



東京販売士協会主催

小売業における
物流2024年問題への対策

2024.03.26

株式会社ラストワンマイルソリューション
近藤 正幸

AGENDA



1. **ビジネスにおける物流2024年問題**
2. **アマゾンの魅力**
 - システムダイナミクス的思想の中の【物流】
 - アマゾンの配送の仕組み
3. **アマゾンに匹敵する新時代の配送網**
 - 従来の多重階層構造による配送網
 - ヨドバシエクストリーム
 - 新聞販売店の現状・活用
4. **本日のまとめ**

01. ビジネスにおける物流2024年問題

ビジネスにおける物流2024年問題

ビジネスにおける影響



ビジネスにおける物流2024年問題

ビジネスにおける影響

運送会社

- ドライバーの収入減少
- ドライバーの離職・他業界への転職

- トラック稼働時間の減少
- 売上の減少
- 行政指導リスクアップ

荷主

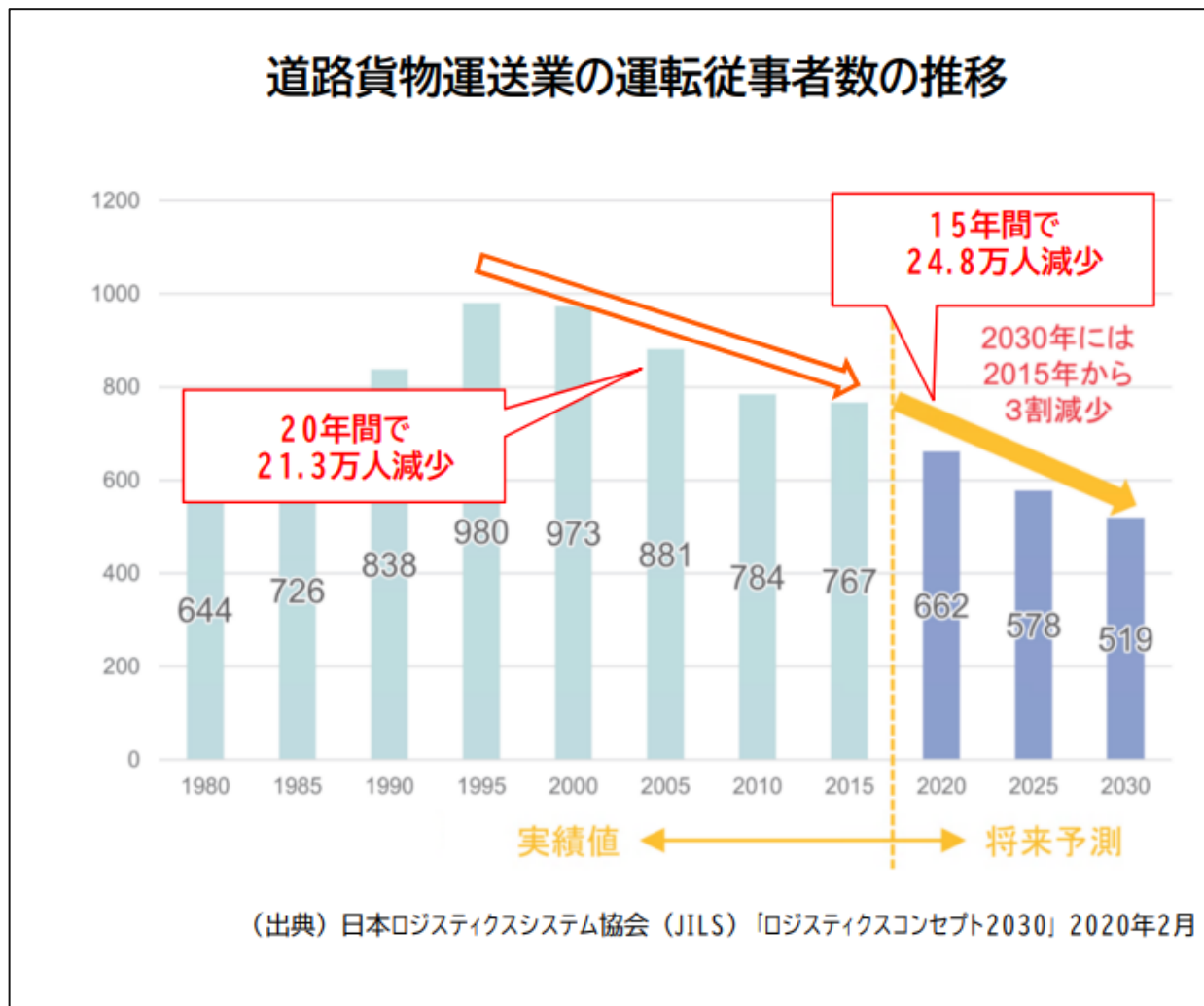
- 長時間業務の担い手減少
(運行・荷役・待機など)

- 運賃値上げ = 物流コスト増加
- 運送会社とのパワーバランスの変化
(運送会社の立場が強くなる)

- 運ぶ商品や条件によっては、運送会社から敬遠されることに

ビジネスにおける物流2024年問題

配送ドライバー労働時間の減少



出典：経済産業省・国土交通省・農林水産省「我が国の物流を取り巻く現状と取組状況」

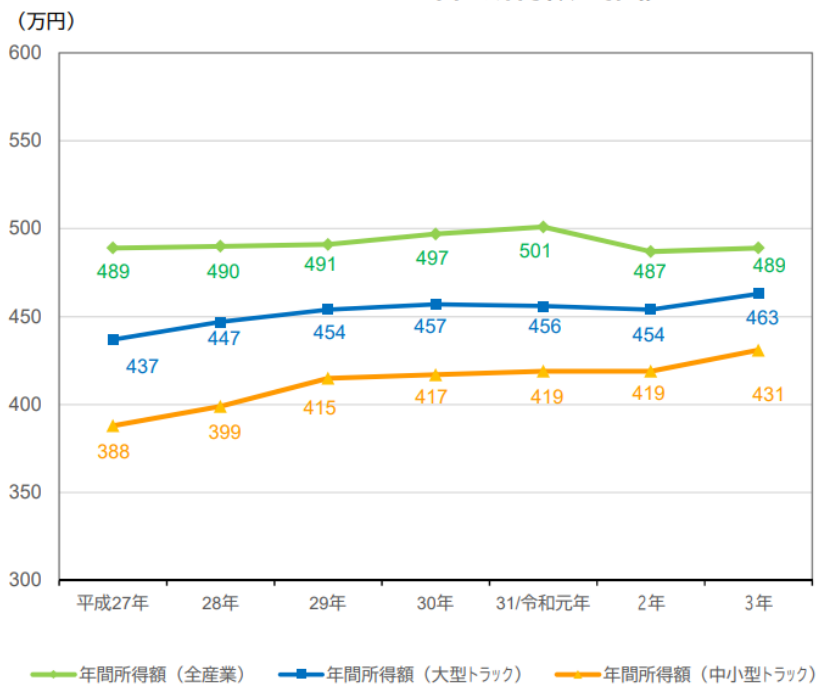
ビジネスにおける物流2024年問題

配送ドライバー労働時間の減少

【主な課題・懸念点】

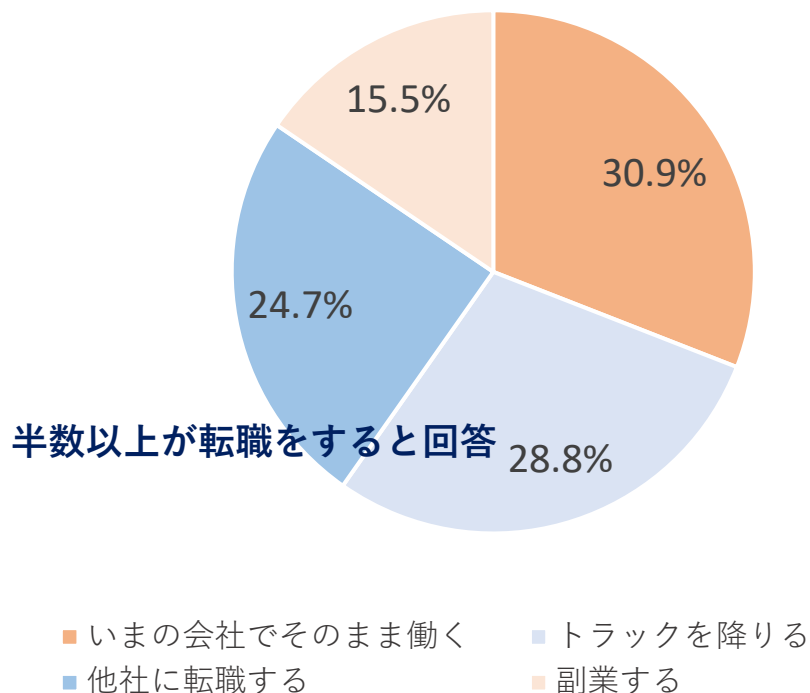
- ・労働時間の短縮が、給与の引下げの可能性
- ・運賃の引き上げで、荷主企業も物流コストを抑えるため別の会社を検討、仕事の減少・売上減少に
- ・結果として、給料の維持が難しくなる可能性が高く、人手不足が加速する可能性が高い

トラックドライバーの年間所得額の推移



(出典) 厚生労働省「賃金構造基本統計調査」から国土交通省自動車局にて作成

2024年問題への対策で給料が下がる場合どうしますか？



出典：トラックドライバー求人サイトブルル

出典：経済産業省・国土交通省・農林水産省「我が国の物流を取り巻く現状と取組状況」

流通・小売業界における物流2024年問題

輸送リソース減少

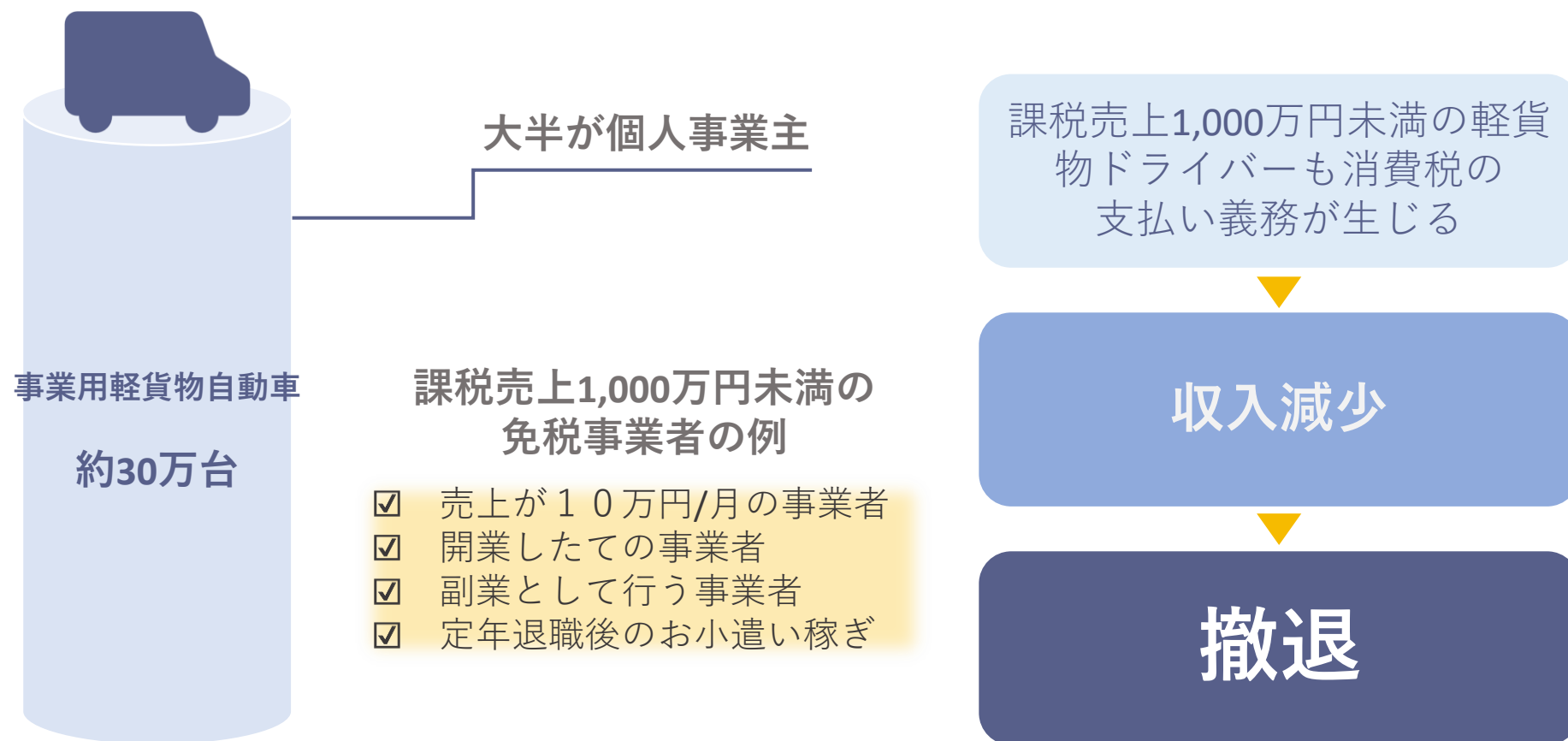
期間	改正前 (2024年3月まで)	改正後 (2024年4月以降)
1年	原則3,516時間	原則3,300時間以内 ※労使協定を締結することで、年間3,400時間までに延長が可能

年間稼働可能時間【216時間減/ドライバー】 = **6%** 程度の輸送リソースの減少

ビジネスにおける物流2024年問題

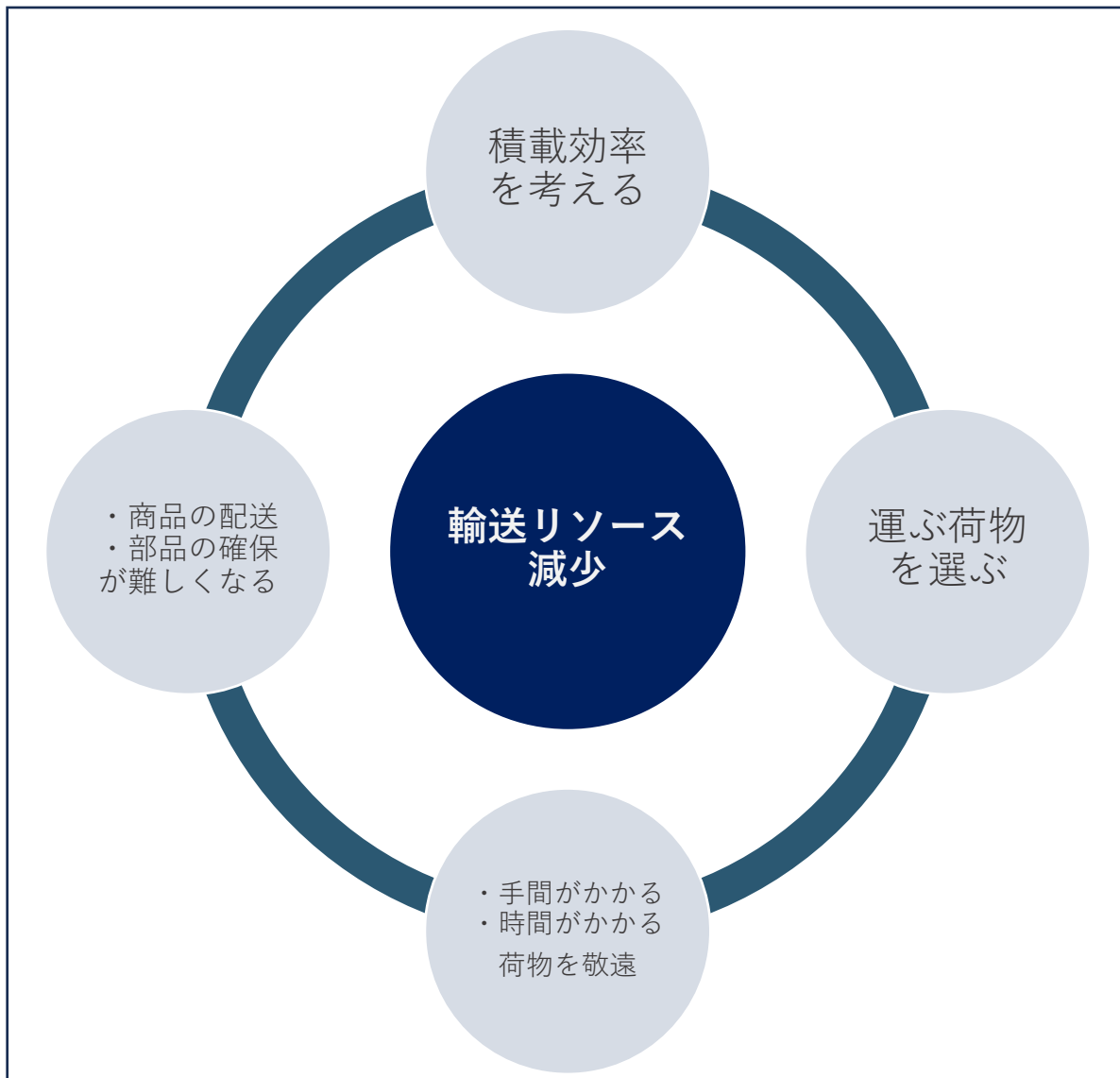
輸送リソース減少

軽貨物運送事業者のインボイス制度の影響

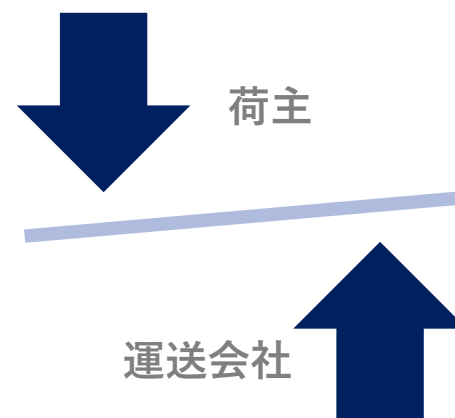


ビジネスにおける物流2024年問題

配送ができない・商品を作れない



パワーバランスの変化

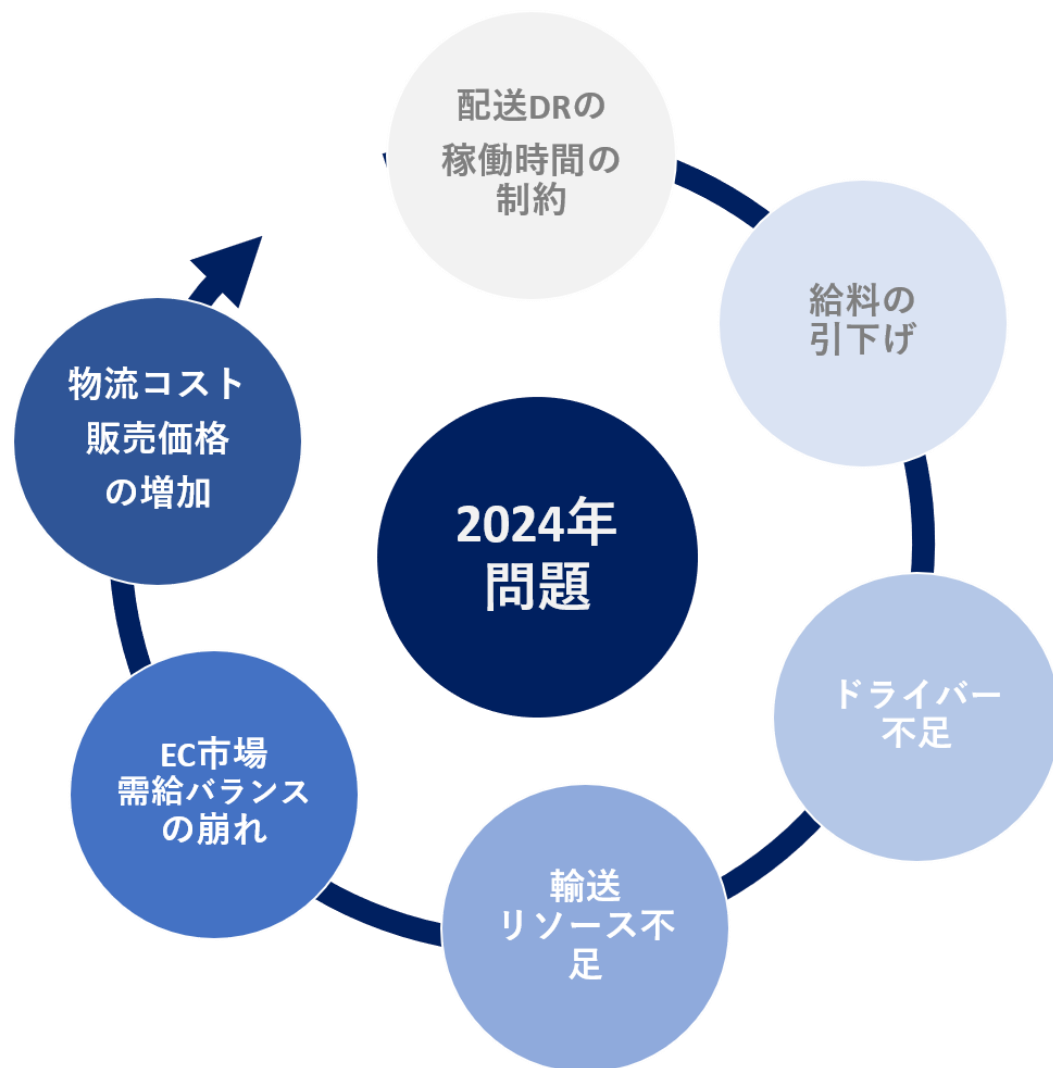


POINT

- ☑ 運送会社が運ぶ荷物を選ぶ
- ☑ 積載効率が悪い荷物は、配送料が高額、もしくは敬遠される
- ☑ 部品や材料が扱いにくいものである場合、商品の生産にも影響がでる

ビジネスにおける物流2024年問題

物流2024年問題は
事業全般に影響



02. 物流に強いアマゾンの成功

物流に強い

アマゾンの成功

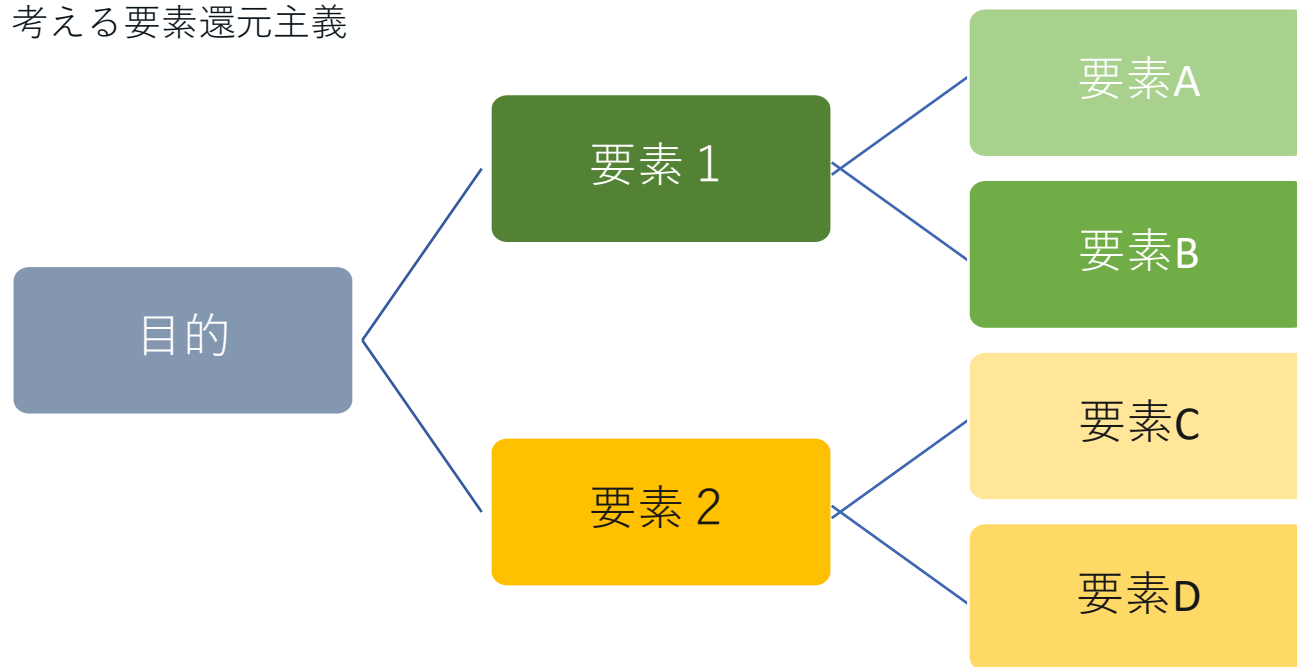
システム・ダイナミクス的思想のアプローチで成功

「Amazonのループ図」は有名ですが、そのようなループ図を用いて事業成長の構造を設計するのは、システム・ダイナミクスのアプローチです。

要素を分解して、一つ一つの要素ごとの数値を検証する

ロジカル・シンキング

複雑な問題や目的を
ロジック・ツリーのように
【分けて】考える要素還元主義



物流に強い

アマゾンの成功

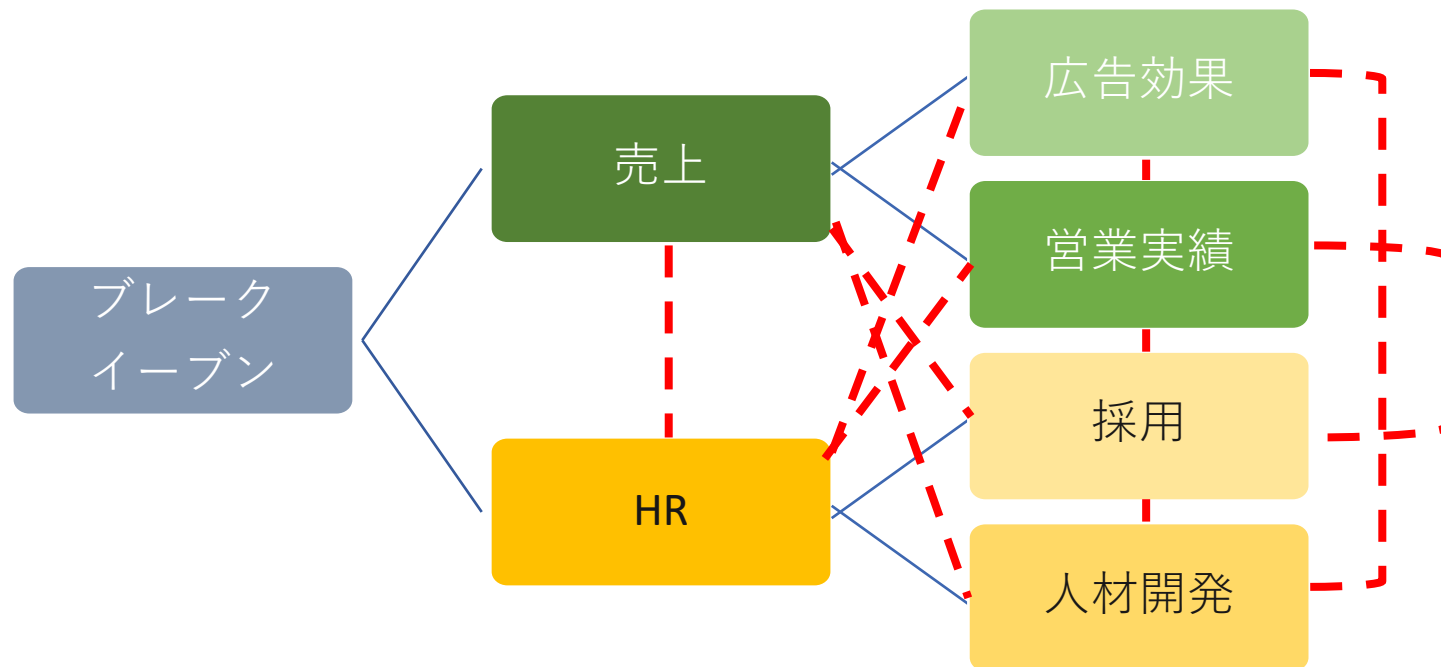
システム・ダイナミクス的思想のアプローチで成功

「Amazonのループ図」は有名ですが、そのようなループ図を用いて事業成長の構造を設計するのは、システム・ダイナミクスのアプローチです。

要素を分解して、一つ一つの要素ごとの数値を検証する

ロジカル・シンキング

枝分かれた部分同士にも因果関係が作用
ある程度の時間を経て影響することもある



物流に強い

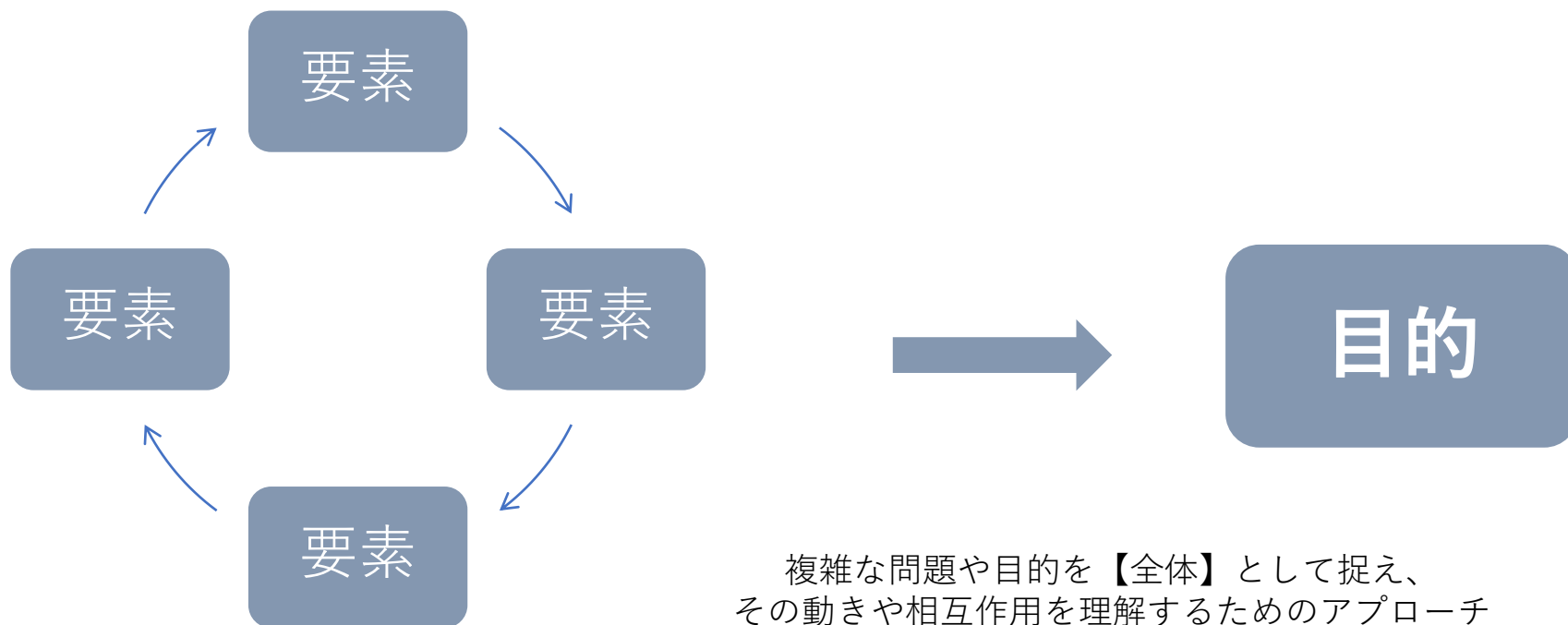
アマゾンの成功

システム・ダイナミクス的思想のアプローチで成功

「Amazonのループ図」は有名ですが、そのようなループ図を用いて事業成長の構造を設計するのは、システム・ダイナミクスのアプローチです。

すべての要素がほかの要素すべてとつながり合っている

システム・ダイナミクス



複雑な問題や目的を【全体】として捉え、その動きや相互作用を理解するためのアプローチ

物流に強い

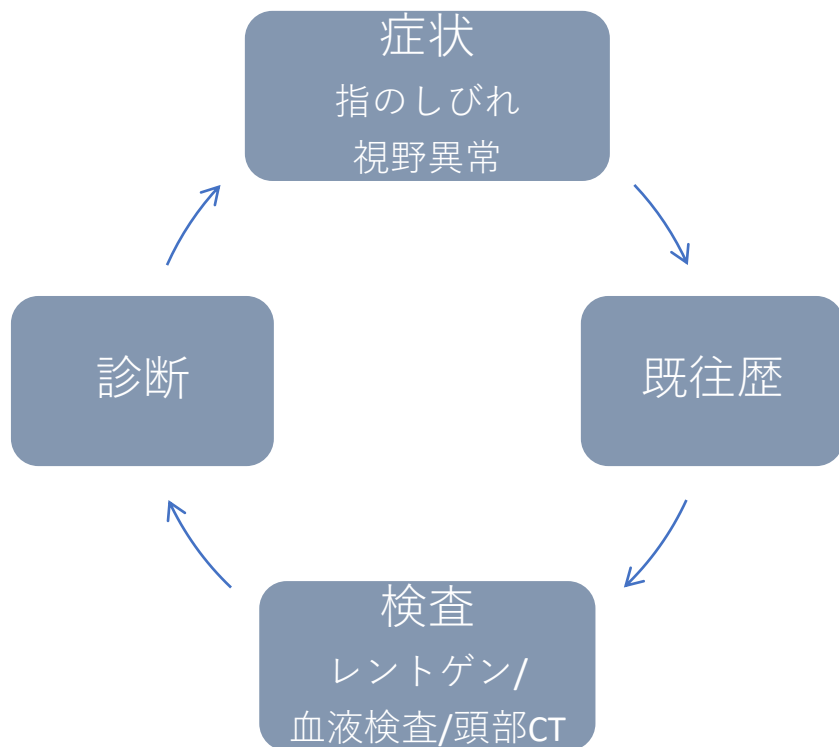
アマゾンの成功

システム・ダイナミクス的思想のアプローチで成功

「Amazonのループ図」は有名ですが、そのようなループ図を用いて事業成長の構造を設計するのは、システム・ダイナミクスのアプローチです。

すべての要素がほかの要素すべてとつながり合っている

システム・ダイナミクス



複雑な問題や目的を【全体】として捉え、その動きや相互作用を理解するためのアプローチ

全体にとって長期的に何がいちばんよいかを考えて行動し、全体内で効果的なレバレッジ・ポイントを見出し、全体の抵抗を避けることができる

物流に強い

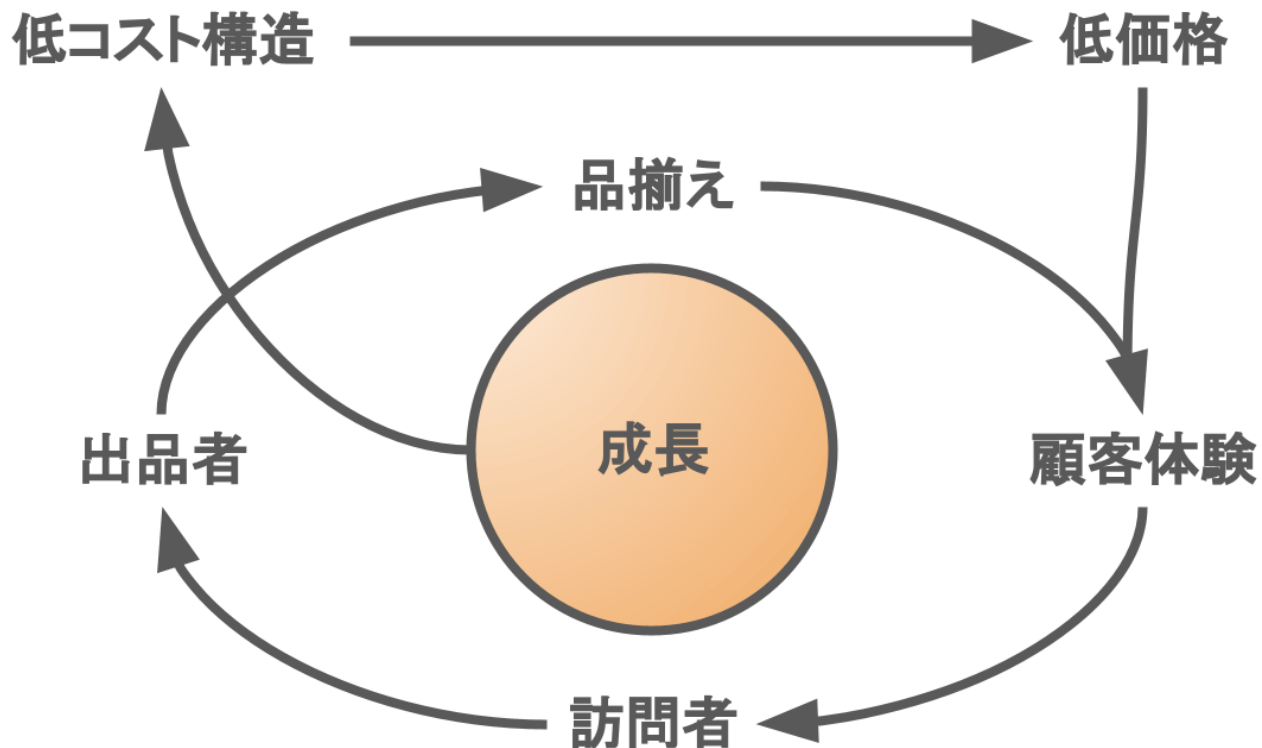
アマゾンの成功

システム・ダイナミクス的思想のアプローチで成功

「Amazonのループ図」は有名ですが、そのようなループ図を用いて事業成長の構造を設計するのは、システム・ダイナミクスのアプローチです。

経路依存性の高い事業を構築

Amazonのループ図



<https://dyzo.consulting/7277/>

アマゾンの配送の仕組み

配送方法はフルフィルメント by Amazon (FBA) と出品者出荷の2種

フルフィルメント by Amazon



Amazonへ委託する方法

出品者出荷



出品者自身が出荷する方法

アマゾンの配送の仕組み

配送方法はフルフィルメント by Amazon (FBA) と出品者出荷の2種

	フルフィルメント by Amazon (FBA)	出品者出荷
保管・出荷担当	Amazon	出品者
消費者が支払う配送料	プライム会員対象商品の場合 国内配送料無料	商品カテゴリーと購入者が選択した 配送サービスに基づく ※小口出品プラン=全ての商品に所定の配送料が適用
出品者の 配送コスト	各種FBA手数料が発生 ①配送代行手数料 販売した商品1点ごとに請求 注文商品のピッキングと梱包、配送、カスタマーサービス、返品処理の料金を含む ②在庫保管手数料 Amazonフルフィルメントセンターで 保管している在庫の体積に基づいて 毎月請求	通常のECと同様 梱包資材費、作業費、配送費が発生

出典：【https://sell.amazon.co.jp/learn/beginners-guide?ref_=sdjp_bg_fnav】を編集

アマゾンが物流に強い4つの要素

01

フルフィルメントセンターの多さ

02

業態：総合ネット通販

03

早期からの物流自動化の取り組み

04

配送側に寄り添う配送網で配送員の確保

アマゾンが物流に強い4つの要素

01. フルフィルメントセンターの多さ

楽天に比べると約4倍のフルフィルメントセンターを所有。

※2023年中に新たにデリバリーステーションを含む11箇所設置予定

Amazon	Rakuten
24	6

フルフィルメントセンターの数が多いと
配送先からより近いセンターからの配送が可能

- ☑ 配送距離の短縮
- ☑ 配送時間の短縮が可能

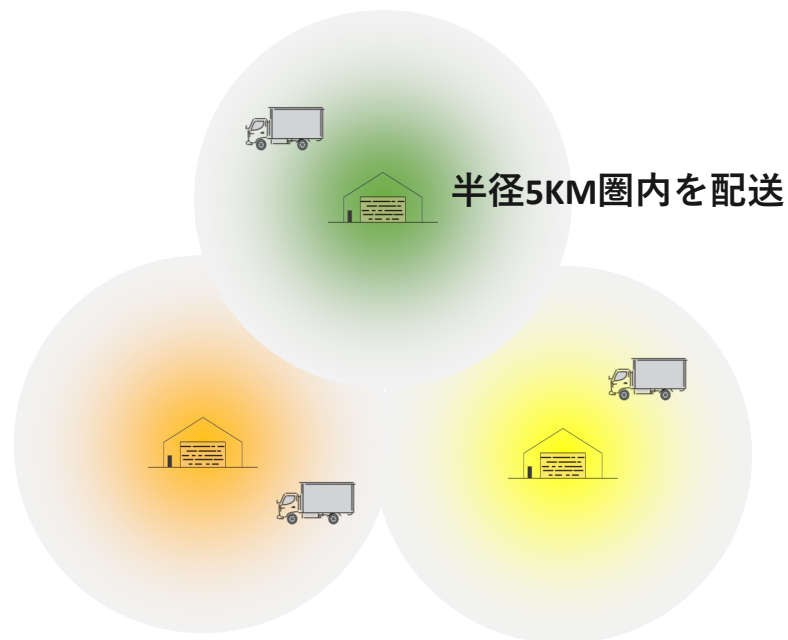
アマゾンが物流に強い4つの要素

1つの配送拠点の場合 担当配送エリアが広くなる



- 1件ごとの走行距離が長い
- 1件の配送時間が長い
- 1台の荷物数に限りがある

配送拠点を増設した場合 配送エリアが縮小され、効率UP



- 1件ごとの走行距離が少ない
- 1件の配送時間が短い
- 1台の配送数が増える

アマゾンが物流に強い4つの要素

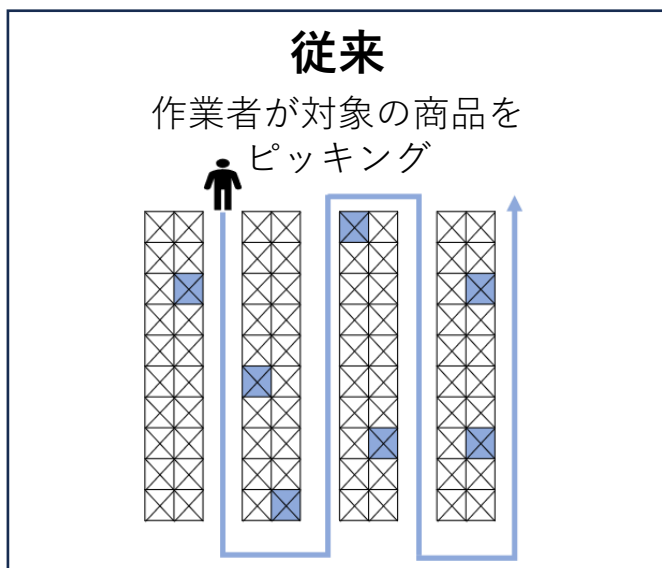
02. 業態：総合ネット通販

	業態	特徴
Amazon	総合ネット 通販	<ul style="list-style-type: none"> ・ Amazonで商品を管理 ・ 入荷/在庫管理/梱包・出荷をAmazon倉庫で行う ・ 安定した配送品質を維持 ・ サブスクリプションサービスの提供 <small>※Amazonマーケットプレイスを除く</small>
楽天市場	モール型	<ul style="list-style-type: none"> ・ ネット通販会社が出店し、楽天市場というショッピングモールを形成 ・ 梱包・配送等の物流業務は各出店店舗 ・ 物流品質が一定しない ・ 複数店舗での購入時には、各店舗ごとに配送料が発生 <small>※楽天スーパーロジスティクスを除く</small>

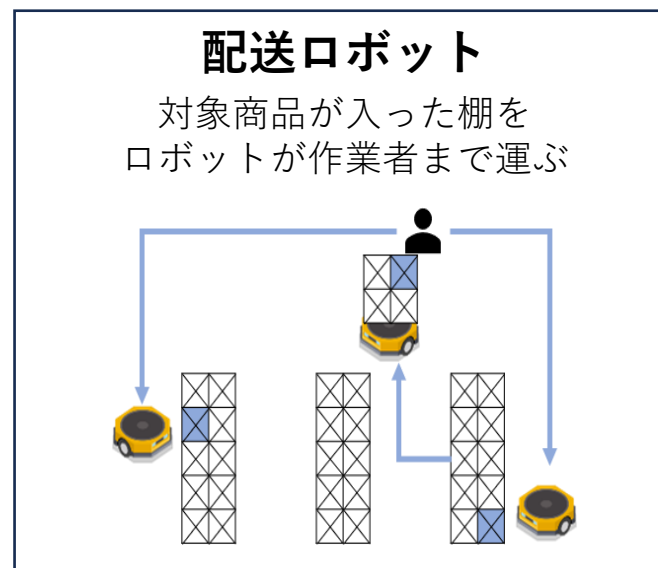
アマゾンが物流に強い4つの要素

03. 早期からの物流自動化の取り組み

2012年に倉庫内配送ロボットを手掛けるKiva Systemsを買収



倉庫を一日10km以上歩く
必要がある過酷な作業

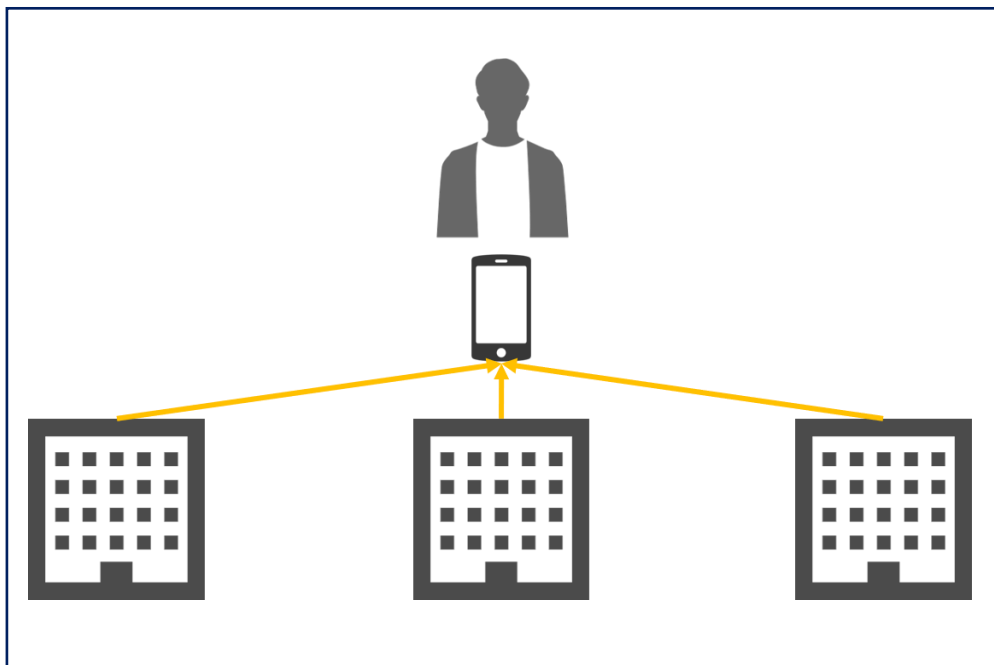


作業者は商品のピッキング
のみ行う

04. 配送側に寄り添う配送網で配送員の確保

- Amazon Flexと呼ばれるギグエコノミー制度を採用
- 配送員へのボーナスの支払いプロモーション実施

ギグエコノミー構図



独自の制度を確立し、
配送効率の維持を実現

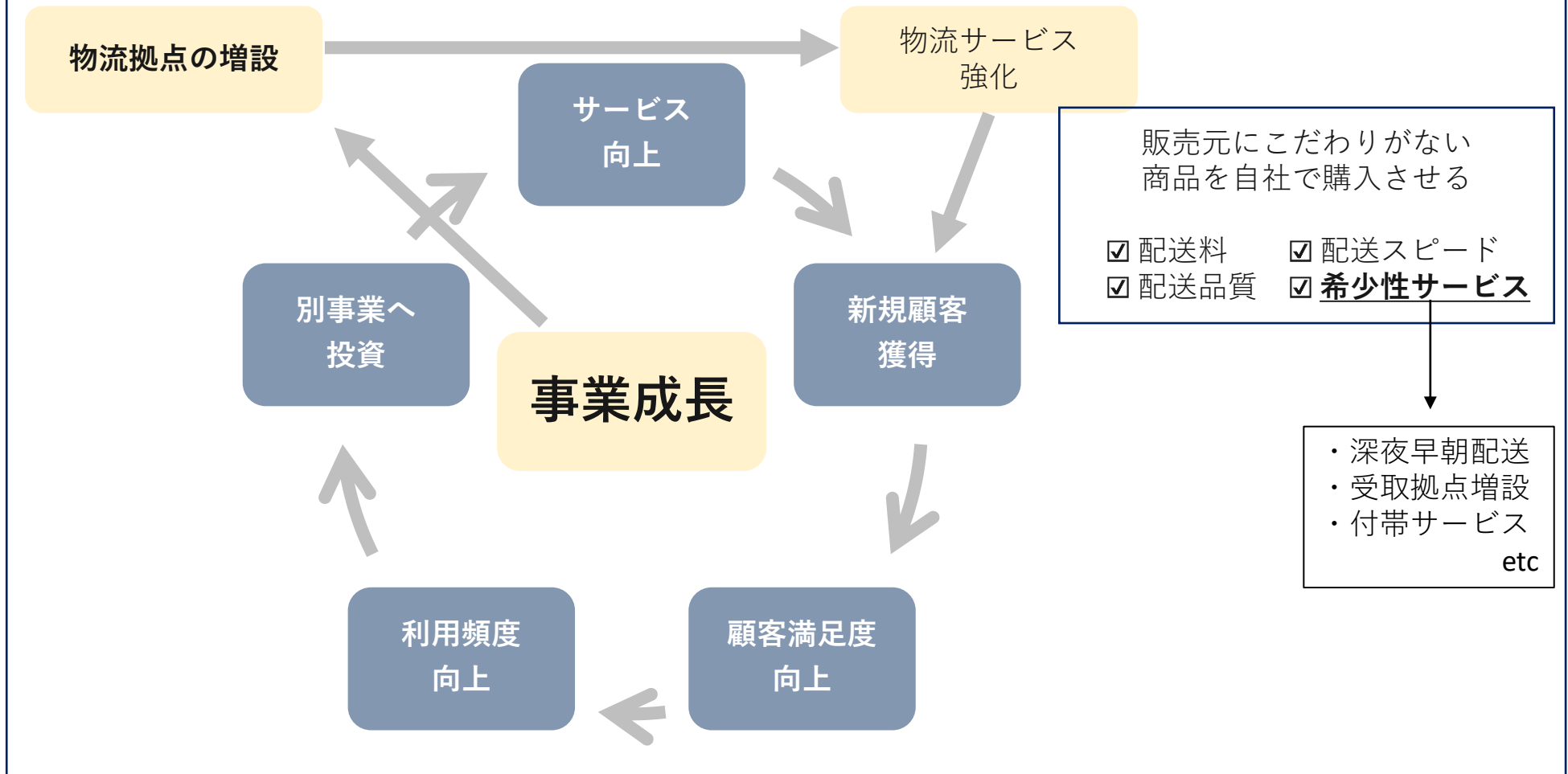
- ✓ 配送車両の確保
- ✓ ドライバーの確保
- ✓ プロモーションで意欲向上

アマゾンの成功

システム・ダイナミクス的思想のアプローチで成功

【物流拠点の増設】をレバレッジ・ポイントとしたシステム・ダイナミクス思想のアプローチ

レバレッジ・ポイント



03.アマゾンに匹敵する次世代の配送網

ヨドバシエクストリーム

ヨドバシエクストリーム



出典：<https://toyokeizai.net/articles/-/161051>

サービス内容

- ✓ ヨドバシドットコムで注文した商品の配達
- ✓ 配送料無料
- ✓ 最短2時間30分で配達
- ✓ 24時間受付の再配達受付専用コールセンター
- ✓ 1つから配送対応
- ✓ 取扱商品800万点以上
家電だけではなく日用品や食品の取扱い有り

▼リリース時

配送拠点数	都内に13拠点 ※現在は非公開
車両数	300台 ※現在は非公開
配送員	自社従業員
投資金額	600億円 ※物流網の構築に対する想定費用

💡 POINT

- ✓ 600億円を投じて独自の配送網を構築
- ✓ 物流拠点を多く持ちエリア内配送を実現
- ✓ 独自の配送サービスを構築
 - スピード配送
 - 24時間再配達受付
- ✓ 現在東京都以外にも、神奈川県、新潟県、山形県、宮城県、北海道、大阪府、京都府、福岡県の一部エリアにて拡大中

Green Beans

Green Beans



出典：https://www.aeon.info/wp-content/uploads/news/GroupTopics/2023/07/230707R_1_2.pdf

サービス内容

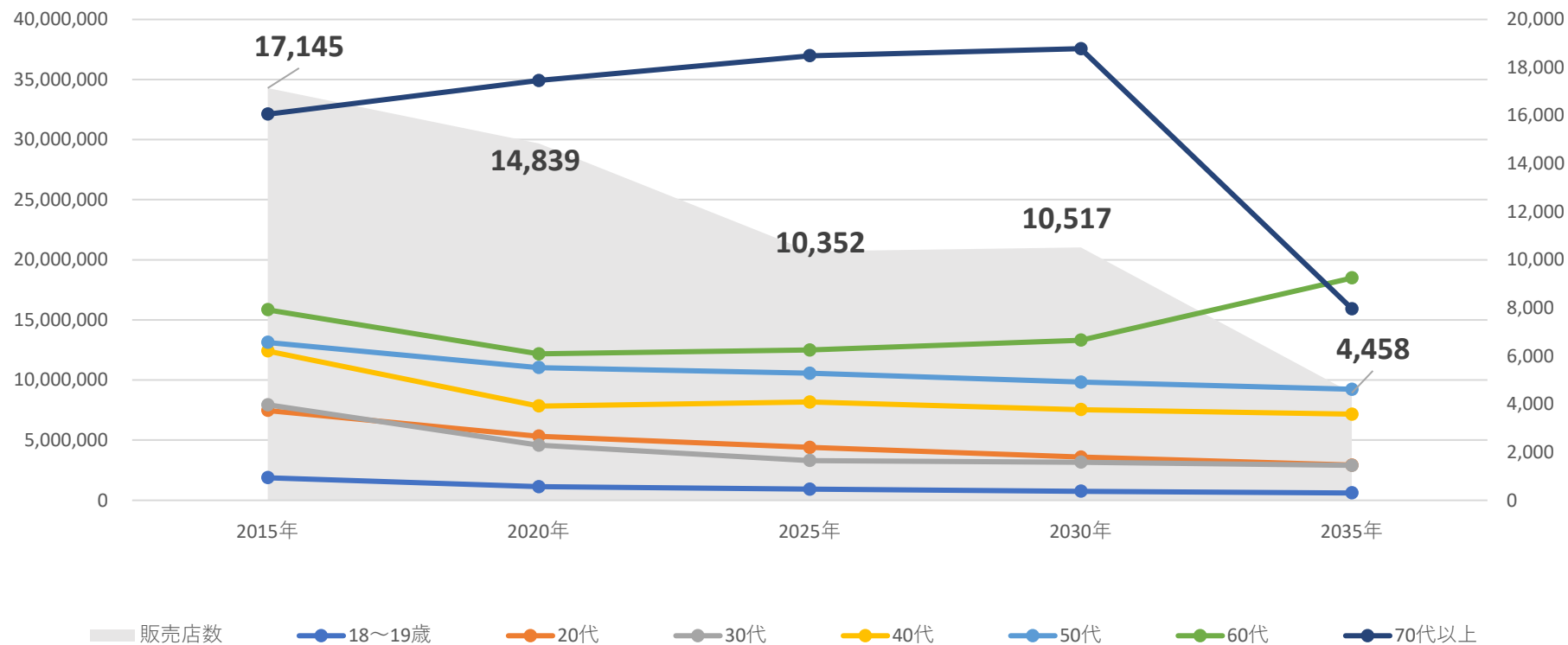
- ☑ AEONによるオンラインマーケット
- ☑ **店舗型ではなく大型の自動倉庫からの出荷**
- ☑ 最短当日、朝7時～夜23時まで1時間単位でお届け
- ☑ 配送時間によって変動する配送料
(330円、440円、550円 (税込))
- ☑ 最低料金：4,000円 (税別)

💡 特徴

- ☑ 実店舗を持たず、1つの倉庫のキャパシティで50店舗の出店と同じ顧客接点を生み出す大型の自動倉庫からの出荷
- ☑ 限定的なエリアに所在する「イオンネットスーパー」は併存し、広範囲をカバーする予定のGreen Beansは相互に補完できる
- ☑ 顧客との唯一の接点となるラストワンマイル配送はサービスイメージに繋がるためラストワンマイルを自社で担い、直接雇用のグリーンビーンズ専用のドライバーを採用
- ☑ 「継続率」を重視し、食料品などを中心としたネットスーパーから開始するが、**将来的には金融サービスなどAEONのサービスに繋がるチャンネル**になると予測したシステム・ダイナミクス的思想のアプローチ

アマゾンに匹敵する配送網の構築 新聞販売店の現状

新聞購読者数と新聞販売店数の推移予測



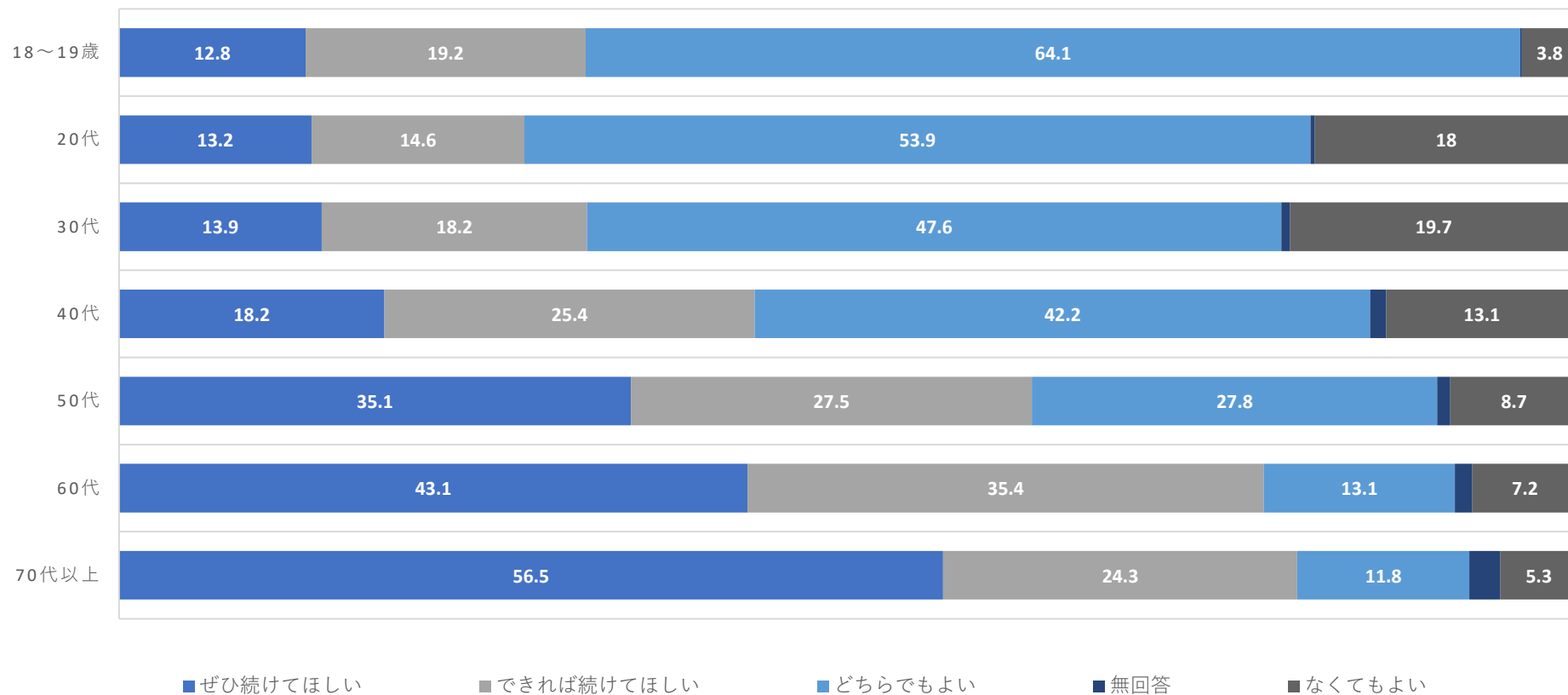
「新聞購読者数と新聞販売店数の推移予測」は、下記参考データをもとに当社が分析し算出。

【参考データ】

- ・一般社団法人日本新聞協会新聞販売所従業員数、販売所数の推移
- ・第13回メディアに関する全国世論調査(2020年)
- ・一般社団法人日本新聞協会 新聞の発行部数と世帯数の推移
- ・国立社会保障・人口問題研究所 人口推計結果
- ・e-stat 都道府県、年齢(5歳階級)、男女別人口-総人口、日本人人口(2021年10月1日現在)

アマゾンに匹敵する配送網の構築 新聞販売店の現状

年代別戸別配達の存続の意識



第13回メディアに関する全国世論調査(2020年)戸別配達の存続(性・年代別)より加工して作成

新聞販売店の現状

インターネットやスマートフォンの普及による情報収集の多様化

物価高騰による購買意欲が低下し、新聞購読 = 嗜好品の位置づけに発展

【新聞離れの加速・店舗の廃業が進む】

10年後のメイン購読者層は【70代以上、80代以上】と更に薄い層となる見込み

30代、40代、50代からの新規購読契約の見込みが少ない

10代～40代の半数以上が戸別配送の存続の意識が消極的

アマゾンに匹敵する配送網の構築 新聞販売店の活用

新聞販売店業の深刻な失業問題

※従業員数17名/店舗と仮定（直近3年の店舗数と従業員総数から算出）

	販売店数	総従業員数
2020	14,839	261,247
2025	10,352	175,984
2030	10,517	178,789
2035	4,458	75,786

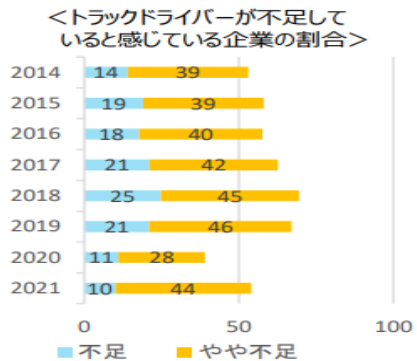
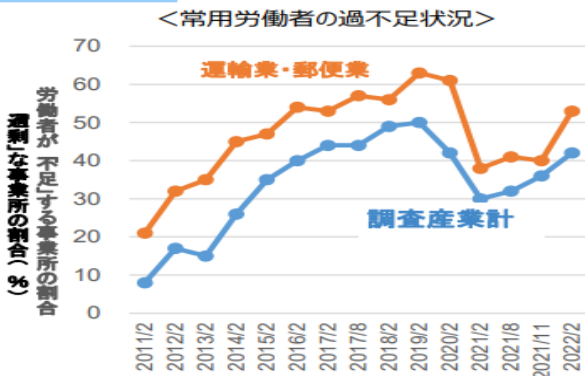
15年間の失業想定人数

約18万5千人

参照：一般社団法人日本新聞協会新聞販売所従業員数、販売所数の推移

物流業界の深刻な人手不足問題

人手不足



2028年度
想定不足ドライバー数

約27万8千人

出典：経済産業省・国土交通省・農林水産省「我が国の物流を取り巻く現状と取組状況」

新聞販売店

失業想定
約18万5千人

物流業界

想定不足ドライバー数
約27万8千人

物流業界で救済

持続可能な
物流の実現

新聞販売店業界で救済

人手不足が課題の物流業界に新聞販売店が参入することで相互利益をもたらす

新聞販売店



持続可能な物流

- ☑ 物流業界の人手不足解消
- ☑ 新聞販売店を配送拠点として活用
- ☑ 新聞販売店の既存の車両を活用

新聞販売の店舗網を維持し存続へ

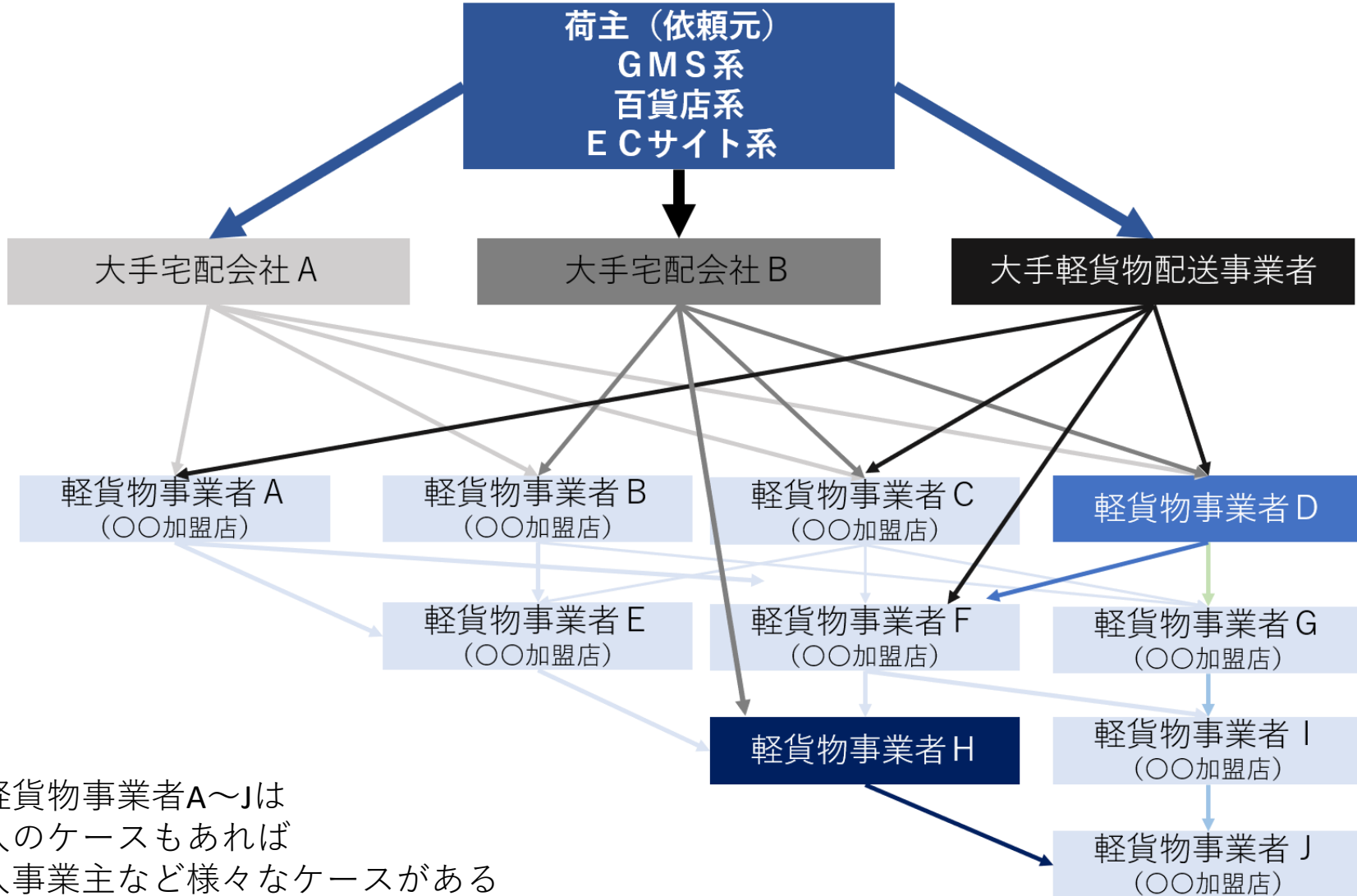
- ☑ 新聞販売店の廃業対策
- ☑ 新聞配達員の失業対策
- ☑ 配達経験を活かした業務



物流業界

アマゾンに匹敵する配送網の構築 新聞販売店の活用

現在主流の配送網：多重階層構造



※軽貨物事業者A～Jは
法人のケースもあれば
個人事業主など様々なケースがある

新聞販売店の活用

多重階層構造への全日本トラック協会の取組み

国交省施策への反映要求内容（2024年3月）

- ☑ 下請けの制限（2次下請けまで）
- ☑ 運賃とは別に手数料を確保
- ☑ 標準的な運賃を大幅に下回る運賃の情報公開の規制
- ☑ 著しく低い運賃を掲示する利用者を監視対象へ（トラックGメン）
- ☑ 帰り荷＝低い運賃の考えを一掃
- ☑ 各地のトラック協会へ入会ルールの見直し（利用運送專業事業者などの入会規制）

💡POINT

元請運送事業者：

運賃+利用運送手数料**10%**収受を積極的に交渉

💡POINT

利用運送專業事業者/取次事業者：

運賃+利用運送手数料を確保し、実運送事業者へ適正な運賃支払い

💡POINT

下請け：

2次下請けまでに制限

配送拠点を増やす＝効率良く低コストでの配送が可能

既存リソースの活用で ハードルがグッと抑えられる

✓
LOW COST

低コスト

✓
SPEED

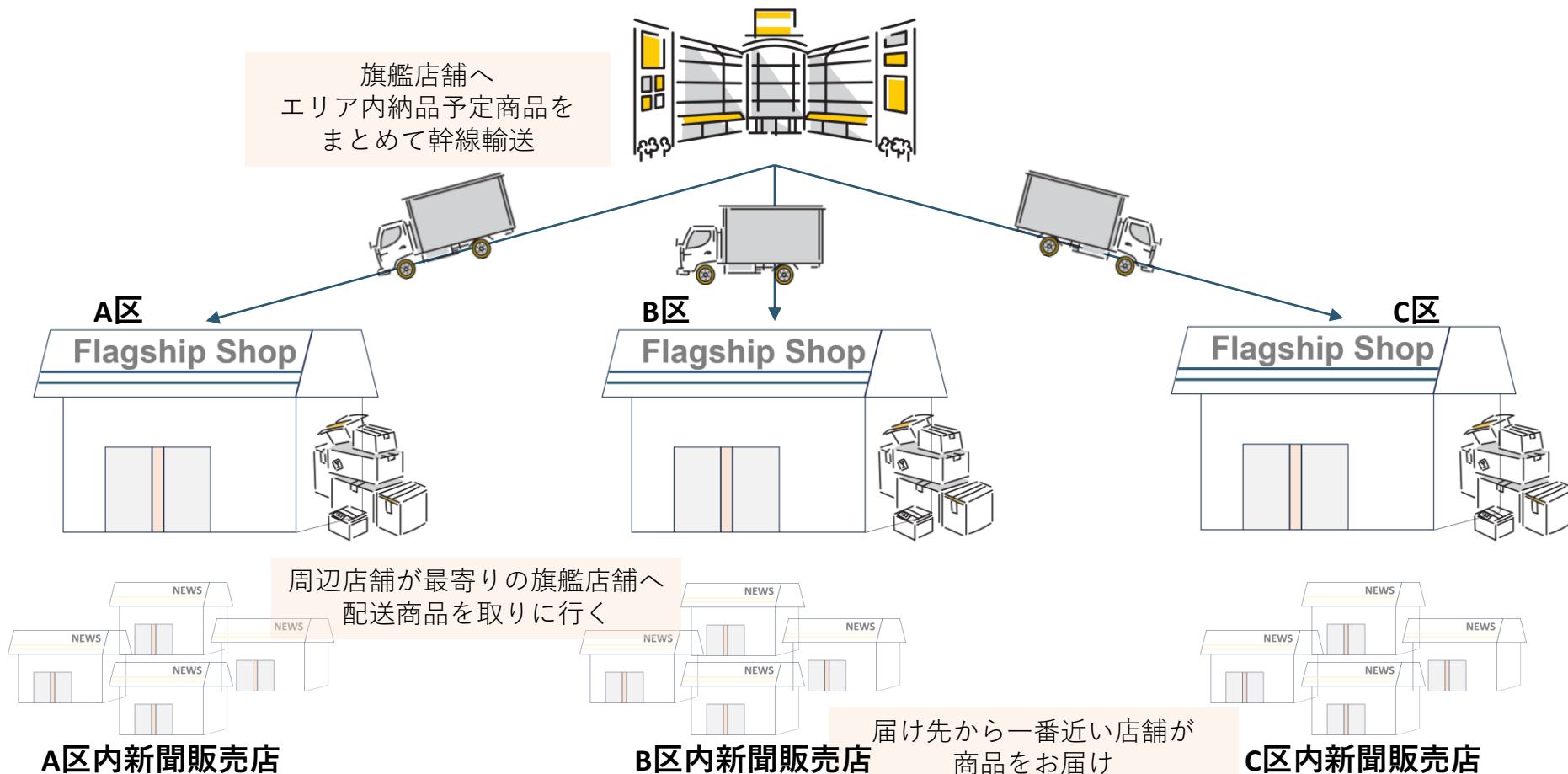
迅速に

✓
ECO-FRIENDLY

環境配慮

新聞販売店の活用

全国新聞販売店数：13,773店舗のネットワークを物流拠点として活用



東京都23区に1つずつ拠点を置くことで23拠点の増設を実現

アマゾンに匹敵する配送網の構築
新聞販売店の活用

全国新聞販売店数：13,773店舗のネットワークを物流拠点として活用

23区に配送拠点が1つの場合



23区全てに配送拠点を設置した場合



新聞購読者リスト = 優良顧客リスト

新聞購読者の主世代は60歳以上であり、旅行業界・健康グッズサプリーなどの業界は高齢者が支えていると表現されることもあるほど購買意欲が高い世代でもあります。

収入に余裕があり、 購買意欲がある顧客

インターネットの普及や物価高騰により、新聞 = 嗜好品となり、新聞購買者は、新聞という嗜好品を購入できる余裕がある世帯といえる。

インターネットを 使わない顧客層

インターネットユーザーは、検索し価格の安い方へ流れてしまうが、その競争は想定しなくても良い顧客層である。

顧客との 信頼関係

未だに集金対応が根強い新聞購買は、毎月必ず顔を合わせることで強い信頼関係を気づくことができる。

優良顧客リスト × 信頼関係 × プロモーション = 高い効果

- ☑ 新聞にはさんであるだけで、テーブルの上に乗る（ポスティングはそのままごみ箱行きの確率高）
- ☑ 折込チラシの挟む順番は、新聞販売店が決める（= 紹介料案件が親紙が一番上になることが多い）
- ☑ 集金時に直接の商品の案内やDM及びカタログの送付承認及びお渡しも可能

新聞販売店の活用

全国新聞販売店数：13,773店舗のネットワークを物流拠点として活用

新聞販売店を活用して 自社の物流拠点を増やすと 何ができるのか？

01 商品の仮置き



- ☑ 定期配送商品仮置き
- ☑ 配送商品仮置き
- ☑ 仕分け

02 ラストワンマイル配送



- ☑ 商品配送（対面）
- ☑ 商品配送（置き配）
- ☑ 独自サービス
-深夜早朝配送

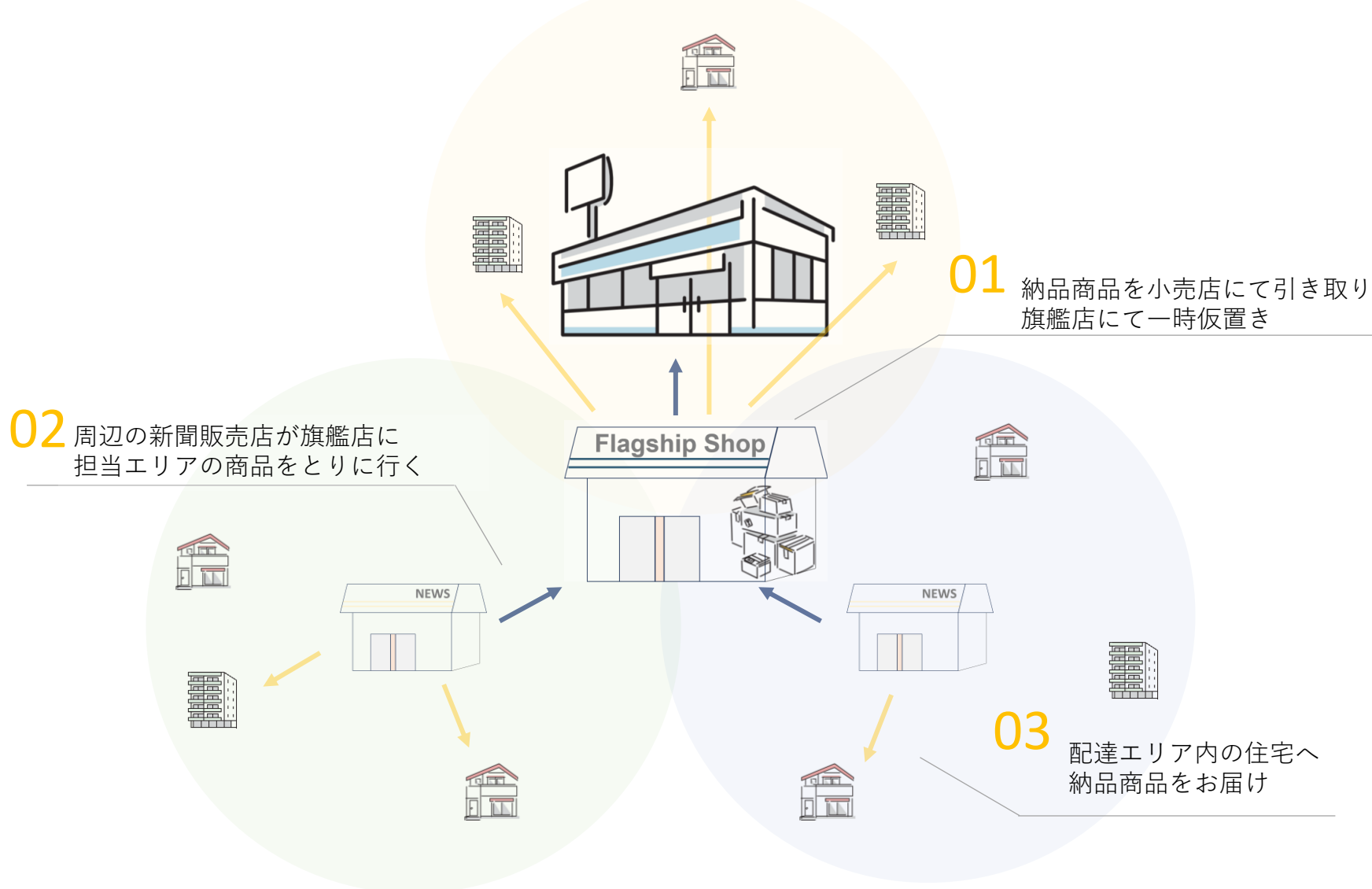
03 窓口としての機能



- ☑ 集荷受付（返品など）
- ☑ 受取窓口

新聞販売店の活用

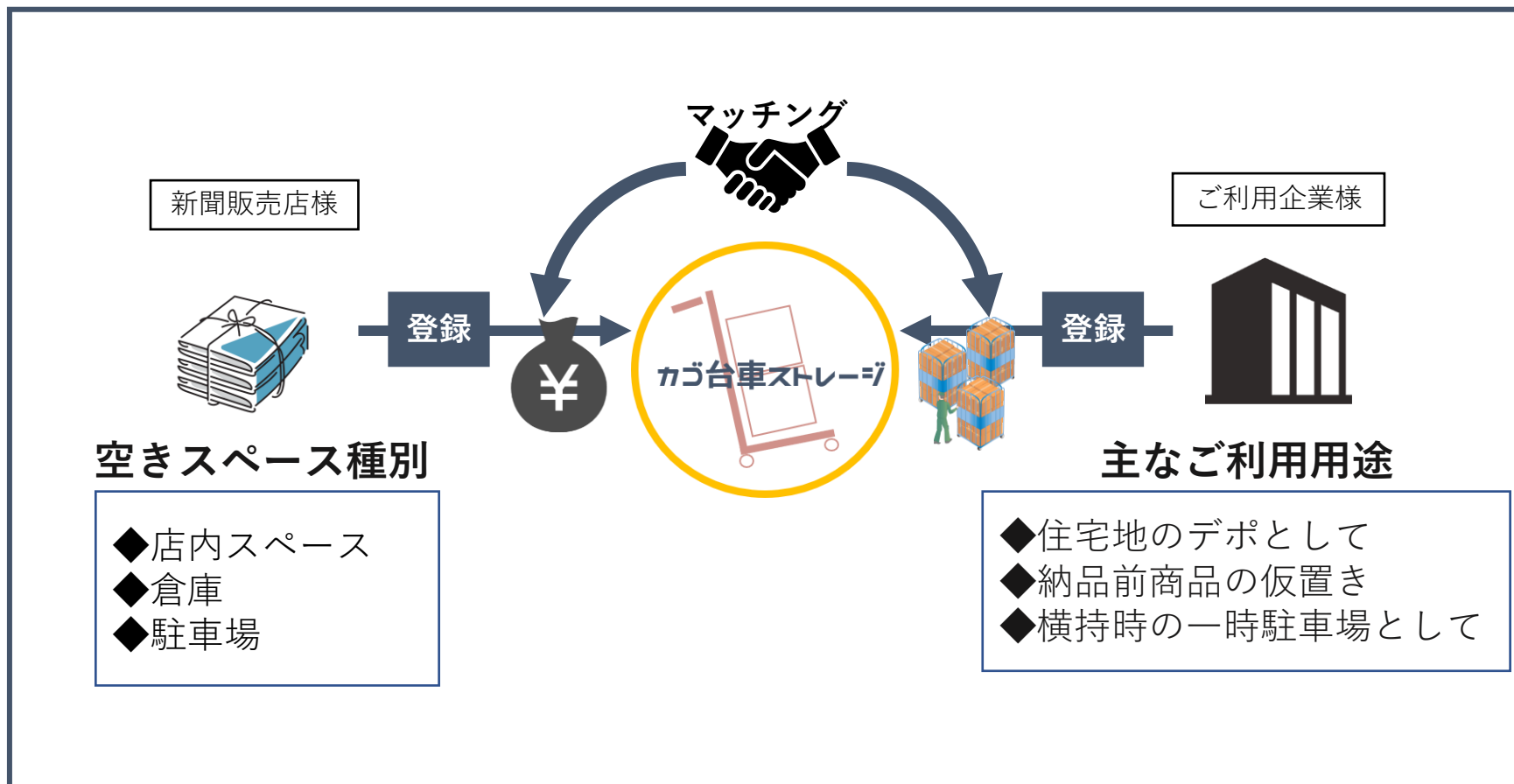
商圈が半径数kmの小売店舗の場合の活用案：周辺の新聞販売店と協力した配送網



新聞販売店の活用

導入例：空きスペース活用サービス【カゴ台車ストレージ】

配送拠点の増設をより簡単にお試しいただけるサービス



アマゾンに匹敵する配送網の構築
新聞販売店の活用

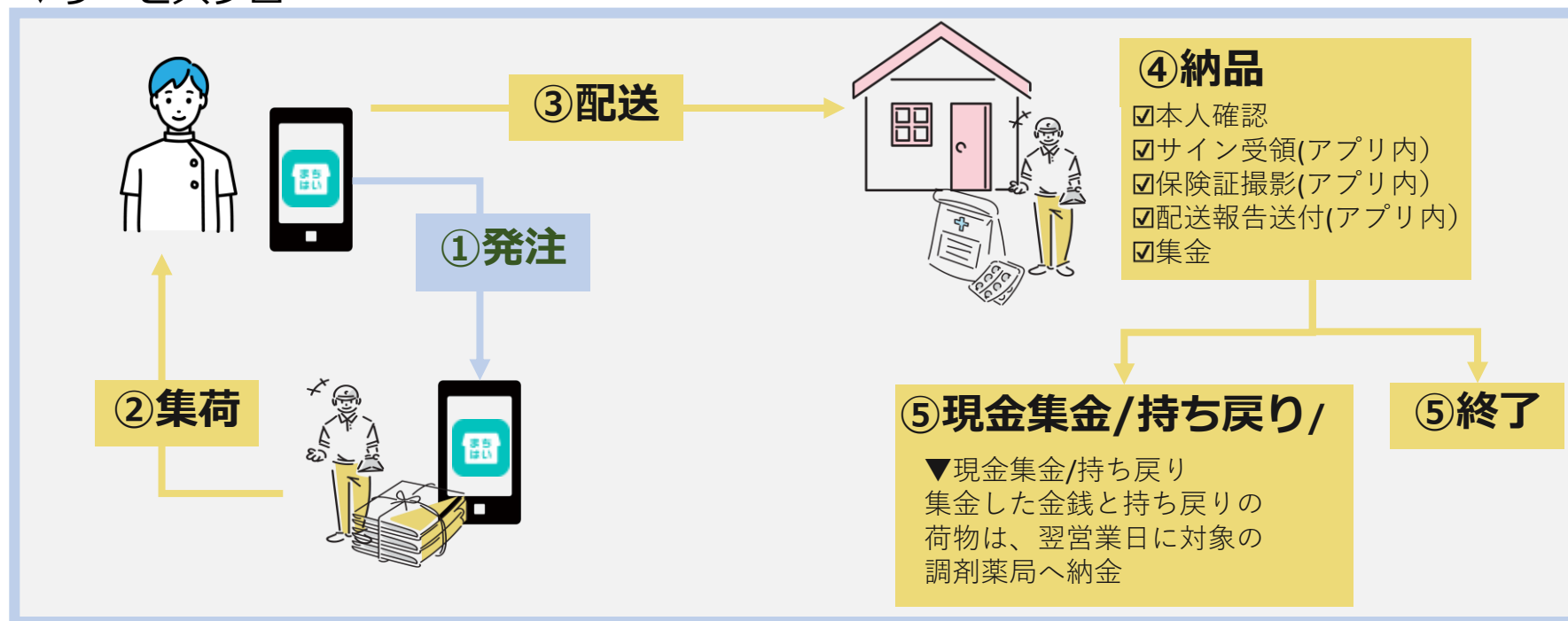
例：処方薬即日配送サービス【まちはい】

▼サービス内容

◎毎回 △必要時

◎ 集荷	◎ 報告
◎ 配送	△ 保険証撮影
◎ 本人確認	△ 集金
◎ 納品	△ 持ち戻り
◎ サイン受領	

▼サービスフロー



04.軽貨物業界の報酬

報酬：12,000円～30,000円 / 日

※ 1日当たり35,000円を超える案件もあるといわれている

3 つの報酬事例 (参考例)

A

ノルマ制

決められた時間内に決められた件数を配送し、報酬を得る

2時間で8件の配送を1日で4回行う

単価	500
時間	2
件数	8
回数/日	4

1日の報酬：16,000円/日

B

出来高制

配送した件数（個数）分の報酬を得る

8時間で100件配送を行う

単価	160
時間	8
件数	100

1日の報酬：16,000円/日

C

スポット・チャーター便

指定の時間・場所での専属輸送で1配送につき報酬を得る

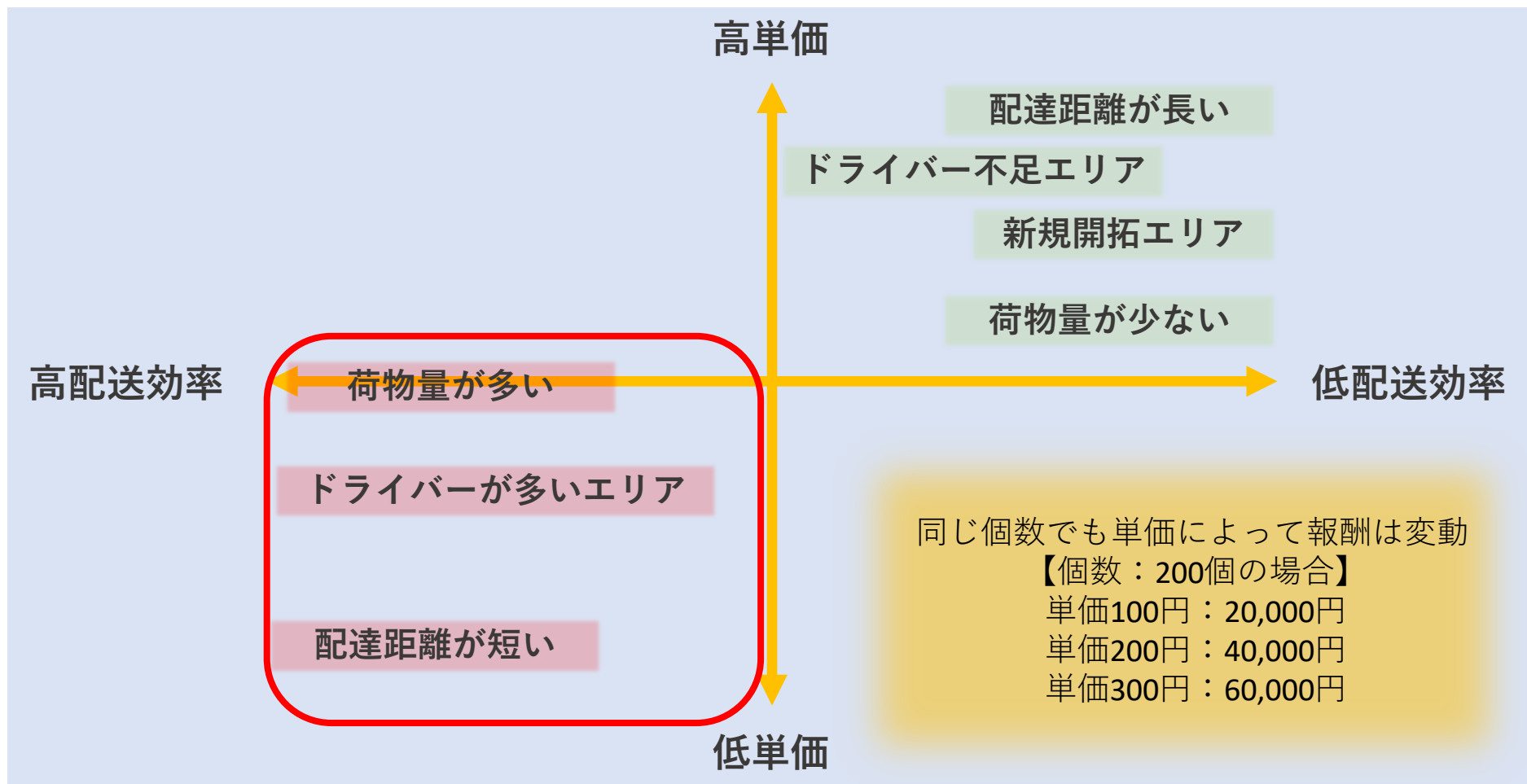
AM/PMで1件ずつの配送を行う

単価	8,000
時間	3～4H
依頼数	2

1日の報酬：16,000円/日

軽貨物業界の報酬

＼同じ荷物（商品）でもエリアで単価は変動する／



軽貨物業界の報酬

＼ 単価別1日で2万円の報酬を得るのに必要な配達件数 ／

単価	配達件数	報酬
100円	200	20,000
125円	160	20,000
200円	100	20,000
250円	80	20,000



それぞれ条件に合った運賃が設定されています。

- ☑ 単価が低い場合は件数を多くこなす必要あるが配送距離が短いなど配送効率が高い傾向
- ☑ 単価が高いものは件数は少ないが配送距離が長いなど配送効率が低い傾向

軽貨物業界の報酬

小売店の配送サービスにかかる配送員の勤務時間は**10H/日**



一般的なネットスーパーの配送時間枠

1日4便、1便につき2時間で8件の配送

付帯する業務^{*}：**+** 2時間

※・配送会社からお客様の店舗又は配送センターまでの往復の時間

- ・点呼
- ・車両の点検
- ・残務処理
- ・その他関連業務

自社雇用の配送員の報酬

所定労働時間

8H

+

時間外労働

2H

報酬1.25倍

軽貨物業界の報酬

賃上げが進む全国の最低賃金

	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年
全国加重平均額	874	901	902	930	961	1,004
						約15%UP
東京都	985	1,013	1,013	1,041	1,072	1,113
						約13%UP

軽貨物業界の報酬

配送会社の従業員（自社雇用）による配送にかかる1日あたりの**最低限必要**な費用例
※東京都の最低賃金で計算した場合

17,024円～26,374円 /日

※最低賃金に法定福利費含む福利厚生費等を給与×1.2～2.0で算出した場合

▼内訳▼

最低賃金給与

11,687

最低限の諸経費

3,000

= 14,687円

勤務時間：8時間+残業2時間/日
賃金：1,113円(東京都最低賃金)

※この金額には法定福利費含む福利厚生費等が含まれておりません。

軽自動車月額リース代
任意保険
駐車場代
社用携帯

※燃料費、業務中の駐車料金等除く

軽貨物業界の報酬

2024年問題の影響で、現状の配送だと持続が難しくなる

対策
01

配送効率の向上

1便につき2時間で8件

配送密度を高めて配送件数をあげる

- ・ 2時間で10件～15件
- ・ 物流拠点を増強



対策
02

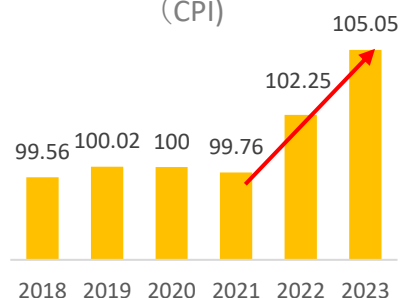
配送単価をあげる

配送単価：500円前後/件

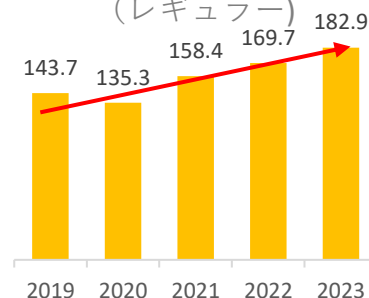
600円～900円/件

- ・ 物価高騰に適応した適正価格の設定
- ・ 燃料費など負担を考慮した価格設定

消費者物価指数の推移
(CPI)



燃料費の推移
(レギュラー)



本日のまとめ

流通・小売業における 物流2024年問題

人手不足・輸送リソース不足が、
商品の生産・配送に影響

アマゾンの成功

システム・ダイナミクス的思想で
物流を分けずに捉えることで、
経路依存性の高い事業を構築

既存リソースで 新しい配送網を構築

小さいエリア内の配送網を
既存リソースを活用して構築
↓
物流2024年問題の影響を軽減

軽貨物業界の報酬

平均：12,000円～35,000円/日
条件によりエリアごとの報酬が変動
↓
「配送効率の高さ」がポイント

CONTACT



www.loms.co.jp



info@loms.co.jp



03-5847-5552

