

震災特別研究会シンポジウム
「災害時の物資供給のロジスティクス」

平成25年9月14日(土)

日本物流学会 震災特別研究会

プログラム

14:10 開会

14:10～14:30

■趣旨説明・委員会活動報告 流通経済大学 矢野裕児

■企業アンケート調査結果の概要 宇都宮大学 長田哲平

14:30～15:30

■講演① 「物資供給者からみた災害時の物資供給のロジスティクス」

花王株式会社 ロジスティクス部門部長 山口裕人氏

■講演② 物流事業者からみた災害時の物資供給のロジスティクス

ハウス物流サービス株式会社 相談役 早川哲志氏

■講演③ 行政からみた災害時支援物資供給のロジスティクス

国土交通省 総合政策局 物流政策課 物流産業室 課長補佐 平山翔吾氏

15:30～16:10

■パネルディスカッション

コーディネータ 流通経済大学 矢野裕児

パネリスト 花王株式会社 ロジスティクス部門部長 山口裕人氏

ハウス物流サービス株式会社 相談役 早川哲志氏

国土交通省 総合政策局 物流政策課 物流産業室 課長補佐 平山翔吾氏

16:10 閉会

企業の物流、ロジスティクスにおける 震災対応に関するアンケート調査

日本物流学会 震災特別研究会
流通経済大学物流科学研究所

第30回 日本物流学会全国大会 2013. 9. 14

調査内容

- I. 企業の基礎情報
- II. 緊急支援物資関連について
- III. BCPについて
- IV. 物流、ロジスティクス体制について
- V. ロジスティクスの考え方の転換

回収数 120社(回収率:9.3%)

業種	サンプル数	
建設業	9	7.5%
食料品製造業	5	4.2%
繊維製品製造業	5	4.2%
化学工業	16	13.3%
医薬品製造業	5	4.2%
石油・石炭製品製造業/窯業	2	1.7%
金属製品製造業	4	3.3%
機械・電機製品製造業	16	13.3%
輸送用機器製造業	5	4.2%
精密機器製造業	3	2.5%
その他製造業	7	5.8%
倉庫・運輸業	15	12.5%
卸売業	9	7.5%
小売業	16	13.3%
その他	3	2.5%
総計	120	100.0%

アンケート概要

調査の目的

- ✓ 震災以降、緊急支援物資の備蓄、確保、BCP、サプライチェーンにおける物流、ロジスティクス体制等の見直しを各企業が具体的にどのように図っているのか、その動向を把握
- ✓ 今後のロジスティクスの方向性について

調査の対象: 東証一部に上場する企業から抽出した企業 (1287社)

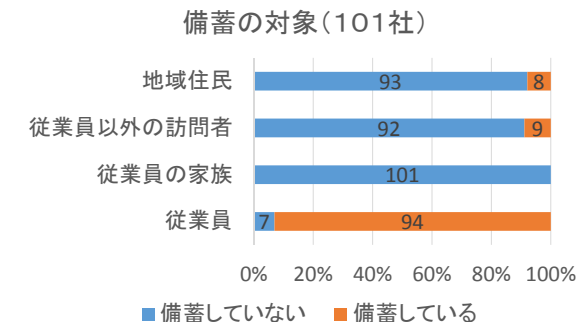
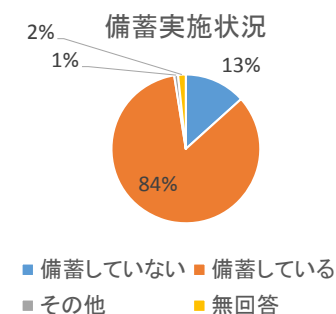
調査の時期: 平成25年6月実施

調査の方法: 調査票郵送配布回収法 (アンケートは無記名回答)

緊急支援物資

備蓄の実施状況

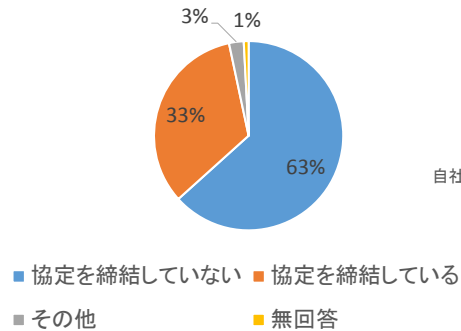
- ・84%の企業は、備蓄を実施している。
- ・備蓄を実施している企業の中には地域住民、訪問者用に備蓄している企業もある。



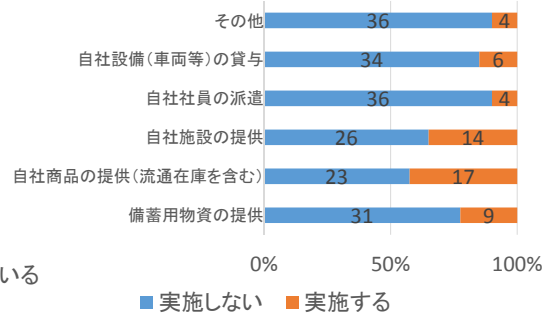
物資に関わる自治体との協定締結

- ・33%の企業が、自治体と協定を締結している。
- ・自社商品の提供、自社施設、自社設備の貸与などの協定を締結している。

協定締結状況



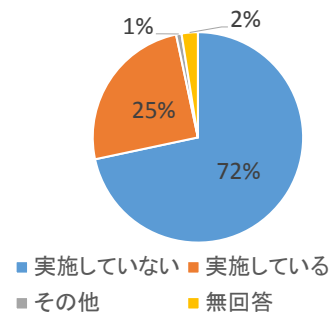
協定の内容(締結企業数:40社)



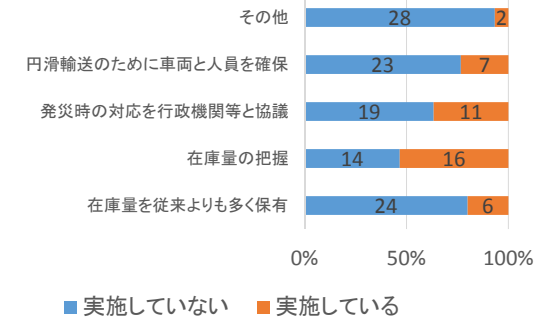
物資を提供するための取り組み

- ・25%の企業は、緊急支援物資を提供するための対策を講じている。
- ・在庫量の把握、在庫を多く保有するなどの対策を講じている。

緊急支援物資を供給するための対策の有無



講じている対策(30社)

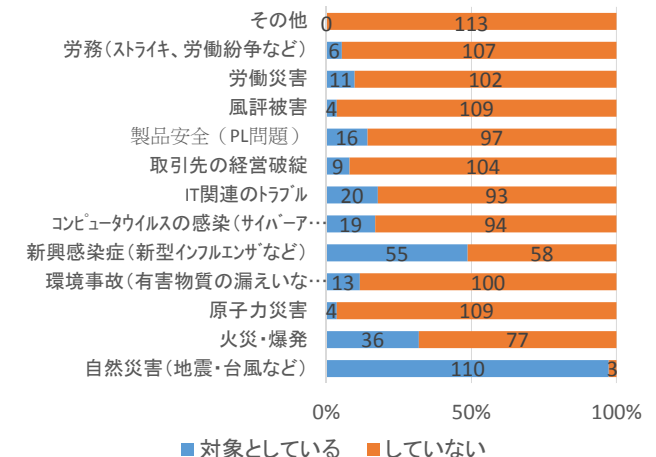
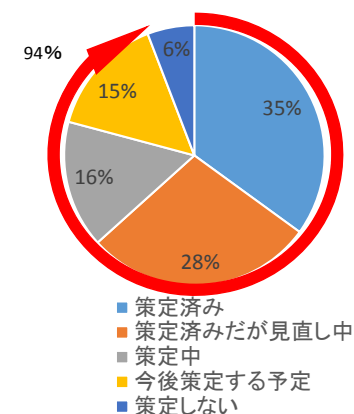


緊急支援物資に関する傾向

- ・企業(自社)向け
 - ✓おおむね従業員向けの備蓄は実施されている。
- ・自治体向け
 - ✓物資を提供するために協定を締結している。
 - ✓車両、人員などの提供も想定している。
 - ✓物資を確保するために在庫量の把握、積み増しを行っている。

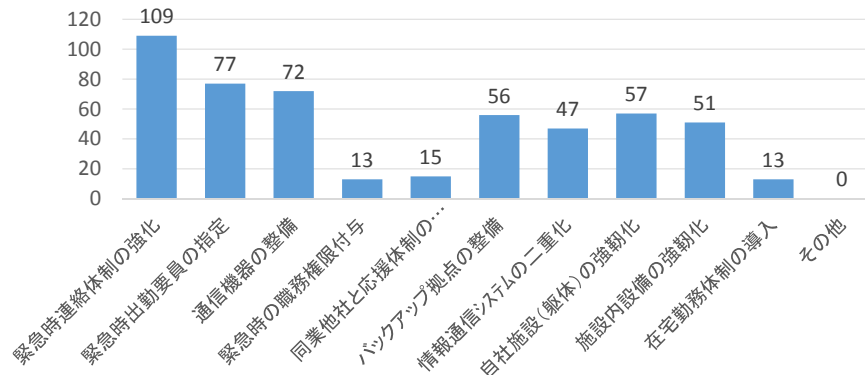
BCPの策定状況

- ・回答企業の94%は、BCPを策定している。
- ・BCPの対象としている事象としては自然災害、新興感染症が主である。



事業継続のための対策

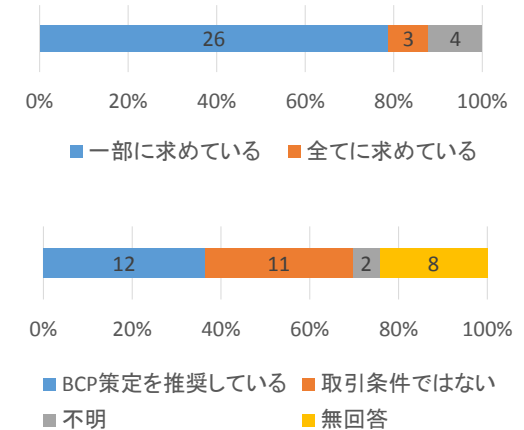
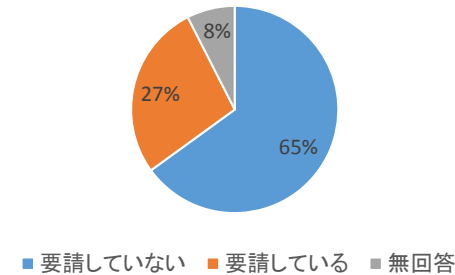
- ・連絡体制の整備、出動要員の指定などが多い。
- ・発災時の職務権限付与、同業他社との応援協定などはあまり講じられていない。



取引企業へのBCP策定要請状況

- ・28%(33社)が取引企業にBCP策定を要請している。
- ・一部の企業に対してBCP策定を取引条件としている企業が多い。
- ・取引条件においては、取引先企業にBCP策定を推奨している場合が多い。

取引企業へのBCP策定要請



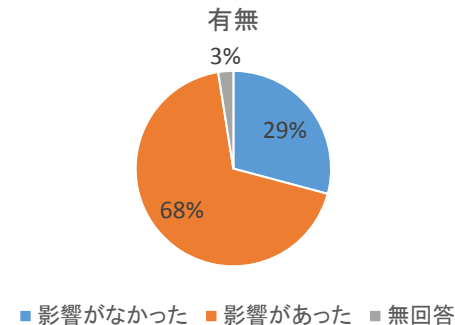
BCP(事業継続計画)に関する傾向

- ・おおむね事業継続計画を検討している。
⇒対象企業でもBCPの策定状況は100%ではない。
- ・BCPの策定において、想定している事象は、自然災害、新興感染症などが主である。
- ・事業継続のために実施している対策としては、ソフト、ハードの両面で行われている。
- ・取引企業にBCP策定を求める場合もある。

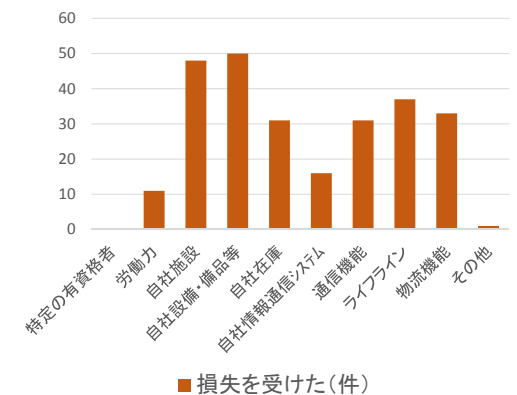
震災で損失を受けた経営資源

- ・68%企業は、被害を受けている。
- ・経営資源として自社施設、設備とともに物流機能の損失被害を受けた。

東日本大震災時に経営資源損失の有無

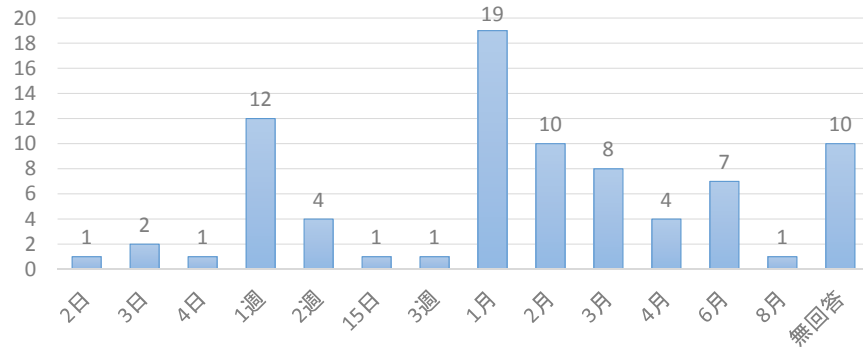


損失を受けた(82社)



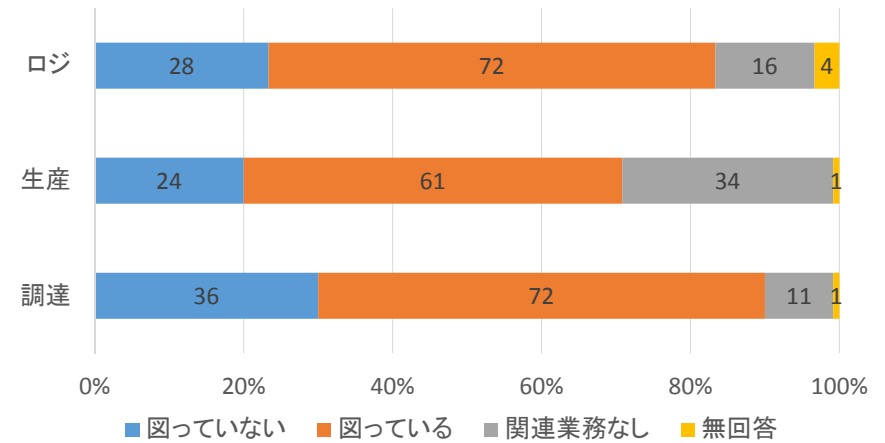
サプライチェーン回復に要した期間

- ・被害を受けた82社が回復するまで要した期間は、1週、1カ月が多い
- ・全体の25%は1カ月以内に回復している。

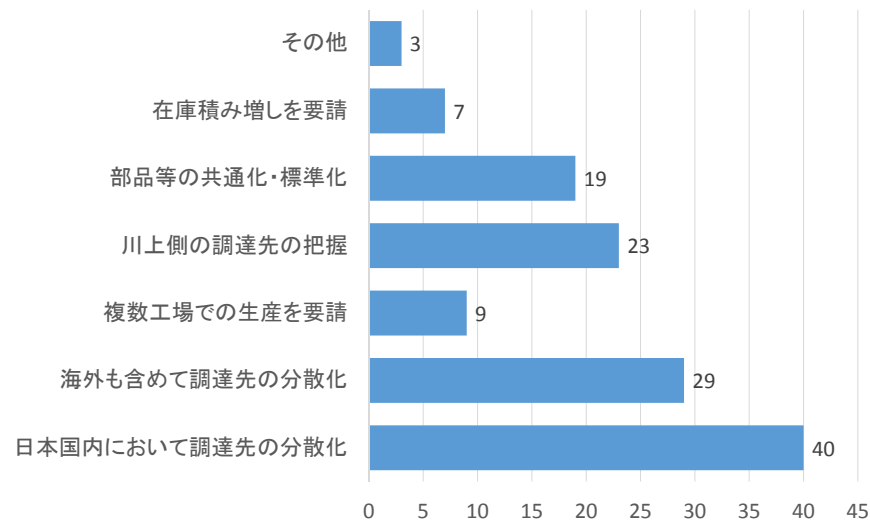


1カ月以内に回復した企業数 22社

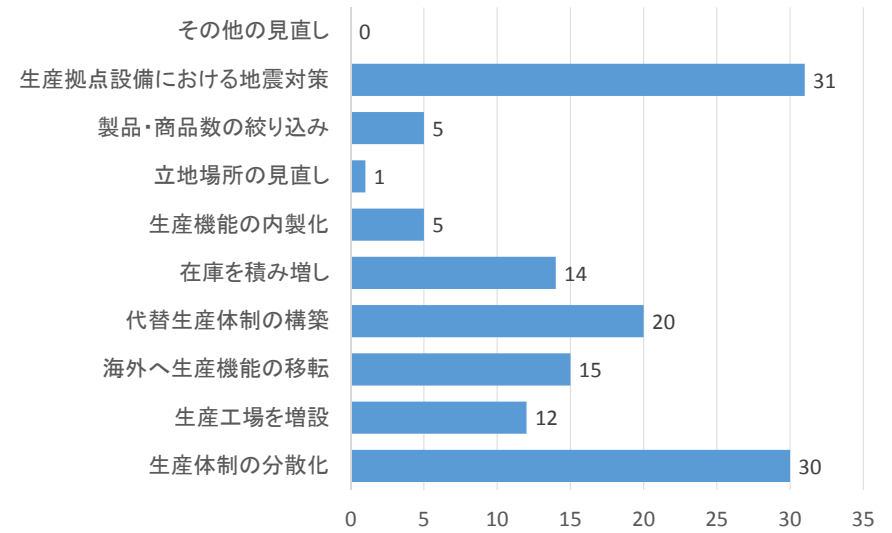
調達・生産・ロジの関連の見直し



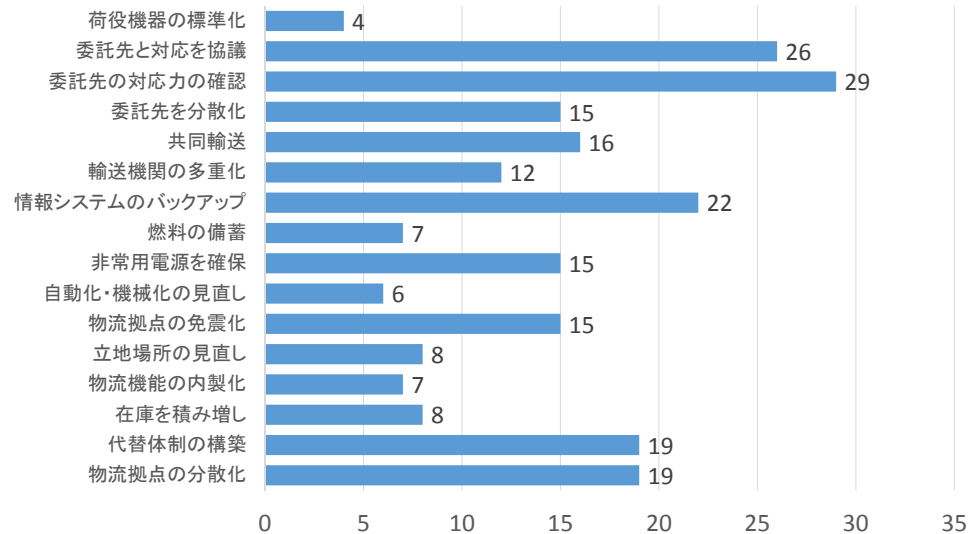
調達関連の見直し内容



生産関連の見直し内容



ロジ関連の見直し内容



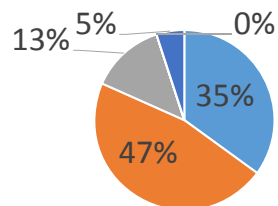
物流、ロジスティクス体制について

- 7割の企業が何らかの経営資源に損失を受けた。
- サプライチェーンが回復するまでの期間
1カ月未満: 22社 1か月以上: 88社
無回答: 10社
- 調達、生産、ロジにおいて、何らかの対策を講じている。

ロジスティクスの考え方の転換

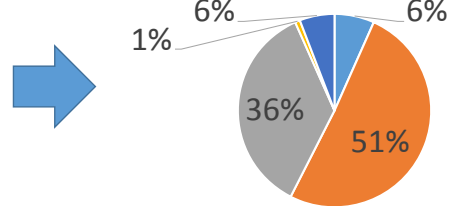
- 経営効率の最優先をする考え方から転換している。
- 震災以降ロジスティクスの考え方が変化した。

震災前



- 経営効率を最優先し、リスク対応はほとんど考慮していなかった
- 経営効率を優先していたが、リスク対応についても考慮していた
- 経営効率とともに、リスク対応についても十分考慮していた
- その他

震災後



- 経営効率を最優先し、リスク対応はほとんど考慮していない
- 経営効率を優先しているが、リスク対応についても考慮している
- 経営効率とともに、リスク対応についても十分考慮している
- その他
- 無回答

企業の物流、ロジスティクスにおける 震災対応に関するアンケート調査

東日本大震災では、被災地に支援物資が届かない、被災地外でも生活関連物資が店頭で不足する、あるいは部品、原材料等が不足し生産ができないといったサプライチェーン途絶などの物流、ロジスティクスに関連する問題が多数発生しました。そのため、各企業は、東日本大震災以降、震災などのリスクに対応するために、物流、ロジスティクス体制の大きな見直しを図っています。

日本物流学会および流通経済大学物流科学研究所では、震災以降、緊急支援物資の備蓄、確保、BCP、サプライチェーンにおける物流、ロジスティクス体制等の見直しを各企業が具体的にどのように図っているのか、その動向を把握したいと考えております。さらに、企業において、ロジスティクスは経営効率の観点から述べられることが主でしたが、今後リスク対応の視点が欠かせないと考えられます。今後のロジスティクスの方向性についてどのように考えていらっしゃるのかもあわせて把握したく、貴社を東証一部上場企業から選ばせて頂き、本アンケート調査を実施するものです。

お忙しいところ誠に恐縮ですが、調査の趣旨をご理解いただき、ご協力をいただきますようお願いいたします。

【本アンケートの利用目的】

本アンケートは、日本物流学会震災特別研究会および流通経済大学物流科学研究所が、東日本大震災以降の企業の動向を調査するものです。アンケート結果は、研究目的にのみ利用します。

【個人情報の取り扱い】

アンケートシートは統計的に処理し、個別に内容を公表することはありません。

【提出方法】

ご記入して頂いたアンケートシートは、同封の返信用封筒に入れ、流通経済大学物流科学研究所あてに6月21日までにポストにご投函ください。

【本アンケートに関する問い合わせ先】

日本物流学会 震災特別委員会 担当 長田哲平（宇都宮大学大学院助教）

E-mail:osada-teppe@cc.utsunomiya-u.ac.jp

流通経済大学物流科学研究所 矢野裕児（流通経済大学教授）

E-mail:yano@rku.ac.jp

日本物流学会は、昭和 58 年に設立されました。現在会員数は、約 500 名を数えます。広く物流研究を行うとともに、物流研究に携わる者の研究成果の発表と相互交流を通じて物流に関する学問体系の確立に資する事を目的としています。全国大会をはじめ各地域での定期的な研究会、若手研究者による研究会を開催するほか、学会誌「日本物流学会誌」を刊行しています。

<http://www.logistics-society.jp/>

I. 企業の基礎情報

I-1. 貴社の業種について

貴社の業種は以下のどれですか。該当するもの 1 つに○をつけてください。

1. 農林水産業	2. 鉱業	3. 建設業
4. 食料品製造業	5. 繊維製品製造業	6. パルプ・紙製造業
7. 化学工業	8. 医薬品製造業	9. 石油・石炭製品製造業/窯業
10. 鉄鋼・非鉄金属業	11. 金属製品製造業	12. 機械・電機製品製造業
13. 輸送用機器製造業	14. 精密機器製造業	15. その他製造業
16. 倉庫・運輸業	17. 卸売業	18. 小売業
19. その他[]		

I-2. 貴社の売上高について

貴社の直近に終了した事業年度の売上高はどれくらいですか。該当するもの 1 つに○をつけてください。（連結決算の企業の方は連結決算ベースでご回答ください。）

1. 50 億円未満	2. 50 億円～100 億円未満	3. 100 億円～500 億円未満
4. 500 億円～1,000 億円未満	5. 1,000 億円～5,000 億円未満	6. 5,000 億円～1 兆円未満
7. 1 兆円以上		

I-3. 貴社の従業員数について

貴社の従業員数は連結で何人ですか。該当するもの 1 つに○をつけてください。

（連結企業の方は連結ベースでご回答ください。）

1. 50 人未満	2. 50 人～100 人未満	3. 100 人～500 人未満
4. 500 人～1,000 人未満	5. 1,000 人～5,000 人未満	6. 5,000 人～10,000 人未満
7. 10,000 人以上		

II. 緊急支援物資関連について

II-1. 災害用備蓄について

貴社では、大規模災害に備えて水、食料などの物資を備蓄されていますか。該当するもの 1 つに○をつけてください。備蓄されている場合には、どの程度備蓄されているか記入して下さい。

1. 備蓄していない。		
2. 備蓄している。 →右欄のうち該当するものに○をつけ、備蓄量（想定人数と日数）を記入してください（複数回答可）。	対象	（ ）内に数量を記入して下さい。
	1. 従業員	（ ）名分をおよそ（ ）日分
	2. 従業員の家族	（ ）名分をおよそ（ ）日分
	3. 従業員以外の訪問者	（ ）名分をおよそ（ ）日分
	4. 地域住民	（ ）名分をおよそ（ ）日分
3. その他（具体的にご記入ください。）		

Ⅱ－２．緊急支援物資に関する行政との連携について

貴社では、行政機関との間で、大規模災害時に緊急支援物資を供給する協定を締結していますか。該当するもの１つに○をつけてください。締結している場合は、協定の内容に○をつけて下さい。

1. 協定を締結していない。								
2. 協定を締結している。	<table><tr><th>協定の内容（該当するものに○をつけて下さい）</th></tr><tr><td>1. 備蓄用物資の提供</td></tr><tr><td>2. 自社商品の提供（流通在庫を含む）</td></tr><tr><td>3. 自社施設の提供</td></tr><tr><td>4. 自社社員の派遣</td></tr><tr><td>5. 自社設備（車両等）の貸与</td></tr><tr><td>6. その他（具体的にご記入ください。）</td></tr></table>	協定の内容（該当するものに○をつけて下さい）	1. 備蓄用物資の提供	2. 自社商品の提供（流通在庫を含む）	3. 自社施設の提供	4. 自社社員の派遣	5. 自社設備（車両等）の貸与	6. その他（具体的にご記入ください。）
協定の内容（該当するものに○をつけて下さい）								
1. 備蓄用物資の提供								
2. 自社商品の提供（流通在庫を含む）								
3. 自社施設の提供								
4. 自社社員の派遣								
5. 自社設備（車両等）の貸与								
6. その他（具体的にご記入ください。）								
→右欄のうち該当するものに、○をつけて下さい（複数回答可）。								
3. その他（具体的にご記入ください。）								

Ⅱ－３．緊急支援物資の確保に関する取組について

貴社では、大規模災害時に行政機関等に緊急支援物資を供給するための対策を実施していますか。該当するもの１つに○をつけてください。実施している場合は、取り組みの内容に○をつけて下さい。

1. 実施していない。							
2. 実施している。	<table><tr><th>取り組みの内容（該当するものに○をつけて下さい）</th></tr><tr><td>1. 在庫量を従来よりも多く保有している。</td></tr><tr><td>2. 在庫量の把握を常におこなっている。</td></tr><tr><td>3. 大規模災害発生時の対応を行政機関等と協議している。</td></tr><tr><td>4. 円滑に輸送するために車両と人員を確保している。</td></tr><tr><td>5. その他（具体的にご記入ください。）</td></tr></table>	取り組みの内容（該当するものに○をつけて下さい）	1. 在庫量を従来よりも多く保有している。	2. 在庫量の把握を常におこなっている。	3. 大規模災害発生時の対応を行政機関等と協議している。	4. 円滑に輸送するために車両と人員を確保している。	5. その他（具体的にご記入ください。）
取り組みの内容（該当するものに○をつけて下さい）							
1. 在庫量を従来よりも多く保有している。							
2. 在庫量の把握を常におこなっている。							
3. 大規模災害発生時の対応を行政機関等と協議している。							
4. 円滑に輸送するために車両と人員を確保している。							
5. その他（具体的にご記入ください。）							
→右欄のうち該当するものに、○をつけて下さい（複数回答可）。							
3. その他（具体的にご記入ください。）							

Ⅲ．BCPについて

Ⅲ－１．貴社が東日本大震災により損失を受けた経営資源について

東日本大震災により貴社が損失を受けた経営資源で、該当するものに○をつけて下さい（複数回答可）。

数字に○をつけてください。	以下は、経営資源の損失による具体的な影響の例示です。
1. 特定の有資格者	特定有資格者しかできない業務が、当該社員の出勤不能により停止。
2. 労働力	業務量に応じて必要な従業員数が確保できなかった。
3. 自社施設	本社、支社、物流拠点などの建屋が使用できなくなった。
4. 自社設備・備品等	生産設備、物流設備などが使用できなくなった。
5. 自社在庫	原材料・商品・製品などの在庫が使用できなくなった。
6. 自社情報通信システム	情報システム、通信ネットワークが使用できなくなった。
7. 通信機能	電話・インターネットなどが使用できなくなった。
8. ライフライン	電気・ガス（都市ガス・プロパンガス）・水道が使用できなくなった。
9. 物流機能	物流網が機能しなくなった。
10. その他（具体的にご記入ください。）	

Ⅲ－２．事業継続計画（BCP Business Continuity Plan）の策定状況について

貴社では事業継続計画を策定していますか。該当するもの１つに○をつけてください。

1. 策定済みである	2. 策定済みであるが内容を見直し中である。
3. 策定中である。	4. 今後策定する予定
5. 策定しない	

➡

Ⅲ－３－１から順番に回答してください

➡

Ⅲ－４へお進みください

Ⅲ－３－１．事業継続計画を策定する上で対象とする事象について

事業継続計画を策定する上で、対象としている事象に○をつけてください（複数回答可）。

1. 自然災害（地震・台風など）	2. 火災・爆発	3. 原子力災害
4. 環境事故（有害物質の漏えいなど）	5. 新興感染症（新型インフルエンザなど）	6. コンピュータウイルスの感染（サイバー攻撃などを含む）
7. IT関連のトラブル	8. 取引先の経営破綻	9. 製品安全（PL問題）
10. 風評被害	11. 労働災害	12. 労務（スライプ、労働紛争など）
13. その他（具体的にご記入ください。）		

Ⅲ－３－２．事業継続のために取っている対策について

貴社が事業継続のための取っている対策で、該当するものに○をつけて下さい（複数回答可）。

数字に○をつけてください。	以下は、当該対策の具体的な例示です。
1. 緊急時連絡体制の強化	緊急連絡網の整備、安否確認システムの導入など。
2. 緊急時出勤要員の指定	震度６弱以上の地震発生で、災害対策要員は自動参集など。
3. 通信機器の整備	災害時優先電話、MCA無線、衛星携帯電話などの導入など。
4. 緊急時の職務権限付与	緊急時は出納権限を100万円に上げるなど。
5. 同業他社との応援体制の強化	業界団体や遠隔地の同業他社などとの相互応援体制など。
6. バックアップ拠点の整備	同時被災が考えられない離れた場所の拠点で（例：東京と大阪）、同一業務を実施し、緊急時には支援ができる体制の構築など。
7. 自社情報通信システムの二重化	保有する情報システムや通信ネットワークの二重化など。
8. 自社施設（躯体）の強靱化	免震装置の取り付け、耐震補強、強靱な建屋への移転など。
9. 施設内設備の強靱化	免震床の導入、非常用電源の設置、設備の転倒防止措置など。
10. 在宅勤務体制の導入	在宅勤務システムの導入、緊急時の資料の持ち帰り許容など。
11. その他（具体的にご記入ください。）	

Ⅲ－４．貴社と取引先における BCP の位置づけ

貴社において、取引先との間で BCP をどのように位置づけておられますか。該当するものに○をつけて下さい。

(1) 取引先に対して	(1) 要請	1. BCP 策定を要請している		2. BCP 策定を要請していない	
	(2) 取引先への BCP 策定要請	1. 一部の取引先に求めている。		2. 全ての取引先に求めている。	
	(3) 取引条件として…	1. BCP 策定は必須である	2. BCP 策定を推奨している	3. 取引条件ではない	4. 不明
(2) 取引先から	(1) 要請	1. BCP 策定を要請されている		2. BCP 策定を要請されていない	
	(2) 取引条件として…	1. BCP 策定は必須である	2. BCP 策定を推奨されている	3. 取引条件ではない	4. 不明

Ⅳ. 物流、ロジスティクス体制について

Ⅳ－１．サプライチェーンの正常化に要した期間について

東日本大震災において、貴社の調達、仕入れ等のサプライチェーンに影響はありましたか。該当するもの１つに○をつけてください。また、影響があった企業は、正常な状態（震災前の状態）に回復するまでに、どのぐらいの期間を必要としましたか回復するまでに要した時間を記入ください。

1. 影響が無かった		
2. 影響があった。	回復するまでの時間	() 時間・日・週・月・年 ※単位を○で囲んでください。

Ⅳ－２．調達関連について

貴社では、調達関連で下記の見直しを図っていますか。図っている場合は、見直し内容で該当するものに○をつけて下さい（複数回答可）。

1. 図っていない	
2. 図っている	見直しの内容
	1. 日本国内において調達先の分散化を進展させている。
	2. 海外も含めて調達先の分散化を進展させている。
	3. 調達先に、複数工場での生産を要請している。
	4. 1 次の調達先だけでなく、2 次、3 次と川上側までさかのぼり、調達先の把握を進展させている。
	5. 調達の代替が容易なように、部品等の共通化・標準化をしている。
	6. 調達先に、在庫積み増しを要請している。
	7. その他（具体的にご記入ください。）
3. 調達関連業務はない	

Ⅳ－３．生産関連について

貴社では、生産関連で、下記の見直しを図っていますか。図っている場合は、見直し内容で該当するものに○をつけて下さい（複数回答可）。

1. 図っていない	
2. 図っている	見直しの内容
	1. 商品多工場生産などの生産体制の分散化を進展させている。
	2. 生産体制の分散化のために生産工場を増設している。
	3. 生産体制の分散化のために海外へ生産機能の移転を図っている。
	4. 他の工場での代替生産体制の構築を図っている。
	5. 原材料、部品などの在庫を積み増している。
	6. 生産機能の内製化を図っている。
	7. 生産工場の内陸部への移転など立地場所の見直しをしている。
	8. 製品・商品数の絞り込み
	9. 生産拠点設備における地震対策
	10. その他の見直しを図っている（具体的に)
3. 生産関連業務がない。	

Ⅳ－４．ロジスティクス関連について

貴社では、ロジスティクス関連で、下記の見直しを図っていますか。見直しの内容で、該当するものに○を付けて下さい（複数回答可）。

1. 図っていない	
2. 図っている	見直しの内容
	1. 物流拠点の分散化を進展させている。
	2. 他の物流拠点における代替体制の構築を図っている。
	3. 在庫を積み増している。
	4. 物流機能の内製化（自社化）を図っている。
	5. 物流拠点の内陸部への移転など立地場所の見直しをしている。
	6. 物流拠点の免震化を図っている。
	7. 物流拠点の自動化・機械化の見直しを図っている。
	8. 物流拠点の非常用電源（太陽光など）を確保している。
	9. 物流拠点での燃料の備蓄を図っている。
	10. 物流関連の情報システムのバックアップ体制を強化している。
	11. 鉄道、海運の利用など輸送機関の多重化を図っている。
	12. 共同輸送を推進している。
	13. 物流業務委託先を分散化させている。
	14. 物流業務委託先のリスク対応力の確認をしている
	15. 物流業務委託先とリスク発生時の対応を協議している。
	16. 保管、輸送を考えて荷役機器の標準化を図っている。
3. ロジスティクス関連業務がない。	

V. ロジスティクスの考え方の転換

V-1-1. リスク対応と経営効率（震災前）

貴社は、東日本大震災発生以前、ロジスティクス体制について、リスク対応と経営効率の関係をどのようにお考えでしたか。

1. 経営効率を最優先し、リスク対応はほとんど考慮していなかった
2. 経営効率を優先していたが、リスク対応についても考慮していた。
3. 経営効率とともに、リスク対応についても十分考慮していた。
4. その他

V-1-2. ロジスティクス体制と東日本大震災

貴社は、V-1-1. の結果、貴社のロジスティクス体制はリスクに弱いという問題が発生しましたか。

1. 発生した	2. 発生しなかった	3. わからない
4. その他		

V-1-3. リスク対応と経営効率（震災後）

貴社は、東日本大震災発生以降、ロジスティクス体制について、リスク対応と経営効率の関係をどのようにお考えですか。

1. 経営効率を最優先し、リスク対応はほとんど考慮していない
2. 経営効率を優先しているが、リスク対応についても考慮している。
3. 経営効率とともに、リスク対応についても十分考慮している。
4. その他

V-2. リスク対応の在り方

今後のロジスティクス体制として、リスク対応をどのようにお考えですか。お考えがございましたらご自由にご記入ください。

V-3. 連携についての考え方

リスク対応を図る上で、国、地方自治体との連携、企業間連携をどのようにお考えですか。お考えがございましたらご自由にご記入ください。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

<発表要旨>

「想定外」という言葉で語られた「東日本大震災」ですが、9月11日でちょうど2年半を経過しました。

千年に一度という未曾有の震災で、先日解体が決まった「気仙沼の共徳丸」にみられるように、未だに解決待ちの課題も多くを残しているように感じられます。弊社におきましても、この災害を免れることはできず、生産設備や物流施設に甚大な被害を受け、一時期サプライチェーンがうまく機能しませんでした。特に東北地方の出荷物量の80%以上を占める仙台LCが津波の直撃を受け、設備や製品在庫を喪失しました。そういった状況から、お取引先様を含め、周囲のご協力をいただきながら復旧に要した3ヶ月間の活動経緯を

- ・輸送路の確保
- ・代替拠点の活用による出荷体制の回復

の観点からご紹介いたします。震災時の製品供給を通して、うまく機能できたところと課題についてディスカッションの題材にできればと考えております。

花王株式会社

ロジスティクス部門 業務推進G

山口 裕人

物流事業者からみた災害時の 物資供給のロジスティクス

2013年9月14日
ハウス物流サービス株式会社
相談役 早川 哲志

◆ 目次

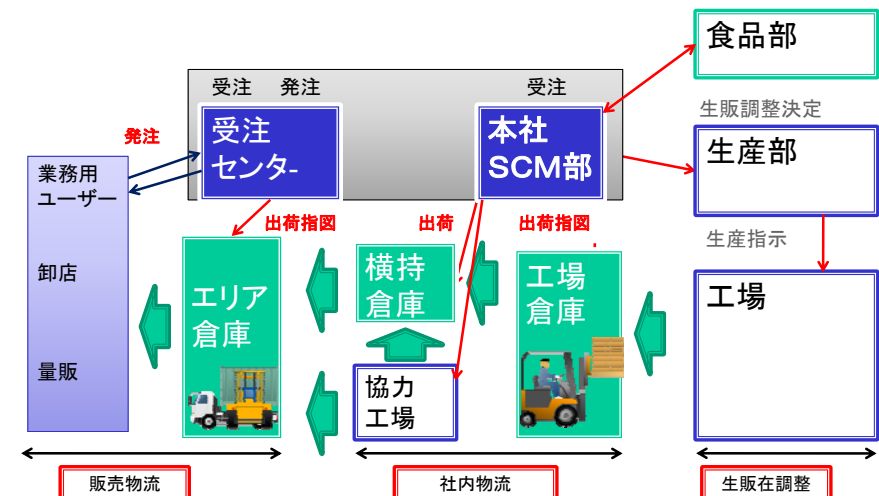
1. ハウス食品のSCMの特色
2. 東日本大震災の対応について
3. 震災後のSCMの役割の変化
4. 物流会社の状況把握の重要性
5. BCPの考え方

1. ハウス食品の物流の特色

■ 物流の概要

- ・単品1工場生産体制 → 1生産地全国出荷
- ・製造アイテムが少ない → ロットが大きい
- ・常温物流 → 物流形態がシンプル
- ・2段階在庫 → 機能の使い分け(在庫、品揃)
- ・在庫一括管理 → SCM部トータル管理
- ・卸物流が中心 → 納品先が少ない
- ・物流子会社運営 → 量販の取り扱いが比較的多い
- 現業と管理部門の分離

(参考) ハウス食品の製品・情報の流れ



(参考) ハウス物流サービスのネットワークについて

ハウスの物流ネットワークは、各地域へ配送する物流拠点(BC)を全国に5拠点、地域の配送拠点(HC)を8拠点持っており、震災後の配送ネットワークの修復も短時間で行うことが出来た

特色

- ・「生産拠点」や「物流拠点」の分散化

⇒ **分散した拠点を効率的な輸配送ネットワークでカバーしている**

5

2. 東日本大震災の対応について

1. グループ全社としての取り組み

- ・荷主の災害対策本部にメンバーとして参画し、迅速な復旧に向けた荷主連携を図る
- ・ハウス物流独自の災害対策本部を設置し、意思決定の迅速化を図る
- ・6月末迄にグループ全ての物流機能が復旧、震災前の体制となる
- ・配送、受注拠点での自家発電対応

2. 輸配送面の取り組み

- ・仙台営業所が復旧するまでの間、ハウス荷の配送を栃木HC、ハウス荷(業務用)は東京HCにて対応。4月よりハウス荷の北東北のスルー荷が開始 (HWF荷は3月末より開始)

3. 倉庫面の取り組み

- ・仙台倉庫の機能ストップのため、東北エリア配送分の保管を栃木HCにて対応
- ・業務用は東京HCにて対応
- ・仙台、栃木、埼玉倉庫の応援として、本社を含めた各事業所から人員を抽出し対応

6

3. 震災後のSCMの役割の変化①

東日本大震災、タイでの大規模洪水 などの自然災害によりこれまでのSCMのあり方を見直す動きが出てきた

主な見直し項目

- ① 在庫積み増し(在庫削減見直しの動き)
 - ・SKU毎に在庫率を設定する
 - ・年単位での波動を見据えた在庫率の設定

震災直後は在庫を一律に増やす傾向があったが、SKU毎に細かく設定することでコスト増加を防ぐ
製品毎に在庫率を見直すことで、メーカーとして目標在庫率に変えない

7

3. 震災後のSCMの役割の変化②

主な見直し項目

- ② 顧客の要求事項の変化
 - ・発注単位の小口化

納品時間の制約があるため、「4トン車」、「350ケース」、「6軒」が1日あたりの作業量の限界となっている
(積載効率が単一メーカーだけでは上がらない)

これまでは「メーカー単位」の共配を進めてきたが、製品グループ毎の共配を目指していく必要がある
(小口物流の共配化)

8

3. 震災後のSCMの役割の変化③

主な見直し項目

- ③ 拠点の分散化、輸送手段の多様化
(拠点集約化の見直し、輸送統一化の見直し)
 - ・ BCP(事業継続計画)との整合性をとりながら、リスク発生時は代替拠点でのスルー物流を実施し得るだけの拠点数を確保
 - ・ 輸送ルート of 複層化を図る(同一地域への輸送を単一化しない)
→ **対応の選択肢(オプション)を複数持つことが重要**
- ④ 生産拠点・調達先のグローバル化(海外への移転)
 - ・ 物流コストも増大するが、リスク管理費用として予算・明確化し、経営との整合性を取るようになる

9

4. 物流会社の状況把握の重要性①

■ 利用する物流会社のリスク対応状況把握の必要性

- 自社倉庫だけでなく、外部委託倉庫もリスク管理の対象とする
- 原材料や商品の「配送」が停滞すれば、結果的に工場施設の被災と影響はかわらない
- #### ■ 外部委託倉庫利用時の着眼点(リスク対応評価)
- 賃料だけを判断基準としないで、倉庫の構造・設備、保管環境、商品の扱い方、作業員のヘルメット・安全靴、危機管理マニュアルの有無などの評価・検討が必要
- メーカー系物流子会社は、メーカーと同様の価値基準で業務遂行を行っており、リスク対応力は比較的高い

10

4. 物流会社の状況把握の重要性②

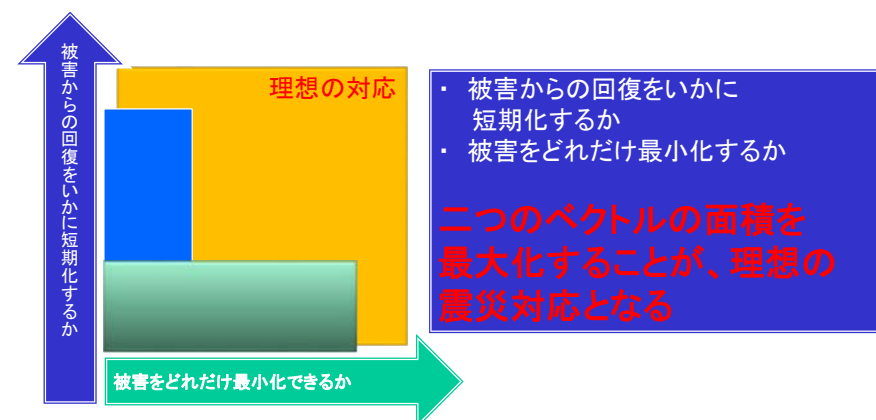
■ 荷主から物流事業者への要請例

- ・ 会社が被災した時のBCPは策定済みか
- ・ 被災後の復旧までの所要時間を教えてほしい
- ・ 過去に発生した事業停止状況と対策を報告
- ・ 傭車・下請事業者にもBCPを策定させているか
- ・ 燃料や傭車について、供給元を複数確保しているか
- ・ 主な事業所の災害に対する安全性はどうか
- ・ 地震、津波の自然災害時や感染症のパンデミック時にも『必ず物流サービスを供給する』という条項を入れてほしい

11

5. BCPの考え方①

震災時対応のあるべき姿
(メーカーと物流事業者の二つの立場から)



12

5. BCPの考え方②

◇ 利用する物流会社のリスク対応力が、荷主のリスク対応力の強化に繋がる

- ・被災地への配送が困難な状況を見て、該当地域への配送運賃値上げなどを実施する物流会社があった

- ・荷主企業の倉庫が震災で稼働できない状況が発生しても、物流企業が自社の配送ネットワークを利用し、代替倉庫を準備、そこから荷主企業の商品の出荷を提案し、早期に配送体制を復旧させた

- ハウスグループの例（仙台の代替として、栃木・東京を使用）
- 東北エリアの配送レベルを翌日から翌々日レベルにダウンさせ、配送体制の維持、在庫調整を容易にした

13

5. BCPの考え方③

■ BCP(事業継続計画)策定のプロセス

1. リスクの洗出し
2. リスクの評価・選別
3. 選別されたリスクへの対応方法の検討

BCP決定のプロセスの中で、現状把握が不足している

- ・生産・物流拠点（特に設備）は、投資が後回しになり、つぎはぎ的な部分改修のみで拠点全体のリスク管理が出来ていない
- ・生産・物流拠点個々のリスク評価は行うが、それらの連携に対する認識不足（調達先、委託先のリスク評価も必須）
 - 拠点の総合的な現状把握が出来ていない

14

5. BCPの考え方④

①避難 ②災害報告 ③安否確認 ④被害把握(建物・車輛) ⑤社内報告 ⑥社員召集 ⑦関係先連絡(顧客・行政・団体) ⑧業務復旧

「誰が、いつ、どこで」と実行段階で落とし込んでいく

①総務・経理対策(社員・家族対策、情報・通信対策、資金対策)

②顧客・行政・業界対策

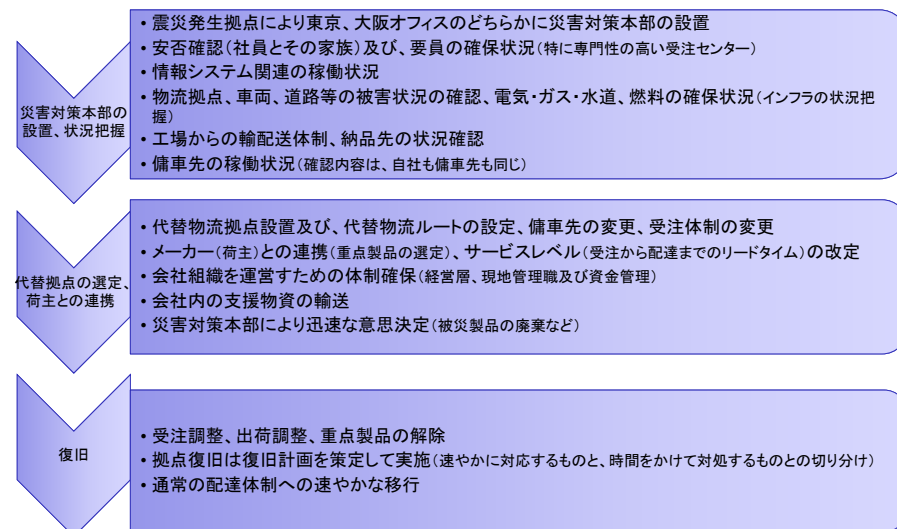
③輸送・保管対策(現場の営業所)など

役割分担や代行順位なども、平時から定めておく

平時から準備を行い、繰り返し訓練を重ね、日常業務としてのBCM(事業継続マネジメント)に繋げる

15

ハウス物流サービスのBCP



16

行政からみた災害時支援物資供給 のロジスティクス

平成25年9月14日(土)
国土交通省 物流政策課
平山 翔吾

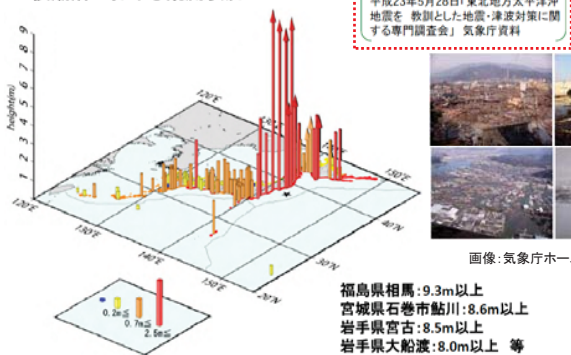
1. 東日本大震災時の被害

人的な被害の状況

■ 東日本大震災は以下の四点に代表される未曾有の大災害であった。

- ① 我が国地震観測史上最大の大地震
 - ・ マグニチュード9.0
- ② 大津波により甚大な被害が発生し、被災地も広範囲に及んだ
 - ・ 青森県から千葉県まで 浸水区域面積:561km²
- ③ 戦後最大の人的被害を伴う災害
 - ・ 死者:15,870人 行方不明者:2,814人(平成24年9月11日時点)
- ④ 避難者数:最大約47.5万人(平成23年3月14日に最大)

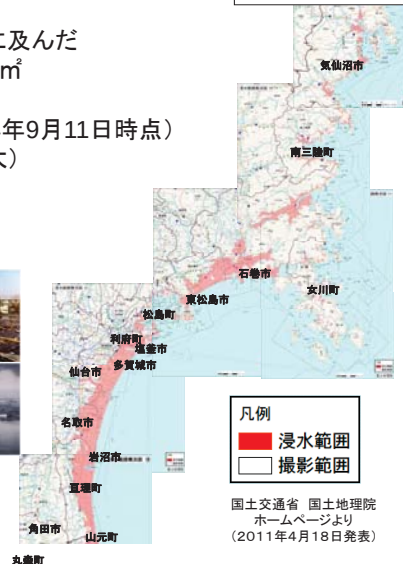
検潮所における観測状況



福島県相馬:9.3m以上
宮城県石巻市鮎川:8.6m以上
岩手県宮古:8.5m以上
岩手県大船渡:8.0m以上 等

画像:気象庁ホームページより

宮城県
津波被害地域



凡例
■ 浸水範囲
□ 撮影範囲
国土交通省 国土地理院
ホームページより
(2011年4月18日発表)

被災状況





営業普通倉庫(仙台市)



営業普通倉庫(一関市)



公共トラックターミナル事務所(仙台市)



営業普通倉庫(石巻市)

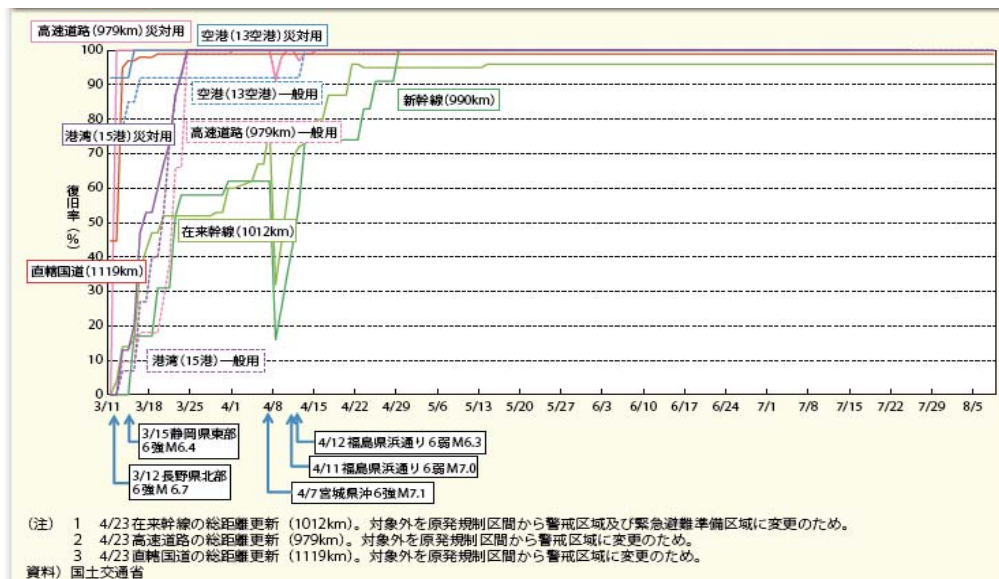


営業普通倉庫(石巻市)

公共トラックターミナル荷捌配送施設
(仙台市)

2. 東日本大震災時のインフラの復旧状況

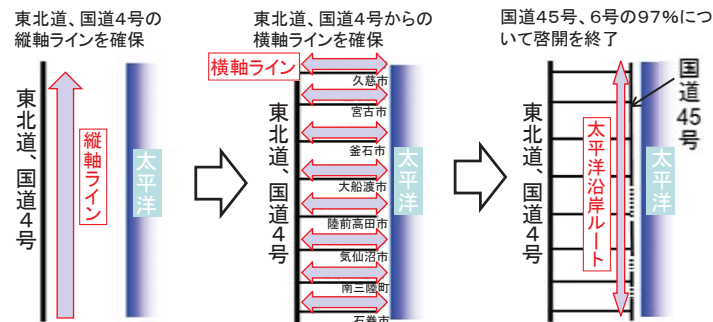
主要インフラの復旧経緯について



「くしの歯」作戦による三陸沿岸地区の道路啓開・復旧

■ 3月11日、津波で大きな被害が想定される沿岸部へ進出のため、「くしの歯型」救援ルートを設定

第1ステップ(発災後1日) 第2ステップ(発災後4日) 第3ステップ(発災後7日)



■ 道路本体・路面の崩落と復旧状況 <東北道 矢吹～須賀川(下り線)>

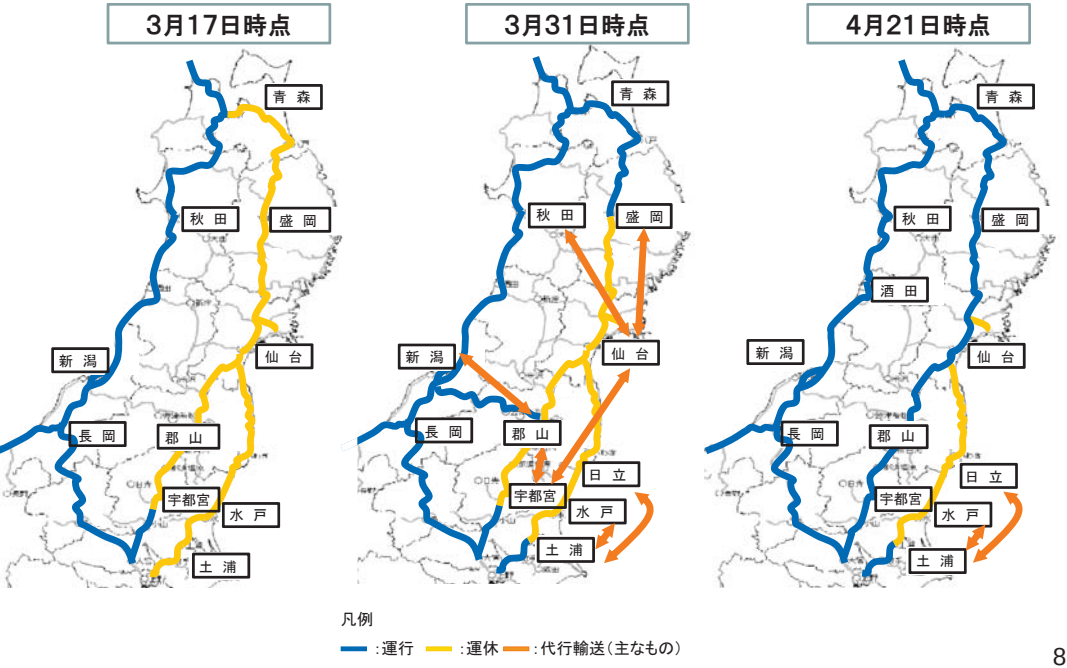


被害状況



復旧状況





3. 支援物資の輸送実績

緊急物資等の輸送実績

国土交通省

緊急物資等の輸送実績

国土交通省

東日本大震災では未曾有の大被害が生じたため、支援物資の調達・輸送等に関しても、従来の災害救助法のスキームの活用だけに止まらず、国が直接支援物資の調達と輸送を実施。政府調達分の支援物資輸送の概況は下表の通り。

○震災後、トラック、鉄道、海運、航空の各モードにより、緊急物資等の輸送を実施。

	トラック	鉄道	海運	航空
	累計	累計	累計	累計
食料品	1,897.7万食	コンテナ 118個		
飲料水	460.2万本	コンテナ 114個		
毛布	45.8万枚	コンテナ 33個		
燃料油	※	177,974kl	723.3万kl	
原油			13.7万kl	
LPG等			3.9万トン	
その他		コンテナ 117個		252トン
使用車両数、便数等	1,927台	232本	2,277隻	663便

・政府からの支援物資の調達・輸送は4月20日の発注をもって終了(トラックは4月20日発注分まで、鉄道は5月31日到着分まで、海運は9月11日出発分まで、航空は4月15日到着分まで。)
・食料品、飲料水、毛布、その他は、政府発注分のみ(コンテナ除く)。
・燃料油、原油、LPGは政府発注分を含む総量
・これらの他にも民間団体、地方公共団体等からも被災地に物資が届けられている。
※経済産業省から石油業界に対して、タンクローリーの追加投入を要請するなど、被災地向けの燃料油の着実な供給を実施。 10

- 都道府県による支援物資輸送
 - 岩手、宮城、福島各県において、岩手、宮城、福島各県の地方トラック協会を通じて支援物資輸送に手配されたトラックは、延べ約5,647台。
 - その他の都道府県において、各地方トラック協会を通じて支援物資輸送に手配されたトラックは、延べ約3,055台。
- 自衛隊による支援物資供給
 - 自衛隊において備蓄している物資を供出したほか、全国の駐屯地において支援物資の提供を募集し、物資輸送等13,906トン等の活動を実施。
 - 自衛隊の要員・車両を輸送するため、延べ240便のフェリーを使用。
 - 合計で自衛隊員約48,300人、自衛隊車両13,900台を輸送。
- 企業・団体等による支援物資供給に関して
 - 各企業、NPO等の団体、ボランティア、個人等からも各地方自治体に対して支援物資の提供が行われた。

トラックによる政府の緊急物資輸送

災害発生(H23.3.11)からH23.4.20発注分までの累計

○トラックによる緊急輸送について、政府の緊急災害対策本部の要請を受けた緊急物資について、全日本トラック協会に対し協力を求めてきたところ。これを受け、トラック事業者において、パン、おにぎり等の食糧、毛布、カイロ等の救援物資の被災地に向けた輸送を実施。

○現時点までの累計は下記のとおり。

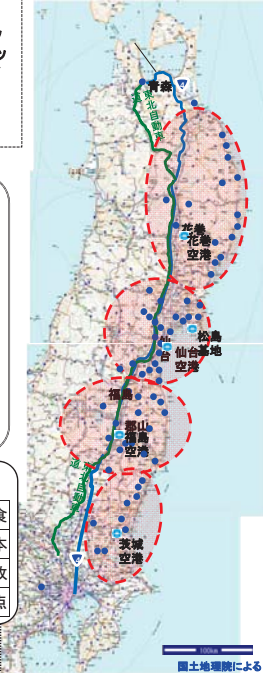
被災地への緊急物資輸送(合計)	
食糧品	18,977,151食
飲料水	4,601,965本
毛布等	458,159枚

その他、発電機(560台)、反射式ストーブ(2,510台)、ポケット線量計(837個)、トイレ(5,297台)、おむつ(253,669個)、コート(61,600着)、ラジオ(3,000個)、テント(900帳)等

延べ輸送先数	2,032地点
--------	---------

茨城県	
食糧品	150,508食
飲料水	115,206本
毛布等	10,800枚
延べ輸送先数	40地点

● : 具体的な輸送先の所在市町村



国土地理院による

岩手県	
食糧品	3,735,956食
飲料水	800,852本
毛布等	126,100枚
延べ輸送先数	538地点

宮城県	
食糧品	8,582,431食
飲料水	974,847本
毛布等	136,808枚
延べ輸送先数	793地点

福島県	
食糧品	6,487,056食
飲料水	2,416,740本
毛布等	184,451枚
延べ輸送先数	646地点

その他の被災地	
食糧品	21,200食
飲料水	294,320本
延べ輸送先数	15地点

12

鉄道による緊急物資輸送

1. 東北向け石油列車の運行(日本海ルート経由)

- ① 横浜(根岸駅)から盛岡行の石油列車
・盛岡着 3月19日～4月20日運転
・輸送量: 最大約1,400kl/日(20kl積みタンクローリー約70台分)
- ② 横浜(根岸駅)から郡山行の石油列車
・郡山着 3月26日～4月16日運行
・輸送量: 最大約1,200kl/日(20kl積みタンクローリー約60台分)
- ③ 日本海ルート経由での石油列車の輸送実績累計
・盛岡行の実績: 36,849kl
・郡山行の実績: 19,892kl
・合計 : 56,741kl(20kl積みタンクローリー約2,850台分)

(※) 東北線の復旧に伴い、盛岡行きは4月21日から、郡山行きは4月17日から、東北線経由で石油列車を運行。

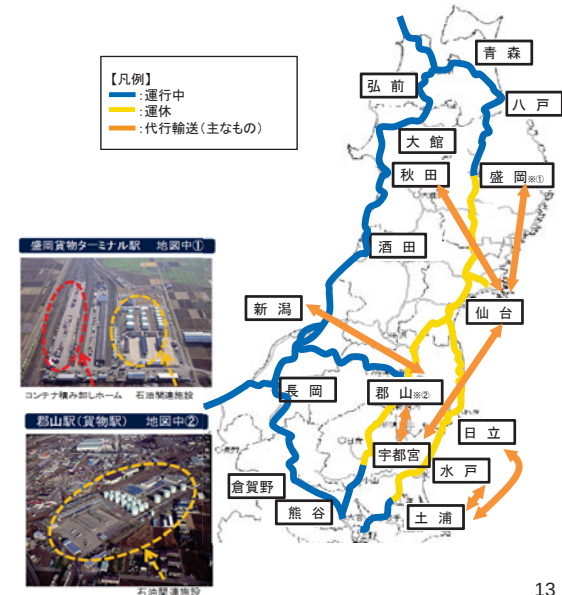
2. 東北線の運休期間中におけるコンテナ輸送

鉄道貨物輸送の大動脈である東北線は、震災のため、その輸送が寸断されていたが、順次運行を再開し、4月21日に全線で運行を再開した。
東北線の運休期間中は、以下の輸送を実施。

- ① 支援物資(毛布、水等)については、関西、九州方面等から新潟、秋田等の貨物駅まで輸送し、トラックに積み替えて被災地まで届ける輸送を実施。
- ② 不通区間におけるトラック代行輸送を実施

3. 被災自治体に対する救援物資の無償輸送

《4月16日時点の運行状況》



13

船舶による緊急物資輸送

被災地への支援のため、地元の要請に応じた緊急物資輸送や船舶の派遣を展開。
・フェリーによる自衛隊員等や車両など災害復旧要員の緊急輸送
・タンカーによる燃料油等の緊急輸送



※日付は入港日 平成23年9月11日現在

14

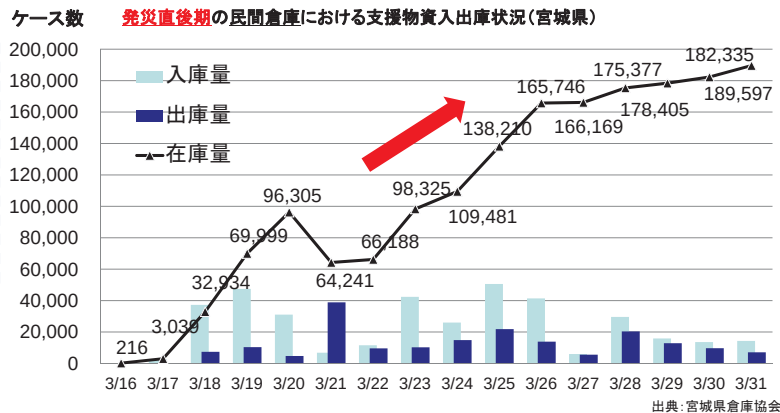
4. 支援物資拠点に関して

15

支援物資物流の物資拠点の状況

○発災後、全国から被災地向けに多数の支援物資が送付されてくる。

○特に発災直後時期は、短期的に非常に多くの支援物資が送付されるために、一次的に支援物資を受け入れるための拠点が多数必要になる。



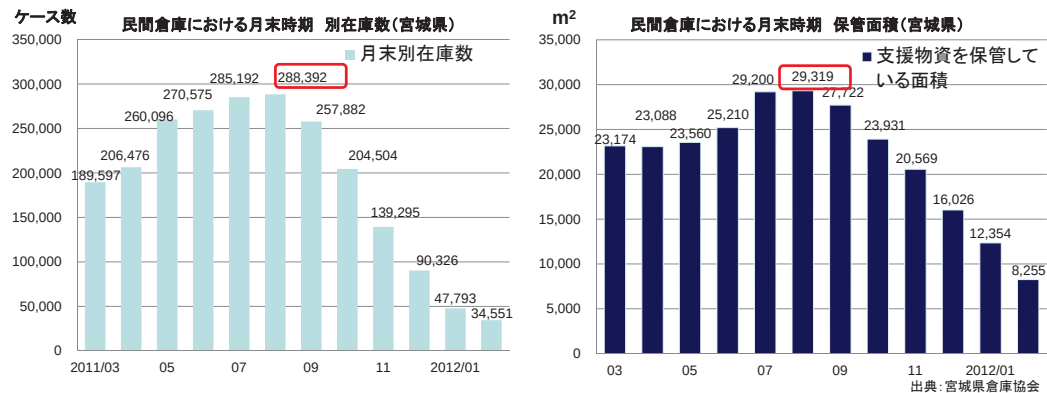
入庫量が出庫量を大幅に上回るため、順次新たに民間倉庫を確保して対応した。

16

支援物資物流の問題点

○大規模地震等においては、長期に渡って相当数の民間倉庫等の活用が必要となるところ。

○民間物流事業者と協力体制の構築が必要。



・平成23年8月において、支援物資の保管面積(約3万m²)、在庫数量とも最大となり、その後は徐々に減少。

・長期に渡って支援物資の受入拠点として、民間物流事業者の施設・ノウハウを活用(最大で21事業者・25施設を受入拠点として開設(宮城県))

17



18

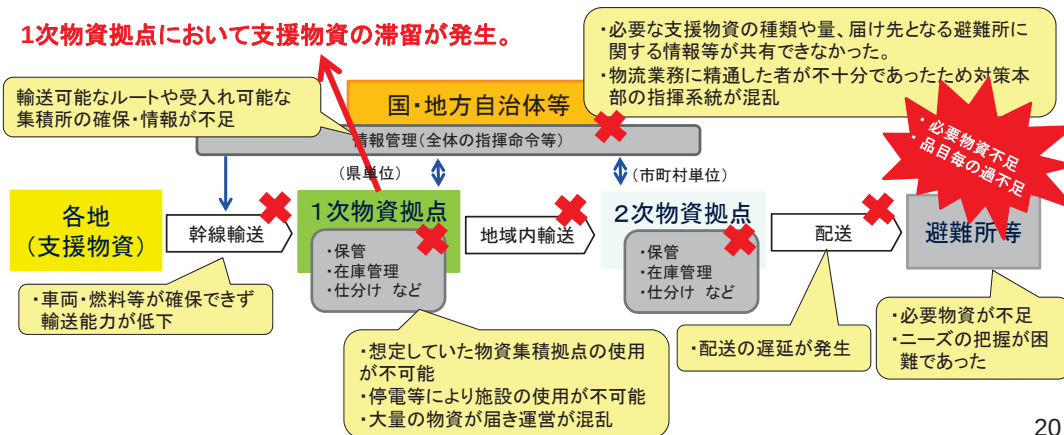
5. 支援物資輸送における政府の役割

19

支援物資輸送の課題の概況

- 以下の状況により、支援物資が各地の避難所まで円滑に届かない等混乱が生じた。
 - ・道路等の交通インフラの大規模な被災、燃料油の不足
 - ・地方公共団体において、支援物資の仕分けや在庫管理等の業務に精通した者が不十分であったため、円滑な輸送や物資集積拠点運営等に支障
 - ・通信手段の断絶により、被災地関係情報、物資関係情報の把握が困難
 - ・大量の物資が送り込まれたことから、物資集積拠点の機能が低下
 - ・避難生活が長期化する中で、ニーズに合わない支援物資が在庫として滞留 等

1次物資拠点において支援物資の滞留が発生。



20

支援物資物流の基本的な考え方(アドバイザー会議)

●アドバイザー会議の設置趣旨

東日本大震災からの復興の基本方針(平成23年7月29日)」において、「類似災害に備えての倉庫、トラック…(中略)…等の事業者など民間のノウハウや施設の活用などソフト面を重視した災害ロジスティクスの構築」

が謳われたことを踏まえ、「支援物資物流システムの基本的な考え方」(以下「基本的な考え方」という。)を策定することとした。このため、有識者からなるアドバイザー会議を開催し、支援物資について幅広く議論を行うこととし、会議の議論の結果を、基本的な考え方に反映させるものとする。

「支援物資物流の基本的な考え方」の策定 (平成23年9月～12月) アドバイザー会議

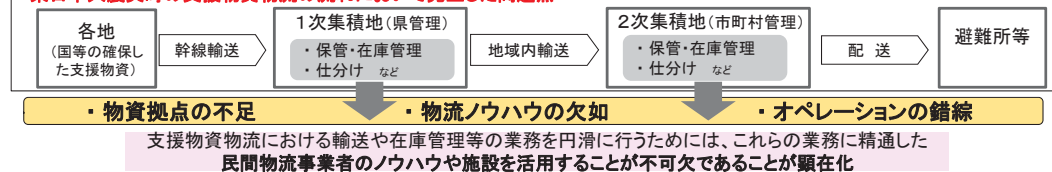
- **物流事業者の能力を最大限活用** : 早期の段階から国・地方公共団体が実施するオペレーションに物流事業者、団体が参加するようにし、その能力を最大限発揮できるようにする。
- **災害時協力協定の内容の見直し・協定締結の推進** : 現行の協定内容について不足がないか確認し、必要に応じて内容の見直し、追加の協定締結を行う。
- **情報通信手段の確保** : 避難所、行政機関施設、物資集積拠点等において情報通信手段が途絶しないよう、衛星通信機器や自家発電機器を配備。
- **物資発注様式の統一** : 必要な情報項目や単位を整理し、発注様式を統一することにより、物資に関する情報を円滑に交換できるようにする。
- **訓練の実施等事前の備えの徹底** : 関係者が参加する訓練を実施する等により、体制の点検、役割分担や問題点の把握等について平時からチェックする。
- **物資集積拠点の選定** : 拠点運営においては、物流事業者の能力を最大限発揮できるようにするとともに、拠点として備えるべき機能や配置のあり方について検討した上で、リストアップしておく。
- **指定公共機関等の追加** : 災害対策基本法上の指定公共機関・指定地方公共機関について、必要に応じて物流事業者、団体を新たに追加することを求める。

21

災害に強い物流システムの構築について

災害時の支援物資物流への民間物流事業者のノウハウ・施設の活用

東日本大震災時の支援物資物流の流れにおいて発生した問題点



これまでの取組(平成23年12月～平成25年3月)

- 全国各地域において、国土交通省が主催して地方自治体・民間物流事業者等が参画する協議会を開催する等し、以下をはじめとした取組を実施

●民間物資拠点のリストアップの拡充(全国)

支援物資の広域的な受入拠点(広域物資拠点)としての活用を想定する民間物流施設(民間物資拠点)を、**全国で934施設リストアップ**

(※)民間物資拠点を対象として**非常用電源設備、非常用通信設備の導入を支援**

【平成23年度補正:約3.8億円 平成24年度補正:約2.2億円】

●官民の協力協定の締結促進(全国)

都道府県と物流事業者団体との間の輸送・保管・職員派遣に関する協力協定の締結を促進

	【震災以前】	【平成25年3月12日時点】	
・輸送協定(トラック協会)	38	→ 45	(これに加えて、1件が締結に向け協議中)
・保管協定(倉庫協会)	9	→ 14	(これに加えて、16件が締結に向け協議中)
・専門家派遣協定(上記2協会)	18	→ 29	(これに加えて、20件が締結に向け協議中)

●大震災時に支援物資物流に携わった関係者の教訓に基づき、全国における今後の対応に資する知見を整理(東北)

これからの取組(平成25年4月～)

- 今年度全国各地域でとりまとめた知見等を「基本的な考え方」や「マニュアル」等のかたちで統一化
- 国交省研修センターでの自治体職員等を対象とした災害物流に関する研修の立ち上げ
- 民間物資拠点のリストアップの拡充、官民の協力協定の締結促進

等

	施設数	施設数	施設数
北海道	88	近畿	108
東北	118	中国	36
北陸信越	82	四国	35
関東	262	九州	137
中部	65	沖縄	3
		合計	934

【各ブロックの民間物資拠点のリストアップ状況】
平成25年3月12日時点

広域物資拠点として選定された民間物流施設に対する支援

災害に強い物流システムの構築に関する協議会において、広域物資拠点として選定された民間物流施設に対して**非常用電源設備・非常用通信設備・保管場所免震装置の導入を支援。**
→災害発生直後においても、円滑な支援物資物流の構築を図る。

電源確保

… 停電時の機能確保
非常用電源設備導入 → 費用補助

補助率

- 都道府県をまたいで活用される施設: 1/2
- 1都道府県のみにおいて活用される施設: 1/3



非常用電源設備

通信手段確保

… 通信障害時の機能確保
非常用通信設備導入 → 費用補助

補助率

- 都道府県をまたいで活用される施設: 1/2
- 1都道府県のみにおいて活用される施設: 1/3



非常用通信設備



広域物資拠点(1次集積地)



フォークリフトによる支援物資の荷積み



支援物資のトラックからの荷降ろし作業状況



支援物資のトラックへの荷入れ作業状況



物流関係者の協力体制の状況

協議会	東北ブロック	関東ブロック	中部ブロック	近畿ブロック	中四国・九州ブロック	総計
補助施設数	4	43	16	14	3	80

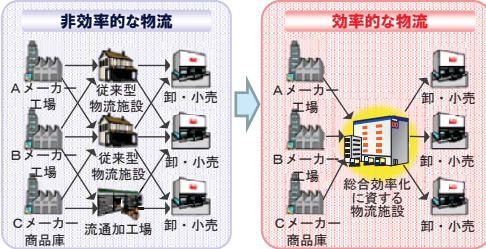
ブロック別補助施設数 (平成25年3月末 補助実施済み及び交付決定済み)

設備を導入することで、災害時においても必要な情報を把握し、支援物資の搬入・搬出などの作業を実行可能とする。

本年4月より、物流効率化法に基づき事業者が作成する計画の認定要件として、地震等の災害発生時における保管貨物への被害防止及び流通業務の早期再開に必要な設備の設置を追加したところ。今後、事業者に対する周知徹底を通じて、施設の整備促進を図る。

これまでの物流効率化の枠組

流通業務の総合化及び効率化に資する物流施設の整備促進



- 〔施策のねらい〕
- 物流コストの削減やリードタイムの短縮等による我が国産業の国際競争力の強化
 - 環境負荷(CO2排出量)の低減
 - 地域雇用の創出による地域の活性化

東日本大震災を踏まえ、防災機能をあわせもつことが必要

〔施策のねらい〕

- 災害発生時におけるサプライチェーンの早期回復

以下の防災機能を義務付け、災害時発生後の早期の物流機能の回復を図る

i 荷崩れ防止機能

簡易地震装置 等

ii 情報バックアップ機能

非常用電源設備 非常用通信設備

※H25.4～省令改正にて計画認定要件の設備を追加

※今般の防災機能の強化にあわせて、今後は、災害時の支援物資物流における広域的な物資拠点としても積極的な活用を図る方針

災害対策基本法

国民の生命、身体及び財産を災害から保護し、もって、社会の秩序と公共の福祉の確保に資することを目的とする(以下「災害対策法」)

※一部改正〔第一弾 平成24年6月27日 & 第二弾 平成25年6月21日〕

第一弾では、物資輸送は被災地の要請を待つとまがない場合に送り込むことができるいわゆる「プッシュ型」等を規定
第二弾では、円滑に物資を供給するために、災害予防責任者が物資供給事業者等と協定締結等に努める旨が規定

中央防災会議

- ・内閣総理大臣が会長、各省の大臣が委員
- ・防災基本計画、大規模地震の各種計画の作成等

防災対策実行会議

防災対策に係る省庁横断的な課題を議論し、実行に結び付ける会議(平成25年6月14日開始)

※防災対策推進検討会議を引き継ぐために新しく設置された会議

防災基本計画

- ・災害対策に基づき策定。日本の災害対策の最上位計画
- ・中央防災会議決定

- 平時時から国、地方公共団体等関係機関間、企業等との間で協定を締結するなど、連携強化を進めることにより、災害発生時に各主体が迅速かつ効果的な災害応急対策等を実施。民間事業者のノウハウや能力等を活用
- 国及び地方公共団体は、物資の輸送拠点となる民間施設への非常用電源や非常用通信設備の設置に係る支援を推進
- 国、地方公共団体等の防災関係機関は、様々な複合災害を想定した机上訓練を行い、結果を踏まえて災害ごとの対応計画の見直しに努めるものとする。さらに、地域特性に応じて発生可能性が高い複合災害を想定し、要員の参集、合同の災害対策本部の立上げ等の実動訓練の実施

地域防災計画

- ・各地方自治体等が策定

大規模地震・津波災害応急対策対応方針

- ・各大規模地震を横断的対応(現在策定中)

地震対策大綱

- ・切迫性のある特定の大規模地震を対象とした、予防、応急、復旧・復興のマスタープラン(中央防災会議決定)

応急対策活動要領

- ・応急対策の具体化。大綱に基づき策定(中央防災会議決定)

要領に基づく具体的な活動内容に係る計画

- ・被害想定に基づき、予め地域ごとの物資調達、緊急輸送ルート等を計画

協議会で取りまとめた事項について、中央防災会議等が決定する各種計画にその内容が反映されるよう、内閣府防災担当等と連携。

国土交通省

災害に強い物流システムの構築に関する協議会等

- これまでの取組
 - 首都直下、東海、東南海、南海地震の被害が想定される地域を中心に、学識経験者、関係自治体、物流事業者等により、円滑に支援物資物流を行うための検討を行い、取りまとめ。

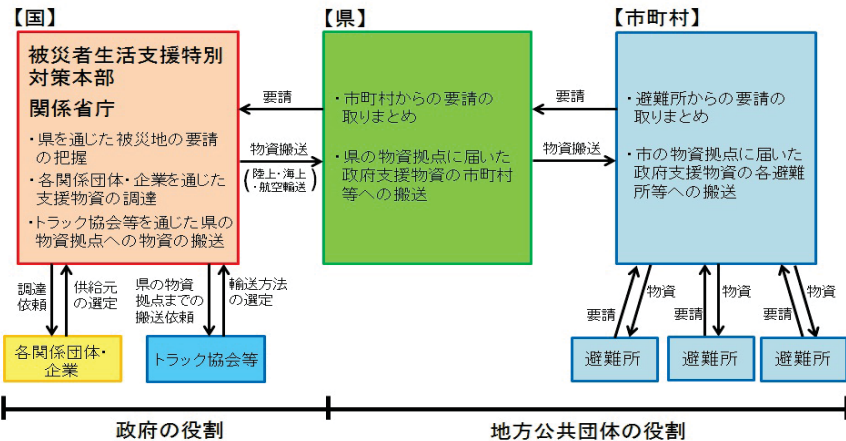
- (平成25年3月)
 - 東日本大震災時の支援物資物流の経験から得られた教訓をもとにした知見の整理(東北)
 - 支援物資物流システムの検証(関東、中部、近畿、中国、四国、九州)
 - 民間物資拠点のリストアップ(全国)
 - 官民の協力協定の締結・内容充実の推進(全国)

- これからの取組
 - 平成25年度以降も、関係者の協力関係を深めるとともに、更なる課題について対応を検討。

- (今年度実施予定の内容)
 - 災害物流研修の実施
 - 広域物資拠点の開設・運営に関するマニュアルの作成
 - 官民連携の広域的な訓練を実施 等

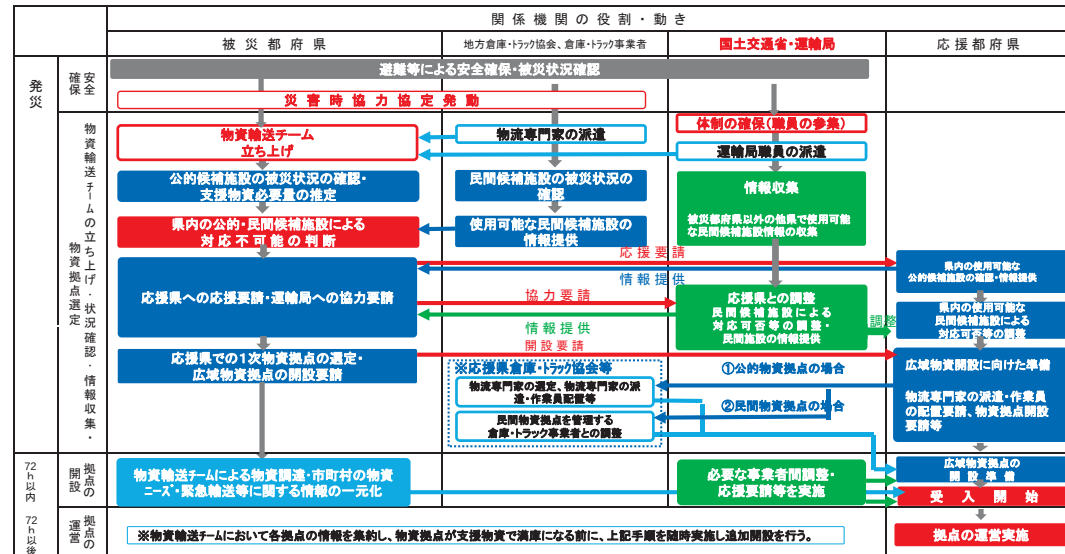
- 従前は、被災地において必要な物資は地方公共団体が自ら調達してきたが、前例のない大規模災害であること等を踏まえ、国において物資の調達・輸送を実施する前例のない取組を実施。

政府による支援物資の調達・輸送の流れ



内閣府被災者生活支援チーム資料を基に国土交通省物流政策課が作成

地域を越えての広域物資拠点開設・運営における関係者の役割と動き



多様な輸送手段等の相互連携による円滑な支援物資物流の確保および災害時のサプライチェーンの確保に関して検討→**災害発生直後においても、円滑な物流を確保する。**



確実・迅速な支援物資輸送の実現

➢ 確実・迅速な支援物資輸送の実現には多様な輸送手段の活用が必要
✓ 支援物資の荷姿やインフラの啓開状況に応じて、利用可能な輸送手段は限られている。

↓

- 多様な輸送手段の相互連携における**課題の整理**
- 多様な輸送手段の活用**について検討
- 広域的な地域における想定シナリオに基づく**訓練の実施**

災害時のサプライチェーンの確保

➢ サプライチェーンを途絶させないためには、荷主や物流事業者が連携した事業継続体制の構築が必要
✓ 中小企業者が大宗を占める物流業においてはBCP※作成は、十分に進んでいない。
✓ 平時利用している輸送手段が災害において必ずしも使用できない。

↓

- 代替輸送、BCP作成における**課題の整理**
- 輸送手段の代替性向上のための仕組み作り等の**環境整備**について検討
- 荷主と物流事業者による**BCP作成に関する実証的実験**

※事業継続計画(Business Continuity Plan)