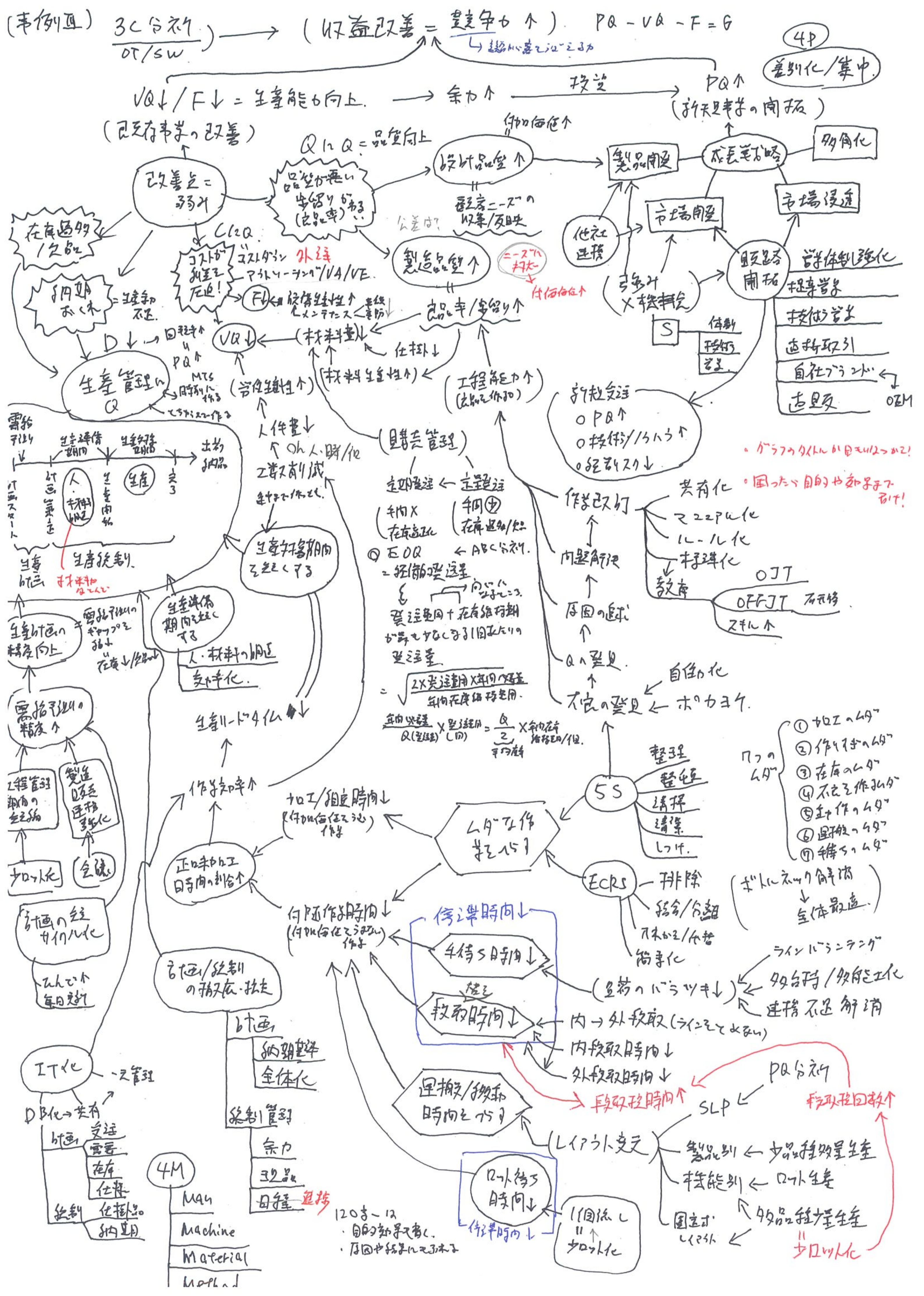
(事例Ⅲ)
3C分析
OT/SW
(収益改善 = 競争力↑)
↳ 競合に差をつける力
PQ − VQ − F = G
4P
差別化/集中
VQ↓/F↓ = 生産能力向上.
(既存事業の改善)
余力↑
投資
PQ↑
(新規事業の開拓)
付加価値↑
設計品質↑
顧客ニーズの収集/反映
製品開発
成長戦略
多角化
市場開発
市場浸透
他社連携
強み×機会
S
体制
技術
営業.
販路開拓
営業体制強化
提案営業
技術営業
直接取引
自社ブランド
OEM
直販
新規受注
○PQ↑
○技術/ノウハウ↑
○経営リスク↓
・グラフのタイトルが目をひいてっかて!
・困ったら目的や効果まで書け!
改善点=弱み
在庫過多/欠品
納期おくれ
=生産統制不足.
品質が悪い
歩留りが悪い
(良品率)
QにQ=品質向上
CにQ.
コストが利益を圧迫!
コストダウン
外注
アウトソーシング/VA/VE.
F↓
設備生産性↑
メンテナンス
故障予防↓
公差は?
製造品質↑
ニーズに対応
付加価値↑
良品率/歩留り↑
(材料費)↓
仕掛↓
(材料生産性↑)
工程能力↑
(品質を作り込み)
VQ↓
D↓ → 回転率↑
PQ↑
生産管理 Q
MTS
時期に作る
てちなくて作る
(労働生産性↑)
人件費↓
0h 人・時/個
工数削減
年末まで作っとく.
生産計画期間を短くする
生産リードタイム↓
作業効率↑
需給予測
生産準備期間
生産手配期間
出荷納品
計画スタート
計画策定
人・材料確保
生産開始
生産
完了
生産計画
生産統制.
材料がなくて
生産計画の精度向上
需給予測のギャップを縮小
在庫↓/欠品↓
生産準備期間を短くする
人・材料の調達
効率化.
需給予測の精度↑
工程管理期間の短縮
製造 販売 連携 強化
ロット化
会議
計画のサイクル化
ひんど↑
毎日更新
IT化
一元管理
DB化→共有
計画
受注
需要
在庫
仕様
統制
仕掛品
納期
計画/統制の徹底・拡充
計画
納期遵守
全体化
統制管理
余力
現品
日程
進捗
4M
Man
Machine
Material
Method
120字~12
・目的効果で書く.
・原因や結果にもふれる
購買管理
定期発注 ← 定量発注
手間×
在庫適正化
手間○
在庫過多/欠品
◎EOQ ← ABC分析.
=経済的発注量
同じになるところ.
発注費用+在庫維持費が最も少なくなる1回あたりの発注量
$= \sqrt{\frac{2 \times 発注費用 \times 年間必要量}{年間在庫維持費用}}$
$\frac{年間必要量}{Q(発注量)} \times 発注費用(1回) = \underbrace{\frac{Q}{2}}_{平均在庫} \times 年間在庫維持費用/個.$
作業改善
共有化
マニュアル化
ルール化
標準化
教育
OJT
OFFJT
研修
スキル↑
問題解決
原因の追求
Qの発見.
不良の発見
自働化
ポカヨケ.
5S
整理
整頓
清掃
清潔
しつけ.
7つのムダ
①加工のムダ
②作りすぎのムダ
③在庫のムダ
④不良を作るムダ
⑤動作のムダ
⑥運搬のムダ
⑦手待ちのムダ
ボトルネック解消
全体最適.
ムダな作業をへらす
ECRS
排除
結合/分離
入れかえ/代替
簡素化
加工/組立時間↓
(付加価値を生む作業)
正味加工時間の割合↑
付随作業時間↓
(付加価値を生まない作業)
停滞時間↓
手待ち時間↓
短縮
段取時間↓
(負荷のバラツキ↓)
ラインバランシング
多台持/多能工化
連携不足 解消
内→外段取(ラインを止めない)
内段取時間↓
外段取時間↓
段取替時間↑
段取替回数↑
PQ分析
SLP
運搬/移動時間をへらす
レイアウト変更
製品別 ← 少品種多量生産
機能別 ← ロット生産
固定式レイアウト
多品種少量生産
小ロット化
ロット待ち時間↓
1個流し
小ロット化
停滞時間↓