

令和6年度
流通・物流の効率化・付加価値創出に係る基盤構築事業
(フィジカルインターネット実現等に向けた
物流効率化推進に関する調査研究)
報告書

2025年3月14日

1.フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG設置の背景

2.アクションプラン策定にあたっての検討事項

3.フィジカルインターネット実現のためのアクションプラン

4.今後の実現に向けた進め方

別紙：フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG アクションプラン

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG 構成員

1.フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG設置の背景

2.アクションプラン策定にあたっての検討事項

3.フィジカルインターネット実現のためのアクションプラン

4.今後の実現に向けた進め方

別紙：フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG アクションプラン

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG 構成員

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WGの概要

目的

- 本ワーキンググループ（WG）は、フィジカルインターネット実現会議の分科会として設置
- 医薬品の国内物流の効率化の実現に向けて、商取引の標準慣習の見直し、標準化、効率化、デジタル化等の具体的なアクションプランを策定し、業界内の主要プレイヤーへ呼びかけ、実行を進めることを目的とする
- 本年度においては医薬品業界における現在の課題を特定・相互理解した上で、フィジカルインターネット実現に向けたアクションプランを策定することを目的とする
 - 本WGのアクションプランは、フィジカルインターネット実現会議における議論をふまえて策定

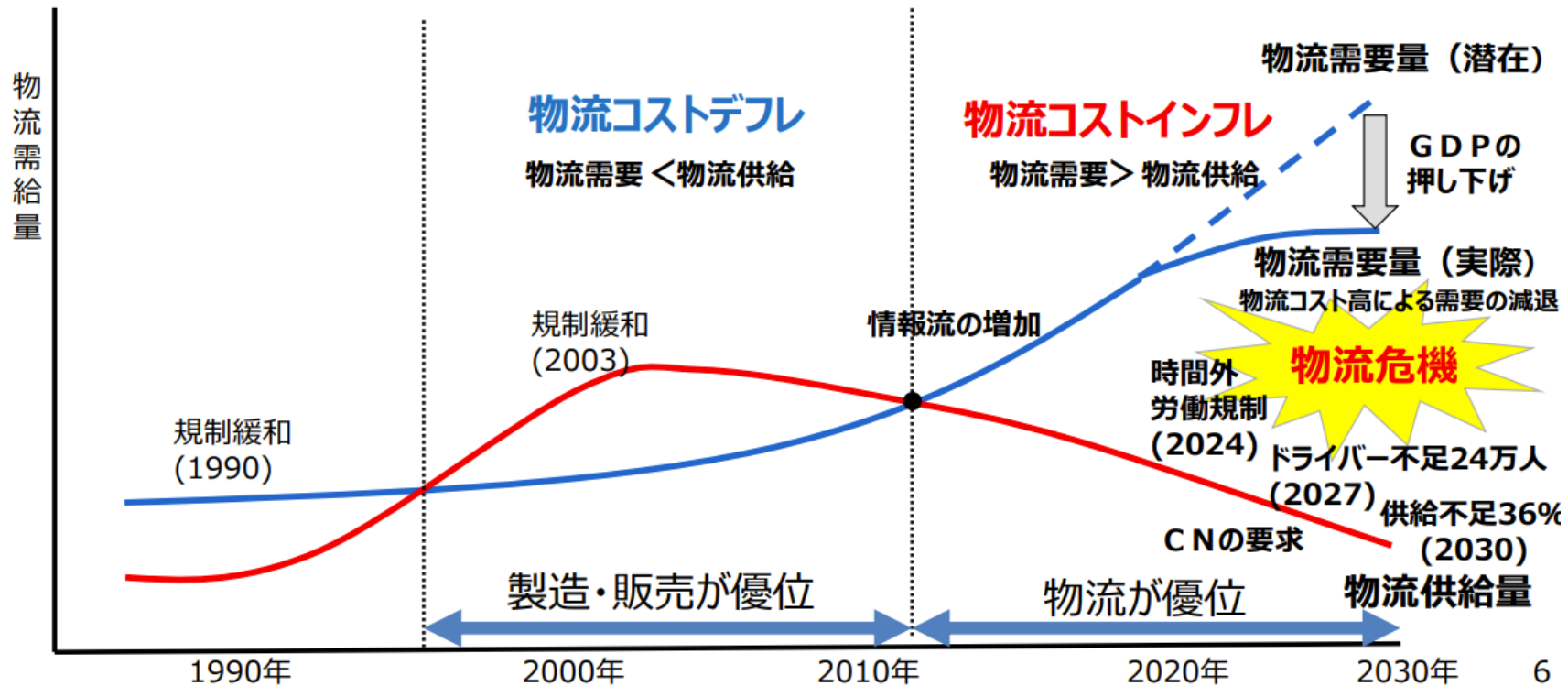
取組の方針

- 物流効率性を改善し、ライフラインを支える医薬品物流を持続可能なものにするため、国が進める取組と強固に連携し、業界内の医薬品卸、医薬品メーカー、物流会社が協力し、課題解決に向けた取組を進めることを方針とする
- 各企業、業界における既存の取組と整合性を取りつつ、物流効率化に向けた標準化を進めることを方針とする

(参考) フィジカルインターネット実現会議における議論 (1/2)

『物流需給が逼迫し、物流コストが上昇していくという構造的な危機』

- 2010年代に「物流需要 > 物流供給」= **物流コストインフレ**へと転換。物流コストインフレは、**構造的な問題**。カーボン・ニュートラルの要求も、物流供給を圧迫。
- 物流コストインフレにより、**物流の能力が企業競争力の決定要因**に。
- 物流コストインフレは、いずれ物流需要の減退を招き、**成長を制約する構造的な要因**に。
- **物流コストインフレ**を放置すれば**2020年代後半に物流危機** (適正なコストでモノが運べなくなる事態)。



(参考) フィジカルインターネット実現会議における議論 (2/2)

『効率化や商慣習の改善等の取組が進まなければ、ドライバーの供給が一層制約される』

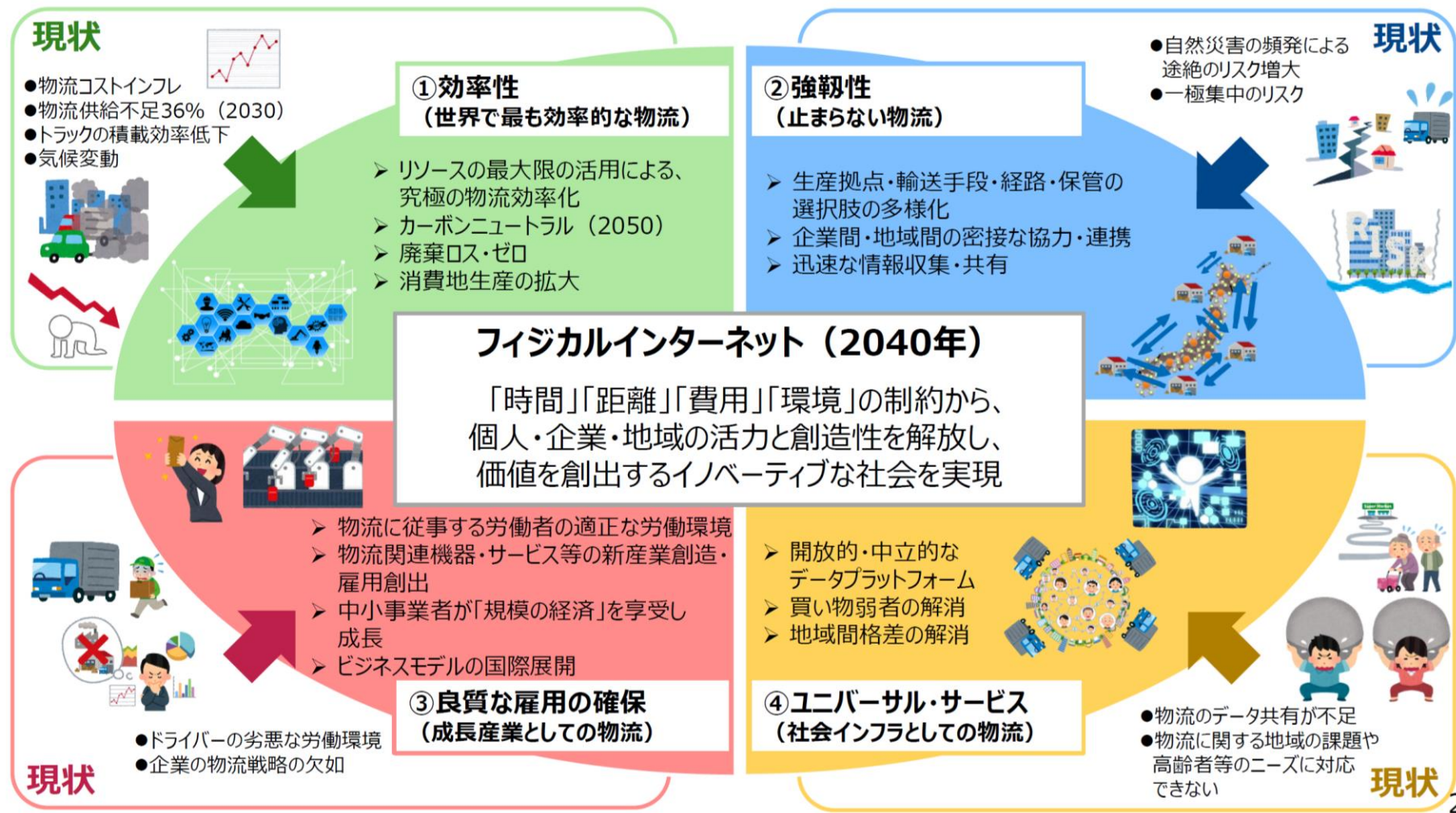
- 2024年度からトラックドライバーに時間外労働の上限規制（働き方改革）が適用。また、2023年度からの時間外割増賃金の引き上げの中小企業への適用は、トラックドライバーにも適用。
- その結果、2024年頃から、物流コストは、さらに高騰する可能性がある。

オールジャパンで物流の効率化を徹底していくため、産官学の関係者で構成される「フィジカルインターネット実現会議」を2021年10月に立ち上げ

法律・内容		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
労働基準法	時間外労働の上限規制（年720時間）の適用【一般則】		大企業に適用	中小企業に適用	→			
	時間外労働の上限規制（年960時間）の適用【自動車運転業務】							適用
	年休5日取得義務化		適用	→				
	月60時間超の時間外割増賃金引き上げ（25%→50%）の中小企業への適用						適用	→

(参考) フィジカルインターネット実現イメージ

●フィジカルインターネットにより、「時間」「距離」「費用」「環境」の制約から、個人・企業・地域の活力と創造性を解放し、価値を創出するイノベーティブな社会を実現。**2040年に11.9～17.8兆円の経済効果**をもたらす試算。



(参考) フィジカルインターネット実現会議では、2040年までのロードマップを策定



1.フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG設置の背景

2.アクションプラン策定にあたっての検討事項

3.フィジカルインターネット実現のためのアクションプラン

4.今後の実現に向けた進め方

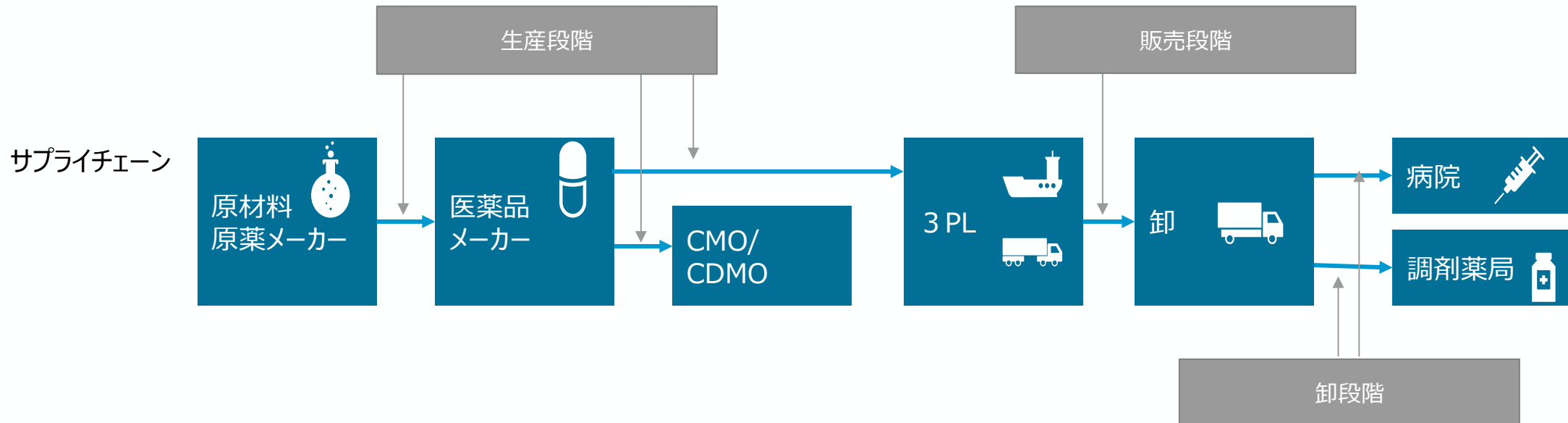
別紙：フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG アクションプラン

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG 構成員

アクションプラン策定における議論の前提

医薬品業界における物流の以下の特性に鑑み、まずは各プレイヤーにおける現状や課題について把握・分析し、全員が課題に対する共通認識を持った上でアクションプランを策定する形で議論を行った

- 薬事法、薬機法等による規制産業である
- サプライチェーンにおいてステークホルダーが多数存在する
 - 原材料・原薬メーカー / 医薬品メーカー / CMO・CDMO / 3PL / 運送会社 / 医薬品卸 / 病院・調剤薬局



医薬品の国内物流の効率化の実現に関して抽出された22の課題

生産物流

- | | | |
|----|---|---------|
| 1 | ローリー検品対応
・ 長時間の検品作業やローリーでのサンプリング作業 | I S E T |
| 2 | CDMO/CMO~3PLへの各社個別配送
・ 異なるメーカーのため同じ仕向地でも別トラックで配送され、配送要件も各社で異なる | I S E T |
| 3 | パレット仕様の相違
・ メーカーごとに仕様が異なり、回収・返送の手間が増大 | I S E T |
| 4 | 元梱包サイズの違いによる非効率化
・ メーカーごとに外装規格が異なり、特にジェネリックで標準化が進まず積載効率が低下 | I S E T |
| 5 | 製品ラベルの表記・色合いの相違
・ ラベルの印字項目、フォント、文字サイズが多様で、貼付位置もメーカーや薬種ごとに異なる | I S E T |
| 6 | 温度管理基準の相違
・ メーカーごとに温度設定、管理形式、ロガー設置場所が異なる | I S E T |
| 7 | 温度管理車両の手配
・ GDP対応で温度管理車両が必要となり、コストが増大 | I S E T |
| 8 | 月初等波動
・ 発注は月初や薬価改定後に集中し、特に限定出荷品（ジェネリックの半数）が影響 | I S E T |
| 9 | D1/D2等厳格かつ不均一な納品ルール
・ 業界商習慣でD2納品が主流だが、D1と混在し、地域差もあるため配送計画が複雑化 | I S E T |
| 10 | 納品時間指定
・ 午前中や14時までの納品指定が多く稼働が集中 | I S E T |
| 11 | 発注ロットのばらつき
・ 発注ロット不定により開封・詰め合わせ対応が必要で、時間とセキュリティ対応が求められる | I S E T |

販売物流

販売物流

卸物流

- | | | |
|----|--|---------|
| 12 | 検品基準のばらつき
・ 外装の軽微な破損でも返品される場合があり、破損基準が統一されていない | I S E T |
| 13 | フォークリフト等納品時荷役負担
・ 荷役作業で稼働率に影響、バラおろし時に協力する卸も増加 | I S E T |
| 14 | 流通在庫の偏在
・ BCPのため在庫可視化が必要だが現状見えず、薬が患者に届かない場合がある | I S E T |
| 15 | 配送依頼仕様の相違
・ 仕向け地名や顧客名が統一されておらず、システムやオーダー確定のタイミングも異なる | I S E T |
| 16 | 納品伝票仕様の相違
・ メーカーごとの受領書管理で工数が増大し、配車計画の属人化で非効率が生じている | I S E T |
| 17 | バース待ち
・ バース予約システムが未整備で、直前リリースにより必要な人が予約できない | I S E T |
| 18 | 頻回配送
・ 在庫スペース不足で都度発注が必要となり、医薬品卸は1日150か所を複数回配送 | I S E T |
| 19 | 配送網の維持
・ 人手不足で郊外の配送網維持が難しく、過疎化で赤字リスクが増大 | I S E T |
| 20 | 急配
・ 病院・調剤薬局からの頻繁な発注により、都度・当日納品が求められる | I S E T |
| 21 | 調剤薬局・病院間における在庫の偏在
・ 緊急時や季節性の突発需要で特定団体による買い占めが起こり、在庫偏在が発生 | I S E T |
| 22 | 病院向け納品書仕様の相違
・ 特に公立病院向け納品書が紙ベース・各院独自フォーマットとなっており、作成・管理工数が増大 | I S E T |

生産・販売物流に関しては、ヒアリングで課題を集約し フィジカルインターネットの視点から本WGで解決すべき優先課題を決定

取組内容



アプローチ

視点の設定

- ・フィジカルインターネットのコンセプトの観点より、取り扱うべき課題の設定

① 標準化視点

- 「もの」（荷姿・梱包・輸送形態）等の標準化
- 「プロセス」（庫内・配送時のオペレーション）等の標準化
- 「データ」（データ・システム/仕組み）等の標準化

② 商取引上の標準慣習

- 物流領域における「商取引上の標準慣習」の是正

ヒアリングをした課題の絞り込み

- ・本WG内で検討すべき標準化及び商取引上の標準慣習に関する課題であるかの評価と討議

② 何を優先とするか？

投資の大きさと課題解決の難度で
取り組むべき課題の優先順位付け

投資の大きさと課題解決の難度による課題の優先順位付け

- ・投資の大きさ、課題解決の難度による課題の優先順位付け

課題の構造化による打ち手の方向性の整理

- ・課題の構造化による打ち手の方向性の整理
 - 現象、課題、真因、打ち手の方向性とハードルを整理

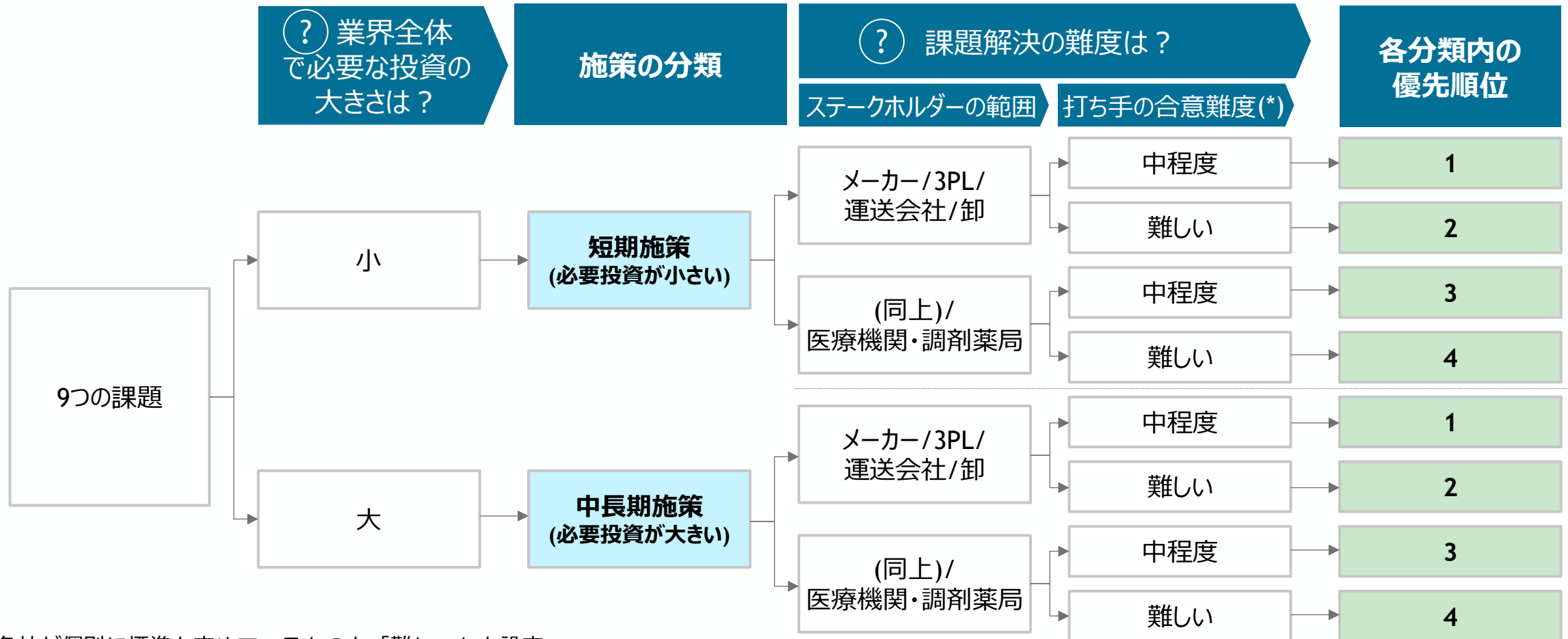
生産・販売物流に関する優先課題として9の課題が抽出された

事象名	事象説明	標準化・標準慣習視点			
		標準化： モノ	標準化： プロセス	標準化： データ	標準 慣習
3 パレット仕様の相違 I S E T	<ul style="list-style-type: none"> メーカー毎で詳細仕様が異なる サイズは11型でほぼ統一されているが、片面・両面、二方・四方は非統一 メーカーごとに回収して送り返す必要があり、大きな手間が発生 	✓	✗	✓	✓
4 元梱包サイズの違いによる非効率化 I S E T	<ul style="list-style-type: none"> 外装規格がメーカー毎に異なり、多様なサイズが展開 特にジェネリックは外装形態が標準化されていないため高積みができず積載率が低下 	✓	✗	✗	✗
5 製品ラベルの表記・色合いの相違 I S E T	<ul style="list-style-type: none"> ラベルに印字される項目、フォント、文字サイズが多様 コードラベルの貼付位置がメーカー薬種によって多様 	✓	✗	✗	✗
6 温度管理基準の相違 I S E T	<ul style="list-style-type: none"> 各メーカー基準がバラバラで、車両設定温度が相違 それぞれ温度管理の提出形式も相違 ロガーの設置場所指定も区々 	✗	✗	✗	✗
8 月初等波動 I S E T	<ul style="list-style-type: none"> 病院・調剤薬局の商取引上の標準慣習における発注サイクルが月初に集中 限定出荷の対象商品は月初に発注が集中（ジェネリックの半数が対象） 薬価改定時後にも発注が集中 	✗	✗	✗	✓
11 発注ロットのばらつき I S E T	<ul style="list-style-type: none"> 発注ロットが決まっておらず、卸の在庫状況に応じて、開封・ピッキング・箱詰めが発生、梱包をばらす必要あり、詰め合わせをするため、時間を所要 セキュリティの観点でも厳格な対応が必要 	✗	✓	✗	✗
12 検品基準のばらつき I S E T	<ul style="list-style-type: none"> 少しの外装汚破損で返品になる場合が存在 破損状況（梱包材の角が破損しているだけで）の基準が相違 	✗	✓	✗	✗
15 配送依頼仕様の相違 I S E T	<ul style="list-style-type: none"> 仕向け地名や顧客名が、メーカーによってバラバラになっており、集約に時間を所要 利用するシステムもメール、FAX、システムなど、3PLによって相違 オーダーが確定するタイミングが各社で相違 	✗	✓	✓	✗
16 納品伝票仕様の相違 I S E T	<ul style="list-style-type: none"> 基本はメーカー毎の受領書が存在し、管理工数の増大 配車計画の属人化による非効率性を招いている 	✗	✓	✓	✗

生産・販売物流において挙げた9の課題の分類・優先順位付けを行った

以下のフローに基づき課題を性質ごとに分類し、優先順位付けしそれぞれの性質に応じた打ち手を議論した
 それぞれの打ち手の具体的なインパクトはロードマップ策定後にそれぞれの担当にて試算を実施

- 現時点での試算は仮定に仮定を重ねたものになるため実施しない



(*) 各社が個別に標準を定めているものを「難しい」と設定

9の課題の分類・優先順位付けは以下のとおり

	優先順位	課題	業界全体での 必要投資の大きさ	課題解決の難度	
				ステークホルダーの範囲	打ち手の合意難度
短期施策 (必要投資が小さい)	1	5 製品ラベルの表記・色合いの相違	小	メーカー/3PL/ 運送会社/卸	中程度
	1	11 発注ロットのばらつき	小	メーカー/3PL/ 運送会社/卸	中程度
	2	4 元梱包サイズの違いによる非効率化	小	メーカー/3PL/ 運送会社/卸	難しい
	2	6 温度管理基準の相違	小	メーカー/3PL/ 運送会社/卸	難しい
	3	8 月初等波動	小	(同上)/ 医療機関・調剤薬局	非常に難
	3	12 検品基準のばらつき	小	(同上)/ 医療機関・調剤薬局	非常に難
中長期施策 (必要投資が大きい)	1	3 パレット仕様の相違	大	メーカー/3PL/ 運送会社/卸	中程度
	1	15 配送依頼仕様の相違	大	メーカー/3PL/ 運送会社/卸	中程度
		16 納品伝票仕様の相違			

卸物流課題に関しては、川下の薬の安定供給に関する制度・環境が整った段階で効率化に取り組む方針

生産物流・販売物流課題に関する医薬品卸の認識

医薬品卸の観点からも課題の認識相違はなかった

特に卸にもメリットが生じるとして挙げた課題は以下

- 標準化
 - ③パレット仕様の相違
 - ④元梱包サイズの相違
 - ⑤製品ラベル表記の相違
- 商取引上の標準慣習
 - ⑧月初等波動
- デジタル化
 - ⑮運送依頼仕様の相違
 - ⑯納品伝票仕様の相違

卸物流課題に関して声の挙がった課題

大きな課題として挙げたのは以下

- ⑱頻回配送、⑳急配
 - 医療機関の限定的な在庫スペースが課題
 - 患者対応のために必要な場合はある前提で、病院の在庫管理による一定の改善余地は存在する可能性
 - 改善のためには、各医療機関・調剤薬局 1 拠点ごとに働きかける必要
- ⑲配送網の維持
 - 社会インフラの維持と考えて協調する余地はある

その他、最も大きな課題として挙げたのは以下

- 川下の薬の安定供給
 - 後発品の限定出荷の問題が大きく、卸側で従来以上に在庫を保有する状態が続いている
 - 安定供給が保たれる状態になることが最優先



卸物流課題に関しては
川下の薬の安定供給に関する制度・環境が整った段階で効率化に取り組む

1.フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG設置の背景

2.アクションプラン策定にあたっての検討事項

3.フィジカルインターネット実現のためのアクションプラン

4.今後の実現に向けた進め方

別紙：フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG アクションプラン

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG 構成員

アクションプラン作成の考え方 (1/2)



検討する課題

生産・販売物流に関する9の優先課題

卸物流に関する6の課題



生産・販売物流 課題の実行期間 の考え方

各課題について6年以内に打ち手の実行を完了させる

- (1) 1年目: 事業者間の連携による分科会の発足・方針合意
- (2) 2年目: 分科会・WG内での統一仕様・ルール等内容の合意
- (3) 2-3年目: WG外の関係者との共有と合意
- (4) 4-6年目: 実行完了

ただし、合意難度が高いものは (3) WG外の関係者との共有と合意の期間を2年間とする

- ④ 元梱包サイズ、⑥ 温度管理基準

加えて、設備投資が必要なものは (4) 実行完了の期間を4-8年目 (5年間) とする

- ③ パレット、④ 元梱包サイズ、⑮ 配送依頼仕様、⑯ 納品伝票仕様

さらに、実行において各社で個別に投資が必要なものは、実行期間終了後も継続実施の可能性をロードマップ上に記載

- ③ パレット、④ 元梱包サイズ、⑤ 製品ラベル、⑮ 配送依頼仕様、⑯ 納品伝票仕様

アクションプラン作成の考え方 (2/2)



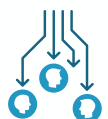
生産・販売物流に 関連する課題の 実行開始時期

短期 施策

- ④ 元梱包サイズ以外は6年以内に打ち手の実行完了、
- ④ 元梱包サイズは8年以内に打ち手の実行完了
 - 優先順位1 ● ⑤ 製品ラベル、⑪ 発注ロット
 - 2025年度 (初年度) から開始
 - 優先順位2 ● ④ 元梱包サイズ、⑥ 温度管理基準
 - ④ 元梱包サイズは2026年度から開始
 - ただし、⑥ 温度管理基準は、早期に取り組むべきとの意見をふまえ、2025年度から開始
 - 優先順位3 ● ⑧ 月初等波動、⑫ 検品基準
 - 卸物流で業界を挙げての課題となっている川下の薬の安定供給の制度・環境整備を優先させ、完了次第、着手
 - 制度・環境整備に必要な期間を3年間と仮置き (今後、厚労省の安定供給確保のための取組及びその他の状況に応じて更新)

中長期 施策

- 8年以内に打ち手の実行完了
 - 優先順位1 ● ③ パレット、⑮ 配送依頼仕様、⑯ 納品伝票仕様
 - 2025年度 (初年度) から開始



卸物流に 関連する課題の 実行開始時期

取組課題の検討は川下の薬の安定供給の制度・環境整備が完了次第、着手

各課題の解決に向けた方向性

3 パレット仕様の相違

課題内容

- ・ 医薬品メーカーや事業者ごとに仕様の異なるパレットを保有しており、パレットの仕分けや積み替え、回収等の荷役対応が煩雑化
- ・ 各社のパレットを運用管理する3PL・運送事業者・卸の業務量が増加、個別対応が業務標準化に支障

打ち手の方向性(案)

【目的】

- ・ パレットに関連する庫内業務の標準化、各メーカーパレットの仕分・回収・回送業務の効率化

【効果】

- ・ 業務工数の削減、回収・回送コストの削減

【打ち手の方向性（案）】

- ・ 標準化された統一パレットを業界内で共同利用する
 - メーカー倉庫～卸センター間でのパレットの共同利用から検討
 - サイズは数種類、汎用になっているものに集約
 - QRコード/RFID付パレットを標準とする（ノー検品・トレーサビリティの担保）
 - 各年度の目標導入割合を設定しながらパレット入替のタイミングで段階的に統一パレットを導入し、中長期での入替を目指す

ハードル・チャレンジ

- ・ 標準化したパレットの所有者、レンタルにする場合は料金を含む仕組みの設計
- ・ 自動倉庫への対応
- ・ WMSでのパレットと製品の紐づけ
- ・ 洗浄レベルの基準設定
- ・ 高さレベルの基準策定
- ・ 変更への理解と納得感の醸成
- ・ 四方差しやハンドリフトへの対応(ハンドリングの選択肢を増やす為)
- ・ 輸入パレットの共同化



標準化



スケジュール

【2025年度】
分科会立上
打ち手の方向性に基づき検討開始

【2026年度】
WG内での標準化の合意
共有化ルールの合意

【2026年度～2027年度】
WG外の関係者との打ち手の合意

【2028年度～2032年度】
合意されたパレットへの順次変更
標準パレット導入完了
レンタルパレットへの順次変更
レンタルパレット導入完了

各課題の解決に向けた方向性

4 元梱包サイズの違いによる非効率化

課題内容

- ・ 医薬品メーカー毎に元梱包のサイズ/規格が異なるためパレタイズや検品作業に工数がかかる

打ち手の方向性(案)

【目的】

- ・ パレタイズ業務の効率化、検品業務の効率化

【効果】

- ・ 業務工数の削減、倉庫保管効率の向上、積載率の向上

【打ち手の方向性（案）】

- ・ 元梱包サイズの統一規格を策定し運用する
 - 対象製品を絞る/新規製造製品のみ対象とする
 - 個装箱のサイズを統一し、それに合わせた元梱のサイズ検討を進める
- ・ パレタイズした時の積載率の努力目標を設定する

ハードル・チャレンジ

- ・ 統一規格をどのサイズにするか
- ・ 梱包基準との兼ね合い（個数、緩衝材、卸からの指示有無など）
- ・ 基準変更への理解と納得感の醸成
- ・ 統一規格算出への人的負荷(特に薬剤種類の多いジェネリック等)
- ・ 統一規格が自社の現行サイズと乖離した場合の変更コスト

I S E T

標準化

モノ プロセス データ 慣習



スケジュール

【2026年度】
分科会立上
打ち手の方向性に基づき検討開始

【2027年度】
WG内での打ち手案の合意
WG外の関係者との打ち手案の共有

【2028年度～2029年度】
WG外の関係者との打ち手の合意

【2030年度～2034年度】
実行可能製品から打ち手の随時実施

各課題の解決に向けた方向性

5 製品ラベルの表記・色合いの相違

課題内容

- ラベルに印字される項目、フォント、文字サイズが各メーカーで異なり、誤配送・誤保管発生
- 貼り付け位置が異なり、視認効率低下

打ち手の方向性（案）

【目的】

- 検品・ピッキング業務の効率化、誤配送・誤保管の低減

【効果】

- 業務工数の削減、誤配送・誤保管に伴う返品コストの削減

【打ち手の方向性（案）】

- 製品ラベルの記載内容・貼付位置を統一する
 - まず貼付位置から統一する
 - 将来的には、製品ラベルをデジタル化する

ハードル・チャレンジ

- 外資系メーカーにおける本国のガイドラインとの不整合への理解
- 変更への理解と納得感の醸成
- メーカーにおける現行社内基準の変更

I

S

E

T

標準化

モノ プロセス データ 慣習



スケジュール

【2025年度】

分科会立上
打ち手の方向性に基づき検討開始

【2026年度】

WG内での打ち手案の合意
WG外の関係者との打ち手案の共有

【2027年度】

WG外の関係者との打ち手の合意

【2028年度～2030年度】

実行可能製品から打ち手の随時実施

各課題の解決に向けた方向性

6 温度管理基準の相違

課題内容

- ・ 医薬品メーカー毎に温度管理基準が異なり、混載において各社の要件を満たす対応が必要のため、追加での業務が発生、配送効率が低下

打ち手の方向性(案)

【目的】

- ・ 温度管理に係る配送業務の標準化、付帯業務工数の削減

【効果】

- ・ 業務工数の削減、配送効率の向上

【打ち手の方向性（案）】

- ・ 各社の温度管理基準（温度基準、ロガーの位置）、温度管理提出書類の仕様・形式を統一する
- ・ GDPにおける温度管理基準の解釈に関する統一見解/ガイドを厚労省が発出するよう働きかける

ハードル・チャレンジ

- ・ どの基準値とするか
- ・ 品質担保との兼ね合い
- ・ 基準変更への理解と納得感の醸成
- ・ 成分ごとの基準の策定
- ・ 外資系メーカーにおける本国のガイドラインとの不整合への理解

I

S

E

T

標準化

モノ プロセス データ 慣習



スケジュール

【2025年度】

分科会立上
打ち手の方向性に基づき検討開始

【2026年度】

WG内での打ち手案の合意
WG外の関係者との打ち手案の共有

【2027年度～2028年度】

WG外の関係者との打ち手の合意
関係省庁との連携と合意

【2029年度～2031年度】

実行可能企業から打ち手の随時実施

各課題の解決に向けた方向性

8 月初等波動

課題内容

- ・ 商習慣として発注が月初に集中しており、倉庫・配車庸車及びドライバーの確保が困難なため、持続可能な物流の棄損リスク、配送の遅延リスク及び3PL・配送業者の収益悪化が発生

打ち手の方向性(案)

【目的】

- ・ 月初作業負荷の低減、確保人員・車両の低減

【効果】

- ・ 月初作業工数の削減、追加人員・配車・配送費用の削減、配送遅延の削減

【打ち手の方向性（案）】

- ・ 川下との議論により決定

ハードル・チャレンジ

- ・ 川下プレイヤーへの周知と納得感の醸成
- ・ 限定出荷等の供給不安の解決



標準化



スケジュール

【2028年度】
分科会立上
打ち手の方向性に基づき検討開始

【2029年度】
WG内での打ち手案の合意
WG外の関係者との打ち手案の共有

【2030年度～2031年度】
関係省庁との連携と合意

【2030年度～2032年度】
WG外の関係者との打ち手の合意

【2033年度～2035年度】
施策の導入・浸透

各課題の解決に向けた方向性

11 発注ロットのばらつき

課題内容

- 発注ロットがまとまっていないため、メーカー・3PLでのピッキング作業・庫内作業工数が発生し、作業効率の低下により物流が非効率化
- 誤配送のリスクが存在
- セキュリティの観点でも厳格な対応が必要

打ち手の方向性(案)

【目的】

- ピッキング作業・庫内作業工数の低減

【効果】

- 作業工数の低減、誤配送リスクの低減

【打ち手の方向性（案）】

- 発注ロットの基準を決め、統一する
 - 一定規模以上の卸（例：4大卸）の発注単位を元梱にする

ハードル・チャレンジ

- 卸の理解と納得感の醸成
- 対象の薬剤、ルートを考慮した基準作り
- 多品種小ロットである後発品への対応
- 誰がピッキング作業・庫内作業工数の労力・コストを担うべきか



標準化



スケジュール

【2025年度】
分科会立上
打ち手の方向性に基づき検討開始

【2026年度】
WG内での打ち手案の合意
WG外の関係者との打ち手案の共有

【2027年度】
WG外の関係者との打ち手の合意

【2028年度～2030年度】
実行可能製品から打ち手の随時実施

各課題の解決に向けた方向性

12 検品基準のばらつき

課題内容

- 少しの外装汚破損で返品になる場合が存在
- 破損状況（梱包材の角が破損しているだけで）の基準が相違
- 卸・医療機関・調剤薬局ごとに汚破損の基準が異なり、責任所在の不明瞭さ、及び返品物流、医薬品の廃棄が発生

打ち手の方向性(案)

【目的】

- 責任の明確化、返品・廃棄工数の削減

【効果】

- 返品・廃棄コストの削減、トラブル対応工数の削減、弁金リスクの低減

【打ち手の方向性（案）】

- 川下との議論により決定

ハードル・チャレンジ

- 川下プレイヤーへの周知と納得感の醸成



標準化

モノ プロセス データ 慣習



スケジュール

【2028年度】

分科会立上
打ち手の方向性に基づき検討開始

【2029年度】

WG内での打ち手案の合意
WG外の関係者との打ち手案の共有

【2030年度～2031年度】

関係省庁との連携と合意

【2030年度～2032年度】

WG外の関係者との打ち手の合意

【2033年度～2035年度】

新基準の導入・浸透

各課題の解決に向けた方向性

15 配送依頼仕様の相違・16 納品伝票仕様の相違

課題内容

- メーカー・3PL・卸の運送依頼仕様や伝達方法が異なり、データ集約や名寄せ作業に時間を要し配送計画が非効率化
- オーダーの締め切り時間の相違のため、配送計画のやり直しが発生
- 納品伝票がメーカー毎に異なり紙面ベースでのやり取りであるため、ドライバーの管理工数の増加、納品が非効率化

打ち手の方向性(案)

【目的】

- データ集約・名寄せ作業の低減、配送計画・納品の効率化、伝票管理工数の低減

【効果】

- 業務工数の低減、配送計画・納品の効率化、トラブル対応工数の削減、配送遅延リスクの低減

【打ち手の方向性（案）】

- 配送依頼・納品伝票の様式・記載内容を統一する
- 配送依頼・納品伝票をデジタル化する
 - 出荷依頼～バース予約～納品までを管理できるシステムを作る
 - JD-NETを活用し商流・物流データを一元化する
 - 医薬品等の安定供給確保に係るシステム構築と連携する

ハードル・チャレンジ

- トレーサビリティの単位
- 中小企業の紙ニーズへの対応
- プロセス変更への理解と納得感の醸成
- システムへの設備投資



標準化



スケジュール

- 【2025年度】
分科会立上
打ち手の方向性に基づき検討開始
- 【2026年度】
WG内での標準仕様及び電子化の合意
- 【2026年度～2027年度】
WG外の関係者との打ち手の合意
- 【2028年度～2032年度】
配送依頼の電子化完了
納品伝票の電子化完了

1.フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG設置の背景

2.アクションプラン策定にあたっての検討事項

3.フィジカルインターネット実現のためのアクションプラン

4.今後の実現に向けた進め方

別紙：フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG アクションプラン

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG 構成員

今後の実現に向けた進め方

フィジカルインターネット実現に向け、医薬品物流における2035年までのアクションプランについて策定を行ったアクションプランの実行にあたっては、3つの分科会に分かれてそれぞれ検討を進めることとする

医薬品業界は規制産業であり、業界特有の課題や事業者が抱える諸問題等に関して、各企業や業界だけでは解決できない事項も多くある

したがって、官民連携しながら、2035年に向けたアクションプランの実行、そして2040年のフィジカルインターネット実現をより確実なものとしていく

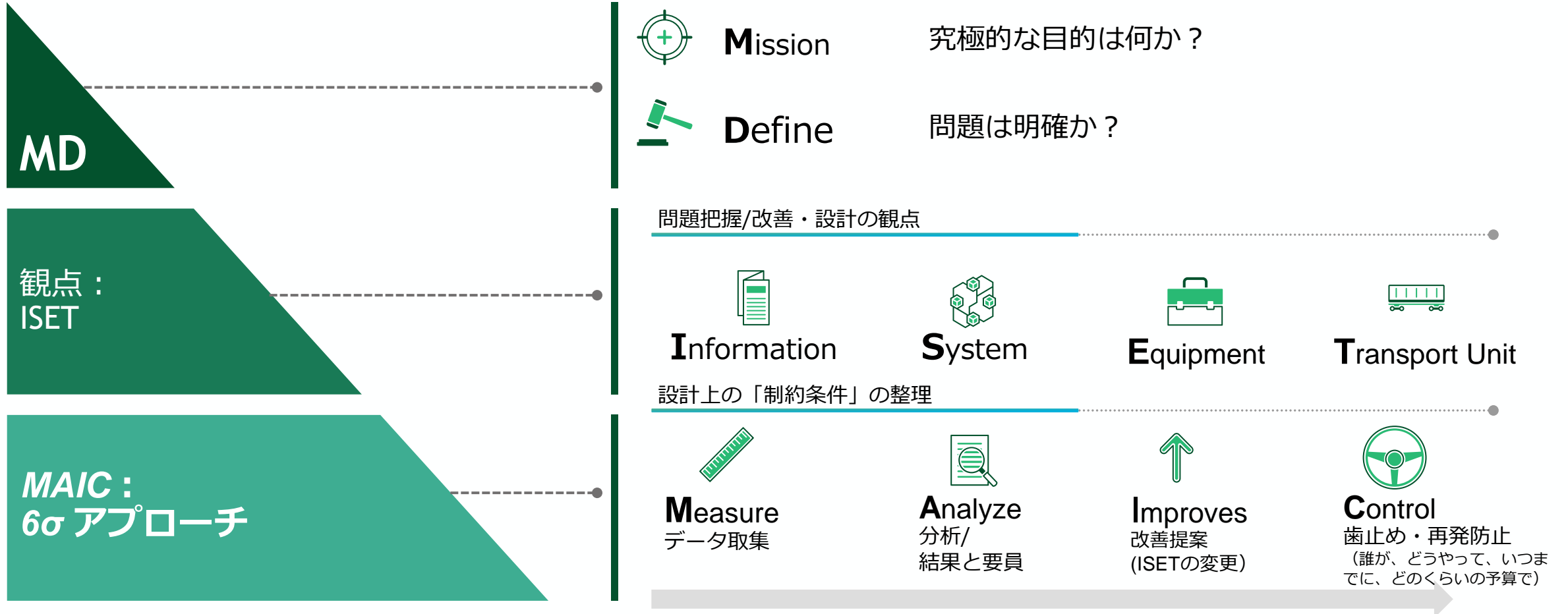
分科会

	課題	検討開始年度	分類・優先順位
分科会①（物流資材） I S E T	③パレット仕様の相違	2025	中長期・1
	④元梱包サイズの違いによる非効率化	2026	短期・2
	⑤製品ラベルの表記・色合いの相違	2025	短期・1
分科会②（実務運用） I S E T	⑥温度管理基準の相違	2025	短期・2
	⑪発注ロットのばらつき	2025	短期・1
分科会③（デジタル） I S E T	⑮配送依頼仕様の相違	2025	中長期・1
	⑯納品伝票仕様の相違	2025	中長期・1
川下の薬の安定供給の 制度・環境整備のめどが ついた段階で 改めてメンバーを構成	⑧月初等波動	2028	短期・3
	⑫検品基準のばらつき	2028	短期・3

(参考)問題解決に向けたフレームワーク

MD・MAICアプローチとISET

目的と問題の把握



1.フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG設置の背景

2.アクションプラン策定にあたっての検討事項

3.フィジカルインターネット実現のためのアクションプラン

4.今後の実現に向けた進め方

別紙：フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG アクションプラン

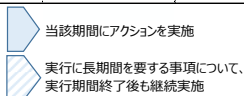
フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG 構成員

フィジカルインターネット実現会議医薬品WG アクションプラン (1/2)

大項目	中項目	小項目	取組事項	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度	分科会	
生産・販売物流に関する課題	優先課題・短期施策	水平連携	優先順位1: ⑤製品ラベルの記載内容・貼付位置の統一	・事業者間の連携によるPJの発足・方針合意	・PJ内での統一ルールの合意	・PJ外の関係者との共有と合意	・実行可能製品から随時実施 ・実行完了								分科会① (物流資材)	
			優先順位1: ①発注ロットの基準決め、統一	・事業者間の連携によるPJ発足・方針合意	・PJ内での統一ルールの合意	・PJ外の関係者との共有と合意	・実行可能企業・製品から随時実施 ・実行完了									分科会② (実務運用)
		優先順位2: ④元梱包サイズの統一規格の策定・運用	・事業者間の連携によるPJ発足・方針合意	・PJ内での統一規格の合意	・PJ外の関係者との共有と合意	・実行可能製品から随時実施 ・実行完了										分科会① (物流資材)
		優先順位2: ⑥温度管理基準(各社温度基準・ロガーの位置)の統一 温度管理提出書類の仕様・形式の統一	・事業者間の連携によるPJ発足・方針合意	・PJ内での統一ルールの合意	・関係省庁との連携・合意	・実行可能企業から随時実施 ・実行完了										分科会② (実務運用)
	垂直統合	優先順位3: ⑧月初等波動の改善					・事業者間の連携によるPJ発足	・PJ内での施策の合意						・施策の導入・浸透		川下の薬の安定供給の制度・環境整備が整った段階で検討
								・関係省庁への協力要請・合意								
	水平連携	優先順位3: ⑫検品基準のばらつき					・事業者間の連携によるPJ発足	・PJ内での統一ルールの合意						・新基準の導入・浸透		川下の薬の安定供給の制度・環境整備が整った段階で検討
								・関係省庁への協力要請・合意								

フィジカルインターネット実現会議医薬品WG アクションプラン (2/2)

大項目	中項目	小項目	取組事項	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	2031年度	2032年度	2033年度	2034年度	2035年度	分科会	
生産・販売物流に関する課題	優先課題・中長期施策		優先順位1: ③パレットの標準化・共同化	・事業者間の連携によるPJ発足・方針合意	・PJ内での標準化の合意	・PJ外の関係者との共有と合意	・合意されたパレットへの順次変更 ・標準パレット導入完了 ・レンタルパレットへの順次変更 ・レンタルパレット導入完了								分科会① (物流資材)	
			優先順位1: ⑤配送依頼仕様のデジタル化	・事業者間の連携によるPJ発足・方針合意	・PJ内での標準配送依頼仕様及び電子化の合意	・PJ外の関係者との共有と合意	・配送依頼の電子化完了									分科会③ (デジタル)
			優先順位1: ⑥納品伝票のデジタル化	・事業者間の連携によるPJ発足・方針合意	・PJ内での標準納品伝票仕様及び電子化の合意	・PJ外の関係者との共有と合意	・納品伝票の電子化完了									
卸物流に関する課題	共通		課題の特定	川下の薬の安定供給に関する制度・環境整備が整った段階で検討												
			課題の分類・優先順位付け													
			ロードマップ・打ち手の方向性の決定													
			実行に向けた体制の決定													
			施策の実行													
共通			業界横断での検討・発信	厚生労働省とのコミュニケーション 物流課題の解決、物流効率化に向けた普及・啓発活動												
			取組み課題・優先順位の見直し	課題の優先順位付けの見直し（必要に応じて） 取組み課題の追加（必要に応じて）												



1.フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG設置の背景

2.アクションプラン策定にあたっての検討事項

3.フィジカルインターネット実現のためのアクションプラン

4.今後の実現に向けた進め方

別紙：フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG アクションプラン

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG 構成員

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG | 座長・構成員

並び:あいうえお順。敬称略

座長

企業/団体名	部署・役職	氏名
早稲田大学	名誉教授 (理工学術院)	吉本 一穂

構成員

企業/団体名	部署・役職	氏名
① エーザイ株式会社	エーザイデマンドチェーンシステムズ サプライチェーンマネジメントユニット ディレクター	小島 正博
② エーザイ株式会社	流通本部 流通政策部	馬瀬 八尋
③ 大塚製薬株式会社	医薬営業本部流通政策部 次長	長尾 聡
④ 大塚倉庫株式会社	代表取締役社長	濱長 一彦
⑤ 大塚倉庫株式会社	常務取締役	溝内 順一
⑥ 沢井製薬株式会社	営業推進部 推進1グループ マネージャー	宮本 悟史
⑦ 塩野義製薬株式会社	グローバルサプライチェーン戦略部 GSCマネジメント1グループ長	山崎 寿明
⑧ 塩野義製薬株式会社	グローバルサプライチェーン戦略部 GSCマネジメント1グループ専任課長	新田 春樹
⑨ 田辺三菱製薬株式会社	取締役・プロダクトサプライ本部長	田邊 良輔
⑩ 東和薬品株式会社	物流部/次長	脇本 大徳
⑪ 日医工株式会社	生産物流本部	手島 大輔
⑫ 三井倉庫ホールディングス株式会社	取締役	桐山 智明
⑬ 三井倉庫ホールディングス株式会社	事業開発部	竹鼻 敏一
⑭ 三菱倉庫株式会社	倉庫事業部 ファーマ・ヘルスケア ロジスティクスチーム マネージャー	中田 寛
⑮ 三菱倉庫株式会社	倉庫事業部 ファーマ・ヘルスケア ロジスティクスチーム マネージャー代行	早野 貴之

構成員

企業/団体名	部署・役職	氏名
⑯ 安田ロジファーマ株式会社	取締役	堀江 拓史
⑰ ロジスティード株式会社	営業開発本部 産業ソリューション部	鈴木 邦弘
⑱ ロジスティード株式会社	理事 営業開発本部 副本部長	中安 良二
⑲ ロジスティード株式会社	産業ソリューション部 部長補佐	河合 厚志

フィジカルインターネット実現会議 医薬品WG | オブザーバー等

並び:あいうえお順。敬称略

オブザーバー

企業/団体名	氏名
① 一般社団法人フィジカルインターネットセンター 事務局長	奥住 智洋
② 一般社団法人フィジカルインターネットセンター 事務局次長	鍵野 聡
③ 大塚倉庫株式会社 東京本部 コネクティッド本部	阿部 直弘
④ 大塚倉庫株式会社 ロジスティクス本部 部長補佐	大林 勝之
⑤ 厚生労働省医政局 医薬産業振興・医療情報企画課流通指導室	曾我 健太郎
⑥ 国土交通省 物流政策課	藤原 空人
⑦ 国土交通省 物流政策課	宮沢 由香合
⑧ 国土交通省 物流政策課	杉山 拓実
⑨ 国土交通省 物流政策課	伊橋 匠
⑩ 日本ジェネリック製薬協会 流通適正化委員会 副委員長	十文字 直之
⑪ 日本製薬工業協会流通適正化委員会	松本 俊介
⑫ 日本製薬工業協会流通適正化委員会	森本 剛
⑬ 日本製薬工業協会流通適正化委員会	田口 伸行
⑭ ネットワーク・アライアンス株式会社 営業部	栗山 聡
⑮ 明治大学/フィジカルインターネット実現会議委員	橋本 雅隆
⑯ 輸液製剤協議会 物流WGリーダー	兵頭 俊一
⑰ 輸液製剤協議会 物流WGサブリーダー	能見 宏樹

主催

企業/団体名	氏名
経済産業省商務・サービスグループ 消費・流通政策課物流企画室	平林 孝之
経済産業省商務・サービスグループ 消費・流通政策課物流企画室	大西 智代
経済産業省商務・サービスグループ 消費・流通政策課物流企画室	佐藤 瞭
経済産業省商務・サービスグループ 消費・流通政策課物流企画室	飯島 響

事務局

企業/団体名	氏名
ボストンコンサルティング・グループ合同会社	北川 寛樹
ボストンコンサルティング・グループ合同会社	萩尾 幸司
ボストンコンサルティング・グループ合同会社	高木 美緒