

自社ブランドの医療製品を生産販売するメーカー  
計画・購買・生産・修理で高額部品を一元管理

ヘリオボヤージュ合同会社  
<https://heliovoyage.com/>



# 業務課題と改善の概要

## （企業概要）

- ✓ 社員80名ほどの独自の技術力を活かした自社ブランドの医療機器製品を製造販売するメーカー
- ✓ 取引先は大手企業であり、その年間の販売計画を元に生産計画を策定し、それに基づいて製造するため、需要変動に対しては先読みしての対応が可能
- ✓ 部品は高額品である半導体の調達先が複数の海外メーカーであり、発注から納品までのリードタイムの開きが大きい
- ✓ 医療機器のため、製品の構成部品のロットをすべて関連付けて管理しなければならない

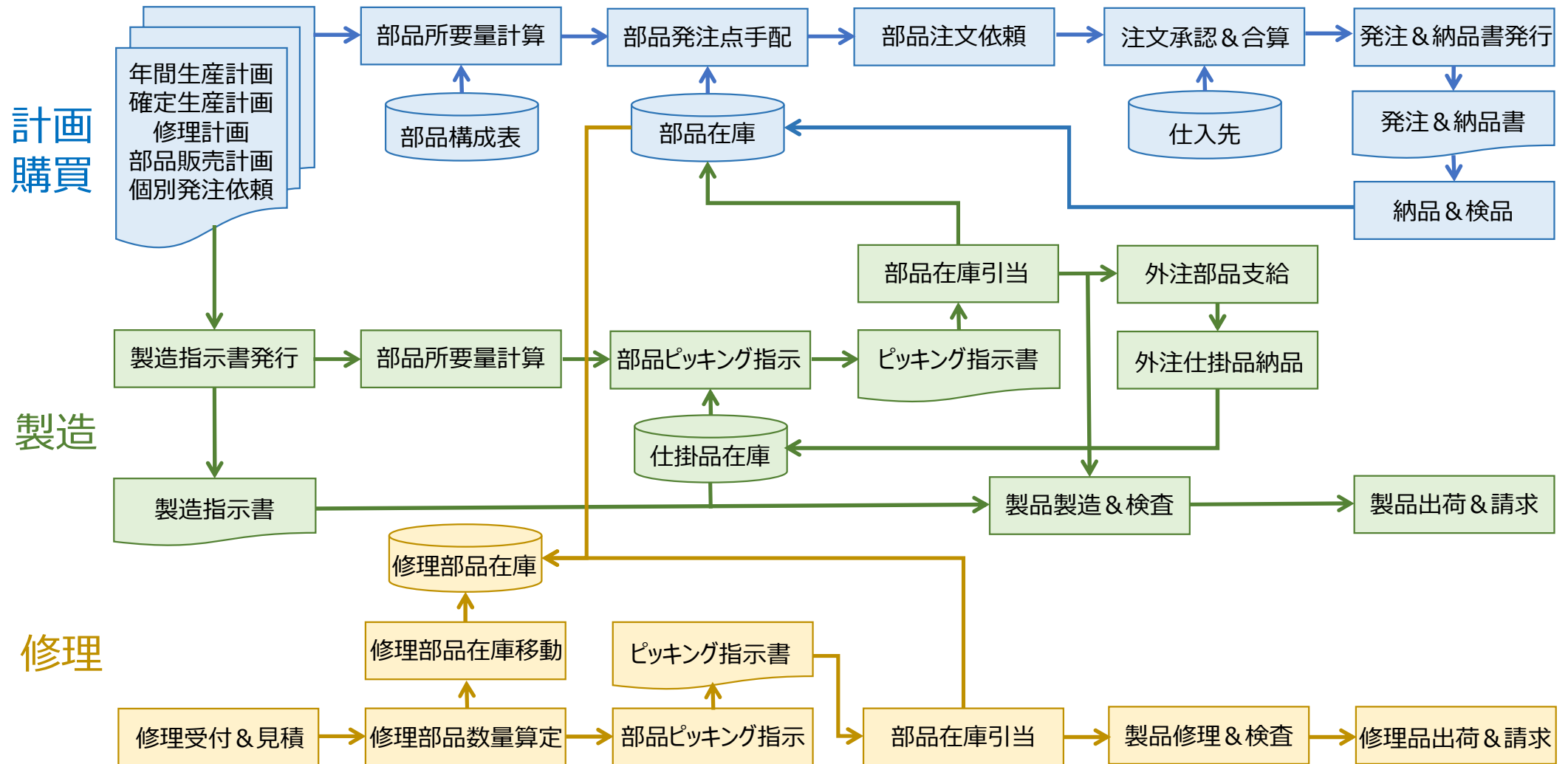
## （業務運営上の課題）

- ✓ 製品の製造が半導体不足で停止することを恐れ、大ロットでありかなりの余裕を持った期間を設定して発注し、かつ棚卸による実在庫の管理にも甘さがあり、長期に放置されて破棄するしかない在庫がかなりある
- ✓ 部材調達と在庫の管理はAccessで作成した業務システムを使っているが、その機能を理解している担当者が既に退社しており、不明な機能についてはExcelで別途管理するために手間がかかる
- ✓ 製造用と修理用の部品を合算して発注し納品し、同一の在庫ロット番号で管理しているが、修理に部品を利用する場合にはそのための在庫移動をしているが、その管理が曖昧で予期しない在庫不足が発生

## （計画・購買・生産・修理業務での部品在庫を一元管理）

- ✓ 生産計画に基づいて部品の適切な発注時期とロット数を確定し、在庫の移動を厳密に管理することで過剰または不足を防止
- ✓ 製品を構成するすべての部品の入庫から払い出しまでの動きを自動で登録し、法令に基づく対応を厳密に管理

# 新業務システムの機能全体図



# (画面) 製品と部品構成マスタ

## 品名 新規登録

99999  
システムアドミニス ログオフ

戻る
次へ

コード  品名

取扱開始日  取扱終了日  特定管理 ☐ 最上位 ☐ 図面番号

単位  種別  部材  規格  写真番号

発注区分  購買品 ☐ 発注管理 ☐ 生産展開 ☐ 納入日/パターン

最大在庫  最小在庫  発注点

MOQ  SPQ

備考

削除

| 削除                       | 構成品名 | 所要量 | 備考 |
|--------------------------|------|-----|----|
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |

| 削除                       | 仕入先 | 発注単価 | リードタイム | 購入ロット数 | 最小ロット数 | 有効開始日 | 有効終了日 | 検査品質 | 検査試験 | 検査容量No. |
|--------------------------|-----|------|--------|--------|--------|-------|-------|------|------|---------|
| <input type="checkbox"/> |     |      |        |        |        |       |       |      |      |         |
| <input type="checkbox"/> |     |      |        |        |        |       |       |      |      |         |
| <input type="checkbox"/> |     |      |        |        |        |       |       |      |      |         |
| <input type="checkbox"/> |     |      |        |        |        |       |       |      |      |         |
| <input type="checkbox"/> |     |      |        |        |        |       |       |      |      |         |

| 削除                       | 取引先 | 販売単価 | 有効開始日 | 有効終了日 | 備考 |
|--------------------------|-----|------|-------|-------|----|
| <input type="checkbox"/> |     |      |       |       |    |
| <input type="checkbox"/> |     |      |       |       |    |
| <input type="checkbox"/> |     |      |       |       |    |
| <input type="checkbox"/> |     |      |       |       |    |
| <input type="checkbox"/> |     |      |       |       |    |

子部品登録で  
部品構成表を作成

部品（品名）  
構成表を階層  
構造で表示

## 品名 参照

99999  
システムアドミニス ログオフ

戻る

コード  品名

取扱開始日  取扱終了日  特定管理 ☐ 最上位 ☐ 図面番号

単位  種別  製品  規格  写真番号

発注区分  購買品 ☐ 発注管理 ☐ 生産展開 ☐ 納入日/パターン  検査区分

最大在庫  最小在庫  発注点  標準手配ロット

MOQ  SPQ  SNP

備考

削除

| 削除                       | 構成品名 | 所要量 | 備考 |
|--------------------------|------|-----|----|
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |
| <input type="checkbox"/> |      |     |    |

子部品登録で  
部品構成表を作成

部品（品名）  
構成表を階層  
構造で表示

## (画面) 部品在庫と予定在庫

| <div style="font-size: 2em; font-weight: bold; margin: 0;">在 庫</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|--|------|-------|-----|-----|------|--|
| 99999 システムアドミス <span style="margin-left: 20px;">ログオフ</span>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
| <div style="background-color: #d0f0ff; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-top: 10px;">戻る</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
| 入庫管理番号                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | 入庫日 |  | 在庫区分 |       | 種別  |     | 発注管理 |  |
| 品名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |     |  |      | 仕入先   |     |     |      |  |
| 倉庫                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |     |  |      | 棚番    |     |     |      |  |
| 使用期限                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  | 入庫数 |  | 仕入単価 |       | 仕入額 |     |      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | 在庫数 |  | 在庫単価 |       | 在庫額 |     |      |  |
| <div style="border: 1px solid gray; height: 20px; margin-top: 5px;"></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-between; padding: 0 10px;"> <span>推挙日</span><span>事由</span><span>出庫指示<br/>番号</span><span>修理No</span><span>販売払出<br/>指示No</span><span>在庫移動<br/>No</span><span>棚卸No</span><span>払出数</span><span>在庫数</span><span></span> </div>                                                                                                                                                                                                        |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
| <div style="position: absolute; top: 10px; left: 10px; width: 100%; height: 100%; pointer-events: none;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: #f0f0f0;"></div> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); color: red; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">             部品在庫の払出先の伝票と関連付けて管理           </div> </div>                                                           |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
| <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em;">在庫移動</div> <div style="font-size: 2em;">新規登録</div> <div style="text-align: right;">           99999 システムアドミス <span style="margin-left: 10px;">ログオフ</span> </div> </div>                                                                                                                                                                                                |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
| <div style="background-color: #d0f0ff; padding: 5px; border: 1px solid black; margin-top: 10px;">戻る</div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |     |  | ID   | 01011 |     | 移動日 |      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |     |  | 担当者  |       |     | 部門  |      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |     |  | 倉庫   |       |     |     |      |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |     |  | 備考   |       |     |     |      |  |
| <div style="display: flex; justify-content: flex-end; gap: 10px; margin-top: 10px;"> <div style="background-color: #d0f0ff; padding: 5px 10px; border: 1px solid black;">登 録</div> <div style="background-color: #fff0e0; padding: 5px 10px; border: 1px solid black;">未登録 ▼</div> <div style="background-color: #d0f0ff; padding: 5px 10px; border: 1px solid black;">次へ</div> <div style="background-color: #fff0e0; padding: 5px 10px; border: 1px solid black;">削 除</div> </div> |  |     |  |      |       |     |     |      |  |
| <div style="position: absolute; top: 10px; left: 10px; width: 100%; height: 100%; pointer-events: none;"> <div style="position: absolute; top: 0; left: 0; width: 100%; height: 100%; background-color: #f0f0f0;"></div> <div style="position: absolute; top: 50%; left: 50%; transform: translate(-50%, -50%); color: red; font-size: 1.5em; font-weight: bold;">             部品在庫の移動実績をすべて管理           </div> </div>                                                               |  |     |  |      |       |     |     |      |  |

購買伝票から部品の入庫予定日と数量を、  
確定生産計画から部品の払出日と数量を、  
それぞれ先読みし、実在庫数を元に  
先日付の予定在庫数を自動算定し表示

[illegible]

## 年間計画 登録

[戻る](#)

[更新](#)

年度 2023

用途 製品用 ▼

備考 てす

| 削除                       | 品名 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | 合計 | 備考 |
|--------------------------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|
| <input type="checkbox"/> | 01 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> | 01 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |
| <input type="checkbox"/> |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |    |    |    |    |

[illegible]

## （画面） 購買手配と発注依頼

[illegible]

[ログアウト](#)

## 発注依頼 登録

[戻る](#)

検索

購買指示番号  ~ 
 発注予定日  ~

品名

仕入先

納入予定日  ~

検索

条件クリア

登録実行

| 発注依頼                     | 購買指示番号 | 注文依頼ID | 発注予定日 | 品名 | 仕入先 | 発注量 | 納入予定日 |
|--------------------------|--------|--------|-------|----|-----|-----|-------|
| <input type="checkbox"/> |        |        |       |    |     |     |       |

購買手配で算定した発注数量を元に、製品の生産予定日の  
 予定在庫量、安全在庫、調達リードタイムを加味し、実際の  
 発注数量を算定して発注伝票を発行

購買伝票は、担当者が複数の発注依頼を括って購買伝票を  
 発行

## （画面） 出庫依頼とピッキング

[illegible][illegible]

## (画面) 修理

修理見積 実績参照

9999 システムアドミニスト

修理見積承認により修理へ遷移

修理登録

9999 システムアドミニスト ログオフ

修理完了により出荷点検へ遷移

出荷点検 新規登録

9999 システムアドミニスト ログオフ

出荷実績を元に点検項目を確認し見積を回答

見積承認により修理項目の作業進捗を管理

品質部門にて修理実施項目を点検し出荷の可否を判断

# End