

**【優秀賞】**

日本海貨物輸送ベルトによる国土軸複線化構想と

そのビジネスモデルの検証

～新たな物流軸がもたらす「鉄路」と「地域社会」の復権

日本海が物流の表になる日に想いを馳せて～

濃飛倉庫運輸株式会社

柴田 秀登 様



## 序論

過去に例を見ない異常災害が頻発する近年の世界情勢下において、グローバルな課題となった温暖化対策の一環として、輸送分野では脱化石燃料の電気自動車、燃料電池自動車への全面シフトが国際的な公約となり、世界各国で技術的、制度的な覇権競争が開始されている。物流分野においても利便性や速達性のみを重視する輸送モードから、環境負荷の低い輸送モードの選択や物流システムの再構築が求められている。

我が国の貨物輸送においては、比較的早い時期から船や鉄道へのモーダルシフトが叫ばれてきた。しかし、マーケットが要求する究極にまで短縮された物流リードタイムの順守や突発的な輸送需要等へ対応するには、鉄道はその機動性に於いては非常に不向きであることから、全貨物輸送量に占める鉄道貨物量の比率はトンキロベースで4.6%（平成30年値全日本トラック協会 2020年）と低い範囲内に収まっているのが実情となっている。

その一方で、若年者の新規就労数の減少に歯止めがかからないトラック輸送分野では、500km超の地方間を結ぶ長距離輸送分野におけるトラックドライバーの不足がいよいよ本格化している。それを受け、宅配便取扱物流会社や大手路線トラック会社による専用列車の相次ぐ導入や、異業種間での鉄道コンテナの共同利用の動きが始まっている。しかし、こうした取り組みを以てしても日本全国の貨物輸送業界全体としては依然少数派的な取り組みであり、貨物輸送全体の仕組みを再構築するまでには至っていない。

本論では、これ以上の気候変動の要素を防止するべく、我が国の経済社会の持続性を高める為の物流分野での施策を、トラックから鉄道貨物への抜本的なモーダルシフトを如何に行うのかについて論じていきたい。

### 1. 脱CO2への国際公約が日本の鉄道モーダルシフトに求めること

国際的公約となった脱化石燃料依存を貨物輸送分野でも実現する為には、長距離輸送分野を中心に、全面的な鉄道へのモーダルシフトに取り組まなければその実現は達成不可能であると考えられる。ここでは先ず、これまでモーダルシフトが進まなかった要因と、その達成には何が必要であるかを検証する。

最初に、鉄道貨物の輸送シェアが長年低迷した要因を考える。筆者の考えとしては以下の3点が挙げられる。

- 1) コンテナサイズとしては国際的には規格外の12 feet コンテナを主としており、大規模化する物流センター間を行き来するような大量輸送ニーズに対応できていないこと。
- 2) 発着駅から集配先企業への通運会社トラックによる Door to Door の直線的なワンウェイ輸送モデルが固定化し、新しい輸送モデルの導入が進んでいないこと。

3) 各貨物鉄道駅において一般貨物輸送トラック会社との連携が限定的であり、鉄道貨物業界とトラック業界が全く別の方向を向いて輸送活動を行っていること。

言い換えれば、鉄道貨物という特殊な輸送分野の世界にこもってしまい、主軸のトラック業界との役割分担や協業への取り組みが不十分であった、ということになる。

そこで、鉄道貨物輸送を現在の物流市場のニーズに適合させるには、以下の変化が必要であると考える。

- 1) 大型トレーラー並み収容力を有する 31feet コンテナを JR 貨物会社が保有管理し、現行の 12feet コンテナで実現しているのと同様の片道のみ利用を可能とさせること。
- 2) 主要駅に貨物積替え拠点となるクロスドッキングのトランスファーセンター（TC）設置を標準化させ、輸送方法を荷主企業への貨物コンテナによる直結配送の固定化されたものから、トラック会社との連携による配送へシフトさせる。長距離の地方間長距離輸送は鉄道が担い、トラックは各地域内での集配に特化するという、鉄道とトラックの協業化が容易にできる仕組みを構築する。

これまで、鉄道貨物の大型コンテナは JR 貨物社が主に自社で保有するのは少数にとどまり、大部分は資本力と大量の物量を保有している一握りの荷主となる大手企業が自己資金を投じて保有する構造になっていた。しかし、物流業界全体で大型コンテナ利用を促進させるにはコンテナを JR 貨物社による保有が望ましいと考える。大型コンテナの利用に際し、自己資本の投資が不要となり、現行の 12feet コンテナ並みに片道利用が容易となる事が、本格的にトラックによる長距離輸送貨物が鉄道へシフトする契機となると考える。

また、鉄道駅に新設される TC でトラックへの積み替えが直線化し効率化することは、従来からの最大の課題であった積み替え場所の確保や割高な積み替え作業費用という問題を解決させ、鉄道利用に対する経済的な障壁の除去に繋がる効果が期待できる。

## 2. モーダルシフト拡大に向けた鉄路輸送枠の発掘の中での日本海貨物輸送ベルト構想

鉄道輸送量を大きく伸ばす上で制約となってきたのは鉄道コンテナのサイズや鉄道駅の施設構造である。それに加え、貨物列車を通す線路の空き枠の確保が大きな課題となっている。

JR 貨物社は第二種鉄道事業者として、JR6 社並びに第三セクター会社が自社保有する線路を借り受けて走っている為、線路通行はそれらの会社の旅客列車が優先されている。その為、鉄道貨物の大部分が移動する太平洋ベルトの路線（東海道本線、山陽本線、東北本線、鹿児島本線）においては、旅客列車が走らない夜間枠での走行に甘んじている状況である。抜本的な輸送量拡大には、昼間枠での輸送本数の拡大が絶対不可欠であるが、大都市を連結させる太平洋ベルトの路線は旅客列車ダイヤの過密状態により、それは大きく

は望むことが出来ない。

東西の物流を俯瞰するにあたり、大きく日本地図を見ると、北陸三県を主とするルートが関東平野のすぐ近くまで伸びて関西と関東をつないでいることが判る。このエリアは太平洋側と比較すると、旅客流量、物流流量が非常に少ない。また、当該地域の在来線においては、北陸新幹線開業後に設立された地域内輸送を主とするローカル列車主体の第三セクター鉄道会社の経営改善が待った無しの状況となっている。これら第三セクター会社では、減少する沿線人口の中での限られた需要者（学生、通勤客）の域内完結的な短距離輸送にその需要を依存するしかなく、経営を黒字化させるだけの運行本数は常に絶対的不足状態にある。

そこで、本論では、輸送枠拡大に迫られる貨物列車と、列車走行需要が絶対的に不足する第三セクター鉄道会社それぞれの要求を満たし、貨物輸送の抜本的モダリティシフトを実現させるきっかけとなるべく、東西の国土物流ラインにおける日本海ベルトの「発掘」と、発着駅と荷主企業戸口間の集配送方式の抜本的変革を促す方策を、題して『日本海貨物輸送ベルトによる国土複線化構想』として提言する。

### 3. 日本海貨物ルート上の北陸新幹線並行在来線の現状と課題

2023 年の開業を目指して、敦賀への延伸に向け工事が着々と進んでいる北陸新幹線は、工事区間の完成とともに、JR 北陸本線沿線では敦賀から直江津の約 300 km が第三セクター会社による運行管理となる。2021 年時点で既に金沢から倶利伽羅区間の IR いしかわ鉄道、倶利伽羅から富山県の市振区間のあいの風とやま鉄道、市振から直江津区間のえちごトキめき鉄道が運行を行っている。2015 年の北陸新幹線開業から 6 年が経過した現在、ドル箱の特急列車の運行を失った各社は非常に厳しい経営を強いられている。

#### 【資料 1】旧北陸本線並行在来線の経営状況

・えちごトキめき鉄道株式会社 決算数値（令和 2 年 4/1～令和 3 年 3/31）

営業収入	33 億 4804 万 9000 円	
旅客運輸収入	4 億 8365 万 6000 円	14.4%
鉄道線路使用料収入	22 億 3105 万 1000 円	66.6%
運輸雑収	6 億 3334 万 2000 円	19%
営業利益	▲4 億 3296 万 8000 円	

・あいの風とやま鉄道株式会社 決算数値（令和 2 年 4/1～令和 3 年 3/31）

営業収入	46 億 9530 万 1000 円	
旅客運輸収入	19 億 3653 万 6000 円	41.2%
鉄道線路使用料収入	20 億 5207 万 3000 円	43.7%

運輸雑収	7億669万1000円	15.1%
営業利益	▲2億792万5000円	

・ IR 石川鉄道株式会社 決算数値（令和2年4/1～令和3年3/31）

営業キロ	17.8km	5 駅
営業収入	18億3801万8000円	
旅客運輸収入	7億4844万9000円	40.7%
鉄道線路使用料収入	4億9737万2000円	27.1%
運輸雑収	5億9219万7000円	32.2%
営業利益	▲1億9614万3000円	

この経営数値を見ると、三社揃って最終赤字の結果となっている。各社とも営業区域がそれぞれの県内に限定されている為、通勤通学需要という短距離区間需要をかき集める構図になっている。しかし、そうした通勤通学需要は地域人口の減少に伴い、現象の一途をたどることは設立時から明らかであったため、各社とも地元の定期外利用客や県外旅客の取り込みに活路を見出さざるを得ない状況ではある。2019年まではインバウンド需要などの外国や他地域からの旅行客の獲得が見られ、この分野での活路を見出しかけていた。しかし、2020年からのコロナ禍による外出自粛を受け、その戦略も先が見通せなくなっている。

そうした厳しい経営状況の中で、注目すべきは営業収入に占める鉄道線路使用料収入である。これはJR貨物社が運行する超大編成の貨物列車の運行に対して、JR貨物社から並行在来線各社に支払われる線路や電線、信号システム等の固定資産の維持費である。この収入が営業収入全体に占める割合は以下のとおりである。

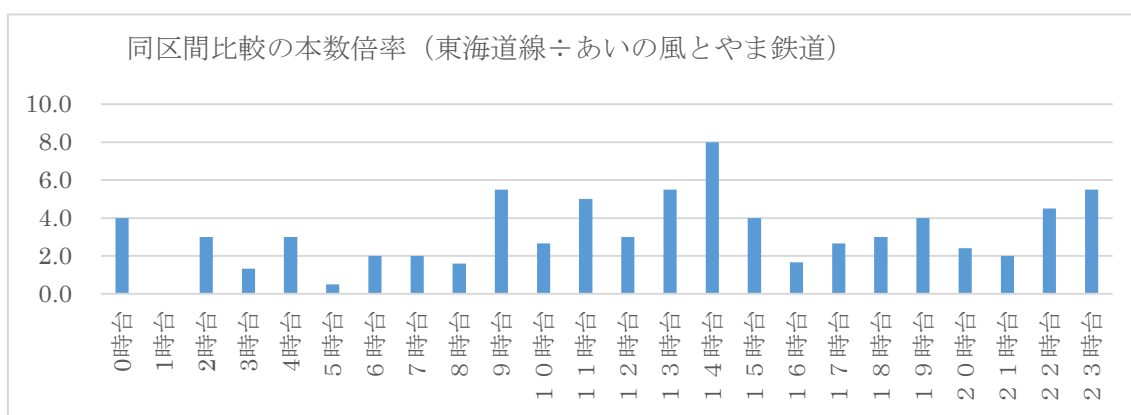
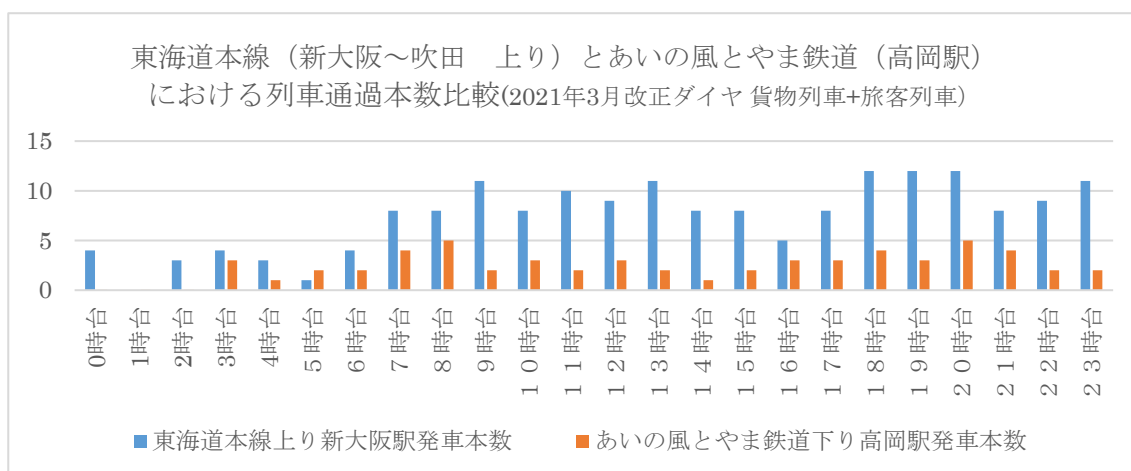
えちごトキめき鉄道株式会社	鉄道線路使用料収入	22億3105万1000円	66.6%
あいの風とやま鉄道株式会社	鉄道線路使用料収入	20億5207万3000円	43.7%
IR 石川鉄道株式会社	鉄道線路使用料収入	4億9737万2000円	27.1%

各社ともその割合が非常に高くなっており、貨物列車の運行なしには固定資産の維持すら困難な状況である。旅客会社の第三セクター会社路線に貨物列車が走っているというよりも、貨物列車路線に旅客会社が線路を間借りして地域列車を運行しているという方が状況描写としては正確な感がある。

4. 旅客列車の輸送量と貨物列車増発後の経営に与えるインパクト

旧北陸本線を貨物列車主体の路線として考えるに際し、現行の並行在来線では貨物列車はどの程度まで増発が可能であるのかを検証する。旧北陸本線での調査路線は、並行在来線

各社の中で輸送量の多いエリアを抱えている、「あいの風とやま鉄道」。その最も発着本数の多い高岡駅での列車発車本数とする。一方の比較対象は、北陸地方を行き交う貨物列車の始発駅である東海道本線の下り線新大阪駅発の列車運行本数を用いる。なお、東海道本線の該当エリアは複々線構造である為、ここでの比較は貨物列車が走行する線路（新快速・特急列車・貨物列車専用線）上を発着する本数とする。



出典：各社時刻表

比較の結果、平均で3倍、最大で5倍（9時台、14時台）の結果となった。過密路線と地方鉄道との比較である為、当然予想された結果ではあるものの、この比較で見えたことは、並行在来線路線には貨物列車の相当な運行本数増便に耐える空き枠を有していることである。もし、貨物列車の増便を行う場合、現行の運行本数の2倍と想定すると、JR貨物から各社へ支払われる線路使用料収入は単純計算で以下ようになる。

えちごトキめき鉄道株式会社	22億 3105万 1000円	66.6%
	→44億 6210万 2000円	80%
あいの風とやま鉄道株式会社	20億 5207万 3000円	43.7%
	→41億 414万 6000円	47%
IR 石川鉄道株式会社	4億 9737万 2000円	27.1%
	→9億 9474万 4000円	42.5%

この数値は、各社が毎年抱えている営業赤字並びに地方自治体からの補助費の大半をカバーし得るだけの増収を意味する。並行在来線としての経営視点では、貨物列車増発こそが補助金に頼らない経営の自立を実現する抜本的な方策となる。

##### 5. 日本海ベルト路線の具体化と関東への接続ルートの検証

ここでは、物流軸の国土複線化において、日本海ベルトの具体的なルートを以下に考察していきたい。

北陸新幹線並行在来線区間は、同新幹線が敦賀まで開業した場合、敦賀から直江津の約307kmと、その先の信越本線の犀潟から同線の六日町を走る北越急行の60kmを合わせた360kmである。北陸本線は米原から直江津間353km中の87%が転換され、1社による路線全体を運営する形態は、事実上その歴史を閉じることになった。



出典：wikipedia

<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8C%97%E9%99%B8%E6%9C%AC%E7%B7%9A>

また、北陸線の直江津以东には犀潟から六日町を結ぶ北越急行線（営業路線59.5km）がある。この路線は北陸と関東を、長大トンネルを通じて大幅にショートカットで結ぶ優良路線である。こちらも前述の並行在来線三社と同様、平成27年（2015年に）かつての北陸バイパス特急はくたかを失い、かつての優良鉄道会社は収益力を大幅に減退させ、過去に蓄積した資産の取り崩しで生きながらえている状況である。平成30年から令和3年



の3年間における経営状況を同社ホームページから比較すると、営業収益は38%減少し、税引き前損失が1.32倍の負の増加となっている。その結果、この期間で同社の総資産は13億円(11%)の減少となっている。過去に積み上げた資産を取り崩す経営を強いられているが、その財源は有限である為、早期に抜本的な対策が必要となる。

#### 北越急行 営業数値推移

	平成30年3月決算	令和3年3月決算	増減	増減率
営業収益	5億2185億円	3億2227億円	▲1億9958万円	▲38%
営業費用	12億3414万円	12億3040万円	▲374万円	▲0.3%
営業損益	▲7億1228万円	▲9億813万円	▲1億9585万円	127% (損失拡大)
経常損益	▲5億5193万円	▲7億1833万円	▲1億6640万円	130% (損失拡大)
税引前損益	▲5億7931万円	▲7億6859万円	▲1億8928万円	132% (損失拡大)
資産合計	116億5583万円	103億549万円	▲13億5034万円	▲11%

出典：北越急行(株) <https://hokuhoku.co.jp/company.html>

これまでに挙げた4社線をつなぐ先には越後山脈があり、その先には我が国最大の人口集積地である関東平野が広がっている。関東平野においては、倉庫やトラックターミナル、工場の集積はかつて東京外環状自動車道沿線以南に数多く位置していたが、商品流通のあり方が倉庫を各地に数多く設けて出荷する形態から、1地域に少数の巨大倉庫を設けて集中的に出荷する形態へ変化した。その結果、既存の物流施設の規模ではそうした一括での対処が難しくなり、近年は大規模な土地の取得が可能な国道16号線以北へ巨大倉庫や工場の立地が進んでいる。それは、トラックを使った大量輸送が関東北部へ移行し、関東南部は店舗や個人宅向けの多頻度小ロット輸送の比率が高まるという、輸送ロットの規模による地域の役割分担が進展していることを意味している。

モノの大量輸送の導線が関東平野北部へ移転している状況は、並行在来線の日本海ルートとの結節を後押しする大いなるインセンティブになりうると考える。例えば、群馬の交通の要所である高崎駅から並行在来線ルート of 関東側始発点の六日町駅までJR上越線でわずか110kmの距離である。その近さ、上越線の輸送密度の状況を考慮しても、この区間の貨物列車主体化への転換は、西日本と関東を結ぶ物流の大動脈が新たに構築できるという点で大きな意義があると考えられる。

これらを踏まえ、日本海ベルトの国土複線化路線は以下のように定義する。

#### 【日本海ベルトの国土複線化路線】

構想区間：滋賀県米原市～福井市～金沢市～上越市～南魚沼市～高崎市

通過路線：JR北陸線

福井県並行在来線会社線

IR石川鉄道線

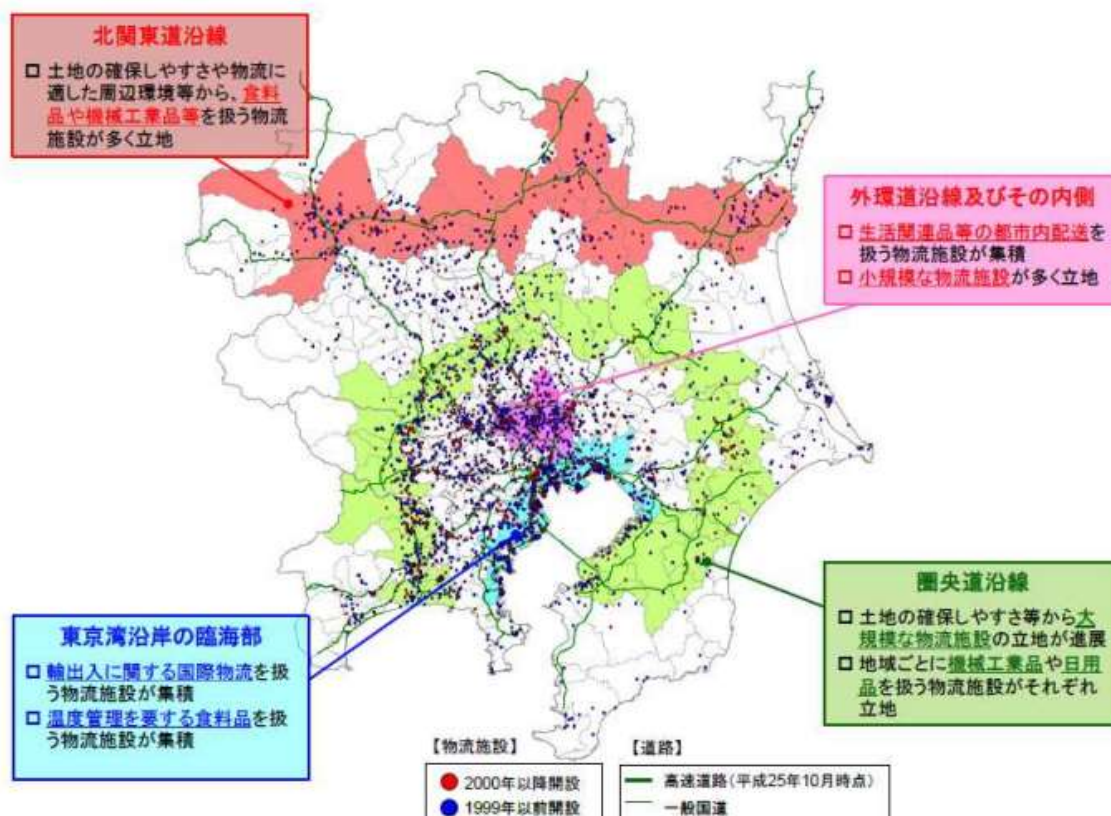
あいの風とやま鉄道線

えちごトキめき鉄道線

北越急行線

上越線

北陸新幹線並行在来線会社線



資料：第5回東京都市圏物資流動調査（事業所機能調査）

出典：群馬県の物流環境と課題 <https://www.pref.gunma.jp/contents/000372635.pdf>

このように、モーダルシフトの鉄道路線ルートを滋賀県と群馬県・埼玉県を日本海ルートで結節させることは、モーダルシフトの大幹線の獲得だけに留まらず、災害大国日本において太平洋ルートのバックアップ機能を常時保有できるという経済社会の安全保障対策にも繋がるものとなると言える。

次に、鉄路上を行く貨物コンテナと事業パートナー会社との連携の在り方について検証する。

## 6. 貨物コンテナの大型化による集配ビジネスモデルの転換の考察

### (6-1)コンテナサイズの検証

J R 貨物社における一般貨物輸送はほとんどがコンテナ化されている。そのサイズは 12foot コンテナ、20foot コンテナ、31foot コンテナが J R 貨物社の規格サイズであり、それに加え、外国貿易船に積み込まれる 40foot 海上コンテナがある。そして、コンテナサイズ毎の本数は、12foot が 89%と圧倒的多数となっている。それ以上のコンテナ（20foot、31foot）は J R 貨物以外の荷主による自己保有（私有）となっている。私有コンテナの多くは主として宅配事業者、路線貨物業者といった大規模資本を有する会社が保有し、近年ドライバー確保が難しくなっている時代背景により、長距離路線の大量輸送を専用列車を用いた鉄道輸送へ切り替える動きが広がっている。

### 貨物コンテナのサイズ別・所有者種別による保有コンテナ数一覧

	12 f	20 f	31 f	合計	割合（J R : 保有）
J R 貨物保有	65466	374	140	65980	78%
私有	9774	4811	3572	18157	22%
合計	75240	5185	3712	84137	
サイズ別割合	89%	6%	4%		
JR割合	87%	7%	4%	78%	
私有割合	13%	93%	96%	22%	

\* J R 貨物保有数は平成 29 年時点、私有コンテナ保有数は令和 2 年時点

[https://www.jrfreight.co.jp/assets/files/container\\_pdf\\_01.pdf](https://www.jrfreight.co.jp/assets/files/container_pdf_01.pdf)

2021 年貨物時刻表 公益社団法人鉄道貨物協会

圧倒的多数を占める 12foot コンテナの特徴は、①貸し切り輸送における小ロット化が可能、②全国どこへも復路を考慮しない片道利用が可能（空コンテナ回送は J R 管理）、である。そのため、メーカーや農協を中心に生産ロット単位でのきめ細かな輸送、特定季節に特化した輸送に適していたといえる。

しかし、生産物の最終取扱者である小売業界において少数の大手グループへ集約された現在では、生産物は「大規模」倉庫へ「大型」トラックでの「大量」ロットで輸送される形態へ変化している。その物流施設では大型トラックやトレーラーでの指定レーンへの納品を前提とする構造となっている為、荷下ろしにフォークリフトでトラックの側面からの荷下ろし形態となる 12foot コンテナは、「規格外」サイズとして不適格な存在に陥っている。

また、一般貨物輸送の路線トラック便を運行するトラック会社においても、長距離ドライバー確保が困難になっていることで、鉄道貨物への転換を模索している。しかし、路線トラック会社が求める長距離中大ロット貨物輸送需要をまかなう 20foot 以上のコンテナ

J R 貨物社による保有が極めて少ない（合計で 11%）為、私有コンテナへの投資が必要条件となっている。しかし、投資体力面、私有コンテナの流通管理面の問題により、自社で大型鉄道コンテナの保有に乗り出す企業は極めて限られている状況となっている。

以上の事から、鉄道輸送には大量輸送に対応したコンテナサイズの大型化（=12feet 比率の低下）が求められている。本論のルートでも鉄道駅での荷役時間短縮による多頻度の列車運行が求められるため、コンテナサイズは 20feet 以上を主とするべきであると提言する。現状の 20feet+31feet=11%であるところを倍増のシェア 20%程度へ引き上げることで、より幅広い業界、荷主企業への鉄道によるトラックからの本格的なモーダルシフトを促したい。

#### (6-2) 鉄道コンテナの集配ビジネスモデルの転換

鉄道コンテナの配送では鉄道駅と荷主企業間の集荷配送を専門的に行う、通運事業者によって長年扱われてきた。通運事業者は J R 貨物社に代わり鉄道輸送の利点を荷主企業へ P R し、集荷活動に専念することで安定した事業を営み、J R 貨物社は列車と駅の運営にエネルギーを特化できるという共存共栄関係を構築してきた。この従来への関係は、12feet コンテナという最小ロットコンテナを全国津々浦々へ浸透させることに大きな役割を果たしてきた。と同時に、この濃密な関係性が鉄道輸送に限られた業種、限られた荷主企業で共有することとなり、モーダルシフトの全面的シフトを妨げてきた要因でもあったと本論では考える。ドライバー不足が慢性的に進行している中でなお国内輸送の 90%以上を占めている（トンベース：全日本トラック協会）トラック輸送依存からの抜本的な打破を進めるためにも、鉄道貨物輸送の大ロット化を進めるにはこの従来への関係の更なる発展が必要となる。

その課題解決策として、J R 貨物保有管理の 31feet コンテナと発着駅の荷捌きターミナル倉庫を活用した長距離輸送の幹線部分に特化した混載輸送へのビジネスモデルの転換を提言する。

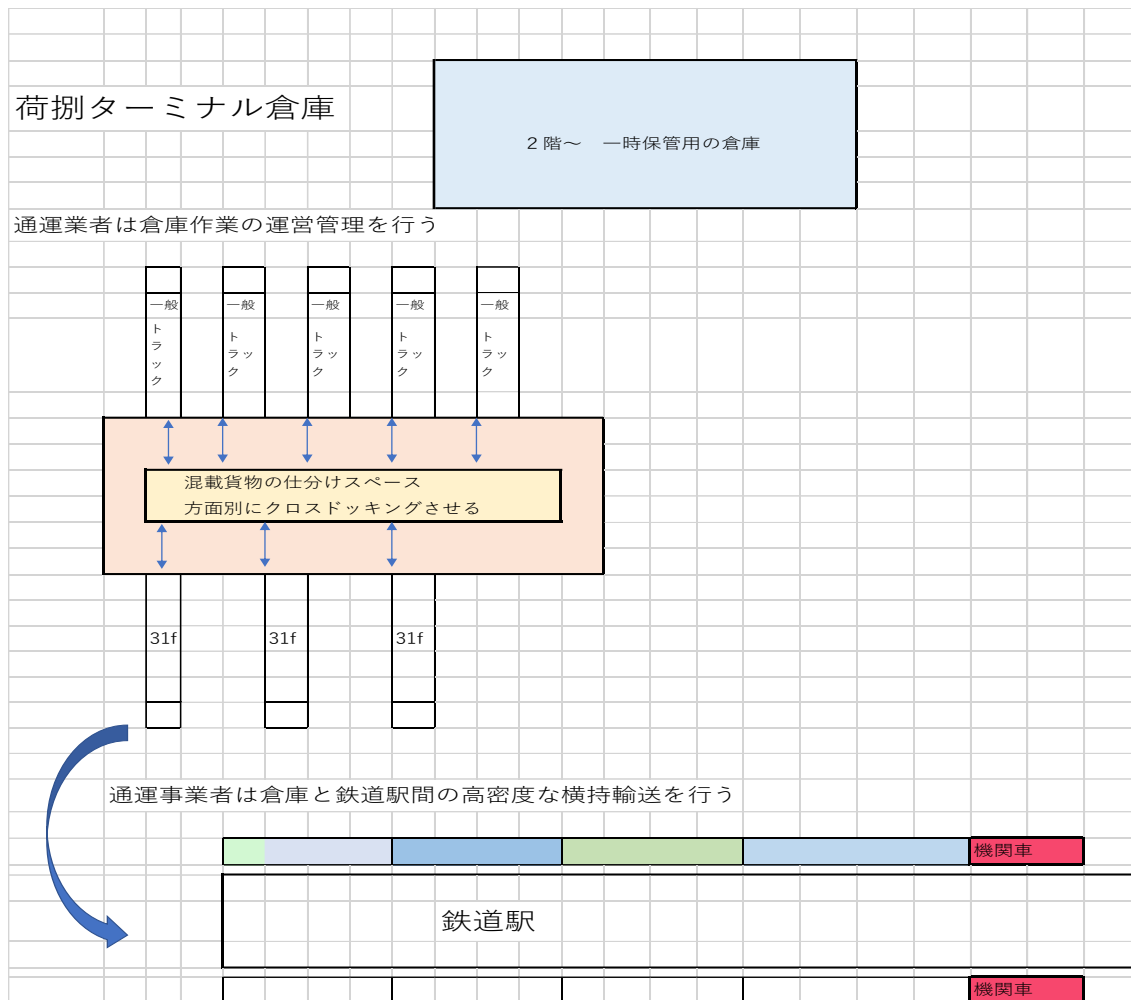
そのモデルは、以下の要素から構成される。

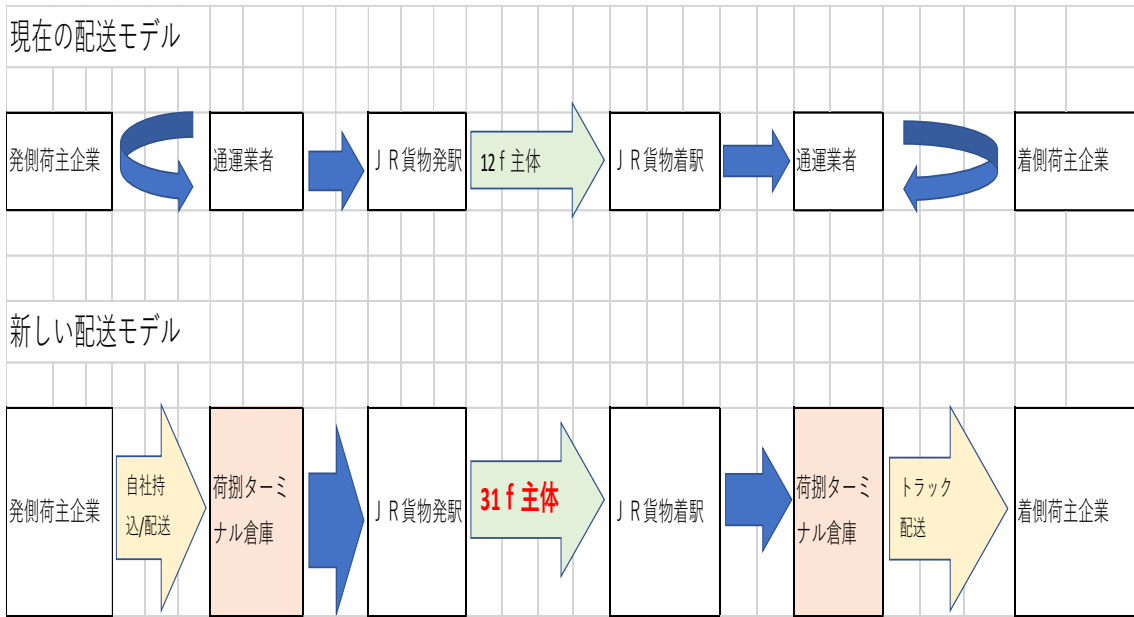
- ① 鉄道駅へ荷捌きターミナル倉庫を併設ないし数 k m 圏内（駅から 20 分圏内）に設ける。
- ② 荷捌きターミナル倉庫には一般トラックの接岸ホーム、J R コンテナ積み込み作業用のホームのクロスドッキング形式として、荷捌き同線を直線化する
- ③ 同倉庫にはコンテナロットを満たすまで一時保管用する為の倉庫を設ける
- ④ 従来への通運業者は同倉庫の荷捌き作業運営と鉄道ホームまでの短距離輸送に特化する。

通運会社の役割は、これまでの鉄道コンテナの集配活動から、荷捌きターミナル倉庫での荷役作業の実施と管理、荷捌きターミナル倉庫から鉄道駅への短距離多頻度配送の 2 本柱へ大きく変化する。

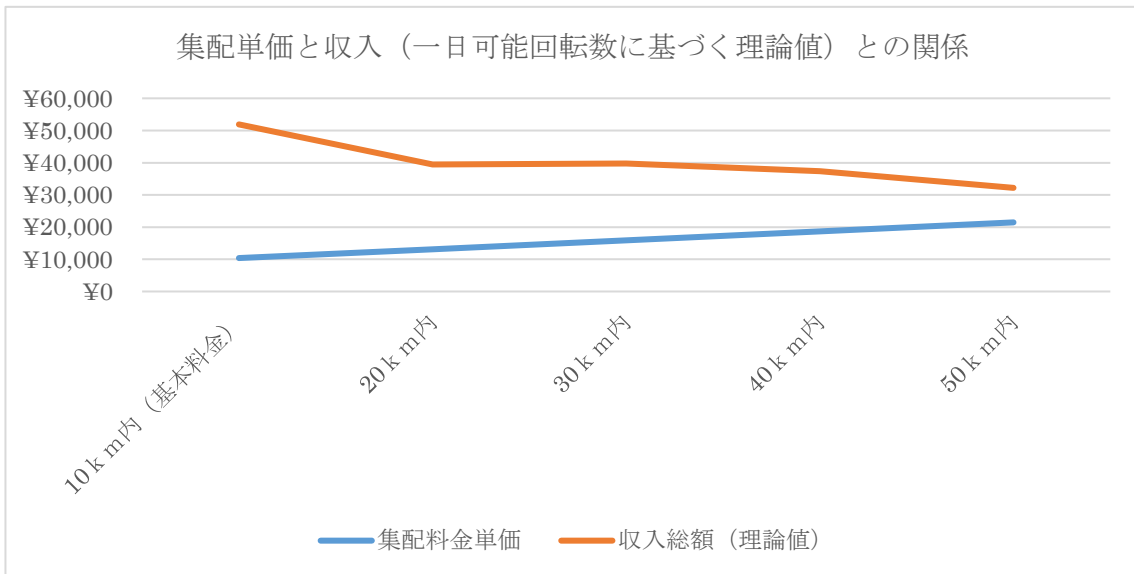
現在の通運業者のビジネスモデルは①コンテナを積載して集荷配送する輸送距離に応じ

た集配料収入、② J R 貨物から輸送枠を買い取り、荷主企業へ転売する列車輸送収入、の 2 本柱である。集配料の構造として、基本料金が最初に設定されていることから、遠方へ輸送するより短距離区間で多頻度輸送を行う方が、1 日あたりの収益性が高くなる構造となっている。その為、1 回の集配距離が数十 k m におよぶ遠距離輸送は 1 日に捌けるコンテナ数が低下することから経営面で敬遠したい課題となっている。通運会社は積み下ろし作業という収入の柱を新たに得、コンテナ輸送を高回転化できるという二つの利を得ることで、本論のビジネスモデルは経営安定化の朗報となると考えられる。

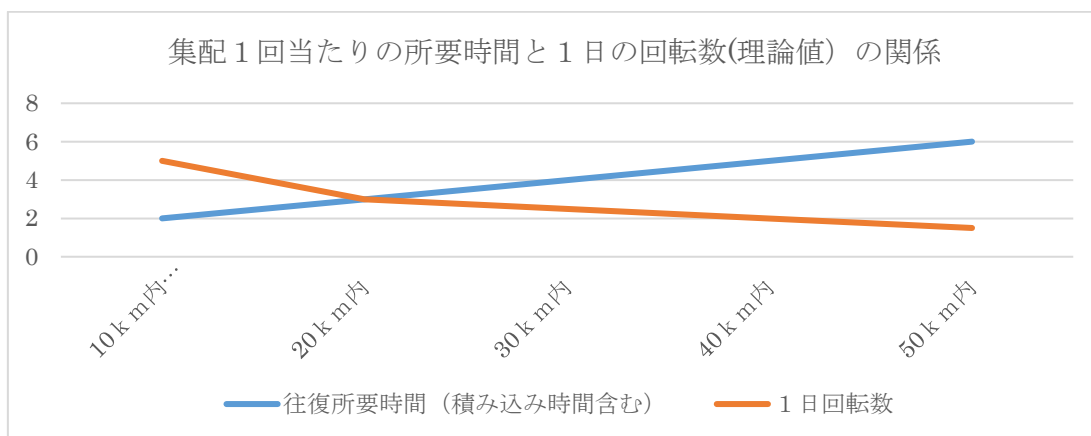




通運業者の集配送輸送ビジネスモデル（基準タリフの地方都市間における料金設定）



y 軸：集配 1 回あたりの收受料金 x 軸：1 回の集配距離



y 軸：集配1回あたりの所要時間 x 軸：1回の集配距離

片道距離	集配料金	往復所要時間 (積み込み時間含む)	1日回転数 (10時間稼働)	想定集配収入
10k m内 (基本料金)	¥10,380	2	5	<b>¥51,900</b>
20k m内	¥13,150	3	3	¥39,450
30k m内	¥15,920	4	2.5	¥39,800
40k m内	¥18,690	5	2	¥37,380
50k m内	¥21,460	6	1.5	<b>¥32,190</b>

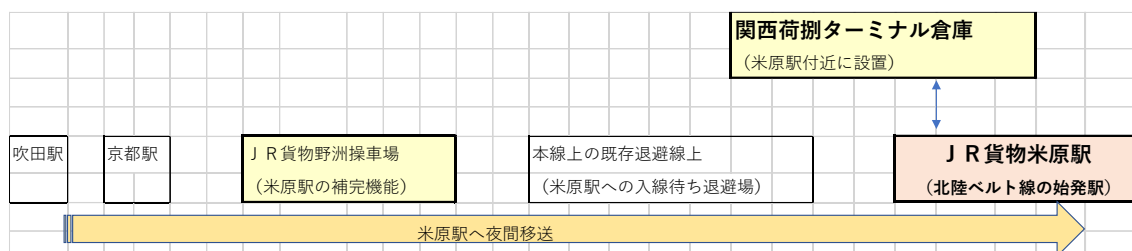
## 7. 東西の発着拠点地域の鉄道設備整備の検証

輸送ルート、発着駅での集荷と積み込みコンテナサイズにおけるビジネスモデルの提案が整ったところで、最終の発着拠点地域の検証を行う。

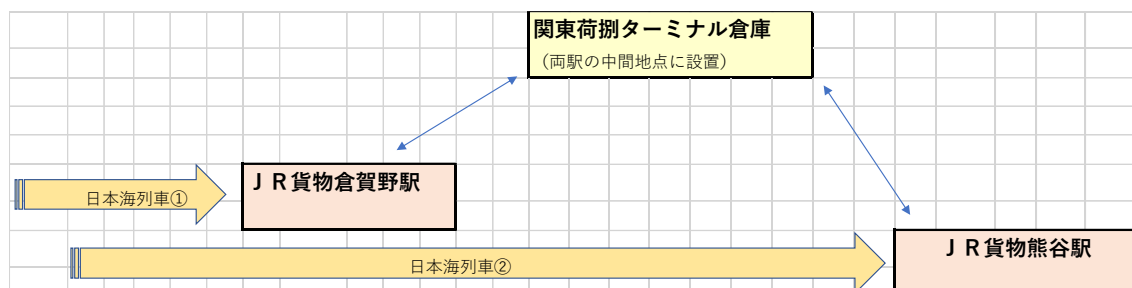
まず、西の拠点は滋賀県米原操車場を核とした滋賀県内としたい。米原はかつて地方自治体が貨物駅設置構想を掲げて誘致運動を展開していた実績があり、現在も米原駅南側本線横に操車場を有している。ここを貨物駅に昇格させることで、旅客列車の過密ダイヤでデイトタイム時間帯に於いて貨物列車増発に対し身動きが取れなくなっている吹田駅、京都駅のコンテナをナイトタイム中に移動させ、米原駅に集積させる。米原駅では早朝から北陸向けの31footコンテナ主体のフル編成列車を仕立て、デイトタイム中に毎時1本程度の間隔で列車を発車させる。北陸沿線は従来の特急列車の枠に、貨物列車が代わりに走行することになるが、列車密度は特急列車が数多く走行していた全盛期と変わらない密度へ回復する程度である為、ダイヤ構成的には問題はないと考える。

また、将来の物量増大時において、米原駅の処理能力を超える事態を想定して、野洲か

ら彦根間の既存の本線引き込み線上での列車待機スペースを確保すること、野洲車庫横に新たに J R 貨物野洲操車場の設置も提言する。



次に東の拠点は群馬県高崎市の J R 貨物倉賀野駅と埼玉県熊谷市の J R 貨物熊谷駅としたい。越後山地を抜けてきた貨物列車が最初に到着する駅であることに加え、駅周辺における荷捌ターミナル倉庫建設の土地確保が比較的容易であること、北関東自動車道並びに圏央自動車道の間には挟まれた交通の要所であること、既に数多くの物流施設や工場の進出が行われており、首都圏大都市部へのトラック輸送網が整備されていること、が選定理由となる。



## 8. 日本海ベルト構想の波及効果と総括

この構想による波及効果は以下の4点である。

### 【国土軸の複線化】

- ① 関西圏と首都圏間の物流において、東海道依存が低下し、災害発生時における導線の補完が可能となる。年々被害規模が拡大している台風や暴雨による恒常的な災害リスク対策となる。また、北関東並びに滋賀県湖北地方における物流産業の集積が進むことで安定した雇用創出が期待できる。

### 【輸送部門における CO2 削減】

- ② 我が国の貨物輸送の最大幹線区間におけるトラック輸送の大幅削減が可能となり、国際公約の CO2 排出削減に対する大きな一助となる。

### 【ドライバー不足対策】

- ③ 長距離輸送に従事するトラックドライバー不足に対しての抜本的な解決策となる。ト



トラックドライバーの終業時間規制強化により、今後のドライバーは地域内輸送を担うことが主となる。地方間の長距離輸送は鉄道へシフトされる。

#### 【地方鉄道経営の救済】

- ④ 北陸新幹線開業による並行在来線各社の経営が、貨物列車運行本数の倍増により安定する。地方鉄道の存在意義は旅客輸送から貨物輸送へ根本的に変化するが、地域住民に対しては鉄道運賃水準の維持、旅客列車運行の継続を通じ、永続的な貢献ができる。

これらを踏まえると、一本の鉄道路線の構築が国家軸と地方経済の未来の扉を開く可能性は大きいと考える。従来の経済効率第一、流通戦略の強化が第一、過剰な消費者ニーズへの対応が第一として行ってきた経済活動はこれからの持続性に疑問を投げかけている。その転換期にある今こそ、かつて日本海に行く北前船が各地の地方経済を実りある豊かなものとしたように、現代の「北前鉄路」が地域社会の復活を通じて自然災害多発時代における日本の経済社会のリスク分散と、CO2削減を通じて地球環境の安定化に力を資するものとして、ここに提言をまとめる。

#### おわりに

江戸時代において、日本海地域は数多くの北前船寄港の港湾都市を有し、地方から江戸への物流の大動脈を担っていた。昆布やニシンなどの海産物を豊富に産する最北の蝦夷をはじめ、米どころの東北と北陸の物資の多くがこのルートで大阪へ輸送され、全国各地の大都市へ供給されていた。さらに、日本海の海上物流は単なる物資の大動脈だけではなく、商品そのものや船乗りから伝えられる情報により上方文化の伝搬に大きな影響力を有していた。北前船の寄港は沿岸の町村にとって、経済基盤を支える存在であると共に、洗練された最先端の文化をもたらす「華」であったと言える。上方経済圏、江戸経済圏はこうした日本海ベルトで産出される富を享受して栄えていたと言っても過言ではない。

現在の日本は都市や産業基盤が過度に太平洋側へ集約されている。その事は、近年毎年発生するようになった災害による物流インフラの寸断の発生という事態を鑑みれば、国土軸は遠く離れた位置関係における複線化が望ましい。その上で、かつて日本の物流の主軸を担った日本海地域を貨物のモーダルシフトを通じてもう一度物流軸の主軸として復活させることは、21世紀社会において、貨物列車の往来が地域復権という「華」をもたらすものと信じて本論を帰結させる。

## 参考文献

- ・ 全国版コンパス時刻表 (株) 交通新聞社
- ・ 2021 年貨物時刻表 公益社団法人鉄道貨物協会
- ・ IR いしかわ鉄道 (株) <http://www.ishikawa-railway.jp/>
- ・ あいの風とやま鉄道 (株) <https://ainokaze.co.jp/>
- ・ えちごトキめき鉄道 (株) <https://www.echigo-tokimeki.co.jp/>
- ・ 北越急行 (株) <https://hokuhoku.co.jp/company.html>
- ・ 群馬県 群馬県の物流環境と課題 <https://www.pref.gunma.jp/contents/000372635.pdf>
- ・ J R 貨物 [https://www.jrfreight.co.jp/assets/files/container\\_pdf\\_01.pdf](https://www.jrfreight.co.jp/assets/files/container_pdf_01.pdf)
- ・ 日本のトラック輸送産業現状と課題 全日本トラック協会 2020 年  
[https://jta.or.jp/wp-content/themes/jta\\_theme/pdf/student\\_2020.pdf](https://jta.or.jp/wp-content/themes/jta_theme/pdf/student_2020.pdf)
- ・ ウィキペディア  
<https://ja.wikipedia.org/wiki/%E5%8C%97%E9%99%B8%E6%9C%AC%E7%B7%9A>
- ・ 菜の花の沖 司馬遼太郎 文藝春秋