

「企業の事業継続訓練」の考え方

— 製造業の調達機能による事業継続訓練の実施事例をもとに —



平成24年3月

内閣府 防災担当

目次

はじめに — 東日本大震災で得られた教訓を活かすために —	1
本資料のねらいおよび活用	2
本資料の作成に当たって	2
本資料のねらい	2
本資料の活用	3
訓練実施事例の概要	6
目的	6
訓練方法およびテーマ	6
基本的な設定事項等	7
1. 訓練の企画	9
1.1 基本設計	10
(1) 誰にどのようなことを学んでもらいたいか！【目的の設定】	10
(2) 目的や参加者の熟練度に応じた訓練方法を！【訓練方法の選択】	16
1.2 実施計画	18
(1) テーマは参加者に取り組んでほしい具体的な課題！【テーマの設定】	18
(2) 被害想定はリアルかつシンプルに！【被害想定の設定】	20
(3) シナリオは取るべき対応を促すための状況設定！【シナリオの設定】	22
(4) 状況付与はどのような対応を期待するかを明確に！【状況付与内容の作成】	28
(5) 熟練度や訓練の難易度に応じた状況付与の量を！【状況付与計画の作成】	34
(6) 情報を要約してわかりやすく！【状況付与票の作成】	36
1.3 訓練参加者への案内(事前説明)を確実に！【訓練の事前準備】	38
2. 訓練の実施	43
2.1 ファシリテーターは発言を引き出し、討論を盛り上げる！【ワークショップ訓練】	44
2.2 ロールプレイング訓練	48
(1) 訓練の実施方法やルールを参加者に周知徹底する！【訓練の進行】	48
(2) コントローラーに求められるコミュニケーション力！【コントローラーの役割】	51
(3) 設定された役割になりきって対応する！【プレイヤーの対応】	54
3. 訓練結果の評価	57
3.1 参加者全体で訓練内容を評価し、BCPの改善へ！【訓練結果の振り返り】	58
3.2 訓練の達成状況を自ら定量的に評価！【参加者による自己評価】	61
3.3 評価の視点は「目的達成度」と「プレイヤーの行動」！【訓練の総合評価】	64
4. BCPの改善	67
4.1 訓練の「やりっぱなし」は避けよう！【課題の整理】	68
4.2 対策を着実に実施する運用体制を築く！【BCPの改善】	70

5. 東日本大震災における対応事例 73

(1)被災したサプライヤーとのコミュニケーションのとり方	74
(2)対応の方針を決めるタイミングと具体的なアクション	74
(3)サプライヤー間での技術情報等の共有に関する留意点	75
(4)サプライヤーの状況把握	75
(5)既存取引先からの調達	76
(6)代替品の調達	77
(7)相互支援	79

コラム 目次

NO.1 訓練参加者が目的意識を共有し、納得感のある訓練を継続！（情報通信業A社）	15
NO.2 グループ会社も参加するBCP訓練で実効性の向上を目指す！！（建設業B社）	42
NO.3 まずは簡単な訓練から始め、レベルアップを図る！（繊維製品製造業C社）	56
NO.4 現実感のあるシナリオと参加者へのプレッシャーが「鍵」！（輸送用機器製造業D社）	66
NO.5 BCPは訓練を繰り返さないと使い物にならない！（石油精製・販売業E社）	72

付属資料 目次

付属資料 1. 企業設定の例（電子機器メーカーの例）
付属資料 2. 事業継続計画の例（電子機器メーカーの例）
付属資料 3. 状況付与計画（電子機器メーカーおよび部品メーカーの例）
付属資料 4. 状況付与票（様式例）
付属資料 5. 検討シート
付属資料 6. 作業シート
付属資料 7. 評価シート

はじめに — 東日本大震災で得られた教訓を活かすために —

2011年3月11日に発生した「東日本大震災」においては、大規模広域災害の脅威とともに企業の事業継続への取組みの重要性を改めて認識することとなりました。被害が甚大であった東北地方・関東地方北部に活動拠点を置く企業だけでなく、これらの企業から部品や素材などを調達する企業も操業中断や減産に追い込まれ、サプライチェーン構造の脆弱性が明らかになりました。また、想定を超える危機が発生した場合には、柔軟に対応できる力が必要であることを学びました。

内閣府防災担当では、「事業継続ガイドライン」に基づき、事業継続計画（以下、BCPと呼ぶ。）の策定・運用の重要性をお伝えしてきました。また、昨年度には、サプライチェーンにおける相互のコミュニケーションを図るための取組み例として、「事業継続に関する企業の連携訓練実施報告」¹をご紹介します。

BCPを実効性のあるものとするには、普段からPDCAサイクルに従って運用していくことが大切です。特にCheck（訓練）とAct（改善）が重要であり、このためには、訓練を実施し、組織や担当者の事業継続上の対応能力を身につけるとともに、訓練で明らかになった課題の改善を繰り返していくことが大事です。

今年度、内閣府で実施した訓練は、実際の取引関係がある2社の企業にご参加いただき、危機発生時の対応における取引先の考え方や立場による違いを相互認識しながら、顔の見える関係を築き、参加者の危機対応力を向上させることを目的としました。参加企業それぞれのBCPは、お互いに開示できないことから、参加企業に類似した仮想会社や仮想BCPを設定し、参加者間の交流を深めるため、各企業からの参加者を混ぜてチーム員を構成しました。

本資料では、東日本大震災で得られた教訓を織り込みながら、「実施事例」となる訓練の企画、実施、評価を行い、どのようにBCPの実効性向上へ結びつけていくかの一例を紹介しております。また、訓練の実施に当たっては、被災企業における経験や、発生した事態を乗り越えるための創意工夫などを訓練シナリオに取り入れたものを、シナリオ例として紹介しています。皆さまのBCPの実効性を高め、取引先とBCPに関する考え方を共有する際に役立てていただければ幸いです。

なお、本資料を作成するに当たり、実施事例の訓練にご協力いただいた企業の皆さま、訓練等の取組み事例をご紹介いただいた企業の皆さまには、この場を借りて、厚くお礼を申し上げます。

¹ 「事業継続に関する企業の連携訓練実施報告、平成 23 年 3 月、内閣府防災担当、www.bousai.go.jp/kigyoubousai/topics/01kunrenhokoku.pdf 」

本資料のねらいおよび活用

本資料の作成に当たって

- 本資料では、内閣府が平成24年2月9日に実施した「製造業の調達機能による事業継続訓練」を通じて得られた経験や訓練の結果などを一例として紹介しています。
- サプライチェーンが複雑化する中で、事業継続の重要な要素として「調達機能」の重要性が高まっています。その中心的な役割を担う購買・調達機能がBCPを正しく理解し、危機時に迅速かつ的確に対応することで、サプライチェーン全体の事業継続力が向上します。
- 今回は、実際に取引関係がある2社の生産・調達部門の方々に参加していただき訓練を実施しました。なお、参加企業の実際のBCPはお互いに開示できないことから、参加企業に類似した仮想会社や仮想BCPを訓練用に設定しました。

本資料のねらい

① 東日本大震災の教訓の共有化

- 東日本大震災では、業種や企業規模に係わらず事業継続に関する多くの教訓が得られました。特に、製造業におけるサプライチェーンの脆弱な点が顕在化し、その対策の重要性が改めて認識されました。
- 本資料で紹介する実施事例の訓練では、製造業におけるサプライチェーンの中心的役割を担う購買・調達機能を取り上げ、訓練シナリオの中にそれらに係わる事例や教訓を盛り込んでいます。
- 本資料を読んでいただくことで、大震災における貴重な教訓を共有できることを期待しています。

② 訓練の必要性の理解

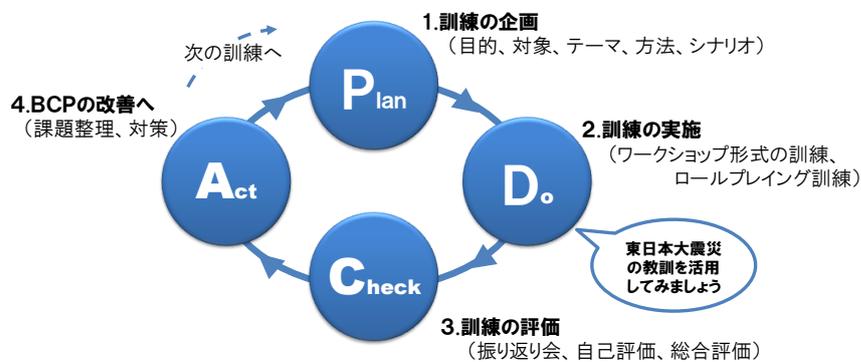
- BCPや災害マニュアルを準備していても、被害の全体像を把握できずに場当たりの対応に終始して事業再開が遅れた結果、取引先からの信頼を失ってしまった企業も少なくありません。
- いくら立派なBCPや災害マニュアルを準備していても、実行するのは、あくまでも経営者やBCP担当者であり、それらの「対応者」があらかじめそれらの内容を理解し、直面した状況に応じて迅速・的確に判断・行動できなければ意味がありません。
- 実際の危機対応を何度も経験すれば、迅速な判断や行動などの対応力が養えますが、実際の危機に遭遇する機会はほとんどありません。そこで、日頃の教育や訓練を通じて、BCPに関する人や組織の対応力を磨いておくことが必要となります。

③ BCP担当者の対応能力の育成

- 東日本大震災では、「あらかじめ訓練を実施していたおかげで、断片的な被害情報から、今後行うべき行動を先読みし、臨機応変な対応を行うことができた」との企業の声も聞かれました。
- BCPの対応者においては、事業継続の行動計画に基づく対応の理解、迅速な判断・行動力、想定を越えた状況での決断と柔軟な対応力などが求められています。
- これらの対応力を育成するためには、危機発生時の様々な状況を設定し、与えられた状況下において、情報を整理し、行うべきことの優先順位付けや最適な選択肢を判断させる訓練を繰り返して実施することが有効な手段の一つです。

本資料の活用

- 本資料は、皆さまの企業において事業継続に係わる訓練を企画・実施する際や、グループ企業や取引関係にある複数企業同士の訓練を企画する際に参考となるようにとりまとめています。
- 本資料では、訓練におけるPDCAサイクル、すなわち企画・実施・評価・改善をどのように進めていくかを順序立てて解説しています。具体的な訓練のイメージを持っていただけるように、実際に行った実施事例の訓練を紹介しながら、その内容を踏まえてBCP訓練の企画からBCPの改善までを解説しています。



- 皆さまが訓練を企画・実施する際には、本資料のすべてに準拠する必要はありません。訓練に参加する企業それぞれの形態やBCP対応力のレベルに応じ、必要となる部分を選んで利用いただいて構いません。活用できそうな部分を探しながらお読みいただき、「まずは一度、訓練を試してみる」ことをお勧めします。
- その一つとして東日本大震災で実際に起こった事例や自らの経験を、巻末に添付した「状況付与計画」や「状況付与票」などに棚卸し、関係者間で「震災当時の判断・行動」の振り返りを主眼とした訓練を実施してみることも、訓練を企画・実施する事務局の負荷を減じながら、高い効果が得られる方法と考えます。

BCPの策定状況

政府では、BCPの策定・運用の促進を図るため、平成22年6月に閣議決定された「新成長戦略」実行計画(工程表)にて、平成32年までに実現すべきBCP策定率の成果目標を「大企業はほぼ全て、中堅企業は50%以上」としています。

平成23年度に実施された調査¹では、BCPの策定率は、策定中の企業を含めると大企業で約72%、中堅企業では約36%となっており、着実に増加しています。

調査項目		大企業	中堅企業
BCPの策定状況	平成23年度調査 (問8)	策定済:45.8% 策定中:26.5%	策定済:20.8% 策定中:14.9%
	平成21年度調査 (問12)	策定済:27.6% 策定中:30.8%	策定済:12.6% 策定中:14.6%

また、平成23年度においては東日本大震災における被害状況も調査しています。各企業の重要な業務が停止した企業のうち、「取引先(納入元)の業務が停止したため」を理由として挙げた企業が、約1/4を占めています。

調査項目	大企業	中堅企業
重要な業務が停止した理由(問25-1)として、「取引先(納入元)の業務の停止」を挙げた割合	25.6%	

一方で、BCP策定時における問題点・課題として、「サプライチェーン内での調整が難しい」を挙げています。

各企業では、事業継続におけるサプライチェーンの重要性が増す一方で、対策に苦慮されている現状が伺えます。また、BCPを策定し、推進していくために、教育・訓練を企画・実践できる人材が求められています。

調査項目	大企業	中堅企業
策定時の問題点・課題(問8-8)として、「サプライチェーン内での調整が難しい」を挙げた割合	37.1%	13.1%
BCPの策定・推進(問10-8)にあたって「教育・訓練を企画・実践できる教育能力のある人材」を挙げた割合	37.3%	37.9%

¹ 「企業の事業継続の取組に関する実態調査、平成24年3月、内閣府防災担当、<http://www.bousai.go.jp/kigyoubousai/topics/index.html>」

訓練実施事例の概要

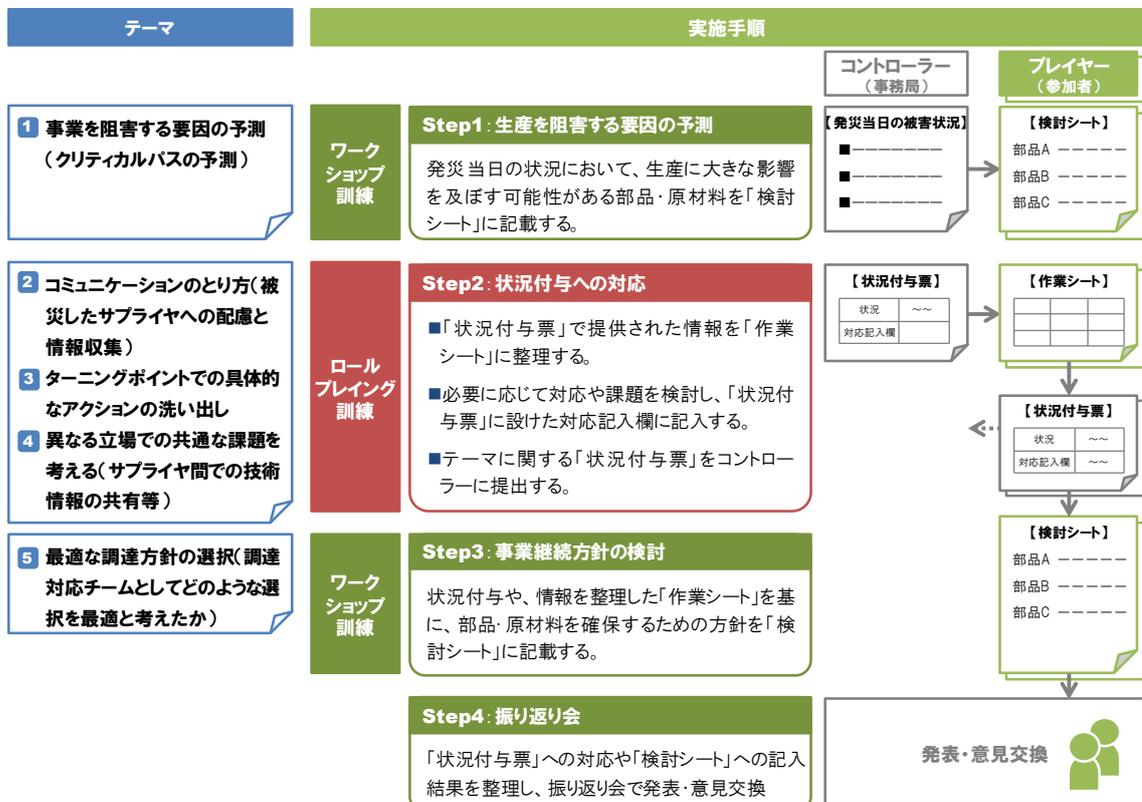
目的

□ 今回実施の訓練では、以下の目的を設定しました。

1. サプライヤーとのやりとりを疑似体験し、お互いの立場や考え方を相互理解する。
2. 入ってくる情報から何が起きるかを想像し、とるべき行動を考える。

訓練方法およびテーマ

- 実施事例の訓練では、コントローラー（事務局：訓練を運営する側）から与えられる「状況」に対し、プレイヤー（参加者：訓練を受ける側）が時間的制約の中で対応していく「ロールプレイング訓練」を基本としました。
- その中で、プレイヤー同士がチーム内で必ず検討して欲しいテーマを設け、十分に討議を行うことが出来るよう「ワークショップ訓練」の要素を取り入れました。
- 訓練における「検討テーマ」ならびに「実施手順」の概要は下図のとおりです。



～ 実施事例訓練の概要 ～

基本的な設定事項等

① 訓練の参加対象

- 実際取引関係がある2社の製造業の生産・調達部門の方々にご参加いただきました。
- 取引きがあると言っても、お互いに実際のBCPは開示できないことから、類似した仮想会社や仮想BCPを設定しました。
- 参加者には、仮想の企業2社(電子機器メーカー、部品メーカー)の「調達対応チーム」の役割を担っていただきました。なお、この「調達対応チーム」は、参加者が所属する会社や部門をあえて混合し、電子機器メーカーとして2チーム、部品メーカーとして1チームの計3チームを編成しました。

② 訓練シナリオの想定日時

- 実施訓練では、2月1日を発災初日とし、発災初日～2月5日を訓練局面として設定しました。(自社やサプライヤー等の被害状況を把握しながら、調達部材ごとに調達方針を決定していく局面をイメージしています。)

③ 被害想定

項目	内容	
想定地震	20XX年2月1日15時に東海・東南海・南海地震が発生	
仮想企業の被害	電子機器メーカー	<ul style="list-style-type: none">■ 主力製品を製造している工場が被災■ 本社、その他の工場は被災していない■ 取引きしている複数のサプライヤーが被災
	部品メーカー	<ul style="list-style-type: none">■ 本社および工場が被災■ 取引きしている複数のサプライヤーが被災

1.

訓練の企画

本章では、訓練の企画の流れに沿ってポイントや考え方を整理しています。

皆さまの企業のみで訓練を実施する場合はもちろんのこと、実施事例の訓練のように複数の企業が参加する訓練を企画する場合も参考になります。

1.1 基本設計

(1) 目的の設定

☑ Point: 誰にどのようなことを学んでもらいたいか！

- 訓練を企画する際に最も重要なことは、訓練の目的を明確にすることです。
- 誰に何を学んでもらいたいか、また、どのような行動をできるようにさせたいかについて明確にしましょう。

① 何を学んでもらうか

- 訓練はあくまで手段であって、目的ではありません。「計画で年1回実施することになっているから・・・」という理由だけではなく、何を鍛えるためにやるのか、何を検証するためにやるのかといった、目的を明確にすることで、今までとは一味違った訓練を企画できます。
- 訓練の目的には様々なものがあります。代表例として、危機や災害の様相やその時の対応をイメージさせたい、BCPやマニュアルを理解させたい、計画そのものが機能するか検証したい、担当者の熟練度を上げたい、他の組織や人との連携を図りたい、などが挙げられます。
- 本資料のテーマであるBCPに関する訓練について、BCPという計画を前提とする目的とBCPの枠を超えた目的の2つに大別することが可能です。

表: BCP訓練の目的分類

分類	目的の具体例
1) 決められたことを確実に出来るようにする = 「BCPの範囲内」	<ul style="list-style-type: none"> □ 事業継続の必要性やBCPの全体像を理解する。 □ 各自の役割を認識させ、行動できるようにしたり、その熟練度をあげる。 □ BCPが機能するか検証し、改善する。 □ 他の組織との連携を図れるようにする。
2) やるべきことを柔軟に発想できるようにする = 「BCPの範囲外」	<ul style="list-style-type: none"> □ 何が起きるか想像力を働かせる。 □ どのような行動を取るべきかを発想できるようにする。 □ 危機時の問題解決力や対応力をもつ人材を育成する。

- 「決められたことを確実に出来るようにする」を目的にした訓練では、BCPで期待される行動が出来ているか、出来るようにするためにはどう改善すれば良いかなどに主眼が置かれます。参加者は具体的な行動目標を持ちやすく、訓練結果のフィードバックが行いやすい特徴があります。
- 「やるべきことを柔軟に発想できるようにする」を目的にした訓練では、どうすれば問題解決が図れるかを自由に考えることに主眼が置かれます。参加者は自分の判断や行動のバリエーションを広げ、その結果、柔軟な対応力を身につけることができます。訓練を通じて得た気づきやアイデアを整理し、BCP策定に活用している例もあります。



実施事例では

実施事例では、サプライチェーンの中心的役割を担う調達機能を対象とし、前ページの分類2)を目的とし、具体的には以下の2点を設定しました。

- ① サプライヤーとのやりとりを疑似体験し、互いの立場や考え方を相互理解する。
 - 危機時にどのようなことが起きるかを疑似体験することで、参加者の想像力を膨らませながら、取引関係にある企業間のBCPや危機対応の考え方を学ぶことを目的としました。
 - 訓練において一緒に対応を検討することで、お互いの仲間意識が醸成されて「顔の見える関係」を築くきっかけにつなげることも目的としました。
- ② 入ってくる情報から何が起きるかを想像し、とるべき行動を考える。
 - 危機発生時には、限られた情報から短時間に意思決定を迫られる場面が多くあります。このような厳しい局面でも、行動のバリエーションを多く発想できるようにすることで、柔軟な対応力を身につけることを目的としました。



訓練の失敗

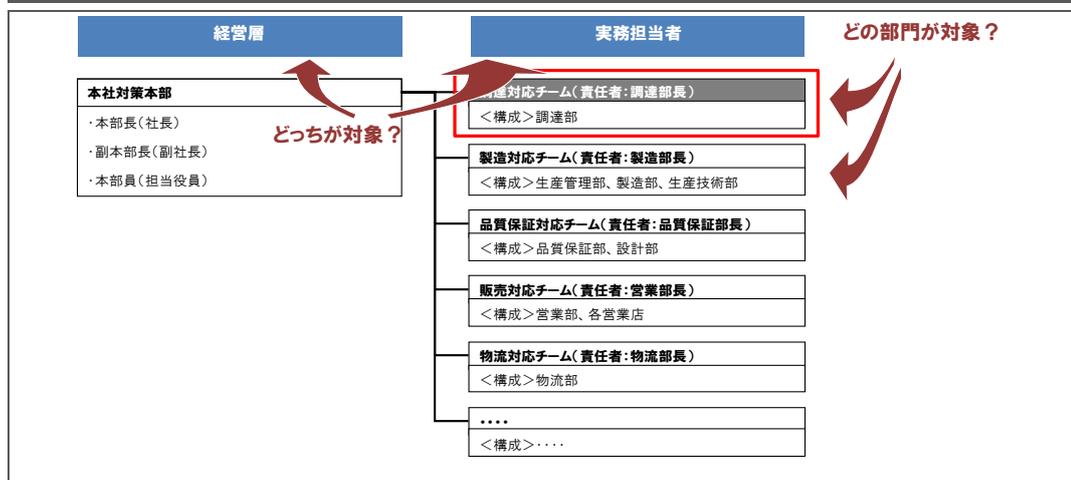
訓練を行っていても、必ずしも実効性を高める訓練が実施されているとは言い難いようです。その要因として、以下の点が挙げられます。

- ① 失敗を嫌う
 - NG:**「失敗しないのが訓練」といった誤った固定観念
 - NG:**役員に上手くできることを演じてみせる訓練
- ② 目的、テーマ、評価項目が定まってない
 - NG:**参加者が訓練の目的を理解できず、訓練後に成功か失敗かを判断できない

② 誰に学んでもらうか

- 訓練の目的を明確にするのと同時に参加者となる訓練対象(個人、対策本部・班、部・課や企業・団体など)を検討します。
- 皆さまの企業において、どの組織や役職階層がどのような役割を持ち、訓練で何を学んで欲しいかを明確にして、対象を設定して下さい。
- 1回の訓練で全ての業務機能をチェックするには、大規模な訓練が必要となり、コスト・労力的にも大きな負担となります。訓練対象を広げすぎたり、人数ばかり増やしても、訓練の目的がぼやけてきたり、具体的な役割があいまいとなり、訓練の効果が半減してしまいます。
- 最初は訓練の目的やテーマを絞り込み、少人数を対象に簡単で短時間の小規模な訓練から始めても構いません。例えば、対策本部を特定の機能や組織に分解して、何回かに分けて訓練を実施し、これらを組み合わせながら全体の実効性を検証することも可能です。
- 危機発生時には、BCPに関わる全ての要員が参集できるとは限りません。現職だけの役割だけでなく、上司等の代行者にその役割を理解してもらう必要があります。

図：訓練対象者のイメージ



訓練参加者の理解を得るために

- 経営者に訓練の実施目的と概要を説明し、可能な限り経営者自身の訓練参加について理解を得ることで、経営者の本気度が参加者に伝わります。
- 人事部門などの人材開発を行う部門と連携し、人材育成の観点から訓練への参加やキャリアアップなどの協力が得られると、参加者のモチベーションアップにつながります。

- 訓練の対象者は訓練目的に応じて、その役割を実在する組織とするか、仮想の組織とするかの2種類があります。災害対策本部や事業組織の対応能力の向上を図る目的の場合は、参加者の本来の役割を担うことが望まれますので、実在の組織が対象となります。
- 一方、教育・研修などの一環で災害発生時の特定な状況を模擬的に体験したり、危機対応能力を身につけたりする目的の場合は、仮想の組織(役割)として、参加者の経験や資質などに応じた役割を割り振るケースがあります。
- 訓練は、一つの企業内で実施することが一般的です。しかしながら、実際の企業活動は1社だけでは成り立たないため、関係する複数企業で一緒に訓練することも、事業継続の実効性向上のためには有効な方法の一つです。
- 特に、災害発生時はサプライチェーンを構成する取引先との連携が不可欠です。そのためには組織文化が異なる他組織との日頃からのコミュニケーションが重要であり、訓練を通じてサプライチェーン内の企業が交流する場を設けることは有効です。

複数企業での訓練

- 取引先などの複数社と実際に策定しているBCPに基づき、相互のBCPの整合性を確認する目的の訓練の必要性が求められています。しかしながら、BCPは自社の経営戦略そのものであり、他社へのBCPの開示については、一部分や概要のみに限られるのが通常と考えられます。
- その場合でも、訓練目的を明確にすることで、部分的なBCPの開示を行って連携訓練を実施している例があります。また、仮想のBCPを設定して災害時の連携について共通認識を持ったり、付与されたBCPに基づいて自社の判断や行動が上手くできるかを体験する訓練も行われています。

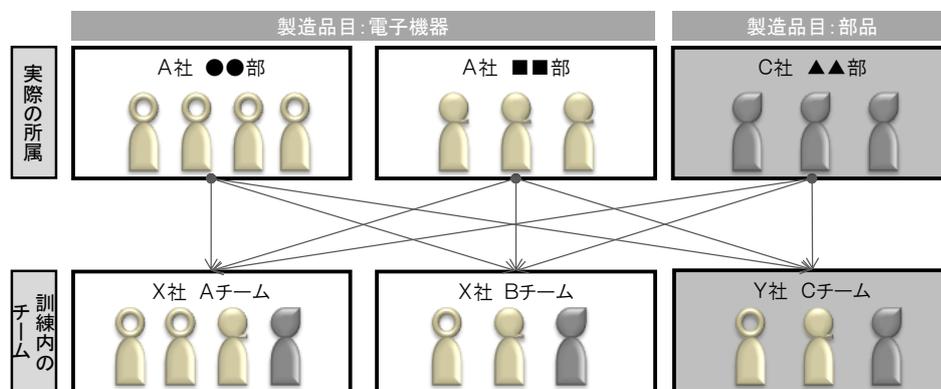


実施事例では

- ❑ 実施事例の訓練では、2社の製造業の生産・調達機能のBCP担当者に参加していただきました。
- ❑ 取引関係にある企業間の相互理解と「顔の見える関係」を築くことを目的としたため、訓練では仮想企業を想定し、訓練内のチーム(仮想企業の担当役)は各企業の参加者を混合して編成しました。
- ❑ なお、仮想企業を設定する場合、参加者は自社とは異なる状況(生産拠点、生産品目、取引先 等)となるため、設定された状況を理解するのに時間がかかります。このような負担を和らげるために、参加企業と類似した仮想企業を設定するとともに、仮想の企業やBCPの設定を、訓練の1週間程度前に参加者へ提示しました。

実施事例では、電子機器メーカー(A社)の調達機能関連の2部門と部品メーカー(C社)の調達機能の担当者の方々に参加いただき、訓練内のチームでは各社から1~2人ずつで3チームを編成しました。

このチームを仮想の電子機器メーカー(X社)のA・B2チーム、仮想の部品メーカー(Y社)で1チーム(Cチーム)としました。



- ❑ 訓練では、同じ製造業の同じ調達機能でも、立場の違いにより事業継続への対応についての考え方が異なることを実感できたとの感想がありました。
- ❑ 同一チーム内で対応を検討することで、以前よりも取引先の担当者を身近に感じ、「顔の見える関係の構築」のきっかけにすることができました。



コラム

NO
1

訓練参加者が目的意識を共有し、納得感のある訓練を継続！ 情報通信業 A 社

皆さまが訓練を企画する際、時間やノウハウがないため、毎年同じような訓練を繰り返してしまい、形骸化した訓練に参加者が仕方なく付き合っていることはないでしょうか？

ここで紹介する情報通信業のA社は、このような「マンネリ化」を避けるために、訓練を企画する部門と参加者が、「誰に何を学んでもらいたいか」といった目的意識を共有することで、納得感のある訓練を継続し、お互いの信頼関係を深めています。

(1) 訓練方式の変更によって緊張感アップ

- 初めての災害対策本部のBCP訓練では、訓練シナリオを開示し、シナリオに沿った劇場型の訓練を実施しました。しかし、参加者から「劇場型訓練の効果」について疑問が寄せられました。
- その後の災害対策本部の訓練は、各自の役割を認識しどのような対応をすべきかを自ら考える訓練という目的を明確にし、シナリオ非開示のロールプレイング訓練を実施しています。

(2) 多くの関係者に参加してもらうための工夫

① 訓練の実施時期を固定化しない

- 必要な訓練を自由に企画できるように、訓練実施時期は不定期としています。

② 様々な訓練の目的やテーマに挑戦する

- 災害対策本部はもちろんのこと、重要業務担当者や全社員対象の訓練まで、目的やテーマを変え、以下のような幅広いバリエーションのある訓練を行っています。

- 非被災地での対策本部立上げ訓練と本社への切り戻し訓練
- 非被災地において、普段電話対応していない職員によるコールセンター立上げ訓練
- 災害時に優先契約をしている商品センターへの切り替え訓練
- 夜間休日を含む安否確認システム訓練(年4回実施)
- 都内のターミナル駅までの徒歩訓練(年4回実施)

③ 課題共有のためのロングスパン訓練

- 災害対策本部を担う各部門から抽出した課題を訓練当日に公表して課題を共有し、その後3ヶ月かけて各部の解決策の方向性を検討するロングスパンの訓練を実施しています。

当初から参加者みんなが訓練に積極的であったとは言えません。継続的に様々な訓練を実施することで、参加者は毎回新鮮な視点で自社BCPを見直し、企画側は訓練結果を改善につなげることで、皆が訓練の重要性を認識していきました。このように粘り強く訓練と改善を繰り返すことで、企画側と参加者や経営層との間に強い信頼関係を築くことができます。

(2) 訓練方法の選択

☑ Point: 目的や参加者の熟練度に応じた訓練方法を！

- 訓練方法は、目的や参加者のBCPに関する熟練度に適したものを選択することが大切です。
 - 机上訓練の代表的な方法として、「ワークショップ訓練」と「ロールプレイング訓練」があります。ワークショップ訓練は計画作成や解決策を導き出すことに適しており、ロールプレイング訓練は、対応力強化に適しています。
- 訓練方法には、知識習得を主な目的とする「集合研修」(例:セミナー)、技能向上を主な目的とする「実動訓練」(例:避難訓練、通信操作訓練)、危機発生時の状況を想定・付与し状況に応じた対応を机上で行う「机上訓練」などがあります。
 - どんな訓練も一足飛びに高度なことはできないので、段階を踏んでいくことが重要です。その意味で、従来から集合研修や実動訓練を実施するケースが多かったと思われませんが、次のステップとして机上訓練を実施する企業が増えてきています。
 - 机上訓練から得られる効用としては、以下のものが挙げられます。
 - 1) 危機発生時の状況や対応についてイメージできるようになる。
 - 2) 自ら考えることで、情報の収集・分析・判断能力を向上できる。
 - 3) BCPやマニュアルの問題点や課題を発見できる。
 - 4) 訓練参加者(組織)間で顔の見える関係が築ける。
 - 机上訓練は、参加者の動き方の観点で、グループ討論を基本とした訓練と危機発生時に近い対応、行動を模擬的に行う訓練に大きく分類できます。それぞれの代表的な方法として、「ワークショップ訓練」と「ロールプレイング訓練」があります。次頁にそれぞれの概要を示します。
 - 訓練目的や参加者の熟練度などを考慮し、訓練方法を選択することが大切です。一般にBCPを策定して間もない場合は、できるだけシンプルな訓練方法を選び、段階的により現実に近い訓練方法に近づけていくことをお勧めします。
 - 訓練に現実感や動きを持たせるために、実動訓練として安否確認訓練を実施した後、その結果を使ってワークショップ訓練を実施するか、ロールプレイング訓練にワークショップ訓練の要素を組み入れるなど、それぞれの訓練を組み合わせることも効果的です。

表: 机上訓練の分類例

項目	A ワークショップ訓練	B ロールプレイング訓練
タイプ	討論型	対応型
概要	<p>概括的な「状況¹」を提供し、与えられたテーマについて十分な時間をかけ、チーム内で討議し解決策を導き出します。危機発生時の状況と、それぞれの対応方法について、多人数でさまざまな視点で考えることに力点が置かれた訓練です。</p>	<p>訓練の進行を管理する「コントローラー²」と訓練を受ける「プレイヤー³」に分かれ、コントローラーは時々刻々と変化する状況を「状況付与」としてプレイヤーに提供し、プレイヤーは厳しい時間的制約の中で自身の役割に応じて与えられた状況に対応していくものです。次々と与えられる状況下で実戦的な危機対応能力を鍛えることに力点が置かれた訓練です。</p>
特徴	<p>参加者を主体に訓練を進行できるため、事前準備が容易です。</p> <p>討論型のワークショップ訓練は、BCP等の策定前の要点の整理、BCP等を策定した後の見直し検証の場としても有効です。</p>	<p>特定の状況下を作るための事前準備に時間とノウハウを要します。</p> <p>訓練目的やテーマを絞って様々な状況付与を行うことで、複数の部門や企業間の連携などの役割検証にも有効です。</p>

実施事例では

- 実施事例の訓練では、サプライヤーとのやり取りをできる限り実態に近い行動で疑似体験してもらうために、プレイヤーに事前にシナリオを提示しない「ロールプレイング訓練」を基本としました。
- 訓練の中でとるべき行動を十分に検討してもらいたいテーマについては、10～20分程度の時間をかけて、各チームで討議し、「検討シート(ワークシート)」や「状況付与票」の対応記入欄に検討結果を記入する「ワークショップ訓練」を取り入れました。

¹「状況」とは、危機の状況、被害の状況、それに伴う企業の被害、取引先の状況、インフラや道路の状況、関係機関の動向など、訓練の参加者(プレイヤー)が判断し活動するために必要な事柄の全てを言います。

²「コントローラー」は訓練の進行を管理する側であり、プレイヤーに対し状況を付与して訓練を進めます。

³「プレイヤー」は訓練を受ける側で、担当の役割になりきり、付与される状況に応じてチーム内で対応を行います。

1.2 実施計画

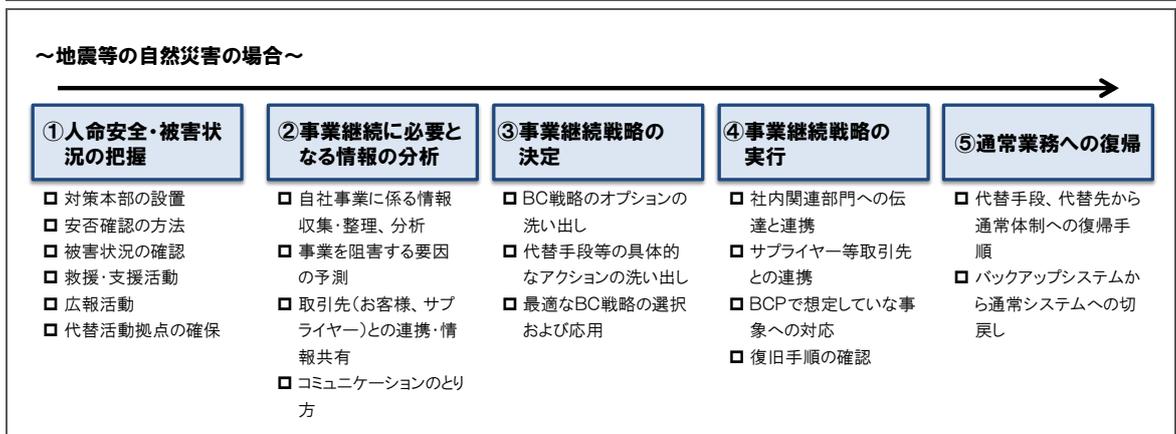
(1) テーマの設定

☑ Point: テーマは参加者に取り組んでほしい具体的な課題!

- テーマとは、訓練の目的を実現するために、訓練参加者に取り組んでほしい具体的な課題です。
- 訓練の目的に沿って、参加者に「身につけて欲しいこと」や「検討してほしいこと」を行動目標レベルに落とし込み、具体的なテーマとして設定しましょう。

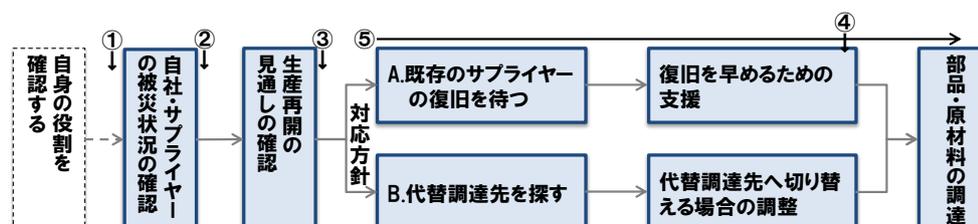
- すでに目的を設定する時に想定しているケースが多いと思いますが、まずは、どのような危機(地震、洪水、新型コロナウイルス 等)を対象にするかを決めます。
- 例えば地震等の自然災害リスクを対象とした場合、地域特性や事業特性を踏まえた災害事象および参加者の対応の展開をイメージし(下図参照)、この展開の中で、訓練において「身につけて欲しいこと」、「検討していきたいこと」等をテーマとします。
- 訓練のテーマ・課題が不明確なまま準備作業を進めていくと、このあとのシナリオ作成や状況付与の作成などの作業に影響するので、特に注意が必要です。
- 訓練を実施した後は、3章で述べるように訓練結果の評価を行います。ここで定めるテーマをどの程度達成できたか否かを評価指標として用います。

図: 自然災害時の対応の流れとテーマの例



実施事例では

下図のような、地震を想定した調達機能の対応フローを作成し、それぞれの局面の中で「身につけてほしいこと」と「検討してほしいこと」をテーマとして設定しました。



① 事業を阻害する要因の予測(クリティカルパスの予測)

- 膨大な数のサプライヤーの被害状況を短時間に把握することは困難ですが、限られた情報からクリティカルパスとなる部品・原材料を予測し、優先的に状況把握するサプライヤーを絞り込むことが課題となります。

② コミュニケーションのとり方(被災したサプライヤーへの配慮と情報収集)

- 調達機能は事業継続の戦略を決定する上での要であり、いち早くサプライヤーの復旧状況、在庫状況等の情報を入手することが求められます。
- 一方、災害発生時には取引先との信頼関係を前提とした協力が不可欠であり、被災したサプライヤーに対しどのような配慮が必要か、取引先に対しどのようなアクションをとるべきか考えることを課題としました。

③ ターニングポイントでの具体的なアクションの洗い出し

- 既存の取引先からの調達が困難と判断できる情報が入った時点で、今後とるべきアクションを多く洗い出し、調達方針を早い段階で決めることが重要です。
- 不確実な情報を分析し、これから起こりうる事象を想定しながら、行すべき対応を考えていただきました。

④ 異なる立場での共通な課題を考える(サプライヤー間での技術情報の共有等)

- 取引関係にある企業がそれぞれの事業継続に対する考え方の違いや、解決のために事前に取組んでおくべきものは何かを考えていただくこととしました。
- 同業他社への技術的なノウハウの流出や顧客の流出などの視点から、代替生産先の選定や技術協力の可否を検討していただきました。

⑤ 最適な調達方針の選択(調達対応チームとしてどのような選択を最適と考えたか)

- 状況変化を分析し、考えられる複数の対応方針の選択肢の中で、各時点で最適と思われる対応方針をそれぞれ決断してもらいました。

(2)被害想定の設定

☑ Point: 被害想定はリアルかつシンプルに！

- 参加者を訓練で設定した状況の中に入り込ませるために、被害想定や展開はリアリティが必要です。
- 一方、複雑すぎると前提条件が理解できなくなるので、被害の重大性を踏まえ、優先順位をつけてシンプルなものが見られます。

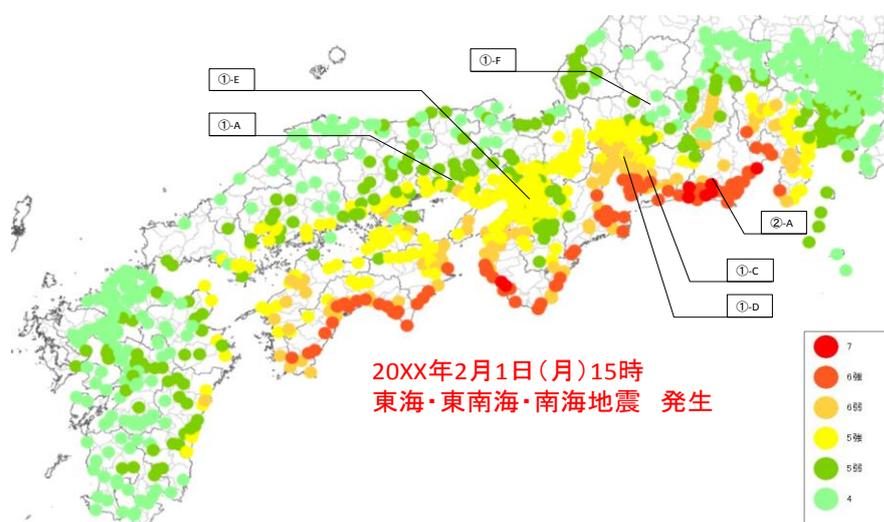
① 訓練で対象とする危機事象

- 訓練では、危機事象によって「世の中」や「自社」などにどのような影響が生じるかをシナリオで設定していきます。まずは、対象とする危機事象の骨格を決めましょう。
- 例えば、地震を危機事象にする場合、いつ、どこで、どのような規模の地震が発生するかを設定します。危機の発生時期(月日、曜日)によっても企業活動への影響度は異なるため、時期も設定しましょう。



実施事例では

- 実施事例の訓練では、「東海・東南海・南海地震」を対象とする危機事象とし、20XX年2月1日(月)15時に発生したことを想定しました。
- 地震の規模は、中央防災会議が公表している震度分布を使用しました。



②「世の中(被害や社会的事象)」の被害想定

- 次に、危機の発生状況やライフラインの被害状況などを設定します。これが訓練の前提条件となります。
- 仮定の想定とはいえ、現実的に起きる可能性がないと災害のイメージが崩れ、参加者のモチベーションを下げる恐れがあるため、適切な設定が重要です。
- 地震等の自然災害では、ライフラインとして「電気」、「通信(固定電話、携帯電話、インターネット、社内イントラネット 等)」、「ガス」、「上下水道」の利用可能状況を最低限設定しましょう。これ以外にも、高速道路、国道、鉄道等の交通機関、またシナリオによっては、金融機関、スーパー等の小売業、地域住民等の設定も必要となります。
- 参加者が危機の全体像をつかみやすくするために、想定はできるだけ図示や表などにまとめ、地理上の条件は地図で表すと良いでしょう。例えば、ライフラインの被害想定は、「使える=○」、「使えない=×」と表で明確に示すと参加者が理解しやすくなります。
- なお、危機の状況設定にあたっては、国や地方自治体が公表している被害想定(震度分布図、ハザードマップ、新型インフルエンザの罹患率 等)が参考になります¹。



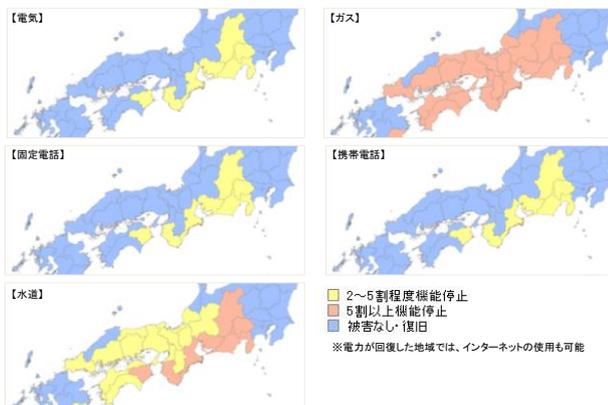
実施事例では

被害想定 の 地図化

電気、ガス、固定電話、携帯電話、水道の被害想定については、東日本大震災におけるライフラインの復旧状況の関係を参考に設定しました。

なお、鉄道の運行状況や、道路の利用状況は、

「使用可否」または「通常の3倍程度の時間を要する」と設定しました。



¹内閣府中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」では、東日本大震災の被害状況が整理されています(<http://www.bousai.go.jp/jishin/chubou/higashinon/sankou.pdf>)。

内閣府防災担当「企業防災のページ」に首都直下地震、東海地震や全国の地方公共団体の被害想定が整理されています(<http://www.bousai.go.jp/kigyoubousai/jigyousk.html>)。

国土交通省「ハザードマップポータルサイト」では、全国の地方公共団体が公開する自然災害のハザードマップが整理されています(<http://disaportal.gsi.go.jp/>)。

(3)シナリオの設定

☑ Point:シナリオは取るべき対応を促すための状況設定！

- シナリオは、プレイヤーに取るべき対応を促すために設定すべき状況の時系列的变化のことです。
- 訓練テーマを検討できる場面を骨子として、大局的な流れをイメージし、それぞれの場面の「ねらい」や「ねらい」を達成するための状況設定を付加していきます。

- シナリオとは、プレイヤーに取るべき対応を促すため、自社や取引先(お客様、サプライヤー)が被害を受け、自社の事業への影響や時々刻々と変化する状況などを時系列で設定したものです。
- 訓練のシナリオを設計する際、まずは、シナリオの骨子、訓練内の想定日時、登場人物を固めシナリオの全体の流れを作りましょう。

① シナリオの骨子

- シナリオの骨子とは、訓練テーマに基づき、訓練を展開していく上での要となる場面や局面の展開を言います。シナリオの骨子は訓練が散漫にならないよう、また終始骨子から外れないようにする目的があります。
- まず、訓練で参加者に学んでいただきたいテーマを並べ、訓練内で期待する対応と関連づけることから始めます。
- 次に、プレイヤーはどのような対応をとり、どのような発想をしてもらいたいかを整理します。そして、このような状況設定に必要な登場人物、時間設定、自社の被害想定をイメージし、それぞれを関連付けていきます。
- 事業継続戦略が上手く達成できるための対応は一つではありません。例えば、最適な事業継続戦略を定めることを訓練のテーマとし、担当者の対応力を育成する目的の場合、対応を選択した根拠と、その選択のプロセスを考えてもらうことが訓練では重要です。従って、プレイヤーの対応を限定しないよう、シナリオの骨子を設定することが望まれます。
- 次の項では、本項で定めた大きなシナリオの流れに沿って状況付与内容を具体化していきます。状況付与内容をある程度イメージしつつシナリオの骨子を作ると、内容の具体化がスムーズに進みます。


実施事例では
① シナリオの骨子

実施事例では、設定したテーマに従い、仮想企業の調達対応チームがどのような対応をとり、また、訓練内で具体的にどのような対応をして欲しいかを「シナリオの骨子」として設定しました。

その後、訓練内で必要となる登場人物(サプライヤーや社内関係機関)、想定の日時を設定し、これらを関連付けていきました。

テーマ	プレイヤーに期待する対応	訓練内で発想してもらいたい内容
事業を阻害する要因の予測(クリティカルパスの予測)		<ul style="list-style-type: none"> 膨大な数のサプライヤーの被害状況を短時間に把握することは困難であり、限られた情報からクリティカルパスとなる部品・原材料を予測し、優先的に状況把握するサプライヤーを絞り込むことが課題となる。(クリティカルパスを特定する観点) 一社購買/特注品/在庫/製造リードタイム/震度/...
コミュニケーションのとり方(被災したサプライヤーへの配慮と情報収集)	<ul style="list-style-type: none"> サプライヤーの被害状況、在庫状況、復旧見込み等の確認 	<ul style="list-style-type: none"> 被災者へ配慮する。 (①ご本人・家族・社員の安否確認、②会社(建物・設備)の被害状況、③供給の影響) 情報収集で相手を混乱させない(待ちすぎず、攻めすぎない場合)。 自らの情報発信を行う。 顧客と一緒に問題解決を図る姿勢。 情報確認でのNGワード「(前の確認と)言っていることが違う」といった相手を責める言葉。 取引先への確認は責任者を決める⇒複数部門から問い合わせても現場を混乱させるだけ。
ターニングポイントでの具体的なアクションの洗い出し	<ul style="list-style-type: none"> 代替調達先の手配 代替品を使用する際の社内関係機能との調整 	<ul style="list-style-type: none"> (通常のサプライヤーが長期間復旧しないと分かった時点でとるべき行動) 既存取引先を復旧支援する。 代替先を手配する(代替候補先、普段取引のない商社等)。 代替品を採用する場合を想定し、品質評価が早くできる体制を作る。 自社の生産計画を製造対応チームと調整する。
異なる立場での共通の課題を考える(サプライヤー間での技術情報の共有等)	<ul style="list-style-type: none"> サプライヤー間の調整 技術情報等の慎重な取り扱い 	<ul style="list-style-type: none"> 異なるサプライヤーに代替生産を依頼する場合、既存のサプライヤーが使用する設備等の共有には以下の点に注意する必要があります。 技術や生産に関わるノウハウの流出/2次・3次サプライヤーの情報開示、原材料・添加剤等の開示/機密保持の契約 (金型借用の場合) 返却時期の条件/損傷した場合の補償/技術者の協力、等
最適な調達方針の選択(調達対応チームとしてどのような選択を最適と考えたか)	<ul style="list-style-type: none"> 自社の生産計画に間に合うように必要部品・原材料を調達 	<ul style="list-style-type: none"> 複数ある事業継続戦略の選択肢の中で、どのような情報を根拠に、どのタイミングで決断したか、その考え方や検討のプロセス。

② 登場人物

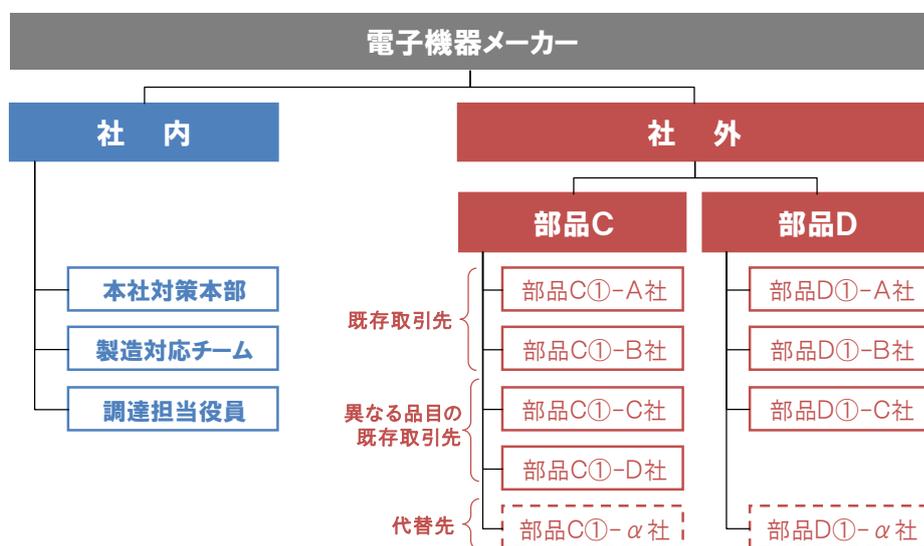
- 訓練内でプレイヤーと情報のやり取りをする架空の登場人物を設定します。この架空の登場人物は、コントローラーが代役を務め、「状況付与」を通して情報をやり取りします。
- 主な登場人物は、危機時に連携・対応が必要となる人や組織であり、社内の関係部門や業務機能や、社外の取引先(お客様、サプライヤー)、物流会社やシステム会社等の関係会社が挙げられます。
- 登場人物を増やすにつれ、プレイヤーの負荷も増加するので、目的や参加者の熟練度に応じて、状況設定に不足のない範囲で登場人物の範囲を設定します。


 実施事例では

② 登場人物

訓練では、社内の登場人物として、本社対策本部、製造対応チーム、調達担当役員を設定しました。

また通常、電気機器製品の社外関係先には、膨大なサプライヤーがありますが、訓練におけるプレイヤーの情報処理量を考慮し、2部品(7社)に限定し、これに代替調達先2社を加え、計9社を設定しました。



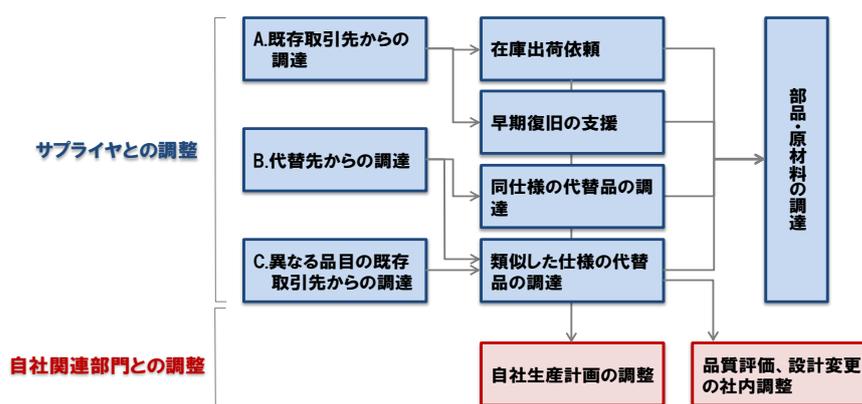
事業継続戦略の選択肢

前述したとおり、シナリオは、複数の事業継続戦略を選択できるようにしました。その選択肢の対象には「②登場人物」で設定した社内関係部門、サプライヤーがあります。以下に実施事例における調達機能のシナリオの考え方を示します。

調達機能がある部品を調達する場合、「A.既存取引先」「B.代替調達先(新規)」「C.異なる品目の既存の取引先」と複数の候補があります。

「A.既存取引先」から調達する場合にも、「在庫の出荷依頼」や「復旧を早めるための支援」等、複数の対応の選択肢があります。また、「B.代替調達先」から調達する場合にも、「仕様の確認・認定」、「同仕様の代替品」や「類似した仕様の代替品」と複数の選択肢があり、それぞれのケースについて、何ができるか可能性を考えました。

一方、サプライヤーと調整しつつも、社内においては、「自社の生産計画の変更調整」、「仕様等の異なる部品・原材料を手配し、品質評価、設計変更等の調整」等の対応も並行して進めていく必要があり、これらも自由に選択できるように訓練シナリオを設計しました。



クリティカルパスとは

電子機器等の製品は多くの部品から構成されています。これらのうち一つでも欠けると製品が製造できません。これらの部品全ての必要数を、製造開始及び日々の製造ラインで必要となる期日までに揃えるのが調達機能の役割ですが、例えば、製造リードタイムが長い部品、大量生産ができない部品等、調達する上で困難を伴い、生産工程に最も影響を及ぼすものを「クリティカルパス」と呼びます。

③訓練のテーマに対する訓練内の日時

- プレイヤーの危機時の対応をイメージしつつ、定めた「テーマ」を盛り込むタイミングや状況設定をどの時点に置くかを検討します。
- 実践と同じような状況をリアルに想定するあまり、訓練が延々と続く場合がありますが、内容が濃密であれば、短時間でも効果は上がります。そのためには、各段階を局面で分けて、その局面にあわせた時間区分(フェーズ)ごとにテーマを定めて訓練を行うことが有効です。

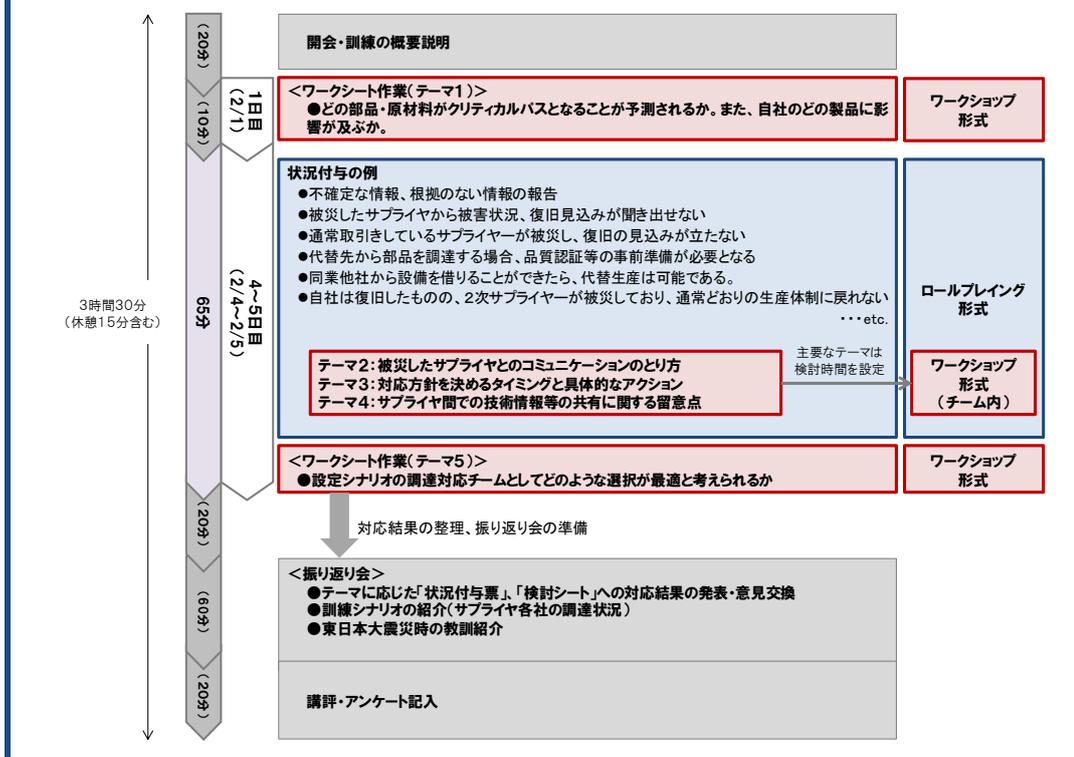
実施事例では

③ 訓練のテーマに対する訓練内の日時

調達機能は、クリティカルパス(前ページ参照)となる部品・原材料を早い段階で特定することが求められるため、まずは、「発災初日」を想定日時としました。

次に、サプライヤーの被害状況が徐々に判明し、自社の優先製品の製造に必要な部品・原材料の調達方針を決定することが求められる、「発災後4~5日目」を想定日時としました。

この想定日時とテーマを訓練の時間枠に落とし込み、訓練のシナリオを固めました。



④「自社」の被害想定

- 企業は、本社以外にも生産工場、物流センター、データセンター等の拠点を有しています。これらの拠点がどのような被害を受けているかは、訓練を進める上での大きな前提条件となります。特に、各拠点が各地に広がる場合は、拠点ごとに被害状況が大きく異なる可能性があり、拠点ごとに被害想定を設定することも必要です。
- 一言に「拠点が被災した」といっても、拠点自体が使えないのか、建物は使えるものの停電しているだけなのか、人によって捉え方は様々です。初めて被害想定を設定する際には、下記の実施事例を参考に、訓練に必要な項目について、利用可否を設定してみましょう。
- また、下記のように細かな業務リソースの被害想定を設定しなくとも、拠点機能の使用の可否のみ等、簡単な被害想定でも訓練は可能なので、安心してください。
- BCPにおいては、「本社被災」や「主力生産工場被災」等を被害想定として設定していることが多いかと思います。BCPの有効性を確かめる観点から、想定と異なる拠点や地域が甚大に被災した条件で、訓練を実施することもBCPの実効性を高めるためには、有効です。



実施事例では

④「自社」の被害想定

実施事例の訓練においては、自社(主力生産工場)の被害想定を以下のとおり設定しました。

項目		細目	
(1) 拠点機能	ライフライン	電気	停電、自家発電機稼動(燃料 備蓄あり)
		水道	使用不可
		ガス	使用不可
		通信	衛星携帯電話のみ使用可能
	建物、建築設備	<ul style="list-style-type: none"> ■ 外壁にクラック、窓ガラス破損 ■ 一部で天井板、空調ダクト、ケーブルラックが落下 ■ 生産ラインの設備は位置ズレ、転倒被害あり ■ 復旧には1ヶ月以上かかる見通し 	
(2) 業務リソース	役職員	人的被害なし、BCP担当者参集済	
	情報システム	EOSでの受注システムは停止	

※その他、携帯電話、インターネット等の通信手段、協力会社、在庫等の設定も必要に応じて設定しましょう。

(4)状況付与内容の作成

☑ Point: 状況付与はどのような対応を期待するかを明確に！

- 状況付与の内容はできるだけ現実味を帯びた内容とし、プレイヤーが訓練内の設定に入り込めるようにします。
- プレイヤーが「状況付与」を与えられた際、「a.自由に対応方針や課題を検討する」、「b.状況を予測する」、「c.情報の根拠を確認する」、「d.事実を理解する」、「e.アクシデントに対応する」、「f.必要な情報を抽出する」などのように、情報を分析します。状況付与内容は、これらのどれをねらいとするかを明確にして作成しましょう。

- 「ロールプレイング訓練」では、危機時に時々刻々と変化していく状況をプレイヤーに与えていく情報として、「状況付与」を使用します。
- 一方、「ワークショップ訓練」では、まとまりを持った状況を、ある程度一括して与える「状況付与」を使用します。この訓練方法の場合、プレイヤーが十分に検討できるよう、与えた状況に関する「情報の背景」、「内容」、「何を検討すべきか」を明確かつ丁寧に記すことが望まれます。

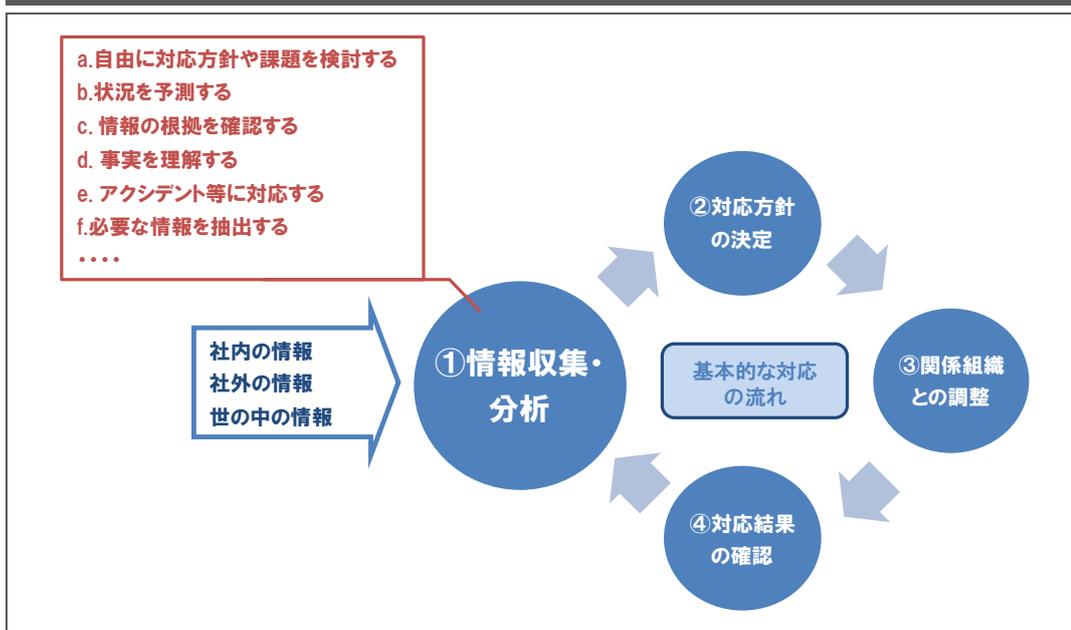
① 状況付与の内容

- 現実に起こりえないと思われる状況付与内容を設定すると、プレイヤーは現実とシナリオの世界のギャップに違和感を覚え、訓練に入り込めなくなる恐れがあります。
- 初めての訓練では、状況付与の内容には、実際に起きた東日本大震災などの危機事例を参考に作成すると、現実味や実感を持たせることができます（「5. 東日本大震災における対応事例」参照）。
- また、危機時には様々な事象が起こりますが、全てを再現し、やみくもに情報量を多くすると、プレイヤーは情報を分析できず、訓練で何を検討すべきかを見失う可能性があります。目的やテーマに沿って、時間との調整を図りながら、適切な情報量に抑えるようにしましょう。

②状況付与のねらい

- 危機時には、限られた時間の中で「①情報収集・分析」、「②対応方針の決定」、「③対応の実施・指示」、「④対応結果の確認」など、この基本的な対応の流れの繰り返しが求められます。訓練におけるプレイヤーの対応も同様です。

図：状況付与と対応の流れの関係



- プレイヤーが情報を収集した段階で、情報の量や質に応じて以下の a.~f.に例示するような情報分析があり、状況付与の具体的な内容を作成する場合、どのような情報分析を期待するかイメージを予め持つておくことが重要です。
- なお、「自由に発想する」情報は、「この時点で何をしますか？」のように、対応方針を決めたり、課題を抽出したりする問いかけとしましょう。

表：「情報の量・質」の分類例と「情報の分析」の関係

情報の量・質	情報の分析
自由に発想する問いかけ	a.自由に対応方針や課題を検討する
少ない情報	b.状況を予測する
曖昧な情報	c.情報の根拠を確認する
根拠のある情報	d.事実を理解する
具体的な問題の相談	e.アクシデント等に対応する
多すぎる情報	f.必要な情報を抽出する
.....

- 次ページ以降に状況付与のねらいに対する状況付与内容の例を示します。

表：状況付与のねらいと内容の関係(1/2)

ねらい	分類	概要	プレイヤーの対応
a.自由に発想する	—	<ul style="list-style-type: none"> ■ ○○機能として、この時点で何をするか？ ■ 地震発生後24時間以内にやるべきことは何か？ 	<ul style="list-style-type: none"> ■ プレイヤーの対応方針（自身の行動、社内関係部門、社外の取引先との連携・調整）やそれに伴う課題を自由に発想
b.状況を予測する	世の中	<ul style="list-style-type: none"> ■ 地震による震度、津波浸水域の情報 ■ 広域のライフラインや交通機関・道路の被害・復旧状況 ■ 同業他社や関連部品メーカーなどの被災状況が業界新聞等で報道 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 自社、取引先拠点の被害状況の予測 ■ 当該部品の調達難航、買占めの発生、2次サプライヤーの影響等を予測
	社外	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取引先と連絡が取れない ■ 取引先の拠点情報や取引状況 	<ul style="list-style-type: none"> ■ ライフラインの被害状況や、震度分布と照らし合わせ、取引先の被災状況の予測 ■ 優先的に状況を確認する取引先の抽出
c.情報の根拠を確認する	社外	<ul style="list-style-type: none"> ■ サプライヤーが楽観的な復旧見込みを報告 ■ 周辺地域の復旧が進んでいないにも関わらず、その地域のサプライヤーが早期に復旧すると報告 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 報告の全てを信用せず、確かな事実、根拠を確認 ■ 詳細な情報を聞き出し、復旧計画の妥当性を検証
d.事実を理解する	世の中	<ul style="list-style-type: none"> ■ 広域のライフラインや交通機関・道路の被害・復旧状況 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 世の中の被害状況の理解（訓練の前提条件の理解）

状況付与例(実施事例訓練より)	状況付与例の解説
	—
<p>(業界新聞による電子部品逼迫の見込み情報)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 新聞記事によると「日本の電子部品メーカーの多くが被災し、部品在庫が逼迫。 ■ 電気・電子・通信機器メーカーが部品確保に乗り出すだろう。」とのこと。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 危機発生時には部品需要が逼迫し、必要数量を確保できないことがある。 ■ たとえ、その時点でサプライヤーから必要部品の調達はできていても、将来的な安定調達は期待できない。 ■ 各サプライヤーから先手の調達、長期のフォーキャストの提示、需要を見越した冷静なフォーキャスト(発注見通し)の提示(買占め等は行わない)、等の対応が求められる。
<p>(通常取引しているサプライヤーから、発災直後に甚大な被害を受けたとの報告)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 受電設備復旧に必要な設備業者の手配に苦慮。復旧見込み不明。 ■ 組立工程スペースの外部確保を検討中。原材料の調達は調査・確認中。 ■ 製品在庫は 1,200 台あり、物流手段があれば出荷可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 通常取引しているサプライヤーが甚大な被害を受け、復旧が遅れることが判明した時点で、次のアクションを取る必要がある。 ■ 代替先を手配する、代替品の品質評価を進める、自社の生産計画の減産を調整する等、次に起こりえる状況や事業への影響を予測し、取るべき対応を多く洗い出すことが望まれる。
<p>(通常取引しているサプライヤーから、発災直後に楽観的な復旧見込みの報告)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 製品倉庫が荷崩れし在庫品の出荷は難航。 ■ 生産ラインもストップし、現在、被害状況の詳細を調査中。 ■ ただし、当社はBCPを作っており、貴社の生産再開に間に合うよう尽力中。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ BCPに基づき生産再開すると言われ、一見安心と思うが、根拠がない情報である。 ■ 正確な被害状況や生産再開に間に合うような復旧計画などを入手し、このサプライヤーの正確な復旧見込みを把握することが望まれる。

表: 状況付与のねらいと内容の関係(2/2)

ねらい	分類	概要	プレイヤーの対応
d. 事実を理解する (続き)	社内	<ul style="list-style-type: none"> ■ 自社の被害状況 ■ 自社の生産計画 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 自社の被害状況の理解 ■ 情報の整理、関係者への共有
	社外	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取引先の被害・復旧報告 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 取引先の被害状況の理解 ■ 情報の整理、関係者への共有
e. アクシデント等に対応する	社内	<ul style="list-style-type: none"> ■ 代替品の品質評価等に時間がかかる ■ 代替取引先の安定供給(品質)が不安定 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 品質評価等の対応を早くするための方法や工夫を検討 ■ 事前に取組んでおく事項の検討
	社外	<ul style="list-style-type: none"> ■ 甚大な被害のため社内が混乱しており、正確な状況が分からない 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 被災した状況に配慮しつつも正確な情報を把握する対応
		<ul style="list-style-type: none"> ■ 通常取引しているサプライヤーが甚大被害を受けた情報 ■ 訂正情報により、サプライヤーの被害が甚大であることが判明 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 代替調達による事業継続の準備 ■ 代替の調達先の手配
		<ul style="list-style-type: none"> ■ サプライヤーから設備や応援要員に関する相談 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 支援可能な内容を検討
	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2次サプライヤーの影響により稼働率低下 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2次サプライヤーの状況の早期確認 	

状況付与例(実施事例訓練より)	状況付与例の解説
<ul style="list-style-type: none"> ■ 調達機能の訓練であるため、サプライヤーの被害状況を都度、状況付与。 ■ その際、プレイヤーが検討する上で、以下の情報が最低限必要。 <p>連絡の可否／サプライヤの被害状況(本社、生産拠点、生産設備、ライフライン、等)在庫状況／復旧見込み／生産再開、納入見込み／代替調達の可否</p>	—
<p>(社内の品質評価チームからの連絡)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 代替品の検討を進めるに当たり、品質評価チームとしてとるべき動きの相談。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 調達機能と品質評価機能が協力した円滑な品質評価の進め方の検討(汎用品/カスタム品の品質評価手順や必要日数の短縮方法、事後の品質評価)が求められる。
<p>(甚大な被害を受けたサプライヤーが自社の状況を確認できないとの報告)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 工場は操業停止。工場との唯一の連絡手段はメール。 ■ 安否確認、被害確認で社内の情報が錯綜し、問合せも多く混乱。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 被災したサプライヤーに対しては、復旧見込みや在庫出荷等の報告を急ぐのではなく、安否状況やお見舞い等、配慮した接し方が求められる。
<p>(サプライヤーから仕様が異なる代替品を提案される)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 代替品として同等スペックの製品を当社タイ工場から調達可能。500台/日のロットで納入可能。 ■ ただし、耐振動性が電子機器メーカーA社の環境性能基準には不適合。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 代替品を採用する場合、自社製品に適用できるか否か、品質評価を行う必要がある。 ■ この手続きには時間がかかるため、地震発生後では手遅れになることが想定される。 ■ したがって、この手続きを早くするための工夫や事前に取り組んでおくべきことを検討することが求められる。
<p>(サプライヤーが復旧の支援を求めている報告)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 製造工程の建屋は被害がないものの、後工程である組立てを行う建屋の被害が大きく、復旧の目途が不透明。 ■ 組立工程スペースの外部確保を検討中。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ サプライヤのニーズの積極的な把握や、可能な支援内容(応援要員派遣、拠点・設備・業者の共有)の検討および社内調整が求められる。
<p>(自社の被害はないものの、2次サプライヤーの被災が影響するとの報告)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 半導体部品の調達が逼迫。 ■ 2/25 頃から予定していた 2,500 台/日の納入台数の確保が不確実。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2次以降のサプライヤーの被災の影響をできるだけ早期に把握し、影響を緩和するために、2次以降のサプライヤー状況を報告する仕組みや海外等の調達ルートを確保することが求められる。

(5)状況付与計画の作成

Point: 熟練度や訓練の難易度に応じた状況付与の量を!

- BCP等に定められたプレイヤーの行動手順を軸とし、目的やテーマに対応した状況付与内容を計画に落とし込みます。
- 状況付与の量は、プレイヤーの熟練度や訓練の難易度を考慮しますが、リハーサルを通じて分量・タイミングを検証しておきましょう。

- ロールプレイング訓練では、具体化した状況付与に、付与する訓練内での時間(タイミング)を設定し、「状況付与計画」を作成します。
- この状況付与計画は、訓練当日において、コントローラーがプレイヤーに「状況付与票」を与えていくための手持ちの計画書となります。
- 付与する訓練内での時間(タイミング)は、訓練目的に応じて設定することになります。実時間で行う場合もありますが、倍速～数十倍速の時間経過を設定したり、状況によっては特定の時間帯を割愛したりして訓練上の進行を早めることも可能です。
- 状況付与計画が出来たら、状況付与内容の分かりやすさや、分量・タイミングを検証するリハーサルを行なことが望まれます。最初のうちは状況付与の量が多くなりがちなので注意しましょう。
- 状況付与計画の作成手順は以下のとおりです。

①行動手順の設定
発生する事象の流れに基づき、対応するための「行動手順」を並べます。これが訓練のシナリオの軸となります。

③情報発信元の設定
(3)②で設定した登場人物を横に並べます。

時間	行動手順	ねらい	組織1	組織2
00:00	自社の被害確認	【状況付与番号1】 ○○○○○○○○○○	
00:05	取引先の被害確認	【状況付与番号2】 ○○○○○○○○○○	
00:10	自社事業への影響把握	【状況付与番号3】 ○○○○○○○○○○	【状況付与番号4】 ○○○○○○○○○○
00:15			

②タイミングの設定
訓練中のどのタイミングで、事象が発生するか、または、行動を開始して欲しいか、時間を設定します。
訓練テーマと関連する状況付与については、次の状況付与のタイミングを遅らせ、十分な検討時間を確保します。

④ねらい・状況付与内容の設定
該当する欄に付与する情報の内容と付与のねらいを示していきます。状況付与内容については、番号を振ると、管理しやすくなります。

実施事例では

PLAN

① 行動手順

実施事例の訓練では、テーマの設定において想定した調達機能の対応の流れを軸とし、企画の事務局が状況付与計画に記載しました。

② 付与のタイミング

事前に事務局でリハーサルを実施し、プレイヤーの経験から処理できる情報量を勘案し、5分間に3~4枚の状況を付与する計画としました。

なお、実施事例の訓練は、仮想企業で実施しているため、プレイヤーが状況を理解する時間を考慮し、長めの配付間隔としました。

③ 情報の発信元

(3)②で設定した登場人物(2部品9社)のサプライヤー、社内関連組織に加え、世の中(新聞報道等)を情報発信元として設定しました。

④ ねらい・状況付与内容の設定

実施事例の訓練では、65分間で35枚の状況を付与する計画としました。

訓練内の局面	実際の時間	行動手順	状況付与のねらい	サプライヤーの状況	③情報の発信元 (世の中、社内、社外)
フェーズ1 (4~5日目)	14:05	2	④ねらい、状況付与内容を記載	5 【状況把握困難】	7A 【状況把握困難】
②タイミング (訓練内の想定時間、 実際の時間)を設定	14:10	3	①部門の 行動手順を列挙	9 【根拠のない情報】	9 【根拠のない情報】
			①被災したサプライヤーへの 対処 ・サプライヤーへのフォーキャストの伝達	4, 7 被災しているサプライヤーに対しての メジャー(お見舞い、納入情報を無理に聞き出さない、情報は待つ) 5 限られた情報から裏を読む(ライブ ライン復旧したら直ぐに再開できる)	6 人的被害なし。 ・工場は生産ストップ。被害は限定的。 ・現在設備点検中。 ・電気は復旧。水とガスは停止中。 ・お客様への供給責任を果たすため、在庫確認を優先。
			②不確定な情報への対処	8, 10 精神論を期待しない、詳細な情報を聞き出し、復旧計画の妥当性を検証する。 8, 10 被害状況の理解	9 ・製品倉庫が荷崩れし、部品Cの出荷は難しい。 ・生産ラインもストップし、被害状況の詳細調査中。 ・当社はBCPを作っており、貴社(電子機器メーカー)の生産再開に間に合うよう尽力している。

(6) 状況付与票の作成

☑ Point: 情報を要約してわかりやすく！

■ 状況付与票は、内容ごとに1枚ずつとし、プレイヤーが読みやすいように作成しましょう。

- 「ロールプレイング訓練」等において、紙でプレイヤーに状況付与を行う場合は、前述の状況付与計画に基づき、プレイヤーに配付する「状況付与票」を作成します。
- 状況付与票には、状況付与内容1つにつき、1枚ずつ作成し、「①状況付与番号」、「②タイトル」、「③情報発信元」、「④付与先」、「⑤発信日時」、「⑥内容」などを記入します。災害時の通信手段のイメージを持たすために「伝達手段」も記入することもあります。
- 状況付与票を受け取ったプレイヤーに、短時間で内容を理解してもらう必要があるため、読みやすく大きな文字サイズを使用したり、箇条書き等で簡潔な表現とすることが必要です。
- なお、紙の付与票以外での状況付与の方法としては、口頭や、実際の通信手段（携帯メール、Eメール、衛星携帯電話、MCA無線、携帯電話、一般電話、FAX 等）やプロジェクターを用いてプレイヤー全員に一斉に状況付与する方法などもあります。
- 紙媒体以外で付与する場合でも、コントローラーが狙い通りに訓練を進行するための手持ち原稿として状況付与票を作成しておくことが望まれます。

 **実施事例では**

実施事例の訓練で使用した「状況付与票」は、以下のように内容を簡潔に箇条書きで表現しました。

また、各種の状況を付与する中で、企画側の意図として、訓練テーマに密接に関係する状況については、必ず対応を検討していただくため、状況付与票を色別しました(対応検討が必須の状況付与票を紫色、その他は灰色で表示しました。)

状況付与票		状況付与票	
【電気機器メーカー】		【電子機器メーカー】	
状況付与No. 7A		状況付与No. 2	
内容 <付与元> ・内容 <部品C-B社東京営業所> ・工場は操業停止。 ・工場との連絡はメールのみ。 ・安否確認、被害確認 せも多く混乱。 『このような被災した し方をするか?』		内容 <付与元> ・内容 <本社対策本部> ・愛知工場の被害状況は以下のとおり。 ・人的被害なし。一般従業員は自宅待機。 ・工場A棟、B棟とも外壁にクラック、窓ガラス破損。 ・生産ラインの機器は位置スレ、転倒被害あり。 ・復旧は1ヶ月以上の見込み。 ・電気、水道、ガスは停止中。	
対応	社外に対して	対応	社外に対して
・対応内容 ・対応・判断の考え方		・対応内容 ・対応・判断の考え方	(この情報を基に対応することがあれば記入して下さい)
・対応を早めるための方法 (工夫) ・事前に取組んでおくべきこと	社内に対して	・対応を早めるための方法 (工夫) ・事前に取組んでおくべきこと	社内に対して
			(この情報を基に対応することがあれば記入して下さい)

1.3 訓練の事前準備

☑ Point: 訓練参加者への案内(事前説明)を確実に!

- 訓練当日の運営を円滑に行うため、運営側の役割・参加者、タイムテーブル、会場レイアウト、進行要領を作成しましょう。
- 訓練参加者に対して、事前に訓練概要を伝え、訓練の理解度を深めておきましょう。

- 本項では、ロールプレイング訓練において、訓練前に必要となる準備について解説します。

① 運営側の役割・参加者の検討

- 運営側の役割として、訓練全体を進行する「進行役(ファシリテーター¹)」、状況付与票の配付やプレイヤーからの問い合わせに対応する「コントローラー」があります。
- 上記の役割に加え、「オブザーバー」として、専門家や経営層の方に参加してもらうことにより、プレイヤーのモチベーションや緊張感を向上させることができます。

② タイムテーブルの作成

- タイムテーブルとして、訓練当日の時間配分を設定します。タイムテーブルに含まれる項目は、以下の項目などがあります。
 - ・訓練の概要説明(オリエンテーション)
 - ・訓練時間(状況付与の時間、テーマの検討時間)
 - ・振り返り会
 - ・講評・総括
 - ・アンケートの記入時間
- 初めて訓練に参加するプレイヤーが多い場合は、訓練の目的や方法(ルール)をしっかりと理解してもらうため、訓練の概要説明(オリエンテーション)に十分な時間を確保することが望まれます。
- 企業の訓練では十分な時間が確保できず、振り返り会に割り当てられる時間が少なくなりがちです。振り返り会の効果を考えると、実際の訓練時間と同等以上の時間を確保しても良いと思われれます。

③ 会場の確保・レイアウトの検討

- 会場は、訓練関係者が一同に集まることができる場所を確保します。什器・備品の設置場所や訓練関係者の動線を考慮し、大きめの会場が望まれます。
- 危機発生直後の初動対応や災害対策本部の立ち上げ訓練を行う場合は、災害対策本部として使用する実際の部屋(場所)を使用しましょう。

¹「ファシリテーター」は、訓練全体を進行する役割を担う人を指します。訓練の総合司会、総括を行ない、各コントローラーの統括役となります。

- 訓練中は、状況付与票の配付や、ワークシート等の記入があるため、プレイヤーの机は、通常の会議よりも広めに設定します。
- 運営を円滑にするため、訓練に使用する備品(プロジェクター、ホワイトボード等)も会場レイアウトに記載することが望まれます。

実施事例では

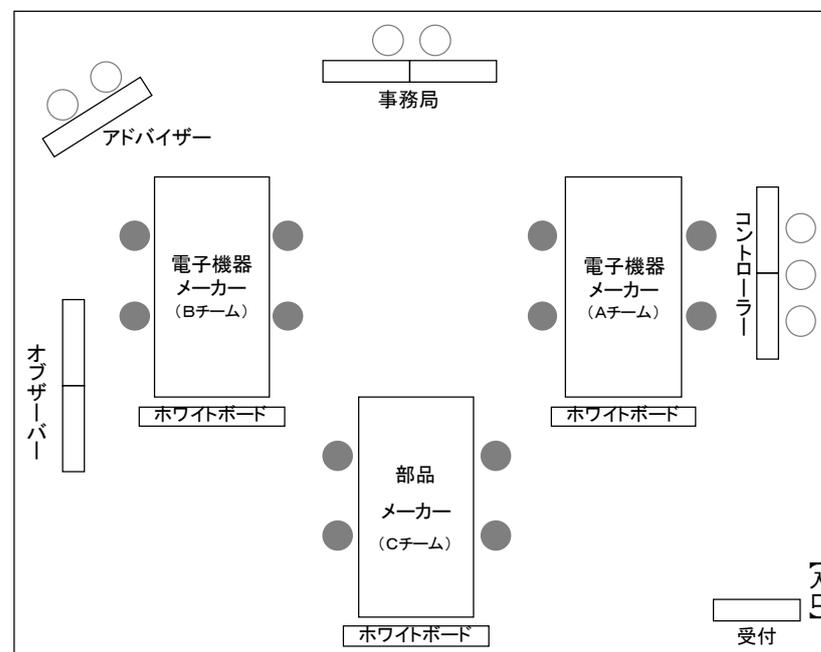
② タイムテーブル

午後半日で勤務時間内に終了するように、アンケートの記入が終わり次第解散とするタイムスケジュールにしました。

時間	時間	内容
13:30~13:50	20分	開会、訓練説明
13:50~15:25	95分	ロールプレイング訓練
15:25~15:40	15分	～休憩～
15:40~16:40	60分	振り返り会
16:40~17:00	20分	講評
17:00~	—	閉会・アンケート記入

③ 会場レイアウト

以下のとおりの会場レイアウトとしました。



④ 臨場感の演出の検討

- プレイヤーが与えられた役割になりきり、訓練の中に入り込むためには、「臨場感」が重要です。
- 場の臨場感の演出や、共通認識の醸成のため、訓練の導入部分において危機発生時の状況をイメージできる映像を流したり、停電を想定して会場の照明を消すことも効果的です。
- プロジェクターやテレビモニターを用いて模擬のテレビニュースを映したり、実際の通信手段(メール、電話、無線、FAX 等)を用いた状況付与も効果的です。
- 危機発生時には、インフラの復旧状況により通信手段の使用が制約されます。訓練内での想定日時に基づき、利用可能な通信手段を制限することも良いでしょう(例: 発災直後は衛星携帯電話・MCA無線のみ使用可能 等)。
- 対策本部の立上げや参集訓練(実動訓練)と組み合わせることも参加者のモチベーションを高めるために有効です。

⑤ 進行要領の作成

- プレイヤーへの説明のため、訓練当日の流れやルール等を「進行要領」として取りまとめます。訓練当日の概要説明では、この進行要領を用いてプレイヤーに説明します。
- 進行要領には、「訓練目的」、「訓練テーマ」、「訓練の基本的な前提条件」、「訓練のルール」、「タイムテーブル」、「会場レイアウト」等を記載します。

⑥ 参加者への案内(事前説明)の送付

- 訓練の概要が決まったら、訓練の趣旨やイメージを理解してもらうために、訓練参加者に案内(事前説明)を送付しましょう。プレイヤーに事前の準備を求める場合(BCPの理解 等)は、併せて依頼します。
- 参加者の理解を深め、訓練当日の「訓練説明」の時間を短縮するため、事前に進行要領を訓練参加者へ送付することも良いでしょう。
- なお、この段階では、訓練の具体的内容(特に訓練シナリオや状況付与内容)は参加者に示しません。

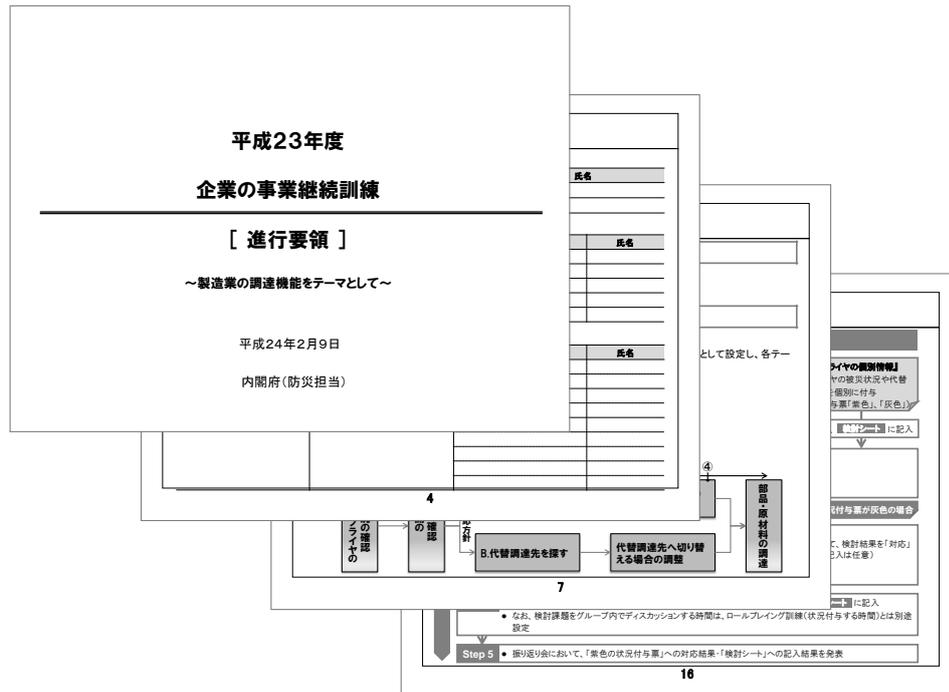
⑦ 作成すべき資料等

- 訓練方法によって準備すべき資料は異なりますが、「ワークシート」、「対応記録表」等を準備します。その際、チーム内で使用する資料はA1サイズの大判を用意する工夫もあります。
- また、プレイヤーの「気づき」を都度記入する「メモ用紙」や付箋等も準備しておくことが望まれます。
- 訓練後に自己評価するためのアンケートも予め準備しておくことが望まれます(3.2 章参照)。

実施事例では

⑤ 進行要領

訓練概要、タイムテーブル、実施手順(訓練のルール)、企業設定、配席表(会場レイアウト)、参加者一覧、訓練内の局面(想定時間)等を記載した進行要領を作成しました。



⑥ 参加者への案内

案内文を作成し、進行要領とともに訓練参加者に送付しました。

2012年X月X日

訓練参加者 様

「事業継続訓練」のご案内

時下ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。
この度は、「事業継続訓練」にご協力いただき、誠にありがとうございます。先般ご案内しましたとおり、以下日程で訓練を開催いたします。
つきましては、ご多忙中誠に恐縮でございますが、貴方に本訓練へご参加いただき、貴重なご意見をいただけるようよろしくお願い致します。

記

1. 開催日時および場所
日 時：2012年2月9日(木) 13時30分～17時00分
実施場所：□□□□□□□□□□□□□□

2. 参加者
○参加企業 □□□□□□□□
○アドバイザー □□□□□□□□
○事務局 □□□□□□□□
○オブザーバー □□□□□□□□

3. 事前配布資料
○資料1：進行要領
○資料2：企業設定およびBCP
○資料3：発災当日のサプライヤの状況(票度情報)

4. 訓練の参加にあたって
○訓練内では貴社BCP等の企業情報を公開・発表していただく必要はありません。

以上

建設業界では、インフラ復旧工事への迅速な対応、自社施工物件の被害状況確認および施主の復旧支援などを重要業務に掲げ、BCP訓練を実施している企業が増えています。

ここで紹介する建設業のB社は、応急復旧時に緊密に連携すべきグループ会社や専門工事業者と共同で訓練を行ない、B社グループ全体のBCPの実効性向上を目指しています。

(1)グループ会社等を巻き込んだ訓練

- 年1回実施する大規模災害訓練ではB社の従業員に加え、グループ会社や資本関係のない専門工事業者にも参加を呼びかけ、各社との連携を含めた訓練を実施しています。
- 昨年度実施した首都直下地震を想定した訓練は、実際に被害確認や駆け付けを行う実動訓練に対策本部のロールプレイング訓練をミックスし、以下の流れで進めました。

- ① インフラ施設や自社施工物件へ営業部門が駆け付け、被害状況や現場のニーズの把握
- ② 本社対策本部で各物件の被害状況等の集約
- ③ 応急復旧対象物件の優先順位付け
- ④ 応急復旧に必要なリソース(作業員、重機、資材等)の見積り
- ⑤ グループ会社、専門工事業者へ応急復旧の応援依頼
- ⑥ 応援要請を受けたグループ会社等が実際の現場へ駆け付け

(2)訓練結果を評価し、次回訓練やBCPへフィードバック

- 計測が可能な対策本部等の設置に要する時間を計り、目標時間の設定や習熟度の評価に活用しています。
- 前回の反省点を次回の訓練に必ず盛り込み、さらに毎回新たな災害想定や訓練項目を追加するなど、実践力の強化や習熟度の向上を図っています。

(3)平時でもグループ会社とBCPに関する情報交換

- ワーキンググループを設けてBCPに関する情報交換を行うとともに、国土交通省関東地方整備局が進める「事業継続力認定¹⁾」の取得を支援しています。

皆さまの企業においても、業務から切り離せないグループ会社や協力会社があると思います。これらの企業とは災害時においても密接に連携していく必要があるため、普段からBCPに関する情報交換やBCPの整合性等を確認しておくとい良いでしょう。

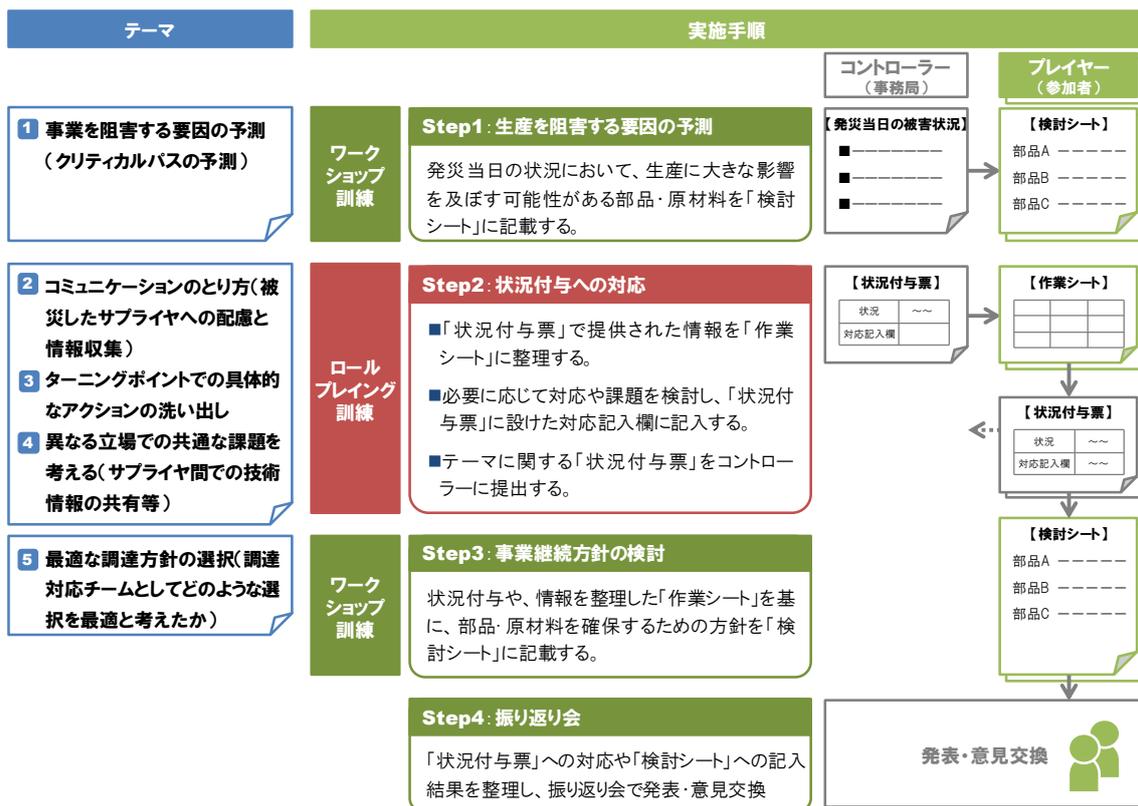
¹⁾建設会社における災害時の事業継続力認定、国土交通省関東地方整備局、<http://www.ktr.mlit.go.jp/bousai/index00000009.html>

2.

訓練の実施

本章では、机上訓練の代表である「ワークショップ訓練」と「ロールプレイング訓練」について解説しています。

実施事例の訓練のStep1及びStep3はワークショップ訓練、Step2はロールプレイング訓練を行っており、この実施事例とともに実施方法を紹介しています。本章を参考に当日の実施方法をシミュレーションしてみると良いでしょう。



～ 実施事例訓練の概要 ～

2.1 ワークショップ訓練

☑ Point: ファシリテーターは発言を引き出し、討論を盛り上げる！

- 現実感のある状況付与や適切な課題設定を行うことで、参加者に「状況の中」に入り込んでもらうことが重要です。
- 全体討論ではファシリテーターが具体的な講評や助言を与え、発言を引き出すことが求められます。

- ワークショップ訓練は、前述のとおり(「1.1 章(2)訓練方法の選択」参照)、概括的な状況を一括付与し、与えられたテーマについて十分な時間をかけ、チーム内で討議し解決策を導き出す訓練です。

① チーム編成

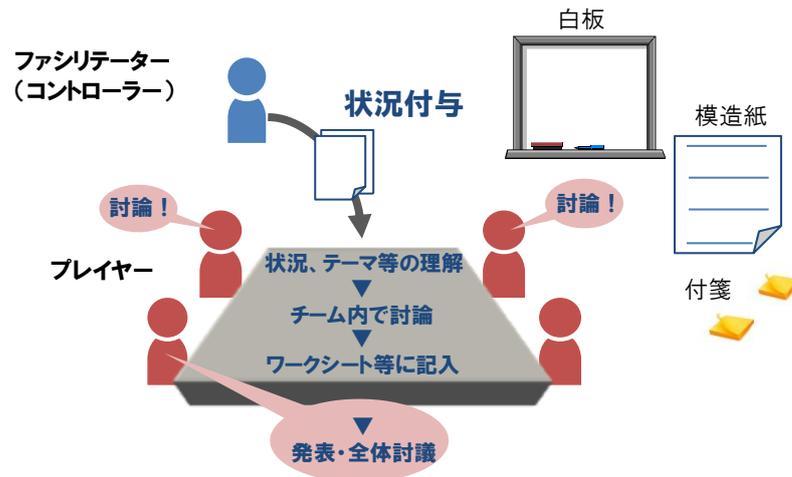
- まず、討論を行うチームを編成します。討議に皆さんが参加してもらうために、各チーム3名から8名くらいが適当と思われます。訓練目的にもよりますが、実組織で行う場合は参加者自身の所属で概ねチームを編成します。仮想組織で行う場合は、参加者の所属、役職、訓練経験などを考慮し、事前にチーム編成を行っておきます。

② 訓練の流れ

- 訓練は討論の前提となる災害状況や自社被害などの「状況」を一括付与し、あわせて訓練で検討すべきテーマまたは課題を提示することから始まります。
- プレイヤーは付与状況をもとに、何が起きているのか、次に何が起きるのか等をイメージし、テーマや課題で求められる意思決定や役割行動についてチーム内で討論を行います。討論は十分な時間をかけることを基本としますが、実際にはある程度の時間を区切ってチーム内でとりまとめを行います。
- チーム内でとりまとめた内容は、予め準備したワークシート等に記入・提出してもらったり、討論の際に白板、模造紙、付箋等のツールを使用してもらい、そのツール上に赤丸などをつけて整理してもらいます。
- 取りまとめた内容をチームごとに発表してもらい、必要に応じて全体で討論する場合があります。実際の訓練では、これを1つのサイクルとして、別の状況付与と課題を繰り返す場合と、チーム内の検討までを1つのサイクルとして、発表や全体討議の時間を別途用意した時間にまとめて行う場合があります。

③ ファシリテーターの役割

- ファシリテーターは適宜コメントし、全体の流れをコントロールします。訓練が単なる発表だけの場にならないように、発表に対してファシリテーターから小まめに具体的な講評や助言を行うことが必要です。
- 訓練のファシリテーター以外にも、各チームを担当するコントローラーを配置し、助言や指導を行うことも有効です。



実施事例では

<実施事例: Step1>

このステップでは、限られた情報からクリティカルパス(25ページ参照)となる部品・原材料を予測し、対応の優先順位付けを検討するワークショップ訓練を実施し、チーム内で討議してもらいました。

仮想企業で訓練を行ったため、仮想企業が取り扱う部品・原材料や取引先の設定を最初に頭に入れる意味もあり、訓練の最初に本テーマを選定しました。以下の手順に従い、約15分をかけて実施しました。

サプライヤー被害収集シートの配付

事前に知りうる情報(サプライヤ情報、自社情報)に加え、発災当日の情報としてサプライヤ各社の地震情報を取りまとめたシート(サプライヤー被害収集シート)をプレイヤーに配付しました。

クリティカルパスの予測

プレイヤーには、これらの情報を整理・分析し、「検討シート」を用いてクリティカルパスとなりうる部品・原材料とその選定理由を討議していただきました。

表：クリティカルパスの予測に用いる項目例(調達機能を対象とした例)

種類	内容
事前に知りうる情報	サプライヤー情報 <ul style="list-style-type: none"> 所在地 サプライヤーの製造リードタイム(製造、出荷までの時間 等) 通常時の調達量
	自社情報 <ul style="list-style-type: none"> 調達方法(複数購買、一社購買) 仕様(汎用品、特注品) 搭載機種・必要数量 自社工場内の部品在庫量
発災直後の情報	地震情報 <ul style="list-style-type: none"> サプライヤー所在地における震度

影響を及ぼす製品の特定

最後に、クリティカルパスとなりうる部品・原材料を使用する製品を、製造に影響を及ぼす可能性が高い製品として特定していただきました。

2月 ①地震情報

① 事前に知りうる情報										② 地震情報			
製品	部品	調達先	数量	仕向	特注品	電子機器(生産量/日)	電子機器A	電子機器B	前社工場内部品在庫(通常時の平均)	調達量	サプライヤーの製造リードタイム(日)	工場所在地	震度
① 部品C	部品C-XY	①-A社	○	○	○	1	○	1	13,500	3700台/日	3	愛知県新城市	4弱
		①-B社	○	○	○	1	○	1	1800台/日	3	3	三重県多美郡明和町(海外拠点あり)	4弱
	部品C-Z	①-C社	○	○	○	1	○	1	1,500	500台/日	3	兵庫県神崎郡播磨町	5弱
	部品C-A	①-D社	○	○	○	1	○	1	15,000	3000台/日	3	宮城県仙台市	3
② 筐体	部品D-X	②-A社	○	○	○	1	○	1	8,000	3000台/日	3	愛知県知多市	4弱
	部品D-Y	②-B社	○	○	○	1	○	1	4,500	750台/日	3	長野県上田市	4
	部品D-Z	②-C社	○	○	○	1	○	1	1,500	500台/日	3		
	部品D-A	②-C社	○	○	○	1	○	1	1,500	500台/日	3		

② クリティカルパスの予測										③ 製品の特定	
製品	部品	調達先	クリティカルパス	選定理由	備考	備考	備考	備考	備考	備考	備考
① 部品C	部品C-XY	①-A社									
	部品C-Z	①-C社	○								○機器1X ()機器1Y ○機器1Z ()機器2A
	部品C-A	①-D社									
	(代替先等)										
② 筐体	部品D-X	②-A社	○								
	部品D-Y	②-B社									



実施事例では

<実施事例:Step3>

このステップでは、Step2で使用した作業シートに取りまとめた情報の整理・分析結果をもとに、調達方針およびその選定理由を部品・原材料ごとに「検討シート」に記載していただくワークショップ訓練を実施しました。

シナリオの設定として、調達候補は既存の取引先(複数購買の場合は2社)、代替調達先として、予め調達先候補として品質評価を行なっていた企業、過去に取引のあった企業、既存の取引先が紹介してくれた企業、取引が全くない企業など部品や原材料によって設定を変え、複数の調達方針を選択可能としました。

プレイヤーは、サプライヤーから調達可能な品目、数量、日時、物流手段などに加え、代替調達を行う場合は、品質評価や工場認定(製品認定)の実施の有無等を考慮し、調達方針を検討していただきました。

ここで、最終的な調達方針を決定することだけが目的ではなく、「なぜ」この方針を選定したかといった検討の過程が重要であり、プレイヤーは、正確な情報把握・分析力、柔軟な発想が求められました。

参加者からの感想として、プレイヤーの負荷を少なくするため、「検討シート」の記入方法を選択式のチェック方式にして簡便化したため、『わかりやすく、自社の訓練やBCPIにも応用したい』との意見もありましたが、一方で、『もっと自由に考え、記入するシートの方が訓練では有効』との意見もありました。参加者の熟練度やアウトプットの記入時間を考慮し、ワークシートの様式の自由度についても、工夫しながら設定することが重要です。

電子機器メーカー:作業シート															
部品・原材料 部品C															
日付	生産計画	必要数量	累積必要数量	調達可能量	サプライヤ内訳(台)										備考
					部品C-XY		部品C-Z		部品C-A		部品C-α		部品C-β		
					①-A社	①-B社	①-C社	①-D社	①-E社	①-F社	①-G社	①-H社			
2月1日															
2日															
3日	200	200	200	200											
4日	200	200	400	200											
5日	200	200	600												

事業継続戦略の検討

電子機器メーカー:検討シート																
部品・原材料	仕様	調達先	調達可能量	調達可能日(台)										備考		
				1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日			
部品C	部品C-XY	①-A社														
	部品C-XY	①-B社														
	部品C-Z	①-C社														
	部品C-A	①-D社														
部品C-α	部品C-α	①-E社														
	部品C-α	①-F社														
部品C-β	部品C-β	①-G社														
	部品C-β	①-H社														

・〇〇-〇〇日については、△△社から、××台/日を確保
・□□□□□□□□□□□□□□

2.2 ロールプレイング訓練

(1) 訓練の進行

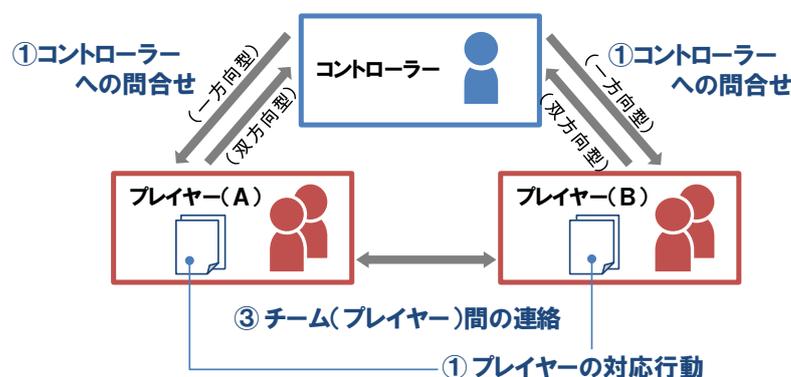
☑ Point: 訓練の実施方法やルールを参加者に周知徹底する！

- 訓練の実施方法やルールなどを参加者全員に周知徹底し、訓練開始時点で不明な点などを払拭しておくことが重要です。
- ただし、訓練の内容やプレイヤーの対応などに関する質問については、基本的に伝えないこととします。

- ロールプレイング訓練は、前述のとおり(「1.1 章(2)訓練方法の選択」参照)、コントローラーからプレイヤーに対し、時々刻々と変化する状況を「状況付与」として提示し、プレイヤーが自身の役割に応じて対応していく訓練です。
- まず、ロールプレイング訓練を行うチームを編成します。チームの人数は訓練の目的、テーマ、対応業務の内容などを踏まえて決定します。
- テーマを絞りこんだ訓練では参加者の範囲を絞り、1チーム数名程度で編成する方が効果的なケースがあります。一方、実際に近い組織での連携を確認するような訓練では、それぞれの役割を担う人員を配置するため10名を越えたチーム編成となる場合があります。
- 訓練を開始する前に、プレイヤーに予め理解して欲しい事項をオリエンテーションとして説明します。とくに、訓練開始後に何をしたらいいのかわからなくなったり、混乱したりしないよう、不明な点を事前に払拭しておくことが重要です。
 - 訓練の目的、テーマ : 訓練の実施目的、具体的な課題など
 - 基本的な前提条件 : 被害想定、想定日時、登場人物など
 - 訓練での役割 : チームの役割、プレイヤー自身の役割、コントローラーの役割
 - 訓練のルール : 訓練の進行時間、情報入手手段、対応の記録手段、問合せ手段
 - 訓練スケジュール : 訓練時間と主な内容
- 各チームでの対応を円滑に実施するために、自己紹介とチーム内での役割分担(リーダー、書記、情報整理係 等)を訓練開始に決めておきます。訓練で使用するワークシート等の帳票やホワイトボード・付箋などの備品の確認も行います。
- 訓練の開始は、ファシリテーターによる合図とともに、コントローラーからプレイヤーへの最初の状況付与票の配付により開始します。

① プレイヤーの対応行動

- コントローラーからの状況付与に対してチームごとに被害状況等の情報を分析・推定し、チームとしての対応を検討していきます。
- 訓練の進め方として、できる限り現実的な対応を訓練の中でとり、その結果に対して次の対応をとるといった流れを作ることが望まれますが、訓練の状況設定や運営上の制約から困難なケースが多く、訓練ルールを設けておく必要があります。
- 例えば、コントローラーからの状況付与に対して、プレイヤーが何らかの行動をとる場合、「対応記録票」にその内容を記載し、コントローラーへ報告することで対応行動を履行したとみなすルールとします。



② コントローラーへの問い合わせ

- 各チームから付与された状況に対する問合せや、状況付与票に示された以外の状況についての問合せ、関係機関への報告・指示・要請等を行う必要がある場合などにも、「対応記録票」や「連絡票」などにその内容を記載します。
- そのようなプレイヤーの対応や要求等に応じて、コントローラーが臨機応変に(必要に応じてファシリテーターの指示に基づき)回答したり、追加付与していく「双方向型」と、プレイヤーからの質問などを受け付けず、付与した状況の中だけで対応を検討する「一方向型」があります。
- 臨場感や実際のレスポンスを重視する場合、「双方向型」が望まれますが、「双方向型」は多人数のコントローラーに臨機応変な対応力が求められ、シナリオも複雑となることから、まずは簡易な「一方向型」から始めることでも構いません。

③ チーム(プレイヤー)間の連絡

- 訓練に参加しているチーム間の問合せ、報告、指示、要請等の連絡や情報の受伝達は、自由に「連絡票」で行なうルール、実際に電話で連絡を取り合うルール、チーム間の連絡については原則不可とするルールなどが設定できます。



実施事例では

① プレイヤーの対応行動

プレイヤーの対応行動を状況付与票の下欄に記入してもらいルールとしました（ワークシートを作成した関係で帳票が増えるために対応記録表は用いませんでした）。

状況付与票の中で訓練テーマに直接関わる状況付与（5枚）は、必ず検討結果を記入することとし、その他の状況付与票と区別するため、紫色に着色しました。

討議の論点を明確にするため、状況付与票の対応記入欄は、「社内/社外に対しての対応内容およびその考え方」、そして「対応を早くするための方法（工夫）、事前に取り組んでおくべきこと」を設けました。

状況付与票	
【電子機器メーカー】	
状況付与No.	26A
内容	<②-A社営業所> ・地震により、生産設備が被害を受け、生産を中止している。 ・○○○○○○○○○○
対応 ・対応内容 ・対応・判断の考え方	社外に対して ・~~~~~を依頼する。
	社内に対して ・~~~~~と調整する。
・対応を早めるための方法（工夫） ・事前に取り組んでおくべきこと	・~~~~~の不測が想定される。

② コントローラーへの問い合わせ

関係機関等への問い合わせは状況付与票の対応記入欄に記載してもらい、コントローラーは問い合わせ対応しない「一方向型」としました。どうしても必要な場合はコントローラーに当該対応記入票を提出することとしました。

③ チーム(プレイヤー)間の連絡

仮想企業の設定で訓練を行ったため、想定外の問い合わせや要求が他のチームから入り、訓練の進行が混乱することを避けるため、各チーム間での情報の要求や対応の依頼等の問い合わせは行わないルールとしました。

一方、参加者からは、『考え方の違いを相互理解するためにはチームを横断しての意見交換も有効であった。』との意見もありました。企画側としても時間内に余裕があれば、有効だと感じました。

(2) コントローラーの役割

☑ Point: コントローラーに求められるコミュニケーション力！

- コントローラーは、訓練を円滑に運営するため、プレイヤーへの助言・誘導を行う必要があり、コミュニケーション力や臨機応変な対応力が求められます。

① コントローラーの役割

- コントローラーの役割は、訓練の目的や方法、参加者の範囲や規模で変わりますが、概ね次のとおりです。コントローラーの中から、訓練全体を統括したり、状況付与計画を統括する役割を担う方もいます。
- コントローラーの人数は、訓練規模(プレイヤーの人数)によって適切な人数を配置し、小規模の2~3名編成から数十人編成まで様々な場合があります。

表: コントローラーの役割

担当	主な業務
状況付与	<ul style="list-style-type: none"> □ 状況付与計画に基づき、プレイヤーに状況を付与する。 □ プレイヤーの行動に応答し、追加状況を付与する。
問合せ対応	<ul style="list-style-type: none"> □ プレイヤーからの要求や問合せに臨機応変に対応する。
進行管理	<ul style="list-style-type: none"> □ プレイヤーに対してねらいを踏まえ説明やアドバイスをする。
評価・検証	<ul style="list-style-type: none"> □ プレイヤーの行動を観察し、評価、検証する。
記録	<ul style="list-style-type: none"> □ 訓練の様子を写真やビデオカメラなどに記録する。
その他	<ul style="list-style-type: none"> □ 訓練運営上必要な会場設営、演出、機器操作など

② コントローラーに対する事前説明

- 訓練を円滑に運営するために、コントローラーを対象とした事前説明を行います。必要に応じてリハーサルを実施し、訓練の進め方や時間配分などの確認を行います。
- 主な確認事項は次のとおりです。
 - 状況付与計画に基づく状況付与の手順、タイミングなどの確認
 - プレイヤーからの問合せ対応ルールの確認
 - プレイヤーの観察、評価、検証方法の確認
 - その他、プレイヤーに対する事前説明と同等の訓練概要

③ 状況付与のタイミングの調整

- 初めての訓練では対応が混乱し、予想以上に時間を要する場面がよく生じます。消化不良のまま訓練を継続しても得られる効果は少ないので、時間管理を厳密に行おうとはせずに、可能な限り状況付与の理解や課題の発見に努めることが望まれます。
- 一方、時間を区切ることでプレッシャーを与えたり、厳しい時間的制限の中で判断することを目的としている場合は、若干は状況付与の間隔を調整しつつも、基本的には計画通りに状況付与することが望まれます。

④ コントローラーに求められるスキル

- コントローラーには、「プレイヤーが理解や対応に迷っている場合」、「プレイヤーがとった行動が予期した行動から大きく外れそうな場合」などに、適切な助言・誘導を行いながら、訓練を円滑に運営していくことが求められます。
- また、プレイヤーとコントローラーが「双方向型」で訓練を進める場合は、コントローラーはプレイヤーの対応結果に応じて、次の状況を付与する必要があり、コミュニケーション力や、臨機応変な対応力が求められます。

(3) プレイヤーの対応

☑ Point: 設定された役割になりきって対応する！

- プレイヤーは訓練で設定された役割になりきり、対応を検討することが大切です。
- 訓練途中での「気づき」は、その場でメモをとり、自社のBCP等の策定や見直しに活用します。

① 付与された情報への対応

- プレイヤーは付与された情報について、基本的に「①情報の分析」、「②対応方針の決定」、「③対応の実施・指示」、「④対応結果の確認」という手順を踏みます。
- 与えられた情報を、情報の発信元や対応の優先順位別に分類・整理しておくこと、情報の分析がスムーズになります。チーム内で情報の整理方法や役割分担について工夫しましょう。
- プレイヤーが作成するアウトプットには下表のものがああり、これらには、「5W1H[誰が(who)・何を(what)・いつ(when)・どこで(when)・なぜ(why)・どのように(how)]」に加え、「プラス1W1H[誰に(whom)・どれだけ(how much)]」というように具体的に記入してもらうことが望まれます。
- ただし、充実したアウトプットを求めすぎて、プレイヤーへ負荷を掛けすぎないように注意しましょう。

表: プレイヤーが記入するアウトプットの例

種類	内容
状況付与票 (付属資料4参照)	「状況付与票」に対応を記入する欄を設け、「状況付与票」が与えられ次第、都度記入します。
対応記録表	逐次与えられる「状況付与票」への対応や訓練内での対応を一覧表に時系列で記入します。
ワークシート (付属資料5参照)	定められた検討課題やその背景が整理されているシートです。検討課題に対し、回答や問題点等を記入します。ワークシートの様式は、自由記入にしたり、チェックリスト方式にしたり、目的に応じて作成します。

② 訓練中の気づきの整理

- 訓練中や訓練後に検証する過程で、「こんな対応を忘れていた」、「こんなことも考えなければいけない」等の「気づき」が出てきます。

- 訓練中は、次々に状況が展開していくために、訓練が終了する頃にはこの「気づき」を忘れてしまうことがよくあります。気づいた事があれば、適時メモを取るようにしましょう（気づきの記入用紙を事前に配付しておくとい良いでしょう。）。
- さらに、その対応における「課題」、「事前に取り組んでおくべき事項」、「対応を早くするための方法・工夫」など気づいた事項も書いてもらおうと、計画の改善に役立ちます。
- 訓練では、プレイヤーが所属している実際の企業と状況が異なり、被害想定や状況に違和感を持つ場合もありますが、訓練で設定された役割になりきり、対応を検討することが大切です。



実施事例では

① 付与された情報への対応

実施事例の訓練では、状況付与票に記載されたサプライヤーの被災状況や調達可能数量をとりまとめる「作業シート」を部品・原材料ごとに準備しました。

また、記入のしやすさやプレイヤー全員での視覚的な情報共有のしやすさを勘案し、「作業シート」は壁に貼り付けられるA1サイズとしました。

＜電子機器メーカー：作業シート＞										
部品・原材料 部品C										
日付	生産計画	必要数量	累積必要数量	調達可能数量	サプライヤ内訳(台)					備考
					部品C-XY		部品C-Z	部品C-A		
					①-A社	①-B社	部品C-α社	①-C社	①-D社	
					【所在地】 愛知県新城市	【所在地】 三重県多気郡羽曳野町	【所在地】 東京都八王子市	【所在地】 兵庫県神崎郡神崎町	【所在地】 愛知県稲沢市	
					【標準時の調達量】 1,000台/日	【標準時の調達量】 1,200台/日	【標準時の調達量】 800台/日	【標準時の調達量】 2,000台/日	【標準時の調達量】 2,000台/日	
					【標準時の生産能力】 8,000台/日	【標準時の生産能力】 5,000台/日	【標準時の生産能力】 5,000台/日	【標準時の生産能力】 2,000台/日	【標準時の生産能力】 10,000台/日	
					【サプライヤの製造+ドタイム】 1日	【サプライヤの製造+ドタイム】 1日	【サプライヤの製造+ドタイム】 1日	【サプライヤの製造+ドタイム】 1日	【サプライヤの製造+ドタイム】 1日	
					【被害状況】	【被害状況】	【被害状況】	【被害状況】	【被害状況】	
					生産設備の被災	死傷者発生				
2月1日										
2日										
3日	200	200	200	200						
4日	200	200	400	200						
5日	200	200	600	200						

BCPを作ってみたものの、「まだBCP訓練ができるレベルではない」、「参加者がBCPを理解できず、ついて来られるか」という不安をお持ちの方はいないでしょうか？

繊維製品製造業D社は、従来から初動対応訓練を実施していましたが、BCP策定を契機に、経営陣の危機対応力向上を目的とした意思決定訓練にもチャレンジし、会社の危機管理に対する認識を大きく変えることに成功しています。

(1) 経営陣の意思決定訓練にチャレンジ

- 全社的な指揮をとる社長を含む経営陣5～6名を対象に、発災4時間後から1週間程度を想定し、シナリオをブラインドとし3時間程度のワークショップ訓練を実施しました。
- BCPに記載がないような状況を15分間隔で付与し、合計9問(当日:4問、2日目:2問、3日目以降:3問)の課題に本社としてどう対応するかを決断するという訓練です。
- 訓練シナリオ作成は始めてだったこともあり、外部コンサルタントのアドバイスを受け1ヶ月程度の準備期間で作成しました。
- 対策本部として危機発生時に経営陣にどのような情報を挙げるべきかなど、付随した本部全体の課題も抽出でき、BCP行動計画の見直しにも役立てています。

(2) 安否確認訓練の重要性を再認識

- 本社所在地で大規模地震が発生しても、非被災地にあるバックアップオフィスで安否確認情報を集約し、対策本部に報告する訓練を継続して実施しています。
- 就業時間中の安否確認に座席表を利用したり、各ブロック隊での情報集約の実施内容を行動カードに記載して見える化しておくなど、訓練の成果が改善に活かされています。
- 東日本大震災では、想定しなかった安否確認システムの課題等が顕在化し、さらなる改善が求められますが、地道に訓練を続けてきた成果も随所で発揮できたとのこと。

振り返ると、難しい訓練は必要ではなく、「目的を明確に、まずは簡単な訓練から地道に行うことが大切であった」と感じているそうです。

経営者が参加しての意思決定訓練の企画・運営については、始めて取り組むには失敗を恐れて躊躇しがちですが、「訓練は失敗することが重要である」との認識をもち、本資料を参考にして、皆さん自身で企画、実施していただけることを期待しています。

3.

訓練の評価

訓練を実施した後は、できるだけ訓練結果を評価しましょう。その際、訓練目的の達成度合いやプレイヤーの行動に関して評価することがあり、この評価方法を本章で解説しています。

本章では、振り返り会、自己評価、評価者等による評価方法を紹介しています。

3.1 訓練結果の振り返り

☑ Point: 参加者全体で訓練内容を評価し、BCPの改善へ！

- 訓練終了後には「振り返り会」を開催し、参加者全員で訓練中の対応を評価し、意見交換しましょう。その中で、BCPの不足事項や事前を実施すべき事項等を再確認したり、訓練内の対応の反省点を洗い出しましょう。
- 訓練内の対応についても、どこに改善の余地があるのか、どのように判断すべきだったのか、他のチームの発表を踏まえ検討しましょう。

- 参加者の記憶が薄れないうちに、訓練終了時点で「振り返り会」を開催し、課題の抽出や気づきなどを意見交換し参加者同士で共有することは、非常に有益です。
- 振り返り会は、チームごとの振り返り、参加者全体での振り返り、専門家や経営者による講評などで構成されます。
- 参加者全体の振り返り会では、各チームで討議した内容、選択した対応や対応に至った過程を発表してもらいます。進行役(ファシリテーター)は、より深く、より広く考える手助けとして、参加者の発表に対して適切なコメントや、他の参加者から異なる考え方を引き出すことで活発な意見交換となります。
- また、振り返り会の進め方に決まった形式はありません。訓練の目的、許された時間、参加メンバーの熟練度などに応じて自由に発言できる様に進めていきましょう。誰かがマイクをもって、アランダムに感想を聞いて回ることも構いません。
- 緊急時の対応に正解はありませんので、別のチームは別の考えに基づき、別の対応をするかもしれません。どうしてそう考えたかを共有し、より深く、より広く考えることが危機対応の対応力向上に繋がります。
- 外部から招いた専門家やアドバイザーによる講評を得られれば、より客観的な意見や改善点を指摘してもらうことが可能です。
- 皆さま自身で訓練を企画した場合には、訓練の運営方法やシナリオ作りなどの妥当性についての評価・検証も必要となります。
- 訓練の企画側からは、状況付与のねらいや取り上げたテーマの解説、想定される対応の例などを紹介すると参加者に訓練の意図が伝わり、より効果的な意見交換が出来ます。また、過去の震災における奏功事例や課題を調べておき、これらを解説するとより効果的です。

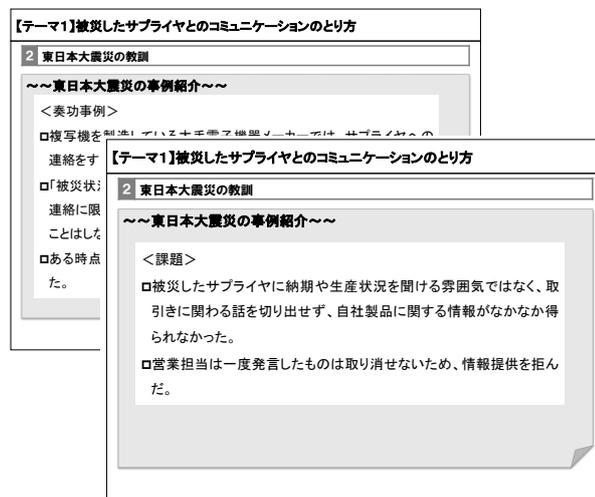
実施事例では

実施事例の訓練では、振り返り会の実施の前に、各チームの対応結果を整理する時間として、20分程度を設定しました。

振り返り会は60分実施し、各テーマについて、1つのチームが代表で発表していただきました。なお、発注側と供給側の両方の視点があるテーマ(サプライヤー間での技術情報等の共有に関する留意点)については、全てのチームから発表してもらい、考え方の違いをお互いに理解し、違いが生じた点を深掘りすることができました。

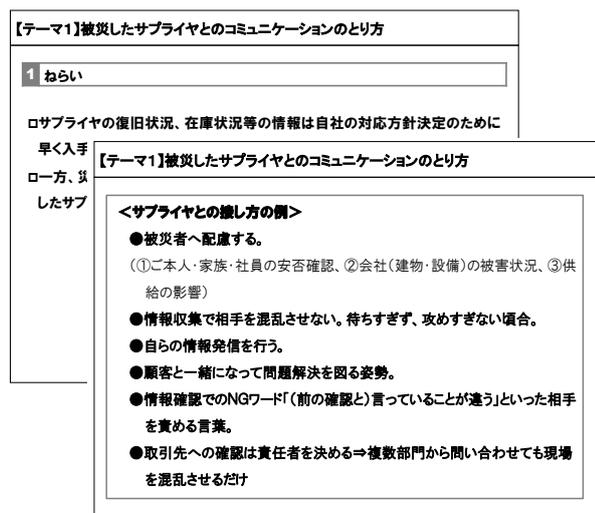
進行用資料

実施事例の振り返り会では、参加者に企画側の意図を理解してもらうため、各テーマについて、企画側の「ねらい」と「対応例」を解説した資料を作成しました。



東日本大震災の対応事例紹介

各テーマについて、東日本大震災における調達機能の対応事例をとりまとめ、参加者に紹介しました。なお、紹介した事例については、「5. 東日本大震災における対応事例」に記載していません。



訓練シナリオの対応例

企画側のテーマ・シナリオの意図を理解してもらうために、状況付与内容を作成する基となる資料を紹介しました。

この中には、電子機器メーカーの部品Cに係るサプライヤー複数社の被害状況や部品の納入日、納入量が記入されているとともに、「ターニングポイントでの具体的なアクションの洗い出し」というテーマにおいて、プレイヤーに期待する対応も記入されています。

部品・原材料 部品C											
日付	生産計画	必要数量	累積必要数量	調達可能量	サプライヤ内訳(台)					備考	
					部品C-XY			部品C-Z			部品C-A
					①-A社	①-B社	①-c社	①-D社	①-D社		
					【所在地】 愛知県新城市	【所在地】 三重県多気郡明和町	【所在地】 東京都八王子市	【所在地】 兵庫県神崎郡神崎町	【所在地】 宮城県仙台市		
【運輸手段の標準】 1000台/日	【運輸手段の標準】 1000台/日	【運輸手段の標準】 500台/日	【運輸手段の標準】 2000台/日	【運輸手段の標準】 2000台/日							
【運輸手段の生産能力】 1000台/日	【運輸手段の生産能力】 2,000台/日	【運輸手段の生産能力】 2,000台/日	【運輸手段の生産能力】 2,000台/日	【運輸手段の生産能力】 2,000台/日							
【サプライヤの製造ラインタイム】 1日	【サプライヤの製造ラインタイム】 1日	【サプライヤの製造ラインタイム】 1日	【サプライヤの製造ラインタイム】 1日	【サプライヤの製造ラインタイム】 1日							
【被害状況】	【被害状況】	【被害状況】	【被害状況】	【被害状況】							
				在庫3,000台 輸送手段なし 復旧2週間程度	工場操業停止 社内混乱 在庫なし クリーンルーム損傷 生産再開1ヶ月						
2月10日											
11日											
12日											
13日											
14日	100	100	(100)	100							
15日	100	100	(200)	100							
16日	500	500	(700)	500							
17日	500	500	(1,200)	500							
18日	1,500	1,500	(2,700)	500							
19日	2,000	2,000	(4,700)	2000							
20日	2,500	2,500	(7,200)	2500							
21日	2,500	2,500	(9,700)	1800							
22日	2,500	2,500	(12,200)	1500							
23日	2,500	2,500	(14,700)	2500							
24日	2,500	2,500	(17,200)	2500							
25日	2,500	2,500	(19,700)	2500							
26日	2,500	2,500	(22,200)	2500							
27日	2,500	2,500	(24,700)	2500							
28日	2,500	2,500	(27,200)	2500							
29日	2,500	2,500	(29,700)	2500							

④ 自社生産計画を変更調整するか？

3.2 参加者による自己評価

☑ Point: 訓練の達成状況を自ら定量的に評価！

- 訓練目的の達成度について、参加者自ら評価することが大切です。
- 訓練方法や訓練内容についても参加者にヒアリングし、次回の訓練企画の参考にしていきましょう。

- 企画段階で設定した訓練の「目的」に対して、どの程度達成できたかを参加者(プレイヤー)自身が評価します。コントローラー自身が自己評価する場合があります。
- 評価は、定量的(4段階評価の例:①達成できた、②まあまあ達成できた、③あまり達成できなかった、④達成できなかった)に評価する方法や、定性的に自由意見を求める方法などがあります。
- 定量的な評価には、「チェックリスト方式」や「アンケート方式」などがあり、共通のフォーマットを使用することで、集計・分析が容易な点が上げられます。
- 定性的な評価には、「アンケート方式(記述式)」や「討論方式」などがあり、「討論方式」は訓練直後の振り返り会(3.1章参照)を活用して参加者の共有化を図ることができるため、よく行われています。
- 訓練目的の達成度だけでなく、次回の訓練企画の参考とするため、訓練の方法や内容について把握することも大切です。
- アンケートの実施については、参加者の記憶が薄れる前にその場で実施することが肝要です。



実施事例では

実施事例では、訓練結果の記憶が薄れないうちに、訓練終了後20分程度の時間で参加者にアンケートを記入していただきました。

アンケートは後日実施することも可能ですが、その時感じた「気づき」を落とし込むこと、アンケートの回収率を考慮すると、その場で行うことが望まれました。

II. 訓練の企画に関して

1. 「状況付与（灰色）」は「状況付与（紫色）」、「検討課題」に対応する上で適切な内容でしたか？

評価点	評価点の理由およびコメント

企業の事業継続訓練

参加者アンケート

貴社名

<目的>
 本アンケートは、本訓練の企画、内容等に関する評価、ご意見を把握させていただくことを目的とします。
 なお、本アンケートの結果につきましては、参加者の方々がどのような意見を持っているかを知ることにも重要であることから参加者の皆様に参考情報としてフィードバックさせていただきますとともに、次期訓練の企画の参考とさせていただきます。

お手数をお掛けしますが、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

1. およびII.のアンケート項目に関しては、以下4段階評価をお願いします。
 また、評価点の理由およびコメントもあわせて記入願います。

評価点	4	3	2	1
	非常に良好	良好	やや不十分	不十分

I. 訓練の対応結果に関して

1. サプライヤとのやり取りを通じて、お互いの立場や考え方を理解できましたか？

評価点	評価点の理由およびコメント

2. 状況付与内容から今後の展開を予測し、対応を検討できましたか？

評価点	評価点の理由およびコメント

3. チームの参加者が一体となって「検討課題」の対応ができましたか？

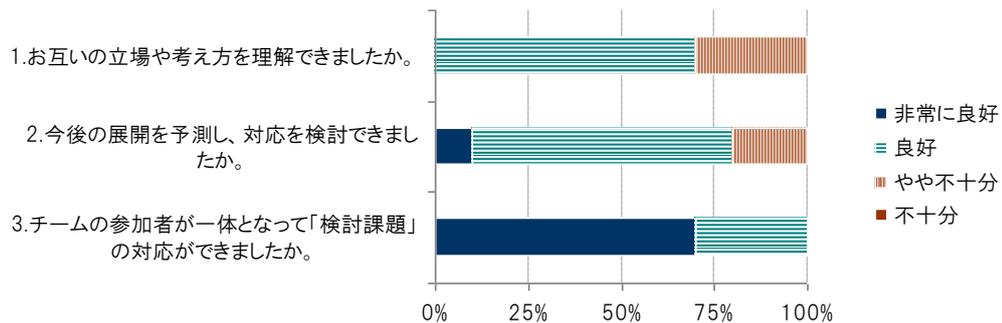
評価点	評価点の理由およびコメント



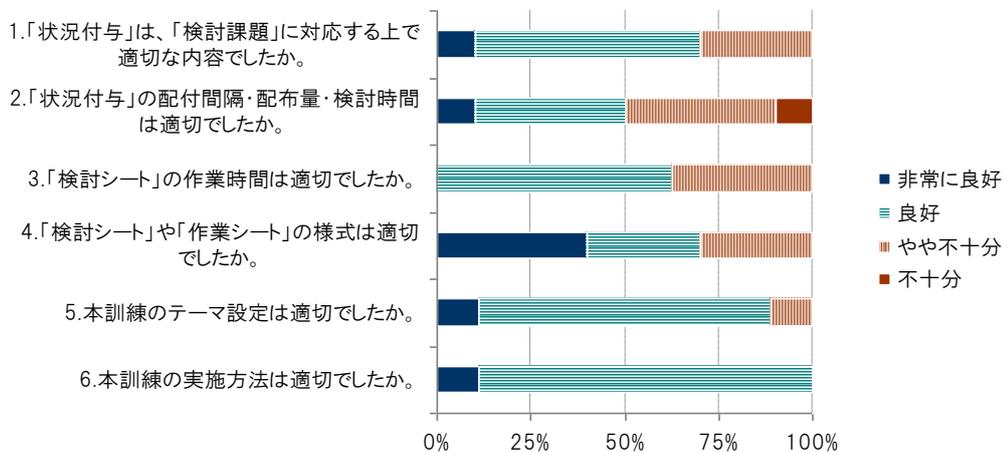
実施事例では

実施事例の訓練目的や企画に関する参加者自身の評価結果は、以下のとおりとなりました。下のようにアンケート結果はグラフ化することで訓練における反省点等が浮き彫りになってきます。

【訓練目的】



【訓練企画】



3.3 訓練の総合評価

☑ Point: 評価の視点は「目的達成度」と「プレイヤーの行動」!

- 目的達成度の評価は、企画段階で設定した訓練目的やテーマにおける達成度を評価し、自己評価と他者評価で総合的に評価します。
- プレイヤーの行動評価は、評価指標を共通にすることで、他機能や前回(または次回)の訓練結果と比較できます。

① 評価者

- 参加者の対応状況の評価は、コントローラー(もしくは、別途配置した評価者)が行います。
- 評価者は、プレイヤーの行動を客観的に見る能力が求められ、訓練などの経験の積み重ねや長年の業務経験などが必要です。訓練の積み重ねにより、プレイヤーとともに評価者の力も向上していくことが求められます。

② 評価内容

- 評価内容には、訓練目的やテーマの達成状況に対する評価¹とプレイヤーの行動に対する評価²などがあり、訓練の企画段階で設定した目的やテーマについて、どの程度達成できたかを自己と他者で評価するものとなります。
- 対応に要した時間や処理した事案の項目数など計測できる項目についてはできるだけ計測し、次回以降の定量的な指標とすることが望まれます。
- プレイヤーが作成した「対応記録票」や「ワークシート」などを整理することにより、どのような過程を辿って検討が進められたのかを検証することができます。
- プレイヤーの行動に対する評価指標は、特にロールプレイング訓練で用いられ、評価者が訓練の目的やテーマを達成するためのプレイヤーの行動を評価します。この評価は、できるだけ客観的に行う必要があり、評価が抽象的だと、課題も曖昧なものとなってしまいます。評価指標としては次頁の表に例を示すように、①スピード、②正確性、③柔軟性、④達成度等が考えられます。
- プレイヤーの行動に対する評価指標については、他の訓練と共通の指標を使用することで、他の機能や前回(または次回)訓練の評価結果と比較できます。

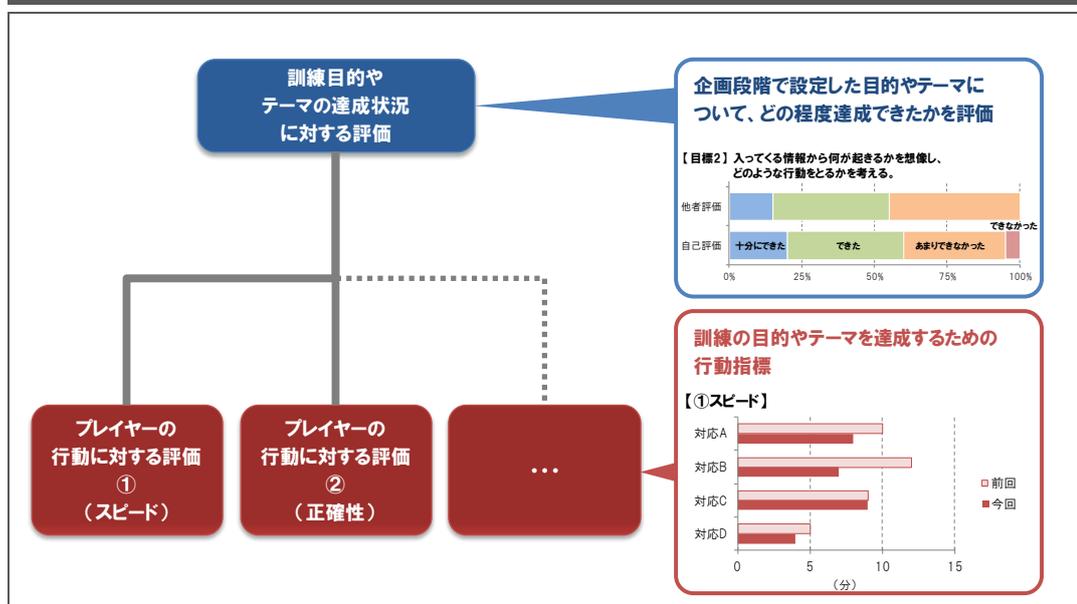
¹目的の達成度合いを測るための指標は、KGI(Key Goal Indicator)と呼ばれることもあります。

²行動を評価するための指標は、KPI(Key Performance Indicator)と呼ばれることもあります。

表: プレイヤーの行動に対する評価指標の例

項目	内容
① スピード	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1つの対応に要した時間 <ul style="list-style-type: none"> ➢ コントローラーへ回答を要した時間等の計測可能な場合は、コントローラーにて計測 ➢ 他チームへの問い合わせ・依頼等、必ずしもコントローラーで計測できないものは、プレイヤーの自己申告 ■ 定めた時間内での対応の可否
② 正確性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 付与された情報の整理状況
③ 柔軟性	<ul style="list-style-type: none"> ■ 検討された対応方針の数
④ 達成度	<ul style="list-style-type: none"> ■ BCP等の計画で記された対応の実行状況 ■ 訓練内で設定したアクションの実行状況

図: 訓練の評価のイメージ



現実感のあるシナリオと参加者へのプレッシャーが「鍵」！ 輸送用機器製造業 D 社

BCPを作ってみたものの、「まだBCP訓練ができるレベルではない」、「参加者がBCPを理解できず、ついて来られるか」という不安をお持ちの方はいないでしょうか？

輸送用機器製造業E社は、2007年の東日本大震災を契機に本社対策本部の机上訓練を開始しました。近年は取引先や格付機関などから訓練実施の有無だけでなく、訓練内容を確認される傾向が出てきており、訓練目的を明確にし、訓練のブラッシュアップにも取り組んでいます。

(1)地震経験がきっかけに本社対策本部訓練を開始

- 本社対策本部をより機動的な体制に見直し、その検証を目的に訓練を企画しました。
- 経営トップの本部長も参加し、震災発生の当日と翌日を2時間程度に圧縮したロールプレイング訓練を実施しています。
- 震度5強以上の地震発生で初動チームが販売店やサプライヤーを含む被害情報収集を開始し、必要に応じて本社対策本部の立ち上げを判断します。

(2)参加者に対するプレッシャー

- 情報(状況)を付与された各班は、10分以内に対応方針を検討し、対策本部長に報告するルールとしています。このプレッシャーが訓練実施における「鍵」となります。
- 訓練で抽出した課題について各部門が宿題として持ち帰り、対策を各部のマニュアルに反映することとなっており、出来たことよりも課題発見に重点を置いています。
- 訓練は関係会社の役員等にも公開しており、参加者へは見られる立場としてストレスをかけると共に、関係会社に対して訓練実施を呼びかけています。

(3)臨場感のあるシナリオ

- 臨場感を醸成するためには、訓練シナリオに現実感があることが最も重要であり、過去の地震災害で起きた事例を収集してシナリオ作成に活かしています。
- 実際に対策本部として使用する会議室、通信手段、備品等を用意し、行政や工業会、マスコミなど幅広いステークホルダーからの問合せや広報対応など現実感のあるシナリオ作成を行っています。

D社では、東日本大震災の直前に訓練を行っており、訓練シナリオどおりに事態が進行し、訓練の経験が活かされたそうです。今後は、東日本大震災を受け、より厳しい被害想定での訓練も考えているそうです。

4.

BCPの改善

本章では訓練を実施し、評価した後にBCPを改善していく手順、考え方を紹介しています。この評価手順や考え方は、製造業の現場における「カイゼン活動」と同じです。

訓練は「やりっぱなし」で終わるのではなく、BCPの実効性や皆さんの対応力を高めるために、訓練で明らかになった課題への対応策を検討し、着実に改善していくことが重要です。

4.1 課題の整理

☑ Point: 訓練の「やりっぱなし」は避けよう！

- 訓練の評価で抽出された課題について、実施すべき対策を明確にするために、「ハード」、「ソフト」、「スキル」等に分類して整理しましょう。
- そして、どのような事象に対しても起こりえるものについては、優先順位をつけ、早めに対策を講じましょう。

- 訓練を通じて、BCPに関する多くの課題を抽出することが重要です。課題は3章で述べた自己／他者評価、その他参加者の「気づき」などに基づいて、抽出します。
- 抽出された課題については、「ハード」、「ソフト」、「スキル」等に分類し、必要となる対策を整理しましょう(4.2章参照)。
- 抽出された課題は、特定の事象に対して生じるのか(例:計画停電により設備の被害状況の確認が長期化等)、どのような事象が起きても共通的に生じるのか(例:代替品を採用する場合の判断基準が不明確等)を整理することが大切です。どのような事象に対しても共通的に起こり得るものについては、早期に手を打っておくことが望まれます。
- また、達成度に関して高い評価を得たとしても、スピードに関する評価が低い場合には、BCP等の計画で定められた行動計画の手順が効率的でないと思われ、迅速に対応するための方法・工夫を検討することが必要となります。

図：課題の整理方法の例

	評価軸	評価	主な課題
行動評価	1)スピード感	1	●対応項目が列挙されているのみで、対応の優先順位が明確でなかった。 ●代替品を採用する判断者、判断基準が明確でなく、対応に時間がかかった。
	2)正確性	3	●情報を集約する「帳票」がなく、情報の整理ができなかった。 ●サプライヤの取引条件等が整理されておらず、想像で対応せざるを得なかった。
	3)柔軟性	2	●関連部門の動きがわからず、うまく連携がとれなかった。 ●BCPに対応手順の記載が詳細すぎて、想定外の事象への対応が困難であった。 ●対策本部長の権限範囲が広すぎ、現場対応が遅れる原因となった。
	4)意欲	3	●新任のBCP担当者の理解が浅いためか、訓練に消極的であった。 ●訓練慣れしており、一部の参加者が訓練を「こなしている」感じであった。
の達成度、テーマ	1)立場の違いによる考え方の違いを相互理解できたか	2	●サプライヤの部品や生産工程を理解しておらず、ためになった。 ●サプライヤの立場を経験することで、信頼関係を十分に築いておくことが大切と感じた。
	2)何が起きるか想像し、次の行動がとれたか	2	●品質保証等、時間がかかる対応について、事前の体制整備や取り決めが必要だった。 ●代替調達先の対象範囲が狭く、柔軟な対応が取れなかった。
	3)最適なBC戦略が選択できたか	3	●BCPに記載される戦略に選択肢がなく、BCPが意味をなさなかった。

課題を整理・分類

- ハード
- ソフト
- スキル

実施事例では

実施事例の訓練では、実際の調達担当者に仮想企業の調達部門役を担っていただきました。仮想企業における訓練でも、以下のような課題を認識したとの意見がありました。

① サプライヤーを知ること

『サプライヤの製造工程や部品の仕様等の技術情報を知っておくことが必要と感じました。サプライヤのことを十分に理解しておくことで、同じ技術レベルで会話ができ、情報共有や円滑なコミュニケーションが図れるものと感じました。』

② 関連する業務機能もテーマに含める

『実施事例の訓練は調達機能に特化していましたが、物流の機能や生産工場の移管についても調達機能と密接に関連するテーマであり、これらの機能と連携する訓練も必要と感じました。』

③ BCP担当者への周知

『BCPに係る全ての人が、このような訓練や取組みを定期的に経験しておくことが重要と感じました。』

訓練結果の共有

- BCPの取組みが進んでいる企業では、Check(訓練)、Act(改善)を確実に回すために、訓練の課題や対策等の取組み方針を経営会議等で経営層に報告しています。経営層がBCPの取組みの重要性を理解することで、対策に必要な人、予算等を確保しやすくなります。
- また、訓練の実施結果等を自社のホームページで紹介している企業もあります。このような情報発信により、企業価値を向上させるとともに、お客さまやサプライヤーに信頼感を与え、より良い関係性が築けることもあります。

4.2 BCPの改善

☑ Point: 対策を着実に実施する運用体制を築く！

- 訓練によって必要となった対策は誰がいつ実施するかを明確に計画し、着実に対策が進められる運用体制を築きましょう。
- 対策を講じた事項については、次の訓練で対策が十分であるか検証することが大切です。

- 4.1章で検討した対策を確実に実行するために、それぞれの対策を「誰が」、「いつ」実施するかを明記した計画(対策実施計画)を作成し、管理していくことが大切です。この計画には、対策の優先度や概算費用も記載することもあります。
- この対策実施計画は、BCPにおける残課題を継続的に管理するツールとして活用し、このツールに基づきBCPを運用・管理することで、長期におよぶ対策を確実に進めながら、BCPの実効性の向上を図ることが期待されます。

表: 対策実施計画書の例

対策項目		優先度 (◎>○>△)	対策例	担当部門	実施時期	コスト
ハード	①インフラ整備	◎	a.災害対策本部への自家発電設備の給電能力の再確認	総務		
		○	b.物流センターへの衛星電話の配備	総務		
		△	c.サプライヤとの情報共有サイトの構築	情報システム		
	②備蓄品の積み増し	◎	a.営業店・物流センターの宿泊、防寒用品の積み増し	総務部		
ソフト	①対策本部の組織体制の見直し	○	a.BCP対応チームの役割(組織体系・参集要員)の明確化	各部門		
		△	b.権限委譲ルールの策定	経営企画		
		◎	c.非被災地拠点における本社対策体制のバックアップ体制	経営企画 ○○支店		
	②サプライヤとの連絡体制	○	a.サプライヤからの報告ルールの明確化(内容、手段、タイミング)	調達		
	③行動手順書の見直し	○	a.代替品を採用する場合の手順の明確化	調達、品質評価		
		○	b.代替生産先での必要なリソースの洗い出し	製造、生産管理		
スキル	①各種教育・訓練の実施	◎	a.新任のBCP担当者への教育	経営企画		
		○	b.BCP担当者の対応力の向上	経営企画		
		◎	c.協力会社とのBCPの考え方の理解・整合化	経営企画、製造		
		△	d.サプライヤ等の取引先とのBCPIに係る検討会	調達		

東日本大震災において機能したBCP項目と今後の対応の要否

前述の「企業の事業継続の取組に関する実態調査」(5ページ参照)では、東日本大震災発生時に地震又は津波を対象リスクとするBCPを策定していた企業に対して、BCPの記載項目、記載されていた項目が有効に機能したか、項目が記載されていない場合に項目の追加が必要かを調査しています。

この調査結果からもわかるように、BCPには多くの課題が残っていることが多く、これらを着実に改善していくことが重要です。

■ 「BCPに記載されており、有効に機能した」との回答が多い項目

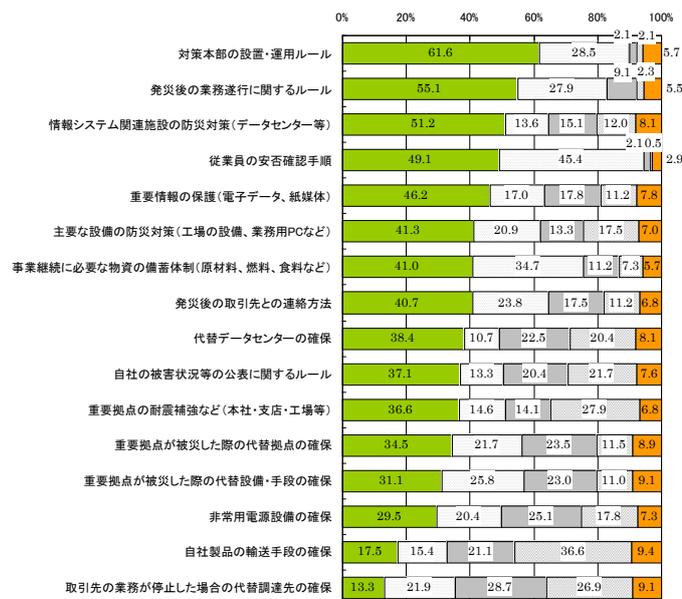
- 対策本部の設置・運用ルール(62%)
- 発災後の業務遂行に関するルール(55%)
- 情報システム関連施設の防災対策(データセンター等)(51%)

■ 「BCPに記載されているが、有効に機能しなかったため、改善が必要である」との回答が多い項目

- 従業員の安否確認手順(45%)
- 事業継続に必要な物資の備蓄体制(原材料、燃料、食料など)(35%)
- 対策本部の設置・運用ルール(29%)

■ 「BCPに記載されているが、有効に機能しなかったため、改善が必要である」と「BCPに記載されておらず、項目の追加を検討する」を合わせた割合が多い項目

- 取引先の業務が停止した場合の代替調達先の確保(51%)
- 重要拠点が被災した際の代替設備・手段の確保(49%)
- 従業員の安否確認手順(48%)



■ BCPに記載されており、有効に機能した
 □ BCPに記載されているが、有効に機能しなかったため、改善が必要である
 □ BCPに記載されておらず、項目の追加を検討する
 □ BCPに記載されていないが、項目の追加は不要である
 ■ 無回答

BCPを策定することが目的となってしまう、BCP文書があれば事業継続に向けた活動が上手く進むと思いつている経営者はいないでしょうか？

石油精製・販売業のE社では、経営陣がBCPは訓練を繰り返さないと使い物にならないとの確信をもち、実用的な訓練を繰り返し実施しています。

(1) 経営陣が率先して訓練を主導

- 対策本部訓練には社長以下多数の経営陣が参加し、訓練シナリオをブラインドとして、2時間程度のロールプレイング訓練を実施しています。
- BCPの実効性を高める目的で、対策本部の立上げから各対策班との情報共有、対応検討とその報告・確認・指示などの実践的な訓練を実施しています。
- 各対策班からの報告や対応が遅れた場合、経営陣から催促したり、重要な場面では本部長役の社長が直接檄を飛ばすこともあるそうです。
- 経営陣の本気度が直に伝わることで、参加者は本番さながらの緊張感を持って訓練に取り組んでいます。

(2) 訓練成果をBCPの改善につなげる

- 参加者による振り返り会を必ず行ない、自己評価により良く出来た点や改善点を抽出しています。
- 外部コンサルタントによる第三者評価も取り入れ、状況付与に対する対応や情報共有方法の良否など、細部のチェックも行うことがあります。
- これらの改善点を必ずBCPに反映し、定期的にブラッシュアップを図っています。

(3) 危機管理意識の啓蒙にも注力

- 訓練とは別に従業員の危機意識醸成や初動対応の理解を深めるため、e-ラーニングを採用し、従業員全体の底上げを図っています。
- 現在はE社のみで訓練を実施していますが、協力会社にBCPモデルを提示し、BCPの策定を促すとともに、協力会社との連携訓練も検討しています。

ここで紹介したE社では、東日本大震災が起きる直前に対策本部の訓練を行っており、東日本大震災の対応では、地震発生後15分で対策本部を立ち上げるなど、訓練で実施したとおりに行動でき、訓練の効果が実証されています。

企業の事業に影響を及ぼすような大規模災害に出会う機会は滅多にありません。しかし、実用的な訓練の積み重ねが、万一の時に役に立つということをC社から改めて学ぶことができます。

5.

東日本大震災における対応事例

本章では、実施事例のシナリオや状況付与内容の作成時に参考とした東日本大震災における対応事例を紹介しています。

皆さんが訓練のシナリオを作成する際にもご参考下さい。

【1】被災したサプライヤーとのコミュニケーションのとり方

【事例 1-①：事務機器メーカー】

- 複写機を製造している大手電子機器メーカーでは、サプライヤーへの連絡をする前にTV会議でサプライヤーへの接し方のルールを決めた。
- 「被災状況はどうか？お手伝いできることはないですか？」という連絡に限定し、最初の数日間是在庫状況や復旧見込みを無理に聞くことはしなかった。
- ある時点を過ぎてから、在庫状況や復旧見込みの状況把握を開始した。

【事例 1-②：製造業】

- 被災したサプライヤーに納期や生産状況を聞ける雰囲気ではなく、取引に関わる話を切り出せず、自社製品に関する情報がなかなか得られなかった。
- 営業担当は一度発言したものは取り消せないため、正確な状況が把握できるため情報提供を拒んだ。

【2】対応の方針を決めるタイミングと具体的なアクション

【事例 2-①：自動車部品メーカー】

- 車載電装部品メーカーが被災し、顧客(自動車メーカー)の了承を得る前であったが、供給責任を優先し、独断で部品の生産設備を別工場へ移管した。
- 通常の手続きでは、生産設備の移管には早くも3ヶ月、一般的に6ヶ月程度の認定期間が必要。在庫は1か月分しかないため、震災からわずか3日後に技術・品質担当役員が生産設備移管を判断し、緊急の指示を出した。

【事例 2-②：ガラス製品メーカー】

- 国内最大の建築用ガラス生産拠点である工場が被災した。
- 発災から2日後に、海外での増産開始し、他の海外3拠点でのサポートも得た。12日後には自動車用ガラス生産拠点の愛知工場を一部建築用ガラスに振り向けた。
- 被災した工場は、復旧に専念して3月末に再開。2006年に作成したBCPで対応したが、今後はサプライチェーンの継続が見直し課題である。

【事例 2-③：段ボール製造メーカー】

- 段ボール工場が津波で壊滅的な被害を受けた。
- 震災からわずか2週間後の3月29日、再稼働は不可能と判断し、同社社長が「工場は地域内の新しい場所で再生する」と宣言した。被災地内に残るといち早く宣言することで、雇用の維持、地元企業と密接に関わる段ボール工場のいち早い復興が、地域経済復興の刺激にもなればとの思いを込めた。

【事例 2-④：半導体メーカー】

- 半導体前工程の工場が被災し、工場内の配管やヘッダー部分が損傷して、薬液なども漏洩した。
- 震災後、1週間の中に入れず、被害状況の確認や修理方針の意思決定が遅れた。その結果、修理業者や資機材の手当てが遅れ、特にクリーンルームの復旧に時間を要し生産再開が遅れた。

【事例 2-⑤：電子部品メーカー】

- 自社工場の被害は軽微であった。
- 震災から数日で自社製品に必要な半導体の入手が最大課題と判明し、生産計画の大幅な変更を余儀なくされた。
- 震災から1週間後に代替品への切替を決断し、顧客の理解を得ながら、基板の設計変更、試作、品質評価を通常では考えられない短期間で行なった。

(3) サプライヤー間での技術情報等の共有に関する留意点

【事例 3-①：ダイカスト製造メーカー】

- アルミダイカスト工場の建物やアルミ溶解炉20機が損傷し、生産停止を余儀なくされた。
- 復旧を急いだが、自社の損得勘定よりも自社製品の供給停止によるお客さまへの影響を優先。付き合いのある同業者にノウハウの詰まった金型と設計図を提供し、代替生産を依頼した。
- 同社では、今回の震災を受け、協力会社と共通金型を使用し、双方で代替できる体制を整えていくこととした。

(4) サプライヤーの状況把握

【事例 4-①：電子機器メーカー】

- 調達部門、生産部門、営業部門が連携した組織を編成し、その組織においてサプライヤーの情報把握等の調達問題も取扱うことで社内の情報共有、サプライヤーへの指示等が円滑に進んだ。

【事例 4-②：電子機器メーカー】

- 製品、部品別に情報のやり取りを一本化し、から得た情報は社内のポータルサイトで一元管理することで、関連部門間でリアルタイムな情報共有を図った。

【事例 4-③:電子機器メーカー】

- サプライヤーからの部品の供給レベルを5段階評価で整理することで、部品を搭載する自社製品の優先順位を決定することができた。

【事例 4-④:電子部品メーカー】

- 過去の震災対応の経験等を整理していたため、製造上においてクリティカルパスとなる部品、復旧のボトルネックとなる設備がすぐにイメージできた。

【事例 4-⑤:製造業】

- 1次サプライヤーの状況把握は可能であったが、2次、3次サプライヤーの状況までを把握することはできなかった。

【事例 4-⑥:製造業】

- 被災の程度が小さいは軽視していたが、このサプライヤーの2次サプライヤーが被害を受けていた影響で自社生産の障害となった。

【事例 4-⑦:製造業】

- 当初のサプライヤーからの報告では、被害状況は軽微であったが、サプライヤーから新情報が次々に押し寄せて、後に実は被害が甚大であったことが多々あり、情報の錯綜が助長された。

(5)既存取引先からの調達

【事例 5-①:製造業】

- 調達の担当役員が直接サプライヤーに行くことで、取引先への想いが伝わり、確実な調達が可能となった。

【事例 5-②:製造業】

- 国内外の多くの企業の役員クラスが確実な調達のお願いのため来社した。役員クラスからの提案であり、自社製品を優先的に提供せざるをえない状況となり、来社対応にも時間を割かれることとなった。

【事例 5-③:製造業】

- 一社集中購買という依存した取引先とは信頼関係が築けており、結果的として優先的な製品供給につながった。また、値上げの要求等もなかった。

【事例 5-④：製造業】

- リスク分散のために複数購買していたが、これを知っている一方のサプライヤーから発注を断られ、他方で調達するように勧められる結果となった。

【事例 5-⑤：食品メーカー】

- 製品の品薄を危惧し、顧客から多量の注文が入ってきた。被災地・非被災地の商品のニーズを整理するために受発注システムおよび出荷を一旦停止する必要があった。

【事例 5-⑥：製造業】

- 地震発生初期は大量注文が来ていたが、約2ヶ月後には生産計画が崩れ、注文のキャンセルが相次いだ。

【事例 5-⑦：食品メーカー】

- 震災直後、卸売業者から注文が相次ぎ、一時的に受注が通常の3倍になった。これに応じて在庫を多めに積み増したが、実際の需要と乖離が生じ、大量の在庫が出てしまった。

【事例 5-⑧：電子部品メーカー】

- 自社内の複数の事業部門が共通のサプライヤーから仕入れており、社内で在庫や発注分の争奪が生じた。

【事例 5-⑨：電子部品メーカー】

- 大手メーカーが特定の部品を買い占め、購買力の低い中小メーカーには部品が行き届かない状況が多くあった。

【事例 5-⑩：自動車部品メーカー】

- 通常通りに生産できるサプライヤーは、納入先の顧客の受入れ体制が整わないため出荷できず、製品倉庫があふれ、結果的に減産せざるを得なかった。

【事例 5-⑪：電子部品メーカー】

- 災害時には生産計画の見通しが付かないため、通常3ヶ月の購入計画が1ヶ月単位の契約に変更された。また、現金の前払いを要求するサプライヤもあった。

(6)代替品の調達

【事例 6-①：電子部品メーカー】

- 調達が懸念される部品に対しては、被災したサプライヤーから代替部品について提案してもらい、代替品の調達の効率化を図った。

【事例 6-②：電子部品メーカー】

- 設計変更は試作や社内・顧客の品質評価が必要となるが、在庫対応している期間に品質評価を先行して行ない、スムーズな出荷再開につなげた。

【事例 6-③：自動車部品メーカー】

- 取引きを失っても、信頼関係を失わないように一部供給が困難となる製品について、同業他社に設計図の一部を提供し、代替生産を依頼した。

【事例 6-④：電子部品メーカー】

- カスタム品を多く組み込んだ製品が多く、部品を代替することが困難であった。

【事例 6-⑤：食品メーカー】

- アルミ缶メーカーが被災し、共同で開発した缶のふたの供給ができなくなった。特殊な加工を施しているため、他のメーカーでは製造できず、飲料製品の生産量が制限された。

【事例 6-⑥：電子部品メーカー】

- カスタム品では、要求仕様をわずかに変更させることで調達先の対象が増えるため、今後は、調達先対象までを考え、製品設計段階から調達部門が関与することにした。

【事例 6-⑦：電子機器メーカー】

- 【今後】サプライヤーの製造拠点の分散化(マルチファブ化)を共同でコスト負担することとした。

【事例 6-⑧：食品メーカー】

- 自社の生産設備に被害はなかったが、ペットボトルのキャップを製造するサプライヤーが被災し、調達が困難になった。そのため、他社と色や形を統一のものとし、品不足の解消を図った。

【事例 6-⑨：半導体メーカー】

- 高い市場シェアを握るメーカーや代替が効かないカスタム品のメーカーが被災し、供給量が激減したことにより、多くの企業に影響が及んだ。

【事例 6-⑩：自動車部品メーカー】

- 他の調達先を手配したが、5次、6次の最上流のサプライヤーが共通であったため、結果として原材料を調達することができなかった。

【事例 6-⑪：食品メーカー】

- 包装材のサプライヤーが被災し、供給が途絶してしまった。急遽、今まで取引きがない製造業者に問い合わせたが、既に供給能力の上限に達していたため、調達することができず、一部製品の製造・供給ができない状況となった。

(7)相互支援

【事例 7-①:電子部品メーカー】

- 普段から取引関係の強い地域の企業(建設会社、電装会社、運送会社)より、厚い協力を得ることができた。

【事例 7-②:自動車部品メーカー】

- 同業他社や取引先から復旧要員を多く派遣してもらい、早期復旧が可能となった。

【事例 7-③:自動車部品メーカー】

- 取引先の手メーカーの工場の空スペースを賃借して、仮生産を再開することができた。

【事例 7-④:製造業】

- 近隣で代替生産可能な企業を探したが、競争企業間で顧客情報を共有することが、独占禁止法上問題がないか、経済産業省を通じて公正取引委員会に確認する必要があった。

