実証概要
Demonstration overview

・ 地域の拠点施設に届いた荷物の配達状況を把握・記録する等、コミュニティ配送を適切に管理するシステムが利用したい
社会的処方の考え方を取込み、配送を担う高齢者等のモチベーションを向上させる仕組みを考えたい

豊岡市　DX・行財政改革推進課

日本初！？中山間地域におけるコミュニティ配送による社会的処方「兵庫・豊岡モデル」を実現したい

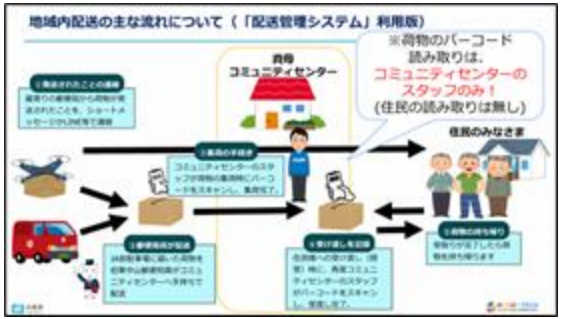
課 題

- 地域の拠点施設に届いた荷物の配達状況を把握・記録する等、コミュニティ配送を適切に管理するシステムが利用したい
- 社会的処方の考え方を取込み、配送を担う高齢者等のモチベーションを向上させる仕組みを考えたい

実証内容

- 配送管理システム「SkyHub®TMS」を活用し、配送管理の効率化や配送ルートの最適化など、コミュニティ配送における課題解決にチャレンジする

採択企業　株式会社NEXT DELEVERY



実績・成果

- 将来の配送課題に対する危機意識が醸成される等住民の意識の変化があった
- 地域内配送オペレーションの大枠が確認できた。特に高齢者向けにSkyHub®TMSのカスタマイズ等は必要だが、機能の一部は誰でも活用できることが確認できた
- コミュニティ配送が見守りサービスの一環として活用できる可能性が示唆された

実証内容

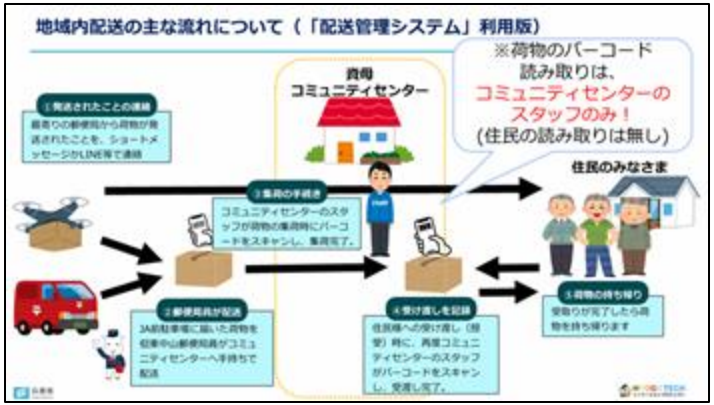
株式会社NEXT DELIVERY　実証地域

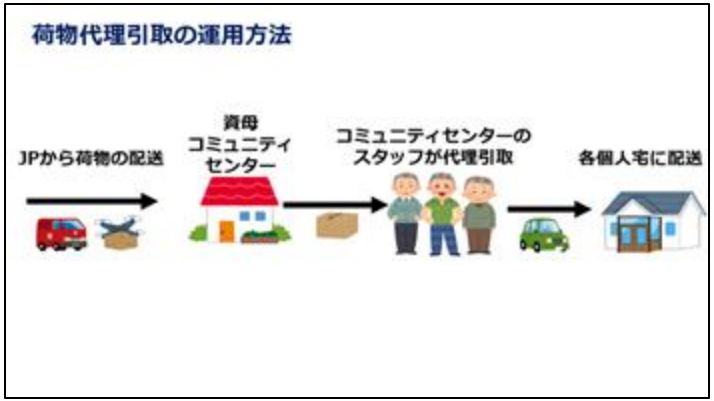
豊岡市但東町資母地区

- １小学校区17集落
- 人口1,400名・620世帯程度
- 協力住民　７名

広域配送を見越して「SkyHub®TMS」を活用したコミュニティ配送を実施。

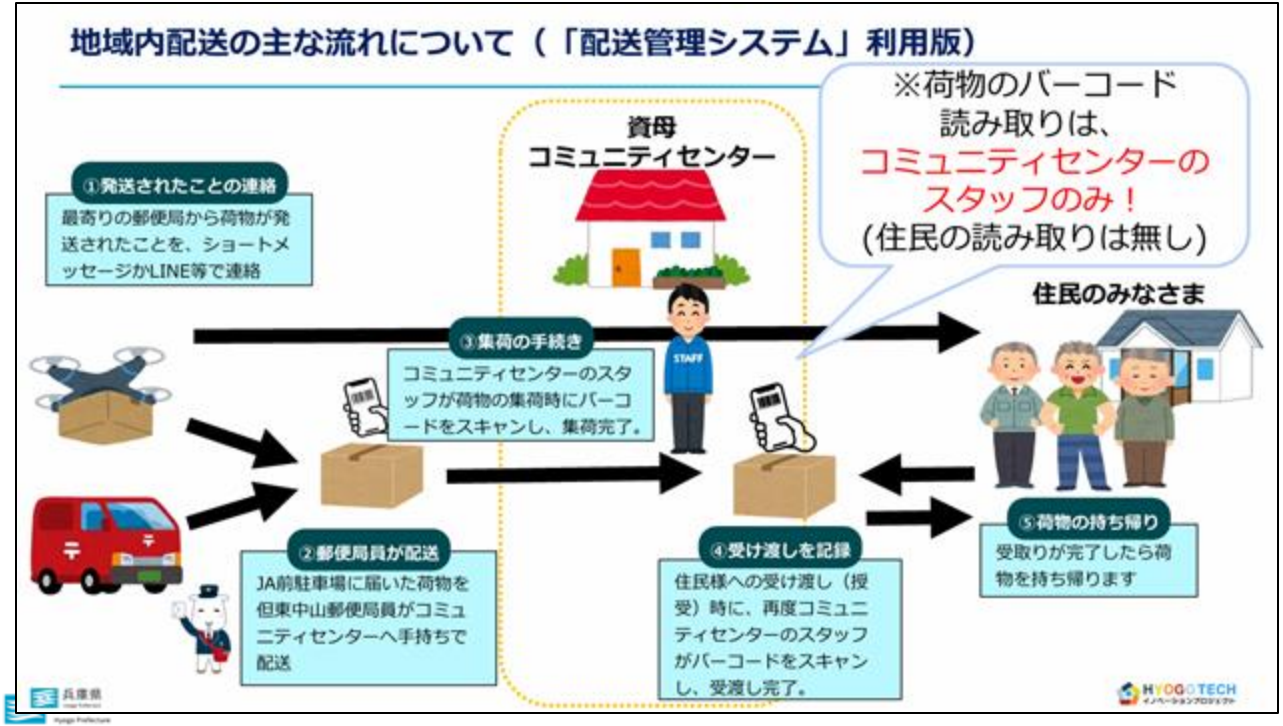
実施内容は、バーコードの読込で集荷と受渡しを行うパターンとコミュニティセンタースタッフが代理配送するパターンの2パターンの実証を実施した。





実証内容

実証パターン①：11月20日～12月6日　配送管理システム「SkyHub®TMS」を活用して、コミュニティセンターでダミー荷物の集荷と受渡しを実施。ダミー荷物のみの取り組みとなったが、実際の荷物を扱う想定で進めていた。



流れ：

1.コミュニティセンターでダミー荷物を集荷。集荷時にバーコード読み取りをし、システム上で集荷を完了させる。

2. ダミー荷物を受け取りに来た荷受人に受渡し。再度バーコードを読み取り、ダミー荷物の受渡しを完了させる。

実証内容

パターン①：配送管理システム「SkyHub®TMS」を使用。

配送管理システムの活用イメージ

荷物登録 → 引渡し完了入力 → 実績ダウンロード

・荷物の伝票を登録する

バーコード読み取り

・引渡しの際に完了入力をする

システムの管理画面

積み(完了)/卸し(未完了)

積み(完了)/卸し(完了)

積み(完了)/卸し(不在)

・管理画面から実績ファイルをダウンロード
・実績ファイルを日本郵便にメールを送信

エクセル形式の実績ファイル

バーコード読み取り

ID・パスワードでログインします

≡ メニューを押してバーコード読み取りを選択

荷物の受け取り元を選択

カメラボタンを押し伝票をスキャンします

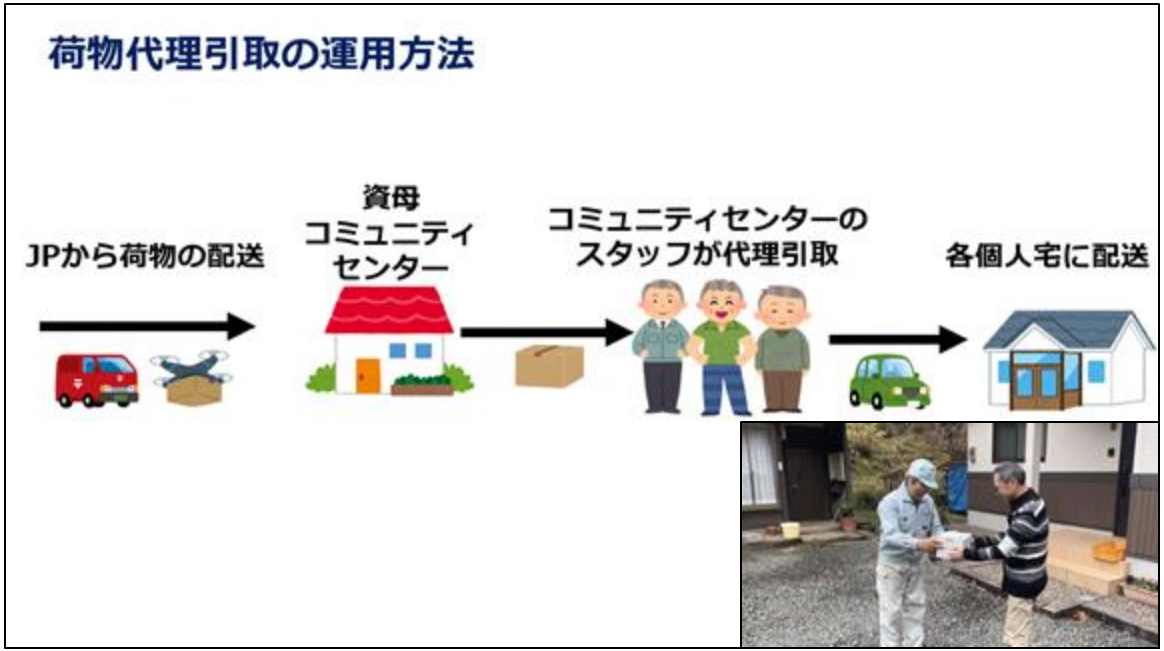
一度目のスキャンで積み（完了）/卸し（未完了）になります

二度目のスキャンで積み（完了）/卸し（完了）になります

伝票情報を削除する場合枠内を押し、削除を選択します

実証内容

実証パターン②：12月10日～12日　配送管理システム「SkyHub®TMS」を活用して、コミュニティセンターのスタッフによるダミー荷物の代理引取を実施。資母地区はエリアが広く、荷物を引取りに来ることが困難な地域もあった。そのため、ルート配送の取り組みによる課題を創出。配送については全てダミー荷物で実施。



流れ：

1.コミュニティセンターのスタッフがセンターでダミー荷物を代理で引取。注文伝票を作成し、配送ルートを作成。

2.代理引取したセンタースタッフが配送ルートに従って、ダミー荷物を配送。荷受人にダミー荷物を渡し、受渡完了。

実証内容

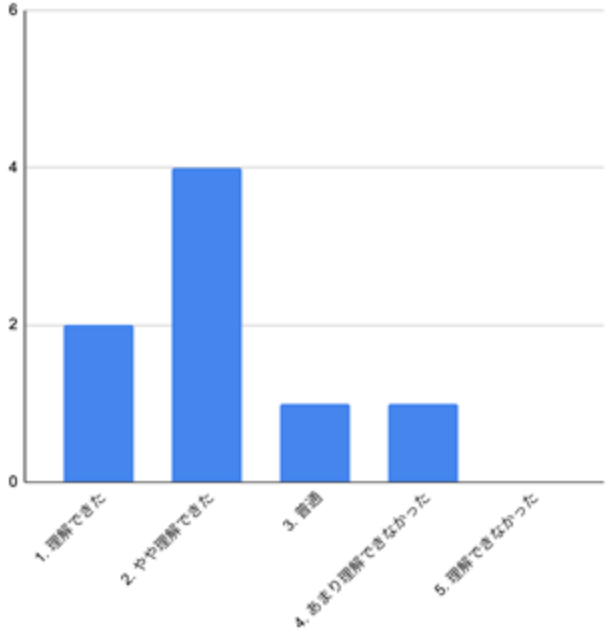
パターン②：配送管理システム「SkyHub®TMS」を使用

コミュニティセンターで
注文伝票をPC・タブレットで作成する。

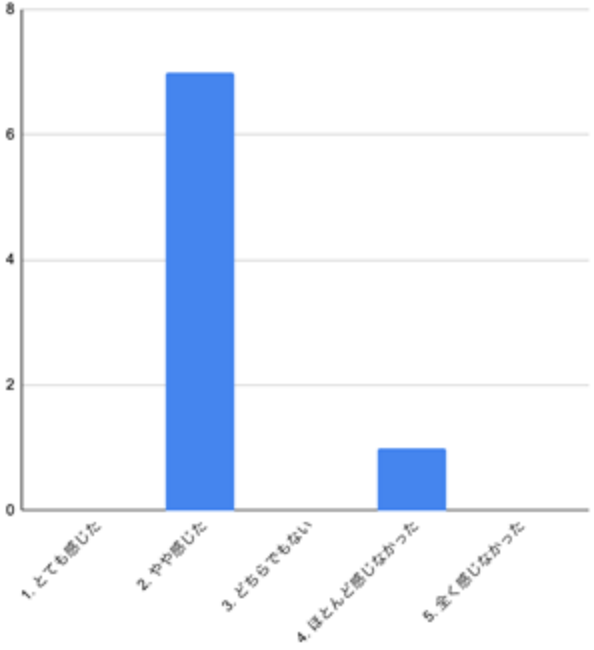
作成した伝票を基にスマートフォンもしくはタブレットを使い、配送。荷物の積込みと配達完了もシステム上で管理する。

実証結果

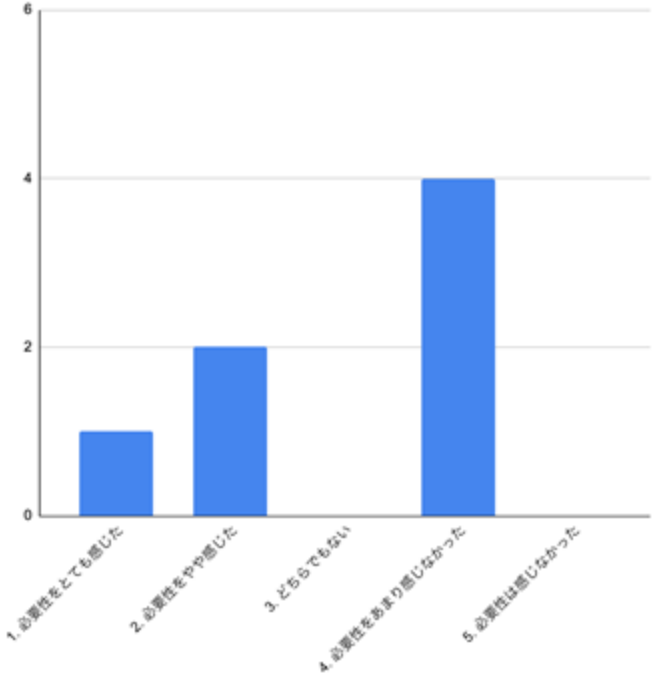
実証実験を通じて、地域の現在の物流課題についてどの程度理解が進みましたか？



今回の実証実験に参加する意義を感じましたか？



今回は期間の限られた実証であったため、システムはまだまだ改善の余地がある状態でしたが、配送にあたってシステムの必要性を感じましたか？



実証結果

●バーコード読取登録件数：36件(うち読み取りエラー2件)

・バーコードを読取のみの簡単操作。負担はほとんど無く、**オペレーション上は実現可能である**と考えられる。

・社会的処方として、荷物を取りに来ることで、外出する機会を創出。センターに多くの人が集まることで、**会話が生まれ、住民同士の繋がりができ、地域として活性化**することも感じられた。

●ルート配送完了件数：8件

・注文伝票を作成するなどの工程は、難しかった。配送ルートの作成までは、お互いに知人であることもあり、不要であった。

・社会的処方として、**配送先の見守りサービス**の1つとして使用できることが分かった。配送先で会話をすることもあり、**コミュニケーションの機会の創出**が見込まれる。

・今回の実証では、配送件数が少ないうえ荷受人が不在なことも多く、配送先ではなく、**2人以上で配送することによる車内でコミュニケーション**の機会が創出できたと考えられる。

実証結果

TMSでルート設定をする様子

TMSで配送後の登録をする様子

今後の展開（採択企業）

SkyHub®TMSについて

パターン①のバーコード読み取りは作業としては**非常に簡単であった**と評価をいただいた。

今後は、バーコードを読み取るだけなどの**簡易なオペレーション**で、**荷物の管理や配送ルートの構築**ができるような機能の拡充が必要になる。コミュニティ配送が必要になる地区は、細かい作業を苦手とする高齢者が多いことが予測される。そのため、配送業者が使用する仕様とは別で、**高齢者にも使いやすい仕様のTMSの開発**を進めたい。

最低限の操作で配送情報を登録・確認できる仕組みを整えることで、地域の高齢者でもスムーズに利用できるようにする。これにより、コミュニティ配送の担い手の確保が容易になり、**持続可能な物流体制の構築につながることが期待**される。

操作の簡易化