

青果物の鮮度改革輸出モデル

2021.03.10
株式会社Opex

日本の青果輸出の課題

Opexの青果輸出事例
海外小売での販売実績
鮮度維持コンテナのテスト結果

水平展開のための課題

海外での青果物の人気と日本国としての取組

安心・安全・うまい

日本の農産物、海外でブームの兆候…「安心・安全・うまい」で輸出激増

文＝山田稔／ジャーナリスト

この数年間の輸出額の増加はめざましい。12年の輸出額は4497億円で、翌年以降、5505億円、6117億円、7451億円、7502億円と増え続け、17年は通期で8000億円も視野に入ってきたとしている。8000億円を達成できれば、5年間で1.78倍の伸びとなる。16年に伸びが目立った農産物の17年（1～11月）の推移は、以下の通りである。

※以下、農産物 16年実績（前年比）、17年（1～11月）実績（前年同期比）

- ・ぶどう 23億円（50.4%増）、28億円（30.4%増）
- ・いちご 11億円（35.3%増）、14.5億円（59.0%増）
- ・牛肉 136億円（23.1%増）、161億円（42.2%増）
- ・米 27億円（21.2%増）、37億円（31.0%増）
- ・緑茶 116億円（14.3%増）、130億円（26.3%増）

世界レベルでの和食の人気の高まりに加え、PR・販促活動の効果が現れ、多くの品目で輸出額が過去最高を更新している。ぶどう、いちご、米などは絶対額は低いですが、逆にいえば、まだまだ伸びしろが期待できる産物だ。

輸出先はアジアが5539億円で断トツ、北米は1149億円

農産物輸出を10年で5倍に！新型コロナで経済暗雲の中、菅長官渾身の新目標



山田 稔

2020年3月11日 水曜 午前7:0

- ・農林水産物・食品の輸出額を10年で5倍にする！
- ・4月には司令塔組織を新設、輸出額5兆円なるか

政府は6日、日本の農林水産物・食品の輸出額を、2030年に今の5倍にあたる5兆円にするとの目標を打ち出した。この大胆な目標は、輸出拡大を目指す菅官房長官肝いりのものだ。



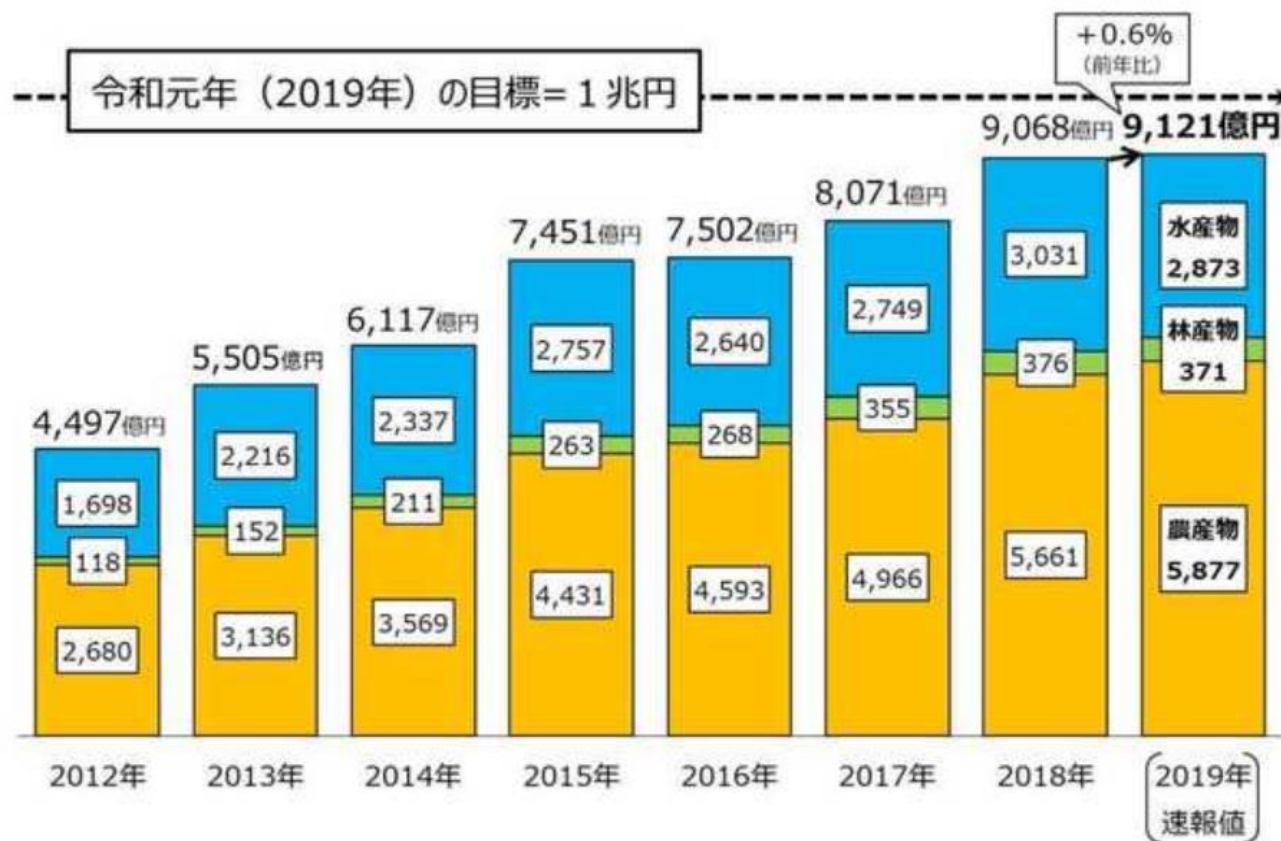
農林水産物・食品の輸出額を10年で5倍にする目標を打ち出した菅官房長官（右端）と関係閣僚。6日、首相官邸で開かれた関係閣僚会議で、菅官房長官が目標を打ち出した。

輸出額の推移

食品ブームの乗って微増であるが、まだまだ急成長とは言えない

農林水産物・食品 輸出額の推移

農林水産省
食料産業局



財務省「貿易統計」を基に農林水産省作成

(農林水産省資料より)

日本の青果物輸出が伸びない原因

海外店舗で販売しづらい

- ① 多段階なプレーヤーが存在しており、海外での販売価格が高い
- ② 農作物のサプライチェーン（国内＋海外）を一貫した効率的な輸配送ができない

鮮度が悪い

- ① 海外の店頭までのリードタイムが長く、売変ロスが高い
- ② 海上輸送では2週間以上を要し、鮮度維持ができない
航空輸送では物流費が高く、付加価値のある果実しか販売できない

マーケティング力が低い

- ① イベントは多数行うが単発なので定番化しない
- ② 日本農産物の定番売場をなかなかつukれない

日本の青果輸出の課題

Opexの青果輸出事例
海外小売での販売実績
鮮度維持コンテナのテスト結果

水平展開のための課題

輸出手段

航空便と海上便で青果輸出業務を構築しています。

航空便

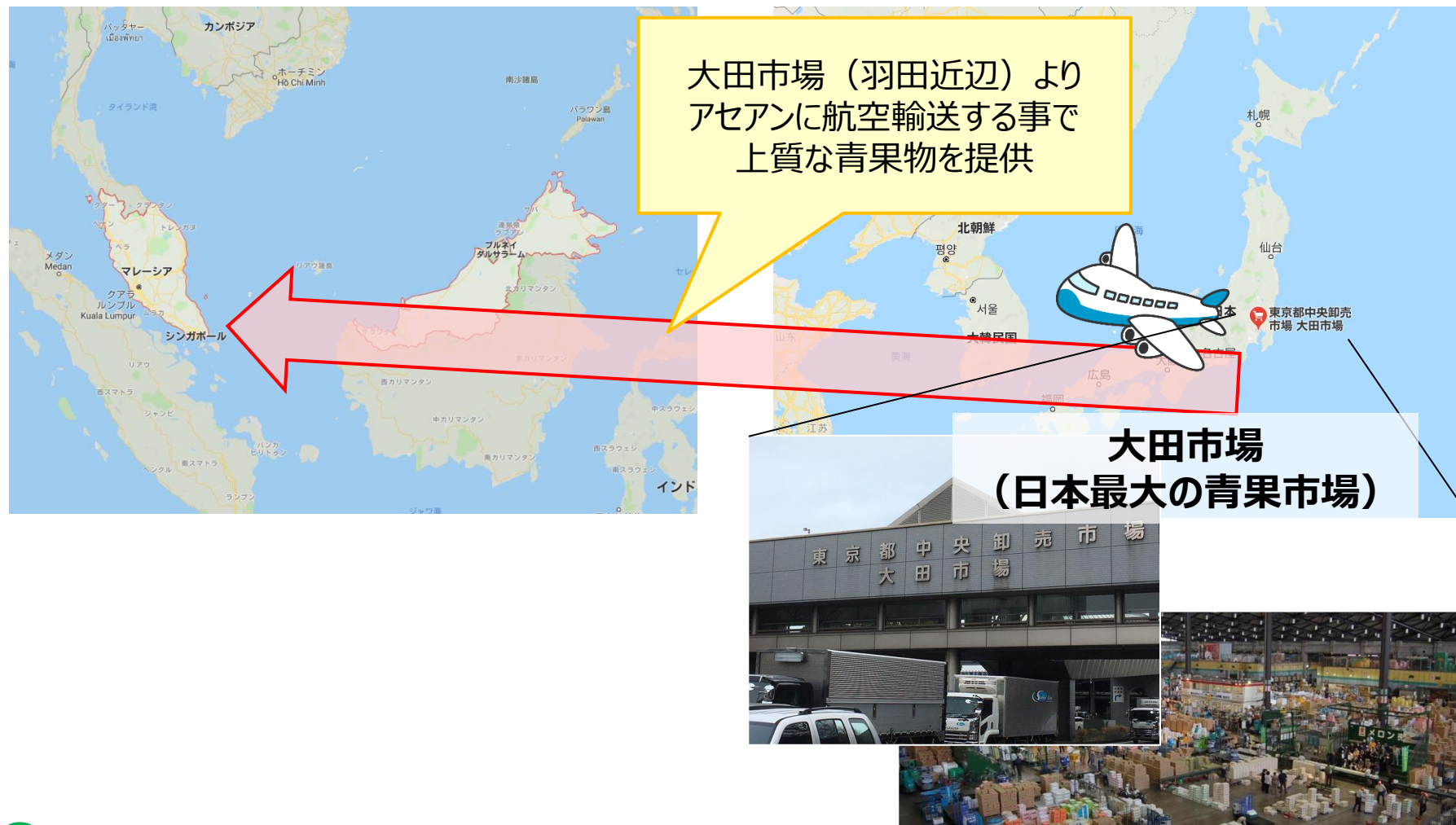
リードタイム2日で納品

海上便

鮮度維持コンテナで
リードタイム2週間超で納品

2日前発注で各店舗にダイレクト配送を実現

日本の安心・安全・美味しい野菜・果実をアセアン(アジア圏)でも日本国内の小売業同等の時差無しに販売可能にしました。



輸出品目（2019年12月 販売）

品目	産地	品種	数量		総重量	
赤りんご	山形	ふじ	300	箱	1,500	kg
赤りんご	青森	ふじ	100	箱	1,000	kg
黄りんご	青森	王林	100	箱	1,000	kg
りんごジュース	青森	ストレート果汁	100	本	100	kg
りんごジュース	青森	ストレート果汁	200	本	56	kg
温州みかん	和歌山		200	箱	2,000	kg
温州みかん	愛媛		100	箱	1,000	kg
みかんジュース	愛媛	ポンジュース	100	本	80	kg
さつまいも	千葉	シルクスイート	100	箱	500	kg
芋ケンピ	鹿児島		20	箱	80	kg
干し芋	茨城		10	箱	22	kg
イチゴ	栃木	とちおとめ	50	箱	56	kg

マレーシアでのテストマーケティングの事例

マレーシア大手スーパーの催事場で大田市場フェアを開催頂きました。

愛媛みかん



山形産リンゴ



焼き芋



有田みかん



青森産リンゴ



5店舗で日本産青果
コーナーを定番化



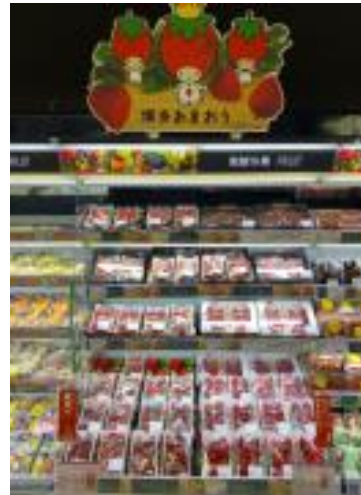
日本商品棚の月別構成案

通年の品目計画を策定しました。

	果実他スケジュール								
1月	サツマイモ	(トマト)	りんご (フジ)		苺 (平トレ)	みかん			
2月	サツマイモ	(トマト)	りんご (フジ)		苺 (平トレ)	伊予かん	不知火		
3月	サツマイモ	(トマト)	りんご (フジ)		苺 (平トレ)	不知火	清見	せとか	
4月	サツマイモ	(トマト)	りんご (フジ)		苺 (平トレ)	不知火	清見		
5月	サツマイモ	(トマト)		アンデス Sサイズ					
6月	サツマイモ	(トマト)		アンデス Sサイズ	すもも				
7月	サツマイモ	(トマト)		アンデス Sサイズ	すもも	もも			
8月	サツマイモ	(トマト)			すもも	もも	巨峰		梨
9月	サツマイモ	(トマト)			巨峰	シャイン	梨		
10月	サツマイモ	(トマト)			シャイン	西洋梨	柿		
11月	サツマイモ	(トマト)	りんご (フジ)			みかん	シャイン		柿
12月	サツマイモ	(トマト)	りんご (フジ)			みかん			

香港での事例

「あまおう」と「紅ほっぺ」の香港での販売を開始した。
現地での人気は高く、「あまおう」の3日間消化率は最大96%に達しました。



鮮度維持コンテナの実証実験

現在、3社の活用できそうなコンテナ技術が存在します。Fresh Bankの効果検証を行った。

日通商事
Fresh Bank

クールイノベーション
氷潤

DENBA
DENBA Container

電磁波型

新冷媒型

電磁波型

実証実験

マレーシア着荷時の鮮度～輸送16日間後

FreshBankに積載して16日後の鮮度を確認しました。葉物も販売可能で、芋、リンゴについては問題なしでした。

実験要領

輸送概要

日本発2/9

→マレーシア着2/25

海上輸送、

鮮度維持設備付き

リーファコンテナ

設定温度：0℃

品目

サツマイモ 2,000kg

リンゴ2P 6箱

イチゴ 200パック

ミニトマト 60パック

レタス 2箱

ほうれん草 2箱

キャベツ 2箱

品質検査

到着時に現地で品質検査

外見(張り・色)

食味(甘さ・食感)

実験結果



販売可能（鮮度若干低下）



問題なし
(低温障害無し)



問題なし硬さもボケ無し



鮮度維持装置の活用により
海上貨物で青果を輸送できる
可能性が拡大した

海上コンテナによる鮮度維持設備の効果まとめ

- さつまいも シルクスイート

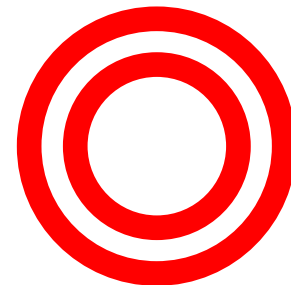
電場コンテナの使用することにより、品質は維持されている 後日食味確認

- ほうれんそう

電場コンテナの使用することにより、品質は維持されている 販売可能レベル

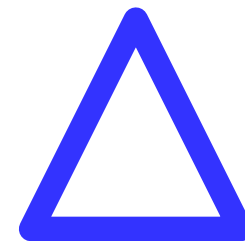
- りんご ふじ、王林

電場コンテナの使用することにより、品質は維持されている 販売可能レベル



- レタス

品質はある程度維持されているが地場と差別化が難しい

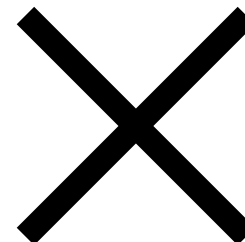


- いちご とちおとめ

新しい技術にて鮮度劣化はある程度の成果はあるものの、現時点では海上輸送は不向き（距離が問題）

- ミニトマト

予想以上に鮮度劣化が激しい、収穫時期の工夫が必要
また梱包、輸送時の問題も考えられる
現時点では海上輸送不向き



日本の青果輸出の課題

Opexの青果輸出事例

海外小売での販売実績

鮮度維持コンテナのテスト結果

水平展開のための課題

青果物海外輸出の課題

1. 品質面

- ① 輸送時の時間経過による品質劣化
- ② 輸送時の温度変化による品質劣化
- ③ 現地到着後のストック時間による品質劣化

2. コスト面

- ① コロナ禍による航空運賃高騰により売価高
- ② コロナ禍による港湾混乱により海上コンテナの不足による高騰
- ③ 歩留低下による売価高

3. 海外事情

- ① 通関時の対応にばらつき
- ② 必要書類の手続きが煩雑
- ③ 各国の日本産青果物の輸入規制ハードルが上昇

課題に対する対応(1)

1. 品質面

- ①長期輸送に耐えられる品目をチョイス
船便に温度コントロールできるリーファコンテナ使用（5℃設定可）
- ②航空便貨物のKEEP COOL適用で低温帯での輸送保管時間を
出来るだけ確保（航空機積込前後の冷蔵保管可）
- ③品質劣化の早いものについては出荷頻度を上げ、現地ストック時間を
出来るだけ短縮（L T 2日で連日配送可）

課題に対する対応(2)

2. コスト面

- ①売場を確保し積載効率の最適化で航空輸送コストを最低限に抑える
(6パレット/回程度が最適)
- ②出荷頻度を上げ、現地ストック時間の短縮により歩留改善
(現地バックヤードの在庫回転早める)

3. 海外事情

- ①現地乙仲からの情報収集と輸出国のチョイス
- ②農水省・JETRO等の情報により費用含め事前に書類の整備
(園地登録・梱包施設登録・残留農薬検査・放射能検査等)
- ③農水省を通じて発信される各国の輸入規制情報を適宜入手