

メーカー・卸間における車両相互活用
～実車率向上に向けた、他企業との連携取組～

アサヒビール株式会社

生産本部 物流システム部

小山 洋行



2022年2月9日



テーマ	内容
1. はじめに	(1) 会社概要 (2) アサヒビールの物流体制について
2. ホワイト物流の推進	(1) 自主行動宣言 (2) ホワイト物流実現に向けた取組事例紹介 (3) 卸企業様との連携
3. メーカー・卸間での 車両相互活用	(1) 取組に至る背景、検討の経緯 (2) 取組内容・関係者 (3) スキーム図・運行スケジュール (4) 取組効果 (5) 結果に結びついたポイント (6) 実現ステップ・今後の展開



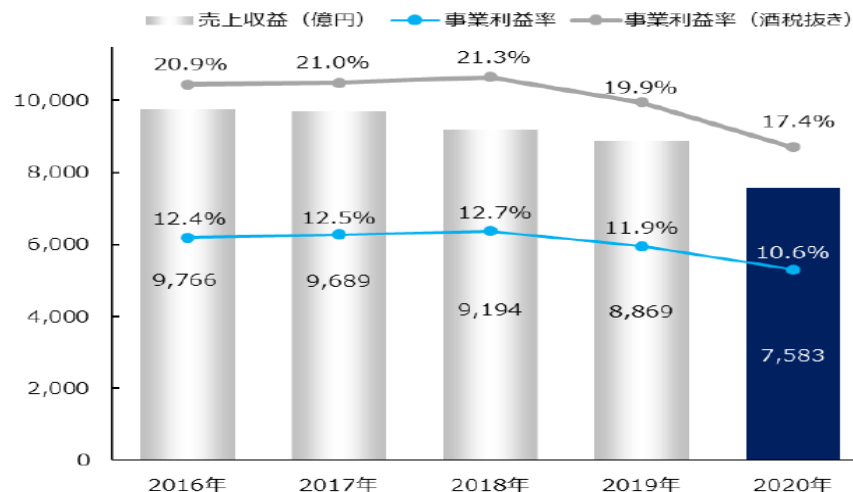
テーマ	内容
1. はじめに	(1) 会社概要 (2) アサヒビールの物流体制について
2. ホワイト物流の推進	(1) 自主行動宣言 (2) ホワイト物流実現に向けた取組事例紹介 (3) 卸企業様との連携
3. メーカー・卸間での 車両相互活用	(1) 取組に至る背景、検討の経緯 (2) 取組内容・関係者 (3) スキーム図・運行スケジュール (4) 取組効果 (5) 結果に結びついたポイント (6) 実現ステップ・今後の展開

会社概要

会社概要

- ・商号 アサヒビール株式会社
ASAHI BREWERIES, LTD.
- ・本社所在地 〒130-8602
東京都墨田区吾妻橋1丁目23番1号
- ・設立 1949年（昭和24年）9月1日
- ・代表者 塩澤 賢一
- ・資本金 20,000百万円
- ・業務内容 ビール類、その他酒類の製造・販売、
その他上記関連業務
- ・従業員数 5,949名（酒類事業連結）

酒類事業 売上収益・事業利益率推移

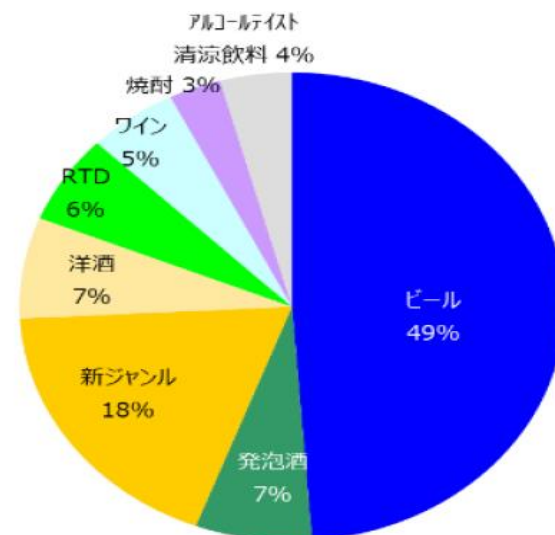


ビール類



ビール系ト清涼飲料

主なカテゴリー別構成比（2020年実績 金額ベース）



ビール類以外の酒類



微アル



<洋酒> <RTD> <ワイン> <焼酎>

※表中の数値は2020年12月期

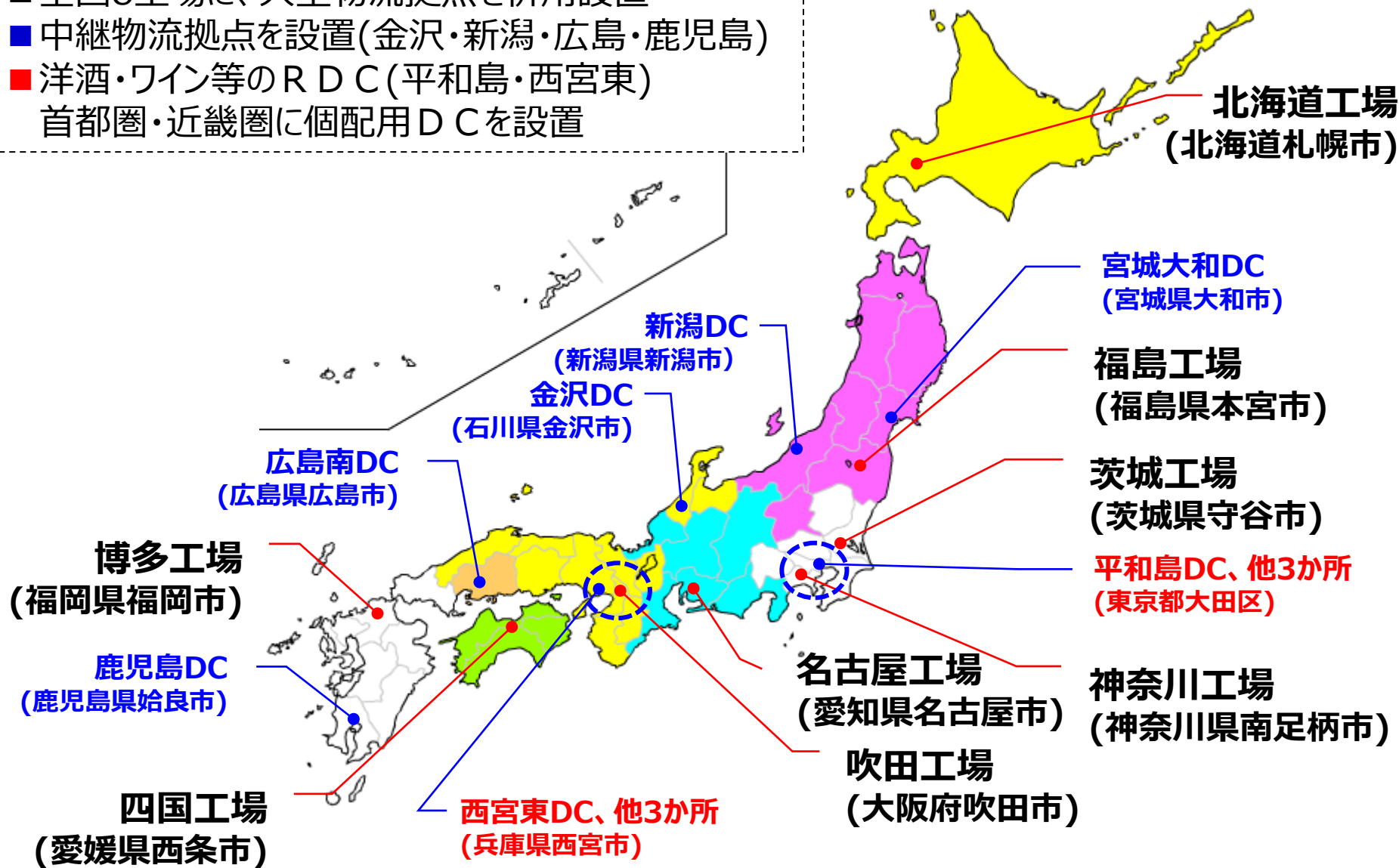


アサヒビールの物流体制（拠点配置）

Asahi

4

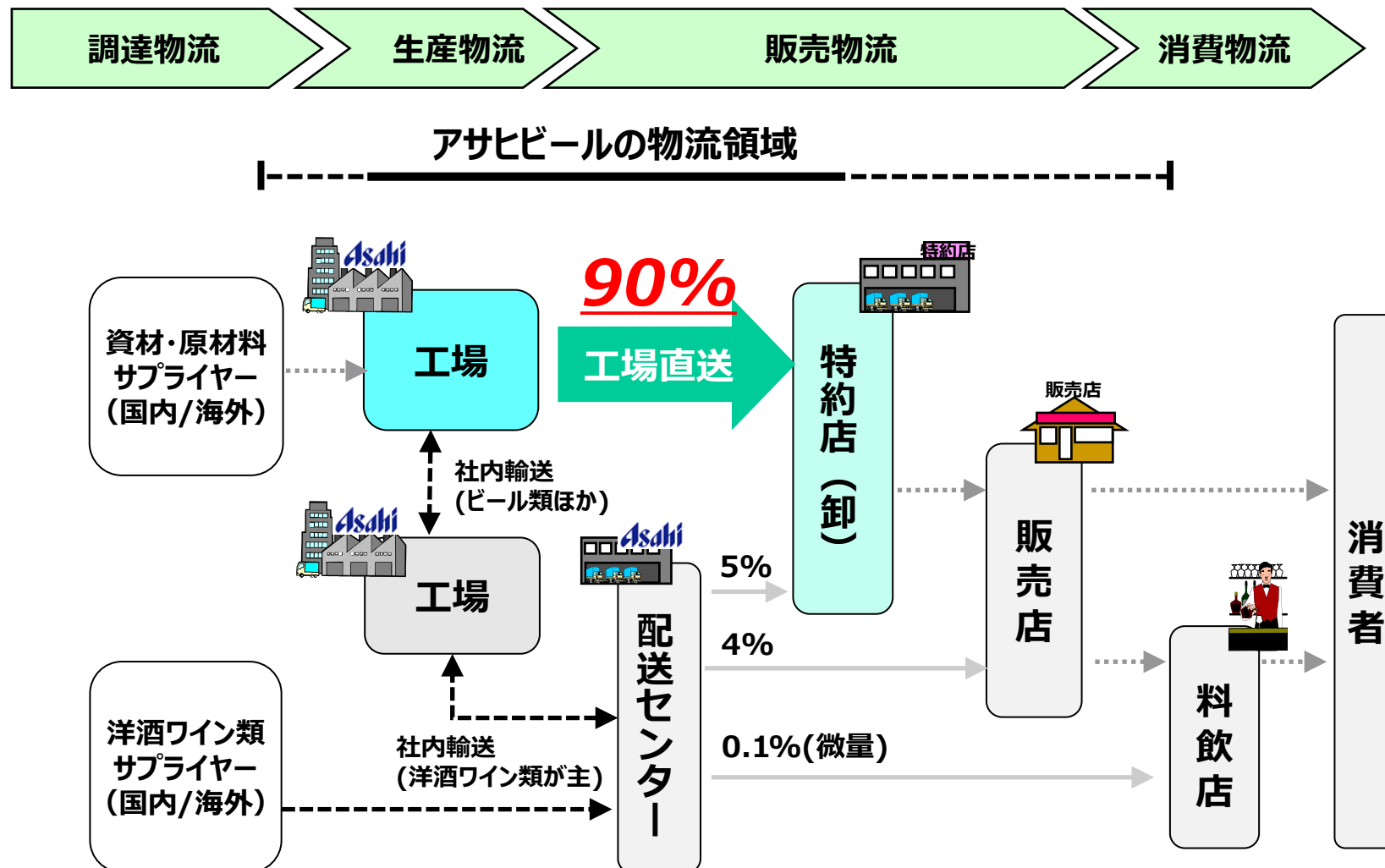
- 全国8工場に、大型物流拠点を併用設置
- 中継物流拠点を設置(金沢・新潟・広島・鹿児島)
- 洋酒・ワイン等のR D C(平和島・西宮東)
- 首都圏・近畿圏に個配用D Cを設置





製造工場から得意先へトラック単位で直送する物流スキーム

%:2017年ビール類出荷比率





2019年

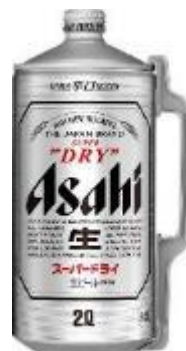
業務用商材

瓶:12%

樽:19%

缶:70%

量販用商材



2020年

樽:12%

瓶:6%

缶:82%





①重量物

②大型車・パレット納品

③リターナブル容器回収

①重量物

➤ びん類：20kg超／函 樽類：10～40kg／函 缶類：9～13kg／函



②大型車・パレット納品

- 大型車（増トン）での納品がベース
- T9型サイズ（900mm × 1100mm）パレットに積みつけて納品



③リターナブル容器回収

- 空びん・空樽・空ボンベ・パレットなど回収する静脈物流あり





テーマ	内容
1. はじめに	(1) 会社概要 (2) アサヒビールの物流体制について
2. ホワイト物流の推進	(1) 自主行動宣言 (2) ホワイト物流実現に向けた取組事例紹介 (3) 卸企業様との連携
3. メーカー・卸間での 車両相互活用	(1) 取組に至る背景、検討の経緯 (2) 取組内容・関係者 (3) スキーム図・運行スケジュール (4) 取組効果 (5) 結果に結びついたポイント (6) 実現ステップ・今後の展開



取組項目	取組内容
①物流の改善提案と協力	着荷主と連携し、製品の納品・荷受けの仕組みをWINWINで効率化し待機時間や付帯作業の削減に取り組めます。
②出荷に合わせた生産・荷造り等	トラックの場内滞留時間を短縮し、生産性を向上するために、自動倉庫やトラックローダーなど物流マテハンを積極導入して、物流拠点の出荷能力や積卸しスピードの向上を図ります。
③リードタイムの延長	着荷主の理解を得てリードタイムを延長し、ドライバーや構内作業の夜間作業への依存型から日中作業・日中・定時運行体制へ変更し、物流労働環境の改善を図ります。
④高速道路の利用	積極的に高速道路を利用する輸送効率向上モデルを構築し、トラックの稼働率の向上を推進します。
⑤船舶や鉄道へのモーダルシフト	同業他社や異業種、物流事業者と連携し、鉄道や船舶、その他高効率モビリティを活用して、モーダルシフトを促進します。
⑥検品水準の適正化	輸送中の荷ずれ、荷崩れなどに伴うダメージ品の判断基準をより合理的かつ、運送会社の負担を低減し、納得性が得られる基準に見直します
⑦物流システムや資機材の標準化	R P Aや先進 I Tツール等を活用し、輸送を支える物流システムや間接作業の標準化・自動化・省力化を進めます。
⑧地産地消ロジスティクス体制の推進	グループ内で連携し、地産地消比率を向上させるなど、グループトータルの物流量を低減するロジスティクス体制を推進します。
⑨静脈物流の効率化	パレットや空容器の回収など、静脈物流の効率化に向けて、業界と連携して取り組みます。
⑩中継物流拠点の設置	長距離トラック運行を削減するために、遠距離の納品エリアに中継物流拠点を設置し配送距離の短縮、在庫の事前送り込みによる物流平準化を行います。

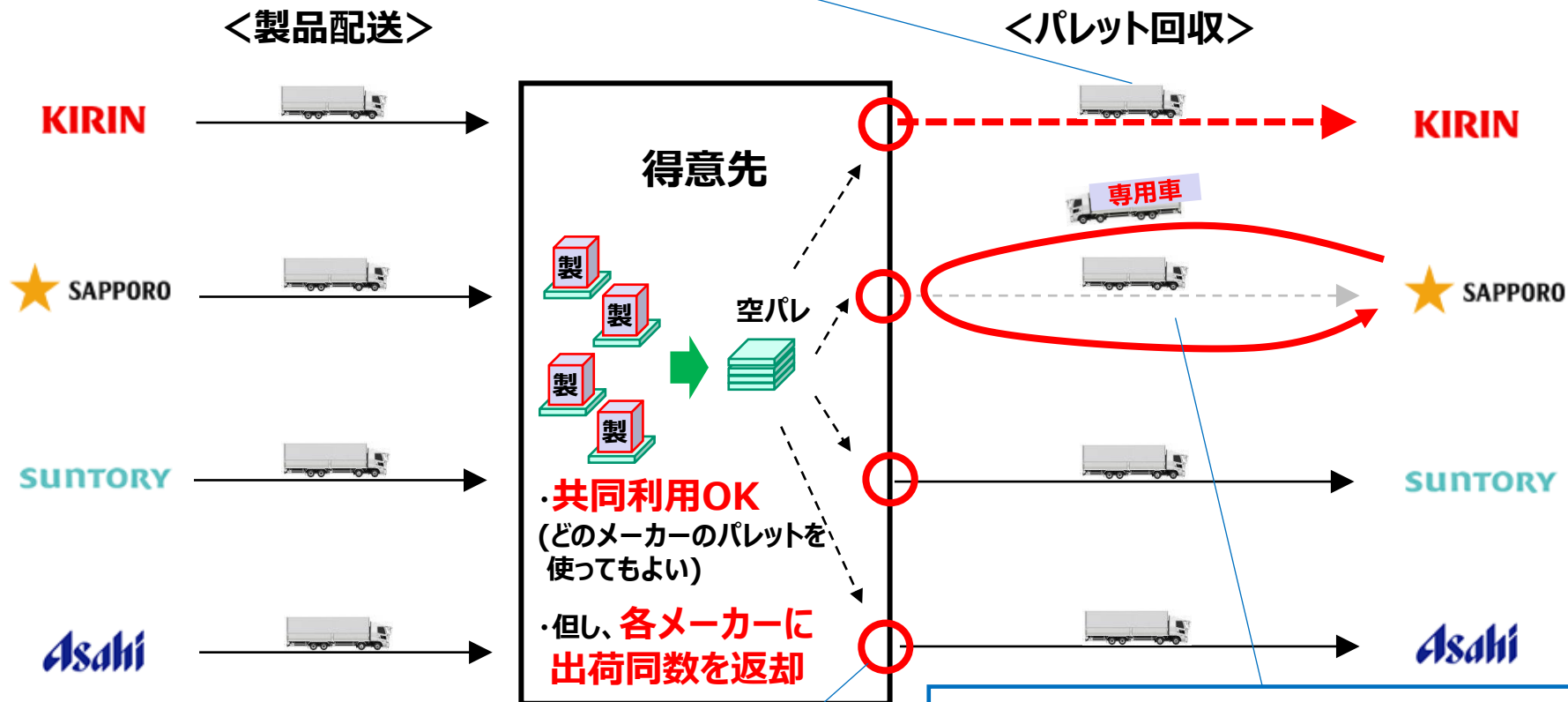


事例紹介 パレット共同回収の取り組み

<従来の問題点>

問題点①

出荷同数の回収だけでは、
トラック満載にならず積載効率が悪い



問題点③

4社で管理業務が重複している
ビール社：回収率トレース、回収促進活動
得意先：在庫仕分け、伝票発行

問題点②

製品配送時に回収できない場合は
別途、回収専用トラックを手配
(他社に先行されると空振りとなる)



事例紹介 パレット共同回収の取り組み

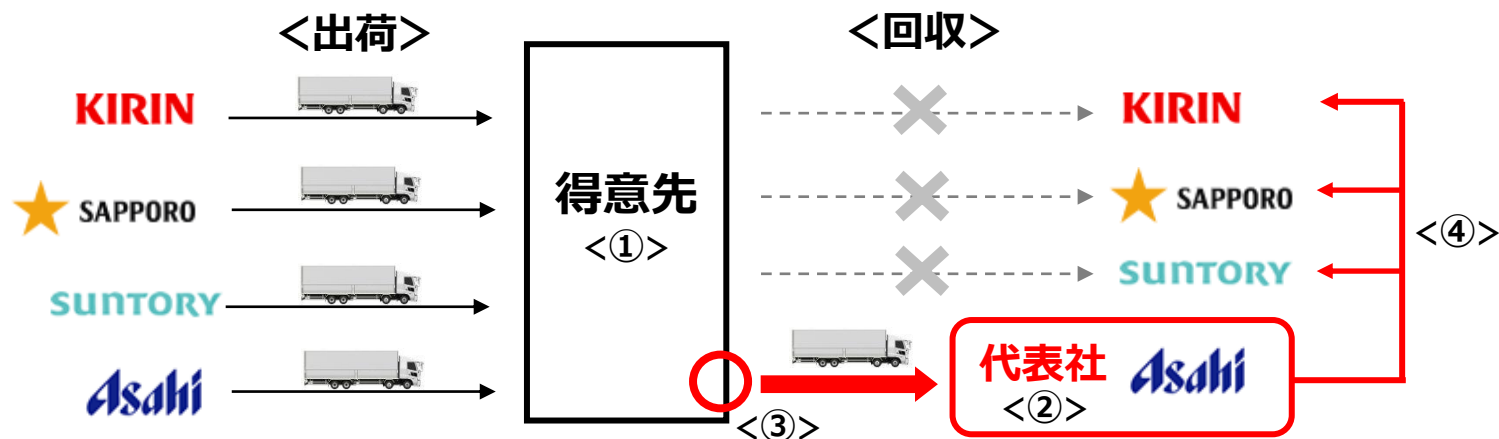
目的

パレットを従来の個社回収からビール4社共同回収とし、静脈物流効率化を実現

- ① ドライバー不足への対処 : 回収トラック台数の削減、1台あたりの積載効率向上
- ② 物流従事者の働き方改革 : パレット管理の業務時間削減
- ③ 環境負荷低減 : 回収トラックの総走行距離の短縮 (CO2削減)

共同回収 スキーム

個社回収
から代表
社回収へ



従来の個社回収から代表社が回収するスキームへ

- ① ビール4社のうち1社が代表社として回収し、代表社以外は回収しない
- ② 代表社がビール4社分を合算して、得意先と回収管理をおこなう
- ③ エリア全体で4社とも回収率が同水準になるように、ビール4社内で配分をおこなう

期待 効果

ビール4社

- ① トラック台数削減 回収に関わるトラック運行
- ② 管理業務軽減 回収管理の業務時間
- ③ 環境負荷低減 CO2排出量 年間 ▲5,500 t-co2/年

得意先

メーカー別管理に起因する管理業務負担の軽減 (伝票対応、回収促進対応、等)
得意先倉庫でのトラック滞留時間の抑制



事例紹介 パレット共同回収の取り組み

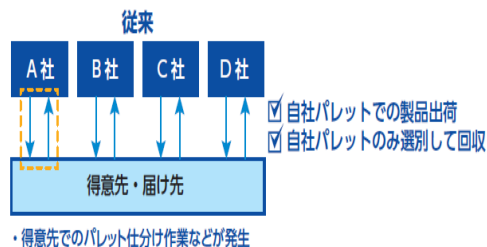
取組みの参考資料

パレットの共同使用

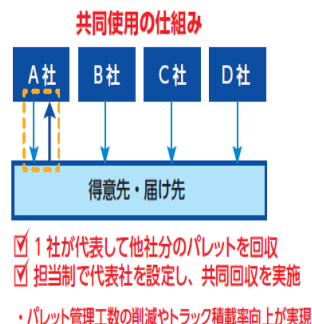
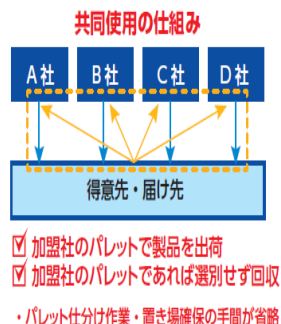
1 パレット共同使用の取組み

- ・飲料・酒業界では、加盟社によって構成される一般社団法人Pパレ共同使用会を設立し、T9型パレットの適切な管理と共同使用の促進に向けた取組みを実施している（2020年12月時点で加盟社数117社、年間出荷枚数4,500万枚以上）。
- ・本取組みによって、配送先拠点におけるメーカーごとのパレットの仕分け・選別作業の削減を実現させているほか、2019年以降はビール4社によるパレットの共同回収も展開され、パレット管理の工数削減やトラックの積載効率の向上に寄与している。

Pパレ共同使用の仕組み



2019年から、ビール4社において
パレットの共同回収の取組みを開始



2 パレットの共同使用に向けた規格・運用ルール・システム等の整備

- ・Pパレ共同使用会では、パレットの共同使用に向け、パレット統一規格の制定による標準化を行っている。また、パレットの印字表示も表記を統一し、管理・所有を明確化している。合わせてパレットの適切な管理に向け、Pパレ共同使用会事務局が各種規約の制定など運用ルールの整備を図っている。
- ・また、パレットの流通実態の適切な把握・管理に向け、パレット共通受払システムを構築している。メーカーが得意先に製品出荷伝票と合わせてパレット指定伝票（出荷枚数を記載）を送付し、流通・運送業者がメーカーに容器回収伝票とともに回収パレット指定伝票（回収枚数を記載）を返却している。その指定伝票のデータを元に、共通システムにパレット出荷・回収枚数と、配送先の受入実績・返却実績を登録することで、パレット流通を可視化し受払い枚数の把握・適切な管理が可能となる。
- ・さらに、準会員制度を設置するなど加盟社の導入時費用負担を軽減する取組みによって、加盟社の増加を図っている。

3 パレットの共同使用による効果

- ・飲料・酒業界の取引先からのパレット回収率は99%台前半で推移。
- ・本来の配送先ではない流通ルート（卸売市場やホームセンター、運送・倉庫事業者など）へ流出したT9型パレットを年間で30,000枚近く回収すると同時に上記の流通ルートへの流出防止をはかる為、啓蒙活動として業界紙への広告出稿などを実施し、酒類・飲料業界外へのパレット流出枚数低減に寄与している。
- ・合わせて、近年の共同回収の取組みにより、メーカー・届け先におけるパレット管理工数が削減されたほか、パレット回収担当社以外の事業者による帰便の有効活用等が実現し、積載率が向上した。

引用元

荷主と運送事業者の協力による
取引環境と長時間労働の
改善に向けたガイドライン

加工食品、
飲料・酒
物流編



卸企業様との連携

ホワイト物流の推進&サプライチェーン効率化に向け、卸企業様との協議・連携・取組を加速

- ①卸企業のバース予約システム導入・運用確立に向け積極的参画
システム導入拠点と連携し、運用確立に向けメーカーの立場で積極的にご協力
- ②A S Nを活用したノー検品・検品レス効率体制
業界でのA S Nフォーマット標準化に向け、物流・システム部門で綿密に情報交換
一部卸企業様とA S N実証実験を開始
- ③リードタイムの延長
製配販間での今後のリードタイム適正化に向けて行政を交え協議・連携を加速
- ④車両相互活用
2024年問題への対策として、輸送効率向上を目的に有効な物流事業者連携スキームとなる可能性

<卸企業・メーカー間連携で期待される効果>

取組項目	卸企業	メーカー	社会
入荷予約	・入荷情報早期取得により 作業計画性向上 ・荷受待機時間削減	・納品待機時間削減 ・トラック輸送効率向上	・納品時における長時間待機 問題緩和・解消 ・前々日配送内容確定による サプライチェーン全体の効率化 実現 ⇒車両マッチング向上による 積載率の向上 ⇒トラック不足問題の緩和・解消 ⇒積載率向上による CO2排出削減 ⇒ドライバー不足緩和に向けた トラック実車率向上
A S N	・入荷予定商品情報の 早期取得による作業効率化 (ノー検品・検品レス)	・納品時待機時間削減 ・付帯作業の削減	
リードタイム延長 (中一日)	小売～卸間のリードタイム 見直しの契機となれば 効率化効果絶大	・物流労働環境が夜間→日中化 ・前々日受注による集車力向上 ・入荷予約時間遵守、ASN事前 データ送信に寄与	
車両相互活用	小売への納品車両の 帰り荷獲得	卸への納品車両の 帰り荷獲得	



テーマ	内容
1. はじめに	(1) 会社概要 (2) アサヒビールの物流体制について
2. ホワイト物流の推進	(1) 自主行動宣言 (2) ホワイト物流実現に向けた取組事例紹介 (3) 卸企業様との連携
3. メーカー・卸間での 車両相互活用	(1) 取組に至る背景、検討の経緯 (2) 取組内容・関係者 (3) スキーム図・運行スケジュール (4) 取組効果 (5) 結果に結びついたポイント (6) 実現ステップ・今後の展開



取組に至る背景

- メーカー手配による、卸への納品車両
 - 卸手配による、小売への納品車両
- ⇒納品完了後に、「空車 もしくは 低積載」で発地拠点へ戻る事が多く
帰り荷の確保が課題となっている。

課題解決の糸口

- ① 帰り荷の無い運行は、実車率低下に繋がる課題となっており
複数事業者のマッチングにより、帰り荷を確保する事が求められる。
- ② マッチングに際しては、「商品特性・車格・配送時間・荷役条件
運賃設定」などの調整が必要となる為、関係する事業者間で
相互協力を前提とした、各種取り決めが必要となる。
- ③ 相互契約を締結する事で、「定時運行・ルート化」に繋げて
帰り荷の安定化を図る事が求められる。



取組検討の経緯

アサヒビール社と伊藤忠食品社は、以前から「メーカー・卸」間での共同輸送に関心があり、車両が逼迫する繁忙期に
“**メーカー手配による卸への納品車両**”を、卸側にて
“**小売りへの店舗配送車両**”に、活用した実績があった。

取組目標

このような繋がりから、両社で車両相互活用の検討に着手。
以下2つを取組目標として、詳細検討を開始。

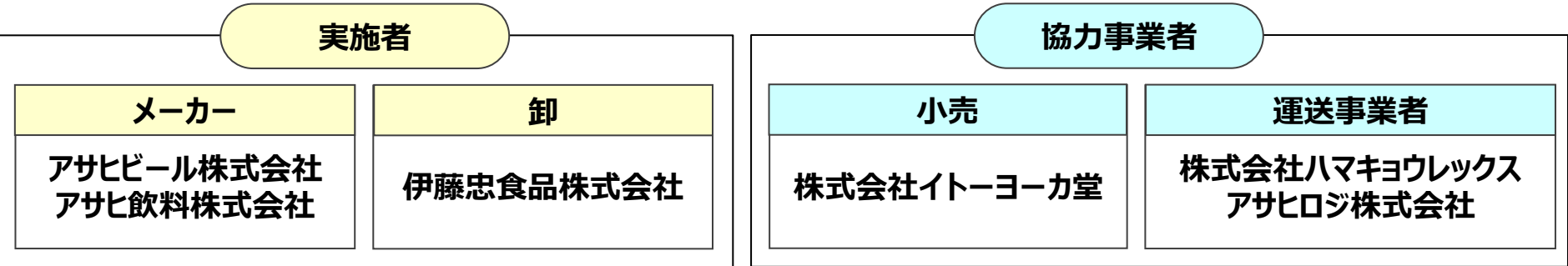
- ①両社で手配した車両を活用して、以下を実現すること
 - ・**必要車両台数の削減**
 - ・**トラック1台当たりの実車率向上**
- ②運送会社の輸送効率向上に繋がり、関係者全てが「WIN-WIN」になること



車両相互活用（取組内容・関係者）

メーカー車両 の活用	メーカー工場から卸センターへの納品車両を、卸側が活用して 卸センターから小売店舗への納品を行う。
卸車両 の活用	卸センターから小売店舗への納品車両を、メーカー側が活用して 小売店舗近辺のメーカー物流拠点へ立ち寄り、工場・D C間 における拠点間輸送を行う。
運用ルール ※安定的に 運用する工夫	・卸から小売への配送曜日に、メーカーから卸への納品曜日を 合わせる（卸からメーカーへの発注で調整）。 ・小売店舗で発生する空カート類は、毎回納品車両で回収する ルールだが、次工程の運行を考慮して該当車両で回収は行わない。 小売店舗の協力を仰ぎ、次便以降で回収するルールへと変更。

本取組は、メーカー・卸だけではなく、小売・運送事業者の理解・協力があり実現した
「製・配・販」連携の共同取組





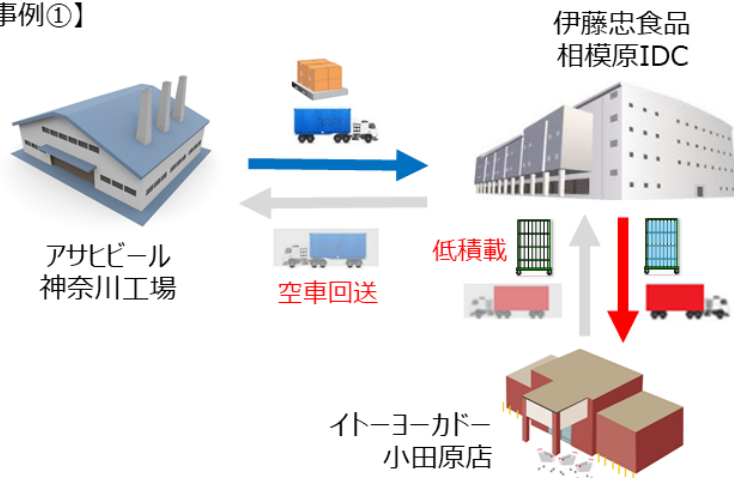
車両相互活用（スキーム図）

メーカー手配車両 卸手配車両

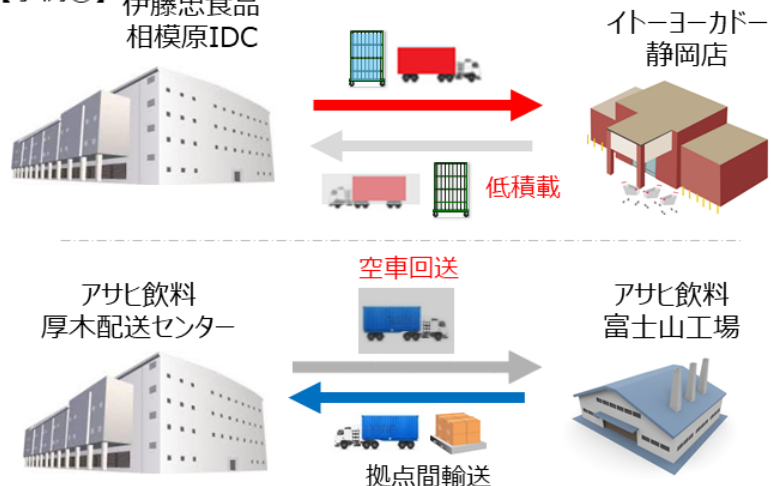
従来

卸・メーカー共に、自社配送の枠組みで車両手配を行っており、双方に空車回送・低積載の区間が発生

【事例①】



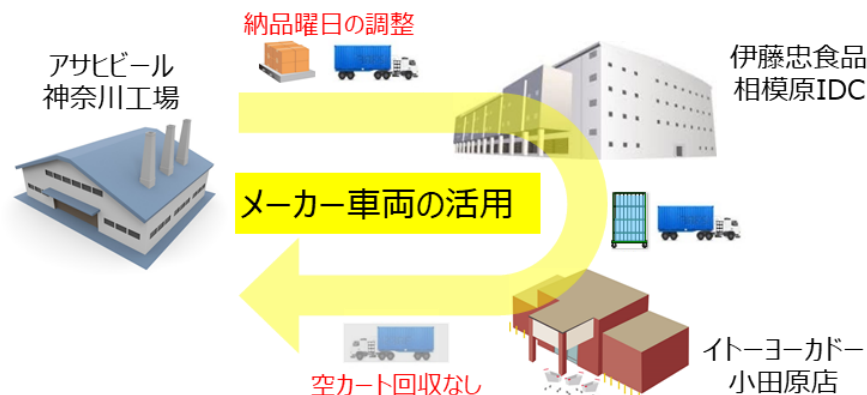
【事例②】



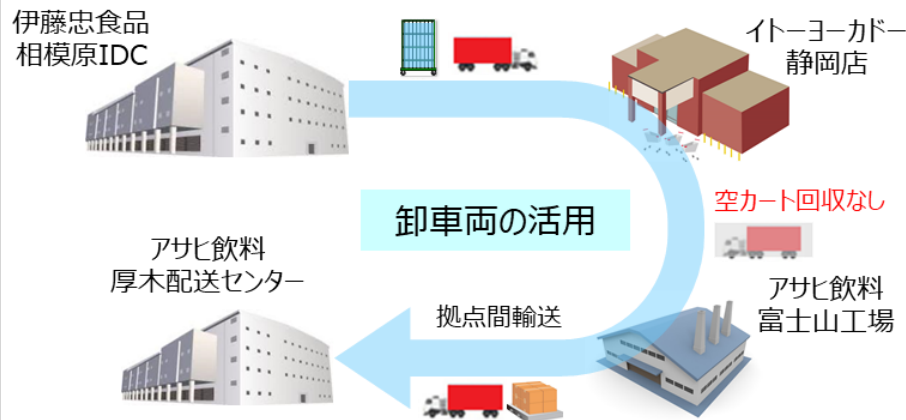
本取組

メーカー・卸の双方で、手配車両を活用することで 必要車両台数の削減・トラック一台当たりの実車距離向上を実現

【事例①】



【事例②】

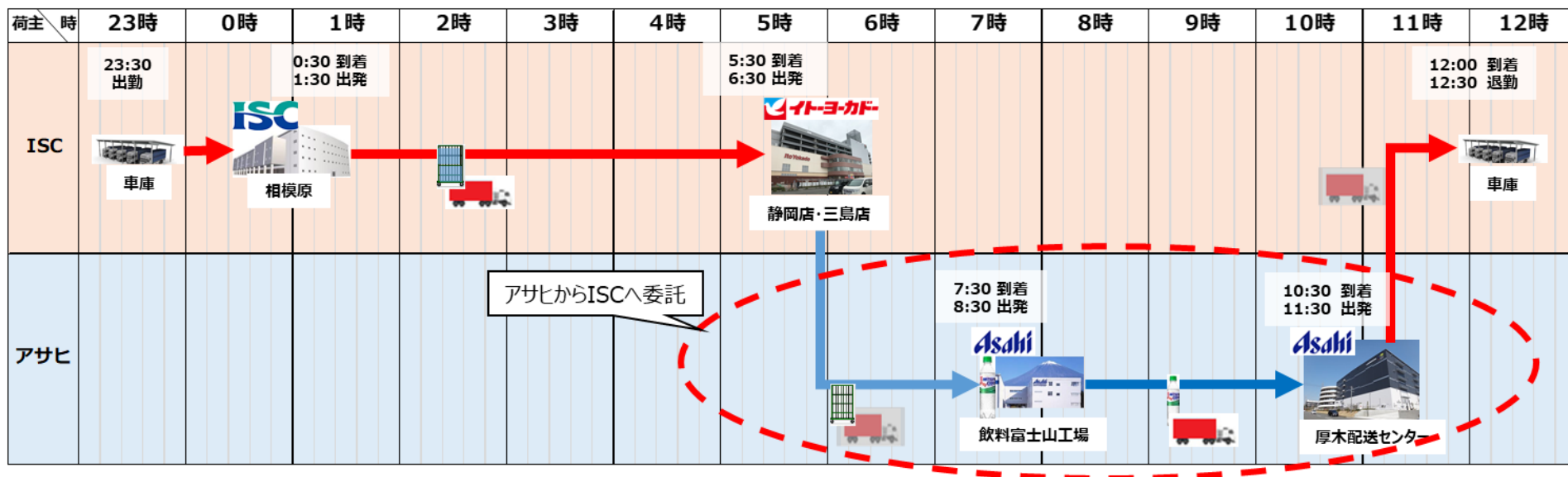




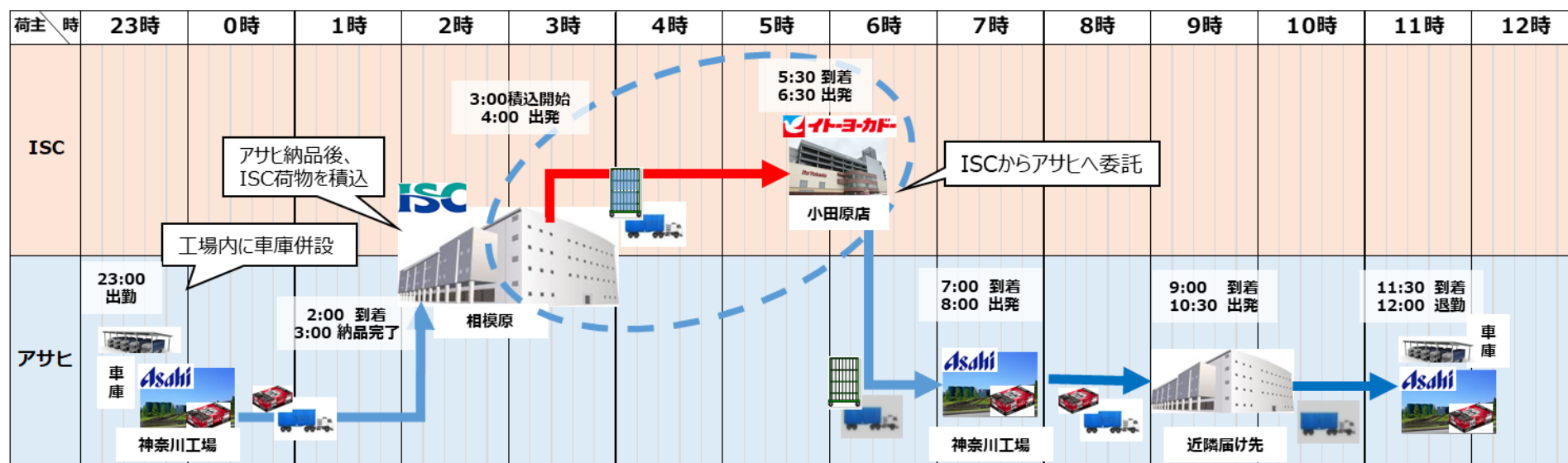
車両相互活用（運行スケジュール）

（１）ISC車両活用（アサヒからISCへ社内拠点間転送を委託）

アサヒ手配車両 ISC手配車両



（２）アサヒ車両活用（ISCからアサヒへ店舗配送を委託）





<本取組により得られる効果>

- ① 必要車両台数の削減（4台 ⇒ 2台）
- ② トラック一台当たりの実車距離向上（90km/台 ⇒ 180km/台）

<従来>

	メーカー手配（2台）	距離		卸手配（2台）	距離
①	アサヒビール神奈川 ⇒ 伊藤忠食品相模原	50km	②	伊藤忠食品相模原 ⇒ IY小田原店	50km
④	アサヒ飲料富士山 ⇒ アサヒ飲料厚木	110km	③	伊藤忠食品相模原 ⇒ IY静岡店	150km

- 各社でそれぞれ手配を行っている為、経路毎に計4台の車両が必要となる
- トラック一台当たりの実車距離は、90km/台

<取組後>

	メーカー手配（1台）	距離		卸手配（1台）	距離
①	アサヒビール神奈川 ⇒ 伊藤忠食品相模原	50km	③	伊藤忠食品相模原 ⇒ IY静岡店	150km
②	伊藤忠食品相模原 ⇒ IY小田原店	50km	④	アサヒ飲料富士山 ⇒ アサヒ飲料厚木	110km

- 車両を相互活用することで、2台の車両で輸配送が可能となる（車両台数が半減）
- トラック一台当たりの実車距離は、180km/台へ倍増
- 該当車両は、空車回送・低積載の区間が無くなり、直ぐに次の運行が行える為
限られた拘束時間の中で「+1運行」となる



メーカー・卸の双方で手配した車両を相互活用することで
サプライチェーン全体として、以下メリットを実現した。

必要車両
台数の削減

空車回送
距離の短縮

CO₂
の削減

トラック
ドライバー
不足の緩和

運送効率
実車率の
向上



- 本取組の実現に至るには、関係事業者の様々な協力を得ることで安定的な仕組みの構築に、繋げることが出来た。
- 本取組が実現した要因として、『卸・小売・運送事業者の理解・協力』が挙げられる。

卸（伊藤忠食品）

メーカーへの発注曜日を、取組に合わせて柔軟に変更

小売（イトーヨーカ堂）

該当店舗における、容カート類の回収ルールを緩和

運送事業者（ハマキョウレックス・アサヒロジ）

運送スキームの構築・スキーム全体を持続可能とする運賃設定

- 今後、車両相互活用の取り組みを展開していくには、サプライチェーン関係者全体の理解・協力促進が求められる。



今回の取組により、車両相互活用に至るまでの実現ステップを整理する事が出来た。

実現ステップ

- ①発荷主と着荷主が、相互に空車率などの現状課題を共有
- ②個社手配における、「車両台数・実走行距離」を整理
- ③実証ルートの検討・抽出
- ④小売・運送事業者など関係者における「相互協力・取組内容の合意」
- ⑤テスト輸送にて「車両台数の削減・実車距離の増加」効果を確認
- ⑥関係者における継続実装の判断

今後の展開

諸々の条件が揃えば、どのメーカー・卸でも取り組める案件である為相互活用の概念・考え方を共有していき、アサヒビール・伊藤忠食品だけに留まらず、他メーカー・卸にも展開規模を広げていくことで『2024年問題』への対策の1つとしていきたい。



**アサヒビールは、“持続可能な物流体制の実現”
に向けて、引き続きホワイト物流推進運動に
取り組んで参ります。**

ご清聴ありがとうございました