



基幹システムの「隙間」を埋める 調達業務向け kintone×AI 活用術

製造業全体で DX の取り組みが進む中、調達・購買部門では思うように業務効率化が進んでいないケースも散見されます。その根本的な要因の 1 つには、外部のサプライヤーとのやり取りで生じる多様な情報を基幹システムで管理しにくく、デジタル化の恩恵を受けにくいという背景があります。本資料ではこうした調達・購買部門の課題の解決策として、基幹システムではカバーできない「隙間の業務」を kintone でアプリ化するという発想と、味の素ファインテクノの実践事例を交え、現場主導で進める調達 DX の第一歩を解説します。

1. 製造業の調達・購買部門が抱える課題

DX は進むも、 調達業務が楽にならない実情

製造業にてデジタル化が加速し、さまざまな情報がデジタル上で管理されるようになったことで、多くの企業では業務の最適化や効率化が進んでいます。しかし、調達・購買部門では取り組みが十分に進んでいない企業も少なくありません。この背景に、同業務は「基幹システムだけでは管理しきれない」多くの情報を取り扱っているという側面があります。それゆえに、いまだに Excel やメール、電話、ときには紙の台帳といったアナログな手法によって業務を回しているという実態も垣間見られます。

製造業には ERP や SCM を筆頭に、さまざまなシステムが導入されています。これらは数量や金額といった定量的な情報の管理を得意とします。しかし、購買・調達の観点で見れば、記録されるのは「いつ・何を・いくつ・いくらで発注したか」という結果としての数値データであり、その発注に至った背景や経緯までは残りません。つまり、「なぜそのサプライヤーと取引しているのか」「前回の値上げ理由は何だったのか」「納期回答の催促をいつ行ったのか」といった、発注の裏側にある背景情報や交渉の経緯を蓄積する仕組みは、多くの基幹システムに用意されていないのです。

アナログな業務の影響は納期管理にも

この状態は、ある固定の担当者がその仕事を回している間は問題なく見えるかもしれません。しかし、人材不足が深刻化する製造業において、業務の属人化は大きなリスクとなります。さらに、大手企業の購買部門では癒着防止の観点から数年単位でローテーションするケースがあり、価格交渉の経緯や取引の背景といった重要な知見が引き継がれないまま失われてしまうことも珍しくありません。記録がなければ、次の交渉でサプライヤーの言い値で買い続けることにもなりかねないのです。

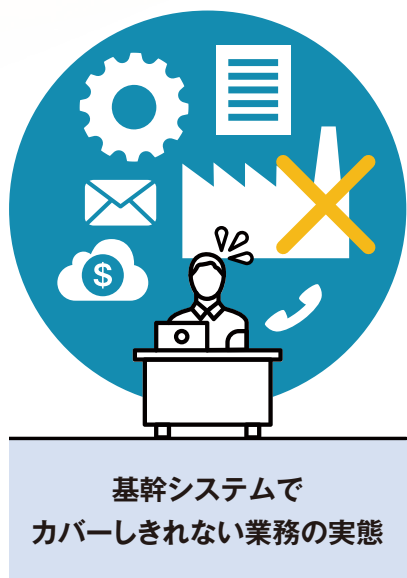
加えて、購買部門は社内の他部署からのリクエストを受けて動くことが多いため、ときに「明日までに見積もりがほしい」といった無理な要求をサプライヤーへ転嫁せざるを得ない状況も生まれます。こうした厳しい要求が続けばサプライヤーとの関係性は悪化し、見積もり回答の遅延や価格上昇、品質トラブル、さらには優先順位の引き下げといった形で、企業に悪影響をもたらします。

そして、これらの課題が最も深刻な形で表面化するのが「納期」です。材料点数が何万点にもなる製造業では、納期回答の管理を人力で行うのは限界でしょう。納期回答が来ないことに気づかないまま、生産当日に現場で「材料がない」

という事態が発生すれば、多額の機会損失につながります。

納期管理の負担は無視できません。企業によっては紙の発注簿を用いて一枚ずつ手作業にて納期を確認・修正し、さらに基幹システムへ手入力で登録し直すという業務を行ってい

るケースもあります。「発注処理そのもの」はシステム化されていても、その前後にある業務は驚くほどアナログなままだという実態はまだまだ多くの企業で見られます。



調達部門が抱える課題

2. 効率化のカギは「業務の隙間を埋める」という発想

こうした調達・購買業務の課題に対して、有効な解決策となるのが「基幹システムでカバーできない業務をアプリ化して補完する」という発想です。基幹システムを置き換えたり、同システム上で追加開発したりするのではなく、その隙間を埋めて補完関係を築く。この考え方を、現場主導で低コストかつ容易に実現できるのが、ノーコードツール kintone（キントーン）です。プログラミングの知識がなくても現場の担当者が自分でアプリを作れるうえ、ワークフローや自動通知、コメント機能など、人と人のやりとりを記録・管理する仕組みも備えています。小さく始めて現場の声を反映しながら育てていけるのも大きな特徴です。

つまり、基幹システムが「数字の管理」に特化している

のに対し、kintone は「プロセスや経緯の管理」が得意という補完関係が成り立ちます。つまり、基幹システムは「何が起きたか（結果）」を管理し、kintone は「なぜそうなったか（経緯）」を管理するという役割分担こそが、この補完関係の本質です。

kintone は導入社数 42,000 社以上と幅広い導入実績があり、安心して導入できます。開発パートナーやサードパーティ製の連携ツールといったエコシステムも整っており、調達業務を強化する拡張手段が豊富に用意されています。基幹システムとの連携には ETL ツールを用い、足りない項目だけを kintone で管理するハイブリッド運用も現実的です。

3. 調達業務を効率化する kintone ユースケースとその効果

まずはサプライヤー管理から始める

では、実際にどの業務から kintone でデジタル化を進めるべきでしょうか。選択肢はさまざまですが、最初の一步として強くおすすめしたいのが「サプライヤー管理」、とりわけ打ち合わせ履歴の記録から始めることです。調達・購買業務の出発点はサプライヤーとの関係構築にあり、ここを起点に据えることで、その後のあらゆる改善が一本の線につながっていくからです。

この「サプライヤー管理アプリ」では、サプライヤーと「いつ・誰が・何を話したのか」といった価格交渉の経緯、品質課題への対応、納期調整のやりとりといった定性的な情報を、サプライヤーごとに時系列で残していきます。例えば「MOQ（最低発注数量）を引き上げた」「受け入れ品質基準を緩和した」「限度見本を取り交わした」といった1つひとつのやりとりが、後から振り返れる形で蓄積されていくイメージです。

打ち合わせ履歴に加えて、「価格改定の履歴」と「トラブルの記録」もサプライヤー管理の重要な要素です。価格改定では、値上げ・値下げの金額だけでなく「原材料高騰」「為替影響」「需給逼迫」「発注量増加」といった理由までを記録します。

トラブルについては、品質不良・納期遅延・数量不足といった種別に加え、生産への影響や顧客への影響もあわせて残しておきます。これらの情報は従来、担当者個人のメールフォルダや手元の Excel、ときには記憶の中にしか存在せず、引き継ぎのたびに失われてきました。サプライヤー管理とは、こうした散在しがちな取引先情報を構造化し、組織の資産として蓄積していくことに他なりません。

サプライヤー管理は「投資対効果が高い」

サプライヤー管理を調達 DX の第一歩に据えるべき理由は3つあります。

1つ目は、シンプルで効果が見えやすいことです。打ち合わせ履歴の記録は、作業自体が非常に手軽です。kintone であれば、サプライヤー名（マスタ）、打ち合わせ日時、参加者、議題、内容（価格交渉・品質課題・納期調整など）、添付ファイル（見積書・仕様書など）といった項目を持つアプリを作るだけで始められます。これだけで「誰がいつ何を話したか」が一目瞭然になり、マネージャーは担当者に逐一確認しなくても状況を把握でき、引き継ぎもスムーズになります。属人化の解

消に直結する取り組みです。

ここでのポイントは、「定性的な情報を構造化して記録すること」です。例えば「最低発注数量を引き上げた」といった経緯が時系列で追えれば、なぜ今の取引条件になっているのかが明確になります。価格交渉についても、結果だけでなく理由を必ず記録しておくことで、次の交渉で「為替が戻ったので価格も戻してほしい」と、データに基づいた交渉が可能になります。

2つ目は、他の改善につながる基盤になることです。サプライヤーマスタと履歴管理という土台ができれば、そこから価格改定管理、トラブル管理、納期管理へと自然に展開していきます。最初に整えておくほど、後の取り組みがスムーズになります。

3つ目は、投資対効果の高さです。これらは kintone の基本機能だけでも実装でき、追加コストはほぼかかりません。それでいて、履歴に基づくロジカルな価格交渉による原価低減、リマインド機能の活用による納期遅延の削減、情報の一元化による属人化の解消といった、大きな効果が期待できます。感覚ではなくデータに基づくサプライヤー評価も実現します。

このようなアプリは、kintone をご導入いただいてからすぐに使えるサンプルアプリ「購買申請パック」をベースにカスタマイズする方法もあり、必ずしもゼロから設計する必要はありません。

サプライヤー名	カテゴリ	日付	タイトル	決定事項
キントーン化学	コスト	2021-10-27	発注ロット変更依頼	サプライヤー要望に沿ったし分納条件を緩和し
キントーン化学	コスト	2021-10-27	CY0205MW のサプライヤー選定	本日、売買契約の締結済

サプライヤー打ち合わせ履歴アプリの例

4. サプライヤー管理以外に役立つ 5 つのユースケース

kintone はサプライヤー管理以外の調達業務にも幅広く応用できます。いずれも「基幹システムでは管理しきれないが、現場では確実に発生している」業務です。以下、代表的な 5 つのユースケースを紹介します。

① 納期回答の催促・管理

サプライヤーへの納期回答の管理を人力で行うことには限界があります。基幹システムは発注処理には強い一方、「納期回答が来ているか」「いつ催促したか」といった管理は苦手です。結果として、購買担当者は手元の Excel で集計しなければ、どのサプライヤーのどの材料がどれだけ回答待ちなのかを把握でき

ない状況に陥りがちです。さらに、納期回答までに必要なデータを管理するツールが基幹システム、Excel、メールなどバラバラであるために、プロセスが煩雑になりやすいのも大きな課題です。

kintone なら、フィルター機能で「納期末回答」の案件だけを抽出して優先的に対応でき、プラグインである krewSheet を使えば未回答が空欄として一目でわかります。さらにリマインダー機能を使えば、発注から一定日数が経っても回答がない場合に担当者へ自動でメール通知できます。納期回答が入力されたタイミングで製造部門に自動通知する仕組みも有効であり、「基幹システムに情報があるのに製造に伝わっていない」という連携漏れを防げます。

① 納期末回答集計情報

年-月(納期)	2025年2月	2025年3月	2025年4月	2025年5月	2025年6月
指示先名					
品目名					
LMNコーポレーション	I原料	576	1728		
MNOサイエンス	H原料	30	30		
PQRインダストリーズ	I原料	570		600	
STUケミカルズ	J原料			300	
K原料		200	400		
A原料					

② 手配の詳細情報

手配番号	工場番号	注文書発行日	手配数
2501141895	789	2025-02-09	90
2412421922	123	2025-02-09	240
2501424312	123	2025-02-09	240

③ 問い合わせ先(別のアプリから連携)

デリバリー担当者名	デリバリー会
加藤	03-1234-5678

krewSheet により、納期回答状況を一覧で確認可能

② 新規材料の調達依頼プロセス

営業や設計部門からの「こういう部品がほしい」という依頼は、Excel やメール、電話でバラバラに届き、システム化されていないケースがほとんどです。依頼を受け付けるアプリを作り、依頼部署・依頼者、必要な材料の仕様、用途、希望価格帯、添付ファイルといった項目を設定すれば、依頼を一元管理でき対応漏れを防げます。

関連レコード機能で類似材料を検索・比較すれば、既存材料で対応できるかをすぐ確認でき、無駄な新規調達の抑制とコスト削減にもつながります。見積もり回答が遅れば顧客への提案も遅れるという悪循環に陥りがちですが、依頼プロセスを見える化することでこの連鎖を断ち切れます。グローバルに展開する企業であれば、各拠点の調達情報を一元管理す

ることで「同じ部品なのに拠点によって価格が違う」といった問題の発見・改善にも役立ちます。

新しい材料調達のために必要な情報を入力

類似の素材に関連する情報を一覧で表示

材料の調達依頼に関する情報を集約

③ EOL 材料の変更管理

材料の供給終了（EOL）が発表されると、代替品の選定、品質確認、各部署との調整といったプロジェクト管理的な対応が必要になります。設計・製造・品質など複数部署が関わるため情報共有が重要ですが、メールベースでは進捗や判断の経緯が見えにくくなりがちです。

kintone で代替品候補を品質・コスト・納期の観点から評価し、承認プロセスや進捗を可視化すれば、「なぜこの材料を選んだのか」を後から説明できます。コメント機能やメンション機能で、関係者間のやりとりも記録として残せます。誰がいつどんな判断を下したかが明確になることは、後々の品質保証やトレーサビリティの観点でも大きな価値を持ちます。

コメント欄でデータに紐づく
コミュニケーションも

サプライヤーとの
コンタクト履歴が一目瞭然

材料選定の過程までをシステムで可視化して確実に管理

④ 調達関連書類の一元管理

調達業務では、納入仕様書、信頼性試験結果、外観基準書、SDS など、1 つの材料に対して 5 ～ 6 種類の書類管理が必要です。材料が何万点ともなれば膨大な作業となり、ファイルサーバー管理では問題発生時に必要な書類をすぐ探せないという課題が生じます。例えば「箱の破損は許容範囲か」といった判断が必要なとき、基準書をすぐ確認できなければ対応が

遅れてしまいます。

kintone に書類を登録し、kintone AI の機能である「検索 AI」で中身まで検索可能にすれば、必要な基準書を即座に見つけ出し、元データの参照リンクまでたどれます。バージョン管理機能で過去の基準書も履歴として残せるため、品質トラブル発生時の原因究明にも役立ちます。

検索 AI 機能では、登録された書類の中身まで検索し、kintone の画面上で確認可能

⑤ サプライヤー監査の記録管理

新規取引先の工場を訪問し自社基準を満たしているか確認する監査業務は、現地に長期間滞在することもあり、負担の大きい業務です。年に一度程度の定期監査を含め、これらの記録もシステム化されていないケースが多く、監査結果が次の材料調達や価格交渉に活かしきれていないことがあります。

kintone なら監査記録をサプライヤーマスタに紐づけて一元管理し、指摘事項の改善期限が近づけば自動でリマインド通知を送れます。定期監査の履歴が蓄積されることで、そのままサプライヤー評価にも活用できます。

これらの 5 つのユースケースはいずれも独立したものではなく、サプライヤーマスタという共通の基盤の上で相互につながっています。1 つのアプリで得られた情報が別の業務で活き、改善の効果が積み重なっていきます。これが、基幹システムの隙間を kintone で埋めることの本質的な価値です。

kintone に蓄積したデータを AI で活かす

kintone で記録し、積み上げたデータは、AI と組み合わせることでさらなる価値を生みます。kintone AI の検索 AI 機能やレコード一覧分析機能を活用すれば、蓄積されたサプライヤーとの交渉履歴・価格改定履歴・トラブル記録を横断的に検索し、「前回の値上げ理由は何だったか」「このサプライヤーとどんな合意をしたか」を担当者が変わっても即座に引き出せます。引き継ぎコストの削減はもちろん、データに基づく価格交渉の準備や客観的なサプライヤー評価にも直結します。日常の業務におけるデータの蓄積が、AI を調達の武器にする第一歩です。

監査対応【監査対応】

スペース: 監査対応_Audit | アプリ: 監査対応【監査対応】 | 一覧: 一覧 | レコード: 株式会社サニー

来訪者の靴/弁当を登録する | 議事メモを書く

(検索用)会社名
株式会社サニー Sunny

会社名
株式会社サニー

ステータス
完了済み

品名
AA-00146CD

営業担当者

設計No.
444H01

製番
444001

事業部関係者
第1工場/二階堂
設備部/三越
第2工場/四谷
品質部/十文字
生産管理部/十文字
生産技術部/十六山
営業部/二十七田

監査情報

来社日
2021-10-28

退社日
2021-10-29

目的
アイテム承認監査

監査地点
中国

監査種類
アイテム承認

タイムテーブル

開始	終了	メモ
2021-10-28 10:00	2021-10-28 12:00	資料チェック
2021-10-28 13:00	2021-10-28 16:00	上工程監査
2021-10-28 16:00	2021-10-28 18:30	初日レビュー
2021-10-29 10:00	2021-10-29 12:00	宿題事項レビュー
2021-10-29 13:00	2021-10-29 15:00	下工程監査
2021-10-29 15:00	2021-10-29 18:00	最終レビュー

来訪者一覧

来訪日時	退社日時	来訪者名	部署	メモ
2021-10-28 10:00	2021-10-29 18:00	佐藤様	購買	
2021-10-28 10:00	2021-10-29 18:00	山田様	品質管理	
2021-10-28 10:00	2021-10-28 18:00	小林様	設計	初日のみ

現地対応者
第1工場/二階堂
設備部/三越
品質部/十文字
生産管理部/十六山

資料一覧

(最終版) 監査資料

監査資料

カテゴリ	資料	メモ	作成者	納期
営業			営業部/二十七田	2021-10-24

サプライヤー監査の記録管理

5. 事例：味の素ファインテクノの調達 DX

課題 紙と Excel による分断された納期管理

ここまで紹介してきた考え方を、実際の現場で形にしているのが味の素ファインテクノです。同社は味の素グループのバイオ&ファインケミカル事業の中心を担い、パソコンやサーバーの高速化を支える高性能半導体の絶縁材料「味の素ビルドアップフィルム™ (ABF™)」で、世界でほぼ 100%に近いシェアを誇ります。代替の効かない重要材料を扱うだけに、原材料の安定供給は事業の生命線です。

kintone 導入以前、同社の購買部門は Excel と紙による情報管理に苦しんでいました。当時、納期管理業務は紙の発注簿に依存していました。具体的には、サプライヤーから希望と異なる納期の連絡が来るたびに、指サックをつけて該当する注文書を一枚ずつめくって探し出し、納期を手作業で修正する。さらにその内容を基幹システムにも手入力で登録し直す。このような一連の作業が分断されたまま日常的に繰り返され、担当者に大きな負担がかかっていました。

そんな折に、使い勝手の悪い既存のワークフロー製品の代

替として情報システム部から提案された kintone を業務改善活動の推進メンバーが試用したことが、変革の出発点となりました。

効果 納期管理・価格交渉から全社展開へ

最初に取り組んだのは、Excel で管理していた発注データの kintone 化です。ここで決定的な役割を果たしたのが、合わせて導入した、Excel ライクな見た目や操作感を実現する krewSheet でした。これにより、納期回答が来っていない発注は空欄として一目でわかるようになり、納期が迫っている案件には kintone の標準機能により自動通知が届くようになりました。さらにレコードにコメントを付けられるため、「この納入品、ラベルに傷がついていますが OK ですか」「大丈夫です」といったやりとりが、対象の注文を特定したまま kintone 上で完結します。「未回答」「回答済み」だけでなく「納期調整中」「希望納期打診中」など、ステータスを細かく設定できる柔軟さも、紙や Excel での管理ではできない kintone の強みです。

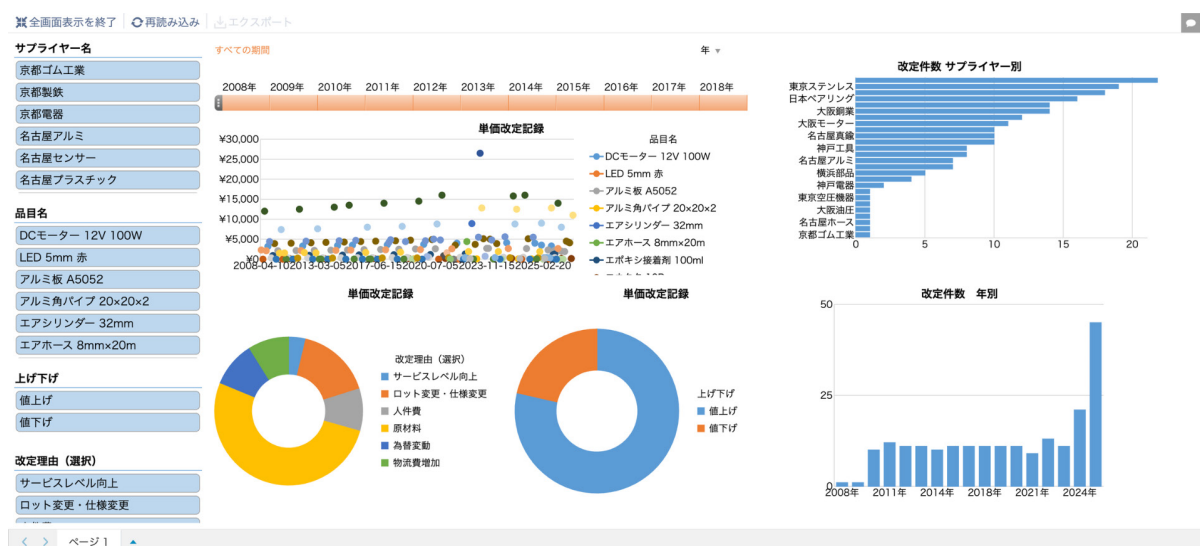
加えて、krewSheet の Xross モードでマスタとレコードを関連付けることで、基幹システムや Excel のデータが集計された状態で一元的にまとめ、納期回答を迅速に行うための情報基盤が整いました。同社は納期管理アプリだけで年間 1,600 時間の工数削減を実現しています。この成果は地道な作りこみの積み重ねによるものです。

価格改定履歴をダッシュボード化し、交渉の武器に

価格交渉の領域でも成果が出ています。当初はサプライヤーの価格改定を承認するための申請書アプリでしたが、基幹システムから実績を日次で取り込み、原材料ごとの価格改定履歴を蓄積できるようにしたことで、過去の値上げ実績や変化のトレンドをつかめるようになりました。これを krewDashboard でグラフ化すれば、特定の原材料がどう値上がりしてきたかを視覚的に把握し、ドリルダウンで理由までさかのぼれます。基幹システムには改定後の価格しか残らないため、こうした履歴の蓄積はそのまま価格交渉の武器となり、適切な価格での調達と適切な利益確保につながります。

さらに同社では、1,700 種類以上の仕様書を「原料」「電子材料」「サプライヤー」といった切り口で絞り込める検索ダッシュボードや、過去の需要・購入実績・在庫から将来の調達量を予測するフォーキャストダッシュボードまで構築しています。サプライヤーからの供給が止まったとき、自社のどの製品に影響が出るかを即座に調べられるため、納入先への迅速な対応や営業部門への貢献にもつながっています。

現在、味の素ファインテクノでは社員の約 4 分の 1 が kintone アプリを作成でき、各部署に活用推進者を配置する一方、情報システム部がアプリ・アカウント管理やガバナンス、プラグイン導入を担うという、理想的な全社展開を実現しています。現場の創意工夫で課題を解決し、データを業務価値にまで昇華させた好例といえるでしょう。



krewDashboard プラグインを用いて、kintone 上で記録した原材料の単価改定の履歴をグラフィカルに可視化することも可能

6. kintone が「戦略的な調達部門への転換」を後押し

調達 DX が目指す最終的なゴールは、「受け身の購買」から「戦略的な調達部門」への転換です。

これまで見てきたように、調達・購買部門は Excel と電話、ときに紙でなんとか業務を回し、システム化の恩恵を受けにくい「縁の下の力持ち」であり続けてきました。しかし、原材料が納期どおりに入荷することは、製造業にとって当たり前であると同時に極めて重要なことです。納期が遅れば「作れない」あるいは「作ったのに売れない」という機会損失が生じ、逆に安定供給を実現できれば営業活動を後押しし、会社全体の信頼につながります。

kintone によってデータの蓄積と可視化が進めば、この部門は大きく変わります。価格改定履歴に基づく論理的な交渉、トラブル記録に基づく客観的なサプライヤー評価、

過去実績からの将来の調達量予測、そしてグローバル拠点をまたいだ価格情報の共有による最適調達など。これらはいずれも、蓄積されたデータがあって初めて可能になります。感覚と経験に頼っていた意思決定を、データドリブンな意思決定へと進化させられるのです。

「Excel と電話でなんとか回す部門」から、「データで先を読み、会社の利益を守る戦略部門」へ。kintone は変革を現場主導で、段階的かつ低コストで実現します。まずはサプライヤー管理という小さな一歩から始めて、効果を実感しながら段階的に育てていくことが、調達 DX 成功の秘訣です。自社の調達・購買業務にある「基幹システムの隙間」を、kintone で埋めることから始めてみてはいかがでしょうか。

より詳しく知りたい方向け

製造業の業務効率化事例 BOOK

「kintone 製造業 芋づる式活用ガイド」では製造業の主要部門——営業・購買・生産管理・製造・品質管理・品質保証・生産技術・設備技術・安全環境・技術設計・研究開発・知的財産——それぞれについて、具体的にどんな業務をデジタル化でき、どう他部署と連携させるかの全体マップを掲載しています。加えて、製鉄系メーカー様、自動車部品メーカー様をはじめとする製造業の大手企業が、どんな課題を抱え、どう選定し、どんな成果を出されたかの詳細事例も収録されています。

PDF はこちら >

