

## 【伴走支援のサマリ】

## 株式会社プロゴウス：製造工程の見える化

産業分類

社員数\*1

E.製造業

61

## ①ビジョン（背景と目的）

- ✓ プロゴウスの製造工程における進捗管理が以下の2点において機能しておらず、適量以上の受注が行われたり、営業から受注可否の問い合わせ対応の時間が多大に必要となっていた。
  1. 進捗状況は、一部の社員しか確認できない
  2. 製造拠点（工程）ごとに進捗管理を行っていたため、案件管理が正しく行えていない
- ✓ 加えて、工場社員が社内通達を確認するには、事務所に赴かないといけない状態であったため、社内通達も確認できる環境を目指した。

## ②取組（ソリューションの内容）

- ✓ 工場や事務所に、大型モニターを設置する事で、進捗管理や、社内通達が確認できる環境を整備することとした。
- ✓ 進捗管理は、進捗管理に特化したツール（Trello）を使用することとした。
- ✓ 社内通達は、表示コンテンツを5秒単位で切り替えて投影されるように、PowerPointやChromeの機能を使用することとした。

## ③取組（課題や難所と、その対応）

- ✓ 当社の生産ラインでは、3つの工程が存在するなか、複数案件が平行して、進行するため、案件ごとの管理が手間となっていた。
- ✓ それに対応するために、進捗管理の形式を看板方式に統一し、工程間のタスクの受渡と優先順位をつけやすくした。
- ✓ 加えて、トライアルを実施し、机上では想定できていなかった課題の洗い出しとそれに対する対策の検討を行った。
- ✓ 具体的には、「工程間のタスク粒度の統一」や「モニターに投影する案件の上限数」等、運用ルールを設ける事で課題の対策検討を行った。

## ④得られた成果

- ✓ 工程管理ツールの導入による、工場内の業務量の削減
  - ① 進捗管理報告時間：23時間/年
  - ② 進捗管理確認時間：20時間/年
  - ③ 工程指示時間：21時間/年
  - ④ 営業社員の工程問い合わせ時間：20時間/年
  - ⑤ 納期確認時間：21時間/年
- ✓ 社内通達の掲示による、ペーパレス化とペーパレス化に伴う、管理部門の事務作業時間の削減（12時間/年）

\*1：2021/3月時点 モデル候補企業の応募受付時情報より

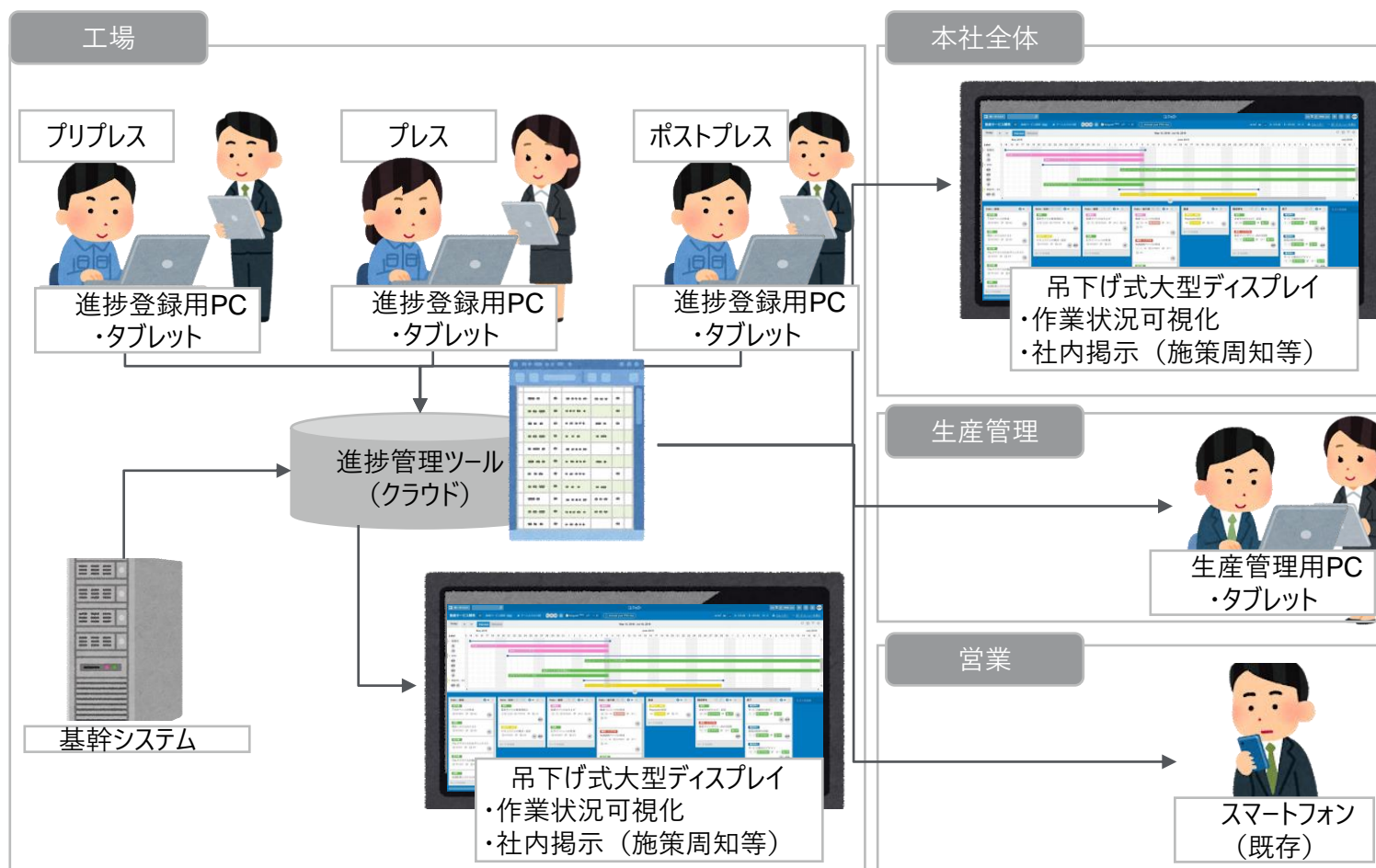
# 本事業では、次年度の基幹システムの刷新に伴う、「製造工程の見える化」を検討対象とした

## 本事業の検討対象と優先順位

検討対象	課題内容	課題確認当初の希望	優先順位
① グループウェア	<ul style="list-style-type: none"> <li>グループウェアの使用勝手が悪い</li> <li>色々な取組の継続・定着化ができてない</li> <li>社内のナレッジ共有が十分でない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>使用勝手の良いグループウェアに刷新したい</li> <li>既存システムで代替できるかを検討したい</li> <li>より簡易にナレッジ共有できるような環境を整備したい</li> </ul>	直近、社内SEを採用できたため、本事業で検討する必要がなくなった
② 人事評価や勤務形態の見直し	<ul style="list-style-type: none"> <li>人事評価制度では技術特化型社員や役職者を十分評価できていない</li> <li>コアタイム・フレックス制が実装できていない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>現場社員のマネジメント職以外のキャリアパスを検討していきたい</li> <li>コアタイム・フレックス制は導入しているが、社員が活用できる状態を目指したい</li> </ul>	人事制度の対応が現状難しいため、今後の検討対象とした
③ 製造工程の見える化	<ul style="list-style-type: none"> <li>セキュリティの観点から作業現場内にカメラ機能のあるスマホの持ち込みを禁止しているため、進捗を確認できない</li> <li>現基幹システム内で工程管理しているが、一部の人しか確認できない</li> <li>5つの製造拠点があり進捗や予定をリアルタイムに確認できない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工場が業務過多にならないように稼働状況をマネジメントしたい</li> <li>2022年度に基幹システムを刷新するため、基幹システムに影響が出ないように管理が行える環境を目指したい</li> </ul>	工場社員の稼働が逼迫しているため、優先度が高い

# 進捗管理ツールに蓄積する情報を可視化し工場、本社、生産管理、営業が同一の情報をリアルタイムに確認できる環境を構築することで製造工程の見える化を実現した

## 「製造工程の見える化」の実現イメージ



# モニターの設置場所毎に表示するコンテンツを確認した

## 投影場所別表示コンテンツ

	場所	デバイス	表示コンテンツ		備考
			業務中	休憩中	
工場	プリプレス (デザイン室)	50inモニター	✓ 進捗管理	✓ 進捗管理 ✓ 社内通達	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 工場は、タブレットでも進捗管理を確認可能</li> <li>■ 進捗管理はかんばん方式で表示</li> <li>■ 進捗管理はモニターの関係から7列で表示</li> <li>■ 各工程ごとにモニターを設置（但し、ポストプレスは2ヶ所、工場が存在するため、2ヶ所モニターを設置）</li> <li>■ 進捗管理は、営業社員から受注相談の際に、判断材料としても使用</li> <li>■ 事務所は、全社員が確認しやすい場所に設置</li> <li>■ 社内通達には、全体朝礼の内容等も掲示</li> <li>■ PPT・Chromeの機能を用いて、画面切替を実施</li> <li>■ 会議室のみ、コンテンツ非表示（会議資料の投影のみに用いる）</li> </ul>
	プレス (1F工場)	50inモニター	✓ 進捗管理	✓ 進捗管理 ✓ 社内通達	
	ポストプレス (2F工場・DPS室)	65inモニター	✓ 進捗管理	✓ 進捗管理 ✓ 社内通達	
本社	生産管理	PC・タブレット	✓ 進捗管理	✓ 進捗管理 ✓ 社内通達	
	2F事務所	65inモニター	✓ 進捗管理 ✓ 社内通達	✓ 進捗管理 ✓ 社内通達	
	応接室	65inモニター	--	--	

# 今回の取組によって期待される費用対効果は、以下の通りである

## 申請時点での目標設定と効果測定結果

目標	実績	内容	現状
<b>■ 通信機器活用(DX)の成果</b>	実績) ・社内共有事項の紙運用の廃止（ペーパーレス化） ・事務作業の削減時間：12時間 内容) 大型モニターに、社内共有事項を掲示する事で、紙の印刷や配布等にかかる事務作業時間を削減した。また、紙運用が廃止されデジタル化に統一した事により、周知事項をタイムリーに行えるようになった。	大型モニターを利用し電子掲示板化し、会社のビジョンや社内の「お知らせ」等をタイムリーかつ効率的に周知 ⇒ペーパーレス化 ⇒管理部門の作業時間を半減 ・社内周知（張出、回覧）にかかる事務作業時間：0時間/年	掲示板に紙面を張り出す＆一人一人に回覧している。 グループウェア上の掲示板への掲示とリアルな社内掲示板への掲示の二度手間発生。 ・社内周知（張出、回覧）にかかる事務作業時間：24時間/年
<b>■ 業務コスト削減の成果</b>	工程管理ツールの運用体制が整った2021年12月モニタリング実施。 実績) ①20時間/年 ②20時間/年 ③21時間/年 ④20時間/年 ⑤21時間/年 上記④以外、目標達成をする事が出来た。また報告・確認の時間が削減されたことによって、責任者がよりコア業務に注力できるようになった。 ④については、今後、営業担当にタイムリーな工程の見える化を展開したい。	工程管理ツールの導入により下記業務時間が削減する ①工場の進捗管理報告時間：20時間/年（MTG10分を2日に1回） ②工程管理の進捗確認時間：20時間/年（1日5分） ③工程指示時間：21時間/年1日5分、要点のみ口頭） ④営業の工程進捗問合せ時間：0時間/年 ⑤顧客からの納期確認の対応時間：21時間/年（1日5分）	業務時間 ①工場の進捗管理報告時間：43時間/年（MTG10分を毎日） ②工程管理の進捗確認時間：260時間/年（1日1時間） ③工程指示時間：65時間/年（1日15分口頭にて） ④営業の工程進捗問合せ時間：40時間/年 ⑤顧客からの納期確認の対応時間：65時間/年（1日15分）
<b>■ 働きがい向上の成果</b>	働きがい（働きやすさ）に関するアンケートを実施 結果) ・（工場責任者）工程の見える化による業務効率の向上 ・社内共有の理解向上 ・休暇の取得難易度	・社内広報（情報共有）の充実化（分かち合う仕組み） ・従業員個人が先の作業予定の把握できることで休みがとりやすい ・工程（作業内容）が明瞭化 上記により、働きがい（働きやすさ&やりがい）の向上（アンケート）させる	働きがいの向上（アンケート）結果 ・情報が公平に伝わっていない。 ・先の予定が見えない部分があり、休みを申請していいか不安になる。 ・当日にしか、当日の作業内容が分からない。