

2023年度『全能連マネジメント・アワード』

食品産業のサプライチェーン横断課題解決プラン策定 ～食品産業における商品規格書の標準化～

2024年1月26日

※ 本資料は以下の利用条件をご確認の上、ご利用ください。

1. 本資料に関する著作権、商標権、意匠権等を含む知的財産権はJMACに帰属しています。
2. JMACの事前の書面による承諾を受けた場合を除き、本資料の一部又は全部を複製、転載、転用、翻案することは禁止されています。

生産コンサルティング事業本部
クオリティー&エンジニア革新ユニット
生産エンジニアリング革新センター

チーフ・コンサルタント
丹羽 輝

プロフィール

JMAC (株)日本能率協会コンサルティング

丹羽 輝 (にわ あきら)

NIWA Akira

生産コンサルティング事業本部
クオリティー&エンジニアリング革新ユニット
チーフ・コンサルタント

【略歴】

2015年 日本能率協会コンサルティング入社
2018年 農林水産省 食料産業局(現 新事業・食品産業部) 出向
2023年 チーフ・コンサルタント

おもなコンサルティングテーマ

食品・医薬業界をはじめとして、

- ・Q：品質保証・管理体制構築、異物混入対策
- ・C：3M生産性向上、自動化ライン設計、調達コストダウン
- ・D：物流拠点構想企画
- ・公官庁委託・補助事業支援
- ・リスクマネジメント：体制構築、BCP策定支援
- ・ITシステム構築：システム刷新・構築、業務整流化
- ・営業強化：営業戦略推進支援、業務効率化

執筆

- ・工場管理2023年10月号（日刊工業新聞社）共著
「気づきは創造の扉 続々・製造現場のここが変だよ！」
- ・月間総務オンライン2023年7月（月間総務）共著
「総務マニュアル:全社に浸透させるコンプライアンス教育の進め方」

資格・講演等

- ・品質管理検定2級
- ・食品流通合理化検討会（農林水産省、国土交通省、経済産業省）講演
- ・フードサプライチェーン官民連携プラットフォーム（農林水産省）セミナー講演

内容

1. 背景とコンセプト

- ・食品産業を取り巻く環境
- ・コンセプト：共創利益創出

2. 技術の内容と適応事例

- ・サプライチェーン横断課題解決プラン策定
- ・適用事例概要：商品規格書標準化
- ・活動成果

3. 今後の展望

- ・「総論賛成、各論反対」への対応方針
- ・サプライチェーン横断課題技術の確立と課題解決アプローチの拡大

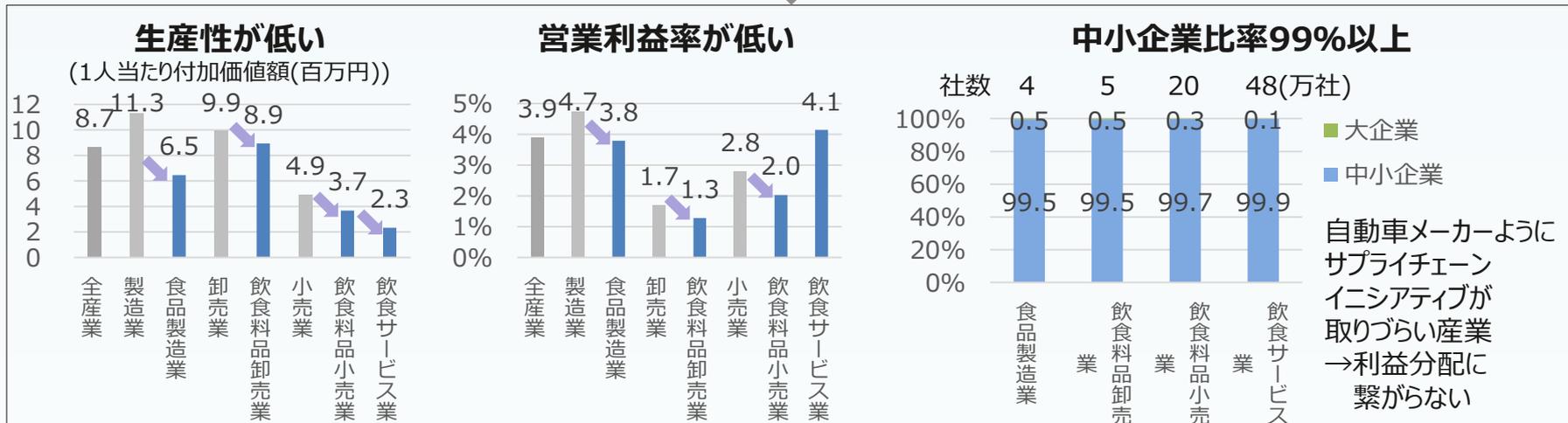
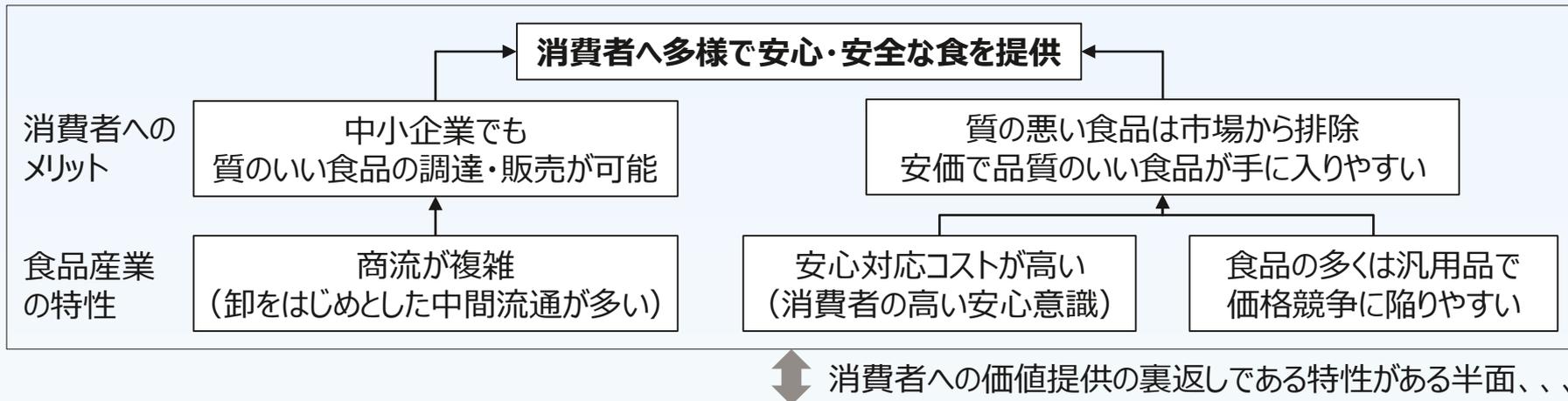
4. 自己評価

- ・4つの評価項目に対する考察

1. 背景とコンセプト

食品産業を取り巻く環境

- 日本の食品産業は、消費者へ多様で安心・安全な食を提供している半面、業種でも生産性・利益率が低い
- 消費者への持続的・安定的な食品供給を実現するために、サプライチェーン全体で利益を確保していく必要がある

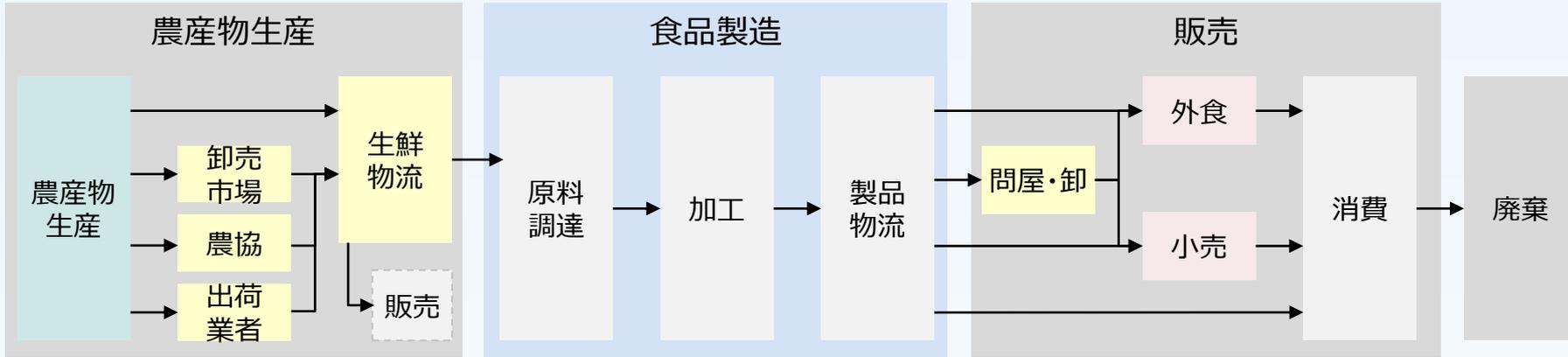


**消費者への便益を担保しつつ、サプライチェーン全体で利益を出すことで
消費者への持続的・安定的な食品供給を実現する必要**

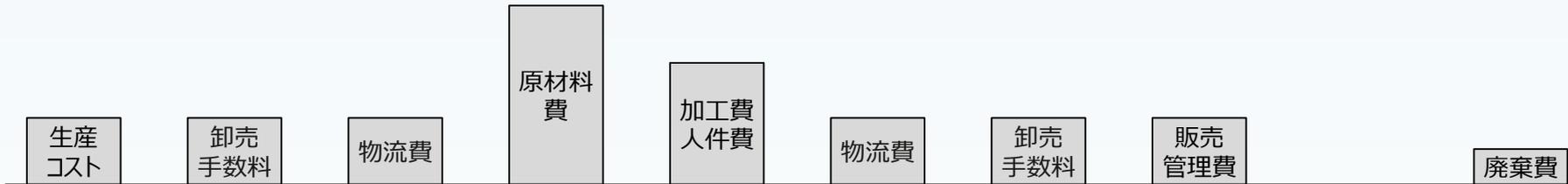
流通構造からみた食品製造業の付加価値

- また、食品製造業はサプライチェーン上でも最終消費額に対する出荷額の割合が低く、付加価値が低い
- 食品製造のコスト負担を軽くするとともに、サプライチェーン全体での合理化を図る必要がある

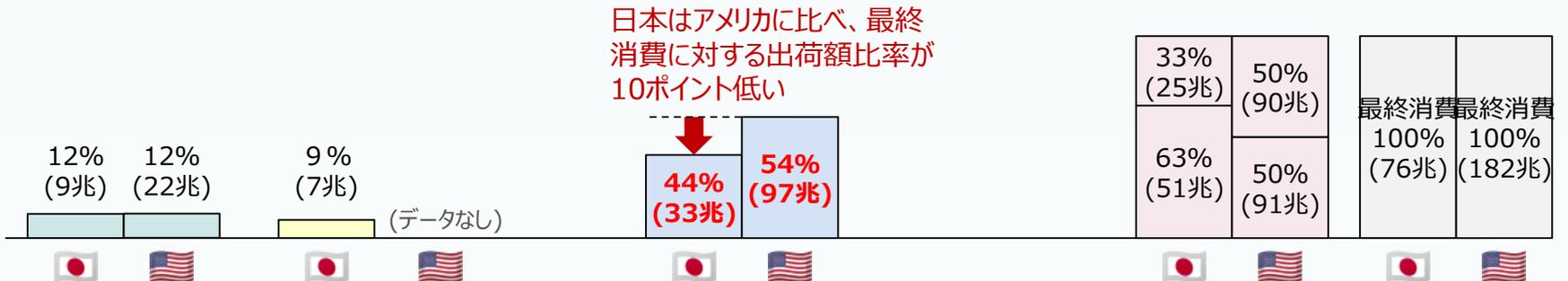
流通構造



流通コスト



出荷額



コンセプト：共創利益創出

- 共創利益創出とは、各社が協調して、サプライチェーン全体の利益を生み出していく取り組み
- 主な提案先は農林水産省や業界団体など、公共性のある団体を想定

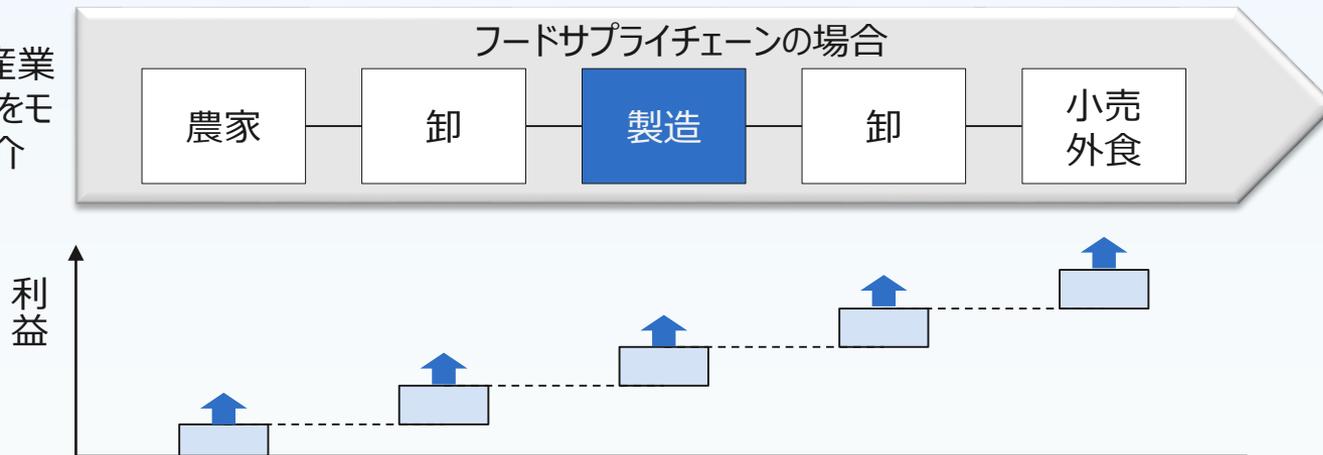
共創利益創出

消費者への持続的・安定的な食品供給のため、
個社では改善不可能とした課題を、
サプライチェーンを通して最適化された課題として捉えなおし、
合意形成することにより、
すべてのプレイヤーで利益を最大化する改革アプローチ

サプライチェーン横断課題

イニシアティブのある小売や商社、行政が主導して利益配分を行うような取組とは異なる

機能として必須の産業である食品製造業をモデル化して事例紹介



食品製造に関するフードサプライチェーン横断課題の例

- 標準化
- 納品期限(1/3ルール)見直し
 - パレット規格
 - 番重(通い箱)規格
 - 商品規格書 ← 事例

- 共同化
- 製品開発
 - 調達、配送
 - 設備シェアリング

- 共有化・見える化
- 需要予測
 - 農産物収量・品質予測
 - 配送状況

2. 技術の内容と適応事例

サプライチェーン横断課題解決プラン策定のポイント

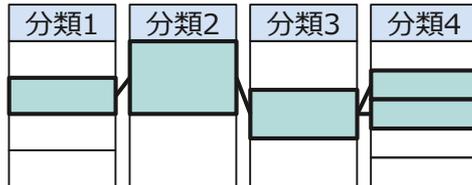
- フードサプライチェーン横断課題は沢山あるが、合意形成が図れず進まない
- 3つのポイントを押えることで、課題解決の1歩を踏み出すことが可能

サプライチェーン発想で考え、共創領域を見つける

推進の
ポイント

議論の土台づくり

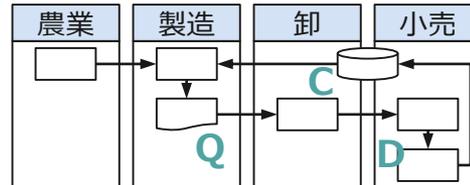
対象明確化



- 自社の事情でしか情報発信されず、前提条件が不明確なケースが多い
- 議論の対象を明確化することでスタートがきれる

問題認識の共有化

サプライチェーン全体の 問題関連構造化



- 問題の所在と関係をサプライチェーン全体で整理し、QCDの観点で問題発生の実態を押える

合意形成

改善効果の見える化と 実現可能性リスクの評価

改善案	効果	実現可能性リスク評価		
A				
B				
C				
D				

- 事前にメリットだけではなく、リスクが見える化することで、意思決定を促進する
(複数企業での取り組みになるため、活動が停滞しやすく、事前に懸念事項を認識する必要)

進まない
理由

検討範囲が広いため、議論の対象が定まらない
特性の違いを整理できない

他社の事情・実態が分からず、各社が感じている問題の因果関係がわからない

改善によるメリット/デメリット、リスクが見えず意思決定できない、または進んでも停滞する

見えている課題は沢山あるが、動かせていない

サプライチェーン横断課題解決プラン策定の進め方

- 食品製造は課題山積であり、その困りごとを収集することがポイント
- サプライチェーン横断課題の設定は本丸ではあるが、今後の技術課題

実施ステップ

内容

ポイント

サプライチェーン横断課題の設定	<ul style="list-style-type: none"> • 企業から困りごとを吸い上げ、客観的データを持って問題提起 	組織力、調査力、政治力が必要な領域であり、技術化は今後の課題	
サプライチェーン横断課題解決プラン策定	SC横断課題の情報収集	<ul style="list-style-type: none"> • 公官庁の公募案件 • 業界団体等からの引合い 	<ul style="list-style-type: none"> • 日頃からの関係構築 • 政府公開情報の読み解き
	対象明確化	<ul style="list-style-type: none"> • 問題の対象を層別し、検討対象を選定 	<ul style="list-style-type: none"> • 対象範囲はできるだけ広く設定 (政治的受容性、運用容易性を高める：後の施策評価にも繋がる)
	サプライチェーン全体の問題関連構造化	<ul style="list-style-type: none"> • 現状のサプライチェーン上の流れを整理 • 各プレイヤーで発生している問題をQCDの観点で見える化 • 問題の程度を定量化 • 問題が発生している要因を洗い出し 	<ul style="list-style-type: none"> • サプライチェーン全体での問題の関連性をIDEF手法を応用して見える化する (IP,OP,コントロール,インパクト、情報I/F)
	改善効果の見える化と実現可能性リスクの評価	<ul style="list-style-type: none"> • 個社の改善案を検討 • SC横断の改善案を検討 • 評価項目を設定し、評価 	<ul style="list-style-type: none"> • 評価軸：費用対効果と実現可能性の観点から評価し、合意形成を取りやすくする • 評価軸は施策案出しにも活用
	実行計画と体制づくり	<ul style="list-style-type: none"> • 実行項目を展開 • 担当プレイヤーを設定 • 会議体を設計 	<ul style="list-style-type: none"> • 実行項目の担当を明確に設定し、進捗管理を行う仕組みをつくる
プランの実行	<ul style="list-style-type: none"> • 計画に基づき、着実に実行 		

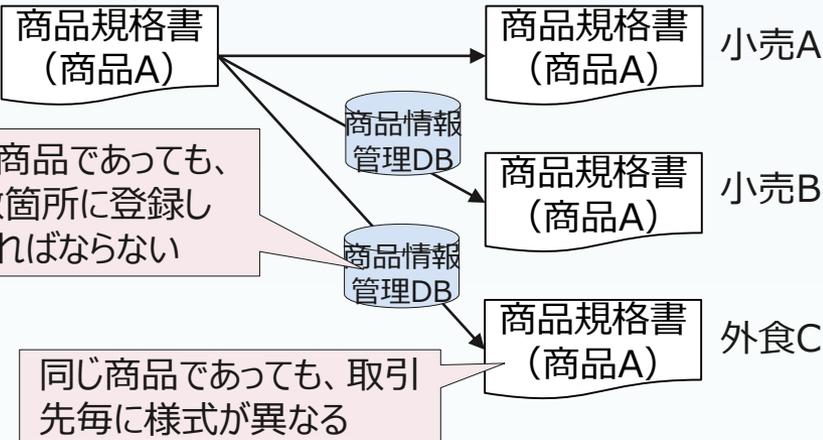
適用事例概要：商品規格書標準化

- 主に食品メーカーが小売や外食に提出する商品情報を記載した資料
- 様式が様々あり、食品メーカーは管理の煩雑さに苦労している

商品規格書とは

- 酒類や加工食品の商品情報を記載した書類であり、商品毎に作成
- 主に食品製造事業者が作成して小売や外食事業者へ提出
- 商品の一括表示に記載されている品質情報などの商品情報が記載されている
- 主に、当該商品の商談や採択時に使用されており、ユーザーである小売や外食の要望に応じて、記載情報は異なる

メーカーA

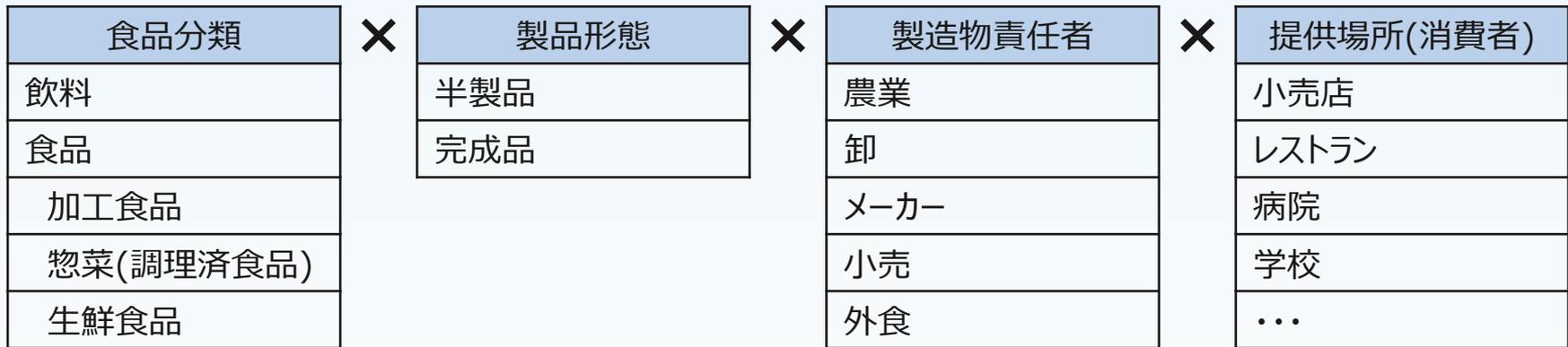


商品規格書例

適用日	2015/03/15																																																																		
商品名	商品名、ブランド名、 SSSPがに魚肉ソーシイ																																																																		
メーカー名	メーカー名、NB/PB																																																																		
共通商品コード	JANコード 234567																																																																		
PB/NB 分類	NB																																																																		
ブランド名	SSSP中華シリーズ																																																																		
商品規格	25g×10個×12トレ×3台																																																																		
画像情報																																																																			
一括表示情報	<table border="1"> <tr> <td>名称</td> <td>シューマイ</td> </tr> <tr> <td>原材料名</td> <td>野菜(たまねぎ、しょうが)・鶏胸肉(魚肉すり身、つぶさぎ(小麦粉・でん粉・卵白)・はれしい、繊維状植物性たん白(食塩、エキス(かに・チキン・ポーク)・糖類(砂糖、ぶどう糖)・かにたん白加水分解物・香辛料・ラード・皮(小麦粉・粉末状植物性たん白)・調味料(アミノ酸等)・着色料(紅麹・カロチン抽出液))・(原材料の一部に大豆を含む)</td> </tr> <tr> <td>内容量</td> <td>25g×10個</td> </tr> <tr> <td>箱形量</td> <td>150g</td> </tr> <tr> <td>内容総量</td> <td>150g</td> </tr> <tr> <td>保存方法</td> <td>-18℃以下で保存して下さい</td> </tr> <tr> <td>原産国</td> <td>日本</td> </tr> <tr> <td>原料原産地名</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>使用上の注意</td> <td><保存上の注意>冷凍庫(-18℃以下)で保存してください。いったん解けたものを再び凍らせず、一度に食べること。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。</td> </tr> <tr> <td>調理方法</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>使用方法</td> <td>蒸し器:凍ったまま充分蒸気のあがった蒸し器に入れ、約10分間蒸してください。油で揚げたまま、170~180℃で揚げてください。</td> </tr> <tr> <td>殺菌方法</td> <td>20℃ 4分間加熱</td> </tr> <tr> <td>凍結前加熱の有無</td> <td>加熱してあります</td> </tr> <tr> <td>加熱調理の必要性</td> <td>加熱してください</td> </tr> <tr> <td>でん粉含有量</td> <td>でん粉含有量5.2g</td> </tr> <tr> <td>無脂肪乳固形分</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>乳脂肪分</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>期限</td> <td>特外の表面に記載してあります</td> </tr> <tr> <td>その他表示</td> <td>かにO、3%入り。魚肉すり身には、たちうなどの白身魚を使用しています。</td> </tr> </table>	名称	シューマイ	原材料名	野菜(たまねぎ、しょうが)・鶏胸肉(魚肉すり身、つぶさぎ(小麦粉・でん粉・卵白)・はれしい、繊維状植物性たん白(食塩、エキス(かに・チキン・ポーク)・糖類(砂糖、ぶどう糖)・かにたん白加水分解物・香辛料・ラード・皮(小麦粉・粉末状植物性たん白)・調味料(アミノ酸等)・着色料(紅麹・カロチン抽出液))・(原材料の一部に大豆を含む)	内容量	25g×10個	箱形量	150g	内容総量	150g	保存方法	-18℃以下で保存して下さい	原産国	日本	原料原産地名	-	使用上の注意	<保存上の注意>冷凍庫(-18℃以下)で保存してください。いったん解けたものを再び凍らせず、一度に食べること。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。	調理方法	-	使用方法	蒸し器:凍ったまま充分蒸気のあがった蒸し器に入れ、約10分間蒸してください。油で揚げたまま、170~180℃で揚げてください。	殺菌方法	20℃ 4分間加熱	凍結前加熱の有無	加熱してあります	加熱調理の必要性	加熱してください	でん粉含有量	でん粉含有量5.2g	無脂肪乳固形分	-	乳脂肪分	-	期限	特外の表面に記載してあります	その他表示	かにO、3%入り。魚肉すり身には、たちうなどの白身魚を使用しています。																												
名称	シューマイ																																																																		
原材料名	野菜(たまねぎ、しょうが)・鶏胸肉(魚肉すり身、つぶさぎ(小麦粉・でん粉・卵白)・はれしい、繊維状植物性たん白(食塩、エキス(かに・チキン・ポーク)・糖類(砂糖、ぶどう糖)・かにたん白加水分解物・香辛料・ラード・皮(小麦粉・粉末状植物性たん白)・調味料(アミノ酸等)・着色料(紅麹・カロチン抽出液))・(原材料の一部に大豆を含む)																																																																		
内容量	25g×10個																																																																		
箱形量	150g																																																																		
内容総量	150g																																																																		
保存方法	-18℃以下で保存して下さい																																																																		
原産国	日本																																																																		
原料原産地名	-																																																																		
使用上の注意	<保存上の注意>冷凍庫(-18℃以下)で保存してください。いったん解けたものを再び凍らせず、一度に食べること。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。アレルギー食品の含有に関する注意は商品の裏面に記載されています。																																																																		
調理方法	-																																																																		
使用方法	蒸し器:凍ったまま充分蒸気のあがった蒸し器に入れ、約10分間蒸してください。油で揚げたまま、170~180℃で揚げてください。																																																																		
殺菌方法	20℃ 4分間加熱																																																																		
凍結前加熱の有無	加熱してあります																																																																		
加熱調理の必要性	加熱してください																																																																		
でん粉含有量	でん粉含有量5.2g																																																																		
無脂肪乳固形分	-																																																																		
乳脂肪分	-																																																																		
期限	特外の表面に記載してあります																																																																		
その他表示	かにO、3%入り。魚肉すり身には、たちうなどの白身魚を使用しています。																																																																		
アレルギー物質情報	<table border="1"> <tr> <td>えび</td> <td>含まない</td> <td>あわび</td> <td>含まない</td> <td>大豆</td> <td>含む</td> </tr> <tr> <td>かに</td> <td>含まない</td> <td>いか</td> <td>含まない</td> <td>鶏肉</td> <td>含む</td> </tr> <tr> <td>小麦</td> <td>含む</td> <td>いくら</td> <td>含まない</td> <td>バナナ</td> <td>含まない</td> </tr> <tr> <td>そば</td> <td>含まない</td> <td>オレンジ</td> <td>含まない</td> <td>豚肉</td> <td>含まない</td> </tr> <tr> <td>卵</td> <td>含む</td> <td>ウナギ</td> <td>含む</td> <td>そば</td> <td>含む</td> </tr> <tr> <td>乳</td> <td>含む</td> <td>アワビ</td> <td>含む</td> <td>そば</td> <td>含む</td> </tr> <tr> <td>落花生</td> <td>含まない</td> <td>牛肉</td> <td>含む</td> <td>やまいも</td> <td>含む</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>くるみ</td> <td>含む</td> <td>りんご</td> <td>含む</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ごま</td> <td>含まない</td> <td>ゼラチン</td> <td>含まない</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>さけ</td> <td>含まない</td> <td>魚介類</td> <td>含む</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>そば</td> <td>含む</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	えび	含まない	あわび	含まない	大豆	含む	かに	含まない	いか	含まない	鶏肉	含む	小麦	含む	いくら	含まない	バナナ	含まない	そば	含まない	オレンジ	含まない	豚肉	含まない	卵	含む	ウナギ	含む	そば	含む	乳	含む	アワビ	含む	そば	含む	落花生	含まない	牛肉	含む	やまいも	含む			くるみ	含む	りんご	含む			ごま	含まない	ゼラチン	含まない			さけ	含まない	魚介類	含む			そば	含む		
えび	含まない	あわび	含まない	大豆	含む																																																														
かに	含まない	いか	含まない	鶏肉	含む																																																														
小麦	含む	いくら	含まない	バナナ	含まない																																																														
そば	含まない	オレンジ	含まない	豚肉	含まない																																																														
卵	含む	ウナギ	含む	そば	含む																																																														
乳	含む	アワビ	含む	そば	含む																																																														
落花生	含まない	牛肉	含む	やまいも	含む																																																														
		くるみ	含む	りんご	含む																																																														
		ごま	含まない	ゼラチン	含まない																																																														
		さけ	含まない	魚介類	含む																																																														
		そば	含む																																																																
アレルギーコンタミ注意喚起	なし																																																																		

対象の明確化（製品・販売先分類）

- 食品産業においては、以下4つの観点で改善対象を層別する
- 商品規格書においては、対象により要求事項が異なり、パターン化して標準化の検討対象を選定する



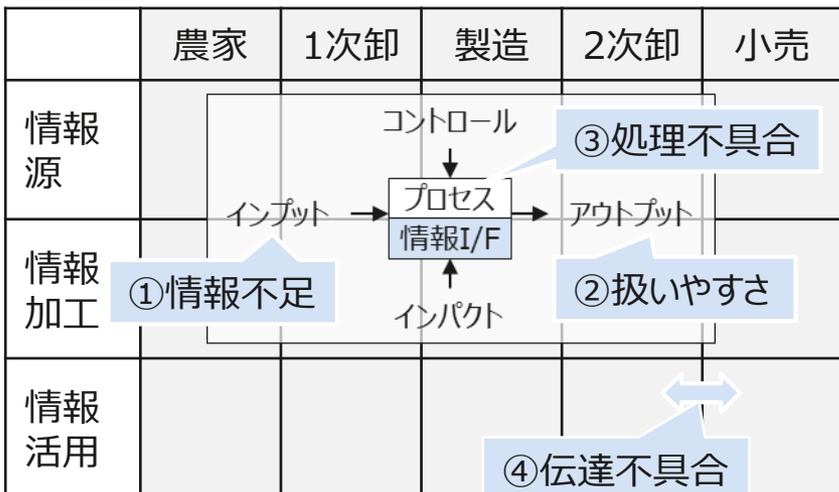
サプライチェーン全体の問題整理の方法

- 現状のサプライチェーン上の流れを整理し、フードサプライチェーンにおけるロス仮説を抽出
- ロス発生起因と問題定量化を行う

サプライチェーン上の流れ整理

- IDEF手法を応用し、サプライチェーンの流れを整理（適応事例においては商品規格書に関する情報）
- 4つの観点でロス仮説を抽出

ロス仮説抽出の4つの観点



+

ロス起因整理

- 左で抽出したロス仮説とロス発生起因と突き合わせ、マトリクスで整理
- ロスの程度を定量化する

影響 ロス起因	農家	1次卸	製造	システム	2次卸	小売
農家						
1次卸						
製造						
システム						
2次卸						
小売						

左右を行き来しながら、問題の洗い出す

改善案検討

● 直接関与
○ 間接関与

- 改善案検討にあたっては、改善実行する構成員を意識することが重要（後の評価項目で出てくる“誰がやるのか”）
- 問題が発生している要因に関与しているプレイヤー、サポーターの観点で構成員を洗い出し、3つの観点で改善案を検討する

問題発生要因	関与プレイヤー				関与サポーター			
	農業	製造	卸	小売・ 外食	商品DB sys会社	行政	業界団体	商品規格 管理会社
小売からの要求事項の 内容や目的が曖昧		●		●	●			●
小売への提出情報の取 扱が分からない		●	○	●				●
製造からの情報が最新か わからない		●						○
品質規格情報をメーカー、 小売・外食がそれぞれ管 理している		●						
小売・外食・メーカー毎に 利用システムが異なる		●		●	●			
商品・販売先分類毎に 要求事項が異なる		●		●				○
小売による高い要求レベ ルでの一律な情報要求 (過剰要求)		●		●	●			●
製造が商品・販売先分 類毎に要求事項が異な ることを知らない		●						

③ 関与団体拡大による共創改善案

② 関与団体との共創改善案

① 個社での改善案

施策評価項目

- 費用対効果と実現可能性リスクの観点で、項目毎にレベル評価

評価軸		評価内容	Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4	
費用対効果	改善効果	QCDの観点で別表で業種毎に評価し、その結果を元に公平性を評価					
	コスト						
	公平性	改善効果またはコスト負担に大きな偏りはないか	改善効果は一部の業種であり、コスト負担も偏りがある（多くの業種に費用対効果が見込まれない）	改善効果は一部の業種だが、コストの多くも同業種が負担する（改善効果は一部の業種が享受）	改善効果は多くの業種に享受されるが、コスト負担に偏りがある（一部、費用対効果が見込まれない）	ほぼ全ての業種に費用対効果が見込まれる	
実現可能性リスク	運用容易性	運用体制	運用主体が見えているかどうか	運用主体の宛がない	運用主体は決まっていなくても、複数宛がある	運用主体が決まっている、賛同を得られている	既存の取組の範囲で運用可能
		運用主体評価	運用する力があるかどうか	類似実績もなく、業界への影響力が小さい	類似の実績はないが、業界への影響力は大きい	同様の実績があり、業界への影響は一定程度期待出来る	実績もあり、業界への影響力は大きい
		変更管理	施策に影響する変更頻度や対応スピードがあるかどうか	変更管理項目がわからない、情報収集が困難	変更管理項目が複数あり、スピーディーな対応が困難	変更管理項目が複数あるが、スピーディーな対応が可能	変更管理項目はほぼなく、スピーディーな対応も可能
	政治的受容性	反対者と反対度合	反対者はいるのか、影響力はあるのか	業界への影響力も大きく、反対の意見が強い	業界への影響力は大きい、反対の意見は小さい	業界への影響力は大きくはないが、反対の意見が強い	業界への影響力は小さく、反対の意見も小さい
		適応範囲	政治力を使うだけの、適応範囲はあるのか	適応範囲は狭い	一部の範囲をカバーしている	半分以上の範囲をカバーしている	ほぼ全ての範囲をカバーしている
	施策安定性	施策実施の難易度と実施度合いによる効果見込み	施策の実施難易度が高く、改善効果見込みも不明確	施策の難易度は高いが、改善効果の確度は高い	施策の一部でも実施できれば、一定の改善効果は見込める	施策実施の難易度は高くなく、改善効果も見込める	
	適法性	法的リスクはないのか	法的リスクが高く、違法性を唱える専門家が多数いる	法的リスクが高く、専門家の意見が分かれる	法的リスクは低く、対応可能	法的リスクはほぼない	

適応事例

- 食品産業においては、以下4つの観点で改善対象を層別する
- 商品規格書においては、対象により要求事項が異なり、パターン化して標準化の検討対象を選定する

食品分類	×	製品形態	×	製造物責任者	×	提供場所(消費者)
飲料		半製品		農業		小売店
食品		完成品		卸		レストラン
加工食品				メーカー		病院
惣菜(調理済食品)				小売		学校
生鮮食品				外食		...

事例：商品規格書の標準化検討対象の分類

パターン	一括表示項目	商品規格書項目	食品分類	製品形態	製造物責任者	提供場所
投影のみ	-	-	加工食品	完成品	メーカー	大手小売店
	●		加工食品 惣菜	完成品	メーカー	中小小売店 レストラン
	●	原材料明細、保管情報、販売情報	惣菜	半製品	小売、外食	小売店
	●	③に加え、包装情報、製造工程	加工食品	完成品	小売、卸	中小小売店
	●		加工食品	完成品	メーカー	病院、学校
	●	④に加え、QC工程表、品質検査基準、 原産地、製造ロット	加工食品	完成品	小売、卸	大手小売店
●	加工食品		半製品	メーカー	小売店	

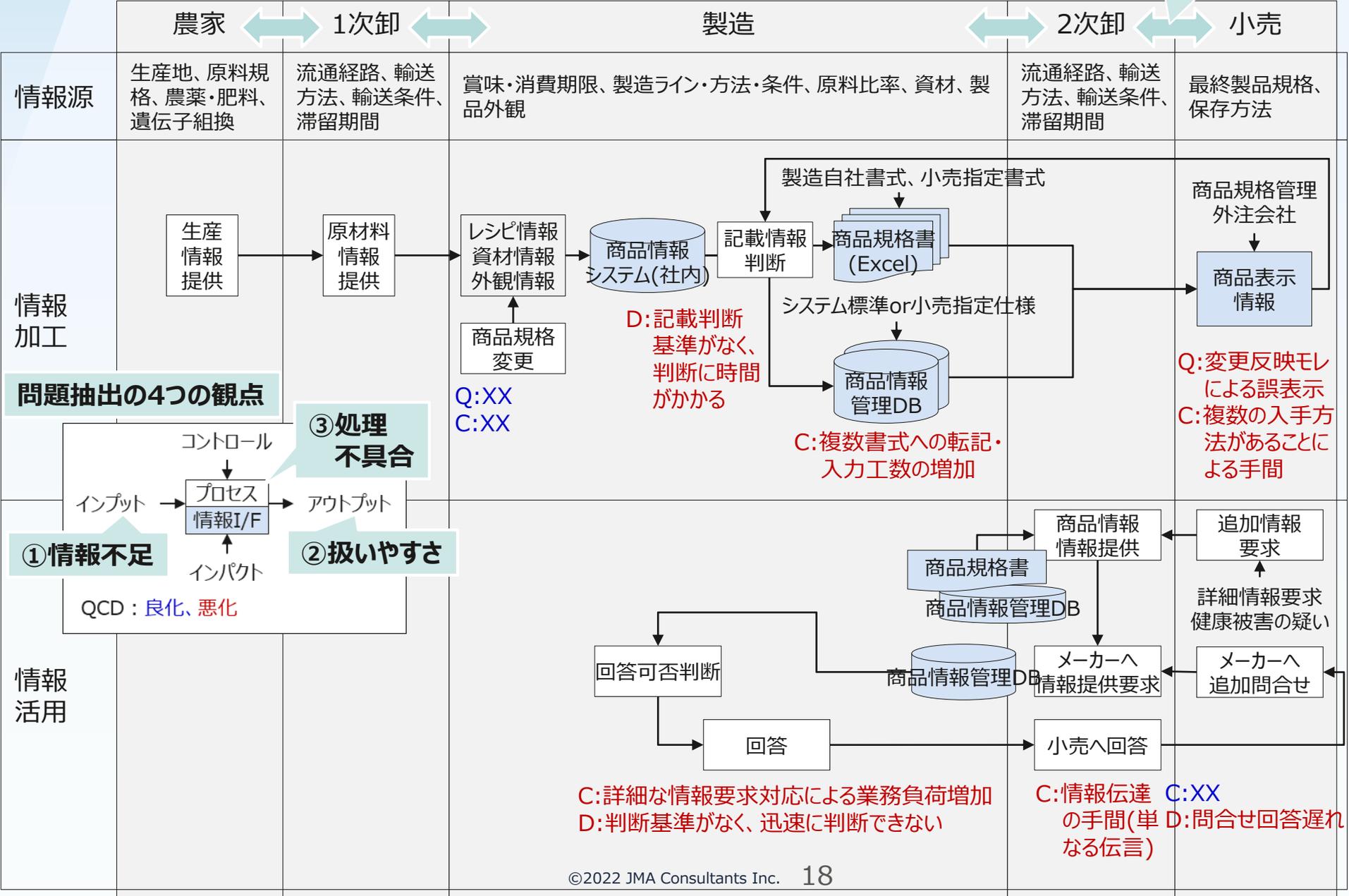
事例：パターン毎の要求項目の違い

投影のみ



事例：商品規格書の問題構造 (XX製品)

④ 伝達不具合



事例：商品規格書(XX製品)のロス起因整理

- メーカーのみならず、小売等でもロスが発生しており、サプライチェーン全体の問題として合意が取りやすくなる

影響 ロス起因	農家	1次卸	製造	システム	2次卸	小売
農家						
1次卸						
製造		C:		Q:	C:	Q: Q: C:
システム			C: C: C:		C:	C:
2次卸						C: C:
小売		C:	Q: C: C: D:	Q:	C:	

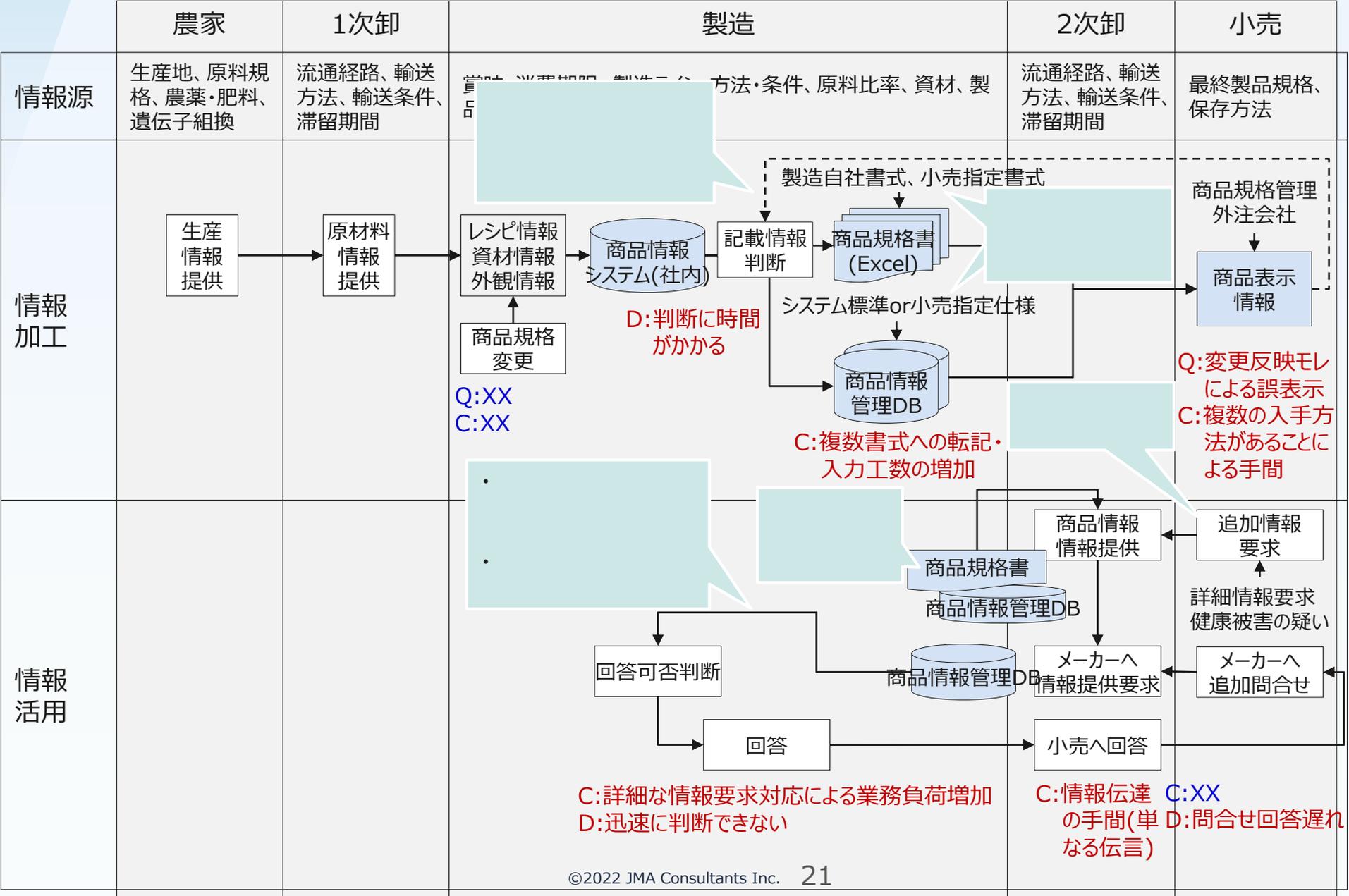
事例：現状のメリット、デメリット評価

投影のみ

	農家	1次卸	製造	2次卸	小売
情報源	生産地、原料規格、農薬・肥料、遺伝子組換え	流通経路、輸送方法、輸送条件、滞留期間	賞味・消費期限、製造ライン・方法・条件、原料比率、資材、製品外観	流通経路、輸送方法、輸送条件、滞留期間	最終製品規格、保存方法
情報加工	生産情報提供	原材料情報提供	レシピ情報 資材情報 外観情報 商品規格変更 商品情報システム(社内) 記載情報判断 商品規格書(Excel) システム標準or小売指定仕様 商品情報管理DB 製造自社書式、小売指定書式 D:判断に時間がかかる C:複数書式への転記・入力工数の増加		商品規格管理 外注会社 商品表示情報 Q:変更反映モレによる誤表示 C:複数の入手方法があることによる手間
情報活用	コントロール ↓ プロセス情報I/F ↑ インパウト ↓ アウトプット QCD: 良化、悪化		回答可否判断 ↓ 回答 商品情報管理DB C:詳細な情報要求対応による業務負荷増加 D:迅速に判断できない	商品情報提供 商品規格書 商品情報管理DB メーカーへ情報提供要求 小売へ回答 C:情報伝達の手間(単なる伝言)	追加情報要求 ↓ 詳細情報要求 健康被害の疑い メーカーへ追加問合せ C:XX D:問合せ回答遅れ
工数 ・情報入力 ・情報加工 ・情報伝達	投影のみ				
既存のやり方によるコストメリット	投影のみ				

事例：問題発生の要因

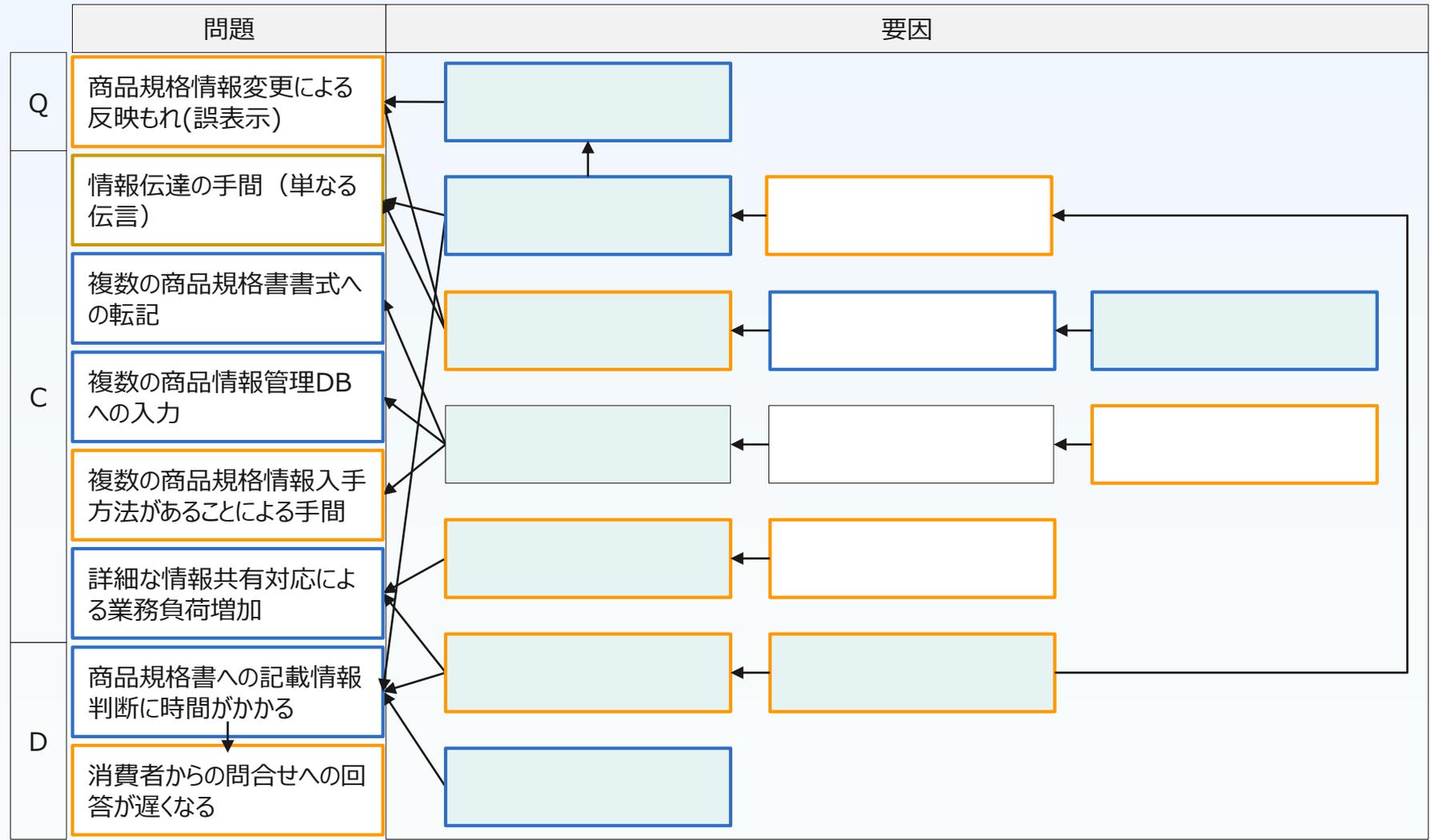
投影のみ



事例：問題発生要因の整理

 製造
 卸
 小売・外食
 全業種共通
 前項で抽出した要因
 投影のみ

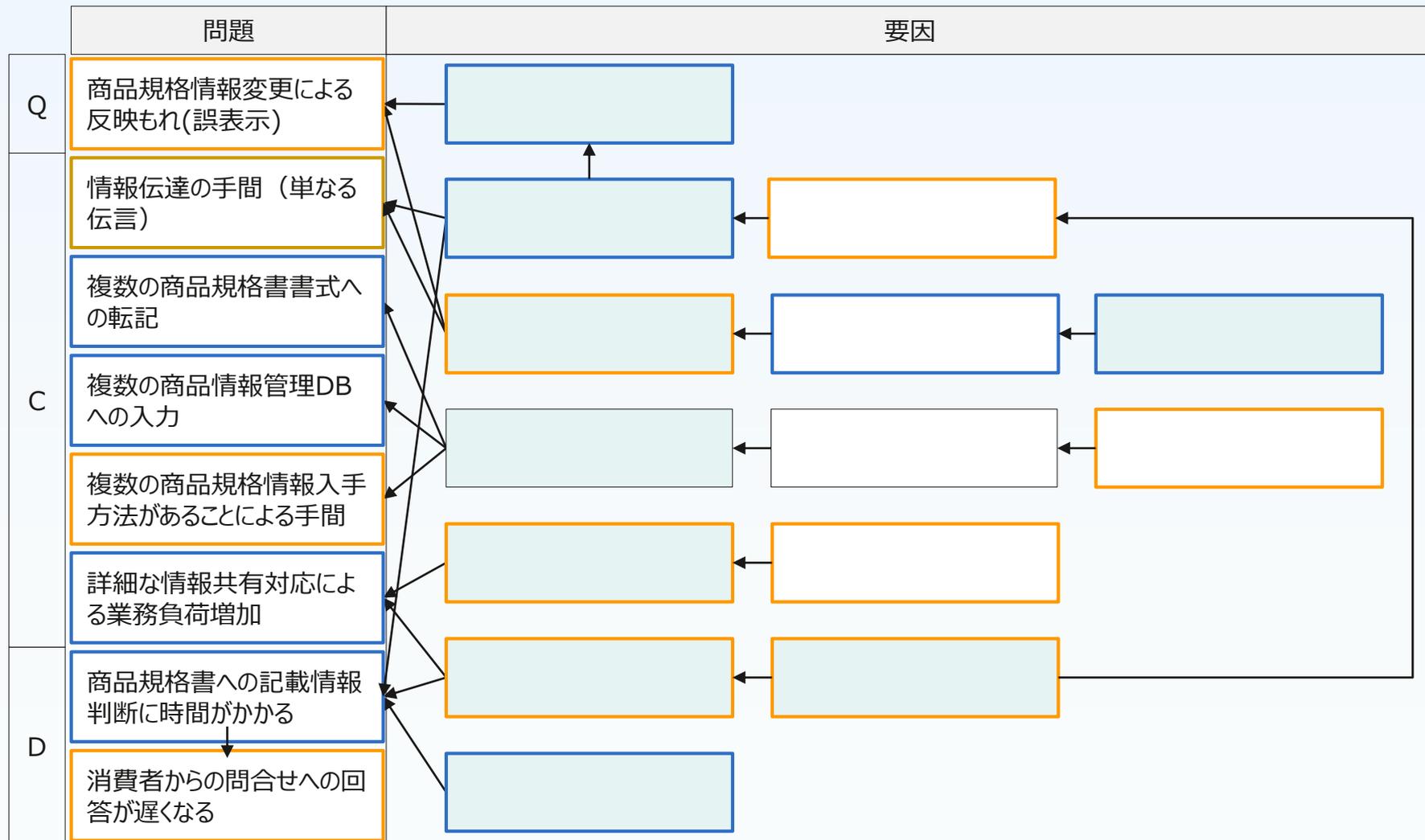
- 前項で抽出した要因と問題の関係（必要に応じて要因展開）と要因発生源（プレイヤー）を整理し、問題発生の実態を見える化する



事例：XX施策と問題発生要因の関係

 製造
 卸
 小売・外食
 全業種共通
 前項で抽出した要因
 投影のみ

- 問題発生要因を改善するための改善案を複数検討していく



参考：施策案の概要

投影のみ

	農家	1次卸	製造	2次卸	小売
①	投影のみ				
① + ②					
③					

事例：評価ギャップの見える化と施策のブラッシュアップ

- 製造
- 卸
- 小売・外食
- 商品DB sys会社
- 業界団体
- 行政
- 第三者評価(JMAC)

投影のみ

- 施策に関与するプレイヤー、サポーター毎の評価のギャップを見える化
- 評価が低い理由を深掘りし、施策を見直していくことでギャップを小さくし、合意形成を図る

例
X

評価軸		評価内容	Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4	
費用対効果	改善効果	QCDの成果	低	● ●	●	● 高	
	コスト	必要コスト	高	●	●	● 低	
	公平性	改善効果またはコスト負担に大きな偏りはないか	改善効果は一部の業種に偏り、コストは多くの業種に負担される	改善効果は一部の業種に偏り、コストは多くの業種に負担される	改善効果は多くの業種に享受されるが、コスト負担に偏りがある(一部、費用対効果が見込まれない)	ほぼ全ての業種に費用対効果が見込まれる	
実現可能性リスク	運用容易性 (商品DB sys会社)	運用体制	運用主体が見えているかどうか	●	●	●	
		運用主体評価	運用する力があるかどうか	●	●	●	
		変更管理	施策に影響する変更頻度や対応スピードがあるかどうか	変更管理項目がわからない、情報収集が困難	変更管理項目が複数あり、スピーディーな対応が困難	変更管理項目が複数あるが、スピーディーな対応が可能	変更管理項目はほぼなく、スピーディーな対応も可能
	政治的受容性	反対者と反対度合	反対者はいるのか、影響力はあるのか	業界への影響力も大きく、反対の意見が強い	業界への影響力は大きい、反対の意見は小さい	業界への影響力は大きくはないが、反対の意見が強い	業界への影響力は小さく、反対の意見は小さい
		適応範囲	政治力を使うだけの、適応範囲はあるのか	適応範囲は狭い	一部の範囲をカバーしている	半分以上の範囲をカバーしている	ほぼ全ての範囲をカバーしている
	施策安定性	施策実施の難易度と実施度合いによる効果見込み	施策の実施難易度が高く、改善効果見込みも不明確	施策の難易度は高いが、改善効果の確度は高い	施策の一部でも実施すれば、一定の改善効果は見込める	施策実施の難易度は高く、改善効果も見込める	
適法性	法的リスクはないのか	法的リスクが高く、違法性を唱える専門家が	法的リスクが高く、専門家の意見が分かれる	法的リスクは低く、対応可能	法的リスクはほぼない		

施策案		評価軸		Lv.1	Lv.2	Lv.3	Lv.4				
①	費用対効果	改善効果		●	●	●	●				
		コスト									
		公平性									
	実現可能性 リスク	運用容易性	運用体制					●	●	●	●
			運用主体評価								
		政治的受容性	変更管理								
			反対者と反対度合								
			適応範囲								
		施策安定性									
		適法性									
②	費用対効果	改善効果		●	●	●	●				
		コスト									
		公平性									
	実現可能性 リスク	運用容易性	運用体制					●	●	●	●
			運用主体評価								
		政治的受容性	変更管理								
			反対者と反対度合								
			適応範囲								
		施策安定性									
		適法性									
③	費用対効果	改善効果		●	●	●	●				
		コスト									
		公平性									
	実現可能性 リスク	運用容易性	運用体制					●	●	●	●
			運用主体評価								
		政治的受容性	変更管理								
			反対者と反対度合								
			適応範囲								
		施策安定性									
		適法性									

参考：行政政策手段

- 公共政策学では、行政による政策手段は大きく8つあるとされている
- 行政が関与する際に、これらの手段から問題を解決できるものがあるかを検討し、改善案を検討する

1. 税（新設、廃止、税率変更、徴税方法変更）
2. 規制（新設、廃止、強化、緩和、厳格化、寛容化）
- 3. 補助金・交付金（新設、廃止、補助率変更、給付要件変更、執行要件変更）**
4. サービス提供（新設、廃止、移管・委託、拡充、縮小、対象拡大、対象縮小、提供方法変更）
5. 組織予算（増額、減額、維持、廃止、移管）
- 6. 情報（開示、格付け、認証、標準化、規格化、簡素化）**
7. 権利（創設、修正）
8. 経済活動の枠組み（価格・賃金・生産量・雇用コントロールの強化、緩和、解除、新設）

事例：活動成果

投影のみ

- サプライチェーン全体の利益になることを示せたことで、施策の合意形成ができ、継続の動きが具体化

改善効果試算

青文字：改善効果
赤文字：追加コスト

製造	2次卸	小売	システム会社
投影のみ			

3. 今後の展望

「総論賛成、各論反対」への対応方針

- 固定/変動と基本/付随機能の視点で考え方を整理
- 標準化対象とする項目の判断は以下の考え方の整理とともに、食品衛生の専門家等の知見も必要な領域ではないか



VE視点による合理性評価

- 機能とコストに分解し、そのバランスでバリューチェーンの合理性を評価

顧客価値 = 最終消費者が支払う価格

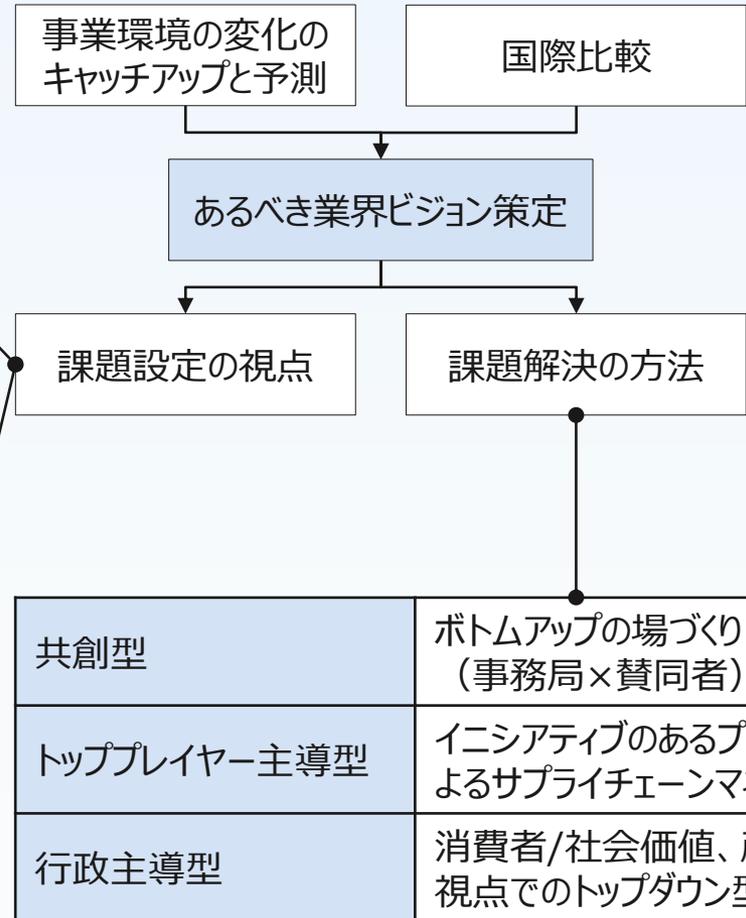
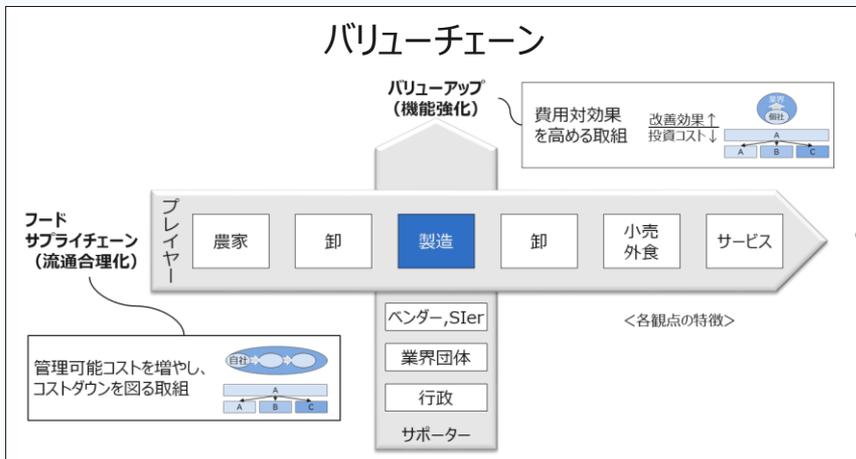
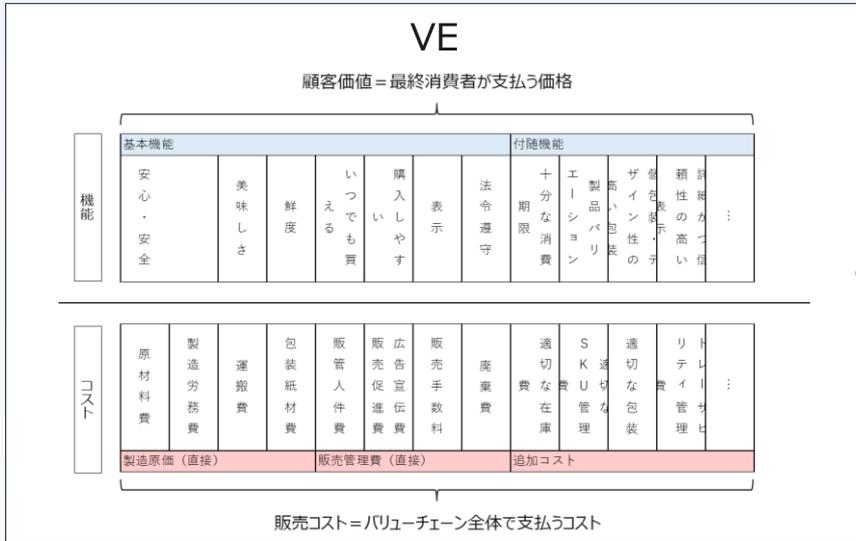
機能	基本機能							付随機能						
	安心・安全	美味しさ	鮮度	いつでも買える	購入しやすい	表示	法令遵守	十分な消費期限	エーション	製品バリエーション	高い包装性	個包装・表示	信頼性の高い	詳細かつ信用

コスト	原材料費	製造労務費	運搬費	包装紙材費	販管人件費	販売促進費	広告伝費	販売手数料	廃棄費	適切な在庫費	SKU管理	適切な包装	リテイ管理	トレサビ	:
	製造原価 (直接)			販売管理費 (直接)				追加コスト							

販売コスト = バリューチェーン全体で支払うコスト

サプライチェーン横断課題技術の確立と課題解決アプローチの拡大

- 課題設定にはあるべき業界の姿を描く必要があり、そのためには事業環境予測、国際比較などの調査力が必要
- 本事例の共創型以外の課題解決アプローチを行うことで、より大きな課題解決に貢献したい
- また、これらを実行するため、食品産業に関わる幅広いテーマのコンサルティング技術の経験(個社改善)を蓄積したい



自己評価

4つの評価項目に対する考察

独創性・革新性

- 競争利益創出アプローチでは客観的な立場で全体像を捉えた評価が必要
- 経営コンサルティング経験と農林水産省の行政運営の経験から、世の中にない評価軸を設定
- 現場での実行可能性とマイクロ視点での業界全体の最適性を評価することが可能

実行性・有効性

- 民間セクターであるコンサルティング会社が推進する場合、公共セクターと連携して推進することがポイント
- 公官庁や業界団体との協力体制を構築することで、各団体との協力を得られやすくなる
- 改善案の実行という意味では、現場に入り込み、運用リスクを未然に確認し、誰が何をやるのかまでを見据えた施策立案を行うプロセスとしている

実証性・客観性

- 70年近く培ってきたIEをはじめとする「経営の科学的管理手法」を適応することで、定量的に成果とリスクを評価することが可能
- また、行政での業務経験からマイクロデータ分析も可能

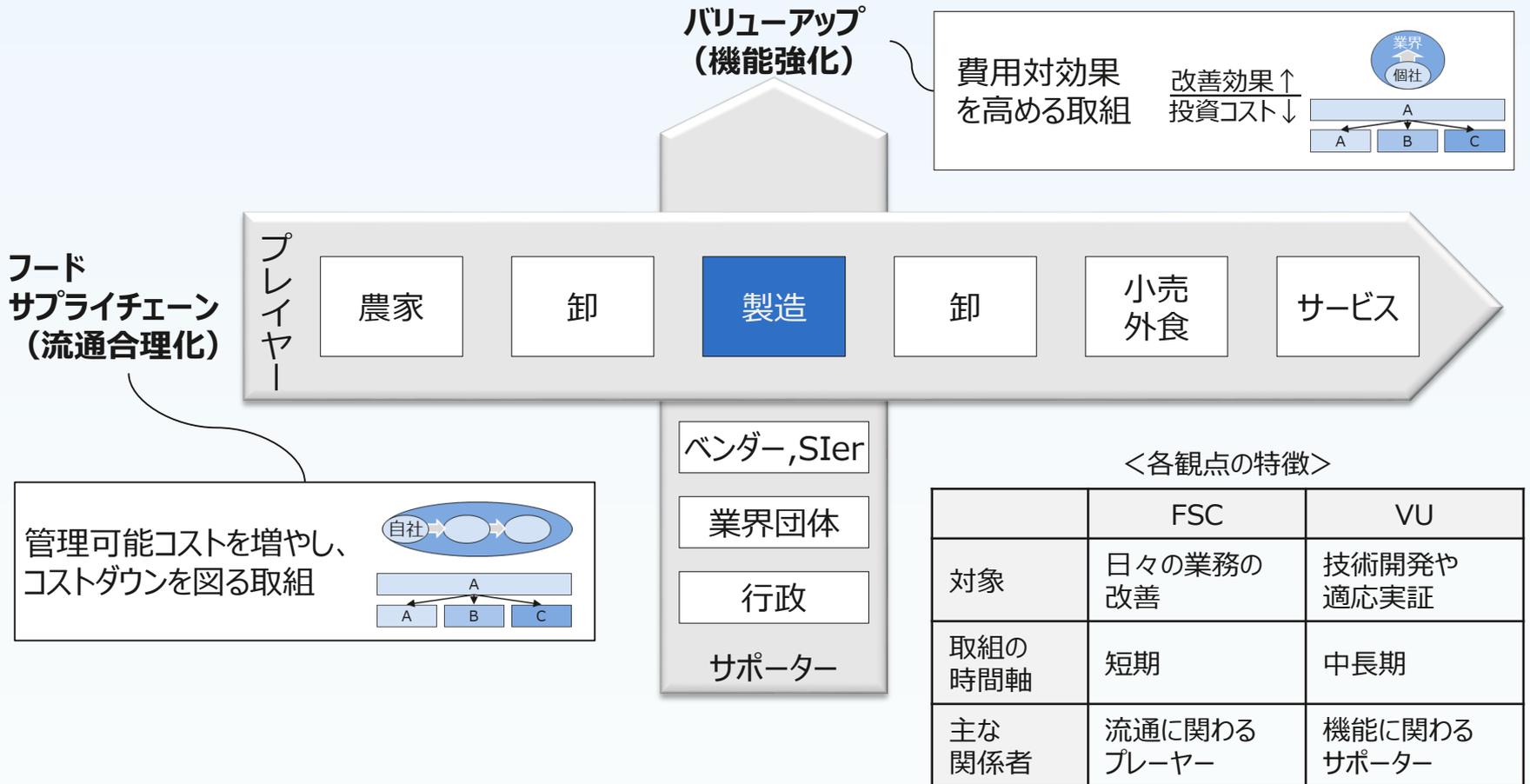
普及性・発展性

- サプライチェーン横断課題は、人口減少に直面している日本においては増えていくと考えられ、公共セクターの役割は一掃求められる
- その意味では、地方の方が人口減少は著しく、サプライチェーンの維持は目下の課題となっており、地方自治体や業界団体のニーズも高まることが考えられる

参考資料

フードバリューチェーン発想による2つの改善方向性

- フードサプライチェーン（流通合理化）とバリューアップ（機能強化）の2つの観点で課題を捉える

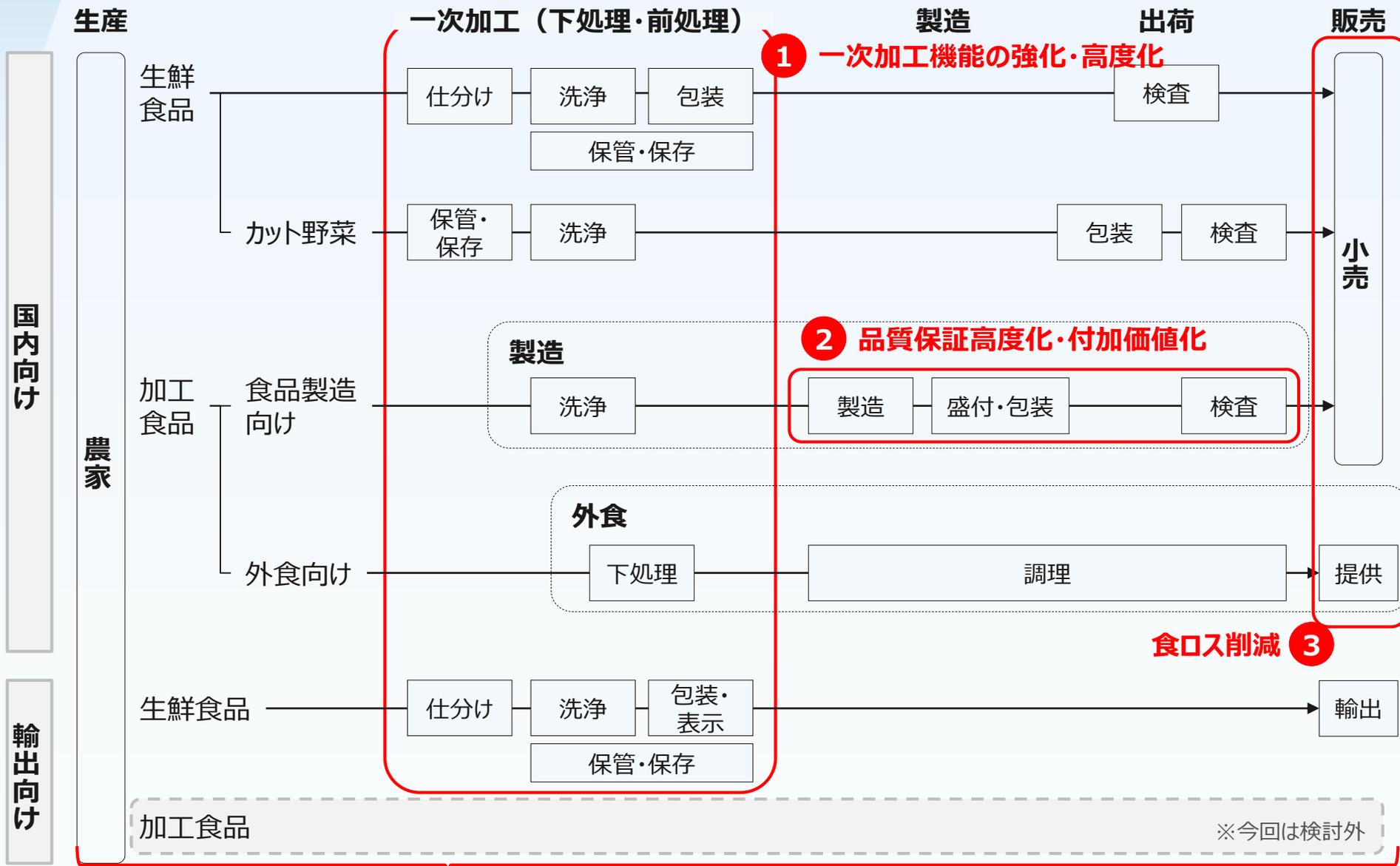


改善方向性例

- 業界横断課題の解決にはいくつかのソリューションが考えられる

		水平関係 FSC (流通合理化)	垂直関係 VU (機能強化)
		改善方向性	
関係度合い	強い	M&A 資本提携	
	弱い	業務提携 ガイドライン	共同開発、研究

例) フードバリューチェーンの目指す姿



国内向け

輸出向け

