

農林水産省
青果物流通標準化検討会 コード・情報分科会

納品伝票エコシステムの取組

伝票電子化サービスの標準化に向けて

2023.2.2

ウイングアーク 1 s t 株式会社

- **01** WingArc1st ご紹介
- **02** 伝票電子化サービス
- **03** 納品伝票エコシステム 伝票電子化サービスの標準化

WingArc1st ご紹介

01

会社概要

商号	ウイングアーク 1 s t 株式会社（英文表記：WingArc1st Inc.）		
所在地	〒106-0032 東京都港区六本木三丁目2番1号 六本木グランドタワー		
創業	2004年3月		
資本金	10億8,400万円（2022年2月現在）		
代表者	代表取締役 社長執行役員CEO 田中 潤		
決算期	2月		
売上高	198億（2022年2月末）		
従業員数	連結717人／単体623人（2022年2月末現在）		
グループ会社	株式会社リテールマーケティングワン 文雅科信息技术(上海)有限公司 WINGARC SINGAPORE PTE. LTD.	株式会社Everforth 文雅科信息技术(大連)有限公司 WINGARC AUSTRALIA PTY LTD	株式会社 traevo

JAPAN

9拠点



GLOBAL

4拠点



わたしたちが提供する価値

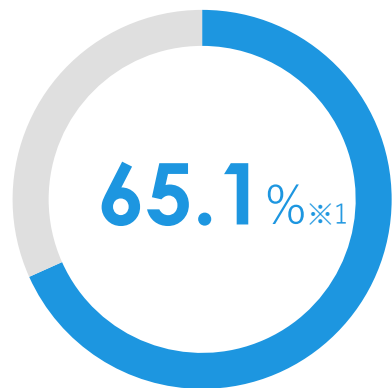
Empower Data, Innovate the Business, Shape the Future.

情報に価値を、企業に変革を、社会に未来を。

ウイングアーク1stは、データ活用のための革新的なソフトウェア・サービスを提供することで、
さまざまな企業のイノベーションを支援し、社会の未来をつくっていきます。

■ 帳票・文書管理はシェア 65.1%、帳票や伝票の出力に弊社製品をご活用頂いています。

帳票／文書管理



国内シェアNo.1

帳票出力



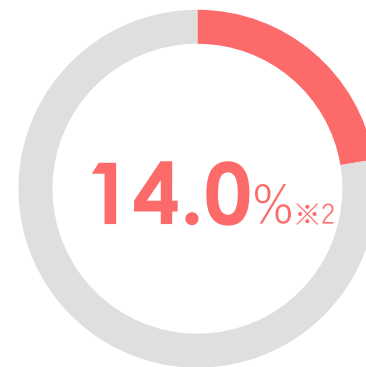
国交省 加工食品物流ガイドライン 実証事業

文書管理



国交省 加工食品物流ガイドライン 実証事業
加工食品業界 伝票電子化プロジェクト
旧製品名称「SPA」「SPA Cloud」

データ活用



国内シェアNo.1

データ分析



車両動態管理プラットフォーム

データ集計



物流KPI



クラウド

全てのプロダクトが
クラウドサービスに対応



サポート

国内開発拠点をもち、
カスタマーサクセスを支援



パートナー

300社+の事業者と
パートナービジネスを展開

※1 出典：株式会社デロイトトーマツミツビシ経済研究所「帳票設計・運用製品の市場動向 2021年度版」（帳票運用製品）

※2 出典：ITR「DBMS/BI市場2021」データ分析／レポート市場：ベンダー別売上金額推移およびシェア

■ 国土交通省 加工食品物流ガイドライン策定に向けて、実証実験を実施。 [2020年3月]

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

加工食品物流編



取組み事例

電子伝票クラウドによる検品時間、コストの削減

1 実施者の概要

- ・発荷主(食品製造業)、着荷主(卸事業者)
- ・荷種:家庭用の菓子食品

2 背景・課題

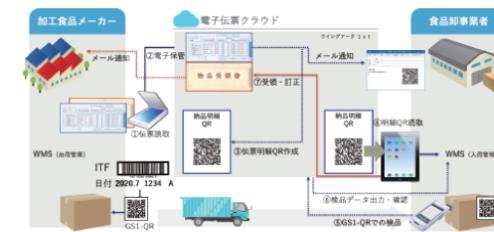
- ・発荷主から着荷主への納品業務では、出荷指図書、送り状、受領書、荷札など様々な紙伝票が用いられている。
- ・納品業務の効率化、時間短縮、正確性は、現場の熟練度に依存している。
- ・紙伝票を電子伝票クラウドで代替すること、及び、発荷の商品コード、日付、製造ラインをQRコード表示で代替することによる検品時間、コストの削減を検証する。

3 事業内容

【目的】・電子伝票による荷主企業、運送事業者(ドライバー)の検品時間、コスト削減の導入効果を検証。

【内容】・元発荷主が作成する出荷指図書などの伝票情報、着荷主が作成する発注No.を電子伝票クラウドに登録。

- ・電子伝票クラウドにアクセスするためのQRコードをドライバーに引き渡し。
- ・発荷に商品コード、日付、製造ラインを示すQRコードを貼付。
- ・着荷主における「荷卸し」「検品」の時間を計測、検品方法を調査。
- ・納品時にタブレットによる明細確認、伝票修正、捺印、サインを実施。



4 結果

数値は実証実験結果からウイングアーク1stが推計

- ・発注と納品の差異やミスを出荷前に確認可能。
- ・商品コード、日付のQRコード化によって検品時間を削減可能※(配送箱数800箱の場合、最大40分削減)。
- ・紙伝票の持ち回り(年間980万円)、保管(年間590万円)にかかるコストを削減可能。

※ 荷卸し商品の全数を検品する前提の運用の場合のみ

5 荷主企業・運送事業者のメリット

- ・出荷、納品の状況がリアルタイムでわかるようになり、トラック便手配の無駄がなくなる。
- ・人手による明細確認がなくなり、高齢者等ドライバー確保の選択肢が広がる。

6 結果に結びついたポイント/今後の展開

- ・発荷主企業、着荷主企業と現場の間接点を確認。
- ・標準化団体と共に商品コード、日付に関する標準化状況を加工食品以外も含めて状況を確認。
- ・QRコードを生成、貼付、検品していただくことで運用上の課題を認識。
- ・今後は、電子伝票クラウドの運用上の課題を洗い出し、荷主企業・運送事業者への導入範囲と効果を高める。



WingArc1st から提供した技術

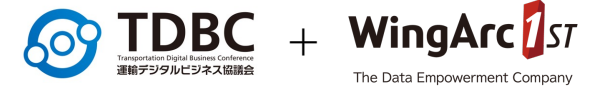
伝票データ活用



QRコード出力



■ 発荷主（メーカー）では、GS1-QRコード、発注NoリストQR、納品明細発注QR作成を実施。



QRコード印刷アプリ画面

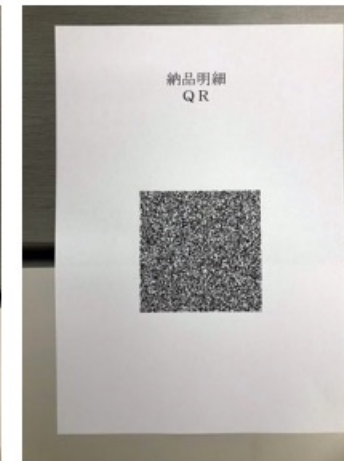


ラベルプリンタによるQRコード印刷

梱包へのGS1-QRコード印字による検品時の入力時間短縮



発注NO.リストQR



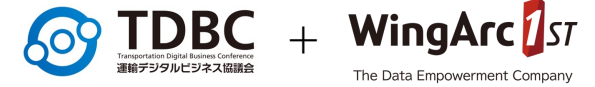
納品明細QR



倉庫内でのパレット積載状況

発注NO.リストのQRコード化による入力時間短縮
伝票の明細情報をQRコード化し、入力業務を効率化

■ 着荷主（卸事業者）では、QRコード検品、電子伝票による受領を実施。



納品明細QRの読み取り



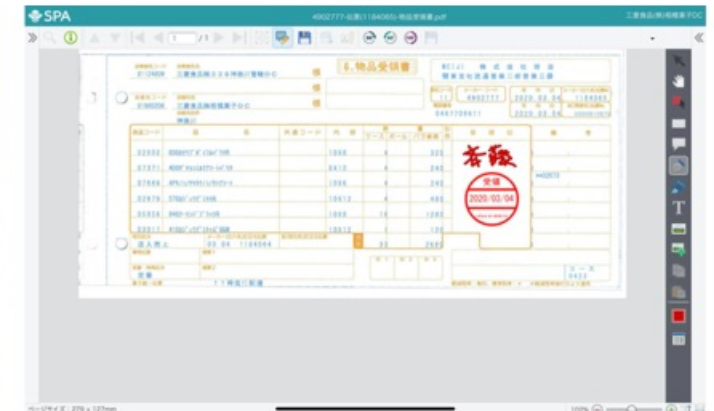
リーダー端末（iPod Touch）アプリによるQR検品画面



伝票の明細情報をQRコード化し、入力業務を効率化



QRコード



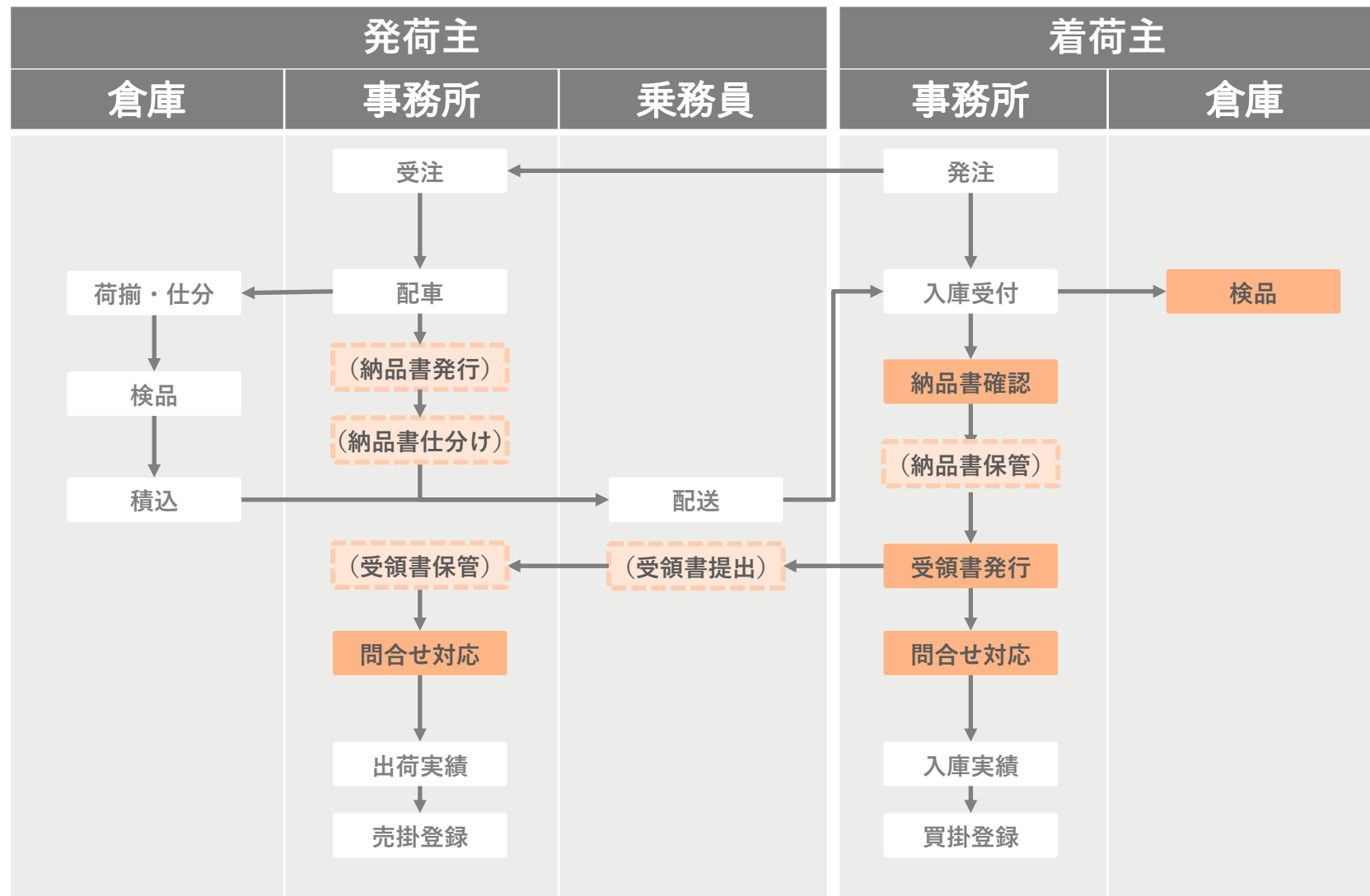
電子伝票へのサイン、捺印

納品伝票、受領書の電子化による業務の効率化
梱包へのGS1-QRコード印字による検品時の入力時間短縮

伝票電子化サービス

02

■ 発荷主、着荷主について、伝票電子化サービスを以下の場面で活用いただけます。



凡例

納品書発行 .. 電子伝票を活用する場面

(受領書提出) .. 電子伝票で業務がなくなる場面

■ SIP物流標準、納品伝票エコシステムに準拠した伝票電子化サービスをクラウドで提供。



弊社は、中央省庁や協議会の下記活動に参画して、本システムを開発しています。

- 国土交通省 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
- 加工食品業界 伝票電子化プロジェクト (国土交通省モーダルシフト等推進事業 補助金事業)

- デジタルロジスティクス推進協議会 納品伝票分科会
- SIPスマート物流サービス 納品伝票エコシステム

- 「PC または iPad」 「納品伝票のPDFファイル」 「インターネット接続環境」 を準備。

発荷主

着荷主

PC または iPad

- インターネット接続が可能なもの

納品伝票のPDFファイル

- 発伝システムから出力したもの

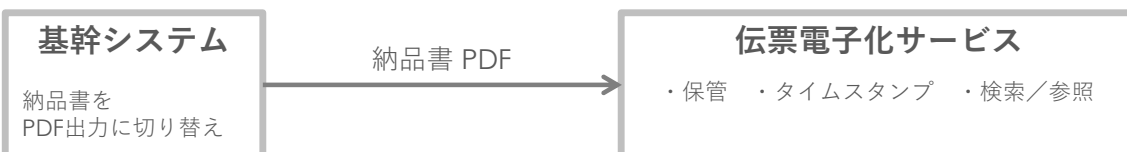
必要に応じて、貴社内の情報システム部門に当社クラウドサービスの申請を実施ください。

■ 基幹システムの改修をせず、現状の伝票書式そのまま電子化を実現。

書式はそのまま
伝票データ化



- 現行の伝票をそのまま表示、電子保管。
- 様々な伝票PDFをデータ化 (CSV出力に対応)。
- 基幹システムの改修が不要 (ノーコード、ローコード)。



改ざん防止

保存年限管理・検索



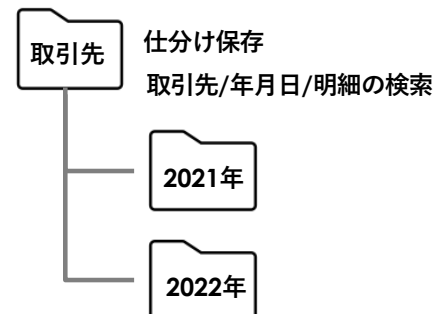
伝票

+



タイムスタンプ

メタデータ付与

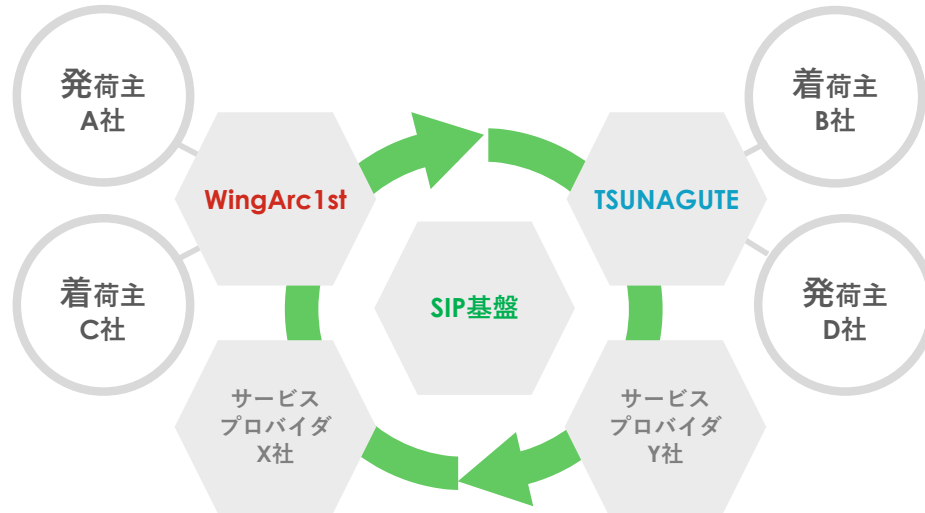


電子帳簿保存法対応

※2 配送件数 300件/日の拠点の場合、伝票の発行、仕分けにかかる3時間/日程度を削減。当社による試算。

■ 納品伝票エコシステムによって、伝票電子化サービスの使い分け問題を解消。

納品伝票エコシステム



どのサービスプロバイダを選んでも
納品伝票データをやり取りできる仕組み

検討体制
SIPスマート物流サービス（内閣府、経済産業省、国土交通省）
流通経済研究所、富士通、WingArc1st、TSUNAGUTE

国土交通省 物流施策大綱（抜粋）

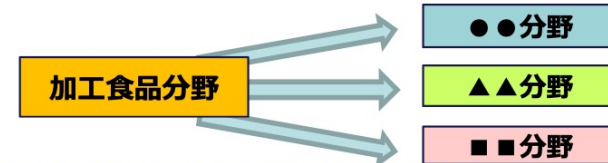
(3)物流標準化の取組の加速

加工食品分野における標準化推進体制の整備と
周辺分野への展開、業種ごとの物流の標準化の推進 等

■モノ・データ・業務プロセス等の標準化の推進



■加工食品分野をプロトタイプとした業種分野ごとの標準化の推進



<主なKPI>

・業種分野別の物流標準化に関するアクションプラン・ガイドライン等策定数

【3件(2021年度～2025年度)】

物流DXや物流標準化の推進によるサプライチェーン全体の徹底した最適化（簡素で滑らかな物流）

出所：<https://www.mlit.go.jp/seisakutokatsu/freight/content/001409565.pdf>

■ 基幹システム、伝票レイアウト、運用を変更する負荷を軽減して導入のハードルを下げます。

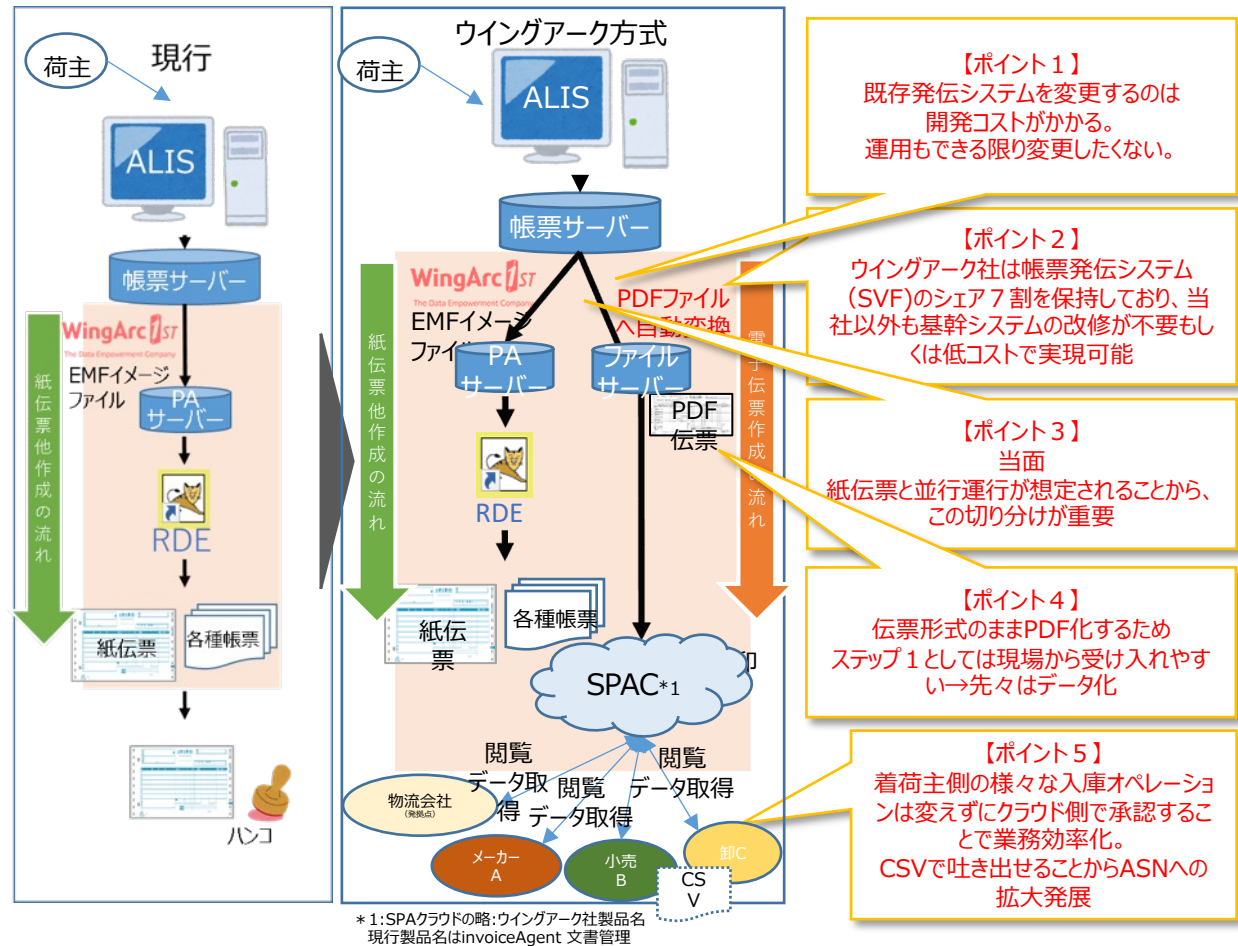
運用例（１）

- ・ 基幹システムから伝票を出力する仕組みはそのまま
- ・ 伝票フォーマットの変更なし
- ・ 運用に合わせて伝票リストの表示項目、順序を変更

運用例（２）

- ・ Excel による伝票出力の既存の運用を活用
- ・ 伝票フォーマットはSIP標準をもとに項目を整理
- ・ 検査書類など、関連資料の保管を検証

ウイングアーク方式の特徴（お客様資料より）



■ 伝票電子化サービスは、WingArc1st「invoiceAgent 文書管理」を活用したクラウドサービスです。

伝票電子化サービス名称：DocketX（ドケットエックス）

WingArc1st

製品 パートナー ユーザー 企業情報 IR

invoiceAgent

外部サービス連携 価格 動作環境 サポート 事例 セミナー BD事業紹介

他のラインナップを見る

無償
トライアル

お問い合わせ

帳票DXで、ビジネスをもっと前へ。

invoiceAgent

資料ダウンロードはこちら

※ 2022年6月より invoiceAgentはリブランディングをしました（詳細は[こちら](#)）

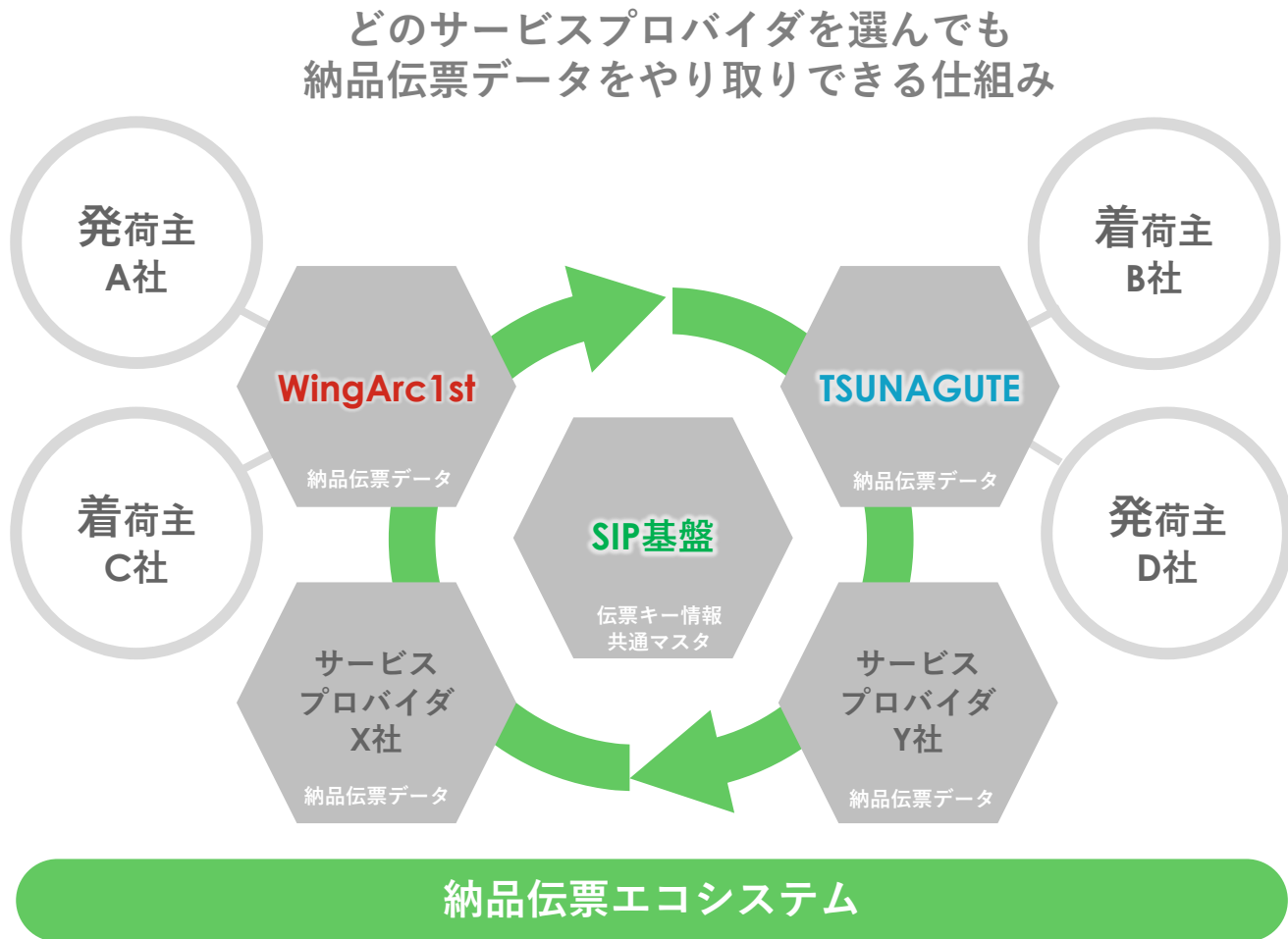
<https://www.wingarc.com/product/ia/index.html>

納品伝票エコシステム

伝票電子化サービスの標準化

03

■ SIP基盤によって、納品伝票データをサービスプロバイダ間でやりとりするオープンな標準仕様



利用者のメリット

- 1 伝票電子化サービスについてサービスプロバイダの使い分けが不要。
- 2 メーカー、卸、物流による協力のもと、サービスプロバイダ間連携を検証。
- 3 物流現場、業界団体、中央省庁と協調した運用、サービスを提供。
- 4 オープンな仕様なので、今後のサービス追加で利便性が向上。

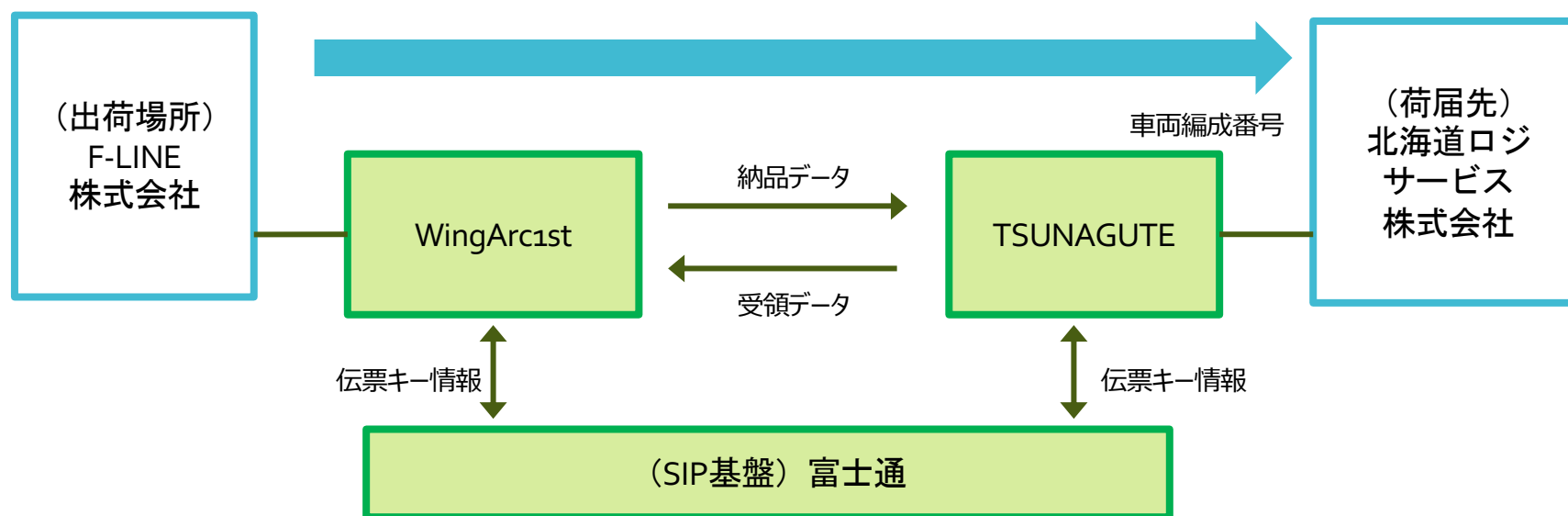
検討体制 SIPスマート物流サービス（内閣府、経済産業省、国土交通省）
流通経済研究所、富士通、WingArc1st、TSUNAGUTE

(FY21) SIPスマート物流 物流オペレーションデータ連携 実納品に対応した実証

- F-LINE株式会社、北海道ロジサービス株式会社、WingArc1st株式会社、株式会社TSUNAGUTEの協力のもと、実納品と対応した納品データ連携を検証。

実施日：3月15日、16日の納品

納品場所：北海道札幌市



(FY21) SIP物流標準メッセージの項目検証と追加提案

- SIP物流標準メッセージ「事前納品通知情報、納品確認通知情報」に基づいて項目を設定・検証するとともに、必要項目の追加提案（V2.0に反映）

	納品データ	受領データ	キー情報
1.ヘッダー情報	☐	☐	☐
データの種類に関する情報			
2.納品伝票ヘッダー情報 ※複数指定可	☐	☐	☐
納品伝票の種類、データ作成日付、提供企業等に関する情報			
3.納品伝票本体情報 ※複数指定可	☐	☐	☐
発注番号、発注日、納入日、納品伝票番号、車両編成番号、荷受人、荷送人、荷届先、出荷場等の情報			
4.中継拠点情報 ※複数指定可	☐		☐
中継拠点に関する情報			
5.商品明細情報 ※複数指定可	☐	☐	
GTIN、商品コード、商品名、入数、単位、数量、総バラ数量			
6.商品合計情報	☐		☐
合計商品数量、合計商品バラ数量、合計商品重量			
7.PDF情報	☐	☐	
8.URL情報			☐

■ 物流データの標準化、プラットフォーム間連携によって業界改善を進める

● 物流データの標準化

納品伝票エコシステム

- 伝票データの連携、標準化
- 伝票データからASNへの拡大発展
- 国交省 物流標準化アクションプランに参画
- 経済産業省 百貨店WG システム検討会に参画

WingArc1st サービス

DocketX 2023

+



invoiceAgent
文書管理

● プラットフォーム間連携

SIP スマート物流サービス

物流・商流データ基盤

流通システム開発センター

GS1標準活用による物流高度化

traevo

traevoプラットフォーム（車両動態管理）

加工食品物流
「業界」改善

加工食品物流データの不整合や分断をつなぎ役となって解決

- 伝票電子化を基幹システム改修、運用変更を抑えながら実装
- 伝票データをASN（商流VAN連携）に拡大発展
- 伝票データの企業間フォーマット差異による情報不整合の解消
- 伝票データによるフロント、バック業務の効率化

青果物物流
「業界」改善

データがあるから、
踏み出せる一歩がある。

UPDATA®

WingArc1st

The Data Empowerment Company

UPDATA®はウイングアーク1st株式会社の登録商標です。

Copyright © 2023 WingArc1st Inc. All Rights Reserved.

