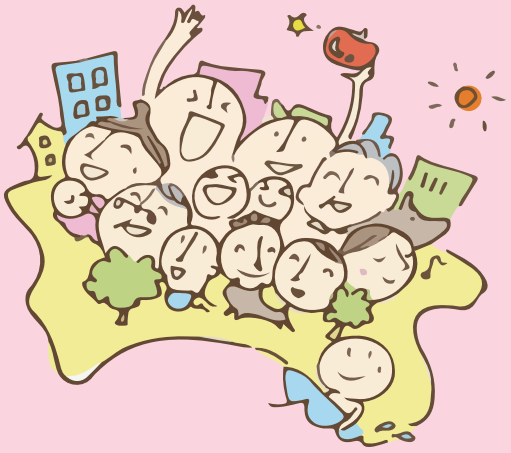
令和３年度農山漁村６次産業化対策事業のうち
持続可能な循環資源活用総合対策事業

フードバンク活動マッチング支援事業

報　告　書



令和４年３月

特定非営利活動法人セカンドリーグ神奈川

目　次

Ⅰ．事業の目的・内容　1

Ⅱ．事業実施状況　5

Ⅲ．プレ実証実験実施報告　7

Ⅳ．マッチングシステムの概要　9

Ⅴ．マッチングシステム実証実験　19

Ⅵ．成果と課題　41

Ⅶ．特定非営利活動法人セカンドリーグ神奈川がすすめる食支援「ビーバーリンク」　43

Ⅷ．寄稿　51

・国内フードバンク活動の課題とマッチングシステムへの期待
一般社団法人全国フードバンク推進協議会　代表理事　米山廣明

・全国の生協におけるフードバンク運営・支援活動から見えたフードバンク活動の課題とマッチングシステムへの期待
日本生活協同組合連合会
組織推進本部　社会・地域活動推進部　地域コミニティグループ　前田昌宏／蔦直宏

・フードバンク活動マッチング支援システムへの期待
株式会社横浜岡田屋　営業本部　商事部　外商特販グループ
グループリーダー　長本 孝友紀

Ⅸ．資料　　マッチングシステム検討会実施状況　57

Ⅰ

事業の目的・内容

Ⅰ．事業の目的・内容

【事業の目的】

令和２年度では、当法人がすすめる食支援活動のネットワーク「ビーバーリンク」※をモデルとした、フードバンク活動マッチングシステムの構築を行った。令和３年度では全国の多様な運営形態のフードバンク団体がシステムを活用し、食品情報を一元化することで、マッチングにかかる作業を軽減し、食品ロス削減や食を通じた支援をスムーズに行えるようシステムを改修。全国的な利用を想定し、活動形態が異なるフードバンク団体が使用できるマッチングシステムを構築・実証実験を実施し、検証やとりまとめを行う。

令和２年度、当法人が本事業ですすめた、マッチングシステム構築のための事前意識調査、システム構築後の実証実験、アンケート調査、子ども食堂の状況分析から、マッチングシステムに必要な課題が浮き彫りとなった。

令和３年度は、令和２年度で構築したマッチングシステムを改善、全国のフードバンク団体の意見を取り入れ、さらに課題に対応した機能を追加していくことで、全国のフードバンク団体や、食品ロス削減に取組む生活協同組合・企業等が、活用できるシステムの構築を行う。

【解決すべき継続課題】

①持続可能・実用可能なシステム構築

・システム構築後の経費負担が課題である。システムを継続的に運用するにはクラウドサービス使用料やセキュリティ対策を講じる必要があり、使用料を負担する価値のあるシステム構築が不可欠となる。フードバンク団体が負担可能な使用料の設定や、企業など食品提供事業者（以下「提供者」という。）が運用にかかる経費を負担するなど、実証実験後に継続して使用できるシステム構築のモデルを検討する。

②賞味期間が短い食品でも活用できるシステム構築

・フードバンク団体など、提供者から食品を受け入れマッチングする団体（以下「受入者」という。）や、実際に子ども食堂などの未利用食品の利用者（以下「利用者」という。）またフードパントリーを利用する方の食品ニーズは、野菜や肉魚、日配品などの食品であるが、賞味期間が短いことや冷蔵冷凍設備がないなどの理由からフードバンク団体では、取り扱いにくい食品群において、迅速にマッチングを完了できるシステム構築を行うことで課題を解決する。

同時に、冷蔵冷凍設備がある生協等の倉庫の活用、複数の提供者からの提供品をその場で仕分け、当法人ですすめる食品温度帯に関わらず、「ビーバーリンク」の運営方法をシステム化し提案していくことで、フードバンク活動で取り扱う未利用食品の量を増やすことができる。

③フードバンク団体のニーズ・状況を把握したうえでのマッチングシステム構築

・運営形態が異なるフードバンク団体がマッチングシステムを使用するには、マッチングシステムの機能の範囲、操作性、効率性、資金面等、様々な課題が発生する。すでにシステム導入しているフードバンクやシステムを必要としていないフードバンクもある。現場の声を活かし活用できるマッチングシステム構築にあたって、簡単に操作でき、業務改善が容易に図れるなど、特長をもったシステム構築が不可欠となる。

【目指すこと】

1.食品ロス削減のための有効活用提案

・食品を有効活用するマッチングシステムにより、食品の提供者（メーカー・流通企業等）と受入者（食品コーディネート役のフードバンク等)、利用者（子ども食堂等支援団体）が一元化された情報によりフードチェーン全体で食品を把握することができ、より活用が効率的に行える。

2.マッチングシステムによる情報の一元化

・個々に提供者から受入者、そして利用者につながっていた食品支援の流れを一元化することにより、これまで廃棄されていた賞味期限の短い食品等も、地域、活用場所、利用日、利用目的などの利用団体（支援活動団体）の活動状況を可視化しタイムロスをなくすことで有効活用する。賞味期間が短い食品の活用をすすめ、更に食品ロスが削減できる。

3.社会的支援への食品提供の仕組みづくり

・福祉分野の観点から、ひとり親世帯、生活困窮者など支援が必要な場面での緊急的な対応から中長期の支援まで、状況にあわせた食支援が可能となる。命をつなぐ食から、食育や地産地消など様々な分野で利活用できる。

・マッチングに迅速性、利便性を設けることで、既存のフードバンク団体に限らず、小規模でも本システムを利用し、新規でフードバンク活動を実施する団体や生協や小売店などでも活用できるような食品活用の活動につなげる。

4.倉庫・物流の有効活用による費用削減

・提供食品の所在が明確になることで、移送のコストを減らす。引取り方法を利用団体同士で集約するなど、拠点配送などをシステム化し、結果、環境負荷を削減、資源の活用を推進する。

※「ビーバーリンク」では、提供者から提供頂いた冷蔵・冷凍・常温品などの食品を、子ども食堂など地域の拠点を定め、フードバンクを介して食品の受渡し・活用を実施

している。各種支援団体が緩やかに場所と食品をシェアし、様々な支援活動を展開、地域で支援者を通じて食品を必要とする利用者がつながり、地域のセーフティネットの役割にもなるコミュニティを形成、食品の有効活用を実践している。
これまでフードバンク団体が取扱いしていない、冷凍・冷蔵・青果・賞味期限の短い常温品などを扱い、人の手を介し、食品提供情報の発信・受注・お届けしている部分を、マッチングシステムを構築、実証・検証することで、作業効率を上げるとともに配送コスト削減を図り、食品ロス削減を推進する。

Ⅱ

事業実施状況

Ⅱ．事業実施状況

令和３年度本事業の実施にあたり、マッチングシステム構築検討会の開催、システム会社との実務者会議の開催、フードバンク団体との連携を通じた調査を実施した。
また、マッチングシステム改修にあたって、既存のシステムによるプレ実証実験を実施。フードバンク団体の意見をもとに改修項目の精査を行った。

１．検討会の実施

（１）食品有効活用のマッチングシステム開発のための検討会を開催

令和２年度で構築したシステムをもとに、フードバンク団体、システム会社、行政、ＮＰＯ、物流会社など各分野の実務者で構成し、各立場で有効活用できるシステム構築に向け協議を行った。

【マッチングシステム構築検討会】　全４回実施

① フードバンク団体（公益社団法人フードバンクかながわ、特定非営利活動法人ふうどばんく東北AGAIN）
② システム開発会社（㈱富士通・ソレキア㈱・ビープルソフトウエア㈱）
③ 行政（神奈川県資源循環推進課、神奈川県いのち・未来戦略本部室）
④ 企業・団体（生活協同組合パルシステム神奈川、日本生協連合会）
⑤ 事務局（ＮＰＯ法人セカンドリーグ神奈川）

子ども食堂などの食品利用団体の意見反映は、ビーバーリンク団体への聞き取りや、検討会メンバーである当法人、各フードバンク団体を通じ実施。

【システム実務検討会】　全12回実施

実務レベルのシステムに関する検討を実施。プレ実証実験での課題整理や、システム改修に関する優先順位確認、実証実験に向けた事前確認など、システム検討の議論を深め、より実践的なシステム構築をすすめた。

２．マッチングシステムの構築

（１）食品有効活用マッチングシステム開発のための調査研究

① プレ実証実験の実施

令和２年度で実施したアンケート結果、実証実験結果に加えプレ実証実験を実施し、改修の優先順位を決定した。

② 全国のフードバンク団体が継続利用可能となる仕組みづくりのための調査

神奈川県外複数のフードバンク団体との食品情報を通じたやり取り、ビーバーリンクを通じた、神奈川県内の子ども食堂やフードバンク団体等との連携、日本生協連フードバンク活動連絡会からの情報提供、生協や企業など食品提供事業者との課題共有などから支援活動におけるフードバンク活動に関する課題を抽出し、検討会に

て共有した。ここでもマッチングシステムに関する大きな課題は、システム導入による入力作業などの業務負荷、システム利用に関わる料金負担が目立った。

Ⅲ

プレ実証実験実施報告

Ⅲ．プレ実証実験実施報告

（１）目的

令和２年度に農林水産省補助事業として構築したフードバンク活動マッチング支援システムを実運用化し、多くのフードバンクに使っていただけるシステムづくりを行うため、現システムでの使用感や各団体の食品の流れに合うかどうか、など意見をいただく。

改修方針を決定するひとつの材料として、各団体の実態やシステムに関する要望を聞きとる。

（２）協力団体

・ふうどばんく東北 AGAIN　6/16 事前説明⇒7/5 事後聞取り
・福岡県フードバンク協議会　6/16 事前説明⇒7/5 事後聞取り
・フードバンクかながわ　6/18 事前説明⇒7/6 事後聞取り

（３）実施方法

① 個別に事前打合せ　１時間程度
システムの特長や操作について当法人より説明
団体の食品の流れ、対応いただける範囲等、状況を共有

② 個々の団体にＩＤ付与し、マッチングシステム試験運用（２週間）

③ 使用後の聞取り実施

【プレ実証実験を実施し改修方針】

・食品提供事業者の寄付品入力をしやすくする
・マッチングまでの時間短縮を図り、足がはやい食品でも対応できることを前提に組み立てる。お知らせ機能を設け、提供品情報入力から、希望数確認、数確定までの流れの時短

【改修の優先順位】

（１）お知らせ通知機能
・案内する対象の範囲選択を可能にするため

（２）寄付品入力画面の改良　←提供者・受入者の作業効率化
・提供者が入力しやすく、受入者が管理・集計しやすくなる機能の追加
・場所マスタ、提供品マスタ
・提供数表示の工夫（重さ入力欄・箱大きさ入力欄・個の数量・総重量・写真添付等）

（３）寄付品の集計機能・一覧表示　←受入者のマッチング作業の効率化
・寄付品の一覧表示
・寄付品受領書と連動
・マッチングの際の集計

（４）報告機能（子ども食堂など使用した先から、管理者または企業への報告）
・利用状況報告の一覧化
・利用状況報告のお知らせ機能
（５）その他
・プルダウン設置・年月日の入力方法等操作性の向上
・ウイザード機能

方針及び優先順位を決定し、システム実務検討会にて、導入可能なシステムを協議しシステム改修を行った。実際には（１）～（３）を対応した。

Ⅳ

マッチングシステムの概要

Ⅳ．マッチングシステムの概要

令和２年度、セカンドリーグ神奈川がすすめる食支援ネットワーク「ビーバーリンク」をモデルに、システム会社３社によるビーバーリンクの食品配付状況の現地立ち合い、フードバンクかながわの視察、及びセカンドリーグ神奈川事務局へのヒアリングを実施し、マッチングシステムの土台を構築した。

令和３年度は、形態の違うフードバンクにとって使いやすいシステムを開発するため、３団体に対しプレ実証実験を実施した。システム改修の優先順位を決め、現場の意見抽出をふまえてシステム改修を行った。

１．令和３年度のシステムのコンセプト

（１）多種多様な形態のフードバンクでも活用できるシステムの構築

・令和３年度では、フードバンク団体３団体にプレ実証実験に協力いただき、実際の使用感や課題を聞き取りし、形態の違うフードバンクでも利用できるシステムをめざした。

（２）常時引渡しすることを前提に、引渡し日を「期間」で設定可能に変更

・利用者への引渡し日が決まっているパターンに加えて、引渡し日に複数日の期間を設定できるようにした。

（３）冷蔵・冷凍・青果など複数の温度帯の食品取り扱いを想定。

・お知らせ機能を追加することで、賞味期間が短い冷蔵品でもマッチングが短時間で完了できるようにした。

（４）入力やマッチング作業の効率化

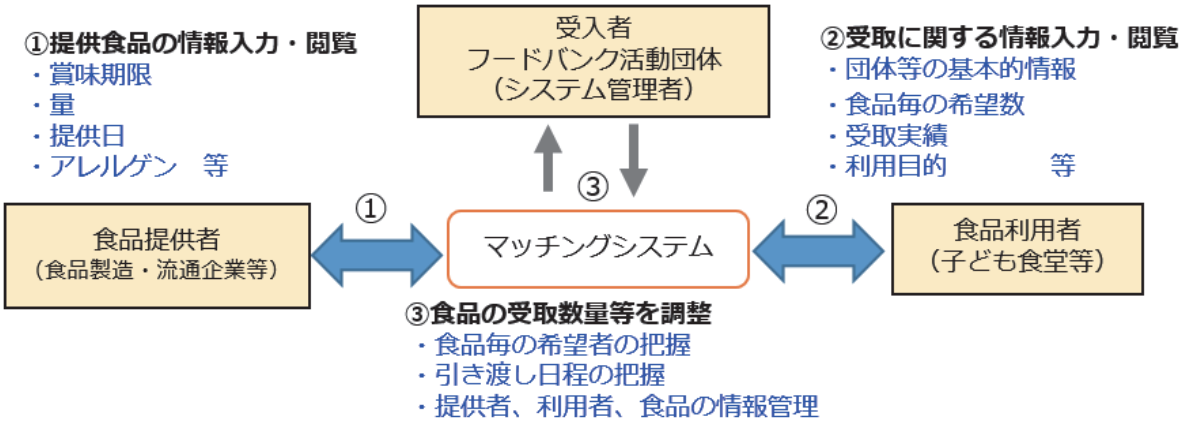
・受入者が引渡し可能な食品リストを提示し、食品利用者の希望を事前に聞き取る機能を設置。先着順とせず、受入者が引渡し食品の振り分け方を調整できる機能を設置しているが、利用者別のほかに、食品別に数を入力できる機能を追加した。

・利用者が引取り数を入力する作業を効率化した。

・利用者は用途を情報入力時に登録し報告欄を作成することで、報告作業の軽減を図った。

・操作マニュアルを閲覧できるように改良した。

【フードバンク活動マッチングシステムイメージ図】



2．マッチングシステム画面の特長

【管理者画面】

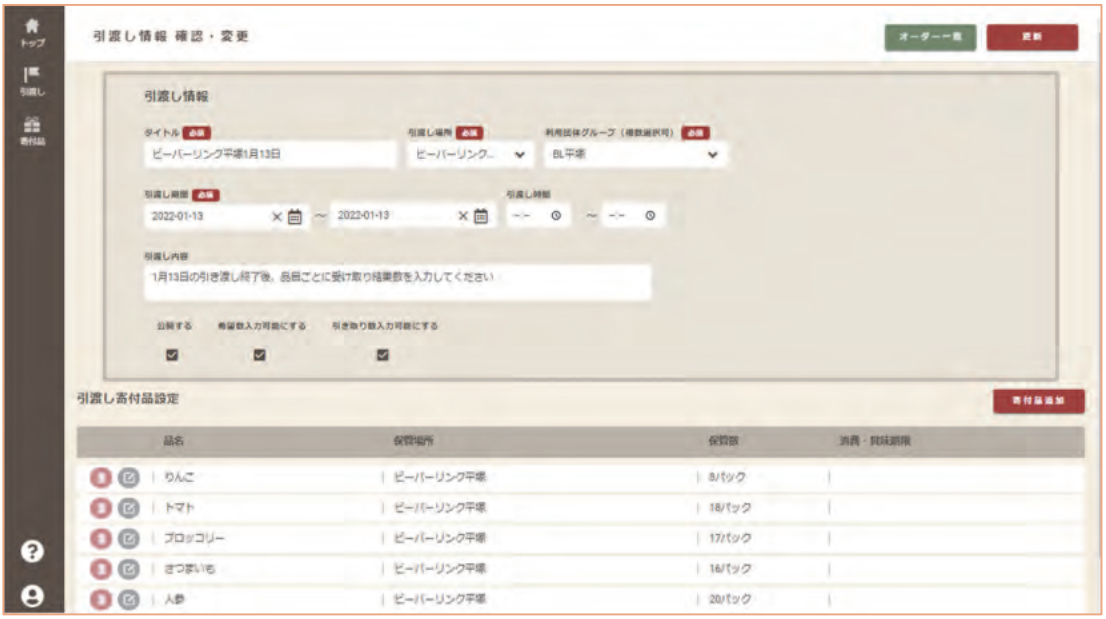
・管理者画面から、管理者、提供者、利用者の基本情報、ID 管理を行う。
・寄付品、引取り場所のマスタ管理を行う。
・寄付品に引渡し日を設定する。開催日は、期間での設定や期日未定も対応可能。
・利用団体別のグループ分け機能を追加、団体別に案内することが可能となった（新機能）。
・入力作業軽減のため、商品マスタ・寄付品マスタを追加した（新機能）。

【寄付品一覧】

・寄付品一覧画面では、寄付品の「品名」「個数」「単位」「内容量」「賞味期限」「提供方法」などが確認できる。「単位」は利用者に引渡す際の状況をふまえて、「箱」「個」などの単位を自由に設定できる。設定した単位で、希望数や引渡し数を決定していく。

【引渡し一覧】
・引渡し一覧では、引渡し場所（利用団体に配付する場所）に応じて、取り扱う食品を確認することができる。

【引渡し情報　確認・変更】
・管理者は、利用者に引渡す食品の数を事前に引渡し数に入力する。
・利用者が事前に入力した食品の用途・希望数を踏まえ、引渡し数を確定することができると同時に、どのように食品が使われるのか、利用者の報告書提出の負担軽減を図る。



【利用団体　引渡し寄付品一覧】
・利用団体は、管理者からの提供品情報のメールを受信し、受取り可能な食品の一覧を閲覧することができる（新機能）。
・希望数を入力すると同時に、備考欄に利用日・人数・利用目的などを記載することができる。報告書提出の軽減を兼ねたもので、利用用途などが提供企業などに自動送信される。
・利用団体は希望数を入力。管理者はそれを見て確定数値（提供予定数）を決める。最後に、利用団体は実際に受け取った結果数値（引取り数）を入力することができる。

【利用団体　スマートフォンでの引渡し寄付品一覧】
・利用団体は、スマートフォンで引取り希望数を入力することができる。

【★新しい機能①－寄付品オーダー一覧】

・管理者はマッチングの際に、寄付品ごとに仕分け状況（利用団体の希望数と、仕分け数、残数）を一覧で確認することができる。

【★新しい機能②－メール送信】

・自動メール送信機能は３パターンを装備。

①事業者が寄付品入力したとき→管理者に通知。

②管理者が引渡し情報を公開した時→利用団体に通知。

③管理者が引渡し数の確定をした時→利用団体に通知。

いずれも自動送信されるため、メール作成の手間を省くことができる。

【★新しい機能③－メール受信】

・マッチングシステムから下記のメールが届いたら、リンク URL をクリックする。
提供品の詳細はリンク URL をクリックすると閲覧でき、希望数・引取り数の入力が可能。

【★新しい機能－受領書発行】

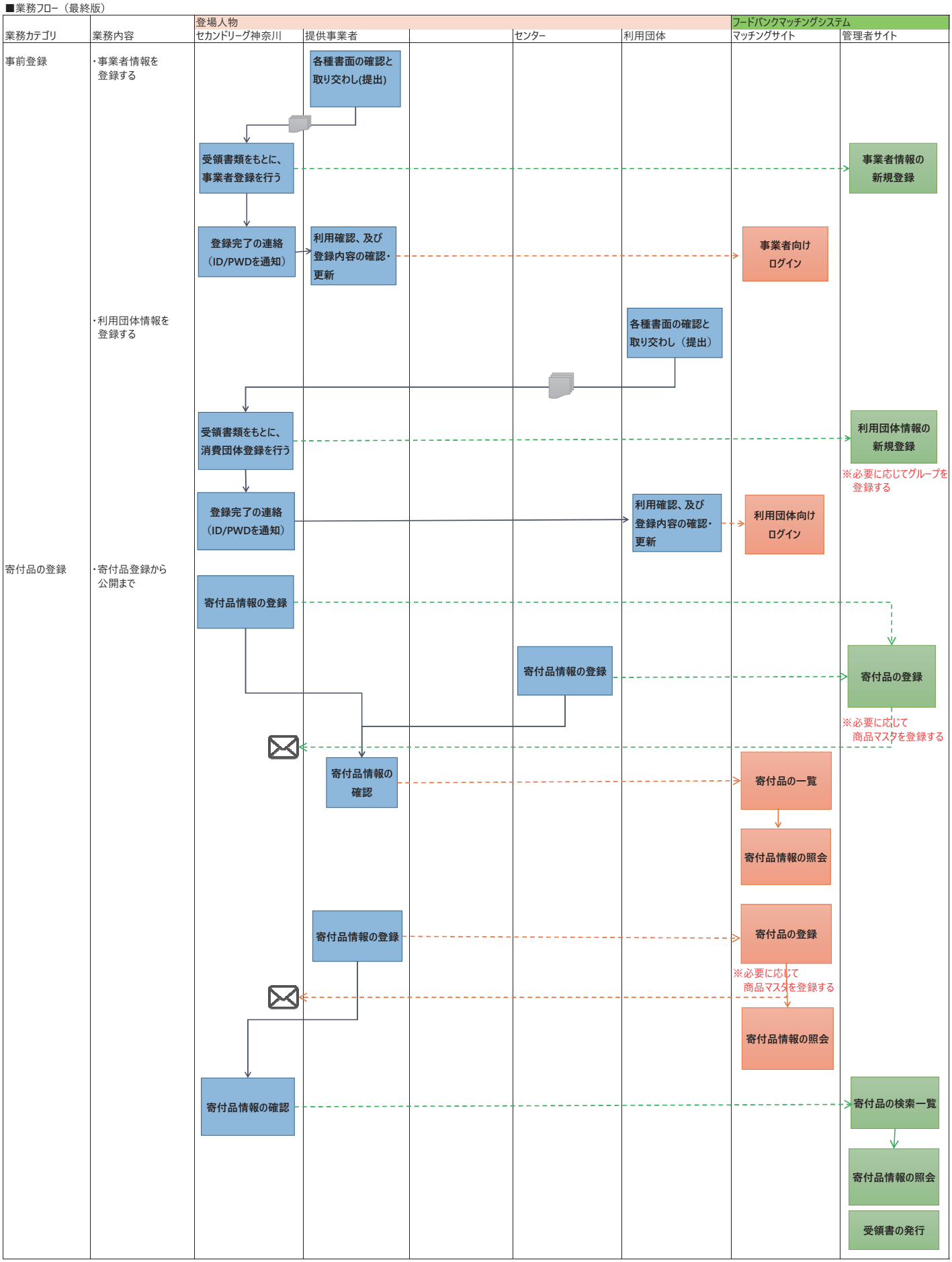
・受領書は範囲を指定し自動発行できる。マッチングシステムに入力された寄付品登録の情報をそのままデータセットしており、受領書の印刷プレビューが画面表示される。

■機能一覧

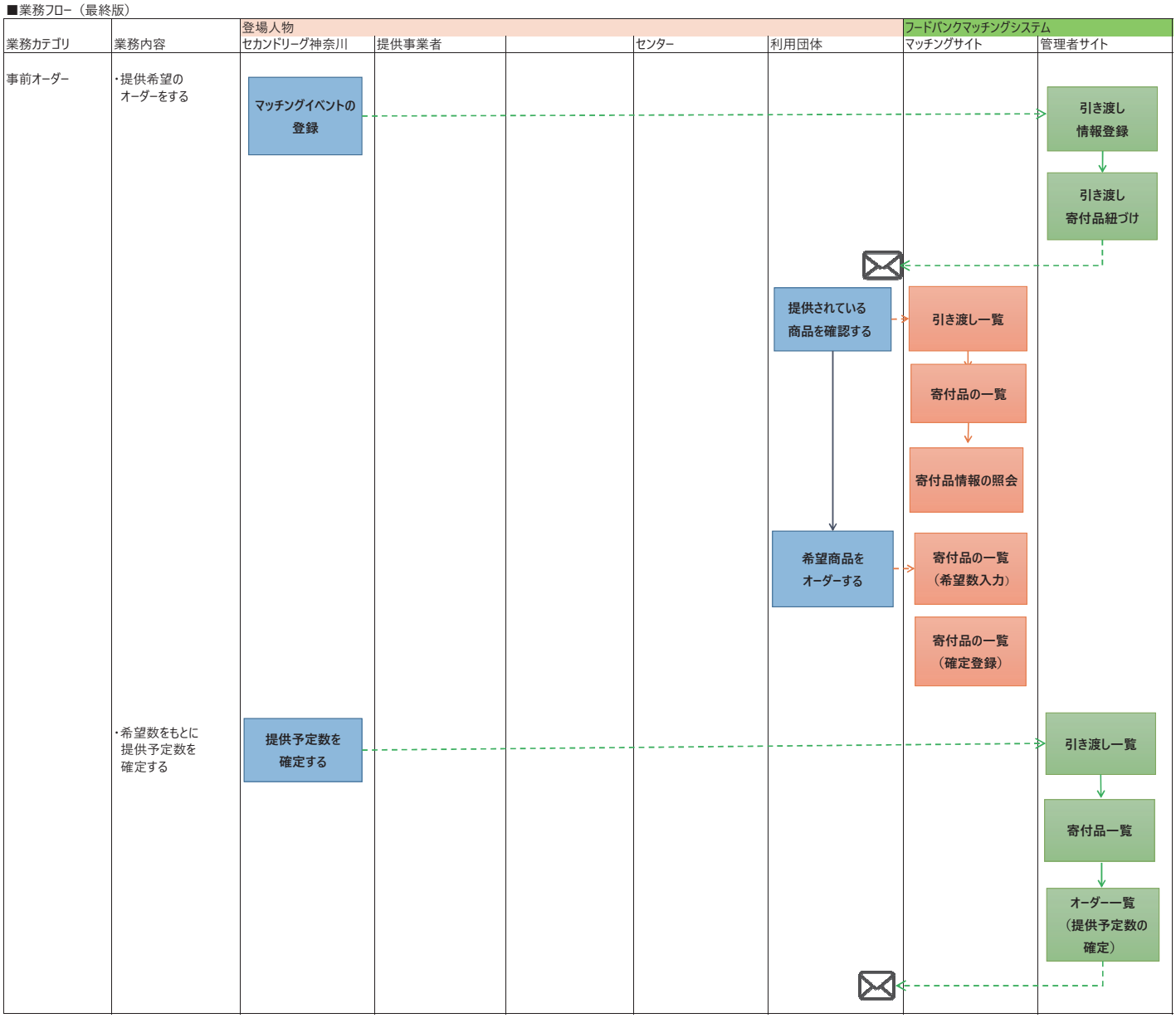
※赤字は令和３年度事業においての追加・変更箇所

№	サイト	大分類	中分類	機能概要
1	マッチングサイト	共通機能	事業者ログイン	・マッチングサイトへの事業者向けログイン機能。 ・管理者より通知されたID／PWDを使ってログインする。
2			利用団体向けログイン	・マッチングサイトへの利用団体（子ども食堂等）向けログイン機能。 ・管理者より通知されたID／PWDを使ってログインする。
3			静的コンテンツページ	・マッチングサイトの各種静的コンテンツのページ。
4			マニュアル	・マニュアルをPDFで表示する。
5		事業者向け機能	寄付品の新規登録	・寄付品の新規登録を行う。 ※商品マスタより、オートコンプリート検索、入力できる。 ・一覧形式での一括入力方式とする。 ・内容確定時に管理者へメール送信する。
6			寄付品の詳細情報	・寄付品の照会、更新を行う。 ・寄付品の引き渡し履歴を表示する。
7			寄付品の検索一覧	・登録済の寄付品の一覧表示を行う（各種条件による絞り込み可）。
8			商品マスタ	・寄付品によく利用する商品マスタの登録・変更・削除を行う。
9		利用団体向け機能	マッチングイベント一覧	・マッチングイベントを一覧表示する（各種条件による絞り込み可）。
10			寄付品の一覧	・選択済マッチングイベントで提供されている寄付品の一覧表示を行う（各種条件による絞り込み可）。 ※設定された利用団体グループに応じて、閲覧情報を絞込する。 ・一覧上で寄付品毎に希望数の入力を行う。また利用目的（テキスト）の入力も可能とする。 ・管理者側で提供予定数が確定された後は、希望数の変更は不可となる。
11			寄付品の情報照会	・寄付品の詳細情報を表示する。
12			寄付品の引取り登録	・実際に引取った寄付品の情報（各引き取り数、利用目的）を登録する。 ・提供予定数の数量が初期表示されている。 ・予めて利用目的が登録されている場合は初期表示（更新可能）する。
13	管理者サイト	共通	ログイン・ログアウト	・管理者サイトへのログイン／ログアウトを行う。
14			管理者アカウント登録・変更	・管理者アカウントの登録・変更・削除を行う。
15			マニュアル	・マニュアルをPDFで表示する。
16		その他マスタ	エリアマスタ	・フードマッチングのエリアの登録・変更・削除を行う。
17			商品マスタ	・寄付品によく利用する商品マスタの登録・変更・削除を行う。
18		寄付品マスタ管理	寄付品カテゴリ大分類	・寄付品のカテゴリ大分類の登録・変更・削除を行う。
19			寄付品カテゴリ中分類	・寄付品のカテゴリ大分類に紐づく中分類の登録・変更・削除を行う。
20		事業者管理	事業者情報の新規登録	・事業者情報の新規登録を行う。 ・事業者のアカウント情報の登録を行う。
21			事業者情報の検索・一覧表示	・登録されている事業者情報の一覧を表示する。
22			事業者情報の登録内容確認・変更	・事業者情報の照会、登録内容の更新を行う。
23		利用団体管理	利用団体グループマスタ	・利用団体グループの登録・変更・削除を行う。
24			利用者情報の新規登録	・利用団体情報の新規登録を行う。 ※設定時、グループ指定可能にする。 ・利用団体のアカウント情報の登録を行う。
25			利用者情報の検索・一覧表示	・登録されている利用団体情報の一覧を表示する。
26			利用者情報の登録内容確認・変更	・利用団体情報の照会、登録内容の更新を行う。 ※設定時、グループ指定可能にする。
27		寄付品管理	寄付品の新規登録	・寄付品情報の新規登録を行う。 ※商品マスタより、オートコンプリート検索、入力できる。 ・エリア毎提供事業者毎に一覧形式での一括入力方式とする。 ・内容確定時に管理者へメール送信する。
28			寄付品の検索一覧	・登録されている寄付品情報の一覧を表示する（各種条件による絞り込み可）。
29			寄付品の登録内容の確認・変更	・寄付品情報の照会、登録内容の更新を行う。
30			寄付品の引き渡し履歴	・寄付品の引き渡し履歴を表示する。
31			受領書	・納入日（FromTo）で寄付品を検索し、受領書帳票のページをHTMLで作成。ブラウザの印刷機能で印刷またはPDF保存できる。
32		イベント管理	イベントの新規登録	・マッチングイベントの新規登録を行う。 ※設定時、グループ指定可能にする。 ・内容登録時に利用団体へメール送信する。
33			イベントの検索・一覧表示	・登録されているマッチングイベント情報の一覧を表示する（各種条件による絞り込み可）。
34			イベントの登録内容の確認・変更	・マッチングイベント情報の照会、登録内容の更新を行う。 ※設定時、グループ指定可能にする。 ・内容更新時に利用団体へメール送信する。
35			イベント寄付品設定	・マッチングイベントで取り扱う寄付品を設定する。
36			イベント寄付品オーダー一覧	・利用団体からのオーダーリストの照会を行う。 ・利用団体からの希望数の情報を提供予定数として更新できる。 ・提供予定数確定時、利用団体へメール送信する。
37			イベント寄付品別オーダー編集	・寄付品別のオーダー編集画面を表示して、複数団体の提供予定数を一括登録可能にする。 ・希望数の合計と、提供可能な残数（残個数－提供予定数）を表示する。

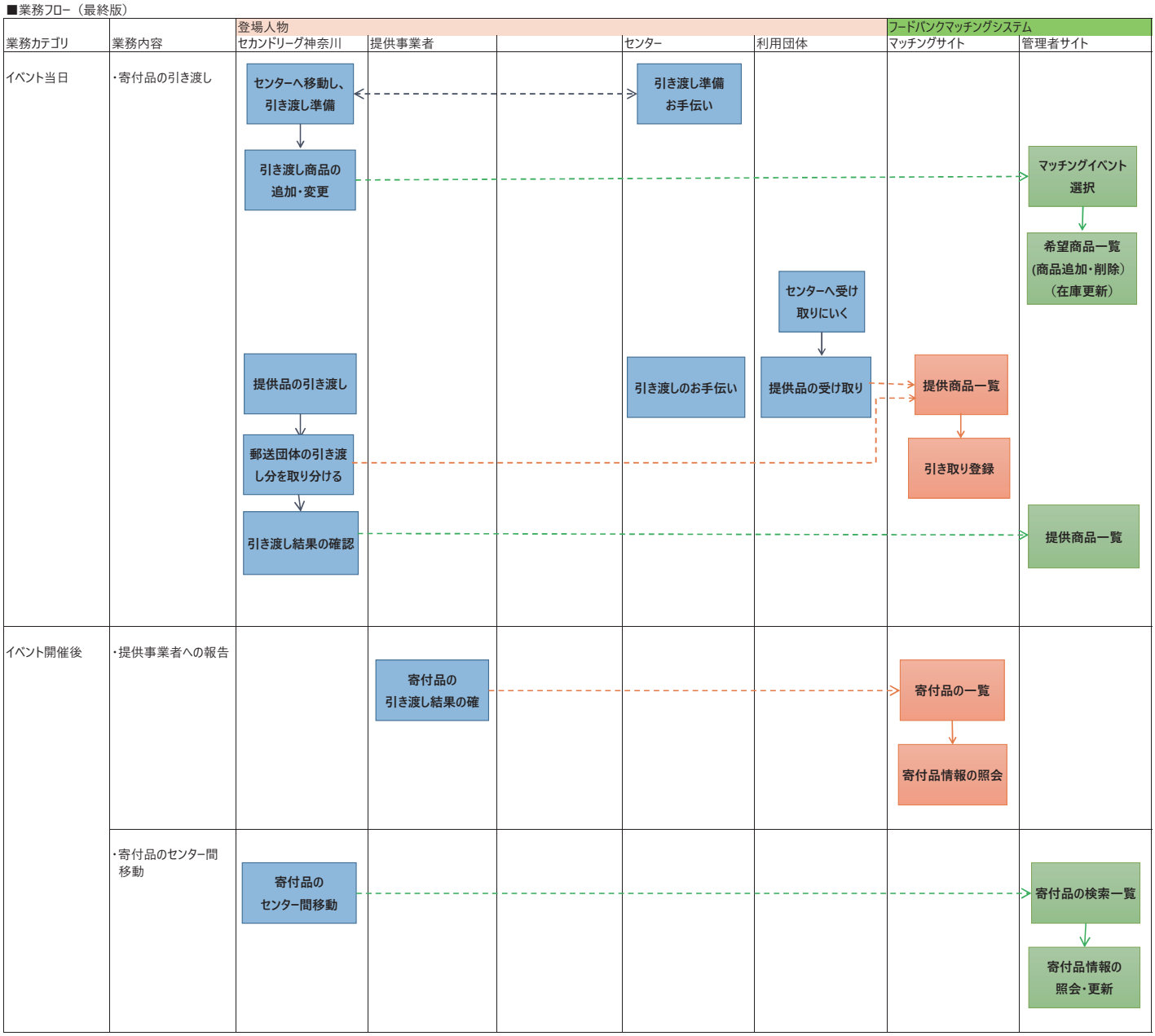
■業務フロー（最終版）


業務カテゴリ
業務内容
登場人物
セカンドリーグ神奈川
提供事業者
センター
利用団体
フードバンクマッチングシステム
マッチングサイト
管理者サイト
事前登録
・事業者情報を登録する
各種書面の確認と取り交わし(提出)
受領書類をもとに、事業者登録を行う
事業者情報の新規登録
登録完了の連絡（ID/PWDを通知）
利用確認、及び登録内容の確認・更新
事業者向けログイン
・利用団体情報を登録する
各種書面の確認と取り交わし（提出）
受領書類をもとに、消費団体登録を行う
利用団体情報の新規登録
※必要に応じてグループを登録する
登録完了の連絡（ID/PWDを通知）
利用確認、及び登録内容の確認・更新
利用団体向けログイン
寄付品の登録
・寄付品登録から公開まで
寄付品情報の登録
寄付品情報の登録
寄付品の登録
※必要に応じて商品マスタを登録する
寄付品情報の確認
寄付品の一覧
寄付品情報の照会
寄付品情報の登録
寄付品の登録
※必要に応じて商品マスタを登録する
寄付品情報の照会
寄付品情報の確認
寄付品の検索一覧
寄付品情報の照会
受領書の発行

■業務フロー（最終版）


業務カテゴリ
業務内容
登場人物
セカンドリーグ神奈川
提供事業者
センター
利用団体
フードバンクマッチングシステム
マッチングサイト
管理者サイト
事前オーダー
・提供希望の
オーダーをする
マッチングイベントの
登録
引き渡し
情報登録
引き渡し
寄付品紐づけ
提供されている
商品を確認する
引き渡し一覧
寄付品の一覧
寄付品情報の照会
希望商品を
オーダーする
寄付品の一覧
（希望数入力）
寄付品の一覧
（確定登録）
・希望数をもとに
提供予定数を
確定する
提供予定数を
確定する
引き渡し一覧
寄付品一覧
オーダー一覧
（提供予定数の
確定）

■業務フロー（最終版）


業務カテゴリ
業務内容
登場人物
セカンドリーグ神奈川
提供事業者
センター
利用団体
フードバンクマッチングシステム
マッチングサイト
管理者サイト
イベント当日
・寄付品の引き渡し
センターへ移動し、引き渡し準備
引き渡し準備お手伝い
引き渡し商品の追加・変更
マッチングイベント選択
希望商品一覧(商品追加・削除)（在庫更新）
センターへ受け取りにいく
提供品の引き渡し
引き渡しのお手伝い
提供品の受け取り
提供商品一覧
引き取り登録
郵送団体の引き渡し分を取り分ける
引き渡し結果の確認
提供商品一覧
イベント開催後
・提供事業者への報告
寄付品の引き渡し結果の確
寄付品の一覧
寄付品情報の照会
・寄付品のセンター間移動
寄付品のセンター間移動
寄付品の検索一覧
寄付品情報の照会・更新

V

マッチングシステム実証実験

Ⅴ．マッチングシステム実証実験

１．実証実験目的

・形態のちがうフードバンク団体が利用しやすいシステムか検証する。
・本運用に向けて、システムの有効性を確認する。
・実際の食品の動きに合わせて、システムの効果的な使用状況を検証する。
・食品ロス削減、受入者の負担の軽減、利用者の報告負担の軽減等、システム導入による取扱量や団体・コスト・効率など変化を検証する。

２．実施方法

①2021 年 12 月～2022 年 1 月に事前説明会実施。各フードバンク団体に、それぞれ専用システムを開設し、システムを利用いただく。
②実証実験後聞き取り調査及び、アンケートにご協力いただいた。

３．フードバンクマッチングシステム実証実験協力団体

① 一般社団法人全国フードバンク推進協議会
② 公益社団法人フードバンクかながわ
③ ふうどばんく東北 AGAIN
④ 認定 NPO 法人フードバンク山梨
⑤ NPO 法人セカンドリーグ神奈川

マッチングシステム実証実験報告

報告団体：一般社団法人全国フードバンク推進協議会

【1】　団体の活動状況

１．団体名

一般社団法人全国フードバンク推進協議会

２．団体住所

〒184-0002　東京都小金井市梶野町 1-2-36　東小金井事業創造センター KO-TO 内

３．フードバンク活動年数

６年　（弊会自体はフードバンクとしての活動は行っておりません）

４．取扱い品目（常温、冷凍、冷蔵、その他）

・常温品(約 95%)冷凍品(約 5%)（冷凍品は今後増加する予定）

５．食品取扱量

272t (2020 年実績)

６．配送手段

・企業に各地のフードバンクに配送してもらう。

７．その他特徴的な取り組み

・各地のフードバンクと企業とをつなげる。受入可能数量、配送先、配送日など調整をすべて請け負う。
　各地のフードバンクが企業と直接連絡をとるのは、緊急時のみ。
・加盟団体（各地のフードバンク）は北海道 1、東北 5、関東 13、中部６、近畿 5、中四国 6、九州 13。
・国に対する政策提言、調査。
・休眠預金を活用し、各地のフードバンクへの資金助成。
・フードバンク活動の立ち上げ支援、アドバイス。

８．協力企業

・コカ･コーラ ボトラーズジャパン㈱・㈱カーブスジャパン・山芳製菓㈱・日本百貨店協会・公益社団法人リース事業協会・Poessa-Cegasa 合同会社・玉野総合コンサルタント㈱・マルコメ㈱・IQVIA ジャパングループ・NTT テクノクロス㈱・㈱八海山・㈱大森屋・カルビー㈱・明治ホールディングス㈱・㈱ローソン・モランボン㈱・伊藤忠商事

【2】 実証実験（実施日、実施数量等）

１．実証実験の期間

2021 年 12 月中旬～2021 年 12 月下旬

２．対象とした商品数（商品名）

・110 個（クリスマスケーキ）

３．対象とした事業者（提供者）数

・事業者数＝4 団体

※㈱ローソン（つぶ入りコーンポタージュ、クリスマスケーキ、シューマイ・カップ麺）
※㈱明治（コーンポタージュ）
※コカ・コーラ・ボトラーズ（コーラ）
※伊藤忠商事（アルファ化米）

４．対象とした利用団体数

・利用団体数＝13 団体
※フードバンク団体＝13 団体

【3】 マッチングシステムの使用実感

１．寄付品（事業者）登録で感じたこと

・同じ事業者が同時に複数の商品を登録することがあり、その都度、たくさんの寄付品情報通知のメールが管理者にくるのはわずらわしい。（その他の修正意見は別記のとおり）

２．管理者（フードバンク側）の操作で感じたこと

・引渡し情報の入力の際、配付先が「利用団体グループ」だけだとやりづらい。個別の「利用団体」を指定できると嬉しい（その他の意見は、別記のとおり）

３．利用者の登録で感じたこと

・利用団体グループに属さない利用団体もあるので、「その他」あるいは「所属なし」というグループの設定が欲しい。（その他修正意見は、別記のとおり）

４．システム全般に感じたこと

・マッチングシステムを作るのであれば、直接企業とフードバンクがつながるシステムを作って欲しい。
・全国フードバンク推進協議会としては、今後は企業からの信頼性を担保するため、「各フードバンク団体の格付け」が必要と感じている。フードバンク側として信用度で寄付品を受け取る、そして配付するという流れを作りたい。
・賞味期限があまりに短く、企業側の寄付を承諾できなかった事例もある。コロナの影響で寄付を承諾できない事例もある。そのような場合に、「辞退」というシステム的な登録もできると良い。

５．受領証発行機能について感じたこと

・良い

６．メール送信機能について感じたこと

・引渡し情報を公開すると利用団体グループ全体に送信されるが、利用団体個別に送信できるようになると使いやすい（その他、修正意見は別記のとおり）

７.本システムを利用したいと思いますか（まとめ）

【全般】
・使用の初期に、各種マスター登録が必要なことは理解しているが、「今回限りという企業」「今回のみ」という商品にいちいちマスター登録の手間をかける必要があるか疑問。
・一度入力すればそのあとはスムーズになるというのは実感した。

【利用したいと思える場面】
・全国フードバンク推進協議会としては、事業者＝企業、利用団体グループ＝地方、利用団体＝各フードバンクという位置づけでシステムを使うことは可能ではある。

【感じられる業務低減効果】
・寄付調整表の作成の手間、各地方へのメール送信や電話連絡の負担軽減。商品 1 件あたり 1 時間以上。（仮定：全国フードバンク推進協議会は直接入力を行わない）

【今度修正して欲しいポイント】
・商品のＷＤＨ（箱の寸法）。狭い冷凍庫・冷蔵庫に保管する際に必須の項目のため。冷蔵品・冷凍品を扱う機会が増えるとニーズは高まる。常温保存製品でも大量に寄贈される場合は、他の倉庫を一時的に借りるなどの手配の必要があるため保管に要するスペースを把握するため箱の寸法は必要である。

【システム利用に関する経費の考え方】
・事業者から寄附金、利用料をいただく想定はできるが、利用団体としての各地方のフードバンク団体から利用料をいただくことは想定が難しい。

■テスト入力して気が付いた点（修正意見）■■■■
※全国フードバンク推進協議会では、インターン生にシステムをテスト入力してもらい、下記のとおり細部にわたり修正意見をいただいた。いくつかの質問には、セカンドリーグ神奈川の点検結果も記述。

①	【問題点】利用団体は、「利用団体グループ」にどこか所属させないと登録ができない。 【修正意見】利用団体グループに属さない利用団体も存在するため、「利用団体グループ」を必須項目から外して欲しい。または「その他」あるいは「所属なし」を選択肢に追加して欲しい。
②	【問題点】「利用団体」がひとつ以上所属している「利用団体グループ」を削除することができない。 【修正意見】誤って削除してしまうというミスを防ぐ事はできるが、「利用団体グループ」を削除するために、そこに所属している１つひとつの利用団体グループの所属登録を全て外さなければならなくなる。所属している場合であっても削除できるようにして欲しい。既存の利用団体グループを細分化することもあるため、無効ボタンもあるが、削除できるようにして欲しい。
③	【問題点】引渡し情報の中で使用されている状態では、「利用団体グループ」を削除することができない。 【修正意見】２と同様に、利用団体グループが引き渡し情報内で使用されている場合でも、利用団体グループを削除できるようにして欲しい。

④	【問題点】団体・企業名、住所に文字数制限（２０文字）がかかっている。 【修正意見】フードバンクや企業名などは 20 文字以上の場合が多数ある。この 20 文字制限を無くして欲しい。
⑤	【問題点】寄付品の新規登録の際に、「新規登録をメールで通知します」と出てくるが、事業者側にも管理者側にも届かない。 【修正意見】寄付品登録メールが管理者に届くようにしてほしい。保管場所の変更の際も、管理者や事業者にメールが届くようにして欲しい。 【点検結果】（セカンドリーグ神奈川でのテスト結果） ①「寄付品新規登録」メールは「管理者」には届くが、「事業者」には届かない。事業者側も、どのようなメールを管理者に発信したのかを把握しておきたいので、事業者側にも届くようにした方が良いと言える。 ②寄付品情報の変更の場合、新規登録にはあたらないため管理者側にも事業者側にもメールは届かない。変更があった場合、メールを送信するか、または新着情報の目印をつけるか、なにかあった方が良いという修正意見には共感できる。
⑥	【問題点】５にて説明した寄付品登録の通知メールについて、１つの寄付品を登録するごとに毎度毎度メールが届くことになってしまう。多いときで１企業から 50 種類でるときがある。50 通もメールがくると見落とさないか？ 【修正意見】寄付品を登録する際に、複数の登録を１つにまとめて管理者側に通知できる機能（メール送信のタイミングを調整する機能）を装備して欲しい。
⑦	【問題点】利用者側から、引渡し商品の希望数を記入できない。 【修正意見】マッチングシステムの説明書に則り、「希望数の入力」の欄にチェックを入れたが、利用者側のページにも希望数を入力する場所が指定の箇所に現れなかった。ログインした利用者が、引渡し商品の希望数を記入できるようにしていただきたいです。
⑧	利用者側でログインしたとき、他の利用者（フードバンク）の引渡し情報が共有され、見れてしまうようになっています。 【点検結果】（セカンドリーグ神奈川での点検結果） 利用団体でログインすると正常に希望数が入力できた。マニュアルを改善したい。

⑨	【問題点】引渡し情報が団体グループごとに共有されているため、利用者側でログインした際に、他の利用者（利用団体グループは同じ）の引渡し情報も見る事ができる。実際に過去に、利用者同士で「不公平感」が見える配付方法をとったことがあり、google スプレッドなどで他団体との配付数の差が見えてしまい、利用団体同士で「少し分けてくれませんか」というやりとりが発生した事例がある。 【修正意見】ある特定の利用団体に向けたメールが、同じ利用団体グループに所属する他の利用団体にも届くようになっている。特定の利用団体にメールを送る際に他の利用団体を無効にする必要があるところを改善して欲しい。 【点検結果】（セカンドリーグ神奈川での点検結果） 利用団体でログインした場合、他の利用団体の希望数、提供予定数、引取り数は共有されない。他の画面でも共有されていないか、点検したい。
⑩	【問題点】引渡し情報を登録するとメールが利用団体に送信されるが、そのメールが同じ利用団体グループに所属している全ての利用団体に届くようになっている。 【修正意見】他の利用団体に必要のない情報が届いてしまうため、グループごとではなく、団体ごとに送信するようにして欲しい。 【点検結果】（セカンドリーグ神奈川での点検結果） 今回は、「北海道」「東北」というように地域別で利用団体グループを作成した。目的別やイベント別のグループ作成で対処できる。そのうえで、個別にメール送信できることには一定の有効性があると思われる。
⑪	【問題点】寄付品登録で、重量の入力欄はあるが、箱の大きさ（WDH）の入力欄がない。 【修正意見】企業とフードバンク間の寄贈では、大量の寄贈も多いため、寄贈を受ける側は保管スペースを考慮する必要があるので箱の大きさが入力できるとよい（特に冷凍品の場合は冷凍庫の容量との関係で寄贈受入先からあらかじめ質問されることが多い）
⑫	【問題点】寄付品登録で、寄贈数に関する入力欄が多く煩雑である。「規格」「内容量」など。 基準が明確でない場合、入力する人によってまちまちになるのではないか？ 【修正意見】各項目の入力例や、その後の引渡し登録にどの項目がつながっていくのかのわかりやすい説明が欲しい。
⑬	【問題点】「保管場所」は入力必須項目になっていて使いづらい。 【修正意見】弊会が仲介している寄贈は企業から寄贈先への直送がほとんどのため、保存場所住所と同様に入力必須項目からはずしてほしい。

マッチングシステム実証実験報告

報告団体：フードバンクかながわ

【1】　団体の活動状況

１．団体名

公益社団法人フードバンクかながわ

２．団体住所

〒236-0051　横浜市金沢区富岡東 2-4-45

３．フードバンク活動年数

4 年

４．取扱い品目（常温、冷凍、冷蔵、その他）

・常温品（主食・副食・菓子・嗜好品）

５．食品取扱量

194.2t(2020 年度実績)

６．配送手段

・8 割程度は企業に納品してもらい、利用団体に取りに来てもらう。

・2 割程度はフードバンクかながわが中継拠点（生協配送センターの 9 か所）に運搬する。

７．その他特徴的な取り組み

・生協（ユーコープ、パルシステム神奈川、生活クラブ神奈川）を母体とした団体。

・会員等からの寄付金は 2021 年度だけで 1400 万円を超える。

・米が不足するときは資金で購入して配付することもある。

・県内各所、各企業にフードドライブを設置して、個人少量の寄付品も受け付けている。

・県内 11 市 1 町の行政と連携し、社協とも連携しながら生活困窮者への配付ルートを確保。

・2022 年 4 月より冷凍品の取り扱いができるように、インフラ整備を進めている。

８．協力企業

(株)味の素コミュニケーションズ、(株) 日本アクセス、(株)ミツハシ、生活協同組合ユーコープ、東急建設㈱技術研究所、凸版印刷㈱、日本生活協同組合連合会、三菱食品(株)、マルハニチロ(株)、横浜魚類(株)、(株)Ｅファクトリー、加藤産業(株)、和糀、国分首都圏(株)、ＪＡ共済連神奈川、森下記念病院、(株)山星屋、コカ・コーラボトラーズジャパン(株)、(株)ダイイチ、フードバンク横浜、フードバンク埼玉、横浜総合病院、セカンドリーグ神奈川、茅ヶ崎市、逗子市社会福祉協議会、フードバンクかわさき、神奈川県農業協同組合連合会、神奈川県労働者共済生活協同組合、(株)インドアメリカン貿易商会、アツギ㈱、JP 労働組合南関東輸送支部川崎、日立オートモティブシステムズ労働組合、(株)ニチレイフーズ、東京海上日動火災保険(株)、社会福祉法人いきいき福祉会、(株)北舘製麺、生活クラブ事業連合生活協同組合連合会、(株)京三製作所、(株)鎌倉紅谷、あいおいニッセイ同和損害保険(株)、Ｈａｍｅｅ(株)、さがみ農業協同組合、生活協同組合パルシステム神奈川、ＪＦＥ物流京浜(株)、公益財団法人神奈川県市町村振興協会、(株)新日本海洋社、協和合金(株)、(株)イニシャルベイ、一神商事(株)、三本珈琲(株)、小田原ガス(株)、神奈川県農業協同組合中央会、さとの雪食品(株)、三菱ＵＦＪ

信託銀行（株)、リボン・コミュニケーションズ(株)、横浜流通(有)、日新産業、水産研究・教育機構中央水産研究所、東京電力労働組合神奈川地区本部横浜火力支部、㈱フードケア、東芝横浜事業所、アドソル日進㈱、㈱日本ロックサービス、かながわ地域活動ホーム ほのぼの、神奈川県社会福祉協議会、ナイス日本㈱、ＮＴＴアドバンステクノロジー㈱、㈱テレビ神奈川、富士電機㈱川崎工場、㈱クラダシ、全国農業協同組合連合会、㈱創土社、㈱イトーヨーカ堂、イオンリテール㈱南関東カンパニー金沢区内2店、㈱丸井スズキ、デルタ航空、日本食研ホールディングス㈱、㈱ツクイ、合同会社 rakusou、日本農産工業㈱、㈱アレフ、㈱メリーチョコレートカムパニー、清水建設㈱横浜支店、開成町教育委員会、横浜市教育委員会、㈱ＪＶＣケンウッド、ハマ冷機工業㈱、㈱小川組、トヨタメトロジック㈱、全国社会福祉協議会、大象ジャパン㈱、㈱広研、（一社）日本非常食推進機構、フォルム鎌倉常盤管理組合、スタンレー電気労働組合、甘利香辛食品㈱、㈱大安、ＵＡゼンセン、ピーシーデポユニオン、いすゞエンジニアリング㈱、オーベル鎌倉植木管理組合、㈱テクノメディカ、協同乳業㈱、全日本自治団体労働組合神奈川県本部、富士フイルム生活協同組合、アクセンチュア㈱、仲町台パークヒルズ・マンション自治会、アイパック㈱、㈱ヨーク、葉山町、フロンティア物産㈱、伊藤ハム㈱、サトウ食品㈱、南鎌倉自治会、明治大学、宗教法人孝道山本仏殿、立教学院、㈱奥村組東日本支社、㈱日立製作所、平和食品工業㈱、日本赤十字社神奈川県支部、㈱リュウカンパニー、東芝エネルギーシステムズ㈱、横浜市信用保証協会、箱根登山鉄道㈱、創価学会、新潟県フードバンク連絡協議会、㈱内田洋行、㈱三越伊勢丹、相鉄ホールディングス㈱、ＪＦＥプラントエンジ労働組合京浜支部、㈱サンプラネット、さざなみ団地第一住宅自治会、㈲森定商店、県立金沢総合高等学校、㈱リノーマル、㈱東邦製作所、㈱横浜ｼｰｻｲﾄﾞﾗｲﾝ、㈱伊藤園新横浜支店、㈱ｾﾌﾞﾝ&ｱｲ･ﾌｰﾄﾞｼｽﾃﾑｽﾞ、富士通コワーコ㈱、ＦＣＮＴ㈱、キッコーマン食品㈱、ＮＴＴ東日本㈱、ＮＴＴエレクトロニクス㈱、アニメイト㈱、㈱シィープランニング、味の素エンジニアリング㈱、神奈川トヨタ商事㈱、中栄信金、㈱メディセオ、㈱エム・トゥ・エム、学校法人総持寺学園鶴見大学、プリマハム㈱、TOTO㈱茅ヶ崎工場、椿ケ丘町内会、㈱日刊工業サービスセンター、㈱シルバコ・ジャパン

【2】 実証実験（実施日、実施数量等）

1. 実証実験の期間
2021 年 12 月下旬
2. 対象とした商品数（商品名）
画面の入力操作での試験
3. 対象とした事業者（提供者）数
画面の入力操作で試験
4. 対象とした利用団体数
画面の入力操作での試験

【3】 マッチングシステムの使用実感

1. 寄付品(事業者)登録で感じたこと

・JAN コードを入力する場所が欲しかった。商品名や箱が非常に似ていても、わずかな分量や容器の色の違いなどで JAN コードが違う。「T シャツ」というアイテム管理と、「T シャツ　女性　S サイズ」という SKU（最小識別単位）とでは、倉庫管理の精度がだいぶ違ってくる。

・企業からは JAN コード入りのデータを Excel または CSV データでもらっている。そのフォーマットに従ったマッチングシステムだと可能性は広がる。

・フードバンクかながわでは、JAN コードが付帯されていない大口商品（防災備蓄品に多い）については、独自のバーコードを付与。個人寄付のわずかな商品は、JAN コードもバーコードもなしでやっている。コードありの管理が全体の約 7 割強。コードなしで管理しているのは全体の 2 割強。

・QR コード、バーコード読み取り機と連携するシステムがあると嬉しい。

2. 管理者(フードバンク側)の操作で感じたこと

・事業者が最終の引き渡し状況までトレースできるのは良いと思った。

・受領証がみられるのも良いと感じた。

・現在帳票類は「５年保管」としているので、このマッチングシステムから引渡し情報を Excel にエクスポートできるシステムがあれば、データとして保管がしやすい。企業も引渡し情報のデータを求めてくることが多い。

・現在、フードバンクかながわでは、事業者とフードバンクかながわの間のやりとりは「紙ベース」でやっているので、この局面だけでもマッチングシステムを利用できたらよいと感じた。

・事業者とのやりとりでは、現在メールが多い。連絡調整票も多い。物流の調整が大変になってきている。大手になると、倉庫にメーカーの職員はおらず、委託会社の社員が対応することも多い。「事業者、委託会社、フードバンク」の 3 者のコミュニケーションが煩雑。事業者は経営トップの考え方と倉庫・店舗現場の考え方にギャップが大きいところが非常に多い。そのギャップを埋めるのがマッチングシステムだともいえる。

・フードバンクかながわと利用団体との間では既存の管理システムが有効と感じた。在庫管理に QR コードを添付し、QR コードで読み取った情報を、仕分伝票、納付伝票に自動反映させて箱に貼り付ける。そして利用団体に配付するまでシステム的に一元管理できている。

3. 利用者の登録で感じたこと

・フードバンクかながわでは、事業者とフードバンクかながわの間のやりとり（寄付品登録）に重点を置いており、利用団体へ連絡することはあまりない。（たまに、さばききれない商品が寄付されたときだけ）

・利用団体からは、毎月、希望商品の中分類（お米だとか、菓子だとか）を希望シートを募り、中分類に該当する商品があれば、それを詰め込む方式。逐一、マッチングをしていない。

・メール一斉送信をすることがたまにあり、その際は楽と感じた。

4. システム全般に感じたこと

・全般的には、使えばなんとかなるシステムだと感じた。

・最近防災備蓄品が非常に増えてきている。特に水になると、量が多すぎて、利用団体から断られるケースもある。アルファ米もさばききれないため、埼玉から神奈川に譲り受けたことがある。

・生協の連携も全国規模である。生協の主要な取引先である三菱食品や日本アクセスも全国規模。そこと各地域生協の事業連合の拠点からだせるものをリンクさせて、マッチングシステムに乗せることができないか。
・マッチングシステムは、県域で活用するマッチングシステムと、全国規模で活用するマッチングシステムの２本立てがあると良い。全国規模のシステムが対応するのは、全国展開する大手企業と、そこからの受取量を調整することができる、各都道府県の大手フードバンク。大量でさばききれない商品を県域を越えて調整することで、さらなる「食品ロスの削減」につながるメリットがある。大手フードバンクの全国規模の横の連携がとれるようになると良い。
・マッチングシステムを「切り売り」できないか。たとえば、企業とフードバンクの間の寄付品登録だけのシステム利用に特化したもの。反対に、フードバンクと利用団体との間の引渡登録だけに特化したものなど。
・マッチングシステムは「広く浅く使う」というイメージが良いと思う。

5. 受領証発行機能について感じたこと

・受領証発行システムは良いと感じた。

6. メール送信機能について感じたこと

・今回は実験しなかった。
・フードバンクかながわでは、利用団体からの「希望分野」を先にいただいて、そのオーダー商品が「あれば出す。なければないで返事する」ということで対応している。マッチングという方式を採用していない。

7. 本システムを利用したいと思いますか（まとめ）

【全般】

・事業者とフードバンクの間の寄付品登録はこれからますます事業者数も増えてゆくので、マッチングシステムは有効だと感じた。いま約 1,000 社を対象に新たな寄付を呼びかけようと取り組みを開始している。
・冷凍冷蔵品に 2022 年度はチャレンジしようとしている。そのとき、賞味期限内に迅速に商品をさばくためにマッチングシステムがどのように有効か、興味がある。

【利用したいと思える場面】

・全国ネットワーク運用と地域ネットワーク運用の併用が有効。
・全国のネットワークは大手企業との間で、非常に使える。例えば、一つのシステムを１企業と 30 の各地フードバンクで共用する場合。東北はいらないが、関西は欲しいという場面がでてくる。
・地域ネットワーク運用は、近隣のフードドバンク同士で商品を分け合う場合。例えば、フードバンクかながわでさばききれなかった洗剤を、近隣のフードバンクに譲りたい。その場合、フードバンクかながわが「寄付者」として登録をして関東近隣のフードバンクに利用をマッチングする。
・事業者とフードバンクの間のまとまった寄付品の流通に、有効と感じた。

【感じられる業務低減効果】

・メール送信機能は有効と感じる。

【今後修正して欲しいポイント】
・JAN コード。エクスポート機能。

【システム利用に関する経費の考え方】
・現状利用しているシステムにかける諸費用を相殺できるなら。
・倉庫での商品管理（JAN コード管理）が重要なので、バーコードリーダーと、その読み取りによるシール発行のシステムを現在重用している。JAN コードがあり、そのエクスポート機能があると、業務負荷低減の効果も感じられて導入意欲が増す。
・全国規模、地方規模、県域規模などさまざまなパターンで運用が可能なので、ランニングコストだけではなくイニシャルコストを極力抑えて欲しい。導入箇所が相当多くなることを想定した価格設定をして欲しい。

マッチングシステム実証実験報告

報告団体：ふうどばんく東北 AGAIN

【1】 団体の活動状況

１.団体名

特定非営利活動法人ふうどばんく東北 AGAIN（あがいん）

２.団体住所

〒981-3341　宮城県富谷市成田 8-1-1

３.フードバンク活動年数

13 年

４．取扱い品目（常温、冷凍、冷蔵、その他）

米・乾麺・レトルト・インスタント食品・缶詰・お菓子・ジュース・コーヒー・お茶・調味料・食用油・常温保存可能な食品（賞味期限１か月以上のもの）、冷蔵食品、冷凍食品

５．食品取扱量

96.27t(2020 年実績)

６．輸配送手段（FB が運ぶのか、取りに来てもらうのか、個人宅配送）

被災地への支援が量的に規模が多く、3：2 の比率で FB による運搬が多い。個人宅配送も、日々数件～20 件程度続いている。

７．その他特徴的な取り組み

フードバンク活動のほかに、コミュニティ事業として自ら数箇所で子ども食堂やカフェ運営を実施。
寄付金募集方法は、ソフトバンク「つながる募金」や AMAZON みんなで応援プログラムを利用。
保管場所を企業など協力者に 11 か所無償で借りているほか、各企業に常設のフードドライブボックスを 8 か所設置、期間限定設置は 20 か所。
イベント収入も含めて寄付金を年間 1,500 万円得ている。

８．協力企業

ネッツトヨタ（各店）・仙台ターミナルビル S-PAL・第一生命・JCI(日本青年会議所東北地区協議会)・仙台北部地区郵便局長会・リコージャパン株式会社・あいコープみやぎ・㈱ユアテック・ミライフ東日本・tsumiki(利府町まち・ひと・しごと創造ステーション）・ピンピンころり死ぬまで元気村の皆様・宮城学院女子大学・JCI(泉青年会議所)・MITSUMOTO COFEE・宮城明泉学園・㈱朝日・JA 古川青年部・宮城大学・＃コロナ市民連帯プロジェクト@みやぎ・かほく 108 クラブ・山一地所・仙台泉ロータリークラブ・トヨタ自動車東日本・IKEA 仙台・読売新聞・NEXCO 東日本・TOKIN・東京エレクトロン宮城・洞源院・Conception・GreenStation・まちづくりスポット仙台・宮城県曹洞宗青年会・ブルーベリー観光・Candybase.co・みやぎ生協・(社福)東松島福祉会・デイサービスひかりの里・ラピスセミコンダクタ・㈱立和運輸倉庫・SASAKI・SEIYU・臼真倉庫・㈱ユーワ技研・㈱ミチノク・リコーインダストリー㈱・合資会社愛宕ふぁーむ・ティエス工商㈱・㈱構造プランニング・相澤薄井法律事務所・司製茶・富谷ユネスコ協会・IHI・ファミリーマート・㈱清水建設・富谷市・名取市・仙台市・多賀城市など

【2】 実証実験（実施日、実施数量等）

１．実証実験の期間

2021 年 12 月上旬～12 月下旬

２．対象とした商品数（商品名）

・「いつものおみそ汁贅沢　焼きねぎ」（60 個×156 ケース）
・「おしるこ」（60 個×45 ケース）
・「3 種のきのこの豆乳スープ」（60 個×105 ケース）
・「お歳暮ハム」（500g×4 本×10 箱）　　（全体でパレット 20 枚程度）

３．対象とした事業者（提供者）数

・事業者数＝2 団体
　※アサヒグループ

※一般社団法人全国食支援協議会（おみそ汁焼きねぎ、おしるこ、豆乳スープ

４．対象とした利用団体数

・利用団体数＝5 団体
※一般社団法人チーム王冠
※美田園復興住宅
※更生保護法人東華会
※いわぬまこども食堂プラス
※みやぎこども食堂ネットワーク（いずれも大規模団体のため、末端団体数で 300 団体以上）

【3】　マッチングシステムの使用実感

１．寄付品（事業者）登録で感じたこと

・事業者登録は東北 AGAIN が代理入力を行った。
・情報提供としては１ルートからの寄付品だったが、引渡し形態が違ったため、システム上は 2 団体からの登録となった。
・寄付者（企業名）の入力は難しくなかった。しかし、１回のみの寄付である事業者に対し、その企業名をマスターとして入力（登録）しておくことに意味があるのか疑問を感じた。提供事業者によって、契約書を定期的に寄付いただく企業もあれば、先に提供事業者より、「今回のみ」「突発的に発生した」として食品提供いただく場合がある。
・寄付品（商品名）の入力は、数値入力の部分が煩雑で難しかった。「ケース数」「入り数」「規格」「数量」「単位」「内容量」の 6 項目。どれがどれなのか、わかりやすい説明が欲しかった。
・提供方法がひとつしか選択できないのが困った。たとえば「おしるこ」2700 ケース入荷したとしても、そのうち「配送できる」が 1000 ケース。「引き取り希望」が 1700 ケース。というように分けて入力したかった。
・提供方法を選択する画面では、プルダウンではなく、チェックボックスがよいかもしれない。「引き取り希望」と「配送」の両方が選択できると良かった。

２．管理者（フードバンク側）の操作で感じたこと

・引渡し情報の設定をしたあと、何度も画面をもどっての作業に時間がかかった。入力間違いにあとになって気が付くパターンが多く、引渡し情報を設定したあとに、再度利用団体グループを再編集し、再度引渡し情報を設定することになった。「入力後の間違いを修正する」のが面倒だった。
・企業側、利用側どちらにウェイトを置いたら良いか。商品を１個もあまさず登録＝在庫管理することよりも、迅速に「マッチング」→「配付」することが私たちには重要。個数のずれは想定内でゆるく考えたい。
・フードバンクにとって日常的に物資の調整・引渡し連絡がとても煩雑。それを手助けしてくれるマッチングシステムに期待したい。
・検索機能があったらよかった。管理者として、いろいろな場面で検索したい局面が多かった。

３．利用者の登録で感じたこと

・賞味期間が短い食品の取扱いで、寄付情報提供後、３日で各団体に連絡し、希望数の調整、納品といった、引き渡しまでの日数が少ない日程で行ったため、十分にシステムの説明ができなかった。
・利用者がスマホで操作できるのは良いと思った。
・希望数入力の前の振り分け機能も十分には使えなかった。
・利用団体の多くは高齢者で、既存の連絡方法は多様だった。「LINE は知っているが、メールアドレスは知らない。」「メールアドレスは知っているが電話番号は知らない」など。多様な連絡方法に対応できるシステムが期待される。
・子ども食堂の多くの団体が「LINE はほとんど使えている」という状況。できれば、本システムが LINE と連携していれば良いと思った。LINE のチャット機能は、質問対応等に柔軟に対応できる。現在、宮城こども食堂ネットワークで開発したマッチングシステムは、多くの点で利用しづらいものがあったが、チャット機能だけは利用者に非常に喜ばれた。
・配付を実行している段階で、急に「余ったから新しい団体に配付した」ということもよくある。マッチング調整後の事後入力もできるようになると嬉しい。

・同じ商品でも、「フードバンクが配送するもの」「フードバンクまで取りに来てもらうもの」が同時に発生するので、それに対応してほしかった。今回の実証実験では、７：３の割合で、「引き取りにきてもらったのが７割」だった。

４．システム全般に感じたこと

・みやぎ子ども食堂ネットワークでKINTONEベースにシステムを一昨年から開発し、実際に運用してみた。しかし、対象となる利用団体の子ども食堂主催者は「おじちゃん」「おばちゃん」。そのため、引渡登録をして情報をメール送信しても、結局、事務局におじちゃんおばちゃんから電話がかかってきて「味噌汁がいくつ欲しい」という体たらく。そのうち徐々にシステムの利用者が減っていった。
・上記のみやぎのシステムでは、ボタンを工夫して、「発注」ボタンはおばちゃんが手を挙げている画像を使った。ボタンを絵にすることで、誰でもわかりやすいということをこころがけた。

５．受領証発行機能について感じたこと

・受領証作成の手間を省けるので良いと感じた。

６．メール送信機能について感じたこと

・とても良いと思った。
・メールを受け取る利用団体がパソコンやスマホに不慣れな人も多いので、スマートなメールにしてほしい。
・チャット機能があると、もっと良いと思った。

７．本システムを利用したいと思いますか（まとめ）

【全般】
・費用負担がなければ、利用したい。2～3回程度、習熟すれば使いやすいと思う。
またフードバンクでは、主に二つの管理がメインになる。
・食品管理と、支援した団体・個人情報の管理。これらを一元的に管理できる仕組みでないと、片方だけをこちらで管理するというのは難しいと感じた。

【利用したいと思える場面】
・フードバンクと利用団体・利用個人との間のマッチング
・事業者側の寄付登録は、まとまった分量の時だけで良いので、フードバンクで代理入力してもよいと思う。

【感じられる業務低減効果】
・寄付が発生するたびに、数多くの利用団体に、商品名や賞味期限を伝え、打診をするのが現状とてもわずらわしい。
・利用団体側は担当者が高齢者でシステムに慣れていない方が多く、過去にKINTONEシステムを使ったときは、寄付のお知らせをメール送信したあとで、結局、フードバンクに電話で申し込んでくるというパターンが多かった。リアクションもシステム内で完結できるようなスマートなシステムであれば、効果は大。事務局の電話対応の件数、時間を逓減できるものであれば。（商品1件あたり1時間以上の業務削減につながる）

【今後、修正時に加味して欲しいポイント】
・利用団体登録の「必須項目」は団体名だけにして、他はすべて任意登録にしたい。
・利用団体が操作する画面は、「欲しい」とかをキャラクターの表情で表現するような、わかりやすいデザインボタンを埋め込んで欲しい。
・利用団体が気軽に質問できるように、LINEと組み合わせるなど、「チャット機能」を持たせてほしい。電話応対をチャット応対に移行するだけでも、業務低減につながる。
・管理者の操作画面で、「配送」と「引取り」が同時併存できるような設定にして欲しい。

【システム利用に関する経費の考え方】
・フードバンク側の費用負担は考えにくい。行政の補助金が過去は200万円もらえたこともあったが、今後は50万円程度に下がることが想定される。補助金からシステムの運用費用を捻出するのは想定しづらい。
国という単位でこれらを後押しする仕組みを作って欲しい。
・寄付する事業者に「利用料」をお願いするのはありかもしれない。

マッチングシステム実証実験報告

報告団体：認定 NPO 法人フードバンク山梨

【1】 団体の活動状況

１．団体名

認定 NPO 法人フードバンク山梨

２．団体住所

〒400-0214　山梨県南アルプス市百々3697-2

３．フードバンク活動年数

13 年

４.取扱い品目（常温、冷凍、冷蔵、その他）

米・菓子・パン・パスタ・缶詰・飲料・レトルト食品・洗濯用洗剤・おむつ・ミルク・マスク・シャンプー（食品 9 割、日用品 1 割）

2022 年度より冷凍品・冷蔵品を取扱い予定。

５．食品取扱量

184.2t(2020 年実績)

６．配送手段

各利用団体に取りに来てもらう。

個人支援の場合のみ、郵便・宅配便を使って発送する。

７．その他特徴的な取り組み

認定 NPO 法人格を持っており、個人の地方税の寄附金控除、法人の損金算入額の枠がある。2020 年度は特別法人受取会費だけで、4,000 万円の会費収入がある。

食品の配付先は、児童養護施設 7、障がい者通所施設・授産施設 56，老人施設 18，外国人支援施設 4、自立支援・生活困窮者支援施設 4、路上生活支援団体 1、行政 23、社協 20 にのぼる。

８．協力企業

(株)長田組土木・(株)早野組・ジブラルタ生命(株)甲府支社・(株)保険のアルフィー・明治安田生命保険相互会社甲府支社・住友生命保険相互会社山梨支社・(株)三和食品・積水ハウス(株)山梨支社・山梨信用金庫小笠原支店・太陽食品(株)・東京エレクトロン テクノロジーソリューションズ(株)・旭陽電気(株)・(株)三世コーポレーション・(株)みどりや・中巨摩郡女性教職員組合・(株)サンポー・甲府市商工会議所・(株)エノモト・(株)レ・パ・デュ・シャ・ＪＡ笛吹本所　・タカハタプレシション(株)・山梨県男女共同参画推進センター・生長の家・韮崎町ボランティアの会・てらだ動物病院・NPO 法人 Happyspace ゆうゆうゆう・オステリアパラノミカ・NPO 法人あんふぁんねっと・生活協同組合ユーコープ・日蓮宗山梨県第４部婦人会・生活協同組合パルシステム山梨・本誓寺・韮崎ライオンズクラブ・清長会・北杜ライオンズクラブ・極楽寺・南アルプスロータリークラブ・本興寺・ケアプランいなみ・昌福寺　・カトリック富士吉田教会・松雲寺・カトリック甲府教会・セブンイレブン山梨鳴沢店・カトリック韮崎教会・立正佼成会　韮崎教会・日本キリスト教団韮崎教会・福屋自然療法整体院・ユニタス外語学院(甲府校)

【2】実証実験（実施日、実施数量等）

1. 実証実験の期間

2021 年 12 月中旬

2. 対象とした商品数（商品名）

乾麺うどん

3. 対象とした事業者（提供者）数

1 団体

4. 対象とした利用団体数

1 団体

【3】 マッチングシステムの使用実感

1. 寄付品（事業者）登録で感じたこと

・システムをスムーズに利用できるようになるためには、数回以上の実演と習熟が必要。

2. 管理者（フードバンク側）の操作で感じたこと

・担当者の習熟がかなり必要。

3. 利用者の登録で感じたこと

・フードバンク山梨の場合、利用者数の 9 割以上は「個人宅」（延べ 1 万世帯／年）を相手にしており、その多くの輸送方法は宅配で実施している。そのため、事業者と利用団体をマッチングする機会は比較的少ない。

・個人とは対照的に団体への物資供給もあるにはあるが、年間を通して団体数の範囲や需要量が一定しないため、各団体の担当者に習熟を求めるのは困難を感じた。

4. システム全般に感じたこと

・下記の機能追加を提案したい

①スマートフォン向け表示機能

パソコンだけでなく、スマートフォンで見やすい画面表示の機能。

②プッシュ通知機能

電子メールによる通知は、他のメールにまぎれてしまい、確認が遅くなる懸念がある。

担当者が頻繁に開くスマホのトップ画面で通知が確認できる LINE のような SNS と連動（例：LINE グループ内でやりとり→URL で当システムとリンクなど）ができると良い。

③寄贈品の写真表示機能

寄贈品ごとに数枚の写真が添付できるのが望ましい。

④需要量が供給量を超えた場合の按分機能

申込締切時点で利用者側の需要量が供給量を超えた場合、各利用者の需要量の比率で全体量を自動的に按分する機能（または個々の利用者の最低保証量を上回る分について、一定ルールで按分する機能があると良い。

⑤種々の加工ができるように、ＣＳＶデータ等にエクスポートできる機能。

⑥総重量自動計算機能は欲しい。

5. 受領証発行機能について感じたこと

・活用したい機能である。

6. メール送信機能について感じたこと

・メールよりもスマホのプッシュ通知が欲しい。

7. 本システムを利用したいと思いますか（まとめ）

【全般】

・当団体での利用については、難しさを感じた。利用する側の 9 割が「個人宅」であるため。個人宅に対しては、送付する商品の選択はフードバンクが行う。利用者個人に要・不要を打診（マッチング）することがない。倉庫にあるものを悩まず段ボール箱に詰め込んでいくだけという実情がある。マッチングが必要なケースが今後増えることが動機の条件になる。

【利用したいと思える場面】

・個人の住所を登録して、宅急便の送付伝票が発行されるなら。

・将来、事業者が増えて、まとまった量で安定した寄付が常態化するのであれば利用したい。

【感じられる業務低減効果】

・事業者名、利用団体名を登録するのが手間に感じる。

・受領証の自動作成など、自動作成部分が多ければ、業務低減があるのかなと思う。

【今後修正して欲しいポイント】

・配分量・按分（各団体の配分比率）を自動計算してくれる機能。総重量自動計算機能。

・プッシュ通知（スマホのアプリ）。

・データのエクスポート機能。

【システム利用に関する経費の考え方】

・運用費用の負担はない方がよい。現状も費用無料のアプリ（Excel・LINE 等）を組み合わせて処理できている。しかし複数のソフトやアプリを複合的に運用している現状に煩雑さは感じている。

・導入したあとのバージョンアップも、一般のスマホアプリのように無料が好ましい。

マッチングシステム実証実験報告

報告団体：特定非営利活動法人セカンドリーグ神奈川

【1】　団体の活動状況

１．団体名

NPO 法人セカンドリーグ神奈川

２．団体住所

〒222-0033　神奈川県横浜市港北区新横浜 3-18-16 新横浜交通ビル

３．フードバンク活動年数

３年

４．取扱い品目（常温、冷凍、冷蔵、その他）

青果、お米、水（ペットボトル）、菓子、肉（冷凍）、おから（冷凍）、防災備蓄品、衣類、石鹸、シャンプー、歯ブラシ等

５．食品取扱量

15.6t(2020 年実績)

６．配送手段

・生協パルシステム神奈川の配送センターに、利用団体に取りに来てもらう。
・防災備蓄品を大学、学校などにセカンドリーグ神奈川が運ぶ。

７．その他特徴的な取り組み

・フードバンクかながわと連携をとり、フードバンクかながわに在庫のある食料品等を仲介し、利用団体に配付している。
・生協パルシステム神奈川の倉庫（冷凍庫、冷蔵庫、常温保管庫）をお借りして、保管している。
・行政、企業と連携し、定期的な防災備蓄品の入れ替えに際して、賞味期限 2 か月程度の防災備蓄品を受け入れている。

８．協力企業

インバースネット㈱・㈲一蘭・ヴェスティ・フーズ・ジャパン㈱・Ｆ－ＬＩＮＥ㈱・㈱横浜岡田屋・㈱加瀬倉庫・キリンビール㈱・京浜急行電鉄㈱・湘南信用金庫・一般社団法人食品ロスリボーンセンター・㈱湘南オフィス・サービス・ＪＡ神奈川県中央会・JA 全農たまご㈱・㈱駿河屋本舗・㈱相鉄ビルマネジメント・武松商事㈱・㈱ニッコー・㈱野口食品・生活協同組合パルシステム神奈川・NPO 法人ハマのトウダイ・公益社団法人フードバンクかながわ・富士通ＪＡＰＡＮ㈱・㈱ホテルニューグランド・三井アウトレットパーク 横浜ベイサイド・㈲宮城屋・横浜信用金庫

【2】 実証実験（実施日、実施数量等）

１．実証実験の期間

2021 年 11 月下旬～2022 年 1 月上旬

２．対象とした商品数（商品名）

・日用品 1 点（歯ブラシ 1250 本）

・青果 19 種類（1,713 個）

※青果の内訳（フルーツセット、りんご、トマト、ブロッコリー、さつまいも、人参、キウイ、ほうれんそう、みかん、キャベツ、長芋、しょうが、きゅうり、ミニトマト、まいたけ、ポンカン、グラニースミス、エリンギ）

３．対象とした事業者（提供者）数

・事業者数＝2 団体

※ホテルニューグランド（歯ブラシ）

※パルシステム（青果）

４．対象とした利用団体数

・利用団体数＝19 団体

※フードバンク団体＝4 団体

※子ども食堂等＝15 団体

【3】 マッチングシステムの使用実感

１．寄付品（事業者）登録で感じたこと

・商品の個数を入力するところが複数あり、「ケース数」「入り数」「規格」「数量」「単位」のところに、なにをどのように入力すれば良いのかわからなかった。経験値が必要と感じた。

・場所の登録が難しかった。あらかじめ管理者（フードバンク側）で、「引渡し場所」の登録をしてもらわないと、商品の引渡し場所をプルダウンで選択することができないため、事前に、事業者と管理者で打ち合わせが必要だと感じた。

２．管理者（フードバンク側）の操作で感じたこと

・場所の登録は「全角 20 文字以内」だが、これだと融通が利かない。60 文字くらいは欲しい。

・メール送信するためのアドレス（グループのアドレス）と個人（ユーザーのアドレス）の 2 種類あるが、ユーザーのアドレスの使い道がよくわからなかった。

・実際の送信されたメールが気になり、すべての利用団体グループに管理者のアドレスを仮に登録した。利用者がどのようなメールを受け取ったのか、あるいは送信ができていないのか、何度も確認したくなった。

・商品の個数入力は、1）希望数入力　2）提供予定数入力　3）引渡し数入力というように順番に入力してゆくが、一度、引渡し数入力をしてしまうと、１）と２）の修正ができなくなる。最初の入力間違いにあとで気づくことあるので、いつでも管理者は修正入力できると良いと感じた。

・利用団体グループ一覧のページで、現時点でどの利用団体がメンバーに加わっているのかのリストがあると良い。利用団体グループから「はずす」「付け加える」という作業がわりと頻繁に発生したため。

・パスワードの管理は厳重にしなければいけないと思った。

３．利用者の登録で感じたこと

・寄付品の登録がありました、というメールが届いたが、その時に、自分の ID とパスワードを忘れてしまい、すぐにログインできなかった。

・スマホで一度ログインすると、スマホが自分の ID とパスワードを記憶してくれるため、2 回目からはログインしやすかった。
・100 個以上のものを希望するときには、「＋」のボタンを 100 回押さなければならず苦労した。数値入力も同時にできるようになると良いと感じた。
・入力はとても簡単だった。スマホで出来た。

４．システム全般に感じたこと

・最初は多少の習熟が必要だが、2～3 回使用すると、とてもスマートなシステムだと感じた。

５．受領証発行機能について感じたこと

・自動的にできるは良かった。
・受領書の多少の加工やアレンジができると良い（法人名、住所など）
・重量の自動計算があると良い
・受領書出力指示画面で受領書の検索が、納入日で「1 か月以内」制限がかかっているが、これをフリーにしてほしい。

６．メール送信機能について感じたこと

・メール送信は、「非公開から公開にしたとき」「希望数入力不可能から可能にしたとき」「引取り数入力不可能から可能にしたとき」にタイミングよく送信される。理屈が分かりやすくて良い。
・メール送信時の説明が欲しい。「引渡し情報」の画面で、「引渡し内容」の部分に「品目ごとに希望数を入力してください」という文章を入力すると、それがそのままメールの本文になる。最初その仕組みがわからなくて、「引渡し内容」がどのように使われるのかがわからなかった。メール送信確認をする際に、ポップアップ形式で作成されたメール文章を表示し、「このメールを送信しますか？」というボタンを作成すれば良い。

７．本システムを利用したいと思いますか（まとめ）

【全般】
・利用したいと感じた。

【利用したいと思える場面】
・県庁やいくつかの企業で、定期的な「防災備蓄品」の提供が最近増えてきた。データは Excel で送られてくるがこれを再加工するのが手間。事業者側でシステムにあらかじめ入力してくれれば楽。
・利用団体への連絡。いつも商品 1 件につき数十通のメールを送信して、数十通のメールを受信して、折り返し数十通のお返事メールをする。メール BOX を確認するのが煩雑。

【感じられる業務低減効果】
・商品 1 件につきメール送受信の手間が 2 時間以上低減。
・受領証作成が 1 件につき 20 分以上。

【今後改修して欲しいポイント】
・利用団体が希望数を入力するときに、細かい意見を書き込むことができる「伝えたいこと」入力欄。

・システム内の全データを表計算ソフトで一覧できる機能（あるいは、エクスポート機能）。一覧を精査することで入力間違いやマッチングミスを発見することができる。

【システム利用に関する経費の考え方】
・子ども食堂等支援団体や食品を受け取る必要のある方など、受益対象者から経費を徴収することは難しく、各フードバンク団体が経費を持つことは現実的ではない。食品提供いただく企業からの協力金や行政などの補助金により、維持運営することが可能となる。
・現時点の当法人の考え方としては、食品の仕分けの際の、職員の立ち合いや、数値管理にかかる人件費分を、他の業務に充てる・業務効率の向上を図るといった相対的な視点で経費を捻出するといった考え方をメインに、法人内の他の事業収益で経費をカバーする計画を立てている。