

故障予知サービス

MMPredict



操作マニュアル

目次

目次.....	2
変更履歴.....	4
第1章 はじめに.....	5
1. 1 マニュアルの構成.....	5
1. 2 動作環境.....	6
1. 3 記載上の凡例.....	6
第2章 ログイン.....	7
2. 1 ログイン画面.....	7
2. 2 ログインの失敗.....	8
2. 3 注意事項.....	8
第3章 表示画面の構成.....	9
3. 1 画面の全体構成.....	9
3. 2 共通ヘッダ部の構成.....	10
3. 3 注意事項.....	11
第4章 予知状況一覧.....	12
4. 1 予知状況一覧 画面構成.....	12
4. 2 状態表示エリア.....	13
4. 3 検索エリア.....	13
4. 4 一覧エリア.....	14
4. 5 グラフ表示エリア.....	15
第5章 予知結果表示.....	16
5. 1 予知結果表示 画面構成.....	16
5. 2 検索エリア.....	17
5. 3 予知結果エリア.....	19
5. 4 ボタンエリア.....	20
5. 5 操作エリア.....	21
第6章 データ比較.....	26
6. 1 データ比較 画面構成.....	26
6. 2 検索エリア.....	27
6. 3 グラフエリア.....	28
6. 4 凡例エリア.....	29
6. 5 表示条件ダイアログ.....	30
第7章 イベントロガー一覧.....	32
7. 1 イベントロガー一覧 画面構成.....	32

7. 2	検索エリア	32
7. 3	一覧エリア	33
7. 4	エラーコード一覧	35
第8章	通知履歴	37
8. 1	通知履歴 画面構成	37
8. 2	検索エリア	38
8. 3	一覧エリア	39
付録1	CSV 出力	41
付録1. 1	出力する CSV ファイルについて	42

変更履歴

版数	日付	変更内容
1.00	2017/05/30	初版発行
1.01	2017/08/29	機能追加による記載内容変更
2.00	2018/02/21	機能追加により記載内容変更
2.01	2018/07/04	バージョンアップにより記載内容変更
2.02	2019/03/01	社名変更に伴う変更

第1章 はじめに

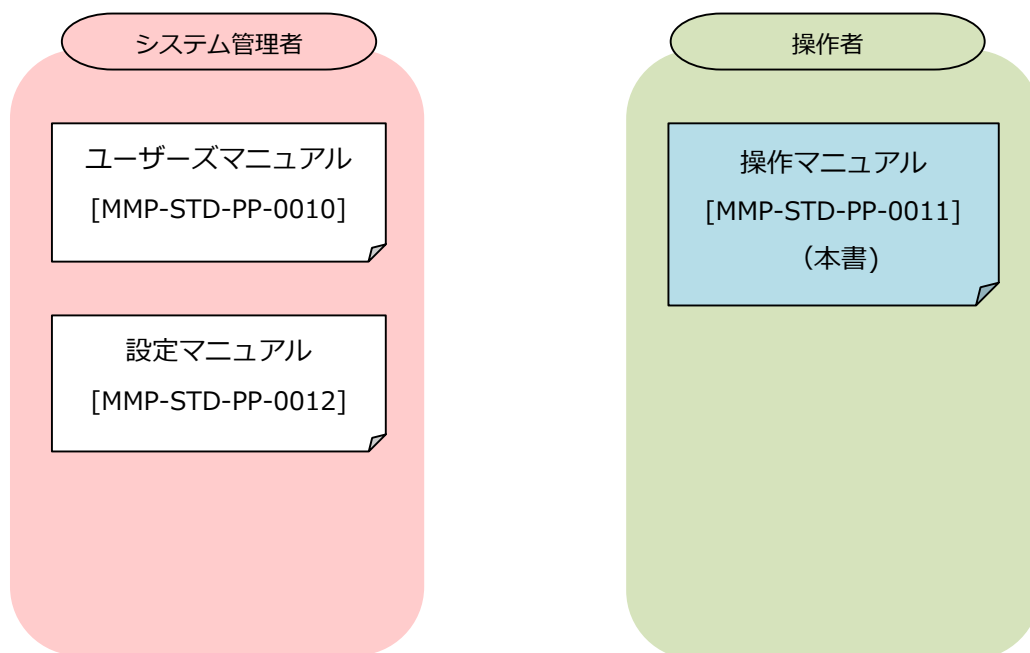
この度は、「MMPredict」のご契約、ありがとうございます。

本マニュアルは、MMPredict をご契約いただいたお客様の管轄で、通常業務を行う操作者が作業をする上で必須となる事柄を説明したものです。

1.1 マニュアルの構成

MMPredict ではシステム管理者、操作者別に以下のマニュアルを準備しています。

使用目的に合わせ、適切なマニュアルをご参照ください。



1. 2 動作環境

MMPredict を使用するには、以下の動作環境をご準備ください。

No.	項目	仕様
1	ブラウザ	(1)Microsoft Internet Explorer 11 デスクトップ版 ※互換表示及び Modern UI 版は未対応 (2)Microsoft Edge (3)Google Chrome
2	解像度	1,920×1,080／1,920×1,200／1,280×1,024／1,280×768／1,024×768 推奨：1,280×1,024
3	言語	日本語／英語
4	対応 OS	Windows 7, Windows 8.1, Windows 10

1. 3 記載上の凡例

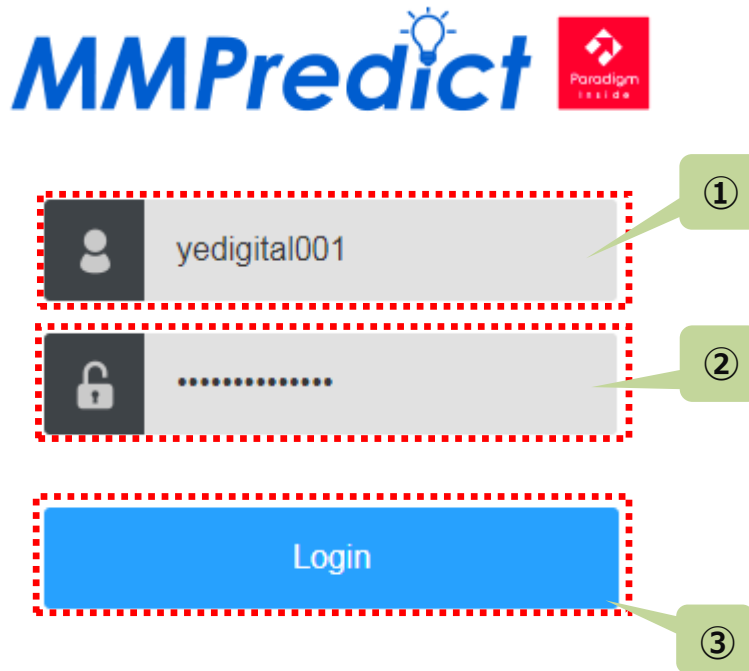
マニュアル記載の用語は、記載方法の統一のため、以下のルールで記載しています。

No.	項目	仕様
1	[画面名]	画面を示す単語の場合、[]で囲んで表記します。 例：[予知状況一覧]、[役割一覧]など
2	" 表示名 "	画面内に表示された単語や項目などは" "で囲んで表記します。 また、画面内の表示などは[画面名]："表示名"と記載します。 例：[予知状況一覧]："予知結果"など
3	< 操作名 >	マウスポインタなどでクリックし、操作するようなボタンは< >で囲んで表記します。 例：<検索>など

第2章 ログイン

起動時に使用顧客、使用者の認証のため、[ログイン]画面が表示されます。

2.1 ログイン画面

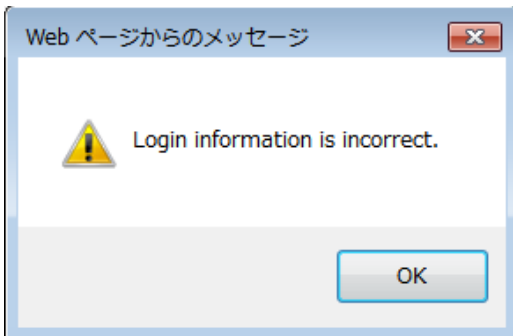


領域	項目名	属性	説明
①	User ID	入力	システム管理者にて登録された User ID を入力します。
②	Password	入力	事前にお渡しした初期 Password またはユーザ情報画面で更新した Password を入力します。
③	Login	操作	①～②を正しく入力した後、本ボタンをクリックすることで、[予知状況一覧]画面に遷移します。

2. 2 ログインの失敗

2. 2. 1 誤ったログイン情報を入力した場合

誤ったログイン情報を入力した場合、下図のようなダイアログが表示されます。
ログイン情報がわからない場合は、システム管理者にお問い合わせください。



2. 2. 2 ログイン情報が不足している場合

入力項目が不足している場合、下図のようなダイアログが表示されます。正しい情報を入力してください。



2. 3 注意事項

- ◆初期 Password は仮の Password です。初回ログイン時に必ず、[ユーザ情報]画面にて変更してください。
- ◆ログインに5回連続で失敗すると、その User ID ではログイン出来なくなります。
復旧させるには、システム管理者に連絡をお願いします。
- ◆パスワードには有効期限が設定されています。最後にパスワードを変更してから1年が経過すると、ログイン時に[ユーザ情報]画面が表示されますので、パスワードを更新してください。

第3章 表示画面の構成

3.1 画面の全体構成

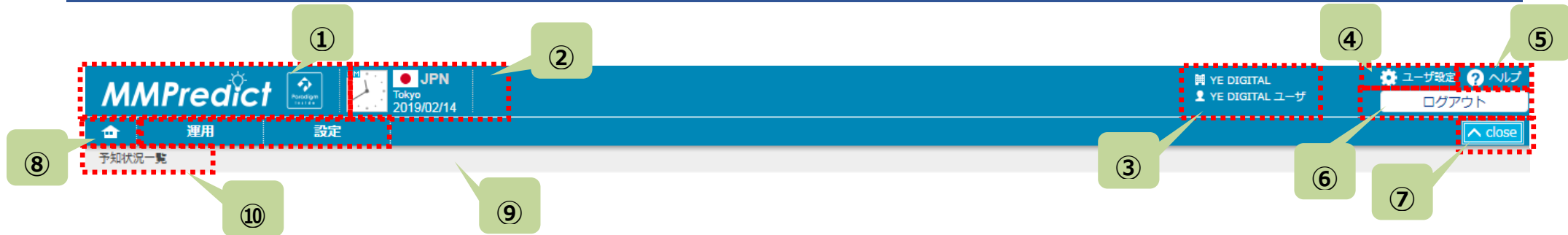
[ログイン]画面以外の表示画面は以下の3つのエリアで構成されています。

- ①共通ヘッダ部
- ②メイン表示部
- ③共通フッタ部



領域	項目名	属性	説明
①	共通ヘッダ部	表示	全ての画面で同じ内容が表示されます。 設定により表示の一部を変更することが可能です。
		操作	<close> ボタンで非表示にできます。 <open> ボタンで表示できます。
②	メイン表示部	表示	画面毎に表示内容は異なります。詳細は以降の各画面の説明ページをご参照ください。
		入力	
		操作	
③	共通フッタ部	表示	全ての画面で同じ内容が表示されます（変更はできません）。 右端にシステムのバージョン情報が表示されます。

3. 2 共通ヘッダ部の構成



領域	項目名	属性	説明
①	ロゴ	表示	MMPredict のロゴを表示します。変更できません。
②	時計	表示	日時を最大 3 地域分表示することができます。表示地域は、[ユーザ情報]画面で変更することができます。3つの内の左端の時計には、[ユーザ情報]: "タイムゾーン"に従った情報が表示されます。他の2つの時計は、任意の時間の時計を表示/非表示することが可能です。
③	ログイン情報	表示	登録されている顧客名称及びログインユーザの氏名が表示されます。ユーザの氏名は[ユーザ情報]画面で変更することができます。
④	ユーザ設定	操作	[ユーザ情報]画面へ遷移し、ユーザ毎の設定を変更することができます。
⑤	ヘルプ	操作	クリックすると MMPredict の操作マニュアル (本マニュアル) がダウンロードされます。
⑥	ログアウト	操作	クリックすると[ログイン]画面に戻ります。
⑦	close	操作	クリックすると共通ヘッダ部が非表示になります。再表示するには <close> ボタンの代わりに表示された <open> ボタンをクリックします。
⑧	ホーム	操作	クリックすると[予知状況一覧]画面へ遷移します。
⑨	メニュー	操作	メニューが表示されます。表示されるメニューはログインユーザの役割設定により異なります。メニューを選択すると各画面へ遷移します。
⑩	画面遷移履歴	表示	現在の画面階層位置が表示されます。

3.3 注意事項

- ◆全てのメニューや各画面、画面内の各機能は、ユーザに割り付けられた役割の権限により、閲覧または使用を制限されます。(権限が設定されていない場合、メニューや画面、機能ボタンが表示されない場合があります。) 本資料に記載されているメニューや画面、機能が表示されない場合は、必要に応じてシステム管理者に問合せてください。

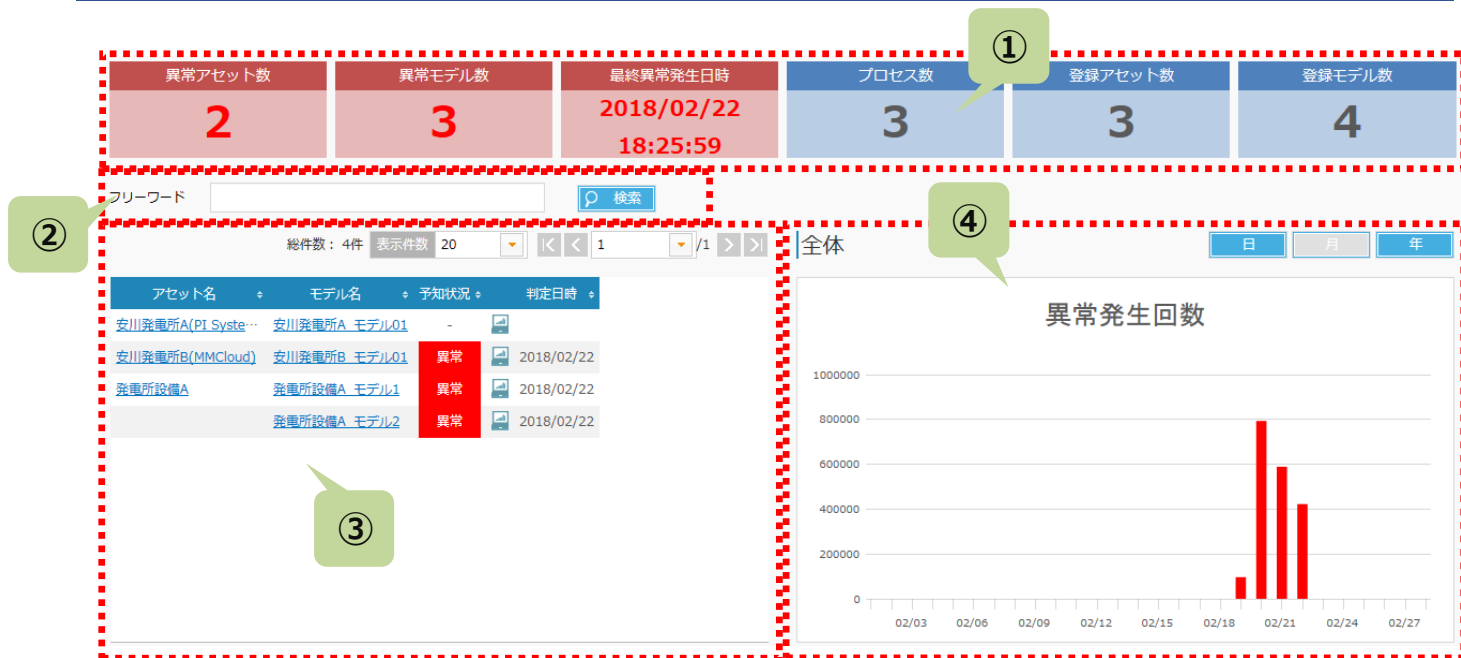
例：

- ・ [モデル一覧]画面の権限が"利用不可"の場合、たとえシステム管理者権限でも閲覧できません。
 - ・ ユーザ権限が"ユーザ"の場合、[役割一覧]、[役割情報]の画面は役割設定に関係せず閲覧できません。
- ◆MMPredict では、ブラウザの<戻る>ボタンを使用しないでください。

第4章 予知状況一覧

ログイン後、最初に表示される画面です。登録済みのモデルの状態の確認、予知状況の一覧表示、異常発生回数のグラフ表示が行われます。フリーワードを指定することで、一覧に表示するモデルを絞り込むことができます。

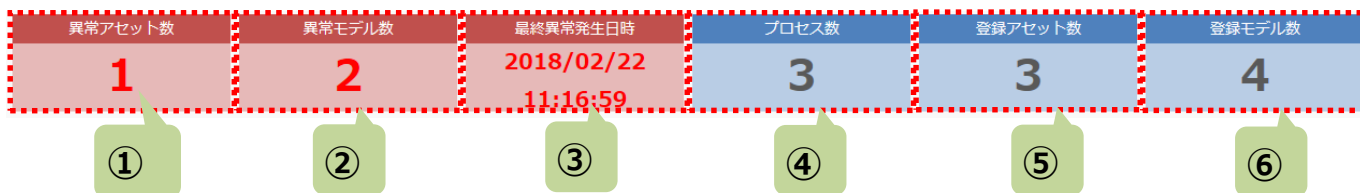
4.1 予知状況一覧 画面構成



領域	項目名	属性	説明
①	状態表示エリア	表示	登録されているモデルの状態を表示します。 (検証用にチェックが入っているモデルは対象外です。)
②	検索エリア	入力	<検索>ボタンをクリックすると、“フリーワード”に入力した文字列が“アセット名”または“モデル名”に含まれるモデルのみを、「一覧エリア」に表示します。
		操作	
③	一覧エリア	表示	各モデルの“アセット名”/“モデル名”/“予知状況”/“判定日時”を表示します。 “アセット名”及び“モデル名”の該当セルをクリックすると、グラフエリアの表示が対象の情報に絞られます。 <予知結果> をクリックすると[予知結果表示]画面へ遷移します。
		操作	
④	グラフエリア	表示	異常発生回数をグラフ表示します。(検証用にチェックが入っているモデルは対象外です。) “日”/“月”/“年” のそれぞれをクリックすると、グラフの表示単位が選択した間隔に変更されます。
		操作	

4.2 状態表示エリア

状態表示エリアに表示するモデルの条件を設定します。



領域	項目名	属性	説明
①	異常アセット数	表示	当日に異常が発生しているアセットの件数を表示します。 通常は青色、異常が発生している場合は赤色で表示されます。
②	異常モデル数	表示	当日に異常が発生しているモデルの件数を表示します。 通常は青色、異常が発生している場合は赤色で表示されます。
③	最終異常発生日時	表示	最後に異常が発生した日時を表示します。 通常は青色、異常が発生している場合は赤色で表示されます。
④	プロセス数	表示	処理中のプロセスの件数を表示します。
⑤	登録アセット数	表示	登録済みのアセットの件数を表示します。(モデルで使用されているアセットのみが対象です。)
⑥	登録モデル数	表示	登録されているモデルの件数を表示します。(検証用にチェックが入っているモデルは対象外です。)

4.3 検索エリア

一覧エリアに表示するモデルの条件を設定します。



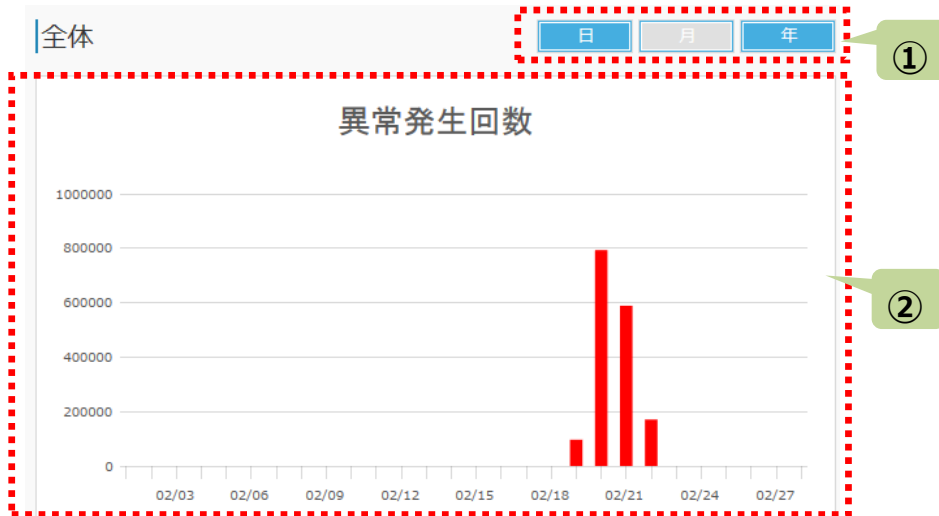
領域	項目名	属性	説明
①	フリーワード	入力	検索ワードを入力します。以下の項目が検索対象となります。 ・アセット名 ・モデル名
②	検索	操作	設定した条件で検索を行います。

4.4 一覧エリア



領域	項目名	属性	説明
①	表示件数	表示	検索結果の総件数が表示されます。 一覧表の1ページ分の表示件数を以下から選択します。 "10"/"20"/"50"/"100"/"200" ※デフォルトは"20"です。
		操作	また、 <先頭ページ> / <1つ前のページ> / <1つ先のページ> / <最終ページ> を押下するか、またはプルダウンから選択することにより、表示するページを指定できます。
②	アセット名	表示	モデルに紐づくアセット名を表示します。
		操作	リンクをクリックすることで、グラフ表示エリアのグラフ内容を絞り込むことができます。
③	モデル名	表示	予知判定対象のモデル名を表示します。
		操作	
④	予知状況	表示	予知結果を表示します。 モデルの予知判定結果に異常が無ければ「正常」、1つでも異常があれば「異常」を表示します。未実施の場合は、「-」を表示します。
⑤	予知結果リンク	操作	クリックすることで[予知結果]画面へ遷移します。
⑥	判定日	表示	予知判定の最終判定日を表示します。

4.5 グラフ表示エリア

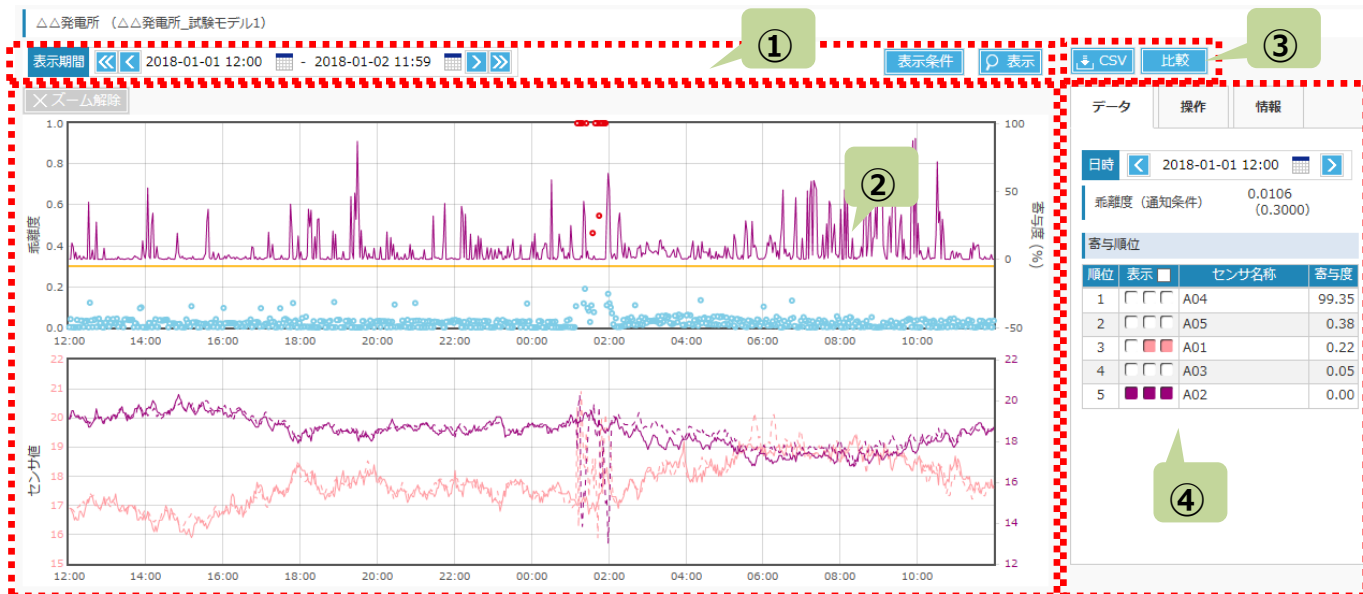


領域	項目名	属性	説明
①	日	操作	クリックすることでグラフの表示単位を日毎にします。
②	月	操作	クリックすることでグラフの表示単位を月毎にします。
③	年	操作	クリックすることでグラフの表示単位を年毎にします。
③	グラフ	表示	異常発生回数をヒストグラムでグラフ表示します。

第5章 予知結果表示

[予知状況一覧]画面および[モデル一覧]画面の<予知結果>ボタンをクリックすることで、[予知結果表示]画面に遷移します。本画面で、正常値からの乖離度や、乖離に対するセンサの寄与度を確認することができます。

5.1 予知結果表示 画面構成



領域	項目名	属性	説明
①	検索エリア	操作	"表示期間"に合致するデータを表示します。<表示>ボタンをクリックすると検索を行います。該当するデータは、"表示条件"で指定した項目を「予知結果エリア」に表示します。
②	予知結果エリア	表示	検索条件に該当するデータをグラフ形式で表示します。
		操作	上のグラフが"乖離度"及び各センサの"寄与度"を表示して、下のグラフが各センサの"センサ値"及び"推測値"を表示します。
③	ボタンエリア	操作	<CSV>ボタンをクリックすると指定期間の"乖離度"/"寄与度"のデータのCSV ファイルをダウンロードします。 <比較>ボタンをクリックすると[データ比較]画面に遷移します。
④	操作エリア	表示	タブをクリックすることでこのエリアの内容を切り替えられます。
		入力	<ul style="list-style-type: none"> ➢ "データ": 寄与度順位を表示する対象の日時の選択、グラフに表示する情報の選択を行います。
		操作	<ul style="list-style-type: none"> ➢ "操作": <手動判定> 及び <強化学習> の実施、通知条件の設定を行います。 ➢ "情報": モデルに関する情報の表示を行います。

5.2 検索エリア

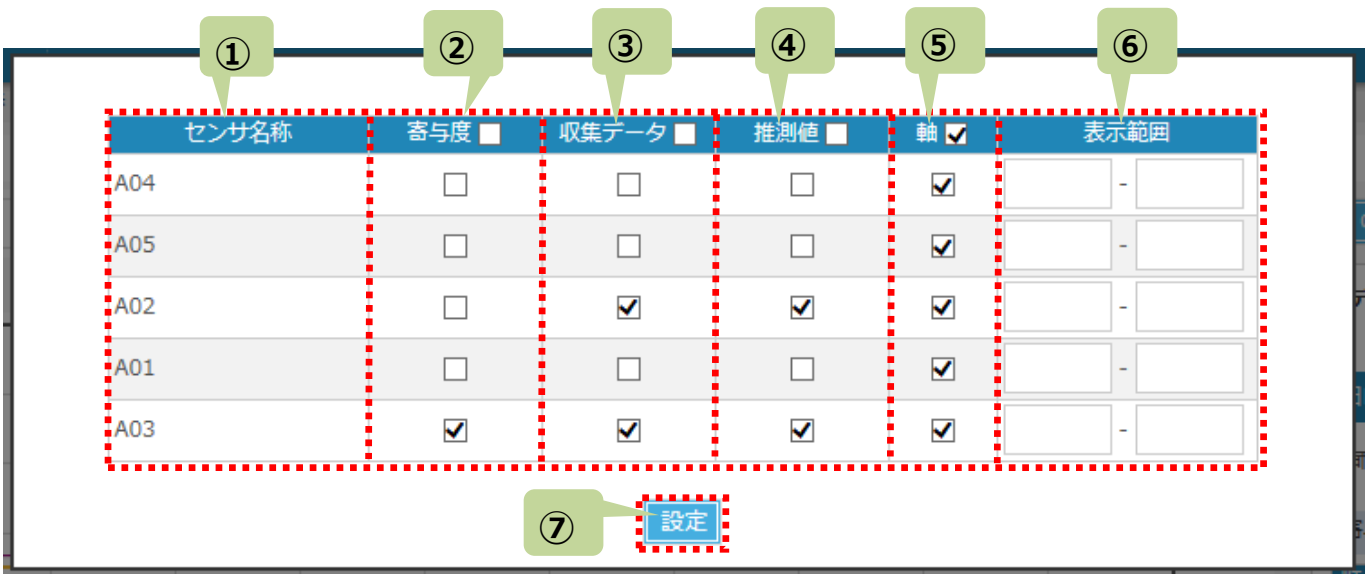


領域	項目名	属性	説明
①	表示期間	操作	予知結果を表示する期間を選択します。
②	表示条件	操作	クリックにより、[表示条件]ダイアログを表示します。
③	表示	操作	クリックすると、指定した条件で検索を行います。

注意事項

- [予知結果表示]画面の最大表示データ点数は 1000 件です。
指定した期間のデータ点数が多すぎる場合はデータの一部が抜粋されて表示されます。

5. 2. 1 表示条件ダイアログ



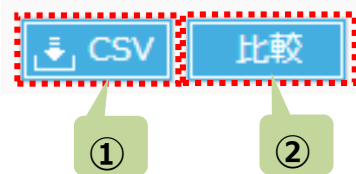
領域	項目名	属性	説明
①	センサ名	表示	センサの名称を表示します。
②	寄与度	操作	<input checked="" type="checkbox"/> を入れた場合、該当のセンサの寄与度グラフを表示します。
③	収集データ	操作	<input checked="" type="checkbox"/> を入れた場合、該当のセンサのセンサ値グラフを表示します。
④	推測値	操作	<input checked="" type="checkbox"/> を入れた場合、該当のセンサの推測値グラフを表示します。
⑤	軸	操作	<input checked="" type="checkbox"/> を入れた場合、該当のセンサの軸をグラフに表示します。
⑥	表示範囲	操作	該当のセンサのグラフ縦軸の範囲を指定します。
⑦	設定	操作	クリックすると、指定した条件で再検索を行います。

5.3 予知結果エリア



領域	項目名	属性	説明
①	予知結果グラフ	表示	正常値からの乖離度または寄与度（縦軸）と日時（横軸）のグラフを表示します。 ドラッグで範囲を選択すると、選択範囲を拡大表示します。グラフをクリックすると、クリックした日時に縦線を表示し、操作エリアの寄与順位表の内容を指定日時のデータに更新します。
		操作	グラフエリアにプロットされる線種はそれぞれ以下に対応します。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 点：正常値からの乖離度グラフ（青色は正常値、赤色は異常値） ➤ 実線：寄与度グラフ
②	データグラフ	表示	収集データまたは推測値（縦軸）と日時（横軸）のグラフを表示します。 ドラッグで範囲を選択すると、選択範囲を拡大表示します。
		操作	グラフエリアにプロットされる線種はそれぞれ以下に対応します。 <ul style="list-style-type: none"> ➤ 実線：収集データグラフ ➤ 破線：推測値グラフ
③	ズーム解除	操作	クリックすると拡大表示を解除し、デフォルトの表示に戻ります。拡大表示が行われていない場合は、ボタンは非活性となります。

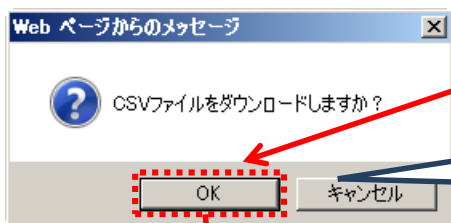
5.4 ボタンエリア



領域	項目名	属性	説明
①	CSV	操作	表示期間の範囲の寄与度データを CSV でダウンロードできます。
②	比較	操作	クリックすることで[データ比較]画面に遷移します。

5.4.1 CSV ファイルの出力

ボタンエリア内の<CSV>をクリックすると、検索条件で絞り込まれたグループの情報が CSV 形式で出力されます。CSV ファイルの出力に関する詳細は、「付録1 CSV 出力」をご参照ください。



<OK> を選択すると、
CSV ファイルをダウンロードします。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	ファイル名	出力日時	システムバージョン					
2	PresageResult_20	2018/2/23 11:55	1.00.00					
3	日時	乖離度	計	A01	A02	A03	A04	A05
4	2018/1/1 23:59	0.0002	100	8.25	7.39	0.19	3.69	80.48
5	2018/1/1 23:58	0.0003	100	29.65	42.08	0.72	1.33	26.23
6	2018/1/1 23:57	0.0307	100	0.18	0.01	0	97.84	1.97

CSV のファイル名は、
画面の英語名+ダウンロード日時です。

5.5 操作エリア

①

②

順位	表示	センサ名称	寄与度
1	<input type="checkbox"/>	A05	80.20
2	<input type="checkbox"/>	A01	17.57
3	<input checked="" type="checkbox"/>	A02	1.75
4	<input type="checkbox"/>	A04	0.47
5	<input checked="" type="checkbox"/>	A03	0.01

領域	項目名	属性	説明
①	切替タブ	表示	クリックすることで操作エリアの表示を切り替えます。
		操作	
②	操作エリア	表示	切替タブで選択したエリアが表示されます。

5. 5. 1 データエリア



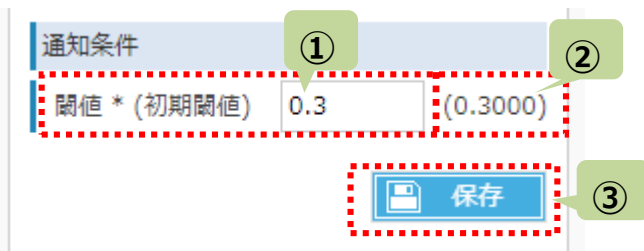
領域	項目名	属性	説明
①	日時	表示	寄与順位表に表示するデータの日時を指定することができます。日時を変更すると、寄与順位表が更新されます。
		操作	また、 <1 つ前のデータ> / <1 つ先のデータ> を押下することにより、表示する寄与度順位の日時を 1 データ分前後できます。
②	乖離度	表示	指定した日時の乖離度（及び通知条件で指定した値）を表示します。
③	寄与順位表	表示	検索条件および選択中の日時における、各センサの寄与順位を表示します。寄与順位の高いセンサほど、正常値からの乖離度により大きく影響を与えています。
		操作	寄与順位表の“表示”にチェックをいれると、チェックされたセンサの“寄与度”/“センサ値”/“推測値”のグラフを表示します。
④	順位	表示	寄与順位を表示します。
⑤	表示	表示	グラフに表示するセンサの寄与度を選択します。チェックした際のチェックボックスの色に対応してグラフに表示されます。各チェックボックスはそれぞれ順番に以下のグラフに対応しています。
		操作	<ul style="list-style-type: none"> ・寄与度グラフ ・センサ値グラフ（実線） ・推測値グラフ（破線）
⑥	センサ名称	表示	各行に対応するセンサの名称を表示します。
⑦	寄与度	表示	正常値からの乖離度に影響を与えた度合いである、寄与度を%単位で表示します。寄与度の高い順に、上位 10 件までを表示します。

5. 5. 2 操作エリア



領域	項目名	属性	説明
①	開始日時	表示	"手動判定" 及び "追加学習"を実施する際の開始日時を指定します。
		入力	
②	終了日時	表示	"手動判定" 及び "追加学習"を実施する際の終了日時を指定します。
		入力	
③	手動判定	操作	クリックすることで"開始日時"~"終了日時"で指定した期間の手動判定を行います。
④	追加学習	操作	クリックすることで"開始日時"~"終了日時"で指定した期間の追加学習を行います。

5. 5. 3 通知条件エリア



領域	項目名	属性	説明
①	閾値	表示	通知条件の上限を設定できます。初期値はシステムが自動設定した値です。上限値の範囲外となったときに異常値とみなし、予知結果エリアに赤く表示されます。
		入力	
②	初期閾値	表示	システムが自動的に設定した通知条件が表示されます。
③	保存	操作	入力した通知条件を保存します。

5. 5. 4 情報エリア

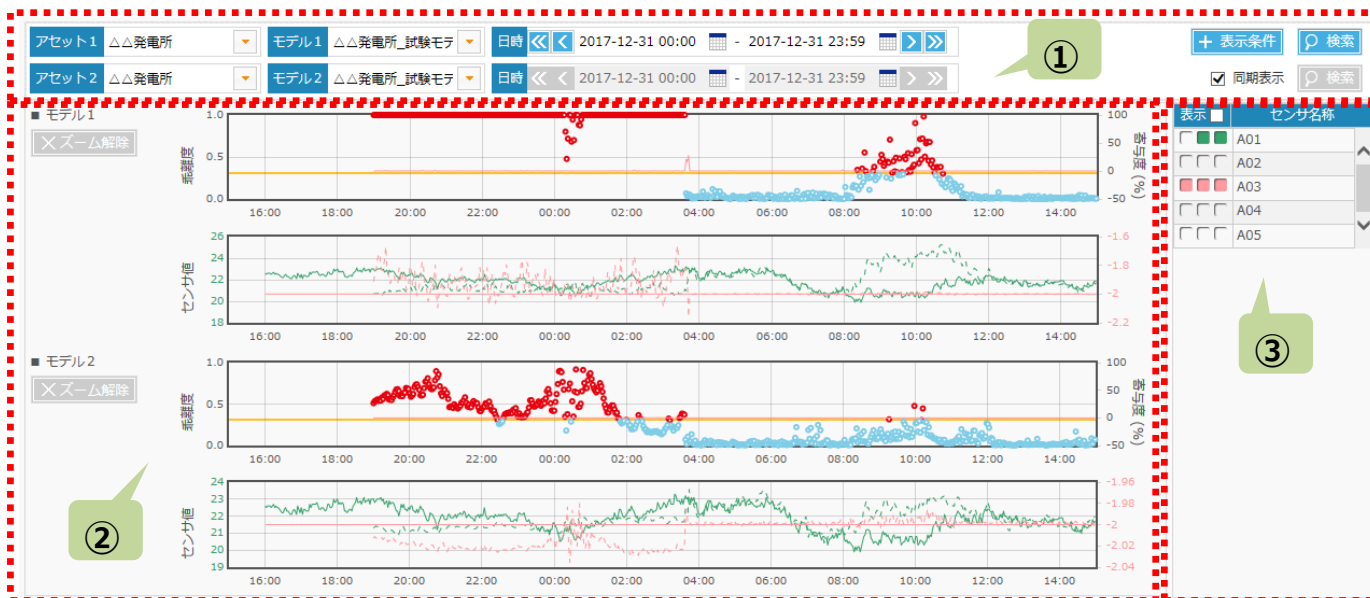


領域	項目名	属性	説明
①	詳細	操作	クリックすることで[モデル情報]画面へ遷移します。
②	分析処理名称	表示	モデルに設定されている分析処理の名称を表示します。
③	フィルタ	表示	モデルに設定されているフィルタを表示します。
④	備考	表示	モデルに設定されている備考を表示します。
⑤	正常期間	表示	モデルに設定されている正常期間を表示します。
		操作	リンクをクリックすることで“表示期間”に“正常期間”の期間が設定されます。
⑥	追加学習期間	表示	モデルに設定されている追加学習期間を表示します。
		操作	リンクをクリックすることで“表示期間”に“追加学習期間”の期間が設定されます。
⑦	作成日	表示	モデルを作成した日時が表示されます。
⑧	作成者	表示	モデルを作成したユーザー名が表示されます。

第6章 データ比較

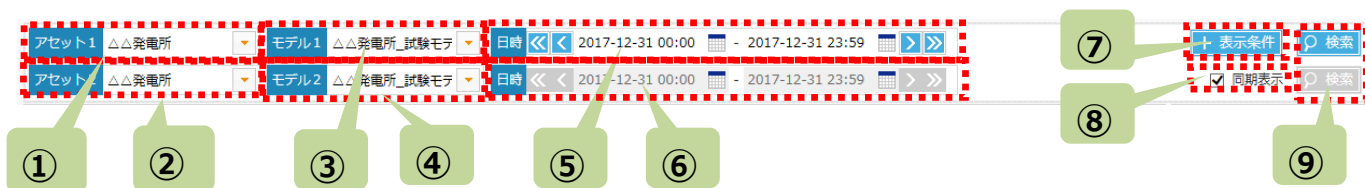
<運用>⇒<データ比較>を選択した際、[予知結果表示]画面で<比較>ボタンをクリックした際、[データ比較]画面へ遷移します。本画面で、予知結果と収集データおよび推測値の確認、モデル間の比較を行うことができます。

6.1 データ比較 画面構成



領域	項目名	属性	説明
①	検索エリア	表示	プルダウンで選択したモデルのデータを表示します。モデル選択後、<検索>ボタンをクリックすることで検索を開始します。検索条件に合致する収集データおよび推測値があれば、グラフエリアに表示されます。
		操作	
②	グラフエリア	表示	選択したモデルの推測値、予知結果および収集データを表示します。両方のモデルが選択されている場合、エリア上側にモデル1、下側にモデル2のグラフを表示します。
③	凡例エリア	表示	データグラフの凡例を表示します。
		操作	“表示”の□をクリックすることで対応するセンサグラフの表示/非表示を切り替えることができます。

6.2 検索エリア

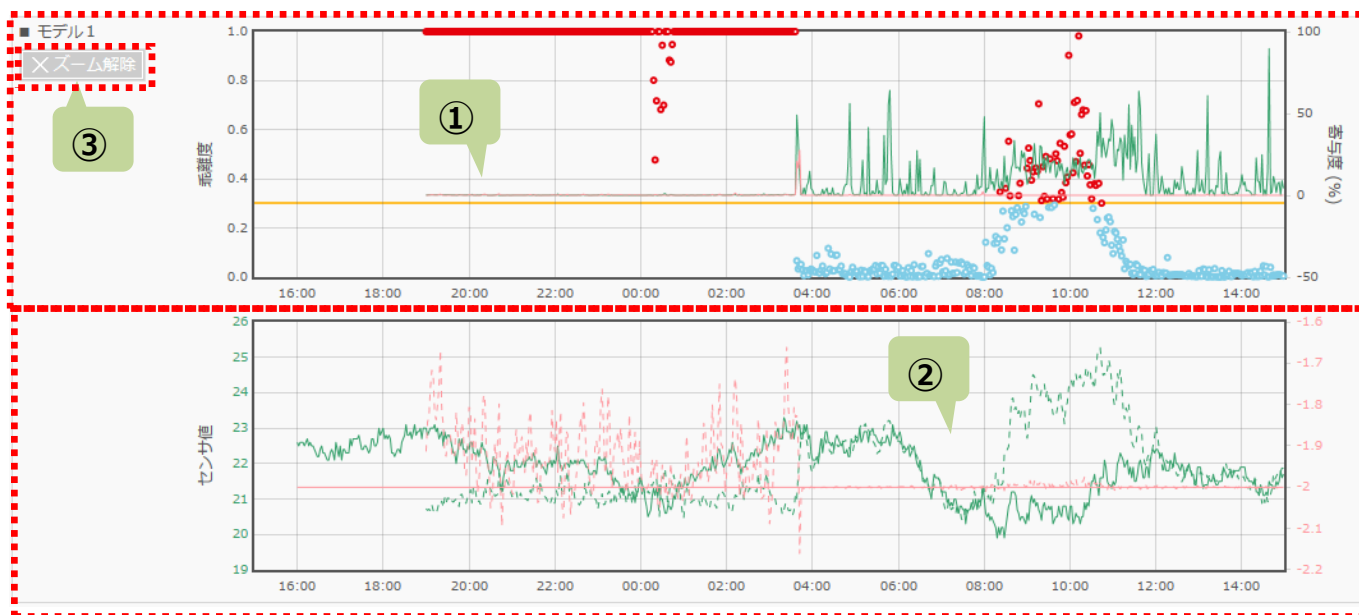


領域	項目名	属性	説明
①	アセット 1	操作	グラフを表示するアセットを選択します。
②	アセット 2	操作	グラフを表示するアセットを選択します。
③	モデル 1	操作	グラフを表示するモデルを選択します。“アセット 1”で指定したアセットを使用しているモデルが選択可能です。選択したモデルのグラフは、グラフエリア上側に表示されます。
④	モデル 2	操作	グラフを表示するモデルを選択します。“アセット 2”で指定したアセットを使用しているモデルが選択可能です。選択したモデルのグラフは、グラフエリア下側に表示されます。
⑤	表示期間 (モデル 1)	操作	表示期間の始点、終点を入力します。クリックするとカレンダーが表示され、年月日および時刻の指定ができます。
⑥	表示期間 (モデル 2)	操作	表示期間の始点、終点を入力します。クリックするとカレンダーが表示され、年月日および時刻の指定ができます。
⑦	表示条件	操作	表示条件ダイアログを表示します。
⑧	同期表示	操作	モデル 1 とモデル 2 の検索期間を同一にします。 ※自動的にモデル 2 の表示期間がモデル 1 の表示期間と同様になります。
⑨	検索	操作	クリックすると設定した条件をもとに検索を行い、該当するデータをグラフエリアに表示します。

注意事項

- [データ表示]画面の最大表示データ点数は 1000 件です。
指定した期間のデータ点数が多すぎる場合はデータの一部が抜粋されて表示されます。

6.3 グラフエリア



※上記は“モデル1”のみを指定した際の表示

領域	項目名	属性	説明
①	予知結果グラフ	表示	正常値からの乖離度または寄与度（縦軸）と日時（横軸）のグラフを表示します。
		操作	ドラッグで範囲を選択すると、選択範囲を拡大表示します。グラフエリアにプロットされる線種はそれぞれ以下に対応します。 > 点：正常値からの乖離度グラフ（青色は正常値、赤色は異常値） > 実線：寄与度グラフ
②	データグラフ	表示	収集データまたは推測値（縦軸）と日時（横軸）のグラフを表示します。
		操作	ドラッグで範囲を選択すると、選択範囲を拡大表示します。グラフエリアにプロットされる線種はそれぞれ以下に対応します。 > 実線：収集データグラフ > 破線：推測値グラフ
③	ズーム解除	操作	クリックすると拡大表示を解除し、デフォルトの表示に戻ります。拡大表示が行われていない場合は、ボタンは非活性となります。

6.4 凡例エリア



領域	項目名	属性	説明
①	表示	表示	<p><input type="checkbox"/>をクリックすると色がつきます。</p> <p>また、その色に対応するグラフがグラフエリアにプロットされます。(モデルが二つとも選択されている場合、各センサの表示色は、両グラフで同じ色が使用されます。)</p> <p><input type="checkbox"/>は左から順番にそれぞれ以下に対応しています。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 寄与度グラフ ・ センサ値グラフ (実線) ・ 推測値グラフ (破線)
②	センサ名称	表示	グラフにプロットされているセンサの名称を表示します。

6.5 表示条件ダイアログ

The screenshot shows the '表示条件ダイアログ' (Display Conditions Dialog) with the following components:

- ①**: '表示設定' (Display Settings) dropdown menu.
- ②**: '表示設定名称' (Display Settings Name) input field.
- ③**: 'センサ名称' (Sensor Name) column header.
- ④**: '寄与度' (Weight) column header.
- ⑤**: '収集データ' (Data Collection) column header.
- ⑥**: '推測値' (Prediction) column header.
- ⑦**: '軸' (Axis) column header.
- ⑧**: '表示範囲' (Display Range) column header.
- ⑨**: 'センサー有無' (Sensor Presence) column header.
- ⑩**: '設定' (Settings) button.
- ⑪**: '保存して設定' (Save Settings) button.
- ⑫**: '表示設定を削除' (Delete Display Settings) button.

センサ名称	寄与度	収集データ	推測値	軸	表示範囲	センサー有無
A01	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1
A02	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1
A03	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1
A04	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1
A05	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1

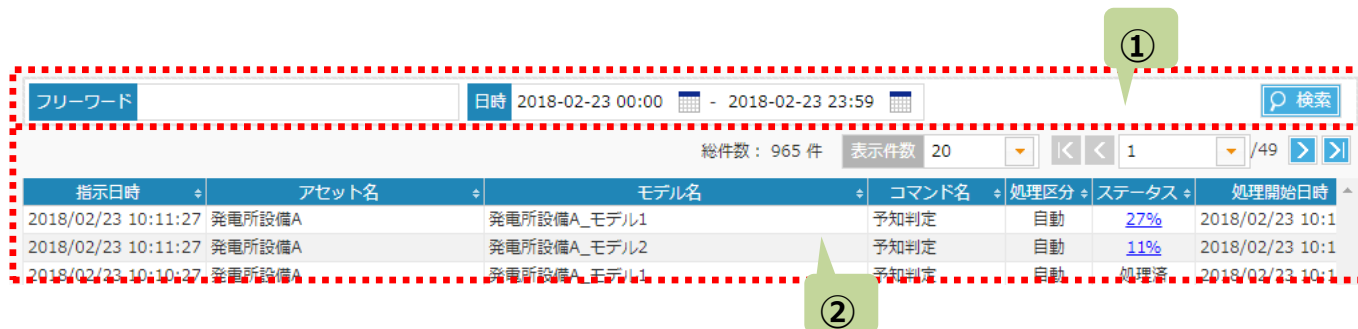
領域	項目名	属性	説明
①	表示設定	表示	センサの表示や軸の表示等の各種条件を保存した設定を選択します。モデル1もしくはモデル2に選択したモデルが含まれている設定がプルダウン表示されます。
		操作	
②	表示設定名称	表示	表示設定を保存する際の名称を入力する欄です。
		操作	
③	センサ名称	表示	センサの名称を表示します。
④	寄与度	操作	グラフエリアへの寄与度の表示有無を設定します。
⑤	収集データ	操作	グラフエリアへの収集データ（センサ値）の表示有無を設定します。
⑥	推測値		予知判定により推測された各センサの値である、推測値の表示有無を設定します。
⑦	軸	操作	グラフエリアへの軸の表示有無を設定します。
⑧	表示範囲	操作	グラフエリアに表示する収集データおよび推測値の範囲を設定します。左側のテキストボックスに下限、右側のテキストボックスに上限をそれぞれ入力します。
⑨	センサ有無	表示	選択中のモデルに対する、センサの有無を表示します。センサがモデル1にのみ存在する場合は"1"、モデル2にのみ存在する場合は"2"、両方のモデルに存在する場合は"1,2"と表示されます。

⑩	設定	操作	設定した表示条件をグラフに反映します。
⑪	保存して設定	操作	現在の表示条件を保存します。保存した表示条件は、“表示設定名称”で入力した内容で、“表示設定”に表示されます。
⑫	表示設定を削除	操作	現在、“表示設定”で選択している表示設定を削除します。

第7章 イベントログ一覧

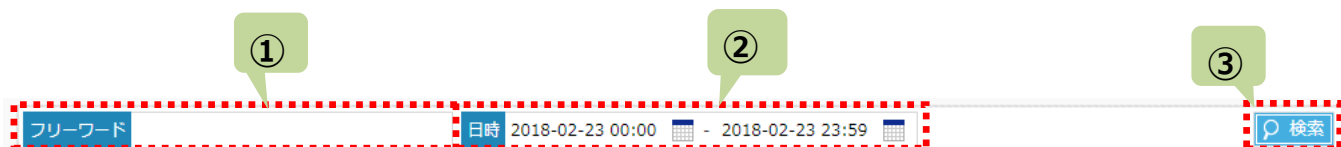
<運用>⇒<イベントログ一覧>を選択すると、[イベントログ一覧]画面を表示します。本画面で、過去に実行したコマンドの履歴および実行結果を確認することができます。

7.1 イベントログ一覧 画面構成



領域	項目名	属性	説明
①	検索エリア	入力	イベントログをフリーワードや日時で絞り込むことができます。
		操作	
②	一覧エリア	表示	検索条件に該当するイベントログを一覧表示します。

7.2 検索エリア



領域	項目名	属性	説明
①	フリーワード	入力	イベントログに関する情報を指定できます。 以下の項目が検索対象となります。 ・アセット名 ・モデル名 ・コマンド名
②	日時	入力	イベントログを記録した期間で絞り込みを行います。
③	検索	操作	設定した条件でイベントログの検索を行います。

7.3 一覧エリア



領域	項目名	属性	説明
①	表示件数	表示	検索結果の総件数が表示されます。 一覧表の1ページ分の表示件数を以下から選択します。 "10"/"20"/"50"/"100"/"200" ※デフォルトは"20"です。
		操作	また、 <先頭ページ> / <1つ前のページ> / <1つ先のページ> / <最終ページ> を押下するか、またはプルダウンから選択することにより、表示するページを指定できます。
②	指示日時	表示	イベントログが記録された日時を表示します。
③	アセット名	表示	イベントログの対象アセットを表示します。
④	モデル名	表示	イベントログの対象モデルを表示します。アセットに対する操作の場合、モデル名の代わりに"- "を表示します。
⑤	コマンド名	表示	イベントログのコマンド名を表示します。
⑥	処理区分	表示	イベントログの処理区分を表示します。手動データ同期など、ユーザの指示より発生したイベントの処理区分は"手動"と表示されます。定周期予知判定など、システムにより自動的に実行されたイベントの処理区分は"自動"と表示されます。
⑦	ステータス	表示	イベントログのステータスを表示します。 "ステータス"欄がリンク表示となっている場合に、リンクをクリックすると進捗率表示用のダイアログが表示されます。
		操作	進捗率表示用のダイアログの"キャンセル"リンクをクリックすることで、現在行っている操作を取り消すことができます。
⑧	処理開始日時	表示	イベントが開始した日時を表示します。
⑨	処理終了日時	表示	イベントが終了した日時を表示します。

⑩	エラーコード	表示	イベント中に発生したエラーのエラーコードを表示します。
⑪	エラー内容	表示	イベント中に発生したエラーの内容を表示します。
⑫	コマンド実行 パラメータ	表示	イベントを実行した際の内部パラメータを表示します。

7.4 エラーコード一覧

エラーコードとメッセージの一覧を記載します。

エラーコード	内容
E001	マスタにデータが存在しません。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E002	競合エラー。 ※本エラーが発生した場合は時間をおいて再度処理を実行してください。
E003	入力データが存在しません。 ※予知判定で判定期間にデータが存在しない場合に発生します。
E004	ディレクトリ作成に失敗しました。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E005	前処理実行エラー。 ※モデル登録時の前処理設定を確認してください。
E007	補間処理実行エラー。 ※モデル登録時の補間処理設定を確認してください。
E008	集計処理実行エラー。 ※モデル登録時の集計処理設定を確認してください。
E010	CSV ファイル作成失敗。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E011	分析アルゴリズムが存在しません。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E013	ディレクトリ作成に失敗しました。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E014	削除対象がマスタに存在します。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E015	パラメータ異常。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E016	アルゴリズムの出力ファイルが存在しません。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E017	システムエラー。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E018	アルゴリズムエラー。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E020	CSV ファイルが存在しません。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E021	メモリが不足しています。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。

E022	スタックが不足しています。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E023	システムエラー ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E024	登録するデータが存在しません。 ※CSV ファイルの内容を確認してください。
E025	CSV ファイルが存在しません。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。
E026	ディレクトリがすでに存在します。 ※本エラーが発生した場合は弊社にご連絡ください。

第8章 通知履歴

<運用>⇒<通知履歴>を選択すると、[通知履歴]画面を表示します。本画面で、システムが各ユーザに通知した履歴を参照することができます。

8.1 通知履歴 画面構成



領域	項目名	属性	説明
①	検索エリア	入力	通知に関する情報をフリーワードや日時に絞込みすることができます。
		操作	
②	ボタンエリア	操作	<CSV>ボタンをクリックすると指定期間のデータ通知履歴をCSVファイル形式でダウンロードします。
③	一覧エリア	表示	検索条件に従って通知履歴が表示されます。

8.2 検索エリア

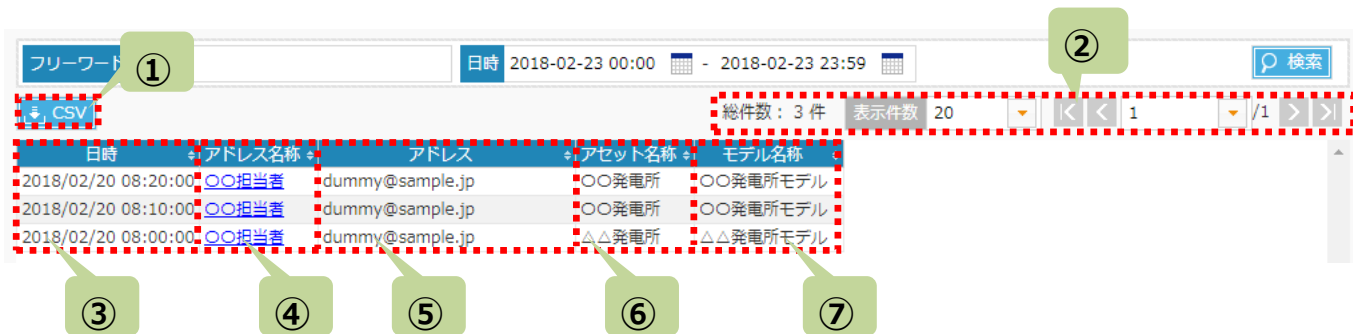
① フリーワード

② 日時 2018-02-23 00:00 - 2018-02-23 23:59

③ 検索

領域	項目名	属性	説明
①	フリーワード	入力	アラート通知履歴メールに関する情報を指定できます。 以下の項目が検索対象となります。 ・アドレス名称 ・アドレス ・アセット名称 ・モデル名称
②	日時	操作	通知メールを送信した期間で絞り込みを行います。
③	検索	操作	設定された条件で検索を実行します。

8.3 一覧エリア



領域	項目名	属性	説明
①	CSV	操作	アラート通知履歴の一覧を CSV 出力します。詳細は「8.3.1 CSV ファイルの出力」および、「付録1 CSV ファイルの出力」をご参照ください。
②	表示件数	表示	検索結果の総件数が表示されます。 一覧表の1ページ分の表示件数を以下から選択します。 "10"/"20"/"50"/"100"/"200" ※デフォルトは"20"です。
		操作	また、<先頭ページ>/<1つ前のページ>/<1つ先のページ>/<最終ページ>を押下するか、またはプルダウンから選択することにより、表示するページを指定できます。
③	日時	表示	通知メールを送信した日時を表示します。
④	アドレス名称	表示	通知メールアドレス名称を表示します。
⑤	アドレス	表示	通知メールを送信したメールアドレスを表示します。
⑥	アセット名称	表示	モデルに紐付くアセット名を表示します。
⑦	モデル名称	表示	予知分析したモデル名を表示します。

8. 3. 1 CSV ファイルの出力

[通知履歴]画面内の<CSV>をクリックすると、検索条件で絞り込まれたグループの情報が CSV 形式で出力されます。CSV ファイルの出力に関する詳細は、「付録1 CSV 出力」をご参照ください。

The screenshot shows the top part of the MMPredict application. At the top, there is a search bar with the text 'フリーワード' and a search button labeled '検索'. Below this is a date range selector showing '2018-02-23 00:00' to '2018-02-23 23:59'. A 'CSV' button is highlighted with a red dashed box and a red arrow pointing to it. To the right of the button, it says '総件数: 1件' and '表示件数 20'. Below the button is a table with the following columns: '日時', 'アドレス名称', 'アドレス', 'アセット名称', and 'モデル名称'. The table contains three rows of data.

日時	アドレス名称	アドレス	アセット名称	モデル名称
2018/02/20 08:20:00	〇〇担当者	dummy@sample.jp	〇〇発電所	〇〇発電所モデル
2018/02/20 08:10:00	〇〇担当者	dummy@sample.jp	〇〇発電所	〇〇発電所モデル
2018/02/20 08:00:00	〇〇担当者	dummy@sample.jp	△△発電所	△△発電所モデル

The screenshot shows a dialog box titled 'Web ページからのメッセージ'. It contains a question mark icon and the text 'CSVファイルをダウンロードしますか?'. Below the text are two buttons: 'OK' and 'キャンセル'. The 'OK' button is highlighted with a red dashed box and a red arrow pointing to it.

<OK> を選択すると、
CSV ファイルをダウンロードします。

ファイル名	出力日時	システムバージョン		
MailSendHistory_201	2018/2/23 10:00	1.00.00		
日時	アドレス名称	アドレス	アセット名称	モデル名称
2018/2/23 8:20	〇〇担当者	dummy@sample.jp	〇〇発電所	〇〇発電所モデル
2018/2/23 8:10	〇〇担当者	dummy@sample.jp	〇〇発電所	〇〇発電所モデル
2018/2/23 8:00	〇〇担当者	dummv@sample.jp	△△発電所	△△発電所モデル

CSV のファイル名は、
画面の英語名 + ダウンロード日時です。

付録 1 CSV 出力

CSV の出力機能について、詳細な仕様を記載します。

CSV は、様々なデータをカンマで区切って記述するファイル形式です。出力される CSV ファイルの文字コードは SJIS 形式です。テキストエディタで開くと下図のように表示されます。

```
"ファイル名","出力日時","システムバージョン"
"MailSendHistory_20170830132559.csv","2017/08/30 13:25:59","1.00.00"
"日時","アドレス名称","アドレス","プラント名称","モデル名称"
"2017/08/30 04:15:08","システム管理者","admin@ysknet.co.jp","機器110000","機器予測ユニット111100"
"2017/08/30 04:15:07","システム管理者","admin@ysknet.co.jp","機器110000","機器予測ユニット111100"
"2017/08/30 04:15:07","システム管理者","admin@ysknet.co.jp","機器110000","機器予測ユニット111100"
"2017/08/30 04:15:05","システム管理者","admin@ysknet.co.jp","機器110000","機器予測ユニット111100"
"2017/08/30 04:13:36","システム管理者","admin@ysknet.co.jp","機器110000","機器予測ユニット111100"
```

本マニュアルでは、CSV ファイルの内容を掲載する際、便宜上、Excel で開いたときの画面イメージを使用します。

※CSV ファイルを Excel で開く際の注意点は、付録 1.1.1 をご参照ください。

CSV ファイルのうち、3 行目までは「ヘッダ部」、4 行目以降は「データ部」です。また、「ヘッダ部」の 3 行目はデータ部の項目名です。

	A	B	C	D	E
1	ファイル名	出力日時	システムバージョン		
2	MailSendHistory_2	2017/8/30 13:25	1.00.00		
3	日時	アドレス名称	アドレス	プラント名称	モデル名称
4	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
5	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
6	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
7	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
8	2017/8/30 4:13	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100

領域	項目名	説明
①	ヘッダ部	ファイル名/出力日時/システムバージョンは、CSV ファイルを出力する際に自動的に生成されます。3 行目は、ファイルに出力するデータの項目名です。
②	データ部	項目に対するデータが一覧で出力されます。

付録 1. 1 出力する CSV ファイルについて

付録 1. 1. 1 CSV ファイルを Excel で開く方法

この章では、CSV ファイルを Excel で開く手順の一例を説明します。

※画面イメージは Excel2013 です。

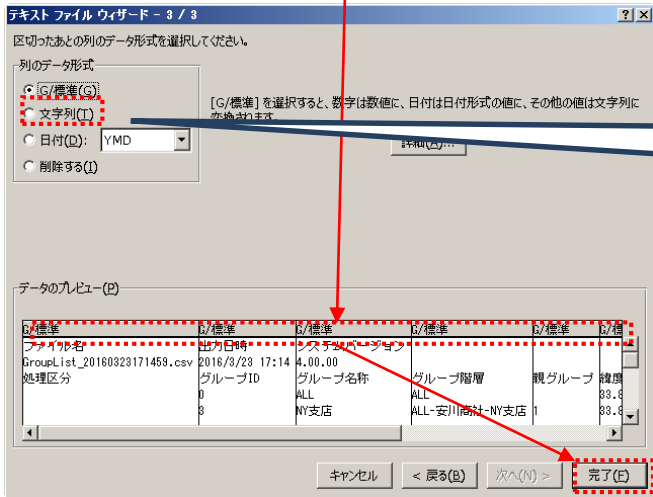
Excel を起動し、空白のシートを開きます。

「データ」 → 「テキストファイル」から
ファイル選択ダイアログを開きます。

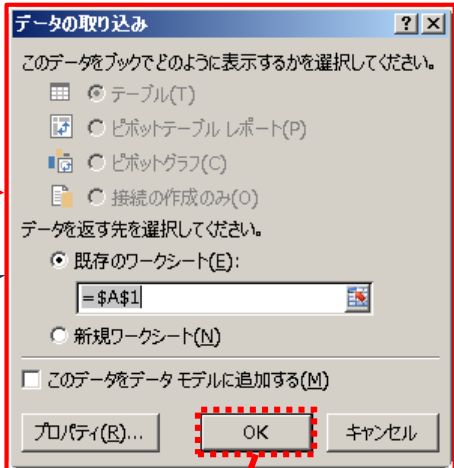
Excel で開きたいファイルを選択し、
<インポート>をクリックします。

「カンマやタブなどの区切り文字によって
フィールドごとに区切られたデータ」を
選択し、<次へ>をクリックします。

区切り文字「カンマ」を選びます。
(プレビューで表示を確認できます。)



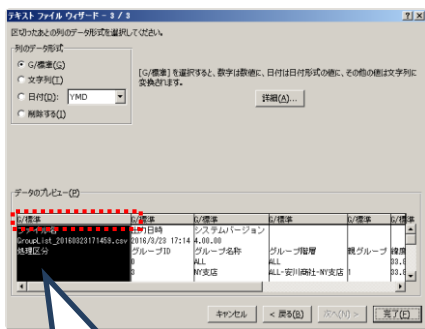
全ての列のデータ形式を「文字列」にします。



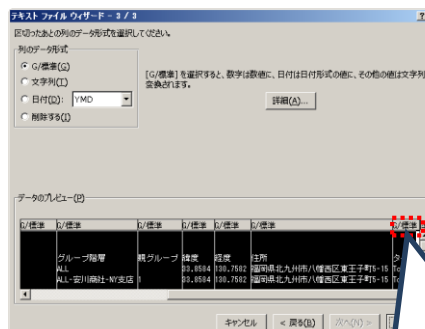
表示場所などの設定を行います。
(デフォルトのままでも構いません。)
<OK> をクリックすると、
Excel で CSV を読み込みます。

	A	B	C	D	E
1	ファイル名	出力日時	システムバージョン		
2	MailSendHistory_2	2017/8/30 13:25	1.00.00		
3	日時	アドレス名称	アドレス	プラント名称	モデル名称
4	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
5	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
6	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
7	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
8	2017/8/30 4:13	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100

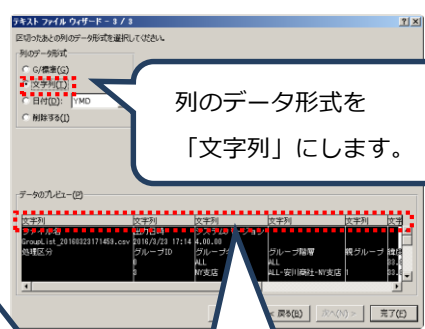
※列のデータ形式は、以下のように一括で設定することができます。



一番左の列のヘッダをクリックします。



Shift キーを押しながら
一番右の列のヘッダをクリックします。
(プレビュー全体が黒く表示されます。)



列のデータ形式を「文字列」にします。

全ての列が一括で設定されます。

付録 1. 1. 2 出力に関する注意事項

出力対象のデータが多い場合、CSV には制限行数までしか出力されません。CSV ファイルの出力制限は 10,000 行なので、以下の例では、10004、10005 行目は出力されません。(ヘッダ部の 3 行は制限行数に含まれません。)

	A	B	C	D	E
1	ファイル名	出力日時	システムバージョン		
2	MailSendHistory_2	2017/8/30 13:25	1.00.00		
3	日時	アドレス名称	アドレス	プラント名称	モデル名称
4	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
5	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
6	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
7	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
8	2017/8/30 4:13	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
中略					
10000	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
10001	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
10002	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
10003	2017/8/30 4:15	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
10004	2017/8/30 4:13	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100
10005	2017/8/30 4:13	システム管理者	admin@ysknet.co.jp	機器110000	機器予測ユニット111100

注意事項

◆MMPredict は弊社の登録商標です。

その他、記載している会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。

本文中の各社の商標または登録商標には TM 及び®マークは表示しておりません。

MMPredict 操作マニュアル [MMP-STD-PP-0011-202]

2019年3月 第2.02版

製品 URL : <https://www.ye-digital.com/jp/product/ai/mmpredict/>



株式会社 YE DIGITAL

東京都港区芝五丁目36番7号 三田ベルジュビル9F 〒108-0014

TEL : (03)6865-8900 FAX : (03)6865-8903

URL: <https://www.ye-digital.com>

© 2017-2019 YE DIGITAL CORPORATION All Rights Reserved