

令和5年度 持続的生産強化対策事業のうちジャパンフラワー強化プロジェクト推進

花き生産供給力強化協議会

流通の効率化・省力化のためのデジタル化推進事業

～ 出荷団体システムとの連携実証報告書 ～

株式会社大谷商会

令和6年2月27日

・ 目的

生産者と市場との出荷情報やり取りに際し、手書き FAX にて送受信している生産者はまだ多い。一部デジタル化していても、統一したデータ形式ではないため、集出荷場から市場、あるいは市場からの戻りデータを取り込むときに膨大な手入力作業が生じている現状もある。

市場側のデジタル化の動きと合わせて、生産者共通の EDI を一般社団法人日本花き卸売市場協会が提言する EDI（Version1.2）を元に作成し（以後 EDI1.2）、生産者出荷情報をクラウドシステムにて一括送受信できるよう『花くらうど』システムを令和4年度事業で開発した。

本システムは基本的に切花・鉢物の個選生産者が利用することを想定して開発を行ったが、出荷団体や集出荷場などからも EDI1.2 を利用した出荷情報のデジタル化を利用したいと希望する声があった。より多くの生産者がデジタル化による効率化・省力化を行えるよう、これらの団体（共撰等）にも利用してもらえるシステムを検討する。まずは、団体はそもそも自社システムを利用している場合が多いので、既存システムと連携するために何を確認すべきか、何が課題となるか、どう調整を進めていくべきかを情報収集し、実際に花くらうどを通しての情報のやり取りを実証する。

・内容

6月に愛知県の共撰、兵庫県の集出荷場（JAシステム利用）他、複数の出荷団体のシステム会社との打合せを経て、今回は茨城県の集出荷団体である「茨城花き流通センター」（以後、流通センター）で使用されているシステムとの連携実証を行うこととなった。6月末から複数回に流通センター様のシステム現状の聞き取りをおこない、流通センター様のシステムの改修がほぼ必要ないように実証実験を進める事にした。現状の流通センター様のシステムでは出荷先市場に EDI1.0 形式で複数の生産者からの出荷情報が入ったファイルをメールで送信している状況であったので、『花くらうど』側のシステムに流通センター様向けの特別なメールアドレスを準備。『花くらうど』にはそのメールのデータ受信機能と出荷者団体様モード（子生産者を登録できる）を開発、追加を施した。流通センター様が今まで市場に送っていたデータの送付先を特別に用意した『花くらうど』に送ることで、自動的に EDI1.0 のデータをインポート。『花くらうど』システムで EDI1.0 のデータを EDI1.2 形式にシステムで自動変換し、EDI1.2 形式の納品書の作成可能にした。また流通センター様はその納品書データを『花くらうど』画面から簡単にすべての出荷先に送り状を送付することができ、そのデータを市場側で取り込めることを2月に確認した。

<集出荷場システムからの納品書データを、専用 E メールアドレスを介して受取り、インポート>

（画面：集出荷場宛の受取通知メッセージ）

花くらうど: 納品書インポート通知 京都生花株式会社 2024-02-17

To: demo_kcs@hanacloud.jp; jfga7@test.com

茨城花き流通センター農業協同組合 様:

納品書データ受取専用メールアドレスに送信されたデータをインポートしました。

出荷先: 京都生花株式会社

売り日: 2024-02-17

[ここをクリック](#) すると、納品書画面を開きます。

花くらうど - 納品書データ連動システム

＜『花くらうど』システム上で、インポートの確認＞

(画面：ホーム画面カレンダー上に「納品書登録あり」のアイコンを表示)

花くらうど

流通センター

ホーム

ver 1.0.54

TEST7
DEPARTMENT

受注関連

新規受注0

確認中0

未確定0

未反映0

販売登録関連

入力中12

売残あり0

カレンダー

今日

2月 2024

出荷先別表示

24/02/17(土)

<納品書 本伝票>

未送信 4出荷先

28	29	30	31	1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	1	2

業務関連

納品書入力

納品書送信

販売結果登録

経理

売掛管理

請求管理

入金管理

得意先元帳

販売集計

統計

(画面：納品書入力画面で、インポートした内容を表示)

花くらうど

流通センター

納品書入力

ver 1.0.54

TEST7
DEPARTMENT

2655 京都生花

24/02/17(土)

PDFプレビュー

出荷先

コードと出荷先名を検索

1781 金沢花市

2655 京都生花

2756 鶴見花き

2759 西日本花き

1327 F.A.J.

2349 豊明花き

1324 中日本花市場

404 仙花

991 宇都宮花き

1326 青陽インター

1436 川崎北部

1440 南関東花き

1592 新花

2248 浜松生花

2283 するが花き

2348 名瀬フラワー

検索

品目名と品名を検索

項目を非表示・表示

入力者

ENTERキーで下へ

保存

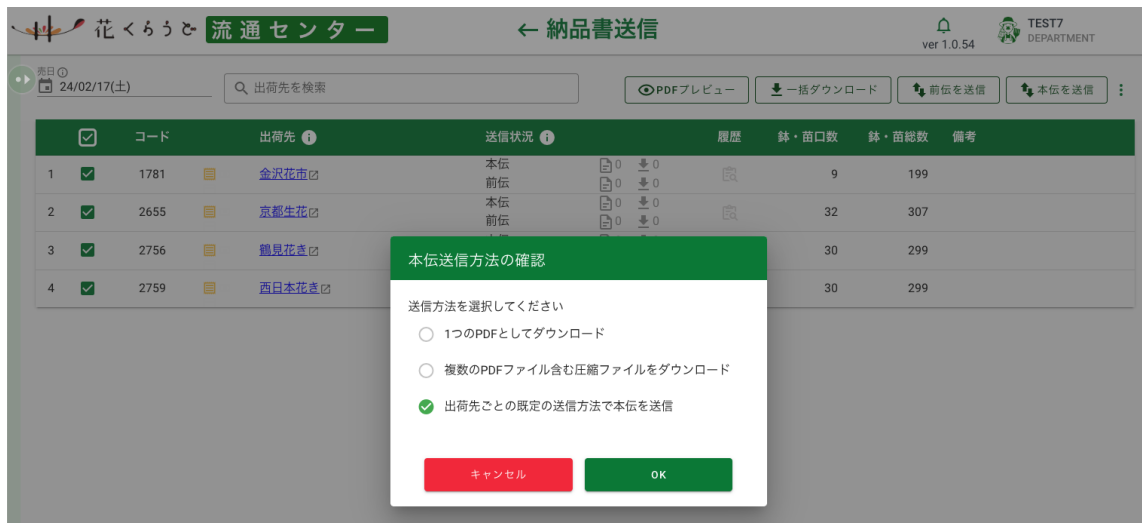
出荷先名	出荷区分	買参番号	品名*	品種*	等級	鉢サイズ*	立本数	入数*	単位	口数*	箱数*	単価	金額	備考	ステータス
1 伊賀	買付		シクラメン・ミニシクラメン・ペラノ	シクラメン・ミニシクラメン・ペラノ		3.5号	15	15	11	165	1	220	注文品		シ
2 堺	セリ		シクラメン・ガーデンシクラメン・ペラノ	シクラメン・ガーデンシクラメン・ペラノ		M	24	3	72	1	0				シ
3 堺	セリ		カラシコエ・MIX	カラシコエ・MIX		4号	11	2	22	1	0				シ
4 堺	セリ		カラシコエ・クイーンローズ	カラシコエ・クイーンローズ		4号	11	1	11	1	0				シ
5 新	セリ		ヒュークラ・ドルチェ	ヒュークラ・ドルチェ		3.5号	24	2	48	1	0@350				シ
6 石	セリ		キク・ガーデンマム・ジジ	キク・ガーデンマム・ジジ		6号	4	15	60	1	0				シ
7 石	セリ		キク・ガーデンマム	キク・ガーデンマム		6号	4	1	4	1	0				シ
8 石	セリ		シクラメン・ガーデンシクラメン	シクラメン・ガーデンシクラメン		3号	20	5	100	1	0				シ
9 石	セリ		チェッカーベリー	チェッカーベリー		3.5号	15	5	75	1	0				シ
10 石	セリ		チェッカーベリー	チェッカーベリー		5号	6	2	12	1	0				シ
11 石	セリ		イチゴ・トチオトメ	イチゴ・トチオトメ		3.5号	24	2	48	1	0				シ
12 石	セリ		キク・ガーデンマム・ジャクリーン	キク・ガーデンマム・ジャクリーン		5号	4	2	8	1	0				シ
13															シ
合計										51	625		220		

ENTERキーで下へ

保存

＜インポートした納品書を、EDI1.2 に変換して、一括送信＞

（画面：納品書送信画面から、一括で送信）



・課題等

経済連や農協、集出荷場等の出荷団体様は、すでに運用中のシステムをお持ちのケースがほとんどであるが、それぞれのシステムにおいて、『花くらうど』に対して出力できるデータの形式が異なるため、『花くらうど』としては、それぞれの出荷団体様ごとに変換プログラムを書く必要がある。対応方針としては、各システムの出力しているデータが、『花くらうど』の納品書入力画面とどう対応しているかを解析すること、および、そのデータから『花くらうど』上のマスタデータを、出荷団体様のシステムと違いが無いように逐次自動的に、または運用に入る前にあらかじめ作成する必要がある。また今回の実証実験ではメールでの受取り方式を選択したため、第三者のなりすまし等の恐れがあり、セキュリティ面では脆弱であると考えられる。そのため、本来であれば各システムから『花くらうど』への API 接続が望ましいが、出荷団体様の既存システムから API 接続を実現するために必要な出荷団体様側のシステム改修費用の問題等が生じる。

このような事が課題としてあげられる。

・所感

各団体の出力可能なデータと、『花くらうど』の納品書入力画面の対応関係さえ判明すれば、現在の出力データが EDI の旧バージョン形式でなくても、対応可能、むしろその方が利用価値が高いと言える。（各々の改修費用が低く抑えられてハードルが下がる）

ただ課題に挙げているように、セキュリティーの側面からも業界全体として API でアクセスできるようなシステムの構築が望ましい。

また今後、市場のシステムが EDI1.2 に対応していく事により、出荷者側のシステムも EDI1.2 形式に切り替わり業界のデジタル化が飛躍的に進むと思われるので、そちらにも期待したい。



2024年3月24日

R5年度ジャパンフラワー強化プロジェクト推進

生産者用販売管理クラウドシステム「花くらうど」成果報告書

経営規模が小さく自社でシステムを開発をすることができない園芸農家にとって、花くらうどは、収益の増加を促進し、顧客関係を維持し、組織の持続可能性を確保する上で極めて重要な役割を果たします。販売管理をクラウド化し体系的なアプローチを導入することで、園芸農家は効率の向上、生産性の向上、顧客満足度の向上を実現できます。また農家のアナログな商習慣がデジタル化することで、最終的には市場を含めた園芸業界全体の収益性を向上させることが可能になりました。

■花くらうど以外のシステムを使う事のデメリット

- 市場がリリースしている市場専用アプリを農家が市場ごとに使い分けるのは現実問題として難しい。小売、卸売、市場売りを使い分けることができない。市場ごとのシステムに売上が分散してしまい経営の把握も困難。
- 弥生会計やMoney Forwardなどの一般システムでは、花き園芸EDIベースではないため市場を巻き込んだ業界全体の効率化をすることができない。
- 農協や集荷場のシステムでは、庭先きでの小売りや独自に開拓した卸販売などに対応することができない

花くらうどは、小売、卸売、市場売りのすべて一括で管理することが可能で、花きEDIベースのシステムのため市場を巻き込んだ業界全体の効率化とDX化をすることができる唯一のシステムです。

■開発

生産者から寄せられた400項目近い開発要望を54回（2024年2月19日時点でver54）ものアップデートで対応。

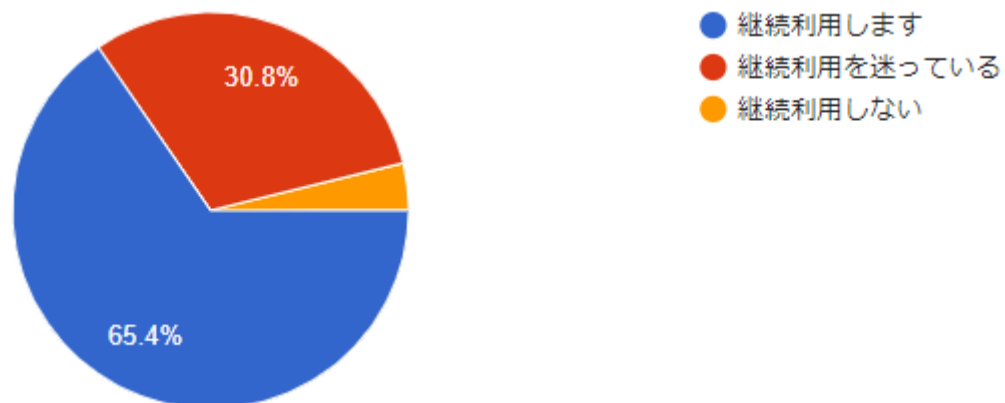
■花くらうどを使用することで得られたメリット

- PC・タブレット・スマホなど、機材を選ばずに納品書が作成できるようになった。
- 複数人での入力作業や、離れた事務所や第二農場での事務作業が可能になった
- バックアップの保存や年度更新たびのファイル作成が不要になった
- Excel形式とサジェスト機能で、熟練せずとも納品書作成ができるようになった
- 納品書を何枚でも何回でも編集と複製することが可能になった
- 手書きやExcelと違って、過去の納品を網羅的に検索できるようになった
- 過去の取引記録をいつでも検索できるようになった
- 市場へcsvで伝票を送ることで市場の再入力コストを削減に寄与
- 市場からの販売結果が半自動で入力される（EDI1.2の市場から）

- 売残把握機能で、市場での売残しを簡単に追跡可能になった
- 元帳管理・販売集計・請求書作成・入金管理まで一括で処理できる
- 送信管理機能より納品書の送信忘れと送信ミスが無くなった
- ネットFAX（api連携）機能で送信待ち時間が0。また誤送信も無くなった。
- 農家にも使える統計管理機能で、詳細な経営分析が可能になった
- 商品カタログ機能で

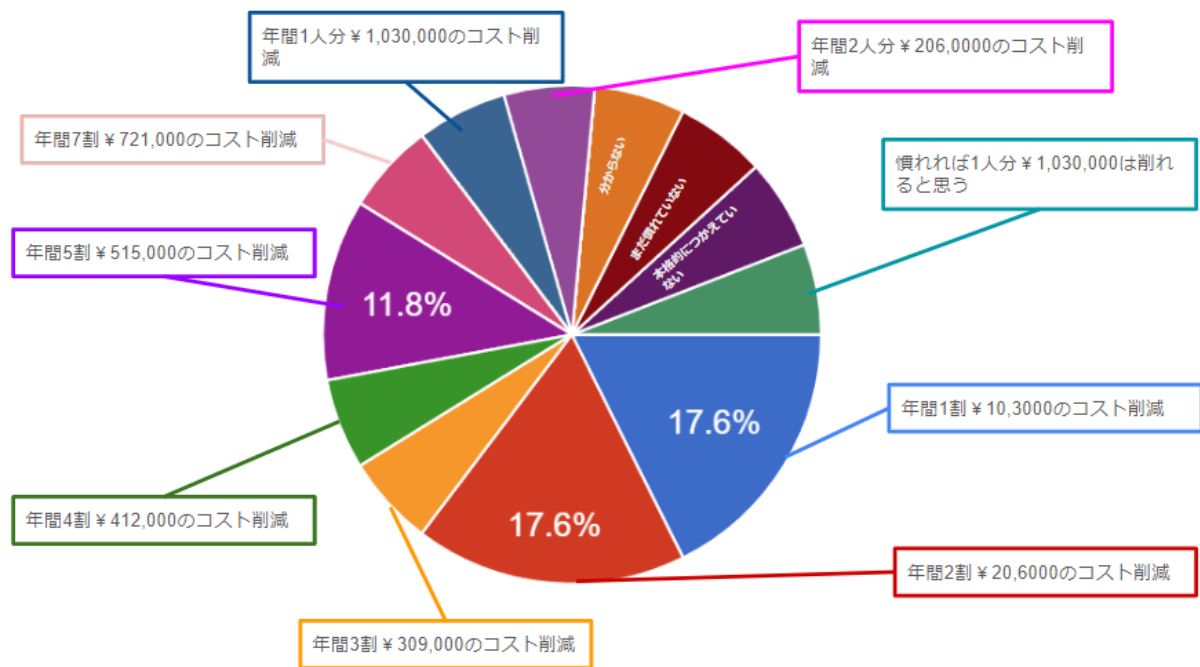
■継続利用のアンケート

2024年4月1日から花くらうどは有料化します。継続して利用しますか？ 現在月額 ¥ 3500（年払い）程度を見込んでおります。 有料化されても花くらうどの利用を継続しますか？



■花くらうど販売管理機能を使うことでの費用削減効果

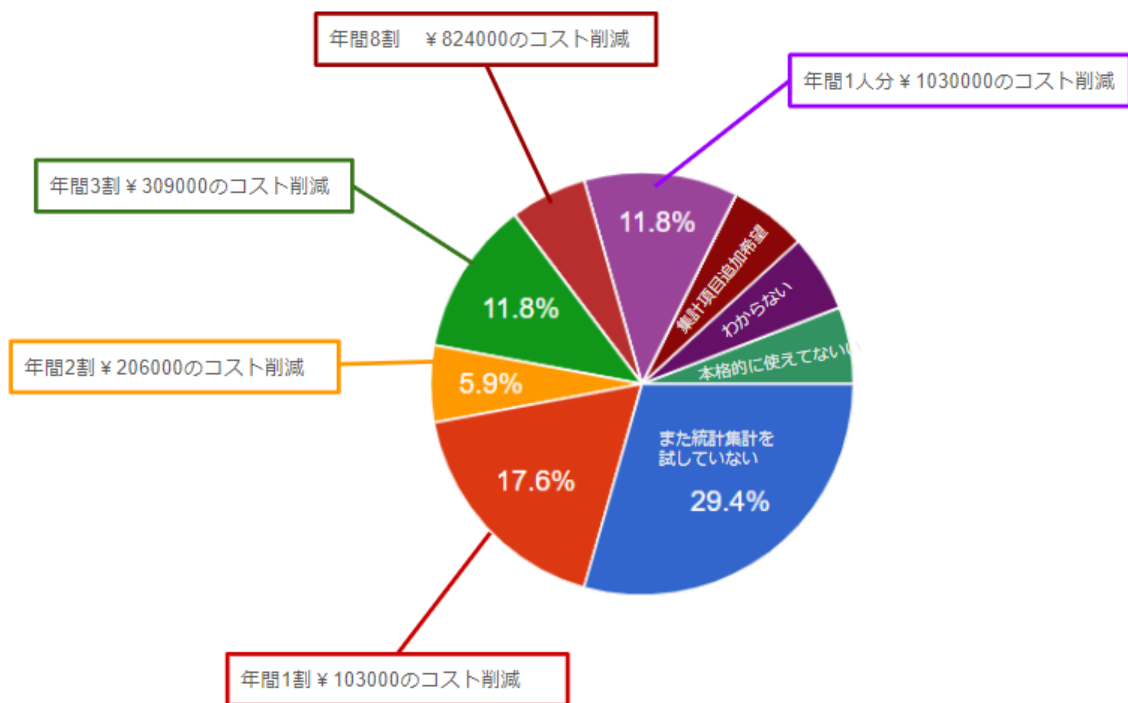
花くらうどの"販売管理機能"のコスト削減効果について質問です 103万のパートスタッフに換算して、一番近いものをチェックしてください



メインとなる販売管理機能では、あまり使いこなしていない初歩レベルの農家でも伝票がデジタル化することで最低でも103万パート換算で1割以上のコスト削減ができることが確認できる。徐々に使いこなすことで小規模な農家でも5割（103万のパート換算）近い削減をできている。さらに経営の規模が大きくなり、複数人での入力や複数地点での入力をするようになると、ローカルLANや専用回線での拠点接続と違いクラウドの安定性と利便性が非常に大きな効果をもたらし、実にパートスタッフ換算で2人分 ¥2,060,000の削減効果をあげた農家もいる。これは別のシステムで複数拠点入力をしていた際に、2ヶ月に1回はエンジニアに来てもらう接続トラブルで業務がストップする問題があったが、花くらうど導入から10ヶ月でまだ一度も業務がストップしたことがなくクラウドの安定性が寄与したといえる。また小さな農家でも、外出先からスマホで問い合わせに対応したり、送り忘れた納品伝票を送ったりできるようになって助かるなど、花くらうどが規模の大小を問わず大きな効果を上げている事がわかる。

■花くらうど統計管理機能を使うことで得られる費用削減効果

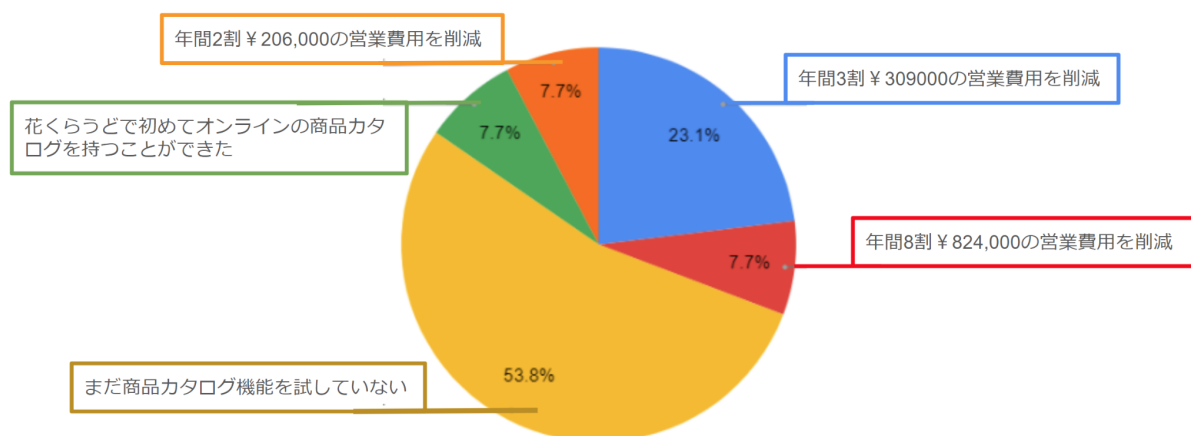
花くらうどの”統計管理機能”のコスト削減効果について質問です 103万のパートスタッフに換算して、一番近いものをチェックしてください。



手書き伝票では、統計的な集計をとる事は非常に手間がかかり現実的に不可能だといえ、そのため園芸農家は統計を活用したことがないのが実態だ。そんな中で花くらうどを使用して初めて統計を経営指標として活用した農家が多い。簡単な指標を出すだけでも年間103万のパート換算で1割の削減効果が見込め、徐々に花くらうどに慣れて様々な自社独自の指標を求めるようになった農家ほど削減効果が大きいことがわかる。

■商品カタログの成果報告

花くらうどの”商品カタログ機能”のコスト削減効果について質問です 103万のパートスタッフに換算して、一番近いものをチェックしてください。



販売管理機能と統計集計機能までを使いこなすことで一杯になってしまい、まだ商品カタログ機能まで試せていない農家が多かったようだ。使ってみた方からは、WEB上の商品カタログは、印刷費用や持ち歩きの手間を気にすることなく、メールで招待を送るだけでカタログを見せることができ、スマホで相手にその場で提案することができるため、営業効果はとて大きいと評価された。商品カタログは市場セリに身をゆだねる受け身の農家が自ら主体的に価格決定権をもって販売することのできる唯一のツールであり、使いこなすことができれば大きく経営改善への道がひらける。今後の普及により力を入れていきたい。