

今年度の専門部会の取組内容

令和5年8月22日

北陸地域国際物流戦略チーム事務局

【目次】

1. 昨年度の訓練・検討内容を踏まえた対応方針	2
1.1 令和4年度 外貿コンテナ代替輸送訓練検討結果と対応方針	3
1.2 令和4年度 内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送訓練の検討結果を踏まえた対応方針	4
2. 令和5年度の検討スケジュール	5
3. 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練について	7
3.1 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練の概要	8
3.2 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練と令和4年度訓練との違い	9
4. 令和5年度の内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップについて	16
4.1 令和5年度の内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップの概要	17
4.2 ワークショップの内容	18
5. 対外的な情報発信	39
5.1 令和5年度の対外的な情報発信の方針	40
5.2 これまでの対外的な情報発信	42

1. 昨年度の訓練・検討内容を踏まえた対応方針

1.1 令和4年度 外貿コンテナ代替輸送訓練検討結果と対応方針

- 令和4年度の外貿コンテナ代替輸送訓練のアンケート分析結果及び企業のBCPへの代替輸送反映に向けた課題(付3参照)を踏まえ、令和5年度の代替輸送訓練は、代替輸送の具体的な手順をどうすれば企業BCPに明示的に記載してもらえるかに重点をおいた代替輸送訓練を行う。
- 具体的な方針を以下に示す。

【令和4年度 外貿コンテナ代替輸送訓練】 アンケートの分析結果及び 企業のBCPへの代替輸送反映に向けた課題(付3参照)

1. 災害時の代替輸送や通常時からの代替輸送訓練の重要性

- 「コスト的に見合わない(費用が確保できない)」と考える障壁の存在
- 「スキル・ノウハウ不足」「情報不足」「人手不足」の3つの不足の存在

2. 代替輸送ルートの確保を企業BCPに位置づけている割合とその内容

- 「自社企業BCPの内容把握」「企業BCPの策定」「企業BCPへの代替輸送記載」の3つの段階的な課題の存在
- 代替輸送に有効な企業BCPの記載内容充実(反映方法)という新たな課題の存在

3. 業種や事業者規模(従業員数)からみた災害時における事業継続対策としての代替輸送

- 中小企業が代替輸送訓練を受け気づきを得る機会をつくる一層の工夫が必要

4. 次年度の外貿コンテナ代替輸送訓練に向けて

- 現在の代替輸送訓練がさらにその先の成果を得るためには、訓練内容を工夫しながら継続的に取り組むことが必要

令和5年度 代替輸送訓練における対応方針(案)

①: 代替輸送手引書の改訂

- ・手引書の出発点として、物流ルートの多重性の確保と選択の判断例を例示する。
- ・手引書の中に例示として代替輸送の判断の流れを入れる。
- ・訓練の中に輸送手段やルート選択の判断を求める流れを入れる。

②: 企業BCPにおける代替輸送の参考情報提供

- ・代替輸送の対応事例や手本となる企業BCPを専門部会で検討し情報共有のあり方について議論する。

③: 訓練への参加の呼びかけの強化

- ・北陸港湾を利用する可能性の高い隣接県や内陸県の事業者へ、商工会議所等を通じて参加を呼びかける。

④: 訓練の継続的な改善

- ・企業BCPへの代替輸送の記載促進に向け、訓練のテーマや訓練方法、運営方法について、参加者の意見を踏まえて改善し、継続的に取り組む。

1.2 令和4年度 内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送訓練の検討結果を踏まえた対応方針

- 令和4年度は、内航フェリー・RORO船を運航する船社や港湾運送事業者へのヒアリング調査を実施した。把握した現状と課題を踏まえ、内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送訓練のシナリオ設定を行った。
- 令和5年度は、内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送訓練を試行する。ただし、災害時の代替輸送の必要性・難しさが理解されていない可能性が高い。そのため、初年度の実施となる令和5年度は、南海トラフ地震を想定し、太平洋側港湾等の利用制限による代替輸送の必要性や災害時の代替輸送への切り替えが容易ではないことを理解してもらうため、ワークショップを行う。
- 令和6年度に代替輸送の一連の流れの体験、令和7年度にロールプレイングによる訓練の実施を予定する。

令和4年度

・内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送訓練に向けたシナリオ設定

令和5年度

・内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送の必要性や災害時の代替輸送への切り替えが容易でないことを理解してもらうためのワークショップ
ワークショップ1:「各社の国内輸送に関するBCPの現状認識」
ワークショップ2:「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる？」
ワークショップ3:「代替輸送の検討と課題等の意見交換」
ワークショップ4:「2024年問題を考慮した災害時の国内輸送とは」

令和6年度

・初動対応から事業継続対応までの切り替え等の一連の流れの体験
(令和5年度の意見を取り込んだ手引書記載内容を踏まえたデモンストレーション等)

令和7年度～

・ロールプレイングによる訓練の本格実施

2.令和5年度の検討スケジュール

2.令和5年度の検討スケジュール

これまでの外貿コンテナ代替輸送訓練の流れ

(1)過去に起きた各種災害時の物流等の課題整理

◇過去に発生した地震、台風、風水害および津波等の災害時に、物流網に与えた影響や被害事例、企業の代替輸送事例（企業BCPIにおける代替輸送に関する記載事例含む）を収集

自然災害等により物流機能が停止・低下した事例、企業の対応事例を幅広く収集。

(2)【令和5年度 第1回 広域バックアップ専門部会】（令和5年8月22日）

- 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練について
- 令和5年度の内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送訓練について

(3)外貿コンテナ代替輸送訓練(令和5年11月1日)

- ◇太平洋側港湾の被災を想定し、北陸地域の港湾を代替利用する訓練を実施。
- ◇首都直下地震を想定
- ◇オンラインシステムによる実施

(5)代替輸送手引書の改訂検討

- 訓練時のアンケート結果等を踏まえて検討する。
- ◇企業BCPIに代替輸送ルートや代替輸送手順等を記載してもらうためには？の視点で検討

(7)【令和5年度 第2回 広域バックアップ専門部会】（令和6年1月～2月）

- 外貿コンテナ代替訓練・内航フェリー・RORO船を活用した災害時の代替輸送訓練実施報告
- 代替輸送手引書の改訂・内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送手引書(初版)

(8)国際物流戦略チーム【幹事会】（令和6年2月～3月）

- ◇本業務の実施内容を報告

内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送訓練

(4)内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップ(令和5年10月31日)

- ◇訓練の意識付けのためのワークショップ
- ◇南海トラフ地震を想定した訓練のデモンストレーション
- ◇オンラインシステムによる実施

(6)内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送手引書

- ◇内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送手引書(初版)作成
- 令和4年度に検討したプロトタイプ版をベースに、訓練の意見等より代替輸送の実施上の問題・課題を整理し、手引書(初版)をとりまとめる。

3.令和5年度の外貨コンテナ代替輸送訓練について

3.1 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練の概要

【訓練テーマ】

代替輸送に係る企業BCPでの具体的な記述や 訓練への参加の事業継続への有効性を示す

○背景

- ・令和4年度代替輸送訓練では、「①通常時からの北陸港湾の利用」「②企業BCPの策定」「③BCPへの代替輸送手順の規定」の3要素が事業継続力の向上に寄与しているか、について定量的な評価を実施。
- ・訓練後に検証結果を示すことで上記3要素の有効性を参加者に理解いただけた。
- ・「訓練に参加し、代替輸送の手順を把握しておくことが重要である」という意見が挙げられた。

○令和5年度訓練の実施方針

- ・定量的な評価を一步進める ⇒ 令和4年度の3要素に加え、「④代替輸送訓練への参加」が事業継続力の向上に寄与していることを、定量的に評価

○方法

- ・基本的な訓練方法: 令和4年度の方法を踏襲(評価項目を訓練前に提示)
- ・グループ割: 令和4年度は3要素の組み合わせにより設定した。
令和5年度は新規参加者のみのグループを新設する。(⇒P.10に詳述)
- ・有効性の検証: 令和5年度の訓練結果をグループごとで比較することに加え、令和4年度訓練結果と比較 (⇒P.12に詳述)

3.2 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練と令和4年度訓練との違い

■令和4年度訓練と令和5年度訓練の違い一覧

	令和4年度	令和5年度	変更の観点
想定災害	首都直下地震及び 南海トラフ地震	<u>首都直下地震</u>	南海トラフ地震の想定は内航フェリー・RORO船を活用した災害時代替輸送訓練で実施
有効性の 検証内容	①通常時からの北陸港湾 の利用 ②企業BCPの策定 ③BCPへの代替輸送手順 の規定	①通常時からの北陸港湾 の利用 ②企業BCPの策定 ③BCPへの代替輸送手順 の規定 ④ <u>代替輸送訓練への参加</u>	令和4年度の3要素に加え、「代替輸送訓練への参加」が事業継続力の向上に寄与していることを定量的に評価する
グループ割 (想定)	6グループ (首都直下地震の場合) ※当日の参加状況により 4グループに変更	<u>5グループ(想定)</u> (新規参加者のみの グループを新設)	訓練への参加が事業継続力の向上に寄与しているかを検証するため、新規参加者のみのグループを新たに設ける
定量的な 指標の設定	評価項目を 訓練前に非提示 (4つの評価項目)	評価項目を 訓練前に <u>提示</u> (4つの評価項目)	訓練での目標を明確化し、訓練参加者の取り組み姿勢の変化について検証する
訓練の 評価方法	各グループの評価結果を 比較検証	各グループの評価結果を 比較検証 ＋ <u>令和5年度と昨年度の評価 結果との比較検証</u>	訓練への参加が事業継続力の向上に寄与しているどうかを検証するため、昨年度評価結果との比較検証を行う

3.2 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練と令和4年度訓練との違い

グループ割(想定)

- 令和4年度の代替輸送訓練での直下型地震の訓練は4グループとした。
- 令和4年度の検証結果との比較検証するため、令和5年度も令和4年度の4つのグループ割を基本とする。
- 訓練への参加が事業継続力の向上に寄与しているかを検証するため、「通常時から北陸港湾を利用している輸出荷主」について、参加者の訓練参加実績の有無でグループを分け、新規参加者のみのグループを新たに設ける。

■令和5年度のグループ割(想定)

輸出荷主A	輸出荷主A'	輸出荷主B	輸出荷主C	輸出荷主D
埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造
太平洋側の東京港と北陸側の新潟港の2港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港と北陸側の新潟港の2港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している
BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定していない
BCPに代替輸送の手順を規定している	BCPに代替輸送の手順を規定している	BCPに代替輸送の手順を規定している	BCPに代替輸送の手順まで規定していない	
参加者は訓練参加実績あり	新規参加者のみ			

※令和5年度新設

3.2 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練と令和4年度訓練との違い

定量的な指標の設定

- BCPの策定や代替輸送の手順の有無が事業継続力向上に寄与しているか検証するため、4つの評価項目を定量的な指標として設定する。(令和4年度と同様)
- 評価項目と評価内容を事前に提示することで、訓練での目標を明確化し、訓練参加者の取り組み姿勢の変化について検証する。

■定量的な指標の設定

評価項目	評価内容(数字が大きい方が高得点)
切り替え状況	5 : 代替港に切り替え、先の予約まで手配した。 4 : 代替港に切り替えられた。 3 : 代替港に切り替えられず、船会社と予約調整中で終わった。 2 : 代替港に切り替えられず、関係機関と連絡調整中で終わった。 1 : 代替港に切り替えられず、情報収集・整理で終わった。
切り替え対応時間	3 : 代替港に切り替えられた時間が40分以内。 2 : 代替港に切り替えられた時間が60分以内。 1 : 代替港に切り替えられた時間が80分以内。
関係機関との連絡調整対応時間	3 : 関係機関との連絡調整に要した時間が10分以内。 2 : 関係機関との連絡調整に要した時間が30分以内。 1 : 関係機関との連絡調整に要した時間が30分以上。
状況把握のための情報収集・整理対応時間	3 : 状況把握のための情報収集・整理に要した時間が10分以内。 2 : 状況把握のための情報収集・整理に要した時間が30分以内。 1 : 状況把握のための情報収集・整理に要した時間が30分以上。

初動対応

事業継続対応

3.2 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練と令和4年度訓練との違い

訓練の評価（とりまとめイメージ）

- 事前に提示した4つの評価項目について「初動対応」や「事業対応」ごとに、総合点を比較することで、通常時の北陸港湾の利用有無、BCPの策定、代替輸送の手順の有無、訓練の参加の有無が事業継続力向上に寄与しているか検証する。
- また、令和4年度の初動対応・事業対応の評価結果と点数の比較を行い、訓練への参加や評価項目の事前提示により、事業継続力が向上しているか検証する。

	輸出荷主A	輸出荷主A'	輸出荷主B	輸出荷主C	輸出荷主D	
	埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造	
	太平洋側の東京港と北陸側の新潟港の2港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港と北陸側の新潟港の2港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している	
	BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定していない	
	BCPに代替輸送の手順を規定している	BCPに代替輸送の手順を規定している	BCPに代替輸送の手順を規定している	BCPに代替輸送の手順まで規定していない		
	参加者は訓練参加実績あり	新規参加者のみ				
①各グループの評価結果を比較検証	R5d初動対応	Opt	Opt	Opt	Opt	Opt
	R5d事業対応	Opt	Opt	Opt	Opt	Opt
②令和5年度と令和4年度の評価結果との比較検証	R4d初動対応	4pt	—	4pt	4pt	3pt
	R4d事業対応	12pt	—	11pt	9pt	7pt

3.2 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練と令和4年度訓練との違い

2024年問題について(訓練終了後の議論)

- 労働基準法及び改善基準告示の改正により、2024年4月からトラックドライバーには、年960時間の時間外労働の上限規制及び年3,300時間の拘束時間の上限規制が適用される。

	施行/ 適用時期	項目		現状	適用後	
労働 基準法	2024年4月	時間外労働上限	年	1,176時間 (休日労働含む)	<u>960時間</u> (休日労働含まず、罰則(※1)あり)	
改善 基準告示	2024年4月	拘束時間上限	年	原則	(記載なし)	<u>3,300時間</u>
				特例	3,516時間 (労使協定による)	<u>3,400時間</u> (労使協定による)
			月	原則	293時間	<u>284時間</u>
				特例	320時間 (労使協定による。年6回まで)	<u>310時間</u> (労使協定による。年6回まで、連続3カ月まで)
			日	原則	13時間	13時間
				特例	16時間 (15時間超は週2回まで)	<u>15時間</u> (長距離輸送(※2) のみ、かつ住所地以外での休息を行う週は2回を限度 に16時間まで)
		休息时间下限 (勤務間インターバル)			8時間	11時間を基本とし、 <u>9時間</u> (長距離輸送(※2)のみ、かつ住所地以外での休息を 行う週は2回を限度に8時間以上。ただし休息が9時間 未満となった場合、当該輸送後に12時間以上の休息が 必要)
		運転時間上限	日		9時間 (2日平均)	9時間 (2日平均)
				週	44時間 (2週平均)	44時間 (2週平均)
		連続運転時間上限			4時間	4時間 (やむを得ない場合は30分まで延長可)

※1 6か月以下の懲役または30万円以下の罰金

※2 長距離輸送とは、ドライバーが事業所を出発してから当該事業所に帰着するまでの走行距離が450km以上の貨物輸送をいう

3.2 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練と令和4年度訓練との違い

2024年問題について(訓練終了後の議論)

- トラックドライバー不足に加え、2024年問題(労働時間規制)により、2030年には現在の34%の貨物が運べなくなるとの試算がある。
- 今後の外貿輸送においても、輸送力の低下(現在の3割減)が見込まれる点について議論する。

■「物流革新に向けた政策パッケージ」

- 物流は国民生活や経済を支える**社会インフラ**であるが、担い手不足、カーボンニュートラルへの対応など様々な課題がある。さらに、物流産業を魅力ある職場とするため、トラックドライバーの働き方改革に関する法律が2024年4月から適用される一方、物流の停滞が懸念される「**2024年問題**」に直面。
- 何も対策を講じなければ、**2024年度には14%、2030年度には34%の輸送力不足**の可能性がある。
- 荷主企業、物流事業者(運送・倉庫等)、一般消費者が協力して我が国の物流を支えるための環境整備に向けて、(1)商慣行の見直し、(2)物流の効率化、(3)荷主・消費者の行動変容について、抜本的・総合的な対策を「**政策パッケージ**」として策定。

➡ 中長期的に継続して取り組むための枠組みを、**次期通常国会での法制化**も含め確実に整備。

出典: 我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議「物流革新に向けた政策パッケージ」のポイント」令和5年6月2日

3.2 令和5年度の外貿コンテナ代替輸送訓練と令和4年度訓練との違い

■参考①：2024年問題に伴う国内物流への影響（対策を講じない場合）

①輸送能力の低下(P.14のとおり)

②年度末時点のドライバー不足

・月80時間を超える残業時間が何度も出ると、年度の後半で帳尻を合わせなければならないため、働ける時間数が不足することにより、実質的にドライバーが不足することになる可能性がある。

③収入の減少に伴うドライバーの離職

・現状、海コンドライバーは歩合制で働いていることが多く、時間外労働時間の上限規制によって、労働時間が短縮される場合には収入が減少し、ドライバーの離職につながる可能性がある。

④リードタイム等への影響

・1日の拘束時間が遵守されることで、1日の輸送可能距離が短くなるため、これまで1日で運んでいた貨物が複数日を要するようになる等の影響が考えられる。

■参考②：2024年問題への対応例

区分	対応例
港湾を利用する 対応	・フィーダー輸送の利用
	・フェリー・RORO船の利用
	・RORO船を利用した海上共同輸送 ※【資料3】を参照
	・Sea & Rail(海運と鉄道を組み合わせた輸送) ※【資料4】を参照
港湾を利用しない 対応	・鉄道輸送の利用
	・中継輸送(倉庫等)の利用
	・共同輸送(混載)
	・ツーマン運行

4.令和5年度の内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップについて

【テーマ】

大規模災害時に想定される物流の状況や 代替輸送の必要性・難しさの周知

○背景

- ・内貿を行う事業者の多くは災害時の代替輸送の必要性や代替輸送への切り替えが容易でないことを理解していない可能性が高い。
- ・内航の代替輸送訓練は参加者の理解度に合わせた段階的な実施を計画している。(P.4)

○令和5年度のワークショップ実施方針

- ・大規模災害時に想定される物流の状況、代替輸送の必要性や代替輸送への切り替えが容易でないことを周知するためのワークショップを実施する。

○方法

- ・オンラインでのワークショップにより、大規模災害時に想定される物流の状況の情報提供や代替輸送のデモンストレーションについて意見交換を実施する。

ワークショップ1:「各社の国内輸送に関するBCPの現状認識」(⇒P.18～)

ワークショップ2:「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」(⇒P.22～)

ワークショップ3:「代替輸送の検討と課題等の意見交換」(⇒P.32～)

ワークショップ4:「2024年問題を考慮した災害時の国内輸送とは」(⇒P.36～)

■ワークショップ1「各社の国内輸送に関するBCPの現状認識」のイメージ

各社での共通認識

- ・大規模災害時について、ファシリテーターより情報提供をさせていただき、ブレイクルームごとのオンライン上で確認していただきます。
 - 自己紹介
 - 国内輸送の現状と代替輸送の検討状況
 - BCPへの国内輸送の記載状況
- ・参加者は、ブレイクルームに分かれて、上記の内容について、グループのメンバーと意見交換してください。
- ・意見は、チャットに入力してください。
- ・グループごとに記録担当を決めていただき、チャットの内容や意見交換した内容はメモ帳に記録してください。
- ・メモ帳に記録した内容は、全体セッションに戻った際にチャットに張り付けてください。

ファシリテーター: 中立的な立場に立った上で会議中に発せられた意見をまとめ、より良い結論に導く役割を担う人
ブレイクルーム: 参加者を少人数のグループに分けてミーティングをおこなうグループ

■ワークショップ1「各社の国内輸送に関するBCPの現状認識」のイメージ

自己紹介

- 氏名
- 所属組織
- 担当（物流担当もしくはBCP担当）
- 担当している業務

- 役割分担
 - 進行担当
 - テーマごと、各自で考えていた内容をチャットに入力してもらうよう。
 - 各自に発表していただき共有する。
 - 各自の意見に対して、質問、追加コメントとを求める。
 - 記録担当
 - テーマごとに、チャットに内容メモ帳にコピーして記録してください。
 - 追加コメントをメモ帳に記録してください。

■ワークショップ1「各社の国内輸送に関するBCPの現状認識」のイメージ

国内輸送の現状と代替輸送の検討状況

- ・ 自社の国内輸送の現状状況について
- ・ 種類とルート
 - ・ トラック輸送、どこからどこまで
 - ・ 鉄道輸送、どこからどこまで
 - ・ 船舶輸送、どこからどこまで
 - ・ 航空輸送、どこからどこまで
- ・ 代替輸送の検討状況について
 - ・ 対策済み
 - ・ 検討している
 - ・ 検討していない
- ・ 代替輸送をどのように検討したらよいか

■ワークショップ1「各社の国内輸送に関するBCPの現状認識」のイメージ

BCPへの国内輸送の記載状況

- BCPに国内輸送に関する記載状況について
 - BCPに国内輸送に関する記載がない。
 - BCPに国内輸送に関する記載がある。
 - どのようにBCP内に記載しているか
- どのようにBCP内に記載すればよいか

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる？」のイメージ

南海トラフ地震発生時の交通規制や優先される救援物資輸送について

- ・南海トラフ地震発生から72時間までの対応について、全体セッションにおいてファシリテーターより情報提供をさせていただき、オンライン上で確認していただきます。

- 道路被害と交通規制(緊急交通車両許可書)
- 優先される救援物資輸送(プッシュ型支援)

- ・参加者は、ブレイクルームに分かれて、上記の状況を踏まえ、南海トラフ地震発生時に、どんなことが起こりうるのかまた懸念事項について、グループのメンバーと意見交換してください。
- ・意見は、チャットに入力してください。
- ・グループごとに記録担当を決めていただき、チャットの内容や意見交換した内容はメモ帳に記録してください。
- ・メモ帳に記録した内容は、全体セッションに戻った際にチャットに張り付けてください。

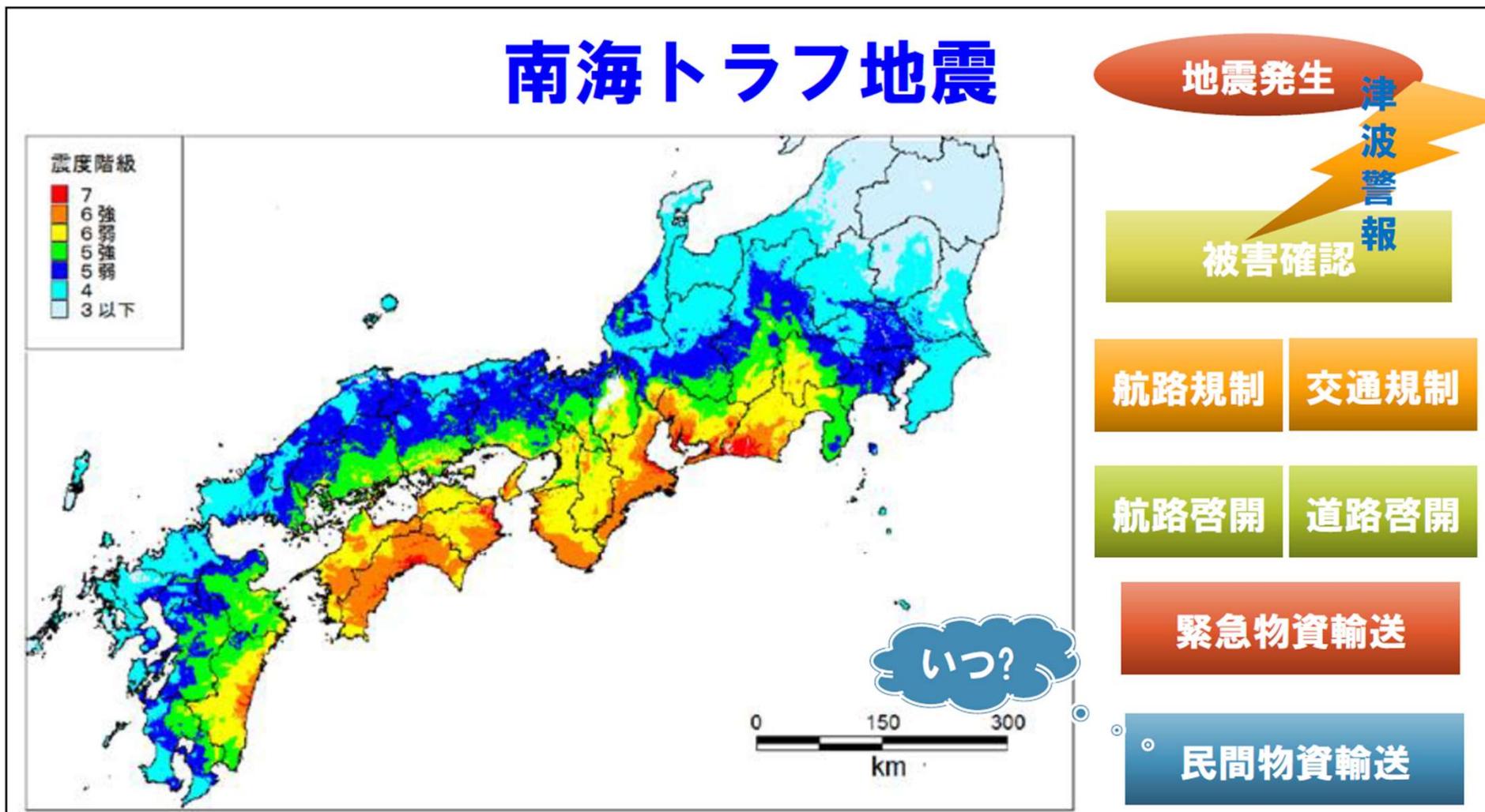
ファシリテーター: 中立的な立場に立った上で会議中に発せられた意見をまとめ、より良い結論に導く役割を担う人

ブレイクルーム: 参加者を少人数のグループに分けてミーティングをおこなうグループ

プッシュ型支援: 災害発生時、被災自治体からの要請を待たずに、被災地へ物資をとどける支援のしくみ

4.2 ワークショップの内容のイメージ

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」のイメージ



出典: 中央防災会議 防災対策推進検討会議 南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ「南海トラフ巨大地震の被害想定について(第一次報告)」

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる？」のイメージ

道路被害と交通規制（緊急交通車両許可書）

・道路被害

- ・基本ケースにおいて、道路施設被害（路面損傷、沈下、法面崩壊、橋梁損傷等）は約 3 万 1 千～3 万 2 千箇所が発生すると想定される。
- ・陸側ケースにおいて、道路施設被害は約 4 万 1 千～4 万 2 千箇所が発生すると想定される。

・交通規制

- ・南海トラフの領域を震源とする地震が発生した場合の緊急交通路指定予定路線は主に高速道路です。
- ・首都高速道路、東京湾アクアライン、東名高速道路、新東名高速道路、小田原厚木道路、中央自動車道、富士五湖道路、名神高速道路、北陸自動車道、名古屋高速道路、知多半島道路、伊勢湾岸自動車道、東名阪自動車道、新名阪自動車道、阪神高速道路、ハーバーウェイ、山陰近畿自動車道、第二神明道路、山陰自動車道、中国自動車道、広島高速、阪神淡路鳴門自動車道、徳島自動車道、松山自動車道、九州自動車道など、関東から九州までの高速道路が規制されます。

出典：内閣府政策統括官（防災担当）「南海トラフ巨大地震の被害想定について（施設等の被害）【定量的な被害量】」

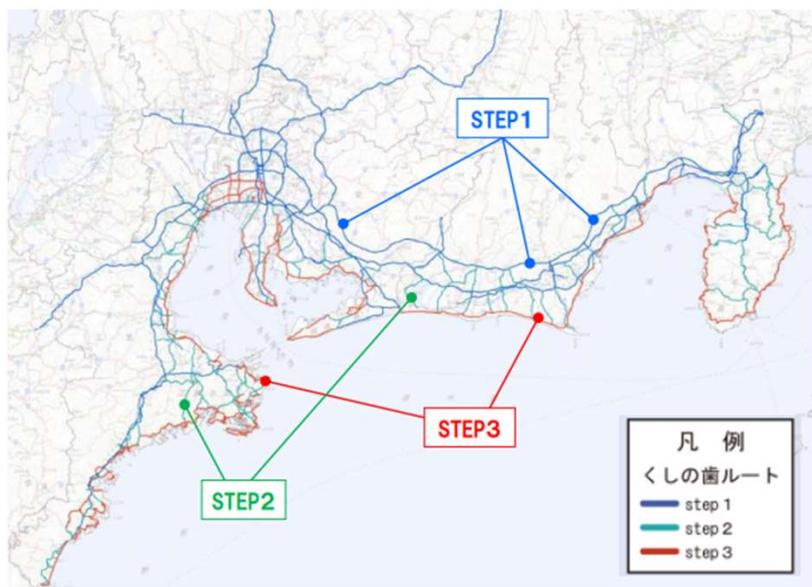
■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」のイメージ

道路被害と交通規制（緊急交通車両許可書）

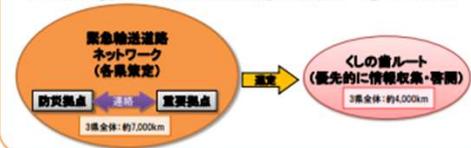
緊急輸送道路の中から、南海トラフ巨大地震発災時に優先的に被災状況の情報収集と道路啓開を行う。

『くしの歯ルート』を以下のSTEP1～3の考え方にに基づき選定。

- STEP1 : 全ての高速道路、都市高速、及び直轄国道（浸水地域を除く）を選定。ダブルネットワーク確保、緊急交通路指定を考慮。
- STEP2 : 沿岸沿いの地域の道路啓開を3日以内に行うため、「STEP1」と「STEP3」の候補ルート及び重要拠点等を効率的に結ぶ比較的地震性の高い（必要に応じ耐震対策を行うべき）ルートを選定。（STEP1の候補ルートから各市町村へ少なくとも1ルートを選定）
- STEP3 : 沿岸ルート等、被害が甚大で孤立の危険性が高いエリアを通るルートを選定。



口津波被害想定（内閣府）をもとに、緊急輸送道路（各県策定）ネットワークの中から優先的に啓開すべき道路を『くしの歯ルート』として選定。



平成31年3月時点

	高速道路等 (km)	直轄国道 (km)	県・市等 (km)	計 (km)
STEP1	820	669	186	1,686
STEP2	0	157	961	1,119
STEP3	0	321	853	1,174
計	820	1,147	1,999	3,967

※静岡県、愛知県、三重県の合計

出典：中部地方幹線道路協議会 道路管理防災・震災対策検討分科会「中部版「くしの歯作戦」(令和5年5月改訂版)」

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」のイメージ

道路被害と交通規制（緊急交通車両許可書）

- ・ **鉄道被害**
 - ・ 基本ケースにおいて、鉄道施設被害（線路変状、路盤陥没等）は約 1 万 3 千箇所が発生すると想定される。
 - ・ 陸側ケースにおいて、鉄道施設被害は約 1 万 9 千箇所が発生すると想定される。
- ・ **港湾被害**
 - ・ 基本ケースにおいて、対象港湾（注 1）の係留施設約 1 万 7 千箇所のうち約 3 千箇所で被害が発生すると想定される。
 - ・ 陸側ケースにおいて、対象港湾の係留施設のうち約 5 千箇所で被害が発生すると想定される。
 - ・ 対象防波堤延長（注 2）約 417 キロメートルのうち約 125～134 キロメートルで被害が発生すると想定される。
- ・ **空港被害**
 - ・ 中部国際空港・関西国際空港・高知空港・大分空港・宮崎空港で津波浸水が発生すると想定される。このうち、高知空港と宮崎空港では空港の半分以上が浸水すると想定される。

出典：内閣府政策統括官（防災担当）「南海トラフ巨大地震の被害想定について（施設等の被害）【定量的な被害量】」

（注 1）茨城県、千葉県、東京都、神奈川県、静岡県、愛知県、三重県、大阪府、兵庫県、和歌山県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県における国際戦略港湾・国際拠点港湾・重要港湾・地方港湾

（注 2）対象港湾の防波堤のうち、被害算出に必要なデータが揃っている防波堤

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」のイメージ

優先される救援物資輸送（プッシュ型支援）

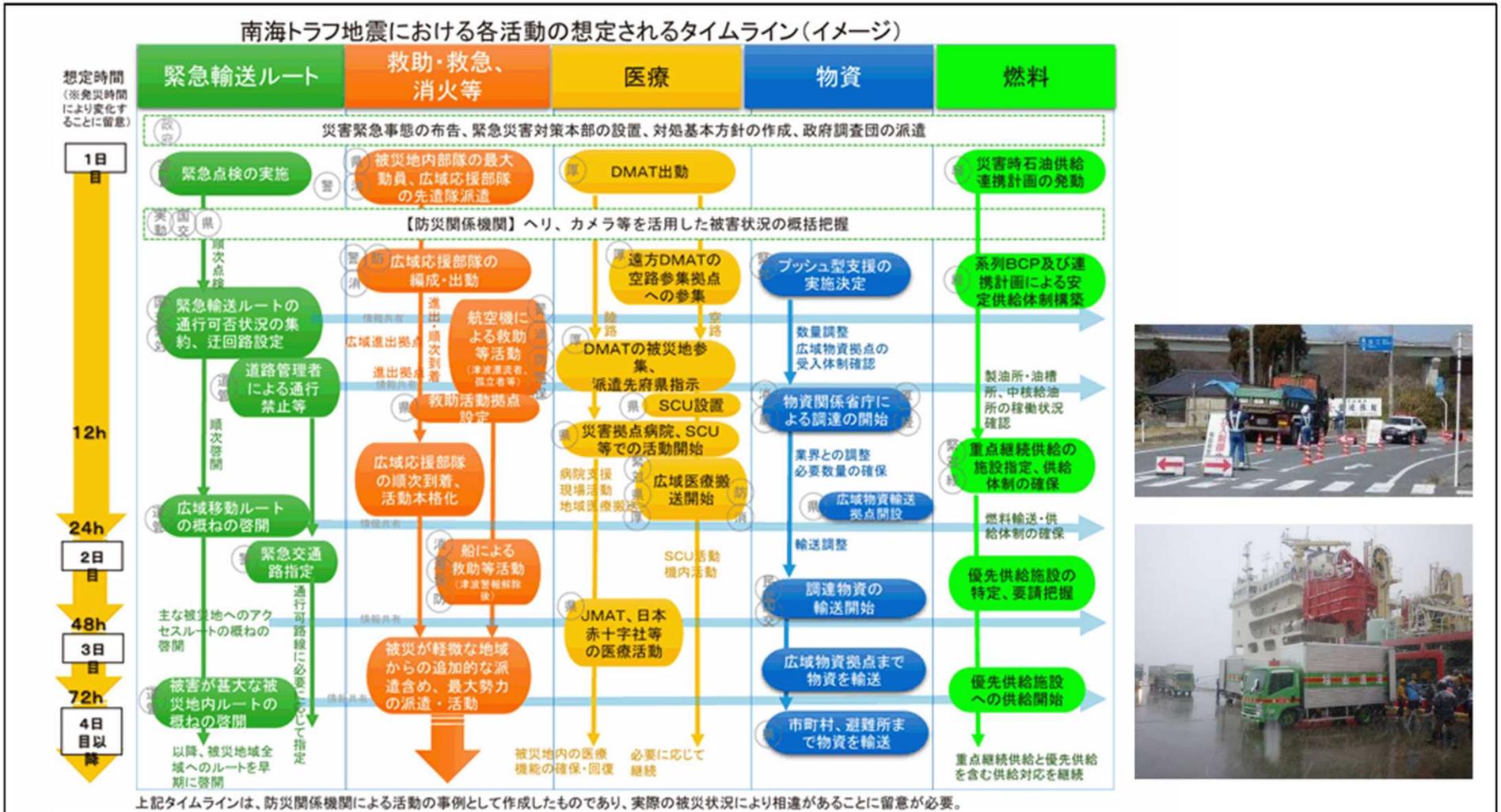
- ・タイムラインのイメージ
- ・航路啓開と道路啓開

プッシュ型支援: 災害発生時、被災自治体からの要請を待たずに、被災地へ物資をとどける支援のしくみ

啓開: 災害時に水路、陸路の障害物、危険物などを取り除いて進行を可能にすること

4.2 ワークショップの内容のイメージ

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」のイメージ

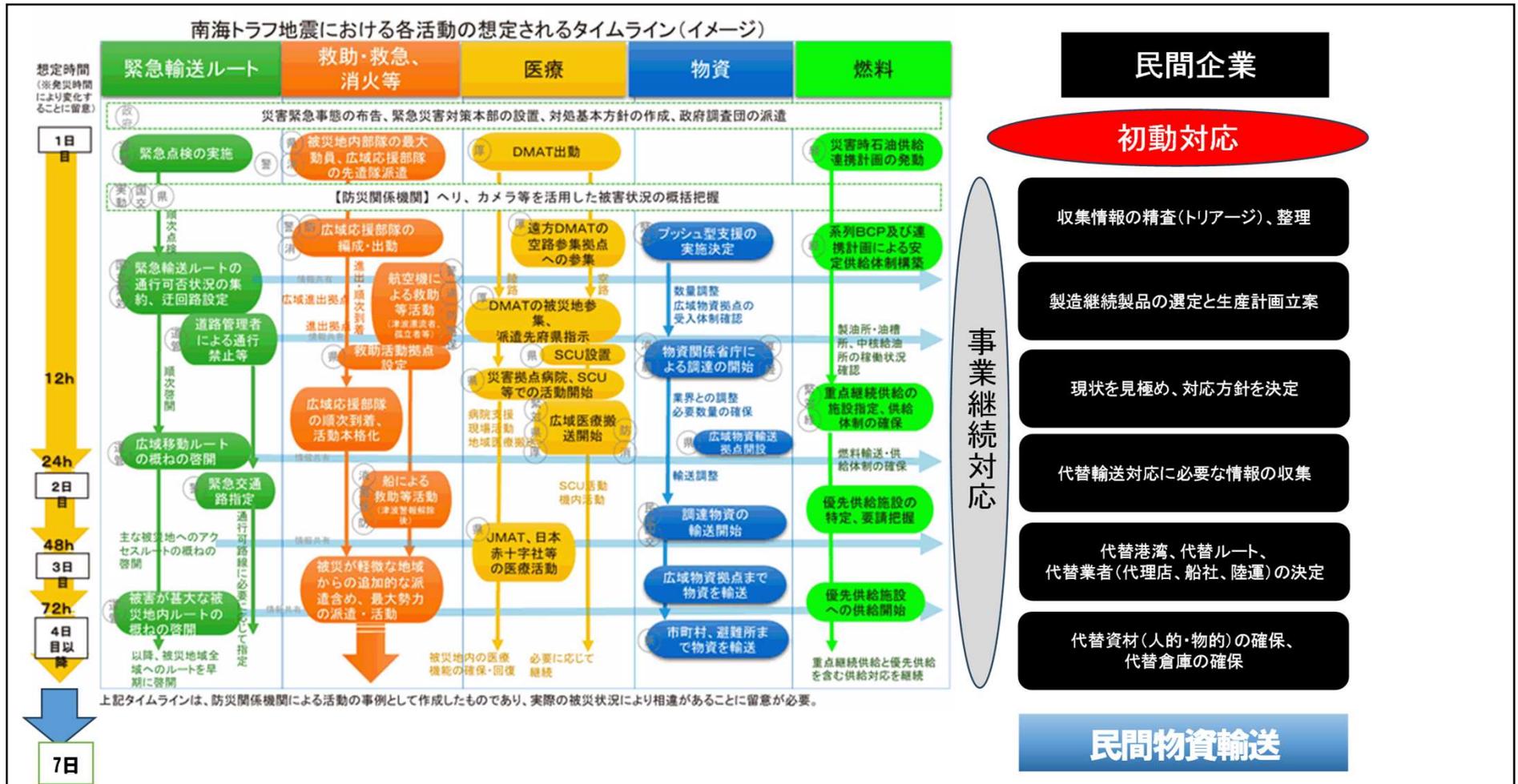


出典：内閣府「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画の概要」

プッシュ型支援：災害発生時、被災自治体からの要請を待たずに、被災地へ物資をとどける支援のしくみ

4.2 ワークショップの内容のイメージ

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」のイメージ

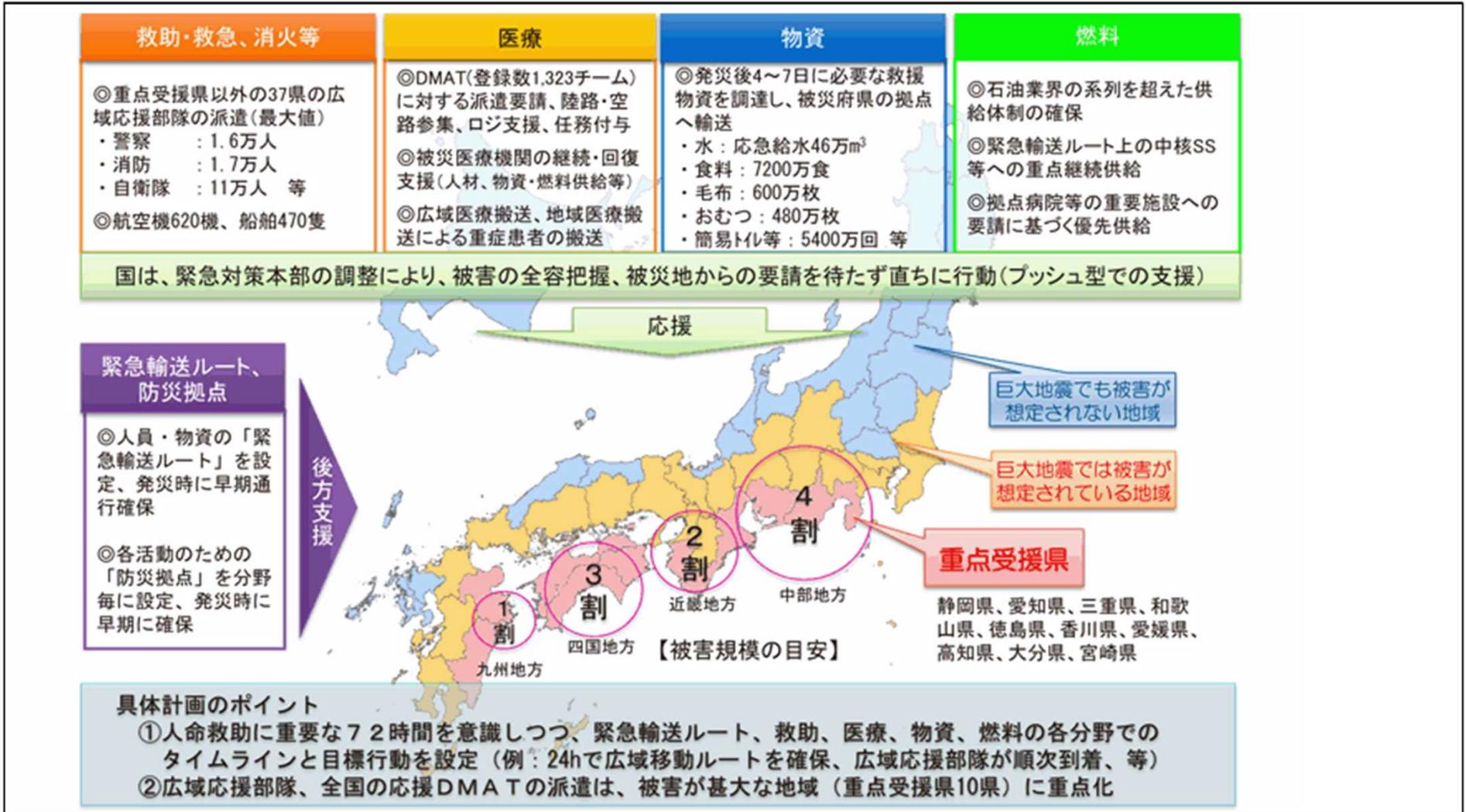


出典:内閣府「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画の概要」

プッシュ型支援: 災害発生時、被災自治体からの要請を待たずに、被災地へ物資をとどける支援のしくみ
トリアージ: 緊急度に従って優先順をつけること。

4.2 ワークショップの内容のイメージ

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる？」のイメージ



出典: 内閣府「南海トラフ地震における具体的な応急対策活動に関する計画の概要」

4.2 ワークショップの内容のイメージ

■ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」のイメージ

伊勢湾の航路啓開と道路啓開

伊勢湾・駿河湾における海上輸送ルート確保のための航路啓開オペレーション計画「くまで」作戦と、道路啓開オペレーション計画「くしの歯」作戦が連携し、被災地への迅速な緊急物資輸送の実現を目指します。



出典:国土交通省 中部地方整備局「中部の港湾における南海トラフ巨大地震対策」

啓開:災害時に水路、陸路の障害物、危険物などを取り除いて進行を可能にすること

■ワークショップ3:「代替輸送の検討と課題等の意見交換」のイメージ

国内輸送に関するデモンストレーション

- ・南海トラフ地震発生からの初動対応が終わり、72時間経過した時点で知りえた情報をもとに、訓練事務局スタッフによるデモンストレーションをオンライン上で確認していただきます。
 - 収集情報の精査（トリアージ）、整理
 - 製造継続製品の選定と生産計画立案
 - 現状を見極め、対応方針を決定（復旧待ちか、どこまで代替するか）
 - 代替輸送対応に必要な情報の収集
 - 代替港湾、代替ルート、代替業者（代理店、船社、陸運）の決定
 - 代替資材（人的・物的）の確保、代替倉庫の確保
- ・参加者は、72時間以降について、訓練用ホームページ上に付与された状況に応じて、メンバーと話し合い、代替輸送対応策を検討してください。
- ・参加者は、各社のBCPの代替輸送に関する記載状況を踏まえ、代替輸送の課題の抽出と対策を検討してください。
- ・話し合い中に追加テーマとしてファシリテーターより付与されます。例えば、台風の場合、大雪の場合等について、指示された内容に対する対処を検討して、チャットに回答してください。
- ・グループごとに記録担当を決めていただき、チャットの内容や意見交換した内容はメモ帳に記録してください。
- ・メモ帳に記録した内容は、全体セッションに戻った際にチャットに張り付けてください。

ファシリテーター: 中立的な立場に立った上で会議中に発せられた意見をまとめ、より良い結論に導く役割を担う人
トリアージ: 緊急度に従って優先順をつけること。

■ワークショップ3:「代替輸送の検討と課題等の意見交換」のイメージ

国内輸送に関するデモンストレーション

記録担当

「了解しました。皆さんの意見を付箋に記録します。」

戦略担当

「リーダー！ 代替輸送対応に必要な情報を収集しましょう。」

リーダー

「地震から72時間が経過し、取引先が無事なようですので、代替輸送対応に向けての準備をお願いします。」



戦略担当

「代替資材（人的・物的）の確保、代替倉庫の確保も必要かもしれません」
「連絡担当、付箋に代替業者（代理店、船社、陸運）にメールで確認するということで入力していただいでよろしいですか」

連絡担当

「了解しました。代替業者（代理店、船社、陸運）にメールします。」

戦略担当

「代替港湾、代替ルート、代替業者（代理店、船社、陸運）可能な状況を確認したらどうでしょうか？」

■ワークショップ3:「代替輸送の検討と課題等の意見交換」のイメージ

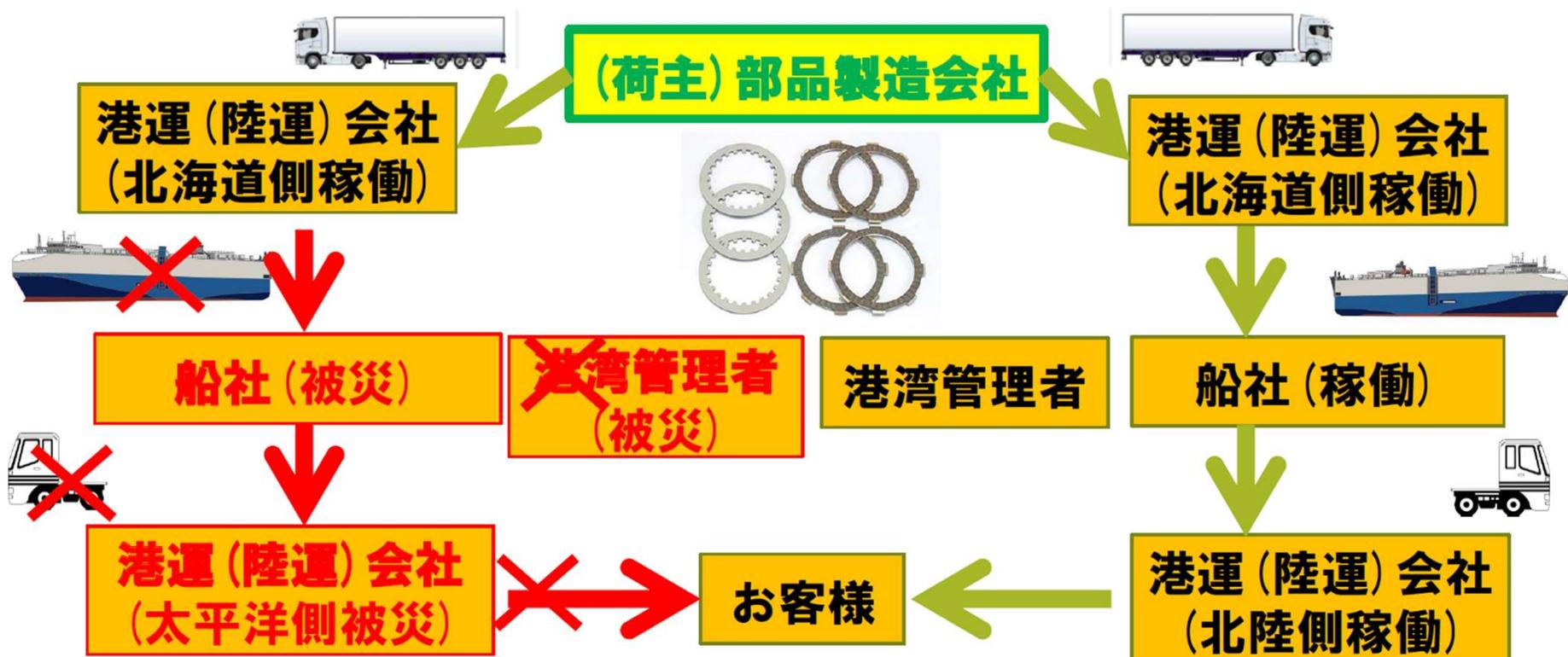
国内輸送に関する代替輸送対応策の検討

- 72時間経過した時点という想定。
- 代替輸送対応手順
 - 収集情報の精査（トリアージ）、整理
 - 製造継続製品の選定と生産計画立案
 - 現状を見極め、対応方針を決定（復旧待ちか、どこまで代替するか）
 - 代替輸送対応に必要な情報の収集
 - 代替港湾、代替ルート、代替業者（代理店、船社、陸運）の決定
 - 代替資材（人的・物的）の確保、代替倉庫の確保
- 各社のBCPの代替輸送に関する記載状況（ある、なし）や代替輸送対応手順を踏まえて、代替輸送の課題の抽出と対策を検討してください。

トリアージ: 緊急度に従って優先順をつけること。

■ワークショップ3:「代替輸送の検討と課題等の意見交換」のイメージ

自動車部品を北海道から愛知県へ国内輸送



■ワークショップ4:「2024年問題を考慮した災害時の国内輸送とは」イメージ

2024年問題を考慮した代替輸送の検討

- ・2024年問題や2024年問題を考慮した代替輸送事例について、ファシリテーターより情報提供をさせていただき、ブレイクルームごとのオンライン上で確認していただきます。

○社内において2024年問題がどのような位置づけになっているか

- ・大きな問題ととらえ対策済み(どのような対策事例)
- ・対策を検討している(検討している対策とは)
- ・対策を検討していない

○2024年問題を考慮した代替輸送について、今後、どのような点を検討したらよいか

参加者は、ブレイクルームに分かれて、上記の内容について、グループのメンバーと意見交換してください。

- ・意見は、チャットに入力してください。
- ・グループごとに記録担当を決めていただき、チャットの内容や意見交換した内容はメモ帳に記録してください。
- ・メモ帳に記録した内容は、全体セッションに戻った際にチャットに張り付けてください。

ファシリテーター: 中立的な立場に立った上で会議中に発せられた意見をまとめ、より良い結論に導く役割を担う人

ブレイクルーム: 参加者を少人数のグループに分けてミーティングをおこなうグループ

4.2 ワークショップの内容のイメージ

■ワークショップ4:「2024年問題を考慮した災害時の国内輸送とは」イメージ

	施行/ 適用時期	項目		現状	適用後	
労働 基準法	2024年4月	時間外労働上限	年	1,176時間 (休日労働含む)	960時間 (休日労働含まず、罰則(※1)あり)	
改善 基準告示	2024年4月	拘束時間上限	年	原則	(記載なし)	3,300時間
				特例	3,516時間 (労使協定による)	3,400時間 (労使協定による)
			月	原則	293時間	284時間
				特例	320時間 (労使協定による。年6回まで)	310時間 (労使協定による。年6回まで、連続3カ月まで)
			日	原則	13時間	13時間
				特例	16時間 (15時間超は週2回まで)	15時間 (長距離輸送(※2) のみ、かつ住所地以外での休息を行う週は2回を限度 に16時間まで)
		休息时间下限 (勤務間インターバル)		8時間		11時間を基本とし、 9時間 (長距離輸送(※2)のみ、かつ住所地以外での休息を 行う週は2回を限度に8時間以上。ただし休息が9時間 未満となった場合、当該輸送後に12時間以上の休息が 必要)
		運転時間上限	日	9時間 (2日平均)		9時間 (2日平均)
			週	44時間 (2週平均)		44時間 (2週平均)
		連続運転時間上限		4時間		4時間 (やむを得ない場合は30分まで延長可)

※1 6か月以下の懲役または30万円以下の罰金
 ※2 長距離輸送とは、ドライバーが事業所を出発してから当該事業所に帰着するまでの走行距離が450km以上の貨物運送をいう

出典：第1回次世代高規格ユニットロードターミナル検討会R5. 2.2 国土交通省港湾局) 資料より北陸地方整備局作成

■ワークショップ4:「2024年問題を考慮した災害時の国内輸送とは」イメージ

■「物流革新に向けた政策パッケージ」

- 物流は国民生活や経済を支える社会インフラであるが、担い手不足、カーボンニュートラルへの対応など様々な課題がある。さらに、物流産業を魅力ある職場とするため、トラックドライバーの働き方改革に関する法律が2024年4月から適用される一方、物流の停滞が懸念される「2024年問題」に直面。
 - 何も対策を講じなければ、2024年度には14%、2030年度には34%の輸送力不足の可能性もある。
 - 荷主企業、物流事業者(運送・倉庫等)、一般消費者が協力して我が国の物流を支えるための環境整備に向けて、(1)商慣行の見直し、(2)物流の効率化、(3)荷主・消費者の行動変容について、抜本的・総合的な対策を「政策パッケージ」として策定。
- ➡ 中長期的に継続して取り組むための枠組みを、次期通常国会での法制化も含め確実に整備。

出典:我が国の物流の革新に関する関係閣僚会議「物流革新に向けた政策パッケージ」のポイント」令和5年6月2日

5.对外的な情報発信

5.1 令和5年度の対外的な情報発信の方針

○背景

- ・企業BCPへの代替輸送記載、中小企業の訓練参加が課題である。
(1.1で示した令和4年度外貿コンテナ代替輸送訓練検討結果の企業のBCPへの代替輸送反映に向けた課題より)
- ・「代替輸送訓練での、港湾バックアップ、BCPの有無から初動対応力・事業継続力の結果が変わる点が、興味深く貴重な情報なので対外的にも情報発信してほしい。」
(令和4年度第2回バックアップ専門部会でのご意見)



<対外的な情報発信の方針>

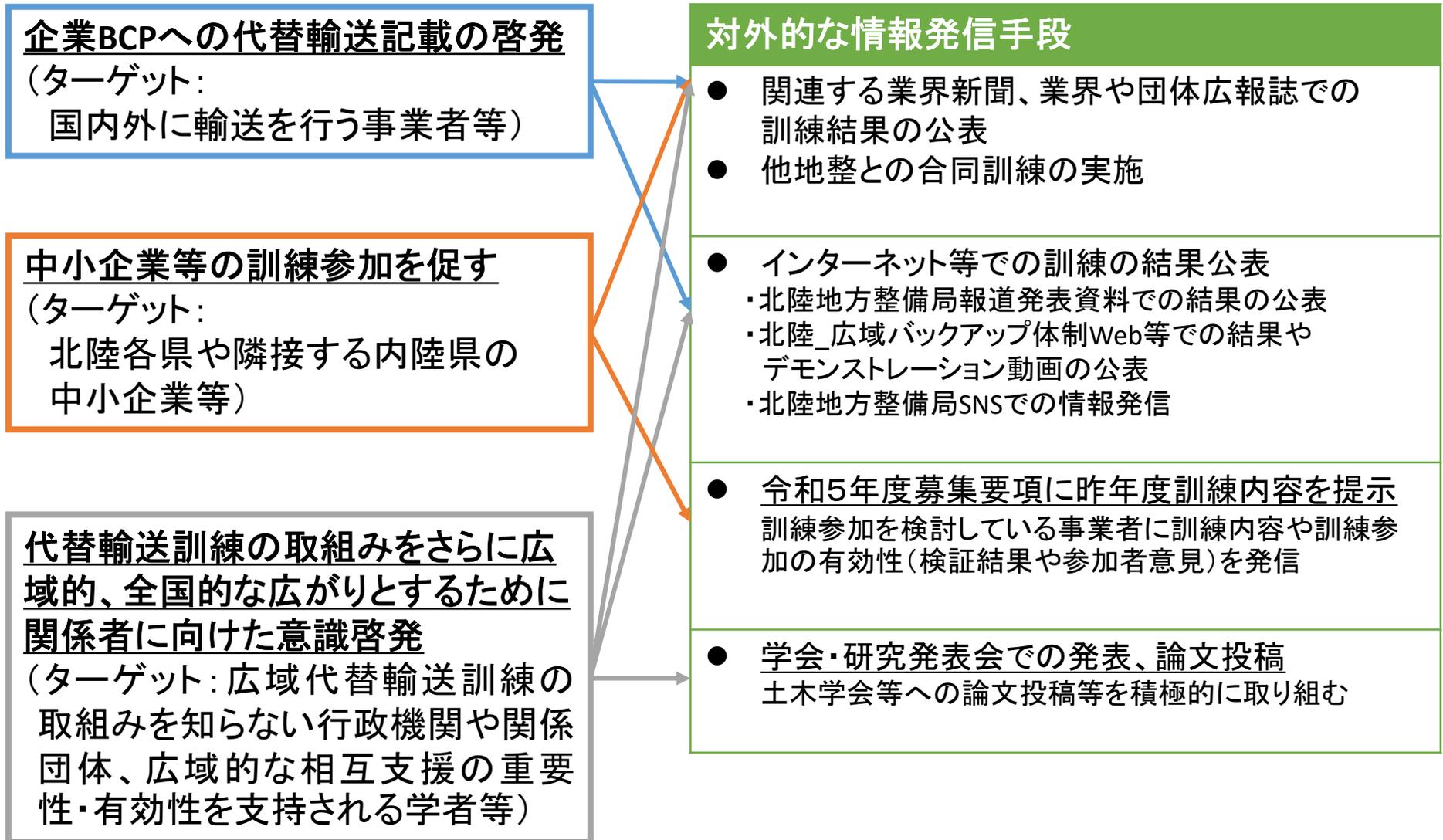
○ 企業BCPへの代替輸送記載の啓発のために、代替輸送の有効性を情報発信を行う。
(ターゲット:国内外に輸送を行う事業者等)

○ 中小企業等の訓練参加を促すため、訓練の内容や訓練の参加のメリットについて情報発信を行う。
(ターゲット:北陸各県や隣接する内陸県の中小企業等)

○ 代替輸送訓練の取組みをさらに広域的、全国的な広がりとするために関係者に向けた意識啓発を行う。
(ターゲット:広域代替輸送訓練の取組みを知らない行政機関や関係団体、広域的な相互支援の重要性・有効性を支持される学者等)

5.1 令和5年度の対外的な情報発信の方針

■想定される対外的な情報発信方法

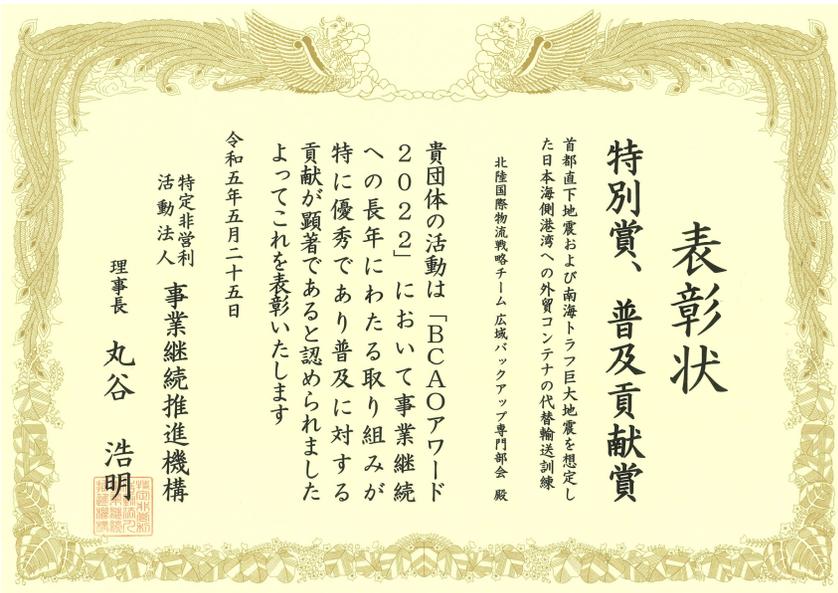


5.2 これまでの対外的な情報発信

- これまで、賞の受賞や学会での発表、資料の公表などの情報発信を行ってきた。
 - BCAOアワード2022事業継続部門「特別賞」・「普及貢献賞」受賞、BCAOアワード2015「大賞」受賞
 - 2020年度広瀬真一地方運輸行政表彰＜地方賞＞受賞
 - 2022年度日本沿岸域学会研究討論会で代替輸送訓練の取組みについて発表
 - 北陸地方整備局港湾空港部「北陸地域国際物流戦略チーム」で各専門部会資料を公表

■BCAOアワード2022 事業継続部門「特別賞」・「普及貢献賞」受賞

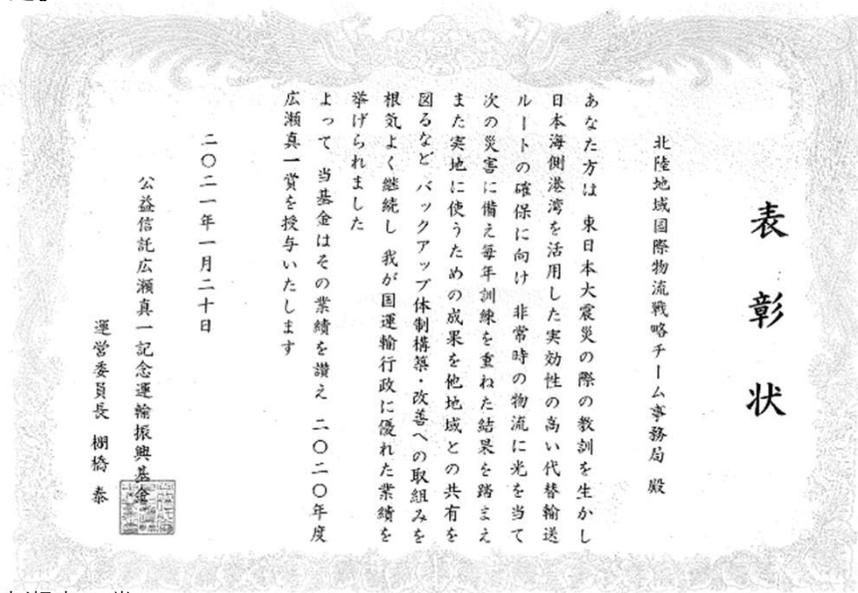
北陸国際物流戦略チーム 広域バックアップ専門部会がBCAOアワード2022 事業継続部門「特別賞」・「普及貢献賞」を受賞
「代替輸送の具体的な方法や手順を関係者が集って議論し、改善していく機会を設けてきたことは、海上輸送の代替手段を各社のBCPIに普及させる面での貢献も大きい」と継続的な取組みが評価された。



BCAOアワード：
特定非営利活動法人 事業継続推進機構(BCAO)が、日本の事業継続(BC)の普及に資するため、その普及、実践等に貢献した個人・団体を表彰するもの。2006年度に創設。

■広瀬真一 地方運輸行政表彰＜地方賞＞

北陸地域国際物流戦略チーム事務局が令和3年に「広瀬真一 地方運輸行政表彰＜地方賞＞※1」を受賞
広域バックアップ専門部会や代替輸送訓練の実施において、代替輸送を円滑に行うための検証・フォローアップを重ね、より実効性の高いバックアップ体制の構築に向けた継続的な取組が評価された。



広瀬真一賞：
運輸行政の推進に寄与し、もって我が国の運輸の振興、発展に資することを目的に、運輸行政の分野で優れた業績をあげた個人又は団体を表彰する。「広瀬真一賞」及び「広瀬真一地方運輸行政表彰」がある。

付属資料

(付1) 令和4年度 太平洋側大規模災害時における代替輸送訓練(外貿コンテナ)

(付2) 令和4年度 外貿コンテナ代替輸送訓練のアンケート結果と分析

(付3) 令和4年度 企業BCPへの代替輸送反映に向けたアンケート結果分析

(付1) 令和4年度 太平洋側大規模災害時における代替輸送訓練 (外貿コンテナ)

太平洋側の荷主企業及び物流の供給者が大規模災害時の代替輸送の有効性を認識するとともに「代替輸送基本行動計画」の実効性を高めるために、代替輸送訓練を実施している。想定する災害は、「首都直下地震」又は「南海トラフ地震」相当の地震として、令和4年度は令和3年度に引き続きオンラインシステム(2種類程度)によりそれぞれ訓練を行った。

◆令和4年度の代替輸送訓練の実施概要

●代替輸送訓練(オンライン)

実施日 令和4年12月12日(月)、13日(火)
 申込人数 12月12日(月) 約60名
 12月13日(火) 約80名



PC操作状況



Web会議システム上の情報共有画面

●(参考)令和元年までの代替輸送訓練

実施日 令和元年12月4日(水)
 会場 桑山ビル 大会議室
 参加人数 117名(参加主体数61社)



◆代替輸送訓練(オンライン形式)イメージ

■プレーヤー(参加者)

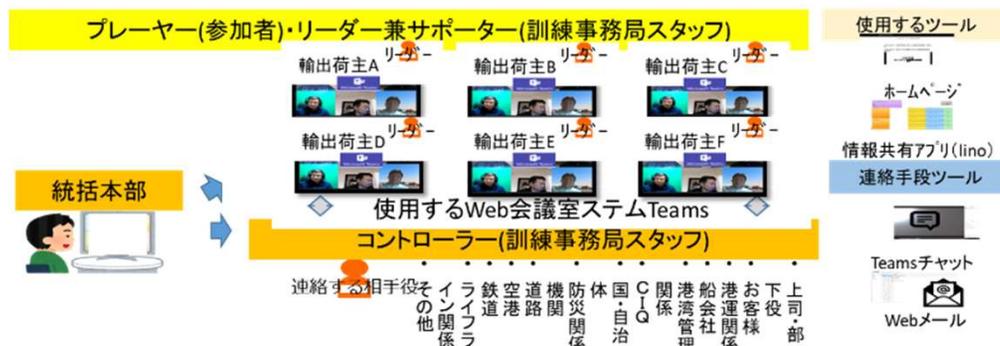
プレーヤーは、グループごとに、輸出荷主、海運業者等の模擬会社の災害対策本部の中で 事業継続する担当の役割になってもらい、被害に見舞われている状況の中から代替輸送の対応を行う。

■サポーター(訓練事務局スタッフ)

サポーターとは、プレーヤーの各グループ内に配置し、今回使用するツールの取り扱いの説明、補助し、進行をサポート。

■コントローラー(訓練事務局スタッフ)

コントローラーは、参加者が実際に連絡する相手の役割(船会社、港湾・道路管理者、インフラ事業者等)を担う。



(付2) 令和4年度 外貿コンテナ代替輸送訓練のアンケート結果と分析

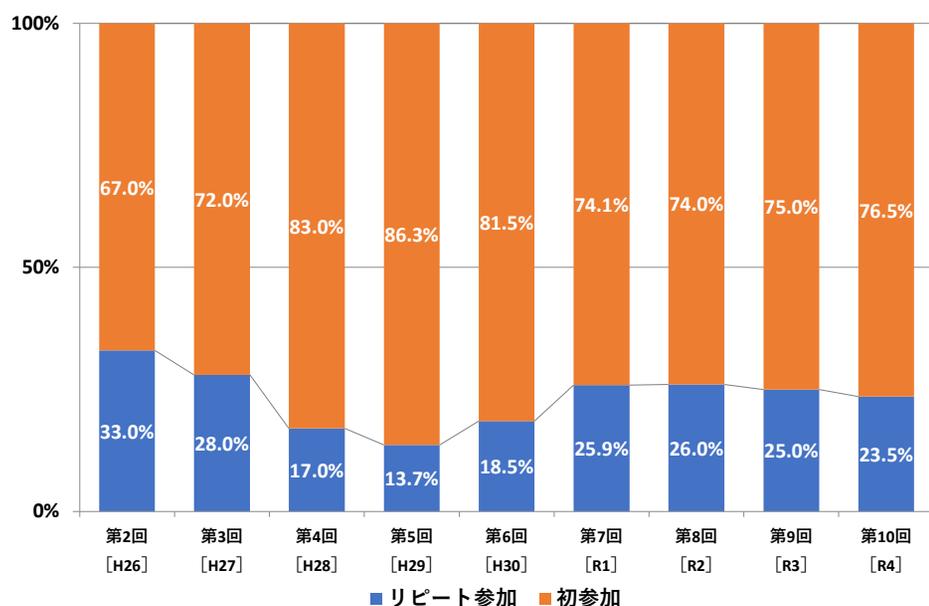
- ① 訓練へのリピート参加は、一定の割合であるが、初参加の割合の方が毎年多いことは、訓練の経験者が増え、代替輸送訓練の裾野が広がっていると言える。
- ② 事業継続計画を策定済みの参加者は、令和4年度：85%であった。事業継続計画の策定済みの割合が増加傾向であり、緊急時への対応策が図られてきている。

①訓練への参加リピート率

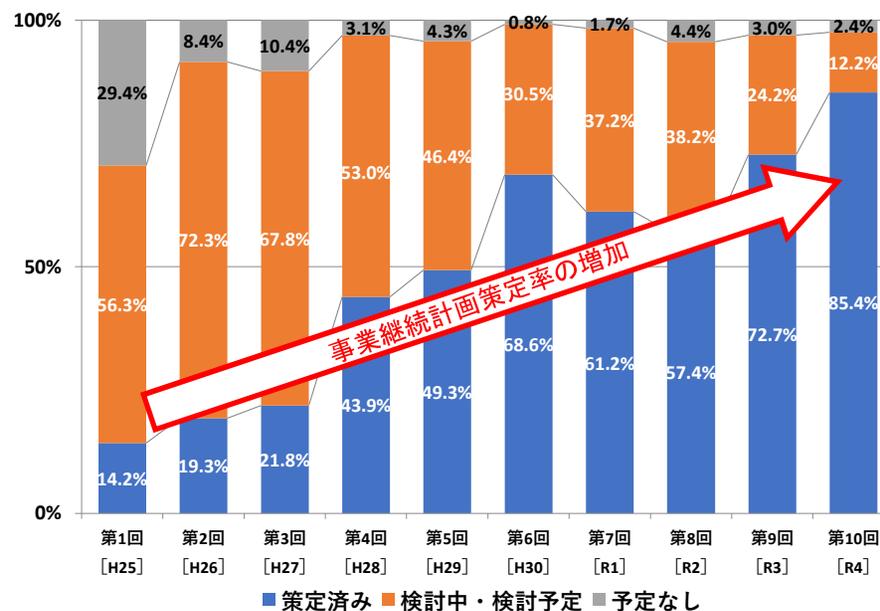
リピート率:約25%
初参加率:約75%

②事業継続計画の策定状況

問 この代替輸送訓練は平成25年から実施していますが、過去に参加したことがありますか。



問 事業継続計画の策定状況は現在どのような状況ですか。



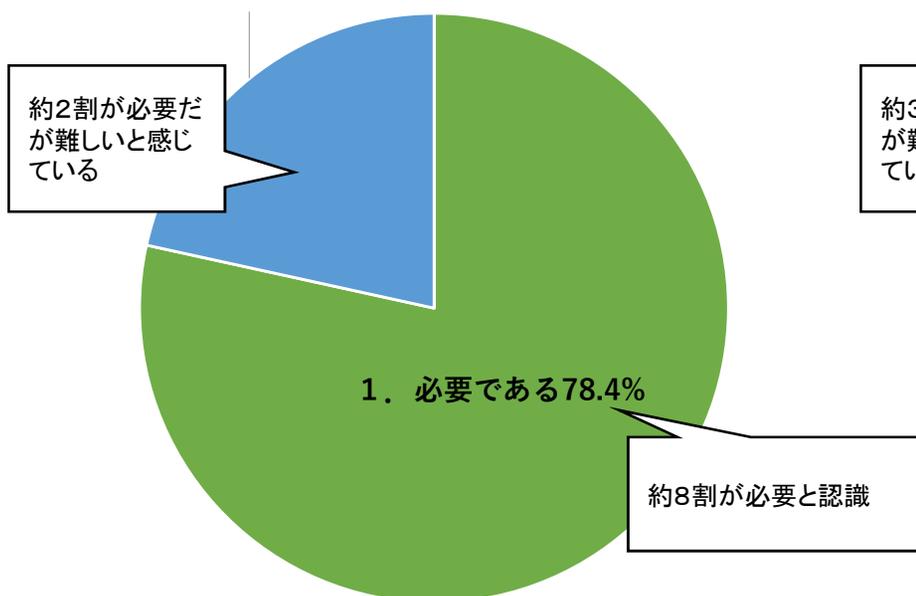
事業継続計画策定率の増加

1.災害時の代替輸送や通常時からの代替輸送訓練の重要性

- ・ 代替輸送や代替輸送訓練の重要性についての理解は深まりつつあり、全ての参加者が代替輸送の必要性や効果を実感している段階まできている。
- ・ 一方で、「コスト」や「手間がかかる」ことがハードルとして残っている。

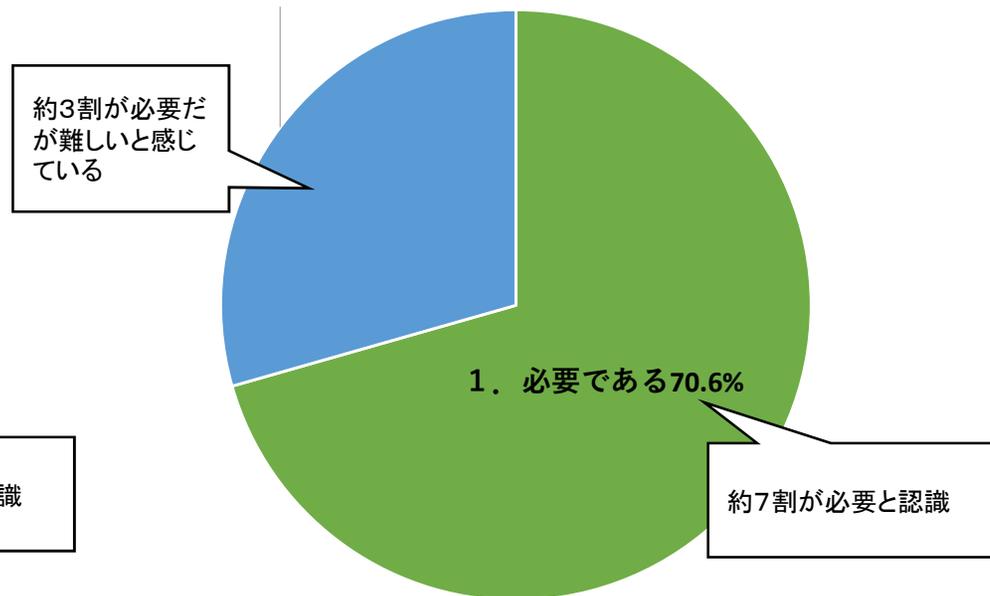
〈設問6〉事業継続のため代替輸送が必要だと思いますか

2. 必要だと思うがコストや
手間を考えると難しい 21.6%



〈設問7〉実際の代替輸送に備えて代替輸送訓練が必要だと思いますか

2. 必要だと思うがコストや
手間を考えると難しい 29.4%

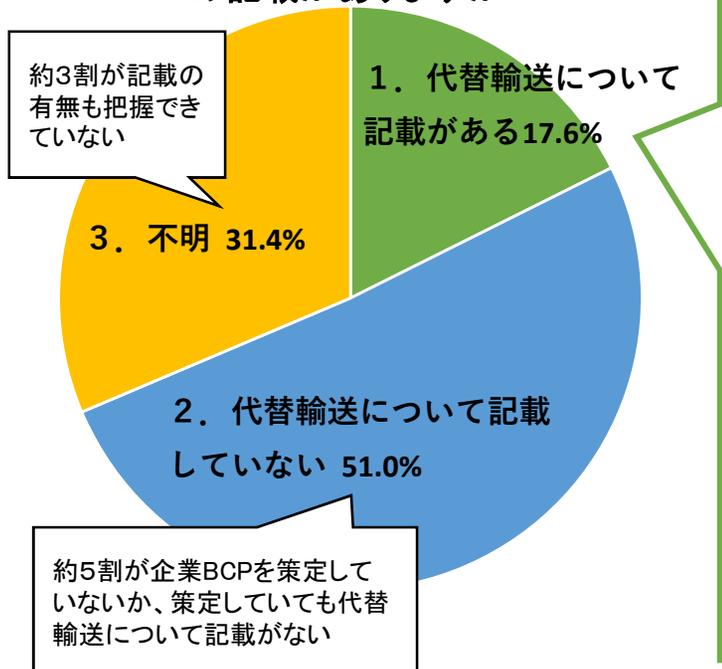


- 「コスト的に見合わない(費用が確保できない)」と考える障壁の存在
- 「スキル・ノウハウの不足」「情報の不足」「人手の不足」の3つの不足の存在

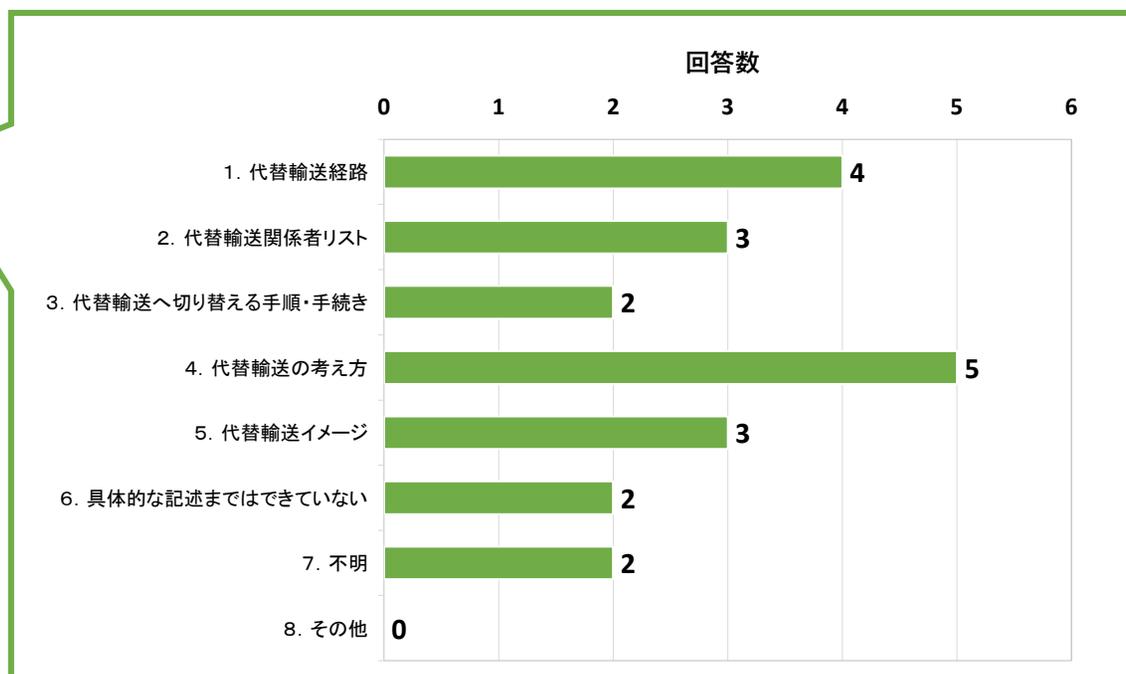
2.代替輸送ルートの確保を企業BCPに位置づけている割合とその内容

- ・ 重要性は理解しているものの、企業BCPに代替輸送が記載されていない(記載の有無も把握できていない者も含む)実態が改めて確認された。
- ・ 企業BCPに代替輸送について記載があったとしても、有効な記載事項が含まれていないケースも見受けられる。

〈設問10〉事業継続計画に代替輸送についての記載がありますか



〈設問11〉代替輸送に関する具体的な記載内容



- 「自社企業BCPの内容把握」「企業BCPの策定」「企業BCPへの代替輸送記載」の3つの段階的な課題の存在
- 代替輸送に有効な企業BCPの記載内容充実(反映方法)という新たな課題の存在

※P.3「企業のBCPへの代替輸送反映に向けた課題」に反映

3.業種や事業者規模(従業員数)からみた災害時における事業継続対策としての代替輸送

- ・ 規模の大きな事業者(以下、大企業とする)ほど事業継続対策に多くの選択肢を位置付けており、規模の小さな事業者(以下、中小企業とする)は選択肢が少ない傾向にある。
- ・ 中小企業では、大企業とは異なり、自社の代替拠点を設けるといった取組が困難であるが考えられるため、代替輸送を実施して事業を継続することへのニーズが高いことが考えられる(代替輸送でしか、代替戦略を実現し得ない可能性がある)。

〈設問14〉貴社の非常時における事業継続のための対策はどのようなものですか(複数回答可)。

業種	規模		回答 (事業継続のための対策)
	従業員数	分類	
輸送	10,001人～	大企業	1. 拠点の複数化, 2. 調達先の複数化, 4. 代替生産, 5. 代替輸送, 6. 公共団体との連携, 7. 関連業者との連携
製造	10,001人～		1. 拠点の複数化, 2. 調達先の複数化, 4. 代替生産, 5. 代替輸送, 7. 関連業者との連携
建設	1,001～10,000人		1. 拠点の複数化, 2. 調達先の複数化, 6. 公共団体との連携, 7. 関連業者との連携
製造	101～1,000人	中小企業	7. 関連業者との連携
物流	101～1,000人		5. 代替輸送

 ● 中小企業が代替輸送訓練を受け、気づきを得る機会をつくる一層の工夫が必要

4.次年度の外資コンテナ代替輸送訓練に向けて

- ・ 代替輸送訓練への参加を通じて、事業継続のための対策としての代替輸送の有効性や代替輸送訓練実施の重要性について気づきを得た、とのコメントが多くあった。
- ・ 一方、訓練の進め方や資料等、訓練内容に関して改善を求める意見・感想もあった。

〈設問17〉今回の代替輸送訓練について、ご意見、ご感想などがありましたらご記載ください。

表1 「代替輸送の有効性や代替輸送訓練実施の重要性について気づき」に関するコメント

業種	コメント
建設	複数の代替輸送経路について、それぞれの有効性、脆弱性を体感できた。
物流	実際に発災した際には、荷主、協業先含め今回の訓練のような形で取り進めていけば良いのだなとイメージが湧いた。
製造	平常時の訓練の大切さを理解できた。

表2 「代替輸送訓練実施」の改善点等に関するコメント

	改善点のコメント
訓練の進め方	<ul style="list-style-type: none"> ・消極的な参加者については、発言を促す等の対応が必要と感じた。 ・BCPの有無に関わる検証を行う場合、BCPを所有しているグループにBCPの詳細(対応手順や連絡先など)について説明してほしい。 ・訓練時間が長いと感じた。訓練の時間を短縮し、訓練に対する最終評価の説明を増やすとフィードバックの内容が判り易くなると感じた。
訓練シナリオ	<ul style="list-style-type: none"> ・設定が細かすぎるため、シンプルな設定で議論を活発化させるほうが良いと感じた。

-  ● 現在の代替輸送訓練がさらにその先の成果を得るためには、訓練内容とその進め方の改善を図りながら継続的に取り組むことが必要