

青果物のフィジカルインターネット の実現を目指して

ベジロジ ナカジマメソッドを活用した
青果物物流改革実証報告

青果物物流DX推進協議会 会長
千曲運輸株式会社 代表取締役 中嶋剛登

収穫



出荷



予冷

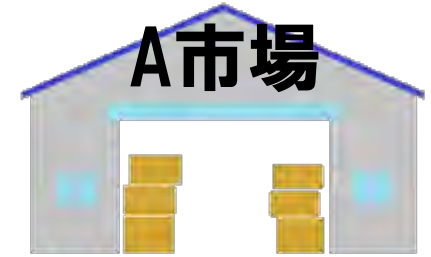
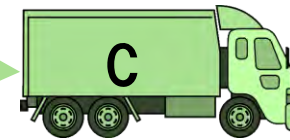
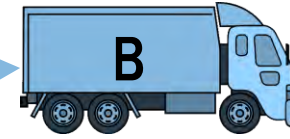
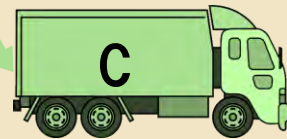
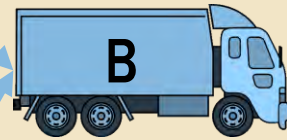
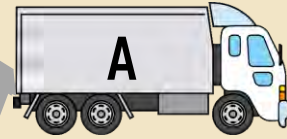
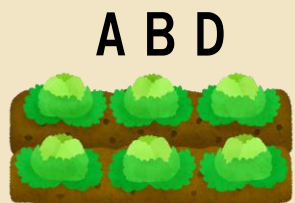
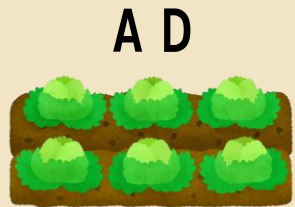
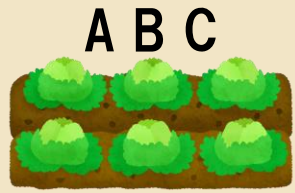


積込



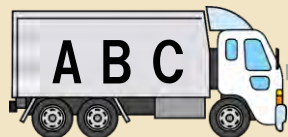
長野県の青果物輸送における問題点

集荷場



集荷場

A B C



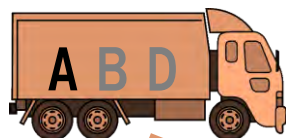
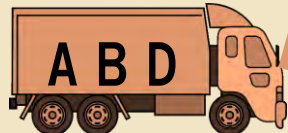
A C D



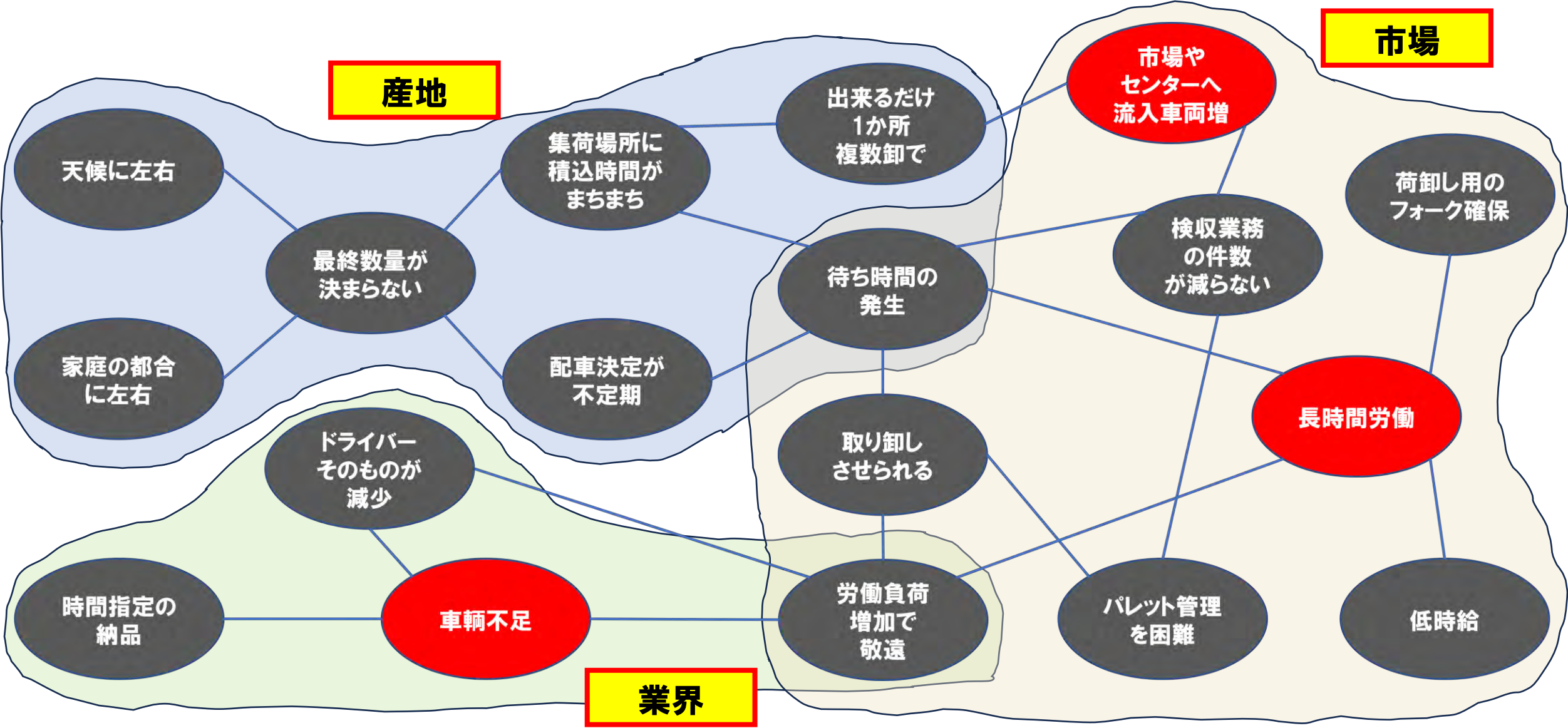
A D



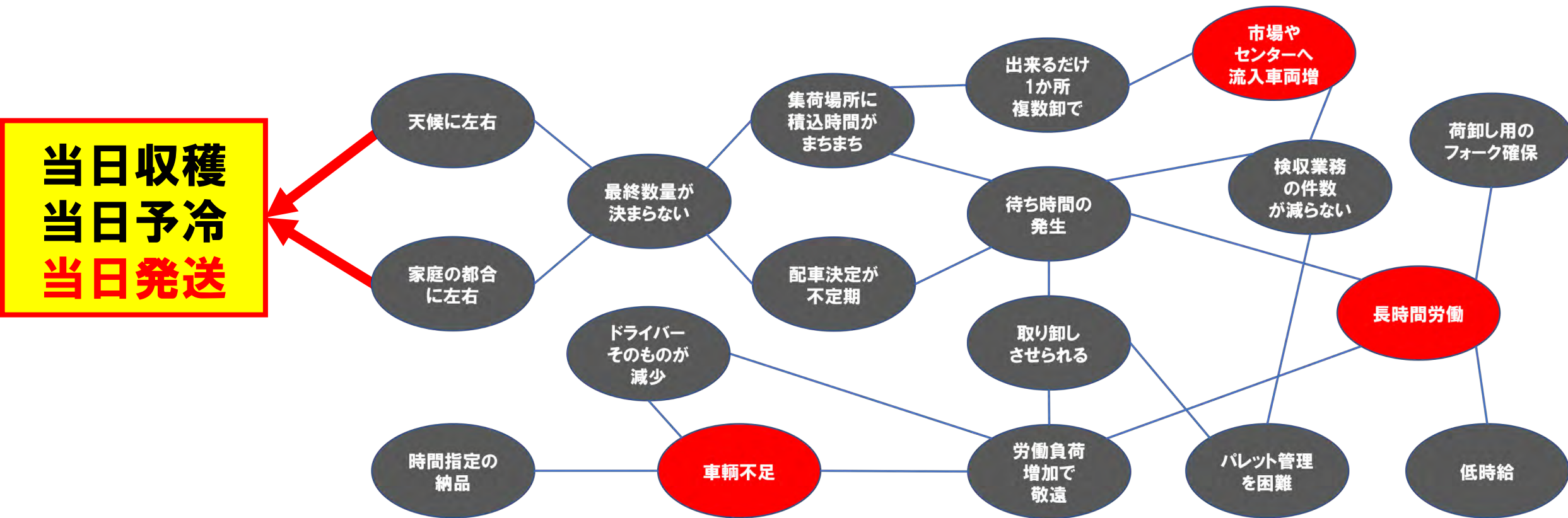
A B D



長野県の実果物輸送における問題点

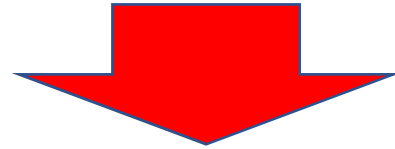


長野県の青果物輸送における問題点



DX取り組みへの基本的な考え方

当日収穫・当日予冷・**当日発送**



当日収穫・当日集約 & 予冷・**翌日発送**

運輸政策における問題点

ガイドライン

1 運行における荷役作業(積み卸し含)を**合計2時間以内**に収める



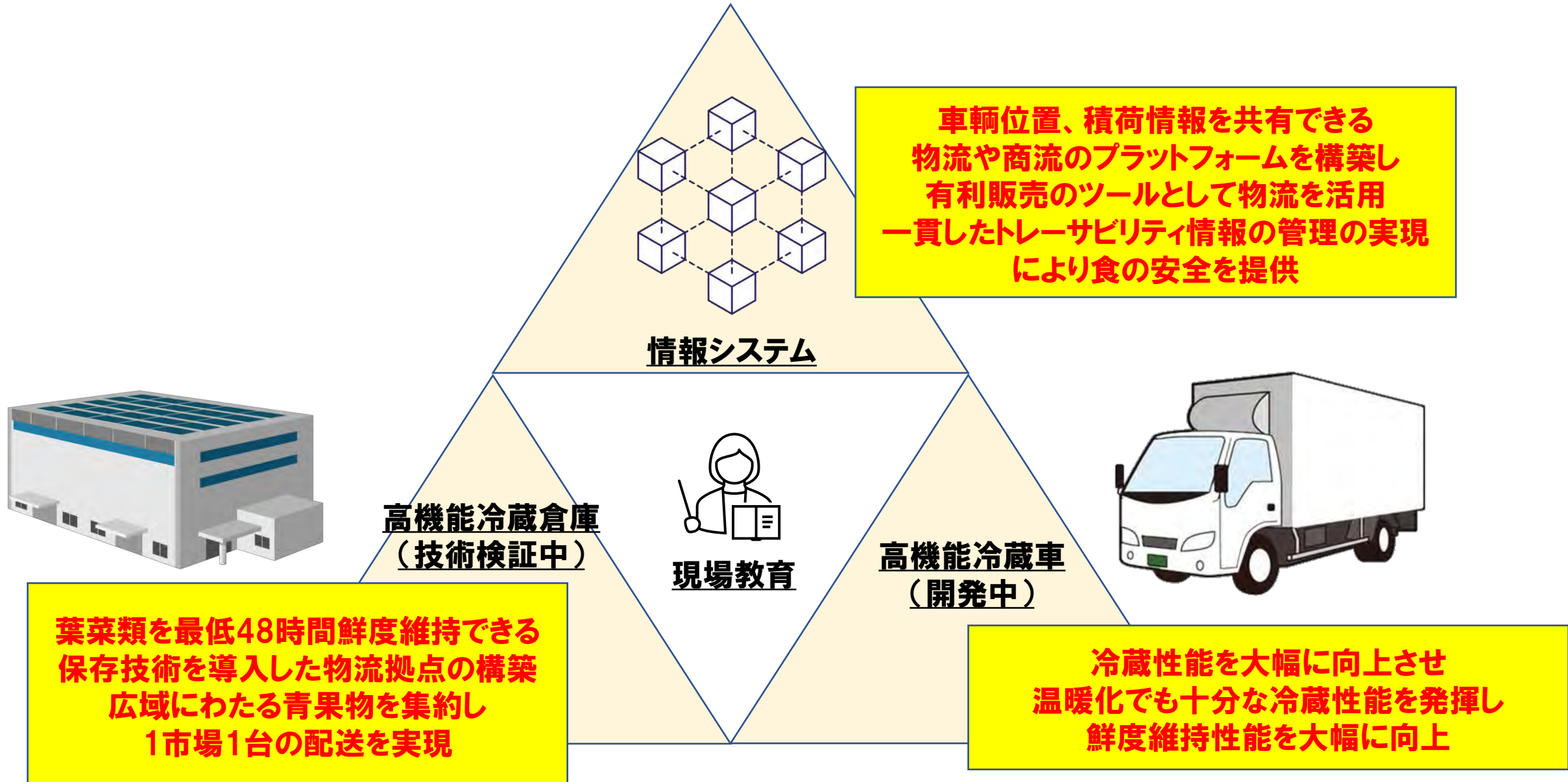
現状、荷積みだけで**2時間**掛かっている



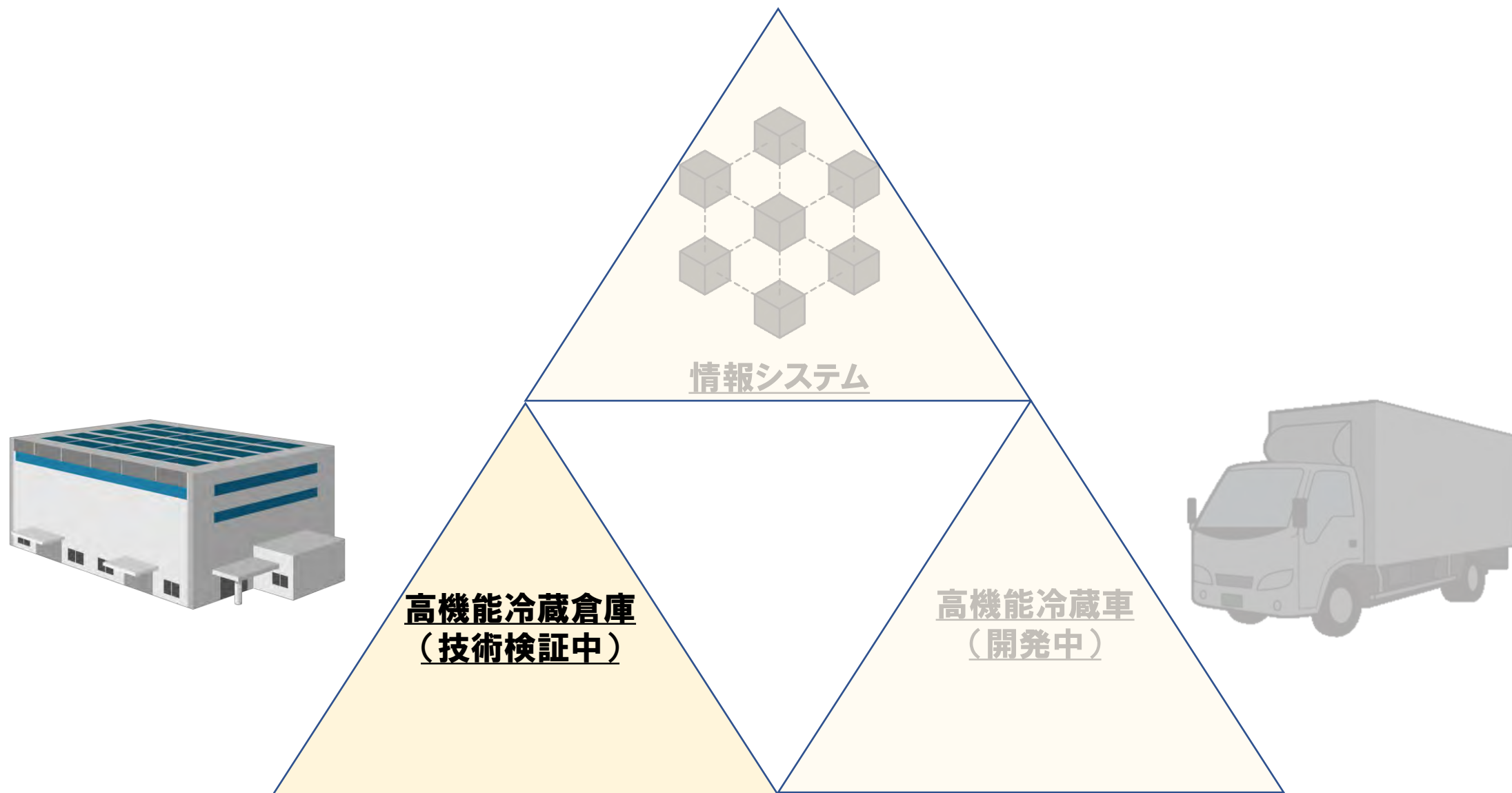
手荷役業務の**転換**が求められる

青果物DXを支える3本の柱

(VegeLogi Nakajima Method)



実証内容



高機能冷蔵倉庫

産地に**簡易型の冷蔵装置**を設置
(本製品の9割程度の性能)

8/23、8/24の計2回

産地で予冷し、翌日
実際の輸送品と一緒に送付

品目:レタス・サニー

8/25 検証



(Vegelogi Nakajima Method)



高機能冷蔵倉庫



<市場評価>

- 見た目は**当日発送と変わらない**。
- 触った感じも**当日発送と変わらない**
- 翌日配送と言われても分からない
- **川下の業者の理解を得たい**

(VegeLogi Nakajima Method)

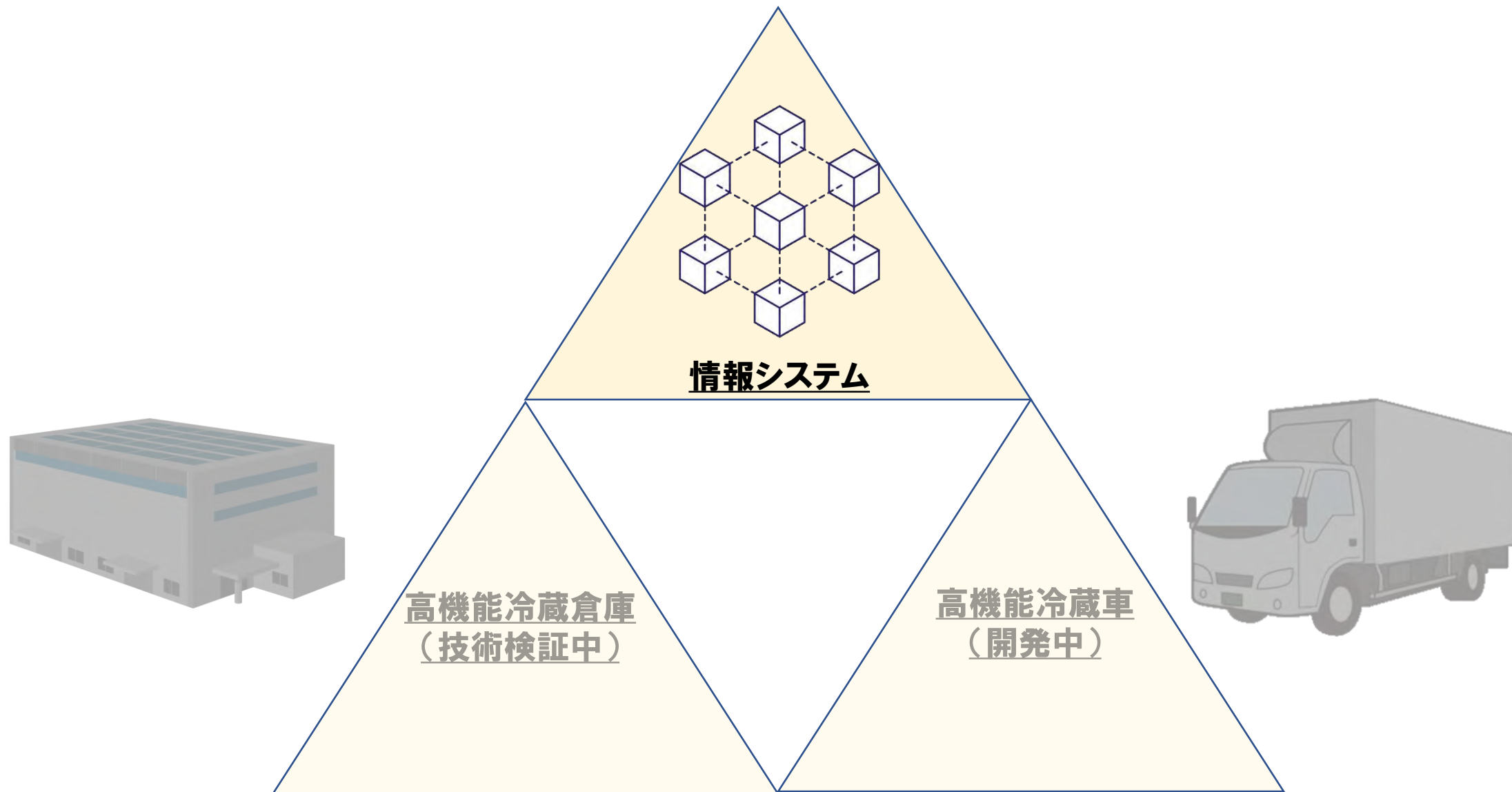


<高鮮度で保管>

<当日発送>

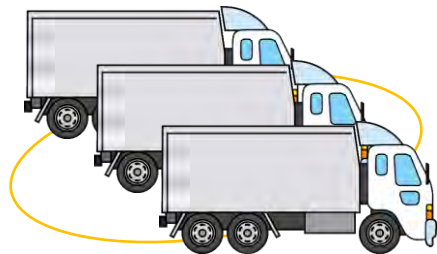
- 左はB等級なので、見た目は悪いがヘリのしなり具合
芯の変色は当日発送との違いが分からない
- 芯までしっかり冷えていて印象が良い

システム実証



実証シナリオ

出庫



千曲運輸 駐車場



積込



JA佐久浅間
北大井集荷場



納品・荷受



セントライ青果

輸送品目 : レタス・サニーレタス

**実証内容 : 納品書を電子データに置き換えた時に
短縮される時間の検証**

システム実証



システム実証



システム実証

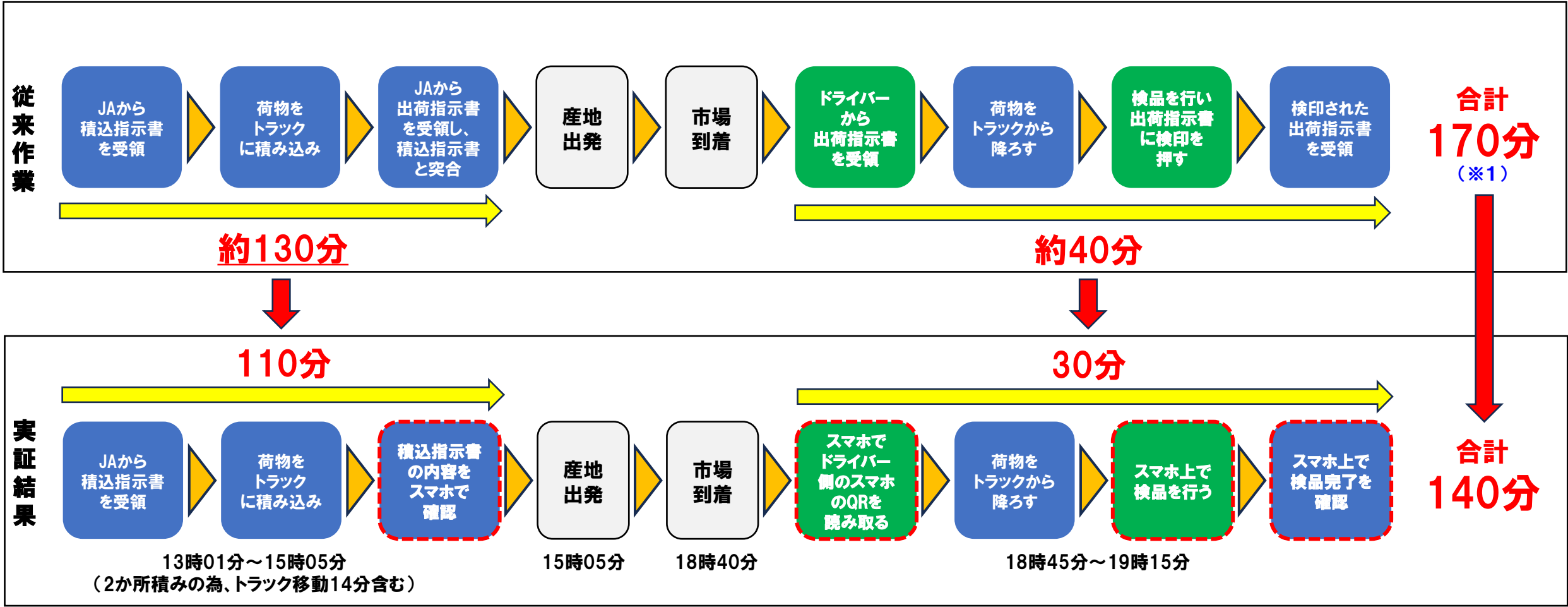
<市場評価>

- **トラックの到着予測時間がほぼ正確なのに驚いた(誤差3分以内)**
- **現場での作業効率が格段に向上することが期待できる。**
- **産地ごとの複雑な等階級に対応できそうなので、別産地での実証も行してほしい**
- **画面をもっと見やすくしてほしい**
- **さらに操作性を上げてほしい**
- **いつ、本格稼働するのか**
- **読み込んだデータと市場内の基幹システムとの連携の実証をすぐにでもやってほしい**

等

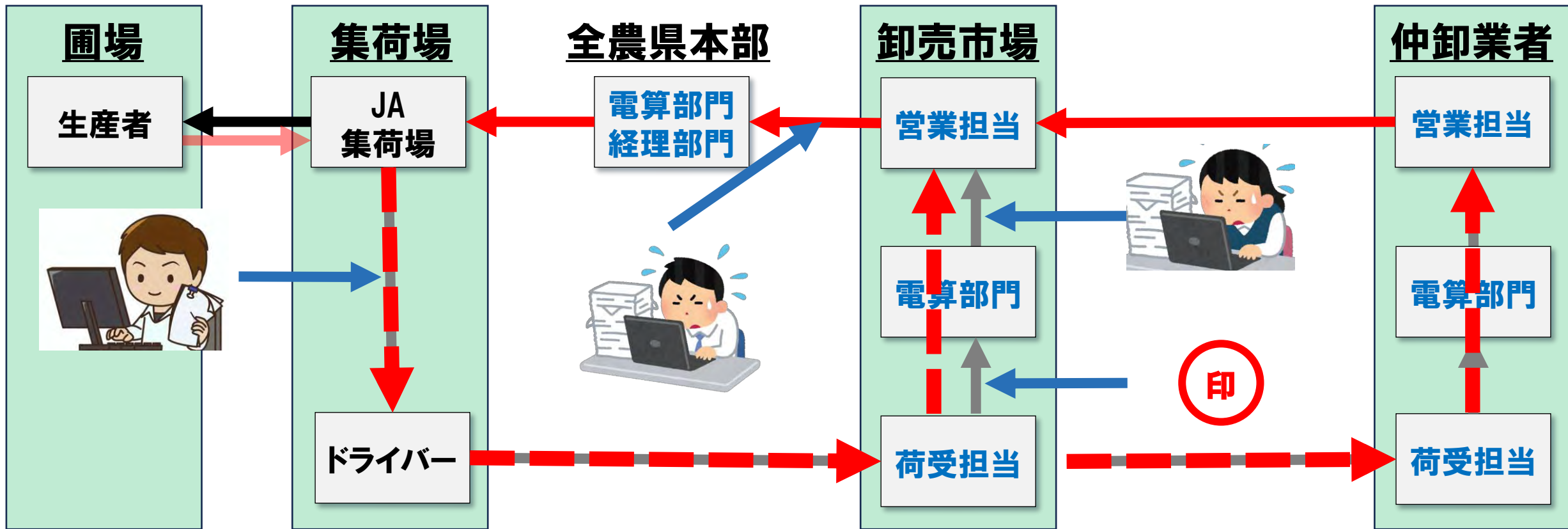


実証結果



従来作業と比較して、実証では合計**30分**の削減(**約18%減**)が見られた。

物流データが効率化のカギ



物流(データ)のデジタル化で
サプライチェーン全体の労働時間が短縮される

本システムの位置づけ

