VCPCバリューチェーンセミナー　Day 2

体験型SCM学習プログラム
The Fresh Connection（TFC）
Voting Session

2020/10/14（水）15:00～16:30

日立ソリューションズ東日本
SCMコンサルティングセンタ　丹治 秀明
（APICS CPIM, CSCP, CLTD）

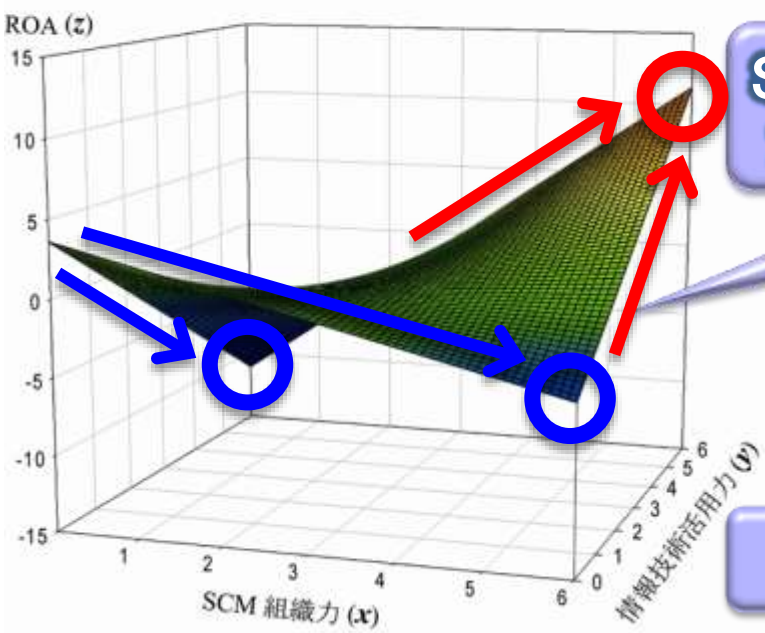
背景

～IT業界の我々がSCM・TFCに取り組む意義とは？～

背景　～ＩＴ活用とＳＣＭの力は業績改善の両輪となる施策！～

HITACHI
Inspire the Next

- 東京工業大学が取り組んできた１０００社超の企業ベンチマーキングの結果、次の３次元グラフに示す通り、ＳＣＭ組織力とＩＴ活用力、ＲＯＡ値の３指標間の関係性が明らかになってきている。



SCM組織力*、情報技術活用力のいずれか一方だけを高めてしまうと、ROAはかえって悪化！

SCMの改善 ＋ ITの改善

「SCM組織力*」と「情報技術活用力」双方のバランスの取れた改善は、企業業績改善に必須の両輪施策

*SCM組織力：SCMを構築するための組織間連携のあり方やその計画・実行力

© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

The Fresh Connection

概要

概要 The Fresh Connection（TFC）

HITACHI
Inspire the Next

オランダ Inchainge社

- サービス開始 **2008年**
- 受講者数 **24,000人**
- グローバル展開 **40カ国**
- パートナー組織 **75社**

主な活動

- 体験型ＳＣＭトレーニングプログラム／ビジネスシミュレーション・クラウド基盤提供

APICS 準拠

環境負荷低減

※ESG/SDGs：食品ロス、CO_2排出量

- トレーナ認定／世界競技会GPC開催

実績 ６００ 社以上の企業 １００ 以上の大学

- Fortune Global 500の製造業トップ100社の40%
- **Gartner Supply Chain Top 25の50%以上**
- グローバル3PLサービスプロバイダーの40%

効果 ＳＣＭ・マネジメント知識・技術の向上

- **財務・経営情報分析力**
- 戦略と実行の整合
- 部門間コミュニケーション
- **リーダーシップ**
- 全体最適思考と実行力
- チームビルディング

→ 経営目標達成

© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

実績

The Fresh Connection　APICS　HITACHI Inspire the Next

TFCトレーニング弊社提供：41社301名

※全員4/6(67%)以上のご評価を頂戴(**不満足0%**)
※この他投票型セッション限定提供：199名/7回

- 外資電機系製造A社
- 外資素材系製造B社
- C大学1回目
- 電機系製造D社
- 経営ｺﾝｻﾙE社(3回受講)
- 外資外食系物流業F社
- 医療機器製造G社
- 情報ｼｽﾃﾑH社

92%

- 経営ｺﾝｻﾙI社
- 医療機器製造X社

80%

- 消費財製造Y社　90%

- 産業用機械製造J社
- 電機設備製造K社
- 消費財製造L社
- ｱﾙｺｰﾙ飲料製造M社
- 飲料製造N社
- 食品製造O社　90%
- 食品製造P社
- 食品製造Q社
- 物流業R社
- 外資消費財製造S社

- 電機系製造D　93%

- T大学
- U大学
- V大学　88%
- 精密機械製造W社

- 建機製造Z社
- 設備機械製造AA社
- 食品製造AB社　92%
- 食品製造AC社
- 情報ｼｽﾃﾑAD社
- 電機系製造D社2回目
- AE大学
- 食品製造AF社　88%

- C大学2回目　過半オンライン
- C大学3回目　完全オンライン
- AK大学　過半オンライン
- ﾒﾃﾞｨｱAL社
- ｺﾝｻﾙ5回　81%
- 航空機器AM社　87%
- 情報ｼｽﾃﾑAN社
- 情報ｼｽﾃﾑAO社

- 経営ｺﾝｻﾙE社4回目
- 物流業AG社　84%
- 電機系製造D社4回目
- 物流系ｺﾝｻﾙAH社

完全オンライン

- 電機系製造D社5回目
- 情報ｼｽﾃﾑH社6回目
- 教育企業AI社
- 機械製造AJ社

89%

APICS教育／弊社開発SCM入門教育提供：12社152名

- 医薬品製造BA社　87%
- 外資系化学系製造BB社
- 外資系化学系製造BC社Gr.3社
- 電機系製造D社
- 食品製造AF社
- AJ大学大学院
- 電機系製造D社2回目
- 情報ｼｽﾃﾑAD社Gr.2社
- 電機機器製造BD社　80%
- 物流業AG社　完全オンライン　78%

延べ53組織453名がご受講、満足度評価を通じ改善継続中

※2020年10月14日時点　※●：総合評価（６段階評価平均）

© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

キックオフ
～会社概要と方針～

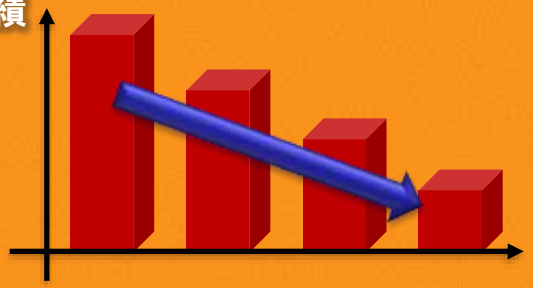
企業概要＆ミッション

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

販売製品

販売先

業績



フルーツジュースを製造し、小売チェーン店に販売するオランダ所在の
The Fresh Connection (TFC)社は、近年業績が低迷

- ＳＣＭ
- 営業
- オペレーション
- 調達

経営チーム刷新へ向けて召集された皆さんは、TFC社経営の全権委任を受け、Vice President として会社業績の立て直しに当たります。

商品

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

- パッケージは2種類
  - 1ℓ紙パック
  - 300mlペットボトル

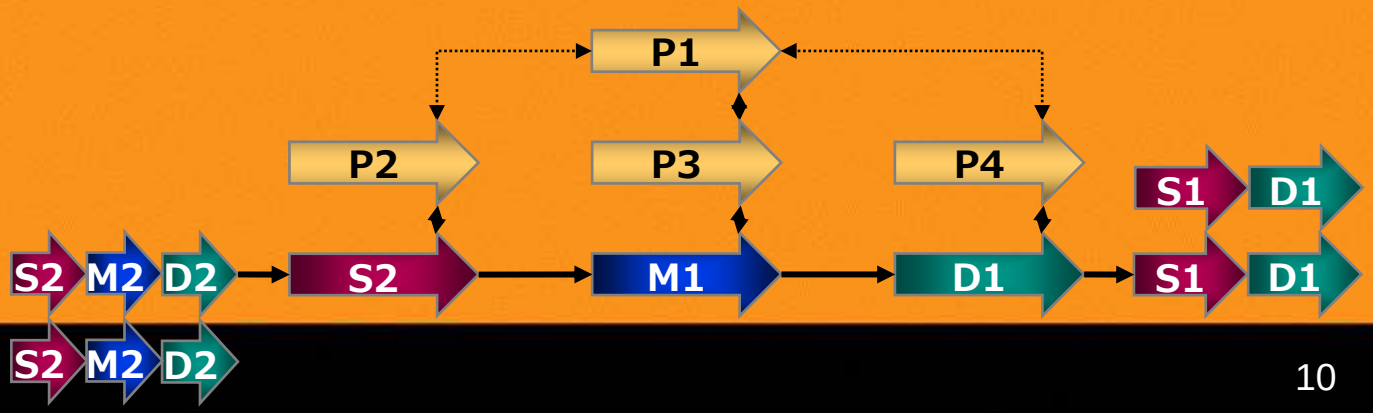
- 3種類のフレーバー
  - オレンジ
  - オレンジCパワー
  - オレンジ／マンゴー

- 完成品保存期限：20週間

The Fresh Connection のサプライチェーン

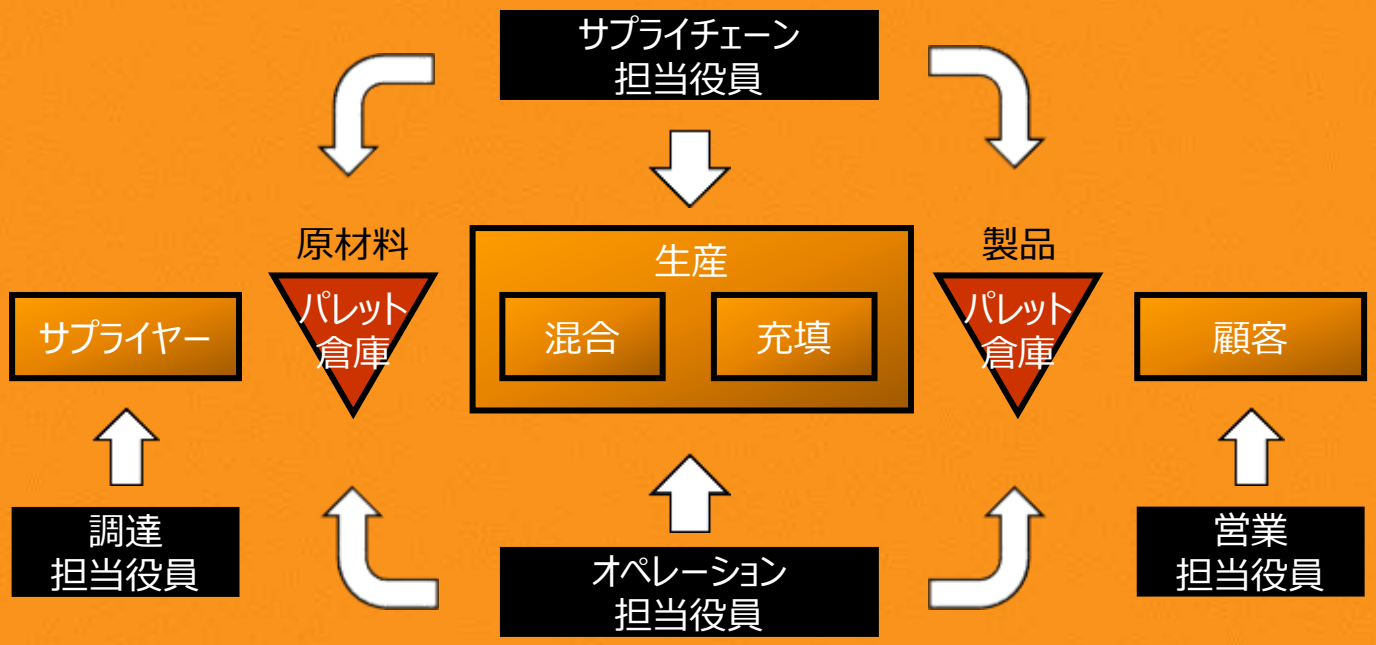
THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

- 倉庫：3倉庫に加え、容量超過時に外部倉庫使用
- 工程：混合・充填（2工程）
- 設備：ミキサー、充填ライン（全製品）
- 顧客リードタイム：1日（翌日配送）

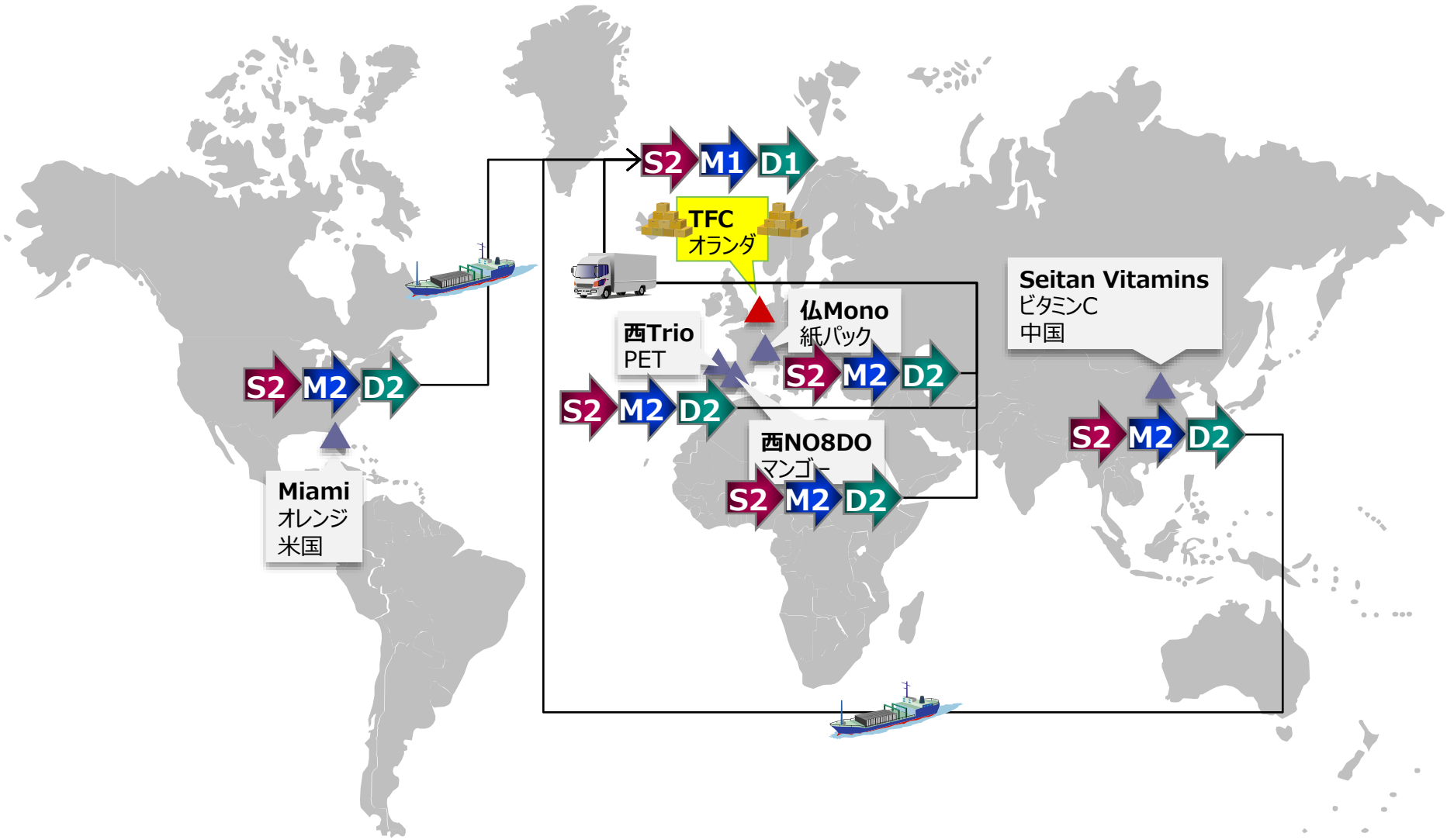


担当役員の管掌領域

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience



現行のサプライヤー（SCOR地理マップ）



© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

顧客（市場）

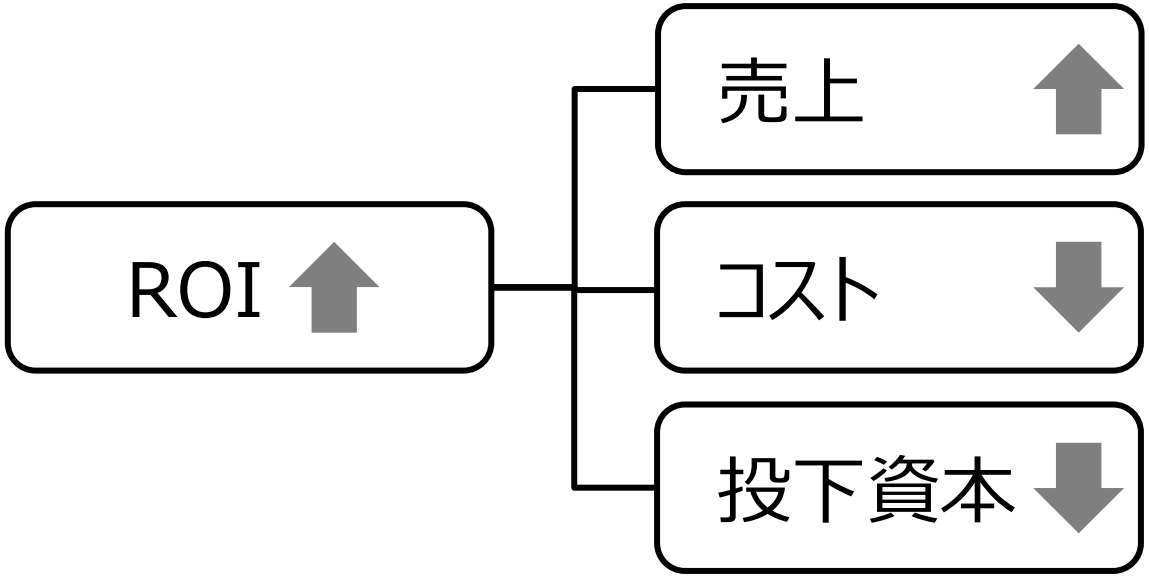
THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

- 顧客：3社
  - 小売チェーンFood & Groceries：
    - 500店舗
    - サプライチェーンリーダー
  - 小売ディスカウントチェーンLand Market：
    - 300店舗
    - ディスカウント店
  - ガソリンスタンドチェーンDominick’s：
    - 50店舗
    - ペットボトルのみ取り扱い

評価指標と基本方針①

HITACHI
Inspire the Next

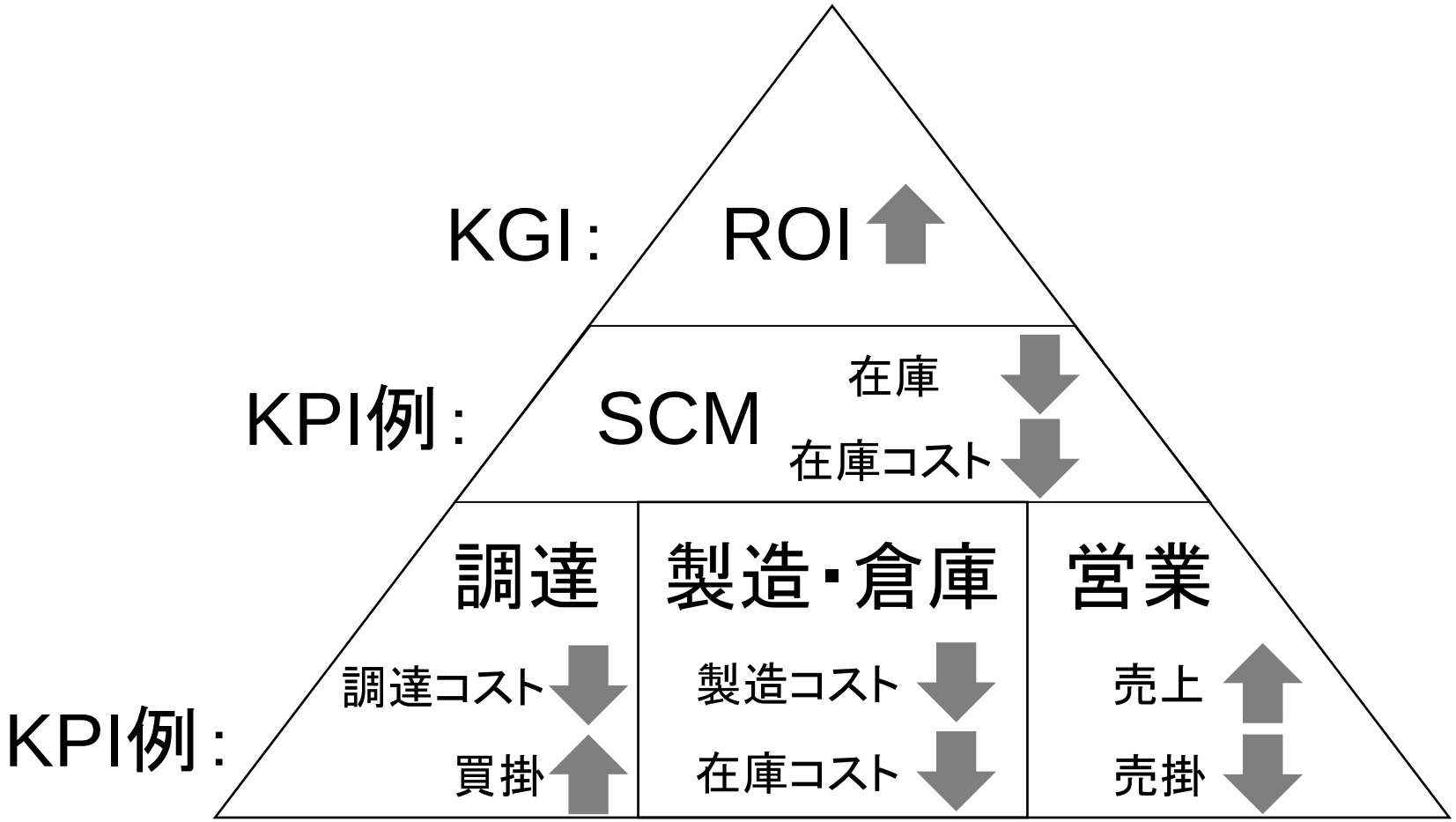
$$\text{ROI} = \frac{\text{営業利益}}{\text{投下資本}} = \frac{\text{売上} - \text{コスト}}{\text{投下資本}}$$



売上増＆コスト・投下資本削減 → ROI増

© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

評価指標と基本方針②　～KGIとKPI例～



© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

意思決定のポイント

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

- チームの戦略・方向性をご検討ください。
  - 戦略：差別化？低コスト？ハイブリッド？
  - 方向性：先ず応急処置、次いで戦略の実行

戦略

- 常に下記を問いかけて整合性を意識してください。
  - 戦略に沿った意思決定か？
  - 関係部門と合意・調整できているか？

整合性

- 常に意思決定のトレードオフを意識してください。
  - メリットは？デメリットは？
  - 落としどころは？

トレードオフ

※戦略・方向性が決まっていると意思決定を早めることができます。

Voting Session

～検討と投票の進め方～

Voting Session

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

- ミッション：TFC社の業績の立て直し、ROIの最大化
- 経営期間：半年間（1ラウンド）
- 投票内容：担当領域毎に２～３項目
- 投票方法：資料リンクへの回答
- **進め方：**

  ①「経営概況と意思決定」と資料のリンクのご説明：15-20分

  ② 4名1組でのブレイクアウトセッション、意見交換：15分
  - **自己紹介と役割の選択：1人30秒、計2分**
  - **どのような判断をするかの意見交換：13分**

  ③ 資料リンクへの投票、開票、TFC画面反映：15-20分
- システムへの反映：開票後、講演者がTFC画面に反映

経営概況と意思決定

THE FRESH CONNECTION
Welcome Bob McLaren (Purchasing, Operations, Supply Chain, Sales, Watch)
My Company
Information
InfoCenter
Rankings
Profile
THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience
Purchasing
Operations
Sales
Supply Chain Management
Finance
Logout
Calculate results
Purchasing
ROI (%)
The company is making a loss. Measures must quickly be taken.
Rejection components (%)
The rejection percentage for components supplied by
KPI
ROI (%)
Rejection components (%)
Raw material costs (%)
Delivery reliability suppliers
Your score
3.2%
35.8%
92.4%
Average score
-6.1%
3.0%
34.7%
93.0%

主な経営課題（アラート情報）

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

営業	・サービスレベルが低め ・保存期限切れ比率が高め
SCM	・ペットボトル（PET）の在庫が過剰傾向あり ・ビタミンCの在庫が欠品傾向あり
オペレーション	・原材料倉庫の稼働率が高め ・完成品倉庫の稼働率が低め
調達	・ペットボトル（PET）の配送信頼性・品質が低め ・ビタミンCの配送信頼性が低め

サービスレベルとは？

- サービスレベルの定義：
  - 顧客が要望する納期や量に対して、在庫や現在の生産計画から時間内に対応できる割合。通常はパーセントで表される。
  - 出典：APICS Dictionary 15th Edition

- 演習：サービスレベル（SL）の計算　※小数点未満四捨五入

オーダー番号	明細番号	納入数量	要求納期	実績
オーダーA	①	50	1/15	○
オーダーB	①	30	1/15	○
オーダーC	①	10	1/15	○
	②	10	1/15	✖

1/17

オーダー単位SL：$\frac{2}{3}$ ≒ 67 %

明細単位SL：$\frac{3}{4}$ ＝ 75 %

数量単位SL：$\frac{90}{100}$ ＝ 90 %

© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

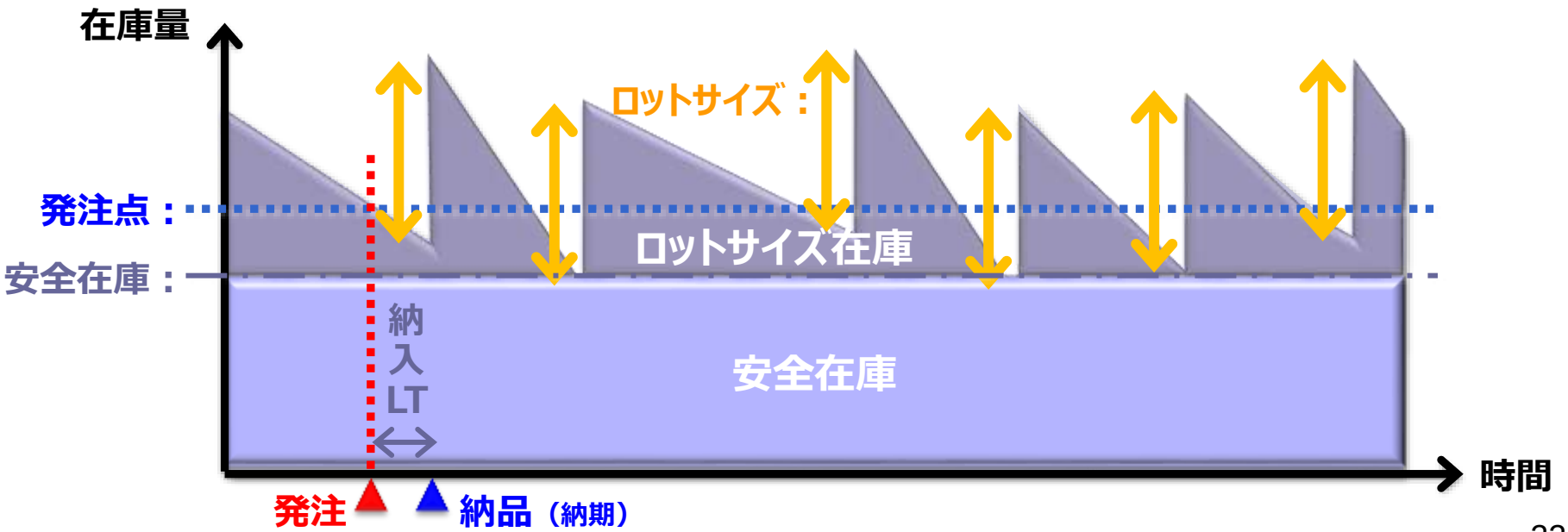
在庫とは？安全在庫とは？ロットサイズとは？

HITACHI
Inspire the Next

在庫とは？：生産用に保管される原材料や出荷用に保管される製品のこと。在庫の増減は下図のような推移表で表現されます。役割毎に安全在庫、ロットサイズ在庫、店頭在庫などに分類されます。

安全在庫とは？：需要が上振れした際に欠品を防ぐ役割を果たす在庫。顧客の求めるサービスレベルと需要予測精度から計算できます。

ロットサイズとは？ ﾛｯﾄｻｲｽﾞ在庫とは？：原材料の発注単位。原材料在庫が発注点まで下がるとロットサイズ分の数量が発注され、納入LTを経て入荷します。安全在庫の上の鋸の歯形部分の在庫がロットサイズ在庫と呼ばれます。



© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

ブレイクアウトセッション

疑問・質問はチャットまでお願いします！

（講師がお伺いすることがあります）

営業：
サービスレベル保証
保存期限

サービスレベル（顧客）

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

	メリット	デメリット
サービスレベルを引き上げ	収益増加 ⬆	違約金のリスク ⬆
サービスレベルを引き下げ	違約金のリスク ⬇	収益減少 ⬇

保存期限

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

	メリット	デメリット
保存期限（契約値）延長 ※社内保存期限は短縮	収益増加 ↑	違約金のリスク 廃棄ロス／コスト ↑↑
保存期限（契約値）短縮 ※社内保存期限は延長	違約金のリスク 廃棄ロス／コスト ↓↓	収益減少 ↓

SCM：在庫基準

THE FRESH CONNECTION
Welcome Bob McLaren (Purchasing, Operations, Supply Chain, Sales, Watch)
My Company
Information
InfoCenter
Rankings
Profile
THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience
Purchasing
Operations
Sales
Supply Chain Management
Finance
Logout
Calculate results
Purchasing
ROI (%)
The company is making a loss. Measures must quickly be taken.
Rejection components (%)
The rejection percentage for components supplied by
high. Read more
suppliers
Trio PET PLC are significantly
The Board
KPI
ROI (%)
Rejection components (%)
Raw material costs (%)
Delivery reliability suppliers
Your score
Average score
3.2%
3.0%
35.8%
34.7%
92.4%
93.0%

在庫基準の見直し

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

	メリット	デメリット
安全在庫を積み増し	原材料充足率 ↑	在庫 ↑
安全在庫を削減	在庫 ↓	原材料充足率 ↓
ロットサイズを拡大	在庫 ↑ 倉庫の在庫変動率 ↑	出荷 ↓ 注文 ↓
ロットサイズを縮小	在庫 ↓ 倉庫の在庫変動率 ↓	出荷 ↑ 注文 ↑

オペレーション：倉庫容量・製造能力

倉庫容量

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

	メリット	デメリット
パレットロケーション数：増	オーバーフロー（リスク） ⬇	固定費 ⬆
パレットロケーション数：減	固定費 ⬇	オーバーフロー（リスク） ⬆

製造能力

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

A. 3シフト制への移行

B. シングル段取りカイゼン活動の採用

C. 速度向上カイゼン活動の採用

D. 予防保全の適用

- **3シフト化：コスト€100,000、能力40時間増**
- **シングル段取り：コスト€10,000、段取替時間30%短縮**
- **速度向上：コスト€15,000、10%速度上昇**
- **予防保全：作業工数週3時間、ダウンタイム50%削減**

THE FRESH CONNECTION
Welcome Bob McLaren (Purchasing, Operations, Supply Chain, Sales, Watch)
My Company
Information
InfoCenter
Rankings
Profile
THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience
Purchasing
Operations
Sales
Supply Chain Management
Finance
Logout
Calculate results
Purchasing
ROI (%)
The company is making a loss. Measures must quickly be taken.
Rejection components (%)
The rejection percentage for components supplied by supplier Trio PET PLC is high. Read more
The Board
KPI
ROI (%)
Rejection components (%)
Raw material costs (%)
Delivery reliability suppliers
Your score
3.2%
35.8%
92.4%
Average score
-6.1%
3.0%
34.7%
93.0%

調達：サプライヤー

サプライヤー間契約改定

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

	メリット	デメリット
現行サプライヤーとの現行の契約内容維持	価格 ➡	配送信頼性 ➡ リードタイム ➡
現行サプライヤーとの配送信頼性契約基準改定／認証サプライヤーへ切り替え	配送信頼性 ⬆	契約指数（コスト） ⬆

THE FRESH CONNECTION
Welcome Bob McLaren (Purchasing, Operations, Supply Chain, Sales, Watch)
My Company
Information
InfoCenter
Rankings
Profile
THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience
Purchasing
Operations
Sales
Supply Chain Management
Finance
Logout
Calculate results
Purchasing
ROI (%)
The company is making a loss. Measures must quickly be taken.
Rejection components (%)
The rejection percentage for components supplied by
pplier Trio PET PLC is high. Read more
Delivery reliability suppliers
tan Vitamins and Trio PET PLC are significantly
The Board
KPI
ROI (%)
Rejection components (%)
Raw material costs (%)
Delivery reliability suppliers
Your score
Average score
-6.1%
3.2%
3.0%
35.8%
34.7%
92.4%
93.0%

投開票

ROI値の予測

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

経営者として、財務状況を予測できることは重要な資質です。半年間後のROIをどのように予想しますか？

A. ROI値：増→拍手や親指アップ反応をお願いします

B. ROI値：減

目的・テーマ別TFC トレーニングモジュール

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience

目的・テーマ別シナリオ群

- サプライチェーンリスク管理
- S&OP
  - ベーシック
  - アドバンスド
  - アプライド
- 二酸化炭素排出量
- 基礎テーマ・難易度：1～3
- 海外進出（地域・拠点選定）
- KPIs
  - 選択
  - 目標
  - 計画
- 戦略細分化
- マルチチャネル
- 外部連携

サプライチェーンの基礎：

- 在庫管理
- 能力管理
- 需要管理
- サプライヤー関係管理

経営課題：

- 情報交換&意思決定
- アライメント／一貫性
- 組織の枠を超えた協力・協業関係構築
- 既成の枠組みを超えた実験的試みと学び

TFC経営シミュレーションの全体像

HITACHI
Inspire the Next

総合的・本質的ＳＣＭ知識・技術、マネジメントスキルの習得を目指します

ROI向上を目指し、戦略・KPI検討、設計、計画、実行・管理、モニタリング、改善を繰り返し、戦略・財務の視点や全体最適指向・合意形成技術を養成。総合的・本質的なSCM・マネジメント人材育成を目指します。

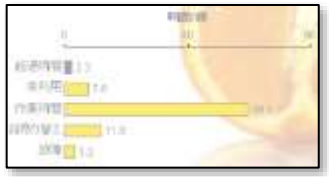
- 投下資本利益率（ROI）↑
  - 営業利益 ↑
    - 売上 →
      - 需要 ↓
      - 売価 ↑
    - 売上原価 ↓
      - 製造 ↓
      - 購買 ↓
    - 販管費 ↓
      - 間接費↓
      - 物流費↓
      - 管理費↓
  - 投下資本 ↓
    - 運転資本 ↓
      - 売掛債権 ↓
      - 在庫 ↓
      - 買掛債権 ↑
    - 固定資産 →
      - 設備・装置 →
      - 施設 →

ROIツリー視点での経営改善へ向けた検討例

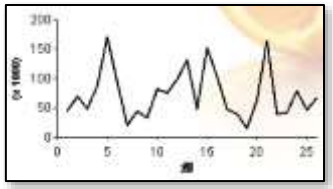
俯瞰、戦略策定、財務・KPIレポートの分析・プロセスの可視化・合意形成・意思決定

プロセス・意思決定・合意形成の可視化

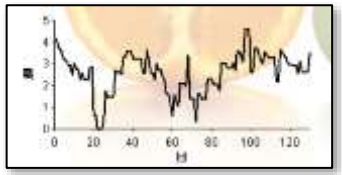
期別損益計算書



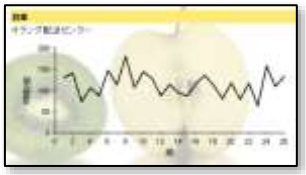
設備稼働レポート



需要情報



在庫推移



倉庫人員稼働レポート

期別CO2レポート

調達 → 製造 → 配送 → 調達 → 製造 → 配送 → 調達 → 配送 → 調達 → 配送 → 調達

サプライヤー | 工場 | 販社／本社営業・物流 | お客様店舗 | 消費者

サプライチェーンの俯瞰

© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

競技会形式トレーニング参加事例　～世界大会GPC参加～

HITACHI
Inspire the Next

チーム日立・世界大会ＧＰＣ２０１８参加の模様（川崎）

チーム日立・世界大会ＧＰＣ２０１８決勝の模様（ミラノ）

- **世界大会GPC 2018 Int'l Pool 1位・決勝進出**
- **世界大会決勝最終ラウンドＲＯＩ：８位（出場チーム：300強）**

分析力・リーダーシップ・マネジメント力向上

4名中3名が決勝出場後1年半以内に昇進

© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

VCPC会員様へのご案内

参加企業募集！！

サプライチェーンマネジメント競技会

THE FRESH CONNECTION

the ultimate value chain experience

The Fresh Connection 2020

第2回　SCM競技会

Japan Professional Challenge

オリエンテーション
ＴＦＣブートキャンプ：　**2021/1/29**（金）

※１ラウンド実施
練習ラウンド：**2021/1/29**（金）-**2/5**（金）

※３ラウンド実施
本戦ラウンド：**2021/2/8**（月）-**2/26**（金）

結果発表　：　**2021/3/1**（月）

表彰式　：　**2021/3/5**（金）

■ 参加費用：**14**万円/チーム（＋消費税）

■ エントリー期限：**12**月**28**日（月）

※VCPC会員様向け特別価格（通常価格：16万円／チーム）

※チーム（4名）単位でのお申し込みと致します。申し込み後のキャンセルはできません。メンバー変更は可能です。
※上位チームにはGPC*へのご参加権利授与を調整中です。

＊GPC: Global Professional Challenge（世界大会）

HITACHI
Inspire the Next

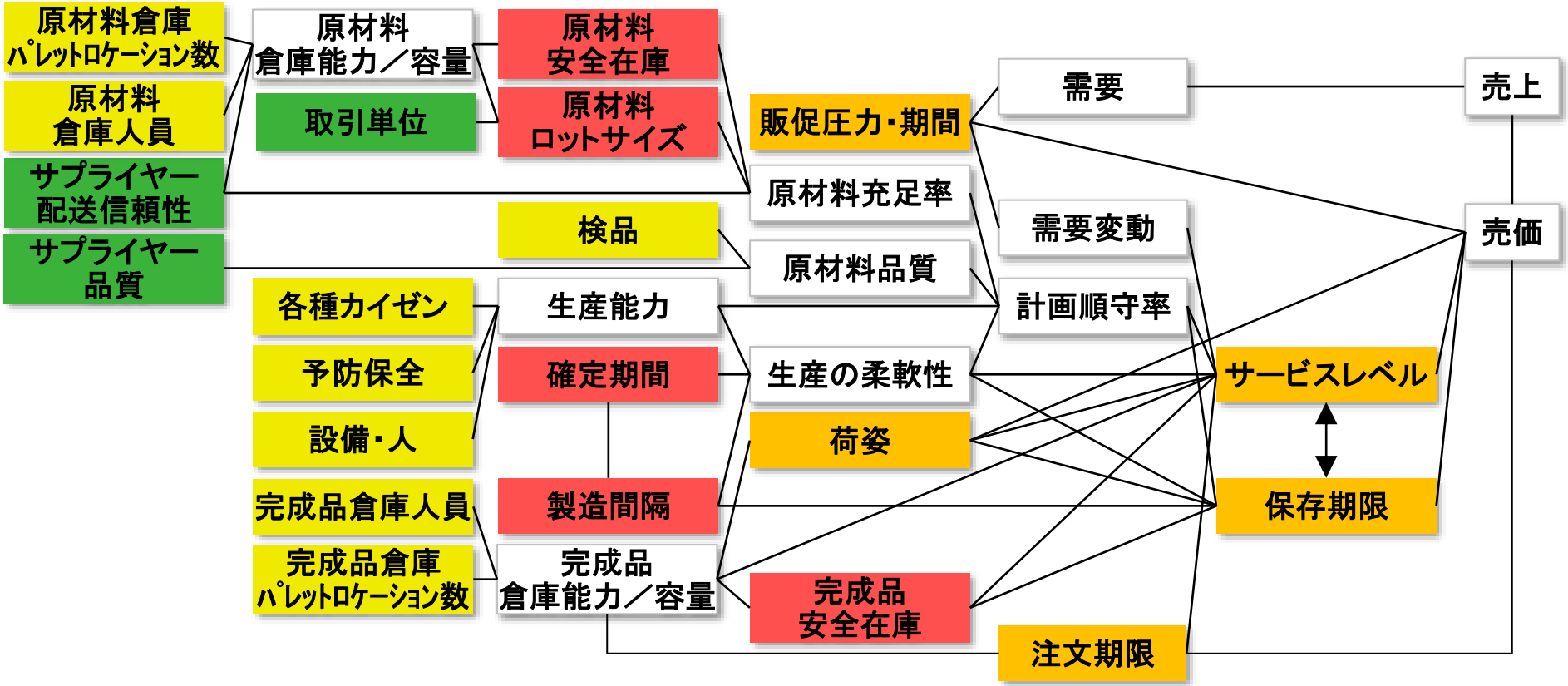
THE FRESH CONNECTION
Welcome Bob McLaren (Purchasing, Operations, Supply Chain, Sales, Watch)
My Company
Information
InfoCenter
Rankings
Profile
THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience
Purchasing
Operations
Sales
Supply Chain Management
Finance
Logout
Calculate results
Purchasing
ROI (%)
The company is making a loss. Measures must quickly be taken.
Rejection components (%)
The rejection percentage for components supplied by supplier Trio PET PLC is high. Read more
The Board
KPI
ROI (%)
Rejection components (%)
Raw material costs (%)
Delivery reliability suppliers
Your score
Average score
3.2%
3.0%
35.8%
34.7%
92.4%
93.0%

結果共有、振り返り

意思決定の項目と指標・KPI、責任部門の関係の例

HITACHI
Inspire the Next

- 売上や売価は、下記のような指標や意思決定に左右されることになります。それらの相互関係を理解し、関係部署と擦り合わせ、合意形成を図りながら、バランスの取れた意思決定が求められます。



※意思決定項目／指標・KPIと意思決定を担う部門の例：調達　オペレーション　SCM　営業　指標・KPI（意思決定以外）

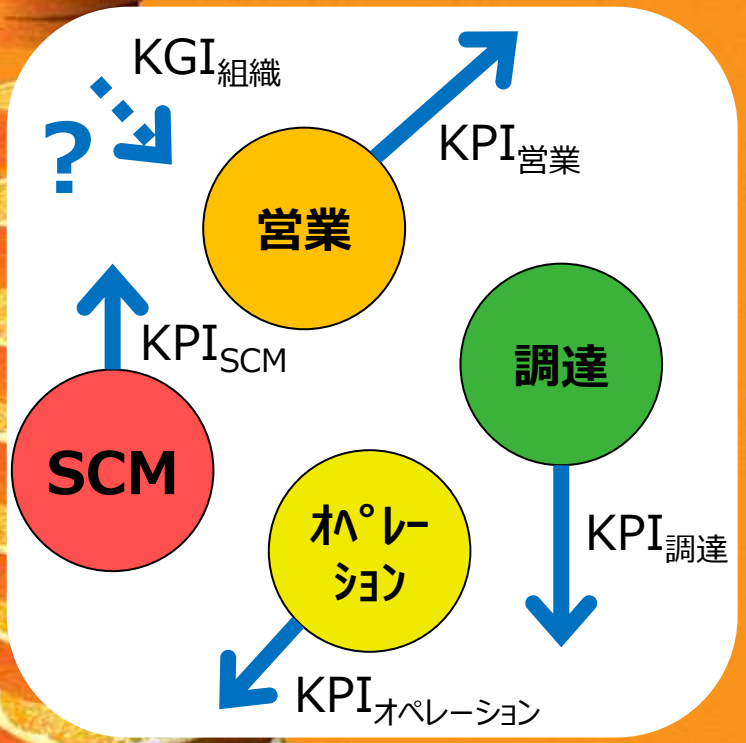
© Hitachi Solutions East Japan, Ltd. 2020. All rights reserved.

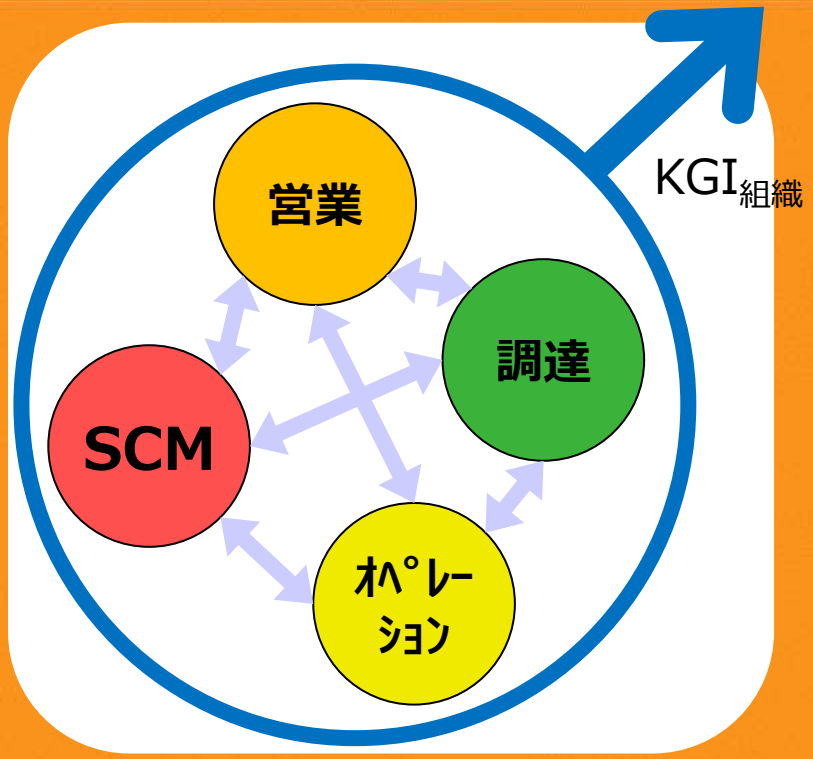
THE FRESH CONNECTION

the ultimate value chain experience

部分最適 部門最適 VS 全体最適 全社最適

THE FRESH CONNECTION
the ultimate value chain experience





部門で重視するKPI向上が、組織が最も重視するKGIの達成に効果的とは限りません。**部門間で相互に意識的に情報と意識の共有を図りながら、バランスの取れた合意形成を進めましょう。**

ご参加ありがとうございました！
ご健康とご活躍をお祈りします！

お問い合わせ：

hse-scm-ed@ml3.hitachi-solutions.com