンド

前頁[1]の 2)の状態 で次の形式のデータを送ると、コマンドを実行することができます。

*[パスワード]@[ユーザーID]#[コマンド] <enter キー>

例: *magic@admin#MPOF <enter キー>

注意 ★[ガードタイム方式]の時のみ電源制御可能です。

手入力(1 文字ずつ 1 パケットが送られる)では実行できません。1 つのパケットで上記のデータを送る必要があります。

安定的に動作させるために、ON コマンド、OFF コマンドは 1 秒以上間隔を空けて実行してください。

2. メールからの制御

メールを利用して電源制御ができます。

メールからのコマンドを利用するには、ネットワーク基本設定ならびにメール設定を正しく行う必要があります。

注意 ●「ネットワーク設定-メール設定-通知先設定」の**「通知先アドレス」に設定したメールアドレスからのみメール制御**できます。

●**HTML メールでもテキスト形式メールでもメール制御**できます。

フリーメールの場合、1日の送受信数の制限が課されているケースがあります。運用にあたって、その制限数もご考慮ください。

1)本装置に、メールを送信します。**HTML メールでもテキスト形式メールでも可能です。**

件名(タイトル)は特に必要ありません。

本文1行目に「メール制御ユーザー名」を入力します。

本文2行目に「メール制御パスワード」を入力します。

本文3行目以降にコマンドを入力し、改行を入れます。

●コマンドの「LIST」と「&SAVE」は使えません。

(使えるコマンドは、第12章 ■制御コマンド一覧表 をご覧ください)

本文最終行に「QUIT」コマンドを入力します。

「Q」または「E」の1文字だけでもログアウトできます。

2)数分後、本装置から結果を知らせるメールが届きます。

注意 メール制御ユーザー名とパスワードにつきましては、第4章 2.3メール設定をご覧ください。

メールでの「電源制御」を行う場合、「ガードタイム方式」でなければ実行できません。

【応答コード】

正常受付	:	220 Command OK
ログアウト	:	221 Goodbye
不正なコマンド	:	501 Unrecognized command
前コマンドの処理中のためコマンド実行せず	:	502 Last command is pending. Command failed.
メール制御では実行不可のコマンド	:	506 Not allowed here
[排他制御方式]のため実行せず	:	511 Command failed. Select the appropriate mode

3. WEB コマンドからの制御

WEB からダイレクトコマンドで電源制御ができます。

WEB コマンドは主に電源制御のためのコマンドであり、設定の変更は出来ません。

cmd.htm の後に下記のフォーマットで記入します。

「HTTP 認証」が「None」の場合

?userid=[ユーザーID] &password=[パスワード] &command= [利用コマンド]

例)ユーザーID:admin / パスワード:magic / コマンド:por2

http://192.168.10.1/cmd.htm?userid=admin&password=magic&command=por2

(変数名は省略可能です。「userid」→「i」,「password」→「p」,「command」→「c」)

→ http://192.168.10.1/cmd.htm?i=admin&p=magic&c=por2

●1 回実行するごとに、HTTP のセッションが切れ、ログアウト状態に戻ります。

「HTTP 認証」が「Basic」「Digest」の場合 (ユーザーID・パスワードが不要になります。)

?command= [利用コマンド]

例)コマンド:por2

http://192.168.10.1/cmd.htm?command=por2

(変数名は省略可能です。「command」→「c」)

→ http://192.168.10.1/cmd.htm?c=por2

●実行時、ポップアップで ID, PASS が求められます。実行後も HTTP のセッションを保持します。ログアウトする場合、[http://\[IP アドレス\]/logout](http://[IP アドレス]/logout) を実行してください。

ユーザー権限の違いによって、利用できるコマンドが異なります。

利用可能ユーザー権限[supervisor admin control ident]

VER POS XPOS OLS OLSn

利用可能ユーザー権限[admin control]

PONn POFn PORn MPON

MPOF MPOR PSRn MPONV PONVn

WEB からダイレクトコマンドで電源制御すると結果がテキスト形式で表示されます。

【応答コード】

正常受付 : 220 Command OK

不正なコマンド : Command Error

前コマンドの処理中のためコマンド実行せず : 502 Last command is pending.
Command failed.

[排他制御方式]や[電源制御時の動作確認:あり]のため実行せず :
511 Command failed. Select the
appropriate mode.

注意 ★[ガードタイム方式]かつ「電源制御時の動作確認:なし」の時のみ、電源制御可能です。

第4章 2. [2](1)基本設定, [2](4)セキュリティ, [3](1)〈3〉ダイレクトWEB コマンド設定の各項目を設定してご利用ください。

4. MPMP での制御

明京電機オリジナルプロトコル MPMP パケット(UDP)を使用して、電源の制御, CPU リセットを遠隔で実行できます。

[1] リポーター側の設定

MPMP での電源制御を行えるようにするためには以下の設定が必要です。

- 1) 「電源制御方式」を[ガードタイム方式]に設定する。
- 2) MPMP での制御に使用する「ID」「パスワード」を設定する。
- 3) 結果通知を有効にするため、「状態通知機能」で[MPMP]を選択し、通知を受信する端末の IP アドレスを登録しておく。

(1) ガードタイム方式の設定

[システム設定]-[セキュリティ]-[共通設定]で設定します。

「電源制御方式」を[ガードタイム方式]に切り替え,[変更]ボタンをクリックします。

(デフォルトは[排他制御方式])

ポップアップで表示される注意文の内容に同意の上,[OK]をクリックしてください。

その後,各種ガードタイムを設定できます。

(2) MPMP 制御用 ID, パスワード

[システム設定]-[セキュリティ]-[MPMP コマンド制御]で設定します。

ユーザーID : 半角英数記号 5 字以内

パスワード : 半角英数記号 7 字以内

(3) 結果通知先 IP アドレス登録

[ネットワーク設定]-[詳細設定]-[状態通知機能]で設定します。

状態通知機能 : [MPMP]を選択(デフォルトは[無効])

アドレス : 通知を受信する端末のアドレスを設定してください。

(2)で ID, パスワードを登録した「No.」に入力してください。

ポート : デフォルト:5000

[2] MPMP パケット送信


UDP/IP の設定を以下として、MPMP パケットを送信します。

ローカルポート : 前頁[1](3)で設定したポート番号 (デフォルト:5000)
送信先ポート : 15580 (ポート番号は固定)
送信先 IP アドレス : 本装置の IP アドレス

コマンドで実行できるのは以下です。

- ・電源制御
- ・CPUリセット
- ・仮想アウトレット(WoL)

注意 ★[ガードタイム方式]でなければ制御可能になりません。
実際の運用方法をお考えの場合、弊社営業部にお問い合わせください。



第7章
一斉電源制御

1. 一斉電源制御とは

[1] 概要

一斉電源制御とは、複数の本装置を子機として最大 8 グループに分け、親機から各グループ単位で一斉制御コマンドを送り、電源を制御することができる機能です。制御には、ブロードキャストパケットを利用しています。(操作した電源制御の結果、負荷機器が動作したことを視認[直に、もしくは監視カメラなど越しに]できる状態でこの機能をご使用ください。)

1 グループにつき、10 台まででご使用ください。

親機、子機の組み合わせにつきましては、弊社リブーターで一斉制御機能があるものであれば、機種問わず組み合わせることができます。

子機[一斉電源制御受付状態の機器]の時、「ガードタイム」方式設定時は WEB 画面でログインすることができますが、「排他制御」設定時は WEB 画面にアクセスすることができなくなります。その場合は Telnet 通信にて supervisor 権限でログインして設定を行います。

☆「ガードタイム」「排他制御」につきましては第 4 章 2. [2](4)セキュリティをご覧ください。

一斉制御のコマンドを実行すると、親機から以下の 2 種の応答があります。

親機側の応答	:	親機から子機へ一斉制御コマンドを送信した
子機側の応答	:	一斉制御コマンドを受信した

応答通知は親機の制御方法(WEB, Telnet)により異なります。

次に続く、各制御方法の応答内容をご覧ください。

2. 親機として使用する場合

[1] 設定

(1) MACアドレスの確認

本装置のMACアドレスを確認し、メモ等に控えます。

MACアドレスは、製品底面に貼付されたシリアルラベルの記載内容を確認するか、「機器設定」の「システム情報」から確認することができます。

グループの設定と、MACアドレスの入力は子機側で行います。

☆次に続く3. 子機をご覧ください。（子機側の機種、バージョンによって画面構成、項目名が異なります。該当機種の詳細取説をご覧ください。）

[2] WEBでの制御

(1) 一斉制御コマンド

[電源制御]-[一斉制御]をクリックします。

本装置を一斉制御の親機として制御を行う場合は、こちらのメニューを使用します。

グループ指定 : 制御するグループを選択します。

Group 1~Group 8
デフォルト Group 1

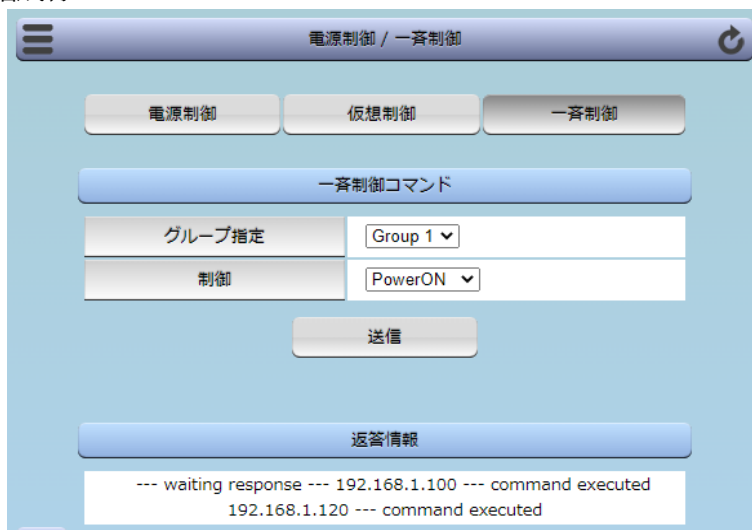
制御 : 実行する動作を選択します。
PowerON PowerOFF Reboot
デフォルト PowerON

送信 : クリックで一斉制御コマンドを送信します。
クリック後、一度カウント画面に遷移した後、結果表示されます。

(2) 返答情報

応答結果は返答情報として画面表示されます。

・コマンド受信成功



--- waiting response --- [IP アドレス]--- command executed

※子機を複数台接続している場合は、コマンド実行された台数分の [IP アドレス]--- command executed」が表示されます。

表示されない子機がある場合は、対象リブータの通信状況を確認してください。

・コマンド受信失敗, またはコマンド受信成功したが, 電源制御は実行せず



--- waiting response ---

※親機からのコマンドは届いているが、ガードタイム中や遅延時間中などでコマンド実行を行わなかった場合や、子機から 3 秒内で返答パケットが届かなかった場合もこの表示となります。実行に時間を置かず、通信状況の確認を行ってください。

[3] Telnet での制御

(1) コマンド実行

Telnet で一斉制御を行う際、使用するコマンドは以下のものです。(x=1~8, xはグループ番号を示します)

BPONx : 該当グループ全アウトレットの電源出力開始
 BPOFx : 該当グループ全アウトレットの電源出力停止
 BPORx : 該当グループ全アウトレットのリポート(電源リポート)

(2) 返答情報

親機として一斉制御コマンド(BPONx, BPOFx, BPORx)を Telnet で実行の後は、親機のコマンド実行結果応答に加えて、子機の応答結果が表示されます。

以下は、グループ 1 に 2 台設定した場合の例となります。

・コマンド受信成功

```
Noname> BPON1 220 Command OK.
--- waiting response ---
Noname> 192.168.1.100 --- command executed
Noname> 192.168.1.110 --- command executed
--- waiting response ---
[IP アドレス]--- command executed
```

※子機を複数台接続している場合は、コマンド受信した台数分の

[IP アドレス]--- command executed]が表示されます。

表示されない子機がある場合は、対象リブータの通信状況を確認してください。

・コマンド受信成功したが、電源制御は実行せず

```
Noname> BPON1 220 Command OK.
--- waiting response ---
Noname> 192.168.1.100 *** command failed
Noname> 192.168.1.110 *** command failed
--- waiting response ---
[IP アドレス]*** command failed
```

ガードタイム中や遅延時間中にコマンドを実行した場合に表示されます。

ガードタイムや遅延時間によって電源制御コマンドが受け付けられなかったことを表します。

・コマンド受信失敗

```
Noname> BPON3 220 Command OK.
--- waiting response ---
--- waiting response ---
```

未設定のグループへコマンド実行した場合や、通信状態が悪い場合に表示されます。

・コマンドが誤っている

```
--- waiting response ---
[IP アドレス]*** invalid command
```


3. 子機として使用する場合

[1] 設定

(1) 受付状態設定方法

〈1〉メンテナンスモードのWEB画面にて設定を行う方法

1) 本体起動後、メンテナンスモードに切り替えます。(第3章3.[1]メンテナンスモードへの切替方法を参照)

「メンテナンスモード」はIPアドレスが192.168.10.1固定です。

アクセスする機器のIPアドレスを192.168.10.2などに設定する必要があります。

2) メンテナンスモード機器設定画面の下部(赤の枠)で以下の項目を設定します。

メンテナンスモード 機器設定	
モデル名	RPC-2NC
バージョン	4.00A.230306/NM.230306
MACアドレス	00:09:EE:00:09:99
IPアドレス	192.168.10.1
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	
DNSサーバーアドレス	
DHCP機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
HTTP機能	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
HTTPポート	80
Telnetサーバー機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
Telnetポート	23
通信速度	自動接続
IPフィルター	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
子機グループ	Disabled
ホスト側MACアドレス	00:00:00:00:00:00

適用

子機グループ : Disabled Group1~8
デフォルト Disabled

ホスト側MACアドレス : 一斉電源制御コマンドが送られてくる親機のMACアドレスを指定します。

3) [適用]をクリックし、RESETスイッチを押すと一斉電源制御受付状態になります。

注意 デフォルト設定の「排他制御方式」時には、一斉電源制御受付状態になるとWEB画面にアクセスすることができません。本装置と通信するためにはTelnet通信においてSupervisor権限でログインする必要があります。ただし、Telnetサーバー機能はデフォルトでは「無効」となっています。(画像の緑の枠)

(ガードタイム方式であれば、受付状態であってもWEB画面にアクセス可能です)

「排他制御方式」設定で一斉電源制御受付状態にする場合は、「Telnet機能」を「有効」に設定にしておいてください。

〈2〉「ガートタイム方式」選択時、(運用モード)WEB 画面にて設定する方法

1)[ネットワーク設定]-[詳細設定]をクリックします。

2)「一斉電源制御受付(子機機能)設定」で、以下の項目を設定します。

一斉電源制御受付 (子機機能) 設定	
子機グループ	Disabled ▼
親機MACアドレス	00:00:00:00:00:00
適用	

子機グループ : Disabled Group1~8
デフォルト Disabled

親機 MAC アドレス: 一斉電源制御コマンドが送られてくる親機の MAC アドレスを入力します。

3)[適用]をクリックし、CPUリセットを行います。

〈3〉 Telnet 通信にて設定を行う方法

1)Telnet 通信でログインします。

2)ログイン後、「.broadGroup=1」と入力し、エコーが返ってきたなら、「write」コマンドで書き込みます。

3)「cpureset」と入力し(Enter)キーを押します。

(2) 受付状態解除方法

〈1〉「排他制御」選択時、WEB 画面にて解除を行う方法

1) 本体起動後、メンテナンスモードに切り替えます。(第 3 章 3.[1]メンテナンスモードへの切替方法を参照)

「メンテナンスモード」は IP アドレスが 192.168.10.1 固定です。

アクセスする機器の IP アドレスを 192.168.10.2 などに設定する必要があります。

2) メンテナンスモード機器設定画面の下部(赤の枠)で子機グループを Disabled にします。

メンテナンスモード 機器設定	
モデル名	RPC-2NC
バージョン	4.00A.230306/NM.230306
MACアドレス	00:09:EE:00:09:99
IPアドレス	192.168.10.1
サブネットマスク	255.255.255.0
デフォルトゲートウェイ	
DNSサーバーアドレス	
DHCP機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
HTTP機能	<input checked="" type="radio"/> 有効 <input type="radio"/> 無効
HTTPポート	80
Telnetサーバー機能	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
Telnetポート	23
通信速度	自動接続
IP フィルター	<input type="radio"/> 有効 <input checked="" type="radio"/> 無効
子機グループ	Disabled
ホスト側MACアドレス	00:00:00:00:00:00
適用	

※ホスト側 MAC アドレスは入力されたままでも構いません

3) [適用]をクリックし、RESET スイッチを押します。

〈2〉「ガートタイム方式」選択時、WEB 画面にて解除する方法

1) [ネットワーク設定]-[詳細設定]をクリックします。

2) 「一斉電源制御受付(子機機能)設定」で、子機グループを Disabled に切り替えます。

一斉電源制御受付 (子機機能) 設定	
子機グループ	Disabled
親機MACアドレス	00:00:00:00:00:00
適用	

※親機 MAC アドレスは入力されたままでも構いません

3) [適用]をクリックし、CPU リセットを行います。

〈3〉 Telnet 通信にて解除する方法 [「排他制御方式」選択時など]

1) Telnet 通信において、Supervisor 権限でログインします。

- 2) ログイン後、「.broadGroup=0」と入力し、エコーが返ってきたなら、「write」コマンドによって受付状態無効を書き込みます。
- 3) その後、「cpureset」と入力し<Enter>キーを押します。


受付状態が無効になったため、WEB 画面にアクセスすることが可能になっています。

[2] 待受状態時の制御・設定

「排他制御」設定の場合、一斉制御待受状態時、WEB 画面にアクセスできず、電源制御や設定変更などが行えなくなります。(「ガードタイム方式」設定であれば WEB アクセス可能です。)

Telnet 通信では supervisor 権限でしかログインができません。(変数による設定変更は可能ですが、電源制御は行えません。)(「ガードタイム方式」であれば、admin 権限でもログインできます。)

注意	子機側の各アウトレットに設定されたリポート時間、ON 遅延時間、またガードタイム時間の設定によって、一斉制御のコマンドが届くタイミングによっては実行されないことがあります。
----	----------------------------------------------------------------------------------------



第8章 ロギング機能

1. ロギング機能の設定・表示

デバイスの監視やその他のイベントログを 1000 件記録します。1000 件を超えた場合は古いログから消去し、新しいログを記録します。記録されたログは、コマンドで表示・確認できます。

1) Telnet による設定と表示

記録モード・表示モードの設定および記録されたログの表示は、それぞれのコマンドを入力し〈Enter〉キーで実行します。ログインして制御する方法で操作します。

- ① 記録モードの変数名とコマンド
 - 変数名 : logMode
 - コマンド : .logMode
- ② 表示モードの変数名とコマンド
 - 変数名 : logDisp
 - コマンド : .logDisp
- ③ 接続中の表示のみを変更するコマンド
(通信が終了すると「logDisp」の値に戻ります。)
 - コマンド : LOGDISP

[1] ログ制御変数のビット構成

値は最下位をビット 0 とし、32 ビットの構成になっています。

0:無, 1:有			
ビット		ビット	
31	: 不使用	14	: 不使用
30	: 不使用	13	: Telnet ログイン・ログアウト
29	: 不使用	12	: Telnet 接続・切断
28	: 不使用	11	: Web ログイン・ログアウト
27	: 不使用	10	: Web 接続
26	: 不使用	9	: メールログイン・ログアウト
25	: 不使用	8	: メール不正アクセス
24	: 不使用	7	: (ユーティリティログイン・ログアウト)
23	: 不使用	6	: (ユーティリティ接続・切断)
22	: 不使用	5	: 不使用
21	: NTP アクセス	4	: 電源制御コマンド
20	: 不使用	3	: 不使用
19	: 不使用	2	: ping 監視によるイベント
18	: 不使用	1	: ping 無応答
17	: 変数設定, write	0	: ping 送信
16	: サーバー関連イベント		
15	: 不使用		

RPC-2NC

0	Ping送信	0	0	
1	Ping無応答	1	0	
2	Ping監視によるイベント	1	1	
3	不使用	0	1	
4	電源制御コマンド	1	1	
5	不使用	1	1	
6	不使用	1	1	
7	不使用	1	1	
8	メール不正アクセス	1	1	
9	メールログイン/アウト	1	1	
10	WEB接続	1	1	
11	WEBログイン/アウト	1	1	
12	Telnet接続/切断	1	1	
13	Telnetログイン/アウト	1	1	
14	不使用	1	1	
15	不使用	1	1	
16	サーバー関連イベント	1	1	
17	変数設定,write	1	1	
18	不使用	1	1	
19	不使用	1	1	
20	不使用	1	1	
21	NTPアクセス	1	1	
22	不使用	1	1	
23	不使用	1	1	
24	不使用	1	1	
25	不使用	1	1	
26	不使用	1	1	
27	不使用	1	1	
28	不使用	1	1	
29	不使用	1	1	
30	不使用	1	1	
31	不使用	0	1	
	ログ記録可否	.logMode		
	ログ表示可否	.logDisp		
	一時的ログ表示可否	LOGDISP		
	メールでのログ表示可否	mailLogDisp		

(表内はデフォルト値)

[4] 記録ログ一覧表

監視設定に基づくイベント(記録・表示のモード設定があります。)	
Ping	ping 送信
No Echo	ping 無応答
監視設定(Action)に基づくイベント	
No Action	処理なし
Outlet Reboot	電源リブート
Outlet On	電源 ON
Outlet Off	電源 OFF
スケジュールの場合は,「by Schedule」,と表示されます。	
電源制御によるイベント	
MPON	全アウトレットの電源出力開始
MPOF	全アウトレットの電源出力停止
MPOR	全アウトレットのリブート(電源リブート)
PON	指定されたアウトレットの電源出力開始
POF	指定されたアウトレットの電源出力停止
POR	指定されたアウトレットのリブート(電源リブート)
アクセスによるイベント(接続先 ID が表示されます。)	
--> Telnet	Telnet 接続
==> Telnet	Telnet ログイン
<== Telnet	Telnet ログアウト(切断)
<-- Telnet	Telnet, ログインしないで切断
WEB, Mail の接続, ログインなどもこれに準じます	
NTPServerAccessError	NTP サーバー接続エラー ・その後も接続失敗が続き, 24 時間後にも失敗していれば再度, 失敗のログを追加します。 ・接続失敗が続いていたもののその後接続に成功した時には「NTP --- hh:mm:ss」がログ表示されます。
NTP --- hh:mm:ss	NTP サーバー接続
mode に関係のない表示	
Mail Send Error	メール送信エラー
Mail Recv Error	メール受信エラー

A blue oval shape with a thin black border, centered on the page. It contains the chapter title in white text.

第9章

SNMP について

1. SNMP について

本装置は SNMP エージェント機能を装備しています。SNMP マネージャーを利用して、ネットワークシステムの電源管理を行うことができます。※SNMP では電源制御は行えません。

2. 機器設定

本装置を Telnet 接続にて下記の項目を設定してください。
変数の設定方法につきましては、第 5 章 その他の設定 をご覧ください。

- ① SNMP の SET, GET 有効化

変数	:	snmpGetSetEnabled
デフォルト	:	0 (0:無効 1:有効)

- ② SNMP TRAP の有効化

変数	:	snmpTrapEnabled
デフォルト	:	0 (0:無効 1:有効)

- ③ SNMP 不正アクセス時の TRAP 通知

変数	:	snmpAuthenTrapEnabled
デフォルト	:	2 (1:有効 2:無効)

- ④ TRAP 送信回数

変数	:	snmpTrapSendN
デフォルト	:	1 (1~9)

- ⑤ TRAP 送信間隔(秒)

変数	:	snmpTrapSendInterval
デフォルト	:	1 (1~9)

- ⑥ TRAP 送信先アドレス

変数	:	snmpTrapAddr
デフォルト	:	0.0.0.0,0.0.0.0,0.0.0.0,0.0.0.0, 0.0.0.0,0.0.0.0,0.0.0.0,0.0.0.0 (8 箇所)

- ⑦ SNMP GET コミュニティ名
変数 : getCommunity
デフォルト : Public
- ⑧ SNMP SET コミュニティ名
変数 : setCommunity
デフォルト : Public
- ⑨ SNMP TRAP コミュニティ名
変数 : trapCommunity
デフォルト : Public

3. MIB について

本機を管理するためのプライベートMIBを準備しています。

当社ホームページ <https://www.meikyo.co.jp/archive/#mib> よりMEIKYO.MIBをダウンロードし、ご利用ください。

プライベートMIBファイルをNMSにロード・コンパイルすることにより、本機の管理をNMS上で行うことができます。

注意 MIBのロード・コンパイル使用方法についての詳細は、ご利用されるNMSのマニュアルを参照してください。



第 10 章
ネットワーク稼働
監視

1. 機器設定

本装置から UDP のパケットを送出し、電源状態を通知することができます。

通知を行うには、Telnet 接続にて下記の項目を設定してください。

変数の設定は、第 5 章 その他の設定 をご覧ください。

①～④は WEB 画面[ネットワーク設定]-[詳細設定]-「状態通知機能」より設定できます。

- | | | |
|-----------|---|-------------------------------|
| ① 状態通知機能 | | |
| 変数 | : | notificationEnabled |
| デフォルト | : | 0
(0:無効 1:MPMP) |
| ② 送信先アドレス | | |
| 変数 | : | ipAdCenter |
| デフォルト | : |
(IP アドレスもしくはネームアドレス 3 箇所) |
| ③ ポート番号 | | |
| 変数 | : | centerPort |
| デフォルト | : | 5000 |

情報を通知する間隔を設定します。


- | | | |
|----------------|---|-----------------|
| ④ 定期通知の送信間隔(秒) | | |
| 変数 | : | centerSendTimer |
| デフォルト | : | 300 |

電源変化時は、定期通知間隔を待たず直ちに通知します。その時の通知回数を設定します。

- | | | |
|--------------|---|-----------------------|
| ⑤ 電源変化時の通知回数 | | |
| 変数 | : | centerChangeSendCount |
| デフォルト | : | 3 |

電源変化時の通知の2回目以降の通知間隔を設定します。

- | | | |
|-----------------|---|-----------------------|
| ⑥ 電源変化時の通知間隔(秒) | | |
| 変数 | : | centerChangeSendTimer |
| デフォルト | : | 10(×100 ミリ秒) |



第 11 章
IP フィルター

1. 概要

発信元 IP アドレスにフィルターをかけ、本装置にアクセスできる端末を限定したり、ある範囲の IP アドレスからのみアクセスできるようにしたりできます。

2. 設定方法

Telnet で、変数を用いて設定します。(事前に「Telnet サーバー機能」を「有効」にしておく必要があります。)

関係する変数名

IP フィルターアドレス : ipFilterAddr
IP フィルターマスク : ipFilterMask

IP フィルター機能はビット単位のマスク機能です。(IPv4 のサブネットマスク) 基本的にマスクを「255」にすると「必ずその値でなければならない」となり、「0」にすると「その部分はあらゆる数値をとれる」となります。

ipFilterMask = 255.255.255.0
ipFilterAddr = 192.168.10.0 の設定の場合、
「192.168.10.1~192.168.10.254」から接続可能になります。

(1) 指定の IP アドレスからのみアクセスできるようにする場合

例: 「192.168.1.119」「10.149.15.12」「10.46.48.111」の 3 つのアドレスからのアクセスのみ受け付けたい場合

ipFilterMask = 255.255.255.255 にすることで、そのアドレスのみ可能にできます。

Telnet で、次の変数を書き込みます。

(変数なので、初めに「.(ピリオド)」が必要です。)(区切りに「,(コンマ)」を使っています。)

```
.ipFilterMask = 255.255.255.255,255.255.255.255,255.255.255.255
.ipFilterAddr = 192.168.1.119,10.149.15.12,10.46.48.111
```

この後「>」の後に「write」を入力して「Enter」を押すことで設定が書き込まれます。

(2) ある範囲の IP アドレスからのみアクセスできるようにする場合

例 1: 「192.168.10.1~192.168.10.150」まで接続可能にしたい場合

「192.168.10.」の部分は「必ずその値であるべき」なので、マスクは「255.255.255.」で始めます。最後の一杯に関して 2 進法を使って設定していきます。

「150」を 2 進法で表すと「10010110」となります。つまり、128+16+4+2 です。【2 進法の「1」に注目しています。】

このとき「128」、「128+16=144」、「128+16+4=148」、「128+16+4+2=150」の 4 つを区切りとして考えます。

【ipFilterMask ルール】

2 進法にして「0」→「0,1 両方可」, 「1」→「固定部分」とマスクをかける。

	x=0,1どちらでも 網掛け=固定	ipFilterMask 2 進法	ipFilterAddr 2 進法		ipFilterMask 10 進法	ipFilterAddr 10 進法
1~127	0xxxxxxx	1 0 0 0 0 0 0 0	0 0 0 0 0 0 0 0	→	128	0
128~143	1000xxxx	1 1 1 1 0 0 0 0	1 0 0 0 0 0 0 0	→	240	128
144~147	100100xx	1 1 1 1 1 1 0 0	1 0 0 1 0 0 0 0	→	252	144
148~149	1001010x	1 1 1 1 1 1 1 0	1 0 0 1 0 1 0 0	→	254	148
150	10010110	1 1 1 1 1 1 1 1	1 0 0 1 0 1 1 0	→	255	150

となるので, Telnet で, 次の変数を書き込みます。

(変数なので, 初めに「.(ピリオド)」が必要です。)(区切りに「,(コンマ)」を使っています)

```
.ipFilterMask = 255.255.255.128,255.255.255.240,255.255.255.252,255.255.255.254,255.255.255.255
```

```
.ipFilterAddr = 192.168.10.0,192.168.10.128,192.168.10.144,192.168.10.148,192.168.10.150
```

この後「>」の後に「write」を入力して<Enter>を押すことで設定が書き込まれます。

例 2: 「192.168.10.151~192.168.10.254」まで接続可能にしたい場合

こちらも最後の一枠だけ考えます。

「151」を 2 進法で表すと「10010111」となります。この数字から 255 を目指すので, 今度は 2 進法の「0」に注目すると, あと「8+32+64」あれば 255 になります。(IP アドレスで 255 は使用しません。ただフィルターのマスクを考えるにあたっては便宜上 255 をイメージします)

このとき「151」, 「151+8=159」, 「151+8+32=191」, 「151+8+32+64=255」の4つで考えます。

【ipFilterMask ルール】

2 進法にして「0」→「0,1 両方可」, 「1」→「固定部分」とマスクをかける。

	x=0,1どちらでも 網掛け=固定	ipFilterMask 2 進法	ipFilterAddr 2 進法		ipFilterMask 10 進法	ipFilterAddr 10 進法
151	10010111	1 1 1 1 1 1 1 1	1 0 0 1 0 1 1 1	→	255	151
152~159	10011xxx	1 1 1 1 1 0 0 0	1 0 0 1 1 0 0 0	→	248	152
160~191	101xxxxx	1 1 1 0 0 0 0 0	1 0 1 0 0 0 0 0	→	224	160
192~255	11xxxxxx	1 1 0 0 0 0 0 0	1 1 0 0 0 0 0 0	→	192	192

となるので, Telnet で次の変数を書き込みます。


(変数なので, 初めに「.(ピリオド)」が必要です。)(区切りに「,(コンマ)」を使っています。)

```
.ipFilterMask = 255.255.255.255,255.255.255.248,255.255.255.224,255.255.255.192
```

```
.ipFilterAddr = 192.168.10.151,192.168.10.152,192.168.10.160,192.168.10.192
```

この後「>」の後に「write」を入力して<Enter>を押すことで設定が書き込まれます。

これで「192.168.10.151~192.168.10.254」だけが接続できるようになりました。



第 12 章
仕様一覧

■変数一覧表

変数名	初期値	内容	備考
ipAdEntAddr	192.168.10.1	IP アドレス	
ifPhysAddress	(機器毎)	MAC アドレス(ReadOnly)	
sysName	Noname	機器名称	全角 9 文字 半角英数字 19 文字以内
snmpGetSetEnabled	0	SNMP の SET, GET の有効化	0:無効 1:有効
snmpTrapEnabled	0	SNMP TRAP の有効化	0:無効 1:有効
snmpAuthenTrapEnabled	2	SNMP 不正アクセス時の TRAP 通知	1:有効 2:無効
snmpTrapSendN	1	TRAP 送信回数	1~9
snmpTrapSendInterval	1	TRAP 送信間隔(秒)	1~9
snmpTrapAddr		TRAP 送信先アドレス	"," 区切りで 8 箇所以内
getCommunity	public	SNMP GET コミュニティ名	
setCommunity	public	SNMP SET コミュニティ名	
trapCommunity	public	SNMP TRAP コミュニティ名	
sysDescr	*1	(ReadOnly)	
sysContact	*2	連絡先	
sysLocation	Nowhere	設置場所	全角 31 文字 半角英数字 63 文字以内
ifDescr	*3	(ReadOnly)	
ipAdEntNetMask	255.255.255.0	ネットマスク	
ipRouteDest		デフォルトゲートウェイ	
telnetEnabled	0	Telnet の有効化	0:無効 1:有効
telnetPort	23	Telnet のポート番号	
rshdEnabled	0	リモートシェル有効/無効設定	0:無効 1:有効
rshdPort	514	リモートシェル(rsh)に使用する着信ポート	
rshErrPort	1000	リモートシェル(rsh)に使用するエラーポート	
fileLoadPort	9200	HTTP ファイルをロードするポート	
httpEnabled	1	HTTP の有効化	0:無効 1:有効
httpPort	80	HTTP のポート番号	
httpRefreshInterval	30	HTTP 自動更新間隔	最小設定可能値:5 秒
httpRefreshEnabled	0	HTTP 自動更新の有効化	0:無効 1:有効
httpCommandEnabled	0	HTTP コマンドの有効化	0:無効 1:有効
dhcpEnabled	0	DHCP の有効化	0:無効 1:有効
ipFilterEnabled	0	IP フィルターの有効化	0:無効 1:有効
ipFilterAddr	192.168.10.0	IP フィルターアドレス	"," 区切りで 10 箇所以内
ipFilterMask	255.255.255.0, 255.255.255.255, 255.255.255.255, 255.255.255.255, 255.255.255.255, 255.255.255.255, 255.255.255.255, 255.255.255.255, 255.255.255.255, 255.255.255.255	IP フィルターマスク	10 箇所
product	REBOOTER	製品名(ReadOnly)	
model	RPC-2NC	モデル名(ReadOnly)	
version		バージョン表示(ReadOnly)	
debTcpInactiveTimer	10	Telnet 通信時の無通信タイム(分)	1~32767

autoLogoutEnabled	1	自動ログアウト有効/無効設定	0:無効 1:有効
userLoginTimeout	600	HTTP 自動ログアウト時間	30~30000
debMasterRebootTime	10	全アウトレットリブート時の OFF 時間(秒)	8~3600 の整数
debOIMaster	1,2	マスターのアウトレット番号	
debOIPowerOnTime	1,2	各アウトレットの ON 時間	左→右 1→2 アウトレット -1~3600 の整数
debOIPowerOnSTime	1,2	本体起動時に適用する電源出力 ON 遅延時間(単位:秒)	左→右 1→2 アウトレット -1~3600 の整数
debOIPowerOnTTime	0,0	スケジュールに適用する電源出力 ON 遅延時間(単位:秒)	左→右 1→2 アウトレット 0~3600 の整数
debOIShutdownTime	0,0	各アウトレットの OFF 遅延時間	左→右 1→2 アウトレット -1~3600 の整数
debOIRebootTime	10,10	各アウトレットの REBOOT 時間	左→右 1→2 アウトレット 8~3600 の整数
debOIWdogAddr		監視先 IP アドレス	左→右 1→2 アウトレット ”,” 区切りで 8 箇所以内
debOIWdogSendMax	10,10	Ping 監視 送信回数	左→右 1→2 アウトレット 1~100 の整数
debOIWdogNoResMax	10,10	Ping 監視 無応答回数	左→右 1→2 アウトレット 1~100 の整数
debOIWdogActCond	1,1	Ping 監視 監視対象数	1~4 (整数)
debOIWdogAction	0,0	Ping 監視 Action	左→右 1→2 アウトレット 0:noPing 1:noAction 2:Reboot 3:On 4:Off
debOIWdogActCount (*4)	0,0	Ping 監視 Action 回数 (ReadOnly)	左→右 1→2 アウトレット
debOIWdogStatus (*4)	0,0	Ping 監視判断(ReadOnly)	0:未設定 1:正常 2:異常 3:回復中
debOIRebootCount	1,1	Ping 監視 再 Reboot 回数	左→右 1→2 アウトレット
debOIRebootInterval	1,1	Ping 監視 再 Reboot 間隔(秒)	左→右 1→2 アウトレット
debOIActionLimit	0,0	Ping 監視 異常時の 1 時間ごとに繰り返すリブート回数	0:無制限
debOIRecvErrorMax	0,0	Mail 受信サーバー監視 接続障害回数	左→右 1→2 アウトレット 0:機能無効
debOIWdogLastStatus (*4)	0,0,0,0,0,0,0,0	Ping 監視 最終応答 (ReadOnly)	左→右 1→2 アウトレット 0:未設定 1:正常 2:異常 【アウトレット×4】
(*4) [debOIWdogActCount][debOIWdogStatus][debOIWdogLastStatus]の値は, pingrestart コマンドを実行することでリセットされます。CUI にて[debOIWdogAction]の設定値を変更した場合は, pingrestart コマンドをまず実行して値をリセットしてください。			
debOIWdogDefGateway	0,0,0,0,0,0,0,0	Ping 監視 デフォルトゲートウェイ	左→右 1→2 アウトレット 0:無効 1:有効 【アウトレット×4】
debOINoResCount	0,0,0,0,0,0,0,0	Ping 監視 無応答回数 (ReadOnly)	左→右 1→2 アウトレット 【アウトレット×4】
debOIRespTime	0,0,0,0,0,0,0,0	Ping 監視 IP アドレスからの応答時間(ms)	左→右 1→2 アウトレット 0:未設定 1:PING 応答の最小値 【アウトレット×4】
debOIActionMax	12	Ping 監視 異常回数	
debOINoEchoInterval	2	Ping 監視 無応答検出時間(秒)	1~60 の整数
debOIPingSendInterval	60	Ping 監視 送信間隔(秒)	11~3600
[debOIPingSendInterval]には, [debOINoEchoInterval]設定値+10 以上の値しか入力できない仕様となっています。			
debOIPowerOnTimeV	0,0,0,0,0,0,0,0	仮想アウトレット用の ON 時間	左→右 1→8 アウトレット -1~3600 の整数

modemTimeout	10	接続タイムアウト時間(分)	メンテナンス用変数
logMode	0111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 0100	ログ記録モード(31ビット)	0:無効 1:有効
logDisp	0111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111	ログ表示モード	0:無効 1:有効
mailLogCount	0	メールで送信する更新されたログの数	0:無効 1~20:閾値
mailLogDisp	0111 1111 1111 1111 1111 1111 1111 1111	メールで送信するログ表示モード	0:無効 1:有効
ipAdNtpServer		NTP サーバーの IP アドレス	
ntpInterval	6	NTP サーバーへのアクセス間隔(10分)	
ipAdCenter		MPMP 送信先アドレス	3 箇所まで 半角英数字で 63 文字以内
centerPort	5000,5000,5000	MPMP 送信先ポート番号	
centerSendTimer	300	監視情報送信間隔(秒)	10~32767
centerChangeSendTimer	10	状態変化時の送信間隔(×100 ミリ秒)	
centerChangeSendCount	3	状態変化時の送信回数	
centerCmdHostID		MPMP 制御用 ID	文字列型(1要素あたりの最大文字数:ASCII で 5 文字、要素数 3)
centerCmdPassword		MPMP 制御用パスワード	文字列型(1要素あたりの最大文字数:ASCII で 7 文字、要素数 3)
ipAdTelnetT		Telnet からの Telnet 中継先アドレス	
remoteTelnetPortT	23	Telnet からの Telnet 中継先ポート	
remoteTelnetMyPort	5000	Telnet 中継時の発信ポートベース番号	
discChar	!	Telnet-シリアル中継中の通信切断キャラクター	
debWakeupPhysAddr		WoL 設定	”,” 区切りで 2 箇所以内
debWakeupMaxCount	2	マジックパケット送信回数	
debWakeupInterval	15	マジックパケット送信間隔(秒)	
debWakeupPhysAddrV		仮想アウトレット用の WoL 設定	”,” 区切りで 8 箇所以内
ipAdMailRecvServer		メール受信サーバーアドレス	
ipAdMailSendServer		メール送信サーバーアドレス	
etherSpeed		接続速度【ReadOnly】	0: 接続していない 1: 10.0Mbps 2: 100.0Mbps
pingPktSize	16	Ping パケットのデータ長	16~1472
resetCause		リセット原因表示【ReadOnly】	0:通常の電源投入 1:ハードリセット 10:CPUリセットコマンド実行 11:WEBからCPUリセット実行 13:SNMPからCPUリセット実行 20:DHCP NAK 受信
recvErrorCount	0	Ping 監視 メールサーバーへのアクセスエラー回数	0:表示のみ
ledBlinkEnabled	1	PILOT,OUTLET LED の点滅 [Ping 監視時]の有効化	0:無効 1:有効
broadGroup	0	一斉電源制御(子機)の有効化	0:無効 1~8:グループ

broadPhysAddr		一斉電源制御(親機)側 MAC アドレス	
hbEnabled	0	ハートビート監視有効/無効設定	0:無効 1:有効
hbIpAddr		ハートビートパケット送信元 IP アドレスフィルタ	空白でないとき、IPアドレスがこの値と一致しない送信からのパケットを無視する。
hbPort	9100	ハートビートパケット受信ポート番号	1~65535
hbPcPort	9100	ハートビートパケット送信元ポート番号	1~65535
hbInterval	8	ハートビートのパケット受信間隔(秒)	1~99
hbRebootTime	30	アウトレットリバース後、パケット受信不可をチェック開始するまでの時間(秒)	1~999
hbTimeoutMax	3	ハートビートの動作を行うカウント	1~99
hbActionMax	3	ハートビートのリポート実行限度回数	1~99
hbAction	0,0	ハートビートのアウトレットごとの動作	0:無効 1:Logのみ 2:ON 3:ON 追従 4:OFF 5:OFF 追従 6:リポート
hbTimeoutCount	0	タイムアウトの累積回数(ReadOnly)	パケットを受信すると 0 にクリアされる
hbActionCount	0,0	アウトレットごとの動作を実行した回数(ReadOnly)	
hbStat	0	ハートビート状態(ReadOnly)	0:待機中、1:パケットを受信 2:タイムアウト発生中
hbCallingIpAddr		最後にパケットを受信した IP アドレス(ReadOnly)	
hbHeartbeatChar	HB	ハートビート文字列	半角英字[大/小文字]2 字
hbHeartbeatSource	0	HB 送出元への電源供給アウトレット番号	0:設定せず 1~2:アウトレット番号
hbWaitTime	1	起動/復帰時にハートビート監視開始までの時間	1~32767
scEnabled	0	サーバー制御有効化	1: 有効, 0: 無効
httpAuthMode	2	HTTP 認証モード	0:None 1:Basic 認証 2: Digest 認証
realmName	RPC-2NC	認証領域 (realm) 名	半角英数字 20 文字以内
nonceTime	180	nonce の有効時間 (秒)	30~30000
searchEnabled	1	RPC サーチ探索有効/無効設定	0:無効 1:有効
notificationEnabled	0	状態通知の有効化	0:無効 1:MPMP パケットフォーマットで送信
versionupEnabled	3	バージョンアップの有効化	0:無効 1:ローカル更新のみ 2:オンライン更新のみ 3:有効
revision	01	ファームウェアレビジョン番号(ReadOnly)	

*1: Meikyo Remote Power Controller RPC-2NC Ver.4.20D(または 4.20A)

*2: form@meikyo.co.jp

*3: Meikyo 100BASE-TX Driver

■制御コマンド一覧表

TELNET A:Admin 権限 S:Supervisor 権限ログイン時使用可能

メール メール制御コマンドで使用可能なもの

MPMP MPMP 制御コマンドで使用可能なもの

WEB ダイレクトWEB コマンド A:Admin S:Supervisor C:Control I:Ident

制御コマンド	内容	TELNET	メール	MPMP	WEB
MPON	全アウトレットの電源出力開始	A	○	○	AC
MPOF	全アウトレットの電源出力停止	A	○	○	AC
MPOR	全アウトレットの電源リブート	A	○	○	AC
PONn	指定されたアウトレットの電源出力開始 n=1~2	A	○	○	AC
POFn	指定されたアウトレットの電源出力停止 n=1~2	A	○	○	AC
PORn	指定されたアウトレットの電源リブート n=1~2	A	○	○	AC
PSRn	指定されたアウトレットの電源状態反転	A	○	○	AC
BPONx	一斉電源制御:該当グループ全アウトレットの電源出力開始 (x=1~8, xはグループ番号)	A	×	×	×
BPOFx	一斉電源制御:該当グループ全アウトレットの電源出力停止 (x=1~8, xはグループ番号)	A	×	×	×
BPORx	一斉電源制御:該当グループ全アウトレットのリブート(電源リブート) (x=1~8, xはグループ番号)	A	×	×	×
MPONV	全仮想アウトレットにマジックパケットを送信する。	AS	○	○	AC
PONVn	(nは1~8) debWakeupInterval 後にマジックパケットを送信する。	AS	○	○	AC
OLSn OLS	<p>死活監視状態の表示 n=1~2 nを省略すると全てのアウトレットを表示します。 コンマ区切りで表示。</p> <p>Outlet No. アウトレット番号[1~2] Power 電源状態[0:Off 1: On] Judge 判定[1:正常 2:異常 3:回復中] Action Count Action 実行回数 Last Ping1 アドレス1の最後の応答[1:正常 2:異常] NoEchoCount1 アドレス1の未応答回数 NoEchoTime1 アドレス1の応答時間(ms) [0:未設定 1:応答時間 9999:未応答] Last Ping2 アドレス2の最後の応答[1:正常 2:異常] NoEchoCount2 アドレス2の未応答回数 NoEchoTime2 アドレス2の応答時間(ms) [0:未設定 1:応答時間 9999:未応答] Last Ping3 アドレス3の最後の応答[1:正常 2:異常] NoEchoCount3 アドレス3の未応答回数 NoEchoTime3 アドレス3の応答時間(ms)</p>	AS	○	×	ASCI

	[0:未設定 1:応答時間 9999:未応答] Last Ping4 アドレス4の最後の応答[1:正常 2:異常] NoEchoCount4 アドレス4の未応答回数 NoEchoTime4 アドレス4の応答時間(ms) [0:未設定 1:応答時間 9999:未応答]				
VER	バージョンの表示	AS	○	×	ASCII
POS	全アウトレットの電源状態取得 応答:mm 左側からアウトレット1~2 m=0:OFF 1:ON	AS	○	×	ASCII
XPOS	全アウトレットの電源状態詳細の取得 応答:ABXXXX, ABXXXX 左側からアウトレット1~2 A=0:OFF 1:ON B=0:OFF 遅延中 1:ON 遅延中 XXXX=Bのタイマ残り時間	AS	○	×	ASCII
ID	新しいIDを入力します。 ※入力を失敗すると変更されません。	AS	×	×	×
PASS	パスワードの変更 新しいパスワードを2回入力します。 ※入力を失敗すると変更されません。	AS	×	×	×
TELNET	変数 ipAdTelnetT のアドレス, 変数 remoteTelnetPortT のポートに Telnet クライアントとして接続します。 【中継を停止するには、通常と同じく exit や q で切断できます。】一度に受信するデータは、概ね 40K バイト以下でご利用ください。	AS	×	×	×
DATE	年月日設定 例)DATE yy/mm/dd yy:年 mm:月 dd:日	AS	○	×	×
TIME	現在時刻設定(秒は省略可) 例)TIME hh:mm:ss hh:時 mm:分 ss:秒	AS	○	×	×
PING	ICMP を送信します。 PING [IP アドレス] [回数] ●[回数]部分を省略すると、4 回送信します。 例) PING 192.168.10.8 100 →ICMP エコー要求パケットを 192.168.10.8 に対して 100 回送信します。 例) PING 192.168.10.5 →ICMP エコー要求パケットを 192.168.10.5 に対して 4 回送信します。	AS	×	×	×
LOG n	ログを表示します。 [Telnet] 「log」コマンド:1 番目のログから 20 個ずつ表示 「log n」コマンド:最新 n 個を、20 個ずつ表示 (〈Enter〉を押すごとに次の 20 個を表示) [メール] 「log」コマンド:1~20 番目のログを表示	AS	○	×	×

	「log n」コマンド:最後から n 番目を筆頭に 20 個表示				
IPCONFIG	LAN の通信設定を表示します。(例) IpAddress 192.168.10.1 SubnetMask 255.255.255.0 DefaultGateway 192.168.10.254 EthernetSpeed 100.0Mbps	AS	○	×	×
CPURESET	CPU をリセットします。 コマンドを実行しても電源状態は変化しません。	AS	×	○	×
PROMPT=n	0:(プロンプト表示無し) 1:(「 > 」のプロンプト表示) 2:(「 機器名 > 」のプロンプト表示) *変数「promptMode」により接続直後のモードが決まります。	AS	×	×	×
EXIT	回線切断 最初の文字が E, e, Q, q の場合は EXIT と認識 します。	AS	○	×	×

■ログ一覧表

内 容	情 報	Telnet などの LOG
ログ開始		Log Start
PING 送信	アウトレット no. Ipaddr no.	[アウトレット番号] [監視先番号] ping
PING 無応答	アウトレット no. Ipaddr no.	[アウトレット番号] [監視先番号] No Echo
死活判定(無動作)	アウトレット no.	[アウトレット番号] No Action by [判定内容]
死活判定(REBOOT)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet Reboot by [判定内容]
死活判定(ON)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet On by [判定内容]
死活判定(OFF)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet OFF by [判定内容]
正常/回復中	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet Recovered [判定内容]
スケジュール(REBOOT)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet Reboot by Schedule
スケジュール(ON)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet On by Schedule
スケジュール(OFF)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet Off by Schedule
定時メール		Mail by Schedule
電源操作(ON)	アウトレット ALL [ID]	MPON --- [ID]
電源操作(OFF)	アウトレット ALL [ID]	MPOF --- [ID]
電源操作(REBOOT)	アウトレット ALL [ID]	MPOR --- [ID]
電源操作(ON)	アウトレット no.[ID]	[アウトレット番号] PON --- [ID]
電源操作(OFF)	アウトレット no.[ID]	[アウトレット番号] POF --- [ID]
電源操作(REBOOT)	アウトレット no.[ID]	[アウトレット番号] POR --- [ID]
電源操作(ON)	仮想アウトレット 10[アウトレット番号]	[アウトレット番号] PONV --- [ID]
電源操作(ON)	仮想アウトレット ALL	MPONV --- [ID]
メールログイン要求		-->Mail
●「メールログイン要求 0」と表示されている場合、[通知先アドレス]に登録されていないメールアドレスから送信があったことを意味します。(「メールログイン要求」の場合、メール制御コマンドは実行されなかったことになります。)		
メールログイン	[通知先アドレス番号]	==>Mail [通知先アドレス番号]
メールログアウト	[通知先アドレス番号]	<==Mail [通知先アドレス番号]
メール送信エラー		Mail Send Error
メール受信エラー		Mail Recv Error
Telnet 接続	IPAddr	-->Telnet IPAddr
Telnet 切断	IPAddr	<--Telnet IPAddr
Telnet ログイン	IPAddr	==>Telnet IPAddr --- [ID]
Telnet ログアウト	IPAddr	<==Telnet IPAddr --- [ID]
TELNET 多重超接続	IPAddr	>>xTelnet IPAddr
●「ガードタイム方式」選択時、Telnet での多重ログイン(最大接続数:2)が可能になります。		
Web アクセス	IPAddr	-->Web IPAddr
Web ログイン	IPAddr	==>Web IPAddr --- [ID]
Web ログアウト	IPAddr	<==Web IPAddr --- [ID]
設定変更	[変数名] [ID]	variable set ([変数名]) --- [ID]
設定書込(WRITE)	[ID]	write to FROM --- [ID]

ハートビート監視(無動作)	アウトレット no.	[アウトレット番号] No Action by HeartBeat
ハートビート監視(REBOOT)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet Reboot by HeartBeat
ハートビート監視(ON)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet On by HeartBeat
ハートビート監視(OFF)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet Off by HeartBeat
ハートビート監視(正常/回復中)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Heartbeat Recieved
NTP サーバー接続	hour minute second	NTP --- hh:mm:ss
NTP サーバー名前エラー		NTP Server Name Error
NTP サーバー接続エラー		NTP Server Access Error
Port 監視 SYN 送信	アウトレット no.	[アウトレット番号] Port Check Send SYN
Port 監視 無応答	アウトレット no.	[アウトレット番号] Port Check No Response
Port 監視 期待外応答	アウトレット no.	[アウトレット番号] Port Check Other Response
Port 監視 (REBOOT)	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet Reboot by Port Check
正常/回復中	アウトレット no.	[アウトレット番号] Outlet Recovered
サーバー接続開始	サーバー接続開始 IPaddr	SC Start IPaddr
サーバー接続終了	サーバー接続終了 IPaddr	SC Stop IPaddr
サーバー接続異常	サーバー接続異常	SC Connection Failure
サーバー接続再開	サーバー接続再開	SC Reconnect

- ・[]で括った内容は、実際の数字や文字等が入ります。
- ・[ID]は操作を行ったユーザーの ID を示します。
- ・コマンド実行者とログ閲覧者が同じユーザーの場合は、コマンドによっては ID が表示されない場合があります

■仕様一覧表

通信仕様	LAN 通信仕様	ARP, TCP/IP, UDP/IP, ICMP, POP3, IMAP, SMTP DHCP, Telnet, APOP, NTP, HTTP, SNMP(v1)	
	LAN 制御方法	WEB(HTTP), E-mail, SNMP マネージャー, Telnet, MPMP	
機能	電源制御/管理	電源 ON	
		電源 OFF	
		電源リブート	
		電源状態反転	
		電源状態取得	
	スケジュール機能	週間スケジュール機能	
		NTP による時刻同期機能	
状態監視	ICMP 送信		
	通報機能:SNMP トラップ, UDP パケット		
	Mail 通知		
	ポート監視		
	ハートビート		
WoL 対応機能	あり:マジックパケット送信		
ハード仕様	インターフェース	10Base-T/100Base-TX (RJ45) (IEEE802.3 に準拠)	
	定格	最大制御出力	AC100V 10A (1000W)
		消費電力	最大 4.0W
		入力電源電圧	AC100V ±10% (50/60Hz)
	使用環境	温度	-10~50℃
		湿度	20~85%(ただし結露なきこと)
	外形寸法 [脚ゴム除く]	160(W)× 40(H)× 160(D) mm	
重量	約 1.2 kg		
規格	特定電気用品認証品(電気用品安全法), RoHS2 指令準拠		

問い合わせ先

明京電機株式会社

〒114-0012 東京都北区田端新町 1-1-14

東京フェライトビル 4F

TEL 03-3810-5580 FAX 03-3810-5546

ホームページアドレス

<https://www.meikyo.co.jp/>

ご注意

- (1)本書および製品の内容の一部または全部を無断で複写複製することは禁じます。
- (2)本書および製品の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
- (3)本書および製品の内容については、万全を期して作成いたしました。が、万一ご不審な点や誤り、記載漏れなどお気づきの点がありましたら、ご連絡ください。
- (4)本製品を運用した結果の影響については、(3)項にかかわらず責任を負いかねますのでご了承ください。
- (5)本製品がお客様により不当に使用されたり、本書の内容に従わずに取り扱われたり、または弊社および弊社指定のもの以外の第三者により修理・変更されたこと等に起因して生じた障害などにつきましては、責任を負いかねますのでご了承ください。
- (6)弊社指定以外のオプションを装着してトラブルが発生した場合には、責任を負いかねますのでご了承ください。

REBOOTER RPC-2NC

取扱説明書 2024年6月 第4.2d版

著作権所有 明京電機株式会社