



製造業向けソリューションのご紹介

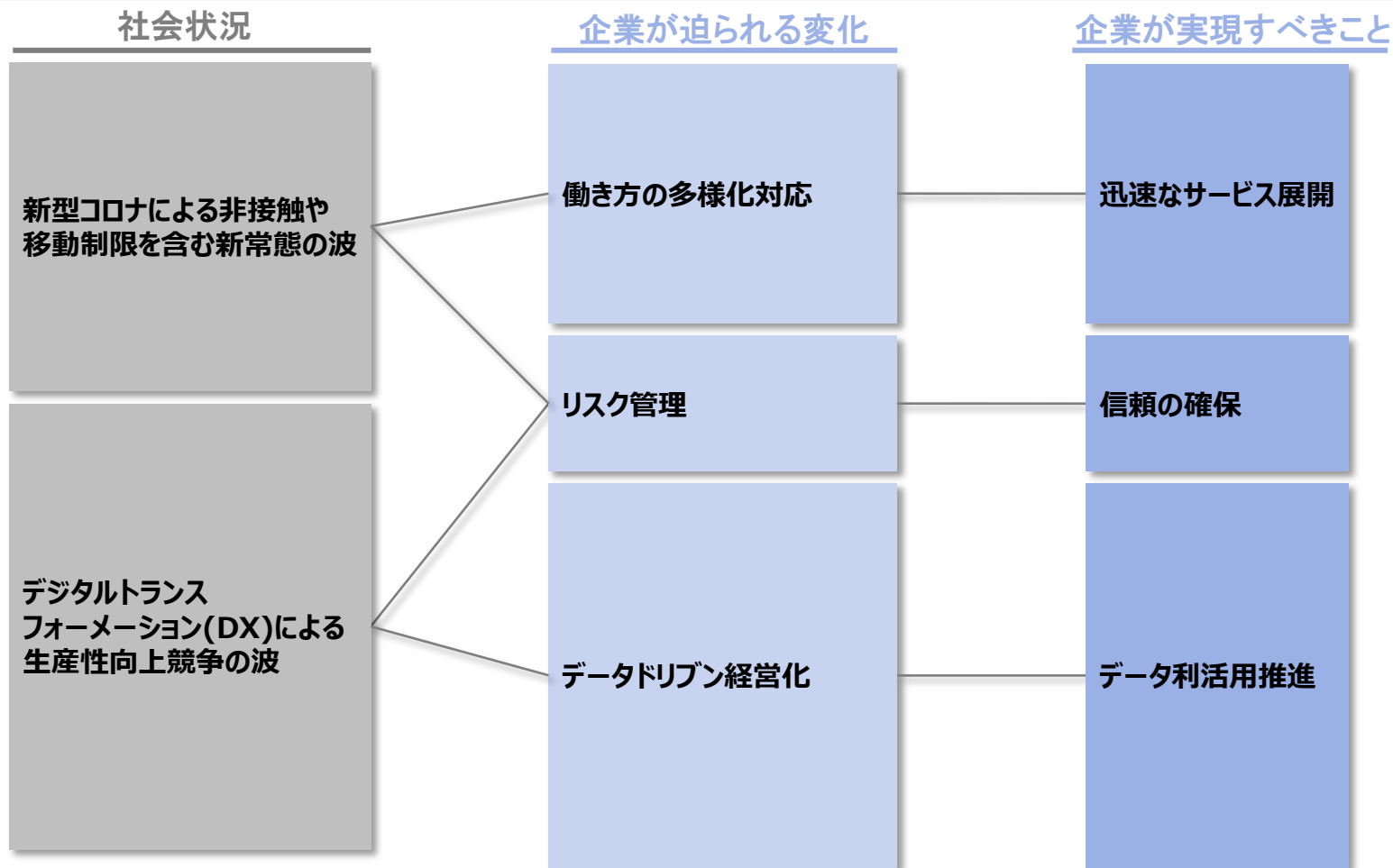
株式会社 日立ソリューションズ・クリエイト

Contents

1. はじめに
2. 当社がご提供する製造業向けソリューション
3. 主な活用例・活用事例一覧
4. おわりに

1.1 新常態を反映した社会で企業が迫られる変化

今、世界にはデジタルトランスフォーメーション(DX)の波に新型コロナの波が合わさり
巨大な波が打ち寄せています。



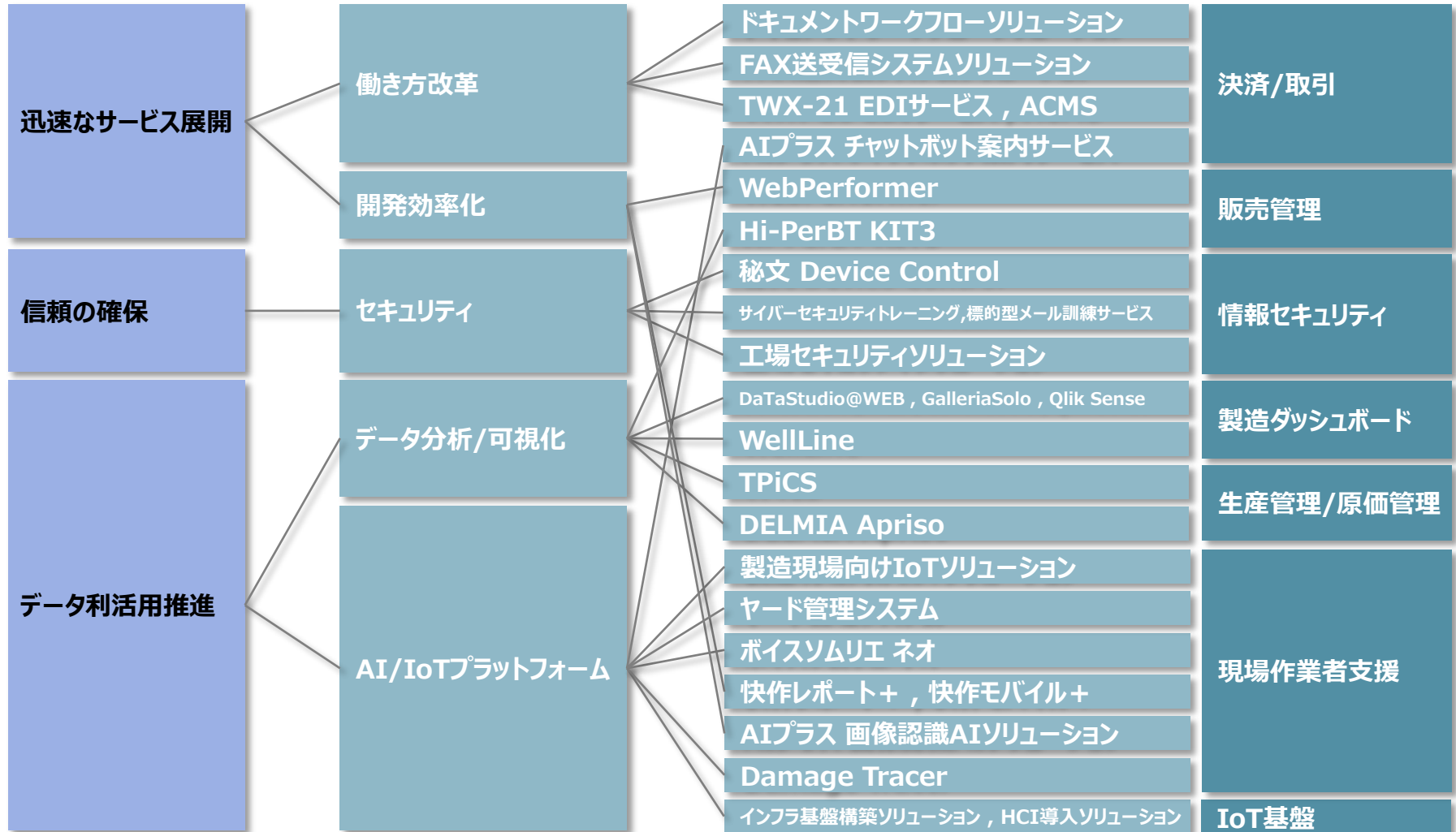
その様な中、企業では急速に変わる新たな社会環境への適応を迫られています。

1.2 新常態への適応を支援するソリューション

企業が実現すべきこと

日立ソリューションズクリエイトがご提案するソリューション

適用分類



私たちは「人」を基点にお客さまのデジタルトランスフォーメーション(DX)を支援させていただきます。

2.1 当社が提供する製造業向けソリューション一覧

決済/取引

稟議/決裁業務のワークフローをペーパーレス化
ドキュメントワークフローソリューション
(Create!Webフロー)

FAXによる受注業務をペーパーレス化
FAX送受信システムソリューション

企業間のEDI取引や企業内のデータ連携を電子化
TWX-21 EDIサービス
ACMS

問い合わせ対応をAIが代行することで業務効率化
AIプラス チャットボット案内サービス

情報セキュリティ

情報漏えいの経路となるスマートフォン、USBメモリー、SDカードなど、デバイスへの不正コピーを防止
秘文 Device Control

サイバーセキュリティに精通した当社のホワイトハットハッカーによるセキュリティ人材のスキル向上を支援
サイバーセキュリティトレーニング
標的型メール訓練サービス

リスク洗い出しから対策・運用モニタリングまで
お客さまのニーズに合わせたセキュリティ対策
工場セキュリティソリューション

製造ダッシュボード

40種以上のグラフィックと徹底した使いやすさで「現場に特化したダッシュボード」を作成可能

DaTaStudio@WEB
GalleriaSolo
Qlik Sense

設備の稼働データを収集、可視化・分析により要因を発見

WellLine

生産管理/原価管理

需要変動にもレスポンス良く対応し、安定した生産を実現する生産管理、原価管理システム

TPiCS

品質管理や設備管理など製造実行における主要領域を全てカバーする製造実行システム

DELMIA Apriso

販売管理

ローコードで超高速開発。Webアプリケーション自動生成ツールで即応性の高いシステム開発を実現

WebPerformer

社内の情報共有化と原価管理の効率化を実現する販売管理・生産管理システム

Hi-PerBT KIT3

現場作業支援

製造現場をIoT活用でデジタル化し、QCD(品質/コスト/納期)強化

製造現場向けIoTソリューション

倉庫や屋外等の在庫を作業者の記憶や経験に頼った管理から可視化を実現

ヤード管理システム

テキスト情報から音声情報を生成することにより設備との幅広い音声連携を提供可能

ボイスソムリエ ネオ

モバイル端末を活用した業務改革を手軽に構築できる、モバイルシステムプラットフォーム

快作レポート+
快作モバイル+

人が目でみる業務をAIが代行することで業務効率化(専用AI作成/顔認識/刻印判定)

AIプラス 画像認識AIソリューション

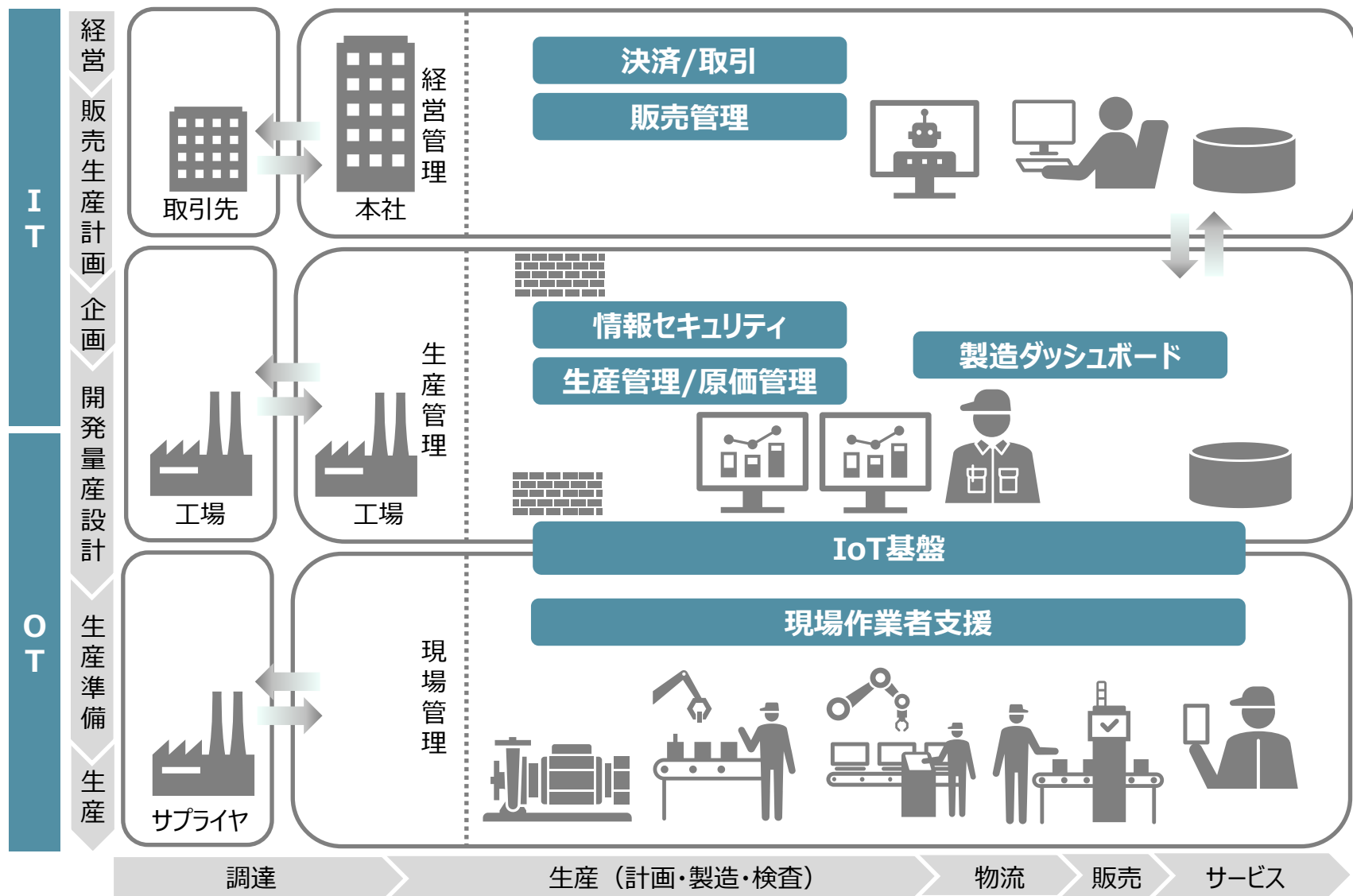
物流事故の報告書作成や、ダメージ特性、ダメージ状況の分析結果を可視化

Damage Tracer

IoT基盤

幅広いラインアップを備えたサーバーや先進のHCI
インフラ基盤構築ソリューション
HCI導入ソリューション

2.2 当社が提供する製造業向けソリューションマップ°



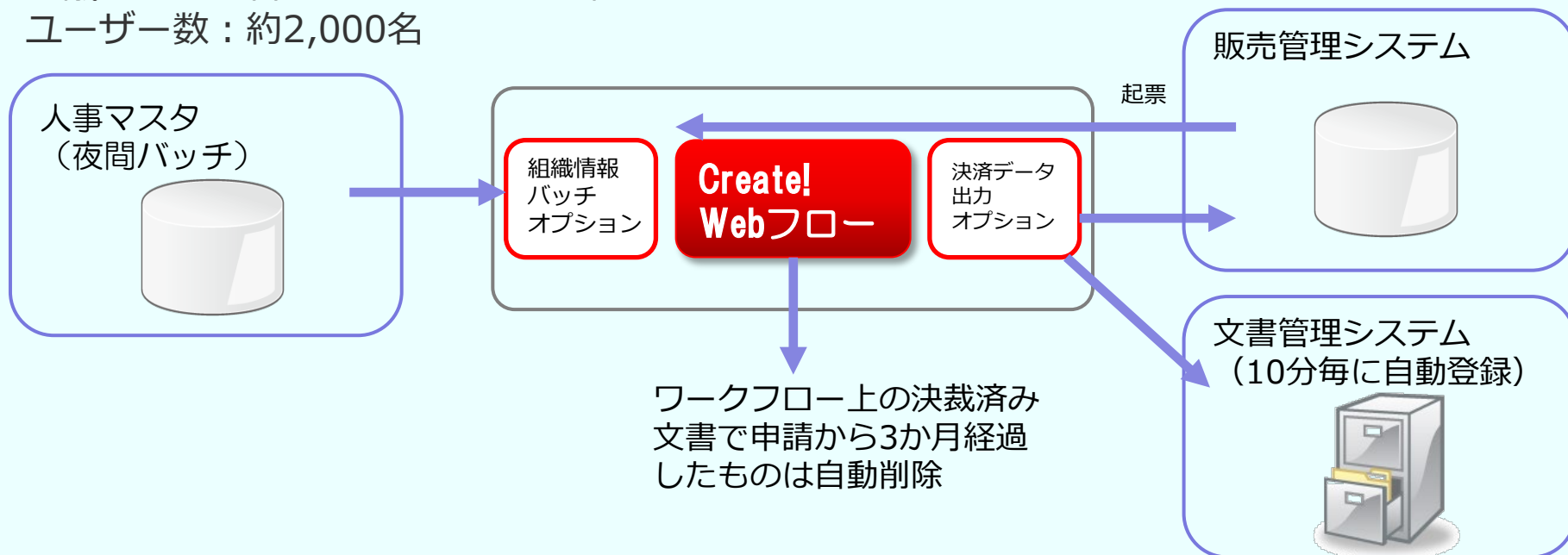
3.1 主な活用例・活用事例一覧

#	分類	課題	活用商材	参照
1	決済/取引	稟議や販売の承認業務に紙の回覧が必要で遅い！	Create!Webフロー	3.2
2		取引に関する業務量が多すぎて非効率！	TWX-21 EDIサービス	3.3
3		受発注にCSVファイル等もあり多様で非効率！	ACMS	3.4
4	販売管理	低コストかつ自社業務に合った販売管理を実現したい！	Hi-PerBT KIT3	3.5
5	情報セキュリティ	知的財産の外部への流出を防止したい！	秘文 Device Control	3.6
6	製造ダッシュボード	製造ラインの情報をクラウドで一元化して簡単に分析したい！	WellLine	3.7
7	生産管理/原価管理	製造装置のデータを解析して製品不良率を減らしたい！	DELMIA Apriso	3.8
8	IoT基盤	製造装置やIoT機器からの情報を一括で管理したい！	HCI導入ソリューション	3.9
9	現場作業支援	作業時間の把握に手間がかかり工程分析に手が回らない！	製造現場向けIoTソリューション	3.10
10		独立した分析装置があり工程間連携が十分できていない！	製造現場向けIoTソリューション	3.11
11		非定型なフォークリフト搬送が多く運搬担当者の熟練度に依存しすぎる！	製造現場向けIoTソリューション	3.12
12		伝票番号だけでは現品がどこにあるかわからない！	ヤード管理システム	3.13
13		修繕情報が電子化できておらず経験をラインメンテナンスに活かせていない！	快作レポート+	3.14
14		モバイル連携アプリが無く保全作業が非効率！	快作モバイル+	3.15
15		目視全品検査ではどうしても個人差が出てしまう！	AIプラス 画像認識AIソリューション	3.16

3.2 決済/取引 活用例（Create!Webフロー）

アサヒ飲料株式会社さま

稟議書、販売管理システムの承認業務
ユーザー数：約2,000名



導入効果

- 稟議時間の短縮（**7日間短縮**）
- 回覧・保管にかかるコスト（**年間4,000時間 800万円**）の削減
- 業務の標準化
- 内部監査の効率化

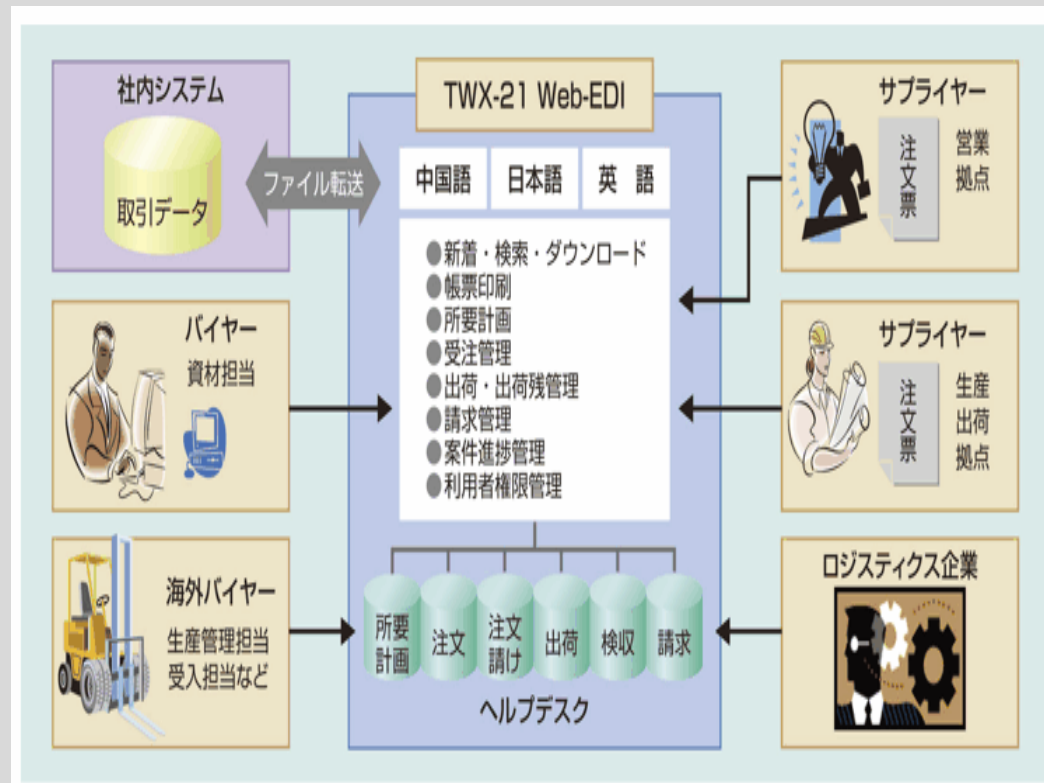
3.3 決済/取引 活用例 (TWX-21 EDIサービス)

安川電機(中国)有限公司さま

事例概要

- [課題] 中国での調達量拡大にともない、担当者が人手で行っていたサプライヤーとの取り引きを効率化したかった
- [解決] 日立の「TWX-21 Web-EDI Globalサービス」を導入。
クラウド環境を利用したWeb-EDI (*1) 調達システムをわずか3か月で立ち上げた
- [効果]
取り引きに関する業務量を33%にまで低減。コストダウンなどの本来業務に専念できる環境を実現した

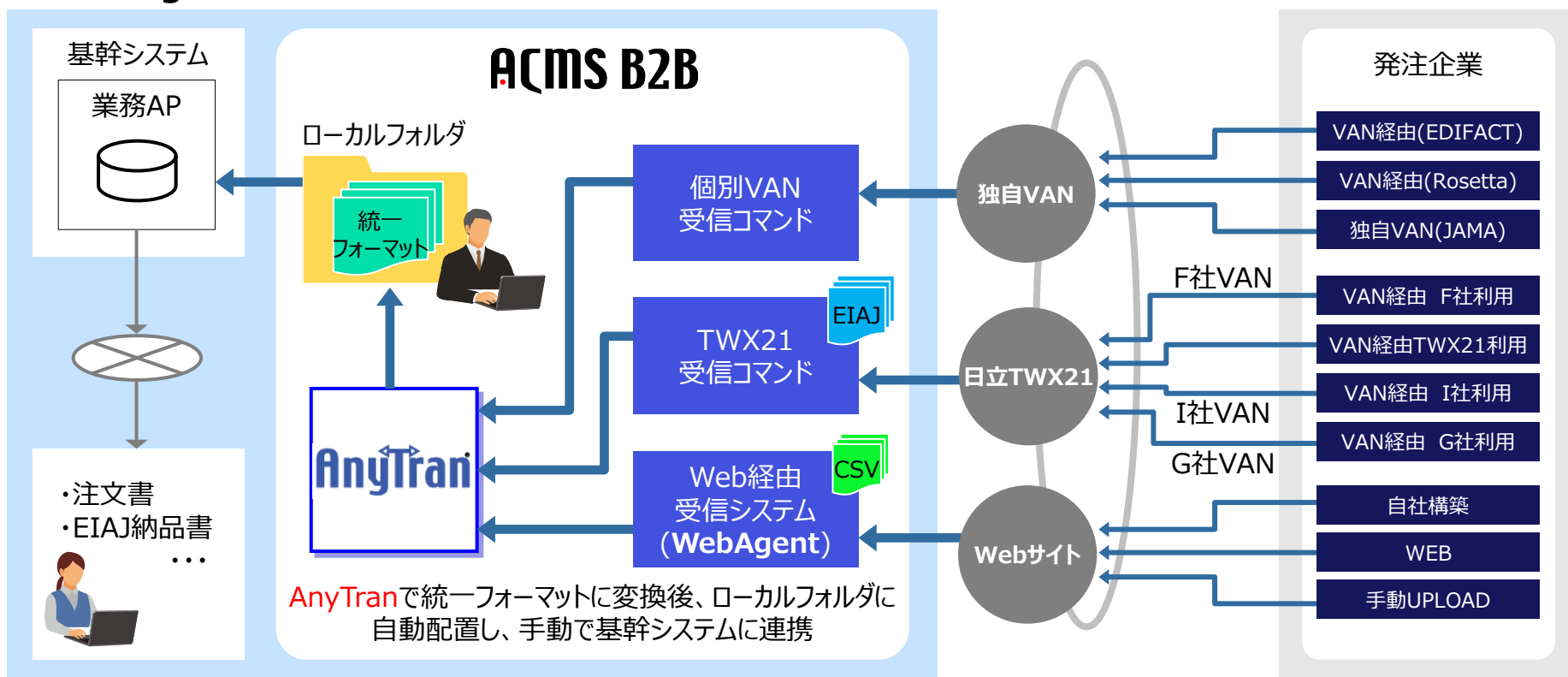
*1 Electronic Data Interchange



3.4 決済/取引 活用例 (ACMS)

電気機器メーカー某社さま

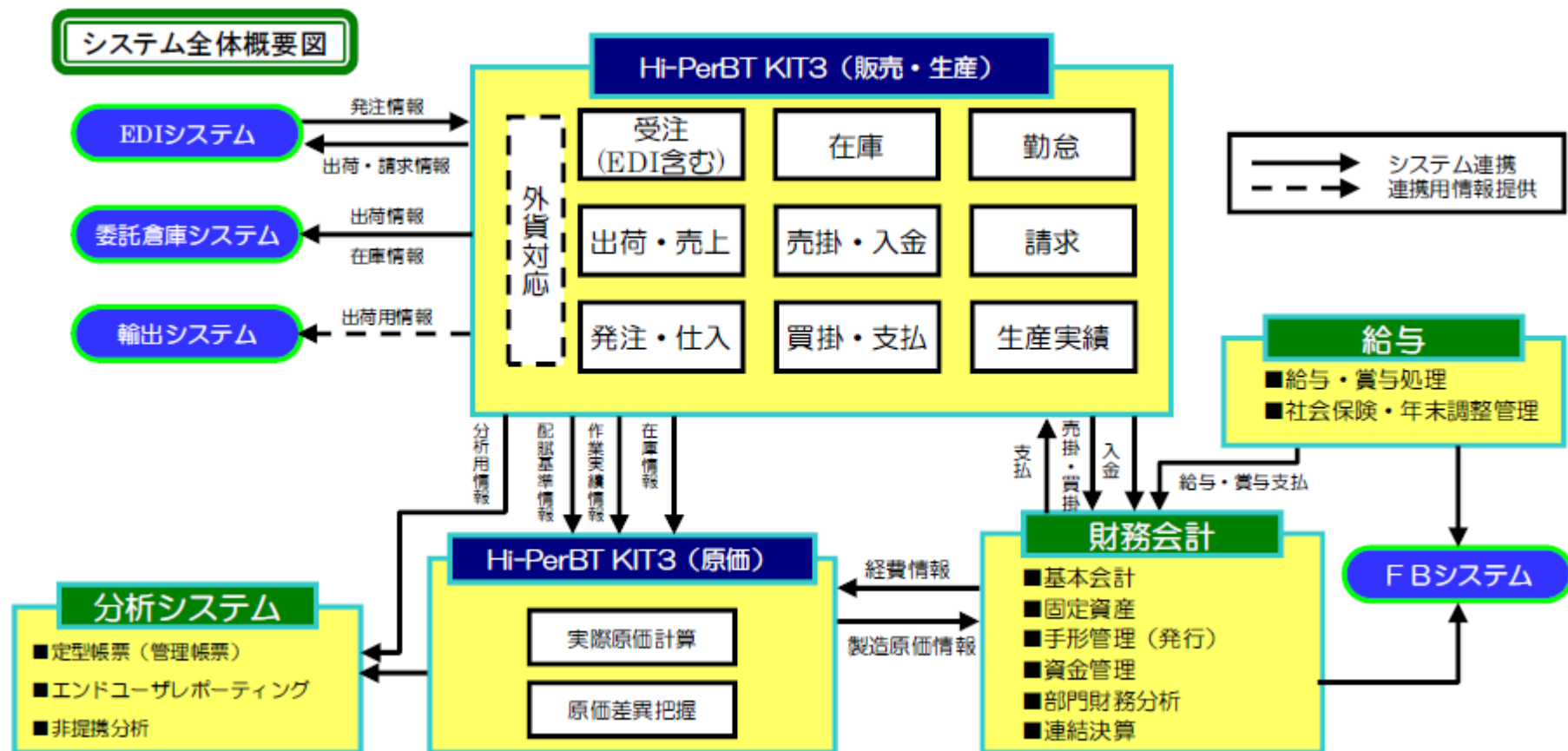
- 複数のVAN会社とのデータ送受信を一括管理
- TWX21との自動連携 (EIAJフォーマット)
- VANごとのフォーマットを自社用ローカルフォーマットに変換
- WebAgent機能により、さまざまなWebサイトから自動的にデータを受信可能



3.5 販売管理 活用例 (Hi-PerBT KIT3)

東和コーポレーションさま

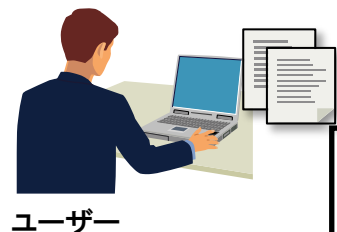
- 納品書・請求書を自社専用伝票からA5・A4用紙への伝票に変更し、コストダウン
- 操作性や当社特有の外貨機能にも柔軟な対応が可能で各処理がスピードアップ
- 分析システムとの連携でさまざまな角度からの情報分析が短時間で可能



3.6 情報セキュリティ 活用例（秘文 Device Control）

デバイス個体識別制御

USBメモリは利用を許可したものだけ使えるようにすることで、私物USBメモリへの安易な持ち出しによる情報漏えいをリスクを低減することが可能。
製造業にとって生命線である技術情報や製品情報などの知的財産の外部への流出を防止



ユーザー



組織が貸与したUSBメモリ
（秘文システム登録済）

OK

顧客や関係会社との
情報受け渡しに利用



家で仕事をするだけだし、
バレなければいいだろう...



ポリシー違反者



私物USBメモリなど
（秘文システム未登録）

NG

業務に関係ない場所でも
使われる可能性がある



注 本機能を利用すると、登録済みUSBメモリ以外のリムーバブルメディア（USBメモリ、SDカード、FD、およびMOなど）の利用を禁止します。

3.7 製造ダッシュボード 活用例（WellLine）

金属部品製造業某社さま

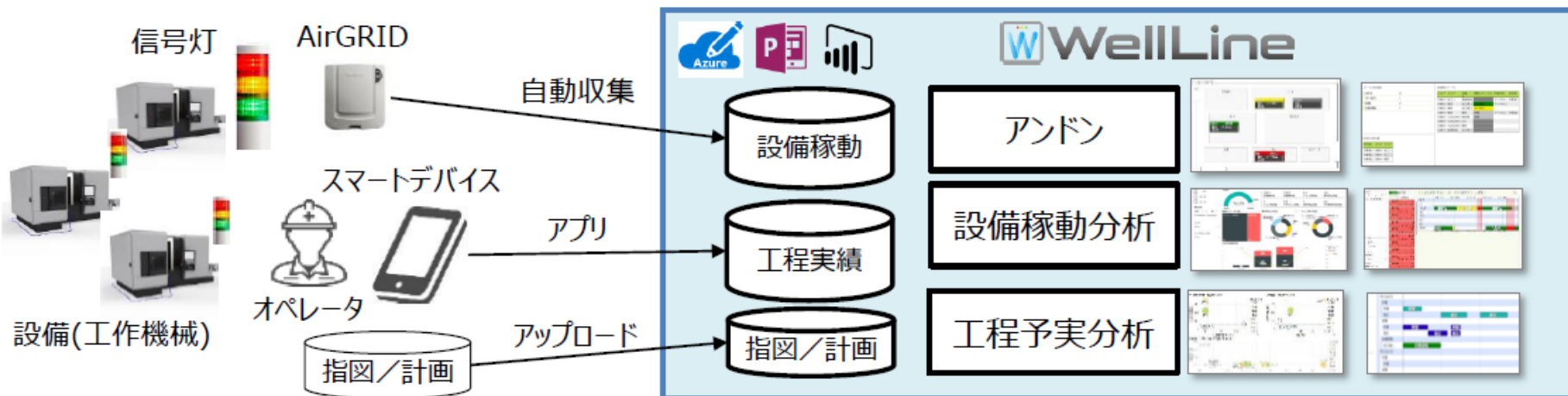
課題

- ・設備の稼動実態（稼動率）を把握する
- ・段取りをふくめた指図単位の作業実態を把握する
- ・目標工程時間（≒ST：標準時間）との乖離を把握する

ソリューション

WellLine

- ・設備稼動の記録、見える化
- ・指図／工程の実績記録、見える化
- ・工程予実分析



- ・自動で稼動ステータス(運転、オペレータ待ち、警告、異常など)を収集し蓄積。可視化・分析できる！
- ・指図の計画と実績の乖離を可視化・分析。改善の対象を効率よく絞り込み、早期に発見できる！
- ・稼動が指標で見える！改善も見える！現場だけでなくマネジメント層も共有し全社でカイゼン活動！

製品不良兆候検知

製造装置から稼働情報を収集し、解析。潜在的な重要不良の発生を低減。

⇒不良製品の廃棄によるロスコスト低減

不良発生原因の調査コスト低減

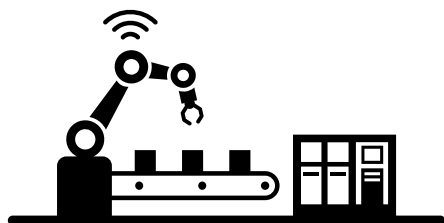
不良製品発生時のライン停止時間の短縮

製品計測値

- ・寸法
- ・重量
- ・形状値
- ・判定結果 など

製造装置情報

- ・温度
- ・湿度
- ・電流値 など



製造装置

製造装置のデータを解析



解析



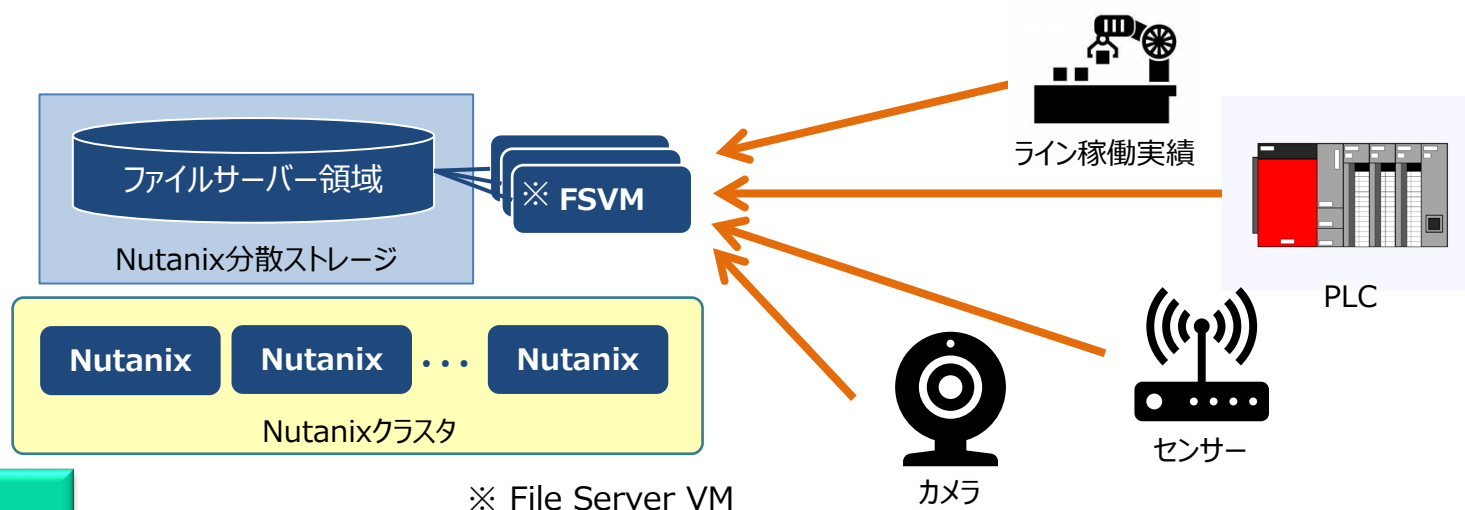
見える化

DELMIA Apriso

ファイルサーバー

Nutanix Acropolis File Services(AFS)

- ・Nutanix AFSは、Nutanixが提供するスケールアウト型ファイルストレージソリューション
- ・ファイルサーバー専用のNASを個別で管理する手間の削減が可能



AFS導入効果

- ・ SMBでの共有フォルダアクセスを提供
- ・ ハードウェア/仮想環境とあわせて、Nutanixの管理ツール「Prism」からファイルサーバーの設定、管理が可能
- ・ ファイルサーバーとして機能する仮想マシンを複数搭載し、負荷を分散
- ・ 複数のファイルサーバー仮想マシンは、Prismから一括でパッチの適用が可能
- ・ パッチ適用の際にも、システム停止なし
- ・ ユーザーから見える接続先はひとつ
- ・ Active Directoryとの連携によるホームディレクトリの利用、ユーザ単位のクォータ設定なども可能

3.10 現場作業者支援 活用例（製造現場向けIoTソリューション）

製造業某社さま

人
(Man)

方法
(Method)

RFIDタグ(またはバーコード)付きの作業指示書と指示書読取機を用いて、
現場からの作業報告を簡単化し、工程マンが作業進捗を即時に把握できる仕組みを導入

⇒「工程組換の短サイクル化」「工程所要時間の分析強化」
「作業日報作成の自動化」「仕様変更通知の容易化」

加工

検査

出荷



データベース



無線AP

作業指示情報・
計画情報→

←作業着手・中断・
完了情報

作業指示 No	ABC-123456789	Ver	01
発行日	YYYY.MM.DD		
設計担当者	XX	作業担当者	YY
着手予定日	YYYY.MM.DD		
完了予定日	YYYY.MM.DD		
部品	XXXXXXXXXX		
作業内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

メニュー 基本情報 詳細情報 履歴情報

作業指示 No	着手予定	完了予定
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD
BC-123456789	YYYY.MM.DD	YYYY.MM.DD

メニュー 機械別 作業指示別 担当者別

作業指示・計画情報の参照

加工・検査作業場



指示書



電子カンバン (RFID)

作業指示 No	ABC-123456789	Ver	01
作業内容	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		
実績時間	99999		
キャンセル	完了		

中断

作業着手・中断・完了の入力

3.11 現場作業者支援 活用例（製造現場向けIoTソリューション）

製造業某社さま

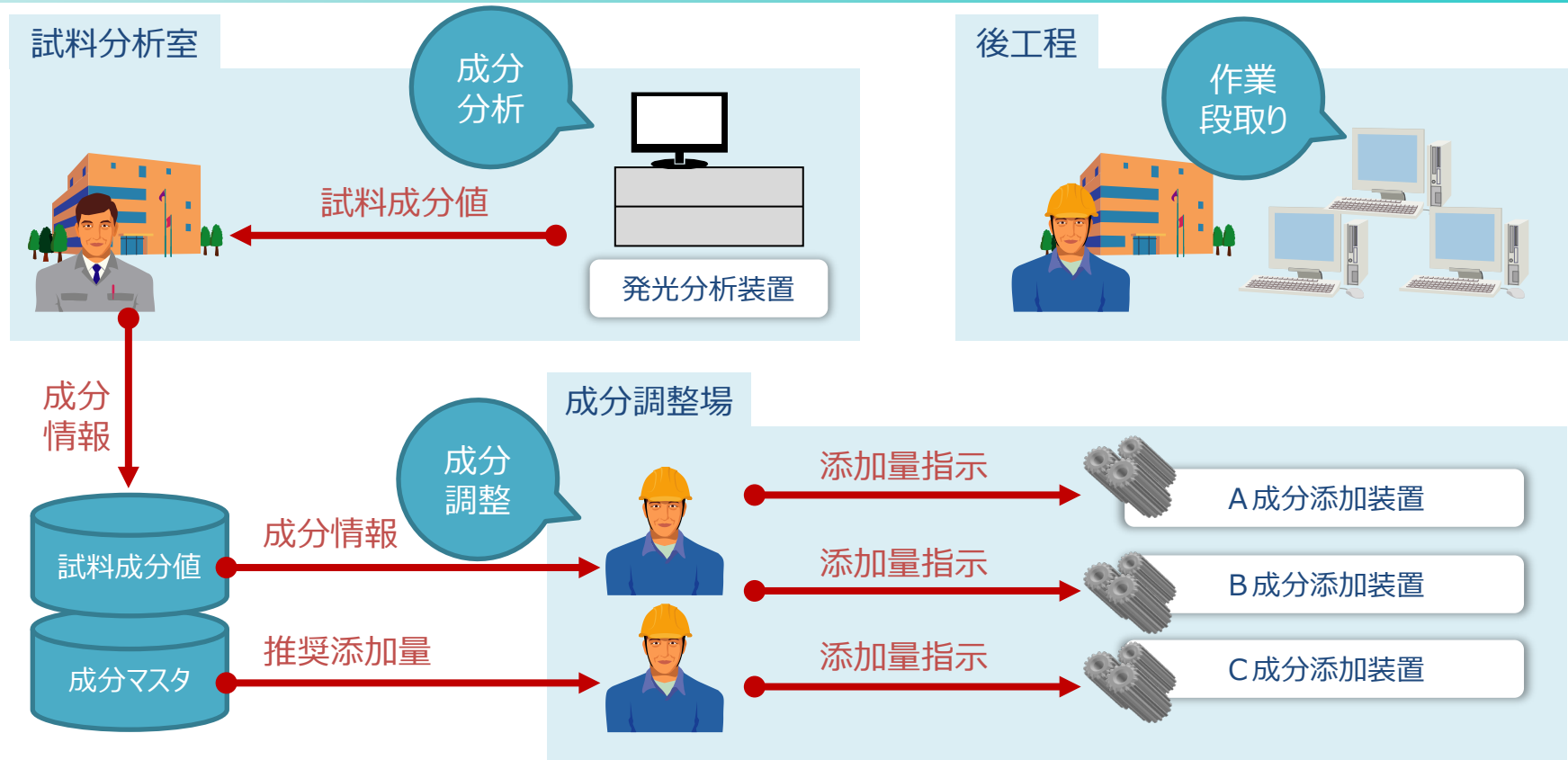
測量
(Measure)

方法
(Method)

機械
(Machine)

別作業場所に設置された成分分析装置から分析結果をRS232C等で収集し、
即座に現場端末へ分析結果を表示

⇒「成分調整業務のリードタイム短縮」「成分添加量のミス撲滅」
「後工程の段取り効率化」「作業日報作成の自動化」



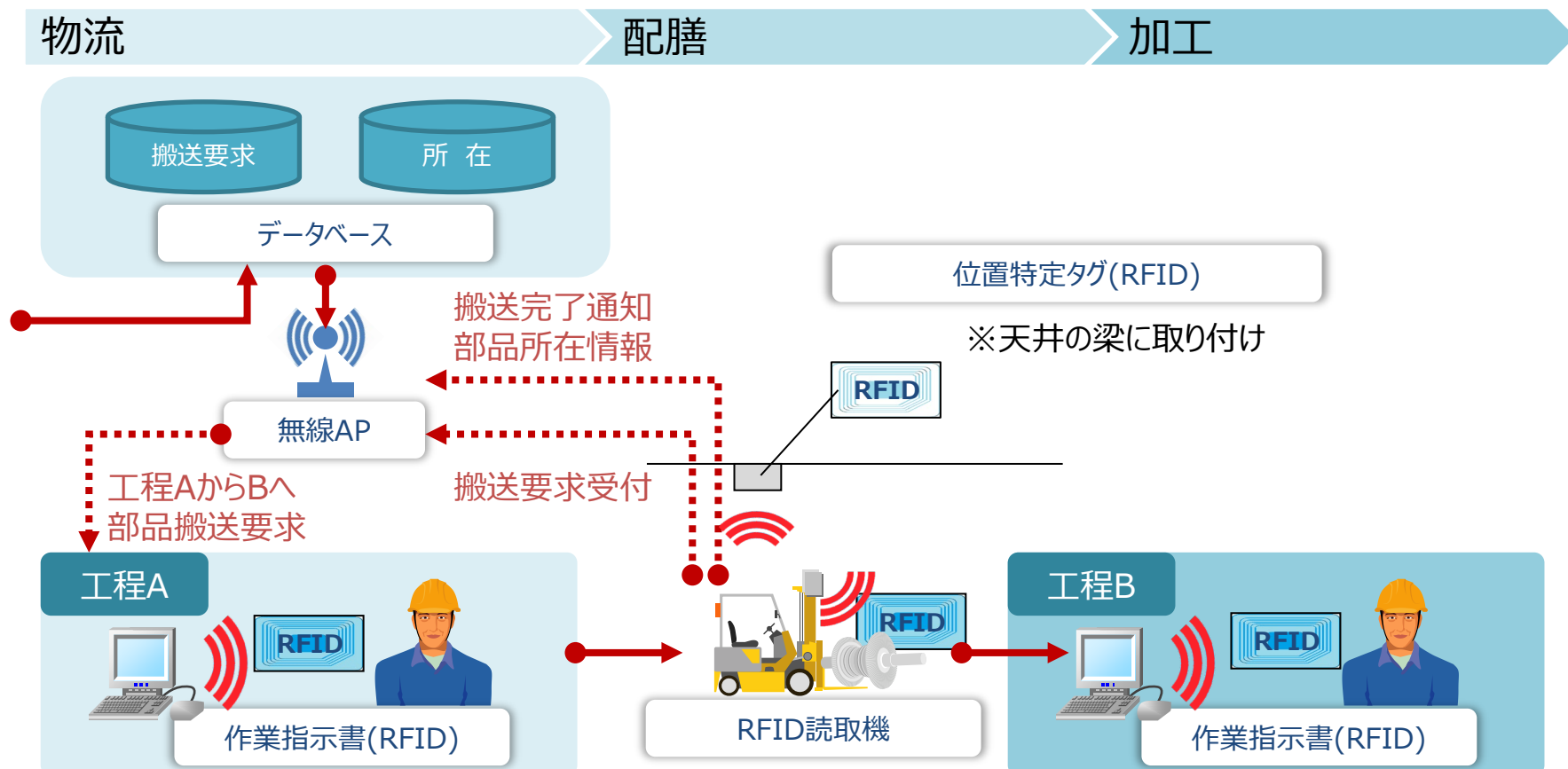
3.12 現場作業支援 活用例（製造現場向けIoTソリューション）

製造業某社さま

方法
(Method)

材料
(Materials)

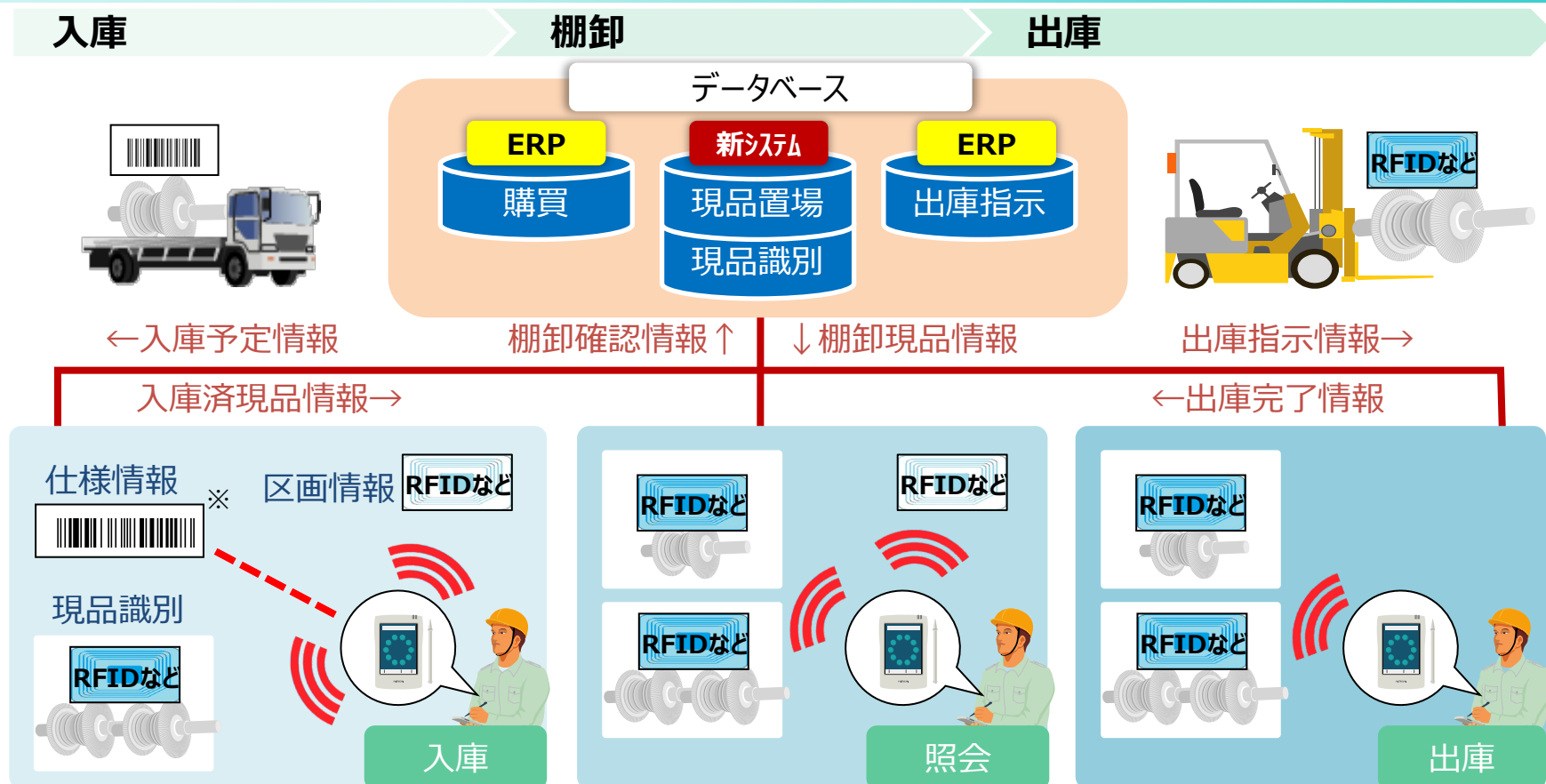
各工程の端末から、直接フォークリフト搭載端末へ配膳指示
さらに、フォークリフトに取り付けたRFIDリーダで、構内各所とワークに張付したRFIDタグを読み取ることで、
ワークの現在位置をデータベースに保管
⇒「マテハンのLT短縮」「工程の手待ち時間短縮」「マテハンの要員制約の低減」



3.13 現場作業者支援 活用例（ヤード管理システム）

製造業某社さま

倉庫管理業務にモバイル端末・バーコード・RFIDなどを活用することで、
既存の「ERP」単独では実現できなかった、
出庫対象物の「現品置場特定」と「現品識別」をサポート



※ バーコード読み取りによる仕様情報入力、今後のエンハンスにより実装予定です。

3.14 現場作業者支援 活用例（快作レポート+）

製造業某社さま

導入前の 課題

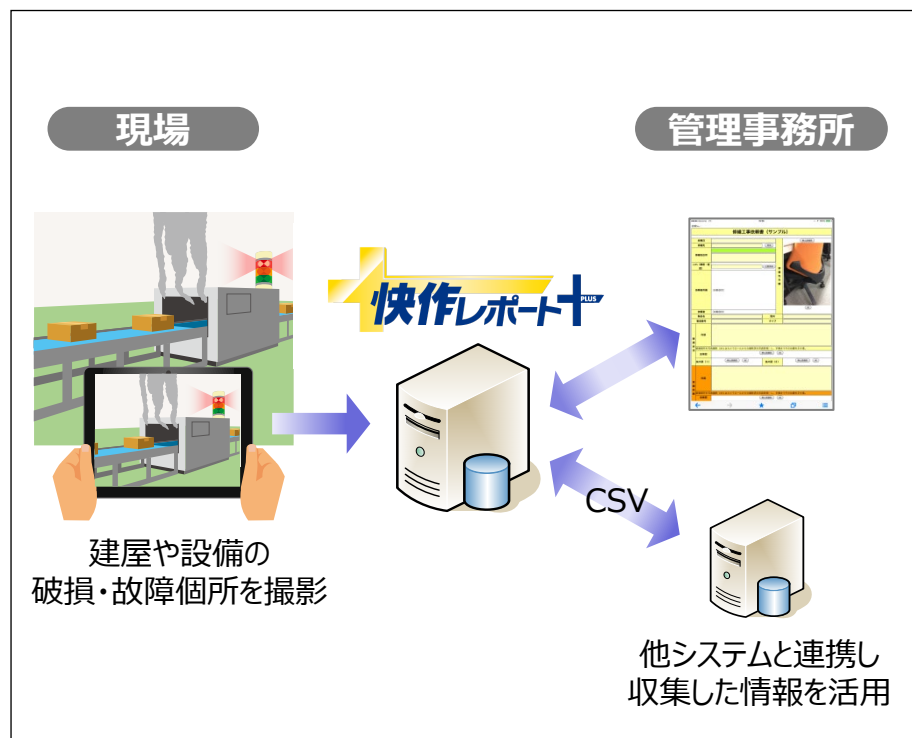
工場敷地内で日々発生する修繕依頼に対し依頼方法が統一化されていなかった。
また、正確な状況を把握することが困難であった。

導入による効果

利用デバイス：iPad

修繕依頼に必要となる項目をプルダウンなどの
選択式に変更し、報告内容を標準化すること
に成功

過去の修繕事例をデータベース化し、
トラブルが頻繁に発生する箇所に対し定期的
なメンテナンスを実施することで、製造ラインの
停止を防止



3.15 現場作業員支援 活用例（快作モバイル+）

関西電力株式会社さま

導入前の 課題

- ・ お客さま訪問時の手配や修理対応に時間を要することがあった
- ・ 訪問時の説明資料準備、訪問後の突発的な対応時の有識者連絡に時間が掛かっていた

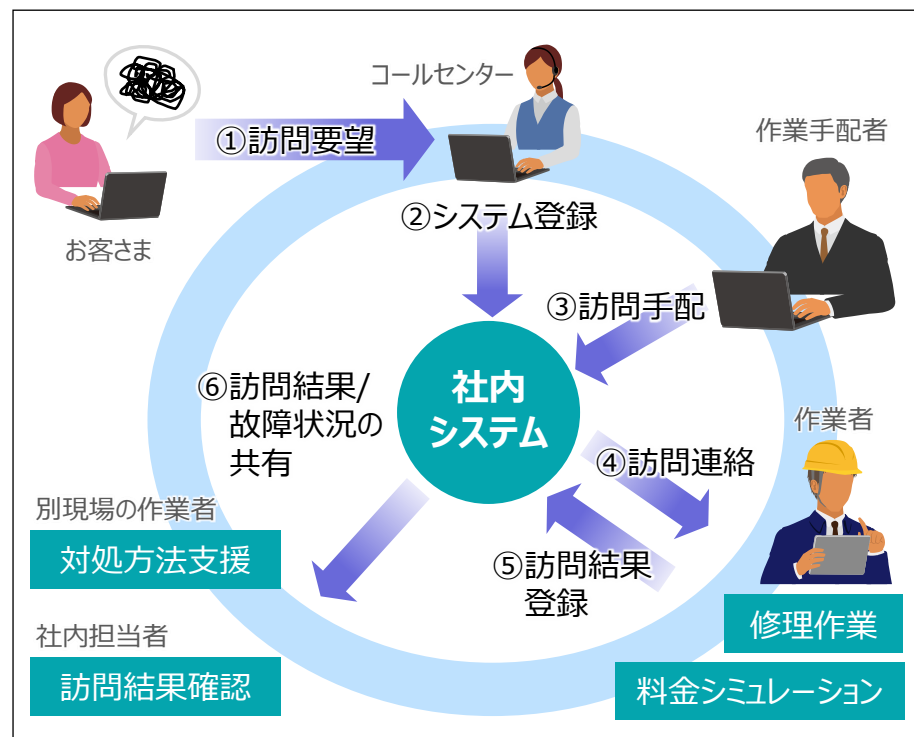
導入による効果

利用デバイス：iPad
利 用 者 数：約160名

お客さま訪問1件あたり
30～40分の作業時間を短縮

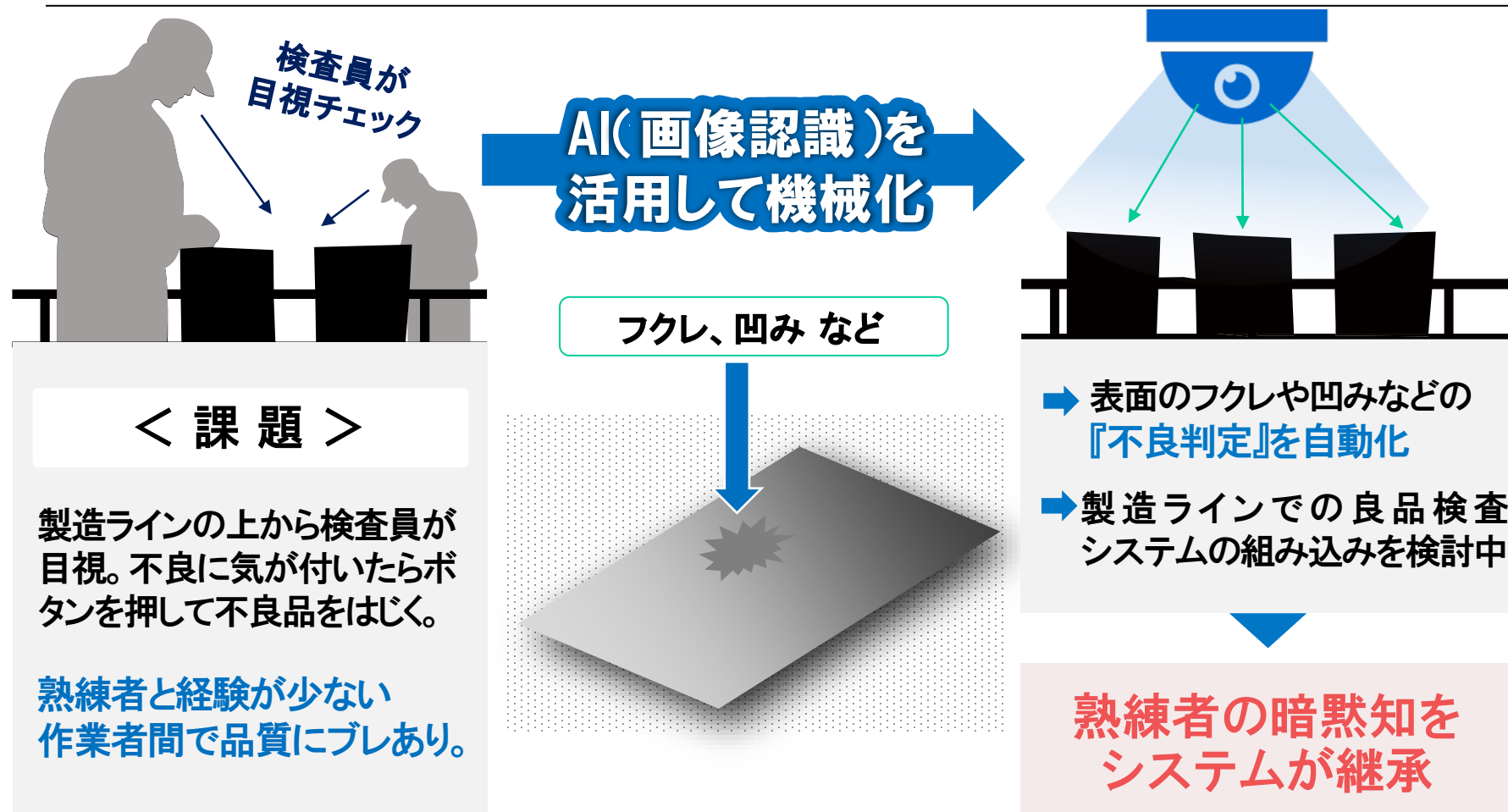
タブレットを活用して情報共有、
お客さまを待たせる時間を短縮

訪問手配、料金シミュレーション、
訪問結果登録までをタブレット1つで実施



耐火物メーカー某社さま

断熱材の良品検査



■他社商品名、商標などの引用に関する表示

- TWX-21は、株式会社日立製作所の登録商標です。
- ACMS、AnyTranは、株式会社データ・アプリケーションの登録商標です。
- WebPerformerは、キヤノンITソリューションズ株式会社の登録商標です。
- Hi-PerBT KIT3は、株式会社日立ソリューション西日本の登録商標です。
- 秘文は、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。
- DaTaStudio@WEB、GalleriaSoloは、株式会社DTSの登録商標です。
- Qlik SenseはQlik Technologies Inc.の登録商標です。
- WellLineは、株式会社日立ソリューションズ東日本の登録商標です。
- TPiCSは、株式会社ティーピクス研究所の登録商標です。
- DELMIA Aprisoは、米国および他の国々で登録されたダッソー・システムズまたはその子会社の登録商標です。
- Create!Webフローは、インフォテック株式会社の登録商標です。
- Nutanixは、米国および他の国々で登録されたNutanix, Inc.の登録商標です。
- iPadtは、米国および他の国々で登録されたApple Inc.の商標です。
- Active Directoryは、米国および他の国々で登録された米国Microsoft Corporation.の登録商標です。
- その他、本資料に記載の会社名、製品名などの固有名詞は、各社の商標または登録商標です。

■サービス・製品の仕様に対する表示

本資料に記載しているサービス・製品の仕様は、2021年6月現在のものです。

サービス・製品の改良などにより予告なく記載されている仕様が変更になることがあります。

■お問い合わせ情報について

ご相談、ご依頼いただいた内容は、回答などのため、当社の関連会社（日立ソリューションズグループ会社）および株式会社日立製作所に提供（共同利用含む）することがあります。

取り扱いには十分注意し、お客さまの許可なく他の目的に使用することはありません。

株式会社 日立ソリューションズ・クリエイト



Webでのお問い合わせ

www.hitachi-solutions-create.co.jp/inq.html

お問い合わせページより、商品・サービスをお選びください。

メールでのお問い合わせ

hsc-contact@mlc.hitachi-solutions.com