

最適ワークスが支援する、 中堅・中小製造業の生産計画DX

スピーカー紹介



後藤 健太郎
株式会社スカイディスク
取締役CSO

(主要な職歴)

- ニューヨーク大学 大学院修士課程修了
- メリルリンチ日本証券 投資銀行部門
- ヒューロンコンサルティンググループ
- じげん
- INCLUSIVE
- オレンジ・アンド・パートナーズ 他

(主要な業務経験)

- メリルリンチ日本証券、ならびにヒューロンコンサルティンググループにおいて大手製造業、テクノロジー企業にアドバイザー、コンサルティングサービスを提供
- その後ベンチャー企業2社で新規事業開発、クライアント事業支援、IR・IPO、M&A業務を管掌。じげん、INCLUSIVE両社の上場を実現
- 事業面では大手キー局の新規デジタル事業の開発・運営、大手家電メーカー（白物）の商品・事業企画、マーケ支援、飲料メーカーの経営・事業支援などを行う
- スカイディスクではCSOとして全社戦略、注力領域における新規施策等の推進を管掌

本日のアジェンダ

1. 製造業が抱える課題
2. 「最適ワークス」で実現する生産計画DX
3. サービス開発の中で向き合っていること

製造業が抱える課題

製造事業者が置かれている事業環境

属人スキルに 頼れない

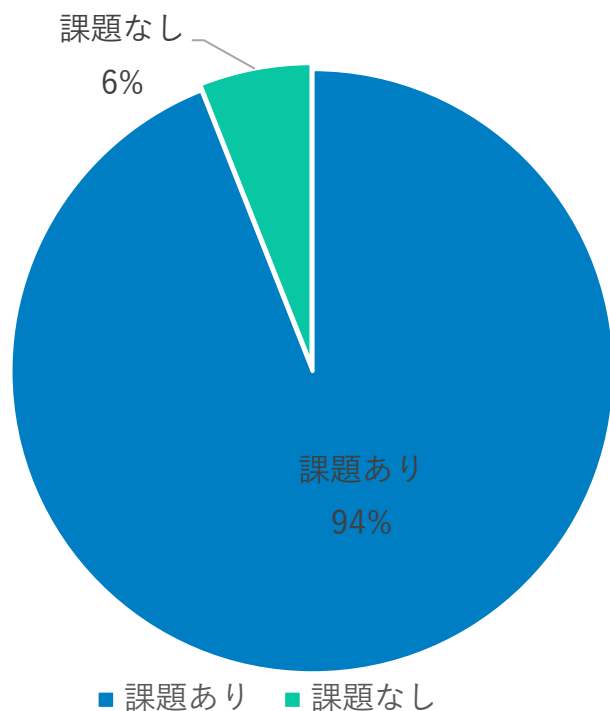
- 人材流動性の増加、働き方改革、人手不足
- その結果として非正規雇用、外国人就労者の増加

取引先増加による取 扱製品の増加

- 取引先多様化とかんばん方式だけで製造が続けられない環境に
- 製造品種の増加、結果として製造工程検討の複雑化

外部環境の変化：人材不足

製造業のうち、人手不足が顕在化していると回答した企業割合・・・（経産省データ）



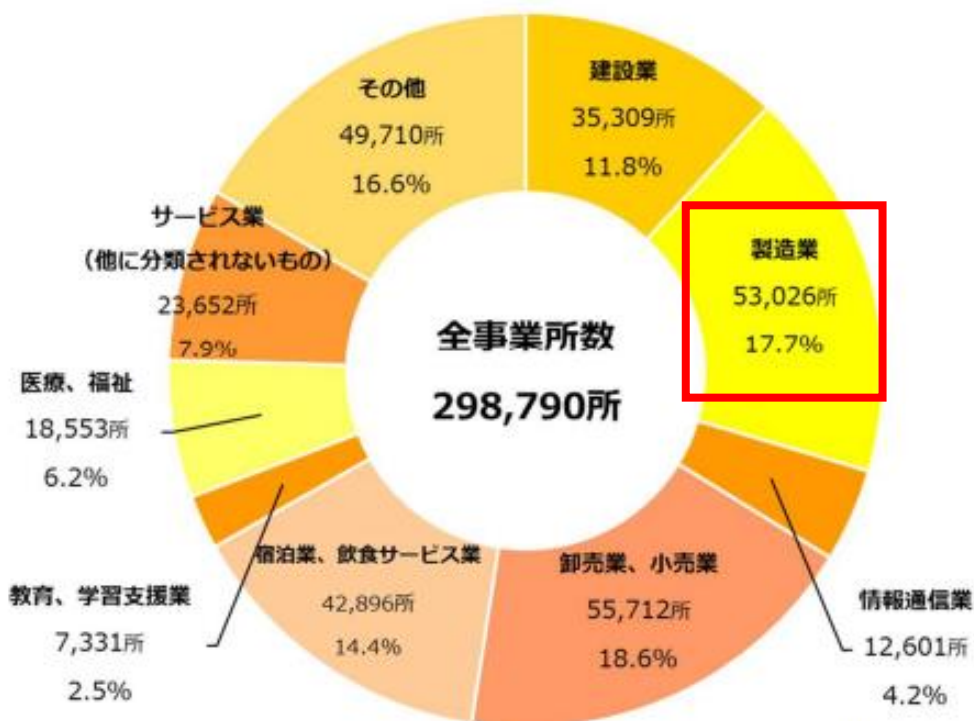
94%

このうち、特に確保が課題となっている人材として
59.1%の企業が「技能人材」と回答している

外部環境の変化：人材不足

人材不足のため、**海外技能実習生の比率が増えている。**

図6 産業別外国人雇用事業所の割合

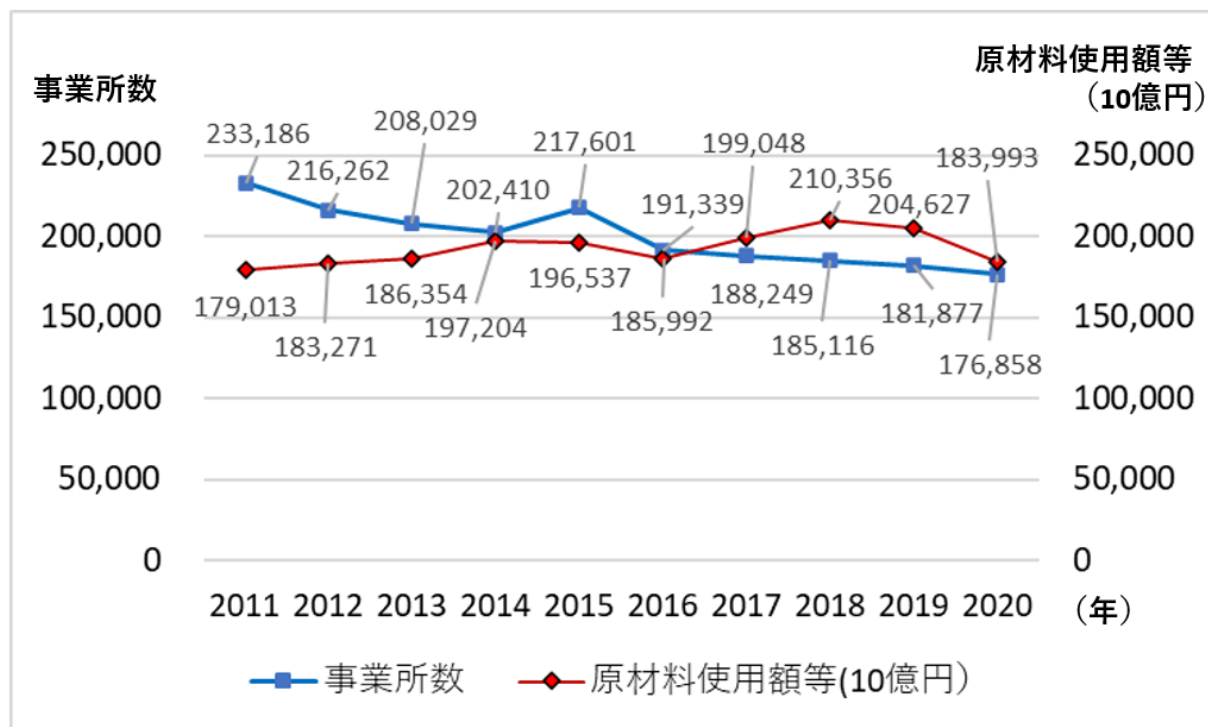


特に海外技能実習生のうち、**製造業は17.7%**で2番目に多い

※円グラフの項目の順番は、別表4のうち主な項目(産業)の順番

「外国人雇用状況」の届け出状況まとめ 厚生労働省

製造事業者が直面する、少量多品種の世界観



製造業の事業所数・原材料使用額等の推移（従業者4人以上の事業所）
（出所：令和3年経済センサス「製造業事業所数等（従業員4人以上の事業所）」）

製造事業者数は25%減少、その一方で原材料使用額はほぼ変動なし

1つの事業者が手掛ける製品数は増加する傾向にある。

それにより、結果として多くの部品を取り扱う必要性が生じている。

外部環境の変化

作業を担う
人員構成の変化。
ベテランから
若手・外国人への
人材シフト

取引先の多角化と
取扱い製造の増加。
生産計画は複雑に

これまでのやり方では事業成長は難しい状況に

事業成長のために

これらの事業環境下で、
どう売上・利益をのばしていくべきか？

新規事業

改善活動

新規事業

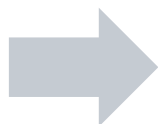


着手は難しい・・・

- ・高い不確実性
- ・リソースが必要

改善活動

新規事業



着手は難しい・・・

- ・高い不確実性
- ・リソースが必要

改善活動



生産管理

- ・3M解消
- ・QCD改善
- ・製造キャパ改善

新規事業より、生産管理を通じた改善の方が着手が容易

生産計画の重要性

生産管理を機能させ、
製造現場を改善していく為には
判断の基準となる“**生産計画**”を用い、
これを改善活動の基盤にすることが必要
→最適ワークスが必要とされる背景

「最適ワークス」で実現する生産計画DX

突然ですが、製造業の現状について①

Q1.
生産計画、システム化できていますか？

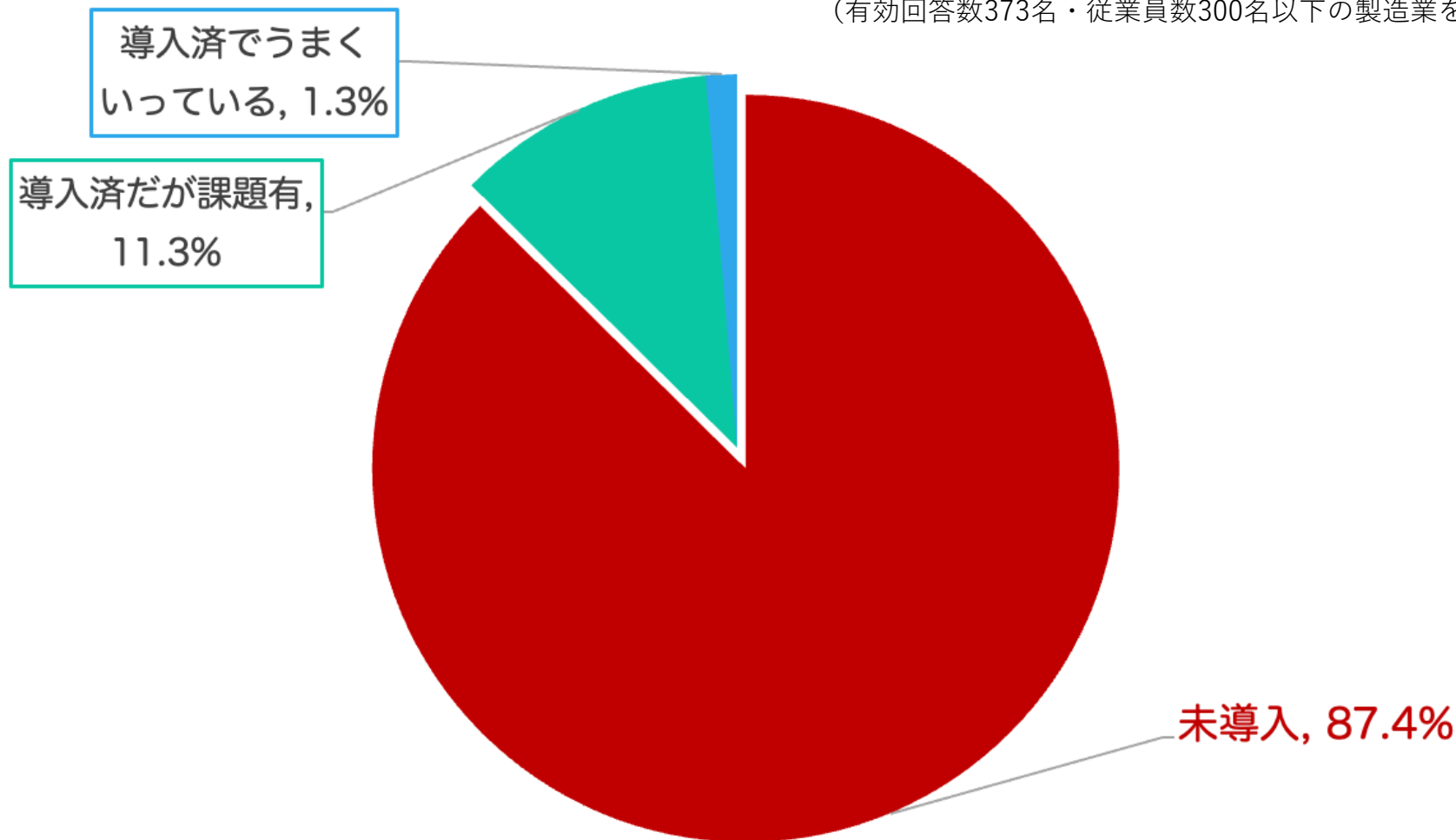
すでにシステム化できている
もしくは
システム化を進めている

- ①自動化
- ②業務の可視化
- ③改善活動の組み込み

システム化できていない
かつ
属人化している

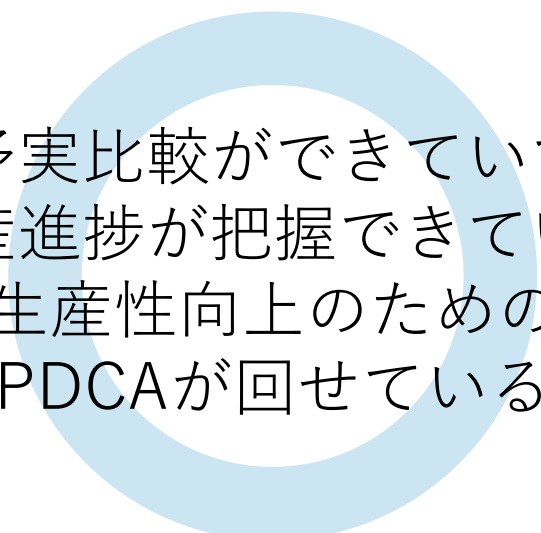
中堅・中小製造業の生産計画システム導入状況 ※弊社独自アンケート（2022年）

（有効回答数373名・従業員数300名以下の製造業を対象）

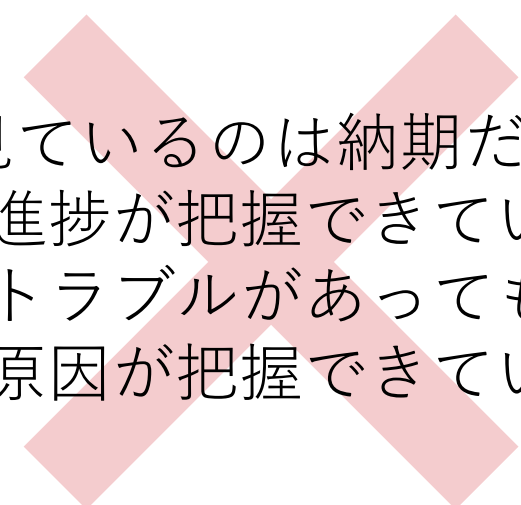


約9割が未導入、導入済でうまくいっているのはたった1.3%

Q2.
生産計画は”機能”していますか？



予実比較ができていて
生産進捗が把握できている
生産性向上のための
PDCAが回せている



見ているのは納期だけ
生産進捗が把握できていない
トラブルがあっても
その原因が把握できていない

中堅・中小製造業の生産計画状況 ※弊社独自ヒアリング

今の生産計画は納期しか書いてないので、全く進捗が分からない。切羽詰まってから「納期遅延しそう」と判明する



製造業A社
(従業員規模：約50名)

生産計画は「絵に描いた餅」。完了予定日を決めるだけで精一杯。製造現場でなんとか調整して回している



製造業B社
(従業員規模：約200名)

生産計画が”機能”していない工場は非常に多い

生産計画のDXが必要な理由



一般的に製造業では日次、週次でこういった活動計画を作成し、
設備やスタッフの稼働を決めて動かしています。
但し、紙やエクセル、ホワイトボードだと限界もあります・・・。

製造業の業績改善には、生産計画を通じた可視化が必要

業績改善に、生産計画のDXと
可視化が必要な理由はここにある

製造が可視化
できない

納期回答が
「どんぶり」
納期管理が
破綻する

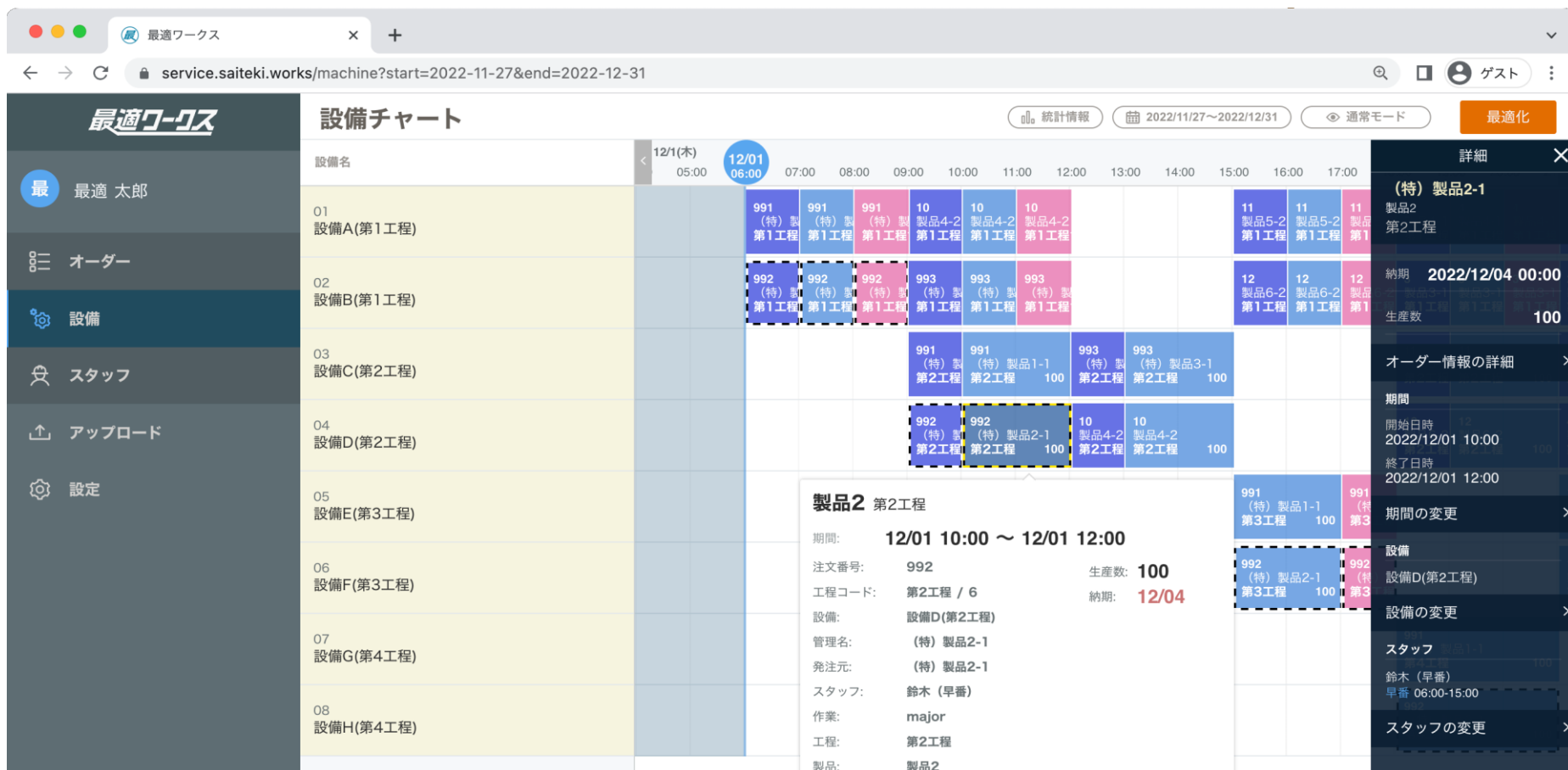
製造状況が可視化
できない負のスパイラル

- 残業が
常態化する
- 不良品率が
上がる
- 繁閑のムラ
がある

売上は伸びても利益成長
が紐付かない課題

最適ワークスでできること

オーダー情報からリソース（設備orスタッフ）を考慮した計画を
独自開発のAIが自動立案するサービスです



数十名規模から大手企業まで、幅広くご利用いただいています

最適ワークスは、中小・中堅工場を中心に
様々な製造ラインで導入が進んでいます

掘りだそう、自然の力。
Calbee

味ひとすじ
永谷園


Basic & New
日本ペイント
インダストリアルコーティングス

YASKAWA
安川電機


BESTEX

 **三洋化成**
Sanyo Chemical

旭電器工業株式会社



SAIDA

ふっ素樹脂チューブのことならペンニッター
 **ペンニッター株式会社**

 **SHOEI**

 **信菱電機株式会社**
SHINRYO ELECTRIC Co.,Ltd



 **SAIKA COLOR**
彩華化学工業株式会社

 **三ツツケミカル**

 **FUJI**

 **ColorLink Japan, Ltd.**

 **SUZAKI**

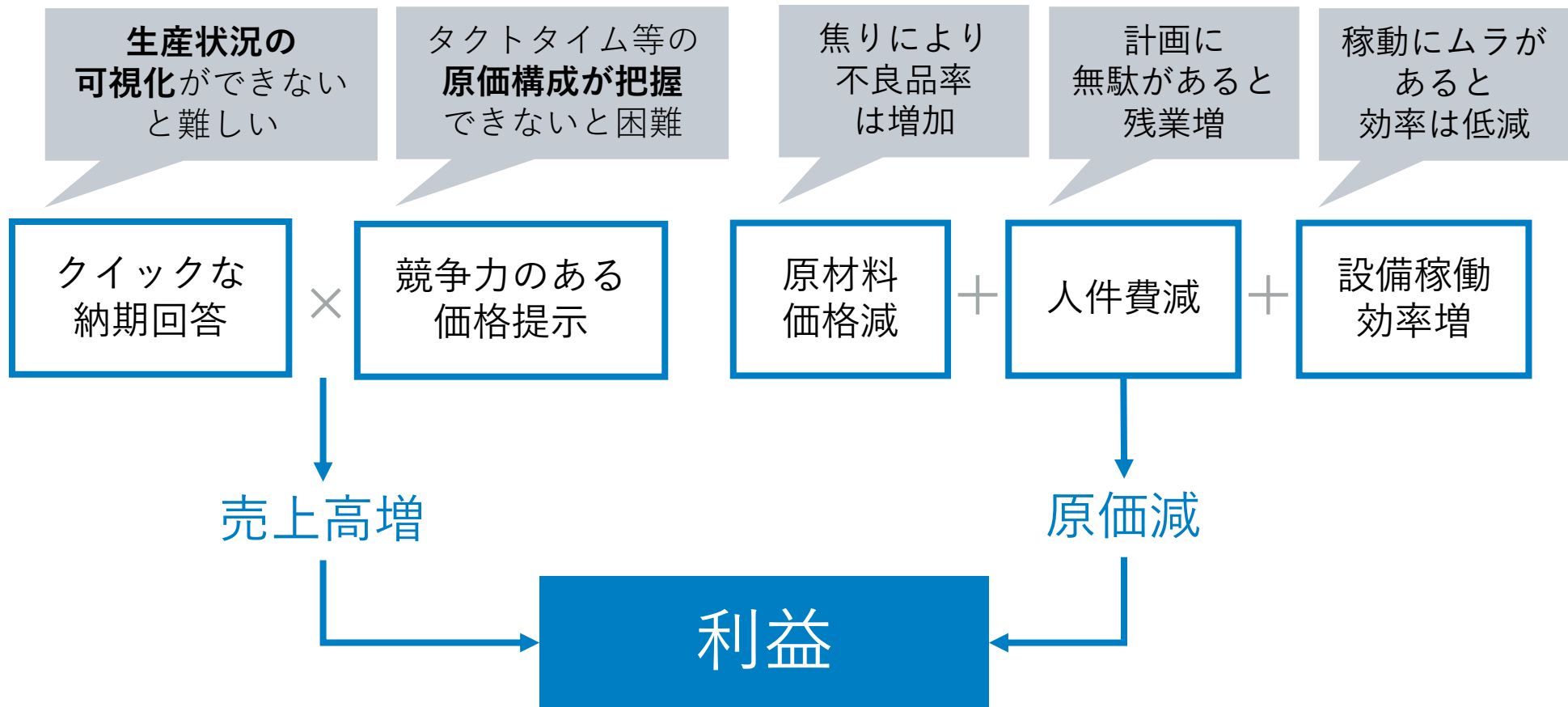
2022年4月の正式リリース以降、 累計100件超の導入決定！

※2023年9月時点の実績 ※最適ワークス導入中の企業の一部を掲載しています

業績改善なら、最適ワークス

最低限の生産管理を機能させ、効率改善を支援することで、業績改善をサポートします

生産計画のDXは、経営インパクトが大きい



生産計画DXができていないと、業績リスク要因が解消できない

業績改善の課題と、最適ワークス導入の効果

導入前の課題感

最適ワークス導入効果

販売単価	XXX
販売数量	XXX
売上高合計 ↑	XXX
原材料費	XXX
人件費	XXX
設備稼働費	XXX
原価償却費	XXX
:	XXX
原価合計 ↓	XXX
売上総利益 ↑	XXX

生産キャパが分からず、
納期回答に自信がない…

明確な納期回答
納期遵守率≒100%

不良品発生率が下がらず、
原料費が高止まり…

現場にムリがなくなり
不良品率0%を実現

残業が定常化していて、
残業費負担が大きい…

残業20%削減
有休取得率100%を実現

設備稼働にムラがあるが、
是正できていない…

設備稼働率改善
生産キャパが10%増加
=売上の伸び代も確保

最適ワークスの生産計画DXは、
売上を伸ばし原価を下げ、利益に効く



【会社情報】

業種：自動車・農機具部品製造・溶接

地域：岐阜県

従業員規模：約60名

**残業時間20%減少、納期遵守率はほぼ100%に。
不良品発生率もサービス活用開始以降0%となり、
生産数量も10%程度増加した。**

原価を改善し、売上を10%伸ばす余地を確保。

- 取引先が拡大したことにより、受注形式が多様化。取扱い部品点数も大幅に増加。紙で作成していた生産計画の粒度が粗く、製造が計画通りに進まない、残業が常態化。計画立案者も負荷が増大し、対応が出来なくなったため最適ワークスを導入しシステム化に着手
- 「だいたいパンチ数が〇〇回だから〇時間」くらいの精度で作業工程をシステムには登録。新たにオーダーが入るたびにマスター登録を行うという方法で、400品目程度を3ヶ月でマスター設定していった
- 人の想いが入らず、「現実的な計画（無理のない計画）」が作れることもメリット。人の想いが入った計画は、現場に無理をかけさせることとなり、残業や不良品の原因になる

最適ワークス デモ動画

最適ワークスが業績改善をお手伝い：まずは可視化から

Before



工程デザイナーで
カンタン設定

エンジニアでなくても
簡単設定！
(特許申請技術)

After



工場設備等リソース、
工程の可視化が出来ず
結果的に属人化

簡単かつ網羅的に
製造工程を可視化。

最適ワークスが業績改善をお手伝い：納期、工程進捗が可視化でき、営業に効く

Before



生産キャパが
把握できず
新規受注ができない

受注データを基に
AIが計画を自動立案

最適化ボタンひとつで
計画を自動立案
納期遅れをひとめで把握

After



納期回答がすぐできる
納期遅延をひとめで把握

最適ワークスが業績改善をお手伝い：工程管理の改善、そして業務の改善も

Before



実績が分からず
現場は残業だらけ。
焦ると不良品も増える

製造の振り返りも
簡単にできる

画面上で生産計画と
実績を比較し、
課題に気づける！

After



予実分析ができ、改善する
ことで残業減。焦りが
なくなり不良品防止効果も

最適ワークスが実現すること

最適ワークスは

独自技術・AIを用い、生産計画DXを支援することで

業務の属人化を解消するだけでなく

業績改善課題を解決します

サービス開発の中で向き合っていること

サービス開発の中で向き合っていること

**「当たり前」のことかもしれませんが
数点留意している点をご共有します。**

ユーザーの顔が見える状況であること

その①

こういう機能が
あれば使おうと言わ
れている

それって誰の
意見なの??

ユーザーの要望
だから反映してほ
しい



その①

意識していること

- 誰が、どういうニーズで、そのニーズが発生している理由は何で・・・と、解像度を上げた上で議論。概念的な話や主語が無い中での議論は極力避ける
- その一方で、一人で解像度を上げた絵姿を共有することは難しいので、まず情報を共有する、その上で解像度を上げていく、そして拡張性を考える、というステップを重視
- 解像度を上げたり、拡張性を考えるのは、主にはマネジメントメンバーが主導

手段と目的をごっちゃにしないこと

その②

デジタル化は必須。
全社をかけて推進
していきたい

以前からこういう
仕事の取り回し方
をしてきたから、
システムもそうし
てほしい

そもそもDXに取り
組む目的って何で
したっけ？



その②

意識していること

- クライアントオンボーディングを進める中で、デジタル技術を使ってこれまでのやり方をそのまま踏襲したい、というニーズが出てくることがある
- SaaSを使う意義とは??特定の「型」を使って業務プロセスを改善するきっかけとして提案している
- クライアントニーズをそのまま受けて対応していく、というよりも、クライアントがDXを実現するという目的に必要なアドバイスをしていく姿勢が重要
- 手段と目的がごっちゃになる話は、社内でも起こるので意識している（新機能実装等）

チームを機能させる

その③



その③

意識していること

- フルリモートという特性上、意識してコミュニケーションをとって行かないと業務情報だけでなく、マインドもバラバラになってしまいがち
- オンライン上でのコミュニケーションを強化する取り組みを意識的に行う（同期、非同期両方）
- オンラインで難しいのは、頼りやすい環境づくりや、成功体験の共有。インタラクティブなコミュニケーションの機会作りは意識的に行っている
- 時々やるオフラインイベントは凄く重要

お気軽にお問い合わせください

お問い合わせ先



0120-29-1331



contactus@skydisc.jp



<https://saiteki.works/>

SKYDISC