経済産業省 御中

令和3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 (百貨店及び取引先等の物流に係る課題等調査)

調査報告書

2022.3.18

株式会社日本総合研究所

目次

1. 本事業の目的	• • • • •	2
2. 実施内容	• • • • •	3
(1) ワーキンググループの開催		
(1)-1 実施概要	• • • • •	4
(1)-2 アクションプラン	• • • • •	11
(2) 百貨店の物流に関する調査		
(2)-1 海外の百貨店における物流の実態調査	• • • • •	13
(2)-2 国内の百貨店における物流の実態調査		
(2)-2-1 ヒアリング調査	• • • • •	15
(2)-2-2 アンケート調査	• • • • •	17
(2)-3 百貨店のOMO化に関する物流形態について	• • • • •	24
3. 参考資料	• • • • •	26



1. 本事業の目的

本事業の目的は以下のとおりである。

日本の百貨店に係る物流は、百貨店特有の商慣習や、取り扱う商品の種類の多さ等から、様々な EDI(Electronic Data Interchange):電子データ交換サービスが、場合によってはひとつの百貨店で複数のEDIサービスが導入されるなど、複雑化している。先に開催された百貨店研究会においても、質の高いサービスを提供することが重要としている百貨店、百貨店で商品販売する取引先事業者、物流事業者等関係者等の物流にかかるデータ等を統一するなど百貨店業界として、物流等を巡って、協調領域の構築が求められることが示唆されている。

本調査では、近年の少子高齢化や人口減少による人手不足は、どの領域においても顕在化しており、小売業界全体としても持続可能な流通を実現することが難しくなっている中で、その物流の構築が遅れている百貨店業界の物流の抱える問題を構造的に把握するとともに、実現可能な課題解決の方向性を抽出し、そうしたものに資する取組の検討を行うことを目的とする。

また、海外の百貨店の物流形態や国内百貨店の店頭とオンラインを融合させた販売方法である Online Merges with Offline (以降「OMO」という。) に係る物流の実態調査を行い、今後の実装を着実に目指す。

2. 実施内容

本事業の目的に照らし、以下の調査を実施した。

① ワーキンググループの開催

百貨店、取引先事業者、システムベンダー、団体等7人程度を構成員とする検討会を4回程度開催。 ワーキンググループでは毎回2名程度(他業界等)のゲストスピーカーから先進的な事例等のプレゼンを行う。 先進事例との比較等により百貨店業界としての物流の課題抽出にむけた検討を行う。 ワーキンググループ開催に向けては経済産業省と相談の上、資料の作成を行う。

② 百貨店の物流に関する調査

下記のテーマについて、文献調査(海外の百貨店について)、事業者・有識者へのヒアリング(最低 5 社程度を想定。ヒアリング方法は対面のみならず、状況に応じて、電話・メール・オンライン会議等も想定)及びアンケート(百貨店・百貨店店舗別・アパレルメーカー向け)等を通じ、体系的な整理を行う。

- (ア) 海外の百貨店における物流の実態調査(日本の百貨店との商流上の比較を含む)
- (イ) 国内の百貨店における物流の実態調査(今回ワーキングに参加できない百貨店5事業者程度)
- (ウ) 百貨店のOMO化に関する物流形態について(5事業者程度)

(1) ワーキンググループの開催

(1)-1 実施概要(1)-2 アクションプラン



百貨店ワーキンググループ:実施概要

有識者10名で構成されるワーキンググループを計4回開催した。 また、ゲスト説明者としてシステムベンダー等を4社招聘した。

開催日程

第1回百貨店ワーキンググループ

日時: 令和3年11月29日(月) 16:00~18:00

場所: AP虎ノ門、オンライン併用

第2回百貨店ワーキンググループ

日時: 令和3年12月20日(月) 16:00~18:00

場所: AP虎ノ門、オンライン併用

第3回百貨店ワーキンググループ

日時: 令和4年2月15日(火) 16:00~18:30

場所:AP虎ノ門、オンライン併用

※座長・事務局のみ対面

第4回百貨店ワーキンググループ

日時: 令和4年3月7日(月) 16:00~18:00

場所:AP虎ノ門、オンライン併用

委員、オブザーバー、ゲスト説明者一覧

【座長】

• 藤野 直明 氏 株式会社野村総合研究所産業ITイノベーション事業本部 主席研究員

【委員】(五十音順)

- ・岡田 匡史 氏 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門 プリンシパル
- ・小谷 淳 氏 ワコール流通株式会社代表取締役社長
- ・醍醐 久人 氏 株式会社ワールドサプライ経営企画室統括課長
- ・中川 徹 氏 株式会社高島屋企画本部経営企画部副部長 (旧役職:総務本部業務部ロジスティクスセンター長)
- ・長谷川 裕治 氏 一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会専務理事
- 本多 英樹 氏 東京納品代行株式会社取締役執行役員東日本事業本部
- ・森野 保則 氏 株式会社三陽商会デジタルマーケティング戦略本部物流部 流通統括課長
- ・山内 孝二 氏 株式会社オンワード樫山執行役員SСMグループ副グループ長
- ・山里 幹 氏 株式会社三越伊勢丹ホールディングス業務統括部物流部長

【オブザーバー】一般社団法人日本百貨店協会

【ゲスト説明者】

- ・ 真家 裕子 氏 マッドストリートデン合同会社 日本代表
- 小窪 亘 氏 株式会社モノフルセールス&マーケティングマネージャー
- 佐々木 太郎 氏 株式会社Hacobu代表取締役社長
- •野口 堅大 氏 株式会社Hacobu SaaS事業本部営業部
- ・武内 豊美 氏 株式会社サイバーリンクス東日本支社SCM事業室SCM営業課



第1回百貨店ワーキンググループ

第1回ワーキンググループの実施概要は以下のとおり。

議事及び配布資料

出席者一覧

議事

- 1. 開会
- 2. 事務局説明(物流課題とフィジカルインターネット)
- 3. 事務局説明(百貨店物流の現状と課題)
- 4. 関係者ヒアリング
 - (株)三陽商会デジタルマーケティング戦略本部物流部 流通統括課長 森野 保則氏
 - 東京納品代行(株)取締役執行役員東日本事業本部本多英樹氏
- 1. 事務局説明(論点提示)
- 2. 意見交換
- 3. 閉会

配布資料

- 資料1 議事次第
- 資料2 百貨店WG趣旨紙
- 資料3 事務局説明資料(物流課題とフィジカルインターネット)
- 資料4 事務局説明資料(百貨店物流の現状と課題)
- 資料5 森野委員説明資料
- 資料6 本多委員説明資料
- 資料7 事務局説明資料(論点提示)

【座長】

• 藤野 直明 氏 株式会社野村総合研究所産業ITイノベーション事業本部 主席研究員

【委員】(五十音順)

- 岡田 匡史 氏 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門 プリンシパル
- ・小谷 淳 氏 ワコール流通株式会社代表取締役社長
- ・醍醐 久人 氏 株式会社ワールドサプライ経営企画室統括課長
- •中川 徹 氏 株式会社高島屋総務本部業務部ロジスティクスセンター長
- •長谷川 裕治 氏 一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会専務理事
- •本多 英樹 氏 東京納品代行株式会社取締役執行役員東日本事業本部
- ・森野 保則 氏 株式会社三陽商会デジタルマーケティング戦略本部物流部 流通統括課長
- ・山内 孝二 氏 株式会社オンワード樫山執行役員SСMグループ副グループ長
- ・山里 幹 氏 株式会社三越伊勢丹ホールディングス業務統括部物流部長

【オブザーバー】

• 一般社団法人日本百貨店協会



第2回百貨店ワーキンググループ

第2回ワーキンググループの実施概要は以下のとおり。

議事及び配布資料

出席者一覧

議事

- 1. 開会
- 2. 関係者ヒアリング
 - 株式会社高島屋総務本部業務部 ロジスティクスセンター長中川徹氏
 - 株式会社三越伊勢丹ホールディングス 業務統括部物流部部長 山里 幹 氏
- 3. 事務局説明(課題の発生要因とアクションプラン案)
- 4. 事務局説明(アンケート調査の実施)
- 5. 意見交換
- 6. 閉会

配布資料

資料1 議事次第

資料2 中川委員説明資料

資料3 山里委員説明資料

資料4 事務局説明資料 (課題の発生要因とアクションプラン案)

資料5 事務局説明資料(アンケート調査の実施)

【座長】

• 藤野 直明 氏 株式会社野村総合研究所産業ITイノベーション事業本部 主席研究員

【委員】(五十音順)

- <u>岡田 匡史</u> 氏 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門 プリンシパル
- ・小谷 淳 氏 ワコール流通株式会社代表取締役社長
- ・醍醐 久人 氏 株式会社ワールドサプライ経営企画室統括課長
- •中川 徹 氏 株式会社高島屋総務本部業務部ロジスティクスセンター長
- •長谷川 裕治 氏 一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会専務理事
- •本多 英樹 氏 東京納品代行株式会社取締役執行役員東日本事業本部
- ・森野 保則 氏 株式会社三陽商会デジタルマーケティング戦略本部物流部 流通統括課長
- ・山内 孝二 氏 株式会社オンワード樫山執行役員SСMグループ副グループ長
- ・山里 幹 氏 株式会社三越伊勢丹ホールディングス業務統括部物流部長

【オブザーバー】

• 一般社団法人日本百貨店協会

※氏名下線は、オンライン参加者



第3回百貨店ワーキンググループ

第3回ワーキンググループの実施概要は以下のとおり。

議事及び配布資料

議事

- 1. 開会
- 2. 関係者ヒアリング
 - マッドストリートデン合同会社 日本代表 真家 裕子 氏
- 4. 事務局説明(国内百貨店、アパレル企業アンケート結果)
- 5. 事務局説明(アクションプラン(案))
- 6. 意見交換
- 7. 閉会

配布資料

資料1 議事次第

資料2 委員名簿

資料3 事務局説明資料(アンケート結果)

資料4 事務局説明資料(アクションプラン案)

出席者一覧

【委員長】

• 藤野 直明 氏 株式会社野村総合研究所産業ITイノベーション事業本部 主席研究員

【委員】(五十音順)

- •岡田 匡史 氏 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門 プリンシパル
- •小谷 淳 氏 ワコール流通株式会社代表取締役社長
- 氏 株式会社ワールドサプライ経営企画室統括課長 ・醍醐 久人
- ・中川 徹 氏 株式会社高島屋総務本部業務部ロジスティクスセンター長
- ・長谷川 裕治 氏 一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会専務理事
- •本多 英樹 氏 東京納品代行株式会社取締役執行役員東日本事業本部
- 氏 株式会社三陽商会デジタルマーケティング戦略本部物流部 • 森野 保則 流通統括課長
- 氏 株式会社オンワード樫山SCMグループ課長 浅井 貴[※]
- ・山里 幹 氏、株式会社三越伊勢丹ホールディングス業務統括部物流部長

【オブザーバー】

• 一般計団法人日本百貨店協会

【ゲスト説明者】

- 氏 マッドストリートデン合同会社 日本代表 真家 裕子
- ※委員の山内氏が当日欠席の為、代理人として出席。
- ※氏名下線は、オンライン参加者



第4回百貨店ワーキンググループ

第4回ワーキンググループの実施概要は以下のとおり。

議事及び配布資料

議事

- 1. 開会
- 2. 関係者ヒアリング
 - 株式会社モノフルセールス&マーケティングマネージャー 小窪 亘 氏
 - 株式会社Hacobu 代表取締役社長 佐々木 太郎 氏 SaaS事業本部営業部 野口 堅大 氏
 - ・株式会社サイバーリンクス東日本支社 SCM事業室SCM営業課 武内 豊美 氏
- 4. 事務局説明(報告書(案))
- 5. 事務局説明 (アクションプラン実現に向けた検討の進め方(案))
- 6. 意見交換
- 7. 閉会

配布資料

- 資料1 議事次第
- 資料2 委員名簿
- 資料3 株式会社モノフル説明資料
- 資料4 株式会社Hacobu説明資料
- 資料5 株式会社サイバーリンクス説明資料
- 資料6 事務局説明資料(報告書(案))
- 資料7 事務局説明資料

(アクションプラン実現に向けた検討の進め方(案))

出席者一覧

【委員長】

• 藤野 直明 氏 株式会社野村総合研究所産業ITイノベーション事業本部 主席研究員

【委員】(五十音順)

- ・岡田 匡史 氏 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門プリンシパル
- ・小谷 淳 氏 ワコール流通株式会社代表取締役社長
- ・醍醐 久人 氏 株式会社ワールドサプライ経営企画室統括課長
- •中川 徹 氏 株式会社高島屋企画本部経営企画部副部長
- ・長谷川 裕治 氏 一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会専務理事
- •本多 英樹 氏 東京納品代行株式会社取締役執行役員 東日本事業本部
- ・森野 保則 氏 株式会社三陽商会デジタルマーケティング戦略本部物流部 流通統括課長
- ・山内 孝二 氏 株式会社オンワード樫山執行役員SCMグループ副グループ長
- ・山里 幹 氏 株式会社三越伊勢丹ホールディングス業務統括部物流部長

【オブザーバー】

• 一般社団法人日本百貨店協会

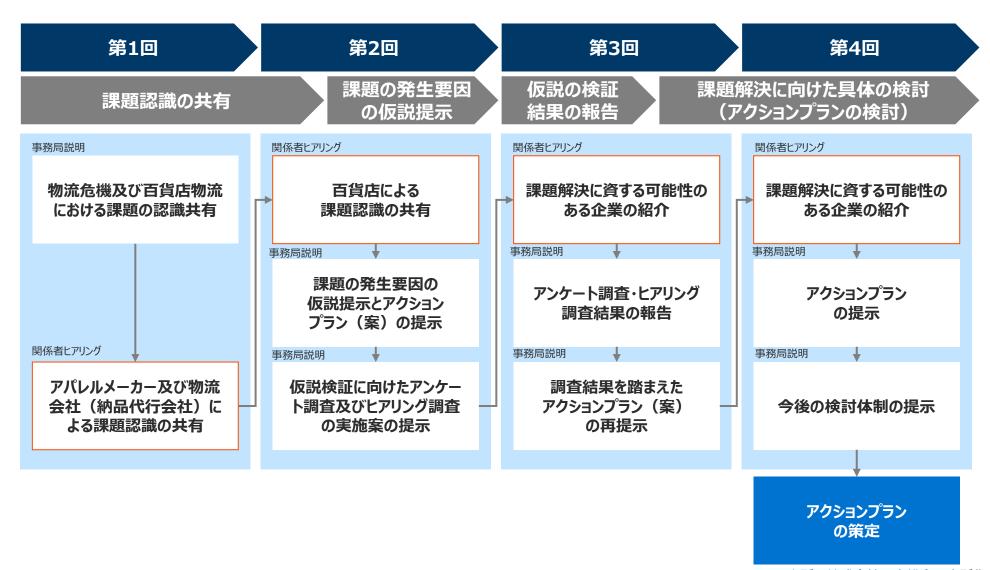
【ゲスト説明者】

- ・小窪 亘 氏 株式会社モノフル営業
- 佐々木 太郎 氏 株式会社Hacobu代表取締役社長
- •野口 堅大 氏 株式会社Hacobu SaaS事業本部営業部
- ・武内 豊美 氏 株式会社サイバーリンクス東日本支社SCM事業室SCM営業課
- ※氏名下線は、オンライン参加者



各回の流れ

全4回の流れは以下のとおり。





(1) ワーキンググループの開催

(1)-1 実施概要(1)-2 アクションプラン



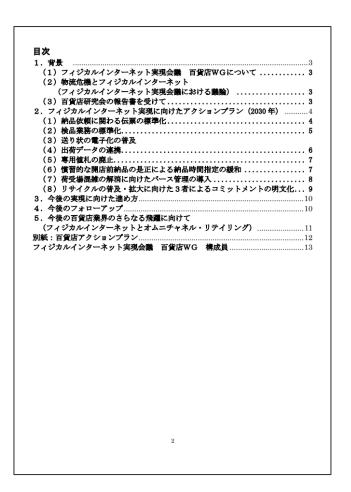
アクションプラン

全4回のワーキンググループにおける検討を基に、アクションプランをとりまとめ経済産業省HPにて公表した。アクションプランについては、「【参考資料1】アクションプラン」を参照のこと。

フィジカルインターネット実現会議 百貨店WG 報告書

~2030年に向けたアクションプラン~

2022年3月 フィジカルインターネット実現会議 百貨店WG



出所:経済産業省HPより株式会社日本総合研究所作成



(2) 百貨店の物流に関する調査

- (2)-1 海外の百貨店における物流の実態調査
- (2)-2 国内の百貨店における物流の実態調査
 - (2)-2-1 ヒアリング調査
 - (2)-2-2 アンケート調査
- (2)-3 百貨店のOMO化に関する物流形態について



(2)-1 海外の百貨店における物流の実態調査: 概要

海外の百貨店における物流の実態について把握するために、以下の有識者へのヒアリング及び文献調査を 実施した。

■ ヒアリング調査:有識者

No	有識者 勤務経験(企業名)	実施日時
1	Tailored Solutions Consulting, LLCNordstromWireless AdvocatesMacy's	令和4年1月5日(水)8:00~9:00

■ 文献調査

No	文献名	著者
1	「アメリカ流通概要資料集」	流通経済研究所
2	「パスダーマジャン『百貨店論』を読む-百貨店の機能と革新性再考-」	宮副兼司
3	「米国百貨店の盛衰と今後の生き残り戦略」	豊島弘
4	小島健輔リポート「最新決算にみる米国百貨店とオフプライスストアの明暗」	小島健輔
5	「中国百貨店における連営制の研究」	朱克宇



(2) 百貨店の物流に関する調査

- (2)-1 海外の百貨店における物流の実態調査
- (2)-2 国内の百貨店における物流の実態調査(2)-2-1 ヒアリング調査
 - (2)-2-2 アンケート調査
- (2)-3 百貨店のOMO化に関する物流形態について



(2)-2 国内の百貨店における物流の実態調査:ヒアリング調査概要

国内の百貨店における物流の実態について把握するために、都心および地方主要百貨店7社へのヒアリング調査を実施した。

No	検討項目	Α	В	С	D	E	F	G
1	納品依頼に係わる伝票の標準化	Δ	Δ	Δ	_	0	0	Δ
2	検品作業の標準化	0	Δ	Δ	Δ	0	0	Δ
3	送り状の電子化の普及	Δ	0	0	_	0	0	Δ
4	出荷データ連携の普及	Δ	0	0	_	0	Δ	Δ
5	専用値札の廃止	0	0	Δ	_	Δ	_	0
6	慣習的な開店前納品の 是正による納品時間指定の緩和	Δ	Δ	Δ	_	0	0	0
7	荷受場混雑の解消に向けた バース管理の導入	0	Δ	0		0	0	0
8	リサイクルの普及・拡大に向けた 3 者によるコミットメントの明文化	Δ	Δ	0	0	0	0	0

凡例:「◎」: 課題が発生していない。もしくは解決している。 「○」: 課題として認識し、何らかの取組を実施している。

「△」: 課題として認識し、検討は行っているが取組は行っていない。 「-」: 課題として認識していない。課題が発生しているか把握していない。



(2) 百貨店の物流に関する調査

- (2)-1 海外の百貨店における物流の実態調査
- (2)-2 国内の百貨店における物流の実態調査
 - (2)-2-1 ヒアリング調査
 - (2)-2-2 アンケート調査
- (2)-3 百貨店のOMO化に関する物流形態について



(2)-2 国内の百貨店における物流の実態調査:アンケート調査概要

百貨店に係る物流課題の発生要因を定量的に把握し、課題の発生要因を明確化するとともに、 アクションプランのロードマップを作成することを目的に、日本百貨店協会及び日本アパレル・ファッション産業協会の協力のもと、百貨店、百貨店店舗、アパレルメーカーに対してアンケート調査を実施した。

アンケート調査票 画面イメージ (グーグルフォーム)



アンケート調査結果

	会員数• 店舗数	回答数	回答率
百貨店	74社	27社	36%
百貨店店舗	177店舗	61店舗*	34%
アパレルメーカー	153団体	20社	13%

^{*}回答に店舗名が記載のない場合は本店と推定し記載。重複回答は削除。



アンケート調査項目一覧

百貨店、百貨店店舗、アパレルメーカー向けの3パターンのアンケート調査票を作成した。 調査項目の概要は以下の通り。

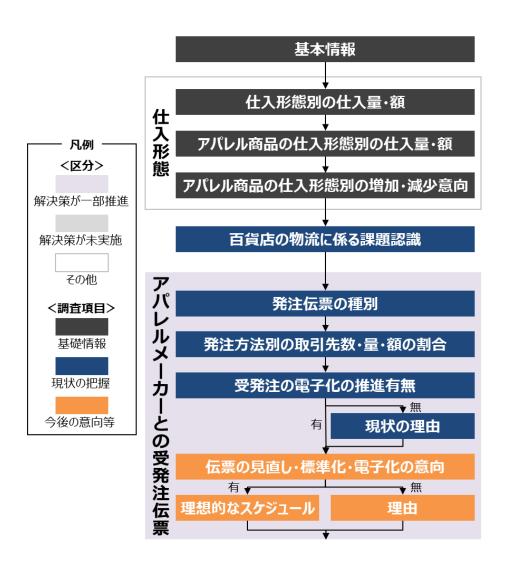
①百貨店向け調査項目 課題認識 • 7課題への課題認識 • 発注伝票の種別 受発注伝票 ・受発注の電子化(EDI) 電子化 • 発注伝票の見直し・標準化 • 検品作業の種別 検品 ・スキャン検品の導入 • 検品項目の標準化 • 専用値札の使用 専用値札 • 専用値札の廃止 リサイクル •リサイクルの普及・推進 ②百貨店店舗向け調査項目 • 開店前納品の実施有無 開店前納品 • 納品時間の緩和 バース管理 • バース管理の導入

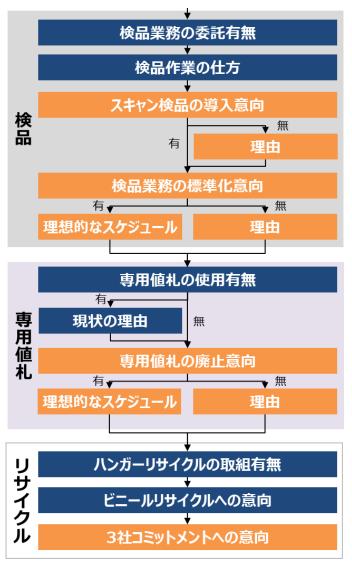
③アパレルメーカー向け調査項目 課題認識 • 7課題への課題認識 ・受発注の電子化(EDI) 受発注伝票 • 納品伝票の種別 電子化 • 納品伝票の標準化 送り状 • 送り状の電子化 出荷データ ・出荷データの連携 開店前納品 • 開店前納品の志向 専用値札 • JANコードによる商品管理 リサイクル • リサイクルの普及・推進



アンケート調査設問一覧:百貨店向け調査票

百貨店向けアンケート調査票の全体像は以下の通り。





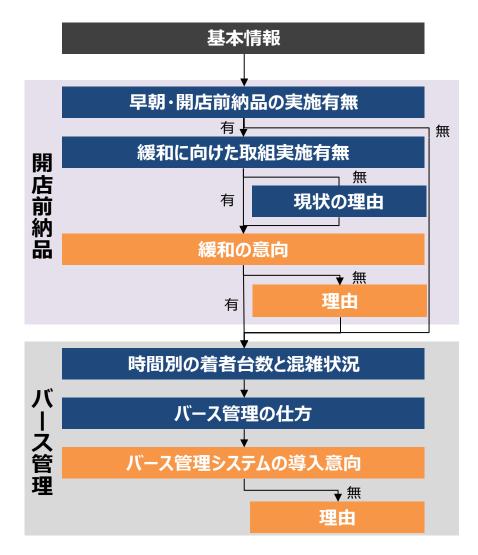




アンケート調査設問一覧:百貨店店舗向け調査票

百貨店店舗向けアンケート調査票の全体像は以下の通り。

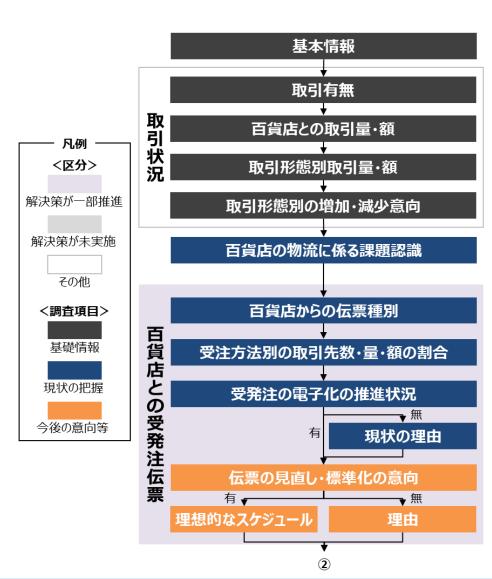


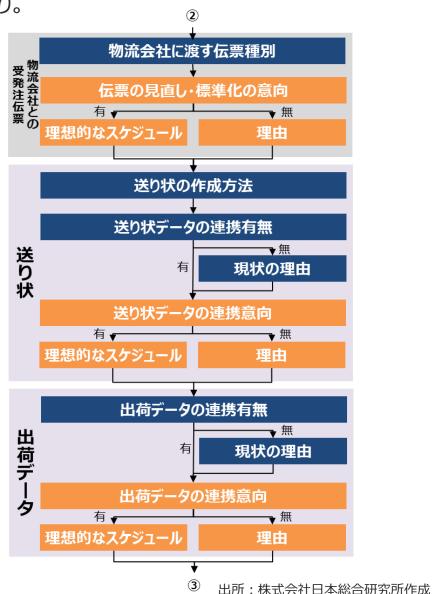




アンケート調査設問一覧:アパレルメーカー向け調査票(1/2)

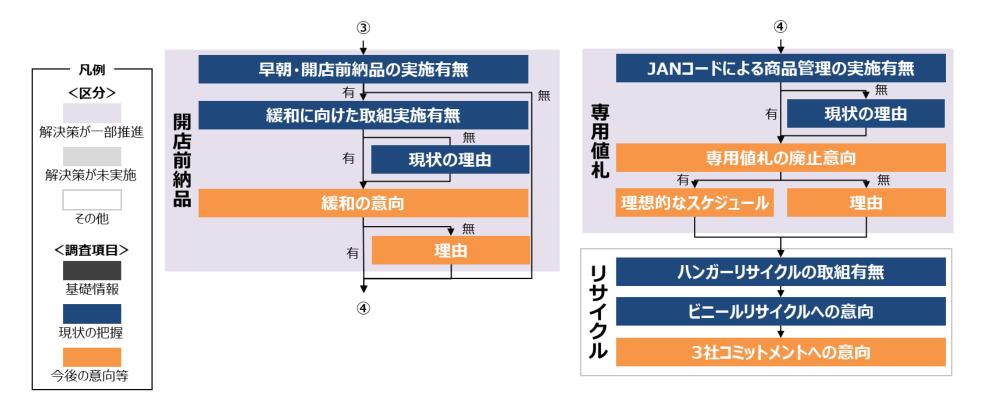
アパレルメーカー向けアンケート調査票の全体像は以下の通り。

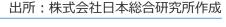






アンケート調査設問一覧:アパレルメーカー向け調査票(2/2)





(2) 百貨店の物流に関する調査

- (2)-1 海外の百貨店における物流の実態調査
- (2)-2 国内の百貨店における物流の実態調査
 - (2)-2-1 ヒアリング調査
 - (2)-2-2 アンケート調査
- (2)-3 百貨店のOMO化に関する物流形態について



(2)-3 百貨店のOMO化に関する物流形態について

OMOやオムニチャネル・リテイリングといった次世代の小売業の実現とフィジカルインターネットの実現のための取組は共通するものが多い。本調査においては、共通事項である業務の標準化やデータ化(バース管理のデータ化、受発注のデータ化)に関する実態を把握するために、以下の企業へのヒアリング調査を実施した。

ヒアリング調査 対象企業

No	企業名	ヒアリング内容	実施日時
物流会	· 注社		
1	駿和物流	業務標準化百貨店への早朝・開店前納品	令和4年2月2日(水)9:00~10:30
システ	ムベンダー		
2	三越伊勢丹システム・ソリューションズ		令和4年2月8日(火)11:00~12:00
3	NTTコミュニケーションズ	受発注のデータ化推進検品システムの標準化	令和4年2月8日(火)13:00~14:00
4	富士通Japan		令和4年2月8日(火)14:00~15:00
5	Hacobu(ハコブ)	バース管理システム	令和4年2月3日(木)15:00~16:00 令和4年2月16日(水)18:00~19:00 令和4年3月1日(火)13:00~14:00
6	monoful(モノフル)		令和4年2月16日(水)18:00~19:00 令和4年3月1日(火)16:00~17:00
7	サイバーリンクス	クラウドEDIプラットフォーム (受発注のデータ化)	令和4年2月17日(木)13:00~14:00



3. 参考資料

参考資料(別添)は以下のとおり。

【参考資料1】アクションプラン

フィジカルインターネット実現会議 百貨店WG 報告書

~2030年に向けたアクションプラン~

2022年3月 フィジカルインターネット実現会議 百貨店WG

目次

1. 背景	.3
(1) フィジカルインターネット実現会議 百貨店WGについて	3
(2)物流危機とフィジカルインターネット	
(フィジカルインターネット実現会議における議論)	3
(3)百貨店研究会の報告書を受けて	3
2. 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(2030年)	.4
(1)納品依頼に関わる伝票の標準化	4
(2)検品業務の標準化	5
(3)送り状の電子化の普及	
(4)出荷データの連携	
(5)専用値札の廃止	7
(6)慣習的な開店前納品の是正による納品時間指定の緩和	7
(7)荷受場混雑の解消に向けたバース管理の導入	8
(8) リサイクルの普及・拡大に向けた3者によるコミットメントの明文化	9
3. 今後の実現に向けた進め方1	.0
4. 今後のフォローアップ1	.0
5. 今後の百貨店業界のさらなる飛躍に向けて	
(フィジカルインターネットとオムニチャネル・リテイリング)1	1
別紙:百貨店アクションプラン1	2
フィジカルインターネット実現会議 百貨店WG 構成員1	.3

1. 背景

(1) フィジカルインターネット実現会議 百貨店WGについて

百貨店WG(以下「本WG」という。)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され、我が国における「フィジカルインターネット」の実現に向け、百貨店サプライチェーンにおける2030年までのアクションプランを策定することを目的として議論がなされた。なお、本WGは、百貨店研究会の議論を引き継ぐものである。

(2)物流危機とフィジカルインターネット(フィジカルインターネット実現会議における議論)

我が国では、2010年代前半から、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を抱えており、物流需給の逼迫は、有効な対策を講じなければ、需要面、供給面それぞれの要因により今後も続くと見込まれている。需要面の要因としては、EC市場の成長や、消費者のニーズの多様化による多品種小ロット輸送の需要が増加している点が挙げられる。この帰結として、トラックの積載効率が低迷しており、営業用トラックの積載効率は2018年以降、40%を切っている状況である。供給面の要因としては、少子高齢化および厳しい労働環境に伴うトラックドライバーの減少や高齢化が挙げられる。2024年度には働き方改革関連法の施行に伴い、トラックドライバーの時間外労働の上限規制が罰則付きで適用されることとなり、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こととなる。これは、物流関係者の間では「物流の2024年問題」として知られている。

これらの状況を放置すれば、物流需給のバランスが物流機能の維持が困難となるほどに悪化し、企業、さらには経済全体の成長制約となるおそれがある。こうした事態を回避し、オールジャパンで物流の効率化を徹底していくために、経済産業省と国土交通省では、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、2040年を目標として、我が国におけるフィジカルインターネットの実現に向けた「フィジカルインターネット・ロードマップ」の策定を行った。このロードマップにおいては、2040年にフィジカルインターネットによって実現する社会イメージとして4つの価値を示すとともに、2040年までに業界横断的に行うべき取組を示している。

(3) 百貨店研究会の報告書を受けて

本WGは、前述の物流危機に際して、「フィジカルインターネット・ロードマップ」に示される業界横断的な取組を参考としつつ、百貨店研究会の報告書で示された非競争的な協調領域における取組(共通的な業務の標準化や販売情報等のデータ連携)や百貨店業界固有の商慣行や物流課題に対応するべく、百貨店物流の中でも「アパレル」を対象として、業務の効率化に向けた具体的なアクションプランを策定するものである。

¹ https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/physical_internet/index.html

2. 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(2030年)

別紙のとおりアパレルに係る百貨店業界のフィジカルインターネット実現に向けた 2030 年までのアクションプランを作成した。

アクションプランの策定にあたっては、百貨店、物流会社、アパレルメーカー、システム会社 等関係者へのインタビュー調査や百貨店およびアパレルメーカーへのアンケート調査等を実施 し、課題の抽出と解決に向けた検討を行った。

以下、百貨店WGにおいて検討した8項目について説明する。

(1) 納品依頼に関わる伝票の標準化

~現状と課題~

百貨店取引で使われている納品依頼に用いられる発注伝票等が、名称の非統一に加え、システム化の未整備や伝票の様式が異なることに起因し、取引に関係するアパレルメーカー、物流会社の伝票処理における個別対応や処理等についての属人化による非効率を招いている。

百貨店やアパレルメーカー各社が自社の物流視点での個別最適化を進めてきており、その取引 形態を物流会社の創意工夫により維持できていたことが発生要因の一つである。

また、各伝票類のデータ連携(EDI)の状況では、複数の百貨店と取引するためには、それぞれの百貨店に合わせたEDIの導入が必要となるなど、中小アパレルメーカーにとっては利用料の負担の観点からEDIの導入が進まず、結果、FAX等での取引が継続し、紙伝票を使った運用が残っている。

買取仕入が減少していく見通しである百貨店業界として、この買取仕入時にのみ利用する伝票類に関連した新しいシステムへの積極的な投資はしにくい状況ではあるものの、今後の百貨店業界発展を見据えれば、オムニチャネル・リテイリングの実現に寄与することも考慮し、EDIの導入・普及が求められている。

~アクションプラン~

紙伝票の利用が当面継続されることを想定し、最低限、紙伝票の標準化を検討する。

具体的には、百貨店統一伝票の見直しと並行して各社のEDIシステムにより出力される伝票のフォーマット標準化を検討する。

既にEDIシステムを導入している百貨店では、今後、更新時期を迎えるシステム刷新時に、 上記の標準化された伝票のフォーマットの活用とオムニチャネル・リテイリングの実現に必要と なる商品マスタの在り方を検討し、構築・導入に努めることとする。

また、EDIの普及が進んでいない中小アパレルメーカーを対象としたサプライチェーンの効率化に向けては、Webサービスの提供により、各社の作業負荷の軽減が想定されるため、その仕様等構成を検討し、普及・展開を行う。

<本項目における取組事項(アクションプランより抜粋)>

CALINDA CALIND												
大項目	中項目	実施主体	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	
	1-1. 伝票の標準化	百貨店 アパ・レルメーカー 物流会社	伝票フォーマット の作成・合意	システム更新と	云票の見直し版 と合わせた伝票: 検品システムの	フォーマットの標						
1. 納品依頼に関わる 伝票の標準化	1-2. EDIの刷新	百貨店		・リテイリングを システムの在り方 あり方等の方針		新に合わせて検	討された方針に	準拠したシステム	ムの構築・導入を	を推進		
	1-3. EDIの普及	<u>百貨店</u> アパレルメーカー (特に中小)	Webサーヒ*スの について検討		Webサービス 提供システムの 構築		推進					

<スケジュール>

1-1 伝票の標準化

2022 年度 伝票の標準化フォーマット作成・合意

2023 年度以降 順次利用開始

1-2 EDIの刷新

2022~2023 年度 次期EDI構想に向けた検討

2024年度以降 システムの刷新に合わせ上記検討方針に準拠したシステムの構築・導入

1-3 EDIの普及

2022 年度~2023 年度 EDI普及に係わる検討

2024 年度 Webサービスの提供システムの構築

2025 年度以降 普及·展開

(2) 検品業務の標準化

~現状と課題~

検品業務が標準化されておらず、検品作業の属人化等の非効率が発生している。

非効率の発生要因としては、検品に係わる伝票が標準化されていない点や検品時に利用するシステムが百貨店ごとに異なっている点が挙げられる。

買取仕入が一定数量ある百貨店は、独自の検品システムを構築し、自社物流視点での個別最適 化を進めてきたが、他方で検品量が多くない百貨店は、検品作業について特に課題としておらず 従来の紙と目による手法から変更する必要性を感じていなかった。

本項目も、買取仕入に関する課題であり、取扱量や取扱額において買取仕入が減少していく見通しである百貨店としては、積極的なシステム投資はしにくい状況である。

~アクションプラン~

紙伝票を用いた手と目による検品作業の標準化を検討する。

標準作業を策定するとともに、百貨店業界として合意を図り、各業界団体が中心となり普及・ 展開を進める。

今後、新たに検品システムを導入する意向のある百貨店も存在することから、個別最適化された検品システムの拡大を防ぐために、既存の検品システムの中から効率的(ハンディスキャナを利用したバーコード検品による一括検品等)と思われるシステムを業界標準とすることの合意に向け検討を行う。

<本項目における取組事項(アクションプランより抜粋)>

	() /											
	大項目	中項目	実施主体	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
	2. 検品業務の標準化	2-1. 検品手作業の標準化	物流会社 百貨店 アパレルメーカー	標準化案の作成と合意		が中心となり普及 直しや帳票の見直	及・展開 直∪、独自ル−ノ	しの廃止等が想	定される			
		2 - 2. 検品システムの標準化	百貨店	事前調査 標準検品 システムの合意	システムの更新	新・導入に合わt	せ標準化された	検品システムに	単拠した改修や:	導入を推進		

<スケジュール>

2-1 検品手作業の標準化

2022 年度 標準化案の作成と合意

2023 年度以降 各業界団体が中心となり普及・展開

2-2 検品システムの標準化

2022 年度 事前調査、標準検品システムの合意

2023 年度以降 システム更新に合わせた標準化システムへの改修や導入

(3)送り状の電子化の普及 (4)出荷データの連携

~現状と課題~

送り状に係わるシステムの未整備や伝票の様式が異なることに起因し、物流会社では送り状入 力内容のデータ化(データ未連携による二重入力)が必要となり、アパレルメーカーにおいても 百貨店ごとに違う様式で送り状を作成するなどの非効率が発生している。

一部のアパレルメーカーと、物流会社及び百貨店間では出荷データの連携は実現しているものの、普及が限定的であるため、物流会社が荷量を事前に把握できないことによる非効率が発生している事例もある。

送り状のシステム化(データ化)については、物流会社による送り状発行のWeb-EDI等が既に提供されているところであるが、導入については限定的であり、中小アパレルメーカーへの更なる普及が課題となっている。

~アクションプラン~

物流会社間で送り状フォーマットの標準化を行い、アパレルメーカーで発生している複数フォーマットを作成等の非効率の解消に向けた検討を行う。

返品や店間移動などに使用するその他の送り状についてもフォーマットの標準化検討を行い、 百貨店(百貨店内の売り場等含む)への導入策を検討し、普及促進を行う。

上記の標準化に加えてデータ連携を行うことによる「送り状レス」の普及についても検討を行う。

送り状のフォーマットの標準化・電子化においては、将来的な物流会社間の貨物追跡データの連携も念頭に置いた検討を行うこととし、標準化を契機に物流会社各社において連携に向けた取組についても検討を進める。

(SIP「スマート物流サービス」において検討が進むガイドライン等と整合を図り推進する)

<本項目における取組事項(アクションプランより抜粋)>

大項目	中項目	実施主体	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	
3. 送り状の電子化の普及 4. 出荷データの連携	3,4-1. 納品送り状の標準化・電子化	<u>物流会社</u> 百貨店 アパレルメーカー	フォーマットの標準化案の	各社(物流会社、百貨店)標準フォーマットに合わせてシステムの改修等を実施 中小アパレルメーカーへの普及促進								
	3,4-2. その他送り状の 標準化・電子化の普及	<u>物流会社</u> 百貨店 アパレルメーカー	作成·合意		会社、百貨店) メーカーの標準(代(返品や店間	輸送用)システ	-ムの改修等を実	於他	
	3,4-3. 貨物追跡データの連携	物流会社	事前調査	連携方法の 検討・合意	各社でシステム	ムの改修等を実	施					

<スケジュール>

3、4-1 納品送り状の標準化・電子化

2022 年度 フォーマット標準化案の作成・合意

2023 年度以降 標準化フォーマットに合わせてシステムの改修等を実施

3、4-2 その他の送り状の標準化・電子化

2022 年度 フォーマットの標準化案の作成・合意

2023 年度以降 標準化フォーマットに合わせて送り状(返品等)システム改修等を実施

3, 4-3 貨物追跡データの連携

2022 年度 連携方法の検討・合意

2023 年度以降 各社でシステムの改修等を実施

(5) 専用値札の廃止

~現状と課題~

大手を中心にアパレルメーカーにおけるGTIN(JANコード)の取得が進む一方で、専用値札を必須とする運用が一部の百貨店において行われており、アパレルメーカーにおける百貨店個社別の専用値札の付与作業が発生している。

百貨店としては取扱商品の多様さからJANコードのみでの売上管理や商品管理は困難と感じており、専用値札による管理を継続する意向を持っている。

~アクションプラン~

百貨店におけるCX(Customer eXperience: 顧客体験)の向上に向けて、商品の単品管理を進めていく必要があり、単品管理の浸透は物流の効率化にも寄与するものとなるため、JANコードによる管理実現に向け検討を行う。

JANコードによる売上管理システム等を持たない百貨店向けに、システム刷新までの間、JANコードを利用した売上管理の運用マニュアルを作成する。

また、オムニチャネル・リテイリングの実現には、購入情報と顧客情報との紐づけが重要であり、当該情報は、百貨店サプライチェーンにおける川上(アパレルメーカー等)においても積極的に利用することにより、サプライチェーン全体の効率化と付加価値の向上が期待されることから、JANコードを持たない商品についての管理も合わせて、百貨店とアパレルメーカーで推進することを検討する。

<本項目における取組事項(アクションプランより抜粋)>

	大項目	中項目	実施主体	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
5	. 専用値札の廃止	5. GTIN(JANコード)による 売上管理の普及	百貨店 アパレルメーカー	方針合意と 運用マニュアル の作成		会社よりJAN管 ムの改修に関れ		百貨店ごとは※当面は運		幹システム等の	刷新に併せて対	店。

<スケジュール>

5 GTIN(JANコード)による売り上げ管理の普及

2022 年度 方針合意と運用マニュアルの作成

2023 年度以降 準備が整った会社よりJAN管理に移行

2026 年度以降 専用値札を全面廃止した運用の開始

(6) 慣習的な開店前納品の是正による納品時間指定の緩和

〜現状と課題〜

物流会社が百貨店の開店前に納品を行うためには、物流会社において夜間の検品作業が必要となり、人材の確保が困難となっている。

地理的制約や店舗内納品置場の制約等により開店前納品を実施せざるを得ない百貨店も存在するが、従来からの慣習として、必要性の低い開店前納品(慣習的な開店前納品)を行っている百貨店が一定程度存在している。

納品時間の緩和に向けては、売場における顧客の安全確保や欠品による機会損失の発生への懸念に加えて、消化仕入に係わる物流については、百貨店が直接的な契約当事者ではないことや百貨店の物流現場として緩和の必要性を感じていても、コスト増などの課題が顕在化していない状況では売場等の販売部署との調整を物流部署起点で行う理由が乏しく、結果として前例踏襲を継続していることが考えられる。

~アクションプラン~

百貨店が中心となり、店舗ごとの物量や地理的制約等に精通している物流会社も参画し午前中納品への納品時間の緩和と納品リードタイムの緩和を検討する。

緩和等ができない特段の事情や懸念される課題(館内物流における安全対策等)の対応策の検討と解決に向けたトライアルを行う。

百貨店各社において 2022 年度中にアクションプランに沿ったスケジュールについて社内合意を取り、課題対応(マニュアル作成等)を行い、実施可能な店舗から先行実施する。

2023 年度以降については、原則「午前中納品への納品時間の緩和」または「納品リードタイムの緩和」を百貨店業界全体において実現する。

<本項目における取組事項(アクションプランより抜粋)>

大項目	中項目	実施主体	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度	
6. 慣習的な開店前納品 の是正による納品時間 指定の緩和	6-1. 午前中納品への納品時間の緩和	百貨店 アパレルメーカー 物流会社	課題の対応策の	午前中納品への納品時間の緩和の原則実施 ※2023年度より実施								
	6-2. 納品リードタイムの緩和	百貨店 アパレルメーカー 物流会社	検討と トライアル	納品リードタイ ※2023年度	「ムの緩和の原見 「より実施	則実施						

<スケジュ**ー**ル>

6-1 午前中納品への納品時間の緩和

2022 年度 課題の対応策と検討、トライアル、先行実施

2023年度 原則実施

6-2 納品リードタイムの緩和

2022 年度 課題の対応策と検討、トライアル、先行実施

2023 年度 原則実施

(7) 荷受場混雑の解消に向けたバース管理の導入

~現状と課題~

バース(荷受場)の利用状況については、交通面での支障が発生していない百貨店については 把握する動機が低く、現状においても、アナログ管理や委託先で管理を実施するなど百貨店にお いてデータ化は進んでいない。

一方で開店前納品によるバースの混雑が発生している百貨店も存在しており、店舗により課題としての受け止めに違いがある。

バースの効率的な利活用を検討するにあたり、バースの利用状況のデータ化による見える化を 行う必要がある。

~アクションプラン~

効率的なバースの利活用は、フィジカルインターネット実現のためにも重要な事項であり、その検討に活用するためのデータ化をサポートする既存サービスが存在することから、まずはトライアルで導入し、効果を検証し、導入の拡大に向け検討を進めていく。

<本項目における取組事項(アクションプランより抜粋)>

大項目	中項目	実施主体	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
7. 荷受場混雑の解消に 向けたバース管理の導入	7. バース予約システムの導入	百貨店	トライアル	バース予約シ	ノステムの導入拡	大					

<スケジュール>

7 バース予約システムの導入

2022 年度 トライアル導入の実施

2023 年度以降 導入拡大

(8) リサイクルの普及・拡大に向けた3者によるコミットメントの明文化

~現状と課題~

百貨店業界においては、ハンガーリユースシステムが構築されており普及・浸透が進展している。

また、先進的な取組として有志企業を中心にアパレル商品のビニールリサイクルの実証実験が 実施されており効果を上げているが、ビニールのリサイクルの普及・拡大については、社会実装 していく上での懸念点(コストや運用面等)への検討が必要とされている。

~アクションプラン~

これまで行ってきた実証実験の結果を公表し、アパレルメーカー、百貨店、物流会社によるコミットメントをとりまとめ、協力先の拡大を検討していく。

<本項目における取組事項(アクションプランより抜粋)>

大項目	中項目	実施主体	2022年度	2023年度	2024年度	2025年度	2026年度	2027年度	2028年度	2029年度	2030年度
8. リサイクルの普及・拡大 に向けた3者による コミットメントの明文化	8. リサイクルの普及・拡大に向けた 3者によるコミットメントの明文化	<u>アパレルメーカー</u> 物流会社 百貨店	実証結果の 公表と社会 実装の検討	コミットメント	協力先の拡充	*					

<スケジュール>

8 リサイクルの普及・拡大に向けた3者によるコミットメントの明文化

2022 年度 実証結果の公表、社会実装の検討

2023 年度 コミットメントの明文化

2024 年度以降 協力先の拡大

3. 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、アパレルに係る百貨店サプライチェーンにおける20 30年度までのアクションプランについてまとめてきた。

百貨店業界については、売り上げの低落傾向が続いているところであり、アクションプランの 推進にあたり危機感とスピード感を持った取組が求められている。

各項目で定めた検討の主体のもと、課題ごとに推進体制を組織し、業界団体とも連携しつつ検討を進め、アクションプランの実現を進めていく。

4. 今後のフォローアップ

フィジカルインターネットを実現するためには、アクションプランの進捗状況を都度モニタリングし、進捗に応じて軌道修正等のフォローアップを行うことが重要である。

以下、今後のフォローアップとして3つの取組を示す。こうした取組を通じて、2030年の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。

(1) 日本百貨店協会および日本アパレル・ファッション産業協会による賛同宣言とフォローア ップ

各協会において本アクションプランに対する会員企業の賛同宣言を実施し、内外に広く周知を 行う。そのうえで、各協会が、年に1度程度、会員企業に対してアクションプランの進捗状況を 確認し、毎年その進捗状況のサマリを公表する。

(2) 関係業界団体に対する趣旨説明と賛同宣言、業界団体ごとのフォローアップ

日本百貨店協会および日本アパレル・ファッション産業協会以外に本取組を広げるために、関係する業界団体に対して本アクションプランの趣旨説明と、上記同様の賛同宣言を行うことを依頼する。

宣言後については、各業界団体加盟企業・会員企業等に対して、アンケート等を実施し、その 進捗状況を継続的にモニタリングするとともに、結果のサマリを公表する。

(3) アクションプラン実行を促進する仕組みの検討

本アクションプランの実行を業界全体に浸透させ、各事業者の取組を促進するとともに、継続的なものにするための仕組みの検討を行う。

5. 今後の百貨店業界のさらなる飛躍に向けて(フィジカルインターネットと オムニチャネル・リテイリング)

百貨店業界 (アパレル) のアクションプランの実現は、フィジカルインターネットの実現による物流の効率化のみに寄与するものではなく、百貨店チャネルの魅力を向上させる「オムニチャネル・リテイリング²」の実現のための基盤にもつながるものである。

欧米の百貨店事例では、EC売上が全体の売上の30%を超えるなど、定着のフェーズに達しており、百貨店の競争優位の核である「顧客との緊密な関係」を構築していると言える。

商習慣の違いから日本の百貨店ではECの導入は難しいと言われてきたが、技術の進展により日本の百貨店の強みでもある、きめ細やかな対応を取り入れたオムニチャネル・リテイリングも手の届く距離にきている。

消費者への商品推薦や顧客特性を踏まえた丁寧な対応を、ECで実現するための在庫確認と商品引当、配送に係る業務をデジタル空間でアパレルとのM2M (Machine to Machine) で行う、いわば「バーチャルな消化仕入取引」も効果的な一案として期待される。

このためには、

- ① 画像情報を含む多様な属性情報を備えた「商品マスタの共有」
- ② 購買履歴やニーズ把握等の百貨店が培ってきた「おもてなし」のノウハウをAI等で展開
- ③ 「バーチャルな消化仕入取引」のためのデジタルコミュニケーションの仕組み(受発注や納期確認を含めた電子化(EDI))
- ④ デジタル空間で取引を行った商品を円滑にムリ・ムダ・ムラなく配送する「フィジカルインターネットの実現」が効果的である。

上記の要素技術は既に存在し、また海外の小売業では比較的導入が進んでいる技術である。

フィジカルインターネットは、百貨店のオムニチャネル・リテイリングの実現においても極めて有効な考え方であり、JANコードを基礎とした業界共通の商品マスタ共有の仕組みや検品作業などの負荷を低減させるためのASN(Advanced Shipping Notice:事前出荷情報)の活用も重要な要素となる。

各種クラウド化の進展といった技術革新が日々行われているところであり、新規システム投資においても巨額の負担を必要とするものではなくなっていることに留意すべきである。

フィジカルインターネットの実現とオムニチャネル・リテイリング実現の両輪で百貨店業界における取組が推進され、百貨店業界のさらなる飛躍を強く期待する。



図1-1 フィジカルインターネットとオムニチャネル・リテイリング

²企業が保有する実店舗、W e b サイト等の全てのチャネルを活用し、顧客に快適で便利な購買体験を提供すること

別紙:百貨店アクションプラン

大項目	中項目	実施主体	2022年度 2023年度 2024年度 2025年度 2026年度 2027年度 2028年度 2029年度 2030年度
	1-1. 伝票の標準化	百貨店 アパレルメーカー 物流会社	伝票フォーマット の作成・合第 の作成・合第 ※検品作業・検品システムの標準化との整合性を要確保
1. 納品依頼に関わる 伝票の標準化	1-2. EDIの刷新	百貨店	オムニチャネル・リティリングを 目指す上でのシステムの刷新に合わせて検討された方針に準拠したシステムの構築・導入を推進 や商品スプのあり方等の方針
	1-3. EDIの普及	百貨店 アパレルメーカー (特に中小)	Webサービスの提供システム について検討 Web・E・A 提供システムの 構築 普及・展開の推進
2. 検品業務の標準化	2-1. 検品手作業の標準化	<u>物流会社</u> 百貨店 アパレルメーカー	標準化案の 各業界団体が中心となり普及・展開 作成と合意 ※連用の見直しや帳票の見直し、独自ルールの廃止等が想定される
2. 快加未办少标学16	2-2. 検品システムの標準化	百貨店	事前調査 標準検品 ジステムの更新・導入に合わせ標準化された検品システムに準拠した改修や導入を推進
	3,4-1. 納品送り状の標準化・電子化	<u>物流会社</u> 百貨店 アパレルメ <u>-カ-</u>	各社 (物流会社、百貨店) 標準フォーマットに合わせてシステムの改修等を実施 中小アパレルメーカーへの普及促進 標準化案の
3. 送り状の電子化の普及 4. 出荷データの連携	3,4-2. その他送り状の 標準化・電子化の普及	物流会社 百貨店 アパレルメーカ-	作成・合意 各社 (物流会社、百貨店) 標準フォーマットに合わせ送り状 (返品や店間輸送用) システムの改修等を実施中小アパレルメーカーの標準化・電子化の普及促進
	3,4-3. 貨物追跡データの連携	物流会社	事前調査 連携方法の 検討・合意 各社でシステムの改修等を実施
5. 専用値札の廃止	5. GTIN(JANコード)による 売上管理の普及	百貨店 アパレルメーカー	方針合意と 連用で17% の作成 (既存システムの改修に関わる猶予期間) 百貨店ごとに順次対応 ※当面は運用で対応し、基幹システム等の刷新に併せて対応。
6. 慣習的な開店前納品	6-1. 午前中納品への納品時間の緩和	百貨店 アパレルメーカー 物流会社	課題の 対応策の 対応策の
の是正による納品時間 指定の緩和 6 - 2	6 - 2. 納品リードタイムの緩和	<u>百貨店</u> アパレルメーカー 物流会社	検討と トライアル 納品リードタイムの緩和の原則実施 ※2023年度より実施
7. 荷受場混雑の解消に 向けたバース管理の導入	7. バース予約システムの導入	百貨店	トライアル 導入の実施 バース予約システムの導入拡大
8. リサイクルの普及・拡大 に向けた3者による コミットメントの明文化	8. リサイクルの普及・拡大に向けた 3者によるコミットメントの明文化	アパ° レルメーカー 物流会社 百貨店	実証結果の 公表と社会 実装の検討 の明文化 協力先の拡大

フィジカルインターネット実現会議 百貨店WG 構成員

<委員> ※敬称略・五十音順

岡田 匡史 株式会社日本総合研究所リサーチ・コンサルティング部門プリンシパル

小谷 淳 ワコール流通株式会社代表取締役社長

醍醐 久人 株式会社ワールドサプライ経営企画室統括課長

中川 徹 株式会社高島屋企画本部経営企画部副部長

長谷川 裕治 一般社団法人日本アパレル・ファッション産業協会専務理事

藤野 直明 株式会社野村総合研究所産業 I Tイノベーション事業本部主席研究員

本多 英樹 東京納品代行株式会社取締役執行役員東日本事業本部

森野 保則 株式会社三陽商会デジタルマーケティング戦略本部物流部流通統括課長

山内 孝二 株式会社オンワード樫山執行役員SCMグループ副グループ長

山里 幹 株式会社三越伊勢丹ホールディングス業務統括部物流部長

<事務局>

経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課

<オブザーバー>

一般社団法人日本百貨店協会