

食品ロジスティクス研究会
2021年度事前アンケート結果報告
《SCM概要の結果概要》
～372の問題・課題と対応～

2021年6月9日（水）

（公社）日本ロジスティクスシステム協会

JILS総合研究所 遠藤直也

1. アンケートの設問
2. SCM概要アンケートの結果概要
 - (1) アンケートの目的と概要
 - (2) SCM各機能の問題点と取組みの概要
 - (3) SCM各機能横断の問題点キーワード検索結果
3. SCM概要アンケート結果の総括
 - ・商品開発や営業／取引条件等、SCM上流の問題が「輸配送等」へ波及！？
 - ・全社的な「Design for Logistics」の観点が益々重要に！
4. 各設問における回答の抜粋
 - 01：出荷・保管能力
 - 02：商品開発
 - 03：需要予測／生産計画
 - 04：生産／在庫管理
 - 05：販売／受注
 - 06：需給調整／在庫配置
 - 07：出荷／輸配送
 - 08：教育／人財育成
5. 参考資料

1. SCM概要アンケートの設問

NO	SCM、物流機能	主な問題点（自部門・他部門、協力会社、取引先）	主な取組み（自部門・他部門、協力会社、取引先）	備考欄
01	出荷・保管能力 ※工場隣接倉庫等 ※デザインforロジ			
02	商品開発 ※デザインforロジ			
03	需要予測/生産計画			
04	生産～在庫管理 （包装・梱包資材含）			
05	販売～受注 （取引条件）			
06	需給調整/在庫配置			
07	出荷・配送 ※1次、2次			
08	教育・人財育成			

はじめに「SCM概要アンケートの目的と活用について」

- ・本アンケートは2021年度からの初めての取組みとなります。
- ・昨年からのコロナ禍の影響により、メンバー皆さまと十分なコミュニケーションが取れないことも起因して、事務局にてメンバー企業の取組みを把握することが難しい状況となり、結果としてメンバー発表が限られる結果となりました。
- ・本研究会に期待される重要な要素でもある、メンバー各社の問題・課題と取組みについての共有と課題解決に向けた意見交換を更に充実したものとするべく、本アンケートを実施させて頂きました。
- ・本アンケート結果は、2021年度の会合「メンバー発表と意見交換」に活かして参りますので、どうぞ宜しくお願いいたします。

◆対象 32社（食品ロジスティクス研究会メンバー）

◆回答数 28社（回答率：88%）

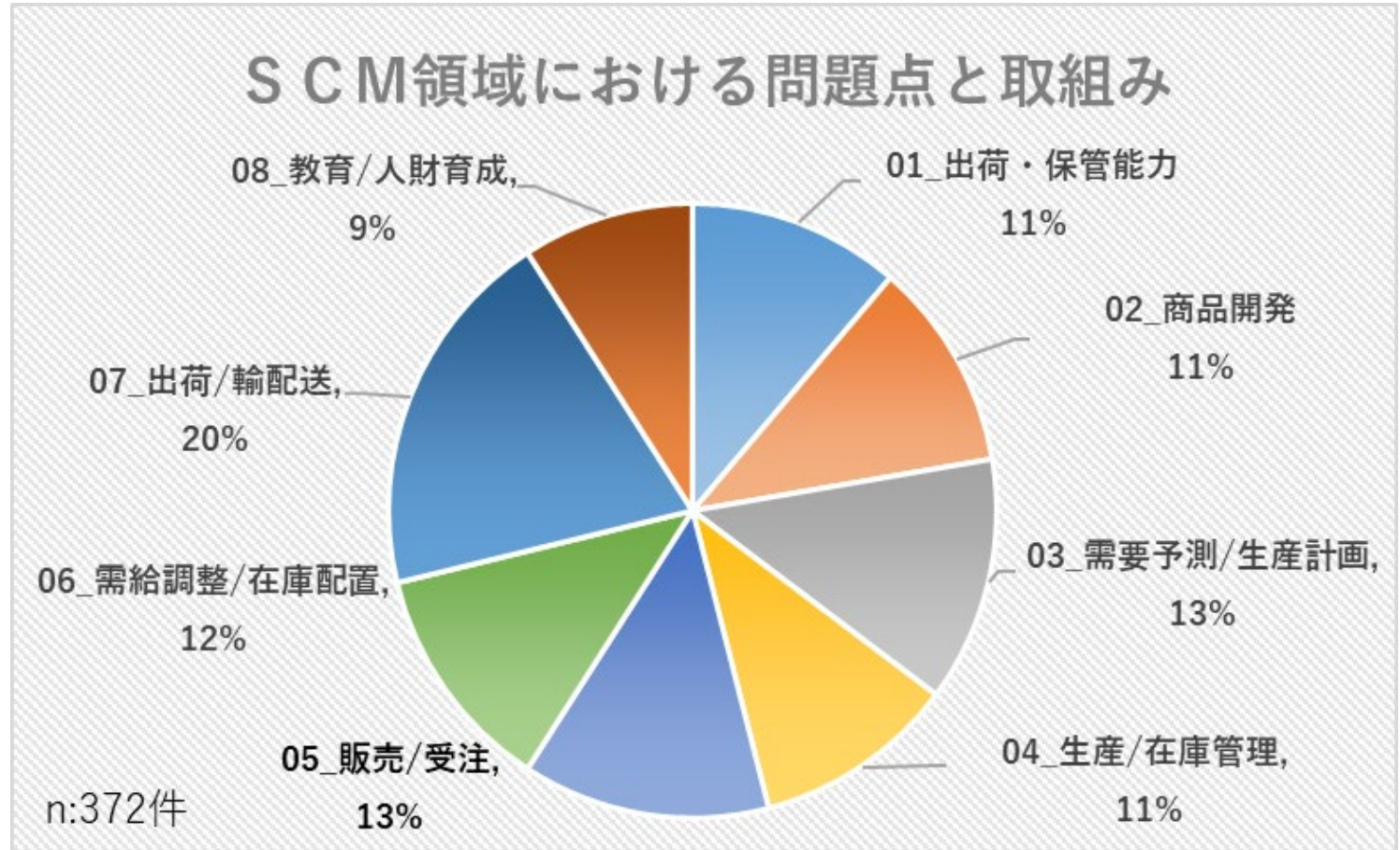
◆実施期間 2021年5月7日(金)～5月13日(木)

◆実施方法 eメールによる送信と回答

図 SCM各機能の問題と取組みの一覧

SCMの各機能	件数
01_出荷・保管能力	42
02_商品開発	41
03_需要予測/生産計画	48
04_生産/在庫管理	40
05_販売/受注	49
06_需給調整/在庫配置	45
07_出荷/輸配送	73
08_教育/人財育成	34
	372

図 SCM各機能の問題と取組みのグラフ



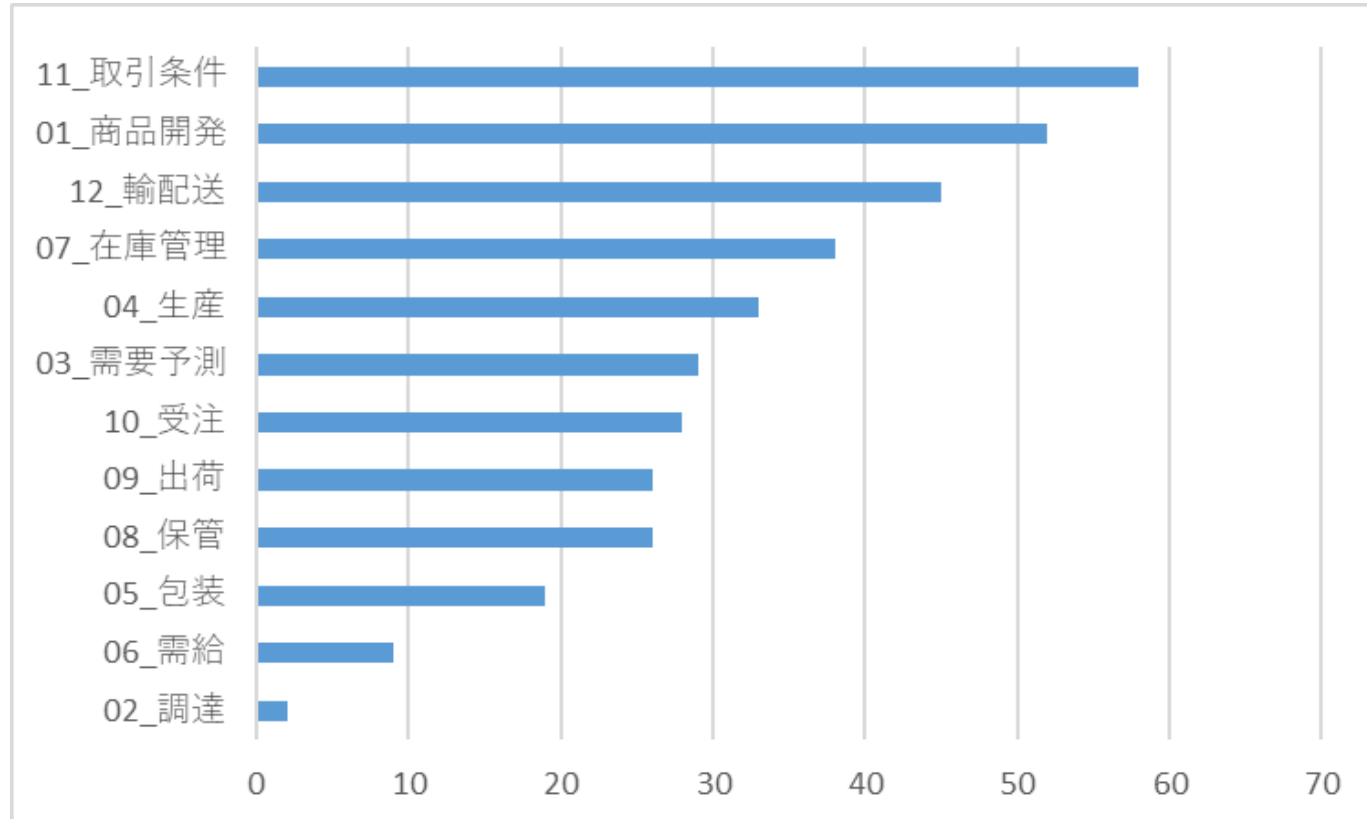
2. SCM概要アンケートの結果概要（3）

- ✓ 前頁の集計ではSCMの各項目がほぼ均等となり、特徴が見えにくくなったため、問題に寄せられた自由意見の内容に着目し、キーワードを設け、検索・分類することとした。
- ✓ SCM領域の問題点（自由記入）を、下記の12のキーワードで検索・分類した結果、下図のようになった。
- ✓ 問題点の真因として、「**商品開発（形状）／マーケ**」、「**取引条件（リードタイム、ロット等）／営業（取引先）**」にフォーカスされていることが改めて明確となった。
- ✓ 輸配送（工場出荷、2次輸送）について自由記入の内容を見たところ、上記の商品開発や営業等、SCM上流の問題のしわ寄せを受けている構造が浮き彫りとなった。
- ✓ 例えば、パレットのオーバーハングや積載率低下、手配車両数増等が代表的な事象となっている。

図 検索キーワード

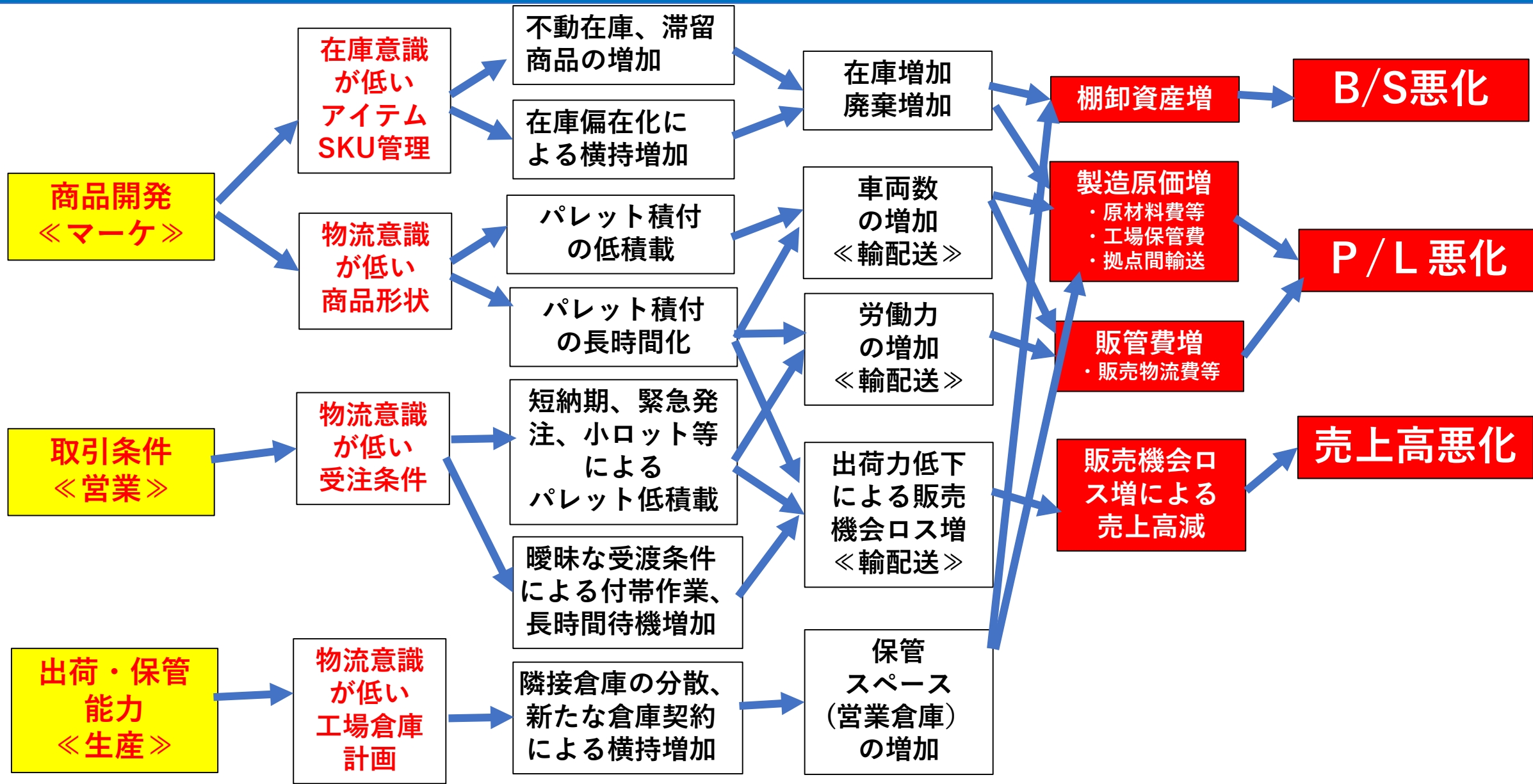
01_商品開発	52
02_調達	2
03_需要予測	29
04_生産	33
05_包装	19
06_需給	9
07_在庫管理	38
08_保管	26
09_出荷	26
10_受注	28
11_取引条件	58
12_輸配送	45
	365

図 SCM領域における問題点－キーワード検索結果



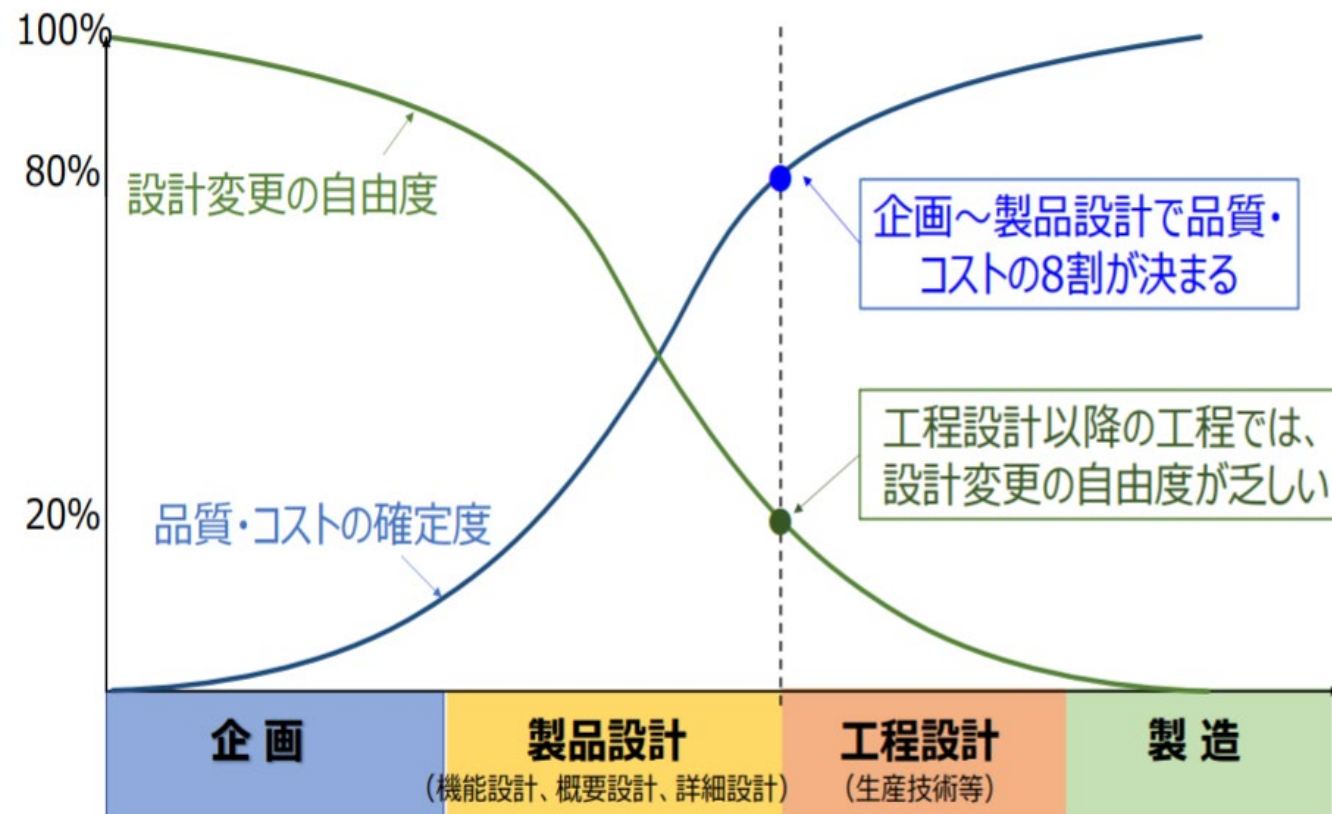
3. SCM概要アンケート結果の総括

～商品開発や営業／取引条件等、SCM上流の問題が「輸配送等」へ波及！？～



全社的な「Design for Logistics」の観点が益々重要に！ 8

- ✓ 商品開発（設計）段階で製品の品質とコストの**80%**が決まる
- ✓ 今後、製造業が（デジタル）変革を推進していくためには、経営陣を巻き込んだ全社的な取組と、**商品開発（設計）と営業、SCM & 財務の連携が重要**



- 0 1 : 出荷・保管能力
- 0 2 : 商品開発
- 0 3 : 需要予測／生産計画
- 0 4 : 生産／在庫管理
- 0 5 : 販売／受注
- 0 6 : 需給調整／在庫配置
- 0 7 : 出荷／輸配送
- 0 8 : 教育／人財育成

✓ : 問題点の記載（一部事務局にて編集）

→ : 取組みの記載（一部事務局にて編集）

✕ : 研究会における事例発表候補、意見交換の論点（事務局にて記載）

- ✓ 商品の多様化、製造制約等による在庫増加への対応→出荷保管能力の再検証と確保
※在庫含めたマーケの商品開発評価？
- ✓ 物量に対して出荷保管能力が適切であるか判断できない→物流拠点の入出荷保管能力の可視化
- ✓ 工場倉庫設備計画に物流部門の関与が薄く、保管スペース手狭で社外保管倉庫増かつ分散
→工場倉庫設備計画に関するロジ部門の関与 (どうやって、どのような情報で必要性を訴求するか)
※在庫の偏在、横持費発生・車両数と輸送コストの圧迫、関連の調整業務等による担当者の疲弊)
- ✓ 保管能力が不足し、近隣の営業倉庫利用でコスト・運用の面で課題がある拠点がある
→在庫拠点の全国的な見直しが進行中
※いつ、誰が、誰と、どのようなプロセスで仕掛けていったのか？見直しの基準？PDCAの指標は？
- ✓ 物量増に伴うキャパシティ不足、生産在庫率が低い→工場への倉庫新設
※いつ、誰が、誰と、どのようなプロセスで仕掛けていったのか？費用の決済者は？
- ✓ 生産能力と保管キャパ→生販物連携による長期需給管理
- ✓ 繁忙期前備蓄生産時の保管場所不足→関係部署との密な情報連携と外部倉庫の効率的な利用
※いつ、誰が、誰と、どのようなプロセスで仕掛けていったのか？どのような情報共有し、行動しているか？
- ✓ 横持費用の増加→保管、横持を含めた設備投資内容の見直し
※いつ、誰が、誰と、どのようなプロセスで議案にしたのか？どのような情報で議論？判断基準は？
- ✓ コロナ禍における、需要変動による在庫量の調整
→緊急事態宣言等による需要変動に対して共通認識を持って対応
生産販売SCMでの臨時のMTを実施

- ✓ 物流観点での最適化を実現することの緊急性及び社内にDFL (デザインforロジ) の発想が希薄
 - 包装グループ (研究所)、マーケティング部等との物流問題報告会を定期的を開催し、プロジェクト化した取り組みについて進捗共有を図るとともにDFL発想の啓蒙実施。
 - ※報告会をいつ、誰が、どのようなプロセスで仕掛けていったのか？
- ✓ 製品のパレットオーバーハング → パレット積付方法の抜本的な見直し
- ✓ 低いパレット積み付け効率 → 一貫パレチゼーションできる製品仕様への変更
 - ※外装サイズ標準化ガイドラインの理解促進と実現
 - 外装サイズ標準化協議会の参画とガイドライン策定、普及
 - 商品のパレット積載面効率をリストアップ、改善の優先度を付けて取組み開始
 - ※リストアップの形式、更新はいつ、誰が、どのように？、優先度の基準は？
 - 提示先は？どのようなタイミングで？
- ✓ 製商品の外箱サイズに統一性がなく、識別性も欠ける → 商品開発部門製造部門と連携した商品開発の推進
- ✓ 物流を意識した商品開発が進まない (生産設備含む) → 開発部門と外装サイズ標準化ガイドラインを共有
- ✓ 営業推進部企画宣伝課が主幹。デザイン性を優先する傾向が当社と資材メーカー共に強く、ライン効率 (ボトリング工程での破損) や一貫パレチゼーションへの配慮はない
 - 物流に関する知識と一貫パレチゼーションの必要性を啓蒙中。
 - 必要に応じて改善提案書を商品開発部門に提出 (配数変更、積み付けの変更、瓶口径の変更、入数変更等)。
- ✓ 短命商品の乱発、短期間での商品コード切替 → マーケとの合意が必須だが、現状打つ手なし
 - 製品のサイズ/パレット積み付けは、物流権限にて問題なし
 - ※権限を持った経緯やプロセス、基準は？

- ✓ 新商品の需要予測の属人化 → A I 活用による新商品予測の汎用化
→ S&OPのためのシステム導入 (「清流化」プロジェクト) の更なる拡張推進。
- ✓ 既存品需要予測の煩雑性 (SKU単位でしかできない)
→ 新システム導入により、SKU×チャネル×エリア別予測に変更を検討中
- ✓ 需要予測、出荷計画の精度が低い → SCM本部からの予測ガイド提示
- ✓ 販売からの意図を含んだ販売見込み → 新需給システムでSCMと販売が共通需要予測を作成できるよう取組み中
- ✓ 欠品や不動在庫化する商品は99.9%販売計画の積み上げによる商品、営業部門の販売予定精度UPが問題。
→ 生産計画TF (生産効率と保管効率の両立) と販売計画TF (販売予定の精度向上) の
2つのタスクフォースを立ち上げ、部門を超えた取組みに挑戦している。
- ✓ 商品滞留や欠品による財務インパクトと業務負荷
→ SKU適正化に向けた部門横断プロジェクト、業務フロー及び意思決定フローの再整備
- ✓ 廃棄損の低減 (製商品_ 8億円、半製品・原材料_ 7億円、計15億円)
→ 工場新設(フリーズドライ)、製造能力の拡張(サプリメント等)への対応、生産ロット(単位)の見直し
- ✓ 属人的な出荷計画の作成 → 属人的要素を可能な限り排除する出荷予測の自動化を検討中
- ✓ コロナ禍による物量波動 → 生販物連携による商品供給分科会の立ち上げ → 同一計画の設定
- ✓ 需要の増減に生産が追従困難 → 生産計画変更のルール設計
- ✓ 実需に合わない特異的な需要 (コロナ禍のパニック需要など) への対応
→ 予測はほぼ不可能、製品在庫を厚めに持つ傾向へ
- ✓ 特売情報の不足 → 定期的なSCM研修

- ✓ 最盛期に対して備蓄が必要になりGAPが発生する → 予測精度の向上と下限を下げる仕組み作り
- ✓ 生産工場のあるべき姿が生産部門最適になっている点。
 - 生産部門と工場を取り巻く環境に常にサプライチェーン最適の発想を入れ込むことが重要と考え、SCM部門と生産部門が共同で生産戦略の検討をプロジェクト化。
- ✓ 生産ロットと販売ロットの乖離による在庫過多、SKU多く生産切り替えロス大
 - 生産ロットの引き下げ検討、切替が容易な小ロットラインの構築検討
- ✓ 資材調達ロットと販売ロットの乖離による廃棄発生
 - 資材サプライヤーとの調達ロットの引き下げ調整、専用資材 ⇒ 汎用資材への切り替え
- ✓ 新製品、リニューアル時の滞留 新製品 → リニューアル時の供給MTG ※誰が?、いつ?、評価基準は?
- ✓ 在庫過多 → 容器別の適正在庫日数設定
- ✓ 販売計画が生産キャパの上限に近いカテゴリーが存在しており、需要変動時に供給不安を起こす。
 - 販売上限の提示とコントロール、生産ライン増設 ※評価基準と意思決定者は?
- ✓ 正規品、評価額引下げ品、廃棄品などステ-タ管理ができていない ⇒ ステ-タ管理の徹底、適正在庫率での運用
- ✓ ①SKU増。②ライン生産性の悪化。③工場集約による保管能力の低下。④「3か月ルール」という商慣習等により、欠品と不働在庫が問題化。
 - ①SKU削減と原酒や資材の共通化への取組。②生産計画TFの設置、③在庫日数を「見える化」しKPIに採用。生産管理を行う部署と共有。倉庫使用率も共有化。④営業を通じ得意先へ理解を求める。
- ✓ 立地が悪い協力工場の増加 → 新規物流網の構築/新規事業者の活用
- ✓ 荷降ろし先の積卸後作業の非効率、廃材処理 (PPバンド) → PPバンドの廃止

✓ 受注業務の属人化

→受注センターのワークリモート化の推進、AI-OCRの研究と受注プロセスへの導入可能性検討

✓ 全国8カ所（営業部門）にあった受注一業務の機能の非標準による業務煩雑化

→「受注シンプル化&集約化」プロジェクト発足／S&OP抜本的見直し、組織やケイパビリティ自体を問題視

→東日本&西日本物流業務センターを立上げ、東西2カ所へ受注業務を集約化、

東西で標準化した受注ルールを設け、オペレーションを標準化。

※標準を策定したプロセスや期間は？一番問題になったこと、どのように解決したか？

✓ 取引先毎にルール(数量、ロット、リードタイム等)が細く、業務の煩雑化→特例ルールの見直し

※いつ、誰が、どのようなプロセスで、どのような事実を提示し見直しを行った？行っているか？

✓ 社内の受注拠点ごとにルールが存在

→BCPの観点でも課題であったため、現在標準化に取り組んでいる。

BPRプロジェクトの推進による業務標準化と受注部署の集約。

✓ 物流領域での取引条件（営業と課題認識共有）

→昨年に続き「清流化」プロジェクトを更に拡張実施、BPMチームを立ち上げ自部署で管理管掌開始。

→一貫パレチゼーションを幹線輸送と2次配送でも展開開始。得意先センターへも訪問し、積極的に導入促進。

✓ ①EDI（SDNとFINET）受注比率82%で頭打ち。無償でも新規増えず。

②配送ロットと配送頻度の改善（戻入品、返品含む）

→①受注時、又は定期的に納品先へ加盟依頼中。

②営業を通じ得意先へ依頼中。改善効果として約48%が改善。30%が変化なし。残りが悪化

※「改善」したポイントは？「変化なし、残りが悪化」した要因は？次の施策は？

- ✓ 製商品在庫過多/在庫水準抑制 → 需給・在庫配置業務の標準化
※標準に至るプロセス (いつ、誰が、どのような情報もと、誰に、どのように) は？
- ✓ 商品廃棄による利益圧迫 (製商品_ 8億円、半製品・原材料_ 7億円、計15億円)
→在庫・廃棄ロス of 構造分析による発生要因の特定・対策の立案・実施(新商品、季節限定品など)
※廃棄ロス削減のプロセス (いつ、誰が、どのような情報もと、誰に、どのように) は？
- ✓ 販売見込みが甘い、滞留在庫が多い → 月次の支店需給MTG、販売見込MTG (原材料の滞留極小化MTG)
※MTGの主催者、ロジ部門の役割、判断基準は？
- ✓ DC増による需給調整の難易度UPで在庫過不足が発生 → 需給の運用見直し、需給の仕組みを営業教育
※「見直し」に至るプロセスは？運用の基準は？「営業教育」はいつ、誰が、どのような内容？評価は？
- ✓ 在庫拠点の過多、保管・横持の費用、作業負荷
→拠点の見直しによる統廃合、在庫量の適正化に向けた需要情報の精度アップ
※「見直し」に至るプロセスは？基準は？
- ✓ トラック積載効率と保管コストのトレードオフコントロールが難しい。
→倉庫補充計画シートを部内で共有し、在庫補充と幹線車両数をコントロール
- ✓ 在庫配置遅れ等、適正な在庫補充・配置が難しい (コロナ禍、アフターコロナにおける需要変動含む)
→アラート起点での補充業務への変更、AIの活用 (システム改修)
- ✓ ローカル地区の在庫偏在、鮮度遅れが進みやすい → リバースを避け中ロット対応を増やす
- ✓ 2024年問題による配送ネットワークの維持 → 2024年問題を踏まえた配送ネットワーク構築
- ✓ 2024年問題への対応 (特に東北エリアへの在庫配置) → 東北エリアでの委託工場の検討、拠点の新設を検討
※人口過疎地域への供給するための物流インフラをどのように設計するか？
個社対応では限界？プラットフォームが必要？どのような？

- ✓ 幹線輸送の集車率の低下 (バラ積/バラ降の実態) →工場パレタイザー導入促進、工場出荷のパレット化実現
- ✓ 2次配送の出荷指示時間の遅延
→トラック幹線輸送100%パレット化、出荷予約システム導入 (待機時間の削減)
- ✓ 2次配送のパレット配送の少なさ (バラ積み/バラ降ろしの実態)
→受注センター (物流業務センター) 設置と集約化、東西センターの業務標準化 (現在も進行中)、
2次配送でのパレット化推進プロジェクト発足、各地域KPI設定でパレット化率を指数化し、目標設定。
営業とともに物流部門からも積極的に取引先に出向く。
- ✓ 2次転送(DC間転送)の抑制 → 製造委託工場から配送センターへの1次補充ダイレクト転送
- ✓ 物流過疎地と過密地で配送トラブルが多発
→2次幹線 (DCからTC) の継走時間 (つながる) 対応強化。
→DC拠点の再配置、PDCの構内荷役時間荷役体制見直し、受注×時間前倒し等)
- ✓ 荷役や無料でオプションを要求する取引先が多い → 契約の明確化とサービスの有料化取組検討
- ✓ 得意先と合意している発注条件が遵守できていない
→販売出荷ロット実績と社内幹線輸送積載率実績の見える化と目標設定。
- ✓ 繁忙、特売による物量波動大 → 物量見通しの作成と関係者との共有
- ✓ 配送運賃単価上昇への対応 → パレチゼーション化比率の向上 (1次輸送) `20年_89%
→ 重軽混載輸送を利用したモーダルシフト推進 (W連結輸送・船舶輸送)
→ 受注~配送までのリードタイム見直し (翌日⇒翌々日納品)
- ✓ 車両確保が困難な状態が発生する一方で、納品先での長時間待機も発生
→ 問題得意先等の情報を速やかに吸い上げ、営業部門と連携し改善実施
- ✓ 物流DXツールが標準化されていない → 個社での対応は難しい (在庫予約システムが複数採用 等々)

- ✓ 社内でのSCMのプレゼンスがまだまだ低い→SCM人材の育成、社内アカデミーの企画検討
- ✓ 専門スキルを習得している人材が少ない→外部セミナーの受講、書籍によるインプット
- ✓ SCM担当個々人のレベルアップ→JILS/ストラテジックSCM等の外部研修への参加
- ✓ IT物流への対応。今後の物流マンに求められているのは、データ分析に基づく改善提案力や企画力であり、部員のそうした知識やスキル向上が欠かせない。

→力量評価シートを作成し、個人のスキル習得状況、部内で誰がどの業務ができるのが一目瞭然で、毎月のスキル達成状況を面接で報告してもらっている。OJTや社外研修も必要に応じて利用。

- ✓ マネージャー候補および中核となる年齢層が少ない→中途採用
※求める能力要件は？キャリア、スキルマップ等との連動
- ✓ 業務の属人化が多数→標準化・見える化の推進、業務手順・基準の再整理と文書化
- ✓ 業務の属人化、高齢化→AIの活用（途上）、女性人材の積極活用/業務委託化推進
- ✓ SCM人材の不足、定着率の低さ→ローテーション等
※人事部門等と連携したキャリアデザインとスキルマップ等の策定

✓ 営業部門:物流費の仕組み理解不足による商談締結→営業担当者対象の勉強会実施など

✓ 他部門の物流知識を持った人材の不足→物流に関する講習会の開催

✓ コロナ禍でのダイレクトコミュニケーションの場の喪失による暗黙知教育や人間系ネットワーク形成などへの中期的な影響→WEBの有効活用

ヒト(HRM・人材育成)

人材の強化 (採用・育成・多様化への対応)

現場力の強化

働きがい・従業員満足度・エンゲージメントの向上

モノ(商品 & サプライチェーン)

ブランド力の向上

売り上げ・シェア拡大

新製品・新サービス・新事業の開発

技術力・研究開発力の強化

顧客経験価値・満足度の向上

品質向上(商品・サービス・技術)

カネ(財務・企業価値)

企業ミッション・ビジョン・バリューの浸透や見直し

株主価値向上

財務体質強化、収益性向上 (高コスト体質の改善)

事業基盤の強化・再編、事業ポートフォリオの再構築

コーポレート・ガバナンスの強化

変化対応(不確実性・リスク)

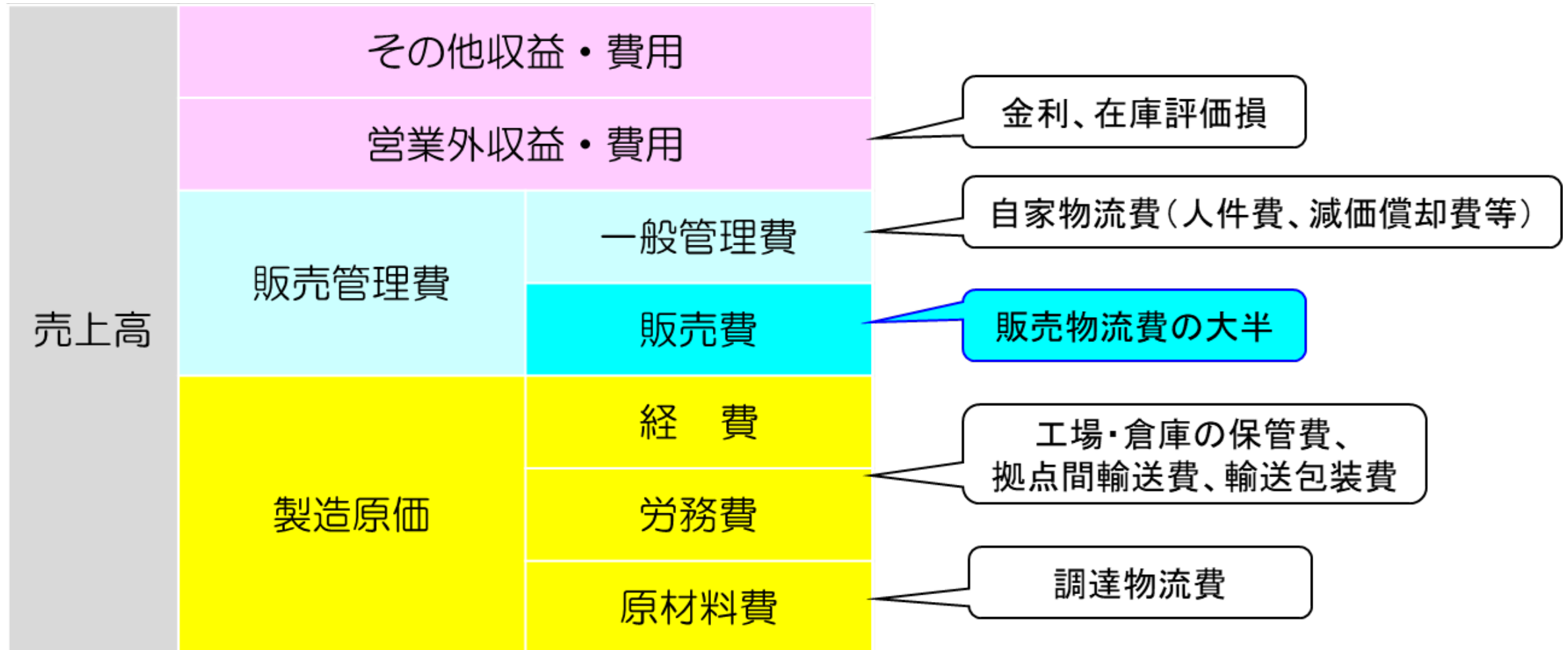
CSR、CSV、事業を通じた社会課題の解決

レジリエンス強化、リスク管理・BCPの策定

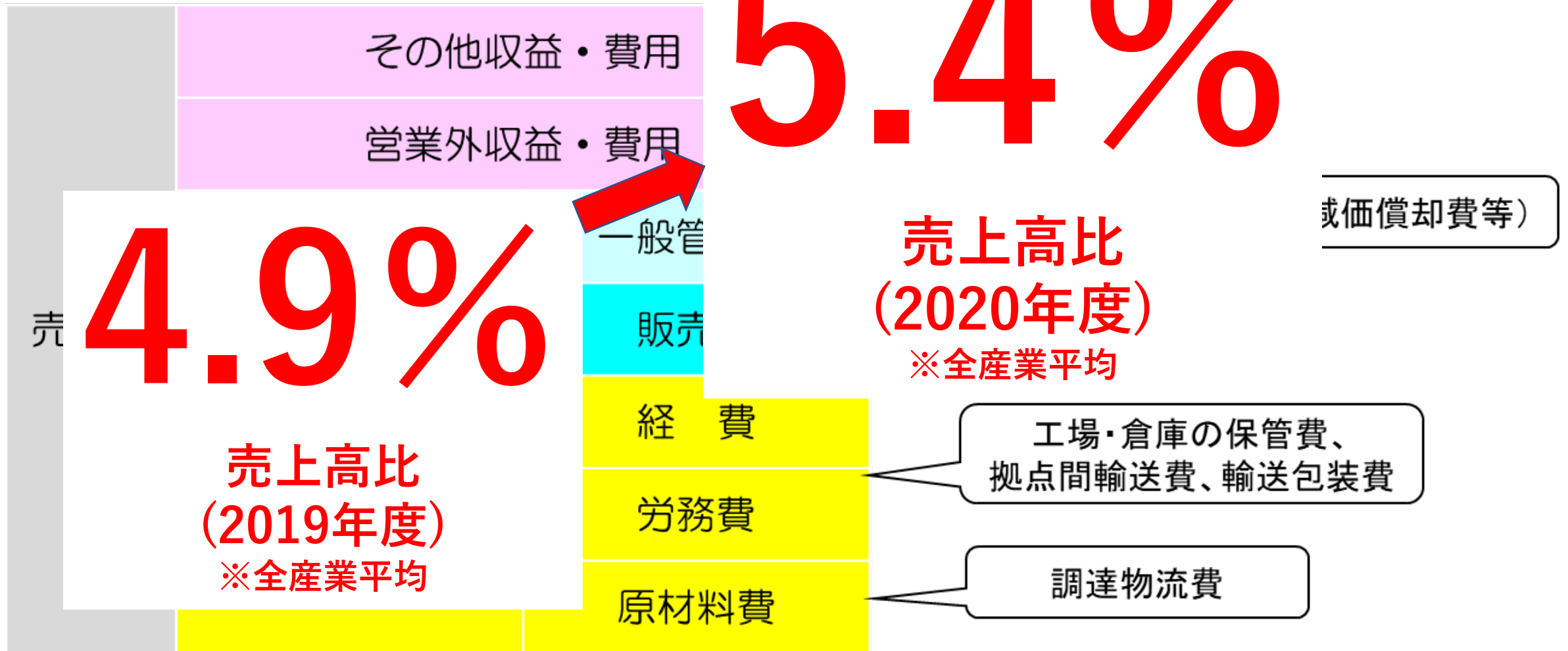
グローバル化(グローバル経営)

デジタル技術の活用・戦略的投資

◇物流コストの構造



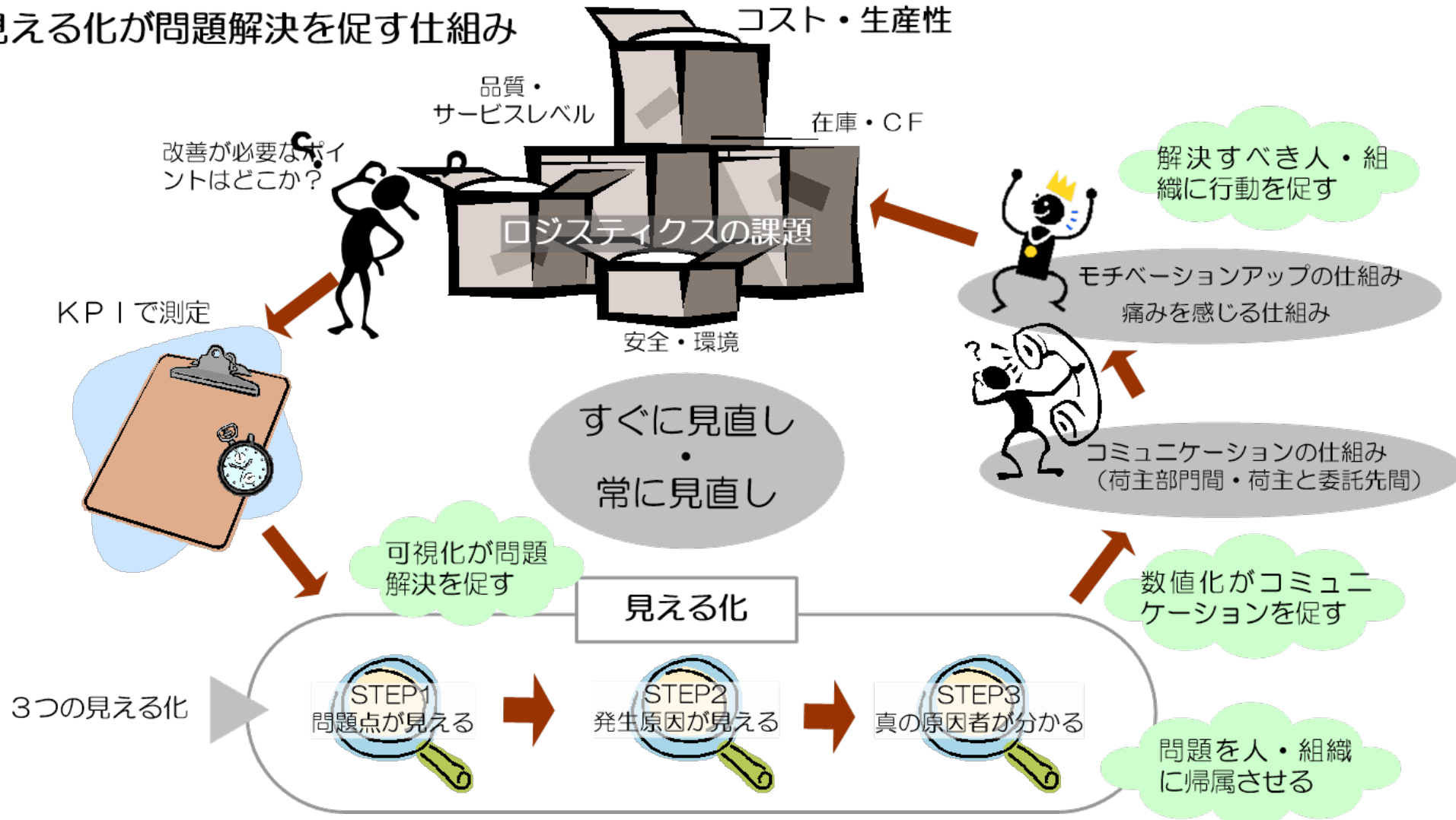
◇物流コストの構造





管理する（PDCAを回す）ための必要条件は「パフォーマンスの可視化」

見える化が問題解決を促す仕組み



管理する（PDCAを回す）ための必要条件は「パフォーマンスの可視化」



Going Concern !



お問い合わせ先

公益社団法人日本ロジスティクスシステム協会

JILS総合研究所 遠藤直也

Email endo@logistics.or.jp

電話:03-3436-3191 携帯:090-1459-1674

〒105-0022 東京都港区海岸1-15-1 スズエベイディアム3F