

個人携行輸出を促進する生産・流通システムの構築

農研機構果樹茶業研究部門リンゴ研究領域 岩波 徹
NEC 新事業推進本部 小笠原 温

1. 生果実個人輸出の展望と問題点

日本の高級果物は外国人観光客には訴求性があり、持ち帰り用の土産販売は大きく発展する可能性を秘めている。しかし、多くの場合植物検疫上の手続きが煩雑で、一般の観光客は敬遠しがちである。そこで、IT 技術を大幅に導入し、簡単に個人携行輸出ができるシステムの開発を行った。輸出相手からは、台湾など園地が指定されている場合やタイなど空港での検査だけで持ち出せる場合などがあるが、本システムはいずれの場合も対応可能な仕様となっている。

2. 開発した個人携行輸出を促進する生産・流通システム

個人携行輸出用の果実は、高品質で訴求性が高いこと、検疫対象病害虫が完全防除されていること、相手国の残留農薬基準をクリアしていること、一部の相手国に向けては指定園地産であることが証明されていること、輸出検疫の合格証を受けていること、などが必須であり、さらに、GLOBALG. A. P. などの認証を証明できたり、訴求性と保護性に優れた包装資材に包まれたりしていること、外国人観光客が滞在中に発注しやすく空港で受け取りやすいこと、なども求められる。

そこで、最新の栽培・病害虫防除技術や IT 技術を活用し、これらの要求に応えた個人携行輸出を促進する生産・流通システムの構築を行った。

3. 東北全地域での個人携行輸出を促進する生産・流通システム展開

本システムの開発は、東日本大震災の被災地において輸出向けリンゴ果実等を対象に、病害虫管理や栽培管理に関する先端技術を導入することを目的として行われたが、当然青森県など東北全地域に展開が期待できるシステムである。特に外国人に訴求性の高い GLOBALG. A. P. 認証生産団体が多い地域では、本システムを活用により、大きく個人携行輸出を伸ばす可能性を秘めている。

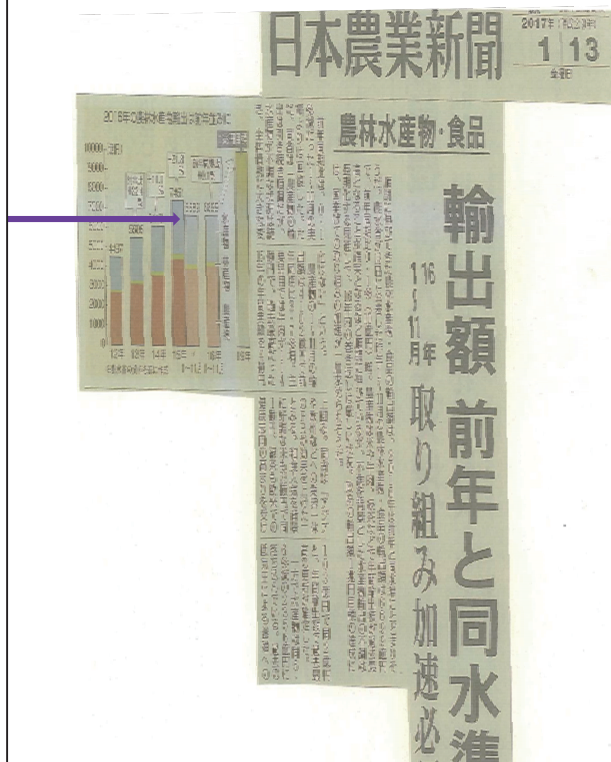
問い合わせ先：農研機構果樹茶業研究部門リンゴ研究領域

TEL：019-641-6355 FAX：019-641-3819

個人携行輸出を促進する 生産・流通システムの構築

農研機構果樹茶業研究部門
リンゴ研究領域
岩波 徹

「農研機構」は国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構のコミュニケーションネームです。



H29年1月
農産物輸出鈍化が判明

リンゴも楽観できない

輸出拡大には、

新たな取り組みが必要

一方、

日本の高級果物は外国人観光客には高い訴求性

持ち帰り用の土産販売は大きく発展する可能性

観光庁発表:2016年の訪日外国人観光客が1月から10月30日まで
に2000万人を超えた。前年同期比で約1割弱の増加ペースとなる

政府目標:2020年に4000万人。観光は大きな成長戦略の柱

しかし、

旅行中に、簡単に果実を買えない、

持って帰れない、

植物検疫の手続きが面倒などで、

一般の観光客は敬遠しがちである。

を行った。

当然東北全地域に展開が期待できるシステムである

「高品質な果実等を提供するための流通技術の実証研究」



農研機構
独立行政法人 農業者・食料政策研究振興会 研究機構

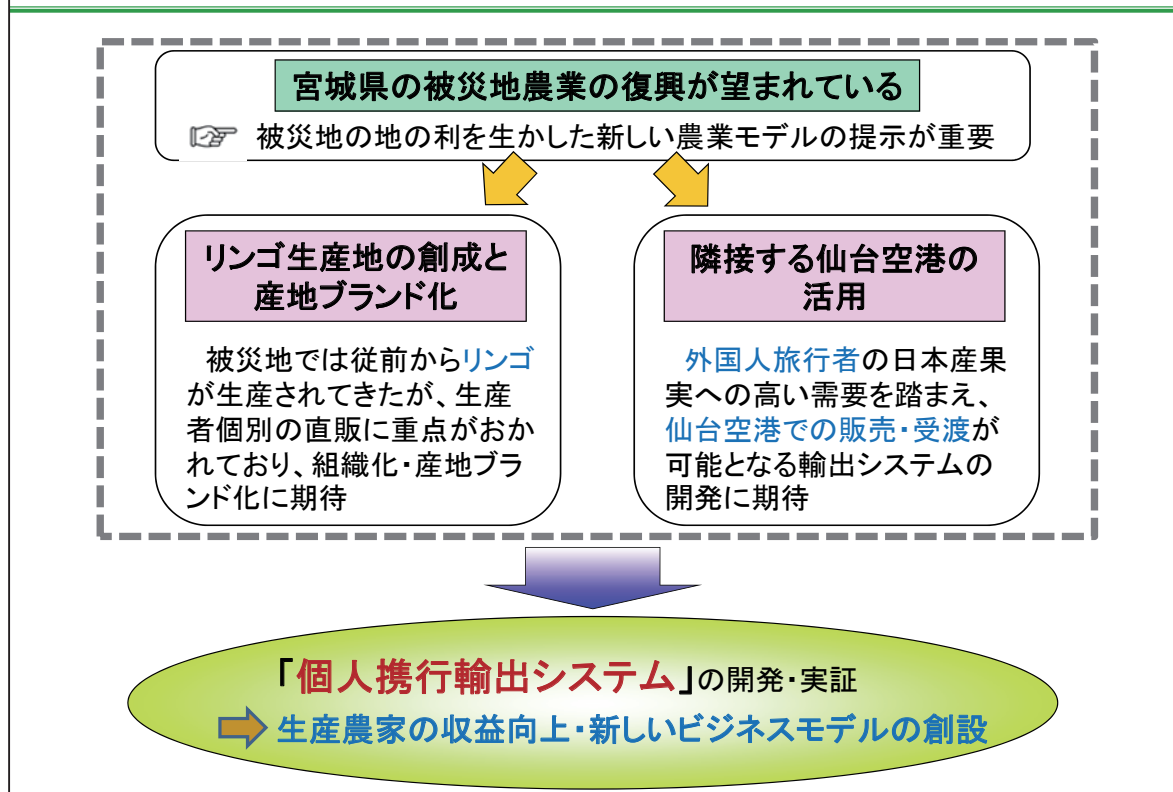
宮城県農業・園芸総合研究所
Miyagi Prefectural Institute of Agriculture and Horticulture



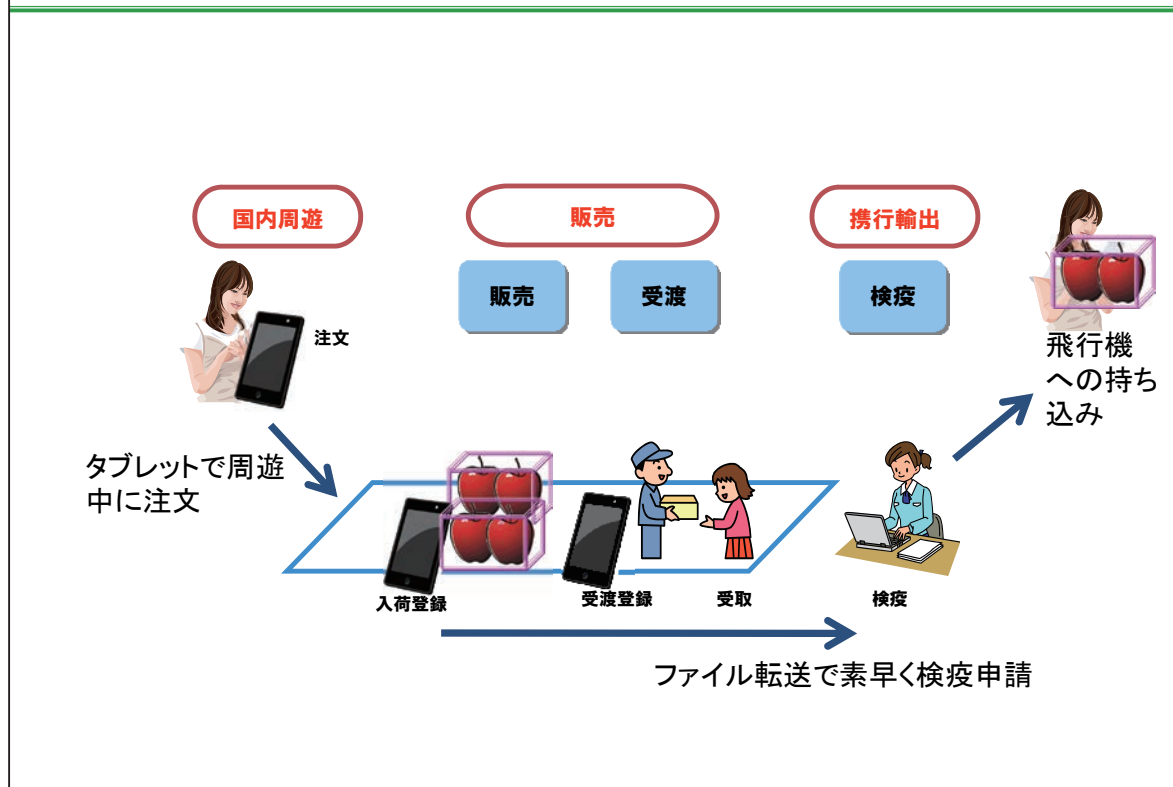
GLO-berry Japan

NEC TAKASHIMAYA 仙台空港ビル株式会社





「個人携行輸出システム」の内容



被災地に リンゴ産地創設・ブランド化

現地実証圃場
2013.10 造成開始
2014.01 造成完了
2014.03 定植
2015.10 収穫開始

農研機構

秋田県果樹
試験場

宮城県農業・
園芸総合研究所

- 3機関合同で、宮城県における病害虫発生動態に適合した輸出用統一防除体系を策定・導入
- 有効な防除体系であることを確認
- 有袋栽培では、シンクイガ完全防除、残留農薬ゼロを確認(どの国の残留基準値もクリア)
- 輸出用統一防除体系は果実品質に影響しないことを確認

生産の改善

- 山元町の現地実証圃場において、病害虫防除を実証、果実収穫



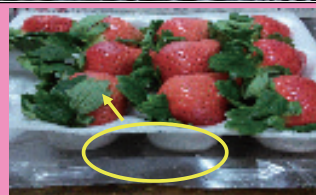
流通の改善

- イチゴのストレッチフィルムによる振動軽減容器を試作・改良し効果を検討
- 少量用携行パック開発

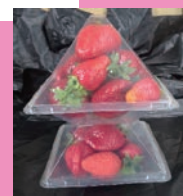


緩衝材・包装資材の試作（ブドウは例示のため）

フルテクターの一部改良



少量用携行パック

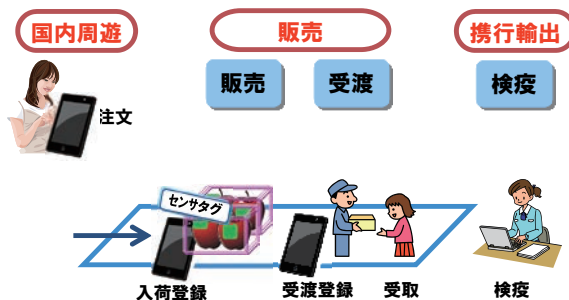


販売セクション

個人携行輸出対応型受発注システムの開発

- 本格的にツアーを編成し販売実証を実施
- 植物検疫申請は電子メール申請

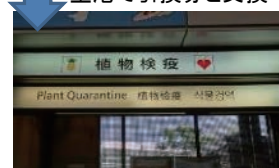
観光客にホテルで販売、果実の空港への搬入、植物検疫、受け渡し連携について検証



注文時に引換券発行



空港で引換券と交換



植物検疫
申請書をメールで送付

植物検疫

販売・受渡・植物検疫の連携イメージ

販売セクション



2月10日 バンコクからチャーター便で仙台空港に到着したタイ人80名相手に、滞在中のホテルで、リンゴとイチゴの試食とおみやげ用果実の注文を受ける。

販売セクション



2月13日 受注後、産地から仙台空港に搬入されたリンゴとイチゴ。受注時に電子メールで申請した植物検疫を受け、合格証が押印されている(矢印)。



2月14日 仙台空港で出発直前に引換券(矢印)と交換に果実を受け取るタイ人観光客
12kg入り秀品(1箱=7000円)11箱、優品(1箱=3500円)4箱のリンゴと、1kg入り(1箱=1800円)を60箱のイチゴを販売(20万6千円の売り上げ)

平成28年度 東北地域マッチングフォーラム

個人携行輸出を促進する 生産・流通システムの構築

2017年2月23日

日本電気株式会社

フードビジネス・イノベーション・ラボ

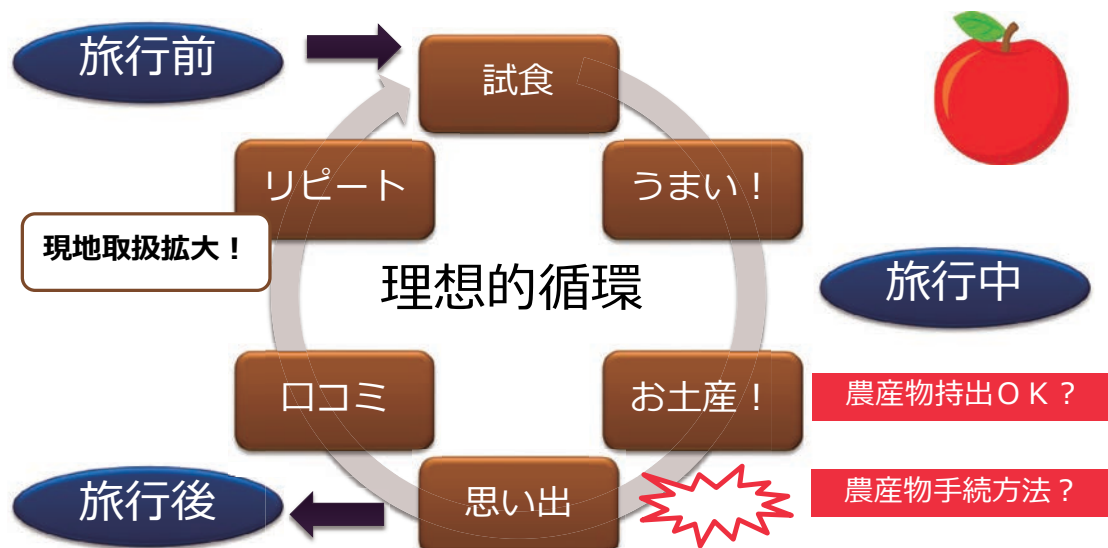
小笠原 温

食の6次産業化プロデューサー

食品トレーサビリティ管理士

(a-ogasawara@az.jp.nec.com)

訪日客（インバウンド）の取り込み



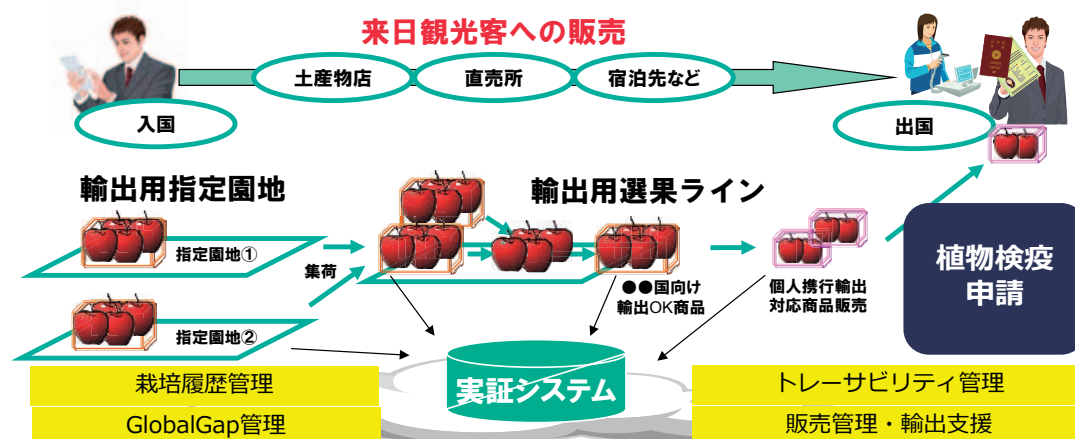
- 課題① 農産物の輸出手続きは旅行者にわかりにくい
- 課題② 手続き書類不備で入管・税関手続き遅延⇒フライト遅延
- 課題③ 海外旅行者の母国の入国時に持込不可で廃棄処分の可能性

個人携行輸出ビジネスモデルへの挑戦

食料生産地域再生のための先端技術展開事業

「被災地の早期復興に資する果樹生産・利用技術の実証研究」

- 栽培履歴情報とロット情報を利用して、
輸出向けに生産され検疫済みの商品であることを保証
- 被災地の農業復興のために、リンゴ果実等の生産・流通・販売を一体とした
「**個人携行輸出システム**」に関する実証研究を推進

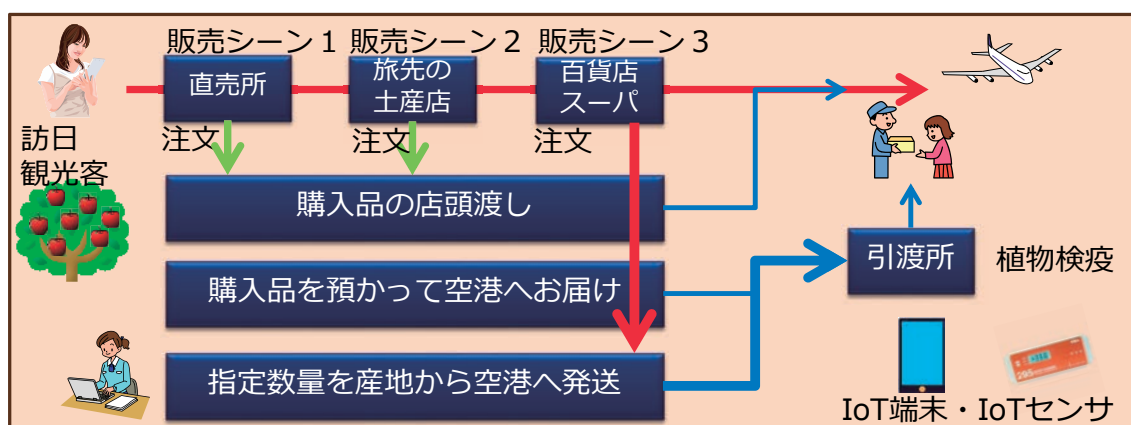


3

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world NEC

売り方・手続きの整理



- 販売の方法
- おもてなし方法
- 植物検疫の方法

見込販売・受注販売
手ぶら観光・収穫体験即売
本人検疫・代行検疫

4

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world NEC

売り方の整理

見込販売

訪日客向けに店頭在庫を確保する売り方
(メリット) 実際のモノを見て買える
(デメリット) 在庫リスクがある

受注販売

注文を受けてから空港(引渡所)へ配送する売り方
(メリット) 在庫リスク無し、手ぶら観光(※)でおもてなし
(デメリット) 試食など購買までの誘導が必要

※ 実は移動中のツアーバスは大量の荷物で困っていた

手続きの整理

植物検疫(本人申請)

申請者本人が商品を持ち込んで植物検疫を受ける
(メリット) 本来の手続きが勉強できる?
(デメリット) 混乱する

植物検疫(代行申請)

申請者本人に代わり、引渡所などが植物検疫を代行
(メリット) 安心して持ち帰って戴ける
(デメリット) 引渡所の運用体制整備が必要

※ 実は植物検疫は本人でなくても申請出来る

植物検疫申請

実際の書類

一文字でも間違えると
証明書が発行出来ません

↑ 申請書 ↑
(実証システムから出力したもの)

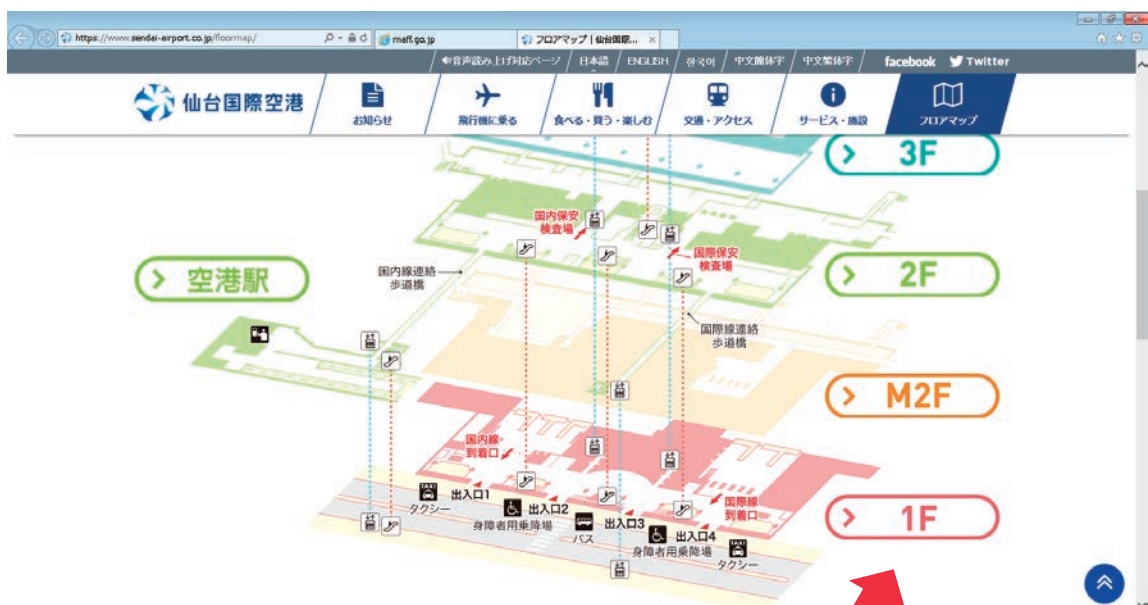
↑ 証明書
(世界共通)

7

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world **NEC**

植物検疫申請場所（例：仙台空港）



このあたり
横浜植物防疫所塩釜支所仙台空港分室

8

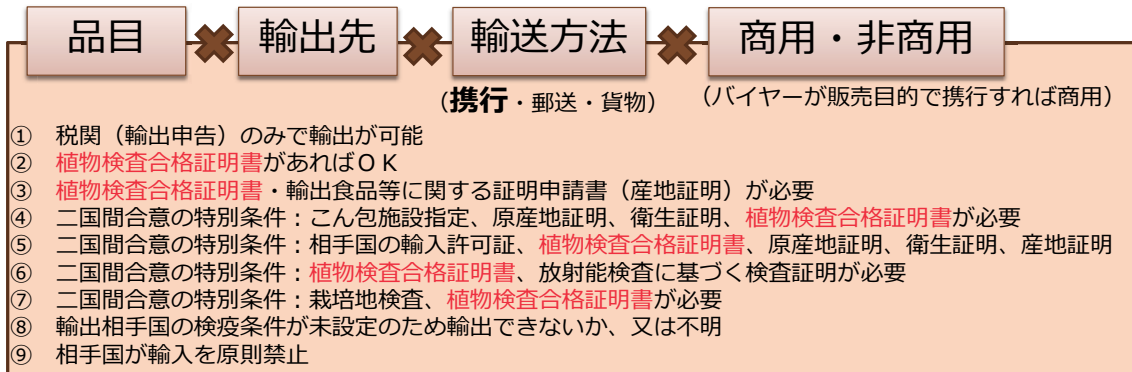
© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world **NEC**

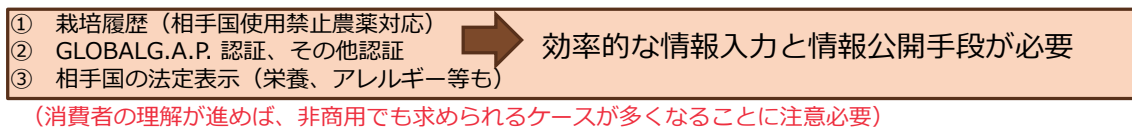
(参考) 輸出の手続き

※ NEC調べ (情報は常に変わります)

条件によって輸出手続きは異なります。
1件1件手作業でやっていたらきりが無い。



さらに要求される可能性が高いもの (例)



9

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world **NEC**

実証システム



10

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world **NEC**

検証の様子

園地（栽培履歴の登録）



[営農システム説明]



[営農システム操作中]



[収穫したりんご]

検証の様子

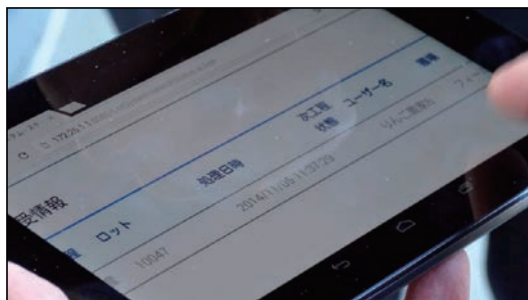
選果場（ロットの紐付）



[選果箱]



[荷受工程]



[ロット紐付]



[出荷ロット]

検証の様子

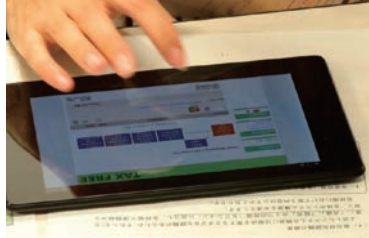
販売（受注販売）

※システムは検証時のものです

東京



[留学生への説明]

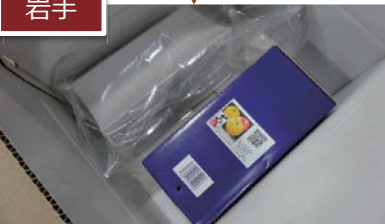


[タブレット端末からの注文]

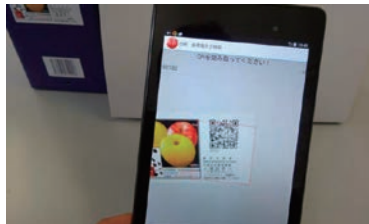


[引換券の発行]

岩手



[出荷品の準備]



[QRをスキャンして出荷検品]



[空港へ向けて発送]

13

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world **NEC**

検証の様子

お渡し

※システムは検証時のものです

成田



[カウンターへ立ち寄り]



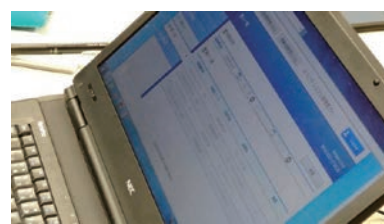
[引換券をスキャン]



[商品の受け取り]



[チェックイン]



[管理システムからの受け渡し完了確認]

14

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world **NEC**

最後の難関

母国の空港にある植物防疫所事務所（タイ・バンコク）

どちらが
良いですか？



黙って入国

→ 見つかる

→ 没収・罰金

申告して入国

→ 証明書提出

→ 無事入国



（参考）海外の様子

バンコク



一番古い市場



生産者番号あり 産地不明



品種名あり 産地不明



品種名あり 産地不明

(参考) 海外の様子

■ バンコク



スーパー ニュージーランド産
ブランド名 生産者番号あり



スーパー ブランド名のみ



スーパー ニュージーランド産
ブランド名 生産者番号あり



スーパー ブランド名
生産者番号あり



スーパー
タ張メロン???

17

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world NEC

(参考) 海外の様子

■ バンコク・シンガポール



バンコク
スーパー カットフルーツ
産地・ブランド名・生産者不明



シンガポール
スーパー 4個パック
フランス産 ピンクレディー



QRは現地でも普及



シンガポール
スーパー 袋入り
アメリカ産 QRコードあり

18

© NEC Corporation 2017

Orchestrating a brighter world NEC

(参考) 海外の様子

シンガポール

