

# 千葉市防災パネル展

～令和元年の台風とこれから～

千葉市 市制100周年記念



令和元年房総半島台風(台風15号)、東日本台風(19号)、10月25日大雨により、甚大な被害を受けたことから、市と市民が一体となり、自然災害に対する備えを確認しあい、「自助」・「共助」・「公助」のさらなる強化を目的として、被害写真や市の取組みなどをご紹介する防災パネル展を各区役所で順次実施します。

このリーフレットではパネル展で展示する内容をご紹介します。



防災対策課

本リーフレットの内容をパネル展として各区役所で実施しています。  
区役所へお立ち寄りの際はぜひご覧ください。

また、ご来場の際は、新型コロナウイルス感染症予防として、  
マスクの着用をお願いします。

## 展示スケジュール

来場  
無料

1

**令和2年9月1日(火)～令和2年9月9日(水)**

午前8時半から午後7時まで ※9月9日(水)は午後5時半まで

**きぼーる 1階アトリウム** (千葉市中央区中央4丁目5番1号)

2

**令和2年9月10日(木)～令和2年9月17日(木)**

午前8時半から午後5時半まで

**稲毛区役所 1階ロビー** (千葉市稲毛区穴川4丁目12番1号)

3

**令和2年9月18日(金)～令和2年10月2日(金)**

午前8時半から午後5時半まで

**美浜区役所 1階ロビー** (千葉市美浜区真砂5丁目15番1号)

4

**令和2年10月5日(月)～令和2年10月15日(木)**

午前8時半から午後5時半まで

**花見川区役所 1階ロビー** (千葉市花見川区瑞穂1丁目1番地)

5

**令和2年10月16日(金)～令和2年10月27日(火)**

午前8時半から午後5時半まで

**若葉区役所 1階ロビー** (千葉市若葉区桜木北2丁目1番1号)

6

**令和2年10月28日(水)～令和2年11月8日(日)**

午前8時半から午後5時半まで ※11月8日(日)は午後1時まで

**緑区役所 2階ホール** (千葉市緑区おゆみ野3丁目15番地3)

# 令和元年に千葉市を襲った災害

## 令和元年房総半島台風（台風15号）の概要

関東地方に上陸したものとしては観測史上最強クラスの勢力で上陸。  
千葉県を中心とした広域に大きな被害が発生した。

- 1 日時 令和元年9月9日（月）午前5時前に千葉市付近に上陸
- 2 最大瞬間風速 57.5メートル（千葉市中央区）
- 3 中心気圧 960hPa（上陸時）
- 4 累計雨量 122.0mm（若葉区役所）
- 5 停電 関東広域で最大約93万戸の停電が発生。  
また、停電に伴う断水や通信遮断が発生。

県内観測  
史上最大



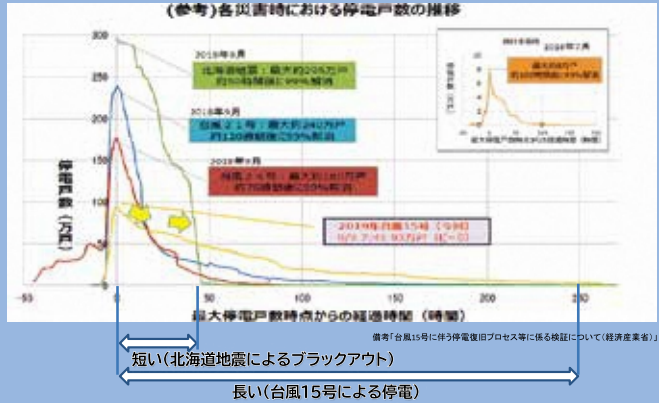
## 房総半島台風の被害の特徴

### 停電の長期化（主に倒木による）

- ・送水設備の機能が損なわれ、断水が発生
- ・基地局の機能が停止し、携帯電話・インターネットの不通地域が発生

### 20日間以上の長期に渡り停電

（参考）各災害時における停電戸数の推移



## 令和元年東日本台風（台風19号）の概要

静岡県や関東甲信地方、東北地方を中心に広い範囲で記録的な大雨となった。

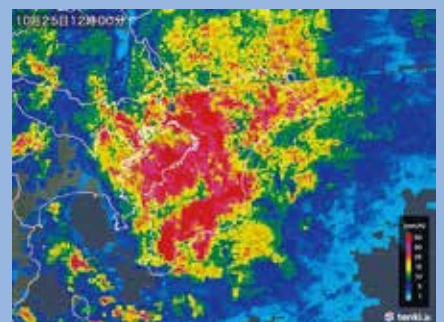
- 1 日時 令和元年10月12日（土）～13日（日）
- 2 市内の最大瞬間風速 40.3メートル
- 3 累計雨量 190.5mm（若葉区白井小）
- 4 市内の停電軒数 約14,900軒（10月12日ピーク時）  
東京電力ホームページによる停電復旧：10月15日



## 令和元年10月25日大雨の概要

低気圧と暖かく湿った空気の影響で、千葉県や福島県を中心に記録的な大雨となった。

- 1 日時 令和元年10月25日（金）
- 2 市内の最大瞬間風速 16.6メートル
- 3 累計雨量 329.0mm（緑区土気南小）
- 4 市内の停電軒数 約1,300軒（10月25日ピーク時）



# 被害状況

## 被害状況写真



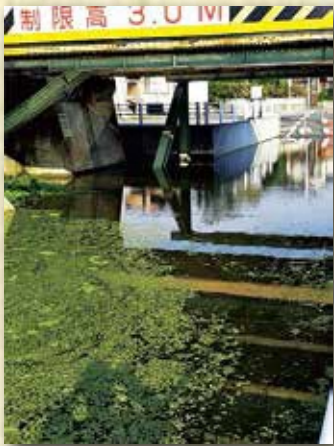
稲浜小学校の体育館(房総半島台風)



倒木(房総半島台風)



プレハブ・電柱の倒壊(房総半島台風)



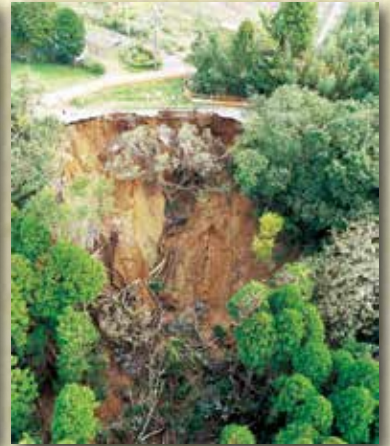
道路冠水(房総半島台風)



ビニールハウスの破損(房総半島台風)



家屋倒壊(10月25日大雨)



がけ崩れ(10月25日大雨)



災害廃棄物保管場所(10月25日大雨)



千葉駅前の冠水(10月25日大雨)



蘇我駅前の冠水(10月25日大雨)

# 救護活動

## 救援活動写真



専門事業者と市消防局によるブルーシート張り  
(房総半島台風)



自衛隊と建設業協会による道路啓開  
(房総半島台風)



NTTやJFEによる電気自動車での電源供給  
(房総半島台風)



NTTが設置した携帯の無料充電器  
(房総半島台風)



イオンによる移動販売(房総半島台風)



京成バス(株)、西岬観光(株)からの  
避暑用バスの借上げ(房総半島台風)



自衛隊の「熊乃湯」(房総半島台風)



家屋からの救出活動(10月25日大雨)



給水活動(房総半島台風)

# 災害に強いまちづくり

## 千葉市「災害に強いまちづくり政策パッケージ」

### 【令和元年台風15号・19号・10月25日大雨による被害】

- ・最大瞬間風速57.5m/s(観測史上1位)、3時間で1か月分の降雨量
- ・強風・倒木による大規模長期停電(最大94,600軒、最長20日間)
- ・大規模な通信途絶(停電による携帯電話の電波途絶、強風・倒木による固定電話網の寸断)、停電による断水
- ・大雨によるがけ崩れ、道路冠水、住家等浸水

R2年度：74事業  
94億円  
(うち新庁舎整備41億円)

この経験を活かし、  
災害に強い  
モデル都市をつくる！

### 【パッケージ1】 電力の強靱化①

- ・全ての公民館・市立学校等(約200か所)に太陽光発電設備・蓄電池を導入(スピード感をもってR4年度末までに実施)<sup>※1</sup>
- ・停電時でも照明や空調が使える、携帯電話も充電可能に  
→安心して頼れる避難所に！

※1 今後、民間事業者の公募、調査等を踏まえ、具体の整備計画を決定

太陽光発電設備・蓄電池導入スキームのイメージ

**平時**

太陽光発電の電力で、公民館・市立学校等の電力を賄い、蓄電池に余剰電気をためる

**停電時**

太陽光発電と蓄電池の電力で、避難所の電気を確保する

国補助金<sup>※2</sup>の活用や、民間事業者との連携により、市の追加負担はゼロ！

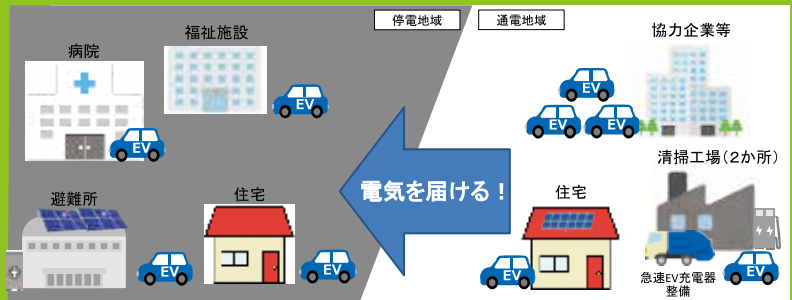
太陽光発電設備と蓄電池を備えた避難所では、停電時にも携帯電話の充電が可能に

停電時にも空調や照明が使える避難所に！

※2 二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金(地域の防災・減災と低炭素化を同時実現する自立・分散型エネルギー設備等導入推進事業)(環境省)

### 【パッケージ1】 電力の強靱化②

- ・協力企業等・市民が、EV等で支援が必要な施設等に電気を届ける  
マッチングネットワークを構築 **政令市初！**
- ・清掃工場でEVの急速充電を可能に



### 【パッケージ1】 電力の強靱化③

- ・市民が自ら、電気を「作る」「ためる」「使える」環境づくりの促進
- ・医療・福祉施設等に非常用自家発電設備・事業用蓄電池等の導入促進

「作る」  
・太陽光発電設備設置費用を助成

「ためる」  
・設置用蓄電池購入費用を助成  
・次世代自動車(EV・PHV<sup>※</sup>)購入費用を助成

「使える」  
・EV等の電気を家庭で使うために必要なV2H(Vehicle to Home)機器の購入を助成

人工呼吸器等を使用する重度障害者等に対し、発電機等購入費用を助成

医療・福祉施設等に対し、非常用自家発電設備設置・事業用蓄電池導入費用を助成

※EV…電気自動車(Electric Vehicle) PHV…プラグインハイブリッド自動車(Plug-in Hybrid Vehicle)

### 【パッケージ1】 電力の強靱化④

#### ○長期停電時に、電力を維持し、速やかに復旧できる体制の構築

- ・東京電力パワーグリッド(株)との協定締結
  - ①電気の復旧と道路啓開を迅速化(東京電力パワーグリッド(株)立会いの下、市による倒木処理が可能に)
  - ②東京電力パワーグリッド(株)のリエゾンに市を派遣し、相互の情報連携を強化
  - ③市の要請により、東京電力パワーグリッド(株)の電源車を派遣
- ・災害時に救助活動を担う消防署所の機能維持のため、非常用発電設備の72時間化

#### ○長期停電の予防

- ・緊急輸送道路・送配電施設等、重要インフラに近接する森林整備を促進(危険木の伐採等)

## 【パッケージ2】 通信の強靱化

- 停電が長期化しても、携帯電話やスマートフォンがつながる仕組みを通信事業者と連携して構築（携帯電話基地局の電力維持など）



停電しても携帯電話・スマートフォンが使える状況のイメージ

- 固定電話網の維持



- ・NTT東日本との協定締結により、電話線の復旧と道路啓開を迅速化（NTT東日本立会いの下、市による倒木処理が可能に）
- ・重要インフラに近接する森林整備を促進（危険木の伐採等）

- 地域防災無線（携帯無線）の強化

災害時の移動性能及び通信安定性が高いMCA/IP無線の導入により、建物内を含め安定的な通話が可能に

## 【パッケージ3】 土砂災害・冠水等対策の強化

- 土砂災害対策

- ・危険箇所について、県に対し早期調査・早期指定の要望
- ・崩れたがけの復旧  
（災害関連緊急急傾斜地崩壊対策事業、地域防災がけ崩れ対策事業）
- ・被災した宅地の擁壁の改修・新設費用の助成  
（被災宅地擁壁改修新設補助）
- ・危険ながけ地付近の住民の移転費用の助成  
（がけ地近接等危険住宅移転）
- ・急傾斜地崩壊対策事業の更なる推進

- 土砂災害危険箇所等についての周知啓発

- ・土砂災害の危険性や速やかな避難についての啓発チラシ配布  
→ 土砂災害警戒区域等に加え、市が把握している急傾斜地の近隣住民へのチラシ配布
- ・千葉県宅地建物取引業協会千葉支部との協定締結  
→ 住宅購入時にハザードマップにより危険箇所の情報提供

- 冠水等対策

冠水・浸水の状況を踏まえ、一部前倒しにより対策を強化（雨水貯留槽の設置、雨水管の新設、水位計の設置 ほか）

## 【パッケージ4】 災害時の安全・安心の確保

- 多様な手段で災害情報を収集・発信

- ・SNSの投稿情報から情報を抽出するシステムを導入し、災害情報を迅速に収集
- ・外国人向け情報発信の充実（防災メール：最大8か国語、防災ガイドブック：7か国語）



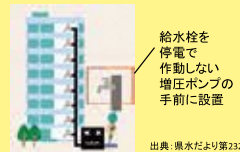
- 避難所環境の整備

- ・スポットエアコンを設置
- ・備蓄食料の充実（栄養補助食品等）や備蓄倉庫の増設

- 断水対策の強化

- ・受水槽を有する全ての避難所の受水槽へ蛇口を設置
- ・集合住宅へ非常用給水栓等の設置費用を助成
- ・緊急時作業用車両を増車し、プッシュ型給水を強化

断水時の給水を可能に



集合住宅非常用給水栓のイメージ

出典：湧水だより第232号

## 【パッケージ5】 民間企業等との連携拡大

- 幅広い連携による災害対応の強化

- ・全ての公民館・市立学校等に太陽光発電設備・蓄電池を導入
- ・EV等で支援が必要な施設等に電気を届けるマッチングネットワークの構築
- ・東京電力パワーグリッド(株)との協定締結により、電線の復旧と道路啓開の迅速化、リエゾン派遣による情報連携、電源車の派遣
- ・NTT東日本との協定締結により、電話線の復旧と道路啓開の迅速化
- ・千葉県宅地建物取引業協会千葉支部との協定締結により、住宅購入時にハザードマップで危険箇所の情報提供
- ・浄化槽清掃業者で組織する組合との協定締結により、農業集落排水の汚水移送を迅速化
- ・民間企業・団体との協定締結により、ドローンを活用した災害対応を検討

今後も様々な分野で連携を拡大！

## 連携企業からのお知らせ

### 関係者からのメッセージを公開しています

昨年の災害では、民間事業者と連携しながら災害対応を行っていました。関係者として「災害時に何ができるのか」を市ホームページでメッセージ発信しています。千葉市長からのメッセージもあります。

9/1～順次動画を公開しますので、詳しくはHPをご覧ください。

千葉市 災害関係者メッセージ動画



### <動画配信企業>

| 企業名                    | 主な連携内容                                |
|------------------------|---------------------------------------|
| 東京電力パワーグリッド（株）         | 停電対策                                  |
| TNクロス（株）               | 再生可能エネルギー整備                           |
| NTT東日本                 | 包括連携協定、災害時の新たなエネルギーインフラ活用等の実証に向けた共同検討 |
| イオン（株）                 | 包括提携協定、移動販売車                          |
| JFEスチール（株）<br>東日本製鉄所   | 電気自動車及びパワーコンディショナーの無償貸与               |
| （株）ジェイコム千葉<br>千葉セントラル局 | 災害情報の発信、物資搬送                          |

問い合わせ先

千葉市 総務局防災対策課

TEL 043-245-5113 FAX 043-245-5552

令和2年9月1日発行