

# 中小企業事業継続研修会 (全12講座)

## 第5回 主なハザードごとの知識と対策 (3) 感染症、テロ、大規模事故、長期停電

2022年2月22日火曜日

説明者 丸谷浩明

特定非営利活動法人事業継続推進機構 理事長

主催 特定非営利活動法人 事業継続推進機構(BCAO)

## 目 次

- ① 新型コロナウイルス感染症とは
- ② BCP・BCMと感染症
- ③ 新型コロナへの対応の方向性
- ④ 新型コロナの企業支援措置
- ⑤ テロ・大規模事故とBCP
- ⑥ 長期停電とBCP

# 新型コロナ・オミクロン株急拡大に際するBCAOメッセージ

「今こそ、人員の大幅制約やサプライチェーンの支障に備えたBCPの準備を！」(2020年1月20日)

日本でもオミクロン株による新型コロナウイルス感染症が急拡大しており、今後の状況は予断を許しません。事業継続推進機構(BCAO)は、企業・組織の皆さんに、近日中の厳しい状況の到来に備え、早急にBCPの見直し・改善を行うことを呼びかけます。

オミクロン株は非常に強い感染力を持ち、重症化率が低くても感染拡大で社会・経済活動に大きな支障を発生させます。濃厚接触者の自宅待機の期間が仮に半分に短縮されても、感染者数が倍になれば同じです。

既に米国では新型コロナの拡大で地下鉄運行などに大きな支障が出ており、また、沖縄で医療体制のみならず、社会機能の維持に懸念が出ています。このような状況は、日本のどの地域、あるいは全国的に発生する可能性を直視しなければなりません。

これまでの日本の新型コロナの経済被害は、需要が減少した業種の倒産回避・雇用維持が大きな問題で、国内のクラスター発生が社会機能やサプライチェーン(供給連鎖)の支障を発生させた事例はわずかで済んでいました。しかし、今後は、このような事例に備えることが急務であるとBCAOは考えます。

皆様の企業・組織の新型コロナへのこれまでの対応は、感染防止策とテレワークに実質的に限られていませんか？ これらは自社・自組織のクラスターの発生を回避するのに有効ですが、オミクロン株の感染力の強さから、家庭、地域社会からの感染が企業・組織の活動制約になることまで考えなければならない状況です。そこで、自社・自組織の人員が大きく制約され、あるいは供給元の感染で重要な原材料の入手が困難になる場合に備え、自社の活動制約・供給力低下を回避するBCPが求められる懸念が強まりました。

十数年前に作られた新型インフルエンザにも対応するBCPをお持ちであれば、自社の活動制約・供給力低下を想定したものであったはずですが、そのBCPを思い起こして現状に合わせて見直してください。お持ちでない企業は、新たにこのようなBCPの導入も検討してください。また、すでにBCPを構築されたところでも、実際のBCPの発動は未経験でしょう。今一度本番に備えて演習などで確認をしてください。また、備えの余裕がある今こそ、行動を起こすタイミングです。

未だ新型コロナウイルス感染症の戦いに収束が見えないなかでの、企業・組織の皆様のまさに生き残りをかけて様々なご努力にあらためて敬意を表したいと存じます。

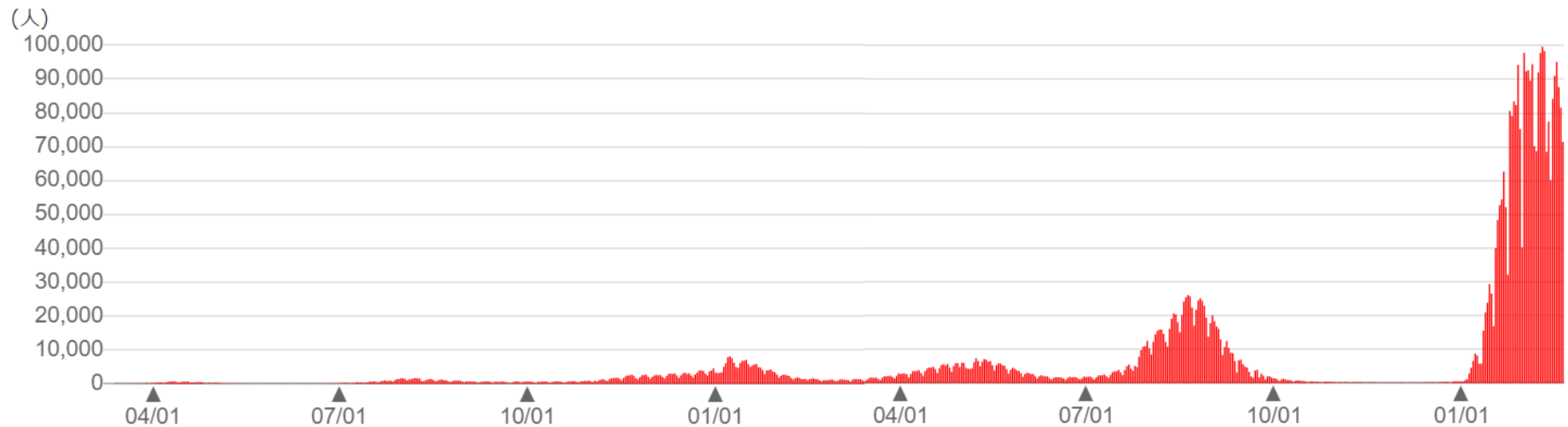
人命安全と経済活動の停滞に大きな影響を与える感染症に、これからも勇気と知恵を持って向き合いさらに強靱な組織・社会の実現につなげるためにも、BCAOはこれからも皆様のお役に立つ情報提供と相互の共有の場の提供を通じてご支援を続けて参りたいと存じます。

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

# 1. 新型コロナウイルス 感染症とは

# 1.1 新規陽性者数の推移(日別)

2022年2月21日現在

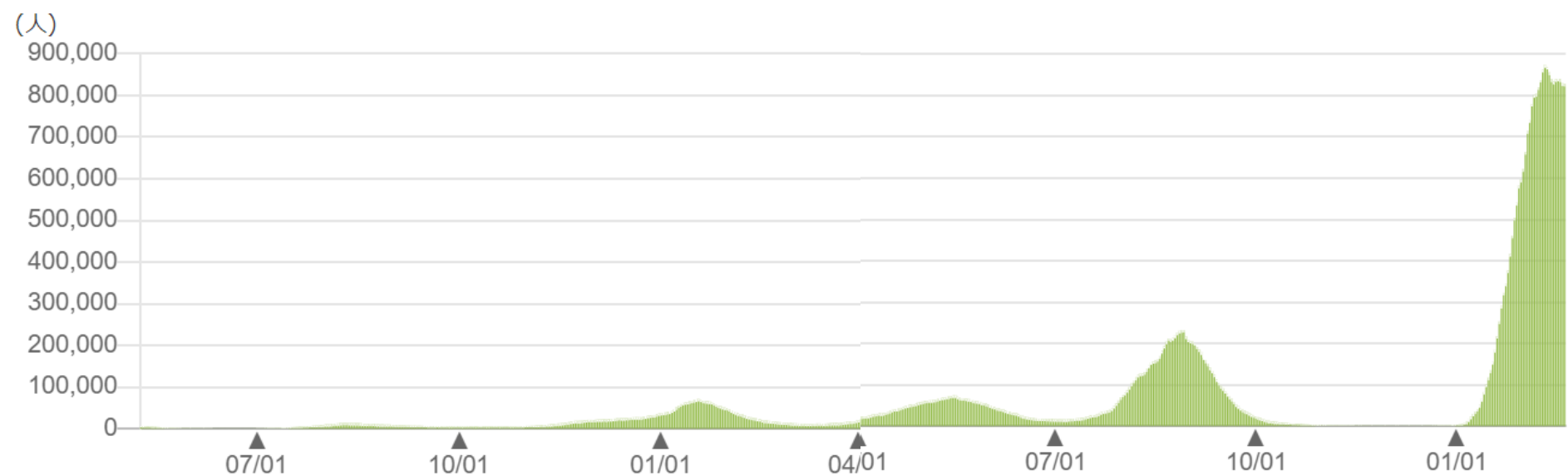


出典:厚生労働省HP

<https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/kokunainohasseijoukyou.html>

# 1.2 入院治療等を要する者の推移(日別)

2022年2月21日現在



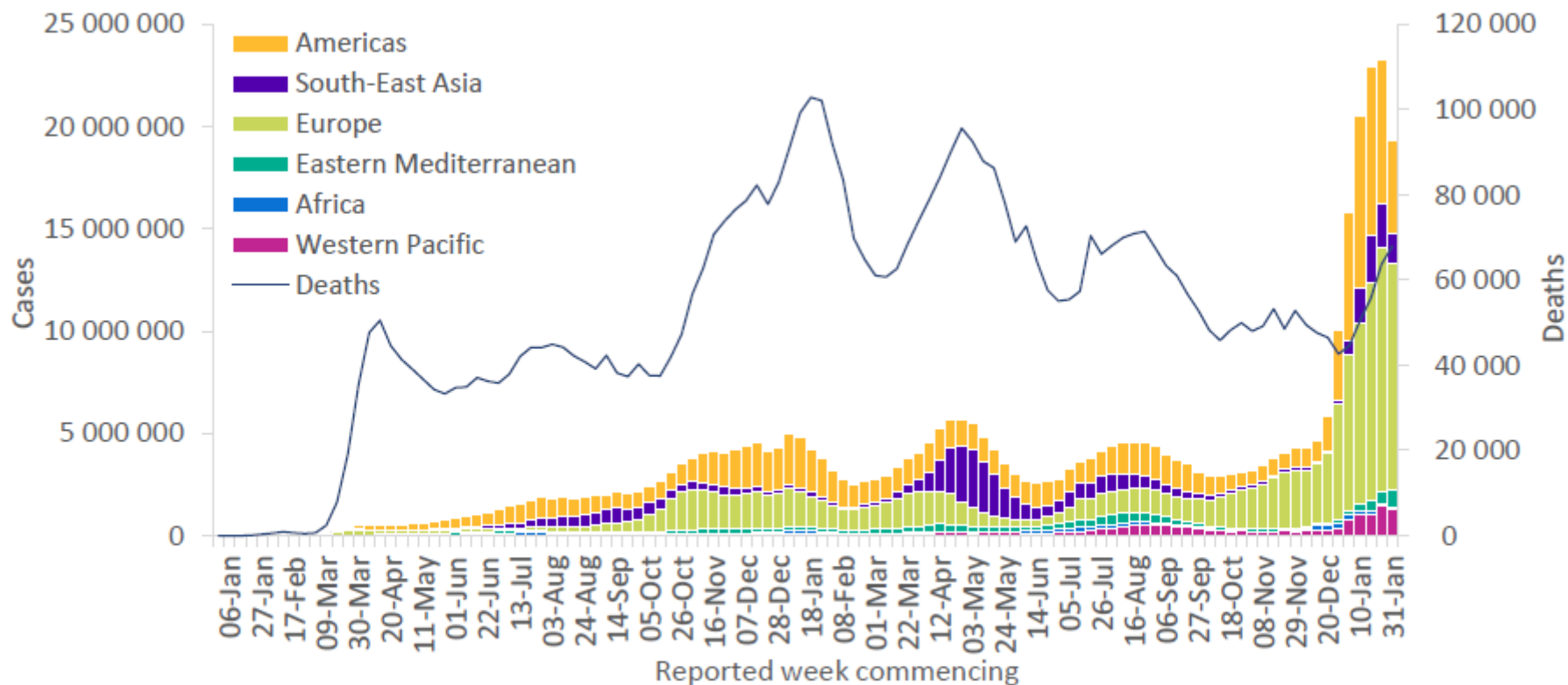
出典:厚生労働省HP

<https://www.mhlw.go.jp/stf/covid-19/kokunainohasseijoukyou.html>

# 1.3 世界の感染者数及び死亡者数(週別)

図1 2022年2月6日時点の週別又はWHO管轄地域別の新型コロナウイルス感染者数及び世界の死亡者数の推移

Figure 1. COVID-19 cases reported weekly by WHO Region, and global deaths, as of 6 February 2022\*\*



\*\*See [Annex 2: Data, table, and figure notes](#)

出典: 厚生労働省検疫所

HP[https://www.forth.go.jp/topics/20220218\\_00001.html](https://www.forth.go.jp/topics/20220218_00001.html)

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

# 1.4.1 新型コロナウイルスの発生と経緯

- ① 新型コロナウイルス感染症(以下「新型コロナ」)は、2019年11月に中国河北省武漢で発生が報告
- ② 2020年1月に日本で初めて感染者が確認された
- ③ 日本、4月7日に7都府県に緊急事態宣言が出され、全国に拡大。現在感染者数(日毎)は4月下旬に9600人に迫ったが、5月25日に宣言は解除された(第1波)
- ④ 第2波は2020年7月から8月に発生し、現在感染者数(日毎)は1万5千人を超えた
- ⑤ 第3波は10月から2021年2月までで、緊急事態宣言が1月8日に首都圏の1都3県に出され、3大都市圏と福岡県に拡大、1月中旬に現在感染者数(日毎)が7万5千人を超えた。3月18日に宣言は解除された。



出典:丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。



## 1.4.2 新型コロナウイルスの発生と経緯（続き）

- ⑥ **第4波**は2021年3月から発生し、4月23日に東京都、京都府、大阪府及び兵庫県に緊急事態宣言が出され、5月に拡大、北海道、東京都、愛知県、京都府、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、福岡県及び沖縄県の10都道府県に拡大し、現在感染者数(日毎)は5月中旬に7万7千名を超えたが、6月中旬にほぼ終息した。
- ⑦ **第5波**は2020年7月から発生し、8月25日には、北海道、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、岡山県、広島県、福岡県及び沖縄県の19都道府県に拡大し、現在感染者数(日毎)は8月下旬に25万人を超え、新規感染者数(日毎)が2万5千人を上回った。その後、9月30日に緊急事態宣言は終了した。

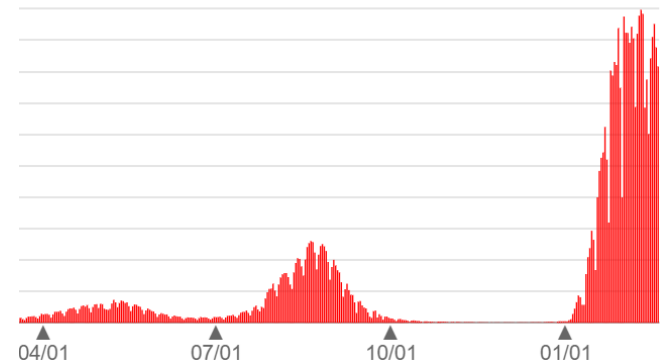


出典: 丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

# 1.4.3 新型コロナウイルスの発生と経緯（続き）

- ⑧ **第6波**は2022年1月から発生した。感染力は高いが重症化率が低いオミクロン株が中心である。2月5日には10万5582人に達し、その後、横ばいから減少しているように見えるが、予断を許さない。2月21日時点で緊急事態宣言が出されている地域はないが、まん延防止等重点措置が31都道府県で出されている（2月19日までは36都道府県で同措置が出されていた）。



出典：厚生労働省HP

出典：丸谷作成資料

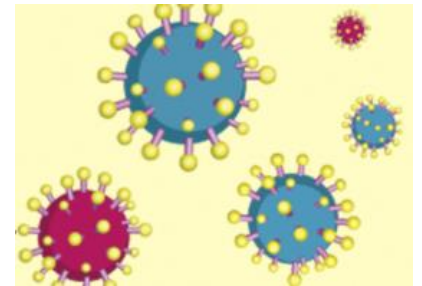
講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

# 1.5 新型コロナウイルスとは

「新型コロナウイルス(SARS-CoV2)」はコロナウイルスのひとつです。コロナウイルスには、一般の風邪の原因となるウイルスや、「重症急性呼吸器症候群(SARS)」や2012年以降発生している「中東呼吸器症候群(MERS)」ウイルスが含まれます。

ウイルスにはいくつか種類があり、コロナウイルスは遺伝情報としてRNAをもつRNAウイルスの一種(一本鎖RNAウイルス)で、粒子の一番外側に「エンベロープ」という脂質からできた二重の膜を持っています。自分自身で増えることはできませんが、粘膜などの細胞に付着して入り込んで増えることができます。

ウイルスは粘膜に入り込むことはできますが、健康な皮膚には入り込むことができず表面に付着するだけと言われていいます。物の表面についたウイルスは時間がたてば壊れてしまいます。ただし、物の種類によっては24時間～72時間くらい感染する力をもつと言われていいます。



出典:厚生労働省HP

出典:厚生労働省HP新型コロナウイルスに関するQ&A(一般の方向け) 2. 新型コロナウイルスについて  
問1 「新型コロナウイルス」とは、どのようなウイルスですか。(抜粋)

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/dengue\\_fever\\_qa\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html)

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 1.6 新型コロナウイルス感染症にはどのように感染するか

感染者の口や鼻から、咳、くしゃみ、会話等のときに排出される、ウイルスを含む飛沫又はエアロゾルと呼ばれる更に小さな水分を含んだ状態の粒子を吸入するか、感染者の目や鼻、口に直接的に接触することにより感染します。一般的には1メートル以内の近接した環境において感染しますが、エアロゾルは1メートルを超えて空気中にとどまりうることから、長時間滞在しがちな、換気が不十分であったり、混雑した室内では、感染が拡大するリスクがあることが知られています。

また、ウイルスが付いたものに触った後、手を洗わずに、目や鼻、口を触ることにより感染することもあります。 WHOは、新型コロナウイルスは、プラスチックの表面では最大72時間、ボール紙では最大24時間生存するなどとしています。



出典：内閣官房HP

出典：厚生労働省HP新型コロナウイルスに関するQ&A(一般の方向け) 2. 新型コロナウイルスについて  
問2 新型コロナウイルス感染症にはどのように感染しますか。

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/dengue\\_fever\\_qa\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html)

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 1.7 感染後、症状が長引くことはあるか

新型コロナウイルス感染症になった後、治療や療養が終わっても一部の症状が長引く人がいることが分かってきております。長引く症状(いわゆる後遺症)については、令和3年6月16日に以下の様に3つの研究班から報告されており(中略)ます。

- ①2020年9月～2021年5月にCOVID-19で入院した中等症以上の例において、退院3ヶ月後に肺CT画像上で何らかの画像所見があった者は353例中190例、肺機能検査の結果では肺拡散能(DLCO)が障害されやすい、自覚症状はとして筋力低下と息苦しさは明確に重症度に依存
- ②2020年1月～2021年2月にCOVID-19 PCR検査もしくは抗原検査陽性で入院した症例のうち、診断後6ヶ月経過した246例において症状が残っている人の割合は、疲労感・倦怠感21%、息苦しさ13%、睡眠障害・思考力や集中力低下11%、脱毛10%、筋力低下・頭痛・嗅覚味覚障害9%
- ③2021年2月～2021年5月に病院入院中、ホテル療養中の無症状・軽症・中等症のCOVID-19患者(20歳～59歳)の参加希望者において、1か月後までの改善率は嗅覚障害が60%、味覚障害が84%であり多くの味覚障害例は嗅覚障害に伴う風味障害の可能性が高い

出典:厚生労働省HP新型コロナウイルスに関するQ&A(一般の方向け) 2. 新型コロナウイルスについて  
問9 新型コロナウイルス感染症になった後、症状が長引くことはありますか。

[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/dengue\\_fever\\_qa\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html)

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

# 1.8.1 「新しい生活様式」とは

長期間にわたって感染拡大を防ぐために、飛沫感染や接触感染、さらには近距離での会話への対策を、これまで以上に日常生活に定着させ、持続させなければなりません。それを「新しい生活様式」と呼ぶこととし、具体的な実践例は以下にある通りです。

なお、実践例については、5月4日に新型コロナウイルス感染症専門家会議から提言があった以降も、移動自粛の緩和や、夏場の熱中症対策との両立などの記載内容を更新しております。

## 「新しい生活様式」の実践例

### (1) 一人ひとりの基本的感染対策

**感染防止の3つの基本：①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗い**

- 人との間隔は、できるだけ2m（最低1m）空ける。
  - 会話をする際は、可能な限り真正面を避ける。
  - 外出時や屋内でも会話をするとき、人との間隔が十分とれない場合は、症状がなくてもマスクを着用する。ただし、夏場は、熱中症に十分注意する。
  - 家に帰ったらまず手や顔を洗う。  
人混みの多い場所に行った後は、できるだけすぐに着替える、シャワーを浴びる。
  - 手洗いは30秒程度かけて水と石けんで丁寧に洗う（手指消毒薬の使用も可）。
- ※ 高齢者や持病のあるような重症化リスクの高い人と会う際には、体調管理をより厳重にする。

出典：厚生労働省HP新型コロナウイルスに関するQ&A（一般の方向け） 1. 政府の方針  
問2 新型コロナウイルス感染防止を日常生活に取り入れた「新しい生活様式」とは何ですか。  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou\\_iryuu/dengue\\_fever\\_qa\\_00001.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html)

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 1.8.2 「新しい生活様式」とは(続)

### 移動に関する感染対策

- 感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える。
- 発症したときのため、誰とどこで会ったかをメモにする。接触確認アプリの活用も。
- 地域の感染状況に注意する。

### (2) 日常生活を営む上での基本的な生活様式

- まめに手洗い・手指消毒 □咳エチケットの徹底
- こまめに換気（エアコン併用で室温を28℃以下に） □身体的距離の確保
- 「3密」の回避（密集、密接、密閉）
- 一人ひとりの健康状態に応じた運動や食事、禁煙等、適切な生活習慣の理解・実行
- 毎朝の体温測定、健康チェック。発熱又は風邪の症状がある場合はムリせず自宅で療養



出典:前ページと同じ

# 1.8.3 「新しい生活様式」とは(続)

## (3) 日常生活の各場面別の生活様式

### 買い物

- 通販も利用
- 1人または少人数ですいた時間に
- 電子決済の利用
- 計画をたてて素早く済ます
- サンプルなど展示品への接触は控えめに
- レジに並ぶときは、前後にスペース

### 娯楽、スポーツ等

- 公園はすいた時間、場所を選ぶ
- 筋トレやヨガは、十分に人との間隔を  
もしくは自宅で動画を活用
- ジョギングは少人数で
- すれ違うときは距離をとるマナー
- 予約制を利用してゆったりと
- 狭い部屋での長居は無用
- 歌や応援は、十分な距離かオンライン

### 公共交通機関の利用

- 会話は控えめに
- 混んでいる時間帯は避けて
- 徒歩や自転車利用も併用する

### 食事

- 持ち帰りや出前、デリバリーも
- 屋外空間で気持ちよく
- 大皿は避けて、料理は個々に
- 対面ではなく横並びで座ろう
- 料理に集中、おしゃべりは控えめに
- お酌、グラスやお猪口の回し飲みは避けて

### イベント等への参加

- 接触確認アプリの活用を
- 発熱や風邪の症状がある場合は参加しない

## (4) 働き方の新しいスタイル

- テレワークやローテーション勤務
- 時差通勤でゆったりと
- オフィスはひろびろと
- 会議はオンライン
- 対面での打合せは換気とマスク

出典:前ページと同じ

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。



## 2. BCP・BCMと 感染症

## 2.1.1 感染症のBCPの特徴・留意点

- ① 感染症であっても、死亡・重症化率、感染力などにより社会・経済への影響にはかなり幅がある。感染症対応でも、対応が強すぎるBCP、対応が弱すぎるBCPにならないように留意すべき
- ② 今回の新型コロナウイルス感染症は、テレワーク実施もあって、第5波までは人員不足で重要業務が止まった組織は少なく、新型インフルエンザ向けBCPはもっと欠勤率が高い想定で、強すぎると認識されていた。
- ③ ただし、2022年1月からの第6波では感染力の高いオミクロン株により感染者数が急増し、濃厚接触者を含む欠勤者が増加して、人員不足による社会機能維持の困難の例が広がり始め、それに対応するBCPの必要性の認識が高まった。社会機能維持のために濃厚接触者の待機期間の短縮に踏み切られた



出典：厚生労働省HP

出典：丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 2.1.2 感染症のBCPの特徴・留意点(続)

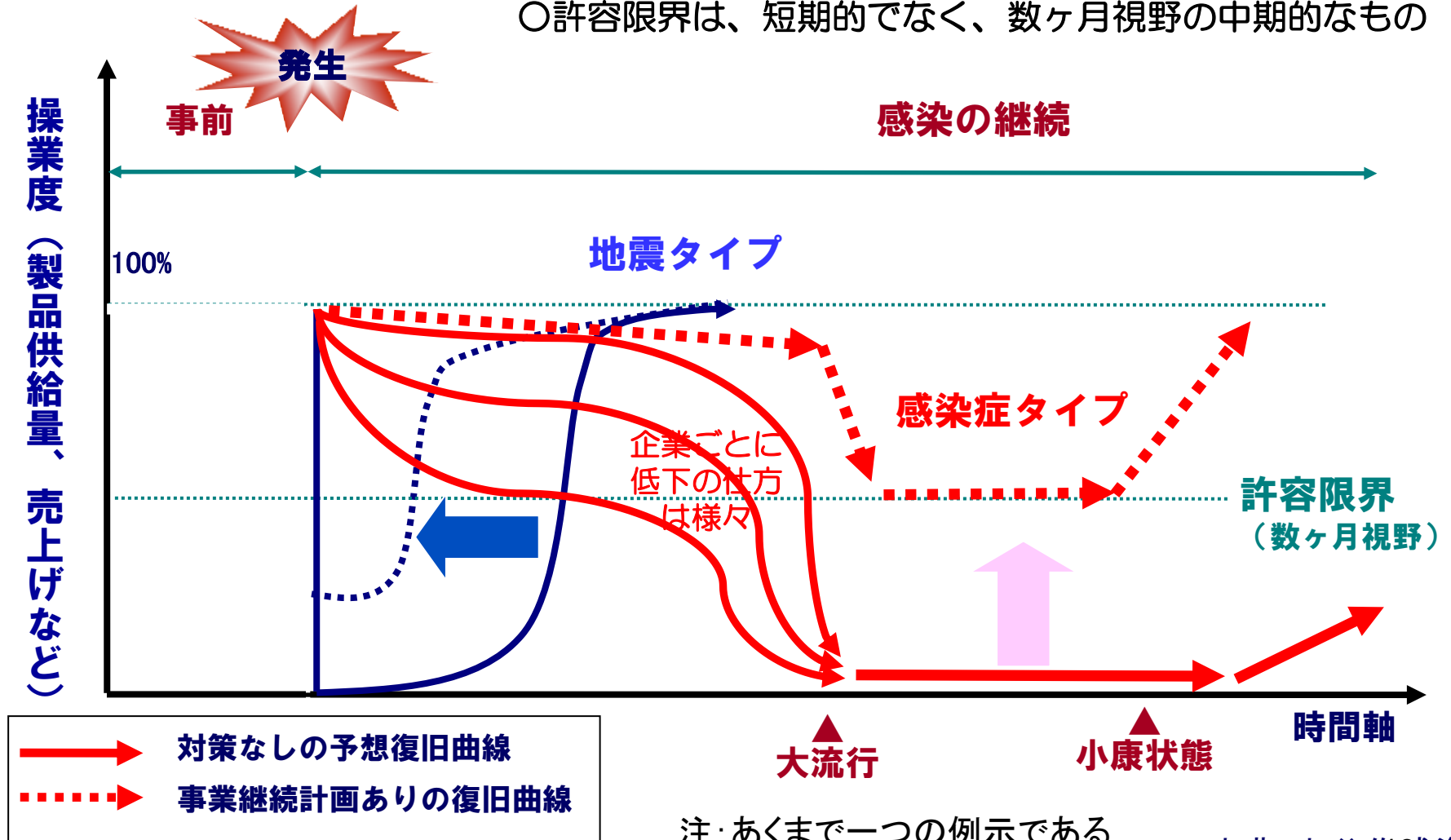
- ④ 新型インフルエンザで考えられていた「**感染のフェーズ**」は、新型コロナでは**明確でなかった**。例えば、第1波で学校の閉鎖を政府が指示したが、感染者がずっと多い第5波で学校は閉鎖されなかったなど、対応がフェーズとリンクしたとはいえない。
- ⑤ 社会の対応変更の判断基準が、重症者に人口呼吸器が装着できないような「**医療崩壊**」を**防ぐことに焦点が当たった**。また、繰り返す変異株の発生初期に封じ込め対応が繰り返し行われた
- ⑥ 変異株の連続発生により、今後も新たな変異株が発生して、新型コロナウイルス感染症の**終息が見通せないという悲観論**がある一方、より重症化率が低い変異株が圧倒すること等により普通のカゼに近づいていくとの意見もある。

出典:丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 2.2 感染症の復旧曲線のイメージ

- 操業度は徐々に下がる・ある時期に急に下がるなど様々
- 許容限界は、短期的でなく、数ヶ月視野の中期的なもの



注:あくまで一つの例示である

出典:丸谷作賊資料

## 2.3 地震・風水害と感染症の被害の比較

	地震	風水害	感染症
地理的影響範囲	地域的・広域的	地域的	広範囲・国家・地球規模被害
対象	物的被害、人的被害	同左	人的被害、社会機能被害
影響期間	短期間	同左	長期間、複数の波発生
予告	予告なし	直前に予告あり	ある程度前に予告あり
目標時間と目標水準	復旧時期が重要。水準は途中経過	同左	操業度の水準維持(低下防止)が重要。最大数ヵ月耐えられる体制

出典：丸谷作成資料

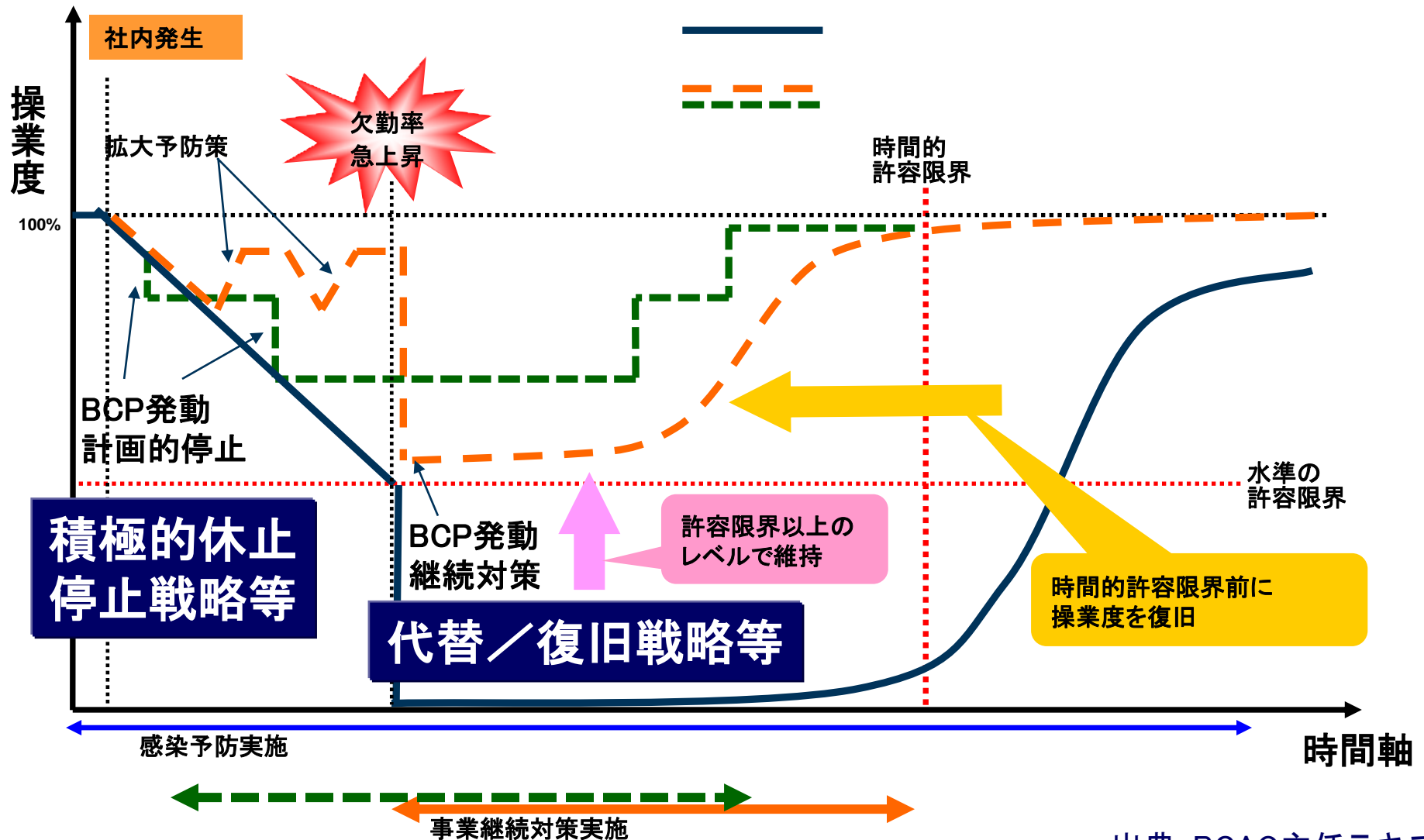
講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。



	感染予防・拡大防止 (公衆衛生的側面)	事業継続 (社会経済活動の側面)
目的	人命を守ること、感染者数を抑制することが中心	積極的に事業・業務を守る 特に社会機能を担う機能は社会的責任を果たす
担当	人事・総務部門が中心	事業・業務担当部門が中心
内容	マスク着用・手洗い・咳エチケット・隔離・消毒等	重要業務の絞込みによる継続、スプリットオペレーションやシフト制導入による優先業務の継続及び非優先業務の休止等

出典:BCAO主任テキスト

# 2.5 新型インフルエンザの予想復旧曲線



出典:BCAO主任テキスト

### ◆業務・サービスの絞り込み

- 業務・サービスの優先順位付け(継続業務、停止業務)

### ◆要員計画の作成

- 継続業務に必要なとなる稼働率の算出
- 要員リストの作成(代替性の有無を特定)

### ◆スプリットチーム制(班交代制)の検討

- 在宅勤務、時差出勤、事務スペースの分散

### ◆交替・待機要員の確保

- 代替要員が確保できる場合
  - ・ 引き継ぎ書、対応マニュアルの作成
  - ・ クロストレーニングによる育成
- 代替要員が確保できない場合
  - ・ 協力可能な外部要員の確保(協定・契約)
  - ・ 同業他社とアウトソーシング契約



出典:内閣官房HP

出典:BCAO主任テキスト



### ◆サービス形態変更(電話・インターネットサービス・宅配サービス)

- システム準備(日常から導入検討)
- 対応マニュアルの作成と訓練

### ◆在宅勤務

- 業務環境の準備(機器・ネットワーク等の確保)
- セキュリティルールの見直し(非常時が前提)

### ◆籠城

- 施設内で宿泊・生活するために必要な備蓄
- 外部接触者と2m確保ルール

### ◆アウトソーシング

- 同業他社とアウトソーシング契約
- 作業・移行・引き戻しマニュアルの作成
- 契約に基づくテスト



出典:内閣官房HP

出典:BCAO主任テキスト

## 2.7 スプリットチーム制

新型インフルエンザ等及び鳥インフルエンザ等に関する関係省庁対策会議「新型インフルエンザ等対策ガイドライン」(平成25年6月26日)

### VIII 事業者・職場における新型インフルエンザ等対策ガイドライン

#### (4) 人員計画の立案

事業者の重要な意思決定を行う者等については、事業規模等に応じて交替勤務等を採用し、事業者の意思決定を行う代替要員が同時に発症しないような体制(スプリットチーム制)を整備することが考えられる。例:

- ① 机の間が近い勤務室とは別に会議室を確保し、半分が移って距離を取れるようにする。また、2つの室の間の相互の接触を抑制する。
- ② 半分は自宅勤務にして、一度に感染を拡げないようにする。

→職場の密を避けるためにも有効

出典:丸谷作成資料

# 3. 新型コロナ対応の 方向性

# 3.1 感染症一般の被害の出方の特徴

- ① 被害発生の可能性は、地域としてはある程度前から予想できる。  
ただし、自社にいつ発生するかは予測が困難
- ② 自社に発生しなくても、感染拡大防止の社会対応の開始により、業種により深刻な需要不足や、収入不足に直面する
- ③ 発生後、一定期間後に被害がさらに深刻になる可能性
  - 一度おさまっても、感染の波が繰り返し襲来
  - 長期化懸念。変異株もあり、いつ終わるか予想しにくい
- ④ 被害範囲が、地域的に明確には限定できない。ただし、相互接触のない別拠点確保は有意義である
- ⑤ サプライチェーン(供給連鎖)の供給途絶による被害がいつ発生するか緊張が続く

供給先国の工場



災害等により  
供給途絶



代替元国の工場



複線化国の工場

部素材供給



製造設備の  
新設

出典: 経済産業省パンフレット

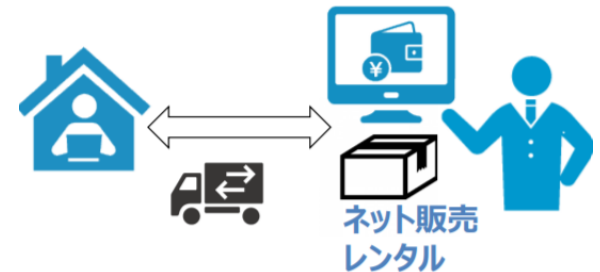
出典: 丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 3.2 新型コロナの需要急減に対するBCPの方向性

新型コロナの教訓として、需要の急減にも備えた事業継続戦略・対策を重視すべき。供給力の低下を抑え、早期復旧を主眼とする従来重視されてきた事業継続戦略・対策と異なる部分も多く、簡単ではないが……




- ① 需要急減に備えて、資金繰りの対策を強化
- ② WEB活用、テレワークの増加、店舗来訪減等を事業に有効に活用する
- ③ 需要急減に備え、代替供給先、代替販売方法を戦略的に確保を。平常時から確保(容易ではないが)
- ④ 需要が低下する事業と需要が拡大する事業を組み合わせ、人員移動(自社内、グループ内、他社との連携)で雇用を守り、人を戻すことにも備える
- ⑤ 感染症発生中及びその後の需要の変動を見越して、需要増の業種への変換の可能性を検討し、事業比率の変更や新事業への転換の戦略を立てる



出典: 経済産業省パンフレット

出典: 丸谷作成資料

## 3.3 需要急減に対応した業務の内容・方式の転換

- ① 先行き不安で消費者の需要が低価格に移行すると予想し、低価格な製品シリーズを打ち出した。
- ② 健康志向、衛生志向の業務を目指すことをより明確に打ち出した。
- ③ 商品の情報提供をWebで詳しく行うことで、下見をしてから来店する客が増え、店での滞在時間が短くなり、業務の合理化も実現した。
- ④ 完全予約制を導入したことで、来客時間、予約時の顧客のニーズの事前把握で準備も進めやすくなった。
- ⑤ Web会議で出張費用や勤務時間の節約ができ、相当の経費削減効果があった。ただし、直接面談しないと伝わらない部分が残る。

出典：厚生労働省HP

在宅勤務      モバイル勤務      サテライトオフィス勤務
- ⑥ テレワークは効率が落ちない業務が整理され、効率向上、ワークライフバランス保などの有効性が活かせるようになってきた。
- ⑦ 人材募集を求人誌からHPやSNSに重点を移したことにより、若年の応募が増え、他地域からの応募が増えた。

丸谷、寅屋敷、伊藤「地域企業の新型コロナウイルス感染症に対する事業継続対策の考察  
～宮城県内企業を中心に～」地域安全学会論文集(2021.11)

出典：丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 3.4 人手確保の困難に直面したBCPへ回帰

感染が自社の重要業務の継続の差し迫った危険となった場合、

- (1) 継続不可欠な業務(=社会機能維持業務等)と中断可能業務を区別
  - 後者のリソースを前者に振り向け継続を図る
- (2) 人材の欠勤を想定する事業継続の対策の実施
  - 感染者、濃厚接触者と接触の無い交代要員の確保が重要。会議・面談の削減、時差出勤、在宅勤務、Web会議の活用等を徹底
  - 代行者を決定、クロストレーニング、OB活用など
  - 在宅勤務継続が有効だが、業務効率の低下をどう乗り越えるか
- (3) サプライチェーン(供給連鎖)の先々まで中断リスクを考慮
  - 自社製品の使用先を考慮して供給中断の可否を決定
  - 自社業務に不可欠な製品・サービスの供給元の状況・対応を把握
- (4) 既に需要低下による経営不振に直面する業種も多い
  - 人材の他業種活用などの企業間連携が求められる



出典:内閣官房HP

出典:丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

# 3.5.1 BCP・BCMと一般的な経営戦略の区分は？（私見）

## ① 需要変動の一部は、従来もBCPの範囲内であった

内閣府「事業継続ガイドライン」(令和3年4月改定)での記述

「(BCMは)あらゆる発生事象について適用可能である(注)」

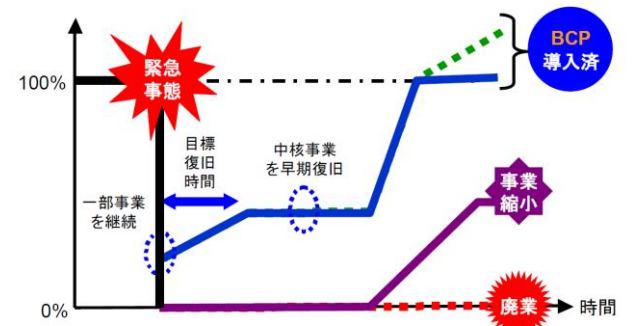
(注)為替、景気等を原因とする需要の変動、資産の減少等のリスクをBCMの対象にするかについては議論のあるところであるが、一般的には対象外と考える場合が多い。ただし、発生事象による需要変動が予測できる場合には、それも含めてBCMで対応することが有効である。

「BCPの概念図の操業度」について

(注)例えば、大規模災害が発生した場合、平常時よりも需要が増える製品・サービス、あるいは同業他社の被災により一時的に自社への需要が増える製品・サービスもあるので、それに対応するため操業度が100%を上回る可能性もある。

「BCPのメリットの例示」

(注)・復旧や復興に係る需要を得る機会の獲得



出典: 中小企業庁「中小企業BCP策定運用指針第2版」(2012年)

出典: 丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。



## 3.5.2 BCMと一般的な経営戦略の区分は？（私見）

- ② 需要の増減でも、事前に「応急的なリソース面の対応」を備えておけばうまく対応できる事象だが、それがなくともうまく対応できず経営危機に陥る事象は、BCMが有効な対象になるのでは？
- 需要がトレンドとして減少する場合には「応急的なリソース面の対応」では有効でないが、突発的な需要減少の場合には有効と思われる
  - 需要が急増した場合、対応が社会的な責務に近いなら、応急的なリソース面の対応を駆使し応じるべき。ただし、急増後に需要増が恒常化するなら、恒常的なリソース面の対応が必要となる
- ③ 特に、ある程度の期間後に元に戻る可能性が予想される需要増減は、一般的な経営戦略の中心的な対象になりにくいと予想。BCMの対象にした方がよいのではないか。
- 新型コロナも、終息後には需要が戻るという前提でのリソースの移動は、一般的な経営戦略というよりBCMの範囲内ではないか

出典：丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 4. 新型コロナウイルスの 企業支援措置

# 4.1 新型コロナに伴う各種支援(1)

## 新型コロナウイルス感染症に伴う各種支援のご案内

2022年2月18日時点

👉クリックするとHPに飛びます  
(一部画面中のものを除く)

👉クリックするとHPに飛びます  
(一部画面中のものを除く)

制度の具体的な内容や条件については現在検討中のものもあり、  
詳細が決まり次第、各省にて公表される予定です。

<p><b>新型コロナウイルス感染症の影響で売上が減少している事業者に対して給付金を支給</b></p>	<p><b>事業復活支援金の支給</b></p> <p>令和3年4月～令和4年3月の4年間の月の売上高が50%以上または20%以上減少した事業者</p> <p>法人 200万円、個人 100万円</p> <p>※売上高が減少した月の売上高が前年同月比で10%以上減少していること、法人の売上高は、売上高に応じて3割増</p>	<p><b>事業復活支援金 相談窓口</b></p> <p>【申請受付】03-5749-140 【TEL】03-5749-140</p> <p>【申請受付時間】09:00～18:00</p> <p>【受付時間】土日祝日を除く9:00～18:00</p>	<p><b>新型コロナウイルス感染症により大きな影響を受けた商店街等に感染拡大防止対策を徹底しつつ、需要喚起を実施</b></p>	<p><b>がんばろう！商店街事業</b></p> <p>※事業の開始時期については、感染拡大等を踏まえ調整中</p>	<p><b>イベント開催やイベント参加の機会を確保し、需要喚起を実施</b></p> <p>1. 1人あたり1万円以内、以下3つのいずれかを実施 2. 1人あたり1万円以内、以下3つのいずれかを実施 3. 3名以上の利用によるイベント開催 4. 1人あたり1万円以内、以下3つのいずれかを実施</p>	<p><b>がんばろう！商店街事務局</b></p> <p>0120-339-510</p> <p>※受付時間：土日祝日を除く10:00～18:00</p>	<p><b>新型コロナウイルス感染症の影響で売上が減少している事業者に対して給付金を支給</b></p>
<p><b>休業要請等に応じ、飲食店を休業・営業時間短縮</b></p>	<p><b>地方創生臨時交付金の協力要請推進枠</b></p> <p>※地方創生臨時交付金は、特定地域に限定して交付されるものであり、地方創生臨時交付金の交付対象となる地域に限定して交付されることとなります。</p>	<p><b>お近くの都道府県の窓口まで</b></p>	<p><b>飲食店の第三者認証制度等の活用による安全・安心の確保を前提とした仕組みとともに、飲食事業者の需要喚起策を実施</b></p>	<p><b>Go Toイート事業</b></p> <p>※飲食店の売上と一時的に減少した売上を補償</p>	<p><b>地域で登録されている飲食店で使えるプレミアム付食事券を、都道府県単位の事業者が域内で販売</b></p> <p>※事業者は、感染状況を踏まえて各都道府県に実施、事業実施期間は3ヶ月間</p> <p>※12月15日までとしていた事業期間は、感染拡大防止を踏まえ延長</p> <p>※プレミアム率は25%又は20%（都道府県により異なる）</p>	<p><b>Go Toイート事務局</b></p> <p>0570-029-200</p> <p>※受付時間：1年4月26日12:00迄から1月31日午後10:00～17:00</p>	<p><b>休業要請等に応じ、飲食店を休業・営業時間短縮</b></p>
<p><b>酒類を提供する飲食店への休業要請、酒類の提供停止の要請の影響で売上が減少する酒類販売事業者への支援</b></p>	<p><b>酒類販売事業者支援</b></p> <p>※酒類販売事業者は、特定地域に限定して交付されるものであり、地方創生臨時交付金の交付対象となる地域に限定して交付されることとなります。</p>	<p><b>お近くの都道府県の窓口まで</b></p>	<p><b>居住地と同一県内の旅行・隣接都道府県からの旅行者による県内旅行を支援／感染防止対策等を実施する宿泊事業者を支援</b></p>	<p><b>地域観光事業支援</b></p> <p>※観光事業者と一時的に減少した売上を補償</p>	<p><b>宿泊地と同一県内の旅行・隣接都道府県からの旅行者による県内旅行について1人あたり5千円以内、商品代金の50%の支援</b></p> <p>※1人あたり5千円以内、商品代金の50%の支援</p> <p>※1人あたり5千円以内、商品代金の50%の支援</p>	<p><b>地域観光事業事務局</b></p> <p>0570-029-200</p> <p>※受付時間：1年4月26日12:00迄から1月31日午後10:00～17:00</p>	<p><b>酒類を提供する飲食店への休業要請、酒類の提供停止の要請の影響で売上が減少する酒類販売事業者への支援</b></p>
<p><b>新型コロナウイルス感染症により大きな影響を受けたイベント業界について感染拡大防止対策を徹底しつつ、需要喚起を実施</b></p>	<p><b>イベント主催者・参加者等向け</b></p>	<p><b>お近くの都道府県の窓口まで</b></p>	<p><b>ワクチン接種証明等の活用による安全・安心の確保を前提とした仕組みとともに、新たな観光需要喚起策を実施</b></p>	<p><b>Go Toトラベル事業</b></p> <p>※観光事業者と一時的に減少した売上を補償</p>	<p><b>ワクチン・検診パッケージの活用等により安全・安心を確保した上で、旅行・宿泊商品の予約等を実施予定</b></p> <p>※販売期間：再開時～GW前</p> <p>※旅行商品割引率：30%</p> <p>※予約上乗せ：1000円以内の旅行商品の予約上乗せ</p> <p>※予約上乗せ：1000円以内の旅行商品の予約上乗せ</p>	<p><b>Go Toトラベル事務局</b></p> <p>0570-029-200</p> <p>※受付時間：1年4月26日12:00迄から1月31日午後10:00～17:00</p>	<p><b>新型コロナウイルス感染症により大きな影響を受けたイベント業界について感染拡大防止対策を徹底しつつ、需要喚起を実施</b></p>
<p><b>緊急事態宣言等で公演・展示会・遊園地が中止・休園</b></p>	<p><b>J-LOD3補助金</b></p> <p>※J-LOD3補助金は、特定地域に限定して交付されるものであり、地方創生臨時交付金の交付対象となる地域に限定して交付されることとなります。</p>	<p><b>お近くの都道府県の窓口まで</b></p>	<p><b>地域一体となった観光地の再生・高付加価値化を図る</b></p>	<p><b>地域一体となった観光地の再生・高付加価値化を図る</b></p>	<p><b>地域一体となった観光地の再生・高付加価値化を図る</b></p>	<p><b>観光庁観光産業課</b></p> <p>TEL: 03-5253-8330</p> <p>※受付時間：平日9:30～18:30</p>	<p><b>緊急事態宣言等で公演・展示会・遊園地が中止・休園</b></p>
<p><b>【文化芸術・スポーツ】コロナ禍により大きな影響を受けた文化芸術活動の再開を図る／コロナ禍のスポーツイベント等の開催を支援</b></p>	<p><b>コロナ禍からの文化芸術活動の再開支援事業</b></p> <p>※文化芸術活動の再開支援事業は、特定地域に限定して交付されるものであり、地方創生臨時交付金の交付対象となる地域に限定して交付されることとなります。</p>	<p><b>お近くの都道府県の窓口まで</b></p>	<p><b>売上減で資金繰りが厳しい</b></p>	<p><b>売上減で資金繰りが厳しい</b></p>	<p><b>売上減で資金繰りが厳しい</b></p>	<p><b>観光庁観光産業課</b></p> <p>TEL: 03-5253-8330</p> <p>※受付時間：平日9:30～18:30</p>	<p><b>【文化芸術・スポーツ】コロナ禍により大きな影響を受けた文化芸術活動の再開を図る／コロナ禍のスポーツイベント等の開催を支援</b></p>
<p><b>文化施設の活動継続・発展とウィズコロナを見据えた活動再開・再生に向けた支援を実施</b></p>	<p><b>文化施設の活動継続・発展等支援事業</b></p>	<p><b>お近くの都道府県の窓口まで</b></p>	<p><b>感染防止対策をしつつ、販路を开拓したい</b></p>	<p><b>感染防止対策をしつつ、販路を开拓したい</b></p>	<p><b>感染防止対策をしつつ、販路を开拓したい</b></p>	<p><b>観光庁観光産業課</b></p> <p>TEL: 03-5253-8330</p> <p>※受付時間：平日9:30～18:30</p>	<p><b>文化施設の活動継続・発展とウィズコロナを見据えた活動再開・再生に向けた支援を実施</b></p>

出典：内閣官房HP <https://corona.go.jp/action/>

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

# 4.2 新型コロナウイルスに伴う各種支援(2)

## 新型コロナウイルス感染症に伴う各種支援のご案内

2022年2月18日時点

制度の具体的な内容や条件については現在検討中のものもあり、詳細が決まり次第、各県にて公表される予定です。

雇用を維持したい	雇用調整助成金 ※特例期間は、令和4年3月まで	一定の要件を満たす場合 休業手当等の 最大10/10を助成 (日額最大15,000円)	お近くの都道府県労働局 またはハローワークまで (窓口：郵送、オンライン) コールセンター 0120-60-3999 (受付時間：毎日9:00～21:00)
休業期間中賃金が支払われない	新型コロナウイルス感染症対応休業支援金・給付金 ※特例期間は、令和4年3月まで	中小企業で働く従業員(パート・アルバイト含む)に対して 日額最大11,000円を支給 大企業で働く一部の従業員も対象に	新型コロナウイルス感染症対応休業支援金・給付金コールセンター 0120-221-276 (受付時間：平日8:30～20:00、 休日8:30～17:15)
在籍出向で雇用を維持したい/ 在籍出向の人材を活用したい	産業雇用安定助成金	出向中の費用を出向元・先双方に 最大で中央は9/10、大企業は3/10助成 (日額最大2,000円(出向元・先の合計)) さらに出向に係る初期費用 1人当たり最大15万円助成	お近くの都道府県労働局またはハローワークまで コールセンター 0120-60-3999 (受付時間：毎日9:00～21:00)
感染症の影響を受けている離職者を雇いたい	トライアル雇用助成金 ※シフト制で実質的に離職状態にある方も含む	3か月の試行雇用期間中 一人当たり月額4万円助成 (短時間労働は月額2.5万円)	お近くの都道府県労働局またはハローワークまで
新型コロナウイルス感染症に係る小学校等の臨時休業等により仕事を休まざるをえない保護者の皆様を支援	小学校休業等対応助成金・支援金 ※特例期間は、令和4年3月まで ※12歳未満の子供が複数いる場合は、12歳未満の子供1人あたり1万円まで加算	一定の要件を満たす場合 休暇中の資金相当額 ×10/10を助成* (日額最大15,000円) 委託を受けて個人で仕事をする保護者の場合 1日当たり最大7,000円(日額)を助成 ※休業支援金・給付金の仕組みによる労働者からの直接申請に ついては、こちらを	コールセンター 0120-60-3999 (受付時間：土日祝日含む9:00-23:00)
給付金を受給しながら職業訓練を受講する	求職者支援制度 職業訓練受講給付金 特例期間は令和4年3月31日まで	雇用保険を受給できない方に 月10万円の給付金と 無料の職業訓練の支援	住所地を管轄するハローワークまで
介護・障害福祉分野の就職を支援	介護訓練修了者への返済免除付就職支援金貸付制度	介護訓練修了後に介護・障害福祉分野に就職した場合、 20万円の貸し付け 2年間継続して 従事した場合返済免除	就職した又は就職を予定している事業所の所在の都道府県・都道府県社会福祉協議会まで
安定した仕事をしたいひとり親世帯の方々に	高等職業訓練促進給付金	訓練期間中に 月額10万円、最長4年 最短6か月の デジタル分野等の 民間資格等も対象に	お住いの都道府県・市区町村まで

我が国の子供たちを力強く支援し、その未来を拓く	子育て世帯への臨時特別給付	児童を養育している世帯の年収が960万円以上 <sup>※1</sup> の世帯を除き、0歳から高校生3年生までの子供4人 <sup>※2</sup> に一人当たり10.2万円 <sup>※3</sup> の給付 <sup>※4</sup> が1月1日(祝祭日を除く)から令和4年3月31日まで実施されます。また、令和4年3月31日まで(注)児童手当の給付額に1割増しの給付額をプラスして、令和4年3月31日まで給付額を最大2割増しに引き上げます。 ※1 世帯年収は、令和4年3月31日現在の世帯年収を指します。 ※2 0歳から高校生3年生までの子供4人未満の世帯に対しては、児童手当の給付額に1割増しの給付額をプラスして、令和4年3月31日まで給付額を最大2割増しに引き上げます。 ※3 0歳から高校生3年生までの子供4人未満の世帯に対しては、児童手当の給付額に1割増しの給付額をプラスして、令和4年3月31日まで給付額を最大2割増しに引き上げます。 ※4 給付額は、令和4年3月31日現在の世帯年収を指します。	子育て世帯への臨時特別給付、住民税非課税世帯等に対する臨時特別給付金コールセンター TEL:0120-526-145 (受付時間：9:00～20:00(土日祝日含む、22:29～1:30))
様々な困難に直面した方々の生活・暮らしを速やかに支援	住民税非課税世帯等に対する臨時特別給付金	住民税非課税世帯等 <sup>※1</sup> に対して、1世帯当たり10万円の現金を給付 <sup>※2</sup> します。 1. 世帯年収が960万円未満の世帯等 2. 上記1.以外の世帯等(注)に該当する世帯等 注)世帯年収が960万円以上かつ、令和4年3月31日現在の世帯年収が960万円未満の世帯等	子育て世帯への臨時特別給付、住民税非課税世帯等に対する臨時特別給付金コールセンター TEL:0120-526-145 (受付時間：9:00～20:00(土日祝日含む、22:29～1:30))
新型コロナウイルス感染症の影響により厳しい状況にある学生等の学びを継続するための支援	学生等の学びを継続するための緊急給付金	高等教育の修学支援新制度(給付型奨学金・授業料等減免)の利用者又は一定の要件をもとに大学等が総合的に判断の上、推薦する者に対して、一律10万円を給付 <sup>※1</sup> します。 ※1 給付額は、令和4年3月31日現在の世帯年収を指します。また、令和4年3月31日現在の世帯年収が960万円未満の世帯等に対しては、給付額を最大2割増しに引き上げます。	各大学等の学生課等の窓口まで
生活が苦しい子育て世帯の方々に	低所得の子育て世帯に対する子育て世帯生活支援特別給付金	児童扶養手当受給者等、その他住民税非課税の子育て世帯に、児童一人当たり一律5万円を支給	(ひとり親世帯) コールセンター 0120-400-909 (住民税非課税の子育て世帯) コールセンター 0120-811-166 (受付時間：土日祝日を除く9:00～18:00)
収入減で生活が苦しい	緊急小口資金・総合支援資金	令和4年1月以降新規申請の方は最大5万円(二人以上世帯)最大65万円(単身世帯) 令和4年12月31日以前に返済期限が到来する予定の貸付について返済期限を令和5年3月に延長	市区町村の社会福祉協議会まで コールセンター 0120-46-1999 (受付時間：土日祝日を除く9:00～17:00)
収入減で生活が苦しい	新型コロナウイルス感染症等生活困窮者自立支援金	緊急小口資金等の特別貸付 <sup>※1</sup> について、緊急支援金の再貸付を終了した、不足となった一定の世帯等 <sup>※2</sup> に対して、単身世帯等6万円、二人世帯等5万円、三人以上世帯等10万円が3ヶ月間、無条件に貸付 <sup>※3</sup> されます。 ※1 令和4年3月31日まで ※2 令和4年1月以降新規申請の貸付額が10万円未満の世帯等 ※3 令和4年1月以降新規申請の貸付額が10万円未満の世帯等に対しては、貸付額を最大2割増しに引き上げます。	コールセンター 0120-46-8030 (受付時間：土日祝日を除く9:00～17:00)
休業による収入減で住居を失うおそれ	住居確保給付金	原則3か月、最長9か月 家賃相当額を支援 支給終了の方へ3か月間滞り支給	お住いの市区町村の自立相談支援機関まで コールセンター 0120-23-5572 (受付時間：土日祝日を除く9:00～17:00)
自立に向けて取り組むひとり親世帯の方々に	償還免除付ひとり親家庭住宅支援資金貸付	月上限4万円×12か月の住宅貸借資金の無利子貸付 1年就業継続なら一括償還免除	お住いの都道府県まで(指定都市にお住いの方は市役所まで)
コロナで学びの継続が困難	高等教育の修学支援新制度	学生生活に必要な生活費等をカバーする給付型奨学金(返済不要)と授業料減免	各大学等の窓口または、日本学生支援機構奨学金相談センター 0570-666-301 (受付時間：土日祝日を除く9:00～20:00)
望まない孤独や孤立などの悩みに寄り添います	孤独・孤立等に関する支援制度、相談窓口	国・地方公共団体の支援制度や相談窓口を調査し、個別に届けるほか、また、個別に届ける方に向けて様々な活動を行うNPO等を実施します。詳しくは下記リンク先を御確認ください。	<届きにくい方へ> 国の支援制度や相談窓口は、各地方公共団体の相談窓口は、各地方公共団体の窓口です。 <NPO等の皆さまへ> 活動の緊急支援等のご案内はこちら

出典：内閣官房HP <https://corona.go.jp/action/>

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

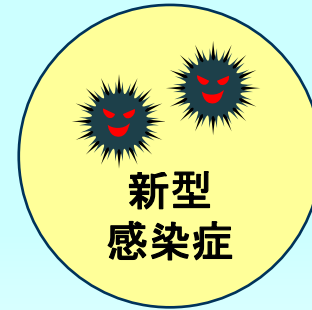
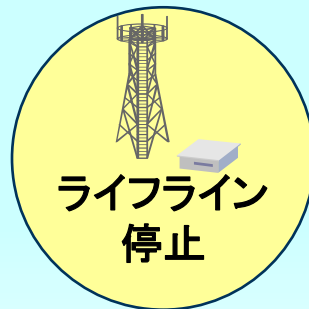
# 5. テロ・大規模事故と BCP

# 5.0 企業経営に影響を与える災害や事件・事故の 多発・影響拡大



大規模災害や事件・事故により、人命のみならず、企業の経営資源への被害や企業活動の停止が多発している。近年の社会環境・事業環境の変化により、企業経営への影響・損失が拡大している

## 自然災害以外にも数多くの「脅威」が存在する



# 5.1 米国同時多発テロ(2001.9.11)



企業	被害状況	対応状況
A証券	<ul style="list-style-type: none"><li>●本社がワールドトレードセンターに隣接していたため、使用不可。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●代替施設などBC対策を準備していたので、対策本部を立ち上げ、迅速に重要業務を継続。</li><li>●代替施設を活用し、先物取引所は発生日の夕方から再開。</li></ul>
B商品取引所	<ul style="list-style-type: none"><li>●ビルとコンピュータシステムが破壊。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>●1993年のワールドトレードセンター事件をきっかけにBCPを見直ししていた。</li><li>●予め契約していたサービスプロバイダーの代替施設で業務再開。</li></ul>

出典:BCAO標準テキスト第1版

## 5.2 中小企業白書：原子力発電所事故の影響

- ◆ 原子力発電所事故の避難区域等では、化学部品、輸送機械部品、電子機器部品等の特定の分野において高いシェアを有する企業が存在し、当該企業の事業活動の継続が困難となり、自動車やエレクトロニクス等のサプライチェーン全体に影響が波及したとも考えられる。
- ◆ 原子力発電所の避難区域等の企業は、事業の継続が著しく困難にもかかわらず、人件費や固定費の負担が発生し、先行きの見通しも立たないなど、大変厳しい状況にあり、こうした企業の中には、他の事業所での代替生産や事業所の区域外への移転を検討する企業も存在した。
- ◆ また、原子力発電所事故の避難区域等の区域外であっても、その周辺で生産された商品では、取引の停滞や取りやめが発生し、また、国内外を問わず、風評被害が広がっており旅館、ホテルの予約のキャンセル等が相次ぐとともに、取引先から製品の安全性の検査、確認が求められた。

出典：2011年版中小企業白書

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。



# 5.3 原子力発電所周辺地域の企業への影響

～まず、原子力発電所事故の避難区域等の企業は、事業の継続が著しく困難にもかかわらず、人件費や固定費の負担が発生し、先行きの見通しも立たないなど、大変厳しい状況にあり、こうした企業の中には、他の事業所での代替生産や事業所の区域外への移転を検討する企業も存在した。また、原子力発電所事故の避難区域等の区域外であっても、その周辺で生産された商品では、取引の停滞や取りやめが発生し、また、国内外を問わず、風評被害が広がっており、旅館、ホテルの予約のキャンセル等が相次ぐとともに、取引先から製品の安全性の検査、確認が求められた～



## 【中小企業の状況】

### 1. 原子力発電所事故の避難区域等

- 原子力発電所のある町で生業を営んでいた事業者だが、避難して何もできず無収入の状態。既往債務もあり、先が見えない状況。〔4月上旬〕（福島県中小企業団体）
- 従業員は避難所や区域外に待避しているが、生産できないにもかかわらず人件費や固定費が発生して苦しい状況。〔3月下旬〕（福島県双葉郡浪江町、化学製品）
- 区域外の工場へ従業員を移転させて生産を開始。半年から一年程度は、代替生産する覚悟。従業員の生活もあるため、双葉町の工場で生産を開始したいが、立入制限が長期に及ぶのであれば、工場の移転を検討せざるを得ない。〔3月下旬〕（福島県双葉郡双葉町、素形材（鉄））

### 2. その他の福島県内

- 流通業者から福島県内産の食品は不要と言われている。米も要らないと言われていると聞いている。〔3月下旬〕（福島県中小企業団体）
- 市内のホテル、旅館が軒並みキャンセルされており、大幅な従業員解雇も行われている。〔4月中旬〕（福島県中小企業団体）
- 海外の取引先からは前倒納品の要請や、放射能の安全性確認の要請が来ている。〔3月中旬〕（東京都大田区、工業用制御機器製造業）

出典：2011年版中小企業白書

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

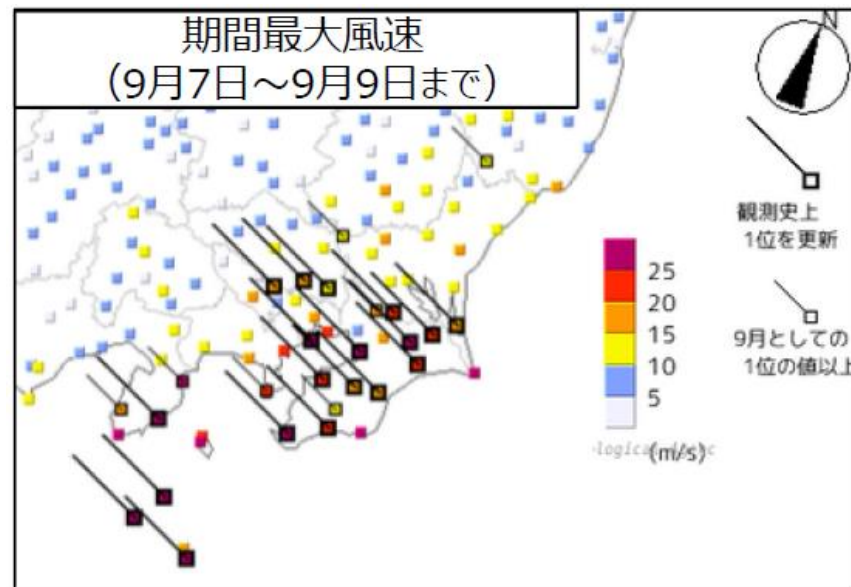
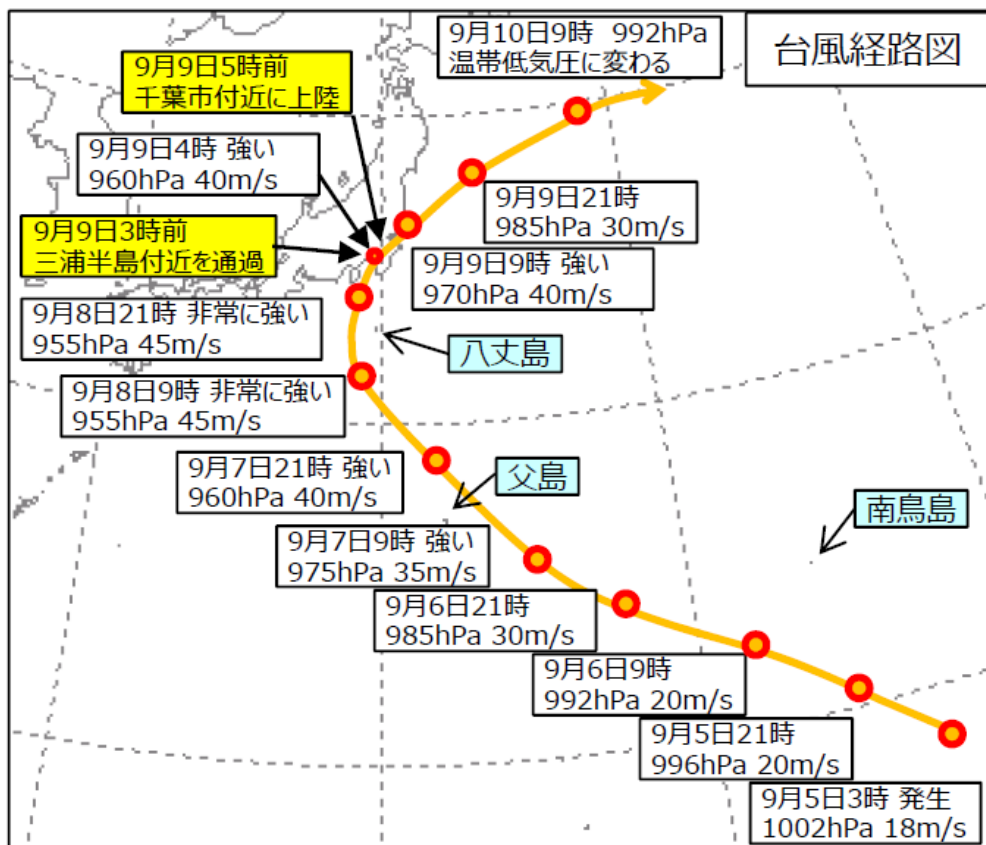
## 5.4 テロ、大規模事故に有効なBCP

- ① テロは、想定の外をこえて被害を発生させるものであるため、いつ、どのような形で発生するかの予測しにくい。
- ② 大規模事故は、原因となる施設は推察できるが、どのような被害が出るかについて公表されている資料からの推察が難しい場合も多い。
- ③ このため、企業は、地震や風水害に備えたBCPを策定し、それをテロの被害に対して転用することが合理的と考えられる。
- ④ 大規模事故についても類似の面があるといえる。
- ⑤ 米国9.11同時多発テロにおいても、企業が使用したBCPはハリケーン対策で代替拠点を立ち上げるBCPを転用した例があった。

出典：丸谷作成資料

## 6. 長期停電とBCP

# 6.1 2019年台風15号の概要



出典：内閣府「令和元年台風第19号等による災害からの避難に関するワーキンググループ報告 参考資料2」令和元年12月

## 6.2 2019年台風15号からのBCPの教訓

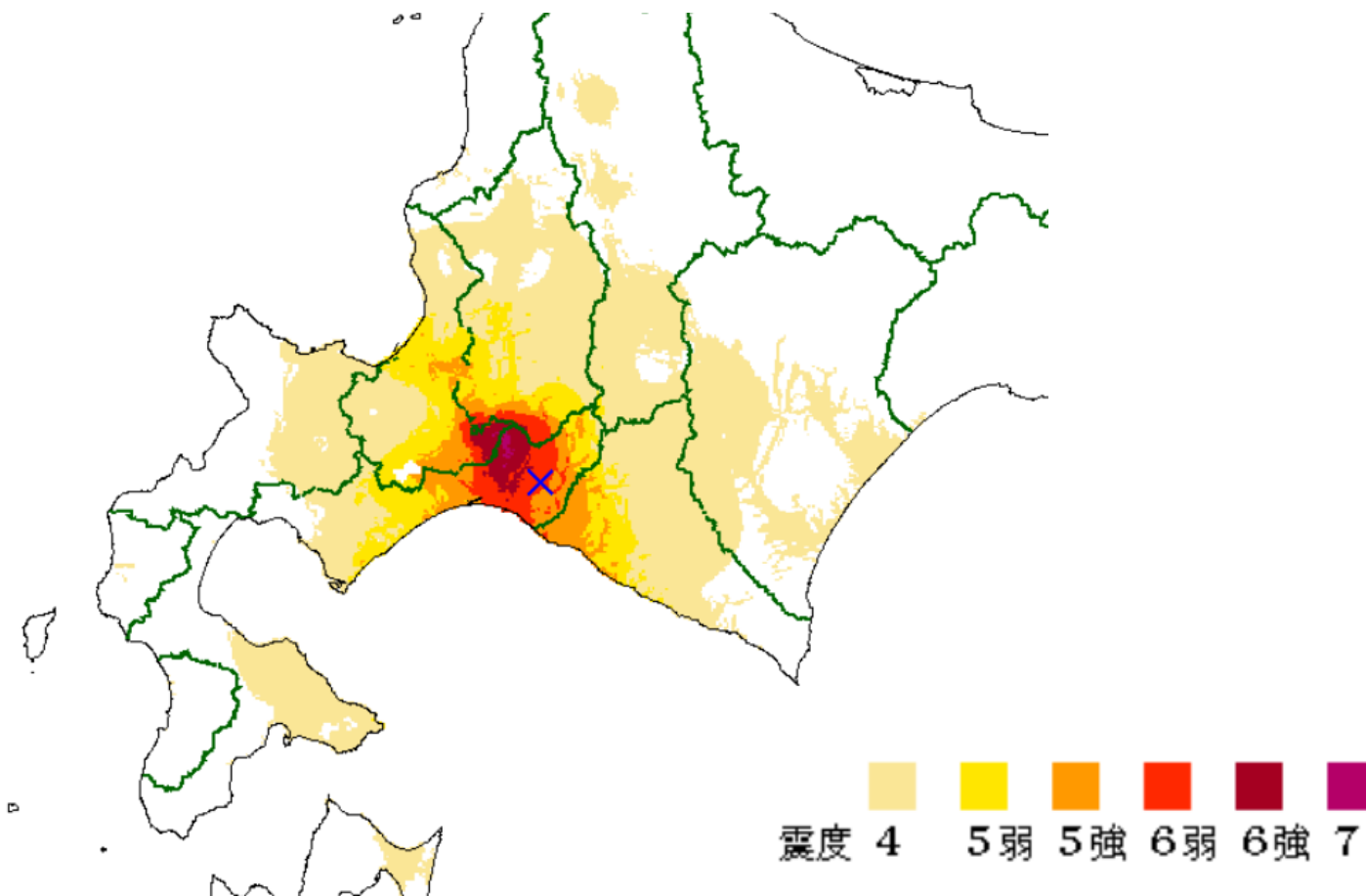
- ① 伊豆諸島と関東地方南部の6地点で最大風速30メートル以上、関東地方を中心に19地点で最大風速の観測史上1位
- ② 9月7日から9日までの総雨量は伊豆市天城山で450.5mm、大島町大島や伊豆市湯ヶ島で300mmを超える大雨
- ③ 暴風の影響で、千葉県では電柱の倒壊が相次ぎ、広い範囲で停電が発生し、長期化。断水や通信障害等も発生、市民生活や産業活動に大きな被害  
→ 広域停電は風害でも発生し、復旧に長期間かかることが改めて認識された
- ④ 大雨の影響で浸水害や土砂災害が発生

参考:内閣府「令和元年台風第19号等による災害からの避難に関するワーキンググループ報告  
参考資料2」令和元年12月

出典:丸谷作成資料

## 6.3.1 北海道胆振東部地震(2018年9月)の概要

2018年9月6日03時08分 M6.7



気象庁HP「推計震度分布図」

45

出典:丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 6.3.2 北海道胆振東部震からのBCPの教訓

- ① 一地域の地震で北海道全域でブラックアウトが発生。影響が広く波及し、日本でも電力安定供給に疑問視されることに
- ② ブラックアウトで道路信号が消灯し、トラック等の自動車物流が停滞し、燃料の供給が滞り、非常用発電の燃料がなくなり、多くの公共的機関の活動の停止を余儀なくされた
- ③ 空港や港湾の管理施設も停電に陥りで、北海道がアクセスできない島に。一方、道内には帰宅困難者も発生
- ④ 震源から遠隔の企業（酪農もその例）にまでも影響が出た

出典：丸谷作成資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 6.4 長期停電に有効なBCP

- ① 日本では諸外国に比べ停電は少ないが、地震、大規模風水害、雪害、電力幹線切断事故などにより長期停電が過去にも発生してきた。
- ② 電力は企業の事業継続の大前提となっている場合が多いため、長期停電の影響は非常に大きい。
- ③ 本格的な代替戦略は十分な発電量の非常用発電機の設置、しかし、多大な費用がかかるため、中小企業の導入は容易ではない。
- ④ 被災直後の通信やパソコン等を使う電力を簡易な非常用発電設備や蓄電池を導入して確保することの意味は大きい。
- ⑤ 長期停電となりそうな場合、それ自体が代替拠点に移動する理由になりうることも認識すべき。

出典：丸谷資料



## 6.5.1 停電対策:エンジン発電機 (軽油)



定格出力	45 kVA
連続運転時間	15.4時間 (70%負荷時)
重量	1,300kg

出典:BCAO奥野理事提供資料

## 6.5.2 停電対策:エンジン発電機 (ガソリン)



投光器 ポンプなどに使用

定格出力	2.6KVA
連続運転時間	8時間 (70%負荷時)
重量	55kg

出典:BCAO奥野理事提供資料

## 6.5.3 停電対策：インバーター発電機（ガソリン）



PCなど精密機器の電力需要

定格出力	1.6kVA
連続運転可能時間	3.1～8.0時間
本体重量	18.0kg

出典：BCAO奥野理事提供資料

## 6.5.4 停電対策：太陽光発電

停電時 ソーラーパワーコンディショナ自立運転



定格出力	1.5KVA (日照で変わる)
定格電流	100V

出典：BCAO奥野理事提供資料

## 6.5.5 停電対策：太陽光発電

### バッテリー(蓄電池)



電源容量	2048Wh
連続運転可能時間	17時間 (100w) 6時間 (300w)
本体重量	28.0kg

出典：BCAO奥野理事提供資料

## 6.5.6 停電対策：太陽光発電 → バッテリー(蓄電池)



<b>最大出力</b>	120W
<b>本体重量</b>	2.8kg

出典：BCAO奥野理事提供資料

講演者の個人的見解が含まれます。すべてがBCAOの正式見解ではありません。

## 6.5.7 発電機使用時の注意点

### エンジン発電機

換気

燃料（ガソリンの場合携行缶が必須）

エンジンオイル

火災・消火

### 発電機全般

騒音・振動

アース 感電対策

定格出力(KVA)・・・用途によって使い分ける

連続運転時間

インバーター(正弦波)・・・精密機器

重量

整備・点検

出典:BCAO奥野理事提供資料

# 特定非営利活動法人 事業継続推進機構



A Specified Non-Profit Japanese Corporation  
Business Continuity Advancement Organization (BCAO)

本部:

〒103-0016

東京都中央区日本橋小網町10-2 日本橋フジビル6階

TEL:03-6231-1240 FAX:03-6661-9191

Eメール:bc@bcao.jp

ホームページ:www.bcao.org

支部:

〒550-0004

大阪府大阪市西区靱本町1-5-18 ミフネ本町ビル 806号室

TEL:06-6479-0771 FAX:06-6479-0772