



NKE

設定ソフト取扱説明書

UNC-RP31CT(A)
AUTO MESSENGER れんら君

Ver.1.5

本製品を安全に正しくご使用いただくためにこの取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解された上でご使用ください。
また、本書を大切に保管され保守、点検時にご活用ください。

NKE株式会社

EUNCRP31CT-804E

取扱説明書変更履歴

バージョン	日付	変更内容
EUNCRP31CT-804A (V-1.1)	2016.06.15	リリース初版
EUNCRP31CT-804B (V-1.2)	2016.08.26	・『出力極性』の用語を廃止し、代わりに『出力接点』に変更。 ・『システム設定』に『Normal Close』、『Normal Open』の項目を追加。 ・5-2-1-5 入力感度の説明文を微修正。
EUNCRP31CT-804C (V-1.3)	2016.10.04	・用語の変更と統一。『合計』を『実績』に変更。
EUNCRP31CT-804D (V-1.4)	2018.04.06	・『 5-6-4-1 Yahoo!メールを使用する場合の設定 』において、google.comなどの記入ミスを修正 ・『 5-6-1-2 APOPを使用する 』の説明文が間違っていたのを訂正。 ・『 5-3メンテナンス設定 』の画像差し替えと説明文の修正。
EUNCRP31CT-804E (V-1.5)	2021.02.22	Yahooメール非対応につき、れんら君専用メールアドレスの設定例に変更 れんら君サーチの説明追加

ご注意

- 本書の内容に関しましては将来予告なしに変更することがあります。
- 本書の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
- 本書の内容に関しまして誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、お手数ですが弊社までお知らせください。

はじめに

このたびは本製品をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
正しくご使用いただくためにこの取扱説明書をよくお読みください。

安全にまた正しくお使いいただくために

注意

- 本製品は必ず仕様範囲内でお使いください。
- 配線作業を行うときは必ず電源を切ってください。
- 本製品標準型である端子台型と接続する電源はDC24V安定化電源をご使用ください。
- LAN伝送ラインや入出力ラインは高圧線や動力線と離してご使用ください。
- 誤配線はトラブルの原因となります。接続用端子の信号表示にあわせて接続してください。
- 静電気や衝撃などに十分注意してお取り扱いください。
- 本製品は宇宙、航空、医療、原子力、運輸、交通、各種安全装置など人命、事故にかかわる特別な品質、信頼性等が要求される用途でご使用にならないでください。

保証について

本製品の保証は日本国内で使用する場合に限ります。

- 保証期間

納入品の保証期間は納入後1ヶ年とします。

- 保証範囲

上記保証期間中に本取扱説明書に従った製品使用範囲内の正常な使用状態で故障を生じた場合は、その機器の故障部分の交換または修理を無償で行います。

ただし、次に該当する場合はこの保証の範囲から除外させていただきます。

- (1) お客様の不適切な取り扱い、ならびに使用による場合。
- (2) 故障の原因がお客様の事由による場合。
- (3) お客様の改造または修理による場合。
- (4) その他、天災、災害等で納入者の責にあらざる場合。

ここでいう保証は納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

- 有償修理

保証期間後の調査及び修理は全て有償となります。また保証期間中においても、上記保証範囲外の理由による故障の修理及び故障の原因調査（保証範囲の場合を除く）は有償にてお受け致します。修理に関するご依頼はお買い上げの販売店にお申しつけください。

- 部品のご注文、お問い合わせ

製品の故障、部品のご注文、その他お問い合わせの節は、次の事項をお買い上げの販売店まで詳しくご連絡ください。

- (1) 型式
- (2) 製造ロット番号
- (3) 不具合の内容、配線図等

目次

取扱説明書変更履歴.....	2
1 概要.....	8
2 動作環境.....	8
2-1 データ通信に使用しているパソコンのポート番号.....	8
3 れんら君サーチを使用して、れんら君の設定画面へアクセスする.....	9
4 れんら君の設定を行う.....	14
4-1 概要画面.....	14
4-2 イベント設定.....	15
4-2-1 接点の選択.....	16
4-2-2 カウント条件.....	16
4-2-3 出力条件.....	16
4-2-4 イベント発生条件.....	17
4-2-5 設定の登録 (set) 、設定の読み出し (load) 、イベントメール設定の全削除 (Erase)	18
4-2-6 イベントメールのメール内容の設定.....	19
4-3 E メール設定 (SMTP)	23
4-3-1 SMTP 設定 (送信設定)	24
4-3-2 SMTP 認証方式.....	24
4-3-3 送信用メールアドレス.....	25
4-3-4 設定の登録 (set)	25
4-4 E メールテスト送信	25
5 その他の設定.....	26
5-1 ネットワーク設定.....	26
5-1-1 MAC アドレス.....	26
5-1-2 DHCP を有効にする.....	26
5-1-3 DHCP DNS を有効にする.....	27
5-1-4 設定の登録 (set)	27
5-2 システム設定.....	28
5-2-1 接点の設定.....	29
5-2-2 時刻設定.....	32
5-2-3 動作スケジュール設定.....	33
5-2-4 その他の設定.....	34
5-2-5 設定の登録 (set)	35
5-3 メンテナンス設定.....	36
5-3-1 ユニット情報.....	37
5-3-2 ストリームデータ設定.....	37
5-3-3 設定の登録 (set)	37
5-3-4 ハードウェア・サーバー設定.....	37
5-4 れんら君メールモニタ.....	38
5-5 カウント値モニタ.....	38
5-5-1 実績.....	39

5-5-2 リセットボタン.....	39
5-6 Eメール設定(POP3)	39
5-6-1 POP3 認証・暗号化方式.....	40
5-6-2 受信用メールアドレス.....	40
5-6-3 設定の登録 (set)	41
6 コマンドメール機能.....	42
6-1 コマンドメール機能について.....	42
6-2 コマンドメールの作成方法.....	43
6-2-1 コマンドメールのフォーマット.....	43
6-3 コマンド説明.....	45
6-3-1 STATUS.....	45
6-3-2 START.....	47
6-3-3 STOP.....	47
6-3-4 FSHOT.....	47
6-3-5 FRESET.....	47
6-3-6 MLIST.....	48
6-3-7 LOAD.....	48
6-3-8 NOOP.....	48
6-4 エラーメッセージ.....	49
6-4-1 認証失敗.....	49
6-4-2 無効なコマンド.....	49
6-4-3 コマンドフォーマット異常.....	49
6-4-4 コマンド引数値異常.....	49
7 れんら君管理ツール詳細.....	50
7-1 ファイルメニュー.....	50
7-1-1 アクセスパスワードの設定.....	50
7-1-2 Network 情報の書込.....	50
7-1-3 監視条件の書込.....	50
7-1-4 EVENT 通知 E-MAIL の書込.....	51
7-1-5 Network 情報の読出し.....	51
7-1-6 監視条件の読出し.....	51
7-1-7 EVENT 通知 E-MAIL の読出し.....	51
7-1-8 Firmware 更新.....	52
7-2 ユニット動作表示.....	62
7-2-1 接続・モニタ(開始/停止).....	62
7-2-2 モニタ情報保存.....	64
7-2-3 ユニット状態読み出し.....	64
7-2-4 EVENT 監視(開始/停止).....	64
7-2-5 ユニット再起動.....	64
7-2-6 ユニット登録メール一覧.....	64
7-2-7 ユニット登録メール読み出し.....	64
7-2-8 ユニット登録メール全削除.....	64
7-3 れんら君探索.....	65
7-3-1 呼び出し.....	65
7-3-2 応答一覧表示.....	65
7-3-3 NIC 情報表示.....	65

7-3-4 ブラウザ.....	65
7-4 ヘルプ.....	65
7-4-1 ヘルプ.....	65
7-4-2 バージョン情報.....	65
8 トラブルシューティング.....	66
8-1 れんら君に接続できないときには.....	66
8-2 症状別チェックリスト.....	67

1 概要

カウンターれんら君 UNC-RP31CT(A)は、入力接点を 2 つ、出力接点を 1 つ備えています。入力接点はカウント値を保持し、設定されたイベント発生条件で出力や E メール送信を行います。E メールには、イベント発生時のカウント値を CSV ファイル形式で添付されて同送されます。

- ・ れんら君は Ethernet を経由してパソコンからイベントメールの設定やれんら君の設定内容の参照、および更新を行います。
- ・ SSL 認証がデフォルト対応になりました。ただし Hotmail は対応していません。

2 動作環境

ブラウザ	HTML5 に対応していること Javascript を有効にしていること 推奨 : Firefox, Internet Explorer
LAN カード	Ethernet : Version 2.0 / IEEE 802.3 準拠の 10BASE-T, 100BASE-TX に対応しているもの

注意 1 : パソコンのブラウザかられんら君を設定しますが、れんら君とのデータ通信にポート 69, 9998, 30719, 30720 の番号を使用します。ファイアウォール等のセキュリティ設定で上記のポートの使用に制限をかけると正常に動作しなくなりますので、上記のポート番号は使用可になるように設定してください。

本設定ソフトならびにれんら君は IPv6 に対応していません。必ず IPv4 の環境でお使いください。

注意 2 : ブラウザが HTML5 に対応していない、または Javascript がオフになっている場合、れんら君の設定がうまくできない可能性があります。必ず HTML5 に対応したブラウザを使用し、Javascript の設定をオンにしてください。

2-1 データ通信に使用しているパソコンのポート番号

れんら君が使用しているパソコンのポート番号は次のとおりです。ファイアウォール等で通信が遮断されないようにそれぞれのセキュリティソフトの設定を行ってください。

使用ポート番号 : 69、9998、30719、30720

3 れんら君サーチを使用して、れんら君の設定画面へアクセスする

れんら君の設定を行う際には、れんら君の IP アドレスを指定してれんら君にアクセスする必要があります。しかし、れんら君は工場出荷時の設定では DHCP 対応になっており、ユーザー環境によって IP アドレスが変わります。そこで、LAN 上のれんら君を検出するアプリ (renrakun_search.exe) が用意されていますので、それを使ってれんら君を検出し、アクセスします。

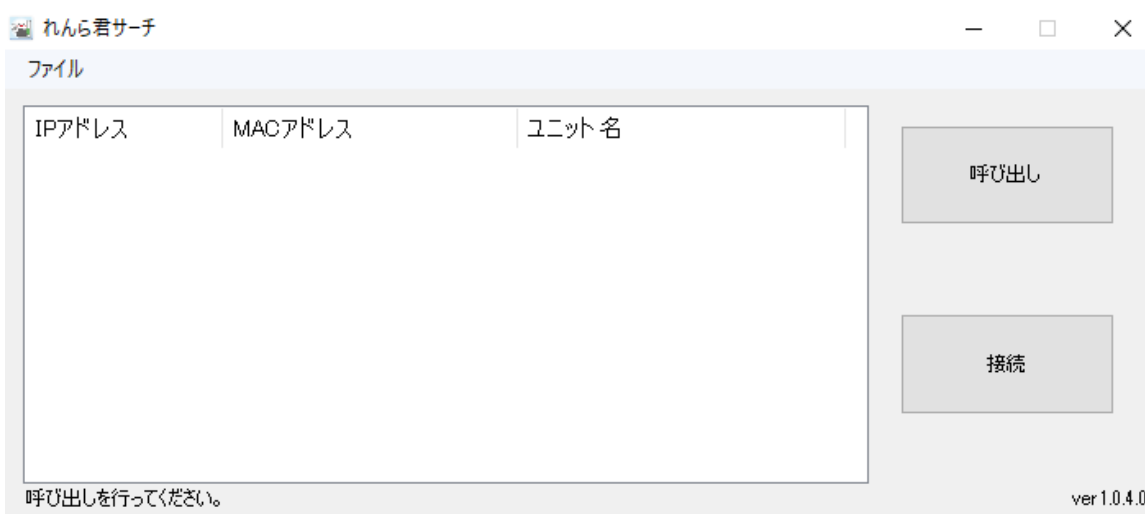


弊社ホームページから最新バージョンの設定アプリを無料でダウンロード頂けますので、以下の URL からバージョンをご確認いただき、最新のものをダウンロードして下さい。

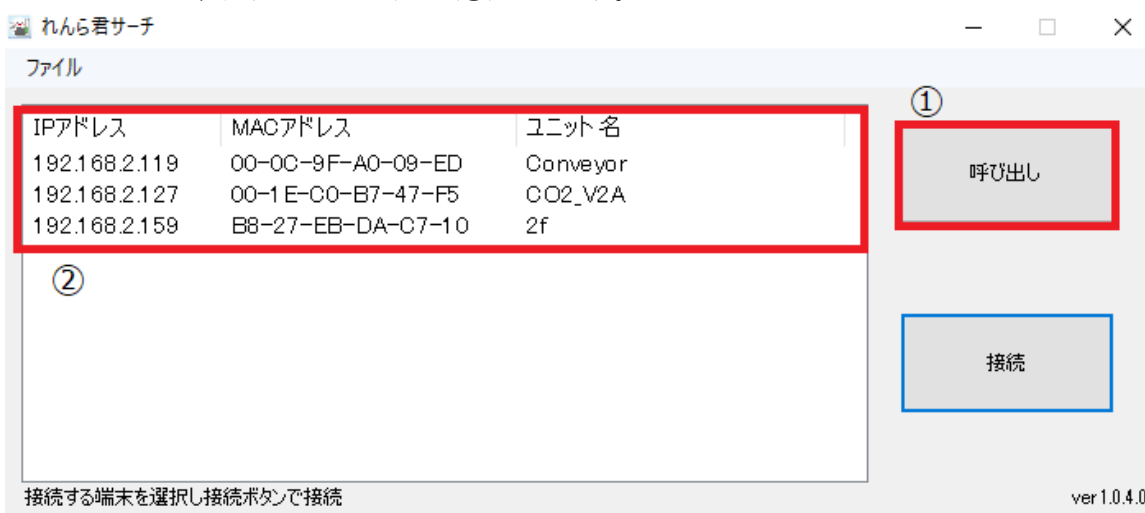
(ダウンロードはこちらから→ http://www.nke.co.jp/product/n_index.html)



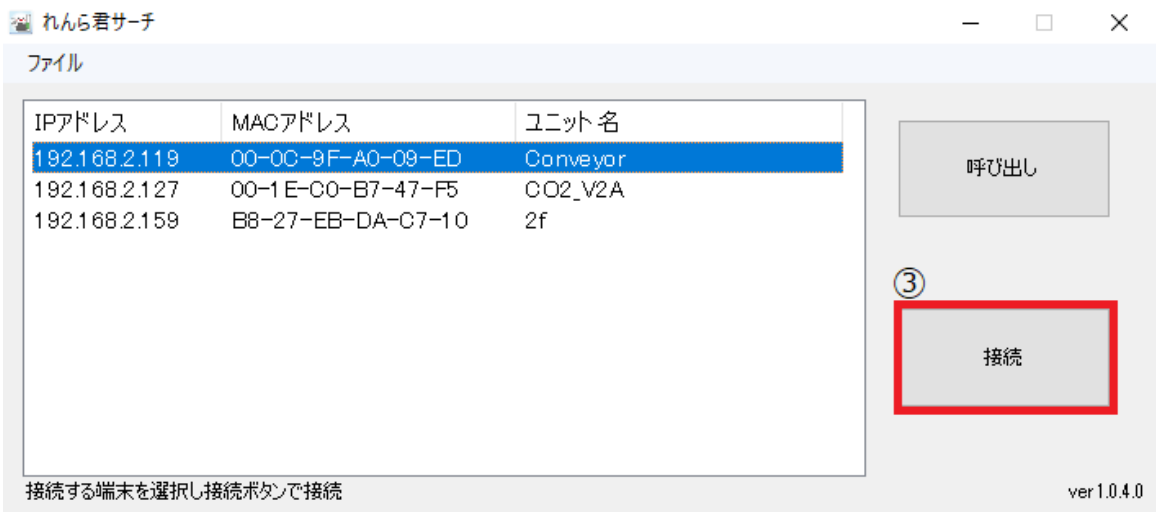
[1] ダウンロードしたれんら君サーチ  をダブルクリックして実行します。



[2] 「呼び出し」 (①) をクリックし、接続しているれんら君を呼び出します。れんら君が見つかれば、画面にリスト表示 (②) されます。



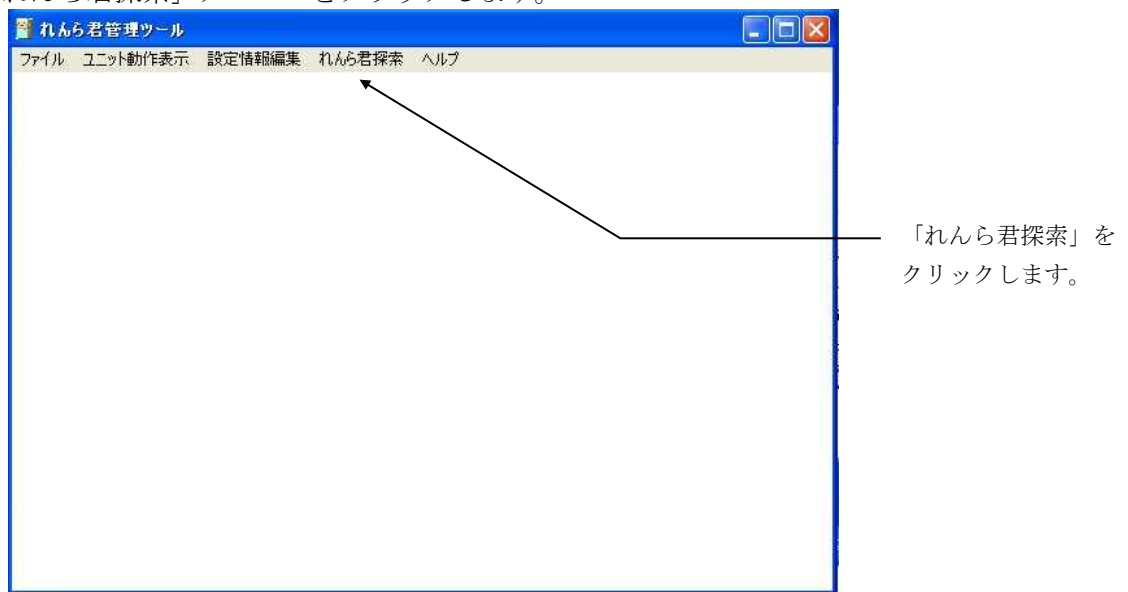
[3] 接続するれんら君を選択し、「接続」 (③) をクリックすると規定のブラウザで設定画面が開きます。



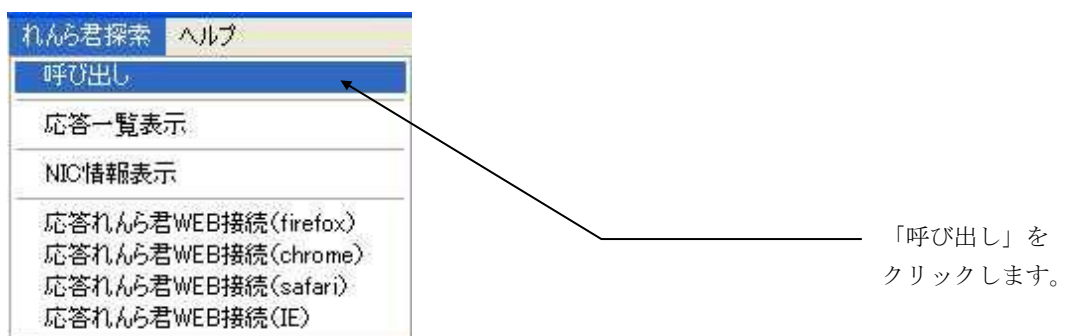
次に旧ソフト「れんら君管理ツール」での設定画面のアクセス方法を説明します

[1] ダウンロードしたれんら君管理ツール  をダブルクリックして実行します。

[2] 「れんら君探索」メニューをクリックします。



[3] 「呼び出し」をクリックします。



[4] れんら君管理ツールを起動しているパソコンの IP アドレスが一覧表示されます。



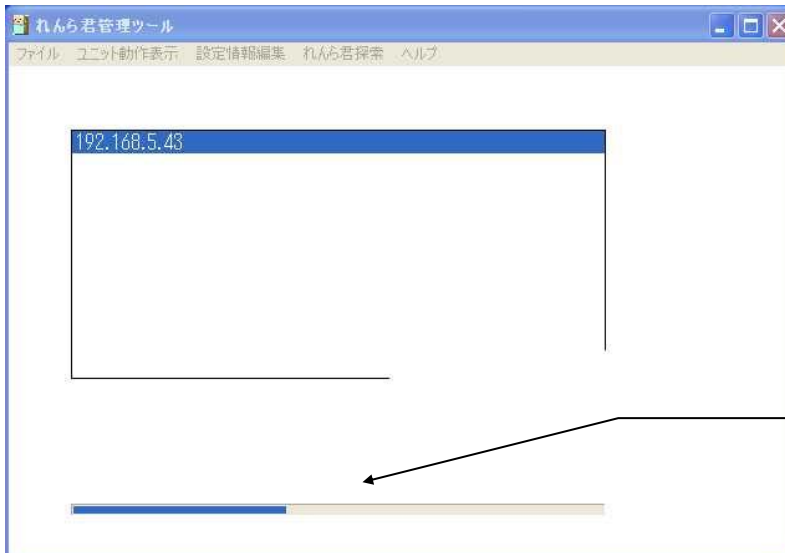
IP アドレスをクリックします。

パソコンに複数の IP アドレスの登録があると、その数だけ IP アドレスが表示されます。そのときは、れんら君と同じネットワークにある IP アドレスをクリックします。

[5] IP アドレスをダブルクリックすると下図の表示が出現し、「OK」をクリックするとれんら君の検索が始まります。

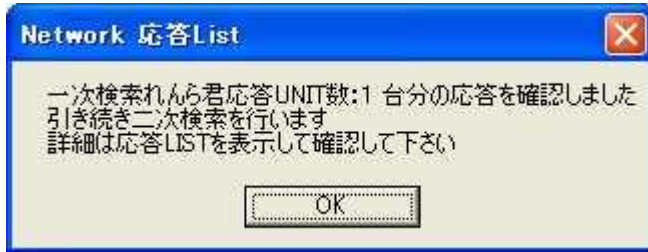


[6] 検索が始まるとインジケータが出現します。



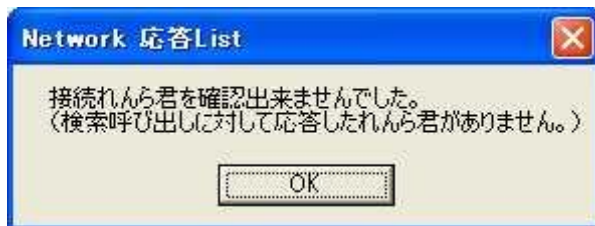
検索の進捗を示すインジケータ

[7] れんら君が見つかりと次のような画面が出てきます。



この例では1台のれんら君が検索できました。他にもれんら君があるか引き続き検索を行うために「OK」をクリックします。

もしも、れんら君が検索できなかったら次のような画面が出てきます。



この表示のときは、れんら君がLANに接続されているか、電源が入っているか等をご確認してください。

[8] れんら君の検索が終了すると次のような画面が出てきます。



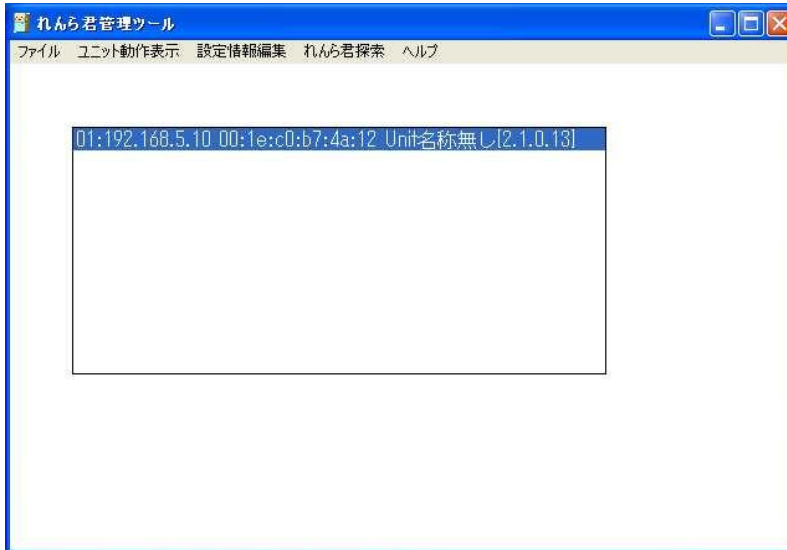
「OK」をクリックし、検索作業を終了します。

[9] 「れんら君探索」メニューをクリックし、「応答一覧表示」をクリックします。



「応答一覧表示」をクリックする。

[10] 検索されたれんら君が一覧表示されます。



上図の例では、IP アドレス「192.168.5.10」、MAC アドレス「00:1e:c0:b7:4a:12」、ユニット名「Unit 名称無し」のれんら君が見つかりました。
設定を行うれんら君をダブルクリックして選択してください。
そして、次の項目に進みます。

[11] れんら君を選択し、れんら君設定画面を開きます。

「れんら君探索」メニューをクリックし、「応答れんら君 WEB 接続」をクリックします。



ここでは「chrome」を選択しています。お使いのパソコンによりインストールされているブラウザは違うと思われます。表示されている4種類の中から、パソコンにインストールされていて使いたいブラウザをクリックしてください。弊社がお勧めするのは「Firefox」になります。もしもここに無いブラウザをお使いでしたら、そのブラウザのURL欄にれんら君のIPアドレスを入力してください。れんら君にアクセスできます。

しばらくすると、れんら君設定画面が開きます。

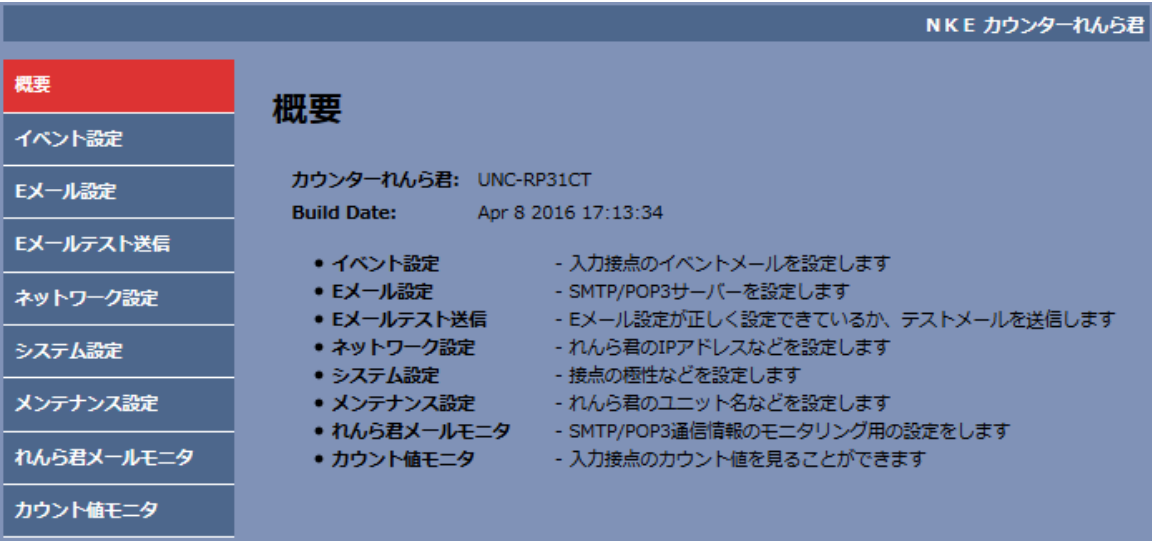
4 れんら君の設定を行う

カウンターれんら君は入力接点のカウンタ値を保持します。カウンタ値や経過時間などの情報がある条件が満たすとイベントが発生します。イベントが発生すると出力や、Eメールを送信することができます。

このような動作を行うためには、イベントの設定と、Eメールを送信するための設定を行う必要があります。れんら君を使用するために必須な設定である『イベント設定』と『Eメール設定』について解説します。

4-1 概要画面

⚠ 注意
ブラウザのアドレス入力欄にれんら君の IP アドレスを入力すると、れんら君の設定画面を開くことができます。れんら君の IP アドレスがわからない場合は、れんら君管理ツールを使用して、れんら君を検索してください。



The screenshot shows the '概要' (Summary) page of the Counter Renra-kun management tool. The page title is 'NKE カウンターれんら君'. On the left is a navigation menu with items: 概要, イベント設定, Eメール設定, Eメールテスト送信, ネットワーク設定, システム設定, メンテナンス設定, れんら君メールモニタ, and カウンタ値モニタ. The main content area is titled '概要' and displays the following information:

- カウンターれんら君: UNC-RP31CT
- Build Date: Apr 8 2016 17:13:34
- イベント設定 - 入力接点のイベントメールを設定します
- Eメール設定 - SMTP/POP3サーバーを設定します
- Eメールテスト送信 - Eメール設定が正しく設定できているか、テストメールを送信します
- ネットワーク設定 - れんら君のIPアドレスなどを設定します
- システム設定 - 接点の極性などを設定します
- メンテナンス設定 - れんら君のユニット名などを設定します
- れんら君メールモニタ - SMTP/POP3通信情報のモニタリング用の設定をします
- カウンタ値モニタ - 入力接点のカウンタ値を見ることができます

れんら君にはセキュリティが設定されており、概要画面以外にアクセスするにはパスワードの入力が必要になります。セキュリティ・認証画面はブラウザにより異なります。



The screenshot shows a dialog box titled '認証が必要' (Authentication Required). The text inside reads: 'http://192.168.5.16:80 サーバーでは、ユーザー名とパスワードが必要です。サーバーからのメッセージ: Protected'. Below the text are two input fields: 'ユーザー名:' and 'パスワード:'. At the bottom are two buttons: 'ログイン' (Login) and 'キャンセル' (Cancel).

初期設定では、次のように設定されています。

ユーザー名：root

パスワード：root

ユーザー名の変更はできません。

パスワードの変更は『5-3-1 ユニット情報』で行います。

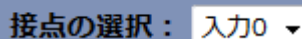
4-2 イベント設定

概要	<h1>イベント設定</h1> <p>各接点のイベントを設定します</p> <p>接点の選択： <input type="text" value="入力0"/></p> <div><h3>カウント条件</h3><p>エッジ入力を検知すると、その入力接点のカウント値が+1されます</p><div><h4>取り数の設定</h4><p>取り数： <input type="text" value="10"/> (実績 = カウント値 × 取り数)</p></div></div> <div><h3>出力条件</h3><p><input checked="" type="checkbox"/> 出力を使用する</p><p><input type="text" value="120"/> カウント毎に <input type="text" value="60"/> 秒間、出力0を出力する</p></div> <div><h3>イベント発生条件</h3><p><input checked="" type="checkbox"/> カウント到達イベントを使用する</p><p><input type="text" value="10"/> カウント毎に、イベントを発生させる</p><p>出力機能： <input type="checkbox"/> イベント発生時、<input type="text" value="10"/> 秒間、出力0を出力する</p><p>リセット機能： <input type="checkbox"/> イベント発生後、カウント値を0にする</p><p>カウント到達イベントメールの設定</p><p><input checked="" type="checkbox"/> カウント未到達イベントを使用する</p><p><input type="text" value="60"/> 分間でカウント値が <input type="text" value="10"/> 以上増えなければ、イベントを発生させる</p><p>出力機能： <input type="checkbox"/> イベント発生時、<input type="text" value="10"/> 秒間、出力0を出力する</p><p>リセット機能： <input type="checkbox"/> イベント発生後、カウント値を0にする</p><p>カウント未到達イベントメールの設定</p><p><input checked="" type="checkbox"/> 定期通知イベントを使用する</p><p><input type="text" value="720"/> 分毎に、イベントを発生させる</p><p>出力機能： <input type="checkbox"/> イベント発生時、<input type="text" value="10"/> 秒間、出力0を出力する</p><p>リセット機能： <input type="checkbox"/> イベント発生後、カウント値を0にする</p><p>定期通知イベントメールの設定</p></div>	
イベント設定		
Eメール設定		
Eメールテスト送信		
ネットワーク設定		
システム設定		
メンテナンス設定		
れんら君メールモニタ		
カウント値モニタ		
設定の登録		設定の読み出し
<input type="button" value="set"/>	<input type="button" value="load"/>	<input type="button" value="Erase"/>

カウンターれんら君では、イベント発生時に出力接点に出力を行わせたり、Eメールを送信することができます。『イベント設定』では、各入力接点のイベントと、そのイベントが発生する条件を設定することができます。

4-2-1 接点の選択

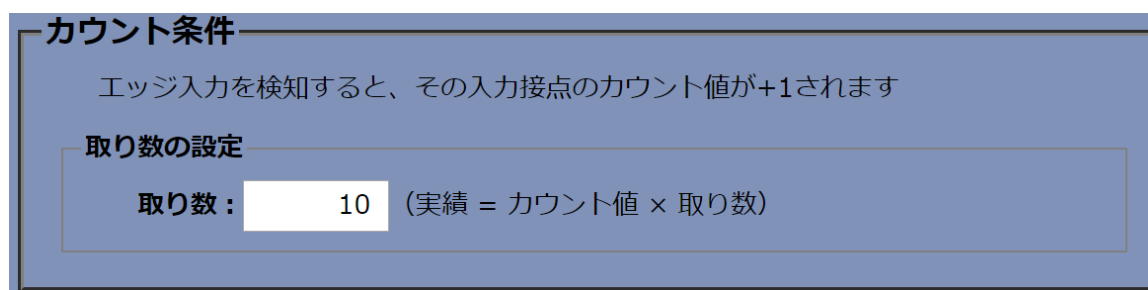
どの入力接点のイベント設定を行うかを選択します。接点の選択を行うと画面が自動でロードされます。



接点の選択： 入力0 ▾

入力0が選択されている状態

4-2-2 カウント条件



カウント条件

エッジ入力を検知すると、その入力接点のカウント値が+1されます

取り数の設定

取り数： 10 (実績 = カウント値 × 取り数)

カウント条件例

カウント値は、エッジ入力を検知して加算されます。

取り数の設定を行うことができます。値の範囲は1～10000です。

実績とカウント値は、『カウント値モニタ』画面で確認することができます。

4-2-3 出力条件



出力条件

出力を使用する

120 カウント毎に 60 秒間、出力0を出力する

出力条件例

『出力を使用する』のチェックボックスにチェックを入れると、出力を使用できます。

上図の『出力条件例』では、入力接点に120回入力が入ると、出力0が60秒間出力を行います。

4-2-3-1 出力条件の詳細な仕様

出力条件では、カウント値と連動したカウント回数を保持しています。カウント値がある条件を満たして0にリセットにされれば、出力条件の保持するカウント回数も0にリセットされることに注意してください。

例えば出力条件例の設定では、入力0のカウント値が100の状態、入力1のリセット特性を使用して入力0のカウント値が0になったら、入力0はあと120カウントすると出力条件を満たします。

4-2-4 イベント発生条件

イベントは『カウント到達イベント』、『カウント未到達イベント』、『定期通知イベント』の3種類あります。

4-2-4-1 カウント到達イベント

カウント到達イベントを使用する

カウント毎に、イベントを発生させる

出力機能: イベント発生時、 秒間、出力0を出力する

リセット機能: イベント発生後、カウント値を0にする

[カウント到達イベントメールの設定](#)

カウント到達イベントの設定例

『カウント到達イベントを使用する』のチェックボックスにチェックを入れると、このイベントを使用することができます。

上図の『カウント到達イベントの設定例』では、入力接点に10回入力が入るごとに、イベントが発生します。イベント発生時に10秒間、出力0を出力します。イベント発生後もカウント値は0になりません。

このイベントメールのメール内容は、『カウント到達イベントメールの設定』のリンク先で行います。メール内容が設定されていないとイベントメールは送信されません。

4-2-4-2 カウント未到達イベント

カウント未到達イベントを使用する

分間でカウント値が 以上増えなければ、イベントを発生させる

出力機能: イベント発生時、 秒間、出力0を出力する

リセット機能: イベント発生後、カウント値を0にする

[カウント未到達イベントメールの設定](#)

カウント未到達イベントの設定例

『カウント未到達イベントを使用する』のチェックボックスにチェックを入れると、このイベントを使用することができます。

上図の『カウント未到達イベントの設定例』では、60分間でカウント値が10以上増えなければイベントが発生します。イベント発生時に10秒間、出力0を出力します。イベント発生後もカウント値は0になりません。

このイベントメールのメール内容は、『カウント未到達イベントメールの設定』のリンク先で行います。メール内容が設定されていないとイベントメールは送信されません。

4-2-4-3 定期通知イベント

定期通知イベントを使用する

720 分毎に、イベントが発生させる

出力機能: イベント発生時、10 秒間、出力0を出力する

リセット機能: イベント発生後、カウント値を0にする

[定期通知イベントメールの設定](#)

定期通知イベントの設定例

『定期通知イベントを使用する』のチェックボックスにチェックを入れると、このイベントを使用することができます。

上図の『定期通知イベントの設定例』では、720分（12時間）ごとにイベントが発生します。イベント発生時に10秒間、出力0を出力します。イベント発生後もカウント値は0になりません。

このイベントメールのメール内容は、『定期通知イベントメールの設定』のリンク先で行います。メール内容が設定されていないとイベントメールは送信されません。

4-2-5 設定の登録 (set)、設定の読み出し (load)、イベントメール設定の全削除 (Erase)

設定の登録 set	設定の読み出し load	イベントメール設定の 全削除 Erase
--------------	-----------------	----------------------------

設定の変更を行ったときは、『設定の登録 (set)』ボタンをクリックして設定の登録をしてください。この時点では、設定の変更はれんら君本体に反映されません。設定の変更を反映するときは、必ず『メンテナンス設定』画面の『れんら君の再起動 (Reboot)』を行うか、あるいは電源再投入してください。

設定の読み出しを行う場合は、『load』ボタンをクリックしてください。ウェブブラウザの Javascript がオンになっている場合は、『接点の選択』を変更した時点で、自動で設定の読み出しが行われます。

『イベントメール設定の全削除』を行うと、全てのイベントメール（カウント到達イベントメール、カウント未到達イベントメール、定期通知イベントメール）のメール内容が削除されます。

4-2-6 イベントメールのメール内容の設定

カウント到達イベントメールの設定

接点:入力0

メール番号の選択: Mail-1 ▼

Subject: 入力0【カウント到達イベントメール1】(256バイト文字まで)
From: account@nke-renrakun.net (256バイト文字まで)
To: sample.nke@yahoo.co.jp, sample2.nk (256バイト文字まで)
Cc: 同報 (256バイト文字まで)
Bcc: アドレス秘匿同報 (256バイト文字まで)

Message: (復帰改行無しで最大256バイト文字まで)

入力0のカウント到達イベントが発生しました。

設定の登録

set

設定の読み出し

load

設定の削除

delete

[イベント設定画面へ戻る](#)

カウント到達イベントのメール内容の設定例

メール番号の選択	Mail-1～Mail-2 までの2通までイベントメールを作成できます。必ず若いメール番号順に作成してください。
Subject	件名を入力してください
From	送信者のメールアドレスを入力してください。通常は、『Eメール設定』で登録する『送信用メールアドレス』のことです。
To	イベントメールの宛先を、メールアドレスで入力してください。
Cc	Ccを、メールアドレスで入力してください。
Bcc	Bccをメールアドレスで入力してください。
Message	イベントメールの本文を入力してください。

To, Cc, Bcc に複数のメールアドレスを入力するときは、『, (カンマ)』で区切って入力してください。

必ず To あるいは Cc に少なくとも1つのメールアドレスを登録してください。Bcc だけにメールアドレスを登録はすることはできません。

4-2-6-1 「POP3の接続間隔を設定されている場合は～」のエラーメッセージ

**POP3の接続間隔を設定されている場合は、設定の登録・削除はできません
Eメール設定(POP3)の接続間隔を0分に設定して再起動してください**

『Eメール設定 (POP3)』の『接続間隔』を0分以外の値に設定しているとき、イベントメールのメール内容を変更することはできません。

一度『Eメール設定 (POP3)』の『接続間隔』を「0」に設定し、れんら君本体を再起動 (Reboot) してください。

Eメールサーバー設定 (POP3)

POP before SMTP、またはコマンドメールを使用する場合は、Eメールサーバー設定(POP3)をしてください

パラメータをセットしました
設定を反映させるには、れんら君を再起動してください

POP3サーバー設定(受信設定)

POP3サーバー: (64文字まで)

ポート番号: (110 or Other)

POP3認証方式

Auth-Loginを使用する
 APOPを使用する

受信用メールアドレス

メールアドレス: (40文字まで)

ユーザー名: (40文字まで)

パスワード: (40文字まで)

接続間隔: 分 (0~65500 (0:接続しない))

POP3の異常復旧待機
間隔: 分 (0~65500 (0:復旧しない))

『接続間隔』を「0」に設定してから再起動 (Reboot) する

4-2-6-2 イベントメールの添付 CSV ファイル

イベントメールには、CSV ファイルが添付されています。それぞれのイベントメールの CSV ファイルは次のようになっています。

CSV ファイルの文字コードは Shift-JIS (SJIS) です。文字化けする場合は、Shift-JIS を表示できるエディタ等で CSV ファイルを開いてください。

	A	B	C
1	イベント:	カウント到達イベント	
2	入力接点:	入力0	
3	設定情報:	5カウント毎に、Eメールを送信する	
4		[出力0]=5秒間出力する	
5		[リセット]=カウント値を0にしない	
6	イベント発生:	カウント値が35になりました	
7	イベント発生日時:	16/06/15(水) 11:44:26	
8	動作スケジュール設定	時間帯を設定しない(常に動作は有効です)	
9			
10		カウント値	実績
11	入力0	35	350
12	入力1	0	0

カウント到達イベントメールの添付 CSV ファイルの例

	A	B	C
1	イベント:	カウント未到達イベント	
2	入力接点:	入力0	
3	設定情報:	1分間でカウント値が10以上増えなければ、Eメ	
4		[出力0]=0秒間出力する	
5		[リセット]=カウント値を0にしない	
6	イベント発生:	1分間で増えたカウント値は0でした	
7	イベント発生日時:	16/06/13(月) 18:12:57	
8	動作スケジュール設定	時間帯を設定しない(常に動作は有効です)	
9			
10		カウント値	実績
11	入力0	2	16
12	入力1	0	0

カウント未到達イベントメールの添付 CSV ファイルの例

	A	B	C
1	イベント:	定期通知イベント	
2	入力接点:	入力0	
3	設定情報:	5分毎に、Eメールを送信する	
4		[出力0]=0秒間出力する	
5		[リセット]=カウント値を0にしない	
6	イベント発生:	5分が経過しました	
7	イベント発生日時:	16/06/15(水) 11:40:56	
8	動作スケジュール設定	時間帯を設定しない(常に動作は有効です)	
9			
10		カウント値	実績
11	入力0	22	220
12	入力1	0	0

定期通知イベントメールの添付 CSV ファイルの例

4-3 Eメール設定 (SMTP)

概要	<h2>Eメールサーバー設定 (SMTP)</h2> <p>SMTP設定(送信設定)</p> <p>SMTPサーバー: <input type="text" value="smtp.nke-renrakun.net"/> (64文字まで)(必須)</p> <p>ポート番号: <input type="text" value="587"/> (25 or 587 or Other)(必須)</p> <p>SMTP認証方式</p> <p><input type="checkbox"/> POP before SMTPを使用する (「POP before SMTPを使用する」を選択のときは下記「Auth-Login~Cram-MD5」のSMTP認証にチェックマークしないでください)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Auth-Loginを使用する</p> <p><input type="checkbox"/> Auth-Plainを使用する</p> <p><input type="checkbox"/> Auth-Cram-MD5を使用する</p> <p>送信用メールアドレス</p> <p>メールアドレス: <input type="text" value="account@nke-renrakun.net"/> (40文字まで)(必須)</p> <p>ユーザー名: <input type="text" value="nke-renrakun.account"/> (40文字まで)(必須)</p> <p>パスワード: <input type="password" value="....."/> (40文字まで)(必須)</p> <p>送信リトライ間隔: <input type="text" value="60"/> 秒 (0~3600)</p> <p>送信リトライ回数: <input type="text" value="5"/> 回 (-1~16 (-1:無限回))</p> <p style="text-align: center;">設定の登録</p> <p style="text-align: center;"><input type="button" value="set"/></p> <p>Eメールサーバー設定(POP3)</p>
イベント設定	
Eメール設定	
Eメールテスト送信	
ネットワーク設定	
システム設定	
メンテナンス設定	
れんら君メールモニタ	
カウント値モニタ	

Eメール設定 (SMTP) 画面

Eメール設定 (SMTP) では、Eメールを送信するための設定を行います。

上図はれんら君専用メールアカウントを使用する場合の例です。お客様が契約されているプロバイダなどの用紙等でご確認ください。一般的に『ポート番号』は“25”または“587”であり、チェックボックスは『Auth-Loginを使用する』をチェックするだけの設定です。他の項目はプロバイダなどの資料をご確認ください。

4-3-1 SMTP 設定（送信設定）

SMTP サーバー	SMTP サーバーを入力します
ポート番号	SMTP サーバーのポート番号を入力します。
SMTP 暗号化/認証 方式	暗号化/認証の種類を選択します
送信用メールアドレス	れんら君がメール送信するためのメールアドレス情報を入力します
送信リトライ間隔	メール送信に失敗したとき、再送信するまでの時間の間隔を入力します
送信リトライ回数	メール送信に失敗したとき、再送信する回数を入力します

⚠ 注意

れんら君は SSL/TLS の暗号化通信を用いたメールアドレスに対応していません。
弊社 WEB 販売サイト「NKE オンライン」にてれんら君で利用できる
「れんら君専用メールアドレス」の契約申し込みを受け付けております。
申し込みページはこちら ⇒ <https://nke.co.jp/ec/network/renra/n0029.html>

4-3-2 SMTP 認証方式

SMTP認証方式

POP before SMTPを使用する
(「POP before SMTPを使用する」を選択のときは下記「Auth-Login~Cram-MD5」のSMTP認証にチェックマークしないでください)

Auth-Loginを使用する

Auth-Plainを使用する

Auth-Cram-MD5を使用する

SMTP 認証方式の設定例（Auth-Login を使用する場合）

SMTP 認証方式は、『POP before SMTP』、『Auth-Login』、『Auth-Plain』、『Auth-Cram-MD5』の 4 種類の方式の中から選択することができます。どの選択も行わなかった場合、SMTP 認証なしで通信を行います。使用できる SMTP 認証方式はポート番号との組み合わせによって決まります。ご使用の SMTP サーバーが、どの SMTP 認証に対応しているかをプロバイダなどの用紙等で確認して入力してください。

4-3-2-1 POP before SMTP を使用する

この項目にチェックを入れた場合、POP before SMTP で認証を行います。この認証方式を使用する場合、E メール設定（POP3）の設定も必ず行ってください。

4-3-2-2 Auth-Login を使用する、Auth-Plain を使用する、Auth-Cram-MD5 を使用する

使用する認証方式の項目にチェックを入れてください。複数項目にチェックを入れた場合、優先度の高いものから順に認証を試みて、最も優先度の高い使用可能な認証方式で通信を行います。優先度は次のようになっています。

Auth-Login < Auth-Plain < Auth-Cram-MD5
優先度 低 ←————→ 高

4-3-3 送信用メールアドレス

受信用メールアドレス	
メールアドレス:	account@nke-renrakun.net (40文字まで)
ユーザー名:	nke-renrakun.account (40文字まで)
パスワード: (40文字まで)

送信用メールアドレスの設定例

4-3-3-1 メールアドレス

れんら君がメール送信するときに使用するメールアドレスを入力してください。

4-3-3-2 ユーザー名

メールアドレスのユーザー名を入力してください。多くの場合、メールアドレス『sample.nke@yahoo.co.jp』の”@”より左側の『sample.nke』がユーザー名にあたります。プロバイダなどが定めるメールアドレスを使用する場合は異なる場合がありますので、その場合はプロバイダなどの用紙等をご確認ください。

4-3-3-3 パスワード

送信用メールアドレスに設定されているパスワードを入力してください。

4-3-4 設定の登録 (set)

Eメール設定 (SMTP) の設定の変更を行ったときは、『設定の登録 (set)』ボタンをクリックして設定の登録をしてください。この時点では、設定の変更はれんら君本体に反映されません。設定の変更を反映するときは、必ず『メンテナンス設定』画面の『れんら君の再起動 (Reboot)』を行うか、あるいは電源再投入してください。

4-4 Eメールテスト送信

概要	<h2>Eメールテスト送信</h2> <p>Eメール設定 (SMTP) の設定が正しく行われているか、テストメールを送信します メールの件名は「NKEれんら君TEST MAIL送信」の固定になります</p> <p>To: 宛先</p> <p>Cc: 同報</p> <p>Bcc: アドレス不可視同報</p> <p>Message:(128文字まで)</p> <p>れんら君設定確認用テストメールの発行です。(メール本文を記述します。)</p> <p>テストメール送信</p> <p>send</p>
イベント設定	
Eメール設定	
Eメールテスト送信	
ネットワーク設定	
システム設定	
メンテナンス設定	
れんら君メールモニタ	
カウント値モニタ	

Eメールテスト送信画面

4-3 Eメール設定 (SMTP) の設定が正しく行われているか、テストメールを送信することができます。

5 その他の設定

れんら君を動作させるための基本的な設定項目は、4 れんら君の設定を行うによって設定することができます。この章では、ネットワークの設定や接点極性の変更などの、より詳細な設定方法について解説します。

5-1 ネットワーク設定

概要

イベント設定

Eメール設定

Eメールテスト送信

ネットワーク設定

システム設定

メンテナンス設定

れんら君メールモニタ

カウント値モニタ

ネットワーク設定

MACアドレス: 00:1E:C0:B7:4A:17

IPアドレスの設定

固定IPで使用する場合は「DHCPを有効にする」のチェックマークを外し、IPアドレス以降の情報を契約プロバイダの資料等を参照して設定して下さい

DHCPを有効にする

IPアドレス: 192.168.5.10

ゲートウェイ: 192.168.5.254

サブネットマスク: 255.255.255.0

DHCP DNSを有効にする

プライマリDNS: 125.170.93.226

セカンダリDNS: 210.145.254.162

設定の登録

set

ネットワーク設定画面

ネットワーク設定では、れんら君の IP アドレスの設定を行います。

5-1-1 MAC アドレス

MAC アドレスは、れんら君に与えられる一意な文字列です。工場出荷時に設定され、変更はできません。

5-1-2 DHCP を有効にする

DHCPを有効にする

IPアドレス: 192.168.5.10

ゲートウェイ: 192.168.5.254

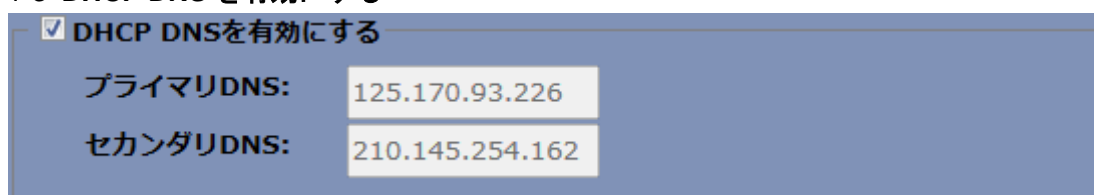
サブネットマスク: 255.255.255.0

DHCP を有効にした場合 (IP アドレス : 192.168.5.10)

この項目にチェックを入れると、DHCP が有効になります。DHCP を有効にすると、DHCP サーバーが存在するネットワークならば、IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスクの情報を自動で取得します。

固定 IP アドレスで使いたい場合はこの項目のチェックを外し、IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスクをそれぞれ設定してください。

5-1-3 DHCP DNS を有効にする



The screenshot shows a configuration window with a blue header and a light blue background. At the top left, there is a checked checkbox followed by the text 'DHCP DNSを有効にする'. Below this, there are two rows of text input fields. The first row is labeled 'プライマリDNS:' and contains the IP address '125.170.93.226'. The second row is labeled 'セカンダリDNS:' and contains the IP address '210.145.254.162'.

DHCP DNS を有効にした場合（プライマリ DNS、セカンダリ DNS の情報が自動取得される）

『DHCP を有効にする』の項目にチェックが入っているとき、この項目にチェックを入れることができます。この項目にチェックを入れると、プライマリ DNS とセカンダリ DNS を自動取得します。

手動で設定する場合はこの項目のチェックを外し、プライマリ DNS とセカンダリ DNS をそれぞれ設定してください。

5-1-4 設定の登録 (set)

ネットワーク設定の変更を行ったときは、『設定の登録 (set)』ボタンをクリックして設定の登録をしてください。この時点では、設定の変更はれんら君本体に反映されません。設定の変更を反映するときは、必ず『メンテナンス設定』画面の『れんら君の再起動 (Reboot)』を行うか、あるいは電源再投入してください。

5-2 システム設定

概要	<h1>システム設定</h1> <p>接点極性や時刻など、システム情報を設定します</p> <h3>接点の設定</h3> <div><h4>入力極性</h4><p>入力0: <input checked="" type="radio"/> Active High <input type="radio"/> Active Low 入力1: <input checked="" type="radio"/> Active High <input type="radio"/> Active Low</p></div> <div><h4>出力接点</h4><p>出力0: <input checked="" type="radio"/> Normal Close <input type="radio"/> Normal Open</p></div> <div><h4>出力接点保持特性</h4><p>出力接点保持特性とは、監視モードを停止したとき、出力接点の状態を保持する機能です 出力0: <input type="checkbox"/> 有効にする</p></div> <div><h4>リセット特性</h4><p>リセット特性とは、入力を検知したとき、入力0のカウント値を0にする機能です 入力1: <input type="checkbox"/> 有効にする</p></div> <div><h4>入力感度</h4><p>入力感度 = <input type="text" value="8"/> × 10 [ミリ秒] (2)高 <input type="range" value="10"/> 低(80)</p></div>
イベント設定	
Eメール設定	
Eメールテスト送信	
ネットワーク設定	
システム設定	
メンテナンス設定	
れんら君メールモニタ	
カウント値モニタ	

システム設定画面

システム設定では、入力極性の設定などができる『接点の設定』や、れんら君の時刻を決める『時刻設定』、れんら君を動作する時間帯を決める『動作スケジュール設定』などの設定をすることができます。

5-2-1 接点の設定

接点の設定

入力極性

入力0: Active High Active Low

入力1: Active High Active Low

出力接点

出力0: Normal Close Normal Open

出力接点保持特性

出力接点保持特性とは、監視モードを停止したとき、出力接点の状態を保持する機能です

出力0: 有効にする

リセット特性

リセット特性とは、入力を検知したとき、入力0のカウント値を0にする機能です

入力1: 有効にする

入力感度

入力感度 = × 10 [ミリ秒] (2)高 低(80)

『接点の設定』の設定例

5-2-1-1 入力極性

入力端子の入力極性を、Active High か Active Low のどちらかに設定できます。
デフォルト設定は Active Low です。

5-2-1-2 出力接点

出力端子の出力接点 OT+ と OT- 間の回路を、Normal Close か Normal Open のどちらかに設定できます。

表 5-1 出力接点 OT+ と OT- 間の回路

	通常時	出力時
Normal Close	閉	開
Normal Open	開	閉

デフォルト設定は Normal Open です。

5-2-1-3 出力接点保持特性

監視モードが停止したときの出力状態の設定を行います。
有効にしていない場合、監視モードが停止したら出力状態はオフになります。

有効にした場合、監視モードが停止しても出力状態は保持されます（出力状態がオンのとき、そのままオンを保持します）。

「監視モードの停止」は、コマンドメールの『STOP』コマンドの発行や、れんら君本体のイーサネットコネクタの隣にある設定スイッチを1秒以上長押しすることでできます。STAT LEDが消灯している状態を「監視モードの停止」と呼びます。

デフォルト設定はチェックなしです。

5-2-1-4 リセット特性

入力0のカウンタ値をリセットする機能を追加します。

有効にすると、入力1に入力が入ったとき、入力0のカウンタ値を0にリセットします。

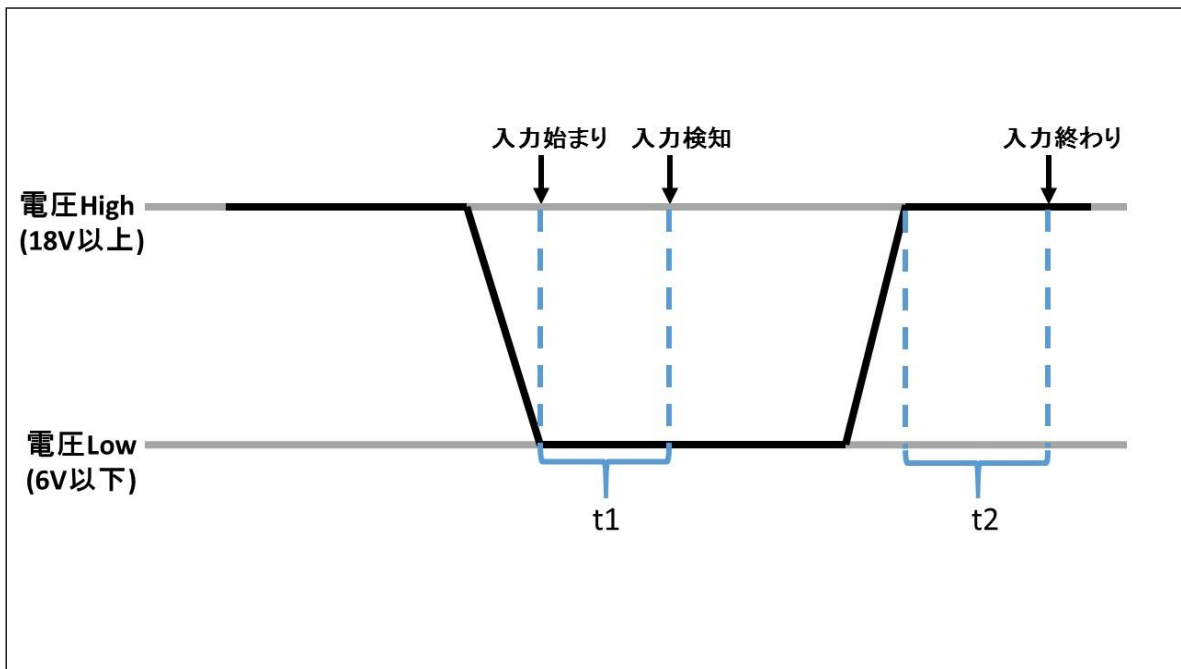
デフォルト設定はチェックなしです。

5-2-1-5 入力感度

入力接点の入力感度を設定します。数字が小さいほど感度が高く、数字が大きいほど感度が低くなります。

デフォルト設定は「8」です。

入力接点がActive Lowのときの入力検知のイメージは次のようになっています。

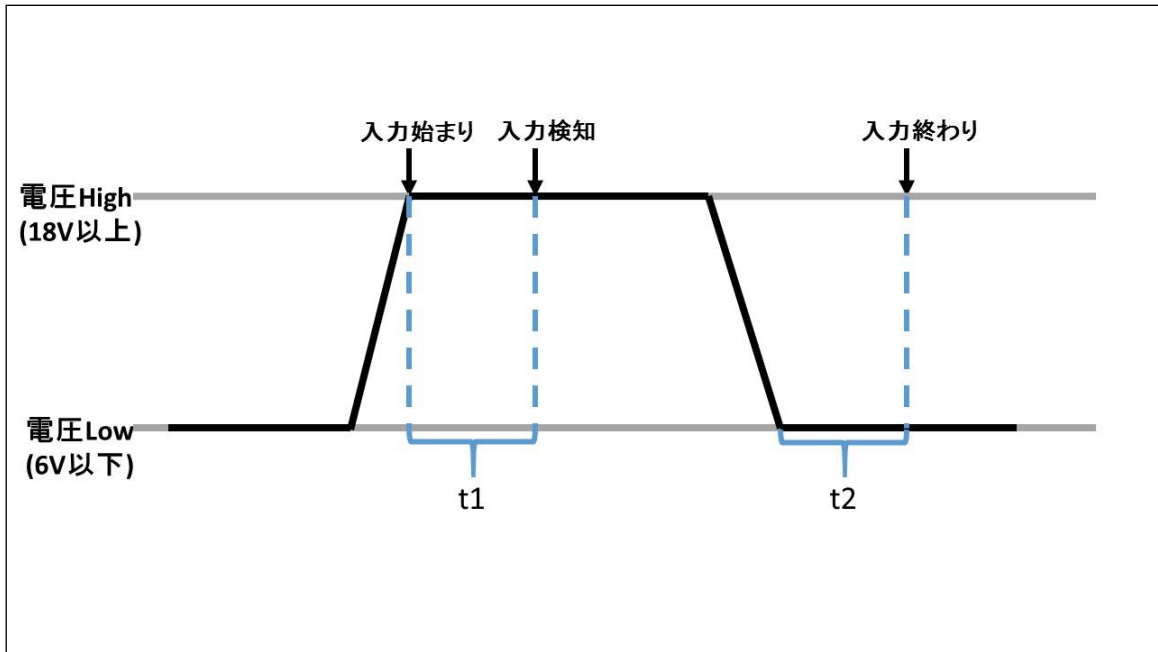


Active Lowのときの入力検知イメージ

入力感度の設定値により、 t_1 と t_2 の時間が決まります。仕様上、必ず t_1 と t_2 の値は同じになります。

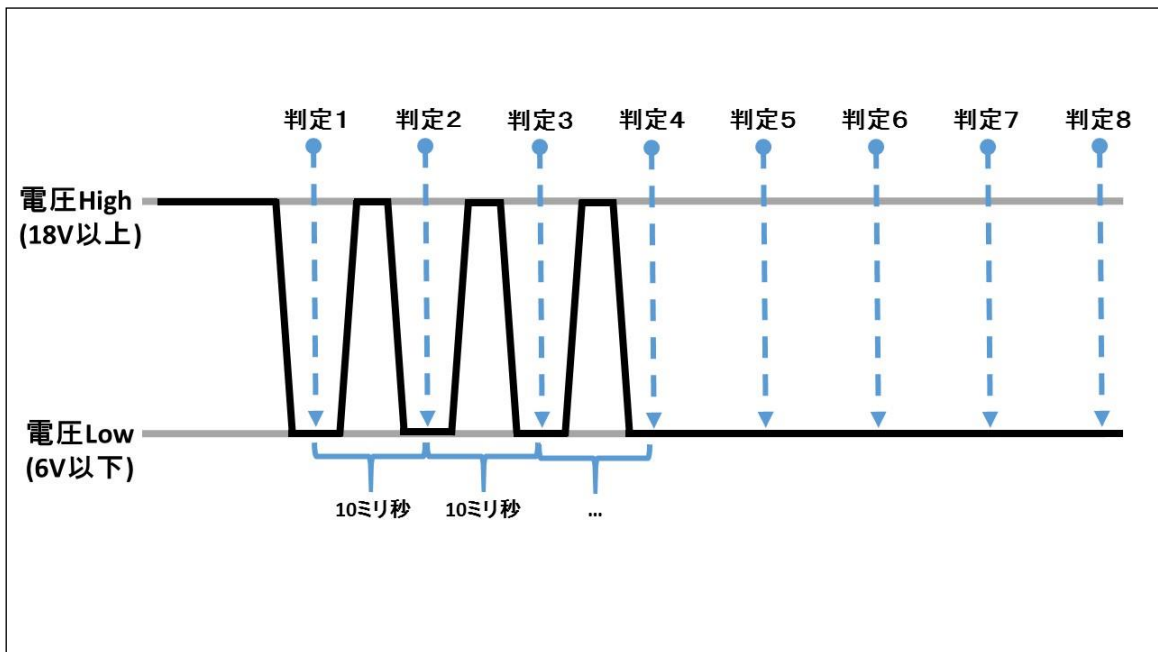
電圧がLow状態（6V以下）になると『入力始まり』が開始します。それから t_1 秒、電圧Low状態が続くと入力検知とみなされます。つまり、 t_1 秒以内に電圧High状態（18V以上）になると、入力検知とみなされません。入力検知後は、電圧High状態が t_2 秒続くと『入力終わり』とみなされます。 t_2 秒以内に電圧Low状態に戻ると『入力終わり』とみなされません。『入力終わり』にならない限り、次の入力検知は行われません。

入力接点がActive Highのときも同様です。Active Highのときの入力検知のイメージは次のようになっています。



Active High のときの入力検知イメージ

実際の内部処理では、入力接点の状態（High 状態か Low 状態か）の判定が約 10 ミリ秒ごとに行われていて、何回連続で入力接点が Low 状態になれば入力検知（入力終わり）とみなすかを処理しています。



実際の内部処理のイメージ

入力感度の設定値は、判定の回数を意味します。例えば設定値が「8」のとき、10 ミリ秒ごとの入力状態の判定において、8 回連続 Low 状態と判定されたならば、入力検知（入力終わり）となります。上図『実際の内部処理のイメージ』でいうと、入力接点が Active Low のとき、『判定 1』が入力始まり、『判定 8』が入力検知にあたります。

「Low 状態が 80 ミリ秒継続しなければ入力検知（入力終わり）されない」ではなく、「確実に入力検知（入力終わり）させるための時間が 80 ミリ秒」であることに注意してください。

また「80 ミリ秒」という時間も内部処理によって一定ではありません。実際の運用では、十分な入力時間を設けて、また次の入力までに十分な時間間隔を開けてください。

5-2-2 時刻設定

時刻設定

16/04/19(Tue) 13:47:21

SNTPサーバーを使用する (時刻を自動で取得する)

SNTPサーバー: ntp.nict.jp (URLまたはIPアドレス)

実行周期: 168 時間

SNTPサーバーを使用しない (手動で設定する)

西暦(下2ケタ) 16 年 1 月 1 日

0 時 0 分 0 秒

(設定変更後、即時に反映されます)

『時刻設定』の設定例

時刻設定では、れんら君本体の時刻を設定します。時刻はSNTPサーバーを使用して自動取得する方法と、手動で設定する方法があります。

5-2-2-1 SNTPサーバーを使用する (時刻を自動で取得する)

SNTPサーバーを使用して時刻を自動取得する場合、こちらを選択してください。ただし、SNTPサーバーにアクセス出来ない場合、正しい時刻を取得することができません。

デフォルト設定では、国立研究開発法人 情報通信研究機構 NICT 様の公開NTPサーバーである『ntp.nict.jp』が設定されています。この場合、れんら君が接続しているネットワークは、インターネットに接続されている必要があります。

5-2-2-2 SNTPサーバーを使用しない (手動で設定する)

SNTPサーバーを使用せず時刻を手動で設定する場合は、こちらを選択してください。ただし、れんら君本体を再起動 (Reboot)、あるいは電源再投入すると、設定された時刻から時間を刻み始めることに注意してください。

この設定は、『設定の登録 (set)』をした時点で即時にれんら君本体に設定が反映されません。

5-2-3 動作スケジュール設定

動作スケジュール設定

以下の動作が有効になる時間帯を設定します

- 入力の検知
- イベントメールの送信

時間帯を設定しない
常に動作は有効です

時間帯を設定する

[動作開始時刻]～[動作終了時刻]までの時間帯のみ、動作が有効になります

動作開始時刻: 08 時 30 分

動作終了時刻: 17 時 30 分

※動作開始時刻と動作終了時刻に同じ値を設定すると、動作は24時間有効になります

月曜日: 動作を有効にする

火曜日: 動作を有効にする

水曜日: 動作を有効にする

木曜日: 動作を有効にする

金曜日: 動作を有効にする

土曜日: 動作を有効にする

日曜日: 動作を有効にする

リセット機能: 動作開始時刻になったらカウント値を0にする
 動作開始時刻になってもカウント値を0にしない

『動作スケジュール設定』の設定例

入力の検知やイベントメールの送信といった動作は、平日の決まった時間帯にのみにしてほしい場合や、土曜日と日曜日は動作してほしくないことがあります。動作スケジュール設定では、この動作を有効にする時間帯や曜日を設定することができます。

5-2-3-1 時間帯を設定しない

こちらを選択した場合、常に動作は有効です。入力の検知は常に行われ、イベント発生条件を満たすと、イベントは常に発生します。

デフォルト設定はこちらになっています。

5-2-3-2 時間帯を設定する

○ 時間帯を設定する

[動作開始時刻]～[動作終了時刻]までの時間帯のみ、動作が有効になります

動作開始時刻: 08 時 30 分

動作終了時刻: 17 時 30 分

※動作開始時刻と動作終了時刻に同じ値を設定すると、動作は24時間有効になります

月曜日: 動作を有効にする

火曜日: 動作を有効にする

水曜日: 動作を有効にする

木曜日: 動作を有効にする

金曜日: 動作を有効にする

土曜日: 動作を有効にする

日曜日: 動作を有効にする

リセット機能: 動作開始時刻になったらカウント値を0にする

動作開始時刻になってもカウント値を0にしない

『時間帯を設定する』の設定例

平日 8:30～17:30 の時間帯で動作が有効

こちらを選択した場合、動作を有効にする時間帯を設定することができます。ここで時間帯とは、[動作開始時刻]から[動作終了時刻]までの時間のことです。

動作が有効でないときは、入力の検知が行われません。入力の検知によって判定されるカウント値の加算や、出力も動作しません。イベント発生条件を満たしても、イベントは発生しません。

動作を有効にする曜日を設定することができます。動作をさせたい曜日の『動作を有効にする』にチェックを入れてください。

リセット機能では、動作開始時刻になったらカウント値をリセットするか否かを選択します。

上図「『時間帯を設定する』の設定例」では、平日 8:30～17:30 まで動作が有効で、土曜日と日曜日は動作しません。動作開始時刻の 8:30 になったらカウント値は自動で 0 にリセットします。

5-2-4 その他の設定

—その他の設定—

UDPの応答を禁止する (れんら君探索などで、見つからなくなります)

Update実行を許可する (注意!説明書をよく読んでから実行して下さい)

『その他の設定』の設定例

5-2-4-1 UDP の応答を禁止する

UDP の応答を禁止すると、れんら君管理ツールなどにおけるれんら君探索で、れんら君の IP アドレスが検出できなくなります。れんら君の IP アドレスを DHCP 設定にしているとれんら君の IP アドレスがわからなくなり設定変更ができなくなりますので注意してください。

5-2-4-2 Update 実行許可

Update 実行許可にチェックを入れると、『メンテナンス設定』のファームウェア更新が実行可能になります。ファームウェア更新を実行するとれんら君はアップデート待機状態になり、れんら君管理ツールからファームウェアのアップデート操作ができるようになります。

アップデートを一度始めると、途中で中断できません。もしも途中で中断を行いますと、れんら君は使用不可能になる恐れがあります。アップデートをされるときは十分注意をされるようお願いします。

5-2-5 設定の登録 (set)

システム設定の変更を行ったときは、『設定の登録 (set)』ボタンをクリックして設定の登録をしてください。この時点では、設定の変更はれんら君本体に反映されません。設定の変更を反映するときは、必ず『メンテナンス設定』画面の『れんら君の再起動 (Reboot)』を行うか、あるいは電源再投入してください。

5-3 メンテナンス設定

概要	<h2>メンテナンス設定</h2> <p>ユニット情報</p> <p>ユニット名: <input type="text"/> (半角英数字16文字まで) ユーザー名: <input type="text"/> (半角英数字20文字まで) パスワード: <input type="text"/> (半角英数字20文字まで) Root Login Password: <input type="text" value="root"/> (半角英数字20文字まで)</p> <p>ストリームデータ設定</p> <p>ストリームデータの送信間隔: <input type="text" value="1"/> 秒 (設定変更後、即時に反映されます)</p> <p style="text-align: center;">設定の登録 <input type="button" value="set"/></p> <p>ハードウェア・サーバー操作</p> <p style="text-align: center;">れんら君の再起動 <input type="button" value="Reboot"/></p> <p>TFTPサーバー(停止中)</p> <p style="text-align: center;">TFTPサーバー起動 <input type="button" value="TFTPS"/></p> <p>コマンドサーバー(停止中) TCP/IP接続を可能/禁止にします。</p> <p style="text-align: center;">コマンドサーバー起動/停止 <input type="button" value="CMNDS"/></p> <p>ストリームデータ(停止中) TCP/IP接続時、ストリームデータを送信します。</p> <p style="text-align: center;">ストリームデータの送信/停止 <input type="button" value="STREAM"/></p> <p>ファームウェア更新(許可されていません)</p> <p style="text-align: center;">ファームウェア更新 <input type="button" value="Update"/></p>
イベント設定	
Eメール設定	
Eメールテスト送信	
ネットワーク設定	
システム設定	
メンテナンス設定	
れんら君メールモニタ	
カウント値モニタ	

『メンテナンス設定』の設定例

5-3-1 ユニット情報

ユニット名	れんら君を識別するための名前を入力してください。コマンドメールや、れんら君探索におけるれんら君の識別に使用します。
ユーザー名	コマンドメール等で使用します。
パスワード	コマンドメール等で使用します。
Root Login Password	れんら君の設定画面にアクセスする際の認証のパスワードです。デフォルトでは『root』に設定されています。

5-3-2 ストリームデータ設定

ストリームデータの送信間隔を設定できます。

コマンドサーバー (CMNDS) を起動し、ストリームデータ (STREAM) を送信中にすると、ストリームデータを送信します。このストリームデータの送信間隔を設定します。

5-3-3 設定の登録 (set)

メンテナンス設定の変更を行ったときは、『設定の登録 (set)』ボタンをクリックして設定の登録をしてください。この時点では、設定の変更はれんら君本体に反映されません。設定の変更を反映するときは、必ず『メンテナンス設定』画面の『れんら君の再起動 (Reboot)』を行うか、あるいは電源再投入してください。

5-3-4 ハードウェア・サーバー設定

れんら君の再起動 (Reboot)	れんら君本体を再起動します。
TFTP サーバー (TFTPS)	TFTP サーバーを起動します。れんら君管理ツールなどの設定ファイルの読み出し・書込ができるようになります。れんら君再起動時、自動で停止中になります。
コマンドサーバー (CMNDS)	TCP/IP 接続を可能/禁止にします。れんら君再起動時、自動で停止中になります。
ストリームデータ (STREAM)	ストリームデータを送信/停止にします。れんら君再起動時、自動で停止中になります。
ファームウェア更新 (Update)	れんら君をアップデートモードへ移行します。れんら君管理ツールと連携してファームウェアのアップデートを行います。

注意

一度『ファームウェア更新 (Update)』をクリックすると中断できません。そのまま電源再投入してもアップデートモードのまま立ち上がりますので、れんら君を使うことが出来ません。『ファームウェア更新 (Update)』をクリックしたら、最後までアップデートを行わなければれんら君を使用することは出来ません。
アップデート手順の詳細は、7-1-8-1 Update 実行手順を参照してください。

5-4 れんら君メールモニタ

れんら君のメール送受信が正しく行われているのか確認用に使います。れんら君管理ツールと連携して動作モニタを行います。

POP3 ON	メール受信動作を確認したいときクリックします
POP3 OFF	メール受信動作のモニタリングを終了するときクリックします
SMTP ON	メール送信動作を確認したいときにクリックします
SMTP OFF	メール送信動作のモニタリングを終了するときクリックします

メール動作の確認はれんら君管理ツールと連携で行います。

れんら君メールモニタを使用する前に必ず『メンテナンス設定』の『COMMAND サーバー (CMNDS)』をクリックして、れんら君管理ツールと接続しておいてください。

5-5 カウント値モニタ

カウント値モニタでは、各入力接点の現在のカウント値の値を知ることができます。画面をロードしなければ最新の状態にならないことに注意してください。

5-5-1 実績

実績とは、以下の計算式で算出される値です。

$$\text{実績} = \text{カウント値} \times \text{取り数}$$

5-5-2 リセットボタン

リセットボタンをクリックすると、その入力接点のカウント値が0にリセットされます。

5-6 Eメール設定(POP3)

Eメール設定(POP3)では、れんら君がコマンドメールを受信するための設定を行います。

Eメールサーバー設定 (POP3)

POP before SMTP、またはコマンドメールを使用する場合は、Eメールサーバー設定(POP3)をしてください

POP3サーバー設定(受信設定)

POP3サーバー: (64文字まで)

ポート番号: (110 or Other)

POP3認証方式

Auth-Loginを使用する

APOPを使用する

受信用メールアドレス

メールアドレス: (40文字まで)

ユーザー名: (40文字まで)

パスワード: (40文字まで)

接続間隔: 分(0~65500 (0:接続しない))

POP3の異常復旧待機間隔: 分(0~65500 (0:復旧しない))

設定の登録

set

Eメール設定 (POP3) の設定例

上図は、れんら君専用メールアカウントを使用する場合の例です。

POP3 サーバー	POP3 サーバーを入力します
ポート番号	POP3 サーバーのポート番号を入力します
POP3 認証・暗号化方式	認証・暗号化の種類をチェックします
受信用メールアドレス	れんら君がコマンドメールを受信するメールアドレス情報を入力します
接続間隔	れんら君が POP3 サーバーへ接続し、コマンドメールを見に行く時間間隔を設定します。推奨時間間隔は5分以上です。

5-6-1 POP3 認証・暗号化方式

POP3認証方式

Auth-Loginを使用する

APOPを使用する

POP3 認証・暗号化方式は、『Auth-Login』と『APOP』の2種類の方式の中から選択することができます。どの選択も行わなかった場合、認証・暗号化なしで通信を行います。使用できる認証・暗号化方式はポート番号との組み合わせによって決まります。ご使用のPOP3 サーバーが、どの暗号化方式に対応しているかをプロバイダなどの用紙等で確認して入力してください。

5-6-1-1 Auth-Login を使用する

この項目にチェックを入れた場合、Auth-Login 認証方式でメール送信を行います。メールサーバーによってはAuth-Login を使用できない場合があります。

5-6-1-2 APOP を使用する

この項目にチェックを入れた場合、APOP 認証方式でメール送信を行います。メールサーバーによってはAPOP を使用できない場合があります。

5-6-2 受信用メールアドレス

受信用メールアドレス

メールアドレス: (40文字まで)

ユーザー名: (40文字まで)

パスワード: (40文字まで)

5-6-2-1 メールアドレス

れんら君がコマンドメール受信するときに使用するメールアドレスを入力してください。

5-6-2-2 ユーザー名

メールアドレスのユーザー名を入力してください。多くの場合、メールアドレス『sample.nke@yahoo.co.jp』の“@”より左側の『sample.nke』がユーザー名にあたります。プロバイダなどが定めるメールアドレスを使用する場合は異なる場合がありますので、その場合はプロバイダなどの用紙等をご確認ください。

5-6-2-3 パスワード

受信用メールアドレスに設定されているパスワードを入力してください。

5-6-2-4 POP3 の異常復旧待機間隔

れんら君はメール送信異常があればれんら君本体のPWR LEDが赤点灯し、異常を知らせます。メール送信異常が発生したとき、異常が解消されているかどうかを定期的にメール受信動作を行うことで判定します。POP3 サーバーに正常にアクセスできればLAN環境の異常が解

消されたとみなし、POW LED を緑点灯にします。この LAN 通信を試みる時間間隔を入力します。

“0” が設定されているとき、または『E メール設定 (POP3)』を設定されていないときは、れんら君は LAN 環境の異常が解消されたかどうかを判定しません。ただし、PWR LED が赤点灯しているときにれんら君がイベントメール送信を行い、正常にメール送信ができた場合は PWR LED は緑点灯に変わります。

5-6-3 設定の登録 (set)

E メール設定 (SMTP) の設定の変更を行ったときは、『set』ボタンをクリックして設定の登録をしてください。この時点では、設定の変更はれんら君本体に反映されません。設定の変更を反映するときは、必ず『メンテナンス設定』画面の『れんら君の再起動 (Reboot)』を行うか、あるいは電源再投入してください。

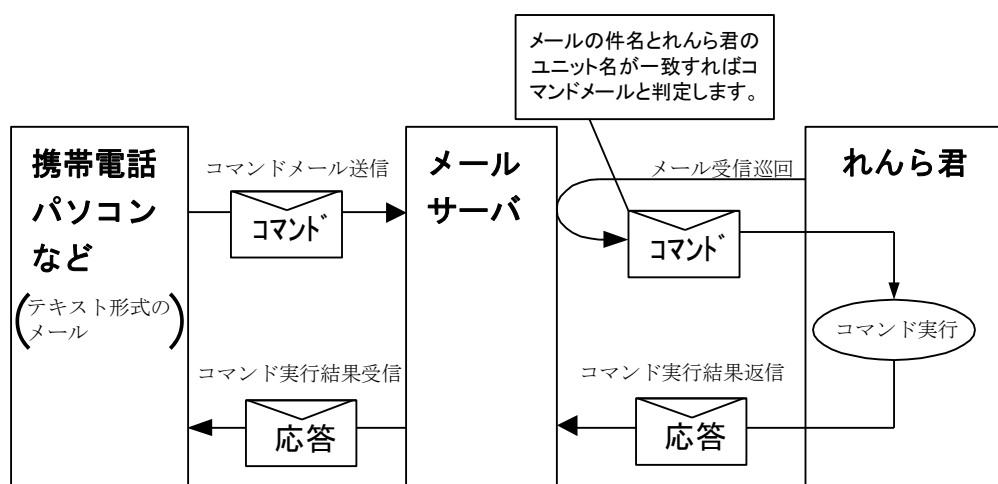
6 コマンドメール機能

6-1 コマンドメール機能について

コマンドメールとは、Eメールにより、れんら君の制御や状態取得を行う機能です。

パソコンや携帯電話から Eメールを送ることで、遠隔地かられんら君の制御を行うことができます。

テキスト形式 (プレーンテキスト) のメールにのみ対応します。リッチテキスト形式 (HTML形式) のメールは対応しません。



コマンドメール実行動作概要

コマンドメールにより、以下の機能を使用することができます。

コマンド一覧表

項番	コマンド名	機能
1	STATUS	れんら君の動作状態、接点の入出力状態を取得します。
2	START	れんら君を状態監視状態にします。
3	STOP	れんら君の状態監視状態を解除します。
4	FSHOT	指定出力接点を指定秒間、出力します。
5	FRESET	指定出力接点の出力を強制的にオフにします。
6	MLIST	イベントメールのバイト数を取得します。
7	LOAD	登録メール内容の読み出しをします。
8	NOOP	特に何もしません。

6-2 コマンドメールの作成方法

6-2-1 コマンドメールのフォーマット

コマンドメールを送信するには、下記のように、件名、本文を入力する必要があります。ユニット名、ユーザー名、パスワードの設定方法については、[5-3-1 ユニット情報](#)を参照してください。

宛先	メールアドレスを入力します
件名	[ユニット名]を入力します
本文	[ユーザー名] [パスワード] [コマンド] を入力します

コマンドメール入力項目

6-2-1-1 宛先

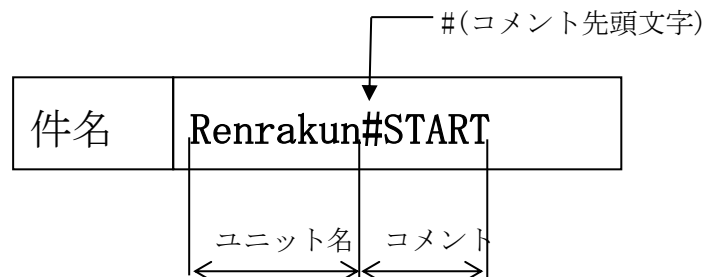
『Eメール設定 (POP3)』で設定した、受信用メールアドレスを入力します。詳しくは[5-6-2 受信用メールアドレス](#)を参照してください。

6-2-1-2 件名

れんら君のユニット名を半角英数字で入力します。れんら君は、件名欄に入力されたユニット名により、実行するコマンドメールを判別し、該当するメールのみ読込・実行します。実行完了したメールは削除されます。

ユニット名の後ろにコメントを追加することも出来ます。コメントを入力するには、れんら君のユニット名の後ろに#を入力し、その後にコメントを半角英数字で入力します。コメントの文字数はユニット名を含めて16文字までです。

(例) れんら君のユニット名 Renrakun
コメント START



6-2-1-3 メール本文

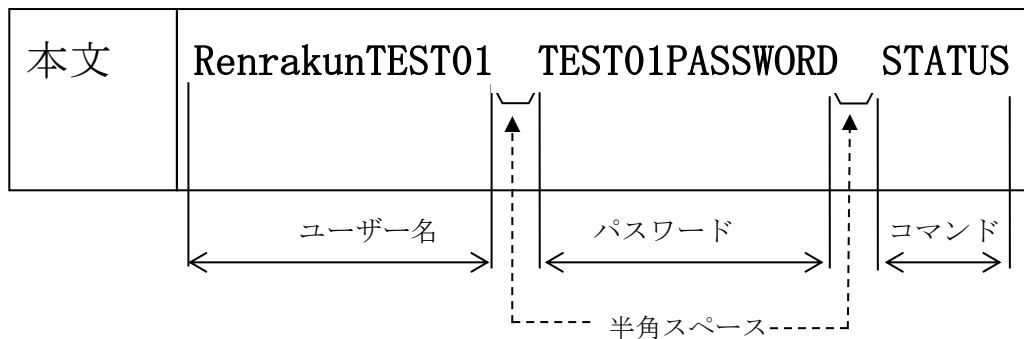
メール本文の最初の行に、『メンテナンス設定』で設定できるユニット情報のユーザー名、パスワードと、実行するコマンドを入力します。

ユーザー名、パスワード、コマンド、コマンド引数の間は、それぞれ1つの半角スペースで区切り、一行以内に入力します。

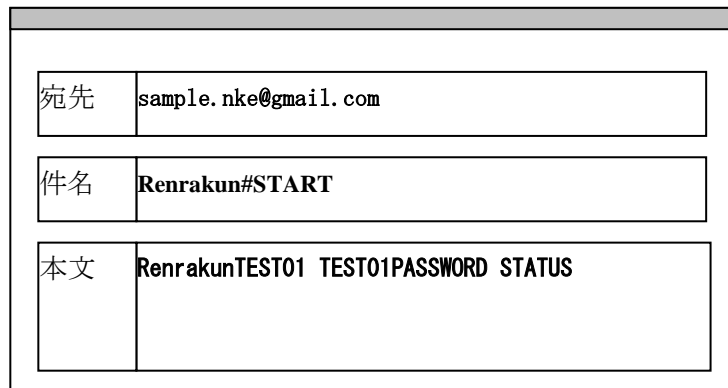
行の終端の改行の有無は関係ありません。

(例) ユーザー名 RenrakunTEST01
 パスワード TEST01PASSWORD
 コマンド STATUS

を実行する場合



たとえばコマンドメールは、次のようになります。



コマンドメールの例

6-2-1-4 応答先

コマンドメールの実行結果はメール送信元に返信されます。

6-3 コマンド説明

6-3-1 STATUS

れんら君の動作状態と接点の入出力状態を取得します。

<コマンド構文>

STATUS

<レスポンス例>

+OK

UNIT STATUS

<UNIT> READY

<EVENT> START

MAIL STATUS

<NOTIFY> READY

I/O STATUS & Contact Logic

(0:Active Low is ON 1:Active High is ON)

<IN00> 1 Active Low

<IN01> 1 Active Low

<OUT00> 0* Active High

WATCH INPUT STATE

<IN00> NORMAL

<IN01> NORMAL

COUNT VALUE

<IN00> 0

<IN01> 0

ACTUAL RESULTS

<IN00> 0

<IN01> 0

STATUS イベントでの表示項目

UNIT STATUS

<UNIT> (ユニットの状態)

項目	意味
READY	動作中
ALART	装置異常

<UNIT EVENT> (要因監視の状態)

項目	意味
STOP	監視モード停止中
START	監視モード
ERR	監視モード異常

MAIL STATUS

<NOTIFY> (メール送受信)

項目	意味
READY	正常動作中
TX-RETRY	メール送信リトライ中
TX-ERR	メール送信異常
RX-RETRY	メール受信リトライ中
RX-ERR	メール受信異常

COUNT VALUE

各入力接点のカウント値が表示されます

ACTUAL RESULTS

各入力接点の実績の値が表示されます

6-3-2 START

れんら君を監視モードにします。

<コマンド構文>

START

<レスポンス例>

+OK "START"

6-3-3 STOP

れんら君の監視モードを停止します。

<コマンド構文>

STOP

<レスポンス例>

+OK "STOP"

6-3-4 FSHOT

指定出力接点を指定時間、出力します。

<コマンド構文>

FSHOT [出力接点番号] [出力時間 (100ms)]

<コマンド例>

FSHOT 0 10

<結果>

出力 0 を 1 秒間出力します。

<レスポンス例>

+OK "FSHOT"

<出力時間の値の範囲>

1~4095

6-3-5 FRESET

指定出力接点の出力を強制的にオフにします。

<コマンド構文>

FRESET [出力接点番号]

<コマンド例>

FRESET 0

<結果>

出力 0 の出力を強制的にオフにします。

<レスポンス例>

+OK "FRESET"

6-3-6 MLIST

イベントメールのバイト数を取得します。

<コマンド構文>

MLIST

<レスポンス例>

+OK

mfw201. eml 412

mfw202. eml 410

6-3-7 LOAD

登録メール内容の読み出しをします。

<コマンド構文>

LOAD [メールファイル名]

<コマンド例>

LOAD mfw201. eml

<レスポンス例>

+OK 412

Message-ID: <20160510131810.1974952267@localdomain.localhost>

From: sample.nke@yahoo.co.jp

To: sample.nke@yahoo.co.jp

Subject:

=?ISO-2022-

JP?B?UIAzMUNUGyRCITJGfk5PIzAhWiUrJSYlcyVIRX5DIyUkJVklcyVIJWEhPCVrIzEhWxs
oQg==?=

(RP31GT!2F~NO#O!Z%+%&%s%HE~G#%\$%Y%s%H%a!<%k#1![])

Date: Tue, 10 May 2016 13:18:10 +0900

Content-Type: text/plain; charset=iso-2022-jp

Content-Transfer-Encoding: BASE64

MIME-Version: 1.0

X-Mailer: New Renrakun WEB Mail Editor

6-3-8 NOOP

特に何もしません。主に接続のタイムアウトを回避するときに使用します。

<コマンド構文>

NOOP

<レスポンス例>

+OK "NOOP"

6-4 エラーメッセージ

コマンドメールを実行することが出来ない場合、れんら君からエラーメッセージを含んだ応答メールを返信します。

エラーとなる要因は、以下の通りです。

6-4-1 認証失敗

〈エラーメッセージ〉

-ERR unmatched USERNAME or PASSWORD

〈エラーの要因〉

- ・ユーザー名または、パスワードが設定された値と異なる為、認証に失敗。
ユーザー名または、パスワードに誤りがあると考えられます。
アルファベットの大文字・小文字の誤り、入力ミスが原因として考えられます。
メール形式がテキスト形式で無い時、認証に失敗します。
- ・メールがテキスト形式（プレーンテキスト）になっていない。
スマートフォン等ではメール初期設定がリッチテキスト形式になっています。
設定を変更し、テキスト形式（プレーンテキスト）にしてください。
- ・れんら君に Gmail を設定して、スマートフォンからメールを送ったとき
テキスト形式で送信しているにもかかわらずエラーが起り、コマンド
メールが使用できませんので注意ください。

6-4-2 無効なコマンド

〈エラーメッセージ〉

-ERR “コマンド名” command not found

〈エラーの要因〉

入力されたコマンドが、無効なコマンドの為、実行不可能。
入力されたコマンドに誤りがあると考えられます。

6-4-3 コマンドフォーマット異常

〈エラーメッセージ〉

-ERR “コマンド名” command argument count wrong

〈エラーの要因〉

入力されたコマンドの引数の数が、定められたフォーマットと異なる。

6-4-4 コマンド引数値異常

〈エラーメッセージ〉

-ERR “コマンド名” command argument “引数名” wrong

〈エラーの要因〉

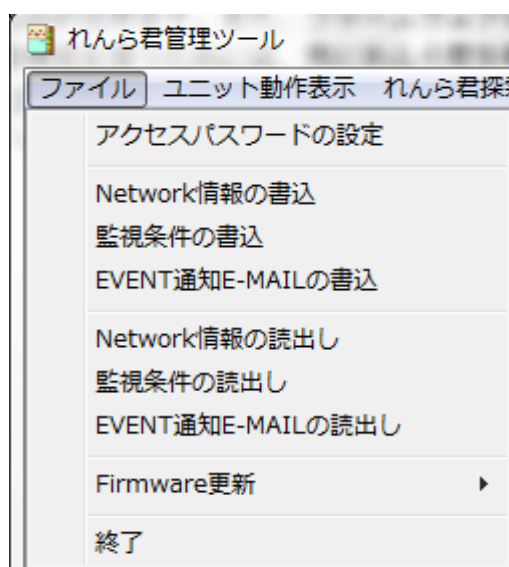
入力されたコマンド引数値が、規定範囲外である。

7 れんら君管理ツール詳細

れんら君にアクセスするためには、れんら君の IP アドレスが必要です。れんら君の初期 IP アドレスは DHCP サーバーからの自動取得になっているので、ユーザー環境によって IP アドレスが変わります。れんら君管理ツールは、LAN に接続されているれんら君を発見し、IP アドレスを知るために用います。また、れんら君の設定データをバックアップ、レストア、れんら君の状態をモニタ、ファームウェアのアップデートなどを行うことができます。

7-1 ファイルメニュー

れんら君の設定データの保存・書き込みが出来ます。また、ファームウェアの更新も行うことができます。ファイルメニューの各項目を使うためには、先にれんら君を検出しておく必要があります。「[3 れんら君サーチを使用して、れんら君の設定画面へアクセスする](#)」を参照して、れんら君を検出してください。



7-1-1 アクセスパスワードの設定

れんら君の設定の『メンテナンス設定』で『Root Login Password』を「root」以外の設定にしたとき、各設定を実行するには、設定されたパスワードを入力しなければなりません。『アクセスパスワードの設定』をクリックしたときに出てくる入力ボックスに Root Login Password を入力ください。入力した後、ボックスが出ているままで各設定の項目をクリックしたとき、パスワードが有効であれば、各設定を実行することができます。パスワードを「root」から変更していないときはここでは何もしなくてかまいません。「Root Login Password」の初期設定値は「root」になっています。

7-1-2 Network 情報の書込

予めれんら君から読み出し、保存していたネットワーク情報（IP アドレス、サブネットマスク等）をれんら君に書き込みます。れんら君設定画面『メンテナンス設定』画面で『TFTP サーバー（TFTPS）』を起動しておくこと、および「[7-2-1 接続・モニタ（開始／停止）](#)」でれんら君に接続しておく必要があります。れんら君を再起動すれば書き込んだ設定は反映されます。

7-1-3 監視条件の書込

予めれんら君から読み出し、保存していたイベントパラメータ設定情報をれんら君に書き込みます。れんら君設定画面『メンテナンス設定』画面で『TFTP サーバー（TFTPS）』を起動

しておくこと、および「[7-2-1 接続・モニタ\(開始/停止\)](#)」でれんら君に接続しておく必要があります。れんら君を再起動すれば書き込んだ設定は反映されます。

7-1-4 EVENT 通知 E-MAIL の書込

予めれんら君から読み出し、保存していた各イベント成立時に送信するメールデータをれんら君に書き込みます。れんら君設定画面 TOP ページで「TFTPS」ボタンをクリックしておくこと、および「[7-2-1 接続・モニタ\(開始/停止\)](#)」でれんら君に接続しておく必要があります。れんら君を再起動すれば書き込んだ設定は反映されます。

7-1-5 Network 情報の読出し

れんら君に書き込まれていたネットワーク情報（IP アドレス、サブネットマスク等）のデータを読み出し保存します。生成されたファイルは「読み取り専用」という属性になります。元々あるファイルに上書きしようとするとう不具合となりますのでご注意ください。

7-1-6 監視条件の読出し

れんら君に書き込まれていたイベントパラメータ情報のデータを読み出し保存します。データのバックアップに使用します。生成されたファイルは「読み取り専用」という属性になります。元々あるファイルに上書きしようとするとう不具合となりますのでご注意ください。

7-1-7 EVENT 通知 E-MAIL の読出し

れんら君に書き込まれていた各イベント成立時に送信するメールデータを読み出し保存します。データのバックアップに使用します。生成されたファイルは「読み取り専用」という属性になります。元々あるファイルに上書きしようとするとう不具合となりますのでご注意ください。

7-1-8 Firmware 更新

れんら君のファームウェアを更新します。

れんら君本体の設定で『システム設定』の『Update 実行を許可する』にチェックマークを入れないとファームウェアの更新は出来ません。アップデートを一度始めると、途中で中断できません。もしも途中で中断を行いますと、れんら君は使用不可能になる恐れがあります。アップデートをされるときは十分注意をされるようお願いします。

7-1-8-1 Update 実行手順

1. れんら君を固定 IP アドレスにする必要があります。『ネットワーク設定』の『DHCP を有効にする』のチェックマークを外し、『設定の登録 (set) 』をクリックします。その後、れんら君を再起動します。再起動後、『ネットワーク設定』の『DHCP を有効にする』のチェックマークがないことを確認してください。このときのネットワーク情報 (IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスク) は控えておいてください。

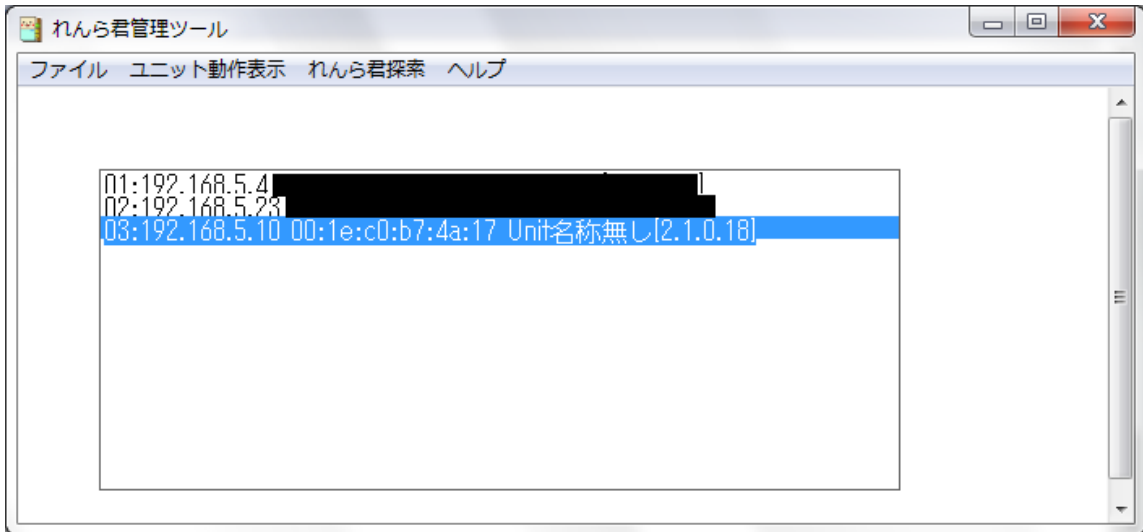
IPアドレスの設定

固定IPで使用する場合は「DHCPを有効にする」のチェックマークを外し、IPアドレス以降の情報を契約プロバイダの資料等を参照して設定して下さい

<input checked="" type="checkbox"/> DHCPを有効にする	
IPアドレス:	192.168.5.10
ゲートウェイ:	192.168.5.254
サブネットマスク:	255.255.255.0
<input type="checkbox"/> DHCP DNSを有効にする	
プライマリDNS:	125.170.93.226
セカンダリDNS:	210.145.254.162

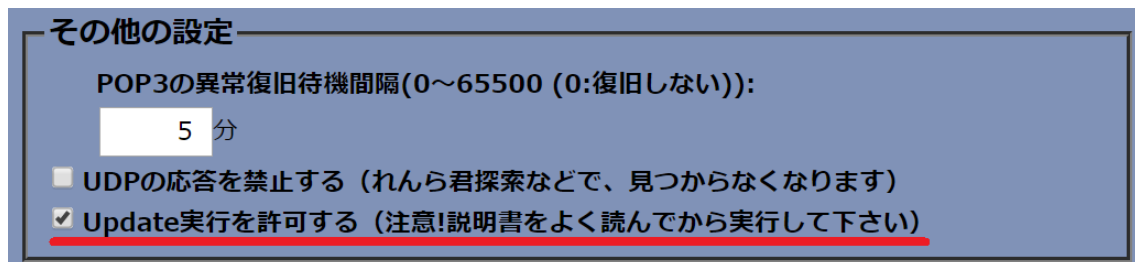
ネットワーク情報 (IP アドレス、ゲートウェイ、サブネットマスク) は控えておく

2. れんら君管理ツールで『れんら君探索』を行い、アップデートしたいれんら君を『応答一覧表示』でダブルクリックして選択します。



れんら君探索を行い、ダブルクリックで選択する

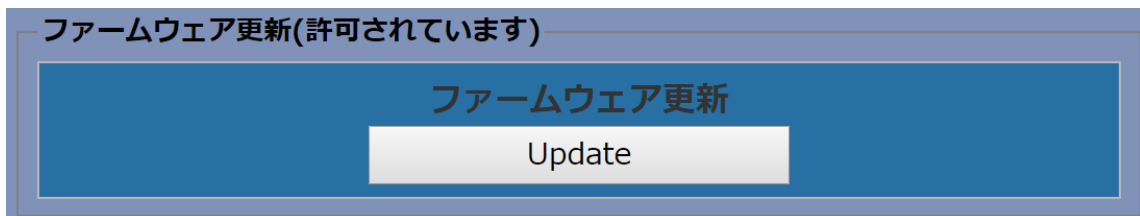
- れんら君の設定画面の『システム設定』の『Update 実行を許可する』にチェックを入れ、『設定の登録 (set)』をクリックします。



Update 実行を許可する

- 『メンテナンス設定』の『ファームウェア更新 (Update)』をクリックし、れんら君本体をアップデートモードにします。(この状態になると操作前の状態に戻りません。必ず最後までアップデートを行ってください。また、れんら君探索でもれんら君が見つからなくなります。)

このとき、れんら君はPWR LEDが緑点減している状態になります。



ファームウェア更新 (Update) をクリック

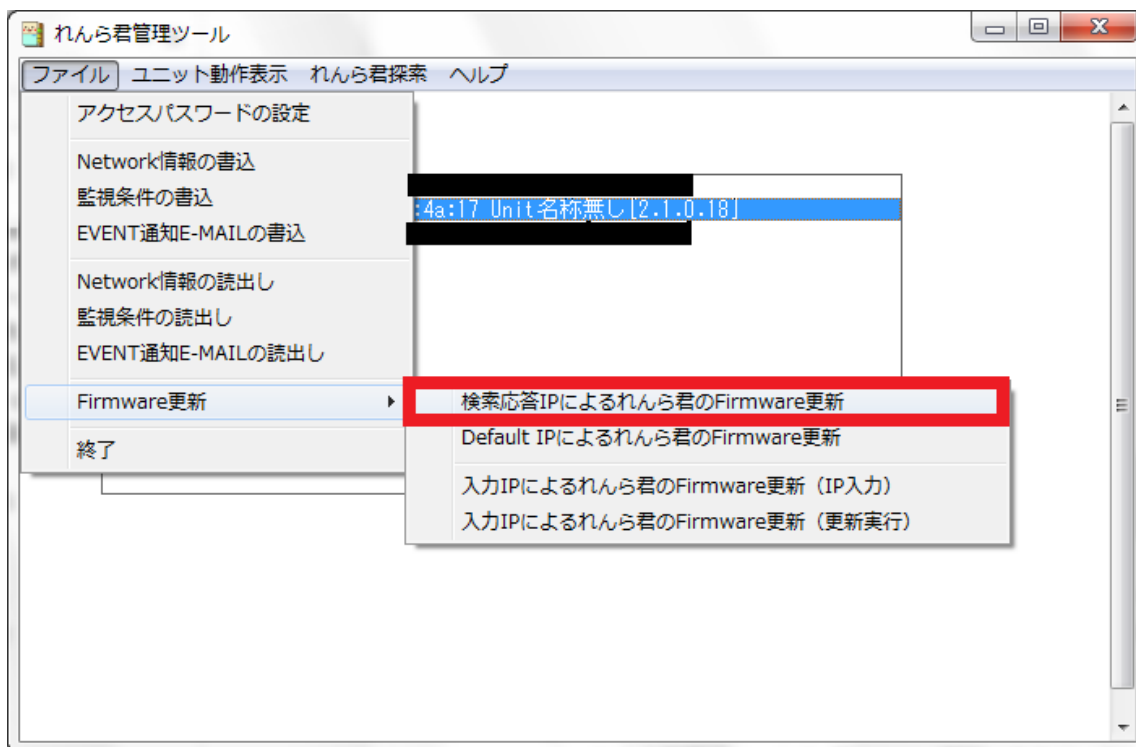
メンテナンス設定

Update Boot Up OK

Please update the firmware with the Renra-kun setting tool

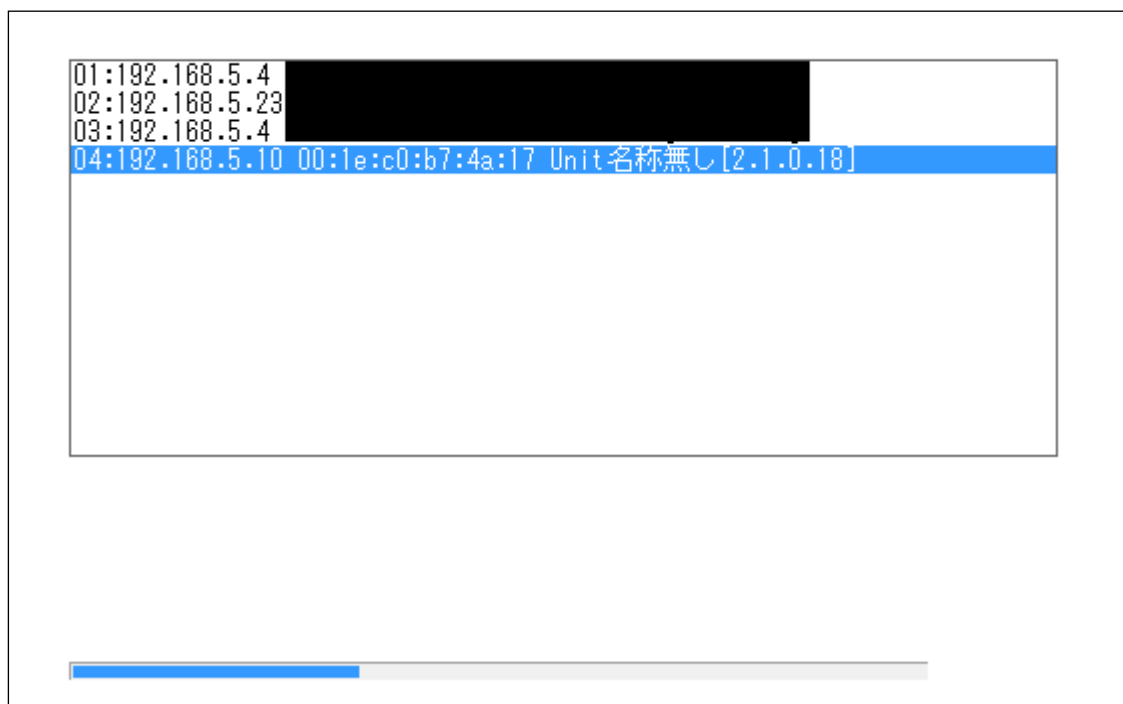
アップデートモード

5. れんら君管理ツールの『ファイル』メニューから『Firmware 更新』→『検索応答 IP によるれんら君の Firmware 更新』をクリックします。



『検索応答 IP によるれんら君の Firmware 更新』を選択する

6. ファイルを選択するボックスが出てきます。れんら君の Firmware ファイル (UNC-RP310sCt. X. production. hex) を選択してください。「OK」をクリックするとアップデートがスタートします。
7. れんら君管理ツールの下側に進捗を現すバーが出てきます。しばらくするとアップデートが終了し、れんら君が再起動します。



進捗バーが表示され、ファームウェアが更新される

8. アップデート後、れんら君本体の PWR LED は赤点滅状態になっています。イーサネットコネクタ横の設定スイッチを 3 回押すと、正常動作 (PWR LED 緑点灯、STAT LED 緑点灯) になります。
9. アップデート後、IP アドレスは固定のままになっています。れんら君の設定画面の『ネットワーク設定』の『DHCP を有効にする』と『DHCP DNS を有効にする』のチェックボックスにチェックを入れ、『設定の登録 (set) 』をクリックしてください。その後、れんら君を再起動してください。

IPアドレスの設定

固定IPで使用する場合は「DHCPを有効にする」のチェックマークを外し、IPアドレス以降の情報を契約プロバイダの資料等を参照して設定して下さい

DHCPを有効にする

IPアドレス:	192.168.5.10
ゲートウェイ:	192.168.5.254
サブネットマスク:	255.255.255.0

DHCP DNSを有効にする

プライマリDNS:	125.170.93.226
セカンダリDNS:	210.145.254.162

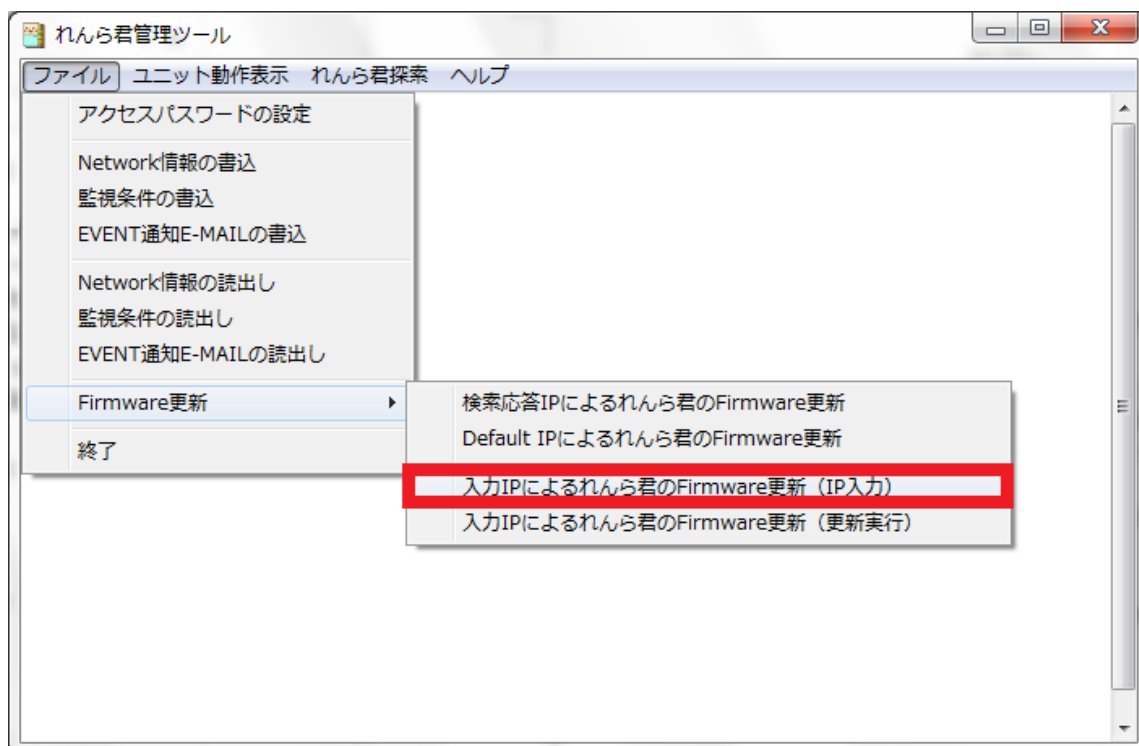
IP アドレスを DHCP で運用する場合、忘れずに設定し直す

10. 以上でファームウェアのアップデート作業は終了です。

7-1-8-2 『検索応答 IP によるれんら君の Firmware 更新』ができない場合

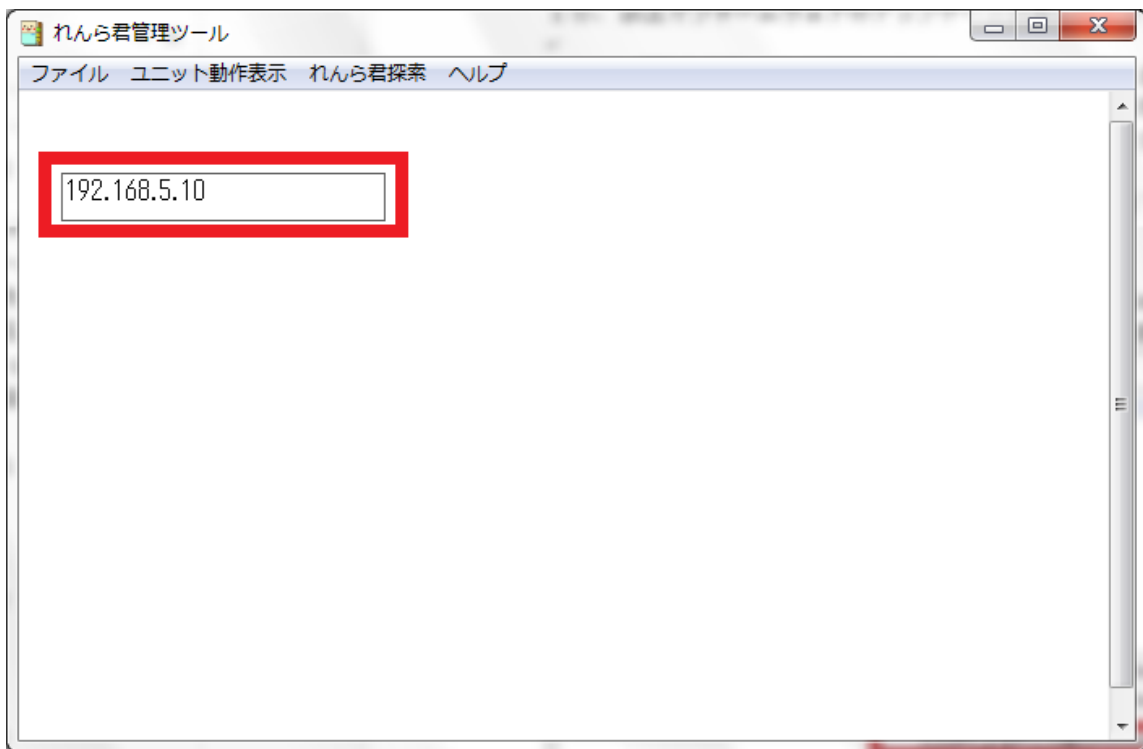
れんら君管理ツールでれんら君探索を行う前に、れんら君をアップデートモードにしてしまった場合は、以下の方法でアップデート作業を行います。

1. れんら君が固定 IP アドレスになっている場合のみ、以下の方法でアップデート作業を行います。
2. れんら君管理ツールの『ファイル』メニューから『Firmware 更新』→『入力 IP によるれんら君の Firmware 更新 (IP 入力)』をクリックします。



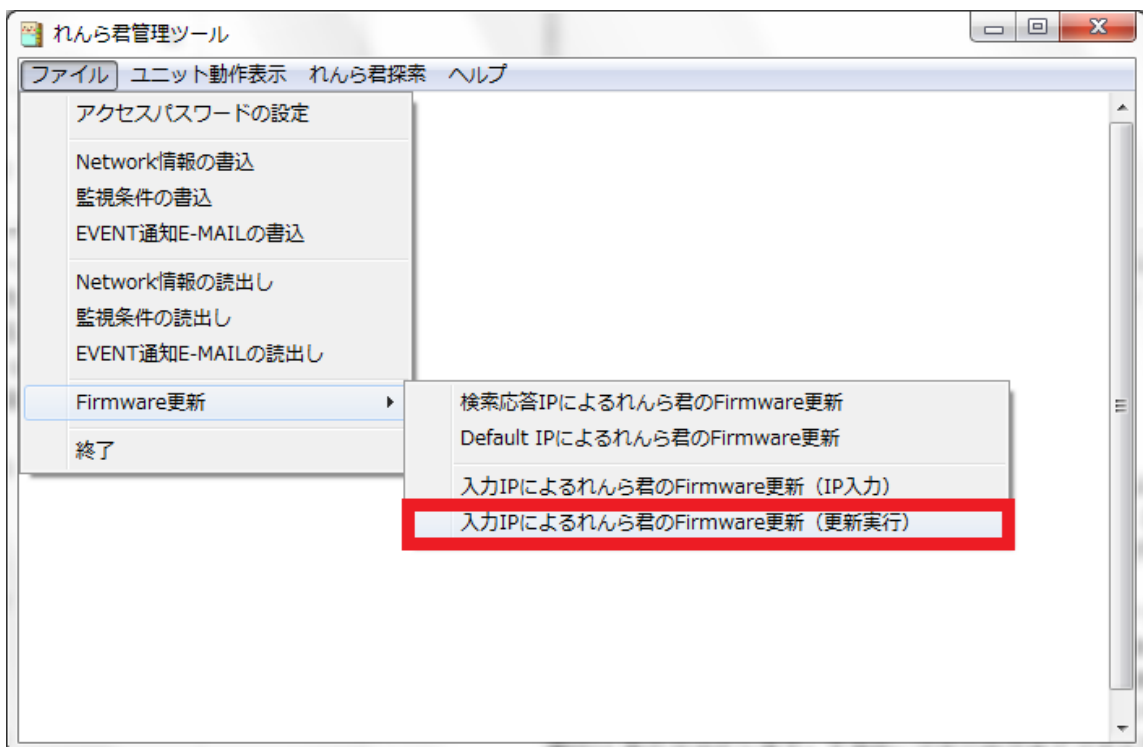
『入力 IP によるれんら君の Firmware 更新 (IP 入力)』をクリック

3. 四角い入力ボックスが表示されるので、そこにアップデートしたいれんら君の IP アドレスを入力します。



IP アドレスを入力する

- れんら君管理ツールの『ファイル』メニューから『Firmware 更新』→『入力 IP によるれんら君の Firmware 更新（更新実行）』をクリックします。



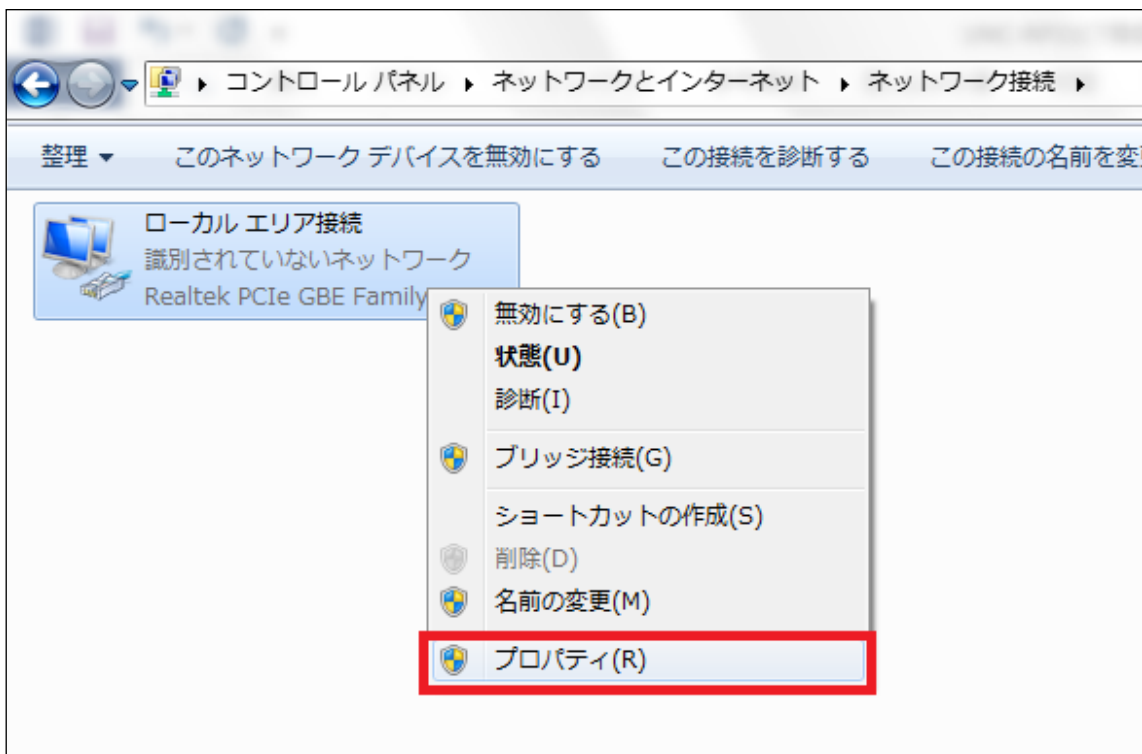
『入力 IP によるれんら君の Firmware 更新（更新実行）』をクリック

- あとの手順は、[7-1-8-1 Update 実行手順](#)の6以降を参考におこなってください。

7-1-8-3 『DHCP を有効にする』のチェックマークを外すのを忘れて、れんら君をアップデートモードにしてしまった場合

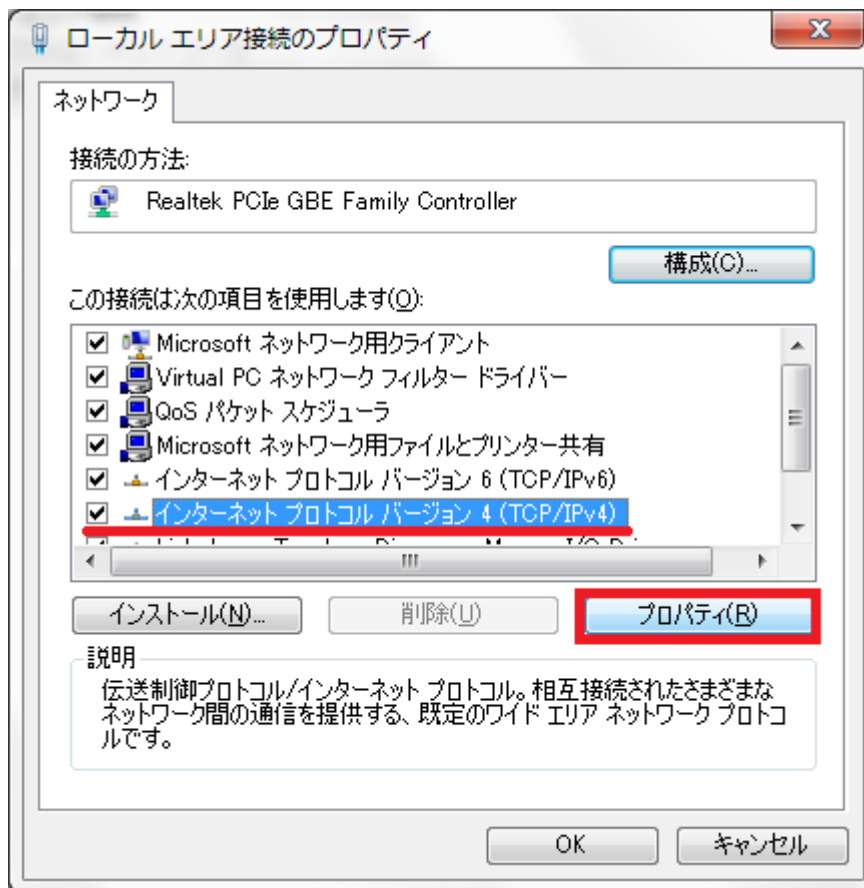
れんら君を固定 IP アドレスにせずアップデートモードにした場合、れんら君は Default IP (IP アドレス : 192.168.251.1、サブネットマスク : 255.255.255.0) になります。この場合、以下の方法でアップデート作業を行います。

1. れんら君とお使いの PC を同じネットワーク内に設定します。今回は、お使いの PC のネットワーク情報をれんら君に合わせます。
2. 『コントロールパネル』→『ネットワークとインターネット』→『ネットワークと共有センター』→『アダプターの設定の変更』→『ローカルエリア接続』を右クリック→『プロパティ』をクリックします。



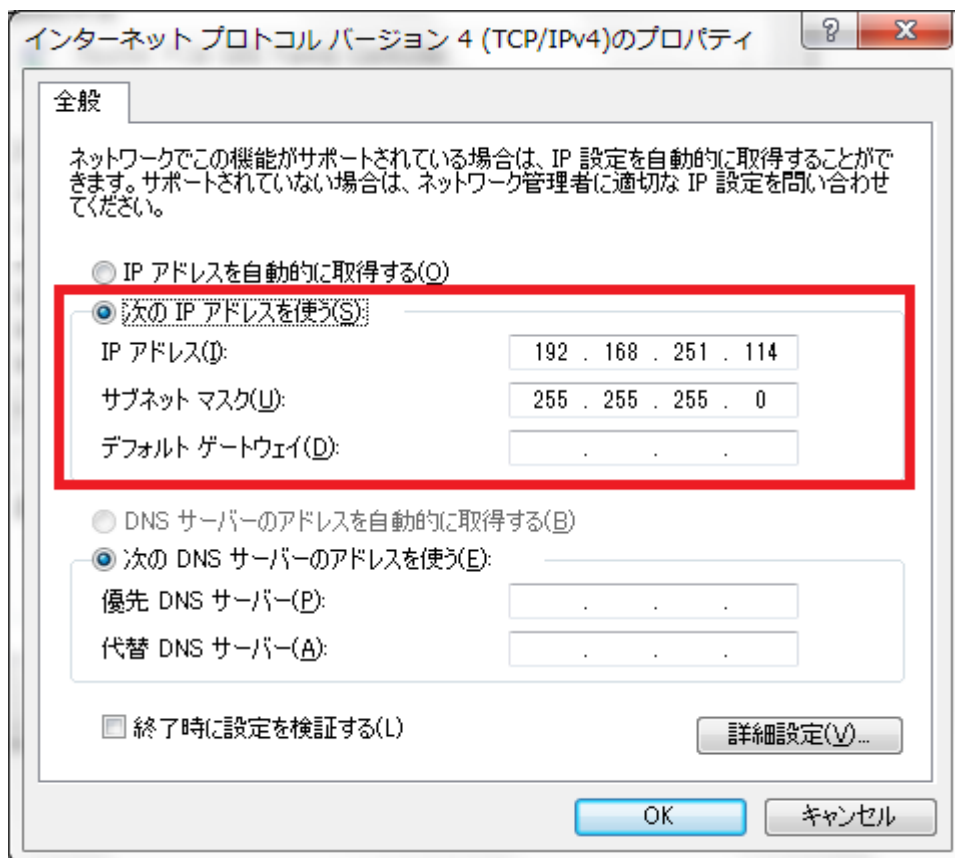
『ローカルエリア接続』を右クリックして『プロパティ』を選択する

3. 『インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)』を選択し、『プロパティ』をクリックします。



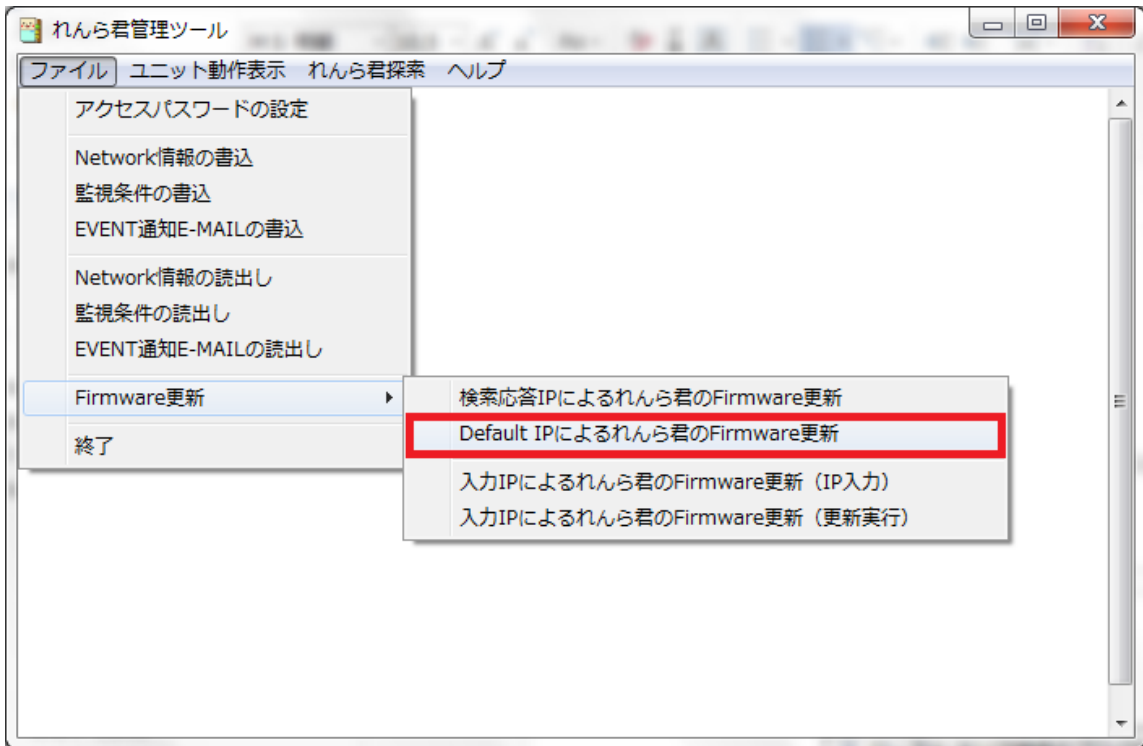
『インターネットプロトコルバージョン 4 (TCP/IPv4)』の『プロパティ』をクリック

- 現在のネットワーク情報が表示されますので、その設定内容を控えておいてください。『次の IP アドレスを使う』を選択し、IP アドレスを 192.168.251.xxx、サブネットマスクを 255.255.255.0 にします。『OK』をクリックして画面を閉じます。



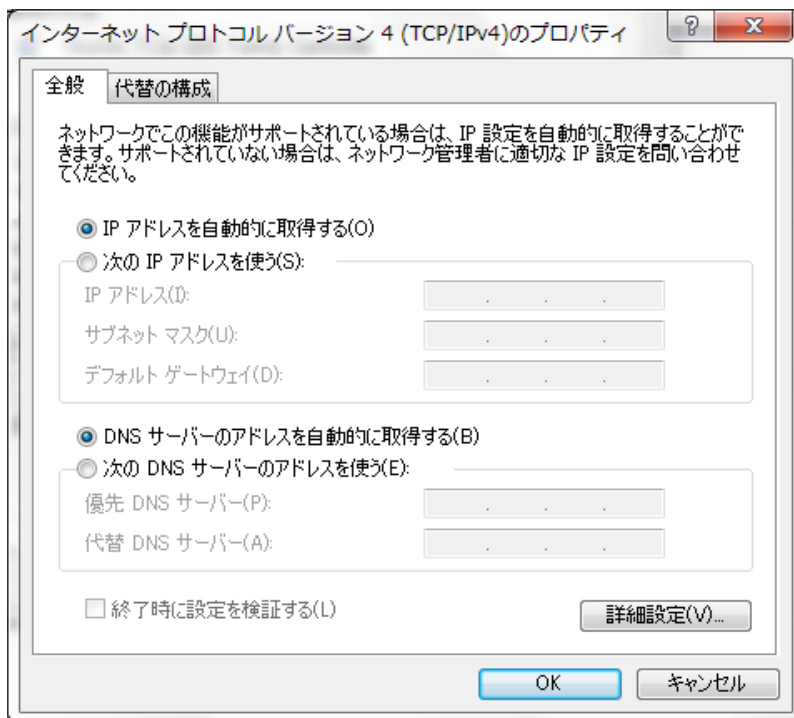
IP アドレスとサブネットマスクを変更後、『OK』をクリック

- 『ローカルエリア接続のプロパティ』画面で『OK』をクリックします。すると、お使いの PC のネットワーク情報が更新されます。
- お使いの PC とれんら君の LAN 環境がルーター超えの構成になっていないことを確認してください。お使いの PC とれんら君を LAN ケーブルで一対一で接続すれば、確実に通信ができます。
- れんら君管理ツールの『ファイル』メニューから『Firmware 更新』→『入力 IP によるれんら君の Firmware 更新 (更新実行)』をクリックします。



『Default IP によるれんら君の Firmware 更新』をクリック

8. あとの手順は、[7-1-8-1 Update 実行手順](#)の6以降を参考におこなってください。
9. アップデート後は、お使いの PC のネットワーク情報をもとに戻すのを忘れずにおこなってください。



れんら君のアップデート後は、お使いの PC のネットワーク情報を元に戻します

7-2 ユニット動作表示

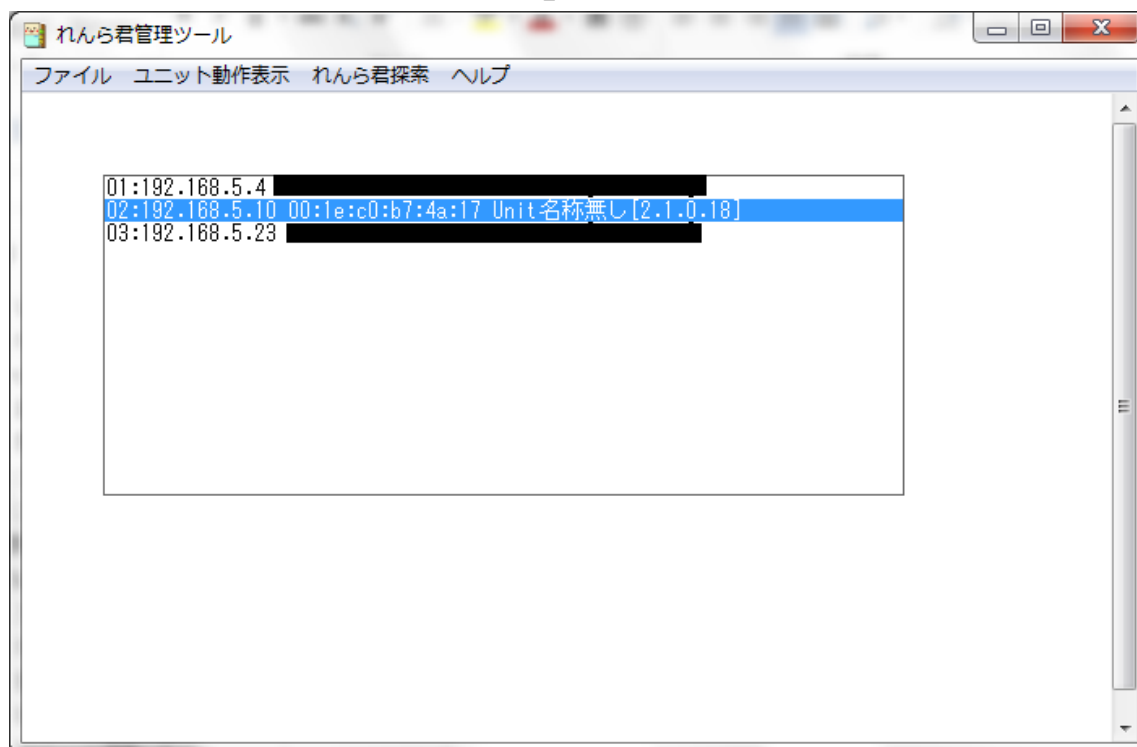
ユニット動作表示	れんら君探索	ヘルプ
接続・モニタ(開始/停止) モニタ情報保存		
ユニット状態読み出し Event監視(開始/停止)		
ユニット再起動		
ユニット登録メール一覧 ユニット登録メール読み出し ユニット登録メール全削除		
Analogれんら君測定データ読み出し Channel 0 Analogれんら君測定データ読み出し Channel 1		

れんら君の動作状態のモニタや登録メールの読み出し・削除を行うことができます。

7-2-1 接続・モニタ(開始/停止)

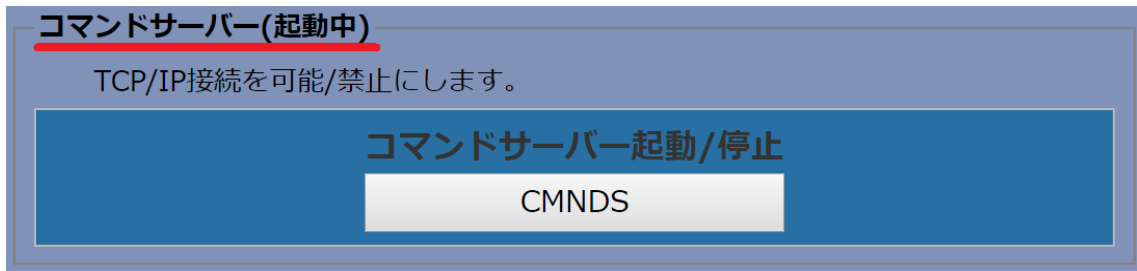
れんら君と接続または接続を切ることができます。

接続を行うためには、れんら君の COMMAND サーバーが起動しており、かつれんら君探索を行い、接続したいれんら君を『応答一覧表示』上で選択しておく必要があります。



接続したいれんら君を選択 (ダブルクリック)

次に、れんら君の設定画面の『メンテナンス設定』画面の『COMMAND サーバー (CMNDS)』が起動していることを確認してください。



コマンドサーバーを起動する

この状態でれんら君管理ツールの『接続・モニタ（開始/停止）』をクリックすると、次の画面が出てきます。



OK をクリックし、れんら君との接続に成功すると次のような表示が出てきます。



7-2-2 モニタ情報保存

れんら君と接続しているときに使用できます。

れんら君の状態をモニタするとれんら君管理ツールの画面に様々な情報が表示されます。

「モニタ情報保存」はそれらの様々な情報をデータ保存するために使用します。

7-2-3 ユニット状態読み出し

れんら君と接続しているときに使用できます。

れんら君の状態を読み出すことが出来ます。コマンドメールの「STATUS」コマンドを実行したときと同様の表示となります。詳細は 6-3 を参照ください。

7-2-4 EVENT 監視(開始/停止)

れんら君と接続しているときに使用できます。

イベントの監視モードを開始します。再びクリックすると監視モードを停止します (STAT LED 消灯)。停止すると、入力端子の入力を検知しなくなり、イベントも発生しなくなります。

7-2-5 ユニット再起動

れんら君と接続しているときに使用できます。

電源を再投入することなくれんら君を再起動させることが出来ます。

7-2-6 ユニット登録メール一覧

れんら君と接続しているときに使用できます。

れんら君に登録されているメールの一覧です。

メールは番号をつけて管理されています。メールは“mfw201.eml”のように管理されています。メール管理番号の表示の右にある数字はメールのバイト数を表示しています。メールの管理番号の対応は次のようになります。

れんら君設定ソフトで作成、登録されるメールは設定ソフト内でメール番号をつけて管理されています。

メール番号管理表 UNC-RP31CT (TypeA31)

	入力 0 の登録メール	入力 1 の登録メール
カウント到達イベントメール	mfw201.eml – mfw202.eml	mfw211.eml – mfw212.eml
カウント未到達イベントメール	mfw301.eml – mfw302.eml	mfw311.eml – mfw312.eml
定期通知イベントメール	mfw701.eml – mfw702.eml	mfw711.eml – mfw712.eml

7-2-7 ユニット登録メール読み出し

れんら君と接続しているときに使用できます。

ユニットに登録されているメールを読み出すことが出来ます。この項目をクリックしたときボックス表示が出てきます。メール管理番号を参照にダブルクリックするとメール内容を参照できます。

7-2-8 ユニット登録メール全削除

れんら君と接続しているときに使用できます。

れんら君に設定されているメールデータを一括削除できます。

7-3 れんら君探索

LANに接続されているれんら君を探索し IP アドレスを表示します。

7-3-1 呼び出し

LANに接続されているれんら君を探索します。クリックするとパソコンの IP アドレス一覧が出てきますので、れんら君と同じネットワークに所属する IP アドレスをクリックします。するとダイアログが出てきてれんら君を探索します。一連の流れは「[3 れんら君サーチを使用して、れんら君の設定画面へアクセスする](#)」を参照ください。

7-3-2 応答一覧表示

れんら君が探索できたらこの項目を使って、れんら君の IP アドレスを表示します。れんら君の IP アドレスをダブルクリックするとそのれんら君に対してユニット状態の読み出し等の操作が行えます。れんら君の設定画面を表示するには「[7-3-4 ブラウザ](#)」の項目のブラウザを選択します。お使いになれるものをダブルクリックすればそのブラウザが立ち上がりれんら君の設定が出来ます。一連の流れは「[3 れんら君サーチを使用して、れんら君の設定画面へアクセスする](#)」を参照ください。

7-3-3 NIC 情報表示

パソコンの NIC 情報を表示します。これは、パソコンに設定されている LAN の IP アドレス情報になります。

7-3-4 ブラウザ

れんら君管理ツールから設定画面を開くブラウザは 4 種あります。「firefox」「chrome」「safari」「IE」が該当し、いずれかをクリックすればそのブラウザが立ち上がりれんら君設定画面の表示になります。ただし、パソコンにインストールされていないブラウザを選択すると「応答れんら君 HTTP 接続実行結果エラー (0) が発生しました。」と出てきてれんら君設定の画面は出てきません。

ブラウザは 4 種から選択できますが、もしもそのほかのブラウザを選択なさるときはそのブラウザでれんら君の IP アドレスを設定してください。「http://192.168.5.1」などになり、れんら君の「応答一覧表示」に示される IP アドレスを打ち込んでいただけるとれんら君の設定画面が開きます。

7-4 ヘルプ

ヘルプ情報やれんら君管理ツールのバージョン情報になります。

7-4-1 ヘルプ

れんら君管理ツールで出来ることが一覧表示されます。

7-4-2 バージョン情報

れんら君管理ツールのバージョン情報になります。

8 トラブルシューティング

8-1 れんら君に接続できないときには

まず次のことを確認してください。

- (1) 本製品の PWR_LED が点灯していること。
- (2) 本製品の電源電圧が 20.4～27.6V の範囲にあること。
- (3) 配線、接続が確実であること。
- (4) IP アドレス設定が正確であること、他の機器と重複していないこと。


以下の症状別チェックリストを点検後、不具合を修正し本製品を再起動してください。


8-2 症状別チェックリスト	
症状	チェック項目
LANコネクタの緑LEDが消灯したまま変化しない。 PWR LEDが消灯したまま変化しない。	<ul style="list-style-type: none"> LANケーブルが正しく接続されているか確認してください。 電源が投入されているか確認してください。
LANコネクタの緑LEDが点灯または点滅しているが、PWR LEDが赤と緑の交互点滅している。	<ul style="list-style-type: none"> 本製品のIPアドレスと同じIPアドレスを持っている機器が同じネットワーク内に接続されていないことを確認してください。 LANケーブルが正しく配線されていることを確認してください。 電源ケーブル、電源が正しく配線、設定されていることを確認してください。 周囲にノイズを発生させる機器がある場合は、HUBや通信ケーブルにノイズ対策を行ってください。 メール設定やネットワーク設定が正しく設定されていることを確認してください。
センサー信号を入力しているがメールが送信されない。STAT LEDは <u>緑点灯</u> している。	<p>STAT LEDが<u>緑点灯</u>のとき、イベント自体が発生していない可能性が高いです。以下の項目を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> センサー信号入力時、入力LEDが点灯/消灯することを確認してください。点灯はLOW状態、消灯はHIGH状態を表します。 『イベント設定』画面の「○○イベントを使用する」のチェックボックスにチェックが入っていることを確認してください。チェックがない場合、イベント自体が発生しません。 『イベント設定』画面の「○○イベントメールの設定」リンクをクリックして、メール本文が正しく設定されていることを確認してください。
センサー信号を入力しているがメールが送信されない。STAT LEDは <u>緑点滅</u> している。	<p>STAT LEDが<u>緑点滅</u>のとき、メールを送信しようとしているが、送信処理が完了しないことが原因の可能性が高いです。以下の項目を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> LANケーブルが正しく配線されていることを確認してください。 『Eメール設定』や『ネットワーク設定』が正しく設定されていることを確認してください。
センサー信号を入力しているがメールが送信されない。STAT LEDは <u>消灯</u> している。	<p>STAT LEDが<u>消灯</u>のとき、監視モードが停止しています。れんら君本体のLANコネクタ横にある設定スイッチを長押しして、監視モードをオン（STAT LED緑点灯）にしてください。</p>
LED表示は正しいが、パソコンかられんら君が確認できない。	<ul style="list-style-type: none"> ファイアウォールソフトがれんら君との接続を禁じていないか確認してください。 pingコマンドで、れんら君のIPアドレスを確認できないか確認してください。 pingコマンドで、れんら君のIPアドレスを確認できないときは、ファイアウォールソフトや、サブネットマスクの設定、IPアドレスのネットワーク部の不一致などが考えられます。

<p>れんら君管理ツールから監視条件やメールデータを読み込む/書き込むことが出来ない。</p>	<p>れんら君と管理ツールが接続していない場合や、読み書きするための通信が出来ていない原因が考えられます。以下の項目を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • れんら君の設定画面の『メンテナンス設定』画面で『TFTPS』ボタンをクリックしていることを確認してください。れんら君管理ツールで『ユニット動作表示』の『接続・モニタ』をクリックしていることを確認してください。 • ファイアウォールソフトがPortの通信制限をしていないことを確認してください。
<p>れんら君管理ツールから監視条件やメールデータを読み込もうとしたらTFTPS**** (*は数字) の名称のファイルが出来た。</p>	<p>れんら君と管理ツールが接続していない場合や、読み書きするための通信が出来ていない原因が考えられます。以下の項目を確認してください。</p> <ul style="list-style-type: none"> • れんら君の設定画面の『メンテナンス設定』画面で『TFTPS』ボタンをクリックしていることを確認してください。れんら君管理ツールで『ユニット動作表示』の『接続・モニタ』をクリックしていることを確認してください。 • ファイアウォールソフトがPortの通信制限をしていないことを確認してください。 • VISTA以降のWindowsでは、初期設定ではTFTPが動作不許可設定になっています。「コントロールパネル」→「プログラム」→「Windowsの機能の有効化または無効化」で「TFTPクライアント」を有効にしてください。
<p>Yahooメールを設定してもメール送受信が出来ない。</p>	<p>Yahooメールの仕様が2021年1月19日に変更され、非暗号化ポート (SMTP:25, 587 POP:110) の提供終了につき、れんら君でYahooメールが使用できなくなりました。弊社WEB販売サイト「NKEオンライン」で提供している「れんら君専用メールアドレス」をご利用ください。</p>

NKE株式会社 [旧社名(株)中村機器エンジニアリング]

商品に関するご質問は、フリーダイヤル、もしくは E-メールにてお問い合わせください。

 **0120-77-2018**

 **promotion@nke.co.jp**

● NKE 伏見工場 〒612-8487 京都市伏見区羽東師菱川町 366-1 TEL 075-931-2731(代) FAX 075-934-8746

● NKE ホームページ : <http://www.nke.co.jp/>

● お断りなくこの資料の記載内容を変更することがありますのでご了承ください。

©2021 NKE Corporation

70/70