

## 物流業界の問題

### 労働人口の減少

2016年～2030年の  
運輸・物流系労働者

**34**% 減少

### 物流量の増加・複雑化

2000年～2019年の  
運輸・郵便業の  
労働生産性指数

**5**% 低下

▼

物流事業の継続が困難

## 従来の搬送ロボットは現場では使い物にならない



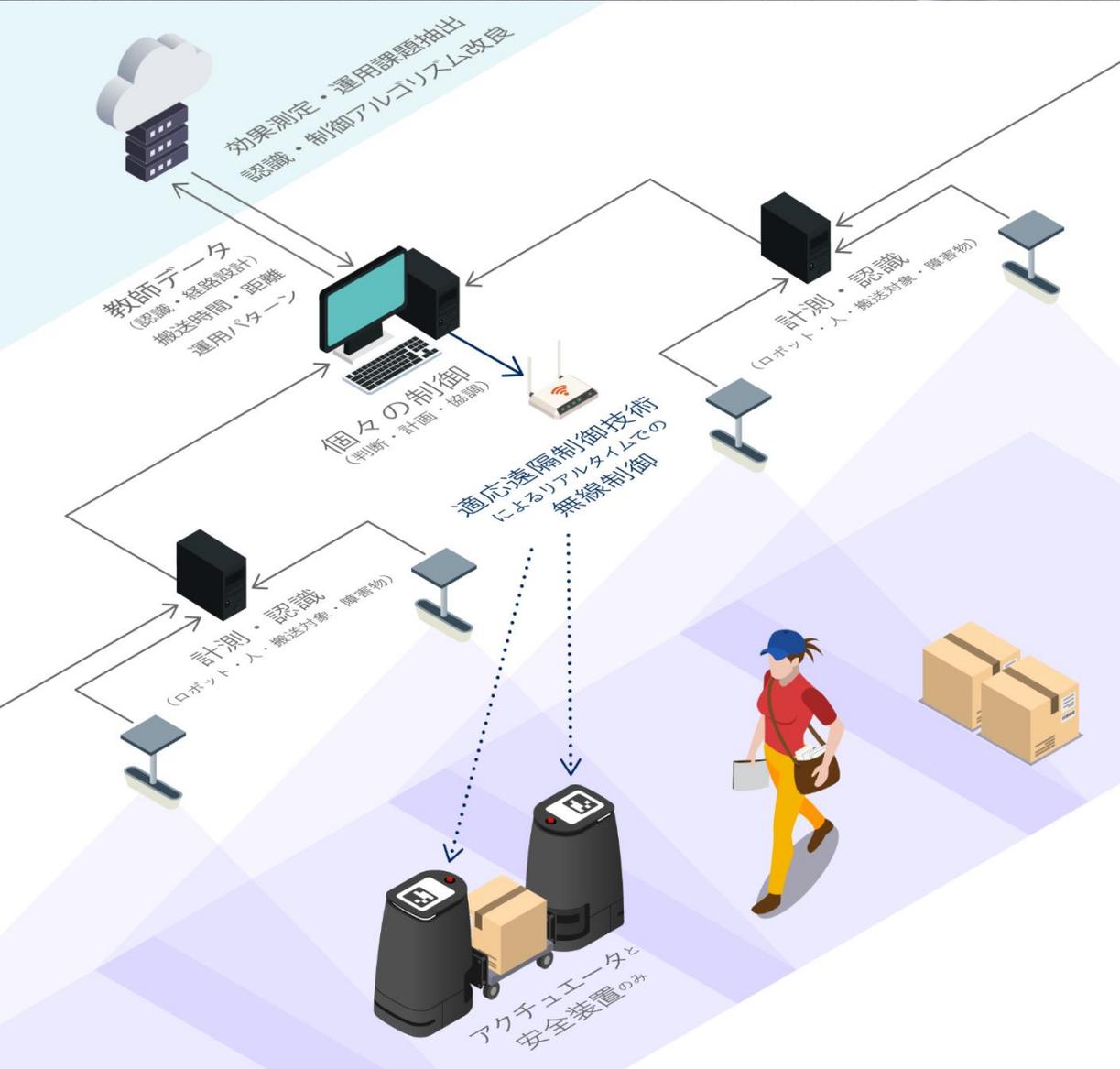
変化の激しい空間で  
稼働できない

人との接点が  
ボトルネック

多様な台車に  
対応できない

▼

導入の見送り、導入した現場からのクレーム



## 全体把握と人との協調で従来のロボットの課題を解決

他社の搬送ロボット

ロボットの  
周辺だけを見る

動き方を個々の  
ロボットが考える

ロボットが自分で動く

NECの協調搬送ロボット

全体を見る

全体の動きを考える

ロボットを  
無線通信で群制御



状況変化に強い

天井のスマートカメラから  
リアルタイムに状況把握



人と協調する

台車を指定した場所に  
置くだけで搬送開始



台車を選ばない

キャスター付きの台車を  
ロボット2台で挟んで運ぶ

## 次世代の大規模物流センターへの導入検証を完了

### 佐川グループ様

次世代型大規模物流センター 延床面積：約17万㎡

次世代型大規模物流センターとして企画され、予め機械化がすすめられたセンターでも導入価値を実証

### 大手卸売事業社様

首都圏物流センター 延床面積：約15万㎡

最先端のロボット技術を駆使した自動化・省人化を目指す卸物流拠点で「これなら実現できる」と評価

夢で見たソリューション。すぐにNDAを締結し具体的な検討を始めたい。  
2015年の物流大混乱を受け積極的に機械化に投資をしてきたが、工程間搬送だけが機械化できていない。  
例えば、段ボール資材の搬送だけで10名以上必要だが身体的につらい作業を強いている。治具をつける必要無し、人を待たせないといった特徴が他にはなく、中央管制でボリュームを稼げるのがいい。



アパレル  
グローバルサプライチェーンマネジメント部  
倉庫の自動化の企画設計・稼働をミッション

搬送対象の仕様に依存しないうえ、搬送前後の手間がかからないため、多くのセンターの省人化、人が居ない時間帯の稼働率を上げて配送時間で差別化するなど顧客価値を向上させられる。  
実現の期待が大きく、環境を提供するので導入に向け来年度実証実験を企画できないか、荷主などステークホルダーとの調整を急ぎ進める。



卸  
流通インフラ事業部  
ロジスティクス・ネットワーク室