

企業の事業継続マネジメントにおける

連携訓練の手引き

 **内閣府** (防災担当)
Cabinet Office, Government of Japan

平成 25 年 3 月

目次

はじめに	1
第 1 章 連携訓練入門	2
1.1 連携訓練の手引きの活用方法	2
1.2 連携訓練とは	3
1.3 連携訓練の重要ポイントとメリット	4
1.4 連携訓練を実施するまでの流れ	5
1.5 部門別にみた連携訓練のイメージ	6
1.6 取引先以外との連携も必要(面・層の視点)	7
1.7 訓練方法のイメージ	8
1.8 シミュレーション訓練の準備について(ツール作成、資機材の用意)	9
1.9 まとめと振り返りの仕方	10
第 2 章 連携訓練の企画・実施	11
2.1 連携訓練のテーマを決める	11
2.2 連携訓練の企画	13
①通信訓練のイメージ	14
②被害状況共有訓練のイメージ	16
③サプライチェーン継続訓練のイメージ	17
④マネーチェーン継続訓練のイメージ	19
2.3 部分的な訓練からより高度な総合的訓練へ	21
第 3 章 連携訓練の実施モデルケース	22
3.1 モデルケース企業の概要と連携訓練の進め方	22
3.2 訓練の全体像の検討	23
3.3 シナリオの検討	26
3.4 訓練ツールの作成	29
3.5 訓練の実施、評価	37
おわりに	40
参考資料 連携訓練に関する参考資料(過年度調査)	42

はじめに

事業継続マネジメント（BCM）を検討・活用している企業の割合は年々増加していますが、取引先等との連携訓練の実施には至っていないケースが大半です。内閣府が平成 23 年 11 月に実施したアンケート調査によれば、連携訓練の実施率は大企業でも 8%に留まっています。連携訓練を実施しようと思っても、何からはじめたら良いのかわからない企業が多いのではないのでしょうか？

企業規模	事業継続に係る訓練の実施率	取引先との連携訓練の実施率
大企業	50.3%	8.0%
中堅企業	24.6%	5.8%
全体	35.5%	7.0%
その他企業全体	25.6%	5.7%

〔出典〕内閣府資料「企業の事業継続の取り組みに関する実態調査（平成 24 年 3 月）」より

内閣府では企業等の BCM を支援するため「事業継続ガイドライン」を公開しています。しかし、東日本大震災やタイにおける大洪水のような広域且つ甚大な災害が発生した結果、自社だけでなく、多くの取引先企業を含むサプライチェーン全体の事業継続性の確保が極めて重要であることがあらためて明らかになりました。このような情勢に呼応する形で、より多くの企業が事業継続に係る連携訓練に取り組めるよう、わかりやすく使いやすい「連携訓練の手引き」を作成しました。個別企業の BCM を社外にまで拡大し、グループ企業や取引先、地域、業界、官公庁、指定公共機関など様々な連携を考慮しなくてはなりません。連携訓練においては、まずその内容を理解し、実際に連携訓練を実施することで習熟度を高め、様々なリスクに対して各々が自律的に動ける演習レベルまで高めていくことが理想です。本手引きでは「習熟度を高めるための連携訓練」の実施レベルに目標を設定しています。ぜひご活用ください。



第1章 連携訓練入門

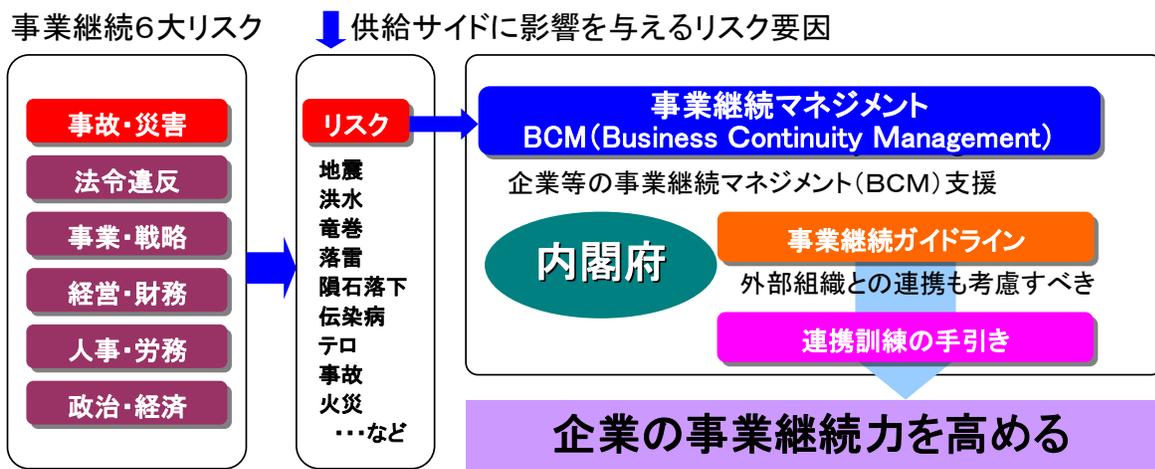
1.1 連携訓練の手引きの活用方法

企業の事業継続のためには、様々なリスクに対応できる柔軟な事業継続マネジメント（BCM）を構築しておくことが有効です。企業のリスクにも事業継続 6 大リスク（①事故・災害、②法令違反、③事業・戦略、④経営・財務、⑤人事・労務、⑥政治・経済）といわれる様々な種類があります。企業は、マーケットや顧客ニーズ、組織など様々な環境変化や、製品やサービスの供給サイドに影響を与える地震、洪水、竜巻、落雷、隕石落下、伝染病、テロ、事故、火災などリスク要因に対応して、定期的に BCM を見直していかななくてはなりません。内閣府では、企業の BCM 構築を促進するために、事業継続の考え方を示した「事業継続ガイドライン」を公表しています。

東日本大震災では、個別企業レベルで製品の生産能力が回復しても、被災した取引先から部品・材料の供給が途絶えサプライチェーンが復旧しないことが問題視されました。事業の早期復旧・継続をより確実なものにするためには、個別企業だけではなく取引先等の範囲まで連携を拡大しなくてはならないことがわかりました。また、新たに地域との連携の重要性も見直されはじめています。

本手引きの第1章、第2章では、BCM をより実践的なレベルに高めるため、個別企業の範囲を超えた連携訓練の考え方と進め方のイメージを解説しています。なお、第3章では、取引先企業を中心として、首都直下地震を想定し、連携訓練を実際に行ったモデルケースをご紹介します。事業継続ガイドラインと併用して、企業の事業継続力を高めるためにご活用ください。

連携訓練の手引き活用イメージ



1.2 連携訓練とは

連携訓練とは、取引先企業等と連携して事業継続のために必要な訓練を実施することです。連携訓練をいきなり実施しようと思っても、何から手をつけてよいかわからないと思います。重要な考え方として、大規模災害に被災した状況を想定し、初動からの流れを時系列で捉え、部門・グループ内連携、サプライチェーンに関わる取引先企業、地域連携、官民連携などで考えることが重要です。

以下の図表は、自社に必要と思われる連携訓練を部分的に分けて模式的に記載したものです。連携の範囲と時系列のマトリクスとして考えることで、部分的に訓練を実施していくことが可能になります。災害の発生後の「初動⇒応急⇒復旧⇒復興」という災害段階を縦軸に、点（部門連携、グループ連携）、線（取引先連携）、面（地域連携、業界連携）、層（官公庁、指定公共団体）という連携範囲を横軸に設定しています。このマトリクス上に具体的な訓練名を記載していくことで、連携訓練の全体像を把握することができます。



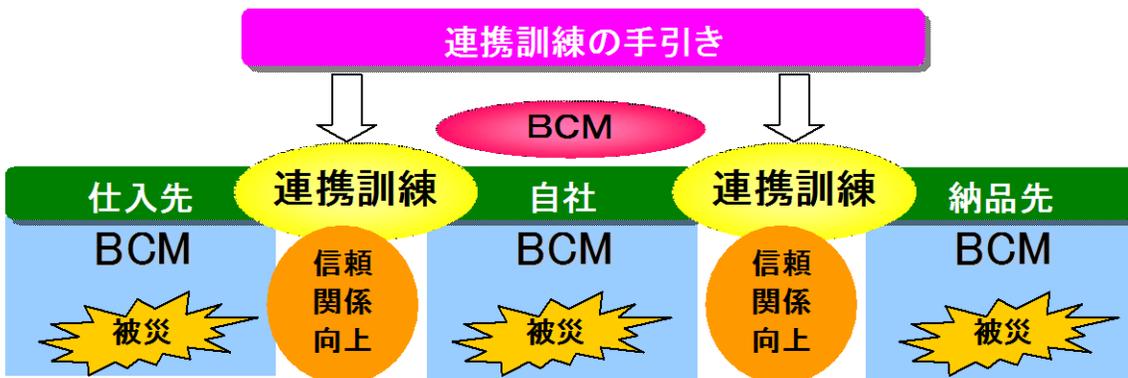
連携主体としては、企業内の部門から、グループ企業、取引先企業などが含まれます。広義の連携という意味では、地域なども対象となります。連携訓練の内容については、企業規模や地域性、業種やサプライチェーンなどの特徴を考慮して、条件にあった最適な連携訓練を実施する必要があります。

ここからは、特に取引先との連携訓練の考え方を説明します。また、その一例として、通信訓練、被害状況共有訓練、サプライチェーン継続訓練、マネーチェーン継続訓練をご紹介します。理解を深めてできるところからはじめていきましょう。

1.3 連携訓練の重要ポイントとメリット

そもそも連携訓練実現のためには、取引先との BCM の共有や情報交換が欠かせません。自社の BCM を事前に構築しておくことが大前提ですが、仕入先や納品先などの取引先企業が BCM を構築しているのか、どこまで積極的に取り組んでいるのかを把握する必要があります。そのためには、まず経営者同士が連携訓練の重要性を認識し、互いの BCM について情報交換しておくことが求められます。ここで BCM についての考え方が企業間で異なるケースも想定されますが、通信訓練、被害状況共有訓練、サプライチェーン継続訓練、マネーチェーン継続訓練などの「部分的な」訓練を進めることが重要です。事業継続ができるか否か訓練を通して試すことで、非常時の迅速な対応が可能となり、企業間の信頼関係を高めることができます。成功のポイントは、「部分的な」連携訓練を実施すると同時に、そこで培った習熟度と信頼関係をもとに、訓練のレベルを向上させていくことにあります。できる限り目標復旧時間を設定し、時間内に復旧できるよう訓練を実施していきましょう。

連携訓練の手引き活用イメージ



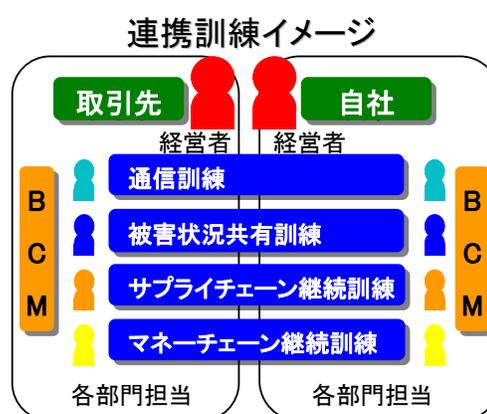
連携訓練のメリット

- ❑ 非常用回線で取引先とすぐに連絡がとれた
- ❑ 被災状況が共有でき全体の復旧計画が立てられた
- ❑ ボトルネックとなる部材の在庫を増やし応急対応ができた
- ❑ ボトルネックとなる生産設備を非常用の予備材で復旧できた
- ❑ システムがダウンしたがFAXで対応できた

1.4 連携訓練を実施するまでの流れ

連携訓練をより充実したものとするためには、まず経営者同士がその重要性を理解していません。個別企業単体での訓練には限界があることを認識し、取引先の経営者に提案するなど、重要性に気づいた経営者が自発的に行動することが求められます。ただし、他企業との連携訓練は日時の調整や業務の一時中断などを伴うため、いきなり完璧を目指さず「部分的に」連携訓練を導入していくことが重要です。有事にスムーズに対応するためには、日ごろの訓練が重要です。連携訓練を実施することで、具体的な課題などが把握できるだけでなく、連携する企業の担当者の意思疎通が良くなり、問題意識の共有や共助意識の醸成につながります。

他企業との訓練は、個社の場合と異なり、日時の調整や業務の一時中断が困難だと想定されるため、訓練を細分化して、できる部分から実践していくことが有効です。

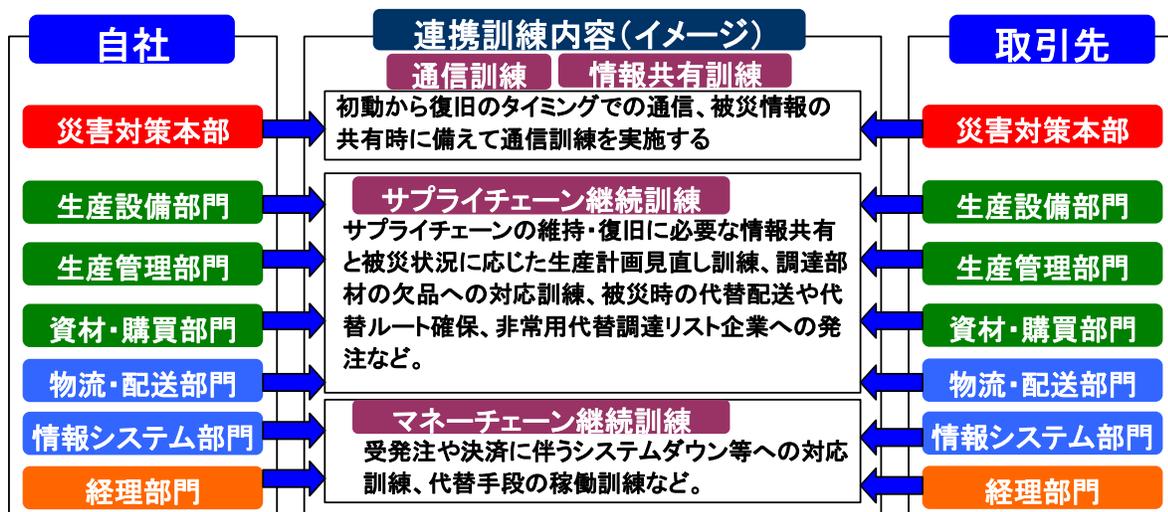


訓練実施の注意事項

- 経営者のリーダーシップが重要！
- シンプルでいざという時に活用できる内容とする。
- いきなり完璧な訓練を行うのではなく、機能、条件を考慮して場面ごとに訓練を行う。
- 非常時にも活用できる通信手段を確保し、できるだけ日常業務の中に組み込む。
- 訓練実施を通して新たな問題点を発見し、改善に努める。

1.5 部門別にみた連携訓練のイメージ

取引先と互いに BCM の情報共有をはじめたら、どのような連携訓練を行うかが検討できます。いきなりすべての情報を共有することは、企業の機密情報に該当する部分もあり困難であると想定されます。まずは、災害対策本部を設置した際に、どのタイミングでどういう連絡手段で、どのような情報を共有するかを決めておく必要があります。つまり、初動から応急、復旧、復興の流れに応じて、それぞれ最適な通信手段でサプライチェーンやマネーチェーンを継続させることが必要になります。企業の部門間でどのような訓練が必要なのかは、企業規模や業種、地域性によって異なりますが、下図のような製造業を想定した連携訓練のイメージを参考にしてください。

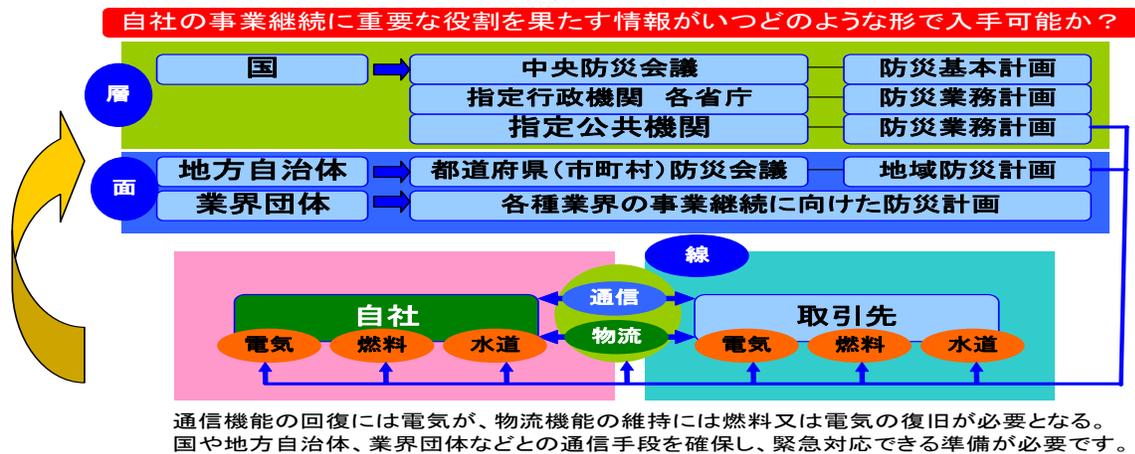


訓練主体の主な訓練メニュー（参考イメージ）

訓練主体	社内	連携
災害対策本部	社内各業務機能の現状把握 被災状況に応じた継続計画の策定	取引先企業との通信手段の確保 取引先企業との被害情報共有 業界団体、監督官庁との調整 同業他社との調整、代替調達など
サプライチェーン	生産設備等の被災状況把握 使用可能な部材と在庫状況 製造継続製品の選定と生産計画 倉庫等の被害状況と在庫確認	被災後の生産能力、部材の在庫数、稼働可能人員等を考慮した復旧計画の共有 輸送経路の被害確認と代替輸送手段の検討 取引先の復旧支援
マネーチェーン	受発注と決済システムの被災状況確認 代替処理方法の検討	復旧段階に応じた受発注と決済方法の確認 金融機関の稼働状況確認

1.6 取引先以外との連携も必要（面・層の視点）

連携訓練を行う上で、取引先との連携訓練以外にも考えておかななくてはならないことがあります。特に重要なポイントは、国の防災基本計画や、指定行政機関・各省庁、指定公共機関（電気、電気通信、放送、ガス、運送事業者、医療など）、地方自治体、業界団体等の防災に関する計画を把握することです。自社の事業継続に必要な情報がいつ、どのような形で公表されるかを確認しておく必要があります。



例えば、国の防災基本計画や指定公共機関などの防災業務計画を把握し、電気、燃料、水道の需給調整が必要となる場合があります。また、通信機能と物流機能を確保しないと事業継続はかなり困難です。国、地方自治体、指定公共団体の防災対策情報を収集し、事前に対応策を検討しましょう。また、災害発生時にも継続的に情報収集を行い、適切に対応する必要があります。企業は行政や指定公共機関とうまく連携をとって、実効性のある事業継続を実現しましょう。

指定公共機関一覧

国や地方自治体と協力して緊急事態などに対処する機関で、災害対策基本法、国民保護法、武力攻撃事態法などで指定される。

日本銀行、日本赤十字社、日本放送協会

【独立行政法人】防災科学技術研究所、放射線医学総合研究所、日本原子力研究開発機構、国立病院機構、農業・食品産業技術総合研究機構、森林総合研究所、水産総合研究センター、土木研究所、建築研究所、海上技術安全研究所、港湾空港技術研究所、水資源機構、日本高速道路保有・債務返済機構、原子力安全基盤機構

【株式会社】東日本高速道路、首都高速道路、中日本高速道路、西日本高速道路、阪神高速道路、本州四国連絡高速道路、成田国際空港、新関西国際空港、中部国際空港、北海道旅客鉄道、東日本旅客鉄道、東海旅客鉄道、西日本旅客鉄道、四国旅客鉄道、九州旅客鉄道、日本貨物鉄道、日本電信電話、東日本電信電話、西日本電信電話、日本郵便、東京瓦斯、大阪瓦斯、東邦瓦斯、日本通運、北海道電力、東北電力、東京電力、北陸電力、中部電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、沖縄電力、電源開発、日本原子力発電、KDDI、エヌ・ティ・ティ・コム、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ

1.7 訓練方法のイメージ

連携訓練は部分的に実施していくことが望ましいと説明しましたが、訓練テーマや習熟度、目標達成レベルに応じて最適な訓練手法は異なります。実際の訓練方法としては、「机上訓練」、「シミュレーション訓練」、「実働訓練」の3種類があります。最初は机上訓練からはじめるという考え方もありますし、通信訓練のように実際に機器操作を伴う場合は実働が適している場合もあります。

訓練方法の種類と概要（例）

訓練方法	概要
机上訓練 (図上訓練)	机上で確認するため、必要最小限のメンバーで実施可能です。実施マニュアルに従って作業を進めていきます。問題点があれば対応策を検討し修正していきます。
シミュレーション訓練	災害時に発生する様々な状況を想定し、実際に対応できるかを訓練で確認します。訓練を通して担当者が理解を深めると同時に、机上だけでは確認できなかった問題も浮き彫りにします。オープンシナリオ訓練、ワークショップ訓練、ロールプレイング訓練の3種類があり、目的や実施者のレベルに応じて使い分けます。
	①オープンシナリオ訓練
	訓練シナリオを参加者に開示した状態で訓練を行います。参加者はシナリオに従って動くことで、マニュアルなどで定めた動きを覚えます。マニュアルの内容の周知等に適しています。
	②ワークショップ訓練
	大規模地震発生時などを想定して、参加者に対して問題を提示します。訓練参加者は付与された前提状況やマニュアルの内容を踏まえ、各問題について検討し、解答します。訓練後、模範解答や重要ポイントを訓練の運営事務局より講評し、参加者には自身の回答について振り返ってもらいます。策定したルールなどに、抜け・漏れといった改善箇所がないか検証することに適しています。
	③ロールプレイング訓練
	訓練シナリオを、参加者に開示せず訓練を行います。参加者には、運営者より提供される情報、マニュアル等を踏まえ、どのような状況判断が必要なのか考え、決定してもらいます。
実働訓練	訓練項目をすべて実際に行動ベースで確認します。多くのメンバーの参加が必要であり、業務を中断しなければならないこともあります。他の方法と比較し長時間を必要とします。

1.8 シミュレーション訓練の準備について（ツール作成、資機材の用意）

シミュレーション訓練では、机上訓練や実動訓練と異なり、事前に詳細な企画が必要です。シミュレーション訓練で実際に使用するツールと資機材の一例をご紹介します。訓練の実施方式により準備すべきツールが異なりますので、各々の実施方式に対応したツールを用意しましょう。

各訓練実施方式に応じたツール（参考例）

実施方式	使用するツール
各方式共通	・ 訓練説明資料（進行要領）
	・ 振返アンケート
	・ 役割分担表
	・ 名札
	・ 腕章
	・ 資機材・準備物リスト
	・ 訓練会場レイアウト表
オープンシナリオ訓練	・ 訓練進行資料
ワークショップ訓練	・ 前提条件説明資料
	・ 訓練課題提示資料
ロールプレイング訓練	・ 前提条件説明資料
	・ 状況付与票
	・ 照会票
	・ 質問票
	・ 訓練時計

【必要な機材】参考例

- | | |
|-------|---|
| 〔備品〕 | マイク、ペーパートレイ、部署名掲示、ペン
ビデオカメラ、ICレコーダー、パソコン（参加者用、進行者用） |
| 〔印刷物〕 | 状況付与カード、照会カード、計画書雛形、アンケート用紙
BCM 訓練について、前提条件、シナリオ、被害想定、訓練解説 |

1.9 まとめと振り返りの仕方

訓練実施後の振り返りにより、最も脆弱な部分「ボトルネック」を発見し改善することが重要です。訓練実施後には、できるだけ速やかに訓練結果の振り返りを行います。訓練記録を残し振り返りのための「まとめ」を行いますが、訓練全体の流れを客観的な立場で確認できる「評価者」を設置することが望ましいです。まとめと振り返りを行うタイミングとしては、訓練実施直後に時間を設けるか、日を改めて後日開催するケースが考えられます。振り返りの方法も会議形式で自由に意見を出し合うか、事前に用意されたチェックシートを活用するなど様々です。

事業再開を阻害するボトルネックが、どこにあるのかを重点的に議論すべきです。自社、取引先が抱える問題を見つけることから始めます。振り返り項目をもとに課題を抽出し、BCM の見直し・改善を行います。振り返り項目ごとに役割分担を行い、訓練後に速やかに期限を設けて実施することが望ましいです。すべてを盛り込むのではなく、論点を整理してシンプルでわかりやすい形にまとめることが重要です。また、その課題や改善策は経営者の方々としっかり認識を合わせましょう。

振り返り項目	役割分担（担当者）
事前準備項目で抜け落ちていたところの改善	各部門の担当者
BCM に反映されていなかったところの改善	BCM 管理部署
業務プロセスや権限の見直し	管理権限を持つ上席者
プレイヤー間の連携体制の見直し	担当者とその取引先担当者

事業継続ボトルネックの存在と、その洗い出し作業手順振り返りでの注意点

- 組織や会社の力関係で遠慮しないこと。
- 責任追及の場ではないことを理解すること。
- 訓練後の担当者異動に注意（業務引継ぎの必要性）

第2章 連携訓練の企画・実施

第1章では、連携訓練の基本的事項を説明しました。そこで、第2章では、連携訓練の企画・実施の具体的な企画から実施方法について解説します。個別企業では全社的な訓練として実施することが可能でしたが、連携訓練は訓練項目を細分化し部分的に実施していくことが望ましいと考えられます。本手引きでは、①訓練テーマの選定、②訓練の企画、③訓練の実施、④振り返りという順序で説明します。それでは、連携訓練をどのように進めるのかを学んでいきましょう。

連携訓練の実施方法(イメージ)



2.1 連携訓練のテーマを決める

連携訓練をいきなり実施しようと思っても、何から手をつけてよいかわからないと思います。部分的な連携訓練を実施することが重要になりますが、次頁の図のように連携の範囲と、初動から事業復旧までの時系列のマトリクスとして考えることで、目的に応じた訓練の全体像を設計することからはじめましょう。連携の範囲のイメージをわかり易くするために、点（個社の部門連携・グループ企業連携）、線（取引先企業）、面（地域連携、業界連携）、層（官公庁、指定公共機関）に分けて考えていきます。本手引きでは取引先企業との連携訓練を中心に事例説明を行います。まずは、取引先企業の経営者と合意の上、連携訓練を実施しようという交渉を第一に行います。次に訓練の目的を「①通信訓練、②被害状況共有訓練、③サプライチェーン継続訓練、④マネーチェーン継続訓練」のように明確に設定し、マトリクス上に記載します。

↑災害段階

連携訓練の企画イメージ



線での連携訓練のイメージ

主な連携訓練項目	連携のポイント
①通信訓練	双方の連絡可能手段と優先順位を取り決め、初動、応急、復旧、復興の段階に応じた訓練を行う。
②被災状況共有訓練	どんな情報を確認し、どう対処すべきか事前に協議し、誤情報に惑わされないレベルに訓練する。
③サプライチェーン継続訓練	事前にボトルネックを認識し、早急に継続計画を策定する訓練を行う。
④マネーチェーン継続訓練	顧客、取引先、社員等の処理システムがダウンした場合に備えて代替手段を用意し、訓練を実施する。

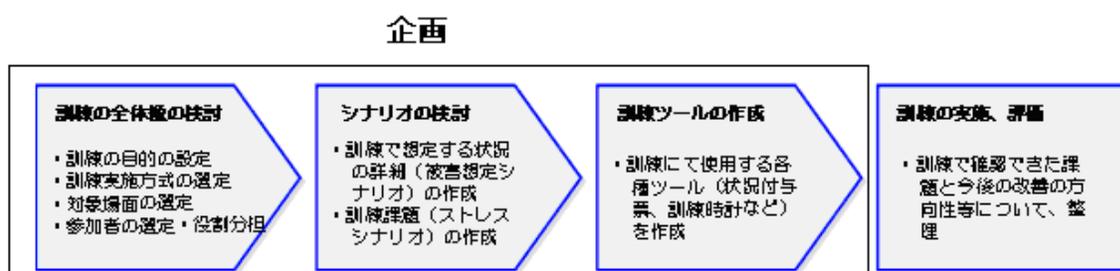
面・層での連携訓練のイメージ

主な連携訓練項目		連携のポイント
【面】帰宅困難者受入訓練	地方自治体 近隣施設・団体	社内の帰宅困難者対策を実施した上で、地域の帰宅難民受入れを実施するか？セキュリティは大丈夫か？何人までが可能なかなど？を検討し、実際に訓練を行う。
【面】地域連携訓練	地方自治体 近隣施設・団体	自社製品が非常時に必要となるのであれば物資を提供できるか。あらかじめ自治体と提携しておくことも重要で、自治体主導で連携訓練を行うのが望ましい。
【面】業界団体連携訓練	関連業界団体 同業他社	需給の調整など自社だけでは対応できないような重要な意思決定を業界団体が行うケースもある。事前連携の上で、訓練を実施しておくことが望ましい。
【層】情報入手訓練	官公庁 指定公共機関	事業継続に必要な情報をどこから得るか、緊急時の連絡手段と必要とされる手続き、意思決定方法を明確にしておく。

2.2 連携訓練の企画

連携訓練の企画では、「全体像の検討」、「シナリオの検討」、「ツールの作成」、及び「訓練実施・評価」の4つのプロセスを考慮し最適な内容になるよう訓練内容を決定します。部分的な連携訓練を実施することで、双方の企業にとって新たな気づきにつながったり、個別企業におけるBCMの実効性をさらに高めたりすることができるはずです。ぜひ、できる部分から実施しましょう。

連携訓練の企画から実施まで（参考例）



連携訓練の企画は最も重要な作業です。本手引きでは、以下のような「訓練企画シート」を用いて企画イメージをご説明します。次頁以降においては、取引先企業を対象として、①通信訓練、②被災状況共有訓練、③サプライチェーン継続訓練、④マネーチェーン継続訓練について、どのような訓練を行うかの例示的な訓練企画を作成しました。ぜひご活用ください。訓練実施時に活用できるツール、書式については巻末「資料編」に記載の過年度の調査結果をご参照ください。

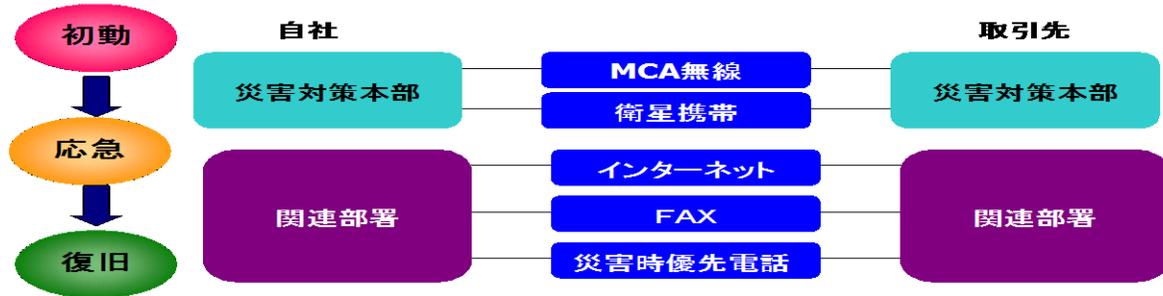
訓練企画シート（参考例）

項目	概要
訓練目的の設定	訓練を行うことにより何を徳たいのか
実施方式の設定	目的を満足するためにはどのような手法で訓練を実施するのが妥当か
対象場面の設定	目的を満足するためにはどのような想定場面で訓練を行うのが妥当か
参加者の選定・役割分担	誰をトレーニングすれば目的達成度を最大化できるか
事前準備	事前に準備しておくことは何か
シナリオイメージ	訓練で想定する状況や訓練課題の作成
訓練ツール	訓練時に必要なツールを準備する
振り返りの進め方とポイント	振り返りの手段を検討する（専門家やコンサルタントなど第3者評価も有効）
訓練成功のポイント	成功イメージや成功させるための重要なポイントがあるか

①通信訓練のイメージ

初動から復旧時における取引先の災害対策本部と関連部署との通信訓練を企画してみましょう！自社と取引先がどのような通信機器を所有しているかを確認し、実際に試験的に通信を試みることから始めましょう。

通信訓練の実施イメージ



まず、通信訓練に特化した部分的な連携訓練を想定したシナリオイメージをご紹介します。

項目	概要
訓練目的の設定	発災後に初動、応急、復旧、復興の段階に応じて最適な通信手段を確保でき、その後の被災状況、サプライチェーン継続、マネーチェーン継続に活用できる。
実施方式の設定	実動訓練（通信可能機器の棚卸し、疎通確認）
対象場面の設定	① 災害対策本部設置時（応急時） MCA、衛星携帯での通信を想定 ② 部門同士の直接通信（復旧時） FAX、インターネット、災害時優先電話
参加者の選定・役割分担	災害対策本部関係者、部門責任者、重要業務の取引窓口担当者など
事前準備	取引先企業の通信設備と連絡先リスト
シナリオイメージ	初動から応急、復旧、復興の段階に応じて条件を設定し訓練を企画する。 ① 災害対策本部を双方設置しての連携通信訓練 ② 関連部署同士の連携通信訓練
訓練ツール	訓練説明資料（進行要領）、訓練結果の記録シート
訓練成功のポイント	災害発生時においては、通信手段をどう確保するかが重要になります。災害対策本部を設置しても通信手段が確保できなければ、迅速な復旧に向けた対応はできません。特に取引先企業がどのような非常用通信手段を用意しているかは事前に確認し、非常事態に備え連携訓練を実施することが望ましいです。
振り返りの進め方とポイント	様々な通信手段を使い、平常時において実際に疎通できたかを確認する。通信手段に優先順位を設定しているかも重要な評価ポイントです。

【訓練成功のためのワンポイントアドバイス】

多様な通信手段を用意しておき、優先順位をつけておくことが重要です。固定電話、携帯電話、インターネット、無線・衛星など複数の通信手段を用いた訓練が必要になります。通信の連携訓練では、担当者が実際に複数の通信手段で業務を実施します。企業間での災害対策本部の通信訓練とした場合には、比較的災害に強いといわれる MCA 無線、業務用無線、衛星電話などの使用を検討することが望ましいです。

通信手段の種類と特徴

固定電話	一般電話	停電時に局給電端末は使える。光回線端末は使用できない。輻輳も考慮。
	災害時優先電話	指定公共機関等の特定企業・団体のみ発信時の優先使用可能。
	公衆電話	停電時にも使用可能。災害時にも優先的に接続される。
	IP電話	停電時は使えない。一般電話より通話品質は劣るが、輻輳には比較的強い。
	F A X	停電時は使えない。輻輳しても何度も再送信できる。
携帯電話	携帯電話	基地局は3時間程度予備電源を持っており、停電時にも使用可能。輻輳は考慮。
	PHS	基地局の数は多いが予備電源はなく、停電時には通話不能になる可能性もある。
	電子メール	サーバーに送信できれば、遅延の可能性があるが伝達可能。
	S M S	データが小容量で、輻輳時にも通じる可能性があるが状況による。
ネット	電子メール	サーバーに送信できれば、遅延の可能性があるが伝達可能。
	S N S	回線にアクセスできれば災害時でも繋がりやすく、一度に大勢に発信可能。
無線・衛星	MCA無線	免許と資格、申請が必要で1通信毎に時間制限がある。災害に強く操作も簡単。
	業務用無線	免許と資格、申請が必要で同じ周波数で一斉通信ができる。
	衛星電話	広範囲での通話が可能で、災害時にも輻輳しにくい。
その他	トランシーバ	近距離通信であれば有効利用可能で、現場確認等の共同作業時に使用できる。
	災害用伝言板	確認用の電話番号とルールを決めれば、担当者同士の確認手段として有効。

②被害状況共有訓練のイメージ

通信訓練の次に、被害情報共有に特化した部分的な連携訓練のシナリオイメージをご紹介します。

項目	概要	
訓練目的の設定	自社と取引先で被害状況を共有し、迅速に継続計画を策定する。	
実施方式の設定	シミュレーション訓練（ワークショップ訓練）	
対象場面の設定	① 被害情報共有の必要性を検証 ② 災害対策本部を双方設置しての被害状況共有訓練 ③ 関連部署同士の被害状況共有訓練	
参加者の選定 役割分担	災害対策本部関係者、部門責任者、重要業務の取引窓口担当者など	
事前準備	被害状況共有訓練マニュアル	
シナリオイメージ	初動から応急、復旧、復興の段階に応じて条件を設定し訓練を企画する。	
	①建屋・生産設備の状況	工場の立ち入り可否や生産設備がどの程度被災しているか？要員の参集状況、電気・ガス・水道、燃料備蓄の状況など。
	②製品の被害状況	製品の被害状況と仕掛品・製品在庫状況を確認。
	③部材の在庫状況	部材・原材料の手当が必要な状況か？
	④物流の状況	輸送手段の被害状況と代替輸送手段の確認。
	⑤供給計画・継続計画	何がいつ復旧もしくは代替可能で、どのくらい供給できるのか連絡。システム稼働状況と受発注や決済システムの被害状況と復旧の検討。
	⑥代替工場の生産可能性	自社の被害が甚大で供給できないときの代替手段検討。
⑦応援要員の受入可否	生産設備や製品製造に関して応援が必要かどうか確認。	
訓練ツール	訓練説明資料（進行要領）、振返アンケート、役割分担表、名札、腕章、資機材・準備物リスト、訓練会場レイアウト表、前提条件説明資料、訓練課題提示資料	
振り返りの進め方とポイント	災害発生時使用可能な通信手段を活用し、被害状況を共有できたかが第1の評価ポイントです。次に共有した情報をもとに迅速な復旧・継続計画の策定に繋がられたが第2の評価ポイントになります。	
訓練成功のポイント	通信手段が確保できたら、被害状況共有訓練を実施します。どのような情報を共有すべきでしょうか？あらかじめ重要な部分の業務フローを確認し、「生産設備で故障時の代替部品が入手困難なものがあるのか？」、「どのような部品が欠品するリスクが高いか？」について、取引先企業に確認しておく必要があります。	

③ サプライチェーン継続訓練のイメージ

サプライチェーン継続の連携訓練シナリオイメージをご紹介します。サプライチェーンは、業種や製品の種類によって特徴が異なりますし、事業継続で最も重要な部分です。本手引きでは、訓練方法としては最もレベルの高いシミュレーション訓練のロールプレイング形式の企画例として説明します。

項目	概要	
訓練目的の設定	自社と取引先で最適なサプライチェーン継続を実現する。	
実施方式の設定	シミュレーション訓練（ロールプレイング訓練）	
対象場面の設定	① 関連会社、取引先企業の災害対策本部との通信手段確保 ② 被害状況を共有し、各部門に通知し復旧の準備を進める。 ③ ボトルネック対策、物流状況に応じたサプライチェーンの継続	
参加者の選定 役割分担	災害対策本部関係者、生産設備部門、生産管理部門、資材・購買部門 物流・配送部門など	
事前準備	サプライチェーン継続訓練マニュアル	
シナリオイメージ	初動から応急、復旧、復興の段階に応じて条件を設定し訓練を企画する。ロールプレイング方式では参加者に対して都度状況付与を行う。	
	① 災害対策本部設置	自社と取引先の双方が災害対策本部を設置する。
	② 被害状況説明	被災状況を説明し、各社の状況（生産設備、部品）を確認し報告。
	③ 災害対策本部 情報共有	条件は状況付与カードで各社に通知し、自社と取引先の災害対策本部同士で情報交換を行う。情報は対策本部から各部署へ通知する。
	④ 各部門での応急対応	ボトルネックとなる部材・原材料の手当。
	⑤ 物流の状況	輸送手段の被害状況と代替輸送手段の確認
	⑥ 供給計画・継続計画	何がいつ復旧もしくは代替可能で、どのくらい供給できるのか連絡。システム稼働状況と受発注や決済システムの被害状況と復旧の検討。
	⑦ 応援要員の受入可否	生産設備や製品製造に関して応援が必要かどうか確認。
訓練ツール	訓練説明資料（進行要領）、振返アンケート、役割分担表、名札、腕章、資機材・準備物リスト、訓練会場レイアウト表、前提条件説明資料、状況付与票、照会票、質問票、訓練時計など	
振り返りの進め方とポイント	災害発生時に使用可能な通信手段を活用し、被害状況を共有し各部門に適切な指示ができたかが第1の評価ポイント。次に状況付与に対して、迅速かつ最適な対応がとれたかが第2の評価ポイント。迅速な継続計画等の策定に繋がったかが第3の評価ポイントになります。	
訓練成功のポイント	シミュレーション訓練のロールプレイング形式は最もレベルの高い訓練です。事前にボトルネックを把握して、荒削りでも対応の流れを担当者が把握していることが成功のポイントです。	

【訓練成功のためのワンポイントアドバイス】

サプライチェーン継続訓練を成功させるために、以下のポイントを理解しましょう！

自社が関わる製品・サービスにおいて、重要業務を絞り込み優先順位を決めましょう。

1. 何でもではなく、重要業務を絞り込み連携する！

平時のような関係をそのまま維持することは難しいと想定し、サプライチェーン、情報通信、マネーチェーンなど、これがないと事業継続に重大な支障をきたす鍵となる重要な業務を絞り込み、まずはその確保から始めましょう。

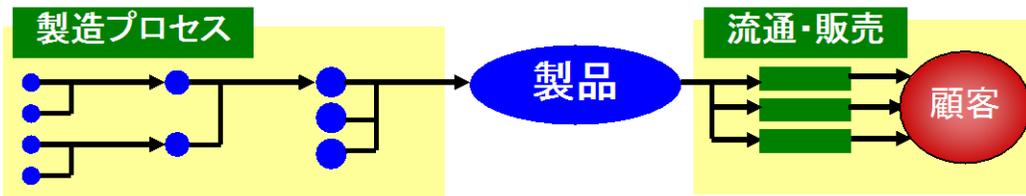
2. まずはできる範囲の連携から始める！

最初から高度な連携を目指すのではなく、まずは自社や連携する企業の状況を踏まえ、基本的かつ取り組みやすいところから連携訓練の繰り返しを推進しましょう。

3. 連携先との役割(リスク分担、補完関係)の明確化！

連携訓練に際しては、事前に役割分担を明確化し、リスク分担や補完すべき事項について共通認識を持って実施しましょう。

製品の特長を分析し、上流から下流までの全体の流れでボトルネックを探そう！



- ・部品点数が多い場合は、一部欠品するだけで作業工程が止まる。
- ・自社との直接取引がある企業だけでなく、見えない取引先も考慮に入れて検討する。
- ・ボトルネックとなる部品は代替部品を探して、信頼性評価試験を実施しておく。

生産設備と製品について、事前に以下のような項目を確認しておきましょう！

確認重要項目（イメージ）

生産設備

工程1 工程2 工程3 周辺工程

生産設備で故障しやすい箇所があるか？
 修理部品は確保されているか？
 修理業者とは事前契約があるか？
 代替生産機能を持っているか？
 自社で賄えない場合に互換品を用意できるか？

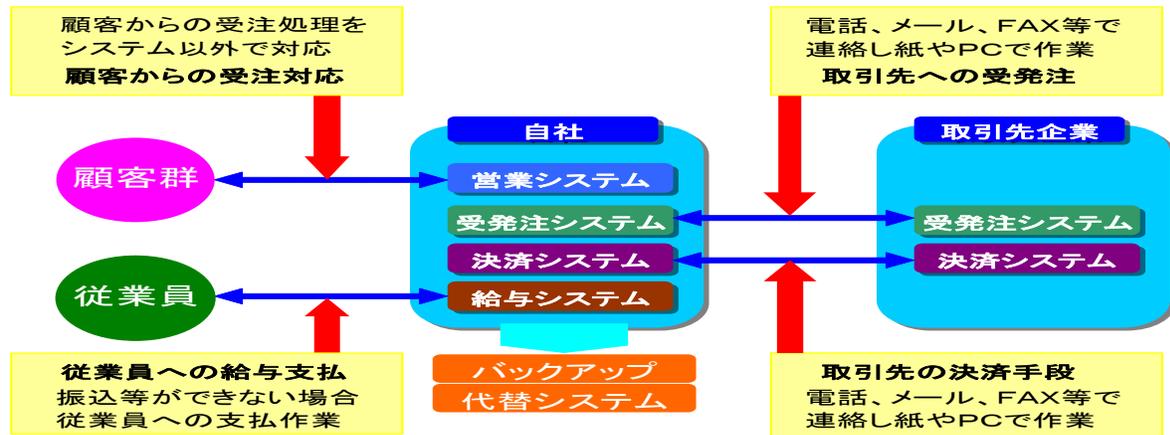
製品

部品1 部品2 部品3 付属品

生産工場はどこにあるのか？
 代替部品はあるのか？
 通常在庫はどのくらい確保しているか？
 復旧までにどのくらい時間を要するか？

④ マネーチェーン継続訓練のイメージ

マネーチェーン継続の連携訓練シナリオイメージをご紹介します。マネーチェーンとは明確な定義はありませんが、企業の金銭の流れに関連する業務を維持するものです。本手引きでは、顧客群との直接取引などで使われる「①営業システム」、取引先企業との「②受発注システム」、「③決済システム」、従業員への給与支払いを担う「④給与システム」などを想定しています。



連携訓練では、マネーチェーンの概念も重要です。営業、受発注、決済、給与等の金銭取引に伴う重要データのバックアップは当然行っておくべきでしょう。データセンターを活用したりクラウド化したりするケースもあります。また、システムがダウンした場合を想定し、通信手段の復旧とあわせて取引先との受発注等をどうやって行うかを決め、その方法で業務が継続できるかを試す訓練しておきましょう。

重要業務	対応策（案）
営業システム	システムがダウンしている場合に、顧客からの受注・問い合わせに対してどう対処するかを決めて、実際に復旧時間を想定して訓練を実施する。
受発注システム	決済システムがダウンした場合の仕入先、納品先からの決済手段を決め、実際に稼働できるよう訓練をしておく。
決済システム	システムがダウンした場合の支払い方法を決め、訓練を実施する。
給与システム	1～2ヶ月程度のキャッシュがあると想定し、システムがダウンした場合の給与支払い方法を決め、訓練を実施する。

マネーチェーン復旧訓練の実施イメージ

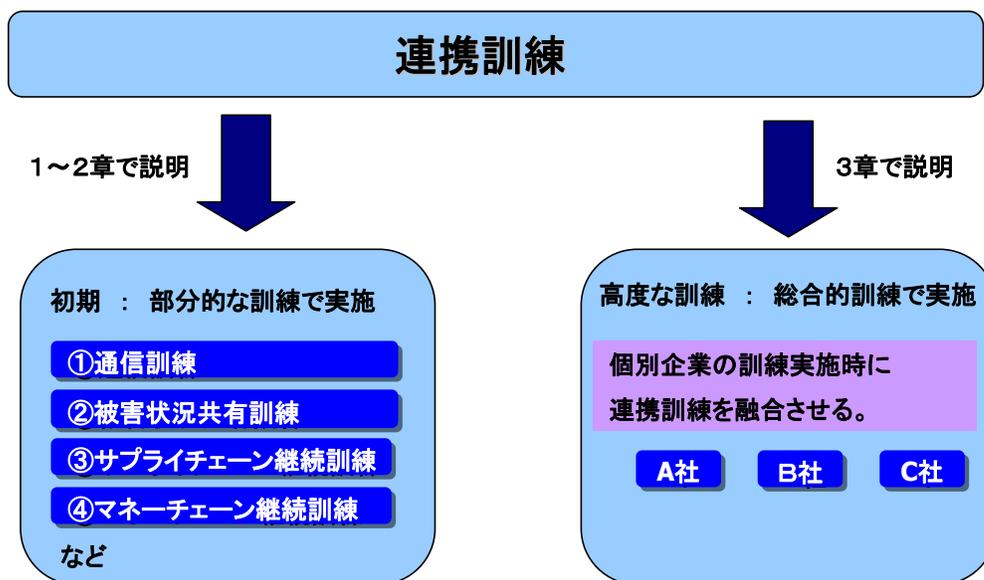


マネーチェーン継続訓練のシナリオイメージ

項目	概要
訓練目的の設定	営業、受発注、決済、給与等の金銭取引に伴う重要データを維持し、システム復旧まで応急的な対応を可能にする。復旧時にはデータを再結合し最終的な完全復旧を目指す。
実施方式の設定	机上訓練（図上訓練）
対象場面の設定	<ol style="list-style-type: none"> ① 各システムと一般的な通信手段がダウン ② 10日間使用可能な補助電源で動作するノートPCで一時処理 ③ 一般電話とFAXが復旧 ④ インターネットが復旧 ⑤ システムが復旧しデータを統合し完全に再稼働
参加者の選定・役割分担	災害対策本部関係者、システム部門、経理・財務部門など
事前準備	取引先企業の通信設備と連絡先リスト
シナリオイメージ	<p>初動から応急、復旧、復興の段階に応じて条件を設定し訓練を企画する。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 取引先の災害対策本部からシステム稼働状況を確認 ② 各システムと一般的な通信手段がダウンしている状況（MCA無線、衛星携帯で一時的な受発注・決済方法を決定） ③ 一般電話回線とFAXが使えるがシステムがダウンしている状況での処理 ④ インターネット復旧時にメールでの受発注と決済を実施 ⑤ システムが復旧しデータを統合する
訓練ツール	訓練説明資料（進行要領）、訓練結果の記録シート
訓練成功のポイント	金銭の流れを止めないことは事業継続にとって重要です。システムがダウンしても代替手段を用意して、一時的な処理を行いつつ復旧に向けた迅速な対応が求められます。非常事態に備えて、連携訓練を実施しましょう。
振り返りの進め方とポイント	各システムがダウンした際に、使用可能な通信手段を最大限に活用して優先順位を決められたか？予備システムでデータをきちんと処理できたかがポイントです。

2.3 部分的な訓練からより高度な総合的訓練へ

2章では連携訓練を部分的に実施する方法として、①通信訓練、②被災状況共有訓練、③サプライチェーン継続訓練、④マネーチェーン継続訓練をご紹介しました。取引先企業と共同で、部分的訓練を繰り返しながら習熟度や信頼度を高めたら、次にはより高度な総合的訓練を実施してみましょう。A社、B社、C社で同じ会場に集まって総合的訓練として実施する場合のモデルケースを第3章でご紹介します。



第3章 連携訓練の実施モデルケース

この章では連携訓練の企画・実施について解説します。解説に当たっては、今年度実施した連携訓練をモデルケースとして紹介しつつ、連携訓練の企画から実施、振り返りまでの流れや検討すべきポイントなどについて理解を深めてもらいます。

3.1 モデルケース企業の概要と連携訓練の進め方

今回のモデルケースでは、A社を主たる企業として3社の連携訓練を行っています。オブザーバーを含め約70名が参加しました。参加企業の業種・業態や取引関係は以下の通りです。

A社	食品を中心に全国展開している卸売業者。一部PB（プライベートブランド）の商品を有している。 対策本部所在地：東京都Z区
B社	A社の物流を担当している関連会社。 対策本部所在地：埼玉県Y市
C社	A社から食品などの商品供給を受けている小売業者。関東甲信越を中心に約200店舗を展開。 対策本部所在地：埼玉県X市

連携訓練の進め方（3章でご紹介する説明資料の一覧）

1	訓練全体像の検討	① 訓練目的の設定 ② 訓練実施方式の選定 ③ 対象場面の設定 ④ 参加者の選定・役割分担
2	シナリオの検討	① 訓練テーマの検討 ② 前提条件の検討
3	訓練ツールの作成	① 訓練説明資料（進行要領） ② 振り返りアンケート ③ 役割分担表 ④ 資機材・準備物リスト ⑤ 訓練会場レイアウト表 ⑥ 前提条件説明資料 ⑦ 状況付与/照会表/質問表 ⑧ 訓練時計

3.2 訓練の全体像の検討

(1) 訓練の目的の設定

今回のモデルケース企業は、大震災発生時において社会的責任を果たす観点から、緊急支援物資をいち早く被災地に送り込む使命を持っています。その責任の重い立場にあることに鑑み、A社、B社、C社ともに自社のBCMを構築済みです。また、A社が掲げたBCMの基本方針はB社、C社にも伝えられており、机上での確認では、一定程度BCMの整合性は確保されている状況です。しかしながら、これまでに3社合同で連携訓練を行った実績はなく、はたして訓練マニュアルに記載してあるとおりにスムーズな連携がとれるのか、相手企業の対応に不足はないのか等は確認できていません。

そこで、今回のモデルケースでは「震災時の対応について、A社、B社、C社間で連携が必要な事項を確認するとともに、当該事項についての課題の有無等を確認する」ことが大きな目的とされ、その目的達成に向けて、以下3つのテーマが設定されました。

- ・ 発生直後の対応についての検証（対策本部の設置、関係先の情報収集 など）
- ・ 状況が落ち着いてきた中での対応の検証（支援物資提供の観点からのPB商品取引先の状況確認、店舗の需要確認 など）
- ・ 非被災地への対応の検証（事業継続の観点からのPB商品取引先の状況確認、店舗の需要確認 など）

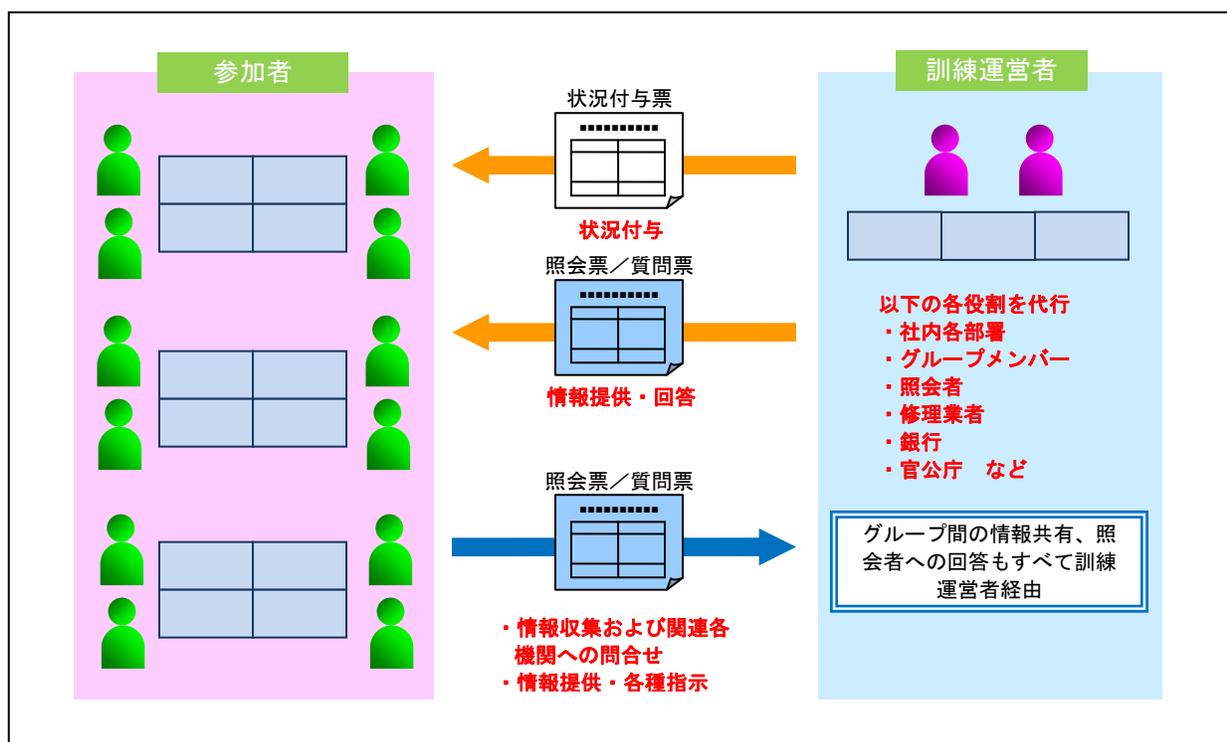
(2) 訓練実施方式の選定

次に、上記（1）の目的を達成するためにどのような訓練方式が望ましいかの検討を行いました。訓練方法の選択肢はP.8の「1.7 訓練方法のイメージ」にて説明した通りです。

今回のモデルケースでは3社間の連携がスムーズに行えるかの実効性の検証したい、また、収集された情報をもとに適切な判断や指示ができるかを確認してみたい等のモデルケース企業の意向があり、結論として「ロールプレイング訓練」を選択しました。

具体的実施方式は下図の通りです。訓練運営者から「状況付与カード」にて各種情報を付与するとともに、訓練参加者はその他の欲しい情報を「照会カード」を用いて訓練運営者から入手することとし、これらのやりとりで収集した情報をもとに、指示・判断を実施してもらいました。

(モデルケースのロールプレイング訓練のイメージ)



(3) 対象場面の選定

次に訓練の対象場面を検討しました。訓練の対象場面をどうするかは、訓練の目的によって変わってきます。例えば、実際に地震で被災した際にどのように対策本部を立ち上げ関係各社と連携を取るかという事柄を検証したいのであれば、A社、B社、C社の災害対策本部が所在する東京都、埼玉県に影響を与える直下型地震を選定することになります。また、A社、B社、C社の災害対策本部は地震による影響をそれほど受けず、むしろ、新潟県や長野県といった被災地への支援活動の連携を検証したいのであれば、これらの地域の直下型地震を選定することになります。

また、地震発生の時間帯も重要な要素です。就業時間内の地震を想定すれば、会社内に人的な資源はそろっているというアドバンテージがある反面、けがをした社員を救助・救援する必要や帰宅困難者対策といった課題が生じてきます。逆に、就業時間外の地震を想定すれば、交通機関がマヒしている中で災害対策本部メンバーがなかなか参集できないという不利な面もありますが、一方で、社員の救助・救援、帰宅困難者対応は不要となります。

さらに、地震発生からどの程度経過した時間帯を訓練の場面に選定するかも重要な要素です。対策本部の設置やグループ会社や関連各社の社員の安否確認や被災情報の収集を訓練したいということであれば地震発生直後の時間帯を選定します。あるいは、地震直後の混乱が一段落し、商品供給の代替策を検討するといったサプライチェーンに関連する訓練を実施したいのであれば地震発生から1～3日経過した時間帯を選定します。

今回のモデルケースでは、A社、B社、C社もある程度の被害を受ける地震が発生した場合を設定し、地震発生直後に対策本部に少人数しか参集できない場合にうまく運営ができるか、A社の対策本部がB社、C社の被災状況をうまく収集・整理できるか、また、収集した情報をもとに緊急支援物資をどのような手段でどこに送り込むかを判断・指示できるか、について検証を行うため、以下の通り対象場面を設定しました。

想定する地震：首都直下地震（東京湾北部地震、M7.3）

地震発生の時間：午前5時

訓練対象の時間帯

- －シーン1：午前7時から午後11時
- －シーン2：午後0時から午後3時30分
- －シーン3：午後9時から翌日午前0時

（4）参加者の選定・役割分担

最後に、訓練に参加するメンバーを選定する必要があります。参加者選定は、訓練の目的に照らし合わせ、誰の、どんな力を鍛錬したいのかを明確にすることが必要です。また、実際に地震が発生した場合に生じる状況に可能な限り忠実であることも重要なポイントです。例えば、対策本部のあるメンバーは遠隔地に居住しており、徒歩出勤は実質困難であるにもかかわらず、就業時間外の訓練において「訓練上は2時間後に出勤したことにしよう」というような設定を行うべきではありません。

基本的には、全社的な判断を行う「経営層」、対策本部の各班の指揮をとる「ミドルマネジメント層」、対策本部の各班で実務対応を行う「対策本部メンバー層」などに分類して、それぞれに求められる力を検証したり、引き上げたりすることになります。但し、「経営層だけを参加対象者にしたが、細

かい情報収集ができずに判断がうまく行えなかった」といった例もあり、訓練を円滑に進めるための要員構成はどうあるべきかという観点から検討をおこなうとよいでしょう。

今回のモデルケースでは、地震発生の時間が午前 5 時であり、なるべく地震発生時の実態に近づけるという観点から、「徐々に対策本部メンバーが参集してくる」という設定にしました。具体的には、シーン 1、2、3 と進むにつれて参加人数（対策本部のメンバー）を増やしていく方式を採用しました。その結果、A 社におけるシーン 1 での対策本部メンバーは 4 人だけという設定になりました。また、参加者層については、A 社、B 社、C 社で若干のばらつきはありましたが、経営層とミドルマネジメント層を中心とした方々に参加してもらいました。

3.3 シナリオの検討

訓練の全体像が描けたら、次は全体像に即した訓練シナリオを作成します。具体的には訓練の目的達成に向けたテーマを実現するにどのような前提状況が必要になるか検討します。

(1) 訓練テーマの検討

今回のモデルケースでは、P.22「3.2 訓練の全体像」の通り 3 つのテーマを選定しました。これ以外にも訓練テーマとしては下表のようなものが考えられます。

(訓練テーマの例)

- ・ 関係各所の状況把握
- ・ 従業員の安否確認
- ・ 帰宅／出社の判断
- ・ バックアップシステムへの切り替え判断
- ・ 代替生産や代替輸送の検討
- ・ 商品の供給方策の検討
- ・ 取引先の支援についての検討
- ・ 顧客へのアナウンス内容の検討 など

次に、各々のテーマの訓練を行うにあたって、どのような情報が必要になるのかを整理します。例えば、「関係先の状況把握」というテーマを盛り込む場合、現在の BCM の内容と照らしながら「関係先」とは具体的にどこなのか、「状況把握」とは具体的にどのような状況を把握することなのか（関係先の人的・物的被害の状況か、あるいは事業継続稼可否の状況か、等）といったことを整理していきます。

今回のモデルケースでは、テーマごとに次のような情報を準備、整理しました。

テーマ 1：発生直後の対応についての検証

- ・ 対策本部設置可否の判断に必要な情報（対策本部設置候補場所の建物の損傷有無、室内の状況、電気／水／通信／システムの使用可否 など）
- ・ 関係先の状況確認に必要な情報（関係先（物流拠点など）の建物損傷有無、室内の状況、電気／水／通信／システムの使用可否 など）

テーマ 2：状況が落ち着いてきた中での対応の検証

- ・ 取引先の状況（PB 商品の生産可否、在庫数量 など）
- ・ 物流の状況（道路の被災有無、運送業者の営業可否 など）
- ・ 管轄の店舗の状況（店舗建物の損傷有無、営業可否 など）

テーマ 3：非被災地への対応の検証

- ・ テーマ 2 と同様。

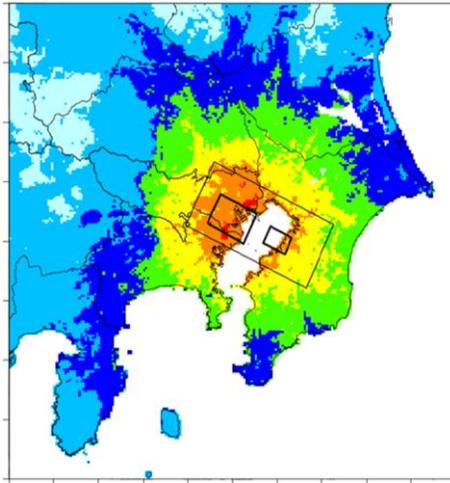
(2) 前提状況の検討

「(1) 訓練テーマの検討」にて、各テーマの実施に必要な情報として整理されたものに関して、具体的な状況を設定していきます。すなわち、訓練の前提条件を検討していきます。

例えば、「各関係先の状況把握」という訓練テーマについて必要な情報を整理した結果、「自社の本社拠点の被害状況の設定」が必要であるという結論になったのであれば、建屋の躯体の損壊状況、電気・水道・通信といったインフラの状況などを詳細に決めていくこととなります。

今回のモデルケースでは以下のような具体的な状況の設定を行いました。

・ 地震の震度分布

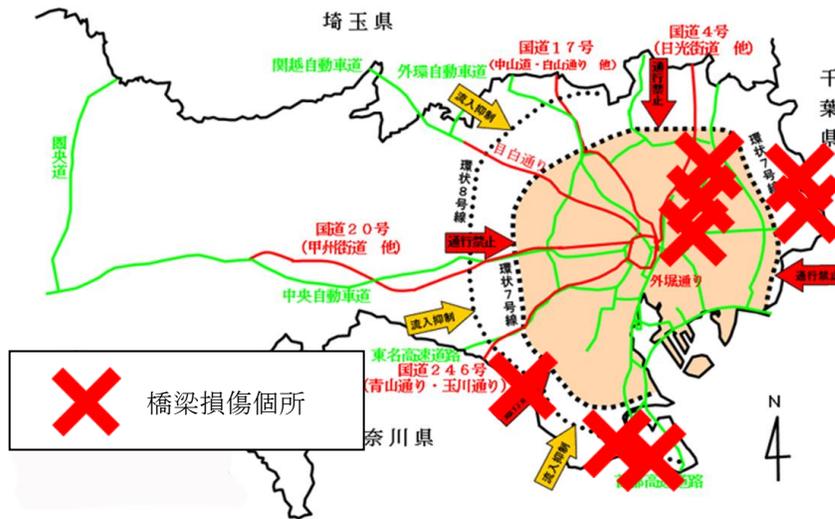


※左図は、文部科学省ホームページ(http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/24/03/_icsFiles/afidfile/2012/03/30/1319353_01.pdf)より引用

気象庁によれば、今回の地震による各地の震度は以下の通り。

- ▽震度 7
東京都江戸川区、江東区、大田区、品川区
- ▽震度 6 強
東京都千代田区、中央区、港区、目黒区、世田谷区、渋谷区、新宿区、中野区、杉並区、板橋区、北区、豊島区、文京区、足立区、荒川区、台東区、墨田区、葛飾区、武蔵野市、三鷹市、調布市、稲城市、千葉県松戸市、市川市、浦安市、船橋市、佐倉市、千葉市、市原市、袖ヶ浦市、木更津市、君津市、富津市、神奈川県横浜市、川崎市、相模原市、埼玉県三郷市、八潮市、草加市、川口市、蕨市、戸田市、和光市、新座市
- ▽震度 6 弱
東京都練馬区、西東京市、狛江市、東久留米市、清瀬市、東村山市、小平市、小金井市、東大和市、国分寺市、国立市、府中市、武蔵村山市、立川市、日野市、多摩市、町田市、昭島市、瑞穂町、神奈川県鎌倉市、逗子市、横須賀市、大和市、座間市、綾瀬市、海老名市、厚木市、藤沢市、茅ヶ崎市、伊勢原市、愛川町、千葉県流山市、鎌ヶ谷市、柏市、我孫子市、白井市、印西市、成田市、富里市、山武市、東金市、八街市、四街道市、八千代市、鴨川市、いすみ市、茂原市、栄町、横芝光町、酒々井町、御宿町、大多喜町、長生町、白子町、大網白里町、睦沢町、長南町、長柄町、埼玉県深谷市、吉川市、春日部市、鴻巣市、北本市、桶川市、上尾市、さいたま市、朝霞市、志木市、富士見市、ふじみ野市、川越市、所沢市、入間市、松伏町、川島町、吉見町、三芳町

・ 道路の被災状況



- 各社本部などの拠点の被災状況（以下は、A社・本社の例）

中項目	2月12日											2月13日				備考						
	時間	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	7	8		9	10	11	12	13	14
状況付与先			▼地震発生			▼ワーク①開始				▼ワーク②開始							▼ワーク③開始					
							▼ワーク①終了			▼ワーク②終了								▼ワーク③終了				
A社・本社	スタッフ			別紙を参照						別紙を参照							別紙を参照					
	建物躯体			問題なし																		
	電気			停電																		
	自家発電装置			稼働													蓄電池					
	水			使用不可																		
	ガス			使用不可																		
	固定電話			使用不可																		
	携帯電話			使用不可													繋がりにくい					
	インターネット			使用可																		
	MCA無線			使用可																		
	衛星携帯電話			使用可																		
	災害時優先電話			使用可																		
	執務室内の状況			清掃が必要																		
	システムの使用可否			使用可																		

(■：使用不可、■：一部使用可、■：点検・確認中、■：使用可)

3.4 訓練ツールの作成

ここでは、訓練で実際に使用するツールの作成方法、及び資機材の例を紹介します。

(1) ツールの作成

訓練では P.9 の表に示したようなツールが必要になります。訓練の実施方式によって必要なツールは異なりますので、実施すると決めた方式に必要なツールを用意しましょう。

今回のモデルケースでは、ロールプレイング方式の訓練を実施しましたので、以下のツールを用意しました。以降では、各ツールの作成方法、作成におけるポイントを説明します。

- 訓練説明資料（進行要領）
- 振り返りアンケート
- 役割分担表
- 資機材・準備物リスト
- 訓練会場レイアウト表
- 前提条件説明資料
- 状況付与票
- 照会票
- 質問票
- 訓練時計

① 訓練説明資料（進行要領）

訓練の前や当日に、訓練参加者に対して、訓練の概要（日程、参加者、会場レイアウトなど）、当日のスケジュール、訓練のルール・注意点などを説明するために使う資料です。

今回のモデルケースでは、訓練のテーマごとに時間を区切って進行することや、訓練に参加した各社ごとに訓練の作業を行うテーブルを設け、それぞれを各社が実際に活動を行う場所（Z区、Y市、X市）に見立てていること、および訓練で使用するツールの使用方法などを説明しました。

（進行要領の例（モデルケースにて使用した資料からの抜粋））

訓練概要

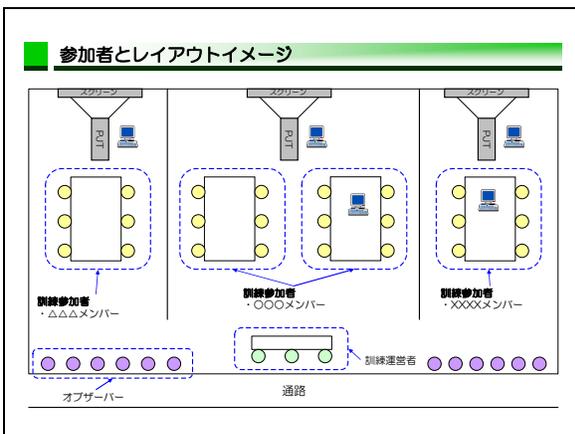
- 実施日程・会場**
 (1) 実施日程 2013年〇月〇日（〇）午後1時から5時
 (2) 会場 XXXX本社 X階会議室
- 参加者**
 XXXX、〇〇〇、△△△の本部要員、及びオブザーバー
- チーム構成**
 (1) XXXX
 災害対策本部及び事務局が、XXに参集したと想定。
 (2) 〇〇〇
 〇〇〇に参集したと想定。
 (3) △△△
 △△△の本部に参集したと想定。
- 当日の進行概観**
 〇月〇日（〇）に東京湾北部を震源とするマグニチュード7.3の巨大な地震が発生。XXXX、〇〇〇、△△△各々の立場で、発災後の対応についてトレーニングする。

趣旨と全体像

▼今回の訓練の趣旨は、震災時の対応について、XXXX、〇〇〇、△△△間で連携が必要な事項を確認するとともに、当該事項についての課題の有無等を確認すること。

（訓練の全体像）

シーン	テーマ	実施内容
シーン① 地震発生から2時間後	発生直後の対応についての検証	・緊急時体制の構築 ・地震発生直後の初期情報（各要員の安否、各拠点の建物被害、システムの状況など）の収集 ・XXのための情報収集、指示・判断
シーン② 地震発生から7時間後	状況が落ち着いてきた中での対応の検証	・XXの実施に向けた物資の調達計画の検証（取引先の状況確認など）
シーン③ 地震発生翌日	本格的な商品供給再開に向けた対応の検証	・商品供給計画の検討（サプライヤーの状況確認、取引先からの発注数量の確認 など）



当日のスケジュール

時間	実施内容
XX:XX~XX:XX	訓練開始の挨拶（担当：XX）〈5分〉
XX:XX~XX:XX	訓練趣旨、ルール等の説明（担当：訓練運営者）〈15分〉
XX:XX~XX:XX	会場移動 〈5分〉
XX:XX~XX:XX	ワーク① 〇〇分 シーン1：地震発生直後（発災から2時間後の対応） ▼シーン1の事前説明 〈5分〉 ▼ワークの実施 〈30分〉 ▼取りまとめの実施 〈10分〉
XX:XX~XX:XX	休憩 〈5分〉
XX:XX~XX:XX	ワーク② 〇〇分 シーン2：地震発生直後（発災から7時間後の対応） ▼シーン2の事前説明 〈5分〉 ▼ワークの実施 〈30分〉 ▼取りまとめの実施 〈10分〉
XX:XX~XX:XX	休憩 〈10分〉
XX:XX~XX:XX	ワーク③ 〇〇分 シーン3：地震発生翌日 ▼シーン3の事前説明 〈5分〉 ▼ワークの実施 〈30分〉 ▼取りまとめの実施 〈10分〉
XX:XX~XX:XX	会場移動 〈5分〉
XX:XX~XX:XX	参加者によるディスカッション① 〈15分〉 ▼訓練での取りまとめ内容の説明（担当：訓練参加者） ワーク①/ワーク②/ワーク③
XX:XX~XX:XX	参加者によるディスカッション② 〈50分〉 ▼講評（担当：訓練運営者） ▼参加者からのコメント（担当：代表数名ずつ） ▼アンケート掲載の配布
XX:XX~XX:XX	全体まとめ（担当：XX）〈10分〉

② 振り返りアンケート

訓練参加者に、訓練で得られた知見を記入してもらうためのアンケートシートです。訓練で得られた良かった点だけでなく、今後のために改善すべき点なども確認できるようにしておくことが望ましいです。

モデルケースでは、組織体制に関する気づきが多く得られました。（モデル企業の A 社では、首都直下地震発生時において、都内と都外にそれぞれ 1 か所ずつ対策本部を設置する体制としていたのですが、それぞれの本部の役割が明確でないことや、そもそも都内の方の対策本部について、就業時間外発災時において設置ができるのかということについて気づきを得られていました。）

（振り返りアンケートの例）

2013 年 X 月 X 日

訓練実施結果に関する振り返りアンケートシート

<回答部署・担当者>

回答部署:
ご担当者:

<記載方法>

今回の訓練で気づいた良かった点、及び今後改善が必要と考えられる点を記入して下さい。特に、チーム間の連携（情報のやり取りなど）で気づいた点があれば、ご記入ください。

1. 良かった点

2. 今後改善が必要な点

以 上

③ 役割分担表

訓練の運営者側の役割を整理するための資料です。ロールプレイング方式の訓練では、訓練の司会進行、開始/終了の挨拶、訓練実施中の状況付与票・質問票などのデリバリー、訓練参加者の行動の観察など様々な役割があります。分担に漏れが無いようにするために、役割分担表を作成しましょう。

(役割分担表の例)

時間	テーマ		業務	担当者
XX:XX~XX:XX	訓練開始の挨拶		挨拶、取り組みの趣旨、経緯の説明	XX
XX:XX~XX:XX	訓練趣旨、ルール等の説明		プレゼン	XX
XX:XX~XX:XX	ワーク	事前説明	プレゼン	XX
XX:XX~XX:XX		ワーク実施 (情報収集など)	進行	XX
			訓練時計発動	XX
			参加者からの照会への回答	XX
			運営補助(参加者の訓練進行上の疑問点等に対するケア)	XX
			カードデリバリー(状況付与票/照会票の配布)	XX
			観察者	XX
XX:XX~XX:XX		取りまとめ	進行	XX
			観察者	XX
			記録	XX
XX:XX~XX:XX	休憩		—	—
XX:XX~XX:XX	参加者による ディスカッション①	ワークの取りまとめ結果の発表	取りまとめ結果の説明	XX
			進行	XX
			記録	XX
XX:XX~XX:XX	参加者による ディスカッション②	講評、参加者からのコメント、アンケート配布	講評	XX
			代表者コメント	XX
			進行	XX
			記録	XX
XX:XX~XX:XX	全体まとめ		挨拶	XX

④ 資機材・準備物リスト

訓練で使用する資機材や準備物のリストです。訓練では、様々な資機材などを準備する必要があります。準備漏れが無いように、リストを用意しましょう。

(資機材・準備物リストの例)

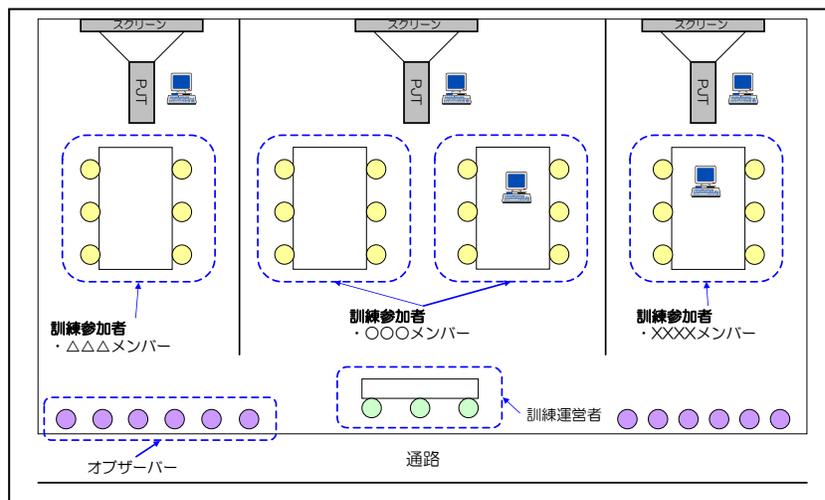
No.	準備品	数量
◆備品		
	マイク	XX個
	ペーパートレイ	XX個
	部署名掲示	XX個
	ペン	XX個
	メモ用紙	XX個
	ビデオカメラ	XX個
	三脚	XX個
	デジタルカメラ	XX個
	ICレコーダー	XX個
	スクリーン	XX個
	プロジェクター	XX個
	PC	XX個
	テーブル	XX個
	イス	XX個
	ホワイトボード	XX個
	腕章	XX個

No.	準備品	数量
◆印刷物		
	状況付与票	XX個
	照会票	XX個
	アンケート用紙	XX個
	訓練説明資料(進行要領)	XX個
	事前説明資料	XX個
	被害想定関連資料	XX個
◆データ		
	訓練説明資料(進行要領)	1個
	事前説明資料	1個
	訓練時計	1個

⑤ 訓練会場レイアウト表

訓練会場のレイアウトを整理した資料です。一般的な訓練には、概ね数十名の参加者が集まります。それだけの大人数を収容でき、必要な機材を設置し、さらに必要な班分けなどができるか等を検証するためにレイアウトは一度、整理しましょう。

(訓練会場レイアウトの例)



⑥ 前提条件説明資料

ロールプレイング方式の訓練では、参加者に対して、訓練で設定している状況を説明する必要があります。その際に用いるのが前提条件説明資料になります。

今回のモデルケースでは、各シーンの冒頭に、当該シーンの開始する訓練想定上の時刻までに発生した出来事について説明しています。具体的な内容としては、電気、水、通信などのインフラの状況や、各種取引先の状況などです。

(前提条件説明資料の例)

		被害状況・復旧状況
地震概要	発生日時	X月X日(火) XX:XXAM
	震源地	東京湾北部
	マグニチュード	マグニチュード 7.3
	震度分布	別紙参照
初動対応の実施状況		A社、B社、及びC社の社員について、Z区、Y市、X市の拠点に緊急参集することとなっている要員以外には自宅待機命令が出されている。
判明している状況	道路	別紙参照
	鉄道	首都圏内のJR・私鉄の鉄道各線は、全線で運転を見合わせており、線路の点検作業を行っている。
	火災	別紙参照

⑦ 状況付与票／照会票／質問票

ロールプレイング方式の訓練において、訓練の参加者と運営者の間で、情報をやり取りするためのカードです。

訓練運営者より、状況付与票によって、想定している各種情報を参加者に付与します。訓練参加者は、状況付与票のみでは不足する情報を照会票によって、訓練運営者に問い合わせます。状況に応じて、訓練運営者より参加者へ照会票の回答を付与します。これらのコミュニケーションを通じて、訓練参加者は訓練で想定されている状況を把握し、運営者より付与される質問票に記載された各種判断事項等に対応します。

なお、状況付与票の例については、前年度の訓練報告資料にも記載されていますので、そちらも参照ください。（P.41 に URL 記載。）

（状況付与票の例）

状況付与票	
発信者	宛先
安否確認システム	➡ A社・本社
連番	001
状況付与時刻	X月X日 XX:XX

⑧ 訓練時計

訓練の進行管理に使用する時計です。ロールプレイング方式の訓練では、地震発生後のある時間帯を対象として、時間の進行に沿って、有事の際の行動を検証するのですが、対象とする時間帯は「地震発生翌日の日中帯」など、数時間規模の長さになります。一方で、訓練参加者が訓練に参加できる時間はせいぜい2、3時間に限られていることが多いため、訓練の進行スピードを数倍速にする必要が生じます。そのような問題を解消するために、訓練進行用に数倍速で進む時計として訓練時計を用意します。

今回のモデルケースでは、訓練の対象とするシーンの長さ、訓練のために確保できた時間の長さに鑑みて、6倍速の訓練時計を用意しました。（すなわち、実時間で1分間に6分間進む時計を用意しました。）

(訓練時計の例)



(2) 資機材の準備

訓練の運営には、P.10 に示したような各種資機材も必要になります。訓練の実施方法に照らし合わせて、必要な機材を用意しましょう。

モデルケースの訓練では、訓練時計の投影のために PC を 3 台、訓練の様子を記録するためにデジタルカメラやデジタルビデオカメラを用意し、さらに訓練の振り返りの議論を記録に残すために IC レコーダーなどを用意しました。

内容に関する準備を十分に行っていても、資機材の準備が不足しては、訓練の進行もままなりません。必要な物を十分に検討し、訓練の準備を行う際には、準備漏れがないようにしましょう。

3.5 訓練の実施、評価

上記の準備を行ったうえで、訓練を実施します。今回のモデルケースでは、以下のタイムスケジュールに沿って、訓練運営者が司会進行を行い、訓練を進めました。また、訓練の終わりに、P.11 に示したような振り返りの時間を設け、訓練の実施結果を評価するとともに、得られた知見を整理しました。

時間	実施内容	
13:00～13:02	訓練開始の挨拶	
13:02～13:25	訓練趣旨、ルール等の説明	
13:25～13:30	会場移動	
13:30～14:10	シーン1：地震発生直後 (発災から2時間後の対応)	<ul style="list-style-type: none"> ▼シーン1の事前説明 ▼ワークの実施 ▼取りまとめの実施
14:10～14:15	休憩	
14:15～14:55	シーン2：地震発生直後 (発災から7時間後の対応)	<ul style="list-style-type: none"> ▼シーン2の事前説明 ▼ワークの実施 ▼取りまとめの実施
14:55～15:05	休憩	
15:05～15:45	シーン3：地震発生翌日	<ul style="list-style-type: none"> ▼シーン3の事前説明 ▼ワークの実施 ▼取りまとめの実施
15:45～15:55	会場移動	
15:55～16:50	参加者によるディスカッション	<ul style="list-style-type: none"> ▼進行（担当：事務局） ▼参加者からのコメント (担当：参加者数名) ▼アンケート用紙の配布
16:50～17:00	全体まとめ	

今回、参加者の時間的な制約から、後日改めて振り返りの場を設けるのではなく、訓練終了直後に振り返りを行いました。また、より自由に意見を出してもらうために、振り返り用のフォームなどは用意せず、訓練運営者の進行のもと、参加者に意見を出し合ってもらいました。

一般的に訓練の評価は、運営者による客観的な評価と、参加者自身による自己評価の2通りの方法があります。今回のモデルケースでは、訓練の企画段階で運営者側にて想定していた参加者に期待する対応内容と、実際の参加者の対応内容を比較した評価を客観的な評価として実施し、同時に参加者自身にアンケートに回答いただくことで自己評価を行っていただきました。

(客観評価の例 (モデルケースの評価結果より抜粋))

主体者	インプット	期待するアウトプット	評価	コメント	今後実施を推奨する事項
A社	<ul style="list-style-type: none"> 地震の概要 初動対応の実施状況 道路、火災、鉄道の状況 A社スタッフ全体の安否 本社の状況 本社の周辺状況 	<ul style="list-style-type: none"> 本社参集者での緊急時体制の確立 各種情報の収集、対応状況の取りまとめ 	△	<p>アウトプットとして期待していた内容は取りまとめられていた。一方で、それらの情報を収集する過程で、他班との役割分担が曖昧な部分があった。その点については、今後の改善が望まれる。</p>	<p>2拠点に対策本部を設置する必要性、および設置するとした場合の役割・位置づけを明確にすることを推奨。</p>
B社	<ul style="list-style-type: none"> 地震の概要 初動対応の実施状況 道路、火災、鉄道の状況 B社スタッフの安否 B社物流拠点の状況 B社物流拠点の周辺状況 道路など物流の状況 使用可能なトラックの台数 	<ul style="list-style-type: none"> B社参集者での緊急時体制の確立 各種情報の収集、対応状況の取りまとめ 	△	<p>アウトプットとして期待した情報の収集は対応できていた。一方、役割分担について、全体を俯瞰する担当を設けたほうが良いなどの改善点が見受けられた。</p>	<p>B社の対策本部内各班の役割分担を明確にすることを推奨。</p>
C社	<ul style="list-style-type: none"> 地震の概要 初動対応の実施状況 道路、火災、鉄道の状況 C社スタッフの安否 C社本社の使用可否 C社本社周辺の状況 C社関係各所の被災状況 	<ul style="list-style-type: none"> C社本社参集者での緊急時体制の確立 各種情報の収集、対応状況の取りまとめ 	○	<p>期待した内容が、取りまとめられていた。</p>	-

評価の凡例： ○：問題なし、△：一部改善点あり、×：改善の必要あり

(自己評価の例 (モデルケースの評価結果より抜粋))

質問	今回の訓練で気づいた良かった点、及び今後改善が必要と考えられる点を記入してください。特に、チーム間の連携(情報のやり取りなど)で気づいた点があれば、ご記入ください。
-----------	--

回答部署	良かった点	改善が必要な点
A社		<ul style="list-style-type: none"> ・情報の集約者、集約先などが不明確であることが判明した。 ・非被災地への対応が希薄になった。被災地／非被災地の担当を分けるべき。
C社	<ul style="list-style-type: none"> ・A社との連動で、一つ一つ実施事項を確認できた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・物資のコントロールについて、A社にて都県単位でコントロールできないか。
C社	<ul style="list-style-type: none"> ・訓練マニュアルに基づき、対応体制を作れた。 ・各班の役割に不明確な点があることがわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・商品について、訓練マニュアル対応と行政からの要請の切り分けが必要である。 ・非被災地への対応が不十分であった。
A社	<ul style="list-style-type: none"> ・マニュアルの内容の理解不足がわかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・途中で参加してくるメンバーとの効率的な情報共有が課題である。 ・平常時にマニュアルの内容を理解する取り組みが必要(eラーニングなど)。
A社		<ul style="list-style-type: none"> ・各ステージの始まりでそれぞれのチームの役割を確認することが必要では。
A社	<ul style="list-style-type: none"> ・臨場感を感じながら訓練を受けることができた。 ・事前に役割が決められていたのでスムーズに対応できた。 	<ul style="list-style-type: none"> ・B社では、A社とB社の役割が不明確な部分があり、情報系統が錯綜した。 ・重要な物資の製造工場が東日本に偏っていることに気づいた。

訓練の評価については、前年度の資料にも参考となるものがあります (P.42 に URL 記載) 。そちらも適宜、ご覧ください。

訓練は、策定したルール・手順を周知することもさることながら、それらのルール・手順に改善点がないかなどを検証し、多くの気づきを得ることが重要です。モデルケースの方法などを参考に、訓練で洗い出された改善点を整理し、継続的に改善の取り組みを進めることを推奨します。

おわりに

連携訓練の手引きは、BCM の効果を高めるため、より多くの企業に連携訓練を導入実施してもらうべく、部分的な訓練から企画・実施できるようわかりやすくまとめることを心掛けました。いきなり実施しようと思っても、何から手をつけてよいかわからないと思います。まずは、経営者自らが連携訓練の重要性を認識し、取引先等に訓練実施を働きかけることから始めてください。

本手引きはあくまで参考であって、連携訓練の実施には現実的な様々な課題が浮上してくると想定されます。例えば、災害対策本部と各部門などの現場の役割・権限は、組織の特性、求められる役割などに応じて異なります。災害対策本部や、各部門の役割を考慮した上で、連携訓練全体の進行が効率的になるよう最適化し、業務上の重要なボトルネックとなる部門間を集中的に訓練することも重要になるかもしれません。

連携訓練に「完璧」は存在しませんが、訓練を通して互いに習熟度と信頼度を高めていくことで、いざ緊急時の速やかで自律的な行動にも結びついていくことでしょう。どのようなリスクが顕在化するかわからない今だからこそ、経営者は事業継続における「理念」を明確にして、連携訓練を繰り返し、社員や取引先、さらには地域等にその意識を浸透させていくことも大切です。

ぜひ、本手引きを活用し、連携訓練を実施してみてください。

資料編

参考資料 連携訓練に関する参考資料（過年度調査）

製造業をモデルケースとした過去の訓練事例資料

実際に連携訓練を実施する際の参考となる資料があります。

※製造業の訓練に向いています。

資料名	資料内容	リンク	補足
付属資料 1	企業設定の例 (運営事務局)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/06kunrenkangaekata_01.pdf	企業の条件設定の例です
付属資料 2	事業継続計画の例 (運営事務局)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/06kunrenkangaekata_02.pdf	条件設定企業における事業継続計画
付属資料 3	状況付与計画の例 (運営事務局)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/06kunrenkangaekata_03.pdf	訓練運営側の状況付与に使用
付属資料 4	状況付与票 (運営事務局→ 訓練参加者)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/huzokushiryou04.xls	内容・対応・振り返りに使用
付属資料 5	検討シート (訓練参加者)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/huzokushiryou05.xls	クリティカルパス（本稿ではボトルネック）の洗い出し
付属資料 6	作業シート (訓練参加者)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/huzokushiryou06.xls	生産計画の練り直しに使用
付属資料 7	評価シート (訓練評価者)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/huzokushiryou06.xls	訓練の評価に利用
報告書	—	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/06kunrenkangaekata.pdf	本訓練を実際にやってみた時の報告書です

※手引き本編と組み合わせて使ってみてください。

メール形式＋ディスカッション方式を採用した過去の訓練事例資料

※よりコンパクトに訓練を行いたい時に向いています。

事業継続に関する企業の連携訓練実施報告

資料名	資料内容	リンク	概説
付属資料 2.1	被害想定シナリオ (運営事務局)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/01kunrenhokoku_02_01.xls	被害想定の場合です
付属資料 2.3-2.5	被害想定 [外部環境] (運営事務局)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/01kunrenhokoku_02_03-05.xls	震度別の被害想定です
付属資料 3	被害想定 [内部環境] (訓練参加者)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/01kunrenhokoku_03.xls	拠点の状況と事業継続方針を記入
付属資料 4	検討課題シート (訓練参加者 同士)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/01kunrenhokoku_04.xls	他社にメールで情報を照会する際に使用
付属資料 5.1	意見交換の テーマ資料例 (運営事務局、 訓練参加者)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/01kunrenhokoku_05_01.ppt	ディスカッションを通じて「気づき」を得るために使用
付属資料 6	アンケート (訓練参加者)	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/data/01kunrenhokoku_06.xls	振り返りに使用
報告書	-	http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/01kunrenhokoku.pdf	本訓練を実際にやってみた時の報告書です

※手引き本編と組み合わせて使ってみてください。