

マーケットサウンディング参考資料

自動物流道路に関するマーケットサウンディングの概要

○自動物流道路の構築に向け、民間企業を主体とした事業運営モデルを検討するため、事業概要を仮定し、自動物流道路への関心、業務への提案、追加すべき業務や改善の提案などの意見を募集する(R6.10～R6.11)。

1. サウンディングにおける事業概要の仮定

以下のような施設について、法人または法人グループが建設・製造、運営、維持管理、資産保有などを行う。

<対象区間・経路>

- 全体として東京～大阪間、第一期区間として先行ルートを含む大都市近郊の特に渋滞が発生する区間
- 既存の道路空間(路肩・法面、中央帯、地下)を活用し、8カ所以上(各県1カ所以上)の拠点を設置

<搬送手法・貨物規格>

- 24時間稼働、時速30km/h、無人化・自動化された搬送(走行、車線変更、荷役、バッファリング機能)
- 貨物のサイズは11型パレットの規格で全高1,800mmまでとし、重量は1トンまで1度に搬送する貨物量は任意に設定可
- その他、クリーンエネルギーの活用を考慮

等

2. サウンディング対象

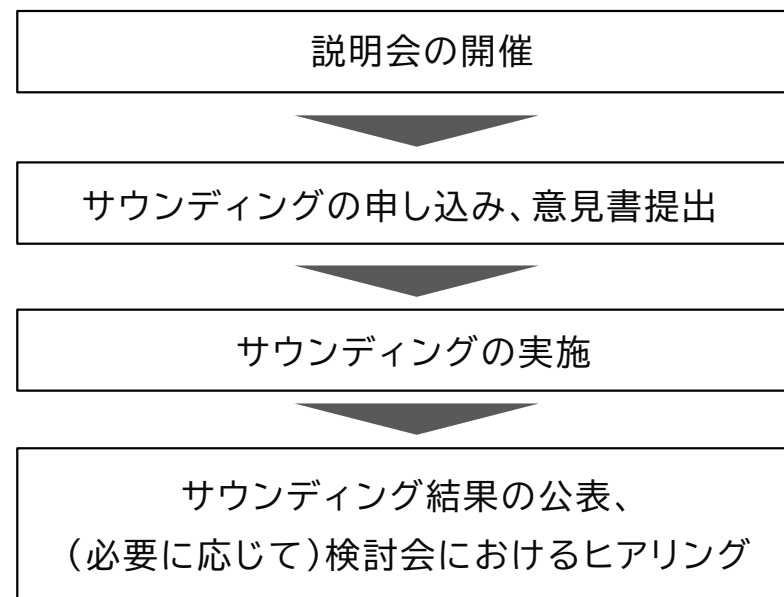
事業(一部のみ含む)の実施主体となることに関心を示す法人または法人グループ 等

3. サウンディング項目

- ・自動物流道路への関心、関心のある業務
- ・業務への提案、追加すべき業務や改善の提案
- ・自動物流道路の空間の利活用、その他に関する提案

等

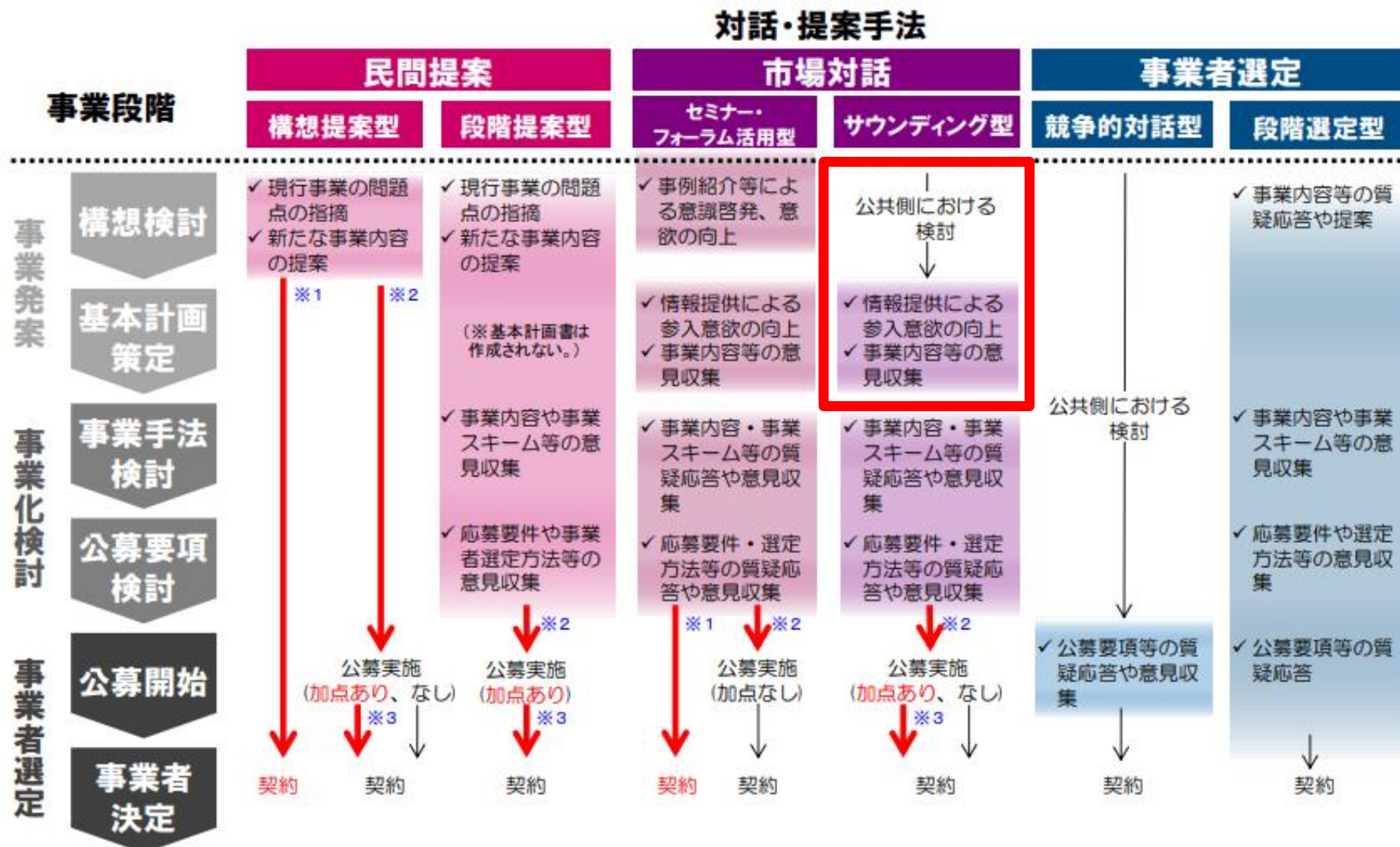
4. サウンディングの流れ



※サウンディングへの参加に関する費用は参加者負担
 ※今後、自動物流道路に関する事業者の公募を行う場合、
 本サウンディングへの参加実績が優位性を持つものではない

【参考】本サウンディングの位置づけ

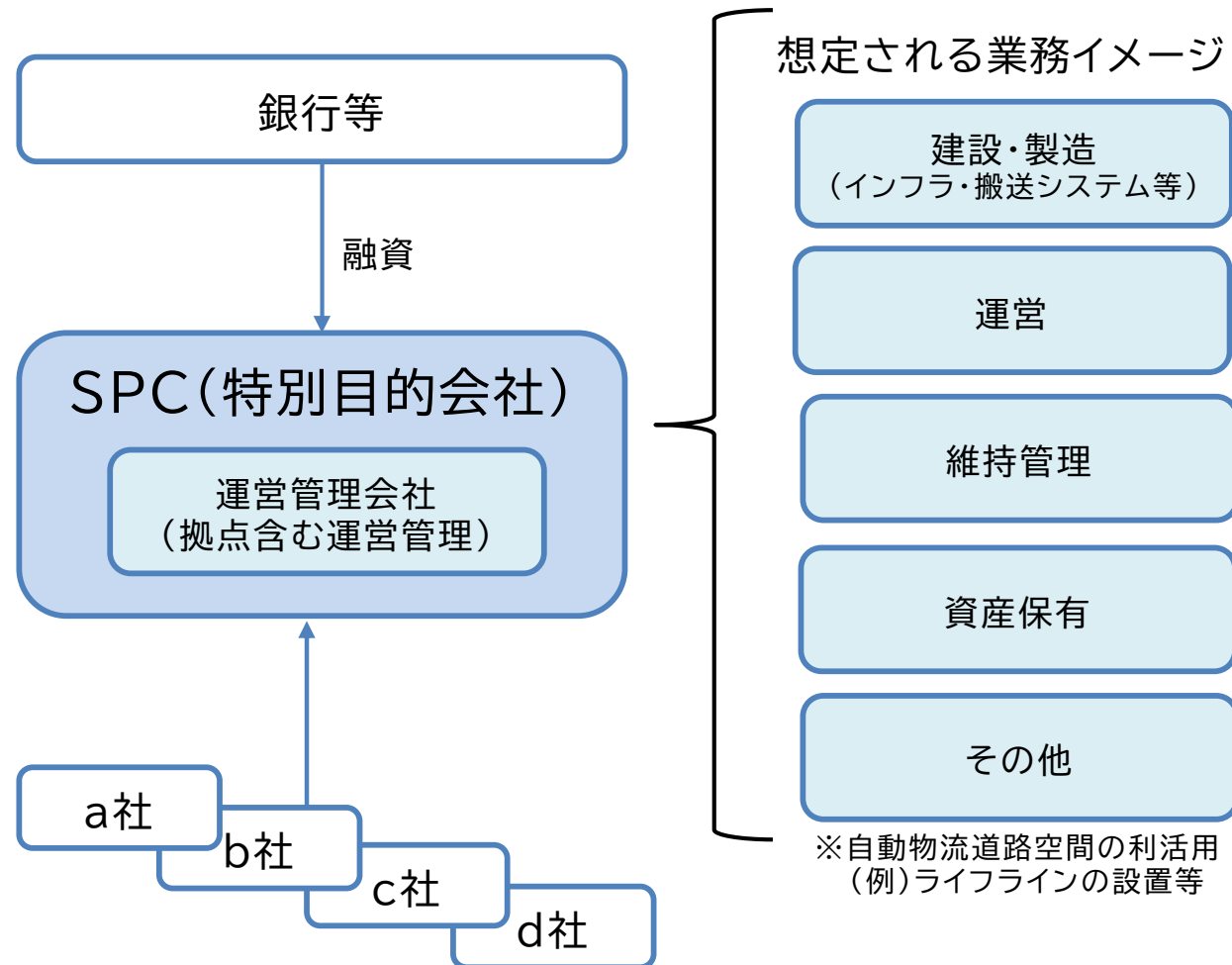
○本サウンディングは、官民間の対話・提案手法のうち、事業発案のための構想検討・基本計画策定段階におけるサウンディングにあたる。



【参考】スキームイメージ

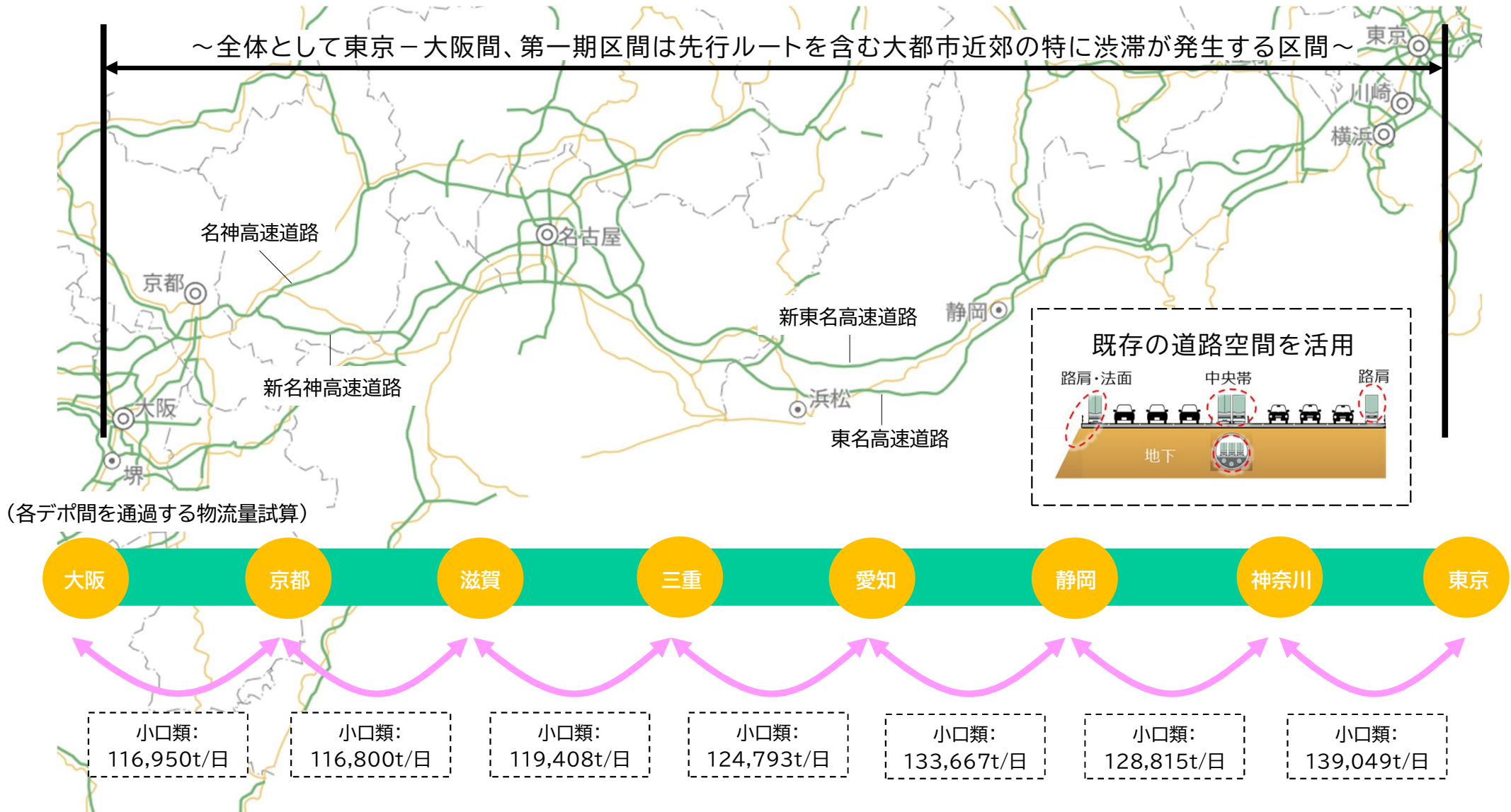
○事業スキームとしては、以下のようなものが想定される。

想定される実施体制イメージ



【参考】区間・経路のイメージ

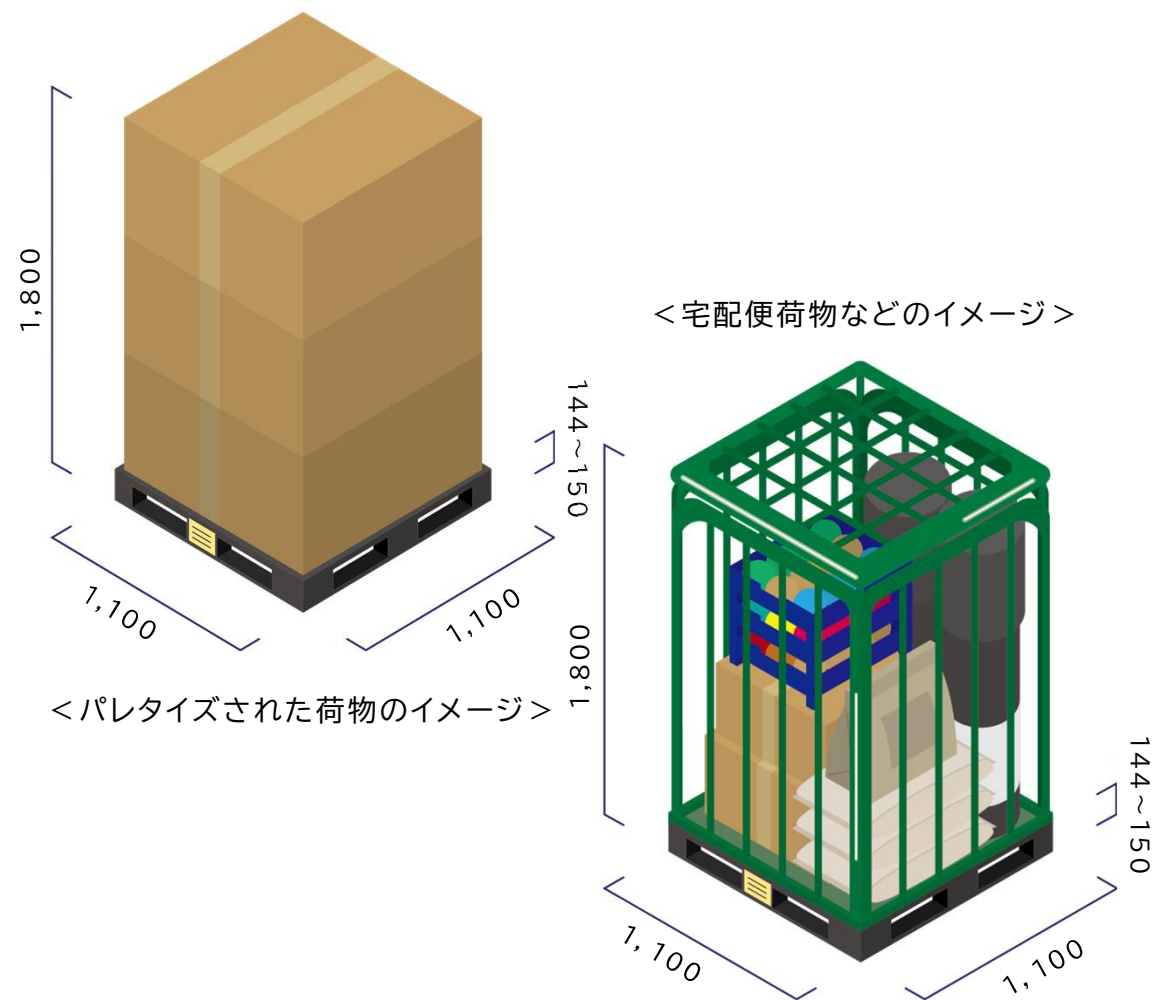
○全体として東京－大阪間、第一期区間は先行ルートを含む大都市近郊の特に渋滞が発生する区間を想定し、既存の道路空間を活用。8カ所以上(各県1カ所以上)の拠点を設置。



【参考】貨物の規格イメージ

○自動物流道路で搬送する貨物は、パレタイズされた貨物を積載可能な仕様とし、積替えが自動化できるように、作業に必要な要件を定める。

【貨物のイメージ】



【貨物の要件】

○自動荷役を可能とするため、貨物最下部に、以下の要件を満たす土台(以下、「ベース」)を設ける

- ・ベースのサイズは
1,100mm×1,100mm×144~150mm

- ・フォークリフト差し込み口
(二方差し又は四方差し)を設ける

- ・たわみ率1.5%以下の強度をもつ

- ・貨物管理用のICタグを付ける
(必要とする機能・情報等は、情報の標準化の状況を踏まえ今後検討)

※標準仕様パレット※はベースとして利用可

(※官民物流標準化懇談会パレット標準化推進分科会
最終とりまとめで推進することとした標準的な規格のパレット)

○搬送空間の確保、搬送時の安定性の観点から、
サイズは最大で1,100mm×1,100mm×1,800mm
(ベース含む)

○重さは最大で1トン(ベース含む)

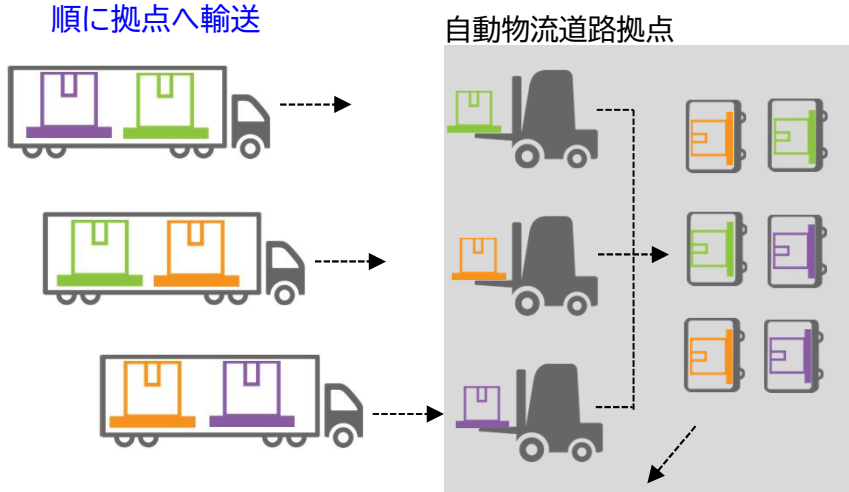
○ベース以外は、規定サイズ内であり、かつ、貨物の落下が生じないものであればどのような形でもかまわない
(例:パレタイズされた貨物、カゴ台車をベースに
載せて固定、他の規格のパレットをベースに載せて固定など)

【参考】バッファリング機能イメージ

○バッファリングレーンにて、貨物の仕分け・保管・時間調整の機能を担うことで、ドライバーの荷待ち時間・荷待ち車両スペースの削減、拠点における保管スペース削減などの効果を発揮。

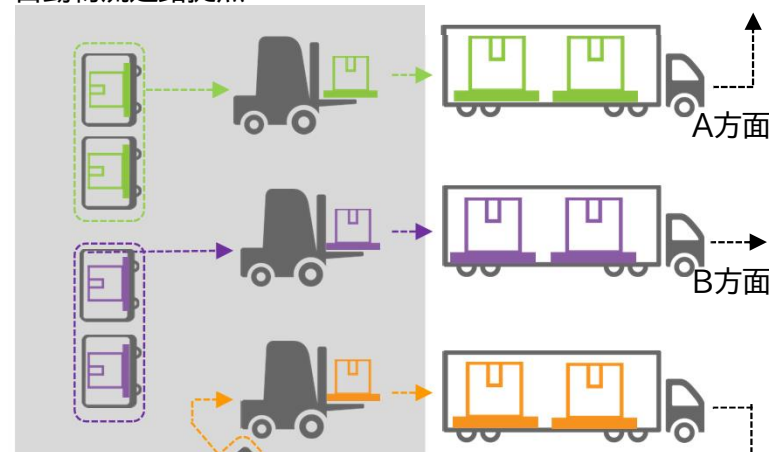
バッファリング機能＝貨物を自動で、「仕分け」・「保管」・「時間調整」する機能

①準備できた貨物から順に拠点へ輸送



③バッファリングレーンで行き先別に仕分け・保管・時間調整

自動物流道路拠点



⑤自動でトラックに積み込みし、輸送

④トラック到着時間帯に合わせて搬送開始

バッファリング機能による効果

- ・トラック1台分の貨物が集まるまでの待機が不要
- ・時間調整、仕分け済みの貨物を順次搬送

➤**ドライバーの荷待ち時間・荷待ち車両スペースの削減**
拠点の保管スペース削減

※そのほか、バッファリングレーンでの保管・時間調整等が可能となることで、物流需要の夜間への集中を緩和し、ドライバーは日中に輸送

自動物流道路
走行車線



バッファリング
レーン



自動物流道路
走行車線



【参考】自動物流道路の事業範囲の概念図

赤枠で囲んだ部分が
自動物流道路の事業範囲

