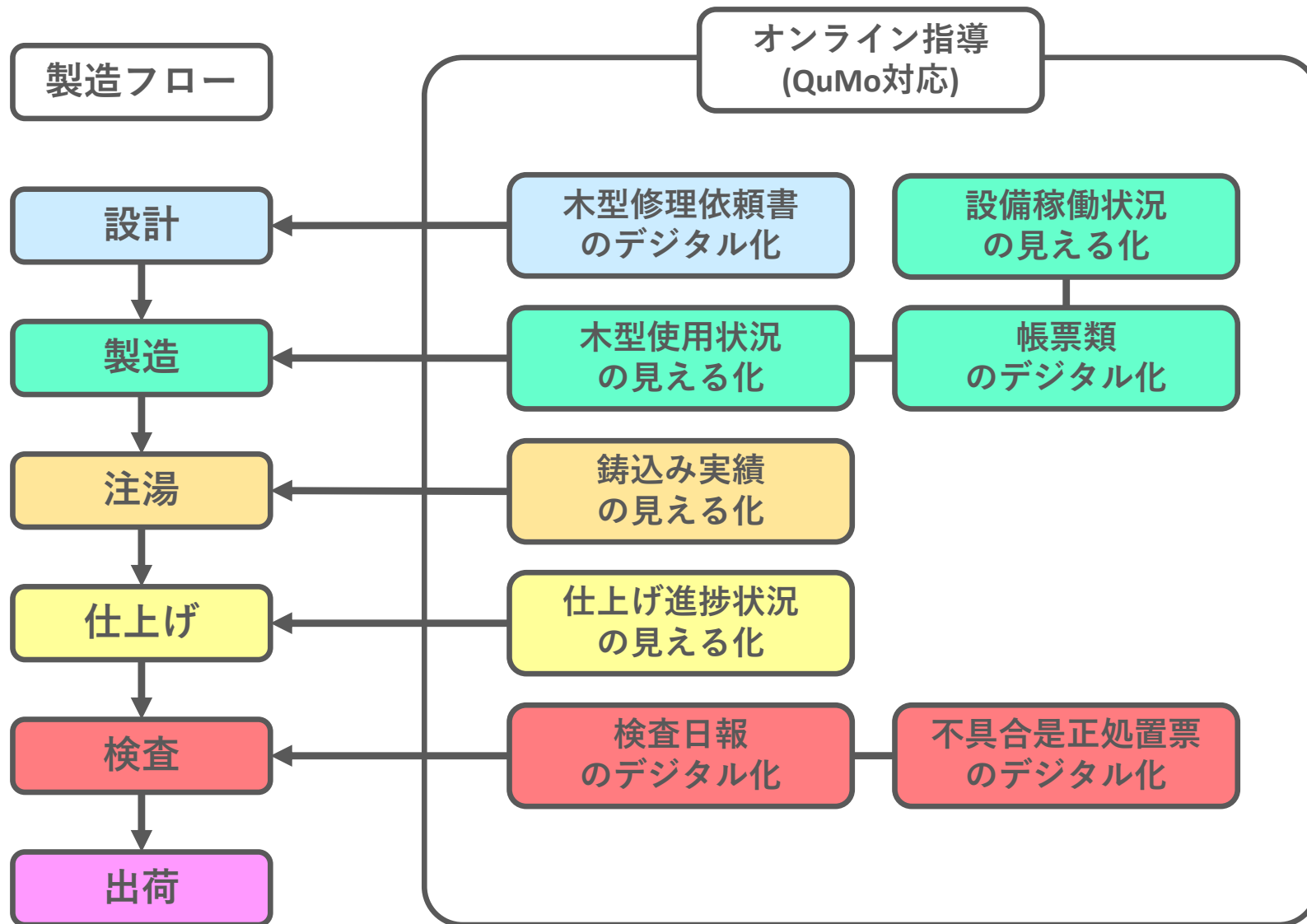


鑄造Online2022
テーマコーナー：IoT/DX

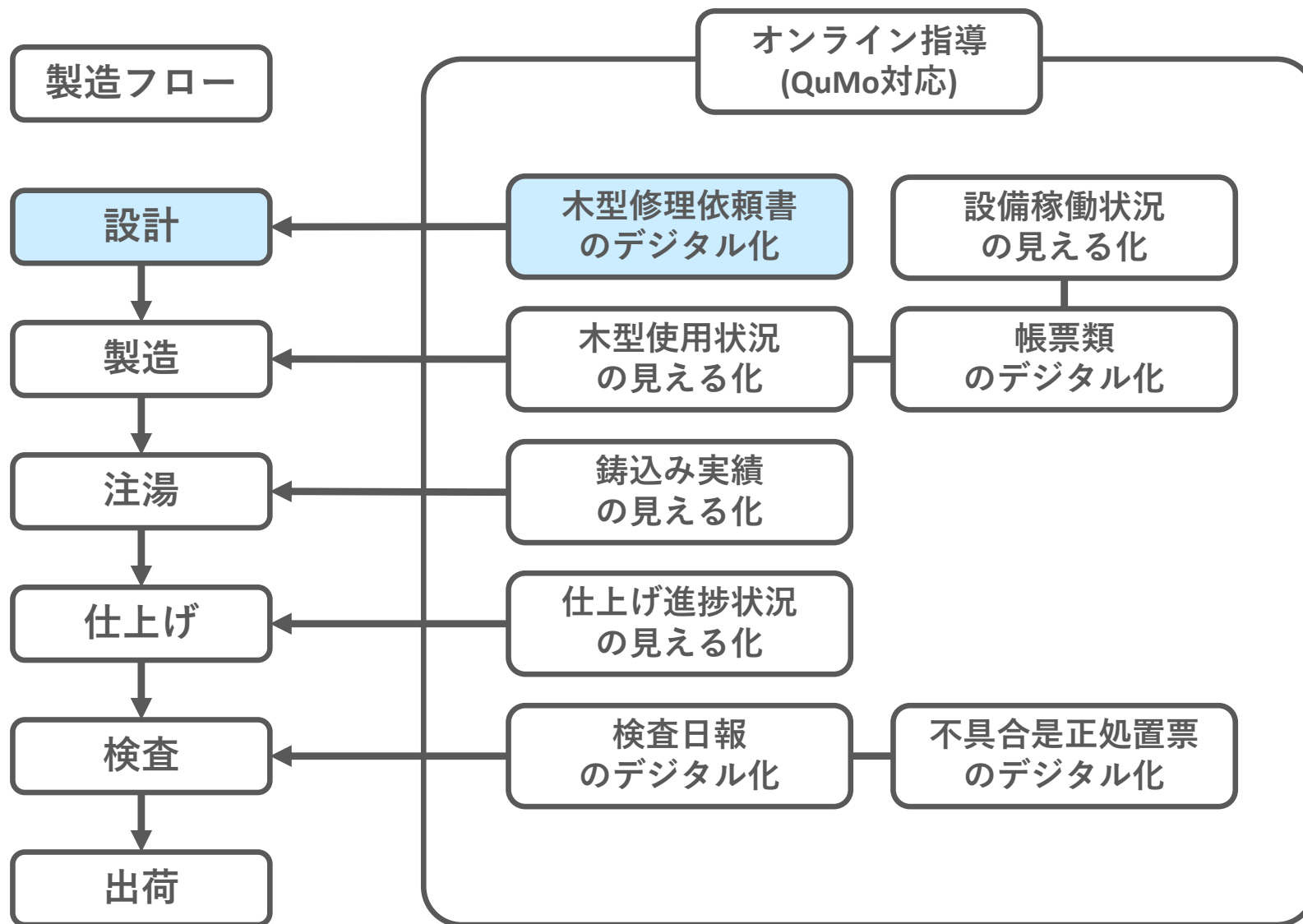
『木型修理依頼書のデジタル化』

奥野 哲平

IoT事例



IoT事例



※その他の事例についてもコーナー内に載せているので、是非そちらも御覧ください

テーマ6

木型修理依頼書のデジタル化

解決したい課題

生産性を改善したい

品質を改善したい

- ・ 手書きの為、詳細の説明に手間が掛かる。
そのため、木型は損傷&摩耗しているのに依頼書が出てこない。
- ・ 修理依頼後の修理進捗が把握できていない。
- ・ 写真がない文章のみの場合、イメージする内容に違いが発生する。

改善前の状況

従来の木型修理依頼書

発行部署 _____ (なるべく具体的に記入願います) (写真でも可)

発行者 _____

(画像はフルで記入ください)

修理箇所 ※詳細は右図による

修理理由(原因 例:壊した、老朽化など)

修正希望納期 _____

修正所要時間 _____

修理完了日 ____/____/____ 印



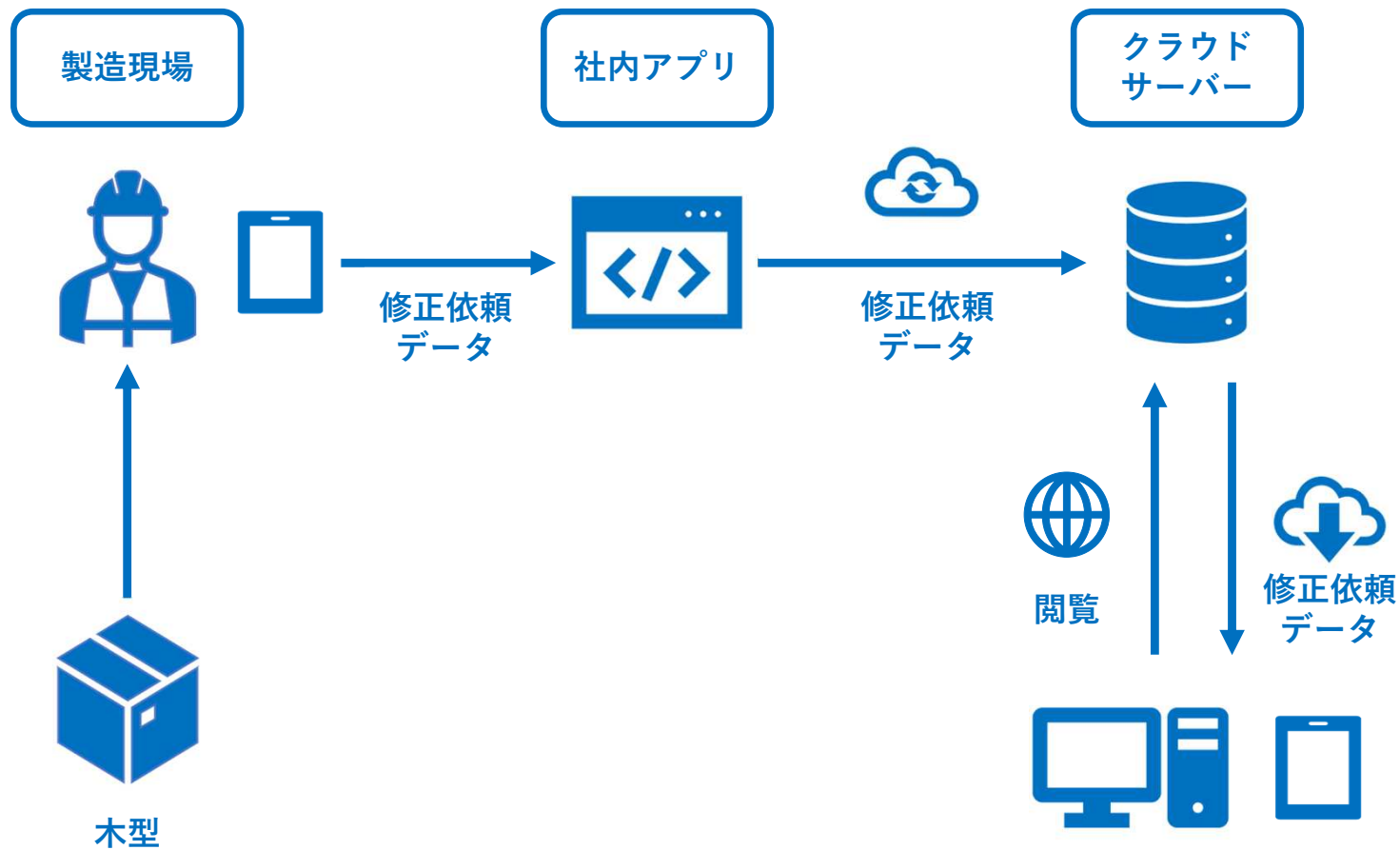
デジタルデータに変換されていない為、過去の履歴の検索も困難である。

木型修理依頼書について、Excelで作成した記録用紙を印刷し、製造工程に配布。内容は手書きにて記入。その結果。。



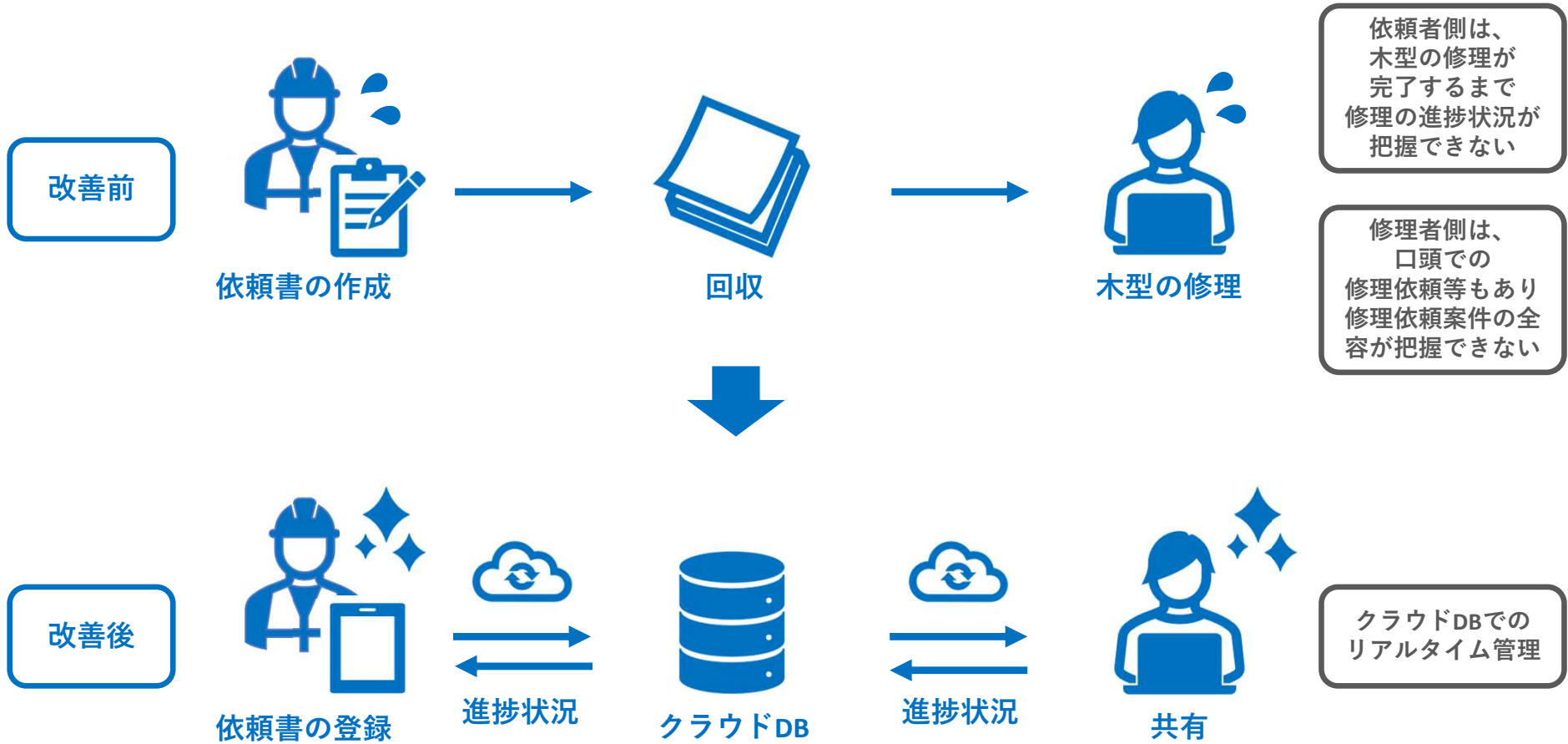
- ・ 手書きの為、詳細の説明に手間が掛かる。
そのため、木型は損傷&摩耗しているのに依頼書が出てこない。
- ・ 依頼後の修理進捗が把握できていない。
- ・ 文章のみ(写真なし)の場合、イメージする内容に相違が発生する。

対策のシステム構成

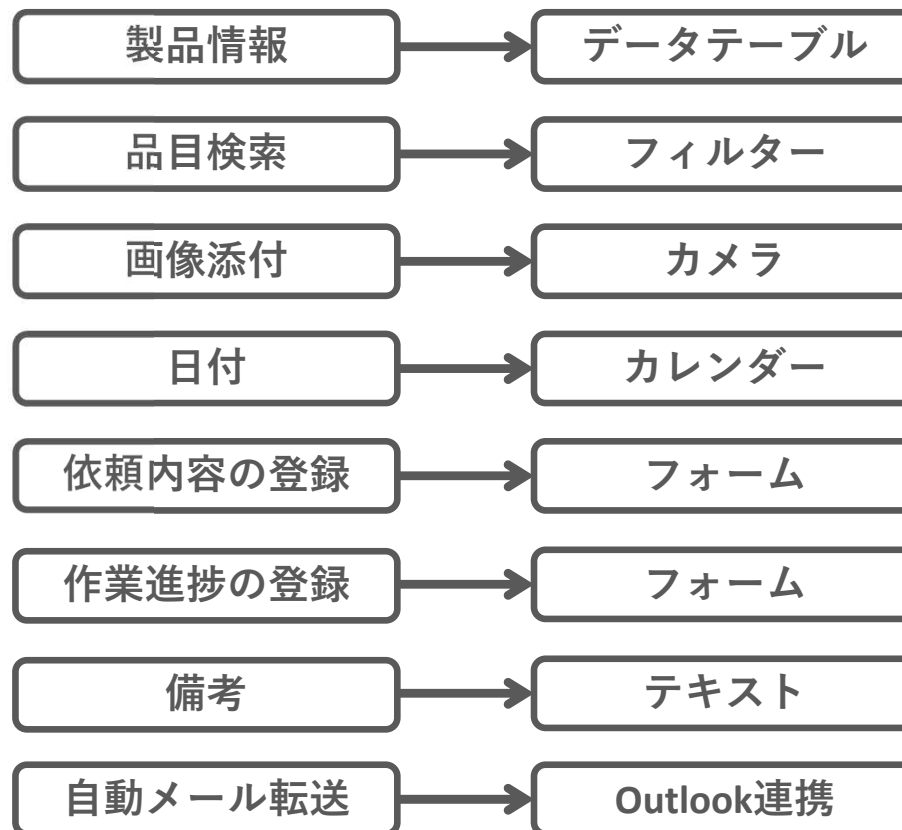
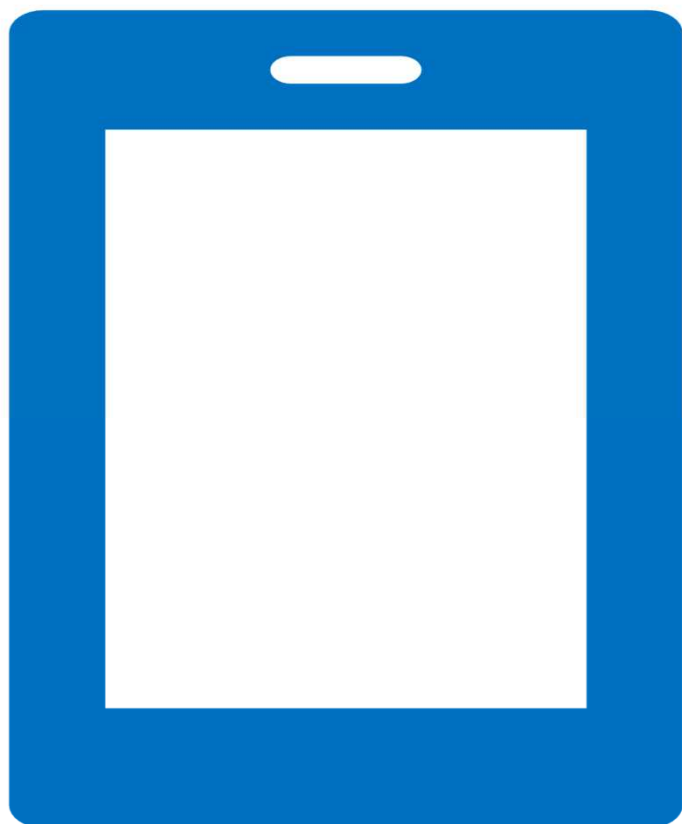


木型修理依頼情報を登録する社内アプリケーションを作成し、修理依頼状況と修理作業進捗の共有を容易にする。

従来の作業からの変化



このアプリケーション作成に必要な機能



ローコードの標準機能で対応可能

作成したアプリケーション詳細

※このアプリケーションは、取り組み開始時点で、
『プログラミング経験ゼロ』のメンバー達が
作成したアプリケーションです。

※内製する事によって、
『自社の課題解決に適した機能』を
備える事が出来ます

木型修理作製依頼書

発行部署の検索



発行者の検索



※発行部署・発行者が入力がされてません



次へ

木型修理依頼登録ページ



管理No. <input type="text" value="38"/>	発行日 <input type="text" value="2022年5月10日"/>	発行部署 <input type="text"/>
品目 <input type="text" value="アイテムの検索"/>	品目名称 <input type="text"/>	修理内容 <input type="text"/>
※黄色の項目欄を入力してください※		
修理区分 <input type="text" value="アイテムの検索"/>	希望納期 <input type="text" value="2001年12月31日"/>	
発行者 <input type="text" value="アイテムの検索"/>		
画像(対策前) <input type="text"/>		
添付ファイル数 : 0ファイル 添付されているものはあり...		
<input type="button" value="ファイルを添付"/>		

木型修理依頼に関する情報を登録

木型修理依頼一覧ページ

木型修理一覧

	36 2022年5月10日 鑄造技術センター	
	37 2022年5月10日 品質保証センター	
	35 2022年4月28日 品質保証センター	
	30 2022年4月27日 ITOセンター 2022年4月29日 完了	
	31 2022年4月27日 ITOセンター	大西 大介

発行部署の検索

発行者の検索


品目の検索

修理完了の検索

詳細パスワード (品質保証部のみ)

検索結果 : 37件

更新 昇順・降順

登録した木型修理依頼履歴一覧を表示

木型修理状況登録ページ

管理No. 36	発行日 2022年5月10日	発行部署 鑄造技術センター
品目	品目名称	希望納期 2022年5月11日
修理内容	修理区分 方案変更	修理完了日 2001年12月31日
発行者 アイテムの検索	画像(対策前)	

添付ファイル数 : 2ファイル

- 274(2).jpg
- 274.jpg

ファイルを添付

木型の写真

こちら側にも中子ガス抜き穴を拡大してください。



修理完了日等の木型修理状況を登録

クラウド上のデータベース

The screenshot displays a SharePoint list titled "木型修理依頼書" (Wooden Form Repair Request Form). The list contains 20 rows of data, each representing a repair request. The columns include: 修理ID (Repair ID), 発行日 (Issue Date), 発行部署 (Issuing Department), 発行番 (Issue No.), 品名 (Item Name), 品目名称 (Item Category), 修理内容 (Repair Content), 修理区分 (Repair Category), 修理理由 (Repair Reason), 希望納期 (Requested Delivery Date), 修理開始 (Repair Start), 修理開始日 (Repair Start Date), 修理完了日 (Repair Completion Date), 担当 (Assignee), 添付ファイル (Attachments), 画像 (Image), and 画像 (Image). The status of each request is indicated by a colored circle: blue for "未着手" (Not Started), green for "完了" (Completed), yellow for "作業中" (In Progress), and red for "中止" (Cancelled).

修理ID	発行日	発行部署	発行番	品名	品目名称	修理内容	修理区分	修理理由	希望納期	修理開始	修理開始日	修理完了日	担当	添付ファイル	画像	画像
1	2022/04/04	製造センター					完了		2022/04/05	14	2022/04/04	2022/04/04	未着手			
2	2022/04/04	製造センター					完了		2022/04/07	12	2022/04/07	2022/04/06	完了			
3	2022/04/06	製造センター					完了		2022/04/09	10	2022/04/09	2022/04/11	完了			
4	2022/04/11	製造センター					完了		2022/04/11	8	2022/04/24	2022/04/27	完了			
5	2022/04/11	製造センター					完了		2022/04/11	7	2022/04/14	2022/04/11	完了			
6	2022/04/11	製造センター					作業中		2022/04/11	14	2022/04/21	2022/04/21	完了			
7	2022/04/14	製造センター					完了		2022/04/15	8	2022/04/14	2022/04/27	完了			
8	2022/04/14	製造センター					完了		2022/04/15	8	2022/04/15	2022/04/15	完了			
9	2022/04/14	製造センター					未着手		2022/04/17	8	2022/04/14	2022/04/15	完了			
10	2022/04/14	製造センター					完了		2022/04/17	10	2022/04/19	2022/04/20	完了			
11	2022/04/14	製造センター					作業中		2022/04/19	10	2022/04/19	2022/04/19	完了			
12	2022/04/14	製造センター					完了		2022/04/17	8	2022/04/17	2022/04/17	完了			
13	2022/04/14	製造センター					完了		2022/04/17	8	2022/04/17	2022/04/21	完了			
14	2022/04/14	製造センター					完了		2022/04/17	8	2022/04/17	2022/04/17	完了			
15	2022/04/14	製造センター					完了		2022/04/17	10	2022/04/17	2022/04/18	完了			
17	2022/04/14	製造センター					完了		2022/04/16	10	2022/04/16	2022/04/16	完了			
18	2022/04/15	製造センター					完了		2022/04/15	10	2022/04/15	2022/04/15	完了			
19	2022/04/15	製造センター					完了		2022/04/14	10	2022/04/14	2022/04/20	完了			
20	2022/04/15	製造センター					完了		2022/04/16	6	2022/04/16	2022/04/16	完了			

登録した木型修理依頼書のデータは、
クラウド上のデータベースにて一元管理が可能

導入結果

解決したい課題

- ・手書きの為、詳細の説明に手間が掛かる。
そのため、木型は損傷&摩耗しているのに依頼書が出てこない。
- ・依頼後の修理進捗が把握できていない。
- ・写真がない文章のみの場合、イメージする内容に違いが発生する。



導入結果

- ・カメラ&カレンダー&コンボボックス&テキストのシンプルな構成となっており、手書き作業が無い為、木型修理依頼書の作成が容易に可能である。
- ・クラウド上のデータベースに最新版のデータが蓄積される為、現在の状況についてリアルタイムに確認する事が可能である。
- ・登録できる写真の枚数についても制限が無い為、詳細な修理状況についても画像とテキストによって共有可能である。

まとめ

帳票類のIoT

今回アプリケーションの開発を担当した方々は、皆プログラミング経験なしの状態から、この取り組みをスタートした。ローコード等の『誰でも開発できる環境』を活用する事で、ITエンジニア不在でもIoTによりデジタルデータを取得&収集する事が可能である。



データ取得
↓
見える化
↓
最適化検討

これらのフローで改善は進み出す。そして、これらがDX実現への1歩となる。

※これまでに記載したアプリケーションは、あくまで一例であり、既存の帳票記載データがデジタルデータ化される事によって、様々な改善に向けた取り組みが可能となる。



Special Thanks



株式会社 伊藤鑄造鉄工所



社会になくはない、
モノづくりがある。

1946年の創業以来、私たちは大型の建設機械や産業機械の部品を製造しています。

“鑄造”という数千年の歴史を持つ製造方法に、独自の先端技術を取り入れることで、私たちにしかできないモノづくりを行っています。



会社概要
CSR活動
募集要項
お問合せ
プライバシーポリシー
製品紹介

<http://www.itofound.co.jp/>