DISASTER MANAGEMENT NEWS

# ほうさい

2019 No. 95 令和元年

不屈の大地 Build Back Better の軌跡 北海道南西沖地震からの復興

平成5年 (1993年)・北海道

特集

# 防災ボランティア・NPOに関わる人々





### 不屈の大地

Build Back Betterの軌跡

Vol. 09

平成5年(1993年)・北海道

### 北海道南西沖地震からの復興

平成 5 年(1993年) 7 月 12 日に発生した北海道南西沖地震によって、 奥尻島(北海道奥尻町)は津波、がけ崩れ、火災による大きな被害を受けました。

北海道の南西端に位置する奥尻島は、対岸の江差町からフェリーで2時間程の距離にある、自然豊かな島です。南北に細長い島の約7割は山林に覆われ、多くの町民は海岸線沿いに暮らしています。

平成5年(1993年)7月12日、午後10時17分、マグニチュード7.8の北海道南西沖地震が発生し、震源に近い奥尻島は地震から約2分後には津波の第1波が押し寄せました。 津波、がけ崩れ、火災によって沿岸の多くの集落は壊滅状態となり、奥尻島の死者・行方不明者は198名に達しました。

地震後、奥尻町は「生活再建」、「防災まちづくり」、「地域振興」を3つの柱とした復興計画を策定し、復興事業を開始しました。復興には、国や道からの支援に加え、全国から集まった義援金が活用されました。甚大な被害を受けた地域では、新たなまちづくりが行われました。また、津波対策として、揺れを検知するとゲートが自動降下する水門を3つの川の河口に建設した他、地震と津波で被害を受けた青苗小学校は、1階部をピロティ(空間部)構造とした3階建の校舎に建て替えられました。

平成 10 年に「完全復興宣言」を行った奥尻町は、復興への支援の感謝と、地震の教訓を後世に伝えるために、平成 17 年



津波の被害を受けた奥尻町(写真提供:奥尻町)



防災教育プログラムとして行われる避難訓練で、車椅子の 高齢者の移動を助ける高校生(写真提供: 奥尻町)

から官民が協力し、防災教育プログラムを実施しています。避難訓練、防災施設の見学、語り部による講演などのプログラムに、これまで島内外の中高生を中心に 1000 名以上が参加しています。

複雑な海岸線を持つ奥尻島は、ウニ、アワビをはじめ、ホッケ、ヒラメ、スルメイカなどの魚介類の宝庫で、磯釣りや船釣りのメッカとして全国から多くの釣り人が集まります。また、奥尻島の青く澄んだ海は「オクシリブルー」と呼ばれ、透明度は水深 25m を誇ります。夏には、海水浴、サーフィン、水上スキーなど様々なマリンスポーツを楽しむことができます。

(写真:田中正秋/アフロ)



# ぼうさい



#### CONTENTS

2 不屈の大地 Build Back Better の軌跡 北海道南西沖地震 からの復興 平成 5 年 (1993 年)・北海道

NPO に関わる人々

8 防災の動き

被災自治体の取組み	8
災害情報の配信を支える L アラート	12
メディアの最大連携で避難促す	14
自然災害伝承碑の地図化で 災害教訓を普及	16
消防団を中核とした 地域防災力の充実強化	18
第 6 回防災グローバル プラットフォーム会合	19

途上国で広がる生態系を活用した 防災・減災.......20

## **22** 防災リーダーと地域の輪第 39 回

海のまちの安全を守る

伊豆市津波防災地域づくり推進協議会 伊豆市 "海と共に生きる"観光防災 まちづくりをみんなで考える会



#### 表紙の写真

平成 12 年に青苗漁港に完成した「望海橋」は、緊急時、岸壁で作業している人が迅速に望海橋の上へ避難できるよう5つの階段が設けられ高台へと続く避難路とつながっています。

(写真:田中正秋/アフロ)

# (i)

### Build Back Better ೬ಚ

「Build Back Better(より良い復興)」とは、2015年3月に宮城県仙台市で開催された「第3回国連防災世界会議」の成果文書である「仙台防災枠組」の中に示された、災害復興段階における抜本的な災害予防策を実施するための考え方です。

本シリーズでは、災害が発生した国内外の事例を紹介し、過去 の災害を機により良い街づくり、国土づくりを行った姿を紹介 します。

# 防災ボランティア・NPO に 関わる人々

#### ジェイボアード 三者連携・協働を推進するための内閣府と JVOAD タイアップ宣言



内閣府(防災担当)普及啓発・連携担当

昨年は、大阪北部の地震、西日本での豪雨、北海道胆振東部 地方の地震など災害が相次ぎ、人的・物的に大きな被害が生じま した。災害時には、NPO などの様々な団体や個人のボランティア の方々が被災地に駆けつけ、行政では手が届かない、きめ細やか な被災者支援活動を展開していただいています。被災者のニーズ もますます多様化するなか、ボランティアの方々の継続的なご支 援がますます重要になると考えています。

ボランティア活動の重要性に鑑み、内閣府としては、平時から 行政・NPO・ボランティア等の三者が「顔の見える関係」となり、 発災時には「情報共有会議」を開催し、連携の取れた支援を行う ことができるよう、都道府県ごとに三者連携体制を構築すること を支援しております。

この一環として、内閣府と特定非営利活動法人全国災害ボラ

ンティア支援団体ネットワー ク(以降 JVOAD) は、「防災 における行政の NPO・ボラン ティア等との連携・協働ガイド ブック ~三者連携を目指して ~」(平成30年4月)の提言 を踏まえた取組を協働して推 進するため、山本特命担当大



臣(防災) と JVOAD 栗田代表がタイアップ宣言に署名をしました。 内閣府としてはこのタイアップ宣言を契機として、JVOAD と連 携して、多くの NPO・ボランティアとともに、行政・NPO・ボラン ティア等の連携促進・強化につながる取組を積極的に推進し、被 災者支援が、より円滑かつ効率的に行われることを目指します。

### 災害支援の「もれ・むら」を無くす



特定非営利活動法人 全国災害ボランティア支援団体ネットワーク(JVOAD)

JVOAD は、災害時の被災者支援における課題解決の ため、支援者間の連携を促進し、支援の調整(コーディネー ション)を行う組織です。また、平時から研修・訓練を 通じて支援者間の連携を強化し、コーディネーションを基に、 効果的な支援が行われるための環境整備を行います。

2018 年は大阪北部地震、西日本豪雨、北海道胆振 東部地震などの大規模な災害が連続して発生し、支援を 必要とする地域が広範囲にわたったため、支援の「もれ・ むら」を無くすためのコーディネーションを行うことが 難しい状況が発生しました。被災した地域によっては、行 政・災害ボランティアセンター・NPO 等の多様な支援者 の間での連携が困難であったり、広範囲な被害に対して 専門性をもった支援組織が不足していること、調整を行う ことができるコーディネーターが不足していることを痛感 しました。これらの課題に対応するため、以下の取組みに 重点を置いて活動を行う方針です。

① 行政・社会福祉協議会(災害ボランティアセンター)、 NPO 等の多様な支援者の連携(三者連携)をベースに した、都道府県域の災害対応ネットワーク構築をサポート

- ② 避難生活支援や被災家屋への技術的な支援などの ニーズ対応できる団体の育成
- ③ コーディネーターの育成

都道府県域で災害支援のネットワークが構築され、 研修などが実施されることでネットワークに参加する支 援団体の能力が強化され、更にコーディネーターが育成 されることで、地域の災害対応能力が向上することを 目指していきます。

#### ●団体の概要

正式名称 特定非営利活動法人 全国災害ボランティア支援団体

英語名称 Japan Voluntary Organizations Active in Disaster

設立 2016年11月1日

理事団体

日本 YMCA 同盟

震災がつなぐ全国ネットワーク 国際協力 NGO センター 日本青年会議所 日木 NPO センタ 全国社会福祉協議会 日本生活協同組合連合会

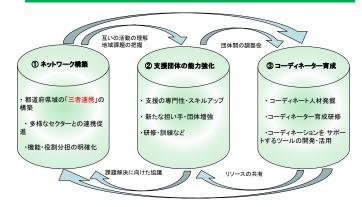


http://jvoad.jp/



コーディネーションのための「情報共有会議」 (北海道胆振東部地震)

#### JVOAD平常時の環境整備「3本柱」



### 災害に強い地域、街づくりの推進



#### 社会福祉法人 全国社会福祉協議会(全社協)

全社協は、社会福祉法に基づく47都道府県社会福祉協議会の連合体であると同時に、民生委員・児童委員、社会福祉法人・施設の組織、保育士やホームヘルパーなどの福祉専門職組織など、公私の幅広い関係者が参加し協働する中央組織として社会福祉の充実に取り組んでいます。

近年、被災地に多くの人が訪れ、ボランティアとして 被災地支援を行うことが多くなりました。社会福祉協議会 は地域と住民生活にもっとも身近な組織として災害発生時 には災害ボランティアセンターを設置し、ボランティアに よる被災者支援、被災地支援活動を行う中心的な存在と して認知されるようになりました。

災害ボランティアセンターは、「被災者中心」「地元主体」「協働」を基本原則として設置・運営されています。地域を中心とした多様な主体が協働して活動を展開するためには、行政と民間が、また人と組織が平時からつながりをもち、信頼できる関係を築き、自主的に支援活動が開始されるようにしておくことが大切です。

社会福祉協議会は、地域福祉を推進する組織として、平時は地域共生社会の実現を目指した活動を行って



多くの団体と協働して災害ボランティアセンターを運営 (九州北部豪雨・福岡県朝倉市災害ボランティアセンター)

いますが、この取組みをとおして、ネットワークを築き災害 に強い地域、街づくりを進めていきます。

#### ●団体の概要

正式名称 社会福祉法人 全国社会福祉協議会

設立 昭和 26 年 (前身の「中央慈善協会」は明治 41 年)

組織構成 都道府県社会福祉協議会 民生委員児童委員連合会

社会福祉施設・在宅事業などの全国組織 ホームヘルパー、施設職員など専門職員

の全国組織

全国社会福祉法人経営者協議会

全国的組織をもつ福祉団体からなる 団体連絡協議会 https://www



https://www.shakyo.or.jp/

### 企業と連携して災害ボランティア活動を支援



#### 災害ボランティア活動支援プロジェクト会議(支援 P)

支援 Pとは、企業、NPO、社会福祉協議会、共同募金会等により構成されたネットワーク組織で、災害ボランティアセンターへの支援を通じて、被災地の災害ボランティア活動を支えることを目的として活動しています。企業等か

らの寄付により、災害時には、災害ボランティアセンターの運営を支援する人材の派遣、資材や物資の提供、ITを活用した情報提供活動の支援、復興に向けた助成事業などを実施します。また、平常時には、災害支援に関わる



平成30年7月豪雨 岡山県倉敷市災害ボランティアセンター

調査研究、人材育成や啓発活動を行っています。

2018 年は大阪北部地震、西日本豪雨、北海道胆振東部地震などの大規模な災害が連続して発生し、災害ボランティアセンターの運営を支援する知識・技術・経験がある人材(運営支援者)の不足が課題となりました。一方で、西日本豪雨では、企業人による災害ボランティアセンターの運営支援活動が展開され、企業人の持つスキルが災害ボランティアセンターの運営において有用

であることが明らかとなりました。また、災害が発生した際に、社員のボランティア活動参加を支援したいという企業が増えてきました。

そこで、今後は、より多くの企業人に災害ボランティア活動に関心を持っていただき、活動に参加する機会などを提供することをめざし、企業との連携をさらに深め、以下の2つの事業に取り組んでいきます。

- ① NPO や社協関係者、企業人を対象とした、災害 ボランティアセンターの運営支援者養成を行う。
- ② 企業人を対象とした災害ボランティア活動の入門講座を開催し、企業人の災害ボランティア活動への参加を後押しする。

#### ●団体の概要

正式名称 災害ボランティア活動支援プロジェクト会議

设立 2005年1月

事務局 社会福祉法人中央共同募金会 特定非営利活動法人さくらネット



https://shienp.net/

#### 災害対応ネットワークへの参加推進

生協は共通の経済的・社会的・文化的ニーズと願いを満たすために活動する組合員の相互扶助組織です。日本生活協同組合連合会は、全国各地で生活に密着したさまざまな分野で活動している生協が会員として加入する全国組織です。地域生協の世帯加入率は全国で約37%で、日本全国の世帯の3分の1以上が生協に加入しています。全国各地にある地域生協は、宅配や店舗での商品供給(販売)、共済、福祉事業などを行うほか、組合員同士の助け合い活動、くらしに関わる学習活動などに、幅広く取り組んでいます。日本生協連は、会員生協のニーズを踏まえ、コープ商品の開発と会員生協への供給、社会的な活動などを行っています。

今後の災害対応での課題として、内閣府、JVOADが各地域で呼びかけている都道府県ネットワークに各地域の生協が関わるよう働きかけを進めます。すでに、内閣府主催の三者連携の研修会に参加を促していますが、ネットワークが災害時に実際に機能するよう、平時から協働して取り組む環境づくりをさらに深めていきます。今後は、行政、社会福祉協議会、NPOなどが協働して、災害ボランティアセンター運営の実施訓練や地域の



#### 日本生活協同組合連合会(日本生協連)



岡山県倉敷市災害ボランティアセンターの箭田サテライト

くらしの課題解決に取り組むことが、団体の特性を活かした災害時の支援につながると考えています。そのために、生協でも地域のさまざまな団体のつながりのコーディネート、被災者・被災地のニーズに沿った支援を行うための適切なヒト・モノ・カネのマッチングを担う人材の育成を進めていきます。

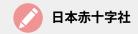
#### ●団体の概要

正式名称 日本生活協同組合連合会 設立 1951年3月



https://jccu.coop/

### 人間のいのちと健康、尊厳を守る



日本赤十字社は、国際赤十字の一員として「人間のいのちと 健康、尊厳を守る」という人道的な任務の達成を使命と する組織です。

126万人のボランティアと7万人の職員が、19万人の会 員と国民の皆様に支えられながら、国内外での救護活動、 医療事業、看護師等の養成、血液事業、救急法等の 講習、青少年赤十字、社会福祉事業に取り組んでいます。

日本赤十字社は、今後30年以内の発生が確実視され ている首都直下地震や南海トラフ地震のような大規模 地震を始め、多様な災害を想定しながら備えを着実に 強化しているところです。

現在、日本の社会は、少子高齢化・人口減少に直面して います。日本赤十字社では、今後、高齢者や障がい者など 災害時に配慮を要する方々の避難や、避難生活への支援が 特に重要になってくるものと考えています。また、災害時の 救護活動はもとより、平時の防災・減災や復旧・復興の 取組みにおいて、多くのボランティアの皆様の力を必要と

します。赤十字という枠にとらわれず、ボランティア団体、 企業、行政機関などと日頃から緊密に連携することで、 被災された方の苦痛を少しでも軽減できるよう、これまで 以上に努力してまいります。

#### ●団体の概要

正式名称 日本赤十字社

1877年 (博愛社)、1887年に名称を 日本赤十字社と改称 設立



http://www.jrc.or.jp/



被災地のボランティアセンターで活動する赤十字防災ボラン ティア (平成30年7月豪雨)

### 誰も取り残さない社会の実現

日本の青年会議所は「明るい豊かな社会の実現」を 目指し、全国694の各地青年会議所、約32,000人の 会員がおります。また、全国各地青年会議所の総合調整 機関として公益社団法人日本青年会議所を設け、10の 地区協議会、47都道府県各ブロック協議会で構成されて いるとともに、JVOADの正会員団体でもあります。

災害対応の取組みとしては、災害発生時の初動対応 を迅速且つ的確に行うため組織全体での防災訓練を 行っております。全国各地青年会議所とのネットワーク や連絡系統をより密にし、有事の際は「75分以内」に 被害状況、メンバーの安否確認などの情報収集と発信 を目的としています。同時に、現地への各種支援や支援 金の送金体制を備え、被災地が必要としている資材や備 品を一秒でも早く届けるべく、日頃より組織全体の防災 意識向上に努めております。

また支援に関しては、各地域において市や社会福祉 協議会などの各種団体と防災協定を取り交わし、ボラン ティアセンターの立ち上げや、避難場所や集積所の提供 など、人的支援及び物資支援の体制を構築しています。



#### 公益社団法人 日本青年会議所(日本 JC)



神戸市社会福祉協議会と神戸青年会議所が災害協定を締結 (平成 30 年 10 月)

今後も「誰も取り残さない社会の実現」を念頭にお き、災害に対する知識と行動力を備えた持続可能な組織 づくりに邁進してまいります。

#### ●団体の概要

正式名称 公益社団法人 日本青年会議所

設立 1951年



http://www.jaycee.or.jp/

# 災害の教訓を防災に活かす 被災自治体の取組み

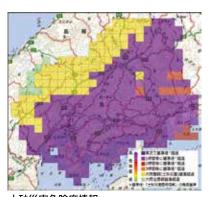
### 災害発生前の「命を守る行動」につなげる



#### 広島県危機管理監

#### 新たな防災対策の構築に 向けた検証

平成30年7月豪雨災害を振り返ると、これまで整備してきた砂防ダムにより、土石流や流木が捕捉され、下流の被害が防止・軽減されるなど、一定の効果は果た



土砂災害危険度情報 (平成30年7月7日6時)

したものの、設計上、前提としている水準以上の土石流がダムを乗り越えたり、土砂災害警戒区域の指定範囲を越えて流下したりした箇所もありました。これまで、行政が取り組んできた「ハードによる対策」や「周知を徹底する」ということだけでは、対応しきれないことが改めて明らかとなったといえます。

今後の防災対策としては、ハード整備を引き続き着実に進める一方で、土石流や河川氾濫など、災害が発生する前に、県民の皆様に「災害から命を守るための行動」を確実にとっていただくために必要な対策を講じていく

ことが非常に重要になります。

このため、今回の豪雨災害による「県の初動・応急対応の検証」や「住民の避難行動の調査・研究」を行い、今後の大規模災害に備えるために、新たな防災対策の構築に取り組んでいます。

#### (1) 県の初動・応急対応の検証

今回の災害は、本県にとって 戦後最大級の大規模災害であり、 かつ、広域にわたって同時多発 的に生じた災害でした。こうした、 これまでに経験したことのない 災害に対する本県の初動・応急 対応について、市町や応援をい ただいた国・他の自治体、防災



山陽自動車道(志和トンネル付近)



呉市天応西条

関係機関などの協力も得ながら、 当時の対応状況や課題、改善 の方向性を検証結果としてとり まとめました。

また、今後、同様の大規模かつ同時多発的な災害が発生した場合に、適切な初動・応急対応が実施できるよう、検証結果を踏まえ、災害発生前から県災害対策本部廃止までの期間、県がとるべき行動や対応に当たっての注意点等を「事前行動計画」として整理しました。

今後は、本県の防災体制の着

実な向上を図るため、検証結果で整理した改善の方向性に係る 取組の進捗状況を継続的に確認 することとしています。

#### (2)県民の避難行動の調査・研究

すべての県民の皆様に命を守るための行動を確実にとっていただけるよう、この度の災害において、早めの避難を判断した人、逆に避難行動をとらなかった人、あるいはとれなかった人など、発災当時の状況や判断のきっかけと理由、実際の行動などを調査し、

避難に関する意思決定の構造などを防災や行動科学などの有識者で構成する研究チームによる詳細な分析を行い、どのような要素が早めの行動につながるのかを導き出し、より効果の高い被害防止策の一日も早い構築に取り組んでまいります。

広島県ホームページで検証結果等を 公表しています。

https://www.pref. hiroshima.lg.jp/ soshiki/4/syodoukensyo.html



### 積雪寒冷期の停電と地震に備えた防災推進



#### 北海道総務部危機対策局危機対策課

#### 北海道の災害検証について

平成30年9月6日未明に発生した北海道胆振東部地震は、北海道ではかつて経験したことのない最大震度7を記録し、大規模な土砂災害や家屋の倒壊などにより多くの尊い命が失われるなど、甚大な被害が生じたほか、道内全域での大規模停電(ブラックアウト)や断水などのラインの寸断により、道内の暮らしや経済社会活動に大きな影響を及ぼしました。

道では、平成26年3月に 改正した北海道防災対策基本 条例に基づき、大規模な災害が 発生した場合、市町村及び防災 関係機関の協力を得て、当該災害 に対して講じた災害対策等に ついて、学識経験者や防災関係 機関から構成する検証委員会を 設置し、検証を行うこととして おります。平成28年の台風等 大雨災害に続き、今回は2回目 の検証を行いました。

検証委員会は平成30年11 月に設置され、関係機関からの報告や防災関係機関の活動状況の把握、更には震源に近く被害が大きかった厚真町、安平町、むかわ町の住民や町職員の方へのヒアリングなどを行い、約6か月にわたって議論を重ね、15の検証項目(①情報収集・通信②避難行動③避難所運営・支援⑤災害対策本部の体制を援⑤災害対策本部の体制を援⑤災害対策本部の体制を援⑤災害対策本部の体制を援⑥救助救出・災害派遣と活動⑥救助救出・災害派遣援供 ⑨ライフライン ⑩交通 ⑪孤立地区 ⑫ボランティア ⑬被災市町村の行政機能 ⑭積雪寒冷期等⑮防災教育)について、令和元年5月に89個の改善策が提言されました。

#### 検証の結果

提言のポイントは、「これまでに経験したことのない大地震と 道内全域に及ぶ大規模停電に よる災害を教訓として、行政・



検証委員会の開催

#### 道民の皆様や行政・関係機関へ特にお伝えすべき取組

自助と共助の 近隣住民や地域の 自分や家族の身 意識徹底 人たちが互いに 協力 は自分たちで守る し、助け合う 自 共 地域の防災力 の向上 災害から命を守るための 事前の備えや身を守る行動 高齢者等の避難行動要支援 者が適切な避難行動をとる ことができるように、町内 会や自治会など地域住民が (避難) など「自助」の意識 の醸成 • 自分は大丈夫という 相互に連携し支援 思い込み (正常性バイアス) の払拭 • 住民が主体となった避難所 公 最低3日間、できれば1週間 分の食料、飲料水、生活 必需品の備蓄や非常用電源 の運営体制の構築 • 自主防災組織の防災活動を 通じた地域防災力の強化

行政(道・市町村・国)と関係機関による支援や対応

自助と共助の意識を 徹底するための支援

- 住民参加型の実践的な避難所運営訓練や地域の災害特性や 災害リスクに応じた効果的な防災訓練の実施
- ・厳冬期の大規模災害を想定した防災訓練の実施や防災教育の 推進
- 研修会や講習会、学校教育の場などあらゆる機会を活用した 防災教育の推進
- 大地震やブラックアウトの経験を忘れることなく「災害教訓」 として伝承

防災・災害対策の 強化に向けた対応

- 行政や関係機関相互の連携強化による情報集約や情報共有の 徹底、応援・受援体制の充実
- L アラートのお知らせ欄やSNSを活用した正確な情報発信や多言語での情報提供
- 行政機関等の重要施設における非常用電源設備の整備や燃料の 確保、耐震化の促進
- 職員等の防災意識や災害対応能力の向上のための研修や実践的な訓練の実施

出典:平成 30 年北海道胆振東部地震災害検証報告書

関係機関による緊密な連携・情報共有ができる体制の構と、道民による自助と共助という防災・減災対する知知策の基準をである。 できる体制の構造という防災に関する知識である。 でする知識をあるが一層である。 をいうことであり、加えて「積しいのです。 でするが発生した場合を想定いた場合をが発生した場合を想定し、 防災・減災対策をすべき」というものです。

道では、こうした検証結果を 地域防災計画に反映するととも に、防災関係機関との連携を強 化しながら防災訓練や防災教育 などを推進し、地域防災力の強 化に努めていきます。

北海道ホームページで検証結果等を 公表しています。

http://www.pref. hokkaido.lg.jp/ sm/ktk/ saigaikenshouH30.htm



### オール岐阜県で災害対応力を向上



#### 岐阜県危機管理部防災課

「清流の国」岐阜県では、古来、 県内をあまねく流れる清流がもたら した自然、歴史、伝統、文化、産業 の恵みを享受する一方、水害との 闘いの歴史を繰り広げてきました。

平成30年7月豪雨では、岐阜 県内においても、県内3地点で 降り始めからの雨量が1.000 ミリを超え、県内全32のアメダス 観測地点のうち16地点で72 時間雨量が観測史上1位を記録、 県内初となる大雨特別警報が16 市町村で発表されるなど、記録 的な豪雨となりました。

長良川をはじめとする大河川では、これまでの治山・治水

事業の効果もあり、辛うじて氾濫は免れたものの、関市の津保川をはじめとする中小河川の氾濫により、死者1名、重傷者2名、軽傷者1名、住家の全壊12棟、半壊236棟、一部損壊7棟、床上浸水72棟、床下浸水420棟などの被害が発生しました。

#### 災害の検証

岐阜県では、平成30年7月 豪雨災害検証委員会を設置し、 中小河川氾濫への備えをはじめ、 浮き彫りとなった課題に対して 万全の対策を講じ、市町村、県民 と一体となってオール岐阜県で 災害対応力を向上させていく ため、16項目について検証を 行い、平成30年8月に対応策 を取りまとめました。

#### 検証結果を踏まえた主な 取組み

以下、検証結果を踏まえた対応 策として実施している事業のうち、 代表的なものをご紹介します。

#### ①実効性のある避難対策の推進

住民が自らの災害リスクを 我が事として認識し、災害の 状況に応じ、最適な避難行動に つなげるための取組みとして、 ワークショップ形式で、地域住 民一人ひとりが避難のタイミング や避難先・経路等、災害から 命を守る手順について話し合い、 その内容を一目で分かるように した「災害・避難カード」作成 事業を全県的に展開することと しています。

また、住民が災害リスクを 認識するために不可欠な警報・ 注意報等について、多様な地形・ 気象特性を有する市町村に おいては、市町村単位よりも 細分化したエリア単位で発表する よう、昨年度、気象庁へ要望を 実施し、具体的な検討作業を 進めています。

#### ②中小河川における水害時避難 対策

中小河川の災害リスクを住民 に分かりやすく「見える化」する ため、令和元年5月に家屋浸 水が想定される全ての県管理 河川に係る「水害危険情報図」 を公開したほか、引き続き危機 管理型水位計の設置を進め、 避難判断の参考となる水位を

設定することとしています。

#### ③住民へのきめ細かな避難情報 体制の構築

迅速かつ確実に住民に避難 情報や避難所情報を届けるため、 県域全体を放送エリアとする放送 局やケーブルテレビ・コミュニティ FMと連携し、災害時、住民 避難につながるきめ細かな放送を 実施することとし、昨年来、放送 局との意見交換や、放送要請 訓練を進めています。

また、令和元年6月に住民や 放送局へ避難所情報を発信する ため、県被害情報集約システム を改修したほか、避難情報等の多 言語化、SNSとの連携を図るため の県総合防災ポータルサイトの 改修を実施することとしています。

岐阜県ホームページで検証結果等を 公表しています。

https://www.pref.gifu.lg.jp/ kurashi/bosai/ shizen-saigai/11115/ h3007saigaikensyo. html





関市上之保地区 浸水害状況



災害・避難カードワークショップの様子

### 災害情報の配信を支えるLアラート



#### 総務省情報流通行政局地域通信振興課

### 1 レアラートとは

Lアラートは、地方公共団体やライフライン事業者等の「情報発信者」が発出した避難指示や避難勧告といった災害関連情報をはじめとする公共情報を、放送局やアプリ事業者等の「情報伝達者」である多様なメディアに対して一斉送信することで、災害関連情報等の迅速かつ効率的な住民への伝達を可能とする共通基盤です(図1)。

Lアラートから取得された情報は、情報伝達者が取材源の一つとして各種報道で利用するほか、データ放送、L字画面等での利用、その他ポータルサイト、スマートフォンアプリ、デジタルサイネージといった

多様なメディアで利用されています。

### 2 レアラートの普及

Lアラートは、平成23年6月の運用開始以降、着実にその情報発信者・伝達者や扱う情報を増やしており、平成31年4月に福岡県が運用を開始したことで、全国の地方公共団体からの情報発信が可能となりました。

また、昨年(平成30年)は、各地で大きな災害が多発しましたが、Lアラートは、多数の災害情報の配信に活用されました。例えば、平成30年7月豪雨では、全国で1万5千件以上の情報の配信が行われました。また、避難指示や避難所開設情報

のほか、災害に関する各種お知らせ、 通信、ガスといったライフライン等 の情報も配信されています。

このように、Lアラートは災害時の情報伝達に不可欠なプラットフォームとして一定の役割を担うようになっています。

#### 3 検討会報告書を 踏まえた今後の取組み

こうした状況を踏まえ、総務省では、Lアラートの現状を概括し、目指すべき情報インフラとしての姿を改めて検討することを目的として、平成30年7月から「今後のLアラートの在り方検討会」を開催し、同年12月に報告書を取りまとめました(図2)。

本報告書では、第1章でLアラートの経緯と現状に触れた上で、第2章で今後のLアラートの普及・発展のための課題として、(1)地方公共団体からの情報発信の拡充やライフライン情報等の発信の推進などLアラートへ発信する情報の多様化、(2)スマートフォン等での利用の促進やLアラート情報の地図化の推進などLアラート情報の利用の多様化・高度化、(3)災害関連情報の正確性・迅速性の向上や安定的・持続的な運用基盤の確保などLアラートの持続的運用等について指摘しています。

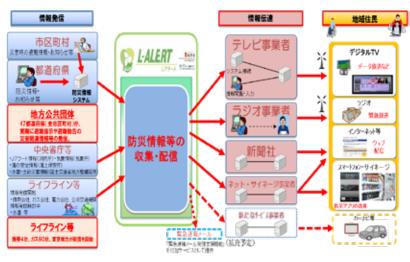


図1 Lアラートの概要

#### 今後のLアラートの在り方検討会

Lアラートは、全国的な普及が進み、災害情報インフラとして一定の役割を担うようになってきたことから、その現状を概括し、今後の在り方に関し、発信情報の多様化、情報伝達手段の高度化・多様化、持続的運用等の課題を検討するため、総務省では平成30年7月から検討会を開催し、同年12月に報告書を取りまとめ。(座長:山下 徹(株)NTTデータシニアアドバイザー)

#### 報告書の骨子

#### 第1章 Lアラートの経緯と現状

- 平成20年の総務省研究会報告を踏まえ、実証実験後、平成23年からFMMCが本運用を開始。平成31年度当初に福岡県が 運用開始すると全国の市町村からの発信体制が整備。Lアラートの情報は放送を中心に多様なメディアで利用が進展。
- 〇 平成28年熊本地震や本年度の大規模災害でも、避難勧告・指示、避難所開設情報等の多くの情報を配信。

#### 第2章 今後のLアラートの普及・発展のための課題 【主な課題】

#### (1) Lアラートへ発信する情報の多様化

- 地方公共団体からの災害関連情報の発信(発信情報の多様化など発信体制の向上、市町村における認知の向上等)
- ライフライン情報等の発信の推進(電力・水道等の情報発信、河川情報の発信、道路情報・交通情報等の取扱い等)

#### (2) Lアラート情報の利用の多様化・高度化

- スマートフォン等での利用の促進(スマートフォンアプリ、デジタルサイネージ、カーナビ等での利用の促進等)
- 情報伝達者以外への利用の拡大(住民等に情報を伝達するメディアのみならず、企業・公的機関等にも利用を拡大)
- Lアラート情報の地図化の推進(災害関連情報の視覚的把握が可能になるものであり、標準仕様の策定等が必要)

#### (3) Lアラートの持続的運用等

- <mark>災害関連情報の正確性・迅速性の向上</mark>(情報を発信する防災情報システムの機能向上、事前の体制の整備・強化)
- 安定的・持続的な運用基盤の確保(Lアラートの運営に要する費用を、利用者により負担していく考え方に転換)

#### 第3章 今後のLアラートの普及・発展に向けて

- 今後のLアラートの発展の方向性としては、「簡素・便利で持続的なプラットフォーム」を目指すべき。
- 総務省と運用主体(FMMC)は、関係府省庁・関係団体等との連携や地域における連携を図り、必要な取組を推進すべき。

#### 図2 今後のLアラートの在り方検討会の概要

なお、Lアラート情報の地図化とは、現在、テキストの情報として配信されている避難難指示等の情報を地図で表示できるよう、Lアラートを介して提供するものです。例えば、位置情報の利用可能なスマートフォン上で自らの位置情報と連動する形で地図化されたLアラート情報を表示することができれば、地域住民や外国人旅行者等が自らに地域住民や外国人旅行者等が自らにとなります。Lアラート情報の地図化については、平成30年度で実証が完了し、今後、全国的な普及が期待されています(図3)。

また、報告書の第3章では、今後のLアラートが、「簡素・便利で持続的なプラットフォーム」を目指していくことを今後の発展の方向性とし、関係府省庁や関係団体との連携、地域における連携を図りながら、必要な取組みを行っていくべきことを指摘しています(図4)。

総務省では、本報告書を踏まえ、 Lアラートの一層の普及・発展を 推進していくこととしています。

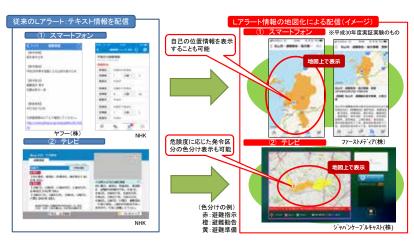
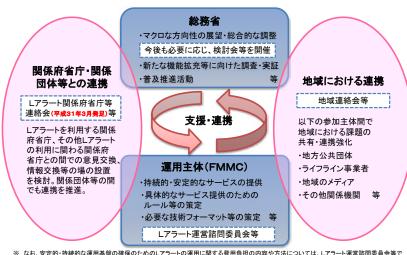


図3 Lアラート情報の地図化の推進



※ なお、安定的・持続的な運用基盤の確保のためのLアラートの運用に関する費用負担の内容や方法については、Lアラート運営諮問委員会等で関係者からも十分に意見を聞いていくとともに、地域連絡会等の場も活用し、総務省とFMMCにおいて、方針をまとめていてことが必要。

図4 今後のLアラートの普及・発展に向けた関係者に期待される役割

### メディアの最大連携で避難促す



#### 国土交通省水管理・国土保全局河川計画課河川情報企画室

国土交通省は2018年秋に「住民自らの行動に結びつく水害・ 土砂災害ハザード・リスク情報 共有プロジェクト(RISP; Risk Information Sharing Project)」を立ち上げ、災害を"わがこと" として受け止めてもらうために、 行政とメディアが連携し、住民 の"逃げ遅れ"を防ぐ取組みを 議論の上で、具体的な行動を 開始しました。



RISPロゴマーク

### 実行部隊による作戦会議

災害時に情報を住民に伝える 役割を果たしているのが、マスメ ディアや、近年、緊急時に大き な役割を果たすようになってきた ネットメディアです。RISPでは、 実際に情報を伝える"実行部隊" が集まり、災害時に、情報をうま く伝えるための作戦を練りました。

まず、従来のブロードキャスト型の情報では、住民は災害情報を他人事のように感じてしまうと

いうことが課題であることが分かりました。このため、どのように個々へ情報を伝えるか、2つのアプローチから検討しました。

ひとつは個人カスタマイズ化です。位置情報の活用や個人カスタマイズ機能を提供するなど、ネットメディアにある大量の情報の中から住民一人一人が必要な情報にたどり着けるようにし、他人ではなく「あなたにとっての情報」を伝えます。

もうひとつはローカル化です。 例えば地元の人にしか分からない 地名を出すなど、ブロードキャスト、 ネットメディアともに情報提供先の 個人を意識して情報を伝えます。

このために、全33施策を立案、 メディアが最大限に連携して 情報を伝えてくことをRISP参加 メンバーで確認しました。

#### 2 シームレスな情報発信 で"わがこと"に

RISPは、災害情報をあらゆる メディアから適時適切でシーム レスな情報の入手ができるように することで、「受け身の個人」を 「行動する個人」へ変え、住民の 避難を促すことを目指しています。 例えば、災害時に、行政の LINE <マスメディア>

日本放送協会(NHK)

一般社団法人日本民間放送連盟 一般社団法人日本ケーブルテレビ

連盟

NPO 法人気象キャスターネット ワーク

エフエム東京

全国地方新聞社連合会

一般財団法人

道路交通情報通信システムセンター

<ネットメディア>

LINE 株式会社

Twitter Japan 株式会社

グーグル合同会社

ヤフー株式会社

NTT ドコモ株式会社

KDDI 株式会社

ソフトバンク株式会社

<行政関連>

一般財団法人

マルチメディア振興センター

新潟県見附市

常総市防災士連絡協議会

国土交通省水管理·国土保全局、 道路局

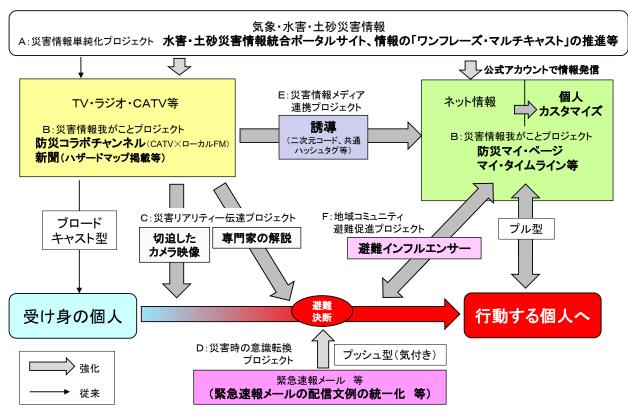
気象庁

RISP参加メンバー

や Twitter 等のSNS公式アカウントを通じて正確な情報を伝えます。

さらに、視覚からも危険を 理解してもらうため、河川カメラ 映像を配信することや、国土交 通省職員などの専門家がテレビ に出演して解説を行うことによっ て危険性を伝えます。

一方、テレビやケーブルテレビでは、2次元バーコードを画面に出し、地域の詳細な情報をネットで確認してもらえるよう誘導します。



「受け身の個人」→「行動する個人」

#### **3** 最後のひと押しで、 心に訴える

アプリ通知機能などを利用して河川情報などを入手し、離れて暮らす家族からの呼びかけで避難を"後押し"する「逃げなきやコール」というキャンペーンを実施しています。

さらに、住民が避難を決心する "最後のひと押し"として、携帯 電話の緊急速報メールが届いたら 「大変だ、逃げよう!」と感じて もらえるよう、緊急速報メールの 周知・活用も進めていきます。

こうした人々を動かす情報 伝達の取組みで、逃げ遅れによる 犠牲者ゼロを目指します。



(参考)

情報共有プロジェクトURL

https://www.mlit.go.jp/river/shinngikai\_blog/hazard\_risk/index.html



# 自然災害伝承碑の地図化で 災害教訓を普及

新たに地図記号「自然災害伝承碑: □」を制定し災害教訓の周知・普及に取り組む。



#### 国土地理院応用地理部地理情報処理課

平成30年7月に起こった西日本の豪雨災害の際、多くの犠牲者を出した広島県坂町にある「自然災害伝承碑」は、111年前に起きた大水害の被害を後世に伝えるために建立されました。坂町では今回の災害時に避難勧告が出されましたが、この石碑のある地区の避難率は町全体の半分にとどまりました。

石碑が建立された 111 年前の当時は、水害に対する備えや適切な避難行動等、住民の方の防災意識が非常に高かったと考えられます。しかし、時代の経過

とともに人々の記憶は薄れ、世代 を越えての記憶の継承が難しい ことは、実際の避難行動から うかがい知ることができます。

国土地理院では、過去の災害の教訓伝承の重要性を鑑み、地図・測量分野からの貢献として、過去の自然災害の教訓を地域の方々に分かりやすく伝えることで、教訓を踏まえた的確な防災行動につなげ、災害による被害を軽減することを目指しています。

具体的には、全国各地に建立されている自然災害伝承碑の 位置や伝承内容を地方公共団体 と連携して収集し、本年6月から 国土地理院のウェブ地図「地理 院地図」で順次公開する取組み を行います。

「地理院地図」から公開する 自然災害伝承碑の情報は、 ①碑名、②災害名、③災害種別、 ④建立年、⑤所在地、⑥伝承 内容、⑦写真の7つから構成 されます。

伝承内容については、災害の 種類や範囲、被害の規模などを 100 字程度に要約した情報として 掲載する予定です。

2万5千分1地形図においても、



自然災害伝承碑 (水害碑:広島県坂町)

### 自然災害伝承碑の登録イメージ図

#### 市区町村

#### 防災担当部局等

- 伝承碑情報の 調査
- 各種申請様式 の作成

# 申請書 写真 フィードバック

#### 国土地理院

#### 地方測量部等

- 管内自治体からの 情報とりまとめ
- 情報のフィード バック



地理院地図での表示イメージ

新たな地図記号「自然災害 伝承碑」を本年9月から順次 掲載していきます。新たな地図 記号としては、平成18年の風車と 老人ホーム以来、実に13年ぶり の制定となります。

公開する自然災害伝承碑の 情報は、防災教育をはじめ、地域 の防災力を高めるための様々な 用途でご活用いただけます。 例えば、①身近な災害履歴を 学ぶための学習教材として小中 学校などでの活用、②歩こう会 などの探訪コースを設定する際の 目標物とすることで、参加者が 地域を歩きながら自然と過去の 災害情報に触れる機会での利用、 ③自然災害伝承碑の情報を 素材とし、児童生徒が現地調査 をまじえた体験型での防災地図 の作成などの活用方法を想定 しています。



「自然災害伝承碑」情報の利活用イメージ

地理教育支援検討部会報告の資料をもとに作成

#### ~地方公共団体の皆様へのご協力のお願い~

「自然災害伝承碑」は、市区町村から寄せられた情報に基づいて整備・公開します。貴市区町村管内に自然災害伝承碑が建立されておりましたら、登録にご協力をお願い致します。自然災害伝承碑の詳しい登録方法につきましては、以下のウェブサイトをご覧ください。

http://www.gsi.go.jp/bousaichiri/denshouhi.html





## 消防団を中核とした 地域防災力の充実強化



#### 消防庁国民保護・防災部地域防災室

1 はじめに

南海トラフ地震や首都直下地震の発生確率が高まっているなど、いつでもどこでも大きな災害が起こりうる時代になっており、地域防災力の一層の充実を図る必要があります。こうした現状を踏まえ、本稿では、消防庁における地域防災力の充実強化のための最近の主な取組みを紹介します。

### 2 地域防災力の一層の 充実強化

地域防災力の一層の充実強化 を図るため、平成 31 年 4 月 26 日 に、石田真敏総務大臣から都 道府県知事と市町村長に対し、 書簡を発出しました。

当該書簡は、

- ①将来の人口や災害発生の見込み等を踏まえ、地域防災力の 充実強化をどのように図って いくかを、地域の方々とともに しっかり議論すること
- ②地域防災力の中核を担う消防 団が将来の地域で果たす役割 等に関する検討を行い、消防団 の体制の目標を定量的に設定 した上で充実強化すること
- ③消防団員の確保に向けた取組み を引き続き推進すること

の3点をお願いしています。

#### 消防団の災害対応能力 向上のための国庫 補助金の創設

近年、災害が多様化・大規模 化しており、地域防災力の中核的 存在として、消防団が果たす役割 はますます大きくなっています。

そこで、消防庁では、消防団の災害対応能力の向上を図るため、平成30年12月14日に閣議決定された「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」として、国庫補助金(正式名称:消防団設備整備費補助金(消防団救助能力向上資機材緊急整備事業))を創設

しました。

この補助金の補助対象資機材は、AED、油圧切断機、エンジンカッター、チェーンソー、ジャッキ及びトランシーバーであり、こうした資機材の配備を促進しています。

そのほか、消防庁では、地域防災力の充実強化に向けた気運の醸成を図るため、「地域防災力充実強化大会」(本年度:10月開催予定)や「地域防災力向上シンポジウム」を(本年度:11月以降3回開催予定)地方公共団体と共同で開催しています。詳細については、今後、消防庁HP等でお知らせいたします。

#### 消防団設備整備費補助金(消防団救助能力向上資機材緊急整備事業)の概要

#### 〇補助金の趣旨

災害時における消防団のより効果的な救助活動を図るため、消防団の配備が進んでいない救助用資機材等の整備を促進することを目的。<u>緊急対策</u>として、<u>3年間に限り、臨時特例的</u>に創設。 〇補助率

<u>1/3(地方負担分2/3に特別交付税措置(措置率0.8)</u>を講じている。)

〇補助対象事業者

市町村(一部事務組合及び広域連合を含む。)

〇補助対象設備: <u>各市町村で</u>、必要な資機材の<u>種類、個数を選択可</u>

①救急救助用資機材

自動体外式除細動器(AED)、油圧切断機、エンジンカッター、チェーンソー、ジャッキ②携帯用無線機

トランシーバー(デジタル簡易無線機を含む。)

〇政府予算額

平成30年度補正予算 : 7億4千万円 令和元年度当初予算 : 7億4千万円



# 第6回防災グローバル プラットフォーム会合



#### 内閣府(防災担当)普及啓発・連携担当

#### 1 防災グローバル フォーム会合とは

防災グローバルフォーム会合は、世界各国の防災担当閣僚級が集い、各国での「仙台防災枠組 2015-2030」(2015 年 3 月採択)の実施状況や推進方策について意見交換を行うも災害をといると課題を共有し、今後起こりは果と課題を共有し、今後起こり得る災害への対策を総括するために隔年で開催されています。

第6回目となる会合は、スイス 政府とUNDRR (国連防災機関) の共催により、スイス・ジュネー ブに位置するジュネーブ国際 会議場 (CICG) 及び国際会議 棟 (CCV) において、5月15日 から17日の日程で開催され、約180カ国・地域から約4000人 が参加しました。

### 2

#### 国際会合の概要

#### ハイレベルダイアログセッション

防災政策の基本である仙台防 災枠組のターゲット E「2020 年 までに国・地方レベルの防災 戦略を作成する国を増やす」に おける、「国と自治体の取組み」 をテーマとして、中村内閣府審議 官がパネリストを務めました。

本セッションでは、中村内 閣府審議官から、防災戦略の 機能である「防災の主流化」と その「課題に対応する役割」に ついて述べました。1つ目の 成果として、「防災の主流化」に ついては、①毎年6月に政府 が作成する「経済財政運営の 基本方針」に防災基本計画が 示す取組みの方向性が共有 されていること、②南海トラフや 首都直下地震に備えるべく、社会 資本整備、国土利用に関する 計画、首都圏整備計画等の 大都市圏開発計画が、防災基本 計画に整合する形で、全ての 分野の政策を連携させることが 喫緊の課題であり防災の主流化 が重要であることを日本を代表 して共有しました。

次に「課題に対応する役割」については、①防災基本計画は過去の災害の教訓や、社会情勢の変化を受けて、毎年見直されていること、②インフラ強靱化が重要な課題であり、「防災のための重要インフラ等の機能維持」「国民経済・生活を支える重要インフラ等の

機能維持」の観点から、特に緊急に実施すべきハード・ソフト対策について、官民合わせて3年間で7兆円程度を目途とする事業規模をもって実施することを述べました。

本セッションの「ラウンド 2」では、地区レベルのコミュニティ形成が鍵であり、そこに対する支援も今後の政策には必要な課題であり、取り組んでいく姿勢を述べました。



開会式の様子



ハイレベルダイアログセッション

# 途上国で広がる生態系を活用した 防災・減災



#### 国際協力機構(JICA)地球環境部技術審議役 山崎敬嗣

◎大きな利占 ○利占 △どちらかといえば欠占 ×欠占

1 はじめに

近年、世界的に自然災害の発生する頻度が増加傾向にある中、地域の持続可能な開発や自然環境保全に対する関心の高まりを背景に、生態系が有する機能を生かした防災・減災(Ecosystembased Disaster Risk Reduction: Eco-DRR)が国際的に注目を集めています。

本稿では、Eco-DRR についてより理解を進めていただくため Eco-DRR とは何かを述べるとともに、開発途上国で行う場合のメリットや国際協力機構 (JICA) による取組みを紹介します。

◎人では利息 ○利息 △とりりかといえは人魚 ~人		
	人工物インフラ	生態系インフラ
単一機能の確実な発揮 (目的とする機能とその水準の確実性)	0	Δ
多機能性(多くの生態系サービスの同時発揮)	$\triangle$	0
不確実性への順応的な対処 (計画時に予測できない事態への対処の容易さ)	×	0
環境負荷の回避 (材料供給地や周囲の生態系への負荷の少なさ)	×	0
短期的雇用創出・地域への経済効果	0	Δ
長期的な雇用創出・地域への経済効果	Δ	0

(代表的な例として防潮堤築造と沿岸生態系の緩衝空間としての保全・再生を想定して対比) 「提言 復興・国土強靭化における生態系インフラストラクチャー活用のすすめ」 (2014年9月19日)(日本学術会議)より

表 1 人工構造物によるインフラ整備と生態系インフラストラクチャーの特徴

2

### Eco-DRR とは何か?

#### (1) 考え方

Eco-DRR の基本的な考え方は、①生態系により危険な自然

現象を軽減し社会の脆弱性を低減することと②自然状態の土地利用を維持することを通じて自然現象に曝されることを回避することにより、自然災害リスクを下げることです。

①は、例えばクロマツ林やマングローブ林などの海岸林が津波エネルギーを減衰させることや、植生(森林等)を回復させることで根の緊縛力により土壌侵食を軽減することなどが挙げられます。また、②は、例えば洪水の起こるリスクの高いところを湿地として保全することや、土砂災害の起こるリスクの高い急斜面の所や直下の所では開発を避け自然状態のままとすることなどが挙げられます。

もちろん Eco-DRR だけで防災 の全てができるわけではありま



JICA エーヤーワディ・デルタ住民参加型マングローブ総合管理計画プロジェクト (2007 ~ 2013 年 ミャンマー) マングローブ植林指導・モニタリング





JICA 四川省震災後森林植生復旧計画プロジェクト (2010 ~ 2015 年 中華人民共和国) 地震で崩壊した山地(左)と施工3年後(右)



JICA 持続的な森林管理を通じた生態系を活用した防災・減災 (Eco-DRR) 能力向上プロジェクト (2017 ~ 2022 年 北マケドニア) 崩壊地周辺に植生がほとんどないところも多い

せんが、日本学術会議 (2014) が 整理しているように、人工構造物 インフラにはない利点があります (表1参照)。

#### (2) 国際会議等での認識の高まり

2008年に国連機関、国際 NGO、研究機関により「環境と 災害リスク削減に関する国際的な パートナーシップ (PEDRR)」 が設立 され、政策提言や知識・事例 の共有活動を行う中で Eco-DRR が積極的に推進されています。 また、2015年に防災・減災に 関する国際的指針として採択された 「仙台防災枠組」において、防災・ 減災の手段の一つとして生態系が 位置づけられています。生物多様性 条約締約国会議やラムサール 条約締約国会議などにおいても、 生態系に基づく防災へのアプローチ が推奨されています。

我が国においても、2014年 及び2018年に閣議決定された 「国土強靱化基本計画」において、 海岸林、湿地などの自然環境が 有する防災・減災機能を評価し 自然環境の持つ機能を活用した 防災・減災対策を推進すると されているとともに、環境基本計画 (2018年閣議決定)にも生態系 を基盤とするアプローチの推進が 盛り込まれています。

#### 3 Eco-DRR が途上国に もたらすメリット

このような Eco-DRR ですが、 人工構造物に比べて、現地で調達 可能な資材を活用したり地域 住民自らが管理できたりと、整備や 維持管理の費用を大幅に抑える たてる資金が限られている開発 たてる資金が限られている開発 途上国においては、先進国においては、先進国においては、生態系が問題の ます。また、住民が周辺の 生態系から得られる場合も 生態系の維持・保全に 資する面もあります。

このように、Eco-DRR は途上 国に適した防災・減災手段の一つ と捉えることができます。

#### JICA が途上国で 実施してきた Eco-DRR の取組み

JICAでは、Eco-DRRという言葉が使われる以前から、途上国において生態系の機能を活用した防災・減災に取り組んできました。例えば、中国、ペルーなどにおいて、山地斜面の保全のために植林を組み入れてきました。

現在では、自然環境分野の協力に関する戦略の中に Eco-DRR を

位置づけるとともに、マケドニア、インド、イランなどにおいて関連技術協力プロジェクト<sup>(\*)</sup>を実施し、開発途上国における Eco-DRR の取組みを支援しています。

※プロジェクトの概要は、以下の JICA ウェブ参照。

マケドニア「持続可能な森林管理を 通じた、生態系を活用した防災・ 減災能力向上プロジェクト」

https://www.jica.go.jp/oda/ project/1602223/index.html インド「ウッタラカンド州山地災害 対策プロジェクト」

https://www.jica.go.jp/oda/ project/1600707/index.html イラン「カルーン河上流域における 参加型森林・草地管理能力強化 プロジェクト」

https://www.jica.go.jp/oda/project/1600438/index.html

### おわりに

Eco-DRR という言葉は、近年になって注目を集めるようになったものですが、生態系を活用しながら防災・減災を行おうという考え方は、日本では古くから海岸林を造成したり、明治以降、山地災害を防止する目的で保安林を追したり遊水地を造成したりという形で実施してきました。開発途では、おりての技術・知見を生かしつつ、途上国でのEco-DRRの利点を最大限活用し、より積極的に対応していきたいと考えています。



伊豆市津波防災地域づくり推進協議会 伊豆市 "海と共に生きる" 観光防災 まちづくりをみんなで考える会

### 海のまちの安全を守る

静岡県伊豆市土肥地区では、行政と市民が津波のリスクと 正面から向き合い、「観光防災まちづくり」を進めています。





内閣府(防災担当)普及啓発・連携担当

伊豆半島の西岸に位置する 静岡県伊豆市土肥地区は、年間 約35万人が宿泊する伊豆有数の 温泉地です。しかし、土肥地区 の人口は昭和30年代をピークに 減少を続け、現在は約3,500人 が続くと、20年後には2,000人 を割り込むと予測されていフラー をらに、同地区は南海トラフ巨大 地震が発生した場合、最高10m の高さの津波が、地震発生から 6分後に沿岸に到達すると想 されている地域でもあります。

こうしたことから伊豆市は、総合 的な地域づくりの中で津波防災を 推進することを目的とした「津波 防災地域づくりに関する法律」 (平成23年12月施行)を踏まえ、 平成28年(2016年)から「観光 防災まちづくり」に取組み始まりで見った。伊豆市は、加藤孝明・東京大学生産技術研究所准制の (現教授)を会長に招き、静岡会や 伊豆市津波防災地域づくり推進 協議会」(以下、推進協議会)を 立ち上げました。一方、土肥地区では市民が中心となり「伊豆市 "海と共に生きる"観光防災まちづくりをみんなで考える会」(以下、考える会)が結成されました。

「推進協議会は、人口減少と 防災への対策を盛り込んだ、 まちづくり推進計画の策定を 進め、考える会を通じて、計画 への市民の意見の反映、推進 協議会での議論の周知を図り ました」と伊豆市土肥支所長の 山口雄一さんは言います。

推進計画策定の中で、焦点となったのが「津波災害で連波と「津波災害特別警戒区域」(オレンジンは津波防災地域ですらいに関するとは津波防災がです。です。では東波防災が変が発生した場合では、近ばでがいるがです。では、避難訓練のというが、避難訓練のでは、で、避難訓練のでは、で、必要を行なっていくとができるのでは、が、必要をであるののでは、必要をであるののでは、必要をであるののでは、必要をであるののでは、必要をであるののでは、必要をであるのののでは、必要をであるののののでは、必要をであるのののののでは、必要をであるのののののののののののののののののののでは、必要をである。



観光施設「土肥金山」での避難訓練

利用する施設において、津波を 「避ける」ことができるように、 建築物の安全性確保を行なって いく区域です。両ゾーンの指定 に当たっては、事前に各市町の 意向を確認した上で、県知事が 指定します。

両ゾーンの指定により、ソフト 面・ハード面で様々な津波対策 が進み、津波被害が軽減する ことが期待できます。その一方 で、津波リスクが高い地域という 誤ったイメージが広がる可能性











伊豆市津波防災地域づくり推進協議会で 議論する参加者

も否定できません。こうしたこと から市は、ゾーンの指定について 意見交換するために大小の市民 集会を重ねました。

「指定による風評被害を心配 する声もありました。しかし、指定 を前向きにとらえ、防災力を向上 させることで、後世に"より 安全な土肥"を伝えていきま しょうという考えで市民の意見 がまとまっていきました」と山口 さんは話します。

平成29年5月には推進協議 会で、両ゾーンの指定を「前向き に検討する」という表現を盛り 込んだ「伊豆市"海と共に生きる" 観光防災まちづくり推進計画 <初版 >」が策定されました。

その後、両ゾーンへの指定に 備え、様々な活動が行われました。 土肥中学校では、加藤会長が



平成 29 年 9 月に土肥中学校で行われた -クショップ

講師となり、3回にわたってワーク ショップが開催され、生徒が 観光と防災とを両立させる方法を 議論しました。また、宿泊施設と 連携して、観光客の避難、津波 避難ビルへの避難誘導などを 確認する避難訓練が行われて います。さらに、地区や中学校、 漁協、観光協会、旅館協同組合 など19の団体が、それぞれの 団体の防災の目標を「がんばる 地域宣言」として公表しました。 この他、観光防災に取り組む姿 を地域内外にアピールするため に、「みんなで取組む観光防災 まちづくり」と書かれたのぼり旗 を各所に設置しました。

こうした活動を経て、平成30 年3月に、土肥地区の海岸沿い の一部がイエローゾーンと オレンジゾーンに指定されました。



「みんなで取組む観光防災まちづくり」と 書かれたのぼり旗

オレンジゾーンの指定は全国で 初めてでした。

両ゾーンの指定後も、観光 防災まちづくりの取組みは着実 に進んでいます。「がんばる地域 宣言」を掲げた団体の間では、 地区防災計画を策定する動きが 進み、現時点で土肥温泉旅館 協同組合など4つの地区・団体 の地区防災計画が伊豆市の地域 防災計画に位置付けられました。

「土肥地区が全国初のオレンジ ゾーン指定を前向きに受け入れた ことで、国や県、大学、企業など からも様々なご協力を頂けるよう になりました。今後も、市民との 対話を大切にしながら、観光 防災まちづくりを一歩一歩進めて いきたいと思います」と山口さん は話します。

(画像提供:すべて 伊豆市)

### ぼうさい 夏号 [No.95]

令和元年6月28日発行[季刊] http://www.bousai.go.jp/ kohou/kouhoubousai/r01.html



#### ● 編集・発行

内閣府 (防災担当) 普及啓発・連携参事官室 〒 100-8914

東京都千代田区永田町 1-6-1 中央合同庁舎第8号館 TEL:03-5253-2111 (大代表) FAX:03-3581-7510 URL: http://www.bousai.go.jp



#### 編集協力・デザイン

株式会社ジャパンジャーナル **T** 101-0063 東京都千代田区神田淡路町 2-4-6-7F TEL: 03-5298-2111 (代表) URL: http://www.japanjournal.jp

#### ●印刷・製本

敷島印刷株式会社 printed in Japan

ぼうさい秋号は 2019 年 9 月発行の予定です。

#### ● 編集後記

近年の激甚化する災害の現場において、 ボランティア・NPOの力は欠かせない ものになっています。

特集では、平常時から行政、企業、NPO、 ボランティアなどあらゆる主体が連携する ことで、「顔の見える関係」をつくり、災害 に備える取組みを紹介しました。

身近な近所付き合いや自治会活動が活発な 地域は、発災時にも、大きな力を発揮します。 ぜひこの機会に日頃から取り組める 「災害への備え」についてもう一度考えて みませんか。

ご意見・ご感想を、内閣府(防災担当)広報誌「ぼうさい」担当宛で、はがき、FAX にてお寄せください。

大規模災害に備える・まなぶ、つながる、つよくなる

# 防災を、もっと日常に

同時開催

あいち・なごや 防災フェスタ

ぼうさい こくたい

10

名古屋市ささしまライブ24エリア

























