

2023 年度 フィジカルインターネット実現会議

議事要旨

日時：令和 5 年 6 月 13 日（火）9：30～12：00

場所：経済産業省別館 312 省庁共用会議室及びオンライン会議の併用形式

出席委員：

荒木委員、小野塚委員、齋藤委員、嶋崎委員、土屋委員、西岡委員、西成委員、橋本委員、原島委員、藤野委員、北條委員、吉本委員

（オンライン参加：加藤委員、河合委員、堀内委員、宮澤委員、村上委員）

（欠席：浅野委員、伊勢川委員）

オブザーバー（オンライン参加）：

[行政]

国土交通省総合政策局物流政策課、国土交通省総合政策局物流産業室、国土交通省自動車局貨物課、農林水産省大臣官房食品・新産業部食品流通課、経済産業省製造産業局ものづくり政策審議室

議題：

1. 開会
2. 設置趣旨の改正（事務局）
3. フィジカルインターネットの実現に向けた取組の進捗（事務局）
4. 事業者からの取組紹介
5. 化学品WGの設置（化学品WG設置準備事務局）
6. 意見交換
7. 閉会

議事概要：

※質疑応答については、質問と回答の対応関係を明確化するため記載順を変更している。

■開会

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・今回のフィジカルインターネット実現会議の開催の趣旨について、昨年 3 月に委員の皆様のお力添えの元、「フィジカルインターネット・ロードマップ」を策定したところだが、今後その着実な推進に向けて、引き続き進捗管理や検証等を行う観点から、この度開催する運びとさせていただいた。本日は、フィジカルインターネットの実現に向けた官民それぞれの取組について紹介させていただくので、委員の皆様におかれては、それらを踏まえ、ぜひご示唆をいただければと考えている。

➤ 事務局より資料 2 に基づき説明。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・資料 2 の通り、フィジカルインターネット実現会議の設置趣旨の改正を行おうと考えているが、ご異議ないか。（委員よりご了承。）
- ・異議なしということで、今後は改正後の設置趣旨に基づき、会議の実施を進めさせていただく。

➤ 事務局より資料3に基づき説明。

(質疑応答)

●北條委員

- ・2040年まであと17年ある。その間、ロードマップの見直しすることもあると思われる。ロードマップの見直しについて、資料2に明文化されていなかったが、どのように考えているか。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・資料2の(2)会議の目的のなかに「必要に応じた見直し・改訂等を行う」と記載している。ただし、本年1年を通して、状況の変化はあったものの、策定してすぐに内容を変えることは憚れるため、今回は改訂していない。ただし今後、大きな変化があった際は、しかるべきタイミングで変えていくことを想定している。

●北條委員

- ・フィジカルインターネット実現会議の開催頻度は1年に1回との記載があるが、必要に応じて開催頻度は見直すこともあるのか。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・1年に1回というのはあくまで目安である。必要に応じて、大きな出来事があった場合等は、「設置趣旨」を改訂することを想定している。

●小野塚委員

- ・別途、「持続可能な物流の実現に向けた検討会」にも参画しているが、「フィジカルインターネット実現会議」は未来志向であり、「持続可能な物流の実現に向けた検討会」は目先の危機に対応することだと思っている。この二つの取組を上手くつなげていくことが大事ではないか。例えば、標準運賃を定めることは大事だが、ダイナミックプライシングが上手く出来れば標準運賃は不要となる。テクノロジーが進化することで、今やろうとしていることが一足飛びに進めることが出来る。「持続可能な物流の実現に向けた検討会」でやろうとしていることと、「フィジカルインターネット実現会議」が規定していることがどう繋がっているのかが明確になっていると良いのではないか。直近で対応すべきことに対して苦慮していることも、テクノロジーの導入などにより、一足飛びで進めたほうが早道のこともあると感じている。
- ・網羅的に同時並行で進めていくことは大事だが、「何か」が進むと「他の何か」も一緒に進むということがあると思われる。例えば、自動運転が進むことにより、トラックに行先情報が入るようになる。更に、トラックの現在位置もわかるようになると、バス予約とも連動できるようになる。そうすることで、待ち時間が無くなるようになる。ゆえに、自動運転で宛先情報を入力するだけで、課題が解決できる。その為にはそれぞれの取組がコネクテッドすることが大事であるとも言えるようになる。同時並行も大事だが、予算も限りある中で、特定のことを優先的に対応することで突破口として、課題解決の速度が上がるのではないか。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・自動運転などの技術的な進歩により、大きな変化が起こるタイミングがあると思われる。必要に応じて、ロードマップなどを見直さないといけないと感じた。

●河合委員

- ・精力的に進めていただいているので、安心して刺激を受けた。一点質問がある。フィジカルインターネットを持続可能にオペレーションしていこうとすると、SIPのような基盤を使うと思われる。その際、データのプラ

ットフォームのメンテナンス等をするために、公平で中立的な立場でオーソライズしていく主体が必要だと思われる。その辺りはどう考えているのか。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・資料3の11ページに記載のある「物流情報標準ガイドライン」をSIPのプロジェクトの中で策定している。本ガイドラインにて、データのプラットフォームなどのメンテナンスを行っていくことを想定している。現在、メンテナンスは、一般社団法人フィジカルインターネットセンターにおいて、SIP終了後に引き継いで対応していくことになっている。

●土屋委員

- ・物流コストインフレにおける、「持続可能な物流の実現に向けた検討会」と「フィジカルインターネット実現会議」の検討の要素を比較したときのドライバーの供給について言及したい。「持続可能な物流の実現に向けた検討会」は自動運転が普及するまでドライバーの待遇を良くすることや、運賃を上げることといった要素が盛り込まれている。一方で、「フィジカルインターネット実現会議」では技術的な要素に寄っている。当面の間は、ドライバーが必要であり、効率化によって生まれた成果を配分してドライバーの待遇を良くするというような要素が入っていると良いのではないかと感じた。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・令和4年3月の「フィジカルインターネット実現会議」の報告書では、効率化だけではなく、ドライバーの労働環境改善に対しても「労働環境の改善は不可欠」と記載している。「持続可能な物流の実現に向けた検討会」の主旨と「フィジカルインターネット実現会議」の主旨は、タイムスパンの違いはあるものの、目指す目的の齟齬は無いと思われる。

●土屋委員

- ・小野塚委員が仰っていたように、未来と今の取組をつなぎ、ドライバーの労働環境を改善するという要素が入れば良くなるのではないかとと思われる。

●西岡委員

- ・本取組は待ったなしの状態であり、スピードが要求されていると感じている。「持続可能な物流の実現に向けた検討会」で掲げられた目標の中で、実施が必要な事項として「荷役・荷待ち時間を2時間以内する」とあるが、実際にやるためには個別の独立した情報・データをどう繋げるのかが重要だと考えている。様々な標準を作ることが動いていると伺っているが、「物流」の中だけの閉じた標準ではなく、荷主・荷受人の工場等（特にモノづくり）のデータとどう連携するのが、荷待ち時間や共同配送に密接に関係する。業種ごとに取り組むのではなく、業種の垣根を超えた標準化が必要である。ガイドラインはやるべき方向性を示しているものなので、より突っ込んだ業種を超え、異業種間あるいは物流と工場等を統合した標準化を目指していくべきだと思うがどう考えているか教えていただきたい。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・「フィジカルインターネット実現会議」でも議論しており、ロードマップの中でも「生産と繋がることが理想である」と記載している。足元の話だと、同じ業種の中でも標準化されていない中で、生産と物流を繋げることをすぐに実現することは難しいと考えている。一方で、製造業の調達物流も含めたWG・アクションプランもできつつある。先行している化学品WG含め、複数の業種・業界が取り組もうとしている。業種を超える前に、

製造業関係のフィジカルインターネットの取組が進むと、生産・製造との連携の意識が強くなると思われる。一方で、最終的には業種を超えないとフィジカルインターネットは達成できないので、業種を超えることは目指していく。

●西岡委員

- ・一歩一歩だと間に合わなくなる可能性があるので、目標を決めてバックキャスト的に進めていくべきだと思う。全体から個別に、多少曖昧でも大胆に進めていただきたい。

●藤野委員

- ・フィジカルインターネットを加速する為には、標準化活動が重要である。できれば標準化活動を競争前の活動、いわゆる前競争（プレコンペティティブ）活動として産業政策として位置付けていただけると有難い。これまでパレット化は進められたが、単にパレット化だけを進めると「ミルフィーユ物流」となり積載効率が下がるという問題が生じる。このため、さらに踏み込んでいわゆる正パレット（パレット上にある程度まとまった荷物が載っている状態）での輸送まで進めるべきである。もし、発注ロットが正パレットに合わない場合は、小型の折りたたみコンテナ（例 PI コンテナ）を標準化し、これを活用する指針を示すことなど先回りした対応も有効と考えられる。こうすることで、物流センターの荷役機器（トラック等）の開発も加速化されるだろう。輸送機器の標準化が進むと荷役機器への投資も進むようになる。投資が進まないとフィジカルインターネットの実現も遅れると考えている。開発投資をする車両メーカーや荷役機器メーカーの投資リスクを下げ、ユーザーの投資リスク、投資コストも削減されればフィジカルインターネットが加速できると考えている。さらに国際標準の各種の SaaS（クラウドサービス）も活用できるように、ソフトウェアも国際標準と平仄を合わせることで、中小運輸事業者も安価に活用できるソリューションが飛躍的に拡大すると考えられる。
- ・BtoB と BtoC の垣根も中長期的には無くしていくことが考えられる。PI コンテナ化した BtoB 物流であれば、宅配便の巨大な物流センターを BtoB でも使えるようになる。宅配便の物流センターの稼働も 24 時間フル稼働というわけではないので、BtoB で超高速のソーターが活用できるようになればお互いメリットになるのではないか。
- ・輸送責任範囲を明確にしたメニュープライシングの記載は素晴らしい。物流の業務をいわゆる商慣行ではなく、国際輸送のように契約書に明記することは非常に重要である。受け荷主の物流センターでフォークリフトを運転するドライバーの労災や保険は誰が責任を持つのか。輸送責任範囲を明確にし、まずは現状を明記し荷主間で契約を行うことから始めて、コスト削減の努力を荷主間のコラボレーションで進めていくことが重要である。
- ・さらに、輸送業務の精緻な実績把握も重要だと考えている。荷役・荷待ち時間の定義は別途必要となるが、稼働率の計算のためには正確な時間計測による実績把握が重要である。海外では GPS の導入などを義務化し、輸送実績を把握しはじめている。実例があることから技術的には可能、荷主と物流業者がお互いをモニタリングするというのを制度化・義務化したほうが良い。荷役・荷待ち時間に対する議論もお互いが同じデータを見て議論することが出来る。

●原島委員

- ・2024 年問題について話したい。2024 年に 14% 荷物が運べなくなる根本原因は、運送業界の賃金・労働条件が他業界に比べて低いからである。賃金は他業界より 1 割低く、残業時間は 2 割長い。その為、新しい人材が流入してこない。残業時間の上限規制については、既に他業界は取り組んでいるため物流業界も実施すべきだが、運賃を上げないと賃金が上げられない状況である。そこで、国交省が標準的な運賃を定め、届出を出してもらおうと試みている。しかし、全日本トラック協会の会員企業へのアンケート結果によると、6 割の企業が標準的な運賃をもらうための交渉が出来る立場にいない、もしくは、交渉したが相手先企業から否定的な意見があ

るとのことであった。標準的な運賃がもらえるように配慮した検討を進めて欲しい。

●西成委員

- ・ビジネスモデルが見えてきていないと思われる。SIP でも同様だが効率化で達成した利益をどうやって配分するのが分からない。どう転換していくかが重要である。コンテナの場合は、過去に効率化を達成したときに利益配分することで反対意見を取めた実績がある。ビジネスモデルにおける利益のシェアをどうするかを検討したほうが良いのではないか。

●橋本委員

- ・ロードマップのガバナンスに「地域」というキーワードを記載いただいているが、その意味を伝えさせていたきたい。1つ目として「フィジカルインターネット実現会議」の下にスーパーマーケットや百貨店等の WG を立ち上げ、困っている業界を優先的に進めていることは非常に良いことである。業界ごとの特性を考慮して、WG を組んで進めることは正しいと思われる。今後とも継続して進めていただきたいが、一方で、フィジカルインターネットの主旨は、必ずしも業種別に分けるものではないと思われる。しかし、業種別ですら難しいことを業界横断で実現することは更に困難である。その為、地域という枠組みで、物流課題をより多く抱えている地域を軸にすることで、業界の横断が出来ないかと考えている。地域内では業界横断で話し合いが多いと思われるので、良い地域でフィジカルインターネットの実現に向けた業種の垣根を超えた話し合いを行うことは良い取組になると思われる。今回は北海道からフィジカルインターネットを始めるということだが、他の地域へも横展開して継続して進めていただきたい。

2つ目として、地域で進めるにあたって、課題を解決していくためには、技術的に最先端のものを組み合わせて解決する必要がある。しかしその際のシステム毎の摺合わせが非常に難しく、多くのハードルがあることが予想されるため実証を繰り返していく必要がある。地域によって必要な技術やそれらの組み合わせ方が変わってくると思われるので、こうした実証の継続的な後押しをしていただきたい。

- NEXT Logistics Japan、花王、九州物流研究会より資料 4-1、4-2、4-3 に基づき説明。

(質疑応答)

●土屋委員

- ・私が研究した結果だと 300km 以上走る 10t 以上の営業車両における幹線輸送トラックは、帰り荷の積載率が 100% に近く、実車率も一部 100% であり、帰り荷が多い。一方で、域内の 10t 車の実車率や帰り荷の積載率は高いが、4 トン車は少し積載率が下がり、帰り荷が約 50% である。地域の配送における積載率は、場合によっては 20~30% であった。花王だと、工場と卸の間で帰り荷の積載率が 70% であり、卸から小売の間の積載率は低い。九州物流研究会では、基本は域内で帰り荷が無いのを組み合わせて実車率を 100% にしている。NEXT Logistics Japan は、幹線輸送でダブル連結を活用して積載率を高めているという話であった。これらの事例において、納品条件（荷姿・タイミング等）を動かすことが出来ることで更なる積載率の向上を図ることが出来ると思われるが、輸送の両端における納品条件の調整をどのように行ったのか伺いたい。また、関係者をどのように広げていくのか、どういう工夫をしたのかも併せて伺いたい。また、輸送需要が関東などに比べると少ないと思われる地域において、どのような影響があったのか教えていただきたい。

●NEXT Logistics Japan

- ・幹線輸送の効率を高めるにあたっては、荷姿等の情報を擦り合わせる必要があったため、取組に荷主に入っていただいた。具体的には荷の高さの調整や、リードタイムの調整にも協力いただいた。荷主の協力をもとに一

緒に効率化していくことが必要であったと考えている。

●花王

- ・幹線輸送は、現状データだけでマッチングすることは難しく、SIP 等の取組では、荷主同士でマッチングの条件をそろえて実行しているフェーズである。また、積み下ろし・積み込み等の条件はデータ化されていないので、2、3 ヶ月程、荷主同士で話し合って実現するというレベル感である。一方、地域のマッチングはアナログ的に実施している部分が多く、ラストワンマイルは、個店配送が多いため、同じ店に配送しているマッチング比率が出来るだけ高い方が好ましい。マッチング比率は、弊社と同一業界、及び飲料業界が高い。マッチング比率は3割を超えれば、積載率の向上への効果が出ると試算している。現在もエリアごとに荷主と話をしながらマッチング率を高めていこうとしている。

●九州物流研究会

- ・納品条件等の調整に関して、小売業においては難易度が高いので、店着時間やマテハンを変更しなくてもできる取組から着手している。それは、難易度が高い取組から始めているということになるので、その先は少しずつ調整を加えることで対応できると考えている。
- ・参画の輪を広げるためにはトップマネジメントの理解を得る必要があるので、研究会には各社のトップに参画していただくようお願いしている。

●村上委員

- ・九州物流研究会に伺いたい。企業への物流に関する取材を通して、情報の抱え込みがあり、オープン化が進まないという問題があると伺ったことがある。本会議を通して、繋がりが増えることで、可能性が広がるという話はとても示唆に富む話であった。伺いたいことは、取組にあたっての費用負担と効果のシェアはどういう考えのもと進めたのかということである。また、政策パッケージでもトップ層を巻き込むことが大事という話があったが、トップ層を巻き込む秘訣も教えていただきたい。

●九州物流研究会

- ・秘訣と言えるものではないが、物流に関わる課題・環境を地道にお伝えしてきたことが、各社のトップ層の理解につながったのではないかと考えている。
- ・研究会の活動は、各社自費で実施している。効果に関しては、イオン九州とトライアルの例で言うと、イオン九州側では、配送車両を1台削減している。また、トライアルの空車を利用するので、従来と比較して安い費用で配送できている。一方、トライアル側では、自社店舗だけでなく、イオン店舗への配送が増えるため、売上・収入増に繋がっている。

●藤野委員

- ・NEXT Logistics Japan に伺いたい。出来るだけ早く展開する上で、物流事業者に投資やリースなどのファイナンス面での支援をすることで、貴社の事業拡大の加速化ができる余地があるのか伺いたい。

●NEXT Logistics Japan

- ・トラック物流における物流の効率化における情報の使い方では、「荷物」と「トラック」と「ドライバー」の3つの要素をいかに組み合わせて効率化していくかが重要である。トラックの情報はその内の1/3でしかない。トラックの情報は自動車メーカーが持っているが、どちらかというところ荷物情報とドライバー情報が重要であり、トラックの位置情報は必要だが、トラック情報の重要性は他より低い認識がある。ただし、関係各社が同じよ

うな情報で同じように連携していくことが重要である。トラックの位置情報がどこでも同じように取れていくことを目指していくべきである。弊社自身はオープンな取組を行っており、様々な自動車メーカーのトラックが一緒になって走るということも考えている。よって、トラック製造メーカーとも連携し、荷主やドライバーと一緒にサービスを形作っていくのが、肝要だと思っている。ファイナンスについてだが、トラックの自動運転や電動化による車両価格の高騰において、ある一定額での弊社からのサブスクリプションサービスをイメージして、トラック会社へのリースも既に始めている。このような状況になった際、車両のメーカーに制限はないので、物流会社がどのような機能に価値を感じて、どうファイナンス面でのサポートをするべきなのかも検討している。

●藤野委員

- ・花王に、物流センターの積載効率 45%という話に関して伺いたい。花王の商品において賞味期限はないので、小売業からの発注ロットはパレット単位や車建てにして欲しいという要求が出来るのではないかと。積載効率がなぜ低いのかを伺いたい。
- ・共創型データプラットフォームとあるが、ヨーロッパや日本でも似たような事例があるが、どのような形のプラットフォームを考えているのか伺いたい。
- ・これまで花王では ECR・CPFR・カテゴリマネジメント・RFID・QR 等の導入に向けて非常に努力をされてきたと思うが、日本の小売業には必ずしも展開できなかった理由と、今後の展開にはどのような方法が必要となるか伺いたい。

●花王

- ・積載効率が低い理由の一つは、5 年ほど前に自動発注が小売業に広まったことにより、発注ロット単位が小さくなったことがある。今は様々なプレーヤーが増えたことで、ボリュームを意識した物流も流行ってきており、パレットオーダー等のボリュームの大きい発注を提案し、工場からの配送も検討している。
- ・共創型のネットワークは、答えが見つかっていないが、一つのプラットフォームで全てを賄うことは難しいと思っている。それぞれ目的ごとにプラットフォームがいくつかあっても良いと考えている。幹線・ラストマイル・地域等で分かれる様々な企業が入れるプラットフォームそれぞれに関わっていきたいと考えている。
- ・ECR 等についてだが、過去にそういう形で、小売業の代行等でデータを取り、いかに効率良くするかと考えていた。しかし、流通との目的意識の違いがあり、部分最適になり、全体最適になって進めることが出来なかったと思われる。ただし、現在の非常に物流の厳しい環境の中では、物流は協調の世界だということで、少しずつ目的意識が揃ってきている今がチャンスと考えている。

●藤野委員

- ・「イオン九州とトライアルの協業は、今後全国的に広がっていく予定なのか」を伺いたい。
また、なぜ卸企業の連携では難しく、小売業の両社だと実現できたのかも伺いたい。

●九州物流研究会

- ・イオン九州とトライアルのトップが、意気投合したことが九州物流研究会立ち上げのきっかけとなった。九州物流研究会の取組は、参画企業間だけでなくイオングループ内でも情報共有しており、5 月に北海道で同様の研究会が発足している。
- ・卸売業が入ると、どうしても商流の話になり、取組が進まなくなってしまうので、現在は小売業で議論を行い、基礎を構築している。今後しかるべきタイミングで、卸売業にも参画していただく事を検討したいと考えている。

➤ 化学品WG設置準備事務局より資料5に基づき説明。

●藤野委員

- ・大変すばらしい活動であると思う。一点だけ確認させていただきたいのだが、化学品のサプライチェーンで重要なのはトレーサビリティだと考えている。例えば、特定有害物質の含有量の制限の規則（REACH 規則）を満たしていることを証明する必要がある、そのためにはトレーサビリティを確保しないといけないと考えている。
- ・そして確保のためにはトレーサビリティを含めたデータ連携プラットフォームが無いと実現は厳しいと考えている。現在日本では内閣官房が Trusted Web を構想しており、ヨーロッパでは Industrial Data Spaces などの自律分散型の仕掛けを考えている。これらの様な仕掛けを化学品 WG の中にも組み込んでいくと、トレーサビリティ全体のレベルが向上し、全体がスムーズになることを期待しているが、この点についてどう考えているか教えていただきたい。

●化学品WG設置準備事務局

- ・標準化／DX 化分科会の中でも議論していきたいと考えている。ご指摘の通り、いわゆる人間だけの組み合わせでやれることには限りがある。様々な組み合わせを検討するためにもデジタルをいかにマッチングさせるかということが重要だと考えており、そうしたプラットフォームが必要だと思う。例えば、GHG 削減の定量化や、言及いただいた規制に関するトレーサビリティに取り組むことで、化学品 WG の物流の効率化だけでなく、化学そのものの価値が上がると考えているため、取り組んで行ければと考えている。

●荒木委員

- ・これまでに発表いただいた事業者の事例を見ると、取組の効果として、CO2 の削減が含まれているが、化学品 WG の資料には含まれていないため、含めるべきかと思う。特に化学品は藤野委員が質問されたように、化学製品の環境への影響については世間の目も厳しいかと思う。その時に化学品 WG の取組は環境問題に貢献するという面をより表に出しても良いのではないか。そのような DX 化だけでない GX 化のような観点は含まれているのか教えていただきたい。
- ・企業同士の共同物流は言及されているが、サプライチェーンの強靱化は事例がない状態である。資料3ページに化学品が世の中でどのようなことに使われているかという部分があったが、それが正にサプライチェーンである。これをどう変えていくかという発想が、フィジカルインターネットは今までの物流改善とは異なることを強調することに繋がり、第4のWGとしてやる意味があるのではないか。
- ・化学品WGとは別だが、フィジカルインターネット実現会議にも資源エネルギー庁が関係省庁として追加されたことは記載があるが、環境問題に取り組むという様な記載はされていない。なぜ資源エネルギー庁が追加されたかという部分の記載がないことに違和感がある。企業のトップが取り組むには大義名分が必要となる。その面でSDGsやGHGの削減などのお金に変えられない、社会貢献的な部分が必要かと思う。

●化学品WG設置準備事務局

- ・事業の母体としてはGHGの削減が大きな課題となっており、各社の経営課題様には含まれている。一方で物流工程でのGHG削減をどう実行するかという点についてはまだまだ取組が不十分な面があるため、業界連携の中で検討し、スコープ1、2だけでなくスコープ3まで含めてGHG削減に取り組んで行きたいと考えている。

●荒木委員

- ・そういった点を検討し取り組んだ上で、化学業界だけで止まらずに他業界にも活動の範囲を拡大し、業界横断の物流効率化に取り組んで行っていただきたい。中野室長も仰っていたような異業界間の共同物流、生産側と消費側の共同物流などを含めて検討を進めていただければと思う。

●化学品WG設置準備事務局

- ・先ほどの事業者発表の資料の中で、行きに荷物はあるが帰りに荷物がないという様な積載率に関する話が有ったかと思う。その点で言うと化学業界内で連携を実施した場合でも、行きの効率性は改善されても帰りの効率性は改善されていないという可能性がある。そういった場合に、行きは化学業界の荷物を積み、帰りは届け先の他業界の事業者様の荷物を積むことで、行きも帰りも更に効率が上がると想定される。そういった他業界との連携の中に、積載率の向上への解などがあればと考えている。

●吉本委員

- ・7 ページの目的に「広くステークホルダーに呼びかけ、実行を進める」と記載があるが弱いと考えている。化学品業界としてのミッションは「安全」であることであり、その制約条件の下でここまで実施する、取り組むという具体的な KPI をそれぞれの項目に対して設定することで、進捗状況を確認することができるのではないかと考えている。

●化学品WG設置準備事務局

- ・ご指摘いただいた点については、明確なアクションプランの検討の中で KPI 等を定めて、より効率的な実行に移せるように準備していきたいと考えている。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・化学品 WG 設置について委員の皆様はご承認いただけるか。(委員よりご了承。)
- ・異議なしという事で化学品 WG について正式に設置させていただく。

➤ 意見交換

●吉本委員

- ・最後の化学品 WG の発表ではコンテナのラウンドユースの話が有り、その他の事業者の発表でも実荷に対する効率化に関しての言及は多くあった。一方で、パレットの回収等について言及がなかった。そこまで含めるのが本当の効率化ではないかと考えている。
- ・全体の進捗状況に関して、直近の 2025 年のフィジカルインターネットのキーワードである、リレーシェアリングや PI コンテナについてはどこの事例も触れていなかったため、その点は触れていただきたいと考えている。
- ・2040 年のゴールイメージとして、①効率性に「消費地生産」という言葉が、②強靱性には「選択肢の多様化」と記載がある。各社の取組の横展開を実施して、多様化に対してのフィージビリティを言及いただければ更に良かったと考えている。また、③良質な雇用の確保の「中小事業者が物流の「規模の経済」を享受し成長」という言葉がある以上は中小事業者にも目を向ける必要があると考えている。その点についても言及いただければと考えている。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・補足として、資料3の15ページにスーパーマーケットWGアクションプランの取組の中でメニュープライシングを取り上げているが、PIコンテナの標準化についても検討を進めている。

●齋藤委員

- ・色々な会議体がある中で、どうしても短期的なことに目が向いてしまい各会議体で取組がバラバラになってしまいう可能性があるため、その先にフィジカルインターネットがあるということを各会議体で共有していただきたい。フィジカルインターネットがあるから現在こういった取組を実施しているということを整理していただけると、各会議体間で整合性が取れるのではないかと考えている。
- ・今回色々な事業者の先進的な取組を発表いただいた上で、現状では日本がかなり有利な立場にいるかもしれないが、1年たった時に世界が進んでいる可能性もあると思うので、そういったことも常にキャッチアップし、もし遅れている取組がある場合はそれをどう加速させるのか、そういった議論をすることが重要なのではないかと考えている。

●橋本委員

- ・フィジカルインターネットの趣旨から考えると、物流リソースのオープン化及びマッチングという新たなスキームが必要になるかと考えている。その時に、西成委員も言及されていた効率化の成果を参画者間でどのように配分するか、すなわちゲインシェアリングのルール化についても定めていく必要がある。それによってフィジカルインターネットの実現に向けた取組が促進される。これらの点を新たな検討課題として取り上げていただきたい。

●経済産業省 中野物流企画室長

- ・荒木委員からご指摘のあった、脱炭素等については前回のフィジカルインターネット実現会議の報告書の段階では記載があるため、設置主旨についても脱炭素についても追記を検討させていただき、委員の皆様を確認させていただければと思う。

以上