輸出実証案

物流ネットワーク構築事業　～羽田輸出実証

- **実証品目・産地：北海道・市場調達**
  - スケジュール：①青果：10/24、② 水産：2/26
    - ✓ ①シンガポール検証
      - JAL便：新千歳発16:00- 羽田着17:35、羽田発00:05、シンガ着6:15
    - ✓ ②L.A.検証
      - ANA便：新千歳発18:30–羽田着20:05、羽田発21:05、L.A.着14:05
  - 輸出商社：①農業生産法人、②日系商社
  - 品目：①青果・軟弱野菜など、②寿司用の水産加工
  - 検証内容
    - ✓ Air to Airの場合の最適な(地方での)手続き内容、出荷時刻、羽田向け出発時刻等の検証、羽田空港内での取扱時間、手続きにかかる時間、羽田着のリミット時刻の検証
    - ✓ 現地到着時刻と店着までの時間/温度変化経過の検証(ロガーを入れて検証)

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

青果物シンガポール輸出実証

- **新千歳空港オペレーション・スケジュール**
  - 10/24 10:00 SIACT
    - ✓ 保管状況の確認、パレタイズ・通関オペレーションの確認、各種作業の所要時間の確認
    - ✓ 輸送商品の状態確認・写真撮影(商品・梱包・パレット)
    - ✓ ロガー入り小箱を含めて商品のパレタイズ
      - ロガー入り小箱はACNにて手配
      - ロガー入り小箱は色付きテープと行き先を明記
  - JAL便：新千歳発16:00 - 羽田着17:35
- **羽田空港オペレーション・スケジュール**
  - TIACT内待機
  - JAL便：羽田発00:05 - シンガポール着06:15
- **シンガポール現地オペレーション・スケジュール**
  - オーチャード店にて、現地店舗到着時の商品・梱包写真撮影と品質評価
  - オーチャード店にて、ロガーのデータ回収とデータ転送

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

シンガポール向け航空輸出実証結果　～輸送コスト

航空運賃単価は総量・時期・航空会社によって変わる。

	シンガポール輸出(今回)	シンガポール輸出(2022年)
輸送条件	• 新千歳空港→羽田空港→シンガポール空港 • 青果物輸出 • 航空会社：JAL • 2023/10/24輸出	• 新千歳空港→台北空港→シンガポール空港 • 冷凍食品輸出 • 航空会社：チャイナエアライン • 2022/9/23輸出
航空運賃	**¥X+46,230**	**¥X**
航空輸送単価	**X+259.6円/kg**	**X円/kg**
輸送物量	**215.5kg** ✓ ドライアイス等の保冷剤は不使用	**¥240kg** ✓ ドライアイス使用

※税抜き価格を表示

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

実証結果　~パレタイズの様子

市場～新千歳空港はトラック輸送、新千歳空港でパレタイズ・通関を行い、外貨で航空会社に引き渡す。米国基準が一番厳しく、米国経由・着どちらも米国ルールを適応。

作業場所・様子

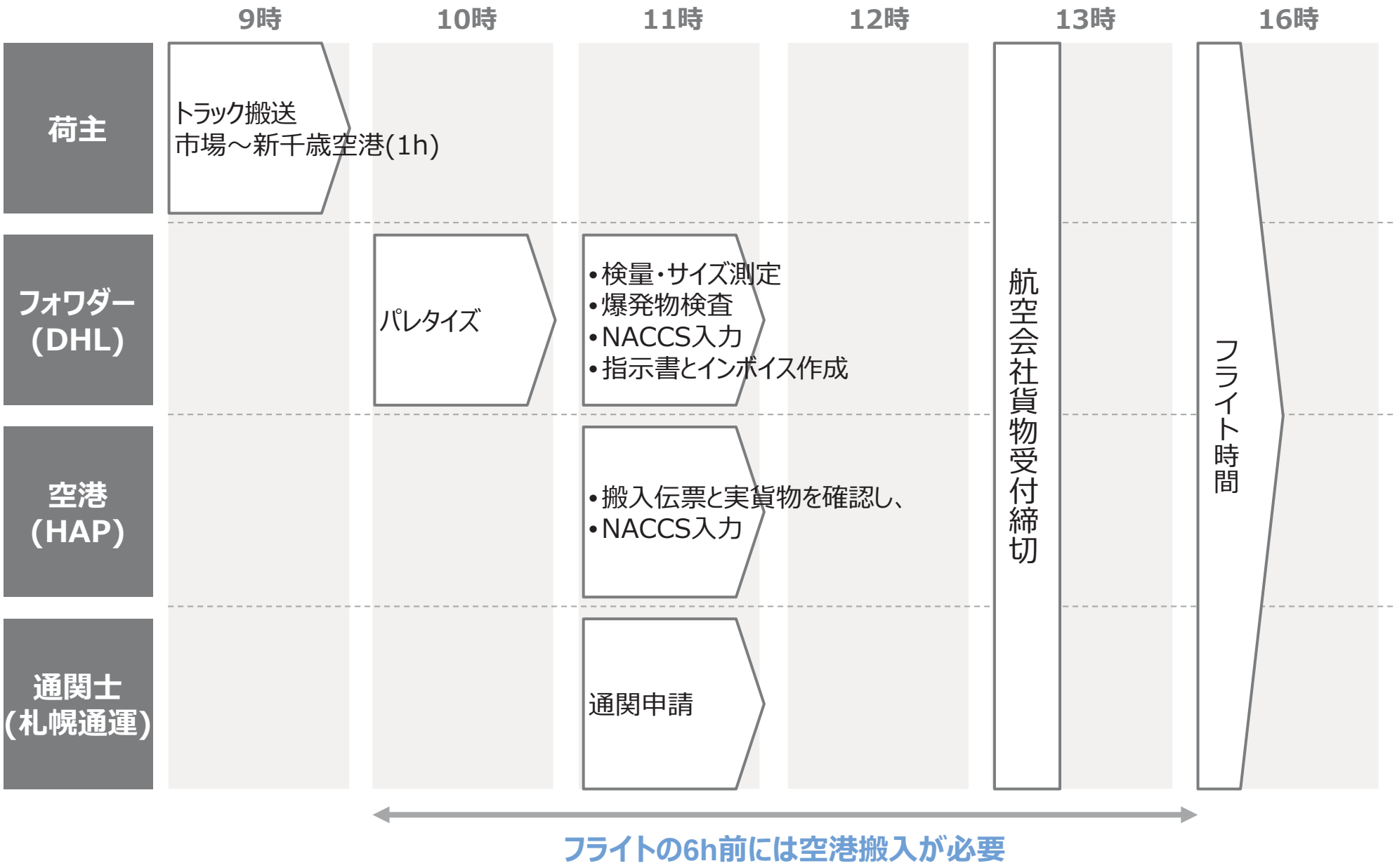
- 11月に庇完成予定
- パレタイズ作業は庇下での常温下での作業
- 作業スペースには余裕がある
- リーファーコンテナを新設した為、保冷保管スペースも拡大

パレタイズ

- バンドがけ必須
  - ➢ 最も厳しい米国基準を適用している
- 人の侵入、物入れ・抜き取り防止の為、写真左上の様に商品の中身が見えるのはNG
- 角当てを丁寧に実施

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

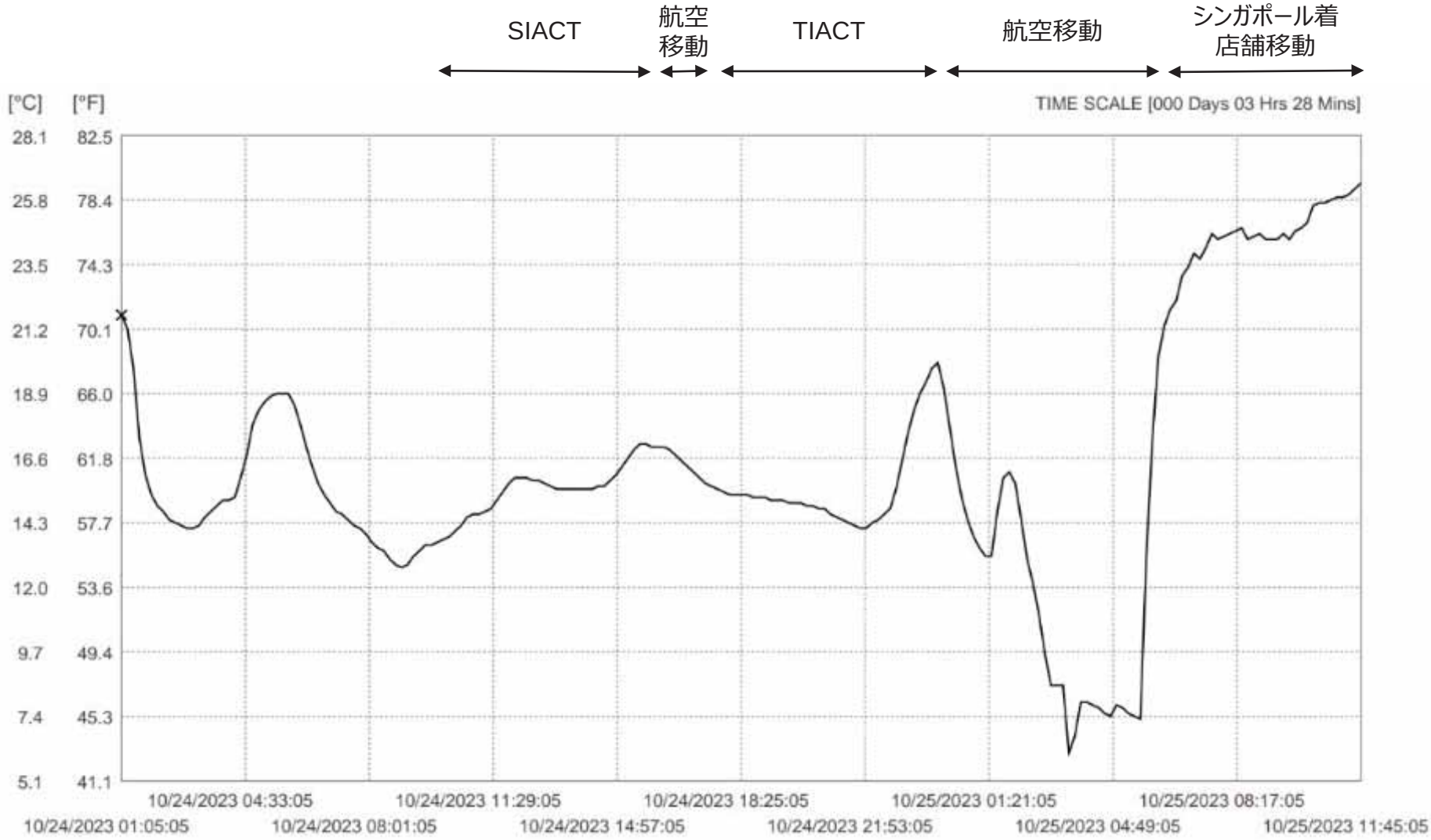
空港搬入からフライトまでの流れ



©Accenture 2024. All Rights Reserved.

ロガー結果　～青果物×シンガポール輸出

SIACTは外気温に晒されるが、国内航空移動からTIACTの温度変化は限定的。
TIACTの航空機積載時にも外気温に晒されるが、その後の航空移動は低温管理。



©Accenture 2024. All Rights Reserved.

報告様式 ~写真･現地評価（1/2）

長ネギ				
ー				
評価：◎				
トマト				
ー				
評価：〇				
ミニトマト				
ー				
評価：◎				

評価は全て現地輸入者側での評価
･◎：good
･〇：ok
･△：some damage, some spoil, not fresh

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

報告様式 ~写真･現地評価（2/2）

キュウリ			
ー			
評価：◎			
ピーマン			
ー			
評価：◎			

評価は全て現地輸入者側での評価
・◎：good
・〇：ok
・△：some damage, some spoil, not fresh

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

水産物LA輸出実証

- **市場オペレーション**
  - 2/24に冷凍品、2/26にチルド品を市場にて手配
  - 2/26 9時頃に市場出発
- **新千歳空港オペレーション・スケジュール**
  - 2/26 10:35 SIACT着
    - ✓ 保管状況の確認、通関オペレーションの確認、各種作業の所要時間の確認
    - ✓ 輸送商品の状態確認・写真撮影(商品・梱包・パレット)
  - ANA便：新千歳発18:30 - 羽田着20:05
- **羽田空港オペレーション・スケジュール**
  - TIACT内待機
  - ANA便：羽田発21:05 – LA着14:05
    - ✓ 予定は羽田発00:30 – LA着18:40のフライトだったが、遅延により接続失敗
- **LA現地オペレーション・スケジュール**
  - 鮮選寿司ガーデナ店にて、現地店舗到着時の商品・梱包写真撮影と品質評価
  - 鮮選寿司ガーデナ店にて、ロガーのデータ回収とデータ転送

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

水産物LA輸出実証　～結果纏め

スケジュール

時間	場所	内容
【2/24】	市場	冷凍品が市場仲卸に入荷
【2/26】 3:00	市場	市場仲卸にウニ入荷
8:35-8:40	市場	ドライアイス到着-追加
10:35	SIACT	SIACT到着
11:16	SIACT	通関許可
20:12 – 22:06	移動	新千歳空港→羽田空港
【2/26】22:06– 【2/27】21:05	羽田空港	待機
【2/27】21:05 – 13:50　※米国時間	移動	羽田空港 →ロサンゼルス国際空港
13:50　※米国時間	ロサンゼルス国際空港	ロサンゼルス国際空港着
23:12　※米国時間	ロサンゼルス国際空港	空港から貨物引き取り

※現地時間で記載

実証結果

- 梱包、商品の品質共に問題なく輸出できた
  - ➢ 冷蔵ウニも荷崩れや凍ったりすることは無かった
- 2/26の新千歳-羽田便のフライトが、当日午後の新千歳空港の天候悪化に伴う遅延が発生し、羽田-LA便のフライトへの接続が出来なかった
  - ➢ 当初予定の便の20時間半後のフライトにて輸送を実施
  - ➢ 羽田で貨物は冷蔵庫に保管

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

市場でのオペレーション

仕入作業は、冷凍品を前日、冷蔵品を当日に実施。日系物流会社を使用し、市場-SIACTのトラック輸送を行った。

市場作業

- 仕入れ作業
  - 冷凍品のいくら・帆立は土曜日に準備
  - 冷蔵品(ウニ・鮮魚等)の梱包は当日実施
  - 香港向け等はテープ分け作業負荷が大きいので、冷凍は前日に準備

市場からSIACTへのトラック

- 運送企業が市場-SIACTのトラック輸送
  - 全て9時半前後に札幌市場からSIACTに向かう
  - 今回は国際空輸を使用
- フライトスケジュール、道路状況次第で市場発時間が早まる

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

市場でのオペレーション

振動に注意が必要な折りウニには、新聞紙で梱包内のスペースを無くし、注意貼り紙を使用。ドライアイス入れ作業は、5分もかからずに完了。

商品状態

- 冷凍ホタテ(写真左上)
- 折りウニ(写真右下)
  - 振動に注意
  - 輸送中、中身が動かない様に新聞紙を入れる
  - 現地輸送時の注意貼り紙を使用

ドライアイス入れ作業

- 冷凍いくらへのドライアイス追加(写真左上)
- AM8:40にドライアイスを追加
  - ドライアイス追加作業は5分かからずに完了

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

SIACTでのオペレーション

SIACT向けトラックの時間は会社によって若干異なるが概ね同様の時間。貨物到着次第、爆発物検査、検量・検尺を終え、ラベル貼りを行う。

トラック輸送～SIACT搬入

- AM10:35にSIACT到着
- 各社のSIACT向けトラック時間は若干異なる
  - AM9:00-9:30は国際空輸
  - AM9:30は佐川急便
  - AM10:30は名鉄運輸
    - ✓ 枠を持つフライトが比較的遅い

検量・検尺・ラベル貼り

- SIACTに貨物が到着したら、直ぐに爆発物検査と検量・検尺を済ませ、ラベルを貼る

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

(参考)データロガー　～FlashLink® PDF VU In-Transit Logger, Model 40458-03

- ACNが購入→ACNが市場にて魚の発泡スチロール内にロガーを入れる→現地倉庫着時に現地輸入商社様にて回収
- usbタイプで、csvで保存されpdfレポートが自動生成される
- https://store.shopping.yahoo.co.jp/sy-sukedati2/dtj-40458-3-1go.html

- 1回使い切りタイプのデータロガー
- 記録した統計データ*3を液晶ディスプレイで確認可能
- 組込式USB端子により直接PCに接続可能
- データダウンロードにソフトウェア不要
- FDA*4 21CFR Part11に準拠した改ざん不可能なPDF形式のレポートを作成*5
- GMT*6 採用のPDFレポート
- MKT*7 表示のPDFレポート
- Shadow LogTM*8 機能を搭載(米国特許取得済)

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

港湾別輸出キャパシティ調査

*

2030年の農林水産物輸出額5兆円実現に向けた物流課題の整理

輸出拡大の壁	京浜港
国内集荷	• **既にトラック不足**が発生、新規事業者やスポットのトラック手配は困難。2024年の物流問題で更に悪化 ➢ 自動運転技術、トラック流通網の効率化、市場連携、JRコンテナ・内航船・RORO船の活用が必要 ➢ 2030年までに自動運転技術は確立されるだろうが、公道利用は法整備が間に合わない ➢ 但し、大手商社のトラック手配は課題にならず、2024年以降は国内輸送のリードタイムが伸びると予想 • **JRコンテナも貨物スペースが限定的**
荷受け口	• 搬入の午前中制限で待機トラック発生 ➢ 大手商社が倉庫を専属利用する場合、待機は限定的 ➢ 輸出入品のいずれも扱う物流倉庫は、輸出入トラックの搬入口が共通で、待機時間が発生しやすい ➢ 搬入時にトラック待機が発生することはあるが、**輸出拡大のボトルネックにはなり得ない**
倉庫スペース	• 梱包・パレタイズ・バンニング・ラベル貼りを行う**人が不足**する • 京浜港は**冷凍倉庫が不足**しており、現時点で取り合いになっている • 大きい資本・倉庫を持たない物流事業者は今後倉庫スペースが不足 (京浜は倉庫賃料が高い)
バンニング口	• -
CY	• **CY搬入前の待機時間**が2～3時間発生
コンテナ船	• 現状は空コンテナが日本から輸出されている状況であり、輸出貨物量が4倍(5兆円)になっても、空コンテナの積載率が向上するだけで、**キャパシティ不足にはならない** • 京浜港でのコンテナ船ブッキングは苦労しないし、今後新造船が投入され、更にスペースは余ると予想 ➢ 年末等の繁忙期にブッキングが難しいケースがある

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

2030年の農林水産物輸出額5兆円実現に向けた物流課題の整理

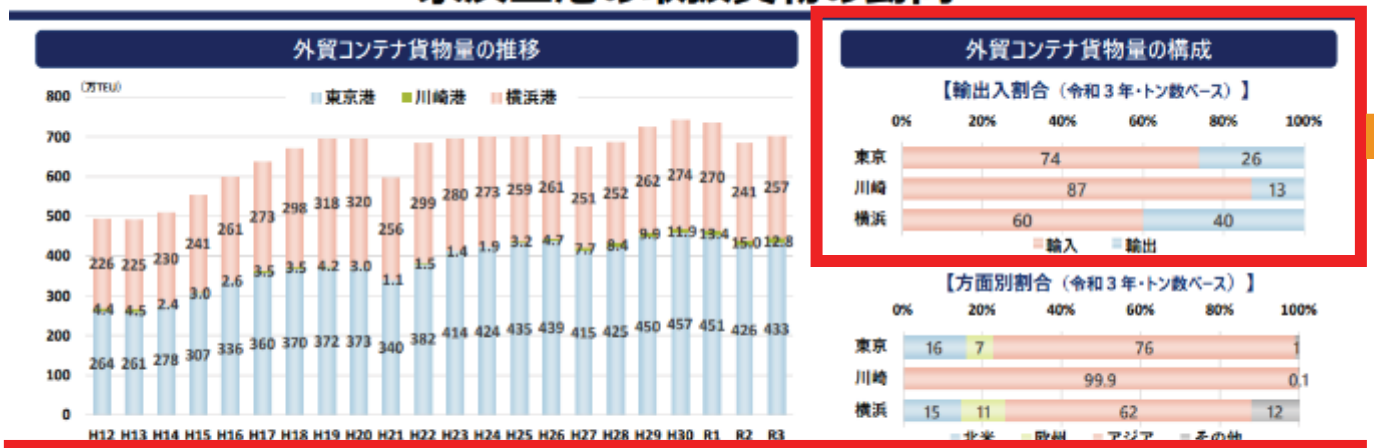
輸出拡大の壁	阪神港	博多港
国内集荷	• **既にトラック不足**が発生、新規事業者やスポットのトラック手配は困難。2024年の物流問題で更に悪化 ➢ 自動運転技術、トラック流通網の効率化、JRコンテナ・内航船・RORO船の活用が必要 ➢ 2030年までに自動運転技術は確立されるだろうが、公道利用は法整備が間に合わない	
荷受け口 倉庫スペース	• 阪神港で青果物輸出の集荷・バンニングを積極的に行うのは某商社のみ • 今後、輸出貨物が増え、採算が改善すれば、スペースを輸出用に回したり、設備を増築・拡大する物流事業者も増える為、**キャパシティ不足にはならない**	• 倉庫スペース、梱包・パレタイズオペレーション、トラックの荷受け口において、**既にキャパシティが不足**している事業者が発生
バンニング口	• -	• 現状は余裕があるが、**4倍(5兆円)の場合は不足**
CY	• -	• -
コンテナ船	• 現状は空コンテナが日本から輸出されている状況であり、輸出貨物量が4倍(5兆円)になっても、空コンテナの積載率が向上するだけで、**キャパシティ不足にはならない**	

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

(参考)京浜港の食品物流業者の施設キャパシティ

京浜港には多数の物流施設が存在するが、多くは輸入や食品以外に使用される。今後食品輸出が増えた場合、他品目や輸入向けスペースが使われると予想。

京浜三港の取扱貨物の動向



外貿コンテナ貨物の主要品目（2021年／上位５品目）

		（１位）		（２位）		（３位）		（４位）		（５位）	
東京港	輸出	染料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品		産業機械		再利用資材		自動車部品		電気機械	
		2,069,285	17.1%	1,992,825	16.5%	1,517,338	12.6%	1,211,008	10.0%	749,171	6.2%
	輸入	衣服・身廻品・はきもの		電気機械		製造食品		家具装備品		染料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品	
		4,491,583	13.2%	3,680,906	10.8%	2,557,441	7.5%	2,262,016	6.7%	2,248,362	6.6%
川崎港	輸出	化学薬品		再利用資材		自動車部品		染料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品		取合せ品	
		51,727	23.5%	44,667	20.3%	38,718	17.6%	35,537	16.1%	13,431	6.1%
	輸入	家具装備品		その他日用品		衣服・身廻品・はきもの		製造食品		染料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品	
		598,471	44.8%	356,987	26.7%	142,799	10.7%	107,276	8.0%	43,415	3.3%
横浜港	輸出	自動車部品		染料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品		産業機械		完成自動車		電気機械	
		4,252,195	27.0%	2,201,648	14.0%	1,386,054	8.8%	873,691	5.6%	768,141	4.9%
	輸入	製造食品		電気機械		野菜・果物		染料・塗料・合成樹脂・その他化学工業品		産業機械	
		2,084,110	8.9%	1,812,601	7.7%	1,564,979	6.7%	1,302,723	5.6%	1,222,798	5.2%

上段：品名、下段左：取扱量（トン）、下段右：取扱量全体に占める割合（%）

- 京浜港周辺には、多数のフォワダーや倉庫会社が存在し、輸出入品のいずれも取り扱う
- 特に輸入品の取扱の方が多い傾向
- 今後、国内需要減少に伴い輸入品が減少すると、輸出用のキャパシティが拡大する可能性は高い

- 食品に限らず、多品目を取り扱う事業者が多い
- 例えば、某倉庫では食品、医薬品、素材・非鉄・化学品、機械、日用雑貨、アパレル等を扱う
- 多くの事業者は、多品目を扱い、食品取扱割合は限定的。食品輸出増加の全体への影響は限定的と予想され、また、他スペースを食品に振り分ける対応も可能

- 食品取扱リスク低減・利益増大となれば、各物流事業者の食品スペースは拡大。スペース不足は感じない(物流)
- キャパシティよりも、保管業務に付随するラベル貼り等の人員確保の方が課題(物流)

※国土交通省資料引用：001589005.pdf (mlit.go.jp)

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

京浜港の食品物流主要プレイヤーの現状・課題

関東産品に加え、地方産品も京浜港経由での輸出になりやすい状況。スペースについては、倉庫スペースよりも食品向けのキャパシティや人員不足が目立っている。

プレイヤー	現状	課題認識
A	• 空港・港湾は、主に航路・便数で選択するが、検疫対応等のソフト面でも地方港の利用は難しい • 国内経由便に比べ、海外経由便はオペレーションに課題がある為、京浜港や神戸港の利用が多くなる	• 京浜港は渋滞が激しく、搬入車両・引取り車両共に待ち時間が発生 • 高頻度輸出の場合は地方港では便数が少なく対応できない為、京浜港・阪神港を利用
B	• 倉庫は狭く、更に近隣の土地も家賃が高くて借りれないため、商品を高回転させることで対応している • しかし今後輸出量が増えると倉庫のスペースが課題になる為、大田市場内に建設予定の施設へ入所を検討中	• 清水港に比べ、京浜港はドレージ代が高く、CY(コンテナヤード)が混む • 輸出トラックと輸入トラックが同じ搬入口を使う為、待機時間が発生
C	• 委託先のトレーディアで青果物を取扱うが限定的。横浜の倉庫はスペース不足だが、東京はスペース余力有り • 常温と定温倉庫があるが、野菜向けの低温度設定は難しい(1空間が大きく、野菜以外の貨物も保管している為)	• スペースはあるが、利益率や倉庫の構造等の理由で青果物割合を増やしにくい • 冷凍倉庫のキャパ不足や冷凍倉庫内でのラベル貼り人員不足も課題
D	• 港湾全体での倉庫不足を感じることは無い • 主要港の阪神港ではスペースが余っているし、先日京浜港にも選果機能を持つ物流施設を増設	• 倉庫自体はあるが、青果物等の品質リスクが大きく、利益率低の商品は各社取り扱いにくい • 食品取扱の利益率向上が必要

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

フォローアップ

R4年事業の各実証拠点のフォローアップの方向性・位置づけ

	R4事業の実証結果・課題	フォローアップの方向性
志布志港	• CA化まで早く、鮮度保持で優れるが、集荷エリア・品目拡大に伴うオペレーション煩雑化、地方港の海上輸送費高騰、長い海上輸送時間への対策が必要 • 小口混載について、輸送費が割安である一方、遅延リスク軽減、サービス利用者数・物量の拡大が課題	• 青果：補助事業でR4事業のスキームを継続実施 • 青果：GFP鹿児島・GFP九州で集荷エリア・品目を拡大検証 • 小口：補助事業で遅延リスク軽減に向けた打ち手検証・利用者拡大に向けた実績構築 • 小口：GFP鹿児島でサービス周知、利用者数拡大
北海道	• 道産冷凍食品・スイーツ・和菓子等の競争力を確認 • 道内産地から新千歳空港・苫小牧港までの道内物流の効率化・コスト低減が課題 • 航空輸出向けの高価×鮮度重要の道産品、安定的な冷凍食品のロット確保に向けた道産品開拓が課題	• 冷凍：GFP北海道で新たな生産者掘り起こし、ロット確保 • 航空：GFP北海道で航空輸送に適した品目の更なる開拓 • 航空：HAP事業で道内物流の効率化・コスト低減を継続検討
清水港	• 輸送コストの観点でCAコンテナ利用が難しく、海上運送日数が長い為、賞味期限の短い品目も厳しい • 青果物以外のリーファーコンテナの勝ち筋検証が課題 • 産地から港の効率的な輸送ルート構築が課題	• 青果:青果物の長野・山梨からの物流網の強化 • 青果:青果物の県内物流の効率化・集荷力強化 • 青果:海上運送日数から、CAではなくリーファーコンテナでの輸送が現実的な仕向け地(台湾)での鮮度検証
成田空港	• 朝どれの付加価値が限定的であり、新たな市場・空港輸出産品のブランド構築が必要 • 成田の長所(最速輸出)を尖らせる為に、成田空港特異的な航路、フライト時間が最速輸出に適した国・地域向けの輸出拡大検討が必要	• 鮮魚・青果: 市場輸出拠点化推進協議会と意見交換して、集客棟を活用した市場内の需要拡大とブランディングなども含めた取組の検討 • 鮮魚・青果: 並行して、高鮮度の付加価値が活きる仕向け地開拓と、高鮮度の鮮魚の安定供給方策の最適解を検討する

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

北海道

農林水産品の輸出額変化　~新千歳空港

処理水等の影響で主力輸出産品のなまこの輸出額が減少し、トータル輸出額も減少。

2019年

年間輸出額計 139億円

農林水産品	総計
なまこ調整品	100.1
その他ベーカリー製品	8.3
チョコレート	3.0
その他調整食料品	2.3
ジャガイモ調整品(非冷凍)	2.2
かに(生鮮・冷蔵)	1.7
うに(生鮮・冷蔵)	1.1
メロン	0.9
ホワイトチョコ	0.6
クラム、コックル及びアークシェル(生鮮・冷蔵)	0.3
キャビア・キャビア代用品	0.3
植物性液汁・エキス	0.3
牛肉(冷凍)	0.2
米菓子	0.2
その他の魚(生鮮・冷蔵)	0.1
その他の野菜(生鮮・冷蔵)	0.1
まぐろフィレ(冷蔵)	0.1

2023年

年間輸出額計 104億円

農林水産品	総計
なまこ調整品	46.8
ホタテ(生鮮・冷蔵)	18.5
かに(生鮮・冷蔵)	15.1
その他の調整食料品	6.2
クラム、コックル及びアークシェル(生鮮・冷蔵)	1.2
メロン	1.1
その他ベーカリー製品(お好み焼きなど)	0.9
植物性液汁・エキス	0.8
牛肉(冷凍)	0.7
チョコレート	0.3
うに(生鮮・冷蔵)	0.2
ホタテ(調製品)	0.2
その他の魚(生鮮・冷蔵)	0.2
キャビア・キャビア代用品	0.1
かに(冷凍)	0.1
牛肉(冷蔵)	0.1

4年間で、-35億円

- 主に輸出額が増えた品目は、以下の通り
  - ホタテ：＋18億円
  - かに：＋13億円
  - 調整食料品：＋4億円
- 主に輸出額が減ってしまった品目は、以下の通り
  - なまこ調整品：-54億円
- 主に輸出額が増えた輸出先国は、以下の通り
  - 台湾：＋18億円
- 主に輸出額が減ってしまった輸出先国は、以下の通り
  - 中国：-3億円
  - 香港：-55億円

出所:財務省貿易統計(2019と2023)、農林水産物から、食品以外(木材・皮類・真珠等)を除いて算出

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

農林水産品の輸出額変化　~苫小牧港

さけ、魚の油脂、たらなどの水産品が有力。ヤム芋などの農産品も根強い人気がある。

2019年

年間輸出額計 219億円

農林水産品	総計
その他ベーカリー製品	13.9
ヤム芋	13.0
魚の油脂	12.0
太平洋さけ(冷凍)	10.9
ミルク・クリーム	8.9
ジャガイモ調製品(非冷凍)	4.3
たら科等(冷凍)	4.3
ひらめ・かれい(冷凍)	3.3
その他麦芽調製品	3.2
たまねぎ・シャロット	3.2
豚原皮	2.7
ぶり(冷凍)	2.7
チョコレート	2.6
醤油	1.7
サバ(冷凍)	1.6
牛・馬原皮	1.6

2023年

年間輸出額計 687億円

農林水産品	総計
魚の油脂	44.2
太平洋さけ(冷凍)	18.8
ヤム芋	17.0
なまこ調製品	11.7
たら科等(冷凍)	11.4
清涼飲料水	10.6
ホタテ調製品	9.8
ミルク・クリーム	8.6
その他ベーカリー製品	7.3
ジャガイモ調製品(非冷凍)	6.9
豚肉(冷凍)	6.8
ぶり(冷凍)	5.5
その他麦芽調製品	4.4
チョコレート	4.3
精米	4.3
サバ(冷凍)	3.9

4年間で、+468億円

- 主に輸出額が増えた品目は、以下の通り
  - 魚の油脂：＋32億円
  - なまこ調整品：＋10億円
  - たら科等：＋10億円
  - 清涼飲料水：＋10億円
  - ホタテ調整品：＋10億円
- 主に輸出額が増えた輸出先国は、以下の通り
  - 大韓民国：＋10億円
  - 中国：＋200億円
  - 台湾：＋23億円
  - ベトナム：＋25億円
  - 北米：＋89億円
  - 欧州：＋38億円

出所:財務省貿易統計(2019と2023)、農林水産物から、食品以外(木材・皮類・真珠等)を除いて算出

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

輸出実証

日系大手小売スーパー輸出実証　～LA向け水産輸出概要

目的

- 海外空港経由(外資航空会社)のフライトの輸送費・品質保持面での優位性を確認
  - 新千歳空港から海外便輸出(国内空港経由ではない)を増やすことで、新千歳空港からの輸出額増加に繋げる
  - 2030年食品輸出額5兆円目標に向かう上で、既に羽田空港(TIACT)のキャパシティ不足が懸念されており、地方空港からの直接の海外輸出が期待される

背景

- 海外空港経由の輸出は、これまで品質維持面・コールドチェーン面を懸念する事業者・商社が多い状況だが、あまり深く調査されてなかった領域
  - 国の事業では、海外空港・外資系航空会社の活用については、事業予算を充てることが難しい為

検証方法

- 羽田経由と海外空港経由を比較検証(温度・輸送費・輸送スケジュール)
  - 物流ネットワーク構築事業の羽田経由実証との比較

検証ポイント

- 海外空港経由のコールドチェーン・品質維持の確認
  - ロガーで温度変化を確認し、海外空港での温度管理状況を確認
  - 現地到着時の梱包状態・品質を確認
- 海外空港経由と羽田経由の輸送費比較
- 海外空港経由での、輸出物流手配・商品準備等のオペレーション負荷を確認
- 海外空港経由での、最適フライトの検討(市場発時間と現地理想到着時間から絞り込み)

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

仁川経由 vs 台北経由 vs 羽田経由

仁川・台北経由は羽田経由より割安、輸送時間・手続き・品質維持面では差が無い。

	仁川経由：1/15実施	台北経由：2/8実施	羽田経由：2/26実施
輸送コスト	• **合計：2,340/kg** ➢ 国内運賃：市場-国際空輸倉庫(千歳)-SIACT ➢ 大韓航空運賃：新千歳-仁川-LA ➢ その他諸掛り	• **合計：2,310/kg** ➢ 国内運賃：市場-SIACT ➢ チャイナエア運賃：新千歳-台北-LA ➢ その他諸掛り	• 合計：2,670/kg ➢ 国内運賃：市場-SIACT ➢ 全日空運賃：新千歳-仁川-LA ➢ その他諸掛り
輸送時間	•スケジュール上は合計約20h •輸出日20時半(現地時間)にLA着 ➢ 2h遅延 •輸出翌日AM7:45に回収	•スケジュール上は合計約21h •輸出日20時(現地時間)にLA着 ➢ オンスケジュール •輸出翌日AM8:00に回収	•スケジュール上は合計約19h •翌日13:50(現地時間)にLA着 ➢ 予定は18:45にLA着 ➢ 19h遅延(雪の影響) •輸出翌日PM11時に回収
輸出手続き	• ドライアイス保冷問題無し、梱包損傷無し • 爆発物検査と通関処理は新千歳空港で1回実施 ➢ 羽田経由でも、新千歳空港で爆発物検査と通関処理を済ませる		
コールドチェーン	• ドライアイス保冷問題無し、梱包損傷無し		

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

経由地・航空会社毎のスケジュール・空輸諸掛り比較　～LAX向け 1/2

経由 (航空会社)	GW (kg)	手数料 (円)	空輸諸掛り (円/kg) ※1※2	千歳搬入〆切	フライトスケジュール (上：新千歳-海外空港、下：海外空港-LA)				
				市場発	FLT No.	ETD	ETA	曜日	備考
仁川 (大韓航空)	100	100	2,270 (2,440)※	9:00	KE766	14:05	17:05	毎日	
				8:00	KE213	23:20	18:30	日曜以外	
台北 (エバー航空)	100	100	2,600	11:30	BR115	16:30	19:30	毎日	**台北経由は差し止めリスク**
				10:30	BR16	23:55	20:55	毎日	
香港 (キャセイパシフィック航空)	PIVOT 700kg 700kg未満の物量であっても、700kg分の請求 **(価格競争力が無い)**			11:00	CX581	16:05	20:55	-	
				10:00	CX880	00:15	20:55	-	
香港 (キャセイパシフィック航空)	100	100	3,060	11:00	CX581	16:05	20:55	-	**接続時間を6時間以上**
				10:00	CX884	12:25	09:05	-	
台北(桃園) (チャイナエアライン)	100	100	2,410	9:00	CI0131	14:40	18:20	-	**台北経由は差し止めリスク**
				8:00	CI0008	23:50	19:35	-	

※1 括弧外は2023年11月時点の見積もり、括弧内は実証実施の1月の見積もり
※2 括弧内はドライアイス費用、横持ち費用が含まれる

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

経由地・航空会社毎のスケジュール・空輸諸掛り比較　～LAX向け 2/2

経由 (航空会社)	GW (kg)	手数料 (円)	空輸諸掛り (円/kg) ※1※2	千歳搬入〆切	フライトスケジュール (上：新千歳-羽田、下：海外空港-羽田)				
				市場発	FLT No.	ETD	ETA	曜日	備考
羽田 (JAL)	100	100	1,870	11:00	JL516	16:00	17:40	毎日	
				10:00	JL16	17:00	10:50	毎日	
羽田 (ANA)	100	100	1,950 (2,770)	12:00	NH76	18:30	20:05	毎日	
				11:00	NH106	00:30	18:45	毎日	
羽田 (JAL)	-			6:00		11:00	12:35		
				5:00 (間に合わない)		17:00	11:20		
羽田 (ANA)	-			9:30		14:30	16:05		
				8:30		21:05	15:10		**スペース限定**

※1 括弧外は2023年11月時点の見積もり、括弧内は実証実施の2月下旬の見積もり
※2 括弧内はドライアイス費用、横持ち費用が含まれる

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

大韓航空の新千歳-LAの経由便一覧

貨物スペース余力と遅延影響が小さい以下組み合わせが新千歳-仁川-LAの最適便。

経由(航空会社)	フライトスケジュール						
	発地	着地	FLT No.	ETD	ETA	曜日	備考
仁川(大韓航空)	新千歳空港	仁川空港	KE766	14:05	17:05	毎日	
	新千歳空港	仁川空港	KE770	16:50	20:15	火・水・金・日	**貨物搭載が不可能**
	仁川空港	LA空港	KE213	23:20	18:30	日曜以外	
	仁川空港	LA空港	KE017	14:30	8:30	毎日	**遅延した場合に、LA空港での待機時間が最長**
	仁川空港	LA空港	KE011	19:40	13:40	毎日	**貨物スペースが限定的で確保が難しい**

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

輸出実証：仁川経由

日系大手小売スーパー輸出実証　～LA向け水産輸出概要 仁川空港経由

時期

- 1/15

内容

- 市場調達の水産品を米国(LA)に輸出
- 商品は、玉冷10ケース(冷凍温度帯輸送)
- 商流は、市場仲卸→輸出商社→現地インポーター・販売チャネル
- 国内での集荷・梱包拠点は市場仲卸の作業場
- フライト：大韓航空での仁川経由航路
  - 1st便：KE766：新千歳14:05発、仁川17:05着
  - 2nd便：KE213：仁川2:35発、LA20:25着
  - 鮮魚(新千歳空港有望輸出品目)輸出において、市場は主な調達先となるので、市場からの調達でフライトを選定
    - ✓ 8時半以降に市場でドライアイス追加作業が発生する為、最速ケースは以下の通りであり、今回は最速ケースを試すことになる
    - ✓ 新千歳空港到着は10時、通関完了が11時(フライト3時間前に外貨で航空会社への引き渡しが必要)、フライトは14時
  - 現地でのインポーターの商品回収が8-9時である為、早朝の時間が待機時間を最短にできる(余裕を持ったスケジュールになる夜間着が理想)

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

日系大手小売スーパー輸出実証　仁川空港経由結果

スケジュール

時間	場所	内容
【1/13】 18:00	千歳の倉庫	市場から商品を搬入
【1/15】 8:30～8:38	千歳の倉庫	ドライアイス搬入 ドライアイス追加作業
9:00～9:05	SIACT	商品搬入 爆発物検査
9:05～10:35	SIACT	検量・検尺・通関申請 (9:45にインボイス到着)
11:05	SIACT	航空会社に搬入〆切
14:01	SIACT	新千歳空港発
17:06	仁川空港	仁川空港着
【1/16】 2:58	仁川空港	仁川空港発 ※フライト遅延発生
【1/15】 20:36　※米国時間	LAX	LA着
【1/16】 7:46　※米国時間	LAX	LAXから商品ピックアップ

実証結果

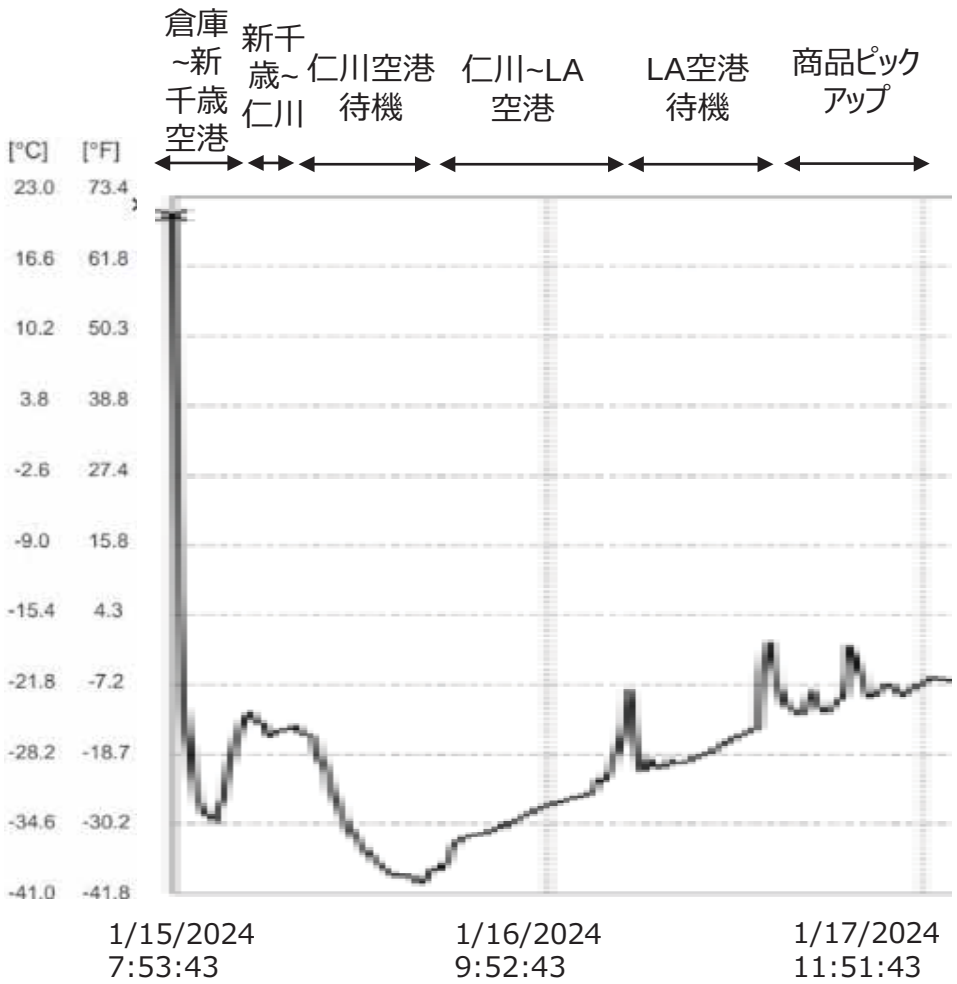
- 写真は現地店舗到着時の商品
- 梱包、商品の品質共に問題なく輸出できた
- ロガーデータより、コールドチェーンに問題無し
- 仁川空港での滞在時間が予定よりも3時半程度長いが、輸出手続き・商品起因ではなく、フライト遅延によるもの

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

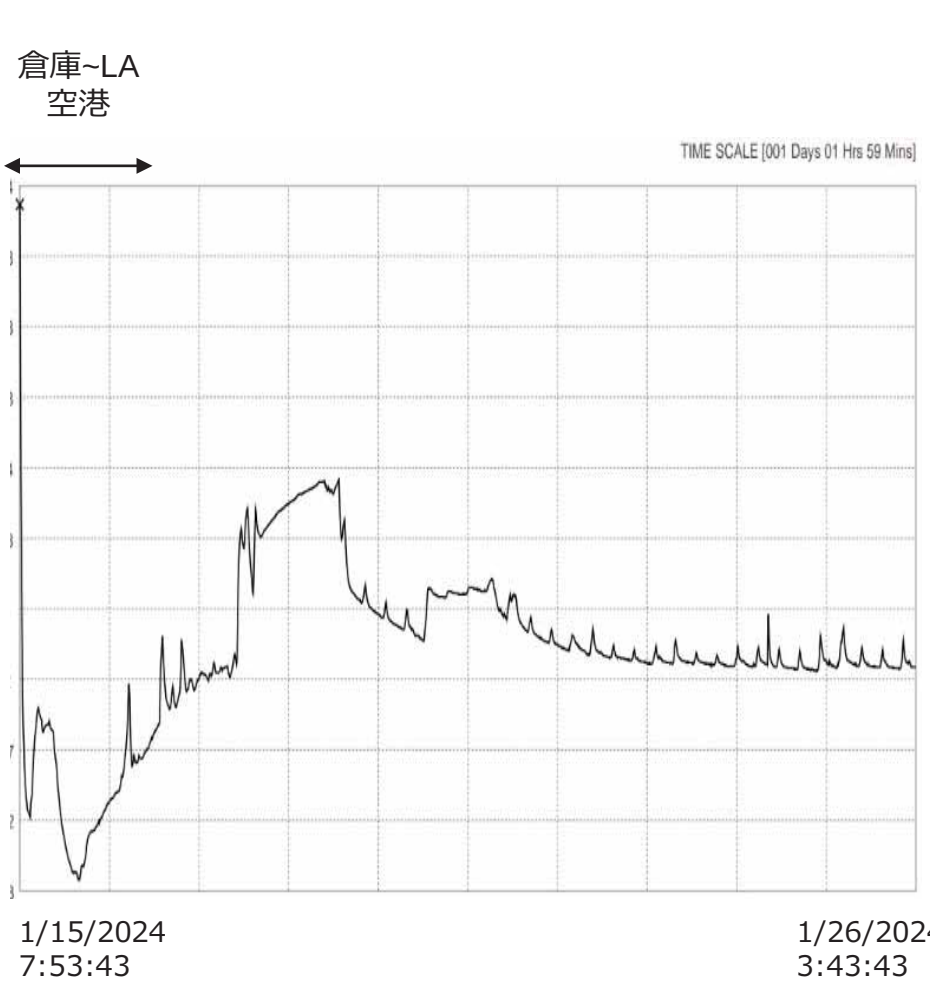
ロガー結果　～千歳の倉庫からLA現地到着まで

千歳の倉庫から仁川空港を経由してLA現地までコールドチェーンが保たれていた。

千歳倉庫～LA空港



全体



©Accenture 2024. All Rights Reserved.

市場調達品の新千歳空港発までの流れ

<table>
<tr><th rowspan="2">時間</th><th colspan="2">市場でドライアイス追加</th><th colspan="2">千歳の倉庫でドライアイス追加</th></tr>
<tr><th>場所</th><th>作業</th><th>場所</th><th>作業</th></tr>
<tr><td>前日</td><td></td><td></td><td>札幌
市場</td><td>•商品梱包
•現地識別用テープ貼り</td></tr>
<tr><td>～8:30</td><td rowspan="3">札幌
市場</td><td rowspan="3">•商品梱包
•現地識別用テープ貼り
•8:30以降にドライアイス追加</td><td rowspan="3">千歳の
倉庫</td><td rowspan="3">•8:30以降にドライアイス追加</td></tr>
<tr><td>8:30</td></tr>
<tr><td>8:30～9:00</td></tr>
<tr><td>9:00～10:00</td><td>移動</td><td>•市場→新千歳空港へ輸送</td><td rowspan="7">STACT</td><td rowspan="2">•(パレタイズ)
•検量・サイズ測定
•爆発物検査
•NACCS入力
•指示書・インボイスの完成
•通関申請</td></tr>
<tr><td>10:00～
11:00</td><td rowspan="6">SIACT</td><td rowspan="2">•(パレタイズ)
•検量・サイズ測定
•爆発物検査
•NACCS入力
•指示書・インボイスの完成
•通関申請</td></tr>
<tr><td>11:00～
12:00</td><td>•航空会社に搬入</td></tr>
<tr><td>12:00</td><td>•航空会社に搬入</td><td></td></tr>
<tr><td>14:00</td><td></td><td>•最速搭載可能フライト</td></tr>
<tr><td>15:00</td><td>•最速搭載可能フライト</td><td></td></tr>
</table>

•2/8　台北空港経由(14:40フライト)
•2/15　羽田空港経由(18:30フライト)

•1/15　仁川空港経由(14:05フライト)

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

輸出実証：台北経由

日系大手小売スーパー輸出実証　～LA向け水産輸出概要 台北空港経由

時期

- 2/8

内容

- 市場調達の水産品を米国(LA)に輸出
- 商品は水産品
- 商流は、市場仲卸→輸出商社→現地販売チャネル
- 国内での集荷・梱包拠点は市場仲卸の作業場
- フライト：台北経由(チャイナエアライン)
  - ➢ 台北経由での商品取り扱い状況をロガーと、現地到着時の品質で確認
  - ➢ 台北経由での差し止めリスクを確認

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

日系大手小売スーパー輸出実証　台北空港経由結果

スケジュール

時間	場所	内容
【2/8】 8:27~8:45	市場	ドライアイス到着~梱包
9:00	市場	トラック出発
10:30	SIACT	貨物到着 (10:15にインボイス到着)
~10:45	SIACT	検量・検尺・爆発物検査
11:00	SIACT	通関完了
14:51	CTS	新千歳空港出発
18:31 ※現地時間	TPE	台北空港到着
【2/9】 00:22 ※現地時間	TPE	台北空港出発
【2/8】 19:52 ※現地時間	LAX	ロサンゼルス国際空港到着
【2/9】 7:55 ※現地時間	LAX	商品回収

実証結果

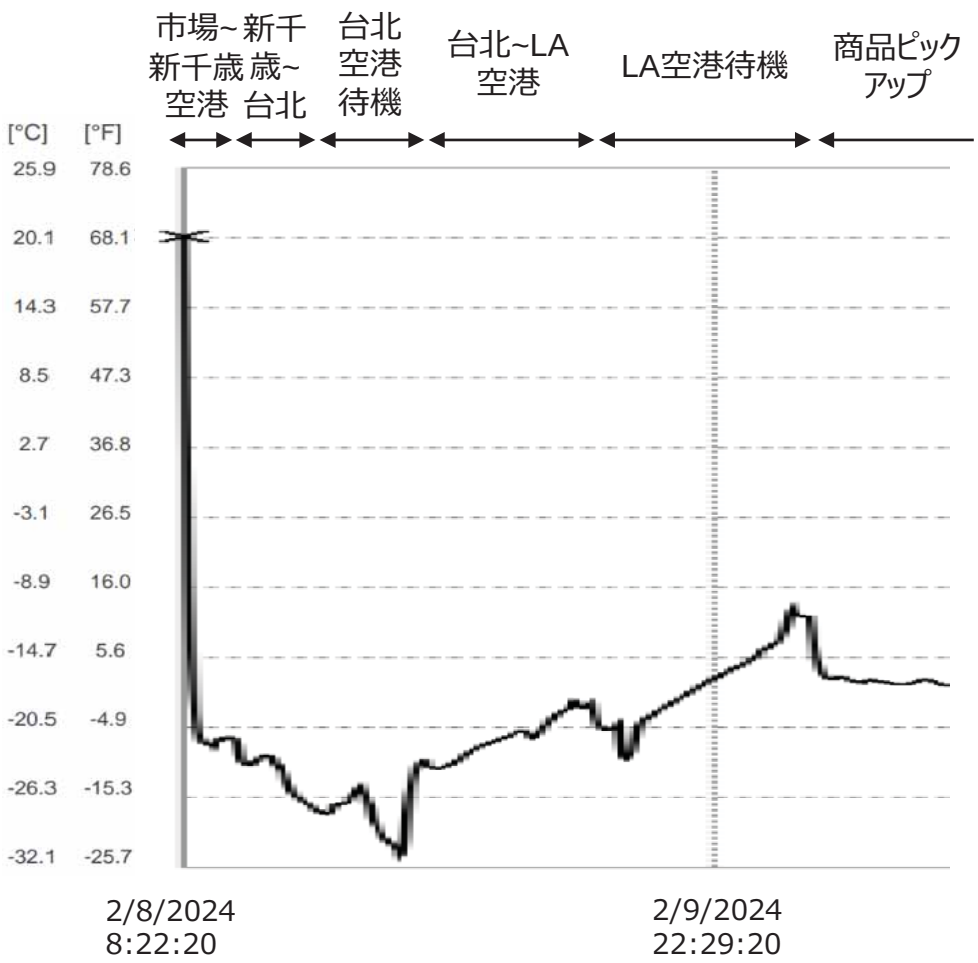
- 梱包、商品の品質共に問題なく輸出できた
- ロガーデータより、コールドチェーンに問題無し
- 台北空港経由はトランシップの際に商品を差し止めにあうリスクがあったが、今回の輸送では特に差し止めに合わずに輸出できた

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

ロガー結果　～市場からLA現地到着まで

市場から台北空港を経由してLA現地までコールドチェーンが保たれていた。

市場～LA空港



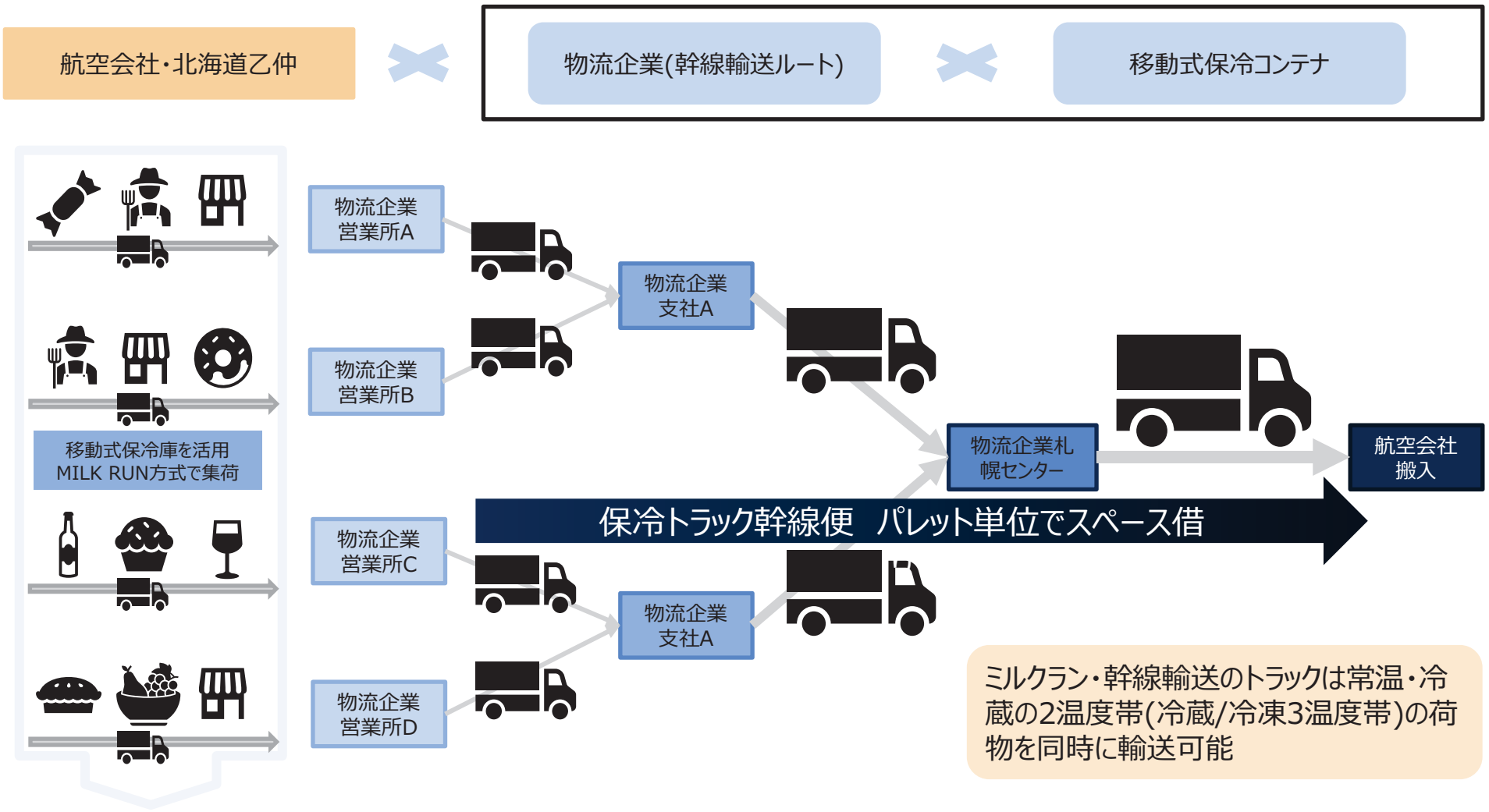
全体

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

輸出実証：道内物流

*

既存流通網活用　～航空輸出拡大に向けた保冷品集荷体制の構築事業



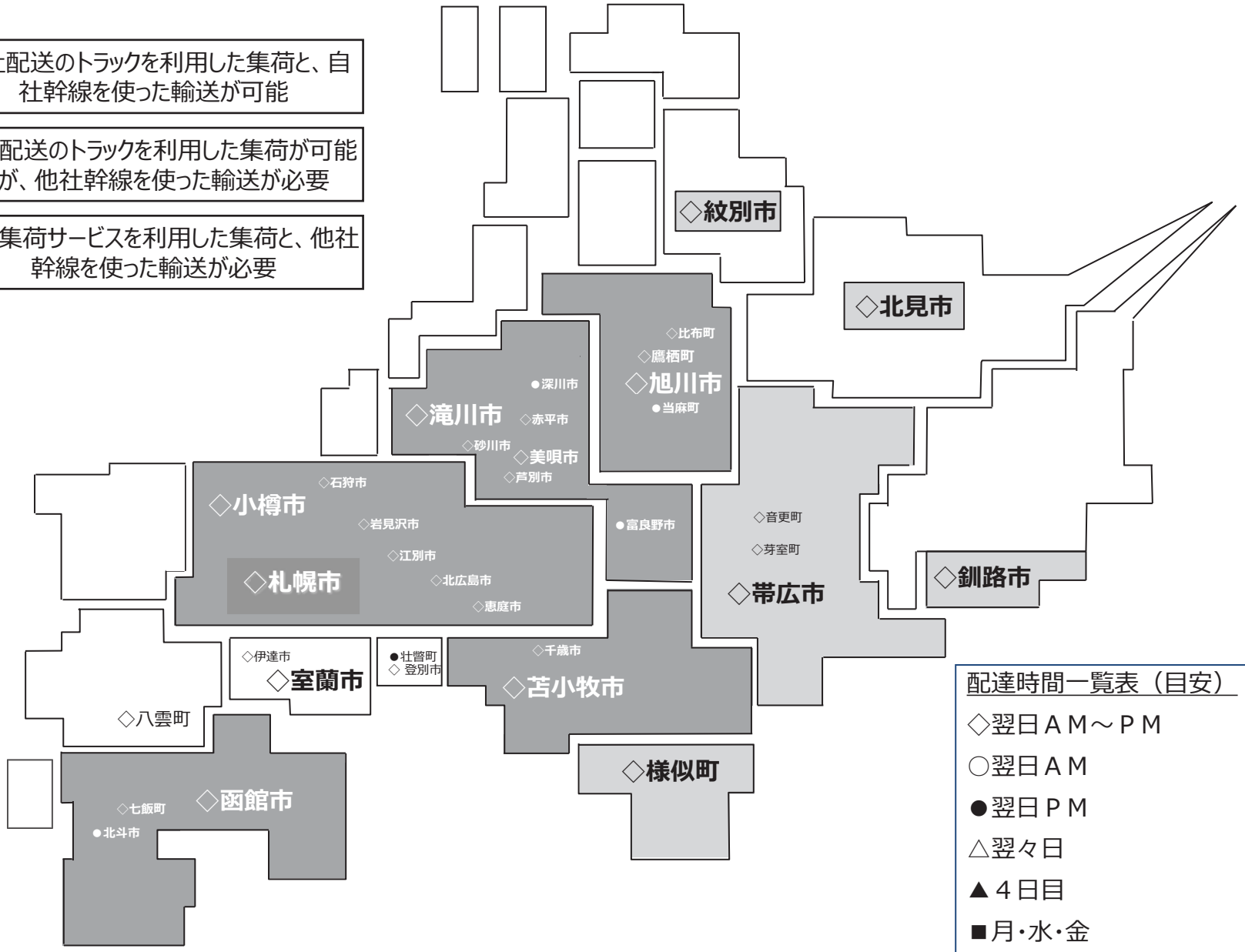
✓ 生産者・製造メーカー別に保冷トラックを手配する必要があり、過疎地においては、保冷品の小口トラック確保が極めて困難・少量貨物でもチャータートラック(または宅急便)を利用せざるを得ず、輸送費が割高となる傾向

➢ **常温トラック路線便を活用した保冷品の小口混載便を設計し、道内物流のコストダウンを図りたい**

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

札幌通運の集荷輸送　～3集荷方法のエリアマップ

タイプ1	自社配送のトラックを利用した集荷と、自社幹線を使った輸送が可能
タイプ2	自社配送のトラックを利用した集荷が可能だが、他社幹線を使った輸送が必要
タイプ3	他社集荷サービスを使った集荷と、他社幹線を使った輸送が必要



配達時間一覧表（目安）

◇翌日ＡＭ～ＰＭ
○翌日ＡＭ
●翌日ＰＭ
△翌々日
▲４日目
■月･水･金

※2022年11月現在
※地域内でも、一部は集荷困難地域があり、宅急便の方が割安のケースもある

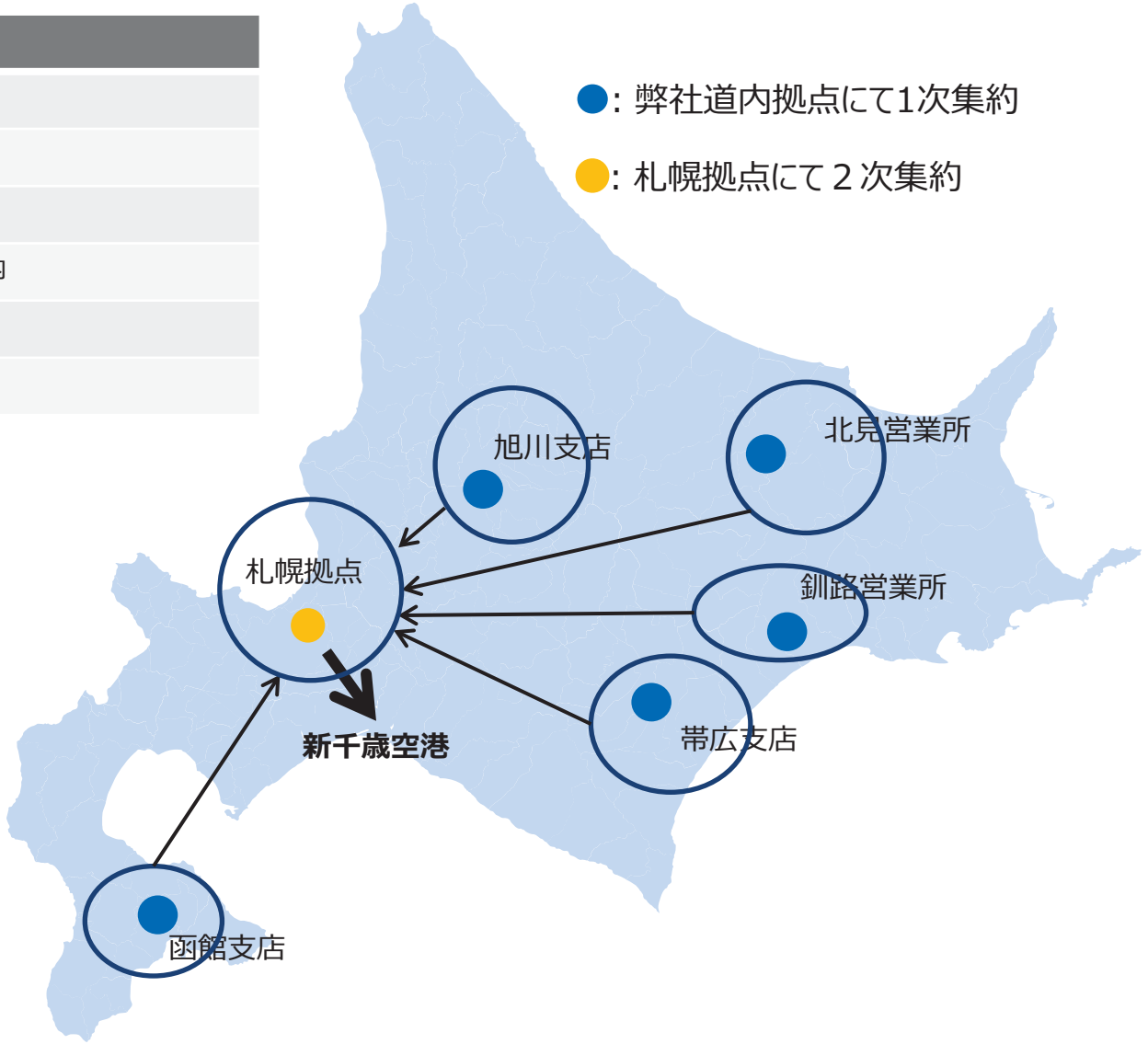
©Accenture 2024. All Rights Reserved.

既存流通網活用　～航空輸出拡大に向けた保冷品集荷体制の構築事業

■　集約拠点一覧（候補）

集約拠点	住所
①札幌支店	札幌市白石区流通センター
②北見営業所	北見市東相内町108番地
③釧路営業所	釧路市星ヶ浦南２丁目１番地18
④函館支店	函館市西桔梗町589　函館流通センター内
⑤旭川支店	旭川市永山町7丁目38
⑥帯広支店	帯広市西20条南1丁目23-3

- 冷蔵・冷凍輸送について日系電子機器事業者の保冷機材を使用し混載輸送
- 北見営業所・釧路営業所・帯広営業所・旭川支店・釧路支店・函館支店・札幌支店にて１次集約し、札幌拠点にて２次集約行い新千歳空港まで一括配達



※引用：ロジネットジャパングループの資料

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

スケジュール

- 2/14(水)
  - 11時半～　：集荷保冷機材の北海道物流会社帯広センター納品
  - 13-16時　：北海道産地1・北海道産地2・北海道産地3のミルクラン集荷
  - 17-18時　：札幌行中継車(幹線輸送)に積み込み
  - 18時～　　：十勝→札幌の幹線輸送
- 2/15(木)
  - SIACT納品
- 2/19(月)
  - 通関
  - JAL便で輸出
- 2/20(火)
  - 予定通り飛べばシンガポール到着
  - 天候不順で2/19に飛ばなかった場合の輸出予備日

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

道内物流実証　複数温度帯輸送　～十勝エリアでの集荷

スケジュール

時間	内容
【2/14】 12:45～13:00	移動：北海道物流会社～北海道産地3
13:00～13:20	北海道産地3集荷 ※作業自体は13:15~
13:20~13:30	移動：北海道産地3～北海道産地1
13:30~13:33	北海道産地1集荷
13:33~14:10	移動：北海道産地1～北海道産地2
14:10~14:20	北海道産地2集荷
14:20~14:47	移動：北海道産地2～北海道物流会社
14:47~14:55	倉庫へ荷下ろし

保冷ボックス

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

道内物流実証　複数温度帯輸送　～十勝エリアからSIACTまでの幹線輸送

スケジュール

時間	内容
【2/14】 21:00	幹線輸送：帯広出発
24:00	幹線輸送：札幌到着
	札幌待機
【2/15】 20:00～25:00	札幌出発 ※シャーシ6台分が時間差で出発
【2/16】 0:00～3:00	苫小牧到着 ※シャーシ6台分が時間差で到着
	苫小牧待機
【2/17】 8:00	苫小牧出発
9:00	SIACT到着

遅延理由

- 伝票ロストに伴い、2/16納品予定だったが、2/17納品に遅延
  - 帯広センターから苫小牧へ向け、荷物と送り状を、札幌行きの運行車へ積載
  - 札幌での中継作業中に伝票を紛失
  - 苫小牧に伝票なしで荷物だけ到着した為、ドライバーに配車されなかった
  - 結果、1日遅れでSIACT搬入
- 2/15の札幌出発は遅い時間
  - 札幌→苫小牧の札幌通運の自社便は、20時以降の夜間に行うのが定常オペレーション

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

道内物流実証　複数温度帯輸送　～SIACTからシンガポールイベント会場までの輸送

スケジュール

時間	場所	内容
【2/16】	SIACT	一般商品搬入
【2/17】 AM	SIACT	道内物流実証商品搬入
【2/19】 AM	SIACT	鮮魚搬入
18:46 - 20:21	移動	新千歳空港→羽田空港
【2/19】20:21 - 【2/20】17:30	羽田空港	待機
【2/20】17:30 - 23:48　※現地時間	移動	羽田空港→チャンギ空港
23:48　※現地時間	チャンギ空港	チャンギ空港着
【2/21】 06:26　※現地時間	チャンギ空港	貨物引き取り
	PS倉庫	PS倉庫で待機
【2/22】 14:00　※現地時間	イベント会場	イベント会場に搬入

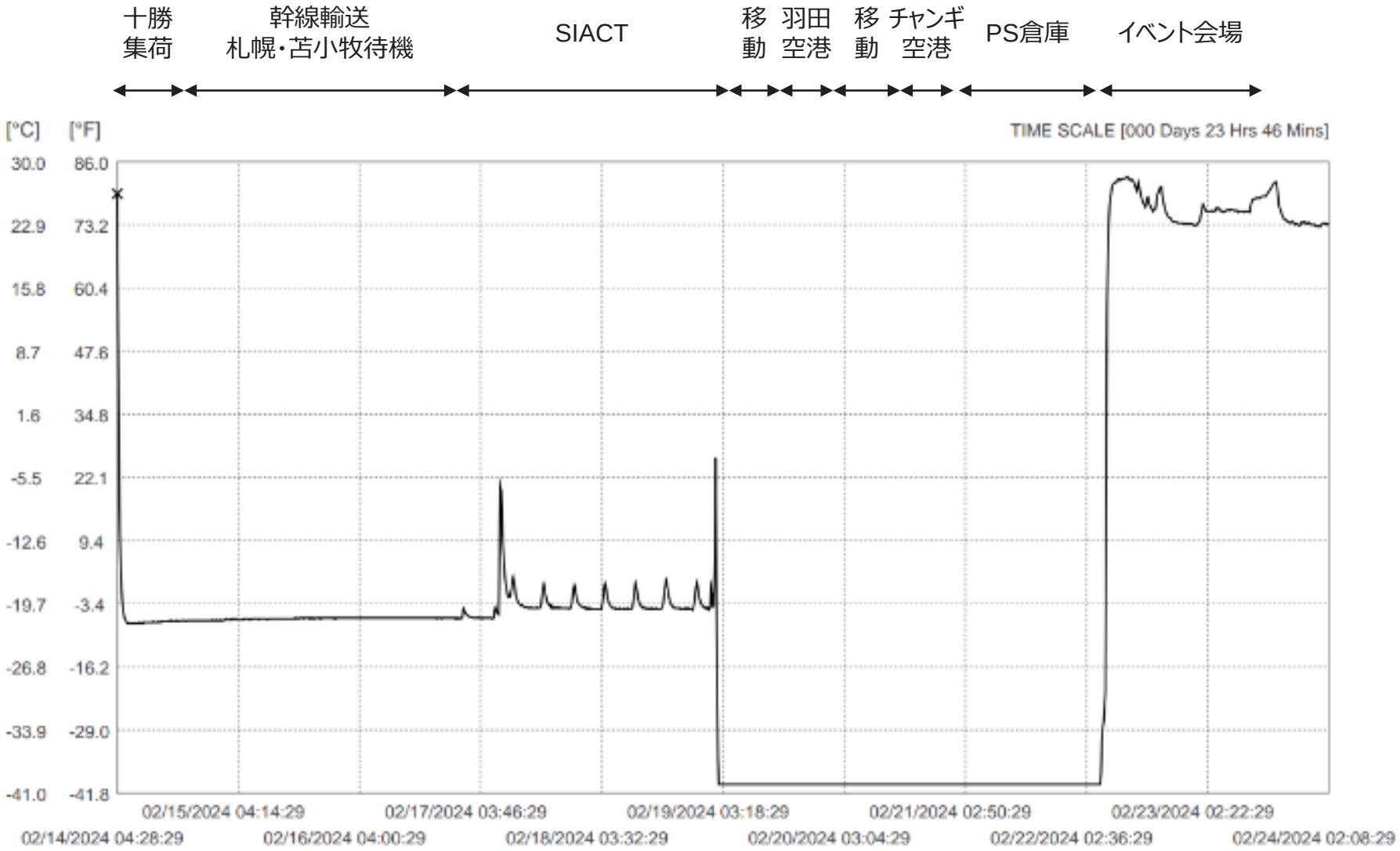
輸送結果

- 現地店舗到着時に品質に問題なし
- 現地店舗到着時の梱包状態に問題なし
- 現地到着時に水産品がInspection対象になっていたが、最終的にはInspectionは免除となり、通過できた

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

道内物流実証　複数温度帯輸送　～ロガー結果(十勝生産者-シンガポール現地店舗)

保冷資材の保冷効果は道内輸送期間中持続しており、効果持続期限が近くなったSIACT到着後に温度が上下。SIACTで保冷剤追加後に保冷効果は再度持続。



©Accenture 2024. All Rights Reserved.

ビジネス継続性

- 保冷資材と、ミルクラン集荷トラックチャーター費用が高額で、ビジネス継続性は厳しい
- 当実証の5ケースについて、通常の産地-SIACTの輸送サービスを使用した場合、常温輸送だが、全部で3,000円で実施
  - つまり、集荷車手配費用と保冷資材が＋α (30万円程度)のコスト高となる
  - 保冷輸送必須商品についても、保冷剤で輸送する方が各段に割安
  - 北海道物流会社の通常集荷は、ミルクランではなく、集荷場所周辺をコース分けしている車両で集荷(ミルクランでも安くならない)
- 一応、現在北海道物流会社は保冷での集荷・輸送は行っていない為、当冷凍温度帯集荷・輸送は新規サービスとなる

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港

農林水産品の輸出額変化　~志布志湾

畜産品や水産品以外の品目が増え、ほぼ全ての輸出先国で輸出額が増えた。

2019年

年間輸出額計 62億円

農林水産品	総計
豚原皮	6.2
ぶり(冷凍)	2.4
牛・馬原皮	2.1
きはだまぐろ(冷凍)	1.6
かつお(冷凍)	1.1
牛肉(冷凍)	0.4
サバ(冷凍)	0.3
鉱水・炭酸水	0.1
野菜混合調製品	0.1
かんしょ	0.1
びんながまぐろ(冷凍)	0.1
鶏肉(冷凍)	0.0
緑茶	0.0
キャンディー	0.0

2023年

年間輸出額計 96億円

農林水産品	総計
ぶり(冷凍)	5
豚原皮	4.9
牛肉(冷凍)	2.3
かつお(冷凍)	2.2
かんしょ	2.1
緑茶	0.8
野菜混合調製品	0.7
きはだまぐろ(冷凍)	0.4
鉱水・炭酸水	0.2
サバ調製品	0.2
その他の調整食料品	0.2
その他ベーカリー製品	0.1
キャビア・キャビア代用品	0.1
びんながまぐろ(冷凍)	0.1
細かく刻んだ魚の調製品	0.1
うなぎ調製品	0.1

4年間で、＋34億円

- 主に輸出額が増えた品目は、以下の通り
  - ぶり：＋2.5億円
  - 牛肉：＋1.9億円
  - かつお：＋1億円
  - かんしょ：＋2億円
- 主に輸出額が増えた輸出先国は、以下の通り
  - 大韓民国：＋1.5億円
  - 中国：＋16億円
  - 台湾：＋4億円
  - シンガポール：＋2億円
  - ベトナム：＋1億円
  - 北米：＋4億円
  - 欧州：＋3.5億円

出所:財務省貿易統計(2019と2023)、農林水産物から、食品以外(木材・皮類・真珠等)を除いて算出

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

背景

- 鹿児島県は青果物(主に野菜)・畜産物・水産物をはじめとした大規模輸出産地であり、連携協定を結んでいる日系小売向けの輸出に関して、産直港湾である志布志港の活用を推進してきた

  - “2024年問題”・主要港湾のキャパ問題及び地方創生・地方港湾活用促進の文脈から、産直港湾の活用・効率的な輸出物流ルート構築を国・県双方が後押ししている

- 志布志港の更なる輸出活用促進に向けて、日系小売の連携・協力の元、背後圏である南九州地域の青果物の輸出物流構築に向けた実証を継続的に実施

- 早期のCA化・国内輸送費の抑制というメリットはあるものの、直近の海上輸送費・コンテナ回漕費高騰等に伴い、主要港比較で志布志港の優位性は低下基調であり、志布志港からの青果物輸出は岐路に立っている（一方、2024年問題を控えた国内輸送費高騰という追い風もある）

- 日系小売は梱包規格統一の取り組みを推進しており、南九州産地×志布志港輸出で梱包規格統一が実現すれば、日系小売初の梱包規格統一拠点となり、志布志港活用のチャームポイントとなる

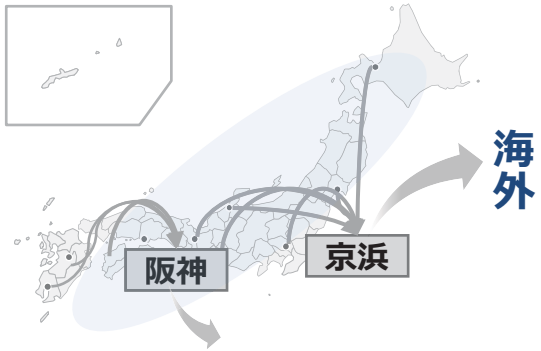
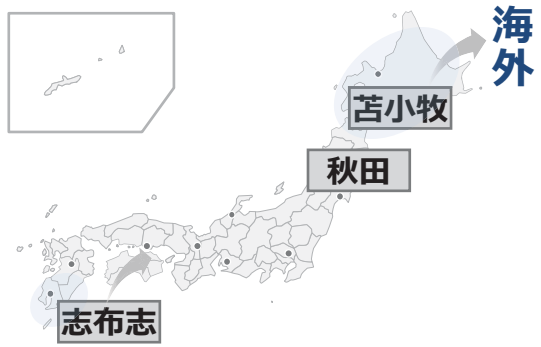
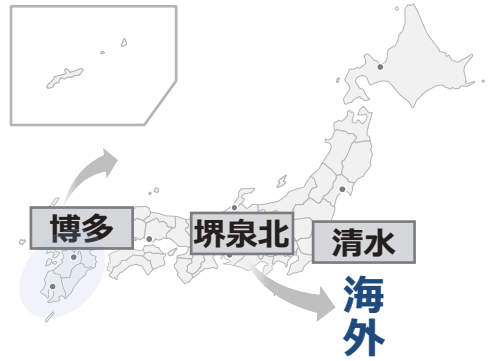
- 青果物については、日系小売×商社以外の輸出拡大も見据え、直行便のある台湾輸出に強い商社との連携、または、沖縄物流ハブとの連携でShip&Airを活用した輸出拡大の検討も重要

- 青果物以外の品目について、志布志港の弱点となる輸送日数の長さがデメリットになりにくい加工食品・冷凍水産品・畜産品も輸出拡大の有望品目であり、小口混載事業の活用拡大も鍵

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

（参考）輸出拠点港湾の配置に向けた方向性

全国からの集荷機能・充実した航路インフラ等を有する広域輸出港湾からの輸出を基本に、活用の必要性・メリットが大きい大ロット産地において地方輸出港湾を配置。

	広域輸出港湾	地方輸出港湾	補完輸出港湾
			
役割	• 全国から集荷された産品を大ロット・多様な仕向先へ輸出、食品輸出の物流における基本的な利用拠点として活用	• コンテナを満載し得る大ロット産地において、広域輸出港湾に対するメリット*を確立した”勝ちパターン”に特化して活用	• 広域拠点の課題(狭隘化・トラック問題等)を踏まえ配置、広域・地方拠点と組み合わせ物流ルートを補完
該当拠点例	• 京浜港 • 阪神港	• 苫小牧港・石狩湾新港 • **志布志等** • 秋田港・八戸港	• 堺泉北港 • 博多港 • 清水港

*鮮度保持・国内輸送コストの削減等

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

品目別・産地港湾の活用可能性(鹿児島県：志布志港)

青果は産地から近いことが強みになるが、輸送日数や遅延リスクがハードルとなる。水産・畜産・加工食品は地域商社等に活路有り。小口混載も航路のある国向けに有望。

	大ロット品目	小ロット(小口混載)
青果物	• 産地が近く、鮮度保持面で有利 • CAコンテナはキャンセルリスクが大きい • 抜港リスク・輸送時間も神戸が優位	• 冷蔵温度帯の小口混載サービスは無い • 輸送時間が長い為、賞味期限の短い青果物には適さない
水産物	• 冷凍の為、輸送時間が短所になりにくい • 地域商社・直貿生産者に活用可能性	• 冷凍小口混載サービス新設 • コスト面で優れるが、輸送時間と遅延リスク、冷凍対応の航路の少なさが課題
畜産物	• 冷凍の為、輸送時間が短所になりにくい • 国内流通の構造上の難しさがあるが、地域商社・直貿生産者に活用可能性	• 冷凍小口混載サービス新設 • コスト面で優れるが、輸送時間と遅延リスク、冷凍対応の航路の少なさが課題
加工食品	• 全国商社の場合、ラベル貼り・輸送費の観点で、主要港の方が有利 • 地域商社の場合、コメ混載等で活路有り	• 常温・冷凍小口混載サービス新設 • 輸送時間と遅延リスクが課題。ドライも多い為、航路の少なさは目立ちにくい
その他	• -	• 常温小口混載サービスが新設、茶等の品目で利用の動き

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

航路比較　～志布志港 vs 神戸港

向け先	志布志港			神戸港		
	直行便数※1	最速航路日数	最速便数※2	最速航路日数	最速便数※2	
香港	-	9日	1便/週	4日	1便/週	競争力中
タイ(レムチャバン)	-	14日	2便/週	9日	1便/週	
シンガポール	-	11日	1便/週	7日	1便/週	競争力中
ベトナム(ハイフォン)	-	15日	1便/週	8日	1便/週	
米国(LA)	-	25日	1便/週	17日	1便/週	
台湾(基隆)	1便/週	4日※3	1便/週	2日	1便/週	競争力大
マレーシア(クラン)	-	15日	1便/週	10日	1便/週	
中国(上海)	1便/週	3日	1便/週	3日	1便/週	競争力大
韓国(釜山)	1便/週	2日	1便/週	1日	1便/週	

※1 10/22時点の便数、直行便の無い国については神戸港経由で試算
※2 11月のONE・OOCLのスケジュール
※3 台湾向け直行便については、2024年1月からの新航路を反映

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港活用の方向性　~サマリ

	現状・課題	取組方針
青果	• CAコンテナの使い勝手が悪い ➢ 回漕費が嵩み、国内輸送費の高騰はあるものの、トータルで神戸比でやや割高・キャンセルリスク大 ➢ 輸送時間は、シンガポールは4日、タイは5日神戸比で長い	**• リーファーコンテナ×鮮度保持技術** **• CAコンテナ競争力のある国に選択・集中し、梱包規格統一等の物流最適化**
	• 定期航路のある台湾向け輸出が限定的（農薬規制も厳しい） ➢ 台湾航路は経由が少ない航路新設・利便性向上の予定 • 海上輸送日数が長く、博多港利用または青果物輸出を諦めるケースがある	**• 台湾輸出プレイヤー洗い出し・連携強化** **• 志布志港→那覇港→那覇空港→海外のShip&Air取組の加速** **• RFコンテナ輸出可能品目の輸出拡大（かんしょ・かんきつが代表的）**

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

（参考）志布志港活用の方向性　～青果物

- シンガポール・香港・台湾向けは志布志港、タイ向けは神戸港を活用する形がよいのではないか。また、志布志港からの輸出は、リーファーコンテナ×鮮度保持技術での輸送が有望
  - シンガポール・香港は日系小売の店舗数が多く、産品の追加提案・川下のプロモーションを継続的に行うことを前提として南九州産品だけで比較的ロット確保もしやすい（特にシンガポール）
  - 志布志港からシンガポールは輸送費が主要港と同等で、価格競争力もある。台湾は航路的に有利
  - タイほど輸送距離が長くないため、リーファーコンテナの活用も現実味がある
  - 志布志港は南九州産品限定の港であり、安定的なロット確保が課題になる為、規制の厳しいタイ向けは難しく、他産地の産品と合わせて神戸港で混載頂く形がよいのではないか
- 足並みを揃えた梱包規格統一・梱包強化と集荷効率化を推進して、効率性・統一性を訴求した集荷・梱包・パレタイズの“志布志青果物輸出モデル”を構築・ブラッシュアップすることが重要
  - 一次集荷拠点（鹿児島産地）での機能強化を図りたい。産地か一次集荷拠点で輸出規格の梱包・パレタイズまで完了させることで、国内トラック積載率が向上し、集荷コストを削減。また、志布志港でのリパレタイズ等の追加作業発生を抑え、産地出荷からのトータル輸送時間も短縮
  - 統一規格の梱包・パレットを導入することで、国内・海上・現地輸送時の荷崩れ・梱包潰れを防止、梱包形態での取扱い易さも向上
  - 大隅の市場に向かう市場便・産地便を活用し、国内輸送費を低減。または、産地から一次集荷拠点への集荷についてミルクラン集荷を実施し、産地の負担と輸送コストを低減
- 志布志港を通関・検疫の対応曜日・時間・確認項目の柔軟性等、使い勝手の良さが評価される港にしたい
  - 例えば、博多港の検疫は柔軟な対応が可能であり、地域商社から好んで利用される。逆に、輸出に不慣れな仙台空港での通関・検疫は柔軟性が無く、利用が敬遠されている

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港活用の方向性　~サマリ

	現状・課題	取組方針
水産	【大ロット】 • ロット拡大し易さ・既存流通の観点で博多・神戸への集約輸出が多い • 博多対比で輸送費割高、長い輸送時間 • 志布志周辺地域商社・生産者にとって、博多港よりも検品等、コントロールし易い	• **志布志港周辺を拠点とする地域商社・直貿生産者による利用拡大** ➢ **特に大ロット輸出が期待できる、ブリ・和牛・豚肉等との扱い可能性の模索** ➢ **加工食品でも麺類・飲料・青果加工品等は可能性あり** • **神戸経由輸出も拡大し、志布志→神戸→海外輸送の1stポートとして利用拡大**
畜産		
加工食品	【小口混載】 • 輸送費は全世界向け共通で割安 • 輸送時間はシンガポール・香港向けで神戸対比で4-5日長い。遅延リスク大	• **小口混載サービス活用事業者拡大**

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

2023年度GFP九州での志布志港活用検討の方向性

実証・検討が進む青果物・加工食品輸出は、実証によるPDCAを推進。水産・畜産物は、イベントを通じて志布志港利用の現状・課題を確認、利用拡大の打ち手を検討。

GFP九州での検討方向性

青果物	• 志布志港利用メリットを最大化できる“青果物輸出物流の理想形”を検討 ➢ 一次集荷拠点の活用・梱包規格統一による、集荷・梱包の効率化 • 志布志港から台湾向け輸出の座組とロット拡大(混載組合せ等)を検討	輸出実証
加工食品	• 大ロット混載輸出について、地域商社を中心に、商流構築・テスト輸出の機会提供 • 小口混載サービスについて、①サービス周知、②利用者拡大の為の商流構築サポート	セミナー＆交流会
水産物	• イベントワーク・ヒアリングを通して、水産物輸出事業者の志布志港利用の現状・課題を確認 • 小口混載サービスについて、①サービス周知、②利用者拡大の為の商流構築サポート	
畜産物	• イベントワーク・ヒアリングを通して、畜産物輸出事業者の志布志港利用の現状・課題を確認 • 小口混載サービスについて、①サービス周知、②利用者拡大の為の商流構築サポート	

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港活用に関する2023年度の輸出実証取組

物流ネットワーク構築事業でフォローアップしつつ、GFP九州・GFP鹿児島(フラッグシップ事業)でデマケした実証を実施。

【本省】物流ネットワーク構築事業

- ※本省事業での実証はなし
- 志布志港の産直協議会等のフォローアップ・ネットワーク構築支援
- 志布志港からの小口混載輸出拡大に向けたPR

“オールジャパン”

【九州農政局】GFP九州

- 鹿児島・宮崎・熊本等南九州の青果混載輸出実証
  - ➢ 梱包規格統一の取組
- 宮崎県柑橘生産者中心に台湾向け輸出実証
  - ➢ 柑橘と甘藷の混載取組
- オール九州での加工食品の混載輸出実証
  - ➢ 鹿児島地域商社が取組

“オール九州(主に南九州)”

【鹿児島県庁】GFP鹿児島

- 鹿児島産青果混載輸出実証
  - ➢ きんかん・野菜が主軸
  - ➢ 梱包規格統一の取り組み
- 鹿児島産ブリ米国輸出実証
  - ➢ 鹿児島の地域商社が取組予定

“鹿児島産品のみ”

※いずれの事業も今後所管課との調整後決定される認識

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

（参考）志布志港からの物流ネットワーク構築に向けたイベント実績

- GFP九州 福岡イベント：志布志港活用の可能性を共有
- GFP九州 熊本イベント：志布志港活用の可能性を共有
- GFP鹿児島 キックオフフォーラム：志布志港活用グループで議論
- GFP鹿児島 志布志港イベント：志布志港活用をテーマに集中討議・志布志港視察ツアーも実施
- 志布志港ポートセミナー：都内で実施。志布志港活用に関心のある事業者が多数参集
- GFP宮崎 宮崎イベント：志布志港活用の可能性を共有
- ジェトロ志布志セミナー

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港×青果物輸出の検討結果

*

志布志港×青果物輸出の検討結果　～日系小売×商社座組

志布志継続利用の必要性は理解しつつも、CA利用が前提。品目・産地開拓や鮮度保持技術検証とは異なる、梱包規格統一やCA常設等の新規取組が必要。

検討テーマ	主な意見
総論	• 有望品目・集荷エリアの確認も大分試した • 下記鮮度保持技術やコンテナ種類の検討も含めて、検証テーマはやり尽くした • 日系小売肝いり案件で梱包規格統一取り組みが進んでおり、志布志で試した • 志布志港は現時点でのビジネス継続性・採算は良くないが、今後の傭船市況の変化や、主要港のキャパシティ問題、2024年問題を踏まえて継続利用は重要
CA利用	• 海上輸送費が高騰。特にCA回漕費が高く、キャンセルリスクも大 • 品質保証の観点から、遠方国への輸出についてはCAの利用は必須としたい • 近隣国の場合、輸送日数を短い為、CA不要であり、神戸港から輸出すべき • 志布志×青果物輸出はCAマストとなるが、輸送コストが割高な為、志布志港へのCA常設といったコスト削減に向けた抜本的な取り組みが必要
RFコンテナ ＋ 新規 鮮度保持技術	• これまでの新規鮮度保持技術を散々検討してきた(P＋等も) • 結果的に実用的なものは殆どなかった • 最も有望だったSCPも試したが、採算性の観点から継続性には疑問 • 今年度日系大手小売店補助事業にて新規鮮度保持技術を試しており、そちらの結果を志布志で参考にすればよい

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志 vs 博多港 vs 神戸港　～青果物輸出における比較

志布志・博多港は安定性が欠ける為、大手商社の利用は限定的。地域商社は輸送費や検品・検疫の利便性で博多港利用はあるが、志布志港は補助前提の利用が多い。

比較ポイント		志布志港	博多港	神戸港
リスク	植物検疫	○ 不合格時に商品差し替えが容易	○ 不合格時に商品差し替えが容易	× 不合格時に商品差し替えが困難
	抜港	× 抜港多い × 便数少、変更の負担大	× 抜港多い × 便数少、変更の負担大	○ 抜港少ない ○ 便数多、変更容易
集約	ロット確保	× 産地範囲が南九州限定	× 産地範囲が九州限定	○ 産地範囲が広範囲
品質維持	輸送日数	× フィーダーで神戸経由の為、輸送日数が長い	△ 航路の寄港地多く、輸送日数が長い	○ 母船の寄港地であり、輸送日数を短く出来る
	国内鮮度保持	◎ 産地から近いので鮮度保持容易(CA化早い)	○ 産地から近いので鮮度保持容易	△ 産地から遠いので鮮度保持困難
コスト	国内輸送費	◎ 産地から近いので安い	○ 産地から近いので安い	× 産地から遠いので高い
	海上輸送費	△ 主要港並みか、若干割高	○ 主要港並み	○ 主要港並み

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

青果物輸出における比較　～志布志港 vs 神戸港

志布志は輸送費が値上がりし、対神戸の優位性低下。輸送時間も神戸より長く、品質劣化リスクも高いが、遅延が無ければ影響は限定的。CAコンテナ手配も志布志の課題。

	R3年度実証	R4年度実証	
比較項目	シンガポール輸出	シンガポール輸出	タイ輸出
輸送コスト	○ トータル輸送費(産地～現地港)で志布志港が10万円程度割安	○ トータル輸送費(産地～現地港)はほぼ同額	× トータル輸送費(産地～現地港)は志布志港が10万円程度割高
輸送時間	○ トータル輸送日数(産地～現地小売店)で志布志港が5日程度短い	× トータル輸送日数(産地～現地港)で志布志港が6日程度長い	× トータル輸送日数(産地～現地港)で志布志港が2日程度長い
品質維持	○ 志布志港の方が産地からCA搬入が早く、鮮度保持で優れる	○ 志布志港でも鮮度保持可能(ミニトマト等の鮮度保持難度の高い物は除く)※ × 輸送日数が長く、遅延リスクも高い志布志港輸出の方が神戸港より品質劣化リスクは高い	
オペレーション(使い勝手)	× CAコンテナ手配から現地販売のリードタイムが長く、キャンセルリスクも高い	△ 神戸港共通で、今後の輸出拡大を踏まえると、一次集荷拠点のキャパ・オペレーションに不安	

※SCPコンテナのタイ向け輸出でダメージが沢山発生したが、神戸港以降での遅延の為、志布志港が原因ではない

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港×青果物輸出のメリット・デメリットを踏まえた今後の取組方針

既存ネットワークを活かした梱包規格統一を実現し、志布志港を事業者から選ばれる港にする。また、弱点であるCAを使わない、新規技術×RFコンテナでの輸送に集中。

志布志港×青果物輸出

	メリット	デメリット	取組方針
共通	• CAコンテナ積みが早く、国内輸送における鮮度保持が優れる	• 海上輸送日数が長く、海上輸送における鮮度保持が厳しい	• シンガポール・香港輸出に集中(タイは神戸港利用) • RFコンテナ×鮮度保持技術での輸送(新規技術の検討) • 既存ネットワークを活かした輸出向け梱包規格統一により、輸送品質と取り扱い易さを向上 • 使い勝手の良さを訴求(コンパクトな港を活かし、柔軟性を発揮) • 鹿児島県が物流補助＋川下のプロモーションによる商流拡大を継続
共通	• 産地が近く、検疫・検品不合格時の商品差し替えが容易	• 輸送費(海上・国内輸送の合計)が主要港と同等、または割高 ➢ タイ輸出は輸送費割高 • 前広なCAコンテナ手配が必要で、キャンセル発生リスクが高い上に、キャンセル費も割高	
日系大手小売スーパー×日系専門商社	• 日系小売・商社・熊本産地を中心とした輸出物流ネットワークがある	• 南九州は夏産品物量が限定的 • 規制が多い国(タイ等)はロット確保困難	
日系大手小売スーパー×日系専門商社	• 輸出に力を入れている鹿児島県事業との連携	• 集荷拠点が主要港にあり、地方港は追加で仕立てる必要(販売量増加が必要)	

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志×青果輸出の方向性　～集荷・梱包・パレタイズで最適スキーム(志布志スキーム)の構築

集荷はミルクラン集荷か市場連携で効率化。梱包・パレタイズは産地側か志布志港に梱包・パレタイズ実施を集約し、規格統一・梱包強化・作業レベル向上を効率的に推進。

産地・一次集荷拠点・志布志港が一致団結して志布志スキームを構築

産地	一次集荷拠点	志布志港	
• ミルクラン集荷	• 済：ミルクラン集荷		ミルクランか市場連携で集荷効率化
• 市場・産地便の活用(市場連携)			
• 産地・一次集荷拠点の梱包・パレタイズ ➢ プラスチックパレットでのパレタイズ		• 志布志港で輸出規格梱包・パレタイズ一括実施	梱包・パレタイズ実施を産地側か志布志港に集約 →規格統一・梱包強化等を効率的に推進
• 梱包・パレタイズのスピード・質の向上			
• 輸出規格の統一、梱包強度の強化			
• トラックの輸送環境改善(保冷管理・振動軽減)			集荷から品質維持強化

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志×青果輸出の方向性　～地方港に適した鮮度保持スキームと輸出港湾環境構築

CAコンテナ以外で鮮度保持可能な輸送方法の検討、輸送日数が多少長くても品質維持可能な技術活用、検疫・通関の柔軟性で地方港ならではの差別化を図る。

地方港に適した鮮度保持スキーム構築

一次集荷拠点	志布志港	海上輸送
		• リーファーコンテナで輸送
	• 新規鮮度保持資材の活用で、鮮度保持	
• 温度変化低減、低温管理		

長い輸送日数と不自由なCA利用環境の影響を低減
→CAに依存しない輸送、長時間輸送耐性

地方港に適した輸出港湾環境構築

一次集荷拠点	志布志港	海上輸送
	• 検疫・通関時間の延長、柔軟対応	
	• 港湾倉庫搬入時間の延長	
	• カットから出港日のリードタイム短縮	

地域に根差した検疫・通関を行い、差別化

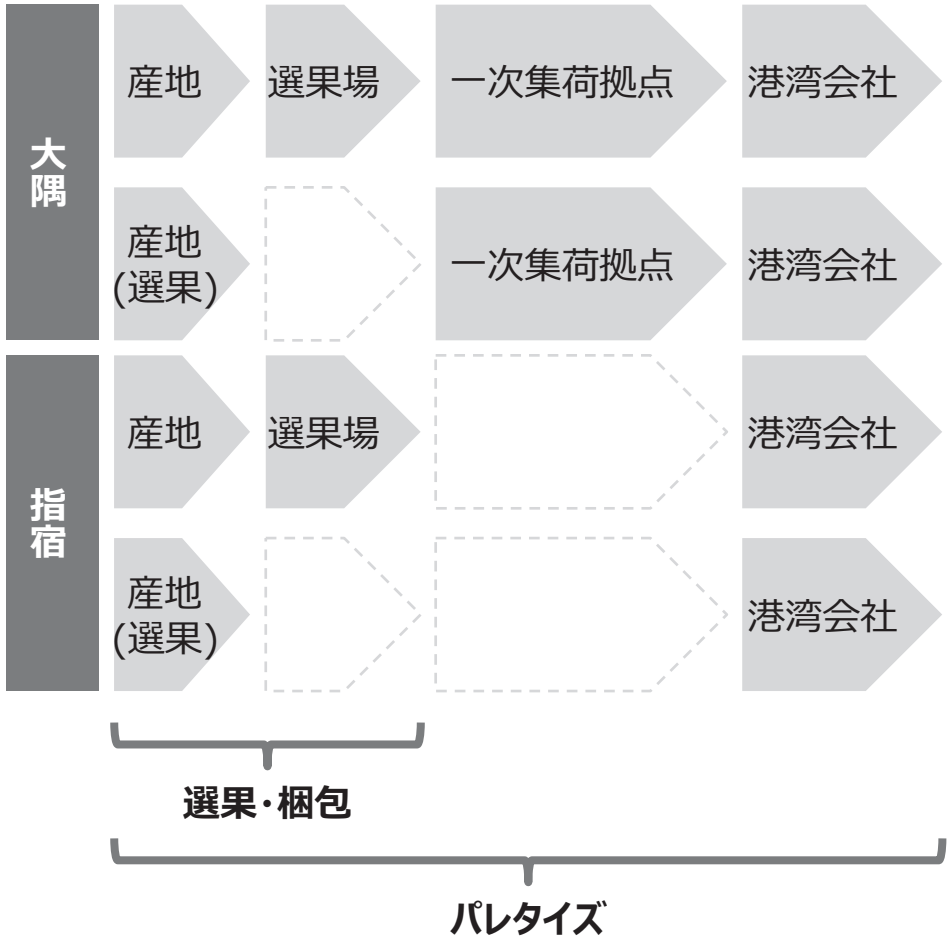
主要港対比での使い勝手の悪さを低減

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

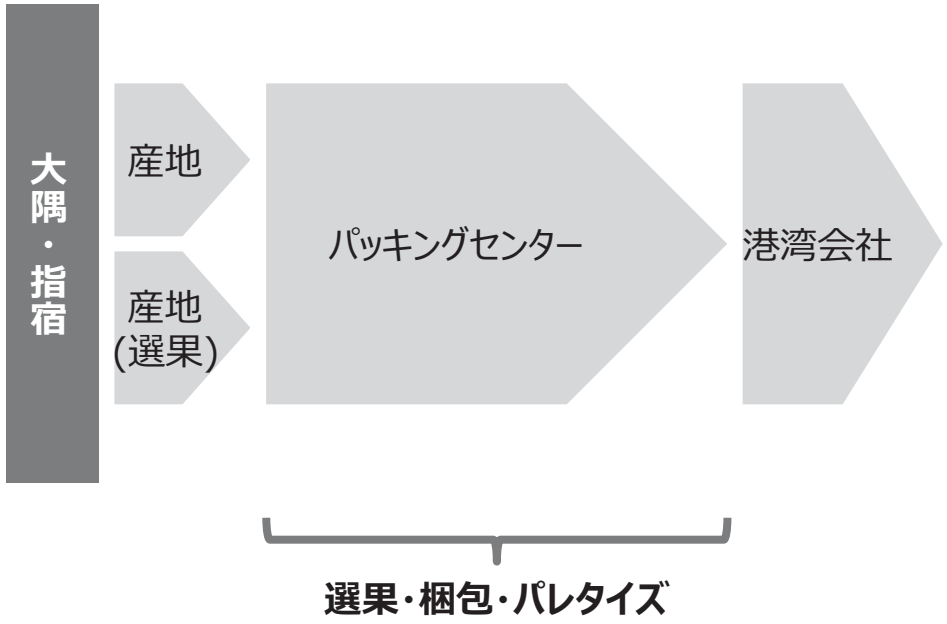
志布志パッキングセンター構想

志布志港付近にパッキングセンターを設け、選果・梱包・パレタイズを実施することで、産地側の選果・梱包負担を無くし、更に梱包・パレットの規格統一を容易にする。

現状



理想



- パッキングセンターで一括選果・梱包対応することで産地の負担軽減
- 梱包・パレタイズを一カ所に纏めることで、規格統一が容易
- 具体例：静岡VF・市場

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港の青果物輸出拡大の論点と打ち手一覧 1/7

論点			コントロール	取組方向	打ち手
輸送コスト	国内輸送費	トラック台数×時間	○	• ミルクラン集荷	• 産地～一次集荷拠点で実施可能性・効果を検証 • (一次集荷拠点～港湾会社は実施済)
				• 一次集荷拠点の活用	• 指宿の一次集荷拠点の設置 • 市場の一次集荷拠点化 • (大隅で某農園を一次集荷拠点化)
				• 市場便の活用	• 市場便活用の検証 • 鹿児島青果との連携可能性の検証
		トラック単価	×	• 2024年物流問題次第	• -
	港湾関係費	保管・搬出入・梱包・バンニング・THC等	△	• 取扱量増加で値下げ	• 志布志港活用事業 • 志布志港活用周知
				• 取扱量の安定化で値下げ	• 通年での産品確保 • 取扱産地・品目拡大

※グレー字は実施結果

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港の青果物輸出拡大の論点と打ち手一覧 2/7

論点			コントロール	取組方向	打ち手
輸送コスト	海上輸送費	CAコンテナのキャンセル費	○	• 他コンテナへの切り替え	• リーファー×鮮度保持技術での品質保持検証 • (SCPはCAよりも鮮度保持で有利)
				• CAコンテナの志布志常駐	• (志布志でのインスペクション実施不可)
				• オーダーキャンセルの発生低減	• オーダー変更が発生しない仕組み作り
		フレート・燃料費	×	• 傭船・燃料市況次第	• -

※グレー字は実施結果

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港の青果物輸出拡大の論点と打ち手一覧 2/7

論点			コントロール	取組方向	打ち手
輸送時間	国内輸送	国内トラック輸送	×	• 2024年物流問題次第	• -
	港湾待機	梱包・パレタイズ	○	• 産地での輸出向け梱包・パレタイズ対応	• 梱包・パレタイズ対応可能な産地の拡大
				• 産地・集荷拠点でのプラスチックパレット確保	• 事前に産地・集荷拠点にプラスチックパレットを送り、パレタイズを実施(木パレからのリパレタイズの発生を抑制)
				• 産地・集荷拠点での一貫パレチゼーションの導入	• 事前に産地・集荷拠点に統一したワンウェイパレットを送り、パレタイズを実施
		検疫	△	• 検疫対応時間・内容の柔軟化	• 植物検疫時間(土日・早朝深夜の対応)と内容の柔軟性を相談
		通関		• 通関対応時間・内容の柔軟化	• 通関時間(土日・早朝深夜の対応)と内容の柔軟性を相談

※グレー字は実施結果

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港の青果物輸出拡大の論点と打ち手一覧 3/7

論点			コントロール	取組方向	打ち手
輸送時間	港湾待機	本船抜港	×	• 傭船市況次第	• -
		本船遅延	×	• 傭船市況次第	• -
		CY搬入	△	• CYゲート前トラック渋滞を低減	• ゲート前トラックを分散させる取組(開門時間・カット時間の調整等)
		カット		• 出航日までのリードタイムを短縮	• 港湾関係事業者の輸出手続き慣れにより、主要港並みのリードタイムに短縮
	海上輸送	寄港地数	×	• 船会社次第	• -
		母船アクセス(フィーダー数)		• 船会社次第	• -

※グレー字は実施結果

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港の青果物輸出拡大の論点と打ち手一覧 4/7

	論点		コントロール	取組方向	打ち手
品質維持	トラック輸送	トラック保冷状態	○	• トラック保冷状態改善	• 冷蔵トラックの使用 • 保冷機材の使用
		トラック振動状態	○	• トラック振動軽減	• 振動軽減機材の使用 • 振動軽減梱包の使用
	コールドチェーン	一次集荷拠点(作業環境含)	○	• 一次集荷拠点の保冷環境改善	• 一次集荷拠点での温度変化低減・低温管理における改善検討
		港湾倉庫(作業環境含)	○	• 港湾倉庫の保冷環境改善	• (港湾倉庫での温度変化低減は十分) • (港湾倉庫での低温管理は十分)
	梱包・資材	鮮度保持資材	○	• 鮮度保持資材を用いた品質維持	• 志布志で対応可能な鮮度保持技術の検討、効果検証
		梱包強度	○	• 冷蔵輸送耐性(結露に対する耐水性)	• 冷蔵輸送時の結露体制の高い梱包資材の検討、効果検証

※グレー字は実施結果

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港の青果物輸出拡大の論点と打ち手一覧 5/7

論点			コントロール	取組方向	打ち手
品質維持	梱包・資材	産地での梱包	○	• 産地での梱包レベルの向上	• 産地での梱包スピード・丁寧さの向上
		一次集荷拠点での梱包	○	• 一次集荷拠点での梱包レベルの向上	• 梱包対応可能な一次集荷拠点の拡大、梱包スピード・丁寧さの向上
		港湾倉庫での梱包	○	• 港湾倉庫での梱包レベルの向上	• 港湾倉庫での梱包スピード・丁寧さの向上
		梱包規格	○	• 梱包規格統一	• 梱包規格統一時の梱包手配・実施の役割分担 • 梱包規格統一によるコスト・品質検証
	パレタイズ	産地でのパレタイズ	○	• 産地でのパレタイズレベルの向上	• 産地でのパレタイズスピード・丁寧さの向上
		一次集荷拠点でのパレタイズ	○	• 一次集荷拠点でのパレタイズレベルの向上	• パレタイズ対応可能な一次集荷拠点の拡大、パレタイズスピード・丁寧さの向上

※グレー字は実施結果

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港の青果物輸出拡大の論点と打ち手一覧 6/7

論点			コントロール	取組方向	打ち手
品質維持	パレタイズ	港湾倉庫でのパレタイズ	○	• 港湾倉庫でのパレタイズレベルの向上	• (港湾倉庫での梱包スピード・丁寧さは十分)
	バンニング	港湾倉庫でのバンニング	○	• 港湾倉庫でのバンニングレベルの向上	• (港湾倉庫でのバンニングスピード・丁寧さは十分)

※グレー字は実施結果

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

志布志港の青果物輸出拡大の論点と打ち手一覧 7/7

論点			コントロール	取組方向	打ち手
オペレーション（使い勝手）	集荷	トラック手配	×	• 2024年物流問題次第	• -
		港湾倉庫搬入	○	• 港湾倉庫搬入の柔軟化	• 港湾倉庫搬入可能時間・曜日の拡大
		港湾倉庫スペース	△	• 港湾倉庫スペースを十分確保	• (倉庫スペースは十分)
	選果	輸出向け選果の負担	△	• 港湾付近にパッキングハウスを設置	• パッキングハウスの担い手(商社・一次集荷拠点・港湾倉庫)を検討、テストオペレーションの実施
	本船手配	ブッキング難度	×	• 船会社次第	• -
		成約から出港のリードタイム	×	• 船会社次第	• -

※グレー字は実施結果

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

(参考)他港湾での輸出物流改善の取組　1/2

港湾	取組内容(取組案)
苫小牧港	ワンウェイパレットや一貫パレチゼーションの導入で、道内荷役作業の省力化
苫小牧港	玉葱輸送で、SPAVシートで包むことで、品質劣化を低減
新千歳空港	大手畜産メーカーの既存流通網を活用した国内集荷・ラベル貼り
小樽港	コンテナラウンドユースによる海上輸送費低減
京浜港	遠距離産地の集荷にJRコンテナを使用して、輸送コスト・トラック手配を改善
京浜港	大田市場ではトラック入場の予約システムでトラック待機時間を削減
京浜港	地方市場を地方の物流拠点として活用し、地方市場から豊洲・大田に集める物流スキームの構築
成田空港	輸出手続きのワンストップ化(ほぼ全ての証明書発行と検疫・通関を市場で完結)
成田空港	物流のワンストップ化(大田・豊洲経由の商品輸送ルートを漁港から成田直行に変更)
清水港	市場便・産地便または商人便の帰り荷スペースを確保して、既存輸送網を活用
清水港	清水港で手配困難なCAコンテナではなく、リーファーで輸送可能な商品に集中して輸出拡大
清水港	コールドチェーン・市場連携で有利な静岡VFを活かすべく、静岡VFの営業倉庫化と荷役・バンニング機能強化
金沢港	梱包材と断熱の区切り版を使い、一つのリーファーコンテナ内で異なる温度帯の部屋を作って混載輸出
金沢港	簡易パッケージ・紙パレット・簡易荷積み等、梱包・荷姿簡易化に伴う作業工数・梱包資材費低減
金沢港	北陸産品のミルクラン集荷で、国内輸送費を低減

©Accenture 2024. All Rights Reserved.

(参考)他港湾での輸出物流改善の取組　2/2

港湾	取組内容(取組案)
中部国際空港	梱包・パレットの簡素化で梱包資材費・作業工数の削減
堺泉北港	和歌山の産地便を堺泉北に立ち寄らせ、輸出貨物だけ荷降ろしし、大阪市場に向かう輸送スキーム構築
堺泉北港	市場調達品目について、梱包・パレタイズ、その他付随する輸出梱包作業を一括して堺泉北で実施
堺泉北港	産直品のレンタルパレットの廃止、ワンウェイパレットの活用で、堺泉北でのリパレタイズ作業の発生を低減
博多港	産直商品の市場便を活用して博多港に集荷し、輸送コスト低減
博多港	柿輸出で必要なカイガラムシ除去を港湾・空港周辺ではなく、産地側で実施
博多港	みかんの北米輸出で必要な次亜塩素酸処理を港湾・空港周辺ではなく、産地側で実施

©Accenture 2024. All Rights Reserved.