IVI地域セミナー成果報告会　発表資料

IoT Acceleration Nagaoka city Lab

長岡市IoT推進ラボの事例報告

新潟県長岡市

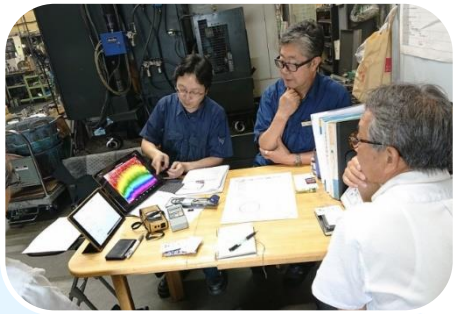
長岡市IoT推進ラボ
（事務局：長岡市工業振興課）

Industrial Value Chain Initiative

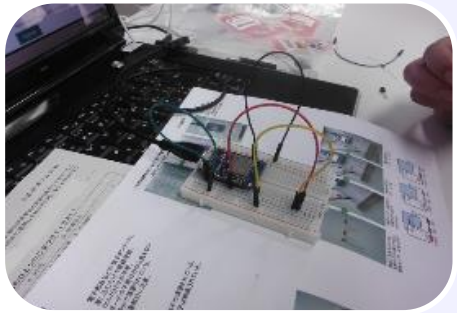
Copyright© 2019 Industrial Value Chain Initiative

長岡市IoT推進ラボについて

IoT Acceleration Nagaoka city Lab



①個別相談



②導入啓発・人材育成

③長岡IoTイノベーション・ハブ

④長岡発IoTシステムの開発支援

平成29年度から、ITやIoTに対しての導入補助金も交付
H29年度：1件、H30年度：6件、H31（R1）年度：5件

Copyright 2019 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

事例紹介（長岡金型）課題

□株式会社長岡金型 【R1年度　長岡市IT・IoT設備投資支援補助金　採択、
長岡IoTイノベーション・ハブ「日報のデータベース化WG実証企業」】

日報のデータベース化システム

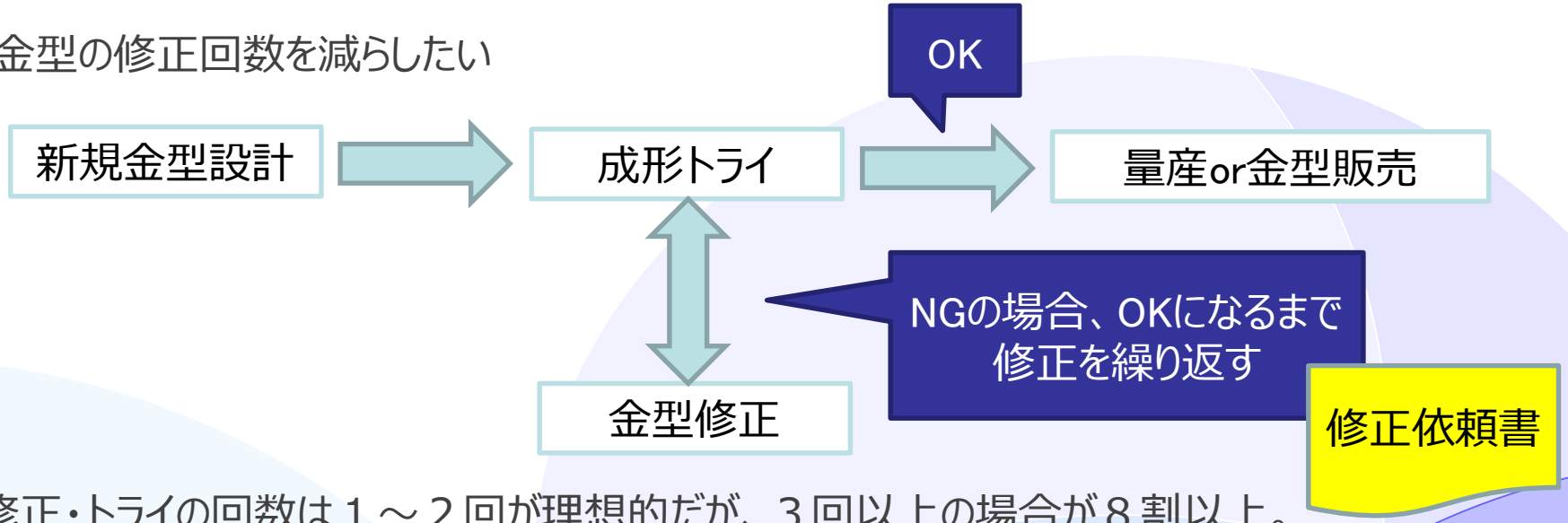
【課題】 ①金型部門と成形部門の修正やトライのやり取りに複数回かかっている。
→修正・トライの回数が増えても売り上げには繋がらない＝ムダな作業
②部門間のやり取りは「修正依頼書」を手書きで作成し、行う。
→不良品発生時の対応など、**重要な技術情報**が含まれているが、紙文書のため、**社内で情報が共有されない。**

代　表　者	代表取締役　髙坂　康三
本　　社	長岡市西陵町2674番地31
資　本　金	1,000万円
設立年月日	昭和５０年８月
従業員数	３４人

【構成メンバー】
・導入企業；㈱長岡金型 髙坂部長
・システム開発；㈱ラネクシー、㈱BSNアイネット
・アドバイザー；長岡市産業ｲﾉﾍﾞｰｼｮﾝｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ　武藤
企業連携コーディネーター 池田
ものづくり改善インストラクター　上村氏

事例紹介（長岡金型）目指す姿

●金型の修正回数を減らしたい



修正・トライの回数は１～２回が理想的だが、３回以上の場合が８割以上。
５～６回修正することも。⇒売上にならない**ムダな作業に**人件費を使っている。

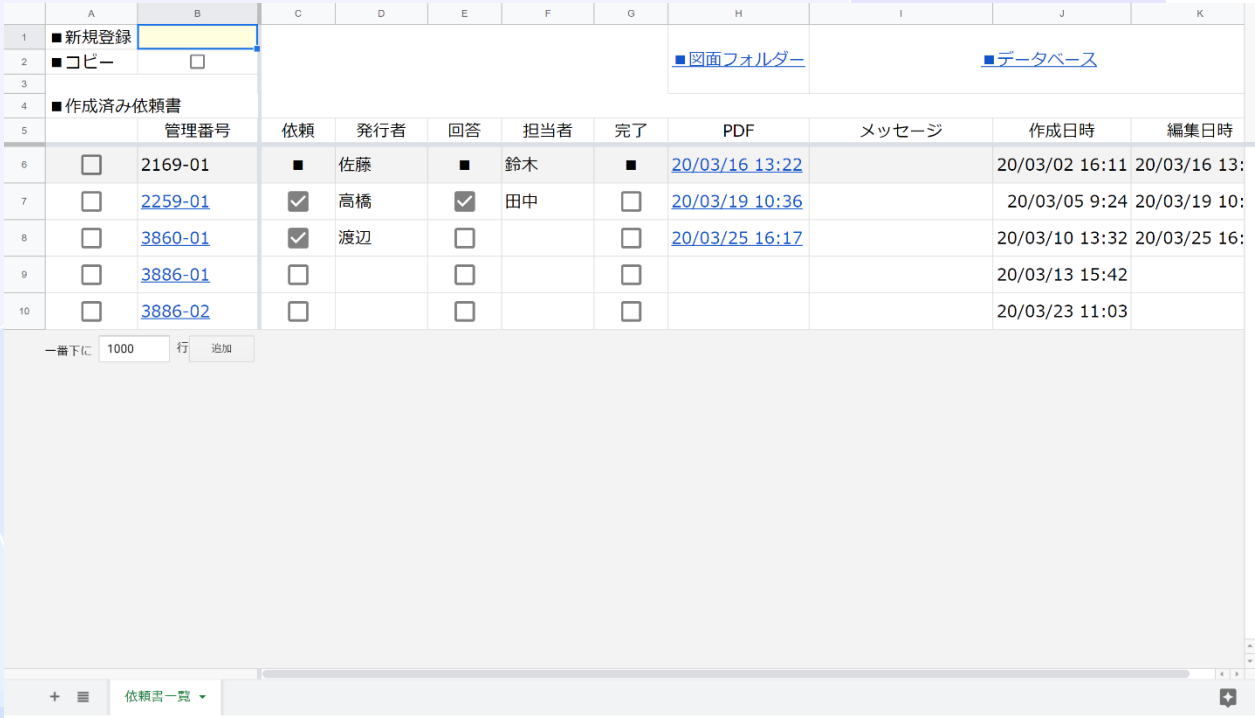
修正依頼書を手書きで残しているが、文字を書くのが苦手な人もおり、出来上がった**サンプルを見ながら口頭で**やり取りすることが多い。⇒紙に残らない情報があり、**技術情報が喪失。**
また、紙やサンプルは一定期間が過ぎたら捨ててしまう。

Copyright 2019 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

事例紹介（長岡金型）実証実験

【実証実験（PoC）】

- 日報のデータベース化WGに参加したIT企業２社が、それぞれ簡易的なシステムを開発。**２週間ずつPoC**を行い、現場作業者から使ってみた感想をアンケート調査した。
- ラネクシーが開発したシステムが、現場に合っており、**本格的に導入**することに。
- システムはGoogleドライブ及びスプレッドシートをベースとしたクラウドサーバー上でデータベースを構築し、タブレット・PC両方で入力・閲覧・管理を可能にした。
- **写真を添付**できるため、サンプル品を持って**部門間を移動する必要が無くなった。**
- Googleの無償サービスをベースにしているため、15GBまでは運用費無料。それ以上にデータが増えれば、月額数千円のランニングコストがかかる。



■新規登録
■コピー ☐
■作成済み依頼書
■図面フォルダー
■データベース

	管理番号	依頼	発行者	回答	担当者	完了	PDF	メッセージ	作成日時	編集日時
☐	2169-01	■	佐藤	■	鈴木	■	20/03/16 13:22		20/03/02 16:11	20/03/16 13:
☐	2259-01	☑	高橋	☑	田中	☐	20/03/19 10:36		20/03/05 9:24	20/03/19 10:
☐	3860-01	☑	渡辺	☐		☐	20/03/25 16:17		20/03/10 13:32	20/03/25 16:
☐	3886-01	☐		☐		☐			20/03/13 15:42	
☐	3886-02	☐		☐		☐			20/03/23 11:03	

一番下に 1000 行 追加

依頼書一覧

Copyright 2019 (IVI) Industrial Value Chain Initiative

事例紹介（長岡金型）導入効果

（想定）
修正・トライ１回減＝7日／人の工数減

【導入効果】

- 長岡市の補助金を活用し、導入経費約213万円、うち100万円補助。
  ２月から現場で導入を開始しており、作業者も違和感なく使っている。
- 現在は２種類の帳票をシステム化したが、**他の部署からこれ以外の帳票もやってほしいと要望**がある。
- 今までは修正回数が増えることに対し、現場作業者の負の認識が無かったが、システム化したことで**修正回数が増えるごとに管理番号が増えていく**ため、どの案件で修正が多かったのか、確認できるようになった。
- 管理番号が増える案件については、「なぜ修正回数が増えたのか」「修正依頼が適切だったか」を**検証・フィードバック**することができるようになった。
  ⇒現場作業者に**「修正回数を少なくしよう」という意識付け**ができるようになった。
- 今回の導入をきっかけに、部門間で意見交換ができる、**不良対策会議を定期的にやろうという声がある。**

システム導入をきっかけに社員の意識が変化してきた

Copyright 2019 (IVI) Industrial Value Chain Initiative