商品・サービスの構成

モダナイズ	DX推進に向けて、レガシー化したシステムを最新技術をベースとしたシステムへ刷新
DX&AI	現場業務が抱えるさまざまな課題をITにより解決 人手で対応していた監視・確認業務にAIを適用
ネットワーク&セキュリティ	セキュリティ侵害の脅威から守るために、最新テクノロジーを活用した多層型の防御ソリューションを提供
マネージドサービス	ITシステムに必要な機器・ソフトウェアの導入・管理・運用などの業務に対し、「マネージドサービス」を提供

各サービスの詳細は下記URLよりご確認下さい。

https://www.hitachi-systems-es.co.jp/service/index.html

DX&AI 主なソリューション

お客さまのご要望	対象カテゴリ	解決ソリューション
デジタル技術を活用し現場作業効率を向上 ・モノの管理を効率化 ・人やモノの位置情報をリアルタイムに見える化	**現場のDX化**	物品管理システム - RFIDによる固定資産棚卸 - - 代替品の貸出管理 - - 持出返却/リアルタイム位置把握 - - 工具の持出返却管理 - ハンディターミナルを活用した予備部品管理 道路DB審査/整備業務 BPOサービス 自動搬送装置の運行管理ソリューション ロケーション管理サービス - 所在位置管理 - - 通信事業者向け搬送管理 - - 建設作業員所在位置管理 - - 紛失防止 - 製造業向けIoTソリューション
目視による監視・検査を効率化 人が気づきにくいリスクを検知 ・画像認識分野へのAI活用 ・リスク検知分野へのAI活用 ・IoTセンシングとAI活用	**AI活用**	画像AIソリューション - 画像認識システム構築支援サービス - - 画像チェックAIアプリケーション - AI活用リスク検知ソリューション IoT × AI活用による稼働可視化サービス

株式会社 日立システムズエンジニアリングサービス

本社：〒220-8132 横浜市西区みなとみらい2-2-1
横浜ランドマークタワー32階

商品のお問い合わせはこちらまで
www.hitachi-systems-es.co.jp

※本カタログに記載されている会社名、製品名は、それぞれの会社の登録商標、または商標です。
※本カタログに記載されている内容、仕様については、予告なく変更する場合があります。
※本製品を輸出する場合には、外国為替および外国貿易法ならびに、米国の輸出管理関連法規などの規制をご確認のうえ、必要な手続きをおとりください。
なお、ご不明な場合は、当社営業にお問い合わせください。

SS-2301 | 2023.12
Printed In Japan

HITACHI
Inspire the Next

DX&AI

現場業務が抱えるさまざまな課題をITにより解決
人手で対応していた監視・確認業務にAIを適用

株式会社 日立システムズエンジニアリングサービス

現場のDX化：デジタル技術を活用し現場の作業効率を向上

物品管理システムソリューション

「何が」、「今どこに」、「どのような状態」をリアルタイムに把握、管理できます

■物品管理システム

① バーコード、RFIDタグ、ビーコンといった豊富なアタッチメントと検索機能で「何が」、「今どこに」、「どのような状態」を**リアルタイムに把握**できるシステムです。
② 貸出／返却のスケジュール管理や保守点検の履歴管理、メールによるアラート通知などの多彩な機能が、**正確で効率の良い物品管理を支援**します。

●棚卸作業の効率・正確性向上

●重なったモノも読み取り可能、作業の短縮

●情報の一元管理で重複作業を削減

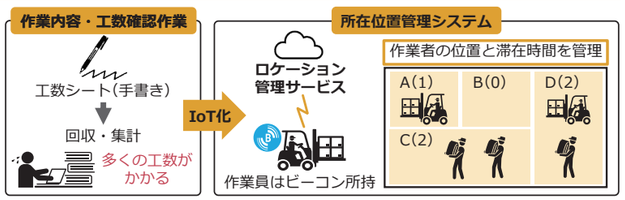
●貸出品の正確な管理が可能

ロケーション管理ソリューション

ビーコンで人や物の位置情報を把握し、「ヒト・モノ・場所」に関する現場の課題を解決します

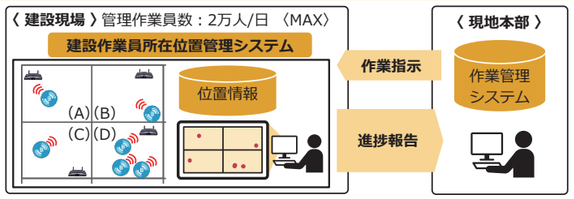
■所在位置管理

エリア別人員配置の見える化と作業票データの提供
作業員がいつからいつまで、どこのエリアで作業したのか、ビーコンで取得した作業員の**位置情報を自動で集計し、作業員管理の工数を削減できます。**



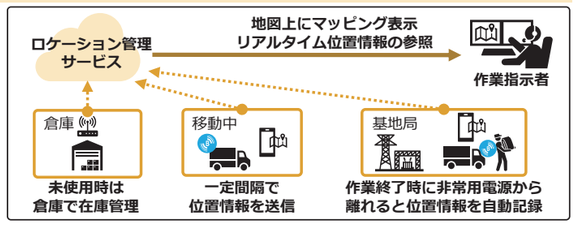
■建設作業員所在位置管理

建設現場内の今を見える化
・エリアの滞在時間と作業指示データを組み合わせることで、**作業実績時間を自動算出**
・危険エリアへの侵入抑止による**作業員安全確保**
・作業員の渋滞によるムダ（待ち時間）をなくし、**タイムリーな作業指示**



■通信事業者向け搬送管理

1. **リアルタイムに状況把握**
   ビーコンと、倉庫設置の固定受信機、出動した保守員が持つ専用スマートフォンを使用し、**機材や保守員の位置情報と共に倉庫の在庫状況を見える化**
2. **搬送状況、配備場所をタイムリーに地図に反映**
   取得した位置情報は**地図画面や一覧画面に一括表示**し、移動履歴を提供



AI活用：目視による監視・検査を効率化、人が気づきにくいリスクを検知

画像AIソリューション

お客さまのお困りごとに合わせて数多く存在するAIアルゴリズムの中から最適な手法を選定し機械学習させることで独自AIモデルを作成します

■画像認識システム構築サービス

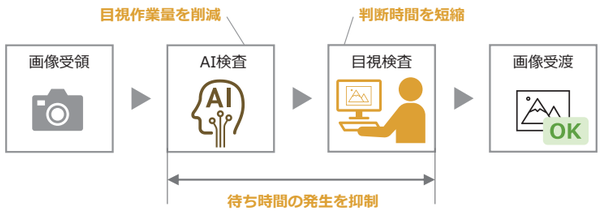
1. 画像認識AIの開発プロセス
① 探索的段階型の開発方式でAI特有の不確実性に伴う**投資リスクを軽減**
② お困りごとの解決に直結する確かな**ビジネス課題を設定**
③ 業務全体を効率化する最終的なシステムの実現までを**ワンストップで実現**

2. 画像認識技術のタスク例
① **モノの認識**
② **異常（予兆）検知**
③ **画像照合**

■画像チェックAIアプリケーション

1. ヒト×AIによる検査の仕組み
① お客さまが蓄積された目視検査の**ノウハウをAI化**
② AI検査と目視検査の**ダブルチェックで見逃しリスクを低減**
③ AI検査結果を活用した目視検査対象の絞り込みで**作業量を削減**

2. 画像データの扱いに特化した機能性
① AIがすべての画像を事前に検査することで**目視作業量を削減**
② AI検査結果と撮影位置の見える化で目視検査の**判断時間を短縮**
③ 画像ファイルの複製/移動/削除による**待ち時間の発生を抑制**



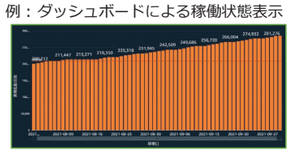
IoT×AI

■IoT×AI活用による稼働可視化サービス

アドオンセンシングによるデータ取得から、ディープラーニング、機械学習による学習モデル準備とノウハウを蓄積し、稼働データに対する予測問題用モデルを作成、機器の異常検知を可能にします。

1. **アドオンセンシング**
   稼働中の製造機器に対してカメラやセンサーを取り付け、データを取得し、**稼働状況をダッシュボードで見える化**
2. **AIによる学習と異常検知**
   取得したデータからAIによる学習済モデルを作成、さらに当社が稼働データの分布傾向から**正常・異常を判断可能な予測問題用モデル**にブラッシュアップ
3. **稼働可視化サービスの提供**
   お客さま機器からデータを収集し、学習済モデルの作成、異常に至る閾値の設定など**最適なカスタマイズを実施後にサービスを提供**

例：ダッシュボードによる稼働状態表示



電流データを可視化