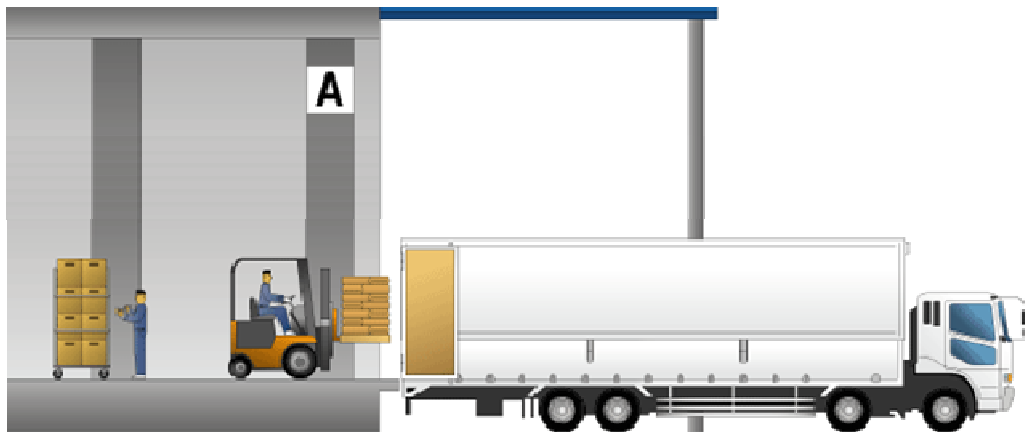


CHIBA

災害時における物流計画



平成25年 1月 7日

千葉県

第1章 計画の目的	1
第2章 過去災害における課題とその対応策	2
第3章 計画の基本的な枠組み	3
1 県の役割	3
2 本計画が対象とする業務内容	4
(1) 物資調整	4
(2) 拠点の確保と運用	4
(3) 輸送手段の確保と運用	4
(4) 拠点内業務	4
3 民間物流事業者との連携	4
第4章 組織体制	5
1 概要	5
2 各グループの行う業務内容とその構成主体	6
3 情報通信手段の確保	8
第5章 拠点の確保と運用	9
1 概要	9
(1) 物流倉庫の確保と運用	9
(2) 非物流倉庫の確保と運用	10
2 物流倉庫の確保に関する手順	11
(1) 確保における優先順位	11
(2) 県倉庫協会及び支援協力会員との対応手順	12
第6章 輸送手段の確保と運用	15
1 概要	15
(1) 輸送計画の策定	15
(2) 緊急輸送ネットワークの構築	15
2 陸上輸送手段の確保と運用	16
(1) 車両確保に関する指示	16
(2) 車両確保の手順	16
第7章 物資調整	19
1 概要	19
(1) 市町村の需要把握と供給の確保	19
(2) 需給調整	20
(3) 支援計画の策定	21
(4) 物資調整に関する情報管理	21
(5) 義援物資の受入れ制限	22

2	物資調整に関する手順.....	22
(1)	市町村の需要の把握	22
(2)	供給の確保	23
(3)	支援計画の策定	23
(4)	物資調整に関する情報管理	24
(5)	義援物資の受入れ制限	24
3	物資調整に関する情報管理帳票.....	24
第8章	地域特性への対応.....	26
1	都市部と農漁村部における人口密集度及び年齢別人口構成.....	26
2	地理的条件（海岸部・山間部・埋立地）.....	26
3	耐震岸壁を有する港湾の活用による海上輸送.....	26
(1)	千葉港	27
(2)	木更津港	27
(3)	館山港	27
4	営業倉庫及び県備蓄倉庫の立地状況等.....	27

本 編

第1章 計画の目的

先の東日本大震災をはじめとする過去の大規模災害（以下「過去災害」という。）において、被災者支援のための物資（以下「支援物資」という。）の供給については、全国から送り込まれた膨大な支援物資が迅速に被災地へ届かないという事態がしばしば発生しているなど、多くの課題が示された。

これらに関しては、支援物資を受入れた自治体施設の物資集積拠点としての規模や床荷重等の機能不足、また、自治体職員の支援物資の搬入・搬出、在庫管理、輸送計画の策定等に関するノウハウの不足等が主な原因として挙げられている。

一方、これらの状況を改善する上で、民間物流事業者の倉庫（以下「物流倉庫」という。）を物資拠点とし、また、民間物流事業者が物流専門家としてノウハウを提供することの有効性も過去災害において確認されている。

本計画は、「災害時の緊急物資等に係る備蓄・物流の基本指針」に基づき、大量の支援物資を被災地へ迅速に供給するため、物流倉庫、在庫管理等のノウハウ、荷役機械¹、資器材²などを有する民間物流事業者と連携し、円滑な「支援物資の管理供給体制」を構築することを目的として策定したものである。

¹ フォークリフト等の、動力を保有して荷役作業を効率化するための機械を指す。

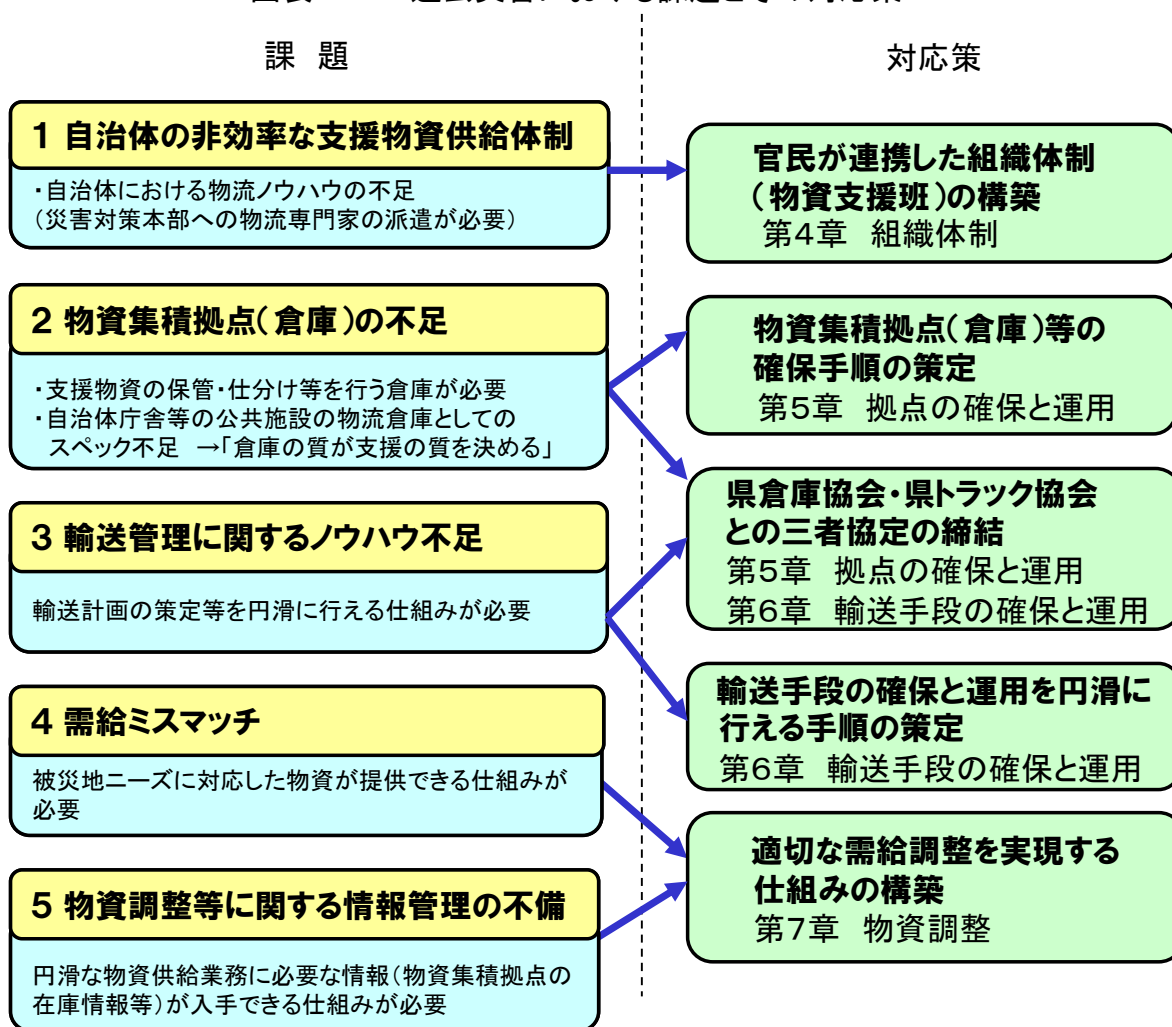
² 段ボール、パレット及びロールボックス（カゴ台車）等を指す。

第2章 過去災害における課題とその対応策

本計画を策定するにあたり、過去災害における課題とその対応策を図表2-1に示した。

本計画では、これらの対応策を骨子とし、民間物流事業者の施設・ノウハウを最大限に活用して、被災地への円滑かつ迅速な物資供給を実現するための体制と方法について整理した。

図表2-1 過去災害における課題とその対応策



第3章 計画の基本的な枠組み

1 県の役割

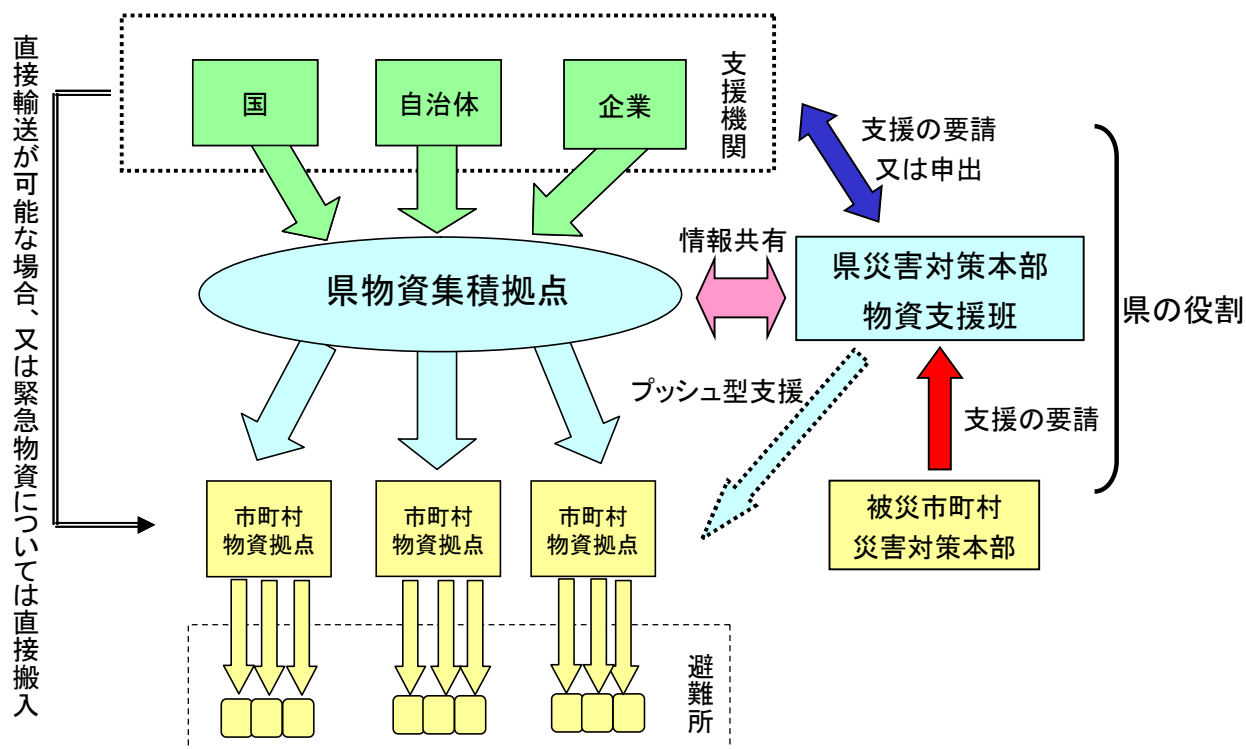
県は支援物資の保管・仕分け・積み降ろし等を行う県の物資集積拠点（以下「県物資集積拠点」という。）を開設するとともに、市町村から要請された物資を国・他自治体・企業等から受入れ・調達し、市町村の開設した物資拠点（以下「市町村物資拠点」という。）に搬入する。

ただし、国・他自治体等の支援機関から市町村物資拠点へ直接輸送が可能な場合や医薬品等の緊急物資については、県物資集積拠点を經由せず搬入することもある。

また、過去災害においては、甚大な被害を受けた市町村は、県に対して必要物資の要請が行えなくなることが示されたことから、そのような場合には、県が物資の需要に関する情報を収集し、あるいは、被災者が必要としている物資を想定し、県から被災市町村へ送り込む「プッシュ型供給」も行う。

これらの支援物資の要請・供給の流れについて、図表3-1に整理した。

図表3-1 支援物資の要請・供給の流れ



※ 市町村は避難所ニーズの把握と、避難所までの物資輸送を行う。

2 本計画が対象とする業務内容

本計画では県が前項1で示した役割を果たすために行う業務内容について、以下のとおり定める。

(1) 物資調整

県が市町村の必要としている物資を供給するためには、市町村の物資ニーズを把握し、それに対応した物資を確保する必要がある。

県は需要の把握（市町村からの必要な物資に関する要請の収集・整理等）、供給の確保（需要に基づいた国・他自治体・企業等からの物資の受入れ・調達）及び需給調整（需給ミスマッチの防止等）に関する業務を行う。

(2) 拠点の確保と運用

国・他自治体等から送り込まれる膨大な支援物資を保管・仕分け等を行った上で市町村物資拠点に輸送するためには、県物資集積拠点を開設する必要がある。

県は県物資集積拠点として活用できる施設の円滑な確保に関する業務を行う。

(3) 輸送手段の確保と運用

受入れ・調達した支援物資を市町村物資拠点に搬入するためには、輸送手段を確保する必要がある。

県は輸送手段の選定と確保及び輸送計画の策定等の運用に関する業務を行う。

(4) 拠点内業務

確保した県物資集積拠点においては、物資の受入れ・調達や、その市町村への搬出を効率的に実施する必要がある。

県は県物資集積拠点において、物資の円滑な搬入・搬出や正確な在庫管理を実現するための管理・運営に関する業務を行う。

3 民間物流事業者との連携

県は物流倉庫、在庫管理等のノウハウ、荷役機械、資器材などを有する民間物流事業者と連携して行うことで、円滑な「支援物資の管理供給体制」を構築する。

物流倉庫の確保等については千葉県倉庫協会（以下「県倉庫協会」という。）、輸送関係等については社団法人千葉県トラック協会（以下「県トラック協会」という。）と連携して行うこととし、県はこの2団体と三者協定を締結する。

第4章 組織体制

1 概要

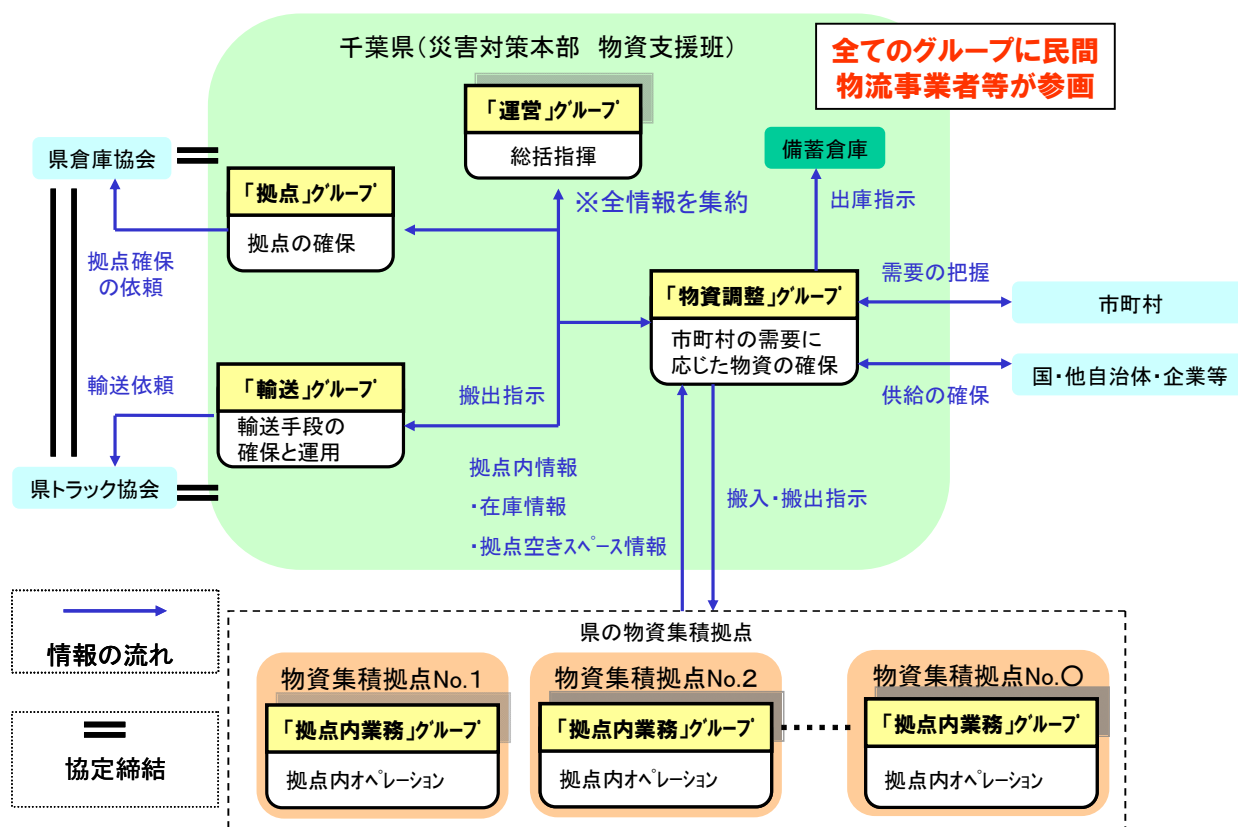
本計画の対象となる業務内容は第3章で示したとおりであり、それらの業務を担当する組織を本計画では「物資支援班」と呼ぶ。

災害時には、県災害対策本部事務局内に支援物資物流に関する専門的な組織として「物資支援班」を編成し、支援物資物流に関する情報の一元的な管理を行う。

また、民間の物流事業者のノウハウを早期に活用できるようにするため、県の災害対策本部及び物資集積拠点における業務に物流専門家（物流事業者）が参画する。

物資支援班の組織体制については、図表4-1のとおりとする。

図表4-1 物資支援班の概要



物資支援班は「運営」、「拠点」、「物資調整」、「輸送」、「拠点内業務」という5つのグループから構成され、このうち、「拠点内業務」グループのみ県物資集積拠点内で業務を行う。なお、同グループと県災害対策本部内物資支援班との連絡窓口は「物資調整」グループとする。

2 各グループの行う業務内容とその構成主体

「運営」グループは「物資支援班」全体を管理・統制する立場にあり、それ以外の4グループが、第3章で示した本計画の対象となる業務それぞれを分担する。

この各グループの行う業務内容とその構成主体を整理したのが図表4-2である。

図表4-2 各グループの行う業務内容とその構成主体

グループ	構成主体	業務の内容
運営	千葉県	・物資支援班の管理・統制
	民間物流事業者	・民間物流事業者の管理・統制
拠点	千葉県	・拠点候補施設の選定に必要な情報の収集及び提供 ・拠点の確保に関する行政手続き
	民間物流事業者	・拠点の確保
物資調整	千葉県	・需要把握(市町村の物資ニーズ情報の集約) ・供給の確保(国・被災地外自治体・企業等からの受入れ・調達) ・需給調整
	民間物流事業者	・需給管理等における必要情報(在庫情報等)の管理 ・県物資集積拠点の管理
輸送	千葉県	・円滑な輸送に必要な各種の事務手続き
	民間物流事業者	・車両の確保、配車計画の策定
拠点内業務	民間物流事業者	・県物資集積拠点内オペレーション(物資の搬出入等)

各グループの行う業務の具体的内容、県と民間物流事業者との連携体制等は次のとおりである。

ア 「運営」グループ

「物資支援班」全体の管理統制・調整に関する業務を行う。

○県職員

- ・物資支援班全体の管理・統制に関する業務として、グループ間の調整、各グループ必要人員の配置に関する調整を行う。
- ・物資の供給に関する業務として、県災害対策本部内の他班及び他部局との調整を行う。

○民間物流事業者

- ・物資支援班内の民間物流事業者等の管理・統制に関する業務を行う。

- ・被災者ニーズ等に応じた拠点の柔軟な組織編成の変更等、業務上、有用な意見等を物資支援班内の民間物流事業者から集約し、「運営」グループの県職員に提案する。

イ 「拠点」グループ

「拠点の確保」に関する業務を行う。

○県職員

- ・拠点候補施設の選定に必要な情報（県内市町村の被害状況や交通状況等）を収集し、グループ内物流事業者に提供する。
- ・拠点の確保に関する事務手続きを行う。

○民間物流事業者

- ・県職員からの情報等に基づき、最も適切な拠点候補施設を選定する。
- ・県倉庫協会との連携により、拠点候補施設の保有者との調整を図り、県物資集積拠点を確保する。また、物流倉庫以外を選定した場合は、必要に応じて、荷役機械、資器材及び人材等を確保する。

ウ 「物資調整」グループ

「物資調整」に関する業務を行う。

○県職員

- ・需要の現状把握（市町村の物資ニーズの集約）及び需要の予測（物資ニーズが示されない市町村の必要物資に関する推計等）を行う。
- ・市町村の需要に対応した物資を国、他自治体、企業等から受入れ・調達し、供給を確保する。
- ・市町村に供給する物資の受入れ・調達方法、品目、数量、輸送先となる物資拠点及び供給時期等に関する計画（以下「支援計画」という。）を策定する。
なお、支援計画の策定において、物資の供給量が需要量を下回る場合は、被災状況等を考慮しながら市町村別配分に関する決定を行う。
- ・義援物資の受入れ制限に関する判断を行う。

○民間物流事業者

- ・需給調整に必要な情報として、県物資集積拠点における在庫管理情報、空きスペース情報等を「拠点内業務」グループから収集・管理する。

エ 「輸送」グループ

「輸送手段の確保と運用」に関する業務を行う。

○県職員

- ・県災害対策本部事務局の情報班（以下「情報班」という。）から提供された情報に基づき、交通路・港湾・空港等の状況把握を行う。

- ・被災市町村の物資拠点及びそれらへのアクセス、物資の搬入経路、道路被害状況を考慮して緊急輸送ネットワークを構築する。
- ・陸路からの輸送が困難な場合及び緊急に輸送する必要があることも考慮して海・空路を併用した輸送ネットワークを併せ構築する。
- ・円滑な輸送に必要な各種の事務手続き（緊急通行車両証発行等）を行う。
- ・「物資調整」グループからの物資輸送に関する指示内容について、同グループ内物流事業者からの助言や提供された情報を基に検討し、適切な輸送手段を選定する。
- ・輸送手段に関する検討の結果、必要に応じて、自衛隊等防災関係機関への要請を行う。

○民間物流事業者

- ・「物資調整」グループからの輸送に関する指示内容を検討し、輸送手段の選定に有用な助言・情報をグループ内県職員に提供する。
- ・陸上輸送が選定された場合は、県トラック協会との連携により、車両の確保、輸送ルート等に関する輸送計画の策定を行う。

オ 「拠点内業務」グループ

「拠点内業務」に関する業務を行う。

○民間物流事業者

- ・「物資調整」グループからの指示内容に基づき、県物資集積拠点内における搬入・搬出業務等を行う。
- ・県物資集積拠点内の情報（在庫管理情報、空きスペース情報等）を収集・整理し、「物資調整」グループの民間物流事業者に提供する。

3 情報通信手段の確保

災害時において、県と民間物流事業者等の連携により物資支援班の運営体制を構築する場合、情報通信手段の確保が重要となる。

過去災害では、情報通信手段が確保されなかったことが、自治体と民間物流事業者等の連携の阻害要因となったことが指摘されている。

そのため、災害時の緊急連絡網を作成し、また、物資支援班に参画する民間物流事業者等を選定する際には、災害時における県との連絡方法として無線・衛星携帯電話・ＩＰ電話などインターネットを活用した情報通信手段等を保有する事業者を優先的に選定する。

ただし、連携する民間物流事業者の範囲を狭めることがないよう、多くの事業者にとって、導入及び運用コストの負担が小さく、かつ、災害時の利用可能性が高い通信手段の確保に関する検討を継続して行っていく。

第5章 拠点の確保と運用

1 概要

県は大規模災害により、県内における備蓄、受入れ・調達による避難者等への物資の供給が困難な場合には、国・他自治体・企業等へ支援物資の提供を要請するものとし、当該支援物資等の集積及び被災市町村への輸送の拠点として、県物資集積拠点を開設する。

県物資集積拠点の開設に際しては、県は原則として物流倉庫を指定し、災害時における物流体制を構築するものとする。

ただし、災害の状況等により、物流倉庫を県物資集積拠点として使用することが困難となった場合には、物流倉庫以外の施設（以下「非物流倉庫」という。）を県物資集積拠点とするなど、状況に応じて、実現可能な物流体制を構築するものとする。

なお、非物流倉庫としては、県有施設及びそれに準じる施設（以下「県有施設等」という。）を選定対象とする。

(1) 物流倉庫の確保と運用

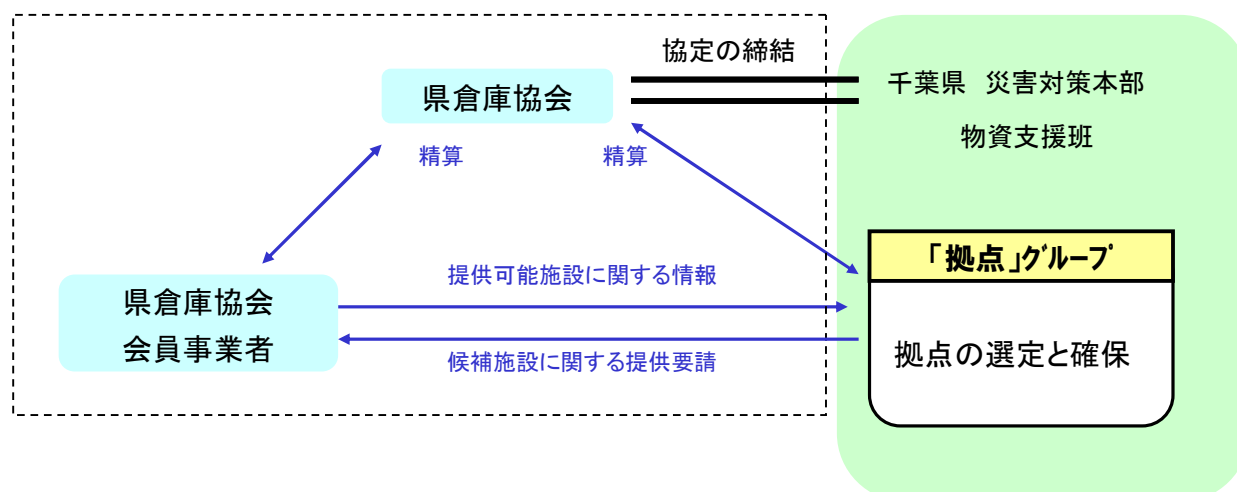
物流倉庫を拠点として選定し、施設、荷役機械、資器材及び人材の全てにおいて民間物流事業者を主力とした体制を構築し、入庫から出庫までの一元管理を行う。

県は候補となる物流倉庫を、事前にリストアップしておき、発災時に、民間物流事業者等と早急に調整し、県内の被害分布や交通状況等を考慮した上で、使用可能な物流倉庫を選定する。

「拠点」グループは、物流倉庫の確保を県倉庫協会及び県倉庫協会の会員企業と連携して行う。

その体制の概要を図表5-1に示した。

図表5-1 拠点の確保と運用に関する体制(物流倉庫)



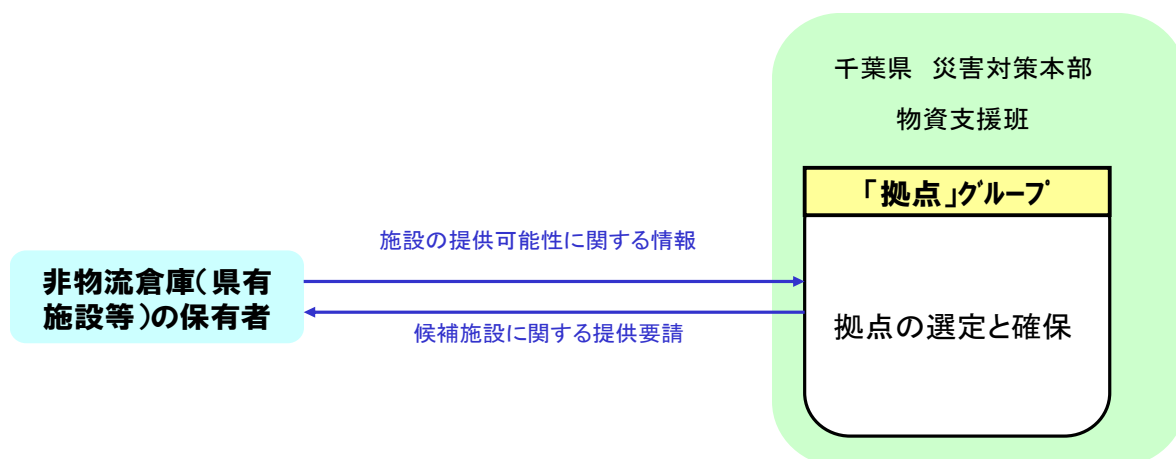
なお、拠点として確保した物流倉庫の保有者である民間物流事業者は、「拠点内業務」グループとして、「物資調整」グループからの搬入・搬出指示等に基づき、拠点内におけるオペレーション業務を行う。

(2) 非物流倉庫の確保と運用

倉庫自体が被災した場合や、発災時における物資保管状況等から、保管等に必要な容量を確保できないなど、物流倉庫が利用できない場合には、県有施設等から県物資集積拠点を選定し、その保有者と施設の提供に関する協議及び調整の上、当該施設以外の荷役機械、資器材及び人材等において、物流事業者を主力とした体制を構築し、入庫から出庫までの一元管理を行うこととする

その体制の概要を図表５－２に示した。

図表５－２ 拠点の確保と運営に関する体制（非物流倉庫）



実際に非物流倉庫として確保・運用する施設としては、防災センターや公園等を想定するが、物資拠点としての構造的な問題（床荷重・天井高の不足、地面状況による使用荷役機械の制約等）の有無とその対応策等について平時から検討を行っておく。

また、検討に際しては、民間物流事業者に加えて、非物流倉庫の確保と運用に関するノウハウを豊富に保有する防災関係機関の助言や、過去災害における被災地自治体の事例を参考に進めていく。

なお、発災初期においては、最小限度の支援を得ながら県職員を中心とした体制を構築するものとし、協力体制の拡充の度合いに応じて、民間物流事業者を主力とした体制に順次切り替えていく。

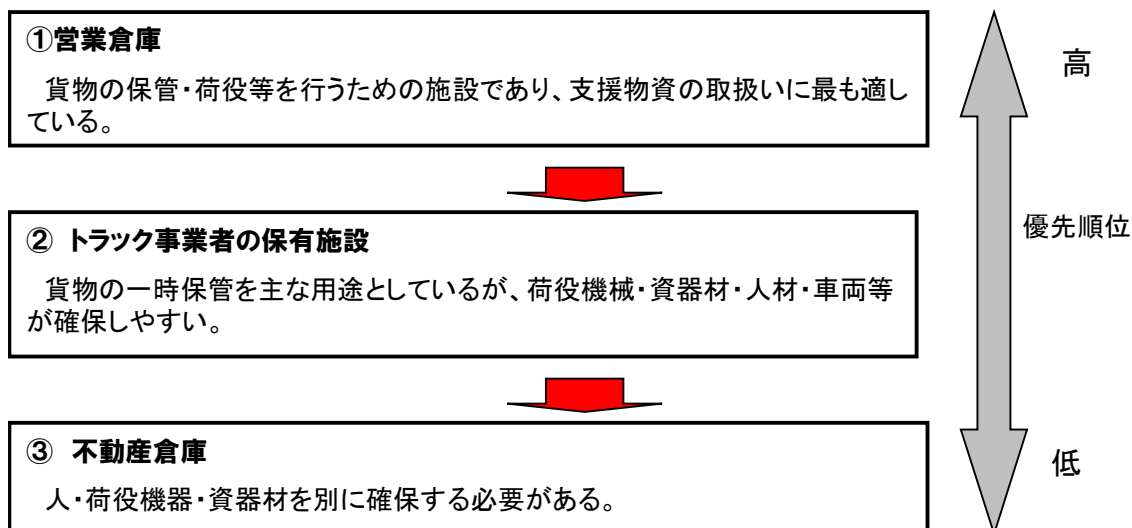
2 物流倉庫の確保に関する手順

(1) 確保における優先順位

物流倉庫は、施設機能の観点から次の種類に分類される。

また、確保における優先順位を示したのが図表5－3である。

図表5－3 物流倉庫の確保における優先順位



ア 営業倉庫

倉庫事業者が保有する貨物の保管・荷役等の業務を行うための施設であり、支援物資の取扱い業務に非常に適していることから、物流倉庫の中では優先順位を最も高くした。

イ トラック事業者の保有施設

トラック事業者の保有する物資の保管・荷役を行う施設は、貨物の一時保管等が主な用途であり、物流倉庫としての機能は営業倉庫より低いものも含まれる。

しかし、荷役機械・資器材・人材・車両等が確保しやすいことから、優先順位は営業倉庫の次に高いものとした。

ウ 不動産倉庫

通常不動産と同様に、平時は場所貸し（スペース貸し）のみが認められている施設である。

そのため、上記のア・イと異なり、物資の搬入・搬出の際、車両や拠点内作業を行う荷役機械、資器材及び人材等を別に確保する必要があることから、優先順位はトラック事業者の保有施設の次とした。

(2) 県倉庫協会及び支援協力会員との対応手順

県物資集積拠点としての物流倉庫の確保については、県倉庫協会及び支援協力が可能な会員（以下、「支援協力会員」という。）と連携して行うが、対応手順は次のとおりである。

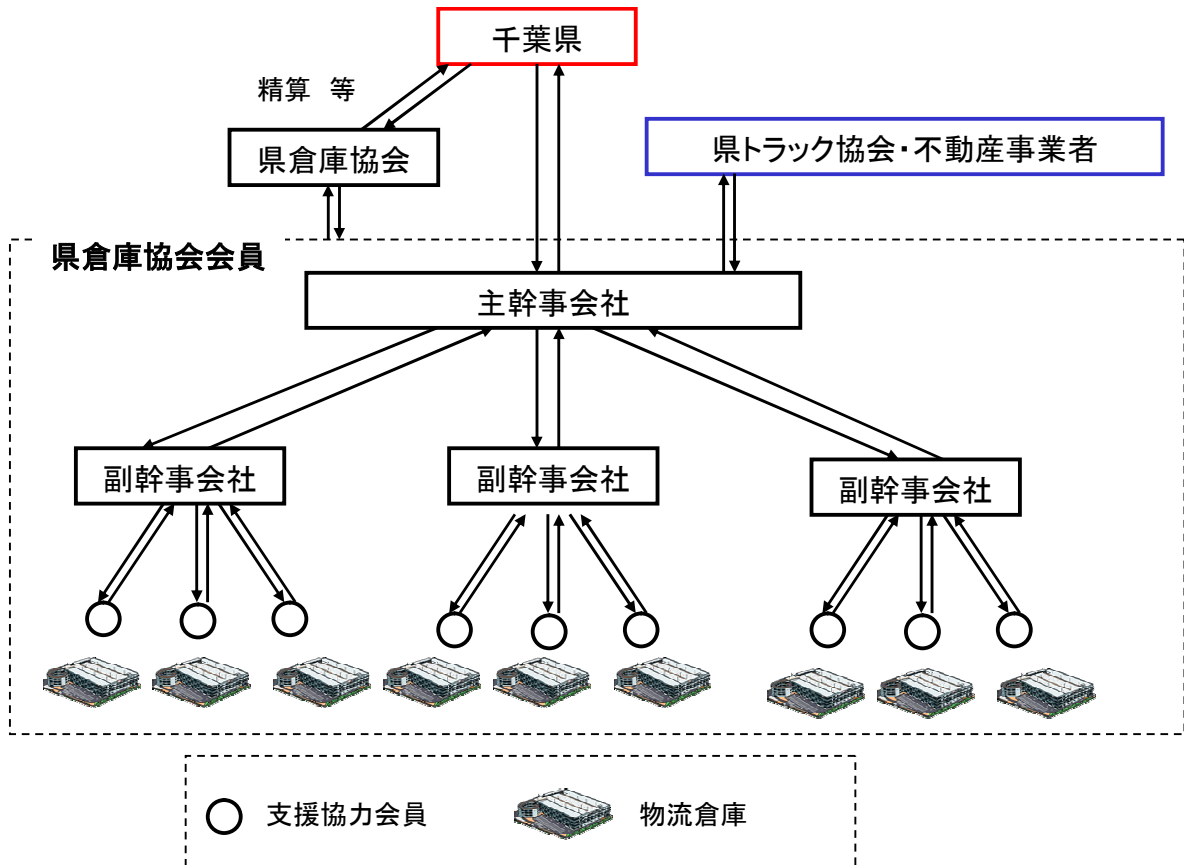
ア 平時における登録物流倉庫の選定

- ① 県倉庫協会は、支援協力会員をあらかじめ選定し、その中から主幹事会員1社、副幹事会員複数社を選定し、県に報告する。
なお、主幹事会員会社及び副幹事会員会社数社が県物資支援班との窓口となる。
- ② 県倉庫協会は、支援協力会員から報告を受けた対応可能な物流倉庫の名称、対応窓口等について県に報告する。
- ③ 県は支援協力会員に対して、「指定証」を交付する。

イ 災害時における拠点確保に関する要請

- ① 県物資集積拠点の確保に関する要請は、物資支援班の「拠点」グループが、主幹事会社若しくは副幹事会社を通じて行うこととするが、県トラック協会の支援協力会員や不動産倉庫の確保に関する要請は主幹事会社が行う。
ただし、県トラック協会の支援協力会員に対する要請は、県トラック協会を通じて行うものとする。
- ② 支援要請を受けた主幹事会社若しくは副幹事会社は、速やかに支援協力会員に要請内容を伝え、対応可能な倉庫を確認する。
- ③ 主幹事会社若しくは副幹事会社は、支援協力会員から報告を受けた対応可能な倉庫名、保管可能スペース等を県に報告する。
また、必要に応じて県物資集積拠点となった倉庫内における荷役作業等のために人員、荷役機械及び資器材等を提供する。
- ④ 県倉庫協会は、倉庫等の提供に係る経費について、県と精算業務を行う。
- ⑤ 県倉庫協会と県との連携体制や県倉庫協会の行う業務等については、「災害発生時の物資の緊急・救援輸送、保管等に関する協定書」及び「同協定書実施細目」に記載する。
なお、拠点確保に関する要請の流れについて、図表5－4に示した。

図表5-4 拠点確保に関する要請の流れ

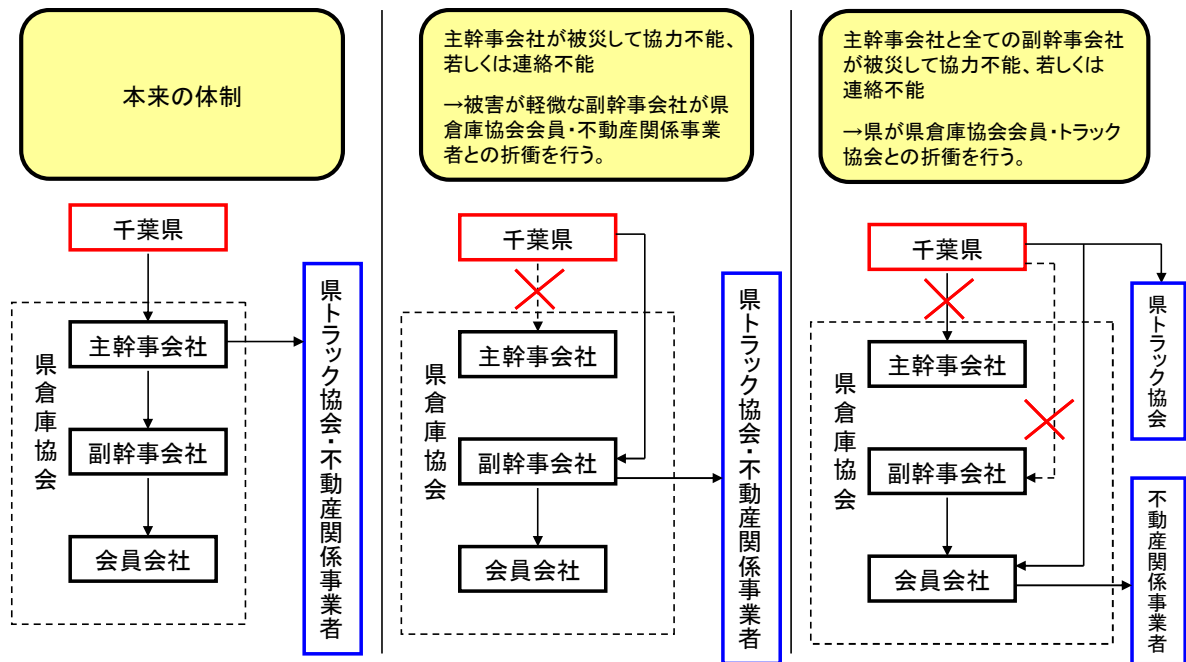


ウ 主幹事会社、副幹事会社が被災した場合の対応手順

主幹事会社、副幹事会社が被災等によって機能を失った場合についての対応手順は次のとおりである（図表5-5）。

- ① 主幹事会社が被災等によって拠点確保に関する業務を履行できない場合は、いずれかの副幹事会社が当該業務を行う。
- ② 主幹事会社及び全ての副幹事会社が当該業務を履行できない場合は、「拠点」グループが直接、支援協力会員に対して拠点確保に関する要請を行う。

図表5-5 主幹事会社・副幹事会社が被災した場合の対応



注) 主幹事会社と全ての副幹事会社が協力不能若しくは連絡不能となった場合は、県が直接、拠点候補として選定した物流倉庫を保有する会員会社等に要請する。

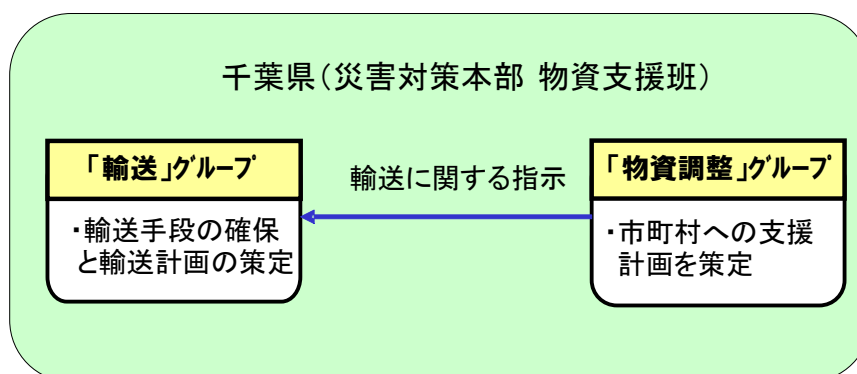
第6章 輸送手段の確保と運用

1 概要

「輸送」グループは、「物資調整」グループが策定した支援計画に基づき、物資輸送手段の確保と運用を行う。

その体制の概要を図表6－1に示した。

図表6－1 輸送に関する指示



(1) 輸送計画の策定

「輸送」グループの県職員は、発災後から下記のとおり交通路状況を把握し、同グループの民間物流事業者と情報を共有するとともに、輸送手段に関する助言や情報提供を受け、被災市町村への支援計画を実行する上で、最も適切と思われる輸送手段を陸上輸送・海上輸送・航空輸送の中から選定する。

同グループの民間物流事業者は、輸送手段に応じた輸送計画を策定する。

○交通路状況の把握

- ・情報班から道路、空港、港湾、漁港の被害状況を把握する。
なお、道路については、緊急輸送ネットワークに定められている路線を重視する。
- ・成田空港の他、自衛隊基地の下総飛行場、木更津飛行場の状況を把握する。
- ・港湾、漁港については、周辺道路状況も併せ把握する。

(2) 緊急輸送ネットワークの構築

「輸送」グループの県職員は、下記の業務により、緊急輸送ネットワークを構築するとともに、その情報を必要に応じて「輸送」グループの民間物流事業者に提供し、輸送計画の策定業務を支援する。

○緊急輸送ネットワークの構築

- ・被災市町村の物資拠点、避難所の位置及びそれらへのアクセス、救援物資の搬入経路、道路被害状況を考慮して構築する。
- ・陸路からの輸送が困難な場合及び緊急に輸送する必要があることも考慮して海・空路を併用した輸送ネットワークを構築する。
- ・緊急輸送ネットワークで指定した道路で、緊急交通路に指定されていない道路は県警本部に伝え、県公安委員会から指定を受ける。
- ・緊急通行車両の交通を確保するため、必要に応じ県警本部に交通規制を要請する。また、特に緊急を要し、重要な物資・資材等を輸送する場合、県警本部に誘導を依頼する。
- ・空路に関して、特にヘリによる輸送が必要な場合、応急対策指令班に支援を依頼するとともに臨時ヘリポートへの輸送手段を手配する。

2 陸上輸送手段の確保と運用

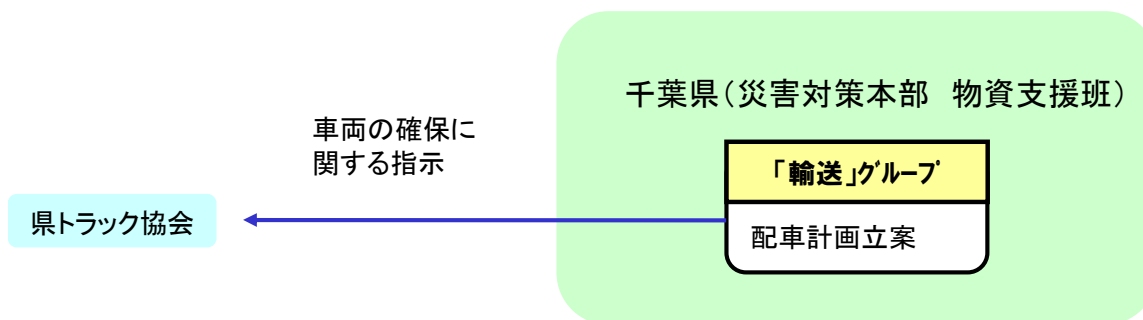
(1) 車両確保に関する指示

支援物資の陸上輸送を行う場合、「輸送」グループの民間物流事業者は、車両を用いた輸送計画（以下「配車計画」という。）を策定し、車両の確保に関する指示を県トラック協会に対して行う（図表6－2）。

また、「輸送」グループの県職員は、確保した車両について、必要に応じて緊急通行車両確認標章等の交付に関する手続き等を行う。

さらに、緊急を要し、かつ「輸送」グループの民間物流事業者が輸送車両を確保できない場合、自衛隊等の防災関係機関に協力を要請する。

図表6－2 車両の確保に関する指示



(2) 車両確保の手順

ア 平時における車両の登録

- ① 県トラック協会は、支援協力会員をあらかじめ選定し、その中から主幹事会員1社、副幹事会員複数社を選定し、県に報告する。

- ② 県トラック協会は、支援協力会員から報告を受けた対応可能な事業所名、車両、対応窓口等について県に報告する。
- ③ 県は支援協力会員に対して、「指定証」を交付する。

イ 災害時における車両の確保

- ① 車両確保に関する要請は、物資支援班の「輸送」グループが、県トラック協会を通じて行うこととする。
- ② 支援要請を受けた県トラック協会は、速やかに支援協力会員に要請内容を伝え、対応可能な車両を確認する。
- ③ 県トラック協会は、支援協力会員から報告を受けた対応可能な車両等を県に報告する。
また、必要に応じて荷役作業等のために人員・荷役機械・資器材等を提供する。

ウ 県トラック協会及び幹事会社が被災した場合の対応手順

県トラック協会、幹事会社等が被災等によって機能を失った場合についての対応手順は次のとおりである。

- ① 県トラック協会が被災等によって車両確保に関する業務を履行できない場合は、いずれかの幹事会社が当該業務を行う。
- ② 県トラック協会及び幹事会社の全てが当該業務を履行できない場合は、「輸送」グループが直接、支援協力会員へ車両確保に関する要請を行う。

エ 燃料の確保

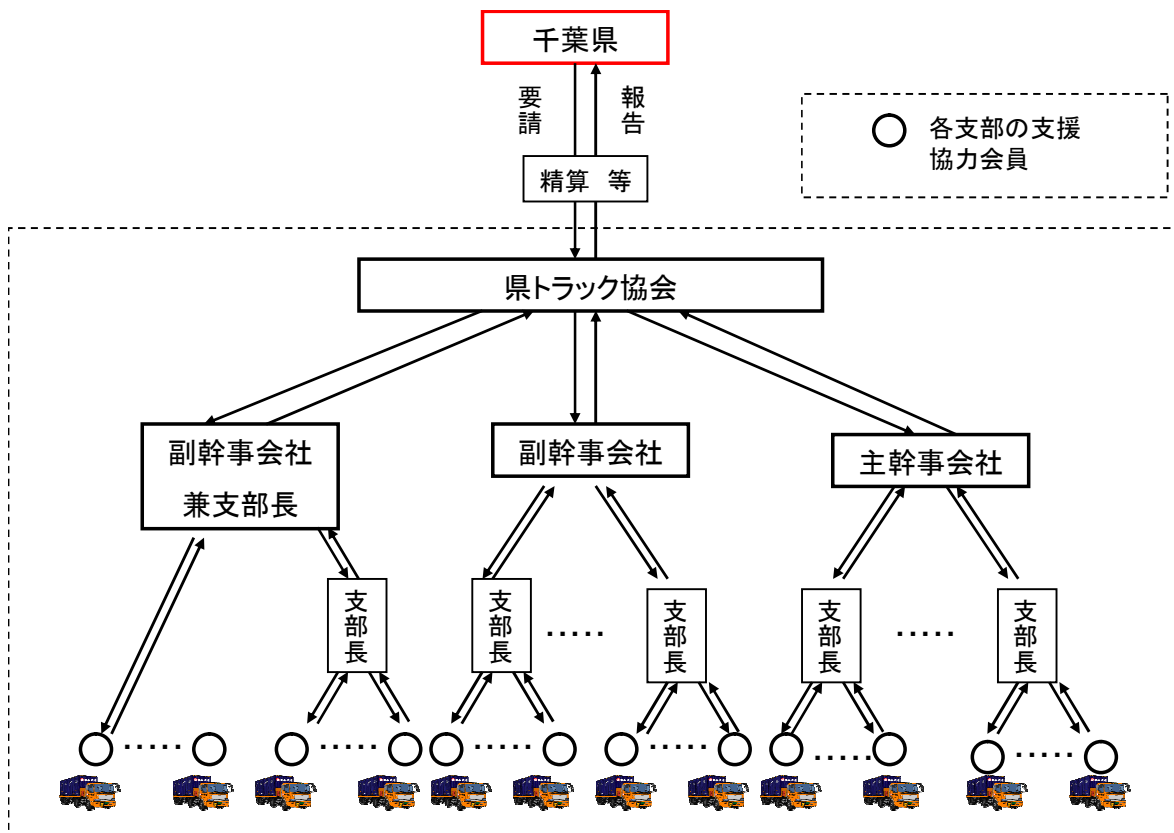
「輸送」グループの民間物流事業者は、配車計画の策定時にインターンク（自家用燃料タンク）を保有する等、災害時においても給油対応が可能な事業者を優先して選定するなど、輸送車両の燃料確保について留意することとする。

また、同グループの県職員は、緊急通行車両の優先給油について、千葉県石油協同組合及び千葉県石油商業組合と調整を図り、輸送車両の燃料の確保に努めることとする。

なお、災害時において、公用車を使用して輸送する場合には、千葉県石油商業組合と締結した石油類燃料の供給に係る協定に基づき、燃料の迅速な調達を行う。

車両確保に関する要請の流れについては、図表 6－3 に示した。

図表6-3 車両確保に関する要請の流れ



注) 図表５－５で示した倉庫の確保に係る県倉庫協会との連携と同様に、県トラック協会が連絡不能の場合は主幹事会社を經由し、また、主幹事会社も協力不能な場合は副幹事会社を經由し、さらに、全ての副幹事会社が協力不能な場合は、県が直接、支援協力会員に車両の確保を要請する。

第7章 物資調整

1 概要

物資調整に関する業務は、「物資調整」グループが行う。
その業務内容は以下のように分類される。

- ① 市町村の需要把握とそれに対応した供給の確保
- ② 需給調整
- ③ 支援計画の策定
- ④ 物資調整に関する情報管理
- ⑤ 義援物資の受入れ制限

このうち、①～③については、「物資調整」グループの県職員が、また、④・⑤については同グループの県職員と民間物流事業者が連携して行う。

(1) 市町村の需要把握と供給の確保

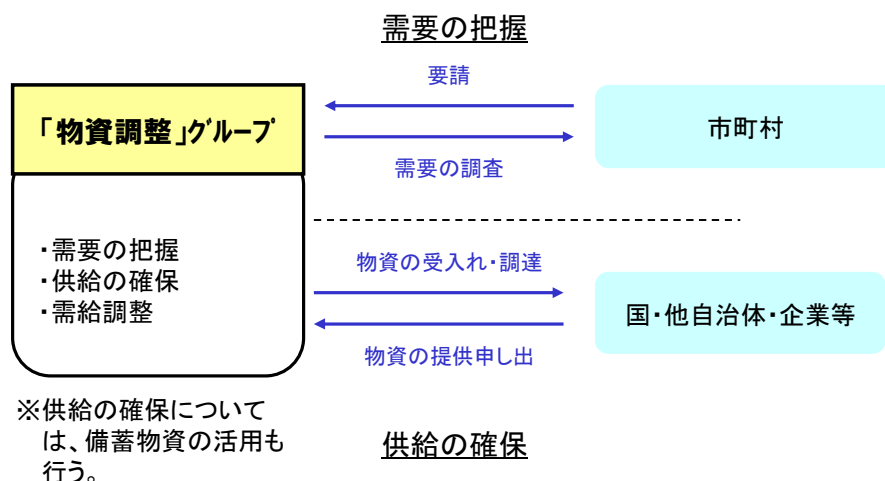
「物資調整」グループの県職員は、市町村の需要を把握し、それに対応した供給を確保するために、国・他自治体・企業等から受入れ・調達を行う。

その概要は図表7-1のとおりである

需要の把握については、原則として市町村からの物資に関する要請を集約して行うことになるが、要請のない市町村については、被災状況が深刻なために要請を行う余力が無いことも考えられるため、県は必要に応じて職員を派遣する等、需要を調査する。

また、市町村の需要に対応した物資の供給を確保する主な方法は、発災直後においては備蓄物資の活用、その後は、国・他自治体・企業等からの受入れ・調達である。なお、企業・団体等からの物資提供の申し出については、随時、受入れの判断を要する。

図表7-1 市町村の需要把握と供給の確保



(2) 需給調整

市町村の需要に対して適切に物資を供給するためには、需要状況及び物資の確保状況（県備蓄倉庫及び県物資集積拠点の在庫情報）のそれぞれの現状と将来予測を照合し、物資の過不足状況を正確に把握する需給調整が必要となる。

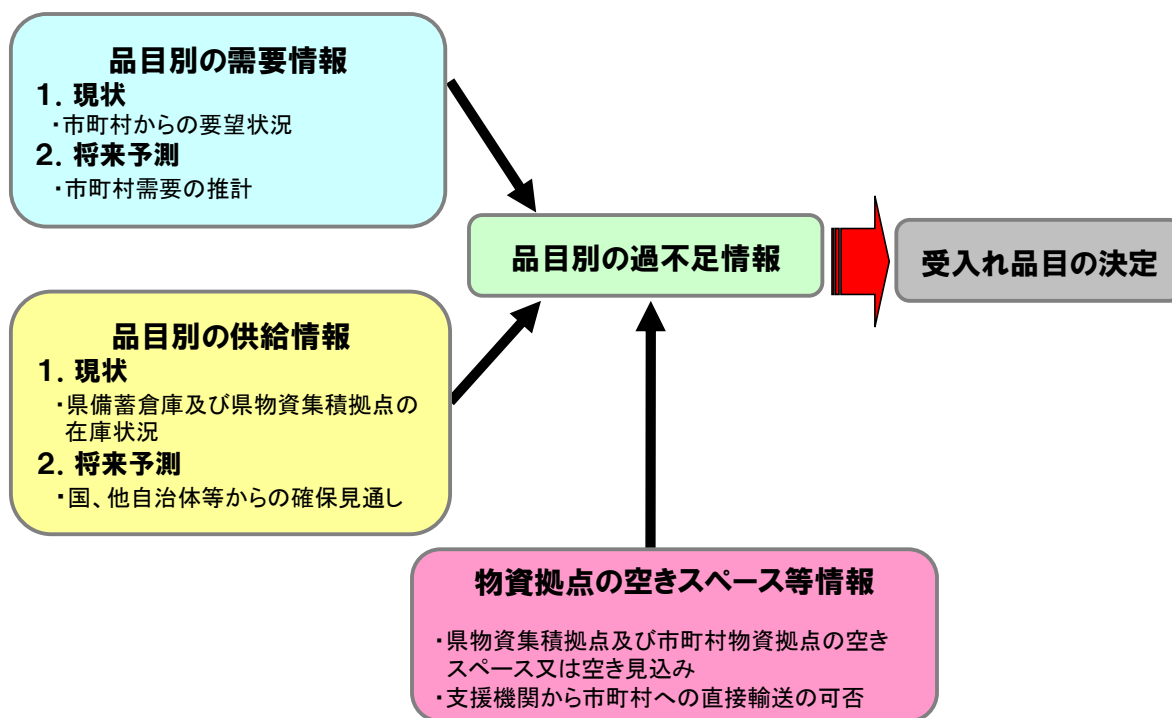
需給調整は支援物資の個々の品目別の過不足情報に基づいて行うが、過剰若しくは過剰になる可能性が高いと判断された品目は受入れ・調達を停止し、あるいは、提供を辞退する。

ただし、現時点では過剰傾向にある品目でも、将来的には不足することが予想され、かつ、県物資集積拠点の空きスペースが十分にある場合は確保を検討する。

また、市町村物資拠点へ直接輸送が可能な場合は、受入れを調整する。

なお、需給調整の基本的枠組みを図表7-2に示した。

図表7-2 需給調整



(3) 支援計画の策定

市町村の需要に基づき、市町村ごとに供給する物資の品目・数量・輸送先となる物資拠点及び供給時期等を定めた支援計画を策定する。

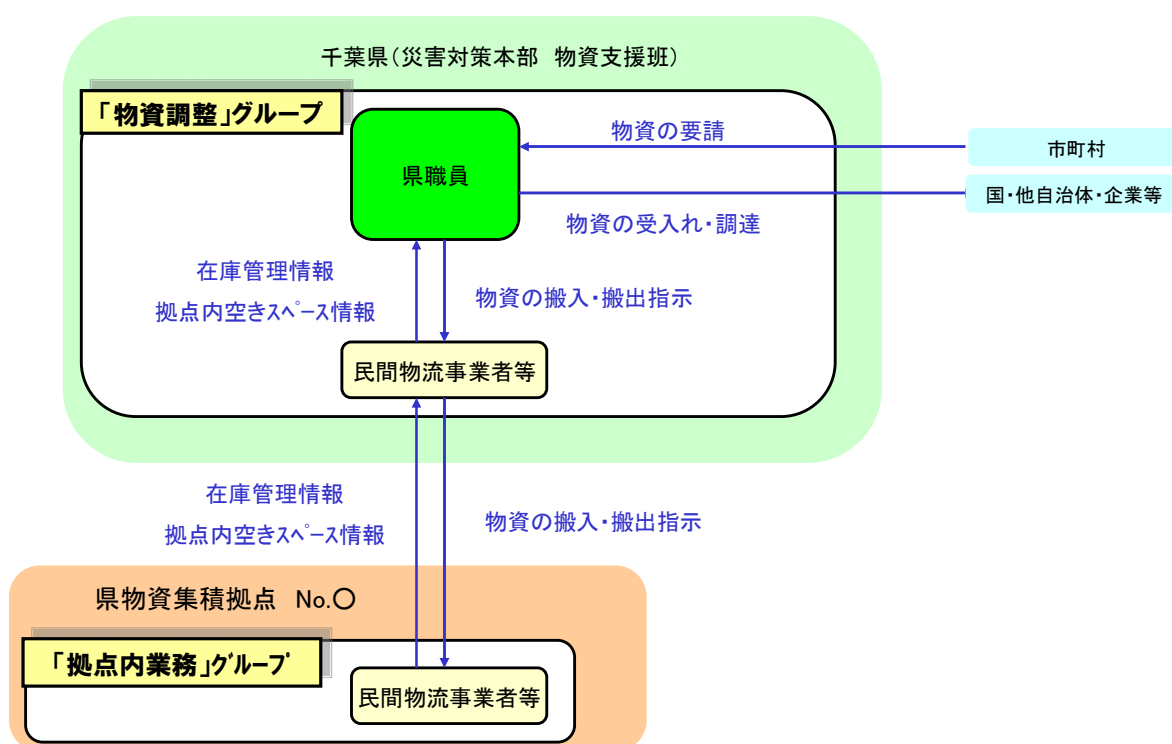
(4) 物資調整に関する情報管理

物資調整業務に必要となる県物資集積拠点をはじめとした各種の情報管理については、「物資調整」グループの県職員と民間物流事業者が連携して行う。

なお、「物資調整」グループと県物資集積拠点（「拠点内」グループ）間の情報の流れを図表7-3に示した。

「物資調整」グループに参画している民間物流事業者は、同グループの県職員に、県物資集積拠点における在庫管理情報、空きスペース又は空き見込み情報等を提供する。

図表7-3 「物資調整」グループ・県物資集積拠点間における情報の流れ



(5) 義援物資の受入れ制限

過去災害において、個人を中心とした小口の義援物資³は、被災地の需要に対応した形で供給を確保することが困難であり、不要物資の滞留等の原因になることが示された。

そのため、「物資調整」グループの県職員は、無償で提供される義援物資の申し出は企業等からの大口物資に限定し、個人等から提供される小口物資の受入れを制限する。

また、企業等からの大口義援物資についても、その品目の過不足状況等に基づき、必要に応じて辞退を検討する。

2 物資調整に関する手順

(1) 市町村の需要の把握

「物資調整」グループの県職員は、市町村から支援物資の要請を集約・整理し、需要を把握する。

また、過去災害において支援物資としての有用性が確認された品目のリストを参考情報として市町村に提示する。

ただし、要請のない市町村については、被災状況が深刻なために要請を行う余力が無いことも考えられるため、情報班から提供された被害状況、インフラの復旧状況等に関する情報等から避難住民数とその内容を推計する。なお、避難住民数については、男女別・年齢階層別に推計する。これは性別・年齢によって必要物資が異なるためである。

この推計に基づき、緊急に必要とされる物資の需要を予測し、物資を送り込む供給方法（「プッシュ型供給」）を行う。

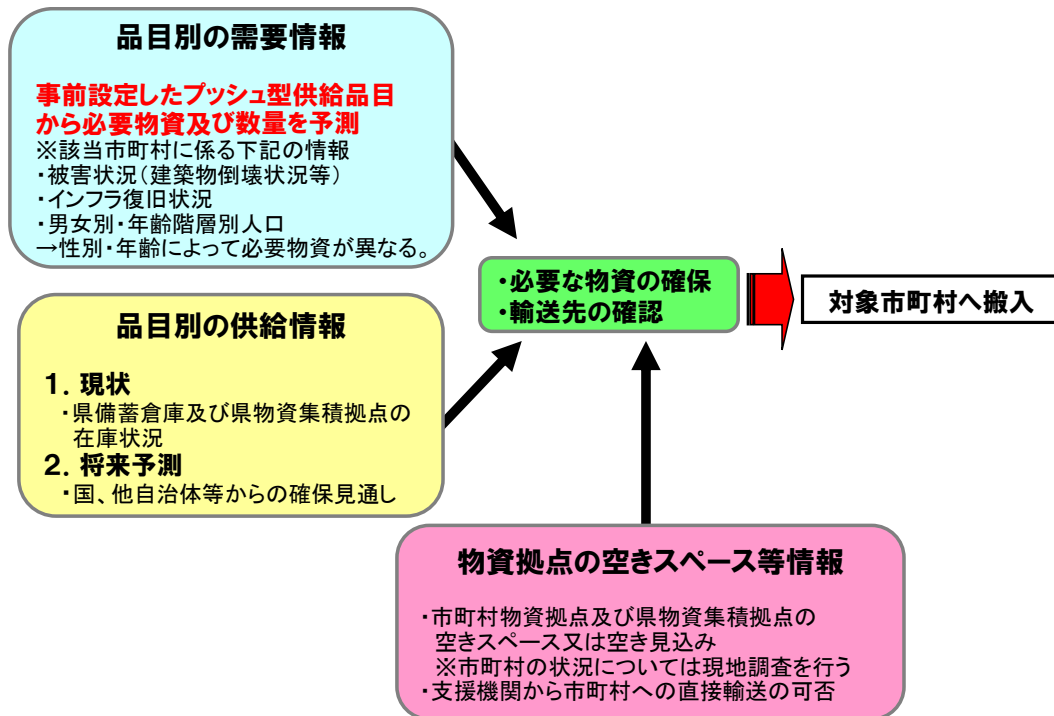
なお、プッシュ型供給を行う場合は、物資を送り込む市町村物資拠点の場所、空きスペース又は空き見込み情報を把握する必要があるため、これを情報班から入手する。

※ 県は必要に応じて市町村に職員を派遣する等により、物資拠点の状況を調査する。

その概要は図表 7－4 のとおりである。

³ 支援物資のうち企業・団体等から善意で寄せられる物資をいい、調達費用等の対価が生じないものをいう。

図表7-4 プッシュ型供給



(2) 供給の確保

「物資調整」グループの県職員は、県備蓄倉庫及び県物資集積拠点における物資の在庫状況を確認し、需要に対して不足が見込まれる場合は、国・他自治体・企業等からの受入れ・調達、若しくは大口義援物資の受入れにより必要な品目・数量を確保する。

同グループの民間物流事業者は、「拠点内業務」グループに受入れ・調達物資の品目・数量等の情報を提供し、県物資集積拠点への搬入に関する指示を行う。

(3) 支援計画の策定

「物資調整」グループの県職員は、市町村からの要請を集約するとともに、将来予測を考慮した上で需要を把握し、市町村に供給する支援物資の受入れ・調達方法、品目・数量、輸送先となる物資拠点、供給時期及び市町村物資拠点への直接輸送の可否等を整理し、支援計画を策定する。

なお、市町村の需要に対する物資の確保量が不足している場合は、市町村への配分を決定する。

同グループの民間物流事業者は、支援計画に基づき、「拠点内業務」グループに受入れ・調達物資の搬出を、また、「輸送」グループへ市町村物資拠点への輸送に関する指示を行う。

(4) 物資調整に関する情報管理

「物資調整」グループの民間物流事業者は、物資調整業務に必要なとなる県物資集積拠点内の在庫管理情報、空きスペース又は空き見込み情報等について「拠点内業務」グループから収集し、管理する。

また、管理情報を整理するとともに、市町村物資拠点の空きスペース又は空き見込み情報等も把握し、同グループ県職員に提供する。

特に県物資集積拠点の在庫管理情報については重要度が高いため、物資支援班全体へ定期的に周知を図る。

(5) 義援物資の受入れ制限

「物資調整」グループの県職員は、義援物資の提供に関する申し出に対し、提供情報を集約・整理するとともに、受入れの可否について判断する。

同グループの民間物流事業者は、県職員の受入れ判断に必要な物資の過不足状況や県物資集積拠点の空きスペース状況に関する情報を提供する。

「物資調整」グループの県職員は、企業等からの大口義援物資提供の申し出については、品目・数量を記録し、現状において、不足している物資の申し出は受理することとするが、将来的に不足することが予想される物資については、物資の品目と数量に関する登録のみ行い、必要となった時点で要請する。

なお、個人等からの小口義援物資提供の申し出については、受入りを制限する。

3 物資調整に関する情報管理帳票

物資調整業務では、多種多様な情報を適切に管理するため、情報を記録する帳票の種類と様式を次のとおり定める。

① 需要記録票

市町村からの需要を記録するための帳票

② 供給記録票

受入れ・調達による物資の供給状況を記録するための帳票

③ 搬入指示票

「物資調整」グループから「拠点内業務」グループへの物資の搬入指示を記載するための帳票

④ 搬出指示票

「物資調整」グループから「拠点内業務」グループへの物資の搬出指示を記載するための帳票

⑤ 拠点内地図

需給調整で用いる県物資集積拠点の空きスペース状況を把握するための図面

⑥ 輸送指示票

「物資調整」グループから「輸送」グループへの輸送指示を記載するための帳票

⑦ 災害時物流支援要請書（車両の手配）

「輸送」グループから県トラック協会への車両確保依頼を記載するための帳票

※ 輸送依頼時には「⑥輸送指示票（写）」を添付する

⑧ 保管台帳

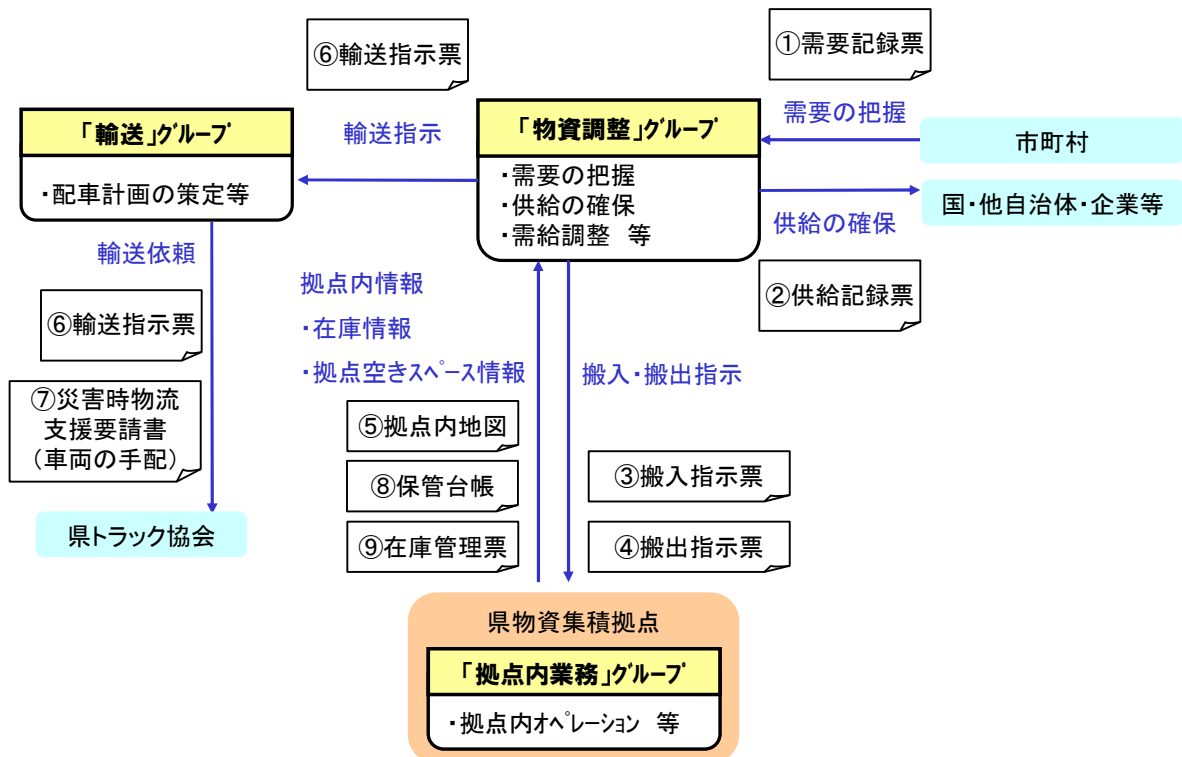
物資の受入数・搬出数・在庫数を記録するための帳票

⑨ 在庫管理票

需給調整で用いる在庫状況を記録するための帳票

また、物資調整業務における各情報の流れと管理帳票の関係を図表 7-5 に整理した。

図表 7-5 物資調整業務における情報の流れと管理帳票



第8章 地域特性への対応

被害が広域で発生した東日本大震災では、地域特性によって被害の内容や、必要とされる対策が異なることが示されたことから、本計画に基づく業務の実施に際しては、主に下記の地域特性を十分に考慮した運用を行うものとする。

1 都市部と農漁村部におけるニーズの違い、人口密集度及び年齢別人口構成

県北西部と北東部・県南部では、住民のニーズ、人口密集度や年齢別の人口構成も異なる。

例えば、東京湾北部地震の場合では、最大想定避難者数約146万人のうち、県北西部（千葉・市原地区、東葛飾地区、葛南地区、印旛地区）で約123万人が見込まれることから、大量の支援物資を迅速に供給するために、大規模又は複数の県物資集積拠点を開設する必要性が高いと想定される。

また、県南部（君津地区・安房地区・夷隅地区）が甚大な被害を受ける災害では、12市町のうち8市町で高齢化率（65歳以上の人口/総人口）が30%を超えているため、都市部に比して、高齢者へ配慮した支援物資の割合が高くなると想定される。

2 地理的条件（海岸部・山間部・埋立地）

本県は地理的条件から、海岸部の津波、山間部の地すべり、埋立地等の液状化など、様々な被害が想定されるため、被害状況に応じた物資集積拠点や輸送手段を選定するとともに、輸送ネットワークを確保する必要がある。

なお、地すべり等による孤立化の危険性が高い山間部の集落においては、平時から家庭の備蓄を一層促すとともに、発災時には、自衛隊等による航空輸送を活用することを想定する。

3 耐震岸壁を有する港湾の活用による海上輸送

本県は、東京湾と太平洋に囲まれた半島にあり、また、半島の付け根を利根川・江戸川に囲まれていることから、陸上輸送の遮断に対応するため、自衛隊等による海上輸送の活用を想定する。

海上輸送における港湾の活用については、耐震岸壁の整備状況に影響されやすいが、県内港湾における耐震岸壁は以下のとおりである。

(1) 千葉港

ア 公共ふ頭⁴ 千葉港 葛南中央地区（船橋東ふ頭・船橋中央ふ頭）

① 船橋東ふ頭A岸壁（水深7.5メートル）

② 船橋東ふ頭B岸壁（水深7.5メートル）

イ 公共ふ頭 千葉港 千葉中央地区（千葉中央ふ頭・千葉出州ふ頭）

① 中央ふ頭I岸壁（水深7.5メートル）

② 出洲ふ頭C岸壁（水深7.5メートル）

(2) 木更津港

公共ふ頭 木更津港富津地区 富津ふ頭F岸壁（水深7.5メートル）

(3) 館山港

公共ふ頭 館山港宮城地区 第1岸壁（水深5.5メートル）

※ 館山港以外の岸壁は水深7.5メートルが確保され、利用できる船舶の規模は制限されにくい。

ただし、いずれも海上コンテナの扱いに必要なクレーン等の設備が備えられた岸壁ではないため、災害時にはクレーンを備えた船舶、RO-RO船⁵等を用意する必要がある。

4 営業倉庫及び県備蓄倉庫の立地状況等

本県内の営業倉庫については、東関東自動車道及び館山自動車道沿いに偏在し、空白地域が存在している。（図表8-1）

そのため、この空白地域においては、県物資集積拠点として、トラックターミナル等のトラック事業者の保有施設や県立公園にテントを設置する等の形態による非物流倉庫の活用を想定する必要がある。

※ 非物流倉庫については、民間物流事業者も通常業務で使用する機会が稀であり、その活用ノウハウの蓄積は十分ではないため、過去災害において非物流倉庫を活用した経験のある者（被災自治体・自衛隊・民間物流事業者等）から情報を収集し、ノウハウの蓄積・整理に努める必要がある。

⁴ 公共ふ頭 特定の企業等に限定せず、不特定多数の企業等に供用されるふ頭

⁵ RO-RO船（roll-on/roll-off ship） トラック等の車両が自走で乗降できる貨物船

図表8-1 県内における営業倉庫及び県備蓄倉庫の立地状況

