

各機能の機能概要

設備管理

- ①設備マスター登録
 - ・階層構造マスター照会／登録
 - ・機器マスター照会／登録(機器名称, 概要内容)
 - ・機器詳細仕様紹介／登録(機器工事の詳細作業内容)
 - ②設備マスター検索／照会
 - ・設備マスター検索
 - ・設備詳細仕様検索
- ※5階層のマスターの任意名称への変更
オプション対応(システム導入時に変更して納品)
但し、3階層目(工程), 4階層目(設備), 5階層目(機器)は、データの集計, 抽出などの単位になります。集計方法の変更は行えません。

点検管理

- ①点検マスター登録
 - ・点検マスター照会／登録(点検内容, 条件など)
 - ・点検ルート照会／登録(点検の詳細作業内容)
- ②点検計画作成
 - ・点検計画自動作成、照会／登録・変更・削除
 - ・点検予算登録
- ③点検計画の確認・作業指示
 - ・計画一覧表(実施者別、設備別、予定日別)
 - ・点検指示書
- ④点検実績登録・照会
 - ・点検実績登録、ルート実績登録
 - ・点検実績照会(機器別, 点検別, 実施者別, 未実施など)
 - ・点検結果推移グラフ出力

工事管理

- ①工事マスター登録
 - ・工事マスター照会／登録(工事内容, 条件など)
 - ・作業項目照会／登録(工事の詳細作業内容)
 - ・工事使用予備品照会／登録(工事に必要な予備品内容)
- ②工事計画作成
 - ・工事計画自動作成／照会／登録・変更・削除
 - ・工事予算登録
- ③工事計画の確認・作業指示
 - ・計画一覧表(施工者別、設備別、予定日別)
 - ・作業指示書
- ④工事実績登録・照会
 - ・工事実績登録／照会(機器別, 工事別, 施工者別, 未実施な)

予備品管理

- ①予備品／置場マスター登録
 - ・予備品マスター照会／登録(予備品の個別情報)
 - ・予備品置場マスター照会／登録(置場の情報)
 - ②予備品購入計画作成
 - ・予備品購入計画自動作成／照会／登録・変更・削除
 - ③入庫・出庫・棚卸入力
 - ・入庫／出庫登録、棚卸確認入力
 - ④在庫状況照会
 - ・予備品在庫、入出庫履歴、発注要予備品照会
- ※オプション
・バーコード, RFIDを活用した予備品管理
・購買システムとの自動連携

設備監視

- ①PLC, DCSなどからの運転情報自動取込み
 - ・データ通信・受渡し
- ②運転状況情報の取込み／参照
 - ・運転状況情報作成(信号変化の自動収集)
 - ・アナログデータ傾向管理グラフ
- ③寿命予測
 - ・設備運転時間からの予測(実稼動時間の累計)
 - ・設備稼働状況からの予測(処理量, 通過量など)

※当機能はオプション機能として提供します。
提供時には、要望事項を確認の上で、システムに組み込んで提供します。

販売元



営業本部
〒657-0846
兵庫県神戸市灘区岩屋北町4丁目5番22号
TEL 078-882-5271 FAX 078-871-3665

技術的お問い合わせ先はこちら



システムエンジニアリング部
〒675-0137
兵庫県加古川市金沢町1(神鋼加古川製鉄所内)
TEL 079-436-1180 FAX 079-436-1442

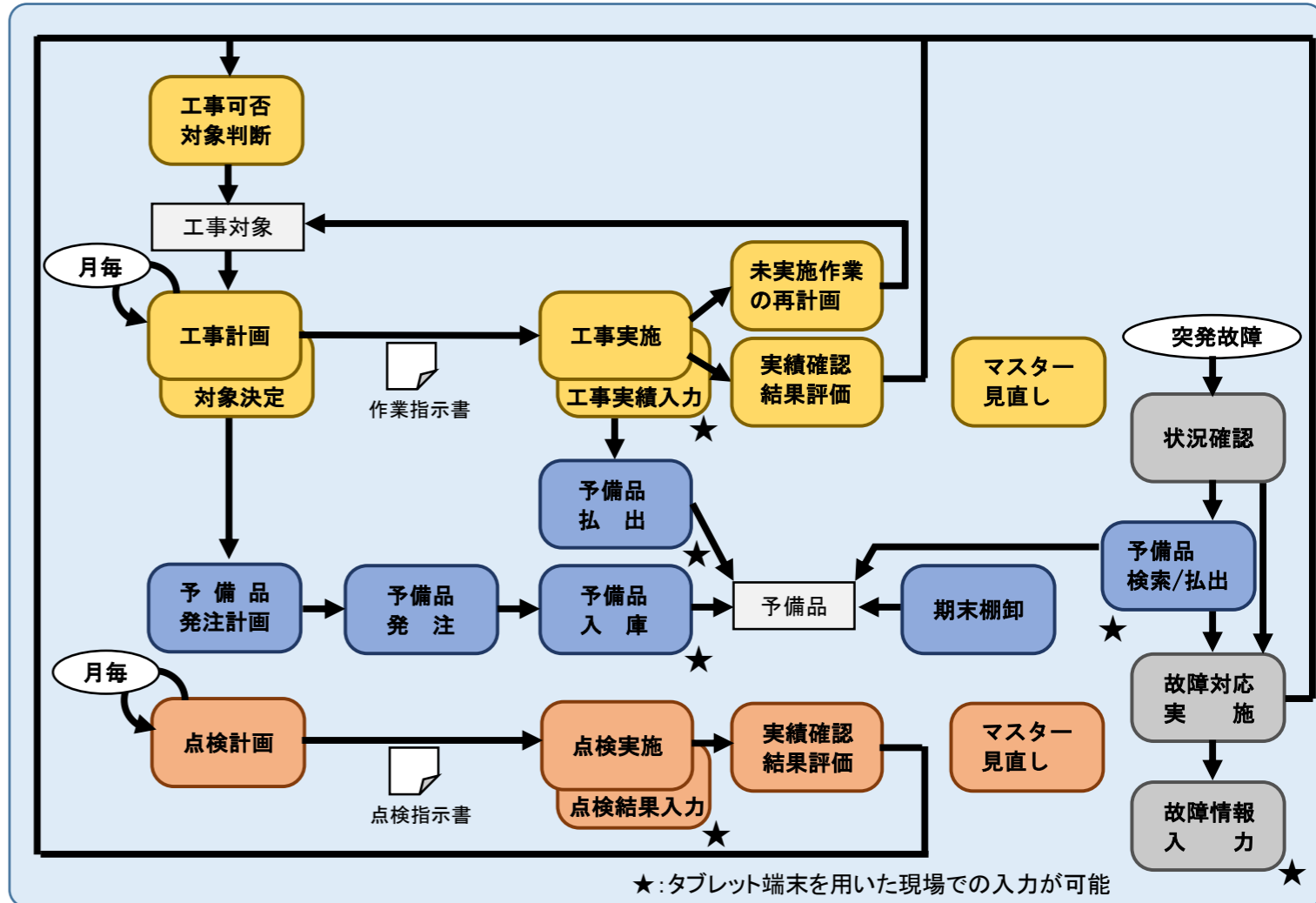
インターネットの情報もご覧ください
<https://www.kobelco-em.jp/>

設備保全管理支援システム



コベルコE&Mが長年の保全業務実績で培った技術・ノウハウを生かして開発した総合的な設備保全管理支援システムです。日常点検から修理工事までの設備保全活動の計画と実行、評価・分析・改善などの保全業務のPDCAをサポートします。各種のプラント、生産設備に対応できる柔軟な設備保全管理支援システムです。

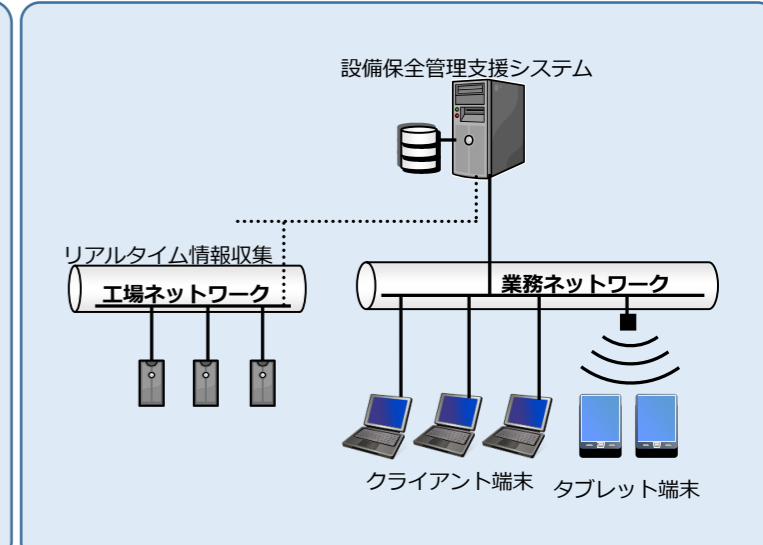
システムの対象業務フロー



機能一覧

| 機能名 | 概要 |
|--------|--------------------|
| 設備管理 | 対象設備・機器の管理台帳 |
| 工事管理 | 修理・交換等の作業管理 |
| 点検管理 | 日常点検・定期点検等の作業管理 |
| 予備品管理 | 予備品の購入, 入庫, 出庫, 棚卸 |
| 故障履歴管理 | 故障、突発作業時の作業実績管理 |
| 設備監視 | 設備の運転状況確認, 寿命予測等 |

システム構成(例)



システムの特徴

1 必要な機能を組み合わせることでシステムを構築することができます。

各機能は分離して導入することが可能です。必要な部分のみの選択、段階的な導入に対応できます。

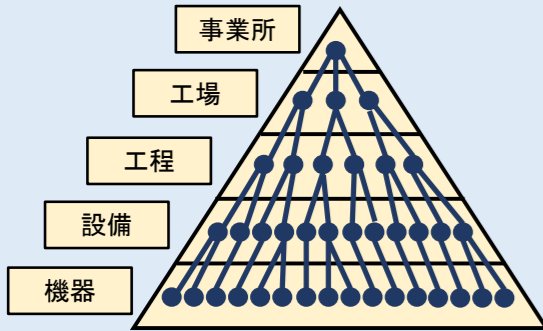
【組合せ例】

- ①製造業設備保全部門
設備保全部門が設備の保全業務(点検・工事・予備品管理)を一括して実施。突発トラブル発生時も設備保全部門が予備品を活用して復旧作業を実施。
- ②製造業設備生産部
専従の設備保全部門を持たない製造業。点検は生産部門で実施。修理は設備メーカーが実施。
- ③設備保全業務受託会社
製造業会社より点検・工事などの業務の委託を受け、業務を実施。要員の確保、工事計画は受託会社が実施。
- ④設備製造会社サービス部門
自社が納品した設備のアフターメンテナンスを実施。実施時期と実施有無を管理。



2 設備・機器を階層構造で管理することができます。

対象の設備や機器は、5階層で管理することができます。お客様の状況に応じた、体系的な設備管理の仕組みを構築できます。



※5階層の名称は、任意名称へ変更可能

| 階層名 | 概要 |
|-----|-----------|
| 事業所 | 事業所名称 |
| 工場 | 工場名称 |
| 工程 | 工場内の管理単位 |
| 設備 | 工程を構成する設備 |
| 機器 | 設備を構成する機器 |

| 階層名 | 概要 |
|-----|-----------|
| 顧客 | 委託顧客会社名 |
| 工場 | 工場名称 |
| 工程 | 工場内の管理単位 |
| 設備 | 工程を構成する設備 |
| 機器 | 設備を構成する機器 |

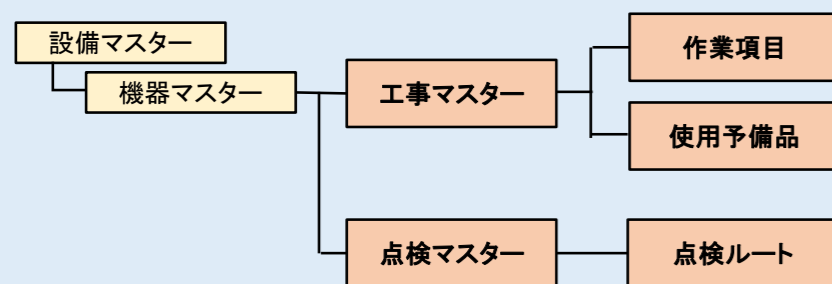
| 階層名 | 概要 |
|-----|-----------|
| 地区 | 事業所の管理単位 |
| 工場 | 工場名称 |
| 工程 | 工場内の管理単位 |
| 設備 | 工程を構成する設備 |
| 機器 | 設備を構成する機器 |

| 階層名 | 概要 |
|-----|-----------|
| 商品 | 販売商品名 |
| 顧客 | 納品先顧客名 |
| 納品名 | 顧客納品名称 |
| 設備 | 工程を構成する設備 |
| 機器 | 設備を構成する機器 |

3 保全業務の明確化・標準化ができます。

設備に対する各種業務(点検・工事)をマスターにて登録します。何を実施しなければならないかをマスターを参照することで明確になります。また、各設備の保全業務を共通化することで標準化が図れます。

【工事マスタ/点検マスタ構成】



| 階層名 | 概要 |
|-------|-------------------------------|
| 工事マスタ | 修理・取替等の工事単位で登録。(修理周期,標準費用等) |
| 作業項目 | 工事の詳細作業内容を登録。(作業名称,標準工数等) |
| 使用予備品 | 工事で必要となる予備品内容を登録。(予備品名,数量等) |
| 点検マスタ | 点検作業単位で登録。(点検周期,標準費用等) |
| 点検ルート | 点検作業の詳細作業を登録。(点検名,測定項目,判断基準等) |

4 保全計画の自動作成機能により、作業のモレ・抜けを防止します。

登録された点検マスター、工事マスターの実施条件に基づいて、保全計画の自動作成を実施します。保全計画は、特定時期の実施、TBM、CBM（オプション）への対応が可能です。また、工事稼働力レナダーにより、設備稼働状況に合わせて、計画の自動作成が可能です。

【工事マスタ登録画面】

計画作成基準

- ①実施時期指定
実施月を4回/年指定
- ②TBM
実施周期(日)指定
- ③CBM(オプション)
PLCなどから設備稼働情報を取り込み、劣化状況判断を実施。
工事実施時期を自動判断。

工事実施条件

設備稼働カレンダーより、実施日を自動作成
通常運転時、定期修理時、大修理時

【カレンダー登録画面】

5 保全作業の負荷管理、予算管理を実施することができます。

工事マスタ、点検マスタには、負荷管理、予算管理を行うための様々なデータが設定できます。設定したデータを活用することで、負荷管理、予算管理を確実に実施できるようになります。

【工事マスタ登録画面】

(負荷管理)

- ・施工Gr
- ・施工日数
- ・施工時間

(予算管理)

- ・予算種別
- ・施工費用
- ・予算コード

計画時

施工者(会社)毎の負荷状況の確認
(高負荷時のアクション実施)

実施後

施工者(会社)毎の実績情報の照会・集計
(施工者(会社)の評価の実施)

- ①予算種別毎の保全状況照会・集計
- ②予算/実績差異の照会・集計

6 予備品在庫・管理作業の適正化ができます。

予備品は、工事マスタを通じて、設備マスタと連携します。工事実施時に、必要な予備品数・過不足数の把握が迅速に行え、購買計画の自動作成が行えます。また、突発対応時に必要な予備品の探索が迅速に行えると共に、日常的な予備品在庫数・置き場位置の把握ができます。

【購買計画作成の流れ】

