

**ニューノーマルに対応した ICT 関連技術・サービス実証
実施報告書(概要版)**

令和 3 年 3 月

期待する効果

密閉回避

密集回避

密接回避

消毒

ケース

1

LINE アプリを活用した小売・量販店における非接触による接客、商品販売の実証実験

実証事業者

株式会社西海クリエイティブカンパニー(西海市)

実証場所

大瀬戸ショッピングセンター(西海市)

■ コロナ禍における課題

大瀬戸ショッピングセンター内でスーパーを営む株式会社松形屋では、惣菜やお弁当を販売しており、お昼時は多くの方がお弁当を買いに来ている。昨今の新型コロナウイルス感染症拡大を受け、店舗で可能な限り 3 密(密閉・密集・密接)を防ぐ対策を講じているものの、レジは 2 台しかなく、昼時、夕方は買い物客で混雑し密な状態しばしば発生している。店舗面積は限られており、レジの増設や買い物客の動線を変えるなど、物理的な対策は困難な状態である。コロナ禍において、惣菜やお弁当の需要が高まる中、お客様に負担を掛けることなく混雑を緩和し、お客様および従業員の接触機会を減らす対策が必要であった。



松形屋の入る大瀬戸ショッピングセンター

■ 課題解決のための実証内容

LINE アプリ上で商品選びと決済を行い、受渡しを店舗外で行うことで、混雑時の 3 密対策を行いつつ、利用者の利便性、従業員の負担軽減に繋がる可能性を検証した。

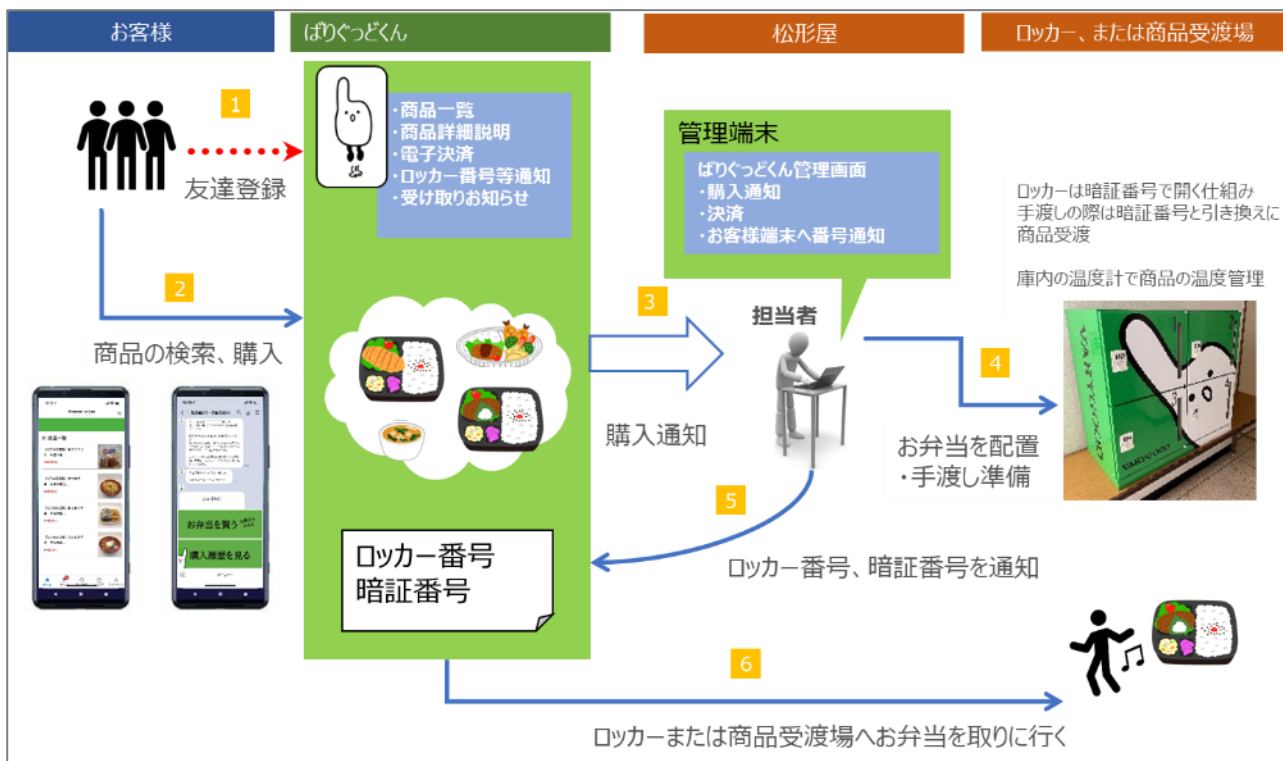


(利用者を募るチラシ)



(実証実験を紹介した新聞記事)

(実証実験の流れ)



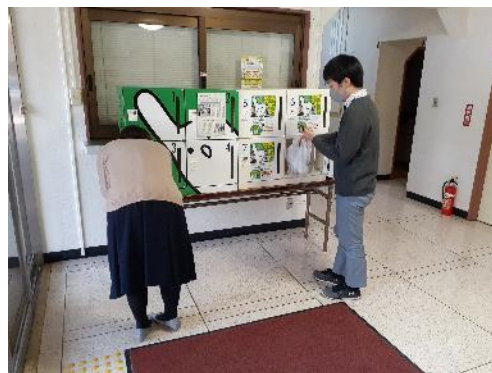
■ 実施効果

レジに並ばず **3密を回避** したうえ、

お弁当の受取時間が、**1/3**に。

レジで精算：1分30秒 ⇒ 実証：30秒（実測値）

(利用者が商品を受け取る様子)



こんな効果も見られました

- ・ ロッカー受け取り（事前決済）は“**便利さ**・“**時短**”を求めているユーザーに好評であった。
- ・ 置き配など、**自分の都合に合わせて手軽に受け取れる使い方**に期待が寄せられている。
- ・ 実サービスでは、オンライン決済についてももう少し**セキュリティ面でのアピールが必要**。
- ・ アンケートやカードの封入ができること自体が店側のメリットの一つ。



期待する効果

密閉回避

密集回避

密接回避

消毒

ケース

2

スタジアム観覧席など大型施設の無人航空機ドローン 消毒液散布の実証実験

実証事業者

株式会社プロダクションナップ(長崎市)

実証場所

トランスコスモススタジアム(諫早市)

■ コロナ禍における課題

昨今の新型コロナウイルス感染拡大により、接触による感染防止のための「外出時のマスク着用」「手洗いや手指消毒」など、我々ひとりひとりの衛生管理の徹底は、ニューノーマルな社会において必要不可欠なものとなっている。これは空間を提供する事業者も同様で、不特定多数の人が集まる施設では、座席や手すりといった人が触れるものへの消毒など、安心・安全な対策が求められている。しかしながら、スタジアムや屋外イベントを行うような会場では、その対応に多くの労力と時間が必要となり、費用面においても負担が大きい状態である。継続的に安心・安全な空間を提供するためには、衛生管理の負担を軽減する必要がある。消毒作業が負担となる要因は、消毒作業を行う作業員の労力である。スタジアムなどで使用される座席 1 席に消毒液を吹きかけてふき取る作業に 1 分を要すると仮定した場合、2 万人を収容するスタジアムではおよそ 333 時間の作業が必要になる。



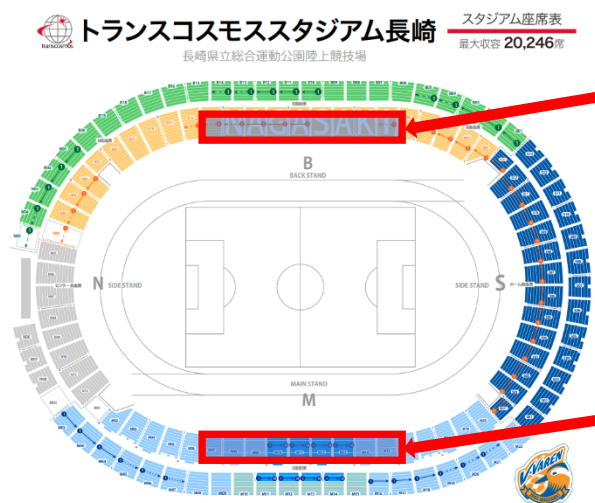
トランスコスモススタジアム

■ 課題解決のための実証内容

農業においては、ドローンを使った農薬散布による病害虫や雑草の駆除・防除効果が認められている。このため、ドローンによる消毒液散布を行うことで、短時間で作業員の手作業と同等の効果を得る可能性があると考えた。特に、多くの人が集まる屋外施設、スタジアムなどの大型施設における消毒作業においては、高い労力削減効果が望める。



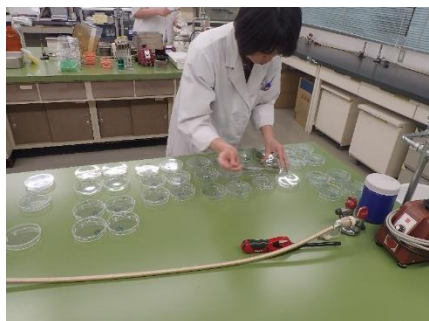
(人手による消毒作業とドローンによる消毒散布を実施)



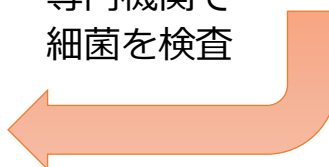
ドローン散布
1100 席



人手で消毒
1100 席



専門機関で
細菌を検査



■ 実施効果

消毒作業の時間が

98%削減可能に。

人の作業 : 1 時間 40 分 ⇒ 実証 : 2 分 (実測値)



今後の取組み

本実証では、殺菌効果や人体や設備への影響を加味し、消毒液として「高濃度オゾン水」を使用しました。消毒対象となる細菌によって消毒液を変更するなど、ニューノーマルな社会で、安心・安全な空間を提供できるよう、サービス化に取り組めます。