

第9回DF環境サロン

組織のレジリエンスをどう高めるか ～BCMの重要性～

2023年5月29日
見目 久美子(DF1334)

本日のレジюме

0. 自己紹介

1. DRIジャパンについて

2. BCMとは? 構築プロセス

3. 災害対応に関する日本の現状と課題

4. クイズ、Q&A

1. DRI ジャパンについて

DRIインターナショナル* の日本支部として2010年6月設立

* DRI(US)は1988年にNPOとして設立し、事業継続の研修、専門家の認定を促進しています



DRIインターナショナル



世界で
20,000人
の認定者



100か国以上で
DRI認定者が
活躍



78か国
にDRIの
支部がある



50か国で
研修・認定
行ってる

* DRI(US)は1988年にNPOとして設立され、専門業務10項目をベースに、事業継続の研修、有資格者の認定し、認定者の信頼性、専門性を促進する

使命・ビジョン

- ・ **使命**：どのような災害に対しても、**備えと、復旧力のある、かつレジリエントな組織**にするために、**教育、認定、関連活動**を通して、**リーダーシップを発揮、社会の発展に貢献し、実現していく** *レジリエンス：環境変化に**適応する能力の維持**
- ・ **ビジョン**：どのような災害に対しても**“備え”**が出来た世界にする

■ **フォーチュン100社(2019)のうち95%以上の企業がDRIのプロ認定者を採用している**

■ **世界最大企業25社のうち、21社が DRI のプロ認定者を採用している**



日本における活動

■ 国際資格を持つBCのプロフェッショナルを育成



プロフェッショナルの在籍効果

- ・国際基準に則った貴社独自のBCマニュアルが作成でき、災害に対する備えの有る組織にする

DRIジャパンの支援内容

- ・貴社にBCPの専門教育、有資格者認定を行う
- ・BCに関する世界の最新情報を提供
- ・国際基準でBCPプログラムの開発・導入支援

■ 組織認証（REAP）BCMを構築している組織の認証



取得効果

- ・企業価値の向上
（株主、社員、顧客等へアピール）
- ・組織のサバイバルを保証する
- ・ISO22301も取得できる

DRIジャパンの支援内容

- ・災害時の人命・資産・環境・法規制を保護する
- ・資産・収益の損失・顧客への影響を最小限にする
- ・REAPによりレジリエントな組織の認証（支援）

■ 国内において、**約450組織・700名の資格認定者**

■ 資格認定者を対象に**BCM研究会**開催。その他医療部会、学会発表等

※詳細はDRIジャパンホームページ参照 <https://www.dri-jp.org/>

2. BCMとは？構築プロセス

BCM：事業継続管理

Business Continuity Management



自然災害のリスクが最も高い都市（世界）

- 10: テヘラン（イラン）：1560万人、地震、世界でも危険な断層
- 9: ロスアンジェルス（US）：1640万人、世界中でも地震発生地帯
- 8: 上海（中国）：1670万人、揚子江流域での洪水
- 7: コルカタ（インド）：1790万人、世界で最も大きいデルタ、洪水
- 6: 名古屋地区中心に（日本）：2290万人、地震津波
- 4: ジャカルタ（Indonesia）：2770万人（40%）、海拔より低い、地震
- 4: 大阪・神戸地区中心に（日本）：3210万人、地震、津波
- 3: パール川（中国）：3450万人、珠江のデルタ、川の氾濫
- 2: マニラ（フィリッピン）：3460万人、台風被害、地震
- 1: 東京・横浜地区中心に（日本）：5710万人（80%）、地震、津波

<http://www.businessinsider.com/cities-most-at-risk-of-natural-disasters-2014-3?op=1>

世界616都市を対象に、地震、暴風雨、高潮、津波と洪水の5つのカテゴリーで、被災する可能性のある人の数を推計(2013年Swiss Re再保険会社による)

日本は自然災害大国

- 日本列島の国土面積：世界の国土面積の**0.25%**
- 活火山の数：世界全体の**7.1%**
- M6以上の地震発生：世界で発生の**20.5%**が日本

我々が直面する 潜在的な脅威/リスク



■ 自然

- ◆ 地質上：
地震、津波、火山…
- ◆ 気象状況：
台風、竜巻、水害…
- ◆ 健康に関するもの：
パンデミック

■ 人災

- ◆ 業務上のエラー
- ◆ 暴動、犯罪、テロ…
- 技術的なもの
 - ◆ ヒューマン・エラー、
停電、機器類の故障…

防災で組織は守れるか？

～ 防災、緊急対応、レジリエンスの関係 ～

防災

- ・ 防火対策(消火器、スプリンクラー)
- ・ 耐震、転倒防止
- ・ データバックアップ
- ・ 避難訓練・備蓄
- ・ 連絡網・自家発電

...

緊急対応

- ・ 避難
- ・ 援助要請
- ・ 消火活動
- ・ 救助活動
- ・ 避難所
- ・ 安否確認

...

事象

復旧活動、
業務再開...

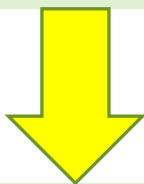
- ・ 別の場所に業務移管
 - ・ 重要な機能に絞って再開
- ↓
- 全面再開

→ 時間

レジリエンス (回復力)

防災とレジリエンスの違い

防災： 災害を未然に防ぐ（予防）のためにおこなわれる取り組み



しかし防災も、必ず脆弱なところがある
自然には勝てない、予算の問題もある

レジリエンス：
「防災」に加えて、
災害後の環境変化にしなやかに対応

事象の影響を**受けないようにする能力**、または
事象の影響を受けた後、**許容可能な期間内に、**
許容可能なレベルのパフォーマンスに戻る能力

ファースト・インターステートビル火災



ファースト・インターステートビル火災

- 1988年5月4日（金）
- ロサンゼルス市ダウンタウン
- ファースト・インターステート・バンクにて高層ビル火災
- 火災発生から30分で、バックアップセンターにディリング機能を移し世界中にビジネスの継続を実証した
- 火災に見舞われた後で預金者が増えた

レジリエンスの重要性が
初めて実証された

阪神・淡路大震災(1995年) 発災後の業界の状況

1年後：10%が破産に
追い込まれる

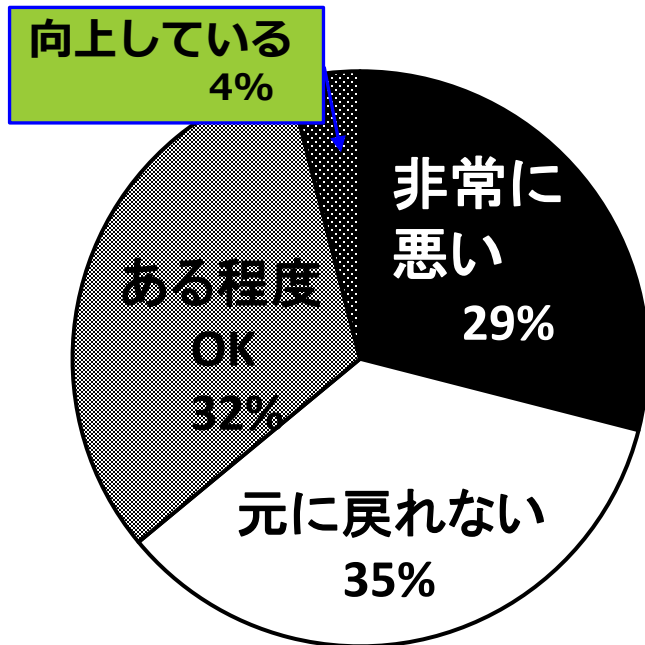
10年後： →

震災の影響

- 顧客や取引先が激減
- 殆どの企業が収入減、利益減

事業環境が一変してしまった

- 市場の要求が変わった
- 社会環境が変わってしまった

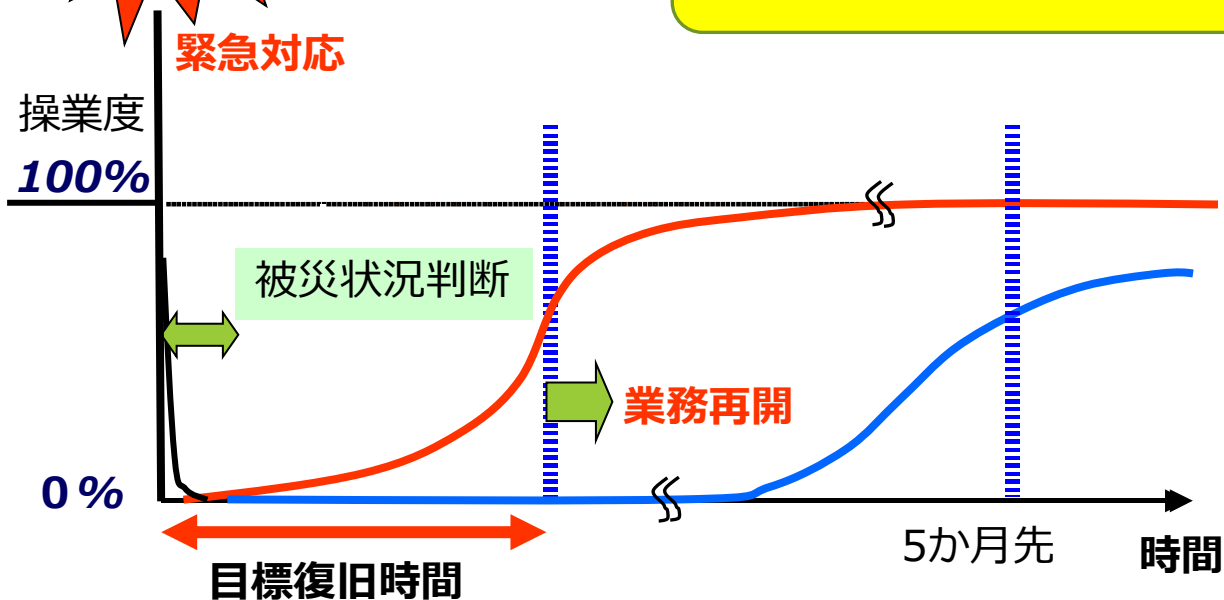


** 当時日本には事業継続計画(BCP)のコンセプトがなかった...

レジリエンス(回復力)の概念



— レジリエンス無し
— レジリエンス構築



レジリエンス(回復力)のポイント

全てを復旧するのではなく、
大切な機能をまず復旧



※組織により重要機能は異なる

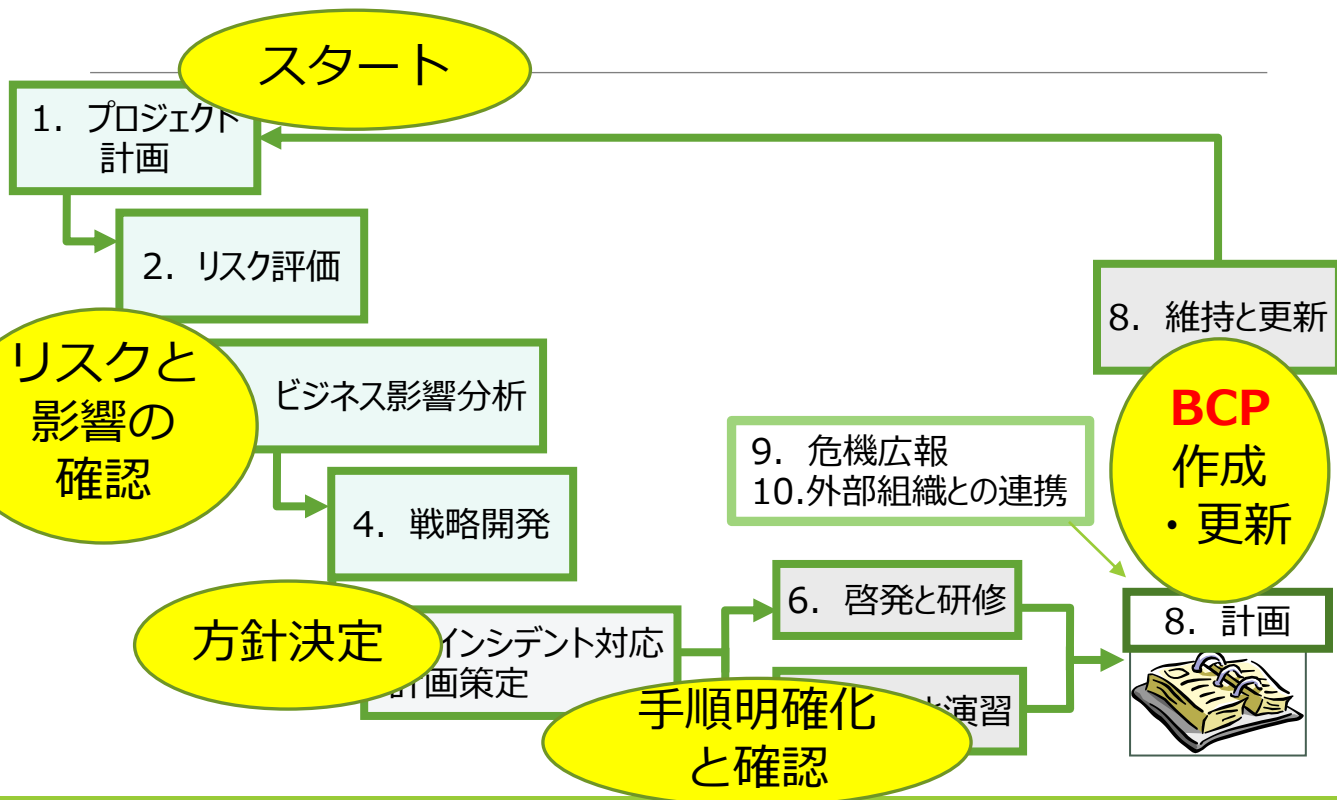
例) コロナで休校後、学校がまず再開したことは？

→ 授業 (学校の重要機能)

例) 企業の中で早く復旧すべき部署は？

<製造、営業、コールセンター、研修、総務...>

組織のレジリエンス(BCM) 構築の10ステップ



BCP（事業継続計画）

災害時に**重要業務が中断しないこと**、また万一**中断した場合に、目標時間内に重要機能を再開させるための経営戦略**。

バックアップシステムの整備、バックアップオフィスの確保、安否確認の迅速化、要員の確保、生産設備の代替などの対策を実施する。

ここでいう「計画」とは、単なる計画書の意味ではなく、マネジメント全般を含むニュアンスで用いられている。マネジメントを強調する場合は、BCM（Business Continuity Management）とする場合もある。

#2 リスク評価

脅威の洗い出し



どのような影響を受けるか？
その確率・影響度



緩和策と優先付け

台風



停電

確率：年1回

影響度：中



自家発電機

優先度：中

火事



生命、資産
の消失

確率：低

影響度：大



スプリンクラー

優先度：大

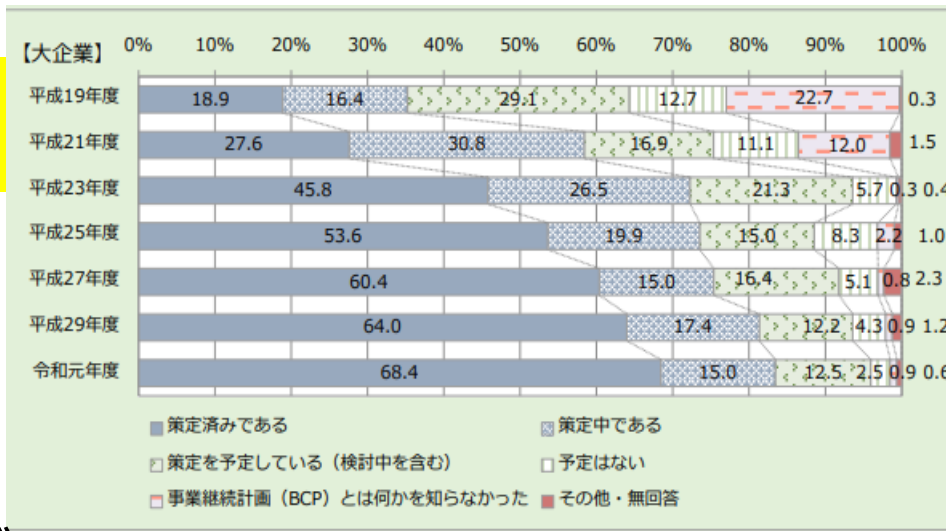
#3 ビジネス影響分析（BIA）

<以下を決める>

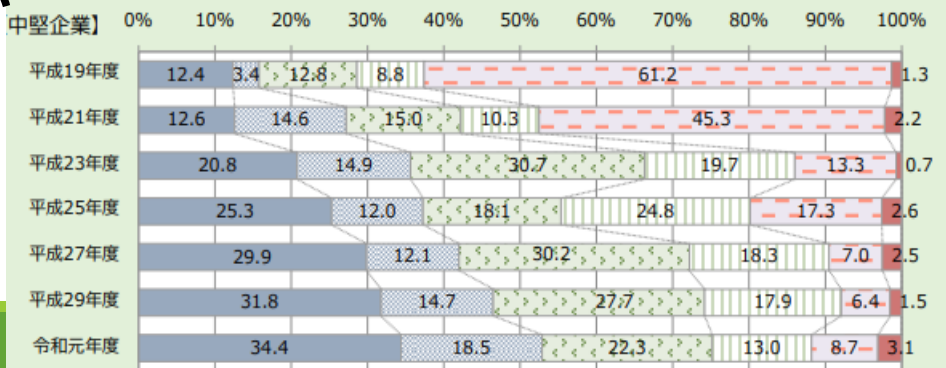
1. **事業の中断の影響**を分析し、**必須で時間に厳しい事業の機能やプロセスの優先順位**（会社全ての事業の復旧ではない）
2. **事業中断による影響**
 - ✓ 顧客への影響：
 - ✓ 財務上の影響：収入、利益等
 - ✓ 法・規制上からの影響
 - ✓ 業務上の影響（ICU（集中治療室）、検査サービス等）
 - ✓ 世間（コミュニティ）への影響：メディアの注目
3. **依存関係**（社内・外、IT含む）を明確にする
4. **目標復旧時間・復旧点**の確認と経営者の承認を得る
5. 復旧する為に**必要な資源**（バイタルレコードも含む）
6. BIAの結果は**戦略のインプット**となる

3. 災害対応に関する日本の現状と課題

BCP策定状況



大企業の約7割、
中堅企業の3割強が
BCPを策定

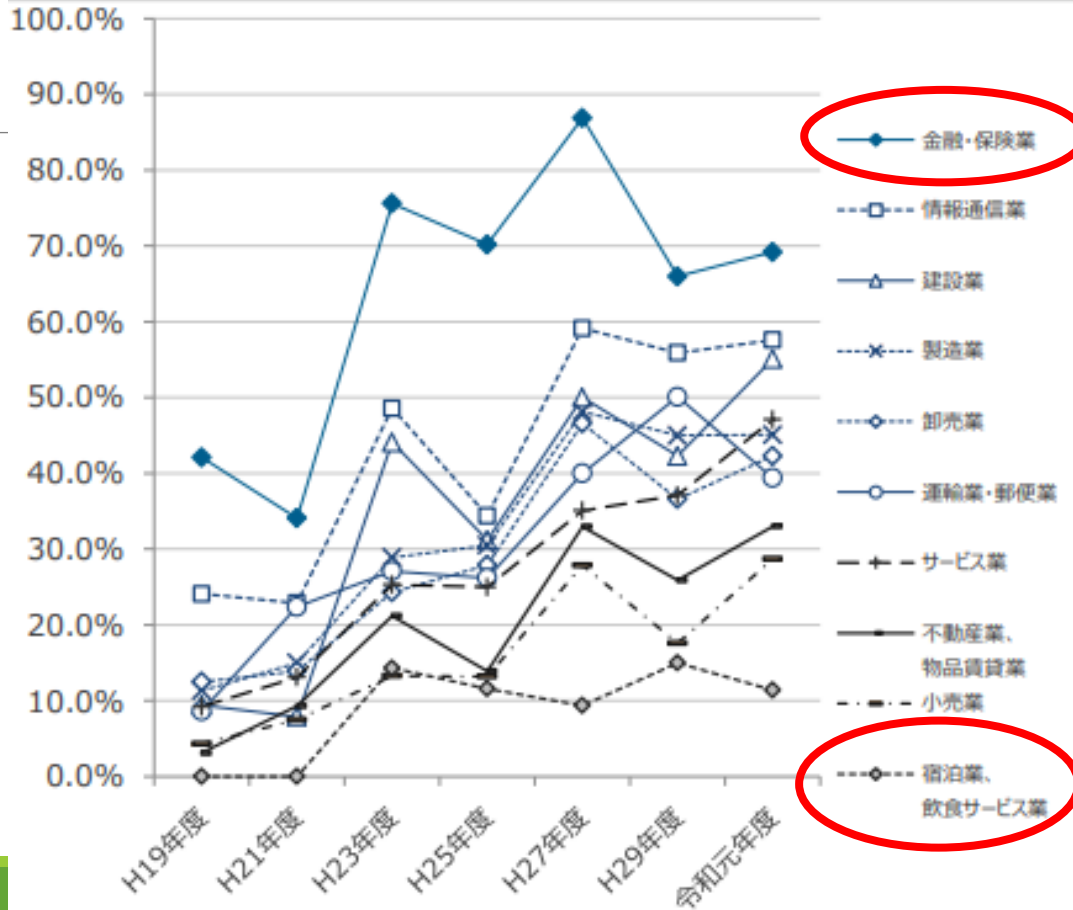


内閣府「令和元年度企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査」の概要

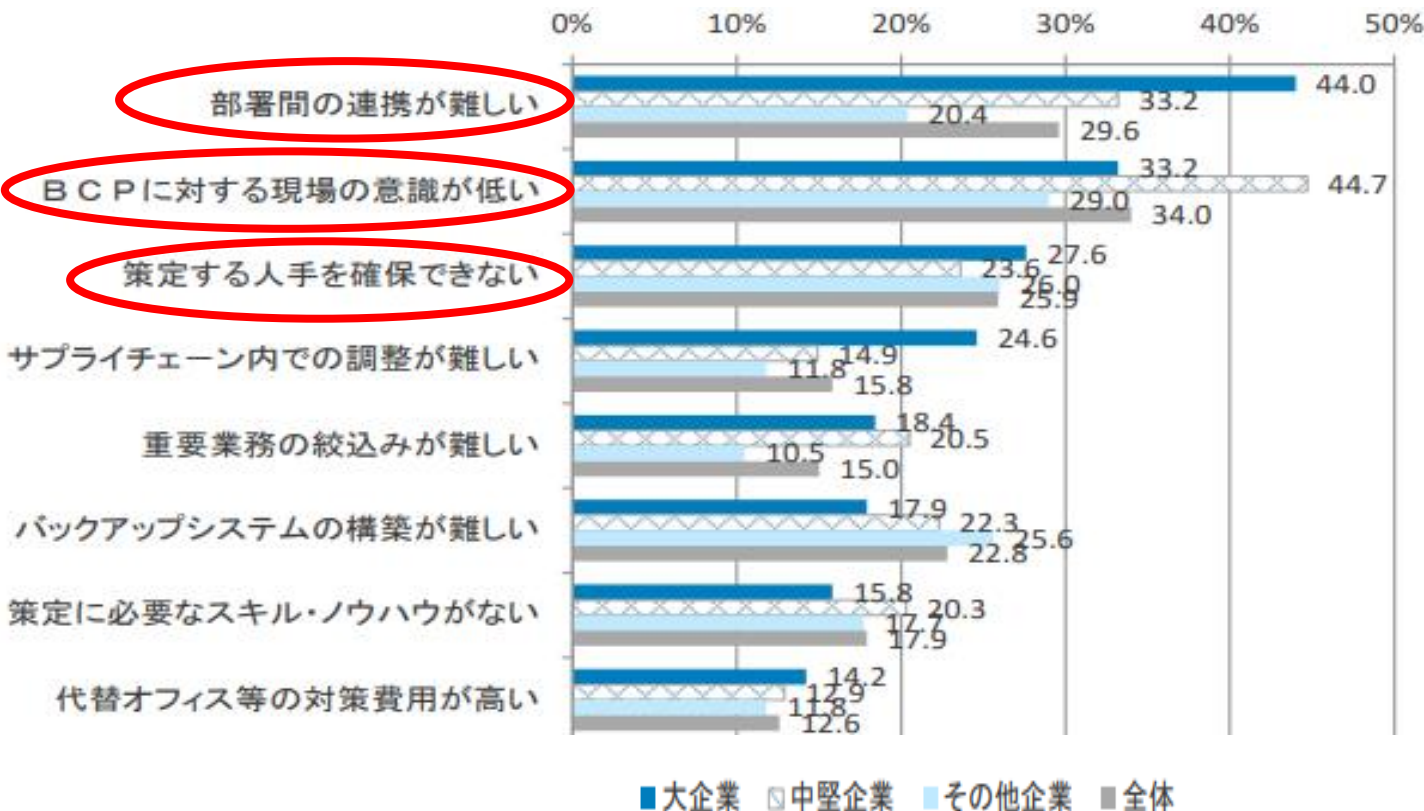
BCP策定状況

業種別では、**金融・保険業**は約70%で最も高い。

宿泊業、飲食サービス業は約10%と最も低い。



BCP策定や推進にあたっての問題点・課題



内閣府「令和元年度企業の事業継続及び防災の取組に関する実態調査」の概要より抜粋

BCPを策定しない理由

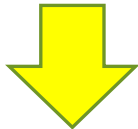
2019年株式会社帝国データバンク
発表データより抜粋

BCPを策定しない理由	回答率
BCP策定に必要なスキル・ノウハウがない	43.9%
人材確保が難しい	33.7%
書類作りで終わってしまう	27.9%
時間が足りない	26.6%
必要性を感じない	24.0%
自社だけ策定しても仕方がない	23.2%
費用が足りない	13.3%
ガイドラインなどに自社の業種における例示がない	5.7%

コロナ(パンデミック災害)の特性

地震、火災、台風と違いパンデミックでは、**人に対する影響**が重視される。また、**被害は長期間**に及ぶ。
何らかの**変化の兆候(予告)**があり、対策を講じることが可能。

自然災害	パンデミック
局所的な影響	広範囲(世界的)にわたる影響
物理資産への非常に大きな影響	ヒト に対する非常に大きな影響
短期間	長期間、複数の波
限定的または予告なし	何らかの予告あり
停止した業務の早期再開	業務一時停止による感染拡大防止策
周辺地域からの支援、安全な地域への避難、復旧が可能	周囲も感染しており支援を期待できない 安全な地域はない



被災からの復旧



社会・環境変化
被災中の復旧

複合災害へのそなえが必要

複数の災害が同時に発生〈日本は災害大国〉

- 地震＋火災＋水害（津波）
- 地震＋土砂災害＋雪害（例：新潟中越）
- 地震＋豪雨＋土砂災害（例：熊本）
- パンデミック＋地震＋土砂災害＋豪雨

クイズ

Q1. BCP/BCM策定において望ましいのは？

(A) 地震に対するBCP(計画書)は策定済み。台風の影響を受けたことから、水害に関するBCPも作成した。

OK？ / NG？

(B) 同業他社が作成したBCPが充実していたので、了解を得て自社のBCPとして導入した。

OK？ / NG？

クイズ

- Q3. 企業の総務部長であるあなたは、自社BCM策定の必要性・策定計画を経営者に提案したが、承認されなかった。どう行動しますか？
- (A) 承認しない決定にサインしてもらおう
 - (B) 自分の権限の範囲内で推進する
 - (C) 経営者承認を得ないがプロジェクトを開始

この世で生き残るものは？

ダーウィンの進化論：

この世で生き残るものは

- 最も力が強いものなのか？
- 知性の高いものなのか？



■ **それは変化に対応できるものである！**

我々は常に 環境の変化を感じ取る必要がある
そして、新しい環境の中で事業が行えるよう
継続的に変化(Change)し サバイバルする必要がある

座して待つのは責務の放置

参考情報

SDGsとの関係

ご参考

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



SDGsとの関係

ご参考



国連広報センターHPから

目標11: 都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする

11 住み続けられる
まちづくりを



海外の事例：ノキア対エリクソン（2000年3月17日）

事件前のランキング

- ・ノキア (32%)
- ・モトローラ (22%)
- ・エリクソン (12%)

アルバカーニ・フィリップス
・マイクロチップ工場で**10分間の火災**。火、水で工場在庫が汚染

事件後のランキング(出荷台数)

- ・ノキア：前年比10.5%増(1億4000万个)
- ・モトローラ：同1.7%減(5900万个)
- ・シーメンス：同10.2%増(3000万个)
- ・サムソン：同36.8%増(2800万个)
- ・エリクソン：35%減(2700万个)

2000年7月20日、エリクソンは火災による**コンポーネント不足**で、携帯電話部門は第2四半期の営業損失2億ドルを引き起こしたと報告。総額4億ドルのロス

なぜノキアは成長し、エリクソンは失敗したか

準備…
ノキア

事象が起きる前に
解決策を考えていた

レジリエンスの重要性を
理解していた

他のノキア工場、日本や
アメリカの工場による
代替案で復旧を実施した

殆ど損害や中断がない
という初期レポートを
信じていた

エリクソンは**単一の**サ
プライチェーンを実施

その結果、何カ月も生
産を閉鎖。販売ルート
を失う

希望的思考…
エリクソン