

3. 輸出産地、物流事業者、行政などが参加するネットワークの構築

現状の課題

- 輸出産地はまだ形成途上であり、生産者や輸出事業者、物流事業者などの組織化に至っていない
- 輸出に取り組む生産者や事業者が輸出商社などの求めに応じて、港湾・空港に個別に配送するため小口化する傾向

協議会のイメージ - 物流拠点単位でのネットワーク -

輸出産地・事業者

物流事業者

生産・出荷・物流に
関する情報を集約・共有

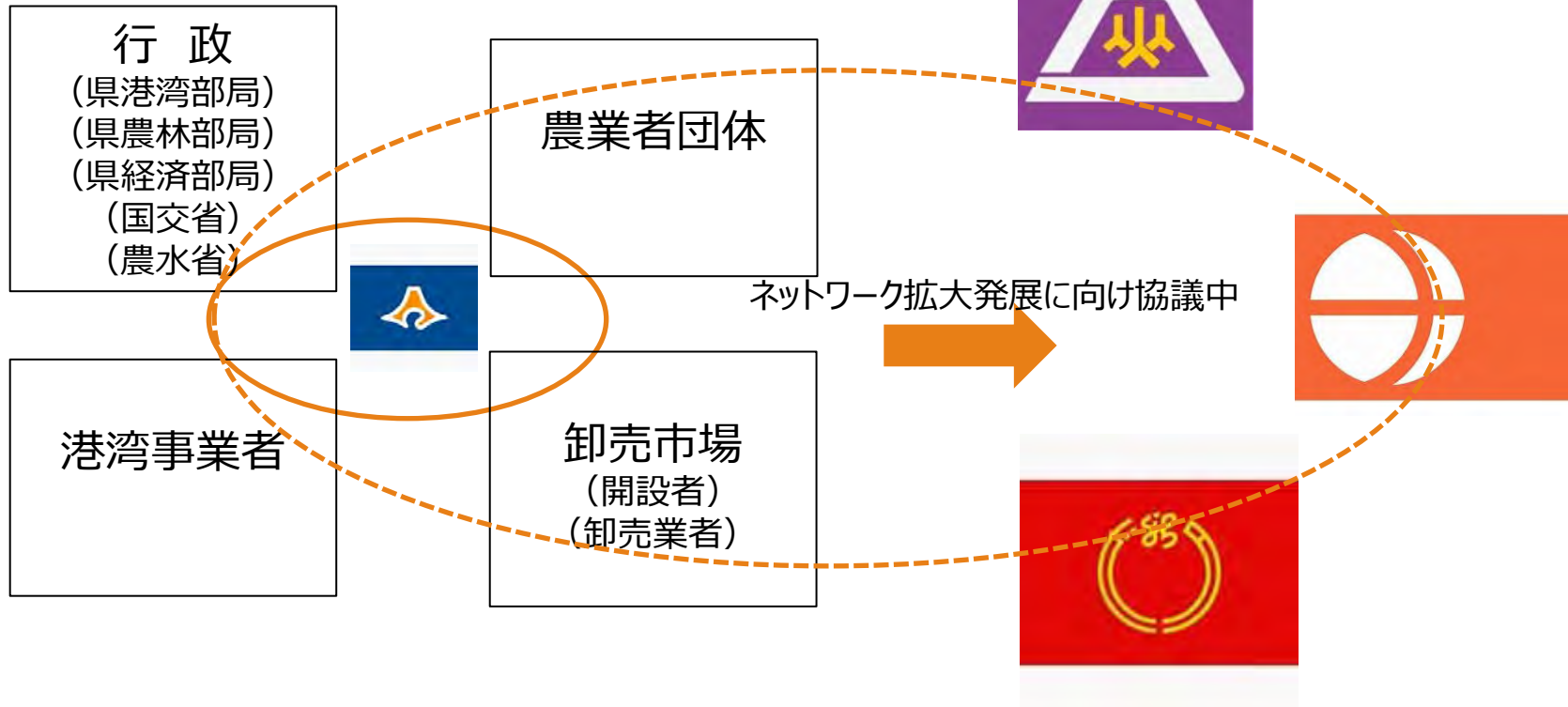
行政、港湾・空港等

陸上輸送の時間短縮・大口化等の方向性決定

清水港を活用した輸出ネットワーク形成

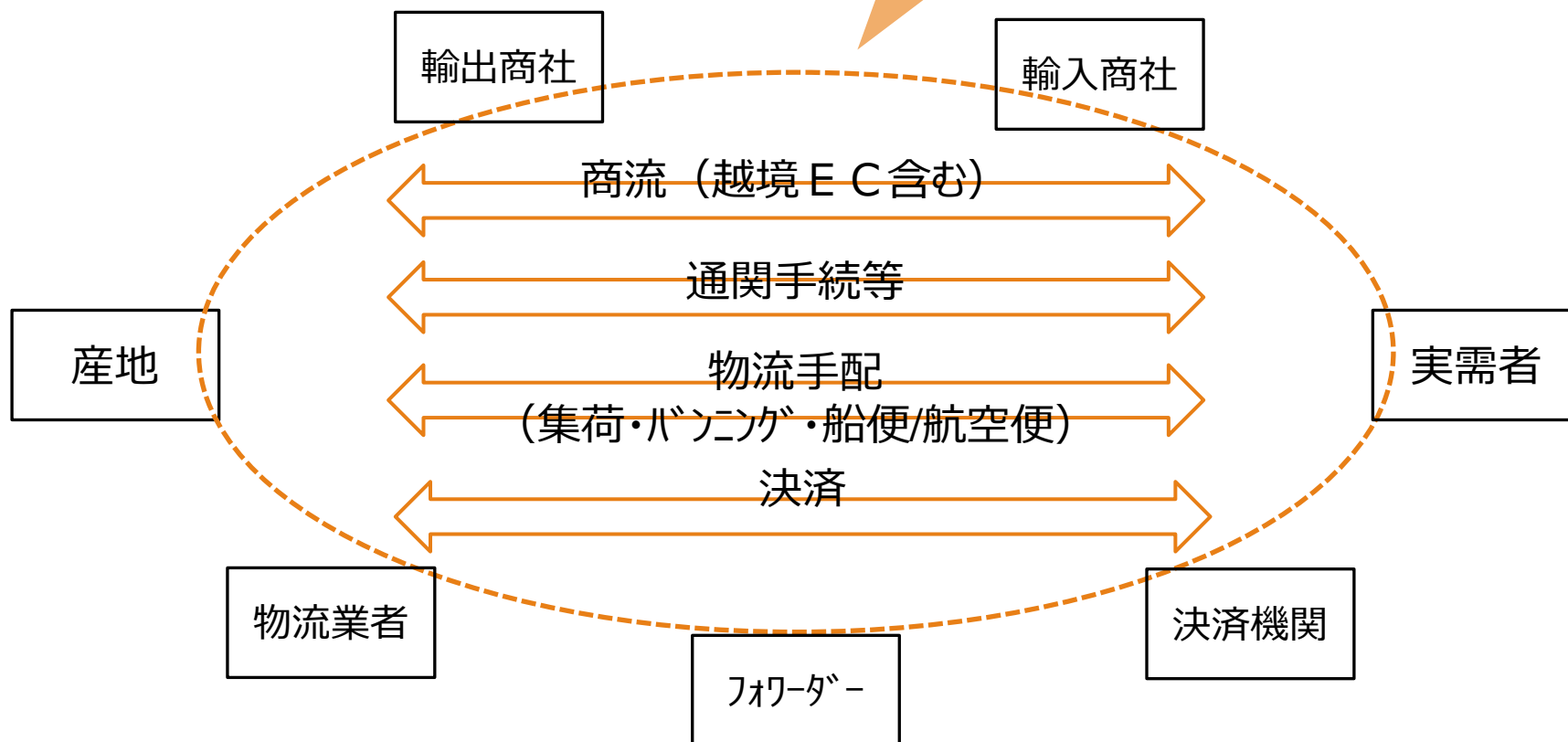
清水港及び産地の連携に向けた農林水産物・食品の輸出促進に関する官民連携協議会

静岡県、新潟県、長野県、山梨県が連携し、清水港を活用した定期的な輸出に向けた実証等の取組について協議



輸出ネットワークのプラットフォーム構築

輸出に関する様々な業務・サービスを手配できるプラットフォームを構築。
ユーザーは、時機、量、経験を問わず、業務・サービスにアクセス可能。



出典 ; 令和 3 年度輸出物流構築緊急対策事業計画

4. 物流拠点の整備

現状の課題

- 地方の港湾・空港周辺に、冷蔵・冷凍倉庫やリーファーコンテナ活用のための電源などのインフラ設備や、コンテナ置き場自体も不足
- 保税蔵置場整備含む通関時にもコールドチェーンが途切れない物流を構築することが重要



輸出拠点市場 – 新生成田市地方卸売市場始動①



輸出拠点市場 – 新生成田市地方卸売市場始動②

総事業費：約142億円（集客施設は除く）

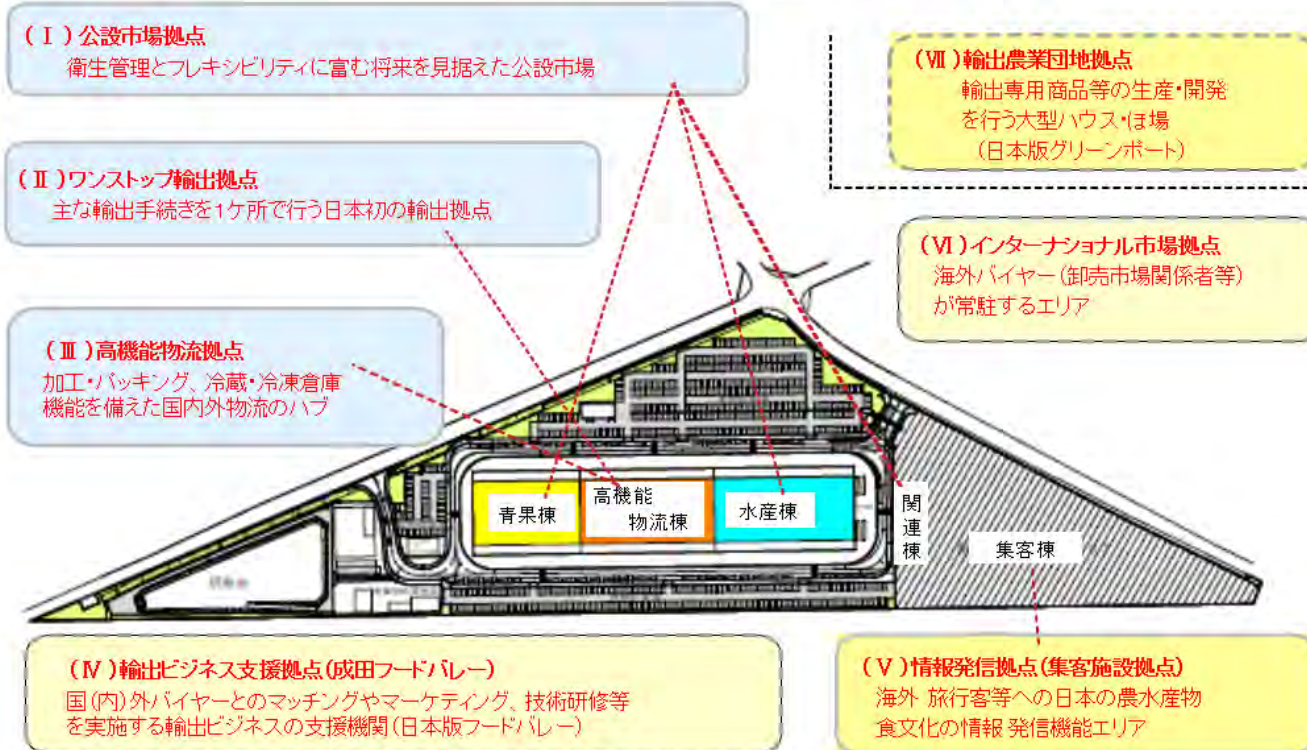
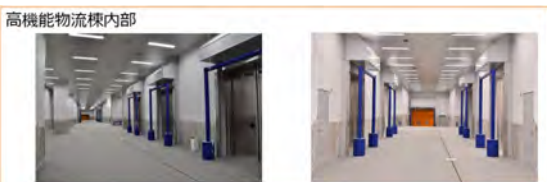
うち国費：約 24億円

事業実施期間：平成28年度～令和4年度

□ : 公設拠点(成田市が建設・所有・管理)

□ : 民設拠点(民間が建設・所有・管理)

□ : 民設拠点(今後の検討拠点)



国内の主要空港の機能

← ハブ空港(Air to Air 有) → ← 広域拠点空港 →

機能 \ 空港	成田	羽田	那覇	中部	関西
国際線都市数・便数	105都市・1814便/週	32都市・815便/週	12都市・187便/週	33都市・408便/週	68都市・1242便/週
国内線都市数・便数	25都市・516便/週	50都市・3491便/週	32都市・1079便/週	21都市・608便/週	19都市・447便/週
近郊の倉庫数	ドライ29 冷蔵4 冷凍3	ドライ8 冷蔵3 冷凍3 ※近郊に東京港	ドライ1 冷蔵1 冷凍0 ※近郊に那覇港	ドライ6 冷蔵1 冷凍1	ドライ41 冷蔵16 冷凍11
空港オープン時間	18時間 (6:00-24:00)	24時間	24時間	24時間	24時間
農林水産物・食品の輸出実績	約513億円	約120億円	約15億円	約37億円	約534億円

出典；令和2年度GFPグローバル産地港湾等連携緊急輸出拡大委託事業報告

国内地方空港の機能

機能 \ 空港	福岡	新千歳	仙台	鹿児島	新潟	長崎
国際線都市数・便数	18都市・295便/週	17都市・150便/週	3都市・28便/週	4都市・24便/週	5都市・12便/週	2都市・5便/週
国内線都市数・便数	28都市・1277便/週	31都市・1287便/週	11都市・397便/週	17都市・565便/週	8都市・159便/週	11都市・267便/週
近郊の倉庫数	ドライ4 冷蔵1 冷凍1 ※近郊に博多港	ドライ20 冷蔵5 冷凍2	ドライ47 冷蔵7 冷凍7	ドライ3 冷蔵0 冷凍0	ドライ0 冷蔵0 冷凍0 ※近郊に新潟港	ドライ2 冷蔵4 冷凍4 ※近郊に新潟港
空港オープン時間	24時間	24時間	14時間 (7:30-21:30)	15時間 (7:00-22:00)	14時間 (7:30-21:30)	15時間 (7:00-22:00)
農林水産品の輸出実績	約143億円	約186億円	約11.6億円	約1.02億円	約1.85億円	約0.6億円

出典；令和2年度GFPグローバル産地港湾等連携緊急輸出拡大委託事業報告

5. 鮮度保持・品質管理や物流効率化のための規格化、標準化

現状の課題

- 事業者ごとに規格が異なる包材を用いている、パレットを使わない直積みなど、非効率な輸送が主流。規格違いの包材は箱つぶれ等による品質ロスの原因
- 輸送コストの削減や品質管理のためにもパレット対応包材や温度管理など規格の統一が必要。この際、日本の細かい規格は海外マーケットには不要

包材形状が規格と異なり ロス発生してしまう悪い例



- 包材形状が規格と異なり、レンガ積み又は棒積みのような、整然とした積み付けを行うことができない

包材形状が規格通りで コーナーガードを利用する好事例



- 包材をパレットに棒積みする際に使用する固定用資材であるコーナーガードを4隅に当てた上でPPバンドで固定して使用した好事例

パレット輸送による効果 (流通コストの削減)

項目(単位：円/t)		流通コストは 24%削減
削減コスト	-8,610	【前提条件】 品目： ミカン(自動パレタイザーあり) 輸送経路： 和歌山→大田市場→倉庫等・果実12.5t積載(16パレット積載)
包材価格	+26	
輸送費	+224	
荷役費	-1,464	
品質劣化損失分	-7,403	

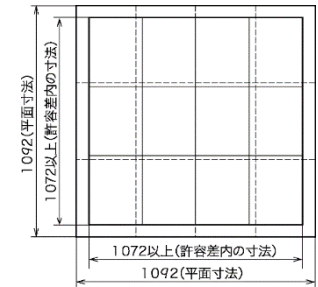
・パレット利用有無による、ミカン1t当たりの産地から倉庫までの国内流通コスト比較

輸出用みかんのパレット積載包装指針（JIS規格（Z1185））

○ 包装貨物の平面寸法（外形寸法）

呼称	平面寸法（外形寸法）mm	パレット積付け時の平面寸法合計mm	パレット1段積付け数
T11-12	364×273	1092×1092	12個（3×4）
T11-06	546×364	1092×1092	6個（2×3）

注記 包装貨物の間隙によって、積み付け平面寸法が1092×1092でT11型パレットの四辺に面一となる。

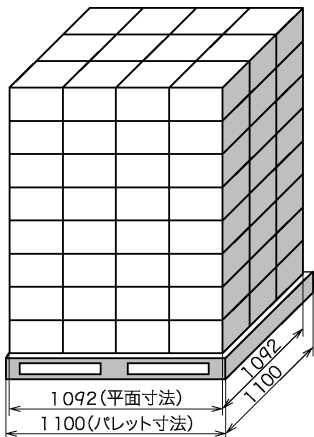


○ 縦積み方法

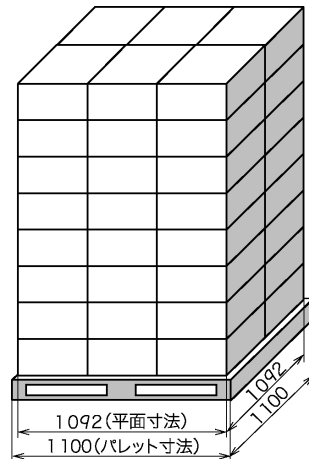
包装貨物の一貫輸送用平パレットへの積載方法は、通常、全てブロック積みが望ましい。

注記 れんが積み、ピンホイール積みなどは、輸送包装の強度低下を招く可能性がある。

a) T11-12の縦積み方法

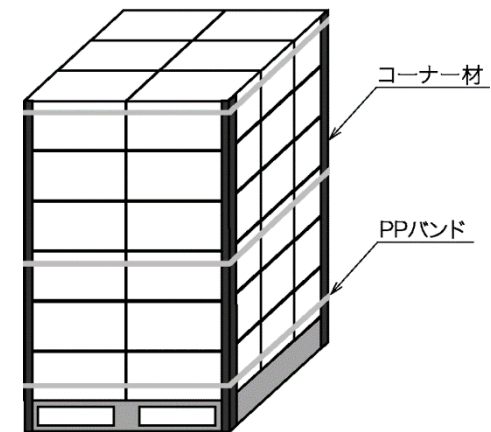


b) T11-06の縦積み方法



○ コーナー材及びPPバンドの装着方法

横揺れによる積荷の倒壊を防ぐために、縦積み段数が高いものについては、荷物全体を固定するコーナー材、PPバンドなどを用いて固定することが望ましい。



青果物の包装資材の輸出実証①（ぶどうの例）



- 耐衝撃性：ダンボール（外装箱）+化粧箱（内装箱）+緩衝材を用いることで、輸送時の耐衝撃性を増強。
- 輸送効率：底面積がT11パレットと合致するサイズに化粧箱・内装箱設計し、輸送効率を向上。

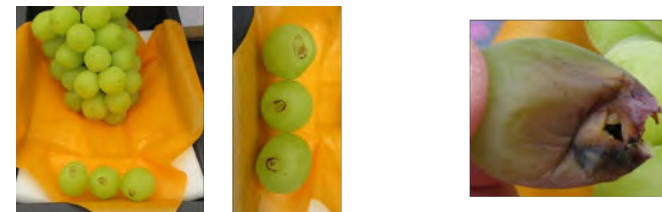


設計包材		仕様	
外装箱	タイプ	• ダンボール（A式）	
	寸法（外寸）	• 546×364×157mm（6はいで底面積がパレット面と一致）	
	材質	• 表：K210 芯：S120 裏：K210CF	
内装箱	タイプ	• 化粧箱（蓋別）	
	寸法（外寸）	• 265×174×138mm	
	材質	蓋	• 表：コートボール 270 芯：S120 裏：C160 EF
		身箱	• 表：C160 アクアカラブラック 芯：S115 裏：C160 EF
内容量		• 1房	
緩衝材		<ul style="list-style-type: none"> • フルーツキャップ • ウレタン緩衝材 • フィルム 	
内容量/外装箱		• 4化粧箱/外装箱	

出典；令和3年度グローバル産地づくり推進委託事業（効率的な輸出物流モデル構築支援事業）

青果物の包装資材の輸出実証②（ぶどうの例）

- 一部の商材に脱粒の症状が見られた（左画像）
- 割合としてはわずかだが、変色している症状も見られた（右画像）



■ 段数・配置・フィルム有無で損傷率に差は見られなかった。

段数別

段数	損傷率	腐敗率
1	0.4%	0.1%
2	1.3%	0.8%
3	2.0%	0.3%
4	0.4%	0.3%
5	1.8%	0.2%
6	0.4%	0.7%
7	1.1%	0.4%
8	1.3%	0.4%
平均	1.1%	0.4%

配置別

配置	損傷率	腐敗率
①	1.6%	0.9%
②	0.4%	0.1%
③	1.6%	0.4%
④	0.5%	0.2%
⑤	1.3%	0.4%
⑥	1.1%	0.4%
平均	1.1%	0.4%

フィルム条件別

条件	損傷率	腐敗率
フィルム有り	1.2%	0.47%
フィルム無し	1.0%	0.32%

出典；令和3年度グローバル産地づくり推進委託事業（効率的な輸出物流モデル構築支援事業）

水産物の保冷剤比較検証（青森空港→香港 活ホタテ）



【出荷日】 7月30日
 【商品】 活ほたて 17KG
 【温度帯】 Keep Cool (発砲梱包 蓄冷材あり)

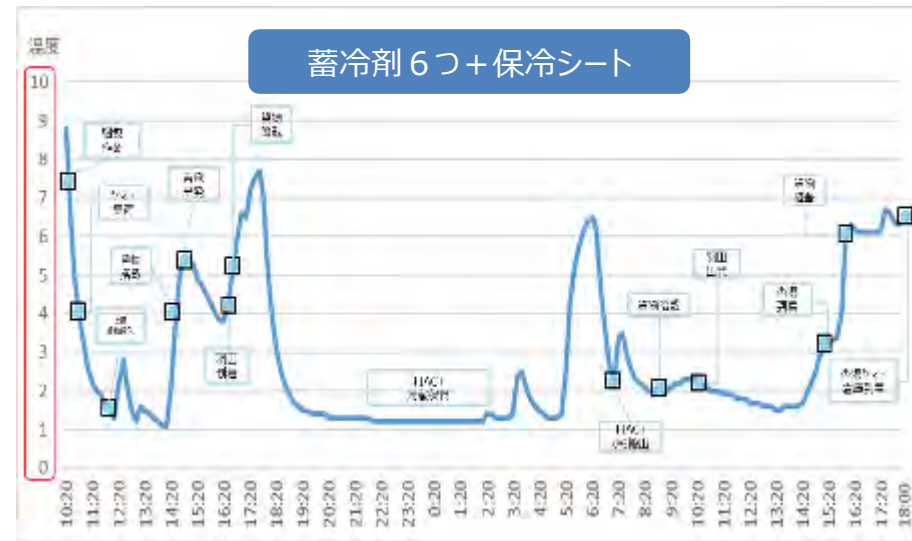


Carton No 1



青森市 最高気温27.2℃
 香港 最高気温33℃

Carton No 2



青森市 最高気温27.2℃
 香港 最高気温33℃

※ 上記のほか、No3蓄冷材 8つ+保冷シート、No4蓄冷材 4つ+保冷シートなしも同便同条件で試験。
 No3は8℃以下をキープ。No4は10℃超を記録した。

出典；令和2年度輸出物流構築緊急対策事業報告

品目団体の法制化

輸出促進法の改正案

(1) 農林水産物・食品輸出促進団体（品目団体）の認定制度の創設

輸出品目ごとに、生産から販売に至る関係者が連携し、輸出の促進を図る法人を、法人からの申請に基づき、国が「認定農林水産物・食品輸出促進団体」として認定し、支援する制度を創設する。

認定団体は、輸出先国でのニーズ調査等の調査研究や商談会参加等の需要開拓、輸出事業者に対する情報提供を行うほか、必要に応じて輸出促進のための規格の策定などの業務を行う。

※ JETROによる援助の努力義務、食品等流通合理化促進機構による債務保証等の支援措置を講じる。

(2) 認定輸出事業者に対する支援の拡充

輸出事業計画について国の認定を受けた輸出事業者に対する支援措置を拡充する。

① 輸出に対応する制度資金の創設（株式会社日本政策金融公庫法の特例）

※ 施設整備のほか、施設整備を伴わない長期運転資金や海外子会社への転貸等も対象
輸出事業計画における施設等の整備に関する事項に基づく設備投資について、所得税・法人税の割増償却の特例を別途措置

② 農地転用手続のワンストップ化（農地法の特例）

※ 転用可否の要件に変更なし（手続の簡素化）

(3) 民間検査機関による輸出証明書の発行

輸出証明書を速やかに発行できる体制を整備するため、国の登録を受けた民間検査機関が輸出証明書の発行を行える仕組みを創設する。

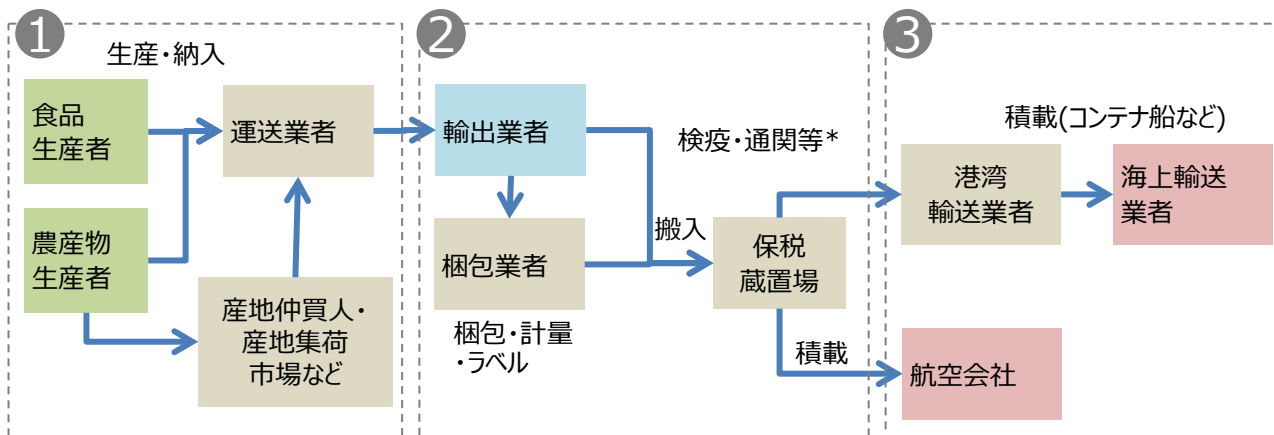
※ 輸出先国が、国や都道府県ではなく、民間機関による発行でも認める場合

6. 検疫等の行政手続上の環境整備

現状の課題

- 農林水産物・食品の輸出にかかる手続は煩雑で行政手続を受けられる時間・場所の制限も多い
- 地方では証明書の発行・受取りや検疫・通関時の検査の体制が不十分。輸出が京浜・阪神に集中する要因

日本国内の輸出手続・業務フロー



*通関業務:輸送関係書類の作成、保税地域内での貨物の保管・梱包・配送業務などフォワーダーが担うことが多い

輸出手続一覧

- 検疫:** 輸出先国の要求に応じて輸出検疫を実施
- 食品衛生・原産地証明書:** 相手国政府から、食品衛生の観点で証明書などの添付を求められる場合があります
- 農薬・抗生物質・添加物:** 輸出先国によっては、使用可能な農薬の種類及びその残留農薬の上限量が定められている
- 表示ラベル・容器:** 表示ラベル規則が定められており、規制に沿ったラベルが必要
- 輸出一般に求められる手続き書類:** インボイス、船荷証券(B/L)/航空運送状(AWB)、包装明細書(PL)

地方空港での通関（青森空港発羽田経由バンコクの例）



（前日）

- ・各種貨物ラベル準備
- ・ロガー手配

出荷当日_朝

- ・魚種/個数重量/申告額確定
- ・ライブス社にてインボイス作成
- ・ロガー設定、装着

出荷日_正午過ぎ

- ・ヤマト様青森支店よりトラック出発



出荷当日_12:50頃

- ・ヤマト様トラック 空港到着
 - ・空港内保税エリア（※）に蔵置
- ※日本航空の保税エリア: 191㎡

- ・爆発物検査実施
 - ・検量、検尺、ラベリング
- 運送状作成、通関の為、上記手続きを経たのち、ヤマト運輸東京国際支店へ必要情報をご連絡

出荷当日_13:00～14:00

- ・ヤマト運輸様にて航空運送状作成
- ・ヤマト運輸様より日本航空へ運送状送付
- ・日本航空にて搬入情報入力を実施（CDB入力）
- ・日本航空よりヤマト運輸様へ搬入確認実施の旨、連絡
- ・ヤマト運輸様にて輸出通関申告を実施
- ※区分3（検査）の場合は函館税関青森出張所より検査官来所
- ・ヤマト様からの通関許可取得のご連絡を頂いた後、日本航空にて保税転送手続き（青森→羽田）を実施。
- ・保税転送書類（LDR）を航空運送状に添付

出荷当日_14:00～

- ・書類、貨物をJL146の機側に搬出

出荷当日_15:15～

- ・JL146青森空港出発

出荷当日_16:30～

- ・JL146羽田空港到着、保冷库保管

出荷当日_21:00

- ・TIACTの保冷库から貨物搬出

出荷翌日_00:35

- ・JL033羽田空港出発

出荷翌日_05:00

- ・バンコク空港到着、保冷库保管

出荷翌日_09:30

- ・ご配達



輸出証明書の発行体制の整備

輸出促進法の改正案

(1) 農林水産物・食品輸出促進団体（品目団体）の認定制度の創設

輸出品目ごとに、生産から販売に至る関係者が連携し、輸出の促進を図る法人を、法人からの申請に基づき、国が「認定農林水産物・食品輸出促進団体」として認定し、支援する制度を創設する。認定団体は、輸出先国でのニーズ調査等の調査研究や商談会参加等の需要開拓、輸出事業者に対する情報提供を行うほか、必要に応じて輸出促進のための規格の策定などの業務を行う。

※ JETROによる援助の努力義務、食品等流通合理化促進機構による債務保証等の支援措置を講じる。

(2) 認定輸出事業者に対する支援の拡充

輸出事業計画について国の認定を受けた輸出事業者に対する支援措置を拡充する。

① 輸出に対応する制度資金の創設（株式会社日本政策金融公庫法の特例）

※ 施設整備のほか、施設整備を伴わない長期運転資金や海外子会社への転貸等も対象
輸出事業計画における施設等の整備に関する事項に基づく設備投資について、所得税・法人税の割増償却の特例を別途措置

② 農地転用手続のワンストップ化（農地法の特例）

※ 転用可否の要件に変更なし（手続の簡素化）

(3) 民間検査機関による輸出証明書の発行

輸出証明書を速やかに発行できる体制を整備するため、国の登録を受けた民間検査機関が輸出証明書の発行を行える仕組みを創設する。

※ 輸出先国が、国や都道府県ではなく、民間機関による発行でも認める場合

輸出検疫体制の整備

植物防疫法の改正案

1. 侵入調査事業の実施及び緊急防除の迅速化

- ① 国内に存在することが確認されていない等の有害動植物の一部を対象に、国内への侵入の状況等を調査する事業（侵入調査事業）を法に位置付け。【第16条の6・第16条の7】
- ② 農林水産大臣が、緊急防除の対象となる有害動植物について、防除内容等に係る基準をあらかじめ作成した場合には、当該有害動植物に対する緊急防除を行う際の告示による事前周知期間（30日間）を短縮。【第17条の2】
- ③ 緊急防除のうち告示を省略して実施することができる措置の内容を拡充。【第18条】

2. 発生予防を含めた防除に関する農業者への勧告、命令等の措置の導入

- ① 指定有害動植物に関し、発生の予防を含めた防除を推進するための基本指針（国）、計画（都道府県）の制度を創設。加えて、都道府県知事は、当該計画において農業者が遵守すべき事項を定めることができるよう措置。【第22条の2・第22条の3】
- ② 都道府県知事は、農業者に対し、①の農業者が遵守すべき事項に即して必要な助言、指導を行うとともに、それに即した防除が行われず、農作物に重大な損害を与えるおそれがあると認めるとき等に勧告、命令を行うことができるよう措置。【第24条の2・第24条の3】

3. 植物防疫官の検査等に係る対象及び権限の強化

- 植物防疫官が行う立入検査、輸出入検疫及び国内検疫並びに緊急防除のために講じる措置の対象に農機具等の物品を追加することができるよう措置し、出入国旅客の携帯品に対する検査権限を強化。【第4条等】

4. 輸出検疫体制の整備

- 輸入国が輸出国の植物検疫証明を必要としている植物等の輸出に当たり、農林水産大臣の登録を受けた者が植物防疫官に代わり輸出検査の一部を実施することができるよう措置。【第10条～第10条の18】

5. その他

- ① 有害動植物及び検疫有害動植物の定義を、国際基準と整合的となるよう改正。
- ② 公聴会の開催によらずに学識経験者等への意見聴取を行えるよう措置。【第2条・第5条の2等】

7. 包装資材・保管技術の開発・実装

現状の課題

- 輸送コストが安い海運では輸送にかかる時間が長く、鮮度維持の観点から使えない品目も多い
- CAコンテナ等の鮮度維持対応の設備が偏在し、欲しいときに手に入らない

鮮度維持コンテナ

日本郵船: CAコンテナ



- CAコンテナは酸素(O₂)及び二酸化炭素(CO₂)の空気組成を、青果物の長期貯蔵に適する組成、すなわち「青果物の呼吸作用を抑える組成」にコントロールしより一層新鮮な状態を維持できる

日本通運: フレッシュコンテナ



- 航空輸送において、リーファーコンテナを使用し途切れないコールドチェーンを実現
- コンテナの設定温度帯は、+5℃、-10℃、-20℃の3温度帯

包材

レンゴー: ダブルーフ
(耐水・防湿段ボール)



- ライナ表面に、特殊な塗工剤をコーティングしたりサイクル可能な防湿段ボール。青果物の水分の蒸散を抑制することができ、フィルム袋などを使用することなく鮮度を保持することが可能

日本通運: 「飛び箱」



- 高機能な発泡スチロール容器
- 容器肉厚を従来品比1.5～2倍にアップ、スノコ状の仕切り部材等の追加により、容器側面と底面に中空層を作ること、保冷性能を従来品比2.1～2.8倍、容器強度を2.4～2.5倍に高めた

多様な鮮度保持技術

概要

高	鮮度保持 コンテナ	全品目	• 電場の働きで鮮度を保持する電場コンテナ 等
導入コスト	高機能外装 (段ボール等)	全品目	• 高強度・防湿・防虫等の高機能段ボール 等
	個包装単位の 鮮度保持技術	青果物	• 主に青果物用、衝撃を緩和する梱包材(いちご)や、脱粒を防ぐ緩衝材(ぶどう)等
	パレット単位の 鮮度保持フィルム	青果物	• 主に青果物用、パレット単位のMA(ガス置換)包装により工数・価格を抑制可能
低			

出典；令和2年度GFPグローバル産地港湾等連携緊急輸出拡大委託事業報告