

e-LIoT 生産監視パッケージ ユーザーズマニュアル（ソフトウェア編）

形名

EL-AA1J-B11□ / EL-AA1J-C11OR□ / EL-AA2J-M11OW□ /
EL-AA2J-M212W□



お願い！！

本マニュアルは、最終ご使用者および保守責任者のお手元に届くように、
十分ご配慮ください。

はじめに

このたびは、「e-LIoT 生産監視パッケージ」(以降、e-LIoT と称します)をご採用いただき、ありがとうございます。
本マニュアルには、運転に入る前のご注意、e-LIoT の機能・操作方法をまとめて記載しています。ご使用前に本マニュアルをよくお読みいただき、e-LIoT の機能・操作方法を十分にご理解のうえ、正しくご使用ください。お読みになった後、必ず保管し、ご不明な点や、トラブルが生じた時にお役立てください。

お 願 い

- 本マニュアルをよくお読みいただき、正しくお使いください。
特に「安全上のご注意」は、ご使用前に必ず読んで正しくお使いください。
- 本マニュアルは、最終ご使用者および保守責任者のお手元に届くように、十分ご配慮ください。

免 責 事 項

- 本製品の著作権は、三菱電機システムサービス株式会社にあります。
- 本マニュアルの内容の一部または全部を当社に断りなく、いかなる形でも転載または複製することは固くお断りします。
- 本マニュアルの記述内容は、ソフトウェア、ハードウェアの改良や改善に追従するように努力しておりますが、やむなく同期できない場合があります。
- 本製品(マニュアル含む)を運用した結果の影響については、一切責任を負いかねますので、ご了承ください。
- 本マニュアルに記載されている内容は、お断りなしに変更することがありますので、ご了承ください。

Microsoft、Windows、Edge は、米国 Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

CC-Link IE Field Basic は、CC-Link 協会の登録商標です。

Ethernet は富士フイルムビジネスイノベーション株式会社の登録商標です。

Android、Google Chrome は、Google Inc. の商標、または登録商標です。

IOS は、Cisco の米国およびその他の国における商標、または登録商標であり、ライセンスに基づき使用されています。

Safari は、米国および他の国々で登録された Apple Inc. の商標です。

その他、文中における会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

安全上のご注意

e-LLoTのご使用に際しては、各製品に付属しているマニュアルをよくお読みいただくと共に、安全に対して十分に注意を払って、正しく取り扱いをしていただくようお願いいたします。


本マニュアルでは、安全注意事項のランクを「警告」、「注意」として区分しております。



取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、死亡や重傷に結びつく可能性のあることを示しています。



取り扱いを誤った場合に、危険な状況が起こりえて、中程度の障害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および機能停止を招いたり、各種データを消してしまう等の物的損傷を起こす可能性があることを示しています。

なお、 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守るようお願いします。

警告

[設計上の警告事項]

- e-LLoT は、重大な事故の原因となるような警告装置として使用しないでください。
- e-LLoT は、スタートアップマニュアルに記載の環境仕様の範囲で使用してください。範囲以外の環境で使用すると、感電、火災、誤動作、製品の損傷あるいは劣化の原因になります。

注意

[セキュリティ上の注意事項]

- ネットワーク機器やパソコンへの不正侵入ならびにセキュリティに関する設定は含んでおりません。お客様自身にて実施いただきますよう、お願いいたします。

改訂履歴

発行日付	改訂	改訂内容
2021年3月	*	初版発行
2021年5月	A	実績値修正機能追加 ロギング機能追加、ロギングファイル仕様追加
2022年3月	B	積層表示灯センサモデル追加

本マニュアルによって、工業所有権その他の権利の実施に対する保証、または実施権を許諾するものではありません。
また本マニュアルの記載内容の使用により起因する工業所有権上の諸問題については、当社は一切その責任を負うことができません。

(C) 2021 Mitsubishi Electric System & Service Co.,Ltd.

目 次


1. 概要	1
1.1 概要.....	1
2. 動作環境	2
2.1 対応 Web ブラウザ.....	2
2.2 推奨解像度.....	2
3. システム概要	3
3.1 機能一覧.....	3
3.2 制約事項.....	3
4. Web 画面操作方法	4
4.1 装置の監視を始める [ログイン/メインメニュー].....	4
4.2 監視する装置を決定する [初期設定画面].....	8
4.3 当月/翌月の計画値を設定する [計画値設定].....	13
4.4 現在の生産進捗を確認する [進捗監視].....	15
4.5 装置の稼働状況を確認する [稼働監視].....	19
4.6 装置内で発生した警報履歴を確認する [警報履歴].....	21
4.7 使用している装置の通信状況を確認する [通信確認].....	22
5. トラブルシューティング	25
5.1 警報の内容と対処方法.....	25
5.2 動作がおかしいとき.....	25
5.3 信号入力時、入力情報が画面に反映されない.....	26
5.4 バッテリーの交換手順.....	27
6. 付録	28
6.1 ログインデータ.....	28

マニュアルについて

e-LIoT のマニュアル構成について以下に示します。

関連マニュアル構成

マニュアル名	内容
基本モデル スタートアップマニュアル (ハードウェア編)	基本モデルのハードウェアの仕様、設置方法について記載しています。
CC-Link モデル スタートアップマニュアル (ハードウェア編)	CC-Link IE Field Basic モデルのハードウェアの仕様、設置方法について記載しています。
無線モデル スタートアップマニュアル (ハードウェア編)	無線通信モデルのハードウェアの仕様、設置方法について記載しています。
積層表示灯センサモデル スタートアップマニュアル (ハードウェア編)	積層表示灯センサモデルのハードウェアの仕様、設置方法について記載しています。
ユーザーズマニュアル (ソフトウェア編)	e-LIoT へのアクセス方法、操作方法について記載しています。

 : 本マニュアル

1. 概要

1. 概要

1.1 概要

e-LIoT 生産監視パッケージは簡単に生産現場を見える化することができるパッケージです。

設備と繋ぐだけで、生産の進捗や、設備稼働状態をタブレット端末等の Web ブラウザ上でグラフィカルに表示することができます。



本マニュアルでは、e-LIoT 運用時の操作方法について記載しています。

設置方法や初期設定の操作方法については、「e-LIoT 生産監視パッケージ スタートアップマニュアル」を参照ください。

2. 動作環境

2. 動作環境

2.1 対応 Web ブラウザ

本製品の画面表示には以下に記載の Web ブラウザを使用してください。

記載外の Web ブラウザを使用すると、画面表示の崩れなど、正常に動作しないことがあります。

OS	動作確認済バージョン(OS)	ブラウザ	動作確認済バージョン(Web ブラウザ)
Windows	Windows 10 1909 (18363.1016)	Microsoft Edge	97.0.1072.62
		Google Chrome	97.0.4692.71
Android	10	Google Chrome	96.0.4664.104
iOS	iPad 15.2	Safari	605.1.15

2.2 推奨解像度

タブレット等の端末の推奨解像度は以下の通りです。

異なる解像度で表示した場合は、画面が見切れ・表示が崩れなどが発生する場合があります。

項目	内容
解像度	1920 x 1080 (Full HD)

3. システム概要

3. システム概要

3.1 機能一覧

e-LIoT の機能の一覧を以下に示します。

各機能の詳細については参照先のページを参照ください。

カテゴリ	機能/画面名	内容	参照先
共通機能	ログイン画面	e-LIoT にアクセスすると最初に表示される画面です。 ユーザ名・パスワードによりユーザを認証します。	4.1
	メインメニュー画面	ログイン直後に表示される画面です。 各機能へアクセスするためのメニュー画面です。	4.1
設定機能	初期設定画面	監視する装置の設定・時刻設定をおこなう画面です。	4.2
	計画値設定画面	進捗監視画面で使用する装置毎の直・就業時間や生産数の計画値を入力します。 最大 2 ヶ月分(当月・翌月)の生産計画を設定することができます。	4.3
監視機能	生産進捗監視画面	生産数の実績の推移をグラフィカルに表示します。 計画に対する実績の推移などをリアルタイムに把握することができます。 最大 2 日間の表示が可能です。※	4.4
	稼働監視画面	装置の稼働状態(運転・停止・警報)の履歴をグラフィカルに表示します。 装置稼働状態の安定性を把握することができます。 最大 2 日間の表示が可能です。※	4.5
	警報履歴画面	装置の警報の発生時刻・発生/復旧状態を履歴表示します。 最大 100 件の履歴表示が可能。詳細は以下を参照。	4.6
	通信確認画面	信号入力する端末(リモート I/O ユニット、無線ユニット)の接続状況や I/O の入力状態を表示します。	4.7

※計画値設定画面で 1 直目の始業時間を跨いだ時点で 2 日前の情報は削除されます

例) 始業時間を 9:00 と設定していた場合、3/23 の 9:00 になった時点で 3/21 9:00 以前の情報は削除されます

3.2 制約事項

e-LIoT への同時接続は 1 端末のみとしてください。

複数端末でログインすると正しく動作しない場合があります。

4. Web 画面操作方法

4. Web 画面操作方法

e-LIoT の Web 画面操作方法について説明します。

4.1 装置の監視を始める [ログイン/メインメニュー]

4.1.1 ログイン方法

本システムは Web ブラウザ画面での監視・運用となるため、次の手順でアクセスします。

- ① 下記 URL にアクセスします。

URL: `http://[e-LIoT 本体の IP アドレス(デフォルト : 192.168.0.20)]/user/index.html`

IP アドレスは[初期設定]画面で変更することができます。

詳細は「e-LIoT 生産監視パッケージ スタートアップマニュアル」を参照ください。

- ② 以下のようにログイン画面が表示されるので、ユーザ名・パスワードを入力し[ログイン]をクリックします。
(ユーザ名、パスワードは本体に同梱しております「はじめにお読みください」に記載されています)



- ③ ログインに成功するとメニュー画面が表示されます。



4. Web 画面操作方法

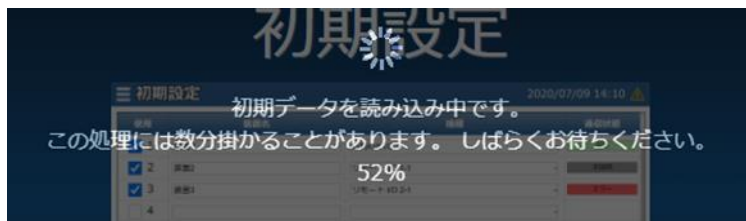
4.1.2 ログアウト方法

ログアウトする場合はブラウザを閉じてください。

4.1.3 初期データ読み込みとキャッシュクリアについて

初回ログイン後、メニュー画面表示時に初期データを読み込みます。

初回ログイン時のみデータの読込に1分程度かかることがあります。



運用中に、装置名称が正しく表示されない、凡例名称が正しく表示されないなど、画面表示に異常が生じた場合は、キャッシュしたデータが破損している可能性がありますので、

[ログイン]画面で[キャッシュクリア]を実行した後、再ログインしてください。再度初期データが読み込まれます。

e-LIoTにログアウト操作はないため、ログイン画面を表示したい場合は、下記URLにアクセスしてください。

URL: [http://\[e-LIoT 本体の IP アドレス\(デフォルト : 192.168.0.20\)\]/user/Log-in_User.html](http://[e-LIoT 本体の IP アドレス(デフォルト : 192.168.0.20)]/user/Log-in_User.html)

[キャッシュクリア]操作により、設定や生産数・稼働状況などの収集したデータが失われることはありません。

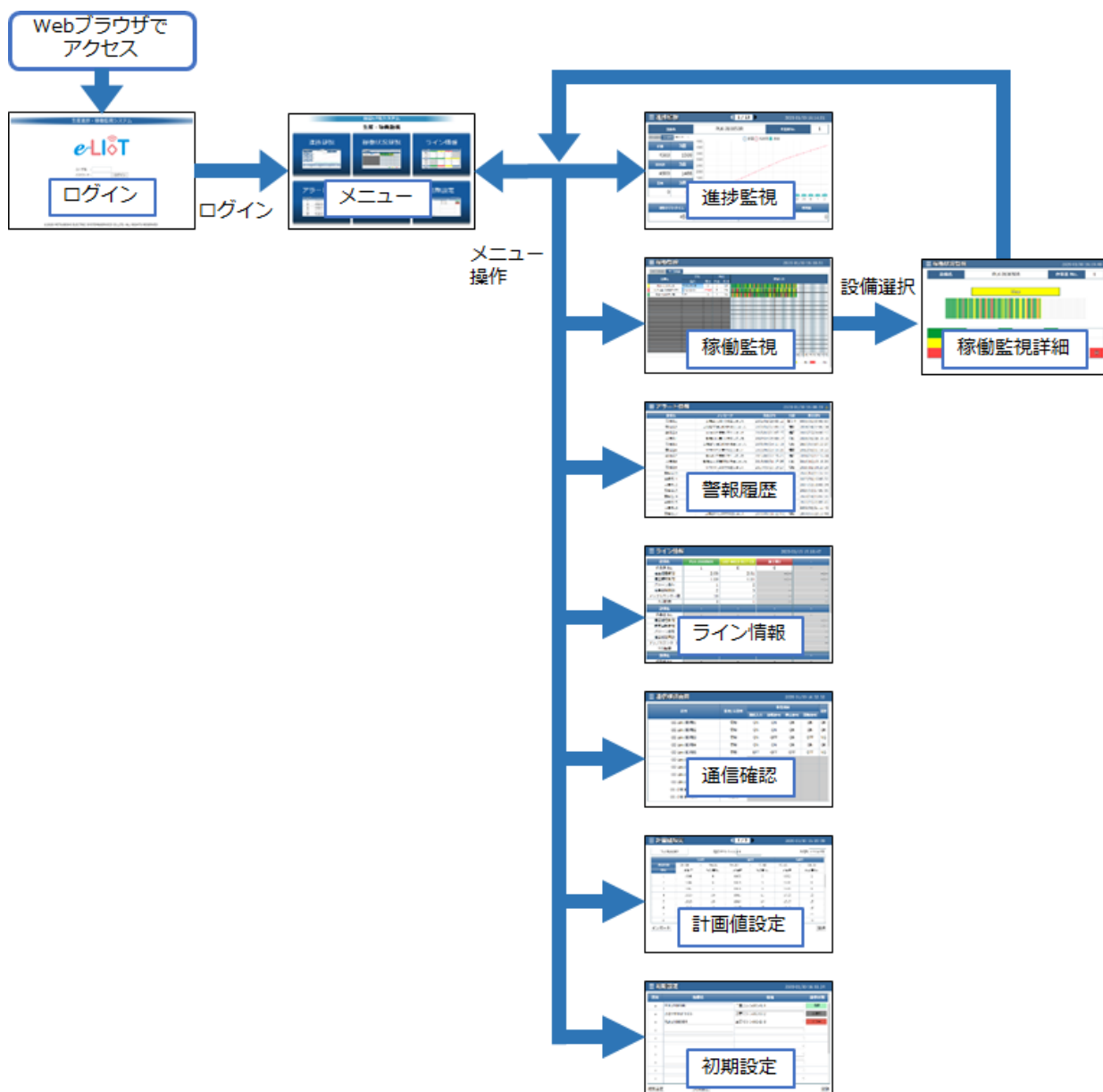


4. Web 画面操作方法

4.1.4 各画面への遷移

本システムの画面遷移図を以下に示します。

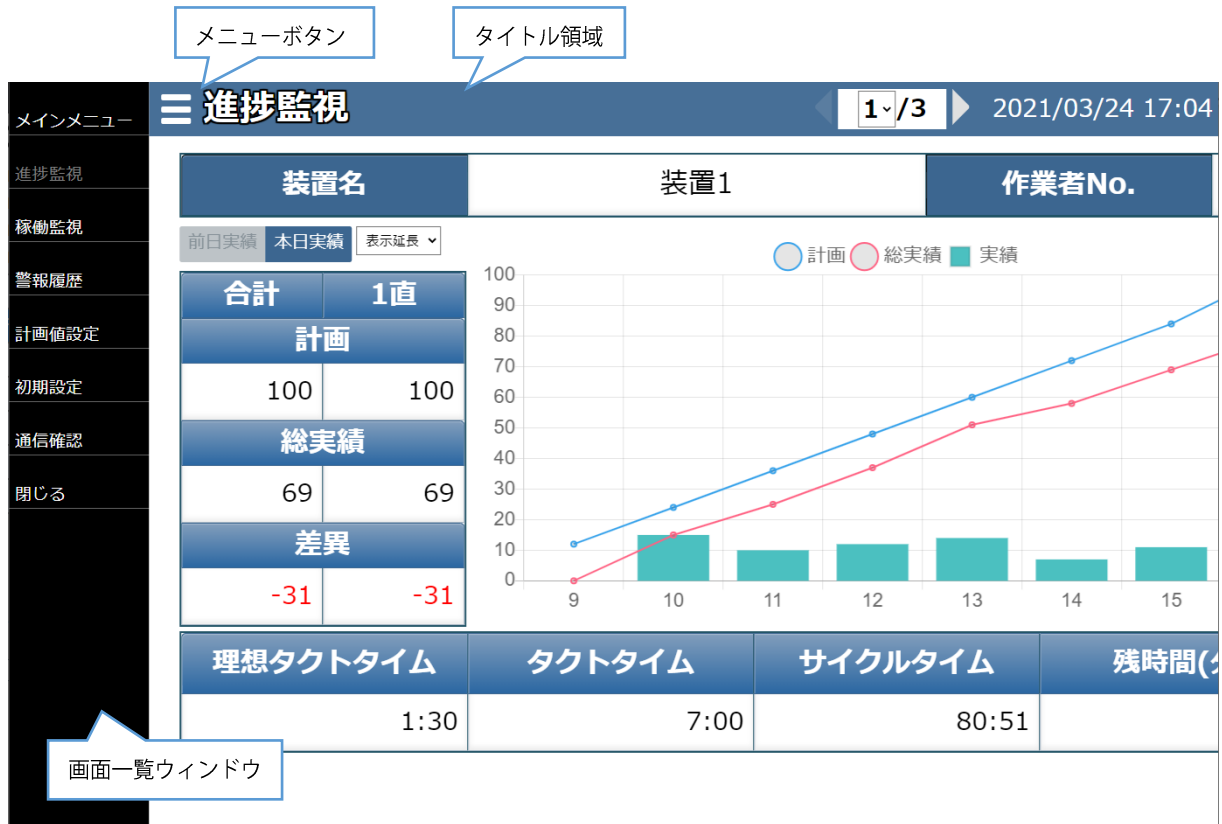
メニュー画面から各画面ボタンをクリックすることで、対象の監視画面を表示します。



4. Web 画面操作方法

4.1.5 共通画面構成

e-LIoT の共通画面構成を以下に示します。



機能	内容						
メニューボタン	クリックすると画面一覧ウィンドウを表示します。 再度クリックすると画面一覧ウィンドウを閉じます。						
画面一覧ウィンドウ	遷移できる画面を一覧で表示します。クリックすると選択された画面を表示します。 画面名称と現在ページ数(複数ページがある場合)と e-LIoT のシステム時刻を表示します。						
タイトル領域	装置に警報が発生しているときはアイコン (▲) が表示されます。 このアイコンをクリックすると警報画面に遷移します。 警報画面については「4.6 装置内で発生した警報履歴を確認する [警報履歴]」を参照ください。 タブレットと e-LIoT 間の通信異常が発生するとタイトル領域の色が変化します。 通信異常が発生しているときは、画面上のデータが最新に更新されません。 ■正常時(通信異常なし) <table border="1"> <tr> <td>進捗監視</td> <td>1 / 4</td> <td>2020/03/01 17:06 ▲</td> </tr> </table> ■異常時(通信異常あり) <table border="1"> <tr> <td>進捗監視</td> <td>1 / 4</td> <td>2020/03/01 17:08 ▲</td> </tr> </table>	進捗監視	1 / 4	2020/03/01 17:06 ▲	進捗監視	1 / 4	2020/03/01 17:08 ▲
進捗監視	1 / 4	2020/03/01 17:06 ▲					
進捗監視	1 / 4	2020/03/01 17:08 ▲					

4. Web 画面操作方法

4.2 監視する装置を決定する [初期設定画面]

4.2.1 概要

監視する装置の使用有無を設定する画面です。

4.2.2 起動方法

メニュー画面から、初期設定画面のボタンを押して起動します。

4.2.3 画面構成

以下に初期設定画面の構成を示します。

項目	内容	備考
使用チェック	装置の使用／未使用を決定します。	-
装置名	各監視画面に表示する装置名を設定します。	入力範囲は、1～16文字です。
機種	モデルにより表示される内容が異なります。 基本モデル：本体 I/O 1～3 CC Link IE Field Basic モデル：リモート I/O 1-1 ～ 4-4 無線通信モデル：無線ユニット 1～8 積層表示灯センサモデル：センサユニット 1～8	-
通信状態	現在の通信情報を以下のように表示します。 <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #90EE90; padding: 2px 5px;">接続</div> ・・・接続状態 </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #FF6347; padding: 2px 5px;">エラー</div> ・・・通信異常状態 </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="background-color: #A9A9A9; padding: 2px 5px;">未接続</div> ・・・未接続状態 </div> </div>	通信状態の表示は、登録ボタンをクリックして、設定情報の書き込みが完了した後から開始します。
時刻設定ボタン	e-LIoT の時計を設定する画面を表示します。	-
凡例設定ボタン	稼働監視画面で表示する凡例名称の設定画面を表示します。	-
IP設定ボタン	e-LIoT の IP アドレスを設定する画面を表示します。	-
CH設定ボタン	積層表示灯センサの CH 情報を設定する画面を表示します。 ※積層表示灯センサモデルのみ設定可能です。	-
登録ボタン	設定の登録をおこないます。	-

4. Web 画面操作方法

以下に時刻設定画面を示します。

時刻設定画面のスクリーンショット。タイトル「時刻設定」の下に「システム時刻」というラベルがあり、その下に「2020/06/19 13:32:16」という時刻が入力されています。右側には「登録」と「閉じる」の2つのボタンがあります。吹き出しで「システム時刻」と「登録ボタン」が指されています。

項目	内容	備考
システム時刻	設定する時刻を入力します。	タブレット端末及びiPad端末で表示する際は"分"単位までの指定となります。
登録ボタン	システム時刻を登録します。	-

以下に凡例設定画面を示します。

凡例設定画面のスクリーンショット。タイトル「凡例設定」の下に、凡例の設定テーブルがあります。テーブルの列は「No.」、「凡例名称」、「表示色」です。3つの凡例が登録されています：1. 運転 (緑色)、2. 停止 (黄色)、3. 警報 (赤色)。右側には「登録」と「閉じる」の2つのボタンがあります。吹き出しで「No.」、「凡例名称」、「表示色」、「登録ボタン」が指されています。

項目	内容	備考
No.	凡例番号を表示します。	-
凡例名称	以下の凡例の表示名称を変更できます。 ・ 運転 ・ 停止※ ・ 警報	入力範囲は、1~16文字です。 ※無線通信モデルの場合、凡例 No.2 は使用しません。
表示色	以下の表示色を変更できます。 ・ 運転 ・ 停止 ・ 警報 表示色として指定できる色は以下の10色です。 	稼働状態の優先度は、警報 > 運転 > 停止 (凡例番号：No.3 > No.1 > No.2)となっています。 優先度を変更したい場合、凡例名称を変更することで、稼働状態の優先度を変更できます。 警報は必ずNo.3に設定する必要があります。
登録ボタン	凡例名称、表示色を登録します。	-

4. Web 画面操作方法

以下に IP 設定画面を示します。

IP設定

IPアドレス 192 168 0 20

この設定は再起動後に有効になります。

登録 閉じる

登録ボタン

項目	内容	備考
IP アドレス	任意の IP アドレスに変更できます。 IP アドレスの変更は e-LLoT の電源再起動後 (サーキットプロテクタの OFF→ON) に反映されます。	入力範囲は、0~255 です。 (4 つ目の入力欄は 1~255 です。)
登録ボタン	IP アドレスを登録します。	-

※ サブネットマスク・デフォルトゲートウェイの設定はできません。
(サブネットマスクは“255.255.255.0”固定です)

4. Web 画面操作方法

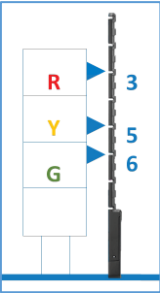
以下に CH 設定画面を示します。※積層表示灯センサモデルのみ

CH設定 1 / 1

機器：センサユニット 1

CH	現在値(lx)	現在状態	表示灯状態	稼働信号
1	344	消灯	点灯のとき	運転とする
2	338	消灯		
3	338	消灯		
4	608	点灯		
5	640	点滅		
6	616	点滅	点灯のとき	警報とする
7	344	消灯		
8	312	消灯		

登録ボタン
登録
閉じる

項目	内容	備考
機器	設定対象となる機器名を表示します。	-
CH	積層表示灯センサの CH を示します。	-
現在値(lx)	積層表示灯センサの各 CH に入力されている光量(lx)を表示します。	-
現在状態	積層表示灯センサの現在状態を表示します。 ・消灯 ・点灯 ・点滅※ ※2秒以内に点灯⇄消灯を繰り返すことで点滅状態となります。	点灯状態に必要な光量は 550lx 以上です。
表示灯状態	指定 CH を ON 信号として扱う表示灯状態を設定します。 ・点灯のとき：点灯状態を ON 信号として扱います ・点滅のとき：点滅状態を ON 信号として扱います ・消灯のとき：消灯状態を ON 信号として扱います	-
稼働信号	指定 CH をどの稼働信号として扱うか設定します。 ・運転とする ・停止とする ・警報とする	-
登録ボタン	CH 設定を登録します。	-
設定例	赤点灯を警報、黄点灯を停止、緑点灯を運転としている場合はそれぞれ以下のような設定を行います。 ・CH3 の表示灯状態を「点灯のとき」稼働信号を「警報とする」 ・CH5 の表示灯状態を「点灯のとき」稼働信号を「停止とする」 ・CH6 の表示灯状態を「点灯のとき」稼働信号を「運転とする」	

4. Web 画面操作方法

4.2.4 設定方法

設定方法／手順は以下のとおりです。

- ① 装置の使用／未使用を決定し、使用する装置に対して使用チェック欄のチェック(レ)を設定します。
- ② 装置名を入力します。
- ③ 機種は変更不可です。※機種の表示内容は基本モデルの場合です。
- ④ 登録ボタンをクリックして、設定を登録します。
- ⑤ 時刻設定ボタンをクリックして、時刻設定画面を表示し、現在時刻を設定します。
- ⑥ 凡例を変更する場合は、凡例設定ボタンをクリックして、凡例設定画面を表示し、凡例名称・表示色を変更します。
- ⑦ IPアドレスの設定を変更する場合のみ、IP設定ボタンをクリックして、IPアドレスを変更します。IPアドレスの変更はe-LoTの再起動後に反映されます。

使用	装置名	機種	通信状態
<input checked="" type="checkbox"/>	装置1	本体 I/O 1	接続
<input checked="" type="checkbox"/>	装置2	本体 I/O 2	接続
<input checked="" type="checkbox"/>	装置3	本体 I/O 3	接続
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			
<input type="checkbox"/>			

時刻設定 凡例設定 IP設定 登録

4. Web 画面操作方法

4.3 当月/翌月の計画値を設定する [計画値設定]

各装置の直ごとの生産数の計画値を入力することができます。

本画面で入力した計画値は「4.4 現在の生産進捗を確認する [進捗監視]」で表示されます。

計画は当月および翌月の最大2か月分の設定が可能です。

設定手順については「4.3.2 設定方法」を参照ください。

■起動方法

- ① 「4.1.1 ログイン方法」のメニュー画面から[計画値設定]をクリック
- ② 「4.1.5 共通画面構成」の画面ウィンドウ一覧から[計画値設定]をクリック

4.3.1 画面構成

理想タクトタイム
1生産実績(1個、1ショット)に対する目標時間を設定します。

ページ番号
計画値を設定する装置を切り替えることができます。

装置名称
計画値を設定する装置の名称を表示します。

就業時間
直ごとの始業時間・終業時間を入力します。

日付
選択された月の日付を表示します。

月選択
計画値を入力する月を、当月/翌月で選択します。

計画値
直ごとの計画値を入力します。未入力の場合は0として扱います。

作業者No.
装置を使用する作業者を識別するNo.を入力します。

インポートボタン
CSVファイルのインポート画面を表示します。

登録ボタン
表示中の装置・月の計画値を登録します。

日付	1直	2直	3直
1	100	2345	100
2	100	2345	100
3	100	2345	100
4	100	2345	100
5	0	0	0
6	0	0	0
7	100	2345	100
8	100	2345	100
9	100	2345	100

項目	内容
ページ番号	計画値を設定する装置を切り替えることができます。
装置名称	計画値を設定する装置の名称を表示します。
理想タクトタイム	1生産実績(1個、1ショット)に対する目標時間を設定します。 入力範囲：0～32767(秒)
月選択	計画値を入力する月を、当月/翌月で選択します。
就業時間	直ごとの始業時間・終業時間を入力します。 使用しない直には[-]:[-]～[-]:[-]を入力してください。 1直目の始業時間から、最終直(就業時間を入力された一番最後の直)の終業時間までの時間は最大24時間です。 24時間を超える時間は登録できません。
日付	選択された月の日付を表示します。
計画値	直ごとの計画値を入力します。未入力の場合は0として扱います。 入力範囲：0～1000000
作業者No.	装置を使用する作業者を識別するNo.を入力します。 (本バージョンではNo.と作業者名の紐付けはありません。お客様にてNo.と作業者名の紐付け管理をお願いします。) 入力範囲：0～32767
インポートボタン	CSVファイルのインポート画面を表示します。 詳細は次ページを参照ください。
登録ボタン	表示中の装置・月の計画値を登録します。

4. Web 画面操作方法

4.3.2 設定方法

本画面は 1 画面で 1 装置に対する当月／翌月の計画を設定します。

別の装置の計画値を設定する場合は、ページ番号の矢印をクリックして対象装置を切り替えます。

■当月の計画値設定

月選択のコンボボックスより当月を選択します。

理想タクトタイム、就業時間、及び日毎に計画値、作業者 No.を入力します。これらの入力は事前に CSV ファイルに記述しておき、CSV ファイルをインポートすることで、画面に反映させることも可能です。

画面への入力が完了したら、登録ボタンをクリックします。

■翌月の計画値設定

月選択のコンボボックスより翌月を選択します。以降は当月の計画値設定画面と同様です。

■CSV ファイルについて

本画面でインポートすることができる CSV ファイルの仕様について以下に示します。

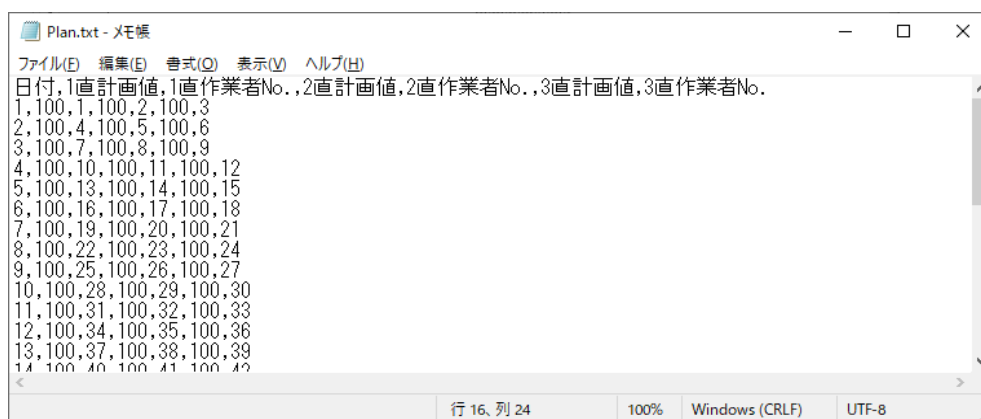
項目	内容
ファイルの単位	装置毎、かつ月毎
ファイル名	任意

ファイル行	内容
1 行目	ヘッダー(日付,1 直計画値,1 直作業者 No., 2 直計画値,2 直作業者 No., 3 直計画値,3 直作業者 No.)
2 行目	ヘッダーの内容に合わせて計画値を数字で設定します。
～	2 行目と同様

※必ず計画月の 1 日から最終日まで記載してください。途中の計画日が抜けるとエラーとなります。

CSV ファイルには、計画月最終日を下回るまたは超過する計画日を記載しないでください。

CSV ファイルの例を以下に示します。



4. Web 画面操作方法

4.4 現在の生産進捗を確認する [進捗監視]

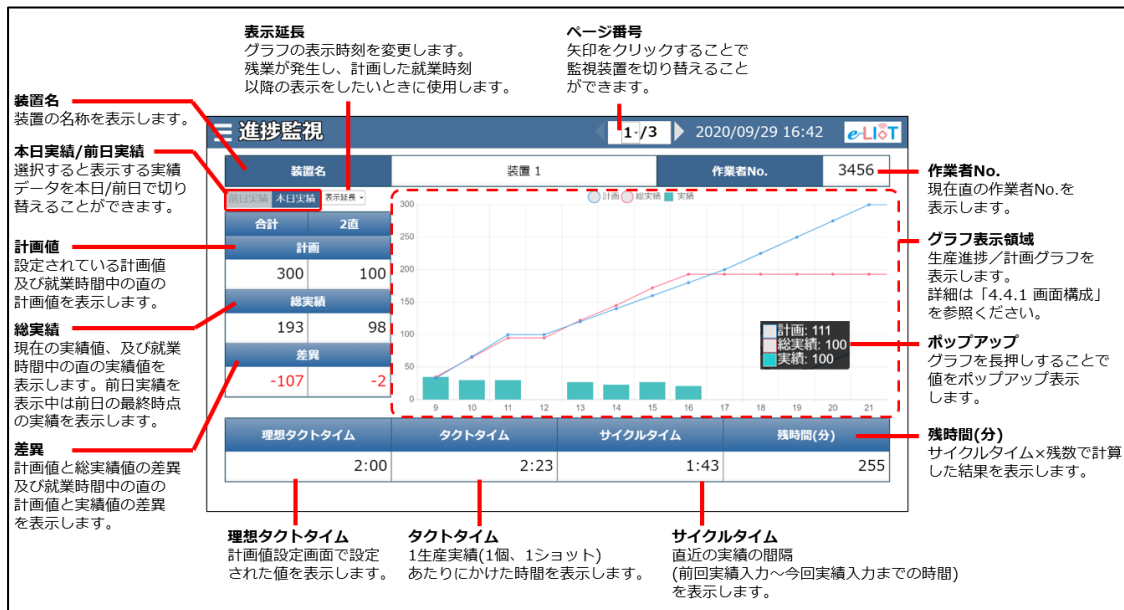
生産数の実績の推移、計画に対する実績をグラフ表示します。

全体・作業直毎の実績/計画、これまでの生産数の推移や生産ペース・予測の残時間などを確認できます。

■起動方法

- ① 「4.1.1 ログイン方法」のメニュー画面から[進捗監視]をクリック
- ② 「4.1.5 共通画面構成」の画面ウィンドウ一覧から[進捗監視]をクリック

4.4.1 画面構成



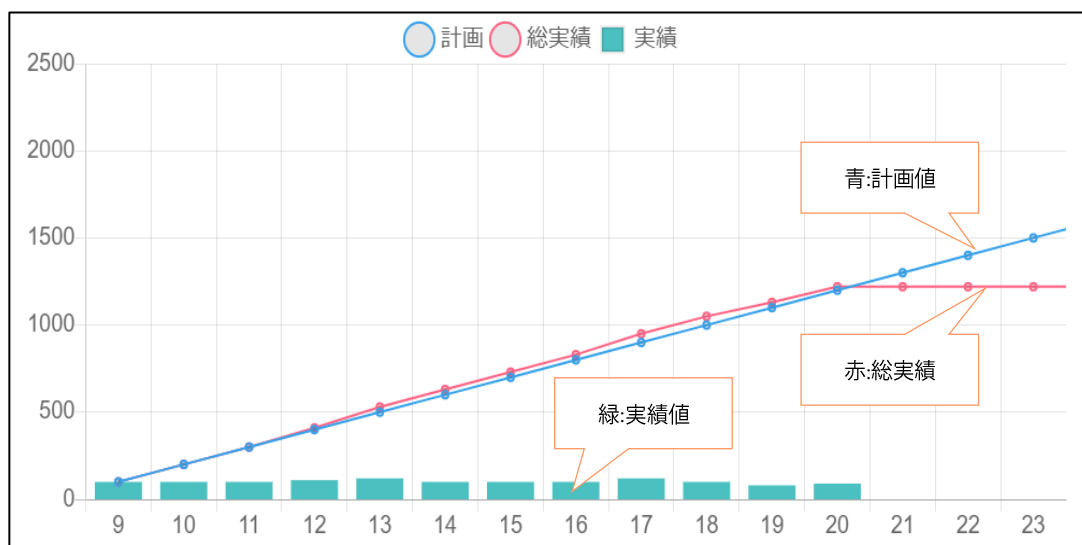
項目	内容
ページ番号	矢印をクリックすることで監視装置を切り替えることができます。 画面をフリックして切り替えることも可能です。
装置名	装置名を表示します。
作業者 No.	現在直の作業者 No.を表示します。
前日実績	選択すると前日分の計画値・実績値を表示します。
本日実績	選択すると現在の計画値・実績値を表示します。
表示延長	グラフの表示時刻を変更します。 残業が発生し、計画した就業時刻以降の表示をしたいときに使用します。
計画	1~3直※の生産計画の合計値、及び直毎の計画値を表示します。
総実績	現在の1~3直の生産実績の合計値、及び直毎の生産実績値を表示します。 前日実績を表示中は前日の最終時点の実績を表示します。
差異	計画値と総実績値の差異、及び直毎の計画値と実績値の差異を表示します。
グラフ表示領域	生産進捗/計画グラフを表示します。 詳細は「4.4.2 生産進捗/計画グラフの表示について」を参照ください。 グラフ上を長押しすることで、該当時刻の計画値、総実績、実績をポップアップ表示します。
理想タクトタイム	計画値設定画面で設定された値を表示します。
タクトタイム	1生産実績(1個、1ショット)あたりにかけた時間を表示します。 タクトタイム=(現在時刻-始業時刻)÷総実績数
サイクルタイム	直近の実績の間隔(前回実績入力~今回実績入力までの時間)を表示します。
残時間	計画値に到達するまでの予測残時間を表示します 残時間=タクトタイム×残数

※直：シフト勤務体系。e-llotでは1~3直の勤務体系を管理できます。

4. Web 画面操作方法

4.4.2 生産進捗／計画グラフの表示について

計画値・総実績・実績を表示するグラフです。

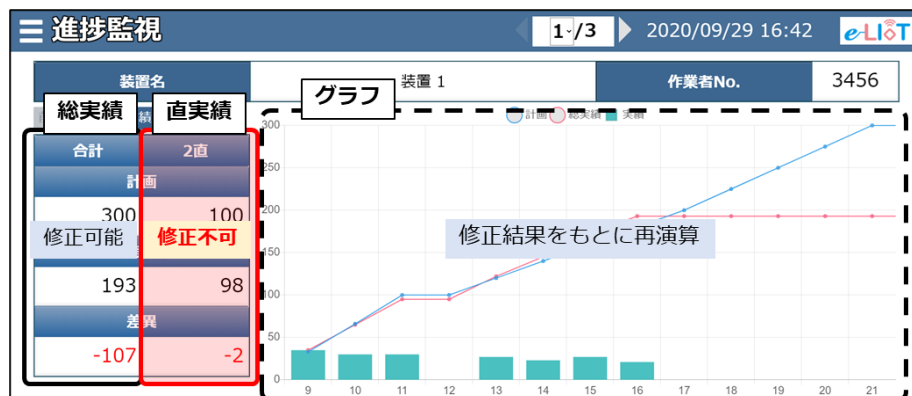


項目	内容
横軸：時間	1時間ごとの実績グラフを表示します。 1直の始業時間から、最終直(就業時間を入力された一番最後の直)の終業時間までの時間を表示します。 表示延長ボタンで表示時刻を変更することができます。
縦軸：実績	計画値・実績値の数量を表します。目盛りは自動で調整されます。
青：計画	直毎の計画値を時間で按分した値の合計を折れ線グラフとして表示します。 各時間に按分される計画値は少数点切り捨てとなり、端数の合計が直の最終時刻に加算されます。 【例】 直時間 : 9:00 ~ 11:59 計画値 : 100 のとき 9時台 : 33 (グラフ表示値 : 33) 10時台 : 33 (グラフ表示値 : 66) 11時台 : 34 (グラフ表示値 : 100)
赤：総実績	各時間の実績値の合計を折れ線グラフとして表示します。
緑：実績	各時間の実績値を棒グラフとして表示します。

4. Web 画面操作方法

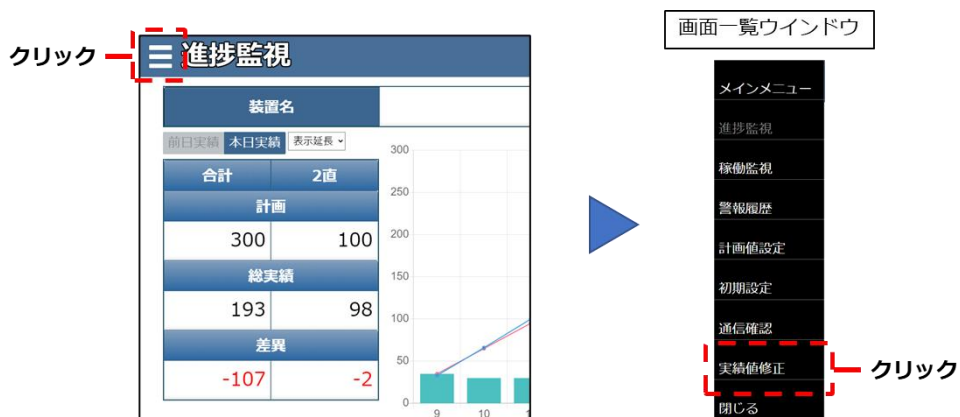
4.4.3 実績値修正ダイアログについて

試運転・立ち上げ・段取り時などに発生した不要な実績値を調整、またはリセットする機能です。
修正できるのは当日の総実績値のみです。直実績値の修正はできません。



■ 起動方法

- ① [進捗監視画面]のメニューボタンをクリック
- ② 画面一覧ウィンドウから[実績値修正]をクリック



4. Web 画面操作方法

■画面構成

実績値修正

日時 日時 2021/06/12 0 時

増減値 増減値 + 0

当日データ削除ボタン 当日データ削除 登録 閉じる

登録ボタン

項目	内容
日時 (時刻)	修正対象日が表示されます。 実績値の修正を行う場合は、対象の時刻を選択します。(0~23)
増減値 (+/- ラジオボタン)	実績値を加算する場合は"+", 減算する場合は "-" を選択します。
増減値 (値)	加算、または減算したい増減値を入力します。(0~1000000) 減算後の実績値がマイナスになるような登録はできません。
当日データ削除ボタン	当日の実績値(総実績・直実績・時刻ごとの実績)をすべて削除します。 (時刻や増減値の入力内容は無視されます)
登録ボタン	実績値の修正を行います。 日時で選択した時刻の実績値を、“増減値”に入力した値だけ加算もしくは減算します。
閉じるボタン	ダイアログを閉じます。

■実績修正操作のロギングについて

実績値修正操作はロギングデータに記録されます。

詳細は「6.1 ロギングデータ」を参照ください。

4. Web 画面操作方法

4.5 装置の稼働状況を確認する [稼働監視]

装置の稼働状態の推移をタイムチャートとしてグラフ表示します。

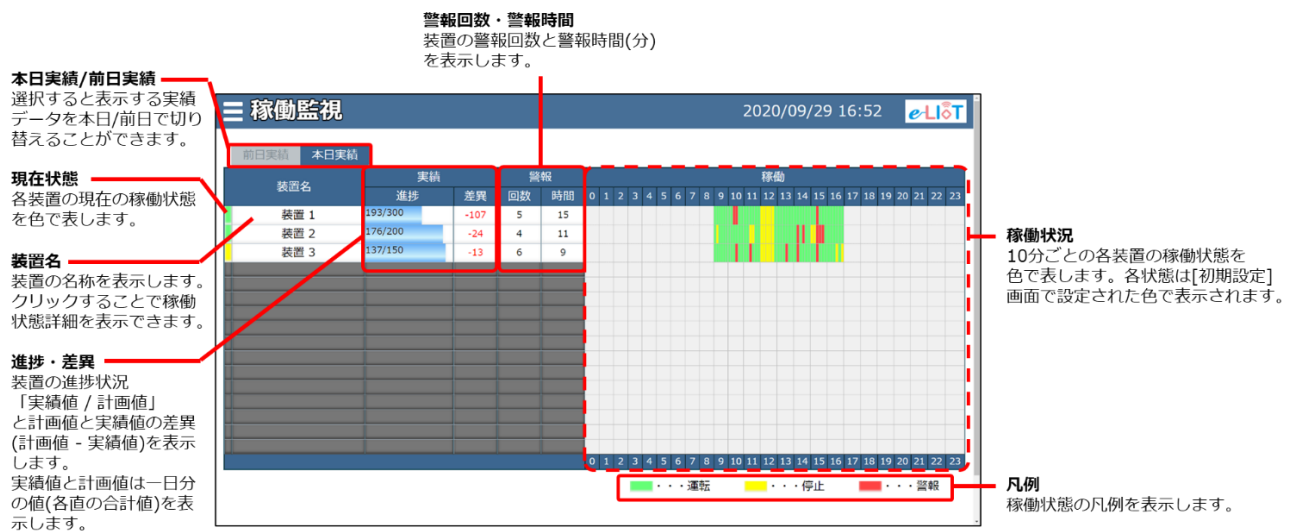
チョコ停の発見などの分析をすることにより、装置稼働状況の向上に繋げることができます

■起動方法

- ① 「4.1.1 ログイン方法」のメニュー画面から[稼働監視]をクリック
- ② 「4.1.5 共通画面構成」の画面ウィンドウ一覧から[稼働監視]をクリック

4.5.1 画面構成

以下に稼働監視画面の構成を示します。



項目	内容
前日実績	前日分の稼働状態を表示します。 クリックすると前日分の表示画面へと遷移します。
本日実績	本日分の計画/実績値を表示します。 クリックすると本日分の表示画面へと遷移します。
現在状態	各装置の現在の稼働状態を色で表します。 各状態は初期設定画面の凡例設定画面で設定された色で表示されます。 状態なしは白色で固定表示します。
装置名	装置名を表示します。クリックすると詳細画面へと遷移します。 詳細画面については「4.5.3 詳細表示」を参照してください。
進捗	装置の進捗状況を以下のように表示します。 「実績値 / 計画値」 実績値と計画値は一日分の値(各直の合計値)を表示します。
差異	計画値と実績値の差異(計画値 - 実績値)を表示します。
警報回数	装置の警報回数を表示します。
警報時間	装置の警報時間(分)を表示します。
稼働状況	10分ごとの各装置の稼働状態を色で表します。 運転 : ■ (緑※1) 停止 : ■ (黄※1) 警報 : ■ (赤※1) 状態なし : ■ (白) 稼働状態の判別方法は「4.5.2 稼働状況の表示」を参照ください。

※1: 各状態は初期設定画面の凡例設定画面で設定された色で表示されます。

4. Web 画面操作方法

4.5.2 稼働状況の表示

稼働状況は「運転」「停止」「警報」のステータスで10分毎に表示されます。

このステータスは、10分間の運転時間、停止時間、異常発生回数により、以下のように表示します。

状態	条件
運転	10分間中 運転時間 \geq 停止時間 かつ 異常発生 0回
停止	10分間中 運転時間 < 停止時間 かつ 異常発生 0回
警報	10分間中 運転時間・停止時間に関わらず異常発生 1回以上

4.5.3 詳細表示

稼働監視画面で設備名称をクリックすると、設備稼働状態の詳細を表示します。

装置名
装置の名称を表示します。

現在稼働状況
各装置の現在の稼働状況を表示します。各状態は初期設定画面の凡例設定画面で設定された色で表示します。状態なし・前日表示中は白色で固定表示します。

稼働状態詳細
各稼働状態であった時間(分)と、全体(運転・停止・警報)との比率(%)*1を表示します。

※1
小数点は切り捨て表示されるため、合計が100%にならないことがあります。

稼働監視 2020/09/29 16:57 eLiOT

装置名: 装置 1 作業者 No.: 3456

稼働状況: 10分ごとの各装置の稼働状態を色で表します。各状態は[初期設定]画面で設定された色で表示されます。

状態	時間(分)	比率(%)	回数
運転	300	80%	
停止	56	15%	
警報	15	4%	5回

項目	内容
装置名	装置名を表示します。
作業者 No.	就業時間中の直の作業者 No.を表示します。
現在稼働状況	各装置の現在の稼働状況を表示します。 ■ 運転中 : 運転 (緑*1) ■ 停止中 : 停止 (黄*1) ■ 警報中 : 警報 (赤*1) ■ 状態なし : 入力信号なし (白) ■ 前日表示中 : 過去表示モード(白) 状態なし・前日表示中は白色で固定表示します。
稼働状態	10分ごとの稼働状態を以下のように表示します。 ■ 運転中 : 運転 (緑*1) ■ 停止中 : 停止 (黄*1) ■ 警報中 : 警報 (赤*1) ■ 状態なし : 入力信号なし (白)
運転状態詳細	運転状態であった時間(分)と、全体(運転・停止・警報)との比率(%)*2を表示します。
停止状態詳細	停止状態であった時間(分)と、全体(運転・停止・警報)との比率(%)*2を表示します。
警報状態詳細	警報状態であった時間(分)と、全体(運転・停止・警報)との比率(%)*2を表示します。

※1: 各状態は初期設定画面の凡例設定画面で設定された色で表示されます。

※2: 小数点は切り捨て表示されるため、合計が100%にならないことがあります。

■前日の実績確認

起動元の画面である稼働監視画面で前日実績の稼働状況データに切り替えた後、確認対象の装置名をクリックしてください。

本画面から直接前日の実績に切り替えることはできません。

4. Web 画面操作方法

4.6 装置内で発生した警報履歴を確認する [警報履歴]

装置や e-LoT で発生した警報履歴を表示します。警報履歴は最新の 100 件まで表示されます。
各警報の内容は対処方法については「5.1 警報の内容と対処方法」を参照ください。

■起動方法

- ① 「4.1.1 ログイン方法」のメニュー画面から[警報履歴]をクリック
- ② 「4.1.5 共通画面構成」の画面ウィンドウ一覧から[警報履歴]をクリック
- ③ 各画面のタイトルバーに表示された警報アイコン (△) をクリックします。(警報が発生している場合のみ)

4.6.1 画面構成

警報履歴		2020/09/29 19:11		e-LoT	
装置名	メッセージ	発生日時	復旧日時	状態	
装置 3	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 19:10	2020/09/29 19:10	復旧	状態 警報状態(発生中/復旧) を表示します。
装置 3	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 19:10	2020/09/29 19:10	復旧	
装置 1	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 18:50	2020/09/29 18:50	復旧	復旧日時 警報が復旧した時の日時 を表示します。警報が発生 中の場合は空欄表示となり ます。
装置 3	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 18:50	2020/09/29 18:50	復旧	
装置 2	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 18:50	2020/09/29 18:50	復旧	
装置 2	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 18:50	2020/09/29 18:50	復旧	
装置 3	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 18:50	2020/09/29 18:50	復旧	
装置 1	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 17:20	2020/09/29 17:20	復旧	発生日時 警報が発生した日時を表示 します。
装置 1	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 17:20	2020/09/29 17:20	復旧	
装置 2	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 16:44	2020/09/29 16:44	復旧	
装置 3	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 16:43	2020/09/29 16:44	復旧	
装置 1	装置の警報が発生しました。	2020/09/29 16:43	2020/09/29 16:43	復旧	
装置 2	通信異常が発生しました。	2020/09/28 19:21	2020/09/28 19:24	復旧	
装置 2	通信異常が発生しました。	2020/09/28 19:16	2020/09/28 19:18	復旧	
装置 2	通信異常が発生しました。	2020/09/24 18:18	2020/09/24 18:19	復旧	
装置 2	通信異常が発生しました。	2020/09/24 17:09	2020/09/24 17:36	復旧	

警報履歴リスト

警報の発生履歴を最新の100件表示します。
100件以上発生した際は、最も古い警報履歴を削除します。
各警報の内容については「6.1 警報の内容と対処方法」を参照ください。

項目	内容
警報履歴リスト	警報の発生履歴を最新の 100 件表示します。 100 件以上発生した際は、最も古い警報履歴を削除します。 各警報の内容については「5.1 警報の内容と対処方法」を参照ください。
装置名	警報が発生した装置名を表示します。
メッセージ	装置で発生した警報内容を表示します。
発生日時	警報が発生した日時を表示します。
復旧日時	警報が復旧した時の日時を表示します。警報が発生中の場合は空欄表示となります。
状態	現在の警報状態(発生中/復旧)を表示します。

4. Web 画面操作方法

4.7 使用している装置の通信状況を確認する [通信確認]

e-LIoT に接続されている機器の通信状態を確認することができる画面です。
通信状態に加えて実績や稼働状態の信号入力状態を表示することができます。

4.7.1 画面構成

通信確認画面の構成を以下に示します。

機器
通信確認を行う接続機器名を表示します。接続機器については「4.7.2 機器一覧」を参照ください。

機器一覧
e-LIoTに接続可能な機器の一覧を表示します。
(実際の接続状況に関わらず接続可能な機器を全て一覧表示します)

通信
通信状態を確認し、通信できればOKを表示します。
※本体I/Oについては内蔵のため通信は常に[OK]となります。

収集項目
以下収集項目を表示します。
実績/運転/停止/警報
確認結果の表示内容は機器毎に異なります。詳細については「4.7.2 機器一覧」を参照ください。

機器	収集項目				通信
	実績	運転	停止	警報	
本体 I/O 1	OFF	OFF	OFF	OFF	OK
本体 I/O 2	OFF	OFF	OFF	OFF	OK
本体 I/O 3	OFF	OFF	OFF	OFF	OK
リモート I/O 1-1	OFF	OFF	OFF	OFF	NG
リモート I/O 1-2	OFF	OFF	OFF	OFF	NG
リモート I/O 1-3	OFF	OFF	OFF	OFF	NG
リモート I/O 1-4	OFF	OFF	OFF	OFF	NG
リモート I/O 2-1	OFF	OFF	OFF	OFF	NG
リモート I/O 2-2	OFF	OFF	OFF	OFF	NG
リモート I/O 2-3	OFF	OFF	OFF	OFF	NG
リモート I/O 2-4	OFF	OFF	OFF	OFF	NG

項目	内容
機器一覧	e-LIoTに接続可能な機器の一覧を表示します。 (実際の接続状況に関わらず、接続可能な機器を全て一覧表示します。)
機器	通信確認をおこなう接続機器名を表示します。 e-LIoTのモデルによって接続機器が異なります。 詳細については「4.7.2 機器一覧」を参照ください。
収集項目	以下の収集項目の確認結果を表示します。 ・実績/運転/停止/警報 確認結果の表示内容は機器毎に異なります。 詳細については「4.7.2 機器一覧」を参照ください。
通信	通信状態を確認し、機器と通信可能な場合はOKを表示します。 ※本体 I/O については内蔵のため、通信は常に[OK]となります。

4. Web 画面操作方法

4.7.2 機器一覧

(1) 基本モデル

項目	内容	実績	運転	停止	警報
本体 I/O 1	e-IIoT 本体 直接入力 X4~7 本体内蔵のため、通信は常に[OK]となります。	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
本体 I/O 2	e-IIoT 本体 直接入力 X10~13 本体内蔵のため、通信は常に[OK]となります。	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
本体 I/O 3	e-IIoT 本体 直接入力 X14~17 本体内蔵のため、通信は常に[OK]となります。	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF

(2) CC-Link IE FB モデル

項目	内容	実績	運転	停止	警報
リモート I/O 1-1	リモート I/O 1 台目 X0~X3	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
リモート I/O 1-2	リモート I/O 1 台目 X4~X7	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
リモート I/O 1-3	リモート I/O 1 台目 X8~XB	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
リモート I/O 1-4	リモート I/O 1 台目 XC~XF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
リモート I/O 2-1	リモート I/O 2 台目 X0~X3	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
...
リモート I/O 4-4	リモート I/O 4 台目 XC~XF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF

(3) 無線通信モデル

項目	内容	実績※	運転	停止	警報
無線ユニット 1	無線ユニット 1 台目 PL1~3	カウント値 0~9999	ON/OFF	-	ON/OFF
無線ユニット 2	無線ユニット 2 台目 PL1~3	カウント値 0~9999	ON/OFF	-	ON/OFF
無線ユニット 3	無線ユニット 3 台目 PL1~3	カウント値 0~9999	ON/OFF	-	ON/OFF
無線ユニット 4	無線ユニット 4 台目 PL1~3	カウント値 0~9999	ON/OFF	-	ON/OFF
無線ユニット 5	無線ユニット 5 台目 PL1~3	カウント値 0~9999	ON/OFF	-	ON/OFF
無線ユニット 6	無線ユニット 6 台目 PL1~3	カウント値 0~9999	ON/OFF	-	ON/OFF
無線ユニット 7	無線ユニット 7 台目 PL1~3	カウント値 0~9999	ON/OFF	-	ON/OFF
無線ユニット 8	無線ユニット 8 台目 PL1~3	カウント値 0~9999	ON/OFF	-	ON/OFF

※9999の次は0に戻ります。

4. Web 画面操作方法

(4) 積層表示灯センサモデル

項目	内容	実績※	運転	停止	警報
センサユニット 1	センサユニット 1 台目 稼働状態：積層表示灯センサ：CH1～8 実績入力：無線ユニット：X0	カウント値 0～9999	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
センサユニット 2	センサユニット 2 台目 稼働状態：積層表示灯センサ：CH1～8 実績入力：無線ユニット：X0	カウント値 0～9999	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
センサユニット 3	センサユニット 3 台目 稼働状態：積層表示灯センサ：CH1～8 実績入力：無線ユニット：X0	カウント値 0～9999	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
センサユニット 4	センサユニット 4 台目 稼働状態：積層表示灯センサ：CH1～8 実績入力：無線ユニット：X0	カウント値 0～9999	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
センサユニット 5	センサユニット 5 台目 稼働状態：積層表示灯センサ：CH1～8 実績入力：無線ユニット：X0	カウント値 0～9999	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
センサユニット 6	センサユニット 6 台目 稼働状態：積層表示灯センサ：CH1～8 実績入力：無線ユニット：X0	カウント値 0～9999	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
センサユニット 7	センサユニット 7 台目 稼働状態：積層表示灯センサ：CH1～8 実績入力：無線ユニット：X0	カウント値 0～9999	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF
センサユニット 8	センサユニット 8 台目 稼働状態：積層表示灯センサ：CH1～8 実績入力：無線ユニット：X0	カウント値 0～9999	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF

※9999 の次は 0 に戻ります。

5. トラブルシューティング

5. トラブルシューティング

5.1 警報の内容と対処方法

種別	装置名	メッセージ	原因と対処方法
装置警報	装置名	警報が発生しました。	監視対象の装置で警報が発生しています。 装置を確認し、警報を解除してください。
通信異常	装置名	通信異常が発生しました。	リモート I/O ユニット、無線ユニットとの通信ができない状態です。該当のユニットまでのネットワークの接続状態を確認してください。
無線ユニット	装置名	無線ユニット子局のバッテリー残量が少なくなっています。バッテリーを交換してください。	無線ユニットのバッテリー残量が低下しています。 バッテリーの交換手順については、三菱電機システムサービスの HP より「無線ユニット[MODBUS タイプ®]ユーザーズマニュアル(詳細編)」を参照ください。
システム警報	システムエラー	システムエラーが発生しました。 (0x****)	システム内部で発生する警報です。 以下のシステムエラーコード表を参照ください。

5.1.1 システムエラーコード

コード	内容	原因と対処方法
0x1090	バッテリー電圧低下	バッテリー電圧が低下しています。バッテリーの接続を確認してください。 接続に問題がない場合、バッテリーの寿命が近づいています。 バッテリーを交換してください。 バッテリーの交換手順については「5.4 バッテリーの交換手順」を参照ください。
0x2120	SD メモリカード異常	SD メモリカードの接続に異常が発生しています。 (発生中は e-IIoT にアクセスできません。) 取り外し操作をおこなわずに SD メモリカードを抜き差しすると発生します。 SD メモリカードの取り外し操作は以下の通りです。 1. SD メモリカード使用停止スイッチを 1 秒以上押し、 CARD LED が点滅→消灯することを確認します。 2. SD メモリカードを一度押し込んでから、まっすぐに SD メモリカードを引き抜きます。

上記表以外のシステムエラーが発生した場合、お手数ですが最寄りの営業所までお問合せください。
その際、画面に表示されているエラーコード、シーケンサ本体のランプの点灯状況をお知らせください。
無線モデルの場合、無線ユニットの LED 表示内容をお知らせください。

5.2 動作がおかしいとき

内容	原因と対処方法
タイトルバーが赤色表示になる。 画面表示が更新されない。	タブレットなどの表示端末と e-IIoT が通信できない状態です。 ①無線 LAN などのネットワークが正しく接続されているか確認してください。 ②他の端末が e-IIoT にアクセスしていないか確認してください。 複数台の端末で接続すると正しく表示されない可能性があります。
画面の表示が崩れる。	①Web ブラウザ上のキャッシュデータが破損している可能性があります。 ログイン画面でキャッシュクリア操作を実行してください。 詳細は「4.1.3 初期データ読み込みとキャッシュクリアについて」を参照ください。
シーケンサの IP アドレスを変更後、 タブレットからの接続ができない。	①無線ルータの設定が正しく変更されているかを確認してください。 ②IP アドレスのリセット操作をおこない、再度設定してください。 IP アドレスのリセットは e-IIoT 本体 I/O の X0 と COM を 5 秒間短絡することで実行できます。

5. トラブルシューティング

5.3 信号入力時、入力情報が画面に反映されない

■通信確認画面にて信号状態を監視しても画面上に信号が反映されない場合

- (1) 信号線が正しく配線されているか確認してください。

e-LIoT 本体に信号が入力されていない可能性があります。

「スタートアップマニュアル(ハードウェア編)」を確認し、正しい端子に配線がおこなわれているか確認してください。

- (2) 入力信号が各入力ユニットに検知されているか

基本モデル：PLC に検知されているか

CC-Link IE Field Basic モデル：リモート I/O に検知されているか

無線通信モデル：パルスカウンタユニット(SWL90-PL3)に検知されているか

確認方法については、各ユニットのマニュアルを参照ください。


検知されていない場合、信号が出力されているか確認、または配線方法の見直しをおこなってください。

■通信確認画面では入力信号が反映されているが、進捗監視・稼働監視画面に反映されない場合

- (1) 初期設定画面にて機器使用設定に が入っていることを確認してください。

が入っていない場合や、後に「登録」していない場合、進捗監視・稼働監視画面に反映されません。

- (2) Web 画面の再読み込みをおこなってください。

各ブラウザの再読み込みボタン()を押して、画面の再読み込みを実施してください。

e-LIoT 本体との通信状態が悪い場合、画面を開いた状態にしても情報が更新されない可能性があります。

また各画面に更新周期がありますので、更新周期未満では画面に反映されません。(最長 2 分※)

※ 通信環境により変化するため、目安としてください。

- (3) 複数端末または複数タブで監視をおこなっていないか確認してください。

複数端末または複数タブの接続により、監視情報が画面に反映されていない可能性があります。

同時接続数は 1 ユーザまでですので、複数端末での接続は避けてください。

また、1 ユーザでの接続であっても、複数タブでの監視も同様です。

■上記の対処をおこなっても入力情報が画面に反映されない場合

ログイン画面にて「キャッシュクリア」ボタンをクリックして、再度初回ダウンロードをおこなってください。

キャッシュクリア後に状況が改善しない場合、お手数ですが最寄の事業所に問い合わせください。

5. トラブルシューティング

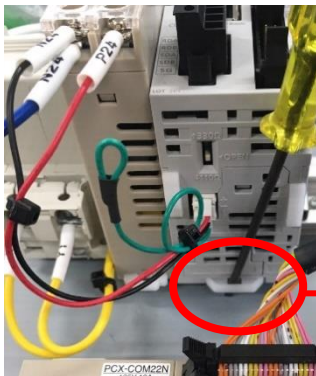
5.4 バッテリーの交換手順

シーケンサ本体のバッテリーが切れると、シーケンサの電源 OFF 時に実績データや計画値データが消失します。
このため、「バッテリー電圧低下」のシステム警報が発生したら速やかにバッテリー交換を実施してください。

※手順(4)~(5)の作業は、20秒以内に完了するようにしてください。

シーケンサは内部コンデンサによりある程度の時間はデータを保持することができますが、バッテリーがない状態が長く続くとデータは消失します。

- (1) サーキットプロテクタを OFF にし、e-LoT の電源を OFF にします。
- (2) シーケンサの「DIN レール取付用フック」をマイナスドライバーなどで下に引き出し、シーケンサを DIN レールから取り外します。

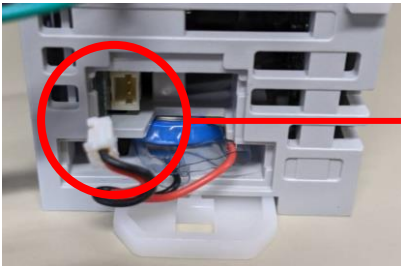


DIN レール取付用フック
拡大図

- (3) 蓋上部の溝にマイナスドライバーなどを差し込み、蓋を開けます。



- (4) 電池本体を取り出した後、下図の箇所のコネクタを引っ張って外します。



コネクタ
拡大図

- (5) 新しい電池のコネクタを差し込み、電池を格納します。
- (6) 元のように蓋を取り付けます。
- (7) シーケンサを DIN レールに取り付けます。
「DIN レール取付用フック」をカチッと音がするまで押し込み、確実に固定してください。

6. 付録

6. 付録

6.1 ログインデータ

e-LIoTには1年分の実績データ、稼働データをSDメモリーカードに保存する機能が付いています。
CSVファイル形式で出力されるため、e-LIoTが収集したデータの二次利用をおこなうことができます。

ログインデータの取り出し方法は以下の通りです。

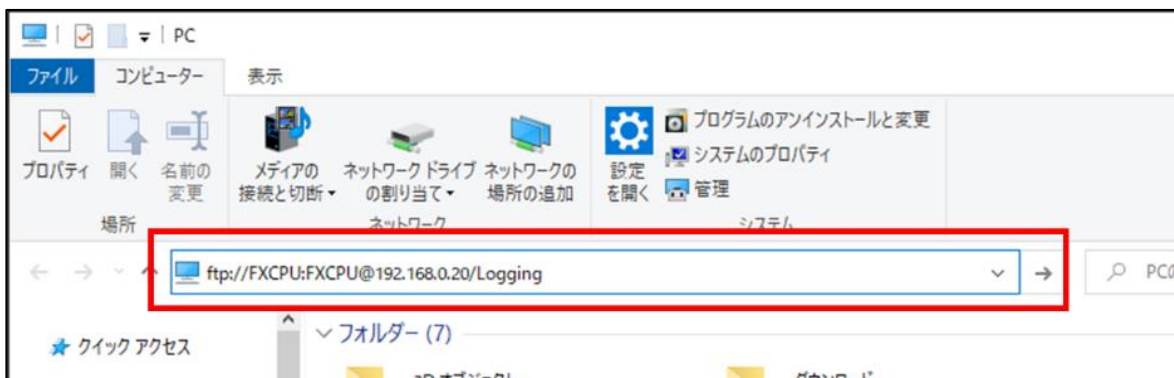
(1) ダウンロードを行うパソコンとe-LIoTをLANケーブルで接続します。

(2) エクスプローラを起動して、アドレスバーに以下ファイルパスを入力して、ENTERキーを押します。

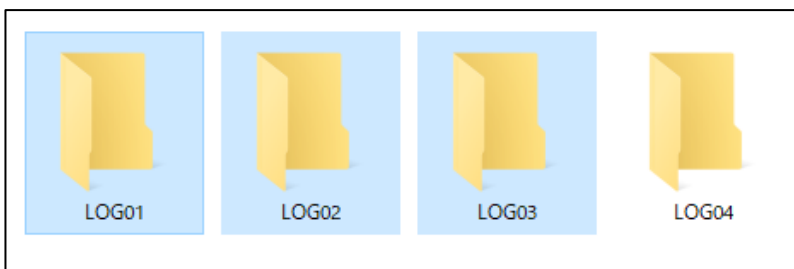
ftp://FXCPU:FXCPU@192.168.0.20/Logging

※IPアドレス「192.168.0.20」の部分には、e-LIoTのIPアドレスを入力します。

工場出荷時の設定は「192.168.0.20」になっていますが、お客様にて変更を行っている場合は、変更後のIPアドレスを入力してください。



(3) 以下のフォルダが表示されるので、「LOG01」「LOG02」「LOG03」フォルダをパソコンにコピーします。



6. 付録

各フォルダの内容は以下の通りです。

No.	フォルダ名	内容
1	LOG01	1～6 装置のロギングファイルを格納したフォルダ
2	LOG02	7～12 装置のロギングファイルを格納したフォルダ
3	LOG03	13～16 装置のロギングファイルを格納したフォルダ

※保存されているファイル数によりコピーに時間がかかる場合があります。

ダウンロードに必要な時間の目安は以下の通りです。(環境により変化します。)

- ・ 1 か月分：2 分程度
- ・ 6 ヶ月分：10 分程度
- ・ 1 年分：20 分程度

■ ダウンロード時の注意点

- ・ ダウンロード中はネットワークを切断しないでください。
- ・ 接続可能ユーザ数は1ユーザまでです。複数パソコンから同時にダウンロードすることはできません。

6. 付録

ロギングデータファイルの仕様について以下に示します。

■ロギングファイル

項目	内容	
ロギングデータ	実績値ログ	稼働状況ログ
収集期間	1年間	
ファイル形式	CSV ファイル	
ログファイル	LOG01,LOG02,LOG03	LOG04
収集周期	1回/10分 or 実績値修正登録時	稼働状態変更時
レコード数	1日分	2304(144*16 設備分)
保存ファイル数	548	365
ファイル名	[ログ名称]_[YYYYMMDD_HHMMSS]_[通し番号].CSV [ログ名称] : LOG1、LOG2、LOG3、LOG4 [YYYYMMDD_HHMMSS]: ファイル生成時のシステム時刻 [通し番号] : 00000001(電源投入時)~	
フォルダ名	(SD カード)\LOGGING\LOG01\YYYYMMDD_00000001\	

ログファイルの項目仕様について以下に示します。

6. 付録

(4) LOG1 フォルダ (設備 1～設備 6)

No.	項目	説明
1	日時	ロギング時刻(システム時刻)を表示 YYYY/MM/DD hh:mm:ss
2	インデックス	レコード番号(1～)
3	装置番号	初期設定画面「No.」
4	機種コード	初期設定画面「機種」
5	作業者 No.	計画値設定画面「作業者 No.」
6	総計画値	総計画値(直 1～3 の計画値の合計)※
7	総実績	同時刻までにカウントした全直の実績の合計
8	直	同時刻の直番号(1～3)
9	直計画	同時刻の直の計画値
10	直実績	同時刻までにカウントした直の実績の合計
11	運転積算時間	0 時からの運転積算時間(分)
12	停止積算時間	0 時からの停止積算時間(分)
13	警報積算時間	0 時からの警報積算時間(分)
14	理想タクトタイム	同時刻の 理想タクトタイム(秒)
15	タクトタイム(実績)	同時刻の 実績タクトタイム(秒)
16～80 No.3～No.15 繰り返し (設備 2～6)		

※常に計画値の合計が記録されます。例：直 1～3 の計画値の合計が 100 の場合、常に 100 を記録します。

6. 付録

(5) LOG2 フォルダ (設備 7～設備 12)

No.	項目	説明
1	日時	ロギング時刻(システム時刻)を表示 YYYY/MM/DD hh:mm:ss
2	インデックス	レコード番号(1～)
3	装置番号	初期設定画面「No.」
4	機種コード	初期設定画面「機種」
5	作業者 No.	計画値設定画面「作業者 No.」
6	総計画値	総計画値(直 1～3 の計画値の合計)※
7	総実績	同時刻までにカウントした全直の実績の合計
8	直	同時刻の直番号(1～3)
9	直計画	同時刻の直の計画値
10	直実績	同時刻までにカウントした直の実績の合計
11	運転積算時間	0 時からの運転積算時間(分)
12	停止積算時間	0 時からの停止積算時間(分)
13	警報積算時間	0 時からの警報積算時間(分)
14	理想タクトタイム	同時刻の 理想タクトタイム(秒)
15	タクトタイム(実績)	同時刻の 実績タクトタイム(秒)

16～80 No.3～No.15 繰り返し (設備 8～12)

6. 付録

(6) LOG3 フォルダ (設備 13～設備 16/実績値修正ログ)

No.	項目	説明
1	日時	ロギング時刻(システム時刻)を表示 YYYY/MM/DD hh:mm:ss
2	インデックス	レコード番号(1～)
3	装置番号	初期設定画面「No.」
4	機種コード	初期設定画面「機種」
5	作業者 No.	計画値設定画面「作業者 No.」
6	総計画値	総計画値(直 1～3 の計画値の合計)※
7	総実績	同時刻までにカウントした全直の実績の合計
8	直	同時刻の直番号(1～3)
9	直計画	同時刻の直の計画値
10	直実績	同時刻までにカウントした直の実績の合計
11	運転積算時間	0 時からの運転積算時間(分)
12	停止積算時間	0 時からの停止積算時間(分)
13	警報積算時間	0 時からの警報積算時間(分)
14	理想タクトタイム	同時刻の 理想タクトタイム(秒)
15	タクトタイム(実績)	同時刻の 実績タクトタイム(秒)
16～54 No.3～No.15 繰り返し (設備 14～16)		
55	実績値修正フラグ	0:通常 1:実績値修正ダイアログ登録時
56	装置番号	実績値修正を行った装置の番号「No.」
57	増減値	実績値修正ダイアログで設定した増減値

6. 付録

(7) LOG4 フォルダ (設備 1～設備 16)

No.	項目	説明
1	日時	ロギング時刻(システム時刻)を表示 YYYY/MM/DD hh:mm:ss
2	インデックス	レコード番号(1～)
3	設備番号	初期設定画面「No.」
4	稼働状況	0：入力なし 1：運転 2：停止 3：警報



マニュアル番号 X90-W200951B

本マニュアルは、2022年3月の発行です。なお、お断り無しに仕様を変更することがありますのでご了承ください。
e-LLoTは三菱電機システムサービス株式会社の登録商標です。
その他、本文中における会社名、商品名は、各社の商標または登録商標です。

2022年3月作成