
個別物流支援システム 製品概要



株式会社 NDS

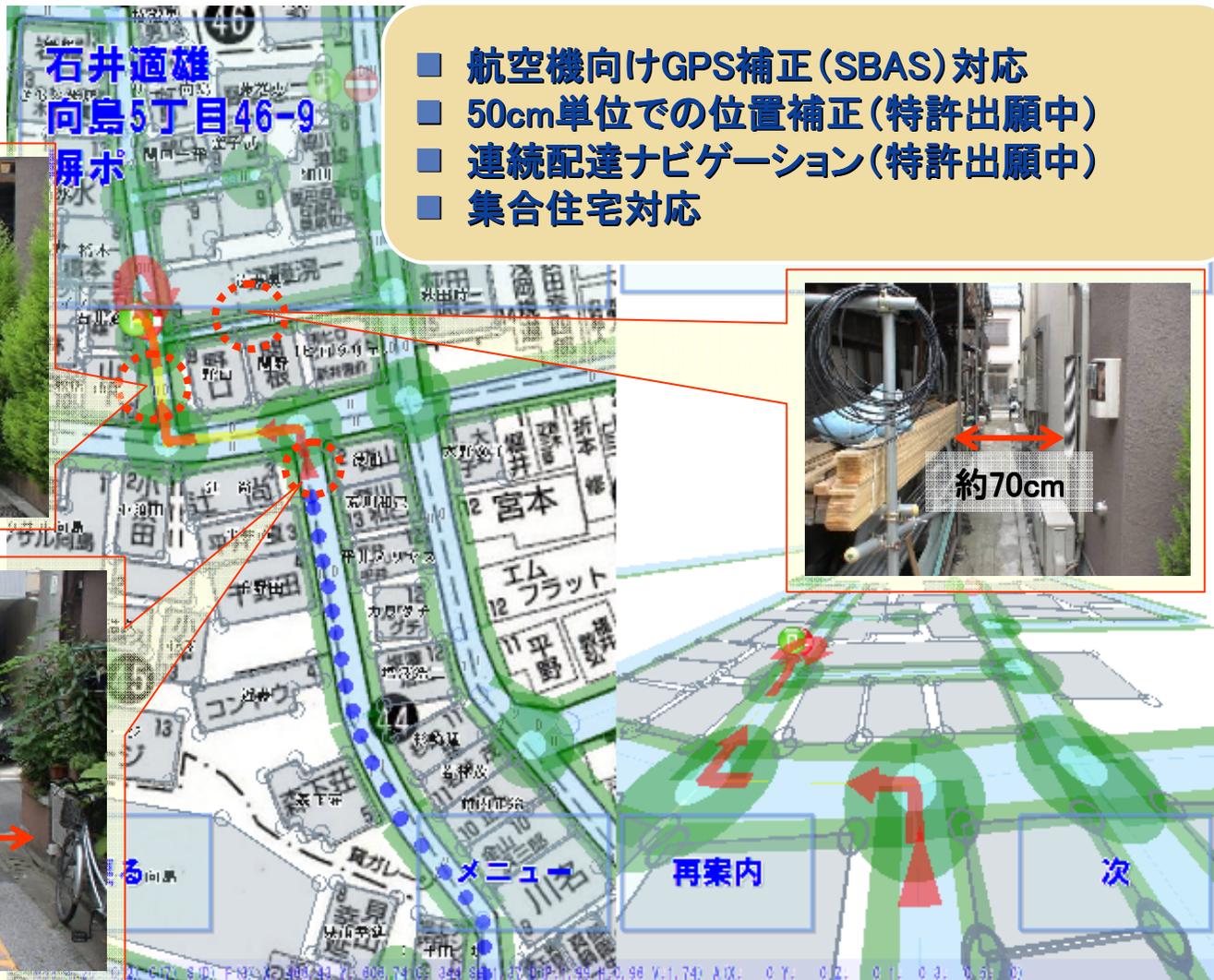
文書番号: NDS080628-002

製品概要

■ 個別物流支援システム（個人宅 連続ナビゲーション）

50cm単位 — 正確なポスト位置を指示

モデル地区；
墨田区向島5丁目



■ 個別物流支援システム（ナビゲーション・イメージ）

フル音声案内 + 順路を間違えても即時リルート

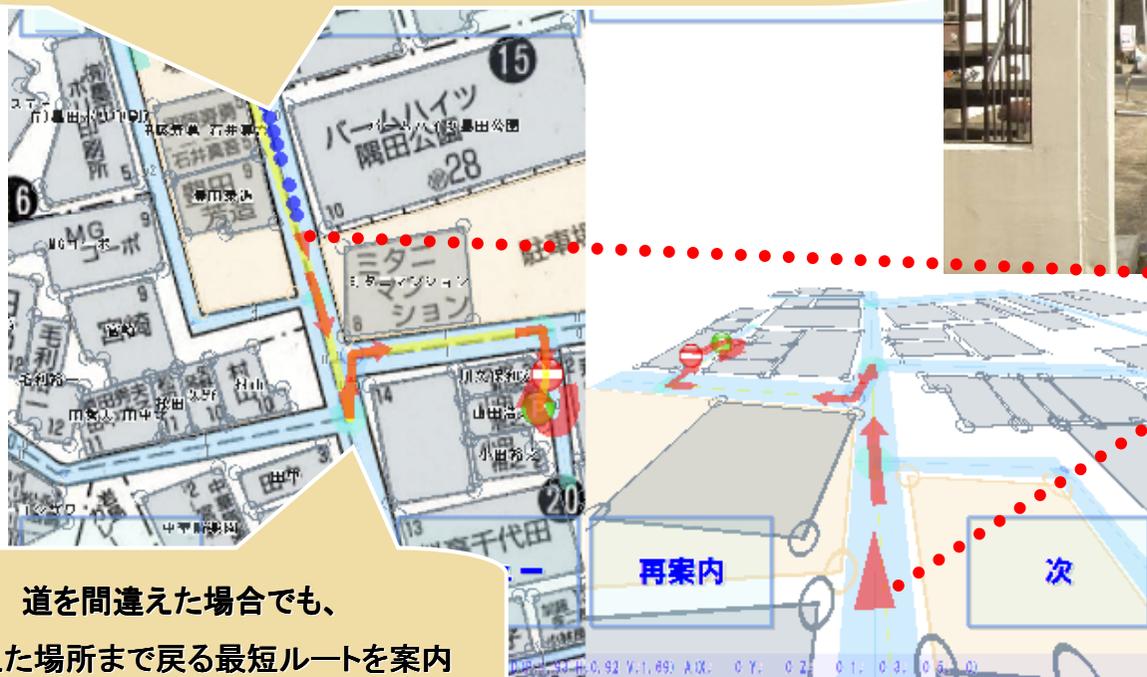
音声案内(例)

効果音: ポン ポン …(曲がり角が近い)

ピッ ピッ …(目標が近い)

音声: 「10m先、十字路、左 15m先、右T字路、直進」

実際の道路写真



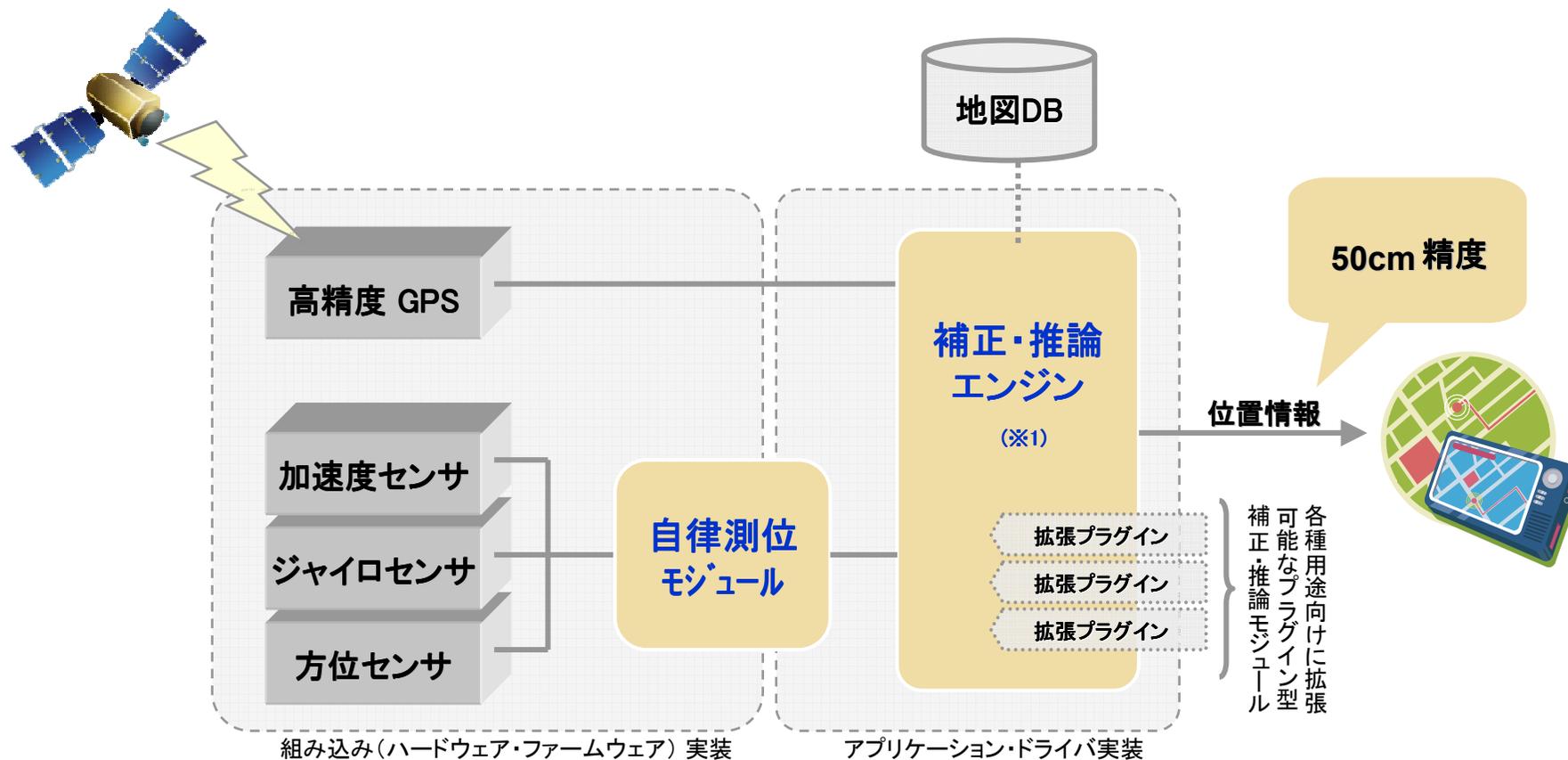
道を間違えた場合でも、
間違えた場所まで戻る最短ルート案内

画面の表示(例)

■ 個別物流支援システム（正確な位置取得）

高精度GPS + 自律測位モジュール + 補正・推論エンジン

GPS だけではなく、独自の自律測位モジュールと特許出願中の補正・推論エンジンの使用により高精度測位を実現

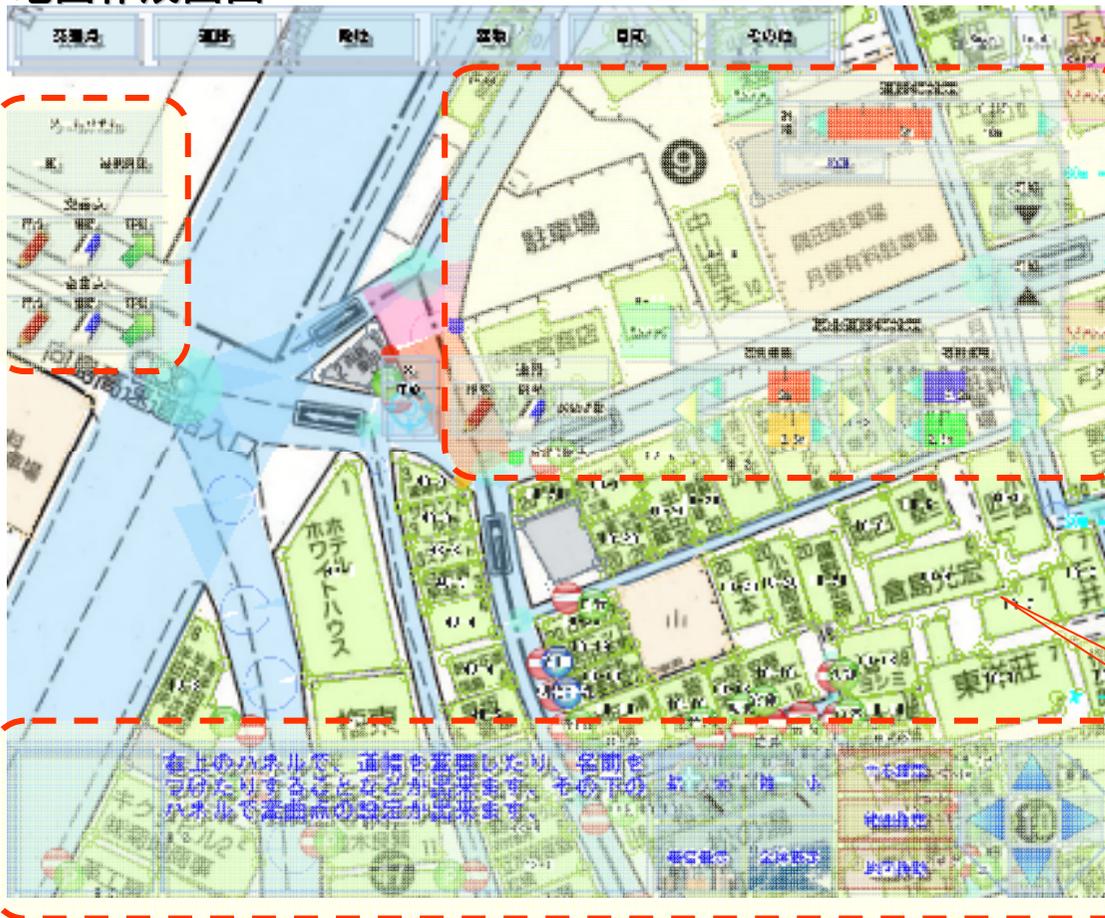


※1: 特許出願中

■ 個別物流支援システム（地図設定・順路設定）

マニュアルレス・簡単操作・タッチパネル対応

地図作成画面



可能な操作は
すべてツール
パネルで案内

- ・クリックした場所のオブジェクトに応じて、操作の半透明操作パネルがポップアップ
- ・いつでも、内容を確認しながら操作が可能
- ・全てタッチパネルをクリックするだけで操作可能

操作に合わせた
説明を表示
(多言語対応)

背景地図は、任意の
画像を利用可能

主な特徴

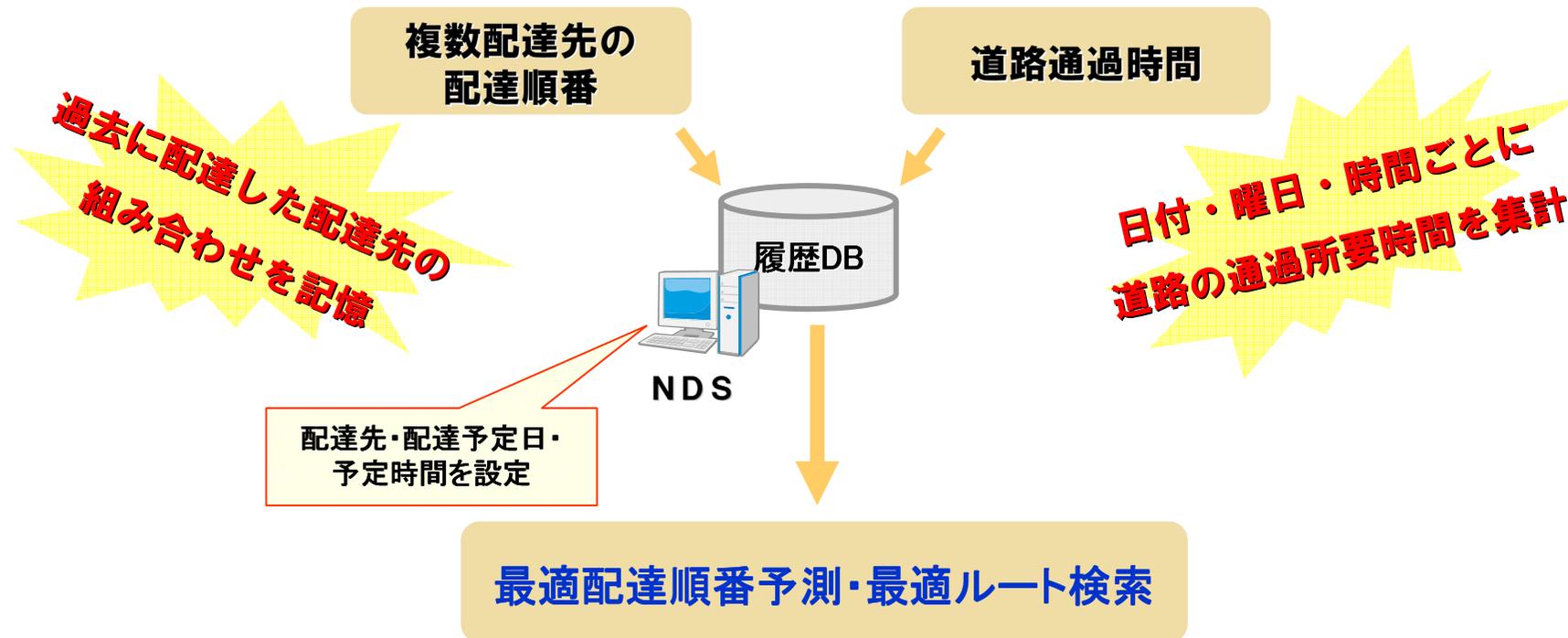
■ 個別物流支援システム（個人宅 連続ナビゲーション・システムの特徴）

カーナビとの違いとは？

- **個人宅を連続的に訪問する業態に特化**
 - ・ 配達、集金、営業、調査など個別訪問を効率化。複数の目的地をまとめて管理可能。
- **正確な位置特定**
 - ・ 人しか通れないような狭い路地、庭など正確な場所を特定。
 - ・ 目的地ではなく、目的物（ポスト、玄関など）まで案内。
- **行動記録**
 - ・ いつ、どこにいたか、時系列で記録。リアルタイムでセンターと連携
- **バイク、自転車、徒歩に対応**
 - ・ 移動手段に応じた交通ルールを反映したナビゲーションが可能。
 - ・ 音声だけで理解できるナビゲーション。ハンズフリー。
- **業務対応**
 - ・ 配達物の案内、行動指示など、目的地で実施する業務内容も案内。
 - ・ 簡単な教育(30分程度)で、誰でも簡単に使えるため、素人を即戦力として活用可能。

■ 個別物流支援システム（個人宅 連続ナビゲーション・システムの特徴）

学習するナビゲーションシステム



- ・ 過去の配達順番の組み合わせから最適な順番を予測。
- ・ 曜日・時間ごとに、渋滞した道路などの情報を利用したルート検索。
- ・ 使えば使うほど高い確率で最適な配達経路を導き出すシステム。

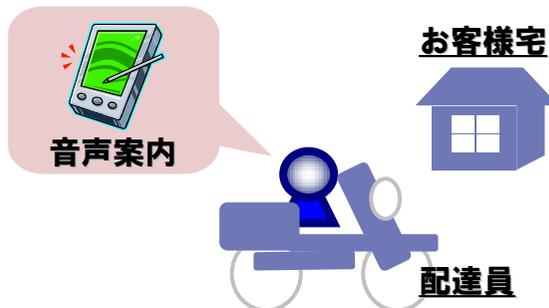
■ 個別物流支援システム（NDSを使用した業務イメージ）

拠点・センター（出発前）



管理者

配達・訪問



配達員

拠点・センター（終了後）



業務

- 配達先・訪問先リスト設定
- 配達物設定（配達の場合）
- 順路設定

- ミスのない配達・訪問

- ミスのない配達・訪問
- 品質保証・監査

NDS機能

- 過去実績に基づき最適順路を自動設定
- 端末にデータを自動転送
- 配達物仕訳表、業務指示書などを担当者別に出力

- 音声・効果音による画面不要の順路案内
- 順路間違い時の即時ルート
- 配達物も音声指示
- 集合住宅対応
- 庭/私道など主要道路以外も案内

- ログ収集・評価（配達・訪問中でも可能）
- 次回順路設定用に、各経路通過時間等を集計・分析

フィードバックにより、経験・ノウハウをデータベース化

個別物流支援システム開発の背景

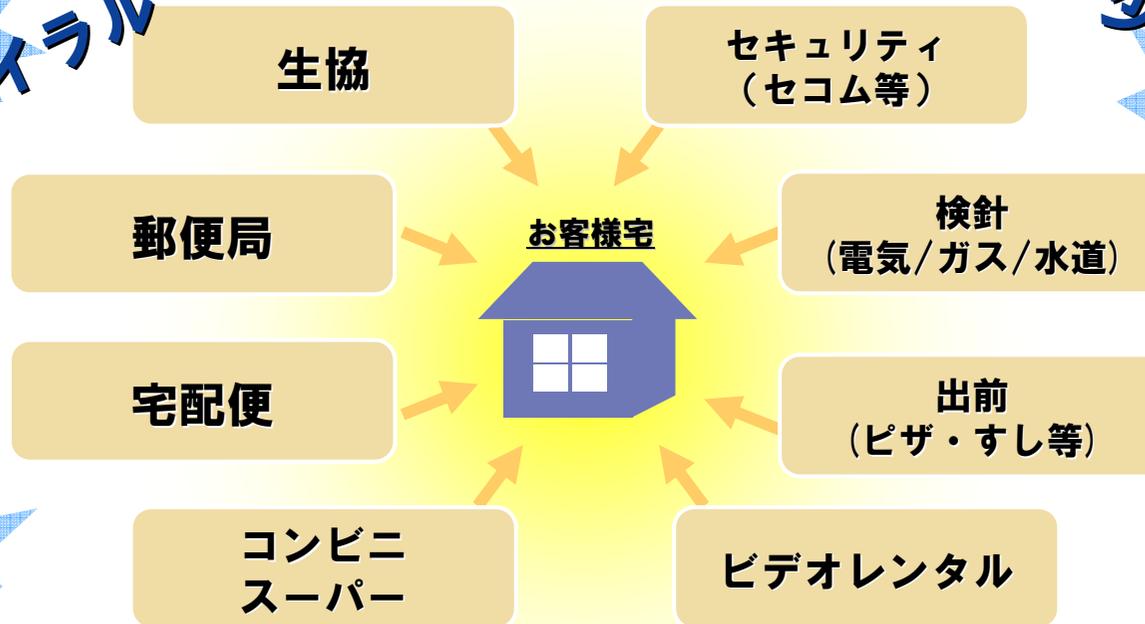
■ 戸別物流を取り巻く 現状と課題

現状

各業界が個別宅配を新たな市場と認識
生き残りをかけて顧客囲い込みを模索中

不景気
デフレスパイラル

少子・高齢化



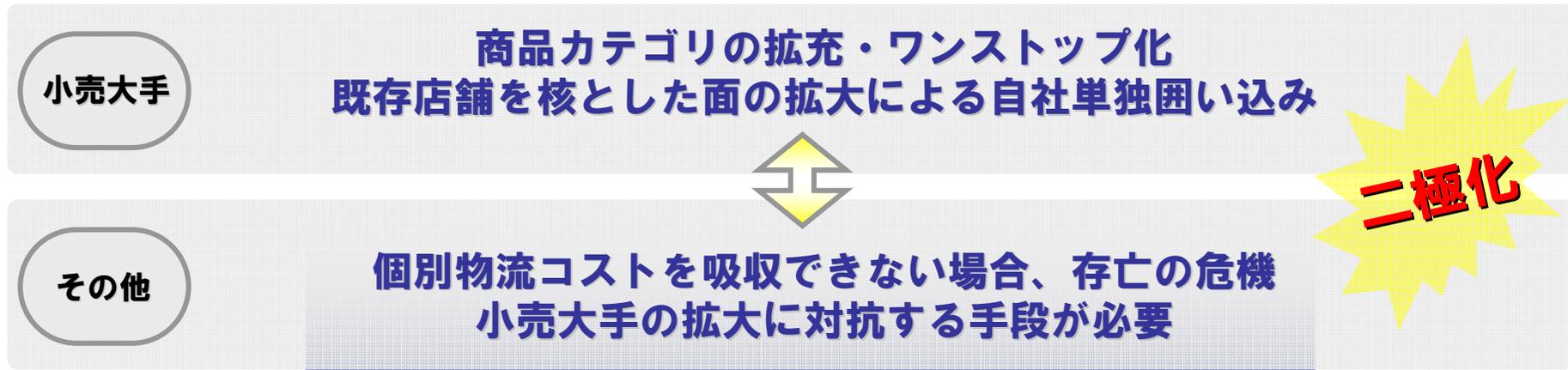
人口減

課題

個別宅配は成長するも、全体のパイは縮小
宅配コストの抑制が大きな課題として浮上



■ 戸別物流の近未来予測

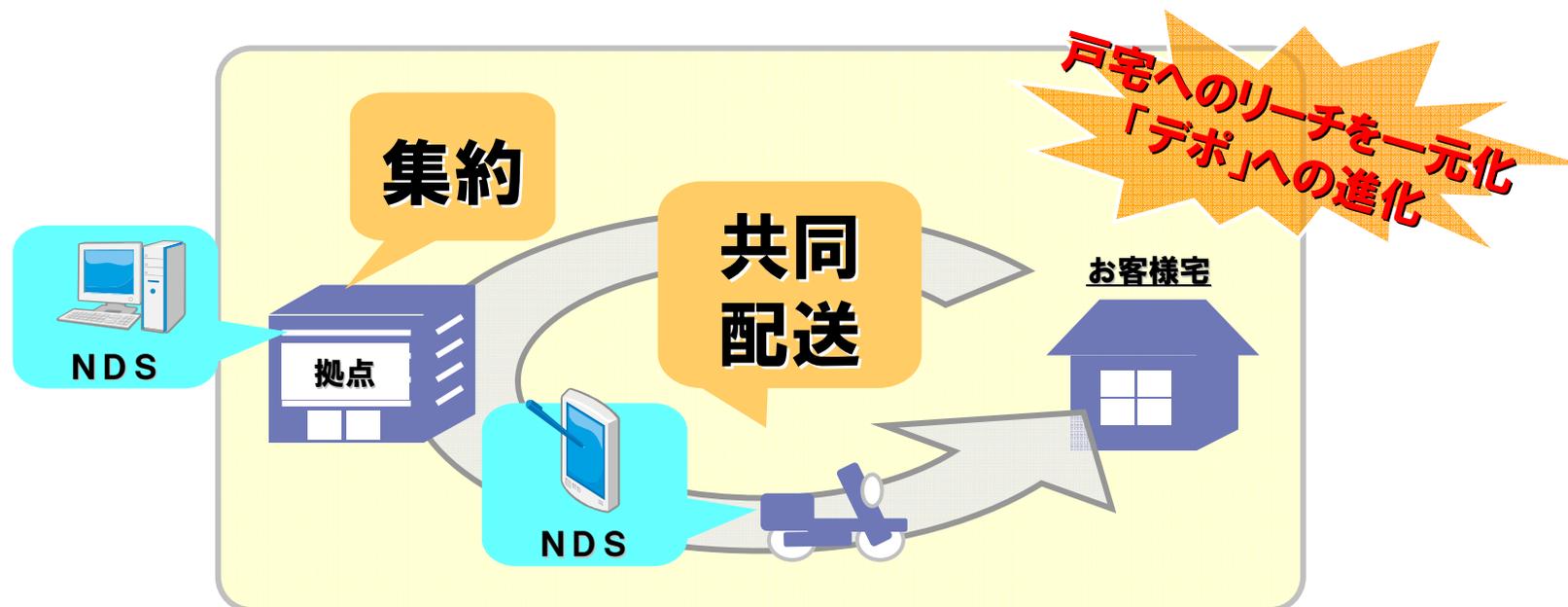


しかし、狭域・アドホックな個別物流に対応するのは簡単ではない

- パートタイムや完全歩合制の雇用；非熟練者（主婦・シルバー人材等）の活用が必須
- 一方、サービスレベルに維持は至上命題。相反する要件。

■ NDSを活用した 新しい個別物流

狭域・アドホックな個別物流を実現するNDS



「誰でも」化

非熟練者でも一定のサービス品質を確保可能。
フル音声案内による業務ナビにより、30分程度の教育で素人を
即戦力化。

「ノウハウ」化

これまで個人に依存していた「経験・勘」をデータベース化。
詳細なログ分析とフィードバックにより、ノウハウが蓄積され、
全体の品質が向上。