

令和2年度春季建築物防災週間関連行事

# 建築物防災講演会

資 料

開催日：令和3年3月3日（水）

会場：建設交流館8階 グリーンホール

主催：一般財団法人大阪建築防災センター

令和 2 年度春季建築物防災週間関連行事  
建築物防災に関する講演会(次第)

日 時 令和 3 年 3 月 3 日(水) 14 時 00 分～16 時 00 分  
会 場 建設交流館 8 階 グリーンホール 定員 120 名

1. 挨拶 一般財団法人大阪建築防災センター 理事長 前田 栄 治  
14:00～

大阪府住宅まちづくり部 建築指導室長 山添 光 訓 氏

2. 講 演 テーマ 「帰宅困難者対策と事業継続計画」

14:15～16:00  
(休憩 15 分)

講 師 杉原 利 典 氏

大阪市危機管理室 帰宅困難者対策支援コーディネーター

2011 年（平成 23 年）3 月 11 日に発生した東日本大震災で、首都圏の多くの公共交通機関の運行に支障が生じた。そのため、通勤・通学者ほか、約 515 万人（内閣府推計）の帰宅困難者が発生した。現在、大阪市は法令等を根拠として、事業者へ帰宅困難者対策への協力を努力義務として求めている。努力義務は『何もしなくてもよい』とはならないので注意が必要である。関連として内閣府・消防庁・厚生労働省局長級通知や大阪府地域防災計画（基本対策）で、官民一体となった「事業継続計画」の策定及び取り組みを訴えている。

3.11 後に起きた「事業所責任」を問う裁判例も参考にしながら、「事業所防災」を考える機会になればと願う。

■ 講師プロフィール ■

すぎはらとしみち  
杉原 利 典 氏

大阪市危機管理室 帰宅困難者対策支援コーディネーター

1995 年 1 月 17 日、阪神淡路大震災で被災 居住マンション復旧修繕委員となり修繕復旧に取り組む、修繕終了後の管理組合理事長を務める。

2007 年 5 月、民間企業定年退職後、大阪市危機管理室 防災アドバイザーとして着任  
2014 年 5 月より現職に着任

主 催 一般財団法人大阪建築防災センター

後 援 大阪府 大阪市 豊中市 堺 市 東大阪市 吹田市 高槻市 守口市 枚方市  
八尾市 寝屋川市 茨木市 岸和田市 箕面市 門真市 池田市 和泉市 羽曳野市

協 賛 建築物防災推進協議会

一般財団法人 大阪建築防災センター

# 帰宅困難者対策と事業継続計画

2021(令和3)年3月3日(水曜日)

14時～16時

【建設交流館 8階グリーンホール】

大阪市危機管理室  
(帰宅困難者対策支援コーディネーター)  
杉原 利典

1

## 本日お伝えしたいこと

- 1.危機管理の難しさと基本
  - 2.災害の種類
  - 3.感染症について
  - 4.災害対策基本法
  - 5.新しい災害のかたち(帰宅困難者)
  - 6.BCP(事業継続計画)の重要性と策定内容
  - 7.事業所の法的責任と課題
- 概要を

2

# 1. 危機管理の難しさと基本

## なぜ危機管理が難しいのか

- ・事前に予知できない
- ・規模が想像を超える
- ・平時の考え方が通用しない

河田 恵昭(人と防災未来センター: センター長)

## 災害の危機管理の基本

- ・災害のメカニズムを知る
- ・災害に弱いところ(ハード、ソフト)を知る
- ・災害対策を知る

3

社会の変化(進化)が  
災害の変化(進化)を  
生み出す

4

## (例) 土木建築技術の進化

- ① 広大な埋め立て地
- ② 超高層ビルの林立
- ③ 高速道含む道路整備 など

### ① 液状化被害

### ② 長周期地震動による被害

### ③ 高齢者運転による事故の多発

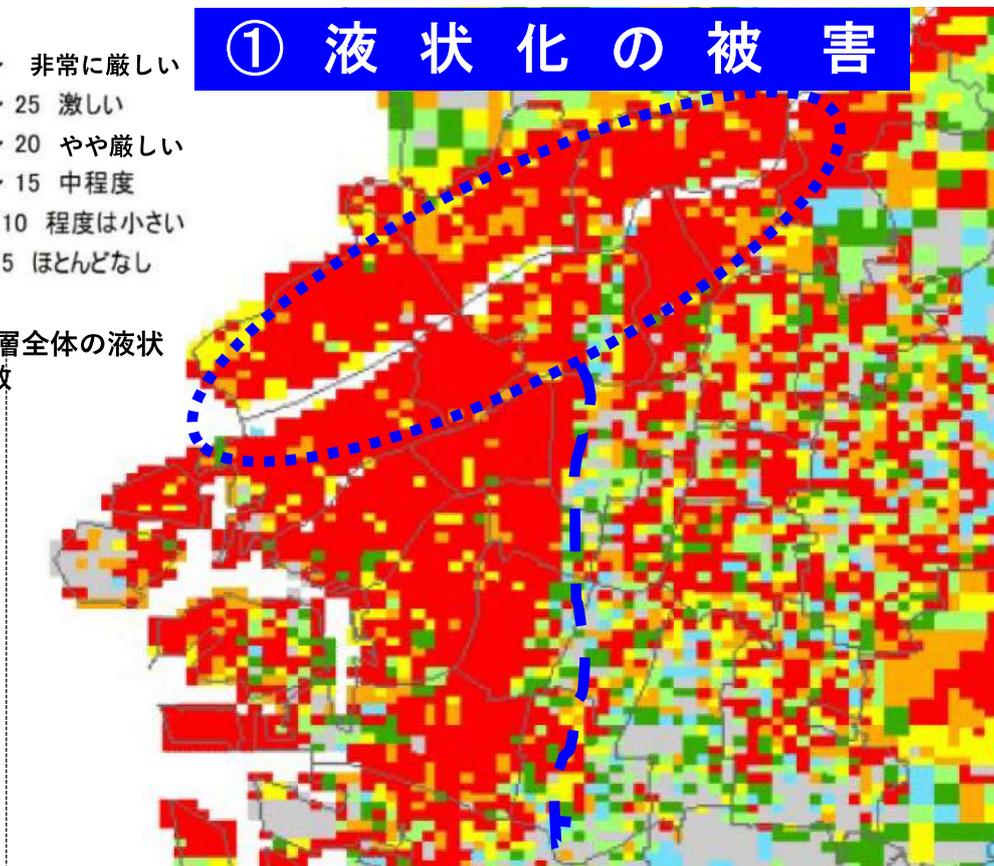
5

PL値

25 ~	非常に厳しい
20 ~ 25	激しい
15 ~ 20	やや厳しい
10 ~ 15	中程度
5 ~ 10	程度は小さい
0 ~ 5	ほとんどなし
	なし

PL値：地層全体の液状化可能指数

### ① 液状化の被害



出典：大阪府 南海トラフ巨大地震による震度分布・液状化可能性の詳細図  
(更新日：平成29年2月15日)

6

## 縄文時代後期～弥生時代前半(約3000～2000年前)



7

## ② 超高層ビルの林立

規模の大きい地震が発生した時に起きる周期の長いゆっくりとした大きな揺れ。

地震波の周期と建物の固有周期が一致すると共振して、建物が大きく揺れる。

高層ビルの固有周期は長周期の波と「共振」しやすい。

共振すると高層ビルは長時間にわたり大きく揺れる。 高層階の方がより大きく揺れる傾向がある。

8

### ③ 高齢者運転による事故の多発

2019(平成31)年4月19日、東京都豊島区)



事故現場を調べる警視庁の捜査員ら

東京・池袋で高齢ドライバーの車が暴走し母子が死亡した事故

9

2019年末時点の75歳以上の運転免許保有者は582万人で、警察庁の推計では2024年に760万人になる。

政府は2022年をメドに一定の交通違反歴がある75歳以上に対する運転技能検査(実車試験)の導入を決め、試験の設計を急いでいる。

10

## 逆走事故を起こした人の約7割が高齢者

### 逆走事故の死亡割合、高速道路での事故全体と比べて40倍

NEXCO東日本が公表した資料によると、全国で逆走は年間約200件起きており、そのうち21%が、65歳～74歳、45%が75歳以上のドライバーとのこと。つまり、逆走は2日に1回以上のペースで起きており、そのうちの3分の2は高齢者によって引き起こされていることになる。

出典:『家族みんなで無くそう逆走』  
(NEXCO東日本) 2019年03月04日更新

11

## 2. 災害の種類

### 災害は3種類に分類される

I. 自然災害

II. 人為災害

III. 特殊災害

資料: 株式会社JX通信社

12

設立: 2008年1月10日 資本金: 1億円

本社所在地: 東京都千代田区 一ツ橋 2-6-3

主要株主: 共同通信グループ 日本経済新聞グループ  
朝日放送グループ フジテレビグループ 他

主要取引先: 日本放送協会(NHK) 日本テレビ  
テレビ朝日 TBSテレビ テレビ東京  
フジテレビジョン 読売新聞社  
朝日新聞社 毎日新聞社  
産業経済新聞社 中日新聞社 ほか

## I. 自然災害

### 「被災者生活再建支援法」第二条

暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、**地震**、**津波**、**噴火**その他の異常な**自然現象**  
により生ずる被害をいう

# 地震の種類

## 保存版 市民防災マニュアル

(大阪市危機管理室 令和2年8月) から

海溝(プレート境界)型の地震

内陸活断層による地震

15

### 海溝(プレート境界)型の地震

海洋プレートが大陸プレートの下に沈み続けているために、ひずみが限界に達すると大陸プレートが跳ね上がって起こる地震。東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)がその代表例です。

#### 特徴

- 揺れている時間が長い(1分以上)
- 津波が襲ってくる可能性が高い
- 90年から150年程度の間隔で発生する

(例) 1944年(昭和19年)12月7日 昭和東南海地震、1946年(昭和21年) 昭和南海地震、1993年(平成5年)7月12日 北海道西南沖地震、2011年(平成23年)3月11日 東北地方太平洋沖地震、2004年12月26日 スマトラ地震など

保存版 市民防災マニュアル(大阪市危機管理室 令和2年8月)

16

# 東北地方太平洋沖地震

(東日本大震災)

2011(平成13)年  
3月11日(金)14:46

震源地:仙台市の東方沖70km太平洋海底  
震源域:岩手県沖~茨城県沖  
南北約500km 東西約200km  
約10万km<sup>2</sup>の広範囲全て  
**M9.0 最大震度7**

資料:気象庁

17

2011. 3. 11 14:46  
東北地方太平洋沖地震  
(東日本大震災)

死者・行方不明者  
1万8,428人

警察庁緊急災害警備本部  
2019年12月10日

18

大阪市で想定している「海溝型地震」

## 南海トラフ巨大地震

30年以内の発生確率70～80%以上

政府・地震調査委員会

2019(平成31).04.08 公表

大阪府推計 2013(平成25).10.30  
M.9.0～9.1 死者 約13万4千人  
全壊建物 約179,000 棟

注)ビルや集合住宅は、1棟で計算

19

津波の想定 2013年8月29日 内閣府発表

東南海・南海地震（マグニチュード9.0）が同時に発生した場合

### 湾岸付近最短到達時間

住之江区⇒110分

此花区⇒113分

港区⇒120分

西淀川区⇒120分

大正区⇒122分

20

津波避難ビル対策エリア（上町台地西側12区）

水害時避難ビル対策エリア（10区）



資料：大阪市危機管理室



21

## 内陸活断層型地震

活断層型地震は陸側のプレート内部での断層運動により発生する地震である。深さがおおむね30kmよりも浅い地殻の内部で発生する。

「震源を予め特定しにくい地震」

資料：(文部科学省所管 国立研究開発法人)防災科研

22

# 兵庫県南部地震

(阪神淡路大震災)

1995(平成7)年  
1月17日(火) 05:46

死者数 6,434人 (6割が60歳以上)  
行方不明者数 3人

資料: 神戸新聞社(消防庁まとめ 神戸市に取材)

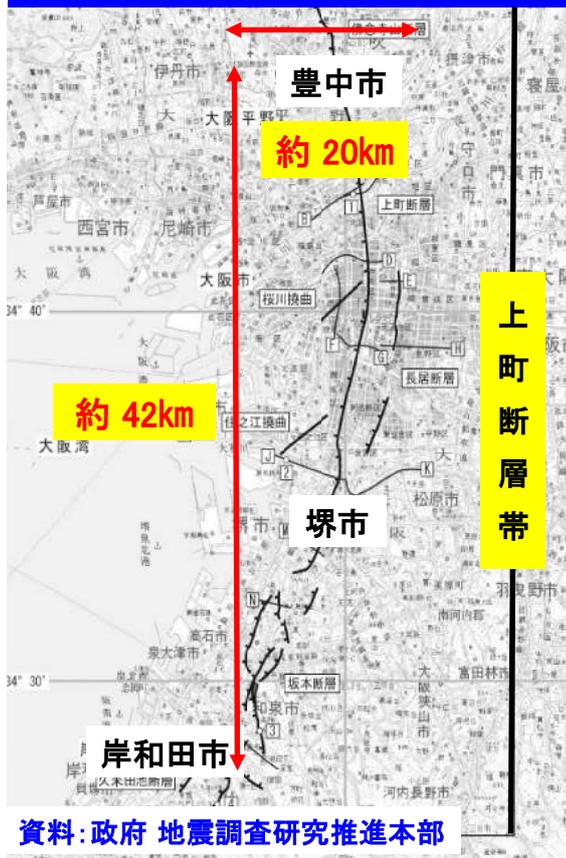
23

大阪市で想定している  
「内陸活断層型地震」

大阪・上町断層 地震

24

# 上町断層帯地震



この断層帯の**最新活動時期**は約2万8千年前以後、**約9千年前以前**であった可能性があるものの、これ以上絞り込むことはできない。

**いつ「断層」が動いてもおかしくない!!**

資料: 政府 地震調査研究推進本部

**(震度6強～7の被害想定)**

【全壊戸数】阪神・淡路大震災の10万棟を大きく上回る**28万棟**

【死者数】冬の午後6時に発生した場合、**1万9000人**を上回る

【罹災者数】**280万人**

【避難所生活者数】**85万人**

【ライフライン】停電84万軒、ガス供給停止245万戸、水道断水663万人、電話不通54万加入者

資料: 「大阪府地域防災計画・平成16年」

震度	状 況
5弱	多くの人が身の安全を図ろうとする。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。
5強	<b>非常な恐怖を感じる。</b> 棚にある食器類、書棚の本が多く落ちる。テレビが台から落ちることがある。 <b>タンスなど重い家具が倒れることがある。</b>
6弱	<b>立っているのが困難になる。</b> 固定していない家具の多くが移動・転倒する。開かないドアが多い。
6強	<b>はわないと動けない。</b> 固定していない重い家具のほとんどが移動・転倒する。
7	<b>揺れにほんろうされ、自分の意思で行動することが出来ない。</b> ほとんどの <b>家具が大きく移動し、飛ぶものもある。</b>

## Ⅱ.人為災害

交通事故など文字通り人為的な要因によって生じる災害のこと

27

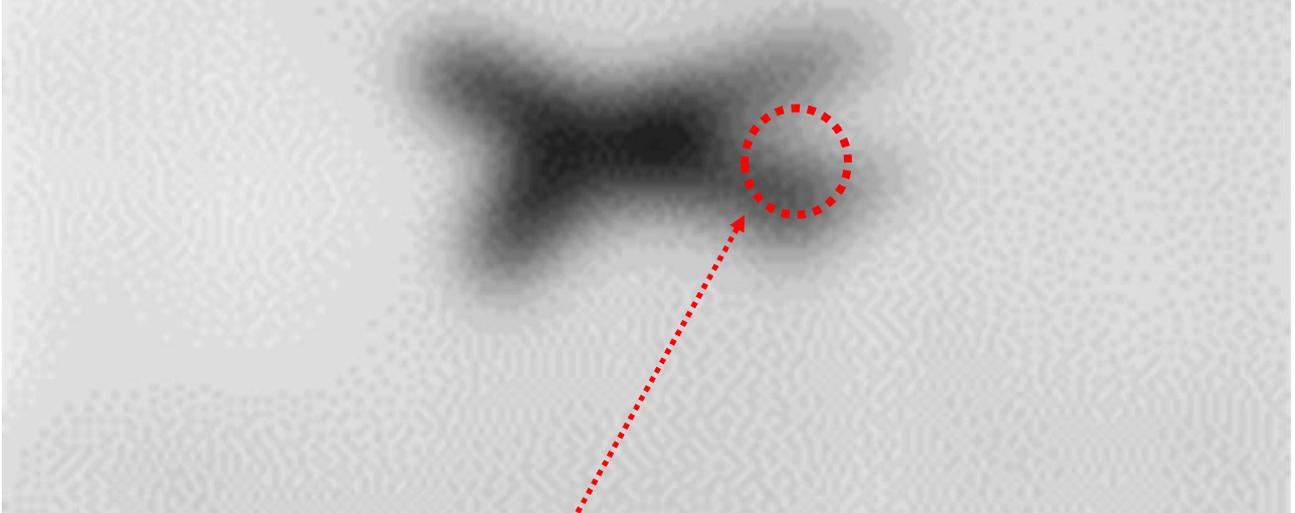
1985(昭和60)年8月12日、**日本航空123便**(**ボーイング747SR-100**型機)が群馬県多野郡上野村の山中に墜落した航空事故

乗客乗員524人のうち、死亡者は**520人**、生存者は**4人**

事故調査委員会データ

28

## 墜落前の飛行写真



奥多摩町上空を飛行中、一般人によって撮影された123便。  
本来あるはずの垂直尾翼がほぼ喪失しているのが分かる。

29

### ボーイングが修理ミスを認める

1987年(昭和62年)9月6日、ボーイングによる修理ミスがアメリカ側の調査で判明し、それが原因で圧力隔壁が壊れたとニューヨークタイムスが伝えた。

ボーイングは同日声明を発表し、「1978年(事故発生7年前)の(伊丹の)しりもち事故の修理で、隔壁継ぎ目全体の17%に不備があった」ことを認めた。

事故調査委員会データ

30

## 環境災害

海洋・土壌・大気などが、環境汚染物質によって汚染されることをいう。

一般的には、人間活動によるものをさすが火山活動など、天災によるものもある。

環境汚染による地球温暖化が進行し、生態系に与える影響が世界各地から報告され、問題となっている。

## ヒマラヤの氷河崩壊で鉄砲水

9人死亡140人不明

インド北部ウッタラカンド州 (2021年2月8日 TBS NEWS)

今回の氷河崩壊の原因は不明だが、地球温暖化の影響でヒマラヤ山脈の氷河が解ける恐れが指摘されている。同州などでは2013年の豪雨災害で約千人が死亡、5千人以上が行方不明となっている。

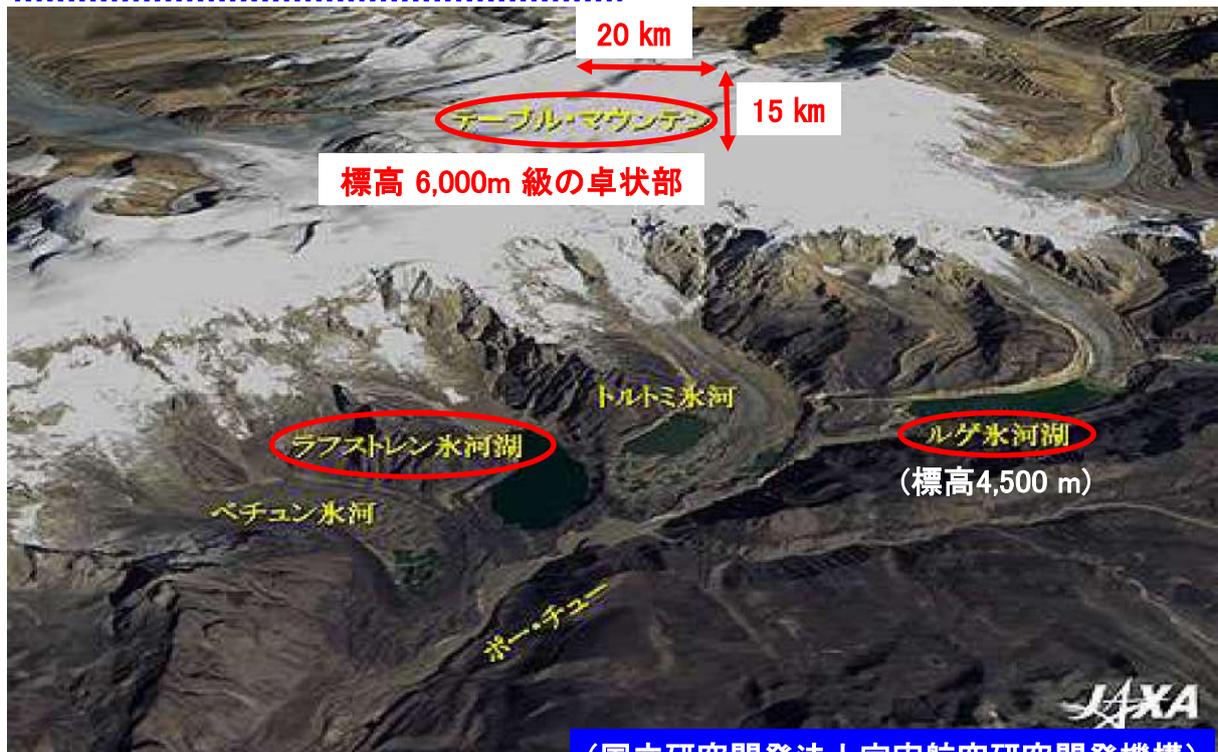
氷河の融解は氷河湖の形成と決壊による洪水を引き起こしたり、淡水資源の減少や海面上昇をもたらしたりすると懸念されている。



ヒマラヤ山脈は世界で一番高い場所。世界一高い**エベレスト山** (8,850m)をはじめ**8,000mを超える14の山**がある。**7,200mを超える山は100以上**ある。

### ブータンの氷河湖の鳥瞰図

JAXA 2008 (平成18)年3月12日掲載



(国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構)

2007年6月に地球観測衛星「だいち」が観測した標高データ(一部は他のデータで補完)を用いて、鳥瞰図にしたもの

### Ⅲ. 特殊災害

化学物質の漏洩など自然現象以外が要因となって発生する災害である。

災害の頭文字をとってCBRNE(シーバーン)とも呼ばれており、それぞれ以下のように分類されている。

35

#### (1) 【Chemical(化学)】

kemɪkʌl

化学兵器や有害物質の漏洩などの災害

#### (2) 【Biological(生物)】

baɪɒlə:dʒɪkʌl

病原体や生物兵器による災害

※Biological に分類される病原体には日本でも発生しやすいインフルエンザなどの集団感染などがあるため、十分に注意する必要がある。

36

(3) 【Radiological (放射性物質)】

reɪdi:ɑ:lɑ:dʒɪkəl

放射性物質の漏洩や原子力事故など

(4) 【Nuclear (核)】

njú:kliə

核兵器を使ったテロ

(5) 【Explosive (爆発)】

eksplóʊsɪv

テロや事故による爆発

37

今日の、災害の実態は、社会  
が変化し、災害が変化する中で、

I.自然災害 II.人為災害 III.特殊災害

などの要因が、複雑に絡み合って  
起きている

38

### 3.感染症について

感染症とは、病原体(=病気を起こす小さな生物)が体に侵入して、症状が出る病気のことをいう。

病原体は大きさや構造によって細菌、ウイルス、真菌、寄生虫などに分類される。

病原体が体に侵入しても、症状が現れる場合と現れない場合とがある。感染症となるかどうかは、病原体の感染力と体の抵抗力とのバランスで決まる。

資料: 国立国際医療研究センター病院

39

**「感染症」を甘くみてはいけない!**

年齢・体調などによるが  
短時間で重症化し  
死亡する場合もある

新種の場合は、効く薬品がなく  
ワクチン開発に時間がか  
かるケースもある

資料: 国立国際医療研究センター病院

40

# 「感染症」

## 1. 飛沫感染

感染者の咳やくしゃみによって、唾などの飛沫を吸い込んで感染する

※インフルエンザ

## 2. 接触感染

感染者が触れたモノに触れることでウイルスが付着して感染する

※エボラ出血熱

資料：国立国際医療研究センター病院

41

## 感染症(例) (東京都 健康安全研究センター)

### ・スペインかぜ

1918(大正7)年～21(大正10)年 全世界的に流行

感染者：5億人

死者：5,000万～1億人。

日本：感染者2,380万人(43.2%) 死者39万人(0.07%)

※当時の人口5,500万人(基礎データ内務省)

### ・エボラ出血熱感染

2014(平成26)年2/16以降 西アフリカから拡大

(感染者24,907名 死者10,326名)

### ・デング熱の感染

2014(平成26)年8月～9月 1945(昭和20)年以来

69年ぶり国内感染 (感染者160名)

42

## 新型インフルエンザとは？

1. 新型ウィルスによる「感染症」
2. 鳥インフルエンザウィルスが「ヒト ⇄ ヒト」感染する型に変異し、新型インフルエンザとなる。
3. ヒトは免疫を持たないため、パンデミックの恐れがある。

資料：国立国際医療研究センター病院

43

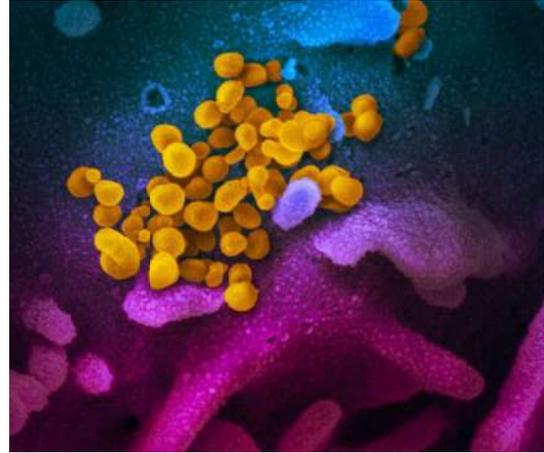
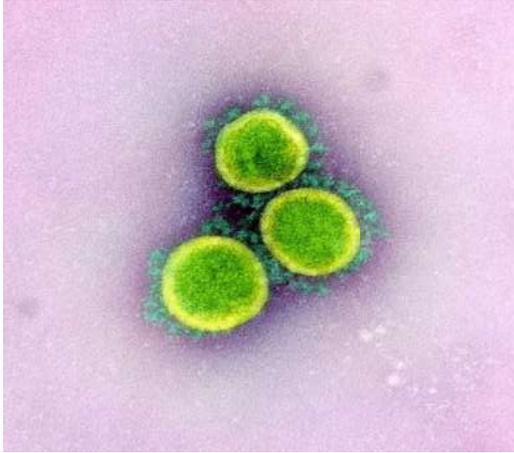
## 4. その結果

- ① 膨大な数の感染者が発生。
- ② 世界規模で社会機能停止の懸念がある。

資料：国立国際医療研究センター病院

44

# 新型コロナウイルス



## 新型コロナウイルス SARS-CoV-2

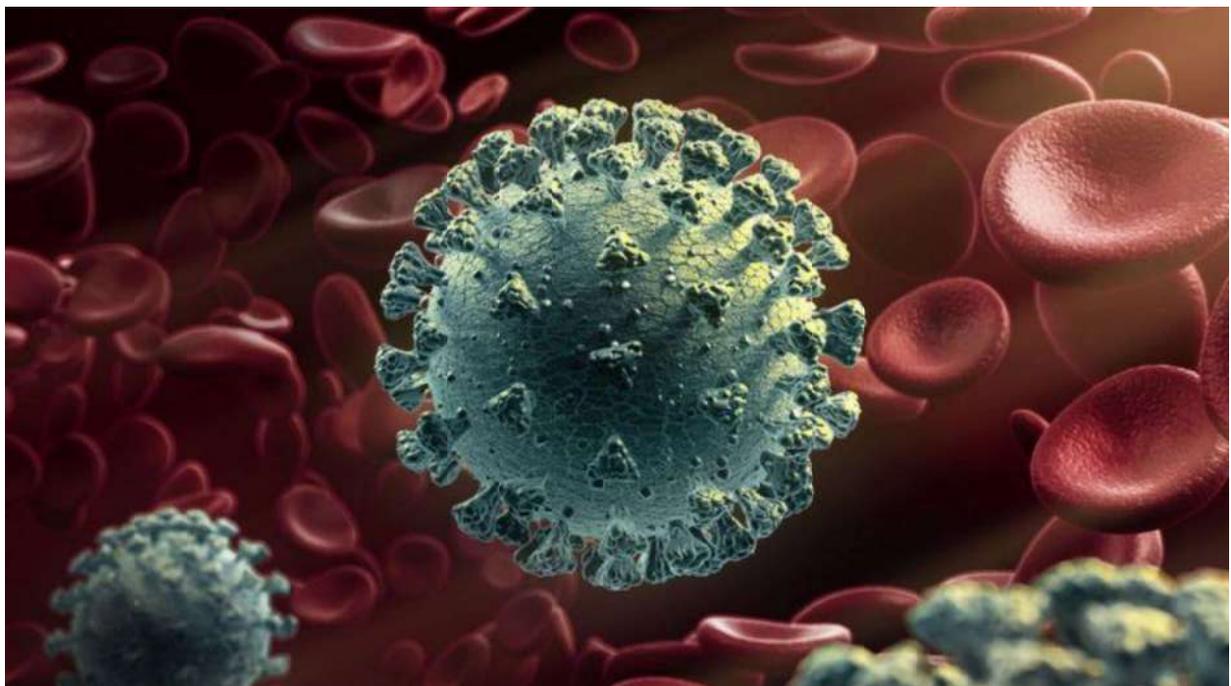
培養細胞(青/ピンク)の表面から出現した、患者から分離された**新型コロナウイルス**

資料:WHO(世界健康保険機構)

**SARS-CoV-2(黄)**

45

## 新型コロナウイルスの変種株



新型コロナウイルスの変異株が、イギリスで急速に広がっている。政府は警戒レベルに「ティア4」(自宅待機)を新設。何百万人もが対象となっている。

2020年12月21日

ジェイムズ・ギャラガー 保健・科学担当 編集委員

BBCニュースJapan 46

## 休廃業 最多 49,000件

昨年14%増 コロナで事業断念

令和2年に全国で休廃業・解散した企業は前年比14.6%増の49,698件で、調査開始の平成12年以来、過去最多と発表した。

経営者の高齢化と後継者難といった構造的な課題に加え、「新型コロナウイルス」の感染拡大による業績悪化が追い打ちをかけた。

令和3(2021)年1月18日 東京商工リサーチ

47

## 新型コロナウイルスの感染者が増加する中 企業の事業継続のため、準備すべき項目

### 1. 従業員の健康状態の確認

- ・毎日の検温および報告の指示(37.5度以上あれば欠勤を促す等のルールを決める)。
- ・有給休暇なのか、欠勤扱いなのか、さらに休業手当を支払うのかを明確にする。

独立行政法人中小企業基盤整備機構

48

2. 「事業継続」にあたり重要な「資金に関すること」では、操業率が低下したことを考慮して、「給与支払」や「取引先への支払」につき運転資金の事前把握も必要だ。

資金調達についても、メイン・バンクとの相談や活用できそうな融資制度の確認を「早め早め」に行うこと。

**(感染前) 配布資料 有り**

1.従業員、お客様への対応	
<input type="checkbox"/> 従業員の健康状態の確認	・毎日の健康確認(検温)、発熱時の欠勤ルール等
<input type="checkbox"/> 職場における感染防止の徹底	・マスク使用、職場・食堂の入退室時の消毒、通勤方法等々
<input type="checkbox"/> 従業員の感染予防の意識づけ	・咳エチケット、手洗い、うがい等の徹底、十分な睡眠や休養を取るよう健康管理の呼びかけ
<input type="checkbox"/> 基礎疾患を持つ従業員の把握・対処方法	・従業員の把握と迅速な対応の配慮
<input type="checkbox"/> 在宅勤務への移行	・在宅勤務可能な業務の洗い出し ・在宅勤務の通信環境準備とルールづくり
<input type="checkbox"/> 従業員の緊急連絡網の再確認	・全従業員との緊急連絡網づくりと再点検
<input type="checkbox"/> 感染者発生時のルールづくり	・従業員への連絡方法、濃厚接触者の自宅退避、保健所との相談、社内消毒、事業継続判断、取引先への連絡方法等の策定
<input type="checkbox"/> 休業時、従業員に対しての休業手当の方針の明確化	・発熱のための自主的な休暇、感染者の休暇、事業停止時の休業手当等の策定、雇用調整助成金の適用範囲の確認等
<input type="checkbox"/> 来訪者に対しての感染防止対策	・不要不急の打合せ中止、来訪者のマスク着用、アルコール消毒の徹底等
<input type="checkbox"/> 事業継続に向けての対策	・重要業務の洗い出し、交替勤務の検討、複数担当者制に向けての体制づくり等

**(感染後)** 配布資料 有り

1.従業員、お客様への対応	
<input type="checkbox"/> 保健所への連絡	・保健所への連絡、濃厚接触者の確認
<input type="checkbox"/> 取引先への連絡	・感染者が訪問した取引先等への連絡
<input type="checkbox"/> 従業員の自宅待機の指示	・感染者と接触があった従業員の自宅待機/在宅勤務、その他の従業員の健康チェック
<input type="checkbox"/> 感染者発生の公表	・感染後の取り組みの整理、自社サイトへの公表
<input type="checkbox"/> 感染防止対策の徹底	・事務所の消毒、マスク着用、咳エチケットの再確認
<input type="checkbox"/> 「問い合わせ」体制の確立	・顧客、従業員、取引先からの問合せの担当決め、休日などの出勤体制の確認

これから求められる  
企業像とは？

## 変化する 「社会貢献・地域貢献」の姿

- ①「阪神淡路大震災」が契機
- ②BCM・BCPという考え方を理解する
- ③地域自主防災活動の現況を知る
  - a.「自助・共助」意識の徹底啓発
  - b.「地域自主防災組織」の確立
  - c.「防災資機材」の提供
  - d.「人的・物的」支援

53

## 4. 災害対策基本法

災害の進化が  
「法律改正」を促す

我が国の伝統的  
「被害先行の“後追い対策”」

河田 恵昭(人と防災未来センター センター長)

54

# 災害対策基本法 昭和36(1961)年制定

伊勢湾台風(昭和34[1959]年9月)

**死者・行方不明者5,098人**

物的損害7,000億円を契機として制定

**国民の生命、身体及び財産を災害から保護**

し、**し**もって、社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資することを目的とし、**防災に関する責務の明確化**、防災に関する組織、防災計画、災害対策の推進、財政金融措置、災害緊急事態について定められている。

**阪神・淡路大震災(兵庫県南部地震)**

1995(平成7)年1月17日

**死者・行方不明者 6,437人**

**住家の全壊・半壊約 25万棟**

情報網の寸断、行政機能の麻痺に加え道路、鉄道、**港湾機能の停止**、電気・ガス・水道の供給停止など、完全に都市機能が麻痺するという、甚大な被害をもたらした。

防災体制の見直しが求められ、災害対策基本法は、**平成7年6月及び12月の2度にわたり**、制定以来の**大幅な改正**がなされた

2011年3月11日

# 東日本大震災(東北地方太平洋沖地震)

死者・行方不明者	19,225
	65歳以上の高齢者 11,535 (60%)
障がい者	被災住民全体の死亡率の約2倍
消防署職員・消防団員	281
民生委員	56

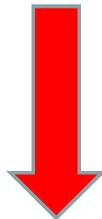
2015.3.11 消防庁

国の法律(災害対策基本法)を  
変える大転換点となった

57

## 「地域自主防災」の重要を再認識

地球の変化  
を受け止め



行政の限界  
 厳粛に認識

2012(平成24).06.27  
「災害対策基本法」改正公布  
同日から施行  
(平成24年法律第41号)

1961(S36)年11.15  
施行から50年(伊勢湾台風)

58

## 2013(平成25)年 災害対策基本法改正

2014(平成26)年4月1日施行

「自助」「共助」に関する規定が追加された

市町村内の一定の地区の居住者及び事業者(地区居住者等)が行う自発的な防災活動

地域コミュニティにおける「共助による防災活動」の推進の観点

「地区防災計画制度」が新たに創設

59

## 建物の安全確保の方針

### <新耐震基準>

1981(昭和56)年6月1日以降の建築確認で適用されている基準

震度6強～7程度の揺れでも倒壊しないような構造基準として設定されている

### <旧耐震基準>

1981(昭和56)年5月31日まで適用されていた基準  
震度5強程度の揺れでも建物が倒壊しないような構造基準として設定されていた。

(資料：国交省)

60

# 新耐震基準

- **震度6強から7**に達する大規模地震で、倒壊・崩壊しないこと
- **震度5強程度**の中規模地震では、ほとんど損傷しないこと

61

## 平成28(2016)年4月14日 熊本地震

### ▪ 旧耐震基準 建物

702棟内 225棟が倒壊した 32.1%  
鉄筋コンクリート造等建物⇒倒壊した10棟の建物がすべて旧耐震だった。

### ▪ 新耐震基準 建物

1,042棟内 80棟が倒壊した 7.7%

62

# 事業者の＜災害時対応＞

## 自 助

### 従業員の役割分担を明確に

63

①安全点検のための**チェックリスト**に基づき、施設の安全を確認する。

②周辺の火災状況等を確認し、**安全な場所**に従業員および来社者を待機させる。

エレベーターに閉じ込められてしまう事故などを防ぐため、**危険な場所について**も周知する。

64

③ **備蓄場所から備蓄品を運びだし、**  
従業員等に配布する。

④ **帰宅しなければならない従業員**  
(要介護者が在宅している・乳幼児を  
抱える家族など)に対しては、**帰宅経  
路の被害状況や代替輸送手段に  
ついての情報提供を行う。**

**※本人の「帰宅意思」を担保する**

### 確認書

〇〇〇株式会社 御中

今般の災害において、私は貴社から社会的要請および安全上の観点から会社施設内に待機するよう度重なる要請を受けました。しかし私側の諸事情により、会社施設内を退去し、自宅に帰宅することとしましたので、その旨お届けいたします。

以上のとおり私の意思で退去するものですから、帰宅途上において、私が負傷、死亡、行方不明等になったとしても、当然、会社には何等の責任もないことを確認します。また、帰宅途上は、緊急車両の邪魔にならないこと、道路啓開作業に支障にならないように配慮します。

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

氏名 \_\_\_\_\_ 印(自筆)

# 共 助

## ■ (例)テナントビルにおける「共助」

入居事業者が複数の場合、各事業者(※従業員個々)の「役割分担」は明確か？

※ 入居事業者の合意をどう図っていくのか？

同じフロアの各事業者各部署(従業員個々)の「役割分担」は明確か？

合意形成をどう進めるのか？

**「傍観者」が、一人でもいてはならない！**

67

⑤事業継続のための要員を除き、可能な範囲の人員で、被災者支援・復旧活動に努める。

これは**共助の意味**を持つ。

特に**災害時要援護者の保護**等は重要である。

68

## いざというときの正しい判断と行動は

1. 継続的な教育・訓練の実施からしか生まれない。
2. 普段から、BCMの必要性や想定される発生事象（インシデント）の知識、自社のBCMについて、各自に求められる役割等を自覚し、当事者意識をもって取り組むこと。

69

### 3. 企業の環境の変化

などで、徐々に効果は薄れていく。

効果的なBCP・BCMを維持するため

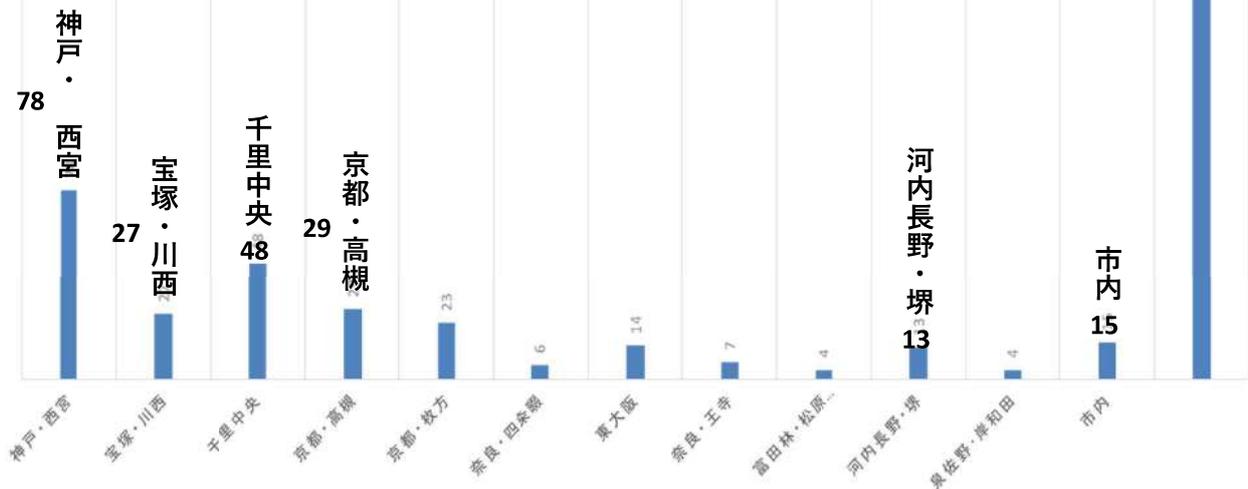
には、

「継続的な教育・訓練の実施」が必要である。

70



(市内のある事業所)  
従業員の方面別「通勤経路」



大阪市防災・減災条例(平成27年2月1日施行)

**第4章 事業者の責務**

(事業者の責務)

**第9条** 事業者は、基本理念にのっとり、その所有し、又は管理する施設及び設備の災害に対する安全性の確保、**消火、救助等**のための**防災資機材の整備**その他の**災害に備えるための手段**を講ずるとともに、**防災訓練等への参加**その他の**防災・減災の取組を行う**よう努めなければならない。

2 事業者は、基本理念にのっとり、  
防災・減災及び災害が発生した場合に  
おける事業の継続又は早期の再開に関  
する計画を作成するよう努めなければな  
らない。

3 事業社は、本市の実施する防災・減災対  
策に積極的に協力するよう努めなけれ  
ばならない。

**事業継続計画** (Business Continuity Plan)  
策定は、事業者にとって、**焦眉の急**である。

73

## 条例制定の背景・趣旨

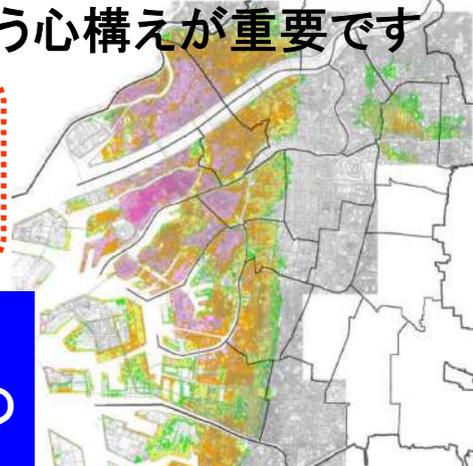
条例

**巨大地震による市内の  
人的被害想定※は最大約12万人に！**

被害を最小限にするためには、震災から得た教訓を活  
かし災害時には「**自助・共助**」という心構えが重要です

24区すべてで**最大震度6弱**  
17区で**津波浸水**  
市域内で**液状化の可能性**

**行政だけでは限界！  
被害を最小限にとどめるため  
皆で取り組むことが必要！**



(2013.8.8 大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震被害想定部会資料)

※「大阪府防災会議 南海トラフ巨大地震災害対策等検討部  
会」における南海トラフ巨大地震の被害想定(平成25年10月)

74

# 災害対策基本法等の一部を改正する法律について (内閣府・消防庁・厚生労働省局長級通知)

府政防第558号・消防災第245号・社援発0621第1号

平成25年6月21日

各都道府県知事 殿

内閣府政策統括官(防災担当)  
・消防庁次長・厚生労働省社会・援護局長

## 二. 民間事業者の責務等(法第7条第2項及び第49条の3等関係)

災害応急対策等に関する事業者の責務として、災害時における事業活動の継続的实施並びに国及び地方公共団体が実施する防災に関する施策への協力に努めることを規定し、官民が一体となって災害対策に取り組むことを明らかにしたものである。

大臣官房文教施設企画部施設企画課

75

## 大阪府地域防災計画(基本対策) 令和3年1月修正

### 総則

#### 第4節 住民、事業者の基本的責務

#### 第2 事業者の基本的責務

事業者は、災害時に果たす役割(従業員や利用者の安全確保、二次災害の防止、事業の継続、地域への貢献)を十分に認識し、各事業者において、災害時に重要業務を継続するための事業継続計画(Business Continuity Plan、以下「BCP」という。)を策定するよう努めるとともに、防災体制の整備、防災訓練、事業所の耐震化、予想被害からの復旧計画策定、各計画の点検・見直し等を実施するなど企業防災の推進に努めなければならない。

76

## 5. 新しい災害のかたち

# 帰宅困難者

## 都心部での想定と その対策

77

### 帰宅困難者とは？

地震発生時、外出しているもののうち、近距離徒歩帰宅者（近距離を徒歩で帰宅する人）を除いた帰宅断念者（自宅が遠距離にあること等により**帰宅できない人**）と遠距離徒歩帰宅者（**遠距離を徒歩で帰宅する人**）をいう。

78

## 「帰宅困難者対策 学術研究」

中林 一樹

(東京都立大学大学院 名誉教授 工学博士)

宮城県沖地震[1978(昭和53)年6月12日17時14分 発生.M 7.4] )など各種避難・帰宅データから「帰宅距離10kmまでは100%帰宅でき、それ以降は1km増すごとに帰宅可能率が10%減り、20kmで全ての人が帰宅困難になる⇒多くの自治体で被害想定における帰宅割合の根拠として頻繁に用いられている。

PT(パーソントリップ)調査(「どのような人が」「どのような目的で」「どこからどこへ」「どのような交通手段で」移動したかなどを調べるもの)を用いている。

79

## 内閣府中央防災会議

(統計上のおおまかな定義)

### 帰宅距離

1. 10km以内は全員「帰宅可能」
2. 10kmを超えると「帰宅困難者」が現れ
3. 20kmまで1kmごとに10%逡減
4. 20km以上は全員「帰宅困難」としている。

2005(平成17)年7月首都直下地震対策専門調査会報告より

80

# 東日本大震災における 首都圏の帰宅困難者について -社会調査と分析-

東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻

(当時) 助教 廣井 悠

(現在) 准教授 廣井 悠



写真1 当日(11日 22:59)の状況  
(廣井が東京大学工学部 14号館(本郷キャンパス)より撮影。夜遅いので歩行者は既に疎らとなっている)

81

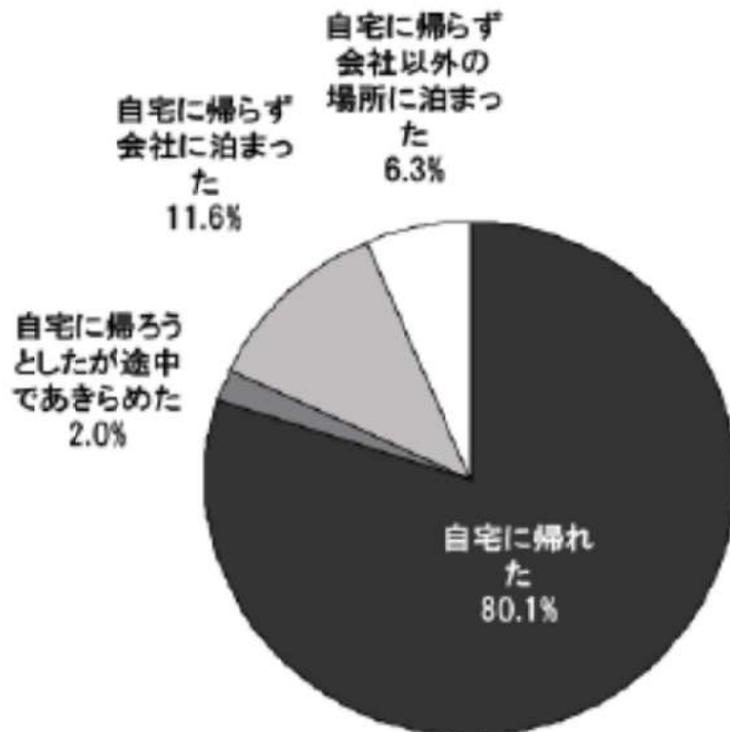


図4 地震当日の帰宅状況(1都3県, N=2026)

82



## 大阪駅からのおよその目安

※直線距離

### 10km地点

尼崎、豊中、門真  
長田 阿倍野区  
住吉区

### 20km地点

芦屋、箕面  
北千里  
生駒 柏原  
藤井寺、堺西区

## 帰宅困難者数の想定結果

「近畿圏パーソントリップ調査(平成22年)を基に想定」  
調査: 大阪市危機管理室(帰宅困難者対策協議会 事務局)

### 「帰宅困難者」 調査に基づく想定数

調査	2018(平成30)年 6月	2019(平成31)年 1月	2019(平成31)年1 月	2018(平成30)年 6月	2019(平成31)年 1月	合 計
非居住滞留人口 (対象駅1km圏内)	大阪・梅田駅 周辺	難波駅 周辺	天王寺 阿倍野駅 周辺	上本町・谷町九 丁目・鶴橋駅 周辺	京橋駅 周辺	
非居住滞留人口	平日13時 [ピーク時] 約 207,000	平日14時 [ピーク時] 約 113,000	平日13時 [ピーク時] 約 50,000	平日11時 [ピーク時] 約 71,000	平日11時 [ピーク時] 約 48,000	各駅周辺 [ピーク時] 約 489,000
外部来訪者の滞留人口	約 69,000	約42,000	21,000	約 16,000	約 10,000	約 158,000
(外国人)	(約 5,000)	(約 3,000)	(約 1,000)	(約 1,000)	(約 1,000)	(約11,000)
従業員等の滞留人口	約 153,000	約 70,000	約 29,000	約 52,000	約 36,000	約 340,000
徒歩帰宅可能者	約 43,000	約 27,000	約 16,000	約 12,000	約 8,000	約 106,000
徒歩帰宅不可能者	約 26,000	約 15,000	約 6,000	約 5,000	約 4,000	約56,000

公共交通機関が運行停止、復旧の目途が立たない状況下では、大阪駅周辺地区から10km以内（※直線距離）でも「帰宅」はかなり危険（道路・河川・橋梁ほか）！

「留まる」が最善の対応

85

## 事業所の「自助・共助」

### 【事業所の自助対策】

- ①従業員の一斉帰宅抑制
- ②施設利用者の安全確保

### 【事業所の共助対策】

- ①一時滞在施設の確保（希望者の受入）
- ②情報収集・伝達の拠点機能

86

## 自 助

### ■従業員の一斉帰宅の抑制

- 施設の安全確認した上で、従業員を事業所内に留まらせてください。
- 必要な3日分の水や食料などの備蓄に努めてください。

### ■施設利用者の安全確保

一時滞在スペースの確保と安全確認(希望者の受入)

87

### ■従業員との連絡手段の確保など 事前準備

- 事業者は、あらかじめ、従業員との連絡手段を確保するとともに、従業員に対して、家族等との連絡手段を複数確保することなどを周知してください。

88

**平成28(2016)年4月14日**  
**熊本地震の時「情報収集」に  
利用された手段は**

**1位 携帯電話**

**2位 地上放送 (TV・ラジオ)**

※一般に地上波放送と呼ばれるもの

**3位 LINE**

(無料メール グループ・トークも可能)

平成29年版 情報通信白書(総務省)

89

**共 助**

■ **一時滞在施設の確保**

(希望者の受入と安全確保)

■ **情報収集・伝達の拠点(公共交**

通機関の運行情報、一時滞在施

設空き情報など)機能

90



## なぜ、事業者が帰宅困難者対策に取り組む必要があるのか

### 法令等が根拠となり

大阪市は事業者へ帰宅困難者対策への協力を求めている。

- ① 災害対策基本法(第7条)
- ② 大阪市防災・減災条例(第9条、第25条)
- ③ 大阪市地域防災計画  
(震災対策編 第4節)

これら法令等には、「事業者の責務や役割」が定められている。

ただし、法令等では『努めなければならない』との「努力義務」を求めているが、その義務の履行・不履行の判断は難しいが、

『何もしなくてもよい』とはならないので注意が必要。

災害対策基本法等の一部を改正する法律について  
(内閣府・消防庁・厚生労働省局長級通知)

府政防第558号・消防災第245号・社援発0621第1号

平成25年6月21日

各都道府県知事 殿

内閣府政策統括官(防災担当)  
・消防庁次長・厚生労働省社会・援護局長

二. 民間事業者の責務等(法第7条第2項及び第49条の3  
等関係)

災害応急対策等に関する事業者の責務として、**災害時における事業活動の継続的实施**並びに国及び地方公共団体が実施する防災に関する施策への協力に努めることを規定し、官民が一体となって災害対策に取り組むことを明らかにしたものである。

大臣官房文教施設企画部施設企画課

93

事業所における  
一斉帰宅の抑制(大阪府ガイドライン)

2018年(平成30年)9月改正  
帰宅困難者支援に関する協議会

1. 基本的な考え方 基本的な考え方  
公共交通機関が運行を停止している中、多数の帰宅困難者等が、徒歩により 一斉に移動を開始した場合、混雑による集団転倒や火災沿道建物からの落下物等により、死傷する危険性が懸念されるため、**「むやみに移動を開始しない」**ことを基本的な考え方としている。

94

基本ルール（時間帯別行動パターン）		
A：出勤時間帯に発災	B：就業時間帯に発災	C：帰宅時間帯に発災
<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則、従業員等に自宅待機又は自宅に戻るよう指示。</li> <li>・ただし、通勤途中で<u>事業所に近い場合は、職場などで安全確保を指示。</u></li> <li>・災害対策や<u>業務継続を行う上で必要不可欠な人員</u>は除く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・従業員等に<u>施設内待機</u>を指示。</li> <li>・<u>外出中の従業員等</u>は<u>周辺の安全な場所</u>で待機を指示。</li> <li>・来所者を施設内の待機スペースに誘導。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・原則、従業員等に<u>事業所待機</u>又は<u>事業所に戻るよう</u>指示。</li> <li>・ただし、帰宅途中で、<u>自宅に近い場合は自宅などで安全確保</u>を指示。</li> </ul>

被災状況や「公共交通機関」の運行状況等を把握し、従業員等に施設内待機の指示を継続

## 急がれる事業所の 今後の取り組みと検討課題

### <自 助>

従業員、来客に対し「留まる（留まらせる）」  
ことの啓発と徹底（むやみに移動させない）

### <共 助>

- 「一時滞留スペース」の確保と誘導
- ポータブルトイレ・毛布・水などの備蓄

来阪の高齢者対策、外国人観光客の  
対応など方策未確定の課題多い

絶対に避けたい

## 「エキスパート・エラー」

### 【正常性バイアス】

異常事態が起こっても「自分は大丈夫」とか「何とかなる」と心を平静に保とうとする働き。

災害に直面した時に、この正常性バイアスの働きにより逃げ後れたり対応が遅れたりすることがある。

### 【エキスパートエラー】

事故や災害に対処するエキスパート(警察や消防、種々の安全管理者)たちが危機に際して犯す判断ミスという。

97

(例)

## 人々に「平静」を呼びかけて避難を遅らせてしまったケース

- 2001年9月11日(火)朝 ニューヨークテロ崩壊したタワービルで、警察の「警官が来るのを待っているように」という指示で、1時間も避難が遅れた。

広瀬弘忠『人はなぜ逃げおくれるのか』(集英社)

- 2014年4月16日 韓国・珍島(チンド)沖での旅客船「セウォル号」の沈没事故  
異常発生から沈没まで2時間以上もありながら多くの行方不明者を出した。

毎日新聞デジタル 余禄 2014年04月18日

98

社内の「**自助・共助**」体制  
「**学習・訓練**」の積み重ね

むやみに移動しない

一斉帰宅の抑制

「とどまる」  
「ともに働く」  
「無事に帰す」  
「地域で保護」

という、4つのキーワードをコンセプトとして、大阪駅周辺の関係者のご協力をいただき、駅周辺の混乱抑制や鉄道の代替交通手段の確保など「対応策」について検討してきた



なぜ、帰宅困難者対策は自助・共助を中心として取り組まなければならないのか

👉 理由は大きく2つ 【①地域の構成員として】

- 一つ目は、地域の皆さんが一斉に帰宅して、車道や歩道が大渋滞となり、結果、群衆雪崩などの人的被害が生じる可能性がある。また、緊急車両等が動けず、応急対応や火災対応ができない状況にもなる。
- 災害直後は、行政は「人命救助」「消火活動」などが最優先事項となる。
- よって、地域社会の被害を軽減するためにも、事業者の社会的責任（CSR）また、地域の一構成員として、間接的に被害を減らす『帰宅困難者対策』に取り組む必要があり、可能な範囲で地域における『共助』の取り組みをお願いしている。



## なぜ、帰宅困難者対策は自助・共助を中心として取り組まなければならないのか

### 理由は大きく2つ【②事業継続(BCP)として】

- 二つ目は、帰宅困難者のおよそ半分が民間企業等の事業所の関係者と予想されることから、事業者と連携した対策の取り組みが必要となる。
- また、交通機関の停止により多くの従業員が出勤できなくなり、事業が継続できない事業所も予想される。
- 事業継続(BCP)の観点からも、帰宅困難者対策の取り組みをお願いします。

103

## 災害対策基本法等の一部を改正する法律について (内閣府・消防庁・厚生労働省局長級通知)

府政防第558号・消防災第245号・社援発0621第1号

平成25年6月21日

各都道府県知事 殿

内閣府政策統括官(防災担当)  
・消防庁次長・厚生労働省社会・援護局長

### 二. 民間事業者の責務等(法第7条第2項及び第49条の3等関係)

災害応急対策等に関する事業者の責務として、災害時における事業活動の継続的实施並びに国及び地方公共団体が実施する防災に関する施策への協力に努めることを規定し、官民が一体となって災害対策に取り組むことを明らかにしたものである。

大臣官房文教施設企画部施設企画課

104

# 大阪府地域防災計画(基本対策)

## 第4節 住民、事業者の基本的責務

### 第2 事業者の基本的責務

事業者は、災害時に果たす役割(従業員や利用者の安全確保、二次災害の防止、事業の継続、地域への貢献)を十分に認識し、各事業者において、災害時に重要業務を継続するための事業継続計画(Business Continuity Plan、以下「BCP」という。)を策定するよう努めるとともに、防災体制の整備、防災訓練、事業所の耐震化、予想被害からの復旧計画策定、各計画の点検・見直し等を実施するなど企業防災の推進に努めなければならない。

## 大阪市防災・減災条例 平成27年2月1日施行

### 第4章 事業者の責務

(事業者の責務)

**第9条** 事業者は、基本理念にのっとり、その所有し、又は管理する施設及び設備の災害に対する**安全性の確保、消火、救助等のための防災資機材の整備**その他の災害に備えるための手段を講ずるとともに、**防災訓練等への参加**その他の**防災・減災の取組を行うよう努め**なければならない。

- 2 事業者は、基本理念にのっとり、  
防災・減災及び災害が発生した場合に  
おける事業の継続又は早期の再開に関  
する計画を作成するよう努めなければなら  
ない。
- 3 事業者は、本市の実施する防災・減災対  
策に積極的に協力するよう努めなけれ  
ばならない。

**事業継続計画 (Business Continuity Plan)**  
策定は、事業者にとって、**焦眉の急**である。

## (帰宅困難者対策)

### 第25条

5 事業者は、災害が発生したときは、**作業員等が一  
斉に帰宅することを抑制する**ため、その所有し、  
又は管理する事業所その他の施設の安全性及び  
周辺の状況を確認し、従業員に対する当該施設内  
での待機の指示その他の必要な措置を講ずるよう  
努めるものとする。

6 事業者は、災害が発生したときは、その所有し、  
又は管理する事業所その他の施設の周辺におい  
て、多数の帰宅困難者が生じることによる混乱、事  
故の発生等を防止するため、本市及び他の事業  
者との連携及び協力に努めるものとする。

## 急がれる事業所の 今後の取り組みと検討課題

### 一斉帰宅の抑制(大阪府ガイドライン)

#### <自助>

従業員、来客に対し「留まる(留まらせる)」  
ことの啓発と徹底(むやみに移動させない)

#### <共助>

- 「一時滞留スペース」の確保と誘導
- 「情報提供拠点」設置と運営
- ポータブルトイレ・毛布・水などの備蓄

### 災害時 帰宅支援 ステーション

関西広域連合では、2府6県4政令市  
(京都府、大阪府、三重県、滋賀県、  
兵庫県、奈良県、和歌山県、徳島県、  
京都市、大阪市、堺市、神戸市)を代  
表して、コンビニエンスストア、外食事  
業者等と「災害時における帰宅困難  
者支援に関する協定」を締結している。

この協定に基づいて、災害時の徒歩帰宅者を支援するために「水道水」、「トイレ」、「道路情報などの情報」の提供をしていただける店舗を『**災害時帰宅支援ステーション**』といいます。



2018(平成30)年 戌6月18日午前7時58分頃  
大阪府北部を震源として発生



地震調査委員会(臨時会)2018/6/18 (産業技術総合研究所資料-1)

## 震度5弱以上が観測された市町村

震度	都道府県	市町村
6弱	大阪府	大阪市北区、高槻市、枚方市、茨木市、箕面市
5強	大阪府	大阪市(都島区、東淀川区、旭区、淀川区)、豊中市、吹田市、寝屋川市、摂津市、交野市、島本町
	京都府	京都市(中京区、伏見区、西京区)、亀岡市、長岡京市、八幡市、大山崎町、久御山町
5弱	大阪府	大阪市(福島区、此花区、港区、西淀川区、生野区)、池田市、守口市、大東市、豊能町、能勢町
	京都府	宇治市、城陽市、向日市、京田辺市、南丹市、井手町、精華町
	滋賀県	大津市
	兵庫県	尼崎市、西宮市、伊丹市、川西市
	奈良県	大和郡山市、御所市、高取町、広陵町

気象庁データを基に作成

113

## 平成30(2018)年の 東京都民アンケート

Q 帰宅困難者になった場合、  
あなたはどのように対応しますか？

A (4割が) **とにかく歩いて帰る**

114

3.11(東日本大震災)で、歩いて  
帰れた人には、成功体験が  
残っている。

これが一番“危険”である

115



2020.3.9 から 大阪府HPで アップ

大阪府は、災害時の一斉帰宅抑制について  
府民や事業者の皆さまに分かりやすくお伝え  
する動画を制作しYouTubeで配信

116

## 6. BCP(事業継続計画)の重要性と策定内容

# 事業継続計画 (Business Continuity Plan)

117

## 事業継続計画(BCP)

### Business Continuity Plan

企業が**自然災害、大火災、テロ攻撃**などの緊急事態に遭遇した場合において、**事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画**のこと。

118

# 事業継続計画(BCP)とは何か

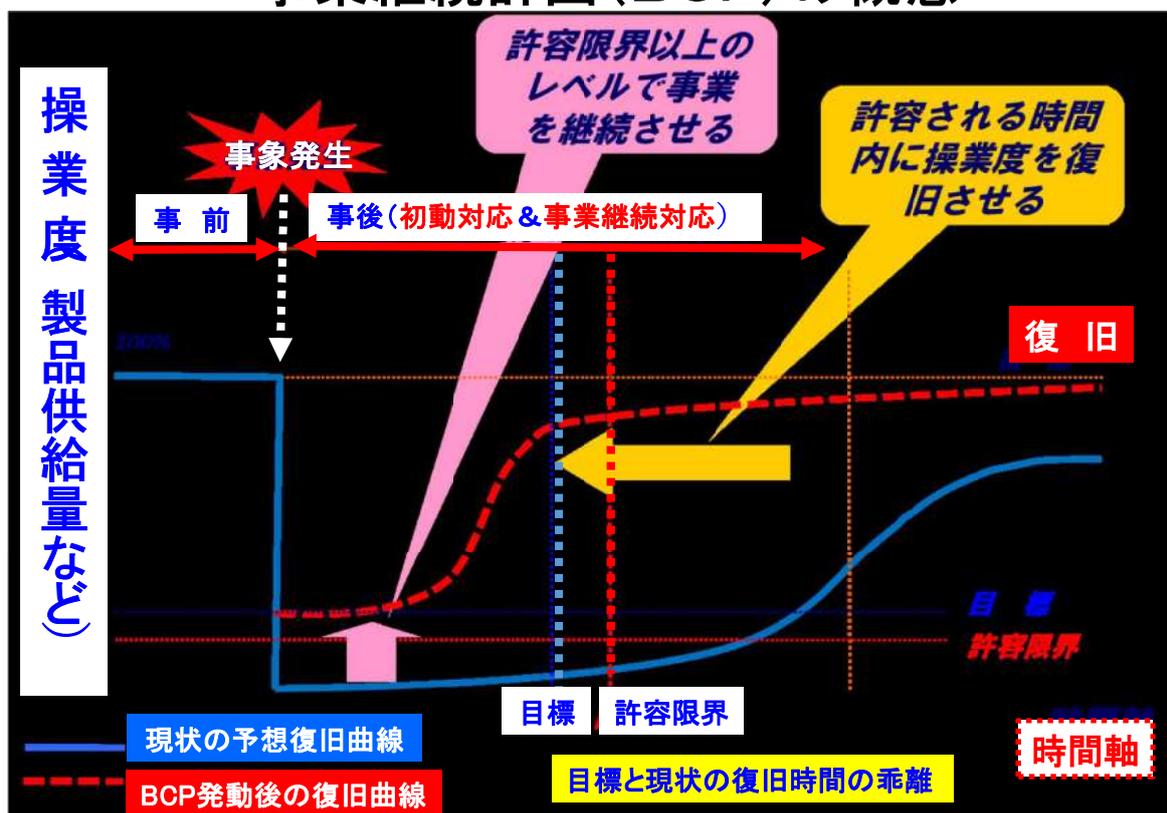
NPO 法人事業継続推進機構

企業は、災害や事故で被害を受けても取引先等の利害関係者から

- ①重要業務が(なるべく)中断しないこと
  - ②中断してもできるだけ短い期間で再開すること
- が望まれている。

119

## 事業継続計画(BCP)の概念



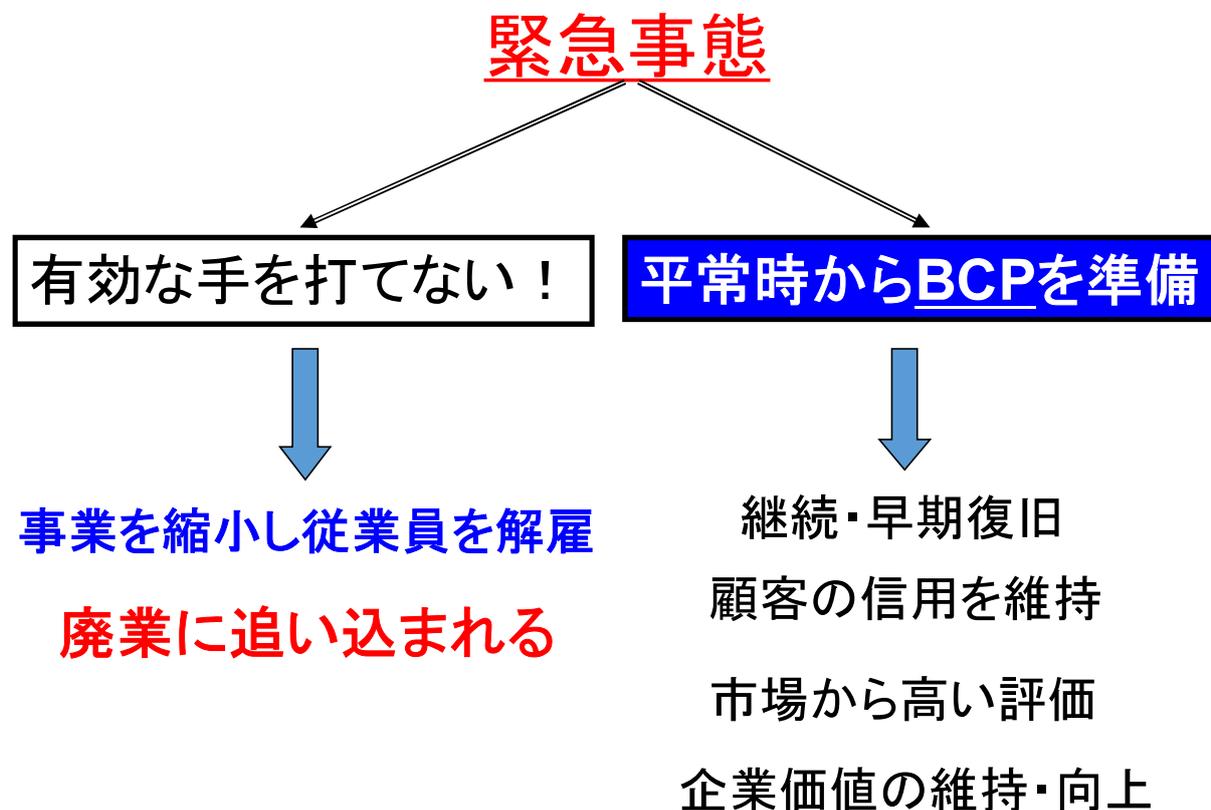
内閣府事業継続 GL 平成25年8月改定

120

## ■業務が停止したら……？

- ①お客様に商品・サービス提供できない
- ②取引先に商品・部品等を供給できない
- ③機会損失による売上・利益の減少
- ④社会的信用の失墜、株価下落
- ⑤従業員に賃金を払えない
- ⑥契約不履行等による訴訟等

121



122

BCPの取組み目的は、自社を

- ①「顧客の他社への流出」
- ②「マーケットシェアの低下」
- ③「企業評価の低下」

等から守ることにある。

事業継続を追求する計画を「事業継続計画」(BCP: Business Continuity Plan)という。

※BCPには、多額の投資をせずに実現できる対応策も含まれている。

123

企業の社会的な責任を果たせない！  
重要な取引先(上顧客)を失う可能性がある



市場からの退場！

事前に災害対策を講じておくことは、いまや企業の社会的責任(Corporate Social Responsibility)への取り組みの一つである。また、コンプライアンス活動を進める上で、様々な法律や規制などにより、災害対策が直接的・間接的に求められてきている。

124

# 事業継続管理(BCM)

Business Continuity Management

事業継続計画を策定(構築)し継続的に運用していく活動や管理の仕組みのこと。

- ①事業の理解
- ②BCPサイクル運用方針の作成
- ③BCPの構築
- ④BCP文化の定着
- ⑤BCPの訓練、BCPサイクルの維持・更新、監査といった活動が含まれる。

125

今や、  
事前に災害対策を講じておくことは  
企業の「**社会的責任(CSR)**」  
**Corporate Social Responsibility**  
への、取り組みの一つである。

126

## 事業継続作成のポイント

### <その1>

「重要業務」と許容される「中断時間」の把握

- ① アンケートやヒアリングなどを社内を実施し、復旧の遅れの悪影響を時系列で見積もる。
- ② 重要業務は、参集できる人数に見合う量にまで絞り込む。
- ③ 悪影響が許容できない水準までの中断時間を把握する。

127

- ④ 重要業務や許容中断時間の把握に必要な利益、売上げの影響などは、出来るだけ1)定量的な分析・検討。
- ⑤ 社会的評価などは、2)定性的な分析になるが影響の重大性に段階をつける。⇒直感的検討でもよい。
- ⑥ 後のプロセスで、対策費用や実現性も評価し最終的な目標復旧時間を経営判断で決定。

128

## 1) 定量分析

数字(定量データ)を用いてある事象を客観的に把握し、評価・分析すること。  
分析結果は意思決定の際の有力な根拠となる。ビジネスの場面では数多くの決断、決定の機会が訪れるが、定量データを有効に活用することで、意思決定やコミュニケーションの質、スピードが向上し、判断のブレを少なくすることができる。

## 2) 定性分析

数字を用いない。そのぶん評価の基準がやや曖昧になって、意思決定について主観や、偏見が入ってしまいがちである。  
しかし反面、判断の自由度が増し、大局的なものの方が可能になる。  
ビジネスにおける意思決定では、定性分析を使う方が有効な場合も多くある。

## ＜その2＞重要業務と実施のための

### 「重要な要素」の抽出と対策

- ① 重要業務の業務プロセスをたどり、重要業務に不可欠な重要な要素(人、物、金、情報等の資源など)を抽出する。

自社内、取引先、インフラ・ラインも考慮。

- ② これらの要素の被害を予測。  
その上で、どの被害が一番の遅れの原因  
(ボトルネック)になるかを把握。

131

- ③ 復旧の遅れの原因となる重要な要素(ボトルネック)に対策を打てばその分、復旧が早くなる。
- ④ 対策の基本は、資源の代替を用意すること(代替資源が用意出来なければ、災害、事故の種類にかかわらず対策になる)。
- ⑤ 代替が用意できない場合、当該資源の被害を抑制する対策をとる(災害、事故の種類ごとの対応となる)。

132

### <その3> 受忍するリスクと他の対策

- ① 費用や実現性の面で対応困難なものが出ると、復旧時間をそれ以上早くすることができない（目標復旧時間の経営判断）。
- ② それが被災した場合のリスクは**経営者として受忍する**しかない。
- ③ 実際にその重要な要素が被災するとは限らないし、被害は予測より軽微かもしれない。それ以外の対策に取り組むことでもBCPとして十分有効である。

133

- ④ 例えば、停電や断水のリスク:他の再開準備は進めておくが、電気・水道の供給再開を待つとしても事業継続の対応になる。
- ⑤ 受忍するしかないリスクが、自社に多く残っていたとしても、あらかじめ対応計画の選択肢をBCPとして用意しておけば、何も用意していない場合とは格段の差が生じる。

134

## 企業行動のあり方(例)

1. 生命の安全を重く見る姿勢は人道的にも当然。

そうでないと、結局は顧客を失う。

2. 自社が感染拡大を招いた、助長したという

社会的批判を絶対に受けないようにすること。

① 命に関わる行為であり、社会的に許されない。

135

② 被害を秘匿することは、地域社会の生命を危険にさらすので、情報開示を徹底すること。

3. フェーズによって社会的な対応が大きく異なることを認識し、BCPを策定。

① 感染発生初期で、疑わしいものは隔離。

② 蔓延期では、症状が重い患者以外は自宅待機。

136

# BCP(事業継続計画)のマニュアル

(例)

一般的なBCPマニュアルは  
以下の3種類である

1.非常時対応マニュアル

2.事業継続マニュアル

3.事業復旧マニュアル

- ・本社(事務所)、工場(店舗)の移転
- ・事業の縮小、廃業
- ・新規事業

137

## ■BCPの作成ポイント！

経営と一体となった

「全社体制」という

考え方が大前提

138

# BCP(事業継続計画)のマニュアル

(例)

一般的なBCPマニュアルは  
以下の3種類である

1.非常時対応マニュアル

2.事業継続マニュアル

3.事業復旧マニュアル

- ・本社、支社(店)、工場の移転
- ・事業の縮小、廃業
- ・新規事業

139

企業・組織全体として一定期間、BCP  
及びBCMに取り組んだとしても

1. 担当者の退社や役員の交代
2. 時間経過による社員のスキルダウン

知識を持たない新人社員の入社

140

### 3. 企業の環境の変化

などで、徐々に効果は薄れていく。

効果的なBCP・BCMを維持するため

には、

「継続的な教育・訓練の実施」が必要である。

「BCP」は

- ・Plan(計画)
- ・Do(実行)
- ・Check(評価)
- ・Action(改善)

の繰り返して実効する！

# 想定外を想定することはもはや常識？

BCP の対象は地震だけではない！

- ・地震
- ・台風
- ・洪水
- ・新型インフルエンザ  
(パンデミック対策)

143

## 企業を取り巻くリスク

(例)

財務リスク

- ・粉飾決算・虚偽記載

製品開発  
リスク

- ・欠陥の発生・**隠蔽**
- ・欠陥製品の不適切な回収

内部不正  
リスク

- ・営業秘密の不正利用
- ・横領・背任

144

事故リスク

・火災・爆発・停電

法務リスク

・不正競争・知的財産違反  
・証券取引法違反

社会リスク

・テロ ・企業脅迫  
・情報漏洩

外交問題  
国内政治

対中国・対韓国・原発問題  
被災地復興・日米安保 など

出典：内閣府広報 ほうさいNo. 28

145

メディアも人も  
「今の現象」だけを  
追いかけてがち

146

忘れてはならない  
「過去の事実」を  
再認識し未来への  
「備え」を着実に！

147

## 情報を入力する

事業所の在る地域で  
懸念されている災害の一覧整理

- ・被害の概要・程度
- ・懸念される被害の種類
- ・懸念される事業所
- ・対応の優先順位

148

## 地域、事業所が「復旧」しても

〔災害前の需要〕はあるのか？

〔災害前の従業員〕は全員揃うのか？

〔復旧への“多額経費(借入)”〕は  
返済できるのか？

全てBCPの重要な要素である！

149

## 企業活動が停止したら、どうなる・・・

- お客様に商品やサービスを提供できない
- 取引先に商品・部品等を供給できない
- 機会損失による売上・利益の減少
- 社会的信用の失墜、株価下落
- 従業員に賃金を払えない
- 契約不履行等による訴訟等

150

企業の社会的な責任を果たせない！  
重要な取引先(上顧客)を失う可能性がある



**市場からの退場！**

事前に災害対策を講じておくことは、いまや企業の社会的責任(CSR)への取り組みの一つである。

また、コンプライアンス活動を進める上で、様々な法律や規制などにより、災害対策が直接的・間接的に求められてきている。

151

## BCP策定の手始め

1. 情報入手する → 表1をお手元に

地域で懸念されている災害の一覧整理

貴社が、優先的に対処が必要と考える災害を2, 3個、できれば数個あげてみてください  
⇒ **表1に記入**

- ・被害の概要・程度
- ・懸念される被害の種類
- ・懸念される事業所
- ・**対応の優先順位**

152

## 2.その災害における

### 緊急時の代替連絡拠点の確保と 情報発信拠点・情報共有

→表2をお手元に

- ・通常の連絡拠点と代替連絡拠点は策定しているか？
- ・代替拠点の判断(いつ移すか)、基準は？

⇒表2に記入

153

### BCP 取組状況チェックリスト

人的資源

物的資源  
(モノ)

物的資源  
(資金)

物的資源  
(情報)

体制等

各項目  
30秒を目安に  
お願いします

154

## 7. 事業者の法的責任と課題

### 判例から学ぶ課題と対策

155

賠償額は計6,000万円

日和幼稚園訴訟(園児5名死亡)

12月3日 和解協議が仙台高裁で開かれ和解が成立となった。

園側が控訴取り下げを決断しやすいように、遺族側は、一審判決が命じた計約1億7,700万円の賠償額を、ぐっと下げた金額を提示。園舎の解体費用が差し引かれた6,000万円で落ち着いた。

2014.12.4 産経新聞

156

約19億1,000万円の賠償

## 常磐山元自動車学校訴訟

宮城県山元町の常磐山元自動車学校の教習生25人とアルバイト従業員の女性ら26人が津波で死亡。

地裁は「教習所側が津波を予見し、教習生らを安全に送迎する安全配慮義務に違反した」と指摘。

日本経済新聞 2015/1/13付

157

## 2016(平成28)年5月25日 仙台高等裁判所 和解成立

- ①学校、社長、専務(遺族)、K教官が連帯して、一教習生につき50万円を支払う
- ②本件教習生は、本件津波で死亡したものであり、学校らは、本件震災に至るまで防災・避難マニュアルを作成していなかったこと、本件震災当日本件教習生に対する適切な避難指示が行われなかったこと、本件教習生の死亡という結果の一因となったことを認める
- ③社長は、本件教習生の遺族である原告らに対し、本件教習生が死亡するに至ったことを陳謝し、心から哀悼の意を表する
- ④自動車学校、社長は、今後一切自動車学校及びこれに類する施設を運営しないことを約束する

158

仙台高裁の小野裁判長は「学校長らが津波で死亡し、被災の客観的事実を確定するのは限界があり、津波の予見可能性の判断に困難を伴う」と和解勧告した理由を説明。  
津波訴訟で管理者側の責任を問う難しさが示された。

159

**損害賠償は14億2,600万円あまり**

### 大川小学校 訴訟

仙台地裁は、市と県に対し  
14億2600万円あまりの賠償を命じた。

宮城県石巻市立大川小学校  
学校管理下の

**児童74人が死亡・行方不明、教職員10人が死亡**

可能な限り津波を回避できる場所に  
児童を避難させる「**注意義務**」「**結果回避義務**」違反の過失

河北新報 2016年10月27日(木)

160

## 2018.01.22 控訴審が結審

和解勧告見送り

判決は4月26日 仙台高裁

小川浩裁判長は双方に和解の意思を確認。市・県側は希望したが、遺族側が拒否（「事前の予見義務があった」、市教委の対応は「適切なマニュアル策定の指導義務を怠った」）したため、和解勧告しなかった。

河北新報 2018年01月24日（水）

161

## 2018年4月26日

### <大川小学校 津波訴訟>

事前防災に過失 石巻市教委の責任も認定  
(仙台高裁)

控訴審判決で仙台高裁は約14億3,600万円の支払いを命じた。

争点だった震災前の市や学校の防災体制について、初めて過失を認定。

浸水予想区域外だった大川小学校への津波の危険性を予見できたと判断した。

162

責任を教職員に求めた1審判決に対し、高裁は全責任を教員が負う配分は「均衡を欠き、教職員に酷すぎる」とし、「学校と教育委員会の事前の備えが不十分だったことが惨事を招いた」と責任を個人から組織に転換させた。

小川浩裁判長は「学校側は危機管理マニュアルに避難場所などを定める義務があったのに怠った」として、1審仙台地裁が認めなかった震災前の過失を認定。賠償額を約1千万円増額し約14億3,600万円の支払いを命じた。

163

「学校は津波避難場所を定めておくべきだった」

「校長らは児童を守るため、平均より高いレベルの防災知識を収集・蓄積しなければならない職務上の立場にある」と強調。

マニュアル整備の段階で、保護者への児童の引き渡し手順や周辺住民との認識の共有を進めていれば、震災当日に約35分間、校庭に待機しなかったと指摘。

164

2018(平成30)年5月8日(火)

＜大川小学校訴訟＞石巻市議会 16対12で上告を可決

東日本大震災の津波で死亡・行方不明になった石巻市大川小の児童23人の19遺族が市と宮城県に約23億円の損害賠償を求めた訴訟の控訴審判決を巡り、市議会(定数30)は8日、臨時会を開き、市が提出した上告提起の関連2議案を賛成16、反対12(欠席1)で可決(議長を除く出席議員28人による起立採決で行われた)した。市は期限の10日までに上告する。

165

上告理由について、亀山紘市長は本会議で「河川堤防が損壊し、浸水予測区域外の学校に津波が襲来することを予見するのは、防災や堤防の専門家でない校長らには不可能」と指摘。「(仙台高裁判決が)市教委や大川小学校の校長らに求める内容は、震災を経験した現在でも実現困難なものが含まれる」

「(採決は)非常に厳しい状況だった。票差を真摯(しんし)に受け止める」と述べる一方、「震災の教訓を生かしていくには最高裁の判例として確定することが重要だ」と強調した。と主張した。

河北新報 2018年05月09日(水)

166

## ＜大川小学校 訴訟＞石巻市と宮城県が上告

### 最高裁判断、今後の基準に

大川小学校 津波事故訴訟の控訴審で、**石巻市と宮城県は2018年5月10日、仙台高裁判決を不服として上告状と上告受理申立書を高裁に提出した。**

最高裁の判決や決定は実質的に法的拘束性を帯びる「判例」となるため、今後の同種訴訟で判断基準となる。

(1)憲法違反(2)重大な訴訟手続き違反(3)判例違反や法令解釈(経験則違反を含む)一のみが審理対象で、市・県の上告は判例違反と法令解釈を理由とする見通し。控訴審までの事実認定は審理対象外で、原則的に踏襲される。

河北新報 2018年05月09日(水)

167

## 大川小学校 津波訴訟 最高裁が上告棄却 市と県の賠償確定

東日本大震災の津波で犠牲になった宮城県石巻市立 **大川小学校**の**児童23人の遺族**が、**市と県に損害賠償を求めた訴訟**で、最高裁第一小法廷(山口厚裁判長)は10日付で、**市と県の上告を退ける決定**をした。震災前の学校側の防災対策が不十分だったとして、計**約14億4千万円**の賠償を命じた二審・仙台高裁判決を支持し、**遺族側の勝訴が確定**した。

2019/10/11 17:16 日本経済新聞

※**犠牲者数** 児童74人、教職員10人(河北新報)

168

## 最高裁の「上告棄却」から 事業所（経営トップ）が学ぶべき事

169

「会社は従業員の生命及び健康など、地震や津波といった自然災害の危険からも、保護されるよう配慮すべき義務を負う」

企業は安全配慮義務に沿って、地震や風水害に対して建物や設備だけでなく、避難や帰宅・残留を指示する立場にもある。その判断やそのタイミングを誤れば、責任が生じることがあるということを認識しておかなければならない。

170

Q3. 非耐震の建物の場合や、いま耐震診断できていない場合、従業員に言うべきか、情報提供すべきか？

(A3) 事業者として、我々は今後こうすると示したうえで、先ず注意喚起、避難等のソフト対応を！

○情報提供 ⇒ 自助の喚起

資料：丸の内総合法律事務所  
弁護士 中野 明安

171

Q4. 現状の対策はどんどんレベルが上がっていくが、それへの対応はどのように対応していけばいいか？

A4. 地域防災計画の想定をきちんと見て、それに沿った内容にしていくべき。

資料：丸の内総合法律事務所  
弁護士 中野 明安

172

労働契約に基づく限り、就業時間外の従業員  
の行動、つまり「事業所内滞留には応じずに帰宅  
を選択する」ことを引き留める「権限」は事業者に  
はないと考えられています。

しかし一方で、事業者としては、法令、地域防  
災計画に基づき行政の帰宅困難者対策に協力  
する責務があります。

災害時に、「従業員へ対応を指示できるか」と  
いう観点から、社内で協議または労使との協議・  
協定が必要と思われます。

(17.12.13 丸の内総合法律事務所 中野弁護士)

173

## 確認書

再  
掲

〇〇〇株式会社 御中

今般の災害において、私は貴社から社会的要請およ  
び安全上の観点から会社施設内に待機するよう度重なる  
要請を受けました。しかし私側の諸事情により、会社施設  
内を退去し、自宅に帰宅することとしましたので、その旨  
お届けいたします。

以上のとおり私の意思で退去するものですから、帰宅途  
上において、私が負傷、死亡、行方不明等になったとして  
も、当然、会社には何等の責任もないことを確認します。  
また、帰宅途上は、緊急車両の邪魔にならないこと、道路  
啓開作業に支障にならないように配慮します。

\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

氏名 \_\_\_\_\_ 印(自筆)

174

いざという時  
人は「やったこと(訓練)」しか  
やれない！ わからない！

それは  
“**实际的・实践的訓練**” の  
「**積み重ね**」でしか  
身につかない！

175

## BCPに基づく訓練を！

### <ハード>

施設(建物点検、備品固定など)

※ 社屋の竣工年月日はいつでしょうか？

### <ソフト>

従業員の学習、訓練など

**共に「平時」に備えてこそ！**

176

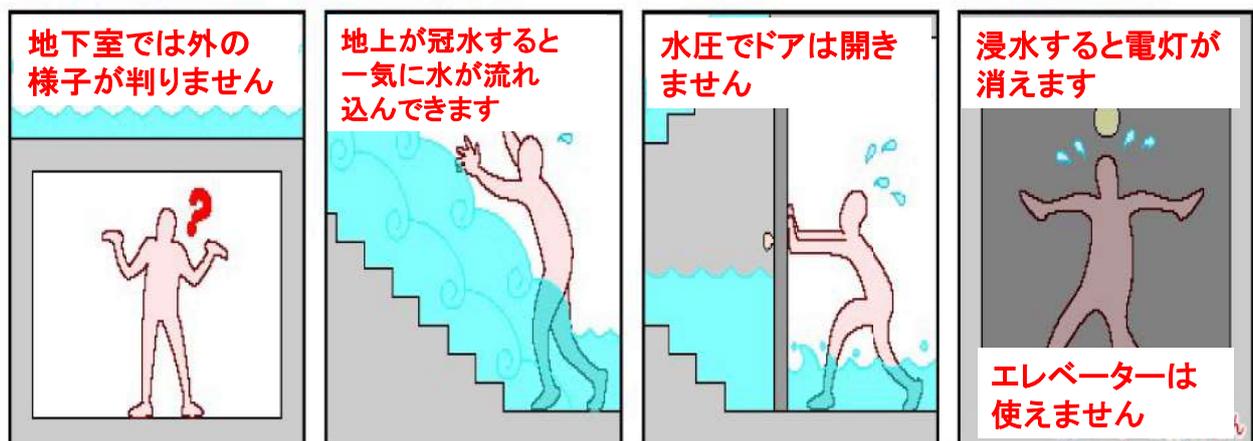
今、自分は  
どこにいる？

出先の地下街・海岸近くなど

177

## 浸水時、地下空間は危険

- 地上への避難経路の確認を
- 避難の時は、係員の指示に従い、地上に上がり、大きな建物の3階以上に避難



178

# マイ「防災プラン」 マイ「タイムライン」

タイムライン: 台風や水害などの災害時に行政が取るべき行動を事前に時系列で整理しておく取り組み

## 【マイタイムライン】

台風や水害(大雨・洪水など)の時に、自分及び家族が取るべき行動を事前に、時系列で整理しておく取り組み

179

## 平成28年3月から大阪市防災アプリをリリース

**ver1.3版に更新(令和元年10月2日)**

大阪市では、平成28年3月から、災害時における的確で迅速な避難を支援し、避難に関する防災知識の普及を図るため、「**大阪市防災アプリ**」を提供しています。

「大阪市防災アプリ」があれば、浸水想定図、避難場所、避難ビルなどの情報をはじめ、災害状況や避難時の注意点、避難するかどうかの判断に役立つ情報などが入手できます。



[大阪市HP 防災ポータルサイト\(私たちの防災\)](#)から

180

上町活断層か南海トラフか！

どちらが先に？

誰にも分からない！

181

南海トラフ巨大地震の発生予測

2035 ± 10

2045年⇒24年後(75歳以上)

2025年⇒4年後(65～74歳以下)

著名な地震学者二人の論文の中で偶然

同じデータが記載

年齢は世界保健機関の定義

(杉原個人が作成した表示)

182

新型コロナウイルス等を含む**感染症**や  
**自然災害**へ備えるための

## 事業継続力強化が急務

「**事業継続**」により顧客喪失を回避！

183

## 「事業継続力強化計画の認定制度」

中小企業が策定した「**防災・減災の事前対策に関する計画**」を経済産業大臣が認定する制度です。

認定を受けた中小企業は、**税制優遇や金融支援、補助金の加点**などの支援策が受けられます。

184

## 計画に記載する項目の事例は以下のとおり

- ハザードマップ等を活用した自然災害リスクの確認方法
- 安否確認や避難の実施方法など、発災時の初動対応の手順
- 人員確保、建物・設備の保護、資金繰り対策、情報保護に向けた具体的な事前対策
- 訓練の実施や計画の見直しなど、事業継続力強化の実行性を確保するための取組 等

中小企業基盤整備機構 HP

## 震度7の現実

ご清聴ありがとうございました

～好きやねん この街この家！守ろう安全 築こう安心～

発 行 一般財団法人大阪建築防災センター

〒540-0012 大阪府大阪市中央区谷町3丁目1番17号

TEL. 06-6943-7253 FAX. 06-6943-6740

<https://www.okbc.or.jp>