

# 株式会社 今野製作所 事例報告

「生産性向上」と「つながる町工場」の取り組み



攻めのIT経営中小企業百選



地域未来牽引企業

2019年2月6日

代表取締役 今野浩好

# We are Konno corp.

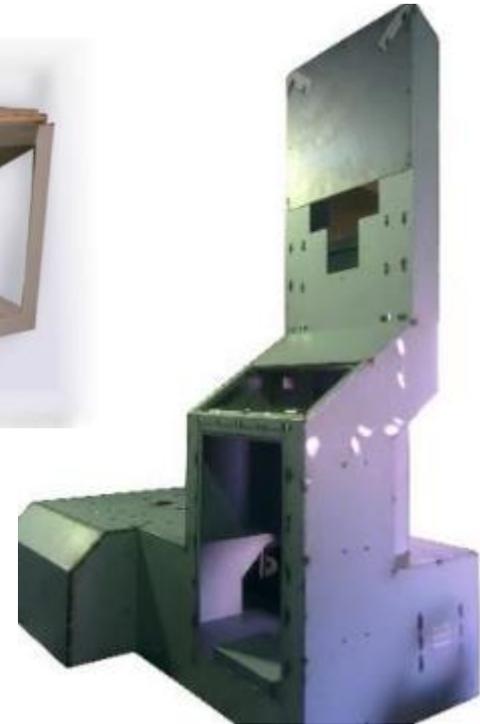


|      |                   |    |        |
|------|-------------------|----|--------|
| 創業   | 1961              | 東京 | 板金加工事業 |
| 従業員数 | 35                | 福島 | 油圧機器事業 |
| 資本金  | 30,2 <sub>M</sub> | 大阪 | 福祉機器事業 |

# 会社を越えてデータ連携しよう！ 2014～



# 板金加工製品



## ①顧客価値創造

(時代が求める新しいサービスを！)

## ②効率化・ムダとり

(創造的で働きがいのある仕事へ！)

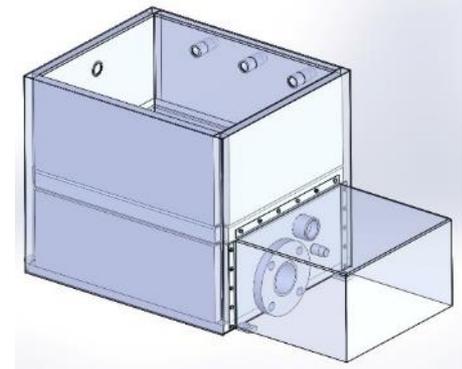
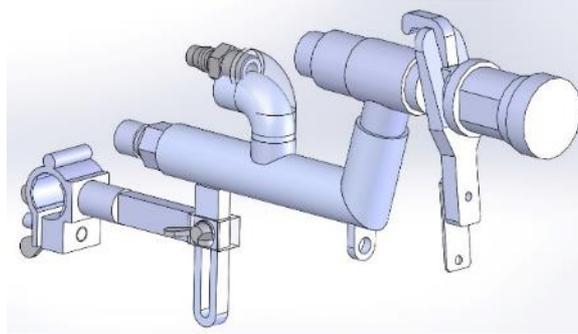
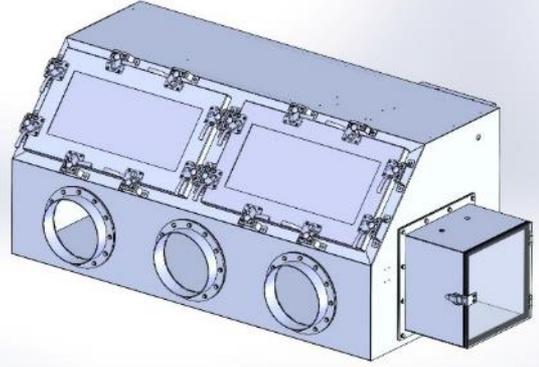
## ③ひとづくり

(強みを活かして能力発揮！)

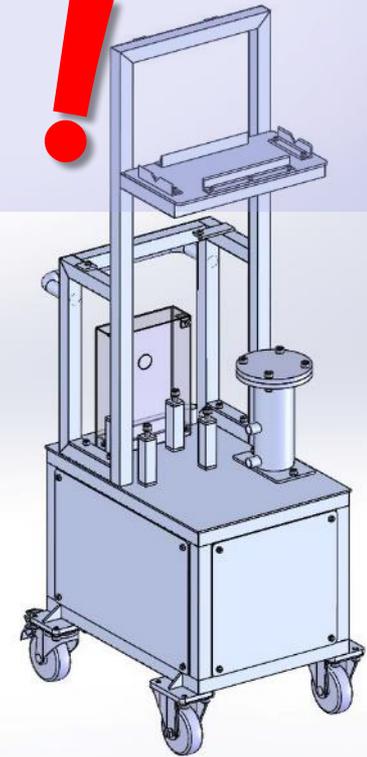
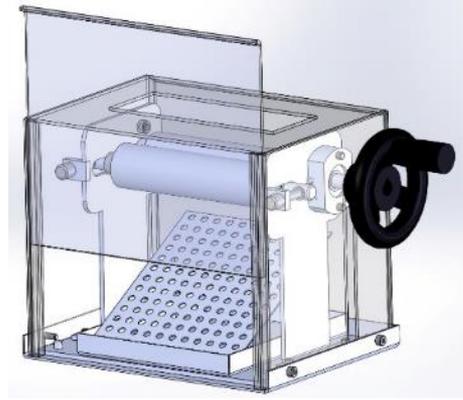
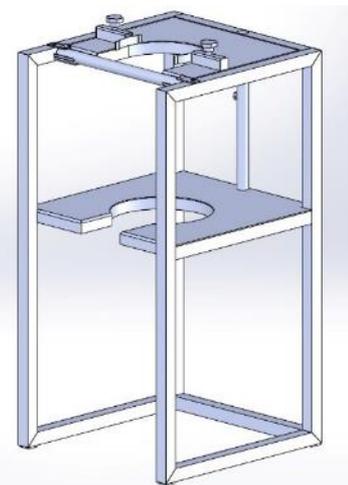
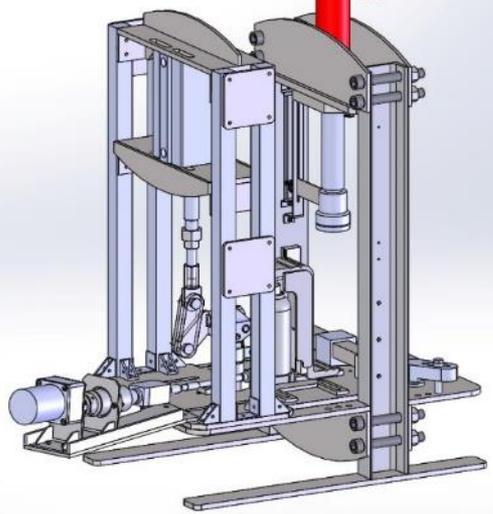
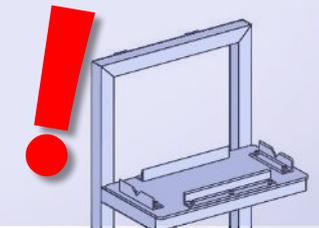
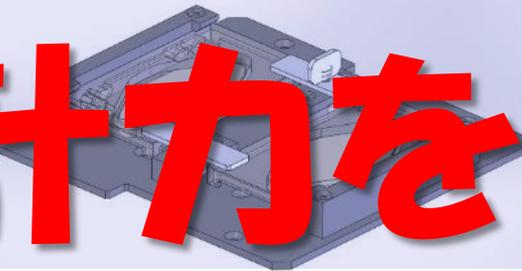
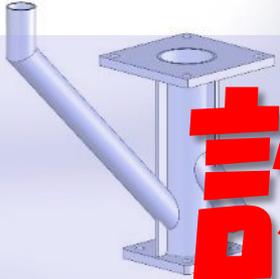
高付加価値化

生産性向上





**設計力を強化!**

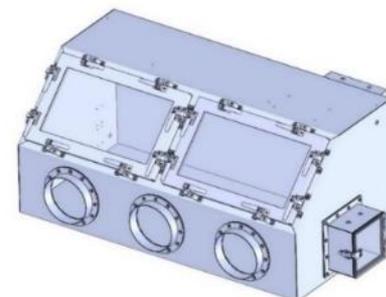


## 下請板金加工



- 熟練工による一品製作
- 豊かな勘・コツ・経験
- 職人依存・属人化
- 人が頑張る短納期対応

## 研究開発支援ものづくりサービス



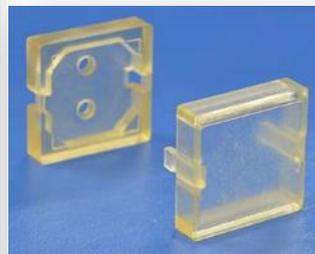
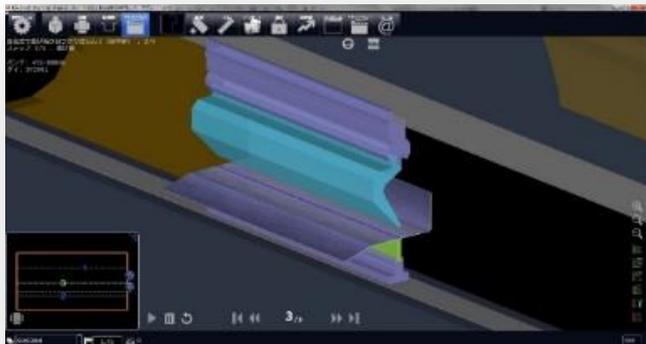
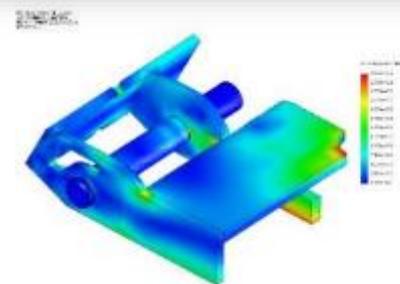
- 研究開発用器具・治具のオーダーメイド
- お客様の構想案・要望から設計製作
- 営業～設計～製造の連携
- デジタルものづくりの活用

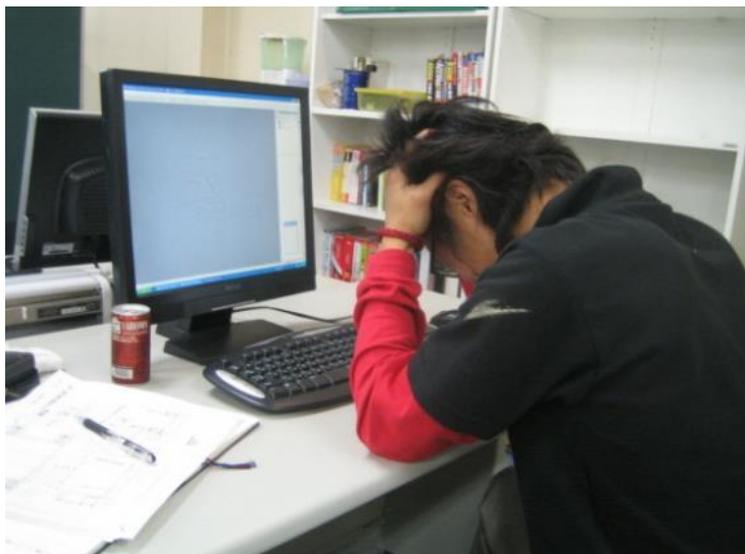
# 「ものづくり補助金」等の後押し

## 新しい技術・サービスのための投資

ものづくり  
補助金

- 3次元CAD SOLIDWORKS
- PDM Professional
- 構造解析(線形・非線形) SW Simulation
- 板金展開シミュレーション CAL
- 3次元ドキュメント作成 SW Composer
- 3次元モデリングFreeform
- SolidCAM
- プレスブレーキ HG8025
- NC旋盤 OKUMA
- 造形用3次元プリンタ Keyence agilista
- 3次元スキャニング Capture・DesignX
- テレビ会議システム





ニーズに柔軟対応



個別受注生産・設計製作



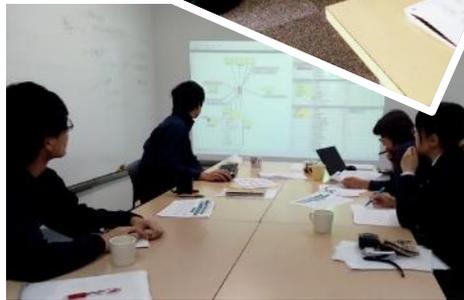
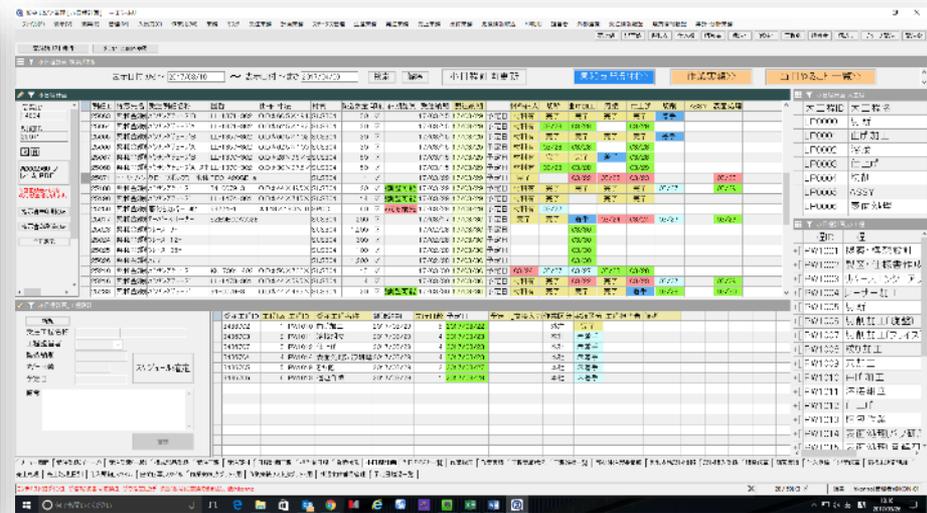
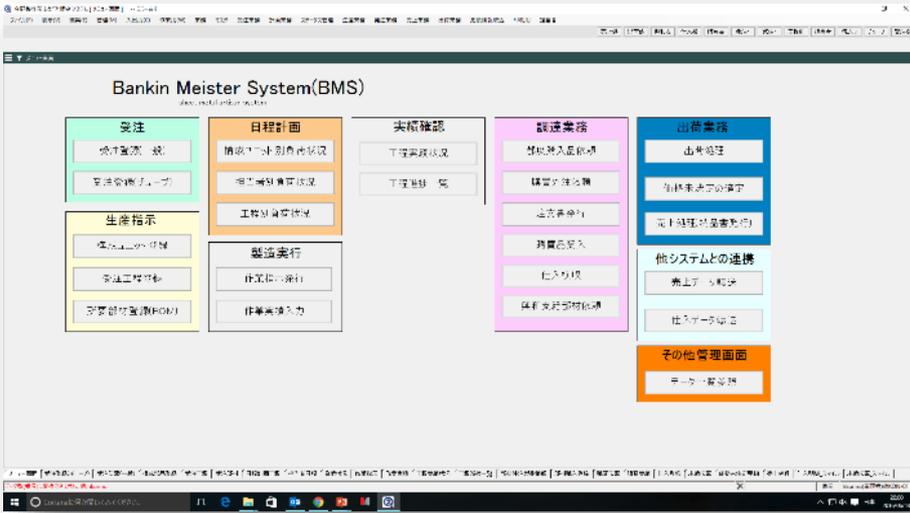
業務が**複雑化**！



**ITカイゼン**に挑戦！



# 生産管理システムを自社開発！

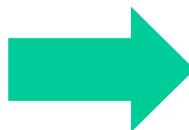


# 業務と業務がデータでつながる

受注～生産計画



日程計画情報



製造(1班)



生産着手・完了情報



SOLIDWORKS  
PDM Professional



設計



部品表情報



部品・材料発注



発注情報



製造(2班)



部材準備完了情報



部品・材料入庫



部品入庫情報

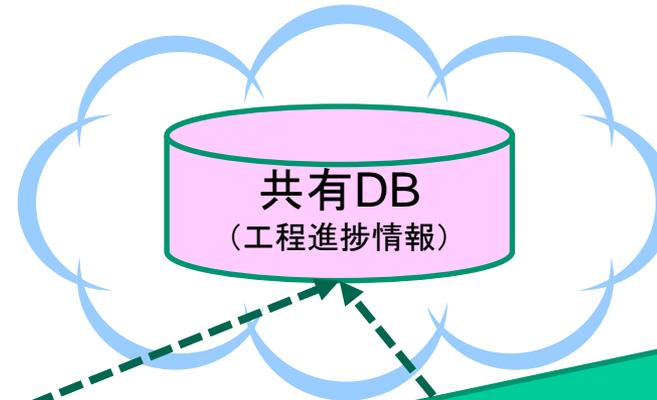
# 現場の工程進捗情報を共有

## 工程進捗管理画面(KONNO)

日程計画(生産指示別)

| 発注先        | 発注品名       | 数量 | 工程         | 3/11 | 3/12 | 3/13 | 3/14 | 3/15 | 3/16 | 3/17 | 3/18 | 3/19 | 3/20 | 3/21 | 3/22 | 3/23 | 3/24 | 3/25 | 3/26 | 3/27 | 3/28 | 3/29 | 3/30 | 3/31 |  |
|------------|------------|----|------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| 1000000000 | 1000000000 | 1  | 1000000000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |

発注先: 株式会社 〇〇〇〇  
発注品名: 〇〇〇〇  
数量: 1000000000  
工程: 〇〇〇〇  
完了日: 2017/03/31  
数量: 1000000000



### 工程進捗管理画面(AIS)

自社工程の進捗状況 (受注明細別)

発注先の進捗状況 (受注明細別)

発注元の進捗状況 (受注明細別)

自社工程の進捗状況 (全体)

現場タッチパネル端末から  
着手・完了を入力



切断工程

曲げ工程

溶接工程

成形工程



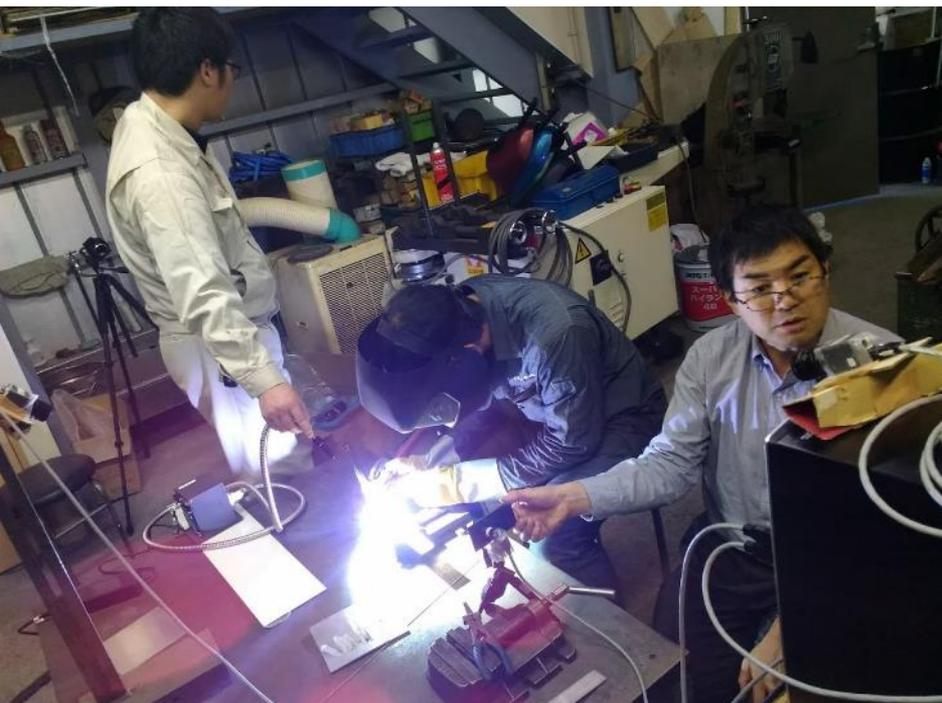
## ●ベテラン熟練者の引退



- 未経験者中途採用
- 女性溶接職人
- 次世代マイスター育成  
(高度な技術知識+確かな技能)



# IoTで溶接技能を見える化したい！



## ① 「連携」の取り組みを後押ししてほしい

- 強みを持ち寄り、リソースをシェアし、負担を分け合う
- 現場改善、マーケティング、IT、通信など総合的な取り組み
- 複数の専門家・アドバイザーの連携支援。企業側がまとめれば効果的・効率的

## ② 助成事業の実施期間を長くにとってほしい

- 「設備を買って終わり」「システムを入れて終わり」ではない
- 革新的な挑戦は、Trial & Errorが不可欠。また、地道な現場改善も伴う
- 連携の場合は、企業間の調整に相応の時間・工数を要する

## ③ 「ひとづくり」を支援してほしい

- ものづくり補助金はハードウェア投資への補助
- 設備投資だけでは生産性は高まらない。「ひとづくり」がより重要
- 「労働者」の就労支援も大事だが、経営革新のための中核人材育成の視点を

## ④ IoT・デジタル化の「ひとつづくり」は実機環境で

- IoT・ものづくりのデジタル化は、物理的な実機で学ぶ必要
- 機械装置からのデータ取得。具体的にどのようにセンサー等を仕掛けるか
- 座学のセミナーではわからない。ドイツのような「テストベット」環境がほしい

## ⑤ 地方自治体の助成策との役割分担と連携を

- 区の助成金は、小規模だが相談員が親身に手取り足取り(小規模企業は助かる)
- 東京都の支援策は研修事業が充実。補助金と人材育成の連携メリット
- 都道府県の境界を越えた企業間連携の助成ができるのは国だけ

## 番外: 成果のお返しは「納税」で(収益納付義務の見直しを)

- 「補助事業の収益」は、実際個別原価計算となり、算出作業が負担
- 補助事業以外の要因で企業業績向上、逆に補助事業以外の要因で悪化もある
- 企業収益を上げ、「納税」と「雇用」「賃上」で国へお返し