



Flex Signal 取扱説明書

第 5.1 版

当社に無断で本資料の掲載内容を転載することをご遠慮下さい。

©2013 Flex Signal

はじめに

この度は、Flex Signal をお買い上げいただき、誠に有難うございます。本書は、Flex Signal の取扱い方法について説明しています。

Flex Signal は、株式会社パトライト製 WD^(*1)シリーズ（ワイヤレス通信モデル）の稼動状態をワイヤレス監視するための専用パッケージです。ウェブブラウザで、いつでもどこからでも^(*2)信号灯の点灯・点滅状態や生産数を監視・管理することができます。

(*1) WD シリーズの詳細については、株式会社パトライトへお問い合わせ下さい。

(*2) Flex Signal 本体 P C とネットワーク通信できる環境であれば、信号灯を監視・管理できます。

改訂履歴

版	日付	システムバージョン	改訂内容
1.0	2014年2月24日	1.0.0	初版
1.1	2014年10月17日	1.2.0	信号灯一括設定機能の改善。監視時間表示機能追加。複数管理グループ設定共通化機能追加。
1.2	2014年12月19日	1.2.1	ヘルプ機能改善。
1.3	2015年1月22日	1.2.1	ヘルプ機能改善。
2.0	2015年9月18日	2.0.0	用語の追加。 トップページへのアクセス方法、メニュー、表示モード、モニター、オプション、その他改善。 稼動状況モニター、イベント通知設定、ライセンス機能追加。
2.1	2016年7月7日	2.1.3	ダウンロード CSV データの内容追記。
3.0	2016年9月30日	3.0.0	稼動履歴、月報、稼動状況モニター、オプション、その他改善。 全体モニター、チャート一覧、ガントチャート一覧、一括ダウンロード機能追加。 モニターサイズ選択廃止。
4.0	2017年5月24日	4.0.0	中国語対応追加。メニュー表示方法変更。性能機能追加。モニタでの信号灯表示設定追加。構成色の表示色選択機能追加。信号灯情報に平均時間・割合追加。全消灯設定説明追加。
5.0	2018年5月31日	5.0.0	グループ設定機能追加。シフト機能追加。日報自動出力機能追加。装置単体画面修正。イベント基本設定修正。不良品数設定機能追加。カレンダー日付選択修正。
5.1	2018年6月7日	5.0.1	文言「グループ共通設定」を「信号灯設定」に変更。 メニュー、稼動履歴モニター、月報モニター、稼動状況モニター、稼動分析モニター、信号灯一括設定、信号灯個別設定、イベント基本設定修正。

目次

1. 画面説明	7
1-1. 用語	7
(1) サイト IP アドレス	7
(2) 開始時刻（起点時刻）	7
(3) 経過時間	7
(4) 識別 I D	7
(5) 消灯	7
(6) 稼働灯	7
(7) 異常灯（停止灯）	8
(8) カウント機能	8
(9) 監視時間	8
(10) 稼働時間	8
(11) 稼働率	8
(12) 稼働評価基準値	9
(13) 稼働評価	9
(14) 生産数	9
(15) 生産評価基準値	9
(16) 目標生産数	9
(17) 生産達成率	10
(18) 生産タクト時間	10
(19) 生産評価	10
(20) 異常時間	10
(21) 異常率	10
(22) 異常回数	11

(2 3) 不良品数.....	11
(2 4) 良品数.....	11
(2 5) 生産可能数.....	11
(2 6) 不正な文字.....	11
1-2. トップページへのアクセス方法.....	12
1-3. メニュー.....	13
1-4. 表示モード.....	16
1-5. モニター.....	18
(1) 全体モニター.....	18
(2) チャート一覧.....	20
1-6. データ.....	22
(1) 装置全体 – ガントチャート一覧モニター.....	22
(2) 装置全体 – 一括ダウンロードモニター.....	25
(3) 装置単体 – 稼動履歴モニター.....	27
(4) 装置単体 – 月報モニター.....	37
(5) 装置単体 – 稼動状況モニター.....	41
(6) 装置単体 – 稼動分析モニター.....	44
1-7. オプション.....	50
(1) 管理者認証.....	50
(2) 信号灯設定 – グループ設定.....	51
(3) 信号灯設定 – 信号灯一括設定.....	52
(4) 信号灯設定 – 信号灯個別設定.....	57
(5) 基本設定メニュー.....	62

(6) 基本設定.....	63
(7) 基本設定－全体モニター表示設定.....	65
(8) 基本設定－ガントチャート一覧表示設定.....	67
(9) 稼動評価設定－信号灯稼動評価一括設定.....	70
(10) 稼動評価設定－信号灯稼動評価個別設定.....	72
(11) イベント設定－イベント基本設定.....	74
(12) イベント設定－イベント通知設定.....	77
(13) 不良品設定.....	79
1-8. その他.....	81
(1) 端末表示.....	81
(2) ヘルプ－システム情報.....	83

1. 画面説明

1-1. 用語

本システムの用語です。以後、本説明書では用語を使用して説明しています。

(1) サイト IP アドレス

インストールしたパソコンの IP アドレスです。

(2) 開始時刻 (起点時刻)

1日の起点となる時刻です。初期設定は、00:00 です。指定した時刻の 午前/午後 によって、1日の管理方法が変化します。09:00 を指定した場合は 9:00～翌日 8:59 が 1日として扱われ、21:00 を指定した場合は前日 21:00～20:59 が 1日として扱われます。

(3) 経過時間

開始時刻 (起点時刻) から経過した時間です。特に指定がない場合、本日の経過時間を指します。

(4) 識別 I D

信号機の M A C アドレスを示す 1 6 桁 (M A C アドレスが 1 6 桁未満の場合は、先頭から 0 を補填) です。M A C アドレスにより、信号機を一意に識別します。

(5) 消灯

信号機の指定色 1 つのみが消灯している状態を指します。

(6) 稼働灯

信号機の構成色パターンのうち、稼働を示す構成パターンです。

(7) 異常灯（停止灯）

信号灯の構成パターンのうち、異常（停止）を示す構成パターンです。

(8) カウント機能

信号灯のカウント機能の使用有無です。信号灯の色を全て点灯・点滅に利用する場合は、この機能を使用することはできません。信号灯ごとに使用有無を設定できます。

(9) 監視時間

信号灯の監視を行った時間です。通常は、経過時間と一致します。ただし、信号灯を監視するために必要な通信で障害が発生していた時間は、監視時間には含まれません。通信障害が発生する場合、下記の可能性があります。常時点灯または点滅している信号灯を基準にして、監視時間と見なすこともできます。

【信号灯の通信障害】

- ・ 信号灯が電源OFF状態にある。
- ・ 信号灯と受信機の間で通信できない。
- ・ 本体PCと受信機の間で通信できない。
- ・ 本体PCの電源がOFF状態にある。

(10) 稼働時間

監視時間のうち、稼働灯の状態の合計時間です。稼働灯が未設定の信号灯については表示されません。

(11) 稼働率

監視時間に占める稼働時間の割合です。特に指定がない場合は、本日の稼働率を指します。稼働灯が未設定の信号灯については表示されません。

(1 2) 稼働評価基準値

目標とする稼働率の3つ星評価基準です。

(1 3) 稼働評価

稼働率の3つ星評価結果です。評価段階は4段階（☆☆☆、★☆☆、★★☆、★★★）あり、稼働率が各段階の基準値と比較して、どの位置にいるかを示します。特に指定がない場合、本日の稼働評価を指します。稼働灯が未設定の信号灯については表示されません。

【稼働評価例】

評価基準 ★☆☆ : 60.0%、★★☆ : 70.0%、★★★ : 80.0% の場合

稼働率が50.0%であれば、☆☆☆

稼働率が75.2%であれば、★★☆

稼働率が83.0%であれば、★★★

と表示されます。

(1 4) 生産数

信号灯のカウント数です。特に指定がない場合、本日の生産数を指します。カウント機能が未使用の信号灯については表示されません。

(1 5) 生産評価基準値

目標とする生産数の3つ星評価基準です。

(1 6) 目標生産数

1日の生産数の目標値です。特に指定がない場合、本日の目標生産数を指します。

(17) 生産達成率

1日の目標生産数に占める生産数の割合です。1日の生産達成度を示す指標です。特に指定がない場合は、本日の生産達成率を指します。カウント機能が未使用の信号灯については表示されません。

(18) 生産タクト時間

生産数1に対する稼働時間の平均値（稼働時間÷生産数）です。生産効率を示す指標です。カウント機能が未使用の信号灯については表示されません。

(19) 生産評価

生産達成率の3つ星評価結果です。評価段階は4段階（☆☆☆、★☆☆、★★☆、★★★）あり、生産達成率が各段階の基準値と比較して、どの位置にいるかを示します。特に指定がない場合、本日の生産評価を指します。カウント機能が未使用の信号灯については表示されません。

【生産評価例】

評価基準 ★☆☆ : 50.0%、★★☆ : 65.0%、★★★ : 80.0% の場合

生産達成率が45.0%であれば、☆☆☆

生産達成率が50.0%であれば、★☆☆

生産達成率が83.0%であれば、★★★

で表示されます。

(20) 異常時間

監視時間のうち、異常灯（停止灯）の状態の合計時間です。異常灯（停止灯）が未設定の信号灯については表示されません。

(21) 異常率

監視時間に占める異常時間の割合です。特に指定がない場合は、本日の異常率を指します。異常灯（停止灯）が未設定の信号灯については表示されません。

(2 2) 異常回数

異常発生回数です。異常灯（停止灯）の状態に変化した回数です。特に指定がない場合は、本日の異常回数を指します。異常灯（停止灯）が未設定の信号灯については表示されません。

(2 3) 不良品数

生産数のうち不良となった製品の数です。

(2 4) 良品数

生産数から不良品数を引いた数になります。不良品数の指定がない場合、生産数と同数になります。

(2 5) 生産可能数

監視時間から算出される生産予定数です。各設備に対する基準タクト時間を用いて算出した数（監視時間(s)/基準タクト時間）です。基準タクト時間が未設定の信号灯については表示されません。カウント機能が未使用の信号灯については表示されません。

(2 6) 不正な文字

*;&"\$#@¥<> のいずれかを含む文字のことを指します。これらの文字は画面での文字入力において、使用することは出来ません。

1-2. トップページへのアクセス方法

FlexSignal のトップページは以下のアドレスです。ウェブブラウザ（Internet Explorer 等）に下記アドレスを指定してアクセスします。アクセスが成功すると、1-5(1)「全体モニター」が表示されます。

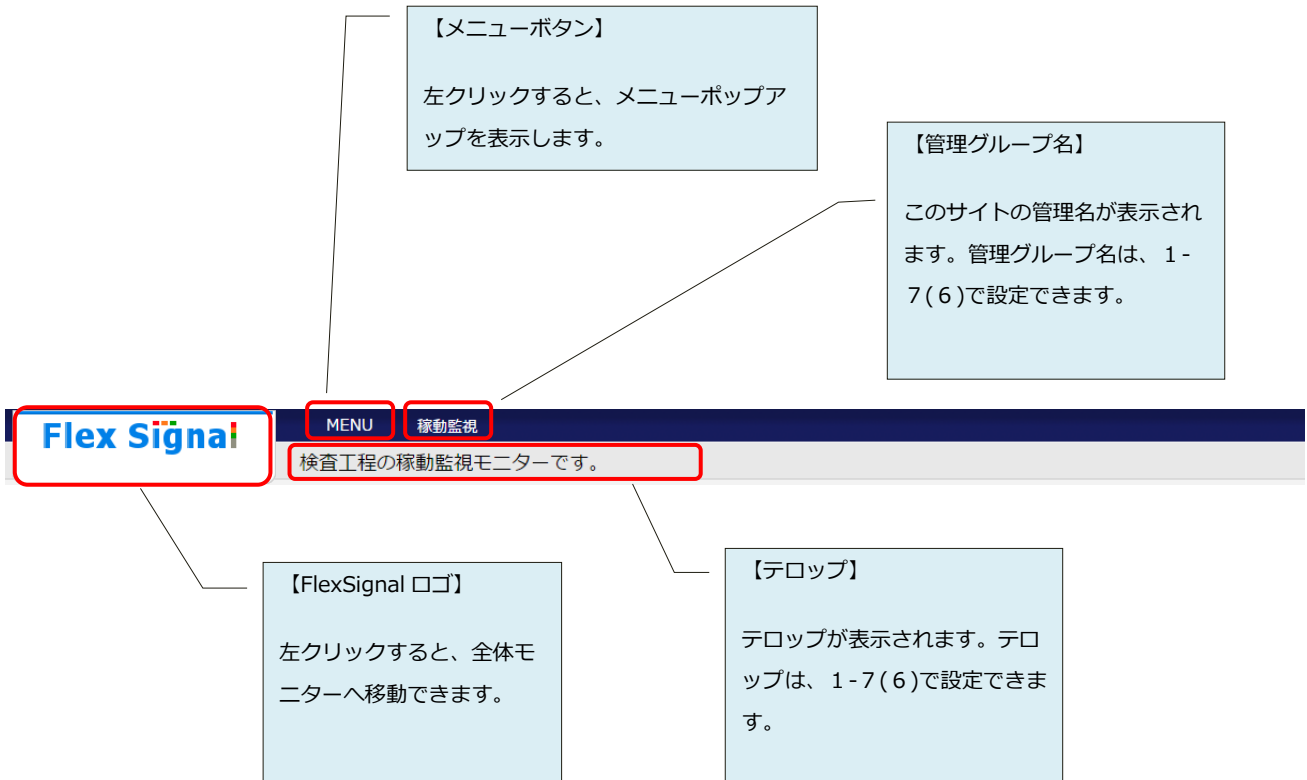
http://サイト IP アドレス/FS

※トップページがうまく表示されない場合は、本体 PC のネットワーク設定が正しく設定されているか確認します。

※パトライト社製 WDS-AUTO2 との併用は出来ません。FlexSignal ご使用時は WDS-AUTO2 を終了してください。

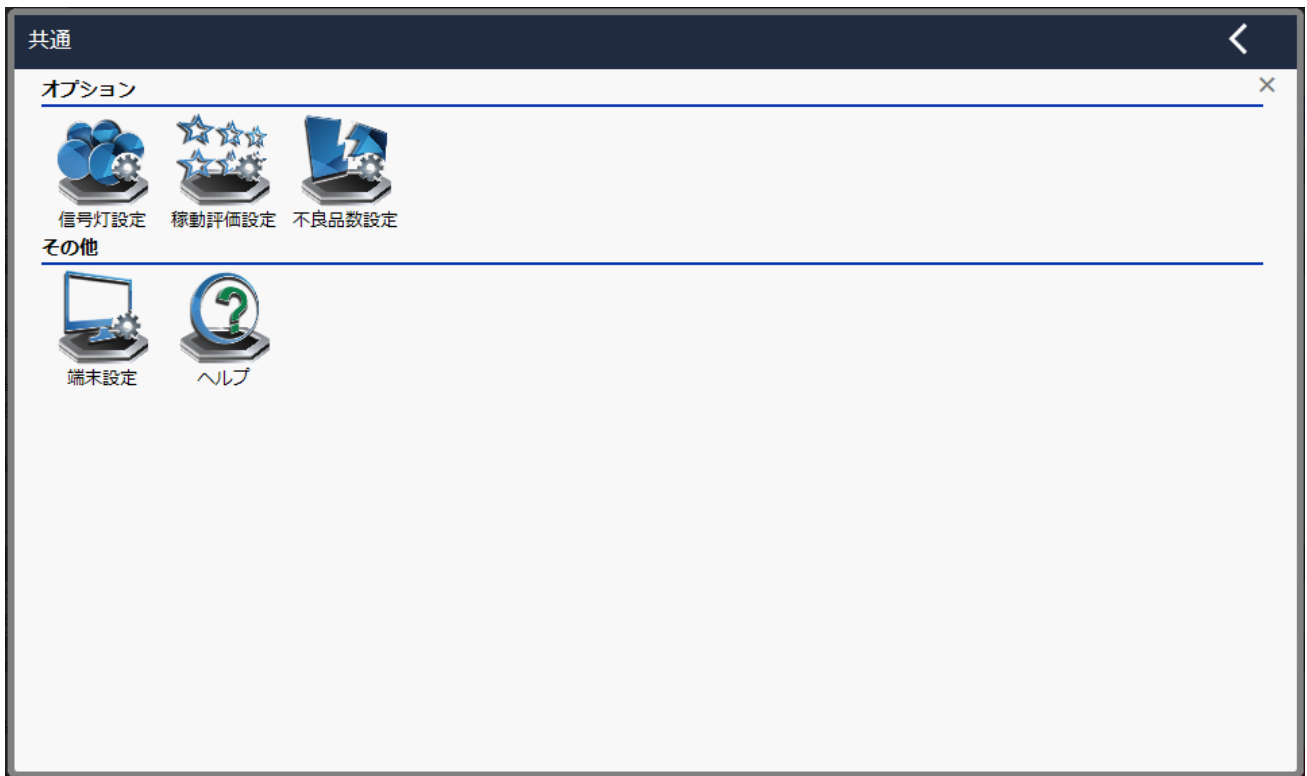
1-3. メニュー

画面上部には、各画面の共通メニューが表示され、各画面へ移動できます。

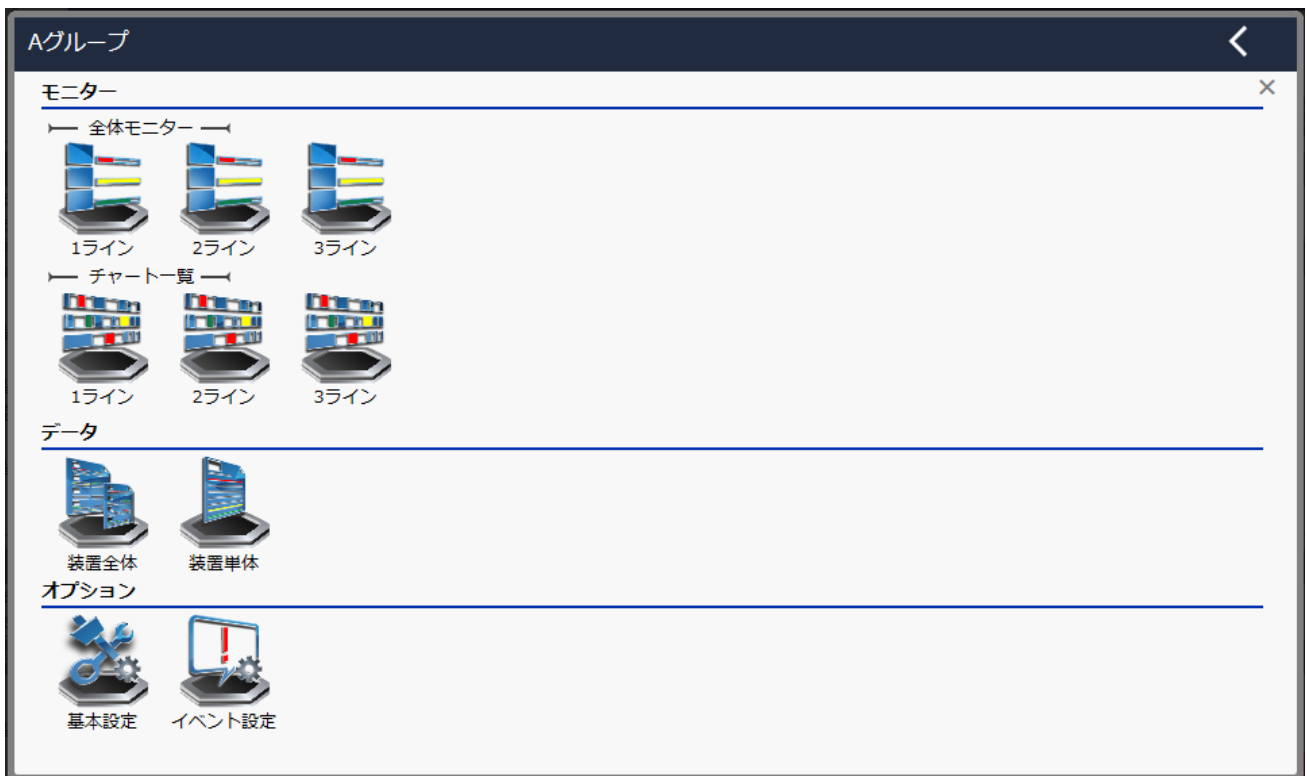


「図1：画面上部」

各アイコンクリックにより、所定のページへ移動できます。

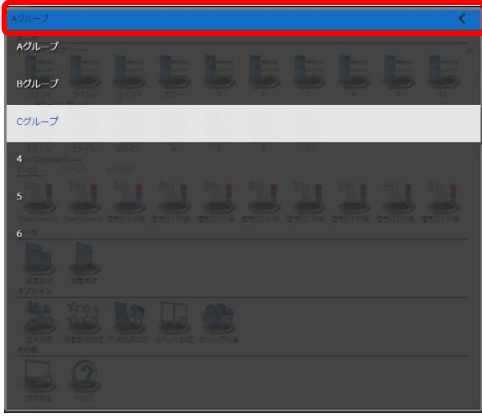


「図2：メニュー画面 共通」



「図3：メニュー画面 グループ別」

「表 1：メニュー説明」

No.	項目		説明
1	グループ名	—	<p>表示するグループを選択できます。</p> <p>グループ名をクリックすると、下記のようにグループ一覧が表示されます。</p> 
2	モニター	全体モニターのサブメニュー	各サブメニューから所定の全体モニターへ移動できます。
3	〃	チャート一覧のサブメニュー	各サブメニューから所定のチャート一覧へ移動できます。
4	データ	装置全体	ガントチャート一覧モニターへ移動できます。
5	〃	装置単体	装置単体-稼動履歴モニターへ移動できます。
6	オプション	信号灯設定	信号灯設定画面へ移動できます。
7		基本設定	基本設定画面へ移動できます。
8		稼動評価設定	稼動評価設定画面へ移動できます。
9		イベント設定	イベント設定画面へ移動できます。
10	〃	不良品設定	不良品設定画面へ移動できます。
11	その他	端末設定	端末設定画面へ移動できます。
12	〃	ヘルプ	ヘルプ画面へ移動できます。

1-4. 表示モード

画面のテーマを選択して、画面の見栄えを調整できます。

【テーマ】

表示ベース色を以下から選択して切り替えできます。

- ・ White : 白を基調としたテーマ
- ・ Black (初期値) : 黒を基調としたテーマ

※信号灯状態は、モニターサイズに合わせて自動的に配置されます。

【例1】 テーマ : 白、モニターサイズ : W1280×H1024



【例2】テーマ：黒、モニターサイズ：W1920×H1080



1-5. モニター

(1) 全体モニター

現在の信号灯稼動状況をリアルタイムに確認することができます。



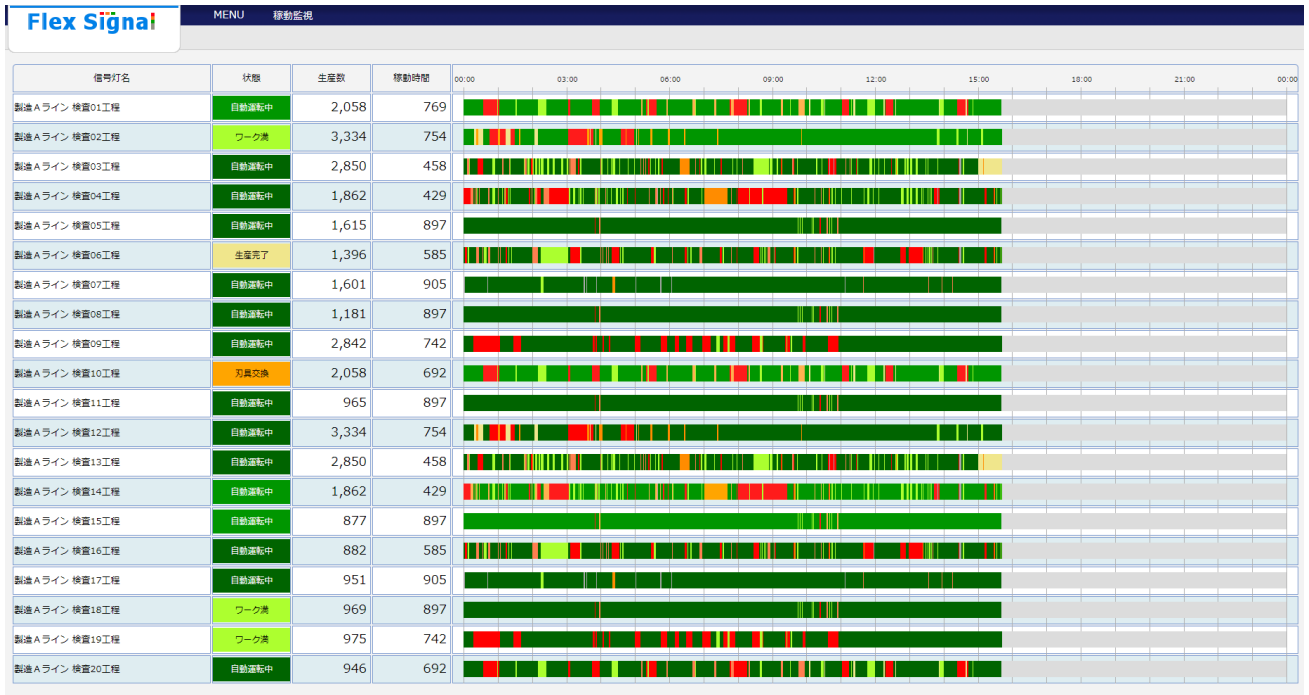
「図1：全体モニター」

「表 1 : 全体モニター説明」

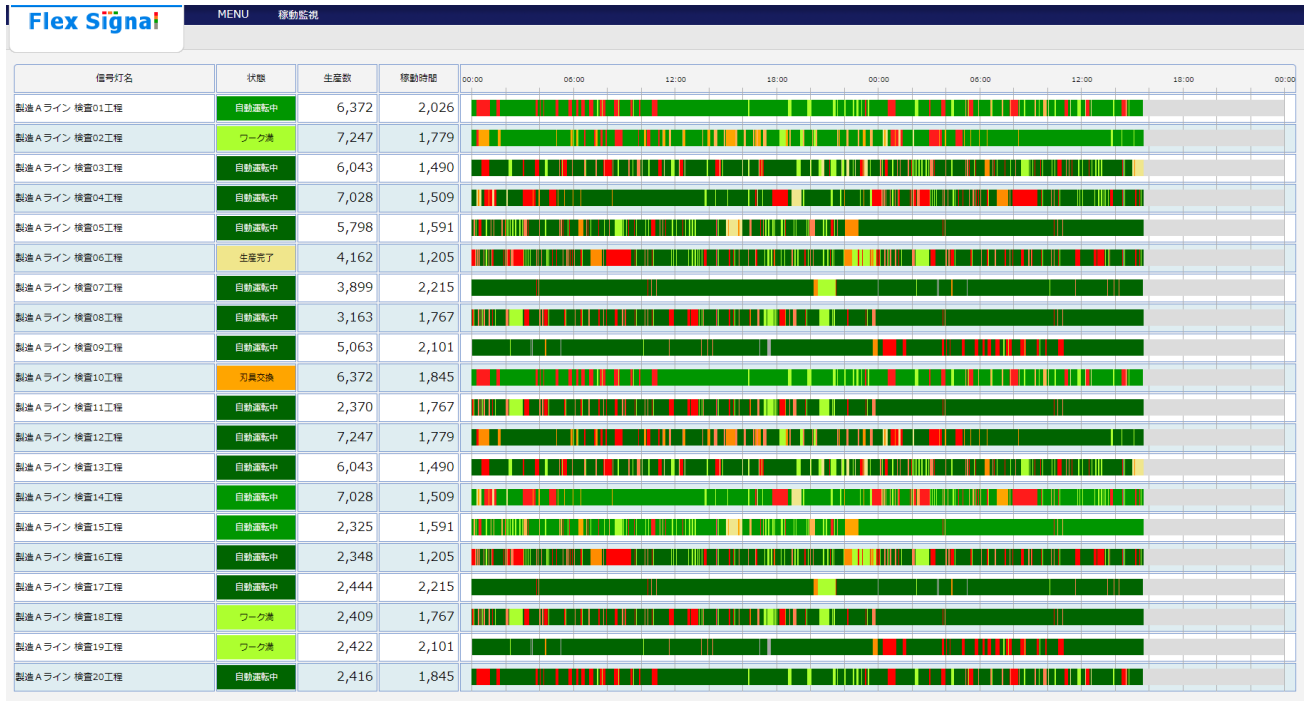
No.	項目		説明
1	信号灯状態	—	信号灯について、現在状態がリアルタイム表示されます。 (通信環境により、数秒～1分程度、実際の信号灯点灯/点滅状態が遅れて表示される場合があります。) 枠線の色は、各構成色に対応する表示色となります。 また、信号灯状態上でクリックすると 各信号灯の稼動履歴モニターを表示します。
2	〃	信号灯名	信号灯名称が表示されます。信号灯名は、「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。
3	〃	ブザー、赤・黄・緑・青・白灯の現在状態	ブザー、赤・黄・緑・青・白灯それぞれの点灯・点滅・消灯状態がリアルタイム表示されます。ブザーの表示有無、または表示段数・表示各段カラーは、「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。 ※拡大表示設定時は表示されません。
4	〃	表示項目	※拡大表示設定時は表示されません。 ・1日分表示 表示項目がリアルタイム表示されます。表示項目は、「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。 ・シフト毎表示 現在時刻と一致したシフト分の数値を表示します。 現在時刻がシフト時間に当てはまらなかった場合、表示されません。表示項目は、「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。
5	信号灯状態 拡大表示設定時	—	各構成色に対応する表示色が枠線内全体に表示されます。 中央に構成色名称が表示されます。 構成色名称と拡大設定は、「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。
6	信号灯状態 経過時間設定時	—	構成色名称の下に、現在状態の発生時間から経過している時間が表示されます。経過時間設定は、「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。 ※拡大表示設定時のみ表示されます。

(2) チャート一覧

現在の信号灯稼働状況と現在までの稼働状況を確認することができます。



「図 2 : チャート一覧 ガントチャート 1 日分表示」



「図3：チャート一覧 ガントチャート2日分表示」

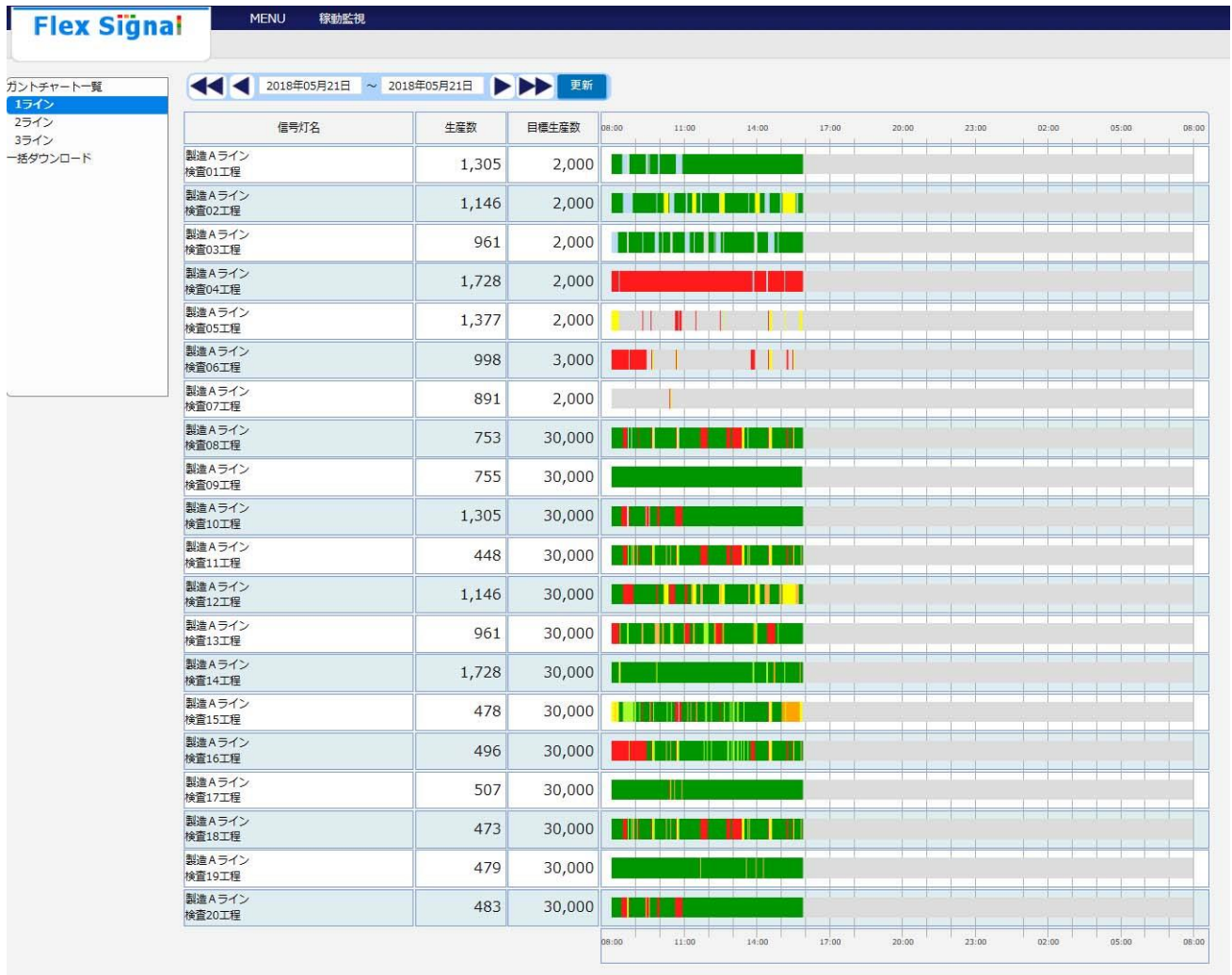
「表2：チャート一覧説明」

No.	項目	説明
1	信号灯名	対象の信号灯の、ライン名 信号灯名が表示されます。 ライン名の設定がない場合は、信号灯名のみ表示されます。 ライン名と信号灯名は、「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。
2	表示項目	表示項目がリアルタイム表示されます。表示項目は、「1-7(8)基本設定-ガントチャート一覧表示設定」で設定できます。
3	稼働チャート	稼働チャートがガントチャート形式で表示されます。稼働チャートは構成色における表示色で表示されます。1日分表示及び2日分表示のいずれかを「1-7(8)基本設定-ガントチャート一覧表示設定」で設定できます。

1-6. データ

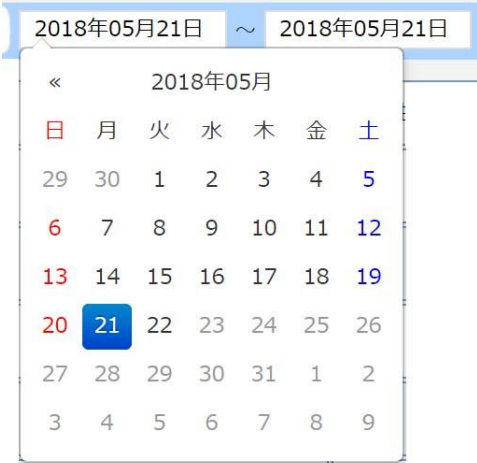
(1) 装置全体-ガントチャート一覧モニター

信号灯の稼働チャートを一覧で確認できます。



「図1：ガントチャート一覧モニター」

「表1：ガントチャート一覧モニター説明」

No.	項目		説明
1	メニュー	ガントチャート一覧	ガントチャート一覧モニターを表示します。
2	〃	一括ダウンロード	一括ダウンロードモニターを表示します。
3	対象日	—	<p>対象年月日をカレンダーにて選択します。日付をクリックすると、カレンダーが表示されます。</p>  <p>対象年月日の開始日から終了日は、最大7日間選択できます。 ※翌日以降は選択できません。</p>
4	更新	—	対象日のガントチャート一覧モニターを更新表示します。
5	日付送り	—	<p>対象年月日を日付送りします。</p> <p>◀◀ を選択すると、開始日と終了日が同日である場合は、一日過去が選択されます。開始日と終了日が異なる場合は、開始日から終了日の期間分過去が選択されます。</p> <p>例：2017年6月29日～2017年6月29日の時、◀◀ を選択すると、2017年6月28日～2017年6月28日になります。</p> <p>2017年6月25日～2017年6月29日の時、◀◀ を選択すると、2017年6月21日～2017年6月25日になります。</p>

			<p>◀ を選択すると、開始日と終了日共に一日過去が選択されます。</p> <p>▶ を選択すると、開始日と終了日共に一日未来が選択されます。</p> <p>▶▶ を選択すると、開始日と終了日が同日である場合は、一日未来が選択されます。開始日と終了日が異なる場合は、開始日から終了日の期間分未来が選択されます。</p> <p>例：2017年6月29日～2017年6月29日の時、▶▶ を選択すると、2017年6月30日～2017年6月30日になります。2017年6月21日～2017年6月25日の時、▶▶ を選択すると2017年6月25日～2017年6月29日になります。</p>
6	信号灯名	—	<p>対象の信号灯の、ライン名 信号灯名が表示されます。</p> <p>ライン名の設定がない場合は、信号灯名のみ表示されます。ライン名と信号灯名は、「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。</p>
7	表示項目	—	<p>表示項目がリアルタイム表示されます。表示項目は、「1-7(8)基本設定-ガントチャート一覧表示設定」で設定できます。</p>
8	稼働チャート	—	<p>稼働チャートがガントチャート形式で選択日付分表示されます。稼働チャートは構成色における表示色で表示されます。</p>

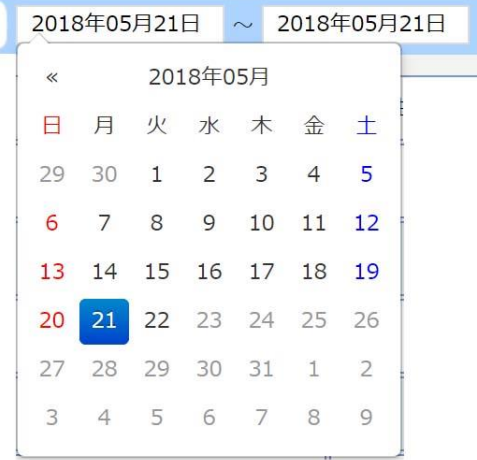
(2) 装置全体一括ダウンロードモニター

信号灯のデータを一括でダウンロードできます。



「図2：一括ダウンロードモニター」

「表 2 : 一括ダウンロードモニター説明」

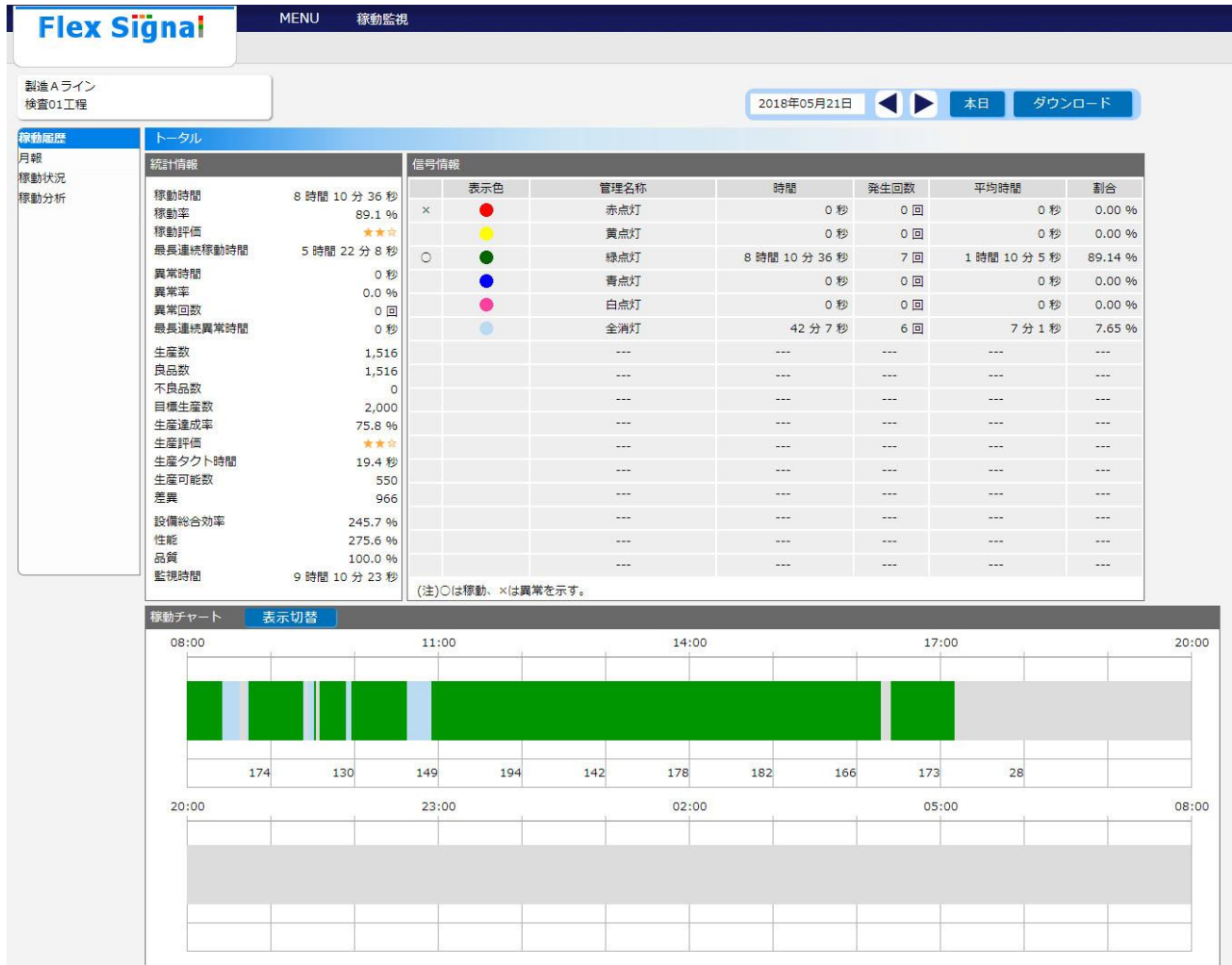
No.	項目	説明
1	種別選択	一括ダウンロードするデータ種別を選択します。
2	日付選択	<p>対象年月日をカレンダーにて選択します。 日付をクリックすると、カレンダーが表示されます。</p>  <p>種別選択で日報を選択した場合、対象年月日の開始日から終了日は、最大7日間選択できます。</p>
3	ダウンロード	<p>ダウンロードを開始します。 対象期間の対象種別データを信号灯台数分CSV形式で出力し、ZIP形式に圧縮されたものがダウンロードされます。</p>

(3) 装置単体 – 稼働履歴モニター

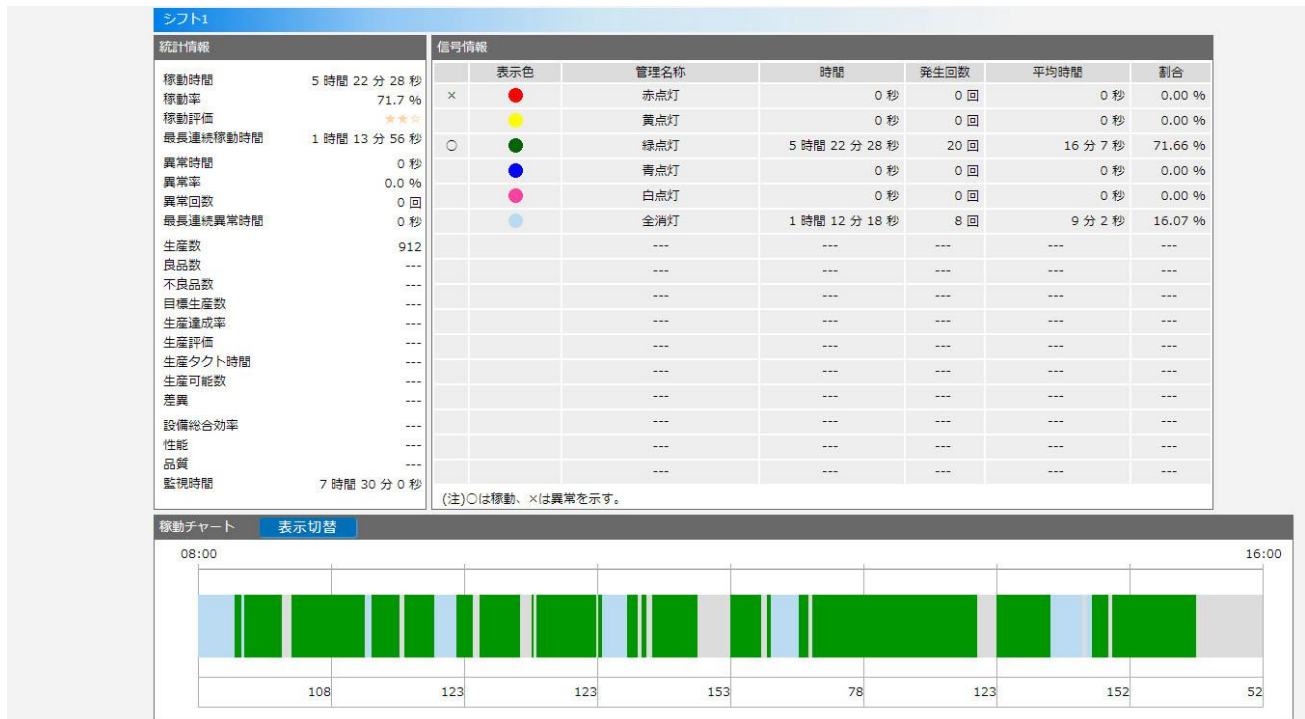
信号灯の1日トータル分とシフト毎の稼働状況(統計情報・信号情報・稼働チャート)を確認できます。

※シフト時間の設定がない場合、シフト毎の表示はされません。

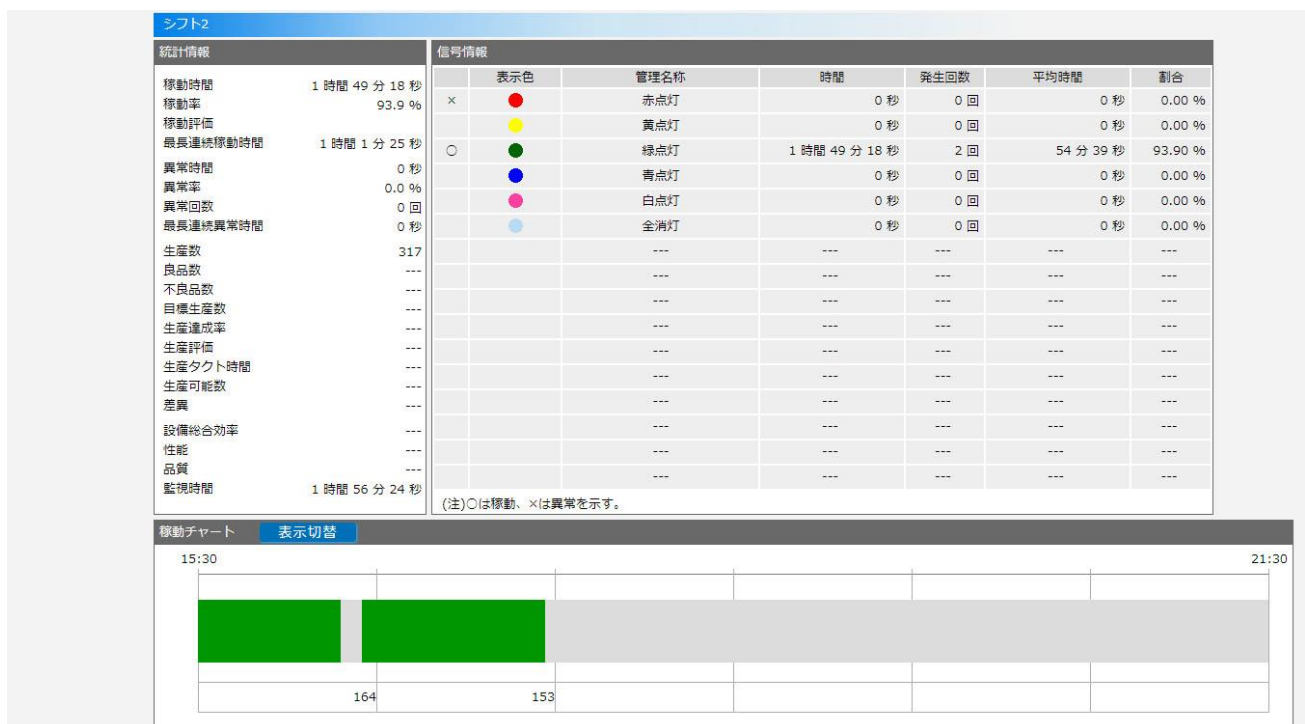
基本設定の中にあるシフト種別分のデータが表示されます。



「図4：トータル：稼働履歴モニター」



「図5：シフト1：稼働履歴モニター」



「図6：シフト2：稼働履歴モニター」



「図7：シフト3：稼働履歴モニター」

「表 3 : 稼動履歴モニター説明」

No.	項目	説明	
1	信号灯選択	<p>表示する信号灯を選択します。</p> <p>表示している信号灯名をクリックすると、信号灯一覧が表示されます。</p>  <p>信号灯名をクリックして選択します。</p> <p>※表示される信号灯一覧は、全体モニター設定に従います。</p>	
2	対象日	<p>対象年月日をカレンダーにて選択します。</p> <p>日付をクリックすると、カレンダーが表示されます。</p>  <p>※翌日以降選択できません。</p>	
3	本日	本日の稼動履歴を表示します。	
4	ダウンロード	対象日の 1 日分の日報データ（統計情報・信号情報・稼動履歴）を、CSV形式でダウンロードできます。	
5	メニュー	稼動履歴	対象日付の稼動履歴モニターを表示します。
6	"	月報	月報モニターを表示します。

7	〃	稼働状況	稼働状況モニターを表示します。
8	〃	稼働分析	稼働分析モニターを表示します。
9	統計情報	稼働時間	対象日の稼働時間が表示されます。
10	〃	稼働率	対象日の稼働率が表示されます。
11	〃	稼働評価	対象日の稼働評価が表示されます。
12	〃	最長連続稼働時間	対象日の連続稼働の最長時間が表示されます。
13	〃	異常時間	対象日の異常時間が表示されます。
14		異常率	対象日の異常率が表示されます。
15	〃	異常回数	対象日の異常回数が表示されます。
16	〃	最長連続異常時間	対象日の連続異常の最長時間が表示されます。
17	〃	生産数	対象日の生産数が表示されます。
18	〃	良品数	対象日の良品数が表示されます。
19	〃	不良品数	対象日の不良品数が表示されます。
20	〃	目標生産数	対象日の目標生産数が表示されます。
21	〃	生産達成率	対象日の生産達成率が表示されます。
22	〃	生産評価	生産達成率の生産評価が表示されます。
23	〃	生産タクト時間	対象日の生産タクト時間が表示されます。
24	〃	生産可能数	対象日の生産可能数が表示されます。
25		差異	対象日の差異が表示されます。
26	〃	設備総合効率	対象日の設備総合効率が表示されます。
27	〃	性能	対象日の性能が表示されます。
28	〃	品質	対象日の品質が表示されます。
29		監視時間	対象日の監視時間が表示されます。
30	信号情報	—	信号灯の構成色定義・時間・発生回数・平均時間・割合が表示されます。
31	稼働チャート	表示切替	<p>本ボタンを選択すると、稼働チャートの表示方式が切り替わります。</p> <p>表示方式は、各色信号灯の点灯・点滅でチャート表示する方式（下図）と、構成色における表示色でチャート表示する方式（1-6の図3）の2種類となります。</p> <p>※未使用の信号灯・ブザーに関しては表示されません。</p>

			
3 2	稼働チャート	(シフト表示)	<p>チャート 1 本で、シフト設定時間に合わせた時間で表示されます。</p> 
3 3	稼働チャート	詳細情報 (各色信号灯表示)	<p>チャートの上にカーソルを合わせると、その時間の信号灯の状態の詳細が表示されます。</p>  <p>詳細として表示される内容は 1.各色信号灯の状態(点灯・点滅・消灯) 2.開始時刻 3.終了時刻 4.合計時間 です。消灯の場合 ■ が表示されます。</p>
2 6	"	赤 (点灯・点滅)	赤灯の点灯 ■・点滅 ■ が表示されます。
2 7	"	黄 (点灯・点滅)	黄灯の点灯 ■・点滅 ■ が表示されます。
2 8	"	緑 (点灯・点滅)	緑灯の点灯 ■・点滅 ■ が表示されます。
2 9	"	青 (点灯・点滅)	青灯の点灯 ■・点滅 ■ が表示されます。
3 0	"	白 (点灯・点滅)	白灯の点灯 ■・点滅 ■ が表示されます。
3 1	"	ブザー (OFF ・ON)	ブザーの OFF ■・ON ■ が表示されます。
3 2	"	詳細情報 (表示色表示)	<p>チャートの上にカーソルを合わせると、その時間の信号灯の状態の詳細が表示されます。</p>  <p>詳細として表示される内容は 1.信号状態 (構成色)</p>

			2.開始時刻 3.終了時刻 4.合計時間 です。 チャート表示される色は、 各構成色における表示色となります。
3 3	''	生産数	1 時間毎の生産数が表示されます。

【日報ダウンロードデータ内容】

日報CSVデータは下記の 5 項目で構成されています。

「表 4 : CSV 項目説明」

行数	項目名	内容
1 行目	ヘッダー部	データ日付とライン名・信号灯名が出力されます。
2 行目～2 0 行目	統計データ項目	統計データ情報一覧が出力されます。
2 1 行目～4 4 行目	生産数データ項目	生産数の情報が時間毎に出力されます。
4 5 行目～7 0 行目	構成色設定信号データ項目	構成色における表示色での 信号点灯集計情報が出力されます。
7 1 行目～	構成色設定信号イベントデータ項目	構成色における表示色での ON/OFF の詳細情報が 出力されます。

各項目詳細以下の通りです。

「表 5 : 統計データ項目詳細」

列	名称	内容
1	統計データ項目名称	統計データのタイトルが出力されます。
2	統計データ	算出した統計データの値が出力されます。
3	予備	
4	予備	
5	予備	
6	予備	
7	予備	
8	予備	

「表 6 : 生産数データ項目詳細」

列	名称	内容
1	時刻	時間が出力されます。
2	生産数	時間毎生産数の値が出力されます。
3	予備	
4	予備	
5	予備	
6	予備	
7	予備	
8	予備	

「表 7 : 構成色設定信号データ項目詳細」

列	名称	内容
1	構成色設定	構成色の管理名称と色情報が出力されます。
2	発生時間	該当の構成色状態になっている合計時間を時分秒の形式で出力されます。
3	発生回数	該当の構成色が復帰から発生に変化した回数が出力されます。
4	平均時間	1 発生回数あたりの平均時間を時分秒の形式で出力されます。
5	割合	監視時間あたりの割合が出力されます。
6	予備	
7	予備	
8	予備	

「表 8 : 構成色設定信号イベントデータ項目詳細」

列	名称	内容
1	開始日時	構成色の状態が発生した時刻が出力されます。
2	終了日時	構成色の状態が終了した時刻が出力されます。
3	継続時間	構成色の状態となっている時間が秒で表示されます。
4	赤色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
5	黄色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
6	緑色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
7	青色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
8	白色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
9	ブザー値番号	ブザー値が出力されます。(1:ON)
10	構成色設定	構成色の管理名称と色情報が出力されます。

【日報データダウンロード サンプル】 (形式:CSV / 文字コード:Shift-JIS / 改行コード:CRLF)

日報データ,2017/05/25,製造Aライン 検査01工程,,,,,,,,

稼働時間,22:46:14,,,,,,,,

稼働率,,,,,,,,

稼働評価,,,,,,,,

最長連続稼働時間,04:51:54,,,,,,,,

異常時間,00:00:00,,,,,,,,

異常率,,,,,,,,

異常回数,0,,,,,,,,

最長連続異常時間,00:00:00,,,,,,,,

生産数,1526,,,,,,,,

目標生産数,,,,,,,,

生産達成率,,,,,,,,

生産評価,,,,,,,,

生産タクト時間,00:00:53,,,,,,,,

監視時間,00:00:00,,,,,,,,

性能,524.3,,,,,,,,

設備総合効率,94.1,,,,,,,,

品質,100,,,,,,,,

生産可能数,115,,,,,,,,

良品数,603,不良品数,0,,,,,,,,

生産数 00:00,60,,,,,,,,

生産数 01:00,60,,,,,,,,

生産数 02:00,60,,,,,,,,

生産数 03:00,60,,,,,,,,

生産数 04:00,60,,,,,,,,

生産数 05:00,60,,,,,,,,

生産数 06:00,60,,,,,,,,

生産数 07:00,60,,,,,,,,

生産数 08:00,70,,,,,,,,

生産数 09:00,70,,,,,,,,

生産数 10:00,70,,,,,,,,

生産数 11:00,70,,,,,,,,

生産数 12:00,70,,,,,,,,

生産数 13:00,70,,,,,,,,

生産数 14:00,62,,,,,,,,

生産数 15:00,70,,,,,,,,

生産数 16:00,70,,,,,,,,

生産数 17:00,57,,,,,,,,

生産数 18:00,64,,,,,,,,

生産数 19:00,63,,,,,,,,

生産数 20:00,60,,,,,,,,

生産数 21:00,60,,,,,,,,

(4) 装置単体 - 月報モニター

信号灯の月の稼働状況（統計情報）を数値で確認できます。

Flex Signal		MENU 稼働監視						
製造Aライン 検査01工程		2018年05月 今月 ダウンロード						
稼働履歴	日	月	火	水	木	金	土	
月報			1 稼働 841分 異常 74分 生産達成 152.5%	2 稼働 異常 生産達成	3 稼働 異常 生産達成	4 稼働 異常 生産達成	5 稼働 異常 生産達成	
稼働状況	6 稼働 221分 異常 17分 生産達成 60.6%	7 稼働 730分 異常 108分 生産達成 215.1%	8 稼働 1,140分 異常 134分 生産達成 234.8%	9 稼働 1,041分 異常 99分 生産達成 174.2%	10 稼働 700分 異常 58分 生産達成 138.1%	11 稼働 異常 生産達成	12 稼働 異常 生産達成	
稼働分析	13 稼働 245分 異常 40分 生産達成 23.0%	14 稼働 1,038分 異常 92分 生産達成 103.2%	15 稼働 1,075分 異常 64分 生産達成 121.2%	16 稼働 665分 異常 126分 生産達成 165.6%	17 稼働 730分 異常 108分 生産達成 215.1%	18 稼働 823分 異常 77分 生産達成 191.7%	19 稼働 異常 生産達成	
	20 稼働 312分 異常 107分 生産達成 63.2%	21 稼働 1,254分 異常 75分 生産達成 170.9%	22 稼働 1,285分 異常 2分 生産達成 95.8%	23 稼働 1,218分 異常 40分 生産達成 100.5%	24 稼働 1,038分 異常 92分 生産達成 103.2%	25 稼働 898分 異常 2分 生産達成 87.8%	26 稼働 異常 生産達成	
	27 稼働 異常 生産達成	28 稼働 316分 異常 56分 生産達成 43.0%	29 稼働 214分 異常 36分 生産達成 39.0%	30 稼働 異常 生産達成	31 稼働 異常 生産達成			

「図8：月報モニター」

「表9：月報モニター説明」

No.	項目		説明
1	信号灯選択	—	<p>表示する信号灯を選択します。</p> <p>表示している信号灯名をクリックすると、信号灯一覧が表示されます。</p>  <p>信号灯名をクリックして選択します。</p> <p>※表示される信号灯一覧は、全体モニター設定に従います。</p>
2	対象月	—	<p>対象年月をカレンダーにて選択します。</p> <p>日付をクリックすると、カレンダーが表示されます。</p>  <p>※翌月以降選択できません。</p>
3	今月	—	今月の月報を表示します。
4	ダウンロード	—	対象月の月報データ（1ヶ月分の日別統計情報）を、CSV形式でダウンロードできます。
5	メニュー	稼動履歴	稼動履歴モニターを表示します。
6	"	月報	対象日付の月報モニターを表示します。
7	"	稼動状況	稼動状況モニターを表示します。
8	"	稼動分析	稼動分析モニターを表示します。

9	日別内訳	表示項目	表示項目が表示されます。表示項目は「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。
---	------	------	---

【月報データダウンロード サンプル】 (形式:CSV / 文字コード:Shift-JIS / 改行コード:CRLF)

月報データ,2015/10, 製造Aライン 検査 01 工程,,,,,,,,,,,,,

日付,稼働時間,稼働率,稼働評価,最長連続稼働時間,異常時間,異常率,異常回数,最長連続異常時間,生産数,目標生産数,生産達成率,生産評価,生産タクト時間,監視時間,,,,,

2015/09/01,14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/02,14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/03,14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/04,14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/05,14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/06,14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/07,14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/08,14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/09,07:32:34,62.6,☆☆☆,00:08:48,00:20:15,2.8,16,00:05:28,680,1000,68.0,☆☆☆,00:00:39,12:02:58,,,,,

2015/09/10, 14:30:48,60.5,☆☆☆,00:08:49,00:41:51,2.9,24,00:11:22,1315,1000,131.5,★★★,00:00:39,24:00:00,,,,,

2015/09/11,,,,,,,,,,,,,

2015/09/12,,,,,,,,,,,,,

2015/09/13,,,,,,,,,,,,,

2015/09/14,,,,,,,,,,,,,

2015/09/15,,,,,,,,,,,,,

2015/09/16,,,,,,,,,,,,,

2015/09/17,,,,,,,,,,,,,

2015/09/18,,,,,,,,,,,,,

2015/09/19,,,,,,,,,,,,,

2015/09/20,,,,,,,,,,,,,

2015/09/21,,,,,,,,,,,,,

2015/09/22,,,,,,,,,,,,,

2015/09/23,,,,,,,,,,,,,

2015/09/24,,,,,,,,,,,,,

2015/09/25,,,,,,,,,,,,,

2015/09/26,,,,,,,,,,,,,

2015/09/27,,,,,,,,,,,,,

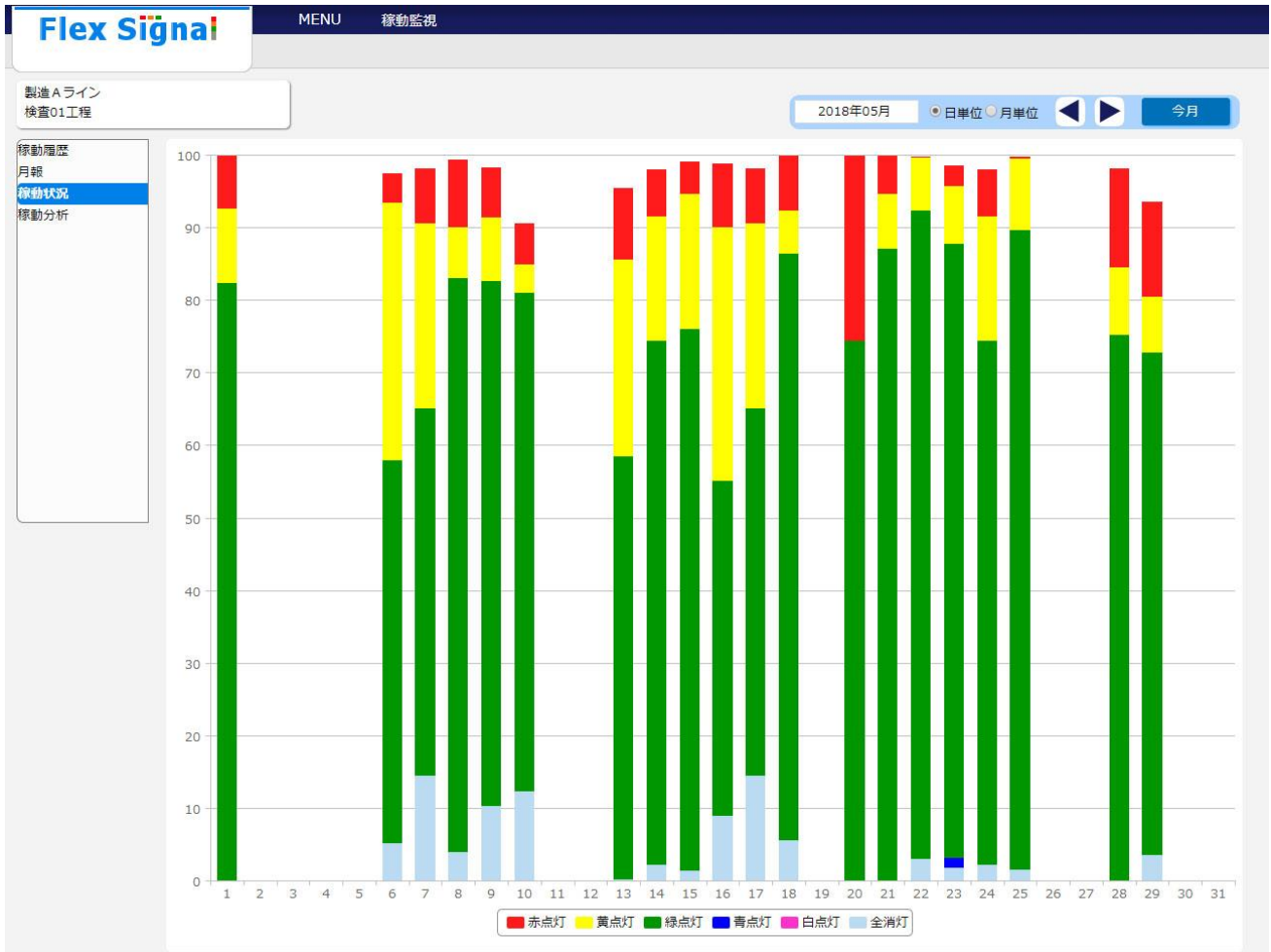
2015/09/28,,,,,,,,,,,,,

2015/09/29,,,,,,,,,,,,,

2015/09/30,,,,,,,,,,,,,

(5) 装置単体 – 稼動状況モニター


信号灯の稼動状況（統計情報）をグラフで確認できます。日単位、月単位での表示が可能です。



「図9：稼動状況モニター画面」

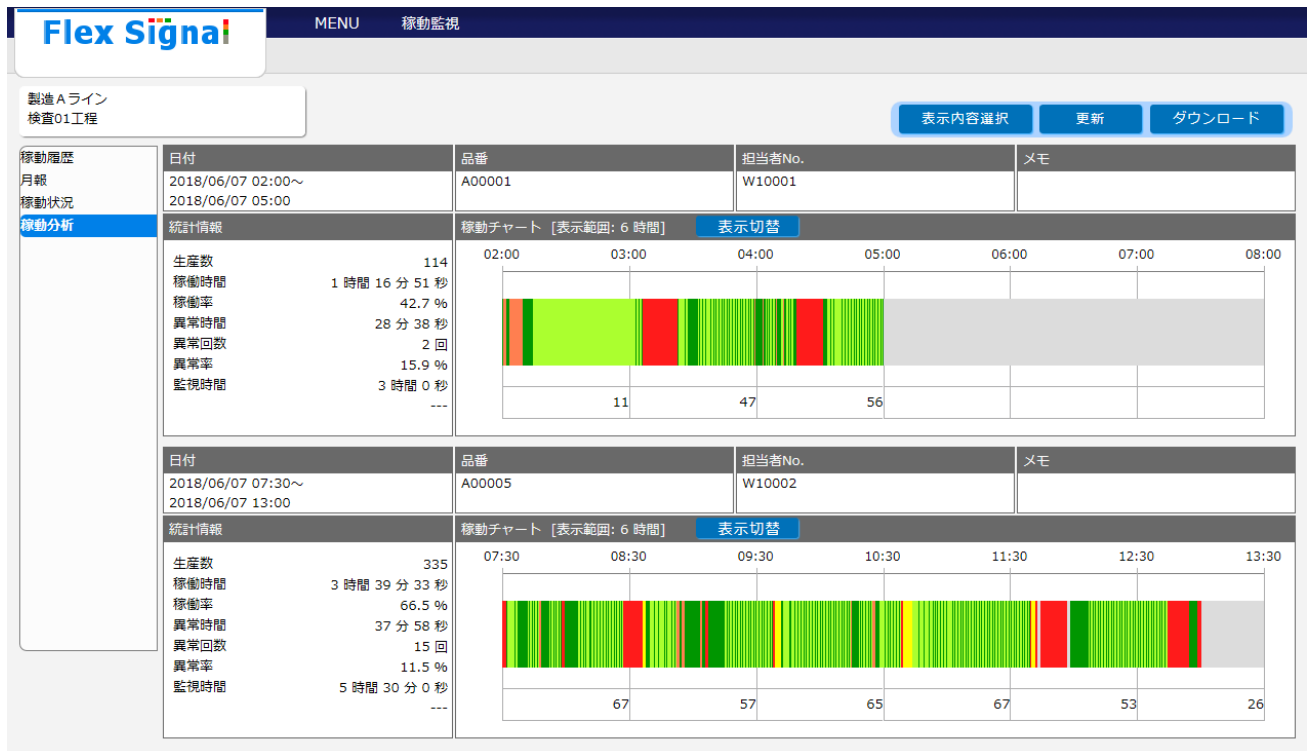
「表 10 : 稼動状況モニター画面説明」

No.	項目	説明
1	信号灯選択	<p>表示する信号灯を選択します。</p> <p>表示している信号灯名をクリックすると、信号灯一覧が表示されます。</p>  <p>信号灯名をクリックして選択します。</p> <p>※表示される信号灯一覧は、全体モニター設定に従います。</p>
2	グラフ表示形式	<p>稼動状況グラフの表示形式を選択します。</p> <p>日単位を選択した場合は日単位(図9)で、月単位を選択した場合は月単位(下図)でグラフ表示されます。</p> 
3	対象年月	<p>対象年月をカレンダーにて選択します。</p> <p>年・月を選択すると下記のカレンダーが各々表示されます。※月単位選択時は月の選択は出来ません。</p>

			
4	今月	—	今月の稼働状況(日単位)を表示します。 日単位選択時のみ表示されます。
5	今年	—	今年の稼働状況(月単位)を表示します。 月単位選択時のみ表示されます。
6	更新	—	選択されている対象年月の稼働状況を更新表示します。
7	メニュー	稼働履歴	稼働履歴モニターを表示します。
8	〃	月報	月報モニターを表示します。
9	〃	稼働状況	対象日付の稼働状況モニターを表示します。
10	〃	稼働分析	稼働分析モニターを表示します。
11	稼働状況 グラフ		<p>信号機の稼働状況を棒グラフで表示します。 各日付の棒グラフ上にカーソルを合わせると、 対象日付における稼働状況の詳細内訳が表示されます。</p> 



(6) 装置単体 – 稼働分析モニター

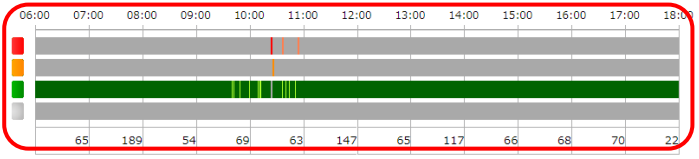
信号機の分析項目に対してデータを分析することができます。表示する時間の範囲を自由に設定することが可能です。



「図 9 : 稼働状況モニター画面」

「表 1 1 : 稼動状況モニター画面説明」

No.	項目	説明
1	信号灯選択	<p>表示する信号灯を選択します。</p> <p>表示している信号灯名をクリックすると、信号灯一覧が表示されます。</p>  <p>信号灯名をクリックして選択します。</p> <p>※表示される信号灯一覧は、全体モニター設定に従います。</p>
2	表示内容選択	<p>表示する日時、分析備考項目を設定します。</p> <p>確定ボタンをクリックすると設定が反映されます。</p> <p>最大 10 個まで表示できます。</p> <p>番号の右隣にチェックを入れる则表示されます。</p> 
3	更新	<p>選択されている表示内容の稼動分析を更新表示します。</p>

	ダウンロード	—	表示されている日時、分析備考、統計情報、稼動履歴を、CSV形式でダウンロードできます。
	日付	—	日時を表示します。 表示内容選択から設定・変更することが可能です。
	分析備考	—	分析備考を表示します。 表示内容選択から設定・変更することが可能です。 分析備考タイトルは「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。
	統計情報	—	分析表示項目が表示されます。 分析表示項目の設定は「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。
	稼動チャート	表示切替	<p>本ボタンを選択すると、稼動チャートの表示方式が切り替わります。</p> <p>表示方式は、各色信号灯の点灯・点滅でチャート表示する方式（下図）と、構成色における表示色でチャート表示する方式（1-6図9）の2種類となります。</p> <p>※未使用の信号灯・ブザーに関しては表示されません。</p> 
	統計情報	—	分析表示項目が表示されます。分析表示項目の設定は「1-7(4)グループ設定-信号灯個別設定」で設定できます。

【稼働分析ダウンロードデータ内容】

CSVデータは下記の3項目で構成されます。1つの分析データは11列となり横並びに出力されます。

「表12：CSV項目説明」

行数	項目名	内容
1行目	ヘッダー部	信号灯名、日時、分析備考が出力されます。
2行目～9行目	統計データ項目	分析表示項目に設定されている統計データ情報が出力されます。
10行目～16行目	予備	
17行目～	構成色設定信号イベントデータ項目	構成色における表示色での ON/OFF の詳細情報が出力されます。

各項目詳細以下の通りです。

「表13：統計データ項目詳細」

列	名称	内容
1	統計データ項目名称	統計データのタイトルが出力されます。
2	統計データ	算出した統計データの値が出力されます。
3	予備	
4	予備	
5	予備	
6	予備	
7	予備	
8	予備	

「表14：構成色設定信号イベントデータ項目詳細」

列	名称	内容
1	開始日時	構成色の状態が発生した時刻が出力されます。
2	終了日時	構成色の状態が終了した時刻が出力されます。
3	継続時間	構成色の状態となっている時間が秒で表示されます。
4	赤色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
5	黄色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
6	緑色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)

7	青色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
8	白色信号灯信号値番号	信号値が出力されます。(2:点灯 4:点滅)
9	ブザー値番号	ブザー値が出力されます。(1:ON)
10	構成色設定	構成色の管理名称と色情報が出力されます。

【稼働分析データダウンロード サンプル】 (形式:CSV / 文字コード:Shift-JIS / 改行コード:CRLF)

製造 A ライン 検査 01 工程,2018/05/31 06:00,2018/05/31 18:00,担当者名:worker1,品種:hn111222333,::,,,,,

生産数,995,,,,,,,,,

稼働時間,11:22:16,,,,,,,,,

稼働率,94.8,,,,,,,,,

異常時間,00:04:27,,,,,,,,,

異常回数,3,,,,,,,,,

異常率,0.6,,,,,,,,,

監視時間,12:00:00,,,,,,,,,

構成色 1,00:01:34.0,,,,,,,,,

,,,,,,,,,

,,,,,,,,,

,,,,,,,,,

,,,,,,,,,

,,,,,,,,,

,,,,,,,,,

,,,,,,,,,

,2018/05/31 06:00:00,2018/05/31 09:36:13,12973,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:36:13,2018/05/31 09:36:21,8,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

,2018/05/31 09:36:21,2018/05/31 09:37:00,39,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:37:00,2018/05/31 09:37:07,7,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

,2018/05/31 09:37:07,2018/05/31 09:38:23,76,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:38:23,2018/05/31 09:38:26,3,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

,2018/05/31 09:38:26,2018/05/31 09:40:00,94,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:40:00,2018/05/31 09:41:22,82,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

,2018/05/31 09:41:22,2018/05/31 09:41:39,17,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:41:39,2018/05/31 09:42:59,80,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

,2018/05/31 09:42:59,2018/05/31 09:45:00,121,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:45:00,2018/05/31 09:45:49,49,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

,2018/05/31 09:45:49,2018/05/31 09:46:29,40,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:46:29,2018/05/31 09:47:04,35,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

,2018/05/31 09:47:04,2018/05/31 09:47:44,40,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:47:44,2018/05/31 09:47:49,5,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

,2018/05/31 09:47:49,2018/05/31 09:48:34,45,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:48:34,2018/05/31 09:49:14,40,,,4,,,,,:緑点滅:::緑点滅

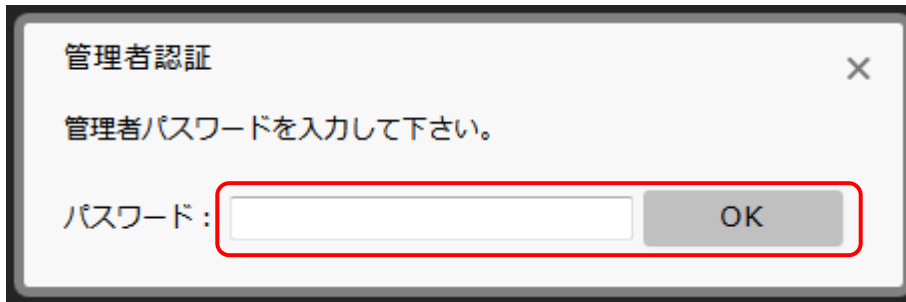
,2018/05/31 09:49:14,2018/05/31 09:49:18,4,,,2,,,,,:緑点灯:::緑点灯

,2018/05/31 09:49:18,2018/05/31 09:49:59,41,,,4,,,,::緑点滅:::緑点滅
,2018/05/31 09:49:59,2018/05/31 09:50:00,1,,,2,,,,::緑点灯:::緑点灯
,2018/05/31 09:50:00,2018/05/31 09:50:02,2,,,4,,,,::緑点滅:::緑点滅
,2018/05/31 09:50:02,2018/05/31 09:50:42,40,,,2,,,,::緑点灯:::緑点灯
,2018/05/31 09:50:42,2018/05/31 09:50:47,5,,,4,,,,::緑点滅:::緑点滅

1-7. オプション

(1) 管理者認証

メニューボタンの「オプション」を選択すると、下記画面が表示される場合があります。管理者パスワードを入力して、「OK」を実行します。管理者パスワードの初期値は「admin」です。



The image shows a dialog box titled "管理者認証" (Administrator Authentication) with a close button (X) in the top right corner. The text inside the dialog box reads "管理者パスワードを入力して下さい。" (Please enter the administrator password.). Below this text, there is a label "パスワード:" followed by a text input field and an "OK" button. A red rectangular box highlights the input field and the "OK" button.

「図1：管理者認証画面」

(2) 信号灯設定－グループ設定

グループ数の追加、グループ名称を設定できます。

「図 2：グループ設定画面」

「表 2：信号灯一括設定説明」

No.	項目	説明	
1	グループ設定	グループ総数	グループ総数が表示されます。
2	〃	追加	グループ数を追加できます。
3	〃	No.	グループ No. が表示されます。
4	〃	名称	グループ清祥を設定します。
5	登録	—	グループ設定の内容を登録します。
6	キャンセル	—	編集中のグループ設定内容をキャンセルします。

(3) 信号灯設定 - 信号灯一括設定

複数の信号灯設定を一括設定できます。

Flex Signal MENU 稼働監視

グループ設定
信号灯一括設定
- 信号灯No.1 ~ 10
1 (製造Aライン 検査01工程)
2 (製造Aライン 検査02工程)
3 (製造Aライン 検査03工程)
4 (製造Aライン 検査04工程)
5 (製造Aライン 検査05工程)
6 (製造Aライン 検査06工程)
7 (製造Aライン 検査07工程)
8 (製造Aライン 検査08工程)
9 (製造Aライン 検査09工程)
10 (製造Aライン 検査10工程)
+ 信号灯No.11 ~ 20
+ 信号灯No.21 ~ 30
信号灯設定 (一括)

Flex Signalの信号灯を一括設定します。

コピー元選択

一括対象

全て選択 全て解除 信号灯が選択されていません。

信号灯

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

信号灯設定 ※登録したい項目をチェックしてください。

ライン名 選択

信号灯名

NO	管理名称	赤	黄	緑	青	白	表示色	聴視表示	経過時間	稼働灯	異常灯
1		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
2		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
3		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
4		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
5		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
6		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
7		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
8		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
9		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
10		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
11		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
12		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
13		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
14		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
15		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
16		▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼

構成色

カウント 使用する
係数
信号灯 青 ▼ ※WD-LRの時のみ有効です。

監視灯 赤 黄 緑 青 白 ブザー
※子エックした色のいずれかが、点灯・点滅していた状態を監視時間とします。
※1つもチェックをしなかった場合、監視時間はその日の経過時間となります。
※監視時間は、稼働率、異常率の算出に使用します。

モニター信号灯表示 段数: 3段 ▼ ブザー表示する
1段目: 赤 ▼ 2段目: 黄 ▼ 3段目: 緑 ▼ 4段目: 青 ▼ 5段目: 白 ▼

モニター表示項目
1段目: 生産 (数と率) ▼ 表示名称:
2段目: 稼働 (時間と率) ▼ 表示名称:
3段目: 異常 (時間と回数と率) ▼ 表示名称:
※全体モニター画面、月報画面に表示する項目を変更できます。
※初期設定は、1段目:「生産」、2段目:「稼働」、3段目:「異常」になります。

分析表示項目
1段目: 生産数 ▼ 表示名称:
2段目: 稼働時間 ▼ 表示名称:
3段目: 稼働率 ▼ 表示名称:
4段目: 異常時間 ▼ 表示名称:
5段目: 異常回数 ▼ 表示名称:
6段目: 異常率 ▼ 表示名称:
7段目: 監視時間 ▼ 表示名称:
8段目: 構成色1 (時間) ▼ 表示名称:

分析番号タイトル
1:
2:
3:

基準タクト時間 秒
※性能の算出に使用します。

メモ

登録 削除

「図3：信号灯一括設定」

「表 2 : 信号灯一括設定説明」

No.	項目		説明
1	コピー元選択	—	コピーしたい装置を選択します。 全ての項目に選択した装置の設定が表示されます。
2	一括対象	—	設定対象とする信号灯を選択します。 「全て選択」や「全て解除」を使うと、信号灯の全選択、全解除を簡単に実行できます。
3	信号設定	ライン名	ライン名を設定します。 信号灯が属するライングループを識別しやすい名称を指定します。
4	〃	信号灯名	信号灯名を設定します。 信号灯を識別しやすい名称を指定します。
5	〃	構成色	<p>信号灯の構成色、各色の点灯/点滅/消灯、ブザーの ON/OFF の組み合わせが表す管理名称、表示色、強調表示有無、経過時間表示有無、稼働灯対象選択、異常灯対象選択を設定します。</p> <p>点灯/点滅/消灯または ON/OFF を設定しない場合、各色を「(空白)」で設定します。</p> <p>強調表示は、対象となる構成色状態が強調されて全体モニターに表示されます。</p> <p>経過時間は対象となる構成色状態が開始した時間からの経過時間が全体モニターに表示されます。</p> <p>稼働灯は対象となる構成色状態を稼働灯とします。</p> <p>異常灯は対象となる構成色状態を異常灯とします。</p> <p>※「全消灯」は信号灯の色全てが消灯に設定された状態を指します。</p> <p>※点灯/点滅/消灯を設定した場合、必ず表示色を設定してください。</p> <p>※ブザーの ON/OFF のみの設定はできません。</p> <p>※稼働灯は複数選択可能です。</p> <p>※異常灯は複数選択可能です。</p>

			<p>※経過時間の表示有無は強調表示を設定した場合のみ設定できます。</p> <p>構成色の優先度は No.1 から順に低くなります。 (No.1 > No.2 > . . . > No.16) 。</p> <p>以下のような信号灯状態・構成色の場合、 No.1 の構成色設定が優先され、赤色点滅となります。</p> <p>信号灯状態： 赤点滅 + 黄点滅</p> <p>構成色設定： No.1 赤「点滅」 他信号灯「(空白)」 No.2 黄「点滅」 他信号灯「(空白)」</p>
6	''	カウント	<p>カウント機能の使用有無、係数を設定します。 使用しない場合は、「使用する」の選択を外します。 「使用する」を選択しない場合、生産数に関わる情報（生産数、生産達成率、生産評価、生産タクト時間）は表示されません。 係数を設定しない場合、係数は「1」として計算されます。</p> <p>※カウントとして使用する信号灯色は構成色で使用できなくなります。 ※WD-LR の時： カウントとして使用する信号灯色を設定します。</p>
7	''	監視灯	<p>監視時間の基準として使用する色を選択します。 選択した構成色の信号いずれかが点灯または点滅にある時間の合算が監視時間となります。 色を選択しなかった場合、その日の経過時間が監視時間となります。</p>
8	''	モニター信号灯表示	<p>全体モニター画面、信号灯設定（一覧）に表示されるブザー表示有無、信号灯の表示段数、各段の信号灯色を設定します。</p>

9	"	モニター表示項目	全体モニター画面、月報画面に表示される各信号灯のモニター項目を設定します。
10	"	無し	何も表示されません。
11	"	生産（数と率）	生産数、生産達成率（バー表示）が表示されます。
12	"	稼動（時間と率）	稼動時間、稼動率（バー表示）が表示されます。
13	"	異常（時間と回数と率）	異常時間、異常回数、異常率（バー表示）が表示されます。
14	"	目標生産数	目標生産数が表示されます。
15	"	監視時間	監視時間が表示されます。
16	"	生産数	生産数が表示されます。
17	"	生産達成率	生産達成率（バー表示）が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
18	"	稼動時間	稼動時間が表示されます。
19	"	稼動率	稼動率（バー表示）が表示されます。
20	"	異常時間	異常時間が表示されます。
21	"	異常回数	異常回数が表示されます。
22	"	異常率	異常率（バー表示）が表示されます。
23	"	構成色 1 ～ 16 （時間）	構成色 1 ～ 16 の発生時間が表示されます。
24	"	構成色 1 ～ 16 （回数）	構成色 1 ～ 16 の発生回数が表示されます。
25	"	性能	性能が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
26	"	設備総合効率	設備総合効率が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
27	"	品質	品質が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
28	"	良品数	良品数が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
29	"	不良品数	不良品数が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
30	"	生産可能数	生産可能数が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。

3 1	〃	生産タクト	生産タクトが表示されます。
3 2	〃	差異	差異が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
3 3	〃	モニター表示名称	表示項目に対する名称を設定します。 ※登録できる名称は4文字以内です。
3 4	〃	分析表示項目	稼働分析画面に表示される各信号灯の分析表示項目を設定します。
3 5	〃	基準タクト時間	性能を算出するためのタクト時間を設定します。
3 6	〃	メモ	信号灯の説明や特記事項があれば、設定します。
3 7	登録	—	対象信号灯の設定内容を一括登録します。
3 8	削除	—	対象信号灯の設定内容を全て削除し、無効にします。

(4) 信号灯設定 - 信号灯個別設定

信号灯に関わる設定を個別設定できます。

Flex Signal

MENU 稼働監視

グループ設定
 信号灯一括設定
 - 信号灯No.1 ~ 10
1 (製造Aライン 検査01工程)
 2 (製造Aライン 検査02工程)
 3 (製造Aライン 検査03工程)
 4 (製造Aライン 検査04工程)
 5 (製造Aライン 検査05工程)
 6 (製造Aライン 検査06工程)
 7 (製造Aライン 検査07工程)
 8 (製造Aライン 検査08工程)
 9 (製造Aライン 検査09工程)
 10 (製造Aライン 検査10工程)
 + 信号灯No.11 ~ 20
 + 信号灯No.21 ~ 30
 信号灯設定 (一覧)

Flex Signalの信号灯1を設定します。

コピー元選択

信号灯設定

ライン名: 製造Aライン [選択]

信号灯名: 検査01工程

有効/無効: この信号灯を使用する

識別ID: 00004CFFFE8A5A8 [選択]

No	管理名称	点灯	点滅	点灯	点滅	点灯	点滅	表示色	強弱表示	経過時間	稼働灯	異常灯
1	異常停止	点灯	点滅					No.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2	フーク欠品	点滅	点灯					No.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	段取り替え			点灯	点滅			No.4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	生産完了		点滅					No.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	フーク復帰			点滅	点灯			No.7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	自動運転中			点灯				No.9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	待機中					点灯		No.15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	手動操作					点滅		No.16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

構成色

カウント: 使用する
 係数: 1
 信号灯: 青 ※WD-LRの時のみ有効です。

監視灯: 赤 黄 緑 青 白 ブザー
 ※赤・黄・緑・青・白の色が点灯・点滅していた時間を監視時間とします。
 ※1つもチェックをしなかった場合、監視時間はその日の経過時間となります。
 ※監視時間は、稼働率、異常率の算出に使用します。

モニター信号灯表示: 段数: 5段 ブザー表示する
 1段目: 赤 2段目: 黄 3段目: 緑 4段目: 青 5段目: 白

モニター表示項目: 1段目: 生産 (数と率) 表示名称: 生産数
 2段目: 稼働 (時間と率) 表示名称: 稼働時間
 3段目: 異常 (時間と回数と率) 表示名称: 異常時間
 ※全体モニター画面、月報画面に表示する項目を変更できます。
 ※初期設定は、1段目:「生産」、2段目:「稼働」、3段目:「異常」になります。

分析表示項目: 1段目: 生産数 表示名称:
 2段目: 稼働時間 表示名称:
 3段目: 稼働率 表示名称:
 4段目: 異常時間 表示名称:
 5段目: 異常回数 表示名称:
 6段目: 異常率 表示名称:
 7段目: 監視時間 表示名称:
 8段目: 構成色1 (時間) 表示名称:

分析備考タイトル: 1:
 2:
 3:

基準タクト時間: 秒
 ※性能の算出に使用します。

メモ:

登録 キャンセル 削除

「図4：信号灯個別設定」

「表 3 : 信号灯個別設定説明」

No.	項目		説明
1	コピー元選択	—	コピーしたい装置を選択します。 全ての項目に選択した装置の設定が表示されます。
2	信号設定	ライン名	ライン名を設定します。 信号灯が属するライングループを識別しやすい名称を指定します。
3	〃	信号灯名	信号灯名を設定します。 信号灯を識別しやすい名称を指定します。
4	〃	構成色	<p>信号灯の構成色、各色の点灯/点滅/消灯、ブザーの ON/OFF の組み合わせが表す管理名称、表示色、強調表示有無、経過時間表示有無、稼働灯対象選択、異常灯対象選択を設定します。</p> <p>点灯/点滅/消灯または ON/OFF を設定しない場合、各色を「(空白)」で設定します。</p> <p>強調表示は、対象となる構成色状態が強調されて全体モニターに表示されます。</p> <p>経過時間は対象となる構成色状態が開始した時間からの経過時間が全体モニターに表示されます。</p> <p>稼働灯は対象となる構成色状態を稼働灯とします。</p> <p>異常灯は対象となる構成色状態を異常灯とします。</p> <p>※「全消灯」は信号灯の色全てが消灯に設定された状態を指します。</p> <p>※点灯/点滅/消灯を設定した場合、必ず表示色を設定してください。</p> <p>※ブザーの ON/OFF のみの設定はできません。</p> <p>※経過時間の表示有無は強調表示を設定した場合のみ、設定できます。</p> <p>※稼働灯は複数選択可能です。</p> <p>※異常灯は複数選択可能です。</p> <p>構成色の優先度は No.1 から順に低くなります</p>

			<p>(No.1 > No.2 > . . . > No.16) 。</p> <p>以下のような信号灯状態・構成色の場合、 No.1 の構成色設定が優先され、赤色点滅となります。</p> <p>信号灯状態： 赤点滅 + 黄点滅</p> <p>構成色設定： No.1 赤「点滅」 他信号灯「(空白)」 No.2 黄「点滅」 他信号灯「(空白)」</p>
5	''	カウント	<p>使用しない場合は、「使用する」の選択を外します。</p> <p>「使用する」を選択しない場合、生産数に関わる情報（生産数、生産達成率、生産評価、生産タクト時間）は表示されません。</p> <p>係数を設定しない場合、1 として計算されます。</p> <p>※カウントとして使用する信号灯色は構成色では使用できなくなります。</p> <p>※WD-LR の時： カウントとして使用する信号灯色を設定します。</p>
6	''	監視灯	<p>監視時間の基準として使用する色を選択します。</p> <p>選択した構成色の信号いずれかが点灯または点滅にある時間の合計が監視時間となります。</p> <p>色を選択しなかった場合、その日の経過時間が監視時間となります。</p>
7	''	モニター信号灯表示	<p>全体モニター画面、信号灯設定（一覧）に表示されるブザー表示有無、信号灯の表示段数、各段の信号灯色を設定します。</p>
8	''	モニター表示項目	<p>全体モニター画面、月報画面に表示される各信号灯のモニター項目を設定します。</p>
9	''	無し	<p>何も表示されません。</p>
10	''	生産（数と率）	<p>生産数、生産達成率（バー表示）が表示されます。</p>
11	''	稼動（時間と率）	<p>稼動時間、稼動率（バー表示）が表示されます。</p>
12	''	異常（時間と回数と率）	<p>異常時間、異常回数、異常率（バー表示）が表示されます。</p>
13	''	目標生産数	<p>目標生産数</p>

14	"	監視時間	監視時間が表示されます。
15	"	生産数	生産数が表示されます。
16	"	生産達成率	生産達成率（バー表示）が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
17	"	稼働時間	稼働時間が表示されます。
18	"	稼働率	稼働率（バー表示）が表示されます。
19	"	異常時間	異常時間が表示されます。
20	"	異常回数	異常回数が表示されます。
21	"	異常率	異常率（バー表示）が表示されます。
22	"	構成色 1 ~ 16 (時間)	構成色 1 ~ 16 の発生時間が表示されます。
23	"	構成色 1 ~ 16 (回数)	構成色 1 ~ 16 の発生回数が表示されます。
24	"	性能	性能が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
25	"	設備総合効率	設備総合効率が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
26	"	品質	品質が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
27	"	良品数	良品数が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
28	"	不良品数	不良品数が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
29	"	生産可能数	生産可能数が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
30	"	生産タクト	生産タクトが表示されます。
31	"	差異	差異が表示されます。 ※シフト表示の場合表示されません。
32	"	モニター表示名称	表示項目に対する名称を設定します。 ※登録できる名称は4文字以内です。
33	"	分析表示項目	稼働分析画面に表示される各信号灯の分析表示項目を設定します。
34	"	基準タクト時間	性能を算出するためのタクト時間を設定します。

35	〃	メモ	信号灯の説明や特記事項があれば、設定します。
36	登録	—	対象信号灯の設定内容を一括登録します。
37	削除	—	対象信号灯の設定内容を全て削除し、無効にします。

(5) 基本設定メニュー

基本設定の画面左部には基本設定画面共通のメニューが表示され、クリックすることで各設定画面が表示されます。



「図5：基本設定メニュー」

(6) 基本設定

FlexSignal の基本的な設定を行います。

Flex Signalの基本的なオプションを設定します。

基本設定

管理グループ名: 稼働監視

開始時刻 (起点時刻): 07 : 00
※初期設定は、00:00です。指定した時刻が午前か午後によって1日の扱いが変わります。
 ※例えば09:00を指定した場合、9:00～翌日8:59が1日として扱われます。
 ※例えば21:00を指定した場合、前日21:00～20:59が1日として扱われます。

モニター設定

テロップ
 テロップ1:
 テロップ2:
 テロップ3:

管理者設定

管理者パスワード
 現在のパスワード:
 新しいパスワード: (確認入力)
※5文字以上の半角文字を指定して下さい。

日報自動出力設定

出力有無: 自動出力を有効にする

出力時刻: 00 : 10
※初期設定は、00:10です。指定した時刻に前日の日報が出力されます。

出力フォルダ:

シフト設定

シフト種別: なし 定時 2交代 3交代

シフト名	開始時刻～終了時刻
朝シフト	07:00～11:30
夜シフト	11:30～01:40
シフト3	

登録 キャンセル 初期設定に戻す

「図6：基本設定」

「表 4 : 基本設定説明」

No.	項目		説明
1	基本設定	管理グループ名	管理名称を設定します。名称は任意です。 管理グループ名は、画面上部の「MENU」ボタンの右横に表示されます。
2	〃	開始時刻 (起点時刻)	1日の開始時刻(起点時刻)を設定します。1日の起点としたい時刻を指定します。 指定した時刻の午前/午後によって1日の管理方法が変化します。09:00を指定した場合は9:00～翌日8:59が1日として扱われ、21:00を指定した場合は前日21:00～20:59が1日として扱われます。
3	〃	テロップ1～3	テロップ表示するテキストを最大3つ設定できます。 テロップ1、2、3の順に、画面上部に右から左方向に流れるテロップとして表示されます。
4	管理者設定	管理者パスワード	システム管理者のパスワードを設定します。 「MENU」－「オプション」をパスワード保護できます。 パスワードの初期値は、「admin」です。
5	日報自動出力設定	出力有無	自動出力の有無を設定します。 チェックをつけると有効になります。
6	〃	出力時刻	出力時刻を設定します。 初期設定は00:10です。
7	〃	出力フォルダ	出力フォルダのパスを設定します。 例：「C:¥Samaple¥text」
8	シフト設定	シフト種別	シフト種別を選択します。 初期設定は「なし」です。
9	〃	シフト詳細	シフト名、開始時間、終了時間を設定します。 シフト種別で選ばれていないシフト項目は、入力できません。
10	登録	—	設定内容を登録します。
11	キャンセル	—	編集中の設定内容を破棄し、登録内容を更新表示します。
12	初期設定に戻す	—	出荷時の設定に戻します。

(7) 基本設定 - 全体モニター表示設定

全体モニター表示の設定ができます。

The screenshot shows the 'Flex Signal' web interface. The main content area is titled 'ページ表示設定' (Page Display Settings) and is currently set to 'ライン1' (Line 1). Below this, there is a table for '表示信号灯設定' (Display Signal Light Settings). The table has 10 columns, each representing a signal light, with headers for 'No.' and '信号灯番号' (Signal Light Number). The numbers 1 through 50 are pre-filled in the '信号灯番号' cells. Below the table, there are radio buttons for 'モニター表示範囲' (Monitor Display Range), with '1日分表示' (1 Day Display) selected and 'シフト毎表示' (Shift-wise Display) unselected. At the bottom, there are three buttons: '登録' (Register), 'キャンセル' (Cancel), and '削除' (Delete).

No.	信号灯番号	No.	信号灯番号	No.	信号灯番号	No.	信号灯番号	No.	信号灯番号
1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
6	6	7	7	8	8	9	9	10	10
11	11	12	12	13	13	14	14	15	15
16	16	17	17	18	18	19	19	20	20
21	21	22	22	23	23	24	24	25	25
26	26	27	27	28	28	29	29	30	30
31		32		33		34		35	
36		37		38		39		40	
41		42		43		44		45	
46		47		48		49		50	

「図7：全体モニター表示設定」

「表 5 : 全体モニター表示設定説明」

No.	項目		説明
1	ページ表示設定	ページ名称	ページ名称を設定します。名称は任意です。 登録後、ページ名称は、画面上部「MENU」—「モニター／全体モニター」のサブメニューに表示されます。
2	〃	表示信号灯設定	全体モニターで表示する信号灯番号を設定します。
3	〃	モニター表示範囲	モニター表示範囲を設定します。 1日表示：1日分のデータを表示します。 シフト表示：現在時刻に当てはまるシフト種別のデータを表示します。
4	登録	—	設定内容を登録します。
5	キャンセル	—	編集中的設定内容を破棄し、登録内容を更新表示します。
6	削除	—	設定内容を削除し、ページ表示設定を無効にします。

(8) 基本設定－ガントチャート一覧表示設定

ガントチャート一覧表示の設定ができます。

The screenshot shows the 'Flex Signal' web application interface. The main content area is titled 'ページ表示設定' (Page Display Settings). On the left, there is a sidebar menu with options like '基本設定' (Basic Settings), '+ 全体モニター表示設定' (Overall Monitor Display Settings), and '- ガントチャート一覧表示設定' (Gantt Chart List Display Settings). The 'ページ1: (page1)' option is selected.

The main settings area includes:

- ページ名称** (Page Name): A text input field containing 'page1'.
- 表示信号灯設定** (Display Signal Light Settings): A table with 10 columns for signal light numbers (No. and 信号灯番号) and 10 rows for configuration. The first row shows '1' and '1' in the first two columns, and the rest are empty.
- 表示設定** (Display Settings): A section with three rows for segment settings. Each row has a dropdown for the segment name and a dropdown for the display name.

1段目:	生産数	▼	表示名称:	生産数
2段目:	稼働時間	▼	表示名称:	稼働時間
3段目:	異常時間	▼	表示名称:	異常時間
- チャート表示範囲** (Chart Display Range): Radio buttons for '1日分表示' (Selected) and '2日分表示'.

At the bottom, there are three buttons: '登録' (Register), 'キャンセル' (Cancel), and '削除' (Delete).

「図8 : ガントチャート一覧設定」

「表6：ガントチャート一覧設定説明」

No.	項目		説明
1	ページ表示設定	ページ名称	ページ名称を設定します。名称は任意です。 登録後、ページ名称は画面上部「MENU」－「モニター／チャート一覧」のサブメニューと、「1-6(1)ガントチャート一覧モニター」のメニューに表示されます。
2	〃	表示信号灯設定	「1-5(2)チャート一覧」と「1-6(1)ガントチャート一覧モニター」で表示する信号灯番号を設定します。
3	〃	表示設定	「1-5(2)チャート一覧」と「1-6(1)ガントチャート一覧モニター」で表示する項目の表示設定をします。
4	〃	無し	何も表示されません。
5	〃	生産（生産数）	生産数が表示されます。
6	〃	稼動（稼動時間）	稼動時間が表示されます。
7	〃	異常（異常時間）	異常時間が表示されます。
8	〃	計画（生産目標数）	生産目標数が表示されます。
9	〃	監視（監視時間）	監視時間が表示されます。
10	〃	生産（生産達成率）	生産達成率が表示されます。
11	〃	稼動（稼動率）	稼動率が表示されます。
12	〃	異常（回数）	異常回数が表示されます。
13	〃	異常（異常率）	異常率が表示されます。
14	〃	構成色1～16（時間）	構成色1～16の発生時間が表示されます。構成色1～16は「1-7(4)グループ設定－信号灯個別設定」で設定できます。
15	〃	構成色1～16（回数）	構成色1～16の発生回数が表示されます。構成色1～16は「1-7(4)グループ設定－信号灯個別設定」で設定できます。
16	〃	ステータス	ステータスがリアルタイム表示されます。 ステータスは構成色で表示されます。構成色は「1-7(4)グループ設定－信号灯個別設定」で設定できます。 ※ガントチャート一覧モニターでは表示されません。
17	〃	表示名称	表示する項目に対する名称を設定します。 ※登録できる名称は4文字以内です。

18	〃	チャート表示範囲	チャート一覧で表示されるガントチャートの表示範囲を設定します。 1 日分表示を設定した場合は当日のデータのガントチャートを、2 日分表示を設定した場合は昨日と当日のデータのガントチャートを表示します。 ※チャート一覧で使用されます。
19	登録	—	設定内容を登録します。
20	キャンセル	—	編集中の設定内容を破棄し、登録内容を更新表示します。
21	削除	—	設定内容を削除し、ページ表示設定を無効にします。

(9) 稼働評価設定 - 信号灯稼働評価一括設定

稼働目標や生産目標による評価基準の設定を行います。

Flex Signal
MENU 稼働監視

稼働評価設定

稼働評価一括設定

+ 信号灯No.1 ~ 10

+ 信号灯No.11 ~ 20

+ 信号灯No.21 ~ 30

稼働評価オプションを一括設定します。

一括対象

全て選択
全て解除

信号灯

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

稼働評価設定

稼働目標 日別で稼働率を評価する | ★★★ % | ★★☆☆ % | ★☆☆☆ %

※稼働信号を指定する場合のみ、設定が有効です。

生産目標 日別で生産達成率を評価する | ★★★ % | ★★☆☆ % | ★☆☆☆ %

目標生産数 目標生産数一括入力 適用

日	2018年5月	2018年6月	2018年7月	2018年8月
1	火 0	金 0	日 0	水 0
2	水 0	土 0	月 0	木 0
3	木 0	日 0	火 0	金 0
4	金 0	月 0	水 0	土 0
5	土 0	火 0	木 0	日 0
6	日 0	水 0	金 0	月 0
7	月 0	木 0	土 0	火 0
8	火 0	金 0	日 0	水 0
9	水 0	土 0	月 0	木 0
10	木 0	日 0	火 0	金 0
11	金 0	月 0	水 0	土 0
12	土 0	火 0	木 0	日 0
13	日 0	水 0	金 0	月 0
14	月 0	木 0	土 0	火 0
15	火 0	金 0	日 0	水 0
16	水 0	土 0	月 0	木 0
17	木 0	日 0	火 0	金 0
18	金 0	月 0	水 0	土 0
19	土 0	火 0	木 0	日 0
20	日 0	水 0	金 0	月 0
21	月 0	木 0	土 0	火 0
22	火 0	金 0	日 0	水 0
23	水 0	土 0	月 0	木 0
24	木 0	日 0	火 0	金 0
25	金 0	月 0	水 0	土 0
26	土 0	火 0	木 0	日 0
27	日 0	水 0	金 0	月 0
28	月 0	木 0	土 0	火 0
29	火 0	金 0	日 0	水 0
30	水 0	土 0	月 0	木 0
31	木 0		火 0	金 0

※カウント有効の場合のみ、設定が有効です。

登録
削除

「図9：信号灯稼働評価個別設定」

「表 7 : 信号灯稼働評価個別設定説明」

No.	項目		説明
1	一括対象	—	設定対象とする信号灯を選択します。 「全て選択」や「全て解除」を使うと、信号灯の全選択、全解除を簡単に実行できます。
2	稼働評価設定	稼働評価	稼働評価有無（日別で稼働率を評価する）、稼働評価基準値（3つ星評価）を設定します。 稼働評価を行う場合は、稼働評価有無にチェックし、稼働評価基準値を設定しておきます。
3	〃	生産目標	生産評価有無（日別で生産達成率を評価する）、生産評価基準値（3つ星評価）を設定します。 目標生産数は、当月を含む先4ヵ月分を設定できます。 生産評価を行う場合は、生産評価有無にチェックし、生産評価基準値を指定、各日の生産数を設定しておきます。
4	登録	—	設定内容を登録します。
5	キャンセル	—	編集集中の設定内容を破棄し、登録内容を更新表示します。
6	削除	—	設定内容を削除します。

(10) 稼働評価設定 - 信号灯稼働評価個別設定

稼働目標や生産目標による評価基準の設定を行います。

Flex Signal
MENU 稼働監視

稼働評価設定

- 信号灯No.1 ~ 10

1 (製造Aライン 検査01工程)

2 (製造Aライン 検査02工程)

3 (製造Aライン 検査03工程)

4 (製造Aライン 検査04工程)

5 (製造Aライン 検査05工程)

6 (製造Aライン 検査06工程)

7 (製造Aライン 検査07工程)

8 (製造Aライン 検査08工程)

9 (製造Aライン 検査09工程)

10 (製造Aライン 検査10工程)

+ 信号灯No.11 ~ 20

+ 信号灯No.21 ~ 30

+ 信号灯No.31 ~ 40

+ 信号灯No.41 ~ 50

信号灯1の稼働評価オプションを設定します。

稼働評価設定

稼働目標

日別で稼働率を評価する | ★★★ 92.0 % | ★★★ 81.0 % | ★★★ 70.0 %

※稼働番号を指定する場合のみ、設定が有効です。

生産目標

日別で生産達成率を評価する | ★★★ 92.0 % | ★★★ 81.0 % | ★★★ 70.0 %

目標生産数 適用

日	2017年5月	2017年6月	2017年7月	2017年8月
1	月 1000	木 1000	土 1000	火 1000
2	火 1000	金 1000	日 1000	水 1000
3	水 1000	土 1000	月 1000	木 1000
4	木 1000	日 1000	火 1000	金 1000
5	金 1000	月 1000	水 1000	土 1000
6	土 1000	火 1000	木 1000	日 1000
7	日 1000	水 1000	金 1000	月 1000
8	月 1000	木 1000	土 1000	火 1000
9	火 1000	金 1000	日 1000	水 1000
10	水 1000	土 1000	月 1000	木 1000
11	木 1000	日 1000	火 1000	金 1000
12	金 1000	月 1000	水 1000	土 1000
13	土 1000	火 1000	木 1000	日 1000
14	日 1000	水 1000	金 1000	月 1000
15	月 1000	木 1000	土 1000	火 1000
16	火 1000	金 1000	日 1000	水 1000
17	水 1000	土 1000	月 1000	木 1000
18	木 1000	日 1000	火 1000	金 1000
19	金 1000	月 1000	水 1000	土 1000
20	土 1000	火 1000	木 1000	日 1000
21	日 1000	水 1000	金 1000	月 1000
22	月 1000	木 1000	土 1000	火 1000
23	火 1000	金 1000	日 1000	水 1000
24	水 1000	土 1000	月 1000	木 1000
25	木 1000	日 1000	火 1000	金 1000
26	金 1000	月 1000	水 1000	土 1000
27	土 1000	火 1000	木 1000	日 1000
28	日 1000	水 1000	金 1000	月 1000
29	月 1000	木 1000	土 1000	火 1000
30	火 1000	金 1000	日 1000	水 1000
31	水 1000		月 1000	木 1000

※カウント有効の場合のみ、設定が有効です。

登録
キャンセル
削除

「図10：信号灯稼働評価個別設定」

「表 8 : 信号灯稼働評価個別設定説明」

No.	項目		説明
1	稼働評価設定	稼働評価	稼働評価有無（日別で稼働率を評価する）、稼働評価基準値（3つ星評価）を設定します。 稼働評価を行う場合は、稼働評価有無にチェックし、稼働評価基準値を設定しておきます。
2	〃	生産目標	生産評価有無（日別で生産達成率を評価する）、生産評価基準値（3つ星評価）を設定します。 目標生産数は、当月を含む先4ヵ月分を設定できます。 生産評価を行う場合は、生産評価有無にチェックし、生産評価基準値を指定、各日の生産数を設定しておきます。
3	登録	—	設定内容を登録します。
4	キャンセル	—	編集中の設定内容を破棄し、登録内容を更新表示します。
5	削除	—	設定内容を削除します。

(1 1) イベント設定－イベント基本設定

イベント通知時に用いるメールサーバーの設定、および外部信号灯への通知設定を行います。

Flex Signal MENU 稼働監視

イベント基本設定
イベント通知設定

Flex Signalのイベント基本設定を設定します。

メールサーバー設定

送信元メールアドレス

メール送信サーバー(SMTP)

ポート番号 25

認証方式 認証無し

SSL 無し

ユーザー名

パスワード

テストメール送信アドレス テスト送信

信号灯通知1設定

通知種別 IPアドレス

IPアドレス テスト送信

ポート番号 10000

通知灯 無し

ブザー ブザーOFF

URL テスト送信

信号灯通知2設定

通知種別 IPアドレス

IPアドレス テスト送信

ポート番号 10000

通知灯 無し

ブザー ブザーOFF

URL テスト送信

信号灯通知3設定

通知種別 IPアドレス

IPアドレス テスト送信

ポート番号 10000

通知灯 無し

ブザー ブザーOFF

URL テスト送信

信号灯通知4設定

通知種別 IPアドレス

IPアドレス テスト送信

ポート番号 10000

通知灯 無し

ブザー ブザーOFF

URL テスト送信

信号灯通知5設定

通知種別 IPアドレス

IPアドレス テスト送信

ポート番号 10000

通知灯 無し

ブザー ブザーOFF

URL テスト送信

登録 キャンセル 初期設定に戻す

「図 1 1 : イベント基本設定」

「表 9 : イベント基本設定説明」

No.	項目		説明
1	メールサーバー設定	送信元メールアドレス	イベント通知メールの送信元メールアドレスを設定します。
2	"	メール送信サーバー (SMTP)	イベントメール通知に用いる送信メールサーバー (SMTP) を設定します。
3	"	ポート番号	送信メールサーバーのポート番号を設定します。
4	"	認証方式	メール送信に用いる認証方式を設定します。
5		SSL	メール送信時の SSL 使用有無を設定します。
6	"	ユーザー名	メール送信時の認証に用いるユーザー名を設定します。 ※認証方式が「認証無し」の場合、入力の必要はありません。
7	"	パスワード	メール送信時の認証に用いるパスワードを設定します。 ※認証方式が「認証無し」の場合、入力の必要はありません。
8	"	テストメール送信アドレス	テストメールを送信する宛先のメールアドレスを設定します。 「テスト送信」ボタンを押すことで送信されます。
9	信号灯通知 1 ～ 5 設定	通知種別	信号灯通知の種別を設定します。 IP アドレスを選択した場合、IP アドレス、ポート番号、通知灯、ブザーを使用します。 URL を選択した場合、URL を使用します。
10	"	IP アドレス	FlexSignal からイベント通知を送信する、外部信号灯の IP アドレスを設定します。
11	"	ポート番号	外部信号灯のポート番号を設定します。
12	"	通知灯	イベント通知時に点灯/点滅する信号灯を設定します。
13	"	ブザー	イベント通知時のブザー鳴動を設定します。
14	"	テスト送信	指定した IP アドレスへ信号灯通知します。 通知灯、ブザーに関しては本画面の設定に従います。
15	"	URL	FlexSignal からイベント通知を送信する URL を設定します。

			※記述する URL の詳細は、使用するネットワーク表示灯のパトライト社様のマニュアルを参照して下さい。
16	〃	テスト送信	指定した URL へ信号灯通知します。
17	登録	—	設定内容を登録します。
18	削除	—	設定内容を削除します。
19	初期設定に戻す	—	出荷時の設定に戻します。

(12) イベント設定－イベント通知設定

イベント通知の設定を行います。

Flex Signalのイベント通知設定を設定します。

No.	通知対象	通知対象詳細	通知イベント	通知動作	送信先メールアドレス	メール本文
1	全て	異常灯	発生	メール通知	test@co.jp	異常発生
2	全て	異常灯	復帰	メール通知	test@co.jp	異常復帰
3	製造Aライン 検査01工程	構成色1	発生	信号灯通知1		
4	製造Aライン 検査02工程	構成色1	発生	信号灯通知2		
5		異常灯	発生			
6		異常灯	発生	メール通知		
7		異常灯	発生	メール通知		
8		異常灯	発生	メール通知		
9		異常灯	発生	メール通知		
10		異常灯	発生	メール通知		

登録 キャンセル 初期設定に戻す

「図12：イベント通知設定」

「表 10：イベント通知設定説明」

No.	項目		説明
1	イベント通知 設定	通知対象	イベント通知の対象となる信号灯を設定します。 通知を行わない場合は空白（初期設定）、全ての信号灯を対象とする場合は「全て」、全体モニターでの1ページを対象とする場合はページ名称を設定します。
2	〃	通知対象詳細	イベント通知の対象となる信号灯の詳細を設定します。 異常灯に設定している信号灯を対象とする場合は「異常灯」、各構成色を対象とする場合は「構成色1～16」を設定します。
3	〃	通知イベント	通知トリガとなるイベントを設定します。 「発生」は信号灯が発生した場合、「復帰」は信号灯が発生状態から復帰した場合を指します。
4	〃	通知動作	イベント通知時の動作を設定します。 「メール通知」を選択した場合は送信先メールアドレスへイベント通知メールを送信します。 「信号灯通知1～5」を選択した場合はイベント基本設定で設定した外部信号灯へ通知を送信します。
5	〃	送信先メールアドレス	通知を送信するメールアドレスを設定します。 通知動作が「メール通知」の場合のみ設定可能です。 カンマ(,)で区切ることにより複数のメールアドレスを指定することが可能です。入力可能文字数は100文字です。
6	〃	メール本文	通知メールの本文を設定します。 通知動作が「メール通知」の場合のみ設定可能です。入力可能文字数は100文字です。
7	登録	—	設定内容を登録します。
8	削除	—	設定内容を削除します。
9	初期設定に戻す	—	出荷時の設定に戻します。

(13) 不良品設定

不良品数の設定を行います。

Flex Signal
MENU 稼働監視

不良品数設定

- 信号灯No.1 ~ 10

1 (1)

2 (*****)

3 (*****)

4 (*****)

5 (*****)

6 (*****)

7 (*****)

8 (*****)

9 (*****)

10 (*****)

+ 信号灯No.11 ~ 20

+ 信号灯No.21 ~ 30

+ 信号灯No.31 ~ 40

+ 信号灯No.41 ~ 50

信号灯1の不良品数を設定します。

不良品数設定

不良品数		不良品数			
日		2018年2月	2018年3月	2018年4月	2018年5月
1	木	0	木 0	日 0	火 0
2	金	0	金 0	月 0	水 0
3	土	0	土 0	火 0	木 0
4	日	0	日 0	水 0	金 0
5	月	0	月 0	木 0	土 0
6	火	0	火 0	金 0	日 0
7	水	0	水 0	土 0	月 0
8	木	0	木 0	日 0	火 0
9	金	0	金 0	月 0	水 0
10	土	0	土 0	火 0	木 0
11	日	0	日 0	水 0	金 0
12	月	0	月 0	木 0	土 0
13	火	0	火 0	金 0	日 0
14	水	0	水 0	土 0	月 0
15	木	0	木 0	日 0	火 0
16	金	0	金 0	月 0	水 0
17	土	0	土 0	火 0	木 0
18	日	0	日 0	水 0	金 0
19	月	0	月 0	木 0	土 0
20	火	0	火 0	金 0	日 0
21	水	0	水 0	土 0	月 0
22	木	0	木 0	日 0	火 0
23	金	0	金 0	月 0	水 0
24	土	0	土 0	火 0	木 0
25	日	0	日 0	水 0	金 0
26	月	0	月 0	木 0	土 0
27	火	0	火 0	金 0	日 0
28	水	0	水 0	土 0	月 0
29			木 0	日 0	火 0
30			金 0	月 0	水 0
31			土 0		木 0

登録
キャンセル
削除

「図 1 3 : 不良品数設定」

「表 1 1 : 信号灯不良品数設定説明」

No.	項目		説明
1	不良品数設定	不良品数	不良品数は、当月を含む過去 4 カ月分を設定できます。 各日の不良品数を入力してください。
2	登録	—	設定内容を登録します。
3	キャンセル	—	編集集中の設定内容を破棄し、登録内容を更新表示します。
4	削除	—	設定内容を削除します。

1-8. その他

(1) 端末表示

アクセス端末の画面表示に関わる設定を行います。

The screenshot shows the Flex Signal web interface. At the top left is the 'Flex Signal' logo. To its right is a navigation bar with 'MENU' and '稼働監視'. Below the logo is a blue header with the text '端末表示'. The main content area has a title '端末表示に関するオプションを設定します。' and a sub-header 'モニター設定'. There are two form fields: 'テーマ' (Theme) with radio buttons for 'White' (selected) and 'Black'; and '言語' (Language) with radio buttons for 'Japanese' (selected), 'English', and 'Chinese'. A blue '登録' (Register) button is located below the language options.

「図1：端末設定」

「表 1 : 端末設定説明」

No.	項目		説明
1	モニター設定	テーマ	画面のテーマを設定します。基調としたい色を選択します。現在画面アクセス中の端末のみにこのテーマが適用されます。
2	''	言語	画面の言語を設定します。 現在画面アクセス中の端末のみにこの言語が適用されます。
3	登録	—	設定内容を登録します。

(2) ヘルプ - システム情報

システム情報を確認します。

システム情報を確認します。

システム情報	
製品名	Flex Signal (Equipment Web Monitor By Signal)
バージョン	4.0.0
著作権	TOKAI-SOFT Co.,Ltd.
マニュアル	
FlexSignal_Manual_Rev3.0_ja FlexSignal_Setup_Manual_Rev2.3_ja FlexSignal_Troubleshooting_Rev1.1_ja FlexSignal_Update_Manual_Rev1.0_ja FSConfManager_Manual_Rev.1.1_ja	
ライセンス	
カスタマーキー	00000-00000-00000-00000
セットアップキー	94031-14F30-790E2-AFA3E
認証キー	<input type="text"/> <input type="button" value="認証"/>
	<input type="button" value="認証済み"/>
エディション	STD
ボリューム	信号灯50台
サブシステム	<input type="button" value="ダッシュボード"/>
セットアップ日	2017-05-15 14:09

「図2：システム情報」

「表3：システム情報説明」

No.	項目		説明
1	システム情報	製品名	製品名が表示されます。
2	"	バージョン	バージョン情報が表示されます。
3	"	著作権	著作権表示されます。
4	マニュアル	各種説明書	各種説明書を閲覧できます。
5	ライセンス	カスタマーキー	カスタマーキーが表示されます。
6	"	セットアップキー	セットアップキーが表示されます。
7	"	認証キー	<p>認証キーを設定します。</p> <p>インストール後、有効期限までは 試用中 (有効期限：2015-09-18 16:20) と表示されます。試用中の場合、有効期限まで、FlexSignal を利用することができます。※試用中の有効期限はインストール時から1ヶ月間です。</p> <p>認証キーを設定し、正しければ 認証済み と表示されます。認証済みの場合、無期限で FlexSignal を利用することができます。</p> <p>有効期限をすぎた場合は 未認証 と表示されます。未認証の場合、信号灯のデータ更新が行われなくなります。</p>
8	"	エディション	エディションが表示されます。
9	"	ボリューム	管理可能な信号灯の台数が表示されます。
10	"	サブシステム	<p>サブシステムのインストール状況が表示されます。</p> <p>インストール済みのサブシステムは下記のように背景色緑で表示されます。 ダッシュボード</p> <p>未インストールのサブシステムは下図のように背景色グレーで表示されます。 ダッシュボード</p>
11	"	セットアップ日	セットアップ日付が表示されます。



〒451-0043 愛知県名古屋市西区新道二丁目 15-1
ホームページ: <http://www.tokai-soft.co.jp/>