



実証実験の結果



アプリを活用したコミュニケーションプラットフォームを開発し、卸売市場における出荷者及び流通事業者の双方にてアプリを利用した入出荷・販売管理を実施。実証期間中及び実証期間後にプラットフォームの運用に関する利点・改善点・課題を抽出。

<従来のやりとり>



電話・FAX・手書き中心の**アナログ**な業務連絡

<bandoをつかった新しいコミュニケーション>



スマホアプリの活用による業務の効率化

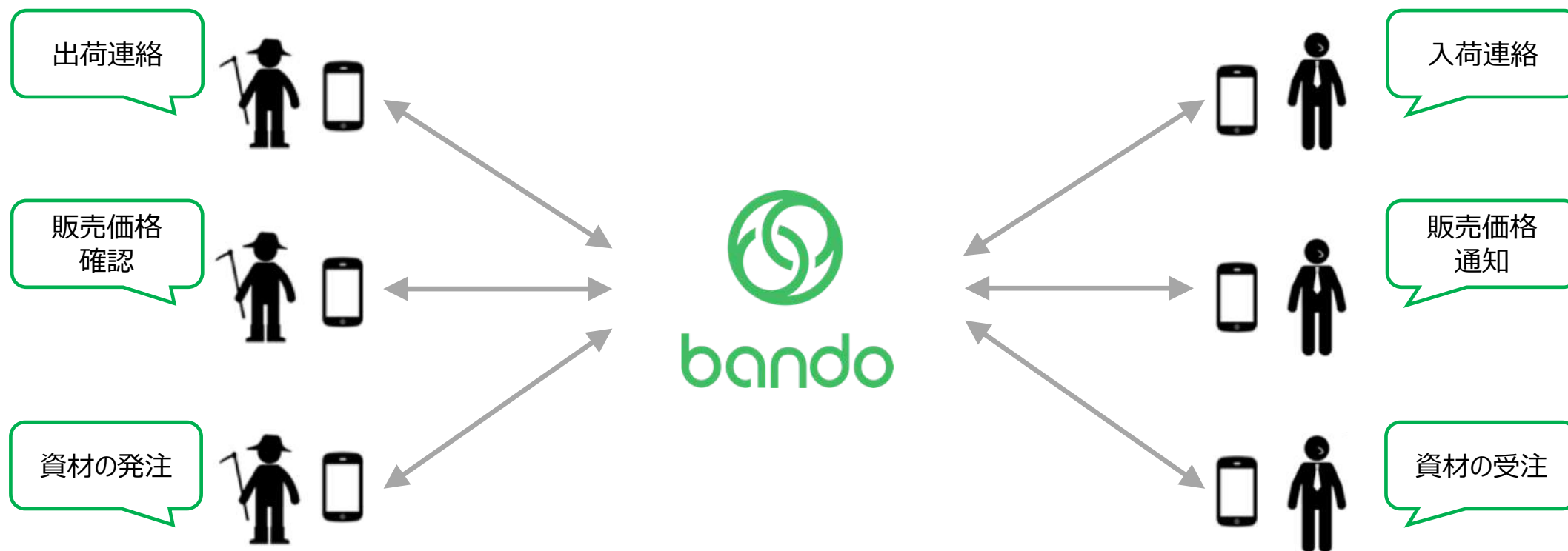
bandoの主な機能

- 入荷情報の連絡
- 送り状の作成
- 資材の受発注
- 過去の取引実績の分析※
- 販売価格の通知
- 相場情報の提供※ etc.

※ 今後、提供を予定している機能



青果流通分野における**双方向型**の新しいコミュニケーションプラットフォームを目指します





青果流通分野の新しいインフラとして、出荷者と流通事業者双方の業務を効率化

<bandoを使った新しい出荷プロセス>

① アプリによる出荷情報の連絡

出荷者

流通事業者



出荷者と流通事業者双方に都合の良いタイミングで入出荷情報のやり取りが可能。

② 出荷データを使った送り状の印刷



出荷者は送り状を手書きで作成する必要がなくなり、アプリで送った出荷データから送り状の出力が可能。

③ アプリによる販売価格の通知

流通事業者

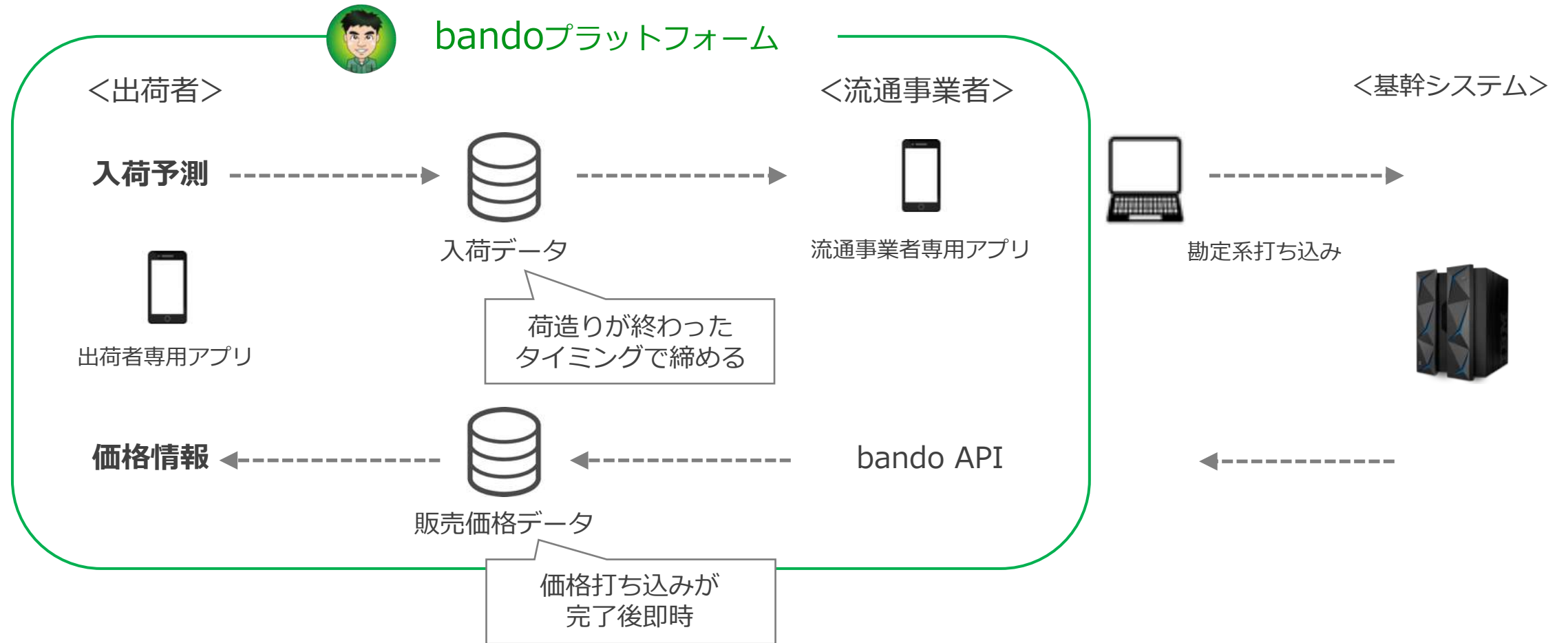
出荷者



流通事業者のシステムとの連携により、日々の販売価格をタイムリーに出荷者へ自動通知。



流通事業者の基幹システムとのAPI連携により、出荷者と流通事業者双方にとっての業務の効率化を促進





LINEの活用により、年配の出荷者も簡単に利用できます



出荷者は専用のQRコードをスマホのリーダーにかざすだけで登録が完了。すぐに利用が可能です。



出荷連絡メニューから**2ステップ**で、時間を気にせずに
営業担当者へ出荷（予定）情報を通知することができます



農家ごとに専用の**取り扱い品目**と**等階級**を用意



カテゴリを選ぶ、資材を選ぶ、数量と受取予定日を入れるだけで
必要な資材を**24時間**いつでも発注できます



発注データは履歴として残るため、受発注にかかるコミュニケーションミスが防げます



担当者は電話をかけることなく、スマホで手軽に出荷者ごとの**入荷情報**が確認できます



農家から入荷情報が送られると出荷先の担当者のLINEへ通知が届きます



担当者は資材の受注をアプリベースで管理することが可能です

docomo 4G 18:59

ばんど君 (旧市場君)

資材発注 出田錦さん

発注資材
コンテナ
619-S
250 枚

発注日時
2019/08/29 08:41

受取希望日時
2019/08/29 12:00

備考
よろしくお願い致します。

詳細ページへ

メニュー



docomo 16:50

nouka-bando.jp
nouka-bando.jp

資材発注の詳細

生産者
石川幹泰

資材品目
湘南 枝豆Pプラス

数量
5 セット(100枚/セット)

受取希望日時
2019/06/28 14:49

備考
未記入

受取可能最短日時(任意)

備考(任意)

連絡事項

確認の連絡をする



docomo 16:50

nouka-bando.jp
nouka-bando.jp

生産者
石川幹泰

資材品目
湘南 枝豆Pプラス

数量
5 セット(100枚/セット)

受取希望日時
2019/06/28 14:49

備考
未記入

受取可能最短日時(任意)

2019/08/18 16:49

消去 完了

8月15日 木	13	45
8月16日 金	14	47
8月17日 土	15	48
今日	16	49
8月19日 月	17	50
8月20日 火	18	51
8月21日 水	19	52

農家から資材の注文が入ると担当者のLINEへ通知が届きます



システム連携により、日々の販売単価を農家へ**自動で通知**できます※



担当者が日々の販売単価
を自社システムへ入力



nouka-bando.jp
nouka-bando.jp

販売価格の詳細

品目
レイシ

販売日時
2019-08-22

単価	販売数	入数	荷姿	等級	階級	荷印
800	6	0	コンテナ	2L	10入	-
800	6	0	コンテナ	L	10入	-
600	13	0	コンテナ	B	10入	-

API連携により農家へ自動で販売単価が届きます

※ 販売単価の自動通知サービスは別途事業者様の基幹システムとの設定が必要です



農家から送信された出荷情報から送り状（納品書）の作成が可能です



農家はスマホから出荷連絡を行うだけでOK。手書きで送り状を作成する必要がありません



実証の結果① 生産者における利用率

出荷者の出荷情報登録率は**81%**、出荷ケース総数は**約5万c/s**とアプリの利用率は高かった

検証項目	数値
検証期間	2019年1月5日-2019年3月28日
アプリ提案生産者数※	22名（候補約250名）
アプリ登録者数（ダウンロード数）	20名
出荷情報登録入力率（入荷日数/出荷日数）	81%
営業担当者確認率（確認数/出荷登録数）	93%
出荷ケース総数/合計金額	49,212ケース/34,599,290円

※ 今回の検証実験では、対象品目を主にキャベツと大根とし、アプリの利用者数（提案出荷者数）を絞った上で実証実験をおこなった



LINEアプリを使ったコミュニケーションは出荷者にとって好評価であった

出荷情報の連絡については、営業担当者へ電話連絡を行なっても不在であること（逆に担当者からの電話を取れないこと）も多かったため、アプリで手軽に連絡ができるととても助かる。



生産者 A
(40代・藤沢市)

これまでは、生産者にとって大事な販売価格の連絡が流通事業者（担当）からこないことも多かったが、アプリを使い始めて毎日確実に連絡がくると、スマホで簡単に確認できるようになったのでとても便利。



生産者 B
(60代・横須賀市)

アプリ（LINE）の利用にあたり、IDやパスワードを使う必要がないため、とても簡単にアプリの登録、利用ができた。使い勝手もシンプルでわかりやすい。



生産者 C
(60代・三浦市)

以前は資材の注文をしたものの、市場側で用意がされていないということがあったが、アプリで資材の注文を行うようになってからは発注履歴がスマホに残るため、そうしたミスが少なくなった。



生産者 D
(50代・三浦市)

相場情報や過去の出荷実績（出荷量及び販売価格）をアプリで手軽に確認ができるようになるとうれしい。



生産者 E
(50代・茅ヶ崎市)



入荷情報および資材の受注におけるシステムの活用により**約73時間**の業務時間短縮を実現



入荷情報の確認業務

削減時間 **25** 時間

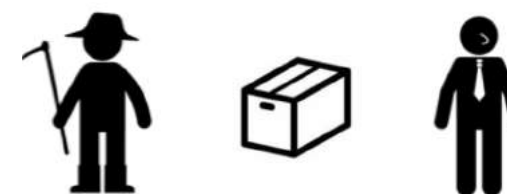
※ 出荷連絡回数304回、1回の出荷情報の確認
につき従来5分かかったと想定



販売価格の通知業務

削減時間 **31** 時間

※ 販売連絡回数375回、1回の販売価格の通知
につき従来5分かかったと想定



資材の受注管理業務

削減時間 **17** 時間

※ 受注回数203回、1回の受注につき従来5
分かかったと想定

今後、アプリ利用者数の拡大により、さらなる業務負担の軽減効果が期待できる

<現在>



利用者15名 約25時間/月



<将来>



利用者**100名** **約165**時間/月



スマホアプリによる業務効率化の取り組みは現場の営業担当者にとっても好評であった

出荷情報の確認電話は、数量や規格の確認だけでなく、生産者さんとの世間話で長引くことが多々あったので、こうしたサービスで簡単に出荷情報を確認できると時間の短縮になるのでうれしい。



卸売事業者・担当者A
(40代)

入荷情報の確認や販売価格の連絡については、担当する出荷者が多すぎて、全員をフォローすることができていなかったが、本アプリを利用することでアプリを利用する出荷者全員をフォローすることができるようになった。



卸売事業者・担当者B
(20代)

普段使用しているLINEで入荷情報などが確認できるので、オフィスにいない場合にも手軽に出荷者から送られてくる情報を確認できるのでありがたい。



卸売事業者・担当者C
(30代)

これまで入荷情報の確認は電話やFAX、SMSなど各出荷者ごとに連絡方法がバラバラだったので情報の管理がしづらかったが、本アプリのように連絡手段が統一されると業務がらくになると思う。



卸売事業者・担当者D
(50代)

これまで資材の受注は、電話（注文）を受け取る担当と処理をする担当の間でコミュニケーションミスがあったり、注文の電話を受け取れないということが発生していたため、こうしたアプリがあるととてもありがたい。

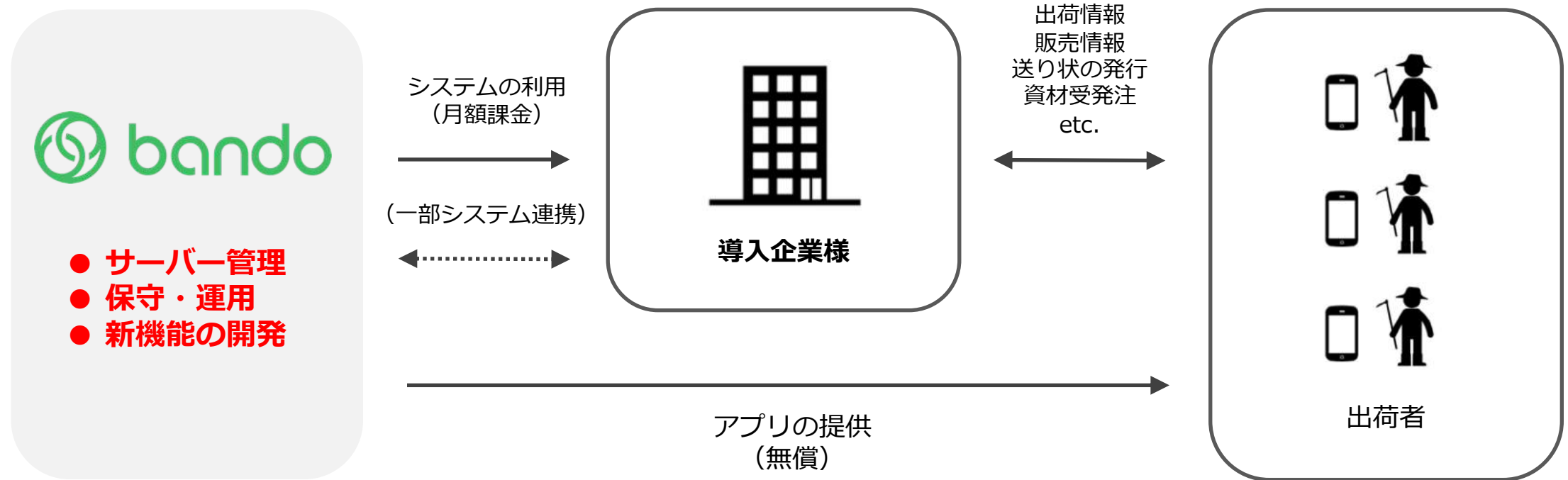


卸売事業者・担当者E
(40代)



クラウドの利用により、流通事業者はシステムの開発・保守・運用、サーバー管理等の面倒な作業、導入コストなしで手軽にシステムの利用が可能

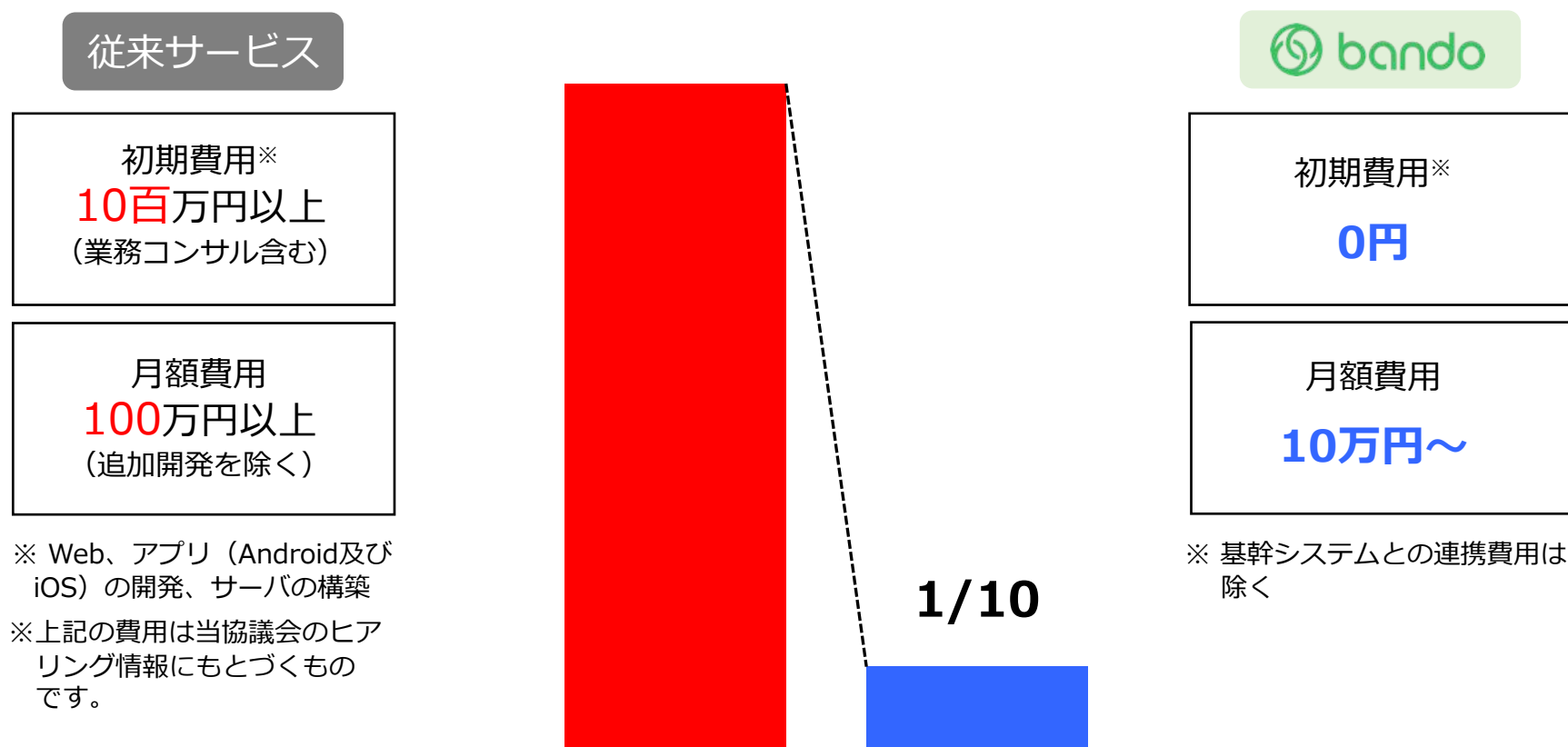
<bandoシステムの利用イメージ>





導入コストは0円、運用コストは従来のITベンダーのコストと比較して1/10のコストで利用が可能

＜従来のITベンダーによるシステム開発・運用コストとbandoのコスト比較＞





さらなるアプリの普及に向けて、現場の営業担当者による出荷者の丁寧なフォローが重要

事業検証で見つけた課題

- 高齢の出荷者を中心に、依然として電話や紙によるコミュニケーションを好む出荷者も多く、営業担当者による分かりやすく、丁寧なアプリの紹介、導入サポートが重要。
- 出荷者によっては、普段と異なる規格や入り数による出荷が行われることもあり、そうした例外をどこまでをアプリ（システム）でサポートするのかについては、今後、営業担当者と出荷者による取り決めが必要。
- 出荷者は出荷の判断にあたり、前年の出荷量、販売価格、出荷タイミングなどの情報を欲しているが、流通事業者の基幹システムの販売データについては、データが汚く、流通事業者が持つ既存のデータの活用が難しい。



3. 今後の展開



① 基幹システムや他サービスとの連携強化

流通事業者の基幹システムとの連携、他サービスとの連携を行うことで出荷者と流通事業者にとってのインフラサービスを目指します

機能	内容
出荷情報登録	出荷予定品目、等階級、数量を登録し、流通事業者に伝える。
販売価格通知	これまでは紙で発行されていた販売価格をアプリ上でタイムリーに確認。
送り状の作成	出荷情報をもとにこれまで手書き作成されていた送り状を作成（印刷）。
資材の受発注	コンテナや段ボール資材等を24時間、スマホで簡単に発注。
相場情報の閲覧	各品目の相場情報をアプリ上で閲覧。
過去の出荷実績	過去の出荷実績（品目、数量、販売価格、等階級 etc.）をアプリで閲覧。
出荷リクエスト	流通事業者が出荷者へアプリから手軽に出荷依頼。
入荷管理システムとの連携	アプリを使って送られた出荷情報を流通事業者の基幹システムにて取り込み。
会計ソフトとの連携	出荷実績をもとに会計データとして会計ソフトへ自動記帳。



② アプリを活用した産地廃棄農産物向けの新しいマーケットの創出

産地で廃棄されている農産物は年間200万トン以上にのぼる

<廃棄される理由>

- 規格が合わないため流通に乗せられない
- 取れ過ぎたための出荷調整



<マーケットへ出回らない理由>

- 消費地へ手間をかけずに低コストで輸送できる方法がない
- 既存の流通以外に生産者が情報発信をできる手段がない





② アプリを活用した産地廃棄農産物向けの新しいマーケットの創出

青果分野のインフラとしてのアプリと既存の青果流通（物流）を活用し
あたらしい規格外農産物のマーケット確立を目指します



産地

規格外農産物

余剰農産物



既存の青果流通

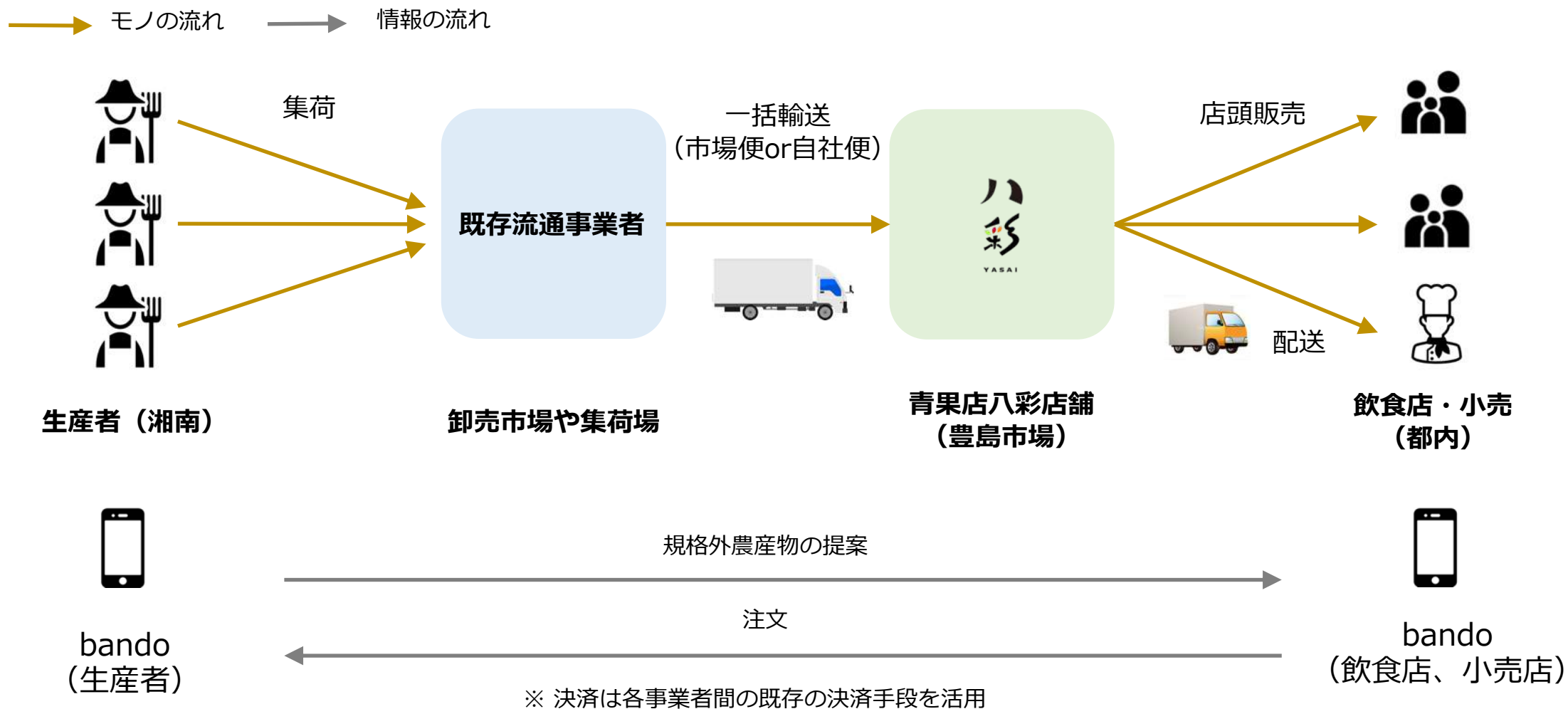
物流機能
(市場便、集荷拠点)

決済機能
(与信・決済システム)



② アプリを活用した産地廃棄農産物向けの新しいマーケットの創出

産地の市場と都内の小売店が連携し、産地廃棄農産物の販売促進を目指します





ご清聴ありがとうございました