「防災・BCP」

私たちが安全で豊かな生活を営むために、人と自然との関係を再構築し持続可能な社会の推進が求められています。
過去に発生した、南海トラフ巨大地震や首都直下地震では、国の根幹となる社会基盤が崩壊したことから、超巨大災害に備え、国は平成25年12月「国土強靭化基本法」を制定。これに合わせ環境省とも連携して、健全な生態系が有する防災・減災機能を積極的に活用する「防災4.0」未来構想プロジェクトを平成27年12月に発表しました。さらに、内閣府は国土強靭化の趣旨に賛同し、BCPへの取組を積極的に行っている事業者を「国土強靭化貢献団体」として認証するガイドラインを制定。この規定に適合する事業者を「レジリエンス認証」する制度が平成２８年4月から始まりました。日本政策投資銀行もこの制度に呼応し、新BCM格付として防災およびBCPへの取組に優れた事業者に対して、特別融資する世界で初めての融資制度を平成28年8月より開始しました。
過去の経験を踏まえ、国が行う「公助」だけでは、補いきれない巨大災害に備え、国民による「自助」や「共助」の推進を求めています。
このハンドブックは、自然と人がよりそって災害に対応する考え方と、事業者の皆さまへの助言の際に参考となる基礎的な最新情報をまとめたものです。ぜひ、ご活用ください。

リーダー：前田 芳聰（よしあき）
メンバー：吉村 孝史（たかし）、鹿島 啓 （ひらく）

目次

メインタイトル	頁	メインタイトル	頁
はじめに	2	防災・BCP（自主防災）	107
防災・BCPとEA21	7	防災・BCP（補助金）	125
地震について	13	防災・BCP（融資制度）	143
国土強靭化基本法	21	過去に学ぶ	147
防災4.0について	40	災害時の水について	163
BCPについて	55	防災・BCP Q&A	179
BCPガイドライン	71	おわりに	189

平成２８年
第１１回エコアクション２１全国交流研修大会ｉｎ大阪
～審査・構築支援でアドバイスに役に立つ資料集～

防災・ＢＣＰハンドブック

はじめに

編集委員
リーダー：前田 芳聰（よしあき）、メンバー：吉村 孝史（たかし）、鹿島 啓（ひらく）

防災・BCP と EA21 ❶

はじめに

日本の国土は複雑な地形と優れた景観や固有の生態系をもつ、世界でも類をみない生物多様性に恵まれる国土です。
私たちは、自然と共生する知恵や自然観を培ってきました。

しかし、戦後の社会の急速な変化にともなって、わが国の生物多様性は大きく損なわれるとともに、自然に対する畏敬の念や伝統的な知恵が薄れつつあります。
2011年３月に発生した東日本大震災では、人々とその生活に甚大な被害を与えました。
また、想定を超える事象が起こりうることを前提とする、国土利用や国土管理のあり方に踏み込んだ防災・減災対策の必要性を認識しました。

私たちが安全で豊かな生活を営むために、人と自然との関係を再構築していくことが求められています。近年、健全な生態系が有する防災・減災機能を積極的に活用して災害リスクを低減させる「Eco-DRR（Ecosystem-based Disaster Risk Reduction）」という考え方が注目されています。ＥＵでは生態系を「暮らしを支える社会資本」(グリーン・インフラストラクチャー)と捉え、ネットワーク化させ計画的に活用しています。

このハンドブックは、自然と人がよりそって災害に備え対応する考え方と、実施の際に参考となる基礎的な情報をまとめたものです。ぜひ、ご活用ください。

防災・BCP と EA21 ❷

現在、異常気象による台風や集中豪雨が頻発する現状に加えて、阪神大震災、東日本大震災、熊本地震 と、ここ２０年間に３回、おおよそ５年毎に、大震災が発生しています。ここで、あらためて防災とBCP、EA21とはどのような関係にあるのでしょうか？

EA21は「事業者の環境への取り組みを推進し、もって持続可能な経済社会の実現に貢献すること」を目的としています。

このEA21は、環境基本法にある「環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進し、もって現在及び将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与するとともに人類の福祉に貢献することを目的とする 」に基づき策定されました。

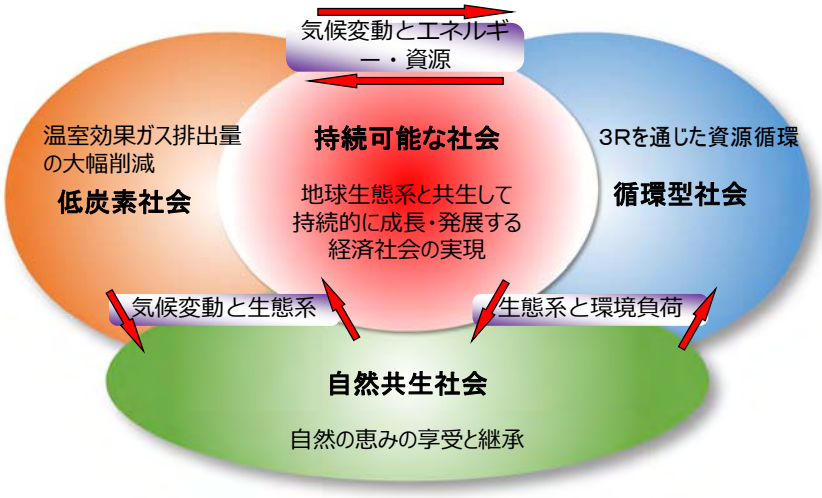
さらに、日本国憲法 第25条においても 「国民には健康で文化的な最低限度の生活を営む権利を有する（生存権）があり、国は、すべての生活部面について、社会福祉、社会保障及び公衆衛生の向上及び増進に努めなければならない。」とあります。

この社会福祉とは、「だれもが幸せで豊かな生活を営める社会」をいいますが、持続可能な経済社会でなければ、社会福祉の向上に貢献すること自体が困難になります。

社会は、経済や地球環境も含め、すべての人々が「福祉」というキーワードでつながっています。

EA21は何のため

持続可能な社会に向けた統合的な取り組み



防災･BCP と EA21 ❸

私たちには、今、避けることのできない事象として、必ずやって来る、超巨大災害、南海トラフ巨大地震や首都直下地震があります。

国の最悪の被害想定では「水」のライフラインが４０日以上停止し、「食べ物」も供給不能に陥り、生活が困窮する人々が全国民の半数近くにも達する、とされています。

私たちは、この大災害発生時に避難所に行けさえすれば、何とか助かると考えています。しかし、政府の被害想定では避難所の多くが被災し、行き場がない現実に直面します。

これは、南海トラフ巨大地震の想定エリアに全国民の７割が含まれ、大阪府下の水道の９４％が長期間断水します。首都直下地震のエリアでは全国民の３割が含まれています。決して他人事ではありません。

過去に発生した南海トラフ巨大地震や首都直下大地震では、根幹となる社会基盤が崩壊していることから、超巨大災害に備え、内閣府では国土強靭化基本法（ナショナル･レジリエンス national resilience）を制定し、国が行う公助だけでは、補いきれない巨大災害に備え、国民による自助･共助の推進を求めています。

「いのちを守る」なくして、持続可能な経済社会の実現、社会福祉に貢献することは到底不可能なのです。

防災･BCP と EA21 ❹

EA21環境経営システムの要求事項10 においては、
「環境の事故及び緊急事態を想定し、その対応策を定め、定期的に試行するとともに訓練を実施する。事故や緊急事態の発生後及び試行の実施後に対応策の有効性を検証し、必要に応じて改定する」とあります。

取り組みでは、油の流出、化学物質の流出等の環境上の緊急事態に焦点があてられていますが、その原因となる天災や事故について、もっと経営管理システムの中に組み込むことが肝要です。いまや、防災とBCP（事業継続）は事業経営上、避けては通れない状況になっています。

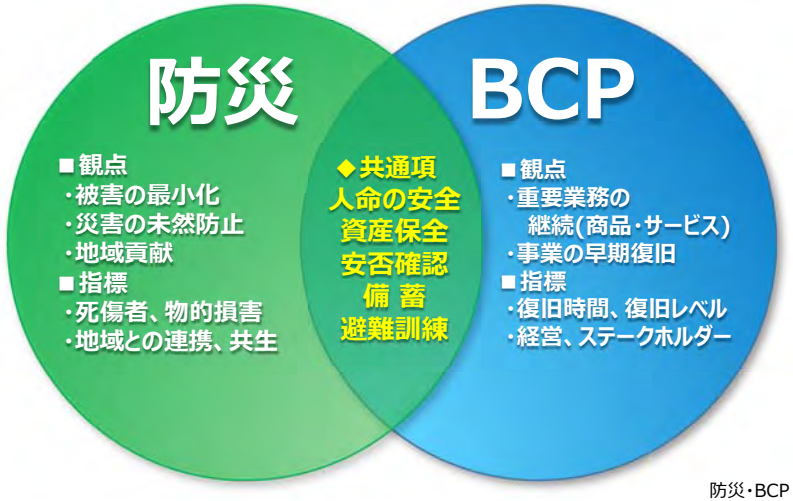
その対処策として、緩和策だけでなく、適応策も併せてとる必要があります。
気候変動（温暖化）への緩和策と適応策を考えると、現実に地球温暖化が不可避だとすれば、温室効果ガスの排出を抑制するという緩和策に加えて、自然や人間社会の在り方を調整するという適応策を取らねば効果はありません。

昨今の震災はその適応策が求められています。

事業者へのアドバイスとして、私たちの心がけとして、防災･BCP を進めていきましょう。

防災BCPとEA21

防災計画 と 事業継続計画:BCP (Business Continuity Plan)



防災BCPとEA21（事業継続）

1．防災

目的：人命･財産の保護

取組：地震、津波、集中豪雨など特定脅威想定･事前対策
緊急時の避難など計画を立て訓練する

2．事業継続（ＢＣＰ）

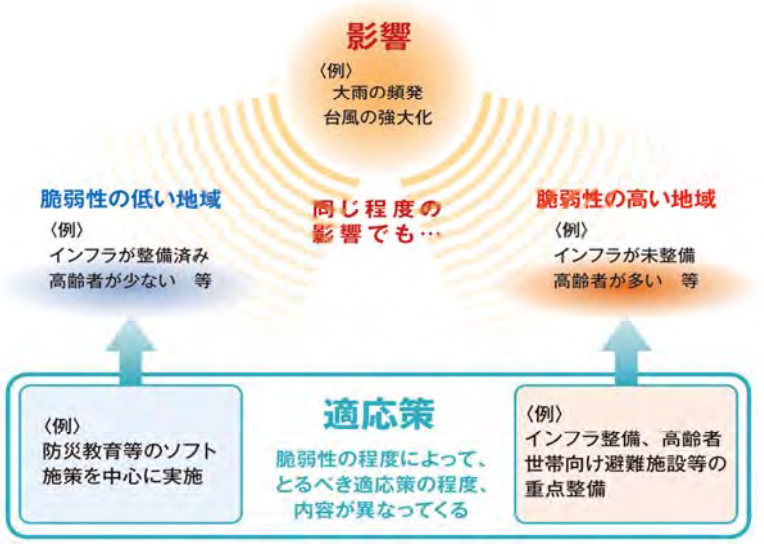
目的：人命･財産の保護

取組：脅威によって事業活動が中断することを想定し事業を存続するシナリオを描き演習する

温暖化によるリスク

❖ 56の影響項目のうち緊急性が高く、かつ重大なものは、
洪水・高潮、コメ・果樹の不作、熱中症による死亡リスク、
動植物の分布・個体群の変動など 22項目に上る。

影響－脆弱性－適応の関係



気候変動への適応の取組

○**緩和とは：**気候変動の原因となる温室効果ガスの排出を抑制

○**適応とは：**既に起こりつつある、あるいは起こりうる気候変動の影響に対して、自然や社会のあり方を調整

※気候変動に関する政府間パネル（IPCC）の第5次評価報告書では、適応について、「現実の又は予想される気候及びその影響に対する調整の過程。人間システムにおいて、適応は危害を和らげ又は回避し、もしくは有益な機会を活かそうとする。一部の自然システムにおいては、人間の介入は予想される気候やその影響に対する調整を促進する可能性がある。」とされている。

影響の具体例

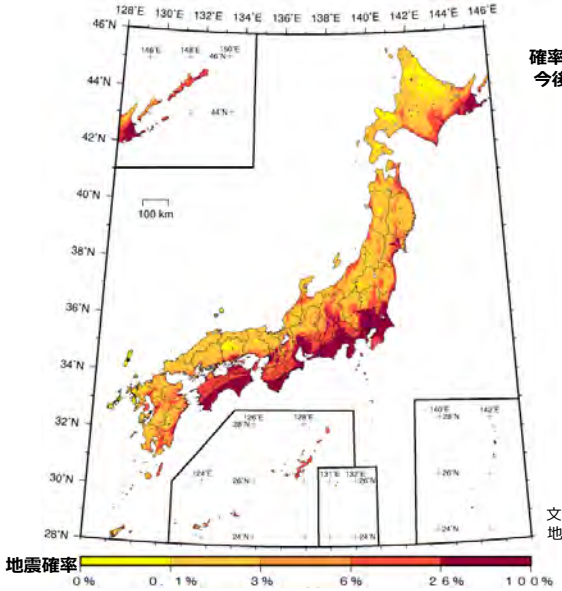
分野	影響例
食料	農畜産物等の品質悪化、生産量の減少等
水環境・水資源	河川や湖沼の水質の悪化等
自然生態系	動植物の分布域の変化、珊瑚礁の減少・消滅等
自然災害等	洪水、高潮被害等
健康	蚊媒介感染症、熱中症等

適応策の意義と必要性

❖ **温暖化の影響は地域によって現れ方が異なる**
❖ **地理的条件によって影響の程度が異なり，人口構成，産業構造，農作物の栽培状況，文化といった特性に応じて受ける影響に変化**
❖ **将来，生活に関する幅広い分野で一層の影響が予測されている**

1）気候のモニタリング
2）将来における温暖化影響予測 ― **緩和策＋適応策が必要**
3）温暖化影響の評価

今後30年以内　震度６以上の地震確率



確率論的地震動予測地図：確率の分布
今後30年間に 震度6 弱以上 の揺れに
見舞われる確率
（ 平均ケース・全地震 ）

全国地震動予測地図2016 年版
文部科学省研究開発局地震・防災研究課
地震調査研究推進本部 地震調査委員会

超巨大地震による政変

過去2000年間に襲った、東日本と連動した関東、西日本の「巨大地震」と「国難」

東日本	事象	関東		西日本	
貞観地震 (M8.3-8.6) 869年	律令政治の崩壊、 富士山噴火 864年 開聞岳噴火 874年 浅間山噴火 887年	相模・武蔵 地震 (M7.4) 878年	９年後	仁和地震 (M8.3) 887年	１８年後
慶長一陸地震 (M8.1) 1611年	地震により 財政疲弊、 豊臣家滅亡 1615年 浅間山噴火 1596年	慶長江戸 地震 (M6.5) 1615年	４年後	慶長地震 東海・東南海地震 (M8.0) 1605年	６年前
延宝房総沖地震 (M8.0) 1677-8年	地震により 財政疲弊、 ハイパーインフレ 1710年 浅間山噴火 1721年	元禄関東 地震 (M8.5) 1703年	２５年後	宝永地震・ 富士山大噴火 (M8.6) 1707年	２９年後

今後30年以内　震度６以上の地震確率

３０年以内、震度６以上の地震発生確率

東京湾北部地震	７０％
首都直下地震	７０％
東南海地震	７０％
南海トラフ地震	７０％
千葉県東方沖地震	７３％
南関東相模地震	７８％
東海地震	８８％
三陸沖北部地震	９０％
茨城県沖地震	９０％
宮城県沖地震	９９％

主な災害の被害想定

首都直下地震	死者２万３千人
東海地震	死者９千２百人
東南海地震	死者１万８千人
南海トラフ地震	死者３２万人

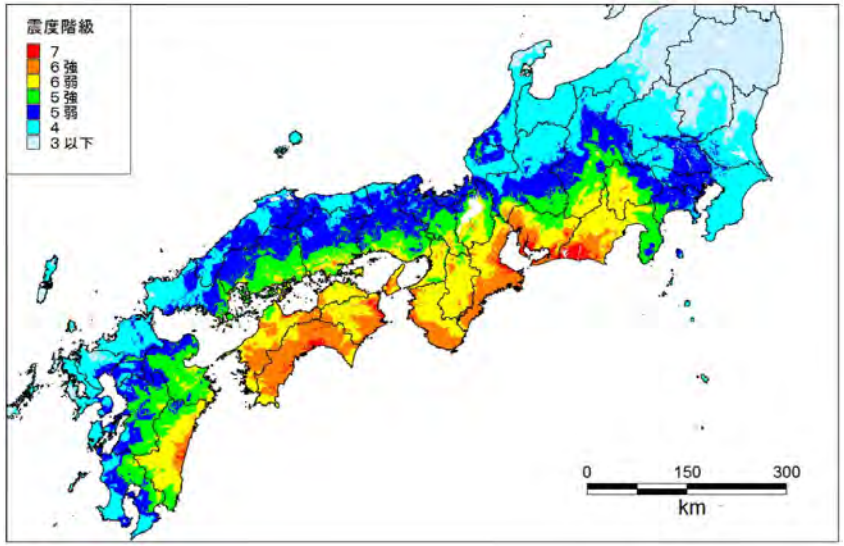
全国地震動予測地図2016 年版　内閣府
文部科学省研究開発局地震・防災研究課
地震調査研究推進本部 地震調査委員会

超巨大地震による政変

過去2000年間に襲った、東日本と連動した関東、西日本の「巨大地震」と「国難」

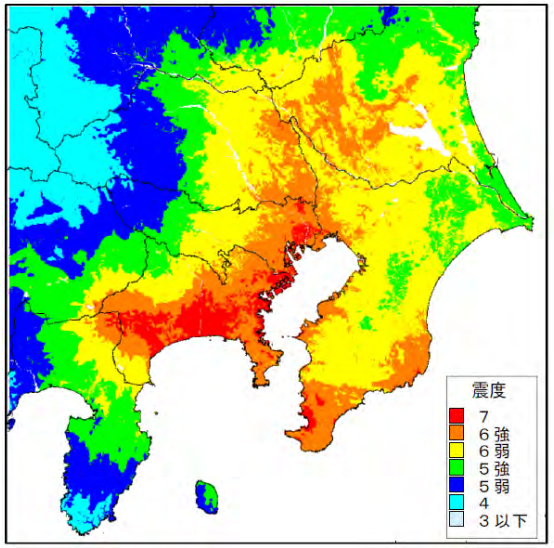
東日本	事象	関東		西日本	
安政八戸地震 (M8.0) 1856年	地震により 財政疲弊 徳川幕府崩壊 1866年 阿蘇山噴火 1854年 駒ヶ岳噴火 1856年	安政江戸 地震 (M7) 1855年	１年前	安政東海・ 南海地震 (M8.4) 1854年	２年前
昭和三陸地震 (M8.5) 1933年	金融恐慌から 満州事変、 太平洋戦争 ハイパーインフレ 220倍 1931年~1947年 浅間山噴火 1928-50年	関東大震災 (M7.9) 1923年	１０年前	南海・三河・ 東南海地震 (M7.9・M7.0・ M8.0) 1944・1945・ 1946年	１１年前
東日本大震災 (M9.0) 2011年	財政崩壊？ ハイパーインフレ？ 浅間山噴火？ 富士噴火？	首都直下 地震想定 (M8.5) 20XX年	３０年以内 確率７０％ 千葉８５％ 全国 地震動 予測地図 2016年版	南海トラフ地震 想定(M9.１) 20XX年	３０年以内 確率７０％ 高知７３％ 全国 地震動 予測地図 2016年版

南海トラフ巨大地震



陸側ケース震度分布（M9）

首都直下大地震



首都直下地震　相模トラフ沿い最大クラス地震の震度分布（M8）

南海トラフ大地震 被害予測

マグニチュード　９．１クラス（震度７以上　１０県１５１市町村）
予想死者　　３２万３０００人
（静岡 10万9000人、和歌山 ８万人、三重･高知･宮崎 ４万人）
建物全壊　　２３８万６０００棟
津波の高さ　５メートル(大阪府)～３４メートル(高知県)
３３メートル（静岡）、２７メートル（三重）
２４メートル（徳島）、２２メートル（愛知）
２０メートル（和歌山）
◆伊方原発（愛媛県）：２１メートル
◆浜岡原発（静岡県御前崎市）：３３メートル
断水被害　３４４０万人　断水関連被害　４７００万人以上
浸水面積　１０１５平方キロメートル
エレベータ内 閉じ込め者数　２万６３００人以上
震災がれき　３億４９００万トン
被害総額　　２００～３００兆円

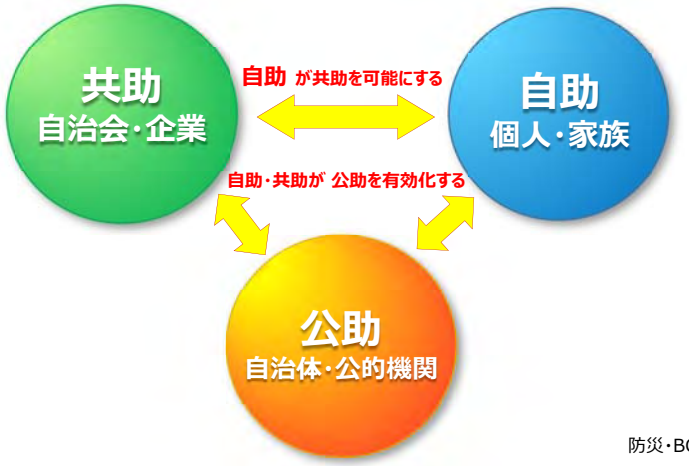
首都直下大地震　被害予測

マグニチュード　８．５クラス（震度７以上 １都３県）
予想死者　　７万人　（避難者 ２２００万人）
帰宅困難者　８００万人
建物全壊　　１３３万棟
津波の高さ　3メートル（東京)、11メートル（千葉県）
10メートル（神奈川県）
断水被害　　東京都（1220万人）、神奈川県（859万人）
埼玉県（660万人）、 千葉県（582万人）
エレベータ内 閉じ込め者数　１万７４００人以上
震災がれき　１億１０００万トン
被害総額　　１６０兆円

国土強靭化基本法　内閣府

住民、民間企業と連携

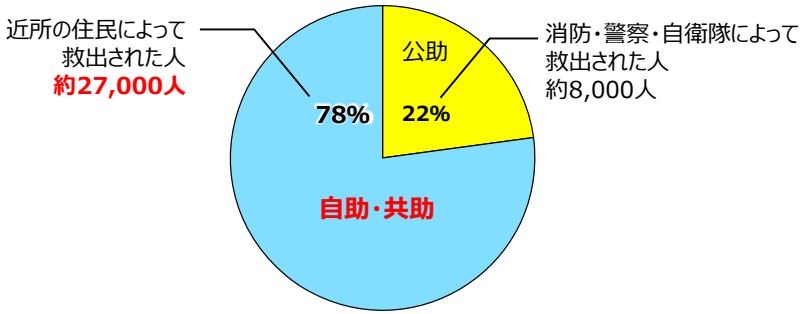
「自助」「共助」「公助」を適切に組み合わせ、国・地方公共団体と
住民・民間企業等が適切に連携し、役割分担して取り組む。



自助・共助の力

◆ **阪神・淡路大震災では、がれきなどの下敷きから救出された人のうち**
約80% は、家族や近所の住民らによって救助（自助・共助）されました。

図1　阪神・淡路大震災における市民による救助者数と
消防・警察・自衛隊による救助者数の対比



出典：河田恵昭：大規模地震災害による人的災害の予測、自然災害科学 Vol.16，N,1，pp.3-14, 1997

ライフラインの復旧

災害復旧までに必要な日数

ライフライン	復旧までの日数	復旧までの対応
電気・電話	７日	早く復旧したので被害は少なかった
水道	４５日	非常に困った
ガス	７５日	外での炊き出しがあったのであまり不便はなかった

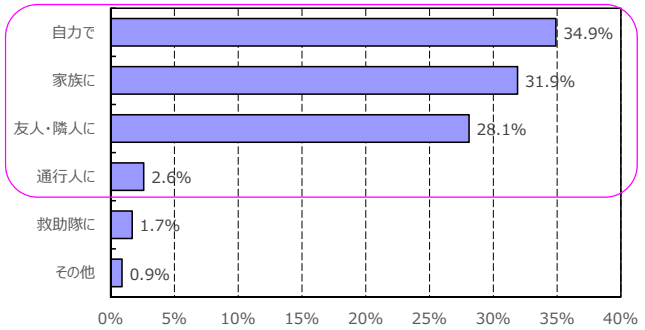
（阪神大震災ライフライン復旧例）

◆必ず来る巨大地震による被害想定
・国の上下水道（７０%）が長期にわたり機能停止
・復旧まで最短で６０日と予測（海水流入、上水機能回復）
・内閣府防災会議報告では、飲料水の備蓄２０日分を要求
・水不足に直面する被災者数
① 首都直下大地震　７００万人
② 南海トラフ大地震　９５０万人

自助・共助の力

◆ **生き埋めなどで消防や警察、自衛隊に**
救助（公助）された割合は、１．７%でした。
自力や家族、隣人、通行人に
救助（自助・共助）された割合は、約９８%でした。

図2　生き埋めや閉じ込められた際の救助



出典（社）日本火災学会：兵庫県南部地震における火災に関する調査報告書（神戸市内、標本調査）
消防庁 発行　自主防災組織の手引き　阪神・淡路大震災　救助率

国土強靭化基本法　内閣府

基本目標

1. 人命の保護が最大限図られること

2. 国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず維持されること

3. 国民の財産及び公共施設に係る被害の最小化

4. 迅速な復旧復興

国土強靭化　15のターゲット

ターゲットにしている起きてはならない最悪の事態１５

❶ 都市での建物・交通施設等の複合的・大規模倒壊や住宅密集地における火災による死傷者の発生

❷ 広域にわたる大規模津波等による多数の死者の発生

❸ 大規模な火山噴火・土砂災害（深層崩壊）等による多数の死傷者の発生のみならず、後年度にわたり国土の脆弱性が高まる事態

❹ 異常気象等による広域かつ長期的な市街地等の浸水

❺ 情報伝達の不備等による避難行動の遅れ等で多数の死傷者の発生

❻ 被災地での食料・飲料水等、生命に関わる物資供給の長期停止

国土強靭化基本法　内閣府

施策の重点化

人口の減少等による国民の需要の変化、社会資本の老朽化等を踏まえるとともに、財政資金の効率的な使用による施策の持続的な実施に配慮して、施策の重点化を図る。
国の役割の大きさ、影響の大きさと緊急度の観点から、プログラムにより回避すべき起きてはならない最悪の事態のうち、重点化すべき15のプログラムを選定し、特に重点的に取り組んでいる。
　また、プログラムは様々な部局に関係することから、内閣府・各省庁を横断的に、地方公共団体、民間とも連携して総合的に推進している施策。

国土強靭化　15のターゲット

❼ 自衛隊、警察、消防、海保等の被災等による救助・救急活動等の絶対的不足

❽ 首都圏での中央官庁機能の機能不全

❾ 電力供給停止等による情報通信の麻痺（まひ）・長期停止

❿ サプライチェーンの寸断等による企業の生産力低下による国際競争力の低下

⓫ 社会経済活動、サプライチェーンの維持に必要なエネルギー供給の停止

⓬ 太平洋ベルト地帯の幹線が分断する等、基幹的陸上海上交通ネットワークの機能停止

⓭ 食料等の安定供給の停滞

⓮ 電力供給ネットワーク（発変電所、送配電設備）や石油・LPガスサプライチェーンの機能の停止

⓯ 農地・森林等の荒廃による被害の拡大

国土強靭化基本法　内閣府　平成２５年１２月１１日 制定

強くしなやかな国民生活の実現を図るための
防災・減災に資する国土強靭化基本法　概要

基本理念

国土強靭化に関する施策の推進は、東日本大震災から得られた教訓を踏まえ、**必要な事前防災及び減災その他迅速な復旧復興に資する施策を総合的かつ計画的に実施することが重要**であるとともに、**国際競争力の向上に資する**ことに鑑み、**明確な目標**の下に、**大規模災害等からの国民の生命、身体及び財産の保護並びに大規模災害等の国民生活及び国民経済に及ぼす影響の最小化に関連する分野について現状の評価を行うこと**等を通じて、**当該施策を適切に策定**し、これを**国の計画に定めること等**により、行われなければならないこと。

国土強靭化基本法　内閣府　平成２５年１２月１１日 制定

強くしなやかな国民生活の実現を図るための
防災・減災に資する国土強靭化基本法　概要

施策の策定・実施の方針

- **既存社会資本の有効活用等**により、費用の縮減を図ること。
- 施設又は設備の**効率的かつ効果的な維持管理**に資すること。
- **地域の特性**に応じて、**自然との共生**及び**環境との調和**に配慮すること。
- **民間の資金**の積極的な活用を図ること。
- 大規模自然災害等に対する**脆弱性の評価**を行うこと。
- **人命を保護する観点**から、**土地の合理的な利用を促進**すること。
- **科学的知見に基づく研究開発の推進**及びその成果の普及を図ること。

国土強靭化基本法　内閣府　平成２５年１２月１１日 制定

強くしなやかな国民生活の実現を図るための
防災・減災に資する国土強靭化基本法　概要

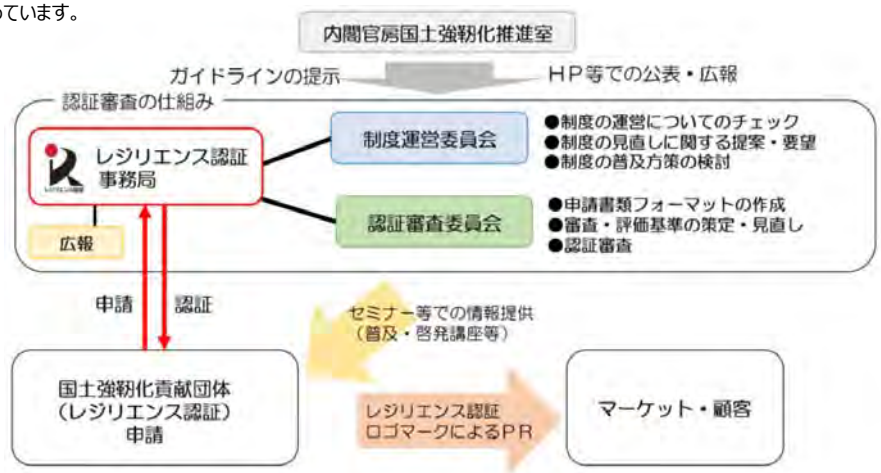
基本方針

- **人命の保護**が**最大限に図られる**こと。
- **国家及び社会の重要な機能が致命的な障害を受けず、維持**され、我が国の**政治、経済及び社会の活動が持続可能**なものとなるようにすること。
- **国民の財産**及び**公共施設**に係る**被害の最小化**に資すること。
- **迅速な復旧復興**に資すること。
- **施設等の整備に関しない施策と施設等の整備に関する施策を組み合わせた**国土強靭化を推進するための**体制を早急に整備する**こと。
- 取組は、**自助、共助及び公助が適切に組み合わされる**ことにより行われることを基本としつつ、**特に重大性**又は**緊急性が高い場合には、国が中核的な役割を果たす**こと。
- **財政資金の効率的な使用による施策の持続的な実施**に配慮して、その重点化を図ること。

国土強靭化　BCP＋強靭化への貢献

レジリエンス認証とは

BCP（事業継続）に関する取組を積極的に行っている事業者を「国土強靭化貢献団体」として認証する制度を創設するため、平成２８年２月「**国土強靭化貢献団体の認証に関するガイドライン**」を制定しました。「レジリエンス認証」は、一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会が、「**国土強靭化貢献団体認証**」を行っています。



国土強靭化　BCP＋強靭化への貢献

◆レジリエンス認証の目的

この認証は、大企業はもとより、中小企業、学校、病院等各種の団体における事業継続（ＢＣ）の積極的な取組を広めることにより、すそ野の広い、社会全体の強靭化を進めることを目的としています。

◆レジリエンス認証取得のメリット

1．自らの事業継続に関する取組を専門家の目で評価してもらうことにより、事業継続の更なる改善へのヒントを得ることが期待できます。

2．交付を受けたレジリエンス認証マークを社員の名刺や広告等に付して、自社の事業継続のための積極的な姿勢を、顧客や市場あるいは世間一般に対してアピールすることができます。

3．推進協議会や内閣官房国土強靭化推進室のホームページに認証取得団体として公表できます。

4．推進協議会より、国土強靭化に関するセミナー・シンポジウムに関する情報が優先的に配信されます。

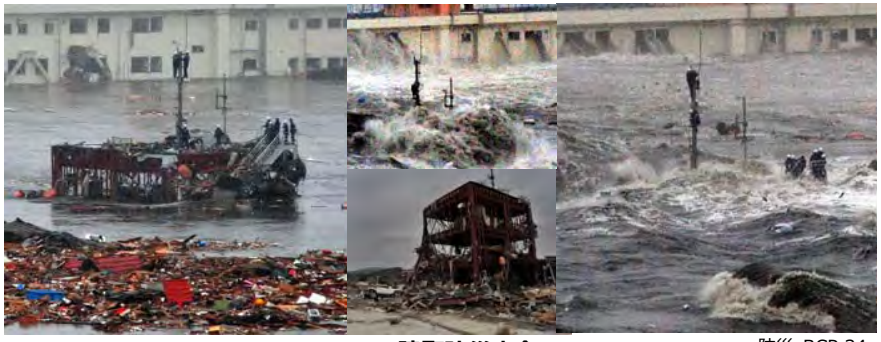
レジリエンス認証

認証ロゴマーク

切迫化する巨大災害

- 今後も大規模地震の発生が予測されており、津波等の災害の発生リスクが高い状況にある。
- 今後、多くの人命･財産が失われることが予見される首都直下地震や南海トラフ地震の発生確率は、30 年以内に70%と予測されている。

田老町漁業協同組合



三陸町防災庁舎

国土強靭化　BCP＋強靭化への貢献

◆レジリエンス認証　取得団体　平成２８年８月現在

＜建設業＞
アイシン共聴開発株式会社
天野産業株式会社
株式会社奥野組
株式会社橋本店
株式会社フクザワコーポレーション
株式会社MUJI HOUSE
大成建設株式会社
たち建設株式会社
林建設株式会社
宮城建設株式会社
宮坂建設工業株式会社

＜製造業＞
旭ゴム化工株式会社
株式会社賀陽技研
株式会社黒田製作所
株式会社コロナ
株式会社白謙蒲鉾店
榊原工業株式会社
森松工業株式会社

＜情報通信業＞
イッツ・コミュニケーションズ株式会社
株式会社シンカーミクセル
キヤノンITソリューションズ株式会社
スカパーJSAT株式会社

＜運輸業、郵便業＞
佐川急便株式会社

＜卸売業、小売業＞
イオン株式会社
エネジン株式会社
株式会社ローソン
すてきナイスグループ株式会社
日本生活協同組合連合会

＜金融業、保険業＞
あいおいニッセイ同和損害保険株式会社
東京海上日動火災保険株式会社
三井住友海上火災保険株式会社

＜不動産業、物品賃貸業＞
三井不動産レジデンシャルリース株式会社

＜学術研究、専門・技術サービス業＞
一般社団法人レトロフィットジャパン協会
株式会社エヌ・シー・エヌ
株式会社バスコ
国際航業株式会社
ジオ・サーチ株式会社
ミネルヴァベリタス株式会社
有限会社丸重屋

＜教育・学習支援業＞
学校法人関西大学

＜医療、福祉＞
医療法人社団友愛会

＜サービス業（他に分類されないもの）＞
アズ株式会社
株式会社LIXIL住宅研究所
富士通特機システム株式会社

気候変動による災害の激甚化

- 気候変動の影響は、日本の気象にも現れており、猛暑日（日最高気温が35℃以上）や熱帯夜（日最低気温が25℃以上）の日数が増加。
- 時間雨量50mm 以上の短時間強雨の発生件数は約30 年前の約1.4 倍に、日降水量100mm 以上の発生日数も増加。
- 今後、洪水の発生頻度は1.8 ～ 4.4 倍に増加する。
- 他にも気候変動による海面水位の上昇にともない、高潮･高波による沿岸部の水没･浸水、河川河口部における海水（塩水）の遡上による取水障害、地下水の塩水化などが発生する。

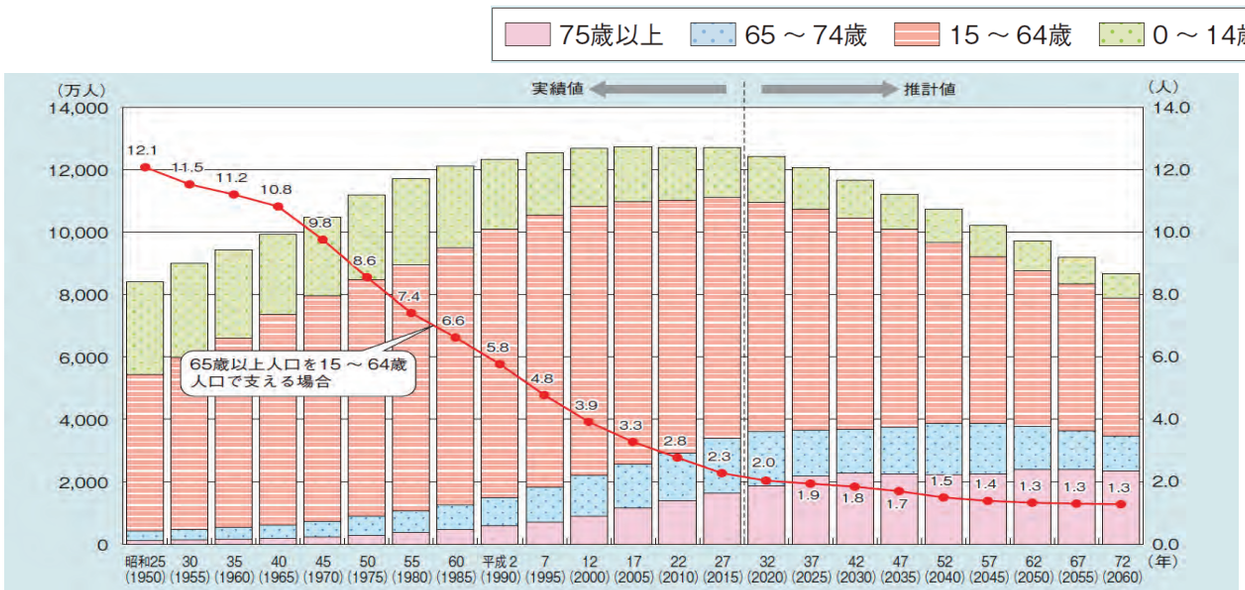
長野県西部地震　玉滝村松越地区

十津川村桑畑地区 豪雨

浦安市　新潟地震　県営アパート　液状化

人口減少・高齢化、低未利用地の増加

- わが国では、急激な人口減少・高齢化が進んでおり、国土管理の担い手の不足等により、国土全体の管理水準が低下し、適切に383838管理されない土地が急拡大することが見込まれている。
- 2050 年には現在の居住地域の６割以上で人口が半分以下になると予測されている。

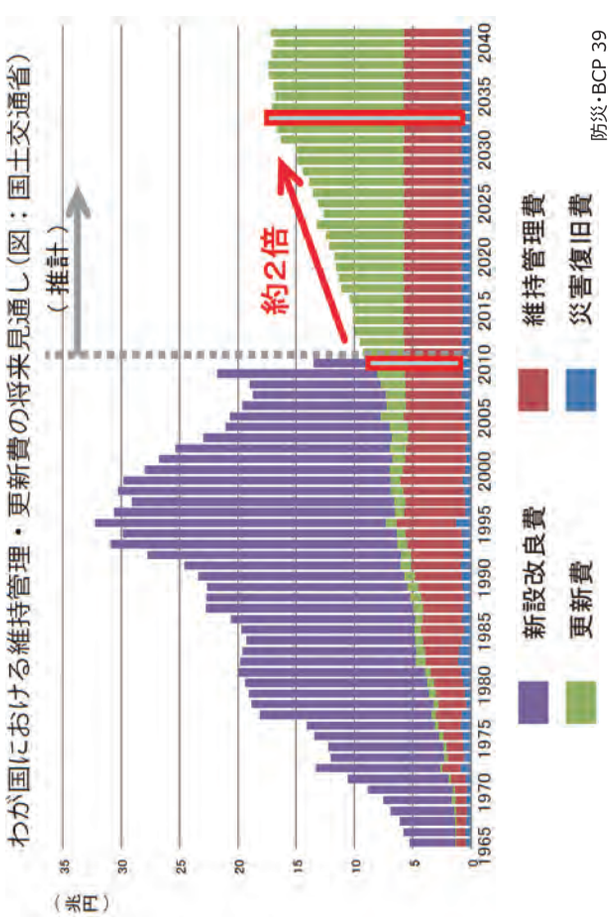


平成28年内閣府高齢化白書_資料：2010年までは総務省「国勢調査」、2015年は総務省「人口推計（平成27年国勢調査人口速報集計による人口を基準とした平成27年10月1日現在確定値）」、2020 年以降は国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口（平成24年1 月推計）」の出生中位・死亡中位仮定による推計結果

社会資本の老朽化と維持管理コストの増大

- 高度経済成長期以降に集中的に整備された社会資本は、建設後50年を経過する老朽施設の割合が今後20年間で加速度的に増加する。
- 新設費は1995年をピークに減少傾向。維持管理・更新費は2030年には現在の約2倍になると予測されている。
- 人口減少による財源不足で防災・減災を実現するには、国土利用の見直しや施設の長寿命化等の対応が求められている。

社会資本の老朽化と維持管理コストの増大



「防災4.0」未来構想プロジェクト　内閣府

内閣府　防災4.0とは

1．防災４.０」の位置付け

・これまでの防災政策の歩み「防災1.0」～「防災3.0」
◆わが国を取り巻く社会環境の変貌
・経済社会活動の国際化、超少子高齢社会等
◆枠組み
・「防災4.0」の特徴、**自助・共助を支援**する環境整備等

2．気候変動に伴い予想される災害の激甚化

◆指標の動向
・世界的な地球温暖化、我が国の気候変動の予測等
◆自然災害への影響
・降水強度増加、「強い台風」増加、豪雨高頻度化等
◆既存想定を超える災害の激甚化
・「何千年に１度」という従来尺度の崩壊等

3．自助・共助の取組

住民・地域における備え
・住民自ら行動するための意識改革
・地方公共団体職員の主体的な備え
・地域の防災対策策定プロセスへの参画等コミュニティによる備え
・備蓄の推進、水害保険・共済の加入促進
・大規模水害時の広域避難のあり方検討等

企業における備え
・自然災害リスクの認識
・BCP/BCMの推進による事業継続 性の確保
・保険や代替的なリスクファイナンス等多様な金融的手法の活用検討
・公的主体と企業間の情報やネット ワークの連携強化等

情報通信技術の活用
・準天頂衛星やドローン等最新技術の活用
・ソーシャルメディア等を活用した地域コミュニティの強化
・情報リテラシーの向上
・民間の創意工夫による新たなサービスの創出等

基本的枠組み・視点
・復元力（レジリエンス）の確立、災害対応の検証、教訓に学び、備える持続的サイクルの必要性等

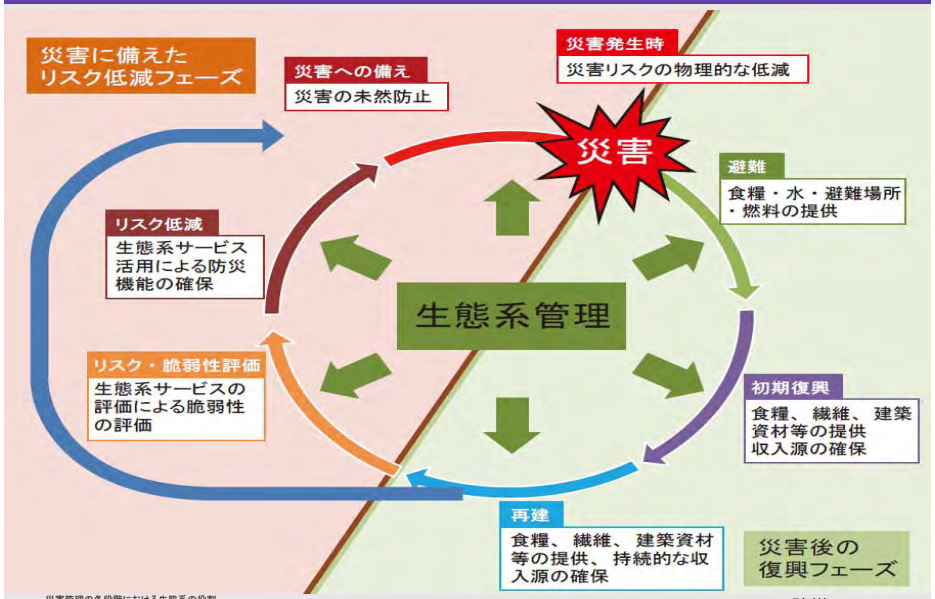
○「実践の場」の創出、レジリエンス認定における取組インセンティブの展開 等

内閣府　防災4.0とは

地球温暖化にともなう、気候変動に関する科学的知見を踏まえ、今後激甚化が予想される災害の様相を示すとともに、これから必要な「災害リスクへの備え」について検討し、提言を行うために開始されたものです。
特に伊勢湾台風（1959＝1.0）、阪神・淡路大震災（1995＝2.0）、東日本大震災（2011＝3.0）は大きな転換点となってきました。気候変動がもたらす災害の激甚化は、これら大災害に相当する可能性があり、行政だけでなく一人一人が災害のリスクとどう向き合うかを考え、備えるための契機となるよう、あらたな防災・減災対策の方向性を打ち出したいという決意を込めて、内閣府提案、全省庁協働のプロジェクトとして「防災4.0」を冠しています。

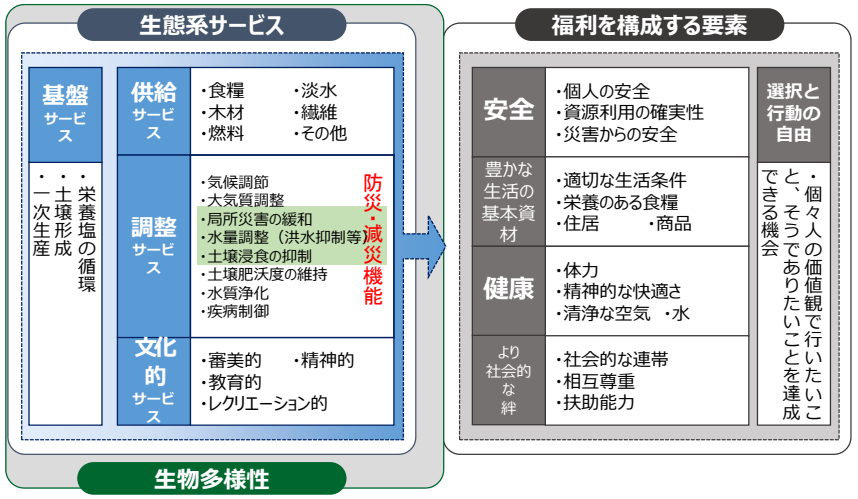
「防災4.0」未来構想プロジェクト　内閣府

「防災4.0」生態系の役割　環境省



災害管理の各段階における生態系の役割
（図：Sudmeier-Rieux,2013,Lloyd-Jones,2009 をもとに作成）

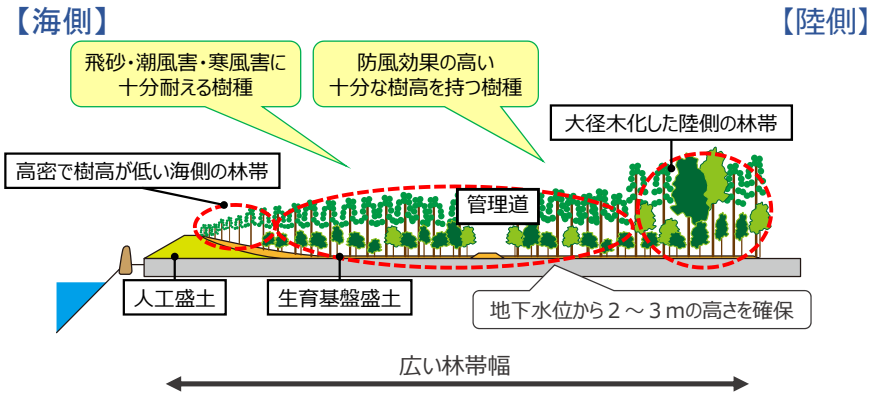
生態系サービスと要素



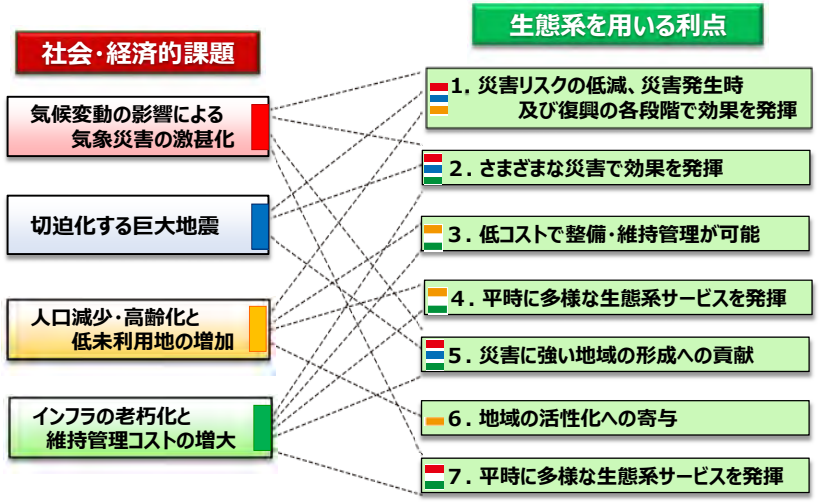
「防災4.0」生態系の役割　環境省

平時にも有効に活用できる工夫

海岸防災林の整備（例）



生態系を用いた防災による課題解決　防災4.0



「防災4.0」未来構想プロジェクト

1．災害リスクの低減、災害発生時及び復興の各段階で効果を発揮

自然災害への対応は、災害時だけでなく、災害前のリスク低減と災害後の復興を考えることが重要です。
平時から脆弱性を評価し、健全な生態系を確保することでリスクを低減します。
災害発生時には、生態系は減災機能を発揮し、ライフラインが復旧するまでの間の生存に必要な水や燃料などの資源の供給源となり、地域社会の脆弱性を低減します。
復興段階では、生態系は自律的に回復し、水産業など地域の産業の回復を助け、地域社会の復興に寄与します。

「防災4.0」未来構想プロジェクト

3．低コストで整備・維持が可能

社会資本の維持管理コストが増大する中、社会資本の整備費用の削減と、長寿命化が求められます。
地域の生態系を防災・減災に用いる場合、人工構造物の設置による対策と比較して、初期の設置費用やその後の維持管理費用が少ない場合があります。
例えば、土地の開発を行わずその土地の生態系を緩衝帯として用いる場合には、費用はほとんどかかりません。

「防災4.0」未来構想プロジェクト

2．さまざまな災害で効果を発揮

適切に管理された生態系は、物理的な機能により、暴風、豪雨、斜面崩壊、土石流、洪水、高潮、津波などさまざまな災害から人々を守ります。
例えば、海岸沿いの森林は海からの風や潮、砂から人家や畑を守るとともに、津波エネルギーの減衰、漂流物の捕捉、津波到達時間の遅延など一定の津波被害の軽減効果を発揮することがあります。

「防災4.0」未来構想プロジェクト

4．平時に多様な生態系サービスを発揮

生態系は防災・減災機能のほか、平時には水、食糧、燃料、美しい景観など多様な生態系サービスを発揮し、地域の観光業や第一次産業を支えます。
例えば、海岸防災林は、津波発生時には津波のエネルギーを減衰させることで被害を軽減する役割を果たします。
一方、平時には防砂や防風などの機能を担うほか、海岸の景観の形成、野生生物の生息場所の提供、海岸のレクリエーション機能の向上など、複数の社会的、経済的、環境的な便益を創出しています。

「防災4.0」未来構想プロジェクト

5．災害に強い地域の形成へ貢献

生態系を用いた防災・減災は、地域の多様な人々が
検討段階から参加し、地域の生態系と、災害履歴や
伝統的知識を学び、災害に脆弱な場所や、災害対策の
状況について共有しながら進めます。
これにより、主体的に災害への備えを考えることができます。
上記の検討や生態系の維持管理を通して、地域の人々や
組織が交流する機会が生じ、災害発生時や復旧時に
地域住民が協力して迅速に対応することや、生態系の
防災・減災機能を損なうような変化に早く気付くことも
期待されます。

「防災4.0」未来構想プロジェクト

6．地域の活性化への寄与

地域の生態系を基盤とすることは、地域の魅力である
景観や地場産品の生産の場を損なうことが少なく、
観光業や第一次産業を支え地域の活性化に寄与します。
また、生態系の機能の維持・充実には適正な管理が
不可欠であるため、地域資源の活用が進められ、地域の
特性に応じて、新たな雇用を生む可能性があります。

「防災4.0」未来構想プロジェクト

7．気候変動対策への貢献

気候変動の影響による災害リスクは顕在化しつつあり、
その被害を防止・低減するために自然や人間社会を調整する
「適応」の必要性が高まっています。
生態系を用いた防災・減災は適応策としても有効です。
加えて、森林や湿地などの生態系は炭素貯留機能を有しており、
生態系の保全や再生、適正な管理を行うことは気候変動の
「緩和」策ともなります。
このように、生態系を用いた防災・減災は、気候変動対策として
相乗的に効果を発揮します。

BCP とは何か　内閣府の事業継続ガイドライン

■BCMS とは
（Business　Continuity　Management　System）

◆ ＢＣ　→　（事業継続：　Business Continuity）
「大地震・津波・高潮・洪水・火災・感染症等の災害・事故
にあっても事業を継続し会社を存続させること」

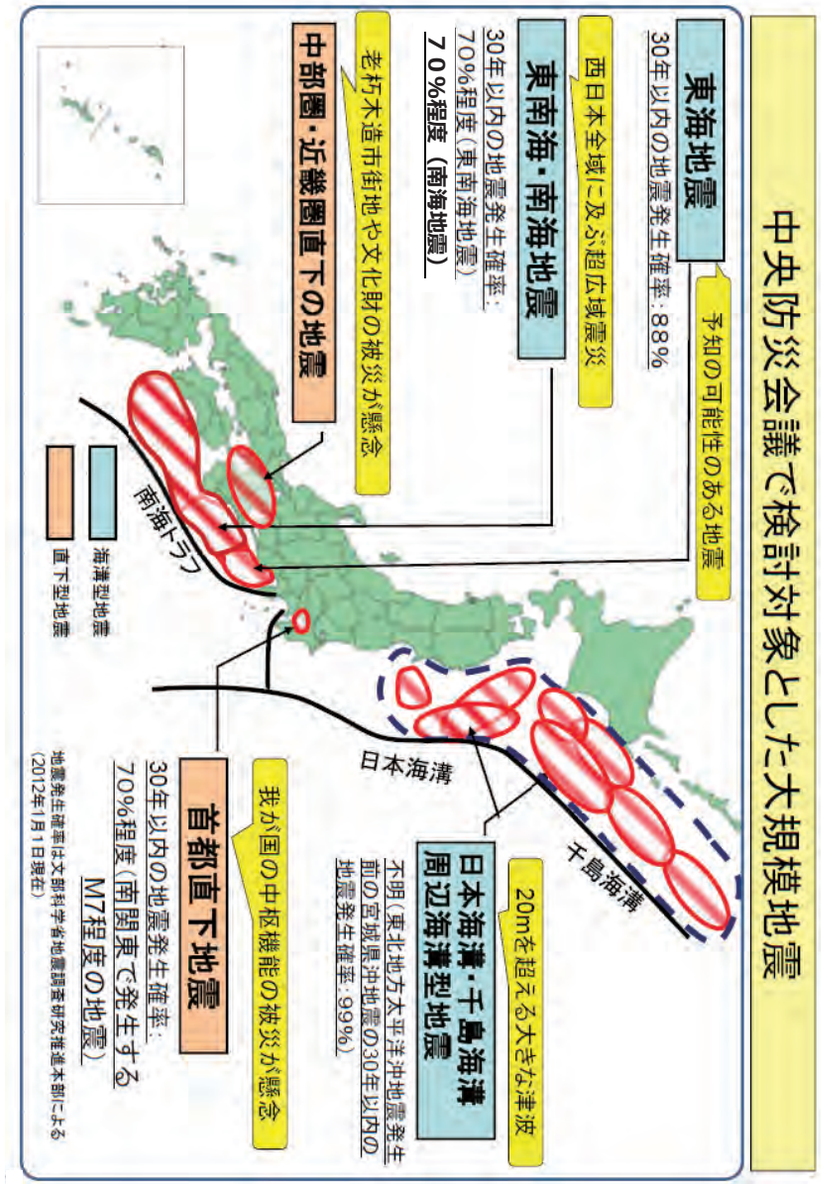
◆ ＢＣＰ →　（事業継続計画：Business Continuity Plan）
ＢＣを達成するための災害対応の計画書

◆ ＢＣＭ →　BCを達成するための管理プロセス
BCPの検討・実施・運用、教育・訓練・点検、見直し、是正

◆ ＢＣＳ →（事業継続戦略：Busin

BC（事業継続）⇐ BCMS（事業継続管理）
BCM（事業継続管理）
BCP（事業継続計画）

BCP 緊急事態発生想定リスク●●

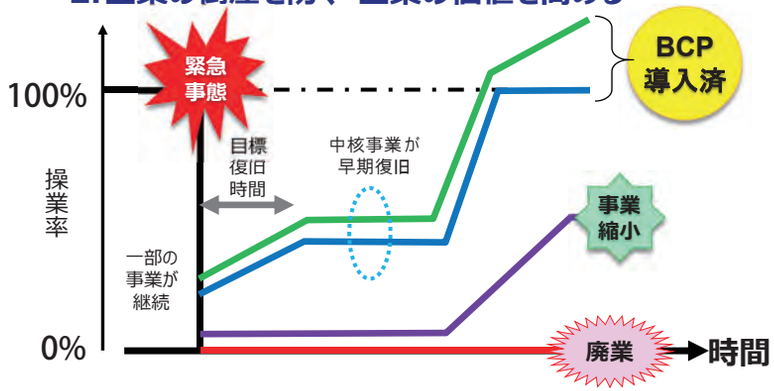


30年以内発生確率88%（東海地震）

内閣府の事業継続ガイドラインによる BCP検討項目

BCPのねらい

1. 緊急時において、中核事業 を継続・早期復旧する
2. 企業の倒産を防ぐ・企業の価値を高める



内閣府の事業継続ガイドラインによる BCP検討項目

No	項目	No	項目
1	方針	13	製品・サービスの供給関係
2	検討対象とする災害の特定	14	生命の安全確保と安否確認
3	影響度の評価	15	事務所・設備の災害被害軽減
4	停止期間と対応力の見積もり	16	二次災害の防止
5	重要業務の決定	17	地域との協調・地域貢献
6	目標復旧時間・目標復旧レベル設定	18	財務手当て
7	重要業務が受ける被害の想定	19	計画が本当に機能するかの確認
8	重要な要素の抽出と対策の検討	20	災害時の経営判断の重要性
9	指揮命令系統の明確化	21	教育・訓練の実施
10	本社等重要拠点の機能の確保	22	点検および是正処置
11	対外的な情報発信および情報共有	23	経営層による見直し
12	情報システムのバックアップ		

BCP 検討項目のポイント

1. 方針・・・ 従業員の安全と雇用確保、顧客への製品・サービス
提供に努力するとの経営者の宣言
2. 検討対象とする災害の特定
・・・ 地震、津波、火災、インフルエンザなど
3. 影響度の評価
・・・ 震度、津波の浸水深さ
4. 停止期間と対応力の見積
・・・ 電気、水道、ガス、道路、交通機関の復旧までの日数
5. 重要業務の決定
・・・ 中核事業の選定、有事に優先すべき業務
6.目標復旧時間、目標復旧レベルの設定
・・・ 一部生産再開時期、全面復旧期間

BCP 検討項目のポイント

7. 重要業務が受ける被害の想定
・・・事務所・工場、設備、従業員、原料、輸送、梱包、顧客など
様々な対象に与える影響
8. 重要な要素の抽出
・・・7の被害の対策案の検討
9. 指揮命令系統の明確化
・・・緊急時の経営や意思決定者（避難指示発令者）
10. 本社等重要拠点の機能の確保
・・・緊急時の経営中枢拠点、代替拠点
11. 対外的な情報発信および情報共有
・・・顧客、取引先への被害状況や復興状況の発信
12. 情報システムのバックアップ
・・・コンピュータ及び情報のデータバックアップ方法

BCP 検討項目のポイント

13. 製品・サービスの供給関係
・・・ サプライチェーンの連絡先、被害想定、代替生産拠点
14. 生命の安全確保と安否確認
・・・ 就業、通勤、在宅時の従業員と家族の安全確保と
安否確認法
15. 事務所および設備の災害被害軽減
・・・ 影響度評価に見合った具体的対応策
16. 二次災害の防止
・・・ 火災の発生、危険化学物質の漏えい防止策
17. 地域との協調、地域貢献
・・・ 地域住民の救出、避難先の提供
18. 財務手当て
・・・ 地震保険の検討、緊急時の融資先、BCP対策投資

BCP 検討項目のポイント

19. 計画が本当に機能するかの確認
・・・ 机上訓練、巡視による確認
20. 災害時の経営判断の重要性
・・・ 想定外事態発生時の心構え
21. 教育・訓練の実施
・・・ 防災教育、防災訓練、避難訓練
22. 点検および是正処置
・・・ 定期的な内部監査
23. 経営層による見直し
・・・ 経営の変化による事業継続計画書の見直し

BCP 東日本大震災で問題となった事例

1．事務所・店舗・工場

・什器固定金具が外れて機能しなかった。
・避難訓練していたが避難先がなかった。
・緊急時の持ち出しは各拠点の判断であった。
　（予め決められていなかった）
・帰宅するかどうかが各自の判断となった。
・帰宅困難者の食料、水、毛布などの入手に苦慮した。
・本部が状況把握するまで2日かかった。
　（固定電話は１日で繋がった）
・営業・操業停止・・・電力、ガスが来なかった。

BCP 東日本大震災で問題となった事例

2．サービス拠点

・エレベータが止まった。
・1週間後本部から各拠点に必要物資が届き始めた。
・本社からの問い合わせが多くその対応に苦慮した。
・顧客からのクレームはなかった。
・独自仕様の機材・・・同業者と連携した拠点もあった。

BCP 東日本大震災で問題となった事例

3．物流・商品管理機能

・国内物流会社も被災地への集荷・配送が停止
・社員が配送したが、車の手配には困難を極めた。
　・・・金型や修理品の回収
・誰が仕事できるのか確認するのに手間どった。

BCP 東北大震災で問題となった事例

4．本社（東京）

・被災地のPCが使えなくなり、社内の一斉連絡機能
　が停止
・安否確認システムは丸１日機能しなかった。
・電話が使えないケースがあった。
・判断基準が事前に決められていなかった。
・送金支障・・・現金不足

BCP 緊急事態の危機管理ポイントは初期動作

1．緊急事態により対象となる危機が
生じたときに適切に対処して
影響を最小限にとどめること

2．危機管理と初期動作
初期段階で適切な対応を取れば、
被害を最小限に、早期復旧も可能になる。

BCP 大震災による緊急事態と検討･対応

人に関する対応例

発生事態	検討･対応事項
・業務を遂行する人が集まれない	・業務を遂行するための人材確保
・連絡が取れないので指示が出せない	・安否確認や参集ルール整備
・誰が仕事できるのか確認するのに手間どった	・移動手段の確保
	・緊急時の承認･決済　ルール整備
・帰宅するかどうかが各自の判断となった	・従業員のメンタルヘルスケア

BCP 大震災による緊急事態と検討･対応

モノに関する対応例

発生事態	検討･対応事項
・帰宅困難者の食料、水、毛布などの入手難	・必需品の備蓄･確保
・被災地のPCが使えなくなり、社内の一斉連絡機能が停止	・代替オフィス（バックオフィス）の確保
・装置停止･破損	・ＰＣ復旧
・エレベータが止まった	・印鑑･文具の確保
・部品供給の停止	・修理･復旧工事の手順作成と訓練
・電力、ガスが来なかった	・部品供給先の複数ルート化
	・自家発電･非燃料化（非常時オール電化等）

BCP 大震災による緊急事態と検討･対応

資金に関する対応例

発生事態	検討･対応事項
・当面の現金が不足した	・緊急時の当座資金の用意
・経費処理ルールが障害となり処理できない	・経費処理の緊急時ルール作成
・事後に使途不明金が発生	・緊急対応の場合の記録方法の明確化

BCPガイドラインについて

BCPの作成手順には下記のようなガイドラインがある。
しかし、ページ数や提示されている書式が膨大で、読むだけでも大変な作業ですが、簡便に取り組めるBCPを策定し、常日頃から、「自社の事業が危機に瀕した場合にどうするか」、「継続すべき重要業務」を絞り込み、もっとも有効な行動指針を策定し、教育や訓練をくり返すことで，災害に備えることが重要とされています。そこで、東京都中小企業団体中央会が、とても簡便に作成できる「超簡易版BCP ガイドライン」を提案されているので、ここに紹介する。

＜おもな BCPガイドライン＞

- 内閣府：事業継続計画の文書構成モデル
- 中小企業庁：BCP策定運用指針
- 農林水産省：食品産業事業者等のための事業 継続計画（簡易版）の策定、および取組みの手引き
- 東京商工会議所：中小企業BCPステップアップ・ガイド
- 愛知県：あいちBCPモデル
- 全国建設業協会： 地域建設業における「災害時事業継続の手引き」
- 日本建設業連合会：建設BCPガイドライン
- 不動産協会：不動産協会事業継続ガイドライン

BCP簡易版 ❶中核事業の抽出 1/7

シート1:企業概要/中核事業の抽出				超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver. 1. 00	P. 1
企業名	○○株式会社　など	本社所在地	住所を正確に記載し、後述の災害想定マップで確認します。			
従業員数	正社員および契約社員の合計数を記入します。	売上高	売上高を記載します。			
事業概要	取り扱い製品やサービス、それらの個々の売上高、店舗あるいは工場など複数の事業所がある場合にはそれらの所在地、それらの個々の従業員数や売上高などの記述をお願いします。					

No.	上段:中核事業名 / 下段:事業内容	仕入・外注・納入・提供先	売上/利益	選定理由	RTO	備考
1	中核事業の名称を記載します。 扱う商品・サービスおよび、事業所の位置など、重要業務の業務内容を判別できるように記述します。	当該中核事業に関連するステークホルダーである、仕入先、外注先、納入先、提供先を記載します。	当該中核事業の売上高と営業利益を記載します。	売上への影響、納入先への信用問題の発生、社会的責任（被災後の需要）などを考慮して選定します。	顧客からの要請がある場合にはこれに応じた復旧目標を設定します。	BCPの対象範囲を明確にしておくために記述する必要があれば、こちらの欄を活用します。
2						
3						
備考						

被災時には、ヒトやモノなど各種業務に必要な経営資源が著しく不足する可能性があります。すべての業務に取り組むことは不可能です。あなたの会社にとって最低限必要な業務（中核事業）に、その限られた経営資源をつぎ込む必要があります。

あなたの会社の中核業務が災害により操業停止した場合には、お客様や消費者に与える影響や社会的な影響を考慮して、事業を継続するか、できるだけ早く事業を復旧するように努める必要があります。
BCPの中では、お客様からの要求により、事業を再開するまでの「目標復旧時間」(RTO：Recovery Time Objective)を決定し、それを実現するための対応策を検討する必要があります。

各種業務に必要な経営資源が著しく不足しても事業継続可能な範囲を明確に記述しましょう。発災後は経営資源が限られていますから、最低限必要な中核業務に優先的に経営資源を投入しないと、会社の存続にかかわります。

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP簡易版　❷災害規模・復旧の想定　2/7

シート2:想定する災害の規模			超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.2
想定する地震規模					
採用パターン					
震源地		マグニチュード			
震源の深さ		事業所での震度			
発生時期・時刻		風速			
その他	【解説】東京都では、東京湾北部地震の想定がされており、その被害が甚大であることから、「大規模災害」を想定しています。 必要であれば別の被害想定を選択し、その想定に応じた対策案を練ってください。				
社会的インフラの被害・復旧想定					
電気	3日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	都市ガス	30日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)		
上下水道	4日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	プロパンガス	20日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
インターネット回線 ADSL/光ファイバー	7日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	固定電話/FAX	7日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)		
携帯電話(音声通話)	4日(東日本大震災での50%復旧実績日数)	携帯電話(パケット通信)	1日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
鉄道(地下鉄/JR)	10日(東日本大震災での50%復旧実績日数)	道路	3日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
→	企業に必要な社会的インフラが他にもあるなら、この行・欄を使ってください	→	企業に必要な社会的インフラが他にもあるなら、この行・欄を使ってください		
その他	・住宅・飲食店などで火気器具の利用が多い時間帯であり、出火件数が多い。 ・オフィスや繁華街、ターミナル駅では、帰宅や飲食等のため多数の人が滞留する。また、建物倒壊等による昼間人口の死傷者が多い。 ・鉄道等の運航停止により、大量の帰宅困難者が発生する。 ・エレベータの閉じ込めが都内全域にわたり発生する。				

想定する災害の被害の規模における採用パターンは、東京都防災会議などが発表している、災害の震度、震源地、震源の深さ、マグネチュード、発生時期・時刻、風速など一連のパターンを指します。これらの条件により、個別企業における災害からの影響度が異なります。

事業所の拠点を東京都防災会議などが発表している、震度分布図や、被害想定図などの位置で確認してください。複数の拠点がある場合、震度や被害想定が異なる場合には、被害を受けにくい方の拠点を、BCP対応のための拠点とするなどの目安にします。

◆ RTO(目標復旧時間:Recovery Time Objective)

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP簡易版　❸事業の被害想定　3/7

シート3:中核事業の被害の想定				超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.3
対象中核事業No.	シート1のNo.を記載します。	対象中核事業名	シート1の中核事業名を記載します。			
No.	種別	経営資源名	被害の想定		代替可	要対策
	ヒト					
	モノ					
	データ					

中核業務を対象に、どのような経営資源が必要なのかを整理します。
1. ヒト
　誰が必要ですか？
　何人必要ですか？
2. モノ
　施設・設備・機械・商品
　店舗は必要ですか？
　どの設備・機械が必要ですか？
　商品の仕入先は？
　物流
　商品仕入れ・出荷に係わる物流は？
3. データ
　必要なデータ・書類はなんですか？
　どのシステムが必要ですか？

自社のそれぞれの経営資源に対して被害の状況を想定します。被害の状況を、業務への「影響の大きさ」と「被害の発生のしやすさ」の観点がわかるように記載します。

具体的には、影響では、例えば、「広域停電でデータが消失した」という場合、それが、日常業務で使用する社内文書なのか、売上伝票や出荷指示書なのかによって、業務がうける影響の大きさが異なります。これを、1. 全く影響がないのか、2. 影響はあるが業務中断しないのか、3. 影響が大きく、業務中断するのかがわかるように記載します。

また、被害の発生のしやすさとしては、ある被害想定で、対策がとられているかどうかを判定して、1. 十分な対策がされている、2. 対策はとられているが、ほとんど点検されていない、3. 対策はとられているが、全く点検されていない、4. ほとんど対策がとられていない等の区別がつくようにしましょう。

その被害想定をする場合に、その経営資源が代替可能かどうかを確認します。

また、すべての主要な経営資源のなかで、対策の必要な経営資源を選択します。

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP簡易版　❹対策案の策定　4/7

シート4:対策案の策定			超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver. 1. 00	P. 4
対象中核事業No.	シート1のNo. を記載します。	対象中核事業名	シート1の中核事業名を記載します。		
対策概要	この中核事業に対してどのような方針で対策を行うことを計画しているのか、例えば事前対策に重きを置いて応急対策を軽減している、または事前対策に費用はかけずに応急対策に重きを置いている、などを記載します			RTO	シート１から、転記します。

No.	経営資源名	事前対策		応急対策		事後対策	
		対策内容	費用/期間	対策内容	費用/期間	対策内容	費用/期間
1							
3							
5							
6							
10							
12							
	対策後復旧時間				日		
	RTOとの差分				日		

自社のそれぞれの経営資源に対して対策を想定します。事前対策、応急対策、事後対策それぞれを考えて、バランスよく配置します。対策には費用、期間を記載して、次のシートで資金繰りを確認します。
対策には次のようなオプションがあります。
1. リスクの回避
防災マップで事業継続に必要な上水道被害にあう危険性が極めて高い地域だと判明したと仮定します。どのような対策をとっても甚大な人的被害と多大な復旧費用が掛かると判断した場合、事業所の移転を検討する必要性が生じます。
2. リスクの移転
保険にはいって財産のリスクを肩代わりしてもらうこともできます。実際地震保険にかかっている場合とかからない場合の保証は大きな差異となります。資金的な余裕との相談となります。
3. リスクの低減
お客様の近くでどうしても事業継続する必要性がある場合もあるでしょう。また、大型設備を移動させることがコスト的に困難なために危険性を認識していてもその土地で事業する必要性がある場合もあるでしょう。こうした場合、機械設備や建物の耐震化、補強工事などでの対策が必要となります。
4. リスクの保有
業務への影響や被害の受けやすさが小さい場合には、危険性を認識していても、対策を打たない場合もあり得ます。この場合はBCPのリスク対策としては対象外となります。

対策を施した結果の正味復旧時間を記載します。この結果のRTOとの差分がマイナスになるようでしたら、再度RTOを満たすように対策を練り直す必要があります。RTOは事業継続するためにどうしても復旧しなければならない目標だからです。

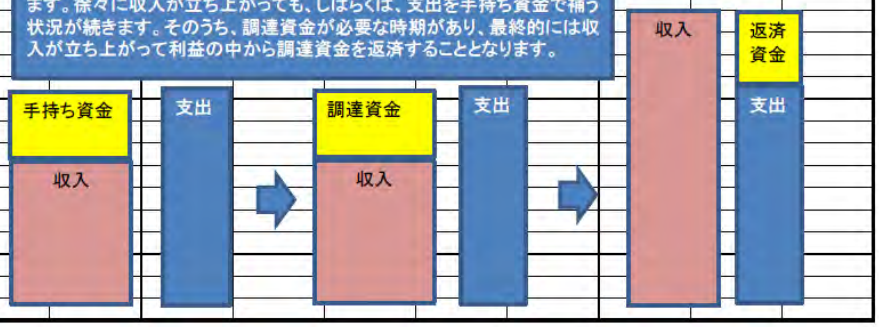
BCP簡易版　❺資金想定　5/7

シート5:災害発生時の資金繰り表　（単位:万円）					超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver. 1. 00	P. 5
概要	この資金繰り表が事前対策時用か応急対策時用かを明記するとともに、どの月にどの対策を行うのかなど支出の詳細や、調達した資金でも不足してしまう差分についての手当方法などを記載します。						

種別	項目/科目	年　（単位：万円）								
		0月	+1月	+2月	+3月	+4月	+5月	+6月	+7月	+8月
繰越	手持ち資金　前月残/当月繰越									
収入										
	収入小計									
支出										
	支出小計									
差分1										
調達										
差分2										

災害発生時点の手持ち資金を想定します。
災害発生後の中核事業での売上を予測します。
支出面では、雇用可能な従業員への給与支払いのほかに、
応急対策で必要な費用および、原材料や、仕入れなどの経費、及びその他の経費を計上します。
手持ち資金に収入を加え、支出を引くとこの差分が実際にその月に残る現金となります。
ここで現金が不足するような事態が想定される場合は、調達する必要性が生じます。
この調達を加えて最後の差分が翌月持ち越しとなります。
この計画を策定することにより、逆に被災時に必要な現金額を計算することも可能です。
ご自分の事業の健全性を確認する意味でも有益なシートですので、是非活用ください。

当初、収入ゼロの状態では、手持ち資金のみで支出をまかなうことになります。徐々に収入が立ち上がっても、しばらくは、支出を手持ち資金で補う状況が続きます。そのうち、調達資金が必要な時期があり、最終的には収入が立ち上がって利益の中から調達資金を返済することとなります。



BCP簡易版　❻行動計画　6/7

シート6:行動計画	超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver. 1. 00	P. 6

BCP発動基準	BCPを発動すべきかどうかの基準には2通りの考え方があります。ひとつは「状況判定」です。通常は中核業務のいずれか１つでも中断し、その回復所要時間が当業務の目標復旧時間を超えると判断した場合に発動することが望まれます。が、現実的には、もうひとつの「自動判定」が必要になる場合が多いです。上級管理者が現場に不在であるなどの理由で、判断能力の欠如が発生する場合が想定されるために、社員全員にわかりやすい発動基準を設ける場合が多いのです。例えば、「本社圏で震度６弱以上の地震が発生したとの報道が確認された場合。」や、「本社、工場、他の営業所との連絡が３時間以上途絶した場合」などです。
事前準備	事前準備では、中核事業を支える経営資源ごとに、事前に準備すべき事項を挙げて減災するべく準備をします。以下はその観点です。 １．「ヒト」 安否確認はできますか？　出社・待機の指示はできますか？　従業員の身の回りの安全は確保出来ていますか？ 就業時間以外に発生した場合、事業所に出社をする従業員を決めていますか？　要員の応援は可能ですか？ ２．「モノ」 新耐震設計法（昭和５６年以降）による設計ですか？　設備の固定対策は実施済みですか？ 設備の点検・調整は必要ありますか？　電気・ガス・水道などが長期に停止した場合を想定した対処をしていますか？ 商品の在庫状況はすぐに把握出来ますか？ ３．「物流」 商品もしくは原材料の仕入先とすぐに連絡が取れますか？　平時からいくつかの配送業者と取引していますか？ 交通網の被災状況をすぐに把握出来ますか？当社と同様の製品を作成可能な同業者との委託関係はありますか？ ４．「データ」 PC（データサーバ）の耐震対策は万全ですか？　データのバックアップは定期的にとっていますか？　など
初動対応	実際にBCPが発動命令されてから、避難が開始され、人命を第一に考えた対策ののちに安否確認、地域貢献などが実施され、対外的な情報発信などの比較的通常業務に近いレベルまでの、初動対応を記載します。訓練の際には、実際にこの手順を実施してみて現実的でない手順に関しては見直しをかけます。

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP簡易版　❼教育・訓練・見直し　7/7

シート7:BCPの訓練と見直し	超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver. 1. 00	P. 7

種別	対象組織	内容	対象者	実施時期	事務局
教育	平時に、対象組織を明確に決めて、毎年決まった季節に内容を工夫しながら、BCP計画について教育します。 教育プログラム自身も繰り返しながら、レベルアップしてゆく必要があります。その手順は次のようになります。 ①教育プログラムの担当者を決める。 ②現状の評価をする。 ③達成すべき目標を設定する。 ④教育を計画し実施する。 ⑤経営者への報告を実施する。 また、教育内容に関しては、レベルに応じて下記の3種類を実施してもよいでしょう。 ①復旧の緊急度の高い業務の教育 ②部課ごとの教育 ③全社員を対象とした教育				
訓練	平時に、対象組織を明確に決めて、毎年内容を工夫しながら、BCPの訓練を実施します。 組織の英知を結集して作り上げた行動方針があっても、確かに機能する、危機に遭遇しても冷静でいられるという自信や、それを可能にする仕組みがなければ、いざというときに機能しません。ここにBCPが訓練を必要とする理由があります。 代表的な訓練には以下の4種類があります。 ①訓練 （防災訓練など） ②机上訓練（参加メンバーによるディスカッション） ③機能訓練（業務継続に必要な機能を回復するための手順） ④全規模演習（実地の災害シュミレーション）				
見直し	平時に、対象組織を明確に決めて、以下のようなきっかけで内容を吟味しながら、BCP計画の見直しを実施します。 ①定期的・形式的な見直し（年2回など） ②事業活動に伴う見直し（新商品の市場投入、事業部門の統廃合、重要な人事異動など） ③運用に伴う見直し（訓練により発見された不具合の修正など）				

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　1-1/7

シート1:企業概要/中核事業	超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.1

〇〇工務店は都内にて小規模のオフィスビルや住宅関連の工事を行っています。
得意先は昔からの付き合いで、ビルのオーナー、マンションなどの管理組合、企業の生活協同組合や労働組合などです。それらの関連で、一部住宅のオーナーからの直接の受注もあります。また、自治体関係の入札案件などもありますが、それらは不定期で、売上げや利益の変動が大きいものです。
事業の内容はリフォームが多く、新築工事に係わることはそれほど多くはありません。

災害時には人が住める状況、人が仕事ができる状況を極力早く復旧すること、また従来から付き合いの深い得意先である生活協同組合、管理組合などからの仕事を第一に考え、それらからのリニューアル（復旧）工事を中核事業としました。

事業の特性としては、コスト的にはどちらかというと作業員のウエイトが大きく、リニューアル用の建材などは受注が決まってから発注するため、通常の在庫はほとんどありません。

工事用の工具などは簡単なものは作業員の私物で、パイプカッターなど、いくつかの工具は会社の設備となっています。

また、現場への移動手段は会社の所有する自動車ですが、一部作業員は自前のバイクなどを利用しています。

契約書、図面など重要な書類はファイルにとじて保管しています。

事前の対策としては、耐震補強等により極力被害を少なくするよう、手を打ちます。
また、重要な書類などはコピーなどをとって別の場所に保管するなど、消失しないよう、対策します。

災害発生時には従業員の確保が最も重要です。関東近県の他の工務店と、お互いに協力するよう、平素から意見交換をしておく必要があります。

被災した場合、自社だけでは資金繰りが困難になります。各種補助金や金融機関の融資などに頼ることになります。

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　1-2/7

シート1:企業概要/中核事業の抽出			超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.1
企業名	〇〇工務店	本社所在地	東京都△△区△△町		
従業員数	８人	売上高	１億５，０００万円		
事業概要	・小規模事務所、個人用住宅のリニューアル工事 ・小規模事務所、個人用住宅の建屋建設工事の請負（□□建設会社からの発注案件） ・その他、自治体等からのさまざまな工事				

No.	上段:中核事業名 / 下段:事業内容	仕入・外注・納入・提供先	売上/利益	選定理由	RTO	備考
1	リニューアル工事 生活協同組合、労働組合、管理組合、自治会等からの紹介による小規模事務所・住宅のリニューアル工事	仕入先：□□商会（資材等） 外注先：□□工事（電気工事等） 納入先：事務所・住宅の所有者	売上げ 5,000万円 利益 1,000万円	紹介元との関係維持 売上げ、利益の確保	２週間	
2						
3						
備考						

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　2/7

シート2:想定する災害の規模			超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.2
想定する地震規模					
採用パターン					
震源地	ほぼ直下	マグニチュード	7．2		
震源の深さ	地下２０km～３０km	事業所での震度	６強		
発生時期・時刻	平日午後６時	風速	６m／秒		
その他					
社会的インフラの被害・復旧想定					
電気	3日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	都市ガス	30日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)		
上下水道	4日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	プロパンガス	20日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
インターネット回線 ADSL/光ファイバー	7日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	固定電話/FAX	7日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)		
携帯電話(音声通話)	4日(東日本大震災での50%復旧実績日数)	携帯電話(パケット通信)	1日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
鉄道(地下鉄/JR)	10日(東日本大震災での50%復旧実績日数)	道路	3日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
その他					

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　3/7

シート3:中核事業の被害の想定				超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.3
対象中核事業No.		対象中核事業名				
No.	種別	経営資源名	被害の想定		代替可	要対策
	ヒト	従業員（作業員）	半分程度は本人あるいは家族の怪我、自宅の被害対応のため１０日前後は出勤できず。		△	○
		事務員	同上		△	
		協力会社（作業員）	同上		△	○
	モノ	リニューアル用建築資材	購入してあった一部資材は転倒、破損、その他の理由により、半分程度は利用不可。		○	○
		工具	会社に備えてあった工具等は一部破損、利用不可。 作業実施に当たっては、レンタルなどで入手する必要あり。		○	○
		足場、養生等	ほとんどの資材は利用可能。 また被害を受けた資材等は代替品で間に合わせられる。		○	○
		自動車	資材倉庫を車庫として利用しており、天井、壁などに資材が保管されている。資材等の落下の際の衝撃で利用不可。		○	○
		消耗品	棚が転倒し、散乱。集めればほとんどは利用可能。		○	○
	データ	契約書等	施主との受託契約書、協力会社との業務委託の契約書、など		×	○
		図面等	建設資材等の施工マニュアルなど。		×	○

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　4/7

シート4:対策案の策定				超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.4
対象中核事業No.	1	対象中核事業名	リニューアル工事			
対策概要	災害時を想定し、事前に資材調達先、協力会社などの候補を調査し、良好な関係を築いておく。 災害時にはそれらの中から被害の少ないところに発注する。				RTO	

No.	経営資源名	事前対策		応急対策		事後対策	
		対策内容	費用/期間	対策内容	費用/期間	対策内容	費用/期間
	従業員	住所の確認 代替出勤手段の確認	2週間		4日		
	協力会社（作業員）	新たな協力会社の選定 災害時の対策を相談	2ヶ月	作業可能な会社に発注	1週間		
	リニューアル用資材	資材倉庫の耐震補強	1ヶ月 100万円	壊れた倉庫の整理 資材の追加発注分	1週間 50万円		
		新規取引先の開拓	2ヶ月				
	工具	販売店、レンタル会社等のリストアップ		必要機材をレンタル	1週間 10万円	新規購入	2ヶ月 30万円
	足場・養生等	販売店、レンタル会社等のリストアップ		必要機材をレンタル	1週間 10万円	新規購入	2ヶ月 20万円
	自動車	販売店、レンタル会社等のリストアップ		必要機関のレンタル	1週間 30万円	新規購入	3ヶ月 400万円
		ガソリンを切らさない					
	消耗品	ある程度の在庫を持つ	1ヶ月 20万円	在庫の利用		再度在庫する	1ヶ月 10万円
	契約書等	コピーを耐火金庫等に入れて2階に保管					
	図面等	コピーを耐火金庫等に入れて2階に保管					
対策後復旧時間					2週間		
RTOとの差分					なし		

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　5-1/7

シート5:災害発生時の資金繰り表　（単位:万円）										超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.5
概要	・この表は、事前対策の開始月を+1月として、発災前の事前対策のみの資金繰りを計算している ・従業員（作業員）は動ける人を中心に対応 ・協力会社は被害の状況により対応してもらえる会社に発注 ・被害を受けたリニューアル資材等は新規に購入 ・工具、自動車等はレンタル											

種別	項目/科目	年								
		0月	+1月	+2月	+3月	+4月	+5月	+6月	+7月	月
繰越	手持ち資金　前月残/当月繰越	100	140	80	120	160	180	220	260	
収入	売上げ	400	400	400	400	400	400	400	400	
	収入小計	400	400	400	400	400	400	400	400	
支出	材料費（建築資材等）	70	70	70	70	70	70	70	70	
	外注費	150	150	150	150	150	150	150	150	
	人件費	120	120	120	120	120	120	120	120	
	その他経費	20	20	20	20	20	20	20	20	
	資材倉庫の耐震補強		100							
	消耗品の備蓄					20				
	支出小計	360	460	360	360	380	360	360	360	
差分1		140	80	120	160	180	220	260	300	
調達										
差分2		140	80	120	160	180	220	260	300	

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　5-2/7

シート5:災害発生時の資金繰り表　（単位:万円）										超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.5
概要	・この表は、災害発生月を0月として、その後の応急対策・事後対策の資金繰りを検討している ・従業員（作業員）は動ける人を中心に対応 ・協力会社は被害の状況により対応してもらえる会社に発注 ・被害を受けたリニューアル資材等は新規に購入 ・工具、自動車等はレンタル											
種別	項目/科目	年										
		-1月	0月	+1月	+2月	+3月	+4月	+5月	+6月	月		
繰越	手持ち資金　前月残/当月繰越	100	140	10	260	160	50	80	120			
収入	売上げ	400	0	100	200	200	300	400	400			
	収入小計	400	0	100	200	200	300	400	400			
支出	材料費（建築資材等）	70	20	50	30	40	60	70	70			
	外注費	150	10	50	100	100	120	150	150			
	人件費	120	80	80	100	100	120	120	120			
	その他経費	20	20	20	20	20	20	20	20			
	自動車・工具レンタル等			50	50	50						
	自動車・工具新規購入						350					
	支出小計	360	130	250	300	310	670	360	360			
差分1		140	10	-140	160	50	-320	120	160			
調達	補助金						400					
	融資			400								
差分2		140	10	260	160	50	80	120	160			

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　6/7

シート6:行動計画	超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.6
BCP発動基準	・会社所在地で震度６強の地震が発生した場合。 ・その他、社長の判断で発動する場合。		
事前準備	・従業員の住所及び交通が不通になる場合を想定しての代替出勤手段の検討。 ・取引先（資材調達先、関係会社等）の代替会社の検討と平常時からの取引実施。 ・工具、自動車のレンタル会社の検討と費用などの確認。 ・資材置き場等の耐震補強。 ・ガソリンの備蓄		
初動対応	・従業員及び家族の安否確認 ・自社の被害状況の確認（建物、資材置き場等） ・取引先、協力会社等の被害状況の確認と、作業が停止する期間の見積もり ・発注元への自社の状況の連絡、今後の対応の相談 ・レンタルが必要な機材の確保		

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　工務店 例　7/7

シート7:BCPの訓練と見直し				超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.7
種別	対象組織	内容	対象者	実施時期	事務局	
教育	会社	・事業継続計画の説明 ・役割分担の説明 ・地震発生時にやることの確認	従業員全員	年１回（６月）	総務担当	
訓練	会社	・緊急時の連絡訓練 ・緊急時の出勤訓練	従業員全員	年１回（８月）	総務担当	
見直し	会社	・中核事業の見直し ・取引先、協力会社の再確認 ・連絡先の再確認 ・教育、訓練計画の見直し	社長 専務 事務〇〇さん	年１回（２月）	専務	

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　製造業 例　1-1/7

シート1:企業概要/中核事業	超簡易版BCP策定ガイド 第1版	Ver.1.00	P.1

〇〇製作所は、都内で長年の金属深絞り加工により、現在は超深絞り、段付絞りに特色があり、また、冷間鍛造やプレス部品も扱っています。対象業種は家電、化粧品、ライター、弱電等多岐にわたっています。工場は自宅兼用で住宅街に位置しています。
事業継続計画(BCP)基本方針は以下の通りです。
（１）従業員およびその家族を守ります。
①職場の安全を確保します。
②従業員とその家族の安全を確保します。
③従業員とその家族の安心を支えます。
（２）お客様、従業員のために事業を継続し、早期復旧に努めます。
①お客様からの信頼にこたえます。
②従業員の雇用を守ります。
（３）企業としての社会的責任、地域との連携等に配慮します。
①メンタルヘルスケア
②社会的弱者対策
③地域住民との連携
今回の中核事業としては、売上高が全社売上の５０%を占めるステンレス深絞りとしました。ステンレス深絞りで気を付けなければならない工程は、外部委託している、バレル研磨と熱処理という、組み立てる直前の加工工程です。この工程は、外注されており、外注先の安全も当社の事業継続に大きくかかわる課題です。
当初は５０%の売り上げを占めるステンレス深絞りの復旧に努め、さらに１年後には生産量が当初の１．５倍になるように本格復旧シナリオを策定しています。これにより、当初の借入金を約１年後に完済することが可能となりました。

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　製造業 例　1-2/7

シート1:企業概要/中核事業の抽出			超簡易版BCP策定ガイド 第1版	Ver.1.00	P.1
企業名	○○製作所	本社所在地	東京都墨田区		
従業員数	15人	売上高	２億円		
事業概要	当社は、長年の金属深絞り加工により、現在は超深絞り、段付絞りに特色があり、また、冷間鍛造やプレス部品も扱っている。対象業種は家電、化粧品、ライター、弱電等多岐にわたっている。工場は自宅兼用で住宅街に位置している。				

No.	上段:中核事業名 / 下段:事業内容	仕入・外注・納入・提供先	売上/利益	選定理由	RTO	備考
1	ステンレス深絞り 製造工程は、原材料→プレス加工→バレル研磨→熱処理→組立→検査→梱包→出荷	（外注加工） バレル研磨：Ａバレル工業 熱処理：Ｂ株式会社 （顧客） 配管メーカーＣ	1億円 /120万円	売上への影響 お客様への影響 社会生活への影響 （被災後の需要）	20日	
2						
3						
備考						

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　製造業 例　2/7

シート2:想定する災害の規模			超簡易版BCP策定ガイド 第1版	Ver.1.00	P.2
想定する地震規模					
採用パターン	平成１８年５月に東京防災会議が発表した「首都圏直下地震による東京の被害想定」における、「東京湾北部地震M7.3」とする。				
震源地	東京湾北部	マグニチュード	7.3		
震源の深さ	約３０－５０ｋｍ	事業所での震度	震度６強		
発生時期・時刻	冬の夕方１８時	風速	１５ｍ/ｓ		
その他					

社会的インフラの被害・復旧想定			
電気	3日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	都市ガス	30日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)
上下水道	4日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	プロパンガス	20日(東日本大震災での50%復旧実績日数)
インターネット回線 ADSL/光ファイバー	7日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	固定電話/FAX	7日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)
携帯電話(音声通話)	4日(東日本大震災での50%復旧実績日数)	携帯電話(パケット通信)	1日(東日本大震災での50%復旧実績日数)
鉄道(地下鉄/JR)	10日(東日本大震災での50%復旧実績日数)	道路	3日(東日本大震災での50%復旧実績日数)
その他	・住宅・飲食店などで火気器具の利用が多い時間帯であり、出火件数が多い。 ・オフィスや繁華街、ターミナル駅では、帰宅や飲食等のため多数の人が滞留する。また、建物倒壊等による昼間人口の死傷者が多い。 ・鉄道等の運行停止により、大量の帰宅困難者が発生する。 ・エレベータの閉じ込めが都内全域にわたり発生する。		

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　製造業 例　3/7

シート3:中核事業の被害の想定			超簡易版BCP策定ガイド 第1版	Ver.1.00	P.3
対象中核事業No.		対象中核事業名			
No.	種別	経営資源名	被害の想定	代替可	要対策
	ヒト	仕入れ会社の従業員	同程度の震度の地域の仕入れ会社からは供給がとだえる。	可能	
		当社の従業員	従業員の1/3が出社不可能となる。	可能	○
	モノ	工場	耐震性の低い建物は倒壊するものがある。	可能	○
		設備（プレス機、ナックルジョイントプレス機）	未固定の設備がほとんど移動、転倒する。	可能	○
		インフラ（道路、パス）	発災直後には、都内全域で不通区間が多く発生する。	不可	○
		ライフライン（電気、ガス、水道）	停電が発生する。広い地域でガス、水道の供給が停止する。	不可	
		パソコン	未固定のパソコンは倒壊し使用不能となる。	可能	
		貸与金型	貸与金型の1/4が消失する。	不可	
		原材料	原材料が入手できず生産に支障がでる。	可能	○
	データ	会計データ	会計データを保存していたパソコンが使用不可となる。	不可	○
		商品管理データ	商品管理データを保存していたパソコンが使用不可となる。	不可	
		仕入・取引先データ	仕入・取引先を保存していたパソコンが使用不可となる。	不可	

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　製造業 例　4/7

シート4:対策案の策定			超簡易版BCP策定ガイド 第1版	Ver.1.00	P.4
対象中核事業No.	1	対象中核事業名	本店の営業（食料品、日用品、清涼飲料水）		
対策概要	本店の営業を確保するために、事前対策を十分実施し、災害に備える。 応急対策は１か月後から開始するが、事後対策は約２年後から着手する。			RTO	5日

No.	経営資源名	事前対策		応急対策		事後対策	
		対策内容	費用/期間	対策内容	費用/期間	対策内容	費用/期間
1	当社の従業員	安否確認するために、従業員連絡票を作成する。	10万円 1か月				
2	工場	耐震診断の実施	0円 1か月	応急復旧	100万円 2日	本格復旧	1000万円 3か月
3	設備（ナックルジョイントプレス機）	耐震固定 自家発電設備の装備	300万円 3か月	応急復旧	250万円 5日	本格復旧	500万円 3か月
4	原材料	原材料の３日分の在庫	月100万円 通年				
5	会計データ	データのバックアップの実施	月5万円 通年				
対策後復旧時間					5日		
RTOとの差分					0日		

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　製造業 例　5-1/7

シート5:災害発生時の資金繰り表　（単位:万円）						超簡易版BCP策定ガイド 第1版		Ver.1.00	P.5
概要	災害発生月を0月として、その後の応急対策・事後対策の資金繰りを検討している								
種別	項目/科目	年							
		0月	+1月	+2月	+3月	+4月	+5月	+6月	+7月	+8月
繰越	手持ち資金　前月残/当月繰越	1,200	898	385	356	322	175	215	242	356
収入	売上	0	100	300	300	400	500	600	700	800
	収入小計	0	100	300	300	400	500	600	700	800
支出	従業員への給与	240	240	240	240	240	240	240	240	240
	工場修繕費	0	100	0	0	0	0	0	0	0
	設備修繕費	0	250	0	0	0	0	0	0	0
	仕入れ	55	165	165	220	275	330	385	440	440
	借入金返済									
	その他経費	7	8	24	24	32	40	48	56	64
	支出小計	302	763	429	484	547	610	673	736	744
差分		898	235	256	172	175	65	142	206	412
調達	公的融資		150				150			
	商工会議所緊急時融資			100				100		
	日本政策金融公庫				150				150	
差分		898	385	356	322	175	215	242	356	412

BCP 取り組み　製造業 例　5-2/7

シート5:災害発生時の資金繰り表　（単位:万円）						超簡易版BCP策定ガイド 第1版		Ver.1.00	P.5
概要									
種別	項目/科目	年							
		+9月	+10月	+11月	+12月	+13月	+14月	+15月	+16月	+17月
繰越	手持ち資金　前月残/当月繰越	412	468	524	580	416	560	504	448	392
収入	売上	800	800	800	800	1200	1200	1200	1200	1200
	収入小計	800	800	800	800	1200	1200	1200	1200	1200
支出	従業員への給与	240	240	240	240	300	300	300	300	300
	工場修繕費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	設備修繕費	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	仕入れ	440	440	440	660	660	660	660	660	660
	借入金返済						200	200	200	200
	その他経費	64	64	64	64	96	96	96	96	96
	支出小計	744	744	744	964	1056	1256	1256	1256	1256
差分		468	524	580	416	560	504	448	392	336
調達	公的融資									
	商工会議所緊急時融資									
	日本政策金融公庫									
差分		468	524	580	416	560	504	448	392	336

BCP 取り組み　製造業 例　6/7

シート6:行動計画	超簡易版BCP策定ガイド 第1版	Ver.1.00	P.6
BCP発動基準	大規模地震（震度６強以上）の際、ＢＣＰを発動する。		
事前準備	1. 顧客対応 すべての顧客に当社の災害時対応概要を配布し、住民の要望をできる限り反映できるよう努力する。 2. 仕入対応 重要な仕入先、設備メーカー、メンテナンス業者に当社の災害時対応計画を配布する。 相手先の対応方針の有無を確認し、対策にギャップがあれば緊急時の対応・調整方法を協議する。 3. 教育 全社員に、従業員携行カードを配布し、携行を義務づける。 4. 避難経路 お客様や従業員が、安全な場所へスムーズに避難できるように、避難経路および避難計画を作成する。 5. 必要資金の確保 当該の災害時には、半年～１年以上にわたって社会・経済の機能が停止する可能性がある。 この事態に備えて、対策準備金を十分に確保する。		
初動対応	１．発動命令　全員に発動命令周知をする。 ２．避難　避難計画に基づく避難を実施する。 ３．救援活動　防災備蓄品を用いた救援活動をする。 ４．二次災害防止　二次災害防止対応をする。 ５．安否確認　携帯等により、確認する。 ６．地域貢献　周辺地域への安全確保に協力する。 ７．被災状況の把握　工場、設備、インフラ等の被害状況の確認する。		

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　製造業 例　7/7

シート7:BCPの訓練と見直し			超簡易版BCP策定ガイド 第1版	Ver.1.00	P.7
種別	対象組織	内容	対象者	実施時期	事務局
教育	当社 当社	避難経路の掲示 携行カードの携行確認	全従業員 全従業員	通年実施　年一回改訂 通年実施　年一回改訂	総務 総務
訓練	当社 当社 当社 当社 当社	ＢＣＰ訓練（各自役割の認識、計画事項への対応） 避難訓練①（施設外避難） 避難訓練②（電話番号確認） 避難訓練③（安否確認） 帰宅訓練（帰宅ルート確認） 防火訓練①（消火器使用方法習得） 防火訓練②（地域の避難訓練に参加）	全従業員 全従業員 全従業員 全従業員 総務	年一回実施　年一回改訂 年一回実施　年一回改訂 年一回実施　年一回改訂 年一回実施　年一回改訂 年一回実施　年一回改訂	総務 総務 総務 総務 総務
見直し	総務	事業継続計画(BCP)	総務	年一回実施　年一回改訂	総務

東京都中小企業団体中央会 「中小企業向け超簡易版BCPガイドライン」より

BCP 取り組み　電気サービス業 例　1-1/7

シート1:企業概要/中核事業	超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver. 1. 00	P. 1

〇〇機器サービスは、オフィスビルに関する以下の工事等を行っています。
・電気関係設備の設置工事及び付帯工事
・それら電気設備関係の維持管理業務
・オフィスで利用するコピー機、シュレッダー等の事務機器の設置工事
・それら事務機器の保守
・それら事務機器の消耗品販売
営業範囲は関東近県であり、東京都内に本社を持ち、北関東に支社を持っています。
いくつかの電気設備メーカーや事務機メーカーの特約店となっており、保守契約などは基本的にメーカーがユーザと契約しますが、実際の作業は当社が請け負っています。

災害発生時には顧客の電気設備や事務機器の早期復旧を図る必要があるため、第一に電気設備関係の維持管理、また、売上げ規模は多少少ないものの、オフィス事務機器の保守にも同様の需要があると考え、この二つの業務をを中核事業として選定しました。

業務が維持管理や保守であることから、販売品の在庫などは不要となります。主な経営資源としては維持管理や保守の作業員、及び維持管理部材や保守部材となります。部材については通常は定期保守や故障対応が中心となりますので、在庫はそれほど多くは無く、あるい程度計画的に仕入れる形になっています。
また、作業員の移動手段も重要です。保守部材や用具を持参しての移動となるため、公共交通機関は使えず、社有車での移動が必要となります。

電気設備の維持管理では、作業に資格が必要となるものがあります。また、維持管理や保守の対象のモデルが様々で、保守マニュアル等は欠かせません。

BCPの方針としては、事前に対策を打ち、極力被害を少なくすることに注力すると共に、別の特約店などと連携して、被災時の保守員を確保する手段を検討します。またメーカーとの事前の話し合いにより、被災時には保守部材などを優先的に確保できるよう、協力を要請します。

資金的には、被災時には自社の資産だけでは運営が難しくなるため、あらかじめ金融機関、その他関連機関と相談して、融資枠などを確保するよう、対策を講じることとします。

BCP 取り組み　電気サービス業 例　1-2/7

シート1:企業概要/中核事業の抽出			超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver. 1. 00	P. 1
企業名	〇〇機器サービス	本社所在地	東京都〇〇市〇〇町		
従業員数	２０人	売上高	３億円		
事業概要	・オフィスビルの電気関係設備の維持管理 ・オフィスビルの電気・ガス関係の設備の設置及び付帯工事（ガス工事は協力会社に委託） ・オフィスの事務機器の保守 ・オフィスの事務機器関連の消耗品の販売、什器備品の販売				

No.	上段:中核事業名 / 下段:事業内容	仕入・外注・納入・提供先	売上/利益	選定理由	RTO	備考
1	電気設備維持管理 オフィスビルに設置された電気関係設備の維持管理業務 （照明、空調、電気温水器、揚水機、等）	電力会社、設備メーカーからの委託により維持管理を実施。 契約先は電力会社、設備メーカーの場合もあり、エンドユーザの場合もある。	売上げ 7,000万円 利益 600万円	受注の継続 お客様の事業継続への協力 利益確保	１週間	
2	事務機器保守 オフィスで利用されている事務機器の保守 （コピー機、FAX、プロジェクタ、等）	大手事務機器メーカーとの提携により、保守の窓口業務を行っている。 契約先は事務機器メーカーの場合が多いが、一部は機器を利用している企業の場合もある。	売上げ 3,000万円 利益 250万円	受注の継続 お客様の事業継続への協力 利益確保	２週間	
3						
備考						

BCP 取り組み　電気サービス業 例　2/7

シート2:想定する災害の規模			超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.2
想定する地震規模					
採用パターン					
震源地	ほぼ直下	マグニチュード	7．2		
震源の深さ	地下２０km～３０km	事業所での震度	６強		
発生時期・時刻	平日午後６時	風速	６m／秒		
その他					
社会的インフラの被害・復旧想定					
電気	3日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	都市ガス	30日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)		
上下水道	4日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	プロパンガス	20日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
インターネット回線 ADSL/光ファイバー	7日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)	固定電話/FAX	7日(東京都防災会議での50%復旧想定日数)		
携帯電話(音声通話)	4日(東日本大震災での50%復旧実績日数)	携帯電話(パケット通信)	1日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
鉄道(地下鉄/JR)	10日(東日本大震災での50%復旧実績日数)	道路	3日(東日本大震災での50%復旧実績日数)		
その他					

BCP 取り組み　電気サービス業 例　3/7

シート3:中核事業の被害の想定				超簡易版BCPガイドライン 第1版	Ver.1.00	P.3
対象中核事業No.	1、２共通	対象中核事業名	電気設備維持管理、オフィス機器保守共通			
No.	種別	経営資源名	被害の想定		代替可	要対策
	ヒト	従業員 （作業員と事務員がいるが、作業員の確保が重要）	被災のため半数程度は１０日～２週間は就業不可。		○	○
	モノ	保守部材 （設備メーカーや事務機器メーカーから提供される機材）	倉庫の耐震補強のため、使えなくなる部材は１０%		○	○
		保守用具 （保守用の工具、試験装置、その他自社で備えているもの）	倉庫の耐震補強のため、使えなくなる用具は１０%		○	○
		保安用具 （安全確保のためのパイロン、案内掲示板等）	倉庫の耐震補強のため、使えなくなる用具は１０%		○	×
		消耗品 （電線、ハンダ、接着剤、その他）	倉庫の耐震補強のため、使えなくなる可能性は２０%		×	○
		会社建物 （本社建屋（○○区）及び支店（△△市）	本社は壁にひびなどが入る、支店はほとんど被害無し 本社はライフラインが止まり、数日間利用不可		○	○
		運搬具（台車、車両等）	ほとんど被害無し、通常通り利用可能		○	○
		コンピュータシステム （本社にサーバ及びPC８台、支店にPC４台）	落下等により２／３程度が利用不可		○	○
	データ	保守マニュアル等 （メーカーから提供される保守要領などの書類）	散乱するも利用可能		○	○
		顧客データ等 （コンピュータで管理・運用）	コンピュータシステムの被害により消滅 紙の控えは更新されておらず、役に立たないものが多い）		×	○