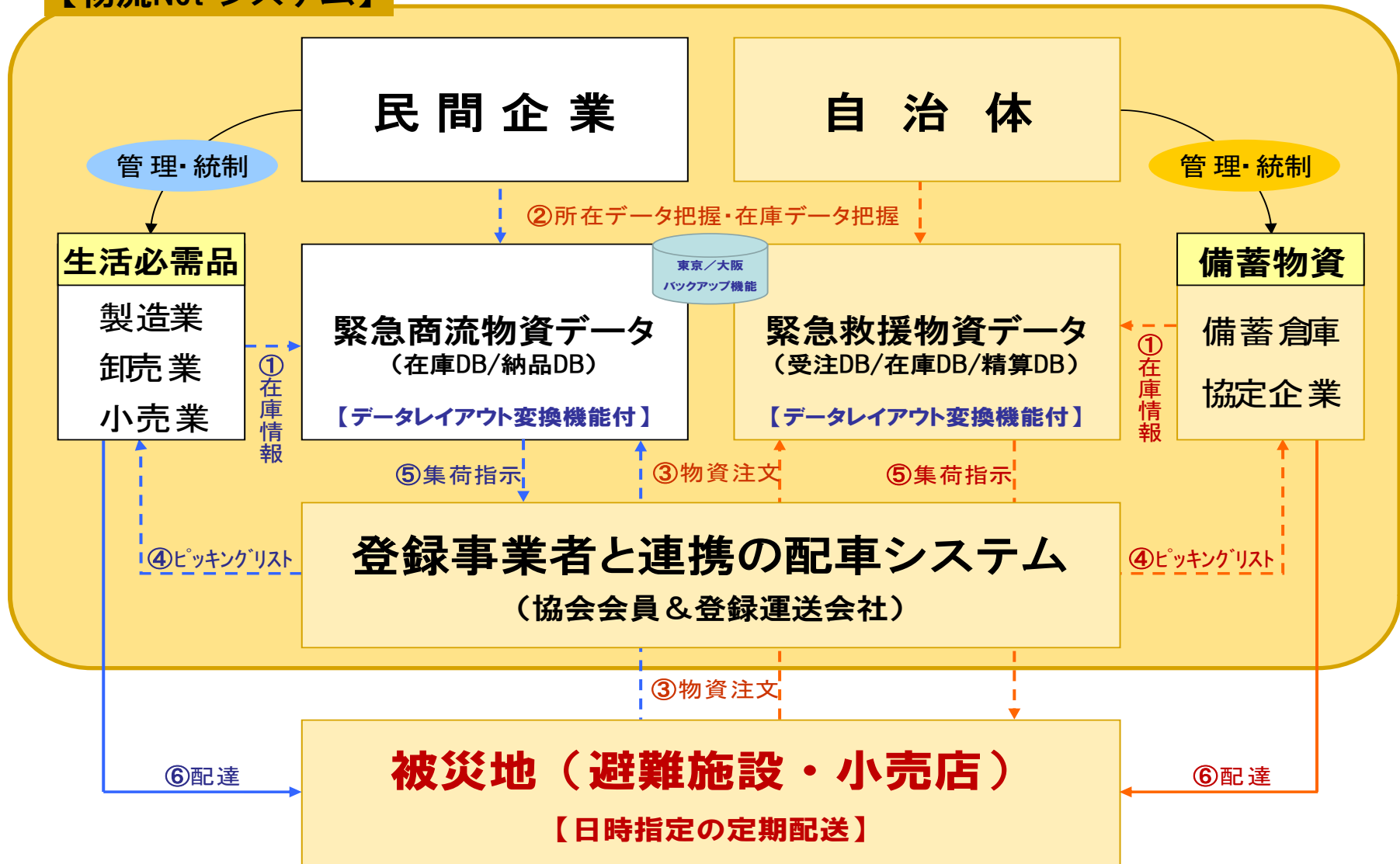


情報インフラとしての 物流Net システム概要ご説明

16 物流Net システムの概要図

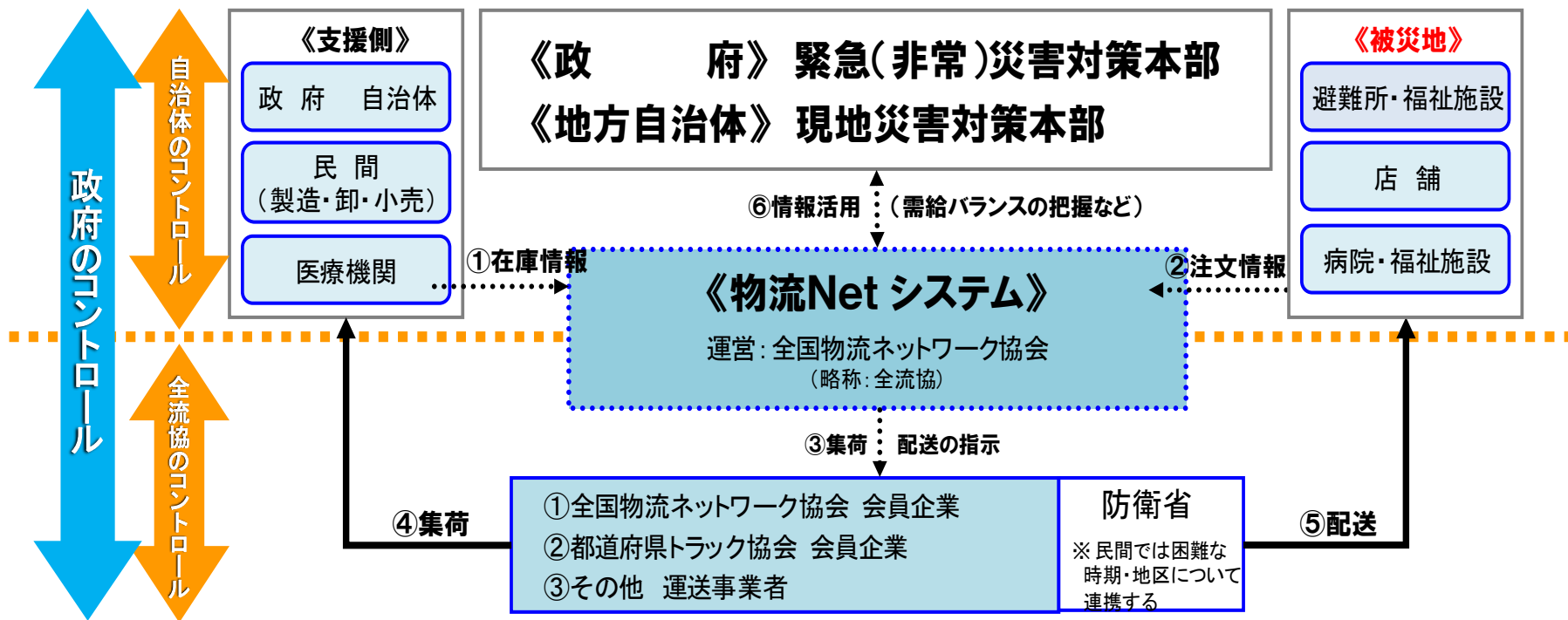
【物流Net システム】



17 システム運用の担当区分イメージ

- システム全体の運用は、政府(関係省庁)によるコントロールを予定しております。
- 入力データ管理・需給調整などのシステム運用は、関係自治体のご使用を予定しております。
- ピッキング・配車・配送など実運送に関する運用は、全国物流ネットワーク協会で担当します。

【コントロールの区分イメージ】



関係先	主な入力内容等	管理データ
省庁(国)	政府調達物資の出庫承認の認証	政府調達物資データ 物資配送データ
支援側自治体	倉庫所在情報、出庫承認の認証 (必要により⇒在庫情報)	自治体調達物資データ 物資配送データ
被災地自治体	倉庫所在情報、避難所所在情報、支援施設所在情報、 (必要により⇒在庫情報)	自治体調達物資データ 避難所データ 物資配送データ
自治体備蓄倉庫	在庫情報、災害時の緊急連絡網(電話・Eメール)	在庫データ 出庫データ
物資提供企業	在庫情報、災害時の緊急連絡網(電話・Eメール)	在庫データ 出庫データ
避難所 福祉施設等	災害時の責任者、災害時の緊急連絡網(電話・Eメール)	発注データ
実運送事業者	事業店所在情報、倉庫所在情報、 災害時の緊急連絡網(電話・Eメール)	配達データ
システム管理者	倉庫・実運送業者の安否確認、配車調整、接続ID・PW交付、 システム操作に関する問合せ等	実運送事業店データ 出庫・配送の実績データ 精算データ ID&PWデータ

② コントロール機能・情報共有機能は、利便に対応して変更する場合があります。

行政側(国・自治体)コントロールの機能

【支援側】

支援自治体

- ・受注状況の把握
- ・被災自治体別(配送先別)配送実績
- ・在庫情報と出庫承認の認証
- ・請求データ
- ・倉庫別、協定企業別の配送実績
- ・支援企業一覧 など

備蓄倉庫

- ・受注状況把握と出庫応諾
- ・被災自治体別(配送先別)出荷実績
- ・提供物資別出荷実績
- ・未出荷一覧
- ・登録物資在庫一覧 など

物資提供企業

- ・受注状況把握と協定物資出庫応諾
- ・被災自治体別(配送先別)配送実績
- ・出庫物資別配送実績
- ・登録物資在庫一覧 など

【政府】

政府(内閣府、関係省庁)

- ・全国の在庫一覧と出庫承認の認証
(自治体別、商品別、アイテム別)
- ・全国の受注状況の把握
- ・被災自治体別(配送先別)配送実績
- ・出庫場所別配送実績(県別)
- ・出庫自治体別(企業別)配送実績
- ・提供物資別配送実績 など

【被災地側】

被災自治体

- ・受注状況の把握
- ・在庫情報と出庫承認の認証
- ・支援自治体別の配送実績
- ・避難施設別、物資別の配送実績
- ・避難所一覧 など

避難所／小売店

- ・支援物資別配送実績
- ・過去申込履歴 など

物流側の配車機能

【物流業者側】

全国物流ネットワーク協会

- ・全国の受注状況の把握と作業指示
- ・被災自治体別(配送先別)配送実績
- ・出庫場所別配送実績(県別)
- ・出庫自治体別(企業別)配送実績
- ・提供物資別配送実績
- ・請求データ
- ・全国の在庫一覧
(自治体別、商品別、アイテム別)
- ・未配完一覧
- ・避難所一覧
- ・システム接続のID・PW交付一覧
- ・データアップロードの操作支援
- ・システムの保守管理 など

運送事業者

- ・集荷(出庫)リスト
- ・配送伝票・緊急車両許可証の出力
- ・被災自治体別(配送先別)配送実績
- ・出庫自治体別(企業別)配送実績
- ・請求データ
- ・未配完一覧 など

全国の地域防災計画を バックアップする仕組みとして

経産省統計に基づく(財)流通経済研究所の分析より

発災直後の国内加工飲食料品の在庫量推計

- 発災後72時間で被災地及びその周辺地域において買占め等による店頭在庫の消失
(平常時の在庫(7~8週間分)は、約5~6週間分に縮減する)
- その後の数日間で公的物流が開始されるが、国内在庫は急激に減少
(被災地とその周辺地域への供給は1週間目頃から途絶、全国ベースでも2週間後に在庫払底)
(首都直下の場合、水道破断の回復は平均12日程度)

【大都市部における生活必需品の供給構造の特長と課題】

1. 人口集中と当日買い行動のため、被災地(都市部)の需要量が極大化する。
2. 物資情報が独立的に分散し、在庫の所在・数量を把握するシステムが存在しない。
3. 在庫情報とトラック配車情報が分離しているため、配送の非効率・遅配が生じる。



マクロワイドで効率的に情勢把握する情報システムの必要性

計画案

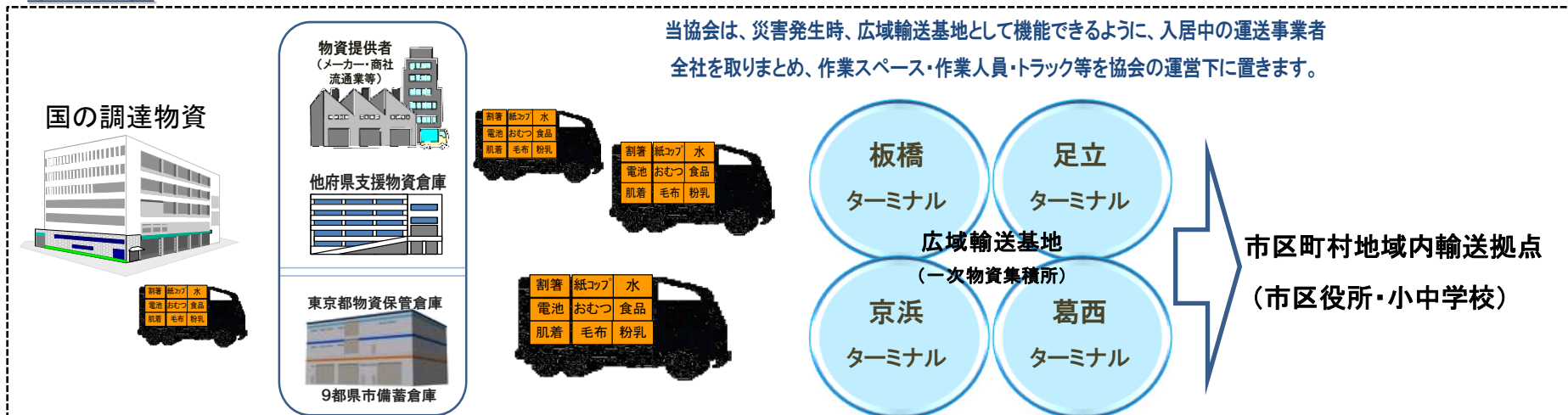
想定 of 避難人数：200万人以上

- 都内の公共トラックターミナル4カ所を広域輸送基地(一次物資集積所)とする。
- 国の調達物資・他自治体の救援物資は広域輸送基地に搬入、受付ける。
- 広域物資拠点までの輸送は主としてトラック協会が担当する。

最優先品目の必要物量予測：発災～7日目までの推計量(平成18年都試算資料)

- 到着トラック台数(10トﾝ車換算)：25,936台 (当協会試算のトラック台数)
- 到着品目数量：183,421,555(個・枚) (当協会試算の段ボール数：7,391,887個)
- 仕分け作業人数等：4,138名 (当協会試算の延べ作業人数)

イメージ図



22 プル型輸送の適用による混乱等の回避に向けて

段階的に
物流Netシステムに切り替え



発災

プッシュ型輸送の送り込み

発災当初 ⇒ 概ね100時間程度

物資輸送
作業現場

- 支援側(国・自治体)の物資送り込み
- 被災地の一次集積所で荷受・仕分け
- 避難施設宛に必要な物資の送り込み

プル型輸送の送り込み

発災100時間以降 ⇒ 避難施設等の発注

- 発注画面の稼働とピッキングリストの受信
- 配車システムによる集荷指示の受信
- 一次集積所等に滞留する未仕分け物資の処理

段階的に切り替え

- ①避難所所在リストのアップロード
- ②倉庫所在リストのアップロード
- ③在庫品目リストのアップロード
- ④運送事業者の追加登録と配車準備
- ⑤ピッキングデータの配信
- ⑥集荷・配達の配車指示配信
- ⑦避難所など関係先にID/PWの配信

- ①在庫状況の確認と出庫承認の認証
- ②追加の倉庫所在リストのアップロード
- ③追加の物資品目リストのアップロード
- ④運送事業者の追加登録と配車指示配信
- ⑤避難所所在リストの変更・追加とアップロード
- ⑥追加倉庫・運送事業者にID/PWの配信
- ⑦管理データによる在庫・受注・配送の管理

自治体
災害対策本部

出向者の役割

物流Net
システム
切替の準備

自治体災害対策本部への働き掛け：プル型物資輸配送の適用に向けて

- 物流Net システムに関する説明会、及び運用体制構築のWG参画と運用マニュアル策定の実施
- 都道府県市町管理の避難施設所在データ・備蓄倉庫所在データ・在庫データ等の入力(アップロード)
- **物資提供協定締結の民間企業物流センター所在情報・在庫データ等の入力(EDI)**

地元トラック協会会員企業との連携輸送について

**トラック協会会員
(区域事業者)**

- 発災直後のプッシュ型輸送の主役として活動することに適している。
- 配達先1ヶ所でトラック満載となる大口配送の戦力に適している。
- 物流Net システム対応は、申請を受けて登録することで可能となる。

**全流協会会員
(特積み事業者)**

- 避難施設の要望等に応じて小口配送するプル型輸送の主役に適している。
- 全国の物流施設をネットワークした他県からの輸送戦力に適している。
- 物流Net システム対応は、事前に事業店登録して備える。

マクロワイドな物資データベース

としての利活用について

マクロ需給を定量的に把握するデータベースとして

- 県内外に分散した備蓄品の所在情報と在庫数量を一括管理
- 県外の協定自治体と連携することで定量バランス評価に基づく対策をサポート
- 日々変化する被災者の需要に対応した自治体相互の供給オペレーションを実現

【取り扱いの具体例】

1. 備蓄品目データ・避難施設データの基本台帳にとして活用できます。
2. 有事に際して災害ロジスティクス情報として活用します。
3. 在庫データ入力を前提に支援を受けることで効率的な配送を実現します。



物流Net システム登録事業者による総がかり配送の実現

25 製造業・卸売業・小売業に対する説明と提案要旨

大規模災害時の新しい物流プラットフォームとして

- 大規模災害時の円滑且つ継続的な流通オペレーションとしての仕組み
- 災害時・平常時を問わない流通マクロデータベースとしての役割
- 平常時であっても特積み事業者総がかり体制の物流プラットフォームをご提供

【取り扱いの具体例】

1. 各地に配置の在庫データ、流動調整をマクロベースとして管理できます。
2. 流通BMSの基本仕様に準拠した在庫データ項目に対応します。
3. 各社仕様の場合は、データレイアウト変換機能により対応します。



特定企業色を持たない緊急物資輸配送の仕組みご利用

26 被災者ニーズに対応したマクロワイドな物資調達

物資調達に先立つ在庫データ見える化の優位性

- 調達先となる全国の備蓄倉庫・民間物流センターの在庫情報と所在情報にリンク
- 被災地の発注と在庫情報を垂直統合するロジスティクスによる配送のスピード化
- ターミナル施設を利活用するワンストップ配送による物資集積所の削減と効率化

【取り扱いの具体例】

1. 被災地が必要とする生活必需品の在庫品揃えをポータルサイトで閲覧できます。
2. 発注情報と在庫情報をマッチングさせてピッキング作業と配車に自動連携します。
3. ワンストップ配送により物資集積所の設置数削減と事務負担削減をご提供します。



垂直的マーケティングシステムを活用した緊急物資の調達

ありがとうございました。



一般社団法人 全国物流ネットワーク協会

常務理事 松永 正大