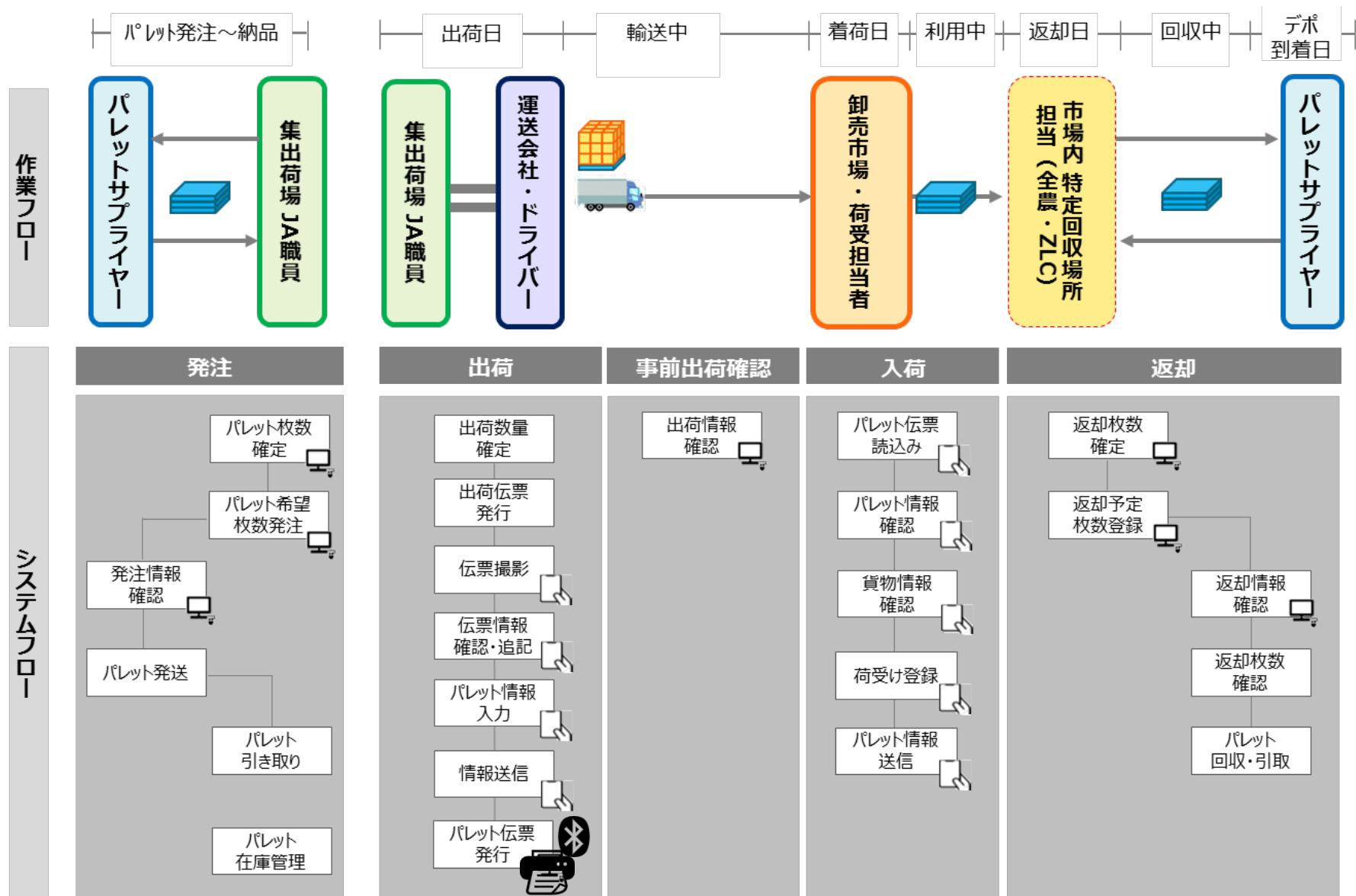

3. 実証試験（11月実施）の実施結果

実証試験詳細について

項 目	内 容	
実施時期	産地出荷日：令和4年11月14日～25日、市場着荷日：11月17日～28日	
対象県域	ホクレン	
産地JA（予定）	JAふらの	JAえんゆう
集荷場	1集出荷場	1集出荷場
品 目	玉ねぎ	玉ねぎ
移動先	JA全農青果センター神奈川センター	東京荏原青果
検証回数	期間中のお荷回数、および荷受回数（＝週4回ほど）	
1回当りP L 枚数	6枚（※JRコンテナ1基分）	
パレットサプライヤー	J P R 様	三甲リース様
データ連携	出荷情報	・産地が発行した「送り状」を「写真撮影し、写真データ」にて連携（AI-OCRは、今年度2期開発で検討）
	パレット情報	・パレット共通管理システムで登録した移動情報をCSVで連携（メールの添付ファイルにて連携）※JPR様とは今後検討
使用機器	PC	パレットの発注、返却操作。パレット在庫枚数確認。
	iPhone（本会貸出）	パレット情報の登録。パレット入荷登録。
	シールプリンター（本会貸出）	QRコード付きパレット伝票の印刷。 （iPhoneとBluetooth連携）

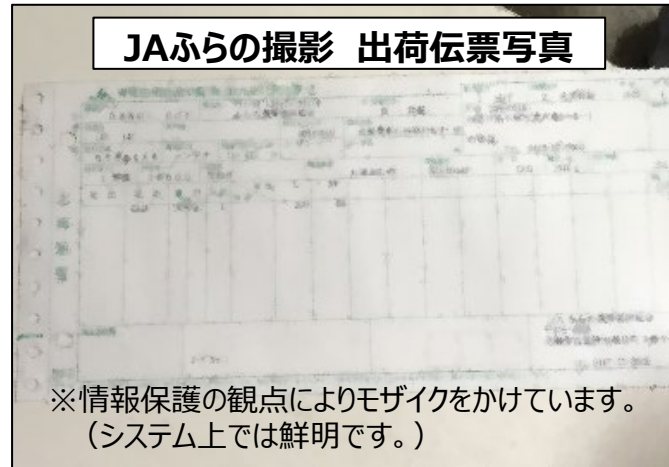
【参考】実証試験の概要



1期実証試験の様子 1/4

- 実証試験（全8回）は、想定どおりの流れでシステム運用ができ、実際の輸送でも問題なく使用することが証明できた。
- システム登録に係る所要時間は、【約13分(印刷含む15分程度)】。

○11/14～11/25：JAふらの



○11/14～11/25：JAえんゆう

JAえんゆうの集出荷場担当者内でコロナ罹患者が発生し現地立会いが不可となったため、システムを利用した出荷作業については本会事務局が代行した。

1期実証試験の様子（発地側） 2/4

- パレット発注情報における産地とパレットサプライヤー間での連携についても、想定どおりにシステム運用ができ、現地でのパレット納品も確認できた。
- シールプリンターを活用することで、インターネット環境の無い産地におけるパレット伝票の出力方法を確認できた。

○パレット発注に係る産地→パレットサプライヤーへの情報連携内容



← パレット使用枚数、種別入力

Pサプライヤー:	三甲リース
パレット種別:	T-11LX
枚数:	330
受取方法:	☒ 配達 ☐ 引取
受取日:	2022/12/14
受取時間:	午前
所属県域:	ホクレン
所属JA:	JAえんゆう
使用施設:	JAえんゆう たまねぎ集荷場A
登録者名:	

システム上でパレット
発注枚数等を入力



自動でメール+添付CSV
ファイルが送付される

12月8日（木）
件名：パレット発注の件
2022/12/8 JAえんゆう

パレット受発注担当者様

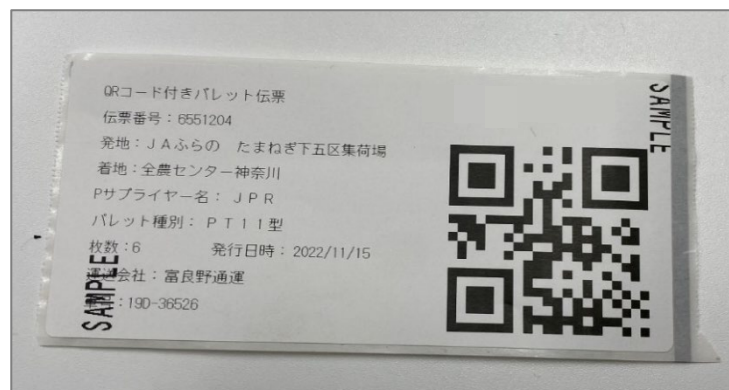
添付ファイルの内容にてパレット
を発注致します。

以上、よろしくお願い致します。

発注CSVデータ

県域,所在コード,
JA,JAコード,
Pサプライヤーコード
Pサプライヤー名
品目種別コード,
パレット種別枚数 …等

○QRコード付きパレット伝票



モバイルシールプリンターから、
左図のようなシール状のパレット
伝票が出力される

1期実証試験の様子 3/4

- 実証試験では、想定どおりの流れでシステム運用ができ、実際の輸送でも問題なく使用することが証明できた。
- 所要時間は、荷降ろし作業で【約7分(6PL/1CT)】、システム登録で【約7分】。

○11/17～11/28：全農青果センター（全8回）



青果C 着荷時



PL伝票読込の様子



試験用PLの様子



パレット返却申請の様子

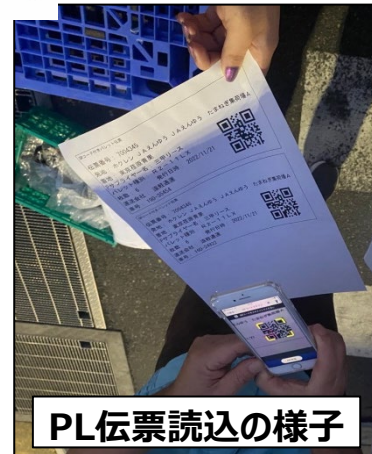
○ 11/17～11/28：荏原青果（全4回）



荏原青果 着荷時



レンタルPLを差替える様子



PL伝票読込の様子



RFIDリーダー読込の様子

※三甲リース様パレットにはRFIDタグが付いていることから、リーダー読み取りについても実施した。

1期実証試験の様子（着地側） 4/4

- 産地と卸売市場間での情報連携では、今後到着する予定の貨物情報を事前に確認することが出来た。
- パレット返却における卸売市場とパレットサプライヤー間での情報連携についても、想定どおりにシステム運用ができ、すべての試験パレットが返却されたことを確認した。

○産地→卸売会社へのパレット情報連携内容



← 受入状況照会

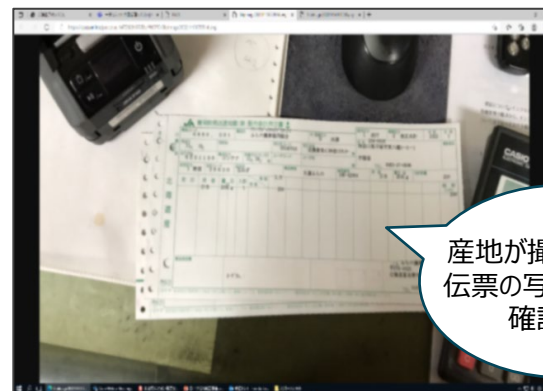
受入予定日: 表示

+ 詳細条件 確定 CSV クリア 戻る

Nº	伝票番号	写真	品名	出荷日	県域	JA	発地	受入予定日
4	6551195			2022/11/15	ホクレン	J A ふらの	J A ふらの たまねぎ下五区集荷場	2022/11/18 全農センタ-
5	6551196			2022/11/15	ホクレン	J A ふらの	J A ふらの たまねぎ下五区集荷場	2022/11/15 全農センタ-

表示 確定 CSV クリア 戻る

発地	受入予定日	着地	Pサプライヤー	パレット種別	受入確定日時	選択
J A ふらの たまねぎ下五区集荷場	2022/11/18	全農センター神奈川	J P R	P T 1 1 型	2022/11/18 11:46:20	☐
J A ふらの たまねぎ下五区集荷場	2022/11/15	全農センター神奈川	J P R	P T 1 1 型	2022/11/18 12:18:23	☐



産地が撮影した出荷伝票の写真をPC上で確認可能

○パレット返却に係る着地→パレットサプライヤーへの情報連携内容



← パレット返却枚数、種別入力

Pサプライヤー:

パレット種別:

枚数:

返却日:

返却拠点グループ: ☐ 集荷場 ☒ 卸売市場

返却施設:

登録者名:

システム上でパレット返却枚数等を入力



自動でメール+添付CSVファイルが送付される

11月10日（木）
件名：パレット返却の件
2022/11/10 全農センター神奈川

パレット受発注担当者様

添付ファイルの内容にてパレットを返却致します。

以上、よろしくお願い致します。

返却CSVデータ

県域、所在コード、
JA、JAコード、
Pサプライヤーコード
Pサプライヤー名
品目種別コード、
パレット種別枚数 …等

現場導入に向けた想定課題

区分	検討課題テーマ案	いただいたコメント	対応案
システムの 使いやすさ	● 発地のパレット伝票作成 作業が多い	1枚ずつ写真撮影は大変 - 出荷作業時の登録内容が多い	発側作業の 軽減
	● 利用端末の普及	- IT利用推進するため、高齢の生産者の方々までどれだけ普及できるか - 現場はハンディ端末利用が多く、スマホとの2台持ちになる	
	● 登録内容の精度向上	出荷日や到着日の登録ミスを削減するシステム設計	
	● パレット管理手順	事業者によってパレット管理手順が様々で、システムはどこを基準に設計するか	
システムの 運用方法 (効果実感)	● 現物管理との整合性	特に返却は都度登録しないと、置場の枚数と誤差が出やすい	パレット 利用 ルール 検討
	● パレット情報の活用の仕方	自拠点のパレット枚数が分かっていても、どう管理に生かせばよいかわからない	
	● 利用メリット	レンタルパレット管理のためだけに、現場作業を増やすのは難しい	
利用範囲	● 卸売会社以降への拡大	- パレット最終利用者までカバーしないと、システムによる管理効果は薄い - 現行、決まった管理手順を踏んでいない事業者にはどう管理を依頼するか	

試験を通じて、現場導入に向けて、①システムの使いやすさ、②システム運用方法、③利用範囲において更なる検討が必要なが分かった。

このうち、赤字テーマについて今後、優先的に取り組む。

まとめ

1. 本年度11月の実証にて、パレット管理システムの基本（借出（発注）・返却・名義変更）機能は具備できた。
 2. 本システムを社会実装するには、青果物流通関係者の理解が前提ではあるものの、特に着荷主（青果市場）において「現在のパレット管理工数がさらに増加する」ことへの拒否感が強い。
 3. しかし本会は各流通関係者の基盤になるシステムにおいては、パレットの利用状況を明確にするため、「パレット管理に係る責任始期と終期は自らアクションして確定すべき」と考える。そのためにはシステム上の作業も必要となる（物流の標準化視点も含め）。
- ただし、現行管理では実施していない関係者が多いため、ルールとして整備する必要がある。
4. 今後は、①伝票データのデジタル化の深耕（AI OCR）、②実証範囲の拡大（卸売市場から仲卸・量販店への拡大）に取り組むとともに、③青果物流通関係者の了解にもとづく「パレット管理の共通ルール」検討、をつうじてパレット流通にかかる関係者間の負担の議論につなげたい。
 5. 本会は、本コード・情報分科会において、青果物の流通標準化に係る関係者の議論に期待するとともに、今後も、手順や仕様（様式）統一による生産性向上に資するデータ連携システムの構築に取り組みたい。

