

リードタイムの工夫によるASNを活用した検品レス

関係者の連携・協働による物流の生産性向上に資する標準化シンポジウム
～明日を切り拓く物流標準化の取組み～

本日の内容

1. はじめに
2. 要約
3. 問題意識（2011年）
4. 経緯と意義
5. 取組み概要
6. 問題意識（現在～今後）

2019年2月19日
キューピー株式会社
ロジスティクス本部
藤田 正美

はじめに（関係者の連携・協働の主な内容）

メーカーA食品（配送）
同一物流事業者で、関東圏共配

メーカーB食品（配送）
メーカー連携で物流強化の取組み

メーカーC食品（幹線）
メーカー連携で物流強化の取組み

本日 卸業：加藤産業様
リードタイム工夫とASN活用による検品レス

卸業D社
二次店配送等の改善取組み

持続可能な加工食品物流検討会

メンバー：味の素・キューピー・加藤産業・三菱食品・シジシージャパン・カスミ・マルエツ、オブザーバ：国交省・経産省・農水省、事務局JILS

異業種連携：ライオン・JPR
輸送モード変更（共同モーダル化）

卸業：日本アクセス様
リードタイムとASN活用による検品レス
（取組み開始）

メーカーE社（輸送）
専用冷凍コンテナ貨物輸送の往復運行

卸業：三菱食品様
発注コントロールによる車両平準化
リードタイムとASN活用による検品レス

その他、個別連携・ネットワーク等、情報連携
で、強靱化・効率化に向けた研究・検討

食品物流未来検討会議（SBM会議）

味の素(株),カゴメ(株),キッコーマン食品(株),キューピー(株),日清オイリオグループ(株),日清フーズ(株),ハウス食品(株),(株)Mizkan（8社）

はじめに (共同輸配送の概要図：今回の事例パターン)

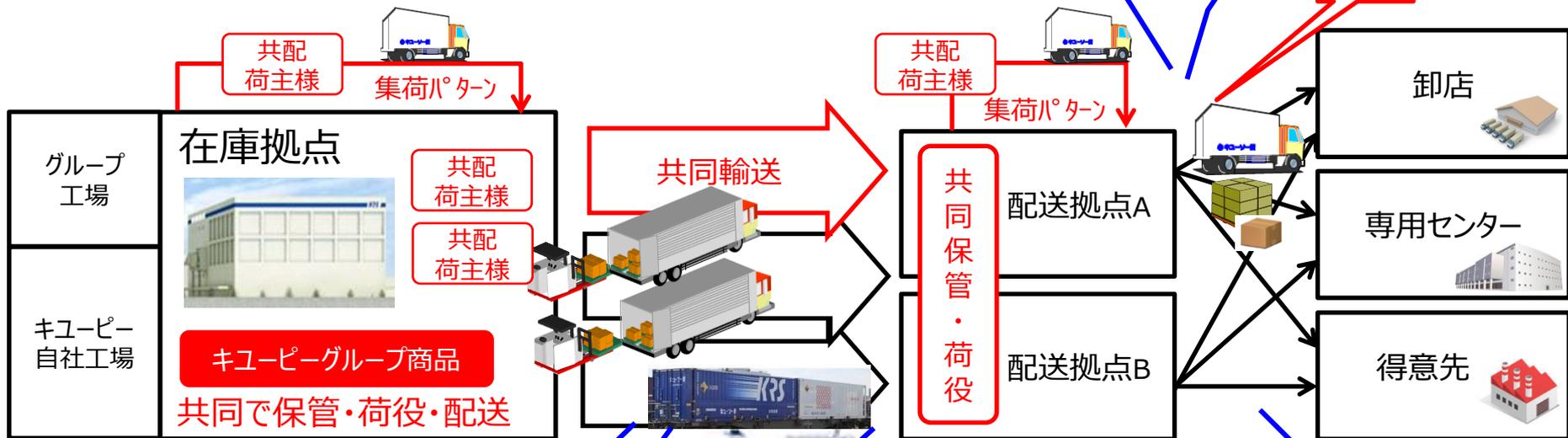
持続可能な
食品物流検討会
製配販 + 行政・業界団体

食品物流未来検討会議
SBM

本日

卸業：加藤産業様
リードタイム工夫とASN活用による検品レス

卸業：三菱食品様
・発注コントロールによる車両平準化
・リードタイムとASN活用による検品レス



異業種連携：ライオン・JPR
輸送モード変更（共同モーダル化）

メーカーB食品（幹線）
メーカー間で、輸送の強力化

メーカーA食品（配送）
同一物流事業者で、関東圏共配

メーカーE社（輸送）
専用冷凍コンテナ貨物輸送の往復運行

日本アクセス
リードタイム工夫+検品レス

異業種連携：3社

その他

要約

リードタイムの工夫とASN活用による検品レス

ご注文 (EOS) を
数時間前詰でお願い

ASN (Advanced Shipping Notice) 事前出荷情報)

ASNには
「入庫予定日」・「発注番号」・「商品コード」・「入庫数量」など
の他、食品など場合によっては「製造ロット番号」や「賞味期限」
などの項目も通知を要す条件がある。
物流センターでは、商品が到着する前に入庫情報を知ることが
できるため、その商品を在庫として捉え、在庫引き当てを行うこと
もできる。

翌々日納品
(前々日の夕方受注)

課題 ⇒ 検品レスに必要なASNに日付を付ける作業が困難

2010年
要請
ピッキング(荷役作業)で、ASNの賞味日付と現物日付を全て一致させることは作業の手間と
時間的に不可能だった

※リードタイムを工夫し時間をする事で、ASNの日付と現物日付を一致させる作業を行う

- ・荷役作業負担は増えるが、納品作業と荷受け作業の効率化を図った
- ・同時に車両待機を無くし、車両の有効活用、ドライバーの労働環境改善を行った

2015年
標準化
※データフォーマット標準化 ⇒ 酒類・加工食品業界標準化推進会議の物流情報検討部会
で検討策定後、日本加工食品卸協会へ提案し承認。(日食協 HPに掲載)

問題意識（2011年）

3.11から気づいたこと

『日本のSCMは行き過ぎている！過度な鮮度競争・過度なリードタイム競争』

近年の物流環境の急激な変化や、時代の要請は、一社ではクリアしきれない課題や社会問題も提示しています。

それを一気に顕在化させ、気づきを与えてくれた出来事は3.11の大震災でした。「未曾有の事態の中で、物資が不足し、『賞味期限内で残期間が短い商品でも送ってほしい』という要請や、製造できる能力に合わせて、数量・納期をしっかりと決めて届けるなど、過度の納入基準や翌日納品に制約されず、必要とされるものをお届けする、加工食品の日持ちを活かした効率の良い食品物流が行われました。」この時、加工食品業界の抱える矛盾が一気に表面化したと思います。端的に言うと「**日本の加工食品業界のSCMは行き過ぎているか？**」ということです。

具体的には消費者が知らない水準の『**日付の鮮度競争やリードタイム競争など**』、これらが製・配・販3層、業界内の体力を奪っているのではないか。

行き過ぎた競争だとすれば、流通コストを圧迫しますし、シンプルにすることで結果的により安価でお客様に商品をお届けする可能性もできます。食品廃棄などの問題解決にもつながりますし、社会貢献という観点からも、業界全体でこうした課題に取り組んでいく事が必要だと考えられます。

2011年3月

製配販3層の関係者の協働・連携で、この実情を直視し、商慣行を見直す必要がある
(労働人口の減少、物流環境の悪化、食品廃棄の問題、CO2問題、...)

まず、個社からできることから始める！

⇒ 2011年3月震災 ～ 6月末まで継続し、翌々日納品にした時の検証を実施

加藤産業(株) キューピー(株) (株)キューソー流通システムは、**納品時間短縮、納品待ち、車両待機時間の低減と、業務効率化の施策として「検品レス納品」を推進してきました。**

この「検品レス納品」の実行手段として、**リードタイムの工夫 (+1日)** と **ASN (事前出荷データ)** を活用して運用の実現に至りました。

<意義>

- ① 荷受け作業 (現場・事務) 軽減、待機車両の緩和を図る
双方の効率化と共にCO2低減 (環境社会への貢献) にも寄与する
- ② 昨今の労働人口問題 (作業員・ドライバー不足) に対し、
『労働環境改善』・『運べないリスク回避 (備え) 』を意識して取り組む

実際に、2013年12月に最大級の車両不足が発生し、大きな混乱が発生した。商品をお届けできず、お客様にも多大なご迷惑をおかけした。

取り組みの概要①

2010年

検品レスの要請を戴き、検討を開始。しかし、翌日納品での検品レスは構築が難航。

2011年3月11日 東日本大震災（検品レス検討は一旦中断）

緊急措置の『翌々日納品』を2011年6月まで継続延長し検証 ⇒ **ポイント・きっかけ**

2011年10月

加藤産業・キューピー・キューソー流通システムの3社で

加工食品メーカー・卸間の物流で、『新たな価値創出』の取り組み発足

※**検品レス実施**に向けた、運用ルール案・システム設計と準備に着手

2013年1月

**『リードタイム工夫（前々日夕方時間帯の活用）と事前出荷情報（ASN）活用による
検品レス納品』を実現**

2014年～ 2センター目スタート

対象センターや参加メーカーの拡大に取り組み

2015年～ データフォーマット標準化

酒類・加工食品業界標準化推進会議の物流情報検討部会で検討策定後、
日本加工食品卸協会へ提案し承認。（日食協 HPに掲載）

現在、
三菱食品様
18年6月スタート
（第2弾、春目標）
日本アクセス様
実施に向け検討中
（春、開始目標）

取り組みの概要②

◆検品レス 狙い

加工食品メーカー・卸間の物流における

納品作業の効率化・車両待機時間の低減・荷役作業やドライバーの作業環境改善の為、
WIN・WINの効率化と業界社会の将来に微力ながらも寄与することを狙いとした

◆ポイント項目

1) 事前出荷情報 (ASN)

- ASN ⇒ パレットに積み付けられた納品明細情報 (1パレに複数商品の積み付け可)
『納品日・届先・商品名・数量・賞味日付』を『どのパレットに積み付けたか』
- ASNは納品前日に送受信し、荷受け側で自動入荷計上や伝票照合に活用
メーカーはトレースデータとして活用

2) **リードタイムの工夫** (受発注時間の前日午前中締めを前々日夕方締め)

- 午前に集中している受発注業務を平準化にもつなげる (先々の発展型)
- 早期物量把握による効率業務や配車
- ASN作成の作業時間 (と人員) を創出

3) **検品レス納品**

- ASN入荷計上と伝票照合による検品レス実現で荷受・事務作業・待機車両を低減
- 運用ルールの設定で、車両待機・配送車両の効率化

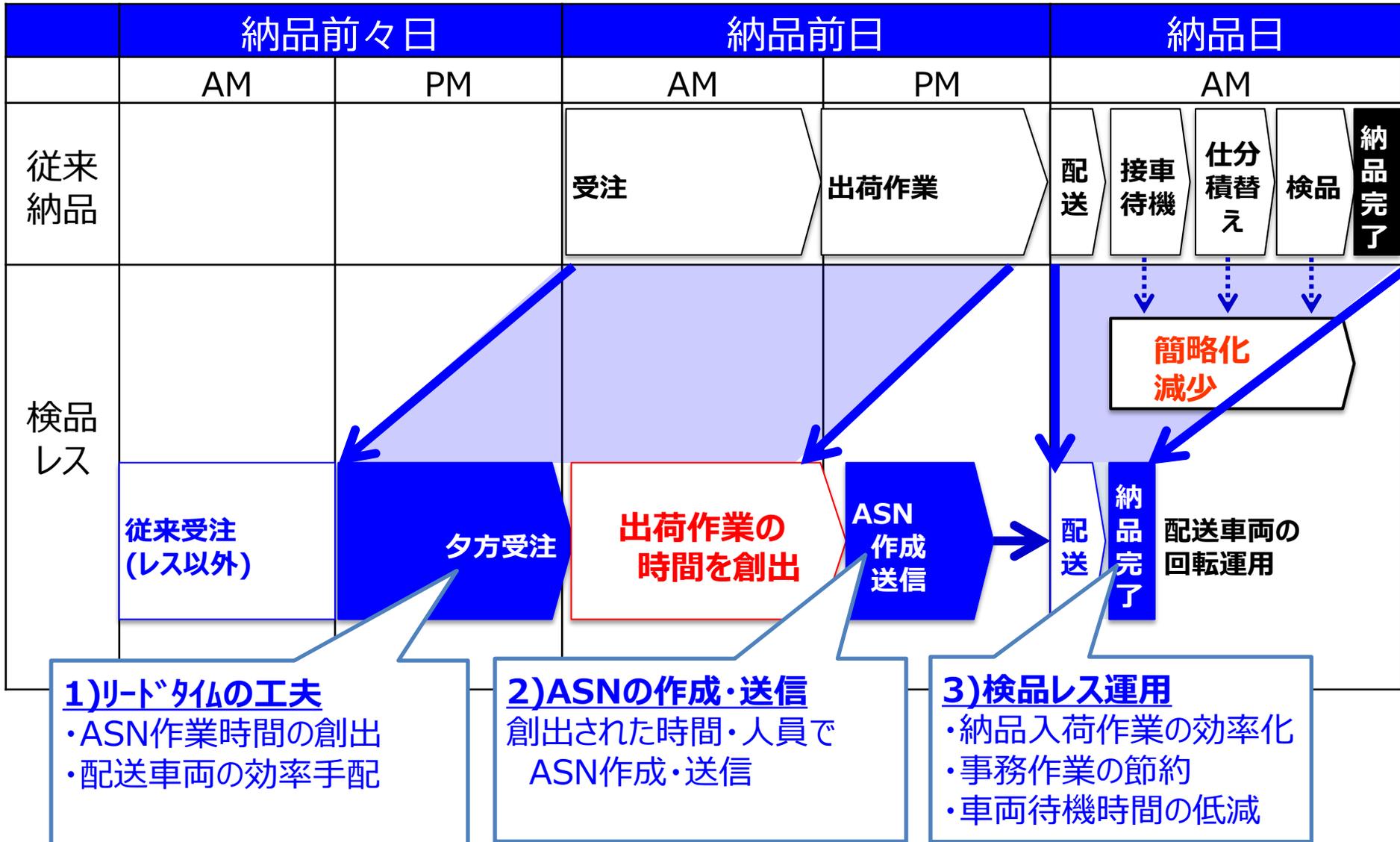
<主な運用ルール>

- **バース調整** (検品レス車両は優先荷受けでの接車時間と待機時間を削減)
- **納品作業の簡略化** (検品レス荷物はドライバーの納品時仕分け・積み分け作業省略)
- **定曜日納品**も加えた (積載率も高めた)

- 社会性 -
物流環境に向き合い
労働環境を改善
すべき!

取り組みの概要③ 全体フロー

◆全体フロー（従来納品と検品レス納品）



取り組みの概要④ 工程写真

◆全体フロー（検品レス納品）



ピッキング
品目・数量・日付などの
データをパレットに紐つけ



検品レス車両

荷おろし



納品
明細を
のせ納品
完了



取り組みの概要⑤ フォーマット標準化

事前出荷情報 (ASN) が標準フォーマットとして承認されました

- ・13年検品レス開始当時より、加藤産業・キューピーは、業界標準形の運用・システムを模索
- ・15年3～6月 卸・メーカー間で検品レス 意義・事例・標準化提言の協議
※酒類・加工食品業界標準化推進会議 物流情報検討部会 (メンバー企業：卸4社、メーカー11社)
- ・15年6月16日 上記会議の推進部会での承認
- ・15年6月24日 日本加工食品卸協会
情報システム研究会 に提案・承認

一般社団法人 日本加工食品卸協会 ホームページ

<http://nsk.c.ooco.jp/ediformat.html>

第十章 事前出荷情報(ASN)システム Ver1

2015年6月吉日

一般社団法人日本加工食品卸協会
情報システム研究会 御中

酒類・加工食品業界標準化推進会議
物流情報検討部会
(事務局:株式会社ファイネット)

「納品時の現場作業効率化」を実現する「事前出荷情報 (ASN)」について

先般、国土交通省の「トラック運送業における下請・荷主正取リ推進ガイドライン」が改訂され、そこには、発荷主(メーカー)だけではなく、着荷主(卸店)側の役割も明記されることになり、物流事業者(発荷主物流子会社も含む)も巻き込んだ改善策の検討、実施が求められています。

具体的には、手待ち時間の改善であり、荷受け作業(現場・事務)軽減、待機率面の緩和、加えて昨今の労働人口問題(作業員・ドライバー不足)に対し、「労働環境改善」、「運べないリスク回避(備え)」を意識した取り組みの整備が急務であります。

この課題を解決していくためには、卸店・メーカーがともに協力していく必要があり、変更時期や範囲、当事業間の運用を取り決めた上で、商品の日付情報を付加したバリエーション情報、いわゆる「事前出荷情報(ASN)」を活用した検品レスの実現が一つの有効な手段と考えています。

つきましては、「事前出荷情報(ASN)」のデータフォーマット(案)(別紙)とともに、検品レス実施前に卸店・メーカー間にて協議、合意形成が必要である主要な運用確認項目(下記)も合わせて提示いたしますので、貴協会におきまして、ご検討の上、「酒類食品業界卸店メーカー企業間標準システム(日食協標準 EDI フォーマット)」^{※1}に加えていただきたく、何卒、よろしくご願ひ申し上げます。

注^{※1}:現在、「受発注システム」、「出荷案内システム」のレイアウトを使用して、「出荷予定(データ種別1、54)」が定義されています。

項目	確認事項(例)
1 受発注	運用可能な発注リードタイムの確認
2 納品時間	納品の運用確認(早朝、朝一、等)
3 お返し方	軒先渡し(ドライバー付帯作業なし) + 即時受領の運用確認
4 積み方	パレットへの複数アイテム搭載の確認
5 パレット	パレット運用確認(回収方法等)
6 使用フォーマット	各種項目やコードの仕様確認
7 責任所在とルール	差異発生時の責任所在とルールの確認

以上

効果：例（1センター分）

事例：関東地区センターで 500～1,000CS/納品の場合

- ①期間 : 2012月12月～2013年11月
- ②対象センター：物量2,000トン/年（4,000パレット/年）
- ③積載物量や効果はキューピー・アヲハタ品限定事例

【限定した範囲での試算】

1. リトタイムの工夫、毎日納品から月水金納品へ集約

車両手配の安定化	見込み手配	→	早期物量確定による配車
人員配置の安定化	特定時間に集中・残業	→	適正人員の配置
CO2排出の削減	約10.4トン/年	→	約7トン/年
積載率の向上	約50%	→	75%台

2. ASNの作成・送信

検品作業時間の短縮	2分/パレット	→	15～30秒/パレット
検品作業時間削減		→	100時間/年間 削減
接車待機の短縮	1時間程度	→	バース調整で接車待機は基本無し
納品時作業時間の短縮	約1時間	→	検品レス荷物は作業極小

問題意識（現在～今後）

国土交通省 平成30年度物流の生産性向上に資する標準化方策検討業務

関係者の連携・協働による物流の生産性向上に資するシンポジウム

～明日を切り拓く物流標準化の取組～

SDG s の観点でも、物流環境の厳しさを受けとめて、将来の社会・物流環境を鑑み、労働力不足、CO2 低減、コスト上昇等、に向き合う必要がある。

自社のみならず、関係者と連携・協働し、業界レベルで、物流の強靱化・効率化を進め、供給責任を果たせる持続可能な物流を構築する。これらの要素として、長年続いている「**業界の商慣行**」にも能動的に向き合っていく必要を強く感じる。

厳しくなることが想定される物流環境



現状のやり方・水準は 本当これで良いのか？

様々な施策が必要

リードタイム

日付管理

検品作業

適正サービス

以上

(事項・参考2枚)

参考①

主要の運用確認項目 検討案（協議の上、合意形成）

分類	項目	内容
発注	発注方法	EDIとする。ルギ11-FAXの扱いは別途相談。
	発注時間	納品前々日16時。
荷揃え	積み方	<ul style="list-style-type: none"> 倉庫別（同一住所 下し場所別）パレット積載 複数商品混載OK 複数賞味混載NG
	使用パレット	自社パレット使用（自社パレットID）。パレット伝票で枚数管理。
	要検品・検品レス区別	検品レスのパレットには、『パレットID』の他、『検品レス』張り紙添付。 …他社ドライバーが視認でき、混乱を防止するため
	ASNデータ	荷揃え結果（ID・伝No.・品・賞味・数量…）をASNとして送信 …納品前日18時
納品	荷受け準備	納品前日に受信したASNより、荷受け準備（チェックリスト、自社ID付番…）
	受付	<ul style="list-style-type: none"> ドライバーは受付時に『検品レス許可証（パスポート）』提示 要検品（共配分など）/検品レスは伝票束を分けて提出
	納品バース	優先バース指定 + 時間指定（早朝）
	納品	<ul style="list-style-type: none"> 検品レス分は、事前のASN情報通りのパレットIDを確認・ロケ紐付次第納品完了（即受領） 共配分などは、検品レス分受領後に続けて入荷検品対応。
その他	差異発生時の対応	<ul style="list-style-type: none"> 問い合わせ窓口は通常納品時同様とする（受発注窓口及び営業） 差異発生時は両社誠実に調査の上、対応するものとする 最終的な責任所在については、別途ご相談

参考②

検品レス（補足：荷受け側目線）

