

ヤマト株式会社、株式会社カナメカーゴ
「自転車の幹線輸送」鉄道輸送への
モーダルシフトチャレンジ

目次

関係者の紹介	…	3
実施前の課題と求められる解決策	…	4
実施前・実施後の概要図	…	5
トライアル～実施後の様々な課題と課題解決への挑戦①	…	6
トライアル～実施後の様々な課題と課題解決への挑戦②	…	7
トライアル～実施後の様々な課題と課題解決の結果	…	8
開始から現在までの実績	…	9
モーダルシフト成功のポイント	…	10
おわりに	…	11

関係者の紹介

荷主企業



ヤマト株式会社

企業名称：ヤマト株式会社
 設立：1948年5月
 事業内容：電動自転車・自転車及びパーツの販売
 ：自転車等の輸入業務
 ：子供乗物の販売
 ：自転車盗難保険の代理業務
 ：**直営ECサービス「自転車館」が好評**



元請
物流企業



株式会社カナメカーゴ

企業名称：株式会社カナメカーゴ
 設立：2019年9月
 事業内容：共同配送、鉄道コンテナ輸送、倉庫保管、軽貨物運送

通運
事業者



濃飛倉庫運輸株式会社
 NOHHI LOGISTICS CO.,LTD.

企業名称：濃飛倉庫運輸株式会社
 設立：1916年8月
 事業内容：倉庫業、貨物自動車運送事業、貨物利用運送事業（鉄道、海運、航空）
 港湾運送事業、通関業、自動車整備事業、不動産賃貸業、損害保険代理業

関係者の相互協力により、多数の課題を1つずつ、粘り強く解決し、モーダルシフトの安定稼働を実現

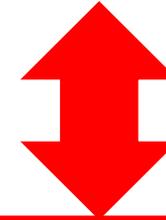
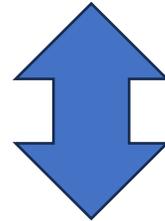
実施前の課題と求められる解決策

「自転車館」の受注からユーザーへの納品まで「リードタイムは約1週間」

ヤマト株式会社が抱える課題

EC直販「自転車館」が好評
販売増・出荷物量増

一時保管スペース（出荷場兼用）
逼迫



運送会社側の事情

長距離幹線輸送はトラックの
チャーター便に満載となるように
出荷台数を毎回調節

幹線便の運賃は
積載する自転車の台数に応じた変動費化が困難

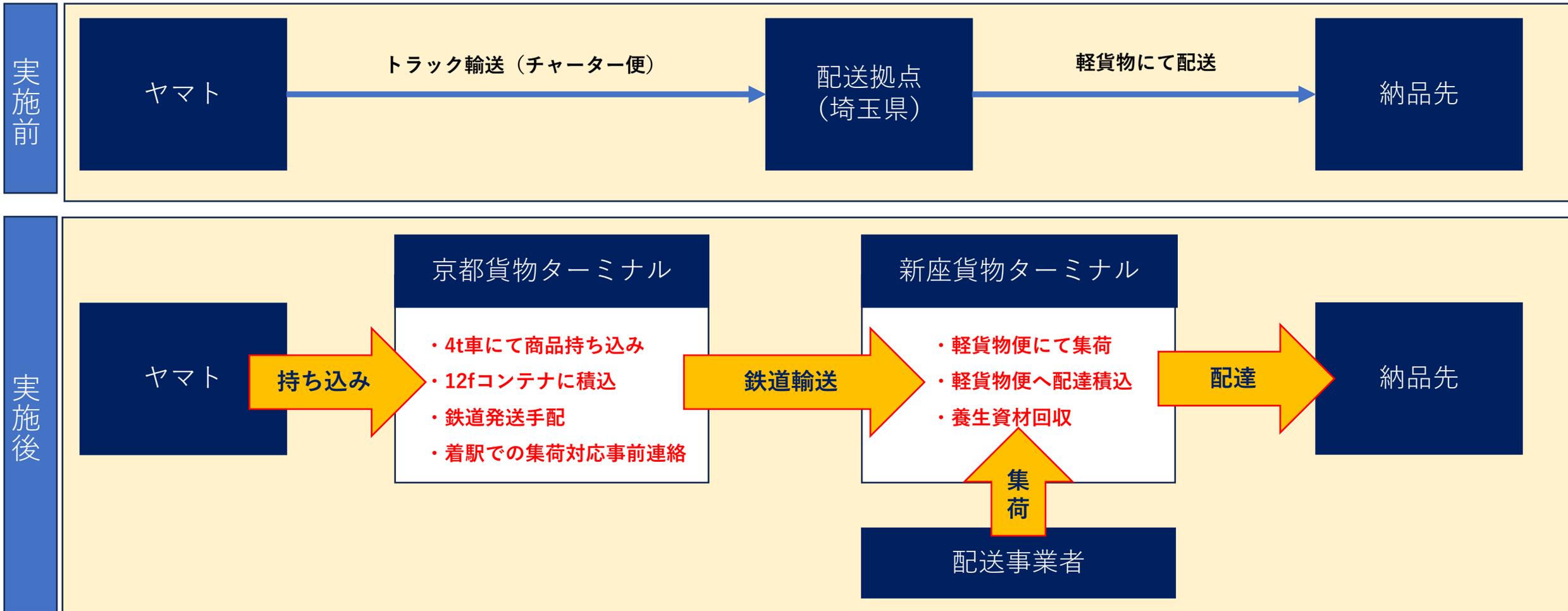
幹線輸送のチャーター便の積載低下はコストアップとなるため解決策として不適切

求められる
課題解決

「毎回変動する幹線輸送の空スペースをコストアップさせずに固定化する方法」かつ
固定化したスペースを繁忙時に一時的に、将来的に恒常的に拡張できること

幹線輸送は鉄道輸送（12fコンテナ）へのモーダルシフトを検討

実施前・実施後の概要図



「貨物駅への集配業務」をカナメカーゴにて内製化し、通運事業者の事情と集配能力による不安定要素を回避

トライアル～実施後の様々な課題と課題解決への挑戦①



- ・ トライアルは全国通運連盟「鉄道輸送お試しキャンペーン」を活用
- ・ コンテナに積載可能な自転車の数を確認
- ・ トラック輸送と比較して積載数が少ないコンテナはコスト増の課題が残る・・・



- ・ コスト増の課題をクリアするため2段積輸送に挑戦
- ・ トラック輸送と比較して貨物駅構内荷役（リフト作業）の衝撃による荷崩れが発生
- ・ 荷崩れを防止しながら2段積できる方法に課題が残る・・・



- ・ 全国通運連盟「鉄道輸送お試しキャンペーン」の補助を受け2段積用の台を設置
- ・ 台の高さに制限があるため自転車の積載数が減ってしまう
- ・ 荷崩れ防止の反面、自転車の積載数減少によるコスト増、台の回送コスト増が課題となり断念

トライアル～実施後の様々な課題と課題解決への挑戦②



- ・積載数増加のに向けて様々な方法を試行錯誤
- ・2段目積をラッシングベルトによる「中ぶり方式」に変更
- ・コンテナへの積載数を増加できない状況が続く・・・



- ・鉄道輸送へのモーダルシフトに初挑戦する中でトラック輸送の際は発生しなかった商品ダメージが多発するようになる
- ・商品ダメージを回避する養生方法にトライ＆エラーが続きユーザーからクレームを受けることも



- ・積載数増の課題解決と併行して養生方法にも課題が残る・・・

トライアル～実施後の様々な課題と課題解決の結果



- ・課題解決に向けて試行錯誤を繰り返す中で、積載数の課題とコンテナの駅構内荷役時に発生する衝撃を受け止めて商品ダメージを回避できる養生方法に辿り着く
- ・この方法をモデルケースとして他エリアへの幹線輸送も鉄道輸送へのモーダルシフトを検討・トライアルできるようになる

荷主の鉄道輸送に対する理解と納得を得る結果となり、以後はモーダルシフトが飛躍的に加速

開始から現在までの実績

← 試行錯誤の期間

← 積載数と品質が安定

発送年月	2022年6月	2022年7月	2022年8月	2022年9月	2022年10月	2022年11月	2022年12月	2022年合計
コンテナ数	2	1	3	8	8	9	7	38

発送年月	2023年1月	2023年2月	2023年3月	2023年4月	2023年5月
コンテナ数	6	8	16	14	8

↑ 月間平均
コンテナ数
倍増

発送年月	2023年6月	2023年7月	2023年8月	2023年9月	2023年10月	2023年11月	2023年12月	2023年合計
コンテナ数	10	10	12	10	11	12	6	123

← 鉄道輸送に対する荷主の理解と納得が深まりモーダルシフトが加速

- ・ 2024年より京都→習志野、広島などのエリアへも同方式のモーダルシフトが拡大中
- ・ 自転車以外の商品を混載する方法を検討中

ヤマト様からライバル企業Aに対し「同方式による商品の幹線輸送共同化」を打診→快諾を得る→業界初共同輸配送が実現

モーダルシフト成功のポイント

荷主企業	リードタイムに余裕がある	自転車のEC販売のリードタイムは出荷後約1週間以内にユーザー着
	理解・協力・期待	物流企業のモーダルシフトへの挑戦に対し品質が安定するまでの間も変わらぬ理解・協力・期待を続けたいただけた
カナメ カーゴ	ネバーギブアップ	積載数増と品質安定に対し諦めずに挑戦を継続する取組み
JR貨物 通運事業者 全国通運連盟	鉄道運賃	鉄道運賃について発送コンテナ数を前提条件として最大限の割引協力
	貨物駅の集配拠点	通運事業者の集配ではなく貨物駅への持ち込み・集荷に対する理解と協力
	トライアル補助	モーダルシフトへの挑戦についてトライアルの際にコスト面で支援

自転車の鉄道輸送へのモーダルシフトは関係各社の相互協力により実現し今後も更に拡大

おわりに

規則正しく梱包された商品やパレタイズされた商品を扱う企業にしかモーダルシフトは取り組めないのか？

大手企業ではない中小企業には物量の規模の違いによりモーダルシフトが困難なのか？

今回の我々の取組は、これらの疑問に対し、実際にモーダルシフトにチャレンジする中で
試行錯誤の中で実現できたオリジナリティに富んだ事例です。

今回の我々の取組み事例が、我々と類似する境遇にある荷主企業、物流企業の皆様の参考となり、
特に鉄道へのモーダルシフトのチャレンジに対し、背中を押すことができれば幸いです。

労働人口の減少による通運事業者皆様の集配力低下は今後も避けられない事実ですが、
今回の取組みと同様に、商品を貨物駅に持ち込み、貨物駅が集荷拠点となることで、
通運事業者の皆様の集配力の低下を補完することができます。

こうした取組みが、鉄道輸送へのモーダルシフトの普及の一助となれば幸いです。

以上