

令和3年度

# 多様なライフスタイルを ささえる持続可能な宅配の 実現に向けた手引き

—非接触・非対面型消費者向け配送の創出—





# 目次

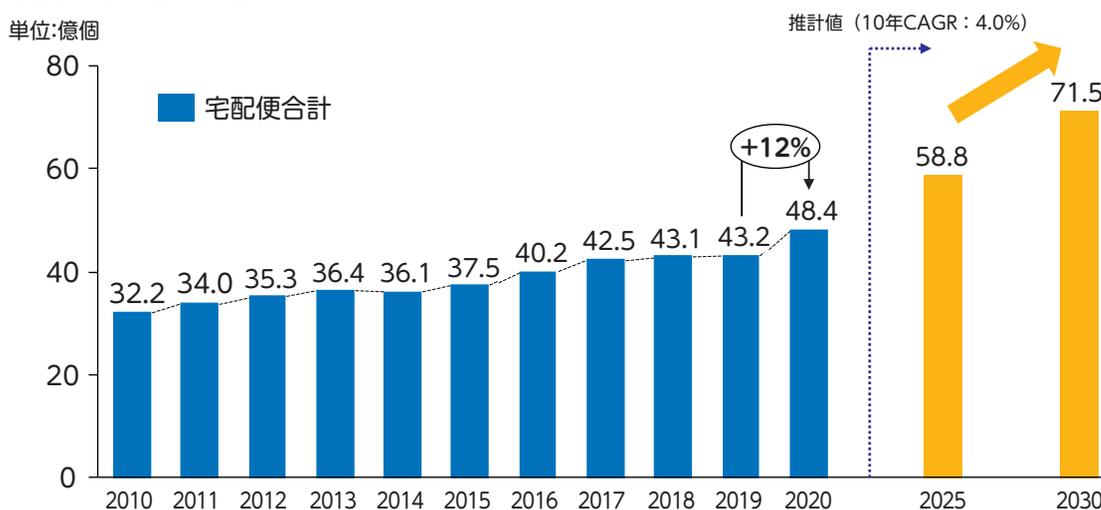
## 多様なライフスタイルをささえる持続可能な宅配の実現に向けた手引き —非接触・非対面型消費者向け配送の創出—

はじめに .....	03
消費者向け配送の概観、課題と解決の方向性 .....	05
<b>多様な受取り方法のさらなる普及</b>	
1.各戸に設置の宅配ボックス(固定型) .....	07
2.各戸に設置の宅配バッグ .....	11
<b>コラム</b> 宅配バッグの活用によるカーボンニュートラル等社会的 .....	13
3.自宅以外での受取り .....	15
4.共同玄関等におけるロッカーの設置 .....	17
<b>集合住宅に係る環境整備</b>	
5.指定場所への据置き(置き配) .....	19
<b>コラム</b> 集合住宅におけるマンション管理規程の更改に関して .....	21
6.マンションへの入退出セキュリティ対応 .....	23
<b>宅配を取り巻く関係主体間の連携等</b>	
7.依頼主⇄宅配事業者の情報連携 .....	27
8.宅配事業者間での連携 .....	29
9.宅配事業者⇄届け先(消費者)との情報連携 .....	31
10.依頼主⇄届け先(消費者)との情報連携 .....	33
おわりに .....	35
各施策の課題の解決策一覧 .....	37

# はじめに

■ 物流は、我が国における豊かな国民生活や産業競争力、地方創生を支える重要な社会インフラであり、コロナ禍においても物流の機能を十分に発揮させていく必要がある。コロナ禍を通じ、外出自粛等人々の行動抑制、テレワーク等の普及による在宅時間の増加によって、人々のライフスタイルは大きく変化している。コロナ禍では、“巣ごもり需要”の増加などを受け、電子商取引(EC)利用が急速に拡大し、宅急便の取扱い個数が大きく増加している。EC利用の更なる進展に伴い、宅配便の取扱い個数は2020年度時点で約48.4億個(前年比約12%増加)となっており、今後とも増加することが予想される。

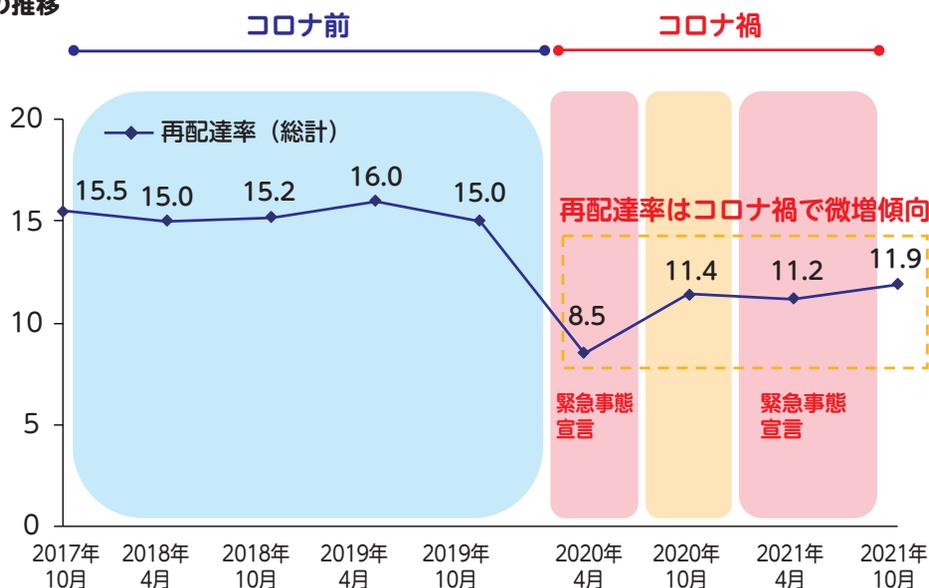
## ■ 宅配便の取扱い個数の推移



出所)国土交通省「宅配便等取扱い個数の推移」をもとにNRI推計

■ 荷物の受取人(消費者)が不在であるなどの理由から配達員が荷物を持ち帰る、「再配達」も問題となっている。2020年の緊急事態宣言発出期間中は、人々の行動が抑制され、再配達率は15.0%から8.5%に大きく減少した。一方、2021年の緊急事態宣言解除期間時、再配達率が11%台まで増加し、その後も微増している。今後、社会活動がコロナ前の水準に戻った場合、再配達率も2019年以前の水準に上昇しう可能性もある。宅配便取扱い個数の増加に伴って、再配達となる個数自体も増加する可能性が高い。

## ■ 再配達率の推移



出所)国土交通省「宅配便配達実態調査」

- 現在、消費者はECサイト等を通じて購入した荷物を迅速に手に入れられるなど、利便性を享受している。一方で宅配便の再配達には依然として無くならず、ドライバー不足に拍車をかけている。また、再配達は二酸化炭素(以下CO2)排出量増加にも繋がっている。2020年度の宅配便取扱個数と最新の再配達率の数値をもとに推計を行ったところ、再配達によって約25.4万トン/年のCO2が排出されたことが明らかとなった。これは、東京23区の約1.7倍の面積に匹敵する杉林が、年間に吸収するCO2排出量と同規模となる。今後とも宅配便取扱個数が増加し、再配達率も過去の水準に上昇した場合は、更に多くのCO2が排出されることとなる。近年消費者の間でカーボンニュートラルやSDGs(持続可能な社会の実現)などの考え方が浸透し、その関心が高まる中、再配達の増加は重要な社会課題となっている。

再配達発生によるCO2排出量(2020年度推計)

再配達によって



約**25.4**万トン/年  
のCO2が排出



東京23区の面積の約**1.7**倍と同規模の  
杉林年間CO2吸収量に匹敵



2030年には、CO2約**50.3**万トン/年

東京23区の面積の約**3.3**倍の杉林の

年間CO2吸収量に増加の可能性も

※国土交通省平成27年度「宅配の再配達の削減に向けた受取り方法の多様化の促進等に関する検討会」報告書における算定式を元に、再配達によるCO2排出量を算出  
<https://www.mlit.go.jp/common/001106397.pdf>

※※林野庁ホームページより、樹齢35年から40年のスギとして、年間CO2吸収量を推計。なお、東京23区の面積は約627.6km<sup>2</sup>、本推計で算出した杉林の面積は1,057.6km<sup>2</sup>。

※※※2030年推計値は、2030年宅配取扱個数と、2019年10月時点の再配達率を用いて算出した。

- これまで、「宅配の再配達の削減に向けた受取り方法の多様化の促進等に関する検討会」や、「宅配事業とEC事業の生産性向上連絡会」、「置き配検討会」等の官民連携による協議体を通じて、受取り方の多様化に係る検討と取組みの普及を行ってきた。

近年、各事業者による取組みや消費者の理解促進を通じ、荷物の受取り方は多様化してきているが、非接触・非対面型受

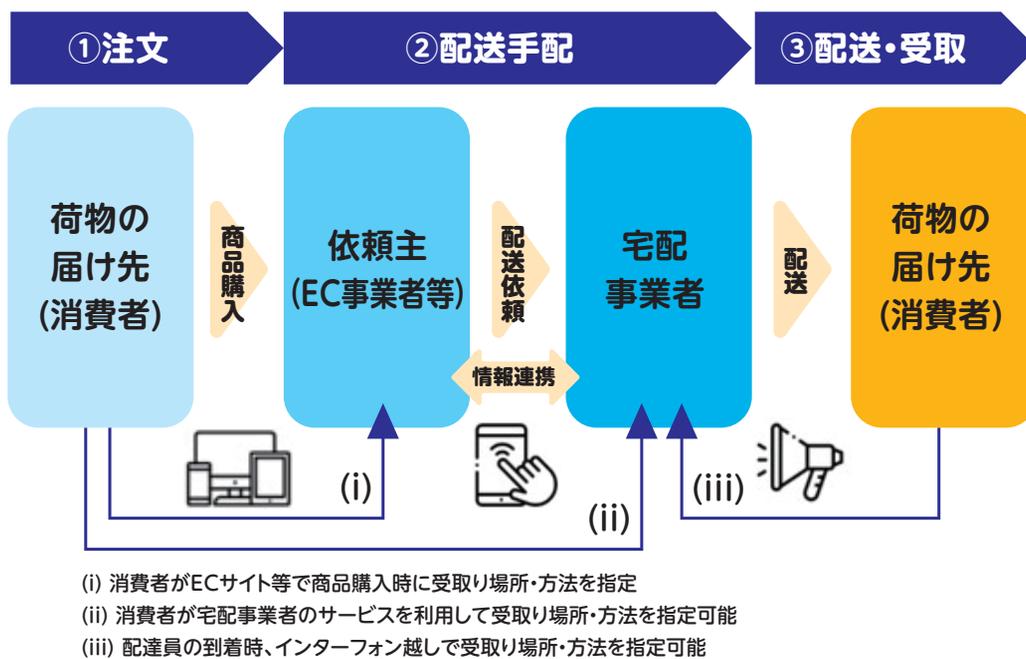
- 取りニーズへの対応や、再配達の削減、持続可能な社会の実現に向け、受取り方の多様化は更なる展開が求められている。本手引きでは消費者向け配送の概観を整理した上で、人々の多様なライフスタイルを支える消費者向け配送の実現に向けた課題と解決の方向性をまとめた。さらに、本手引きでは、施策別に依頼主(EC事業者等)、届け先(消費者)、宅配事業者、その他の各主体が取り組むべき事項を整理している。

※本手引きでは、宅配事業者を起点としているため、荷物の送り手であるEC事業者等を「依頼主(EC事業者等)」、荷物の受け手である消費者を「届け先(消費者)」と記載している。  
なお、その他にはマンション等の集合住宅管理事業者・管理組合や、宅配ボックスのメーカー等が含まれる。

# 消費者向け配送の概観、課題と解決の方向性

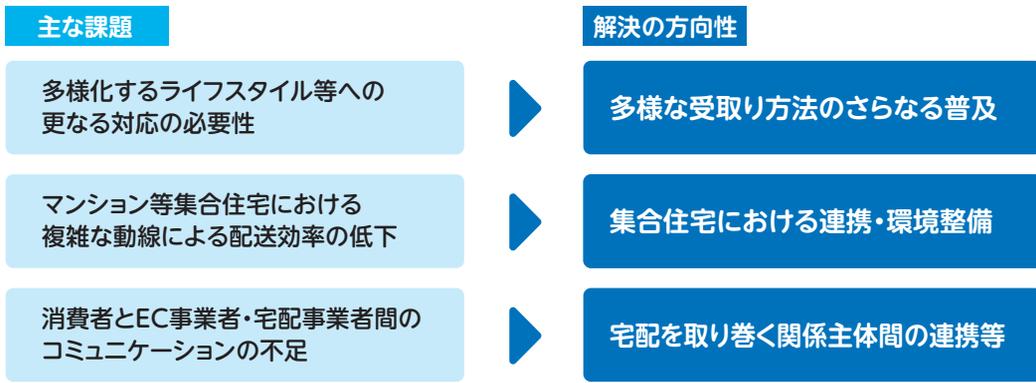
## ■概観

- 宅配は、①注文：消費者がECサイト等を通じて商品を注文し、②配送手配：ECサイト等商品の発荷主が、宅配事業者へ商品の配送を依頼し、③配送・受取：宅配事業者が自宅に運んできた荷物を消費者が受け取るといった流れになっている。商品は消費者の元に届けられるまでは依頼主（EC事業者等）の荷物であり、配達後は届け先である消費者の荷物となる。
- 近年、荷物の受取り方法が多様化し、消費者は自身の希望に沿った受取り場所・方法を選択できるようになっている。
- 荷物の受取人である消費者は、以下のタイミングで受取場所・方法等の指定が可能となっている。(i) 消費者がECサイト等で商品を購入するとき。(ii) 宅配事業者の連絡サービスを通じ通知がきたとき。(iii) 宅配事業者が消費者の自宅に届けに来たときである。



## ■課題と解決の方向性

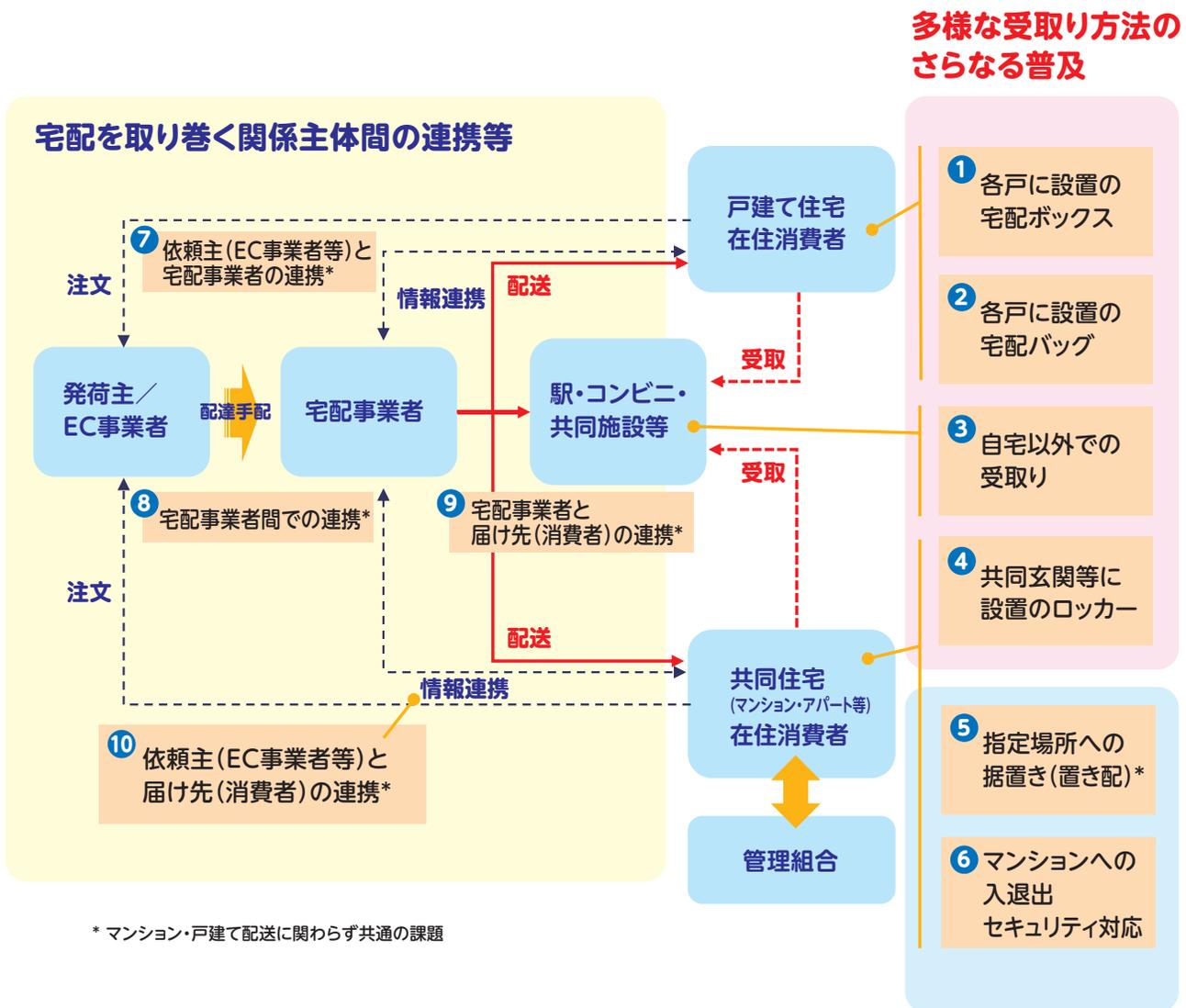
- 消費者のライフスタイルやニーズが多様化していることを受け、消費者が自身の希望に沿った場所・方法で荷物を受取れるようにするための更なる対応が必要となっている。荷物の責任所在、紛失時の補償、運送責任等を定めた上で、多様な受取り方法のさらなる普及が求められている。
- 消費者の住宅タイプ（戸建住宅・集合住宅）によっても対応が異なる。特に、マンション等の集合住宅では、集合玄関から消費者宅までの複雑な動線等による配送効率の低下や再配達の発生が指摘されている。マンション等集合住宅における関係主体と連携し、マンション内ルール形成等の環境整備を行うことが求められる。
- 消費者の不在時または在宅時でも荷物を受取れない状況下で荷物が配送され、再配達が発生する。消費者とEC事業者等の依頼主、或いは消費者と宅配事業者のコミュニケーション不足が課題と考えられるが、関連主体間によるデータ連携等を通じたコミュニケーションの円滑化が必要となる。



## ■持続可能な宅配の実現に向けた10の施策

■ 上記の課題・方向性を踏まえ、本手引きでは多様なライフスタイルをささえる持続可能な宅配の実現に向けた10の施策を整理した。

■ 10の施策は、国土交通省の事業で行った実証実験に加え、民間事業者や自治体等が実施してきた取組みを事例として取り上げている。本手引きでは、各事例等について、背景・課題、取組概要、効果、普及のポイント・今後の展開を記載している。あわせて、発荷主（EC事業者等）、届け先（消費者）、宅配事業者、その他の主体別のポイントや取り組むべき事項を整理した。



**集合住宅における連携・環境整備**

## 多様な受取り方法のさらなる普及

# 1.各戸に設置の宅配ボックス(固定型)

### 背景・課題

- 住宅設備メーカー等は、戸建て住宅向けの宅配ボックスを生産し、全国的な普及を図っている。宅配ボックスは据置きタイプと埋め込みタイプがあり、荷物の受取人のみ取り出せるよう施錠出来る設備で、容易に持ち運びできないよう玄関前等に固定されている仕組みとなっている。
- 2020年7月に発表された「第27回全国通信販売利用実態調査報告書」では、2019年時点で宅配ボックスの利用率は全世帯の1割未満(特に、個人用宅配ボックスの利用は全体の3.2%に留まっている)であることが報告されている。一方、個人用宅配ボックスの利用意向については、33.7%が「利用したい(ぜひ利用したい、できれば利用したい)」を選択している。特に30代でその傾向が強く、30代女性で56.6%、同男性は50.9%の利用意向を示している。以上より、非接触・非対面による消費者向け配送の取組み推進に向け、更なる普及が期待される。

### 取組概要

- 近年では、住宅設備メーカーと自治体等による連携を通じ、宅配ボックスの展開に関する実証実験を実施している。例えば、パナソニック株式会社は福井県あわら市、京都市、世田谷区等と連携し、宅配ボックスの設置による様々な社会的効果の検証を行っている。特に、福井県あわら市で2016年12月～2017年3月に実施した戸建て住宅向けの実証実験では、市内在住の共働き世帯を対象に、宅配ボックスを設置し、再配達削減効果等の効果を測定した。
- また、株式会社LIXILは、2019年2月～2020年3月の期間に、東京都江東区、江戸川区の100世帯を対象に、IoT宅配ボックスの設置によるCO2削減やストレスフリーに関する実証プロジェクトを実施している。

### パナソニック株式会社の実証実験(モニター宅設置例)のイメージ



出所)パナソニック株式会社、株式会社LIXIL

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

宅配事業者

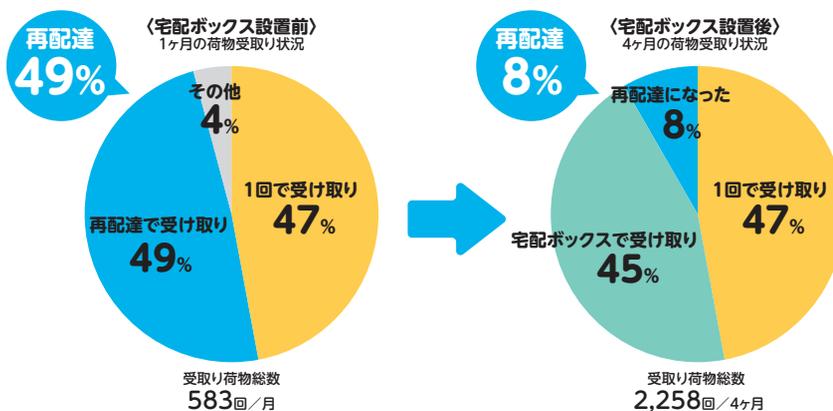
その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

- パナソニックの事例：2016年、福井県あわら市の実証実験では、宅配ボックス設置前は、配達数に占める再配達の割合が49%であったのに対し、宅配ボックス設置によって再配達の割合が4カ月間平均で8%まで減少するという結果が得られている。また、期間中の宅配事業者の労働時間は約222.9時間分が削減され、杉の木33.3本分のCO2吸収量に相当するCO2が削減された。
- LIXILの事例：東京都江東区、江戸川区で実施した実証実験では、再配達率は41.7%から14.9%に減少した。これにより期間中の宅配事業者の労働時間は約178時間削減し、杉の木約27本のCO2吸収量に相当するCO2が削減された。
- 宅配ボックスを設置しても、再配達をなくすことが出来ない大きな理由として、以下の項目が指摘されている。①宅配業者がボックスに入れてくれなかった、②ボックスがいっぱいだった、③冷蔵・冷凍品であった、④大きすぎて入らなかった、⑤その他(代引き・書留等)

### ■パナソニック株式会社の実証実験結果

宅配ボックスの設置によって再配達率は**49%から8%に減少**



## 普及に向けたポイント・今後の展開

- EC事業者等は、消費者による注文時等、受取り方法として「宅配ボックス」を選べるようにする。
- 再配達率削減や、接触・対面機会の減少のためには、食品系の荷物(常温・冷蔵の商品を含む)を入れられる宅配ボックスを導入し、宅配ボックスを通じて荷物を受取るという意思表示を玄関前などに掲示する。併せて、宅配ボックスに荷物を残したままにしないよう、在宅中は荷物の取り出しを頻繁に行う、確実に在宅している時間に受取り時間を設定するなどの工夫が必要と考えられる。
- 非接触・非対面での受取りを希望する場合、受取人が意思表示することで宅配業者が宅配ボックスに荷物を入れられるよう、連携する必要があると考えられる。

### 宅配ボックスの普及に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

依頼主 (EC事業者等)

✓ 消費者による注文時等、受取り方法として「宅配ボックス」を選べるようにする

届け先 (消費者)

- ✓ 戸建て住宅在住の場合、食品系の荷物(常温・冷蔵の商品を含む)を入れられる宅配ボックスを設置する
- ✓ 宅配ボックスを通じて荷物を受取るという意思表示を玄関前などに掲示する
- ✓ 宅配ボックス内の荷物の頻繁に取り出す

宅配事業者

✓ 受取人の意思表示を見て、配送員が荷物を宅配ボックスに入れるようにする

## 多様な受取り方法のさらなる普及

# 1.各戸に設置の宅配ボックス(固定型)

## 実証実験(パナソニック株式会社)

### 背景・課題

- パナソニック株式会社が過去に実施した実証実験では、宅配ボックスを設置しても、食品類を中心に再配達となる場合が発生し、再配達率はゼロにならないということが明らかとなっていた。食品類の配送物について、宅配ボックスへの投入が可能な条件や課題を抽出し、再配達の更なる削減が求められる。
- 近年「受領印不要の中型配送物(厚みのある配送物)」が増加しているが、従来の郵便ポストにはサイズが入らないことも多く、受領印不要にも関わらず対面手渡しをするための再配達(宅配物の再配達数値にはカウントされていないため「隠れ再配達」と定義する)が発生し、物流面の負担が増大していると考えられる。「隠れ再配達」を発生させていると考えられる「受領印不要の中型配送物」の実態を把握し、再配達及び非接触受取りの削減を図ることが求められる。

### 取組概要

- 解決方法
  - 実証実験向けに宅配ボックス設置モニターを募り、実証実験期間中のみ食品類配送物を保冷ボックス付き宅配ボックスに投入した。
  - 実証実験期間を第1期と第2期に分けて検証を行った。第1期ではモニターは宅配ボックスを使用せず荷物を受取り、第2期では、宅配ボックスを使用し荷物を受取った。
  - 利用者(モニター)は、各荷物の受取り時に受取り記録を作成し、第1期と第2期の受取りデータを比較した。併せて、実証実験を踏まえ、モニター及び配送員への聞き取り調査を実施し、利用満足度、配送に係る効率性に関する意見を抽出した。

### 実証実験概要

#### 第1期

#### 宅配ボックス設置前



#### 第2期

#### 宅配ボックス設置後



モニター10世帯にて通常生活での配送物受取状況、数量、大きさなどを1週間記録。記録は毎日ウェブ上専用シートに入力、集計。

#### <配送デポ>

保冷ボックス付き宅配ボックス2機  
大型ポスト1機を設置。

設置機材を活用し、配送物の非対面受取100%を目指す。運用していく中で「食品」、「中型配送物」などの非対面受取実現性を検証。日々の記録は第1期同様ウェブ上にて記録、集計。

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

### 【非対面受取り、再配達抑制】

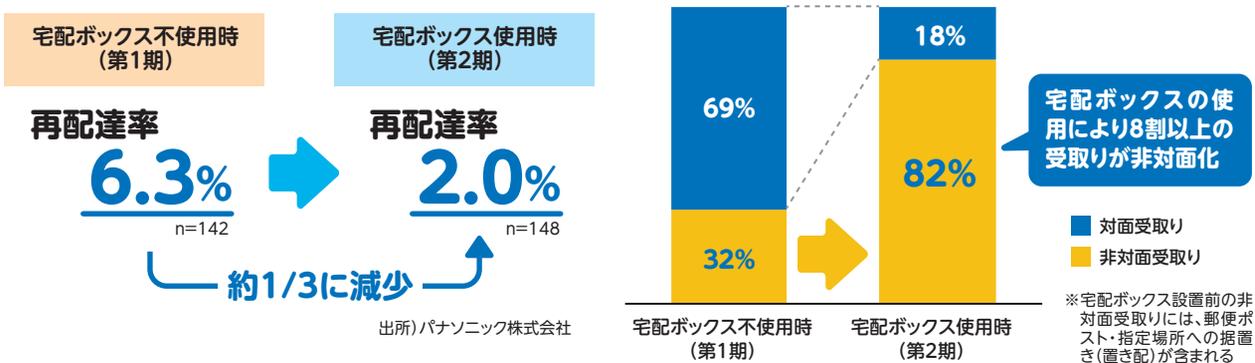
宅配ボックスおよび大型ポスト(配送デポ)の設置は、食品、受領印不要中型配送物等多様化する荷物の非対面受取り、再配達抑制に効果的である。

- ▶再配達率 (設置前)6.2% ⇒(設置後)2.0%
- ▶非対面受取率(設置前)31.6% ⇒(設置後)82.1%

【食品】:通常は宅配ボックス受取り不可の食品類について、受取り主の承認(意思表示サイン)、保冷ボックスの利用で、冷凍品以外は問題なく宅配ボックスでの受取り運用ができた。特に、食品類の再配達率は設置前9%から、設置後5%に減少したほか、非対面受取り率が設置前14%から、設置後73%に増加した。

【受領印不要中型配送物】:厚みのある荷物を投函できる大型ポストの設置で、既存ポストのサイズでは受け取れない受領印不要中型配送物を非対面で受け取ることができた。

【配達時間帯】:宅配ボックスを使用していない期間中(第1期)は、配送物のうち25%が18時以降に受取られており、その多くが受取り時間が指定されていた。一方、宅配ボックス使用期間中(第2期)は、同時帯の受取りは8%に減少し、受取り時間帯は日中に分散。宅配ボックスの使用で、消費者が自身の都合に合わせて荷物を受取れるようになったため、受取り時間の制約を受けなくなったことが要因と考えられる。あわせて、配達時間の平準化に繋がるため、配達員の負担軽減にも効果的と考えられる。



## 普及に向けたポイント・今後の展開

- 【設置機材】宅配ボックスや大型ポストの設置率向上、受取り可能サイズの拡大
- 【配達側の設置機材使用】宅配ボックス、大型ポストの使い方周知(宅配事業者内での周知、製品側での工夫(使用方法表示を目立たせる、インターホン連携で誘導など))
- 【配送ルール】食品の宅配ボックス投函ルール見直し(依頼主側、受取り側の意思表示を条件に、投函可能とする、常温の食品を投函可能とする、および保冷ボックス使用を条件に冷蔵品も投函可能とする)

### 普及に向けたポイント・今後の展開

#### 普及に向けたポイント

依頼主(EC事業者等)	✓ 注文時の配達先指定項目追加(宅配ボックス指定等)
届け先(受取人)	✓ 宅配ボックス、大型ポスト設置 ✓ 受取り方法の意思表示(宅配ボックス指定等)
宅配事業者	✓ 食品含めた配達ルールの見直し ✓ 送り主、受取り主の意思表示を反映可能な配達形態(システム連携等)
その他(メーカー)	✓ サイズ拡大、製品ラインナップ拡充 ✓ 食品受取り宅配ボックスの開発、品質基準検討など

# 多様な受取り方法のさらなる普及

## 2.各戸に設置の宅配バッグ

### 背景・課題

- 近年、再配達削減に向け、非接触・非対面で自宅でも荷物が受け取れるよう、玄関前スペース等に荷物を格納できる用具を設置する動きが広がっている。
- その事例として、Yper株式会社が販売する宅配バッグ「OKIPPA」について取り上げる。日本の玄関前スペースは狭いことから、簡易な宅配ボックスのニーズが高いとされる。Yper株式会社は、宅配ボックスでも、据置きでもない方法で、かつ配達員も手軽に使用可能となる宅配バッグ「OKIPPA」の製造・展開を2018年から開始した。

### 取組概要

- 「OKIPPA」は、容量は57リットルで、13センチメートル四方に折りたたむことが出来るといった特徴を持つ。荷物の受取人は、空の状態の「OKIPPA」を折りたたんだ状態で玄関付近に固定して吊り下げておき、宅配事業者が配送時に荷物を「OKIPPA」の中に入れ、施錠することで配送が完了する。工事等も不要なため、安価で玄関前のスペースを常時占拠しないという利点がある。
- 「OKIPPA」は、2019年2月時点で販売総数が約6,000個であったが、2022年2月時点でおよそ18万個となっている。

### 「OKIPPA」の利用イメージ



### 「OKIPPA」の仕様

項目	概要
容量	57リットル(2リットルペットボトル18本分)
材質	ポリエステル/または再生ポリエステル(撥水加工)
盗難等防止策	ドアノブ専用ロック、シリンダー式南京錠の内鍵

出所) Yper株式会社

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

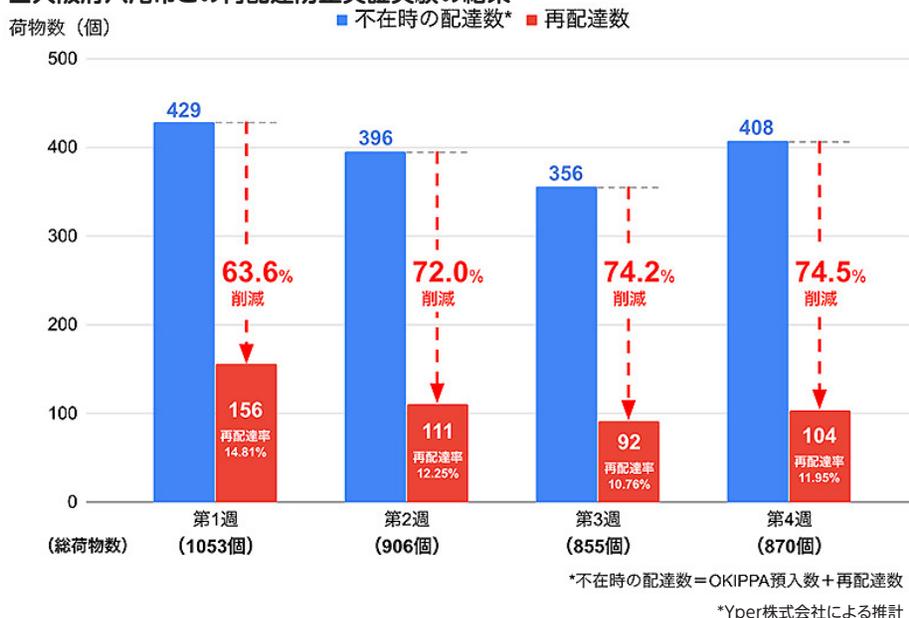
宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

- Yper株式会社が2020年1月～2月に大阪府八尾市と実施した再配達防止実証実験では、再配達の約7割の削減が実現したという結果が得られた。また、実証実験で配送を行った配送員の約9割\*が、「OKIPPA」による再配達削減効果が「かなり期待できる」「期待できる」と回答している。また、「OKIPPA」の普及に関しても、9割以上の配送員が「ぜひ普及してほしい」「普及してほしい」と回答している。
- 宅配バッグで荷物を受取ることで、これまで対面で受け取っていた荷物の多くを非対面・非接触で受け取ることが出来る。また、コロナ禍で広まった「置き配」の盗難対策として、受取人と配送人の双方の不安解消にもつながる。

■大阪府八尾市との再配達防止実証実験の結果



## 普及に向けたポイント・今後の展開

- 戸建て向け宅配ボックスの普及率は依然として全住宅の5%未満と低いと考えられ、改善の余地がある。本施策では宅配バッグを取り上げたが、多様な受取り方の拡充に向け、更なる宅配インフラの整備が求められる。近年、様々な自治体によって宅配バッグの導入支援がなされているように、今後持続可能な地域の組成に向けた、柔軟な受け取り方を可能とするアイデアの展開が求められる。

### 宅配バッグの普及に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

- |              |  |
|--------------|--|
| 依頼主 (EC事業者等) | ✓ 受取り指定の項目に、宅配バッグを追加するなど、多様な受け取り方を推進する。                                    |
| 届け先 (消費者)    | ✓ 宅配バッグの導入を進めるとともに、頻繁に荷物を取り出すようにする。  |
| 宅配事業者        | ✓ 受取り指定の項目に、宅配バッグを追加するなど、多様な受け取り方を推進する。<br>✓ 各配送員向けに、宅配バッグへの荷物の入れ方等の周知を行う。 |
| その他 (自治体等)   | ✓ 市民の宅配バッグ等の利用に係る支援を行う。  |

# 宅配バッグの活用による カーボンニュートラル等社会的効果の発現事例

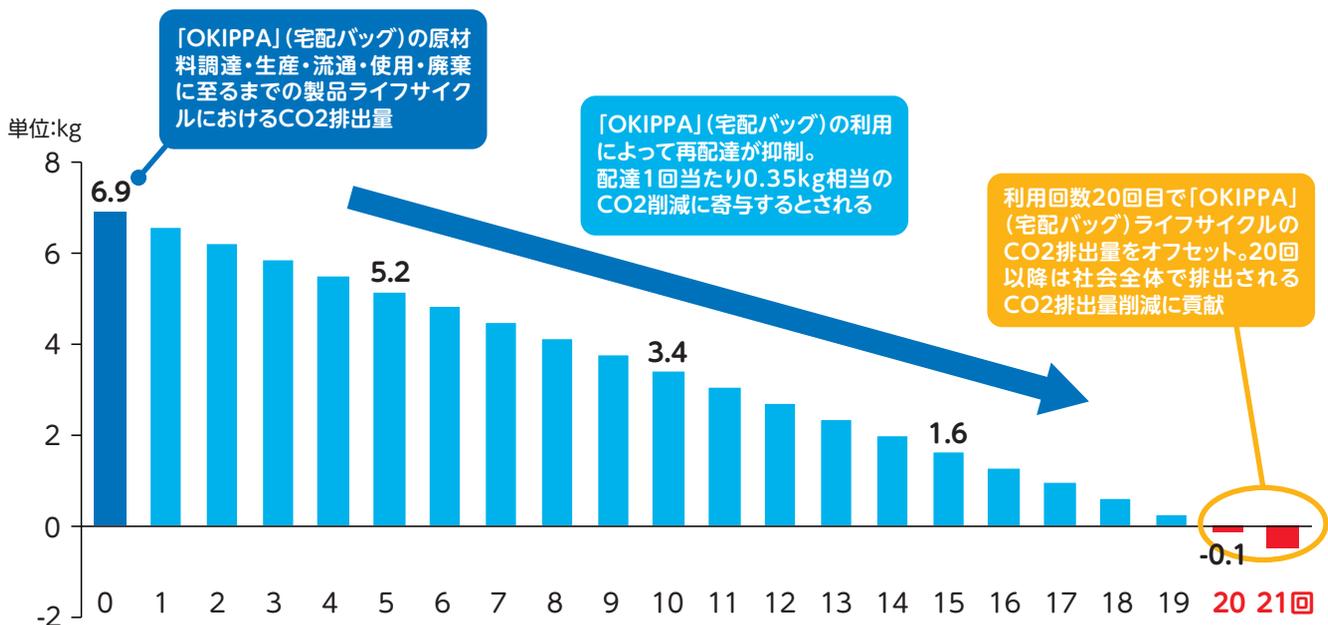
## カーボンニュートラルなど環境への効果について

- カーボンニュートラルとは、市民や企業等の社会の構成員が、自らの責任で排出したCO<sub>2</sub>などの温室効果ガス排出量を認識し、主体的にこれを削減する努力を行うとともに、削減が困難な部分の排出量について、他の場所で実現した温室効果ガスの排出削減・吸収量等を購入することまたは他の場所で排出削減・吸収を実現するプロジェクトや活動を実施すること等により、その排出量の全部を埋め合わせられた状態とされている。
- 2020年10月、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言した。カーボンニュートラルの達成のためには、温室効果ガスの排出量の削減並びに吸収作用の保全及び強化をする必要がある。

## 宅配バッグの活用によるカーボンニュートラルの事例

- Yper株式会社は、「OKIPPA」(宅配バッグ)の製造・流通・使用・廃棄等に至る製品のライフサイクル全体を通じた投入資源・エネルギー、環境負荷等を定量的に評価(ライフサイクルアセスメント、以下LCA)を実施し、製品ライフサイクルにおけるCO<sub>2</sub>排出削減効果を算出した。
- LCAの結果、「OKIPPA」(宅配バッグ)を使って再配達を削減した回数が利用者1人あたり20回を超えた時点で、「OKIPPA」(宅配バッグ)1個分の製造や流通、廃棄の過程でのCO<sub>2</sub>排出がオフセットされ、カーボンニュートラルとなることが証明された。

### ■「OKIPPA」(宅配バッグ)利用回数



出所)Yper株式会社



## 「OKIPPA」(宅配バッグ)のライフサイクルアセスメントで明らかになったこと

- 利用者1人あたり「OKIPPA」(宅配バッグ)利用回数20回目で製品ライフサイクルのCO2排出量をオフセット
- 利用者1人あたり「OKIPPA」(宅配バッグ)利用回数20回以降は社会全体で排出されるCO2排出量削減に貢献
- 「OKIPPA」(宅配バッグ) 1個のライフサイクルで排出するCO2量は6.91kg
- ライフサイクルで最もCO2排出量が多いのは「原材料調達段階」の 5.41kg(78.3%)
- ライフサイクルで最もCO2排出量が多いのは原材料の「生地の調達段階」58.5%

### ■「OKIPPA」(宅配バッグ)のライフサイクルにおけるCO2の排出割合



出所)Yper株式会社

## 自治体における「OKIPPA」(宅配バッグ)普及に関する主な支援事例

- 非接触・非対面の受取りの推進による、カーボンニュートラル等社会的効果を高める取組みとして、自治体による宅配ボックス等配布支援が挙げられる。近年、「OKIPPA」(宅配バッグ)等の導入支援を実施する自治体が増加しており、主な事例として以下の自治体の取組みを取り上げる。

### 大津市

- 大津市では、2020年10月、「新しい生活様式」の定着を踏まえた環境負荷低減対策「宅配バッグ普及事業」を実施。大津市が「OKIPPA」(宅配バッグ)の導入に掛かる費用を一部負担し、市内在住の2,000世帯に対して「OKIPPA」(宅配バッグ)を提供した。
- 大津市は、市域から発生する温室効果ガス排出量約200万トンCO2(年あたり)と比較すると、本事業による二酸化炭素排出削減効果15.6トンCO2(年あたり)は小さな数字であるが、地球温暖化対策はこのような小さな努力の積み重ねを行うことが重要と指摘している。
- 大津市事業を通じて「OKIPPA」(宅配バッグ)を利用した市民からは、「再配達で地球温暖化に繋がっていることを知らない人が多い。より一層、再配達の削減のための取組を促進すべき」、「再配達は宅配ドライバーの方に申し訳なかったのと、家にいなくてはいけなわずらわしさがあったが改善された」、「今回のように普段の生活に関わる身近な施策を今後も行ってほしい」といった意見が挙げられている。

### 相模原市

- 相模原市は「簡易型宅配ボックス配付事業」として再生ポリエステル素材を30%使用して製造した「相模原市オリジナルデザインOKIPPA」を市民5,000世帯に無料配付した。新しい生活様式となる「宅配の非対面受取」の普及・啓発を通じ、新型コロナウイルス感染症拡大防止に繋がる効果や、再配達削減による環境負荷低減などを目的としている。
- 「OKIPPA」(宅配バッグ)を利用して良かった点として、「コロナ禍における宅配受取への不安やストレスがなくなったまたは改善した」と回答した割合は76%。また宅配ボックス配付後、再配達回数が「0~3回以下」が99%となり、「再配達の回数0回」の世帯の占める割合は3倍に増加した。
- 「OKIPPA」(宅配バッグ)利用後の環境への意識の変化では、「意識が変わったため、今後も積極的に宅配ボックス等を使用するとともに環境保全につながるその他行動も行っていきたい」が30%、「意識が変わったため、今後も積極的に宅配ボックス等を使用していきたい」が54%と、84%が環境に対する意識が「OKIPPA」(宅配バッグ)受取を体験する前後で変化している。

# 多様な受取り方法のさらなる普及

## 3. 自宅以外での受取り

### 背景・課題

- 国土交通省では、2015年から宅配の受取方法の多様化の促進等を通じた再配達削減に向けた検討を行い、届け先(消費者)と宅配事業者・通販事業者との間のコミュニケーションの強化、届け先(消費者)の受取りへの積極的参加の推進のための環境整備、受取り方法の更なる多様化・利便性向上等の新たな取組みの促進に係る施策を整理している。特に、自宅以外での受取り場所として、コンビニエンスストア、鉄道駅、郵便局、集客施設等での受取りに向けた取組みが検討され、宅配事業者と連携したサービスが展開されている。

### 取組概要

- 近年では、自宅以外の場所で受取りが可能となるよう、公共スペースに設置のロッカーや、コンビニ等との取組が展開されている。
  - オープン型宅配ロッカーでの受取り(PUDOステーション、アルファロッカー、はこぼす等)
    - ・PUDO(プド)ステーションは、誰でも利用できる、どの宅配会社でもサービスを展開できる宅配ロッカー。Packcity Japan株式会社が契約している宅配会社が利用可能なオープン型の宅配便ロッカーであり、利用者(消費者)はパスワードを入力して荷物の受取りが可能となる。PUDOステーションは、駅・スーパー・ドラッグストア・駐車場等に設置されており、利用者(消費者)は受取り場所を指定することが出来る。
    - ・PUDOステーションは、駅・小売店舗・駐車場・公共施設等の様々な拠点に展開されており、日本全国に約6,300箇所設置されている。現在、利用可能な宅配事業者として、ヤマト運輸株式会社(宅急便店頭受取りサービス【ロッカー受取り】)、佐川急便株式会社(一部エリア)、日本郵便株式会社、DHLジャパン株式会社(宅配ロッカー受取りサービス)、順豊エクスプレス株式会社(宅配便ロッカーサービス)が挙げられる。
    - ・近年では、オープン型宅配ロッカーで梱包し、発送が可能になるなど、多様な非接触・非対面型のサービスも展開されている。
  - コンビニ等での受取り
    - ・この他、宅配事業者がコンビニエンスストアと連携し、コンビニでの受取りサービスを展開する事例も見られる。荷物の受取人である消費者は、荷物の受取り時、受取り場所を「コンビニ」と指定し、24時間いつでも・希望の場所で商品を受取ることが可能となっている。

### PUDOステーションのイメージ



出所) PackCity Japan株式会社ホームページ

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

宅配事業者

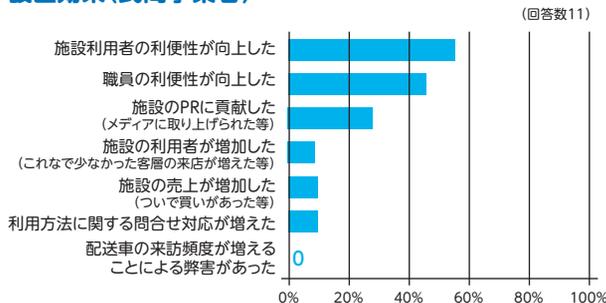
その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

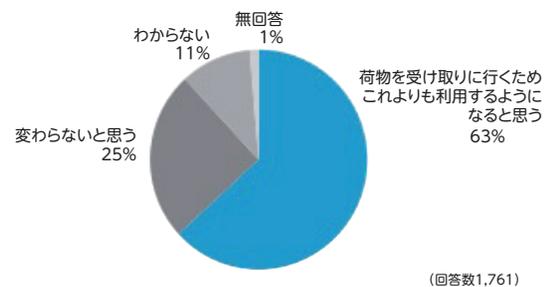
- オープン型宅配ロッカーを利用することで、外出時でも非接触・非対面で荷物を受取ることが出来る。また、宅配事業者からは自宅に配送するよりもオープン型宅配ロッカーに配送する方が配送効率を格段に上げられるといった意見も挙げられており、物流の生産性向上、温室効果ガス排出量の抑制等社会的効果も高いものと考えられる。
- オープン型宅配ロッカーを設置した小売店舗では、店舗流入の増加による業績拡大の事例も見られている。2019年に環境省が発表したガイドラインでは、オープン型宅配ボックスの設置による効果として施設利用者の利便性や職員の利便性向上に関する意見が挙げられた。
- 消費者の利用意向も高いことから、オープン型宅配ロッカー等自宅以外での受取りを可能とすることで、ECのユーザー満足度も高まると考えられる。

### ■オープン型宅配ロッカーの効果

#### オープン型宅配ロッカーの設置効果(民間事業者)



#### オープン型宅配ロッカーを設置した施設の利用頻度(消費者)



出所)環境省、2019年、「オープン型宅配ボックスの設置による再配達とCO2削減のためのガイドライン」

## 普及に向けたポイント・今後の展開

- 荷物の受取人である消費者向けに、オープン型宅配ロッカーの認知度を高めるとともに、利用促進を促すことが求められる。公共施設や小売店舗等でも宅配ロッカーの設置を検討し、消費者の幅広いニーズに対応することがポイントとなる。
- ECサイトでも、自宅以外での受取りを可能とする選択肢をユーザーに提供することで、事業の拡大に繋がると考えられる。
- 宅配事業者は、オープン型宅配ロッカーでの受取りが指定された場合の分かりやすさや、届け先(消費者)が受取り場所を指定する際のユーザーインターフェースを向上させることで、消費者満足度の向上に繋がる。利用者にとって使いやすい設計を採用することが求められる。
- オープン型宅配ロッカーを満室状態とさせてしまうと、再配達の増加や、他のユーザーの利便性低下に繋がりがかねない。荷物の受取人である消費者には、受取り指定した荷物をなるべく早く受け取る、サイズに合ったロッカーを使用する(小さい荷物にも関わらず大きいロッカーを使用しない)などのマナーを守ることが求められる。

### 自宅以外での受取りの普及に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

依頼主(EC事業者等)	✓ 受取り先の選択肢に自宅以外での受取りを追加
届け先(受取人)	✓ 自宅以外での受取りサービスの認知度向上 ✓ 宅配物のサイズに適したロッカーの使用
宅配事業者	✓ 依頼主(EC含む)との情報連携の推進 ✓ 受取り指定を行う消費者にとって、わかりやすいユーザーインターフェースの構築
その他(駅・小売店舗・駐車場・公共施設等の管理運営者)	✓ オープン型宅配ロッカーの設置

# 多様な受取り方法のさらなる普及

## 4.共同玄関等におけるロッカーの設置

### 背景・課題

- 再配達率の削減や居住者の利便性向上を目的として、集合住宅における共同玄関への宅配ロッカーの設置が進んでいる。新築では設置が増えている一方、築20年以上を主とした集合住宅では、宅配ロッカーを設置していない場合が多い。近年、非接触・非対面による荷物の受取りニーズが増加したことで、集合住宅入居者による宅配ロッカーの活用が増加し、戸数に対して宅配ボックスの個数が限定的といった課題も顕在化している。宅配ロッカーの新規導入にあたっては、設置場所が不足していることや導入費用が高額であるなど、設置に係る課題があるとされている。
- また、宅配ロッカーの活用についても、荷物の長時間放置、荷物サイズとロッカーサイズの不一致による非効率（小型荷物が大型ロッカーに入れられることで、他の大型荷物がロッカーに入れられなくなる等）、目的外の利用（住民が荷物を置く場所として利用等）、各配送会社で宅配ロッカーを指定するプロセスがまばらになっているといった課題が発生している。

### 取組概要

- 宅配ロッカーの効率化に向けた取組みとして京セラ株式会社が開発した「IoT宅配システム」の事例を取り上げる。京セラ株式会社が開発した京セラ独自技術採用のアンテナ「Amcenna」を通信機能搭載の宅配ロッカーに設置することで、宅配ロッカーの利用状況を精緻に把握することが可能となる。
- 宅配ロッカーの利用状況を集約し、専用のアプリケーションに表示することで、宅配事業者や荷物の届け先である消費者が、宅配ロッカーの利用状況をリアルタイムで把握することが出来るようになった。
- 特に、宅配事業者は配送先の集合住宅における宅配ロッカーの空き状況を確認し、空いている宅配ロッカーに荷物を入れることが可能となる。消費者には、荷物が宅配ロッカーに配送された時点で、荷物の格納先のロッカー番号が通知される仕組みとなる。
- 2020年2月～6月、京セラ株式会社は「I・TOP横浜」(IoT等を活用したビジネス創出等を目指すオープンイノベーションプラットフォーム。横浜市が実証実験の支援などを行う。)を活用し、消費者・宅配事業者向けのデジタル技術を活用した宅配ロッカー管理に係る実証実験を実施。その中で再配達削減や物流の生産性向上に係る検証が行われた。

### 宅配ロッカーの設置率等



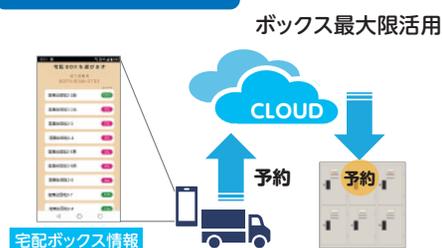
出所)大和ライフネクスト株式会社 マンションみらい価値研究所 2020年11月発行レポート

### IoT宅配システムのイメージ

#### 宅配ボックスの見える化



#### 宅配ボックスの予約



依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

- 京セラ株式会社の開発したシステムを通じ、配送員は自身の携帯端末で宅配ロッカーの空き状況を確認出来るようになったほか、宅配ロッカーの事前予約も可能になったため、再配達が削減された。また、集合住宅内で各戸に直接訪問せずに配達できるため、効率的な配達の実現にも繋がっている。
- 集合住宅に既に設置されている通信機能付き宅配ロッカーに京セラ独自技術採用のアンテナを設置し、ソフトウェアをアップデートすることで利用可能となる。宅配ロッカーの利用状況の可視化および荷物配送時の通知機能によって宅配ロッカーの回転率は大きく向上されるという指摘が存在する。これにより、新規で宅配ロッカーを整備する必要がないといったメリットも挙げられる。
- 荷物の届け先である消費者にとっても、宅配ロッカーの可視化だけでなく配達時の通知機能によって利便性が向上する。非接触・非対面による受取りニーズが増加する中、効率的・効果的な荷物の受取りが実現したという意見や、今後とも継続して本宅配ロッカーを利用したいという意見が多く挙げられている。

### ■宅配ロッカー等の空き状況を確認出来る端末イメージ



出所)京セラ株式会社、2020年1月、「京セラと横浜市が連携し、IoTで再配達を解消する宅配システムの実証実験開始」

## 普及に向けたポイント・今後の展開

- 宅配ロッカーの普及により、さらに多様な荷物の受取りが実現する。宅配ロッカーが整備されていない集合住宅には宅配ロッカーの整備が求められるが、既に宅配ロッカーが整備されている住宅においても、デジタル技術を活用した宅配ロッカーの効率化によって、非接触・非対面型の受取りが実現するだけでなく、住民満足度の向上に繋がる。
- 今後、EC事業者等とも連携することで、消費者の荷物注文時、利便性が更に向上するものと考えられる。そのためには、EC事業者と宅配事業者の間におけるデータ連携の更なる円滑化等、関係主体による連携が必要となる。

### 宅配ロッカーの普及に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

- |                  |  |
|------------------|--|
| 依頼主 (EC事業者等)     | ✓ 消費者による注文時等、受取り方法として宅配ロッカーを選べるようにする           |
| 届け先 (受取人)        | ✓ 宅配ロッカー内の荷物を頻繁に取り出す                           |
| 宅配事業者            | ✓ 宅配ロッカーの利用状況を可視化する                            |
| その他 (マンション管理組合等) | ✓ 集合住宅に宅配ロッカーを設置する、または宅配ロッカーの利用状況の可視化等、機能を拡充する |

# 5.指定場所への据置き(置き配)

### 背景・課題

- 指定場所への据置き(置き配)は、再配達削減や、非接触・非対面型の受取りを実現するための効果的な受取り方法として注目されている。
- 荷物の受取人である消費者は、宅配ボックスや宅配バッグ等の設備を新規で用意する必要はなく、指定した場所に据え置かれた荷物を回収し、荷物の受取りを完了する。宅配便の配送員は、指定された場所に荷物を据置くのみで良いため、効率的に荷物を配送することが出来る。EC等の宅配便の発荷主(依頼主)にとっては、受取人である消費者の受取りストレスの低減の他、非接触・非対面の受取り実現に寄与することから、EC利用の拡大にも効果があるとされている。
- 一方、国土交通省及び経済産業省による「置き配検討会」では、置き配の課題として、リスク・セキュリティ対策、消費者保護や紛争リスク対策、指定可能な場所の範囲の3点が挙げられている。

### 取組概要

- 消費者がEC等での商品購入時、荷物の受取り方法として指定場所への据置き(置き配)を指定することが可能である。※※
- ECサイトは、消費者からの受取り方法の指定を受けて、宅配事業者に荷物の引き渡し方法を連携する。なお、宅配事業者によっては消費者の商品購入時による据置き(置き配)指定を受け付けていない場合があるため、注意が必要となる。
- 主な宅配事業者が実施している置き配に関連したサービスは以下の通りとなる。
  - ・ 佐川急便株式会社: 荷受人からの要望による置き配は行っていないが、指定場所配達サービスの契約をしている一部の出荷人の荷物については、荷受人が商品購入時に配達場所を指定していただくことで、不在時に限り指定場所への配達を実施。
  - ・ 日本郵便株式会社: 受取人が予め指定した場所に荷物を配達するサービス。希望する受取人は、事前に「指定場所配達に関する依頼書」を郵便局に提出。対象サービスは、ゆうパックのほか郵便受箱に入らない郵便物等。一部荷受人向けに、商品購入時等に指定された配達場所に配達するサービスを実施。
  - ・ ヤマト運輸株式会社(EAZY): ヤマト運輸株式会社と連携したオンラインショップ等で注文した商品の受け取りを、自宅敷地内の玄関ドア前やガスメーターボックス、車庫などを指定でき、非対面で荷物を受取る仕組みを実施している。

※国土交通省と経済産業省は、2019年に「置き配検討会」を設置し、「置き配の現状と実施に向けたポイント」を発表している。

本検討会では、置き配の効果や課題等が取りまとめられている。

※※ECサイトの中には受取り方法として、指定場所への据置き(置き配)を設置していない場合があるため、注意が必要。

出所)各社ホームページ

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

- 置き配検討会では、指定場所への据置き(置き配)による消費者への効果として、受取りストレスの低減や、玄関前等での受取りによる手間の削減等が挙げられている。また、宅配事業者への効果として、ドライバーの生産性向上効果が挙げられている。
- 株式会社野村総合研究所の調査では、対面配送の場合、再配達発生率が約11%であったのに対し、指定場所への据置き(置き配)の場合は再配達率は約1%であった。また、各配送員は、対面配送の場合、平均1分36秒の時間をかけているのに対し、指定場所への据置き(置き配)の場合は平均1分20秒という結果になっている。
- この他、対面による配送では、宅配事業者は訪問個宅数に応じて接触・対面機会が発生していたが、指定場所への据置き(置き配)の実施によって接触・対面機会は実質的にゼロとなる。

### ●集合住宅における指定場所への据置き(置き配)の効果

#### 集合住宅

	対面配送	指定場所への据置き(置き配)
再配達率	18%	2%
所要時間	2分07秒	1分20秒

## 普及に向けたポイント・今後の展開

- 消費者の中には、指定場所への据置き(置き配)に対する認知度や受容性が低い方もいる。指定場所への据置き(置き配)実施による再配達削減や物流の生産性向上等の効果を周知することで、認知度や受容性の向上を図る必要があると考えられる。一方、指定場所への据置き(置き配)の課題として挙げられているリスク・セキュリティ対策、消費者保護や紛争リスク対策にも配慮し、各宅配事業者が実施している運用ルールに基づいて、消費者に適切に周知することが求められる。
- EC事業者は、宅配事業者実施の指定場所への据置き(置き配)ルールに基づき、消費者の受取り指定に当該項目を追加することが求められる。
- 集合玄関等にオートロックが設置されている集合住宅では、オートロックによって個宅玄関前への配送が難しい場合がある。また、マンション等の集合住宅における指定場所への据置き(置き配)の実施についてはマンション管理規定に抵触する恐れがあるため、注意が必要となる。

### 指定場所への据置き(置き配)の普及に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

依頼主(EC事業者等)	✓ 受取り先の選択肢に自宅以外での受取りを追加(但し、消費者が、居住する集合住宅における置き配ルールを理解した上での選択を促す必要がある)
届け先(受取人)	✓ 各社の指定場所への据置き(置き配)ルールを理解 ✓ 集合住宅在住の場合、管理規程等のルールを把握。
宅配事業者	✓ 荷物の据置きに係る実施方針等を依頼主および届け先(受取人)に周知
その他 (共同住宅管理者等)	✓ マンションにおける指定場所への据置き(置き配)ルールの明確化 ✓ 住民への認知度・理解度の向上に向けた取組みを実施

# 集合住宅におけるマンション管理規約 および細則の改正に関して

## 集合住宅における指定場所への据置き(置き配)ルールの現状

- 近年、新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、非接触・非対面による受取りニーズが高まる一方、集合住宅における指定場所への据置き(置き配)等のルールが明確化されていないケースが存在するとされている。
- 個宅の玄関先等集合住宅におけるにおける共用部に、私物である宅配荷物を置くことは、緊急時における安全の確保や住民トラブルの発生等課題がある一方、住民ニーズに即したマンション管理の適正化が求められている。※

## 指定場所への据置き(置き配)に係るマンション標準管理規約の改正内容

- マンションの管理の適正化の推進に関する法律及びマンションの建替え等の円滑化に関する法律の改正並びに新型コロナウイルス感染症の感染拡大等の社会情勢の変化を踏まえ、2021年6月、国土交通省はマンション標準管理規約を改正した。
- 2021年6月の一部改正により、第18条使用細則に「[置き配を認める際のルール]」の文言が追加された。\*\*\*  
マンション標準管理規約には、「専用使用部分でない共用部分に物品を置くことは原則として認められないが、宅配ボックスが無い場合等、例外的に共用部分への置き配を認められる場合には、長時間の放置や大量・乱雑な放置等により避難の支障とならないよう留意する必要がある」という文言が追記されている。

※都道府県が制定する火災予防条例の第53条の2(火災の予防又は避難に支障となる物件を置くこと等の行為の禁止)で、避難施設となるマンション廊下等の共用部に 避難の支障となる物を置くことが禁止されている。

\*\*\*マンション標準管理規約の第18条関係コメントでは、管理対象とするマンションの使用について、別途ルールを示している。

例えば、動物の飼育やピアノ等の演奏に関する事項等専用部分の使用方法に関する規制や、駐車場、倉庫等の使用方法、使用料等が記載されている。

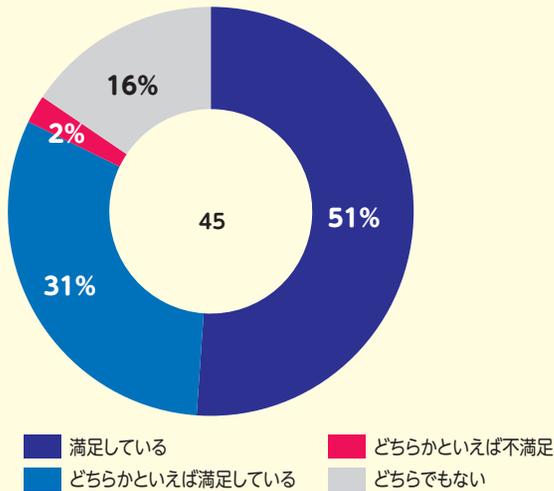
出所)国土交通省住宅局



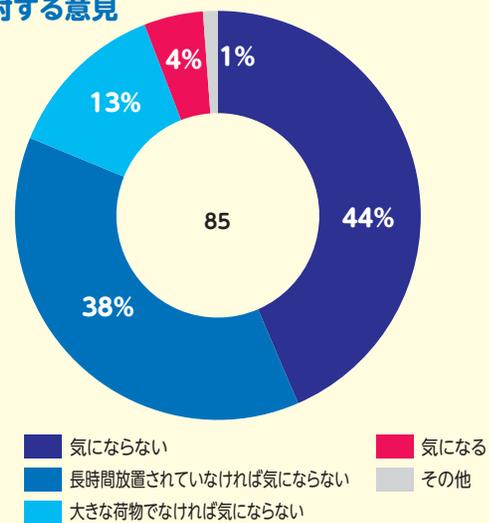
## 指定場所への据置き(置き配)等に係る住民意見の調査

- 国土交通省が実施した調査では、集合住宅向けの据置きによる配送について、消費者の82%が「満足している」または「どちらかといえば満足している」と回答し、2%が「どちらかといえば不満」と回答した。
- また、集合住宅在住者にとって、他の入居者が据置きによる荷物の受取りを実施していることに関して、「気にならない」と回答した人が44%、「長時間放置されていなければ気にならない」と回答した人が38%、「大きな荷物でなければ気にならない」が13%、「気になる」が5%、「その他」が1%となった。

指定場所への据置き(置き配)実施の満足度



他の入居者による指定場所への据置き(置き配)に対する意見



出所)株式会社ライナフ実証実験結果

## マンション管理規約の改正に向けた主なステップ

- マンション管理規約は、マンション入居者を構成員とする管理組合の総会(定期総会、臨時総会等)で決定される。
- 管理組合の総会で、管理規約の改正に係る発議がなされ、管理組合の3/4以上の賛成をもって、改正版の管理規程が可決される。
- 改正された管理規約の修正内容は、効果的・効率的に住民に周知されることが望ましい。

## マンション管理規約および細則の改正に関して

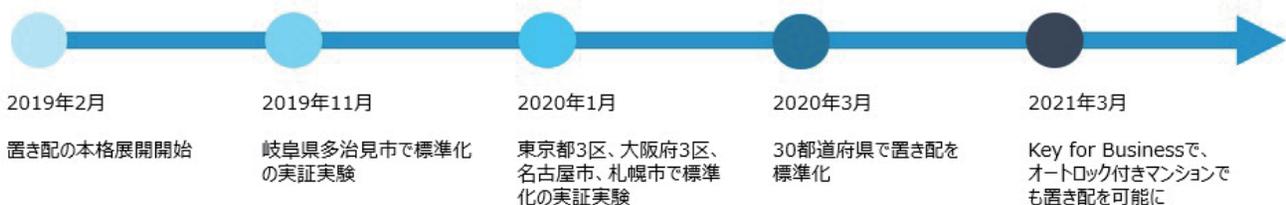
### ～宅配物配送サービスに関する機器の設置および利用上の注意事項(イメージ)～

- 以下、指定場所への据置き(置き配)を認める際のルールを構築する場合に、使用細則での記載が求められる事項を整理した。
  - 組合員等は、専用使用部分でない共用部分に物品を置くことは原則として認められないことを前提に、専有部分の玄関前に非対面で宅配物を配送するサービスのみ例外的に認められることを容認する。
  - 組合員等は、玄関前に非対面で宅配物を配送するサービスを利用する場合、次に掲げる行為をしてはならない。
    - ▶ 管理組合が指定する仕様、範囲に反して専有部分の玄関前以外の場所、または通行や避難の妨げとなる位置を置き場所に指定すること
    - ▶ 宅配物を長時間置き場所に放置すること
    - ▶ 大量大型の宅配物や乱雑な放置等により通行や避難の妨げとなる状態で放置すること
  - 管理組合は、前項の規定に違反する宅配物や状態が確認された場合は、その宅配物を依頼した組合員等に引き取りまたは是正対応を求めることができる。
  - 組合員等は、置き配の依頼および宅配物の管理を自らの責任で行うものとし、管理組合及び管理業者は、宅配物への損害等について、一切責任を負わないものとする。

## 6. マンションへの入退出セキュリティ対応

### 背景・課題

- 近年、集合住宅に住む消費者が不在であっても指定場所への据置き（置き配）による荷物受取りが出来るよう、担当の配送員のみが一時的に集合住宅内に入退出可能となるセキュリティシステムが開発・展開されている。その事例として、Amazonのオートロック解錠システムKey for Business（以下、KfB）を取り上げる。
- Amazonは、荷物の受取人である消費者が、不在時でもスムーズに荷物を受取れるなどの利便性向上、ドライバーの負担軽減、CO2削減等の背景から、指定場所への据置き（置き配）を2019年に開始した。本取り組み開始後、利用者からの反応は概ね良好であったため、指定場所への据置き（置き配）を標準の配送方法とする取組みを開始した。
- 標準化の第一歩として、2019年11月に岐阜県多治見市で実証実験を実施。再配達率の変化や荷物の毀損や紛失、希望する受け取り方法に関するデータ検証を行った結果、約70%の利用者が指定場所への据置き（置き配）を利用し、通常時と比べて50%の再配達削減につながった。2020年に、東京都3区、大阪府3区、名古屋市、札幌市で実施した実証実験でも、多治見市と同じ結果が得られた。以上の結果から、指定場所への据置き（置き配）の標準化は、外出の多い利用者や在宅していても手が離せないことが多い利用者等、多様なライフスタイルに対応できると考え、2020年3月より30都道府県で置き配標準化モデルを展開した。なお標準化とは、消費者から特段の指定がない場合に置き配で配達が行われることを表す。消費者は置き配を利用しないという指定をすることも可能である。
- 一方、オートロック付きマンションでは、消費者が不在の場合指定場所への据置き（置き配）を利用出来ないという課題があった。この課題を解決するため、オートロック付きマンションでも可能となる「Key for Business」を2021年3月に開始した。



### 取組概要

- KfB（オートロック解錠システム）は、オートロック付きマンション在住の利用者が、不在時でもAmazonの荷物を受取れる仕組みである。KfB（オートロック解錠システム）を導入したマンションでは、Amazonの委託先である配送業者または個人事業主である配送員が配送アプリからマンションのオートロックを解除できるようになる。
- 配達までのステップ
  - ・ Amazonが管理会社または住宅のオーナーからの許可を取り、専用の機器をマンションに設置
  - ・ KfB（オートロック解錠システム）を導入したマンションに配達する荷物を持ったドライバーが到着すると、ドライバーが使用する配送アプリに「ロック解除」のボタンが表示される。
  - ・ ドライバーがロック解除ボタンをタップすると、アプリはサーバーと通信し、ドライバーIDやタップした時間、持っている荷物等の情報を確認。問題がなければロックが解除される。
  - ・ マンションに入館したドライバーは、荷物の受取人の配達希望に従い、指定場所への据置き（置き配）または対面で荷物を配達する。
- 安全の仕組み
  - ・ ドライバーがそのマンションに配達すべき荷物を持っているときのみロック解除が可能となる
  - ・ ドライバーにオートロックの暗証番号は伝わらない
  - ・ 配達を完了するとロック解除が出来なくなり、再度の入館はできない
  - ・ 指定場所への据置き（置き配）を指定し、配送状況画面で「お届け済み」となっているにも関わらず商品が届いていない場合には、Amazonが受取人から状況を伺い、商品の再送や返金に対応

**amazon key**  
business

Amazon Key for Business(キーフォービジネス)  
オートロック付きマンションでの受け取りを、置き配で便利に

出所)アマゾンジャパン

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

■ KfB（オートロック解錠システム）は、2021年末時点で1,000棟以上のマンションに導入されている。KfB（オートロック解錠システム）を導入したマンションでは、導入前と比較して、再配達率が80%以上減少した。

### ■ 導入のメリット

#### ● 消費者

- ・ 不在時でも据置き配送で荷物を受取れる
- ・ 米や水など、重い荷物を宅配ロッカーから運ぶ手間がなくなる
- ・ 配達する荷物を持ったドライバーのみ入館でき、配達完了するとロック解除期限が切れるため安心

#### ● マンション管理会社、マンションオーナー等

- ・ 専用機器は目に触れないところに設置されるため、美観に影響しない
- ・ KfB（オートロック解錠システム）を導入しても、オートロックの使用方法は変わらない
- ・ KfB（オートロック解錠システム）をは無料で導入出来、利用費も掛からない



出所) アマゾンジャパン

## 普及に向けたポイント・今後の展開

### ■ マンション管理組合

- ・ KfB（オートロック解錠システム）の利用について、マンション管理規約についての検討を行うとともに住民の理解を得る

### ■ マンション管理会社、マンションオーナー等

- ・ KfB（オートロック解錠システム）等、マンションへのオートロック解錠システムを導入する

## 6. マンションへの入退出セキュリティ対応

### 実証実験(株式会社ライナフ)

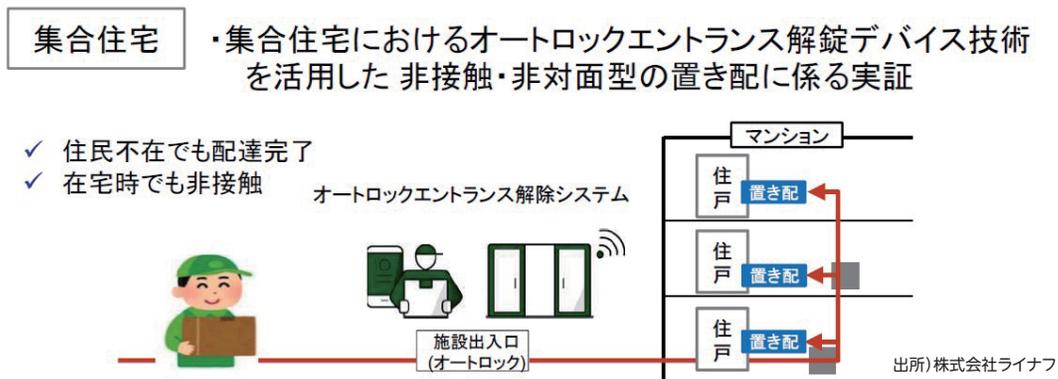
#### 背景・課題

- 多様な受取り方の推進に伴い、マンション等集合住宅における非接触・非対面型の配送が普及する一方、受取人不在時の配送に際して、ドライバーがオートロック付きマンションに立ち入れず再配達となる事例が発生している。「置き配検討会」では、マンション共有部分での指定場所への据置き(置き配)の実施に関する対応策として、ドライバーによるオートロック付きマンションへの立ち入り時のオートロック解錠システムの活用等が言及されており、近年不動産事業者・IT事業者・宅配事業者等との連携による取組みが実施されている。
- オートロック解錠システムの導入による再配達率の変化や、消費者・不動産事業者の利用に係る満足度等を明らかにすることで、マンションへの入退出セキュリティ対応の効果を検証することが求められている。

#### 取組概要

- 株式会社ライナフが実施した非接触・非対面型の指定場所への据置き(置き配)に係る実証実験では、集合住宅にNinja Entrance(オートロックエントランス解錠システム)を設置し、指定場所への据置き(置き配)による再配達率削減効果等を検証した。
- Ninja Entrance(オートロックエントランス解錠システム)は、オートロックをインターネット(Web、スマホアプリ等)経由で解錠できるものであり、実施に必要なデバイスを対象物件へ導入。荷物の受取人である消費者の在宅状況に関わらず、配送員が専用端末からエントランスを解錠して各戸玄関前まで訪問し、指定場所への据置き(置き配)を実施出来るプログラムを実装の上、当該マンションの住人等向けにアンケートを実施した。

#### 指定場所への据置き(置き配)



#### 本実証実験の概要

期間	2022年1月17日～2月15日	実施方法	●対象物件の管理事業者・管理組合との合意形成の上、Ninja Entrance(オートロック解錠システム)をマンションに導入。 ●配送員のデバイスからオートロックの解錠が可能となるシステムを実装。 ●全世帯向けに実証実験実施に係るチラシ等を配布し周知を実施。
実施エリア・対象	東京都品川区・4棟186世帯		

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

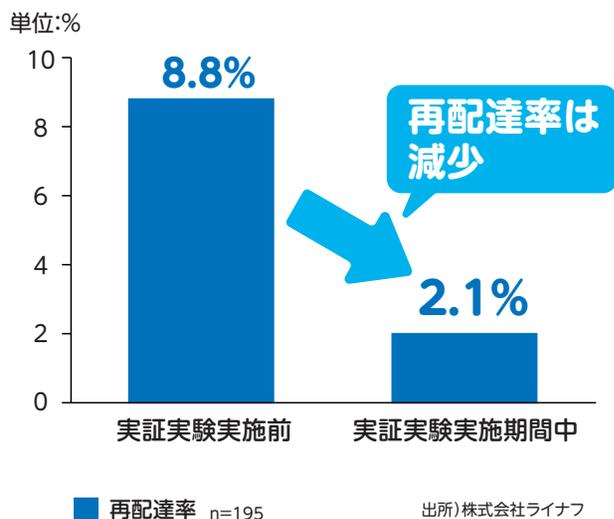
宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

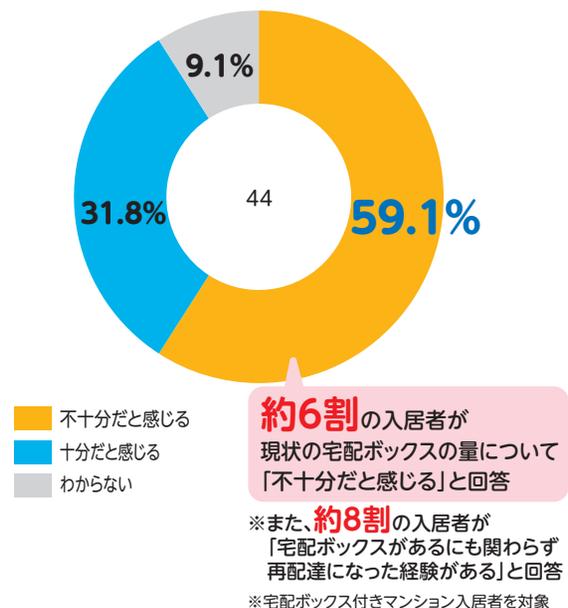
## 効果

- 【再配達率】Ninja Entrance(オートロック解錠システム)の導入で、指定場所への据置き(置き配)による受取りが可能となった。これにより、再配達率は8.8%から2.1%に減少した。
- 【利用満足度】
  - ・実証実験の対象とした物件のうち宅配ボックスが設置されている住人の約6割が宅配ボックスの量が「不十分と感じる」と回答。約8割の住人が宅配ボックスがあるにも関わらず再配達になったことがあると回答した。
  - ・指定場所への据置き(置き配)による受取りを実施した入居者は、指定場所への据置き(置き配)について約8割程度が「満足」か「どちらかといえば満足」と回答。
  - ・他の入居者が指定場所への据置き(置き配)を実施していることに対する意見として、約4割が「気にならない」と回答、約5割が「長時間放置されていなければ気にならない」または「大きな荷物でなければ気にならない」等の条件付きで気にならないと回答。
  - ・指定場所への据置き(置き配)の導入による効果として、「再配達の削減による社会への貢献」「宅配ボックスのトラブル対応軽減」「入居者募集上の効果」「非接触型配送による入居者満足度の向上」等が挙げられた。

### 集合住宅におけるNinja Entrance(オートロック解錠システム)の導入前後による再配達率



### 【入居者アンケート】宅配ボックスは十分な量設置されていると感じますか



## 普及に向けたポイント・今後の展開

- 本実証実験を通じて、集合住宅入居者による指定場所への据置き(置き配)の実施に関する満足度が高いということが明らかになった一方、実証実験開始当初は指定場所への据置き(置き配)の認知度が低いという意見が挙げられており、株式会社ライナフによる入居者への理解度促進の取組みが行われた。マンション管理事業者や管理組合は、入居者向けに指定場所への据置き(置き配)の認知度や理解度を促進することが求められると考えられる。
- オートロック解錠システムをより多くの宅配事業者と連携することで、さらなる取組みの普及が見込まれる。
- マンションへの入退出セキュリティ対応に向けたオートロック解錠システムの導入や、集合住宅内のルール検討については、入居者の理解度促進の他、マンション管理組合等における合意形成が行われる必要がある。指定場所への据置き(置き配)に係る入居者の意見抽出を経て、必要に応じてマンション管理規約の改正手続きを行う。

# 7. 依頼主 (EC事業者等) ⇔ 宅配事業者の情報連携

### 背景・課題

- 2018年5月に設置された「宅配事業とEC事業の生産性向上連絡会」では、EC事業者・宅配事業者がIT等を活用しつつ連携し、消費者の利便性の向上を図った上で、サプライチェーン全体の生産性向上に取り組む必要があると指摘されている。
- 宅配事業者やEC事業者による、メールやコミュニケーションアプリ等を活用した配達予定日時の通知サービスの提供や、WEB上での配達状況の確認、再配達の受付、受取日時の変更サービス等の提供が行われており、事業者と消費者とのコミュニケーションによる再配達削減の取組みが行われている。国土交通省では、事業者団体にも協力を得て、データ連携時の課題となるユースケースを取りまとめ、データ連携時の技術面・制度面での課題について関係省庁で検討を進めるとしている。
- 本施策では、化粧品、栄養補助食品等の通信販売等を扱うオルビス株式会社を取り上げる。オルビス株式会社は、トラックドライバーの担い手不足等物流クライシスへの危機感から、再配達の発生に課題認識を持ち、宅配事業者との連携を強化した。

### 取組概要

- オルビス株式会社と宅配事業者による連携
  - ・ オルビス株式会社では、自社で販売・配送する荷物の再配達状況を可視化することなどを目的とし、宅配データ総研株式会社提供の荷物追跡サービスを導入。これにより、通信販売で購入された荷物の配送状況をEC事業者としても把握することが出来るようになったとされている。さらに、宅配事業者と定期的に再配達率を確認する場を設け、自社製品の再配達率の把握を行っている。
  - ・ また、併せて自社提供のアプリ上で、荷物の配送状況を可視化できるようにすることで、消費者とのコミュニケーション強化も実現している。消費者向けにプッシュ通知を実施し、1回で荷物を受取っていただくようにしている。さらに、配送箱にマークを印字するなど、消費者向けに注意喚起することで、再配達削減への取組みを強化している。

出所) 経済産業省、国土交通省、2018年、「宅配事業とEC事業の生産性向上連絡会」

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

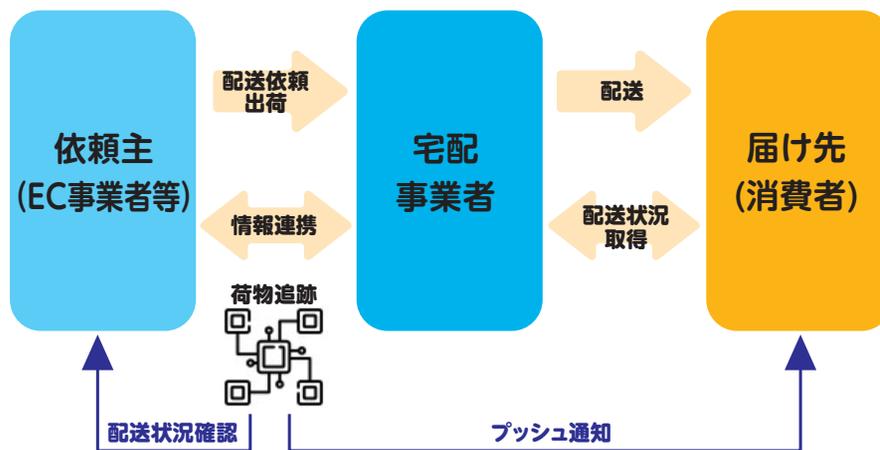
宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

■ 受取人が配送状況を随時確認することができるようになることで、受け取りのタイミングでの在宅率の向上に繋がり、事前に不在配達を防ぐことで再配達の削減に繋がることが期待されている。また、EC事業者のサイトやアプリ等から把握可能になることで、サイト訪問数等の増加にも繋がるとされている。

### ●オルビス株式会社の取組みのイメージ



出所) 経済産業省、国土交通省、2018年、「宅配事業とEC事業の生産性向上連絡会」

## 普及に向けたポイント・今後の展開

- EC事業者から宅配事業者へのデータ連携をより円滑にすることで、消費者による受取り指定等の手間の削減にも繋がり、利便性向上に寄与する。
- 配送状況の即時性・正確性を高めることで、消費者の利便性向上にも繋がる。EC事業者の倉庫から宅配事業者に荷物が受け渡される際や、センター間で受け渡される際など、各所で読み取りの自動化等を進めることで、非接触・非対面による効率的な作業の実施、ひいてはリアルタイムによる配送状況の把握が可能となる。

### 依頼主 (EC事業者等) ⇄ 宅配事業者の情報連携の普及に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

#### 依頼主 (EC事業者等)

- ✓ 消費者からの受取指定等の情報を宅配事業者に連携
- ✓ 再配達の可視化に向けた宅配事業者との定期的な意見交換の実施
- ✓ 宅配事業者への荷物の受け渡しの自動化等による効率化

#### 宅配事業者

- ✓ 荷物追跡や配達完了の情報などをEC事業者等と連携
- ✓ 再配達の可視化に向けたEC事業者との定期的な意見交換の実施
- ✓ EC事業者からの荷物の受け渡しの自動化等による効率化

# 宅配を取り巻く関係主体間の連携等

## 8. 宅配事業者間での連携

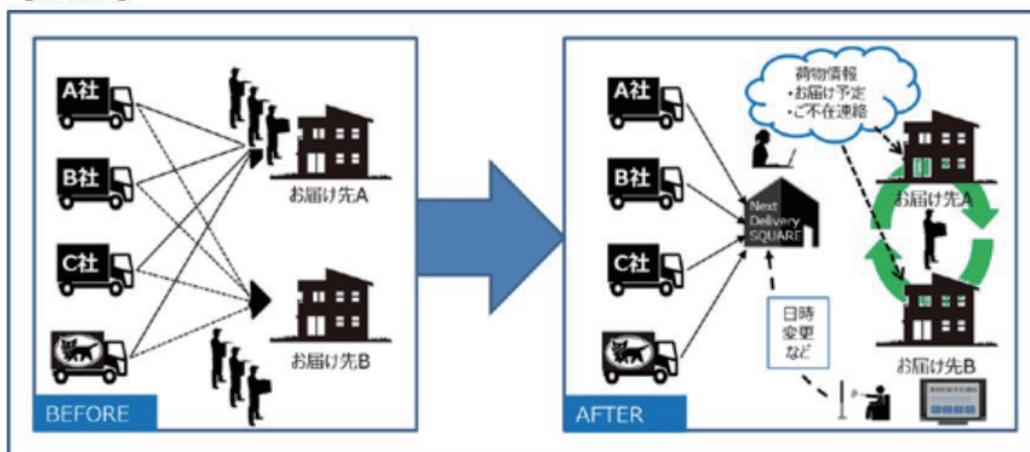
### 背景・課題

- 近年、都市部への人口集中にともなうエネルギー消費の増加により、全国各都市で低炭素かつ持続的な都市整備が多数プロジェクト化されている。神奈川県藤沢市と民間企業が連携して立ち上げた「Fujisawa サスティナブル・スマートタウン（以下、Fujisawa SST）」は、暮らし起点で実稼働するスマートタウンとして、街に関わる人々と持続可能なスマートライフを育み、新たなサービス・技術を取り入れ、100年先も続く街づくりに取り組んでいる。ヤマト運輸株式会社は、ライフスタイルの変化による受け取りのニーズの多様化を受け、消費者が望む時に望む場所で荷物を受け取れるよう、コンビニエンスストアやオープン型宅配ロッカーなど受け取り場所の拡大や、クロネコメンバーズを活用した利便性の向上を進めてきた。2016年10月からFujisawa SSTの環境目標に配慮し、街の情報ネットワークやコミュニティと連携し、地域密着で物流をトータルサポートする施設を開業することで、街づくりを支えるスマート物流インフラの進化に取り組んでいる。

### 取組概要

- ヤマト運輸株式会社は、2016年11月に「Next Delivery SQUARE（以下、ネクストデリバリースクエア）」を開業し、他の宅配会社の荷物を集約し、ヤマト運輸株式会社が一括配送するサービスを展開している。
- 2021年6月には、上述のネクストデリバリースクエアの一部をリニューアルし、神奈川県初の「ネコサポステーション Fujisawa SST店」を開業。地域密着の新たなコミュニティ拠点として、家事サポートサービスをはじめ、IoT電球「HelloLight」を活用した見守りサービスや、生活全般に関わる相談窓口の設置、地域住民が交流できるイベント開催など、「誰もが住み慣れた街で安心して暮らし続けられる」ための総合的なサポートを提供している。
- 近年では、Fujisawa SSTにおける住人向けのオンライン服薬指導および宅配ロッカーを活用した薬の受取りサービス実証等の先駆的取組が実施されている。

【概要図】



出所) ヤマトホールディングス「ICTを活用した全国初の戸建て住宅街一括配送を開始」

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

- 他の宅配会社の荷物を一度集約することで、Fujisawa SST内に出入りする宅配会社の車両数の削減による安全性向上やCO2排出削減による環境負荷軽減、居住者の受取利便性向上に寄与したとされている。

### ■ネクストデリバリースクエア外観



出所) ヤマトホールディングス「ICTを活用した全国初の戸建て住宅街一括配送を開始」

## 普及に向けたポイント・今後の展開

- 荷物を持ったセールスドライバーが今どこにいておおよそあと何分で配達に来るのかを確認できるシステムの構築や、深夜でも無人で荷物の発送を受け付けることができる実機の導入など、今後も街の住人ひとりひとりの暮らし起点で新たなアイデアを創出し、発展を続ける持続可能なスマートタウンに相応しい物流インフラの構築が目指されている。
- 荷物の配送に際し、共同配送の実施など、宅配事業者間での連携が求められる。

### 宅配事業者間での連携に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

宅配事業者

- ✓ 共同配送等の実施による連携

# 9. 宅配事業者⇔届け先(消費者)との情報連携

### 背景・課題

- 国土交通省では、2015年から宅配の受取方法の多様化の促進等を通じた再配達削減に向けた検討を行い、届け先(消費者)と宅配事業者・通販事業者との間のコミュニケーションの強化、届け先(消費者)の受取りへの積極的参加の推進のための環境整備、受取方法の更なる多様化・利便性向上等の新たな取組みの促進に係る施策を整理している。
- 一部の宅配事業者では、登録会員の受取人向けのサービスとして、メールやアプリにおいて、荷物の配達予定日を通知し、受取日時の変更にも応じている。

### 取組概要

- 佐川急便株式会社「スマートクラブ」
    - ・ 佐川急便株式会社では、荷物の受取人に配達日時の通知、配達日・受取り場所の変更、再配達の依頼が可能なサービス「スマートクラブ」を展開している。「スマートクラブ」のメール通知サービスでは、荷物を受取人に届ける前に、配達予定をメールで通知している。受取人の都合に合わせて、配送日時の指定変更が可能となっている。その他、配達完了通知、不在通知、営業所受取り到着通知等のサービスを展開している。
  - 日本郵便株式会社「e受取アシスト」
    - ・ 日本郵便株式会社では、メールやLINEで配送予定日時や不在連絡を通知する「eお届け通知」と、eお届け通知から荷物の受取人の都合に合わせて配送日時や受取り方法の変更ができる「e受取りチョイス」のサービスを提供している。
  - ヤマト運輸株式会社(クロネコメンバーズ)
    - ・ ヤマト運輸株式会社では、届け先(消費者)が、名前・住所・メールアドレス等を登録することで、荷物の受取り・送付・支払いをより便利に利用できる無料の会員制サービスを提供している。配送前、配送中、不在時等において、メールや公式アプリ、LINE、Yahoo!Japanサービス等を活用し、荷物の受取り場所の変更、配達予定通知、不在通知の他、曜日ごとに受け取りやすい時間帯や場所をあらかじめ指定するサービスを展開している。
- ※各社が提供しているサービス内容や注意事項をご参照いただきたい。

出所) 経済産業省、国土交通省、2018年、「宅配事業とEC事業の生産性向上連絡会」

依頼主  
(EC事業者等)

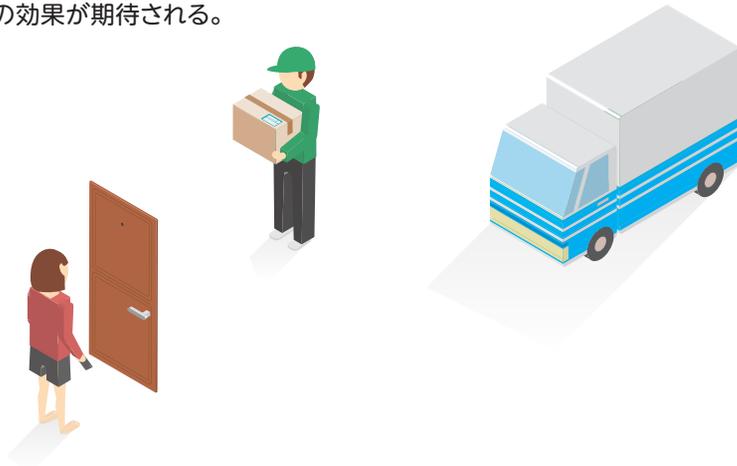
届け先  
(消費者)

宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

- 「宅配事業とEC事業の生産性向上連絡会」の調査では、配送予定の通知サービスに記載されているアドレスから、何かしらの配送日時変更を行った消費者は約3割程度いることが示されており、再配達削減効果があるものと考えられている。
- 宅配事業者の提供している荷物受取りに係るメール通知等のサービスを利用することで、利用者の利便性向上や配送効率の向上にも繋がっているとされる。併せてこれらの効果をアピールすることで、サービス利用者の獲得に繋がるなどの効果が期待される。



## 普及に向けたポイント・今後の展開

- 荷物の受取人である消費者は、各社が実施しているメール通知等のサービス内容を把握し、再配達削減や非接触・非対面型受取りの実現に向け、各種機能を利用する。
- 消費者にとって分かりやすい仕様にする、視認性を高める。また、利用者の利便性向上に向け、メール・SNS等使用可能な連絡ツールの幅を拡充する。

※受取り場所の指定については、各社の案内・サービス内容を参照してください

出所) 経済産業省、国土交通省、2018年、「宅配事業とEC事業の生産性向上連絡会」

### 宅配事業者⇄届け先(受取人)との情報連携の普及に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

届け先(消費者)

✓ 各社が実施している取組みの認知度・理解度向上

宅配事業者

✓ 利用者にとって分かりやすい仕様の設計  
✓ メール・SNS等使用可能な連絡ツールの幅を拡充

# 10. 依頼主 (EC事業者等) ⇔ 届け先 (消費者) との情報連携

### 背景・課題

- 2018年5月に設置された「宅配事業とEC事業の生産性向上連絡会」では、EC事業者・宅配事業者がIT等を活用しつつ連携し、消費者の利便性の向上を図った上で、サプライチェーン全体の生産性の向上に取り組むことが必要としている。特に、対応を進めていく事項の一つとして、EC事業者と消費者間の商品発注時のコミュニケーション (ECサイト等での配達日時指定等) 強化等が挙げられている。
- 消費者が、ECサイトを通じて商品を購入する際、荷物の受け取り日時・方法・場所指定を可能にすることで、不在時の配送等の抑制に繋がり、再配達削減に寄与すると考えられる。
- 現状、EC事業者によるメールやSNS等を活用した通知サービスの提供や、配達状況の確認等のサービス提供が行われているが、再配達の更なる削減に向け、消費者とのコミュニケーション強化が有効と考えられる。

### 取組概要

- 本施策では、オフィス用品配達等を手掛けるアスクル株式会社の事例を取り上げる。アスクル株式会社は、イーコマース事業等を手掛けるヤフー株式会社と連携し、個人向けのインターネット通販サービス「LOHACO (ロハコ)」を提供している。
- 「LOHACO (ロハコ)」では、注文受付日から14日以内を配達日として指定することが可能となっている。朝・夜等、1時間単位で荷物の受け取り時間指定が可能となっており、消費者が時間の無駄なく荷物を受け取れるようになっている。商品発送の通知メールのサービスを提供しており、配達状況の確認が可能となる機能も搭載されている。
- 新型コロナウイルス感染症の拡大による非接触・非対面での受け取りニーズが高まったことで2020年9月から指定場所への据置き (置き配) を導入。受け取り方法の指定オプションとして、「対面・不在時宅配ボックス可」、「対面・在宅ボックス不可」、「玄関横への据置き (置き配)」等を選択することが出来るようになっている。\*
- また、一定額以上の購入で配送料無料化やまとめ買いによる割引サービスも行っている。

\*支払方法が代金引換払いである商品や、医薬品・大型商品の商品等の場合は、指定場所への据置き (置き配) や宅配ボックスへの配送は実施していない。

依頼主  
(EC事業者等)

届け先  
(消費者)

宅配事業者

その他  
(共同住宅管理者等)

## 効果

- 受取り日時を深夜早朝に1時間とすることで、消費者満足度の向上に寄与している。特に、在宅勤務でない方などは早朝時間帯での受取りを希望することが多く、高い満足度が得られている。
- 2019年6月時点で再配達依頼率は13~14%程度であったが、2020年9月に指定場所への据置き(置き配)を導入してから、再配達依頼率は6%程度に減少した。
- 注文をまとめやすいユーザーインターフェースの提供や消費者へのインセンティブ付与(送料無料化やまとめ買いによる割引)によって、多頻度・小口による配送を抑制し、物流を平準化するなど、再配達の削減に加え、配送の効率化にも寄与している。

## 普及に向けたポイント・今後の展開

- ECサイトを通じた商品注文時、指定場所への据置き(置き配)や宅配ボックス等の受取り方法・場所を入れるなど、消費者の購入動線を工夫することで利用者の利便性・満足度向上に繋がる。
- 朝・夜等の消費者の在宅時間帯における受取り時間指定を細かく設定することで、再配達削減の低減とともに利便性向上に寄与。
- メールやSNS、アプリ等を通じ、EC事業者と消費者間のコミュニケーションを強化することで、不在時の配送の削減に繋げるなど、配送効率の向上に寄与する。
- 受取りに関する注意等の消費者向けに意識啓発(理解促進)を図るとともに、まとめ買いの促進(インセンティブの付与、ユーザーインターフェースの工夫等)によって物流の平準化を図る。

### 依頼主⇔届け先(受取人)との情報連携の普及に向けたポイント

#### 普及に向けたポイント

依頼主(EC事業者等)

- ✓ 消費者の購入動線に、指定場所への据置き(置き配)や宅配ボックス、不在時の対応等のオプションを追加
- ✓ 在宅時間帯における受取り時間指定を細かく設定
- ✓ まとめ買いの促進等

届け先(消費者)

- ✓ 指定場所への据置き(置き配)やまとめ買いの利用
- ✓ 出荷の準備が出来た段階で事前通知を行っているが、通知を受けた段階で荷物の受取りが難しければ受取り日時変更対応を行う。

# おわりに

## 宅配インフラのさらなる普及

- 宅配における生産性の向上によって、ドライバー不足の問題解決の他、CO2排出量の抑制といった社会課題の解決にも対応が可能となる。また、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、非接触・非対面による受取りニーズが増加している中、従来の対面による荷物の受取りから、多様な受け取り方法を促進することが求められる。このとき荷物の責任所在、紛失時の補償、運送責任等を定めることが重要となる。
- 例えば、宅配ボックスや宅配バッグ等の各自宅に設置できるような宅配インフラを整備・普及していくことが重要である。併せて、集合住宅の集合玄関等に設置の宅配ロッカーや、公共施設におけるオープン型宅配ロッカー等も普及することも望ましい。
- 宅配インフラの普及によって、配送効率の改善、再配達削減を通じ、カーボンニュートラルやSDGsの実現にも寄与すると考えられる。

## デジタル技術を活用した宅配環境の整備

- 消費者がECサイトで受取り指定を行い、宅配事業者が提供するサービス上でも受取り指定を再度行うといったことは消費者の利便性低下に繋がる可能性がある。ECサイトでの注文時に、消費者が多様な受取り方法を選択できるような仕様に設定するとともに、ECサイトと宅配事業者の情報連携を推進することが望まれる。
- 荷物の受取人が居住する集合住宅におけるオートロック解錠システム等の環境整備や、IoTを活用した宅配ロッカーシステムの整備等、消費者の住宅におけるデジタル技術の環境整備も必要である。
- また、本手引きでは詳述しなかったが、ロボットやドローン等を活用した非接触・非対面型の配送についても、今後注目が集まるであろう。その場合のロボット・ドローン等の運用ルールの策定や、住民間での合意形成等は今後の課題として整理される必要がある。

## 意識啓発・宅配ルールの検討

- 消費者一人一人が意識を変えることで、再配達削減、ひいてはカーボンニュートラルやSDGsの実現といった社会課題の解決に寄与することが出来る。地方自治体等においても、住民の意識啓発を促進することで、住民満足度の向上、環境保全に取り組む地域としての認知度向上等にも貢献する。
- ECサイトを通じた購買の季節波動の平準化や、まとめ買いの促進等も消費者の意識啓発や物流の生産性向上に有効と考えられる。
- 宅配事業者間で、例えば問い合わせ番号に関する統一ルールの策定や、共同配送の推進によって、協調領域の創出も可能となる。
- 多様なライフスタイルが定着化している昨今、消費者向け配送はパラダイム・シフトに直面していると言っても過言ではない。近年顕在化した非接触・非対面による受取りニーズは宅配業界におけるプレイヤーにとっての好機と捉え、宅配業界の振興、ひいては国民の生活の質向上の実現に寄与すれば幸いである。

## ■ 依頼主(EC事業者等)

- 消費者の間で、多様な受け取り方法への理解が浸透してきている中、商品の注文時に受取り日時・方法・場所をより幅広く選択出来るようになることで再配達削減に寄与する。宅配ボックス、宅配バッグ、宅配ロッカー、指定場所への据置き(置き配)、対面といったオプションを注文時に設定することで、利用者満足度も向上すると考えられる。指定場所への据置き(置き配)にあたっては、届け先(消費者)のマンションルール等を把握の上実施するよう、消費者に促進いただきたい。
- 消費者が注文時に指定した受取り日時・方法・場所等を宅配事業者に連携することで、消費者が宅配事業者に再度指定する手間が省ける。また、宅配事業者への荷物受け渡しの自動化等を進めることで、配送状況の即時性・正確性が高まり、消費者の利便性も向上すると考えられる。
- 消費者のまとめ買いを促したり、セールを分散させたりするなど、物流の平準化を図ることで宅配事業者の負荷が軽減するとともに、多頻度配送の減少による環境負荷の抑制も図ることが出来る。消費者に対するインセンティブの付与や意識啓発も併せて検討・実施いただきたい。

## ■ 届け先(消費者)

- 荷物の多様な受け取り方法が浸透してきているが、今後量的拡大を進め、さらに再配達を削減することが求められる。宅配ボックス、宅配バッグ、宅配ロッカー、指定場所への据置き(置き配)等の整備を進め、さらに活用いただきたい。集合住宅に住んでいる場合は指定場所への据置き(置き配)にあたり、マンション内ルールを把握の上、実施いただきたい。
- 効率的に宅配インフラを活用することも重要である。荷物が宅配ボックスや宅配ロッカー等に届けられたら直ぐに取り出すことで、次の荷物を入れるスペースが出来、再配達削減に繋がる。他の人も使用する宅配ロッカーであれば、直ぐに荷物を取り出すことで他の利用者の利便性を高めることにも繋がる。
- 宅配事業者は各社で実施のサービス内容やルールが異なるため、利用するサービスの内容を確認いただきたい。

## ■ 宅配事業者

- 宅配ボックス、宅配バッグ、宅配ロッカー、指定場所への据置き(置き配)等、消費者の間で多様な受け取り方法が浸透している中で、現場の配送員に各宅配インフラの使用方法を周知するなど、利用促進を図ることで配送効率は向上する。
- 荷物の配送に関する消費者との連絡ツールとして、近年メールやアプリ等が利用されているが、多様なツールを活用し、消費者とのコミュニケーションの強化を図ることが肝要である。また、消費者にとってわかりやすいユーザー・インターフェースを構築いただくことで利用者満足度の向上にも繋がると考えられる。
- 共同配送やデジタル技術の活用、データ連携等を宅配事業者間で進めることで、配送の効率化とともに付加価値の創出が可能となる。引き続き宅配事業者間での連携を進めていただきたい。

## ■ その他

- 宅配インフラ・ルールが整備された集合住宅は、再配達の削減、環境問題等社会課題の解決だけでなく、入居者満足度の向上・新規入居者の獲得にも繋がるといった意見が挙げられている。マンション管理事業者、管理組合等は、集合住宅における宅配インフラのさらなる拡充や指定場所への据置き(置き配)ルールの検討等を積極的に実施いただきたい。オートロック解錠システム等、技術的課題の解決に向けたツールも利用を進めていただきたい。
- 各世帯の宅配インフラの整備に向けた支援を行う自治体が近年増加している。再配達の削減によってCO2排出量等の削減にも寄与するが、持続可能な社会の実現に向けては小さな努力の積み重ねを行うことが重要といった意見も存在する。各自治体におかれては、宅配インフラの更なる拡充に向けた支援等実施いただきたい。
- その他関連主体におかれては、公共施設における宅配ロッカーの整備や、宅配インフラに関する商品ラインナップの拡充、デジタル技術を活用した宅配インフラの高度化等を通じ、消費者の利便性の向上、再配達の削減等に寄与していただきたい。

# 各施策の課題の解決策一覧

施策	依頼主 (EC事業者等)	届け先 (消費者)	宅配事業者	その他 (共同住宅管理者等)
① 各戸に設置の宅配ボックス	○	○	○	○
② 各戸に設置の宅配ボックス	○	○	○	○
③ 自宅以外での受取り	○	○	○	○
④ 共同玄関等におけるロッカーの設置	○	○	○	○
⑤ 指定場所への据置き(置き配)	○	○	○	○
⑥ マンションへの入退出セキュリティ対応		○	○	○
⑦ 依頼主(EC事業者等)⇄宅配事業者の情報連携	○		○	
⑧ 宅配事業者間での連携			○	
⑨ 宅配事業者⇄届け先(消費者)との情報連携		○	○	
⑩ 依頼主(EC事業者等)⇄届け先(消費者)との情報連携	○	○		

令和3年度

**多様なライフスタイルを  
ささえる持続可能な宅配の  
実現に向けた手引き**

—非接触・非対面型消費者向け配送の創出—