

# Ⅲ. 感震ブレーカー

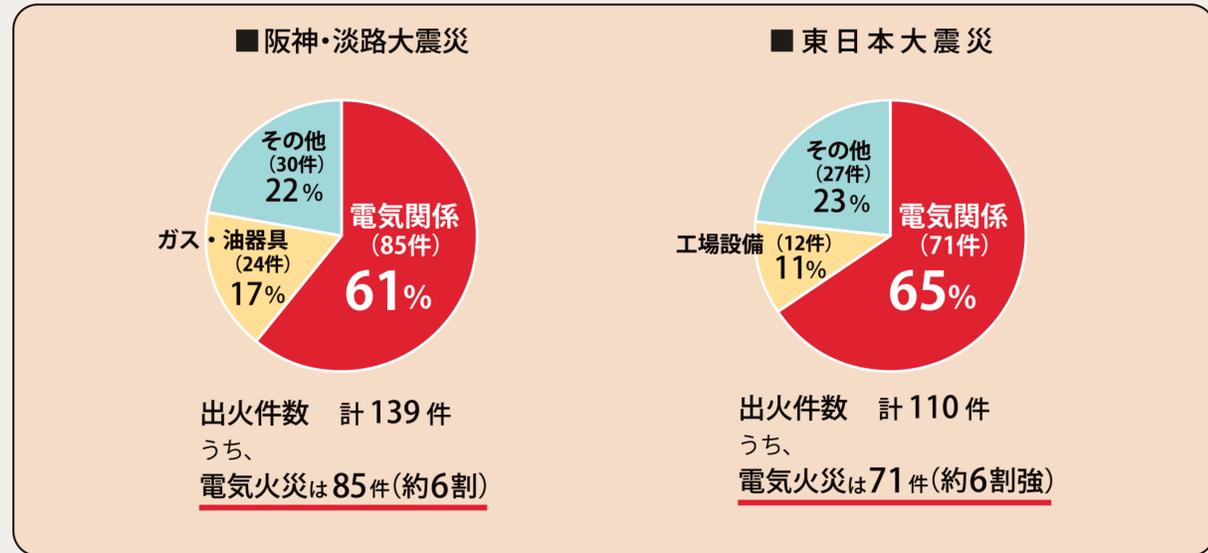
1. 電気火災と感震ブレーカー .....	34
2. 感震ブレーカー設置の効果 .....	36

# 1. 電気火災と感震ブレーカー

## 大規模地震時の火災の約6割は電気火災

過去の大規模地震時に発生した火災の約6割が電気に起因する火災であることが確認されています。

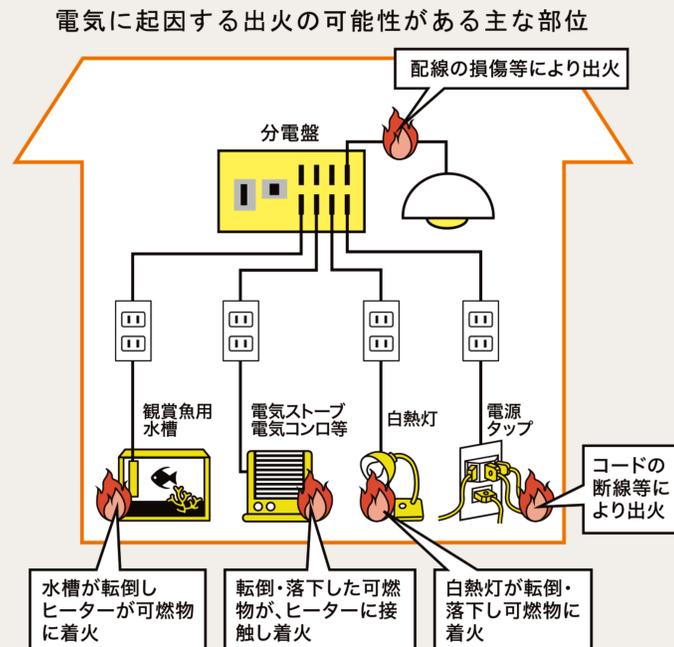
大規模地震時に発生した火災の出火原因（出火原因が確認されたもの）



引用: 内閣府、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(概要) (平成27年2月17日)

## 電気火災はなぜおこる？ - 火災が発生する主な要因 -

- 電気ストーブや観賞魚用ヒーター等の電熱器具を使用中に地震が発生すると、揺れの影響で可燃物がヒーター部分に接触した状況になることがあります。その後、停電から復旧した際に、それらの器具が再度通電することによって、可燃物が過熱されて出火する危険性があります。
- 揺れの影響で配線被覆が傷付き、停電から復旧した際に配線ショートして付近のほこりに着火したり、漏れたガスに引火する場合があります。



参考: 内閣府、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(概要) (平成27年2月17日)

## 感震ブレーカーとは

感震ブレーカーとは、地震を感知すると自動的にブレーカーを切り電気を止める補助器具のことです。

主な感震ブレーカーの種類

**分電盤タイプ (内蔵型)**  
分電盤に内蔵されたセンサーが揺れを感知し、ブレーカーを切って電気を遮断します。

**分電盤タイプ (後付型)**  
分電盤に感震機能を外付けするタイプで、センサーが揺れを感知し、ブレーカーを切って電気を遮断します。

**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、コンセントから電気を遮断します。

**簡易タイプ**  
ばねの作動や重りの落下などによりブレーカーを切って電気を遮断します。

引用: 内閣府、感震ブレーカー等の普及啓発用のちらし(平成29年2月更新)

## 感震ブレーカーを設置したら・・・

平成28年度より感震ブレーカーの設置を支援している地域と、今回の結果から延焼被害の拡大が特に懸念される地域を対象に、感震ブレーカーが対象地域内の全世帯に設置された場合の効果がどの程度期待できるのかについて、シミュレーションを行いました。シミュレーションの結果は、次ページに掲載しておりますのでご参照ください。

全世帯に感震ブレーカーを設置した場合のシミュレーション対象地域

**すでに感震ブレーカーの設置支援を行っている地域**  
天沼一丁目、本天沼一丁目、阿佐谷北一丁目～六丁目、阿佐谷南一丁目～二丁目、高円寺北二丁目～四丁目、高円寺南二丁目～四丁目、方南一丁目

**今回の結果から延焼被害の拡大が特に懸念される地域**  
成田東一丁目～二丁目、松ノ木一丁目～三丁目、堀ノ内二丁目～三丁目、梅里一丁目

## 2. 感震ブレーカー設置の効果

区内において、延焼による被害の拡大が特に懸念される地域（凡例参照）を対象に、全世帯に感震ブレーカーを設置した場合の効果をシミュレーションしました。想定するケースは、最も焼失被害が大きいと想定される「冬・18時・8m/s」です。

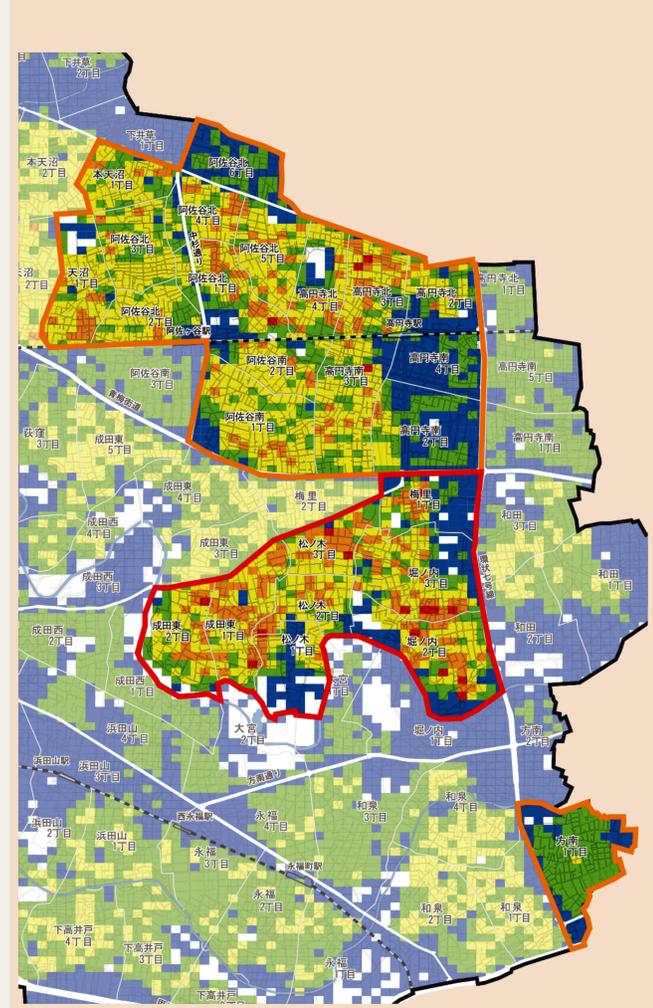
焼失 冬・18時・8m/s

**凡例**

- 延焼による被害の拡大が特に懸念される地域
  - すでに感震ブレーカーの設置支援を行っている地域 (オレンジ色)
  - 今回の結果から延焼被害の拡大が特に懸念される地域 (赤色)
- 50mメッシュ内焼失棟数
  - 15-20 (赤)
  - 10-15 未満 (オレンジ)
  - 5-10 未満 (黄緑)
  - 1-5 未満 (緑)
  - 0-1 未満 (青)
  - 0 (白)

### ① 現況の被害想定

※区全域の焼失被害は 30 ページ参照

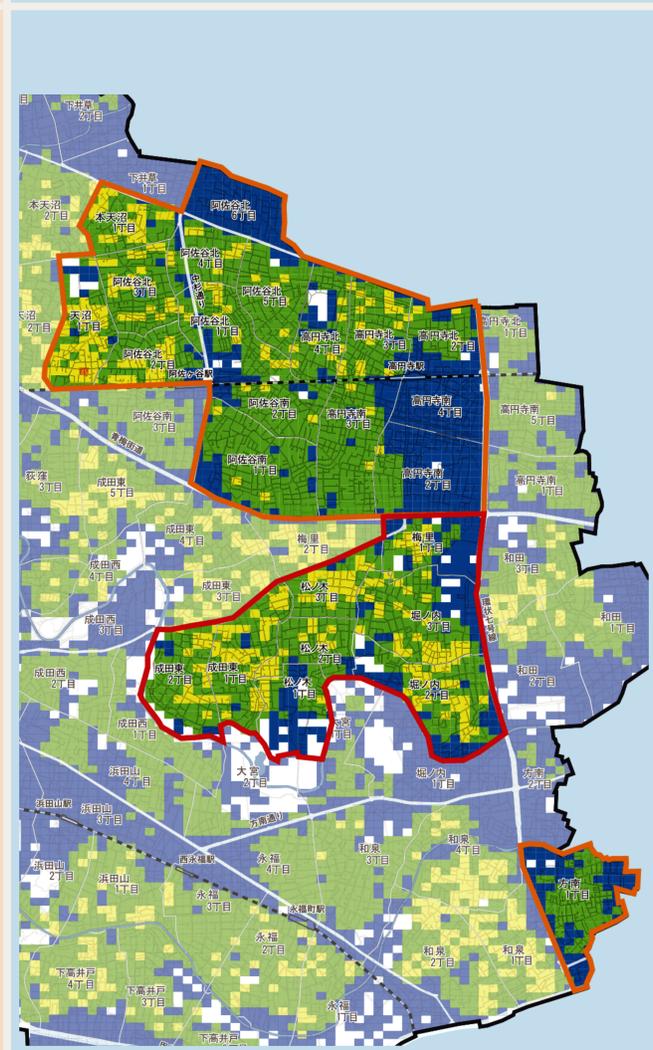


対象区域内 焼失棟数

- 6,998 棟 (オレンジ色)
- 4,173 棟 (赤色)

**計11,171棟**

### ② 感震ブレーカーを設置した場合の被害想定

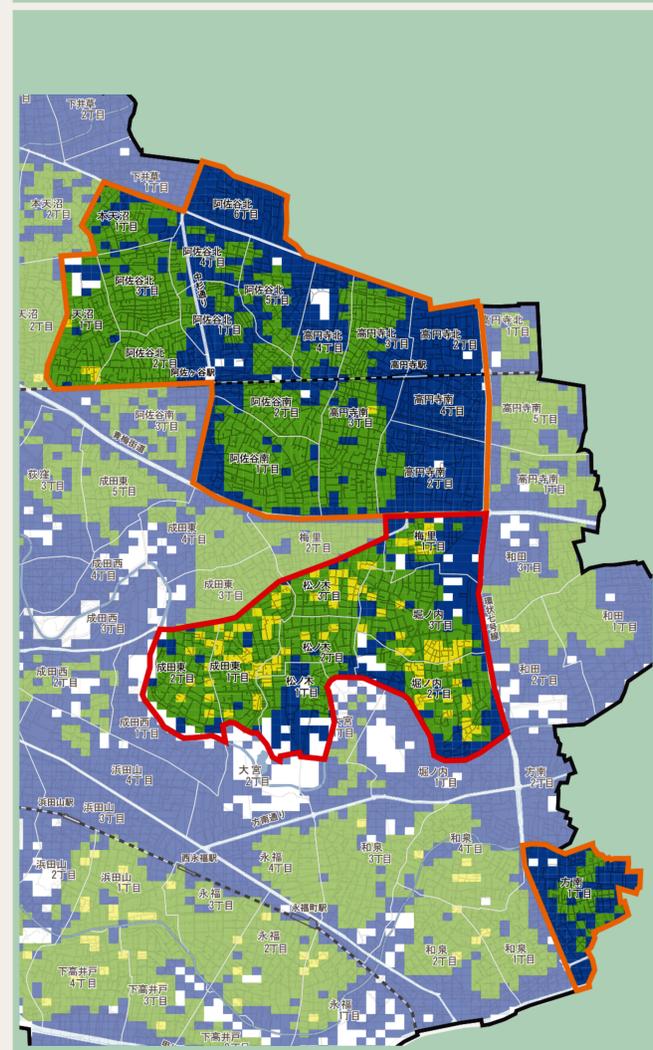


対象区域内 焼失棟数

- 3,617 棟 (オレンジ色)
- 2,205 棟 (赤色)

**計5,822棟**

### ③ 減災対策と②を併せた場合の被害想定



対象区域内 焼失棟数

- 1,724 棟 (オレンジ色)
- 1,912 棟 (赤色)

**計3,636棟**

延焼による被害の拡大が特に懸念される地域の全建物数 **26,472棟**

① 現状のまま  
首都直下地震が発生したら  
**11,171 棟焼失**

↓

② 感震ブレーカーが設置されると  
**5,822 棟焼失** **48% 減少**

↓

③ さらに、建物・道路等の減災対策が進むと  
**3,636 棟焼失** **38% 減少**