

防災アンケート調査報告

## 東日本大震災における関東地方の高等学校の状況調査

『ドリコムアイ.net』編集部

株式会社日本ドリコム

*2012 April*

## アンケート調査の概要

### 調査方法

2月22、23日の2日間、1,525校の高等学校の学校長宛てにファクシミリで調査書を送付。ファクシミリまたはメールにて返信。1,525校のうち301校から回答を得た。回答率は19.7%。

県名	国立	公立	私立	計	回答数	回答率
茨城		100	25	125	27	21.6%
栃木		62	17	79	13	16.5%
群馬		67	14	81	11	13.6%
埼玉	1	147	50	198	26	13.1%
千葉		132	56	188	42	22.3%
東京	8	184	237	429	87	20.3%
神奈川		156	82	238	46	19.3%
山梨		32	12	44	7	15.9%
静岡		100	43	143	42	29.4%
計	9	980	536	1,525	301	19.7%

### 調査用紙

FAX 03-6746-0065 ご回答のうえ、FAXにてご回送ください。			
■「防災対策」アンケート 以下のアンケートにご回答願います。			
Q1 東日本大震災以降、どのような防災対策を新たに導入しましたか? a.物資の備蓄 b.防災教育 c.防災マニュアルの見直し d.特に何もしていない			
Q2 東日本大震災において、防災マニュアルの想定外の出来事はありましたか? a.なかった b.あった(具体的に)			
Q3 災害対策マニュアルはお持ちですか? はい いいえ			
Q4 緊急時の保護者への連絡手段は? a.電話 b.メール c.WEB d.SNSサービス e.その他( )			
Q5 防災対策情報は、どのような方法で入手されていますか? a.教育委員会から b.行政から c.消防から d.学校独自で入手 e.その他( )			
Q6 防災のための教育を、どのように実施されていますか? a.「保健」の授業で b.ホームルームで c.チキストを配布 d.その他( )			
Q7 地域の避難所としての役割や災害時の地域住民との連携は想定されていますか? a.想定している b.想定していない			
Q8 ガイガーカウンターは学校にありますか? a.ある b.ない			
Q9 今後、どのような防災関連情報が必要だと思われますか?			
Q10 被災地を修学旅行先にすることをどう思われますか?			
ご協力ありがとうございました。			
貴校名	都道府県	立	高等学校
回答者 ご芳名	役職・職名		
【メールアドレス】	@		
【電話番号】			
■お問い合わせ 株式会社日本ドリコム 〒171-6582/東京都豊島区高田2-17-22 目白中野ビル5F TEL:03-6746-0060 (出版情報部)			

## 調査結果総括

今回の調査は、関東の高等学校を対象に実施したもの。直接の被害を受けた東北の学校は対象にしていない。震災の影響による大混乱のなか、各高等学校がどのように対応したのかを尋ねたものである。

東日本大震災において、防災マニュアルの想定外の出来事があったとする学校が、回答数の 64%を超えた。なかでも、生徒の帰宅問題、校外活動中の生徒の安否確認や保護者への連絡が困難であったことを訴える意見が多くかった。

大震災以降、新たに導入された防災対策は、「マニュアルの見直し」が 82.4%だった

### 1. インフラが止まった場合、どうすべきか。

Q2 で問うた「想定外の出来事」で顕著だが、インフラが停止した場合の対応にはどの学校も苦慮したようだ。「東日本大震災」がそれだけ規模の大きい災害であったことを再確認させられるが、電話や携帯電話が使用できない場合の連絡方法、公共交通機関が停止した場合の対応に苦慮しているのが分かる。

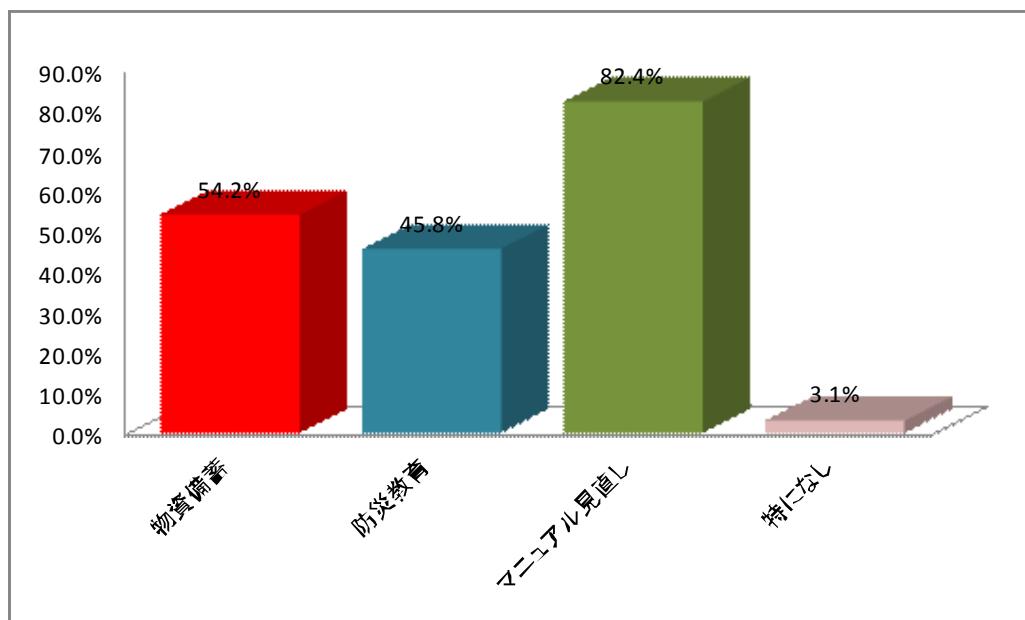
### 2. 生徒の安全確保が第一。

Q 9 で「今後必要な防災関連情報」を聞いた。寄せられた回答は、災害前に必要な情報と被災後に必要な情報とに分けられるが、そのいずれもが生徒の安全を確保するために必要とされる情報である。Q 8 で「ガイガーカウンター保有の有無」についても聞いた。全体で 43.2%の学校が「ある」と回答しており、私立学校に限ると 50.8%と過半数を超えた。地域差も大きいが、「学校の安全性」を説明するために必要なのだろうと思われる。

以下、各設問ごとに詳述する。

## Q1.東日本大震災以降、どのような防災対策を新たに導入しましたか？

全体としては54.2%が物資の備蓄、45.8%が防災教育、82.4%がマニュアルの見直しを行い、特に何も行っていない学校は、3.1%に留まった。物資の備蓄に関しては群馬（18.3%）、埼玉（29.2%）、栃木（38.5%）など震災の被害の軽微だった地域での未対策が目立つ。防災教育に関しては、静岡が33.3%と最も低いが、これは東海地震などに備えて、既に防災教育を行っているものと考えられる。



東日本大震災以前から各高校は防災対策をしてはいたが、交通や電気・水道などのインフラの長時間にわたる機能停止といった東日本大震災規模の災害を想定していた学校は少なかったように感じる。

物資の備蓄に関しては、教職員など少人数分は確保していたものの、数百人の生徒が一夜を過ごすような事態を想定していた学校は少なく、近所のコンビニやスーパーに買い出しに走った学校もあり、今後はこういったことを想定し、ある程度の量を確保しておく必要を感じたようだ。

防災教育やマニュアルの見直しも同様で今回の震災で起きた事象は従来の防災教育やマニュアルで対処できる範疇でなく、殆どの学校が見直しを迫られたと思われる。

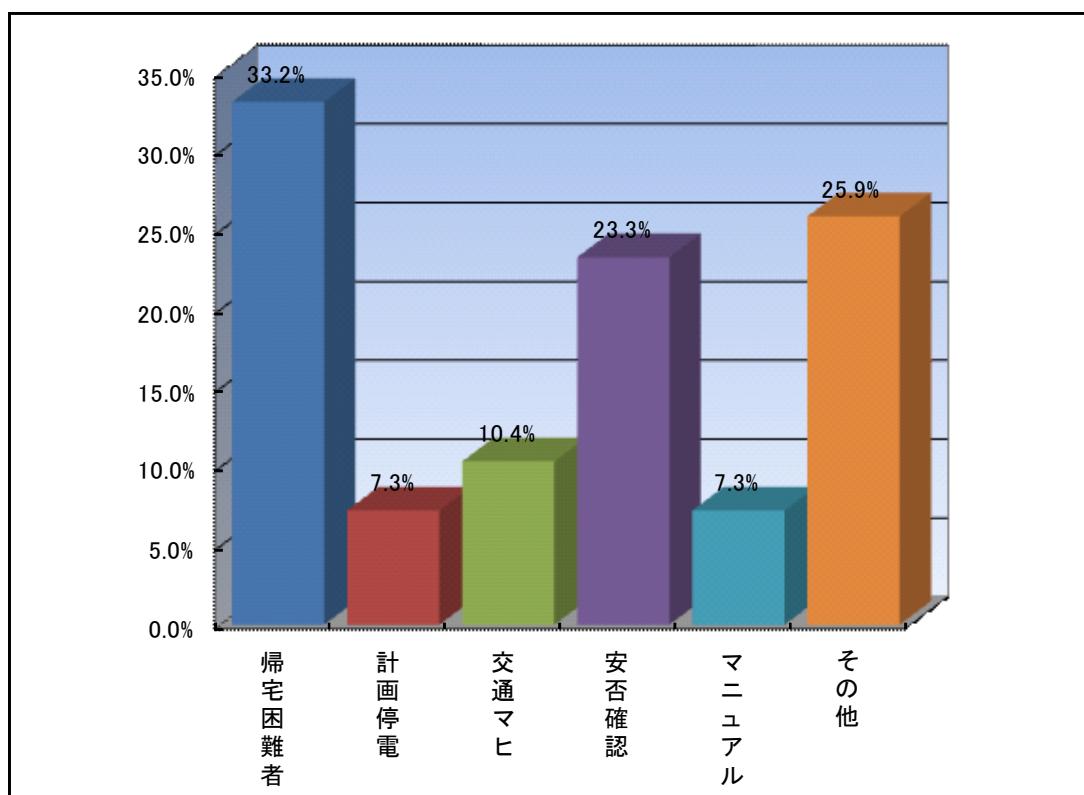
## Q2.東日本大震災において、防災マニュアルの想定外の出来事はありましたか？

「想定外の出来事があった」とする回答が 64%に達した。

アンケートでは具体的な事例も回答していただいた。具体的な事例として回答のあった事例を以下の 6 項目に分類。

1:帰宅困難者について 2:（計画）停電に関して 3:交通マヒについて 4:安否確認（通信手段、通信網等）について 5:マニュアルについて 6:その他

その結果をまとめたのが、下のグラフ。



帰宅困難者、安否確認をあげる学校が多く、回答数の 56.5%。これに交通マヒを加えると 66.9%に達した。

帰宅困難者の内容は、「生徒の安全をどう確保して帰宅させるのか」と「外部帰宅困難者の受入をどうすべきか」に大別される。

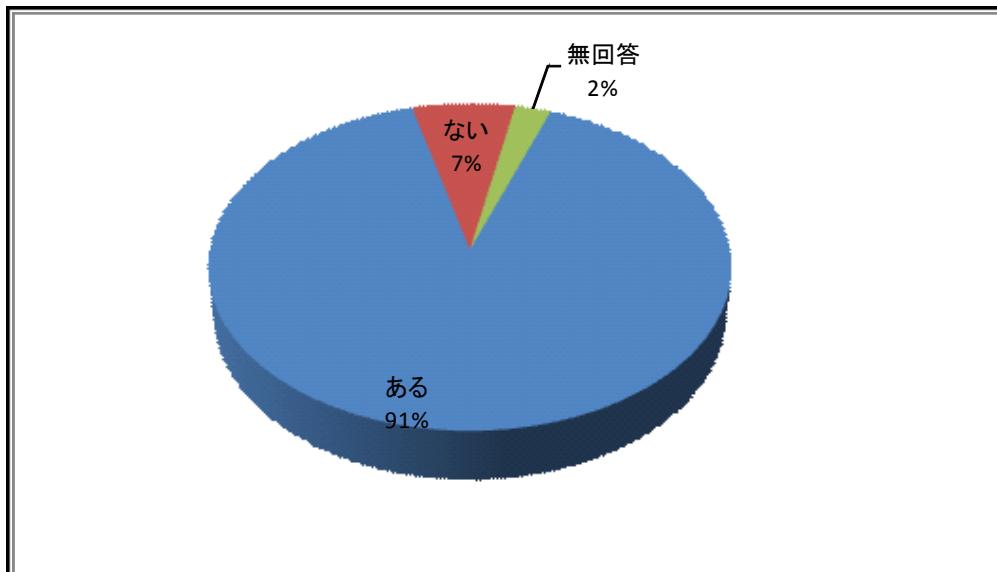
具体的な回答を見ると

- ・電車の不通状態が予想より長かった。
- ・緊急一斉放送が使用不能となった。
- ・生徒安否の確認。
- ・交通マヒにより、生徒を下校させられなかつたこと。
- ・携帯電話等の通信連絡方法の麻痺。

- ・1.地震発生時、全生徒の行動統制ができなかつた。2.避難する者、教室待機する者で下校時混乱した。生徒の最終下校確認が午後 11:30。3.保護者連絡不通時間が長く、心配・混亂があつた。
- ・校外にクラブ活動で出でていた生徒の対応。
- ・暖房器具に関して電気を必要としないものの設置も考えさせられた
- ・帰宅困難な生徒がいた。学校宿泊になり食事の準備
- ・帰宅困難者の受入迄は考えていなかつた。
- ・帰宅困難者が予想以上に多くいた。校内に留まつてゐる生徒、外来者の把握が大変であつた。

### Q3.災害対策マニュアルはお持ちですか？

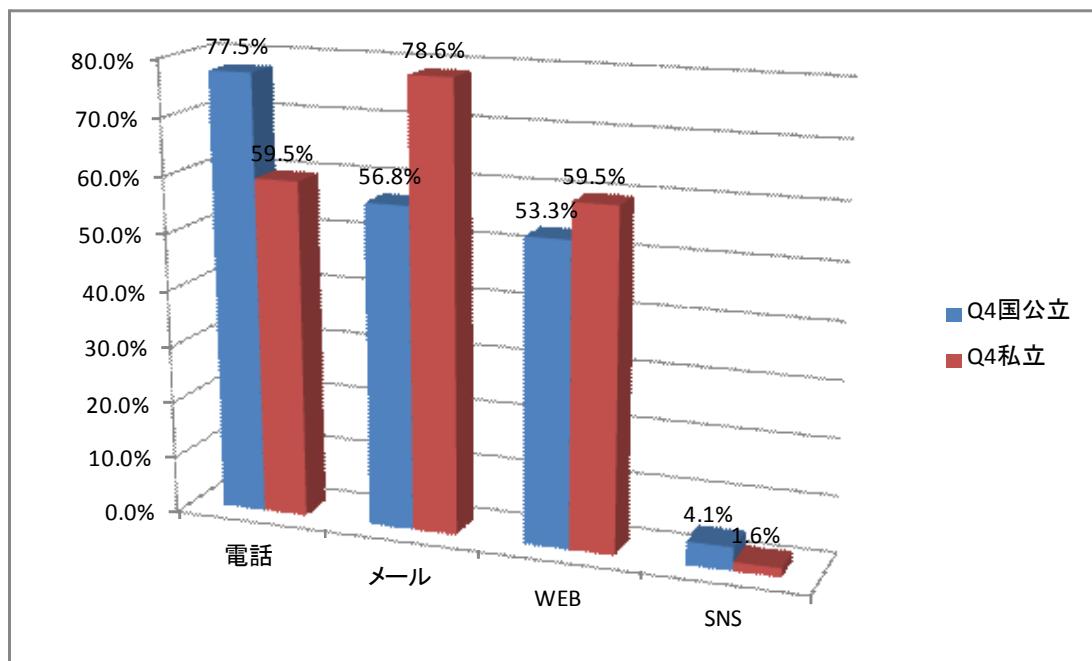
90%を超える高校がマニュアルを持っていると答えている。



従来の災害対策マニュアルが火災や、小・中規模の地震を想定してほぼ画一的に作られたものだったが、津波や原発の事故、昨今可能性に言及され始めた富士山の噴火など、それぞれの立地に対応したマニュアルを各校が持つことが必要となってきている。登下校時間中や自宅にいる時間、授業中など災害がいつ起きるかによっても迫られる対応は違い、ハザードマップはもちろん、交通や通信手段の断絶時などへの対処など、備えるべきことは多い。

#### Q4.緊急時の保護者への連絡手段は？

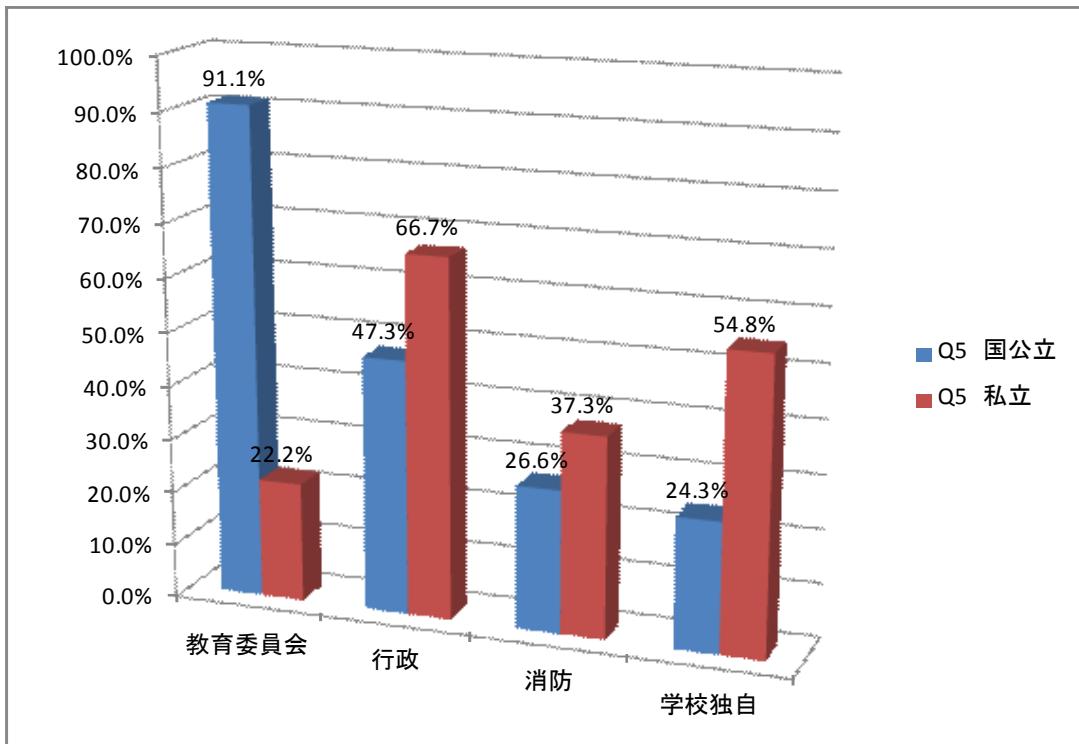
私立が電話 59.5%、メール 78.6%だったのに対し、国公立は電話 77.5%、メール 56.8%と対照的な数字になっている。私立高では業者の安全連絡網システムを利用している高校も見受けられた。



今回の震災で関東の学校が生徒の帰宅手段と並んで最も苦労したと思われるのが保護者への連絡。電話やメールが繋がりづらく、終日保護者への連絡に追われた学校もあった。WEBに関しては比較的閲覧が可能であったため、ホームページ上で生徒の無事と現状を保護者向けに公開した学校が多かった。衛星経由の緊急時用回線を備えている高校もあった。

## Q5.防災対策情報は、どのような方法で入手されていますか？

国公立が 91.1%と教育委員会からの情報を頼りにしているのに対し、私立は 22.2%と低い。そのかわり私立は 54.8%が学校独自で情報を入手している（国公立は 24.3%）。

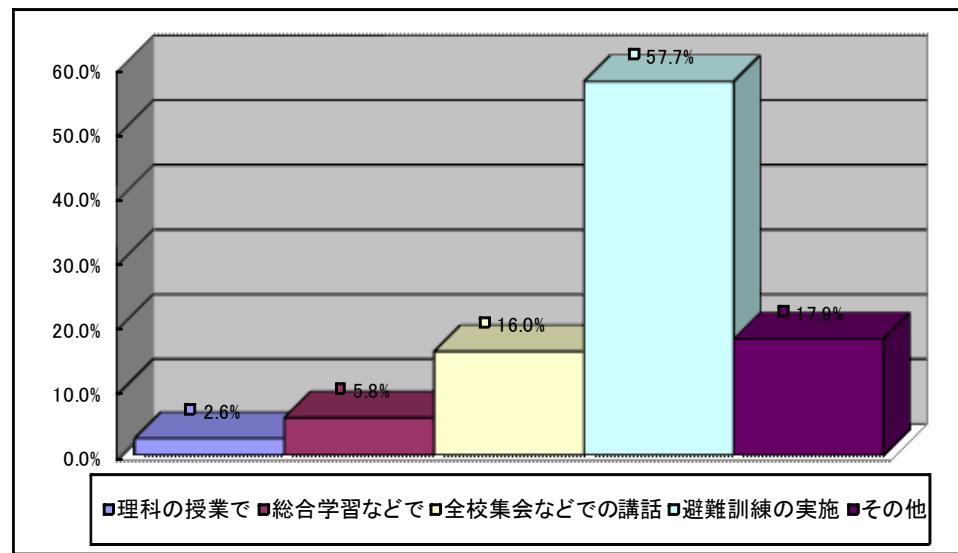
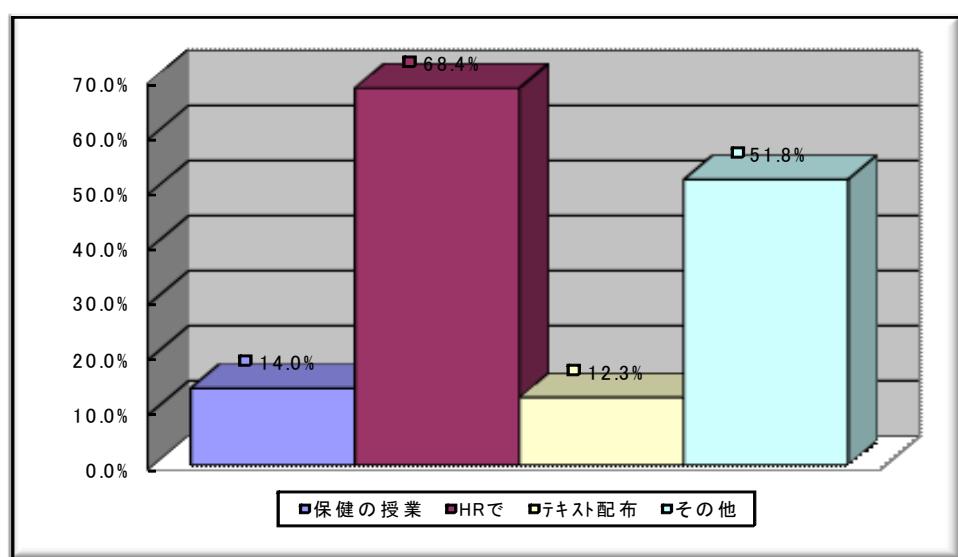


大規模な災害の場合は学校の立地条件により取るべき行動が変わってくるため、今後は教育委員会等からの一律のマニュアルのみを頼りにせず、各校がそれぞれに適したマニュアルが必要になると思われる。

## Q6.防災のための教育を、どのように実施していますか？ ※複数回答

『ホームルームで』と回答した学校が最も多く、68.4%であった。次に『「保健」の授業で』14.0%、『テキストを配布』12.3%となった。『その他』と回答した学校は 51.8%と多く、その内訳を見てみると、『避難訓練の実施』57.7%、『全校集会などでの講話』16.0%、『総合学習』5.8%であった。

なかには、防災防犯も含めた「安全計画」を策定し、理科、地歴公民、保健体育の授業や講習会や研修会、ホームルームや総合的な学習の時間も視野に入れた計画を立てているというところがあった。また、徒歩2時間以内の学校周辺防災 MAP を作成し、全生徒に持たせ研修に使っているという学校もあった。



#### ◆いつ行うか

ロングホームルームなどの授業時間を利用し年間を通して教員が防災指導をするケースが多い一方、『防災の日』にちなんで防災訓練を行う、学期末テストの後などに災害訓練を実施するなどのケースもあった。これは長期休みに入る前、または休み明けに実施することで、生徒の防災意識の高揚をはかる狙いがあると思われる。

#### ◆どんなことを行うか

学校の行事として、消防署などから外部講師を招いて講演を行う学校が目立った。これは防災士有資格者など専門家による信憑性の高い情報を皆で共有する狙いがあると思われる。また、講師を呼ぶ代わりに文科省 DVD「災害から命を守るために」を活用する学校や、外部に依頼せず、学校独自で作成したハザードマップや小冊子を使い、生徒会委員会主催による防災学習会やセーフティ教室を実施するところも見られた。多くの学校で、なるべくお金をかけずに質の高い情報を共有する工夫をしている。

また、生徒に限らず、地域での防災訓練を定期的に実施し、避難訓練、救護訓練、炊き出し訓練等を行うことで、学校が主体となって地域の防災を担う動きも見られた。

#### ◆教育以外にどんなことをするか

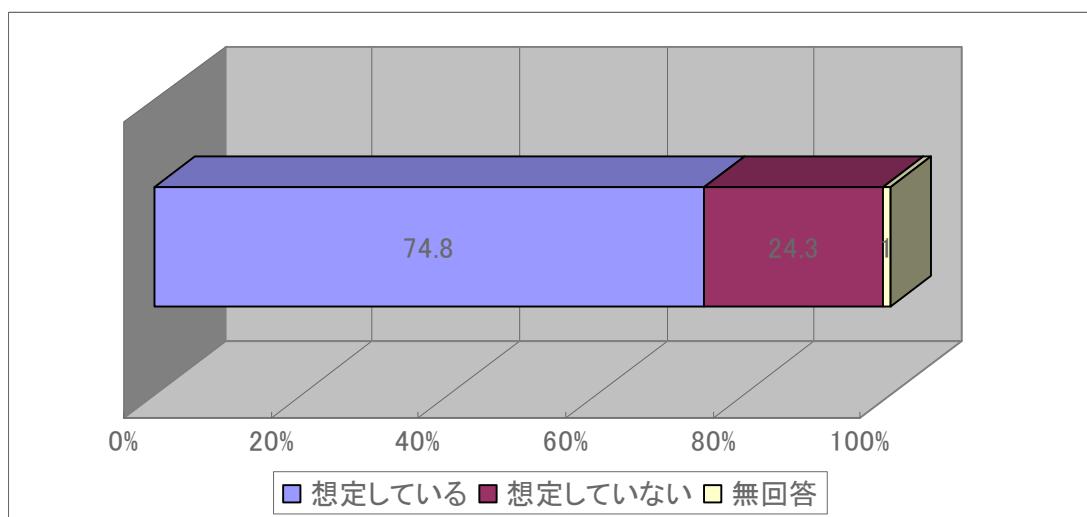
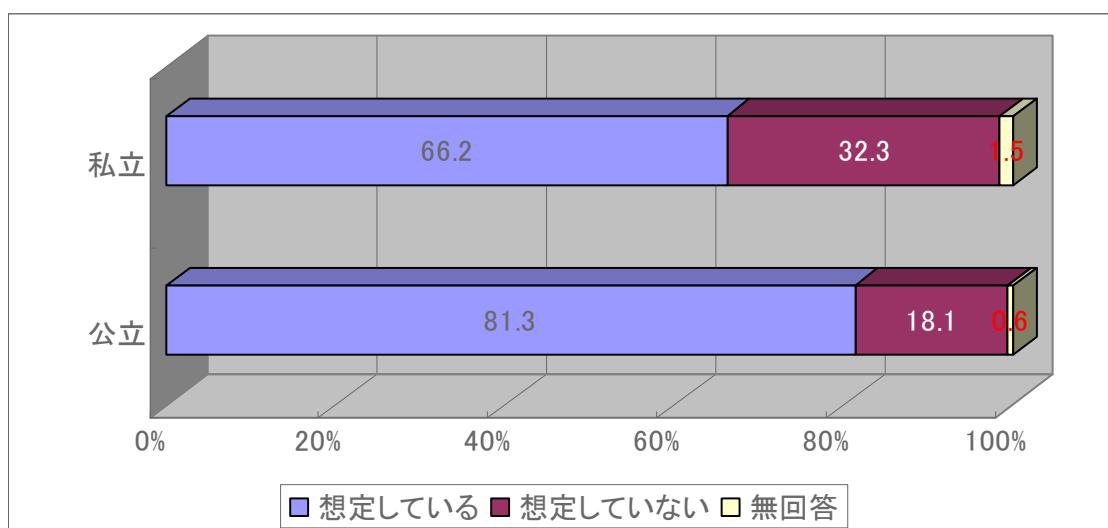
防災チラシや小冊子を作成して定期的に配布。防災マップを学校 HP へ掲載。校内電子掲示板を設置し、いざという場合にすぐ情報をキャッチできるよう備えているところもあった。今回の震災をきっかけに平常から防災意識を持つよう意識が変わったところが多いようだ。

## Q7.地域の避難所として想定しているか？

『想定している』74.8%、『想定していない』24.3%、『無回答』が1%となった。立別で回答を比較してみると、地域の避難所として想定している学校で『私立』は66.2%、『公立』は81.3%であった。

地域の避難所として想定している学校のなかには、「避難されてきた方のために100人分の食糧（3日分）、寝袋、簡易トイレ、ランタン等を備蓄している」という学校があった。また、「上水、下水の状況等によっては避難場所として使用できない」とする学校や、「生徒の安全を第一に考える等、一定の制約を考えている」など、条件付きで想定している場合もあった。

地域の避難所として想定していない学校のなかには、「敷地が極めて狭く、難しい」といった、物理的に不可能なところがある一方で、「現在は避難所として想定していないが検討中である」というところもいくつかあった。



◆想定している学校は、具体的にどのように考えているか

私立より公立のほうが避難所として想定しているところが多い。これは、パブリックスペースとして既に町内会から避難所として指定されていたり、一次避難所として地域と協定ができていたりするケースが多いためだ。私学の場合、『指定ではないが避難所としての心づもりをしている』というところもあった。

一方、『想定しているが、生徒の安全を考え、一定の制約を考えている』というところも。公的な場所とはいえ『生徒の安全を第一に考える』のは学校として責務であることの現れだ。

◆想定していない学校の場合

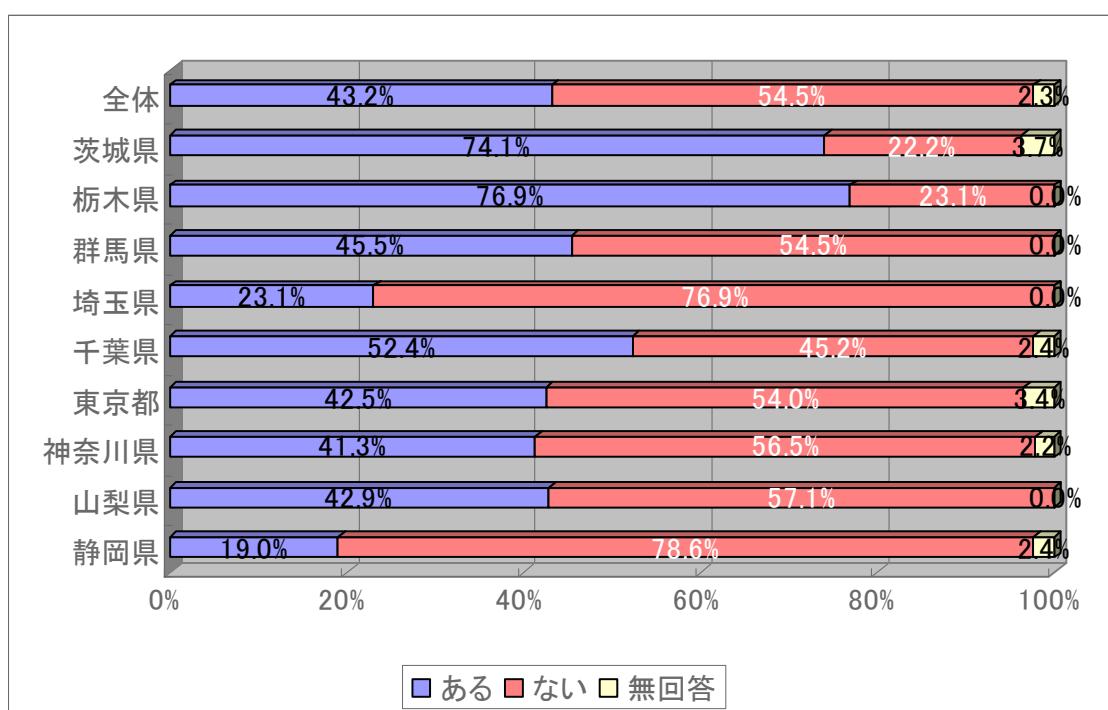
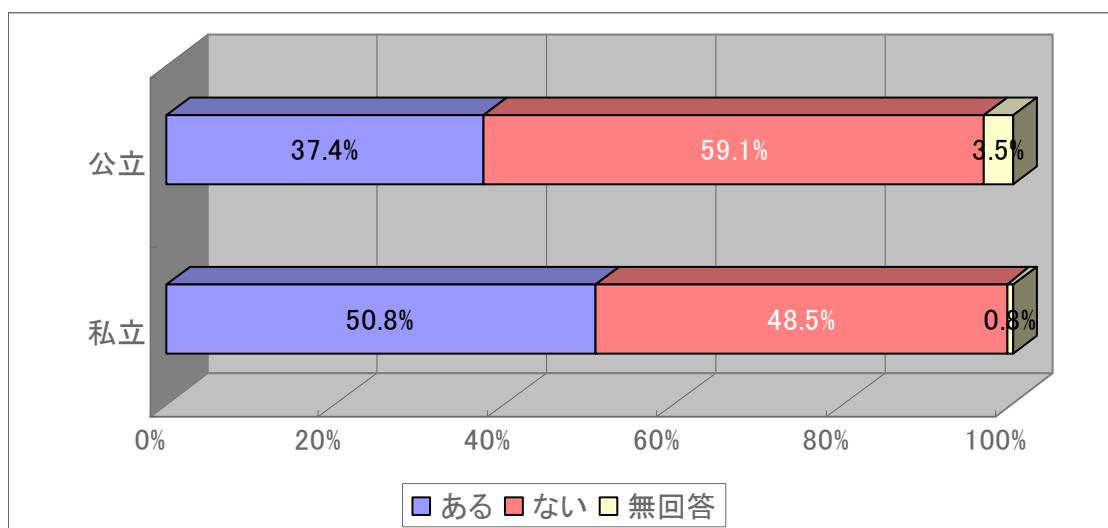
公立の学校より私学のほうが想定していないところが多い。私学は学校全体が私有地にあり、生徒は『顧客』でもある。『生徒の安全を第一に考える』のは公立以上に力を入れている責務だろう。そのほか、公立であっても『敷地が狭い』など物理的に受け入れ不可能なケースも少なくない。公私立に限らず現在、検討中という学校の場合、避難市民をどこまで受け入れるのか、避難市民を対象とした備蓄の費用を誰が持つのか、災害時に自治体とどう連携するかなど、検討項目は多い。

## Q8.ガイガーカウンターはありますか？

『ある』と回答した学校は全体の43.2%、『ない』と回答したのは54.5%、『無回答』2.3%であった。

■各県別に『ある』と回答した学校の割合を見てみると、最も多かったのは『栃木県』76.9%。次いで『茨城県』74.1%、『千葉県』52.4%、『群馬県』45.5%、『東京都』42.5%、『山梨県』42.9%、『神奈川県』41.3%、最も割合が低かったのは『静岡県』19.0%であった。

■立別で全体を比較してみると『私立』50.8%、『公立』37.4%となり、私立の学校の所有率が高いことがわかった。ちなみに、公立の工業高校で「ガイガーカウンターを学校で自作した」というところがあった。



### ◆被災地から離れた地域でもガイガーカウンターを持っている

茨城県、千葉県など、福島県沿岸に近い地域の所有率が高い。栃木県の所有率が高いのは同県が福島県の南西に位置しており、風向きにより福島県沿岸から放射線が飛来するおそれがあるとみているからか。神奈川県の山岳に遮られるため、放射線飛来の可能性が少ない静岡県では所有率はぐっと低く、あまり気にしていない様子がわかる。

所有率の高い茨城県や千葉県であっても、所有していない学校が過半数であり、所有しているのは私立校が多い。これは予算の有無によるものなのだろうか。

インターネットでガイガーカウンターの価格を調べてみると、高いものは 100 万円以上だが、15 万円程度のものならば信用に足る性能を備えているようだ。

#### 【必要な機能】

- ①空間線量測定ができること（低線量で空間線量を素早く測れる、正確である）
- ②積算線量測定ができること
- ③表面汚染測定ができること（ $\gamma$  線での汚染を探せる、または  $\beta$  線での表面汚染を探せる）

そのほか、ログがとれたり、アラームで危険察知できたりするものもある。多少の性能の善し悪しはおくとして、福島県と隣接する全ての都県の学校で、定期的に観測するのが望ましいのではないか。

参考：

空間放射線量の測定について（東京都）

<http://monitoring.tokyo-eiken.go.jp/monitoring/sokutei/sokutei.html>

比較的安価な放射線測定器の性能（国民生活センター）

[http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20110908\\_1.html](http://www.kokusen.go.jp/news/data/n-20110908_1.html)

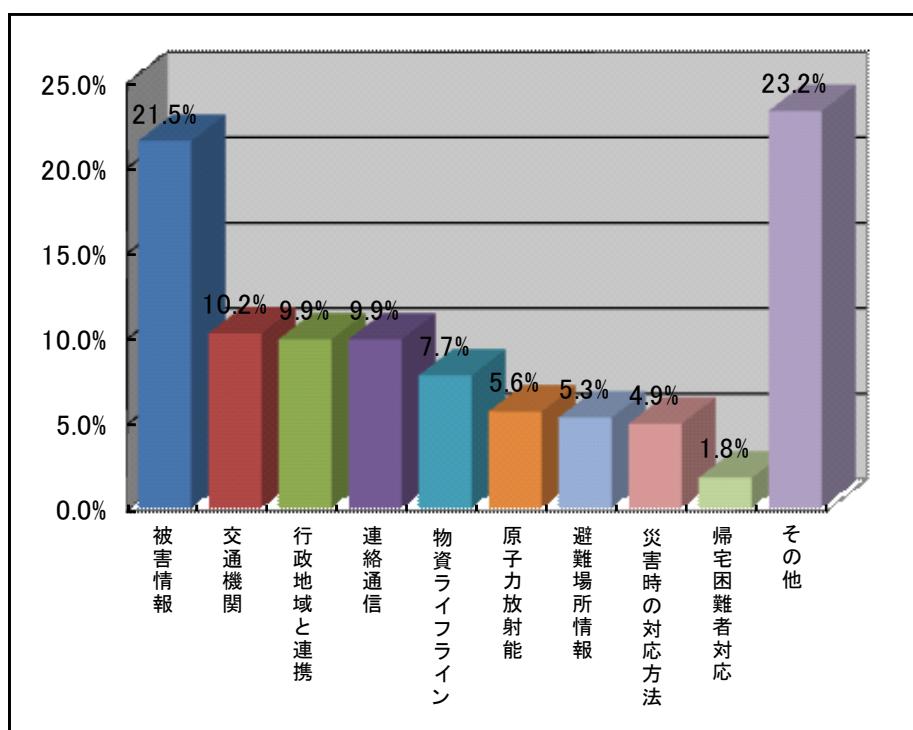
公益社団法人放射線計測協会

<http://www.irm.or.jp/>

**Q9.今後、どのような防災関連情報が必要だと思われますか？** ※複数回答。

アンケート回答 301 通中、219 校から具体的回答を得た。回答を以下の 10 項目に分類。

1:行政地域と連携 2:連絡通信 3:交通機関 4:原子力放射能に関するもの 5:物資やライフライン 6:帰宅困難者対応 7:被害情報 8:災害時の対応方法 9:避難場所情報 10:その他の他



「被害情報」をあげる学校が 21.5%、次いで「交通機関情報」10.2%、「行政地域との連携方法」9.9%と続く。「被害情報」には「正確な」「最新の」情報が求められている。

◆その他求められる情報

- ・学校に留め置く場合の基準。物資の備蓄状況（地元地域）
- ・学生に対してのこまかいマニュアル。
- ・その他の地域の情報がほしい
- ・学校や自宅から離れた場所で被災した時の避難経路や避難先の所在、家族との連絡方法
- ・災害発生時は、生徒を安全に保護者に引き渡すための情報をきめ細かく教えてほしい
- ・高校生がボランティアを行うことについて（防災ではなく、被害があった場合だが）
- ・各学校の防災マニュアルや具体的対策、備蓄、地域との連携などについての情報
- ・登下校中の各生徒の状況をどう掌握するか

- ・ライフラインの状況について
- ・観測情報がもっとこまめに流されれば良いと思う。
- ・新たな情報も大事だと思いますが、現在ある情報を整理して提供する体制の整備が必要だと思います。
- ・災害時、学校単位の人数が生き残るための技術。
- ・原子力発電の被害想定、放射線の測定情報、交通機関の復旧情報

## Q10 被災地を修学旅行先にすることをどう思われますか？

回答は、大きく分けると以下の5つに分類された。

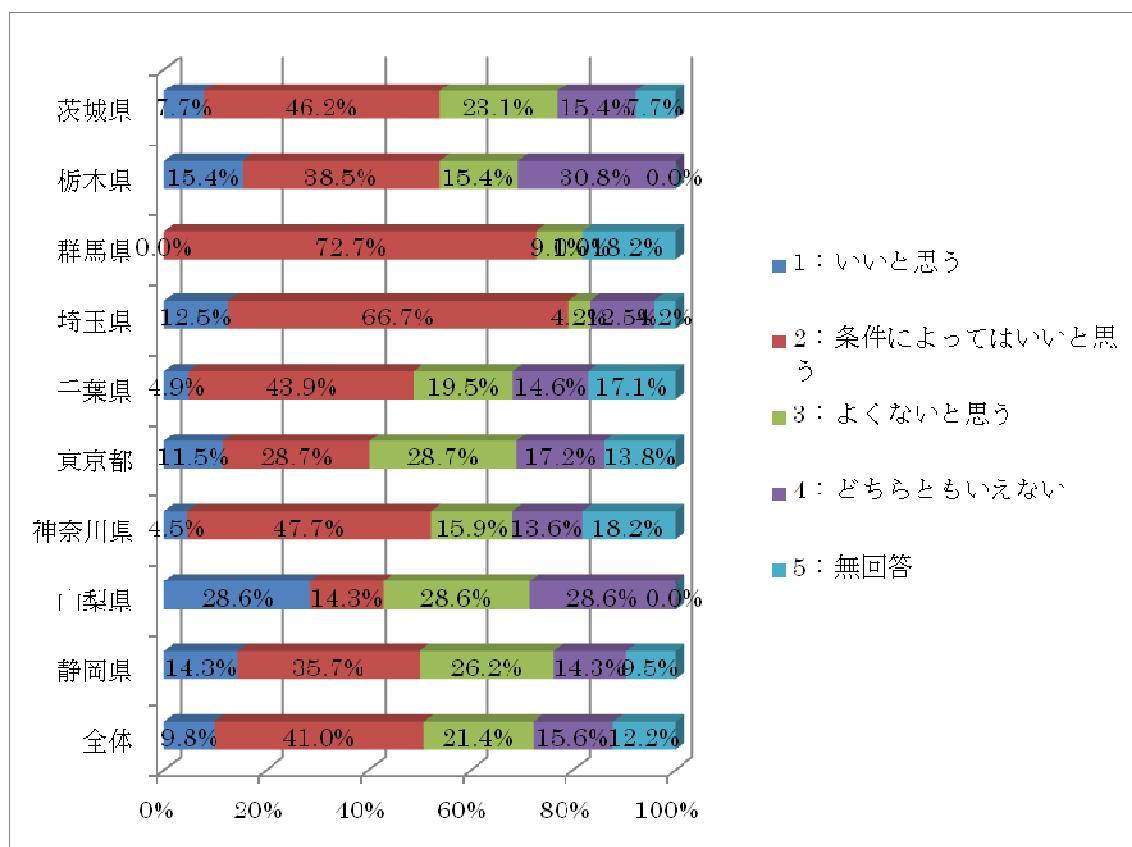
いいと思う

条件によってはいいと思う

よくないと思う

どちらともいえない

無回答



千葉県・東京都・山梨県を除き、「いいと思う」「条件によってはいいと思う」という回答が50%を超えており、特に、群馬県・埼玉においては、「いいと思う」「条件によってはいいと思う」を合わせて70%以上である。

全体としては、「いいと思う」「条件によってはいいと思う」を合わせた回答が半数を占めた。

「よくないと思う」の回答の中には、意義のあることではあるが、現時点では修学旅行先にすることは時期尚早であるというものもあった。

「条件によってはいいと思う」の条件については、以下の5つに分類された。

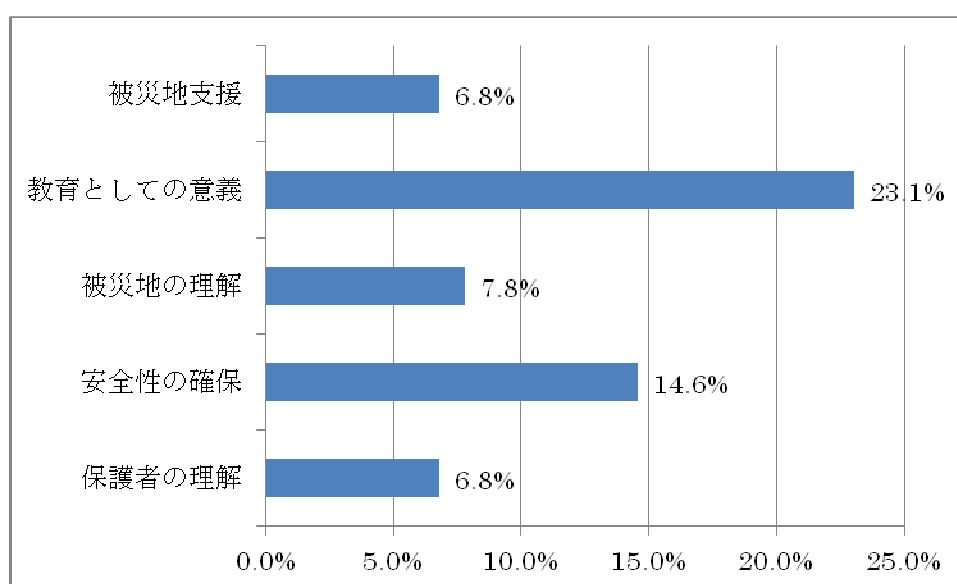
保護者の理解

安全性の確保

被災地の理解（受け入れ態勢）

教育としての意義

被災地支援



複数の条件をあげた学校もあったが、「教育としての意義」がトップであり、その中でも多かった意見は、「事前教育（指導）を行った上で」というものであった。

茨城・栃木の学校は、修学旅行先としては、「いいと思う」「条件によってはいいと思う」という回答合わせて、半数だったが、群馬・埼玉の学校は、7~8割であった。

東京・山梨においては、「いいと思う」「条件によってはいいと思う」という回答が半数以下だったため、高等学校が地震による影響を大きく受けた地域であることや被災地からの距離には関係しないようだった。

「被災地を修学旅行先に」という質問に対しては、津波による被災地を想定した学校と放射能による被災地を想定した学校によって回答の内容が違ったようだ。

津波による被災地を想定した場合の回答は、「被災地支援」や「防災教育として」被災地を修学旅行先とすることは、条件によってはいいと思うという回答であったが、放射能による被災地を想定した場合の回答は、「安全面から修学旅行先としてはふさわしくない」といったものになったようだ。