

---

# 感震ブレーカーの普及に向けた取組状況

平成28年3月  
内閣府（防災担当）

---

---

---

---

# 目次

はじめに.....	1
1. 感震ブレーカーの第三者認証の活用状況 .....	2
1.1. 感震機能付住宅用分電盤の認証状況.....	2
1.2. 感震機能付住宅用分電盤規格（JWDS0007 付 2）の改正.....	3
1.3. 消防防災製品等推奨制度について .....	4
1.4. 消防防災製品等としての推奨状況 .....	5
2. 新たな感震ブレーカーの開発状況等 .....	8
2.1. 漏電ブレーカーが組み込まれていない既設分電盤に対応した増設型の感震ブレーカーの製品化について... 8	
2.2. 総合タイプの開発状況 .....	9
3. 自治体等の取組.....	13
3.1. 自治体における取組 .....	13
3.2. 自治会等における取組 .....	22
3.3. 不動産賃貸事業者における取組 .....	24
4. モデル調査の実施 .....	25
4.1. モデル調査の概要.....	25
4.2. モデル調査におけるアンケート結果の概要 .....	30
4.3. モデル調査から得られた課題について .....	36
5. 内線規程への位置付け .....	38
6. 普及に向けた周知活動 .....	51
6.1. 経済産業省における普及啓発活動 .....	51
6.1.2. 産業保安監督部等における普及啓発活動.....	54
6.2. 消防庁における取組 .....	55
6.3. 事業者における取組 .....	56
7. 今後の取組について .....	66
(参考) モデル調査におけるアンケート結果 .....	68
(1) 川口市一次アンケート結果 .....	68
(2) 川口市モニター調査結果.....	73
(3) 世田谷区アンケート結果.....	77
(4) 茅ヶ崎市一次アンケート結果 .....	83
(5) 茅ヶ崎市モニター調査結果 .....	89

---

---

※用語の使い方

本来、「感震ブレーカー」は、感震遮断機能付きの分電盤を示す用語であるが、各種感震ブレーカー等の普及に伴い、コンセントタイプや簡易タイプも含めて、感震ブレーカーと称されるケースが増加していることから、本書においては、これらを総称して、「感震ブレーカー」として記載する。

---

---

## はじめに

平成 26 年度、内閣府、消防庁、経済産業省の連携のもと、「大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会（座長：関沢愛、東京理科大学教授）」（以下「検討会」という。）を開催し、感震ブレーカーの模擬実験、性能評価の考え方の整理、第三者認証の仕組みの整理等を行い、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン（平成 27 年 2 月）」（以下「ガイドライン」という。）を作成した。

さらに、今後の普及方策等について検討を行い、「大規模地震時の電気火災発生抑制に関する検討会報告書（平成 27 年 3 月）」（以下「報告書」という。）として、感震ブレーカー等の普及に向け、モデル調査の実施や内線規程の改定等についての取組が提案された。

これらのガイドラインや報告書を受け、感震ブレーカーの販売・製造業者における新たな機器の開発や第三者認証の活用、地方公共団体や地域の自治会等における普及に向けた取組、内線規程の改定等の様々な取組が進められている。

本報告書は、これらの先進的な取組を整理し、紹介することで、感震ブレーカーの普及に向けた地方公共団体や自治会、感震ブレーカーの販売・製造業者、住宅・不動産関係事業者等の参考となることを期待するものである。

# 1. 感震ブレーカーの第三者認証の活用状況

平成 26 年度に検討会が取りまとめたガイドライン及び報告書（以下「ガイドライン等」という。）では、感震ブレーカーの第三者認証制度として、一般社団法人日本配線システム工業会（以下「日配工」という。）の自主規格である JWDS0007 付 2 に基づく自主認証制度と、一般財団法人日本消防設備安全センター（以下「安全センター」という。）が実施する消防防災製品等推奨制度の二つが示されている。日配工の JWDS0007 付 2 による評価は主として分電盤タイプの感震ブレーカーを評価対象としており、安全センターの消防防災製品等推奨制度は、主としてコンセントタイプ及び簡易タイプの感震ブレーカーを評価対象としている。

## 1.1. 感震機能付住宅用分電盤の認証状況

日配工による JWDS0007 付 2 に基づき、感震機能付住宅用分電盤として認証を受けた各メーカーの製品例を以下に示す。

なお、各メーカーにおいて製品の開発が進められており、様々な機能を有した製品が提案されている。

### 感震機能付住宅用分電盤

#### <基本型>

2015. 09. 30現在

感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン（平成 27 年 2 月 大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会）に規定する「分電盤タイプ（基本型）」に対応しています。



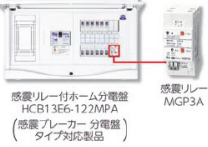

メーカー名	代表品番	写真	URL
河村電器産業株式会社	ELR 6200-SK KRB-1(感震リレー)		<a href="http://www.kawamura.co.jp/catalog/index05.php?category=TYPE-EN-ELR-SK&amp;mode=sch">http://www.kawamura.co.jp/catalog/index05.php?category=TYPE-EN-ELR-SK&amp;mode=sch</a>
テンパール工業株式会社	ES-2B	 □感震機能付住宅用分電盤に組込済み、感震センサー	<a href="http://www.tempearl.co.jp/products/rp/kanshin_kinoutsuki/">http://www.tempearl.co.jp/products/rp/kanshin_kinoutsuki/</a>
日東工業株式会社	HCB13E6-122MPA MGP3A(感震リレー)	■新築用  感震リレー付ホーム分電盤 HCB13E6-122MPA (感震リレー付分電盤タイプ対応製品)	<a href="http://www.nito.co.jp/">http://www.nito.co.jp/</a>
パナソニック エコソリューションズ電路株式会社	BQX700		<a href="http://www2.panasonic.biz/es/densetsu/denro/compact21/earthquake.html">http://www2.panasonic.biz/es/densetsu/denro/compact21/earthquake.html</a>

図 1 感震機能付住宅用分電盤（基本型）（日配工 HP より転載）

## 感震機能付住宅用分電盤

### <増設型>

感震ブレーカー等に性能評価ガイドライン(平成27年2月 大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会)に規定する「分電盤タイプ(増設型)」に対応しています。

メーカー名	品番	写真	URL
河村電器産業株式会社	NFK-1KR		<a href="http://www.kawamura.co.jp/catalog/index03.php?hinban=NFK-1KR">http://www.kawamura.co.jp/catalog/index03.php?hinban=NFK-1KR</a>
テンパール工業株式会社	ES-BX		<a href="http://www.tempearl.co.jp/products/rp/kanshin_sensor_unit/">http://www.tempearl.co.jp/products/rp/kanshin_sensor_unit/</a>
日東工業株式会社	MG4	■既設用  感震リレー MG4 (感震ブレーカー 分電盤 タイプ増設型対応製品)	<a href="http://www.nito.co.jp/">http://www.nito.co.jp/</a>

図 2 感震機能付住宅用分電盤〈増設型〉(日配工 HP より転載)

## 1.2.感震機能付住宅用分電盤規格 (JWDS0007 付 2) の改正

報告書において、分電盤タイプはその機能に応じて「基本型」「増設型」等にその種類が細分化されたことから、これらの区分を踏まえた改正がなされた。

改正前の規格では、「基本型」に分類される住宅用分電盤に感震機能が内蔵された機器のみが規格化されていたが、「増設型」に分類される住宅用分電盤の近傍に取り付ける感震装置については規格として不明確な部分が明確化された。

なお、報告書に記載されている「バリアフリー型」は、各メーカーの製品バリエーションのうち、居室内で分電盤の感震遮断動作を中断できる機能等が付加された製品であるが、同規格は感震装置の基本的性能を定めた規格であり、感震遮断装置は「基本型」と等しいことから、引続き「基本型」の一つのタイプとして取り扱っている。

### ○主な改正点

- (1) 種類の項目を追加し、感震機能付住宅用分電盤の種類として、住宅用分電盤内に感震装置が内蔵されたものを「基本型」、住宅用分電盤の近傍に取り付けるものを「増設型」と明確化。
- (2) 機能試験において、基本型は住宅用分電盤に取付けた状態、増設型は感震装置と主開閉器を接続した状態で行う旨を明記。
- (3) 製品は動作概要を表示することとしているが、表示内容が不明確なため表示内容を明確化。

---

## 1.3.消防防災製品等推奨制度について

### 〈制度の目的〉

消防防災の分野において有効に活用できる製品及び高度な情報通信技術を用いたシステム（以下「消防防災製品等」という。）を、安全センターが推奨し、消防機関等に情報提供を行うことにより、広く普及を図り消防防災活動に役立てることを目的とする。

### 〈制度の仕組み〉

消防防災製品等を改良・開発し、商品化したメーカーが推奨を受けようとする場合は、指定の様式により安全センターへ申請を行う。推奨要件に適合したのものには、「消防防災製品等推奨証」が交付され、安全センターのホームページ、機関誌等により全国の消防機関等に情報提供が行われる。

また、推奨を受けた消防防災製品等には、推奨マークを表示することで、購入者が当該製品が推奨品であることを容易に認識することが可能である。

### 〈対象となる消防防災製品等〉

消防防災分野において有効に活用できることが見込まれるもので、新たに考案され、若しくは改良開発されたもので、当該分野においての利便性、効率性又は安全性の向上に寄与するものであること等の一定の要件が満たされている製品を対象とする。

なお、制度の詳細については、「消防防災製品等推奨規程」及び「消防防災製品等推奨細則」（安全センターホームページに掲載）を参考されたい。

### 〈感震ブレーカー等の消防防災製品等推奨の取得について〉

消防防災製品等としての推奨を取得するにあたっては、「消防防災製品等推奨細則」第2条で定める書類を提出する必要がある。特に「消防防災製品等の機能又は性能及び運用面の効果を検証できる試験データ等」としての検証データが重要であり、ガイドライン等で定める性能評価規定を複数回実施し、そのデータの信頼性について第三者機関による評価を受けることが求められる。

また、製品の機構や仕様等により、例えば、簡易タイプにおいては既存ブレーカーへの適用、ブレーカーを作動させる力について別途資料の提出、販売時の購入者に対する情報提供や説明等が推奨時の要件として付加される場合がある。



## 1.4. 消防防災製品等としての推奨状況

平成 28 年 3 月現在で安全センターから消防防災製品等の推奨を受けた製品は、コンセントタイプ 1 製品、簡易タイプ 2 製品の 3 製品となっている。なお、製品の詳細については安全センター又はメーカーのホームページにて確認が可能である。

### 〈コンセントタイプ〉

#### ○出火防止コンセント雅、タイプ S・タイプ A・タイプ B

平成 25 年 10 月 30 日付で消防防災製品等の推奨を受けた。推奨された 3 タイプのうち、感震機能を有する製品はタイプ S である。

平成25年12月17日

消防防災分野において有効に活用できると認められる

### 「消防防災製品等」の推奨

#### 消防防災製品等推奨品

(一財)日本消防設備安全センター



一般財団法人 日本消防設備安全センターでは、平成 25 年 10 月 30 日付けで、壁埋め込みコンセントで地震火災・再送電火災・トラッキング火災等の防災対策ができる出火防止コンセント雅 (タイプ S・A・B) を次のとおり推奨しました。

システム・機器名	出火防止コンセント雅
システム・機器型式記号	出火防止コンセント雅 タイプ S・タイプ A・タイプ B
申請企業名	第一通商株式会社
推奨番号	推防災第 20号
推奨年月日	平成25年10月30日
推奨の有効期限	平成28年 3月31日



図 3 出火防止コンセント雅 (安全センターHP から転載)

〈簡易タイプ〉

○感震ブレーカーアダプター「ヤモリ」

平成 27 年 5 月 18 日付で消防防災製品等の推奨を受けた。

平成27年6月30日

消防防災分野において有効に活用できると認められる  
「消防防災製品等」の推奨

消防防災製品等推奨品  
(一財)日本消防設備安全センター



一般財団法人 日本消防設備安全センターでは、平成27年5月18日付けで、一定以上の地震を感知した時にブレーカーを遮断し、地震時に発生する通電火災を防止することができる感震ブレーカー等（簡易タイプ）を次のとおり推奨しました。

システム・機器名	感震ブレーカー等(簡易タイプ)
システム・機器型式記号	感震ブレーカーアダプター「ヤモリ」 GV-SB1
申請企業名	株式会社リンテック21
推奨番号	推防災第 29号
推奨年月日	平成27年5月18日
推奨の有効期限	平成30年3月31日

感震ブレーカー等(簡易タイプ)



図 4 感震ブレーカーアダプタ「YAMORI」(安全センターHP から転載)

○スイッチ断ボールⅢ

平成 27 年 7 月 30 日付で消防防災製品等の推奨を受けた。

平成 27 年 8 月 10 日

消防防災分野において有効に活用できると認められる  
「消防防災製品等」の推奨

消防防災製品等推奨品  
(一財)日本消防設備安全センター



一般財団法人 日本消防設備安全センターでは、平成 27 年 7 月 30 日付けで、一定以上の地震を感知した時おもり玉の落下によりブレーカーを自動的に遮断し、地震時に発生する通電火災を防止する感震ブレーカー等(簡易タイプ)を次のとおり推奨しました。

システム・機器名	感震ブレーカー等(簡易タイプ)
システム・機器型式記号	スイッチ断ボールⅢ A001J
申請企業名	株式会社エヌ・アイ・ピー
推奨番号	推奨第 31号
推奨年月日	平成27年7月30日
推奨の有効期限	平成30年3月31日

スイッチ断ボールⅢ



図 5 スイッチ断ボールⅢ (安全センターHP から転載)

## 2.新たな感震ブレーカーの開発状況等


### 2.1.漏電ブレーカーが組み込まれていない既設分電盤に対応した増設型の感震ブレーカーの製品化について

ガイドライン「2.1 分電盤タイプ」における増設型の説明として「増設型」は、感震遮断機能のない既存の分電盤に感震リレーを外付けするものであり、漏電ブレーカーが内蔵されているタイプに増設をすることが可能である。」とされているが、分電盤のメーカーより、既設の分電盤に漏電ブレーカーが内蔵されていないタイプについても、外付けの感震ブレーカーの増設が可能な製品が販売された。


既築に  
おすすめ

※5 既設の住宅分電盤に制限なく、後付け可能です。


**感震遮断ユニット搭載  
マルチボックス NEW**



●分岐6回路分スペース付  
雷サージから家電製品を守る避雷器や太陽光発電に必要な連系ブレーカなど、回路の増設が可能です。



●感震遮断ユニット  
震度5強以上の地震を検知し、ブザーでお知らせ、3分後に主幹ブレーカーを強制遮断します。




地震による火災防止に一役、感震遮断機能を搭載したマルチボックス新登場。

- 今の住宅分電盤では感震遮断ユニットを付けるスペースがない。
- 他メーカーの住宅分電盤なので組み込めない。

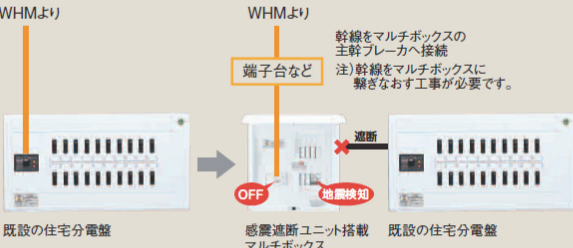
こんなときにマルチボックスをおすすめいたします。

※5) 感震遮断ユニット搭載マルチボックスに主幹ブレーカーを搭載、一次側に設置することで確実に電源を遮断します。

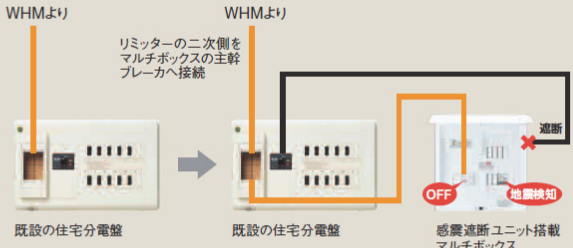


**配線例**

●リミッターなしの配線



●リミッター付の配線



**【ご購入前の注意事項】**

1. 住宅分電盤近辺に本製品が増設できるスペースがあるか確認してください。
2. 引込線に余長があることを確認してください。余長がない場合、再配線または電線の延長が必要となります。
3. 配線延長時は住宅分電盤内に電線接続部が配置できるスペースがあるか確認してください。
4. 住宅分電盤の主幹容量を事前に確認してください。既設盤の主幹容量が75Aまで対応可能です。(主幹容量100Aは対応できません。)
5. 住宅分電盤に1次送り回路がある場合は、本製品に1次送り回路を設置する必要があります。
6. 住宅分電盤にて、電気の使用量を計測している場合は、主幹ブレーカーを計測しているCT線が延長できる構造となっているか確認してください。本製品への移設または延長ができない場合、本製品の電気の使用量は計測することができません。

図 6 漏電ブレーカーを有しない既設分電盤に対応した増設型の感震ブレーカー  
(パナソニック株式会社 HP から転載)

## 2.2.総合タイプの開発状況

ガイドライン等では、今後開発が期待される感震ブレーカーとして総合タイプについて記述されている。総合タイプとは、建物内の回線ごとに電力供給遮断の有無や遮断までの時間を選択できる機能を有するものであり、例えば、電熱器具等の多様な電気機器が接続される可能性の高いコンセントについては即時遮断を行うが、夜間時の避難に必要な照明等は一定時間の後に遮断でき、さらに災害時であっても通電の継続が必要な在宅医療機器等については、当該配線に対し別途出火防止措置に配慮した上で電力供給を継続する等、使用状況に即した運用が可能な感震ブレーカーとしている。

現在、ガイドライン等を踏まえ、数社が総合タイプの開発に着手しており、その状況は次の通りである。

### 〈河村電器産業株式会社における事例〉

ガイドライン等を踏まえ、現在、検討開発が進められている。

検討された概念を「住宅用感震総合システム」として JECA FAIR 2015 ～第 63 回電設工業展～（平成 27 年 5 月 27 日～29 日）の製品コンクールに出展し、国土交通大臣賞を受賞している（下図）。

なお、平成 27 年 7 月 30 日付で当該システム開発の過程で、作動震度の選択及び作動時間の設定を可能とした新開発の感震リレーを用いた分電盤の販売が開始された（次頁図）。

注) 開発中のため製品の外観は変更する場合があります。



図 7 河村電器産業株式会社の住宅用感震総合システム（河村電器産業株式会社 HP から転載）

# 新型 感震ブレーカ機能付ホーム分電盤 enステーションの特長



### 特長 1 震度設定

マンションの高層階と低層階や耐震対策の有無など建物の揺れの差を考慮して、感知する地震の大きさを**震度5強**、**震度6弱**から選択することができます。

同じ地震でも…

低層階(マンション)の場合      高層階(マンション)の場合

**ゆれる幅が違います**

### 特長 2 遮断までの時間設定

夜間避難時の照明確保や発火の恐れのある電気製品への安全対策を考慮して、主幹ブレーカを遮断するまでの時間を**即時**、**1分**、**3分**から選択することができます。

#### 「即時」で有効なこと

**火災を防げます**

#### 「1分」または「3分」で有効なこと

**夜間避難時の照明確保**

### 特長 3 コンパクト

感震リレーの小型化で他高機能機器を搭載しても盤をコンパクトにできます。

従来感震リレーサイズ比: **約3分の1**

### 特長 4 新型センサー

新型の感震リレーは地震の横揺れに加え、縦揺れも正確に感知して、主幹ブレーカを遮断します。

### 特長 5 外部入出力

外部入力スイッチや外部警報装置を接続して、離れた場所で動作を停止したり、警報を鳴らしたりできます。

図 8 感震ブレーカー機能付ホーム分電盤 enステーション (その1)  
(河村電器産業株式会社 HP から転載)

# 震度5強以上の揺れを感知し、ランプとブザーで警報を発します。

家屋の倒壊や家具・家電が倒れると、電線被覆が破れて短絡事故を起こしたり、倒れた電気ストーブの電源が入りっぱなしになる場合があります。感震ブレーカ機能付ホーム分電盤は、これらの電気火災(二次災害)を防ぎます。

## ■感震リレーの動作機能

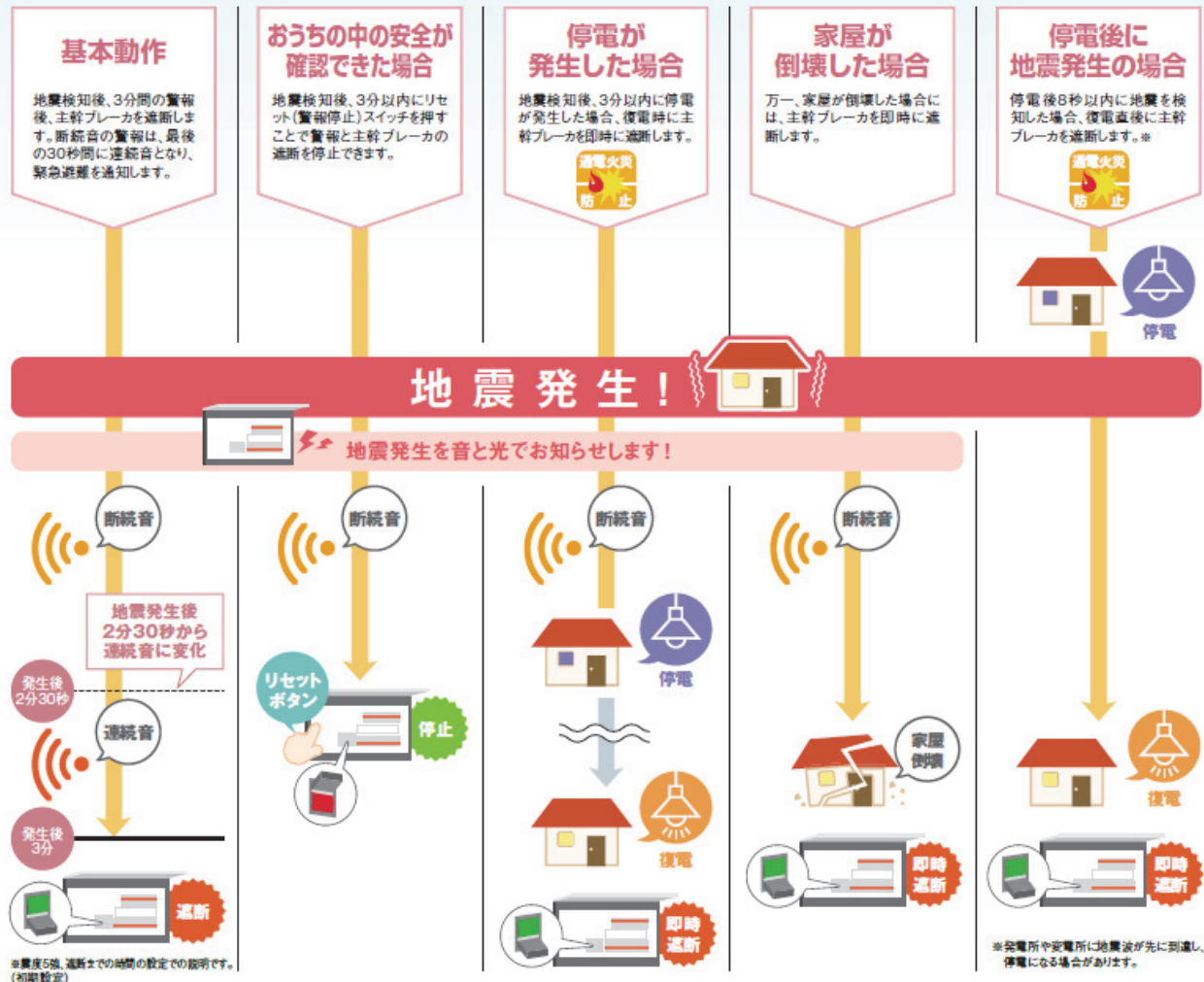


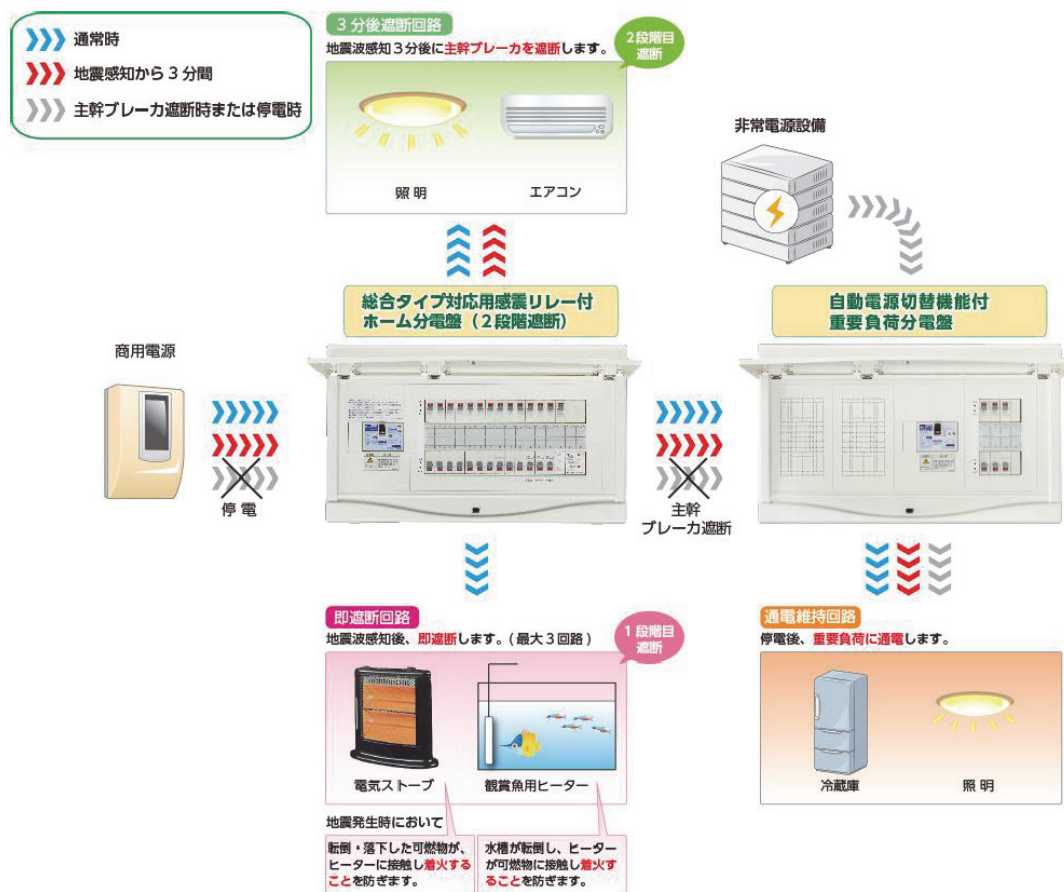
図 9 感震ブレーカー機能付ホーム分電盤 en ステーション (その2)

(河村電器産業株式会社 HP から転載)

## 〈日東工業株式会社における事例〉

総合タイプ対応型として、地震波感知から3分後に電力供給を遮断する従来の感震リレーに対し、新たに、地震波感知後、即遮断の機能を付与した感震リレーが開発された。併せて、即遮断用の回路を組んだ分岐ブレーカーも開発している。即遮断に対応できるのは3回路までであるが、従来の分電盤タイプと比べて使用ニーズに応じた対応が可能となっている。

なお、蓄電池等の非常電源設備を有する場合は、別途、自動電源切替機能付重要負荷分電盤と組み合わせることで、総合タイプのように通電を継続する回路を構成することが可能である。



### 【通常時】

商用系統から各負荷へ電気が供給されます。

### 【地震感知から3分間】

震度5強相当の地震波を感知すると、感震リレー用分岐ブレーカーが電気を即遮断し電熱器具などの火災の原因となりやすい機器への通電を停止します。それ以外の照明回路などはこの時点では通電を継続していますので暗闇の中を避難する危険を避けることができます。

地震波感知後3分が経過するとホーム分電盤の主幹ブレーカーを遮断し電気の供給を停止して電気火災を防止します。

### 【主幹ブレーカ遮断時または停電時】

蓄電池などの非常電源設備と接続された「自動電源切替機能付重要負荷分電盤」と組み合わせることにより通電を継続することが可能となり長時間電気を停止させたくない冷蔵庫など重要負荷の電源として利用できます。

図 10 日東工業株式会社の総合タイプ対応型 (日東工業株式会社 HP から転載)



### 3.自治体等の取組

自治体や地域の自治会等が、ガイドライン等を参考に、大規模地震時の電気火災の発生抑制に向けた感震ブレーカーの普及のための様々な取組を進めている。

#### 3.1.自治体における取組

##### 3.1.1.神奈川県横浜市の取組（継続）

平成 25 年度より全国で初の補助制度を創設し、普及促進のための取組を進めている。

平成 27 年度は、予算規模を 1,900 万円とし、下記の要件で補助事業を実施した。平成 27 年度後半には、簡易タイプを共同購入する自治会町内会に対する補助事業（購入費用の 2 分の 1 かつ上限 2,000 円を助成）を試行的に行った（6 団体、約 2,000 個）。

感震ブレーカー設置費用の補助制度

27年7月1日(水)から受付スタートです。



**木造住宅密集市街地などにある住宅（新築含む）への感震ブレーカー<sup>※</sup>設置費用を一部補助します。**  
※設置後 10 年以上の使用が必要です（住宅解体時を除く）

対象地域	対象者	対象製品	補助率・額	補助件数
「横浜市地震防災戦略における地震火災対策方針」 対象地域（4面参照）	対象地域内の住宅を所有する個人	分電盤タイプ (感震機能付住宅用分電盤 JWDS0007 付 2((一社)日本配線システム工業会)で定める構造・機能を有するもの)	設置費用の 3 分の 2 (上限 5 万円)	先着 300 件
	対象地域内で住宅を新築しようとする個人		1 万円	先着 100 件

手続き

- 1 対象確認**  
 補助対象者であることを確認してください。
- 2 設置器具・費用決定**  
 電気工事店への相談・見積依頼などにより、設置する感震ブレーカーとその費用を決めてください。  
 (電気工事店をお探しの場合は、お近くの住宅電気工事センターへ問合せください)
- 3 申込み(27年7月1日から28年2月1日まで)**  
 申込書に記入し、総務局危機管理課へ提出(ハガキ貼付けで郵送可)してください。  
 ※27年6月30日以前に届いたものは受付できないため、ご注意ください
- 総務局危機管理課 先着順に受け、補助対象であることを確認できた人に、申請書と報告書を郵送します。
- 4 設置工事**  
 ※設置前(新築時設置は不要)・設置後の写真を撮影してください  
 ※設置費用の領収書(新築時設置は不要)を受領してください
- 5 申請・報告**  
 申請書と報告書(領収書原本・写真を貼付け)に記入し、総務局危機管理課へ提出(郵送可)してください。  
 総務局危機管理課 提出書類を審査し、補助が決定した人に、交付決定通知書と請求書を郵送します。
- 6 請求**  
 請求書に記入し、総務局危機管理課へ提出(郵送可)してください。  
 総務局危機管理課 請求書の受理後、概ね2か月以内に請求書の指定口座に補助金を振り込みます。

問合せ・申込：総務局危機管理課 〒231-0017 横浜市中区港町 1-1  
 ☎ 045-671-2011 Fax 045-641-1677  
[www.city.yokohama.lg.jp/somu/org/kikikanri/kanshin/](http://www.city.yokohama.lg.jp/somu/org/kikikanri/kanshin/)

住宅電気工事センター	電話番号	住所
鶴見	045-502-0272	鶴見区鶴見中央 3-26-4
高島	045-261-0667	西区御所山町 18-2
中	045-252-6879	中区三吉町 4-1
金沢	045-785-5513	金沢区洲崎町 2-4
戸塚	045-864-8834	戸塚区戸塚町 2885

横浜市感震ブレーカー等設置推進事業  
補助申込書(27年度)

住所	〒 _____ 横浜市 _____ 区	
フリガナ		
氏名		
電話番号	( _____ )	
設置器具	(メーカー/品番)	
<input type="checkbox"/> 既存住宅へ設置      設置費用(工事費含む) <input type="checkbox"/> 新築住宅へ設置 †該当欄にチェックしてください		
		円
<small>※新築住宅へ設置する場合は記入不要</small>		

図 11 横浜市の感震ブレーカー設置費用の補助制度（横浜市 HP より転載）

13

「横浜市地震防災戦略における地震火災対策方針」対象地域（補助対象地域）

※丁目の漢数字を算用数字で記載しています

<b>泉区</b> 白百合1～3丁目 中田北2,3丁目 中田西2～4丁目 中田東1～4丁目 中田南1～5丁目	<b>神奈川区</b> 白幡東町 白幡南町 白幡向町 立町 中丸 七島町 西大口 西神奈川2,3丁目 二本樓 白楽 平川町 広合太田町 松本町1～5丁目 三ツ沢上町 三ツ沢下町 三ツ沢中町 六角橋1～6丁目	<b>港北区</b> 篠原西町 篠原東1～3丁目 新吉田東5,6丁目 高田東1,4丁目 綱島西5丁目 仲手原2丁目 錦が丘 日吉本町4丁目 富士塚1,2丁目	<b>鶴見区</b> 東寺尾東台 本町通1～3丁目 向井町1,2丁目	<b>中区</b> 本牧荒井 本牧大里町 本牧三之谷 本牧町1,2丁目 本牧原 本牧溝坂 本牧緑ヶ丘 本牧元町 豆口台 鶯沢 妙香寺台 麦田町1～4丁目 元町1～5丁目 大平町 山下町 山手町 大和町1,2丁目 山元町1～4丁目	<b>西区</b> 戸部本町 西戸部町1～3丁目 西前町2,3丁目 浜松町 東久保町 藤棚町1,2丁目 元久保町	<b>南区</b> 山谷 清水ヶ丘 白妙町1,2丁目 高根町1丁目 通町4丁目 中里1～4丁目 永田北1～3丁目 永田山王台 永田東1,2丁目 永田南1,2丁目 中村町1～3丁目 西中町4丁目 八幡町 東鶴田町 伏見町 平楽 別所2～5丁目 別所中里台 堀ノ内町1,2丁目 蒔田町 真金町1,2丁目 南太田1丁目 三春台 宮元町3丁目 六ツ川1,2丁目 睦町1,2丁目 若宮町1～4丁目	
<b>磯子区</b> 磯子1,2,8丁目 岡村1～7丁目 海頭1～3丁目 中浜町 久木町 広地町 丸山1,2丁目	<b>金沢区</b> 金沢町 洲崎町 泥亀2丁目 寺前1,2丁目 西柴3丁目 平海町 町屋町 谷津町	<b>鶴見区</b> 市場上町 市場西中町 市場東中町 瀬田町1,2丁目 小野町 岸谷1～4丁目 北寺尾1,2,5～7丁目 汐入町1丁目 下野谷町1～4丁目 下末吉1,4丁目 諏訪坂 佃野町 鶴見1,2丁目 寺谷1,2丁目 豊岡町 仲通1丁目 馬場1～7丁目 東寺尾3,6丁目 東寺尾北台 東寺尾中台	<b>戸塚区</b> 汲沢1,3～8丁目 戸塚町	<b>中区</b> 赤門町1丁目 池袋 石川町1～5丁目 上野町1～4丁目 打越 大芝台 大平町 柏葉 北方町1,2丁目 鷺山 諏訪町 滝之上 竹之丸 立野 千代崎町1～4丁目 寺久保 仲尾台 西竹之丸 西之谷町 初音町1～3丁目 英町 日ノ出町2丁目 本郷町1～3丁目	<b>西区</b> 赤門町2丁目 東ヶ丘 伊勢町1～3丁目 老松町 露ヶ丘 久保町 御所山町 境之谷 浅間台 浅間町2～5丁目 中央1,2丁目	<b>保土ヶ谷区</b> 岩崎町 岡沢町 轟台 帷子町1,2丁目 鎌谷町 神戸町 桜ヶ丘1,2丁目 月見台 初音ヶ丘 星川1丁目 崎岡町1～3丁目 空田町1～3丁目 和田2丁目	<b>南区</b> 井土ヶ谷上町 浦舟町1丁目 永楽町1丁目 久保町 櫻町1,2丁目 大岡1～5丁目 庚台 唐沢 共進町1～3丁目

図 12 横浜市の感震ブレーカー設置費用の補助制度の対象地域（横浜市 HP より転載）

平成 28 年 2 月 19 日 17 時現在

対象者	対象製品	補助率・額	補助件数	申込受付
対象地域内の住宅を 所有する個人	分電盤タイプ (感震機能付住宅用分電盤 JWDS0007 付 2((一社)日本配線 システム工業会)で定める構造・ 機能を有するもの)	設置費用の3分の2 (上限5万円)	先着 <del>300</del> 件 →370件	370件※
対象地域内で住宅を新 築しようとする個人		1万円	先着100件	10件

※補助件数に達したため、受付は終了している。

### 3.1.2.神奈川県茅ヶ崎市の取組

平成 27 年 1 月より、同市内を横断する JR 東海道線以南（海側）の 6 地域を対象に試行的に開始した、地域単位の防災まちづくりを支援する「防災まちぢから応援ツール」事業において、出火対策として感震ブレーカー設置（簡易タイプ）の支援を行っている。

## 防災まちぢから応援ツール（平成26年～27年度 試行実施）

「地域の」「地域による」「地域のための」防災まちづくり！！

地域単位で取り組む火災対策に対して一体的に応援するツールを提案します！  
火災対策として必要な出火・初期消火対策及び避難対策への支援

```

graph LR
    A[火災] --> B[出火・初期消火対策]
    A --> C[避難対策]
    B --> B1[出火対策: 感震ブレーカー設置 ①]
    B --> B2[初期消火対策: 住宅用自動消火装置設置 ②]
    C --> C1[居室内対策: 家具転倒防止 ③]
    C --> C2[居室外対策: 沿道景観形成 ④]
        
```

あの道を避難の時に使えたらいいなあ

あのあたりは古い家が多いなあ

あそこのお宅はおじいちゃん一人暮らしだから心配だなあ

**ポイント！** 特徴・・・地域単位での一括申請  
条件・・・地域単位での取りまとめ（合意形成）

<p><b>①出火対策: 感震ブレーカー設置</b></p> <p>【概要】 通電火災等を減少させるため、震度 5 強の地震発生時に、自動的に電気供給を遮断するブレーカーの貸付</p> <p>【対象】 家具転倒防止実施世帯</p> <p style="text-align: center;">イメージ</p>	<p><b>②初期消火対策: 住宅用自動消火装置設置</b></p> <p>【概要】 火災を感知し、音声と光で警報する、自動消火装置の貸付</p> <p>【対象】 地域が指定する支援が必要な世帯で感震ブレーカー設置 及び家具転倒防止実施世帯</p> <p style="text-align: center;">イメージ</p>
<p><b>③避難対策(居室内): 家具転倒防止</b></p> <p>【概要】 家具の転倒による圧死を防止するため、転倒防止金具等の取付支援※</p> <p>【対象】 全世帯 ※取付にあたり、地域向けの取付の講習会の実施</p> <p style="text-align: center;">イメージ</p>	<p><b>④避難対策(居室外): 沿道景観形成</b></p> <p>【概要】 地域の避難路の安全性を高めるため、道路沿道の生け垣化・フェンス化を支援</p> <p>【対象】 地域が指定する重要な道路景観重要公共施設、緊急輸送路、の沿道の建築物 3 戸以上</p> <p style="text-align: center;">イメージ</p>

平成27年度  
防災まちぢからを応援するツールとして、わかりやすい形で提供するため、検証に協力してもらった地域の方に、意見交換会等させていただき予定です。

- ・地域内での合意形成の大変だった点、工夫した点
- ・「支援が必要な世帯」「重要な道路」などの選定
- ・地域における自助の促進方法
- ・気持ちの変化
- ・その他(費用負担: 補助制度の導入 など 使い勝手: 設置場所・方法、支障 など)

図 13 茅ヶ崎市の防災まちぢから応援ツール

他自治体の制度と異なり、支援への申請条件が「地域単位での合意形成（取りまとめ）が行われた」こととしている。また、支援そのものは購入費の補助ではなく、市が購入した感震ブレーカーを無償貸与する形であり、地域の防災意識の向上と、面的な普及を図った取組となっている。

なお、感震ブレーカーの導入状況は、平成 27 年 12 月現在で約 800 世帯となっている。

### 3.1.3.千葉県市川市の取組

平成 25 年度より、住宅の良質化に資する改修工事を、市内の施工業者を利用して行う場合に、その経費の一部を助成することを目的とした「あんしん住宅助成制度」を実施している。平成 27 年度より、分電盤タイプの感震ブレーカー設置についても補助対象としている。

## ★地震による電気火災を防ぐ「感震ブレーカー」 設置工事費用の一部を助成します！

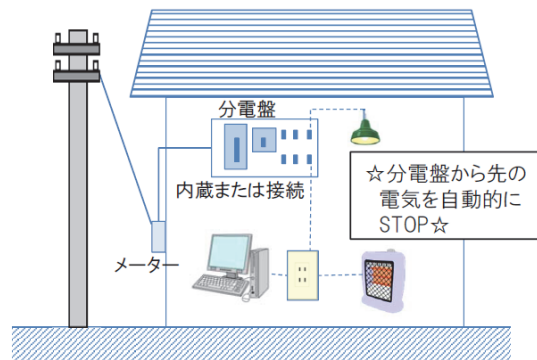
(あんしん住宅助成制度に追加)

### ◇感震ブレーカーとは◇

大規模地震発生時に揺れを感知し、住宅内の電気を自動的に止める器具です。

#### ◇感震ブレーカーの効果◇

大地震の際の電気火災は他の住宅等への延焼により大きな火災を引き起こす可能性があります。地震の際、とっさにブレーカーを遮断するような行動がとれるとは限りません。各家庭に感震ブレーカーを設置することで電気による出火を防ぐ効果が期待できます。



### ◇補助の対象◇

★分電盤タイプで、内蔵されたセンサーによって揺れを感知し、ブレーカーを落として電力供給を遮断するタイプ。(分電盤内蔵型もしくは分電盤増設型)

★市内に住民登録をしている方、される方(市税等を滞納していない方)で所有し自ら居住している住宅もしくは所有し居住する予定の住宅。(マンションの場合は個人専有部分)

### ◇補助金の額◇

対象工事費の3分の1(限度額10万円)

### ◇その他◇

※市内に本店のある電気工事店にお願いしてください。

※必ず工事前に補助金の申請を行ってください。工事中・工事後は申請を受け付けません。

※今までにあんしん住宅助成制度の補助金を受けたことのある住宅は利用できません。

※地震発生時に全ての電気が遮断されます。医療器具等への影響が考えられますことから設置に当たっては十分に注意してください。また、非常灯を準備しておきましょう。

◇問合せ先◇ 市川市 街づくり部 住環境整備課 電話：047-712-6325

感震ブレーカーの助成は、あんしん住宅助成制度の一部です。詳しくはあんしん住宅助成制度ホームページをご確認ください。申請書やご案内等はホームページからも印刷できます。

図 14 市川市のあんしん住宅助成制度 (市川市 HP より転載)

なお、感震ブレーカー設置に対する補助実績は平成 27 年 12 月現在で 0 件である。

### 3.1.4.東京都足立区の取組

平成27年11月に「足立区感震ブレイカー等設置推進事業」として区内の特定地域を対象に制度を創設した。なお、特定地域は、東京都が調査・報告した、建物倒壊危険度ランク図において、特に緊急的な安全対策が望まれる地域を中心に設定している。

## 感震ブレイカー設置費用の助成制度

対象地域(特定地域)にある、旧耐震の木造建物にお住まいの方に感震ブレイカーの設置費用の一部を助成します。平成27年度の助成件数は、50件です。

### STEP 1 対象確認：申請できるか確認しましょう

#### 1 対象地域（特定地域）：お住まいの建物は以下の地域ですか？

千住地域	千住一丁目から五丁目まで、千住曙町、千住旭町、千住大川町、千住河原町、千住寿町、千住関屋町、千住龍田町、千住中居町、千住仲町、千住橋戸町、千住宮元町、千住元町、千住柳町、千住東一丁目及び二丁目、千住桜木一丁目及び二丁目、千住緑町一丁目から三丁目まで、日ノ出町並びに柳原一丁目及び二丁目の地域
中川地域	中川二丁目及び三丁目の地域
小台宮城地域	小台一丁目及び二丁目並びに宮城一丁目の地域
本木梅田周辺地域	足立一丁目から四丁目まで、梅田一丁目から八丁目まで、扇一丁目、扇三丁目、興野一丁目及び二丁目、関原一丁目から三丁目まで、西新井栄町一丁目から三丁目まで、西新井本町一丁目から五丁目まで、本木北町、本木西町、本木東町、本木南町並びに本木一丁目及び二丁目の地域

#### 2 対象建物：木造住宅(昭和56年5月以前に建築確認を受けた建物)ですか？

建築確認済証、建物登記簿、評価証明書(建物)等の公的書類で確認してください。  
お手元に書類が無い場合は最終ページの方法で確認できます。

#### 3 対象者：一般世帯または特例世帯ですか？

		助成率、額
一般世帯	対象建物に居住する個人 (対象地域内の対象建物に居住(世帯全員の住民票により確認します)する個人)	税抜設置費用の 3分の2 (最大5万円まで)
特例世帯 (一般世帯のうち、次に該当する世帯)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・70歳以上の単身世帯(世帯全員の住民票により確認します)</li> <li>・75歳以上のみの世帯(世帯全員の住民票により確認します)</li> <li>・要介護者が含まれる世帯(要介護3から5)、(世帯全員の住民票及び要介護認定結果通知または、介護保険被保険者証の記載により確認します)</li> <li>・障がい者が含まれる世帯 (身体障害1級から4級、精神障害1級から3級、知的障害 愛の手帳総合判定で1度から4度)(世帯全員の住民票及び各手帳により確認します)</li> <li>・非課税者のみの世帯 (世帯全員の住民票及び足立区課税証明書により確認します)</li> </ul>	税抜設置費用の 10分の10 (最大8万円まで)

対象か確認できましたら、次は設置器具の検討と申込みです。

図 15 足立区の感震ブレイカー設置費用の補助制度(その1)(足立区HPより転載)

## STEP2 設置器具・費用の決定：電気店に相談しお選びください

**感震ブレーカーとは** 震度5強以上の揺れを感知したときにブレーカーやコンセント等の電気を自動的に止める器具です。

分電盤タイプ(感震センサー内蔵型)  
費用：7～8万円程度(工事費含む)  
購入方法：電気工事店に工事依頼

外付けタイプ(感震センサー接続型)  
費用：3～4万円程度(工事費含む)  
購入方法：電気工事店に工事依頼

※分電盤の種類によっては取付できない場合があります

分電盤タイプの感震ブレーカー (感震機能付住宅用分電盤ガイドラインJWD0007付2による)

電気工事店をお探しの場合は、東京都電気工事工業組合足立地区本部へお問い合わせください。  
電話 03-3883-7677 ※見積りは有料の場合がございます。詳しくは各店へ

## STEP3 手続き

<b>申込み</b>	<p><b>工事前に</b>申込書に記入し、足立区建築安全課へご提出ください。 (封書またはハガキに貼付けて郵送も可) 受付後、助成対象であることが確認できた方へ、申請書を郵送いたします。 ※申込書は裏面のページにございます。</p>
<b>設置工事</b>	<p>申請書が到着後、工事を行ってください。 設置前、設置中、設置後の写真を忘れずに撮影してください。 設置費用(代理払いの場合はその差額)支払い後、領収書を必ず受領してください。</p>
<b>申請</b>	<p>平成28年1月末日までに、 申請書に必要書類を添えて、建築安全課へご提出(郵送可)ください。 提出書類を審査し、助成が決定した方へ、交付決定書と請求書を郵送します。</p>
<b>請求</b>	<p>平成28年3月22日までに、 請求書に記入し、建築安全課へご提出(郵送可)ください。 請求書の受理後、概ね1ヶ月程度で指定口座に助成金を、お振り込みいたします。</p>

図 16 足立区の感震ブレーカー設置費用の補助制度(その2)(足立区HPより転載)

本事業における平成27年度の予算は400万円、対象件数を50件であったが、平成27年12月17日現在、補助予定件数に達したため申込みは締切られた。

なお、平成28年度においても、規模を拡充し同事業の推進を図ることとしている。

---

### 3.1.5.東京都杉並区の実施

平成 28 年度より、簡易タイプの感震ブレーカーの設置支援事業を開始予定である。

○ 対象地域

東京都の防災都市づくり推進計画整備地域をベースとした以下の対象地域

：方南 1 丁目、阿佐谷北 1～6 丁目、阿佐谷南 1・2 丁目、天沼 1 丁目、高円寺北 2～4 丁目、高円寺南 2～4 丁目、本天沼 1 丁目

○ 対象世帯

上記対象地域に居住又は家屋を有する希望世帯のうち、先着 3,000 世帯

○ 感震ブレーカーの条件

- ・簡易タイプの感震ブレーカーのうち、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」（平成 27 年 2 月）に基づく二つ星以上の性能を有すること
- ・上記性能について、第三者認証機関（一財）日本消防設備安全センター）により確認、推奨を受けた製品であること
- ・フタ付きの分電盤にも対応できること

○ 費用負担、設置

- ・区が対象機器を一般競争入札により一括して調達
- ・設置費用を含め、本人負担 2000 円（税込）
- ・各世帯への設置は、区と協定を締結する杉並区小規模建設事業団体連絡会が実施

○ 予算額

15,986 千円（平成 28 年度）

### 3.1.6.岡山県新庄村の取組

新庄村は、岡山県の北西部に位置し、鳥取県と境を接しており、出雲街道の本陣・宿場町として栄えた、人口 951 人、世帯数 387 戸（平成 27 年 12 月 31 日現在）の村である。NPO 法人「日本で最も美しい村」連合の加盟自治体であり、旧街道沿いを中心に、風情ある木造家屋が連坦する地域を有しているが、過去に幾度か類焼火災が発生しており、村では防災上の課題と捉えている。

加えて、高齢化が進み、家屋の耐震化も遅れがちであるため、阪神・淡路大震災等の教訓を踏まえ、平成 26 年度に簡易タイプの感震ブレーカーを、村内全戸に配付することを決定した。配付にあたり、広報（平成 27 年 2 月号）にて周知し、円滑な取付けができるよう村内ケーブルテレビにて取付け方法の映像配信を行った。併せて、高齢等の理由から設置が困難となる場合を想定し、地元消防団やボランティア等による設置のためのサポート体制を準備するとともに、村役場にて村民からの問合せに対応する体制を整備して、平成 27 年 3 月に全戸配付が完了した。

「通電火災の怖さ」  
地震が発生した場合に、倒壊や土砂崩れなどの被害のほかに「通電火災」というものがあります。これは地震の揺れが発生した際に起こるものではなく、ある程度時間が経過した際に発生する被害です。地震発生時はほとんどの家で停電が発生すると考えられます。

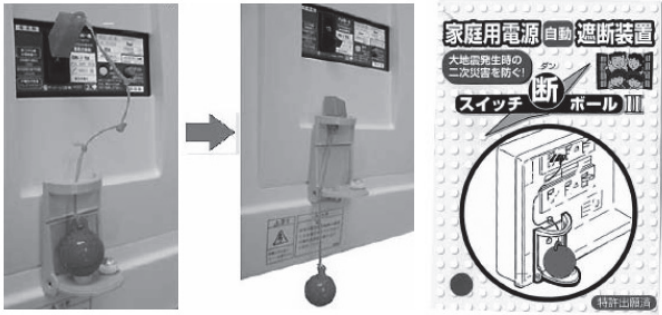
○家庭用電源自動遮断装置の配布について

阪神淡路大震災の時には、都市の多くで火災が発生しました。そのとき発生した火事の原因がわかつているものの 60%以上が、この「通電火災」といわれています。この火災は避難の時に家のブレーカーを落とす、という行動で防ぐことができますが、実際に急な避難が必要な場合に、ブレーカーを落とすという作業はなかなかできるものではありません。

「地震の時に家のブレーカーを落とす装置があります！」

す。地震が発生すると、地震の揺れによってタンスが倒れるなど、家の中が散らかります。アイロンが床に落ちる、電気ストーブに可燃物が覆いかぶさってしまうなど、危険な状態になる可能性があります。地震発生時には多くの家が停電になり電気も止まるのですが、地震がおさまりに、電気が復旧したときにこれらの電化製品が再び動き出すことで火災が発生することがあります。これが「通電火災」です。

国の被害想定では、通電火災を含めた電気関係の火災を防ぐことで火災による死者は 20分の1に減らせるとしています。火災は自分の家だけの問題ではありません。全戸に設置し、安心安全な生活をみんなで送れるよう、ご理解ご協力をよろしくお願いします。  
(総務企画課 藤井)



そこで、新庄村では全戸に、地震の際に自動でブレーカーを落とす器具を配布いたします。

図 17 新庄村の広報における感震ブレーカー配布の告知（新庄村 HP より転載）



### 3.1.7.高知県・四万十市における取組

高知県は、昭和 21 年の昭和南海地震において、県内で発生した火災のうち約 83%が中村町（現四万十市）で発生していることを踏まえ、ガイドラインを参考に、同市中村地区の一部をモデル地区として全 2,625 世帯を対象に、地震火災に関する意識や感震ブレーカーによる火災対策等に関するアンケート調査を実施した上で、平成 27 年 6 月に高知県地震火災対策指針を作成・公表している。

同指針において、中村地区は「地震火災対策を重点的に推進する地区」と定められており、これを受け、四万十市は平成 27 年 11 月から平成 28 年 2 月末にかけて、中村地区の一部を対象に、簡易タイプの感震ブレーカーを全戸に配付することを決定した。配付個数は、非住宅を含めて約 3,300 個を見込んでいる。配付・設置にあたって、区長及び自主防災組織に対して説明会を開催し、自力で設置が難しいと想定される高齢者世帯等については、設置の手伝いなどの支援を要請している。

#### 地震(通電)火災対策に有効な感震ブレーカーアダプターを無償で配布します

阪神・淡路大震災時の火災の約6割は通電火災でした。南海トラフ地震発災時も、通電火災の発生が懸念されており、特に、四万十市中心部には、木造住宅が密集していることから、広範囲への延焼を防止するためにも、各家庭からの出火(通電火災)防止対策が特に重要です。このため、通電火災対策として、感震ブレーカーアダプターを市中心部の各家庭、店舗、事業所等に無償配布します。

**通電火災とは**  
地震による停電から復旧する際、電源が入った家電製品や落下物で断線したケーブルに通電して発生する火災を「通電火災」と呼びます。

家電使用中に地震発生!! → あわてて避難 → 家電製品が火災の原因に!!

**「感震ブレーカーアダプター」とは?**

- 設置時に工具不要 器具についた両面テープで分電盤に貼るだけ!
- 震度5強/6弱(設定可能)の揺れを感知し、確実にブレーカーを遮断
- 全てのタイプのブレーカーに対応
- 動作確認ボタンで定期点検が可能

自治会、自主防災会が皆様のご自宅を直接訪問して配布しますので、各家庭での設置をお願いします。ご家庭での設置が困難な場合には、その旨訪問時等にお申し出ください。

問い合わせ先 四万十市地震防災課 35-2044

図 18 四万十市の感震ブレーカーチラシ

### 3.1.8.神奈川県の実取組

神奈川県は、平成 27 年度より、「市町村減災推進事業費補助金」を創設して、大規模災害発生時における人的被害や経済被害を軽減するため、市町村が減災のために行う自助・共助に資する取組及び広域的対応を図る取組に対して助成している。予算規模は 3 億円である。そのなかで、様々な減災対策のひとつとして、感震ブレーカー設置費を助成する事業を実施している。補助率は、市町村が補助する金額の 3 分の 1 を県が補助する制度となっている。

なお、平成 28 年 1 月現在で補助実績はない。

---

## 3.2.自治会等における取組

### 3.2.1.神奈川県茅ヶ崎市東海岸北2丁目 自治会による取組

同自治会は、全域に延焼クラスター（延焼運命共同体）が分布する茅ヶ崎市内で、2番目に大きな延焼クラスター地域として指定されていること等の状況を鑑み、2015年3月から3箇年の計画で、簡易タイプの感震ブレーカーを自治会員全世帯745世帯へ配付・設置を開始した。

簡易タイプを選択した理由としては、簡易タイプは電気工事が不要であり、安価で簡便に設置できるためである。配付・設置にあたって、「高齢者のみの世帯」及び「肢体不自由な方がおられる世帯」は、避難行動が困難と想定されるため、地域の防災リーダーが中心になって最優先で設置作業を行い、約290世帯の設置が完了（2015年10月現在）している。

### 3.2.2.埼玉県さいたま市浦和区 前地自治会による取組

同自治会は、阪神・淡路大震災における電気に起因する火災の事例等を教訓として、自治会での出火防止対策について検討を行い、感震ブレーカーを普及させることを決定した。その後、町内会役員による会員への説明、チラシの作成・配付、メーカーによる簡易タイプの感震ブレーカーのデモンストレーション等により、設置の必要性についての周知活動が行われた。

この結果、自治会約1,400世帯のうち、およそ100世帯において簡易タイプの感震ブレーカーの購入、設置が行われた（2016年1月現在）。なお、設置にあたっては自治会全体のうち、200世帯以上が高齢者世帯であることから、設置には自治会役員が同行して取付け確認を行った。さらに、木造地域の全世帯に優先的に導入するため、自治会にて簡易タイプの購入費用についての予算措置を検討している。

なお、マンション等の集合住宅についても設置の働きかけを行っているが、これまでのところ設置には至っておらず、自治会として今後の課題となっている。

### 3.2.3.千葉県佐倉市ユーカリが丘4丁目 自治会による取組

同自治会は、複数のマンション管理組合の自主防災組織が連携し、防災活動を推進している。平成25年12月公表の「首都直下地震の被害想定と対策について（最終報告）」に注目し、マンション居住者の高齢化が進行し、震災時に電源ブレーカーを落としてから避難するという原則が徹底されず、火災発生の可能性が高まっていくと予想されたこと、さらに、消火活動が難航し延焼を止められない事態も予測されたことから、感震ブレーカー設置による出火防止対策を行うこととした。

対策に用いる感震ブレーカーは簡易タイプとし、管理組合の総会で全915戸への設置のための費用を予算化し、管理会社が予備を含め1,000個を発注した。平成27年1月より管理組合が感震ブレーカーの設置を開始し、平成28年1月時点で全戸の約85%（約778戸）に設置した。なお、残りの約15%については、分電盤に蓋がついている等の理由から、未設置となっている。

なお、自治会員の大半は当該マンションの区分所有者であるが、感震ブレーカーの設置は管理組合で決定したため、費用は管理費から拠出することとし、賃貸住宅についても設置対象とした。

---

#### 3.2.4.その他自治会による取組

以下の自治会・町会において、簡易タイプの感震ブレーカーを共同購入し、自治会員等に配付している（100個以上の共同購入がなされた事例を掲載）。

- 埼玉県さいたま市浦和区内の自治会：約 110 個
- 埼玉県川口市内の自治会：約 270 個
- 千葉県流山市内の自治会（その1）：約 130 個
- 千葉県流山市内の自治会（その2）：250 個
- 千葉県印旛郡酒々井町内の自治会（その1）：約 230 個
- 千葉県印旛郡酒々井町内の自治会（その2）：約 220 個
- 東京都品川区内の自治会：120 個
- 東京都北区内の自治会：500 個
- 東京都府中市の自治会：100 個
- 神奈川県鎌倉市内の自治会：190 個
- 静岡県葵区内の自治会：約 150 個
- 三重県志摩市磯部町内の団体：440 個
- 大阪府大阪市旭区内の自治会：約 150 個

---

### 3.3.不動産賃貸事業者における取組

賃貸住宅の居住者は、仮に大規模地震対策として、感震ブレイカーの設置を希望した場合であっても、入居者が自ら賃貸物件に改変を加えることは許容されない場合が多いものと考えられる。

一方で、賃貸住宅の経営の観点から、自ら保有する物件への入居世帯数が増加すればするほど、当該物件が地震時に電気火災に遭遇する可能性も高くなることから、居住者の安全性・物件の付加価値の向上、大規模地震時の出火等により事業資産が毀損するリスクを低減する観点から、感震ブレイカーの設置が検討される場合がある。

全国で約 50 万室以上の管理・運営を行っている大手賃貸不動産事業者である株式会社レオパレス 21 においては、東日本大震災以降、賃貸住宅物件の防災・耐震性の強化オプションの一つにコンセントタイプの感震ブレイカーを追加し、これまでに約 1 万室に設置されている。

なお、賃貸住宅は入居者の転入・転出が繰り返されるため、新規の入居者に対して感震ブレイカーは未だ一般的なものではなく、感震ブレイカーの仕組みや復旧方法等に関する継続的な情報提供が必要な状態にある。

## 4.モデル調査の実施

### 4.1.モデル調査の概要

平成 27 年度において、感震ブレイカー設置における住民の意識や普及に向けた課題等に関する検討を目的にモデル調査を実施した。

調査にあたり、簡易タイプの感震ブレイカーの設置に協力いただけるモニターを募集し、自治体の協力を得て、住民説明会及びアンケート調査をそれぞれ実施した。

モデル調査の対象とした自治体は、首都直下地震及び南海トラフ地震において火災対策の切迫性が高く、前年度の検討会にオブザーバーとして参加いただいた 3 市区（埼玉県川口市、東京都世田谷区、神奈川県茅ヶ崎市）とした。

各市区における調査の概要は、以下の通りである。

市区名	川口市	世田谷区	茅ヶ崎市
調査単位	町会	町会	市
募集対象地域	芝富士 1 丁目、2 丁目 （「地震時等に著しく 危険な密集市街地」 を含む町会）	区の不燃化特区	市内全域
募集対象世帯数	約 1,750 世帯 （町会加入者）	約 870 世帯 （29 町会より）	約 98,000 世帯
モニター調査対象者 としての主な条件	・調査に協力できること ・既設分電盤に蓋がないこと ・在宅用医療機器を使用していないこと		
モニター調査 協力者数	131 世帯	657 世帯	297 世帯

#### 4.1.1.川口市における調査

川口市における調査では、「地震時等に著しく危険な密集市街地」に該当し、市としても早急な出火防止対策が必要と位置付けている、芝富士1丁目及び2丁目を対象とし、町会加入者（約1,750世帯）に対して、モニター調査への協力者を募集した。協力意向の有無の確認を兼ねたアンケートは、各町会の回覧システムを利用して配付した。

モニター調査への協力者に対しては、調査対象者であることの通知と感震ブレーカーの引換券を兼ねたハガキを郵送し、市が指定する日時に公民館で感震ブレーカーと二次アンケートの調査用紙を配付した。

調査の流れは、下記のとおりである。

No.	実施内容	時期
1	モデル調査についての町会長への協力依頼	平成27年9月28日
2	一次アンケート調査票配付（町会を經由し、町会員宅へ直接配布）	平成27年10月上旬～中旬
3	一次アンケート調査票回収（内閣府へ郵送）	～平成27年10月30日（金）
4	一次アンケート集計	平成27年11月初旬～11月下旬
5	モニター調査（二次アンケート）対象者の選定	平成27年11月下旬
6	モニター調査対象者に引換えハガキを郵送	平成27年12月7日（月）
7	指定日に公民館でハガキと引き換えに感震ブレーカー及び二次アンケート調査票を配付	平成27年12月19日（土）
8	二次アンケート調査票回収（内閣府へ郵送）	～平成27年12月31日（木）
9	二次アンケート集計	平成28年1月12日（火）～

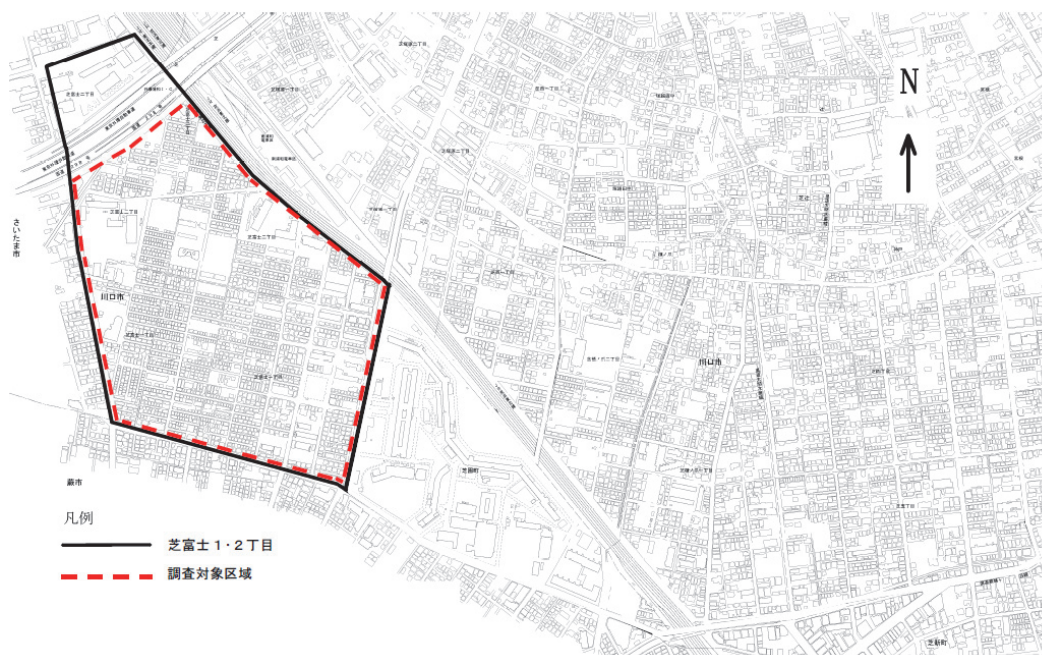


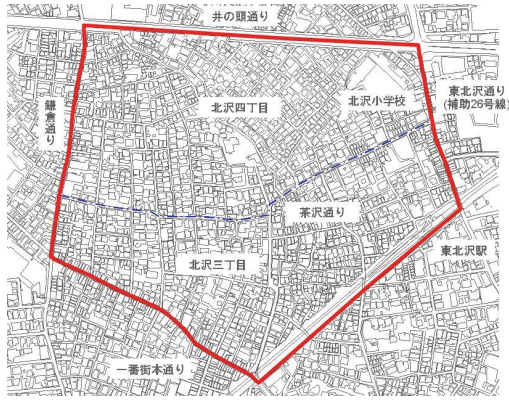
図 19 川口市の調査対象地域

#### 4.1.2.世田谷区における調査

世田谷区における調査では、区が指定する不燃化特区を対象とし、当該特区内の 29 町会の役員を対象に説明会を全 5 回開催し、各町会において最大 30 名のモニター調査協力者を募集した。説明会終了後、モニター調査協力に同意いただける町会単位で感震ブレーカー及びアンケートの調査用紙を配付した。

調査の流れは、下記のとおりである。

No.	実施内容	時期
1	モデル調査についての町会役員等への住民説明会の開催を告知	平成 27 年 9 月上旬
2	全 5 回にわたる住民説明会を実施し、その場でモニター調査の希望者に対して、感震ブレーカーとアンケート調査票を配付	平成 27 年 10 月 20 日 (火) 平成 27 年 10 月 26 日 (月) 平成 27 年 11 月 2 日 (月) 平成 27 年 11 月 11 日 (水) 平成 27 年 11 月 12 日 (木)
3	アンケート調査票回収 (内閣府へ郵送)	～平成 27 年 12 月 11 日 (金)
4	アンケート集計	平成 27 年 12 月 21 日 (月)～



北沢三丁目及び四丁目全域



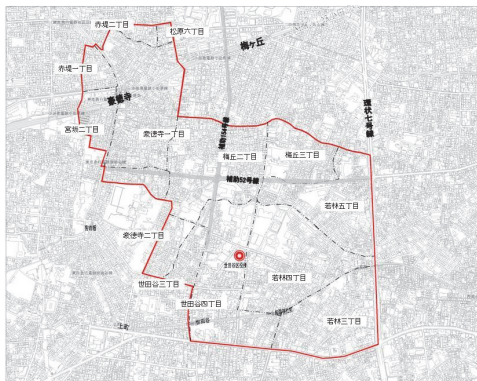
梅丘二丁目、三丁目、豪徳寺一丁目、若林五丁目  
の全域、赤堤一丁目、二丁目、豪徳寺二丁目、世  
田谷三丁目、四丁目、松原六丁目、宮坂二丁目、  
若林四丁目の一部



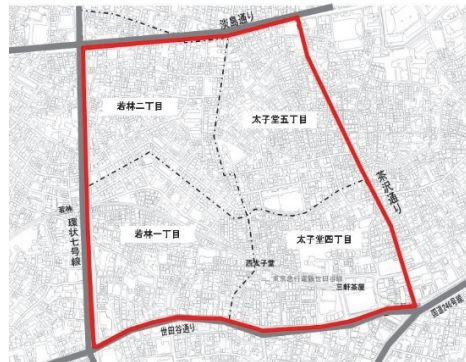
北沢五丁目及び大原一丁目の全域



太子堂二丁目、三丁目、三宿一丁目、二丁目の全  
域、池尻四丁目の一部



世田谷四丁目、若林三丁目、四丁目、五丁目、梅  
丘二丁目、三丁目、豪徳寺一丁目  
の全域、世田谷三丁目、赤堤一丁目、二丁目、豪徳寺二丁目、松  
原六丁目、宮坂二丁目の一部



太子堂四丁目、五丁目、若林一丁目  
の全域、若林二丁目  
の一部

図 20 世田谷区の調査対象地域 (世田谷区 HP より転載)



### 4.1.3. 茅ヶ崎市における調査

茅ヶ崎市における調査では、市全域に延焼クラスターが分布していることから、市内全域を対象に調査を実施した。市の広報紙で、市内 5 箇所とインターネットでモニター調査の参加申込みを受け付けることを掲載し、モニター調査への協力者を募集した。

モニター調査の対象者に対しては、調査対象者であることの通知と感震ブレーカーの引換券を兼ねたハガキを郵送し、市が指定する日時に市内各所で感震ブレーカーとアンケートの調査用紙を配付した。

調査の流れは、下記のとおりである。

No.	実施内容	時期
1	市の広報紙及び回覧板でモデル調査実施を案内	平成 27 年 10 月 1 日 (木)
2	市の広報紙及び HP で一次アンケート調査票の配付場所 (市内 5 箇所) とアンケート URL を案内	平成 27 年 10 月 15 日 (木)
3	紙でのアンケート：市内 5 箇所で一次アンケートを配付し、各所の回収ボックスに投函 インターネットでのアンケート：インターネットアンケートシステムで回収	平成 27 年 10 月 15 日 (木) ~ 平成 27 年 10 月 29 日 (木)
4	一次アンケート集計	平成 27 年 11 月初旬~11 月下旬
5	モニター調査 (二次アンケート) 対象者の選定	平成 27 年 11 月下旬
6	モニター調査対象者に引換えハガキを郵送	平成 27 年 12 月 7 日 (月)
7	期限内に各所でハガキと引き換えに感震ブレーカー及び二次アンケート調査票を配付	~平成 27 年 12 月 28 日 (月)
8	二次アンケート調査票回収 (内閣府へ郵送)	~平成 27 年 12 月 31 日 (木)
9	二次アンケート集計	平成 28 年 1 月 12 日 (火) ~

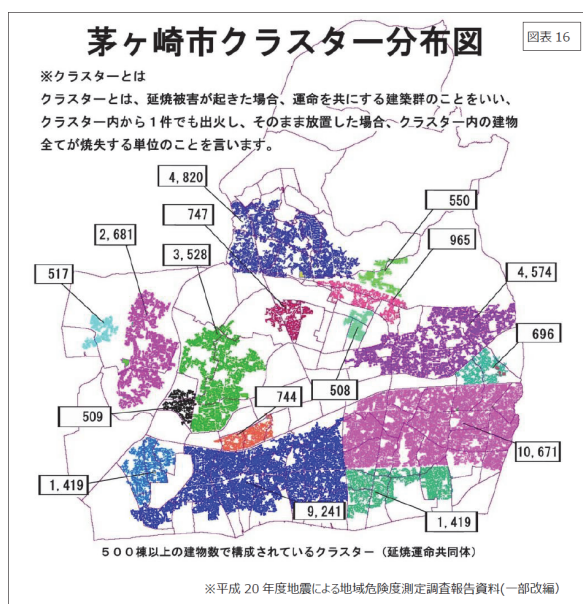


図 21 茅ヶ崎市クラスター分布図 (茅ヶ崎市 HP より転載)

---

## 4.2.モデル調査におけるアンケート結果の概要

以下にモデル調査におけるアンケート結果の概要を記載する。

### 〈地震火災についての認知〉

- 質問：近年の大規模地震時の火災は、半数以上が電気関係による出火であったことをご存じでしたか
- 結果
  - 川口市：知っていた：48%
  - 世田谷区：知っていた：54%
  - 茅ヶ崎市：知っていた：76%
- 考察：近年の大規模地震時の半数以上が電気火災であることを認知している人は約半数以上であったが、認知率には対象市区で大きな違いがあった

### 〈感震ブレーカーについての認知〉

- 質問：大規模地震時に、自動的に電気を遮断する「感震ブレーカー」という装置があることをご存じでしたか
- 結果
  - 川口市：知っていた：45%
  - 世田谷区：知っていた：33%
  - 茅ヶ崎市：知っていた：76%
- 考察：感震ブレーカーについても同様に認知している人の割合は対象市区で大きな違いがあった

### 〈大規模地震時の危険性〉

- 質問：大規模地震時に、ご自宅や近隣でどのような危険があると思いますか
- 結果
  - 川口市
    - ◇ 1位：近隣で火災が発生する（80%）
    - ◇ 2位：近隣で発生した火災によって自宅が延焼する（72%）
  - 世田谷区
    - ◇ 1位：近隣で火災が発生する（82%）
    - ◇ 2位：近隣で発生した火災によって自宅が延焼する（76%）
  - 茅ヶ崎市
    - ◇ 1位：近隣で発生した火災によって自宅が延焼する（84%）
    - ◇ 2位：近隣で火災が発生する（83%）
- 考察：どの市区も大規模地震時に伴う危険性のうち、火災に対するものへの認識が高かった

### 〈地震時の防災対策〉

- 質問：地震時の防災対策として、ご自宅で行われている項目について教えてください

- 
- 結果
    - 川口市
      - ◇ 1位：懐中電灯や常備灯の準備（82%）
      - ◇ 2位：飲料水と食料の備蓄（58%）
    - 世田谷区
      - ◇ 1位：懐中電灯や常備灯の準備（91%）
      - ◇ 2位：飲料水と食料の備蓄（70%）
    - 茅ヶ崎市
      - ◇ 1位：懐中電灯や常備灯の準備（95%）
      - ◇ 2位：飲料水と食料の備蓄（85%）
  - 考察：どの市区も「懐中電灯や常備灯の準備」と「飲料水と食料の備蓄」が多かった

#### 〈感震ブレーカーの費用負担感〉

- 質問：地震時の出火防止対策としては、あなたは感震ブレーカーの設置などにどのくらいまでなら費用負担が可能と感じておられますか
- 結果
  - 川口市
    - ◇ 1位：1000円～3000円未満（35%）
    - ◇ 2位：3000円～6000円未満（22%）
  - 世田谷区
    - ◇ 1位：1000円～3000円未満（45%）
    - ◇ 2位：3000円～6000円未満（26%）
  - 茅ヶ崎市
    - ◇ 1位：1000円～3000円未満（56%）
    - ◇ 2位：3000円～6000円未満（19%）
- 考察：どの市区も、感震ブレーカーへの費用負担としては、1000円～3000円と回答した人が最も多かった

#### 〈自宅の築年数〉

- 質問：ご自宅のおよその築年数をご存じですか。ご存じの場合は、空欄に築年数をご記入ください
- 結果
  - 築年数を知っている：川口市 93%、世田谷区 95%、茅ヶ崎市 98%
    - ◇ 川口市：築10年以下が19%。築31年以上が36%
    - ◇ 世田谷区：築10年以下が11%。築31年以上が40%
    - ◇ 茅ヶ崎市：築10年以下が10%。築31年以上が30%
- 考察：ほとんどの人が自宅の築年数を知っていた、築31年以上の古い住宅が3割以上あった

#### 〈自宅の分電盤〉

- 質問：ご自宅に設置されている分電盤に以下の図のようなレバーはついていますか
-

- 
- 結果
    - 川口市：黒いレバー：77%
    - 世田谷区：黒いレバー：85%
    - 茅ヶ崎市：黒いレバー：94%
  - 考察：どの市区も、漏電ブレーカーは黒いレバーの分電盤が多かった
  - 質問：ご自宅に設置されている分電盤にはフタがついていますか
  - 結果
    - 川口市：フタ付き：38%
    - 世田谷区：フタ付き：41%
    - 茅ヶ崎市：フタ付き：8%
  - 考察：フタの有無については、茅ヶ崎市を除くと、4割前後の分電盤がフタ付きであった  
※茅ヶ崎市についてはモニター募集の際の条件として、分電盤にフタがついていないことを明記して募集したため、他の市区に比べ、低い結果となっている。

#### 〈希望の感震ブレーカー〉

- 質問：モニター調査で配付を希望される感震ブレーカーを○で囲んでください
- 結果：
  - 川口市：おもり式（25%）、ばね式（52%）、無回答（23%）  
※川口市においては、希望欄が無記入の場合は、おもり式を配布
  - 世田谷区：おもり式（22%）、ばね式（72%）、無回答（6%）
  - 茅ヶ崎市：おもり式（54%）、ばね式（46%）  
※世田谷区は説明会会場における双方の機種の結果、希望のあった感震ブレーカーに割合に大きな差があった
- 考察：どの市区も、希望する簡易タイプの感震ブレーカーの割合に差があった

#### 〈感震ブレーカーの設置〉

- 質問：感震ブレーカーはご自身で設置できましたか
- 結果：
  - 川口市
    - ◇ 他の人に協力してもらい、設置できた（16%）
    - ◇ 設置できなかった（2%）
  - 世田谷区
    - ◇ 他の人に協力してもらい、設置できた（23%）
    - ◇ 設置できなかった（16%）
  - 茅ヶ崎市
    - ◇ 他の人に協力してもらい、設置できた（13%）
    - ◇ 設置できなかった（3%）
- 考察：感震ブレーカーを自分では設置できなかった人（「他の人に協力してもらい、設置できた」又は「設置できなかった」）は、川口市と茅ヶ崎市で2割弱、世田谷区では約4割いた

---

※世田谷区は、各世帯の協力意向の有無に限らず、説明会において町会単位で配付したために、設置できなかった人の割合が高いと考えられる。

#### 〈感震ブレーカーを設置できなかった理由〉

- 質問：感震ブレーカーを設置できなかった理由は以下のどれですか
- 結果
  - 世田谷区
    - ◇ 1位「分電盤にフタがついていたため」(53%)
    - ◇ 2位「取付けスペースがなかったため」(31%)

#### 〈感震ブレーカーの継続使用意向〉

- 質問：設置した感震ブレーカーは今後も使い続けたいと思いますか
- 結果
  - 川口市：使い続けたい：89%
  - 世田谷区：使い続けたい：85%
  - 茅ヶ崎市：使い続けたい：96%
- 考察：感震ブレーカーを設置できた人は、どの市区も、9割程度の人が使い続けたいと回答した

#### 〈感震ブレーカー使用上の心配事〉

- 質問：感震ブレーカーを使用する上での心配事や、使い続けたくない理由は以下のうち、どれですか
- 結果
  - 川口市
    - ◇ 1位：頻繁に誤動作しそう(29%)
    - ◇ 2位：その他(22%)
    - ◇ 3位：機器の信頼性に疑問がある(16%)
      - その他についても、「誤作動」や「機器の信頼性」に関する回答があった
  - 茅ヶ崎市
    - ◇ 1位：その他(28%)
    - ◇ 2位：頻繁に誤動作しそう(23%)
    - ◇ 3位：機器の信頼性に疑問がある(19%)
      - その他については、「誤作動」や「機器の信頼性」の他に、以下のような回答があった
        - 機器の設置が正しく設置されているかどうか不安
        - 電気が遮断されることへのデメリット
        - ブレーカーの復旧が面倒なこと
        - 粘着テープの耐久性に不安
  - 考察：機器の誤作動や信頼性に関する懸念が多かった

---

### 〈感震ブレーカーにもっとも期待する役割〉

- 質問：あなたがもっとも期待する感震ブレーカーの役割は、以下のうちどれですか
- 結果
  - 川口市
    - ◇ 1位：留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる（41%）
    - ◇ 2位：強い地震で停電が起こったあと、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる（36%）
  - 世田谷区
    - ◇ 1位：留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる（28%）
    - ◇ 2位：避難した後に、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる（18%）
  - 茅ヶ崎市
    - ◇ 1位：強い地震で停電が起こったあと、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる（43%）
    - ◇ 2位：留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる（27%）
- 考察：どの市区も、留守中の電気火災の防止に関連する回答が多かった

### 〈感震ブレーカーで電気が遮断されることへの不安〉

- 質問：地震時、感震ブレーカーにより電気が遮断されることでどのような不安がありますか
- 結果
  - 川口市
    - ◇ 1位：不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう（73%）
    - ◇ 2位：照明がすべて消えてしまう（49%）
  - 世田谷区
    - ◇ 1位：照明がすべて消えてしまう（63%）
    - ◇ 2位：不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう（55%）
  - 茅ヶ崎市
    - ◇ 1位：不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう（61%）
    - ◇ 2位：照明がすべて消えてしまう（58%）
      - その他として、「PCの故障に対する不安」や「各種機器の時計やタイマーのリセットやズレ」「電話や電子機器が停止すること」に関する意見があった。
- 考察：どの市区も、「照明がすべて消えてしまう」と「不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう」が多かった

### 〈感震ブレーカーのステッカーの貼り付け希望〉

- 質問：例えば、住宅用火災警報器では、設置済みであることを示すステッカーを玄関先に貼り付けている地域があります。感震ブレーカーについても、同様のステッカーを玄関先につけたいと思いますか
- 結果
  - 川口市：どちらでもない（41%）、つけたい（34%）
  - 世田谷区：どちらでもない（46%）、つけたい（28%）

- 
- 茅ヶ崎市：どちらでもない（46%），つけない（33%）
  - 考察：どの市区も、「どちらでもない」が4割強、「つけない」が3割前後であった

#### 〈感震ブレーカーに対する要望や不具合〉

- 質問：その他、設置して頂いた感震ブレーカーに対する要望や不具合等がございましたら、以下にご記入ください。
- 結果：主に以下のような意見があった
  - 共通意見
    - ◇ 一戸だけ設置しても、近隣の過程からの延焼火災は防ぐことができないため、行政が設置の義務付けなどを行い、地域全体（全戸）に普及すべきである
    - ◇ 感震ブレーカーの分電盤への設置は、分電盤が高所にあるため高齢者による設置は難しい
    - ◇ 感震ブレーカーを分電盤に粘着テープで貼り付けているが、粘着テープの耐久性に不安がある。剥がれてしまって感震ブレーカーが誤作動しないか不安である
    - ◇ 感震ブレーカーを外付けするのではなく、分電盤自体に感震機能が欲しい
    - ◇ 取扱い説明書がわかりにくく、付属部品の確認や設置方法に苦労した
    - ◇ 動作テストや定期点検時に電気機器の時計合わせ等がずれてしまい再設定が面倒である
  - おもり落下式
    - ◇ 分電盤や家具の色調と合わないため、おもりの色に不満である
    - ◇ 感震ブレーカーに備え付けられている水平器を見て、感震ブレーカーを水平に設置するようになっているが、水平器は上から見ることになっているため、高い位置にある分電盤上に設置した場合、上から見づらい
    - ◇ 扉の開閉等の生活振動で誤って作動しないか不安である
    - ◇ ブレーカーのレバーが固くて下げるのが難しいため、おもりの重量でブレーカーが落ちない、または、落ちないのではないかと不安がある
  - ばね式
    - ◇ 感震ブレーカーを設置するための分電盤のスペースが狭いため、感震ブレーカー小型化への要望する
    - ◇ ブレーカーのレバーに合わせバンドの長さを調整しなければならなかったが、バンドの取り外しと取り付けが大変だった
    - ◇ 感震ブレーカーをつけると、分電盤が閉まらなかったため、分電盤のフタを閉じても設置できるものを希望する

---

### 4.3.モデル調査から得られた課題について

モデル調査を取りまとめた結果、感震ブレーカーの普及をはじめとする、大規模地震時の火災対策について、今後の課題と考えられる点について整理する。

#### 〈電気火災の認知について〉

- 電気火災の認知率は、川口市と世田谷区において50%前後であり、約半数は認知されていないのが現状である。一方で、茅ヶ崎市では75%であった。この認知度の高さは、茅ヶ崎市内の延焼クラスターが大きいことを住民が認識しており、火災の危険性に対する意識が高いことが考えられる。一方で他の市区においても、大規模地震時に伴う危険性のうち、火災に対する認知が高く（8割前後）、火災の危険性に対する意識が低いものではないと考えられる。そのため、他の市区においても、延焼危険性の高い地域を優先に、今後、電気火災について更なる認知度の向上が求められる。

#### 〈感震ブレーカーの認知について〉

- 感震ブレーカーの認知率は、川口市と世田谷区において、それぞれ45%と33%であった。一方で、茅ヶ崎市では75%であった。茅ヶ崎市における認知度の高さは上記と同様の理由が考えられる。そのため、他の市区においても、延焼危険性の高い地域を優先に、今後、感震ブレーカーについても更なる認知度の向上が求められる。
- 既に分電盤タイプの感震ブレーカーが市販されているが、アンケートの自由回答では、分電盤に感震機能を内蔵して欲しいという意見がみられた。このことは分電盤タイプの感震ブレーカーの認知度があまり高くないことを示していると考えられる。このため、メーカー及び行政には、分電盤タイプの感震ブレーカーについて住民の認知度の向上を図る必要がある。
- アンケートの自由回答に、「自分の家だけ感震ブレーカーを設置しても、隣家からの出火・延焼する場合がありますので、効果がないのではないか」という意見があった。自宅に設置することで、自宅の出火から生命や財産を守るという自助の観点のみならず、自宅からの出火と近隣への延焼を防ぎ地域を守るという共助の考えを周知することが求められる。

#### 〈簡易タイプの感震ブレーカーの設置について〉

- 簡易タイプの感震ブレーカーであっても、2～4割の住民が自分で設置できなかったと回答している。簡易タイプの設置が高所作業となるため、高齢者等には簡単に設置することができないことがわかった。このため、家族のほか、可能であれば地域において設置に対してサポートする体制が必要と考えられる。
- 簡易タイプの感震ブレーカーの設置において、分電盤にフタがついていたり（川口市、世田谷区において4割前後）、取り付けるスペースがないなど、簡単には取り付けられないことがわかった。これらの状況を踏まえ、メーカーにおいて、アタッチメントを附属するなど、それらに対応した製品等の開発が望まれる。
- 取扱い説明書がわかりにくいという意見が多かった。メーカーにおいては、取扱い説明書のわかりやすさの向上に務めるとともに、取り付けに関してきめ細やかにサポートする体制が望まれる。



- 
- 簡易タイプの感震ブレーカーについて、誤作動や製品の信頼性、設置用の粘着テープの耐久性に不安があるという意見が多かった。メーカーにおいては、利用者の不安感を減じるため、製品のさらなる改良と周知活動が望まれる。

#### 〈デメリットの認識について〉

- 感震ブレーカーの調査に際しての住民説明において、多くの住民は火災防止には関心があるものの、感震ブレーカーの設置・使用に伴う損害が自己責任となる中で設置することに抵抗があると感じられた。
- 火災防止の重要性は理解しているが、電気が使用できなくなることへの不安があることがわかった。例えば、照明や冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまうなどである。しかし、一方で、今回モデル調査を実施した市区において、防災対策として、8割以上の世帯で「懐中電灯や常備灯を準備している」としており、照明が消えることに対しては、デメリットとして容認して頂いたうえで、設置に協力していただける可能性はある。
- 家族に要介護者がいる家庭では、介護者が不在時に感震ブレーカーが作動して、電力供給が遮断された場合、要介護者がブレーカーを復旧できず、エアコンが働かずに、要介護者が冬なら寒さで凍えたり、夏なら熱中症になるおそれがある旨の指摘があった。この場合、電力供給の遮断を選択的に行うことができるコンセントタイプ等の感震ブレーカーを、エアコンを除いて設置することにご協力いただくように周知するなど、多様な利用者ニーズにあわせた感震ブレーカーの設置を進めていく必要がある。
- 規模の小さな地震や生活振動等で感震ブレーカーが作動した場合、テレビやビデオなどの時計が止まってしまうなどの意見があった。また、感震ブレーカーを設置しても、動作テストや定期点検への煩わしさを感じている旨の意見があった。これらに対しては、自宅から出火する電気火災の近隣への延焼を防ぐことができ、自宅から出火する電気火災から生命や財産を守ることができることを第一とし、感震ブレーカーを設置また点検する意義を周知していく必要がある。
- 簡易タイプの感震ブレーカーが作動した後において、自分ではブレーカーを復旧できない、あるいは家族が復旧方法を知らないため復旧できないという意見があった。メーカーは取扱い説明書においてブレーカーの復旧方法についてもわかりやすく解説することや、設置者が家族へブレーカーの復旧方法を周知してもらう必要がある。

---

## 5.内線規程への位置付け

報告書では、「住生活基本計画（全国計画）」（平成 23 年 3 月閣議決定）に定める「地震時等に著しく危険な密集市街地」においては、感震ブレーカー等の緊急的・重点的な普及促進が図られることが必要であり、当該地域以外においても普及を進めることが重要であることが報告されている。また、着実な普及促進にあたり、民間規定である内線規程（（一社）日本電気協会：JEAC8001）等へ以下の方向性で位置付けることが有効かつ望ましいと提言されている。

- ① 緊急的・重点的な普及促進が必要な地域である「地震時等に著しく危険な密集市街地」についての設置を「勧告事項」と位置付け、延焼のおそれのある密集市街地を含むその他の地域についての設置を「推奨事項」と位置付けること
- ② 普及対象とする機器は、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」に適合する第三者の性能評価を受けたものであること
- ③ 感震ブレーカー等の設置にあたり、保護の対象となる範囲、避難用照明の確保等、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」に基づく留意すべき事項を使用者に周知すること

このことを受け、経済産業省より第 81 回日本電気技術規格委員会（平成 27 年 5 月 27 日開催）に報告書における「感震ブレーカー等の内線規程への位置付け」への対応について検討が依頼されており、同委員会で検討を行った結果、内線規程が改定され、公表された。感震ブレーカー関連部分について、次頁に抜粋する。

この内線規程において、「地震時等に著しく危険な密集市街地」に相当する地域に対する感震ブレーカーの設置を「勧告事項」として、当該地域以外についても感震ブレーカーの設置を「推奨事項」として位置付けられている。

### 1365 節 配電盤及び分電盤

#### 1365-9 住宅用分電盤の構造など（対応省令：第 14, 59 条）

1. 住宅用分電盤の構造は、充電部に触れるおそれのない構造であること。
2. [住宅用分電盤の選定]

住宅用分電盤は、JISC8328（2003）「住宅用分電盤」に適合するものを使用すること。

#### （推奨）

[注 1] 住宅用分電盤には、不意の停電をさけるため、あらかじめ設定した電流値を超えて負荷電流が流れた場合に報告する機能（（社）日本配線器具工業会 JWDS0007-付 1（2003）「過電流警報装置付住宅用分電盤」）を備えたものである。

[注 2] 感震遮断機能付住宅用分電盤の使用に関しては、1365-10（感震遮断機能付住宅用分電盤）を参照のこと。

（略）

#### 1365-10 感震遮断機能付住宅用分電盤

[まえがき]

本条は、感震ブレーカー等の性能評価、普及方策等の検討により作成された国の「大規模地震時の電気火災の発生抑制対策の検討と推進について（報告）平成 27 年 3 月〔大規模地震時の電気火災発生抑制に関する検討会〕」（以下「報告書」という。）（資料 1-3-20 参照）に基づき、経済産業省からの要請により定めた規定である。

報告書及び「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン 平成 27 年 2 月〔大規模地震時の電気火災発生抑制に関する検討会〕」では、感震ブレーカー等として分電盤タイプ、コンセントタイプ（埋込型及びタップ型）及び簡易タイプが紹介されているが、以下、内線規程においては、分電盤タイプを感震遮断機能付住宅用分電盤として、コンセントタイプ（埋込型）を感震遮断機能付コンセント（埋込型）として、施設する際に電気工事を伴うものについて規定する。ただし、使用者が電気工事を伴わないコンセントタイプ（タップ型）や簡易タイプの施設を選択することを妨げるものではない。

設計者、住宅メーカー、工事者は、電気工事を伴う感震遮断機能付住宅用分電盤、感震遮断機能付コンセント（埋込型）、電気工事を伴わないコンセントタイプ（タップ型）及び簡易タイプに関する特徴や留意事項等を、使用者が十分に認識するよう努める。この留意事項には、例えば、生命の維持に直結する在宅用医療機器を使用している家庭等、特別な配慮が必要な場合においては、これらの通電の継続が必要な機器を除いて、コンセントタイプを設置するなどが挙げられる。

1. [「地震時等に著しく危険な密集市街地」の住宅などへの施設]

「地震時等に著しく危険な密集市街地」の住宅などには、感震遮断機能付住宅用分電盤を施設すること。（勧告）

[注] ここでいう住宅などには、住宅のほかに、住宅用分電盤を施設する店舗、事務所などを

含む。

2. 「地震時等に著しく危険な密集市街地」以外の住宅などへの施設]

「地震時等に著しく危険な密集市街地」以外の住宅などには、感震遮断機能付住宅用分電盤を施設すること。(推奨)

[注] ここでいう住宅などには、住宅のほかに、住宅用分電盤を施設する店舗、事務所などを  
含む。

3. 1項及び2項に規定する感震遮断機能付住宅用分電盤の施設は、感震遮断機能付コンセント(埋込型)を3202-2(コンセントの施設)の規定に準じて施設することに置き替えてもよい。

4. 1項, 2項及び3項に規定する感震遮断機能付住宅用分電盤及び感震遮断機能付コンセント(埋込型)については、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン 平成27年2月〔大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会〕」に示された第三者よる性能評価を受けたものであること。

[注1] 「地震時等に著しく危険な密集市街地」の具体的な地域及び問い合わせ先を、資料1-3-21 1項に示す。

[注2] 「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン 平成27年2月〔大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会〕」に示された性能評価を行う団体及び製品に付される認証マークは、資料1-3-21 2項を参照のこと。

[注3] 電気工事を伴う感震遮断機能付住宅用分電盤, 感震遮断機能付コンセント(埋込型), 電気工事を伴わないコンセントタイプ(タップ型)及び簡易タイプに関する特徴や留意事項等を資料1-3-22に示す。設計者, 住宅メーカー, 工事者は, 使用者がこれらの特徴や留意事項等を十分に認識するよう努める。この留意事項には, 例えば, 生命の維持に直結する在宅用医療機器を使用している家庭等, 特別な配慮が必要な場合においては, これらの通電の継続が必要な機器を除いて, コンセントタイプを設置するなどが挙げられる。

**〔関連条文〕**

1365-1 配電盤及び分電盤の設置場所：3170-7

1365-2 屋側又は屋外に施設する配電盤及び分電盤：1100-1

1365-7 配電盤及び分電盤のわくなどの接地：1350-2

1365-9 住宅用分電盤の構造など：1350節, 1350-2, 1365-10, 3202-3

1365-10 感震遮断機能付住宅用分電盤：3202-2, 資料1-3-20, 資料1-3-21, 資料1-3-22

## 3202 節 その他電気機械器具

### 3202-2 コンセントの施設（対応省令：第 59 条）

コンセントは，次の各号により施設すること。

〔注〕感震遮断機能付コンセント（埋込型）については，1365-10 感震遮断機能付住宅用分電盤を参照のこと。

①コンセントを造営材に埋め込む場合は，次のいずれかによること。

- a. 埋込形のコンセントは，金属製又は難燃性絶縁物のボックスに収めて施設すること。
- b. コンセント自体がその端子部分などの充電部分を露出しないように堅ろうな難燃性絶縁物で覆われているものは，これを大壁（資料 0-5 参照）の壁板などに堅固に取り付ける場合であって，かつ，防護カバーを設ける場合に限り，前 a の規定にかかわらず，ボックスの使用を省略することができる。ただし，防護カバーは，大壁の空どう部の充填材が接触するおそれがある場合を除き，省略することができる。

〔注 1〕ボックスの埋込み位置が深すぎて，壁の表面とボックスの前面とが 10mm 以上食い違う場合は，壁板の強度が十分な場合を除いて，ボックスに継ぐくを取り付けるなどして，コンセント取付けわくやフラッシュプレートを直接壁板に押し付けないように施設すること。

〔注 2〕ボックスの使用を省略して大壁の壁板などに直接コンセントを取り付ける場合の壁板は，厚さ 3.5mm 以上のものが必要である。なお，壁板の厚さが 3.5mm 未満の場合には，壁板を支持する間柱や胴縁に沿って取り付けるか，又は補助金具を用いて柱に支持させるなどの措置により堅固に取り付ける必要がある。

〔注 3〕大壁については，資料 0-5 を参照のこと。

番号	件名	関連する条
1-3-20	大規模地震時の電気火災の発生抑制対策の検討と推進について（報告）	1365-10 3202-2

「大規模地震時の電気火災の発生抑制対策の検討と推進について（報告）平成27年3月〔大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会〕」「6 今後の取組 6.4 規程の整備」を以下に示す。

## 6 今後の取組

### 6.4 規程の整備

民間規定である内線規程（（一社）日本電気協会：JEAC8001）は、電気設備の設計、施工等に適用される規定として定められているが、当該規程に漏電遮断器の設置を位置づけた（平成2年）以降では設置率の上昇がみられる。このことから、感震ブレーカーの普及においても、前述の「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」に加え、内線規程等の民間規定への位置づけを行うことが有効であると考えられる。従って、今後、内線規程等に感震ブレーカーの設置を位置づけることが望まれる。

その際は、以下の方向で位置付けることを検討することが望まれる。

- ① 緊急的・重点的な普及促進が必要な地域である「地震時等に著しく危険な密集市街地」についての設置を「勧告事項」と位置づけ、延焼のおそれのある密集市街地を含むその他の地域についての設置を「推奨事項」と位置付けること(6.1.参照)。
- ② 普及対象とする機器は、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」に適合する第三者の性能評価を受けたものであること。
- ③ 感震ブレーカー等の設置にあたり、保護の対象となる範囲、避難用照明の確保等、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」に基づく留意すべき事項を使用者に周知すること。

[注] 「大規模地震時の電気火災の発生抑制対策の検討と推進について（報告）平成27年3月〔大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会〕」は、内閣府の下記のホームページアドレスに掲載されているので参照のこと。

[http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/pdf/guideline\\_houkoku.pdf](http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/pdf/guideline_houkoku.pdf)

番号	件名	関連する条
1-3-21	「地震時等に著しく危険な密集市街地」及び感震遮断機能付住宅用分電盤等の性能評価	1365-10 3202-2

1. 「地震時等に著しく危険な密集市街地」の具体的な地域及び各市区町村の窓口の問い合わせ先については、下記の内閣府のホームページアドレスを参照のこと。

<http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/missyuu/index.html>

2. 「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」に示された性能評価を行う団体及び製品に付される認証マークについては、下記の経済産業省のホームページアドレスを参照のこと。

[http://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/oshirase/2015/10/270105-2.html](http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2015/10/270105-2.html)

番号	件名	関連する条
1-3-22	電気工事を伴う感震遮断機能付住宅用分電盤、感震遮断機能付コンセント（埋込型）、電気工事を伴わないコンセントタイプ（タップ型）及び簡易タイプに関する特徴や留意事項等	1365-10 3202-2

## 1. 感震ブレーカー等の種類と出火予防が期待される範囲

### 1.1. 分電盤タイプ

分電盤タイプは、分電盤に内蔵されたセンサーによって揺れを感知し、ブレーカーを動作させて電力供給を遮断するタイプである。

一般社団法人日本配線システム工業会において「感震機能付住宅用分電盤規格 JWDS0007付2」（以下「JWDS0007 付2」という。）が定められており、自主認証がなされている。

当該製品の設置には電気工事士による電気工事が必要である。

分電盤タイプは、その機能に応じて「基本型」「バリアフリー型」「増設型」に細分化することができる。

「基本型」は、分電盤タイプの標準的な仕様であり、分電盤に内蔵されたセンサーによって揺れを感知した後、一定時間後（通常の場合3分後）にブレーカーが動作し、電力供給が遮断されるものである。建物の中にいる人々は、当該待機時間において、建物からの避難や電気製品の電源を切る等の安全確保を行うことが可能である。

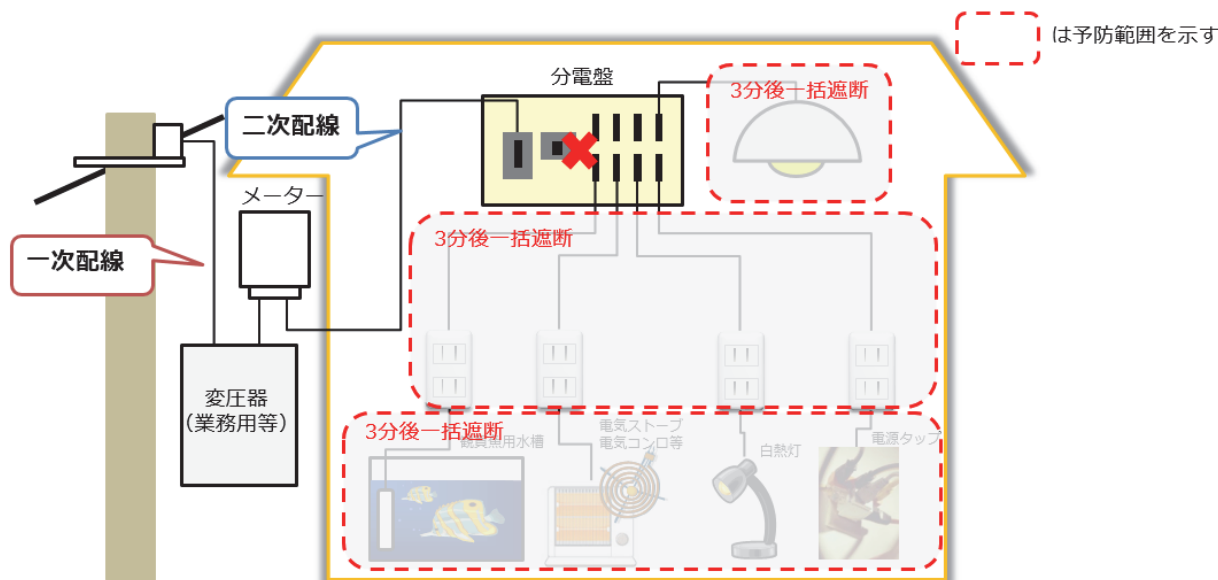
「バリアフリー型」は、「基本型」の機能に加えて、例えば、電力供給の遮断前に分電盤が設置された場所とは別の任意の居室等において、事前に音声により警告を発する子機を設けたり、安全確認後、当該子機より分電盤の感震遮断動作を中断したりするなど、バリアフリーの機能が付加されているタイプである。

「増設型」は、感震遮断機能のない既存の分電盤に感震リレーを外付けするものであり、漏電ブレーカーが内蔵されているタイプに増設をすることが可能である。増設された感震リレーに内蔵されたセンサーが揺れを感知し、接続された既設分電盤の漏電ブレーカーを作動させることで電力供給を遮断する機構となっている。



<出火予防が期待される範囲>

分電盤タイプの感震ブレーカーの設置により、出火の予防が期待される範囲の概念図を図表 1 に示す。



出火予防範囲	屋外 (変圧器等)	屋内配線	コンセント	電源コード	電熱器具等
	×	○	○	○	○

※○は予防範囲対象、×は対象外を示す

図表 1 分電盤タイプの出火予防範囲の概念図

分電盤以降の電力供給が一括して遮断されることから、予防範囲は、各電熱器具等のほか、電源コード、コンセント及びブレーカー以降の屋内配線全般となる。

1.2. コンセントタイプ

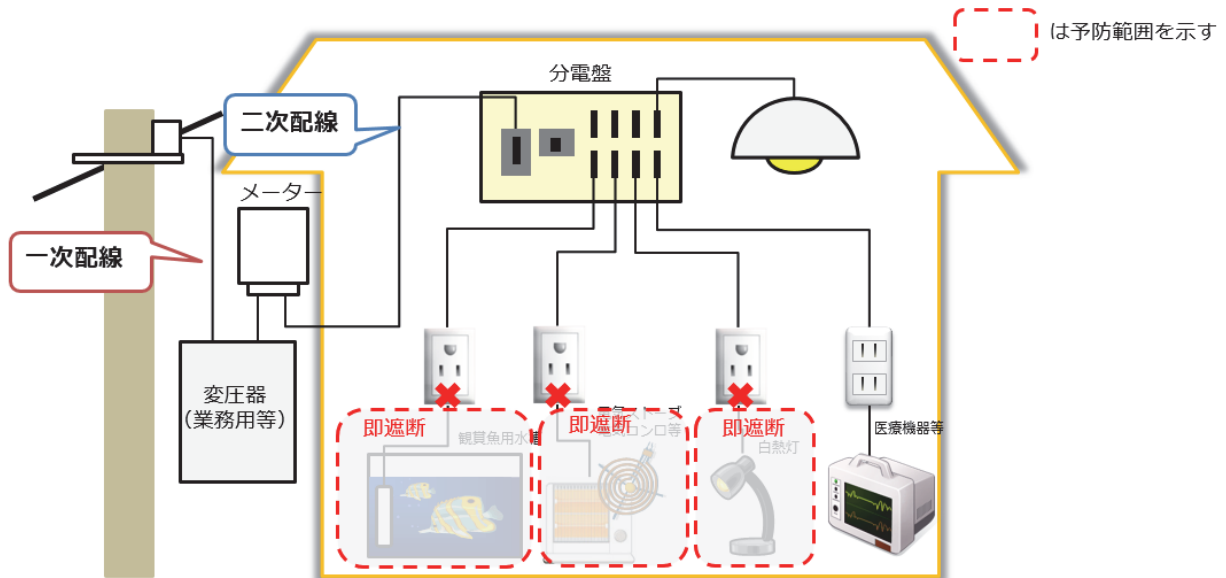
コンセントに内蔵されたセンサーが揺れを感知し、当該コンセントからの電力供給のみを遮断するタイプの機器である。

使用者は地震時に電力供給を遮断するコンセントを選択することができるが、当該製品が設置されていないコンセントについては、通電が継続される。例えば、住宅内において、特に出火の危険性の高い電熱器具が接続されているコンセントを中心に設置し、避難用の照明や在宅用医療機器等、地震時においても電力供給が必要な機器への電力供給を継続するものである。

電気工事が必要な埋込型と、コンセントに差し込むだけのタップ型が市販されている。

<出火予防が期待される範囲>

コンセントタイプによる出火の予防が期待される範囲の概念図を図表 2 に示す。



出火予防範囲	屋外 (変圧器等)	屋内配線	コンセント	電源コード	電熱器具等
	×	×	○ (設置個所のみ)	○ (設置個所のみ)	○ (設置個所のみ)

※○は予防範囲対象、×は対象外を示す

図表 2 コンセントタイプの出火予防範囲の概念図

コンセントタイプが設置された各コンセントに接続している電熱器具等への電力供給のみを即遮断する一方、未設置のコンセントへの電力供給は維持される。そのため、予防範囲は、コンセントタイプに接続された電熱器具等、各電熱器具等からの電源コード及びコンセントとなる。一方で、コンセントまでの屋内配線については予防の対象外となる。

1.3. 簡易タイプ

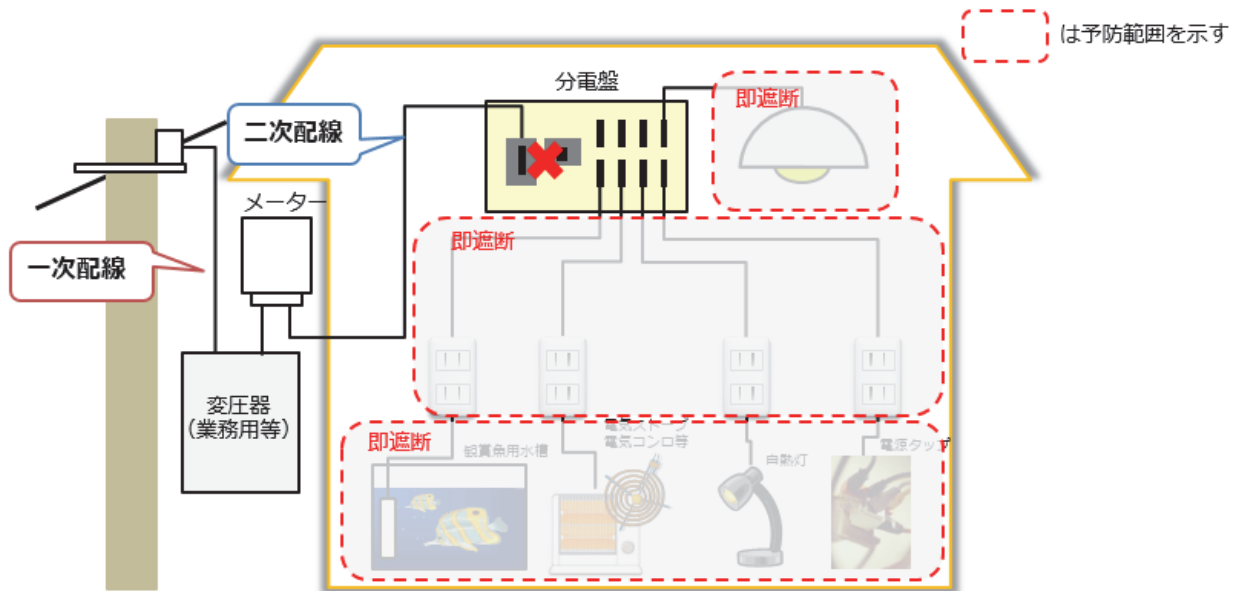
感震機能を持たない分電盤に、例えば、地震の揺れによる重りの落下や、感震センサーによるバンドの作動によりブレーカーのノブを操作し、電力供給の遮断を補助する器具である。揺れの感知と同時に作動し、電力供給が遮断される。

器具の取付けにあたり電気工事は不要であり、使用者により比較的容易に設置することが可能である。

<出火予防が期待される範囲>

簡易タイプによる出火の予防が期待される範囲の概念図を図表3に示す。

簡易タイプは、簡易な感震機構により既設のブレーカーのノブを作動させる補助器具であることから、予防範囲は分電盤タイプと同様に、各電熱器具等のほか、電源コード、コンセント及びブレーカー以降の屋内配線全般となる。



出火予防範囲	屋外 (変圧器等)	屋内配線	コンセント	電源コード	電熱器具等
	×	○	○	○	○

※○は予防範囲対象、×は対象外を示す

図表3 簡易タイプの出火予防範囲の概念図

2. タイプ別の特徴

分電盤タイプは、電気工事の有資格者により設置され、感震性能、通電遮断の安定性も高く、加えて通電の遮断までに待機時間が設定されているなど、建物の中にいる人々の避難等に対しても一定の安全確保がなされており、バランスのとれた性能を有している。

コンセントタイプは、通電を遮断する電熱器具等に対して選択的に設置することから、通電の遮断に伴う不都合が生じるおそれは小さいが、建物内の十分な範囲に渡り設置されない場合、出火予防が図られる範囲についても限定的となる。

簡易タイプは、適切に設置された場合、一定の出火予防効果が期待されるが、建物全体にわたり一斉に通電が遮断されることから、停電に伴い建物の中にいる人々の避難等に支障が生じるおそれがある。

### 3. 感震ブレーカー等の設置及び作動時における留意点について

#### 3.1. 各タイプ共通事項

##### (1) 作動精度について

実際の地震時における感震ブレーカー等の作動状況は、地震時の当該地域の代表的な計測震度に関わらず、当該建物の立地特性や地盤の状況、建物の構造や耐震・免震性能、居室の存する階層といった敷地や建物の状況によっても大きく異なる。さらに、建物内における感震ブレーカー等の設置場所は、分電盤が設置されている場所のみならず、コンセントプラグの場所や居室の壁等にセンサーが設置される場合もあり、それぞれの場所における揺れは、設置される壁の剛性や開口部の場所を含めた居室のレイアウト等によっても異なり、発生した地震の揺れの方向によっても異なることが想定される。このため、感震ブレーカー等の設置状況によっては、各地の発表震度が設定作動震度よりも小さい場合でも作動したり、逆に大きい場合でも作動しなかったりする場合も想定される。

実際の地震時における感震ブレーカー等の作動は、必ずしも各地の計測震度分布と同等に作動するものではなく、それぞれの家屋の特性等に応じて、屋内において家具の転倒等が生じる程度の大きな揺れが発生した場合に、電熱器具等への通電が遮断されることを期待するものである点について、設置者における理解と周知を図る必要がある。

なお、設置にあたっては、十分な剛性を有しない壁への設置や生活振動による誤作動の発生等により、製品に対する信頼性を損ねることなどがないように留意する必要がある。

##### (2) 停電時の照明の確保について

本来、大規模地震が発生した場合、感震ブレーカー等の設置の有無に関わらず、発電所や送配電設備の被災等により、被災地域において大規模な停電が発生する可能性がある。この他、地震災害以外の豪雨や降雪等によっても停電が発生する可能性があることも考慮し、一般的な防災対策として、停電時に作動する足元灯の設置や寝室に懐中電灯を常備しておく、最低限の照明を確保するため例えば携帯電話を枕元に置いておくなど、各家庭における防災上の備えを講じておくことが望ましい。

このような一般的な防災意識の維持に努めつつ、例えば簡易タイプの感震ブレーカー等については、大規模地震時に即時に一括して電気の供給が遮断され、夜間においては廊下・階段等を含めた照明が使用できず、加えて大きな揺れにより家具等が散乱していることも想定されることから、設置者においては上記のような備えのほか、屋内の暗所での移動時に散乱したガラス片等で怪我をすることのないようにスリッパ等を用意したり、高所に設置された分電盤の操作を容易とするための安定した台座の確保等についても配慮をしておくことが望ましい。

##### (3) 復電時の安全確保について

大きな揺れに伴い感震ブレーカー等が作動し、揺れが収まった後に電気の使用を再開する際には、

- ① ガス漏れ等が発生していないことを十分に確認すること。ガスの臭い等が感じられる場合には復電操作を行わず、仮に復電操作をした場合にあっては、電灯のスイッチの操作やコンセントの抜き差し等を行わず、メーターガス栓を閉め、速やかにガス会社に連絡をすること。

② 建物内の電気製品の安全確認を行い、屋内外の配線の状況や家屋の傾斜の状況等についても可能な限り確認を行った上で復電作業を行うこと

③ 万一の出火に備えて消火器等を確保した上で、復電操作を行うこと

といった対応をとることが望ましい。仮に、復電後、焦げたような臭いを感じた場合には、直ちにブレーカーを遮断し、再度、安全確認を行い、原因が分からない場合には電気の使用を見合わせる必要がある。

また、分電盤が高所に設置されている場合には、余震による影響を考慮しつつ、安定した台座を用いて復電の作業を行うなど、転倒等による二次災害の防止に留意することが必要である。

なお、例えば分電盤タイプの感震ブレーカーの中には、感震後の待機時間中であれば、居室内の手の届きやすい場所において、分電盤の通電遮断動作を中断することができるバリアフリー型の製品も市販されていることから、居住者の特性・ニーズに応じて、適切な製品を選択することが考えられる。

### 3.2. その他の留意事項

#### (1) 分電盤タイプについて

分電盤タイプの普及にあたっては、その主たる設置機会である住宅の新築時に、住宅の耐震性等と合わせて、地震時における高い出火防止機能を有する仕様について選択が可能となるよう、感震ブレーカーのメーカー等にあつては、住宅メーカー等との連携が強化されることが望ましい。

#### (2) コンセントタイプについて

電気の供給を遮断する対象機器の選択、室内のレイアウト変更等に伴う機器の調整、十分な設置個所の確保等については、使用者における高い防災意識の維持について留意が必要である。

なお、在宅用医療機器等を使用している家庭等、特別な配慮が必要な場合等においては、これらの通電の継続が必要な機器を除き、電熱機器等が設置されるコンセントに同タイプを用いることにより、防災性の向上を図ることも想定される。

#### (3) 簡易タイプについて

使用者が自ら設置を行うため、設置の仕方による所要性能の発揮の安定性について十分に留意が必要である。

特に、既設の分電盤に設置可能なスペースが確保されていること、例えば、分電盤に蓋が掛かっておりそのままでは設置が困難な場合も想定されること、分電盤によってはノブの作動に必要な力が不足する場合があること等、既存ブレーカーとの適合性に十分に留意しながら、確実に動作することを確認した上で設置する必要がある。

さらに、粘着テープを用いて設置する場合にあつては、不適切な接着方法や経年劣化等による誤作動を防ぐため、設置者においては、必要に応じて固定状況の確認、テープの交換を行うなど、別途留意が必要である。

なお、簡易タイプであっても、市街地における既存住宅を対象に面的な普及が進むことで、大規模地震時に相当程度の電気に起因する出火の抑制効果が期待できることから、地域の防災意識を高める上でも、有意であるものと考えられる。

[注 1] 本資料は、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン 平成 27 年 2 月〔大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会〕」を要約したものであり、さらに詳しい内容については、同ガイドラインを参照のこと。なお、同ガイドラインは、内閣府の下記のホームページアドレスに掲載されている。

[http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/pdf/kanden\\_guideline.pdf](http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/pdf/kanden_guideline.pdf)

[注 2] 経済産業省の下記のホームページアドレスに「感震ブレーカー等を設置するにあたって（留意点）」が掲載されているので参照のこと。

[http://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/oshirase/2015/10/270105-2.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2015/10/270105-2.pdf)

## 6.普及に向けた周知活動

ガイドライン等の公表を受けて、感震ブレーカー等の普及に向けた取組が、関係団体等でも進められており、以下に整理する。

### 6.1.経済産業省における普及啓発活動

経済産業省においては、感震ブレーカーの普及啓発として、設置を検討する者、普及啓発活動に取り組んでいる者を対象に、チラシを作成しホームページにて公開している。

(経済産業省ホームページ「感震ブレーカーの普及啓発」

[http://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/oshirase/2015/10/270105-1.html](http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2015/10/270105-1.html))

今すぐ  
対策を!

地震による  
**電気火災  
対策を!**

かん しん  
**感震ブレーカー  
が効果的です!**

東日本大震災における本震  
による火災全111件のうち、  
原因が特定されたものが  
108件。  
そのうち過半数が  
**電気関係の出火でした。**

原因	件数	割合
電気関係	58件	54%
その他	50件	46%

※日本火災学会誌「2011年東日本大震災 火災等調査報告書」より作成

**詳しくは裏面をご覧ください!▶**

図 22 経済産業省の感震ブレーカー普及啓発用チラシ (その1)



## 地震が引き起こす電気火災とは？

地震の揺れに伴う電気機器からの出火や、停電が復旧した時に発生する火災のことです。

### ▲「電気火災の事例（その1）」

地震で本棚が倒れ、雑誌が電気ストーブ周辺に散乱。

▶ 停電した状態から通電し、ストーブが作動。

▶ 紙類に着火、火災が発生。



### ▲「電気火災の事例（その2）」

家具が転倒し、「電気コード」が下敷きや引張で損傷。

▶ 通電の瞬間、コードがショート。

▶ 散乱した室内で、近くの燃えやすいものに着火。



## 感震ブレーカーとは？

感震ブレーカーは、地震を感知すると自動的にブレーカーを落として電気を止めます。

【感震ブレーカーの種類】

分電盤タイプ（内蔵型）	分電盤タイプ（後付型）	コンセントタイプ	簡易タイプ
分電盤に内蔵されたセンサーが揺れを感知し、ブレーカーを落として電気を遮断。	分電盤に感震機能を外付けするタイプで、漏電ブレーカーが設置されている場合に設置可能。	コンセントに内蔵されたセンサーが揺れを感知し、コンセントから電気を遮断。	ばねの作動や重りの落下によりブレーカーを落として、電気を遮断。
約5～8万円（標準的なもの）	約2万円	約5,000円～2万円	3,000円～4,000円程度
電気工事が必要	電気工事が必要	電気工事が必要なタイプと、コンセントに差し込むだけのタイプがある	電気工事が不要

（注）住宅分電盤の種類に適した製品をお選びください。



感震ブレーカーを設置して電気火災から「家」・「地域」を守ろう。

【この資料に関する問い合わせ先】  
 経済産業省商務情報政策局商務流通保安グループ電力安全課  
 〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3番1号  
 TEL (03)-3501-1742  
 経済産業省ホームページ  
[http://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/oshirase/2015/10/270105-1.html](http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2015/10/270105-1.html)  
 内閣府ホームページ  
<http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/index.html>



2015年11月版

図 23 経済産業省の感震ブレーカー普及啓発用チラシ（その2）



# 感震ブレーカー等を設置するにあたって (留意点)

- ◆ 感震ブレーカー等は、延焼危険性や避難困難性が特に高い「地震時等に著しく危険な密集市街地」※1において、緊急的・重点的な普及促進が必要とされています。また、それ以外の延焼のおそれのある密集市街地やその他の地域においても、普及促進が重要とされています。

※1 [http://www.mlit.go.jp/report/press/house06\\_hh\\_000102.html](http://www.mlit.go.jp/report/press/house06_hh_000102.html)

- ◆ 感震ブレーカー等は、大規模災害に対する多重防御の視点から、漏電ブレーカーとともに電気火災の発生抑制効果をより高めることが期待されています。

- ◆ 感震ブレーカー等の機器を選択する際は、「感震ブレーカー等の性能評価ガイドライン」※2に基づき性能評価された製品を、製品ごとの特徴・注意点を踏まえ、地域の実情に合わせて適切に選択してください。

※2 <http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/index.html>

- ◆ 感震ブレーカー等の設置状況によっては、各地の発表震度が設定作動震度より小さい場合でも作動したり、逆に大きい場合でも作動しなかったりする場合がありますので、感震ブレーカー等の設置の有無に関わらず、地震発生後に自宅から避難する際にはブレーカーを切るようにしてください。

(製品によっては、作動震度設定を変更できる機能があるタイプもあります。)

- ◆ 生命の維持に直結するような医療用機器を設置している場合、平時から停電に対処できるようバッテリー等を備えてください。

(製品によっては、回線ごとの電力供給の遮断の有無を選択できる機能があるタイプもあります。)

- ◆ 夜間等に大規模な地震が発生し、感震ブレーカー等が作動した場合、避難時の照明が確保できない可能性がありますので、一般的な防災対策としても停電時に作動する足元灯や懐中電灯などの照明器具を常備してください。

(製品によっては、回線ごとの電力供給の遮断の有無や遮断までの時間を選択できる機能があるタイプもあります。)

- ◆ 復電する場合には、事前にガス漏れ等がないことの確認や、電気製品の安全の確認を行ってください。

- ◆ 設置方法や設置環境等に応じて、経年劣化等が生じるおそれがあるため、定期的な作動性能の確認や、必要に応じて部品等の交換が必要になります。

## 【問い合わせ先】

経済産業省 商務情報政策局 商務流通保安グループ 電力安全課  
〒100-8901 東京都千代田区霞が関1丁目3番1号  
TEL 03-3501-1742 FAX 03-3580-8486



図 24 経済産業省の感震ブレーカー普及啓発用チラシ (その3)

## 6.1.2.産業保安監督部等における普及啓発活動

経済産業省の地方支分部局の一つである産業保安監督部等では、例年、電気保安担当者を対象として、電気保安意識の向上を図るための会議を開催するとともに、電気使用の安全に関する知識と理解を深めるために昭和56年に通商産業省（当時）の主唱の下に定めた電気使用安全月間である8月を中心に、各地域の電気関係団体と連携して講演会も実施している。

同会議・講演会において、平成27年度から感震ブレーカーについての普及啓発活動を行った。

活動状況は以下のとおり。

開催地域	時期	会場数	合計参加者数
北海道地域	平成27年7月、8月	2会場	約600名
東北地域	平成27年7月、9月、10月、11月	16会場	約1400名
関東地域	平成27年8月、12月、平成28年2月、3月	14会場	約4000名 (見込みを含む)
中部地域	平成27年8月、10月	5会場	約800名
近畿地域	平成27年7月、平成28年2月	12会場	約2000名
北陸地域	平成27年8月	4会場	約200名
中国地域	平成27年8月、9月	5会場	約1300名
四国地域	平成27年7月	4会場	約800名
九州地域	平成27年7月、10月、11月	9会場	約1600名
沖縄地域	平成27年8月	1会場	約50名
計		72会場	約13000名



図 25 第34回北海道電気安全大会の様子

---

## 6.2.消防庁における取組

消防庁では、平成 27 年度の秋季（11 月 9 日～15 日）及び春季（3 月 1 日～7 日）全国火災予防運動において、前年度に引続き、震災時の出火防止対策の一つとして感震ブレーカーを位置づけ、各消防本部等と連携した普及啓発を行っている。

「平成 28 年春季全国火災予防運動の実施について」(消防予第 30 号、平成 28 年 2 月 4 日)(抜粋)

### 平成 28 年春季全国火災予防運動実施要綱について

#### ○火気使用器具及び電気器具の特性を踏まえた震災時の出火防止対策等の推進

自動消火装置等を備えた火気器具の普及等を推進するとともに、電気に起因する出火の防止のため、感震ブレーカー等の普及や、自宅から避難する際にブレーカーを落とすことについて啓発を図られたい。特に木造住宅密集市街地での感震ブレーカー等の普及啓発を推進する必要がある。

普及啓発に際しては、内閣府、経済産業省及び消防庁が、感震ブレーカー等の性能評価の考え方、設置や作動時における留意点等に係るガイドラインを作成しているので参考にされたい。（大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会（<http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/index.html>））

なお、(一社)日本配線システム工業会及び(一財)日本消防設備安全センターが、当該ガイドラインに基づく認証制度を開始したので、感震ブレーカーを周知する際の参考にされたい。

また、感震ブレーカーの普及啓発のためのリーフレットが内閣府ホームページ（<http://www.bousai.go.jp/jishin/syuto/denkikasaitaisaku/index.html>）、経済産業省ホームページ（[http://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/oshirase/2015/10/270105-1.html](http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/oshirase/2015/10/270105-1.html)）、消防庁ホームページ（[http://www.fdma.go.jp/html/life/yobou\\_contents/materials/](http://www.fdma.go.jp/html/life/yobou_contents/materials/)）に掲載されているので活用されたい。

## 6.3.事業者における取組

### 6.3.1.日配工の取組

日配工では、感震ブレーカーの普及啓発活動を実施しており、展示会への出展、パンフレットの配付を中心に精力的な活動が行われている。平成 27 年度における活動状況を以下に報告する。

時期	内容
2015 年 5 月 14 日	全国消防長会予防委員会にて、デモ機展示と取り組みを紹介
2015 年 5 月 27～29 日	電設工業展(JECA FAIR)に出展。デモ機とパンフレットで広報
2015 年 8 月	電気使用安全月間用に全日本電気工事業工業組合連合会へパンフレット 7 万部を提供
2015 年 8 月 20 日	一般社団法人リビングアメニティ協会へパンフレット 300 部を提供
2015 年 8 月 27～29 日	千葉県消防局からの要請で、住宅防火フェア（幕張メッセ）でデモ機展示とパンフレットを提供
2015 年 9 月	消防庁主催の住宅防火対策推進協議会主催「住宅防火防災推進シンポジウム」へパンフレット 1,350 部を提供（2会場分）
2015 年 9 月	新潟県電気工事工業組合長岡支部の啓蒙活動事業へパンフレット 300 部を提供
2015 年 9 月 28 日	福岡市消防局予防部予防課の啓蒙活動事業へパンフレット 100 部を提供
2015 年 11 月 11 日	「配線器具の日」啓蒙活動（東京、名古屋、大阪）で街頭にてパンフレット配付
2015 年 11 月 12 日	千住消防局からの要請で、予防運動講演会にデモ機展示とパンフレットを提供
2015 年 12 月 19 日	新たにデモ機を作成
2016 年 2 月	千葉県消防局の要請で、防災イベントにデモ機とパンフレットにて広報活動

## (1) 全国消防長会予防委員会への参加

### 〈概要〉

第101回全国消防長会予防委員会に日配工から2名が参加し、デモ機を用いて感震機能付住宅用分電盤の説明実施とパンフレット配付を行った。

### 〈日時・場所〉

日時：平成27年5月14日（木） 午後1時～午後5時

場所：「ホテルメトロポリタン盛岡 NEW WING」

### 〈参加者〉

全国の消防長や予防部部長のほか、開催会場の盛岡市長などの来賓を含め92名が参加

### 〈内容〉

- 情報提供として、会場にて感震機能付住宅用分電盤の説明実施
- 休憩時などの時間を利用して関係者に感震機能付住宅用分電盤デモ機を用いて機能説明の実施及びパンフレットを配付



図 26 全国消防長会予防委員会会場の様子



図 27 製品説明の様子

## (2) JECA FAIR 2015（電設工業展）への出展

### 〈概要〉

「JECA FAIR 2015～第 63 回 電設工業展～」に日配工では、普及・啓発実行小委員会が中心となり、住宅盤専門委員会と共同出展し、感震機能付住宅用分電盤及び感震センサーの実機をデモ展示した。

### 〈日時・場所〉

日時：平成 27 年 5 月 27 日（水）から 29 日（金）までの 3 日間

場所：東京ビッグサイトの西 1・2 ホール

### 〈来場者〉

入場者数 103,413 名（主催者発表による）

### 〈内容〉

- 感震機能付住宅用分電盤、感震センサー並びに保安灯の実機をデモ展示し、震度 5 以上の地震が発生した場合の住宅用分電盤の主幹ブレーカー遮断動作と停電時の保安灯による照明確保について紹介。
- トラッキング現象による火災事故防止のため、一般家庭で日常的に使用される全ての電気製品の差込みプラグの耐トラッキング性能が今年 1 月に法制化されたことから、法制化の概要をパネル展示し、チラシと差込みプラグ実機展示にて紹介。

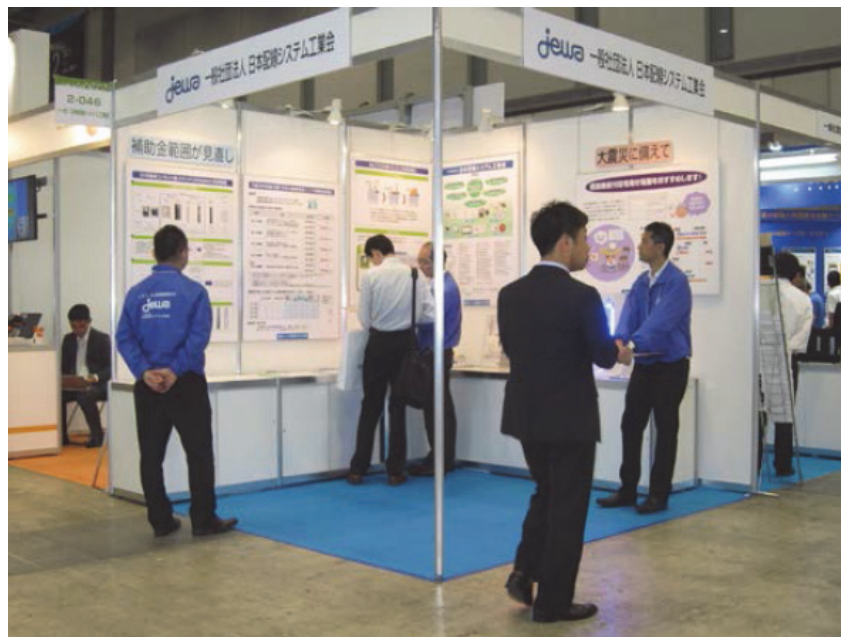


図 28 会場ブースの様子

### (3) 電気使用安全月間への協力

#### 〈概要〉

経済産業省が主唱する電気使用安全月間運動（毎年8月）が展開されるなかで、日配工はパンフレット7万部を全日本電気工事業工業組合連合会に提供した。同連合会が各地で実施する電気安全啓発キャラバン隊による漏電遮断器取り付けの推進等と併せて行われた感震ブレーカーの普及活動において役立つものとなった。

#### 〈電気安全啓発キャラバン隊の主な活動内容〉

- ・ ポスター・チラシなどの配付
- ・ 街頭キャンペーンによる電気使用安全の啓発
- ・ 電気設備移動相談所の設置
- ・ 公共施設や独居老人宅の配線無料点検 など



図 29 活動内容を伝える広報誌

(4) JAPAN DIY HOMECENTER SHOW 2015 「住宅防火フェア～我が家の防火・防災対策～」への出展

〈概要〉

日配工は、千葉県消防局予防部予防課予防係からの協力要請により、市民に対して住宅防火意識の啓発及び住宅用防災機器等の普及を図ることを目的とした本展示会において、感震機能付住宅用分電盤の展示を行った。

〈日時・場所〉

日時：平成 27 年 8 月 27 日（木）～29 日 9 時 30 分～17 時（最終日は 16 時まで）

場所：日本コンベンションセンター（幕張メッセ）国際展示場

〈内容〉

- 住宅防火等啓発等のパネル展示
- 住宅用火災警報器の展示・説明
- 防災品燃焼比較実験コーナー
- 感震ブレーカーコーナー（分電盤型・簡易型）の展示・説明 など



図 30 展示の様子



## (5) 平成 27 年度 (第 17 回)「配線器具の日」での P R 活動

### 〈概要〉

日配工が定める「配線器具の日」(11月11日)に、認知度向上を目的として、配線器具・住宅用分電盤・電源コードの安全な利用を促すため、「配線器具・分電盤 安全点検運動」の P R 活動を行い、利用者に配線器具・住宅用分電盤の安全使用と点検を訴求する街頭キャンペーンを実施した。

### 〈日時・場所〉

日時：平成 27 年 11 月 11 日 (水)

地区	街頭キャンペーン場所	実施時間	参加者
首都圏	横浜駅東口 新都市プラザ (そごう横浜店前)	10時30分～15時 (4時間30分)	首都圏地区会員会社 20名 関東電気保安協会 5名 横浜市総務局危機管理課 3名
名古屋	J R 名古屋駅前	10時20分～12時20分 (2時間)	住宅盤メーカーを中心に 名古屋地区会員会社 11名
大阪	京橋 ツイン 2 1 アトリウム	11時～12時30分 (2時間30分)	パナソニック社を中心に 大阪地区会員会社 11名

### 〈活動内容〉

以下のパンフレット等をセットにして配付。

- ① テーブルタップの安全点検パンフレット
- ② 住宅用分電盤取替え推奨パンフレット
- ③ 「配線器具の日」アンケート葉書(首都圏のみ横浜市「広報よこはま」を同封)
- ④ 特別号「地震による電気火災を防ぐ感震ブレーカーを設置しましょう！」

配付数：首都圏 4,600 セット、名古屋・大阪各 1,200 セット、計 7,000 セット

(首都圏のみ実施したイベント)

- ① 関東電気保安協会神奈川事業本部と協同し、配線器具や住宅用分電盤の安全点検、電気の正しい使い方についてのパネル展示と無料相談を実施
- ② 横浜市総務局危機管理課と協同し、感震機能付住宅用分電盤のデモ機にて機能紹介。  
(横浜市の感震ブレーカー推進の取組について NHK の取材があった。)
- ③ 経済産業省製品安全課作成の『製品安全総点検月間』ポスターの掲示とリコールリーフレットを配付



図 31 首都圏会場での様子

(6) 新たな感震ブレーカーデモ装置の作成

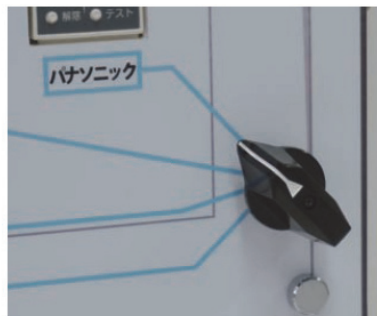
日配工では、各種展示会や説明会において、感震ブレーカーの効果を体験してもらうことを目的として、新たにデモ装置を作成した。旧来のデモ装置と比較して、感震リレーを市販する4事業者（平成27年12月現在）の製品を組み込み、作動確認が行える等の改良を施している。



感震リレーのデモ装置【据置型】



デモ装置はテーブルの上に置いて使用します。ゴム足付きなのでテーブルを傷めません。



ロータリースイッチを回して動作させる感震リレーを選びます。複数の感震リレーを同時に動作させる事は出来ません。



増設タイプの感震リレーは凹んだスペースに並べて展示します。

図 32 新たなデモ装置の外観等

### 6.3.2.全日本電気工事業工業組合連合会の取組

電気使用安全月間が、平成 27 年 8 月 1 日から 8 月 31 日までの 1 ヶ月間にわたり全国一円で実施された。その目的は、一般家庭を軸に電気使用の安全に関する啓発を行い、不良電気設備の改修を実施するとともに、併せて電気工事を行う者の研修を行い、一般用電気工作物の保安確保と電気災害の防止に資することである。

そのなかで、平成 26 年度より主催地方団体の実施項目として、感震装置・避雷器の取り付け推進を実施し、月間中のキャラバン隊の住家維持に推進項目として PR に努めた。

感震機能の取り付け実績については、平成 26 年度 461 件、平成 27 年度 118 件であった。

節約できる電気を  
POWER SAVING

保存版

# お宅の電気は安全・安心ですか?

ポイント 1 災害時の安全対策をしていますか?

日頃から準備 停電に備えて、懐中電灯やラジオの用意をしておきましょう。

スイッチを切って、プラグを抜いて 地震で一番怖いのは火事。地震が起こったらアイロンやドライヤーなどのスイッチは必ず切って、コンセントから抜きましょう。

避難するときはブレーカーを切って 電気の消し忘れや停電の復旧後の事故を防ぐために、家を離れる時はブレーカーを切ってください。

切れた電線には絶対にさわらないで 電線に樹木や看板、アンテナなどが接触している場合も大変危険です。最寄りの電力会社に連絡してください。

ELECTRICITY USAGE SAFETY MONTH  
電気使用安全月間

主唱 経済産業省 主催 全日本電気工事業工業組合連合会 / 各ブロック組合連合会 / 各都道府県電気工事(業)工業組合  
後援 消防庁 / 各都道府県 / 日本放送協会

図 33 電気使用安全月間チラシ (その 1)

ポイント  
**2**

# 住宅用分電盤で安全対策をしましょう!!

## 漏電遮断器 (過電圧保護機能付) を取り付けていますか?

漏電遮断器は、火災や感電事故を防ぐとても大切な器具です。  
漏電遮断器は漏電を瞬時に感知して電気を止め、火災や感電事故から守ってくれます。  
漏電遮断器にはテストボタンが付いています。定期的に正しく動作するかチェックしましょう!

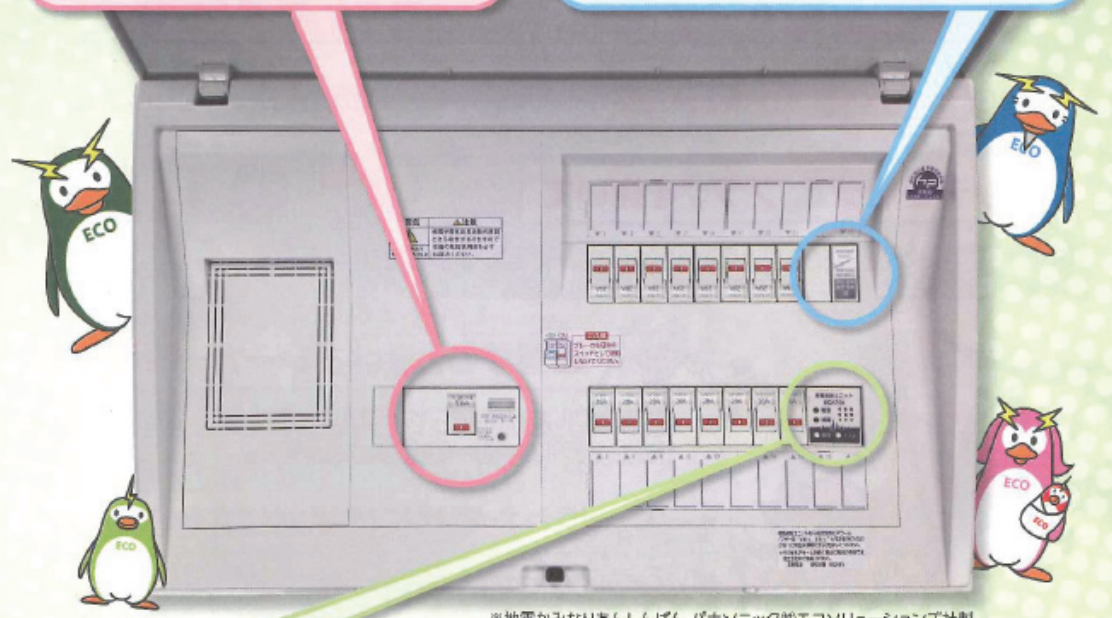
感電や電気火災の防止に有効です

## 避雷器の取付けをお奨めします!

曇によって雷サージ(電気系統などに異常に高い電圧が瞬間的に生じる現象)が発生すると、パソコンや家電製品などが故障することがあります。避雷器の付いた住宅用分電盤なら、雷サージをカットして、電気製品を守ります\*。

\*電話線、テレビアンテナから侵入してくる雷サージに対しては保護できません。

雷サージから家電製品を保護します



※地震かみなりあんしんばん パナソニック㈱エネコソリューションズ社製

## 感震装置の取付けをお奨めします!

巨大地震が発生した場合の通電火災が危惧されています。その対策に有効とされているのが感震装置です。震度5以上の地震が発生したとき、ランプ、ブザー、音声などで警報を発し、電気を安全に遮断します。

### ●感震装置のはたらき

- ①基本動作：地震検知後、3分が経過すると主幹漏電ブレーカーを自動遮断します。
- ②地震検知後、3分以内に停電が発生した場合：復電直後に主幹漏電ブレーカーを自動遮断します。
- ③停電発生後に地震を検知した場合：停電後8秒以内は地震を検知することができます。その場合、復電直後に主幹漏電ブレーカーを自動遮断します。
- ④地震検知後3分以内に安全確認ができた場合：地震検知後3分以内にリセット操作を行うと、主幹漏電ブレーカーは自動遮断されず通常状態に戻ります。

万一の地震時も、自動で電気を遮断します



図 34 電気使用安全月間チラシ (その2)

# あなたの街の電気ドクター

困った時に、お気軽にお近くの各都道府県電気工事(業)工業組合・電気工事店にご相談ください。

北海道電気工事業工業組合 ☎ 011-261-0420	栃木県電気工事業工業組合 ☎ 028-822-1931	三重県電気工事業工業組合 ☎ 059-226-4862	香川県電気工事業工業組合 ☎ 087-816-1433
青森県電気工事業工業組合 ☎ 017-773-1935	群馬県電気工事業工業組合 ☎ 027-251-5016	滋賀県電気工事業工業組合 ☎ 077-562-2069	愛媛県電気工事業工業組合 ☎ 089-931-3011
岩手県電気工事業工業組合 ☎ 019-656-3255	埼玉県電気工事業工業組合 ☎ 048-863-0242	京都府電気工事業工業組合 ☎ 075-672-4311	徳島県電気工事業工業組合 ☎ 088-622-7377
秋田県電気工事業工業組合 ☎ 018-824-1587	千葉県電気工事業工業組合 ☎ 043-224-6086	奈良県電気工事業工業組合 ☎ 0742-33-4340	高知県電気工事業工業組合 ☎ 088-832-7822
宮城県電気工事業工業組合 ☎ 022-221-2676	東京都電気工事業工業組合 ☎ 03-3542-7301	大阪府電気工事業工業組合 ☎ 06-6371-8147	福岡県電気工事業工業組合 ☎ 092-523-7747
山形県電気工事業工業組合 ☎ 023-633-0161	神奈川県電気工事業工業組合 ☎ 045-251-4671	和歌山県電気工事業工業組合 ☎ 073-424-3292	佐賀県電気工事業工業組合 ☎ 0952-31-2030
福島県電気工事業工業組合 ☎ 024-535-0477	山梨県電気工事業工業組合 ☎ 055-222-5711	兵庫県電気工事業工業組合 ☎ 078-671-3903	長崎県電気工事業工業組合 ☎ 095-862-1975
新潟県電気工事業工業組合 ☎ 025-229-4101	静岡県東部電気工事協同組合 ☎ 055-922-1433	岡山県電気工事業工業組合 ☎ 086-261-0900	大分県電気工事業工業組合 ☎ 097-568-2146
富山県電気工事業工業組合 ☎ 076-471-7551	静岡県電気工事業工業組合 ☎ 054-288-1250	広島県電気工事業工業組合 ☎ 082-241-1731	宮崎県電気工事業工業組合 ☎ 0985-24-7388
石川県電気工事業工業組合 ☎ 076-269-7880	愛知県電気工事業工業組合 ☎ 052-971-7151	鳥取県電気工事業工業組合 ☎ 0857-24-9213	熊本県電気工事業工業組合 ☎ 096-382-2171
福井県電気工事業工業組合 ☎ 0776-22-2903	長野県電気工事業工業組合 ☎ 026-232-4675	島根県電気工事業工業組合 ☎ 0852-21-7433	鹿児島県電気工事業工業組合 ☎ 099-255-5507
茨城県電気工事業工業組合 ☎ 029-252-3133	岐阜県電気工事業工業組合 ☎ 058-263-2207	山口県電気工事業工業組合 ☎ 083-921-0665	沖縄県電気工事業工業組合 ☎ 098-855-5230

図 35 電気使用安全月間チラシ (その3 : 抜粋)

---

## 7.今後の取組について

これまでの関係機関や事業者等における取組状況及びモデル調査の結果等を踏まえ、以下に感震ブレーカーの普及に向け、今後必要とされる主な取組についてまとめる。

### (1) 地域一体となった取組の推進

感震ブレーカーの普及の目的をまとめると、

- ① 地震時の電気火災から自らの生命や財産を守る（自助）
- ② 地域が一体となって取組むことで延焼火災から地域を守る（共助）
- ③ 将来的には、被災地で停電が発生した場合、早期の復電に寄与しうる

の観点が挙げられる。

切迫性の高い首都直下地震や南海トラフ地震対策として緊急的に普及を図る上では、まずは簡易タイプの感震ブレーカーの普及を図ることが有効と考えられる。先進的な自治体にあつては、自治会や自主防災組織等の協力のもと、地域単位で設置を行う場合に補助金を設けたり、あるいは自治体と協定を結んだ工事業者が各世帯に設置する取組も進みつつある。

一方で、モデル調査によると、簡易タイプであっても、高齢者等には自ら設置することが困難なケースも多いことが指摘されている。感震ブレーカーの設置はもとより、大規模地震時の出火防止や出火した場合の初期消火、安全な避難場所への円滑な退避の支援も含め、地域一体となった防災・減災対策の推進が期待される。

### (2) 住宅・不動産関係団体への周知

感震ブレーカーの普及の必要性については、電気関係の事業者や団体等の間で、認識が広がってきており、今般の内線規程の改定により、更なる取組の広がりにも寄与することが期待される。一方、住宅の新築時等において、感震ブレーカーの採否に重要な役割を有する住宅・不動産関係事業者等に対しては、一部の賃貸住宅事業者等で先進的な取組が認められるものの、これまで周知活動が十分であったとは言えない状況にある。

今後は、このような業界団体等に対しても、今般の内線規程の改定の趣旨を含め、より安全性が高く、質の高い居住環境の形成に向けた取組の必要性について周知を図っていくことが重要と考えられる。

### (3) 内線規程の取組の推進と対象エリアの検討

「地震時等に著しく危険な密集市街地」において感震ブレーカーの設置を勧告する、今回の内線規程の改定は、面的かつ継続的な措置として有効な取組と考えられる。

一方、切迫性の高い首都直下地震や南海トラフ地震への対策を想定した場合、例えば首都直下地震対策推進基本計画における緊急対策区域内の延焼のおそれのある密集市街地で10年間（平成27年度～平成36年度）の目標である普及率25%を達成するためには、今回の「地震時等に著しく危険な密集市街地」だけでなく、より広範な地域における面的な取組が必要と考えられる。

このような観点を踏まえ、まずは内線規程の改定による実務的な運用を軌道に乗せるとともに、首都直下地震や南海トラフ地震の関係自治体等における地震火災に対する取組状況や感震ブレーカーの設置に係る意向等も踏まえながら、勧告エリアのあり方等について検討する必要がある

---

と考えられる。

#### (4) 防災性の向上と居住者ニーズの両立が可能な機器の提案

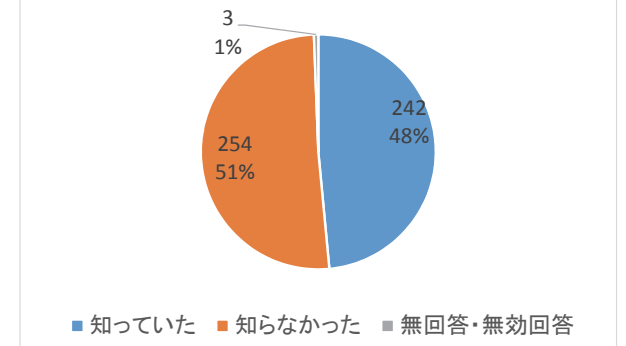
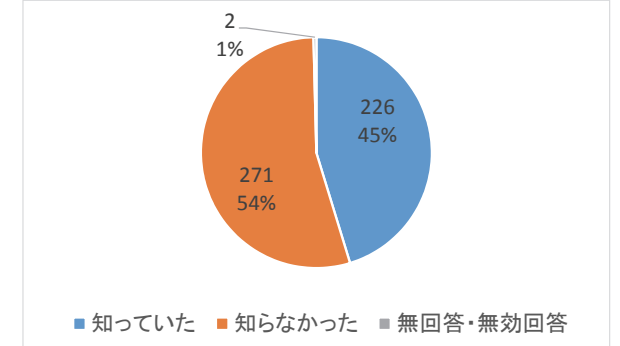
首都直下地震や南海トラフ地震に関わらず、震度 5 強程度の揺れを引起す地震は全国どこでも起こり得ることから、中期的な視点に立った場合、我が国の住宅・建築物にあっては、揺れに伴う電気火災の発生が想定される部位には、一定以上の揺れを感知した場合、自動的に通電を遮断する機能が標準的に備えられることが望ましいものと考えられる。

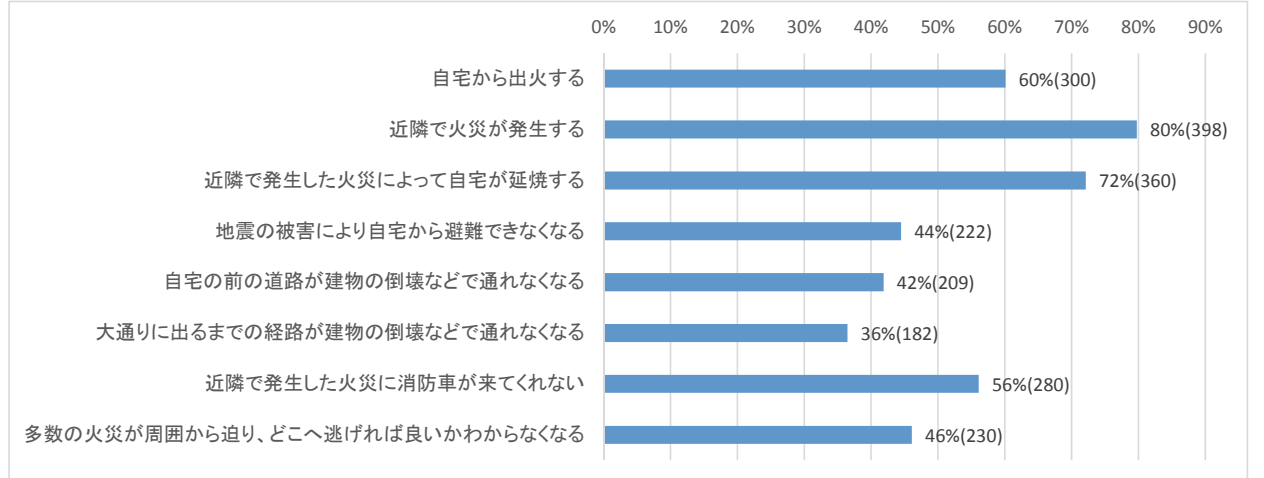
一方で、モデル調査等の結果においても、大規模地震時に通電が遮断されることによる居住者の不安感、特に照明が失われることによって身を守るための行動や退避にあたって支障となる点が、感震ブレーカーの普及の妨げになっていると想定される。

現在市販されている分電盤型の感震ブレーカーにおいては、遮断前に警告音を発し、3分間の猶予時間を確保した上で通電を遮断する機能が標準で備えられているが、過去の大規模地震における電気火災の出火事例においては、天井近傍の照明等から出火した事例は少ないことから、このような出火の危険性が低い部位への通電の継続を確保することにより、防災性の向上と消費者のニーズの両立が可能な製品等について、関係事業者等が連携を図りながら、開発が進められることが考えられる。

## (参考) モデル調査におけるアンケート結果

### (1) 川口市一次アンケート結果

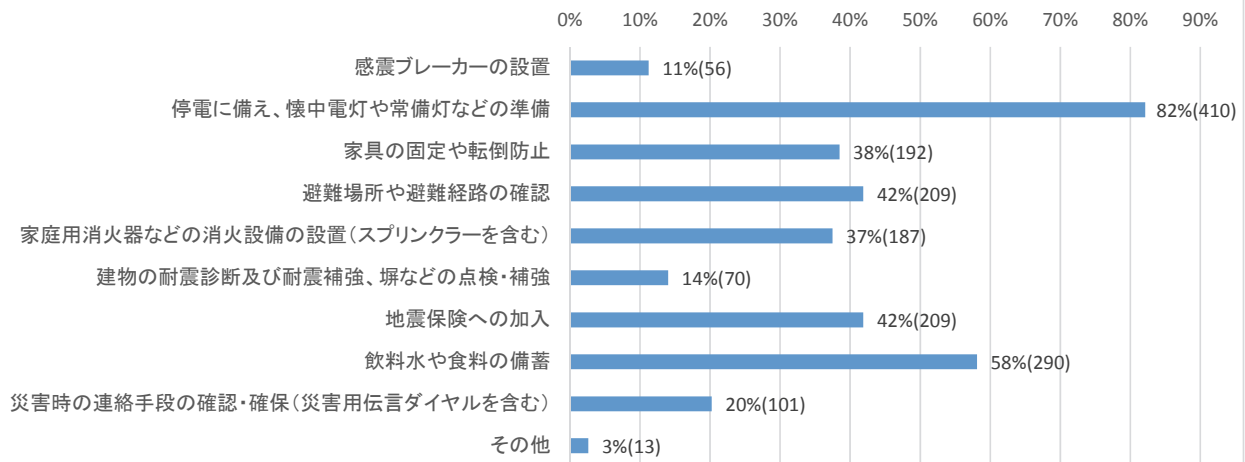
〈地震火災についての認知〉	〈感震ブレーカーについての認知〉																								
<b>【質問 1】</b> 近年の大規模地震時の火災は、半数以上が電気関係による出火であったことをご存じでしたか。	<b>【質問 2】</b> 大規模地震時に、自動的に電気を遮断する「感震ブレーカー」という装置があることをご存じでしたか。																								
 <table border="1"> <caption>地震火災についての認知</caption> <thead> <tr> <th>認知状況</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>知っていた</td> <td>242</td> <td>48%</td> </tr> <tr> <td>知らなかった</td> <td>254</td> <td>51%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>3</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	認知状況	人数	割合	知っていた	242	48%	知らなかった	254	51%	無回答・無効回答	3	1%	 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーについての認知</caption> <thead> <tr> <th>認知状況</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>知っていた</td> <td>226</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>知らなかった</td> <td>271</td> <td>54%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>2</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	認知状況	人数	割合	知っていた	226	45%	知らなかった	271	54%	無回答・無効回答	2	1%
認知状況	人数	割合																							
知っていた	242	48%																							
知らなかった	254	51%																							
無回答・無効回答	3	1%																							
認知状況	人数	割合																							
知っていた	226	45%																							
知らなかった	271	54%																							
無回答・無効回答	2	1%																							

〈大規模地震時の危険性〉																												
<b>【質問 3】</b> 大規模地震時に、ご自宅や近隣でどのような危険があると思いますか。(複数回答可)																												
 <table border="1"> <caption>大規模地震時の危険性</caption> <thead> <tr> <th>危険性</th> <th>割合</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自宅から出火する</td> <td>60%</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>近隣で火災が発生する</td> <td>80%</td> <td>398</td> </tr> <tr> <td>近隣で発生した火災によって自宅が延焼する</td> <td>72%</td> <td>360</td> </tr> <tr> <td>地震の被害により自宅から避難できなくなる</td> <td>44%</td> <td>222</td> </tr> <tr> <td>自宅の前の道路が建物の倒壊などで通れなくなる</td> <td>42%</td> <td>209</td> </tr> <tr> <td>大通りに出るまでの経路が建物の倒壊などで通れなくなる</td> <td>36%</td> <td>182</td> </tr> <tr> <td>近隣で発生した火災に消防車が来てくれない</td> <td>56%</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>多数の火災が周囲から迫り、どこへ逃げれば良いかわからなくなる</td> <td>46%</td> <td>230</td> </tr> </tbody> </table>	危険性	割合	人数	自宅から出火する	60%	300	近隣で火災が発生する	80%	398	近隣で発生した火災によって自宅が延焼する	72%	360	地震の被害により自宅から避難できなくなる	44%	222	自宅の前の道路が建物の倒壊などで通れなくなる	42%	209	大通りに出るまでの経路が建物の倒壊などで通れなくなる	36%	182	近隣で発生した火災に消防車が来てくれない	56%	280	多数の火災が周囲から迫り、どこへ逃げれば良いかわからなくなる	46%	230	
危険性	割合	人数																										
自宅から出火する	60%	300																										
近隣で火災が発生する	80%	398																										
近隣で発生した火災によって自宅が延焼する	72%	360																										
地震の被害により自宅から避難できなくなる	44%	222																										
自宅の前の道路が建物の倒壊などで通れなくなる	42%	209																										
大通りに出るまでの経路が建物の倒壊などで通れなくなる	36%	182																										
近隣で発生した火災に消防車が来てくれない	56%	280																										
多数の火災が周囲から迫り、どこへ逃げれば良いかわからなくなる	46%	230																										



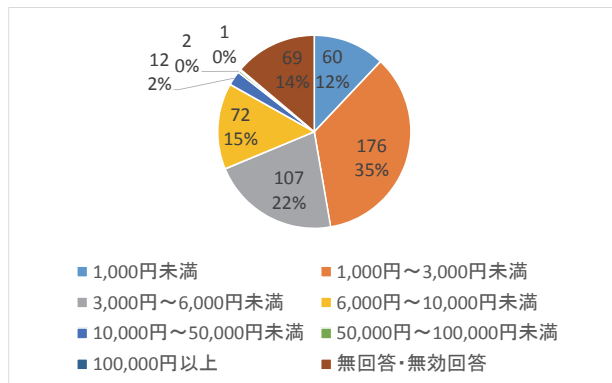
〈地震時の防災対策〉

【質問 4】地震時の防災対策として、ご自宅で取り組まれている項目について教えてください。  
(複数回答可)



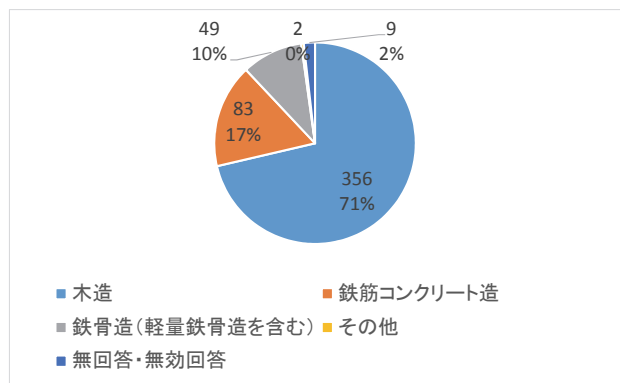
〈感震ブレーカーの費用負担〉

【質問 5】地震時の出火防止対策としては、あなたは感震ブレーカーの設置などにどのくらいまでなら費用負担が可能と感じておられますか。



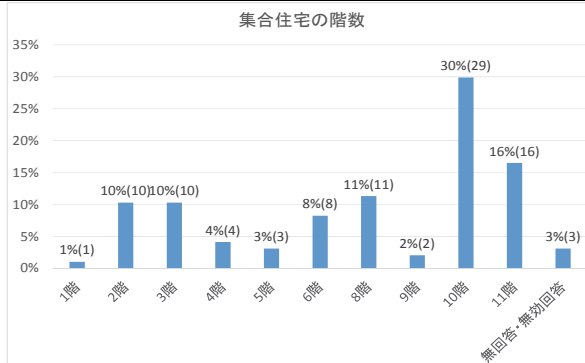
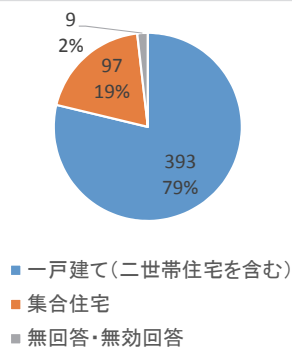
〈自宅の構造〉

【質問 6】ご自宅の建物の構造について教えてください。



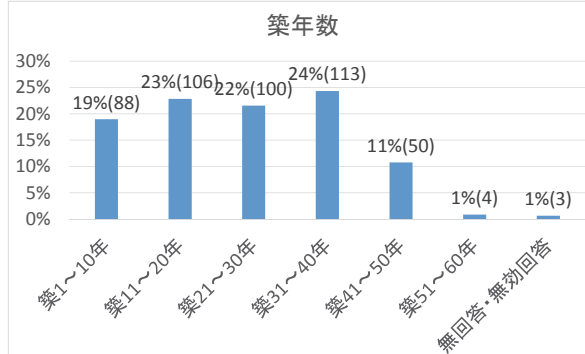
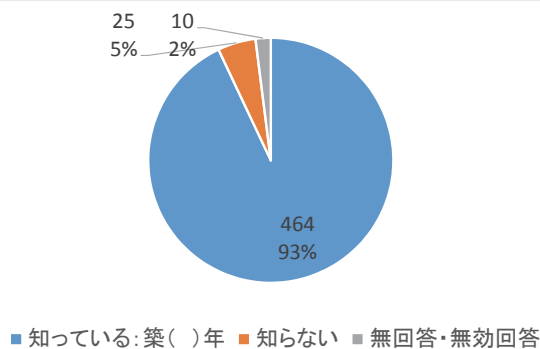
### 〈自宅の住居形態〉

【質問 7】 ご自宅の住居形態について教えてください。



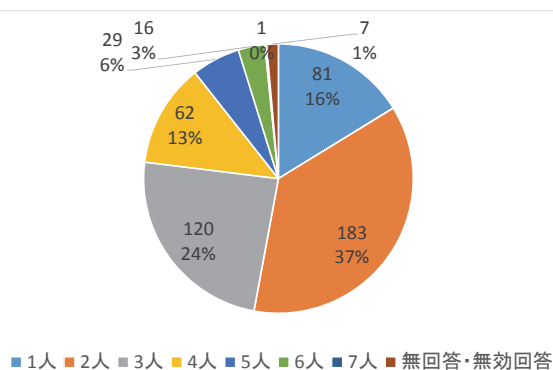
### 〈自宅の築年数〉

【質問 8】 ご自宅のおよその築年数をご存じですか。ご存じの場合は、空欄に築年数をご記入ください。



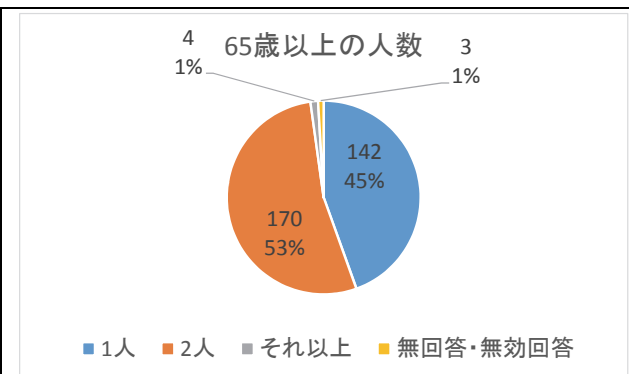
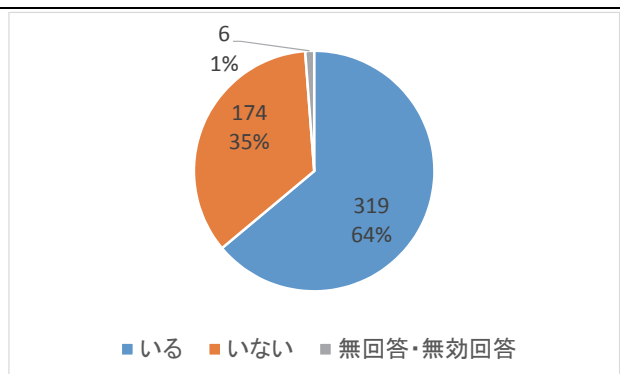
### 〈自宅の世帯人数〉

【質問 9】 ご自宅の世帯人数について、空欄に人数をご記入ください(回答者ご自身を含めてお答えください)。



〈高齢者の人数〉

【質問 10】お住まいの方に満 65 歳以上の方はおられますか。おられる場合は、その人数をご記入ください（回答者ご自身を含めてお答えください）。

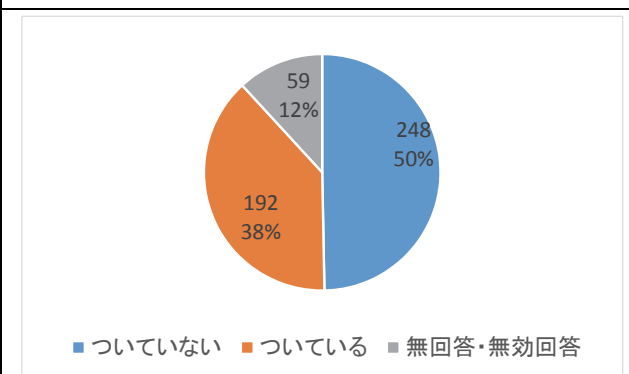
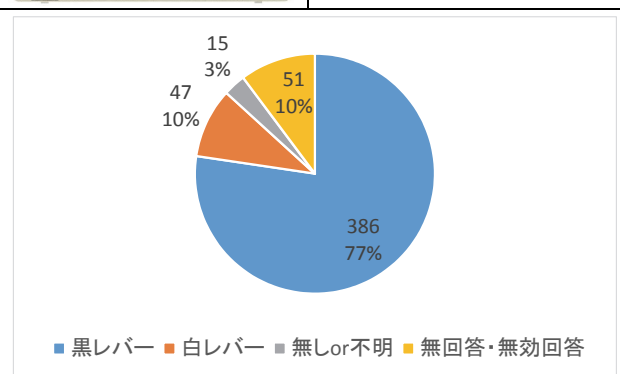


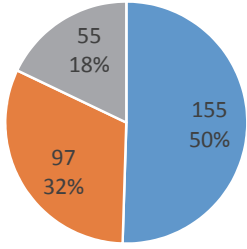
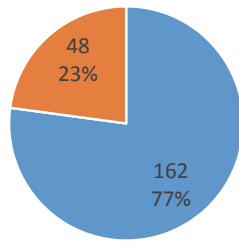
〈自宅の分電盤〉

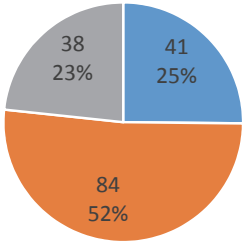
【質問 11】ご自宅に設置されている分電盤に以下の図のようなレバーはついていますか。



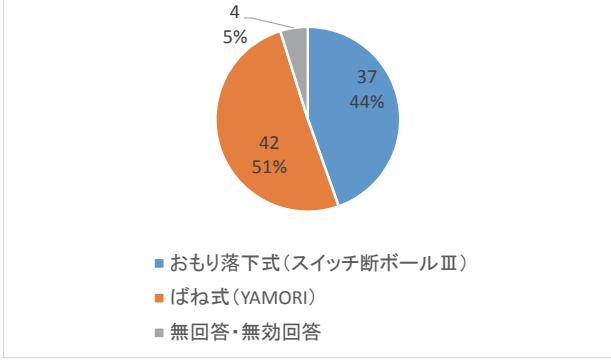
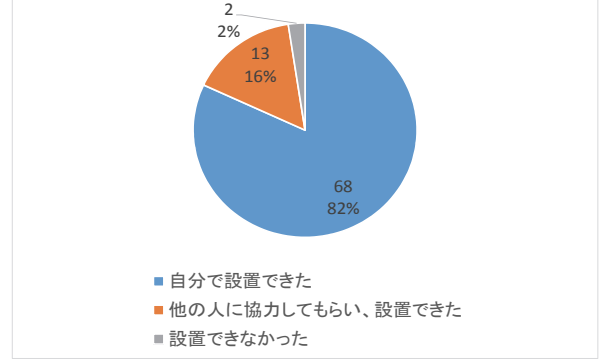
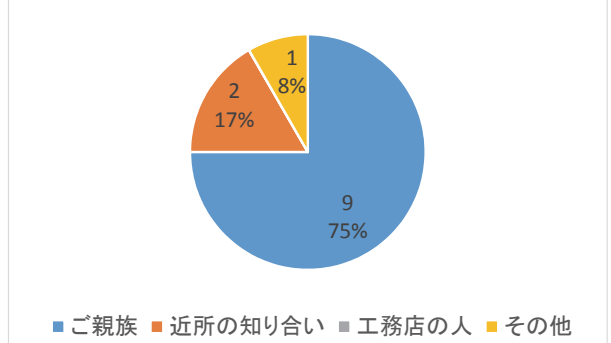
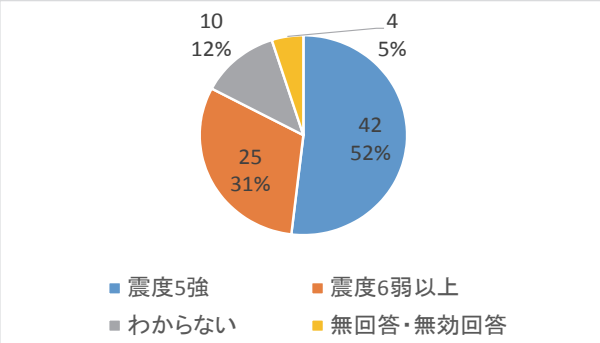
【質問 12】ご自宅に設置されている分電盤にはフタがついていますか。



〈協力意向〉	〈在宅用医療機器の使用の有無〉
<p>(質問 12 で分電盤にフタが「ついていない」または「無回答」と回答された方のみ)</p> <p>【質問 13】本アンケートの後、感震ブレーカーを無償配付し、ご自宅の分電盤に設置していただくとともに簡単なアンケート調査(10 問程度)を予定しています。この調査(モニター調査)に、ご協力いただけますか。</p>	<p>(質問 13 で「協力できる」または「無回答」と回答された方のみ)</p> <p>【質問 14】ご自宅で、人工呼吸器などの在宅用医療機器をご利用ですか。</p> <p>※ご利用の場合は安全を考慮して、今回のモニター調査の対象外とさせていただきます。</p>
 <p>■ 協力できる ■ 協力できない ■ 無回答・無効回答</p>	 <p>■ 使用していない ■ 無回答・無効回答</p>

〈希望の感震ブレーカー〉
<p>(質問 14 で「使用していない」と回答された方のみ。ただし 1 名のみ質問 12 でフタがついていたが、協力意向が強かったために、有効回答とした)</p> <p>モニター調査で配付を希望される感震ブレーカー</p>
 <p>■ おもり式 ■ バネ式 ■ 無回答・無効回答</p>

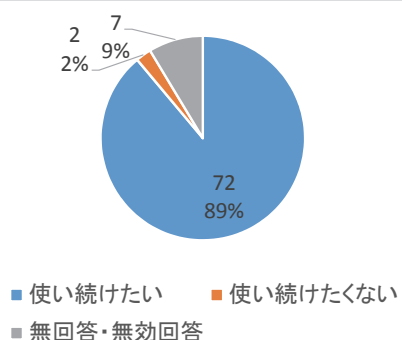
## (2) 川口市モニター調査結果

〈選択した感震ブレーカーの種類〉	〈感震ブレーカーの設置〉																														
<p>【質問 1】あなたが選択された感震ブレーカーの種類はどちらですか。</p>	<p>【質問 2】感震ブレーカーはご自身で設置できましたか。</p>																														
 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーの種類</caption> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>おもり落下式(スイッチ断ボールⅢ)</td> <td>37</td> <td>44%</td> </tr> <tr> <td>ばね式(YAMORI)</td> <td>42</td> <td>51%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>4</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	種類	人数	割合	おもり落下式(スイッチ断ボールⅢ)	37	44%	ばね式(YAMORI)	42	51%	無回答・無効回答	4	5%	 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーの設置状況</caption> <thead> <tr> <th>設置状況</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自分で設置できた</td> <td>68</td> <td>82%</td> </tr> <tr> <td>他の人に協力してもらい、設置できた</td> <td>13</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>設置できなかった</td> <td>2</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	設置状況	人数	割合	自分で設置できた	68	82%	他の人に協力してもらい、設置できた	13	16%	設置できなかった	2	2%						
種類	人数	割合																													
おもり落下式(スイッチ断ボールⅢ)	37	44%																													
ばね式(YAMORI)	42	51%																													
無回答・無効回答	4	5%																													
設置状況	人数	割合																													
自分で設置できた	68	82%																													
他の人に協力してもらい、設置できた	13	16%																													
設置できなかった	2	2%																													
<p>〈感震ブレーカーの設置者〉</p>	<p>〈感震ブレーカーの震度設定〉</p>																														
<p>(質問 2 で「2. 他の人に協力してもらい、設置できた」と回答された方のみ)</p> <p>【質問 3】感震ブレーカーの設置はどなたに協力してもらいましたか。</p>	<p>(質問 2 で「1. 自分で設置できた」または「2. 他の人に協力してもらい、設置できた」と回答された方のみ)</p> <p>【質問 4】設置した感震ブレーカーの震度の設定はどちらにしましたか。</p>																														
 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーの設置者</caption> <thead> <tr> <th>設置者</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ご親族</td> <td>9</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>近所の知り合い</td> <td>2</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>工務店の人</td> <td>1</td> <td>8%</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>0</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	設置者	人数	割合	ご親族	9	75%	近所の知り合い	2	17%	工務店の人	1	8%	その他	0	0%	 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーの震度設定</caption> <thead> <tr> <th>震度設定</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>震度5強</td> <td>42</td> <td>52%</td> </tr> <tr> <td>震度6弱以上</td> <td>25</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>わからない</td> <td>10</td> <td>12%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>4</td> <td>5%</td> </tr> </tbody> </table>	震度設定	人数	割合	震度5強	42	52%	震度6弱以上	25	31%	わからない	10	12%	無回答・無効回答	4	5%
設置者	人数	割合																													
ご親族	9	75%																													
近所の知り合い	2	17%																													
工務店の人	1	8%																													
その他	0	0%																													
震度設定	人数	割合																													
震度5強	42	52%																													
震度6弱以上	25	31%																													
わからない	10	12%																													
無回答・無効回答	4	5%																													

### 〈感震ブレーカーの継続使用意向〉

(質問2で「1. 自分で設置できた」または「2. 他の人に協力してもらい、設置できた」と回答された方のみ)

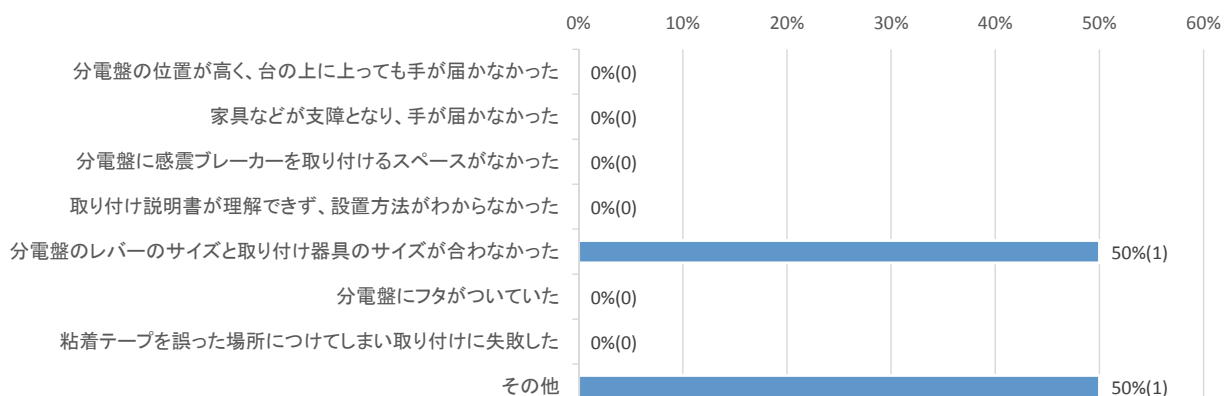
【質問5】設置した感震ブレーカーは今後も使い続けたいと思いますか

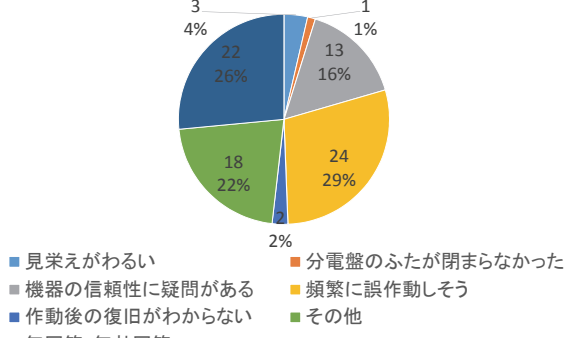
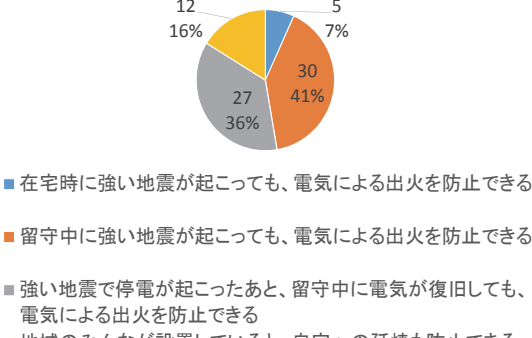


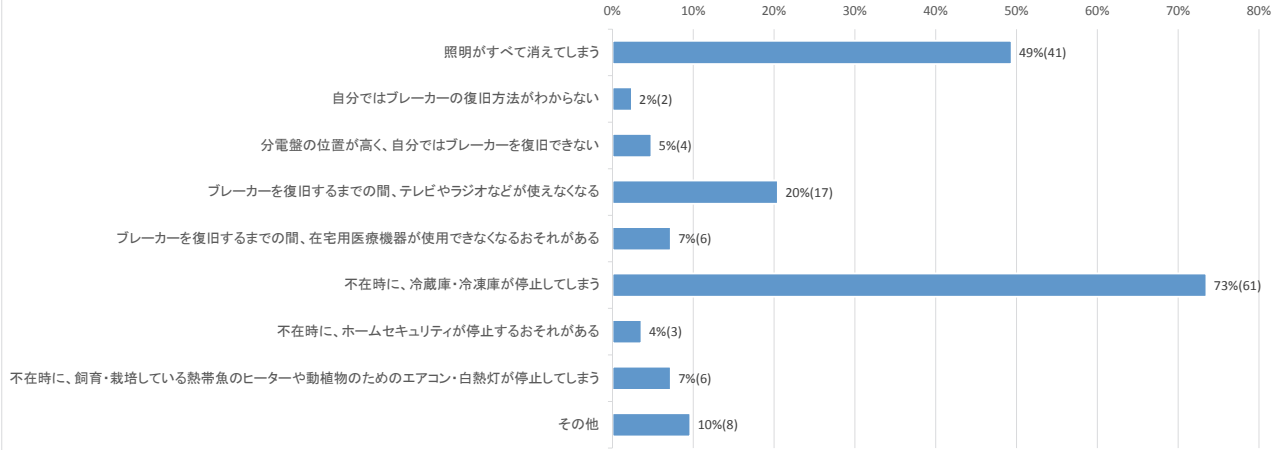
### 〈感震ブレーカー設置できなかった理由〉

(質問2で「3. 設置できなかった」と回答された方のみ)

【質問6】感震ブレーカーを設置できなかった理由は以下のどれですか。(複数回答可)

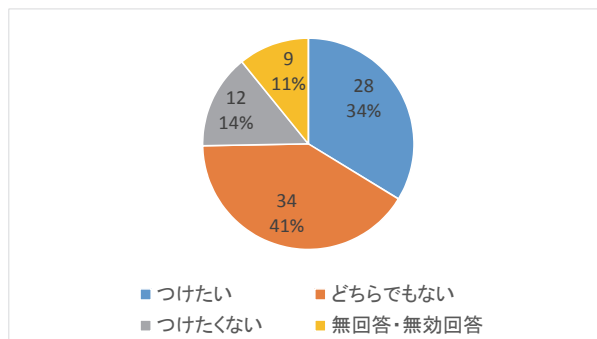


〈感震ブレーカー使用上の心配事〉	〈感震ブレーカーにもっとも期待する役割〉																																							
<p>【質問 7】感震ブレーカーを使用する上での心配事や、使い続けたくない理由は以下のうち、どれですか。</p>	<p>【質問 8】あなたがもっとも期待する感震ブレーカーの役割は、以下のうちどれですか。</p>																																							
 <table border="1"> <caption>感震ブレーカー使用上の心配事</caption> <thead> <tr> <th>心配事</th> <th>割合</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>見栄えがわるい</td> <td>26%</td> <td>22</td> </tr> <tr> <td>機器の信頼性に疑問がある</td> <td>16%</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>作動後の復旧がわからない</td> <td>22%</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>4%</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>分電盤のふたが閉まらなかった</td> <td>1%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>頻繁に誤作動しそう</td> <td>29%</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>2%</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	心配事	割合	人数	見栄えがわるい	26%	22	機器の信頼性に疑問がある	16%	13	作動後の復旧がわからない	22%	18	無回答・無効回答	4%	3	分電盤のふたが閉まらなかった	1%	1	頻繁に誤作動しそう	29%	24	その他	2%	2	 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーにもっとも期待する役割</caption> <thead> <tr> <th>役割</th> <th>割合</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>在宅時に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる</td> <td>7%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる</td> <td>41%</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>強い地震で停電が起こったあと、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる</td> <td>36%</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>地域のみんが設置していると、自宅への延焼も防止できる</td> <td>16%</td> <td>12</td> </tr> </tbody> </table>	役割	割合	人数	在宅時に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる	7%	5	留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる	41%	30	強い地震で停電が起こったあと、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる	36%	27	地域のみんが設置していると、自宅への延焼も防止できる	16%	12
心配事	割合	人数																																						
見栄えがわるい	26%	22																																						
機器の信頼性に疑問がある	16%	13																																						
作動後の復旧がわからない	22%	18																																						
無回答・無効回答	4%	3																																						
分電盤のふたが閉まらなかった	1%	1																																						
頻繁に誤作動しそう	29%	24																																						
その他	2%	2																																						
役割	割合	人数																																						
在宅時に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる	7%	5																																						
留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる	41%	30																																						
強い地震で停電が起こったあと、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる	36%	27																																						
地域のみんが設置していると、自宅への延焼も防止できる	16%	12																																						

〈感震ブレーカーで電気が遮断されることへの不安〉																															
<p>【質問 9】地震時、感震ブレーカーにより電気が遮断されることでどのような不安がありますか。(複数回答可)</p>																															
 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーで電気が遮断されることへの不安</caption> <thead> <tr> <th>不安</th> <th>割合</th> <th>人数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>照明がすべて消えてしまう</td> <td>49%</td> <td>41</td> </tr> <tr> <td>自分ではブレーカーの復旧方法がわからない</td> <td>2%</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>分電盤の位置が高く、自分ではブレーカーを復旧できない</td> <td>5%</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>ブレーカーを復旧するまでの間、テレビやラジオなどが使えなくなる</td> <td>20%</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>ブレーカーを復旧するまでの間、在宅用医療機器が使用できなくなるおそれがある</td> <td>7%</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう</td> <td>73%</td> <td>61</td> </tr> <tr> <td>不在時に、ホームセキュリティが停止するおそれがある</td> <td>4%</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>不在時に、飼育・栽培している熱帯魚のヒーターや動植物のためのエアコン・白熱灯が停止してしまう</td> <td>7%</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>10%</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		不安	割合	人数	照明がすべて消えてしまう	49%	41	自分ではブレーカーの復旧方法がわからない	2%	2	分電盤の位置が高く、自分ではブレーカーを復旧できない	5%	4	ブレーカーを復旧するまでの間、テレビやラジオなどが使えなくなる	20%	17	ブレーカーを復旧するまでの間、在宅用医療機器が使用できなくなるおそれがある	7%	6	不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう	73%	61	不在時に、ホームセキュリティが停止するおそれがある	4%	3	不在時に、飼育・栽培している熱帯魚のヒーターや動植物のためのエアコン・白熱灯が停止してしまう	7%	6	その他	10%	8
不安	割合	人数																													
照明がすべて消えてしまう	49%	41																													
自分ではブレーカーの復旧方法がわからない	2%	2																													
分電盤の位置が高く、自分ではブレーカーを復旧できない	5%	4																													
ブレーカーを復旧するまでの間、テレビやラジオなどが使えなくなる	20%	17																													
ブレーカーを復旧するまでの間、在宅用医療機器が使用できなくなるおそれがある	7%	6																													
不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう	73%	61																													
不在時に、ホームセキュリティが停止するおそれがある	4%	3																													
不在時に、飼育・栽培している熱帯魚のヒーターや動植物のためのエアコン・白熱灯が停止してしまう	7%	6																													
その他	10%	8																													

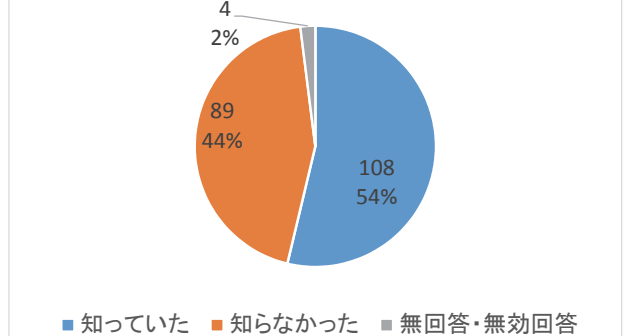
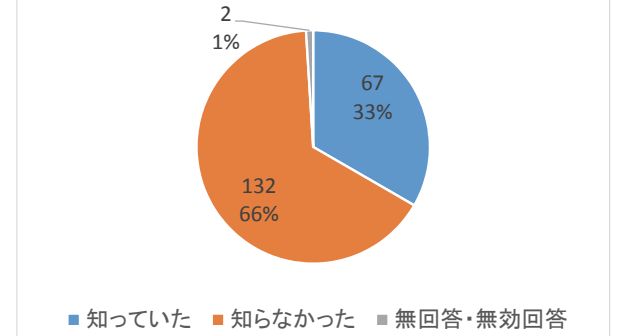
〈感震ブレーカーのステッカーの貼り付け希望〉

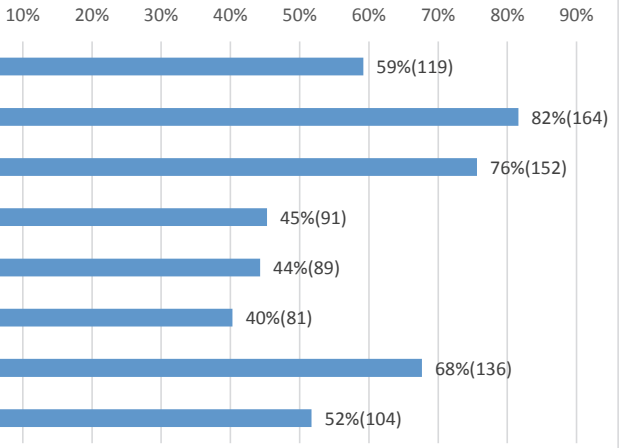
【質問 10】例えば、住宅用火災警報器では、設置済みであることを示すステッカーを玄関先に貼り付けている地域があります。感震ブレーカーについても、同様のステッカーを玄関先につけたいと思いますか。





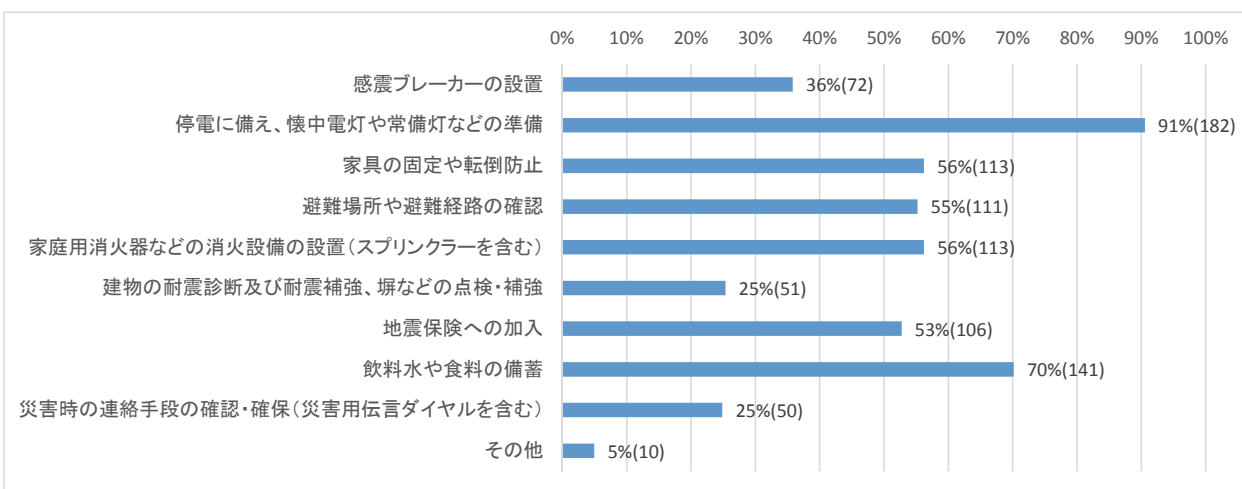
### (3) 世田谷区アンケート結果

〈地震火災についての認知〉	〈感震ブレーカーについての認知〉
【質問 1】近年の大規模地震時の火災は、半数以上が電気関係による出火であったことをご存じでしたか。	【質問 2】大規模地震時に、自動的に電気を遮断する「感震ブレーカー」という装置があることをご存じでしたか。
 <p>■ 知っていた ■ 知らなかった ■ 無回答・無効回答</p>	 <p>■ 知っていた ■ 知らなかった ■ 無回答・無効回答</p>

〈大規模地震時の危険性〉	
【質問 3】大規模地震時に、ご自宅や近隣でどのような危険があると思いますか。（複数回答可）	
	 <p>0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90%</p> <p>自宅から出火する 59%(119)</p> <p>近隣で火災が発生する 82%(164)</p> <p>近隣で発生した火災によって自宅が延焼する 76%(152)</p> <p>地震の被害により自宅から避難できなくなる 45%(91)</p> <p>自宅前の道路が建物の倒壊などで通れなくなる 44%(89)</p> <p>大通りに出るまでの経路が建物の倒壊などで通れなくなる 40%(81)</p> <p>近隣で発生した火災に消防車が来てくれない 68%(136)</p> <p>多数の火災が周囲から迫り、どこへ逃げれば良いかわからなくなる 52%(104)</p>

### 〈地震時の防災対策〉

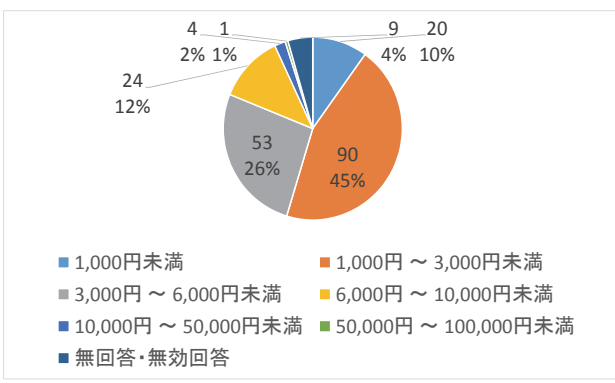
【質問 4】地震時の防災対策として、ご自宅で取り組まれている項目について教えてください。  
(複数回答可)



※感震ブレーカーの設置が 36%と他市比べて高い値となっているが、これは説明会で感震ブレーカーを配布した後に設置したものを含んでいると考えられる。

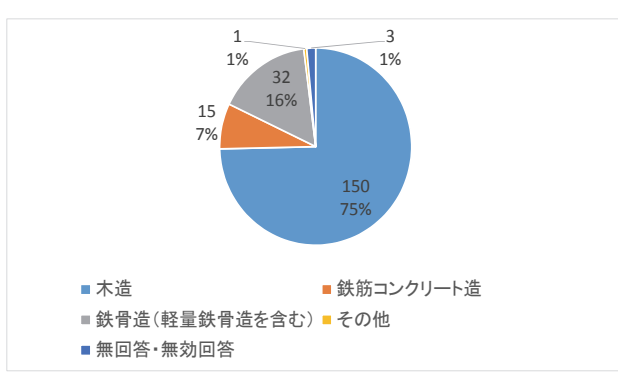
### 〈感震ブレーカーの費用感〉

【質問 5】地震時の出火防止対策としては、あなたは感震ブレーカーの設置などにどのくらいまでなら費用負担が可能と感じておられますか。



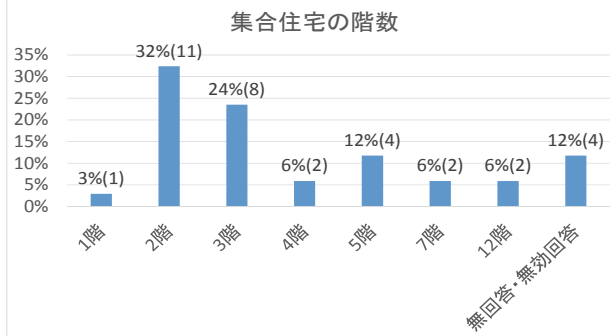
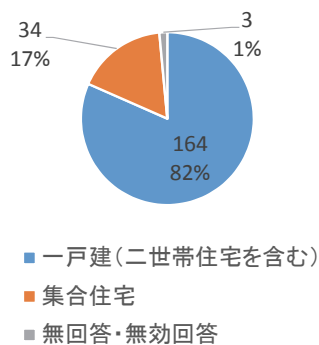
### 〈自宅の構造〉

【質問 6】ご自宅の建物の構造について教えてください。



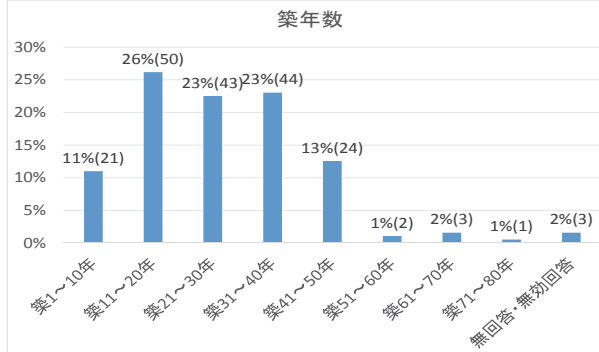
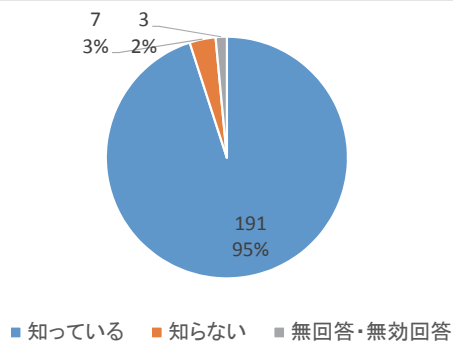
### 〈自宅の住居形態〉

【質問 7】 ご自宅の住居形態について教えてください。



### 〈自宅の築年数〉

【質問 8】 ご自宅のおよその築年数をご存じですか。ご存じの場合は、空欄に築年数をご記入ください。

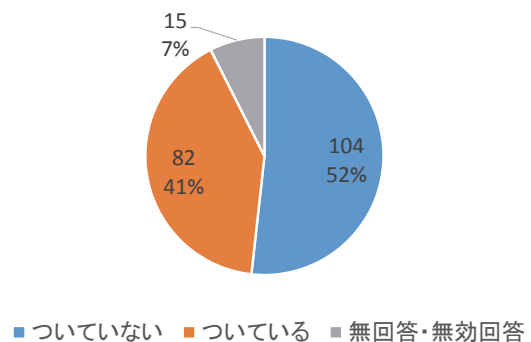
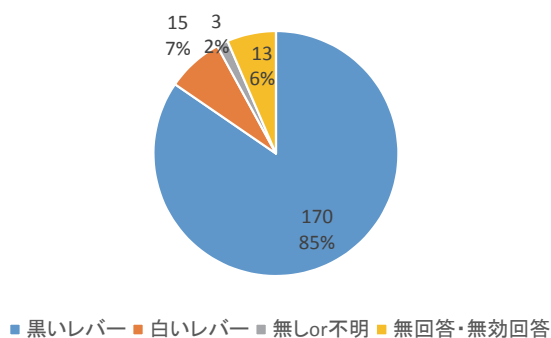


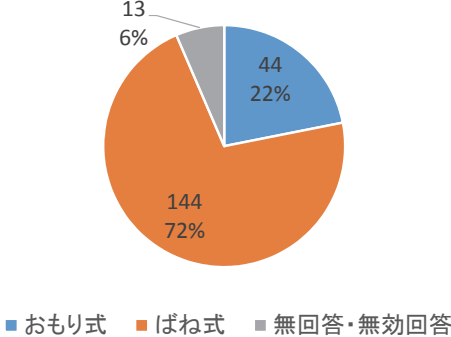
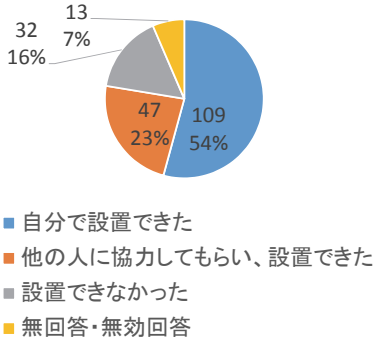
### 〈自宅の分電盤について〉

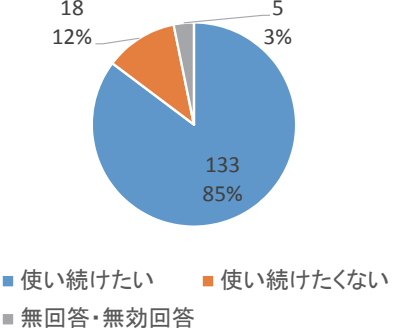
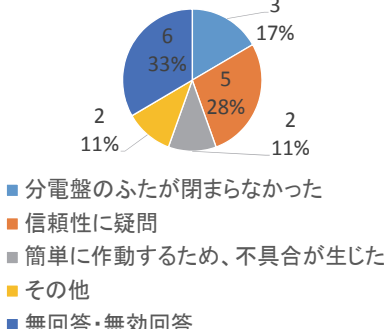
【質問 9】 ご自宅に設置されている分電盤に以下の図のようなレバーはついていますか。

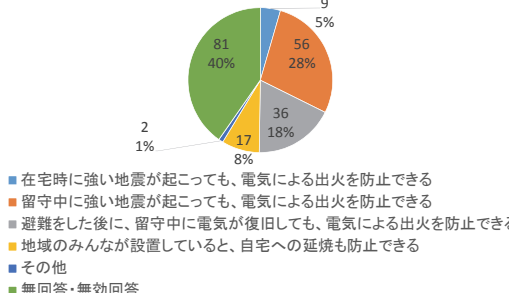


【質問 10】 ご自宅に設置されている分電盤にはフタがついていますか。



<p>〈受け取った感震ブレーカーの種類〉</p>	<p>〈感震ブレーカーの設置〉</p>
<p>【質問 11】あなたが受け取った感震ブレーカーの種類はどちらですか。</p>	<p>【質問 12】上記の感震ブレーカーはご自身で設置できましたか。</p>
 <p>■ おもり式 ■ ばね式 ■ 無回答・無効回答</p>	 <p>■ 自分で設置できた ■ 他人に協力してもらい、設置できた ■ 設置できなかった ■ 無回答・無効回答</p>

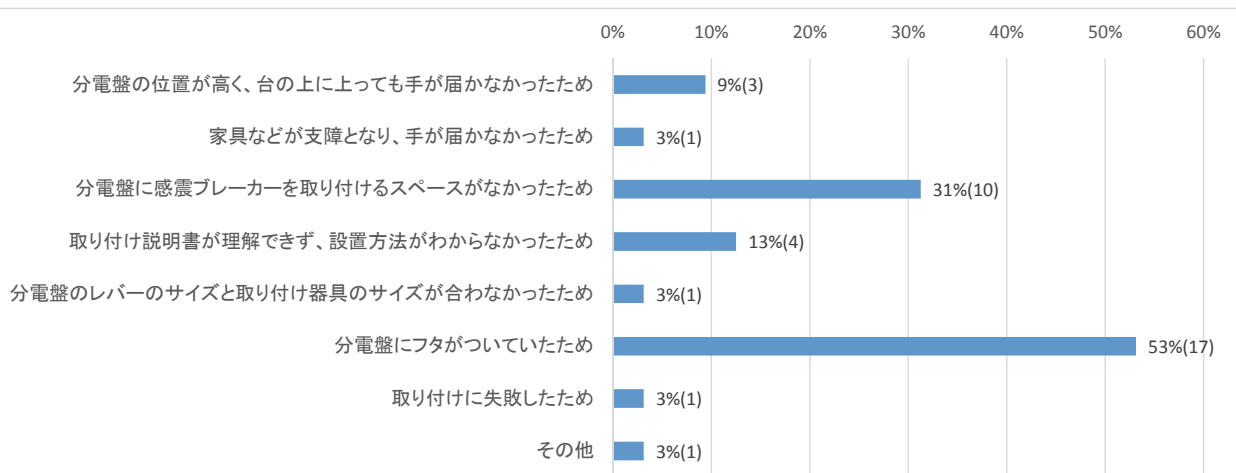
<p>〈感震ブレーカーの継続使用意向〉</p>	<p>〈感震ブレーカー使い続けたくない理由〉</p>
<p>(質問 12 で「1. 自分で設置できた」または「2. 他人に協力してもらい、設置できた」と回答された方のみ) 【質問 13】上記の感震ブレーカーは今後も使い続けたいと思いますか。</p>	<p>(質問 13 で「2. 使い続けたくない」と回答された方のみお答えください) 【質問 14】設置した感震ブレーカーを使い続けたくない理由は以下のうち、どれですか。</p>
 <p>■ 使い続けたい ■ 使い続けたくない ■ 無回答・無効回答</p>	 <p>■ 分電盤のふたが閉まらなかった ■ 信頼性に疑問 ■ 簡単に作動するため、不具合が生じた ■ その他 ■ 無回答・無効回答</p>

<p>〈感震ブレーカーにもっとも期待する役割〉</p>
<p>【質問 15】あなたがもっとも期待する感震ブレーカーの役割は、以下のなかのどれですか。</p>
 <p>■ 在宅時に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる ■ 留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる ■ 避難をした後に、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる ■ 地域のみんなが設置していると、自宅への延焼も防止できる ■ その他 ■ 無回答・無効回答</p>

### 〈感震ブレーカーを設置できなかった理由〉

(質問 12 で「3. 設置できなかった」と回答された方のみ)

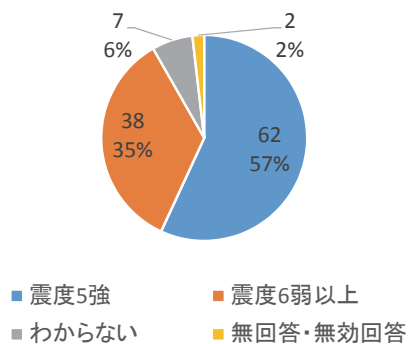
【質問 16】感震ブレーカーを設置できなかった理由は以下のどれですか。(複数回答可)



### 〈感震ブレーカーの設定震度〉

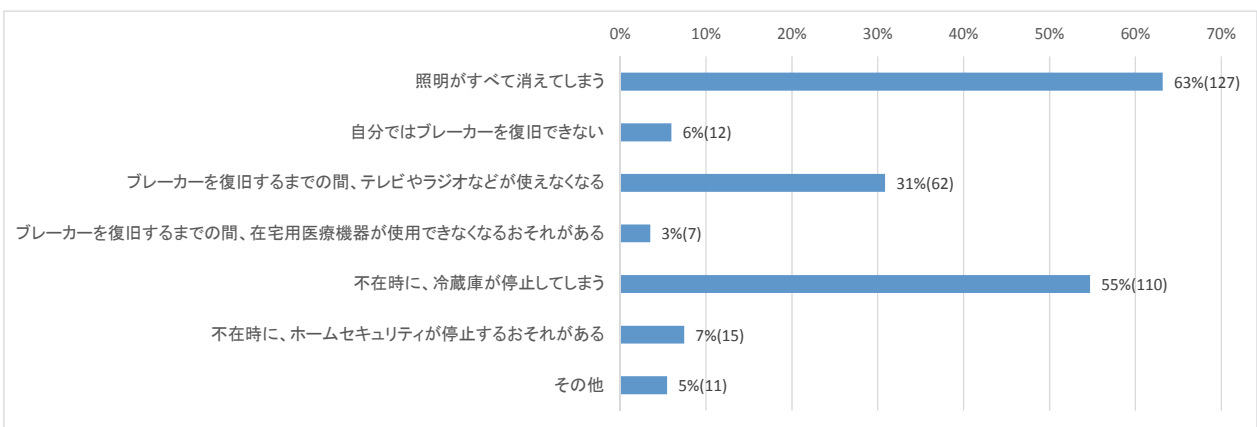
(質問 12 で「1. 自分で設置できた」と回答された方のみ)

【質問 17】今回、設置した感震ブレーカーの震度の設定はどちらにしましたか。



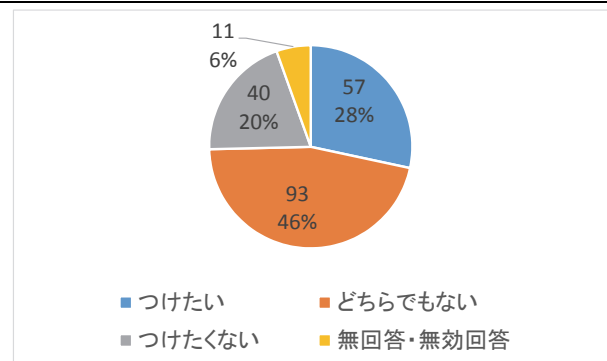
### 〈感震ブレーカーで電気が遮断されることへの不安〉

【質問 18】地震時、感震ブレーカーにより電気が遮断されることでどのような不安がありますか。（複数回答可）

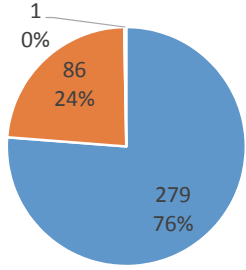
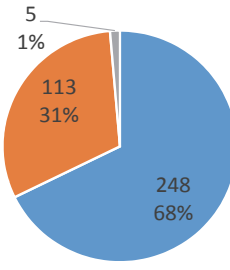
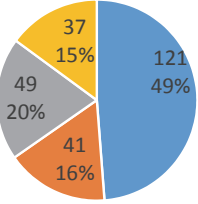
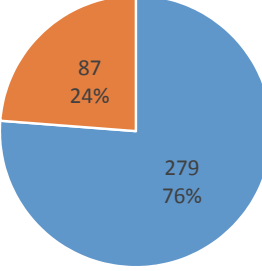


### 〈感震ブレーカーのステッカーの貼り付け希望〉

【質問 19】例えば、住宅用火災警報器では、その設置を表示するステッカーを玄関先につけている地域もあります。感震ブレーカーについても、同様のステッカーを玄関先につけたいと思いませんか。

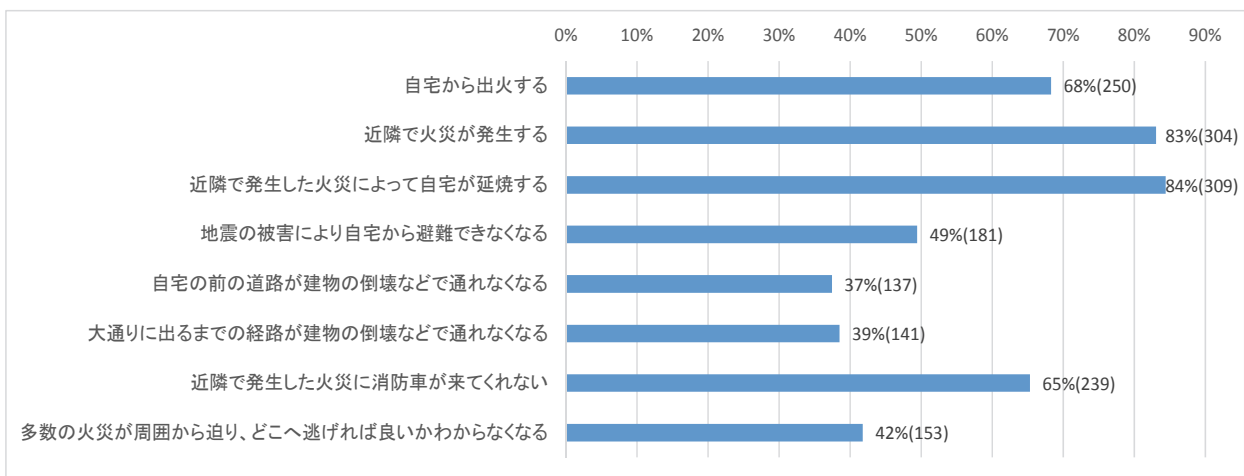


#### (4) 茅ヶ崎市一次アンケート結果

〈地震火災についての認知〉	〈延焼危険性についての認知〉																								
<p>【質問 1】近年の大規模地震時の火災は、半数以上が電気関係による出火であったことをご存じでしたか。</p>	<p>【質問 2】茅ヶ崎市内に「住宅が延焼する危険性が高い」地域があることをご存じですか。</p>																								
 <table border="1"> <caption>地震火災についての認知</caption> <thead> <tr> <th>認知状況</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>知っていた</td> <td>279</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>知らなかった</td> <td>86</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>1</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	認知状況	人数	割合	知っていた	279	76%	知らなかった	86	24%	無回答・無効回答	1	0%	 <table border="1"> <caption>延焼危険性についての認知</caption> <thead> <tr> <th>認知状況</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>知っている</td> <td>248</td> <td>68%</td> </tr> <tr> <td>知らない</td> <td>113</td> <td>31%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>5</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	認知状況	人数	割合	知っている	248	68%	知らない	113	31%	無回答・無効回答	5	1%
認知状況	人数	割合																							
知っていた	279	76%																							
知らなかった	86	24%																							
無回答・無効回答	1	0%																							
認知状況	人数	割合																							
知っている	248	68%																							
知らない	113	31%																							
無回答・無効回答	5	1%																							
<p>〈延焼危険地域に自宅が含まれているか〉</p>	<p>〈感震ブレーカーについての認知〉</p>																								
<p>【質問 3】ご自宅が上記地域に含まれていますか。</p>	<p>【質問 4】大規模地震時に、自動的に電気を遮断する「感震ブレーカー」という装置があることをご存じでしたか。</p>																								
 <table border="1"> <caption>延焼危険地域に自宅が含まれているか</caption> <thead> <tr> <th>認知状況</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>含まれている</td> <td>121</td> <td>49%</td> </tr> <tr> <td>含まれていない</td> <td>41</td> <td>16%</td> </tr> <tr> <td>知らない</td> <td>49</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>37</td> <td>15%</td> </tr> </tbody> </table>	認知状況	人数	割合	含まれている	121	49%	含まれていない	41	16%	知らない	49	20%	無回答・無効回答	37	15%	 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーについての認知</caption> <thead> <tr> <th>認知状況</th> <th>人数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>知っていた</td> <td>279</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>知らなかった</td> <td>87</td> <td>24%</td> </tr> </tbody> </table>	認知状況	人数	割合	知っていた	279	76%	知らなかった	87	24%
認知状況	人数	割合																							
含まれている	121	49%																							
含まれていない	41	16%																							
知らない	49	20%																							
無回答・無効回答	37	15%																							
認知状況	人数	割合																							
知っていた	279	76%																							
知らなかった	87	24%																							

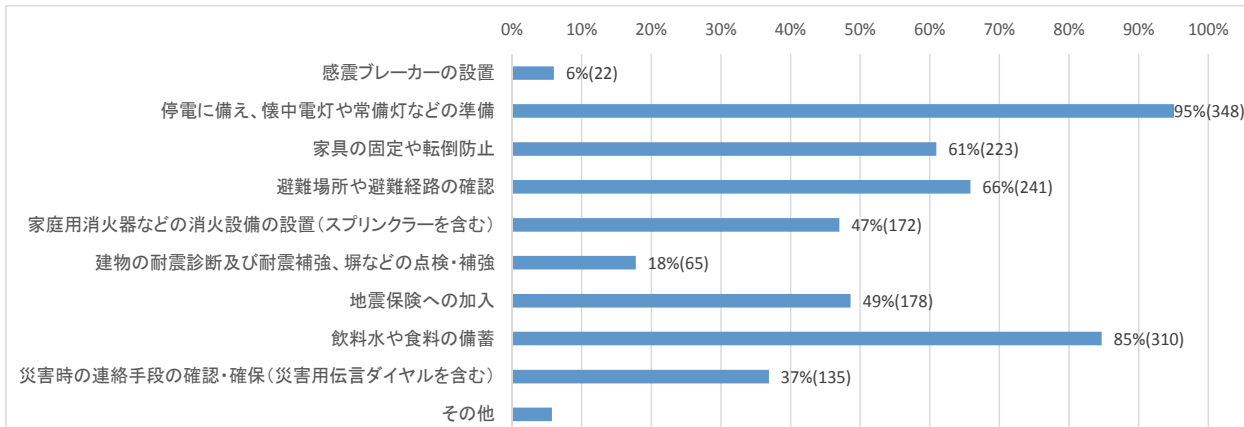
### 〈大規模地震時の危険性〉

【質問 5】 大規模地震時に、ご自宅や近隣でどのような危険があると思いますか。  
(複数回答可)

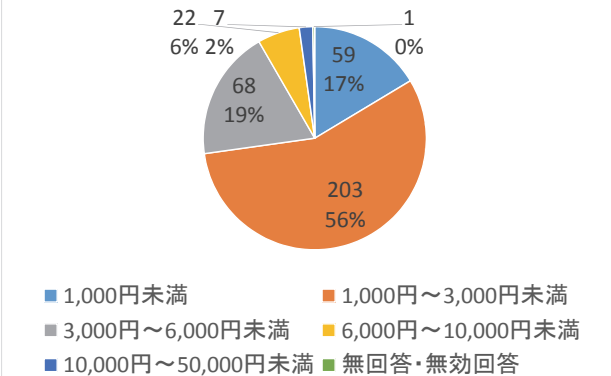
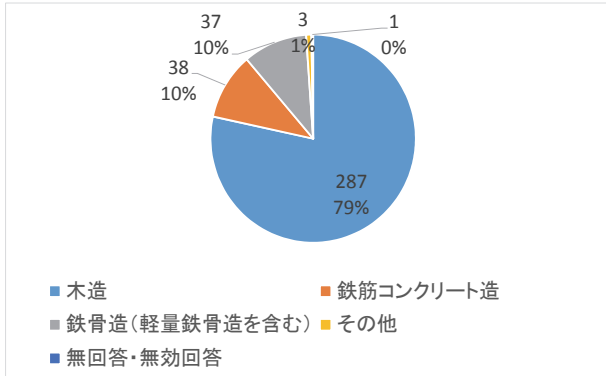


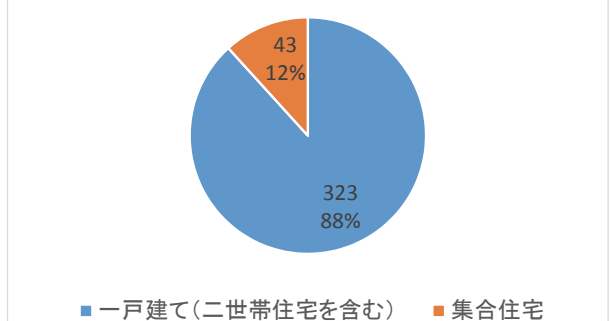
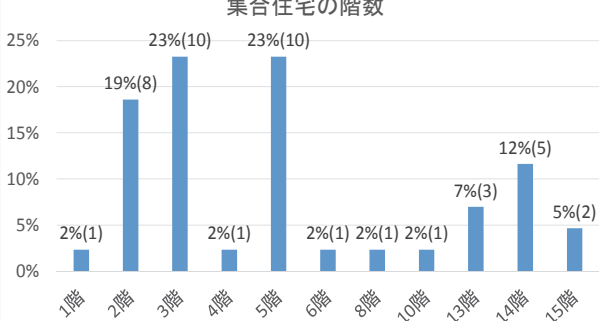
### 〈地震時の防災対策〉

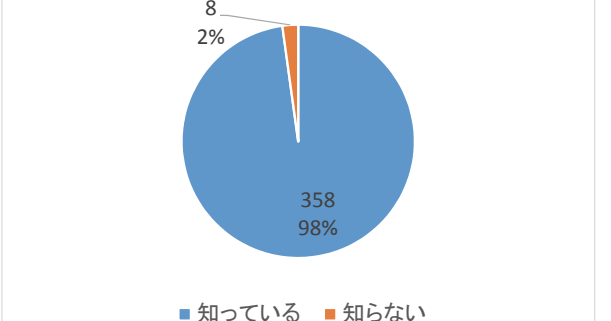
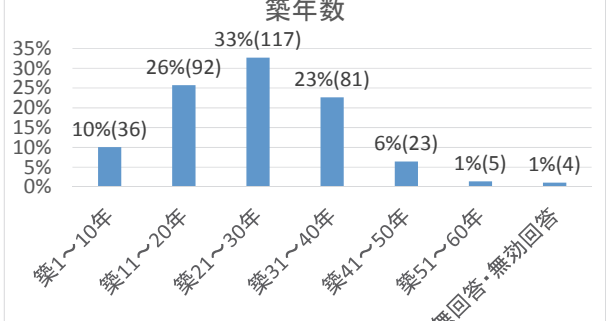
【質問 6】 地震時の防災対策として、ご自宅で行われている項目について教えてください。  
(複数回答可)





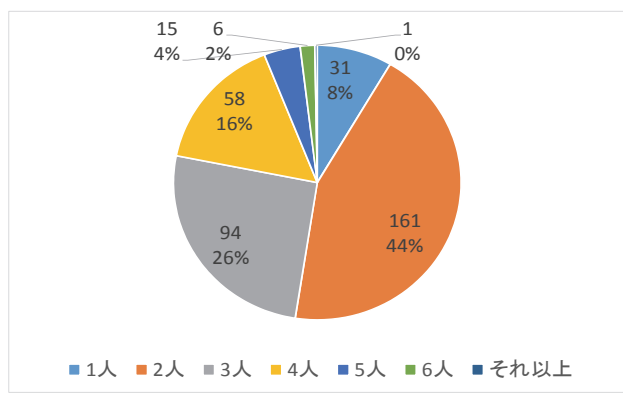
〈感震ブレーカーの費用負担感〉	〈自宅の構造〉																																							
<p>【質問 7】地震時の出火防止対策としては、あなたは感震ブレーカーの設置などにどのくらいまでなら費用負担が可能と感じておられますか。</p>	<p>【質問 8】ご自宅の建物の構造について教えてください。</p>																																							
 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーの費用負担感</caption> <thead> <tr> <th>負担感</th> <th>件数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,000円未満</td> <td>59</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>1,000円～3,000円未満</td> <td>203</td> <td>56%</td> </tr> <tr> <td>3,000円～6,000円未満</td> <td>68</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>6,000円～10,000円未満</td> <td>22</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>10,000円～50,000円未満</td> <td>7</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>1</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	負担感	件数	割合	1,000円未満	59	17%	1,000円～3,000円未満	203	56%	3,000円～6,000円未満	68	19%	6,000円～10,000円未満	22	6%	10,000円～50,000円未満	7	2%	無回答・無効回答	1	0%	 <table border="1"> <caption>自宅の構造</caption> <thead> <tr> <th>構造</th> <th>件数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>木造</td> <td>287</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>鉄筋コンクリート造</td> <td>38</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>鉄骨造(軽量鉄骨造を含む)</td> <td>37</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>3</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>1</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	構造	件数	割合	木造	287	79%	鉄筋コンクリート造	38	10%	鉄骨造(軽量鉄骨造を含む)	37	10%	その他	3	1%	無回答・無効回答	1	0%
負担感	件数	割合																																						
1,000円未満	59	17%																																						
1,000円～3,000円未満	203	56%																																						
3,000円～6,000円未満	68	19%																																						
6,000円～10,000円未満	22	6%																																						
10,000円～50,000円未満	7	2%																																						
無回答・無効回答	1	0%																																						
構造	件数	割合																																						
木造	287	79%																																						
鉄筋コンクリート造	38	10%																																						
鉄骨造(軽量鉄骨造を含む)	37	10%																																						
その他	3	1%																																						
無回答・無効回答	1	0%																																						

〈自宅の住居形態〉																																														
<p>【質問 9】ご自宅の住居形態について教えてください。</p>																																														
 <table border="1"> <caption>自宅の住居形態</caption> <thead> <tr> <th>住居形態</th> <th>件数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一戸建て(二世帯住宅を含む)</td> <td>323</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>集合住宅</td> <td>43</td> <td>12%</td> </tr> </tbody> </table>	住居形態	件数	割合	一戸建て(二世帯住宅を含む)	323	88%	集合住宅	43	12%	 <table border="1"> <caption>集合住宅の階数</caption> <thead> <tr> <th>階数</th> <th>割合</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1階</td> <td>2%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2階</td> <td>19%</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>3階</td> <td>23%</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>4階</td> <td>2%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5階</td> <td>23%</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>6階</td> <td>2%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8階</td> <td>2%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10階</td> <td>2%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>13階</td> <td>7%</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>14階</td> <td>12%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>15階</td> <td>5%</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	階数	割合	件数	1階	2%	1	2階	19%	8	3階	23%	10	4階	2%	1	5階	23%	10	6階	2%	1	8階	2%	1	10階	2%	1	13階	7%	3	14階	12%	5	15階	5%	2
住居形態	件数	割合																																												
一戸建て(二世帯住宅を含む)	323	88%																																												
集合住宅	43	12%																																												
階数	割合	件数																																												
1階	2%	1																																												
2階	19%	8																																												
3階	23%	10																																												
4階	2%	1																																												
5階	23%	10																																												
6階	2%	1																																												
8階	2%	1																																												
10階	2%	1																																												
13階	7%	3																																												
14階	12%	5																																												
15階	5%	2																																												

〈自宅の築年数〉																																		
<p>【質問 10】ご自宅のおよその築年数をご存じですか。ご存じの場合は、空欄に築年数をご記入ください。</p>																																		
 <table border="1"> <caption>自宅の築年数</caption> <thead> <tr> <th>築年数</th> <th>件数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>知っている</td> <td>358</td> <td>98%</td> </tr> <tr> <td>知らない</td> <td>8</td> <td>2%</td> </tr> </tbody> </table>	築年数	件数	割合	知っている	358	98%	知らない	8	2%	 <table border="1"> <caption>築年数</caption> <thead> <tr> <th>築年数</th> <th>割合</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>築1～10年</td> <td>10%</td> <td>36</td> </tr> <tr> <td>築11～20年</td> <td>26%</td> <td>92</td> </tr> <tr> <td>築21～30年</td> <td>33%</td> <td>117</td> </tr> <tr> <td>築31～40年</td> <td>23%</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>築41～50年</td> <td>6%</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>築51～60年</td> <td>1%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>1%</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	築年数	割合	件数	築1～10年	10%	36	築11～20年	26%	92	築21～30年	33%	117	築31～40年	23%	81	築41～50年	6%	23	築51～60年	1%	5	無回答・無効回答	1%	4
築年数	件数	割合																																
知っている	358	98%																																
知らない	8	2%																																
築年数	割合	件数																																
築1～10年	10%	36																																
築11～20年	26%	92																																
築21～30年	33%	117																																
築31～40年	23%	81																																
築41～50年	6%	23																																
築51～60年	1%	5																																
無回答・無効回答	1%	4																																

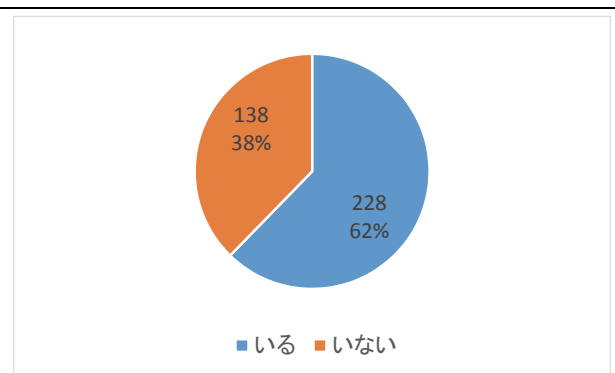
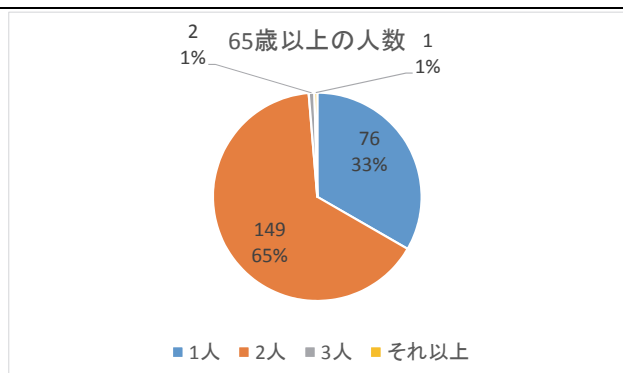
### 〈自宅の世帯人数〉

【質問 11】 ご自宅の世帯人数について、空欄に人数をご記入ください（回答者ご自身を含めてお答えください）。



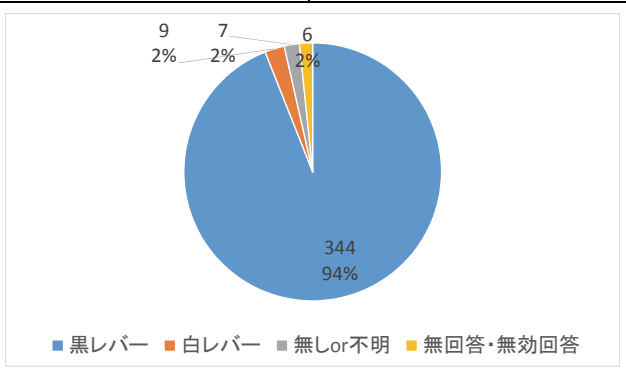
### 〈高齢者の人数〉

【質問 12】 お住まいの方に満 65 歳以上の方はおられますか。おられる場合は、その人数をご記入ください（回答者ご自身を含めてお答えください）。

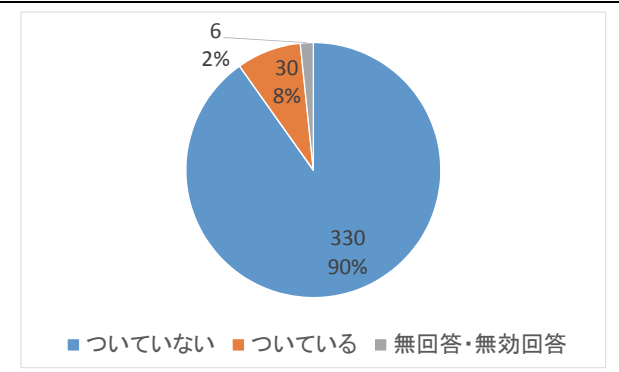


### 〈自宅の分電盤〉

【質問 13】ご自宅に設置されている分電盤に以下の図のようなレバーはついていますか。



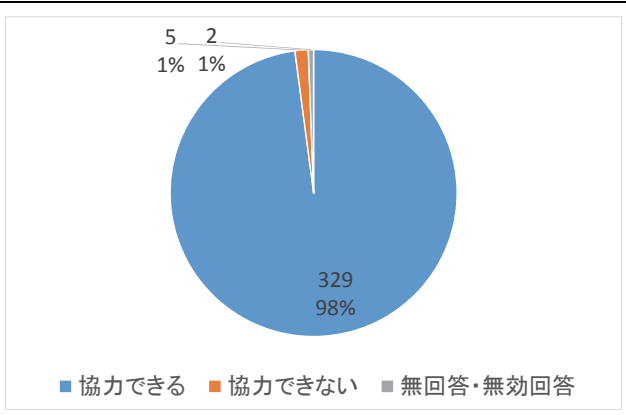
【質問 14】ご自宅に設置されている分電盤にはフタがついていますか。



### 〈協力意向〉

(質問 14 で分電盤にフタが「ついていない」または「無回答」と回答された方のみ)

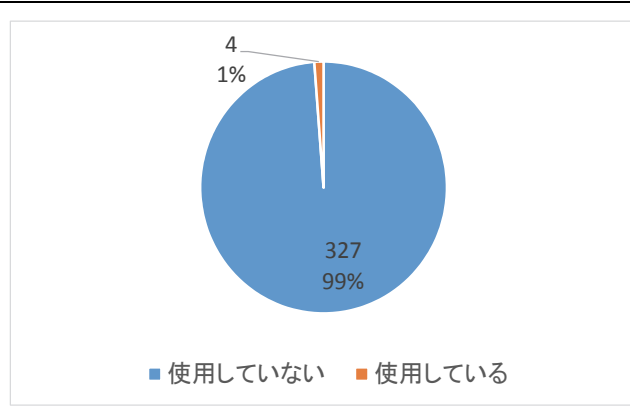
【問 15】本アンケートの後、感震ブレーカーを無償配付し、ご自宅の分電盤に設置していただくとともに簡単なアンケート調査 (10 問程度) を予定しています。この調査 (モニター調査) に、ご協力いただけますか。



### 〈在宅用医療機器の使用の有無〉

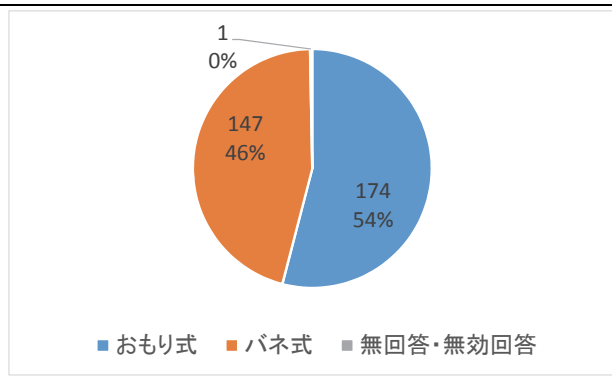
(質問 15 で「協力できる」または「無回答」と回答された方のみ)

【問 16】ご自宅で、人工呼吸器などの在宅用医療機器をご利用ですか。  
※ご利用の場合は安全を考慮して、今回のモニター調査の対象外とさせていただきます。

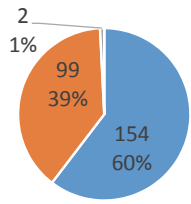
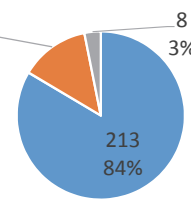
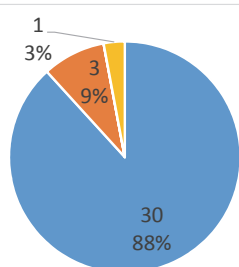
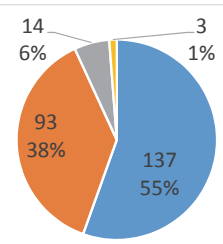


〈希望の感震ブレーカーの種類〉

モニター調査で配付を希望される感震ブレーカー



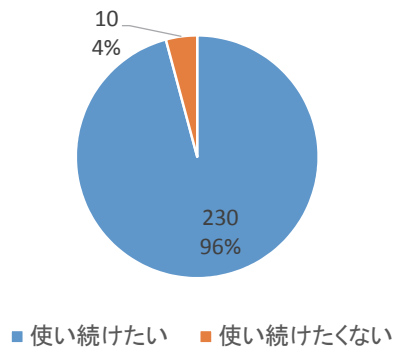
## (5) 茅ヶ崎市モニター調査結果

<p>〈受け取った感震ブレーカーの種類〉</p>	<p>〈感震ブレーカーの設置〉</p>																														
<p>【質問 1】あなたが選択された感震ブレーカーの種類はどちらですか。</p>	<p>【質問 2】感震ブレーカーはご自身で設置できましたか。</p>																														
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>件数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>おもり落下式 (スイッチ断ボールⅢ)</td> <td>154</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>ばね式 (YAMORI)</td> <td>99</td> <td>39%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>2</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	種類	件数	割合	おもり落下式 (スイッチ断ボールⅢ)	154	60%	ばね式 (YAMORI)	99	39%	無回答・無効回答	2	1%	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>設置状況</th> <th>件数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自分で設置できた</td> <td>213</td> <td>84%</td> </tr> <tr> <td>他の人に協力してもらい、設置できた</td> <td>34</td> <td>13%</td> </tr> <tr> <td>設置できなかった</td> <td>8</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	設置状況	件数	割合	自分で設置できた	213	84%	他の人に協力してもらい、設置できた	34	13%	設置できなかった	8	3%						
種類	件数	割合																													
おもり落下式 (スイッチ断ボールⅢ)	154	60%																													
ばね式 (YAMORI)	99	39%																													
無回答・無効回答	2	1%																													
設置状況	件数	割合																													
自分で設置できた	213	84%																													
他の人に協力してもらい、設置できた	34	13%																													
設置できなかった	8	3%																													
<p>〈感震ブレーカーの設置者〉</p>	<p>〈感震ブレーカーの設定震度〉</p>																														
<p>(質問 2 で「2. 他の人に協力してもらい、設置できた」と回答された方のみ)</p> <p>【質問 3】感震ブレーカーの設置はどなたに協力してもらいましたか。</p>	<p>(質問 2 で「1. 自分で設置できた」または「2. 他の人に協力してもらい、設置できた」と回答された方のみ)</p> <p>【質問 4】設置した感震ブレーカーの震度の設定はどちらにしましたか。</p>																														
 <table border="1"> <thead> <tr> <th>協力者</th> <th>件数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ご親族</td> <td>30</td> <td>88%</td> </tr> <tr> <td>近所の知り合い</td> <td>3</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>工務店の人</td> <td>1</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>1</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	協力者	件数	割合	ご親族	30	88%	近所の知り合い	3	9%	工務店の人	1	3%	その他	1	3%	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>設定震度</th> <th>件数</th> <th>割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>震度5強</td> <td>137</td> <td>55%</td> </tr> <tr> <td>震度6弱以上</td> <td>93</td> <td>38%</td> </tr> <tr> <td>わからない</td> <td>14</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>3</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	設定震度	件数	割合	震度5強	137	55%	震度6弱以上	93	38%	わからない	14	6%	無回答・無効回答	3	1%
協力者	件数	割合																													
ご親族	30	88%																													
近所の知り合い	3	9%																													
工務店の人	1	3%																													
その他	1	3%																													
設定震度	件数	割合																													
震度5強	137	55%																													
震度6弱以上	93	38%																													
わからない	14	6%																													
無回答・無効回答	3	1%																													

### 〈感震ブレーカーの継続使用意向〉

(質問2で「1. 自分で設置できた」または「2. 他の人に協力してもらい、設置できた」と回答された方のみ)

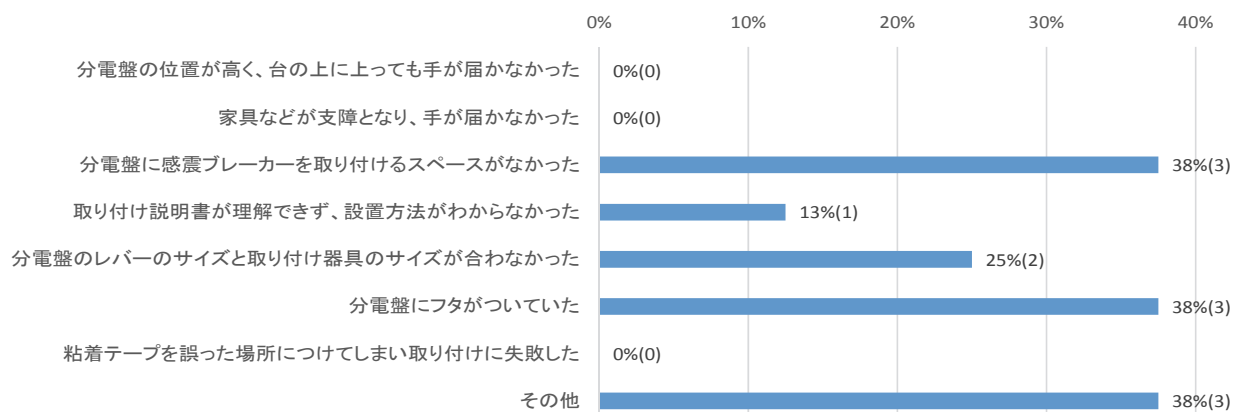
【質問5】設置した感震ブレーカーは今後も使い続けたいと思いますか。

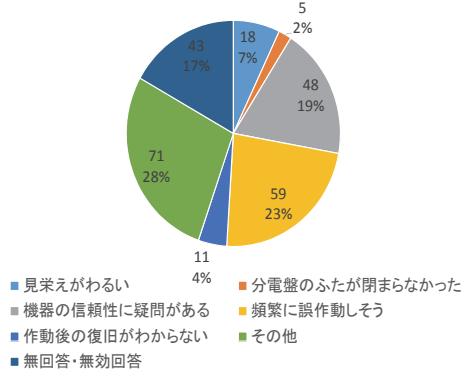
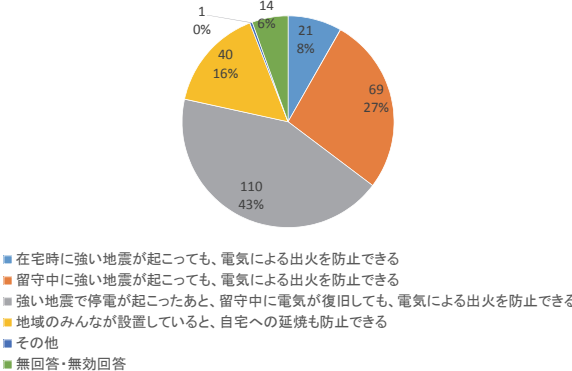


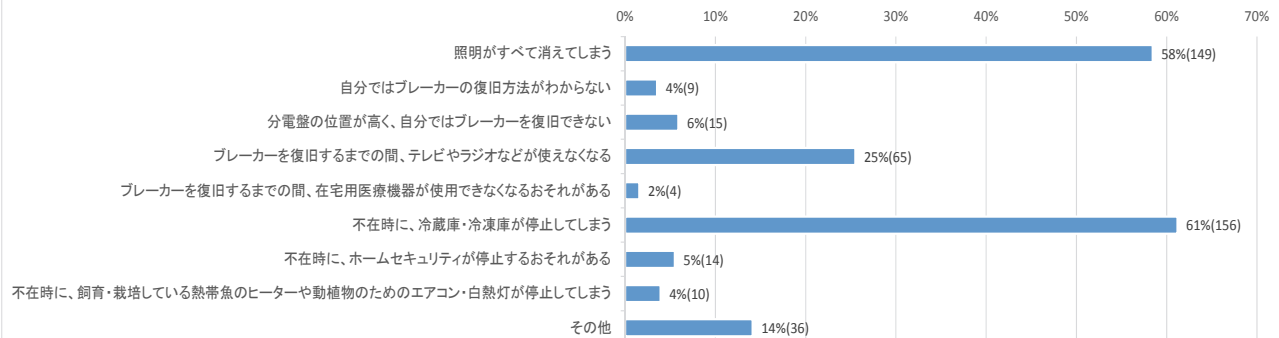
### 〈感震ブレーカーを設置できなかった理由〉


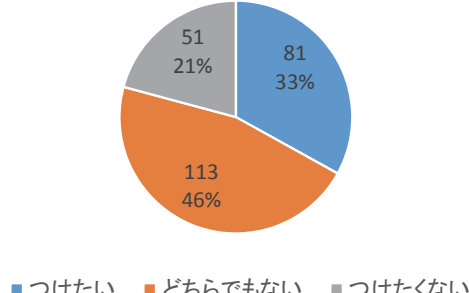
(質問2で「3. 設置できなかった」と回答された方のみ)

【質問6】感震ブレーカーを設置できなかった理由は以下のどれですか。(複数回答可)



〈感震ブレーカー使用上の心配事〉	〈感震ブレーカーにもっとも期待する役割〉																																													
<p>【質問 7】感震ブレーカーを使用する上での心配事や、使い続けたくない理由は以下のうち、どれですか。</p>	<p>【質問 8】あなたがもっとも期待する感震ブレーカーの役割は、以下のうちどれですか。</p>																																													
 <table border="1"> <caption>感震ブレーカー使用上の心配事</caption> <thead> <tr> <th>心配事</th> <th>割合</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>見栄えがわるい</td> <td>17%</td> <td>43</td> </tr> <tr> <td>機器の信頼性に疑問がある</td> <td>19%</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>頻繁に誤作動しそう</td> <td>23%</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>28%</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>分電盤のふたが閉まらなかった</td> <td>2%</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>作動後の復旧がわからない</td> <td>4%</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>7%</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table>	心配事	割合	件数	見栄えがわるい	17%	43	機器の信頼性に疑問がある	19%	48	頻繁に誤作動しそう	23%	59	その他	28%	71	分電盤のふたが閉まらなかった	2%	5	作動後の復旧がわからない	4%	11	無回答・無効回答	7%	18	 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーにもっとも期待する役割</caption> <thead> <tr> <th>役割</th> <th>割合</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>在宅時に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる</td> <td>43%</td> <td>110</td> </tr> <tr> <td>留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる</td> <td>27%</td> <td>69</td> </tr> <tr> <td>強い地震で停電が起こったあと、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる</td> <td>16%</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td>地域のみんなが設置していると、自宅への延焼も防止できる</td> <td>8%</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>0%</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>無回答・無効回答</td> <td>6%</td> <td>14</td> </tr> </tbody> </table>	役割	割合	件数	在宅時に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる	43%	110	留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる	27%	69	強い地震で停電が起こったあと、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる	16%	40	地域のみんなが設置していると、自宅への延焼も防止できる	8%	21	その他	0%	1	無回答・無効回答	6%	14
心配事	割合	件数																																												
見栄えがわるい	17%	43																																												
機器の信頼性に疑問がある	19%	48																																												
頻繁に誤作動しそう	23%	59																																												
その他	28%	71																																												
分電盤のふたが閉まらなかった	2%	5																																												
作動後の復旧がわからない	4%	11																																												
無回答・無効回答	7%	18																																												
役割	割合	件数																																												
在宅時に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる	43%	110																																												
留守中に強い地震が起こっても、電気による出火を防止できる	27%	69																																												
強い地震で停電が起こったあと、留守中に電気が復旧しても、電気による出火を防止できる	16%	40																																												
地域のみんなが設置していると、自宅への延焼も防止できる	8%	21																																												
その他	0%	1																																												
無回答・無効回答	6%	14																																												

〈感震ブレーカーで電気が遮断されることの不安〉																															
<p>【質問 9】地震時、感震ブレーカーにより電気が遮断されることでどのような不安がありますか。(複数回答可)</p>																															
 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーで電気が遮断されることの不安</caption> <thead> <tr> <th>不安</th> <th>割合</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>照明がすべて消えてしまう</td> <td>58%</td> <td>149</td> </tr> <tr> <td>自分ではブレーカーの復旧方法がわからない</td> <td>4%</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>分電盤の位置が高く、自分ではブレーカーを復旧できない</td> <td>6%</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>ブレーカーを復旧するまでの間、テレビやラジオなどが使えなくなる</td> <td>25%</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>ブレーカーを復旧するまでの間、在宅用医療機器が使用できなくなるおそれがある</td> <td>2%</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう</td> <td>61%</td> <td>156</td> </tr> <tr> <td>不在時に、ホームセキュリティが停止するおそれがある</td> <td>5%</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>不在時に、飼育・栽培している熱帯魚のヒーターや動植物のためのエアコン・白熱灯が停止してしまう</td> <td>4%</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>14%</td> <td>36</td> </tr> </tbody> </table>	不安	割合	件数	照明がすべて消えてしまう	58%	149	自分ではブレーカーの復旧方法がわからない	4%	9	分電盤の位置が高く、自分ではブレーカーを復旧できない	6%	15	ブレーカーを復旧するまでの間、テレビやラジオなどが使えなくなる	25%	65	ブレーカーを復旧するまでの間、在宅用医療機器が使用できなくなるおそれがある	2%	4	不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう	61%	156	不在時に、ホームセキュリティが停止するおそれがある	5%	14	不在時に、飼育・栽培している熱帯魚のヒーターや動植物のためのエアコン・白熱灯が停止してしまう	4%	10	その他	14%	36	
不安	割合	件数																													
照明がすべて消えてしまう	58%	149																													
自分ではブレーカーの復旧方法がわからない	4%	9																													
分電盤の位置が高く、自分ではブレーカーを復旧できない	6%	15																													
ブレーカーを復旧するまでの間、テレビやラジオなどが使えなくなる	25%	65																													
ブレーカーを復旧するまでの間、在宅用医療機器が使用できなくなるおそれがある	2%	4																													
不在時に、冷蔵庫・冷凍庫が停止してしまう	61%	156																													
不在時に、ホームセキュリティが停止するおそれがある	5%	14																													
不在時に、飼育・栽培している熱帯魚のヒーターや動植物のためのエアコン・白熱灯が停止してしまう	4%	10																													
その他	14%	36																													

〈感震ブレーカーのステッカーの貼り付け希望〉													
<p>【質問 10】例えば、住宅用火災警報器では、設置済みであることを示すステッカーを玄関先に貼り付けている地域があります。感震ブレーカーについても、同様のステッカーを玄関先につけたいと思いますか。</p>													
	 <table border="1"> <caption>感震ブレーカーのステッカーの貼り付け希望</caption> <thead> <tr> <th>希望</th> <th>割合</th> <th>件数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>つけたい</td> <td>46%</td> <td>113</td> </tr> <tr> <td>どちらでもない</td> <td>33%</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>つけたくない</td> <td>21%</td> <td>51</td> </tr> </tbody> </table>	希望	割合	件数	つけたい	46%	113	どちらでもない	33%	81	つけたくない	21%	51
希望	割合	件数											
つけたい	46%	113											
どちらでもない	33%	81											
つけたくない	21%	51											

