

机上訓練

机上訓練は、緊急時の対応ルールが定まった段階で、災害状況を想定して机上で対応（あるいは対応を模擬）する形式の訓練です。机上で実施するため、事業者間の取決について、机上や頭の中で処理する部分を検証することができます。例えば、取引先事業者との連携に関しては、「緊急時の情報連絡（連絡内容の確認、様式の試行など）」、「平時とは異なる仕様での製品供給」、「製品ラインナップの絞り込み」、「受発注単位の変更」等の対応について検証します。

実動部分の検証は実動訓練（別項）で行います。ただし、実動内容を紙に記述していくような形で、机上で行動内容の妥当性を検証する方法もあります。

『計画・準備』『実施』『評価』のそれぞれの段階において、下表のようなステップを進めていきます。以降では、訓練を中心的に企画・実施する企業（以下、中心企業という）の視点から、ステップごとの内容を解説します。

表 机上訓練の主要なステップと実施項目

訓練のステップ		実施項目
計画・準備	STEP 1 検証テーマ、関係者の決定	☐ 検証テーマ、災害種類の設定 ☐ 訓練体制の決定 ☐ 訓練事務局の設置 ☐ 日時、場所、プログラムの決定
	STEP 2 シナリオの設定	☐ 災害発生日時の設定 ☐ 基本シナリオの作成
	STEP 3 付与情報等の作成	☐ 付与情報の作成 ☐ 説明資料の作成
	STEP 4 訓練会場の準備、事前説明	☐ 訓練会場の設営、必要な備品の準備 ☐ 事前説明
実施	STEP 5 訓練の実施	☐ オリエンテーション ☐ 訓練の進行管理（状況付与、進行管理） ☐ 訓練の記録
評価	STEP 6 訓練の振り返り	☐ アンケート、自由討論の実施 ☐ 講評の実施
	STEP 7 訓練の評価	☐ 対応の評価 ☐ 課題抽出・改善策の検討

企業間連携訓練では、訓練計画の調整に時間を要すること考えられます。訓練の計画・準備には最短でも1カ月以上の期間が必要と考えておくとう良いでしょう。

机上訓練は、緊急時対応を行う「プレイヤー」（訓練対象者）と、プレイヤーの対応を促し訓練を統制する「コントローラ」に分かれて実施します。訓練実施環境として通信機器が使用できない場合は、訓練のルールとして、文書のやり取りで代替する方法もあります。

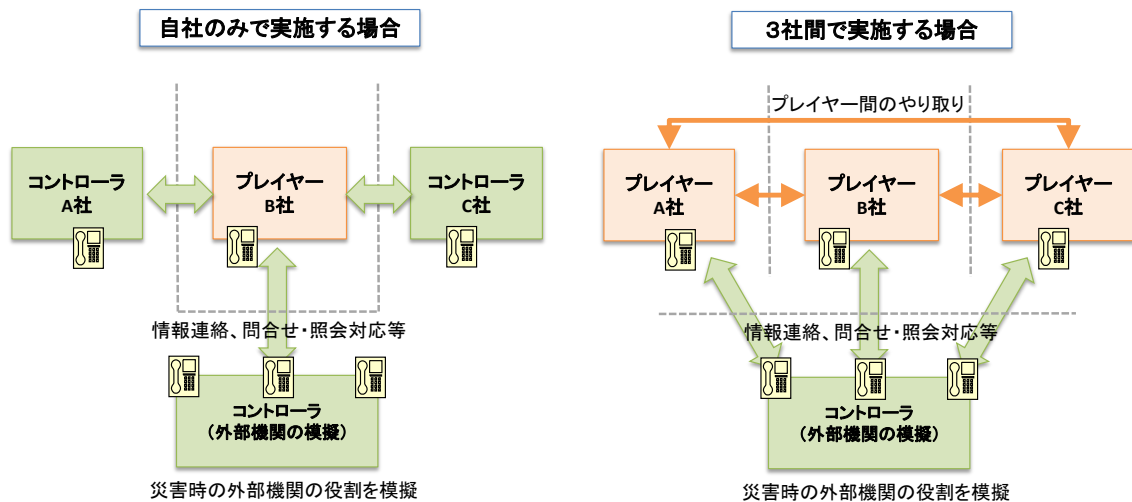


図 机上訓練におけるプレイヤー／コントローラの配置イメージ

①自社のみ（他社の動きは想定）で実施する場合

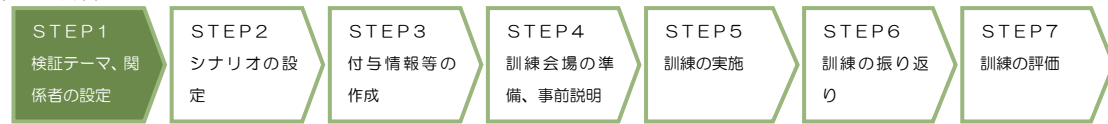
B社のみで机上訓練を実施する場合、コントローラはB社の取引先であるA社・C社を含めた、災害時の外部機関の役割を模倣します。コントローラは外部機関としてプレイヤーとの情報連絡、問合せ・照会対応等を行います。当然ながらコントローラはB社が担当することになります。

②実際に取引のある企業と訓練を実施する場合

実際に取引のあるA社・B社・C社の3社間で実施する場合、実際の企業の担当者がプレイヤーとして活動します。もちろんA社・B社・C社間の相互の連携のやり取りも行います。

机上訓練のポイント

- 緊急時の対応を机上で検証する訓練です。
- 事業者間の取決めについて、机上や頭の中で処理する部分を検証します。
- プレイヤーのほかに、コントローラを配置して訓練を行います。
- 自社のみで行う場合は、連携先となる取引先事業者役としてコントローラを配置し、訓練を行います。



STEP 1 検証テーマ、関係者の決定

まずは検証テーマの設定が重要です。企業間の連携の中で検証したいテーマを選択し、訓練に参加する関係者を決定します。

① 検証テーマ・目標、災害種類の設定

<検証テーマ・目標の設定>

緊急時の対応のうち、企業間で具体的な連携方策（ルール）として合意しているものの中から、机上で検証するテーマを選択します。もちろん一度に複数のテーマを検証することも可能です。企業間連携に関しては、例えば以下のような検証テーマと目標が挙げられます。

（取引先）

- ・緊急時の情報連絡の確認・試行（連絡内容の確認、様式の試行など）
- ・平時とは異なる仕様での製品供給の検討・判断
- ・製品ラインナップの絞り込みの検討・判断
- ・受発注単位の変更の検討・判断 等

（同業種、業界団体）

- ・緊急時の情報連絡の確認・試行（連絡内容の確認、様式の試行など）
- ・製品の仕様変更の検討・判断
- ・資源の相互融通の検討・判断
- ・救援物資に係る製品や供給先の分担の検討・判断 等

（地域内）

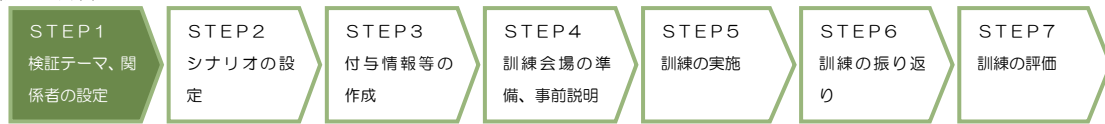
- ・緊急時の情報連絡（連絡内容の確認、様式の試行など）
- ・避難所までの物資搬送方法の検討・判断 等

<災害の種類の設定>

検証テーマに適切な災害の種類を設定します。災害シナリオの設定にあたっては、具体的な連携方策（ルール）について取り決めた際に前提とした災害があれば、それを選択しましょう。前提とした災害がない場合には、まずは震度6強以上の地震が発生することを想定しましょう。

<災害局面の設定>

机上訓練は、緊急時の対応ルールが定まった段階で実施する訓練です。検証テーマとして設定した連携事項（例えば、「製品ラインナップの絞り込み」など）について、災害状況においてその



ルールを実践することによる課題等を抽出していけるような“仕掛け”を考えていきます。まずは、どのような状況（災害局面）の中で企業間の連携を検証するかを設定しましょう。

表 検証テーマと災害局面

No	検証テーマ (連携事項)	災害局面	検証目標（例）
1	緊急時の情報連絡	発災直後～（例：停電かつ通信途絶の状況）	想定された災害局面に沿って、適切な情報連絡手段を判断することができたか。
2	製品仕様の変更	3日後～（例：電力供給が回復し、操業を再開したいが、原材料・資材の不足のため、製品の仕様を変更したい）	想定された災害局面に沿って、適切な製品の仕様変更について、適切な提案・判断することができたか。
3	製品ラインナップの絞り込み	3日後～（例：電力供給が回復し、操業を再開したいが、特定の製品の原材料の入手が困難になり、世品ラインナップの絞り込みが必要になった）	想定された災害局面に沿って、適切な商品ラインナップの絞り込みができたか。

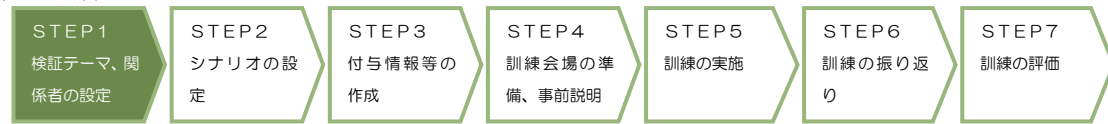


訓練企画・実施のポイント

被害状況（停電や道路の途絶等）はもちろんのこと、食品産業事業者に対する社会からのニーズ（自治体からの食料提供要請、避難所への搬送ニーズ、消費者の購買行動の変化に伴う小売事業者からの発注量の変化等）は時間ごとに変化します。したがって、災害局面を設定する際には、発災から時間が経過するごとにどのような連携が必要になるのかを意識することが重要です。

② 訓練体制の決定

実際に訓練に参加する組織や人を決定します。自社のみで実施するのか、他社や他機関と共同で実施するのかを決定しましょう。その上で、プレイヤーとコントローラの体制を検討します。プレイヤーとなる食品産業事業者を取り巻く関係機関（取引先事業者、運送会社、事業者団体、同業他社、自治体、マスコミ、地域住民、中央省庁等）を洗い出し、災害時にやり取りをすることになる関係先をコントローラとして設定します。



③ 訓練事務局の設置

訓練の準備にあたり、事務局を設置します。机上訓練は災害状況を想定して実践的な検討を行う訓練です。訓練に参加する人と訓練を準備する（訓練のシナリオなどを事前に知ることになる）人は分けておく必要があります。

複数の事業者間で訓練を実施する場合は、訓練の準備は中心企業が進めていくことになりますが、訓練準備をスムーズに進めるためにも、各企業からも事務局に入ってもらえると良いでしょう。

④ 日時、場所、プログラムの決定

<実施日時の決定>

関係者を決めたら、訓練の実施日時、実施場所、当日のプログラムを決定します。訓練の日時は、訓練準備に要する期間を見越して、余裕をもって設定しましょう。複数の事業者間で訓練を実施する場合は、各社の休業日等にも配慮が必要です。また、年末年始、各種行事やイベント（例えば、クリスマスシーズンや節分）など、業種によって繁忙期が異なる点にも留意が必要です。

<実施場所の決定>

訓練実施場所を決定します。複数の事業者間で訓練を実施する場合は、各社に分かれて実施することもあります。訓練進行面では一堂に会する方が効率的な運営が可能となります。



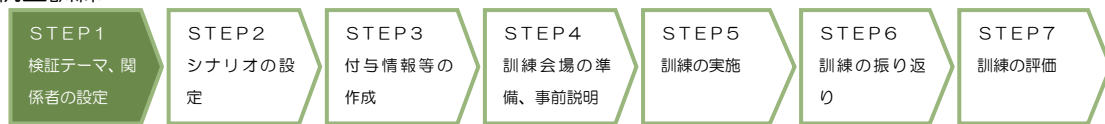
訓練企画・実施のポイント

机上訓練は、必ずしも実際の活動場所（例えば、各企業の対策本部が設置される会議室などそれぞれ離れた場所）でなくても構いません。訓練後に全体で振り返りや意見交換を実施することなどを想定すれば、関係者が一堂に会することができる場所（会議室等）で実施する方が効果的です。

<プログラムの決定>

机上訓練当日は、訓練開始前のオリエンテーションと訓練直後の振り返りは実施するようにしましょう。実際の訓練時間は様々な設定があり得ます。一気に3時間議論する訓練もあれば、1時間を1タームとして、3ターム実施するような訓練もあります。災害時の特定局面や検討テーマの区切り方によって設定しましょう。

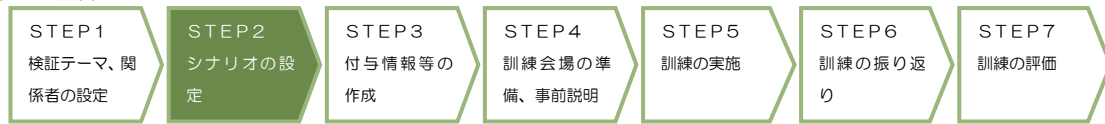
机上訓練



検討例

表 訓練プログラムの例

時間	実施内容
13:00～13:15	オリエンテーション（中心企業から趣旨説明等）
13:15～13:30	事前準備
13:30～14:30	検証① 発災直後の情報共有
14:45～15:45	検証② 発災3日後の製品仕様変更検討
16:00～17:00	振り返り、講評、アンケート記入



STEP 2 シナリオの設定

ここから訓練シナリオの設計に入ります。検証テーマを効果的に検証できるような訓練の流れ、訓練のシナリオを作成していきます。

① 災害発生日時の設定

検証テーマに応じて、災害発生の時刻や日付、曜日、季節などを設定します。発生時間や季節によって災害対応が異なるので、それぞれの場合でどう異なるのかを考えてみましょう。

災害発生時刻は工場の稼働状況や要員の参集状況に影響します。発災直後を想定した検証を行う場合には、時間帯として、平日日中／平日夜間／休日日中／休日夜間の4区分を意識しながら設定しましょう。日付や曜日などは、原材料や資材の在庫量や取引先への納入ノルマの条件としても重要な要素です。また、季節についても、平時の供給量がピークになる時期を想定するなど、検証テーマに応じて適切な設定としましょう。



訓練企画・実施のポイント

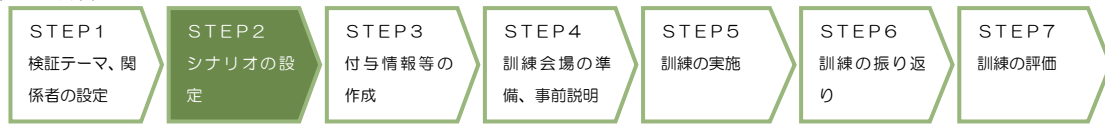
机上訓練なので、実際に訓練をする日時に合わせる必要はありません。発災時刻については、時間帯ごとにどんな事態が発生しどんな対応が必要になるのか別途、検証することも重要です。

② 基本シナリオの作成

< 社会の被害状況の想定 >

想定する災害が発生した場合の社会全体がどのような被害になるかを整理します。社会の被害状況として特に重要なのは、震度（自社や取引先事業者の施設や設備の被災）、電力や水道といったライフラインの被害（工場等の操業への影響）、道路被害（物流機能への影響）、地域の被災状況（従業員の被災、避難所の物資ニーズ、消費者の購買行動等）です。

机上訓練



検討例

表 被害状況の設定（震度 6 強を観測した地点）

		発災直後	12時間後	72時間後
ライフライン被害	外部電源	供給停止	一部復旧	復旧
	ガス	外部からの供給は停止	外部からの供給は停止	一部復旧
	水道	使用不可	一部復旧	一部復旧
情報通信	電話	外部から電力が供給されている場合には使用不可	通話制限	復旧
	インターネット		利用制限	復旧
交通	道路	一部道路が通行不能	一部道路が通行不能	一部道路が通行不能
	鉄道	運転見合わせ	一部区間は不通	一部区間は不通
	航空	利用不可	一部区間は欠航	一部区間は欠航



訓練企画・実施のポイント

被害状況を想定する際には、国や自治体などが公表している「被害想定」や「ハザードマップ」情報を活用するなど、時間をかけ過ぎないようにすることが重要です。

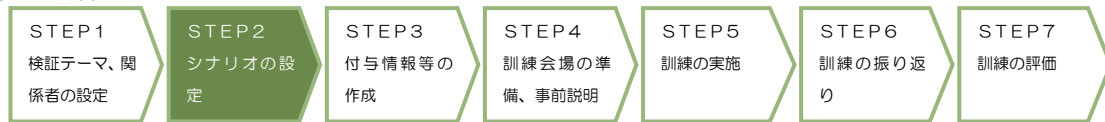
各社の被害状況の想定＞

社会の被害状況の想定を受けて、各社の被害状況（訓練参加企業、関連企業）を整理します。

自社のみで訓練を実施する場合は、他社の被害状況については想定で作成することになります。取引先事業者であれば、平時の情報共有の一環として、災害時に想定される被害について情報交換しておくといいでしょう。これらの設定にあたっては、過去の対応記録を公開している企業もありますので、その情報を有効に活用しましょう。

なお、検証テーマや訓練参加企業や関連企業の業種に合わせて、以下の様な被害状況も具体的に設定しておきましょう。

- ・原材料・資材供給業者の場合：原材料・資材の被害状況
- ・製造・加工業者の場合：製造・加工ラインの被害状況、包装資材の在庫状況
- ・卸業者の場合：物流センターのマテハン機器等に関する被害状況
- ・小売・販売業者の場合：冷蔵・冷蔵設備、陳列台等の被害状況
- ・物流業者の場合：車両、運転手等の被害状況、燃料の確保可能性



検討例

表 各社の被害状況＜発災直後＞

		卸売業B社 本社	卸売業B社 O物流センター	小売業C社 Z店
最大震度		震度6強	震度4以下	震度5強
事業の継続可否		×	○	△
自社の被害	人的被害	10名出勤中 8名が負傷	15名出勤中 負傷者なし	12名出勤中 4名が負傷 (お客さま被害は不明)
	情報資源	パソコン等の機器類が破 損、利用不可	被害なし	パソコン等の機器類が破 損、利用不可
	設備	外壁にクラック 窓ガラス破損	固定していない設備・什 器類が移動した程度	商品・備品類が落下・破 損している模様
自社のストック	原材料/商品A	—	5,000個	500個
	原材料/商品B	—	10,000個	1,000個
	原材料/商品C	—	2,500個	300個
発災直後	ライフライン被害	外部電源	供給停止	供給停止
		ガス	供給停止	供給停止
		水道	使用不可	使用不可
	情報通信	電話	使用不可	使用不可
		インターネット	使用不可	使用不可
	交通	道路	一部道路が通行不能	一部道路が通行不能
		鉄道	運転見合わせ	運転見合わせ
		航空	利用不可	利用不可

最大震度を参考に想定

被害状況の設定例を参考に記載

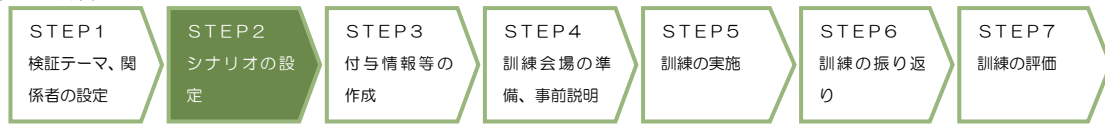
表 各社の被害状況＜3日後＞

		卸売業B社 本社	卸売業B社 O物流センター	小売業C社 Z店
最大震度		震度6強	震度4以下	震度5強
事業の継続可否		×	○	△
自社の被害	人的被害	10名出勤中 8名が負傷	15名出勤中 負傷者なし	12名出勤中 4名が負傷 (お客さま3名が負傷)
	情報資源	パソコン等の機器類が破 損、利用不可	被害なし	パソコン等の機器類が破 損、利用不可
	設備	外壁にクラック 窓ガラス破損	固定していない設備・什 器類が移動した程度	商品・備品類が落下・破 損している模様
自社のストック	原材料/商品A	—	3,000個	200個
	原材料/商品B	—	7,000個	800個
	原材料/商品C	—	1,000個	100個
暫定対応段階	ライフライン被害	外部電源	供給停止	一部利用可
		ガス	供給停止	外部からの供給は停止
		水道	使用不可	一部利用可
	情報通信	電話	使用不可	通話制限
		インターネット	使用不可	利用制限
	交通	道路	一部道路が通行不能	一部道路が通行不能
		鉄道	運転見合わせ	一部区間は不通
		航空	利用不可	一部区間は欠航

最大震度を参考に想定

被害状況の設定例を参考に記載

机上訓練



＜連携行動シナリオの作成＞

想定した被害状況を前提として、取決めに基づく各社の行動を想定します。これは、いわば取決めに基づく行動として期待される活動を整理する作業です。訓練事務局として、プレイヤーにはこう動いてほしいという絵姿を描きます。

複数の事業者間で訓練を実施する場合は、訓練の準備とはいえ、まさにこの段階が事業者間での取決めの確認作業になります。連携行動シナリオの作成段階で連携行動の内容が曖昧な場合は、このタイミングで話し合いを行い、ルールを決めると良いでしょう。

検討例

表 連携行動シナリオの例

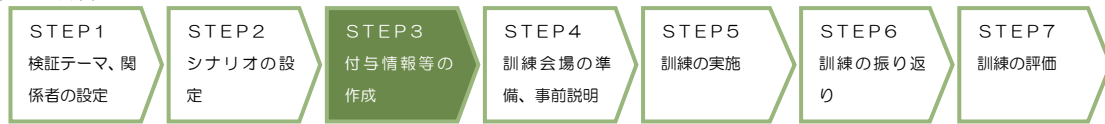
連携テーマ		製品ラインナップの絞り込み			
経過時間		1日後後～	2日後～	3日後～	・・・
連携行動シナリオ	B社（卸売業）	- 在庫確認 - メーカー被害状況確認 - 運送会社被害状況確認 - 調達／供給計画見直し開始 - C社に対する状況報告 ・・・	- C社への供給品目絞り込み確認（事前協議ルールに基づく） - 海外メーカーからの代替調達 ・・・	・・・	
	C社（小売業）	- 店舗被害、店頭在庫の確認 - B社及び他卸売業の被害状況確認 - メーカーへの被害状況確認 - 調達計画見直し開始 ・・・	- B社からの供給品目絞り込み確認（事前協議ルールに基づく） - 自治体からの要請への対応 - 店舗及び自治体（避難所）への供給計画作成 ・・・	・・・	

（赤字部分が連携行動）



訓練企画・実施のポイント

机上訓練の設計では、まずはプレイヤーの期待行動を整理し、その行動を促す（あるいは行動を妨げる）ような情報を訓練時に付与していきます。その結果として、プレイヤーが取決め通りの連携行動が実施できたかどうか、実施できないとすれば何が課題なのかを評価します。



STEP3 付与情報等の作成

机上訓練では、コントローラから付与された情報をもとにプレイヤーが対応します。そのため、プレイヤーが具体的な対応を判断するために必要な状況に関する情報をとりまとめた「状況付与計画」の作成が極めて重要です。

①付与情報の作成

<状況付与計画の作成>

検証テーマとした連携事項について、前ステップで検討した連携行動シナリオに基づき、プレイヤーの検討・判断のために必要となる付与情報を明確にします。

ここで、前ステップの検討例に示したように、B社・C社間の取決めを実行に移す段階では、実際には様々な制約条件が発生します。卸売業B社にとっては、想定外の規模で在庫商品が被災したり、調達先であるメーカーが予想外の被災をすれば、たちまちC社に対する調達計画に狂いが生じます。C社も同様で、B社との絞り込みを議論していたら、自治体から予想外の要請が入る等、様々な条件が重なってきます。

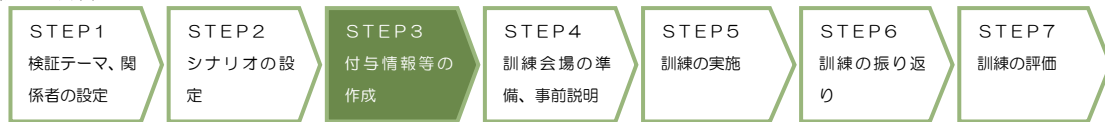
つまり、状況付与計画を検討する際には、プレイヤーの期待行動を促す／あるいは行動を妨げるような情報を付与します。付与情報の作成量は訓練に参加するプレイヤーの数に比例します。複数の事業者間の訓練を実施する場合は、その分の付与情報を作成しなければならないことに留意が必要です。

<付与情報の作成>

状況付与計画に基づき、個々の付与情報を作成します。付与情報を作成する際には、以下の点に留意します。

- ・付与情報は1件1葉のカード形式を標準とします。
- ・件名、付与時刻、付与元、付与先、付与方法、付与情報を分かりやすく記載します。
- ・付随するデータ等の資料を添付します。
- ・誤解を生じないように、訓練で使用する資料であることを明示します。

訓練に参加する業種によっては、当該業界の関係者のみに認知度が高い用語が存在します（例：マテハン、ゴンドラ、SKUなど）。専門・業界用語を用いる際には、事前に説明を行うなど、参加者にわかりやすいものとしましょう。



訓練企画・実施のポイント

○状況付与計画の様式

状況付与計画は、付与する情報の内容とその発信元、発信先、付与方法及び付与時刻を整理し、一覧表の形式で作成します。

○記載する情報

プレイヤーが現実味を感じたり実感が持てる内容・表現とし、現実には起こりえないと思われる状況・表現は用いないようにすることが重要です。

○付与量

起こりうるすべての状況を付与するのではなく、プレイヤーが消化不良にならない程度の量に設定することが必要です。

○付与時刻の設定

検証テーマに応じて設定します。コントローラが外部機関を模擬する場合、情報付与は各機関（コントローラ）から実時間で行いますが、倍速で時間経過を設定したり、特定の時間帯を割愛し訓練上の進行を早めることもあります。また、訓練最初にまとめて付与する場合もあります。

○状況付与の方法

プレイヤーへの情報付与は、電話による伝達のほか、具体的な情報を紙媒体に記載しておき紙媒体（付与情報）の授受を通して行う方法もあります。

<その他資料の作成>

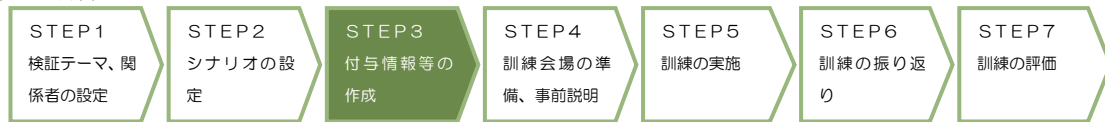
必要と思われる資料としては、以下のようなものが挙げられます。

- ・問い合わせ QA 集
- ・問い合わせ対応記録票
- ・（訓練時のみ使用する）電話番号一覧、メールアドレス一覧 など

検討例

表 状況付与計画

No.	付与時刻	区 分	付与信息概要	発信元	発信先	付与方法	付与内容
1	14:00	外部状況	お客さまの状況	その他	小売業C社Z店	手渡し	店舗の駐車場には住民の方が多数避難中。商品を買いたいお客さまも殺到しており、すぐに欠品（特に、製造業A社の商品P）する可能性あり。
2	14:02	外部状況	小売業C社X店	小売業C社X店	小売業C社本社	手渡し	余震により一部の天井板が落下し、店舗での営業継続は難しい状況。駐車場での営業継続をしたい。
3	問い合わせがあったら	外部状況	物流業L社の状況	物流業L社	小売業C社本社	口頭	5トントラックは全て配送中のため、手配不可。2トントラック3台であれば手配可能だが、運転手が1名しかいない。



②説明資料の作成

プレイヤーに訓練の実施方法等を説明するための「説明資料」を作成します。

説明資料には、訓練の目的、災害の概要、訓練の概要、訓練実施方法、訓練実施ルール等の内容を含めます。これまでに作成した資料を有効に活用することで、短時間で作成が可能です。

また、訓練実施ルールの作成時には、訓練を実施する際を守るべき以下の内容等を含めます。

- ・訓練のタイムスケジュール
- ・訓練の開始/終了の基準
- ・コントローラとプレイヤー間のやり取りの方法および留意点
- ・訓練の際に使用できる/使用できない機器
- ・不測の事態が発生した場合の対処方法 等

検討例

訓 練

状況付与カード

発信時刻	14:00		
発信元	—	発信先	小売業 C 社 Z 店
件 名	お客さまの状況		
内	容		
店舗の駐車場には住民の方が多数避難中。 商品を買求めるお客さまも殺到しており、すぐに欠品（特に、製造業 A 社の商品 P）する可能性あり。			

図 付与情報



STEP 4 訓練会場の準備、事前説明

訓練前日（または当日）にはまず訓練会場を設営します。また、認識あわせのために Step 3 で設定した作成した説明資料をもとに、訓練の目的・検証テーマの説明、状況想定の説明及び訓練ルールの説明等を行います。

①訓練会場の設営、必要な備品の準備

<訓練会場の設営>

訓練会場を設営します。訓練会場では、参加企業の机（ブース）を配置します。また、コントローラの対応スペースを確保します。

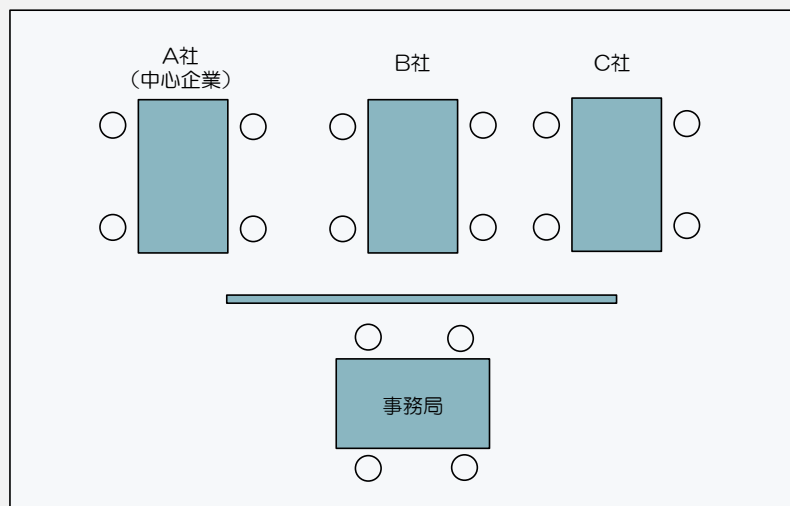


訓練企画・実施のポイント

複数事業者の訓練を実施する場合、各企業は実際には離れた場所での対応を行うはずで、訓練会場によっては相互に顔が見えることもあります。そのような場合はパーティションやホワイトボードで区切ると実践的で良いでしょう。また、プレイヤーからはコントローラが見えないような配置にしておきましょう。

検討例

会場のレイアウトの一例を示します。



※自社のみで実施する場合は1ブースあるいは活動チーム数のブースを準備

図 会場レイアウトの例

机上訓練



<必要な備品の準備>

当日の運営が円滑に進むよう、訓練に必要な備品を準備します。一般的に必要な備品は以下のものが考えられます。

表 必要な備品の例

- ・通信機器：電話・FAX（情報連絡を電話・FAX等で行う場合）
- ・資機材：ホワイトボード、パーテーション
- ・訓練資料：状況付与計画、付与情報
- ・検証を補助する備品：各種計画、あらかじめ取りまとめた様式集、地図、電話
- ・記録するための備品：PC、パイプ式などのファイル、カメラ
- ・訓練参加者を識別するための備品：腕章、ベスト、名札 等

訓練企画・実施のポイント

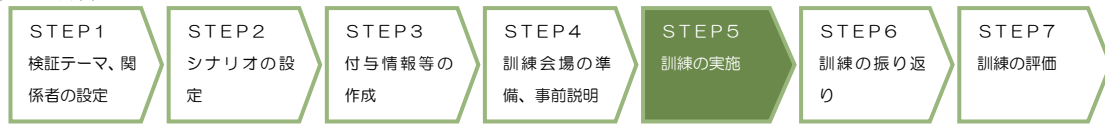
訓練実施の際には、事後に実施内容を検証できるように、活動を記録するための備品を準備しておくことも重要です。

②事前説明

事前説明では、訓練目的、検証テーマ、状況想定、訓練ルール等を説明します。訓練を効果的に行うためにも、訓練目的、検証テーマ等をしっかりと訓練参加者に理解してもらいましょう。

訓練企画・実施のポイント

- ・訓練に初めて参加する人にとっては、机上訓練のルールの理解が難しいようです。説明者が具体的なやりとりを実演することで、訓練参加者に訓練の実施方法をイメージしてもらいましょう。
- ・訓練は、緊急時の対応に関する決められた連携方策（ルール）が実効性を持つか、機能するかが主眼であり、個人のパフォーマンスや能力を評価するものではないこともあわせて説明すると、訓練参加者の緊張が和らぎます。
- ・説明後は、質疑応答の時間を確保することで、訓練参加者との情報共有が促されます。



STEP5 訓練の実施

訓練当日は、簡単なオリエンテーションを行った上で訓練を実施します。訓練開始とともに、コントローラは、状況付与計画に基づき状況付与を行います。

あわせて、訓練プログラムに沿って、訓練全体の進行管理を行います。

①オリエンテーション

訓練の直前に、訓練ルール、訓練目的、検証テーマ等を再度参加者に説明しておきましょう。

②訓練の進行管理（状況付与、進行管理）

訓練事務局は、訓練プログラムに沿って進行を管理します。検証テーマが複数ある場合には、訓練の時間を区切って進行していきます。

コントローラは、訓練プログラムの災害局面ごとに状況付与計画に基づき状況付与を行います。訓練ルールにもよりますが、コントローラは必要に応じてプレイヤーからの問い合わせに対応します。

訓練企画・実施のポイント

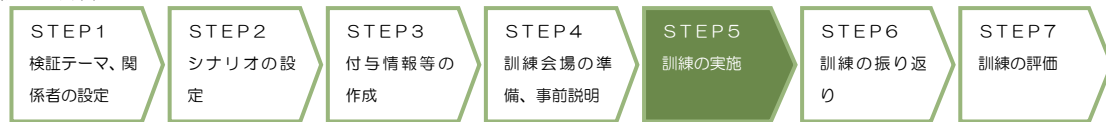
○状況付与は、以下の留意点を踏まえて実施します。

- ・状況付与計画に基づき状況付与を行います。
- ・「状況付与カード」を用いる際には、状況付与カードを配布する形で訓練を実施します。
- ・プレイヤーから問い合わせがあった場合には適宜対応し、問い合わせ内容を記録しておきます（準備段階で作成した問い合わせ Q&A や対応記録票を作成した場合には、それらをベースとして活用するのも良いでしょう。）。
- ・付与内容に不整合（これから付与する予定の内容を既に回答しているなど）が生じた場合には、必要に応じて状況付与を省略しましょう。

○進行管理は、以下の留意点を踏まえて実施します。

- ・プレイヤーの進行状況を適宜確認し、プレイヤーが情報を十分に処理しきれていない場合や、プレイヤーから状況付与担当に問い合わせができない状態が継続している場合などは、状況付与担当者に進捗を報告し、調整を行いましょう。
- ・進行管理を複数人で対応している場合には、対応しているメンバー間の情報連絡を密に行いましょう。

机上訓練

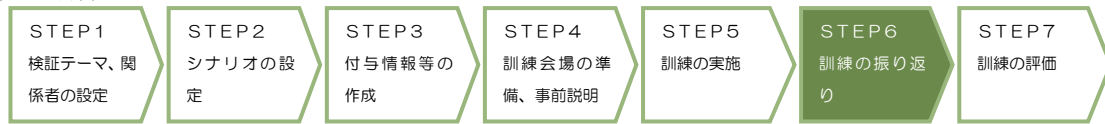


③訓練の記録

訓練の内容を分析できるように、訓練の記録（プレイヤーの対応履歴、コントローラの対応履歴）を取ります。

各企業のブースで状況付与に応じてどのような検討がなされたか、外部に対してどのような情報発信を行ったかを記録していきます。訓練ルールによって、情報連絡のやり取りが文書ベースとなっている場合には、その文書が記録シートにもなります。

あらかじめ定めた検証テーマについて、訓練の記録とは別に、訓練内容の評価役を配置します。なお、必要に応じて専門家やアドバイザーに訓練を評価してもらうことも効果的です。



STEP 6 訓練の振り返り

訓練を実施したらそれで終わりではありません。訓練直後のホットな状態で訓練の振り返りを行い、課題を抽出します。

①アンケート、自由討論の実施

訓練が終わったあとには、以下のような方法で議論の振り返りを行います。

- ・参加者に対する自己評価アンケート：個人的な意見を収集します
- ・企業各社単位での自由討論による振り返り：組織単位での意見を収集します

振り返りの際は、適宜ファシリテーター役（進行役）をおいて、効率的に議論を進行し、意見を集約に努めましょう。



訓練企画・実施のポイント

訓練の振り返りを行う際には、以下の点に留意します。

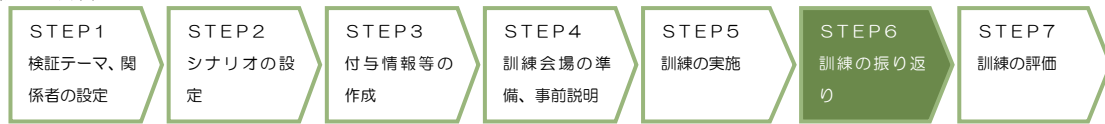
- 振り返りは訓練直後のなるべくホットなタイミング、極力当日中に行いましょう
- 検証テーマに対する訓練結果を自己批判的に振り返ります。
- 他社の反応について振り返ります。
- 訓練中に疑問または不明であった点を明らかにします。
- 改善すべき点だけでなく、良好な点も共有します。

検討例

[質問] 今回の訓練では、「各社間での被害状況の共有方法」について検証しました。訓練を振り返って、目的は達成できたと思いますか？（○は1つ）			
1.十分達成できた	2.概ね達成できた	3.あまり達成できなかった	4.まったく達成できなかった
[質問] 各社間での被害状況の共有方法について見直すべき点があると思いますか？（○は1つ）			
1.ある	2.ない	3.分からない	
[質問] 各社間での被害状況の共有方法について見直すべき点が「ある」と回答した方にお伺いします。具体的にはどのようなことを見直すべきとお考えですか？（自由記述）			

図 アンケートの様式

机上訓練



●検証テーマ②「緊急時の受発注要領に基づく小売業C社から卸売業B社への発注開始」について（○は1つ）				
1.十分機能した	2.概ね機能したが課題あり	3.あまり機能しなかった	4.まったく機能しなかった	
[重要だと感じたこと]				
[課題だと感じたこと]				

図 自由討論による振り返りの様式

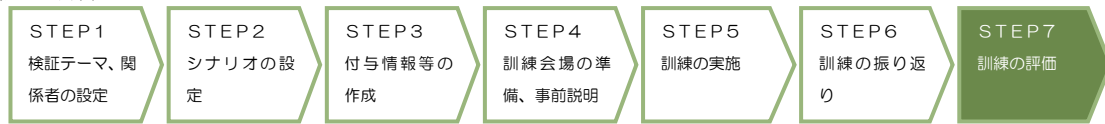
②講評の実施

専門家やアドバイザーを外部から招いた場合には、講評をすることにより、プレイヤーの方々に対応課題を強く印象付けることになり、より効果的です。

訓練企画・実施のポイント

講評を行う際には、以下の点に留意します。

- 具体的な連携方策（ルール）のうち検証したテーマについて、緊急時に実効性を持つか、機能するかどうかについて説明します。
- 訓練を通じて確認された課題があれば、話題提供しましょう。
- 改善すべき点だけでなく、良好な点も説明しましょう。



STEP 7 訓練の評価

訓練終了後、アンケート集計、自由討論の結果も踏まえて訓練の全体評価を行います。

①対応の評価

検証したテーマ（連携の取決め）について、事実関係をもとに評価を行います。想定した連携行動シナリオ通りに行動（判断）できたか、行動を阻害する要因はあったか等を明確にしていきます。プレイヤーの頭の中にある訓練中の気づきや問題意識も抽出しましょう。

また、訓練企画時に設定した目標が達成できたかどうか、評価のポイントとなります。

表 検証テーマと災害局面

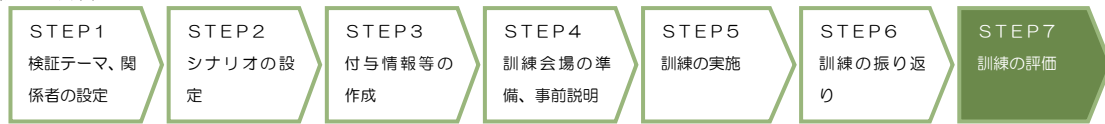
No	検証テーマ (連携事項)	検証目標（例）	評価
1	緊急時の情報連絡	想定された災害局面に沿って、適切な情報連絡手段を判断することができたか。	・適切に状況判断ができた ・判断するために情報の不足があった など
2	製品仕様の変更	想定された災害局面に沿って、適切な製品の仕様変更について、適切な提案・判断することができたか。	・製品の仕様変更について、提案ができた。 ・仕様変更をする際に、材料メーカー等との事前協議が必要である、という課題が得られた など
3	製品ラインナップの絞り込み	想定された災害局面に沿って、適切な商品ラインナップの絞り込みができたか。	・商品ラインナップの絞り込みができた。 ・実際に絞り込む際には、取引先との事前協議が必要である、という課題が得られた など



訓練企画・実施のポイント

評価の際には、以下の点に留意します。

- プレイヤーの対応履歴及びコントローラの対応履歴を確認し、まずは事実関係を明らかにします。
 - 講評者等の所見があれば、それも加味します。
 - 以上を突き合わせたうえで、「ルール通りに対応したことで機能したもの」と「ルール通りに対応したが機能しなかったもの」に区分します。
- ※この段階では、その原因を考慮しないようにしましょう。



②課題抽出・改善策の検討

訓練の実施を通じて確認された課題を抽出し、改善策を検討します。改善策には、ルール変更等で対応できるもの、根本的に各社の施設整備や資機材整備の必要性があるものなど、様々なレベルのものがあるでしょう。アイデア出しが終わった後に、実現可能性を踏まえ、絞り込みを行います。



訓練企画・実施のポイント

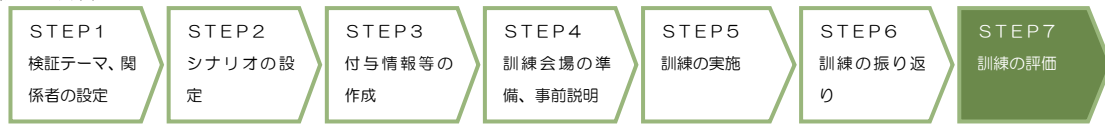
- ・課題の抽出の際には、以下の点に留意します。
 - 課題は、「ルール通りに対応したが機能しなかったもの」の中から抽出します。
 - すべての課題を抽出した後に、機能しなかった理由別（訓練の実施方法に起因するものとあらかじめ取り決められている事項に起因するもの）に分類します。
 - あらかじめ取り決めた事項に起因する課題については原因の深堀を行います。
 - 課題の深堀を行った上で、解決策の検討を行います。
 - 解決策の検討の際には、まずは実現可能性を考慮せず、最低でも3つのアイデア出しを行うようにしましょう。

検討例

表 課題抽出・改善策の検討

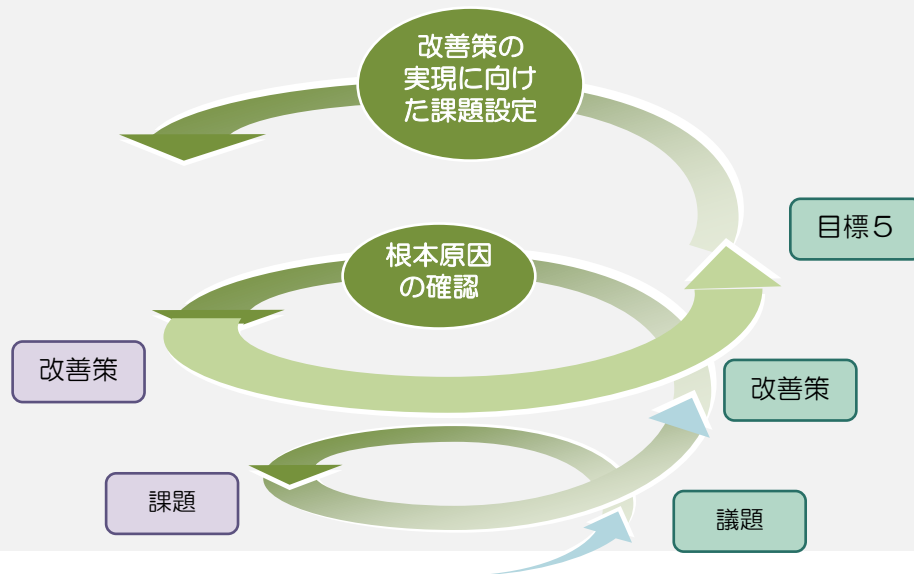
課題	根本原因	改善策	優先順位
物流業L社への配送依頼がスムーズにできなかった。	物流業L社の人的リソースが不足した場合の対応について検討していなかった。	卸売業B社の方で、免許を所有している方を確認する。 そのうえで、卸売業B社から手配可能な人数を割り出す。	2
	物流業L社で手配可能な車両台数について確認が不十分だった。	物流業L社の通常の車両配置等について確認する。	1
	物流業L社への受発注に関する連絡方法を詰め切れていなかった。	被害状況を含めた情報共有方法を、卸売業B社、小売業C社、物流業L社の3社で共有する。	3

机上訓練



例えば、訓練設計時のテーマとして「物流事業者への的確な配送依頼」をあげ、根本原因として、「物流事業者との連絡方法」や「物流事業者の人材不足」などが深堀できた場合、その改善策を検討した上で、次のステップは改善策の実現をテーマとすることが考えられます。

設定した目標のうち、根本原因や改善策がクリアにならなかった場合、再度、同様の目標で訓練を行うことも考えられます。



参考 机上訓練への取組モデル

机上訓練への取組の一例をモデルとして示します。

「弁当製造業者A社と」売業者B社の取決め検証」連携訓練 (A社1社による机上訓練)

●目的

災害時の製品ラインナップの絞り込みについて弁当製造業者(A社)と」売業者(B社)との間で取決め(品目リストアップ)を締結した。災害シナリオに合わせて取決めの実効性を確認する。

●訓練参加者(プレイヤー)

- ・弁当製造業者(A社) (※」売業者(B社)の対応は想定)

●訓練の仕掛け

2社間で取決めた品目への絞り込みを判断するにあたって、阻害要因があるかどうかを検証すべく、サプライチェーンの被災や2社以外の関係機関の要請等を付与する。B社と品目についてのみ取決めに締結しているため、納入量やそのタイミングなど、どの程度であれば可能であるかをA社内で想定する。

●訓練の結果

- ・原材料調達先の被災によりA社での××弁当の製造に課題があることが判明
- ・B社からの受主が一定量を上回ると、供給のための人員確保が困難であることが判明
- ・燃料不足によりB社への輸送手段確保が困難であることが判明 等

●アクション

- ・品目の変更について、A社からB社に対して提案
- ・取決めの実効性を向上させるべく、輸送力の確保について今後検証
- ・次回訓練として輸送業者を含めた訓練の実施を計画 等

●訓練の効果

2社間で課題と問題意識を共有することができ、共通認識に基づく対策の実施につながった。具体的には当初予定していた××弁当ではなく、生産工程がシンプルなお〇〇弁当の製造を優先することで合意した。また、災害時の輸送手段確保について、B社の指定業者による代替輸送を検証することを合意した。

「卸業者 C 社、D 社との取決め検証」連携訓練 (2社の机上訓練)

●目的

商圏の異なる卸業者 C 社、D 社の間で、一方が被災した際に、もう一方から特定の商品について供給を行うといった取決めに締結している。商品の供給量や供給時期は災害の規模によるものとし、複数の災害シナリオに応じて円滑な連携が可能となるかを確認する。

●訓練参加者（プレイヤー）

- ・卸業者（C 社、D 社）

●訓練の仕掛け

2社間で取決めた商品の供給にあたって、複数の災害シナリオを用意し、C 社が被災する場合と D 社が被災する場合の両方を想定する。各社の本社や倉庫、インフラの被災状況や関係機関からの要請等を付与する。

●訓練の結果

- ・災害の規模によっては、両社が連絡を取ることが困難であることが判明
- ・被災した企業の倉庫が復旧しないと、支援する側の企業が物資を供給できないことが判明 等

●アクション

- ・災害の規模に応じて、商品の供給量や供給時期の目安を設定したリストを作成することを検討
- ・各社の倉庫の復旧計画を策定 等

●訓練の効果

災害の規模に応じた支援内容について合意することができた。支援を受けるためにも、各社でそれぞれ対策を実施すべき事項を認識することができ、業務継続計画の改善につなげることができた。

**「製造業 E 社と物流 F 社、自治体 G の取決め検証」連携訓練
(3社の机上訓練)**

●目的

缶詰製造業 E 社は災害時の避難所までの物資搬送について、卸業者を通さず直接搬送することで自治体 G と合意した。缶詰製造業 E 社は、平時から付き合いのある物流 F 社に物資集積所までの搬送を依頼することにした。缶詰製造業 E 社と物流 F 社、自治体 G の間の物資搬送における連携のルールを検証する。

●訓練参加者（プレイヤー）

- ・ 缶詰製造業者（E 社）
- ・ 物流業者（F 社）
- ・ 自治体 G

●訓練の仕掛け

缶詰製造業 E 社の製品在庫及び災害発生後に製造する缶詰を自治体 G の物資集積所まで搬送するオペレーションに関する課題を抽出するため、災害時に起こり得る様々な状況を情報付与し、各社の判断、取決めルールの妥当性について検証する。

●訓練の結果

- ・ 物資集積所での荷役や仕分け人数の確保など、物流の課題の理解につながった。
- ・ 缶詰製造業 E 社の製品在庫及び災害発生後の製造量のペースから、物流 F 社の搬送回数等を設定することができた。
- ・ 自治体 G の要望として、その他物資も同時に搬送したいというニーズ、物資集積所から避難所までの搬送に関するニーズ等もあることが判明した。
- ・ 物資集積所における荷捌きがボトルネックとなることを確認した。

●アクション

- ・ F 社は避難所までの配送について追加で検討を開始
- ・ 今回訓練に参加しなかった他社の物資との共同配送について検討を開始

●訓練の効果

E 社、F 社の 2 社間の連携の検討に、自治体を加えることによって、新たなニーズを引き出すことができ、連携の範囲を拡大することができた。また、食品事業者として災害時の物流の課題への認識が薄かったが、物流に様々な課題があることを理解することにより、災害対策における F 社との相互理解が深まった。F 社にとっては、災害時の役割範囲を広げる結果となったが、最終的には平時の顧客の拡大につながり、商圏が拡大した。

「業界団体 H 社と会員企業（I、J、K 社）の取決め検証」連携訓練 （机上訓練）

●目的

災害時の必要物資の供給方法について、スーパー業界団体 L 社と会員企業間で役割分担及び実施の際の課題抽出を行った。災害シナリオに合わせて取決めの実効性を確認する。

●訓練参加者（プレイヤー）

- ・業界団体（H 社）
- ・首都圏の会員スーパー（I 社、J 社、K 社）

●訓練の仕掛け

業界間で取決めた品目への絞り込みを実施するにあたって、阻害要因があるかどうかを検証すべく、首都直下地震を想定事象として付与する。

●訓練の結果

- ・想定した事象の場合、参加者が普段取引している物流事業者のみでは、首都直下地震の被害の場合の物流網が壊滅的となることが判明
- ・本社に発注システムが集中しており、データのバックアップがなければ手動による発注も難しいことが判明 等

●アクション

- ・主要品目については、現在の物流事業者のみでなく、広域的な物流事業者を活用することを検討。

●訓練の効果

災害時の食料供給については、物流に関わる課題が多く、道路網・燃料供給（ガソリン等）・トラック・運転手等、様々な問題に直面するという共通理解が深まった。また、中小スーパーの場合、物流施設を有していないことが多く、物流事業者との連携は重要であるという前提も共有できた。同業種が連携することで、広域的な物流事業者との災害時の協定を前提とした議論を始めることができた。

実動訓練

実動訓練は、緊急時の対応ルールが定まった段階で、災害状況下を想定して、災害時の対応のうち実動部分（例えば、電話・FAXによる情報連絡、資材調達のための要員移動、工場での生産活動、物資搬送など）の対応を検証する形式の訓練です。実動部分の対応の検証とは、実際にルールに基づいて人やモノを動かしてみることで、そのルールが実効性を持つか、機能するかを確認することです。

『計画・準備』『実施』『評価』のそれぞれの段階において、下表のようなステップを進めていきます。

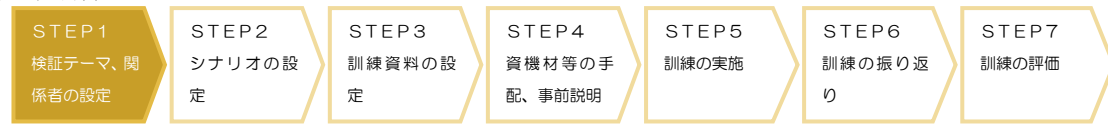
表 実動訓練の主要なステップと実施項目

訓練のステップ		実施項目
計画・準備	STEP1 検証テーマ、関係者の設定	□検証テーマ、災害種類の設定、関係者の決定 □日時、場所、プログラムの決定
	STEP2 シナリオの設定	□災害発生日時の設定 □基本シナリオの作成 □行動目標の設定 □訓練ルールの作成
	STEP3 訓練資料の設定	□各種資料の作成 □訓練評価資料の作成 □説明資料の作成
	STEP4 資機材等の手配、事前説明	□検証に必要な資機材等の手配 □事前説明
実施	STEP5 訓練の実施	□オリエンテーション □訓練の進行管理 □訓練の記録
評価	STEP6 訓練の振り返り	□アンケート、自由討論の実施 □講評の実施
	STEP7 訓練の評価	□行動目標の到達度の評価 □課題抽出・改善策の検討

実動訓練は実際に人やモノが動く訓練です。実施場所、資機材、要員などの準備のための時間が必要です。計画・準備の期間を1カ月以上確保すると良いでしょう。

実動訓練のポイント

- 緊急時の対応を実際に人やモノを動かして検証する訓練です
- 訓練当日は、プレイヤー（訓練対象者）が訓練プログラムや基本シナリオに沿って実際に行動します（シナリオを伏せて実施する場合がありますが、混乱を避けるため、実動訓練ではシナリオを確認しながら行うことが多くなります）。
- プレイヤー（訓練対象者）の対応能力、活動内容の良し悪し、ルールの良し悪し等を検証します
- 効果的な検証を行うため、シナリオの設定時にプレイヤーの行動目標（あるべき姿）を設定し、訓練時には行動目標と実際の対応のギャップを評価します



STEP 1 検証テーマ、参加者の設定

まずは検証テーマの設定が重要です。企業間の連携として検証するテーマを選択し、訓練に参加する関係者を決定します。

① 検証テーマ、災害種類の設定、関係者の設定

<検証テーマの設定>

緊急時の対応のうち、企業間で具体的な連携方策（ルール）として合意しているものの中から、実動で検証するテーマを選択します。

企業間連携に関しては、例えば、以下のような検証テーマが挙げられます。

（取引先）

- ・ 緊急時の情報連絡（情報連絡手段の使用）
- ・ 平時とは異なる受発注のやりとり
- ・ 災害時を想定した企業間の物資搬送 等

（同業種、業界団体）

- ・ 緊急時の情報連絡（情報連絡手段の使用）
- ・ 資源の相互融通 等

（地域内）

- ・ 緊急時の情報連絡（情報連絡手段の使用）
- ・ 資源の相互融通
- ・ 避難所までの物資搬送 等

<災害の種類の設定>

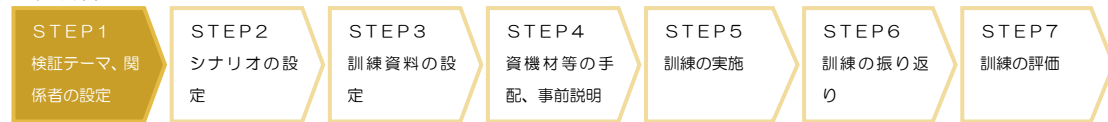
実動訓練の実施環境の前提として考慮する必要があるので、検証テーマに適切な災害の種類を設定します。



訓練企画・実施のポイント

- ・ 災害シナリオの設定にあたっては、具体的な連携方策（ルール）について取り決めた際に前提とした災害があれば、それを選択しましょう。
- ・ 具体的な連携方策（ルール）について取り決めた際に前提とした災害がない場合には、震度6強以上の地震が発生することを想定すると良いでしょう。

実動訓練



＜関係者の設定＞

実際に訓練に参加する組織や人を決定します。本来の連携主体が参加する場合と、一部に対象を絞る場合があります。

②日時、場所、プログラムの決定

訓練の実施日時、実施場所、当日のプログラムを決定します。

訓練の日時は、訓練準備の期間を見越して、余裕をもって設定しましょう。実動訓練は、実際の活動場所で実施すると効果的です。

小売業者や地域内事業者が訓練参加者の場合、平日が休業日の場合もあります。通常の時間帯に訓練を行う場合、お客さまなどがあることなども予想されるため、配慮が必要です。

実動訓練は、訓練活動時の前提条件さえ明確に設定しておけば、それだけで訓練を実施することは可能です。机上訓練のように、プレイヤーの判断や対応が訓練シナリオに依存することがないので、例えば、詳細な時系列のシナリオを準備する必要はありません。

したがって、複数の検証テーマであっても、検証テーマ間のシナリオ上の連続性等に配慮する必要がなく、同時並行あるいは独立して実施することができます。

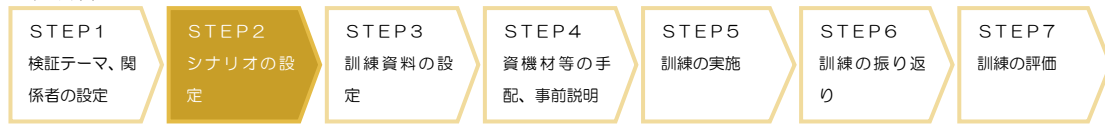
検討例

表 訓練当日のスケジュール

時間	実施内容
13:00～13:15	オリエンテーション（各社で趣旨説明等）
13:15～13:30	事前準備
13:30～14:50	検証課題1 発災直後（平日日中の場合）の情報共有に関する検証
15:00～16:20	検証課題2 緊急時の受発注システムの運用
16:30～17:00	アンケート記入、講評

訓練企画・実施のポイント

- ・訓練実施前には必ず現地を下見し、会場の制約条件等を把握しておきましょう。
- ・訓練参加者以外の施設等（道路など）を利用する場合には、当該施設の管理者等（最寄りの警察署等）にあらかじめ訓練実施を計画していることを伝え、必要に応じて許可などをとっておきましょう。



STEP2 シナリオの設定

検証テーマ、参加者の設定が終わった後には、訓練実施計画を作成します。次の項目について実施内容を説明します。

①災害発生日時の設定

検証テーマに応じて、災害発生の時間や季節などを具体的に設定します。例えば、訓練で参集を検証するのであれば、日時は重要なパラメータになります。実動訓練では、気象条件の設定も重要です。検証テーマに応じて適切な設定としましょう。



訓練企画・実施のポイント

- ・発災直後を想定した検証を行う場合には、時間帯として、平日日中／平日夜間／休日日中／休日夜間の4区分を意識しながら設定しましょう。
- ・上記の時間帯の区分ごとに検証を行うことも重要です。
- ・夜間や休日を想定した検証や積雪化を想定した検証など、当日の気象条件とは異なった条件下での検証もあろうかと思います。その場合には、訓練ルールを工夫することが考えられますが、それを模擬するための十分な設定を行うことは困難です。そのため、その差を考慮した上で検証を行うことが重要です。

②基本シナリオの作成

＜被害の概要の設定＞

実動訓練時の前提とする被害の概要を設定します。



訓練企画・実施のポイント

机上訓練のように詳細なシナリオを設定する必要はありません。実動環境の前提として、例えば、建物や設備が使用可能か、電気が使用可能か、水道が使用可能か、道路は通行可能かなどを具体的に設定しておきます。

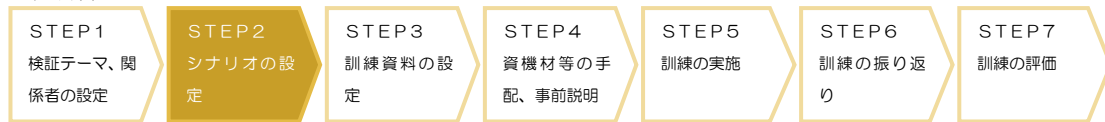
＜行動シナリオの設定＞

実動訓練時の基本的な行動シナリオを作成します。

前項で検討した災害の状況下での行動シナリオを検討します。行動シナリオを設定することは、訓練当日の時間の使い方を決めることでもあるので、これが訓練のタイムスケジュールとなります。

組織・個人の行動をシナリオとして記述していきます。実動訓練では、訓練参加者はこの基本シナリオを参考にしながら、行動することになります。

実動訓練



訓練企画・実施のポイント

- ・行動シナリオは限られた時間内に訓練での検証事項を網羅し、当日のスケジュールとして組立てる必要があります。
- ・検証したい事項にもよりますが、例えば、A→Bと連続する活動や行動を、その流れで検証する必要はありません。時間の節約のため、AとBを並行して検証しても構いません。

検討例

表 行動シナリオ

検証課題1 発災直後（平日日中の場合）の情報共有に関する検証	
13:30	各社（全員）：地震発生連絡、従業員安否確認
13:35	各社（情報収集担当）：配置完了
13:40	各社（情報収集担当）：自社施設・設備の被害状況確認
13:50	各社（渉外担当）：取引先との情報連絡（伝達・確認事項、記入様式）
14:00	・・・

③行動目標の設定

行動シナリオを作成したら、「行動目標」を設定します。行動目標の設定は、実動訓練を評価するために重要な作業です。訓練参加者は行動目標を意識しながら活動します。訓練評価の際には、行動目標を達成できたかどうかという見方で訓練参加者の対応能力を評価します。

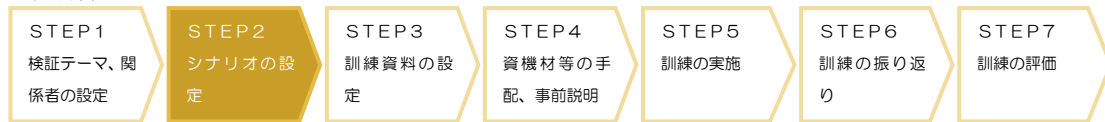
検討例

表 行動目標

検証課題1 発災直後（平日日中の場合）の情報共有に関する検証	
1	社内の地震発生連絡、従業員安否確認を30分以内に終えること
2	A社・B社・C社の初期の情報連絡を30分以内に終えること
3	伝達・確認事項を記入様式に沿ってルール通りもれなくやりとりできること
・・・	・・・

④訓練ルール作成

実動訓練



訓練ルールには、状況想定上のルールと安全管理上のルールがあります。

想定上のルールは、先に設定した被害の概要に応じて設定します。

例えば、資材庫を使用する訓練で停電という条件を設定した場合、非常用発電機で稼働する場合を除けば、資材庫の照明を使用することはできません。したがって、訓練ルールでは、「資材庫の照明は使用しない」旨を規定しなければなりません。また、検証テーマ以外の事項についてはあえて訓練時に実施しなくてもよい活動があるかもしれません。そのような活動については、訓練ルールに「訓練では省略する」旨を規定します。

また、訓練時に無用な損害や事故を起こさないように管理上のルールを規定することも重要です。例えば、冷凍・チルド商品など、温度管理が必要なものを訓練で取扱う場合には、注意が必要です。実際の商品を用いることができない場合には、代替品で模擬することも検討しましょう。

いずれにしても、実動訓練は食品産業事業者の本来の緊急時対応を実動で行うものです。訓練で検証すべき事項のみを抽出して効率的な訓練が行えるよう、また訓練によって余計な混乱を起こすことがないように、訓練ルールを定める必要があります。



訓練企画・実施のポイント

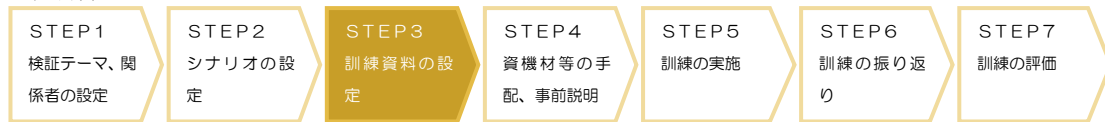
- ・安全管理上のルールとしては、資機材の使用方法を規定することが必要です。
- ・状況想定上のルールの作成にあたっては、当該施設や資機材に詳しい方を巻き込んで設定すると効果的です。
- ・訓練ルールについては、他社の活動に影響を与える可能性があるため、作成後は各社で持ち寄り、事前にすりあわせを行いましょう。
- ・また、事前に訓練参加者に訓練ルールを記載したものを配布しておきましょう。

検討例

表 訓練ルールの設定

訓練ルール	
■ 状況想定	✓ 発災から1時間経過を想定 ✓ 他事業所とは連絡がとれているが、本社とは連絡がとれていない ✓ 他社からの問い合わせはなく、自社からも問い合わせを行っていない
■ 活動実施上の制約条件	✓ 固定電話、インターネットは使用不可（携帯電話、PHSは使用可） ✓ 自社の人員は訓練に参加している人のみで、増員はできない ✓ 物流センターでは、地震により荷崩を起こしているため、通常の搬入・搬出ルートは使用できない ✓ 地震の影響により一部国道が通行不能（別添）
■ 訓練中止基準	✓ 訓練前及び訓練中において、災害の発生等、突発事象が発生した場合には、訓練進行/記録担当の判断の指示により訓練を中止する。

実動訓練



STEP3 訓練資料の作成、資機材等の手配

①各種資料の作成

実動訓練の実施に必要な以下の資料を作成します。

- ・プログラム及び基本シナリオ
- ・訓練時の表示素材（看板やステッカー等）
- ・訓練評価資料（次項） 等

②訓練評価資料の作成

実動訓練では、プレイヤーの活動の評価を実施します。

行動シナリオに沿ってどのように活動・行動すべきか、目標を設定しておくことにより、訓練時に具体的な評価を行うことができます。



訓練企画・実施のポイント

- ・行動シナリオを設定する際には、行動目標を合わせて考えておきましょう。
- ・その際、目標は具体的・定量的であるほど、効果的な評価を実施することにつながります。
 - 例えば、物資の搬送であれば、何分以内に〇〇に搬送する。被害状況の確認訓練（関係機関との情報連絡）であれば、何時間以内に関係先すべてとの情報連絡を終える、など、具体的に設定していきます。
- ・目標を達成できない場合は、その原因を分析し、対処方法を検討します。

③説明資料の作成

プレイヤーに訓練の実施方法等を説明するための「説明資料」を作成します。



訓練企画・実施のポイント

- 説明資料には、以下の内容を含めます（これまでに作成した資料を有効に活用することで、短時間で作成が可能です。）。
- 訓練の目的/訓練の概要/訓練実施ルール



STEP4 事前説明

当日はまず、認識あわせのために STEP3 で作成した事前説明資料をもとに、会場ごとに訓練の目的・検証テーマの説明、状況想定の説明および訓練ルールの説明等を行います。

①検証に必要な資機材等の手配

検証に必要な資機材等を手配します。必要な資機材や参加者が確保できない場合には、検証テーマを見直す（STEP1 に戻る）ことも必要です。

訓練企画・実施のポイント

資機材等の手配にあたっては、以下の点に留意します。

- 参加者数に応じて、取り決められている資機材の量を調整しましょう。
- 参加者が少ない場合には、実際に利用する可能性の高い資機材を手配しましょう。
- 燃料等の補充や操作マニュアルの作成など、訓練を円滑に行うための準備をあらかじめ行わないようにしましょう（平時のまま利用し、実効性の向上につなげる）。
- 平時の業務と訓練を区別できるよう、訓練実施中であることを示すステッカーなどを携帯し、分かりやすい位置に表示しましょう。

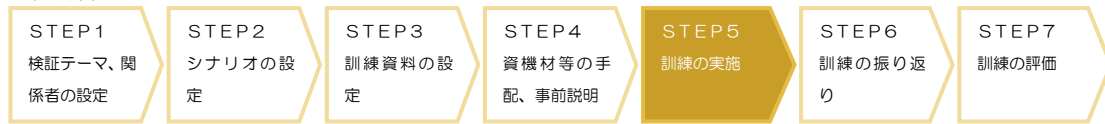
②事前説明

事前説明では、訓練目的、検証テーマ、状況想定、訓練ルール等を説明します。訓練を効果的に行うためにも、訓練目的、検証テーマ等をしっかりと訓練参加者に理解してもらいましょう。

訓練企画・実施のポイント

事前説明の際には、以下の点に留意します。

- ・会場ごとで挙げられた質問のうち訓練全体に関わるものについては、訓練実施前に各会場の訓練進行/記録担当間で共有しましょう。
- ・実動訓練は、緊急時の対応に関する決められた連携方策（ルール）の実効性を実際に動いて検証するもの、予め定めた到達目標の到達有無を見ることによって課題を抽出することが重要という点を説明しておきましょう。
- ・安全を第一とし、無理をしないように注意喚起しましょう。
- ・説明後は、質疑応答の時間を確保することで、訓練参加者との情報共有が促されます。



STEP5 訓練の実施

訓練当日は、簡単なオリエンテーションを行った上で訓練を実施します。あわせて、訓練プログラムに沿って、訓練全体の進行管理を行います。

①オリエンテーション

訓練の直前に、訓練ルール、訓練目的、検証テーマ等を再度参加者に説明しておきましょう。

②訓練の進行管理

タイムスケジュールにあわせて、訓練の進行管理を行います。



訓練企画・実施のポイント

進行管理は、以下の留意点を踏まえて実施します。

- 平時の業務に支障をきたす可能性が確認された場合には、速やかに訓練を中断させるか、回避するために指導しましょう。
- 進行管理担当であることが分かるように、腕章等を着用しましょう。
- 他の地点の訓練進行担当と情報連絡を密に行いましょう。

③活動の評価・記録

訓練の活動を静止画や動画により記録します。また、あらかじめ定めた評価基準（到達目標）に沿って訓練時の活動を評価します。活動場所毎に訓練評価・記録のための要員を配置しておくといでしょう。必要に応じて専門家やアドバイザーに訓練を評価してもらうことも効果的です。

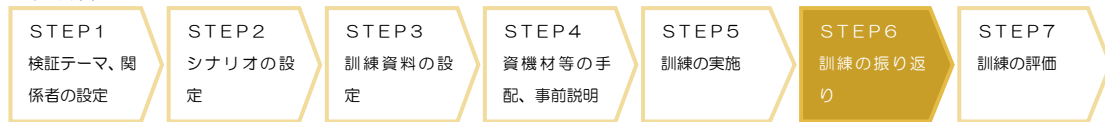


訓練企画・実施のポイント

活動の記録は、以下の留意点を踏まえて実施します。

- カメラ等の時刻を事前にセットしておきましょう。
- 記録を行う際は、プレイヤーの活動を妨げないようにしましょう。
- 記録担当であることが分かるように、腕章等を着用しましょう。
- 記録中に気づいた点等があった場合には、時系列で記録しておきましょう。

実動訓練



STEP6 訓練の振り返り

訓練を実施したらそれで終わりではありません。訓練直後の状態で訓練の振り返りを行い、課題を抽出します。

①アンケート、自由討論の実施

訓練が終わったあとには、以下のような方法で議論の振り返りを行います。

- ・参加者に対する自己評価アンケート：個人的な意見を収集します
- ・企業各社単位での自由討論による振り返り：組織単位での意見を収集します



訓練企画・実施のポイント

訓練の振り返りを行う際には、以下の点に留意します。

- 振り返りは訓練直後のなるべく時間を空けず、極力当日中に行いましょう
- 検証テーマに対する訓練結果を自己批判的に振り返ります。
- 他社の反応について振り返ります。
- 訓練中に疑問または不明であった点を明らかにします。
- 動いてみてはじめて分かった制約条件、不安な点などを共有します。
- 改善すべき点だけでなく、良好な点も共有します。

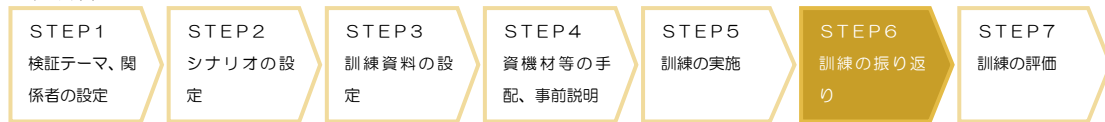
検討例

以下に一例を示します。

[質問] 今回の訓練では、「卸売業B社から、小売業C社のZ店への緊急支援物資配送」について検証しました。訓練を振り返って、目的は達成できたと思いますか？（○は1つ）			
1.十分達成できた	2.概ね達成できた	3.あまり達成できなかった	4.まったく達成できなかった
[質問] 卸売業B社から、小売業C社のZ店への緊急支援物資配送について見直すべき点があると思いますか？（○は1つ）			
1.ある	2.ない	3.分からない	
[質問] 卸売業B社から、小売業C社のZ店への緊急支援物資配送について見直すべき点が「ある」と回答した方にお伺いします。具体的にはどのようなことを見直すべきとお考えですか？（自由記述）			

図 アンケートの様式例

実動訓練



参加場所：				
●検証テーマ②「卸売業B社から小売業C社への資機材の提供」について（○は1つ）				
1.十分機能した	2.概ね機能したが課題あり	3.あまり機能しなかった	4.まったく機能しなかった	
[重要だと感じたこと]				
[課題だと感じたこと]				

図 自由討論による振り返りの様式例

②講評の実施

専門家やアドバイザーを外部から招いた場合には、講評を実施することも有効です。



訓練企画・実施のポイント

講評を行う際には、以下の点に留意します。

- ・具体的な連携方策（ルール）のうち検証したテーマについて、緊急時に実効性を持つか、機能するかどうかについて説明します。
- ・訓練を通じて確認された課題があれば、話題提供しましょう。
- ・改善すべき点だけでなく、良好な点も説明しましょう。



STEP 7 訓練の評価

訓練終了後、アンケート、自由討論等の結果も踏まえて訓練の評価を行います。

①行動目標の到達度の評価

検証したテーマについて、緊急時に実効性を持つか、機能するかどうかを評価します。具体的には、事前に定めた評価基準（到達目標）の到達度を評価します。



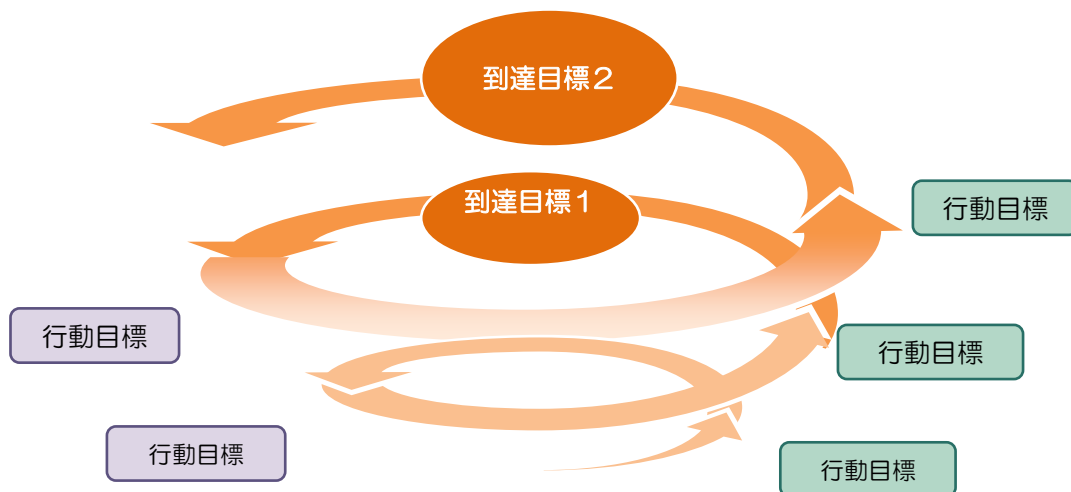
訓練企画・実施のポイント

検証したテーマに関する評価は、事実関係をもとに行うことが重要です。具体的には、以下の点に留意します。

- プレイヤーの対応履歴および記録担当が作成した記録を確認し、事実関係を明らかにします。
- 講評者等の所見があれば、それも加味します。
- 以上の2者の履歴等を突き合わせた上で、「ルールとおりに対応したことで機能したもの」、「ルールとおりに対応したが機能しなかったもの」、「臨機応変に対応したことで機能したもの」及び「臨機応変に対応したが機能しなかったもの」に区分します。

※区分の際には、その原因を考慮しないようにします。

例えば、個別に設定した「行動目標」をすべてクリアすることで、訓練全体の到達目標を達成するように、評価の基準をあらかじめ設定しておくことで、到達目標の達成の有無が評価できるようになります。実施できなかった「行動目標」があれば、その原因等を考えることを目的として再度、訓練を企画するなど、繰り返し訓練を行うことも考えられます。





②課題抽出・改善策の検討

訓練の実施を通じて確認された課題を抽出し、改善策を検討します。改善策には、ルール変更等に対応できるもの、根本的に各社の施設整備や資機材整備の必要性があるものなど、様々なレベルのものがあるでしょう。アイデア出しが終わった後に、実現可能性を踏まえ、絞り込みを行います。

訓練企画・実施のポイント

課題の抽出の際には、以下の点に留意します。

- 課題抽出は、機能しなかったものの中から抽出します。
- 課題抽出の際には、その原因を考慮しないようにします。
- すべての課題を抽出した後に、機能しなかった理由別（訓練の実施方法に起因するものとあらかじめ取り決められている事項に起因するもの）に分類します。
- あらかじめ取り決められている事項に起因する課題については原因の深堀を行います。
- 課題の深堀を行った上で、解決策の検討を行います。
- 解決策の検討の際には、まずは実現可能性を考慮せず、最低 3 つアイデア出しを行いましょう。
- ・アイデアを出し終わった後に、実現可能性を踏まえ、改善策を絞り込む。

検討例

表 課題抽出・改善策の検討

課題	根本原因	改善策	優先順位
卸売業B社との取り決めによりポータブルクレーン2台を提供したが、小売業C社が発注した商品は倉庫の奥まった所に平積みであったため、資機材は活用されなかった。	卸売業B社が商品の配置を変えたことを小売業C社は把握していなかった。	平時から定期的に相互の物流センター/店舗などで連絡会を行い、情報共有に努める。	1
	卸売業B社が商品の配置を変えた際に、小売業C社から提供を受ける資機材のリストの見直しを行っていなかった。	商品の配置を変えた際には、提供を受ける資機材のリストを見直す。また、必要に応じて小売業C社へ変更可否について打診する。	3
	卸売業B社の社員はポータブルクレーンを操作したことがなかったため、使用したくてもできなかった。	緊急時に使用する資機材は、平時から利用しておく。また、そのための研修会等も開催する。	2

事例編

平成 25 年委託事業の中で実施した訓練事例を取り上げ、訓練の準備から振り返りまでを、実際に使用された様式や記載例等を用いて紹介します。

同業種事業者間の連携訓練事例

STEP1 訓練の全体設計

同業種事業者間の連携訓練として、全国の中堅・中小スーパーマーケットで構成するコーペラティブチェーンの加盟企業による、ディスカッション訓練を行いました。

今回の訓練では、参加者は自社の立場ではなく、**架空の企業の社員**という想定で3つのグループに分かれて、緊急時における「プッシュ型支援⁴実施における課題の洗い出し」を目的として訓練を行いました。

訓練参加者	全国の中堅・中小スーパーマーケットで構成する 協力団体 A グループの加盟企業 8 社 10 名
訓練形式	ディスカッション訓練
訓練目的	プッシュ型支援実施における課題の洗い出し

※手法編『ディスカッション訓練』STEP1②参照

なお、訓練準備期間としてSTEP1～STEP3 を、約半月かけて実施しました。

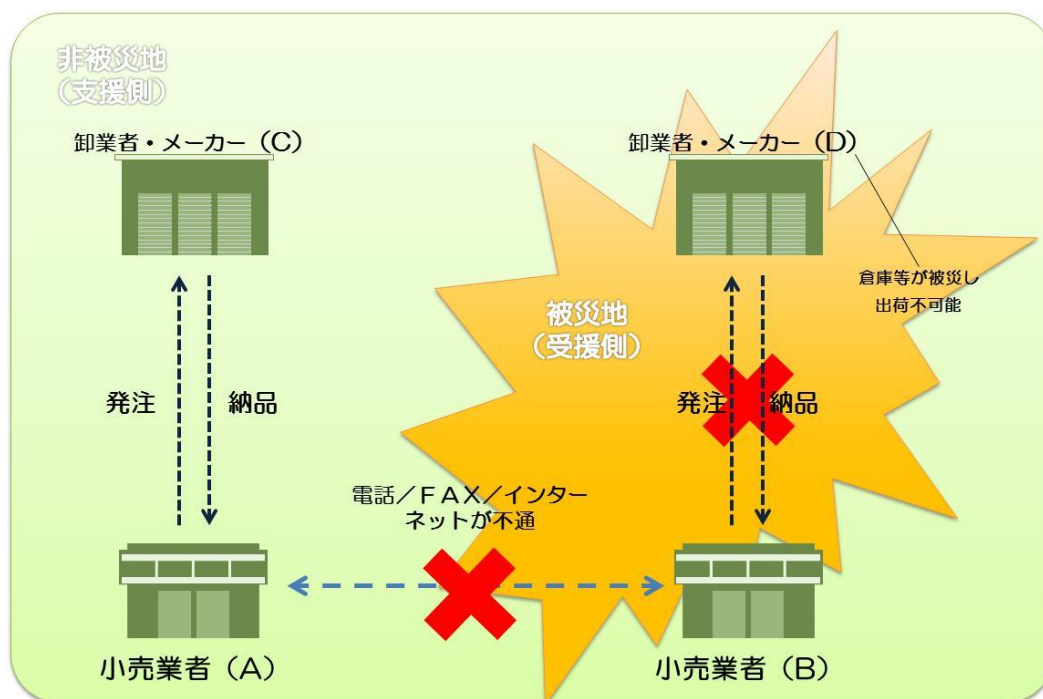
当日は以下のプログラムで4時間の訓練を実施しました。この訓練では、参加者が訓練に取り組みやすくなるよう、有識者による BCP や企業間訓練等に関する講演を実施しました。これにより、参加者がその後の訓練で検討すべき事項や状況のイメージを持ちやすいよう工夫しました。

時間（分）	プログラム
20	【有識者による講演1】首都直下地震に備えた BCP 及び企業間連携
40	【有識者による講演2】東日本大震災を経験して
10	休憩
10	オリエンテーション
40	【訓練テーマ1】プッシュ型支援の実施について（支援物資リスト検討） －自社の防災計画、BCP、プッシュ型支援についての意識共有
40	【訓練テーマ2】プッシュ型支援実施における課題 －支援のトリガーや支援・受援の際の課題等
10	休憩
10	グループ発表の準備
30	グループ発表
30	講評・まとめ／参加者からの感想

※手法編『ディスカッション訓練』STEP1⑤参照

⁴ 被災者が必要としている物資を想定して送り込むことです。その際、被災者が生活するために最低限必要な支援物資を出来るだけセット化して供給することが望まれます。

この訓練では被災地と非被災地の連携の場面として以下のような状況を設定し、参加者は、被災地を支援する立場の支援側の小売業者（A）、被災地の事業者で支援を受ける立場の受援側の小売業者（B）といった、架空の小売業者の立場で訓練を実施しました。支援側の小売業者（A）の立場で2グループ、受援側の小売業者（B）の立場で1グループを編成しました。各グループの人数は4～5名程度でした。



小売業者（A）	非被災地の小売業者。平常時は卸業者・メーカー（C）と取引している。地震により、被災はしていない。
小売業者（B）	被災地の小売業者。平常時は卸業者・メーカー（D）と取引している。地震により大きく被災し、小売業者（A）が連絡を取ろうとしても取れない状況にある。
卸業者・メーカー（C）	非被災地の卸業者・メーカー。地震発生により、特に被災していない。※今回の訓練では登場しない。
卸業者・メーカー（D）	被災地の卸業者・メーカー。地震発生により、倉庫等が被災し出荷が不可能になっている。※今回の訓練では登場しない。

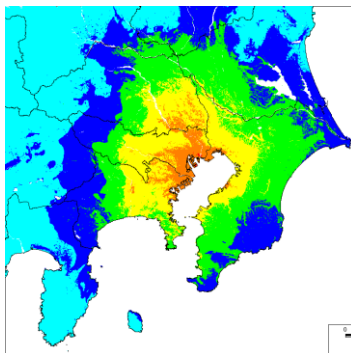
また、小売業者（A）と小売業者（B）の規模を以下のように設定しました。

	【支援側】小売業者（A）
参加者の役割	被災地の小売業者（B）を支援する立場
本部（本店）	新潟県
店舗数	新潟 20店舗、群馬 5店舗の計 25 店舗
従業員数	従業員約3600名 （正社員600名／非正規約3000名）
取扱品目	生鮮品、加工食品、デリカ

	【受援側】小売業者（B）
参加者の役割	本部と併設店舗の店長
本部（本店）	東京都 北区
店舗数	東京都内 12店舗、埼玉県内 7店舗の計19店舗
物流センター等	自社の物流施設なし（委託事業者のセンター利用）
従業員数	従業員約1000名 （正社員200名／非正規約800名）
取扱品目	生鮮品、加工食品、デリカ

STEP2 災害シナリオ設定

この訓練では、災害の発生時期と外的状況を以下のように設定しました。

災害の種類と規模	都区部直下のM7クラスの地震【都心南部直下地震 M7.3】 
災害の発生日時	2014年2月13日 14:00

※手法編『ディスカッション訓練』STEP2①②参照

表 被災地の外的被害状況の設定

	被災地の外的被害状況
電力	発災直後は都区部の約 5 割が停電。供給能力が 5 割程度に落ち、1 週間以上不安定な状況が続く
通信	固定電話・携帯電話とも、輻輳のため、9 割の通話規制が 1 日以上継続。メールは遅配が生じる可能性。携帯基地局の非常用電源が切れると停波。
上下水道	都区部で約 5 割が断水。約 1 割で下水道の使用ができない。
交通	地下鉄は 1 週間、私鉄・在来線は 1 か月程度、運行停止する可能性。主要路線の道路啓開には、少なくとも 1～2 日を要し、その後、緊急交通路として使用。都区部の一般道はガレキによる狭小、放置車両等の発生で交通麻痺が発生。
港湾	非耐震岸壁では、多くの施設で機能が確保できなくなり、復旧には数か月を要す。
燃料	油槽所・製油所において備蓄はあるものの、タンクローリーの確保、深刻な渋滞により、非常用発電用の重油を含め、軽油、ガソリン、灯油とも末端までの供給が困難となる。

※手法編『ディスカッション訓練』STEP2③参照

STEP3 各社での被害想定を検討

小売業者（B）の被災状況を以下のように設定し、非被災地の小売業者（A）は被害がないものと設定しました。

			小売業者（B） 本店	小売業者（B） 支店×	小売業者（B） 配送センター
最大震度			震度 6 強	震度 5 弱	震度 3
発災直後	ライフライン被害	外部電源	供給停止	一部復旧	被害なし
		ガス	供給停止	外部からの供給は停止	被害なし
		水道	使用不可	一部復旧	被害なし
	情報通信	電話	使用不可	通話制限	被害なし
		インターネット	使用不可	利用制限	被害なし
	交通	道路	一部道路が通行不能	一部道路が通行不能	被害なし
		鉄道	運転見合わせ	一部区間は不通	被害なし
		航空	利用不可	一部区間は欠航	被害なし
事業の継続可否		△	△	○	
自社の被害	人的被害	15 名が出勤中 半数以上の従業員が負傷	30 名出勤中 10 名が負傷	8 名出勤中 負傷者なし	
	情報資源	パソコン等の機器類が破損、利用不可	パソコン等の機器類が破損、利用不可	被害なし	
	設備	建物が倒壊する可能性あり	商品・備品類が落下・破損している模様	固定していない設備・什器類が移動した程度	
自社のストック	原材料/商品 A	なし	なし	1,000 個	
	原材料/商品 B	なし	なし	2,000 個	
	原材料/商品 C	なし	なし	500 個	

※手法編『ディスカッション訓練』STEP3①参照

STEP4 課題の抽出

プッシュ型支援を実施する際の課題の抽出のため、最初に緊急時に支援側が受援側にする物資に関する『支援物資リスト』の検討を行いました。

支援物資リストの検討にあたっては、参加者はそれぞれ支援側の小売業者（A）、受援側の小売業者（B）の立場で、以下のワークシートを用いて、緊急時に『なくてはならない商品・売れる商品』を検討しました。

区分	支援品目名・量
なくてはならないもの	・水（ペットボトル） ・すぐに食べられる食品（おにぎり、パン） ・調理が簡単なもの（カップ麺、レトルト食品） ・粉ミルク など
売れるもの	・カセットコンロ・ガスボンベ ・懐中電灯、電池 ・毛布 など

緊急時に『なくてはならない商品・売れる商品』を挙げるときには、その理由もあわせて共有することが有効です。これにより、『なくてはならない商品・売れる商品』をどのような視点で抽出するのかといった大きな方向性をグループ全体で共有することが可能になります。

また、出された意見を効率的に共有するため、ワークシートに記載の枠組みをホワイトボードに記載し、参加者から出された意見をホワイトボードに直接記載したり、付箋に記載して貼り付けて整理しました。



ワークシート1の検討の様子

次に、ワークシート 2 を用いて、どのような事態が発生した場合に、支援／受援を行うべきかについて検討しました。

想定される事態として、ディスカッションの最初には『東日本大震災レベルの震災が発生したとき』などの意見もありましたが、『震度6強以上の地震が発生したとき』や『被災地の企業に連絡が取れないとき』など、定量的・具体的な事態を想定しました。

ワークシート2 どのような事態が発生した場合、支援／受援が必要か？	
想定される事態	概要（事態の把握方法）
震度6以上の地震が発生	・気象庁等の情報
被災地の企業に連絡が取れない	・近隣企業に確認 ・把握方法なし ・連絡が取れない場合は、事態を把握できない状態でも支援を開始

STEP5 課題解決策の検討

STEP4 で検討した内容を踏まえ、プッシュ型支援／受援の課題と、その解決策について、ワークシート 3 を用いて検討しました。

ここでは、必ずしもすべての課題について解決策を出す必要はないものとし、解決策がすぐに出てこなくても、課題として挙げられるものはすべて挙げるようにしました。

ワークシート3 プッシュ型支援／受援の課題	
課題	解決策等
・支援にかかった費用負担の問題 ・物流の問題（中小スーパーは自社で運送手段を持っていない）	・支援リストを作成するのみでなく、費用負担についても事前協議する。 ・物流事業者とも事前協議する。 ・経営トップの理解を得る。

グループでの検討終了後、各グループの検討結果について代表者が発表し、参加者全体でプッシュ型支援／受援の課題について共有しました。

支援側と受援側の検討結果を比較することで、立場の違いによるニーズの違いを明らかにすることが出来ました。



ワークシート 3 の検討の様子と各グループでの検討結果の共有の様子

STEP 6 訓練の振り返り

訓練実施後に参加者にアンケートを実施し、訓練の長さやグループ設定のわかりやすさなどの訓練の進め方や、訓練を通じた連携に対する理解度などを把握しました。

参加者からは、概ね高評価が得られましたが、架空の企業の社員という想定で訓練を進めることについて、もう少し詳細な設定をするなどイメージしやすくする工夫が必要だとの意見があり、訓練目的・参加者の設定の際に工夫することの必要性が確認されました。

（農林水産省 平成25年度緊急時における食料の安定供給対策事業）
災害時の事業継続のための企業間連携模擬訓練
参加者アンケート

(1) 本日の模擬訓練では、支援側/受援側のどちらの役割を担当しましたか。(一つだけ)
1. 支援側 2. 受援側

(2) 本日の模擬訓練の開催時間はいかがでしたか。(一つだけ)
 4 ちょうどよかった 3 長かった 2 短かった 1 どちらともいえない

(3) 本日の模擬訓練を通して、企業間連携の重要性に対する理解は深まりましたか。(一つだけ)
 5 深まった 4 やや深まった 3 どちらともいえない 2 あまり深まらなかった 1 深まらなかった

本日の模擬訓練は、架空の企業を設定して実施しました。
 (4) 架空の企業を設定した上での検討はいかがでしたか。(一つだけ)
 5 やりやすかった 4 足跡的やりやすかった 3 どちらともいえない 2 足跡的やりにくかった 1 やりにくかった

(5) 本日の模擬訓練の、よかった点/改善が必要な点があれば自由に記述してください。
 【よかった点】
 【改善が必要な点】

(6) 本日の模擬訓練について、その他感想や気づきの点があれば自由に記述してください。
 ※自社で連携訓練を実施する上での課題、今後連携訓練を実施したい企業の業種など

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

※手法編『ディスカッション訓練』STEP6①参照

異業種事業者間の連携訓練事例

STEP1 訓練の全体設計

異業種事業者間の連携訓練として、実際に取引のある精米業者と物流会社によるディスカッション訓練が行いました。

今回の訓練では、『緊急時の食品供給維持のために必要な社内外の連携の在り方、課題、平時にすべき準備に関する検討』を目的として訓練を行いました。

訓練参加者	精米業者、物流業者 2社4名
訓練形式	ディスカッション訓練
訓練目的	緊急時の食品供給維持のために必要な社内外の連携の在り方、課題、平時にすべき準備に関する検討

※手法編『ディスカッション訓練』STEP1②参照

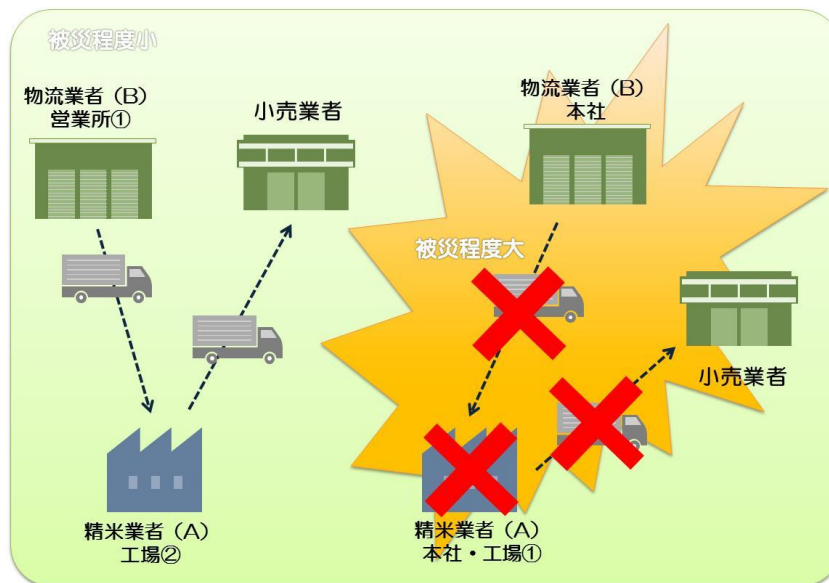
なお、訓練準備期間としてSTEP1～STEP3を、約半月かけて実施しました。

当日は以下のプログラムで2時間半の訓練を実施しました。

時間（分）	プログラム
10	訓練オリエンテーション 被害想定概要説明
20	想定される被害と対応方針の共有
50	【グループワーク】 ○時系列ごとの対応の確認 ○時系列ごとの連絡・調整の確認
10	休憩
45	【ディスカッション】 ○連携に関する課題とその解決策 ○連携訓練の今後の継続のあり方
15	連携マニュアルへのご意見お伺い

※手法編『ディスカッション訓練』STEP1⑤参照

この訓練では、地震発生時に精米業者（A）の工場①が被災し、工場①からは製品を出荷できないという状況を設定しました。



精米業者 (A)	本社と同一敷地内になる工場①が被災。工場①が発災直後は操業停止。工場②の被災程度は小さく、通常通り操業が可能。
物流業者 (B)	精米業者 (A) の本社および工場①から徒歩圏内に本社を構える。精米業者の工場②付近に営業所②を構える。

STEP2 災害シナリオ設定

この訓練では、災害の発生時期と外的状況を以下のように設定しました。

災害の種類と規模	元禄型関東地震【M8.1】
災害の発生日時	2014年2月18日 10:00

※手法編『ディスカッション訓練』STEP2①②参照

表 被災地の外的被害状況の設定

	被災地の外的被害状況
津波	浸水なし
液状化	液状化危険度が高い
道路	平常時に使用している道路において、緊急輸送に大きな影響が発生する可能性あり
電気	停電率 17%
上水道	断水率 25%
下水道	管きよ被害率 4%
ガス	ほぼ 100%で供給停止

※手法編『ディスカッション訓練』STEP2③参照

STEP 3 各社での被害想定を検討

精米業者（A）、物流業者（B）がそれぞれ以下の様式を用いて自社の被害想定を行いました。両社とも拠点が複数あるため、拠点ごとに被害想定を行いました。

項目			本社	工場①	工場②
従業員	全従業員数		20	30	15
	被害を受ける従業員数		10	12	1
	人員の予測 ※従業員により、参集 する場合と帰宅する場 合がある	発災直後 (勤務中の従業員数)	18	21	10
		翌日	12	10	9
		2日～7日後	17	25	15
建物(立ち入り禁止場所が発生するならば、それも記載する。)			一部倒壊	一部倒壊	被害なし
設備	通信	電話	停止	停止	被害なし
		インターネット	停止	停止	被害なし
	ライフライン	電気	停止	停止	被害なし
		水道	停止	停止	被害なし
		ガス	停止	停止	被害なし
資材(発災時点に工場にある原材料、梱包資材等や車両等を記載)			-	2 日分の 原料あり	2 日分の 原料あり

※手法編『ディスカッション訓練』STEP3①参照

上の被害想定に基づき、精米業者（A）、物流業者（B）がそれぞれ以下の様式を用いて緊急時の関係機関に対して期待する事項を整理しました。

どこが (本社、工場①、工場②)	どこに (自社内・他社・他機関名)	期待事項		
		何を	いつ	どのように
物流業者（Ｂ）が	自治体×市に	緊急車両通行証を	発災翌日には	発行してほしい
物流業者（Ｂ）が	工場①に	被災状況を	発災当日に	連絡してほしい
工場②が	工場①に	人員を	発災翌日から	派遣してほしい
工場②が	物流業者（Ｂ）に	原材料を	発災翌日から	輸送してほしい

※手法編『ディスカッション訓練』STEP3②参照

緊急時に連絡をとる必要のある関係機関について、精米業者（Ａ）、物流業者（Ｂ）がそれぞれ以下の様式を用いて整理しました。

他社・他機関		連絡手段	連絡事項	備考
他社・他機関名	部署			
物流業者（Ｂ）	●●本部	携帯電話 固定電話	被災状況	電話がつかない場合は、物流業者（Ｂ）が徒歩で精米業者（Ａ）を訪問する
工場②	●●事業本部	携帯電話 固定電話 携帯メール PCメール	被災状況	どの手段でも連絡とれない場合は、工場②の●●事業本部長が工場①を訪問する

※手法編『ディスカッション訓練』STEP3③参照

STEP4 課題の抽出

緊急時における精米業者（Ａ）、物流業者（Ｂ）の外部に対して期待する事項について、以下の様式を用いて整理・共有しました。

参加者全員で共有しやすいよう、AOサイズの模造紙に様式を印刷して、『自社の動き』『情報連絡』『課題』を異なる色の付箋で記載したものを壁に貼って整理しました。

また、精米業者（Ａ）、物流業者（Ｂ）の各拠点の位置関係を把握しやすいよう、大きい地図をホワイトボードに貼り、位置関係も確認しながら検討を進めました。

	精米業者（A）			物流業者（B）	自治体 ×市	小売業 Y社
	本社	工場①	工場②			
発災当日 2月18日(火) 10時	災害対策本部 立ち上げ	災害対策本部 立ち上げ		精米業者（A） 本社に被災状 況連絡	緊急車両通行 証発行依頼	
発災翌日 2月19日(水)			人員確保			
発災2日後 2月20日(木)		工場①から工場 ②に人員派遣		トラック●台 確保 燃料確保 人員確保		
発災3日後 2月21日(金)		工場①から工場 ②に原材料送付				
発災7日後 2月25日(火)						



外部に対する期待と課題の検討の様子

STEP5 課題解決策の検討

STEP4 で検討した内容を踏まえ、その解決策について、出された意見をホワイトボードに整理し、実現可能性を検討しました。

解決策として、精米業者（A）、物流業者（B）の2社間の取決に加えて、その実現のためにそれぞれ自社が平常時から準備しておくことについても確認することができました。

STEP6 訓練の振り返り

訓練実施後に、参加者全員で以下のテーマについて振り返りを行いました。

参加者から、連携訓練の最初のステップとしては、ディスカッション訓練が有効であるとの意見が出された一方で、訓練を実施したことがない企業にとっての訓練のファシリテーションの難しさについての指摘もありました。事前に参加者の問題意識を把握するなど、本番で、参加者の意見を引き出しやすくすることが重要であることが確認されました。

ディスカッションテーマ

- 連携に関する課題とその解決策
 - 訓練を通じて認識した連携上の課題
 - 連携上の課題解決のためのアイデア
 - アイデアの実現に向けた課題
 - 連携訓練が必要な他社・他機関
- 連携訓練の今後の継続のあり方
 - 取り組みたい連携訓練テーマ
 - 取り組みたい訓練形式
 - 訓練実施スケジュール
- 訓練の感想
 - 準備～当日の進め方、時間配分、満足度 など
 - 本日の気付きと次年度への反映事項
 - 連携訓練実施における留意点

※手法編『ディスカッション訓練』STEP6①参照

參考資料

①防災対策の実施に関わる確認のための訓練メニュー例（１／２）

訓練	概要・検証ポイント	主な対象	訓練手法
消火訓練	○初期消火の基本動作 初期消火の基本動作を身につけておきましょう。消火器や放水等は実体験をしておく、いざというときにその体験を生かせます。実動訓練として手順に習熟しておきましょう。	全員（本社／事業所）	実動訓練
避難訓練	○身の安全確保のための行動 突然の揺れの発生（または緊急地震速報の受信）から、身の安全確保、建物・周辺の安全確認、屋外または安全な建物内への避難といった一連の基本行動を実動訓練で確認しましょう。 ○避難及び避難誘導 まずは、避難が必要となった場合にどこ逃げるか、どうやって逃げるか（事業所や店舗を閉めて避難するのか、持ち出し品が何か等）、顧客の誘導する際の方法や手順をどうするかなどを机上訓練で話し合うことが重要です。なお、事業所等が津波避難の必要となる地区に立地する場合は、想定される津波浸水深や到達時間、津波避難ビルの場所等を確認しておきましょう。机上訓練で基本的な手順を検討したうえで、実際に避難行動の実動訓練を実施しましょう。避難ルートを歩き、避難所までの距離感や所要時間をつかむこと、障害物の有無等を確認することが重要です。	全員（本社／事業所） ※津波避難訓練は該当する事業所のみ	ディスカッション訓練 or 実動訓練
救助訓練	○救助、搬送、救護等に関する基礎知識 救助、搬送、救護等の基本手順を実動訓練で習得します。災害現場では、社員同士、顧客に対してこれらの活動が必要になることがあります。専門的な知識が必要になりますので、消防署の指導などを得るとよいでしょう。	全員（本社／事業所）	実動訓練
情報連絡訓練	○緊急連絡、安否連絡の方法 まずは机上訓練で災害発生後の連絡方法について確認しましょう。停電等で電話やインターネットが使えない場合を想定した方法も検討しておきましょう。災害用伝言ダイヤル１７１やWEB１７１の活用についても理解しておきましょう。その上で、実動訓練を実施します。情報連絡訓練については、例えば抜き打ち（実施予定を知らせないで突然実施する）で行うことも効果的です。また、災害用伝言ダイヤル１７１などは実際に試しておきましょう。	全員（本社／事業所）	ディスカッション訓練 or 実動訓練
	○取引先への連絡方法、被害状況の確認方法 取引先の連絡先、連絡方法等を確認しておきましょう。	担当者（本社／事業所）	ディスカッション訓練 or 実動訓練
	○社内の情報連絡・情報共有ルール 災害発生後、社内各所で入手した情報の整理の方法、社内での共有や一元化のルールを検討しておきましょう。災害時の情報は必ず錯綜します。	担当者（本社／事業所）	ディスカッション訓練

①防災対策の実施に関わる確認のための訓練メニュー例（２／２）

訓練	概要・検証ポイント	主な対象	訓練手法
参集訓練	○夜間休日の参集 夜間休日の参集方法については机上訓練で事前に確認しておきましょう。また、公共交通機関が使用できない場合を想定した参集訓練（一定距離内に居住する従業員による徒歩や自転車での参集）等の実動訓練を実施しておきましょう。	全員（本社／事業所）	ディスカッション訓練 or 実動訓練
機器操作訓練	○非常用発電機、簡易トイレの使用等 災害時にはふだんは使わない機器を緊急用として使用します。その中でも非常用発電機や簡易トイレなどの設置方法や使用方法は確認しておきましょう。非常用発電機の稼働には燃料が必要です。燃料の備蓄量を確認し、非常用発電機が何時間ぐらい稼働するのか、見積もっておきましょう。	担当者（本社／事業所）	実動訓練
感染予防訓練	○防護装備の装着、救護・搬送、清掃・消毒、現場動線確保等 新型インフルエンザに対しては、各種の感染予防策が必要になります。症状がある社員には出勤停止の徹底を図るなど、不用意な感染拡大をしない教育が必要です。その他の感染対策についても専門的な知識が必要になりますので、産業医の指導などを得るとよいでしょう。	担当者（本社／事業所）	実動訓練
	○社内感染予防策 社内での新型インフルエンザの感染を予防するためのルールについて検討しておきましょう。例えば、アルコール消毒液の設置場所、エレベータ利用人数、会議の禁止などのルール化について話し合しましょう。	担当者（本社／事業所）	ディスカッション訓練
地域貢献訓練	○災害時の地域貢献活動 企業も地域の社会の一員です。事業所ごとに地元自治体が実施する防災訓練に参加し、消火活動、近隣の災害時要援護者への声掛け、炊き出し等への協力を行いましょう。また、訓練のような機会を通じて、近隣住民とのコミュニケーション醸成に努めましょう。	担当者（本社／事業所）	ディスカッション訓練
対策本部運営訓練	○情報管理 全社の被害情報の収集・整理・分析、各部署や現場への指示、会議の開催等の活動を検証しましょう。ロールプレイン方式の訓練により、訓練進行に合わせてコントローラから様々な状況を付与し、それらの整理、分析を行うような実践的な訓練を実施すると効果的です。	対策本部（本社／事業所）	机上訓練 or 実動訓練
広報訓練	○広報内容 災害発生後の各局面において広報すべき内容を検討します。対外的に重要な情報発信の場合は、対策本部メンバ全員で検討することもあり得ます。	広報担当（本社）	ディスカッション訓練
	○記者会見 記者会見訓練を実践的に行っておくことも効果的です。記者役を模擬的に配置してＱＡを行うなど、実践的なやり方も効果的です。	広報担当（本社）	実動訓練

②BCP策定、BCMの実践に関わる確認のための訓練メニュー例

訓練	概要・検証ポイント	主な対象	訓練手法
意思決定訓練	○業務継続方針や各種対策の検討、判断 本社や事業所の幹部クラスによる意思決定訓練を実施します。 外部環境や自社の被災状況、事業部門や事業所の報告等をもとに、全社の業務継続方針や重要な対策の決定、経営判断などを行います。このような訓練は机上訓練によって実施することが効果的です。訓練は意思決定を行って終わりではなく、判断の根拠や判断のメリット・デメリットなどを参加者間で確認、共有しながら時間をかけて振り返りましょう。	対策本部（本社／事業所）	ディスカッション訓練 or 机上訓練
事業継続訓練	○事業継続課題の洗い出し BCP策定時に実施するBⅠAを訓練として行う方法があります。災害による被害状況を共有し、被害状況下での事業継続における課題を洗い出します。事業を継続するために必要な自社業務資源（人、モノ、カネ、情報等）、取引先（物流会社等を含め）、ライフラインや社会インフラ等の状況を確認し、ボトルネックを特定します。	各部門・事業所	ディスカッション訓練
	○業務絞り込み、遂行体制検討 災害状況に応じて、製品絞り込みや業務絞り込みなど、優先すべき業務の選定とその遂行体制を検討します。	各部門・事業所	机上訓練
	○生産・配送・販売計画の見直し 設備・インフラ等の被害状況を確認し、生産・配送・販売計画等の見直しを行う訓練を実施します。BCPで事前に定めた目標復旧時間（RTO）が達成できない場合は、それを見直す計画を立案します。	各部門・事業所	机上訓練
	○労務管理・勤務ルール変更 総務・人事部門では、災害時の勤務ルール等を検討する訓練を実施しておくのもよいでしょう。特に新型インフルエンザの発生を想定した場合、労務管理や通勤方法、在宅勤務の方法など、検討すべき事項が多くあります。どこまでの内容をマニュアル等に定めておくか確認しておきましょう。	担当者（本社／事業所）	ディスカッション訓練 or 机上訓練
	○クロストレーニング 優先業務については、平時から従業員を多能工化して代替性を高めておきましょう。	各部門・事業所	実動訓練
	○代替手段手順、簡易化手順、変更手続き 災害時の業務を平時と異なる方法（代替、簡易化、手順変更等）によって実施する場合は、その方法への習熟が必要です。実動訓練として実施し、手順等を確認しておきましょう。例えばメーカーであれば、原材料の調達先の変更やSKU絞り込みによる製造ラインの変更などを実際に想定して課題を洗い出しておくことも必要です。	各部門・事業所	実動訓練

③取引先事業者との連携に関わる確認のための連携訓練メニュー例

訓練	概要・検証ポイント	主な対象	訓練手法
連携課題・対策の抽出訓練（取引先事業者との連携）	○緊急時情報共有 緊急時の対応の対応体制や連絡先の共有を行います。 ○製造オペレーションの変更 平時のサプライチェーンに関する緊急時の課題について話し合います。その上で課題解決のための対策（緊急時のルール等）について議論します。例えば以下のようなものが考えられます。 ・緊急時の輸送手段利用ルール ・手動による受発注・決済オペレーション ・製品供給能力復旧状況の情報共有 ・平時とは異なる仕様での製品供給 ・製品ラインナップの絞り込み ・受発注単位の変更 等	自社のみ or 取引先事業者間	ディスカッション訓練
情報連絡・共有訓練	連携する複数社間で情報連絡・共有訓練を実施しておくといでしょう。 平时に使用する電話やFAXだけではなく、例えばこれらの資機材が大規模地震時には使用できないことを想定した場合の代替手段についても実際に情報連絡を行ってみて、手順や使用性を確認しておきましょう。 手段だけではなく、どのような情報を共有するのか、訓練時及び実際の緊急時にも使用する情報連絡のフォーマットを決めた上で訓練を実施するとよいでしょう。	自社のみ or 取引先事業者間	実動訓練
共通ルール確認訓練	取引先事業者との連携のための共通ルールを作成した段階で、その内容の実効性や妥当性を検証するための訓練を行います。 検証の手法は机上訓練と実動訓練があります。災害シナリオに沿ってまずは机上で検証してみるという場合は、机上訓練を選択します。実際に情報連絡や資機材や製品を動かして検証してみる場合は、実動訓練を選択します。 机上訓練で検証できること、実動訓練で検証できること、両方の訓練による検証が重要です。 例えば、資機材の相互融通を行う場合、自社設備や製品仕様との適合性、輸送手段として他社のトラックを共有する場合の積み込み量の確認など、実際に融通された資機材を実動訓練において実際に活用し、課題を検証しておく必要があります。	自社のみ or 取引先事業者間	机上訓練 or 実動訓練

④地域内事業者間の連携に関わる確認のための連携訓練メニュー例

訓練	概要・検証ポイント	主な対象	訓練手法
連携課題・対策の抽出訓練（地域内の事業者間の連携）	○連携事項の洗い出し 緊急時の地域の被害状況について地域内事業者共通の課題等を共有するとともに、地域内の事業者間で合理的に連携できることがあるか、それは何かを議論します。その上で緊急時のルール等について議論します。例えば以下のようなものが考えられます。地域内の対応については、被災者への物資供給などが中心的なテーマになります。自治体を含めて共通ルールの議論するような訓練に発展することもあり得ます。 ・避難所や地域に供給すべき食料品の種類・数量の確認 ・資源（拠点・設備、原材料、資機材等）の相互融通 ・災害物資に係る製品や供給先の分担 等	自社のみ or 地域内の複数事業者間（地方公共団体を含む場合もあり）	ディスカッション訓練
	○協定内容の具体化訓練 協定関係にある複数社間で協定内容の具体化のための訓練を行います。協定内容が実質的に決まっていない場合は、ディスカッション訓練を行い、内容を議論しましょう。協定内容がある程度定まっている場合は、その内容の具体性や妥当性について、シナリオに沿った確認を行うような机上訓練を行うとよいでしょう。災害時の協定は自治体との間で締結することが多いでしょう。その場合、自治体を巻き込んで訓練を実施する必要があります。	自社のみ or 協定関係にある複数事業者間（地方公共団体を含む場合もあり）	ディスカッション訓練 or 机上訓練
情報連絡・共有訓練	連携する複数社間で情報連絡・共有訓練を実施しておくといよいでしょう。 平時に使用する電話やFAXだけではなく、例えばこれらの資機材が大規模地震時には使用できないことを想定した場合の代替手段についても実際に情報連絡を行ってみて、手順や使用性を確認しておきましょう。 手段だけではなく、どのような情報を共有するのか、訓練時及び実際の緊急時にも使用する情報連絡のフォーマットを決めた上で訓練を実施するとよいでしょう。	自社のみ or 地域内の複数事業者間（地方公共団体を含む場合もあり）	実動訓練
共通ルール確認訓練	地域内事業者間の連携のための共通ルールを作成した段階で、その内容の実効性や妥当性を検証するための訓練を行います。 検証の手法は机上訓練と実動訓練があります。災害シナリオに沿ってまずは机上で検証してみるという場合は、机上訓練を選択します。実際に情報連絡や資機材や製品を動かして検証してみる場合は、実動訓練を選択します。 机上訓練で検証できること、実動訓練で検証できること、両方の訓練による検証が重要です。 例えば、資機材の相互融通を行う場合、自社設備や製品仕様との適合性、輸送手段として他社のトラックを共有する場合の積み込み量の確認など、実際に融通された資機材を実動訓練において実際に活用し、課題を検証しておく必要があります。	自社のみ or 地域内の複数事業者間（地方公共団体を含む場合もあり）	机上訓練 or 実動訓練

⑤同業種事業者間の連携に関わる確認のための連携訓練メニュー例

訓練	概要・検証ポイント	主な対象	訓練手法
連携課題・対策の抽出訓練（同業種事業者間または同業種団主導の連携）	○連携事項の洗い出し 緊急時の事業環境について同業者共通の課題等を共有するとともに、同業種事業者間で合理的に連携できることがあるか、それは何かを議論します。その上で緊急時のルール等について議論します。例えば以下のようなものが考えられます。 まずは問題意識を共有する複数社間の連携訓練が考えられますが、場合によっては、同業種団体を巻き込んで業界共通ルールなどを議論するような訓練に発展することもあり得ます。 ・緊急時の情報共有 ・製品の仕様変更 ・資源（拠点・設備、原材料、資機材等）の相互融通 ・災害物資に係る製品や供給先の分担 等	自社のみ or 同業種事業者間（同業種団体を含む場合もあり）	ディスカッション訓練
情報連絡・共有訓練	連携する複数社間で情報連絡・共有訓練を実施しておくといでしょう。 平时に使用する電話やFAXだけではなく、例えばこれらの資機材が大規模地震時には使用できないことを想定した場合の代替手段についても実際に情報連絡を行ってみて、手順や使用性を確認しておきましょう。 手段だけではなく、どのような情報を共有するのか、訓練時及び実際の緊急時にも使用する情報連絡のフォーマットを決めた上で訓練を実施するとよいでしょう。	自社のみ or 同業種事業者間（同業種団体を含む場合もあり）	実動訓練
共通ルール確認訓練	同業種事業者間、同業種団体主導の連携など、様々な主体で連携のための共通ルールを作成した段階で、その内容の実効性や妥当性を検証するための訓練を行います。 検証の手法は机上訓練と実動訓練があります。災害シナリオに沿ってまずは机上で検証してみるという場合は、机上訓練を選択します。実際に情報連絡や資機材や製品を動かして検証してみる場合は、実動訓練を選択します。 机上訓練で検証できること、実動訓練で検証できること、両方の訓練による検証が重要です。 例えば、資機材の相互融通を行う場合、自社設備や製品仕様との適合性、輸送手段として他社のトラックを共有する場合の積み込み量の確認など、実際に融通された資機材を実動訓練において実際に活用し、課題を検証しておく必要があります。	自社のみ or 同業種事業者間（同業種団体を含む場合もあり）	机上訓練 or 実動訓練