

建設BCPガイドライン

– 大規模自然災害に備えた建設会社の行動指針 –

第3版

平成24年11月22日
(社)日本建設業連合会

建設BCPガイドライン

— 大規模自然災害に備えた建設会社の行動指針 —

第3版

平成24年11月22日

(社)日本建設業連合会

BCP (Business Continuity Plan) 事業継続計画

—— 第3版について ——

本第3版は、BCPの専門家からの意見等を参考にして、第2版をベースにして作成したものである。会員各社におけるBCP策定の参考にしていただければ幸いである。

第2版からの主な変更箇所は以下のとおり(ページ数は第2版のもの)。

共通	関東地方整備局の「建設会社における災害時の事業継続力認定の申請に向けた準備書」の関連資料の参照についての補足説明追加 第2版以降に発生した自然災害事例(東日本大震災含む)についての補足説明追加 自然災害以外の重大災害(新型インフルエンザ等)に係るBCPについての補足説明追加 事業継続マネジメント(BCM)についての補足説明追加 建設会社におけるBCP策定の特徴について補足説明追加 目標時間設定の考え方についての補足説明追加 災害協定を締結しているケースの補足説明追加 「判断を行う」⇒「分析と判断を行う」に修正するとともに、分析によって準備すべき複数の選択肢についての具体的事例の補足説明追加 【参考】「建設BCPの文書構成モデル例(および関連記載文書)」を削除、「平時から準備すべきこと」を追加
表紙	副題として、「首都直下地震」を中心とした表現から、「大規模自然災害」を対象とした表現に修正
ii	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)の写真記録を追加
iv	「企業の事業継続の取組状況」の項目を追加
P3	1. 内閣府 中央防災会議 事業継続ガイドライン(第1版)⇒(第2版)
P8	「これらの内容・項目は、～」以降の説明文を削除
P10	(4)ボトルネック解消のためのBCP策定について説明補足
P12	茨城県で発生した竜巻についての説明を追加
P13	(3)(4)(5)⇒(2)に集約

- P14 参考資料の出典元の発表された年月を追加
平成 24 年 3 月 30 日公表の、文部科学省「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」発表資料より、コメント・地震分布図を追加
- P16 新たに、(3)広域水害、(4)都市型水害についての説明を追加
- P17 人為的リスクの例として、・電力不足、・燃料不足、の項目を追加
発生懸念として、(1)新型インフルエンザ、(2)広域停電の項目を追加
- P19 中央防災会議の「防災基本計画」について補足
国内の動向について、各機関の最新情報を追加
- P23 事業継続の取組み(BCM)をしていない場合の発生リスクについて説明補足
- P32 「目標復旧時間」⇒「目標時間」に修正
- P34 建設会社における「重要な要素」について説明補足
- P39 東日本大震災における日建連と会員企業による復旧支援活動について、追加。
- P44 東京都の「首都直下型地震による被害想定」に、平成 24 年に新たに加えられた2つの地震を追加
- P46 通常業務における工事再開時期、応急業務における工事稼動(着手)時期に関して、「影響度の尺度」への評価、および「リスク分析」の双方を踏まえた設定の必要性についての説明補足
- P51 [目標時間の目安]のうち「施工中現場の 2 次災害防止」について、「遅くとも 24 時間以内」⇒「遅くとも 12 時間以内」に修正
「施工中現場の 2 次災害防止」についての注記を追加
- P52 「ライフライン・インフラ目標回復時間の達成すべき目標」について説明追加
- P53 ポトルネック対応の戦略の一例として、代替情報拠点の事前準備を追加
- P54 具体的 BCP に盛り込むべき3つの計画(①～③)を追加
- P56 「安否確認に関する留意事項」を追加
- P58 2-5-2～9
「初動対応、復旧対応」の項目に補足説明追加
- P71 「初動対応、復旧対応」の項目に補足説明追加
- P74 「初動対応、復旧対応」の項目に補足説明追加
- P76 「ポイント」に主要拠点ごとの BCP について説明追加

(参考)部分を「内閣府ガイドライン」⇒「(社)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』」に変更

P78 「財務手当て」の項目に、応急復旧工事の資金繰りについて説明補足

「計画が本当に機能するかの確認」の項目を削除(次項繰上げ)

「災害時の経営判断の重要性」の項目に、状況に応じた選択肢準備の有効性について説明補足

P80 「震災対策会議などの定期的開催」および(参考)の項目を削除

P83 名簿「総合企画委員会」「企業行動専門部会」「建設 BCP 検討ワーキング」

⇒「災害対策委員会」「BCP 部会」に変更

以 上

——はじめに——

日本は世界有数の自然災害発生国である。地震、台風、洪水、豪雪、竜巻等の様々な自然災害が世界の僅か0.3%の国土で発生し、その被害額は実に世界の17%を占める。また、昨年3月に発生した東日本大震災はわが国に大きな爪跡を残し、防災への認識は大きく高まっている。近い将来における大規模地震発生の可能性も指摘される中、国を挙げた防災対策は喫緊の課題である。

こうした状況下、内閣府の中央防災会議から、平成17年8月、大規模な災害が発生しても企業が事業を継続していくように常時から計画しておくための「事業継続ガイドライン」が公表され、地域や民間で防災を平常時の社会システムの一部として定着させていくため方策が検討されるとともに、それに向けた取り組みが推進されてきた。この「事業継続ガイドライン」は、その後見直しがなされ、平成21年11月には第2版として公表されている。

事業継続計画(BCP)の策定は、企業防災力を高め、災害時の経済被害を軽減する効果が見込まれる。多数の日本企業が等しく取り組むことで最大限の効果を發揮し、わが国における社会全体の防災力・事業継続力が向上する。そのため、規模や業種を問わず推進していくべきものであり、建設業においても積極的に取り組んでいく必要がある。

とりわけ建設業は、自然災害に対する防災段階から発生後の復旧まで、政治経済・社会活動の早期回復に向けた大きな役割を担っており、社会からの期待も大きいことを、今回の大震災を通じて再認識させられたところである。われわれ建設業のBCPは、自社業務の継続はもちろん、社会全体の復旧活動に積極的かつ効果的に関与していくものでなくてはならない。

日建連では、わが国経済社会の最大潜在リスクである首都直下地震を念頭に置いた建設BCPについて包括的な検討を行い、平成18年7月「建設BCPガイドライン」を、同年11月には第2版を作成してきた。この度、災害対策委員会BCP部会では平成23、24年度活動において、BCPは実施運用しながら随時見直すことが重要とするBCMの概念と、東日本大震災の経験に基づき、本ガイドラインの内容の見直しを行ってきた。その成果がこの第3版である。

本ガイドラインは、日本建設業連合会の会員各社におけるBCP策定の一助とするため作成されたものであり、業界をあげた社会貢献活動を推進するものであるが、もとより各企業のBCP策定が震災対策の全てではない。業界内だけでは解決できない問題点については、関係諸機関への提言等も隨時行っていく予定である。

平成24年11月22日
社団法人 日本建設業連合会
会長 野村哲也

関東地震

(関東大震災)

1923.9.1



①

死者・行方不明者 10万5千余人

M7.9



②



③

・写真①②③ 国立科学博物館

兵庫県南部地震

(阪神・淡路大震災)

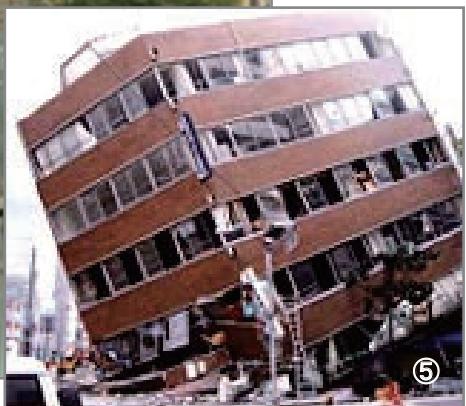
1995.1.17

死者・行方不明者 6, 437人

M7.3



④



⑤

新潟県中越地震

2004.10.23

死者・行方不明者 59人

M6.8



⑥



⑦

- 写真④⑥⑦ 吉嶺充俊, 地震被害写真集, <http://geot.civil.metro-u.ac.jp/archives/eq/index-j.html>, 首都大学東京 都市環境学部 土質研究室
- 写真⑤ 鹿島建設株ホームページ <http://www.kajima.co.jp/tech/seismic/higai/030604.html>
- 地震の名称は気象庁による。被害の程度の記述は、理科年表(2006年度版)、防災白書(H18版)による。

東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災)

2011.3.11

死者15,861人・行方不明者 2,939人



M9.0



・写真⑧ 岩手県宮古市(田老町漁業行動組合提供)

・写真⑨ By Daisuke TSUDA. <http://free-photo.gatag.net/>

・写真⑩ U.S. Navy photo by Mass Communication Specialist 3rd Class Dylan McCord, <http://free-photo.gatag.net/>

・地震の名称は気象庁による。被害の程度の記述は、理科年表(2006年度版)、防災白書(H18版)による。

企業が受ける被害

突発的な地震は、住居や社会インフラに甚大な被害を与えるのみならず、企業活動にも深刻な影響を及ぼす。

平成16年10月に発生した中越地震。震度6強を記録した小千谷市や長岡市には、電子や自動車部品工場が点在していた。操業停止に追い込まれた工場では復旧に時間を要し、生産計画や業績に深刻な影響が出た。

事例

(A社の対外発表資料より)

■操業停止となったB社(A社の子会社)の被害

被害額： 約500億円

製造装置などの機械設備 184億円

製造途中の製品や在庫等 46億円

復旧費用等(設備解体・撤去費、修繕費、立ち上げ費用)270億円

上記に対して支払われる保険金額なし

■B社の親会社A社が受けた影響

業績見込の下方修正(連結決算)：

平成16年10月発表 当期損益	140億円
→ 平成16年12月修正 当期損益	△710億円

下方修正額 850億円

〔
・上記被害額 500億円
・売上高減少に伴う利益減分 370億円 等
〕

社会の早期復旧に資する 建設活動の推進

大規模災害が発生した場合、建設会社の事業活動そのものが、社会から大きく期待されている。

「インフラ復旧工事の迅速な実施」
「施工中現場における2次災害の防止と工事の早期再開」
「竣工物件の被災状況調査と復旧支援」
等を通じて、都市機能の復旧、地域住民の安全、民間経済の回復に積極的に貢献していく。



中でも、社会全体の早期復旧に直結する「インフラ復旧工事の迅速な実施」は、

**建設会社のCSR活動のひとつとして
位置付け、強力に推進**

そのためには、

災害時、建設会社が迅速に復旧支援活動を開始できるよう、平時から災害時に備えた事業継続活動の取組みが必要



建設BCPガイドライン

その他

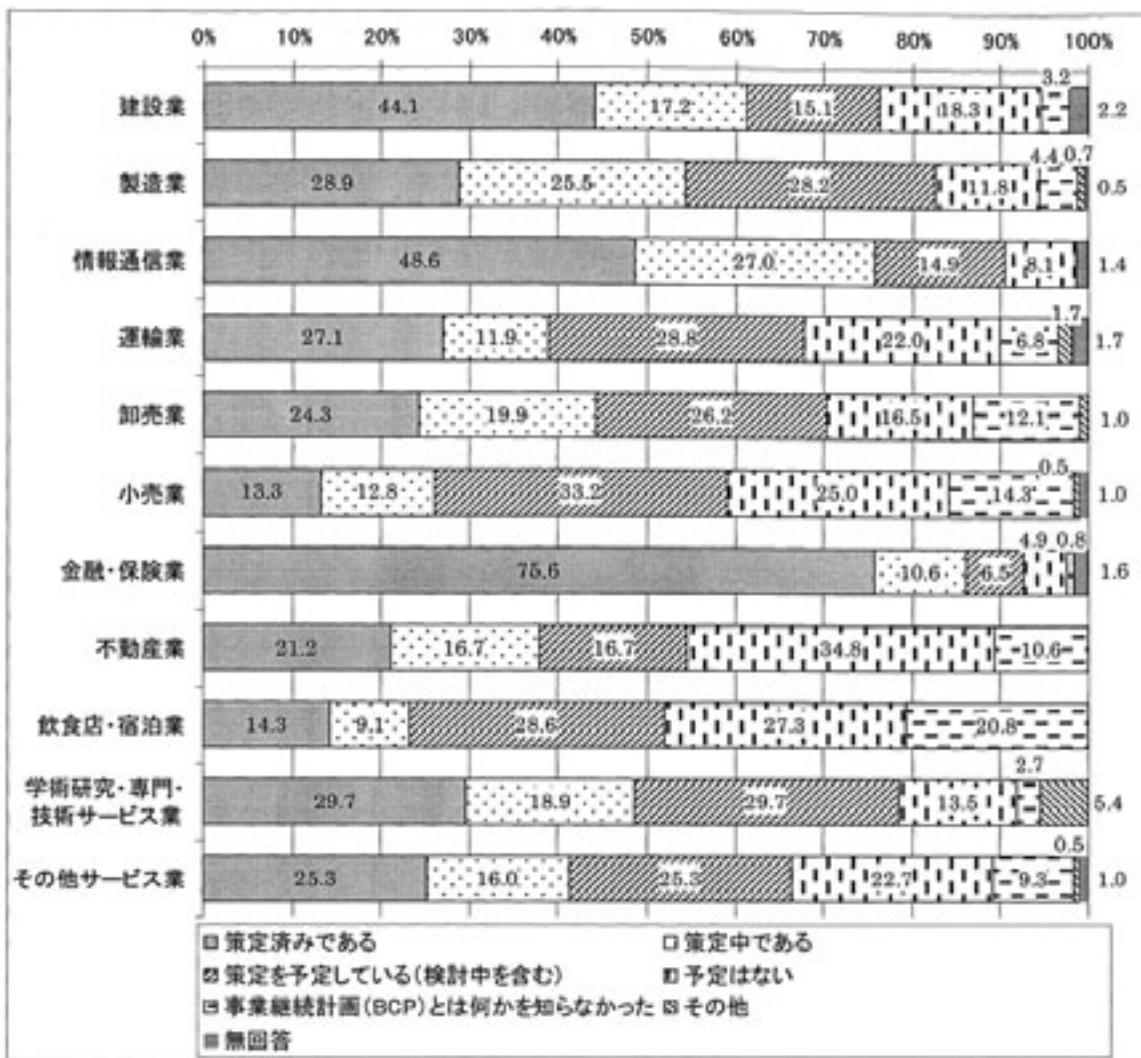
- ・防災・減災に向けた取組みの推進
- ・災害復旧時における具体的な問題点の解決に向けた関係諸機関への提言等

企業の事業継続の取組状況

近年多発する災害において、企業活動へ深刻な影響が生じた経験を踏まえ、各企業における事業継続に関する取組みは、着実に進んでいる。

平成 24 年 3 月に内閣府(防災担当)が発表した「企業の事業継続の取組に関する実態調査 概要」(業種及び資本金・従業員規模によって分類した「大企業」「中堅企業」及び「資本金 1 億円超の企業」から抽出した 5900 社が調査対象)から、以下にその状況を抜粋する。

業種別事業継続計画(BCP)の策定状況



【単数回答、n= 1,557、対象：建設業、製造業、情報通信業、運輸業、卸売業、小売業、金融・保険業、不動産業、飲食店・宿泊業、学術研究・専門・技術サービス業、その他サービス業に該当する企業】

建設業における BCP 策定率をみると、策定済みが 44.1%、策定中も含めると 61.3%であり、金融・保険業、情報通信業に次ぐ策定率となっている。

業種別事業継続計画(BCP)の策定理由

(単位:%)

業種 策定理由	建設業	製造業	情報通信業	運輸業	卸売業	小売業	金融・保険業	不動産業	飲食店・宿泊業	その他サービス業	農業・林業・漁業	電気・ガス・熱供給業	医療・福祉	教育・学習支援業	学術研究・専門・技術サービス業	生活関連サービス業	その他業種	
災害対策基本法、消防法等の法律・規制上の要請から	12.7	14.8	22.4	22.5	16.6	12.9	22.8	12.4	22.5	14.7	0.0	0.0	43.5	25.0	25.0	3.4	16.7	0.0
国内の取引先の要請から	21.1	28.6	11.9	10.0	15.2	1.7	3.5	2.8	0.0	11.6	100.0	0.0	17.4	0.0	0.0	13.8	0.0	0.0
海外の取引先の要請から	0.0	12.3	1.5	0.0	2.1	0.0	4.4	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.9	0.0	0.0
業界団体の要請から	19.7	6.2	9.0	5.0	6.2	5.2	36.0	2.8	2.5	2.3	100.0	0.0	26.1	25.0	12.5	0.6	0.0	0.0
社主の要請から	5.6	5.9	6.0	7.5	4.1	4.3	5.3	8.3	2.5	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	16.7	0.0
銀行・債権者の要請から	0.0	0.6	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0	2.8	2.5	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
親会社・グループ会社の要請から	19.7	28.6	22.4	27.5	26.2	26.7	26.3	12.4	25.0	36.4	100.0	0.0	30.4	0.0	50.0	20.7	16.7	50.0
リスクマネジメントの一環として	70.4	82.4	82.1	72.5	80.0	77.6	87.7	63.3	62.5	72.9	100.0	100.0	78.3	75.0	75.0	93.1	83.3	50.0
エンサルティング企業からの勧めにより	2.8	1.7	3.0	0.0	2.1	0.9	1.8	2.8	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.6	8.3	0.0
過去の災害、事故の経験から	42.3	38.7	38.8	40.0	33.1	48.3	36.0	16.7	47.5	37.2	0.0	0.0	39.1	0.0	75.0	41.4	75.0	100.0
同業者の実績結果から	2.8	3.4	1.5	0.0	0.0	3.4	2.6	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0
企業の社会的責任(DRDOや情報提供活動の観点から)	52.1	48.2	44.8	47.5	44.1	45.7	39.5	52.8	32.5	48.2	0.0	100.0	52.0	50.0	62.5	34.5	58.3	50.0
企業イメージ向上のため	12.7	7.8	6.0	5.0	7.6	6.9	5.3	8.3	7.5	11.6	0.0	0.0	4.3	0.0	37.5	6.9	8.3	0.0
被災にかかった相手への被通報義務(DRDOによる情報開示等)の存在を認めて	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
国や自治体、業界団体等が主導する情報管理体制等を実践して	26.8	15.1	10.4	7.5	12.4	9.5	38.6	13.9	10.0	11.6	0.0	0.0	21.7	25.0	12.5	3.4	8.3	0.0
国や自治体のホームページを見て	4.2	1.7	3.0	0.0	2.8	0.0	0.0	2.8	0.0	3.9	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	8.3	0.0
企業のホームページを見て	0.0	0.6	0.0	0.0	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	0.0
報道、議論、書籍等を見て	9.9	3.6	4.5	2.5	4.8	4.3	0.0	11.1	0.0	6.2	0.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	16.7	0.0
その他	4.2	0.8	1.5	2.5	1.4	1.7	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	3.4	0.0	0.0
無回答	1.4	0.8	1.5	0.0	2.1	0.0	0.0	2.8	2.5	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

凡例 第一項位(4位以内) 第二項位(下線) 第三項位(斜体) 参考値の業種

建設業におけるBCP策定理由をみると、「リスクマネジメントの一環として」が70%、「企業の社会的責任、情報提供活動の観点から」が52%、「過去の災害、事故の経験から」が42%と続く。各社とも、自社の事業継続という面のみならず、社会的使命という面からも、BCP策定が必要という認識の高まりが読み取れる。

建設業におけるBCP策定方法をみると、「国や地方自治体が公表している文書等を参考とした」が67%、「業界団体のガイドラインを参考とした」が46%となっている。

目 次

建設BCPガイドライン作成にあたって

■本ガイドラインの位置付けと特色	2
■本ガイドラインの構成と使い方	3

第1部（基本編）建設BCPの必要性と基本的考え方

1. 事業継続計画(BCP)の概要

1-1 事業継続計画(BCP:Business Continuity Plan)とは	7
1-2 事業継続の取組みの流れ	8
1-3 事業継続計画(BCP)の策定手順	9

2. BCPが求められる背景

2-1 自然災害リスクの高まり	12
2-2 その他予測困難なリスクの発生	18
2-3 重要業務の停止によるリスクと社会的責任の認識の高まり	19
2-4 リスク対策に関する社会的評価・市場評価の高まり	20

3. 建設会社におけるBCP

3-1 建設会社におけるBCPの必要性	22
3-2 建設会社における災害リスク	24
3-3 建設会社の特徴	26
3-4 建設会社における「事業継続計画」の考え方	28
3-5 建設会社における事業継続計画(BCP)の策定手順	29
3-6 建設会社における「重要業務」	33
3-7 建設会社における「目標復旧時間」	36
3-8 建設会社における「重要な要素」	38
3-9 建設会社における「事業継続計画」	40
3-10 建設会社における「生命の安全確保と安否確認」	41
3-11 建設BCPにおける事業継続の取組みの流れ	43

4. 建設業界としての取組みについて

44

第2部（実践編）建設BCPの策定と取組みの内容

1. 方針	49
2. 計画	
2-1 検討対象とする災害の特定	50
2-2 影響度の評価	51
2-2-1 停止期間と対応力の見積	56
2-2-2 重要業務の決定	57
2-2-3 目標時間の設定	58
2-3 重要業務が受ける被害の想定	59
2-4 重要な要素の抽出	61
2-5 事業継続計画の策定	62
2-5-1 生命の安全確保と安否確認（建設BCP項目移動）	63
2-5-2 指揮命令系統の明確化	67
2-5-3 本社等重要拠点の機能確保	68
2-5-4 対外的な情報発信及び情報共有	69
2-5-5 情報システムのバックアップ	70
2-5-6 協力会社との連携（建設BCP項目追加）	71
2-5-7 インフラ復旧工事への対応（建設BCP項目読替）	72
2-5-8 施工中現場への対応（建設BCP項目読替）	73
2-5-9 竣工物件への対応（建設BCP項目読替）	75
2-6 事業継続と共に求められるもの	77
2-6-1 事務所・事業所及び設備の災害被害軽減	78
2-6-2 二次災害の防止	79
2-6-3 地域との協調・地域貢献	80
2-6-4 共助・相互扶助	81
2-6-5 その他の考慮項目	82
3. 実施及び運用	
3-1 事業継続計画に従った対応の実施	83
3-2 文書の作成	83
3-2-1 計画書及びマニュアルの作成	83
3-2-2 チェックリストの作成	85
3-3 財務手当て	86
3-4 災害時の経営判断の重要性	86
4. 教育・訓練の実施	87
5. 点検及び是正措置	88
6. 経営層による見直し	89

【参考】平時から準備すべきこと

建設BCPガイドライン作成にあたって

■ 本ガイドラインの位置付けと特色

1. ガイドラインの位置付け

本ガイドラインは、日建連会員各社における事業継続計画(BCP)策定のための指針として作成した。

BCPとは、各企業の経営判断に基づいて策定されるものであるが、特に地震等、広域にわたる大規模災害が発生した場合においては、建設会社の復旧工事活動に対する社会的要請が非常に強いことに鑑み、建設会社におけるBCPのあり方について、一定の方向性を示した。建設会社の事業継続とともに、その社会的使命の達成を目指している。

2. ガイドラインの特色

- ・事業継続の取組みの流れ等、BCPに関する基本的な内容は、内閣府 中央防災会議の「事業継続ガイドライン 第2版」に拠っている。内閣府が業種別の事業継続ガイドラインを推奨し、日建連もこれを受けて作業を進めてきたからである。
- ・さらに、関東地方整備局が平成21年度から開始した「建設会社における災害時の事業継続力認定」の関連資料も踏まえ、建設会社の組織や事業形態等に馴染むよう、項目の修正や内容の追加を行っている。
- ・日本の最大潜在リスクである首都直下地震への対処をまず念頭に作成している。実効力のあるBCP策定のために、過去の震災における事例や問題点を多く記載するとともに、当時、日建連で作成された提言やデータ等を参考に記載した。

■ 本ガイドラインの構成と使い方

1. 第1部（基本編）建設BCPの必要性と基本的考え方

事業継続計画(BCP)そのものや、建設会社におけるBCPのあり方について解説している。建設BCPの全体像の把握を目的とする。内閣府 中央防災会議の事業継続ガイドラインをベースに、関東地方整備局の「建設会社における災害時の事業継続力認定」の関連資料も踏まえ、建設会社の特徴等を考慮し内容を見直した。主要な項目を抜粋して説明しているため、事業継続への取組みを構成する全体の項目の詳細については、**第2部**を参照のこと。また、上述の内閣府 中央防災会議の「事業継続ガイドライン(第2版)」(<http://www.bousai.go.jp/MinkanToShijyou/guideline02.pdf>)及び関東地方整備局の「建設会社における災害時の事業継続力認定の申請に向けた準備書」(http://www.ktr.mlit.go.jp/ktr_content/content/000040743.pdf)も参照されたい。

2. 第2部（実践編）建設BCPの策定と取組みの内容

内閣府 中央防災会議の事業継続ガイドライン(第2版)に記載された事業継続の取組みの流れをベースに、関東地方整備局の「建設会社における災害時の事業継続力認定の申請に向けた準備書」も踏まえ、取組みの項目毎に解説している。建設会社の特徴を考慮した各項目の取組みのポイント、策定上の留意点、参考例等とともに、阪神・淡路大震災や新潟県中越地震、東日本大震災における具体的な事例・問題点を参考に記載した。また、当時の日建連活動においてなされた対策・提言等も記載した。実務担当者向け。

※本ガイドラインは、事業継続計画の策定・運用方法等を解説しているが、はじめから完璧な計画の策定を求めているわけではない。各会社ができるところから着手し、継続的な取組みによって、徐々に災害に強い体制を築いていくことを期待している。また、その取組みの実施・運用段階における計画書及びマニュアルの作成を解説しているが、これも必ずしも新たな文書の作成を意味するのではない。既存防災マニュアル等の活用を考えられたい。まずは取組みをはじめ、徐々に改善していくことが重要である。

※本ガイドラインは、冊子の形で使用されることを前提に作成されている(両面印刷、左背綴じ)。

第1部（基本編）建設BCPの必要性と基本的考え方

第1部ではBCPの概要を説明するとともに、建設会社におけるBCPの在り方について解説する。内閣府中央防災会議の事業継続ガイドラインの内容をベースに、関東地方整備局の「建設会社における災害時の事業継続力認定」の関連資料も踏まえ、ポイントとなる点だけ取り上げているので、事業継続の取り組み全体に関する説明については、**第2部**を参照されたい。

1. 事業継続計画(BCP)の概要

1-1 事業継続計画 (BCP:Business Continuity Plan)とは

事業継続計画(BCP)とは、災害等の発生時に、重要業務が中断しないこと、また万一重要業務が中断した場合でも、目標復旧時間内に再開させ、業務中断に伴うリスク(顧客の競合他社への流出、社会的責任を果たせなくなること、企業評価の低下等)を最低限に抑えるために、平常時から事業継続について戦略的に準備しておく計画のことである。また、より広い概念である事業継続マネジメント(BCM: Business Continuity Management)とは、事業継続を達成するためのマネジメント(管理プロセス)であり、BCP の策定、実施、運用、教育、点検、是正措置、経営者による見直し等を含むものである。

BCP は、自社の事業が災害等により深刻なダメージを受けても重要業務を継続することを目的とするため、深刻なダメージを受けたという前提で立案される。そのため、継続しなければならない自社の重要業務を再確認するとともに、その継続のための戦略を練り、継続のボトルネックの解消に向けて事前対策を実施すること等が策定のポイントとなる。

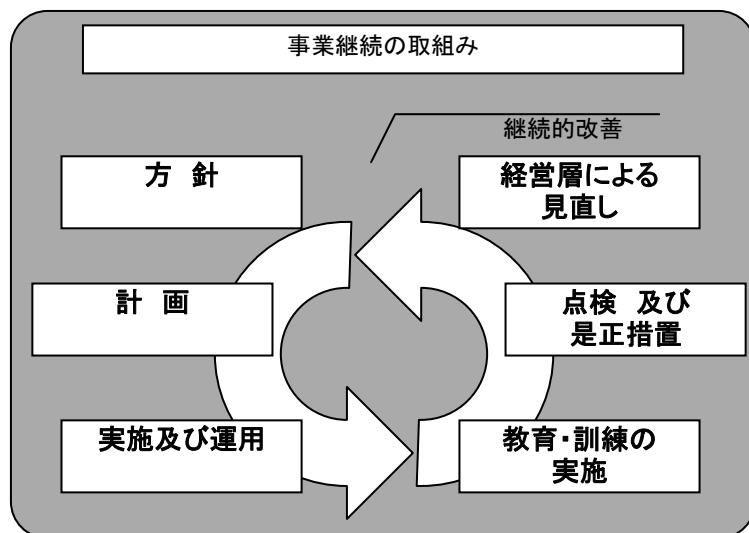
BCPは策定するだけでなく、それを企業内に浸透させ、継続的に改善していく、というBCMとして管理・運用することが重要である(※)。

※

一般に、BCP策定から運用、見直しまでのマネジメントシステム全体を、事業継続マネジメント(BCM: Business Continuity Management)というが、内閣府ガイドラインや本ガイドラインでは、これを「事業継続の取組み」とも呼んでいる。

事業継続の取組み(BCM: 事業継続マネジメント)

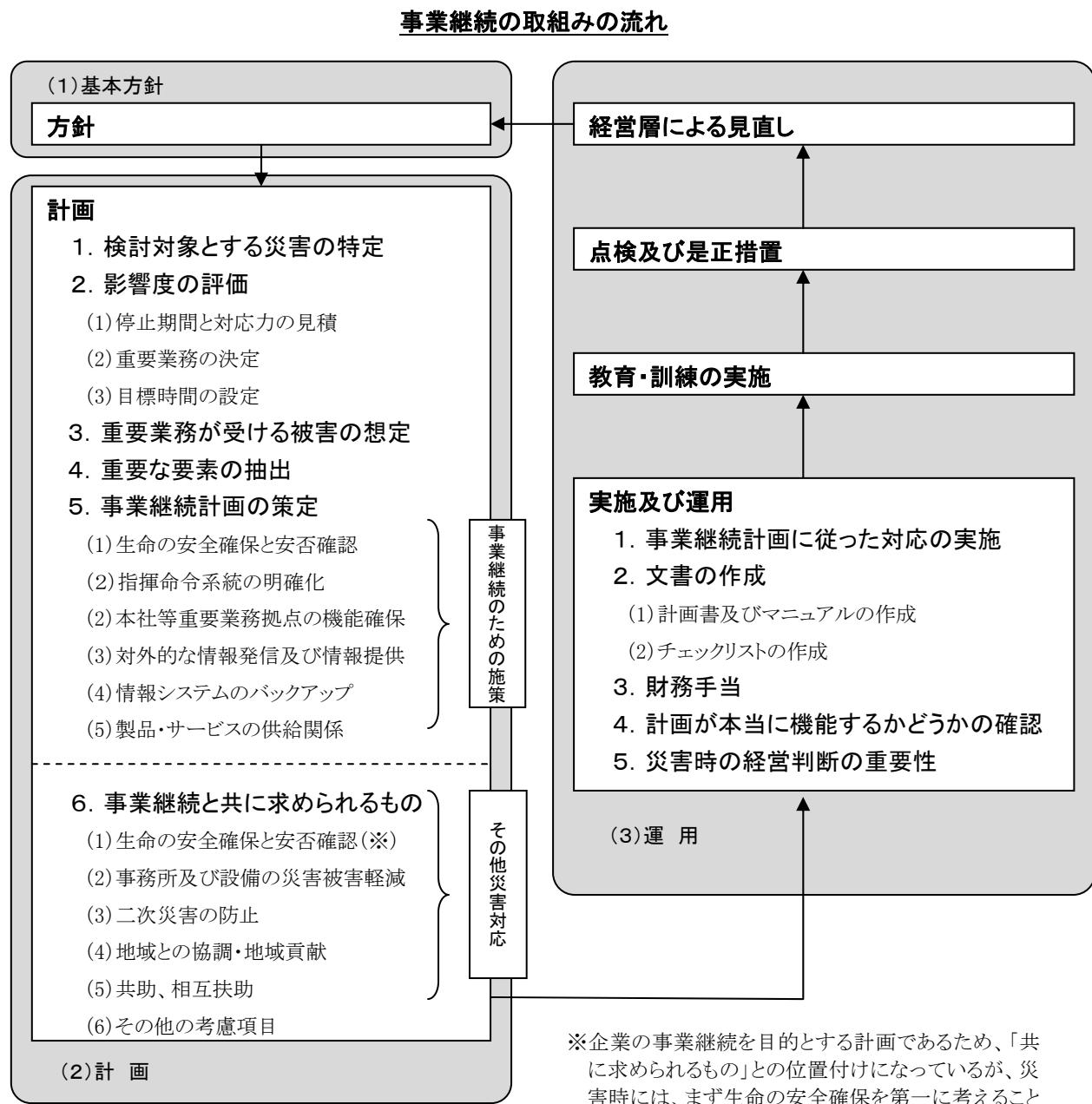
事業継続計画を策定後、実施・運用しながら、計画の見直しを行っていく一連の取組み



1-2 事業継続の取組みの流れ

下記は、内閣府中央防災会議の事業継続ガイドラインで示されている事業継続の取り組みの流れである。

内容としては、(1)基本方針 (2)計画 (3)運用の部分からなっており、(2)計画部分は、①重要業務を目標時間内に必ず回復し事業を継続させるための具体的な対策と、②事業継続とともにに対応すべき重要事項に大別できる。



1-3 事業継続計画(BCP)の策定手順

前ページで示した事業継続の取組みのうち、事業継続計画の策定手順の概要について、以下に述べる。なかでも影響度の評価や重要な要素の抽出は、自社の事業の中核とそれに付随するリスクを再確認するうえで、重要なステップである。

ここでは基本的な策定手順の理解を目的として、まずは内閣府中央防災会議の事業継続ガイドラインに記載されている手順を簡単に紹介する(一般的な製造業を主に想定したもの※)。

建設会社における BCP の策定手順については、3-5 参照。

(※) 災害関連の製品を製造している工場等はこの限りでない

(1) 災害の特定

事業に著しいダメージを与えかねない重大災害を想定する。自然災害だけでなく、例えば新型インフルエンザなどの疫病なども含む。

(なお、新型インフルエンザに係るBCPに関しては、「建設BCPガイドライン－新型インフルエンザに備えた建設会社の行動指針－」(平成22年4月発行)を参照されたい。)

(2) 影響度の評価

① 停止期間と対応力の見積

重要業務の候補について、企業として様々な観点からどの程度(操業度の下限と、復旧時間)まで耐えられるのかの分析と判断を行う。

② 重要業務の決定

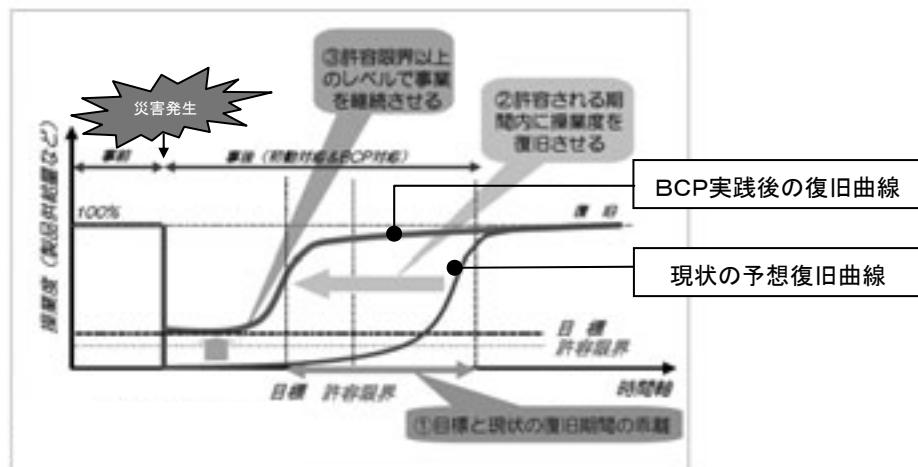
被災後、すぐに全ての事業・業務を継続や早期再開することは困難となる。活用できる人・モノ・資金等の経営資源に制限があると認識して、継続すべき重要業務を絞り込む。この場合、建設会社においては、応急復旧工事が必要となる災害と、新型インフルエンザなど応急復旧工事が必要とされない災害に分けて考えるとわかりやすい。なお、応急復旧工事を除く重要業務は、災害の種類ごとにさほど大きく異なるのが一般である。

③ 目標時間の設定

①の結果(取引先や行政との関係、社会的使命を含む)を踏まえ、企業にとって②の重要業務の再開または稼働(着手)までにかかる(許される)と考える時間、すなわち目標時間を重要業務ごとに想定する。

ただし、この段階の目標時間は、いわば「達成が望まれる目標時間」であり、現実に達成できるかどうかは、(3)以下の被害想定やボトルネックの解消度合などに依存するので、それらを踏まえ、最終的に「経営判断としての目標時間」を設定することとなる。この目標時間は、取引先等に対してよほどのことがない限り達成できるという公約となることに留意すべきである。別の言い方をすれば、最終的に定める目標時間は、単なる努力目標でも、達成できるか実は分からない目標でもない。

事業継続計画(BCP)における復旧のイメージ



(3)重要業務が受ける被害の想定

具体的な対策を立てるために、決定した重要業務が、BCP 策定の主な対象として特定した災害などのリスクにさらされて受ける被害の程度を想定する。被害想定を行う際には、事務所・工場、機材、要員、原料、輸送、梱包など様々な経営資源が受けける影響を考慮する。

一般に、想定する災害の種類ごとに被害は異なる。例をあげれば、地震と新型インフルエンザとでは、想定される被害はかなり異なったものになる。

(4)重要な要素の抽出

重要業務の継続に不可欠であるが、再調達や復旧に時間や手間がかかり、復旧の制約となりかねない重要な要素(ボトルネック)を洗い出す。

このボトルネックに対して、それを乗り越えるための戦略を立て、それに基づきボトルネックの解消のための対策を講じることになる。

あるボトルネックの解消が、当面の事業継続計画の策定終了まで(例えば同一年度内)にできるのであれば、解消された状態を想定して(5)の事業継続計画を策定してよいが、そうでなければ、ボトルネックの存在を前提にして同計画を策定する必要がある。なお、その後にボトルネックが解消できたら、それを前提に BCP を改定していく(※)。

また、目標時間の達成に必要なボトルネックの解消に大きなコストや困難があると判明した場合等には、そのアプローチには無理があるので、(2)影響度の評価に立ち戻って検討しなおしてよい。

(5)事業継続計画(BCP)の策定

会社の事業を存続させるため、重要業務を目標時間までに回復させるよう、(1)～(4)に基づき、具体的な BCP を策定する。その内容は、現状のボトルネックの存在を前提として、

経営判断として定めた一種の公約としての「目標時間」を達成するものとする。

その内容は、基本的には、第1に、災害発生後の対応手順の計画、第2に、目標時間を早め、あるいはより確実に達成できるよう実施する事前対策計画、そして、第3に、平常時の点検・維持管理と訓練、継続的な改善・見直しに関する計画という、3種類の計画を含むものとなる。

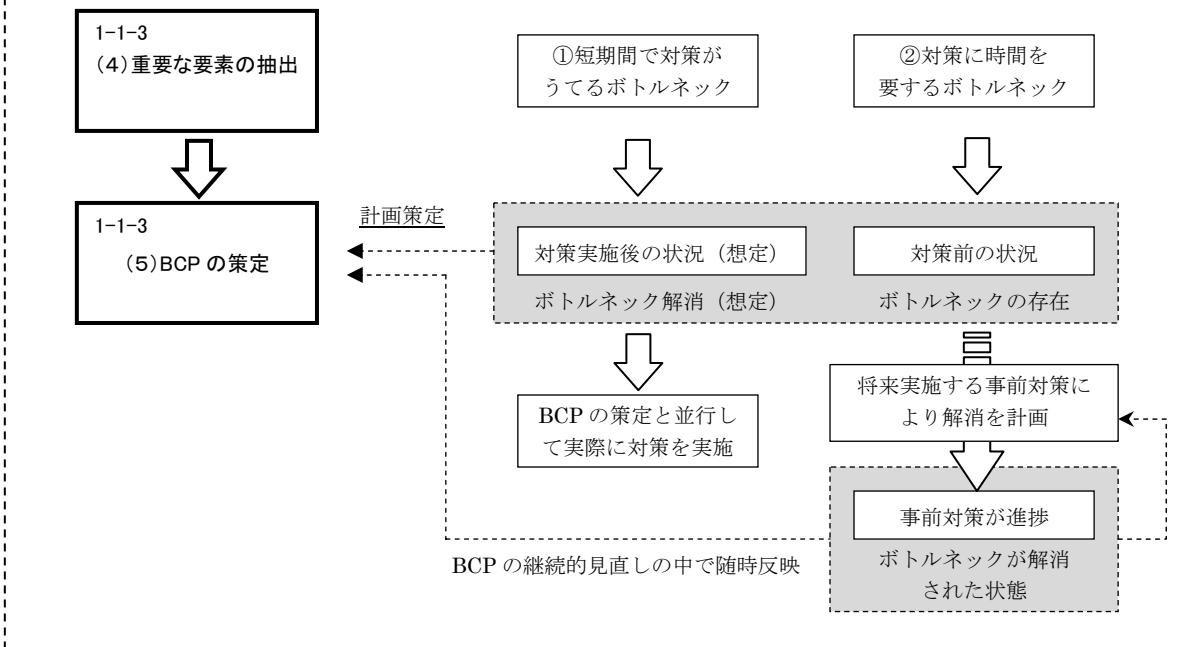
※[重要]ボトルネックの解消に向けた対策の実施と、BCPとの関係について

ボトルネックへの対応は、短期間で完了するものと時間を要するものとに分けられる。

対策が短期(当面の計画策定作業の終了まで)に実施可能なもの(下図①)については、当該ボトルネックが解消された状態を想定して事業計画の策定を行い、対策も実施するのでよい。

一方、作業量や費用等の面から対策に時間要するボトルネック(下図②)については、まずはそのボトルネックの存在を前提にしたBCPを策定する。そして、策定後は、ボトルネックが解消されれば、それに応じて、BCPの継続的見直しの中で目標時間を前倒しするなど、随時反映させていく。

[実際の作業ステップ(例)]



2. BCPが求められる背景

今、社会的に事業継続の取組み(BCP 及び BCM)が求められているのは、以下の理由等によるものである。

- ・自然災害リスクの高まり
- ・その他予測困難なリスク発生の可能性
- ・重要業務の停止によるリスクの増大と社会的責任の認識の高まり
- ・リスク対策に関する社会的評価・市場評価の高まり

これらを踏まえた建設業におけるBCPの必要性は 3-1で解説する。

2-1 自然災害リスクの高まり

わが国は諸外国に比べて地震、台風、集中豪雨、大雪等の被害が多い。

(最近の事例:2007 年 新潟県中越沖地震、2008 年 各地でゲリラ豪雨、2009 年 中国・九州北部豪雨、2010 年 全国での酷暑害、2011 年 東日本大震災、長野北部地震、台風 12・15号水害 等)

また、2012 年 5 月茨城県で発生した大規模な竜巻被害も、まだ記憶に新しい。

自然災害の中でも、特に地震については、首都直下地震の発生が危惧されており、具体的な地震の規模や被害の程度のシミュレーション結果が公表されている。政府や多くの企業の主要機能が集中している首都圏で大規模な災害等が起った場合の政治・経済的な被害は、阪神・淡路大震災や新潟中越地震の比ではなく、東日本大震災をも上回るともみられ、わが国の政治・経済へ与える影響は甚大なものになると予想される。

内閣府の中央防災会議が作成したBCPガイドラインにおいては、首都圏直下地震(東京湾北部)を主に想定している。日建連としても、日本の政治・経済活動を止めないための対策の一環として、会員各社における首都直下地震を想定したBCPの策定を推し進める。

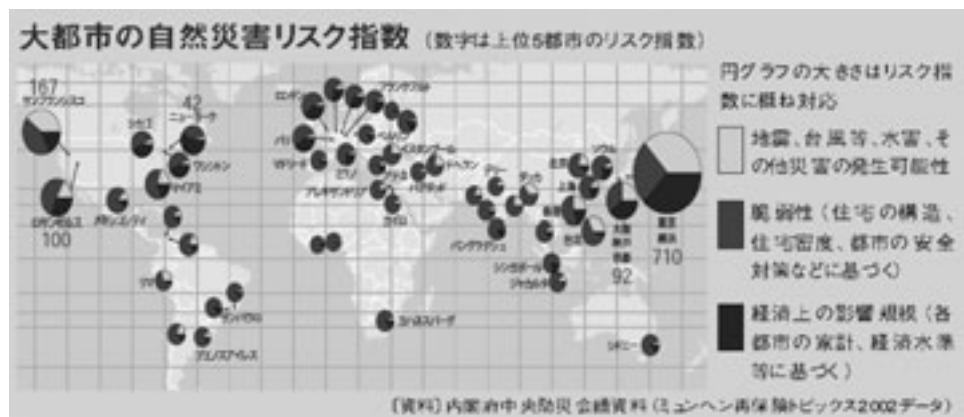
□参考

以下、内閣府等で公表されているデータを参考に記載しておく。

(1) 日本は世界で稀有な災害国

防災白書によると、日本は世界の大規模地震の22%が発生する地震国、加えて台風の通り道、急峻な地形、軟弱地盤に立地する大都市、豪雪等、リスクが高い。世界の0.3%の国土に災害被害額の17%が集中する。

2011年3月11日には未曾有の大被害をもたらした東日本大震災が発生した。また、今後の発生が懸念されている、東海・東南海・南海及びこれらの連動地震に対し、地震防災対策を強化・推進すべきとされている市町村の人口は我が国の総人口の約3分の1、製造品出荷額等は全国の約2分の1を占めるなど人口・産業が非常に集積している地域である。



(2) 首都直下地震の切迫性と被害

『首都圏では、2～3百年間隔で発生する関東大震災クラス（マグニチュード（M）8）の地震の間に、M7クラスの直下型地震が数回発生する。』（内閣府（防災担当）発表資料より）

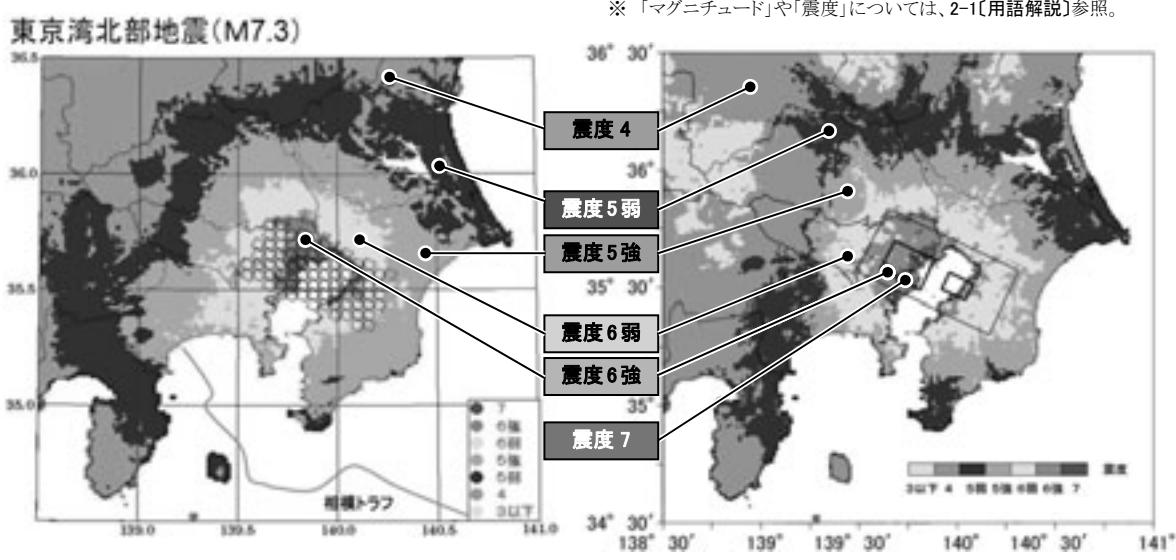
中央防災会議「首都直下地震対策専門調査会」（H15～H17）における想定対象の考え方



『東京湾北部地震(マグニチュード7.3)が発生した場合、東京都東部の強い揺れは、他地域と比べて弱い表層の地盤の影響が考えられる。震度7はほとんどみられないが、震度6弱が8都県市に広く分布している。』 (平成17年2月25日公表 内閣府(防災担当)発表資料より)

『フィリピン海プレート上面の深さが、平成17年の中央防災会議採用のものより約10km浅くなっているとの研究成果を踏まえ、「東京湾北部地震」の地震動がどのように変化をするか試算を行った。震度7の地域が点在し、震度6の地域も拡大する結果となった。』

(平成24年3月30日公表 文部科学省「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」発表資料より)



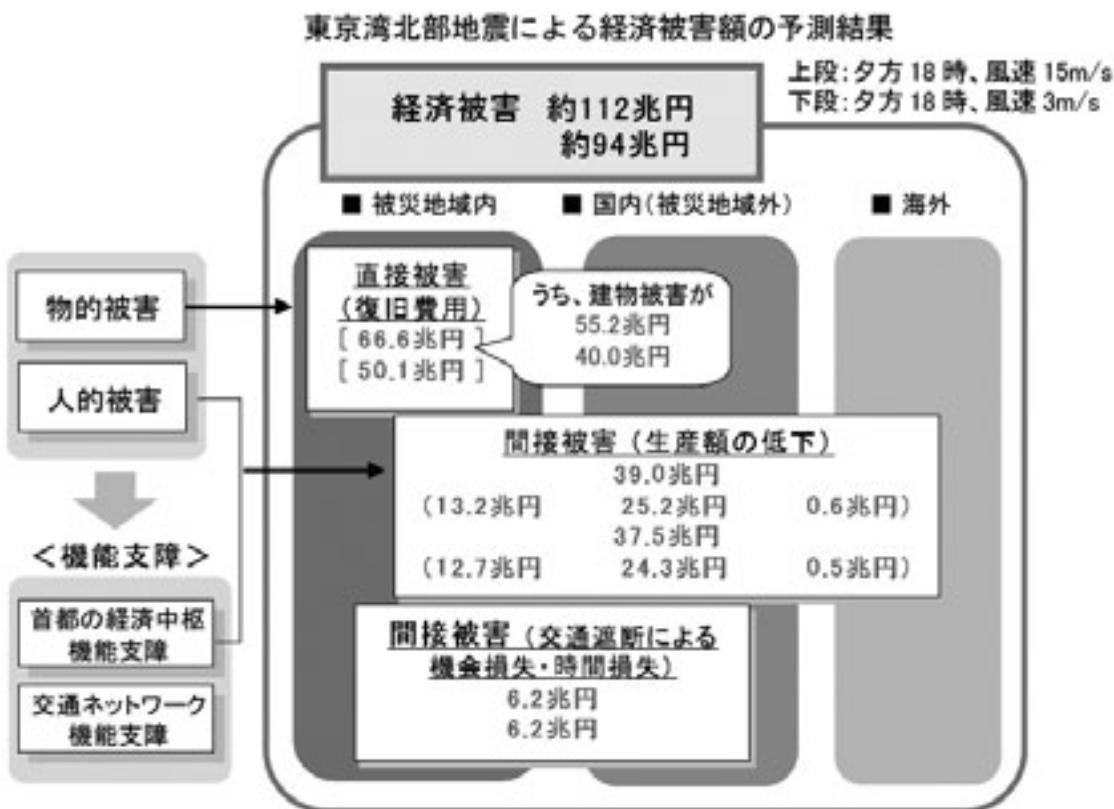
(平成17年2月25日公表 内閣府資料より) ⇒ (平成24年3月30日公表 文部科学省資料より)

『東京湾北部地震では、建物倒壊及び火災延焼による死者が膨大で、18時・風速15m/sの時の死者数は約11,000人、18時・風速3m/sで約7,300人と予測される。』

これに伴う膨大な経済被害の発生が予測され、直接被害、間接被害併せて18時・風速15m/sで約112兆円、風速3m/sで約94兆円の被害額が予測される。』

(平成17年2月25日公表 内閣府(防災担当)発表資料より)

項目	5時	8時	12時	18時
建物倒壊による死者 (うち屋内収容物移動・転倒)	約 4,200人 (約 600人)	約 3,200人 (約 600人)	約 2,400人 (約 300人)	約 3,100人 (約 400人)
急傾斜地崩壊による死者	約 1,000人	約 800人	約 900人	約 900人
火災による死者	風速 3m	約 70人	約 70人	約 100人
	風速 15m	約 400人	約 400人	約 600人
ブロック塀等の倒壊、 屋外落下物による死者	—		約 800人	
交通被害による死者	約 10人	約 300人	約 100人	約 200人
ターミナル駅被災による死者	—	約 10人	—	—
死者数合計	風速 3m	約 5,300人	約 5,100人	約 4,200人
	風速 15m	約 5,600人	約 5,400人	約 11,000人



(3) 大規模河川氾濫による広域水害の発生懸念

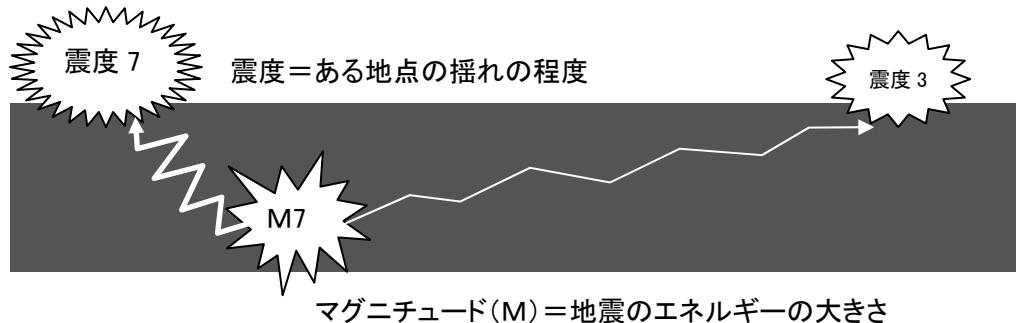
近年、世界的に大規模水害が多発しており、我が国でも大雨の発生頻度が増加傾向にある。また、気候変動による海面水位の上昇、大雨や台風の強度の増加等により、中長期的な将来においては、河川氾濫等の頻度や規模の増大による壊滅的な被害の発生が懸念される。

(4) 都心部のゲリラ豪雨などによる都市型水害の懸念

近年、東京においては、時間50ミリを超える豪雨が増加している。都内の雨量観測所における観測結果を見ると、平成の初め頃には年間延べ十数箇所で観測されるのみであった時間50ミリを超える降雨が、平成17年には、延べ66箇所で観測されている。また、昭和初期からの詳細な雨量データからも、近年、増加傾向にあることが分かる。このような増加傾向については、地球温暖化やヒートアイランド現象などの影響も考えられることから、今後とも豪雨の増加傾向が持続する可能性がある。

〔用語解説〕マグニチュードと震度

マグニチュードの大きな地震でも、震源から遠くへ離れれば、揺れは弱くなる。逆に小規模の地震でも、震源に近いと強く揺れる。マグニチュードと震度とは必ずしも比例しない。



主な地震のマグニチュードと最大震度

1923. 9. 1	関東地震(関東大震災)	M7. 9	震度7
1995. 1.17	兵庫県南部地震(阪神・淡路大震災)	M7. 3	震度7
2004.10.23	新潟県中越地震	M6. 8	震度7
2005. 3.20	福岡県西方沖地震	M7. 0	震度6弱
2007. 7.16	新潟県中越沖地震	M6. 8	震度6強
2011. 3.11	東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)	M9. 0	震度7
2011. 3.12	長野県北部地震	M6. 7	震度6強
2011. 3.15	静岡県北東部地震	M6. 4	震度6強
2011. 4.11	福島・茨城県地震	M7. 1	震度6弱

①マグニチュード (M) ……地震の規模を表す尺度。地震のエネルギーの大きさを表現

- ・マグニチュードの求め方は目的に応じて数種あり、通常日本で用いられているのは、「気象庁マグニチュード」といわれるもの。
- ・マグニチュードの大きさによる地震の分類は右表の通り。
- ・マグニチュードが1増えると、地震のエネルギーは約32倍になる。2増えれば、32倍の32倍で約1000倍となる。つまり、M8の巨大地震のエネルギーはM6の中地震1000回分に相当する。

マグニチュード(M)	分類
(8≤M)	(巨大地震)
7≤M<8	大地震
5≤M<7	中地震
3≤M<5	小地震
1≤M<3	微小地震
M<1	極微小地震



②震度……ある地点での地震の揺れの程度

- ・震度は、地震のエネルギー規模(マグニチュード)だけでなく、震源の深さ、震源からその地点までの距離、地盤条件等に左右される。
- ・従来、震度は気象庁が地震の体感や被害状況等から決定していたが(8震度階級)、阪神・淡路大震災後の96年に改正され、全国約600箇所に設置された震度計を用いて客観的に決定されるようになった(10震度階級)。
- ・この震度階級は日本独自もので、欧米では12階級のものが使用されている。
- ・震度と身の回りの状況等の関係を参考として示すために、気象庁が「震度階級関連解説表」を作成している(下表)。

~1995	1996~
○ 無感	震度0
I 微震	震度1
II 軽震	震度2
III 弱震	震度3
IV 中震	震度4
V 強震	震度5弱 震度5強
VI 烈震	震度6弱 震度6強
VII 激震	震度7

震度階級関連解説表(一部抜粋)

震度	人間	木造建物	鉄筋コンクリート造建物	ライフライン	地盤・斜面
5弱	多くの人が、身の安全を図ろうとする。一部の人は、行動に支障を感じる。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。	安全装置が作動し、ガスが遮断される家庭がある。まれに水道管の被害が発生し、断水することがある。[停電する家庭もある。]	軟弱な地盤で、亀裂が生じることがある。山地で落石、小さな崩壊が生じことがある。
5強	非常に恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。	耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。	耐震性の低い建物では、壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。耐震性の高い建物でも、壁などに亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生することがある。[一部の地域でガス、水道の供給が停止することがある。]	
6弱	立っていることが困難になる。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁や柱が破壊するものがある。耐震性の高い建物でも壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生する。[一部の地域でガス、水道の供給が停止し、停電することもある。]	地割れや山崩れなどが発生することがある。
6強	立っていることができず、はなないと動くことができない。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。	耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも、壁、柱が破壊するものがかなりある。	ガスを地域に送るための導管、水道の配水施設に被害が発生することがある。[一部の地域で停電する。広い地域でガス、水道の供給が停止することがある。]	
7	揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。	耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	[広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。]	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。

* ライフラインの[]内の事項は、電気、ガス、水道の供給状況を参考として記載されているもの。

(気象庁ホームページより)

2-2 その他予測困難なリスクの発生

リスクは自然災害以外にも存在する。人為的なリスクとしては、以下の例が考えられる。

- ・ 疫病
- ・ テロ
- ・ 火災
- ・ 暴動
- ・ 広域停電・電力不足
- ・ 燃料不足 等

(1) 新型インフルエンザ(強毒性)の発生懸念

近年、人類全体の脅威としてその危険性が顕在化している新型インフルエンザは、ひとたび発生すれば瞬く間に全世界に感染が拡大し、企業活動にも大きな影響を及ぼすことは、平成21年に発生した弱毒性の新型インフルエンザの例からも容易に推察される。

(2) 広域停電の発生懸念

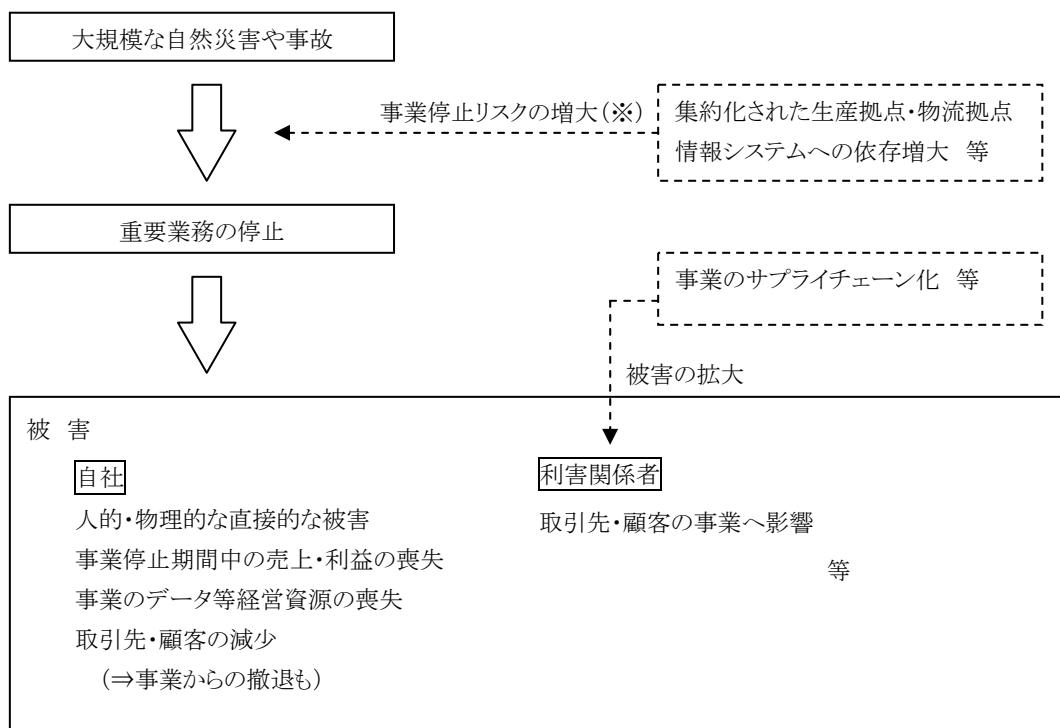
事故等による送電線などの損傷により広域停電発生の恐れがある。首都圏では、平成 18 年に浚渫船による送電線の破損で広域停電が発生し、東京・神奈川・千葉の 3 都県約 139 万世帯が停電、JR や私鉄、地下鉄は一時運行をストップ。道路でも信号機が停止し、ビルではエレベーターに閉じこめられるケースが続出するなど、各方面に大きな影響が出た。

内閣府のBCPガイドラインにおいては、「事業の中止の原因となるリスクを問わず、重要業務を継続していく、という目的意識をもって策定される」としている。ただし、「いかなるリスクをも検討すべき」と最初から捉えると、BCPの策定を躊躇してしまうため、日本企業にとって最も想像しやすい自然災害リスクである地震を想定リスクとすることを推奨している。さらに、同ガイドラインは、自社の火災被害を想定すること(周辺は平時なので被害想定が容易である一方、復旧はその分急がなければならない)や、新型インフルエンザを想定すること(地震とは被害想定が相当異なるので、両方を考えると有効)も指摘している。

2-3 重要業務の停止によるリスクと社会的責任の認識の高まり

地震・洪水等の自然災害や、火災や爆発などの事故、疫病などによって、自社の重要業務が停止してしまうと、自社が受ける人的・物理的な直接的な被害や、事業停止による売上・利益の喪失だけではなく、サプライチェーンが発達した現代の事業活動においては、自社のみならず取引先等へも多大な影響を及ぼす可能性が強まっている。取引先や顧客を失う原因となり、最終的に事業からの撤退を余儀なくされることも考えられる。

こうした状況下、企業は自社の被害の極小化という観点とともに、企業の社会的責任という観点から、事業継続への対策を講じる必要がある。



※『企業における生産拠点や物流拠点、取引先等の集約は、効率化によるコスト削減をもたらす一方、その拠点や取引先に障害が発生した場合、代替拠点や取引先の手配を困難にし、基幹事業の停止に直結する確率が格段に増加していることを意味する。(経済産業省 事業継続ガイドライン 企業における情報セキュリティガバナンスのあり方に関する研究会 報告書 参考資料)』

自社の物理的・経営的被害の極小化
+
企業の社会的責任

⇒ 事業継続の取組み

2-4 リスク対策に関する社会的評価・市場評価の高まり

(1) 国内の防災意識の高まり

内閣府においては、地震に関する検討が積極的に行われ、その結果は広く公表されている。また、大規模地震の発生により大きな被害が予想されている地域を中心に、地域住民や企業が一体となった防災のあり方が議論されている。

(2) ISO化への動き

欧米では日本より早くBCPの重要性を認識し取組みが先行したが、日本でも現在まで普及が進んでいる。

ISO(国際標準化機構)では、BCPに関する規格として、「社会セキュリティー事業継続マネジメントシステムの要求事項(ISO22301)」を2012年4月に承認。現在、事業継続マネジメントシステムのガイドライン規格について検討中。

(3) 有価証券報告書への記載

2003年3月に「企業内容等の開示に関する内閣府令」等が改正され、有価証券報告書において「事業等のリスクに関する情報」の記載が義務付けられている。

国内の動向

内閣府 中央防災会議の動き

- 「民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会」に「企業評価・業務継続ワーキンググループ」設置。2005年8月事業継続ガイドライン(第1版)発表。2009年11月には、これに見直しを掛けた第2版が発表されている。
- 中央防災会議が、災害対策基本法に基づいて定める「防災基本計画」に、民間企業が事業継続計画の策定に努めるよう規定されている。「災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会」が、2006年4月に基本方針を発表。
- 2010年に閣議決定された「新成長戦略」の実行計画によると、2020年までに実現すべき目標として、「大企業はほぼ全部、中堅企業は50%」となっている。2011年11月実施の「企業の事業継続の取組に関する実態調査」によると、BCP策定率は「大企業 45.8%、中堅企業 20.8%」であるが、策定中を含めると、「大企業 72.3%、中堅企業 35.7%」と順調に増加している。
- 中でも、建設業(大手・中堅)における、BCP策定率(策定中を含む)は、2009年度調査14.8%⇒今回調査61.3%と、顕著な増加傾向にある。

国土交通省の動き

- ・「国土交通省安全・安心ソフト対策推進本部」設置。2006年6月に「安全・安心のためのソフト対策推進大綱」を発表。公共交通機関、建設業者・運輸事業者等のBCP策定について言及。
- ・2007年6月、「国土交通省防災会議」にて、中央省庁として初めてのBCPである「国土交通省業務継続計画」を決定。
- ・2009年6月から、関東地方整備局及び四国地方整備局が、「建設会社の災害時における事業継続力認定」を行っている。2012年3月現在で、関東地方整備局で122社、四国地方整備局で141社が、その認定を受けている。

経済産業省の動き

- ・企業における情報セキュリティガバナンスのあり方に関する研究会が‘05年3月に「事業継続計画策定ガイドライン」を発表、2008年に「ITサービス継続ガイドライン」を発表。情報システム部門の実務者向け。

中小企業庁の動き

- ・2006年2月に「中小企業BCP策定運用指針」を発表(WEB上で公開)。2012年3月に第2版を発表。中小企業の特性や実状に基づいたBCPの策定及び継続的な運用の具体的方法を説明。

その他

- ・NPO:「特定非営利活動法人 事業継続推進機構(BCAO)」(2006年1月設立)。内閣府の有識者委員会や経産省の上記取組みに参画したメンバーを中心に立ち上げ。事業継続に関する資格制度を運営、中小企業BCPステップアップ・ガイドなどを公表。

3. 建設会社におけるBCP

3-1 建設会社におけるBCPの必要性

2. 述べた事業継続への取り組み(BCP、BCM)は、建設会社においては特に重要である。その理由は以下の通り。

- (1) 大規模震災の発生が続いている中、公共インフラ・民間企業等の復旧工事を通じて、政治経済・社会活動の早期回復に大きな役割を担う建設会社の事業継続は、社会的にも特に必要とされている。また、取組む姿勢そのものが、建設業の社会的評価にも繋がっていくと考えられる。
- (2) 一般に、建設会社の防災マニュアルは充実しているが、重要業務を中断させないという経営戦略である事業継続という面からみれば、未だ不十分であると考えられる。従来の防災マニュアルの内容を活かしつつ、事業継続の観点から再構築して、これまで培った災害時の経験やノウハウを有効に機能させる準備をしておく必要がある(※)。

※事業所ごとに懸念の大きい災害に備えて被害軽減策を講ずるこれまでの防災対策は今後とも極めて重要であるが、その発想とアプローチにおいて事業継続の取組みとは異なるところが多い。対策内容には双方重なる部分もあるため、従来の防災の考え方方に「経営」という新たな視点をプラスし、達成すべき目標時間を強く意識し、手段として代替戦略を重視すると考えると分かりやすい。

従来の防災と事業継続への取組みの特徴

新しい視点

	従来の防災	事業継続への取組みの特徴
視点	<ul style="list-style-type: none">○人命の安全確保○物的被害の軽減○拠点レベルでの対策・対応○主に安全関連部門・施設部門の取組み	<ul style="list-style-type: none">◇重要業務(商品・サービスの供給)の継続・早期復旧 [経営の観点]◇サプライチェーンでの対策・対応
指標	<ul style="list-style-type: none">○死傷者数○物的損害額	<ul style="list-style-type: none">◇復旧時間・復旧レベル◇経営並びにステークホルダーに及ぼす影響

(表:BCAO 標準テキストより)

建設会社におけるBCPの必要性（まとめ）

(2-1、2-2) 大規模災害等の発生可能性の高まり



(2.)

自社の危機管理体制の強化と
事業継続

(2-3)

重要業務の停止・中断による
リスクの回避



(2-4)

リスク対策に関する評価の高まり

(3-1)

建設業の社会的使命の達成

・社会全体の防災力向上への貢献

・災害発生時における建設業界への期待、社会的要請



建設BCP策定、事業継続への取組み(BCM)



各社の事業継続を通じた建設業の社会的貢献の推進

1-3-2 建設会社における災害リスク

首都直下地震のような広域災害が発生した場合、建設会社においては、どのようなリスクが考えられるのか？ 防災マニュアルは備えているが、事業継続の取組みをしていない場合の具体例を以下に示す(※)。

(例)

- ①東京23区内で直下型地震が発生
- ②本社の機能停止、該当地区の全現場の工事中断 他
- ③(もし、事業継続の取組みがなされていなければ)

⇒[本社] 防災マニュアルに基づき、指揮命令所は立ち上げたが、事業継続(応急業務への対応も含む。3-4 参照)のための重要業務の絞込み等が事前になされておらず、目標時間もないため、限られた経営資源(人・モノ・資金・情報)の活用が非効率となる。

→ 初動活動の遅延 等

- ・社員の安否確認は行えたが、夜間・休日の発生時には社員の都心部の本社への参集がままならず、また、事業継続に関する社員各人の行動基準がないために初期活動が遅延
- ・情報の集約・発信の遅れ(被災状況や外部からの支援要請、自社の対応状況等)
- ・状況に応じた適切な経営判断が困難(あらかじめ選択肢が用意されていないことを含む)

→ 応援部隊編成の遅延 等

- ・重要な連携先、関係先の連絡手段が確保できていない
- ・協力会社の事業継続の連携がとられておらず、労務・資機材の確保が遅延
- ・別の企業からの確保の用意もない

⇒[現場] 防災マニュアルに基づき対処。危険のない範囲で二次災害の防止

- 施工中現場の安全確認が遅くなり、周辺地域に不安を与えたり、復旧の支障を発生させる
 - ・いち早く現場に駆け付ける人選や体制が未整備
- 災害時の工事一時中断等について、施主との調整に手間取る
 - ・契約時に施主への事前説明なし
 - ・施主との連絡手段が確保されていない

-
- 工事再開の判断の遅れや、工期を挽回できず顧客の事業計画遅延
 - ・工事再開の目安や優先順位がない
 - ・再開後の全社的な支援が不十分
 - (契約上は問題がなくとも) 顧客満足(CS)の低下

⇒[各部署] インフラ復旧活動への対応遅延、地域協定の反故、地域から殺到する支援ニーズへの不適切な対処 等

- 全体の調整が上手くいかず、適時の対応が困難
 - ・インフラ復旧活動の目標時間が設定されていない
 - ・協力会社との現場での連携ができず
 - ・地域の支援ニーズへの対応の優先順位や対応手順がない
- 社会的信用の低下

⇒[各部署] 竣工物件の復旧支援の遅れ

- 全体の調整が上手くいかず、適時の対応が困難
 - ・竣工物件の復旧支援の優先順位や目標時間が設定されていない
 - ・協力会社との現場での連携ができない
- 得意先からの信用失墜、受注減少

※各社で定めている防災マニュアルの内容・程度には差があると考えられる。上記は一例である。

3-3 建設会社の特徴

建設会社におけるBCPを策定するにあたっては、他の業種にはない以下の特徴を十分考慮し、重要業務、重要な要素等を検討する必要がある。

建設会社の特徴 [組織・事業形態等]

- ・ ピラミッド型組織であり、事業拠点が多数存在する。したがって、拠点ごとに協力会社も意識しながらBCPを策定する必要があることも想定される。
- ・ 屋外単品生産であり、一般的に工場等の特定の生産施設を保有していない。したがって、本社等の拠点に被害を受けても、人員の安全や情報のバックアップが確保できれば、事業継続ができる可能性が比較的高い。
- ・ 施工が長期に亘り、施工中の建物は自然災害の影響を受けやすい。このため、施工中現場の迅速な二次災害の防止も重要となる。
- ・ 労働集約産業であり、自社単独では事業が成立しない。したがって、災害時でも現場の技術者・技能者(協力会社を含む)が各現場に出向ける体制確保が必須である。
- ・ 工事の施工に関連して数多くの協力会社や資機材メーカー等と取引があり、作業員や建設機械等を常時動員・調達している。したがって、協力会社も事業継続の取組が求められる。(一方で、被害の少ない協力会社が確保できれば、災害時にも多数動員・調達が可能な面もある。)
- ・ 竣工物件が多数存在する。工事引渡し後も、一定期間責任が継続するため、顧客との関係が長期間にわたる。また、災害後の上顧客の復旧支援の早期実施が、その後の関係維持のために重要である場合が多い。
- ・ 発注してくれた得意先は、当該発注工事の工事請負契約完了後も、重要な営業先として位置づけられる。そこで、施工中現場への対応は、信頼関係を失わないよう十分な配慮が必要である。
- ・ 予期し得ない災害が起こった場合には、ある時期まで施工中現場の工事中断が許される場合がある(不可抗力条項)。

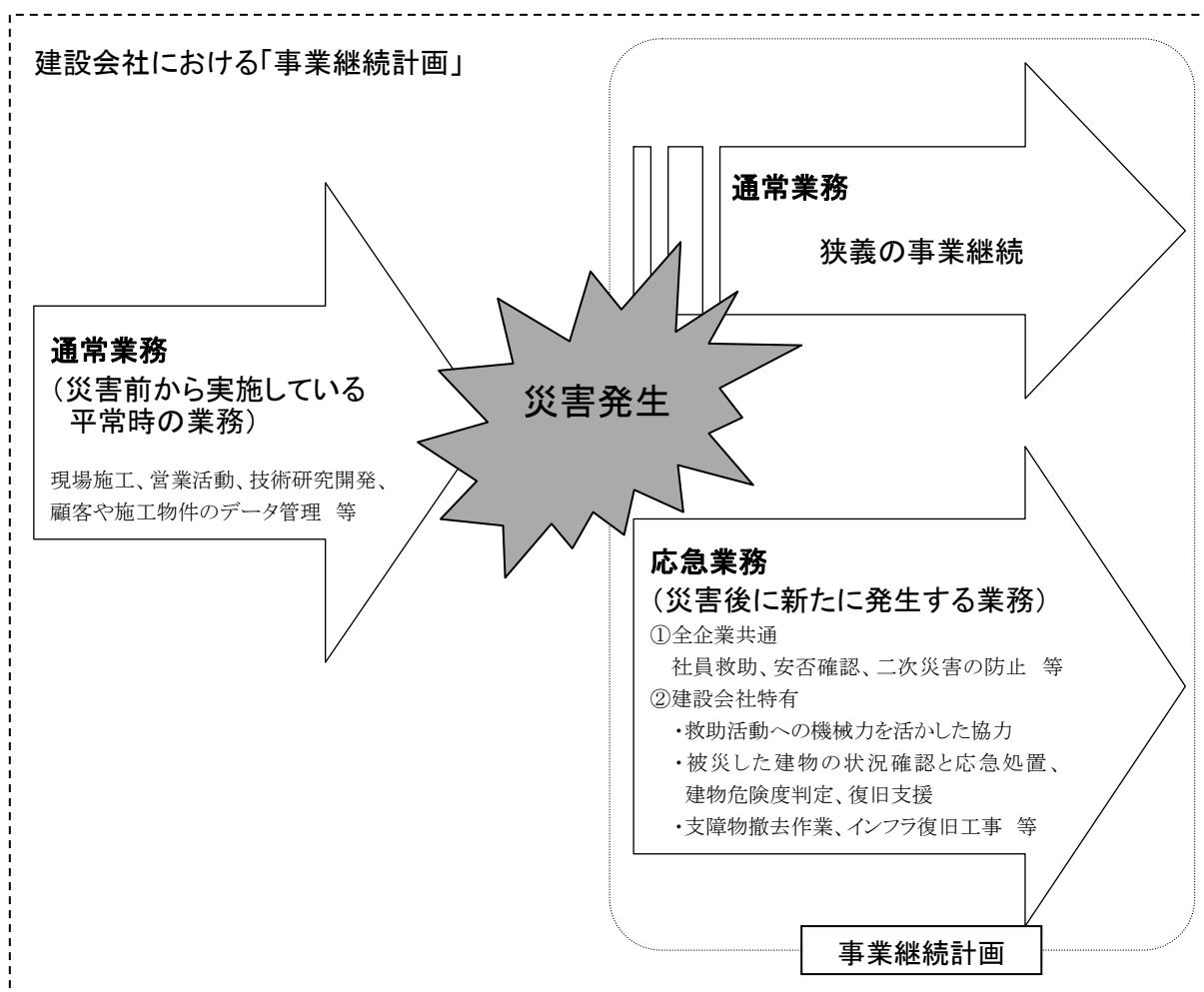
-
- ・ 災害時にはインフラ復旧や支障物撤去等の重要な担い手となる。これが建設企業の社会的責任であり、また、社会的評価を高めることができる機会でもある。
 - ・ 現場は平時より地域と密着しており、災害時には周辺地域の救助活動に協力できる。
 - ・ 防災・減災技術を保有している。建物や敷地などの危険度判定ができる。
 - ・ 災害発生直後から、超繁忙期となる。

3-4 建設会社における「事業継続計画」の考え方

一般的に「事業継続計画(BCP)」は、「重要業務の中止に伴うリスクを最低限に抑えるために、災害時に重要業務をできるだけ中断させず、また、たとえ中断した場合でも目標復旧時間内の早期復旧が可能となるよう、平常時から準備しておく計画のこと」などと説明される。しかし、建設会社におけるインフラ復旧工事等は、「平常時の業務の継続または早期に復旧」というよりは、むしろ「災害後に新たに発生する業務への対応」が多いと考えた方が理解しやすい。

建設会社以外にも、政府・自治体やライフライン企業などの災害対応に深く関わる産業におけるBCPは、「平常時の重要業務を継続・早期復旧させる計画」という狭義の捉え方ではわかりにくい。下図で説明する通り、災害前から実施している平常時の業務である「通常業務の継続」と、災害後に新たに発生する「応急業務への対応」に分類して考えるとよい。

この「応急業務」についても、「通常業務」と同様に、自社事業への影響度の評価を実施して、重要業務を選定し、BCPに盛り込んでいく。このとき、建設会社においては、災害復旧時に幅広く積極的に活動することを社会から大きく期待されていることを、十分に考慮する必要がある。



3-5 建設会社における事業継続計画(BCP)の策定手順

1-3 では、内閣府中央防災会議の事業継続ガイドラインで解説されている一般的な製造業を主に想定した BCP 策定手順を示した。ここでは、建設会社における事業継続計画の策定手順の概要について説明する。

(1) 災害等の特定

事業に著しいダメージを与えかねない重大災害を想定する。

[例] 東京湾北部地震(M7.3)、東海地震・東南海・南海地震の連動地震、重要事業所の直下型大地震、自社火災、大規模停電、新型インフルエンザなど

(2) 影響度の評価

① 影響度評価の実施

主だった平常時からの通常業務(重要業務の候補)について、企業として様々な観点からどの程度(操業度の下限と、復旧時間)まで耐えられるのかの分析と判断を行う。また、インフラ復旧工事等の応急業務(重要業務の候補)についても同様の分析を行い、取組みの程度についての判断も行う。

- [例] • 施工中現場 → 不可抗力に関する契約条項により、工期の延長を請求できる可能性が高い。
- 重要得意先 → 被災後できるだけ早期に施主に接触し、要望に対応をしなければ、重要得意先からの信頼を失い、今後の営業活動に多大な影響を及ぼす。
- インフラ復旧 → 社会的要請が非常に強く、社会的責任とも位置付けられる。

② 重要業務の決定

被災後、全ての平常時の事業を継続・または早期再開することは困難となる。建設会社には応急業務への早急な対応も期待されるので、そこへの経営資源投入も十分考慮することが不可欠である。活用できる経営資源に限りがあると認識して、実施すべき重要業務を絞り込む。

- [例] • 被災した施工中現場の安全確保
- 重要得意先や災害協定先への連絡・調整
- インフラ復旧工事への対応(特に、災害協定を締結している企業には重要)

③ 目標時間の設定

①の影響度評価の結果(取引先や行政との関係、社会的使命を含む)を踏まえ、企業にとって②の重要業務の再開または稼働(着手)までにかかるべき(許される)と考える時間、すなわち「目標時間」を、重要業務ごとに想定する。応急業務については、例えば目標稼

働く時間などと読み替えててもよい。なお、平常時からの通常業務については、他の業種と同様に「目標復旧時間」としてよい。

ただし、この段階の目標時間は、いわば「達成が望まれる目標時間」であり、現実に達成できるかどうかは、(3)以下の被害想定やボトルネックの解消度合などに依存するので、それらを踏まえ、最終的に、重要業務ごとに「経営判断としての目標時間」を設定することとなる。この目標時間は、取引先等に対してよほどのことがない限り達成できるという公約となることに留意すべきである。別の言い方をすれば、経営判断として最終的に定める目標時間は、単なる努力目標でも、達成できるか実は分からぬ目標でもない。

- [例] ・施工中現場の安全確保 : 被災後遅くとも 12 時間以内
(関東地方整備局の認定制度の例。ただし現場の状況による)
- ・重要得意先への接触 : 被災後 48 時間以内
 - ・インフラ復旧工事への体制づくり: 被災後 24 時間以内

(3) 重要な業務が受ける被害の想定

具体的な対策を立てるために、決定した重要な業務が、BCP策定の主な対象として特定した災害などのリスクにさらされて受けられる被害の程度を想定する。被害想定を行う際には、ヒト、モノ、カネ、情報など、重要な業務に必要なすべての経営資源(リソース)について考慮する。まず、ヒトとしては、社員の安否や参集可能性が重要であるほか、連携が不可欠な協力会社の人員についても考える必要がある。モノについては、事務所・工場、機材、原料、輸送、梱包など、カネについては、完成物件の支払いが滞る中、賃金等の支払いは遅延できない状況での資金繰りも考慮する。情報では、被災直後の通信手段、自社の重要な図面や財務データなどが重要である。

なお、一般に、被害想定は、想定する災害の種類ごとに異なる。例をあげれば、地震と新型インフルエンザとでは、想定される被害は当然かなり異なったものになる。前者は社員以外に建物・設備やインフラ・ライフラインも被害を相当受けるが、新型インフルエンザでは社員の被害が中心で、物理的な被害は少ない。

- [例] ・鉄道の途絶で、社員の多くが参集できない、あるいは参集が遅れる。
・協力会社の人員が被災や交通手段の途絶で十分参集できない。
・施工中現場〇〇件で損壊・落下事故が発生。
・港区、中央区内の重要得意先物件〇〇〇件が、全壊もしくは半壊の状態。
・国道〇号、〇〇号、都道〇号が建物倒壊等により寸断された状態。資機材の運搬が困難。

(4) 重要な要素の抽出

重要な業務の継続(応急業務の稼働を含む)に不可欠であるが、再調達や復旧に時間や手間がかかり、復旧の制約となりかねない重要な要素(ボトルネック)を洗い出す。

この重大なボトルネックに対して、それを乗り越えるための戦略を立て、それに基づきボトルネックの解消のための対策を講じることになる。

あるボトルネックの解消が、当面の事業継続計画の策定終了まで(例えば同一年度内)にできるのであれば、解消された状態を想定して(5)の事業継続計画を策定してよいが、そうでなければ、ボトルネックの存在を前提にして同計画を策定する必要がある。なお、その後にボトルネックが解消できたら、それを前提にBCPを改定していく(※)。

また、目標時間の達成に必要なボトルネックの解消に大きなコストや困難があると判明した場合等には、そのアプローチには無理があるので、影響度の評価に立ち戻って検討なおしてよい。

- [例]
- ・社屋の耐震性が不十分で、被害を受けると対応の着手が困難
 - ・被災時の社員の行動計画がない(安否確認システムは整備済み)
 - ・通常時に連携している協力会社が、災害時に現場に来ることが難しい場合がある
 - ・古い施工物件に関する詳細情報(図面情報・メンテ状況情報等)が未整備 等

(5)事業継続計画の策定

会社の事業を存続させるために、重要業務を目標時間までに回復させるよう、(1)～(4)に基づき、具体的なBCPを策定する。その内容は、現状のボトルネックの存在を前提として、経営判断として定めた一種の公約としての「目標時間」を達成するものとする。

その内容は、基本的には、第1に、災害発生後の対応手順の計画、第2に、目標時間を早め、あるいはより確実に達成できるよう実施する事前対策計画、そして、第3に、平常時の点検・維持管理と訓練、継続的な改善・見直しに関する計画という、3種類の計画を含むものとなる。

- [例]
- ・災害時の社員別行動マニュアルに基づき、自社施工物件について、被災後 48 時間以内に重要な施主と接触する。施主と協議の上点検を実施し、必要に応じて応急的な復旧工事を開始する。
 - ・施工中現場の安全確認を被災後 12 時間以内に行えるよう体制を整備し、問題があれば、周辺住民に危険を知らせ、避難を求めるとともに、迅速な対処を行う。

(計画の継続的見直しの中で反映)

- ・施工物件に関する総合データベースとGIS(地理情報システム)、社員安否情報・配置情報等を組み合わせた「Aシステム」を活用し、被災状況に柔軟に対応する。

策定手順をわかりやすく説明するために、[例]は単純化されている。実際の作業では、事業影響度(ビジネスインパクト)分析等の手法によって自社の業務を詳細に分析・検討する必要がある。

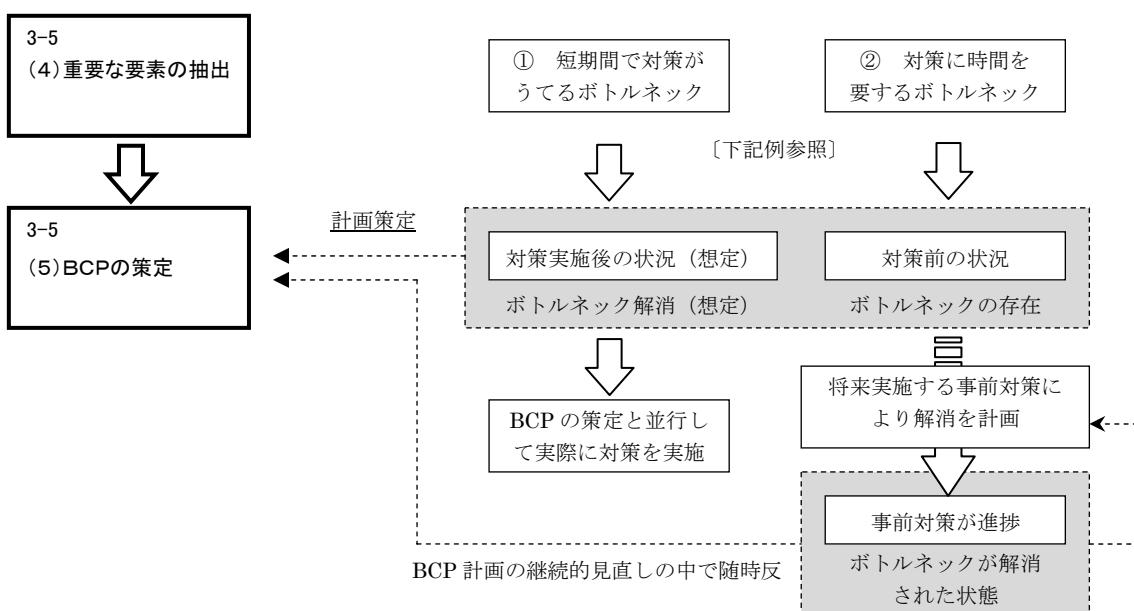
※[重要]ボトルネックの解消に向けた対策の実施と、BCPの策定との関係について

ボトルネックへの対応は、短期間で完了するものと時間を要するものとに分けられる。

対策が短期(当面の計画策定作業の終了まで)に実施可能なもの(下図①)については、当該ボトルネックが解消された状態を想定して事業計画の策定を行い、対策も実施するのでよい。

一方、作業量や費用等の面から対策に時間要するボトルネック(下図②)については、まずはそのボトルネックの存在を前提にしたBCPを策定する。そして策定後は、ボトルネックが解消されれば、それに応じて、BCPの継続的見直しの中で目標時間を前倒しするなど、随時反映させていく。

[実際の作業ステップ(例)]



① 短期間で対策がうてるボトルネック

[例]

対策前：被災時の社員の本社参集や施工中現場点検などの行動計画がない

対策実施後の状況：(出社時・帰宅時別に) 被災時の社員の行動計画が定められている

対策完了：被災時の社員別行動マニュアルが完成、全社員に配布・教育活動等を実施

② 対策に時間を要するボトルネック

[例]

対策前：竣工物件のデータ（図面情報・メンテ情報等）が整理されていない

計画的な対策の検討・実施：竣工物件のデータを一元的に管理するAシステムを開発（2年計画）

対策が進捗した状況：暫定版のAシステムが日常業務に取り込まれ、情報が更新されはじめた

対策完了：Aシステムが完成。Aシステムを前提とした業務フローが完成

3-6 建設会社における「重要業務」

内閣府 中央防災会議の事業継続ガイドラインにおいても、まずは「地震」を想定していることから、大規模な地震の発生により広域な被害が発生したことを想定し、建設会社で考えられる「重要業務」を以下に例示するので、各社は十分な影響度評価を実施後、自社の経営方針に従って、重要業務を選定していただきたい。

選定にあたっては、災害時に使用することのできる経営資源(人・モノ・資金・情報)が限られていることを十分に認識する必要がある。また実際のBCP発動時においては、想定外の事態により経営資源が割かれることがあり得るので、様々な状況下で迅速な意思決定が可能となるよう、業務の優先順位や経営資源の配分方法に関する考え方を明確にしておく。

建設会社における「重要業務」の例

(1) インフラ復旧工事への迅速な対応

- ・地震等広域自然災害の場合、復旧活動の中心的役割を担う業界であり、建設業界の事業継続・早期再開は、ライフライン企業と等しく迅速であることが社会的に求められている。
- ・道路等の復旧は、自社の他の重要業務(施工中現場や竣工物件への対応)の早期復旧や稼働にも大きく関わってくる。
- ・特に災害協定や施設管理契約を締結している企業は、自社の分担部分の業務を早期に実施しなければならない。さらに、もし被災により実施できない場合、他企業の出動を締結先が調整しなければならないので、早期の連絡が不可欠である。そのためにも、災害協定等の締結先の最新の連絡先の把握、連絡手段の確保、想定される要請内容の整理など、自社の必要な対応を着実に行っていくことが重要である。また、災害協定の迅速な履行のために緊急対応車両の事前届も重要である。

インフラ復旧工事に対する考え方

災害発生後のインフラ復旧工事への関与の仕方については、行政等からの要請のあり方や各社の得意分野(土木、建築、海洋工事等)により様々であると考えられる。

被災時に行政側が主導的に動く体制が整備されている場合、協定で行政側からの要請があつてから対応するよう規定されている場合等であれば、行政側の要請に迅速かつ機動的に対応できる人員を確保し、工事の体制作りを行っておく必要がある。

一方、そうでない場合やより積極的に復旧工事を推進していくべき場合であれば、震災直後から自社周辺にある道路など主要インフラの被災状況調査し、行政側へ連絡後、被災物件の復旧工事にただちに取り掛かることも考えられる。

(2)自社施工物件の被災状況確認と施主の復旧支援

- ・施工した物件への責務と施主との信頼関係保持のために、自社施工物件の状況確認と施主へのフォローが重要。
- ・特に震災直後、民間企業は事業継続の観点から、復旧工事等に関する判断等を早期に行う必要が生じる。そのため、できるだけ早期に施主に接触し、的確な支援を行う必要がある。

他社施工物件に対する考え方

首都直下地震等の広域災害が発生した場合、(技術者数にも限りがあるため)自社施工物件の被災状況を確認するだけでも大変な労力が必要であると考えられる。

しかしながら、被災物件の中には、施工会社の倒産や施工会社自身の被災により、施工会社による対応が期待できない他社施工の建物が存在する。

そのため、こうした他社施工物件についても、例えば、被災地域内の避難所や官庁・病院等の重要建物に関して要請があった場合には、公共インフラ復旧や自社施工物件への対応との緊急度を比較検討したうえで、可能な限り優先的に対応する。

(3)施工中現場の安全確認、早期再開と品質管理

- ・建設会社において、工事現場における施工中物件の品質管理と工期遵守はビジネスのコア部分であり、現場が被災した場合でも迅速な工事再開が望まれる。しかし、大規模地震等、被災が不可抗力による場合は、工事の一時中断・工期の延長が許されるケースが多いと考えられている(※)。阪神・淡路大震災時の工事遅延については、理解を示す施主が大半であった。

(日建連「兵庫県南部地震に関する最終調査結果について」より)

- ・ただし、現場周辺の二次災害を防止するという社会的責任の観点から、災害の発生後、できるだけ早く施工中の現場の被害状況を確認すべきである。被害者が出ていないなくても、火災の発生、燃料や有機溶剤などの流出・漏洩、余震による倒壊(特に敷地外への倒壊)などを防止しなければならない。その場にいる就業時間内であれば、社員や協力会社社員などから情報を収集し、また、夜間・休日であれば、早期に駆けつけら

れる社員等(信頼のおける協力会社の社員でもよい)を特定しておき、現場に急行させ、協力会社等と連携しながら二次災害を防止する。

- ・現場や二次災害の防止は、企業の社会的責任として、発注者からの災害対応要請への対応や得意先への支援を行う前に実施しなければならない。
- ・現場の二次災害を防止後、当該現場の工事は資機材確保の面などからも一時中断となる場合が多く、インフラ等の応急復旧工事に積極的に協力する。その後の本格的な復旧工事の段階でも当該現場の人員、機材等を転用することについて施主の了解をとる必要がある。阪神・淡路大震災当時から経済社会情勢は大きく変化しており、地震という「不可抗力」であっても工期延長は必要最低限しか認められず、状況に応じて早期の施工再開や一旦延長した工期の短縮要請がなされることも十分に考えられるからである。
- ・いざれにせよ、施主の当初の事業スケジュール等を考えれば、可能な範囲内で早期に工事を再開し、なるべく工期を短縮する努力が必要である。当然、品質に問題があつてはならない。
- ・施主側の BCP 策定も今後進んでいくと考えられ、災害時における施主の事業継続の意識も高まっていくとみられるため、広域災害時の現場運営については、契約時に事前説明しておくことが望ましい。

※ 民間(旧四会)連合協定 工事請負契約約款

第 28 条 工事の変更、工期の変更(抜粋)

- (1) 発注者は、必要によって、工事を追加または変更することができる。
 - (2) 発注者は、必要によって、受注者に工期の変更を求めることができる。
 - (4) 本条(1)または(2)により、受注者に損害を及ぼしたときは、受注者は、発注者に對してその補償を求めることができる。
- (5) 受注者は、この契約に別段の定めのあるほか、工事の追加または変更、不可抗力、関連工事の調整、その他正当な理由があるときは、発注者に対してその理由を明示して必要と認められる工期の延長を請求することができる。

本条項で必ず工事の工期延長が認められる訳ではないことに注意。また、施主様式や特約付きでの契約の場合には、不可抗力等による工期変更の取り扱いについて、契約時に確認しておく必要がある。

3-7 建設会社における「目標時間」

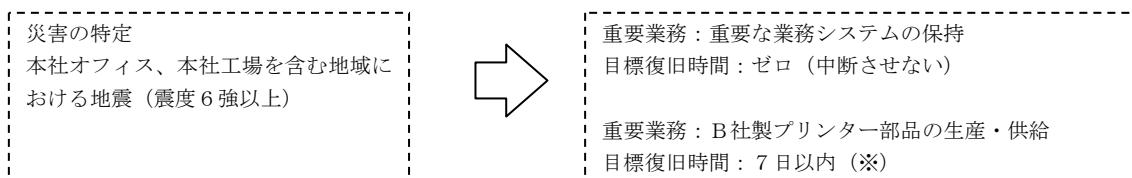
事業継続の考え方の特徴として、平常時からの重要業務が停止した場合に、その停止期間がどの程度企業に影響を与えるか、そして、災害時に実施しなければならない重要業務はいつまでに稼働しなければならないかを評価して、再開または稼働に至るまでにかかる時間として許容される長さを「目標時間」として設定する。

このとき、建設会社は、平常時からの通常業務については「目標復旧時間」を設定するが、応急業務については、その稼働(または着手)までの目標時間(例えば「目標稼働時間」と考えてよい※)を設定することを推奨する。これらを総称して「目標時間」とすることが多い。

※一般的に定義されている訳ではないので、「目標開始時間」などとしてもよい

災害直後から多くの業務要請を受ける建設業では、それぞれの重要な業務を災害発生後何時間後、何日後までに復旧または稼働すべきという目標時間が、重要な業務の選定や実施手順を計画するために意味の大きな情報となる。

(1)一般的な製造業の場合

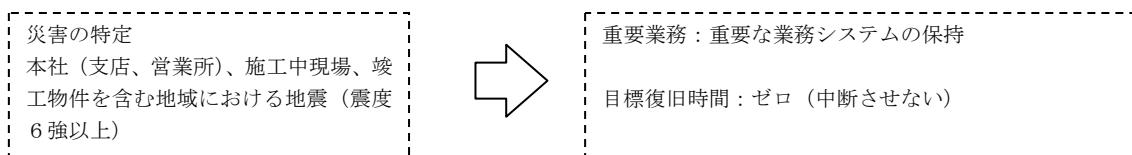


工場を有する製造業の場合は、被災した工場における製品の生産やそれを支える重要な業務システムの再開が復旧と捉えられる。

※内閣府 事業継続計画の文書構成モデル例より

(2)建設会社の場合

①通常業務の例



建設業においても通常業務の多くで目標復旧時間(すなわち、製造業における「目標復旧時間」と同じ意味のもの)の設定が必要である。例えば、顧客や施工物件のデータの情報管理業務などであり、できるだけ中断しないこと(目標復旧時間ゼロ、またはかなりの短時間)が目指される。

②応急業務の例

災害の特定
本社（支店、営業所）、施工中現場、竣工工物件を含む地域における地震（震度6強以上）



重要業務：インフラ復旧工事への対応
目標（稼動）時間：24時間以内

重要業務であるインフラ復旧工事に対して設定される目標復旧時間は、災害後に新たに発生する業務への対応である（つまり、平常時からの通常業務の復旧ではない）ので、例えば「目標時間」（または目標稼働時間など）として設定する。すなわち、周辺主要道路などインフラの被災状況調査に取り掛かるまでの時間や、行政からの復旧支援要請等に応じることの出来る人員・組織体制が整うまでの時間等を考えればよい。実際にいつまでに被災前の状況に復旧させられるかは被害の深刻さにより大きく異なるので、復旧工事によりインフラを被災前の状態に戻すまでの目標時間を、事前の目標時間として設定するのはなじまない。

災害の特定
本社（支店、営業所）、施工中現場、竣工工物件を含む地域における地震（震度6強以上）



重要業務：自社施工物件の状況確認と施主のフォロー
目標（稼動）時間：48時間以内

自社の竣工物件に関しても同様である。得意先に接触するまでの時間や、建物の被災状況を確認できるまでの時間を設定する。被災前の状態に戻すまでの時間ではないことに注意しなければならない。実際にいつまでに被災前の状況に復旧させられるかは被害の深刻さにより大きく異なるので、事前に目標時間として設定するのはなじまない。

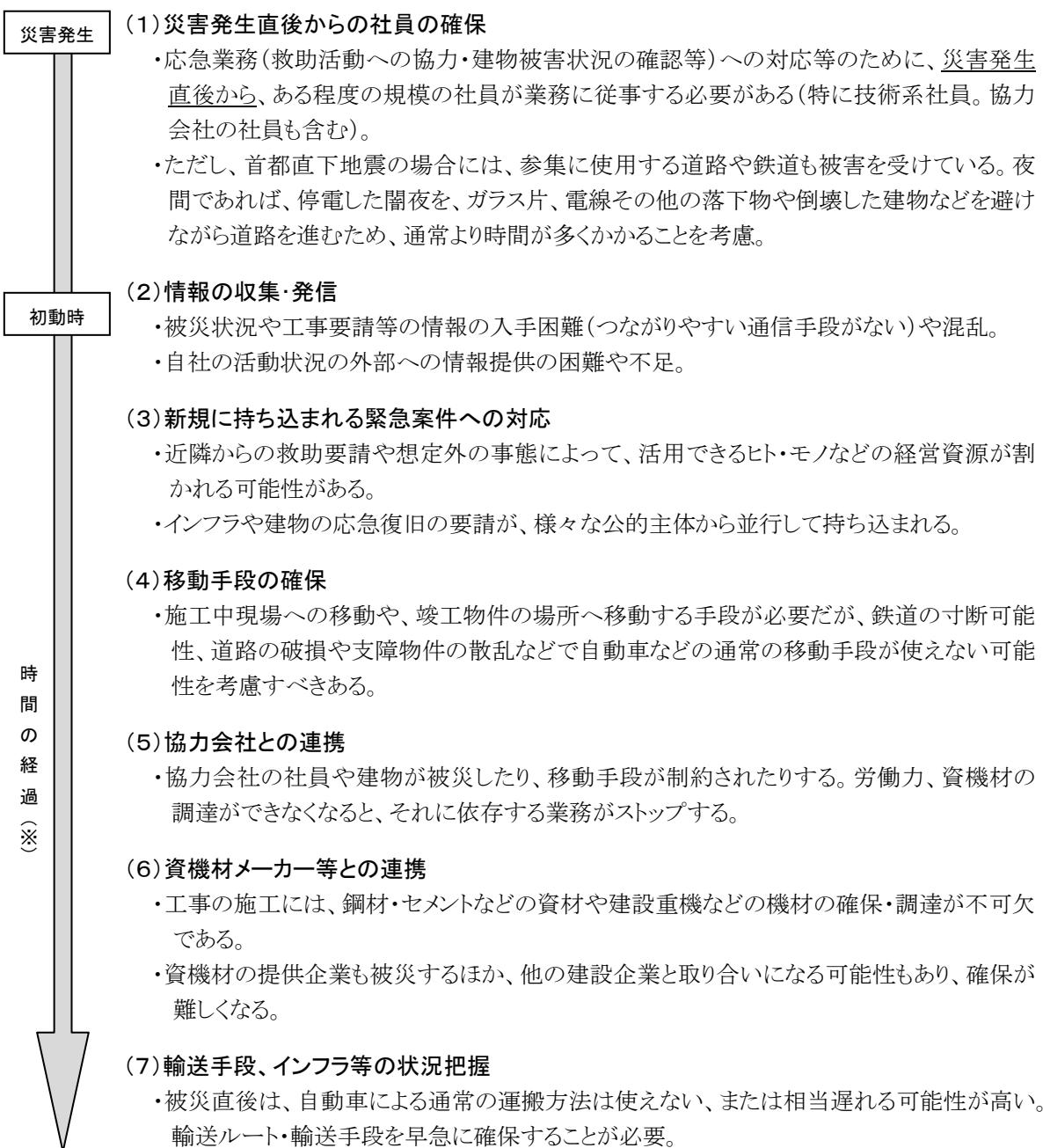
ただし、例えば、被災物件の応急工事の終了目標時間等を考えることにも意味はある。しかし、目標時間は長期予測に過ぎず、被害の度合いをはじめ不確定要素が多いので、事前に、客観的に妥当な時系列の対応計画を策定することは困難である。そこで、必要な復旧工事の体制、段取り、大まかな手順等はマニュアルなどに定めておくが、目標時間まで定めないでよいと考えられる。なお、災害発生後、被害状況の調査結果等を踏まえて、個々の復旧工事の目標とする復旧時期を発表するのが通例であろう。

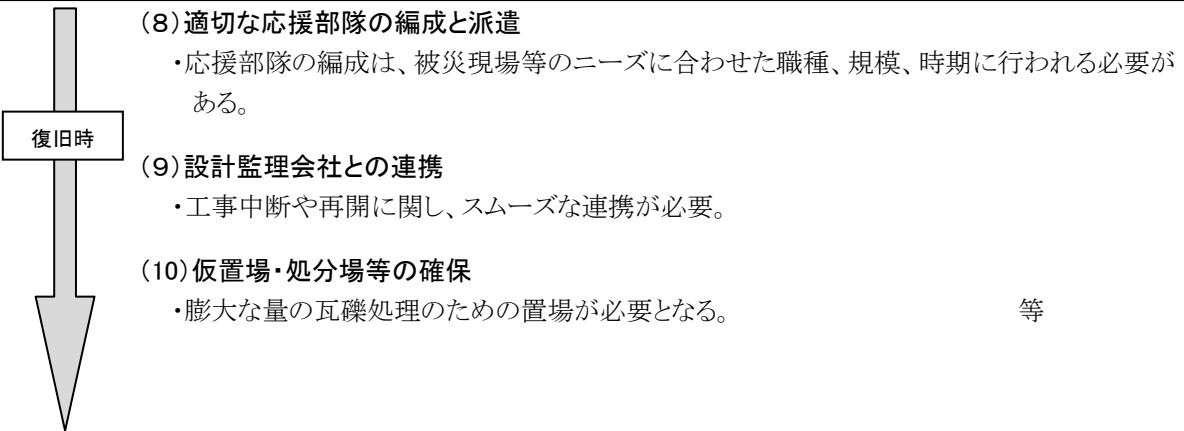
3-8 建設会社における「重要な要素」

建設会社の重要業務を支える「重要な要素」の例を以下に挙げる。重要業務の復旧・稼働の支障となる可能性が高い重要な要素をボトルネックとも呼び、ボトルネックの解消のための対策を講じ、重要業務の復旧・稼働の早期化に向けて状況を改善しなければならない。

ただしボトルネックの中には、1社だけの取組みでは解決できない社会的な問題も存在している。日建連ではそういうたった諸問題を整理し業界内での連携を図るとともに、業界だけでは解決できない事項に関しては、関係諸機関との意見交換や提言等を行うことを検討している。

重要な要素の例





※ボトルネックは時間の経過とともに変化していく。時間の経過に従って業務フローの中から丁寧に拾いあげていく必要がある。

3-9 建設会社における「事業継続計画」

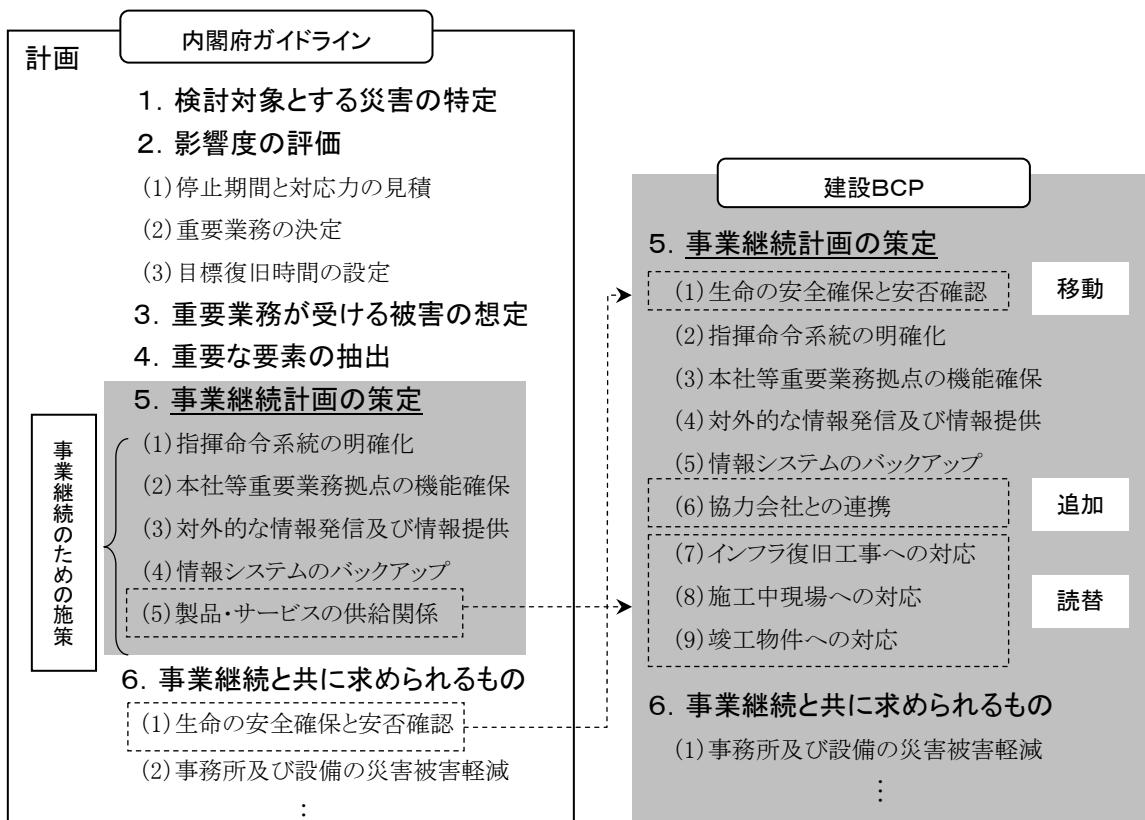
事業継続計画(BCP)における「重要業務」とは、自社の事業の存続のために優先的に継続、早期の復旧または稼働が必要となる重要な業務をいう。「重要業務」については、具体的な被害想定がなされ、その早期復旧・稼働に向けた重要な要素の抽出と、支障となる可能性が高い重要な要素(ボトルネック)の特定、その改善のため戦略および具体的な対策の検討が行われ、これらを BCP 文書としてとりまとめる(3-5 参照)。

BCP については、企業が災害時に実際に事業を継続していくために特に重要な項目として、内閣府 中央防災会議の事業継続ガイドラインでは5項目(下記左表「5.事業継続計画の策定」参照)が列挙されているので、企業は各項目について対応できるか確認する必要がある。対応できない項目があれば、対策を打つ必要がある。

列挙された5項目のうち、(1)～(4)の項目は災害時の復旧計画における共通項目と考えられ、「(5)製品・サービスの供給関係」において、製造業・非製造業等、各企業に特有の重要業務に対応した計画を記載する形となっている。

この項目名については、建設業における事業の形に合わせ、本ガイドラインでは「インフラ復旧工事への対応」「施工中現場への対応」「竣工物件への対応」と置き換えた。また、事業継続計画に欠かせない事項として「協力会社との連携」を加えた(第2部 2-5-6 参照)。

さらに、中央防災会議のガイドラインでは「事業継続と共に求められるもの」に分類してある「生命の安全確保と安否確認」については、広域災害時における建設会社の事業継続そのものに必須であるとして、「事業継続計画」の第一項目に位置づけた(3-10 参照)。



3-10 建設会社における「生命の安全確保と安否確認」

全ての事業の基本は「人」である。優れたBCPを策定したとしても、それを実行する「人」がいなければ、事業継続していくことは不可能である。特に大規模震災を想定してBCPを策定するにあたっては、人的資源が失われる危険性を強く意識し、可能な限りそれを回避するような計画を策定する必要がある。

(1)事前対策

①事務所等の地震対策と教育訓練

地震の直接的な被害を軽減するには、事務所の耐震化等が極めて有効である(→第2部2-6-1 参照)。しかしながら、仮設の現場事務所などでは十分な対策が取れないことが多いと考えられるため、万一に備えて社員等が救急救命の情報やスキルを身につけておくことが必要である。そのためには、協力会社等も含めた日頃からの教育訓練が重要となる(→第2部4 参照)。

②応急業務に対応するための環境整備

建設会社は、政府・自治体やライフライン企業と同様の災害関連産業であり、災害発生後できるだけ速やかに応急業務、すなわち、救助活動への協力や支障物の撤去・建物被害状況の確認・インフラ復旧工事等に対応することが求められる。そのため、災害発生直後から多くの社員の力が必要となる。災害発生直後から超繁忙期を迎えるのである。

一方、社員の意識はどうか？ 新聞社の調査(※)によると、大地震が起きた場合、何割かの社員は業務に従事しない可能性があることを指摘している。具体的には、職場で被災した場合に家族の身を案じてとにかく帰宅する社員がいること、自宅で被災した場合には出社指示があつても断る社員がいるということ等である。この傾向は、家族との連絡がつかない場合や家族に怪我人が出た場合に顕著になる。災害時の活動計画を社員別に定めたマニュアル等を作成していたとしても、実際の災害発生時にどの程度の社員がその通りに行動してくれるかは事前に検討しておかなければ不明であり、災害の規模が大きくなるほど、逸脱する社員が多くなると考えられる。

※建設会社社員を対象にした調査ではない。

そこでBCPでは、そういう社員のロスを事前に検討し、想定して策定する必要があるが、建設会社における初動時の業務量を考えれば、可能な限り人的なロスを減らす対策の計画的な実施が事前に求められる。

そのためには、社員の生命の安全を確保する対策の計画的な実施はもちろんであるが、社員が安心して仕事に従事できる環境を作りだすための対策の計画的な実施も必要である。「家族の安全」と「家族との連絡手段の確保」に加え、社員が災害直後から応急業務へ従事することに対する「家族の理解」も必要であると考えられる。(→第2部 2-5-1 参照)

参考 日本経済新聞 2006年8月30日朝刊 「地震対策に関するビジネスマンの意識調査」

○職場にいて大地震が起きたとき、あなたのとる行動は？

職場で業務回復・救助活動などに参加する	51%
家族は不安だろうし、とにかく帰宅する	41%
周辺の救助活動や避難所生活を送る	8%

○自宅にいて大地震があり、家族が全員無事だった場合

指示があれば出社すると思う	52%
出社指示があっても断る	25%
特に指示がなくても職場に向かう	22%

○職場にいて家族の安否が確認できない場合は？

何時間かあっても帰宅する	70%
しばらく職場で様子を見る	23%
職場での責任を優先する	7%

○自宅にいて大地震があり、家族にけが人が出た場合

指示があれば出社する	48%
けがが軽くても自宅または病院にいる	39%
職場での責任を優先	12%

○職場で被災し、電話や携帯電話などの通信網がマヒした場合、家族との取り決めは？

災害用伝言ダイヤルなどで家族と安否を確認する方法を決めている
はい 19.0% いいえ 80.5% 無回答など 0.5%

調査対象

東京都、北海道、愛知県、大阪府、福岡県の20—50代の会社や団体などに勤める男女(派遣・契約社員含み、パート・アルバイト除く)7,000人対象(有効回答2,363人)

(2) 初動対応

社員等の生命の安全を確保する最善の方法は、地震が起る時間帯(勤務中・帰宅中・通勤中)や周辺の被災状況(交通支障や渋滞、建物・インフラ等の被害状況等)によって、大きく変化すると考えられる。そのため、指揮命令権者は、社員等の生命の安全を第一に考え、BCPに定める内容(応急業務への対応を含む)について、複数の選択肢(例えば、交通インフラの被害の少数の段階別など)を導入しておき、それらのどの選択肢のどれを実際に適用するかを臨機応変に判断を下していくなどの考慮も必要となる。

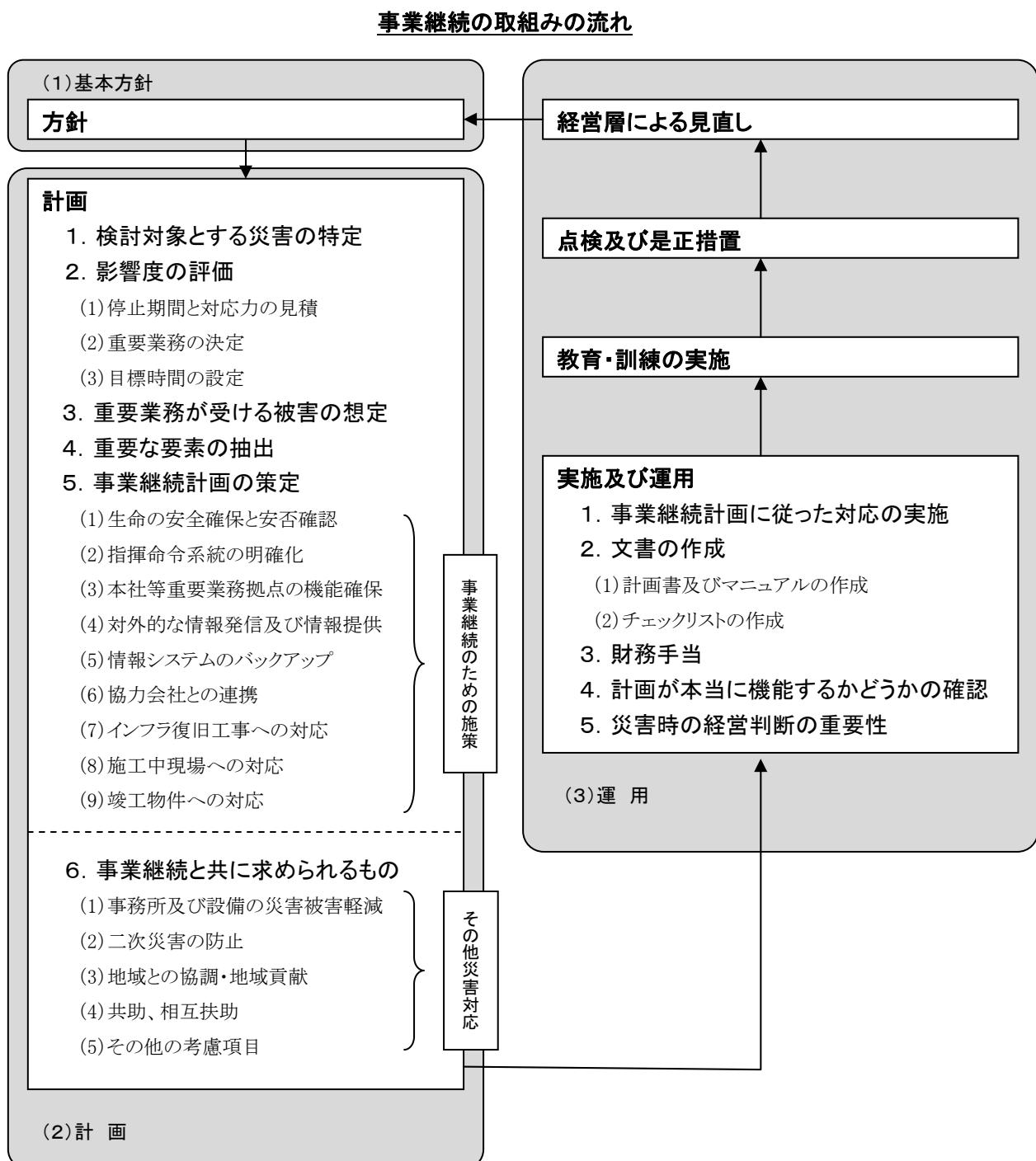
応急業務の実施については、災害発生後できるだけ速やかに建物の被災状況確認やインフラ復旧工事等への対応準備を行う必要があるが、災害直後の一定期間は人の命が助かる可能性が高いため、まずは人命救助を何よりも優先させることを念頭において活動を行わなければならない。

なお、たとえ応急業務に対応する社員であっても、強い余震が断続的に続いている等で業務への従事に強い危険が伴うことが予見される場合は、BCPで計画していた活動を一時中断させる判断をする、といった指示の選択肢もBCPの中に用意しておき、また用意がなくても必要な判断を下すルールなども検討する。

本社や代替拠点への参集、施工中現場の安全確認のために、停電や信号消灯の中で自動車やバイクを無理に運転することになったり、帰宅困難者や自動車の渋滞で混雑し、沿道火災も懸念される中で、長時間、長距離を歩かせたりすることが、社員の危険となる点も重視して、無理のない参集・移動計画(同じ業務のために参集する担当者の数を複数にすることも含む)を立てることが大変重要である。

3-11 建設BCPにおける事業継続の取組みの流れ

建設BCPにおける事業継続の取組みの流れを、以下に示す。



4. 建設業界としての取組みについて

本ガイドラインでは、大規模震災を想定した建設会社の BCP のあり方について解説した。各社がBCPを策定される際の一助としていただきたい。

なお、インフラ復旧工事への対応等については、建設重機や技能工の重複手配の問題など、各社の取組みだけでは解決できないボトルネックが少なからず存在する。これら復旧活動時の具体的な問題点に関しては、各社の取組みが効果的に行えるように、業界全体として対策を検討していただきたい。

一方、交通規制、交通渋滞(資機材や人員の移動困難)や大量の瓦礫の仮置場問題など、建設業界だけでは解決できない事項も存在する。これらに関しては、関係諸機関との意見交換や問題解決のための提言等を行っていく予定である。平成7年の阪神・淡路大震災当時、日建連は早期復興等のための提言を行っているが、この内容も改めて検討のうえ参考としたい。

□参考

平成7年7月　　日建連「阪神・淡路地域の早期復興等のための提言」の内容(抜粋)

1. 当面必要とされる措置

- (1) 復興財源の確保等
- (2) 周辺自治体等との密接な連携
- (3) 適切な情報公開
- (4) 瓦礫処理の迅速化等
- (5) 建設事業の円滑な実施
- (6) 免震・革新工法の普及に向けた税制措置

2. 将来の大震災への対応

- (1) 適切な救援要請
- (2) 交通ルートの確保
- (3) 廃棄物処分場の想定
- (4) 緊急復旧マニュアルの策定
- (5) 諸法令の弾力的運用
- (6) 入札・契約制度の弾力的運用
- (7) 災害応急工事に関する協定の締結
- (8) 安全な国土づくり

上記は、地震発生から半年後に行った被災地の早期復興等に向けた提言である。

また、東日本大震災における日建連と会員企業による復旧支援活動についても、以下の通り記載しておく。

■国土交通省への働きかけ

2012年3月16日、日建連の震災対策本部より、国土交通省に対して「東北地方太平洋沖地震に関する災害対策に関する緊急要望」を提出。

- ・工事一時中止の発出
- ・資機材、役務提供等の支援に対する費用負担の仕組みの確立
- ・ガソリン・軽油の確保と輸送手段の措置

■ゼネコンの後方支援

東日本大震災の発生後すぐ、国土交通省など関係機関から支援要請が出された。日本建設業連合会は、全国ゼネコンの持つ組織力を活かして応急対応や復旧支援に取組んだ。

被災地では、仮説トイレやブルーシート、土のう袋、燃料、発電機などの建設関係の資機材に加え、食料や水などの日用品が不足していた。このため、建設資機材だけではなく、生活物資も含めて提供。搬送した品目数は130を超えた。

阪神・淡路大震災など過去の災害と比べて、要請された物資の量も非常に多かつた。生活物資が不足する中、調達に苦労する場面もあったが、会員企業ごとに分担を決め、全国ゼネコンが持つロジスティクス機能を活用しながら、現地に送り届けた。

■くしの歯作戦

津波で市街地に瓦礫が散乱し、応急復旧の前に交通網の啓開が必要になった。道路に関しては国道4号および東北縦貫自動車道から沿岸部に救援・輸送ルートを伸ばす「くしの歯作戦」が展開された。

震災翌日には11ルート、15日には15ルートを啓開。沿岸を走る国道45号、6号の啓開も終え、18日には作戦を完了させたが、背景には東北地方整備局の指揮の下で建設業界の献身的努力があった。

災害協定に沿って地元建設会社を中心に52チームが機動的に道路啓開に対応。余震が続き、いつ津波に襲われるか分からない状況で、自衛隊や救援部隊とともに最前線に立ち、使命感に支えられ黙々と作業を進めた。

第2部 （実践編） 建設BCPの策定と取組みの内容

第2部の構成について

- ・基本的には、内閣府「事業継続ガイドライン」をベースとした章の構成となっている。
- ・各章のタイトル名から内容のイメージが掴みにくいものに関しては、タイトルの下に簡単な説明文を記載している。
- ・「ポイント」と書かれた網掛けの箇所では、建設会社がB C Pを策定するにあたって留意するポイントを記載している。なお、各業種共通して関係しており、建設業特有の内容が少ない章についても、内閣府の「事業継続ガイドライン」を引用してポイントを記載している。
- ・(参考)と記載した箇所では、防災・B C P関連資料を引用して補足説明している。
- ・点線枠内の「具体的な事例・問題点 等」では、建設B C Pワーキングにおけるアンケート結果や日建連による阪神淡路大震災時の会員企業へのアンケートの結果などをピックアップして記載している。
- ・「2-5 事業継続計画の策定」、「2-6 事業継続と共に求められるもの」では、B C Pへ盛り込む具体的な内容を、平常時の対策（事前対策）と被災後の活動（初動対応、復旧対応）に分けて記載している。

また、対策・対応の内容については、日建連 阪神・淡路大震災等検討部会「大規模震災対策ガイドライン」（平成8年2月 作成）からも引用して記載している。

1. 方針

ポイント

経営者によってBCPの基本方針を策定し、社内外に周知する必要がある。建設会社がBCPを策定する際の基本方針は、建設会社としての社会的使命を十分に踏まえた内容にする必要がある。

〔方針策定での留意点〕

- ・自社の経営理念、経営方針、行動規範などとの整合性が求められる。
- ・立案に関しては、経営者の関与が必要。

(参考)

■日建連 阪神・淡路大震災等検討部会（平成8年2月作成）

「大規模震災対策ガイドライン」

特に建設業の場合は、有事の際にはもてる機械とマンパワーを活用して、被災者の救援や応急復旧に携わることが社会から期待されていることから、他産業にもまして万全の対策を講じておく必要がある。

2. 計画

2-1. 検討対象とする災害の特定

ポイント

事業継続計画は、本来特定の災害に対処するために策定する計画ではない。しかし、日本では、首都直下地震は政治経済の大きな潜在リスクであり、被災時には、インフラ復旧活動等での建設会社への社会的要請が強いことが予想されるため、本ガイドラインでは、まず、大規模な地震を想定して検討を進める。なお、内閣府「事業継続ガイドライン」でも地震を検討対象とする災害として特定することを推奨しているが、一方、自社火災や新型インフルエンザを想定することも勧めている。

[想定される地震の参考例]

■内閣府中央防災会議「首都直下地震大綱」

M7.3 の「東京湾北部地震」が、①ある程度切迫性が高いと考えられる地震であること、②都心部の揺れが強いこと、③強い揺れの分布が広域的に広がっていることから、首都直下地震対策を検討していく上での中心となる地震としている。(詳細条件 冬の夕方 18 時 風速 15m/秒 他)

■東京都防災会議地震部会「首都直下型地震による東京都の被害想定」

平成 18 年 5 月公表の「東京湾北部地震 (M7.3)」と「多摩直下地震 (M6.9)」に加え、平成 24 年 4 月、「元禄型関東地震(M8.2)」と「立川断層帯地震(M7.4)」も想定に追加することを公表。

(参考)

■内閣府 事業継続ガイドライン

わが国企業は、地震等の自然災害の経験を踏まえ、事業所の耐震化、予想被害からの復旧計画策定などの対策を政府の諸制度や事業とも連動して進めてきており、防災対策は諸外国に比べて先進的と評価されている。しかし、どのような災害・事故に遭遇しても重要業務を中断させないという経営戦略である事業継続の面では遅れていると言わざるを得ない。事業継続の取組みを進めれば、その企業自身のメリットのほか、取引による連鎖的な影響も少なくなり、災害の間接的被害を減らすことができる。

2-2. 影響度の評価

自社にとっての重要業務が中断した場合、あるいは実施が遅れた場合、その中断や実施の遅れの時間がどの程度企業に影響を与えるのかを評価し、いつまで耐えられるのか、許容されるのかを考えて目標時間を設定する。この影響度の評価を踏まえて、継続や早期復旧が求められる重要業務や早急に実施すべき重要業務は何かを決定し、復旧または実施の優先順位を設定する。

ポイント

災害が発生した場合、建設会社は、平常時からの通常業務以外の応急業務への対応を求められる。そのため、建設会社の影響度分析は、通常業務が停止した場合だけでなく、応急業務がある時間実施できない場合の影響度も詳細に分析する必要がある。

(参考) 建設会社における事業影響度(ビジネス・インパクト)分析の特徴等について

事業影響度(ビジネス・インパクト)分析の手法に関しては、様々な方法が提示されている。影響度分析は業種の特性や企業風土に即した手法を選択する必要があるが、基本的には、時系列で重要業務の候補について、できるだけ定量的に検討することが求められる。

ここでは、具体的な分析手法には言及せず、建設会社における事業影響度分析の特徴等について、一つの考え方を例示するので参考にしていただきたい。

(1)建設会社の業務分類

通常業務 (平常時から実施している通常業務) → 狹義の事業継続

現場施工、営業活動、技術研究開発、顧客や施工物件のデータ管理 等

応急業務

①全企業共通

社員救助、安否確認、二次災害の防止 等

②建設会社特有

- ・救助活動への機械力を活かした協力
- ・被災した建物の状況確認と応急処置、建物危険度判定、復旧支援
- ・支障物撤去作業、インフラ復旧工事 等

(2)事業影響度分析とその特徴

建設会社は、平常時からの通常業務のうちの重要業務の継続または早期復旧に加え、応急業務(のうち重要なもの)への迅速な対応が必要とされる。それらは事業影響度分析の結果を基に事前に事業継続計画に重要業務として選定される。

実際の災害時においては、その被害の状況に応じて、一律の対応ではなく、状況に応じて異なった、的確な対応が求められるであろう。そのため、建設会社では、後述するように被害状況に応じた対応の選択肢をBCPの中にあらかじめ用意しておき、そのどれを適用するかについての判断を、被害状況の把握後に適切に行なうことが他産業にも増して重要になるであろう。そこで、そのような準備の基となる業務実施の優先順位の考え方や経営資源の配分方法等に関する「基本的な判断基準・方法」等を検討し、明確に準備しておく必要がある。

①通常業務

例 施工中現場

影響度の評価 大規模災害の発生によって、現場の被災や周辺道路の封鎖等により、やむを得ず工事が一時中断になることが想定される。また、建設企業に期待されているインフラ等の応急復旧の対応のため、行政から施工中現場の施工を中断し、一定期間応急復旧の対応へ傾注してほしいとの要請も見込まれ、施主もこれに一定の理解を示す場合が多いのが従来の例である。これらを踏まえ、施工中現場をどの程度の期間止めたら、自社の経営(評価を含む)への影響が時系列でどのように変化するかといった、影響度を評価する。

影響度の尺度 評価にあたっては次のような尺度を用いることが考えられる。

- ・施主の評価(応急復旧へ傾注することへの理解度を含む)や工事請負契約の条件への適合性への評価
- ・キャッシュフロー(工事代金の入金時期のずれ等が資金繰りに与える影響 等)
- ・決算計画への影響(工期遅延による売上や収益の計上時期のずれ等が決算計画に与える影響 等)

なお、以上の分析とは別に、「リスク分析」として、特定した災害が起きた時、被害想定を踏まえその施工中現場の工事がいつになつたら開始できるかの分析も行う必要がある。その分析の要素としては以下のものが例示できる。

- ・現場の被災の程度
- ・現場周辺の被災程度とその復旧への自社の経営資源投入の必要性
- ・他地域からの(自社施工部隊の)応援可能性

この分析結果と影響度評価の結果の双方を踏まえて実際の工事開始時期を決めるが、上記の二つの結果を混同してはならない。

重要業務の選定 まず、二次災害の発生の可能性を点検し、発生の恐れなどがあれば、最優先で対処。その後は、当面、工事は止まる(あるいは止めざるを得ない)が、いつ工事を再開するかは影響度評価の結果による。(影響度が大きければ、早期の施工再開を計画。影響度が小さければ、施主に十分説明のうえ再開は後にする。)

目標復旧時間 施主との信頼関係、キャッシュフロー、決算への影響などから、いつまでに施工を再開しなければならないかを見極める。

一方で、上述のように、別途、「リスク分析」として、現場の被害状況や周辺の被害状況、具体的には周辺道路の封鎖や技術者、労務・資機材の確保困難等の要因がないかの分析を行い、実際に再開ができるようになる時間を見極める。

そして、双方を見比べながら、工事の再開の目標復旧時間を経営判断として設定する。

②応急業務

例1 インフラ復旧工事、支障物撤去作業

影響度の評価 自社が行政からの要請を受けてインフラ等の復旧工事を行うことについて、影響度を評価する。

影響度の尺度 評価にあたっては次のような尺度を用いることが考えられる。

- ・政府(災害協定先、発注官庁、災害部局等)の評価(協定・契約への適合性を含む)
- ・社会的評価(周辺住民・マスコミ・株価への影響等。CSRの観点からも検証)
- ・キャッシュフロー(復旧工事の支払が遅れる可能性がある一方、労務・資機材への支払は遅くできないことの影響等)
- ・受注金額と費用の比較(工事損益の程度、無償工事の存在などが決算計画へ与える影響 等)

重要業務の選定 上述の複数の影響度の尺度や他の業務の影響度との比較(特に、災害直後に優先的に実施すべきものを考慮)により、総合的に判断する。

目標(稼動)時間 応急業務は災害時に新たに発生する業務であるため、応急業務を開始するまでの目標時間を設定する。

一方で、別途、「リスク分析」として、現場の被害状況や周辺の被害状況、具体的には技術者、労務・資機材の確保困難等の要因がないかの分析も行い、実際に稼働(着手)できるようになる時間を見極める。

なお、工事種類別、地域別に目標時間を設定することも考えられる。

例2 自社施工物件の被災状況確認と応急処置

影響度の評価 自社施工物件の被災状況確認や応急処置を行うことに対して、その稼働(着手)までにどの程度の時間がかかったら、自社の経営(評価を含む)への影響が時系列でどのように変化するかといった、影響度を評価する。自社判断による無償業務の場合と、事前に施主のBCP支援を約束している場合とを区別することも考えられる。

影響度の尺度 評価にあたっては次のような尺度を用いることが考えられる。

- ・得意先の評価(特に、今後の受注可能性から経営の影響を考慮)
- ・社会的な評価(得意先の社会的位置づけや社会的影響力を考慮)

重要業務の選定 上述の複数の影響度の尺度や他の業務の影響度との比較(特に、災害直後に優先的に実施すべきものを考慮)により、総合的に判断する。全ての施工物件に同時に対処することはできないため、優先順位を決定するかたちでの選定になる場合が多いと考えられる。

目標(稼動)時間 被害状況を確認するまでの時間を設定する以外に、施主と接触するまでの時間を設定する方法、竣工物件への応急工事に取り掛かるまでの時間を設定する方法も考えられる。

一方で、別途「リスク分析」として、現場や周辺被害状況、具体的には技術者、労務・資機材の確保困難等の要因がないかの分析も行い、実際に稼働(着手)できるようになる時間を見極める。

(3)重要業務の選定について

災害時に使用できる経営資源(人・モノ・資金・情報)は限られていることから、平常時からの通常業務の全てを遂行することは困難であるうえに、多くの応急業務の実施も求められることが建設企業の特徴である。そこで、災害時には各業務の間で経営資源の取り合いになること、また、予想外の緊急要請への対応などに経営資源が取られる可能性も意識して、重要業務を十分絞り込んで選定する必要がある。

2-2-1 停止期間と対応力の見積

BCP の策定に当たって特定した災害によって、平常時からの自社の重要業務が中断すると仮定し、企業としてどの程度までの停止期間に耐えられるかの分析・判断を行う。また、災害後に実施が求められる応急業務について、稼働までにどれくらいの時間が許容されるかの分析・判断も同様に行う。

ポイント

建設会社では、平常時からの通常業務の停止に関してだけでなく、災害時に新たに発生する応急業務への対応についても、分析・評価する必要がある。

建設会社が顧客と締結する請負契約では、「不可抗力」の条項が記載されているケースが多く、生産活動(工事の施工)の一時的な停止に対する顧客喪失のリスクは低く、企業経営への影響は製造業などに比較して小さいかもしれないが、キャッシュフローには注意が必要である。また、インフラ復旧工事への対応の遅れによる社会的批判や被災した顧客への対応遅延による企業経営への影響は相当あると考えられる。

[影響度の尺度の例]

(自社の事業について)

- ・ 将来の受注機会に与える影響度合
 - 施主（官・民）の評価 等
- ・ 社会的評価（批判）への影響度合
 - 世論・マスコミの反応、CSRの観点 等
- ・ 決算に与える影響度合
 - 売上高・工事利益の計上の遅れや増減 等
- ・ キャッシュフローに与える影響度合
 - 施工中・施工済み工事からの支払受取の遅延、協力会社への支払時期や増減、違約金や損害賠償の発生可能性 等

(その他ステークホルダー[利害関係者]について)

- ・ 施工中現場における施主に与える影響度合
 - 施工中断による施主の事業計画への影響 等
- ・ 協力会社等に与える影響度合
 - 発注時期の遅れや発注量の増減、工事中断による支払時期変更 等
- ・ 株主に与える影響度合
 - 株価水準 等

2-2-2 重要業務の決定

被災後は、活用できる経営資源に限りがあることから、平常時の通常業務のすべてをすぐに再開することは困難であるばかりでなく、災害後に新たに行うべき応急業務も発生する。そこで、様々な業務の中から継続あるいは早期再開、または新たに対応すべき重要業務を絞り込んで選定する。

ポイント

建設業では、業態の特徴により、人命にかかる業務や社会・顧客に大きな影響を与える業務などから「重要業務」を決定するのが妥当なところである。特に、行政・インフラ企業との連携のもと、ライフライン・インフラ等の効率的な復旧支援への対応の検討は不可欠となる。

〔重要業務の候補〕

(行政) インフラ復旧工事への対応

地震等の広域災害の場合、復旧活動の中心的役割を担うのが建設業界であり、建設業の事業の継続・早期再開は、ライフライン企業と等しく社会的に求められている。また、自社の工事現場の再開も、道路等インフラの復旧が前提である。

(現場) 施工中物件の二次災害の防止、工期遵守と品質管理

被災時には、施工中の現場の初期消火などの対応とともに、構造物・仮設物の倒壊の危険(特に、敷地外に倒れれば重大)や、燃料や有機溶剤などの流出・漏洩の危険がないかの早急な確認が必要である。

また、建設会社において、工事現場における施工中物件の品質管理と工期遵守は、ビジネスのコア部分である。施主の事業スケジュール等の都合を考えれば、できる限り早期に工事を再開し、工期に間に合わせる努力が必要である。当然、品質に問題があつてはならない。ただし、インフラ復旧工事等との優先関係を十分考慮する必要がある。

(得意先) 自社施工物件の状況確認と施主のフォロー

施工した物件への責務と施主との信頼関係保持のために、自社施工物件の状況確認と施主へのフォローが重要。

特に震災直後、民間企業は事業継続の観点から復旧工事等に関する判断を早急に行う必要がある。そのため、できるだけ早期に施主に接触し、的確な支援を行うことが必要。

2-2-3 目標時間の設定

企業にとって、重要業務ごとに、再開または稼働までにかかる時間も許されると考えられる時間を、目標時間として設定する。

ポイント

建設会社には、災害直後、顧客や社会の要請に応えられるだけの迅速な対応が求められる。このため、各社は顧客(行政を含む)の要請等に応じることができるように適切な目標設定を行う必要があり、そのための努力が必要である。

平常時からの通常業務については、他の業種と同様、目標復旧時間と考えよい。また、インフラ復旧工事等の新たに対応すべき業務については、目標復旧時間を、例えば、目標時間、あるいは目標稼働時間などと読み替えてよい。

〔目標時間の目安〕

- | | |
|------------------|---|
| ・インフラ復旧工事への体制づくり | 24時間以内 (※) |
| ・施工中現場の2次災害防止 | 遅くとも12時間以内 (※) |
| ・竣工物件の被害確認 | 48時間以内
(顧客の重要性により段階を付けることも有益と考えられる。) |
| ・全竣工物件への応急措置完了 | 72時間以内 等 |

※ 関東地方整備局の認定制度の例。現場の状況にもよる。**2-5-8 施工中現場への対応 初動対応・復旧対応** 参照。

「施工中現場の2次災害防止」に関して、災害発生が夜間の場合には、必要人員の自宅から現場への参集に困難をきたすといったケースも想定される。この参集がどの程度困難になるかは、次項の「重要業務が受ける被害の程度」で把握する。こういうケースは、企業の社会的責任等の面から本来達成すべき目標時間と、実際に可能な時間との間にギャップがある例であり、BCPの策定期間では頻繁に直面する。企業としては、可能な時間短縮の措置を実施する(例えば、参集人員を一次下請の社員にまで広げて、現場により近い人員を探すなど)が、どうしても縮まらないギャップは、正直に、実現可能な時間をBCPの目標時間とし、遅いとの批判は経営者が受容しなければならない。

※ BCPの目標時間は、取引先等に対する一種の公約である。

2-3 重要業務が受ける被害の想定

事業継続のための具体的な対応の検討や対策の立案のために、決定した重要業務が、特定した災害等により受ける被害の内容及び程度を想定する。事項 2-4 の重要な要素の抽出と一体的に行うことで想定がしやすくなる。

ポイント

震度6強を基本として、顧客（行政含む）や重要業務の特徴などを踏まえた上で、社員の体制やインフラの状況などを考慮に入れた適切な被害想定を行う必要がある。

〔被害想定の例示〕

（自社機能の被害想定）

- ・震度等から、自社の施設・設備の被害、社員宿舎や従業員の自宅の被害、協力会社等の被害を想定する。
- ・内閣府中央防災会議「首都直下地震大綱」等を参考として、公共交通機関や道路の支障を把握し、社員の参集がどの程度困難になるかを把握する。また、ライフライン回復までの妥当な時間を自社で設定し、これらを踏まえ、本社機能が停止した状況がどの時点までか等を想定する。なお、複数（但し少数）の段階（発災後の経過時間の区切り）ごとに被害想定（逆に言えば回復想定）を行うことも、実際の災害発生時の、より具体的な対応を検討する上で有効である。

（顧客の被害想定）

- ・最大震度 6 強の地震において、例えば震度 5 強以上が想定されるエリア内で、施工中工事・竣工物件を洗い出し、被害を受ける物件数と被害の程度を推定する。
- ・優先的な対応が必要となる重要顧客・物件が特定できる場合には、あらかじめ順位付けしておく。

（参考）

■内閣府 事業継続ガイドライン

重要施設が震度 6 強の地震に見舞われることを想定するなどにより検討を始めることを推奨する。政府や自治体が発表した各種の地震被害想定を参考に、本社、主力工場の想定震度を決定。

■ 内閣府中央防災会議「首都直下地震大綱」

首都中枢機能は、特に発災後3日間程度の応急対策活動においても、途絶することなく、継続性が確保されることが求められる。そのため、発災後3日程度を念頭において、応急対策を重点的に実施する。首都中枢機関の事業継続性確保のため、ライフライン・インフラにおいても発災3日程度を念頭において、果たすべき機能目標と対策を以下のように定める。

(参考：ライフライン・インフラ目標回復時間の達成すべき目標)

電力：停電した場合でも1日以内 上水等：速やかに回復
電話・インターネット：寸断せず 道路：1日以内に緊急車両等の通行機能を確保
航空：1時間以内に空港被災調査。順次応急復旧
港湾：緊急物資輸送に対応した岸壁等は1日以内

ただし、これらはあくまで「達成すべき目標」であり、その達成は実際には困難と考えるべきであろう。

BCPにおける被害想定は、政府の被害想定等を十分参考にすべきではあるが、最終的には自社で想定を設定しなくてはならない、ということに留意が必要である。例えば、首都直下地震においては、東京都区部の業務エリアでは電力が途絶しない地域も多いと考えられる。しかし、もし途絶すれば自社への影響が大きいので、少なくとも初動期に停電することを想定し、備えを行つておくことが強く推奨される。このため、電力途絶をなしと想定せず、途絶の想定期間を自社で選ぶことになる。その長さは1日でも良いが、より長い期間を想定すればそれだけ甚大な被害にも対応できることになる。

また、固定電話やインターネットは、主要回線がネットワーク化されているので迂回により途絶は防げる可能性は高いものの、自社に直接つながる回線部分が地上にある場合、火災や建物倒壊に巻き込まれて断線すれば、途絶する可能性が残る。さらに、固定電話や携帯電話は、通信の集中による輻輳で非常にかかりにくい時期が数日間は続くとみられることも忘れてはならない。

これ以外にも、主要な幹線道路は、しばらくの間民間車両の通行が制限されることが見込まれ、営業用の車両が通行可能となるまでにはかなりの日数がかかる（ただし、災害復旧作業用の車両は緊急車両の扱いを受けられる）。鉄道については、復旧に本格的な土木工事が必要となる被災箇所があれば、週単位の時間がかかると覚悟する必要がある。

2-4 重要な要素の抽出

重要業務の再開や稼働に不可欠な経営資源を、重要な要素として認識し、そのうち早期再開や稼働の支障となる可能性が高いものをボトルネックとして把握する。

前項 2-3 の重要業務が受ける被害の想定を把握するには、本項の重要な要素に着目する必要があり、一体的に行うとよい。

ポイント

建設会社が、インフラ復旧工事や被災した顧客への対応などを実施するために
は、自社社員（技術者）の確保とその指揮のもとに復旧活動を行う協力会社の
確保が特に必要となる。

〔重要な要素の例〕

- ・参集可能な社員の確保と、対応可能な社員の適正配置
- ・協力会社の確保（作業員・重機・資機材の確保）
- ・設計監理会社との連携
- ・輸送手段、インフラ、ライフライン等の確保
- ・情報システムの継続・回復（顧客・施工物件・人事データ、安否確認システムなど）

参考：対応戦略の立案と対策の実施

「重要な要素」は重要業務の継続・早期再開に不可欠なものである。従って、そのうちボトルネックとして明らかになった項目は、被災時における復旧活動等の制約とならないように、対応の戦略（大筋の対策の方向性）を立案し、それに従って対策を実施する必要がある（※）。

ここでいう戦略とは、例えば拠点確保の面では、本来の拠点で事業継続が難しくなるのはどのような場合かを検討し、代替拠点を事前に用意しておき活用する戦略や、重要関係先や社員と連絡が可能な別の拠点（代替情報拠点。社長の自宅など）だけは用意しておき、本来の拠点が使用不能になればその拠点で連絡を取りながら代替拠点を探す戦略などを指す。本社に耐震性があつても、火災が発生したり、周辺地域の電源や通信が長期間途絶したりするような場合には、本社での業務継続が難しくなるので、現地復旧の戦略だけでは対応しきれないと考えるべきであり、これが東日本大震災の教訓の一つでもある。

費用面の制約などにより、すぐには対策が実施できない場合もあるが、その場合も計画的にボトルネックを改善していく必要がある。

※対策の実施時期については、第1部 3-5(4)参照。また、自社単独の対策では解決できない事項に関しては、第1部 3-8 建設会社における「重要な要素」・4 建設業界としての取組みについて、を参照のこと。

2-5 事業継続計画の策定

自社の事業を継続するために、重要業務を目標時間までに復旧または稼働(着手)できるような具体的な事業継続計画を策定する。

その内容は、

- ① 現状のボトルネックの存在を前提とし、経営判断として定めた一種の公約としての目標時間を達成するため、災害発生後の対応手順等を定めた計画
- ② 毎年、徐々に目標時間を早められるよう、あるいはより確実に目標時間が達成できるように実施していく事前対策計画
- ③ 平常時の点検・維持管理と訓練、継続的な改善・見直しに関する計画

を含むものとなる。

2-5-1 生命の安全確保と安否確認

※内閣府「事業継続ガイドライン」では『事業継続とともに求められるもの』に分類

ポイント

災害発生直後は、まず役員および従業員の生命の安全確保と安否確認を速やかに行う必要がある。このため、平時から安否確認の実施手順を定めて、定期的に訓練することが有事の際に役立つ。

また、社員が安心して仕事に従事できる環境を作り出すための計画が必要。

なお、復旧活動時においては、一時的に超繁忙期を迎えることが予想されるため、対応する現場社員や応援社員の健康管理について、十分留意する必要がある。

事前対策

安否確認の仕組を注意深く構築し、それを基に初動対応等を計画する。

初動対応

安全確保・安否確認（次ページ参照）

負傷者救護体制の確立・運営

自社の避難所の確保

- ・独身寮、社宅、研修所、保養所等の会社施設を利用（被災状況を確認後）
- ・避難所は、復旧工事に従事する社員や他支店からの応援社員の宿泊施設ともなることを考慮して、できるだけ多く確保する。

復旧対応

健康管理対策

- ・被災した社員のための賃貸マンション・アパートの借上げの検討。
- ・復旧活動が長期化した場合、健康管理の面からも休養がとれる支援体制を整える。（同一社員の長期派遣は行わないなど）

■具体的な事例・問題点 等

- ・被災しなかった社員が安否連絡を怠ることが多い。
- ・関係者のメーリングリストを作成し、事務連絡が行えるようにしていた。
- ・社員個人及び家族からすぐ報告があるよう事前に教育周知の必要を感じた。

(参考)

■日建連 阪神・淡路大震災等検討部会（平成8年2月作成）
「大規模震災対策ガイドライン」

在宅時（勤務時間外）に地震が発生した場合

(安否確認)

- ・家族の安全確保を図った後、会社へ安否の連絡を入れる。
- ・同一居住地に住む社員の安否を確認する。
- ・防災隊員等として指名されている者は、被災情報の概要が把握でき次第、勤務先に出社する（勤務先に出社できない場合は、最寄りの支店等に出社する。出社できない場合はその旨を連絡する）。
- ・一般社員（BCPで自宅待機とされている社員）は安全が確保できる場所に留まって（出勤指示があるまでは）地域の救援・救護活動に参加する。
- ・社員およびその家族の安否と生活環境に関する情報（出社の可否を含め）を各所属部門ごと、または居住地ごとにとりまとめて緊急対応組織に報告する。（携帯メール等を活用して安否確認情報を一括して一部所が把握する方法を行う場合も少なくない）
- ・安否の確認ができない社員およびその家族については、（可能なら近隣の社員に確認を依頼するが、解決しない場合、）救護隊を編成して確認作業を行う。
- ・単身赴任者の家族、採用内定者およびその家族についても、安否を確認し、必要な措置を講ずる。

○安否確認に関する留意事項

- ・安否確認の対象は、役員、正社員のみならず、業務に不可欠な臨時職員や派遣社員も含めることが必要。
- ・広域災害時には、自宅の電話や携帯電話の通話がかかりにくくなるので、携帯アドレスや自宅パソコンのメールも活用が必要。
- ・例えば、「震度〇以上の地震が発生したら」など、安否確認を実施する発動基準を明記すべき。
- ・安否の取りまとめ部署は、被害を受けにくい場所を設定し、取りまとめ部署の連絡先が不通の場合に備え、代替の場所・連絡先も決める。また、夜間・休日の場合、安否確認担当者の出勤方法、または自宅等での作業環境の確保の措置が必要。

勤務時間中に地震が発生した場合

(安全確保)

- ・職場単位（フロア単位）で行動する。

（高層建築物で耐震性が高い場合、都心部で建物外に出ることがか
えって危険な場合等は、屋内にとどまることが適当な場合がある
ので、屋外避難を行うかどうかをあらかじめ明確にする。また、
避難後の集合場所（屋外避難・屋内避難とも）を明確にしておく。）

- ・避難するにあたっては階段を利用する。

- ・体の不自由な者および女性を優先して避難させる。

（避難の前に、室内での負傷者、閉じ込められた者がいないかどうかを確認する。）

（危険性がない範囲内で、初期消火を行う。）

（即座の避難が必要でなければ、訓練に従って、二次災害の防止措
置、重要情報の持参なども行う。）

- ・避難後に実施するアクションリストを作成し、順位づけを行っておく。

　ア. 人員の確認（訪問者を含む）

　イ. 社内被災者の救援・救護

　ウ. 二次災害の予見

　エ. 消火活動の実施（自衛消防隊など役割を予め明確化しておく）

　オ. 重要書類の持ち出し

　カ. 緊急連絡

　キ. （事業継続への着手または）退社

- ・避難は職場の長の指示がなくても行えるようにしておくが、避難した
後の行動（上記アからキ）については職場の長、もしくはそれに代わ
る者の指示による。

- ・被災情報の概要が把握できてから退社する。

- ・退社は被災地域に妻子がいる者および女性から優先させる。

- ・退社はグループで行う。

- ・社外および通勤途上で被災した場合は、自らの安全が確保できる場所
に避難した後、勤務先（最寄りの営業所等を含む）か自宅のいずれか、
より安全に行ける方を選んで行動する。

(安否確認)

- ・各所属部門ごとに社員の安否を確認して緊急対応組織に報告する。
- ・社員の家族の安否および生活環境に関する状況については、次の点を確認して社員の所属部門ごとにとりまとめ緊急対応組織に報告する。
 - ア. 安否および健康状態（血液型も含め）
 - イ. 自宅の居住の可否
 - ウ. 電気、ガス、水道の状況
 - エ. 避難の有無（避難先の住所、電話も）
 - オ. 親戚等援助を必要とする者の有無
 - カ. その他、必要とする物資の有無等

2-5-2 指揮命令系統の明確化

災害等の発生時における事業継続の推進には、非常時の対応のための組織体制を構築し、その役割および指揮命令系統を明確にしておく必要がある。

ポイント

建設会社においては、社員等の安否確認・安全確保、対外的な事業継続の情報発信、復旧活動を行う施工部隊の効率的な管理などのためにも、指揮命令系統の明確化は不可欠である。

事前対策

指揮命令系統を、キーパーソンの代理や代理への権限の移譲を含め明確に定め、それを基に初動対応等を計画する。

初動対応・復旧対応

- ・ B C P の発動判断（参集開始などは、震度などで自動発動。代替拠点への移転などについては、被災状況を確認のうえ指揮命令権者が判断）
- ・ 設置基準に基づき、速やかに緊急対応組織を設置、必要な機材などを準備
- ・ 対策本部のメンバーは、夜間・休日の発災時には、家族の安全確保・安否確認後、定められた拠点に参集
- ・ 顧客・行政など外部からの応援要請は、対策本部の担当部署で受けて、他の重要業務との関係も踏まえて指揮命令権者が判断し対応
- ・ 被災状況を踏まえた具体的な復旧スケジュールを立案し、順次業務を再開・稼働

■具体的な事例・問題点 等

- ・ 本社トップ、支店幹部の迅速な現場視察・的確な指示の実行により活動方針が明確化し、士気が高揚した。
- ・ 社内外からの復旧工事の要請に対し、請けるか否かの即断即決が求められた。
- ・ 営業部隊・施工部隊の連携不足など縦割り組織の弊害があった。
- ・ 営業担当者から個人的な要請への対応を求められると非効率に繋がる。

2-5-3 本社等重要拠点の機能確保

災害発生時には、対策本部において責任者が指揮命令を行うため、本社等に拠点を確保することが不可欠である。また、本社等の被災を想定して代替拠点の選定も必要である。

ポイント

建設会社では、対策本部の設置に加え、分散した多数の現場や顧客に対応するため、エリア毎に災害時の活動拠点を選定し、復旧活動が行える体制を構築する必要がある。また、現場も重要な活動拠点となりうる。

事前対策

拠点の位置（会議室など）、代替拠点の場所を明確にし、それぞれ耐震対策を講じ、必要な設備等の確保をしておき、それを基に初動対応を計画する。

初動対応・復旧対応

- ・本社等の拠点の施設・設備や周辺地域の被災状況に応じて、代替施設での対応を開始。また、各地域における活動拠点でも対応
- ・各活動拠点の立上げ（夜間・休日の場合、社員は家族の安全確保・安否確認後、参集）
- ・本社の対策本部と各拠点・現場との間で連絡をとりあう。（対策本部に全社的な指揮命令、情報は一元化）
- ・復旧活動の立案、効率的実施のための情報収集（各拠点・施設の被害状況、人員、機材や資材等の確保や輸送可能性の情報を展開）
- ・復旧工事は、目標時間を踏まえ、対策本部の指示にて優先順位を付けて展開
- ・優先度の高い業務の進捗状況や社内・周辺の復旧度合に応じた通常業務への移行（現場は、優先順位を意識しながら工事を速やかに再開）

■具体的な事例・問題点 等

- ・小割りの地域割りを決定し、一活動単位として対応することでスピーディな初期対応が可能と感じた。
- ・施工中現場からの施主への対応は迅速であった。

2-5-4 対外的な情報発信及び情報共有

企業活動が関係者から見えなくなる、何をしているか全然わからないといった、いわゆるブラックアウトは、関係者の不安を招き、自社への業務発注の妨げともなるので、それを防ぐための対策を講じる必要がある。

ポイント

建設会社では、分散した現場や顧客への広範囲に渡る対応が求められることから、効率的に社内や行政等の情報を収集し、水平展開する必要がある。また自社の企業活動継続のための情報だけでなく、現場等のネットワークを利用して被災状況を収集し、対外的に発信することなども検討する必要がある。そのためには、つながりやすい連絡手段の確保と、携帯メールアドレスなどの連絡先リストを最新に維持する努力などが必要である。

■具体的な事例・問題点 等

- ・インフラ情報が的確に掴めなかつた。
 - ・現地にいると、現地以外の情報が集まりにくかつた。
 - ・情報を一元化できる社内体制が必要であると感じた。
 - ・指示連絡にあたり、携帯電話は非常に繋がりにくい状態であった。
 - ・携帯電話のメールは送受信可能であった。
- (→幹部等の携帯アドレスリストを作成して対応)

事前対策

情報発信・情報共有を行うべき相手方やその情報の内容をあらかじめリスト等に整理しておき、その存在を前提に初動対応などを計画する。

初動対応・復旧対応

- ・自社の各拠点・施設、協力会社の被害状況を把握
- ・被害範囲の早期把握のため現場周辺で情報収集
- ・社外向けホームページ等による被災情報発信と関係者との情報共有
- ・リアルタイムな被災情報をインフラ管理者へも提供
- ・復旧工事に提供できる人員・資材に関する情報の収集と提供
- ・業務の再開見通しについて、関係先に通知

■具体的な事例・問題点 等

- ・休日の災害であり、電話回線がかかりづらく連絡を取合うのが困難であつたが、インターネット掲示板を活用して本部員の連絡を行うことができた。
- ・地震直後は被害の範囲が分らず、支援体制をどこまで広げるか苦慮した。
- ・日報・週報を支店内の震災関係メーリングリストに載せて周知を行つた。

2-5-5 情報システムのバックアップ

情報システムは事業継続を支えるために不可欠なインフラとなっている。本社の被災等に備えた必要な情報のバックアップや、重要な業務を支える情報システムのバックアップシステムの整備が必要となる。

ポイント

建設業においても、重要な情報を喪失しないことが事業継続に不可欠となっている。また、被災時にITが活用できることは、迅速な事業再開に繋がる重要な要素であり、情報システムに損傷をうけても、代わりに立ち上げができるよう努めるべきである。社員の安否を確認するシステムや復旧活動に必要な顧客関係のデータ・システム、財務システムなどは、被災時も利用可能となるよう環境を整えることが必要となる。

事前対策

平常時から、重要な情報や図面をバックアップしておき、それを前提に初動対応、復旧対応の計画を策定

自社での復旧が困難な場合、システム管理会社へのシステム復旧要請が確実に行えるような契約等を整備

初動対応・復旧対応

- ・本社等の被災で重要な情報や図面が失われた場合、優先順位に応じた情報システム復旧対策の実施（なお、訓練を行って習熟しておくことが必要）
- ・自社での復旧が困難な場合、事前の契約等に基づき、システム管理会社へのシステム復旧要請を実施

■具体的な事例・問題点等

（現状の対策）

- ・システム復旧の優先度を、システム停止不可・1日以内に復旧が必要・1週間以内に復旧が必要なものに区分。

2-5-6 協力会社との連携

ポイント

応急措置・インフラ復旧・施工中工事の再開など、工事の施工には協力会社との連携が不可欠である。被災後の事業継続を円滑に推進するために、協力会社におけるBCPの策定、震災対策の策定等に対して支援・指導を積極的に行う必要がある。

事前対策

連携が必要な協力会社や供給元企業（その代替となる企業も合わせて）事前に整理・把握しておき、非常時にも確実に連絡がつく手段を確認しておく。これらを基に、初動対応等の計画を策定する。

初動対応・復旧対応

- 就業時間中の発災の場合、施工中工事現場からインフラ復旧等の応急対応の現場に向けて人員・資機材の移動・適正配置の手配
- 夜間・休日の発災の場合、協力会社と早急に連絡を取り合えるようにしておき、応急対応のための人員、資機材等の確保に向けて調整
- 全国各地からの資機材の調達を検討（価格高騰などの回避）

■具体的な事例・問題点 等

- 会（協力会）の組織を通じての普段の活動が活発化しており、震災時の応急措置において協力的であった。
- 体制を整えて窓口を一本化し、現場からの要請に基づいて手配することにより、重複手配の回避や調達時間の削減が可能であると感じた。
- 自社保有の人員資材では限度があり、外注業者とネットワークを組んで対応する必要がある。（仮設ハウスの調達は特に重要）
- 一部資機材について、被災一週間後から需要が逼迫してきたとの記録がある。（注入補修資材・簡易トイレ）
- 平常時よりの災害に備えた十分な資機材確保は困難であり、被災地へ周辺地域から連携協力ができるような訓練が必要である。

2-5-7 インフラ復旧工事への対応

※内閣府「事業継続ガイドライン」では『製品・サービスの供給関係』

※この項目は、建設業の社会的使命という観点からも、「重要業務」として採り入れることを検討する必要がある。

ポイント

建設会社は、インフラ復旧工事を迅速に実施し、社会全体の早期復旧に貢献することが社会的使命である。従って、行政やインフラ企業が円滑に災害復旧を行えるよう施工者として迅速に体制を整え、積極的に対応する必要がある。

事前対策

災害協定や災害時の点検・維持管理契約について常に全体を把握し、それ以外でも災害時に依頼される可能性が高いインフラ復旧工事等を予測しておく。また、非常時の発注者・協力会社等への連絡方法等を確認しておく。これらを基に、初動対応等の計画を策定する。

初動対応

- ・被害状況を踏まえ、インフラ復旧に投入できる経営資源の内容を時間経過も意識しつつ把握し、BCPで定められた優先順位にも則して、実際の対応の優先順位を定める。
- ・被災地域外の支店および協力会社の協力を得て救援・応急復旧作業に協力できる体制を整える
- ・特に、重機及びオペレータの早期確保については、初動期の必要性が高いので留意。（瓦礫の処理および破損した自動車等の撤去等が中心となる）
- ・要請に応じてインフラ・公共構築物の応急措置の実施

復旧対応

行政への対応

- ・受入れ窓口を本社拠点（または代替拠点）の対策本部へ一本化して対処。
(混乱を防止するため情報交換を密にし、情報を対策本部で集約し、手戻り等が生じないようにする。)
 - ・対策本部が決定した優先順位付けに従って復旧活動を展開
 - ・災害協定や管理者の要請に基づき、公共施設の被害の診断を実施。
 - ・不足する資機材の確保、道路占有等の特別許可に関して行政支援を要請する。
 - ・廃棄物の処理場、仮置場について、行政から適切な指導を得る。
- ※なお、行政への対応窓口は、建設会社ごとではなく、必要により業界団体等への一本化を図ることを検討する。

2-5-8 施工中現場への対応

※内閣府「事業継続ガイドライン」では『製品・サービスの供給関係』

ポイント

建設会社では、施工中現場及び周辺地域における被害を最小化するため、二次災害の防止を図る。また、顧客への対応や協力会社への指示等を迅速に行うとともに、他の優先的な業務との関係を意識しながら、速やかな工事の再開に努める。

■具体的な事例・問題点 等

- ・顧客の関係者の隅々まで、窓口や支援体制の説明が行き届かず、情報の入手や対応が遅れる場合があった。

事前対策

新たな施工中現場ができたら、遅滞なくB C Pの中に位置づけ、特に、夜間・休日の災害発生時の現場の点検・二次災害の防止の対応者を確定させておく。これらを基に、初動対応等の計画を策定する。

初動対応・復旧対応

○作業時間中に被災した場合

- ・工事を中断し、足場・クレーン・リフト・エレベータなど一時使用停止
- ・現場担当社員による速やかな状況確認と二次災害防止

〔破損・倒壊等の被害が発生した場合〕

被害の拡大を防止すると同時に現場敷地周辺にも異常がないかを確認し、危険が関係者・周辺住民等に及ぼぬよう措置。

〔余震などにより周囲に危険が及ぶ恐れがある場合〕

速やかに関係者・周辺住民等に状況を説明し、必要な場合には行政当局と連携し避難を要請。

○作業時間外（夜間・休日など）に被災した場合

- ・施工中現場の状況確認のためにあらかじめ定めた人員（元請社員のほか、一次下請の信頼できる社員などでも可）が現場に急行し、被害状況を確認。

○発災時間によらず共通

- ・周辺被害が甚大な場合、当面の施工中止を顧客へ要請
- ・応急措置完了後、他現場の応援や復旧活動への対応のために情報収集を行う。

■具体的な事例・問題点 等

(参考データ)

日建連法人会員 57 社対象 阪神淡路大震災関連アンケート (H7.1.17~3.17)

現場の被災状況

○被災物件 施工中 161件(全壊1件、半壊8件)

施工中工事への影響 2~3割の工事で工事遅延が見られた。

○工事遅延

官庁工事 905件中 非常に遅延76件(8. 4%)、やや遅延202件(22. 3%)

民間工事 1683件中 非常に遅延79件(4. 7%)、やや遅延237件(14. 1%)

移動・輸送手段の確保

- ・対策本部等で、交通情報の統合管理（人・物資を運ぶ最新ルート情報の集約）
- ・移動・輸送の手段、ルートは多面的な方法を確保しておく（協力会社や資機材メーカーと協力）
- ・移動ルートは本支店間および各支店相互間について考える
- ・自動車が使用できない可能性が高いので、バイク、自転車もある程度の台数を揃えておく（社宅・独身寮へも分散）

■具体的な事例・問題点 等

- ・停電・道路陥没・電話不通の中、最も確実な手段は自転車や徒歩であった。
- ・道路の混雑により、緊急車両でも全く前に進まない状態の中、原付バイクや自転車は機動力を発揮していた。
- ・初動段階では、海上ルートが有効。
- ・迅速な輸送手段としてのヘリ調達、大量輸送手段として船の調達で交通ルートを確保する必要がある。

2-5-9 竣工物件への対応

※内閣府「事業継続ガイドライン」では『製品・サービスの供給関係』

ポイント

建設会社の事業継続の為には、重要顧客との良好な関係の継続は不可欠である。発災直後は、被災した竣工物件への調査・応急処置等、迅速な対応が求められることが多いが、対応できる人的資源には限りがあるので、優先順位をあらかじめ設定しておく必要がある。

事前対策

発災直後に被災した竣工物件への調査・応急処置等の対応が要請されることを予測し、社会的責任としてインフラ復旧等への対応に人的資源を充てる必要がある一方、今後の営業の観点から上顧客に対する対応も必要であるため、要請に応じる優先順位をあらかじめ設定しておく。なお、この優先順位は対外的に公表しにくいものであることに留意すべきである。

初動対応

- ・社員は、最寄りの活動拠点に参集し、対応物件の指示を仰ぐ
- ・対応顧客や物件が予め定められている社員は、迅速に対応
- ・得意先と協議の上、必要な点検を実施し二次災害の防止措置を講ずる。
→点検の結果については、得意先へ報告し対応要請を待つ。
→倒壊等により被害を及ぼす恐れのある場合は、状況を判断し、立ち入り禁止等の措置を講ずる。
- ・状況報告は、被害調査のチェックシートや画像データの保存により手戻りのないよう効率的に行う。（精度と客觀性が必要）

■具体的な事例・問題点等

- ・客先からの情報は発災翌日にはピークに達し、1週間後にはピークの25%に減少した。初期対応の重要性がわかる。
- ・震度3程度の余震が断続的に発生する可能性が高く、安易な復旧活動の開始は二次災害の危険が高まる。

復旧対応

- ・対応物件への復旧優先順位付けが必要。投入できる経営資源の状況を踏まえる。
- ・復旧工事費の見積対応。後日の無用なトラブルを避けるため、無償・有償を区別して対処
- ・緊急性を要しない復旧についても、不用意な対応遅延がないようフォローを実施

■具体的事例・問題点 等

(契約に関する問題点)

- ・短期間に膨大な工事量が集中し、見積作業者が不足する。
- ・代金受領に関しては、客先に意思確認できないまま工事に着工するケースが多い。
- ・通常の見積・契約ではないので、簡易フォーマットの形で最低限合意しておくことなどを事前に整理しておくことが必要。
- ・社会的責任から率先して行ったボランティア部分（無償）と企業活動（有償）の線引きが困難である。

(参考データ)

日建連法人会員 57 社対象 阪神淡路大震災関連アンケート (H7.1.17~3.17)

竣工物件の被災状況

○被災物件 竣工物件4,766件(全壊78件、半壊192件)

契約・工事代金受領状況

	予定なし	未定	受領済・予定
解体・撤去	3,683 件	169 件(4.6%)	953 件(25.9%)
補修・補強	11,322 件	291 件(2.6%)	6,601 件(58.3%)

	随意契約	指名競争入札	一般競争入札
緊急復旧工事 (官のみ)	729 件	306 件(42.0%)	47 件(6.5%)

※3/17時点でのデータであり、この時点で未契約工事等があったため、全体で 100%になっていない。

2-6 事業継続と共に求められるもの

災害対応は、非常に多岐にわたる。そして、事業継続とともに、地域貢献・地域との共生にあわせて対応することが必要である。

なお、以下の項目は、内閣府の事業継続ガイドラインに基づいて項目を立てているため「狭義の事業継続」と共に求められるものとしているが、BCPを広く捉えて戦略・対策を考える場合には、これらの項目が中心的な記述事項と扱われることが多い、ということに留意が必要である。

2-6-1 事務所・事業所及び設備の災害被害軽減

ポイント

重要業務の継続において代替拠点（少なくとも連絡先としての代替連絡拠点）の確保を必ず行うべきであるが、本社等の平常時の事務所、工場等の建物及び設備が被災しない、あるいは被害を軽微に抑制することが、社員の安全のためにはもちろん、事業継続を有利にするためにも強く望まれる（代替拠点は、本来の拠点と同程度に業務が実施できるまでにできず、移転にも相当のコストと労力を要することが通例である）。

建物および構築物の補強による効果は長期間にわたるため、優先して実施する。なお、ここでは内閣府の事業継続ガイドラインの項目立てに沿ったが、耐震性の確保は、BCP の事前対策計画の現地復旧戦略を採用する場合の中心的な内容として位置づけられることが多い。

事前対策

■具体的な事例・問題点 等

- 施工済み建物の図面が書棚倒壊により利用できない拠点があった。
(現在は、転倒防止・図面データベース化実施済)

2-6-2 二次災害の防止

ポイント

自社の施設が周辺地域に被害を及ぼさないように本社・支店・現場事務所などに安全対策を実施する必要がある。

※施工中工事・竣工物件への対応については、2-5-8, 2-5-9 にて記載しているため、ここでは自社の施設に関する二次災害の防止について記載した。なお、この項目も、BCP の事前対策計画の中心的な内容として位置づけられる場合が多い。

初動対応・復旧対応

- ・被災した施設の緊急点検を実施（余震が懸念される場合には無理に行わない判断も重要）結果を対策本部に報告。
- ・被災状況の情報は、利害関係者が早期に入手できるような掲示、HP での掲載等の措置も必要。
- ・立ち入りが危険な場合には、ロープを張り巡らすなど物理的に立ち入りが出来ない状態にする。
- ・業務実施スペースとする場所については、落下物、不要品等の片付け処分を行う。
- ・応急修理が必要な場合は、直ちに作業に着手する。
(窓ガラス破損への風雨対策、扉シャッターの防犯対策など)
- ・倒壊等の恐れがある場合は、一層の注意を払うと共に危険区域内への立ち入りを禁止する。
- ・必要に応じて関係者・周辺住民へ状況を説明、行政への連絡も行う。

2-6-3 地域との協調・地域貢献

ポイント

災害後の企業の円滑な復旧のためには、地域住民や周辺自治体との協調が不可欠である。

建設業は、地域に密着して現場を展開しているという特徴があるため、居住地・本支店及び現場事務所を開設している地域では人命救助、救援を最優先に活動するとともに、地域組織の要望に対して積極的に人的・物的支援を推進する。本社等が被災して代替拠点に対策本部を移動する場合にも、本社等の周りの地域への配慮を行うことが、将来の円滑な復旧にもつながると考えられる。

事前対策

- ・地域での災害時支援協定の積極的な締結
- ・本社、支店、営業拠点、常設及び長期工事事務所での地域連携活動強化

初動対応・復旧対応

救助活動への協力

- ・就業時間内の発災の場合、あるいは本社等の周辺に社員が居住している場合には、周辺の人命救助に協力するとともに、他の応急対応とのバランスを考慮しつつ地域貢献を実施。
- ・都心部に本社がある企業では、勤務時間外の災害の場合、応急業務に従事する以外の一般社員（BCPに基づき、本社以外の拠点、現場、取引先に向かうべき社員もいることに留意）は自宅待機を原則とし（※）、人命が助かる可能性の高い災害発生直後の一定期間内（例えば震災後3日間）は自宅周辺の人命救助や弱者支援等に貢献させる。※都心部の混雑を緩和させる狙いもある

ボランティア活動

①企業ボランティア

- ・被災建物・構築物の診断、周辺道路の障害物の撤去など、積極的に実施。
- ・技術社員を被害の激しい地区に派遣し、家屋や地域のインフラ危険度を判定させ二次災害が住民に及ぶ危険を予防（行政により有資格者に依頼される場合もあるので留意）。
- ・工事事務所を窓口とした避難所等へのボランティア活動。

②個人ボランティア（社員個人が自発的に実施）

- ・ボランティア休暇を与えるなどして奨励。

■具体的な事例・問題点 等

- ・人命救助を第一に応援部隊を組んで活動することを検討する。
 - ・病院に対しての優先復旧を第一に考える必要がある。
- けが人のケア・診察室など、整備が不十分であり早急の対応が必要。

2-6-4 共助・相互扶助

ポイント

地域が広く被災した場合には、自助だけでの復旧には限界がある。したがって、有効な事業継続の観点からも、自治体や地域の企業との共助などの仕組みを作つておくことが望ましい。

事前対策

- ・顧客と相互扶助の関係を構築するため日ごろより有用な情報を収集
- ・自治体主催の防災訓練への参加
- ・地域の企業との連携を検討
- ・緊急時に提供可能な備蓄品やスペース等に関する地域組織への情報提供

初動対応・復旧対応

- ・地域組織・企業との情報交換の実施
- ・二次災害防止への積極的な協力

2-6-5 その他の考慮項目

ポイント

就業時間内に被災した場合や業務復旧に対応する社員のために、備蓄品その他の緊急物資をあらかじめ確保しておく必要がある。

事前対策

平常時から、備蓄品その他の緊急物資を確保しておく。また、備蓄を行う場所についても、災害時に活用しやすいよう定めておく。これらを基に、初動対応等の計画を策定する。

初動対応・復旧対応

- ・就業中の社員に対する備蓄品の配布
- ・被災した社員への有用な備蓄品の提供・搬送
- ・余裕がある備蓄品の近隣住民等への分配の検討

■具体的な事例・問題点 等

- ・備蓄品については、長期滞留による品質低下の著しいものや、時代によつて必要とされないものもあり、十分に活用されないものもあった。
- ・品揃えや数量だけではなく、滞留期間や保管環境を考慮した定期的な見直しが必要。

3. 実施及び運用

3-1 事業継続計画に従った対応の実施

ポイント

事業継続計画を策定した後は、しかるべき予算を確保し、事前対策計画を実施していく。中長期計画も含め、会社の年次予算の作成や執行に合わせて進めていく。建物の耐震化や情報システムのバックアップ等、費用のかかる事前対策については、中長期的な計画を立てて、計画的に投資を行っていく必要がある。

3-2 文書の作成

3-2-1 計画書及びマニュアルの作成

ポイント

BCP 文書には、事業継続の方針、平常時の策定体制などの総論、災害等の発生時の対応計画(部門別の対応手順のマニュアル、非常時の組織体制、指揮命令系統等の体制、手順等のマニュアル等を含む)、事前対策の実施計画、平常時の点検・維持管理、訓練、継続的な改善に関する計画を定めるとともに、将来の見直しに備えた、被害想定、事業影響度分析、リスク分析等の結果を資料として付けておく。また、本社の BCP に加え、主要拠点ごとの BCP も、本社の BCP と整合したものとして策定を進める。

(参考)

■(社)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』』

簡易な事業継続の計画書の構成イメージ(3グループの計画体系)

災害時の事業継続力を高める方法を実施しながら、その成果を体系的な計画文書としてまとめていきます。これが全体的に整備されたものが「事業継続計画（BCP）」となります。最初から綿密な文書体系をめざす必要はありませんが、調査・検討・分析を行った上で、次のような3種類の計画文書として取りまとめられるよう、できる範囲内で着実に作成していってください。

(1)緊急対応計画の作成と担当部署ごとのマニュアルの準備

重要業務を選定し、それについて目標時間を決定したら、災害直後の応急対応から各重要業務の継続または復旧に向けて、自社としての行うべき対応の流れを計画として整理します。

(2)事前対策の実施計画の作成とその実施

決定した目標時間は、現状では達成できないので、できる対策を行って達成に努めます。予算が必要なものも多いので、貴社の年次予算の決定とも連動させて、事前対策の実施計画を作成します。その中には、厳しい予算制約の中でも中期的な視野で計画し、実施していくべき事前対策もあるはずです。また、現状では実施時期のめどは立たなくとも、将来、必ず実施したい事項があれば、実施を検討すべき事項として明示しておくことが有効です（来年以降の継続的な見直しの際に、引き継ぎ漏れで忘れ去られてしまう可能性を予防できます）。

(3)訓練・維持改善の計画とその実施

事業継続のためには、事業継続や防災の担当者はもちろん、全社員が必要な対応を知っており、それを実行できる必要があります。そのためには、緊急対応の訓練（役割確認の机上訓練や災害対策本部立上げ、非常用電源の立上げなどの実働訓練）が必要です。安否確認の訓練、避難誘導の訓練も重要です。この訓練計画を立案し、着実に実施していきます。そして、訓練の概要（日時、参加者、所感など）を記録し、結果をきちんと評価することで、対応計画の改善につなげます。

また、一度定めた事業継続に関する計画文書やマニュアル等は、情報の内容が古くならないように定期的に見直しを行います。これらも維持改善の実施計画として文書化し、着実に実施していきます。そして、これらにより修正・更新された内容についても社員に周知していくことで、災害時の事業継続の実効性はより向上していきます。

3-2-2 チェックリストの作成

ポイント

被災した物件などの被害状況把握と、その結果に基づいた復旧工事の効率的な実施などのために、あらかじめチェックリストを準備しておくことが望ましい。

〔チェックリストの例示〕

- ・自社施設の被災状況確認
- ・施工中物件の二次災害防止（現場に常備）
- ・竣工物件の被災状況確認

■具体的な事例・問題点 等

- ・被害状況を調査する場合、次工程への情報伝達のためのシートなどが必要。補修の必要性や緊急性などが判断しやすいものにする必要がある。

3-3 財務手当て

ポイント

被災地では、施工完了または施工中の物件に対する請負代金の支払が遅延しがちとなり、また、応急復旧の工事や作業の代金の支払は遅れる可能性が高い。一方で、実施する工事や作業の労務賃金や協力会社への支払を遅らせることができず、資金繰りが厳しくなる可能性を考慮する必要がある。

さらに、企業が被災した場合には、事務所・事業所の損壊焼失の復旧および財務面の信用維持のための資金が必要になる。

〔検討事項の例示〕

- ・応急復旧の工事や作業における支払代金の確保のため、金融機関からの融資の確保（災害対応の特別な制度の活用を含む）を検討
- ・被災した社員のための一時金貸し出しなどの検討
- ・自社の復旧経費の資金調達（復旧経費は、事業継続戦略の検討において、実際に復旧できるのかを、資金調達面も含め一体的に検討するのが基本である）
- ・零細企業である協力会社への支払いについては、遅延しないように特に留意。

3-4 災害時の経営判断の重要性

ポイント

一定の被害を想定して対応策を検討し、備えておいても、災害は予測を超えて発生する場合がある。

特に、被害調査や復旧工事などの要請元・件数は予測しづらいため、経営者・責任者は、状況に応じて臨機応変に優先順位などを判断する必要がある。

対応のための一つの方法としては、BCPにおいて、被害の程度に応じて、対応の選択肢を複数（ただし、少数）用意しておく、被災状況に応じてどの選択肢を実施するかを判断する準備をすることが有効である。

※経営判断は、発災後の対応手順の中で、どのような場面でどのような意思決定が必要になるかを想定しておくことが必要。具体的には、発災直後には各社員は決められた行動を取り始める（状況により迷いなく選べる選択肢を用意することを含む）が、その後、被害状況の把握に応じて、発動する戦略や対策の選択肢を用意しておき、そのうちのどれを選ぶかの判断を行っていくフェーズに移行していくのが大きな流れ。なお、臨機応変を最初から強調すると、特に初動期の行動を固めることの必要性を阻害してしまうので留意が必要である。

4. 教育・訓練の実施

ポイント

事業継続を実践するためには、経営者をはじめとする全従業員が事業継続の重要性を共通の認識として持つこと、つまり「文化」として定着していることが大切である。建設会社は、被災後の復旧活動等への迅速な対応が求められる。そのため、社員の意識を高めるために、平常時より教育訓練には積極的に取り組むことが必要である。また、重要業務が目標時間内に本当に復旧できるか、実際に訓練をして確認しておくことが、BCP の改善・見直しのためにも重要である。

全社員（社員の家族・協力会社等）を対象とした教育・周知事項

- ・ファーストエイド（応急処置）
- ・BCP、防災に関する基礎知識及び最新情報
- ・BCP発動時の会社の体制
- ・BCP発動時の社員個人の行動内容
- ・自宅における防災に関する情報 等

訓練の実施

①訓練の内容等

- ・従来の避難訓練等に事業継続の要素を取り入れる
- ・BCPのテストやチェックを行うことを意識する
- ・参加者が事業継続について共通の認識を持てるようにする

②訓練の種類（例）

- ・BCPにおける役割分担等の机上確認訓練
- ・幹部社員を対象にした意思決定訓練
- ・バックアップ稼動訓練
- ・対策本部設営訓練
- ・支援部隊編成訓練
- ・インフラ復旧工事対応部隊編成訓練
- ・施工中現場の被災を想定した訓練
- ・得意先の被災状況確認訓練 等

5. 点検及び是正措置

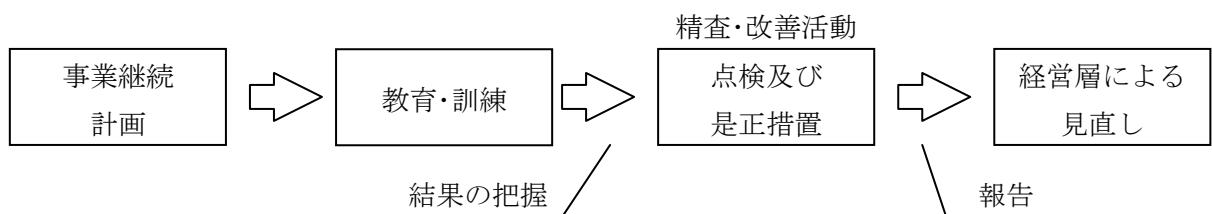
ポイント

一度定めた事業継続に関する計画文書やマニュアル等を常に有効なものとしておくためには、新しい施工現場の増加、自社や取引先の人事異動や連絡先の変更などによって掲載した情報内容が古くならないよう、常に更新を行っていくことが不可欠だが、この更新を担当者任せにせず、更新が確実に行われているかを定期的に経営層も関与して点検することが必要である。そのために、点検の実施の計画が必要となる。

また、訓練等により発見された BCP の不整合や問題点などのうち、経営判断まで必要としないレベルのものは、是正措置として定期的に修正を行っていく。

〔検討事項の例示〕

- ・教育や訓練の実施内容とその効果の検証、反省を踏まえた BCP の修正
- ・職場単位等での点検の方法の確立や、維持管理の結果の検証



(参考)

■甲社の震災対策マニュアル

- ・各組織は、所定の任務及び職制に基づき、非常時に備えて、必要な事前対策を企画・立案し、震災対策本部長の承認を得て実施する。
- ・各組織は、事前対策・準備などの実施事項、平常時・緊急応急時・復旧時・支店被災時の活動要領を毎年検討し、必要があれば改定する。

6. 経営層による見直し

ポイント

実施した訓練の結果や実際に起こった災害への対応の反省を踏まえて、また想定する災害種類の拡張やより厳しい被害を考慮するなどの目的で、最低限、1年に1度は定期的に事業継続計画の見直し・改善を行う。この定期的な改善には、経営者が必ず参画し、毎年度の予算や人事とも関係づけて議論すべきである。さらに、自社に事業内容や大きな組織の変更などがあれば、その都度、適時の事業継続計画の見直し・改善が必要となる。こうした見直し・改善を着実に行っていくためには、改善計画を定める必要がある。

そして、これらにより修正・改善された内容についても社員に周知していくことで、災害時の事業継続力はより向上していく。

(参考)

緊急時の対応方法や対策の定期的見直し

企業を取り巻く環境は絶えず変化しており、また企業の組織も適宜、改編されている。したがって、B C Pにおける緊急時の対応方法や対策は、時間の経過とともに陳腐化することが避けられず、いざというときに役立たなくなってしまうおそれがある。

このため、これらは隨時見直しを図って、実情に応じたものとしておくことが欠かせないが、見直しの時期を「必要に応じて適宜」とすると、見直しを行うことについての判断が必要となり、見直しが行われない可能性もある。

こうしたことから、時期を決めて定期的に見直しを行うことをルール化しておくべきであり、その他に、震災対応訓練の実施により不備な点が明らかになった場合等において必要に応じ見直しを図ることが実践的である。

また、定期的な点検を行うことは、ややもすれば薄れがちな防災意識や危機対応の意識を呼び起こすことにも有効である。

【参考】 平時から準備すべきこと

災害が発生した際に被害を軽減し、様々な対応を速やかに行うためには、平時から備えをしておくことが重要となる。BCPにおいては、実施済みの事項は、災害発生時の対応手順の計画やマニュアルの作成の前提や記載すべき内容となる。また、未実施のものは、事前対策の実施計画の中に位置づけ、計画的に実施すべきものとなる。以下に詳述する。

1. 社員・家族の安全確保等

(1)社員の生命・安全確保のための計画

- ・事務所の耐震化、什器備品の耐震対策等の実施(2 参照)
- ・ファーストエイド(応急処置)講習の実施

(2)社員が安心して仕事に従事できる環境を作り出すための計画

①家族の安全確保

- ・自宅の耐震診断ツールの提供や家具の転倒防止等の耐震対策指導
- ・災害時の行動に関する情報の提供
- ・防災グッズ、備品の常備

②社員と家族の不安の除去

- ・本人と家族の連絡手段の確保、家族内での周知・確認
- ・防災カードの所持(地震が起きたときにどうするか、家族で話し合って取り決めておいたことを書き込んだカード。氏名・生年月日・住所・電話番号・血液型・保険証番号・家族での非常の際の連絡先・連絡がつかない場合のインターネット掲示板のアドレス・家族の集合場所や避難場所・市町村役場・最寄りの警察 消防所の電話番号・持病などに関する必要な医療情報等を記載しておく。ただし重要な個人情報が含まれるため、携帯の方法については十分な注意が必要。)

(参考:「大地震 死んではいけない！」(株)レスキュー[編])

③家族の理解

- ・会社のBCP方針、及び社員の災害時行動計画を事前に家族にも通知

(3)連絡手段の確立

- ・安否確認システムの導入(インターネット・携帯・電話からアクセス可能に)
- ・NTT災害伝言ダイヤル(171)の周知
- ・拠点、現場ごとの緊急連絡網の整備

(参考)

■日建連 災害対策委員会 BCP部会 (平成24年3月 作成)

「震災時初動対応ハンドブック」

大地震の発生に備え、会員企業の社員に対して、普段からの地震に対する意識向上を図り、いざというときに活用できるよう、ハンドブックとしてまとめたもの。

2. 事務所・事業所及び設備の災害被害軽減

(1) 建物等の耐震診断、補強

- ・建物および構築物のチェックリストを作成
- ・耐震診断を実施し、所要の耐震補強を実施
(旧耐震基準(1981年以前)の下で建設した建物は特に留意)
- ・代替拠点についても耐震化を実施

(2) 設備什器備品等の耐震対策

- ・設備や什器備品などについて固定する等の耐震対策を実施
- ・窓ガラスなどの破損による路上への落下防止措置を実施
- ・高い棚の上に重いものを乗せないことなどの危険防止措置の実施
(転倒壊などによる二次災害の防止、避難ルートの確保、初期消火活動の実施のため)

(3) 自社施設の二次災害の防止

- ・自社施設の耐震診断・補強等の実施
- ・被害状況把握のため、チェックリストを作成

3. 組織体制・指揮命令系統の明確化

- ・対策本部の組織編成と役割分担の明確化
- ・重要事項を判断する必要があり、責任者に経営トップを指名
- ・トップ及び各部・各ライン長不在時の代行順位の決定(3番目位まで)
- ・対策本部の設置基準(BCP発動基準)の決定(震度6弱以上など)
- ・責任分担を明確化するために役割分担表を作成
- ・社内の各部門に責任を分担させた班等の編成
- ・部門を越えた動員体制の構築(被災地以外の支店等からの支援体制)
- ・社員個人レベルでの役割を明確化

4. 本社等重要拠点の機能確保

- ・代替拠点の選定及び周知(本社拠点の機能が停止する場合を想定)
- ・複数の活動拠点の選定(エリア分けが必要)
- ・工事現場ごとの最新連絡先情報及びつながりやすい連絡手段の確保(現場単位での活動も可能)

5. 対外的な情報発信及び情報共有

- ・災害対策本部での広報班の役割の決定
(社員への情報提供、施工中工事の施主・自社施工物件の得意先、マスコミへの情報提供)
- ・緊急連絡先リストの作成と最新な状態の維持
(行政・顧客・協力会社など)
※平常時における連絡先の点検・更新が重要である。
- ・複数のつながりやすい通信手段を確保
(携帯メール、電子メール・災害時優先電話・衛星携帯電話・無線など)
※東日本大震災の際には、通信障害等により電話がつながりにくい状況が続くなど、連絡手段を確保できない課題が浮き彫りになった。災害時にもつながりやすい通信手段の確保については、あらゆる方法を活用することが必要になる。
- ・施工中工事、竣工物件の現状及び被災後の情報を収集できるシステム導入

6. 情報システムのバックアップ

- ・自社の主要な業務システムの洗い出し
- ・事業継続に必要なシステムの順位付け
(復旧活動には顧客・図面データが必要)
- ・外部データセンターの利用(データのバックアップ)
- ・重要なシステムのバックアップシステム整備
※平常時における情報システム継続の確認・点検が重要

7. 協力会社との連携

- ・協力会社のBCPや震災対策策定等、全面的支援・指導
- ・協力会社との有事協定の締結
- ・現場から提供可能となる重機・資機材の把握
- ・協力会社ごとの重機・資材の保有数量・調達可能数量の把握、作業員名簿の提出
- ・平時からの協力会の組織活動の活性化
- ・自社BCPの周知・対応要請(BCPに対応可能な取引先の選定)
※平常時における連絡方法の更新の継続と関係企業の変更のフォローが重要

8. インフラ復旧工事への対応

- ・災害時協定の締結及び内容の把握、締結先の確認
- ・自治体の災害マニュアル、BCPの確認
- ・災害発生時における相互窓口担当者(代理含む)及び連絡番号・アドレスの明確化
- ・災害時に必要な人員と資機材の把握
- ・地域特性などから見て、災害時の協定を実行するために必要な人員と資材や建設機械(バックホウ、ダンプトラック等)を把握する
- ・人員と資機材の調達先の確認
- ※人員や資機材に関する協力会社に対して、災害時にも連絡が確実に取れるよう体制を整えてもらうことが望まれる。特に、平時でもリースにより調達している建設機械などは、災害時にもリース会社と連絡を取ることができ、必要な機会を借りられるようにしておくことが重要である。
- ・代替調達先の確保
- ※災害時に予定調達先から調達ができない場合も想定して、他の取引先や協力会社から、代替調達が可能なように平時から手段を用意しておくことが重要である。
- ・装備の調達
- ※災害時には、防塵マスク、手袋等が通常より大量に必要になるほか、ガスマスク等の通常業務ではありませんり使用しない装備が必要になる。このような装備も災害時を想定した調達先の把握が重要になる。
- ・緊急通行車両の事前届
- ※災害協定を締結している場合、災害時に迅速な災害対応を実施するため、所有車両の緊急通行車両事前届を行っておくことが重要である。

9. 施工中現場への対応

- ・施工中工事や現場事務所に関する情報を管理(データは常に整備・更新)
- ・施主に自社の対策内容について通知しておく(BCP含む)
- ・災害発生時における相互窓口担当者(代理を含む)の明確化
- ・施工中現場における施工構造物、仮設構造物、建設機械などの火災・延焼防止、施工敷地外への倒壊、燃料や有機溶剤などの流出・漏洩防止などの二次災害の防止のための計画
- ・本社等の業務拠点や資材置き場、倉庫など火災・延焼防止、敷地外への倒壊、燃料や有機溶剤などの流出・漏洩防止などの二次災害の防止計画
- ・消防計画その他の既存の計画(ISO14000 等の計画が有効な場合もある)を確認し、想定する災害・事故においても有効であるか確認し、不足があれば作成する。
- ・例えば、次の観点から十分であるかを確認する。

担当部局がリスト化されているか。

災害・事故の直後、危険がないかの確認手順及び要員の指定

危険が周辺に及ぶ可能性がある場合、周辺住民への危険周知や避難の要請、行政当局への連絡の手順及び要員の指定

各要員の訓練計画(全体の訓練計画と合わせての作成で構わない)

10. 竣工物件への対応

- ・自社の施工実績に関する情報の管理(データを常に整備・更新する)
- ・得意先(行政含む)の建物・構築物の耐震診断への協力
- ・得意先に自社の対策内容について周知を図る(BCP含む)
- ・災害発生時における相互窓口の明確化

11. その他の準備項目

[備蓄品の準備]

- ・適切な種類・量の緊急物資を備蓄しておく(3日程度)
(会社を訪れている顧客や周辺住民のことも考慮)
- ・拠点や現場にも備蓄し、分散化を図る
- ・個人携帯可能な、医薬品・乾パン・保安帽・軍手等を一人分詰めた非常袋を常備

[保管場所]

- ・保管場所は被害を受けにくい場所を選定し、分散して保管
- ・事務所が複数のフロアに分かれている場合、フロア毎に一定量を保管
- ・備蓄品は自由に取り出せる状態にする(保管場所に施錠しない 等)

[定期的管理・更新]

- ・チェックリストを作成して最低年一回の確認・更新を行う
(確認・更新の時期を9月1日の「防災の日」とする 等)
- ・耐用年数のある備蓄品については、あらかじめ更新の時期を決めておく

災害対策委員会

委員長	村重 芳雄	五洋建設	代表取締役社長
副委員長	富永 敏男	大成建設	専務執行役員建築総本部長 兼建築本部長兼社長室副室長
副委員長	東條 洋	清水建設	専務執行役員
災害対策部会長	近藤 浩右	五洋建設	取締役専務執行役員土木部門長
同副部会長	村上 考司	大林組	土木本部本部長室長
B C P部会長	竹田 優	鹿島建設	専務執行役員総務・人事本部長 兼安全環境部長
同副部会長	片山 一	五洋建設	土木部門土木営業本部営業部長
委員	宮里 一	岩田地崎建設	常務執行役員
〃	宮近 政治	梅林建設	東京支店執行役員東京支店長
〃	山口 俊男	奥村組	取締役専務執行役員
〃	渡部 裕康	加賀田組	営業本部副本部長
〃	草桶 昌之	熊谷組	専務取締役
〃	齊藤 久克	鴻池組	代表取締役常務執行役員土木事業本部長
〃	野原 知己	西濃建設	土木工事部課長
〃	小田原次夫	錢高組	常務役員総合企画統轄部長
〃	竹内 清	大豊建設	土木本部土木営業部部長
〃	太田 啓介	竹中工務店	常務執行役員
〃	城本 政雄	鉄建建設	土木本部土木部長
〃	池田 正人	東亜建設工業	土木事業本部副本部長兼土木部長
〃	原田 正則	東急建設	土木総本部土木部長
〃	岡部 勝信	東洋建設	安全環境部長
〃	大友 敏弘	戸田建設	執行役員総務部長
〃	安藤 保雄	飛島建設	上席執行役員常務建設事業本部長
〃	伴 治人	西松建設	常務執行役員営業本部副本部長
〃	横山 茂	N I P P O	取締役常務執行役員
〃	朝倉 健夫	日本国土開発	常務取締役東京本店長
〃	世一 英俊	間組	取締役執行役員技術・環境本部長
〃	小谷 拓	深田カルバージ建設	理事技術本部技術部長
〃	白井 元之	フジタ	取締役専務執行役員建設本部長
〃	柿沼 昭彦	前田建設工業	常務執行役員土木事業本部長
〃	山田 正人	松井建設	取締役執行役員経営企画部長
〃	岩本 恭治	松村組	取締役
〃	松尾 信介	三井住友建設	取締役専務執行役員広報担当役員 管理本部長
〃	久米 生泰	村本建設	取締役常務執行役員営業統括部統括部長
〃	浜島 賞三	名工建設	土木本部土木営業部次長
〃	辻 克伸	吉田組	執行役員東京支店支店長
〃	瀬口 智勝	関東支部	副支部長兼総務委員長

(鹿島建設 執行役員東京土木支店長)
(氏名五十音順・敬称略)

BCP部会

部会長	竹田 優	鹿島建設	専務執行役員総務・人事本部長 兼安全環境部長
副部会長	片山 一	五洋建設	土木部門土木営業本部営業部長
部会委員	五十川宏文	熊谷組	管理本部人事総務グループ部長
〃	塩島 邦彦	五洋建設	経営管理本部総務部部長
〃	平谷 敏	清水建設	総合管理部副部長
〃	須藤 裕史	大成建設	総務部コンプライアンス推進室室長
〃	西脇 達祐	竹中工務店	総務室総務部副部長
〃	宮崎 敦	東洋建設	管理本部総務部長
〃	嶋 義郎	戸田建設	管理企画部長
〃	池口 誠	フジタ	建設本部建築部担当課長
〃	宮澤 茂	前田建設工業	建築事業本部リニューアル事業部 営業第2グループチーム長
〃	須田 直亮	三井住友建設	総務・法務部次長
〃	北原美智也	村本建設	東京支店総務グループマネージャー
〃	阿南 潤也	吉田組	東京支店営業部課長代理

(氏名五十音順・敬称略)

※名簿は全て2012. 4月末時点



社团法人 日本建設業連合会

〒104-0032

東京都中央区八丁堀2-5-1

東京建設会館八階

TEL 03-3553-0703

FAX 03-3555-2463

<http://www.nikkenren.com>