

## 今後の鉄道物流のあり方に関する検討会（第4回）

令和4年6月8日

国土交通省（中央合同庁舎3号館）8階特別会議室

### ○事務局（鉄道局貨物鉄道政策室 本田専門官）

ただいまから第4回今後の鉄道物流のあり方に関する検討会を開催いたします。冒頭の進行をしばらく務めさせていただきます、鉄道局貨物鉄道政策室の本田でございます。

開会に先立ちまして御案内いたします。本日は、対面とオンラインによる開催となります。また、すでにご連絡のとおり今回の検討会議事は非公開といたします。

また、本日はタブレットを使用したペーパーレス会議となります。対面でお越しいただいている委員の皆様にはお手元のタブレットにて資料をご確認ください。

本日の資料につきましては、事前に事務局より送付させていただいております。議事進行中はモニター上に映しますが、送付漏れ等がございましたら、事務局までご連絡くださいますようお願いいたします。

議事進行中、マイクにつきましてはミュートにさせていただき、発言時には挙手くださいますようお願いいたします。カメラにつきましては、スムーズに進行を進める観点から、常時オンとしていただくようご協力をお願い致します。

本検討会の構成員、本日の出席者及びプレゼンターのご紹介は、お手元の名簿で代させていただきます。

議事に入ります前に、まず、鉄道局審議官の石原よりご挨拶を申し上げます。

### ○鉄道局 石原審議官

鉄道局審議官の石原でございます。本日も、今後の鉄道物流のあり方に関する検討会に、ご多忙の中ご参加いただきまして誠にありがとうございます。

前回は食料品や農産品、エネルギー関連の荷主など、そして防衛省の方に来ていただきまして、幅広い観点から、鉄道物流の可能性について話していただきました。本日は環境配慮という観点から貨物鉄道を積極的に利用されている企業、そして貨物駅の高度利用に取り組まれている企業、また物流MaaS、ESGなど、少し幅広い観点から、貨物鉄道の可能性と抱えている課題などについて、幅広くご意見を頂戴できればと思います。

委員の皆様におかれましては、本日も多様な観点から活発なご議論をいただきたいと思っております。どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局（鉄道局貨物鉄道政策室 本田専門官）

ありがとうございます。

それでは、これ以降の議事進行を検討会座長の根本先生にお願いしたいと存じます。座長、よろしくお願いいたします。

○根本座長

根本です。本日もよろしくお願いいたします。それでは早速議事を進めてまいります。はじめに、資料 1 これまでの検討会での主な指摘事項について、事務局から説明をお願いいたします。

○事務局（鉄道局鉄道事業課 田口課長）

皆様こんにちは。事務局の鉄道事業課長の田口でございます。

前回の検討会でもご紹介いたしました、資料 1 ではこれまでの検討会の中でいただいた様々な指摘事項を 3 つのカテゴリに従って分類しております。第 1 回の検討会でベン図のようなものをお示ししたかと思いますが、貨物鉄道そのものが改善すべき部分、貨物鉄道と他の輸送モードの間で連携を深めていかなければいけない部分、社会全体あるいは荷主様のインセンティブに関する部分、ベン図で示した 3 つのカテゴリに沿って、これまでの様々な議論を再整理しているものでございます。

例えば資料 1 の①-1 では、輸送キャパシティの拡充、あるいは輸送力、積載力向上に関してのご指摘を整理しております。2 ページには数多くご指摘のありました災害時対応の強化の必要性を掲載し、3 ページには海上コンテナ輸送への進出の可能性、海上コンテナ積載の際に必要な低床貨車の開発・普及や港湾インフラの整備などを掲載しております。また、新幹線を物流に活用するための方策の検討の必要性などを掲載しております。

他のモードとの連携については、貨物鉄道は使い勝手が良いとはいえ、閉鎖的であるというご指摘もございました。他モードとの連携を容易にするための工夫が必要で、その際には、貨物駅の高度化、結節点としての機能強化が必要ではないか、というご指摘もございました。

③では荷主様へのインセンティブの強化を取り上げております。今日はこの分野のご議論が中心になるかと思えますけれども、例えばエコレールマーク制度が用意されているものの、あまり知られておらず、インセンティブとして不十分ではないか、というご意見もございました。また、荷主様が2024年問題や環境の観点から使いたいといっても、なかなかそれにフィットしたサービスが提供されていない。①と関連しますが、貨物鉄道利用のインセンティブを強化する意味でも、使い勝手を良くすべきだというご指摘もございました。そして、ESG投資などへの活用、あるいはインセンティブの強化も重要なテーマであるというお話もございました。

また、全体を通してですけれども、様々な対応にあたっては費用の問題も避けては通れないものですから、その際の負担のあり方についても議論する必要があるのではないかと、というご指摘もございました。

こうした様々なご指摘に対して、具体的な打ち手を今後整理する必要があるとしまして、その点を第5回検討会で議論したいと思っております。多くのテーマはJR貨物が取り組むべきものであり、そして国が政策を実行する必要があるものもがございます。それぞれのご指摘に対して、どのような対応が考えられるか、JR貨物と国が中心となり、まずは整理し、皆様にお示ししたいと思っております。

各委員の皆様とは近日中に非公式の会合を開いて、打ち手について議論を深めていただく機会を設けたいと思っております。これに先だって、委員の皆様、あるいはオブザーバーの皆様、関係省庁の皆様からお考えやご意見を賜れますように、本日の検討会の終了後に意見照会をかけたいと思っております。ぜひ積極的なインプットをお願いしたいと思っておりますので、よろしく願いいたします。私からは以上です。

#### ○根本座長

ありがとうございました。次回は取りまとめの検討会を予定しておりますので、15日までに、この検討事項について、コメントをお寄せいただければありがたいと思います。

それでは続きまして、ヒアリングに移ります。本日は、環境への配慮という観点でさまざまな取り組みを行っている関係者の皆様からヒアリングを行います。

はじめに、株式会社LIXIL 浴室事業部 浴室製造部 製造戦略推進グループ グループリーダー 真狩様よりお願いいたします。

○株式会社LIXIL（浴室事業部 浴室製造部 製造戦略推進G グループリーダー 真狩様）

先ほどご紹介いただきました株式会社LIXILの真狩でございます。当社の浴室事業におけるモーダルシフトの取組をご紹介いたします。

1 ページが当社の概要です。当社は国内外で、住宅設備、及び住宅建材の施工販売を行っているメーカーです。ウォーターテクノロジー事業と、ハウジングテクノロジー事業が主な事業です。

2 ページは当社が展開している商品ラインナップです。ウォーターテクノロジー事業では、浴室、トイレ、キッチン、洗面、水洗といった水回りの商品を販売しております。また、ハウジングテクノロジーにつきましては、窓、サッシ、エクステリア、玄関ドア、インテリア建材を展開しております。まとめますと、住宅設備、建材に関するおおむね全ての領域で商品を販売しております。

3 ページは当社の環境に対する取組のご紹介です。当社は、LIXIL環境ビジョン 2050 を策定いたしまして、社内の事業プロセスおよび、製品やサービスを通じた環境に関する取組の2種類を、気候変動の緩和と適応、水の持続可能性、資源循環という3つの領域で実施しております。

今日はその中でも、気候変動の緩和と適応に関してご説明します。当社は現在3つの取り組みを進めております。1 つ目が自社工場におけるCO<sub>2</sub>の排出量、つまりスコープ1、2のCO<sub>2</sub>削減です。2 つ目がサプライチェーン、具体的には調達、輸送の領域でのCO<sub>2</sub>の削減でございます。3 つ目はお客様が使用される製品、サービスを通じた社会のCO<sub>2</sub>削減でございます。

ここから、当社の浴室事業のサプライチェーンについてご説明します。生産拠点として国内4工場を構え、各エリアのニーズに応じた商品提供や、短いリードタイムでの生産を実現しております。茨城県の筑波工場と、三重県の上野緑工場が基幹工場であり、バスタブや洗い場の床など大規模な成型品を原料からプレス、成型し、4工場を組み立て、出荷するという体制になっております。

サプライチェーンに関する課題として、昨今の供給調達不安や、物流リスクなどへの対応が重要だと捉えております。そのためにはサプライチェーン全体で冗長性を持っていくことが肝要と考え、取り組んでおります。また、サプライチェーン全体の環境負荷低減が求められてきておりますので、サステナブルなサプライチェーンの構築が非常に重要な課題だと捉えております。

これらの2つの課題を解決するために、モーダルシフトがありうるのではないかと考え始めています。我々は調達物流や、工場間を移動する際の製造物流、お客様に製品を配送する販売物流という、大きく3つの物流領域があります。まず自社でコントロール可能な製造物流から、モーダルシフト、鉄道輸送への移行を進めてまいりました。

7 ページが当社の製造物流の概略になっております。浴槽やバスタブといった各種部材も工場間で横移動をしていますが、右側のグラフのとおり、まだまだトラックに依存している状況でございます。先ほど課題として挙げた環境配慮や冗長性を考えると、トラック輸送に代わるものを選択する必要があります。トラック輸送と、品質、納期、コストといったような観点から比較検討し、リードタイムに比較的余裕があり、かつ輸送荷量がまとまっている商材をまず選定し、昨年9月から、まだまだ小規模ですが鉄道輸送を開始しております。左側の写真が、筑波工場から佐賀工場への輸送であり、浴槽など中間仕掛品と言われるものを輸送しています。それを佐賀工場に送った後の帰り便として、ラウンド輸送として空パレットを積載しています。左の写真のように、積載効率に改善の余地がある、という課題があり、積載効率の向上に取り組んでいる最中でございます。

次に調達物流について、ちょうど今月から、鉄道輸送の利用を開始する予定です。栃木県にある仕入れ先様から、当社の札幌工場への調達物流における鉄道輸送を検討しております。こちらのルートは一回の荷量がそれほど多くないので、従来は仕入れ先様と、当社の工場2か所で荷物を積み込んで、札幌へ送っておりました。2箇所積込をしても積載効率が十分に良いとはいえ、また茨城県から札幌までのフェリー便は、昨今の燃料サーチャージの上昇、また天候不順による欠航などが課題となっており、リスク、コストの観点から別の輸送ルートを検討いたしました。現状検討しておりますのは、仕入れ先様から12フィートコンテナを満載にして、直接札幌工場に送るというものです。コストは抑制できる見込みであり、自然災害等により運べないリスクを、鉄道とフェリーで分散させたいと思っております。

今後、鉄道輸送をさらに広げていく際の課題をまとめさせていただきました。最初の2つはコストの観点になりますが、トラック輸送と比較するとコスト的にまだまだ不利な状況かと思っております。鉄道輸送の強みでありますCO<sub>2</sub>排出量の少なさを活かし、削減量に応じた助成制度などを国などが用意できると、訴求材料として活用できるのではないかなと思っております。また積載効率に関する課題は、JR貨物様でも大型コンテナの流通量をより拡大し、様々な貨物ターミナルで使用できるようにすると、荷主は積載率を高

めやすいと存じます。そして、汎用輸送治具や緩衝材の利用拡大を進めれば、積載効率をトラック輸送より高められるのではないかと思います。3 つ目のリードタイムにつきましては、鉄道だけの課題ではないと思っております。荷主がリードタイムや発注単位、ロットを見直すことで、鉄道輸送の条件に合わせることも必要と認識しております。4 つ目の柔軟性につきましては、現状はコンテナ単位でのオーダーとなっておりますが、かご台車や小口貨物などにも対応いただけると、さらに利用率が上がっていくかなと思っております。また、頼み方が分からないといった声も現場からは聞かれますので、直接Webサイトでオーダーできるような仕組みも必要かなと思っております。

色々課題を申し上げましたけれども、これからはますます社会の環境意識も高まっていますので、我々LIXILのお客様による環境負荷低減が必要になります。またリフォーム市場では、お客様が商品を決定する機会も増えておりますので、より環境に配慮した商品が必要になってくると思います。貨物鉄道を活用したエコな輸送をお客様にアピールしていきたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

ご清聴ありがとうございました。

○大和ハウス工業株式会社（建築事業本部 営業統括部 Dプロジェクト推進室長 手塚様）

大和ハウス工業株式会社、Dプロジェクト推進室の手塚でございます。どうぞよろしくお願いいたします。私からは表紙にありますように、当社の物流施設開発プロジェクト（Dプロジェクト）の概要と、昨今の物流不動産の動向、JR貨物様との協業プロジェクト、最後に住宅メーカーとしての当社のモーダルシフトのあり方、この3点についてお話をさせていただきます。

当社はおかげ様で、この3月期の売上が4兆4千億強となりました。棒グラフにありますように、2013年度に2兆円に達してから、約6年間で2.2倍の数字となっております。もともと当社は、パイプハウスと呼ばれる国鉄の倉庫などの建設を祖業としますが、そこから住宅事業を伸ばし、現在は右の円グラフのような事業構成となっております。

当社は不動産開発への投資額が多く、2022年3月に終了した第6次中計までの17年間で3兆円強を投資しております。また、この4月スタートの第7次中計は、5年間で2.2兆という非常に大規模な出資を予定しております。そのうち赤く塗っております事業施設については1.5兆円の投資を予定しており、このうち半分は建物の建設を既に決定しております。また、5千億ほどを新たな土地の購入に充てていきたいと考えています。

当社は全国で1,264万㎡の土地を今まで開発してきましたけれども、およそ半分が関東であり、中部、近畿と続きます。他のデベロッパーとは異なり、当社は日本全国で物流施設を開発しております。

それらの土地を開発し、2022年3月施工中のものを含め、333棟、約1,200万㎡の床を開発しております。これまでは上段のBTSと呼ばれる、大和ハウスがもともと得意としているオーダーメイド型の専用物流センターを開発していましたが、これは竣工まで3年ほどかかります。さらに短期間で入居できるように、マルチテナント型の物流センターの開発を進めております。それをカスタマイズして借りていただくタイプが国内で95棟着工しており、総開発延床面積のうち約55%を占めています。

こういった物流不動産開発デベロッパーは国内に約73社いらっしゃいます。2002年頃からこのような業界がスタートしておりますが、2006年から2007年のリーマンショックの時期に、20社近くあった参加社数が10社以下になりました。近年はコロナ禍により、ホテルやオフィスビルの市場があまり芳しくなかったこともあり、物流不動産に参入する企業が増えています。5ページ下半分には主たる参入事業者を整理していますが、物流不動産を専業としている事業者、当社のように建設とデベロッパーと両方やっている企業、また不動産関係の企業、商社系、ファンド系など、多様な業種の企業が参入されています。

2022年2月末までに竣工済の物流施設は、日本国内合計で約3,900万㎡になりますが、そのうち約6割は6ページに記載した上位5社が占めています。しかしながら、先ほど申し上げた通り、新規参入の企業も非常に増えてきているという状況です。

7ページ目はマーケットの動向ですが、2018年から2021年くらいまで、安定して400万㎡以上の需要があり、そのために空室率が、昨年末で0.5%、今年の3月期で3%程度となっています。オフィスビルの空室率6%よりもはるかに低くなっていますが、2022年は630万㎡、2023年は750万㎡と、かつてない規模の開発が全国各地で予定されています。

8ページ目からはJR貨物と関連する取組で、8ページは2022年5月31日に竣工した、札幌レールゲートの写真でございます。札幌貨物ターミナル駅の1/10ほどをお借りして、敷地面積が約5万㎡、延床面積が約8.6万㎡の、3階建てかつ雪対策を施した物流センターを整備しました。これは北海道最大の施設で、札幌ドーム約1.6個分の延床面積となります。レールゲートは東京貨物ターミナルに1施設目があり、こちらの札幌は2施設目となりますが、この施設を物流の結節点として、モーダルシフトの拠点としたいと思っております。

J R 貨物との協働プロジェクトとして、J R 貨物、大和ハウス、大和物流、在庫管理システムWMSを開発するフレームワークス、また大和ハウスが出資している、IoTとクラウドを統合した物流情報プラットフォームを展開するHacobuと業務提携し、接続可能な物流ネットワークの構築をやっていこうと思っております。貨物駅と、貨物駅に接続する物流施設の開発を軸とした、鉄道輸送を使いやすくする仕組みの企画や事業化の検討をしていくほか、当プロジェクト参加企業の販売チャンネル拡大に向けた営業施策の企画と実行、鉄道を含む物流機能をシームレスに結節するシステムに関する調査検討を進めていきたいと思っております。

10 ページ目からは当社の生産と物流に関する現状を説明しております。当社の生産拠点は全国に9か所あり、地域に密着したものづくりを行っております。そして、迅速かつ確実に施工現場に届けております。ただ、住宅の着工戸数が1990年代には年間200万戸程度だったものの、人口減少とともに減少の一途にあり、今年度では約80万戸であり、2040年には約40万戸まで減少すると予想されております。これにあわせて、工場を再編しております。輸送に関しては、北海道や東北、九州など、東京から離れた地域への輸送を、今後はトラック輸送が難しくなると考えられるため、モーダルシフトしていきたいと思っております。

モーダルシフトにあたっての問題点として、11 ページ目に、左側に必要条件を4点、建築部材特有の事情を3点整理しております。これらに対応できなければ、モーダルシフトが進まないと懸念しております。

12 ページ目ですが、当社の栃木二宮工場から、青森に輸送する際に、これまではまず栃木工場で生産したものを東北工場に運び、青森に運ぶ荷物を分けて、10トン車から5トン車に積み替えて輸送しておりました。これをモーダルシフトとして、鉄道での輸送を進めています。トータルコスト的にはトラックと鉄道がほぼ同じになっており、このような鉄道輸送もできるかと思っております。2つ目の事例として、岡山工場から九州へ運ぶ場合の輸送も鉄道への切り替えを検討しておりますが、こちらについてはトラックの方がコスト的に有利です。このあたりについては、条件が整えば鉄道に移行したいと社内では検討しております。

当社からは以上です。ありがとうございました。

○ラクスル株式会社（執行役員 ハコベル事業本部長 狭間様）



ラクスル株式会社の狭間と申します。オンラインで参加しております。よろしくお願  
いします。

まず、私からはラクスル株式会社をご紹介します。2009年に設立し、今年で13年目  
になります。印刷、広告、物流など、B to Bの領域でプラットフォーム事業を営んで  
いる会社です。事業領域がかなりバラバラに見えるかもしれませんが、左にございます  
ように、伝統的な産業にインターネットを持ち込むことで、産業構造をより良くし  
たいというミッションを持ってやっております。

ハコベルという事業は、トラックのマッチングプラットフォーム、そして荷主様  
へのシステム提供を営んでいる事業です。弊社は率直に申しますと鉄道に関する知  
見が豊富というわけではないですが、今日はトラックという類似の業界での知見  
をお話したいと思っております。

物流業界はご承知のように、荷主、トラック運送会社・ドライバーともに現在  
多くの課題を抱えています。業界全体でもまだまだ需給の最適化がなされておら  
ず、業界として非効率が存在します。

トラック業界では大きく2つ非効率があり、1つ目が企業間の多重下請構造  
です。運送会社は現在日本全国で約6万社ありますが、トラック所有台数が30  
台以下の小規模な企業が9割を超えています。アナログのやり取りがメインで  
あり、結果として相対取引、情報の非対称が生まれ、多重下請構造が作られ  
ています。また企業内でも、荷主企業および運送会社ともにデジタル化がな  
かなか進まず、業務がアナログのまま、非効率であるという課題があります。

それらの課題に対して、弊社は2つサービスを提供しています。1つが企業  
間の多重下請構造に対して、荷主企業とドライバー、あるいは運送会社を直  
接結ぶためのマッチングのプラットフォーム。そして、企業内の生産性を高  
めるために、業務管理をExcelや電話・FAX・メールなど、バラバラのコミュ  
ニケーションツールではなく、システム内で業務の一括管理ができるシステ  
ム、という2つを提供しています。全体として、物流業界の生産性を上げ、  
需給の最適化を図ることを目指しています。お客様から見ると、車両手配  
のサービスと、自社および協力運送会社を巻き込んだ形で配車・車両管理  
ができるシステム、を提供しています。

荷主企業様を中心に弊社サービスへの関心は年々高まっており、お取引先  
が順調に増えております。食品、飲料、日雑品などの領域での利用が多い傾  
向で、メーカー、卸・商

社、小売・外食と幅広い業種の企業様に使っていただいております。その他には、いわゆる物流企業にも使っていただいているケースもございます。JR貨物系列の日本フレートライナー様にもご活用いただいております。

ハコベルがどのようなシステムを提供しているかという点、16 ページにありますが、お客様に対して、倉庫からの出荷指示が出て以降の仕組みを提供しています。倉庫から出荷指示が出たあとに、トラックの業界で言いますと「配車組み・車建て」と言いますが、倉庫内の人やオペレーションセンターの人が主導で計画を立てている部分を自動化するシステムを提供しています。また、様々な会社に発注されたあとのやり取りなどオペレーション部分を自動化するシステムを提供しています。運行前から運行中、運行後まで、手でやっていたオペレーションを自動化するためのシステムです。

18 ページのNTTロジスコ様の活用例で言いますと、出荷データに基づく複雑な配車計画を担当者が計算していた部分を、弊社のシステムで自動計算することで、配送コスト削減と業務時間削減を実現しました。また 20 ページのネスレ日本様の例ですと、工場から納品先までの輸送について、運送会社とメール・Excelで受発注のやり取りをされていましたが、弊社システムで一元管理し、業務時間が大幅に削減できています。メーカーや 3PL 等では、このような形で弊社サービスを利用していただき、トラック業界における一定の自動化、効率化を実現できているかと思えます。

22 ページはご参考までに、当社がシステム導入する際の方法を整理したものです。また 23 ページは車両手配のシステムを構築する際のプロセスを掲載しております。24 ページはシステム導入による効果を、オペレーションごとにストップウォッチで計測した結果です。詳細な時間分析、オペレーション検証、導入を検討している企業から徹底的にフィードバックを受け、システムをさらに改善していく、というプロセスをまわして、効率化を進めているという点が、当社の強みと自負しております。そのフィードバックの中で、お客様にヒアリングをし、2019 年の稼働開始以降、機能をシステムに追加してまいります。

当社はトラック物流がメインですが、環境負荷の低さや一度に輸送できる量の観点では、鉄道が圧倒的に優位性があると認識しております。鉄道とトラック、双方の強み、例えば幹線は鉄道、ラストワンマイルはトラックなどの組み合わせによる、より良い物流網の構築に貢献できればと考えております。

今後ともよろしくお願いたします。私からは以上でございます。

○株式会社格付投資情報センター（執行役員 ESG評価本部長 大類様）

ただいまご紹介いただきました、格付投資情報センター、ESG評価本部長の大類と申します。よろしくお願いいたします。

私ども格付投資情報センターは、1 ページに書いてあるような格付機関でございまして、主に信用格付を提供している日本の格付会社でございます。

2 ページに移りますが、信用格付というのはご存じの通り、社債等の償還の可能性、確実性、つまり債務履行能力に関する意見を提供するものです。一方でESGファイナンス評価、一般に環境格付などという言葉もよく使われてしまっていると思いますが、ESGに関する国際的な原則と国のガイドラインに対する適合性を確認し、提供する外部評価です。世界的に、この国際的な原則を作る動きが活発化しておりますが、それらの原則との適合性に関する外部評価を当社のような評価会社が提供しています。

世界におけるグリーンボンドの発行額は、既に 40 兆円を超える規模になっています。

国内においても、ESG、つまり環境に加えてソーシャルとガバナンスも含む概念ですが、ESG債の発行額は 3 兆円規模に拡大してきています。また、近年では資本市場でこういったESG、環境等に配慮する資金調達を進めようという動きのみならず、金融機関による貸し付けについても、ESGに配慮したものにするとという動きに拍車がかかっています。間接金融においても、環境への重視が急速に広がってきているところです。

5 ページではESGについて、1997 年 2 月の地球温暖化防止京都会議以降の歴史を簡単に書いております。日本においては、GPIFが国連投資責任原則に署名したことで、投資家のESGに対する注目が高まっています。そして菅内閣総理大臣（当時）がカーボンニュートラルを宣言したことで、日本におけるESGの流れはもはや止まらない状況まで来ていると言えます。また東証再編によりプライム市場の上場企業にはこういった気候リスクの開示というのが義務付けられました。これらをまとめると、様々な企業がESGに配慮しなければならぬ環境になりつつあります。

7 ページでは当社のESGファイナンス評価の歩みを整理しています。2016 年に最初のグリーンボンドの評価をした後に、こういった国際的な動きを睨みながらサービスを広げてきております。

8 ページはESGファイナンスの種類をご説明します。例えば、大和ハウスさまが環境に配慮している倉庫を整備されるなどについてのファイナンスであれば、当社が、これは非

常に環境に資する、としてグリーンであるという評価をお出しすることができます。一方でソーシャルファイナンスというのは、たとえば女性の活躍促進など様々な社会的な課題の解決に資する取組のための事業に対して資金を出したものが該当します。それに対し、資金使途不特定型のサステナビリティ・リンク・ファイナンスは、資金調達自体は通常の企業活動で使っていただいて構わないのですが、その資金調達をするにあたって、自分が環境に対してこれだけ資する活動をするという目標を立てて、その目標を達成するということを厳格に第三者に評価してもらってですね、金融的にもそれによって優遇された資金調達をするといった枠組みになっているものです。この他に記載しておりますトランジション・ファイナンスとは、脱炭素社会の実現に向けて長期的な戦略に則り、一足飛びではないものの着実に排出量削減の取組を行う企業に対し、その取組を支援することを目的とした新しいファイナンス手法です。

これまでは資金調達者側の視点でご説明してきましたが、先ほど申し上げました通り、いわゆるグローバルな基準が、資金調達者だけではなく資金提供者、金融機関を縛るという動きが見られます。金融機関が資金を提供する際にも、ESGに対してポジティブなインパクトを与えるものでなければならない、という流れです。これがポジティブインパクトファイナンスと呼ばれるものです。

11 ページでは環境問題の解決に貢献する事業、グリーンプロジェクトのうち、輸送に関連する⑥のクリーン輸送をご説明します。12 ページではクリーン輸送プロジェクトの評価方法について、証券会社などの金融機関向けのハンドブックでは、「回避／削減」「移行／維持」「改善」といった内容が書かれております。「回避／削減」といわれる、移動そのものをミニマムにし、CO<sub>2</sub>を発生させない枠組みを作ることが最もグリーンであると言われております。次に、鉄道を含めより排出量の少ない輸送手段を使うこと、そして車両や交通システムの、温室効果ガスと汚染物質の両方を含む排出物を削減するそのほかの活動が続く、という形となっております。たとえば荷主が、JR貨物の利用を計画に組み込みつつ輸送量を減らすならば、極めてグリーンなものと定義される、とご理解いただければと思います。また、13 ページに掲載したグリーンボンドガイドラインでも公共交通機関や鉄道はクリーンな輸送に関する事業の定義に含まれていますし、イギリスの基準にも含まれています。また、JR貨物は2022年3月にグリーンボンドを発行されていますが、投資家に対して環境負荷の低さを市場に対して示しており、投資家からの期待も高まっているものと理解しております。

鉄道の環境負荷については、国土交通省ウェブサイトより情報を抜粋しておりますのでここでは割愛しますが、二酸化炭素排出量は旅客でも貨物でも非常にわずかであることがわかります。

17 ページのソーシャルについては参考程度にご覧ください。18 ページのサステナビリティファイナンスは、グリーンとソーシャルが被る領域を指しますが、これも割愛させていただきます。

19 ページのサステナビリティ・リンク・ファイナンス、これはボンドとローンの両方があります。重要業績評価指標（KPI）を設定し、かつサステナビリティ・パフォーマンス・ターゲット（SPT）を自ら定め、SPTが野心的であり、かつ活動が定期的に測定され、外部の検証を受けていることが必要、というルールになっています。詳細は 21 ページなどをご覧ください。

22 ページのグリーンボンド原則や 23 ページのソーシャルボンド原則では、フレームワークに基づくこと、また外部機関によるレビューを受けるために適切に開示を行うことが規定されていることをご理解いただければと思います。

24 ページの金融庁のソーシャルボンドガイドラインは、ソーシャルボンドに関連するものですので、割愛いたします。また 25 ページも割愛しますが、様々な業界で、トランジション・ファイナンス推進のためのロードマップが策定され、非常に長期的なコミットメントが求められています。26 ページは金融機関を縛るインパクトファイナンスの枠組みが金融庁を中心に作られている、というご紹介です。27 ページのポジティブインパクトファイナンスも割愛いたします。

28 ページの図は、当社が提供している融資フレームワークに対する外部評価を受けた全国の金融機関を整理したものです。債券市場のみならず、金融機関から資金を調達する場合でも、環境重視が進んできていることがうかがえるかと思います。

32 ページ以降は当社が第三者評価を提供しているフレームワークや個別融資を整理したものです。サステナビリティ・リンク・ローンなどに非常に多くの金融機関が取り組まれている、金融業界がこのような取組を推進していることがおわかりいただけるのではないかと思います。

35 ページはサステナビリティ・リンク・ローンで参照する原則が改定されたことを記載していますが、厳格化され、サステナビリティ・リンク・ボンド原則とほぼ同様の内容になってきています。情報開示の推奨度が上がったこと、および検証業務が義務化された

ことで、KPIの選定、SPTの設定、検証をしっかりと実施する必要性が生まれています。

SPT目標の設定の考え方を37ページに掲載しています。借入人の事業において野心的かつ有意義であることが求められる、これは世界的な基準として定められています。社会の持続可能性へ貢献することはもちろんのこと、国・地域単位または国際的な目標との比較、同業他社との比較、企業の直近のパフォーマンス水準との比較にもとづき、総合的に評価されるようになっていきます。例えば38ページの日本郵船の事例では、設定したSPTは、CDPの気候変動スコアで高評価を得ることです。CDPというのは、CO<sub>2</sub>排出量について自社が何を実施しているか回答する企業向けのアンケートが実施され、その回答結果をもとに評価されるというものですが、そのCDPで高評価を得ることをSPTとしています。

40ページはみずほ銀行が提供したサステナビリティ・リンク・ローンの事例です。選定したKPIはえるぼし/プラチナえるぼしの認定取得です。また、SPTの設定も同様ですが、これは非常に野心的な目標である、外部検証が妥当である、よってサステナビリティ・リンク・ローンとして認定できる、という判断をしています。

42ページについて。JR貨物のような鉄道輸送の担い手が荷主から選ばれる理由のひとつとして、エコレールマーク制度があると側聞しております。一定の基準をクリアした方に与えられるものと認識しております。特にグリーン投資に関心を有する荷主にとっては、輸送モードを決定する際に、CO<sub>2</sub>排出量を厳密に算定することが求められます。荷主には負荷がかかりますが、グリーン投資を受けるためには必要であります。そこで、鉄道貨物輸送における排出量算定の枠組みを、一般貨物輸送における排出量算定の枠組みに近づけることは必要ではないか、と思います。また、鉄道貨物輸送がグリーンであることは明白ですが、鉄道貨物輸送を積極的に選び環境負荷を抑制していると訴えるためのマークとして活用できるならば、制度を成熟させられるならば、鉄道貨物輸送の荷主が有利な条件で資金を調達できるのではないかと、思っております。

非常に駆け足となりましたが、以上でプレゼンを終わります。

#### ○矢野委員

LIXILと大和ハウス工業に質問したいのですが、鉄道輸送がどの部分の物流を担うのでしょうか。LIXILは自社内の物流で活用、大和ハウスは一部現場への輸送も鉄道を活用しているとのことでした。鉄道輸送を拡大するには、まずは自社内物流が最初のターゲットとなると思います。では、最終顧客への輸送の際に鉄道は使えるのか、そのために

必要な条件はなにか、荷主で調整すれば移行できるのか、という点をお伺いしたいと思います。大和ハウスはレールゲートの話をしていましたが、貨物駅に何日間か留め置きすれば、最終顧客への輸送、現場までの輸送でも鉄道貨物輸送を使う可能性が相当高まるのか、お聞きしたいと思います。

ラクスルには、今後このようなマッチングで鉄道貨物輸送を使えるか否か、お聞きしたいと思います。例えばトラックのマッチングは直前に調整している例が多いのではないかと思うのですが、鉄道をトラックと並列に、リードタイムが非常に短いケースでも組み込むことができるのでしょうか。

格付け情報センターへの質問について。省エネ法の荷主判断基準に関連して、まだできていないものの、今後は事業者評価、ランク付けをするという話も出ていますが、それがもしできたとしたら、KPIに組み込むこともできるのでしょうか。エコレールマークは他の輸送モードと比べると、非常に専門的な評価制度に思われますが、KPIとしての活用可能性はあるのでしょうか。

#### ○高岡委員

本日もうかがったお話の全体を通して、鉄道輸送というものがグリーンであること、そして、評価制度やクレジット制度を整備することで鉄道輸送が再評価される可能性を感じました。その上で、個別に質問やコメントをさせていただきたいと思います。

LIXILの資料 10 ページでCO<sub>2</sub>削減に応じた助成制度に関してご説明いただきましたが、Jクレジット制度のマークが資料にはあります。この助成制度はクレジットを念頭に置かれているのか、補足いただければと思います。また、プライム市場ではScope2, 3含めて排出量の可視化や削減に関する情報開示が求められています。LIXIL全体のCO<sub>2</sub>排出量のうち物流由来の割合はどれほどあり、どのように減らそうとしているか、その際に鉄道をどの程度使おうと考えているか、シミュレーションをなさっていたら補足いただけたらと思います。

大和ハウスの 12 ページ事例②では、岡山工場から熊本に輸送する際は鉄道がトラックよりも高コストというお話でしたが、環境負荷が低い輸送手段を選択した荷主への助成金や有利な資金調達が見込めるならば、コストが高くても鉄道輸送を使っても見合うと考えているのか、それとも鉄道輸送そのもののコストを直接的に下げするために、ダイヤによって料金を柔軟に変動させてほしい、という類の話なのか、詳細に教えていただけたらと思

います。

ラクスルの配車管理システムの中に、CO<sub>2</sub> 排出量を自動で計算するシステムを組み込んでいると聞いたことがあります。それによってお客様を新たに獲得できているのでしょうか。物流におけるCO<sub>2</sub> 排出量の自動計算システムには訴求力があるのでしょうか。あるのであれば、JR貨物のウェブサイトにも簡易的な排出量算定機能がありますが、それをさらに発展させればセールスポイントになるのか、お考えをお聞かせいただきたいです。また、矢野先生の質問と同様ですが、リードタイムを考慮したときに、鉄道を輸配送計画最適化のシステム内に組み込むことは可能か、お話をうかがいたいです。

R&Iのお話について、私の理解を確認させてください。企業が一般的にFitchやMSCIなどのESG格付けをBBBからAなどに高めようとするのは、格付けがよくなれば株を買ってもらいやすくなる、どこかのファンドに組み入れられる、などのメリットがあるから、と考えています。また、近年はサステナビリティ・リンク・ローンやサステナビリティ・リンク・ボンドなど別の資金調達手法も盛り上がってきていますが、鉄道輸送を使うこと、グリーンな物流に移行することを宣言して、外部の検証も受けられるならば、企業はそれらを活用することもできるのではないかと、というお話と理解しました。そこでうかがいたいのは、現在エコルールマークは、取得しているかないか、という2種類しかありませんが、エコルールマークにもAAAやBなどの評価の段階があれば、測定や検証がしやすくなるのでしょうか。また、段階的な評価のほかのやり方で、KPIの指標としてエコルールマークが使えるのかどうか。その点についてお考えをお伺いできればと思います。

#### ○根本座長

私からも、ラクスルさんと格付投資情報センターさんに質問したいと思います。

ラクスルは荷主と物流業者が顧客とのことですが、今日の話を知ると、御社はノンアセット型のサードパーティーロジスティクスであり、荷主が物流費を削減するために、どのように物流システムを組み立てるべきか、について助言する企業、と理解しました。現在は、JR貨物はシステムに組み込まれていないものの、他と組み合わせる物流手段の候補のひとつとして、CO<sub>2</sub> 削減効果が大きいJR貨物が入ってくる可能性があるかと存じます。そこで伺いたいのは、効率的な物流システムを組むことにより、荷主は支払物流費が削減でき、結果として物流業全体としては売上が減ることになります。アナログ的にやっている物流業者は、ある意味では淘汰されていくということによろしいのでしょうか。物



流業者が御社を使っているという例もありましたが、そうすると強い物流業者が弱い物流事業者を押しつけてさらに強くなると思われませんが、そういうことでしょうか。

格付投資情報センターによるサステナビリティ・リンク・ファイナンスのご説明の中で、業界標準よりも野心的な目標を立てて実行する企業を高く評価したいというお話があったと思います。そうなら、ある時点では業界の他社よりも進んでいても、業界がレベルアップすれば当然差別化できなくなると考えられます。したがって、このような格付は一時的なもので、努力し続けられない限り格付けが下がるということでしょうか。エコルールマークと格付けがうまくつながるのか気になりますが、格付けについては、常に努力していることを評価する、ということでしょうか。

それでは先ほどご説明いただいた順番で、お答えいただきたいと思います。

○株式会社LIXIL（浴室事業部 浴室製造部 製造戦略推進G グループリーダー 真狩様）

まず、当社事業で鉄道輸送を使える範囲が調達物流や製造物流以外にもあるのはいかがでしょうか、というお話についてお答えします。資料6ページにサプライチェーンの模式図を示していますが、販売物流の領域について、住宅設備の商品は基本的に、新築・リフォームの施工現場に直接配送しています。このラストワンマイル輸送は最近特に小型車両、2トン車のニーズが高まっています。そのため、それより大きな輸送ロットで、幹線輸送を担う鉄道とはマッチしない部分があるかと思います。ただし、工場から需要地の集配拠点となる幹線輸送で鉄道を利用し、末端輸送は小型トラックに載せ替えて、それぞれのお客様の現場に配送するというような組み合わせであれば可能性があるのではないかと思います。現在、特に地方部への輸送において、お客様が希望されるリードタイムへの対応に苦労しているところがありますので、幹線を鉄道で運ぶことで対応できればと思います。ただし、課題として申し上げた通り、5tコンテナ・12フィートコンテナに、当社が一番大きな商品のユニットバスを何セット積み込めるか、が不安なところです。10トン車には7セット載せるのですが、鉄道でも大型のコンテナをより多く流通させ、荷主が使いやすい環境を整備すれば、販売物流にも鉄道をゆくゆくは活用できるようになるのではないかと思います。

Jクレジット制度について、具体的なプロジェクトの申請までは考えておりません。また、貨物鉄道の利用に関するプロジェクトは、Jクレジット制度のウェブサイトでは確認できませんでした。当社は5ページに整理した浴室を生産する工場以外にも、日本全国に

数多くの工場がありますが、工場で排出するCO<sub>2</sub>は早期に削減する必要があると考えております。削減にあたっては、再エネ由来電気の利用やクレジットによるオフセットも考えられます。トラック輸送から鉄道輸送に移行し削減できたCO<sub>2</sub>を他の事業所のカーボン・オフセットに活用できるような制度や取組があれば、会社全体としてより早くCO<sub>2</sub>ゼロを実現できるのではないかと思います。日本ではカーボンプライシングが制度化されていませんが、金銭面などの直接的なインセンティブを付与し、トラックから鉄道への移行を促すことも考えられるのではないかと考えております。

CO<sub>2</sub>削減のシナリオに関して、Scope1, Scope2, Scope3それぞれでどの程度削減するか、という道筋は、正直に申し上げて、まだ立てられておりません。浴室事業で私が管轄する領域で言いますと、日本全体の部門別CO<sub>2</sub>排出量と同様に、10%-15%程度が物流領域の排出ではないかと思っております。その物流領域での削減については、2030年を目途に10%程度は下げたいと思っております。メーカーの排出量を分析すると、約90%はScope3になるため、会社としては製品使用におけるCO<sub>2</sub>削減が最優先となります。

○大和ハウス工業株式会社（建築事業本部 営業統括部 Dプロジェクト推進室長 手塚様）

物流施設の開発を担うデベロッパーの立場として申し上げますと、弊社は2002年頃からこのような開発をしていますが、鉄道輸送はあまり考慮しておりませんでした。施設利用者からは、幹線道路のインターチェンジに至近の場所での開発を要望されていました。しかし最近では、2024年問題や環境問題がクローズアップされ、トラック輸送に代わるものの必要性が高まっています。今回発表したレールゲートのようなものをもう少し作り、長距離で運ぶ貨物を中心に、鉄道輸送とトラック輸送を接続する拠点として開発できたらと思っております。レールゲートへの入居希望企業をみると、EC系が結構あります。これらの貨物が鉄道を利用するか否かはさておき、他には食品系の企業もあります。これを考えると、温度管理ができる鉄道コンテナの必要性が高まっていると思っておりますので、それについてもJR貨物とともに考えていきたいと思っております。

ハウスメーカーとしての立場から申し上げますと、大和物流という建築資材物流専門の業者が外販をするようになっているが、建築資材やプレハブを鉄道で輸送するときのノウハウについては、JR貨物とともに今後開発しなければならないと考えています。また、プレハブ住宅の工期は約50日しかなく、基礎工事が終わった後の組み立てそのものは、住宅の規模にもよりますが、ほとんど1日で終わってしまいます。基礎工事が悪天候など

により後ろ倒しされると、組み立て日も後ろ倒しとなります。このようなスケジュールの変更への対応が問題であり、レールゲート開発後に、自社でレールゲートを使用することも含めて、対応方法を検討する必要があると考えられます。

料金の件について、12 ページにありますように、栃木から青森への輸送はトラックと比較してコストが同等で、岡山から熊本への輸送はトラックの方が安いものの、九州は足が出ています。ただ、環境負荷の低減やトラックドライバー不足への対応という社会的な課題への対応を踏まえると、コストが同等または少々高くとも、環境負荷の低減やトラックドライバー不足への対応を踏まえて、鉄道を利用する必要がある、とも言えます。このため、メーカーとしてはそのように対応する必要があり、補助金なども活用できるならば活用したいと考えております。

レールゲートの開発については、JR貨物と一緒に掘点を整備すれば、鉄道を使用する荷主が増えてくると思っています。

○ラクスル株式会社（執行役員 ハコベル事業本部長 狭間様）

ご質問いただいた1点目、トラックではリードタイムが短い一方で鉄道はリードタイムが長いので、鉄道への移行が難しい可能性があるか、という点について。短いリードタイムでのオーダーも一定数ありますが、比較的長い、一週間単位のリードタイムのオーダーも半分近くあります。比較的長いリードタイムでオーダーいただき、運送会社やドライバーをアサインするというシステムでできます。鉄道のリードタイムには知見がないが、対応はできるのではないかと思います。システム的に難しいかもしれないと思われるのは、鉄道には、編成、コンテナ、コンテナの中の合積みという3レイヤーがあるように思われます。リードタイムよりも、どちらかと言えば、その3レイヤーへの対応は難しいかもしれません。

2点目の排出量算定機能などに関する引き合いについて、CO<sub>2</sub>に関しては特に荷主企業やメーカーを中心に算定ニーズが大きいということもありまして、ご関心を持っていただくことが多いです。ただし、自社のトラック輸送の管理の一項目としてCO<sub>2</sub>算定を捉えている会社が多いかと思っております。例えば運送会社の安全度の管理、事故率の管理、遅延率の管理、それと同じ並びでCO<sub>2</sub>の管理も外せない項目になってくる、という捉え方をしている会社が多いのかなと認識しています。

最後に、強い物流業者がより強く、弱い物流業者が淘汰されていくのかというご質問

についてですが、当社は大規模な運送業者のみにサービスを提供しているわけではなく、トラック数台規模の中小の運送業者や、都内でネットスーパーの輸送を担当するような個人事業主のドライバーに、無償でシステムを提供しています。淘汰を目指しているわけではありません。大企業の荷主が中小の運送会社あるいは個人のドライバーをすべて管理することは困難と考えており、それらのプレーヤーをダイレクトに結びつけるためのシステムを提供できればと考えております。

○株式会社格付投資情報センター（執行役員 ESG評価本部長 大類様）

可能な範囲でお答えさせていただきたいと思います。

まず矢野先生のご質問について、CO<sub>2</sub>削減というものは、企業の長期的な取組や計画がまず示されるものです。たとえば大企業が統合報告書を作成され、Scope1, 2で減らせる部分に加え、Scope 3の削減についての目標や説明がなされる、というのが原則です。その目標について、野心的かつ有意義であることの説明や、目標の実現のために特定の事業はどれほど有意義か具体的に説明することが、サステナビリティ・リンク・ファイナンスでは重要です。本日のプレゼンでは、Scope 3の排出量削減に関して、エコルールマークはなんらか活用可能性があるのではないかと考えご説明いたしました。発行体がそれぞれの状況を踏まえて、エコルールマークの活用を考えていくのではないかと、と思います。

高岡先生からいただいたご質問について。まず格付会社というのは、世界ではムーディーズやS&P、日本では当社とJCRなどがあります。格付会社がもともとやっていた業務は、債権の償還確実性をランク付けして投資家に説明するというもので、個別の資金調達における評価に加えて、発行体の事業基盤を評価する発行体格付も提供してきました。そのなかで、ESGに貢献しなければファイナンスは意味がないという基準が別途作られ、それらの観点からファイナンスを評価するという業務も増えてきております。足元では世界的に「カネ余り」の状況だったため、調達条件がESGか否かで大きく異なっていたわけではありませんが、投資家に対してESGに配慮した投資を行うよう求める世界的な潮流があります。当社の感覚ですが、ボンドであれば、グリーンに該当するものとしなないものでは10倍も応募倍率が異なるようになってきています。このため、企業には、自社がそのようなESGに適合している、ESGに関するルールにコミットしていることを説明するためにも、将来的に確実に資金を調達できるようにするためにも、ESGに沿っていることを示す必要があります。そして資金の貸し手や投資家にも、それらに対応しなさいというルールが出て

きました。そのなかで、ESGに取り組むインセンティブを投資家に与える必要があるという発想にもとづき、金融機関が動き始めている、という環境です。

○高岡委員

質問でお伺いしたかったのは、19 ページにあるように、SLBやSLLではKPIやSPTの設定が求められるわけですね。その設定時にエコルールマークを使えるか否か、をお伺いしたいです。

エコルールマークは現在、取得しているかしていないか、という区分けしかありませんので、それでは活用できないと思っています。「〇〇%達成した」または「XX段階ランクアップした」と評価できなければ、KPIとしては使えないと思います。もしエコルールマークにランク分けがなされていたら、そのようなKPIなりSPTなりに使えるのでしょうか。それが質問の意図です。

○株式会社格付投資情報センター（執行役員 ESG評価本部長 大類様）

大変失礼いたしました。

根本先生から頂戴した質問と被るところもあると思いますが、ある荷主がエコルールマークを取得した場合に、その荷主が業界平均などと比較して鉄道を積極的に利用しているのか、過去と比較して積極的と言えるのか、判断する仕組みが必要と考えられます。エコルールマーク制度を改善し鉄道利用に誘導する効果を持たせることも、可能性としてはありうるのではないかと、思います。

野心的な目標か否か、については、全業種や業界の今後数年の動向と当該企業を比較しなければ判断できないと言えます。このような動向については、例えば国土交通省から提供されるようになれば望ましいのではないのでしょうか。

少し冗長なご回答となってしまいましたが、以上です。

○根本座長

本検討会に参加され、またエコルールマークの認定の関係者である鉄道貨物協会からコメントをいただければと思います。

○公益社団法人 鉄道貨物協会（常務理事 業務部長 中村様）

鉄道貨物協会の中村と申します。鉄道貨物協会は、個人と法人の会員、それから鉄道を利用する事業者、そしてJR貨物を含む鉄道事業者、この3者からなる公益社団法人です。主な活動は、鉄道貨物輸送の輸送量拡大、輸送品質改善に関する調査・研究や、エコレールマークの認定です。我々はJR貨物や鉄道事業者寄りの立場ではなく、利用運送事業者寄りの立場でもなく、強いて言うならば鉄道貨物輸送をご利用いただくお客様寄りの立場で活動しています。

エコレールマークの認定を受けたいという企業から相談を受けて、認定基準に合っているか確認し、申請資料の作成などを支援しています。苦瀬先生を座長としているエコレールマーク運営・審査委員会で議論いただき、認められましたら国交省に報告し、国交省で認定していただく、という仕組みです。鉄道貨物協会が認定主体というわけではありませんが、エコレールマークを取得したいという企業の相談や、取得された企業の方から使い方についての相談を受けています。

私自身の主観を入れてお答えしますと、まずは認定基準について。格付投資情報センターの資料の42ページ左下に認定基準がありますが、「500km以上の陸上貨物輸送のうち」という縛りがあります。検討会でも、500km未満の中短距離の鉄道利用を増やすべきではないかというご意見がありました。また、取得を目指す企業からも、この条件が足かせになっているという意見も聞かれます。それらを踏まえると、この500kmという基準は見直す必要があると個人的に思います。一方で、認定基準を緩くすることも避けるべきと考えられ、協会では基準を厳密に解釈し運用しています。例えば、実際にあった例ですが、1年に1回程度しか長距離輸送がない荷主が鉄道を1回利用するケースでは、100%が鉄道利用になるものの、それを認定すべきか、という問題がありました。これらの例もあり、現在は基準の趣旨に沿って、非常に厳密な判断をしているという状況です。認定基準をわかりやすくする必要はあるものの、拡大解釈ができないようなものにしなければならない。そして先ほど申し上げた500km基準は再考いただけたらと思っております。

それからもう1つ、運用にあたってのインセンティブやメリットは、現状では十分ではないかもしれません。エコレールマークの認知度が高く、例えば商品の購買決定時にエコレールマークの有無でご判断いただけるようになることが理想ですが、残念ながら、私どもの宣伝不足もありますが、そのようにはなっておりません。前回の検討会では、表彰制度等に関するご意見がありましたが、そのようなメリットは考えるべきだと思います。また、認定商品の中には、認定商品でありながらエコレールマークがついていない商品も多いで

す。やはり、つけるメリットを感じていないというのが背景にあると思われます。今後は取得して商品につけたいと荷主が思うようなマークにしていく必要があると思います。また、サステナブルファイナンスなどのお話もありましたが、エコレールマークがその中で位置づけられるならば望ましいと思いますし、そのために認定基準や運用を厳格化する必要があるのであれば、さらに詳細なルールが必要になると思っています。

○根本座長

ありがとうございました。エコレールマークについてよく理解できました。今回の検討会の重要なテーマになると思います。

それではJ R貨物にご意見を求めたいと思います。

○J R貨物（取締役兼常務執行役員 経営統括本部長 犬飼様）

本日も貴重なご意見賜りましてありがとうございます。

レールゲートに関して、先ほどご紹介いただいたDPL札幌レールゲートは貸付面積が約7万㎡となっています。当社は2019年より始まりました中期経営計画の中で、総合物流企業を目指すことを掲げております。そのなかで、レールゲートは積極的な設備投資の1つと位置づけており、まず東京レールゲートWESTを、BTS型ではなくマルチテナント型の物流施設として整備し、2020年3月から稼働させています。貸付面積では先ほどの札幌レールゲートの半分強、約4.3万㎡の規模です。羽田空港、東京湾に近く、目の前は貨物駅であり、高速道路も近いという立地条件であり、ほぼ開業と同時に満室稼働となっています。来月には貸付面積が約14.7万㎡の東京レールゲートEASTが完成し、レールゲートと呼ばれる施設はこれで3棟完成します。駅から駅までの貨物列車で運ぶサービスを提供するだけでなく、保管機能や他輸送モードとの結節機能を持つことで、お客様の物流に関するトータルソリューションの提供を目指しております。

今後の計画として具体化しているものとしては、仙台貨物ターミナル駅の移転事業を進めており、その新しい仙台貨物ターミナル駅の中にはレールゲートを作る計画です。一方で、需要が多いであろう九州、特に福岡地区は駅が手狭なため、駅の敷地内にこの規模のレールゲートを作りたいのですが整備が難しいため、駅付近の土地を取得しての建設を検討しております。大阪や名古屋など大都市圏の貨物駅も同様に、駅構内は手狭なため、近隣の土地の手当てを検討しています。これまでは国鉄時代から承継した土地の活用でし

たが、駅近隣を含めて自ら土地を手当てして、レールゲートを全国に張り巡らせていきたいと考えてございます。

ちなみに、付け加えますと、東京レールゲートEASTの建設に関しては、資金を手当する際にグリーンボンドを起債しました。環境性能に優れている建物の認定基準であるCASBEEの認定を受けている他、鉄道がクリーン輸送として評価を受けた結果グリーンボンドの起債に繋がっています。

#### ○根本座長

たしか東京レールゲートにはヤマト運輸が入居しており、そこでコンテナに宅配貨物をバンニングし、隣接する貨物駅から九州まで輸送していると聞いたことがあります。そのような相乗効果が既に出てきています。

その他、コメントある方にお伺いしたいと思います。いかがでしょうか。

#### ○公益社団法人 日本ロジスティクスシステム協会（北條理事）

ご発表ありがとうございました。

R&Iにご質問させていただきたいと思います。荷主の鉄道利用と資金調達が課題です。エコレールマークの認定基準には、二酸化炭素の排出量は問われません。荷主の二酸化炭素排出量やエネルギー消費量を知ろうと思うと、省エネ法の定期報告制度を頼ることになります。しかし、鉄道に関する算定方法は1種類しかなく、原単位にトンキロをかけるという従来トンキロ法しかありません。先日、算定方法の改良についての議論がなされたようですので、トラックと船舶についてはある程度、改善されたようなのですが、鉄道と航空機は考え方が従来のまま、ということでもあります。このため、排出量算定の精度が非常に悪いのではないかと思います。また、LIXILが積載率向上に触れていましたが、積載率を向上させても排出量には反映されません。課題に戻りますと、荷主が鉄道利用を材料に資金調達を検討する際に、必要になる手立てについてお考えがあればお聞かせください。

#### ○株式会社格付投資情報センター（執行役員 ESG評価本部長 大類様）

的確なご質問をありがとうございます。

経済産業省と国土交通省が公表した「ロジスティクス分野におけるCO<sub>2</sub> 排出算定方法協働ガイドラインVer. 3.1」という冊子がありますが、鉄道については93 ページに、トラ



ックからモーダルシフトした場合には 74%減になると触れられているものの、これ以上に詳細な情報はございません。他の輸送モードの排出用算定方法との互換性が担保された計算式があれば、鉄道へのモーダルシフトによるCO<sub>2</sub>削減量も説明しやすくなるだろうと思われま

一方、その 74%の削減効果があると明確に位置づけられているのであれば、一定の貨物量を業界平均よりもシフトさせることによって、Scope 2 におけるCO<sub>2</sub>削減に貢献した、野心的な取組をしたとざっくりと評価することは可能と考えられます。これがどれほどの説明力を有するか、という点はまさに高岡先生や根本先生のご質問にもつながるところであり、削減効果については検証していただく必要があると思います。ただし、企業にとっては、簡単に説明できるか否かは非常に重要です。企業が自らの取組の効果や意義を、エコルールマークを用いることで簡単に説明できるならば、荷主のインセンティブにも結びつくと思われま

#### ○公益社団法人 日本ロジスティクスシステム協会（北條理事）

ありがとうございます。マクロで見ると鉄道は環境に優しいわけですが、荷主ごとにミクロで見ると、走行線区や、機関車が新型か旧型か、ディーゼルか電気か、によって環境負荷がかなり変わってくるはずで、その点を何らか反映する必要があるのではないかと、思いました。

#### ○根本座長

北條様、ご指摘ありがとうございます。時間になってしまいましたので、コメントのある方はぜひ、後で事務局の方をお願いいたします。最後に事務局から何かコメントはございますでしょうか。

それでは、本日の議事は以上でございます。進行を事務局にお戻しいたします。

#### ○事務局（鉄道局貨物鉄道政策室 本田専門官）

委員の皆様方、貴重なご意見をいただき大変ありがとうございました。事務局からは 2 点、連絡事項がございます。

まず、本日の資料及び議事録につきましては、近日中に国土交通省のホームページに公表したいと考えてございます。今回は議事が非公開であったことを踏まえ、資料・議事

録とも、各委員・プレゼンターの皆様からご了解をいただいたうえで公開する予定でございます。

また、次回、第5回検討会の日程につきましては、6月30日（木）15時を予定してございます。

冒頭、根本座長および事務局よりご説明しましたとおり、資料1として整理しました「これまでの検討会での主な指摘」の記載内容につきまして、ご意見等ございましたら、本日から1週間以内を目途に、事務局までご連絡をいただければと思います。

以上をもちまして、本日の検討会はすべて終了でございます。本日は誠にありがとうございました。

— 了 —