

検証 ポイント

- ① 大ロット輸出に向けた道内物流ルートを含めたコスト/時間/工数の検証
- ② 業務用として大ロットの輸出が可能な道内冷食クラスターの形成(事業者間の連携)
- ③ 既存有望ルートである横浜港利用時とのコスト/時間の検証
- ④ 苫小牧港における冷食輸出におけるインフラ面での諸課題(倉庫の充足状況・利便性等)
- ⑤ シンガポール→マレーシア間における海外陸送時のコールドチェーン確保

検証手法

- ① 輸出に参画する道内冷食メーカーを参集、商社の取りまとめのもと輸出可能な時期・物量・輸送手段等について情報共有を行うネットワーク(クラスター)を形成
- ② 当該ネットワークにおける議論のもと、苫小牧港からのコンテナ輸送に向けて具体的な調整を実施、数回に分け輸送を実践
- ③ 輸送前後における関係者へのヒアリングから、輸送の各段階における課題・取組の継続可能性を評価/横浜港から輸送を行う場合と比較した優位性等についても机上実証を実施
- ④ 輸送結果や現地ニーズについて商社経由で産地ネットワーク側に還元、今後の継続可能性や新たなメーカーの巻き込み方針について整理

輸送時間分析 ～シンガポールまで

ロット拡大に伴う輸送時間の変化は概ね無し。パレタイズ・動物検疫等が発生する品目が増えた場合は、CUT時間が1日前倒しになり、トータル輸送時間が長くなる。

		比較値	実証結果
輸送品目		・既存商品	・既存商品 ・新規商品・マレーシア向け商品
トータル輸送時間		・道内産地～シンガポール港 ➤ <u>30日</u>	・道内産地～シンガポール港 ➤ <u>31日</u>
	国内輸送時間	・ <u>1日</u> (宅急便) ➤ 冷凍は宅急便の利用が多い ➤ 馬鈴薯・小麦等の冷蔵×ロットが大きい場合は、トラック便等もある	・ <u>1日</u> (宅急便・自社便) ➤ 産地出荷は1/25-1/26 ➤ 苫小牧搬入は1/26-1/27 ➤ 品目増えたことによる、国内集荷所要時間に変化無し
	保管・待機通関時間	・ <u>6日</u> ➤ パレタイズ・動物検疫が発生する場合は、CUT日が一日前倒し	・ <u>7日</u> ➤ 苫小牧搬入は1/26-1/27、苫小牧港CUTは1/27 ➤ 苫小牧港出航は2/2 ➤ パレタイズ発生
	海上輸送時間	・ <u>23日</u>	・ <u>23日</u> ➤ 苫小牧港出航は2/2 ➤ 横浜港出航は2/12(本船遅延の為、横浜港で滞留) ➤ シンガポール港到着は2/25、荷物引き取りは2/27

輸送コスト・時間分析 ～道内産地からシンガポール・マレーシアまで

実証結果

輸送コスト※

- 新規品目・マレーシア向け輸送品目との混載によりロットを拡大し、輸送コストの単価を9%削減

輸送時間

(想定) 陸輸

- トータル輸送時間(想定)：65日(インスペクション品目が入らなければ1か月程度)
 - 国内輸送：1/25-1/26
 - 苫小牧港湾待機：1/26-2/2
 - 海上輸送(横浜港経由)：2/2-2/25
 - シンガポール港湾待機：2/25-2/27
 - シンガポール倉庫待機(牡蠣で検査が必要)：2/27-3月末
 - ✓ **インスペクションが必要な品目を混載すると輸送日数が大幅に(今回は一か月程度)伸びる**
 - シンガポール-クアラルンプール輸送(想定)：9時間
 - ✓ シンガポール/マレーシアの国境での差し止め：6時間
 - ✓ シンガポール-クアラルンプールの移動時間：3時間

(実際) 空輸

1/25-2/27

産地からシンガポール港湾

2/27-3/31

シンガポール倉庫待機
→ 牡蠣のインスペクション待ち

4/1-4/3

マレーシアへの陸送
→ チョコレートの賞味期限切れが原因で全量シップバック

5/30-5/31

マレーシアへの空送

実証結果 ～施設インフラ・輸出オペレーションに係る課題等

ラベリング等 付帯作業

- 苫小牧港倉庫でケースマークを貼り付け作業を実施
 - 物量が増えると苫小牧港倉庫で対応出来ない為、継続する場合、メーカーで対応が必要
- ケースマークの記載項目について、マレーシア・シンガポールで異なる可能性があり、注意が必要
- シンガポール向けでは業務用の場合、ラベル貼り作業は発生しない

集荷・保管 パレタイズ

- シンガポール到着時に、シンガポール向けとマレーシア向けに明確に分けたかったので、マレーシア向けの商品だけパレタイズを実施した(FCLであれば、パレタイズは不要)

コールドチェーン 鮮度保持

- 道内～シンガポール到着まで問題ない、シンガポール-クアラルンプール間も冷凍車で輸送
 - シンガポール・マレーシア国内に加え、シンガポール/マレーシアの国境を跨ぐ輸送においても、保冷輸送のサービス利用のハードルは高くない
- シンガポールでの積み替えについて、トラックでの積み付け作業は常温で実施する
 - バラでやれば時間がかかるが、パレタイズされているので、直ぐに積み替えできる予定

輸出関連 手続き

- 冷凍牡蠣の検査がシンガポール通関時に発生し、所要時間が2-3週間かかる為、マレーシア向け国内輸送までに2-3週間程度の足止めがシンガポール港にて発生
- マレーシア通関時にランダム発生する検査は厳しい為、賞味期限等は注意
- シンガポール経由マレーシア輸送はシンガポール・マレーシア両国で課税され、コスト増となる
- シンガポールとマレーシアで輸入規制が異なり、国境の出入りはライセンスが必要
 - シンガポールは冷凍牡蠣の検査証明書が必要、マレーシアは乳製品を輸入できない等
 - シンガポール/マレーシアの国境を跨ぐ輸送には物流会社と荷主の両社でライセンスが必要

商品ニーズ

- 冷凍コンテナで輸送できる品目については、シンガポール・マレーシア共に、水産品・スイーツが有望品目
- スイーツについてはマレーシア現地製造も増えている為、日本でしか作れないようなスイーツ原料についても有望品目

取組の継続性

- 当実証参加のマレーシア輸入商社は当実証参加の道内地域商社以外の道産品仕入れ商流を持っており、当道内地域商社提案商品の継続性は厳しい結果となった
 - スイーツ原料等でより日本で作るべき品目にフォーカスして提案を進め、既存商社との差別化が必要
- シンガポール経由のマレーシア輸送について、シンガポール・マレーシアでの二重課税で割高になること、混載品目次第ではシンガポールでの検査待機時間が長くなる等、輸送コスト・輸送時間の両面で継続性は低いと言える
 - サンプル輸送ならシンガポール向けと混載することで、輸送コストを抑えることも有効だが、ビジネスベースの場合、基本的にはマレーシアに直接海上輸送すべき
 - しかし、マレーシアからシンガポール輸送の帰り荷としてマレーシア向けのトラックを割安手配出来たり、国分の様にシンガポールに在庫拠点を設けるということであれば、シンガポール-マレーシア輸送も有効

拠点別調査検討③輸出産地と輸出環境・体制が整備されている港湾・空港へのアクセスのよい地域(清水港)

清水港を活用した輸出産地連携の取組

山の洲 4 県(新潟・長野・山梨・静岡)の連携による効率的な清水港からの輸出ルート
の構築、商社・海外バイヤーの清水港利用への巻き込みの両輪で取組を進める。

山の洲・清水港の食品輸出の前提

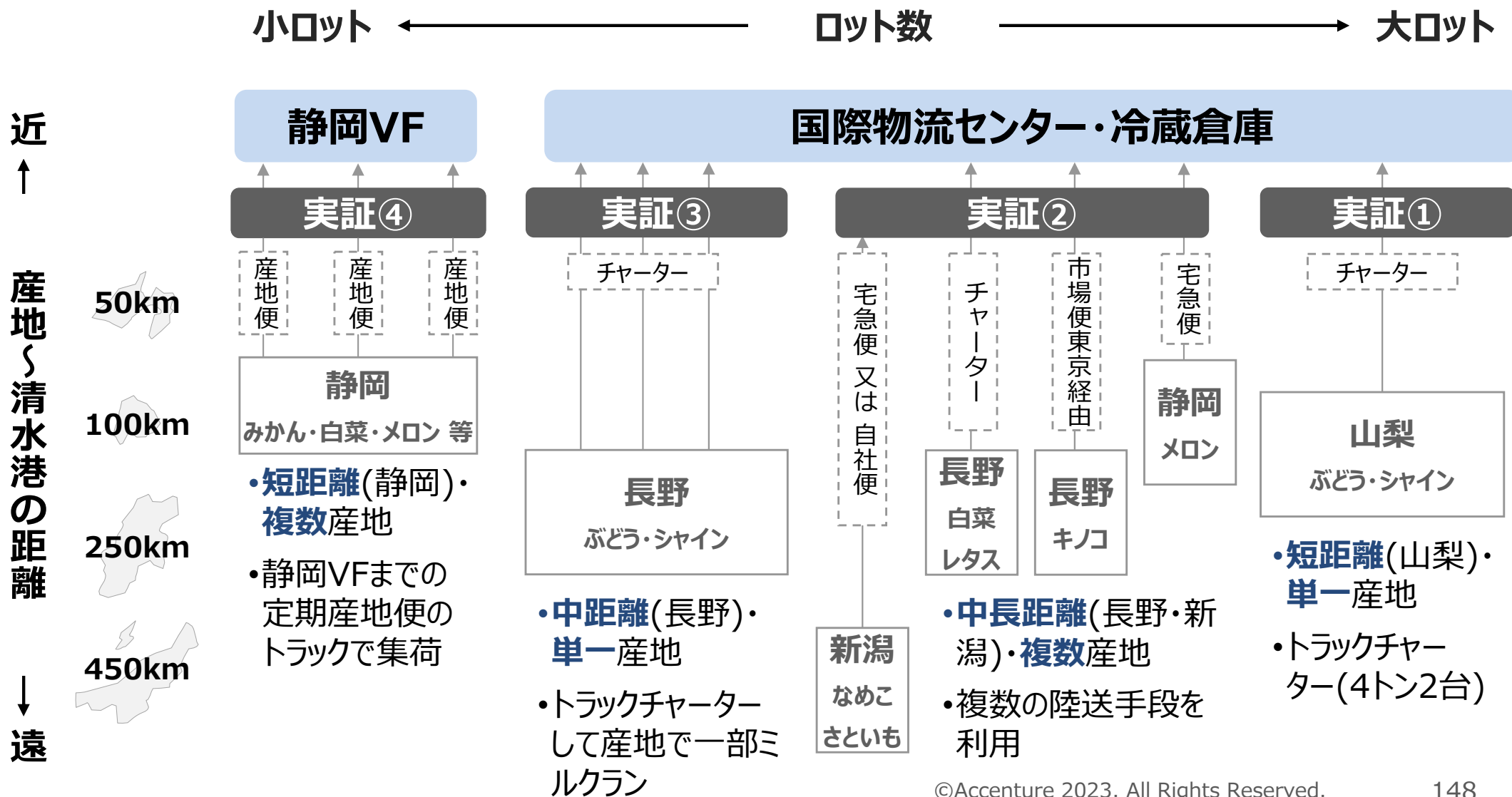
山の洲	国内屈指の 青果物の産地	ぶどう・もも(夏)、みかん・いちご(冬)など季節性がある青果物の産地が集積
	出荷時期に 地域差あり 荷量不安定	- 単独産地での安定した荷量確保が困難 - 最寄りの清水港向けトラックが不足
清水港	国際航路・輸 出設備の充実	- 北米、東/東南アジア中心に、海外直行便が26航路 - 昨年、初の産直港湾に認定
	青果物輸出の 実績が限定的	- 冷蔵倉庫が不足 - 大口顧客(商社等)は近隣の京浜港を利用

取り組むべき大方針

- 清水港を活用しうる産地、主に山の洲 4 県の連携を強め、安定した効率的な輸送ルートを確立
 - 単独産地大ロットルート
 - ミルクラン配送、市場便活用
 - 季節性のない商品との混載による荷量・安定性の確保
- 商社・海外バイヤー・生産者等を清水港利用に呼び込む
 - 清水港からの輸出実績、輸送費削減効果のPR
 - “マーケットイン”による商品開発や産直港湾からの輸出ブランディング

実証概要

果物をメインとした山梨・長野からトラックチャーターで集荷したケース(①・③)、全4県から別々の主総手段で野菜をメインとしたケース②、静岡から産地便で集荷したケース④の全4便、いずれも、香港・シンガポール向け輸出実証を実施。



エグゼクティブサマリ

- 物流コスト(単位重量・容積当たりでなく、1コンテナ分の総コストの比較)
 - 全4便をCAコンテナを利用したが、総じて物流コストは**京浜(平和島集荷) < 清水港(静岡VF集荷 < 新興津ターミナル集荷)**であった
 - 空CAコンテナ回送費用、長野・新潟などから定期便がなく陸送コストが嵩む点が課題
 - CAコンテナでなく通常の**リーファーコンテナ**を利用して**静岡県内又は市場便が頻繁にある至近の産地から特定の季節の輸出**であれば、物流コスト優位性はあると考えられる
- 集荷・物量確保
 - シャインの**有望産地**からの**第1便**(ぶどう・シャイン/山梨)、**第3便**(ぶどう・シャイン/長野)は**40ft満載**であったが、野菜中心で集荷した**第2便**(野菜・きのこ/長野)、**第4便**(みかん・わわ菜・メロン/静岡)は**物量確保が課題**となった
- 品質
 - 果物メインの1,3便目ともにシャインマスカットのつぶれ有だが他は特に異常なし、野菜メインの3便目は白菜・キノコ類に一部ダメージ有、4便目さといもが一部カビ、メロン過追熟がみられた
- 商品評価
 - 静岡・**わわ菜**、新潟・**なめこ**、長野・**キノコ類**、長野・山梨の**ぶどう**と**シャイン**の評価が高かった

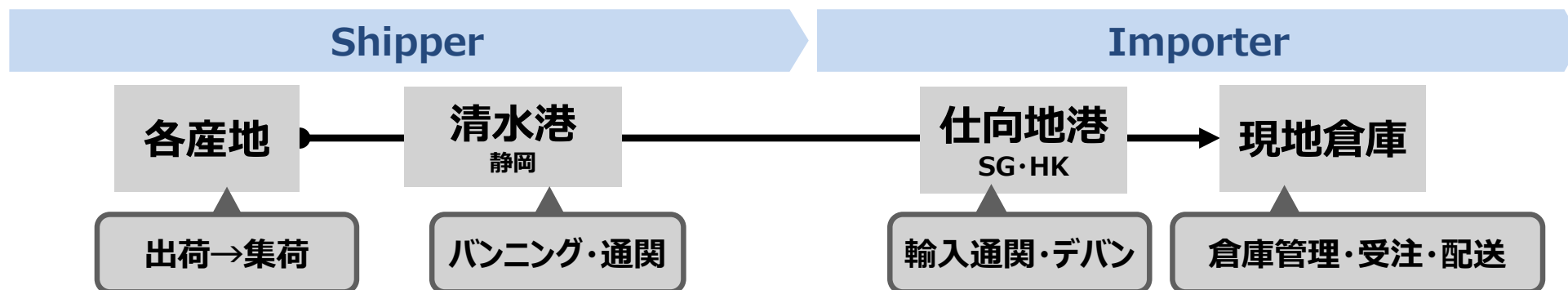
エグゼクティブサマリ

- 清水港の物流体制・荷捌き・コールドチェーン
 - 国際物流センターは荷捌きは問題ないが**搬入出・パレタイズ費用、コールドチェーン、プラパレ制限**が課題、静岡VFは**荷捌きのスピード・安定**さが課題
- 清水港の倉庫搬入・CY搬入・海上輸送にかかる日数(**京浜 + 6~10日**)
 - 集荷～バンニング～CY搬入までの日数(**京浜 + 1日**)
 - 清水港では基本的にはバンニング前日までに集荷する慣行であるが、農林水産物の取引に慣れ次第、当日集荷も検討可能、現在の体制では当日集荷していない点が課題
 - CY搬入～出航までの日数(**京浜と同等、曜日によっては + 1~3日**)
 - 出航(船積み)1日前にCYカットであるが、清水発の日曜～火曜の場合は金曜日カットとなり2～4日前カットとなり、今回実証で利用した船便は月曜出航であったため港湾内待機日数が3日間かった
 - そのため水曜～土曜出航の便が有望であるが、水～土に清水発の便は現在のところ香港・シンガポール・台湾・マレーシア等に限られる
- 海上輸送(**京浜 + 4~6日**)
 - 清水港を通過する便は出航後に東京・横浜寄港、名古屋・神戸寄港するため港と比べて海上輸送日数がかかり、最短ルートと比較すると香港向けで + 4日、シンガポール向けで東京 + 6日である

1 便目輸出計画 SG・HK 清水港の輸出 (9月)

山梨県のぶどう中心とした企画。シンガポール・香港へCAコンテナで出荷し、物流ルート・日程・品質・コストを検証する。

1 物流ルート



2 輸出商品

<産地・扱い品目>

- ✓ 山梨県→シャイン、ぶどう
- ✓ 長野県→なし
- ✓ 静岡県→なし
- ✓ 新潟県→なし
- ✓ その他県→なし

<確定品目・数量>

- ・シャインマスカット、雄宝、バイオレットキング→1400ケース(7000 kg)/国 ×2か国

3 実施日程

便内容

フォワダー

- ・CAコンテナ
- ・40FT
- ・温度帯：1℃以下

日程

◆シンガポール

集荷日 : 2022/9/29
ETD : 2022/10/3
ETA : 2022/10/17
店着日 : 2022/10/19

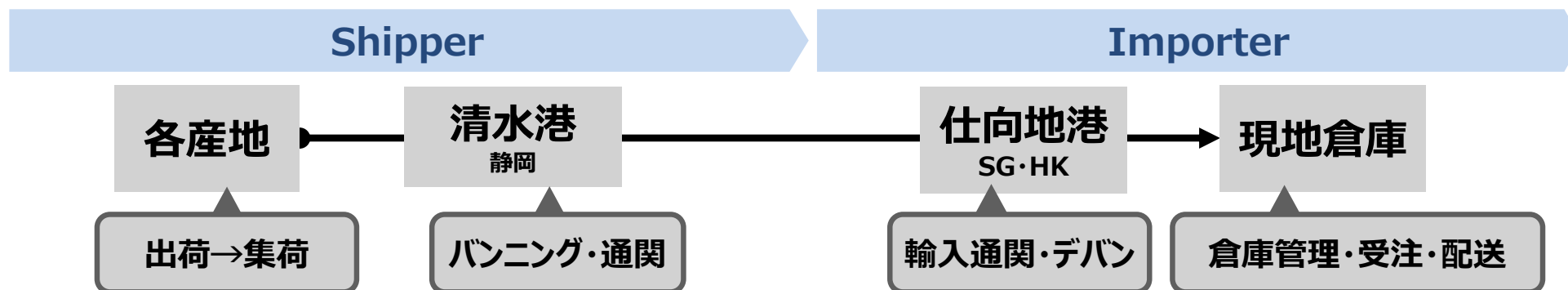
◆香港

集荷日 : 2022/9/27
ETD : 2022/10/3
ETA : 2022/10/10
店着日 : 2022/10/12

2 便目輸出計画 SG・HK 清水港の輸出 (10月)

長野県のぶどう中心とした企画。シンガポール・香港へCAコンテナで出荷し、物流ルート・日程・品質・コストを検証する。

1 物流ルート



2 輸出商品

<産地・扱い品目>

- ✓ 山梨県→なし
- ✓ 長野県→シャイン、ぶどう
- ✓ 静岡県→なし
- ✓ 新潟県→なし
- ✓ その他県→なし

<確定品目・数量>

- ・長野: シャインマスカット
- ・長野: ピオーネ
- ・長野: 巨峰

*扱い品目の予定を記載確定後、品名・数量・重量記載

3 実施日程

便内容

フォワダー

- ・CAコンテナ
- ・40FT
- ・温度帯: 1℃以下

日程

◆シンガポール

集荷日 : 2022/10/20
ETD : 2022/10/24
ETA : 2022/11/6
店着日 : 2022/11月上旬

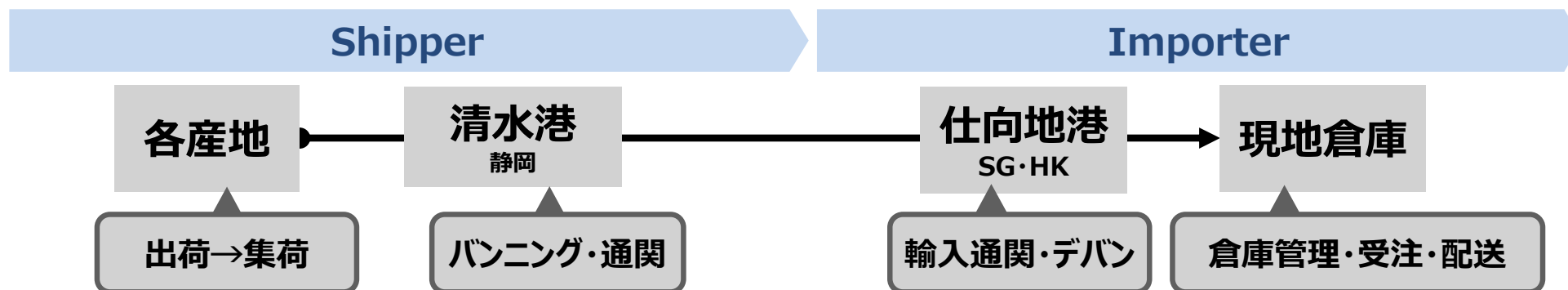
◆香港

集荷日 : 2022/10/18
ETD : 2022/10/24
ETA : 2022/10/31
店着日 : 2022/11月末

3 便目輸出計画 SG・HK 清水港の輸出 (10月)

各県の野菜を中心とした野菜混載企画。シンガポール・香港へCAコンテナで出荷し、物流ルート・日程・品質・コストを検証する。

1 物流ルート



2 輸出商品

<産地・扱い品目>

- ✓ 山梨県→なし
- ✓ 長野県→レタス、白菜、きのこ類
- ✓ 静岡県→メロン
- ✓ 新潟県→きのこ類、なめこ、里芋
- ✓ その他県→なし

<確定品目・数量>

- ・レタス→30ケース(シンガポール)、50ケース(香港)
- ・白菜→80ケース(シンガポール)、135ケース(香港)
- ・きのこ類→225ケース(シンガポール)、334ケース(香港)
- ・なめこ→5ケース(シンガポール)、5ケース(香港)
- ・里芋→10ケース(シンガポール)、10ケース(香港)
- ・メロン→20ケース(香港)

3 実施日程

便内容

フォワダー

- ・CAコンテナ
- ・40FT
- ・温度帯：1℃以下

日程

◆シンガポール

集荷日 : 2022/10/11
ETD : 2022/10/19
ETA : 2022/10/30
店着日 : 2022/10月末

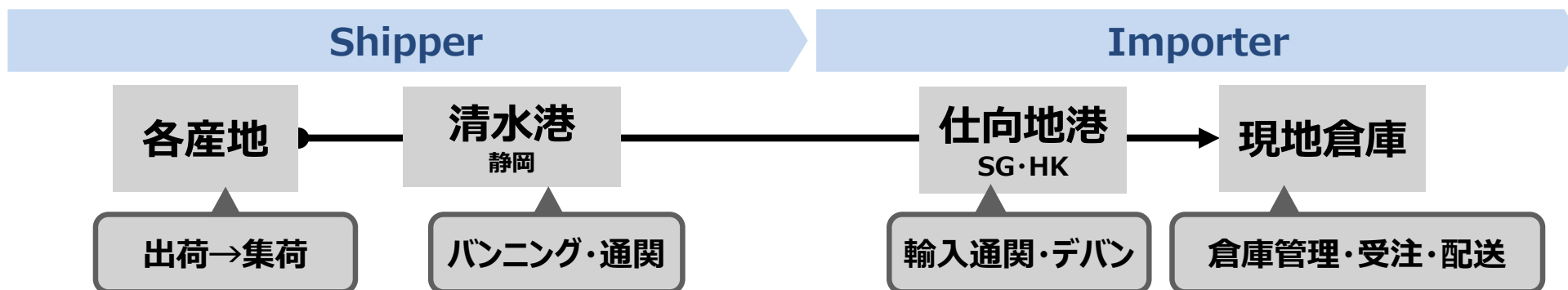
◆香港

集荷日 : 2022/10/11
ETD : 2022/10/19
ETA : 2022/10/25
店着日 : 2022/10月末

4 便目輸出計画 SG・HK 清水港の輸出 (12月)

静岡経済連経由の静岡産品と静岡VF調達産品を輸出。シンガポール・香港へCAコンテナで出荷し、物流ルート・日程・品質・コストを検証する。

1 物流ルート



2 輸出商品

<産地・扱い品目>	<確定品目・数量>
静岡県	- みかん→100ケース(シンガポール)、100ケース(香港) - メロン→30ケース(シンガポール)、20ケース(香港) - 白菜→45ケース(シンガポール)、45ケース(香港) - レタス→20ケース(シンガポール)、20ケース(香港) - 里芋→30ケース(シンガポール)、20ケース(香港) - 自然薯→20ケース(シンガポール)、20ケース(香港) - 玉葱→50ケース(シンガポール)、50ケース(香港) - ゆり根→10ケース(シンガポール)、10ケース(香港)

3 実施日程

便内容	フォワダー	日程	◆シンガポール		◆香港	
			集荷日	ETD	集荷日	ETD
	- CAコンテナ 40FT - 温度帯: 1℃以下		2022/12/12	2022/12/19	2022/12/12	2022/12/19

青果物輸出の清水港利用に関する課題に対する改善点

	課題	改善可否	改善ポイント
コスト ↑ ↓	陸送コスト ・ 市場便・産地便の活用	可	・有望な輸出品目(クラウンメロン等)の市場便・産地便への相乗り
	海上コスト ・ CAコンテナ回送費	不可 (要時間)	(CAコンテナの利用が高頻度で安定/コミットメントがない限り回送費用かかり低価格化が困難)
	倉庫周りコスト ・ リパレタイズ費用(新興津ターミナル)	一部可	・新興津ターミナルのリパレタイズ費用がかからないよう顧客と産地との調整(一方、プラパレ制限の解消難しく木パレのリパレタイズ費用は掛る)
時短 ↑ ↓	港湾周り日数短縮 ・ 慣れるまでは前日集荷必須 ・ 静岡VFの休場日の積載	可	・産地・取引が安定すれば当日集荷も可能 ・静岡VFでの休場日の運営も条件付き可能か
	海上輸送日数 ・ 船便の寄港地が多い	船会社に依存	(年に一度、船会社が寄港地ローテーションを変えるので船会社に依存)
商品力 ↑ ↓	TGT商品強化 ・ わわ菜、青島みかん、キノコなどマーケットインの有力候補を見定めた商品力強化	可	・顧客ごとに強化が必要なターゲット品目の的確な把握に基づく産地育成と出荷量強化
	新商品の発掘 ・ 競合産地にない新たな商品の開拓	可	・大型顧客の調達先産地の実態を把握及び差別化できる商品の輪郭形成・育成

物流コスト比較(香港便)

総じて、平和島・京浜利用の方が価格競争力はある。第4便は静岡VF利用で倉庫周りのコストを抑えることができ、CAコンテナ回送費用がかからない通常のリーファーコンテナ利用の場合であれば競争力はあるか。

輸送費(円)	第1便	京浜比較	第2便	京浜比較	第3便	京浜比較	第4便 (VF利用)	京浜比較
品目	シャイン・ぶどう (フル積載)		野菜・キノコ 類		シャイン・ぶどう (フル積載)		みかん・メロ ン・白菜	
国内輸送	X(山梨)	X-15,000	X(長野・新潟)	X-79,500	X(長野)	X-194,000	X(静岡)	X+10,000
輸出手続き	X	X-9,000	X	X-10,000	X	X-11,000	X	X-9,000
倉庫・コンテナ 作業	X	X+32,000	X	X-76,000	X	X+25,000	X	X+48,000
パレタイズ	X	-53,000	X	X-104,000	X	X-226,000	X	X
CA作業費	X	+5,000	X	X	X	X+5,000	X	X
海上輸送*	X	X-187,000	X	X-150,000	X	X-201,000	X	X-140,000
合計	X	X-229,000	X	X-419,500	X	X-602,000	X	X-91,000

注:全4便、いずれも40ft, CAコンテナを利用、京浜比較値は商社様ヒアリングをもとに今回と同じ荷量想定で弊社にて算出

*CA回送費用(1000USD程度)含む。リーファーコンテナの場合は京浜・清水の差は100-200USD程度

CAコンテナ回送費を除けば、第4便(静岡県・産地便利用)は京浜よりも競争力がある

物流コスト比較 ~改善可否

	京浜比較	改善可否	改善ポイント
国内輸送	-1万円～ +20万円	改善可	・静岡県以外からの集荷の際の市場便・産地便への相乗りで一部改善可能か
輸出手続き	+1万円	相場	(通関料など、各港の相場があり、+1万円程度はかかる)
倉庫・コンテナ作業	-5万円～ +8万円	一部可	・冷蔵倉庫の基本料金であるが、物量が増える、安定化する場合は物流会社間の競争が働き価格低下は見込める
パレタイズ	±0万円～ 20万円	改善可	・新興津ターミナルのリパレタイズ費用がかからないよう顧客と産地との調整しノウハウ蓄積すれば改善可能
CA作業費	±0	船会社に依存	(CA化のための材料・作業費用は同じ)
海上輸送	±0万円～ +6万円	船会社に依存	(船会社の料金設定に依存)
海上輸送 CA回送費	+14万円	船会社に依存	(CAコンテナの利用が高頻度で安定/コミットメントがない限り回送費用かかり低価格化が困難)
合計	+9万円～ +60万円	—	・総じて、改善できない上振れ費用として海上輸送・輸出手続きなど最低でも+15万円程度は発生する見込み

清水港利用の場合のバンニング場所のメリット・デメリット比較表

倉庫費用・スペース空き状況・パレット材質等制約の観点から、静岡VFでバンニングするのが妥当。静岡VFは荷役の経験値は少ないが、現在、輸出用の実績を積み上げ、将来はパレタイズや荷役スピードも安定する見込み。

	物流コスト	スペース確保	温度帯	荷役経験	食品輸出実績	制限
新興津国際物流センター内 冷蔵倉庫	高	難 (輸入貨物中心)	冷蔵 (通常15℃帯、 青果物輸出が安定すれば5℃帯も 設定できる)	豊富	有 みかん等	プラスチック パレットのみ
静岡VF	安	比較的 空き有	冷蔵	輸出向けは県 実証事業など で経験を積ん でいるところ	もも・ぶどう 県実証事業で 実績あり	なし

鮮度保持の検証 ～輸送時間の比較(香港)

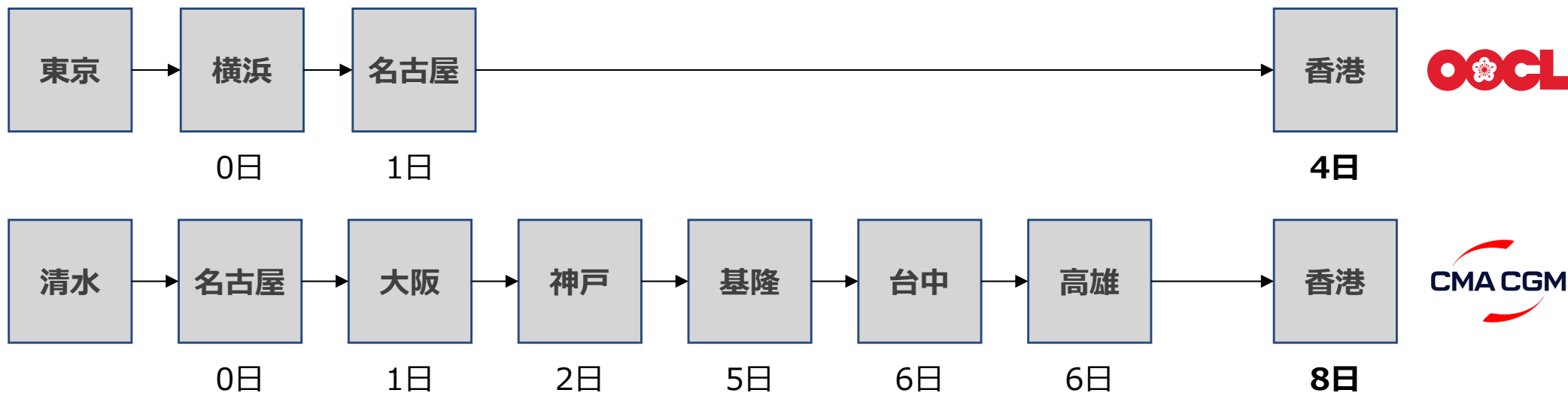
十分に余裕をもってバンニングし搬入したため、本実証では総じて港湾搬入後の待機時間が長くかかっている。

	1便目	2便目	3便目	4便目	京浜比較値
輸送時間 合計	•12日程度	•16日	•17日	•18日	•9日程度
国内輸送	•4時間程度	•数時間～1日	•数時間	•数時	•4時間程度
港湾待機	•5日	•8日	•11日 (本船到着遅れ)	•8日	•4-5日程度
海上輸送	•7日	•7日	•6日	•10日	•4日程度

清水港、京浜港の香港・シンガポール向け最短ルートの上陸輸送時間の比較

香港向け最短ルートで比較すると清水発は東京発より4日間長く、シンガポール向け最短ルートで比較すると清水発は東京発より6日間長い。

香港向け最短



シンガポール向け最短



鮮度保持の検証 ～全4便の店着時の状態

大きな損傷はなく、いずれの便も一部の商品で段ボールのつぶれに伴う損傷、過追熟などがみられた。

果物メイン(1,3便): 1,3便目ともにシャインマスカットのつぶれ有、他は特に異常なし



HK/SG向け一部損傷



HK向けで一部損傷

野菜メイン(2,4便): 2便目レタス・キノコ類に一部ダメージ有、4便目里芋が一部カビ、メロン過追熟



SG向け一部損傷



HK向け一部損傷



HK/SG向け一部損傷



SG向けで一部過追熟

有望な青果物品目

山の洲4県から調達した品目について、わわ菜(静岡)・シャイン・ぶどう(山梨・長野)、なめこ(新潟)の評価が高かった。

	有望品目	商社コメント
静岡	青島みかん クラウンメロン・アールスメロン・わわ菜	• 冬のみかんは全国的に皮が厚く味も安定しないが青島みかんは味が安定するので有望視している、クラウンメロンは物量が少ないのでクラウンに満たないメロンも検討 • わわ菜は見た目・サイズもよく面白い商品、もっと量が欲しい
山梨	シャインマスカット・ぶどう(バイオレットキング・雄宝)	• シャインマスカットは、バイオレットキング・雄宝は価格競争力があるとして高評価
長野	シャインマスカット・ぶどう(マスカサートン・BKシードレス)、レタス、えのき	• シャインマスカット・ぶどう(マスカサートン・BKシードレス)は価格競争力があるとして高評価 • えのきは他のキノコ類と比べて、見た目、味、価格、匂いなど全ての観点でブラウンえのきよりも高評価であった
新潟	なめこ	• なめこは通常は腐りやすい商品であるが今回は状態もよく、品質も良かった • きのこと類はキノコの種類自体が数百あるため、多品種提案いただけると面白い

鮮度保持の検証 ～品目評価一覧

静岡・わわ菜、新潟・なめこ、山梨・長野のシャイン・ぶどうが高評価。

品目	便	産地	シンガポール向け							香港向け						
			見た目	味	匂い	価格	推奨	平均点		見た目	味	匂い	価格	推奨	平均点	
シャインマスカット	1便目	山梨	3.5	4	5	4	3.5	4		4	4	4	5	4	4.2	
バイオレットキング	1便目	山梨	4	4	5	3	4	4								
雄宝	1便目	山梨	5	4	5	3	4	4.2								
レタス	2便目	長野	4		3	3	3	3.25		5	5	5	3	4	4.4	
白菜	2便目	長野	4		4	3	4	3.75		4	5	4	3	4	4	
きのこ類	2便目	長野	4		3	3	3	3.25		5	4	4	3	4	4	
なめこ	2便目	新潟	5		5	4	4	4.5		5	4	5	3	4	4.2	
里芋	2便目	新潟	3		4	3	3	3.25		2	2	2	3	2	2.2	
えのき	2便目	長野	4		4	4	4	4								
ブラウンえのき	2便目	長野	3		3	3	3	3								
雪国まいたけ	2便目	新潟	4		3	3	4	3.5								
メロン	2便目	静岡								5	4	4	3	4	4	
シャインマスカット	3便目	長野								4	4	4	5	4	4.2	
マスカーティン	3便目	長野								4	4	4	5	4	4.2	
BKシードレス	3便目	長野								4	4	4	5	4	4.2	
クイーンセブン	3便目	長野								4	4	4	5	4	4.2	
レタス	4便目	静岡	4	3	5	4	4	4		5	5	4	3	4	4.2	
わわ菜	4便目	静岡	5	3	5	4	5	4.4		5	5	4	4	5	4.6	
里芋	4便目	静岡	4	3	3	3	4	3.4		4	4	4	4	3	3.8	
自然薯	4便目	静岡	5	3	4	3	4	3.8		5	3	4	3	3	3.6	
早生みかん	4便目	静岡	3	3	5	3	4	3.6		4	4	4	3	4	3.8	
クラウンメロン	4便目	静岡	4	4	4	3	4	3.8		5	4	4	3	4	4	
玉ねぎ	4便目	北海道	3	3	3	3	3	3		3	3	3	3	3	3	
百合根	4便目	北海道	5	3	4	3	4	3.8		4	3	4	3	3	3.4	

清水港×静岡VFの課題・強みサマリ

↑ 不可避課題 ↓

最寄りの清水港の船足が遅い

(最速航路の京浜比較でシンガ向け+6日、香港向け+4日、台湾向け+0.5日)

CA回送費負担が大きい

【前提条件化】

船足良好な仕向地設定/CA不使用、又は京浜・阪神港から輸出

↑ 解決できる課題 ↓

市場・産地側が輸出有望品目・ニーズがわからない

輸出商材として有望な品目が集まらない

受注に応じチャーター集荷すると国内物流コストが大きい

【改善戦略】

輸出商社と市場・産地側で品目・品種・産地に関するニーズ、構築すべき定期物流ルートの意見交換

↑ 強み ↓

バンニング料が安価、早朝搬入可能、リパレタイズ無料

ドッグシェルターあり、集荷後のコールドチェーンは良好

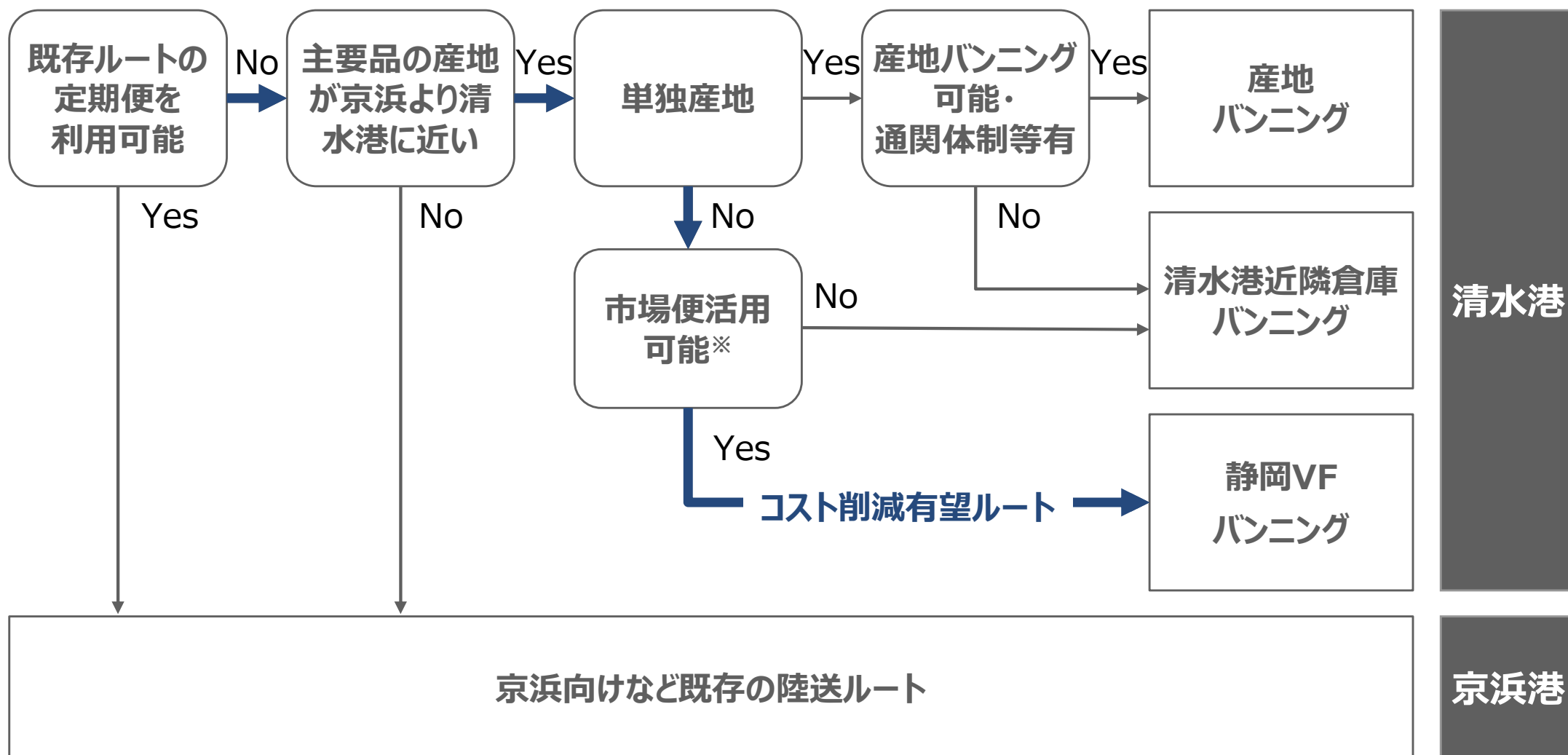
【PR・機能強化】

強みを生かした輸出商社へのPR強化・理解促進

現状の清水港活用可否の意思決定フロー

既存ルートでの定期便を利用できる場合や産地から京浜港が近い場合、既存の京浜ルートを利用。清水港を利用する場合、静岡VFを利用することで最もコストを抑えられる。

山の洲産品・清水港発の有望パターン



輸出拠点及び周辺環境調査

山の洲4県の出荷カレンダー

荷量が安定することで冷蔵車の定期便構築・コスト減や冷蔵倉庫確保に繋がる為、産地・輸出商社による清水港活用のネットワークを構築し、清水港の青果物荷量を拡大。

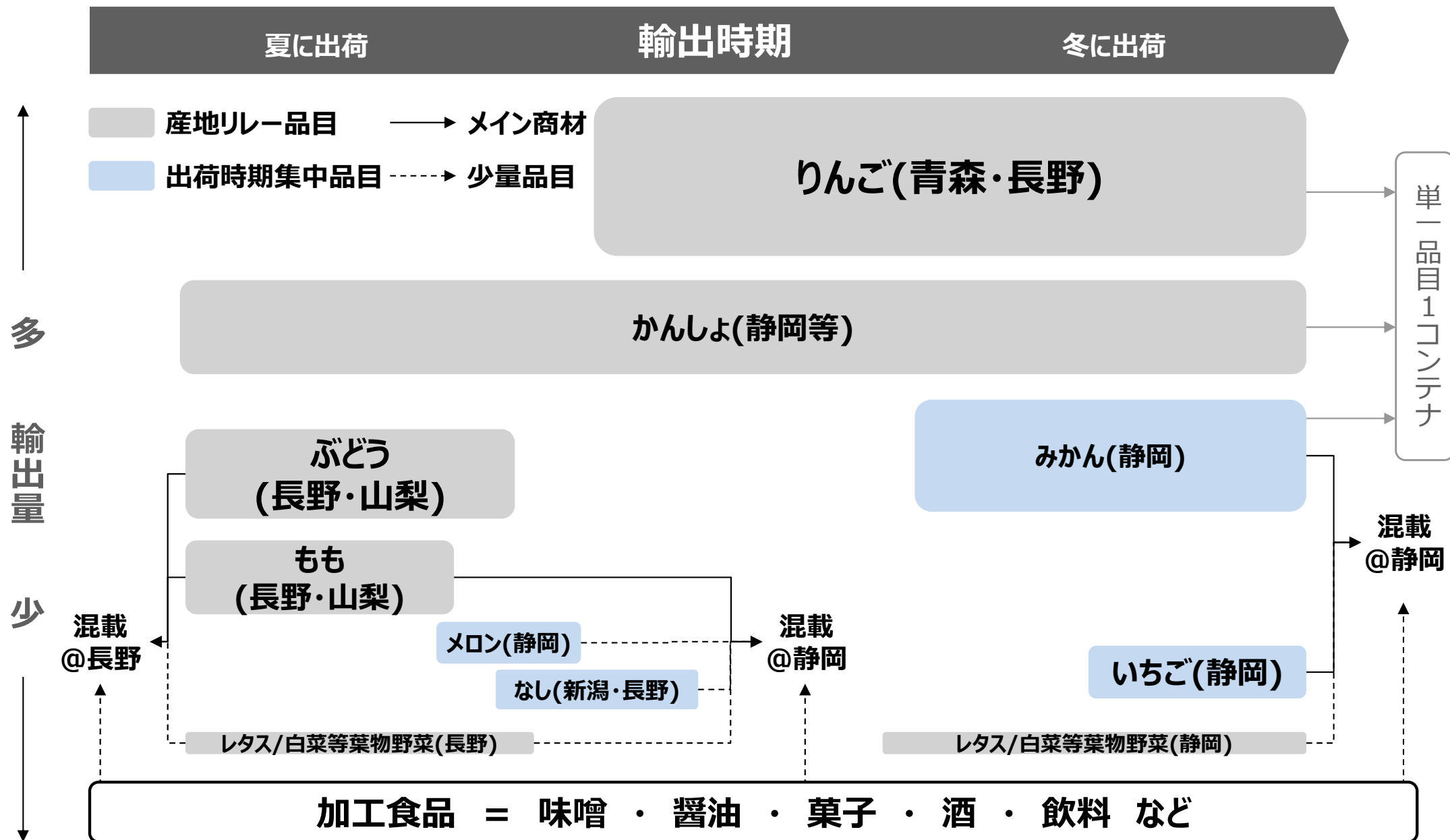
山の洲主要産品の品目カレンダー

	春	夏	秋	冬
新潟県			なし レクチエ	
長野県		ぶどう シャインマスカット もも		
山梨県		ぶどう シャインマスカット もも		
静岡県	いちご		みかん	いちご

荷量確保に向けた方針

- 主要産品が季節性のある青果物で、それぞれの荷量が多くない
- 各県のキノコ類・野菜等は5℃で保管・輸送が可能であり、混載で荷量確保が可能
 - 清水港集荷の輸出商社を増やし、商社と山の洲4県の生産者の清水港活用のネットワーク構築を進める
- 荷量が安定すれば、清水港や静岡VFへの定期便構築や冷蔵倉庫スペースの安定確保等が進み、コストや鮮度保持におけるメリットが生まれ、更なる清水港需要の喚起に繋がる

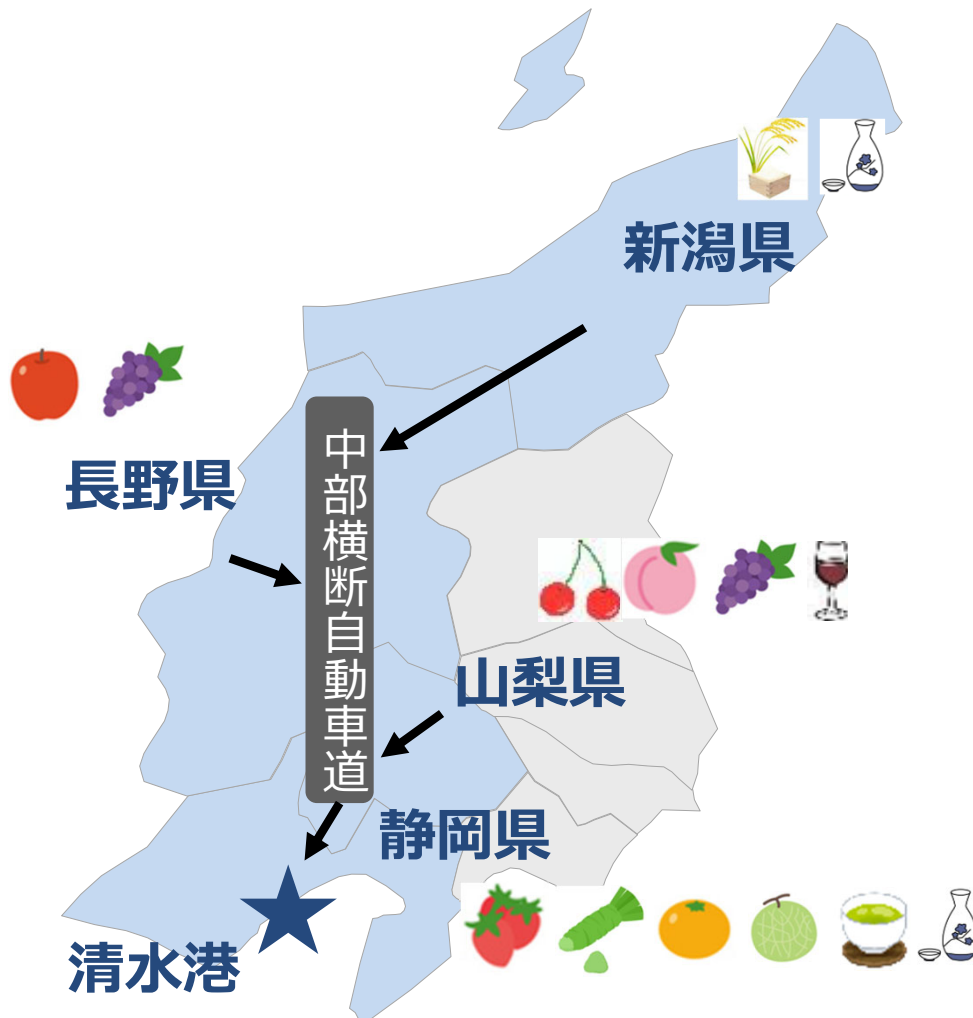
清水港からの混載による輸出が有望な品目



中部横断自動車道開通による商圈拡大

清水港の産直港湾への認定に加え、中部横断自動車道の開通、静岡県事業による山の洲や県外商社との連携も促進され、清水港活用に向けた土台整備・取り組みが進む。

中部横断自動車道(2021年8月開通)



令和3年度静岡県の事業

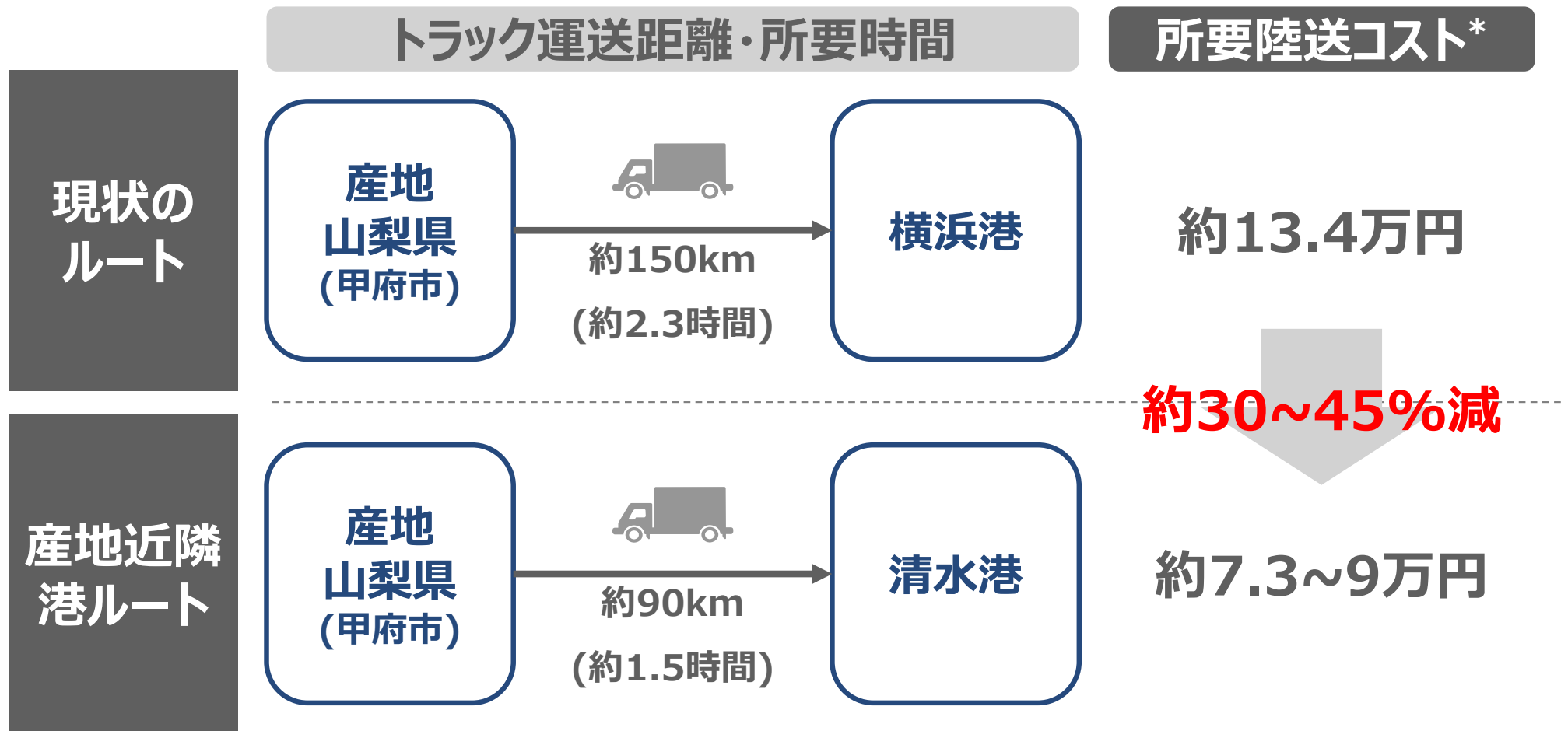
	輸出先	品目
1	香港	農林水産物
2	台湾	農林水産物
3	ベトナム	農林水産物・加工品

- 山の洲(静岡、山梨、長野、新潟)の産品を清水港から輸出する仕組みの構築を目的とした輸出実証を実施
 - 山の洲産品と県産品を繋ぐ市場や事業者等による清水港からの輸出を促進
 - 実証を通して、山の洲を中心とした産地間連携、県外商社とのネットワーク構築

清水港利用による輸送距離・コスト削減

山梨県をはじめ、清水港の後背に所在する産地からは、横浜港への輸送と比較して輸送距離・時間の短縮、コスト削減が可能。

陸送ルート及び所用コスト(40ftリーファのドレイジコスト)



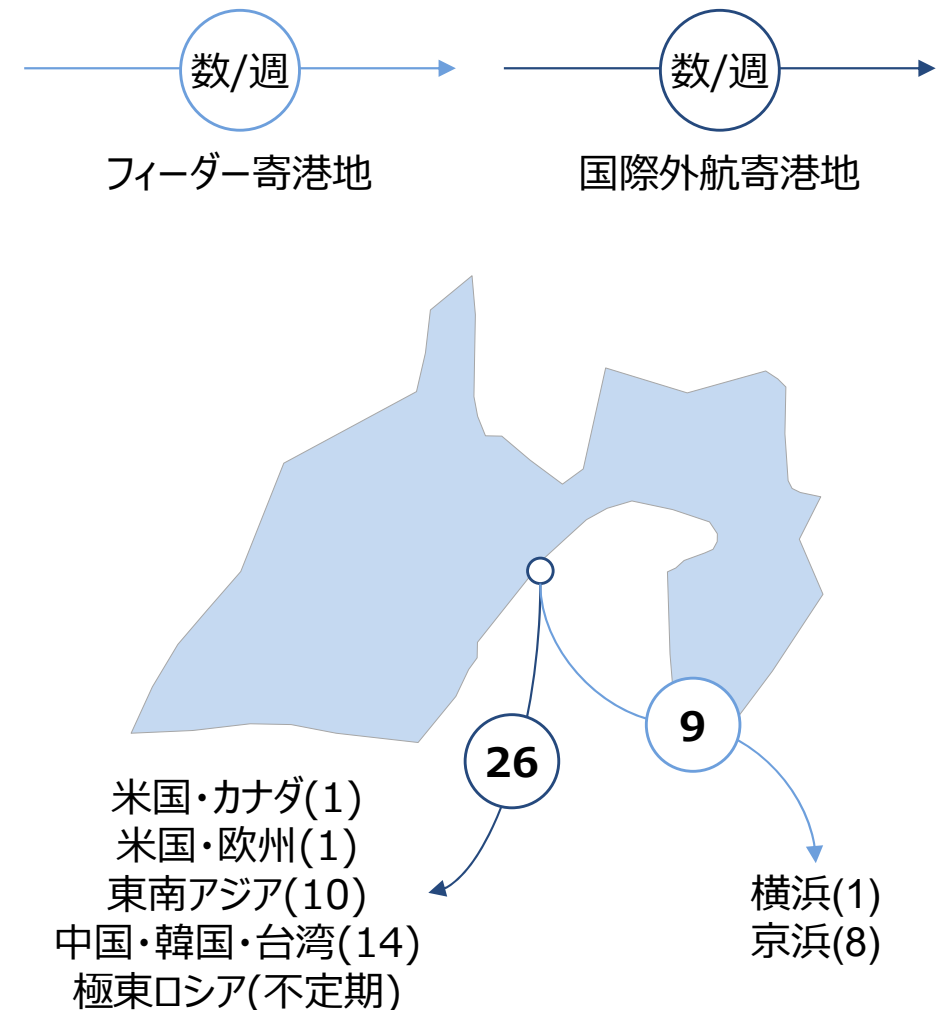
清水港概要

清水港の主なコンテナ輸出品目は自動車部品や紙・パルプ、食料品だとコーヒー、お茶、水産品となっている。欧米を含めた幅広い航路と、アジア向けに多くの便数を備える。

港湾概要

- コンテナ取扱量(R2年) :
 - 外国貿易の輸出 : 16.15万TEU/年
 - 外国貿易の輸入 : 20.38万TEU/年
- 主なコンテナ輸出品目(R2年) :
 - 自動車部品 : 2.99万TEU/年
 - 紙・パルプ : 2.69万TEU/年
- 主な食料輸出品(R2年) :
 - コーヒー類 : 48.9億円/年
 - 水産品 : 45.5億円/年
 - 茶類 : 41.2億円/年
- 周辺の冷蔵・冷凍倉庫数 : 46(冷蔵)、31(冷凍)
- 国際コンテナターミナル(新興津埠頭) :
 - ガントリークレーン数 : 6基
 - 最大水深 : 15m
 - 本船接岸バース : 連続2バースの700m
 - 新興津埠頭以外に、興津第1埠頭、袖師第一埠頭がある

外航航路



中核拠点港における農林水産品の輸出上位品目 ～清水

清水港からは多方面に輸出、品目は緑茶・加工食品・水産品の輸出が多い。



清水

年間輸出額計 232億円 (2020)

■ 1億円/年 以上

農林水産品\輸出先国	総計	大韓民国	中国	香港	台湾	シンガポール	タイ	ベトナム	マレーシア	北米	欧州
インスタントコーヒー	47.1	3.8	0.0	0.0	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9	0.0
緑茶	37.2	0.0	0.0	0.1	5.0	0.8	0.7	0.0	0.5	21.7	5.2
飼料用調製品	24.4	15.9	0.0	2.4	5.3	0.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
かつお(冷凍)	17.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他ベーカリー製品	14.5	0.0	7.4	0.9	4.4	0.0	0.0	0.0	0.9	0.6	0.0
その他の調整食料品	13.7	0.0	0.1	0.5	1.3	2.6	0.0	0.3	0.0	1.6	0.0
びんながまぐろ(冷凍)	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5	2.7	0.0	0.0	0.0
清涼飲料水	7.2	0.0	0.0	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	4.1	1.1
まぐろフィレ(冷凍)	6.7	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9	4.9
コーヒー調製品	4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0
その他ノンアル飲料	4.5	0.0	0.2	0.0	0.5	1.7	0.0	0.0	0.0	2.0	0.0
その他の魚(冷凍)	3.9	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2	0.0
お茶飲料	3.6	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3	0.2
その他の混成調味料	3.5	1.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	1.4	0.0
きはだまぐろ(冷凍)	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	0.9	0.0	0.0	0.0
木材(スギ)	2.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合板(熱帯産木材含む)	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
焙煎コーヒー	1.8	0.3	0.0	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
味噌	1.3	0.0	0.2	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0
ウイスキー	1.1	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5

清水港における港湾施設等の状況 ～新興津コンテナターミナル

清水港には新興津と袖師コンテナターミナルの2つ存在し、それぞれ毎月100隻以上のコンテナ船が寄港。ゲート前の輸送トラックの待機時間は主要港より短い。

コンテナターミナル外観



- 清水港の主なコンテナターミナルは袖師コンテナターミナルと新興津コンテナターミナルで、いずれも毎月100隻以上のコンテナ船が接岸する
- コンテナ船の大型化に対応した23列対応の耐震・免振ガントリークレーン(写真中央)を配置

※2022年10月14日に清水港現地にて撮影

コンテナターミナル設備



←ターミナルゲート



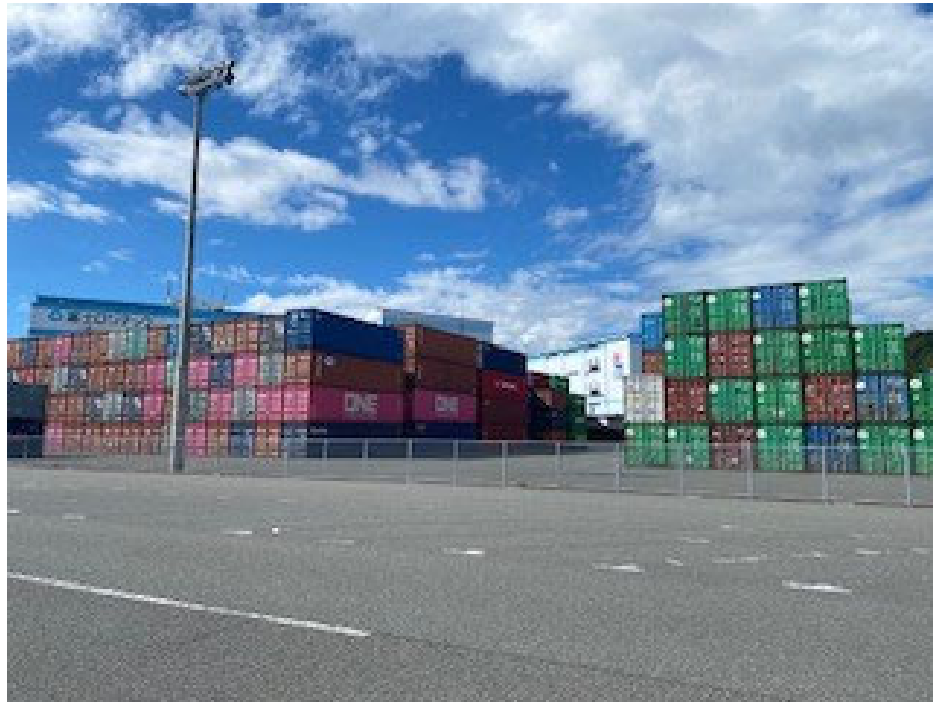
ゲート前の待機→

- 主要港だとゲート前に輸送トラックの長蛇の列が出来ることもあるが、新興津コンテナターミナルはゲート前に並んでから、コンテナを降ろしてターミナルを出るまで平均17分程度と短い

清水港における港湾施設等の状況 ～新興津コンテナターミナル

清水港のコンテナ貨物は輸入超過であり、主な輸入品は紙・パルプ、製造食品等。新興津コンテナターミナル周辺には国際物流センターとFAZの2つの物流センターが位置する。

空コンテナ置き場



- コンテナターミナルの前に、空コンテナ置き場も備わる
- 清水港全体で年間40,000TEUの輸入超過
 - 清水港のコンテナ貨物の輸入は紙・パルプ、製造食品、日用品が多い

新興津国際物流センター



- 新興津コンテナターミナルの目の前にある集荷・倉庫・バンニング拠点
- コンテナターミナル周辺には、FAZという常温の倉庫もある

1便目(山梨県) 輸送結果

輸出物流実証結果報告 ～1便目 シンガポール向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送手段・概要

- 産地：山梨県・シャインマスカット
- 輸出港：京浜港
- 輸出先港：シンガポール港
- 20パレット：6,500kg

- 主産地・品目：山梨・シャインマスカット
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：シンガポール港
- 20パレット：6,500kg

輸送コスト

•X円

•X+328,000円

輸送時間

- 15日間(シャインマスカット)
 - 国内輸送：4時間
 - 国内港湾待機：4日
 - 海上輸送：11日間

- 18日間(シャインマスカット)
 - 国内輸送：4時間
 - 国内港湾待機：4日間
 - 海上輸送：14日間

品質

- シャインマスカット：品質良好

- シャインマスカット：一部傷み発生
 - 高積みによる梱包潰れが発生

輸出物流実証結果報告 ～1便目 香港向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送手段・概要

- 産地：山梨県・シャインマスカット
- 輸出港：京浜港
- 輸出先港：香港港
- 20パレット：6,500kg

- 主産地・品目：山梨・シャインマスカット
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：香港港
- 20パレット：6,500kg

輸送コスト

•X円

•X+229,000円

輸送時間

- 12日間(シャインマスカット)
 - 国内輸送：4時間
 - 国内港湾待機：5日間
 - 海上輸送：7日間

- 12日間(シャインマスカット)
 - 国内輸送：4時間
 - 国内港湾待機：5日間
 - 海上輸送：7日間

品質

•シャインマスカット：品質良好

- シャインマスカット：一部傷み発生
 - 高積みによる梱包潰れが発生

輸出物流実証結果報告 ~1便目 シンガポール向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送時間 合計

•15日程度

•18日程度

国内輸送

•4時間程度

•4時間程度

- 9/28 (産地発)
- 9/29 (清水港倉庫搬入)

港湾待機

•4-5日程度

•4日

- 9/29 (バンニング)
- 9/30 (カット)
- 10/3 (清水港発)

海上輸送

•10-11日程度

•14日

- 10/3 (清水港発)
- 10/17 (シンガポール港着)

輸出物流実証結果報告 ~1便目 香港向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送時間 合計

•12日程度

•12日程度

国内輸送

•4時間程度

•4時間程度

- 9/27 (産地発)
- 9/27 (清水港倉庫搬入)

港湾待機

•4-5日程度

•5日

- 9/28 (バンニング)
- 9/29 (カット)
- 10/3 (清水港発)

海上輸送

•7日程度

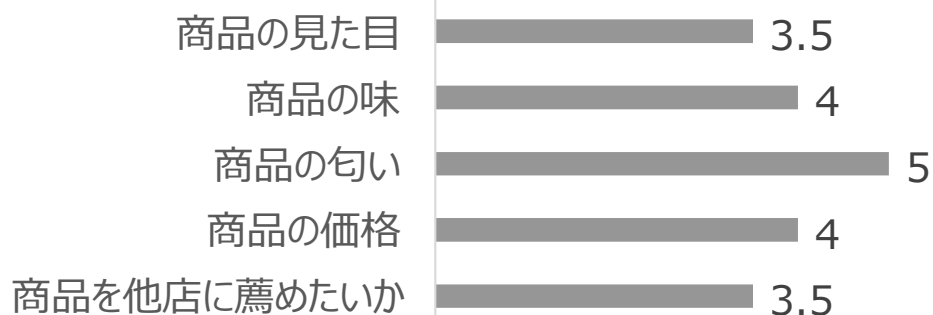
•7日

- 10/3 (清水港発)
- 10/10 (香港港着)

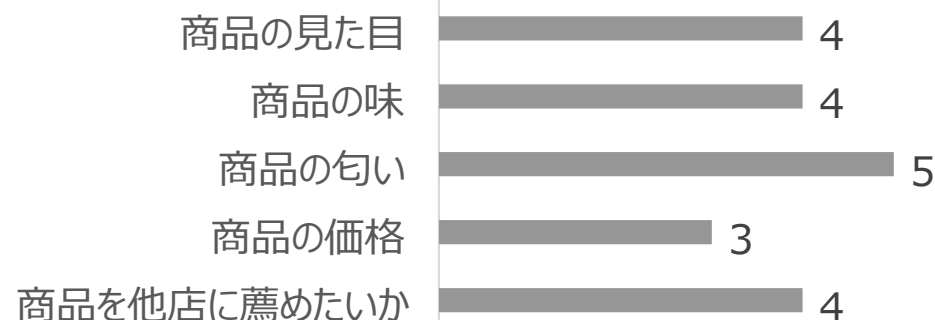
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 シンガポール・香港向け

今回のシャインマスカットは既存で京浜港から輸出しているが、清水港から輸出したことにより若干の傷みが発生したことで、シンガポールでの評価が下がった。

シャインマスカット(シンガポール)



バイオレットキング(シンガポール)



雄宝(シンガポール)



シャインマスカット(香港)



2便目(長野県、新潟県、静岡県) 輸送結果

輸出物流実証結果報告 ~2便目 シンガポール向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送手段・概要

- 主産地：長野・新潟・静岡
- 品目：キノコ類・葉物野菜・里芋
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：シンガポール港
- 20パレット:2,200kg

- 主産地：長野・新潟・静岡
- 品目：キノコ類・葉物野菜・里芋
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：シンガポール港
- 20パレット:2,200kg

輸送コスト

•X円

•X+356,000円

輸送時間

- 14日間(キノコ類・葉物野菜・里芋)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：3-4日間
 - 海上輸送：10日間

- 21日間(キノコ類・葉物野菜・里芋)
 - 国内輸送：数時間-1日
 - 国内港湾待機：7-9日間
 - 海上輸送：12日間

品質

- 里芋：品質劣化しやすい
- レタス・白菜：品質良好
- キノコ類：ブラウンえのき・なめこは品質劣化しやすい

- 里芋：品質良好
- レタス・白菜：レタス一部品質劣化
- キノコ類：ブラウンえのき一部品質劣化

輸出物流実証結果報告 ~2便目 香港向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送手段・概要

- 主産地：長野・新潟・静岡
- 品目：キノコ類・葉物野菜・里芋
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：香港港
- 18パレット:3500kg

- 主産地：長野・新潟・静岡
- 品目：キノコ類・葉物野菜・里芋
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：香港港
- 18パレット:3500kg

輸送コスト

•X円

•X+415,000円

輸送時間

- 11日間(キノコ類・葉物野菜・里芋)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：4-5日間
 - 海上輸送：6日間

- 16日間(キノコ類・葉物野菜・里芋)
 - 国内輸送：数時間-1日
 - 国内港湾待機：7-9日間
 - 海上輸送：7日間

品質

- 里芋：品質劣化しやすい
- レタス・白菜：品質良好
- キノコ類：ブラウンえのき・なめこは品質劣化しやすい
- ク라운メロン：品質良好

- 里芋：品質劣化
- レタス・白菜：白菜一部品質劣化
- キノコ類：ぶなしめじ一部品質劣化
- ク라운メロン：品質良好

輸出物流実証結果報告 ~2便目 国内輸送費(シンガポール・香港向け)

トラック3台で集荷可能な物量を、実証では宅急便も含めて5ルートに分けての集荷した為、トラック3台集荷(16万円)対比で大幅割高な費用(26万円程度)が発生。

	輸送方法	輸送費
合計	-	・26.1万円
新潟産地A	・自社便	・7.5万円 ➤ 409ケース
新潟産地B	・宅急便	・1.3万円 ➤ 30ケース
長野産地A 長野産地B	・10トントラック×1車チャーター	・9.5万円 ➤ 295ケース
静岡産地A	・宅急便	・1万円※ ➤ 20ケース
長野産地C	・市場便(産地→東京) ・チャーター車(東京→清水)	・6.8万円 ➤ 150ケース



輸出物流実証結果報告 ~2便目 シンガポール向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送時間 合計

•14日

•21日

国内輸送

•数時間

•数時間～1日 ※大田市場経由は1日

港湾待機

•3-4日

•8日

- 10/13 (倉通関)
- 10/14 PM (バンニング)
- 10/14 カット
- 本船到着2日遅れ

海上輸送

•10日

•12日

- 10/19 16時(清水港発)
- 10/31 AM1時(シンガポール港着)

輸出物流実証結果報告 ~2便目 香港向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送時間 合計

•11日

•16日

国内輸送

•数時間

•数時間～1日 ※大田市場経由は1日

港湾待機

•4-5日

•8日

- 10/13 (倉通関)
- 10/14 PM (バンニング)
- 10/14 カット
- 本船到着2日遅れ

海上輸送

•6日

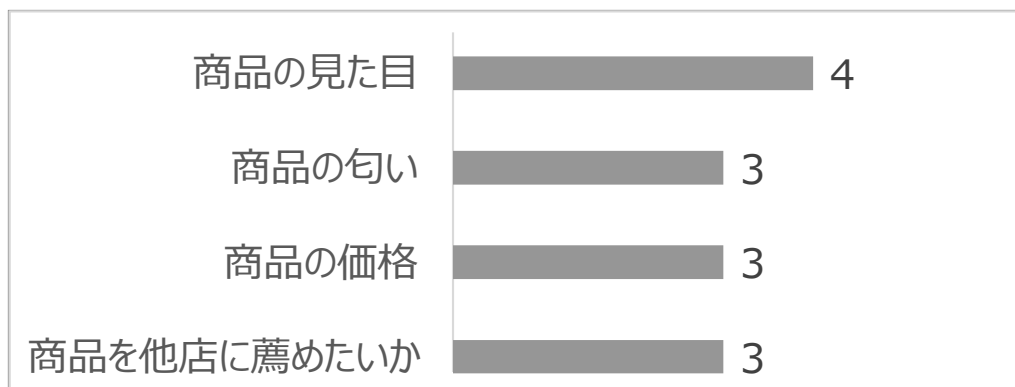
•7日

- 10/19 16時(清水港発)
- 10/26 16時(香港港着)

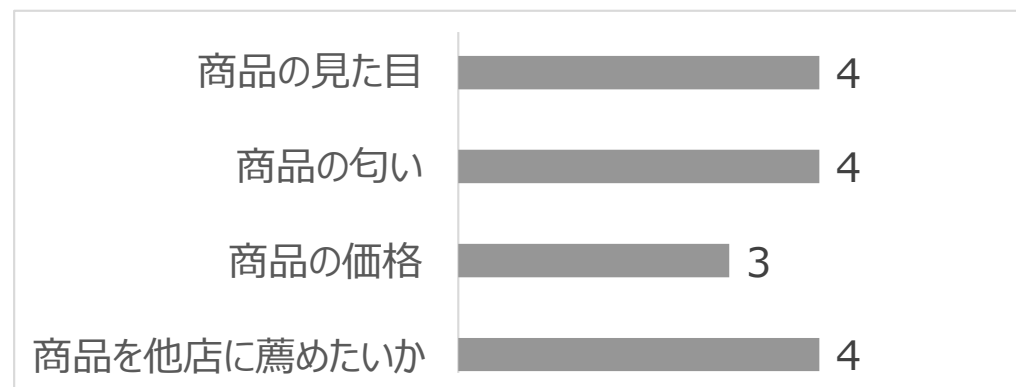
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 シンガポール向け

レタスは到着時の品質が原因で評価を下げた。新規のなめこは品質維持は可能だったものの、厳しい結果となった。

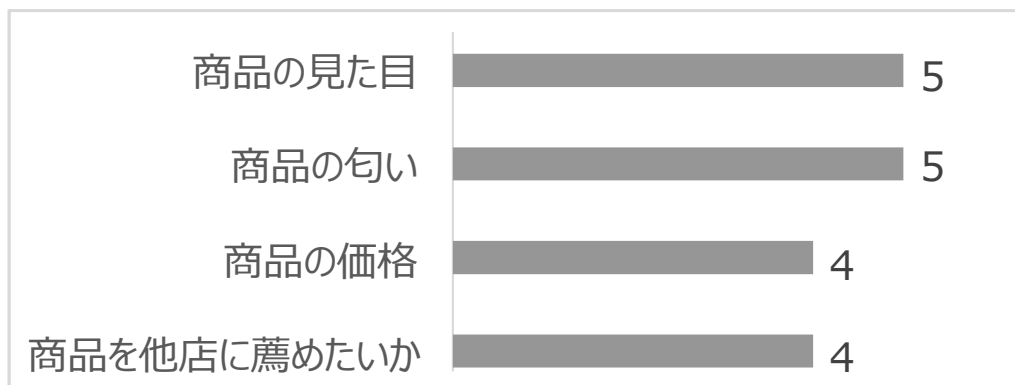
レタス(シンガポール)



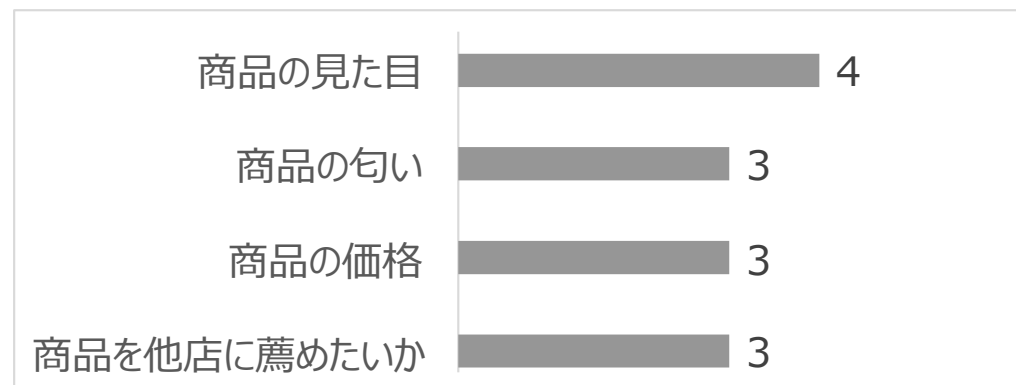
白菜(シンガポール)



きのこ類(シンガポール)



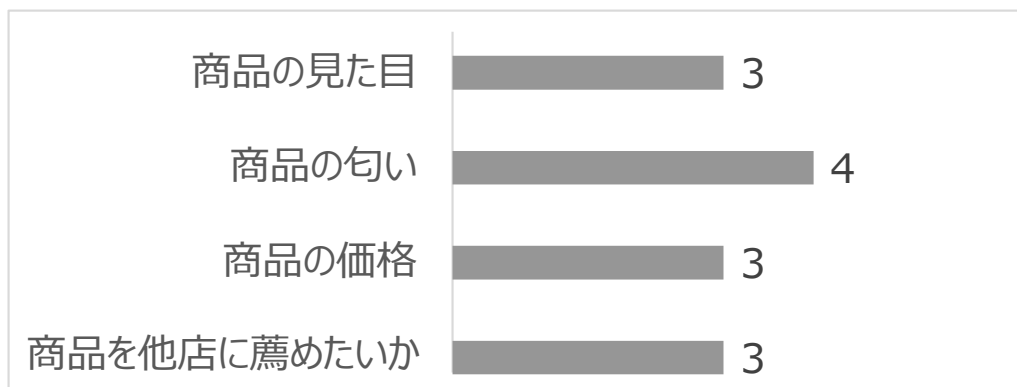
なめこ(シンガポール)



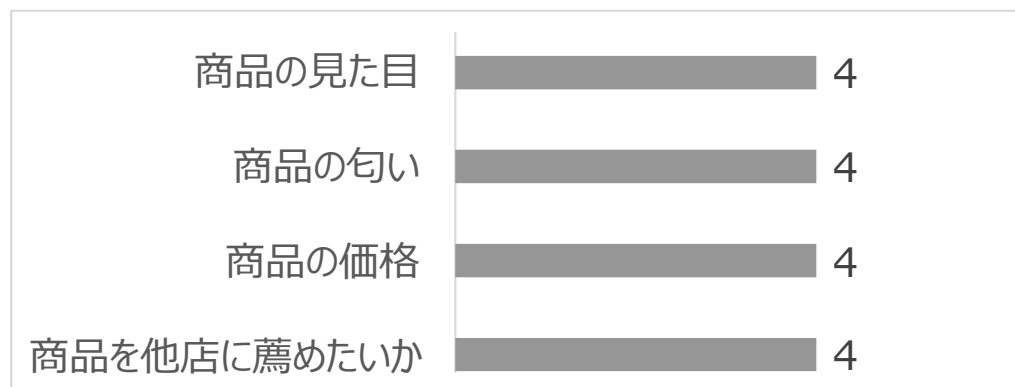
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 シンガポール向け

ブラウンえのきは到着時の品質劣化が原因で評価を下げた。新規の里芋は品質維持は可能だったものの、厳しい結果となった。

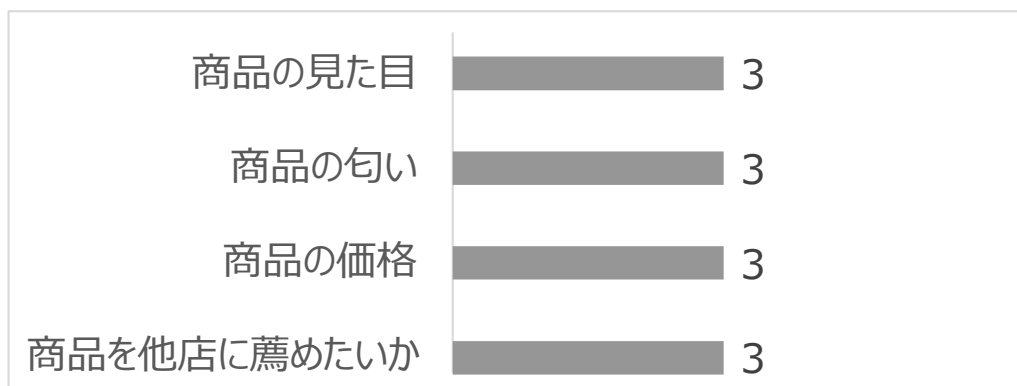
里芋(シンガポール)



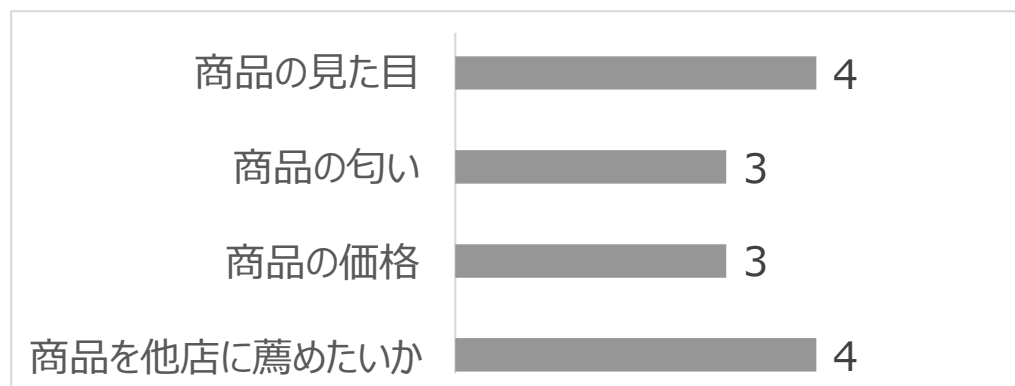
えのき(シンガポール)



ブラウンえのき(シンガポール)



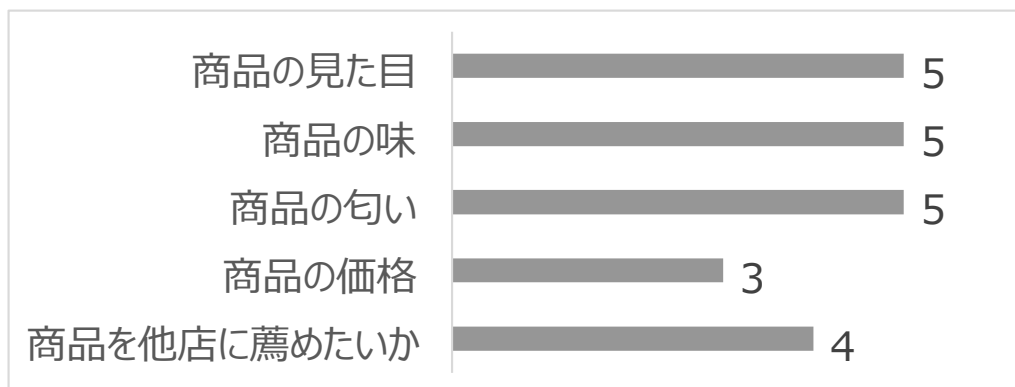
舞茸まいたけ(シンガポール)



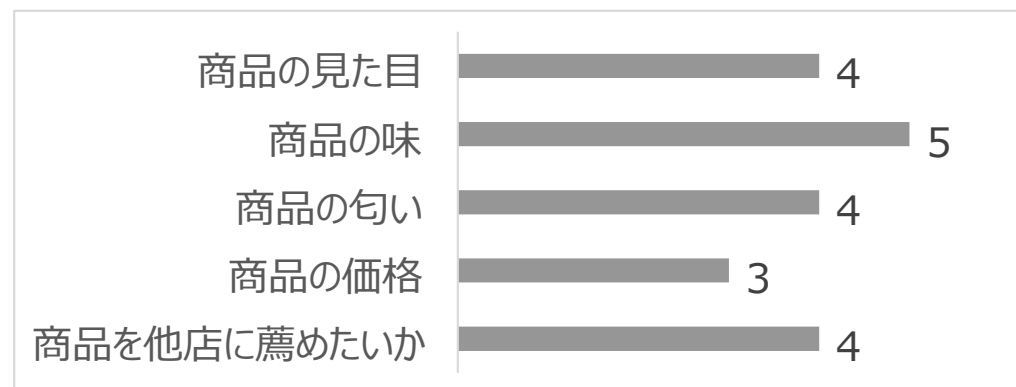
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 香港向け

既存取引先のレタス・白菜・きのこ類について、現地到着時の品質が良好で、価格以外
は高く評価された。

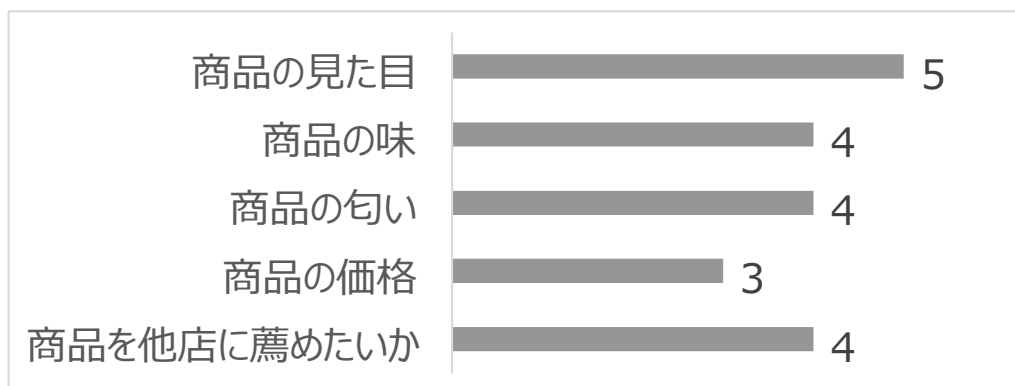
レタス(香港)



白菜(香港)



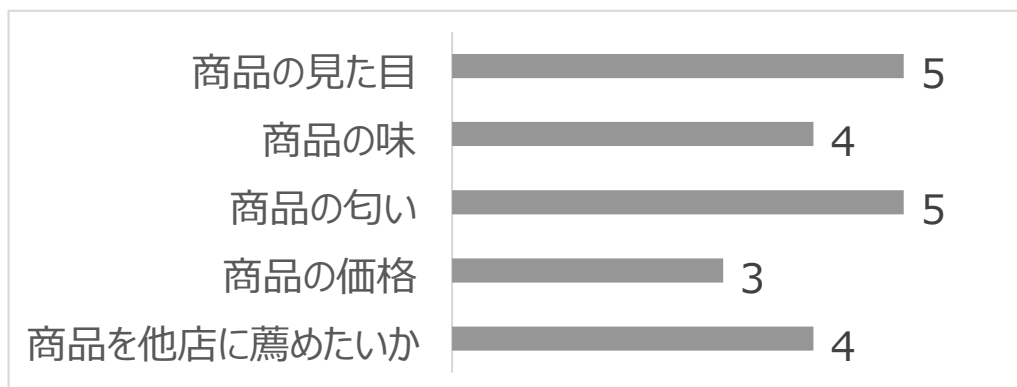
きのこ類(香港)



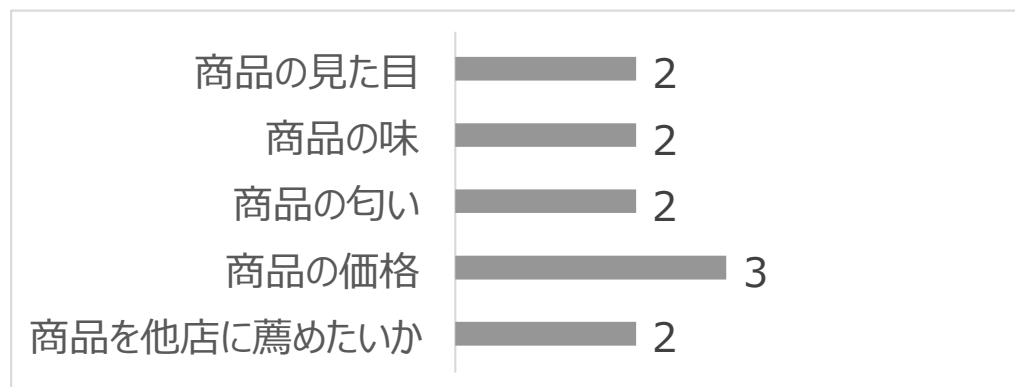
実証結果 ～店着時の商品評価詳細 香港向け

新規のなめこ・メロンは、現地到着時の品質が良好、価格以外も高く評価された。一方、里芋は到着時の品質が悪く、評価にも影響。

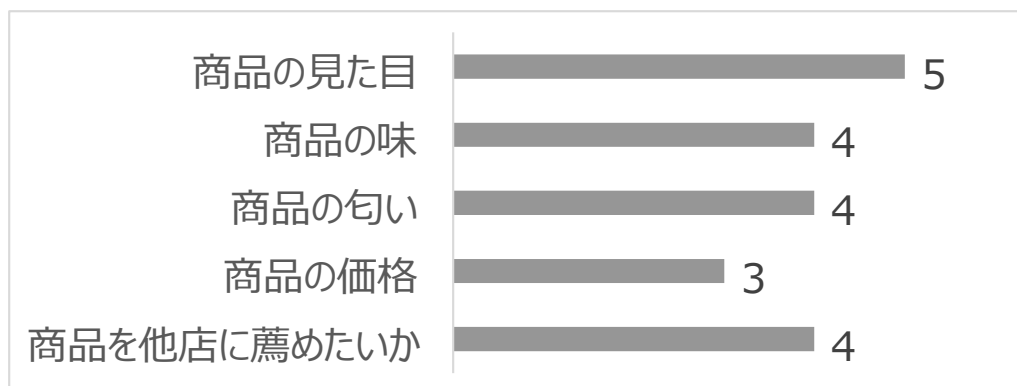
なめこ(香港)



里芋(香港)



メロン(香港)



3便目(長野県) 輸送結果

輸出物流実証結果報告 ~3便目 シンガポール

京浜比較値

清水実証結果

輸送手段・概要

- 主産地・品目：長野・ぶどう
- 輸出港：京浜港
- 輸出先港：シンガポール港
- 20パレット:5825kg

- 主産地・品目：長野・ぶどう
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：シンガポール港
- 20パレット:5825kg

輸送コスト

•X円

•X+481,000円

輸送時間

- 15日間(ぶどう)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：4-5日
 - 海上輸送：10-11日間

- 21日間(ぶどう)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：9日
 - 海上輸送：12日間

品質

- シャインマスカット：品質良好
- マスカサーティン：品質良好
- BKシードレス：品質良好
- クイーンセブン：品質良好
- クイーンセブンルージュ：品質良好

- シャインマスカット：一部傷み発生
- マスカサーティン：品質良好
- BKシードレス：品質良好
- クイーンセブン：品質良好
- クイーンセブンルージュ：品質良好

輸出物流実証結果報告 ~3便目 香港

京浜比較値

清水実証結果

輸送手段・概要

- 主産地・品目：長野・ぶどう
- 輸出港：京浜港
- 輸出先港：香港港
- 20パレット:5825kg

- 主産地・品目：長野・ぶどう
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：香港港
- 20パレット:5825kg

輸送コスト

•X円

•X+602,000円

輸送時間

- 12日間(ぶどう)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：4-5日
 - 海上輸送：7日間

- 17日間(ぶどう)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：11日
 - 海上輸送：6日間

品質

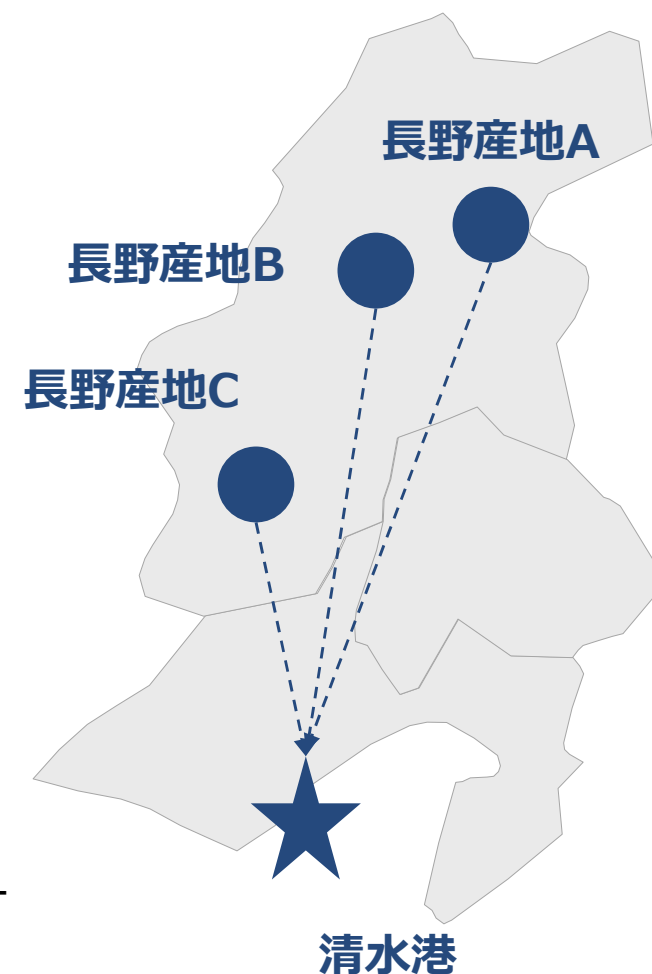
- シャインマスカット：品質良好
- マスカサーティン：品質良好
- BKシードレス：品質良好
- クイーンセブン：品質良好

- シャインマスカット：一部傷み発生
- マスカサーティン：品質良好
- BKシードレス：品質良好
- クイーンセブン：品質良好

輸出物流実証結果報告 ～3便目 国内輸送費(シンガポール・香港向け)

当長野県3産地のぶどうは既存で京浜港に産地便で輸送しているが、当実証は清水港向けにスポットのトラックチャーターとなり、27万円/国的大幅割高の輸送費が発生。

	輸送方法	輸送費
長野産地A	- トラックチャーター ➤ 2トントラック1台/国	6.6万円/国 ➤ 4パレット(400ケース)/国
長野産地B	- トラックチャーター ➤ 2トントラック1台/国 ➤ 9産地(須坂市・上高井・下高井等)からミルクラン集荷	4.4万円/国 ➤ 4パレット/国
長野産地C	- トラックチャーター ➤ 10トントラック1台/国	16万円/国 ➤ 12パレット(800ケース)/国



輸出物流実証結果報告 ~3便目 シンガポール向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送時間 合計

•15日

•21日

国内輸送

•数時間

•数時間

- 10/20 (産地発)
- 10/20 (清水港倉庫に集荷)

港湾待機

•4-5日

•9日

- 10/21 (バンニング)
- 10/21 (通関)
- 本船到着4日遅れ

海上輸送

•10-11日

•12日

- 10/29 (清水港発)
- 11/11 (シンガポール港着)

輸出物流実証結果報告 ~3便目 香港向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送時間 合計

•12日

•17日

国内輸送

•数時間

•数時間

- 10/18 (産地発)
- 10/18 (清水港倉庫に集荷)

港湾待機

•4-5日

•11日

- 10/19 (バンニング)
- 10/20 (通関)
- 本船到着4日遅れ

海上輸送

•7日

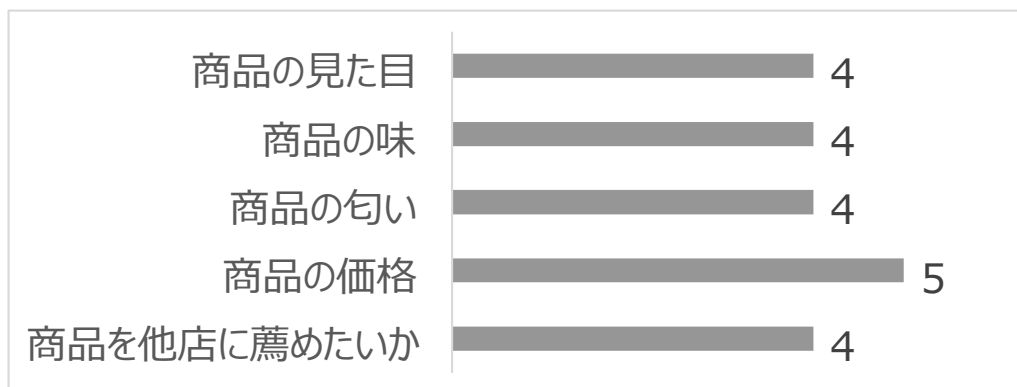
•6日

- 10/28 (清水港発)
- 11/3 (香港港着)

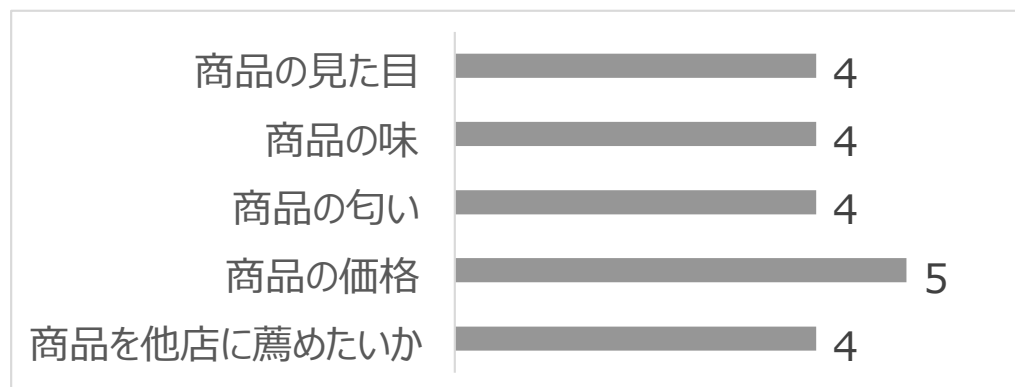
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 香港向け

既存で京浜港ルートから輸出されている産地・品目だが、清水港経由の輸送においても高い評価を得ている。

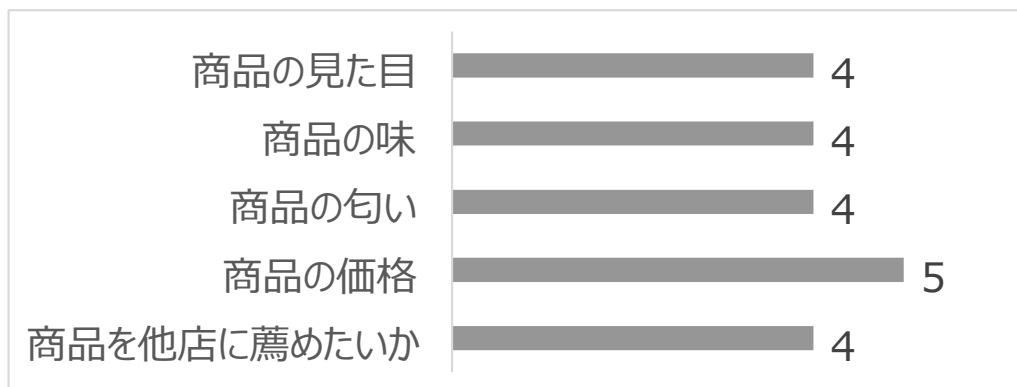
シャインマスカット(香港)



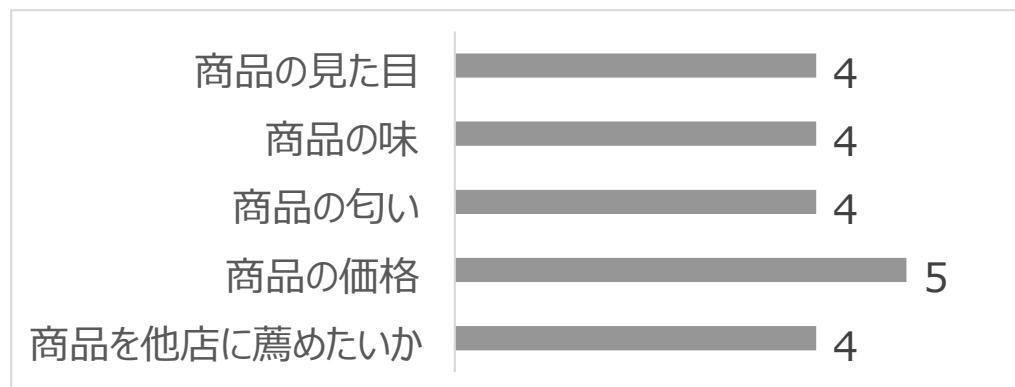
マスカサートイン(香港)



BKシードレス(香港)



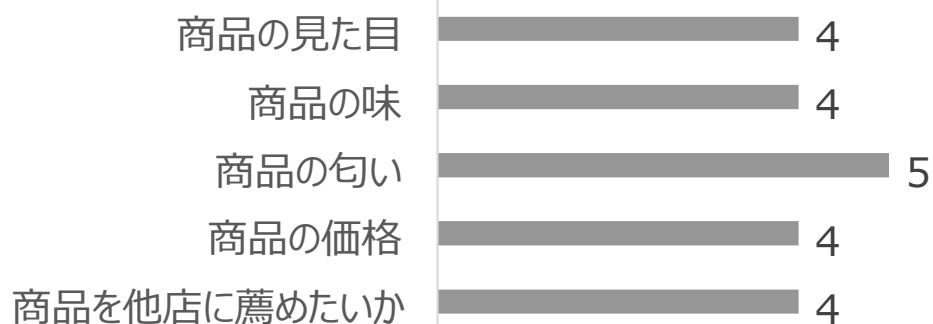
クイーンセブン(香港)



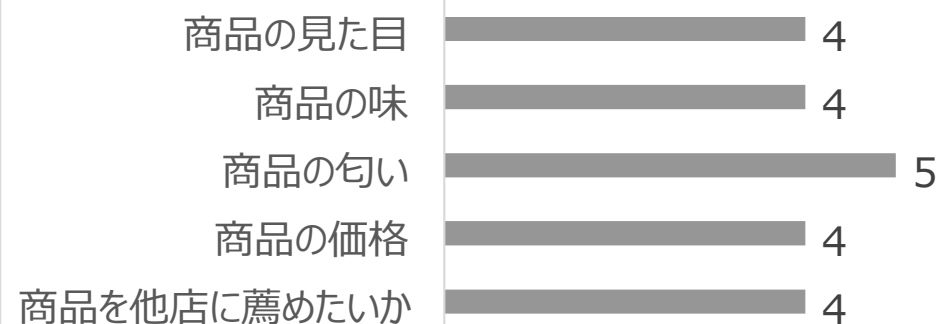
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 シンガポール向け

既存で京浜港ルートから輸出されている産地・品目だが、清水港経由の輸送においても高い評価を得ている。

シャインマスカット(シンガポール)



マスカサーティン(シンガポール)



BKシードレス(シンガポール)



クイーンセブン(シンガポール)



4便目(静岡県) 輸送結果

輸出物流実証結果報告 ~4便目 シンガポール向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送手段・概要

- 主産地：静岡
- 品目：みかん・メロン・葉物野菜・根菜
- 輸出港：京浜港
- 輸出先港：シンガポール港
- 20パレット:3484kg

- 主産地：静岡
- 品目：みかん・メロン・葉物野菜・根菜
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：シンガポール港
- 20パレット:3484kg

輸送コスト

•X円

•X + 159,000円

輸送時間

- 14日間(果実・葉物野菜・根菜)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：3-4日
 - 海上輸送：10日間

- 22日間(果実・葉物野菜・根菜)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：8日
 - 海上輸送：14日間

品質

- みかん：品質劣化しやすい
- ク라운メロン：不明(取扱無し)
- 葉物野菜：品質良好(冬場)
- 根菜：里芋は品質劣化しやすい

- みかん：若干のカビや擦れ
- ク라운メロン：一部過熟
- 葉物野菜：品質良好
- 根菜：品質良好

輸出物流実証結果報告 ~4便目 香港向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送手段・概要

- 主産地：静岡
- 品目：みかん・メロン・葉物野菜・根菜
- 輸出港：京浜港
- 輸出先港：香港港
- 20パレット:3332kg

- 主産地：静岡
- 品目：みかん・メロン・葉物野菜・根菜
- 輸出港：清水港
- 輸出先港：香港港
- 20パレット:3332kg

輸送コスト

•X円

•X+91,000円

輸送時間

- 11日間(果実・葉物野菜・根菜)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：4-5日
 - 海上輸送：6日間

- 18日間(果実・葉物野菜・根菜)
 - 国内輸送：数時間
 - 国内港湾待機：8日
 - 海上輸送：10日間

品質

- みかん：品質劣化しやすい
- ク라운メロン：不明(取扱無し)
- 葉物野菜：品質良好(冬場)
- 根菜：里芋は品質劣化しやすい

- みかん：品質良好
- ク라운メロン：品質良好
- 葉物野菜：品質良好
- 根菜：里芋にかび

輸出物流実証結果報告 ~4便目 シンガポール向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送時間 合計

•14日

•22日

国内輸送

•数時間

•数時間

- 12/11(産地発)
- 12/11(静岡VF搬入)

港湾待機

•3-4日

•8日

- 12/13 PM (バンニング)
- 12/15 (通関)

海上輸送

•10日

•14日

- 12/19 (清水港発)
- 1/2 (シンガポール港着)

輸出物流実証結果報告 ~4便目 香港向け

京浜比較値

清水実証結果

輸送時間 合計

•11日

•18日

国内輸送

•数時間

•数時間

- 12/11(産地発)
- 12/11(静岡VF搬入)

港湾待機

•4-5日

•8日

- 12/13 AM (バンニング)
- 12/15 (通関)

海上輸送

•6日

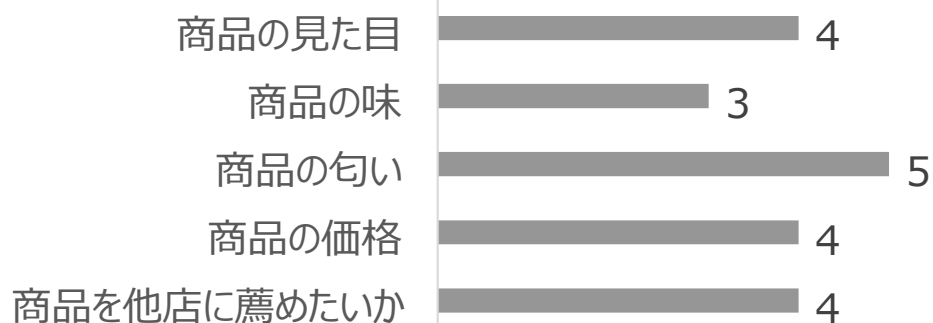
•10日

- 12/19 (清水港発)
- 12/29 (香港港着)

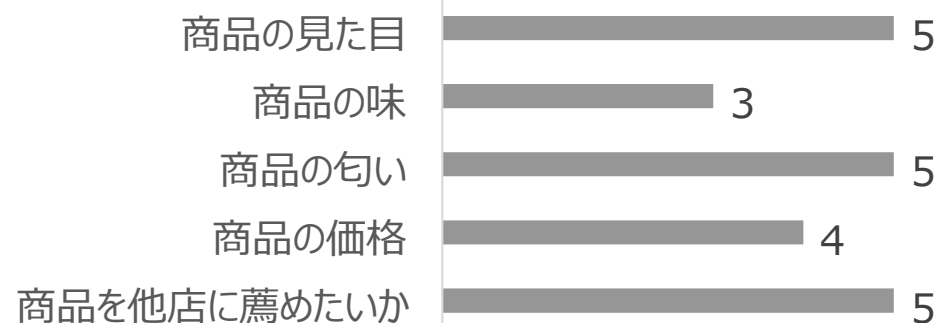
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 シンガポール向け

新規の仕入れ先だが、品質維持が難しかった里芋の評価は下げたが、レタス・わわ菜の評価は高い。

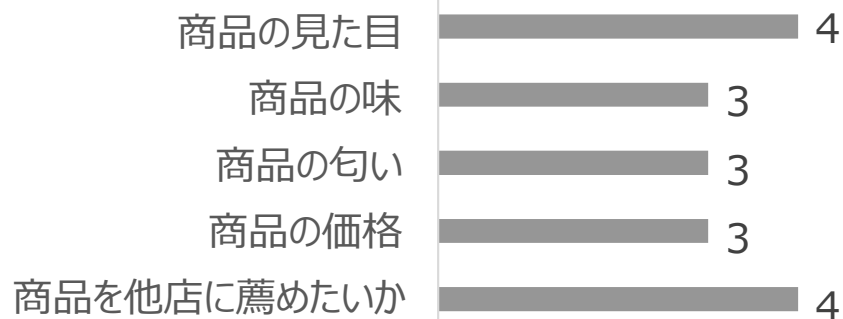
レタス(シンガポール)



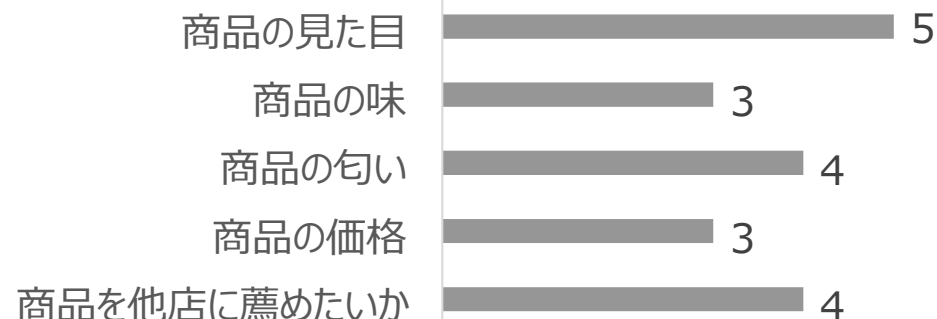
わわ菜(シンガポール)



里芋(シンガポール)



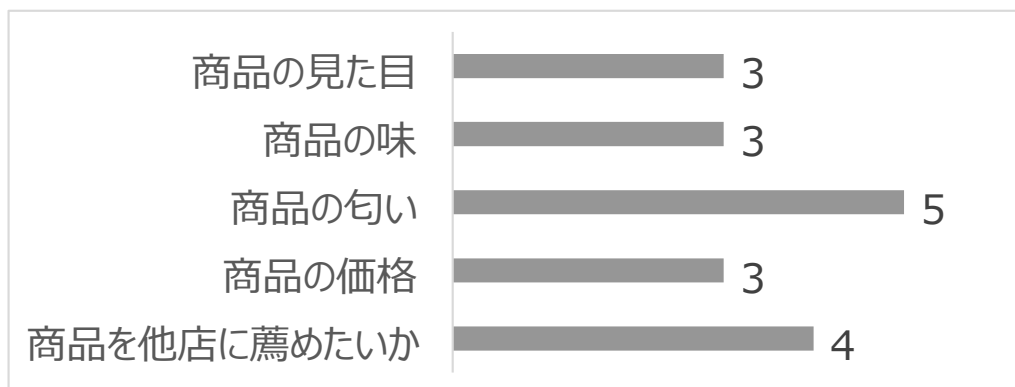
自然薯(シンガポール)



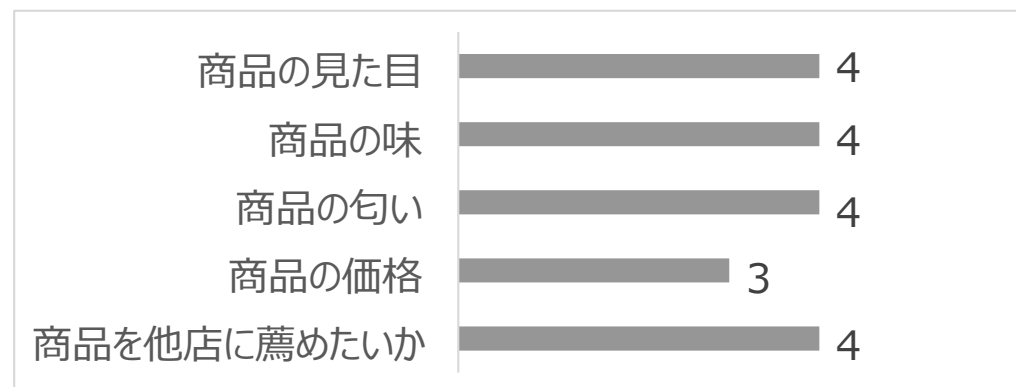
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 シンガポール向け

新規の仕入れ先だが、早生みかん・玉葱の評価は低く、特に早生みかんは品質劣化が影響したと考えられる。クラウンメロンは新規の仕入れ先だが評価良好。

早生みかん(シンガポール)



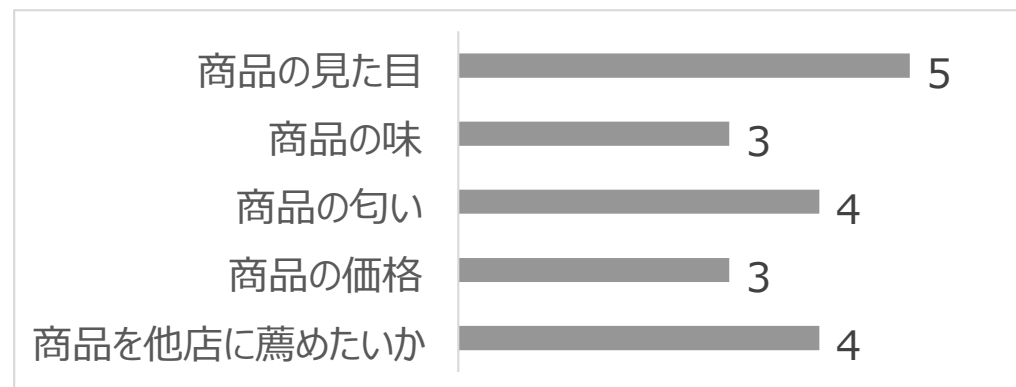
クラウンメロン(シンガポール)



玉葱(シンガポール)



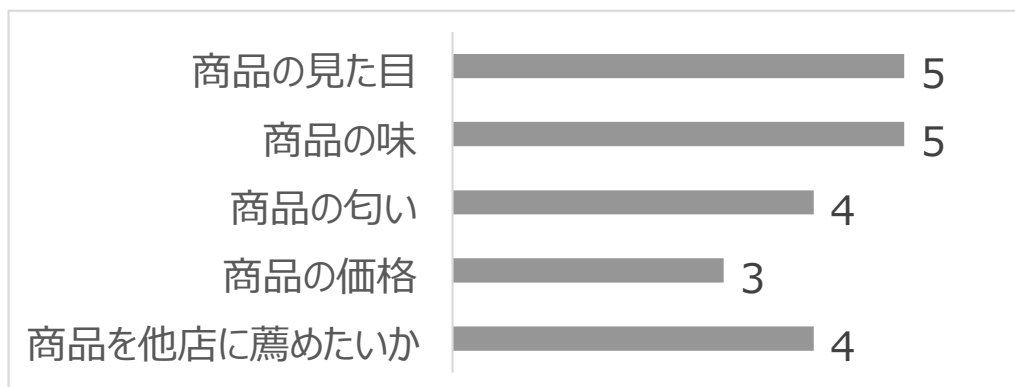
ゆり根(シンガポール)



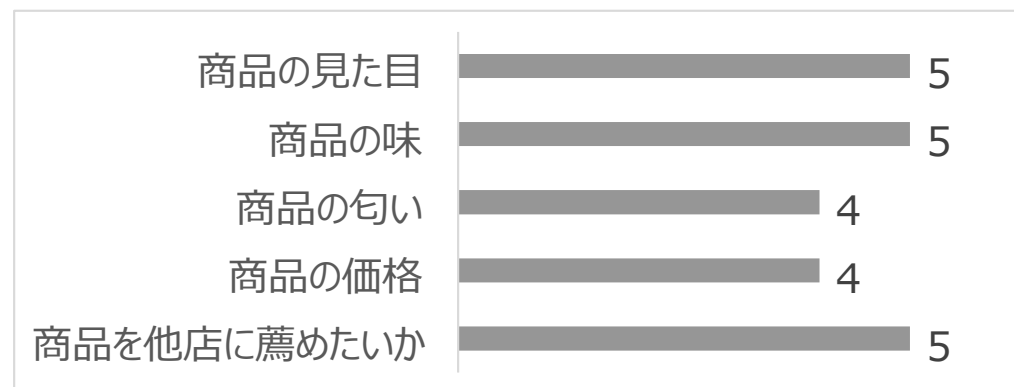
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 香港向け

新規の仕入れ先だが、レタス・わわ菜の評価は良好。里芋は品質劣化が一部確認されたが影響は限定的。一方、自然薯は低めの評価となった。

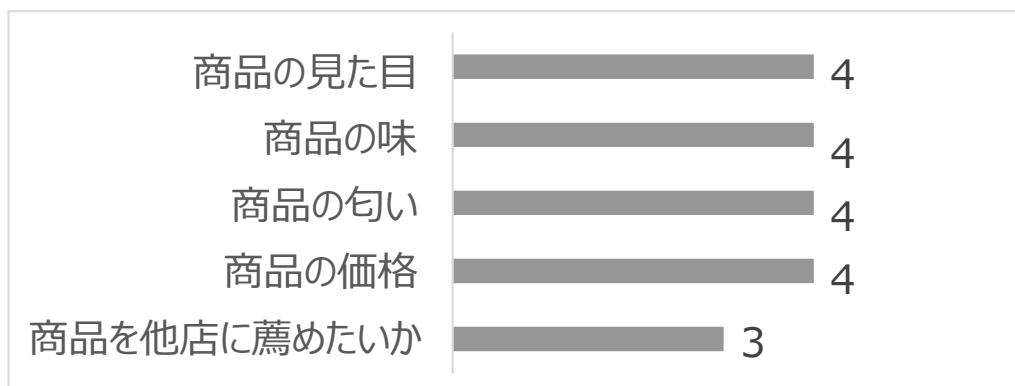
レタス(香港)



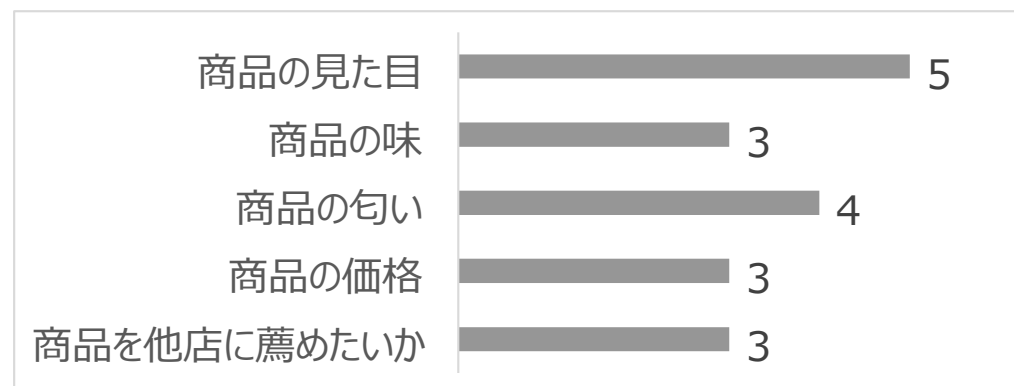
わわ菜(香港)



里芋(香港)



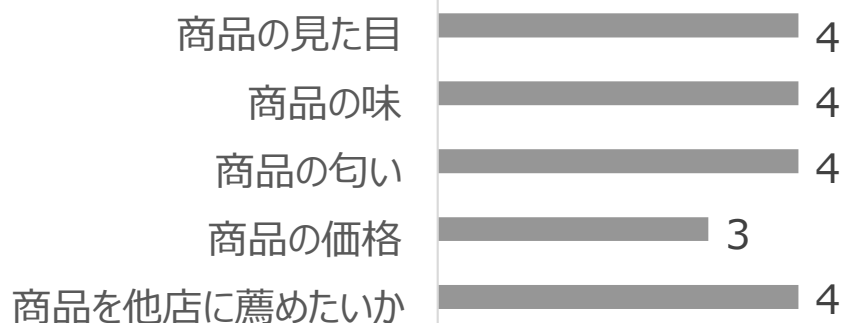
自然薯(香港)



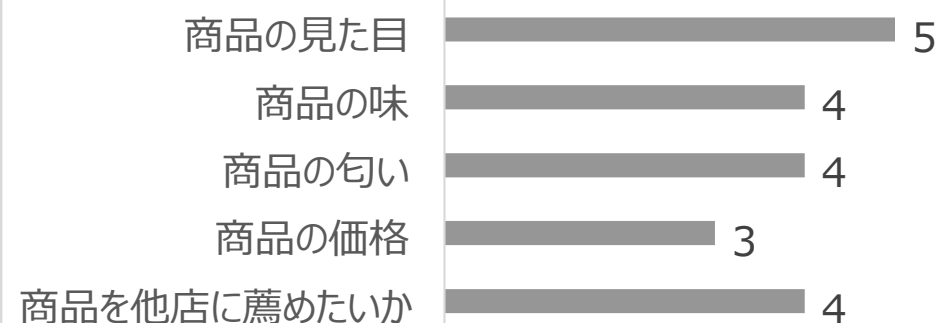
実証結果 ~店着時の商品評価詳細 香港向け

新規の仕入れ先で、品質劣化も確認されなかったが、クラウンメロン以外は厳しめの評価となった。

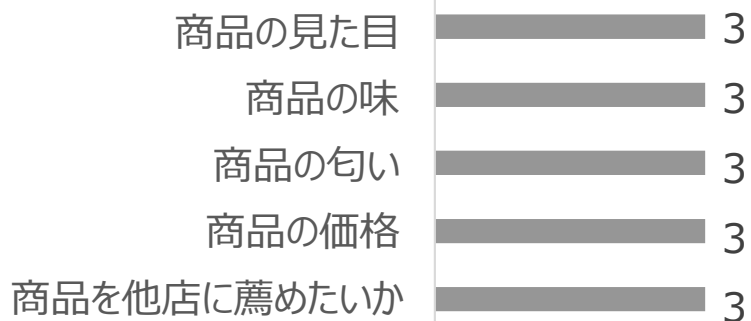
みかん(香港)



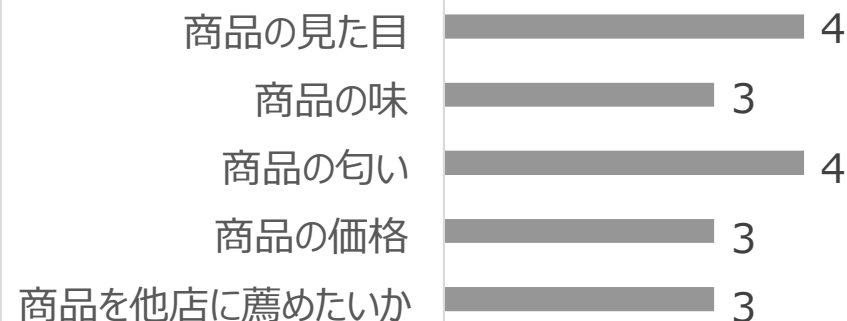
クラウンメロン(香港)



玉葱(香港)



ゆり根(香港)



輸送結果(全体)

取組結果

- 国内輸送・港湾関係費が他港と比較して大幅な割高となっている
 - 山の洲産品(新潟・長野・山梨)の輸送を1本化できなかったことにより、国内輸送費が大幅に上がった。縦貫道が新しくできたが、清水港に向かうトラックが走っていないので、各産地からバラバラに輸送せざるを得なかったことが要因と考えられる
 - 志布志であれば鹿児島県内の産品をミルクラン集荷出来るので、国内輸送費は大きにならないが、近隣に大ロットを作れる産品が少ない清水港はそれが難しい
- 清水港は既存物流が使えない為、スポット発注の輸送となり、物流構築が難しい
- 京浜港の倉庫や静岡VFはパレタイズ前でも集荷可能で、集荷時にパレタイズ対応可能だが、一般的な清水港倉庫の場合は産地でのパレタイズが求められる為、パレタイズ対応出来ない産地の商品の取り扱いが制限される
- 3便目のぶどう輸送について、香港到着時に貨物に潰れが確認された
 - 積載貨物が多かった為、高積みのパレットがあったことと、産地で輸出用の梱包が行われておらず、重量に耐えきれなかったことが理由
 - 輸出用の梱包に、ダブルの段ボールを使用する生産者と、シングルの段ボールを使用する生産者がいる

清水実証結果

取組結果

- 静岡VFを利用すること自体は問題なく、静岡VFの各種サービス料(バンニング費・集荷料・保管料等)は他港の港湾施設と比較して競争力がある
- 清水港周辺で仕入れることが可能な青果物品目・物量が限定的であり、品目が無い・不足している
 - 静岡県は主要産品がセロリ・青梗菜等の細かい品目が多く、産品全体でも少量多品種傾向がある為、物量確保が難しい状況
 - 当実証においても物量確保・商品調整が難航し、集荷日直前まで品目確定できず、最終的にコンテナの半分弱しか埋めることが出来なかった

継続可能性 継続への取組み

- CAコンテナによる海上輸送費が高く、リーファーコンテナの利用を前提とした場合は、清水港・静岡VFの活用の可能性はある
 - 自社戦略としてCAコンテナを積極活用している商社にとって、輸送コスト面で清水港の利用は難しい
- 清水港周辺で仕入れることが出来る品目・物量が限られている為、産地の強化が必要