

# 今年度の代替輸送ワークショップ・訓練の結果概要

令和6年2月20日

北陸地域国際物流戦略チーム事務局

# 1. 代替輸送ワークショップと訓練の総論

# 1. 代替輸送ワークショップ・訓練の総論

## ■代替輸送訓練の経緯

- 東日本大震災時において、日本海側の港湾が太平洋側のバックアップ機能を果たしたことから、北陸地域の港湾が果たすべき役割や方策を検討することを目的として、「広域バックアップ専門部会」を平成24年12月に設置。
- 同専門部会では「代替輸送モデルケース」、「代替輸送のための体制・役割の検討」、「代替輸送訓練の実施」及び「北陸地域の港湾物流情報を一元化するポータルサイトの開設」など、代替輸送を円滑に行うために必要な方策を検討。
- 平成25年度から継続して代替輸送訓練を実施するとともに、代替輸送手引書の策定及び改訂を実施。
- 「太平洋側大規模災害時における北陸地域港湾による代替輸送基本行動計画」を策定（H29.1.13公表）
- 昨年度は、代替輸送訓練開始から10年の節目にあたり、新たな取り組みとして、記載精度の異なる模擬の企業BCPを用いて、代替輸送の対応に定量的な差が生じるかなど、企業BCPの有効性の違いを体験した。また、太平洋側港湾の代替港湾となる北陸地域の外資コンテナを取り扱う港湾（新潟港、直江津港、伏木富山港、金沢港、敦賀港）の施設概要等を訓練ホームページで閲覧できるようにした。

## ■代替輸送ワークショップ・訓練の目的

荷主企業及び物流の供給者に代替輸送の必要性とBCPの記載内容や訓練参加の有効性を確認するとともに、既存ルートが使用できない場合に事業継続を確実にするため、代替輸送ワークショップ・訓練を実施する。

## ■令和5年度の代替輸送ワークショップ・訓練の実施概要

昨年度に引き続き、新型コロナウイルス感染拡大を考慮して、オンライン形式による代替輸送ワークショップ・訓練を実施した。

今年度の代替輸送ワークショップでは、内貿輸送に関して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・難しさを周知することができた。

また、代替輸送訓練では、継続した訓練の参加によって、2港使いやBCPの策定の有効性を示すことができた。

## 2. 代替輸送ワークショップと訓練の概要

## 2-1 開催状況

	大規模地震に対応した 内航フェリー・RORO船を活用した 代替輸送ワークショップ (内航WS)	大規模地震に対応した 外貿コンテナ代替輸送訓練 (外貿訓練)
テーマ (達成すべき 目標)	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	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
開催日時	令和5年10月31日(火) 13:00~17:00	令和5年11月01日(水) 13:00~17:00
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。	定量的な評価を一步進める⇒令和4年度の3要素「通常時からの北陸港湾の利用」「企業BCPの策定」「BCPへの代替輸送手順の規定」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。
参加人数	42名	47名
場所	オンライン(Teams による参加、視聴)	
訓練の形式	オンライン図上訓練(ワークショップ形式)	オンライン図上訓練(ロールプレイング形式)
対象	太平洋側港湾利用荷主等で、災害時に企業の事業継続を考える上で港湾の代替輸送に関心のある企業。 (1)荷主 (2)商社 (3)陸運(物流業者) (4)港運事業者 (5)倉庫業者 (6)船社 (7)港湾管理者 (8)保険会社 等	

## 2-1 開催状況

	<h3>大規模地震に対応した 内航フェリー・RORO船を活用した 代替輸送ワークショップ (内航WS)</h3>	<h3>大規模地震に対応した 外貿コンテナ代替輸送訓練 (外貿訓練)</h3>
<p><b>プログラム</b></p>	<p>■プログラム            13:00～13:05 開会挨拶(北陸地方整備局)  <b>【第1部 各社での共通認識】</b>            13:05～13:25 オンライン代替輸送ワークショップの事前説明            13:25～14:00 オンライン代替輸送ワークショップ1「各社の国内輸送に関するBCPの現状認識」            14:00～14:35 オンライン代替輸送ワークショップ2「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」            14:35～15:05 発表            15:05～15:15 ≪休憩≫  <b>【第2部 模擬会社での事業継続対応の検討】</b>            15:15～15:50 オンライン代替輸送ワークショップ3代替輸送の検討と課題等の意見交換            15:50～16:25 オンライン代替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」            16:25～16:55 発表・講評            16:55～17:00 閉会挨拶(北陸信越運輸局)(事前説明会プログラム)</p> <p>■事前説明会            13:30～13:35 挨拶・趣旨説明(北陸地方整備局)            13:35～13:55 オンラインワークショップの事前説明            13:55～14:00 質疑応答</p>	<p>■プログラム            13:00～13:05 開会挨拶(北陸地方整備局)  <b>【第1部 初動対応】</b>            13:05～13:15 オンライン代替輸送訓練の事前説明            13:15～13:25 オンライン訓練の進め方・ツールの模擬体験            13:25～13:35 初動対応オンラインデモンストレーション            13:35～14:50 オンライン代替輸送訓練初動対応「地震発生、まず、何をやる?」            14:50～15:00 ≪休憩≫  <b>【第2部 事業継続対応】</b>            15:00～16:15 オンライン代替輸送訓練事業継続対応「もしも、日ごろ使っている太平洋側の港湾施設が地震で使えなくなったら」            16:15～16:55 発表・講評            16:55～17:00 閉会挨拶(北陸信越運輸局)</p> <p>■事前説明会            14:30～14:35 挨拶・趣旨説明(北陸地方整備局)            14:35～14:40 代替輸送とは            14:40～15:15 オンライン訓練の進め方・ツールの説明            15:15～15:25 グループに分かれて自己紹介・意見交換            15:25～15:30 質疑応答</p>
<p><b>共催・後援団体</b></p>	<p>■共催:内閣府、新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県            ■後援:埼玉県、京都府、北陸経済連合会、新潟県商工会議所連合会、長野県商工会議所連合会、名古屋商工会議所、岐阜商工会議所、東京商工会議所、一般社団法人埼玉県経営者協会、公益財団法人埼玉県産業振興公社、一般財団法人危機管理教育&amp;演習センター、特定非営利活動法人事業継続推進機構、近海郵船(株)、新日本海フェリー(株)</p>	<p>■共催:内閣府、新潟県、富山県、石川県、福井県、長野県            ■後援:埼玉県、京都府、北陸経済連合会、新潟県商工会議所連合会、長野県商工会議所連合会、名古屋商工会議所、岐阜商工会議所、東京商工会議所、一般社団法人埼玉県経営者協会、公益財団法人埼玉県産業振興公社、一般財団法人危機管理教育&amp;演習センター、特定非営利活動法人事業継続推進機構</p>

## 2-2 内航WS・外貿訓練挨拶【令和5年度】

【開会挨拶】 国土交通省 北陸地方整備局 港湾空港部 部長 佐々木規雄



【内航WS】 本日の内航WSでは、参加者の皆様に災害発生時のサプライチェーンに発生する課題について、実感し、考察を深めていただきたい。

【外貿訓練】 本日の外貿訓練ではBCPの内容の差が、災害時にどのような問題・不都合が起こるかを体験していただき、皆様方、企業様中心に、災害対応体制についてどうあるべきか、改めて考えるきっかけになるとよい。

【挨拶】 国土交通省 港湾局 海岸・防災課 災害対策室 室長 工藤健一



【内航WS】 国土交通省では、インフラの耐震化を進めているが、ソフト対策も合わせて取り組むことが重要である。本日のワークショップも、南海トラフ巨大地震への備えとして、非常に有意義なものと感じている。

【外貿訓練】 今年は関東大震災から100年にあたるが、ひとたび首都直下型地震が発生すれば、東京や横浜の港が再び関東大震災時と同じ状況になってしまう可能性がある。大規模地震を止めることは出来ないが、発生した時に、どのように行動すれば、被害を小さくできるかを考え、具体的に進めることは可能である。

【閉会挨拶】 国土交通省 北陸信越運輸局 交通政策部 部長 宮永真一



【内航WS】 今回の内航WSにおいて感じた課題を共有していただき対策を講じていただきたい。我々としても関係者の皆様と調整を図りよりよい対策へとブラッシュアップしていきたい。

【外貿訓練】 今回の外貿訓練では異なる状況の中でどのような結果が得られるか確認できたと思う。今後のBCPの確認・検討に繋いでいただきたい。

## 2-3 令和5年度使用した情報共有手段

- 名称：内航WS・外資訓練用ホームページ
- 機能：内航WS・外資訓練の設定条件や連絡先などの情報閲覧
- 動作：インターネット上で動作する（Webブラウザで動作するアプリケーション）
- 必要なもの：インターネットに接続できるパソコンとネット環境

演習(エクササイズ)サイト

演習(エクササイズ)サイト

演習(エクササイズ)サイト

演習(エクササイズ)サイト

振興会社グループ

【模擬会社】国内輸送(荷主)会社		
国内輸送(荷主)会社一覧	名称	所在地
会社 A	北海道製作所株式会社	北海道千歳市
会社 B	北海道工作所株式会社	北海道千歳市
会社 C	北海道機械株式会社	北海道千歳市
会社 D	千歳加工株式会社	北海道千歳市
会社 E	千歳製作所株式会社	北海道千歳市

事業内容 自動車製品の製造・販売  
販売先 釧路加工株式会社(製鋼所)

参加申し込み済みの方の訓練概要ページ

10月31日(火) 大規模地震に対応した内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップ 概要

11月01日(水) 大規模地震に対応したオンライン外資コンテナ代替輸送訓練 概要

訓練概要

10月31日

演習(エクササイズ)サイト

振興会社グループ

【模擬会社】輸出(荷主)会社		
輸出(荷主)会社一覧	名称	所在地
会社 A	さいたま製作所株式会社	埼玉県さいたま市
会社 A	さいたま工作所株式会社	埼玉県さいたま市
会社 B	埼玉加工株式会社	埼玉県さいたま市
会社 C	埼玉製作所株式会社	埼玉県さいたま市
会社 D	埼玉精工株式会社	埼玉県さいたま市

事業内容 自動車製品の製造・販売  
販売先 ベトナム工作機械商社(ベトナム)

- 名称：lino (リノ) <https://ja.linoit.com/>
- 機能：オンラインの付箋で自由に書き込み、データ、写真等の添付が可能
- 動作：インターネット上で動作する（Webブラウザで動作するアプリケーション）
- 必要なもの：インターネットに接続できるパソコンとネット環境

**マイページアイコン**  
このアイコンをクリックするとマイページが表示されます。キャンパスの変更状況の一覧、キャンパスグループの作成もマイページでできます。

**パレット**  
付箋をドラッグ&ドロップで好きな場所に貼れます。

**背景**  
付箋を貼っていないところで、マウスの左ボタンを押しながら、マウスを左右に動かしてみてください。キャンパスを動かすことができます。

**カレンダー**  
付箋に目印をつけると、ミニカレンダーの目印に緑色のマークがつけます。目印をクリックするとその日の付箋が一覧できます。

**ドック**  
キャンパスへのショートカットです。また、ドックのキャンパスに付箋をドラッグ&ドロップすると付箋を移動できます。

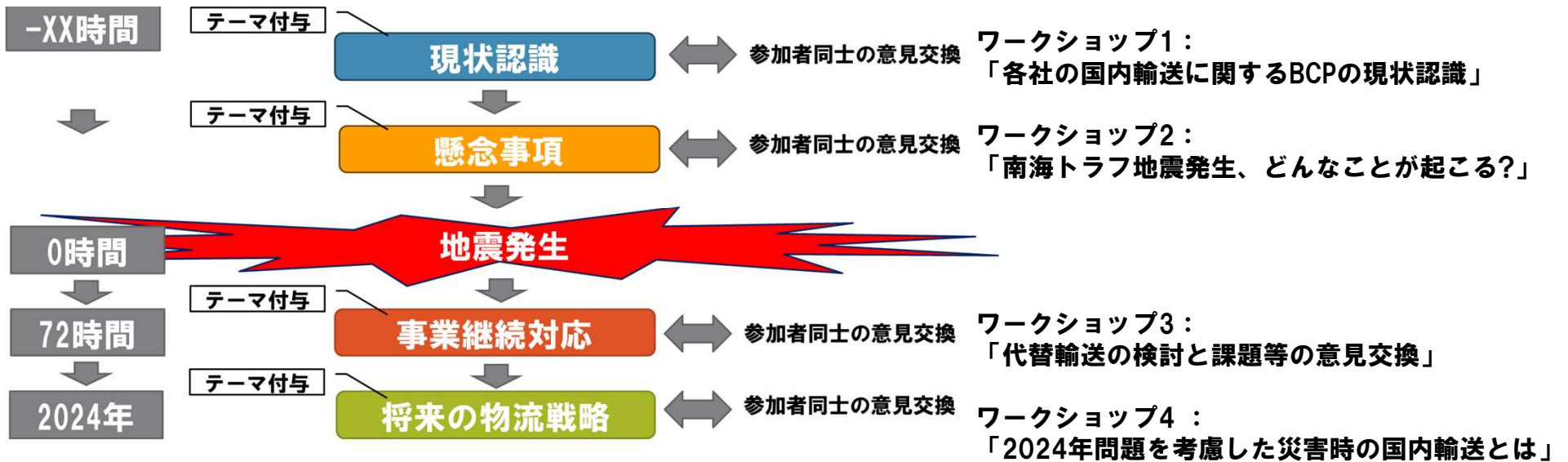
**ナビゲーター**  
広いキャンパスもドラッグ&ドロップで簡単に移動。



### 3. 内航WSの実施内容

### 3-1 内航WSの実施概要

#### ■内航WSの実施フロー



#### ■内航WSのオンラインでの実施イメージ

それぞれのグループごとのTeamsに分かれてグループワーク



使用するWeb会議室システムTeams

全体セッション



使用するツール



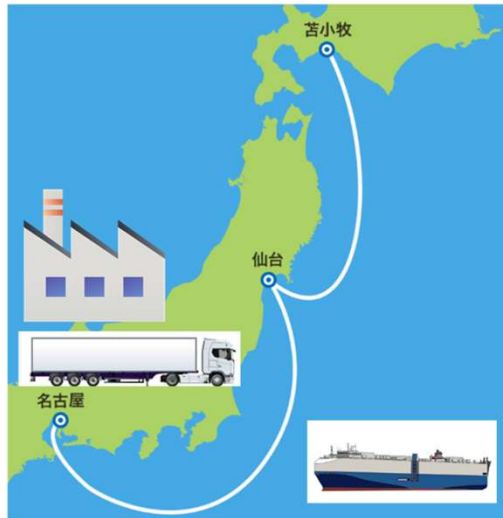
共有ツール



メモ帳シート



### 3-2 今回の内航WSの想定：自動車部品を愛知県へ国内輸送

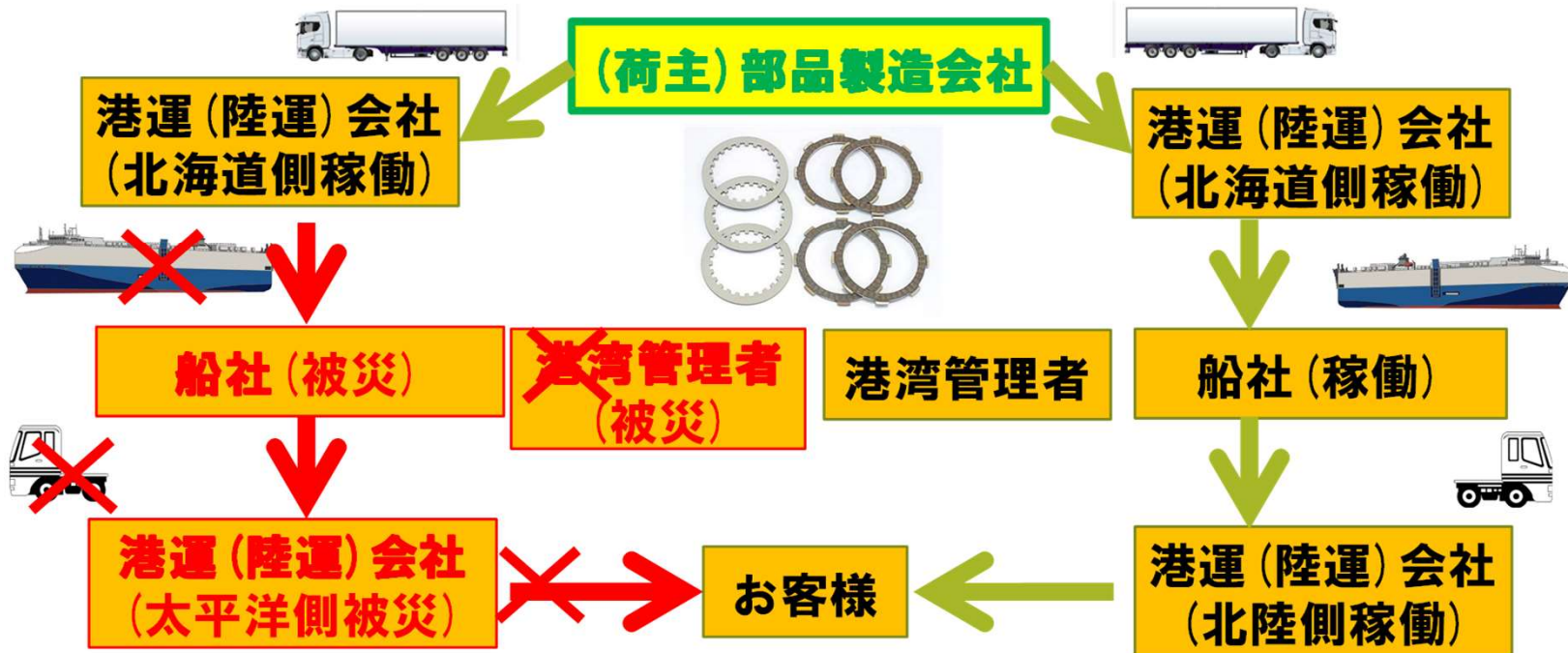


工場→苫小牧港 輸送・保管・荷役  
苫小牧港運 (北海道苫小牧市)

苫小牧港→名古屋へ直行便  
太平洋RORO汽船 (愛知県名古屋市)

名古屋

苫小牧港から名古屋港にトレーラー輸送している。  
納品先は、愛知自工 (愛知県豊田市)



### 3-3 内航WSの様子

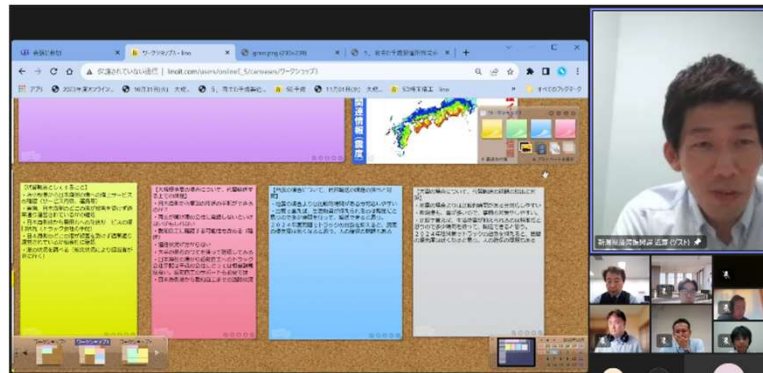
#### 内航WS: Teams対応

全体での説明の様子

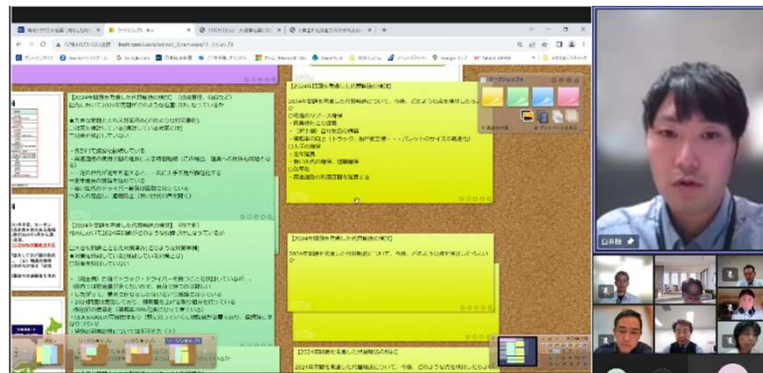


グループに分かれて意見交換を行う様子

テーマに基づき意見交換・代替輸送の検討



2024年問題を考慮した代替輸送の検討



# 3-4 意見交換の様子

## 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」

**代替輸送ワークショップ1**  
「各社の国内輸送に関するBCPの現状認識」

【大規模地震に対応した内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップ】  
2. 荷主B: 北海道工作株式会社

【自己紹介】

【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  
・船輸送、どこからどこまで  
・航空輸送、どこからどこまで  
利用→海外向け

代替輸送の検討状況について  
□対策済み ●検討中 ○検討していない  
→基本的には、委託している運送会社に別ルートの探索の委託している状態  
コロナの際に、海外向けで通常用いている空運を利用できず、代替空運を利用した

代替輸送をどのように検討したらいいか  
・外部(メインは3社程度、顧客から指定されるケースもあり、次社10社未満くらい利用)にお願している部分が多く、簡便な資料と情報に取得することが重要と認識している

【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  
・船輸送、どこからどこまで  
・航空輸送、どこからどこまで  
北海道→数社、数社→九州博多府役+ヤード管理業務  
自社車トラック保有

代替輸送の検討状況について  
□対策済み ●検討中 ○検討していない  
→顧客から話があれば検討する。ルートの特定などは検討しきれないが、代替輸送への対応は不安はない  
人的キャパシティに必ずしも余裕があるとは限らない。時期や物量によって、代替輸送への対応は不安はない

代替輸送をどのように検討したらいいか  
・ルート策定(北陸から太平洋側に行くルートは限られる(3ルート))  
・リソース制約の課題  
→代替輸送として代替業者が利用されるときに、運転手不足、倉庫不足、人員不足...すべて不足する

## 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?」

**オンライン代替輸送ワークショップ2**  
「南海トラフ地震発生、どんなことが起こる?」

【大規模地震に対応した内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップ】  
2. 荷主B: 北海道工作株式会社

南海トラフ地震

【どんなことが起こりうるのか】  
- 阪神・淡路のように、高速道路が寸断される(橋げたが倒れる等)このようになれば、輸送などできない  
- 空運・港に影響が出る。モノを輸送できなくなってしまう可能性が高い  
- 代替輸送となったときに、リソース制約が生じる  
- リソース制約がある場合、得意先であれば相談に乗れる

- 船の調達ができなくなる。出荷できなくなる。  
- いつまでモノが入るのか、出荷できるかが重要になってくる  
- そのためには、積載区域が大事になる。(積載区域にどういったサプライヤーがいるのか?どこがダメージが大きいのかを把握する) 東日本大震災のときも積載区域を重点的に行った  
※ 2社購買などは実施している  
- 国内では代替輸送を検討する必要がある  
- 影響力の大きい顧客が優先される

道路被害と交通規制(緊急交通車両許可書)

【伊勢湾の航路閉鎖と道路閉鎖】

## ワークショップ3: 「代替輸送の検討と課題等の意見交換」

**オンライン代替輸送ワークショップ3**  
代替輸送の検討と課題等の意見交換

【大規模地震に対応した内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップ】  
2. 荷主B: 北海道工作株式会社

国内輸送

自動車部品を愛知県へ輸送

【地震の概要】

【国内荷主B. プレーヤー横断会社概要】

会社名・団体名	北海道工作株式会社(北海道千歳市)
住所	北海道千歳市上条町1007-21
電話/FAX	0123-24-1111 / 0123-24-1112
代表者	北海道
設立	1977年(昭和52年2月)
資本金	5000万円
売上高	10億円(内従業員10億円)
従業員数	100名
工場・倉庫	北海道千歳市(工場)
拠点	千歳市工場
主要顧客	愛知工業株式会社(愛知県豊田市)
業種	機械
事業内容	自動車部品を製造・販売している

代替輸送としてすること

・キャパシティ/保管可能な期間/保管料が適正な倉庫を決定する  
→近くでも良いのであれば、九州も選択に入ります  
・そのうえで、輸送手段(鉄道・船)を検討する  
・受け入れ 港場のキャパシティの確認(愛知産業局 等)  
・得意先との関係は、既存の仕事もしなければならずヤード・岸壁を確保する必要があります  
・陸揚の情報を把握する  
→上記を総合的に判断して、代替輸送の方法を決定する

※ 名古屋港を代替する場合、大型船が想定されるが、代替先で受け入れ可能かどうかを確認する必要があります

【自己として対応すべき点】  
・顧客の現状状況、ニーズを把握すること、それに合わせて自社がどの程度の対応が可能か、方針を定める

【大規模地震の場合について、代替輸送する上での課題】  
・受け入れ先のキャパシティ(ヤード・岸壁、人的資源など)  
【台風の発生について、代替輸送の課題の抽出と対策】  
・輸送会社の連絡、どのルートでいけるのか分かる情報はどれくらいか?費用はどれくらいか?を確認する必要がある  
【大雪の場合について、代替輸送の課題の抽出と対策】  
・日本側は冬場は凍が強く、航行に影響があり荷物も到着が遅れることに留意する必要がある  
・高速が利用できない  
・日本側は日本側と、逆に太平洋側に代替する必要がある

## 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」

**オンライン代替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」

【大規模地震に対応した内航フェリー・RORO船を活用した代替輸送ワークショップ】  
2. 荷主B: 北海道工作株式会社

2024年問題の参考資料

項目	内容
物量	2024年問題の参考資料
人手	2024年問題の参考資料
燃料	2024年問題の参考資料
電力	2024年問題の参考資料
その他	2024年問題の参考資料

■ 「物流基盤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、若い世代、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、物流企業も人手不足と燃料の高騰など様々な課題に直面している。政府は、物流企業への支援策を「物流パッケージ」として策定し、物流基盤の強化を図る。次期政権発足の後、物流企業への支援策は、物流企業への支援策として策定される。

■ 「物流基盤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、若い世代、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、物流企業も人手不足と燃料の高騰など様々な課題に直面している。政府は、物流企業への支援策を「物流パッケージ」として策定し、物流基盤の強化を図る。次期政権発足の後、物流企業への支援策は、物流企業への支援策として策定される。

【2024年問題を考慮した代替輸送の検討】(倉庫管理、荷役など)  
社内において2024年問題のような位置づけになっているか  
■ 大きな問題とらえる対策済み(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

■ 各部門で議論を継続している  
- 高速道路の使用区間の延長による待避地帯(この場合、運賃への反映も課題となる)  
- 一定の世代が定年を迎えると、一気に人手不足が顕在化する  
→ 定年延長の議論を進めている  
■ 若い世代のドライバー確保は課題になっている  
→ 求人への見直し、退職防止(若い世代の声を聞く)

【2024年問題を考慮した代替輸送の検討】(荷主側)  
社内において2024年問題のような位置づけになっているか  
□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

□ 大きな問題とらえる対策済み(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

・ (荷主側) 自前でトラック・ドライバーを持つことも検討しているが、国内では物流量が多いため、自前で持つのは難しい  
- したがって、異業に任せられないという議論になっている  
→ 2024問題は意識しており、稼働量を上げる取り組みを行っている  
→ 顧客の要望と(稼働率)が関係してきている  
- SEA&RAILの可能性はあり(特に持つには強送が必要であり、選択にはなりたい)  
- 貨物の到着時間については不可抗力(?)

12

## 3-5 内航WSの総括

### ■ 今回の内航WSで得られたこと

- ほとんどの企業において、BCPに国内輸送に関する記載がないことが分かった。
- 代替輸送する上での課題として、いざというときに受け入れが難しいので日頃からの関係性は必要という認識が得られた。
- 社内において2024年問題が大きな問題と認識することができた（対策については検討中）。

### ■ 今回の内航WSのまとめ

- 内貿輸送に関して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・難しさを周知することができた。
- BCPの重要性や平時からの取組みが重要であることを実感していただくことができた。
- 他業種の事業者とディスカッションを行うことで、他業種での災害時の対応や取組みについて理解が深まった。

### ■ 今回の内航WSの意見、感想（参加者からのコメント）

- 参加者の皆様が積極的で、いい情報交換の場になりました。
- 異業種の方の意見をお伺いすることができ、大変有意義なワークショップでした。BCPにむけて、平常時からの取組みが重要であることを実感し、また、すでに皆さまが取組みされているお話をお伺いできました。
- 日頃運送に携わるプロの方たちの知見や見解を拝聴することができ有用な情報を収集することができました。
- 民間企業の参加者の方が訓練を通じて、BCPの重要性を実感されている様子を拝見し、有益な訓練であると感じました。

## 4. 外資訓練の実施内容

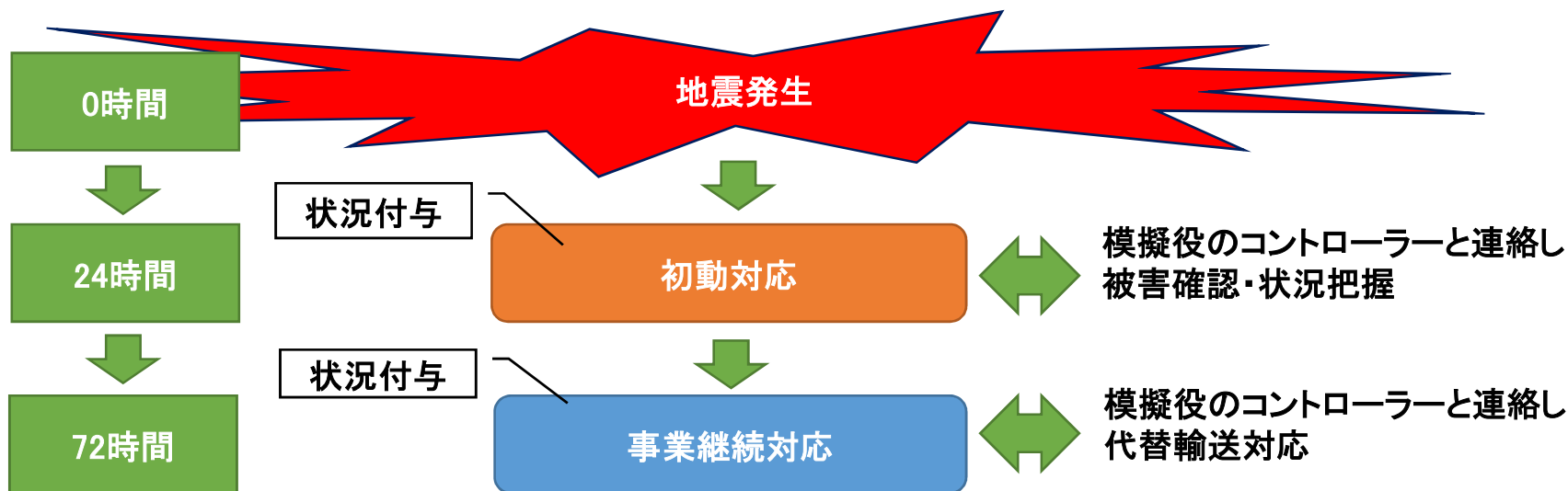
## 4-1 外貿訓練の実施概要

### ■グループ割

- 外貿コンテナ輸送の事業継続力の向上に向けて、模擬会社の初期情報や付与情報を変えたグループでロールプレイングを行い、代替輸送の切り替え状況や対応時間等を定量的な指標等をあらかじめ開示して代替輸送を検証する。グループは下記の5つのグループ割とした。

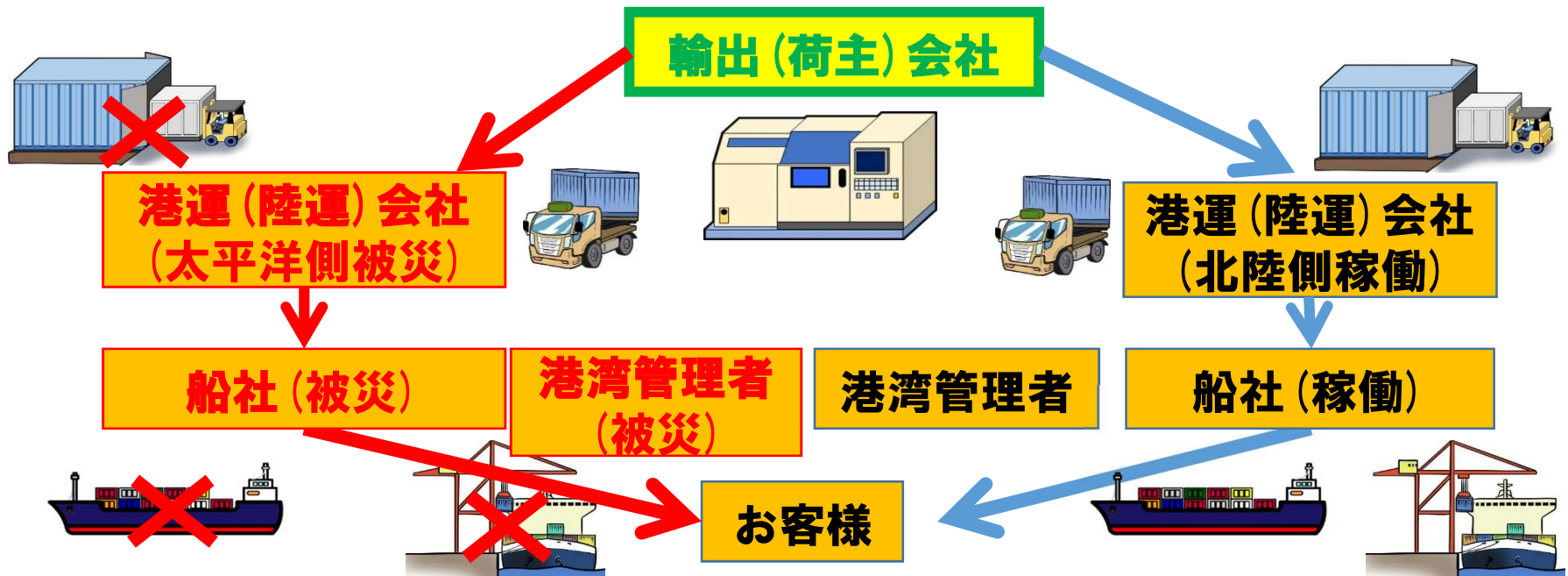
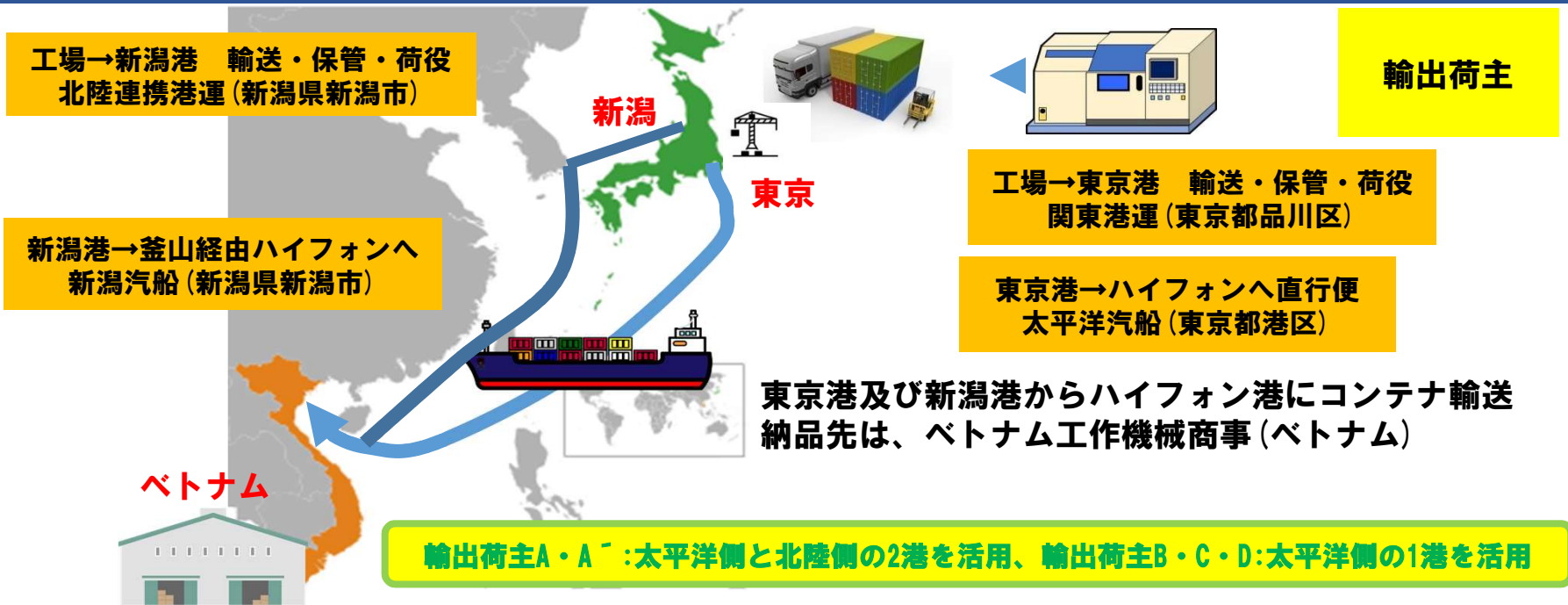
輸出荷主A	輸出荷主A'	輸出荷主B	輸出荷主C	輸出荷主D
埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造	埼玉で製造
太平洋側の東京港と北陸側の新潟港の2港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港と北陸側の新潟港の2港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している	太平洋側の東京港の1港を活用してベトナムに輸出している
BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定している	BCPを策定していない
BCPに代替輸送の手順を規定している	BCPに代替輸送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

### ■外貿訓練の実施フロー





## 4-2 今回の外貿訓練の想定：工作機械のNC旋盤をベトナムへ輸出



## 4-3 オンラインでの外貿訓練手順【令和5年度】

- オンライン外貿訓練では参加者に、【令和5年度：模擬の輸出荷主】となってもらう。
  - 参加者は、24時間経過した時点で知れた情報をもとに、付与された状況に応じて、他の模擬関係機関と連携を取り合い、代替輸送対応策を検討して意思決定を行う。
  - 参加者は、コントローラー(模擬役)の社内の上司、部下役、お客様や船社等とも連絡を取り合い、代替輸送対応を進める。
- 訓練中に追加付与シナリオ(指示書)がコントローラーより付与。
  - 代替輸送の手順を進めつつ、指示された内容に対する対処を検討して、オンライン付箋「lino(リノ)」に回答。
  - 付箋の色のルールに基づき、代替輸送をするうえで、検討したこと、対処したこと、必要なこと等をオンライン付箋「lino(リノ)」に入力し、キャンパス上で共有。
- 訓練終了後に意見交換を実施し、課題を整理するため、ピンク色のオンライン付箋「lino(リノ)」等に入力。

### プレーヤーが訓練に必要なツール

- 全体進行・模擬会社グループ：【令和5年度 首都直下地震「Teams(チームス)」】
- 情報共有、状況付与:「Lino(リノ)」(オンライン付箋)
- 訓練概要、情報共有:訓練用ホームページ
- 連絡手段:Teamsチャット、訓練用Webメール

## 4-3 オンラインでの外貿輸送訓練手順【令和5年度】

- ロールプレイングとは、「role（役割）」と「playing（演じる）」を掛け合わせた言葉で、模擬会社の役割を想定し、疑似体験を通して演習を行う手法。
- 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。

### 【令和5年度】

プレーヤー(参加者)・リーダー兼サポーター(訓練事務局スタッフ)

使用するツール



統括本部



使用するWeb会議室システムTeams

連絡手段ツール



コントローラー(訓練事務局スタッフ)

連絡する相手役

- その他
- ライフレイン関係
- 空港
- 道路
- 防災関係機関
- C I Q
- 港湾管理関係
- 船会社
- 港運関係
- お客様
- 上司・部下役

## 4-4 外貿訓練の様子

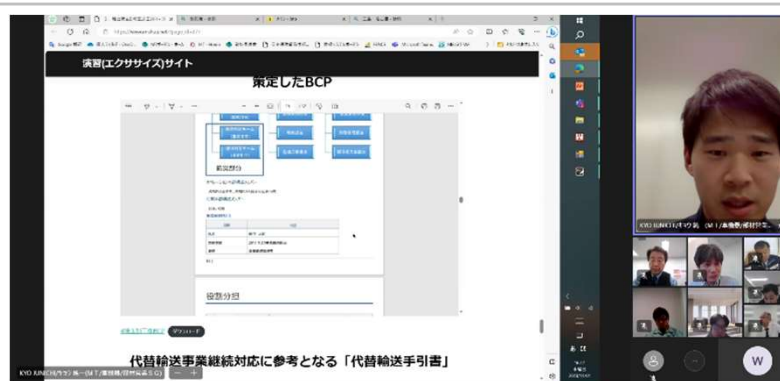
### 外貿訓練: Teams対応

全体での説明の様子



グループに分かれて演習を行う様子

模擬会社の確認、  
資料確認



今後すべき内容の確認と、  
連絡する相手・内容の整理



# 4-5 グループの様子

グループに分かれて、代替輸送対応策を検討し、オンライン付箋「lino(リノ)で情報共有」

## オンライン付箋「lino」の全体画面



### ○付箋ルール

**【状況】** オレンジの付箋

**【対応】** 黄色の付箋

**【必要な情報】** 水色の付箋

**【回答】** 黄緑の付箋

**【追加付与シナリオ(指示書)】** 黄緑のシート

### オンライン付箋「lino」の画面【追加付与シナリオ(指示書)の対応 その2】

追加付与シナリオ (指示書)	
No	02
日時	11月01日(水) 15:20
誰が	ベトナム工作機械商事
誰に	輸出荷主B: 埼玉加工
どんな内容	ベトナムの納品先のお客様ベトナム工作機械商事から、毎週の納期を守るかとの確認の連絡がまりました。
どんな回答	これに対してどのように回答するかグループ内で検討してください。 回答に必要な情報を整理してください。

**【対応】:**  
納期が間に合わない且つ代替案検討中である旨を顧客へ連絡  
追加輸送費用(航空、海上両方)の打診を行う

## オンライン付箋「lino」の画面【状況】



### オンライン付箋「lino」の画面【追加付与シナリオ(指示書)の対応 その3】

追加付与シナリオ (指示書)	
No	03
日時	11月01日(水) 15:30
誰が	代替先の情報収集をしている担当者
誰に	輸出荷主C: 埼玉製造所
どんな内容	代替輸送先の情報収集をしている担当者から、「代替港に振り替えると従来より2割程度費用が割増しになる模様」との報告がありました。
どんな回答	どうするかグループ内で検討してください。

**【対応】**  
4 社長へ報告。当社の方針として、北陸ルートで出庫を検討中。  
代替輸送による費用については従来の20%値上げが想定されるため、経営判断が必要

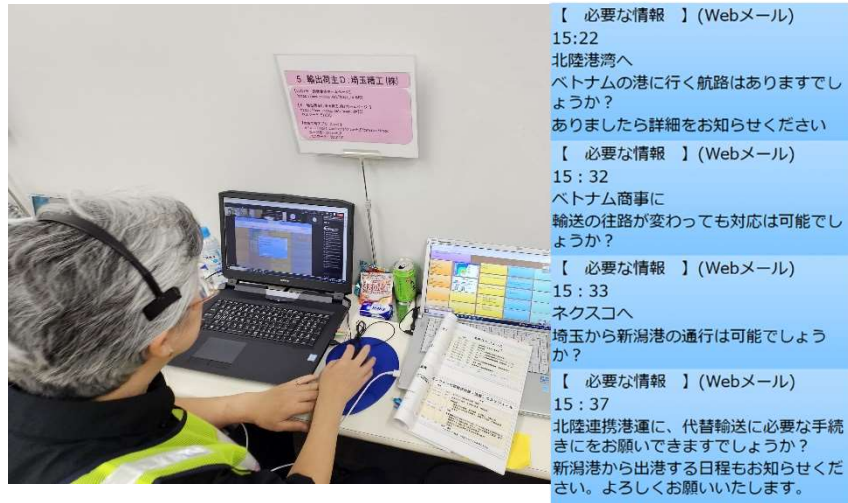
**【必要な情報】** (Webメール)  
2 15:40  
社長宛  
新潟経由の場合、輸出経費2割コスト増となります。よろしいですか。

**【回答】**  
社長と連絡取れません。  
15:44

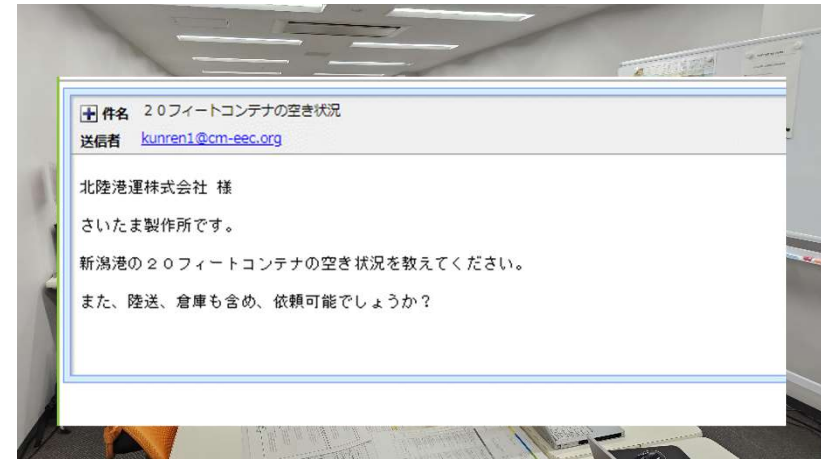
## 4-6 統括本部の様子

統括本部では、コントローラーが各グループの各模擬会社からの問い合わせに対して回答

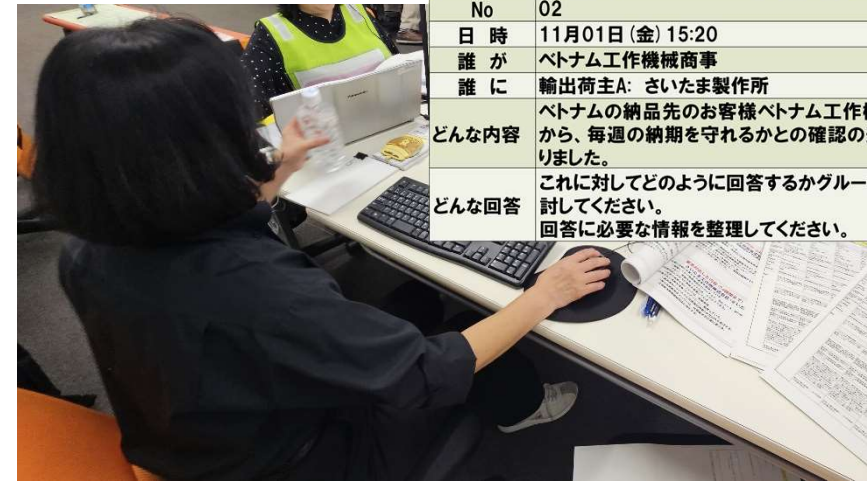
問い合わせWebメールの画面



問い合わせWebメールの画面



### 「問い合わせWebメール」に対する検討と返信



#### 追加付与シナリオ (指示書)

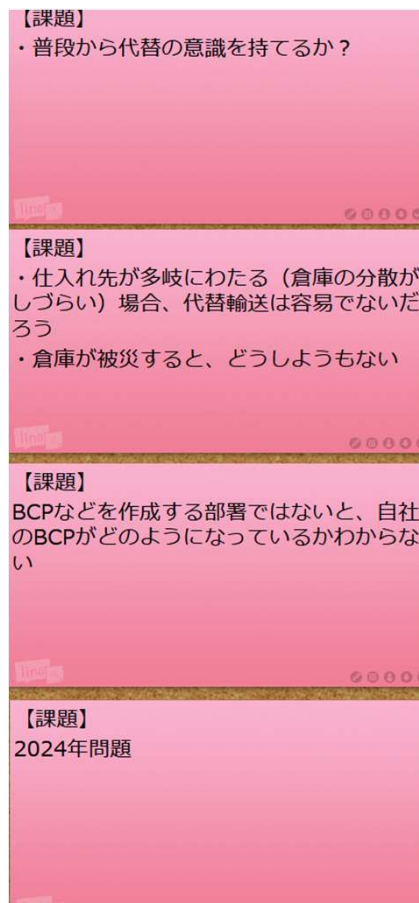
No	02
日時	11月01日(金) 15:20
誰が	ベトナム工作機械商事
誰に	輸出荷主A: さいたま製作所
どんな内容	ベトナムの納品先のお客様ベトナム工作機械商事から、毎週の納期を守るかとの確認の連絡がありました。
どんな回答	これに対してどのように回答するかグループ内で検討してください。 回答に必要な情報を整理してください。

### 「指示書」状況付与と全体統制

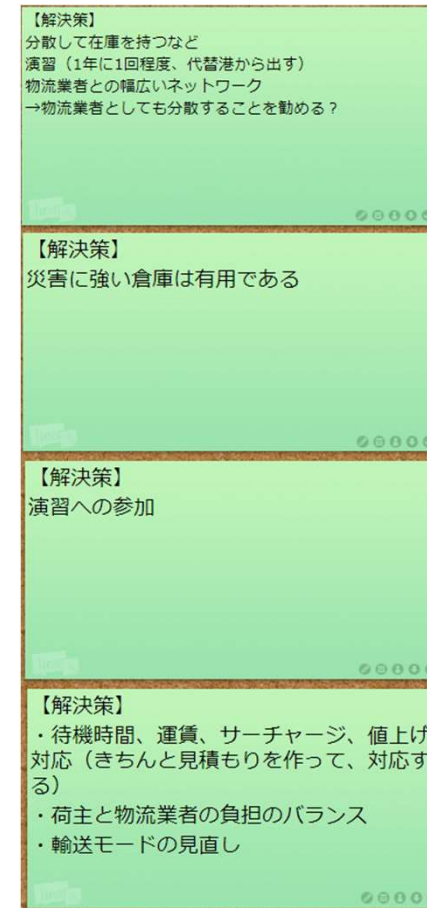
## 4-7 意見交換の様子

演習後、各グループで演習を振り返り意見交換を行った。  
課題として、以下の意見が出た。

- ・工場・在庫品・倉庫の被災。
- ・BCPの詳細な内容まで理解していない。
- ・2024年問題。



各グループで「課題」(ピンク)入力



各グループで「解決策」(黄緑)抽出

## 4-8 検証

以下の検証項目と点数に基づき、初動対応と事業継続対応について検証した。

### ・ 検証項目

#### ・ 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60分以内。
- ・ 2:代替港に切り替えられた時間が70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。

合計点

合計点

初動対応

事業継続対応

○初動対応	: 満点6点
○事業継続対応	: 満点14点
○全体	: 満点20点



## 4-8 検証

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	<ul style="list-style-type: none"> <li>輸出荷主Aのグループが初動対応も事業継続対応も評価結果が最も高い結果となった。</li> <li>⇒北陸港湾の活用、BCPの策定、訓練への参加が事業継続力向上に寄与しているといえる</li> </ul>		

### ①各グループの評価結果を比較検証

R5d初動対応	6	6	4	5	6
R5d事業対応	11	8	8	8	7

### 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	4	—	4	4	3
R4d事業対応	12	—	11	9	7

- 初動対応は令和5年度の方が評価結果が高くなった。
- 令和5年度はサポーターが意図的に補助しなかったこともあり、事業継続対応の評価結果が令和4年度に比べ低くなった可能性がある。

## 4-9 外貿訓練の総括

### ■ 今回の外貿訓練で得られたこと

- 社長をはじめとする決裁者不在時のルールの検討、権限委譲、役割分担の明確化が必要であることが分かった。
- 代替輸送を災害に見舞われてから事後対応すると時間がかかるため、事前準備の検討が必須であることが分かった。
- 代替輸送の手順・内容を盛り込んだBCPに基づく演習の実施が重要であることが分かった。
- 災害時の2024年問題を考慮した代替輸送の検討が必要であることが分かった。

### ■ 今回の外貿訓練の検証

- 日頃から太平洋側と日本海側の2港を活用している組織は、実務的に非常に有効的であり太平洋側の1港のみ活用している組織に比べて、事業継続対応に大きな差が見られた。
- BCPを作成しているか否かによっても事業継続対応に差が見られた。
- 訓練への参加実績の有無によって事業継続対応に大きな差が見られた。
- 訓練に継続的に参加し、BCPが運用できるようになることで、初動や事業継続対応の優先順位や方針等をしっかり打ち出せるかが、非常に重要であることが理解できた。

### ■ 今回の外貿訓練の意見、感想（参加者からのコメント）

- 代替輸送について経験がなかったため足を引っ張る状態でしたが、非常に勉強になりました。
- BCPのブラッシュアップの参考になりました。
- 荷主側の状況をご発表頂いたので大変参考になりました。
- 当社は、港建設が主要事業のため、今回の訓練でとても参考になった。
- BCPの必要性を再認識できたとともに、代替輸送の実際の流れを初めて学ぶことができたため、貴重な経験をさせていただきました。