



### 3.特集

## 三重大大学の防災 (ECOとBCPとの融合)

3月11日に発生した東日本大震災は、日本社会全体へ甚大な影響を及ぼしただけでなく、大学が災害や事故などの緊急事態に遭遇した場合において、資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる本務の持続的、あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における本務の継続計画 (BCP) の確立が求められています。BCP (Business Continuity Plan) は、企業が緊急事態を生き抜くために、①優先して継続、復旧すべき中核事業を特定し、②緊急時における中核事業の目標復旧時間を定める、③緊急時に提供できるサービスのレベルについて顧客と予め協議する、④事業拠点や生産設備、仕入品調達などの代替策を用意する、⑤全ての従業員と事業継続についてコミュニケーションを図ることにありますが、この基本コンセプトは大学にも適用できます。

本学では、平成21年度に、全国的にも極めて珍しい防災担当副学長を配置しました。これに伴い、それまで研究および社会貢献主体に活動していた災害対策プロジェクト室 (DMPO) を自然災害対策室 (DiMO) に発展的に改組し、その重要なミッションの1つとして学内防災を取り上げました。学内防災の充実を目指すに当たっては、陸上自衛隊と三重県庁で危機管理部門の指導的立場にあった人物を災害対策コーディネーターとして迎えました。また全学組織として各部署の防災担当者を構成員とする「自然災害対策連絡会議」を設置し、全学の連携体制を整えつつあります。

本学が取り組む自然災害としては、地震災害および風水害が挙げられますが、ここでは特に地震とそれに伴う津波災害に対する学内防災活動について紹介します。

### 三重大大学の防災力整備中期計画

| 区分    |                   | 年度・期区分                        |  | 21年度                                                                |    | 22年度                                                                                                                       |    | 23年度                                                             |                        |
|-------|-------------------|-------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------------------------------------|------------------------|
|       |                   |                               |  | 前期                                                                  | 後期 | 前期                                                                                                                         | 後期 | 前期                                                               | 後期                     |
| ◆年度目標 | ●大目標              |                               |  | ◎災害対策取り組み体制の充実                                                      |    | ◎災害対策取り組み体制の充実・強化                                                                                                          |    | ◎災害対策取り組み体制の強化・拡充                                                |                        |
|       | ●中目標              | 訓練実施要領                        |  | ●図上訓練のやり方の習得                                                        |    | ●図上訓練のやり方の習得 (部局隊等)                                                                                                        |    |                                                                  |                        |
|       |                   | 対応能力                          |  | ●災害対策本部活動の概要を習得                                                     |    | ●実践的訓練による対応能力の向上                                                                                                           |    | ○実践的訓練による対応能力の均一化 (本部・各局)                                        |                        |
|       |                   | 防災意識                          |  | ●学生・教職員の防災意識向上の動機付け                                                 |    | ●訓練を通じて学生・教職員の防災意識の向上                                                                                                      |    |                                                                  |                        |
|       |                   | マニュアル等                        |  | ●危機管理マニュアル等の修正                                                      |    | ●訓練等検証による危機管理マニュアルの完成                                                                                                      |    | ○防災意識と対応能力向上のマッチング                                               |                        |
|       |                   | 資器材の整備                        |  | ●学内一斉放送設備の整備                                                        |    | ○避難経路等の標示、地図台・地図の整備                                                                                                        |    | ○訓練検証等による防災計画・マニュアルの見直し                                          |                        |
|       |                   | 連携体制                          |  |                                                                     |    | ●関係機関等との連携体制の強化                                                                                                            |    |                                                                  |                        |
| 実施の概要 | ◆教育訓練             | ●共通                           |  | ●普及活動                                                               |    | ●普及啓発活動の強化 (消防法改正を含む。)                                                                                                     |    | ○普及啓発活動の強化                                                       |                        |
|       |                   | ●事務局「本部隊 (仮称)」                |  | ●分野別訓練<br>「事務局 (初動体制班・二次体制班) 図上訓練」                                  |    | ●本部隊運営<br>図上訓練<br>◇本部隊運営図上訓練<br>◇応急対策現地訓練<br>(消火・救出・救護・津波避難・負傷者搬送)                                                         |    | ○本部隊運営<br>図上訓練                                                   | ○本部・部局連携図上訓練           |
|       |                   | ●各学部等「部局隊 (仮称)」               |  | ●総合防災訓練<br>「災対本部運営図上訓練、応急対策現地訓練」                                    |    | ○部局隊運営<br>図上訓練                                                                                                             |    | ○部局隊等運営<br>図上訓練 (全部局)                                            | ○総合防災訓練<br>(22年度訓練の拡充) |
|       | ◆防災体制基盤 (訓練基盤の整備) | ●防災に関する計画・マニュアルの整備            |  | ●危機管理マニュアルの見直し<br>(消防法改正に伴い消防計画に統合・整合化)                             |    | ●危機管理マニュアル改訂版 (案) (消防計画) の修正・完成<br>●必要に応じ本部隊各班のマニュアルの作成 (参集・情報活動・応急対策活動・安否確認・本部員会議・通信連絡・医療救護・広域応援活動拠点開設・避難対策・帰宅困難対策マニュアル等) |    | ○危機管理マニュアル (消防計画) の見直し。「訓練等検証に基づく。」<br>○必要に応じ各班・部局隊等のマニュアルの作成・修正 |                        |
|       |                   | ●資器材・食料備蓄等の整備                 |  | ●一斉放送設備の整備<br>●自家発電機の整備<br>●食料・飲料水の備蓄 (3年目/5年計画) (6,000食・1,920ℓ 備蓄) |    | ○食糧・飲料水の備蓄 (4年目/5年計画)<br>●災害本部資器材の整備 (地図・地図台等)<br>●非常時の通信連絡手段の整備<br>○「避難場所・経路」の案内表示板の整備                                    |    | ○食糧・飲料水等の継続的備蓄 (5年目/5年計画) 「次年度以降、逐次更新を要する。」<br>○災害本部資器材の継続的整備    |                        |
|       |                   | ●各局・関係機関との連携体制の確保 (防災に関する会議等) |  | ●訓練等説明会3回<br>●連絡会議1回                                                |    | ●連絡会議の充実・強化<br>●関係機関との会同                                                                                                   |    | ○連絡会議の充実・強化<br>○関係機関との会同等の強化                                     |                        |
|       |                   |                               |  | ●訓練等説明会2回<br>●連絡会議2回                                                |    |                                                                                                                            |    |                                                                  |                        |

※凡例： ●：既実施 (達成) 事項 ●：おこなね実施 (達成) 事項 ○：未実施 (未達成) 事項

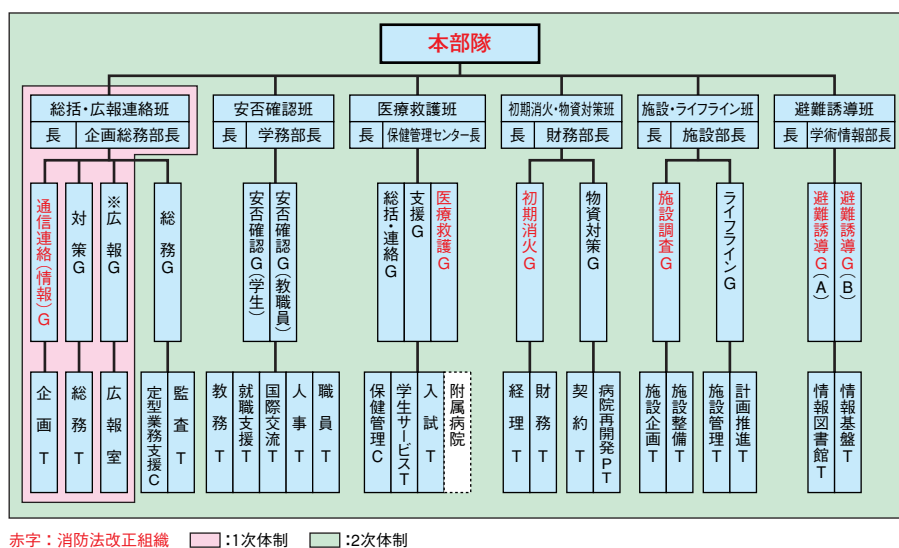
## 過去2年間の活動

平成22年度は、前年度と同様な組織体制で防災・減災活動を深化させました。実施した主な活動は以下のとおりです。

- 消防法と整合した班編成による災害対策本部運営図上訓練を実施。
- 国、三重県、津市など関係機関との連携を組み込み。
- 現地実地訓練で、初期消火、津波避難、負傷者搬送、救護などの訓練を実施。
- 学内一斉放送設備の音量チェック。不調箇所の改善。再チェック。
- 学生、教職員の安否確認態勢のチェック。全学および各部署で安否確認体制を再検討。
- 自家発電機の整備（各部署などに配置）を開始。

さらに本学では、防災訓練を次年度から原則として9月1日（防災の日）と12月7日（三重地震防災の日）の年2回に実施することを申し合わせました。

### 本部隊の班構成と機能

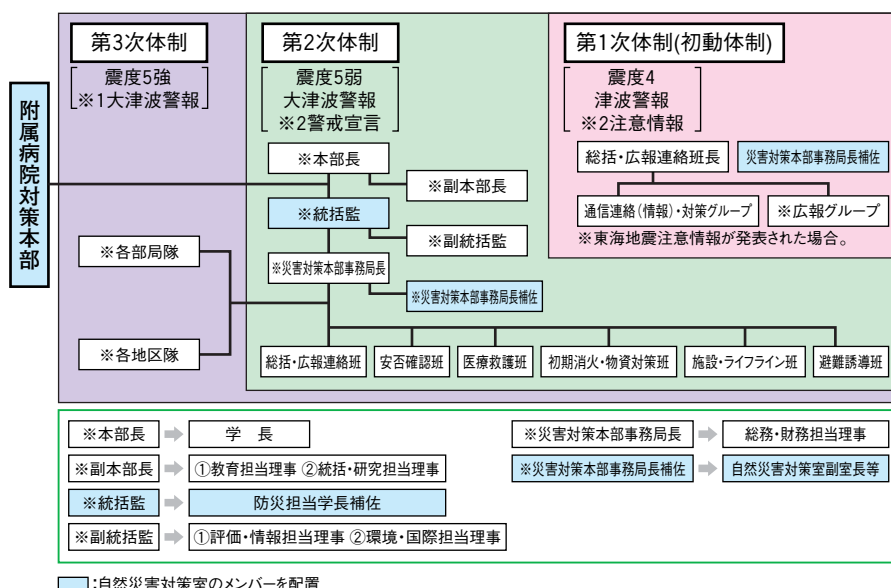


赤字：消防法改正組織    〇：1次体制    〻：2次体制

平成21年度は、まさに学内防災体制構築の初年度でした。自然災害対策室の学内防災グループを中心に、本学が実施した主な活動は以下のとおりです。

- 災害対策本部の図上訓練の手法について、訓練を通じて基本を習得。
- 実地訓練として負傷者の搬送訓練などを実施。
- 従来の危機管理マニュアル（自然災害対策編）を修正（平成20年に改正された消防法との整合化。これに伴い、災害対策本部隊の各対策班の編成、役割分担を見直し。
- 学内一斉放送設備（屋内、屋外スピーカー）、衛星携帯電話などをはじめとする防災資機材の整備や食料・飲料水の備蓄を実質的に開始。

### 三重大学の災害対策本部機構図（第1次～第3次体制）



## 3.特集

## 平成23年度の活動

平成23年3月11日の東日本大震災の大津波発生を踏まえ、これまで以上に自助の能力を育むべく防災訓練を行うとともに、教職員・学生の防災教育の充実に向けた計画を展開しています。本年度9月の訓練では、通算で3回目を迎える災害対策本部の図上訓練、および大津波警報発令時の避難計画に基づく学外避難訓練（A-2計画）を行うことにしました（A-1計画が学内の建物高層部への避難）。

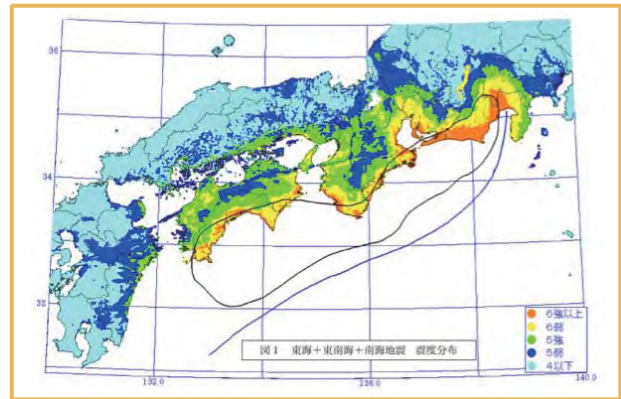
現時点で三重県から公表されている津波ハザードマップによれば、東海・東南海・南海の3つの地震が同時発生すると、三重大学付近には約2時間後に3m級の津波が押し寄せますが、防潮堤が機能した場合、三重大学は津波浸水域には入らないと想定されています。しかし、東北地方太平洋沖地震並みのハザードを取って想定し、現想定約2倍となる6mの高さの大津波の襲来に備えた訓練を行うことにしました。その概要と主なポイントは以下の通りです。

- 9月2日（金）に、東海・東南海・南海の3連動地震とともに、紀伊半島沖で最大級の津波が発生し、津市にも大津波警報が発令されたと想定する。また三重大学内の建物に甚大な被害が生じたため、十分な避難スペースが確保できないと想定し、健常者は原則として学外の高台へ避難する。
- 夏休み中でもあり、参加者は、基本的に教職員だけとなる。
- 避難は、徒歩または2輪車とする（目的地までは、徒歩で約40～50分）。
- 教職員には、このような非常時に、自らの命と共に学生の命を守ると意識を持って（しかし熱中症に留意しつつ）訓練に参加するよう呼びかける。

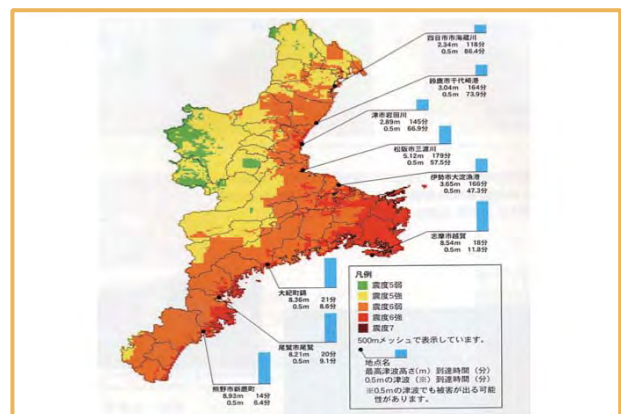
現在の被害想定では、三重大学付近に津波が押し寄せてくる時間は、第1波が約1時間後、第2波（最大波高となると予測）が約2時間後とされています。学外への避難は、紀伊半島沖からやってくる津波の速さとの戦いでもあります。迅速な判断が求められる中、約9千人の在学者をいかに整然と、かつ迅速に学外の安全な場所へ避難させられるかが問われます。

9月2日の津波避難訓練は、大型台風接近のため、最終的には中止せざるを得ませんでした。しかし訓練に向け

## 東海・東南海・南海地震同時発生時の震度と津波高さの想定



全域（中央防災会議）



三重県内（三重県被害想定）

**平成23年度  
三重大学地震防災訓練**

対象者は、教職員・非常勤職員含む関係者全員です。

**津波避難訓練 9月2日（金）9時～12時**

○ 平成23年9月2日（金）09：00頃、通州港～熊野灘～四国沖を震源域とする地震が発生、地震の規模は、M8.7（暫定値）、三重県内の最大震度は「7」、津市島崎町では「震度6強」を観測した。

○ 気象庁から津波警報に関する情報が、次のように発表された。

・ 大津波警報：伊勢湾内

第1波の津波到着時間（津市沿岸地域）：10：00頃

津波の高さ：6m以上と推定される。

○ 三重大学長は、学生、教職員等を直ちに安全な場所に避難させるに決し、「学外等への避難」を指示した。

○ 火災発生（建物内避難困難）

○ 大津波来襲（津波「引き波」が繰り返す）

・ 大学内及び周辺は、津波により冠水

・ 各建物の入り口は、津波により車両、がれき等により封鎖

○ 液化化被害極めて大

・ 建物の傾倒、転倒等（資機材・コピー機等の移動）

・ 車両等の移動困難（救援物資等の供給困難）

○ 被災する余震

・ 二次被害の拡大

（資機材等の移動、非構造部材の落下等により負傷者続出）

○ ライフライン不全（上記被害を更に拡大）

・ 夜間は暗闇の中での避難を強いられる。（精神不安定）

可学内（孤立）

「避難の被害を想定」

「避難の被害を想定」

津波避難訓練ポスター



た準備は、訓練の前日まで続けられたことから、とくに各部署の危機管理マニュアルの充実には大いに役立ったものと思われます。

また12月7日の総合防災訓練では、これまでの訓練事項に加え、近隣の自治会からの要援護者の受け入れ・誘導訓練を実施する予定です。近隣には約1万人の方々が居住しており、高齢者も少なくありません。

ちなみに本学建物は、3階以上で約7.7万㎡、4階以上で約4万㎡の床面積を有しています。地震の揺れが収まった段階で全ての建物が健全であれば、津波発生時の緊急避難ビルとして、近隣の人たちを含めても、面的には十分なスペースを確保できそうです。

ただし、現実に見えるスペースがこのうちの何割になるかは避難シミュレーション・避難訓練などを通して慎重に検討する必要があります。

12月に予定されている総合防災訓練では、本学の地域貢献の一環として、地域の方々、地域の組織との連携について重点的に取り組むことになっています。



逃げましょうマップ

## 学内防災力の更なる強化に向けて

「学内防災力」とは、災害の発災時に、どれだけ多くの学生・教職員の命を守り、教学体制を維持できるか、という力と位置づけています。しかし残念ながら、現時点では、本学の学内防災力は決して十分と考えることはできません。今後は、学内防災力の強化に向けて、教員・事務職員が一体となって活動するための新たな組織体制（仮称：防火・防災対策室）を整え、日常の学内防災体制のチェック、毎年2回の防災訓練の実施に加え、とくに防災教育体制（教育資料、教育人材、学生・教職員・役員への啓発・教育）の整備を目指したいと考えています。具体的には、以下のように、現在すでに用意されている教育ツールを活用するなど、防災教育の仕組みづくりがまず第一歩になると考えます。

- **教育資料**：三重大学防災ガイドー生きるためにー、三重県防災啓発冊子：地震・風水害から身を守ろう、防災みえ.jp、などに基づく資料作り。
- **教育人材**：文部科学省科学技術振興調整費（平成21～25年度）の補助事業として、三重大学が三重県と連携して実施している「美し国おこし・三重さきもり塾」の活用による「防災人材」の育成など（現在、4名の事務職員が入門コースに在籍）。

- **啓発・教育**：学内向け防災講習会、実働訓練などの定期的開催（教育資料と教育人材が必要）。

本学は、キャンパス内の建物から伊勢湾を望むことが出来るなど、日々の生活の中で極めて快適な自然環境を享受できる場所に位置しています。しかし一方では、現在も含めて、近い将来、東海・東南海・南海の3連動地震の発生に伴う強い揺れと大津波の発生が予測される地域に位置していることも事実です。

たとえ最大級の地震・津波が発生しても、学生の命を守る、教職員の命を守る、そして災害を最小限に食い止めた後には、できるだけ早期に教学体制を整えるという事業継続計画（BCP）の策定も喫緊の課題です。本学では、このような「学内防災力」の強化に向けた取り組みが学内環境整備の一環として進行中です。



『三重大学防災ガイドー生きるためにー』  
『三重県防災啓発冊子：地震・風水害から身を守ろう、防災みえ.jp』

## 防災ボランティアの活動記録

私たちteamMは東日本大震災後、被災地支援のために三重大学を中心とした三重県の学生が立ち上げた学生災害支援団体です。私たちは、震災が起きた3月11日からメディアを通じて流される悲惨な映像を見て、全員が『被災地のために何かしたい』と感じ、次の日3月12日に結成しました。

最初の取り組みとしては結成してから2日後3月14日から始めた募金活動があります。実施した場所は津、津新町、伊勢、白子などの三重県内の駅や伊勢神宮でもさせていただきました。それは4月に入っても続けました。100人を超える人が集まることもあり、結果として800万円以上の募金を入れていただきました。

また私たちは計2回現地への人的支援なども行いました。第一回の現地支援は3月24日～4月1日までの1週間、学生3名医師1名エンジニア1名の計5名で福島県いわき市を中心に医療支援を中心に活動しました。活動内容としては、在宅患者の往診や診療所の設置などでした。いわき市中心でしたので原発30km圏内、約20kmの地域で活動することもありました。実際放射線の恐怖の中での活動は精神的にもきつかったですが、現地の方とふれあい現地の方々の話を聞き、自分たちはこれからも支援を長く続けていこうと心に誓いました。

第2回の現地支援は4月28日～5月5日のゴールデンウィークを利用し学生約15名で福島県いわき市、福島市で活動を行いました。そのころ現地では、復興に向けて様々な活動が行われていました。私たちは現地の学生やボラン

ティアの方々とともに活動しました。内容としては通れなくなった橋の上の瓦礫を撤去したり、避難されている方へのハンドマッサージと対話による心のケア活動を行いました。瓦礫撤去では数mの距離しかなかったにも関わらずとても長い時間がかかり、とても力仕事はつらいものでした。またハンドマッサージでは避難所にいるたくさんの方と会話し、時には会話の中で実際の津波などの恐怖を垣間見ることもありました。『その恐怖に負けず頑張っしてほしい』と思うと共に自分たちがもっと頑張ろうと感じました。7日間という短期間の支援ではありましたが、たくさんの現地の方と触れあい、復興にむけた力強い決意と心意気を感じることができました。

そして私たちも被災された方々とともに、歩んでいきたいという思いを新たに、福島から遠く離れた三重で活動する活力を得ることができました。



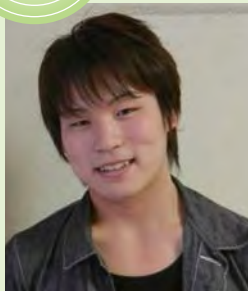
活動状況



teamMメンバー

## 声

### 東日本大震災ボランティア活動に参加しました！



teamM 代表者  
医学部医学科2年  
森 貴祐さん

ボランティア活動には元々から興味はありましたが、さまざまなメディアで報じられる震災の映像を見たことが、実際に活動始めるきっかけになりました。『何かしたい』という自分の中の気持ちを実現するべく、仲間を集めてボランティア活動を開始しました。

被災地に着いて、報道で見ていた建物が流され瓦礫の山となっている光景を予想していたのですが、実際は建物が無事に残っているにもかかわらず人が全くいないといった光景で、ゴーストタウンのような印象を持ちました。また、僕たちが行ったところは放射線濃度が濃い地域の福島県いわき市だったので、放射線に対して過敏に反応してしまう面もありました。

ボランティア活動を終えて、被害が地域によって異なるにもかかわらず、一部分を取り上げ偏った情報を報道するメディアのあり方についてもありますが、何よりも僕たちは向こうの人とずっと接するべきだと感じました。被災者の方々と触れ合う中で、絶対にこのような事態を繰り返して欲しくないという思いを強く感じ、東海・東南海沖地震についても考えさせられました。被災者の方々を安心させる意味で、こちら側の防災を固めてから支援を行っていく形でも全然遅くないのではとも感じました。