

活用事例

i-Reporter × kintone × kViewerで、全社の記録と情報共有を効率化&リアルタイム化! 「活用できる情報」が現場の改善スピードを高める原動力に

(九州柳河精機株式会社)



i-Reporter × kintone × kViewerで、全社の記録と情報共有を効率化&リアルタイム化! 「活用できる情報」が現場の改善スピードを高める原動力に

九州柳河精機株式会社 (輸送用機械器具製造業)



熊本県菊池市で1976年に創業した自動車部品メーカー、九州柳河精機株式会社は アルミの鋳造から加工、塗装、組立までを自社で一貫して対応できる生産体制を強 みに、来年で創業50周年を迎える。創業当初は主に2輪部品を生産していたが、時 代の変化に対応しながら新たなニーズに応えられる体制を整え、高品質な部品を 多くの自動車メーカーに供給し続けてきた。



ITプロジェクト 北川 義久氏



小林 正憲氏



有働 明美氏



橋本 保憲氏

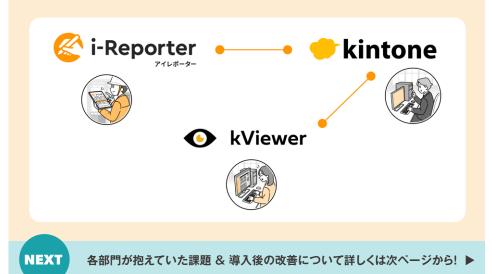


管理部 右田 光利氏



九州柳河精機では、従来、各部門での記録業務が紙ベースで行われており、 記入・回収・転記・集計といった一連の作業に多大な手間と時間を要してい た。部門間で情報を共有する際にも状況をリアルタイムで把握することも 困難だったため、不具合への対応が遅れたり、複数工程での製造業務の段 取りにも影響が及ぶなど、現場全体の運営に支障が生じていたという。

i-Reporter導入後は、kintone・kViewerとの3システム連携により、複数の業務に渡り、帳票にかかわる一連のプロセスがデジタル化。記録が効率化されミスが削減されただけでなく、タイムリーな状況把握や改善活動による生産性向上に結びついた。



1

0

Z

 \mathbf{O}

190ラインの日報をリアルタイム化し、管理負担を大幅に削減!

九州柳河精機では、これまで紙ベースで運用していた作業日報をi-Reporterにより電子化したことで、約190ライン分の作業実績をその日のうちに把握・分析でき る仕組みを構築した。情報は即時にkintoneに連携され、kViewerで視覚的に確認できるようになったことで、改善活動のスピードも大幅に向上している。



190ライン分の日報を処理するのに 毎日6時間かかっていた

情報が共有されるまで1~2日かかるため 改善活動が後手になっていた

停止原因の分析に時間がかかっていた



タブレットでの日報入力により処理が即時化、 6時間分の作業がゼロになった

データはkintoneに反映され、 管理者や他部署にも当日中に共有

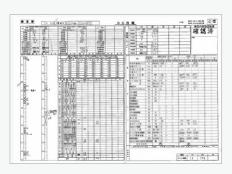
蓄積された情報はkViewerで一覧化、 稼働率や不稼働原因もすぐに把握可能に

抱えていた課題

導入後の変化

従来は、190に及ぶ生産ラインごとの作業日報 を紙の帳票に手書きし、職制による確認と製造 部での集約を経て管理部門へ届けられる仕組み になっていた。

そのため、帳票を処理する一連の作業に時間を 要していただけでなく、情報共有にタイムラグ が発生し課題への対応が遅れたり、帳票記入自 体にも記入漏れや転記ミスが多発していた。



i-Reporter導入により、日報の回収・入力業務が 不要になり、0.8名分の工数を削減。記入漏れや 転記ミスも減り、データ精度が向上した。

入力内容が即座にシステム上に反映されるため 管理部門が現場の状況をリアルタイムで把握し 迅速に判断・対応できるようになった。 kViewer で稼働率や停止時間といったKPIを一目で確認 できるため、生産性向上にも直結している。



日報の電子化が「生産性向上」の起点に!

生産ラインにおいて「不稼働」が長引くと、その分だけ生産量が落ち無駄が増え、 原因がわからなければ同じロスを繰り返すことになってしまう。

生産ライン上の 「どこで」「なぜ」「どれぐらい」不稼働が発生しているかを正確に把握することは生 **産性を左右するきわめて重要な要素といえる。**九州柳河精機株式会社で不稼働の 把握に大きく貢献しているのが、電子化された作業日報だ。

情報を使い勝手の良い形に変換しやすくなったことで、長期的な推移を把握する **ことにもつながった。**難易度の高い部品の合格率や改善施策の効果を継続的に検 証することで現場での取り組みの成果が明確に確認できるようにもなるという意 味でも、電子化された日報は生産性向上の起点になりうるのである。





0

Z

2

200メートル塗装ラインの「リアルタイム見える化」で、現場改善&効率UP

全長約200メートルに及ぶ塗装吊り掛けラインでは、部品の投入からラインを出るまでにおよそ3.5時間を要する。従来は紙日報で行っていた記録と情報共有をデジタル化したことで、現場の状況が即時連携・見える化され、後工程との連携がスムーズになっただけでなく、作業手順や段取りの最適化にもつながった。



手書きでの記録作業は煩雑で、情報を得るためには現場まで出向いて日報を確認する必要があった

前工程から流れてくる部品の事前把握が難しく 作業の準備に影響していた

効率指標が活用されず改善活動に結びつかなかった



タブレットやPCで情報が手軽に入力できるように なり、すぐに他部門にも共有される仕組みに 1部品ごとに即登録することで、次に流れてくる部品や数量をリアルタイムに把握可能になった

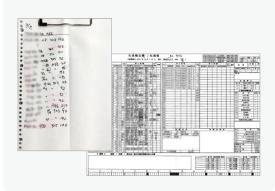
KPIをグラフにして「見える化」したことで ハンガー効率(作業効率)がすぐに改善!

抱えていた課題

塗装吊り掛けラインでは計画通りに部品が投入されるとは限らないため、進捗状況やどの部品がどれだけ流れてくるのかを把握したい後工程の担当者は、吊り掛け作業の現場まで出向き手

管理者と情報共有する際にも日報を回収・入力する手間がかかり、蓄積されたデータも個別に管理されていたため活かしきれない課題があった。

書きの記録内容から情報を得る必要があった。



導入後の変化

i-Reporterにより記録作業がデジタル化され、 作業の実績が現場でタブレットから入力される とkintoneにすぐに連携される仕組が実現。後 工程の担当者が自席からkViewerを用いてリア ルタイムに情報を確認できることで作業の準 備・段取りがスムーズになった。

記録された情報はkViewer上でグラフ化され、 特にハンガー効率(作業効率)というKPIがその 推移まで「見える化」されたことで、日々の改善 活動に活用できるようになった。



情報の即時共有 + KPIの見える化がもたらす価値

リアルタイムな情報が適切に共有されていないことで、準備や段取りに遅れが生 じ、生産性が低下してしまうケースは少なくない。また、情報を把握するためだけ に現場を移動する時間と労力も、毎日積み重なれば大きなロスとなる。作業日報 を電子化し、複数の現場と管理者が同じ情報を同じタイミングで把握できるよう になることで得られるメリットは相当大きいといえる。

さらに、記録された情報がグラフや一覧で「見える化」されると、**関係者間での共通認識を生みやすく、改善策の検討や納得感ある判断にもつながる**。直感的に判断しやすい「見える化」されたデータを共有できるという点から考えても、作業日報の電子化は現場の改善を持続的に進めるうえでは非常に効果的といえるだろう。





 \mathbf{O}

3

備品管理のデジタル化がもたらした省力化と現場のコスト意識の変化

備品や製作工具等の払い出し管理における煩雑な記録作業や確認業務を、i-Reporterとkintoneの活用によってデジタル化。作業者の負担軽減と記入ミスの削減 に加え、現場でのコスト意識の醸成にもつながる仕組みが整えられた。



備品払い出しの記録と月次集計に 毎月2.5時間を要していた 記入漏れや転記ミスが多く 正確な予算管理ができなかった

単価や在庫状況の確認に時間を浪費していた



タブレットからの直接入力とシステム連携により 記録と集計が即時化し、所要時間がゼロに削減

マスターと連携することで情報が自動反映され ミスが大幅削減、正確なデータでの予算管理を実現 備品の「部門」「品名」「数量」「単価」等は kViewerで一覧表示、集計が可能に

抱えていた課題

備品や製作工具などの払い出し業務では、各作業者が紙の台帳に手書きで記録し、月末に1ヶ月分の払い出し情報をまとめて転記入力する運用を行っていた。

その結果、記録と入力に時間がかかるうえ、単価 や消費状況の間い合わせに対応する手間もかかり、記入漏れや転記ミスも多いため予算の正確 な把握や在庫管理に支障が出ていたため、作業 者・管理者の双方にとって大きな負担となって いた。



導入後の変化

タブレット上でマスターから呼び出した「名称」 「単価」などを確認して数量を入力するだけで記録が完了。記入漏れや転記ミスも激減し、集計や管理もリアルタイムで可能になった。

さらに、kViewerで月ごとの集計や部門ごとの 消費状況をグラフ化できるようになり、現場と 事務所の双方で予算管理・在庫管理しやすく なったことで無駄な発注の防止につながった。



記録のデジタル化で「コスト意識を持った現場」へ!

正確な備品管理とコストの最適化を実現する上で重要なのは、作業者一人ひとりが「何をどれだけ使っているのか」をすぐに確認できる仕組みを整えることだ。紙の台帳ではどうしてもある程度記録がまとまった段階で情報をまとめることになりがちで、リアルタイムでの状況把握は難しい。また、必ず生じるヒューマンエラーにより情報の精度も課題になることが多い。備品払い出しの記録や参照をデジタル化することでこうした課題は解決可能だ。

消費状況や単価を即座に確認できるようになることで作業者のコスト意識にも変化が現れる。九州柳河精機株式会社でも、自然と「高価な備品だから大切に使おう」といった意識が現場の作業者に芽生える効果が得られたという。誰でも情報を参照しやすいシステムにすることは、当事者意識の醸成や自律的な改善行動にもつながりうる。

現場が主体的に動くための仕組みづくり としても、備品管理のデジタル化は大きな 意義をもっている。

	弘志日(月単位)	2025-05	合計 (部署名)	合計(予実名等ソート)
予賞名称ソート	##6	¥ 2,341,694	¥ 2,341,694	¥ 2,341,694
1000 8888	0.00	¥ 1,330	¥ 1,330	¥ 1,336
THE RESERVE	OWNER	¥ 598	¥ 598	¥ 598
COLUMN TOWNS	0.00000	¥ 8,340	¥ 8,340	¥ 8,340
COS MARKS	Ratios.	¥ 360	¥ 360	¥ 360
288	29 (80)	¥ 350	¥ 350	¥ 350
con ners	540	¥ 168	¥ 168	¥ 16
THE RESERVE	10000	¥ 60	¥ 60	¥ 6
com man-sma	Mart 6	¥ 33,917	¥ 33,917	¥ 33,91
scom Marks fired	Mark : 6.	¥ 35,591	¥ 35,591	¥ 35,59
TOTAL PROPERTY.	MARROOSS	¥ 6,356	¥ 6,356	¥ 6,35
1040 88-61	MERCLIFTOR	¥ 7,060	¥ 7,060	¥ 7,06
COST BRIDGE	man	¥ 8,285	¥ 8,285	¥ 8,28
MMS CTL	N1/9404	¥ 3,420	¥ 3,420	¥ 19,65
	WC1945	¥ 9,790	¥ 9,790	
	*****	¥ 6,185	¥ 6,185	
	ATC-FERSON	¥ 260	¥ 260	
SDED ATVI	010945	¥ 20,710	¥ 20,710	¥ 20,71
NUMBER AND SOCIETY	ARCHI-8114	¥ 50,590	¥ 50,590	¥ 50,59
\$2011 MLBASST-	N1.0 A3/5-	¥ 41,915	¥ 41,915	¥ 41,91
1912 P-30	9-30	¥ 172,730	¥ 172,730	¥ 172,73
1939 1476-A	1470	¥ 16,120	¥ 16,120	¥ 28,74
	P1407	¥ 2,050	¥ 2,050	
	methods.	¥ 9.710	¥ 9,710	

0

Z

 \mathbf{O}

4

変化点管理板の写真管理を即時化し、全社横断の品質改善を実現

設備や作業手順など、生産条件の変化をタイムリーに把握・共有するための「変化点管理板」。九州柳河精機株式会社では、手書きした内容をデジカメで撮影し、PCから手動で共有していたが、i-Reporterの活用により写真管理を即時化できるようになった。これにより、迅速な品質管理と改善活動が実現できたという。



毎朝、前日の変化点管理板を撮影・取り込み・保存する のに23カ所の合計で約1時間程度かかっていた 記録した写真がどこに保存されたかわからなくなる等、 必要な写真を探すのに10分以上かかることがあった 写真の整理ルールが統一されておらず 品質管理や改善活動に支障をきたしていた



タブレットで撮影し、その場で登録できるように なり作業時間を大幅に削減できた

kViewerで部署の管理板を一覧化・検索できるので 必要な情報に数秒でアクセス可能に 写真が日付や設置場所ごとにデータが自動整理され すぐに確認できるようになった

抱えていた課題

変化点管理板を撮影し、PCに保存する作業を全て手動で行っており、23カ所の写真の保存作業だけで合計約1時間を要していた。

また、部署ごとに保存先が異なる等、写真の整理 ルールが統一されていなかったこともあり、グ ループをまたいで情報を閲覧しようとすると時 間がかかり、品質管理や改善活動の際に**過去の** 記録を遡るのが困難な状況だった。



導入後の変化

写真はタブレットで撮影し、i-Reporterの帳票で「日付」と「設置場所」を選択するだけで、自動的に正しいフォルダに保存、同時にkintoneに即時連携される仕組みを構築。ファイルサイズも自動調整され、サーバー容量の節約にもつながった。

kViewerで全部署の管理板を一画面で確認できるようになり、必要な情報へのアクセスにかかる時間が大幅に短縮。変化点や改善点を即座に確認できるようになったことで、トラブルの再発防止や現場教育にも役立っている。



タイムリーな情報共有と迅速な品質改善を実現

製造現場では、特に新人作業者の担当工程や設備変更の発生時には不良が流れる リスクが高まるため、設備・人・方法・材料といった生産条件の変化をタイムリー に把握し、関係者全員で共有することが品質管理には欠かせない。そこで用いら れるのが「変化点管理板」だ。

i-Reporterならkintoneと連携することで変化点管理板の画像をその場ですぐに保存・共有する仕組みを実現可能だ。さらにkViewerを活用することで、全部署の変化点管理板を一画面で横断的に閲覧できるインターフェースを構築することもできる。

こうした外部システムとの連携でも力を発揮するi-Reporterは、情報をリアルタイムで共有し品質管理と現場の改善活動を支える基盤となり、全国の様々な現場で全社的な品質改善を支えるツールとして確かな成果をあげている。

