

〔注意喚起〕 重大事故等について



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

中部地方整備局営繕部
静岡営繕事務所

1

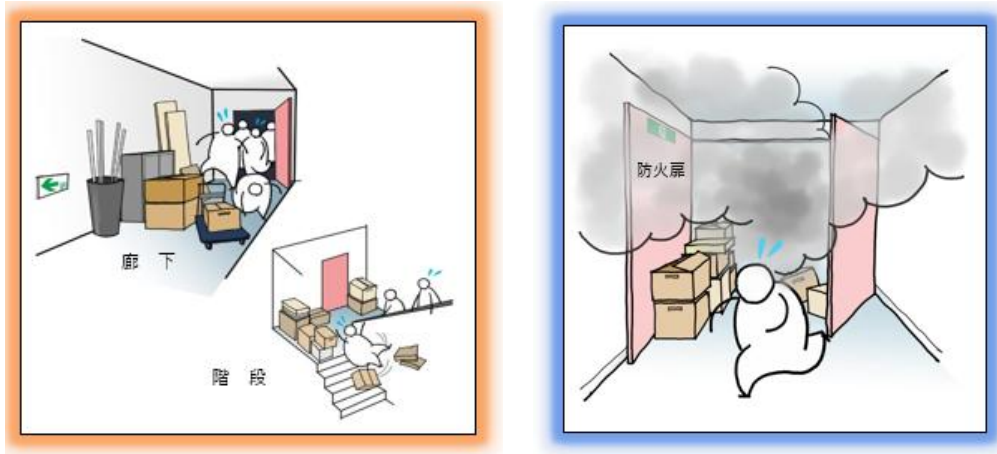
本日の説明内容

- 1. 避難経路上の障害物**
- 2. 家具の転倒防止対策の不備**
- 3. 外壁等落下物**
- 4. 大規模空間を持つ建築物の吊り天井の脱落対策の徹底について**
- 5. 蛍光灯器具へ直管型LEDランプ装着**
- 6. 停電波及事故**

官庁施設の施設管理者のための防災機能確保ガイドブック

2

1. 避難経路上の障害物



3

塞がれた避難経路の災害事例

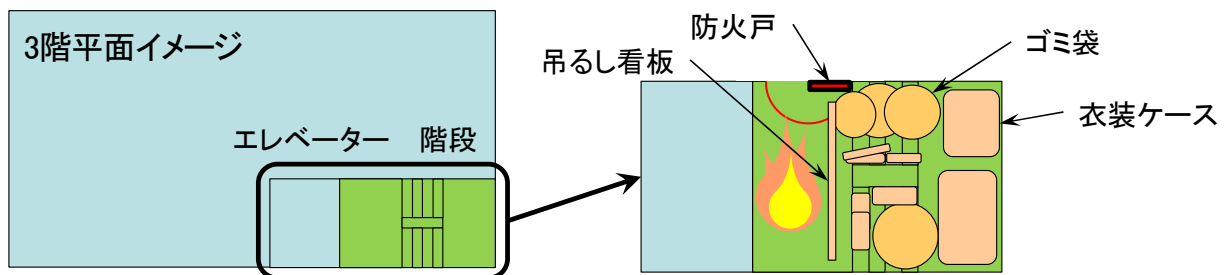
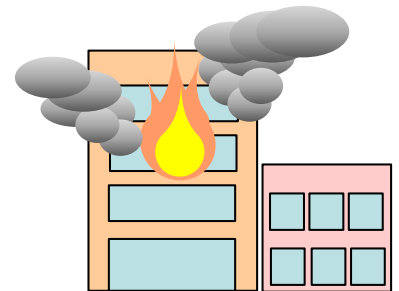


避難経路となる階段

ゴミ袋や衣装ケースなどを放置 → 導火線の役割

防火戸(煙感知器連動常時開放)

吊るし看板やゴミ袋などの障害物 → 防火戸が動作しない



延焼や煙の拡散 ⇨ 一酸化炭素中毒などで犠牲者多数

防火管理を怠ったことが被害を拡大

業務上過失致死傷罪に問われたビル所有者ら6人逮捕(うち5人が有罪)

消防法 第8条の2の4

避難や防火戸の閉鎖の支障になる物件の放置、存置がないように管理



物品放置の事例

防火扉の障害物の事例

火災予防条例 第11条

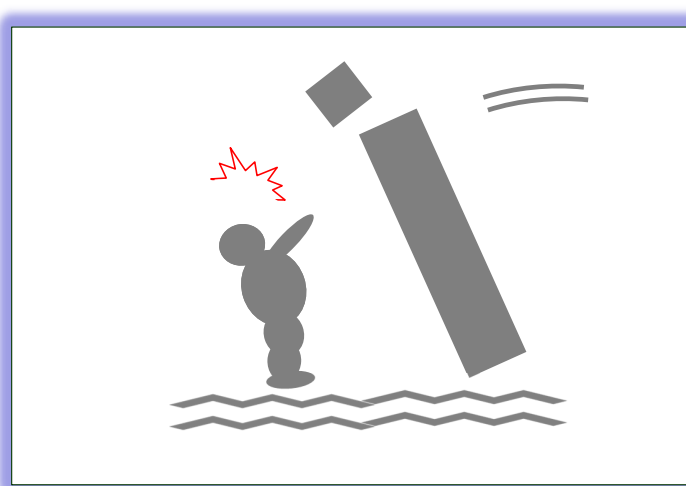
変電設備のある室内は、
係員以外の者をむやみに出入させない
可燃物を放置しない



電気室等の物品放置の事例

5

2. 家具の転倒防止対策の不備



6

近年 震度5程度以上の地震が頻発

【震度とゆれの状況】※

震度	ゆれの状況
5弱	固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある
5強	固定していない家具が倒れることがある
6弱	固定していない家具の大半が移動し、倒れることがある
6強	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる



避難経路に置かれた
未固定の什器

避難経路から移動

固定

※ 気象庁HP「震度について」より抜粋

7

ポール式による固定の事例

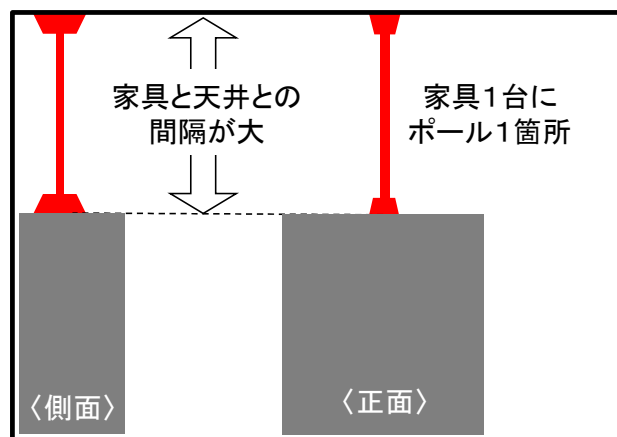
ポール式(つっぱり棒)による固定

ネジ止めすることなく、家具と天井の間隙に設置する棒状のタイプ

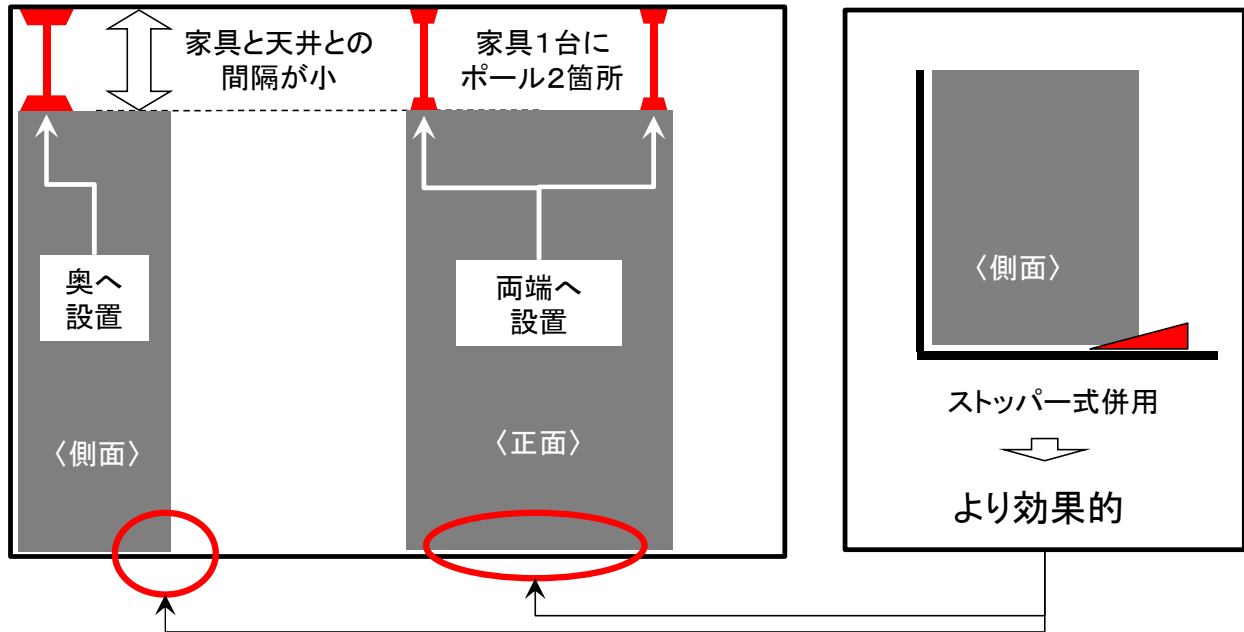
適切ではない事例



問題点 ※



家具と天井に十分な強度が必要 ⇒ 強度がない場合は当て板等で補強

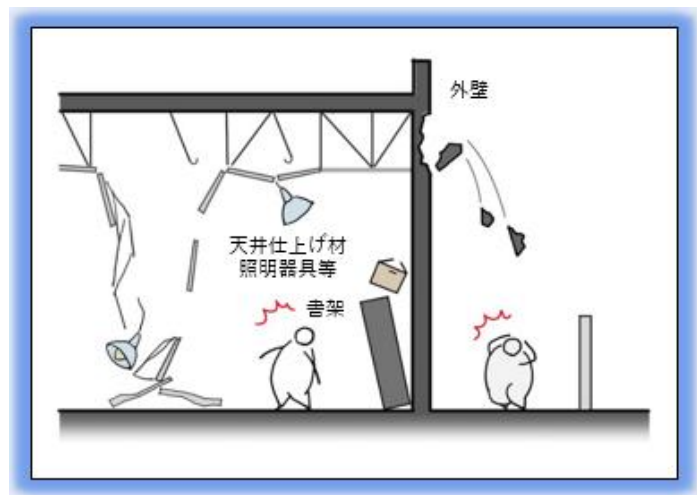


注) 本資料はポール式設置の注意点を示すものであり、ポール式を積極的に推奨するものではありません

東京消防庁HP 家具類の転倒・落下・移動防止対策ハンドブックを参考に作成

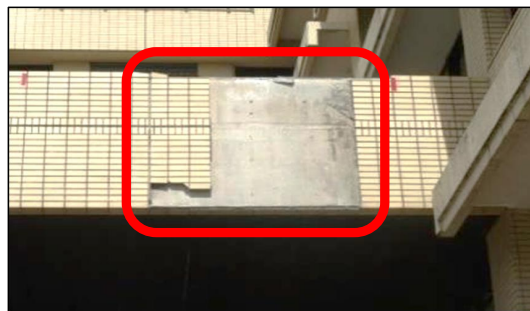
9

3. 外壁等落下物



10

外壁タイルの落下



立入禁止処置

カラーコーン等で区画・立入禁止表示



落下物の処理

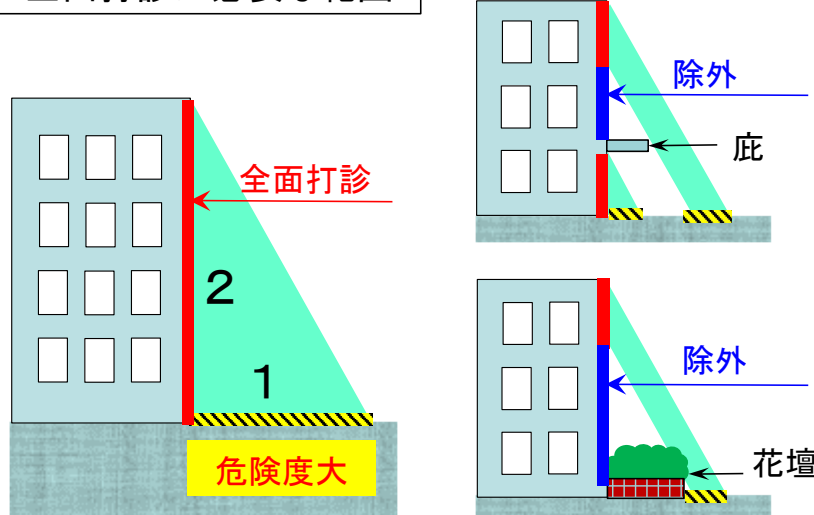
安全上支障の無い場所へ移動
移動困難なときはブルーシート等で覆う

11

外壁落下防止に必要なこと

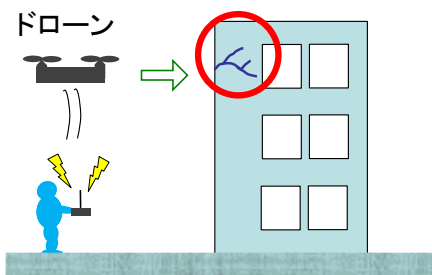
12条点検・13条確認の実施
外壁全面打診(概ね10年に1度)※1

全面打診が必要な範囲 ※2

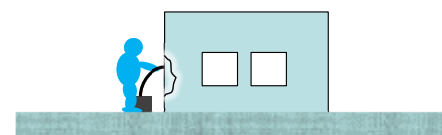


点検方法

無人航空機による赤外線調査 ※3



点検方法等の多様化 ※4



例)ファイバースコープや双眼鏡、
赤外線装置、可視カメラ、拡大鏡 など

※1 (官公法)平成20年国土交通省告示第1350号 (建基法)平成20年国土交通省告示第282号

※2 平成20年国土交通省住宅局 建築基準法施行規則の一部改正等の施行について(技術的助言)

※3 令和4年国土交通省住宅局 建築基準法施行規則の一部を改正する省令等の施行について(技術的助言)

※4 令和6年国土交通省告示第1058号、1059号、1060号 令和7年7月1日施行

12

4. 大規模空間を持つ建築物の 吊り天井の脱落対策の徹底について

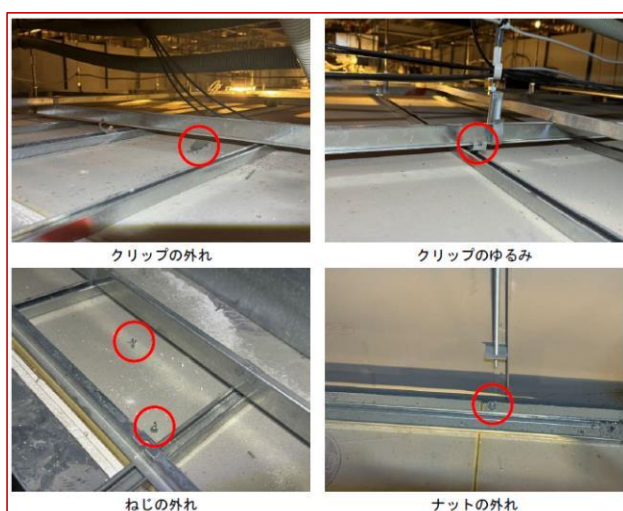


13

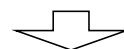
能登半島地震後の調査状況

 国土交通省

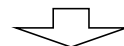
令和6年能登半島地震後の調査で明らかとなった天井損傷の状況



外観からは大きな被害なし
クリップの外れやナットの緩み



次に大きな地震



天井脱落に繋がる恐れ

震度5強以上の地震後
緊急点検等の対策実施

地震ではなくても・・・

大学であわや大惨事
築60年の学生会館の天井が約100㎡崩落

・専門家「未然に防げた」
・背景に財政難か

14

5. 蛍光灯器具へ直管型LEDランプ装着



15

直管型LEDランプ普及の背景



政府実行計画において

2030年度までにLED導入割合100%

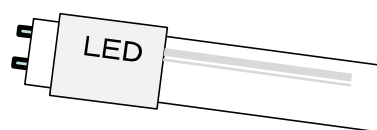
すべての一般照明用蛍光灯

2027年末 製造・輸出入の廃止

令和6年2月付 経済産業省・環境省事務連絡
「蛍光灯の製造・輸出入廃止に向けた周知について(依頼)」

配布資料6

工事を伴わない手軽さ
構造的に互換性



既設蛍光灯器具へ取付可能な直管型LEDランプが普及

16

既設器具とLEDランプの組合せが不適切な場合

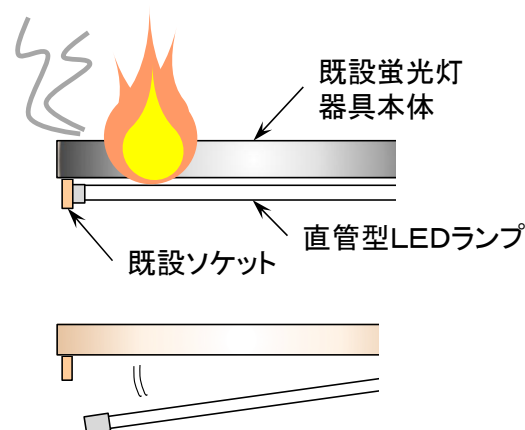
過電圧、過電流など

発煙・発火

継続使用したソケットの劣化・熱変形

蛍光ランプより重いLEDランプ

落下



火災事例

発生年月	出火場所	備考
2016年7月	個人住宅リビング天井間接照明	東京消防庁管轄内
2016年8月	集合住宅1階エントランス天井灯	〃
2016年8月	複合ビル2階店舗兼事務所	横浜消防局管轄内

いずれの事例もネット販売で購入
既設蛍光灯器具とLEDランプの組合せ確認が不十分

(一社)日本照明工業会資料を参考に作成

17

LEDにするなら器具ごと交換

ランプを交換すれば「照明器具はずっと使える」は間違い

器具本体が古ければ元々劣化した状態 → 使い続ければ重大事故の原因に

メーカー指定以外のランプを使用すると製品保証が適用外

製品保証はメーカー指定ランプを使用した場合のみ適用

ランプのみLEDへ交換してもそれほど省エネにはならない

蛍光灯安定器の効率悪化 → 無駄な電力を消費

構造的に交換できる直管型LEDランプは、

- ・電気用品安全法に適合しない
- ・グリーン購入法調達品目対象外

⇒ LEDにするなら器具ごと交換

18

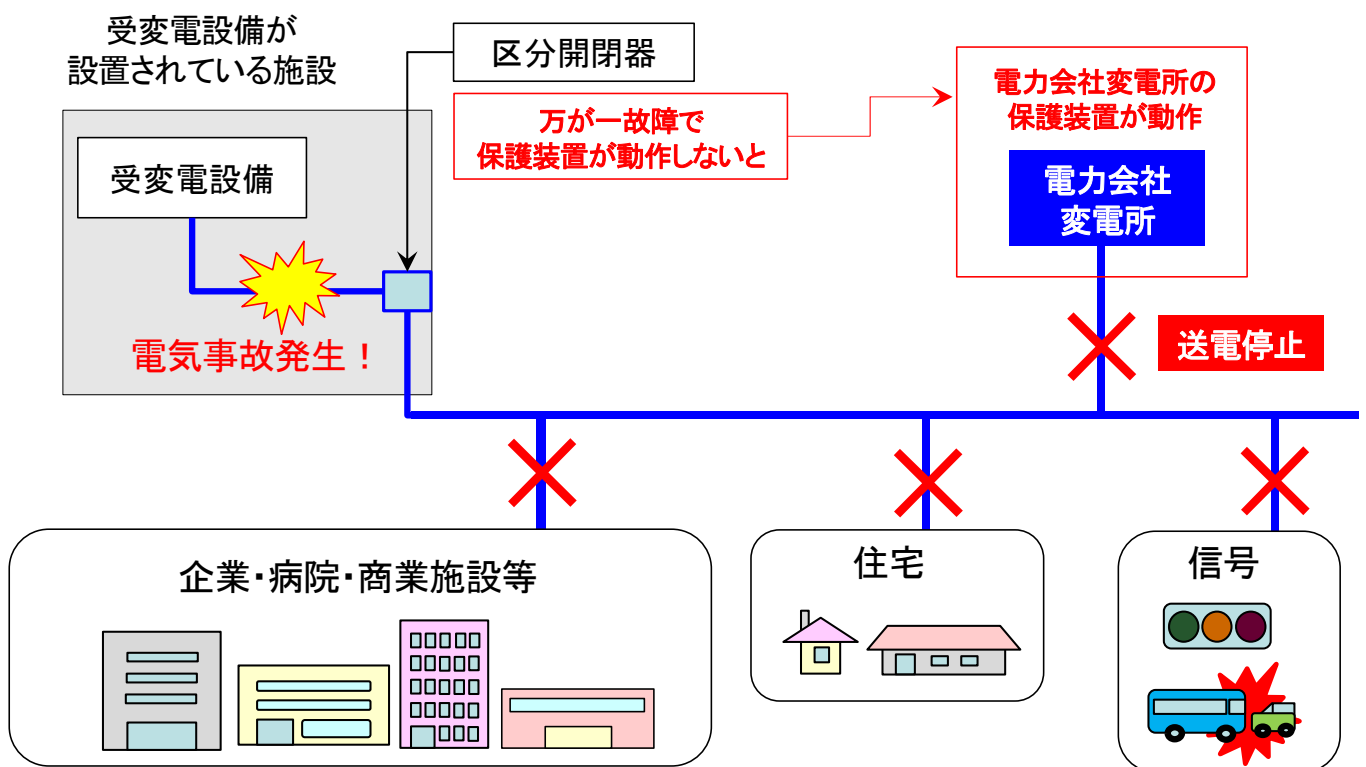
6. 停電波及事故

高圧ケーブルの水トリ現象



19

停電波及事故とは

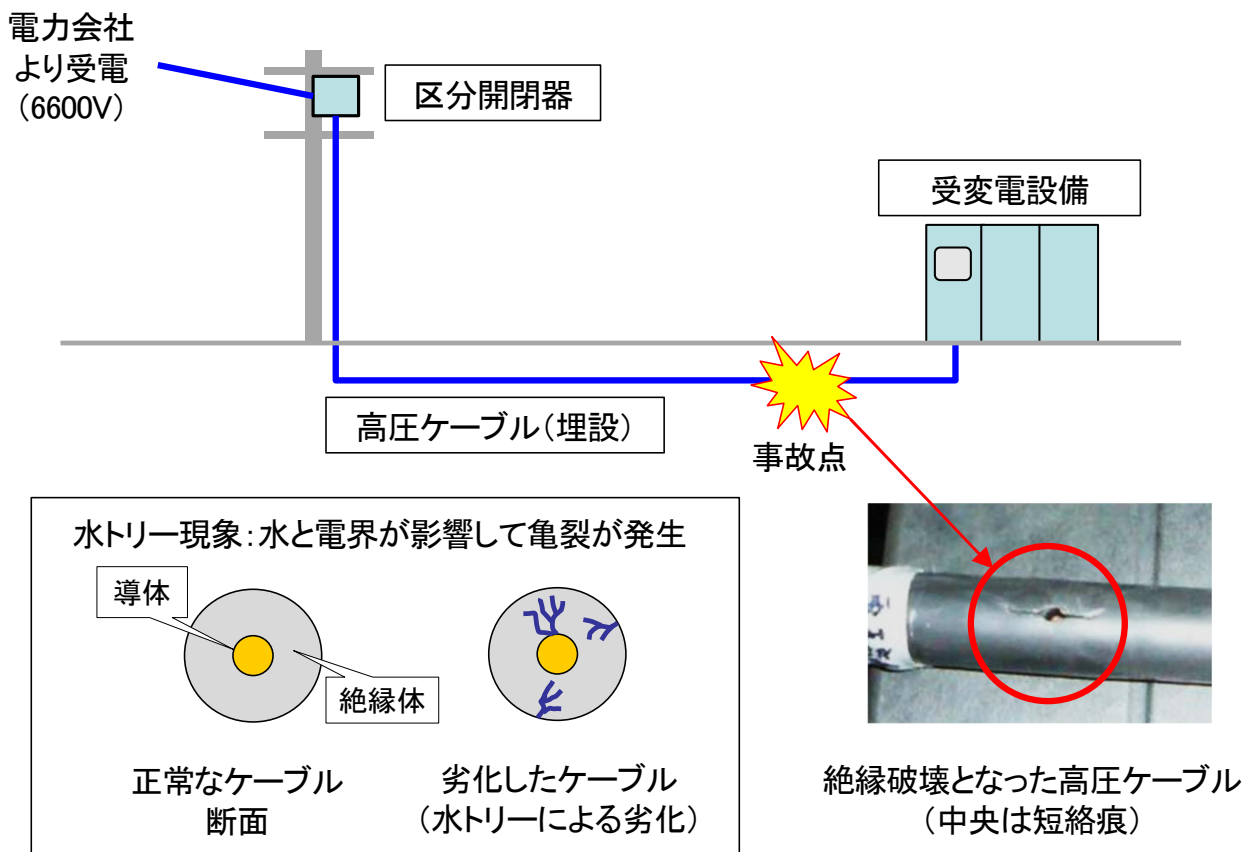


地域一帯を巻き込んで電気がストップ



損害賠償の可能性も

20



21

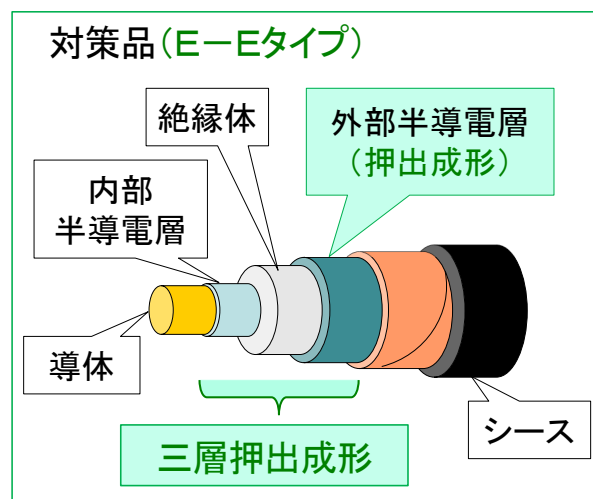
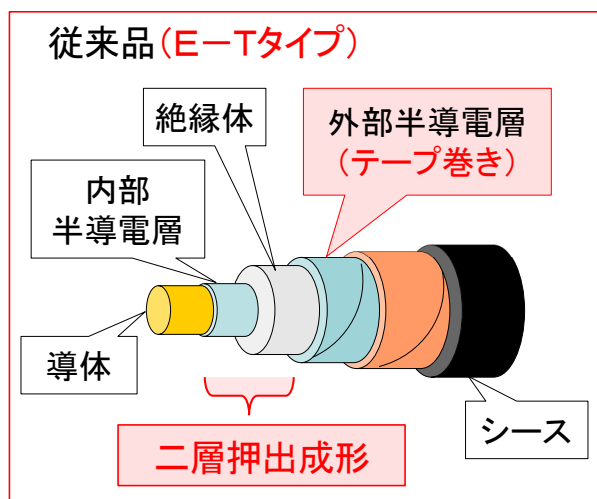
高圧ケーブル事故予防対策

定期点検(ケーブル絶縁状況、機器類劣化状況等)
計画的な更新(高圧ケーブル推奨更新時期15年)

絶縁抵抗低下など
劣化の兆候 ※

推奨更新時期を
待たずに更新

※ 電気主任技術者と相談



22

官庁施設の施設管理者のための 防災機能確保ガイドブック

官庁施設の施設管理者のための 防災機能確保ガイドブック

導 入 編

～ ガイドブックの特徴及び構成 ～

令和4年6月
国土交通省大臣官房官庁営繕部

国土交通省官庁営繕部ホームページよりダウンロード可能

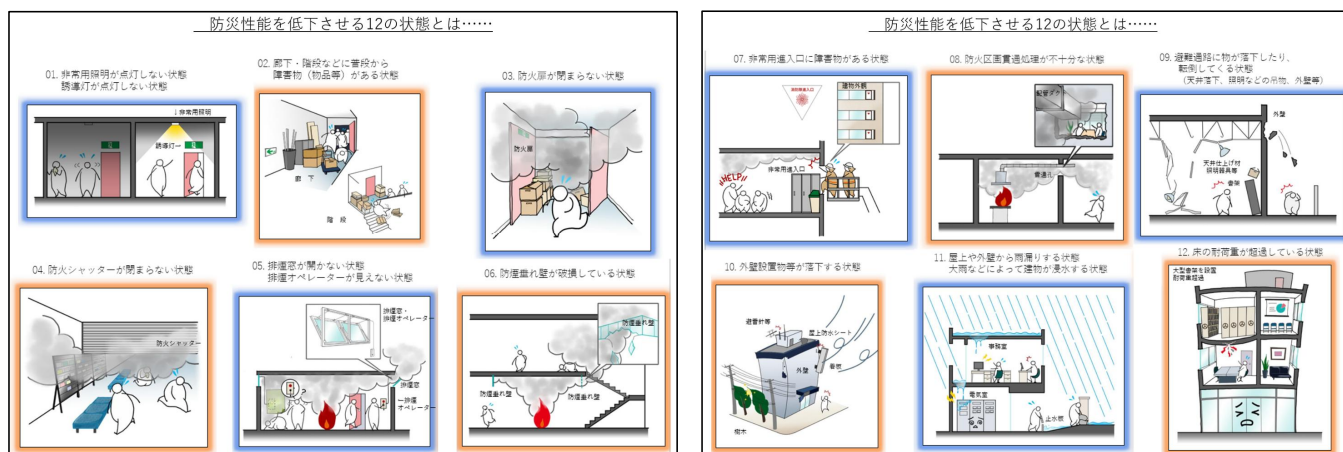
23

ガイドブックの内容



災害に備えるために施設管理者が
「すべきこと」「してはいけないこと」をとりまとめたもの

掲載内容の一例として「防災機能を低下させる12の状態」をイラストで紹介



施設管理者のみなさまにとって、災害に備える一助となることを期待

24