



A2401-02

〔製品と技術〕

DX時代の計測器管理の必須ツール

Essential digital tools for measuring instrument management in the DX era
＜ICタグときっちり管理するなら専用アプリ＆ソフトウェア＞

セールスワン 山本 圭一

1. はじめに
製造業の工場の現場やインフラメンテナンスの現場などで使用する様々な計測器の管理は、自社の生産活動の要と言えるでしょう。そのため、多くの現場では以下のような課題を抱えている（写真1）。

- ・紛失を防止し、未返品品の搜索作業を減らしたい
- ・手書きの予約や報告を改善したい
- ・棚卸や校正の工数を削減したい

2. ICタグを活用

入力支援機能からきっちりデータ管理するならICタグを活用。

最先端技術×簡単操作、計測器の管理はIoT機器やRFID装置を利用した管理システムで業務効率を革新する。

先端製品を扱う工場や工事現場では、高価な

計測器を使用しており、紛失や盗難のリスクもある。そこで注目されているのが、セールスワンの持出・返却管理ソリューション、工具ONEである。

3. 工具ONE

各現場に最適な組み合わせで導入され、以下の要素が含まれている。

- ① ICタグまたはQRコード
- ② ハンディスキャナ
- ③ セキュリティ・ゲート
- ④ アプリケーション

4. 計測器等に、ICタグを取り付ける

管理対象の重要資産にはICタグやQRコードが付けられ、1秒間に最大700タグ/秒の読み取り速度と約8メートルの読み取り距離を認識するハンディスキャナで読み取る。そして、専用



写真1

計測技術 2024. 4. 41

DX時代の計測器管理の必須ツール…(2)

アプリを通じてクラウド上で持ち出しや返却のデータを収集し、データベース化する。これらの機能は、オンプレミスとクラウドの両方で構築することができるため、国内外の現地工場を含む一元管理が可能である。

5. マルチハンディリーダーで読み取る

特に、電波の送受信により非接触で商品情報が自動認識できるRFIDタグは、ツールボックスからICタグ付き工具を瞬時にハンディスキャナで読み取る。重要資産を情報発信ツールとすることで、いつ持ち出され、今どこにあるか、これまで同士をつなぐインターフェース）を利用して、温度・湿度センサーや開閉センサーなどのIoT機器と連携させることで製造現場のDXに貢献する（写真2）。

6. ソフトウェア&アプリで管理

工具ONEはクラウド上で工具個別の稼働率を自動的に記録する。このようなツールライフサイクルの管理実践により、企業が経費で購入する備品や消耗品の費用と投資利益率を削減することができる。また、既存の固定資産管理システムとの連携も容易であり、減価償却の資産管理にも関連付けることができる仕組みである。

ハンディスキャナで読み取った工具や計測器等の情報は、専用アプリを通じてクラウド上で持出・返却のデータを収集しデータベース化する



写真2

計測技術 2024. 4. 42

そこで棚卸データの基礎データを抽出できるほか、校正のタイミングは自動的にアラート配信される。一方、工具ONEは企業経営の観点からもメリットが大きい。重要資産の工具や計測器等は、それぞれの故障や不具合、欠損の正確な把握が求められる。しばらく使われず遊休資産化している工具は最新製品への買い替えなど、ツールライフサイクルを管理しなくてはならない。重要資産の稼働率および遊休状態を見える化できれば、導入企業様の管理会計はより精度の高いものになるだろう（写真3）。

7. ツールライフサイクルマネジメント実現へ

工具ONEは、クラウド上で工具個別の稼働率を自動的に記録する。このようなツールライフサイクルの管理実践により、企業が経費で購入する備品や消耗品の費用と投資利益率を削減することができる。また、既存の固定資産管理システムとの連携も容易であり、減価償却の資産管理にも関連付けることができる仕組みである。

8. 人材不足解消・技能伝承の足がかりに

2019年のリリース以降、たくさんの中小企業がT補助金の支援ツールとして「工具ONE」を採用している。費用を抑えた導入が可能になったことが、その理由である。



写真3

DX時代の計測器管理の必須ツール…(3)



第1図 現場や工具の計測器等の課題解決策



第2図

9. おわりに

工場や工事現場では、人手不足と世代交代の課題が同時に進んでいるところが多い。このような職場では、高いITリテラシーを持つ優秀な

若手の採用と、ベテランからのスムーズな技能伝承が求められている。「工具ONE」を活用することで、現場での紙やエクセルによる入力ミスを軽減し、経営効率化もサポートできる。将来を見据えた製造業のデジタルトランスフォーメーション（DX）の推進に、ぜひ検討を（第1図、第2図）。

【筆者紹介】

山本圭一
セールスワン（SalesOne, Inc.） ㈱
コンサルティング事業部

