

## 平成 30 年度「津波防災の日」スペシャルイベント

### 最新科学×津波×地域防災

「津波防災の日」「世界津波の日」である 11 月 5 日、川崎市において、地域における津波の備えについて考える平成 30 年度「津波防災の日」スペシャルイベント『最新科学×津波×地域防災』が開催されました。

このイベントでは、「地域で津波に備える」をテーマに、津波の最新科学や全国の地区防災計画の取組みを紹介する特別セミナーと、学校や地域で活用できる津波防災教育ツールミニ体験会が開催されました。

当日は、民間企業や団体、研究機関、自主防災組織、行政機関、メディア等から、363 名の参加があり、会場は熱気に包まれました。

#### << 特別セミナー >>



開会挨拶の様子

冒頭、イベントの開会にあたり、主催の内閣府 舞立昇治大臣政務官と共催の川崎市 福田紀彦市長が挨拶を行いました。

舞立政務官は、日本の総合的な防災力の向上には自助・共助を支える地区防災計画の取組みが大いに有効であり、最新の科学技術を地区防災計画と掛け合わせることで、津波に備える効果的な施策を探求していきたいと述べました。

福田市長は、今回のイベントで得た情報をそれぞれの地域や企業で活用し、津波で死者を出さないという取組みにつなげていただきたいと述べました。

続いて、今村文彦 東北大学災害科学国際研究所 所長より、9 月 28 日に発生したインドネシア地震津波の緊急報告が行われました。被害の大きかった島中部の都市パルには、地震からわずか 6 分で津波が到達し、地すべりや地盤沈下、液状化の複合災害となっていたこと等が報告され、今後は、地域開発を含めた復興を進める必要があると述べました。

## 『地域における津波防災の取組みと地区防災計画の役割』

最初のセッションでは、矢守 克也 京都大学防災研究所 巨大災害研究センター 教授より、「本当に人の命を守る津波避難訓練を」と題した講演が行われました。矢守教授は、高校生が避難訓練アプリ「逃げトレ」を活用して地域の高齢者の避難を補助する津波避難訓練や、まずは玄関先に出る「屋内避難訓練」等の事例を紹介し、新しい津波避難訓練の可能性を述べました。

その後、津波に備える地区防災計画の策定に取り組む6つの地区から、それぞれの地域特性や災害リスクを踏まえた特色のある取組みが報告され、続いて矢守教授をモデレーターとし、6地区の代表者に今村所長、佐谷説子 内閣府政策統括官（防災担当）付参事官（普及啓発・連携担当）も加わり、意見交換が行われました。「楽しく真剣に防災を進める」事例として、雪かきボランティアと豚汁の食事を冬季避難訓練に組み合わせることにより訓練への参加を促すというウトロ地区の事例が紹介されるなど、各地区のユニークかつ具体的な試みが次々に報告されました。



6地区の発表 ウトロ地区



<p><b>ウトロ地区（北海道斜里町）</b> 世界自然遺産知床の外国人含む観光客の避難や冬季の津波避難・避難後の生活課題を検討</p>	<p><b>岩原・沼田地区（神奈川県南足柄市）</b> 隣接市町に津波被害が生じた場合に、被災地と支援組織等をつなぐ地区としての防災意識向上</p>
<p><b>土肥地区（静岡県伊豆市）</b> <b>津波の想定と課題：</b> 観光防災まちづくりの一環として各主体で「地震・津波対策がんばる地域宣言」や災害対応ルール等を検討</p>	<p><b>文里地区（和歌山県田辺市）</b> <b>津波の想定と課題：</b> 避難行動要支援者や避難困難者への避難支援と啓発のあり方を含めた避難ルールの見直し 意見交換の様子</p>
<p><b>宇品西地区（広島県広島市）</b> <b>津波の想定と課題：</b> 津波被害想定の見直しと津波浸水時緊急退避施設のリストアップ</p>	<p><b>中島地区（愛媛県松山市）</b> <b>津波の想定と課題：</b> 避難シミュレータを通じて土砂災害を考慮した津波避難場所・経路を検討</p>

## 『川崎市の津波防災～企業・地域での最新科学活用に向けて～』

次のセッションでは、まず高橋 実 川崎市総務企画局危機管理監から、川崎市臨海部の概要と津波

の被害想定、現在扇町地区で進められている津波防災対策の取組み等について報告がありました。

後半は、今村所長より、産官学で取り組む「川崎臨海部における ICT 活用による津波被害軽減に向けた共同プロジェクト」について講演が行われました。プロジェクトでは、複雑な臨海域での津波の挙動を踏まえた避難シミュレーションを実現し、12月に川崎市内で避難支援スマホアプリを活用した実証実験を行う予定を紹介されました。今後は、避難支援の効果的手法の検討や、避難行動を予測するシミュレーションモデルの高度化に取組み、川崎臨海部及び他地域の防災力の強化に貢献していきたいと述べました。



今村教授の講演

### パネルディスカッション『地域・企業・学校における これからの津波防災』

最後に、これまでのセッションの講演や報告を踏まえ、「地域・企業・学校における これからの津波防災」をテーマにパネルディスカッションが行われました。

矢守教授をモデレーターとし、今村所長、高橋危機管理監、佐谷参事官に加え、加藤孝明 東京大学生産技術研究所都市基盤安全工学国際研究センター 准教授、橘香樹 JFE スチール株式会社東日本製鉄所（京浜地区）環境防災部 副部長を迎えて、「地域と企業の連携で津波防災をどう進めるか」や「津波防災における学校の役割」について活発な議論が行われました。「観光地などでは地域社会と企業との連携は自然に成り立っているものの、津波防災に関しては意見が対立する場合があるため、地域を構成する様々な立場の人が本音で話せる場を設けることにより、連携を深めることが大切。」といったご意見等、パネリストのそれぞれの経験を踏まえた意見交換がなされました。



東北大学  
今村所長

川崎市  
高橋危機管理監

内閣府  
佐谷参事官



京都大学  
矢守教授



JFE スチール株  
橘氏



東京大学  
加藤准教授



最後に今村所  
長から、今回学  
んで気づいたこ  
とを行動に移し

てほしいという強いメッセージが込められた  
閉会の挨拶をいただき、特別セミナーを終了  
しました。

## ＜＜ 津波防災教育ツールミニ体験会 ＞＞

会場では、地域の津波リスクや津波避難を学ぶゲーム、地区防災計画の検討に活用できる支援ツールを紹介する5団体のブース出展による「津波防災教育ツールミニ体験会」が同時開催され、来場者に各種ツールを体験いただきました。

### ①東北大学災害科学国際研究所

津波シミュレーションや、被害を低減させるための行動を考え、実践する力を育てるクイズや減災スタンプラリー等の防災教育ツール

### ②国立研究開発法人防災科学研究所「地域防災 Web」

地域の災害特性に関する情報をはじめ、必要な防災対策とその実行に参考できる全国の実践事例や手法などの情報コンテンツ

### ③（一社）防災教育普及協会「このつぎになにがおきるかな（国土交通省）」／「目黒巻き（目黒研究室）」／「FLAGO（防災ガール）」

防災教材活用ガイドチャートなど、様々な組織団体の方々作成された教材の「活用方法のコツ・工夫、実践例」

### ④神戸市消防局「ダイレクトロード海辺の町」

巨大地震が発生して混乱した海辺の町を舞台に、災害への対処方法を見つけるカードゲーム

### ⑤（一社）子ども安全まちづくりパートナーズ「逃げ地図」

目標避難地点までの時間を色鉛筆で塗り分けることで、直感的に危険な場所と逃げる方向を理解できる地図



防災教育普及協会のブース



神戸市消防局のブース

平成 30 年度「津波防災の日」スペシャルイベント  
最新科学×津波×地域防災

# アンケート結果

---



内閣府 (防災担当)

## I. 回収状況

配布数：363※

回収数：203（55.9%）

有効回答数：203（100%）

## II. 回答

■ 問 1：このイベントに参加されてあなたの防災意識は向上しましたか。

回答	回答数	割合
向上した	112	55%
少し向上した	78	38%
あまり向上しなかった・向上しなかった	4	2%
無回答	9	5%
<b>総計（n）</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>

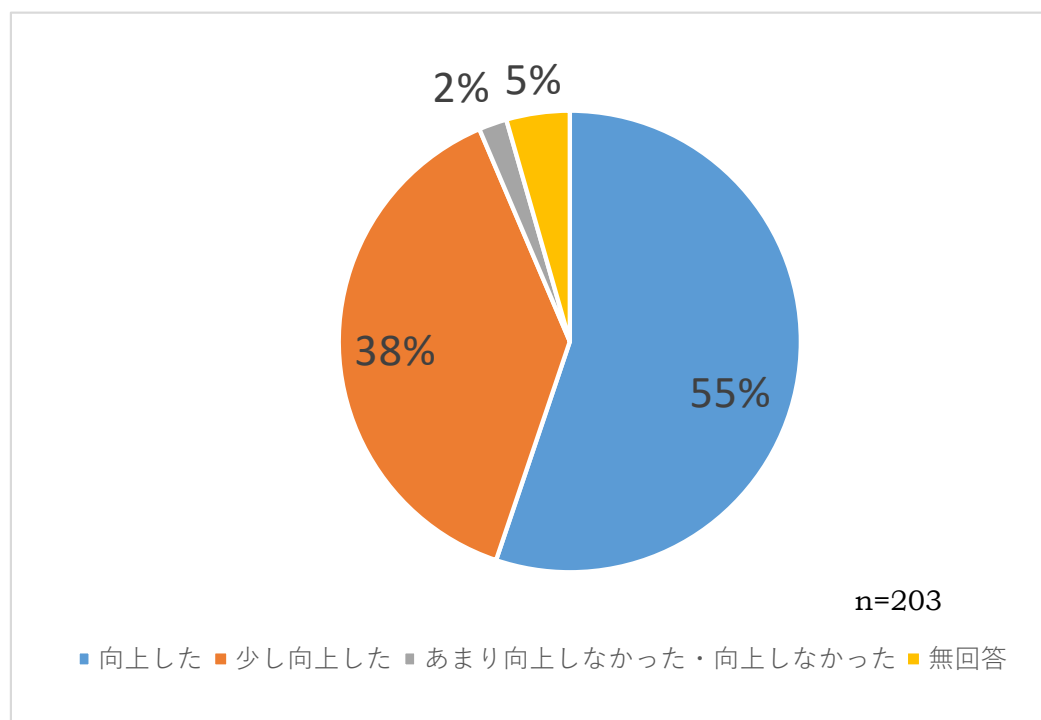


図 1 防災意識は向上したか

■ 問2：あなたがこのイベントを通じて学びたかったことは何ですか。（複数回答）

選択肢	回答数	割合
地区防災計画	117	58%
自治体の津波対策	100	49%
津波に関する最先端の科学知識	91	45%
企業の津波防災	60	30%
国の津波対策	37	18%
学校の津波防災	26	13%
その他	9	4%
無回答	5	2%
<b>総計 (n)</b>	<b>203</b>	<b>-</b>

【その他(9)の詳細】	〈その他〉
〈地区〉 <ul style="list-style-type: none"> <li>・他地区での津波対策</li> <li>・他地区での取り組みの手段とツールの色々</li> <li>・地区の取組み</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・災害時の技法</li> <li>・住民認識の津波防災対策</li> <li>・他の市町の防災対策</li> </ul>
〈ツール〉 <ul style="list-style-type: none"> <li>・東北大学のリアルタイム津波シミュレーション</li> <li>・川崎市の防災対策、最新シミュレーション検討状況</li> <li>・スマホアプリ</li> </ul>	

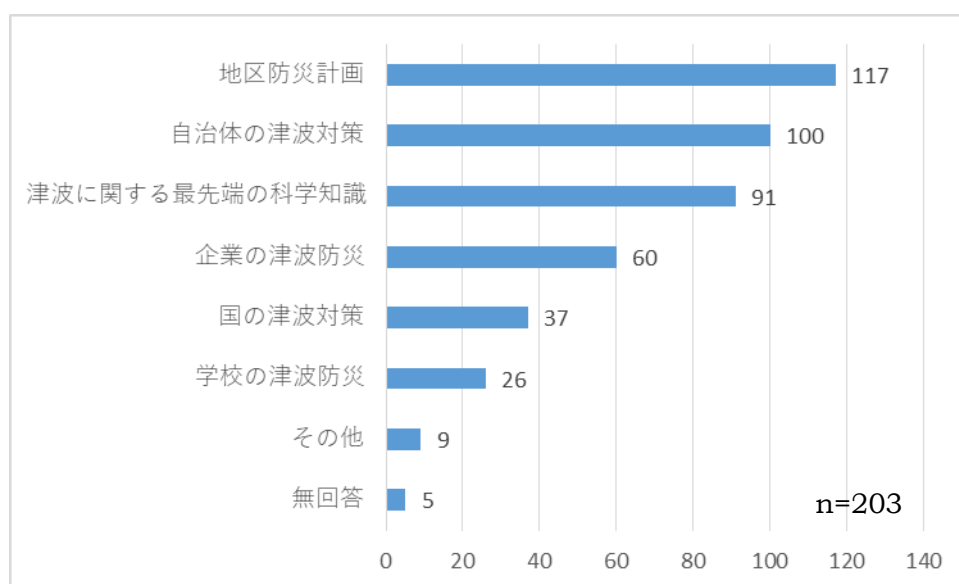


図2 イベントを通じて知りたかったこと



■ 問3：あなたがこのイベントを踏まえて今後実践したいことを教えてください。（複数回答）

選択肢	回答数	割合
地区防災計画について学習	105	52%
地元で行われている地区防災計画の取組に参加	61	30%
食料品や日用品の備蓄	48	24%
津波避難訓練に参加	44	22%
地元で地区防災計画の取組を立ち上げ	28	14%
その他	25	12%
特になし	4	2%
無回答	5	2%
<b>総計 (n)</b>	<b>203</b>	<b>-</b>

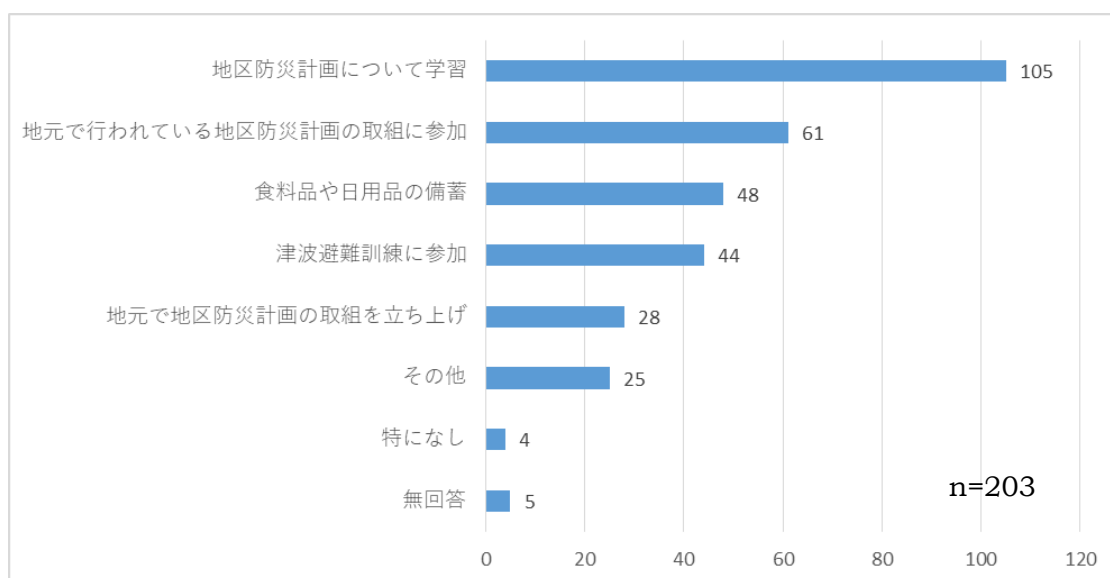


図3 今後実践したいこと

【その他(25)の詳細】

〈教育に関する記述〉(5)

- ・中学校での防災教育と避難計画の充実
- ・地域で津波に関する防災教育に活用
- ・学校防災教育への転用
- ・今後の防災教育のあり方について検討したい
- ・DIG、ダイレクトゲーム等防災教育イベントの習熟

〈訓練に関する記述〉(4)

- ・防災訓練の充実/出展の防災普及協会、神戸市消防局、子ども安全まちづくりパートナーズの資料、取組を参考とします。
- ・防災訓練の企画
- ・自社での訓練の再検討、見直し
- ・工場での防災訓練の見直し、実施(逃げないを考えたい。)

〈ツールに関する記述〉(3)

- ・紹介されていたゲームやマップ作り、アプリなどの活用
- ・逃げトレアプリ、ダイレクトロードの活用・周知、ガイドやライフセーバー向けの防災研修
- ・スマホ・アプリの動向

〈自助の実践に関する記述〉(2)

- ・自助協力の防災具
- ・自己防災の実践

〈その他〉(11)

- ・地域防災に係わるシステム作り
- ・津波防災構想と今後の津波防災の具体化
- ・市取組み、JFE 取組みを参考にさせていただきます。
- ・さらなる津波防災強化(企業としてこれまで以上)
- ・広域避難計画をつくる主体の追求
- ・業務に役立てたい。
- ・企業での防災に役だてたい。
- ・地域防災から広域防災への活動支援
- ・地域における災害医療対策のあり方を検討する。
- ・地元での防災減災対策の参考とさせていただきます。
- ・川崎市の取組み等を参考に大田区の防災対策に反映

■問 4：特に面白かったセッションがありましたらその感想をご記入ください。

【回答者数】(91) ※回答を分類したため、下記の回答数の合計は 130 です。

◆地域における津波防災の取組みと地区防災  
計画の役割

〈矢守教授の講演〉(20)

〈各地区の報告〉(36)

◆川崎市の津波防災～企業・地域での最新科  
学活用に向けて～(24)

◆パネルディスカッション『地域・企業・学校における  
これからの津波防災』(16)

◆イベント全般(32)

◆その他 (2)

#### 問4 感想（自由記述）

分類	記述内容
<b>地域における津波防災の取組みと地区防災計画の役割</b>	
<b>矢守教授講演</b>	矢守先生のお話。具体的で大変面白かったです。参考になりました。
	「地域における津波防災の取組みと地区防災計画の役割」における矢守教授の話が参考になった。
	矢守教授の講演で業務に役立てられる話が多く参考になりました。
	"逃げトレ"を試してみたいと思います。
	無関心の方をいかに取り込んでいくか。「防災ゲーム」などアプリがあることを初めて知った。
	逃げトレアプリの紹介。もう1度トライしたくなる避難訓練というのがよいと思った。また、玄関先までの訓練の重要性も知ることができた。
	小さな地域レベルで使えるICTツール「逃げトレ」の活用の可能性が興味ありありです。
	逃げトレアプリの活用が興味深い。「玄関まで自主避難して笛を吹く」のは面白い。
	「逃げトレ」アプリを活用した地域での防災の取組み。
	矢守先生の「逃げトレ」是非やってみたいと思います。→アンドロイドでインストールしてみました。日本全国どの地域でも使えるようにしていただきたいと思いました。
	屋内避難訓練と地区の共助の重要性。
	中高生の災害の取組みと学校が始まったら子供に戻るということ。
	中学生と地域の連携。
<b>各地区報告</b>	地区防災がこんなに盛んに行われていることを知って驚いた。
	各地区からの報告は地域性など非常に参考になった。
	日本各地で取り組まれている地区防災計画の報告をまとめて聞くことができ、とても勉強になりました。
	地区防災計画の各地での特徴的な取組みを聞いて良かった。
	6地区の防災取組の内容が参考になった。
	各地区の地区防災計画の取組発表。各地区の特性・事情を踏まえた実施内容が参考になった。
	各地区の取組みは、防災が人間を助けるための活動であると改めて感じました。
	各地区からの報告。色んなアイデア・視点、参考になった。
	6地区の取組の発表が一番参考になった。
	各地区の地区防災計画の具体的な取組が直接聞いて大変参考になりました。
	地域防災の意見交流会で業務に役立てられる話が多く参考になりました。
	各地域における報告。最新の各地域の取組が知れてよかった。
	自分達地域と規模、環境が同じ共通する課題に対して取り組んでいる事例発表。
	各地区独自に防災対策を行っている。地域合わせた対策が必要。川崎市も都市型（高層建物の利用等）を考慮した方がよい。
	ウトロの地区の取組み説明は非常に内容的に興味深かった。
	各地域での取組み。特に知床斜里町の取組み。
	静岡県の土肥地区の旅館からの視点の発表・報告はある意味分かりやすく、印象も分かりやすいと思いました。
	土肥地区のようにマイナスの評価をプラスに変えていくことが出来たことはよかった。マンションで耐震化工事した方がマンションの外観が醜くなることに反し、マンションの価値が上がったこととよく似ている。
	土肥地区の前向きな活動はためになる！！
	南足柄のダイレクトロードの感想で自助共助・コミュニケーション、まさに同感である。実際は町内会員外の人でも避難してくると思われる。防災訓練に一度も参加されたことのない人々であり、日頃から計画されている訓練内容を共有していなかった人達であり戸惑うかと思う。
	中島地区の取組み（大学生の地区防災計画への参画）。
6事例は多すぎる。全体として長い。	

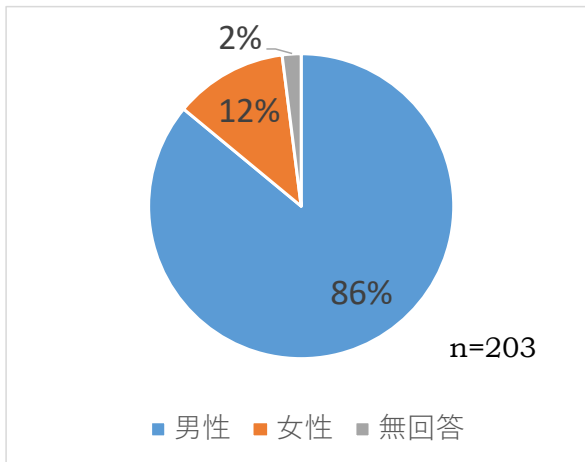
<b>川崎市の津波防災</b>	
今村先生が川崎市で行っていただいているシミュレーションのお話が大変参考になりました。	
今村先生の川崎市での津波想定シミュレーションの動画が迫力ありました。	
今村先生 川崎市津波のシミュレーション解析は驚いた。企業も協力すべきと思った。	
避難訓練の人の動きがシミュレーションで良く理解できた。	
シミュレーションが面白かった。	
川崎臨海域での津波避難、避難シミュレーション。	
川崎市避難シミュレーション精度の向上が期待される。	
各種シミュレーション。動画は迫力がある。人々が見られるようオープンにして。	
今村先生の南海トラフのシミュレーション→もっと広く、国民に周知してほしい。	
避難シミュレーションの項目に耐震強度前の建築物が 60%位有り、その中には外壁がブロックでできたビルも有り、その係数を入れればデータが変わると思う。	
コンビナート地区に勤務しているため、市としての防災の取組や津波の研究について興味を持った。	
川崎市の津波防災にも興味があったので参考になった。	
ぜひためしてみたい、活用が進めば災害は少なくできる。	
川崎市の津波対策が面白かった。	
川崎市の取組みと実験計画。	
<b>パネルディスカッション</b>	
今村先生のお話が面白かった。	
多賀城高校の話。	
パネルディスカッションの加藤さんのコメントが良かった。	
(地域版 BCP) 加藤准教授のお話はとても興味深い。※先生方が消防に期待することは？	
加藤先生の防災まちづくりのお話をもう少しお聴きしたかった。	
JFE の取組などを知ることができた。	
最後のパネルディスカッションが地域と企業の連携を考える上で、参考になった。	
地域における企業の防災の現状を色々な視点から聞くことができた。	
テーマが2 つとも興味深かった。※本日はどうもありがとうございました。	
最後のパネルディスカッションも良い話が聞けた。	
専門家のご意見は参考になります。	
企業防災、企業間連携についてもっと深く話を聞きたかった。	
<b>イベント全般</b>	
災害時の企業間連携について、同じ方向で取り組める様、議論が必要であるといったお話を伺い、川崎市に事業所を構える企業として何が出来るか考えたいと思いました。	
企業内でも支援が必要な人がいる。その人のケアが必要だと確信した。	
地区防災計画は地域が違えば異なる視点・考え方が異なってくることがよくわかりました。地域の特長・利点・特性を考慮した計画の必要性を感じました。	
全体を通して、矢守先生のコーディネートがすばらしく、感動しました。	
前半では地域と行政、後半では企業・学校と地域の連携について伺うことができ、それぞれの力を合わせていくことの大切さを改めて感じました。自らの地域において他地域を参考に対策を考え直したいと思います。ありがとうございました。	
逃げるためのさまざまな全国の取り組みが参考になりました。	
どのセッションも示唆に富んだ内容でした。学びの多いセッションでした。内閣府もしっかりバックアップ含め、全体の取りまとめに期待しています。	
「東京湾内だから大丈夫！」というような考えを持っていたが、「避難」というワードを加えると「大変なことになる」ということがわかった。市と研究所の取り組みをもっと、もっと広めて貰いたいと感じた。	
様々な異なる事情の下にある様々な地域の取組が一度に分かり有意義でした。	

<p>防災「も」まちづくり、の言葉に感心しました。企業においては防災「も」組織づくり、又は、人づくりになるかと思いました。</p>
<p>各種防災教育ツールを使って、町内会防災訓練を実施したい。今回の講習にあたり先生方そしてスタッフの皆様方、有意義な講習ありがとうございました。今後とも、よろしく願います！！</p>
<p>企業も従業員同志の関係がよくなると災害対応が難しいと感じた。</p>
<p>地区防災計画における若年層の参加・取組について。</p>
<p>風評被害と考える地区とオブラートに包まない地区等地区の特性をどう考えるかがあたり前だが重要。</p>
<p>人の命を守る津波避難訓練、地域防災。</p>
<p>最先端の知識。</p>
<p>各地域・企業の概要が中心であったので、次回は具体的な BCP についてもっと知りたかったです。</p>
<p>意見として企業メインのイベントのように感じました。本来必要とするのは地元住民の方でもあると思うので、住民の方々がもう少し参加できる様に広めるべき。</p>
<p>川崎市 国交省への要望。今回は地域や事業所での取組が中心でしたが、勤務先の中学校は産業道路沿いにあります。首都高や産業道路を通る危険物を積載した車が地震や津波で破損し、有害物質が流出したり、火災・爆発が起きたら…と創造するとゾッとします。ぜひ、そうした車輛等に対する耐震対策も充実させてほしいと思います。（合わせて、ドライバーへの教育の徹底、モラル向上もお願いしたいと思います。）</p>
<p>もう少し「行政とのかかわり」や「学校とのかかわり」が明確にされるとよかったです。</p>
<p>東大の目黒教授のお姿があったので、先生のお話も聴講したかったです。</p>

※項目のみで詳細の記載がないものは省略しています。

(参考) 回答者属性

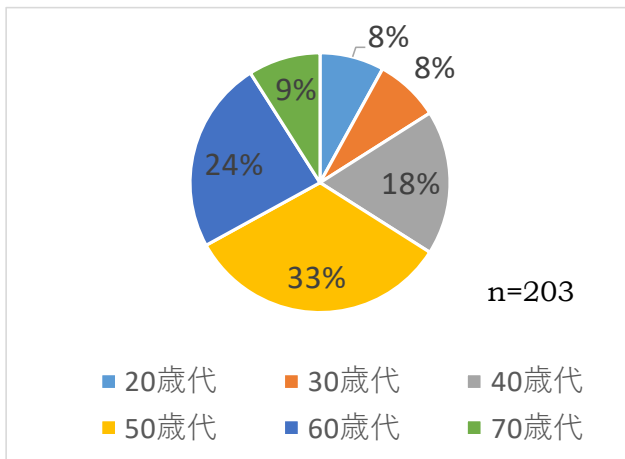
(1) 性別



性別	回答数	割合
男性	174	86%
女性	24	12%
無回答	5	2%
<b>総計 (n)</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>

図4 性別

(2) 年齢 (年代)



年代	回答数	割合
20 歳代	16	8%
30 歳代	17	8%
40 歳代	36	18%
50 歳代	67	33%
60 歳代	48	24%
70 歳代	19	9%
<b>総計 (n)</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>

図5 年齢 (年代)

(3) 所属分類

所属分類	回答数	割合	参加者	回収率
民間企業	91	45%	143	64%
行政機関	45	22%	84	54%
自主防災組織（町内会等含む）	28	14%	30	93%
※研究機関・大学（学生）	12	6%	33	36%
団体	10	5%	57	18%
加 申 込 時 の その他一般	9	4%	7	100%
メディア	2	1%	9	22%
無回答	6	3%	0	0%
<b>総計（n）</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>	<b>363</b>	<b>56%</b>

所属分類とアンケート回答時の所属分類が異なる場合がある。

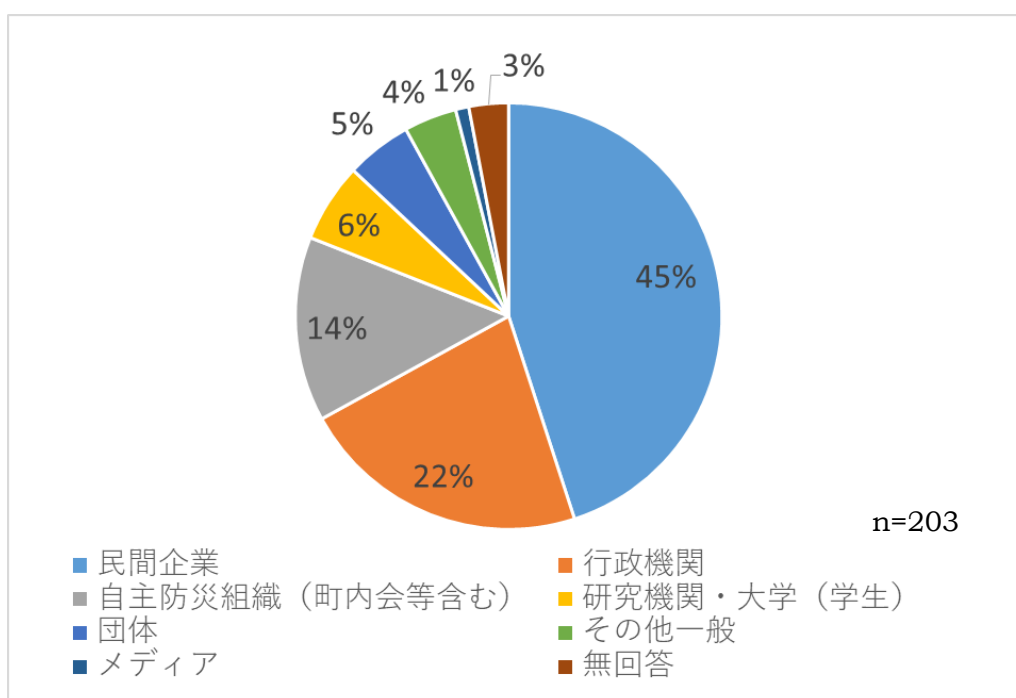
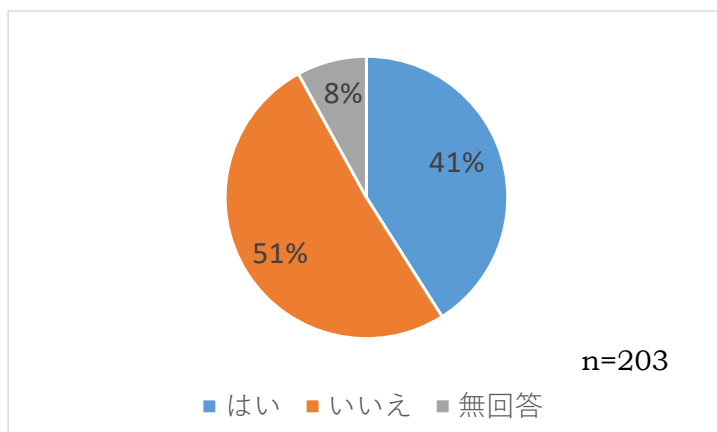


図6 所属分類



(4) 分野（防災専門か）



回答	回答数	割合
はい	84	41%
いいえ	103	51%
無回答	16	8%
<b>総計 (n)</b>	<b>203</b>	<b>100%</b>

図7 分野（防災専門か）

(5) 居住地

都道府県	市区町村（回答数 2 以上）	回答数	割合
神奈川	川崎市(62)、横浜市(27)、南足柄市(6)、横須賀市(6)、藤沢市(4)、小田原市(3)	116	57%
東京	大田区(9)、品川区(3)、町田市(3)、練馬区(2)、板橋区(2)、港区(2)、多摩市(2)、葛飾区(2)、狛江市(2)、目黒区(2)	39	19%
千葉	千葉市(5)、松戸市(3)	17	8%
北海道	札幌市(4)、斜里町(3)、網走市(2)	9	4%
埼玉	ふじみ野市(2)	5	2%
茨城		3	2%
その他		10	5%
無回答		4	2%
<b>総計 (n)</b>		<b>203</b>	<b>100%</b>

【その他(10)の詳細】

愛媛(2)、静岡(2)、大阪(2)、和歌山(2)、広島(1)、福島(1)

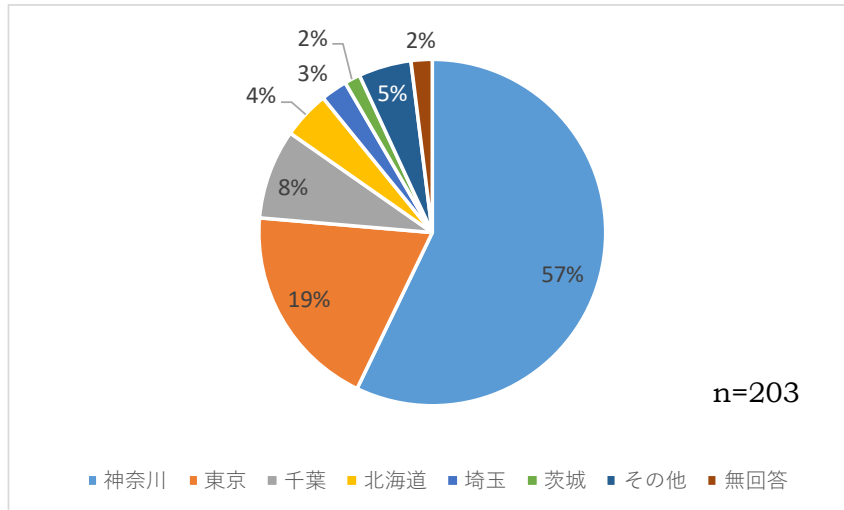


図8 都道府県別居住地

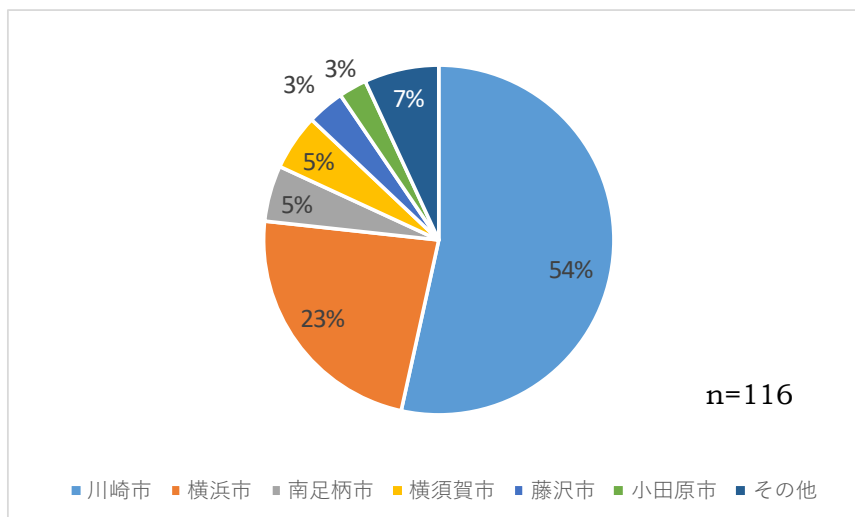


図9 神奈川県各市町村別居住地

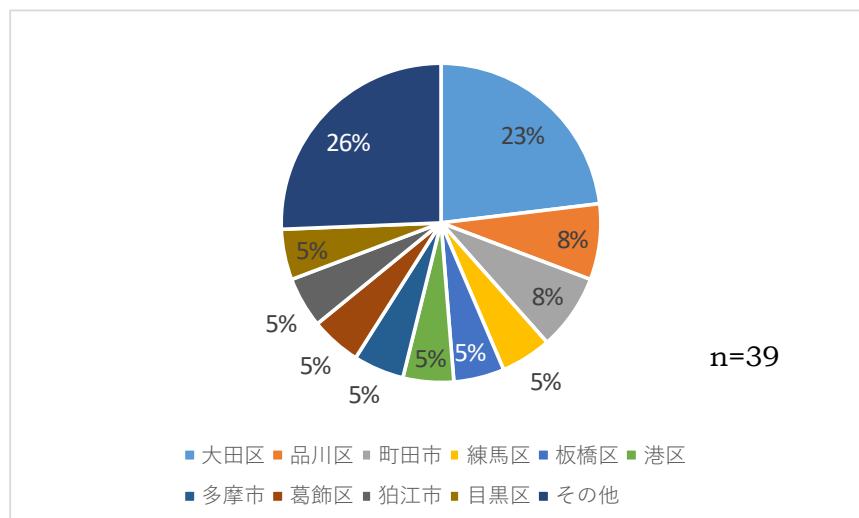


図10 東京都の市区町村別居住地

(6) 参加理由（複数回答）

選択肢	回答数	割合
仕事に関連がある	122	60%
地区防災計画に関心がある	74	36%
津波対策に関心がある	63	31%
その他	8	4%
無回答	6	3%
<b>総計 (n)</b>	<b>203</b>	-

【その他(8)の詳細】  
 ・環境問題の関連で  
 ・BCPの一環として  
 ・防災動向として  
 ・行政を指導している  
 ・助かりたい  
 ・岩原自治会  
 n=203  
 ・町内化防災担当  
 ・学校防災

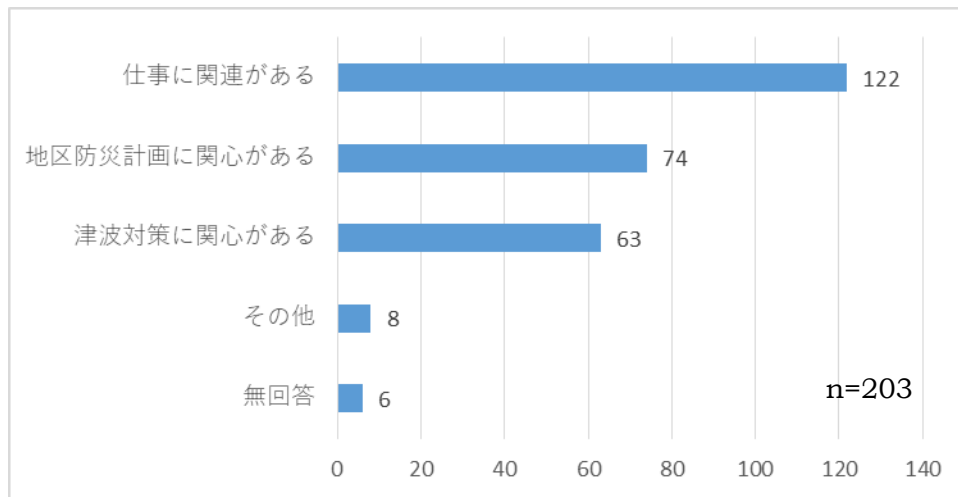


図 11 参加理由

(7) イベントを知ったきっかけ（複数回答）

選択肢	回答数	割合
口コミ	92	45%
チラシ	53	26%
web ニュース	18	9%
ポスター	11	5%

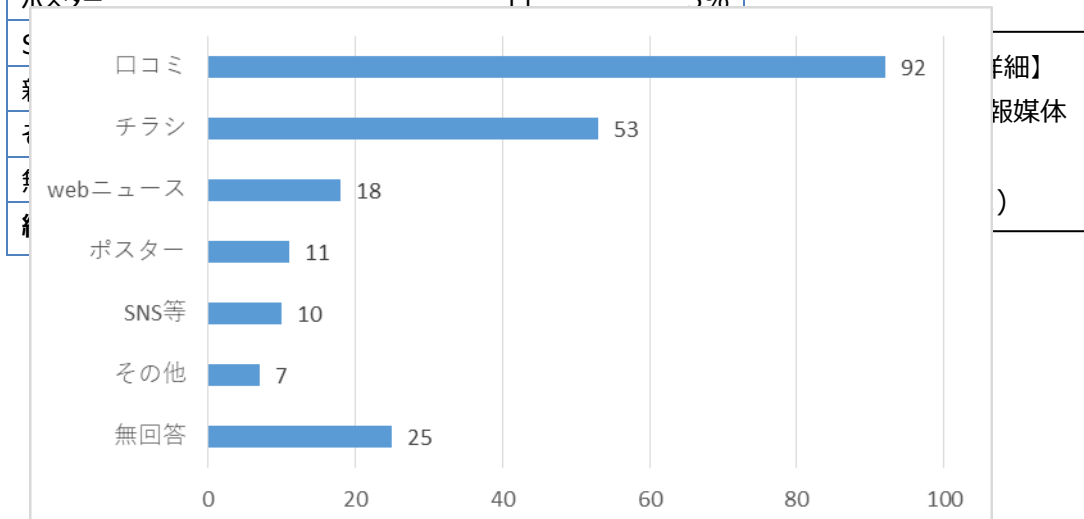


図 12 イベ

ントを知ったきっかけ

以上