

# 四国における港湾を活用した 農林水産物輸出の現状と方向性について

---

平成31年3月15日

四国地方整備局 港湾空港部

1. 我が国における農林水産物・食品の輸出の現況
2. 農林水産品の船積港別貨物量
3. 四国の港湾から輸出されている主な品目（税関別・2018年計）
4. 地元港湾の活用による地域活性化
5. 高知県の主な輸出品目における物流の状況（農産物・加工品、水産物・林産物）
6. 四国の農林水産物輸出における課題の整理

## ～参考資料～

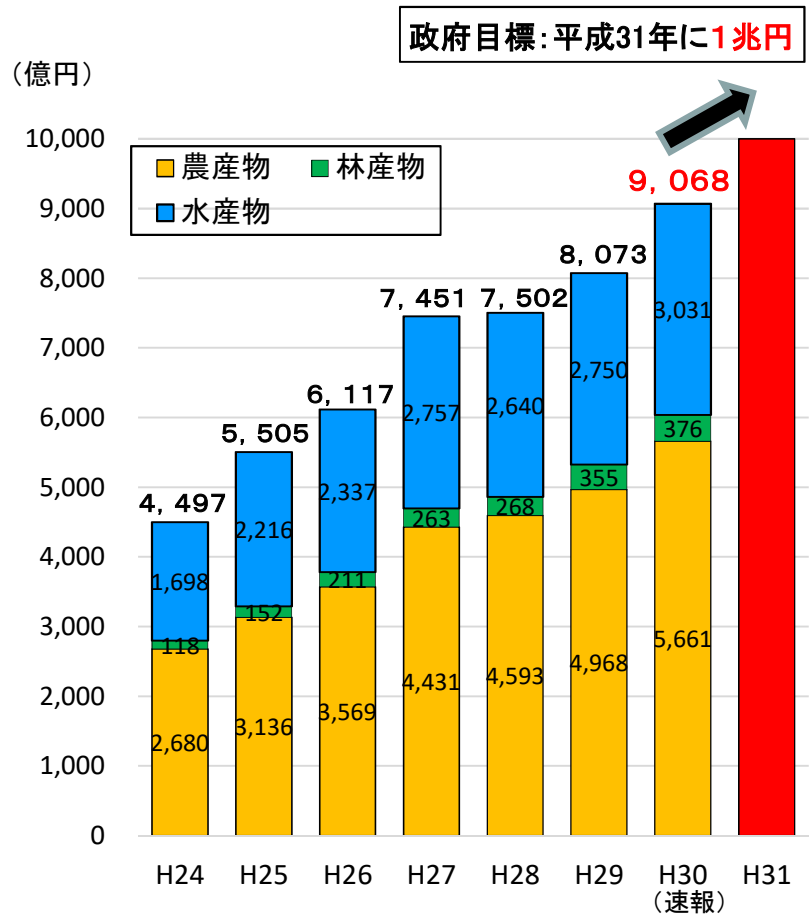
【参考1】農林水産物輸出に関連する国の取り組み（支援制度等）及び他地域の事例

【参考2】農林水産物輸出における商流のタイプ分け

# 1. 我が国における農林水産物・食品の輸出の現況

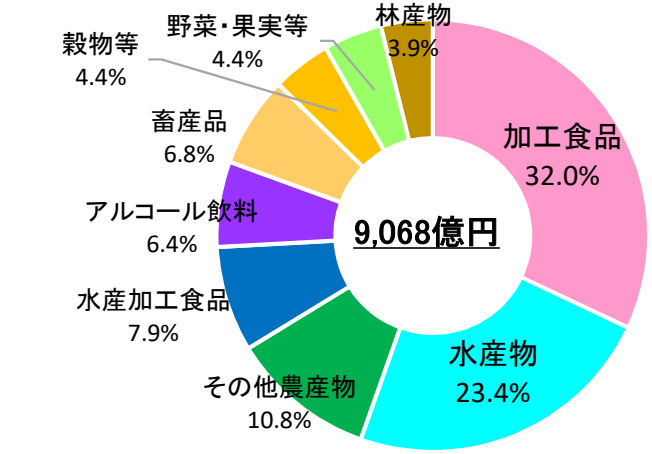
- 我が国は、「平成31年の農林水産物・食品の輸出額1兆円を実現する」ことを目標に掲げて、農林漁業者、流通業者・物流業者、行政が連携した取組を進めているところ、輸出額は年々増加しており、平成30年輸出額(速報値)は9,068億円。
- 品目別では、加工食品(日本酒、ソース調味料等)と水産物(ホタテ、真珠、さば等)で5割以上を占める。
- 輸出国については、アジア圏、特に香港、中国、台湾が多い。
- 輸出手段はコンテナによる海上輸送が約8割であり、リーファーコンテナは全体の約3割。(平成27年時点)

■我が国の農林水産物の輸出実績と政府目標

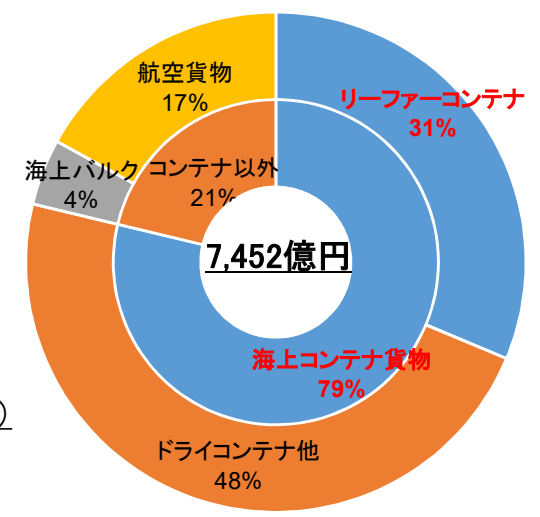


出典:農林水産省「農林水産物・食品の輸出について」

■平成30年農林水産物・食品の輸出額の品目別内訳

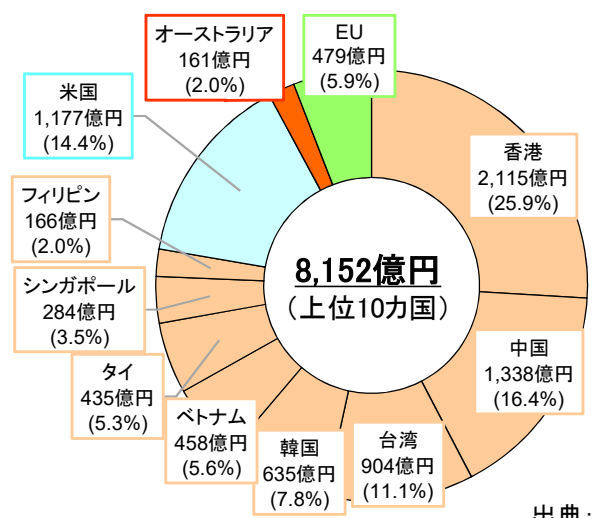


■農林水産物・食品の輸出手段別割合(平成27年)



出典:農林水産省資料、貿易統計、H25全国輸出入コンテナ貨物流動調査に基づき国土交通省港湾局作成

■平成30年農林水産物・食品の国・地域別内訳(上位10カ国)



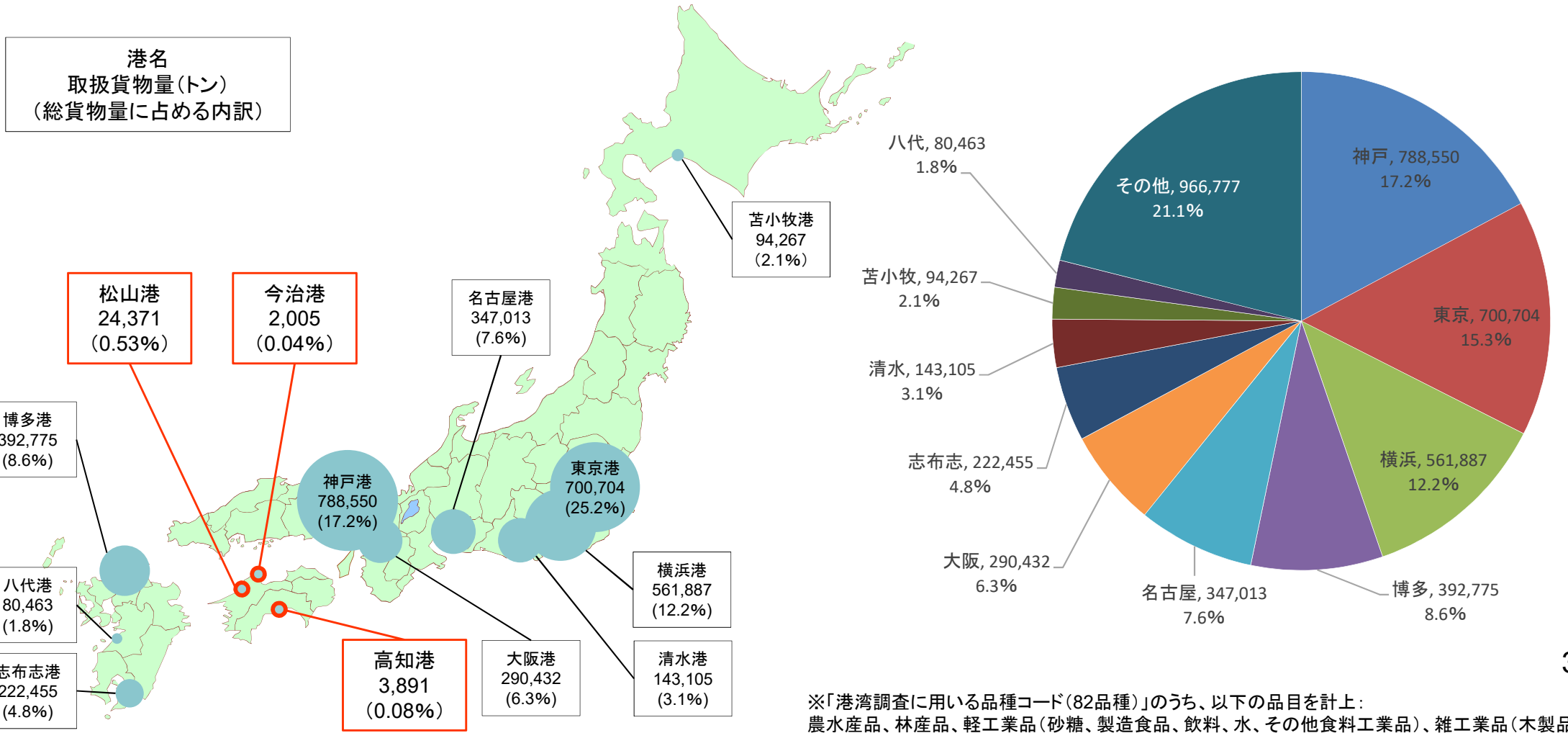
出典:財務省「貿易統計」

# 2. 農林水産品の船積港別貨物量

- 港湾から輸出された農水産品の船積港別貨物量は、神戸港、東京港、横浜港の順に多く、上位3港で総貨物量の4割以上を占める。
- 四国の港湾は、松山港が24,371トンで26位(全体の0.53%)、高知港が3,891トンで51位(全体の0.08%)、今治港が2,005トンで61位(全体の0.04%)。

## ■ 全国の港湾における農林水産物の輸出量(上位10港及び四国の主な港湾)

出典:平成29年 港湾統計(年報)

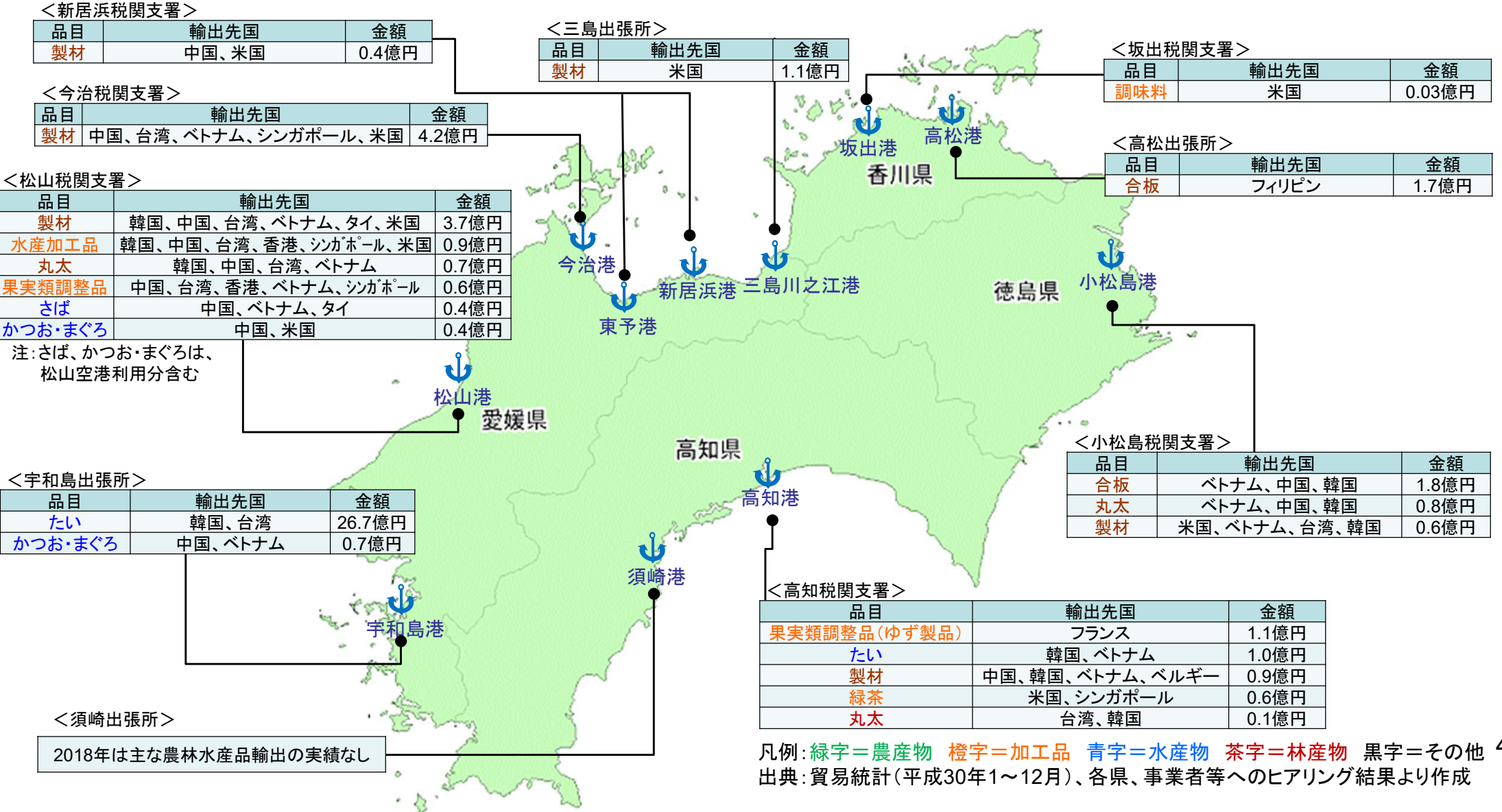


※「港湾調査に用いる品種コード(82品種)」のうち、以下の品目を計上:  
農水産品、林産品、軽工業品(砂糖、製造食品、飲料、水、その他食料工業品)、雑工業品(木製品)

# 3. 四国の港湾から輸出されている主な品目（税関別・2018年計）

○四国全体で見ると、愛媛県内からの輸出が多く、特に、宇和島からの水産物輸出が多い（主に養殖魚を活魚船で輸出）。  
 ○高知からは、主に、ゆず製品（ゆず果汁、ゆず皮）、水産物（たい）、緑茶、製材、丸太が輸出されている。  
 ○製材、丸太等林産品については、各県から輸出されている。

注) 本項では、四国で通関され輸出されていた品目を、便宜的に四国の港湾・空港から輸出されたものとして整理しており、実際には、県外の港湾・空港から輸出されているものも含んでいる。



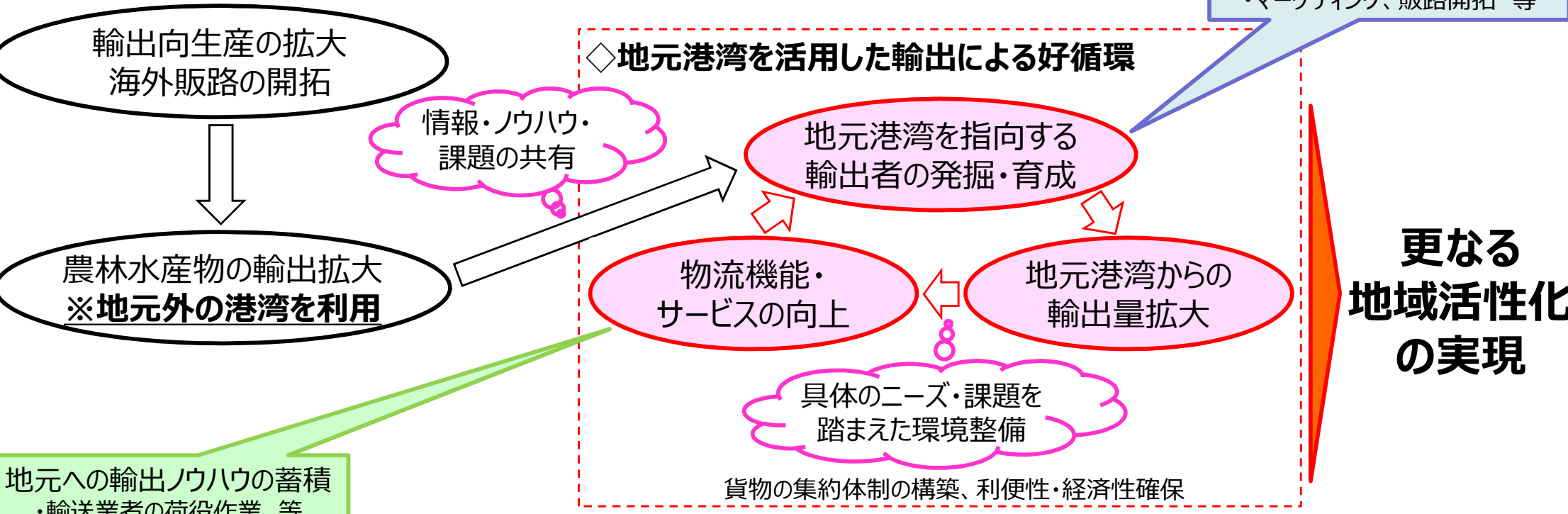
凡例: 緑字=農産物 橙字=加工品 青字=水産物 茶字=林産物 黒字=その他  
 出典: 貿易統計(平成30年1~12月)、各県、事業者等へのヒアリング結果より作成



# 4. 地元港湾の活用による地域活性化

○四国における農林水産物の輸出は関係事業者・行政機関の取り組みにより、堅調に増加しているが、これらの輸出は四国外の港湾や空港を利用しているケースが多く、輸出に係るバリューチェーンの多くは四国外の事業者によって賄われている。  
 ○地元港湾から輸出することにより、農林漁業者や食品事業者にとどまらず、四国内の様々な事業者によってバリューチェーンが構築され、一層の地域活性化、経済の成長に繋がる。

## 地元港湾の活用による地域活性化実現に向けたイメージ



### ■ 高知県産品を港湾から輸出する場合の例

○：高知県内事業者

物流における多くの過程で県内事業者が関わることで、県経済の成長に繋がる



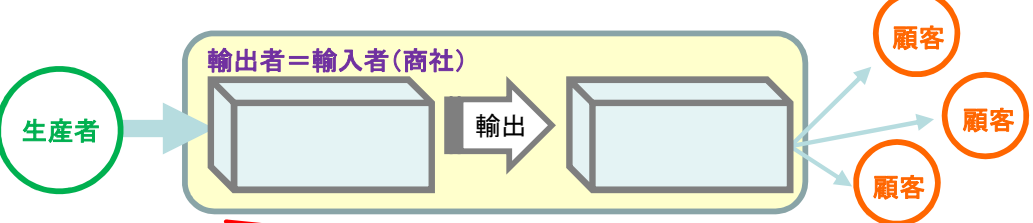
# 5. 高知県の主な輸出品目における物流の状況(農産物・加工品)

- 農産物は、主に東京・大阪等で他県産品と詰合せされ、阪神港等からリーファーコンテナでの輸出や、関西空港等から空輸されている。
- 加工品のうち、お茶や、ゆず果汁・ゆず皮の一部は、高知港より輸出されている。日本酒は、神戸で他県産品と詰合せされ、阪神港等より輸出されている。
- 一物品目における高知港からの輸出は、県内港湾を指向する生産者の意向等によるもの。更なる輸出促進のためには、県内港湾を指向する輸出者の発掘・育成を進めることが必要。

品目		商流・物流の現状 (ヒアリング情報等をもとに整理)
農産物	<b>系統出荷</b> みょうが、メロン 温州みかん 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>高知県産品を、東京・大阪等の卸売り市場で、大都市圏の商社が調達（買付）。</li> <li>その後、商社が、他県産品と詰合せて、東京港、神戸港等より輸出（園芸品はリーファーコンテナを使用）。</li> </ul>
	<b>系統出荷外</b> ゆず（青果） 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゆず（青果） 神戸商社等が、成田空港等より輸出</li> </ul>
加工品	<b>ドライ品</b> お茶 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くは、神戸商社等が、他県産品と詰合せ、神戸港等より輸出。</li> <li><b>お茶は、一部を高知港より輸出</b></li> </ul>
	<b>冷蔵・冷凍品</b> ゆず果汁 ゆず皮 日本酒 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゆず（加工品）は神戸商社等が、高知港や神戸港等より輸出</li> <li><b>高知港より輸出される場合は、高知港背後の冷凍・冷蔵倉庫で保管・コンテナにバンニング。</b></li> <li><b>その際、リーファーコンテナを利用し、同商社が調達した他県産品と詰合せる場合もある。</b></li> <li>日本酒は、韓国を除く地域へは商社が、県外の銘柄も集めて東京や大阪、名古屋から輸出。</li> <li>韓国はダイレクト輸出となるが、1回の発注が少量のため空輸。</li> </ul>

## <現状：高知港を利用した輸出>

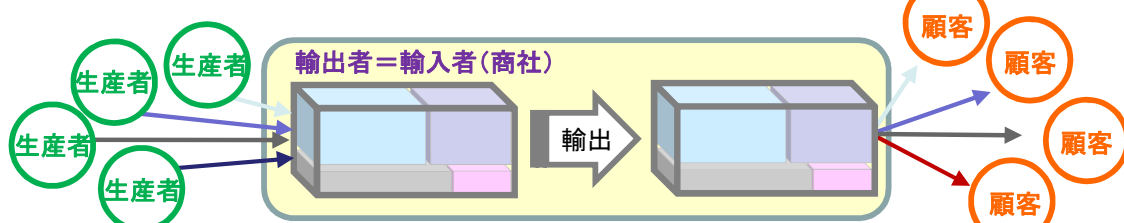
### 単一荷主による輸出（商社を利用）



- ・ 県内港湾を指向する生産者の意向により、高知港の利用を実現
- ・ 生産量が多い品目の海上輸送において、一部については高知港を利用

## <将来：高知港を利用した更なる輸出イメージ>

### 複数荷主による輸出（商社による混載仕立て）



- 課題
- ・ 県内港湾を指向する輸出者の発掘・育成

情報・ノウハウ・課題の共有

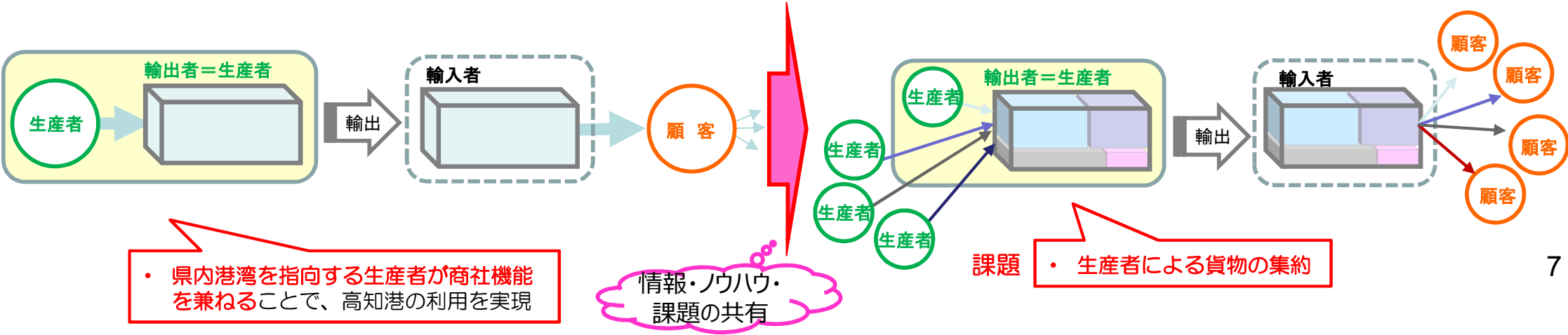
# 5. 高知県の主な輸出品目における物流の状況(水産物・林産物)

○水産物は、冷凍品の一部(ぶりフィレ等)は、高知港から輸出されている。鮮魚は空輸、活魚は愛媛県業者の活魚運搬船で輸出。  
 ○林産物は、原木、製材ともコンテナ詰めされ、高知港より輸出されている。  
 ○一部品目における高知港からの輸出は、地元港湾を指向する生産者が商社機能を兼ねていることによるもの。更なる輸出促進のためには、生産者による商社機能の発展により貨物の集約を進めることが必要。

品目		商流・物流の現状 (ヒアリング情報等をもとに整理)
水産物	冷蔵・冷凍品 ぶりフィレ 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>神戸商社等が、関西空港等より輸出</li> <li><b>一部のFCL貨物は、高知港背後にある倉庫でバンニングして輸出</b></li> </ul>
	超低温品 まぐろ	<ul style="list-style-type: none"> <li>他港において、-60℃に対応可能な特殊なコンテナの利用がある（現在、高知港における利用は無い。）</li> </ul>
	活魚 たい 他	<ul style="list-style-type: none"> <li>活魚運搬船により、養殖生簀から韓国へ輸出（高知県に活魚運搬船は無いため、宇和島の事業者によるもの。）</li> </ul>
林産物	原木 ヒノキ 他	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>高知港で燻蒸・バンニングし、高知港より輸出</b>                      ※高知港では燻蒸処理も港内で行っており、製材をコンテナに詰め、コンテナの屋根をあげ、コンテナごと燻蒸。</li> <li>県内林産物の輸出は8割が高知港、2割が他県の港・空港から輸出されている。</li> </ul>
	製材 CLT材 他	

## <現状：高知港を利用した輸出> 単一荷主による輸出（輸出者は生産者）

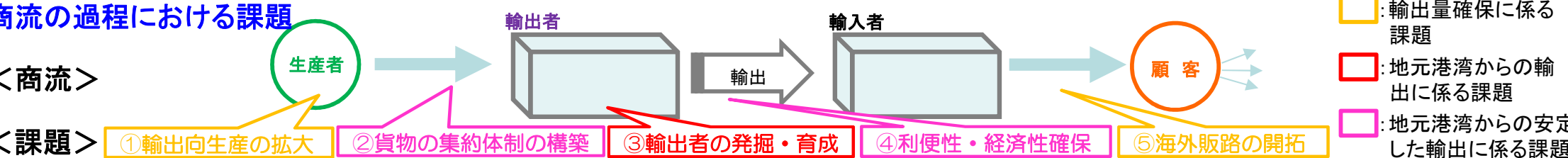
## <将来：高知港を利用した更なる輸出イメージ> 複数荷主による輸出（輸出者＝生産者が他品目を集荷）





# 6. 四国の農林水産物輸出における課題の整理

○四国の港湾を活用した農林水産物の輸出を図るために、まずは「①輸出向生産の拡大」及び「⑤海外販路の開拓」により、輸出量を確保し、「③地元港を指向する輸出者の発掘・育成」を進めることが必要。  
 ○更に、地元港湾からの輸出量増に伴い生じる事業者のニーズ・課題等を踏まえ「②港湾周辺での貨物の集約体制の構築」や「④地元港湾利用の利便性・経済性確保」を進めることで安定的・経済的な輸出しやすい環境を整備することができる。



課題の分類	事業者ヒアリング結果
①輸出向生産の拡大	農 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 地元農家は小規模、多品目、少量、高品質が特徴であり、輸出向けに供給できる生産量がない（<b>輸出用に新たに生産する必要</b>）。</li> <li>・ ただし、<b>検疫・農薬基準をクリアする品目を生産できる農家は限定的</b>（海上輸送で量が増えると、輸出先で検査が通らなかった場合の返却リスクも増える。）。</li> </ul>
	水 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1品目でコンテナを1本を満たす輸出量は無いので、一部腐ることを覚悟し、保存温度帯の異なる他品目と混載している。</li> </ul>
	林 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 水揚量は一定ではないため、多品種を扱う等により一定量を確保することが必要</li> <li>・ 四国内において、大型製材工場やバイオマス発電所の稼働など木材の需要が増加し、輸出に割ける量が減少（<b>原木生産量の拡大（現場の生産性向上）が必要</b>）。</li> </ul>
②港湾周辺での貨物の集約体制の構築	農水 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多くの輸出商社は、利便性の高い神戸港等の背後に指定倉庫を持ち、そこに各地域の品物を納めているため地元港湾は使用しない。</li> <li>・ 海外輸入者は全国の商材を欲しており、大都市圏の卸売市場が調達拠点（四国は物量が少ないため、輸出業者が集まらない。）。</li> <li>・ 冷凍・冷蔵輸出品は、港湾背後の冷凍・冷蔵倉庫で保管・バンニングの必要があるが、<b>四国全体で冷凍・冷蔵倉庫が不足</b>。</li> <li>・ 自社冷凍・冷蔵倉庫でバンニング希望があっても<b>発電機付きシャーシ（MGシャーシ）が四国内に無く対応できない</b>。                          ※発電機付きシャーシ：陸送中にリーファーコンテナに電力供給が行え、温度維持が可能とするシャーシ</li> </ul>
	林 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 港湾背後に十分な広さの原木のストックヤードが不足。</li> <li>・ 四国は、九州より原木の伐採・運搬にコストを要する（国内市場価格は九州に比べて高い）。</li> </ul>
③地元港を指向する輸出者の発掘・育成	農水 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 多品目の商材を集めてコンテナを仕立てる<b>地域商社が、四国にほとんど無い（四国を物流拠点とする地域商社が必要）</b>。</li> <li>・ 地域ブランドの確立は重要であり、他地域では特定の県を中心に進められているが、四国ではそれが難しい。</li> <li>・ 漁連等で養殖魚輸出に向けた共同企業体を立ち上げたが、現在は協力体制がとれておらずバラバラに輸出している。</li> </ul>
④地元港湾利用の利便性・経済性確保	農水 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 神戸港は航路数も多く、フレートも安い等、地方の港湾を利用するよりメリットが多い。</li> <li>・ 地方の港湾はリーファーコンテナの安定的な利用見込がなく、蔵置していないため、釜山港・神戸港等から回送する必要。</li> <li>・ 過去に輸出した際、輸出先で品物が傷んでいたが、<b>輸送中の温度管理の状況がわからず、トラブルがおきた</b>。</li> <li>・ <b>特殊なコンテナを使用する場合、コンテナの点検等を行える技術者も確保する必要</b>。</li> </ul>
	林 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原木のコンテナへのバンニング作業に慣れているものが港湾側にいない（現在は社内の用地で自社社員がバンニングを行っている。）。</li> </ul>
⑤海外販路の開拓	農水 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一度にコンテナ1本分を現地で捌くことのできる販路のあるバイヤーを探す必要。</li> <li>・ 販路の多い香港、台湾は、既に各地から様々な品物が輸出され、現地での価格競争が特に厳しい。</li> </ul>

# 参 考 资 料

# 農林水産物輸出に関連する国の取り組み(支援制度等)及び他地域の事例

## 輸出拠点に必要な 機能・インフラ

## 関連する国の取り組み (支援制度等)

## 他地域の事例

- |                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| ➤ 港湾周辺での貨物の集約体制の構築 | <ul style="list-style-type: none"><li>農水産物輸出促進基盤整備事業(国交省港湾局) <b>(1)</b></li><li>省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業(国交省・環境省) <b>(2)</b></li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>コールドチェーンの確保 <b>(4)</b><br/>＜MGシャーシ＞</li><li>産地横断的な集荷体制 <b>(5)</b></li><li>林産物輸出 <b>(6)</b></li></ul> |
| ➤ 地元港湾利用の利便性・経済性確保 | <ul style="list-style-type: none"><li>港湾関連データ連係基盤(国交省港湾局) <b>(3)</b></li></ul>  | <ul style="list-style-type: none"><li>コールドチェーンの確保 <b>(4)</b><br/>＜-60℃リーファーコンテナ＞</li></ul>   |
| ➤ その他              |   | <ul style="list-style-type: none"><li>農水産物の輸送実験 <b>(7)</b></li></ul>   |

# (1) 農水産物の輸出促進に向けた支援制度(農水産物輸出促進基盤整備事業)

- 農水産物の輸出に戦略的に取組む港湾において、農水産物の輸出促進に資する港湾施設の整備を支援するため、平成29年度予算において「農水産物輸出促進基盤整備事業」を創設。
- 港湾管理者が農水産物の輸出促進のための行動計画を策定し、国土交通省が認定した場合に、小口貨物積替円滑化支援施設、リーファーコンテナの電源供給設備や屋根付き岸壁などの整備を支援。

## ■ 農水産物輸出促進基盤整備事業

港湾管理者が農水産物の輸出促進のための行動計画を策定し、国土交通省が認定した場合に、以下施設の基盤整備を支援。

### ① 小口貨物積替円滑化支援施設

輸出拠点となる港湾において、貨物の積替、コンテナ又はシャーシの蔵置を行うための施設の整備を支援。

### ② リーファーコンテナ用電源供給装置

輸出拠点となる港湾において、ふ頭内でのリーファーコンテナの蔵置時に電源供給を行うための施設の整備を支援。

### ③ 衛生管理対策用屋根付き係留施設

水産業の集積する港湾において、日差しよけやごみの混入を防ぐための屋根付き岸壁等の整備を支援。

対象港湾: 国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾

補助率: 1/3

補助対象者: 地方公共団体(港務局含む)、  
地方公共団体の出資若しくは拠出に係る法人等

対象港湾: 国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾・地方港湾

補助率: 4/10等

補助対象者: 地方公共団体(港務局含む)

### (例) 水産物輸出のイメージ

水産業の集積する港湾(国土交通省所管)  
屋根付き岸壁等

(イメージ写真)



水産物の輸出競争力強化を  
図るための施設整備を支援

近隣港湾

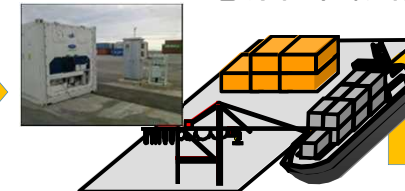
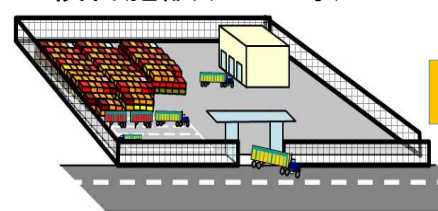
近隣漁港

小口貨物を集約

### 農水産物の輸出拠点となる港湾

積替施設(CFS等)

リーファーコンテナ電源供給設備



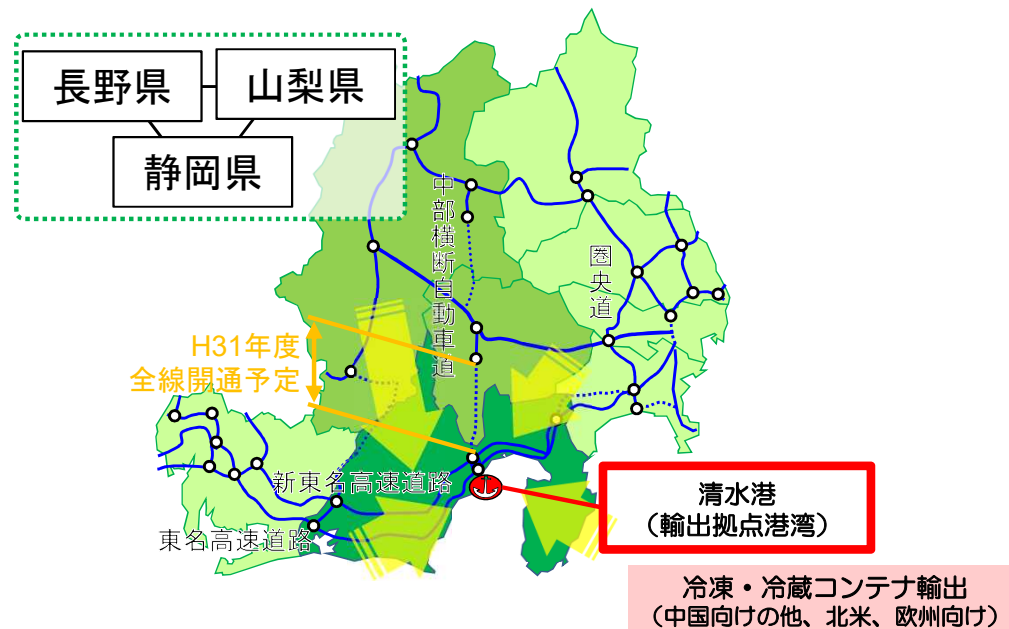
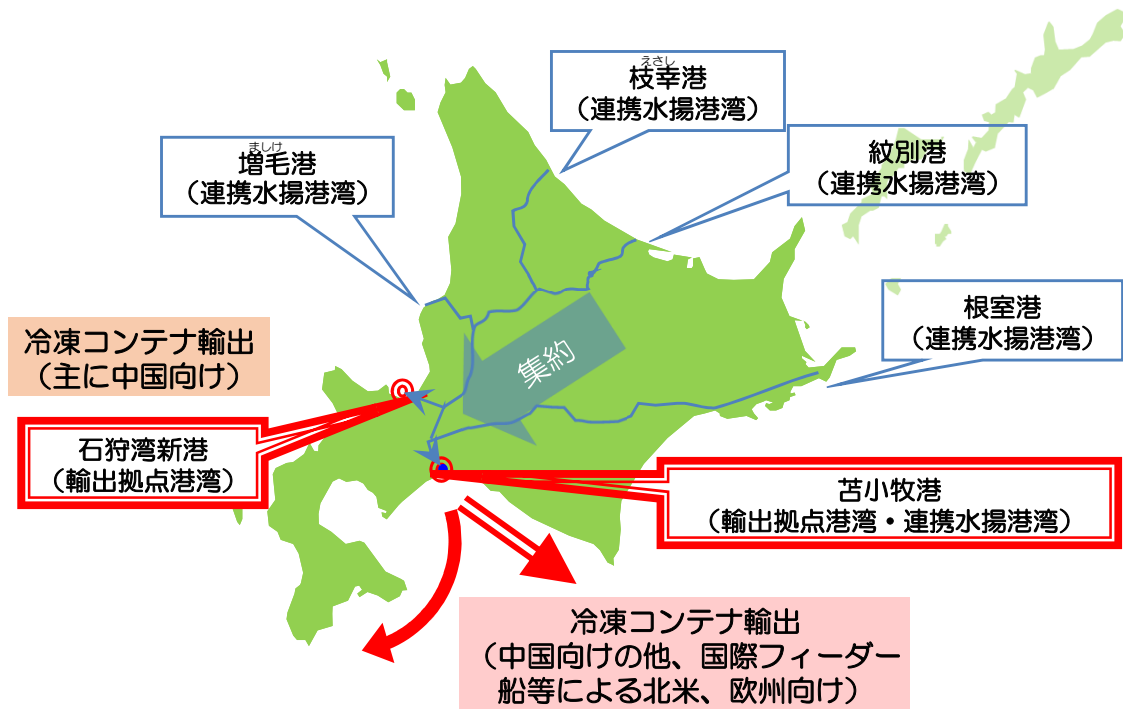
海外へ  
輸出

農水産物の輸出コンテナ増加に対応した施設整備を支援

# (1) 農水産物の輸出促進に向けた支援制度(支援事例)

○農水産物の輸出促進に向けた屋根付き岸壁や冷凍・冷蔵コンテナの電源供給設備等の整備に対する支援制度を平成29年度予算において創設。

○北海道6港湾(平成29年5月認定)及び清水港(平成30年2月認定)において、同制度により支援。



**屋根付き岸壁の整備**  
 連携水揚港湾  
 紋別港・根室港・増毛港・枝幸港・苫小牧港  
 屋根付き岸壁

連携水揚港湾における屋根付き岸壁整備により、商品価値を向上させ、輸出競争力を強化

輸出販路  
**拡大**  
 魚価  
**UP**  
 ブランドカ  
**UP**  
 輸出拠点港へ  
**集約**

**輸出環境の改善**  
 輸出拠点港湾  
 石狩湾新港・苫小牧港

増加する道産農水産物の輸出需要に対応するため、輸出拠点港湾において小口積替円滑化支援施設やリーファーコンテナ電源供給装置を整備し、輸出環境を改善

**農水産品輸出環境の強化**  
 輸出拠点港湾：清水港

増加する農水産物の輸出需要に対応するため、清水港において小口貨物積替を行う「流通加工機能を備えた物流施設」を整備するとともに、冷蔵冷凍貨物を一時保管する「リーファーコンテナ電源供給設備」を増設し、輸出環境を強化

**農産品**



# (1) 北海道内輸出拠点港における生鮮食品のコンテナ輸出関連施設の整備

## 石狩湾新港

○石狩湾新港は、背後地域に全道の約1/4を占める道内最大規模の冷凍冷蔵倉庫が集積し、道内の食品関連の貨物の集積が進む。

○小口貨物積替円滑化支援施設、リーファーコンテナ電源供給設備の整備を推進

(31年度内に供用開始予定)

## 苫小牧港

○苫小牧港の水産品輸出額は全国2位の258億円(平成29年)。平成30年4月に、本事業で第1号となる屋根付き岸壁(1棟目)が供用。

○食品の輸出強化等を目的に、民間主導により温度管理型冷凍冷蔵庫を整備。商物一体型の海上小口混載輸送拠点を目指す(2020年春に竣工、営業開始予定)

### 事業概要

事業名 港湾機能高度化施設整備事業

事業期間 平成29年度～平成31年度

施設名 ○リーファー電源供給設備 90口

○受変電設備 1式

○物流施設

全て平成31年度供用開始予定



汐見地区屋根付き岸壁



### 【温度管理型冷凍冷蔵庫(東港区)】

- ・北海道クールロジスティクスプレイス(株)が建設・運営
- ・収容能力20,200トン、総事業費約70億円



温度管理型冷凍冷蔵庫

# (1) 清水港における生鮮食品のコンテナ輸出関連施設の整備

○清水港において、中部横断自動車道の整備に合わせ、静岡・山梨・長野県の農水産物の輸出促進を図るため、生鮮食品のコンテナ輸出関連施設の整備を推進。

## 清水港 新興津地区国際海上コンテナターミナル

## 整備主体

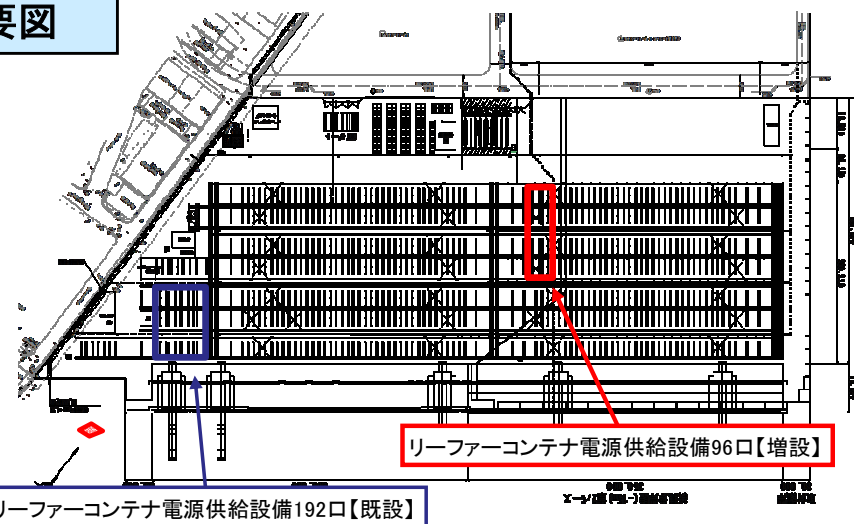
清水コンテナターミナル株式会社

リーファーコンテナ電源供給設備  
整備位置

位置図



## 施設概要図



冷蔵庫・  
常温庫有

## 事業概要

事業名 港湾機能高度化施設整備事業

事業期間 平成29年度～平成31年度

施設名

○リーファー電源供給設備 96口 平成30年8月供用開始

○物流施設 平成31年度供用開始予定

リーファーコンテナ電源供給設備  
完成記念式典の様子

(平成30年8月19日)





## (2) 脱フロン・低炭素社会の早期実現のための省エネ型自然冷媒機器導入加速化事業(環境省連携事業)

平成31年度予算案 75億円の内数(継続)

### 背景・目的

- 現在、業務用冷凍空調機器の冷媒には、主に特定フロン(HCFC)や代替フロン(HFC)が使用されているが、機器の使用時・廃棄時の排出量が大幅に増加しており、地球温暖化対策計画の目標達成のためには大幅削減が必要。
- また、HCFCは2020年に製造が全廃予定であり、HCFC機器からの早期転換が必要。さらに、平成28年10月にモントリオール議定書が改正され規制対象にHFCが追加され、2036年までに85%分のHFCの生産及び消費の段階的削減が必要。
- そのような中、HCFCやHFCを代替する技術として省エネ型自然冷媒機器の技術があるものの、イニシャルコストが高いことから導入は限定的。
- 国内外の規制動向を受け、HCFC、HFCから自然冷媒への直接の転換が望まれる。仮に、自然冷媒への直接の転換が十分に行われない場合、将来的に脱フロン・低炭素化が遅滞するとともに、民間資金の二重投資になる恐れ。
- そのため、この機を捉え、省エネ性能の高い自然冷媒機器の導入を支援・加速化し、一足飛びで脱フロン化・低炭素化を進めることが極めて重要。併せて、省エネ型自然冷媒機器の一定の需要を生み出すことで、機器メーカーの低価格化の努力を促進。

### 事業概要

#### ○先進技術を利用した省エネ型自然冷媒機器の導入補助

冷凍冷蔵倉庫、食品製造工場、食品小売店舗において、**省エネ型自然冷媒機器の導入を補助**する。

### 事業スキーム

#### 【補助対象者】

民間団体等

#### 【補助対象、補助率】

**冷凍冷蔵倉庫: 1/3以下**

食品製造工場、食品小売店舗: 1/3以下

#### 【実施時期】

平成30～34年度

#### 【補助対象設備】

省エネ型自然冷媒機器(注)

注) フロン類(CFC、HCFC及びHFCをいう。)ではなく、**アンモニア、空気、二酸化炭素、水、炭化水素等**自然界に存在する物質を冷媒として使用した冷凍・冷蔵機器であって、同等の冷凍・冷蔵の能力を有するフロン類を冷媒として使用した冷凍・冷蔵機器と比較して**エネルギー起源二酸化炭素の排出が少ない**もの

### 冷凍冷蔵倉庫への導入イメージ

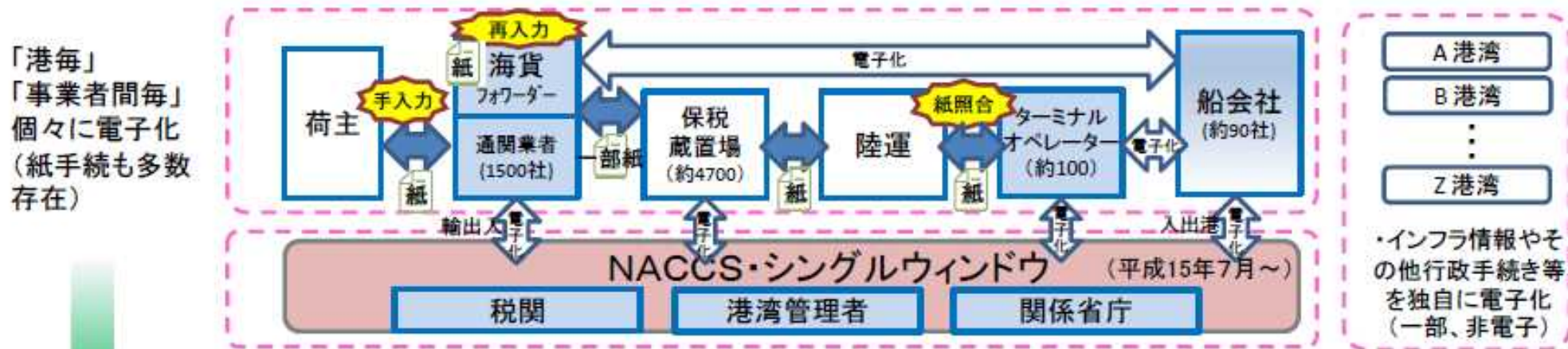


<中央方式冷凍冷蔵機器>

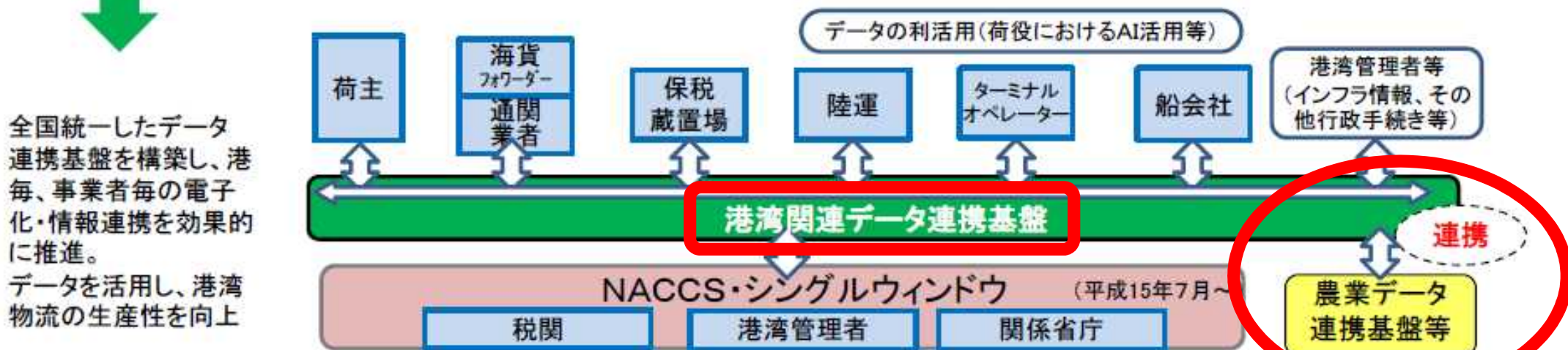
### (3)「港湾関連データ連携基盤」構築による農業分野とのデータ連携

- 国土交通省港湾局において、港湾手続きに関連する多様な組織間における情報連携、手続きの共通化・データ標準化等を実現する「港湾関連データ連携基盤」の構築に向け、取組を進めている。
- 農業に係る生産等のデータ連携・共有・提供を可能とする農業データ連携基盤との連携を可能とする「港湾関連データ連携基盤」の構築により、生産情報と物流情報を活用した最適輸送ルートを選択等、効果的な情報連携による輸出促進に寄与。

#### 【現状】個々の電子化（紙手続きも存在）



#### 【将来】データ連携による全体最適と生産性向上





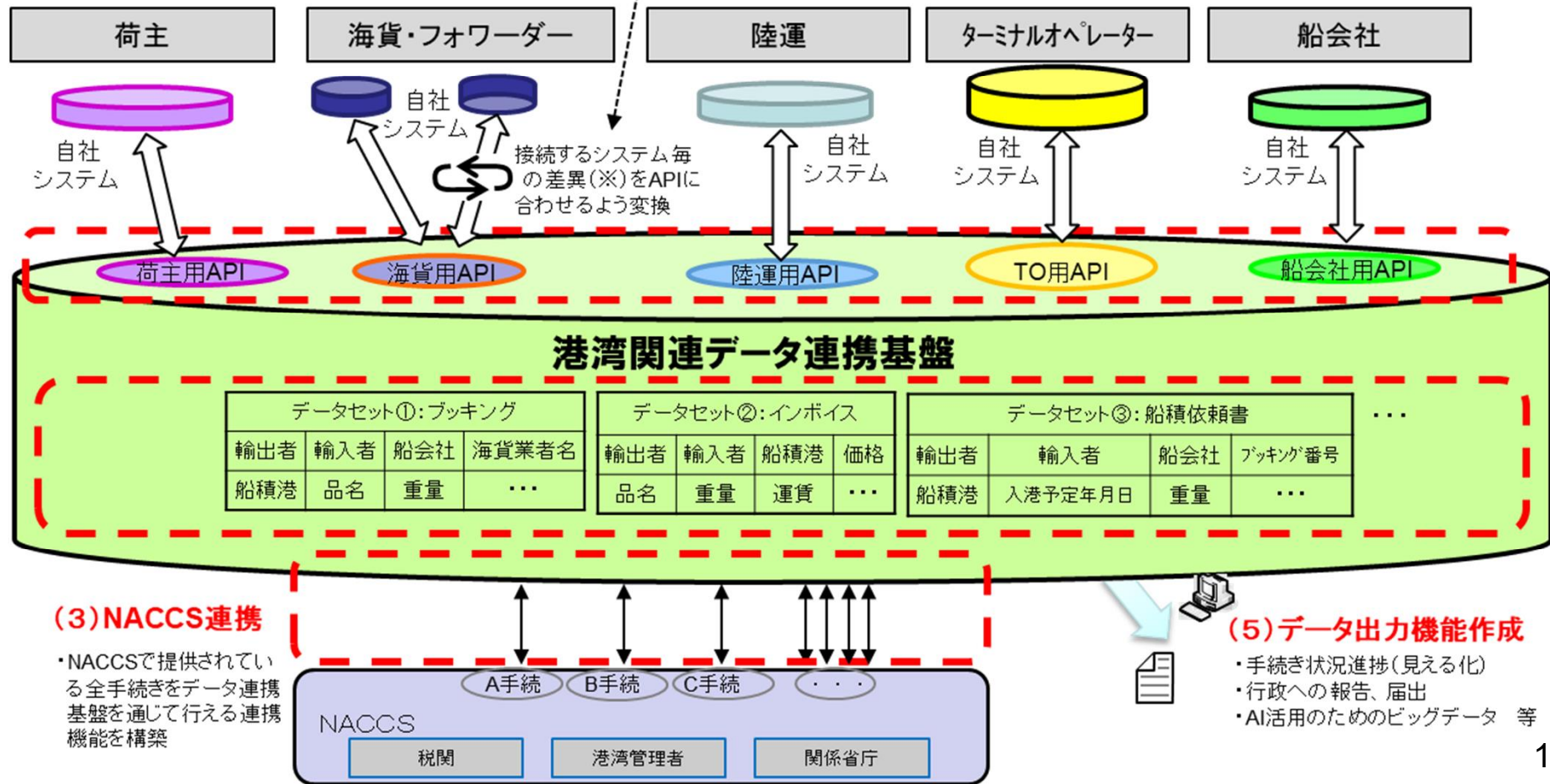
# (3)「港湾関連データ連携基盤」のコンセプト

- データ連携基盤側で港湾・物流関係者が横断的・共通的に利用可能な「データモデル」を定義
- 各プレイヤーは業種毎に用意されたAPI・スクリプトにより連携基盤に接続
- これにより、各社の既存システムを改変することなく、関係者間のデータ連携を実現

※API: Application Programming Interface ソフトウェアコンポーネントが互いにやりとりするのに使用するインタフェース仕様

## (4)簡易連携・スクリプト作成

※ 同じ情報でも異なる表現(日本郵船/NYK、平成30年/H30)、順序(船社→品名/品名→船社)等



## (2)API作成

- ・各社毎にデータフォーマット等異なる自社システムを連携基盤に接続させるための出入インターフェース(API)を作成

## (1)データモデル構築

- ・各手続きに係るデータセットを定義。これをとりまとめたデータモデルを構築
- ・情報入手のタイミングやデータアクセス権を個別に定義

## (3)NACCS連携

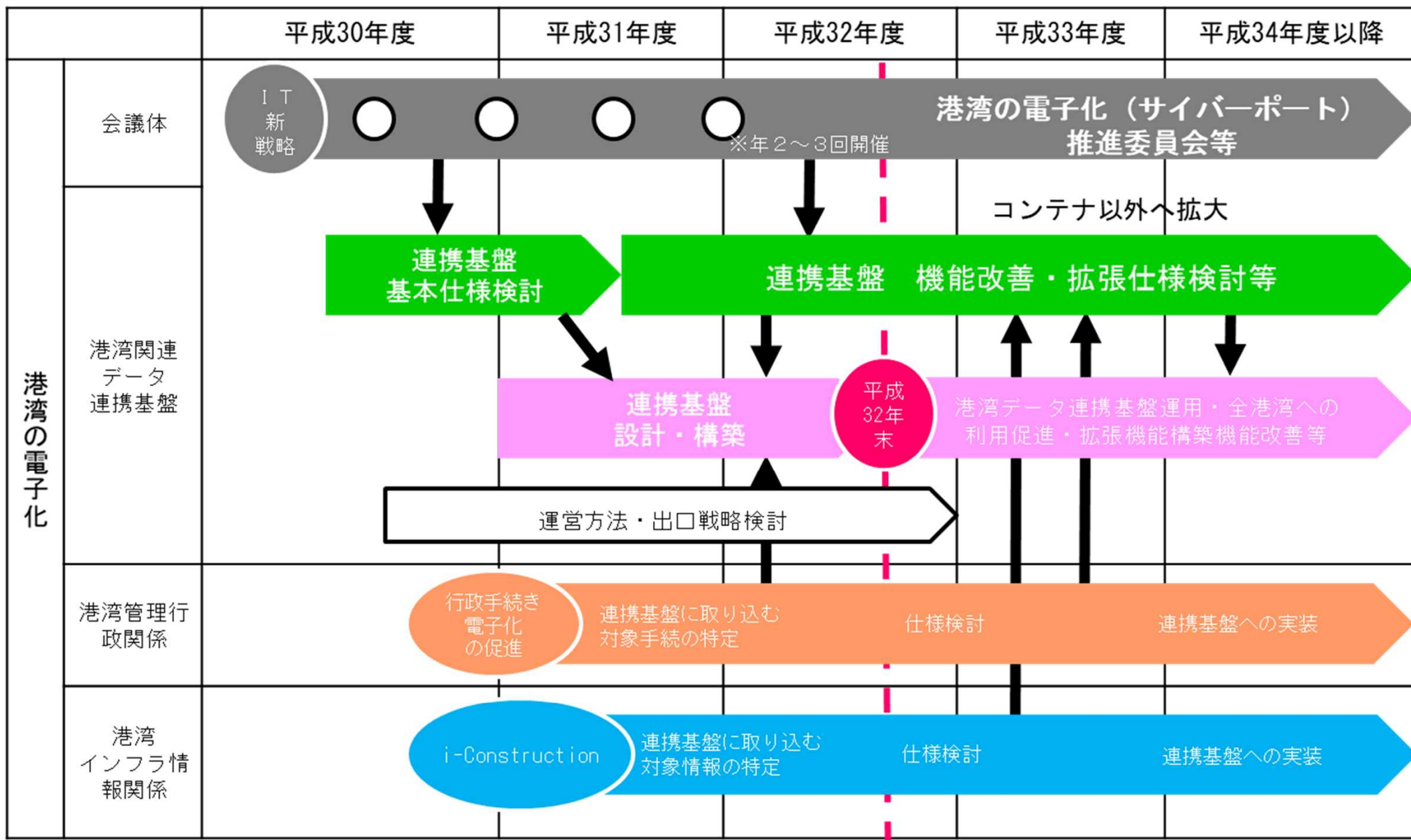
- ・NACCSで提供されている全手続きをデータ連携基盤を通じて行える連携機能を構築

## (5)データ出力機能作成

- ・手続き状況進捗(見える化)
- ・行政への報告、届出
- ・AI活用のためのビッグデータ 等



### (3) 港湾の電子化に係る全体ロードマップ



## (4) コールドチェーンの確保に向けた取組

- 温度管理が必要な品目を取り扱う港湾において、コールドチェーンの確保に向けた取組が実施されている。
- 平成29年度より、大分港大在コンテナターミナルにおいて、冷凍冷蔵コンテナ輸送に必要なMGシャーシを整備する運送事業者に対し、大分県ポートセールス実行委員会が経費を補助する制度を創出。
- 冷凍まぐろ等に対応した、超低温での輸送が可能な-60℃リーファーコンテナの輸送サービスが、船社やNVOCCから提供されている。

### ■MGシャーシに係る支援制度

(大分県ポートセールス実行委員会)

助成内容	冷凍冷蔵コンテナ輸送に必要なMGシャーシを整備する運送事業者に対し、既存コンテナシャーシをMGシャーシに改造する費用の一部を助成
単価	改造に要する費用の2分の1
補助期間	平成29年度から3年間
補助件数	各年度1台

MGシャーシ



### ■-60℃リーファーコンテナの輸送サービス状況

- ・-60℃コンテナの輸送サービスは主に2種類。
  - ①船会社によるサービス (船社保有コンテナを使用)  
ex. マースクの「SUPER Freezer」
  - ②NVOCCによるサービス (NVOCC保有コンテナを使用)  
ex. CWロジスティクスの「ULTRA FREEZER」
- ・-60℃コンテナは、超低温管理が必要な、まぐろや、アイスの輸送に使用されることが多い。
- ・通常のリーファープラグ、MGシャーシで使用可能。

SUPER Freezer  
(マースク)



ULTRA FREEZER  
(CWロジスティクス)



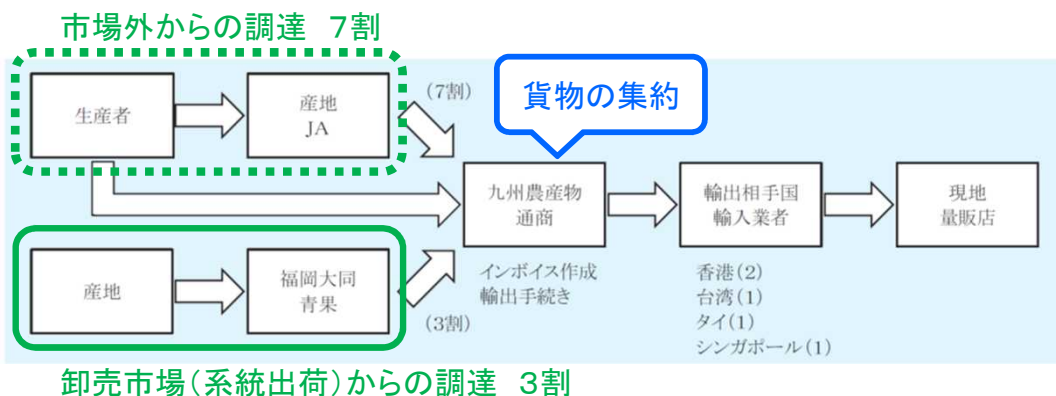
## (5) 産地横断的な集荷体制による商流の確立(福岡県)

○「九州農産物通商(株)」は、福岡県内JAが出資母体となって設立された貿易会社で、九州各県の産品を福岡に集約し輸出している。商品の調達には、JAの系統出荷ルートを活用しつつ、7割を産地買い付け、3割を市場調達とし、流通コストを大幅に削減し、輸出産地の生産者の所得向上を目指す取組を行っている。

○九州では、他に、九州経済産業連合会が中心となって設立した輸出商社「九州農水産物直販(株)」(香港スーパー向け専門商社)、福岡市中央卸売市場の卸売業者「福岡大同青果(株)」が、産地横断的に産品を集約し、輸出している。

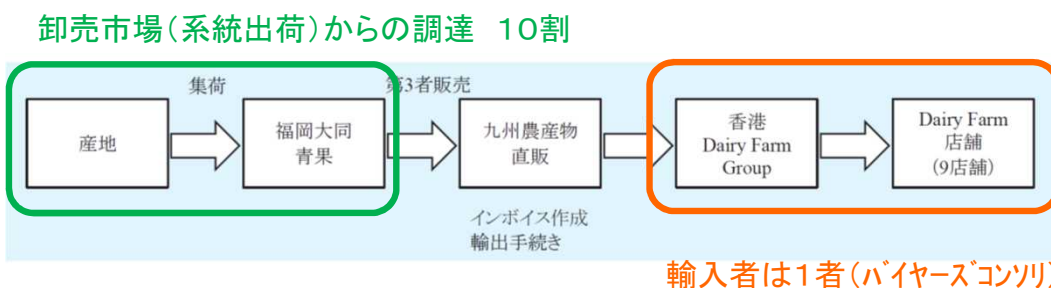
### 九州農産物通商

#### ■ 貨物の集約、輸出チャネル



### 九州農水産物直販

#### ■ 貨物の集約、輸出チャネル



輸入者は1者(バイヤーズコンソリ)

#### ■ 産地別輸出実績

#### 産地横断的な集荷

		福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	九州産計	その他	合計
産地別輸出額(割合)	27年度	6,751 (14.4%)	122 (0.3%)	446 (1.0%)	1,108 (2.4%)	1,238 (2.6%)	2,332 (5.0%)	4,381 (9.4%)	16,378 (35.0%)	30,461 (65.0%)	46,839 (100.0%)
	主な品目	いちご、みかん	いちご	いちご、はくさい	かんしょ、メロン	なし、みかん	メロン、かんしょ	かんしょ、金柑		りんご、もも、ぶどう、かき	
	26年度	7,631 (16.3%)	155 (0.3%)	316 (0.7%)	938 (2.0%)	1,269 (2.7%)	2,403 (5.1%)	1,506 (3.2%)	14,218 (30.3%)	32,739 (69.7%)	46,956 (100.0%)
25年度	6,508 (19.2%)	156 (0.5%)	316 (0.9%)	556 (1.6%)	895 (2.6%)	1,832 (5.4%)	880 (2.6%)	11,143 (32.8%)	22,804 (67.2%)	33,947 (100.0%)	

資料：九州農産物通商

### 福岡大同青果

- 宮崎県産かんしょ、福岡県産いちごをはじめ、キャベツ、ほうれんそう、はくさい等30種類以上の青果物を、香港、台湾、シンガポール、タイ、米国、その他の国々に輸出
- 40フィートのリーファーコンテナを利用しており、月平均コンテナ20本を輸出
- CAコンテナによる輸出も月4~5回程度

# (1) 単一品目(FCL貨物)におけるタイプ分け

○ 農林水産物輸出の商流は、品目と輸入者毎に、概ね以下のタイプに分類することができる。

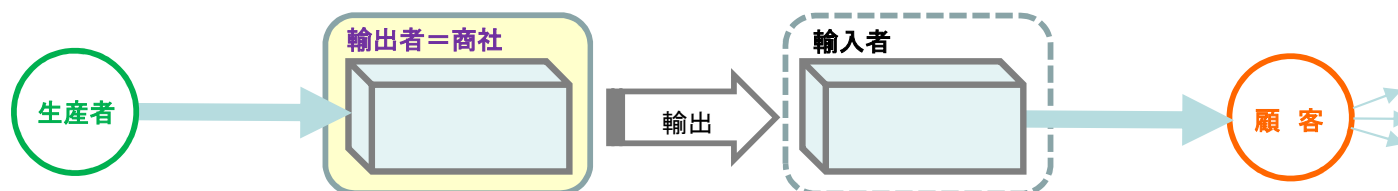
- ・タイプA: 単一品目(FCL貨物)、単一輸入者
- ・タイプB: 単一品目(FCL貨物)、複数輸入者
- ・タイプC: 複数品目(LCL貨物)、単一輸入者
- ・タイプD: 複数品目(LCL貨物)、複数輸入者

※以下のタイプはあくまで大まかな分類であり、実際にはこれらのタイプから派生した様々な輸出形態が考えられる。

## 【FCL貨物】\* 特定の仕向港向けに、コンテナ1本分がまとまる貨物

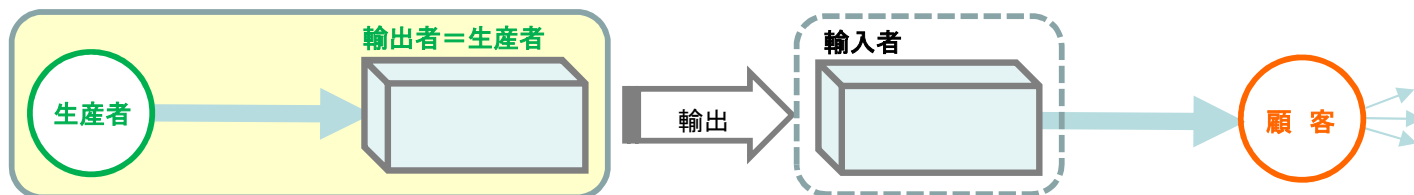
### タイプA1

- ・単一品目
- ・単一輸入者
- ・輸出者は商社



### タイプA2

- ・単一品目
- ・単一輸入者
- ・輸出者は生産者



課題

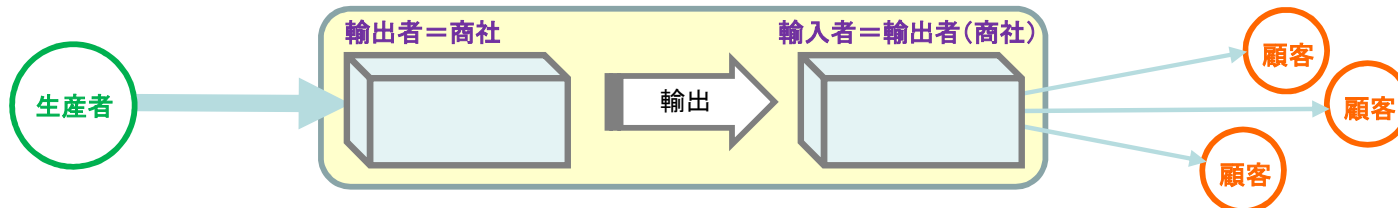
コンテナ1本分を生産する荷主の発掘

四国港を指向する輸出者の育成(地域商社)

コンテナ1本分を捌ける販売先の開拓

### タイプB

- ・単一品目
- ・複数輸入者
- ・輸出者は商社



課題

コンテナ1本分を生産する荷主の発掘

四国港を指向する輸出者の育成(地域商社)

複数販売先の輸入者の統一(輸入商社)

コンテナ1本分となる複数販売先の開拓



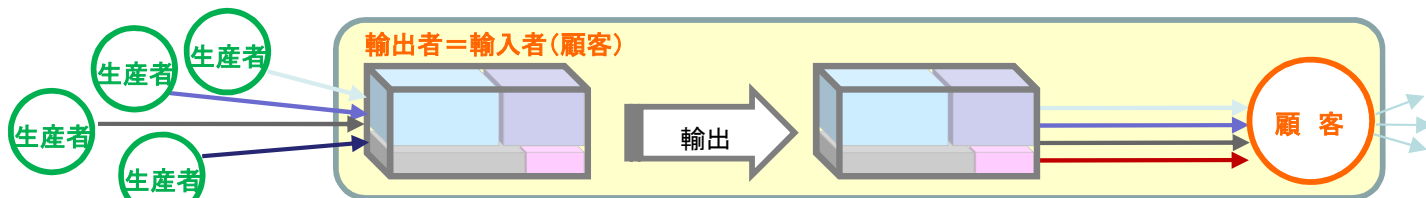
# (2) 複数品目(LCL貨物)におけるタイプ分け

## 【LCL貨物】\* 特定の仕向港向けに小口貨物を混載

### タイプC

- ・複数品目
- ・単一輸入者
- ・輸出者は顧客

\* バイヤーズコンソリ  
(顧客による混載仕立て)



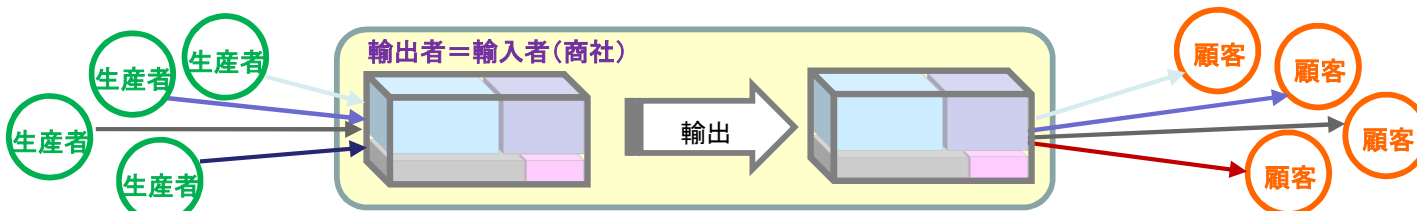
課題

大手顧客は、主要港利用での商流・物流を構築済み。

### タイプD1

- ・複数品目
- ・複数輸入者
- ・輸出者は商社

\* 輸出商社の混載仕立て



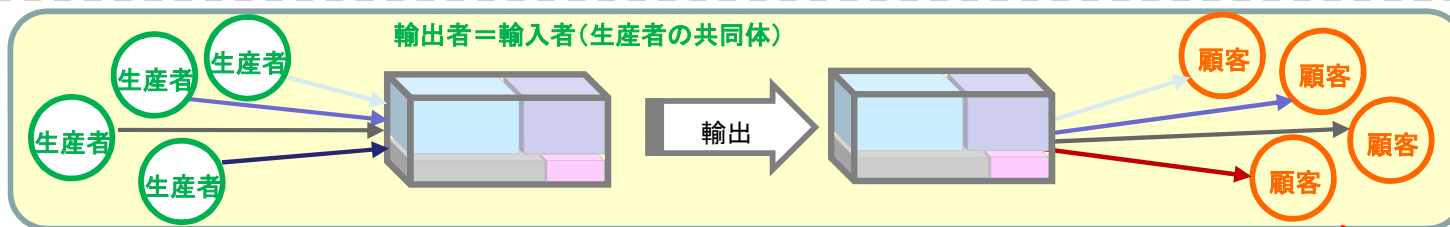
課題

貨物集約機能(大規模市場、商社)は、阪神、京浜、博多等に集中。

### タイプD2

- ・複数品目
- ・複数輸入者
- ・輸出者は生産者(共同)

\* 複数荷主の共同輸出での混載仕立て



課題

コンテナ1本分の荷主の発掘・集約

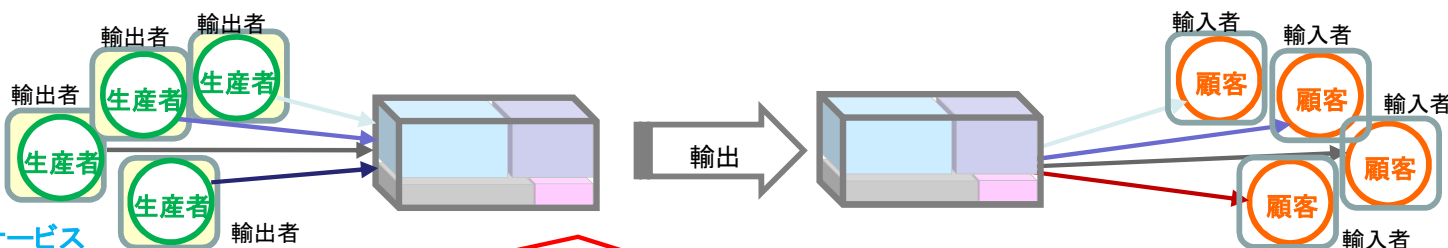
輸入側の商社機能も含めた輸出主体の育成

1本分の販売先の開拓・集約

### タイプD3

- ・複数品目
- ・複数輸入者
- ・輸出者は生産者(個々)

\* フォワーダーのLCLサービス(複合一貫輸送業者による混載仕立て)



課題

LCLサービスは主要港以外は提供されていない。