



IT武装で高利益体質に転換

プロジェクト原価管理型ERP

 **EAST 2** ご紹介



株式会社 キューキエンジニアリング
Kyuki Engineering Corporation

生い立ち

2007年、中堅設備工事・保全会社と、「工事・保全会社が抱える業務課題」と、「課題解決のためのITシステムはどうあるべきか」というテーマで共同研究を行いました。その際に得られた知見やコンセプトを元に工事・保全会社向け業務管理システムを開発。様々なお客様への導入経験をフィードバックさせ、システムの拡張や充実を行いました。一方で工事・保全会社向け専用のシステムから、一般的な中堅・中小企業向けのERPへと発展させ、IT企業や老人ホーム、製造業、卸業、物流業、月極サービス業などへと幅を広げております

【業務コンセプト】

1. ペーパーレスの実施
2. システム処理による業務の自動化
3. 収集、転記、集約業務の廃止
4. リアルタイムな実態の把握
5. 台帳やデータの一元化

【システムコンセプト】

1. ICカードやGPS、タブレットなど最新ITの活用による現場入力の簡素化
2. 既存システム（経理・給与等）活用と連携
3. クラウド化による、ユーザのシステムメンテナンスからの解放

ただし、こんな意見もありました…

ある同業者（IT関係）の言葉

「建設業、特に中小企業の情報化はとても遅れているんですよ。まだ紙の勤務表をパンチャーさんが手入力してるんですよ！」



確かになあ！

しかし、中小建設業のIT化は難しい…

- ①屋外・単品・受注生産
- ②労働集約型産業
- ③重層的な下請け構造
- ④国内中心・施工中心の施工形態

- ・利用環境が厳しい
- ・業務の標準化が難しい
- ・リテラシーが低い
- ・余裕がない

財団法人 建設経済研究所

「今後の建設業のビジネスモデルに関する提言」より

いや、
までよ

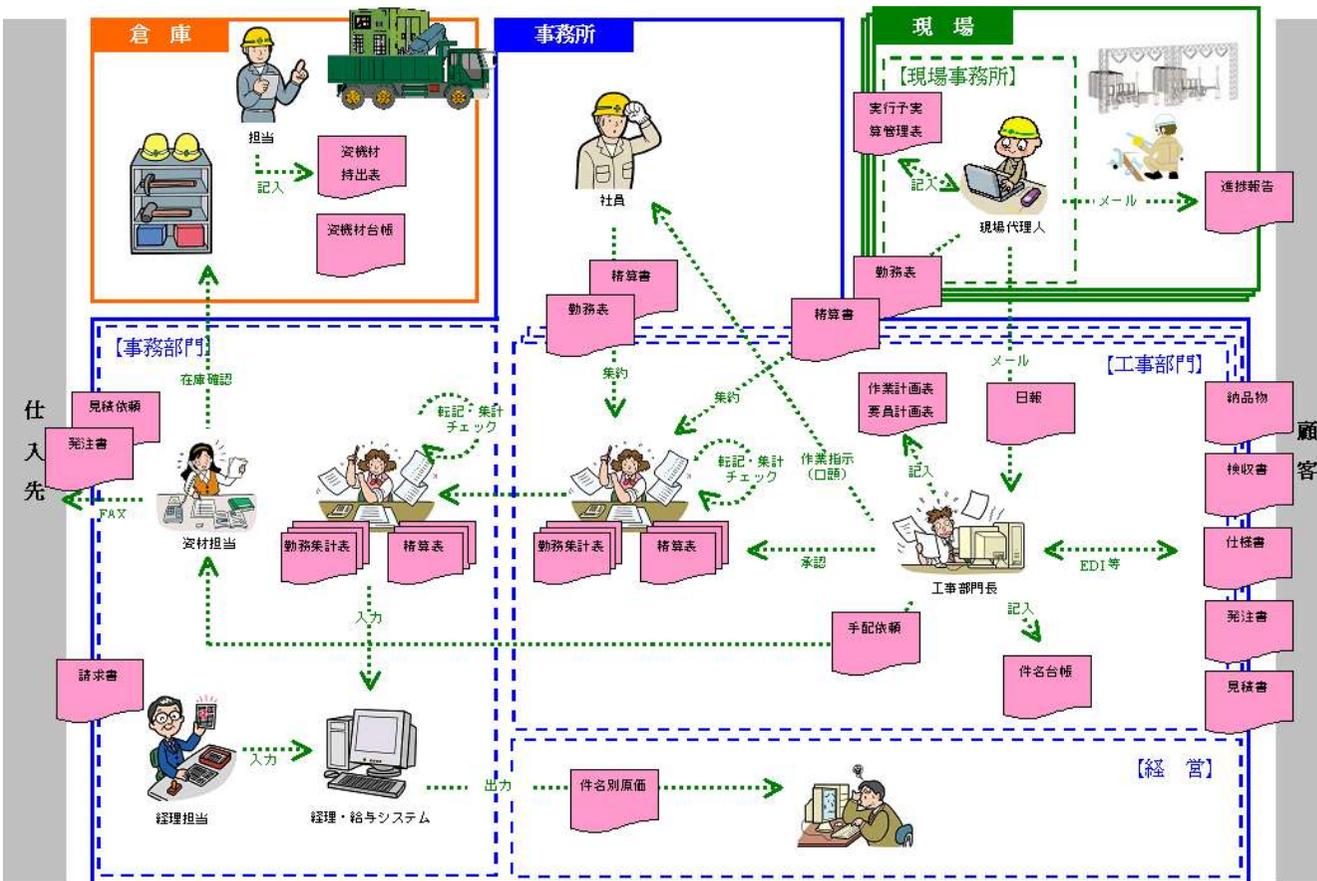
「安い」「早い」「美味しい」ITインフラが整ってきた！

- ・インターネットの普及
- ・インフラ技術の発達
(スマホ、タブレット、QRコード、ICタグ、動画 etc)
- ・パソコン、サーバーの低価格化
- ・クラウドサービスの台頭 (Google、Amazon etc)

勝算は十二分
にある！！

はじめに

中堅・中小企業が抱える業務課題



【課題】

❖紙/電話/Fax中心の業務処理

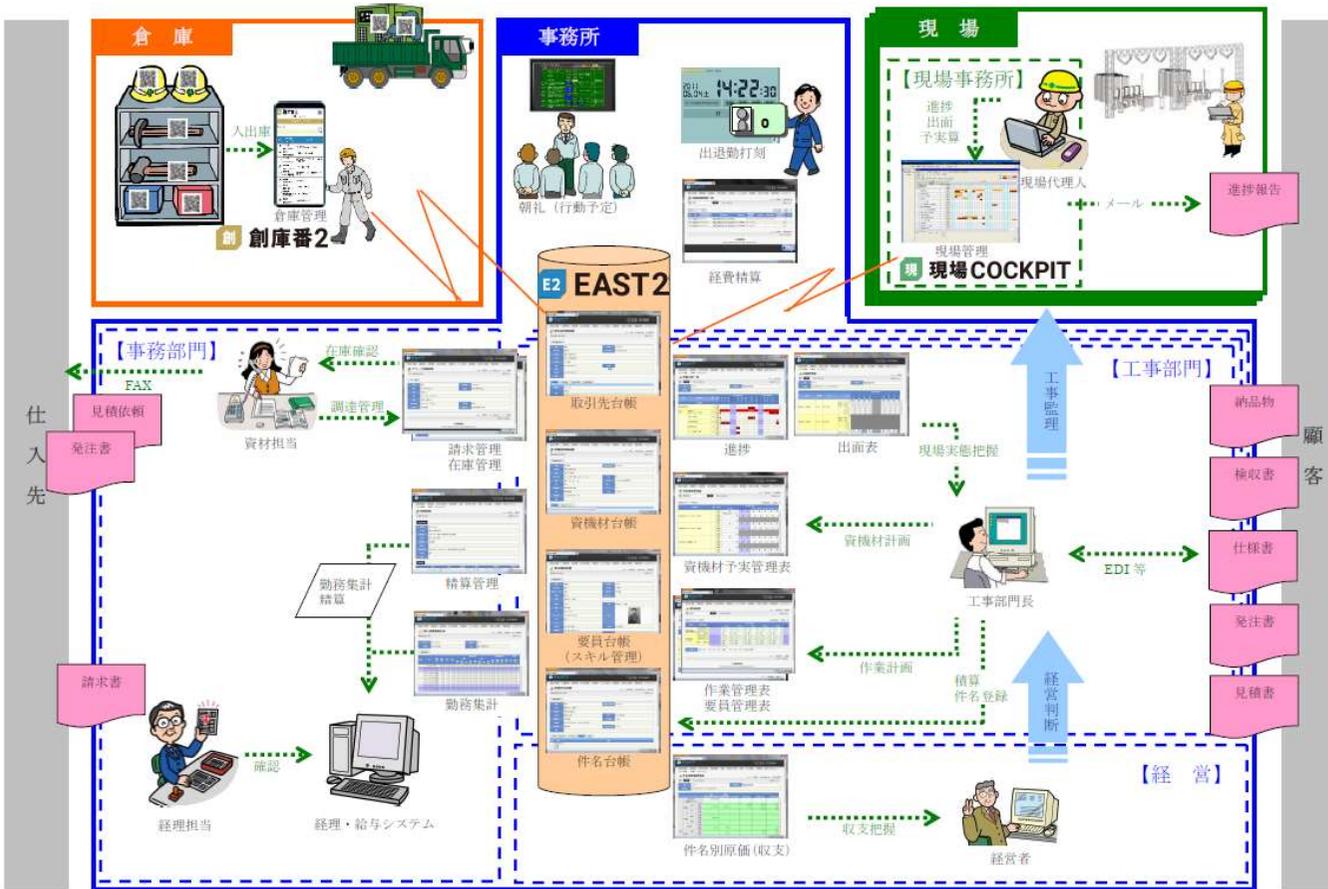
- 台帳やデータが複数ある
- 最新が分からない。正が分からない
- データ活用ができない
- 集約、転記、集計業務が多発する。ミスが起こる

❖実績・結果管理

- 業務の実態が分からない
- 原価は（経理締め後の）3ヶ月後しかわからない
- 問題発覚時は時すでに遅し
- 改善（PDCA）が行えない

はじめに

中堅・中小企業が目指すべき姿



【めざす姿】

❖ データの一元管理

- データは発生時点で発生者が入力。間違いがない
- ICカードやスマホなどを活用し、現場の入力を支援
- 収集、転記は、集計はシステムで実施

❖ 予定と実績の見える化

- 計画通りならば入力不要
- 予実のリアルタイムな見える化。早めの対策
- 過去の実績を、次の計画で活用

❖ 他システムの活用と連携

- 既存のシステムは連携し、活用する
- 客先や取引先のシステムとの連携による高付加価値化

とは

- ❖ コンサルティング
- ❖ ITシステム
- ❖ サービス



で構成される、中小・中堅企業向け
プロジェクト原価管理型ERPソリューションです

構成システム

EAST2 (統合業務管理システム)

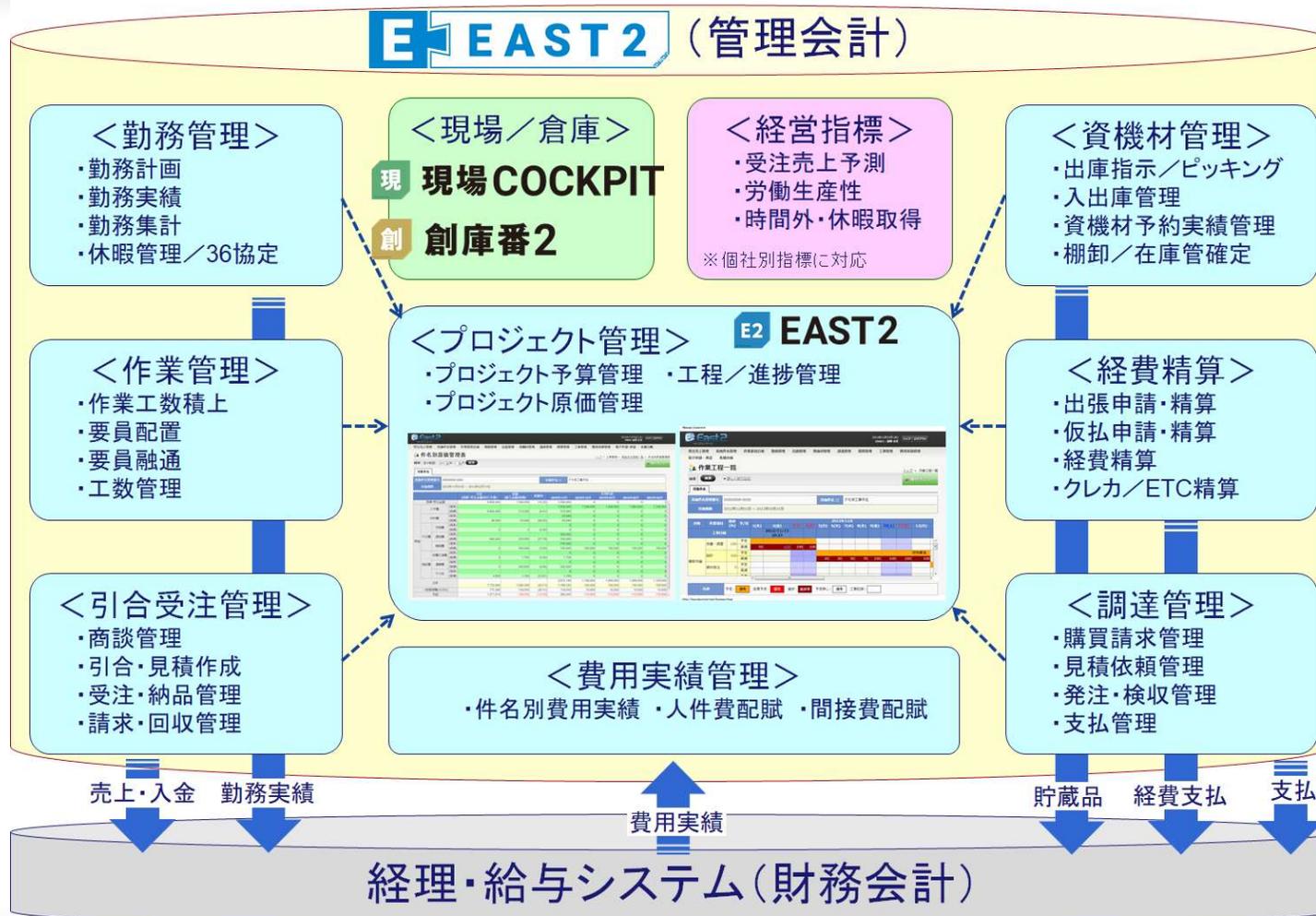
ヒト・モノ・カネを管理する基幹システム

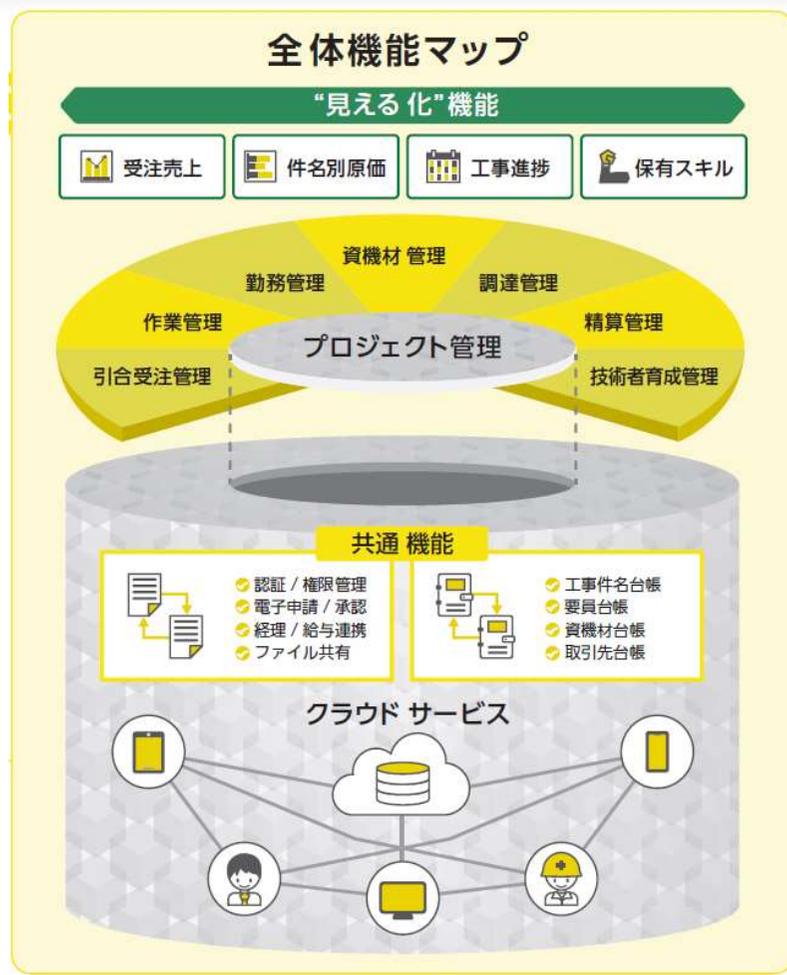
創庫番2 (倉庫拠点システム)

資機材の在庫、入出庫を管理する倉庫拠点システム

TimeRecorder (打刻システム)

パソコンやスマートフォンなどを使った打刻システム
(ICカード、QRコード、GPSに対応しています)





❖ “見える化”機能

受注、売上状態、原価推移、プロジェクトの進捗状況、社内保有スキル等、経営に必要な情報が様々な角度で“見える化”できます

❖ 業務機能

中堅・中小企業に必要な業務機能が一通り揃っています。機能の部分使い、既存システムとの連携が可能です

❖ 共通機能

プロジェクト件名や要員など、基本情報は社内一元管理です。認証や、電子申請承認など、共通機能も準備されています

❖ インフラ

サーバなどのインフラは、クラウドで提供します。必要な時に必要な分だけの拡張が可能です。また面倒な運用保守も必要ありません

機能一覧



Empowering Activities Simple,
Timely and Transparent

E2 EAST2 統合業務管理システム

機能	対象業務	備考		
基本機能	電子申請・承認	申請、承認、ワークフロー、代行処理		
	各種台帳	要員台帳、要員台帳(グループ)、取引先台帳、手形管理		
	システム	認証、権限、通知、ログ管理		
業務機能	引合受注管理	商談管理、引合・見積管理、受注・納品管理、請求・回収管理、顧客台帳、納工期到来通知、商品・サービス管理		
	プロジェクト管理	プロジェクト台帳、予算管理、工程管理、原価管理		
	作業管理	作業件名管理、作業工数積上、配員計画、要員融通、工数管理		
	勤務管理	勤務計画(シフト)、勤務実績管理、休暇申請、時間外管理簿、代休管理台帳、休暇取得実績、36協定チェック表、勤務集計/確定、休暇・休日付与、制度対応		
	資機材管理	資機材台帳、資機材積上、出庫指示、予約実績管理、入出庫管理、棚卸、振替、在庫確定、在庫一覧、アラート管理		
	調達管理	調達請求管理、見積依頼管理、発注管理、検収管理、支払確定、債務管理、消耗品台帳、発注管理台帳、納工期到来通知、出来高管理		
	精算管理	出張申請/精算、経費精算、支払確定		
	費用実績管理	件名別費用実績、人件費配賦、間接費配賦、人件費単価一覧		
	収支管理	プロジェクト別収支、部門別収支		
	文書管理	文書管理、文書ファイル、改訂履歴、参照ファイル		
	オプション	人事管理	人事台帳、人事申請、人事評価・考課	勤務管理の導入が前提です
		労務管理	健康管理、ストレスチェック	勤務管理の導入が前提です
		車輛管理	車輛台帳、車両運用管理、メンテナンス管理	資機材管理の導入が前提です
配送管理		配送依頼、配送指示	資機材管理の導入が前提です	

TR TimeRecorder 打刻システム

機能	対象業務	備考	
打刻	ICカード打刻	出勤、退勤、外出、戻り、カード忘れ	勤務管理の導入が前提です
	PC打刻	出勤、退勤、外出、戻り	
	GPS打刻	作業開始、作業終了	

創 創庫番2 倉庫拠点システム

機能	対象業務	備考	
創庫管理	ピッキング	出庫指示にもとづくピッキング	資機材管理の導入が前提です
	一括出庫	ピッキング済みアイテムの一括出庫	
	出庫	アイテムの出庫	
	一括入庫	対象プロジェクト出庫アイテムの一括入庫	
	入庫	アイテムの入庫	
	棚卸	在庫数の確認。現品数の登録	
	台帳確認	台帳の確認	



❖K社

<会社概要>

社員数50名。システム開発、運用、保守

<導入概要>

2014年に引合受注管理、プロジェクト管理、勤務管理、調達管理、生産管理を導入。グループウェアと連携

❖K社

<会社概要>

社員数300名。有料老人ホーム運営

<導入概要>

2013年に勤務管理、給与計算システムをリプレイス。2014年に顧客管理、契約管理、請求書発行、売上管理導入。2015年に経費精算の導入、経理システムリプレイス

❖Y社

<会社概要>

社員数20名運送業

<導入概要>

2018年に倉庫の入出庫管理、請求書の発行システムを導入

❖C社

<会社概要>

社員数20名。駐車場を4施設運営

<導入概要>

2020年に新設営業開始、月極客の急増により、請求、入金管理システム導入

導入事例



Empowering Activities Simple,
Timely and Transparent

❖T社

<会社概要>

社員数100名。水力発電設備、変電設備、配電設備の委託工事、保全

<導入概要>

2007年より業務改革の一環としてIT化プロジェクトを開始。全機能の導入。2019年、最新版へバージョンアップ

<効果>

利益率の7.2%向上

❖H社

<会社概要>

社員数100名。配電設備の建設工事、一般電設工事

<導入概要>

2010年より配電工事部の資機材管理と勤務管理を導入

❖Q社

<会社概要>

社員数1,200名。発電設備、変電設備、送電設備の保全

<導入概要>

2011年の会社設立時に、引合受注管理、勤務管理、調達管理を導入。2012年に作業管理、費用実績管理。以降、技術者育成、健康管理など順次機能追加

❖N社

<会社概要>

社員数300名。鉄塔、橋梁の製造、建設

<導入概要>

2020年の営業システムのリプレイスに伴い引合受注管理を導入



❖T社

<会社概要>

社員数800名。車両および駅機械（券売機、改札機、エレベーターなど）のメンテナンス

<導入概要>

2010年より勤務管理、工事实績管理を導入。
2013年に材料管理（資機材管理＋調達管理）を導入

❖J社

<会社概要>

社員数1,500名。車両のメンテナンス

<導入概要>

2015年の会社再編時に、資機材（材料）管理、調達管理を導入

❖S社

<会社概要>

社員数60名。土木工事、推進工事

<導入概要>

2019年より引合受注を導入。2020年にプロジェクト管理、資機材管理の追加

❖U社

<会社概要>

社員数150名。土木工事、建築工事

<導入概要>

2018年より配送管理を導入

❖H社

<会社概要>

社員数50名。塗装工事

<導入概要>

2019年より勤務管理を導入

なぜ、高利益体質になるか？

✳️ 事務処理の合理化。間接費の削減

- ペーパーレス。集約、転記、集計業務の削減
- 発生同時処理。事後のまとめて処理を廃止
- データの一元化。組織の縦割りを解除

✳️ “見える化”の実現。先手の処置

- 資源(ヒト・モノ・カネ)の共有化。現場の囲い込みを廃止
- 状況(原価や進捗)の見える化。問題の早期発見、早期対策
- 指標をモニタリング。戦略目標の達成

✳️ 標準化。計画精度の向上

- プロジェクトの標準化。根拠あるデータで策定
- 業務の標準化。属人化のリスクを回避
- スパイラルアップ。PDCAサイクルを回して継続的な精度向上

✳️ 現場の情報活用。付加価値の向上

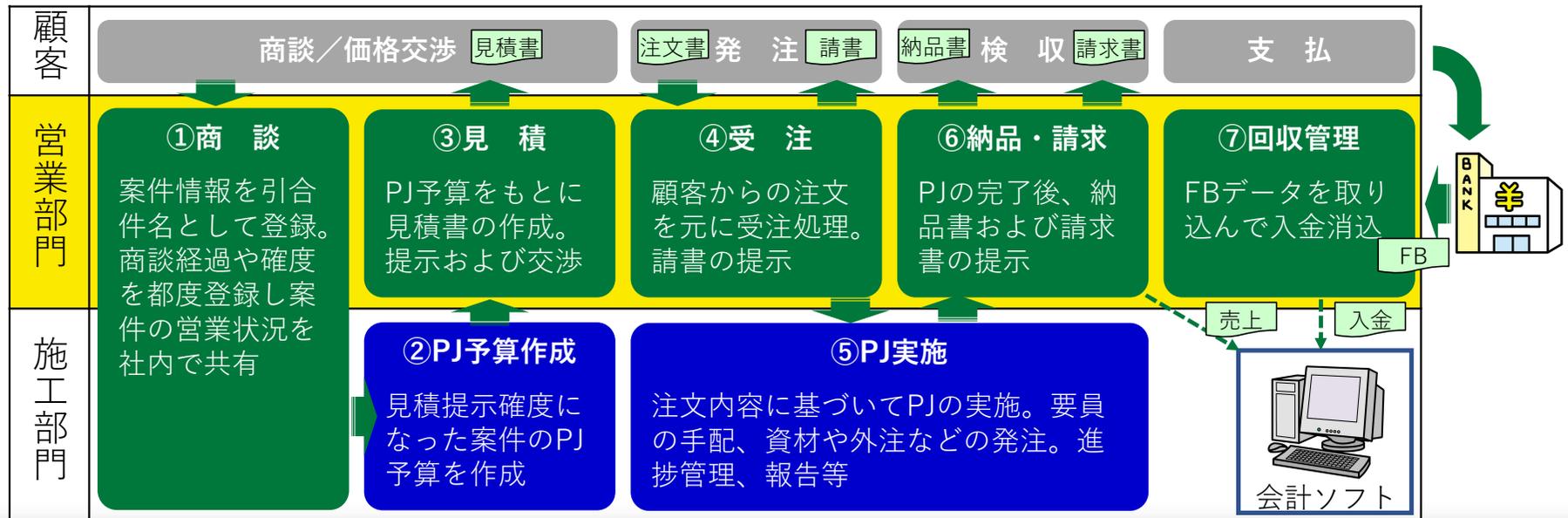
- 現場の事務処理効率化。安全、品質の確保に注力
- AI、IoT最新ITの現場活用。人材育成、工法の変革
- 現場、事業所、協力会社、顧客との情報連携。付加価値の向上

引合受注管理

【概要】 顧客の管理から、見積の作成、受注、納品・請求、回収まで営業部門の業務を支援

【主な機能】 商談管理／引合・見積管理／受注・納品管理／請求・回収管理／顧客台帳 など

【イメージ】



プロジェクト管理

【概要】 プロジェクトの管理。予算の作成から、進捗状況、原価の管理を支援

【主な機能】 プロジェクト台帳／プロジェクト予算管理／工程・進捗管理／件名別原価 など

【イメージ】



作業管理

【概要】プロジェクト毎の作業の管理。作業計画の作成、調整、実績管理を支援

【主な機能】作業件名管理／作業工数積上／配員計画／要員融通／作業記録／工数管理 など

【イメージ】

プロジェクト台帳

作業展開

作業工数山積

要員調整

作業件名管理

配員計画



作業記録

自動集約

出面管理 (工数管理)

勤務管理

【概要】 全社における勤務の管理。労務部門の業務を支援

【主な機能】 勤務計画（シフト）／勤務実績管理／休暇申請／36協定チェック／時間外管理簿 など

【イメージ】



資機材管理

【概要】 資材、機材、工具、車輛などモノの管理と、その物流の管理を支援

【主な機能】 資機材積上／出庫指示／予約実績管理／入出庫管理／棚卸／在庫管理／配送管理 など

【イメージ】

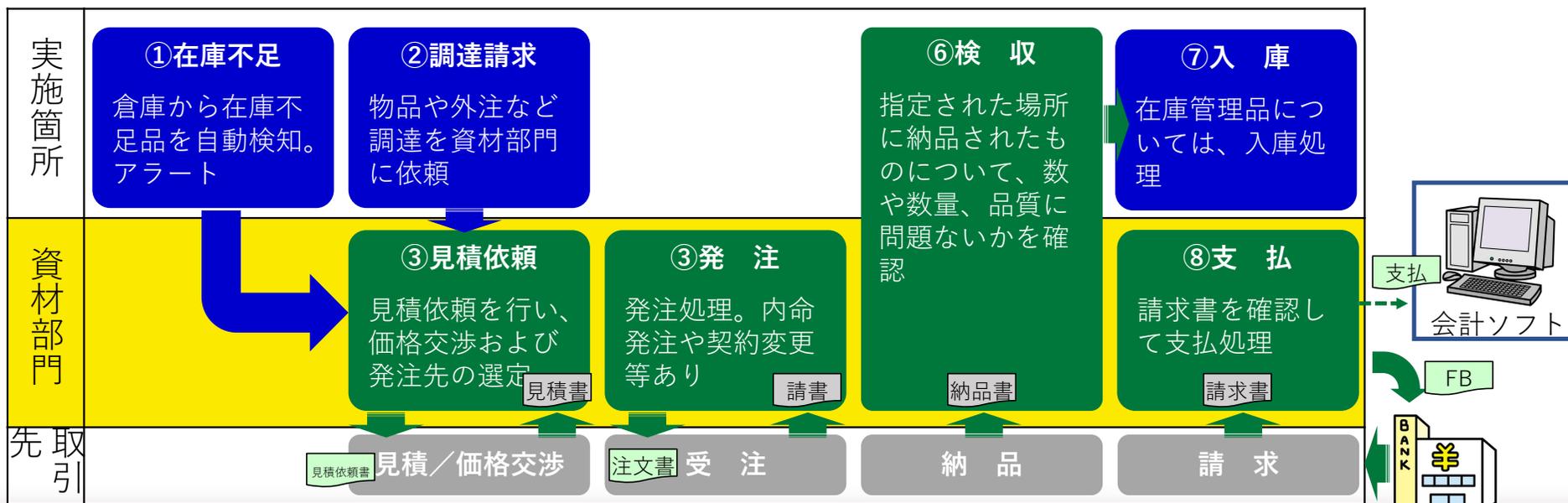


調達管理

【概要】 外注、物品、委託、工事、運送など発注から、契約、検収、支払など資材部門の業務を支援

【主な機能】 調達請求管理／見積依頼／発注・検収管理／請求・支払管理／納工期到来通知 など

【イメージ】

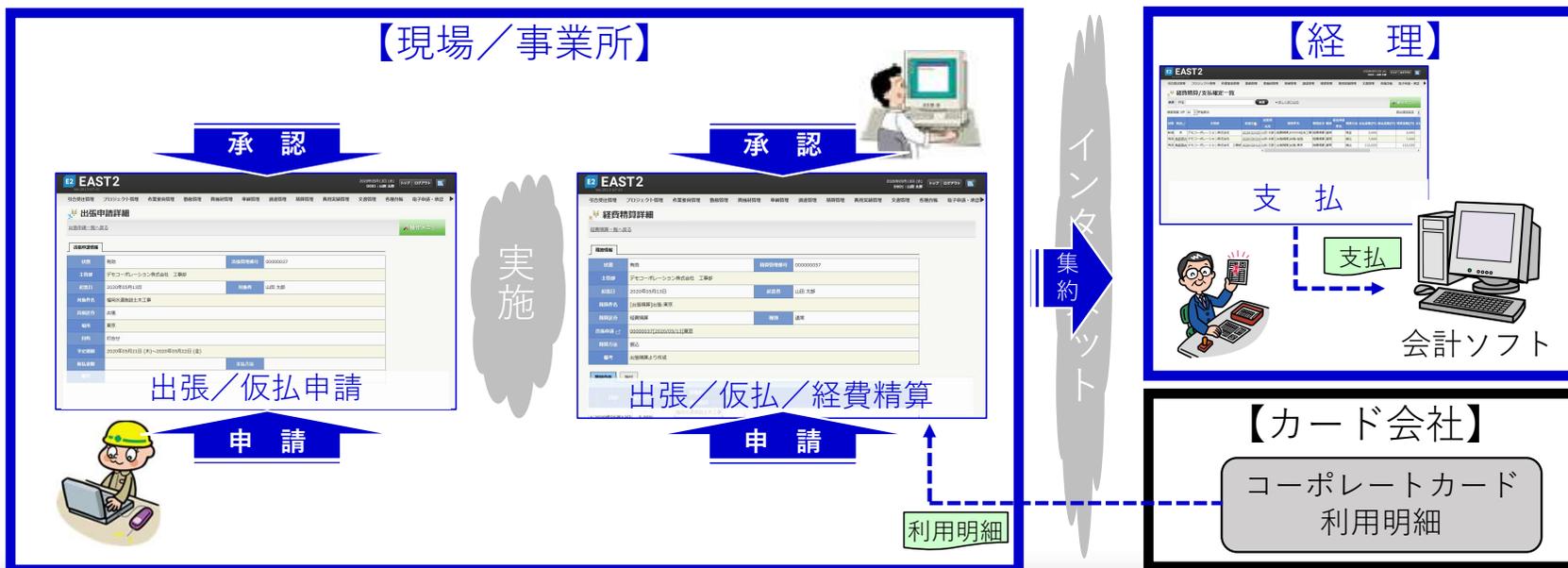


精算管理

【概要】 仮払い、立替、旅費など経費精算を効率化。コーポレートカード

【主な機能】 仮払申請・精算／出張申請・精算／立替払精算／カード精算／ETC精算 など

【イメージ】



技術者育成

【概要】 スキルの評価、面談、目標管理、現場代理人申請など技術者の育成を支援

【主な機能】 目標設定／個人評価・管理者評価／面談管理／免許・資格取得／技術力認定 など

【イメージ】

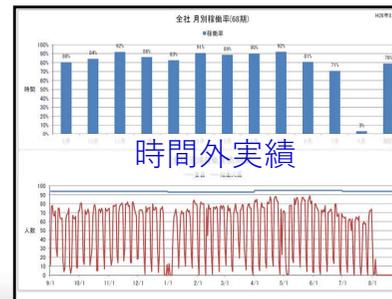
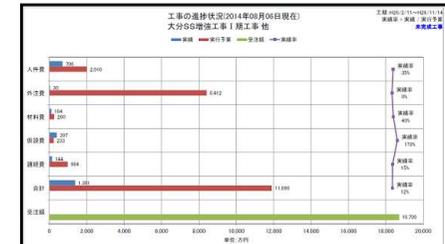


“見える化”機能(経営コックピット)

【概要】蓄積されたデータを活用して様々な評価指標の出力。もしくはBIツールとの連携

【主な機能】営業追跡表／受注・売上状況／要員稼働率／時間外状況／件名別収支 など

【サンプル】



共通機能

【概要】 業務共通およびシステム管理、セキュリティ機能

【主な機能】 各種台帳／電子申請・承認／ワークフロー／権限・認証／通知／ログ管理 など

【イメージ】

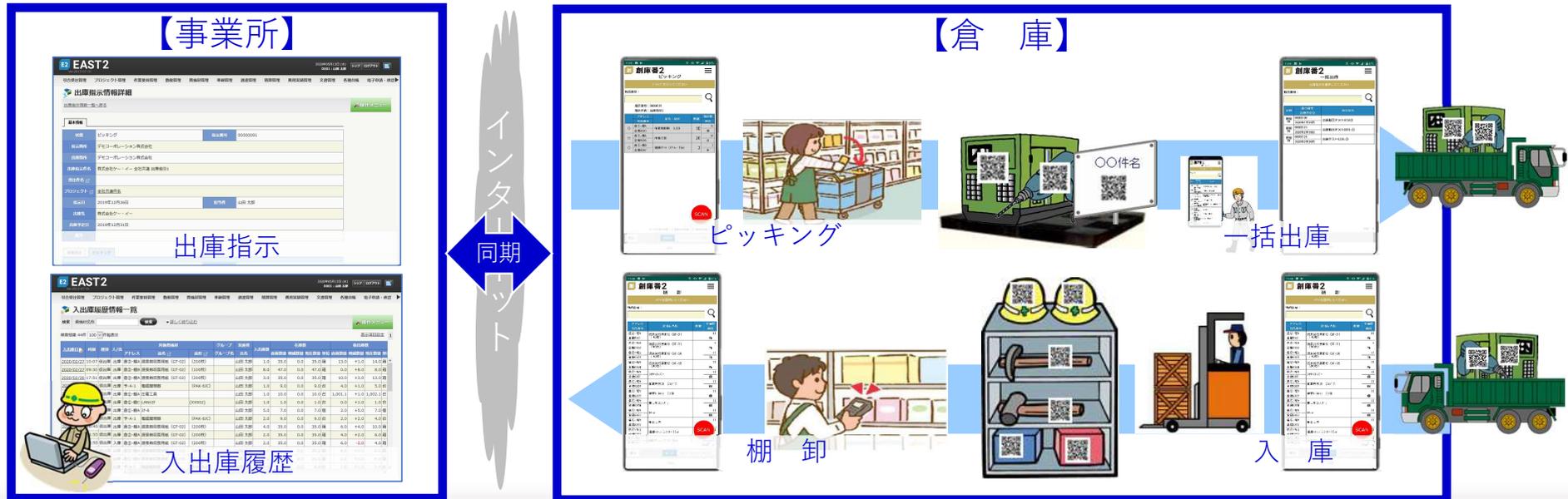


倉庫拠点システム

【概要】 倉庫にて、QRを読み取り、ピッキングや入出庫、棚卸を支援。オフラインで利用化。EAST2と同期

【主な機能】 ピッキング／出庫／一括出庫／入庫／一括入庫／棚卸／台帳確認 など

【イメージ】



打刻システム

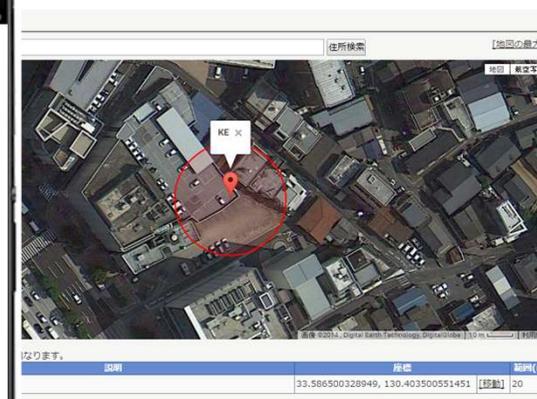
【概要】 事務所や現場にて、シチュエーションに応じた打刻機能を提供。EAST2と同期

【主な機能】 ICカード打刻／GPS打刻／QR打刻／スマホ打刻 など

【イメージ】



タブレット+ICカード打刻



GPS打刻