

令和4年1月20日
中部地方整備局
清水港湾事務所

農産物の市場拡大に向けて、「清水港」を高品質な農産物の輸出拠点に！

～ 農産物鮮度保持試験（第1回）の結果速報および第2回試験の実施 ～

清水港を利用した農産物の輸出促進に向けた取り組みとして、11月12日（金）から12月13日（月）にかけて、農産物鮮度保持試験（第1回）を実施しました。本試験では、静岡県、山梨県、長野県産の農産物（20品目）を冷蔵コンテナに詰めて清水港新興津コンテナターミナル内に蔵置し、輸出に要する期間を想定した日数（10日、20日、31日）経過後の鮮度保持状況を確認しました。

試験の結果、10日及び20日経過後については、全品目が販売可能な品質を保持し、31日経過後は、18品目が販売可能な品質を保持していました。

引き続き、1月25日（火）より、冬季に収穫される農産物を対象とした農産物鮮度保持試験（第2回）を実施します。つきましては、静岡市中央卸売市場において、報道関係者向け見学会を開催します。

1-1. 結果速報

- 本試験の対象品目について、清水港からの農産物輸出の主なターゲット国・地域（東アジア、東南アジア）のうち、台湾、香港へは集荷時と同等の鮮度で、より輸送時間にかかるシンガポール、マレーシアについては20品目中18品目が販売に問題のない鮮度で輸送可能と考えられる。
- 果物5品目で実施した食味検査では、みかん、柿、いちごは蔵置前と比べて味わいにほとんど変化無し、りんご、ぶどうはやや低下という結果となった。

1-2. 添付資料 農産物鮮度保持試験（第1回）結果速報

2-1. 報道関係者向け見学会概要

日時 令和4年1月25日（火） 11時00分～12時00分
場所 静岡市中央卸売市場（静岡市葵区流通センター1番1号）
内容 コンテナへのバンニング（荷積み）状況見学

2-2. 取材

- ・取材ただけの報道機関の方は、別紙をご参照いただき、1月24日（月）15時までに電子メールにてお申し込みください。
- ・当日は、10時50分までに見学会場にお集まりください。
- ・カメラ等による撮影は可能です。なお、取材の際は、報道機関名が確認できる取材者証（腕章）等の着用をお願いいたします。
- ・新型コロナウイルス感染拡大防止のため、当日のご参加は各社最大3名までとし、マスク着用を徹底いただくようお願いいたします。

3. 配布先

中部地方整備局記者クラブ、中部専門記者会、静岡県政記者クラブ、静岡市政記者室、港湾空港タイムス、港湾新聞社、日本海事新聞社、海事プレス、マリタイムデーリーニュース

4. 問合せ先

国土交通省 中部地方整備局 清水港湾事務所
企画調整課 木全（きまた） 平野（ひらの） Tel 054-352-4148

メール送信先: pa.cbr-shimizukikaku@mlit.go.jp
(国土交通省中部地方整備局 清水港湾事務所 企画調整課 宛)

取材登録

※取材をご希望の場合は、事前に以下の記載事項を電子メールにて送付いただくようお願いいたします(メール本文に直接入力し、送付いただく形で問題ございません。)

【記載事項】

1. 報道機関名
2. 取材者(複数名の場合は代表者)
 - ①ご氏名
 - ②ご役職
 - ③取材人数
3. 連絡先
 - ①電話番号
 - ②当日に連絡可能な携帯電話番号(3. ①と同じ場合は不要)

申込締切: 令和4年1月24日(月) 15:00

【集合場所、駐車場】



出典: 国土地理院地図

農産物鮮度保持試験(第1回)結果速報

鮮度保持試験内容

蔵置期間

令和3年11月12日(金)～令和3年12月13日(月)

使用コンテナ

- ・高機能冷凍・冷蔵コンテナ(フーテックコンテナ)
- ・リーファーコンテナ

検査実施日

- ・11月22日(10日経過後)
- ・12月 2日(20日経過後)
- ・12月13日(31日経過後)

検査方法

- ・外観検査に基づく販売可能な割合を算出(可販率)
- ・品質を5段階で評価(品質スコア)
 - 5:集荷時と同等の品質
 - 4:販売可能で良好な品質
 - 3:販売可能で問題のない品質
 - 2:販売可能だが3より劣る品質
 - 1:販売不可な品質

品目別結果一覧表 (全20品目)

品目名	可販率(%) ※括弧内の数字は品質スコア					
	10日経過後		20日経過後		31日経過後	
	フーテック	リーファー	フーテック	リーファー	フーテック	リーファー
レタス	100(5)	100(5)	100(5)	100(4)	100(4)	100(4)
ブロッコリー	100(5)	100(5)	100(4)	100(5)	100(3)	100(4)
小松菜	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)
みかん	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)
柿	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(4)	100(4)
いちご	100(5)	100(5)	96(4)	93(4)	0(1)	0(1)
えびいも	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)
甘藷	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(4)
キャベツ	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(4)	100(4)
エシャロット	100(5)	100(5)	100(4)	100(4)	100(4)	100(4)
モロヘイヤ	100(5)	100(5)	100(2)	100(2)	0(1)	0(1)
銀杏	100(5)	100(5)	100(4)	100(4)	100(4)	100(4)
ワサビ	100(5)	100(5)	100(4)	100(4)	100(4)	100(4)
ミニトマト	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)
菌床シイタケ(A)	100(5)	100(5)	100(4)	100(4)	100(4)	100(4)
菌床シイタケ(B)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(4)	100(4)
白ねぎ	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(3)	100(3)
ぶなしめじ	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)
リンゴ	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)
ぶどう	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)	100(5)

試験結果概要

- 外観による農産物の品質については、10日経過後は、全ての品目において集荷時と同等の品質、20日経過後はモロヘイヤ以外集荷時と同等または良好な品質、31日経過後はいちごとモロヘイヤ以外集荷時と同等または良好な品質という結果だった
- フーテックコンテナとリーファーコンテナとの結果の間に大きな差異は見られなかった
- 果物5品目で実施した食味検査では、みかん、柿、いちごは蔵置前と比べて味わいにほとんど変化無し、りんご、ぶどうはやや低下という結果だった

【参考】清水港からの農産物・食品の輸出促進に向けた取組

- 国土交通省では、令和元年から清水港を利用した安定的かつ継続的な農産物の輸出に向けて、シンガポールへの農産物海上輸送試験を実施。
- 令和3年度は農産物の鮮度保持とターゲット国・地域への輸出方策の基礎調査として、実際の輸出を想定した期間におけるコンテナ蔵置農産物鮮度保持試験を実施。

高機能冷凍・冷蔵コンテナを活用した農産物輸送試験の実施（国土交通省、静岡県）

輸送試験の例（清水港→シンガポール港）（令和元年度・2年度：国土交通省中部地方整備局実施（計5回））



試験結果： 長時間の海上輸送を経ても、農産品の鮮度が保持されることを確認

今年度の試験

（農産物鮮度保持試験＝コンテナターミナルにて蔵置試験）

- 過年度試験で十分にデータが取れていない品目や、山梨・長野等の近隣県の農産物を対象に鮮度保持試験を実施
- コンテナターミナルでの蔵置試験を実施（コロナ禍により海外での品質検査等が困難であるため）
- 品質検査を10日後、20日後、30日後に実施することで、どの品目がどの国・地域に鮮度保持輸送可能か検証

【参考】清水港 農産物鮮度保持試験(概要)

背景

清水港が農産物輸出のターゲットとする国・地域へ、様々な品目を混載輸送できることを確認するため、農産物をバンニング※¹したコンテナを清水港新興津コンテナターミナル内に一定期間※²蔵置し、農産物の品質を検査する、農産物鮮度保持試験を実施します。

※¹ バンニング: 貨物をコンテナに詰め込む作業のこと

※² 一定期間は以下の3ケース

10日: 通関手続き等3日+台湾・香港への輸送7日

20日: 通関手続き等3日+シンガポール・マレーシアへの輸送17日

30日: 20日のケース+荷卸し待ち10日

清水港～ターゲット国・地域への輸送日数



試験対象品目

中部産農産物: 20品目程度

産地	品目
静岡県	レタス
	ブロッコリー
	小松菜
	みかん(早生みかん)
	柿(次郎柿)
	いちご(きらび香)
その他、約10品目	
長野県	白ねぎ
	ぶなしめじ
山梨県	リンゴ(サンフジ)
	ぶどう(シャインマスカット)

使用するコンテナ

以下の2つのコンテナを使用し、鮮度保持試験結果を比較検証する。

- ✓ 通常リーファーコンテナ
- ✓ 高機能冷凍・冷蔵コンテナ(futecc)



【参考】清水港 農産物鮮度保持試験の流れ

静岡市中央卸売市場の作業

農産物

静岡産

山梨産

長野産



冷蔵倉庫

静岡中央卸売市場へ
農産物を集荷



鮮度保持試験開始前の品質検査
(11月12日(AM))



コンテナへ積み込み
(バンニング)

清水港新興津コンテナターミナルでの鮮度保持試験



静岡中央卸売市場から
コンテナヤードへコンテナを運搬
(11月12日(PM))



新興津コンテナターミナル内に搬入
鮮度保持試験開始
(11月12日(PM)~12月13日)

品質検査 (冷蔵倉庫で実施)

- 1回目：試験開始10日後 (11/22)
- 2回目：試験開始20日後 (12/2)
- 3回目：試験開始31日後 (12/13)



外観検査
(重量、色味等)



官能評価検査
(食味、食感等)

【参考】農産物鮮度保持試験 対象品目(第1回)

産地	品目	試験数量(ケース数)		
		高機能冷凍・冷蔵コンテナ(futecc)	リーファーコンテナ	合計
静岡県	レタス	5ケース	5ケース	10ケース
	ブロッコリー	5ケース	5ケース	10ケース
	小松菜	2ケース	2ケース	4ケース
	みかん(早生みかん)※	4ケース	4ケース	8ケース
	柿(次郎柿)※	4ケース	4ケース	8ケース
	いちご(きらび香)※	11ケース	11ケース	22ケース
	えびいも	2ケース	2ケース	4ケース
	甘藷	3ケース	3ケース	6ケース
	業務用キャベツ	10ケース	10ケース	20ケース
	エシャロット	2ケース	2ケース	4ケース
	モロヘイヤ	2ケース	2ケース	4ケース
	銀杏	2ケース	2ケース	4ケース
	ワサビ	2ケース	2ケース	4ケース
	ミニトマト	2ケース	2ケース	4ケース
	菌床シイタケ(検体A)	1ケース	1ケース	2ケース
菌床シイタケ(検体B)	1ケース	1ケース	2ケース	
長野県	白ねぎ	2ケース	2ケース	4ケース
	ぶなしめじ	2ケース	2ケース	4ケース
	リンゴ(サンフジ)※	4ケース	4ケース	8ケース
山梨県	ぶどう(シャインマスカット)※	4ケース	4ケース	8ケース

※それぞれ1ケースは官能評価(=人間の感覚(味覚, 嗅覚, 視覚, 聴覚, 触覚)を利用した評価)を実施

【参考】農産物鮮度保持試験に使用するコンテナ

- 第1回 農産物鮮度保持試験で使用するコンテナは、通常のリーファーコンテナ、高機能冷凍・冷蔵コンテナを使用
- 第2回 農産物鮮度保持試験ではCAコンテナの使用を予定（調整中）

リーファーコンテナ

Technical Features

温度設定範囲: -30°C to +30°C

換気量: 0 to 250 m³/h

除湿設定範囲: 60% to 95%RH

環境に優しい冷媒を使用: R-134a
(オゾン層破壊係数ゼロ)



高機能冷凍・冷蔵コンテナ（フーテック）

項目		仕様	
本体	名称	鮮度維持装置 20フィート	鮮度維持装置 40フィート
	外形寸法	L6.1×W2.4×H2.6 (m)	L12.2×W2.4×H2.9 (m)
	庫内寸法	L5.4×W2.3×H2.3 (m)	L11.6×W2.3×H2.5 (m)
	容量	28m ³	67m ³
	重量	2.9t	4.7t
	最大積載量	12t	28t
	冷凍機	電源	3相 AC400V (50HZ/60HZ) ※日本国内で使用時には、変圧器にて3相AC200Vに変換
	温度設定範囲	-35°C ~30°C	
	冷凍能力	12kw (庫内0°C、屋外38°C)、7kw (庫内-18°C、屋外38°C)	
	加温能力	5.6kw	
	庫内風量	High 5600m ³ /h、Low 2800m ³ /h	

※外観、仕様等は予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。

