

大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会報告書について

●背景

- 首都直下地震対策検討ワーキンググループ最終報告(H25.12)
 - ⇒ 火災による被害を最大で焼失棟数約43万棟、死者数約16千人と想定
- 首都直下地震緊急対策推進基本計画(H26.3)
 - ⇒ 減災対策として、感震ブレーカー等の普及促進が位置づけ



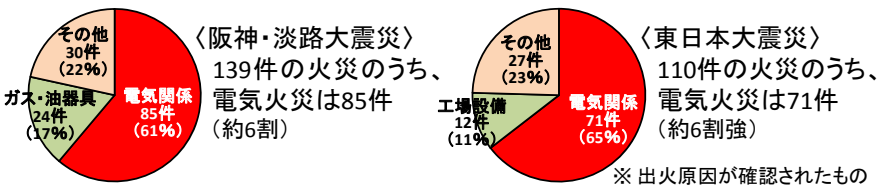
●大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会

- 座長: 関澤 愛(東京理科大学国際火災科学研究科 教授)
事務局: 内閣府、消防庁、経済産業省
- 検討会の趣旨: 大規模地震時における電気を起因とする出火の発生抑制方策として、感震ブレーカー等の性能評価、普及方策等について検討を行う

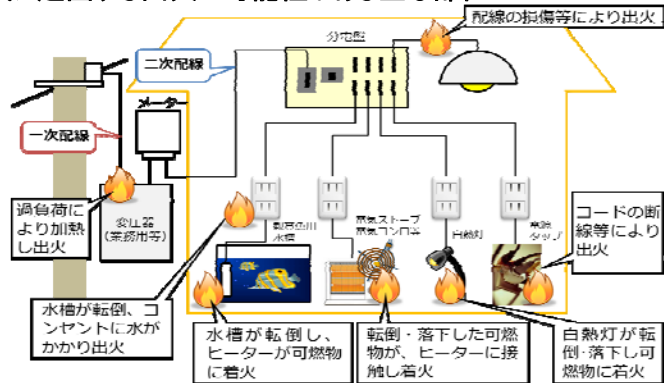
●大規模地震時の電気火災の発生抑制に関する検討会報告書の概要

1. 大規模地震時における火災の発生状況

大規模地震時に発生した火災の過半数が電気に起因する火災*



2. 電気に起因する出火の可能性のある主な部位



2. 感震ブレーカー等の役割、種類

大規模地震時において、電気を起因とする火災への対応は下記の理由等から難しい場合がある。

- ・大きな揺れの直後で十分な安全確認ができない
- ・地震で停電が発生し、十分な安全確認ができない
- ・不在時に地震が発生

一定の揺れを感知して自動的に通電を遮断する感震ブレーカー等により、出火を抑制。

〈感震ブレーカー等の種類〉



3. 模擬実験の実施

地震発生時の電気火災発生状況及び各感震ブレーカー作動状況を模擬室を用いて確認。



○実験結果

- ・各機器の作動とカテゴリー区分の妥当性を確認
- ・各種別の留意すべきポイントを確認
分電盤タイプ: 高所作業の配慮、保安灯の確保
コンセントタイプ: 遮断の有無の選択と配置の考慮
簡易タイプ: 設置の方法の注意、高所作業の配慮、保安灯の確保

4. 性能評価ガイドラインの策定

模擬実験の結果を踏まえ、性能評価ガイドラインを策定

○性能評価の表示イメージ

出火予防性能 【必須項目】	感震遮断	「★」～ 「★★★★」
	予防範囲	「★」～ 「★★★★」
避難安全等 確保機能 【選択項目】	照明確保	「可」 又は「一」
	通電継続 回線確保	「可」 又は「一」

試験の方法や機器の性能に基づき感震ブレーカー等の性能を評価

○ガイドラインの活用

- 〈感震ブレーカー等のメーカー〉
- ・製品の性能評価、認証等の手引
 - ・今後の製品開発への参考
- 〈消費者〉
- ・製品の信頼性の確認
 - ・住宅特性等に応じた製品の選択、留意点の確認
- 〈行政等〉
- ・普及促進等の参考資料

5. 電気火災の発生抑制に向けた取組状況

- 普及啓発活動
感震ブレーカー等の普及啓発として展示会やパンフレットを配布((一社)日本配線システム工業会等)。
- 自治体における設置支援
横浜市において、平成25年度より感震ブレーカー等の導入に対して補助を実施。平成26年度実績は、422件。
- 全国火災予防運動における普及啓発
春・秋の全国火災予防運動実施要綱に、感震ブレーカー等の普及啓発を盛り込み、火災予防運動を展開。

6. 今後の取組

- 密集市街地における重点的な普及促進
防災上の課題が特に大きい「地震時等に著しく危険な密集市街地」を中心に普及を促進
- モデル調査の実施
普及に向けた即地的課題、既設ブレーカーの状況、住民意識等についてモデル地域を取上げ、自治体との連携のもと普及方策を検討
- 内線規程等への位置づけ
電気工作物の設計、施工等についての民間規格である内線規程等への位置づけの検討