

直流非接地電路用絶縁抵抗監視器

LMD-3 シリーズ



M019

2021/1/25

WEB サーバー取扱説明書

WEB サーバーによる遠隔監視について

1. WEB サーバー

本体に WEB サーバーを内蔵しており、計測した絶縁抵抗値を常時記録しています。

記録したデータは Ethernet に接続し、インターネットを経由して遠隔より状態監視をする事が可能です。

パソコンと LMD-3 を直接接続する場合は、クロス LAN ケーブルを使用して LAN コネクタ同士を直接接続 (図 1-1) してください。LMD-3 をパソコンのネットワークに接続する場合は LMD-3 とスイッチングハブをストレートの LAN ケーブルで接続 (図 1-2) してください。



図 1-1 LMD-3 とパソコンの直接接続(LAN クロスケーブル使用)



図 1-2 LMD-3 をパソコンネットワーク内に接続(LAN ストレートケーブル使用)

2. ネットワークの設定

表 1 が LMD-3 の工場出荷時のネットワーク設定です。御使用の環境に合わせた設定が必要です。

表 1 工場出荷時ネットワーク設定

項目	初期値
IP アドレス(バージョン 4)	192.168.0.118
ネットマスク	255.255.255.0
ゲートウェイ	192.168.0.254

(1) パソコンのネットワーク設定を確認



図 2-1

タスクバーにある Windows スタートメニューから”ファイル名を指定して実行”を選択(図 2-1)します。

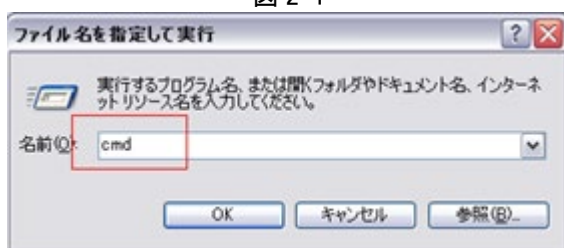


図 2-2

”cmd”と入力(図 2-2)して OK をクリックしてコマンドプロンプトを起動します。

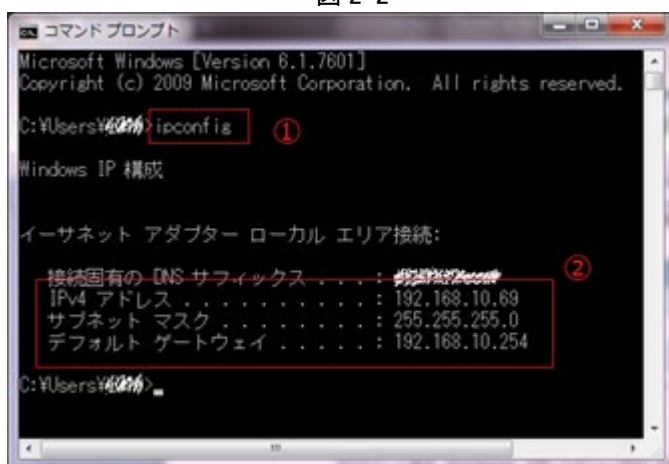


図 2-3

起動したコマンドプロンプトに”ipconfig”と入力(図 2-3 ①)し、Enter キーを押すとネットワーク設定を表示(図 2-3 ②)しますので、この内容を記録します。IP アドレスは v4 を使用します。

表 2 確認したパソコンのネットワーク設定

項目	初期値
IP アドレス(バージョン 4)	192.168.10.69
ネットマスク	255.255.255.0
ゲートウェイ	192.168.10.254

(2) パソコンのネットワーク設定を LMD-3 に合わせる変更

この例のように、パソコンの IP アドレスの左から 3 つ分が LMD-3 の工場出荷時の値と異なる場合(表 5-3)、一度パソコンのネットワーク設定を LMD-3 の初期値の設定に合わせる必要があります。

パソコンの IP アドレスとゲートウェイの左から 3 つ分が LMD-3 の工場出荷時の値と同じ場合は、合わせる必要がありませんので 5-2(3)項に進んでください。

表 3

パソコンの IP アドレス	LMD-3 の初期値
192.168.10.69	192.168.0.118
192.168.10.254	192.168.0.254

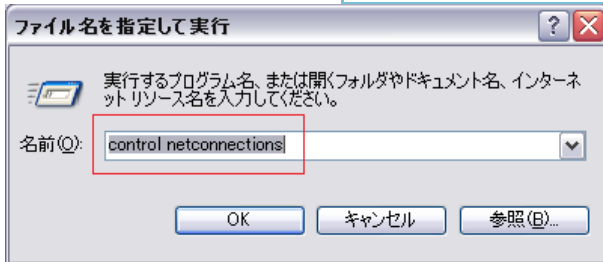


図 2-4

Windows スタートメニューから“ファイル名を指定して実行”を選択し、“control netconnections”と入力(図 2-4)して OK をクリックします。



図 2-5

ネットワーク接続(図 2-5)を起動します。

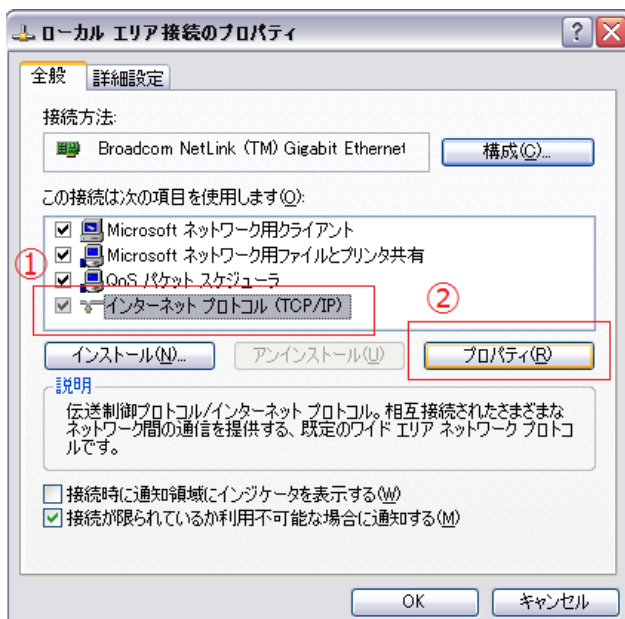


図 2-6

ローカルエリア接続を右クリックしてプロパティを開き、プロパティ全般タブの“インターネット プロトコル(TCP/IP)”を選択(図 2-6①)し、プロパティ(図 2-6②)を開きます。

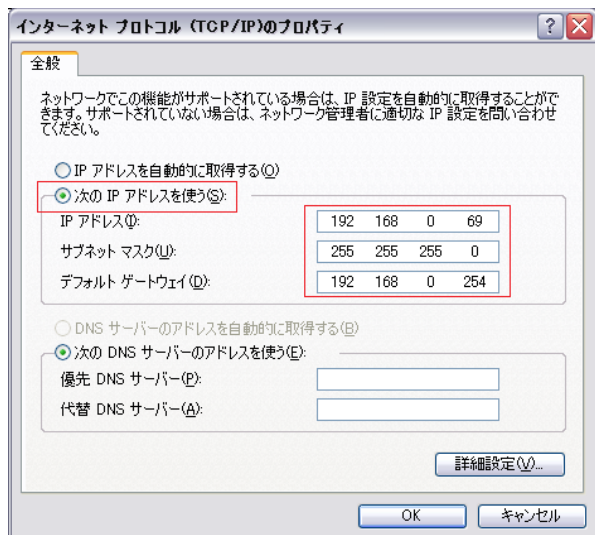


図 2-7

パソコンの IP アドレスを 192.168.0.69、ゲートウェイを 192.168.0.254 に設定します。
 “インターネット プロトコル(TCP/IP)”のプロパティに表 4 の値を設定(図 2-7)して OK を押して、ローカルエリア接続のプロパティ(図 2-6)も閉じます。

表 4 確認したパソコンのネットワーク設定

項目	初期値
IP アドレス(v4)	192.168.0.69
ネットマスク	255.255.255.0
ゲートウェイ	192.168.0.254

(3) LMD-3 のネットワーク設定を変更

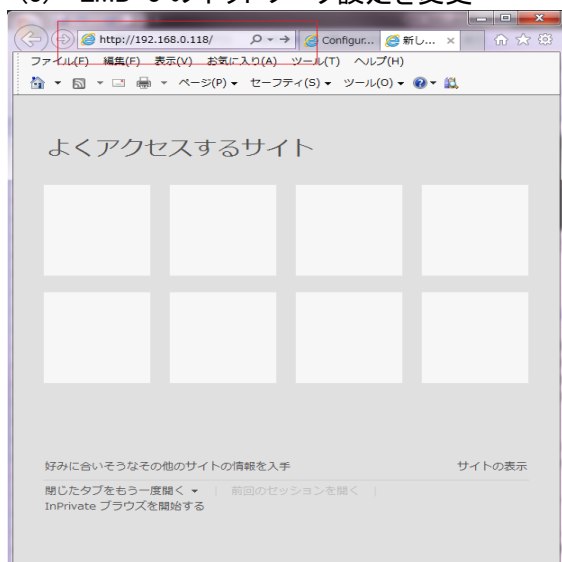


図 2-8

インターネットエクスプローラを起動し URL 入力欄に “http://192.168.0.118/” と入力(図 2-8)します



図 2-9

LMD-3 ウェブサーバのトップページ(図 2-9)を開きます。
 トップページ内にある「管理者メニュー」をクリックします。

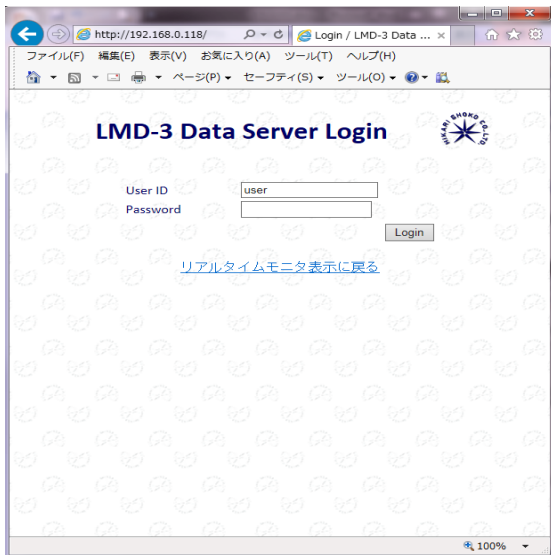


図 2-10

ログイン画面(図 2-10)を開きます。
パスワード欄に“lmd3”を入力しログインします。(User ID は“user”のままにしてください)



図 2-11

管理者メニュー画面が表示(図 2-11)されたら、ネットワーク設定を選択してください。

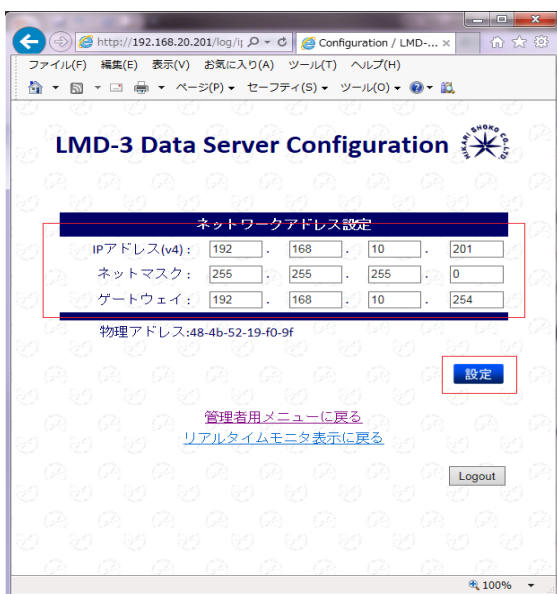


図 2-12

ネットワーク設定画面が表示(図 2-12)され、LMD-3に現在設定されている値が読みだされます。各パラメータを入力後に“設定”を押します。

IP アドレス

左から 3 つはパソコンの IP アドレスの左から 3 つの値と同じにします。

左から 4 つめは同一ネットワーク内で使用されていない値(0~255)を設定します。

ネットマスク

すべて確認したパソコンのネットマスクと同じ値にします。

ゲートウェイ

すべて事前に確認したパソコンのゲートウェイと同じ値にします。

設定を押すと LMD-3 のネットワーク機能が再起動し、設定変更が完了します。

(4) パソコンのネットワーク設定を元に戻す

2. (2)項の操作でパソコンのネットワーク設定を LMD-3 に合わせる変更を行っていない場合、この操作は不要です。

LMD-3 の初期値に合わせるために一度変更している場合は、表 2 の設定戻すため、2. (2)項と同様の操作を行い、パソコンのネットワーク設定を戻してください。

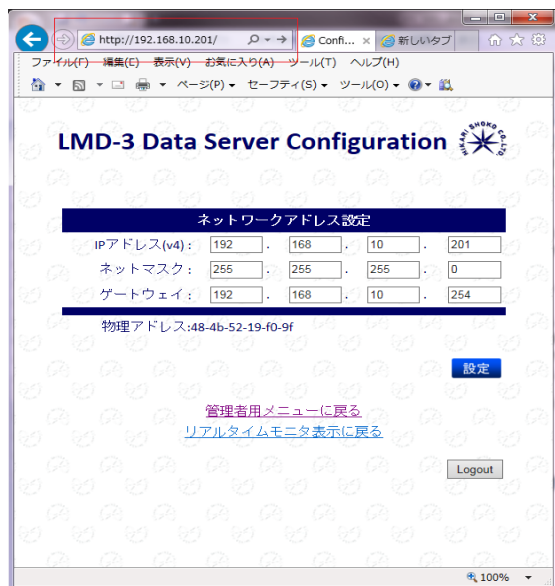


図 2-13

インターネットエクスプローラの URL 入力欄に変更した IP アドレス“http://192.168.10.201/”と入力(図 2-13)すると、LMD-3 のウェブサーバにアクセスできます。

(5) ネットワーク設定に関する注意事項

他の設備のネットワーク設定が、下記 2 条件を満たしている場合は 2. (2)項の操作はすべて必要ありません。

- ① パソコンの IP アドレスの左から 3 つが“192.168.0.***”と設定されている。
- ② LMD-3 を設置するネットワーク内で IP アドレス“192.168.0.118”を使用している機器が存在しない。

以上の条件を満たし、5-2. (2)項の操作をしない場合、2. (3)項以降の IP アドレスを“192.168.0.118”として確認を行ってください。

3. ping による通信確認

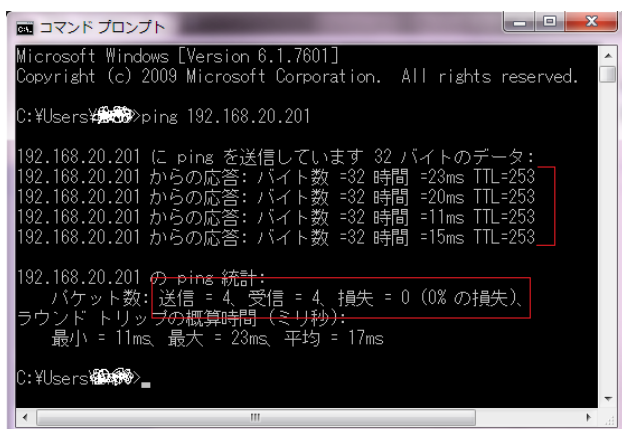


図 3-1

2. (1)項と同様にコマンドプロンプトを起動し、“ping 192.168.10.201”のように ping の後に半角スペースと設定した IP アドレスを入力し Enter を押します。4 回通信確認をし、その結果を表示します。図 3-1 は 4 回すべてにレスポンスがあったことを表示しています。

4. 日報について

絶縁抵抗や電路電圧などの計測値を内蔵ストレージ(SD カード)に記録する機能があります。日報はアクセスするパソコンに設定されている時刻を基準時間としますので、アクセスするパソコンの時刻は最新に保つようしてください。以降、日報の記録開始操作とダウンロード方法を紹介します。

(注意事項)

※ 日報の記録は、LMD-3 の制御電源投入と同時に開始されませんので御注意ください。

(1) 日報記録の開始

日報記録の開始は、ウェブサーバのトップページ(リアルタイムモニタ表示)のアクセスと同時に開始します。インターネットエクスプローラの URL 入力欄に“http://192.168.20.201/”のように設定した IP アドレスを入力してアクセスしてください。

日報記録を開始すると、LMD-3 のネットワークシステムが再起動するまで続きますので、インターネットエクスプローラを閉じても日報記録は続きます。

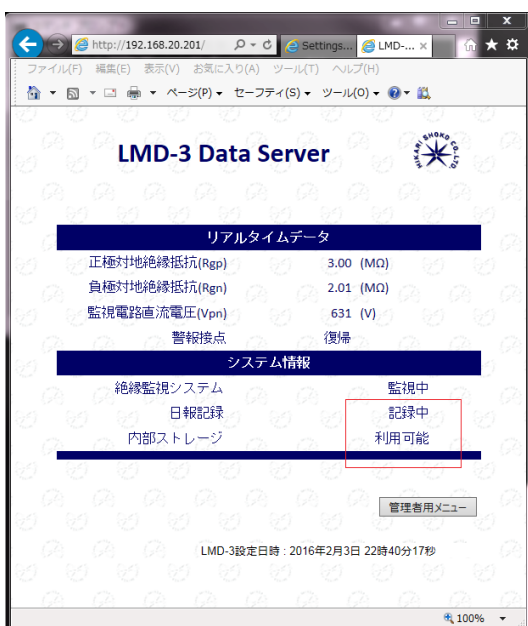


図 4-1

日報記録の停止操作は WEB サーバからはできず、制御電源の供給停止やネットワークの設定などにより停止します。LMD-3 本体の復帰スイッチや遠隔の絶縁監視リセットは絶縁監視機能のみリセットのため日報記録は停止しません。

(注意事項)

※ インターネットエクスプローラの JavaScript が無効になっている場合、トップページにアクセスしても日報記録が開始されませんので御注意ください。無効の場合、Java script を無効にする旨のメッセージが表示されます。

※ トップページのシステム情報内の日報記録が”記録中”になっていることを確認してください。(図 4-1)

(2) 日報のダウンロード

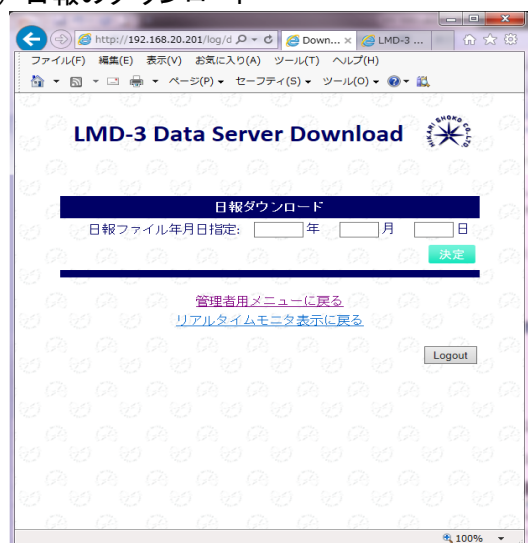


図 4-2

日報のダウンロードは管理者メニューから行います。2. (3)項と同様に管理者メニュー画面を開き、“日報ダウンロード”を選択すると日報ダウンロード画面(図 4-2)が開きます。

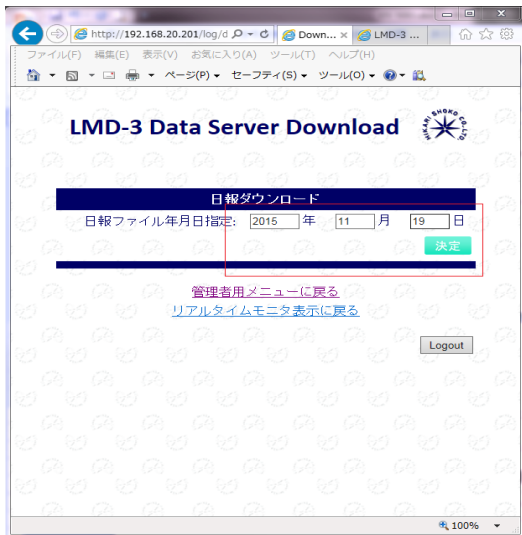


図 4-3

日報ダウンロード画面の日報ファイル年月日指定欄にダウンロードしたい日付を入力(図 4-3)し、“決定”を押してください。

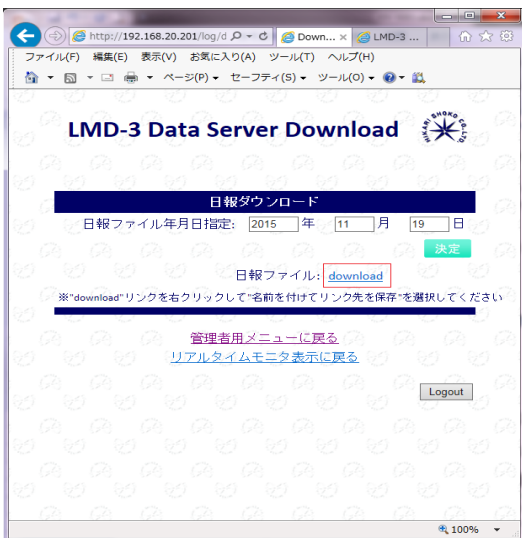


図 4-4

決定を押すと、日報ファイルのダウンロードリンクが表示(図 4-4)されます。

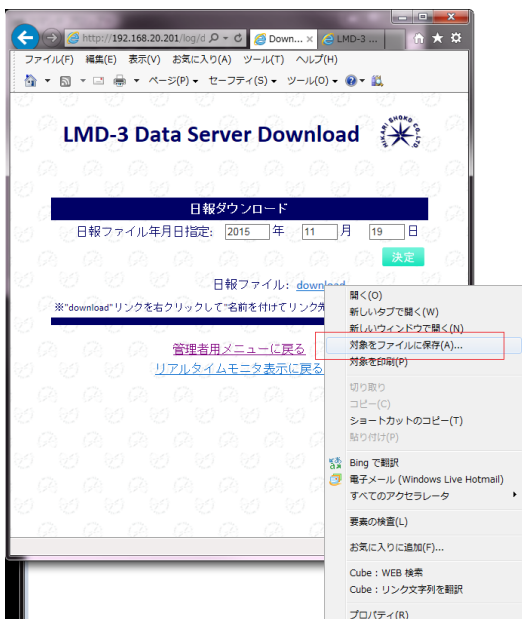


図 4-5

ダウンロードリンクを右クリックし、“対象をファイルに保存”を選択(図 4-5)して日報をダウンロードしてください。(注意事項)

- ※ ダウンロードリンクを左クリックした場合は、インターネットエクスプローラに計測データが表示される場合があります。特に問題はありませんが、ファイルをダウンロードする場合は、一度、インターネットエクスプローラの“戻る”ボタンで日報ダウンロード画面に戻り、“対象をファイルに保存”を選択してください。
- ※ ダウンロードリンクや”決定”ボタンを短時間に連続で操作した場合、LMD-3 のネットワーク機能の CPU 負荷が大きくなり、ネットワークシステムが停止する場合がありますので、短時間の連続した操作は避けるようにしてください。
- ※ FTP サーバーを内蔵していないため、複数同時ダウンロードに未対応です。

5. 絶縁監視機能の遠隔リセット操作

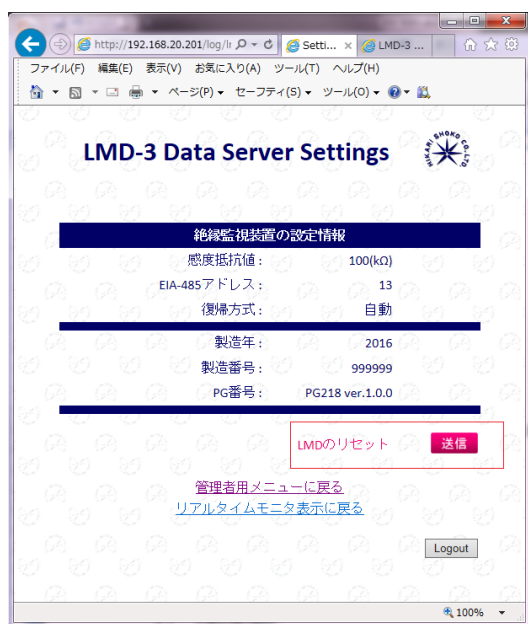


図 5-1

絶縁監視機能の遠隔リセットは、管理者メニューから行います。2. (3)項と同様に管理者メニュー画面を開き、“絶縁監視リセット”を選択して絶縁監視装置の設定情報画面(図 5-1)を開いてください。LMD のリセットの“送信”を押すと絶縁監視機能がリセットします。(ネットワーク機能はリセットされません)

また、この場面では絶縁監視機能の現在の設定を確認できます。

6. ネットワーク設定の初期化

設定した IP アドレスを忘れた場合、ネットワーク設定時に通信障害が発生し正常に処理が完了せずに LMD-3 にアクセスできなくなってしまう場合など、ネットワーク設定を弊社 工場出荷状態に戻したい場合にこの操作を行ってください。

- (1) LMD-3 本体の“局番”スイッチを 20 秒程度押し続けてください。
- (2) ネットワーク設定の初期化開始状態になると計測表示に“IP Addr Clr”を右から左にスクロール表示します。
- (3) “IP Addr Clr”を表示している時に“確定”スイッチを約 3 秒間押し続けてください。
- (4) 初期化が完了すると、“IP Addr Clr”スクロール表示が停止し、“Clr”を表示します。
- (5) ネットワーク設定の初期化と同時にネットワーク機能が再起動します。絶縁監視機能は動作を継続しますが、日報記録は停止します。日報記録を開始する場合、4. (1)項の操作を行ってください。



光商工株式会社

お問い合わせ・資料のご請求は・・・本社継電器営業部・営業所継電器課へ
フリーダイヤルによる技術的なお問い合わせ・0120-58-7750 (技術グループ)

土、日、祝日、当社休業日を除く 9:00～11:45 / 12:45～17:00

携帯電話・PHS などではご利用いただけません。

電話がかかりにくい場合もございますので、この場合は FAX をご利用いただけますようお願い申し上げます。

FAX による技術的なお問い合わせ・・・0280-92-6706 (技術グループ)

本 社 〒104-0061 東京都中央区銀座 7-4-14(光ビル)
TEL 03-3573-1362 FAX 03-3572-0149

大阪営業所 〒530-0047 大阪市北区西天満 6-8-7(DKビル)
TEL 06-6364-7881 FAX 06-6365-8936

名古屋営業所 〒460-0008 名古屋市中区栄 4-3-26(昭和ビル)
TEL 052-241-9421 FAX 052-251-9228

福岡営業所 〒810-0001 福岡市中央区天神 4-4-24(新光ビル)
TEL 092-781-0771 FAX 092-714-0852

茨城工場 〒306-0204 茨城県古河市下大野 2000
TEL 0280-92-0355 FAX 0280-92-3709

川崎流通センター 〒216-0005 川崎市宮前区土橋 6-1-3
TEL 044-866-9110 FAX 044-877-7188

- お断りなしに、外観、仕様などの一部を変更することがありますので、ご了承ください。
尚、最新の情報はホームページにてご案内致しております。 URL <https://www.hikari-gr.co.jp>