

技術概要書(様式)

※別紙2

出展技術の分類	インフラDX 安全・防災 維持管理 環境 コスト 品質 (該当する分類に○を付記)		
技術名称	工具等の持出・返却管理システム	担当部署	コンサルティング事業部
NETIS登録番号		担当者	山本 圭一
社名等	セールスワン株式会社	電話番号	03-6435-2678
技術の概要	1. 技術開発の背景及び契機 日本の製造業においては、ほとんどの企業がDX(デジタルトランスフォーメーション)への取り組みが進んでいないことが大きな課題となっております。経済産業省が公開している2020年度版ものづくり白書(※1)では、製造業に分類される企業に調査したデジタル技術の活用理由として、人の作業負担の軽減が58.8% 労働時間の短縮が46.5%という結果を発表しています。一方、総務省の令和3年情報通信白書(※2)によると製造業の約80%がDXに取り組めていないという結果が出ております。 ※1 経済産業省:2020年度版ものづくり白書 https://www.meti.go.jp/report/whitepaper/mono/2020/honbun_pdf/pdf/honbun_01_02_01.pdf ※2 総務省:令和3年情報通信白書 第1部 特集 デジタルで支える暮らしと経済 第2節 企業活動におけるデジタル・トランスフォーメーションの現状と課題 https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r03/html/nd112400.html 2. 技術の内容 人の作業負担で考えると工具管理もその課題の一つとして挙げられ、工具を無くす、探す、管理するなど無駄な作業が常に発生しております。工具管理のデジタル化としてRFIDを活用した管理方法が代表的です。 RFタグを活用した工具管理ですが、工具ごとに適した「タグの選定・取り付け方法・読み取り距離」が定まっていないため、現状全ての工具にタグを取り付ける事は困難です。 本提携では、製造業のデジタル技術の導入きっかけの一つとなる「IoT及びRFID技術を活用した工具管理」の提供を目的として、作業現場で工具の読取りテストを、ICタグの開発、販売をしている当社は、タグの開発及び提供を行い既存の工具に取り付けやすい形状のICタグ開発を進めてまいります。開発を通して、製造現場で発生する工具を探す時間、管理工数、在庫数確認をICタグ工具管理システムで解決いたします。 3. 技術の効果		

- 工具・計測器・備品などの持出・返却を管理したい。
- 不正持出の検知と警報システムを導入したい。
- 手書きの持出・返却管理をやめたい。
- 棚卸工数を削減したい。

現場の点検業務全般では、パートナーとなる外国人とのコミュニケーションなど、必要とされるスキルは年々増えています。経営上の重要なファクターでありながら、遅れる現場の点検業務の改革は、昨今のテクノロジーの進化によって、大いに実現の可能性が高まっています。「工具や計測器等の持出・返却管理システム」は、多くの企業で持出管理シートやチェックシートを業務で管理し、現場は社外に出ると電話しか連絡手段がなく、従来の紙での管理やメールなどで運用を回しており、結果、間接業務ばかりが増え、経営に必要な情報を管理できない場面が課題となってきました。一口に「工具の持出・返却管理」といっても、一つのツールに対して、在庫数だけではなく、現在の状況から、利用者や現在地、その使用頻度といったさまざまな情報を紐づけて情報を管理する必要が出てきています。「工具の持出・返却管理システム」なら、あらかじめ設定した関係者全員に対し、一元共有・管理が可能です。

- 手書きの持出・返却管理をやめたい。
- 棚卸工数を削減したい。

現場の点検業務全般では、パートナーとなる外国人とのコミュニケーションなど、必要とされるスキルは年々増えています。経営上の重要なファクターでありながら、遅れる現場の点検業務の改革は、昨今のテクノロジーの進化によって、大いに実現の可能性が高まっています。「工具の持出・返却管理システム」は、多くの企業で持出管理シートやチェックシートを業務で管理し、現場は社外に出ると電話しか連絡手段がなく、従来の紙での管理やメールなどで運用を回しており、結果、間接業務ばかりが増え、経営に必要な情報を管理できない場面が課題となってきました。在庫数だけではなく、現在の状況から、利用者や現在地、その使用頻度といったさまざまな情報を紐づけて情報を管理する必要が出てきています。「工具の持出・返却管理システム」なら、あらかじめ設定した関係者全員に対し、一元共有・管理が可能です。

4. 技術の適用範囲

<主な活用企業>

- ・インフラ企業の保全・安全管理部門
- ・交通系企業の保守・メンテナンス部門
- ・フィールドサービス企業の工事部門
- ・レンタル企業の校正管理部門
- ・自治体企業様の資産管理部門

5. 活用実績

国の機関 12 件（九州 2 件、九州以外 10 件）
自治体 9 件（九州 4 件、九州以外 5 件）
民間 32 件（九州 8 件、九州以外 24 件）

6. 写真・図・表

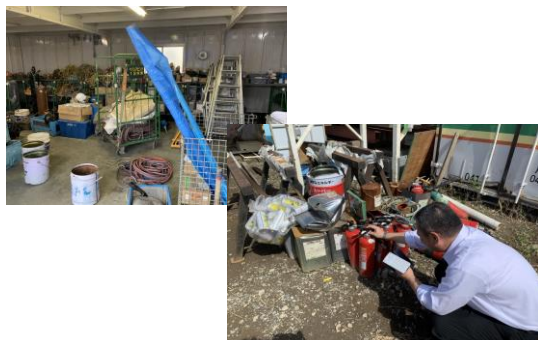
1) システム構成図



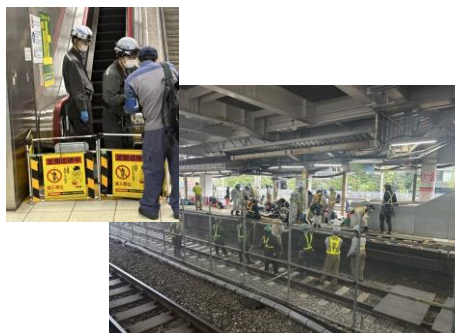
2) ICタグの取付例



3-1) 事例 インフラメンテナンス現場でのハンディ利用



3-2) 交通系のメンテナンス現場でのタブレット利用



3-3) レンタル倉庫の貸し出し現場でのゲート利用



3-4) 自治体の資産管理現場でのICタグ利用

