

# 防災千葉北部

NPO法人日本防災士会 千葉県北部支部会報

平成24年1月1日発行(第7号)

事務局 〒273-0011 船橋市湊町2-8-11-411

090-5500-0845(伴登方)

## 新年挨拶

支部長 小村 貴司

新年明けましておめでとうございます。

昨年は正に国難というべき東日本大震災が発生し、被災地では依然として3,000人以上の

方々が行方不明であり、福島原発の問題や進まない復興状況から、いつもの新年と違い複雑な心境の方々も多いのではないのでしょうか。被災地では、自衛隊、警察、消防そして全国のボランティアの方々の必死の捜索・復旧活動が続いております。

阪神淡路大震災、東日本大震災の苦しい体験からも今の日本人に重要な事は、人と人との絆を大切にする心だと感じます。我々防災士はそれぞれが住んでいる地域や職場においてこの絆を大切にして、日頃から防災意識の向上・普及活動を行い、災害時には地域・職場の防・減災リーダーとして冷静な判断のもとにボランティア活動を推進していかなくてはなりません。

我々日本防災士会千葉県北部支部は、会員と地域住民の方々との絆を更に構築していくため、より地域に根ざした防災訓練や地域公民館などでの講演会や勉強会を開催していく予定です。皆様方のご参加ご協力を心からお願い申し上げます。



## 東日本大震災関連ボランティア活動等報告

### 1日でも早い復旧・復興を願って各地で活動

東日本大震災に関連しての支部活動は3月下旬の街頭募金活動の他、会員各自による被災現地等でのボランティア活動ですが、この活動内

容について、9月25日と12月25日に6名の会員により報告会を開催しました。

以下にその概要を表形式で記載しますが、各表の番号は下記の項目内容に対応しています。

- 1 活動期間
- 2 活動場所
- 3 参加団体
- 4 活動(作業)内容
- 5 活動に当たっての留意事項
- 6 現地で感じたこと
- 7 その他

活動内容は、ボランティアセンターの運営、家の中や海岸沿いの瓦礫処理、通信設備の復旧、必需品の調達・配送、放射能の除染等多岐にわたり、また避難所生活等に関するケアマネジャーの経験談聞き取り取材報告もありました。



発表会の様子

掲載内容だけでは汲み取りにくいところがありますが、現場を踏まえた発表であるだけに説得力があり、これを今後の支部活動に生かして行きたいと、志を新たにしました。

|    |                                                                                                                                                                        |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 氏名 | 川口 定夫                                                                                                                                                                  |
| 1  | H23. 7. 8～7. 11                                                                                                                                                        |
| 2  | 岩手県大槌町                                                                                                                                                                 |
| 3  | 千葉県社会福祉協議会募集 38 名参加                                                                                                                                                    |
| 4  | ・(活動 1 日目) ビル流入土砂等の除去: 袋詰め・搬出<br>・(活動 2 日目) 海岸沿いガレキ処理(予定)                                                                                                              |
| 5  | ボランティア活動保険への加入、被災地の活動内容を想定しての装備品(ヘルメット・ゴーグル・防塵マスク・ゴム手袋・ゴム長靴・雨合羽)等の準備が必要。<br>ゴム長は釘の踏抜き防止は必須。 海岸沿い等での活動には、津波注意報などの情報をいち早くキャッチする為に携帯ラジオ(イヤホン付き)が必要。<br>事故防止には万全を期したいものです。 |
| 6  | 防災士会など団体が主催して参加者を募って被災地への応援が出来ればと思います。<br>個人で現地入りは費用面、宿、食事などで無理があります。                                                                                                  |
| 7  | 活動 2 日目は作業開始前に津波注意報発令。⇒近くの中学校(高台)緊急避難。<br>この日のボランティア活動は全面中止になった。                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 氏名 | 篠原 修                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1  | H23・3・下旬から約 1 ヶ月                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2  | 宮城県(気仙沼・南三陸・女川 他)                                                                                                                                                                                                                                               |
| 3  | (会社業務) NTT 東日本の被災通信設備の復旧                                                                                                                                                                                                                                        |
| 4  | ピーク時で 385 の通信ビル等(電話交換機等の通信設備を収容する建物)が機能停止となり、約 150 万の加入契約者に影響。 3 月末時点で未復旧の津波等による著しい被害を受けた 55 通信ビル等の機能復旧のため現地入りした。 復旧内容は被災内容によって異なるが、通信ビルでは瓦礫撤去・清掃、建物の仮修繕、新たな通信設備や電源設備の設置等、アクセス区間(通信ビルと加入者宅の間)では被災箇所の接続や迂回ルートの新設等による応急復旧である。 なお 4 月末で原発警戒区域の 3 ビル等を除き、応急復旧を完了した。 |

|    |                                                                                                                                  |                              |                              |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 氏名 | 中村 利孝                                                                                                                            |                              |                              |
| 1  | H23. 3. 16                                                                                                                       | H23. 3. 21～3. 31             | H23. 4. 6, 5・10              |
| 2  | 旭市 飯岡町<br>ボランティアセンター                                                                                                             | 千葉市 千葉県社協<br>ボランティアセンター      | 名取市 名取市社協<br>ボランティアセンター      |
| 3  | 個人参加                                                                                                                             | 千葉県 災害対策<br>コーディネーター         | 市原市災害ボランティア<br>ネットワーク        |
| 4  | ボラセン立上げ                                                                                                                          | 千葉県内ボラセンへのボラン<br>ティア活動参加者の紹介 | ボラセン運営(マッチング等)<br>支援物資の現地持込み |
| 5  | ① 各人の自己責任、自己完結で参加すること。<br>② ボラセンの情報を確認し、現地のニーズに合致する活動ができるように準備する。<br>③ ボランティア活動保険は出発地で加入して参加すべし。<br>④ 単独行動ではなく、地元ボラセンと連絡をとり合うこと。 |                              |                              |
| 6  | 参加を決めたら持参品を必ずチェック。現地の状況(現場条件や天候)により持物が変化するので、日頃から対応方法をレベルアップしておこう。                                                               |                              |                              |

|    |                                                                    |  |  |
|----|--------------------------------------------------------------------|--|--|
| 氏名 | 青山 久子                                                              |  |  |
| 1  | H23. 9. 20                                                         |  |  |
| 2  | 宮城県石巻市                                                             |  |  |
| 3  | 個人                                                                 |  |  |
| 4  | 石巻市を中心に被災地見学。仙台在住のケアマネージャーより発災時の状況や避難所の運営について聞き取り取材。(取材内容は省略)      |  |  |
| 5  | 雨天時は季節にかかわらず防寒対策に留意                                                |  |  |
| 6  | 感想：被災者は一生被災者であり続ける。震災に終わりはない。<br>提言：避難所運営については今回の被災体験から多くを学ぶべきである。 |  |  |

|    |                                                                                                                                        |                                                                                        |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 氏名 | 佐々木 一徳                                                                                                                                 |                                                                                        |  |
| 1  | H23～現在                                                                                                                                 |                                                                                        |  |
| 2  | 宮城県相馬市、仙台市、茨城県                                                                                                                         | 宮城県仙台市                                                                                 |  |
| 3  | 民間防災ボランティア 協賛人員約 40 名                                                                                                                  | 民間防災ボランティア 協賛会員<br>東日本災害支援ネットワーク会員                                                     |  |
| 4  | 協賛会員のネットワークによる支援金により、生活品、食料、衣料を購入、輸送配布。<br>瓦礫や土砂撤去、給水の配給支援                                                                             | 茨城の保育園理事長を通じ、仙台市内の保育園、幼稚園への幼児用の学習用物資の輸送・配送。<br>高等学校、大学へも学習物資を提供。<br>現在も施設幼稚園などへの物資提供中。 |  |
| 5  | ・服装面は、防寒対策、汚泥の異臭対策を徹底した。<br>・装備品については、ゴム手袋内に軍手にてけがを防いだ。<br>・自前で保健応急セットを持参し、現場での軽傷については自己解決をした。<br>・指の骨折なども、現地で迷惑をかけないように、帰宅後に通院して処置した。 |                                                                                        |  |
| 7  | 作業中に津波注意報発令。⇒近くの中学校(高台)緊急避難。                                                                                                           |                                                                                        |  |

| 氏名 | 藤原 紀史夫                                                                                                                                                         |                            |            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| 1  | ①3月下旬～9月下旬<br>7回出張（1回8日間）                                                                                                                                      | ②8月～9月 3回                  | ③11月12日 1回 |
| 2  | 被災地（千葉1回・茨城1回・<br>福島5回）                                                                                                                                        | 宮城県 石巻市 2回<br>（牡鹿半島）鮎川町 1回 | 福島県 伊達市    |
| 3  | 会社業務                                                                                                                                                           | 個人参加                       | 個人参加       |
| 4  | ①住宅の被害調査（損害認定） 11/22 現在で 146,800 件、1,058 億円の支払い<br>・千葉市美浜区、液状化の被害認定<br>・茨城鹿嶋市、液状化、地震による屋根部損害<br>・福島 郡山市、地震による建物損害<br>・いわき市 3.11 より 4.11 直下型余震による被害が中心          |                            |            |
|    | ②神社の草取り（お盆直前のため）、田んぼのガレキ処理、<br>ホヤ養殖の仕込み作り（牡蠣の殻に穴を空け、ロープで結ぶ）                                                                                                    |                            |            |
|    | ③個人宅の庭の除染作業、平らな部分は重機で行うが、それ以外は手作業で表面の<br>土のはぎ取り、庭石のコケ落とし、除草作業                                                                                                  |                            |            |
| 5  | ③テレビなどの除染作業では防護服で、マスクをして作業しているが、高レベルの放射<br>線ではない為、普通の作業服で作業。また、マスクは市の方でも用意されていたが、班<br>リーダーより、「そこで日常生活を送っている人達はマスクをして生活しているわけ<br>ではない。できればマスク着用は避けてほしい」旨の話があった。 |                            |            |

## 船橋市 中学生防災学習支援

### 地域防災力の要となることを願って

船橋市立中学校の1年生に対する防災学習は、『「命の尊さ」や「災害時自分や周りの人の命を守る」ために何が出来るかを学習し、応急救護など災害時の対処法などを身につけることを目的』として、平成17年度から、船橋市市長公室防災課の主導により行われ、当支部はこの趣旨に賛同し、昨年度から協力しています。

今年は2年目になりますが、今年度は法田(2年目)、船橋(新規)、三山(新規)の3校で次ページの日程で実施されました。なおこの学習の

開始(平成17年度)から昨年度までに全27校のうち10校で約3,200名が受講しており、今年度の受講者は約630人でした。

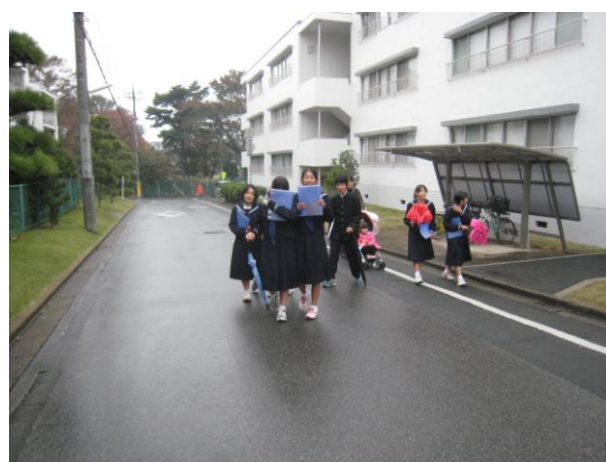
私達防災士会が協力したのは、表記の学習項目のうち②及び④についてです。学習は各中学別に、1年生全員が集まって行われ、②及び④は通学ルート別に5～10名が1つの班となり、法田中29班、船橋中39班、三山中21班に分かれて実施されました。

平成 23 年度 中学生防災学習実施日時

| 学習項目                 | 法田中学校                       | 船橋中学校                         | 三山中学校                         |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| ① 防災学習導入説明<br>(1 時限) | 10 月 31 日(月)<br>13:30～14:20 | 11 月 4 日(金)<br>13:30～14:20    | 11 月 8 日(火)<br>13:30～14:20    |
| ② DIG 図上訓練<br>(2 時限) | 11 月 2 日(水)<br>13:30～15:20  | 11 月 10 日(木)<br>13:30～15:20   | 11 月 15 日(火)<br>13:30～15:20   |
| ③ 応急救護訓練<br>(2 時限)   | 11 月 9 日(水)<br>13:30～15:20  | (11 月 17 日(木))<br>13:30～15:20 | 11 月 22 日(火)<br>13 : 30～15:20 |
| ④ 現場踏査・発表会<br>(2 時限) | 11 月 18 日(金)<br>9:45～11:35  | 11 月 24 日(木)<br>13:30～15:20   | 11 月 29 日(火)<br>13:30～15:20   |



図上訓練(三山中)



現地踏査(法田中)

協力内容は、②では生徒が実施する DIG 作業への助言や進行管理、④では現地での生徒の安全管理、災害時危険箇所等の指導等です。特に④は各班毎に分かれての現地踏査で、1 班に複数名の大人が必要ですので、原則として各班に市職員又は防災士会会員と地元自治会の 2 名が付添いました。

現地踏査後、各班からこの学習で学んだことについて発表があり、生徒達が今後各地域の防・減災力の中心となることが期待できる発表でした。



発表会(法田中)



## 習志野市 吹上苑町会防災訓練を支援

吹上苑町会防災訓練に対する当支部の支援は、昨年に続いて2年目で、訓練のメニュー及び指導担当（カッコ内は当支部の担当防災士名）は次のとおりです。

- |                  |              |
|------------------|--------------|
| ① 初期消火           | 消防署          |
| ② 救急救命 (CPR/AED) | 消防署          |
| ③ ロープワーク         | 防災士会(野澤, 川口) |
| ④ 地震時家具転倒防止      | 防災士会等(中村利孝)  |
| ⑤ 避難場所運営         | 習志野市安全推進課    |
| ⑥ 安否確認           | 防災士会(筒井)     |
| ⑦ 炊出し            | 自主防災会有志      |
| ⑧ 広報活動           | 自主防災会        |
| ⑨ 地震・原発講座        | 防災士会(中村誠)    |
| ⑩ 紙芝居「稲むらの火を消すな」 |              |

おたすけ隊, 有志学生



家具転倒防止器具等展示・説明



ロープワークに奮闘



紙芝居「稲むらの火を消すな」を実演

今年は東日本大震災があり、当地域も震度5弱で被害も発生したこともあり、熱心な訓練が繰り広げられました。

防災用語  
あれこれ

## 台風と高潮

平成 23 年 9 月 21 日、大型で強い台風 15 号が東海・関東・東北地方を北東方向に進みました。これに伴い、東京湾では高潮と高波が発生し、千葉中央に 21 日 11 時に波浪警報(波高 3m)と高潮注意報が発表されました。

千葉県の大東京湾岸では千葉市美浜区稲毛海浜公園の堤防 113m が破損、船橋市で道路冠水 2 ヶ所、習志野市谷津干潟周辺の水位上昇により海水が下水道を逆流したことによる道路冠水 2 ヶ所(海拔 2m 未満)、床上浸水 16 棟、菊

田川護岸一部崩落（東北地方太平洋沖地震の  
よる強度低下あり）、湾内では木更津市沖で貨  
物船が衝突、市川市・木更津市などでは漁船  
35 隻が転覆・破損、のり養殖施設でも被害が  
発生しました。



図-1 台風 15 号の進路（気象庁）

台風は 18 時に東京湾に最も接近し、それに  
伴い東京港の潮位は 19 時に標高約 160cm に上  
昇しています。この時の普段の潮汐高（天文  
潮という）は約 38cm ですから、これを差し引  
くと、台風による潮位上昇（潮位偏差／気象  
潮という）は約 122 c m となります。

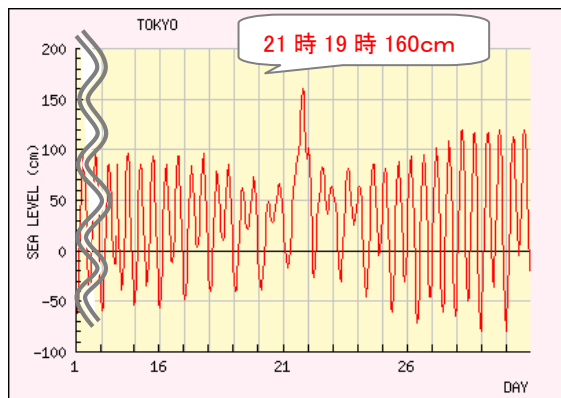


図-2 9 月 21 日の東京港実測潮位（気象庁）

この台風による潮位上昇は、(1) 吸い上げ効  
果と (2) 吹き寄せ効果が作用した結果なの  
です。即ち図-3 のように  
潮位＝天文潮+気象潮(吸上げと吹き寄せ効果)  
となります。

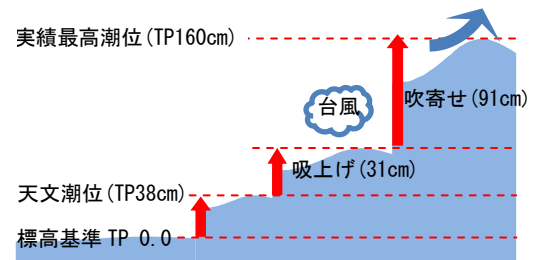


図-3 潮位上昇の要因：( ) 内は今回の実績値

#### (1) 吸い上げ効果

台風 15 号接近時の東京湾の最低気圧は 21  
日 18 時の 981.8hPa（千葉市）でした。標準  
の大気圧（1,013hPa）より気圧が低くなると  
上方の空気が軽くなり、その分海面が上昇し  
ます。これを吸い上げ効果と呼び、1hPa あた  
り約 1cm の海面上昇が起こります。9 月 21  
日には吸い上げ効果により 1013hPa－982  
hPa＝約 31cm の海面上昇が起こりました。

#### (2) 吹き寄せ効果

台風の接近中、東京湾では約 20m/s の南よ  
りの風が 21 日 16 時から 20 時頃まで続き、  
千葉市では 17 時 45 分に最大瞬間風速 34.2m  
が観測されました。この強風に伴い、東京湾  
では北岸へ向かう海水の吹き寄せが続き、東  
京湾北部の水位上昇の要因となりました。

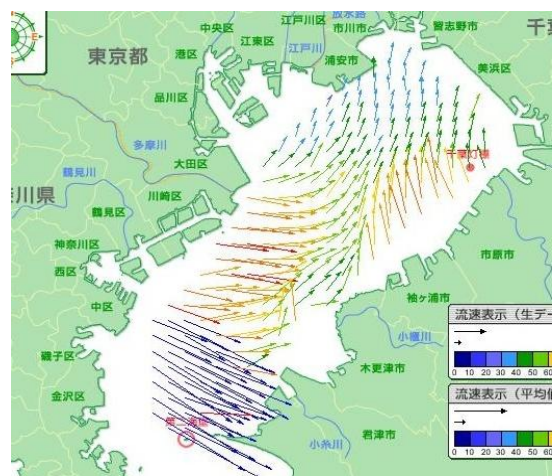


図-4 9 月 21 日 17 時東京湾表層流況  
(東京湾環境情報センター)

吹き寄せ効果による潮位上昇高の推算は、吸上げ効果の場合のように簡単ではありません。風速の2乗に比例しますが、このほかに湾の地形やその時の岸付近の水深及び波の吹き寄せ効果等が関係するからです。

台風による影響に潮汐の満潮が重なると潮位が更に上昇しますが、9月21日は干満の差が小さい小潮に当たり、(天文潮の)満潮時刻21:09の満潮位は約TP.45cmで、潮位が最も高くなった19時とあまり差がありませんでした。

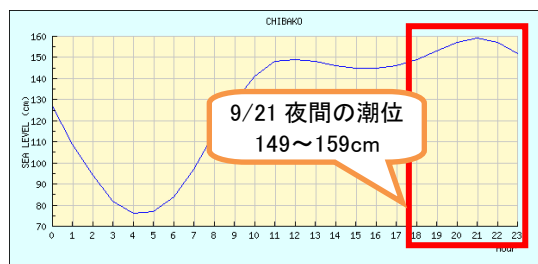


図-5 9/21 千葉港の推算潮位

以上のことから、台風15号で東京湾では大規模ではないものの高潮を構成する要素が重なり、更に高波も加わって船舶破損、低地の浸水、堤防破損等の被害が発生したと考えられます。(記:青山久子-気象予報士)

(追補)

1. 東京湾での高潮実績に基づく気象潮推算回帰式の例として、下記の式がある。

$$\Delta H = a(P_0 - P) + bU^2 \cos \theta,$$

$$a=1.06 \quad b=0.14$$

$\Delta H$ : 気象潮 (cm),  $P_0$ : 1013,  $P$ : 最低気圧 (hPa),

$U$ : 最大風速 (m/s),

$\theta$ : 主風向 (S7° E) と最大風速の風向のなす角

今回の実績 ( $P=982$ ,  $U=20$ ,  $\theta=7$ ) を代入すると

$\Delta H=88$ cm となります。

2. 東京湾の高潮では、大正6年(1917)10月1日の台風(最低気圧953hPa, 最大風速39.6m)によるものが記録上最高で、TP.3.1m(偏差2.3m)でした。この時の死者は1,300名余で、大きな船が京成津田沼駅の方まで流される等湾岸地域に大災害をもたらしました。
3. 海岸堤防計画での潮位偏差は、昭和34年9月の伊勢湾台風級での推算から、東京湾奥部で3.0~3.6mの偏差(これに朔望平均満潮位TP.1.0mを加えて、計画潮位TP.4.0~4.6m)で計画しています。

(追補記: 伴登-技術士)

## 事務局から

### ●支部活動に関するアンケート調査結果について

支部役員会では、東日本大震災を踏まえて、支部は誰に対して(顧客は誰か)、何をなすべきか(ミッションは何か)を議論し、7月に「防災士・支部活動の基本」(次頁掲載)をまとめ、この内容をもとに支部会員のアンケート調査を実施しました。回答率42%で高いとはいえませんが、ご協力いただいた皆様にお礼申し上げます。

#### 1. 活動内容について

演習・訓練等の活動項目については、概ねすべての項目について必要だとする意見が多くありました。

#### 2. 会員が指導できる事項

これまでの経験などから会員が地域住民等に指導できると答えた項目は、災害の原因・しくみや被害イメージ、初期消火、救急救助、情報伝達、自主防災組織の編成・訓練実施等で、各項目で複



数名いらっしゃいました。

### 3. 保有資格等について

会員の皆様が保有している関連資格等は次のとおりです。(順不動、数字は保有者数)

消防設備士:1、防犯設備士:1、危険物取扱主任 乙-4 :6、甲:1、陸上特殊無線技士:2、アマチュア無線:2、航空無線士:1、航空特殊無線技士:1、海上特殊無線技士:1、FP技能士:1、環境カウンセラー:1、衛生管理者(第二種):1、公害防止管理者(水質一種):1、浄化槽管理者:1、救急救命士:2、応急手当普及員:2、英語(TOEIC 900↑:1、600↑:2)、中国語(日常会話程度:1、通訳:1)、社会福祉士:1、ヘルパー(2級):1、技術士(河川系):1、地震予知・原子力関連担当経験者:1、自主防災会編成運営経験者:3、気象予報士:1、放射線取扱主任者(第三種):1、柔道整復師:1、

\*2,3はアンケートにお答えいただいた会員についてのものであり、未回答の方も各種の得意分野をお持ちだと思いますので申し出ていただければ幸いです。これから地域活動メニューを策定するうえで参考にして、ご協力をお願いしていききたいと思います。

### 4. 支部活動への意見

会員から寄せられた支部活動に関する意見は、次のとおりです。

- ① 地域に合った防災知識の地域住民への普及 ②会員の住民対象支援の訓練/指導力 向上
- ③北部支部のポジションの明確化 ④ソフト面のボランティア活動推進 ⑤災害時支部会員連絡システムの確立 ⑥同目的他団体との協調活動の推進

\*アンケート未提出の会員は勿論、既に提出済みの皆様も、積極的にご意見をお届けいただき、より地域に役立つ防滅災活動の推進にご協力いただければと願っています。

## ●今年の災害を振り返る

今年の災害で先ず大きく報じられたのは2月22のニュージーランド南部クライストチャーチでの地震で、日本人留学生ら28人を含む181名が死亡しました。M6.3でしたが震源の深さは5kmと極めて浅い直下型地震で激しい液状化も加わって大災害となりました。

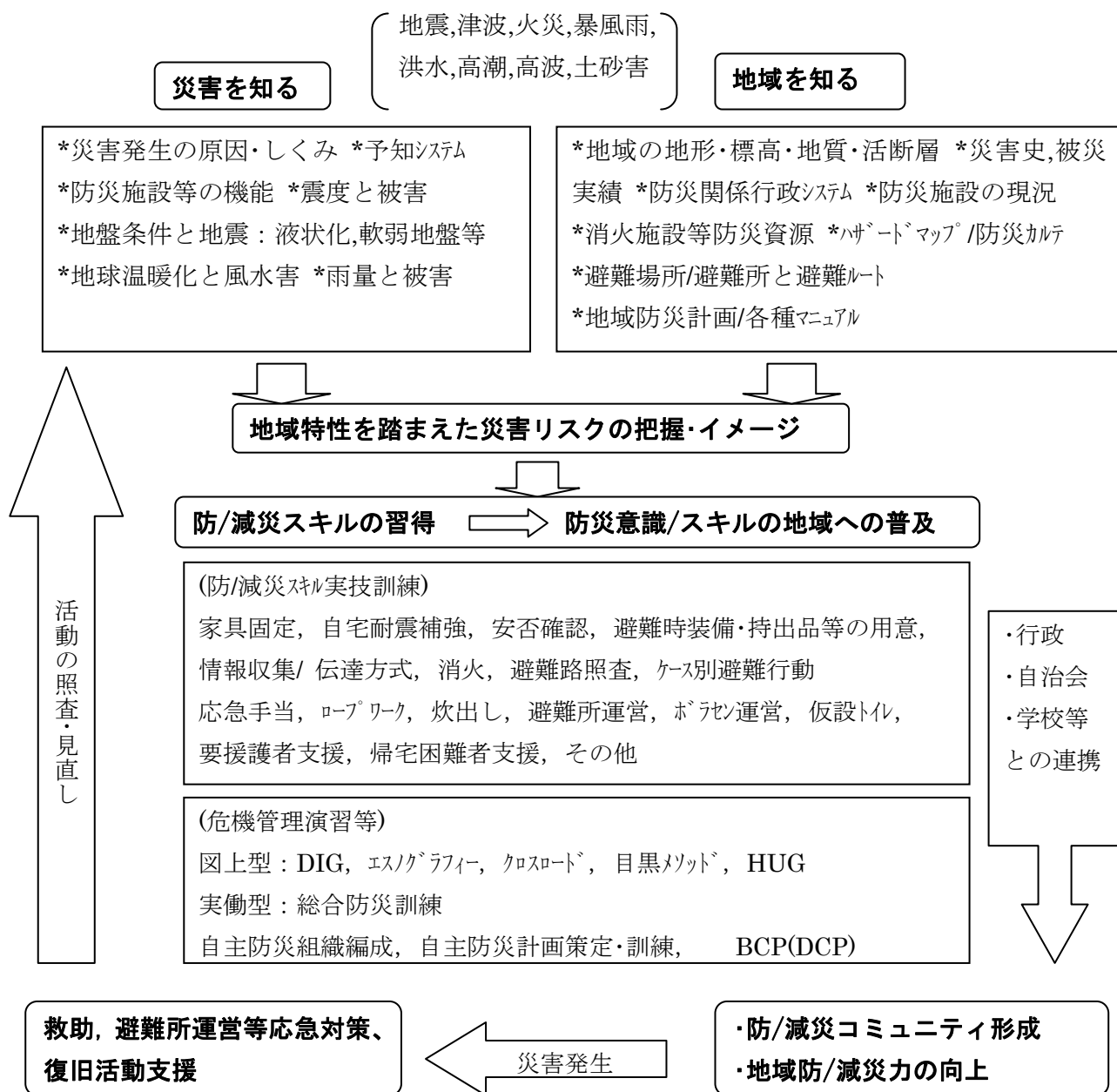
その2週間余り後で起こったのが東北地方太平洋沖地震(M9.0)で、激しい揺れによる災害のほか大津波と福島第1原発でレベル7の事故が発生し、未曾有の大災害となりました。(東日本大震災について、ここではこれ以上触れません。)

一方水害関係では、7月27～30日の前線による豪雨での新潟県中・下越地方と福島県会津地方の災害(死者4名、行方不明1名)、9月3～6日の台風12号による奈良・和歌山県等での災害(死76、行不16)、この後沖縄近辺でとぐろを巻いて大雨を降らせ、21日に速足で東海・東日本を駆け抜け東海地方等に被害をもたらした台風15号(死17、行不1)(本会報「防災用語あれこれ」欄参照)がありました。

これまで現代を支えてきた「科学技術」、「資本主義」、「民主主義」が時に疑問視され、21世紀は「心配」と「不安」にさいなまれる時代になったという論調があります。リスク社会と言われるいまこそ「安全」、「安心」、「信頼」をキーワードとした「地域社会」の構築が大切です。

今年こそ平穏な年でありますように、そして皆様に幸多いことを祈ります

災害と地域を知り、防/減災スキルを習得して、地域の防災意識及び防/減災力を向上させ、災害時は応急対策・復旧活動を指導・支援する。



### ★防災士活動の優先順位

1. 自助、家族
2. 各個人の近隣、町内等の共助・支援活動
3. 支部組織としての活動
4. 他地域応援(ボランティア活動)