







特集2 **気候変動を踏まえた 防災の取組** ~COP21など~



防災リーダーと地域の輪 防災が当たり前の世の中へ 一般社団法人「防災ガール」





噴煙を上げる南海の島



諏訪之瀬島全景 東側より(気象庁撮影)

ないが、

の穏やかな干潮時に渡し船でしか行くことができ

海を見ながらの温泉を楽しむことができ

島唯一の温泉がある。

陸からの道がないため、

海

上げる火山である。その東側には作地温泉という

山体も崩壊した。この噴火により住民全員が避難は、火砕流が発生、流れ出した溶岩が海まで達し、録が残っている中で最も古い1813年の噴火で

御岳は長年にわたり火山活動が続いている。

519回の爆発的噴火を記録。

昨年も9月に89

口

降はほぼ毎年噴火している。2006年には年

も噴火は断続的に発生したが、

1950年代以

間

その後

したため1883年まで無人島となった。

後も火口周辺に影響を及ぼす程度の噴火が発生す さまで上がった。 ると予想されますので、 石に警戒してください」と注意を呼びかけている (2016年2月8日発表、 噴火が起こり、 気象庁は諏訪之瀬島の火山 噴火に伴う弾道を描いて飛散する大きな噴 より)。 噴煙が火口から1500m 火口から概ね1 管内月間火山概況 活動につい kmの範囲 て、 0) 島中央の御岳(標高796m)は活発に噴煙をフェリーで約10時間、人口は72名(2015年5フェリーで約10時間、人口は72名(2015年5トカラ列島の島の一つである。鹿児島市からはトカラ列島の島の間に点在する12の島々からなる上、大訪之瀬島(鹿児島県十島村)は、屋久島と

諏訪之瀬島

火山噴火予知連絡会により活火山に指定されている。気象庁により火山周辺警報(レベル 2、火口周辺規制)が発表中である(平成 28 年 1 月 31 日現在)。

ぼうさい

平成 28 年 **表**号 (No. 82)

CONTENTS

日本の火山 Vol. 37諏訪之瀬島(鹿児島県)

4 特集 1

長周期地震動への備え 南海トラフ沿いの巨大地震による 長周期地震動の影響とは?

1 () 特集 2 気候変動を踏まえた 防災の取組 気候変動枠組条約第 21 回締約国

会議 (COP21) を受けて

15 Disaster Management News——防災の動き

- •「災害時の連携を考える 全国フォーラム」開催について
- 「防災 4.0」未来構想プロジェクトに ついて
- ・「第31回防災ポスターコンクール」 受賞作品決定

20
災害を語りつぐ 6
燃えつくした "風の町"決死の消防活動
——酒田大火 (1976)

22防災リーダーと地域の輪 第 26 回防災が当たり前の世の中へ
一般社団法人「防災ガール」

表紙の写真







[写真上]

南海トラフ沿いの巨大地震による長周期地震動によって、超高層建築物は大きく揺れることが 想定されている →4ペー:

[写真下左]

COP21 首脳会合で議長代行する安倍総理 (写真提供:内閣広報室) → 10ペー:

写真下右]

防災ガールのメンバー (写真提供 一般社団法人 防災ガール) → 22 ページ



阿部勝征座長から報告を受ける河野防災担当大臣

する場所で揺

れが

幅され、

長時間

続くことも特徴です。 にわたって揺れが

固有の揺れやすい周期

(固有周

な地盤が厚く分布 平野などの柔らか さらに、

大規模な

建物には、

それぞれ

度、

高さ300メートルで5~

さ100メートルの建物で2秒程

高いほど長くなり、

木造家屋など

があります。

固有周期は、

建物が 期

大きく揺れるわけ

0)

低い建物では概

ね2秒以下、

高

高層建築物を大きく揺ら す長周期地震動をご存じ でしょうか? は、

昨年(平成27年)12月17日に、近 阿部勝征 東京大学名誉教授) 地震モデル検討会」(両検討会座長: 震モデル検討会」及び「首都直下 る報告を取りまとめ、 い将来に発生が懸念される南海ト に想定される長周期地震動に関す ラフ沿いの巨大地震が発生した際 内閣府の「南海トラフの巨大地 これにより、 長周期地震動に 公表しまし

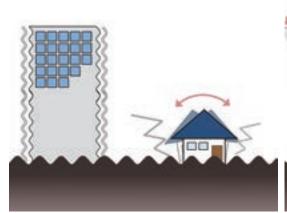
らかになりました。 よる影響の全体像が初めて明

長周期地震動とは

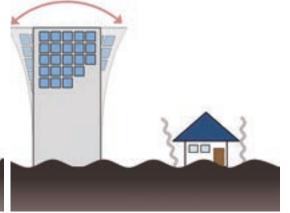
ような周期の長い揺れである 揺れに加え、 と小刻みに揺れる周期の短 地震が発生すると、ガタガタ る時間を「周期」といいます。 長周期地震動」が発生します。 揺れが1往復するのに 長周期地震動は、 船に乗っている 震源が浅 か

期の短い波に比 くなりやすく、 地震の場合に大き ドが7以上の巨 て遠くまで伝わる 徴 マグニチュー が あります。 周

図 1. 建物が地震動と共振する様子(気象庁提供)



周期の短い地震動と建物の揺れ



長周期地震動と建物の揺れ

秒程度です。

地震動に揺すられ続けると、 象を「共振」といいます。 に揺れが大きくなります。 建物は、 古 有周期と近い周期 この 次第 現 0)

低い建物は、

固有周期が短いた

震動と共振することが知られて が長い巨大な建造物も、 が長いため、 して大きく揺れます ような超高層建築物は、 方で、高さ60メートルを超える なお、 短周期の地震動と共振します。 石油タンクなど固有周期 長周期地震動と共振 図 1 。 長周期地 固有周期

長周期地震動による 過去の被害事例

チュ 市では、 動と共振して大きく揺れ、 めるきっかけとなりました。 小牧市で石油タンクが長周期地震 約250キロメートルも離れた苫 長周期地震動が社会的な関心を集 た被害が発生しなかったことから、 して火災が発生しました。 摩擦で発生した火花が石油に引火 平 ード8・0) では、 成 15 この他に地震による目立っ 勝沖地震 震源から (マグニ 苫小牧 金属の

範囲で長周期地震動が観測され、 (マグニチュード9・0)では、 平成23年東北地方太平洋沖地震 広

> 的な建物の揺れが報告されました。 るなど、 停 長く続きとても怖かった」 が「船に乗っているような揺れが 超高層建築物ではエレベ 止や閉じ込めが発生し、 長周期地震動による特徴 ーター と感じ 在館者

(周期地震動対策に関する 検討の経緯

策を検討することとされています。 海トラフの巨大地震モデル検討会_ の教訓を踏まえ、 クラスの地震・津波を想定して対 É 内閣府では、平成23年8月に「南 平 一大地震対策については、 成23年東北地方太平洋沖 南海トラフ沿い 最大 地震

0) 津波高について(第一次報告)」と トラフの巨大地震による震度分布 検討する際の基礎となる最大クラ を設置し、 の地震による震度分布・ 平成24年3月に 被害想定や防災対策を 津波高 「南海

当する東北地方太平洋沖地震にお ラフ沿いの巨大地震による長周期 づく検討を実施し、 ける長周期地震動の その後、 最新の 最大クラスの地震に相 科学的知見に基 今般、 観測記録や解 「南海





き続きの検討課題とされました。 れた推計手法がないことから、 記録が不足していることや確立さ して公表しました。この報告書で 長周期地震動について、 平成 23 年東北<mark>地方太平洋沖地震における超高層建築物の被害: 上・超高層建築物 2 階の被害 下・超高層建築物 24 階の被害 (工学院大学 久田嘉章教授提供)</mark> 観測 引

地震動に関する報告」として取り まとめられました。

南海トラフ沿いの巨大地

長周期地震動の計算手法

ルギー の特定や断層 響を明らかにするには、 構築します。 デル化した「震源断層モデル」 定される地震の発生パターンをモ 周期地震動を発生させる断層領域 生した際の長周期地震動による影 海トラフ沿 (応力降下量) から解放されるエネ いの巨大地震が まず、 など、

hp140252) により、 なります。 一方で、 の手法は、 生させ、 し割り当てる重点化促進枠 政策的に重要かつ緊急な課題に対 長周期地震動は、文部科学省が 南海トラフ沿いの巨大地震による 過程を反映した計算が可能となる 各格子の揺れを逐次計算すること かな格子の集合体に置き換えて、 設定した断層領域から地震動を発 る長周期地震動を計算します。 ルのスーパーコンピュータ「京 続いて、 号:hp130128、hp130134、 様々な経路を広範囲に伝播す 膨大な計算資源が必要と 地震動が伝わる地盤を細 この震源断層モデル 今回取りまとめられた 複雑な地盤構造や伝播 世界トップレ (課題 ح で

算では、

地震調査研究推進本部が

りました。

なお、

今回の長周期地震動

の計

を利用することで計算が可能とな



スーパーコンピュータ「京」(理化学研究所 計算科学研究機構)

は、 では、

三大都市圏で長くなり、

長周

地表の揺れが継続する時間

して、

マグニチュード9程度の最

大クラスの地震を想定したケース

場合の長周期地震動の推計結果と

「初めて明らかにされ

た南

いの巨大地震が発生した

す。

①継続時間300秒以上が

推計された地域

ます

(図2)。

特に揺れの継続時間

期地震動が卓越することが分かり

が長くなる地域は、

次のとおりで

②継続時間400秒以上が

推計された地域

0) 兵庫県神戸市及び大阪府大阪市 沿岸部の

「高層建築物の構造への影響

推計することができます。 る超高層建築物の揺れの大きさを が明らかになると、各地点におけ 長 |周期地震動による地表の揺れ

築物の揺れの推計結果から構造 影響を評価するため、 今回の検討では、 この超高層建 超高層建

比較

検証することで、この計

観測された長周期地震動の記録を 計算結果と過去に発生した地震で 造モデルを使用しています。

また、

下構造モデル」を改良した地盤構 を踏まえて作成した「全国1次地 全国的な地質情報や探査データ等

手法の妥当性も確認しています。

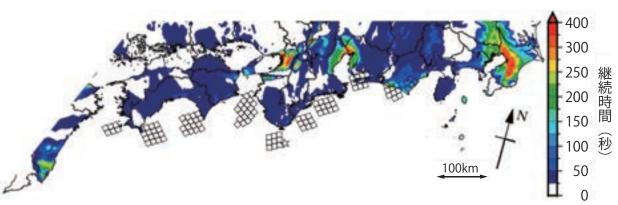
0)

図 2. 最大クラスの地震による長周期地震動の継続時間

千葉県、愛知県、三重県、滋賀県

奈良県、大阪府、

兵庫県の一部



に揺 物 築物 を調査した実験結果 0) 害の軽減化プロジェクト」)を活用 しています。 一都市の脆弱性が引き起こす激甚災 を振 Е の試 5 して試験体が倒壊するまで デ 動 イ 台 験体である鉄骨造高層 フェンス) (防災科学技術研究所 (文部科学省 0) 上で実際 建

的に 大クラスの地震が発生した場合で その結果、 と整理されました。 建 定の余裕があるの (物が倒壊するまでには強度 南 海ト ・ラフ沿 ではない い で最

ただし、 この実験は十分に品 質

> す。 いては、 裕があるのか、 であるため、 した古い時代の超高層建築物にお 理された建物における実験結 倒壊までにどの程度の余 建設から時間 不明な点もありま が経 過 果

必要に応じて改修等の措置を講ず ることが望ましいとしています。 いては、 超高層建築物の構造への影響につ このため、 個別に詳細な検証を行い、 報告書では、 個 々の

る長周期地震動対策については、 震を想定した超高層建築物におけ なお、 南海トラフ沿いの巨大地

> 計 省に 今回 修等によって、 0) 新たに超 対する耐震性能の詳細な検証 長 0) 周期 おい 0) 報告を踏まえて、 て検討が進めら 今後、 対策の強 れて 国土交通

超 室内への影響 層建築物に おけ

実施や既存の超高層建築物に 地震動を考慮した構造設 高層建築物を建設する際 おり、 補 化

が図られることとなっています。



超高層建築物 (鉄骨造高層建物) の倒壊までを調査した振動台実験 (上:倒壊前、下:倒壊後) (文部科学省提供、振動台は防災科学技術研究所の E-ディフェンス)

地震が発生した場合でも、 南海トラフ沿いで最大クラスの 超高層

m

ラス れることが想定されます は長周期地震動によって大きく 整理されましたが、 定 マ 0) 0) 余 グニチュード9程度 地震を想定した場合、 裕 が あ る 0) では 室内にお な の最 1 か、 ()

揺

7

建

一築物は倒壊までには強度的に

近畿圏 も推計されています 期5~6 推計されて る地域で100 程 階 ただし、 市 度) 0) 巻 揺れは、 0) における超高層建築物 0) 秒 この結果は、 部で最大30 建物では、 います。 (高さ20 沿岸部を中心とす 2 0 0 cm 更に、 (図3)。 中部圏及び 単純 0 固有周 程度が cm 三大 の最 大ク に 以 F. F

場合の デル化し 超高層建築物の それぞれの場所にあると想定した ではないことに注意が必要です 推計結果であり、 た超高層建築物 揺れを推計したも 実在する が 仮に

長周期 地震動への備え

1 家具固定の推進

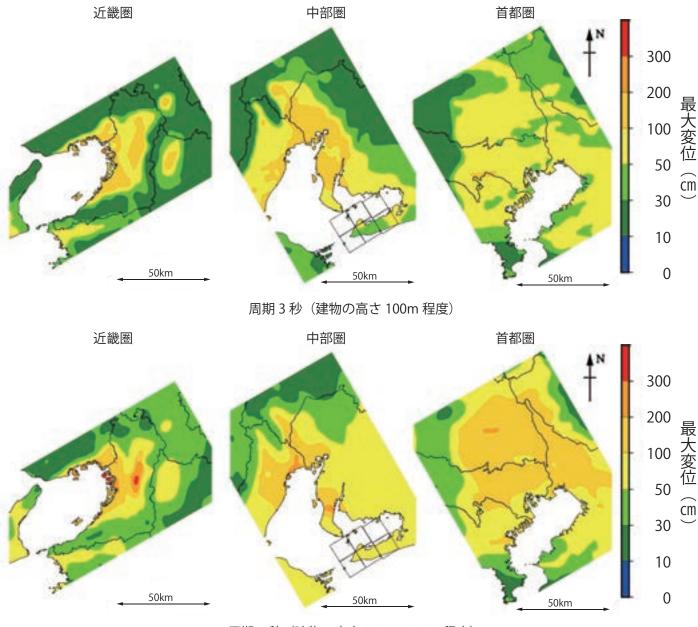
囲で背の高 生した場合、 き起こす程度の揺れが発生するこ 能性が高く、 南海トラフ沿いの巨大地 家具等であ () 家具等が転倒する可 三大都市圏 部地域では、 っても、 の広 転倒を引 震 背の 1 が 範 発

とが想定されます。

さらに、

キャ





周期5秒(建物の高さ200~300m程度)

する場所に配慮することも重要です。

事態をあらかじめ想定して、 りする可能性があることから、

家具等を設置

このような

たり、

窓ガラスに衝突して地上に落下した

に固定できず、

転倒によって扉がふさがれ

南海トラフ沿いの巨大地震が発生する 三大都市圏の広い範囲で、

(2) 身の安全の確保

いるような揺れが長く続き、

歩いたり動

一部地域

船に乗って

たりすることにやや支障が生じ、

立っていることが困難になると考え

られます。さらに、

揺れに翻弄され、

生じることも想定されます。 の意志で何も行動できないような状況

て揺れが大きくなるまでには、 超高層建築物が長周期地震動と共振

な地震の発生を知らせる情報を見聞きし 高層建築物内で緊急地震速報などの大き 時間的な余裕があります。 このため、 ある程度の

た場合や揺れを感じた場合には、

頭部を保

平成 28 年春号 (第82 号) ぼうさい

期地震動対策としても非常に重要です

短周期の揺れへの対策だけでなく

(等の転倒や移動、

落下の防止

対策

揺れが大きい場合には、

家具等を十

は、

器となります。

また、

移動した家具等が衝

突することで、更なる移動や転倒を引き起

被害の拡大を招くことも想定されま

揺れの変位量と同程度も

しくはそれ以上 極めて危険な凶

に移動する可能性があり、

スター付きで滑りやすい場合には、

建物

くして身の安全を確保することが重要で 揺れに飛ばされないよう体勢を低

(3) 災害対応力の向上

割を確認しておくことも重要です。 とともに、 に来られない」ことを前提として、各自 建築物の内外で災害が同時発生すること 災害対応組織をあらかじめ確認しておく でオフィスビル等の「自衛消防組織」や が想定されます。このため、「誰も助け マンション等の「自主防災組織」などの 巨大地震が発生した場合には、超高層 地震発生時の対応や自身の役

今後の長周期地震動対策について

考慮することが不可欠です。 期地震動による影響が明らかにされまし ラフ沿いの巨大地震を対象として、長周 **大地震による長周期地震動による影響を** 今回の報告では、切迫性が高い南海ト 首都圏では、 相模トラフ沿いの巨

年 平田直 東京大学地震研究所教授)を本 び分析し、防災の観点から検討を行うた 震等による長周期地震動検討会」 (座長) いの巨大地震等による長周期地震動につ ら構成される「相模トラフ沿いの巨大地 いて、最新の科学的知見を幅広く整理及 このため、 (平成28年) 1月に設置し、検討を開 地震学者や建築分野の専門家などか 内閣府では、相模トラフ沿

nankai/nankaitrough_report.html

周期地震動に関する報告について」 「南海トラフ沿いの巨大地震による長 ○内閣府ホームページ

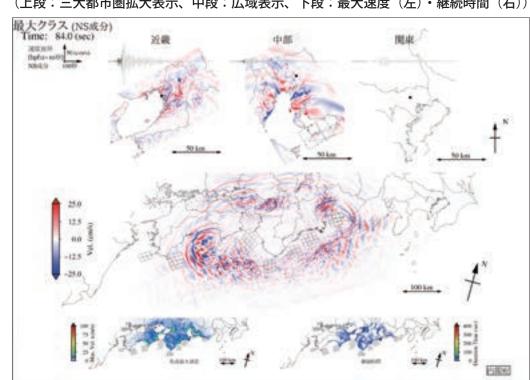
より詳しく知りたい方に

でご覧いただけます。 内閣府ホームページ「防災情報のページ」 る報告」(平成27年12月17日公表) いの巨大地震による長周期地震動に関す 今回取りまとめられた「南海トラフ沿 は、

ます。 画 を伝わる様子が分かるアニメーション動 や概要資料に加え、長周期地震動が地表 当該コンテンツには、 (画面イメージ:図4)も掲載してい 報告書資料

度 できます。 が三大都市圏で長くなる様子などが確認 最大クラスの地震(マグニチュード9程 政東海地震 (マグニチュード8・4) グニチュード8・6)及び1854年安 この動画は、 長周期地震動による揺れの継続時間 が発生した場合について作成してお 1707年宝永地震

http://www.bousai.go.jp/jishin/ ーション動画の画面イメージ 设:最大速度(左)・継続時間(右)) 長周期地震動が地表を伝わるア :広域表示、



始しています。

ingements Clim





気候変動枠組条約第21回締約

左:議長代行する安倍総理(写真提供:内閣広報室) 右上:COP21 の際に実施された日仏首脳会談(写真提供:内閣広報室)

パリ協定

Nations Unies

Paris, France

室効果ガスの排出削減目標を義務 京都議定書では、 997年に採択された京都議定書 づけられており、 化対策の新たな国際枠組である。 に代わる、2020年以降の温 今回採択されたパリ協定は、 先進国だけが温 温室効果ガスの 暖

特集

からは、 概観し、 COP21で採択されたパリ協定を 政府及び内閣府の取組について説 備えるために動き始めている日 然災害リスクの激甚化と、 は安倍総理も出席した。本稿では、 ランド仏大統領主催の首脳会合に 出席し、 農林水産・ 経済産業· 0カ国以上の閣僚が参加し、 が採択された。 国際的枠組みである「パリ 年以降の新たな地球温暖化対策の 候変動枠組条約第21回締約国: (COP21) が開催され、 2 1 5 丸川環境大臣はじめ、 フランスのパリで国 温暖化による国 11月30日に開催されたオ 環境・財務・文部科学・ 国土交通省関係者等が 同会議には、 月 30 日 「から 12 2 0 2 0 |内外の自 これに 協定 外務・ 日本 [会議 1 り また米国が締結しないと表明した ことから、

な枠組みとなっている。 すべてが参加する公平かつ実効 条約に加盟する196か国 る新たな枠組みが求められ ため、 リ協定には、 パリ協定は気候変動枠 以下の 要素が た。 地域 的

込まれた。

- 世界共通 室効果ガスの人為的な排出 今世紀後半に、世界全体 低く保つこととする目標を設 革命前に比べて2℃より十分 力を追及することも言及。 |界の温度上昇について産業 1・5℃に抑えるよう努 0) 長 期 目 標とし 0) 7 温 量
- と吸収量をバランスすること。 更新し、共通の方法で実施状 が削減目標を5年ごとに提出 主要排出国を含むすべての国 況を報告し、 レビューを受け
- 2023年以降、5年ごとに 世界全体としての進展状況 確認する仕組みを作ること。

COP21に先立ち、 温室効果ガスの削減に向けては、 世界のエネル

などの新興国が含まれておらず 出が急拡大している中国やイン

すべての国に適用さ

成に C O P 地 とが義務付けられた。 減らす国際目標を掲げた。 2 相 域が 目 0 玉 当 向け 出 3 日 0) 派に達成さ 21では、 量を2013年度比で26% 0 本政府は20 削 9 た国内対策を実施 年度までに温室効果ガス 減目標等を国連に提出 割 を超える 変動 義務は課されず、 国が提出した削 枠 組 15年7月、 条約 8 ただし、 するこ 0) 0) 玉 達 加

気候変動による災害リスクの

とみら からも も多く含められた。そこでまず、 力を向上させることを目的として、 抑えることを目 向けた努力が行われている一方で、 リ協定には、 が、 (体的にどの程度の気候変動が予 定程 リ協定で気温上昇を2℃未満に 逆な脅威であると認識されてお 会と地球に緊急かつ潜在的に不 れ 気候変動の影響に適応する能 のように温室効果ガス削 特 7 れ 度 わ の温 かる通 に自然災害分野や健 Ŋ 7 て いる。 暖化は避 適応に関する項目 またどのような影 り 標としていること 気候変動は人間 国際社会では けられない 康分 減に

可

0) 野 か に ついて予測されている 以下で見ていく。

起

源 C

02排

出

量

0) 9

割超

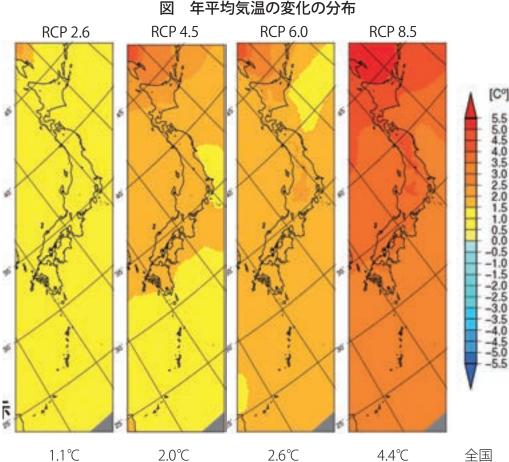
に

降水量 状は、 で、 0 2 が明瞭に現 0 量 \exists 最高気温が35℃以上 たり1・ 4年において、 日本における気候変動 ポート(2014)によると 日数 気象庁の \exists 加 1 1 1 |数は減少している。 0 4年にお \mathbb{H} 傾 (20 降水量 ŧ 1898年~20 向 mm 0㎜以上、 に が現 以 うい 14℃上昇してい 0) れている。 1 9 3 1 上 気候変動監視 1 ・ても、 いて増 1 れ 4年にお の日数が1 O mm 100年あ 7 いる一 ならびに 年~2 一の猛暑 日降水 加 また、 の現 傾向 以 () 方 7 9

るために必要となる温暖化 紀末の将来予測では、 昇 20 |世紀末と比較した 0) 程度をかなり低くす 21世 気温

る気候変動予測 温室効果ガスの排出量が非常に多 対策を取った場合は、 した結果について 4度) 上昇することが見込まれる い場合には、 1・1度(0・5~1・7度)上昇し、 (気象庁、 環境省 4·4度 の不確実性を考慮 「日本国内におけ (お知らせ)」)。 (3·4 5· 全国平均が

年平均気温の変化の分布



温暖化 また降 によってもたらされる降水量が増 時間 玉 も予測されている。 加する一方で、 [内における自然災害分野や健 0) 強 予測情報第8巻」)。 ような気候変動による日 雨の発生頻度の 水量 に つ 無降水日数の増加 () 7 (気象庁 ŧ 増. 加や強 大雨 「地球 B 本 短 雨

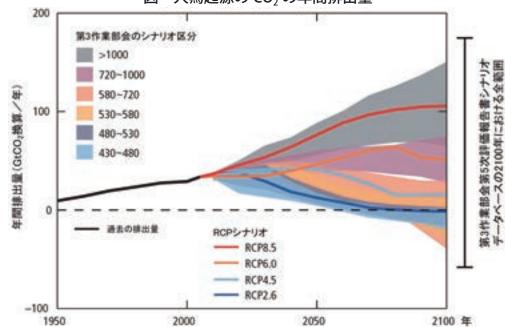
うな可 成 動 分 27年 の影響への適応計 野 化 生 水害:大雨や 水 頻 ·激甚化 能性が挙げられて 11月27日閣議決定 0) の増大に 度 の増加と大雨に 短時間 伴う水害の 画 強 いる による降 「気候変 雨 頻発 0)

発

影響としては、 以下 0) 平

 $(0.5 \sim 1.7^{\circ}C)$ $(1.3 \sim 2.7^{\circ}C)$ $(1.6 \sim 3.6 ^{\circ}\text{C})$ $(3.4 \sim 5.4 ^{\circ}\text{C})$ 平均 出典: 平成 26 年 12 月 12 日報道発表「日本国内における気候変動予測の不確実性を考慮した結果について (お知らせ)」(気象庁、環境省)

人為起源の CO₂ の年間排出量



の拡大、 台風 度 土砂災害 高 0 潮 0 高 海岸侵食の増加 波 土砂災害の発生 海 面

また世

界に目

を向け

ると、

の主要なリスクが (「気候変動に関

増加等による浸水被 上昇や強

足動

物

0)

の拡大

害 V

土砂移動現象の増 増加や 夏 季の 計 熱波 画規模を超 加 が 増 加 えるる 頫 熱 次評 指摘されている る政府間パネル のような地域別

などインフラや社会システムが 価報告書 般 的 に、 島 嶼 国や 開 発途 上 脆 玉

Ī

P C C

第

5 す

感染症

感染症を媒介する

節

中症搬送者数の倍増

暑

熱

分分布 ・RCP8.5:非常に高い温室効果ガス排出となるシナリオ 域

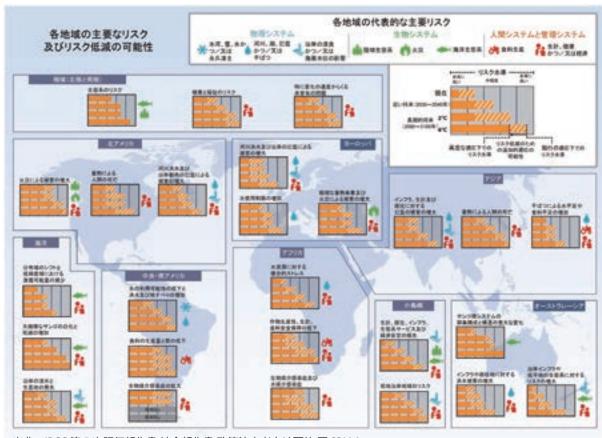
• RCP6.0、RCP4.5: RCP2.6 と RCP8.5 の間の中間的なシナリオ

・RCP2.6:厳しい緩和シナリオ。工業化以前に対する世界平均の気温上昇を高い可能性(66% 超の確率)で2°C未満に維持することを目指すシナリオの代表

(IPCC 第 5 次評価報告書 統合報告書 政策決定者向け要約 SPM2.1 より)

代表濃度経路シナリオ(線)及び第 3 作業部会で用いられた関連するシナリオ区分における CO2 単独の排出量(着色区分は $5\sim95\%$ の範囲)。2100 年の二酸化炭素換算の濃度水準 (単位は ppm)。 出典: IPCC 第 5 次評価報告書 統合報告書 政策決定者向け要約 図 SPM.5(a)

図 各地域の主要なリスク及びリスク低減の可能性



出典: IPCC 第 5 次評価報告書 統合報告書 政策決定者向け要約 図 SPM.8

出国支援」)。 と国支援」)。 と国支援」)。 と関支援」)。 と、またどのような開発水準にある国においても、自然災害に対して脆弱な土地に居住し、自然資源に依存した生活を形成している社に依存した生活を形成している社会的弱者は気候変動の悪影響を受けやすいことが指摘されている(外務省国際協力局 2007年「気候務省国際協力局 2007年「気候務省国際協力局 2007年「気候務省国際協力局 2007年「気候方がですが、またどの気候変動の悪影響を受けやすいことが指摘されている(外の場合を受ける関係がある。

仙台防災枠組と気候変動

動枠組 また、 DGs)」が合意された。そして12 させた ミレニアム開発目標を継続・発展 災指針として 議において、 に重要な年となった。 国際的な枠組みが決定され、 分野において、 の気候変動に関する国際合意であ 月のCOP21で、 に仙台で行われた国連防災世界会 1 5 | パリ協定が採択された。 2015年は、 9 2 0 3 0 _ 「持続可能な開発目標 月には2015年までの に続く新たな国際的な防 これまでの「兵庫行 仙台防災枠組20 いくつかの大きな 2020年以降 が採択された。 国際防災協力の まず、 3 月 非常 ŝ

が防災投資や「より良い復興」、多まず、仙台防災枠組では、事前

国は、 の重 動が明記されている。たとえば、「優 災害による死亡者数の削減など7 されている。 変動に関していくつかの記載がな 応に関連したプログラムに災害リ 協力の強化が必要であることを再 が悪化などする場合もあり、 の項目において、小島嶼開発途上 力とグローバルパートナーシップ て定められている。 災害リスク評価及びマップの開発 気候変動シナリオなどの地域的な 中では、「マルチハザードの災害リ 先行動1:災害リスクの理解」 れた優先行動の中でもとるべき行 脅威と認識するとともに、定めら 候変動を防災分野における主要な つの目標が定められた。また、 様な主体の参加によるガバナンス などが定められているなど、 スク削減の各取組を統合すること 確認することや、 の促進」が今後の重要な行動とし スクに関する包括的調査の実施 要性などが明記されたほ 気候変動により災害の影響 気候変動 また、 「国際協 への適 国際 か 気 0)

状況にある人々の強靱性(レジリ030年までに、貧困層や脆弱なに、ターゲット1・5として、「2候変動の脅威が指摘されるとともくのい、「力の中でも、自然災害や気がに、「持続可能な開発目標(S

際協力分野におこのように、国

いて、 経済、 標も明記されている。 ことが明記されたほか、ターゲッ P21決定の中で 死者数と被災者数の削減などの目 仙台防災枠組と同様、 旨が明記されている。 への強靱性と適応能力を強化する ト13・1として、「全ての国にお 連する極端な気象現象やその他 エンス)を構築し、 への暴露や脆弱性を軽減する。 社会、 気候関連の脅威や自然災害 環境的ショックや災 気候変動に関 また、 災害による そのほか、 C

る。 及がなされてい 組」について言

など、 持続可 進めていく上で 目標や 的な合意となり、 る初めての 2015年以降 た政府間協議を 0) 0) 仙台防災枠組は 基礎となった。 枠組みに関す 国際的な防災 以上のように、 後に続 パリ協定 能な開発 国際

> ける複数の国際的な合意が一貫性 で国際社会が協力して解決してい 災害という地球規模の課題に対し び害という地球規模の課題に対し で国際社会が協力して解決してい けるように、重層的な国際的枠組

日本の国際協力気候変動対策分野における

気候変動分野における途上国支



スピーチする安倍総理大臣(写真提供:内閣広報室)

・革新的エネルギー・環境技術の開発強化に向け、2016の開発強化に向け、2016にし、革新的技術の開発につ定し、革新的技術の開発につなし、革新的エネルギー・環でして、研究開発を強化すること。

をその内容に含む。

が国は、 野に充てられることとされており、 5 割 とが紹介された。 を支援することが盛り込まれ 防災と深く関係する気候変動対策 仙台防災協力イニシアティブでは、 の15億ドルの拠出をしているこ 特に適応分野においては、 年 国連防災世界会議で公表された 11月に最初の支援案件となる は気候変動の影響への適応分 緑の気候基金(GCF)* GCFの支援の 第3 我

> いる。 016年には、GCFは25億ドルのプロジェクト支援を目指しての16年には、GCFは25億ドル

援する基金) 減と気候変動の影響への適応を支 (* 開発途上国の温室効果ガス削

動の影響への適応計画」(平成27年11月27日閣議決定)を策定したことを踏まえ、環境省等では、途上とを踏まえ、環境省等では、途上る支援や能力開発に取り組んでいる支援や能力開発に取り組んでいる。

内閣府防災担当の取組気候変動に関連した

めている。

また、

途上

国が仙台防災枠組を実

組むための方策について議論を深 として「リスクへの備え」に取り 災害リスクに向き合い、 構想プロジェクト」(座長:河野内 球温暖化に伴う異常気象がもたら クトでは、幅広い分野の有識者委 回会合が開催された。同プロジェ 上げ、2015年12月24日に第一 閣府特命担当大臣 論するため、「『防災4. す災害の激甚化に備え、国や地方 員の参画の下、国民の一人一人が 一人一人の目線で必要な対策を議 公共団体だけでなく、 |閣府防災担当においても、 (防災)) を立ち 企業や国民 社会全体 0』未来 地

COP11央定こおいて飲迎された援を目指して くわえて、内閣府防災担当は、Fは2億ドル ていく (詳細はP.16参照)。とに続き、2 め、これを踏まえた提言を発信し

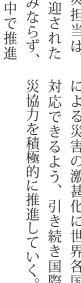
アジア地域ひいては世界中で推進COP21決定において歓迎されたくわえて、内閣府防災担当は、ていく(詳細はP. 16参照)。

を行っている。 防災センターを通して 国の防災担当者・専門 発信し、またアジア各 験についてその知見を らには、 試みを行っている。 調査収集して発信する 『より良い復興』事例を 阪神淡路大震災からの 的で、東日本大震災や 家への研修を、 で日本の防災体制や経 施するのを支援する目 行うなど多面的な支援 国際会議など アジア さ

内閣府防災担当

で

災協力を積極的に推進していく。対応できるよう、引き続き国際防による災害の激甚化に世界各国がダーシップを発揮し、地球温暖化は、今後も、防災分野においてリー





「防災 4.0」未来構想プロジェクト(第一回)(平成 27 年 12 月 24 日)の様子

都直下や南海トラフなど発生が危

「災害時の連携を考える 全国フォーラム」開催について

者が一堂に会する「災害時の連携を考える全 災害時の連携のあり方などについて話し合わ 援関係者が全国から集まり、多様性を認め合 然災害に対応するため、 効果的に対応するため、 なセクターが連携・協働することの必要性や ア支援団体ネットワーク(JVOAD)準備 国フォーラム」(主催:全国災害ボランティ れました。 いう目指すべき方向性を共有しながら、 会)が2月12日・13日に開催されました。 このフォーラムでは、 地域を尊重し、支援漏れなどをなくすと 相次ぐ集中豪雨などの自然災害に NPO等の支援関係 セクターを超えた支 全国各地で相次ぐ自 近年日本各地で

期待がよせられていると連携強化の重要性が 的に力を発揮できる連携体制を作ることへの 織対組織のネットワークとして協力し、効率 者同士の「顔の見える関係」に加えて、 者支援や防災意識の向上など新しい公共の形 まで以上に各セクターが連携し、 なってきており、 ランティアの活動が大きな役割を担うように た。また、 につなげることが重要との認識が示されまし 、防災担当)からは、阪神淡路大震災以降ボ フォーラムのオープニングにおいて内閣府 社会福祉協議会、日赤、 日本経済団体連合会からは、 東日本大震災を経て、これ 行政などが、 有効な被災 N P 関係

を合言葉に、NPO、ボランティア、行政、フォーラムでは「つながりは、そなえ!」

の必要性を確認することができました。また、内閣府が発表している南海トラフ地震の震度や津波による被害想定から、事前の震の震度や津波による被害想定から、事前の震を対した場合の支援団体の動きをシールーションすることで、支援の偏りをなくすために、支援の全体像の把握と調整機能の必要性を確認することができました。

した。 毎年開催することも確認されました。 組みが行われるよう、全国フォーラムを今後 新たな組織の立ち上げと、 主催者からは、 今後の取り組むべき課題が提示されました。 海外支援の受入等の様々なテーマにおいて 市民セクターとの連携、 ける支援、 2日間のフォーラムを通して、避難所にお の関係構築に努めていくことが発表されま 地域での連携の取り組み、行政と 継続的に課題解決に向けた取 今後の連携を促進するために、 資金助成のあり方、 地域間、 セクター



「南海トラフ地震発生シミュレーション」会場の様子



パネルディスカッションの様子



「防災4.0」未来構想 プロジェクトについて

クト」 体の 害リスクと向き合う国民運動 防災対策は何か、 球 Ü 意識改革とその取組の推進を目的として 温暖化に伴う気候変動により激甚化する災害 を立ち上げました。 企業や国民一人一人にとって真に必要な 郎 閣 内 府 防災担 て『防災 閣 府 骨太の提言を行うとともに、 特命 当では、 4 担当 この。 0 大臣 へと展開し、 昨 未来構想プ プロジェクト 年 防 12 災 月 を座長 河野 ロジ 太

「防災4.0」と

東日 策の るようなメッセージを打ち出したいという決意が 候変動がもたらす災害の なる大災害の教訓を踏まえ、 発生しやす 組 0 に冠した 似が行わ が国は、 本大震災 大きな転換点となった伊勢湾台風 0 阪神·淡路大震災(1995 れてきました。 「防災4. 、が災害のリ 特性を有しており、 その自然的条件 20 1 0 激甚化 スクに向き合う契機とな には、 3 このプロジェクト 様々な防災に関す から、 0 に備えるため、 これまで、 を踏まえ、 が 2. 国 々な災害が $\widehat{1}$ 0) 防災対 9 0 5 \dot{o} 玉 9 気

戦後における災害の教訓を踏まえた防災政策の歩みと「防災4.0」

「防災1.0」

害を教訓として発展をしてきま

本の防災対策は過去の痛ましい災害による

防災4.

0

の目指す姿

|本大震災から5年が経過

今でも、

最大規模

した。

他方で、

東

災害を想定した防災対策における取組は途上

1959年(昭和34年) **伊勢湾台風**

○ 大規模な台風による多数の人 的・物的被害



防災に関する統一的な制度・体制の不在

災害対策基本法の制定



・防災に関する総合的かつ長期的な計画である防災基本計画の作成

「防災2.0」

1995年(平成7年)

阪神・淡路大震災

住宅の倒壊やライフラインの 寸断、交通システムの麻痺、 多数の被災者の発生など都市 型災害による甚大な被害



政府の危機管理体制の不備、初動対応における課題

🔨 官邸における緊急参集チーム設置など政府の初動体制の整備

耐震化が不十分な建築物の倒壊等による多数の被害 生活再建等を行えない被災者が多数存在

5

建築物の耐震改修促進法の制定 (平成7年) 被災者生活再建支援法の制定 (平成10年)

「防災3.0」

2011年(平成23年) 東日本大震災

んか国の観測史上最大の地震、 大津波の発生による甚大かつ 広域的な被害



最大クラスを想定した災害への備え不十分

大規模地震の被害想定・対策の見直し、「減災」の考え方を 防災の基本理念として位置付け、想定しうる最大規模の洪水 等への対策(水防法改正)

----自然災害と原子力災害の複合災害への想定が不十分

原子力規制委員会発足など原子力政策の見直し (平成24年)

「防災4.0」

地球温暖化に伴う気候変動が もたらす災害の激甚化



<u>多様な主体が参画するネットワーク</u>と その<u>自律的システムの構築</u>による 新たな防災のフェーズ(「防災4.0」)へ

「防災4.0」の目指す姿



討することが必要です。 あらゆる目線で必要な対策を検 1) . 0) か、 企業や国民一人 一人の

災害や防災に関する情報につい

ては、

様

々

観測の方法も発達しつつあるため、

いわば公

促進が望まれる。

リバティブの活用等が有効であり、

その活用

済界、 とともに、 パラダイムとして「多様な主体 える社会が目指す姿です。 律的なシステムとして災害に備 相互のネットワークを構築する とらえ、そのリスクと向き合い、 おります。行政のみならず、 的システムの構築」を目指して が参画するネットワークと自律 人が災害を「わがこと」として 4 こうした背景を踏まえ、 - クが有機的に結びつき、 地域、 0」では、新たな防災の それぞれのネット 企業・個人一人一 防 自

これまでの主な議論

ゲストスピーカーから、 見解が示されています。 温暖化に伴い、 気候変動の影響により、 第2回会合までの議論の中で、 いた対策が危うくなる可能性がある。 強い雨や強い台風が増える。 主として以下のような 従来、 安全とされ 有識者委員や

意識は十分とは言えません。

の激甚化も懸念されているところです。

温暖化に伴う気候変動がもたらす災害

COP (コップ) 21において、

先進国をは

昨 年 12

に主体的に向き合い、

災害に対する

「備え」

0)

段階であり、

特に、

国民、

企業等が災害リスク

防災対策を考える上で、 重要である。 市場原理との 関 係

Bond:大災害債券) としては、 資本市場を活用 小企業にはなかなか難しい。 大企業はCAT債 した災害のリスク回 等の債券発行があるが このため、 (Catastrophe 避 手

気候変動がもたらす災害の激甚化に備えるため が最優先であることはもちろんのことですが

どのようなことに取り組まなければならな

中

に

ました。

ための新たな枠組みとなるパリ協定が採択され じめ途上国も参加する温室効果ガス排出削減の

気候変動による影響を食い止めること

○今後の予定

か。

報発信のあり方について考えるべきではな

共財として、

その情報を共有する仕組みや情

定です 本年4月末までに計 プロ ジェクト の提言として取りまとめる予 6 回 の 会合を行 その

ちらも参照ください。 災担当のHPに特集ペ なお、 本プ ロジェクトにつ ージがありますので、 () 、ては、 内閣 府 防

kenkyu/miraikousou/index.html] U R L : http://www.bousai.go.jp/kaigirep/

プロジェクトの検討体制

〇座長

河野 太郎 内閣府特命担当大臣(防災)

〇有識者委員

洋一

政策研究大学院大学教授

国立環境研究所

気候変動リスク評価研究室長

秀樹

研究大学院大学客員教授 朗正 国立環境研究所理事長

科学技術振興機構

低炭素社会戦略センター特任研究員 日本再建イニシアティブ理事長

孝典 千葉工業大学 松井 惑星探査研究センター所長

(平成27年12月現在、敬称略、五十音順)

「第31 回防災ポスターコンクール」 受賞作品決定



長賞」受賞者の表彰式が行われました。災担当大臣賞」と「防災推進協議会会

災推進協議会会長賞」、「佳作」及び「入

が選出され、1月22日(金)に「防

点の応募があり、「防災担当大臣賞」、「防

いて、 当大臣(防災)は、『災害からの被害 を減らすためには、 す。どうぞこの事をいつまでも覚えて る皆さん、本当におめでとうございま 的」な行動が大事です。今日受賞され と思ったら避難する。そういう「積極 わるかもしれないけれども、危ないな 自分の判断で避難ができる。不発に終 出ていなくても危ないなと思ったら のようなことが大事です。 冷静に恐れながら正しく対処する」そ 表彰式に出席した河野内閣府特命担 訓練を普段から行うことによって 地域で災害があった時には、 正しい知識を学ん 避難勧告が

方公司有な主義ないにような人になって頂きたい。』とお祝のような人になって頂きたい。』とお祝

| 閣府と防災推進協議会では、

幼児から大人まで国民のみな

防災担当大臣賞を受賞された方から、コ防災担当大臣賞を受賞された方から、コートのです。はないで入賞してとっても嬉しいです。僕は絵ルで入賞してとっても嬉しいです。はな描くのが大好きなので、みんなに見てほかで入賞してとっても嬉しいです。

島勝こはるさん(小学2~4年生の部)島勝こはるさん(小学2~4年生の部)がました。だから、顔が真っ赤になるぐら見て、津波が来たら早く逃げてほしいと思見て、津波が来たら早く逃げてほしいと思見ない。

原 唯花さん(中学生・高校生の部) 「このポスターを見て、自然の怖さとい うよりも、大きな自然の力を知りその自然 と共に生きる私たちに、必要なことは何か を伝え、考えるきっかけになったらと思い

トが寄せられました。ひ作品を見てもらいたい。」などのコメンひ作品を見てもらいたい。」などのコメンせるため、熱い思いを絵に込めました。ぜ他の受賞者からも、「防災意識を向上さ

ております。めていきたいと考えい、一人でも多くの方に防災への関心を高い、一人でも多くの方に防災への関心を高作成する冊子への掲載や、作品の展示を行権がある。

ついて考えてみませんか? みなさまもポスターをきっかけに防災に

ろいろなことを考えて活動出来る、

そ

とをきっかけに、学校や家庭で国民一に移そう)として、ポスターを描くこ

よる被害を少なくすることを目的に行

人ひとりの防災意識を高めて、災害に

われております。

全国から12649

施しています。

31回目の開催となる今

回のテーマは「ACTION!」(行動

毎年「防災ポスターコンクール」を実

さまを対象に、

昭和60年から

防災担当大臣賞(5作品)







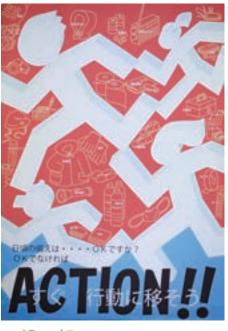
小学 2 ~ 4 年生の部 島勝 こはる(徳島県/アトリエ遠渡(高木教室))



小学 5・6 年生の部 齋藤 巧朗 (青森県/平川市立平 賀東小学校)



中学生・高校生の部 原 唯花(香川県/三豊市観音寺 市学校組合立三豊中学校)



一般の部 大村 泰久 (奈良県)

防災推進協議会会長賞(5作品)

幼児・小学 1 年生の部 那須 陽向 (愛知県/だれでもアーティストクラブ) 小学 2 \sim 4 年生の部 馬田 莉乃 (愛知県/だれでもアーティストクラブ)

小学 5・6 年生の部 中島 駿 (愛知県/江南市立古知野北小学校)

中学生・高校生の部 月見 梨乃(神奈川県/東海大学附属相模高等学校)

一般の部 後藤 重夫 (東京都)

佳作(25作品) 入選(204作品)

燃えつくした"風の町"決死の消防活動

酒田大火 (1976)

山形県酒田市は1976年の「酒田大火」で大きな被害を受けますが、 その教訓は防災活動に役立てられ、以後、大火は発生していません。



強風で飛び火が発生

目の映画館のボイラー室から火の手が上が 10 月29日午後5時40分、 酒田市-中町2丁

風 の町 酒

江戸時代には北前船が寄港し、「西の堺、 田市があります。 の酒田」と言われるほど繁栄した港町 地帯が広がり、日本海へと注ぐ河口近く そして下流の庄内平野と、 域には、上流の米沢盆地、 [形県のみを流れる一級河川です。 松尾芭蕉の俳句でも知られる最上川 中流の山形盆地、 日本有数の穀倉 は、 平成 28 年春号 (第82号)

ひとたび火災が発生すると、大火になるこ その地形から強風が吹き荒れることが多く 酒田は「風の町」とも言われています。

以降は、 0戸余りを焼失する「酒田大火」が発生し でしたが、1976 失する大火は、ほとんど発生していません 向上したこともあって、 失したのが7回) た大火が16回(そのうち1000戸以上焼 以降の300年間に、500戸以上焼 とが昔からしばしばありました。 過去の大火を振り返ってみると、 消防組織の充実や市民防災意識が 記録されています。 (昭和51) 100戸以上が焼 18世紀 1 7 0



は、 が、 飛び火が、中町地区の商店街を襲います。 した。そして、強風により発生した大量の に隣接の木造家屋などに燃え広がっていま に煽られて吹き出した火焔が、またたく間 風速12メートルを超える西北西の強風 13分後に消防車が現場に到着した時に

まり、 時50分に市長に鎮火が報告され、午前5時 でようやく火の勢いも衰えました。午前4 日が変わっても火の勢いは衰えません。午 にわたる炎との戦いは幕を閉じたのです。 に鎮火が宣言されました。こうして12時間 前3時頃、 懸命な消火活動も火の勢いには力及ばず、 午前4時頃には強風も収まったこと それまで時折降っていた雨が強

でした。 受けて火元の映画館に直行すると、 したが、不運にも煙に巻かれて殉職したの 顧みず館内に進入して人命捜索にあたりま 長が亡くなりました。火災発生の知らせを この火災では、 酒田地区消防組合の消防 危険を

訓は、 死の消火活動を行いました。大火からの教 を食い止めるために、不撓不屈の精神で必 どが襲う過酷で危険な条件のもとで、 大火はこの地では発生していません。 猛烈な火の勢い、飛び火、濃煙、 多くの消防職員や消防団員が、 今後の防災活動に役立てられ、 強風の中、 有毒煙な 延焼

防災が当たり前の世の中へ

女性・若者をターゲットにした防災活動に取り組んでいる。 般社団法人「防災ガール」は、「防災をもっとオシャレでわかりやすく」をコンセプトに、

ル」は、20~30歳代の 世代の女性や若者向けに防災を広 世代の女性や若者向けに防災を広 める活動を行っている。防災ガー める活動を行っている。防災ガー が、代表を務める田中美咲さん。 が、代表を務める田中美咲さん。 が、代表を務める田中美咲さん。 信島県で雇用創出事業に携わった を接を行う公益社団法人に転職、 福島県で雇用創出事業に携わった

「若者は災害時に共助の重要な「若者は災害時に共助の重要なというイメージを持っており、防というイメージを持っており、防というイメージを持っており、防というイメージを持っており、防炎な伝え、若者の防災意識を変えのは、おしゃれに分かりやすく防ルは、おしゃれに分かりでするとなるとなります。しかし、若者担い手になります。しかし、若者担い手になります。

パンプスも制作。その他、

A E D

販売し、完売している。

て人気を集め、

インターネットで

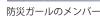
できるおしゃれな防災グッズとし

トで描かれた手ぬぐいなども制作の使い方や止血方法などがイラス

した。これらの商品は普段使いも

る。 災グッズの制作・販売を行ってい できるように、小さく折り畳める 夫されたこの靴に履き替えて避難 を厳選した。また、災害時にヒー ド「SABOI」を立ち上げ、防 えば、若い女性向けの防災ブラン れられるように、女性目線で中身 毎日持ち歩くバッグにポーチが入 ルを履いていても、 など9点が入った「防災ポーチ」。 100名、 防災ガールのメンバーは現在約 ウェットテッシュ、ヘアピン そのグッズの一つが、懐中電 その活動は幅広い。例 歩きやすく工

gress」(イングレス)を使っ される。ゲーム終了後のアンケー 設」などを徒歩で巡った。ゲー ション」、「帰宅困難者受け入れ施 時避難場所」、「帰宅支援ステー 渋谷で開催された訓練には約10 うもの。2015年8月に東京の 間内に回ってポイントを競うとい 災・災害に関連する場所を制限時 OS」(ルドゥオス)。参加者が? スマートフォン用のゲーム「in トでは参加者から、災害時の行動 しょうか」といったクイズも出題 を感じたら何に気をつけるべきで ムの途中では「ここで大きな揺れ 0名が参加し、渋谷駅周辺の「一 つの陣営に分かれ、指定された防 た次世代版避難訓練「LUDUS いる。それが、GPSを利用した 新しい防災訓練も各地で実施して 防災ガールは、これまでにない





______ 懐中電灯、ウェットテッシュなどが入った防災ポーチ

上からの落下物に気を付ける な一 0) 時 流れに気を付ける」、 避難拠点 、行く」、



2015年9月の関東・東北豪雨により被災した家屋で、床下の土砂の除去 を行う防災ガールのメンバー

防災ガールは、スマートフォン用のゲームを使った次世代版避 難訓練「LUDUSOS」(ルドゥオス)を各地で実施

> 2.「もしも」 の 状況 を

会社 自宅で食品などを備蓄する。 防災ポー 常備薬を持ち歩く。 ておく。 0) 避 難 チ、 経 家具を固定する。 路 携帯電 避 難 話 場 自宅や 0) 充電 所 な

(写真提供

般社団法人防災ガール

『ぼうさい』春号 [No.82]

平成28年3月15日発行[季刊]

http://www.bousai.go.jp/kouhou/

東京都千代田区永田町 1-6-1

TEL:03-5253-2111 (大代表)

URL: http://www.bousai.go.jp

中央合同庁舎第8号館

FAX:03-3581-7510

内閣府(防災担当)普及啓発・連携参事官室

●編集・発行

〒 100-8914

す。 など、 識が非常に高まりました」と田 訓練に参加することで、 中さんは言う。 具 意見が多く出され 体的に考えるようになり 危険性や自分の身の守り方を 実際に街を歩き考えな その結果、 訓 一練での経験から学んだ 参加者の防災意 た 災害時

防災の基本アクショ

た行動 クション」としてまとめて 校から、 である。 0) 演を依頼されることも多 時に 防災ガールは各地の企業や学 を 単に実行できる防災行動 紹介するのは、 防災ガールではそうし 防災に関する指導や講 防災の5つの基本ア 覚えやす いる。

婦や障害者など、 人に気を配る。 人と日頃から声をかけあう。 家族と普段から防災につい 合う。 声をかけあおう 地域、 学校、 助けが必要な 会社の 妊 7 経

話し

考えて きたいです」 災を当たり前 になります。 方法を使って変えることで、 心のなかった人の意識を新し 験がある人が16万人い と 田

3_. 健康管理をしっかりしよう

として、

「群衆に巻き込まれ

な

力づくりをする 調 こまめに水分補給をする。 整ができるようにする。 体

が

情報を理解し、 判断しよう

twitter.com/CAO_BOUSAI) 発信元を確認する。 をダウンロードする。 オローする。 内閣府 (防災) twitter (https:/ 防災速報のア 情 報

リラックスしよう

なる。 大きく深呼吸する。 無理をしたり我慢をせず素直 焦らずに、 人の空間をつくったり 冷静に判 断 す

ガー 防災行動をとる人が、 る目標を掲げている。 職員数とほぼ同じ ルの活動を通じて何ら 災ガールは今年中 16万 全国 人に 0) か 消

かなり多くの人を助けることが しでも防災行動をとっ 助け合いが成立するよう これまで防災に の世の中にして 一中さんは言う。 れ ば

編集後記 東日本大震災から5年が経過しました。3 月 11 日を中心として防災のイベントが全国 各地で行われるなど、多くの皆様が防災につ いて考える機会が持てたと思います。日本に いる限り大地震は何時か必ず発生します。平 常時において自然災害に対する備えは、誰も ができることです。食料の備蓄、飲料水の確 保、家具の転倒防止などは、個人でも身近に できる防災対策です。読者の皆様、これから も防災対策を積極的に取り組んでいきましょ う。

●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 エフアンドエフロイヤルビル 7F TEL: 03-5298-2111 (代表) URL: http://www.japanjournal.jp

●印刷・製本

昭栄印刷株式会社 printed in Japan

『ぼうさい』夏号は平成28年6月発行の予定 です。

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。



津波!?海岸近くで揺れを感じたら、高いところへ!

