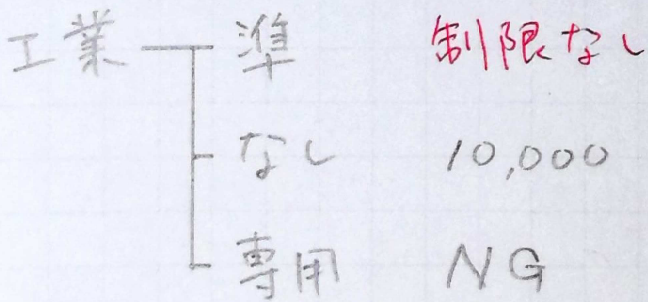
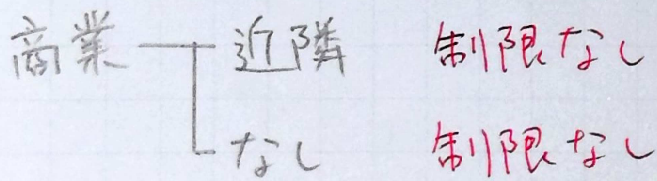
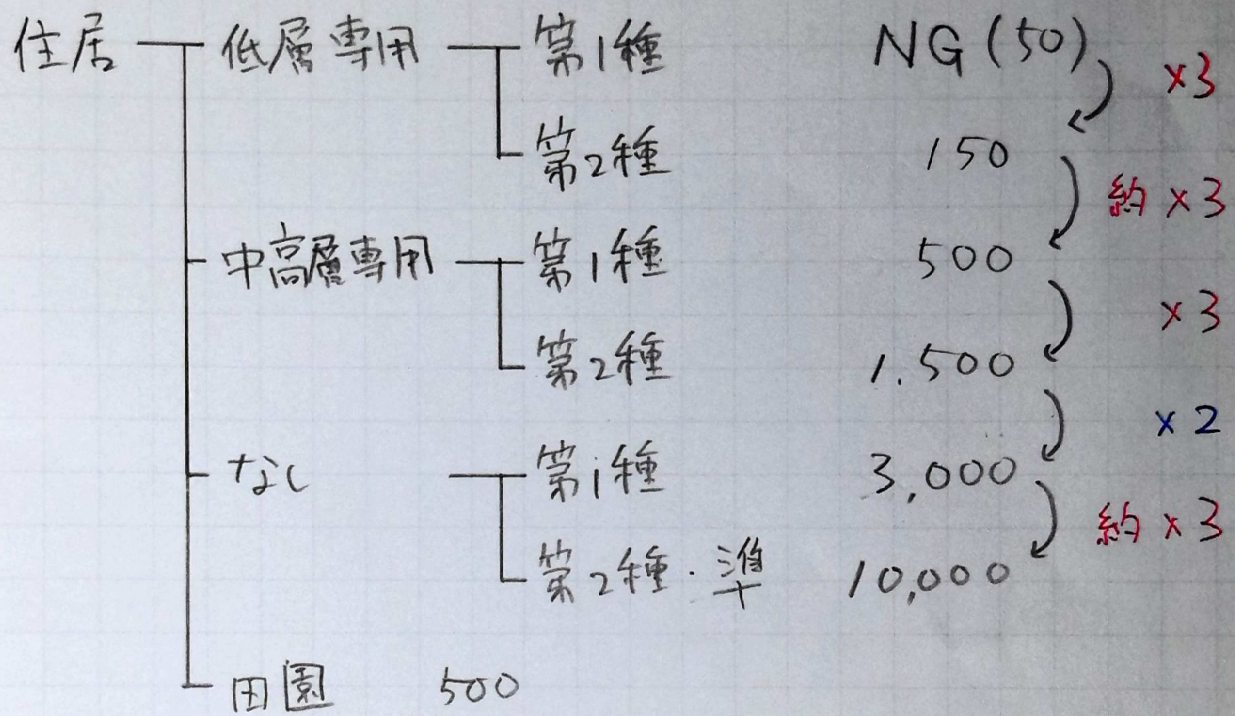


運営管理

店舗面積



運営管理

店舗・販売管理

照明

光束	ルーメン	Lm	光源から放射される光の量
光度	カンデラ	cd	ある方向に向かう光の強さ
照度	ルクス	Lx	単位面積にどれだけ光が当たっているか
輝度	スクルー	sb	ある方向から見た明るさの強さ

言語目性	自立しやすさ	全員が
視認性	見つけやすさ	見つけた人が
可読性	理解しやすさ	文字
明視性		図形・画像
識別性	区別しやすさ	

運営管理

店舗・販売管理

在庫高予算

基準在庫法 商品回転率(年) ≤ 6

月初適正在庫高 =

$$\text{当月売上高予算} + \underbrace{\text{年間平均在庫高} - \text{月平均売上高}}_{\text{基準在庫高}}$$

百分率変異法 商品回転率(年) ≥ 6

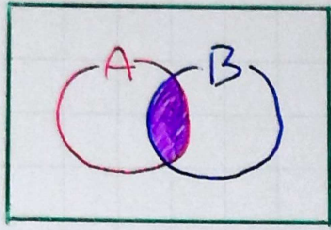
月初適正在庫高 =

$$\text{年間平均在庫高} \times \frac{1}{2} \times \left(1 + \frac{\text{当月売上高予算}}{\text{月平均売上高}} \right)$$

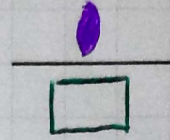
$$\text{年間平均在庫高} = \text{年間売上高予算} / \text{商品回転率}$$

運営管理

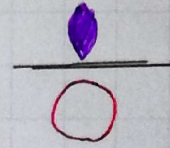
バスケット分析



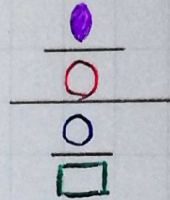
支持度



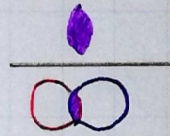
信頼度
($A \rightarrow B$)



リフト値
($A \rightarrow B$)



Jaccard 係数



運営管理

SLP

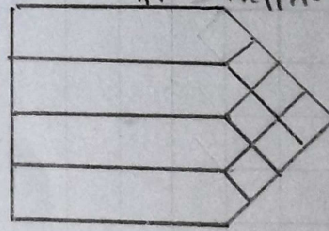
① P-Q分析

	A グループ	B グループ	C グループ
生産形態	少品種多量	中品種中量	多品種少量 単位個別
レイアウト	製品別レイアウト	グループ別レイアウト	機能別レイアウト 拓口固定式レイアウト
ものの流れ分析	単純工程分析	多品種工程分析	70411-Chart 拓口多品種工程分析

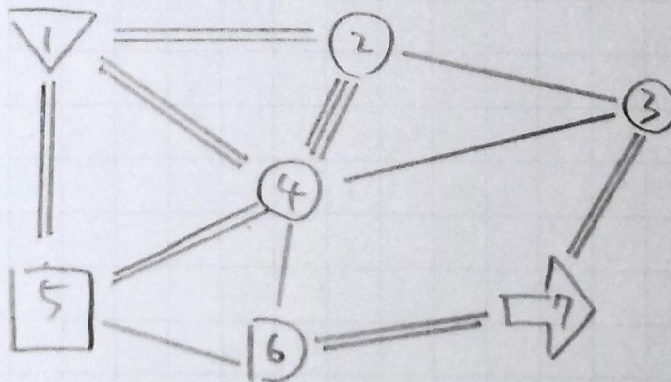
② ものの流れ分析

工程	A	B	C
	①	①	①
	②	②	②
	③	③	③

③ アクティビティ相互関係図表



④ アクティビティ相互関係ダイヤグラム



⑤ スペース相互関係ダイヤグラム

⑥ レイアウト案の作成・比較

運営管理 (生産管理)

IE

改善作業

講堂火事

作業研究

方法研究

工程分析

- 単純工程分析
- 製品工程分析
- 作業者工程分析
- 流水線図
- フォーム・カート

運搬分析

- 運搬工程分析
- 運搬活性分析
- 空運搬分析
(マテリアルハンドリング)
 - 活性荷物の原則
 - 自重軽減の原則
 - 重力化の原則
 - 紐ぎ目の原則
 - ユニット化の原則

連合作業分析

- 人-機械分析
- 組作業分析

動作研究

- サーブリック分析
- 両手動作分析
- フィルム分析
- VTR分析
- メモーション分析
- マイクローション分析

作業測定

稼働分析

- ワークサンプリング (瞬間観測法)
- 連続観測法

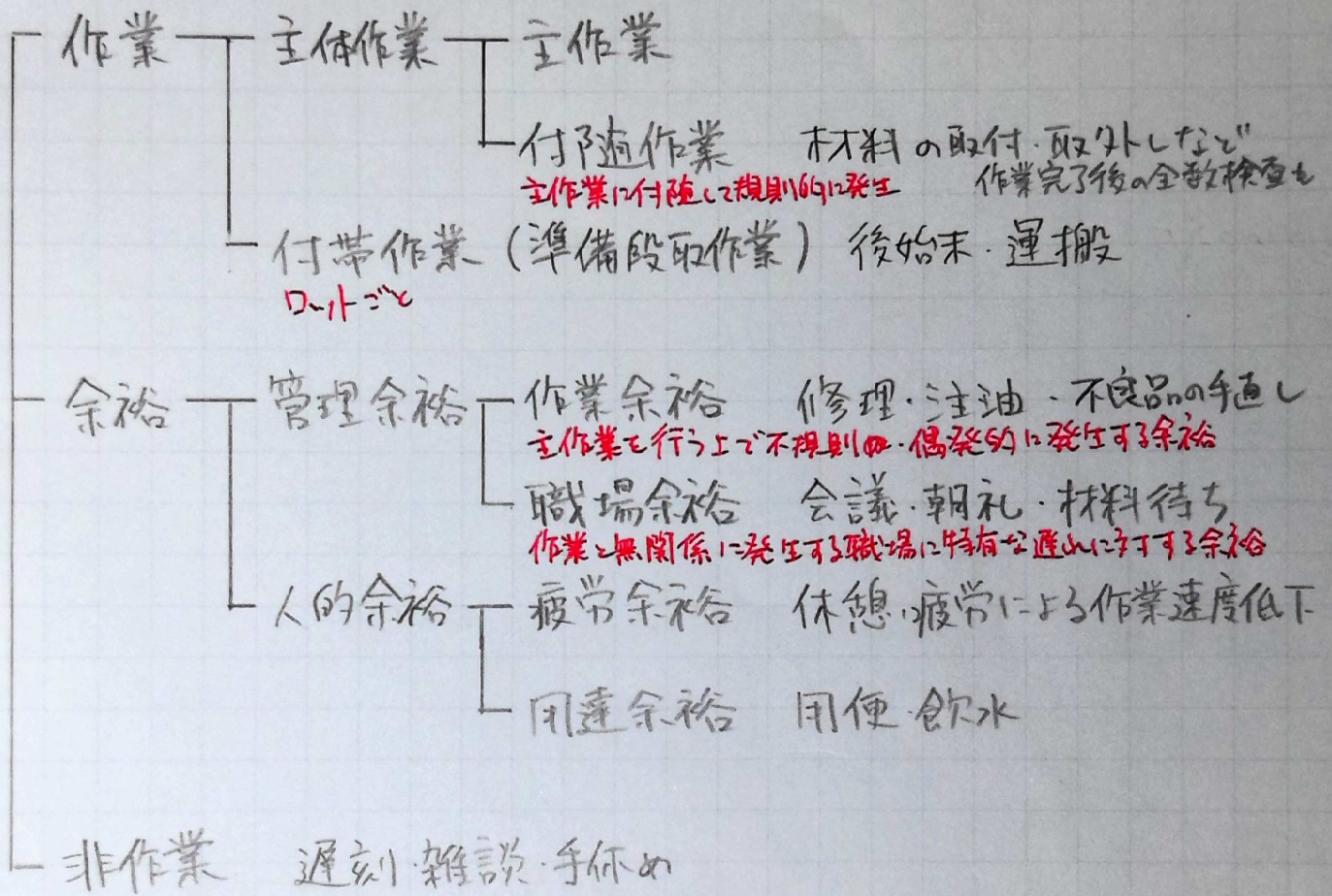
時間研究

- ストップウォッチ法
- PTS法

流動数分析

運営管理

稼働分析



運営管理

サーブリング記号

第1類	手を伸ばす つかむ 運ぶ 組み合わせる 使う 分解する 直す 調べる
第2類	探る 見出す 位置決め 選ぶ 考える 前置き
第3類	保持 休む 避けられない遅れ 避けられる遅れ

作業を進めるのに必要
モノに触れている

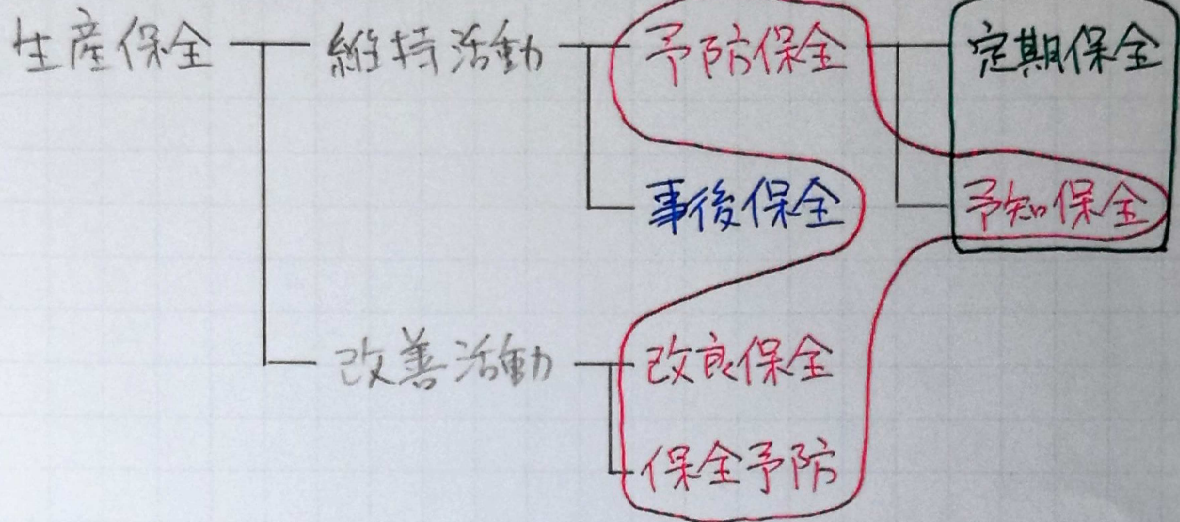
第1類の要素を遅くする
考えながら行動しているが
モノに触れている

仕事が進んでいる
何もしていない

運営管理 (生産管理)

保全

力の4時間分の予定よ



初期故障期
偶発故障期
摩耗故障期

日常保全 日々の作業前後に、設備の状態をチェックすること。

運管管理

管理図

解析用管理図

統計的管理状態であるかどうかを評価

管理用管理図

工程を管理状態に保持するため

計量値

種類

管理の対象

\bar{x} -R管理図

平均値と範囲

\bar{x} 管理図

個々の測定値

s管理図

群の標準偏差

計数値

管理の対象

		不適合品率	不適合品数
群の大きさ	不定	p管理図 proportion	u管理図 unit
	一定	np管理図 number proportion	c管理図 count

(総数 × 不適合品率
= 不適合品数) になる。