

タブレット PC で生産現場の情報共有が劇的に進化

工場の進捗状況や不具合対応状況をリアルタイムで共有可能

従来、処理時間が掛かっていた工場や据付現場での紙による業務を、軽量、小型で携帯性に優れ、ほこりに強く、タッチパネルで文字が入力できるタブレット PC を使うことによって、品質管理や生産管理などの業務効率の向上やスピードアップが実現できる。



溶接工場での実績情報のリアルタイム入力

新しい ICT による情報伝達・共有の劇的改善

近年、情報通信機器の小型／高機能化が進み、スマートフォンやタブレット PC などの新しい情報通信機器が幅広く普及し、私たちの生活がより便利になってきた。

産業界も例外ではなく、これらの機器を活用して働き方や仕事のスタイルを変えることにより、効率的に製品やサービスを提供して顧客満足度を高めていくための取り組みが各企業で行われている。

タブレット PC とは、画面と本体が一体でキーボードがなく無線通信機能を内蔵した小型パソコンである。ノートパソコンと比較すると、タブレット PC は小型・軽量で携帯性に優れ、その多くは冷却用ファンを持たないために工場や据付現場のような粉じん環境に強い。また、家電やカーナビではすでに標準となりつつある画面と一体化したタッチパネル操作のた

め、パソコンに不慣れな人でも直観的に扱うことができる。これらの利点から工場や据付現場での情報通信機器として非常に有効であることに加え、低価格でもあることから、従来の図面やチェックシートなど帳票（紙）に依存していた業務において、情報伝達や共有に掛かっていた時間を劇的に短縮する可能性を秘めている。

工場や据付現場での活用

工場や据付現場では、高い品質や生産性を達成するために、緻密な計画に従った人やモノ、設備へのさまざまな指示と実績の記録が行われ、それをもとに品質管理や生産管理の改善サイクルが回されている。

しかしながらその情報伝達は、まだまだ帳票（紙）が主役であり、集計のために帳票からパソコンに転記（手入力）する必要があるため、リアルタイムな実績

特 徴	タブレット PC	ノートパソコン
メ リ ッ ト	<ul style="list-style-type: none"> ・小型で軽量 ・タッチパネルで簡単操作 ・ファンレスで、粉じん環境に強い 	<ul style="list-style-type: none"> ・処理能力が高く、複雑な作業も可能
デメリット	<ul style="list-style-type: none"> ・処理速度は遅い ・文書や図表の作成には不向き 	<ul style="list-style-type: none"> ・タブレット PC に比べて大型 ・キーボード/マウスでの入力が前提のため、現場では使いにくい ・ファン冷却のため、ほこりや粉じんに弱い
利 用 イ メ ー ジ	<ul style="list-style-type: none"> ・現場での情報表示 ・不具合報告や生産実績などの簡易入力 ・資料作成などには不向き 	<ul style="list-style-type: none"> ・文書や資料作成などの事務所作業 ・現場での利用には不向き

タブレット PC とノートパソコンの比較

収集や迅速なフィードバックによる改善サイクルの短縮が難しかった。また作業者がパソコンを利用するには、わざわざ事務所などに足を運ぶ必要があった。

そこで今回、タブレット PC を工場や据付現場で活用することで紙が主体の業務を変革し、簡単にリアルタイムで指示や実績を共有する取り組みを進めている。

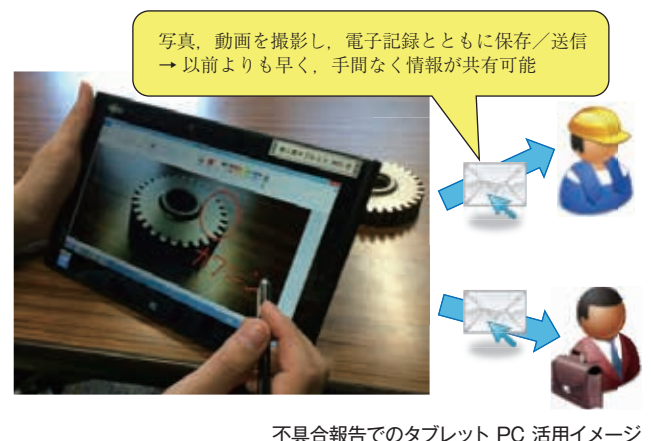
(1) 作業実績情報の迅速把握

溶接工場では、タブレット PC を活用したリアルタイムな作業実績収集を行っている。担当者がタブレット PC を持って工場を巡回し、各作業の進捗状況を簡単に入力し、集計や進捗のグラフ化が容易にできるようになった。この仕組みによって、紙帳票のデータをパソコンに入力し直すことなく、短時間で進捗把握ができるようになり、作業遅れの原因分析や対策が素早く実施できるようになった。

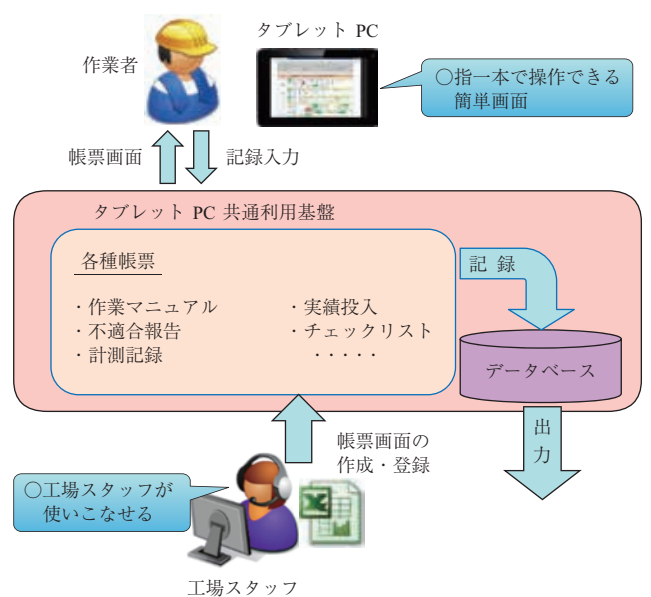
(2) 不具合報告の迅速化

工場や据付現場などで不具合が発生した場合、従来は担当者が発生現場へ出向き、発生状況などを報告シートに記入し、事務所に戻って関係者へ配布・回覧していた。この方法では、関係者間の現状情報共有までに時間を要し、原因の分析・対策の実施までに多くの時間が掛かっていた。

そこで、タブレット PC のカメラ機能を利用して、その場で手書きコメントを付記した写真付きメールを関係者へ簡単に送信できる仕組みを構築した。これにより、現状の共有をスピーディに行うことができ、一刻を争う原因分析や対策立案が素早くできるようになった。



不具合報告でのタブレット PC 活用イメージ



タブレット PC 活用の仕組みの共通化

今 後

タブレット PC の活用推進に当たって、現在 IHI のどの現場でも共通して使える標準的な入出力画面を Excel ベースで作成し、簡単に情報が入力できる共通環境の構築を進めている。これにより、タブレット PC 利用環境を容易に構築、利用できるようになる。これらの取り組みを通じて、IHI グループ内で利用ノウハウの横展開を加速させていく。

問い合わせ先

株式会社 IHI

情報システム部 ものづくり ICT グループ

電話 (03) 6204 - 7070

URL : www.ihico.jp/