

運輸・運送業界戦略レポート

運輸・運送業界戦略レポート

2024-2030年 物流戦略レポート： フィジカルインターネットへの道筋

「アセット提供」から「価値共創」へ：
データと労働力不足の時代における構造転換



危機を構造改革の好機と捉え、「ハイブリッド型ソリューションプロバイダー」への転換が不可欠である



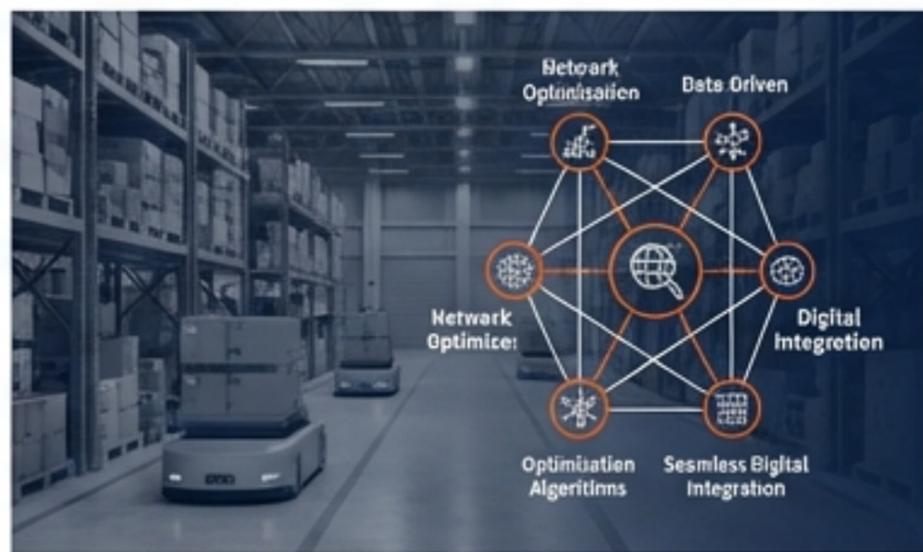
Context (背景)

「2024年問題」は単なる労働規制ではなく、物流の供給能力を脅かす構造的危機である。労働力不足と高齢化が、従来の労働集約型モデルの限界を露呈させている。



Insight (洞察)

競争優位の源泉は「アセット(トラック・倉庫)」の保有から、「データによるネットワーク全体の最適化」へと不可逆的にシフトしている。単なる運ぶ力ではなく、繋ぐ力が問われている。



Strategy (戦略)

自社アセットの品質とプラットフォームの拡張性を統合した「ハイブリッド型」モデルを採用し、荷主のサプライチェーン全体を変革するパートナーとなるべきである。



2030年 輸送能力不足

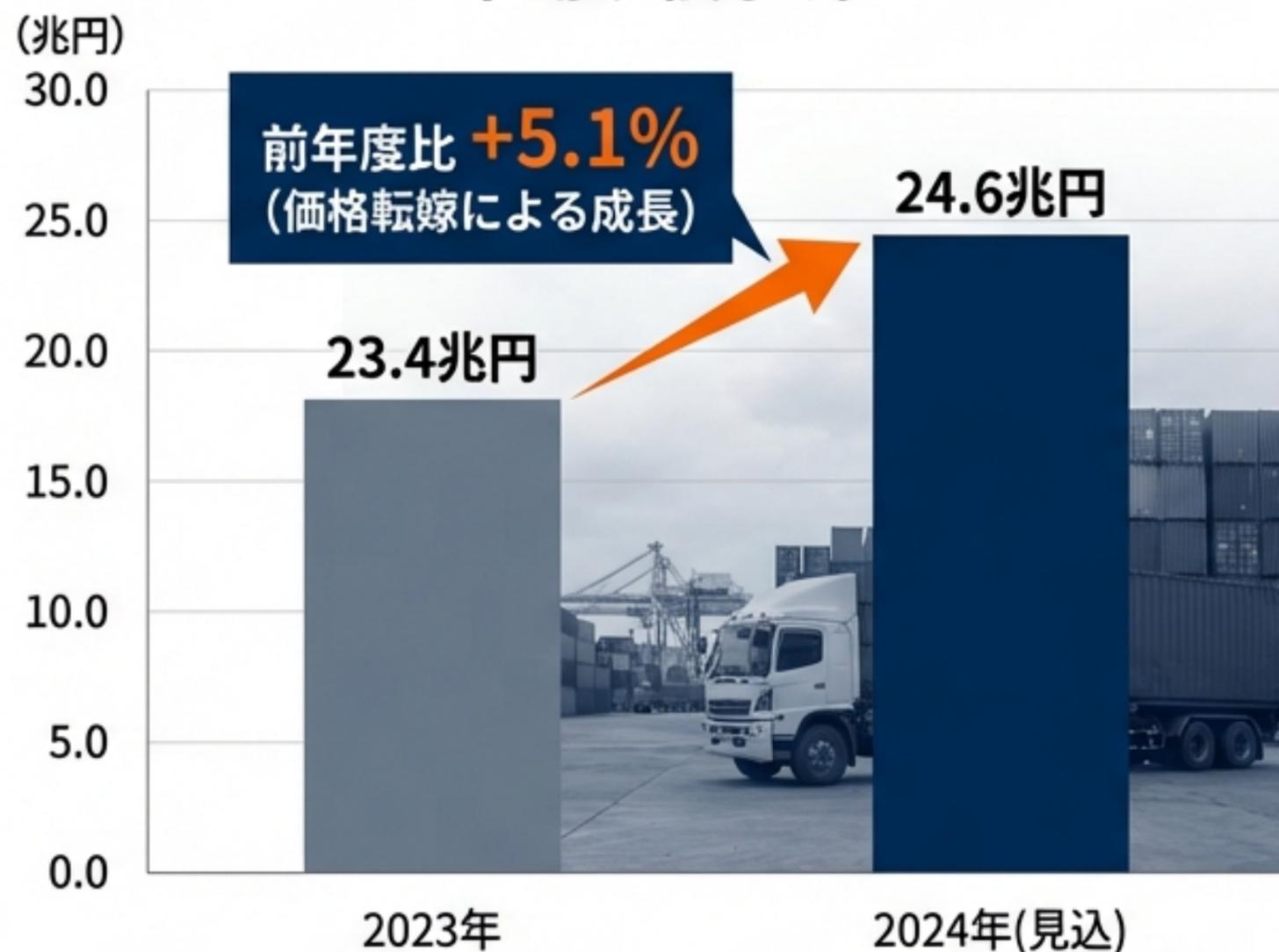
34.1%

国内トラック積載率

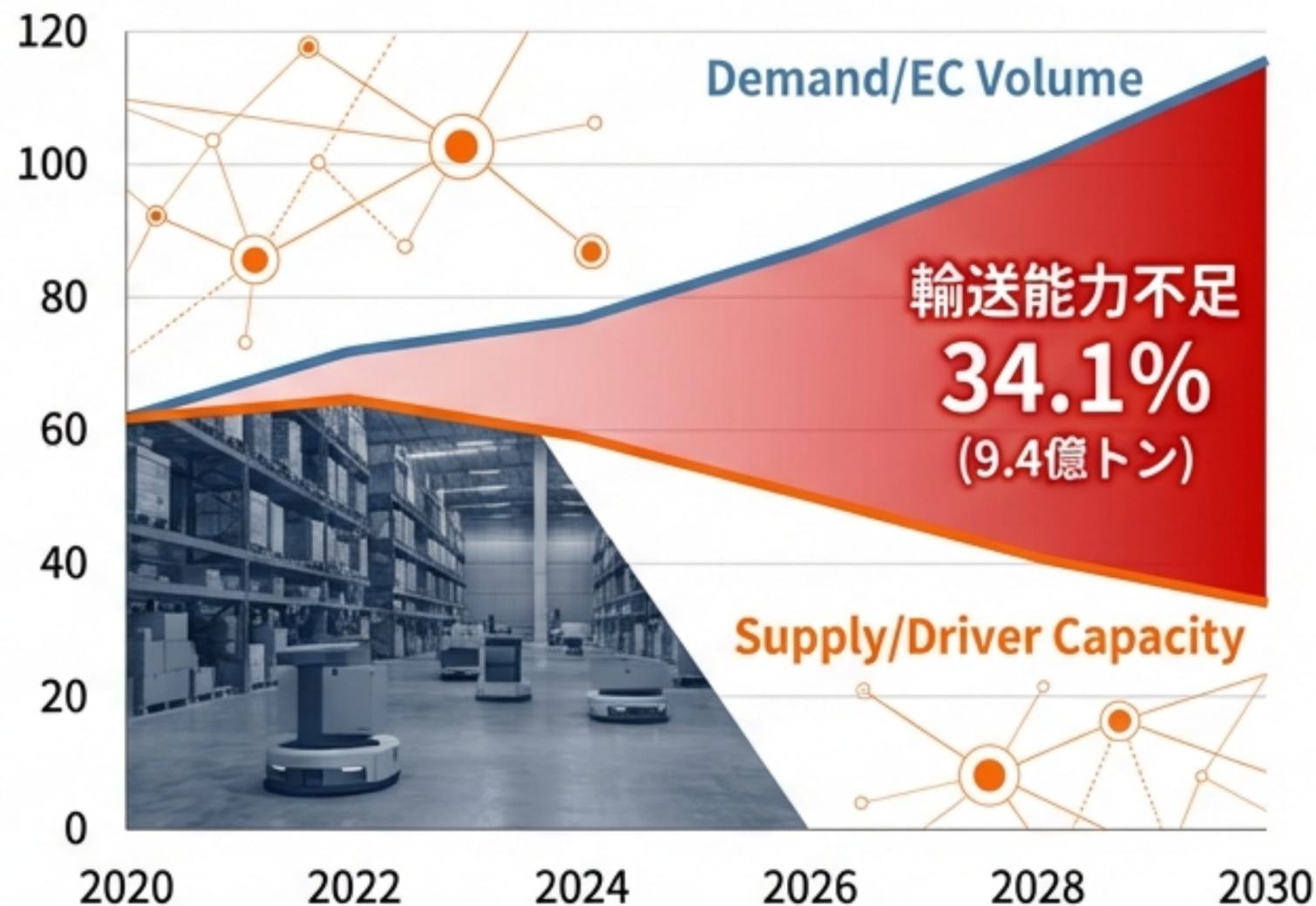
40%以下

市場規模は「単価上昇」により拡大基調にあるが、 実態は深刻な「供給能力不足」に直面している

市場規模予測



需給ギャップの拡大



成長要因：物量増ではなく、人件費上昇に伴う運賃転嫁。
2030年予測：対策なき場合、深刻な物流クライシスが到来する。

「2024年問題」は、長年の低生産性と労働集約型モデルの限界を露呈させる転換点である



規制の影響 (Regulatory Impact):

- 一人当たり走行距離の短縮 → 物理的な輸送リソースの減少
- 残業代減少によるドライバーの実質賃金低下リスク
- 「走れば稼げる」時代の終焉

これまでの「長時間労働」に依存したビジネスモデルは維持不可能。

政策・社会・技術の複合的圧力が、業界のルールを急速に書き換えている (PESTLE分析)

Politics (政治)

「物流革新に向けた政策パッケージ」
荷主への規制強化（荷待ち時間短縮、実運送体制管理簿の義務化）。



Economy (経済)

燃料価格の高騰とインフレ。
コストプッシュ型の運賃上昇圧力。



Society (社会)

労働力人口の構造的減少。
ドライバー平均年齢 49.7歳（40代以上が約75%）。
消費者による「送料無料」への期待。



Technology (技術)

自動運転（レベル4実証実験）。
倉庫内ロボット（AGV/AMR）。
DXによる省人化が唯一の労働力補完手段。



Legal (法規制)

働き方改革関連法（時間外労働上限規制）。
貨物自動車運送事業法の改正。

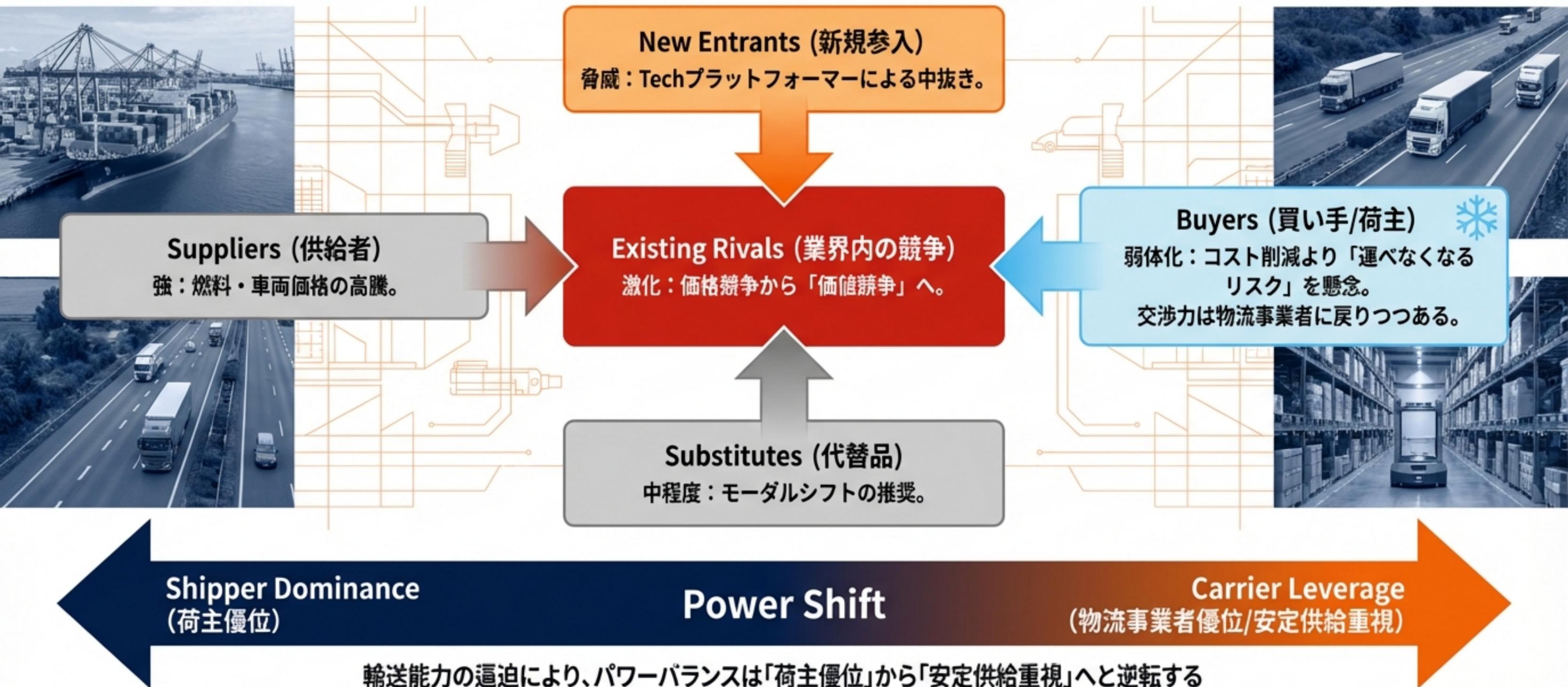


Environment (環境)

カーボンニュートラル目標（2030年度 35%削減）。
EV/FCVトラックへの転換圧力とモーダルシフト。



輸送能力の逼迫により、パワーバランスは「荷主優位」から「安定供給重視」へと逆転しつつある



多重下請け構造による「中抜き」が、利益の流出と情報の分断を招いている



貨物運送事業単体の
営業利益率：0.6%
(全産業平均4.8%を大きく下回る)

この構造が現場への投資余力を奪い、コンプライアンスリスクを増大させている。

情報の非対称性
(Information Asymmetry)

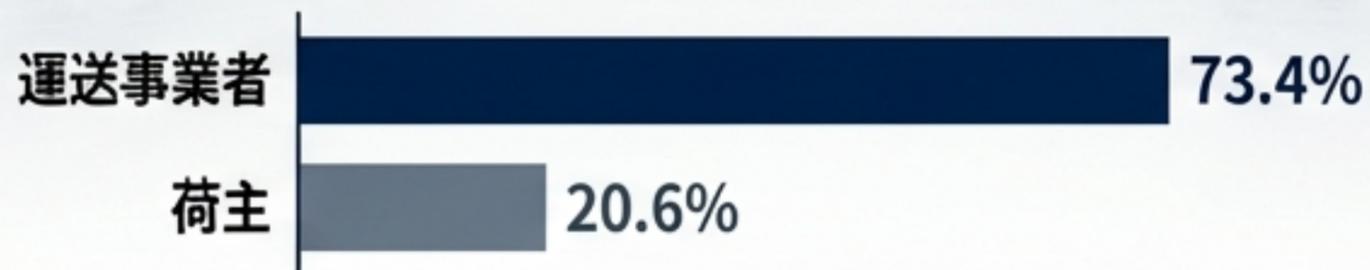
「荷待ち」と「低積載率」という二大ムダが、生産性の足かせとなっている

The Waiting Problem (荷待ち時間)



平均荷待ち時間

問題認識ギャップ (Perception Gap)



荷主の行動変容 (2時間ルール遵守) が不可欠。

The Efficiency Problem (積載率)



トラックの半分以上が「空気」を運んでいる状態が常態化。

AIは単なる自動化ツールではなく、物流ネットワークの「意思決定エンジン」へと進化する

Tech Stack

Human Role Shift

Old Role: Driver



New Role: Field Manager



例外対応、顧客インターフェース、システム監視へのシフト。

Digital Twin

Optimization (最適化)



需要予測 (Demand Prediction)、ダイナミックプライシング、積載計画の3D自動化。

Operation (実行)



動的ルーティング (Dynamic Routing)、配送状況の可視化。

AI = Central Nervous System (中枢神経系)

競争優位の源泉は「物理アセットの保有」から「ネットワークの密度とデータ活用」へ

Resource	Value (価値)	Rarity (希少性)	Imitability (模倣困難)	Competitive Implication
Physical Assets (トラック・倉庫)	✓ YES	✗ NO	✗ NO	Competitive Parity (均衡) アセットはコモディティ化する。
Network Density (ネットワーク密度)	✓ YES	✓ YES	✓ YES	Temporary Advantage (一時的優位) 構築に時間とコストが必要。
Data & Agility (データ活用・組織)	✓ YES	✓ YES	✓ YES	Sustainable Advantage (持続的優位) 最適化アルゴリズムと現場の データ連携こそが最強の壁。

既存大手、プラットフォーム、異業種巨人が三つ巴で覇権を争う構図

Mega-Carriers (既存大手)

Examples: Yamato, NX, SG Holdings.

Pros: Physical Network, Trust.

Cons: Legacy Systems, Low Agility.



**Coopetition
(競争と協調)**

大手はプラットフォームと連携し、巨人の物量を取り込むか對抗するかを選択を迫られている。

Platforms (破壊的参入者)

Examples: Hacobu, CBcloud.

Pros: Data, UX, Matching Speed.

Cons: No Assets.



The Giants (異業種巨人/Frenemy)

Examples: Amazon Logistics.

Pros: Massive Volume, Capital, Tech.

Strategy: Building Closed Ecosystem.



目指すべき未来：荷物がデータのように流れる「フィジカルインターネット」の世界

Digital Internet



パケット交換 (Packet Switching)

Standardization:

コンテナ・パレット・データの
標準化

Physical Internet



貨物交換 (Cargo Switching)

Sharing:

倉庫・車両のシェアリング
(共同輸配送)

Goal:

積載率の最大化
(Maximizing Load Factor)

戦略提言：アセットの信頼性とデジタルの拡張性を融合した「ハイブリッド型」モデルへの転換

Option A: Asset-Only



High Risk

コモディティ化のリスク。
労働力不足の影響を直接
受ける。

Option B: Non-Asset



High Competition

Tech巨人との競合。
アセットを持たないため、
品質担保が難しい。

Hybrid Model



Winning Strategy (推奨)

Owned Assets for Quality
(自社アセットで品質担保)
+ Platform for Flexibility
(プラットフォームで変動対応)。

New Identity:
Logistics Solutions Provider
(物流ソリューションプロバイダー)

アクションロードマップ：守りのDXから攻めの価値共創、 そしてエコシステムへ（5カ年計画）

Year 1



Year 2-3



Year 4-5



Defensive DX (守り)



Offensive DX (攻め)



Ecosystem (エコシステム)

TMS/WMS導入。

「2024年問題」を根拠とした価格交渉。

KPI: 荷待ち時間 **20%削減**。

AI配車計画・需要予測。

荷主へのデータコンサルティング開始。

KPI: **積載率 +5ポイント**。

地域共同輸配送のオーケストレーション。

物流MaaSへの参画。

EV/GXリーダーシップ。

生存と成長の条件: 「データ活用」「荷主との共創」「オープン連携」



Change or be Subcontracted.
変革か、下請けか。