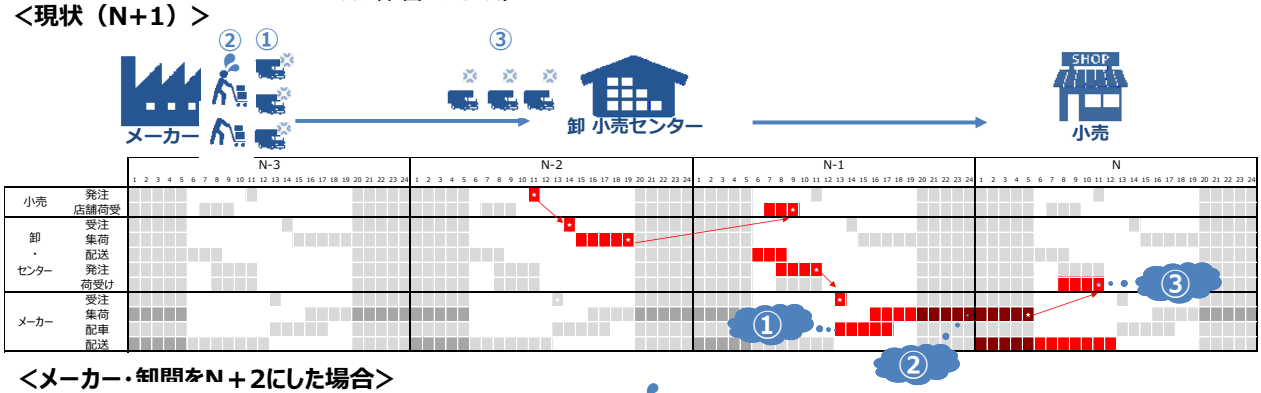
（参考）リードタイムの現状および延長時の課題の整理

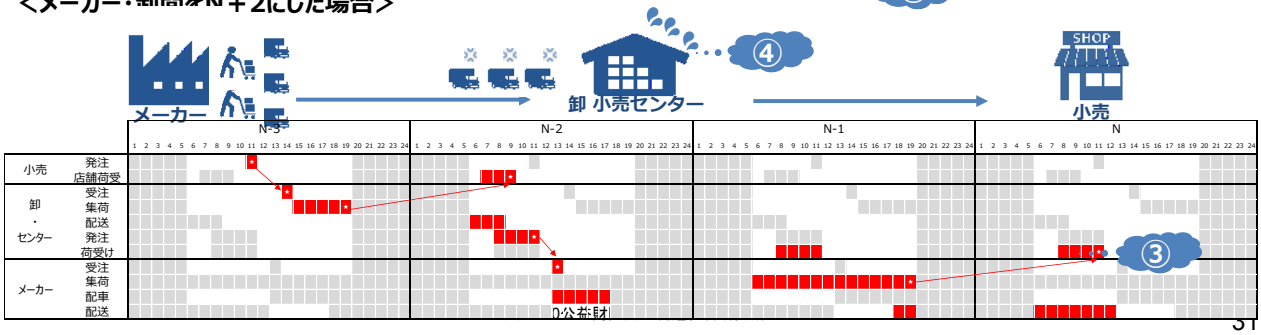
現状(N+1)　：メーカー側に①見切り配車、②倉庫内夜間作業、③入荷集中による待機を強いる構造。

メーカー・卸間をN＋２　：メーカー側の①見切り配車、②倉庫内夜間作業は解決するも、③入荷集中による待機は解決されず、卸側の④在庫精度悪化に起因する欠品リスク、卸在庫増加（＝在庫破棄増、保管コスト増）

＜現状（N+1）＞



＜メーカー・卸間をN＋2にした場合＞



2. 基本的な考え方　－　③物流業務の全体調整、効率化・省力化の施策

＜物流業務の全体調整、効率化・省力化の施策を併せて導入する＞

- リードタイムの延長は、加工食品の流通・物流にとって大きなオペレーション変革となる。検討・実施に際しては、**単に対象となる発注・納品業務のみならず、関係する物流業務についての全体調整**が必要である。

- また、リードタイム延長に伴い、欠品リスクの増加、在庫コストの増加という「課題」が生ずる。こうした**「課題」解決の負担が特定事業者のみに発生することのないよう、調整・配慮**することも重要である。

- このため、リードタイムの延長の検討・実施に際しては、**物流業務の効率化・省力化を進めるような施策や商慣習の見直し**を行っていくことも必要である。

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

2. 基本的な考え方 － ④製・配・販の連携・協力に基づく推進

＜製・配・販が連携・協力しサプライチェーン全体として推進する＞

- リードタイムの延長は、サプライチェーン全体に影響する問題であり、**製・配・販の荷主事業者がより連携・協力してサプライチェーン全体**で検討・推進することが重要である。
- 特に、リードタイム延長に伴う課題を解決するためには、製・配・販が各層の連携の下で、業務手順・時間を調整することが有効である。
- また、需要予測精度の向上、作業生産性の改善に向けて、製・配・販が情報共有・データ連携を改めて強化するべきである。

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

3. 実現に向けた取組の方向性

サプライチェーン最適化の観点から、製・配・販が連携しリードタイム延長と併せて次のような取組を検討・推進していくことが重要である。

①特売・新商品のリードタイム調整　（製・配・販）

- 特売・新商品の発注は、数量が大きく変動し、予測も難しい。多くの場合、卸売業は小売業の発注数に基づき、メーカーに確定数量を発注し、商品を準備している。
- こうした状況でメーカー・卸売業間のリードタイムだけが延長されると、卸売業は確定発注を見込み発注に変えざるを得なくなり、商品供給に大きなブレが生ずる。
- このため、特売・新商品についてメーカー・卸売業間のリードタイムを延長する場合は、卸売業・小売業間についても同様のリードタイムを延長・確保し、確定発注方式を継続できるように製・配・販三層で調整することが望ましい。

②商品回転に応じたリードタイム調整　（配・販）

- リードタイムの延長を検討・実施するに当たっては、商品回転状況など商品特性に応じてリードタイムの長短を調整することが有効となる。
- 例えば、低回転・スロームーブ商品は、卸売業・小売業の物流センターで、受注・発注を行えるようなリードタイム設定を検討することも検討すべきである。

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

３．実現に向けた取組の方向性

③定番商品の発注締め時間の調整（製・配・販）

- 定番商品の現状の発注締め時間は、メーカー・卸売業間、卸売業・小売業間ともに、概ね午前11時頃となっており、受注商品を翌日（または当日）に納品するスケジュールが組まれている。

- メーカー－卸売業間のリードタイムを延長する場合、卸売業における受注→在庫引当→発注のタイミングを考慮して、現状の発注締時間を検討・見直すことが有効となる。
- 具体的には、卸売業ー小売業間の発注締時間については前倒しを、メーカーー卸売業間の発注締時間については後倒しの方向で、検討・見直すことが望ましい。

＜調整例＞

✓ 小売業－卸売業間の発注締め時間：午前締め　→　前日夜締め

✓ 卸売業－メーカー間の発注締め時間：午前締め　→　午後締め

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

３．実現に向けた取組の方向性

④配送時間の分散化、納品時間枠の調整（製・配・販）

- リードタイムの延長を実現しても、配送時間が集中し、待機時間が発生したり、車両回転が低下すると労働生産性が低下し、その効果が小さくなる。
- このため、配送時間の分散化や納品時間枠の調整についても、あわせて検討することが望ましい。

＜取組例＞

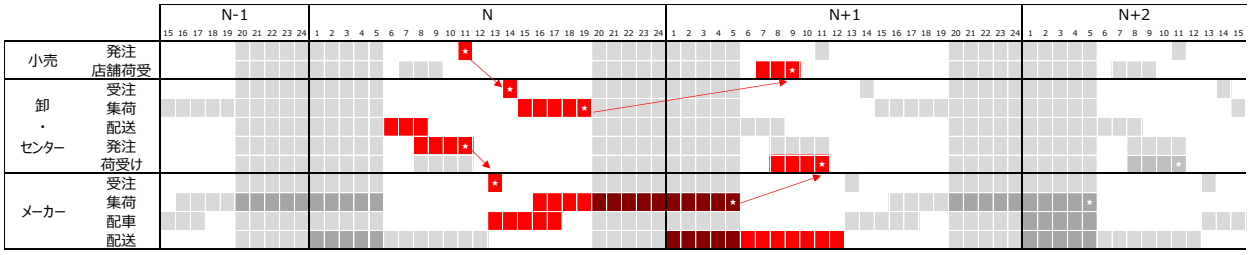
- 小売店舗への配送時間の分散化：早朝納品　→　午前＋午後納品へ
- 卸売業DCへの配送時間の分散化：午前納品　→　午前＋午後納品へ

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

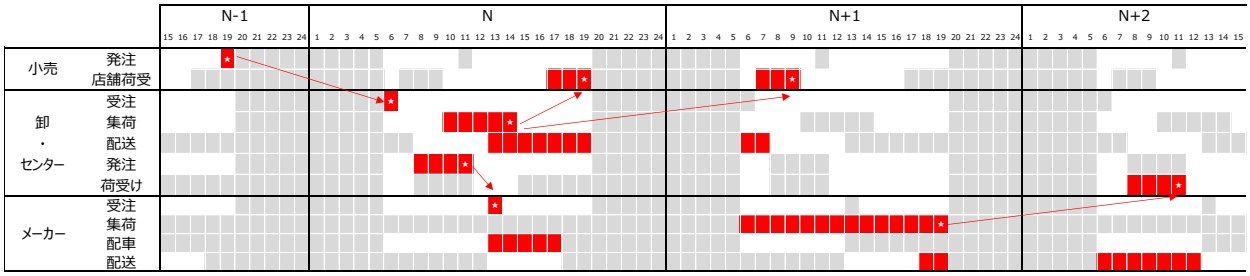
（参考）リードタイム延長の製・配・販三層による取組例：
メーカー－卸売業の翌々日納品と、卸売業－小売業間の発注締め時刻の前倒し＆配送分散化の例

ロスの少ない最適なオペレーションを実現するために、メーカー・卸間はリードタイムを１日、卸・小売間は運用を半日ずらす。それにより、庫内作業の日中へのシフト、午前・午後入荷に分散させることによる待機時間緩和、車両回転向上、ゆとりある配車を実現。

現状のリードタイム：翌日納品



リードタイム延長の製・配・販三層による取組例



(c)2020公益財団法人流通経済研究所

３．実現に向けた取組の方向性

⑤パレタイズ納品、予約受付システム、ＡＳＮによる検品レスの活用拡大（製・配）

- 卸売業等の物流センターでは、納品時の荷卸し・検品作業に時間を要する場合が生じている。
- リードタイムを変更し、発注から納品までの時間をする延長する場合は、メーカーの理解・協力の下で、納品時の作業時間について効率化・短縮する施策を合わせて実施すること望ましい。

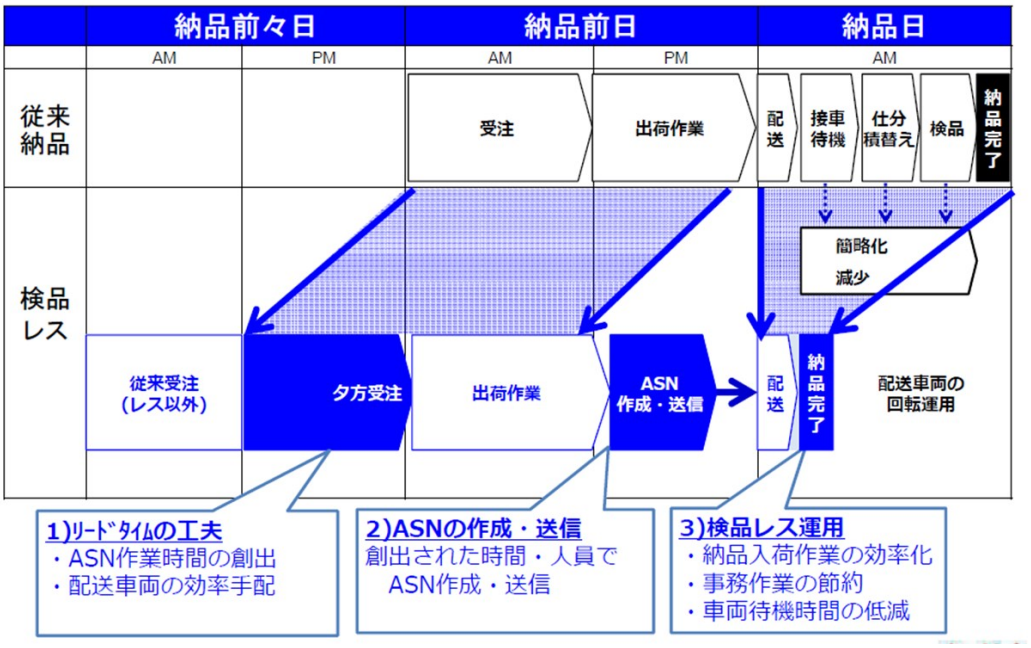
＜取組例＞

- ✓ パレタイズ納品による荷卸し時間の短縮
- ✓ ASN（事前出荷案内）活用による検品時間の短縮
- ✓ バース予約受付システムの活用

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

（参考）リードタイム延長とASNの活用による検品レスの取組例

- **加藤産業、キユーソー流通システム、キユーピーの取組。**



出所：キユーピー「ASN（出荷事前情報）とリードタイムの最適化・工夫による検品レスの実現」

（c）2020公益財団法人流通経済研究所

４．今後の課題

- 加工食品のリードタイム延長は、まだ取組が始まったところであり、その取組方法の継続的な検討と、先行事例・成功事例の情報共有を図ることが今後の課題となる。

① 取組方法の継続的な検討

- 加工食品の流通は、多数の製・配・販事業者で構成され、流通形態も多岐にわたる。このためこうした流通事情を考慮に入れつつ、それぞれの事情に応じて、リードタイム延長の取組をどのように実現していくかについて、継続的な検討が必要である。

② 先行事例・成功事例の共有

- 上記の検討を進めていく上で、リードタイム延長についての先行事例・成功事例の知見を共有し、それを各社が活用することが有効である。
- このため、業界におけるリードタイム延長の事例について、具体的内容や定量的な効果について、情報共有を図ることが望ましい。

（c）2020公益財団法人流通経済研究所

4. SIP物流の議論

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP）とは

- SIPは、内閣府に設置されました総合科学技術・イノベーション会議が司令塔機能を発揮して、府省の枠や旧来の分野を超えたマネジメントにより、科学技術イノベーション実現のために創設した国家プロジェクト。

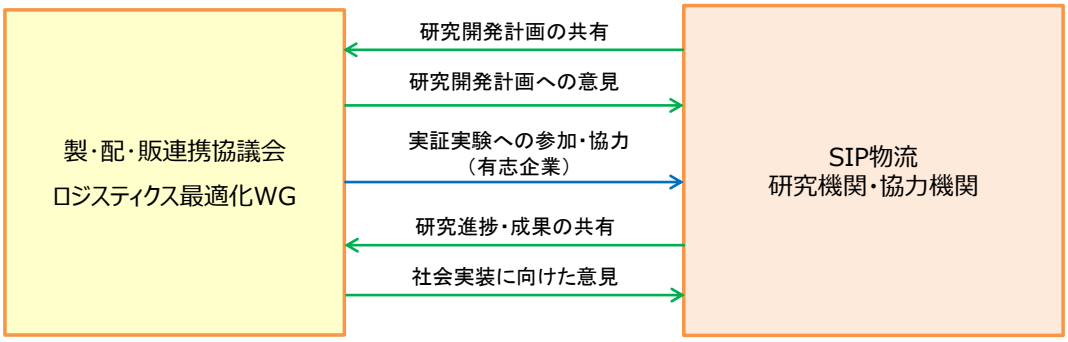
- 平成26年度からは第１期の11課題、平成30年度からは第２期の12課題を推進。「物流」についても、課題領域に設定された。

（SIP第2期の課題）
1サイバー空間基盤技術、2フィジカル空間基盤技術、3セキュリティ、4自動走行
5材料開発基盤、6光・量子技術基盤、7バイオ・農業、8エネルギー・環境、
9防災・減災、10健康・医療、11物流（スマート物流サービス）、12海洋

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

4.SIP物流（物流・商流データ連携問題）の議論

- 研究開発項目
  - プロトタイプのデータ基盤構築及び概念実証「日用品雑貨」
  - プロトタイプのデータ基盤構築及び概念実証「ドラッグストア・コンビニ等」
- 事業スケジュール
  - 2019年11月～2020年10月
- 検討の進め方
  - 製・配・販連携協議会（ロジスティクス最適化WG）との活動と連携して実施。



(c)2020公益財団法人流通経済研究所

「日用消費財」実証実験の概要

テーマ	伝票電子化／検品レス	EDI連携バース予約	荷主マッチング
目的	作業時間削減	待機時間削減	空車削減／積載率向上
実施内容	ASN（事前出荷案内）及び受領データを利用した「納品伝票電子化／検品レス」	納品車両の待機時間（接車待機＋検品待機）の削減のための「バース予約とEDI（ASN）の連携」	複数荷主の輸配送実績情報を用いることにより、共同輸配送の実現に向けた「荷主マッチング」
現状の課題	・煩雑な検品作業 ・伝票作成・管理の手間	・納品時の長時間待機の発生 ・精度の低い時間計画	・低積載率 ・荷主を探す場が限定的
目指すべき姿			輸配送　荷主マッチング 荷主企業の物流担当者の限定された情報交換による機会発見 荷主企業の輸配送実績データの多数の組み合わせに基づく機会発見
実証対象	日用品で実証	加工食品で実証	日用品＋加食で実証

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

SIP物流「コンビニ共同物流」実証実験の概要と実施体制

実証実験の概要

目的	コンビニエンスストア３社の協力・参画の下、8月１日～7日に、共同物流の実証実験を行い、小売チェーンによる共同配送・在庫の効果を検証、新たな物流連携の拡大につなげる。	
対象店舗	都内湾岸エリア（有明・台場等）セブン-イレブン13店舗、ファミリーマート13店舗、ローソン14計40店舗	
取組内容	共同配送 TC型	各社専用DC（市川）にて、ドライ商品を店別ピッキング後、共同物流センター（今回設置）に横持ちをかけ、共同物流センターから各社店舗に共同配送する。
	共同在庫 DC型	飲料・酒類カテゴリー限定アイテムを、共同物流センターに在庫保管、店別ピッキングして共同配送する。共同在庫化にむけた実証を行う。

実証実験の実施体制

小売業	卸売業・メーカー	物流事業者	研究統括
・株式会社セブン-イレブン・ジャパン ・株式会社ファミリーマート ・株式会社ローソン	・国分グループ本社株式会社 ・コカ・コーラボトラーズジャパン株式会社	・日本通運株式会社（庫内作業と店舗配送） ・佐川急便株式会社（物流センター施設提供） ・株式会社 物流革命（物流マネジメント）	・公益財団法人流通経済研究所

(c)2020公益財団法人流通経済研究所

45

2020年7月3日

製・配・販連携協議会
多言語商品情報プロジェクト

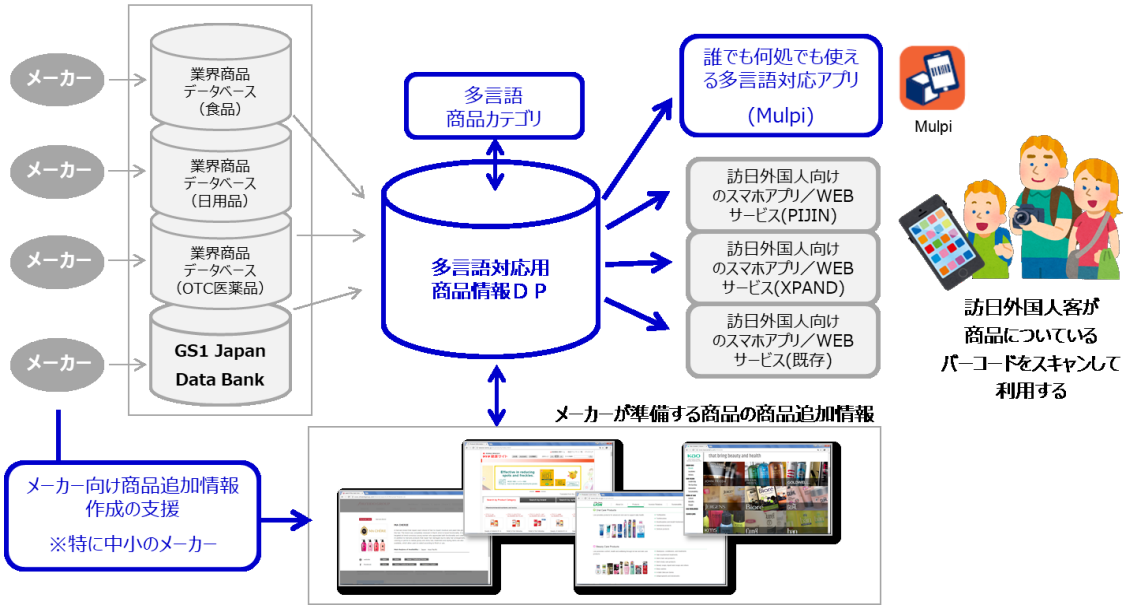
１．2019年度の実施概要
（1）事業内容：全体概要

■ 訪日外国人客向けの多言語での商品情報提供

（信頼できるベンダーに商品情報を提供したい）　商品情報を適切に取扱できると認定した業者を「プロジェクト認定アプリベンダー」とし、それ以外のベンダーへの多言語DPからの情報提供はいたしません。

【東京オリンピック・パラリンピックに必要なICT】
お店に並ぶ商品のバーコードをスマートフォンで読み取ると、商品情報が多言語で表示されるアプリ及びデータプールを開発する。

【基本コンセプト】
①バーコードがついていればどんな商品でも多言語表示する
②メーカーから正確な商品情報を集めるために業界データベースと連携する
③店舗にシステムのない中小の小売店を含めどんな店でも利用できる

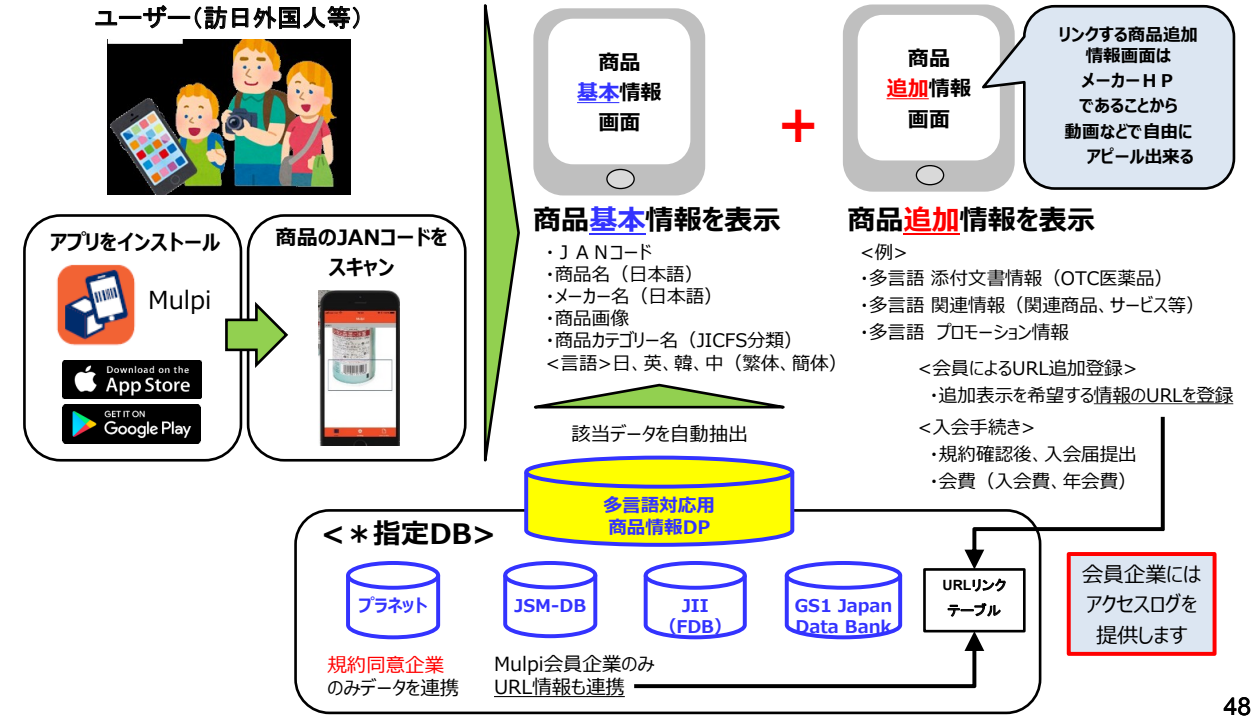


47

１．2019年度の実施概要
（1）事業内容：会員サービス

Mulpi 基本サービス（無料）
※指定DB*に登録された基本情報を表示（メーカー対応不要）

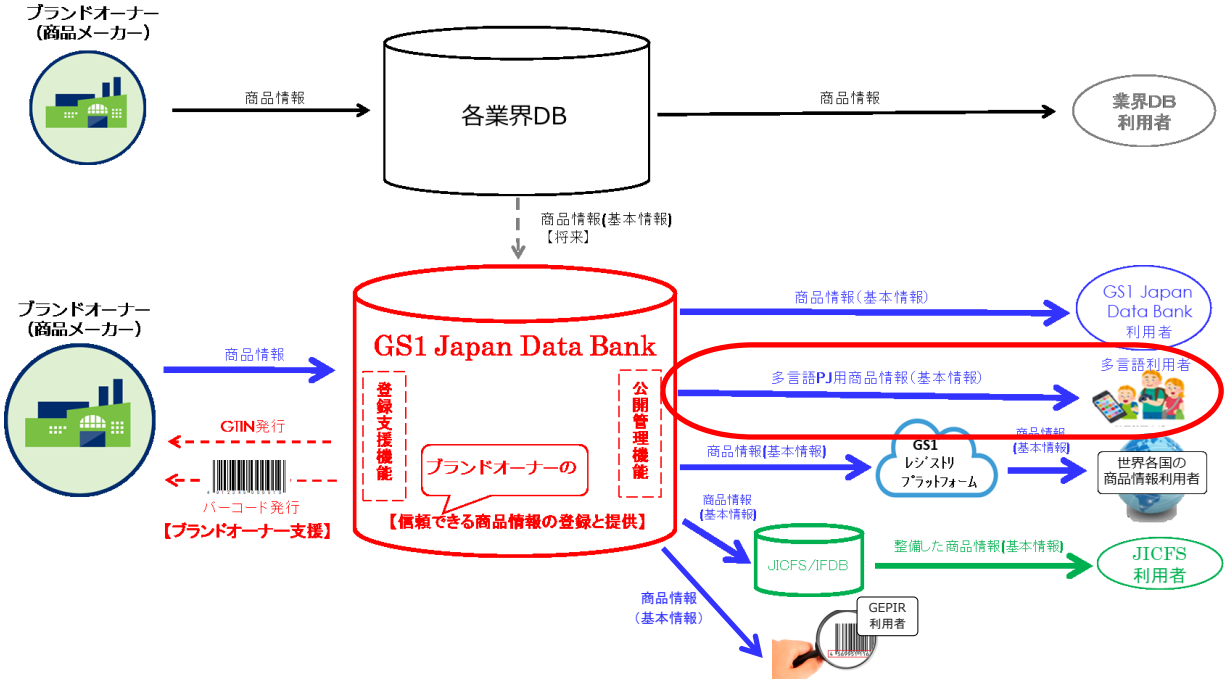
Mulpi 会員サービス（有料）
※追加情報を表示（会員がURL追加登録）
※会員要件：入会金/年会費、アクセスログ入手



48

1．2019年度の実施概要
（6）GS1 Japan Data Bankとの連携

- GS1　Japan Data Bankと連動して、基本商品情報の充実を目指します。
（2019年10月より運用開始）



1．2019年度の実施概要
（6）年度末の概況

- 商品情報（2020年6月初め時点：参考分析結果は、次頁＜参考＞にて）
  - 商品基本情報：＜企業数＞**797**社（前年589社）
    ＜有効なアイテム数＞**171,509**（全体：187,918、前年：140,528）
  - 商品追加（詳細）情報：＜URL連携可能な企業数＞**14**社（前年：13社）
    ＜URL連携可能なアイテム数＞**2,886**（前年：1,709）
  - 会員企業：（**14**社）ﾗｲｵﾝ、ｴｰｻﾞｲ、味の素、花王、ｻﾝｽﾀｰ、第一三共ﾍﾙｽｹｱ、三立製菓、ﾏﾂﾓﾄｷﾖｼHD、武田ｺﾝｼｭｰﾏｰﾍﾙｽｹｱ、ﾕﾆ・ﾁｬｰﾑ、大正製薬、カネボウ化粧品、大鵬薬品工業、佐藤製薬

- 活用状況（分析結果は、「3．利用状況分析」にて）
  - ダウンロード数：累計**2,242**件（前年：約1,500件）
  - アクセス数：累計**18,566**件（前年：約13,500件）

- 外部提携状況
  - **株式会社PIJIN**：QR Translator®
  - **XPAND株式会社**：XPAND.CODES Reader JS
    JANコードからQR Translator上の多言語ページにアクセスすることが可能になる。また、専用アプリ「Mulpi」と同じ商品情報データを専用アプリなしで情報取得できる環境が提供できるようになる。
  - **Uni-Voice事業企画株式会社**:Uni-Voice（視覚障害者向けアプリと連携予定）

サプライチェーン・イノベーション大賞 2020

「サプライチェーン・イノベーション大賞」

- 大賞
  - 株式会社PALTAC、ユニ・チャーム株式会社、株式会社薬王堂
  「キャリーを活用した一貫ユニットロード化～改善事例」

- 優秀賞
  - サントリー食品インターナショナル株式会社
  - 加藤産業株式会社
  - 株式会社セブン－イレブン・ジャパン

52