



大学BCPに関する研究会

1 徳島大学事業継続計画(BCP)の策定とその概要

鈴木 誠

1. はじめに

徳島大学は、地震・津波に被災した場合の学生・教職員の安全確保と早期復旧のための事業継続計画（以下、BCPと略す）の取組みを、わが国の大学の中では早くから精力的に進めている大学である。例えば、災害対策本部各班のアクション・マニュアルの作成をはじめ、災害対策図上訓練、全学的な安否確認訓練、地域の地縁団体や自主防災組織と協働した避難所研修会などは、きわめて実践的で実効性の高い取組みといえる。

徳島大学では、以上のようなBCPの取組み結果について毎年度検証を行って、実効性の高い災害危機管理体制と大学BCPの推進体制を構築してきた。こうした取組みが評価され、2018年3月20日、一般社団法人レジリエンスジャパン推進協議会から最優秀レジリエンス賞を受賞している。

そこで、研究会の講師に、徳島大学大学運営支援室災害対策アドバイザーの粕淵義郎氏をお迎えし、徳島大学BCPの策定の経緯やその概要を中心にお話を伺った。

なお、研究会は2019年2月12日(火)、本学豊橋校舎本館5階第3会議室にて行われた。その際、名古屋校舎及び車道校舎とテレビ会議システムで結び、両校舎の職員にも参加してもらい研究会を開催した。

2. 徳島大学環境防災研究センター

粕淵氏からは、「徳島大学事業継続計画（BCP）」の策定経緯について報告いただき、最後に毎年実施しているBCP取組みの検証の様子について紹介していただいた。

徳島大学がBCP策定に着手した直接のきっかけは、2011年3月11日の東日本大震災後、学長による徳島大学BCP構築の指示である。こうして、徳島大学環境防災研究センターが中心となって、第1回東南海・南海地震対策委員会を立ち上げ、同年8月8日にその第1回を開催し、「災害対応体制、災害対策マニュアルの見直し、災害対応班別のアクションと課題整理」、そしてBCP策定に向けた取組みをスタートさせた。2010年に同センターに着任した粕谷氏は、その中心的役割を担ってきた人物の一人である。

徳島大学環境防災研究センターは、地域の防災と自然環境保全、危機管理に関する研究の推進を目的として、2004年に設置された。同研究所は、2006年9月に徳島県庁、県内商工団体、日本政策投資銀行、NPO法人事業継続推進機構と連携して、徳島県企業防災推進検討会を設置し、企業BCPの策定支援活動に取り組んできた。

3. 東南海・南海地震対策委員会

東南海・南海地震対策委員会は、2011年8月8日から2013年10月30日まで6回にわたって開催され、既述のような一連の課題についての審議を行った。その日程と主要審議項目について示すなら以下の通りである。第1回：東日本大震災で大学・病院の被害状況、徳島大学の事業計画の進め方（地震・津波BCP、災害対応体制）、第2回（2011年12月28日）：地震・津波WG・災害対応体制WGの検討、対策の進め方、第3回（2012年6月5日）：重要業務選定と業務分析、中央防災会議想定見直し、復旧の障害となる業務の調査、第4回（2012年12月19日）：東南海・南海地震BCP戦略、災害対応マニュアル骨子、飲料水と食料の保存状況、第5回（2013年7月24日）：災害対策本部と各班の構成、災害対策業務マニュアル作成支援（アクションカードの作成）、災害対策業務遂行訓練、安全対策強化、第6回：徳島大学災害対策マニュアル改訂案。

以上のような審議を経て、「徳島大学事業継続計画（BCP）（平成28年9月）」を完成させ、あわせて「徳島大学災害対策マニュアル」（2007年制定、最終改訂2017年6月）の改訂を行い、徳島大学東南海・南海地震対策委員会によるBCPの推進に取り組んできた。

4. 徳島大学事業継続計画（BCP）

最後に、徳島大学BCP策定の経緯とその内容を理解する上で重要と思われるので、「徳島大学事業継続計画（BCP）」の要点を引用しておきたい。

(1) BCPの目的（第1章総論1）

東南海・南海地震とそれに伴う津波に起因する甚大な被害を念頭に置き、徳島大学の教育研究をはじめ病院業務の継続と早期復旧を目的として、①発災時の初動対応と早急な業務復旧を行うための行動指針を備える、②想定される被害の事前対策を進める、③訓練・維持改善のあり方を明確にする。

(2) BCPの体系（第1章総論2）

徳島大学BCPの体系は、①上記の目的に沿ったBCPの枠組みを示す本計画、②具体的な災害時の対応方針と体制を策定した徳島大学災害対応マニュアル（2017年6月）、③3キャンパスごとの地区災害対策マニュアル、④安全確保後の早期復旧を達成するための行動手順として作成する各災害対策班のアクション・マニュアル及びその訓練によって構成されている。

(3) 事業継続計画（BCP）の推進工程（第1章総論5）

BCPを推進するステップは、地震・津波BCP（物理的評価と対策）の立案と、災害対応体制（ソフト的対策）の策定に分け、地震・津波による人と建物、教育・研究、病院業務への影響評価を行い、減災対策の推進をはじめ災害対策班による活動の分担及び訓練等を積み重ねていくことにより、災害発生時の安全と業務の継続あるいは早期復旧を目指す。

(4) 体制と被害想定（第2章事業継続の検討1、2）

上記、進捗工程に沿って地震・津波の影響評価、人と建物、教育及び病院業務への影響評価を審議し、対策の検討を進める。

中央防災会議（内閣府）が公表した南海トラフ巨大地震想定・M9.1と宝永地震推定M8.6の2つのケースを考慮した被害を想定し、対策案を検討する。

（なお第2章事業継続の検討2-3では、3キャンパスごとに、この2つのケースごと津波による浸水想定を行い、同様に、建物被災とその影響、人的被災とその影響、インフラ停止とその影響、病院業務への影響、学生教育への影響、なども予測されている）

(5) 優先実施業務・目標復旧時間（第2章事業継続の検討3-1）

学生、患者、職員の生命安全確保が最重要であることは明白であるが、本学の有する病院機能、教育機能、研究機能の社会的重要性から復旧の優先順位は、①病院、②教育、③研究を念頭に進めるものとする。

発生する巨大地震のレベルにより復旧期間はかなり異なってくるが、大学の復旧が社会の希望となることを願い、病院の目標復旧時間は1日、教育・研究の目標復旧時間は1か月として職員全員が復旧協力に当たるものとする。

(6) 事業継続計画（BCP）の戦略（第2章事業継続の検討3-2）

教育・研究、病院業務に対する影響度分析の結果から、災害レベルに応じた対応戦略並びに重要業務及びボトルネック事項の対応戦略を明確にし、減災対策の事前充実、災害時行動の明確化と訓練に取り組むものとする。

BCP戦略① 徳島大学のBCP戦略方針は次の2つの対策からなる。

レベル1対策：減災対策推進、早期復旧

レベル2対策：避難最優先、病院機能継続

BCP戦略② 学生、患者、職員の安全確保と安否確認訓練（安否行動と避難先明示）

BCP戦略③ 徳島大学災害対策本部の設置

BCP戦略④ 地区災害対策本部の設置（2地区と病院）

BCP戦略⑤ 徳島大学災害時対応班と行動概要（「徳島大学災害対応マニュアル」

（2017年9月）に基づき「徳島大学巨大地震・津波災害対策班」を構成し、各班は復旧の分担割合に即して行動。対策班は14班あり、災害時に行動すべき課題を整理認識し、事前準備もしてアクション・マニュアルとしてまとめておく）

BCP戦略⑥ 病院機能継続に必要な電源と水の確保（自家発電機・井戸ポンプの浸水対策）

BCP戦略⑦ 情報センターの電源を津波対策レベル1で確保（電気室の防水対策）

BCP戦略⑧ 被災想定レベル1の対策（重要設備と資料を2階以上に移転、1階は教室や会議室とする）

BCP戦略⑨ 災害時に徳島大学災害対応専用ホームページを立ち上げる

BCP戦略⑩ 徳島大学病院、県立中央病院及び香川大学医学部附属病院との相互支援協定を締結し運用する

BCP戦略⑪ 学生、患者、職員の飲料水や食料を確保する（3地区全員の食料と飲料水を3日分確保）

BCP戦略⑫ 入学試験時期の災害に備えて入学試験実施方法（会場、時期、運営など）を事前に策定しておく

（以下、計画の第3章非常事対応計画、第4章事前対策計画、第5章訓練・維持改善計画については省略する）

5. おわりに

最後に、徳島大学東南海・南海地震対策委員会は、BCPをPDCA（P＝BCPと災害対策マニュアルの策定、D＝減災対策（事前準備）とアクション・マニュアルの作成及び訓練の実施、C＝東南海・南海人対策委員会による評価・維持改善計画、A＝アクション・マニュアルの改訂と訓練計画の見直し）サイクルに基づき見直し、改善を図るべきことも指摘している。

今回の研究会を通して、BCPの策定が大学トップ（学長・理事長など）の強力なリーダーシップのもと、上記に記した内容の意味を認識し、策定されなくてはならないことを学ぶことができた。その上で、BCPに即して防災対策マニュアルを策定し、平時から訓練・教育を通して運用し、防災体制を充実させていくことが、被災時の被害を最小限に食い止め、学生と職員の命を守り、被災後いち早く大学機能の回復と安定化に資することにつながることも学ぶことができた。

【参考資料】

- ・「徳島大学事業継続計画（BCP）」平成28（2016）年9月
- ・「徳島大学災害対策マニュアル」平成29（2017）年6月
- ・粕淵義郎、中野晋「国立大学法人における巨大災害時事業継続のあり方」『土木学会論文F6（安全問題）』Vol.68、No.2、I_58-I_65、2012.
- ・中野晋、湯浅恭史、金井純子「徳島大学におけるBCPの普及啓発活動」『沿岸域学会誌』/第29巻、第2号、2016.9.
- ・徳島大学総務部総務課「文部科学省『学校施設の防災強化プロジェクト（平成26年度）』報告書」2015.2.

〈教員及び職員用のアクションマニュアル資料〉

(1) 教員用アクションマニュアルの一部（ポケット版）

安全確保後の行動

1. 授業中の教員

- ① 学生に安否点呼カードを配布し、各自「氏名、所属等」を記載させ回収
- ② 教員用カードに授業名、教員名を記入し【各学部の授業中】→各学部学務係に、【教養教育の授業中】→教育支援課に、回収した安否点呼カードと束ねて提出
- ③ 安否確認メールが届いたら学生に登録を指導

2. 学内にいる教員

- ① 周辺状況を直属の上司に報告
- ② 安否確認メールが届いたら安否を登録

3. 学外にいる教員

- ① 安否確認メールが届いたら安否を登録
- ② 安否確認メールを利用できない場合は他の手段で安否を総務(担当)係へ連絡

教員

徳島大学 2017年3月

**災害時アクションマニュアル
ポケット版**

初期行動

安全確保と津波避難

授業中の初期行動

- ① 学生に頭を守って姿勢を低くするよう呼びかけ待機
- ② 津波に備え3階(蔵本は2階)以上に避難誘導
- ③ 建物の損傷大(柱・壁・天井)と判断した場合は別棟へ避難誘導
- ④ 負傷者の「所属、氏名」を確認し、保健管理部門に連絡、応援又は助言を受け応急処置、医療機関へ搬送

連絡先

- 所属部局の連絡先[総務(担当)係]

要記入

電話:
E-mail:

- 負傷者対応時の連絡先

保健管理・総合相談センター保健管理部門
常三島 電話 088-656-7289
蔵本(蔵本会館2階) 電話 088-633-7591

家族への連絡方法

- NTT災害時伝言ダイヤル「171」

災害(震度5強以上の地震等)の発生時にNTTにより提供されます。

録音 171 → 1 → 被災地の電話 → 伝言電話
番号を市外局
再生 171 → 2 → 番からダイヤル → 再生

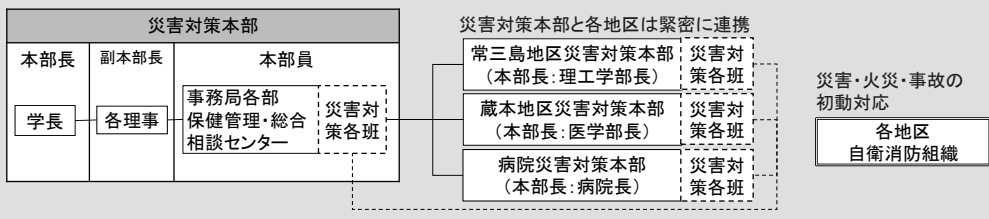
- 携帯電話の災害用伝言板

災害発生時に携帯電話各社から提供されます。

録音 トップ画面の「災害用伝言板」を選択
→「登録」を選択して伝言する。
確認 トップ画面の「災害用伝言板」を選択
→「確認」を選択して被災地の人の携帯番号を入力して伝言を確認する。

災害対策本部組織

- 災害対策本部設置後、本部員は災害対策各班の業務にあたり、その他の職員はこれを支援する。



勤務時間内に大規模災害(震度5強以上)発生時の参集基準

大規模災害発生時 徳島市震度5強以上	大学で安全確保、救助、初期消火等 大津波警報で3階(蔵本は2階)以上へ避難し待機(6時間以上) 津波浸水が引き、大津波警報解除後帰宅
-----------------------	--

○ 家族・自宅等の安全確認ができた後、参集の可否を自己判断

参集 (翌日以降)	災害対策本部員、地区災害対策本部員 学科長以上の教員	左記以外の職員
	参集可能な者は、休日・勤務日にかかわらず、 勤務地区に参集	参集可能な者は、通常勤務日に勤務地区に参集

参集可能な者とは？

参集可能な者とは、自宅が床上浸水・倒半壊から免れ、家族の安全を確保できた者で、交通機関がマヒしていても、徒歩、自転車通勤できる者(概ね通勤距離が徒歩で5km、自転車通勤で15kmを目安)を目安とする。

帰宅・参集時の注意！

大災害で停電を想定しているため、夜間停電中は帰宅、参集しない。

夜間・休日に大規模災害(震度5強以上)発生時の参集基準

大規模災害発生時 徳島市震度5強以上	自宅等で安全確保、救助、初期消火等 大津波警報で3階以上の自宅・ビルへ避難し待機(6時間以上)
-----------------------	--

○ 津波浸水が引き、大津波警報解除、家族・自宅等の安全確認ができた後、参集の可否を自己判断

参集 (当日又は翌日以降)	災害対策本部員、地区災害対策本部員 学科長以上の教員	左記以外の職員
	参集可能な者は、休日・勤務日にかかわらず、勤務地区に参集 ただし、勤務地区(新蔵・常三島)が浸水中の場合は蔵本地区に参集	参集可能な者は、通常勤務日に勤務地区に参集 ただし、勤務地区(新蔵・常三島)が浸水中の場合は自宅又は避難所で待機

震度5弱以下の場合

災害対策本部員、地区災害対策本部員は、震度5弱以下であっても、災害対策本部から参集要請があった場合は、参集する。

(2) 職員用アクションマニュアルの一部（ポケット版）

安全確保後の行動

1. 学内にいる職員

- ① 自己の安否と周辺状況を、直属の上司に報告
- ② 安否確認メールが届いたら安否を登録

2. 学外にいる職員

- ① 安否確認メールが届いたら安否を登録
- ② 安否確認メールを利用できない場合は、他の手段で安否を直属の上司へ連絡

連絡先

○ 所属部局の連絡先[所属部署等]

要記入	電話:
	E-mail:

○ 負傷者対応時の連絡先

保健管理・総合相談センター保健管理部門
 常三島 電話 088-656-7289
 蔵本(蔵本会館2階) 電話 088-633-7591

職員

徳島大学 2017年3月

**災害時アクションマニュアル
ポケット版**

勤務中の初期行動

- ① 頭を守って姿勢を低くして待機
- ② 津波に備え3階(蔵本は2階)以上に避難

自衛消防組織の役割分担に従い、負傷者、火災の有無、EVや室内閉じ込め者の有無を確認し、初期消火、負傷者救護、避難誘導等を行う。

- ③ 建物の損傷大(柱・壁・天井)と判断した場合は別棟へ避難誘導
- ④ 負傷者の「所属、氏名」を確認し、保健管理部門に連絡、応援又は助言を受け応急処置、医療機関へ搬送

1. 自衛消防組織の構成員

- ① 初期消火、負傷者救護、避難誘導等
- ② 自衛消防組織の長(部局長等)へ被災状況を報告

2. 災害対策本部員、地区災害対策本部員

- ① 自己の安全確保と安否報告後、災害対策本部を設営
- ② 災害対策班長の指示に従い、情報収集及び災害対策業務に当たる。

家族への連絡方法

○ NTT災害時伝言ダイヤル「171」

災害(震度5強以上の地震等)の発生時にNTTにより提供されます。

録音 171 → 1 → 被災地の電話番号を市外局番号からダイヤル → 伝言電話
 再生 171 → 2 → 番号からダイヤル → 再生

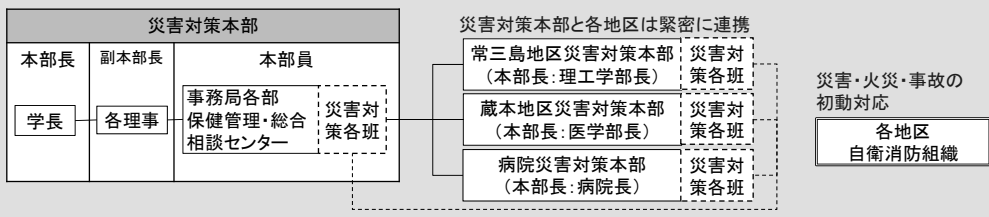
○ 携帯電話の災害用伝言板

災害発生時に携帯電話各社から提供されます。

録音 トップ画面の「災害用伝言板」を選択 → 「登録」を選択して伝言する。
 確認 トップ画面の「災害用伝言板」を選択 → 「確認」を選択して被災地の人の携帯番号を入力して伝言を確認する。

災害対策本部組織

○ 災害対策本部設置後、本部員は災害対策各班の業務にあたり、その他の職員はこれを支援する。



勤務時間内に大規模災害(震度5強以上)発生時の参集基準

大規模災害発生時 徳島市震度5強以上	大学で安全確保、救助、初期消火等 大津波警報で3階(蔵本は2階)以上へ避難し待機(6時間以上) 津波浸水が引き、大津波警報解除後帰宅
-----------------------	--

○ 家族・自宅等の安全確認ができた後、参集の可否を自己判断

参集 (翌日以降)	災害対策本部員、地区災害対策本部員 学科長以上の教員	左記以外の職員
	参集可能な者は、休日・勤務日にかかわらず、 勤務地区に参集	参集可能な者は、通常勤務日に勤務地区に参集

参集可能な者とは？

参集可能な者とは、自宅が床上浸水・倒半壊から免れ、家族の安全を確保できた者で、交通機関がマヒしていても、徒歩、自転車通勤できる者(概ね通勤距離が徒歩で5km、自転車通勤で15kmを目安)を目安とする。

帰宅・参集時の注意！

大災害で停電を想定しているため、夜間停電中は帰宅、参集しない。

夜間・休日に大規模災害(震度5強以上)発生時の参集基準

大規模災害発生時 徳島市震度5強以上	自宅等で安全確保、救助、初期消火等 大津波警報で3階以上の自宅・ビルへ避難し待機(6時間以上)
-----------------------	--

○ 津波浸水が引き、大津波警報解除、家族・自宅等の安全確認ができた後、参集の可否を自己判断

参集 (当日又は翌日以降)	災害対策本部員、地区災害対策本部員 学科長以上の教員	左記以外の職員
	参集可能な者は、休日・勤務日にかかわらず、勤務地区に参集 ただし、勤務地区(新蔵・常三島)が浸水中の場合は蔵本地区に参集	参集可能な者は、通常勤務日に勤務地区に参集 ただし、勤務地区(新蔵・常三島)が浸水中の場合は自宅又は避難所で待機

震度5弱以下の場合

災害対策本部員、地区災害対策本部員は、震度5弱以下であっても、災害対策本部等から参集要請があった場合は、参集する。