

# 製品在庫量適正化による倉庫あふれ削減の取り組み

総経理	課長	担当

## 1. 問題の明確化

**(1) 私の使命**

工場の使命	良品廉価な商品をタイムリーにムダなく生産しお客様が必要な時に届ける
生産管理部の使命	受注情報をもとに、生産計画立案及び在庫・出荷管理を通しムダの無い生産をサポート
物流課の使命	倉庫の入荷、出荷管理を通してお客様の必要な時に必要なものを届ける
私の使命	出荷、入荷担当として購買・製造と連携し計画通りの出荷管理を遂行する

**(2) テーマ選定の背景**

日常的に製造部より「倉庫に製品が入らない。。倉庫を空けてくれないと、生産停止するよ！」との連絡あり

倉庫から材料等を外に出し、置き場を確保する業務が発生

写真掲載不可

現場に行くと材料や製品が倉庫だけでなく、製造現場にも置かれている状態

**(3) あるべき姿と現状**

(図1) 倉庫キャパと現状 2021年3月9日時点 (単位)Pパレット

倉庫キャパ 257P 現状 294P

倉庫キャパ257Pに対して現状294P

<問題> 倉庫が日常的にキャパオーバーしており必要な時に必要なモノが出し入れできていない

## 2. 問題の層別

**(1) 在庫の内訳比較**

(図2) 在庫の内訳

製品在庫が大部分を占める (約60%)

**(2) 製品在庫量と直近1年の受注量比較※**

表1) 品番ごとの在庫数と受注量※1及び保持在庫※2

品番	在庫数(P)	受注(P)/月	在庫(カ月分)
①	43	23	1.9
②	37	21	1.8
③	29	15	1.9
④	16	19	0.8
⑤	13	15	0.9
⑥	9	8	1.1
⑦	5	6	0.8
⑧	3	4	0.8
⑨	1	0.3	3.3
⑩	1	0.1	10.0
⋮	⋮	⋮	⋮
⑳	1	0	∞

※1 直近1年の受注量を月間平均  
※2 在庫数(P)÷受注(P)/月 = 在庫(カ月分)

1カ月分の受注量に対して大きく上回る在庫量の品番がある

<問題点①> 受注の少ない全品番に対して最低1パレットの在庫を持っている

**(3) 在庫量過多品番を顧客と滞留期間で層別**

表2) 該当品番の顧客ごとの滞留期間(入庫からの時間)

品番	パレット数	滞留期間	顧客
①	18	1カ月以内	O社
	13	1カ月以上	S社
	7	1カ月以内	P社
②	5	1カ月以内	T社
	15	1カ月以上	S社
	13	1カ月以内	K社
③	9	1カ月以内	P社
	16	1カ月以内	K社
	13	1カ月以上	S社

該当品番の中でもS社向けのみで1カ月以上の滞留が発生

**(3)' S社向け全品番について追加調査**

表3) S社に出荷している品番すべてを比較

品番	パレット数	滞留期間	顧客
①	18	1カ月以内	O社
	13	1カ月以上	S社
	7	1カ月以内	P社
②	5	1カ月以内	T社
	15	1カ月以上	S社
	13	1カ月以内	K社
③	9	1カ月以内	P社
	16	1カ月以内	K社
	13	1カ月以上	S社
⑤	13	1カ月以内	S社
⑥	9	1カ月以内	S社
⑧	3	1カ月以内	S社

S社のみに出荷している品番は滞留が発生していない

<問題点②> 2社以上に出荷のある品番でS社向けのみ長期滞留発生

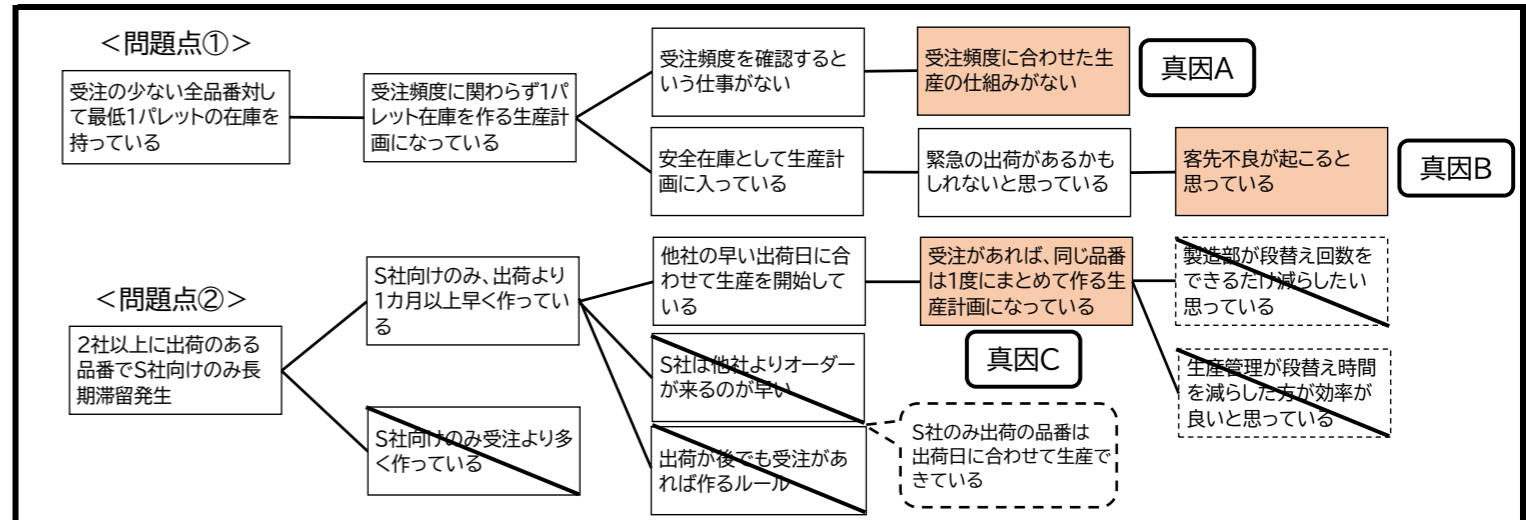
## 3. 目標設定

新製品が追加される21年10月までに

<結果KPI> 問題点①19Pと問題点②41Pの製品在庫を削減し、倉庫が溢れない状態を実現する

<プロセスKPI> 滞留期間が1カ月を超える製品在庫をゼロにする

## 4. 要因解析



## 5. 対策立案・対策実施

真因	対策	関係部署	スケジュール											
			2/1/3	4	5	6	7	8	9	10				
A	(1) 受注頻度に基づく受注生産の実施 ・受注頻度が半年以上の19品番に対して、完全受注生産が可能かを検討 →受注頻度が低いことによる材料や製品在庫の品質への影響とリードタイム増加を説明し、お客様と検討 ・半年に一度、対象品番を選定	製造部 購買部 営業部 生産管理部 お客様	<p>全28品番</p> <p>対象19品番で依頼 → 7品番で実施可能</p> <p>★購買、製造、営業、生産管理でリードタイム合意</p> <p>お客様検討 → 実施可能な品番から受注生産開始</p> <p>材料の在庫削減にもつながる予定</p> <p>▼定期確認</p>											
B	(2) 客先不良率に基づく安全在庫の見直し ・受注頻度が低い(1P/月以下)の19品番について3年間の客先不良件数を調査 →3年間不良ゼロの品番は安全在庫ゼロで取り決め ・安全在庫と呼んでいたが明確な決まりがなく最小の1パレットを持っていただけだった	営業部 品管部 生産管理部	<p>品管調査 → 営業調査</p> <p>★生産管理と品管で取り決め</p> <p>写真掲載不可</p> <p>19品番中12品番で安全在庫ゼロへ</p> <p>生産計画への反映</p> <p>▼定期確認</p> <p>品番別不良件数</p>											
C	(3) 出荷日基準の仕掛けと滞留期間管理 ・受注タイミングに関わらず、出荷日から起算した生産計画作成に変更 →段替えが増えることが生産能力的にも問題ないことを製造課と共に確認 ・まずは1カ月以上滞留は異常という基準で在庫の管理業務を追加 →1カ月で問題ないようなら短くできないか検討	製造部 生産管理部	<p>生産計画案作成</p> <p>▼製造部と段替え時間確認 → 計画立案に影響ないか</p> <p>生産計画マニュアル更新</p> <p>運用開始</p> <p>写真掲載不可</p> <p>▼たな卸しに滞留期間チェック追加</p> <p>▼たな卸し問題なし</p> <p>▼たな卸し問題なし</p>											

## 6. 効果の確認・評価

<結果KPI> 倉庫が溢れない状態

△	安全在庫(P)		在庫(カ月分)	
	改善前	改善後	品番	改善後
	19	7	①	1.2
			②	1.1
			③	1.3

在庫は減ったがまだ現場に材料置く場合あり。倉庫あふれは発生している。

<プロセスKPI> 製品在庫に1カ月以上滞留がない状態

○ 安全在庫以外で滞留期間が1カ月以上ある製品在庫は9月時点でゼロ。

## 7. 標準化・今後の進め方

<標準化>

- 生産計画マニュアル変更済み。
- 在庫滞留期間の確認を定例化。
- 在庫基準は直近1年の月平均測定で統一。

<今後の進め方>

倉庫あふれは受注量の変動や材料の納入タイミングによっても起こってしまう。次は材料在庫及び納入管理をテーマとして倉庫のあふれ防止への対策を打つ。

~22年3月