

市民とともに進める 防災対策



2022年上期
市長と語ろう会
(地域団体向け)

目次

I	2019年台風15号・19号・10月25日大雨による 市内の被災状況	1
II	千葉市の防災対策	4
III	千葉市災害に強いまちづくり 政策パッケージ	33

I 2019年台風15号・19号・10月25日大雨による市内の被災状況

市内の主な被害状況(2022/3/31現在)

【台風15号】

1 市内の主な被害状況

(1) 人的被害

- ・死亡者 2人
- ・負傷者 13人
- ・停電に伴う熱中症など 53人

(2) 住家被害

- ・全壊 14棟
- ・半壊 245棟
- ・一部破損 6,367棟

(3) 停電

- ・最大 94,600軒

2 避難者受入 最大612人

※ペット 犬4匹、猫1匹

3 被災証明書の申請・発行状況

申請件数 12,138件

発行件数 12,138件

【台風19号】

1 市内の主な被害状況

(1) 人的被害

- ・負傷者 4人
- ・停電に伴う熱中症など 1人

(2) 住家被害

- ・一部破損 83棟

(3) 停電

- ・最大 14,900軒

2 避難者受入 最大2,106人

※ペット 犬26匹、猫26匹

【10月25日大雨】

1 市内の主な被害状況

(1) 人的被害

- ・死亡者 3人
- ・負傷者 3人

(2) 住家被害

- ・全壊 8棟
- ・半壊 19棟
- ・一部破損 38棟



市内の被災状況



屋根が吹き飛んだ体育館（稲浜小）



倒木により寸断された道路（緑区下大和田）



川崎市の協力による給水



市外から駆け付けた建設会社による
ブルーシート張り



道路をふさぐ倒木の撤去

Ⅱ 千葉市の防災対策

雨水対策重点地区整備基本方針

平成14年度
(2002年度)

〈雨水基本計画の見直し〉
1時間あたりのピーク雨量：53.4mm

近年の局地的大雨などにより、
市内各地で再び浸水被害が発生

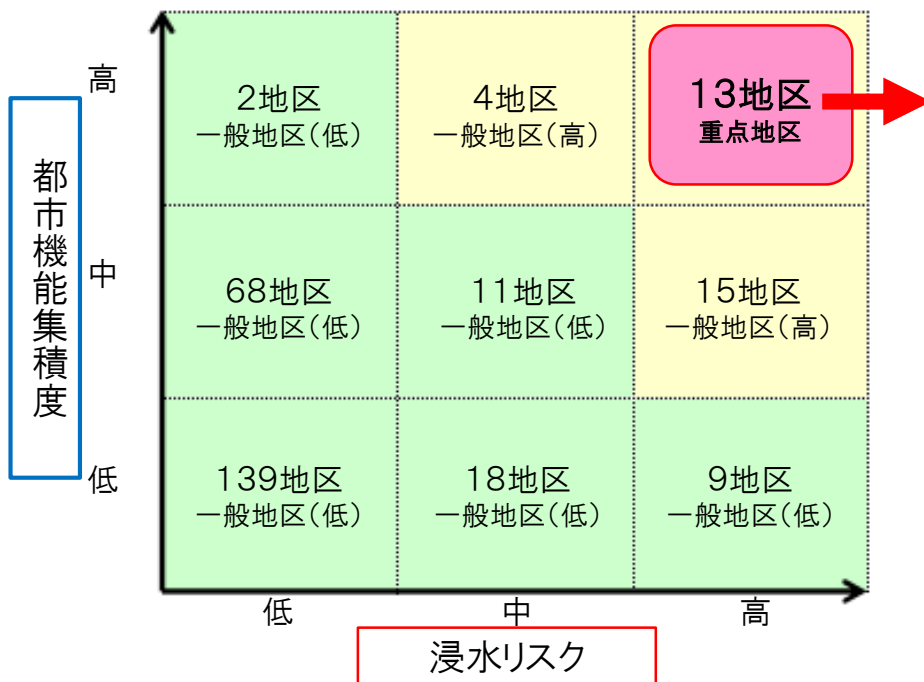
平成29年度
(2017年度)

〈雨水対策重点地区整備基本方針の策定〉
1時間あたりのピーク雨量：65.1mm

[重点整備する対象地区の選定]

・リスク評価により、浸水リスクが高く、都市機能が集積している

13地区を重点地区に位置付け



重点地区				
No.	流域名	地区名	対策候補地	
①	都川	都第1	都町3丁目(国道126号(東金街道)周辺)	
②		高品	高品町(高品交差点周辺)	
③		本町	本町2丁目、旭町(本町小、国道126号周辺)	
④		中央	要町(JR東千葉駅周辺)	
⑤		東寺山	みつわ台1~5丁目(国道16号、みつわ台大通り周辺)	
⑥		原西・原東	西都賀2・3丁目(JR都賀駅・大広公園周辺)	
⑦		北部第1	富士見2丁目(JR千葉駅周辺)、弁天3・4丁目(千葉公園周辺)、松波3丁目(千葉商業高校周辺)	
⑧		東千葉	東千葉2・3丁目(六方都市下水道周辺)	
⑨		草野都市下水道	草野	稲毛2・3丁目(旧草野都市下水道周辺、国道357号周辺)
⑩		黒砂水路	黒砂	小仲台1~4丁目(JR稲毛駅周辺)
⑪		南部2号都市下水道	宮崎	南町2・3丁目(JR蘇我駅周辺)、宮崎町(宮崎小学校周辺)
⑫		東京湾直接排水	出洲	幸町2丁目(国道357号(黒砂水路周辺))
⑬			寒川	稲荷町1丁目(西千葉稲荷町線周辺)

自分と家族を守るために

ハザードマップを確認

自らの判断で適切に避難できるよう、あらかじめ自宅付近などの災害リスクや避難場所をハザードマップで確認し、家族や地域で話し合ひましょう。



千葉市地震・風水害ハザードマップ(WEB版)で確認することができます。

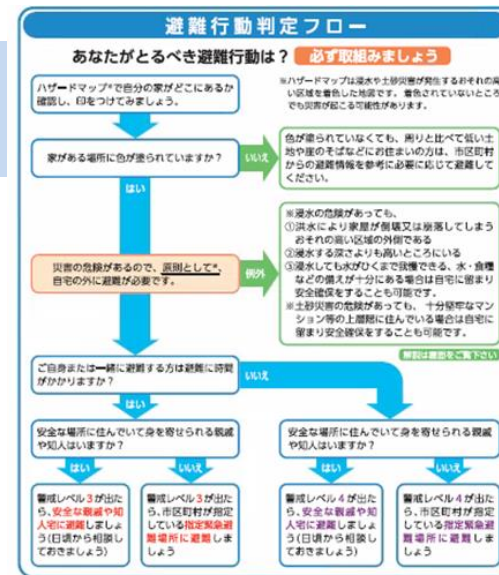
千葉市 ハザードマップ

検索

避難行動判定フローを確認

自らの命は自らが守る意識を持ち、自宅付近などの災害リスクと取るべき避難行動を確認しましょう。

取るべき避難行動を確認することができます。



千葉市 避難行動判定フロー

検索

避難情報を確認

- ・警戒レベル4「避難指示」が発令されたら、危険な場所から全員避難しましょう。
- ・避難に時間を要する高齢者等（高齢者、障害者、避難支援者の方など）は、警戒レベル3「高齢者等避難」が発令されたら、危険な場所から避難しましょう。

警戒レベル	とるべき行動	避難情報など
警戒レベル5	命の危険直ちに安全確保	緊急安全確保
警戒レベル4	危険な場所から 全員避難	避難指示
警戒レベル3	危険な場所から 高齢者等は避難	高齢者等避難
警戒レベル2	避難行動を確認	大雨注意報など
警戒レベル1	心構えを高める	早期注意情報

マイ・タイムラインの作成

- ・災害のリスクが高まるときに、自分や家族がとるべき行動を時系列に整理しまとめたもの
- ・ハザードマップなどを確認しながら、ご家族と一緒にマイ・タイムラインをつくりましょう。

マイ・タイムライン ~もしもプラン~

いざというときにあわてず行動するため、自分<マイ>の避難行動計画<タイムライン>を作りましょう。

STEP 1 自宅の状況を確認

あなたの住んでいる地域は？
 浸水想定区域 土砂災害警戒区域
 住んでいる場所の浸水想定深は？
 【原因（ ） 浸水深（ ）】

STEP 2 避難先・避難経路を決定

どこに避難する？ 避難の途中で注意する場所は？

候補1 友人宅 【歩いて約 10 分】 ⇒ 【土砂災害警戒区域は迂回】

候補2 A中学校 【歩いて約 20 分】 ⇒ 【 】

● 家族の連絡先 / 緊急連絡先

TEL 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇 (友人)
 TEL △△△-△△△-△△△ (親戚)
 TEL ☆☆☆-☆☆☆-☆☆☆ (職場)
 TEL - - - ()

(警戒レベル)	(レベル1)	(レベル2)	(レベル3)	(レベル4)	(レベル5)
取るべき行動	災害への心構えを高める	自主避難など注意の呼びかけ	避難に時間がかかる人は危険な場所から避難！	危険な場所から全員避難！	災害の発生又は切迫！
避難情報等		自主避難など	高齢者等避難	避難指示	
気象警報、災害情報等	早期注意情報 (警報級の可能性)	大雨注意報 / 洪水注意報	大雨警報 / 洪水警報	土砂災害警戒情報	
	テレビや気象庁のHPを確認	高潮注意報	高潮警報 / 高潮特別警報	高潮警報 / 高潮特別警報	
		氾濫注意情報	氾濫警戒情報	氾濫危険情報	

わたしと家族

行動プラン

- 天気予報の確認
- 作成したマイ・タイムラインの再確認
- 非常用持出袋の確認
- 家族の今後の予定や居場所を確認
- 友人宅に避難させてもらうことを依頼

準備

- 携帯電話の充電
- 家の雨戸を閉める
- ハザードマップで安全な経路を再確認
- 非常用持出品の準備

避難所

- 避難所の開設状況を確認
- 避難開始 (私) → 避難完了 (私)
- 避難開始 (母・妻) → 避難完了 (母・妻)

家族

- 家族の避難に影響が出ない範囲で！

命の危険、直ちに安全を確保！

地域

- 近所の人と避難方法などを情報交換
- 隣の高齢者宅に避難の呼びかけ
- 避難場所への通り道にある家に声掛け

気象状況 (例)

大雨の警報 - 約1日前

大雨の警報 - 約2時間前

大雨の警報 - 2時間前程度

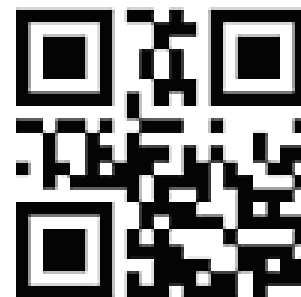


情報入手手段①

- ちばし安全・安心メール

避難指示などの緊急情報をはじめ、
防災・防犯情報をEメールで送信します。

登録は、entry@chiba-an.jp へ空メールを
送信してください。



- Yahoo!防災速報

Yahoo!防災速報アプリでは、避難指示などの緊急情報に加えて、
地震・豪雨・津波などの情報を入手することができます。

(右記二次元コードから
インストールできます)



情報入手手段②

- SNS (Twitter、Facebook、LINE) 千葉市公式アカウント
各種SNSを活用し、防災情報を配信しています。

Twitter	Facebook	LINE
 	 	 

情報入手手段③

- 防災行政無線のテレホンサービス

防災行政無線で放送した最新の内容を電話で確認できるサービスを実施しています。

【電話番号】 0180-994-999

※放送後24時間を過ぎた情報は確認不可

- 電話・FAXによる災害時緊急情報配信サービス

携帯電話による緊急情報の入手が困難な高齢者などを対象に、固定電話やFAXに災害時の緊急情報を配信しています。

なお、土砂災害(特別)警戒区域にお住まいの方は、要件に関わらず、登録を受付しています。

詳しくは、お問い合わせください。

【問い合わせ先】

千葉県防災対策課 TEL 043-245-5113

雨量・河川等水位情報



千葉市防災ポータルで公開しています→<https://www.city.chiba.jp/bosaiportal/>

気象情報等

気象情報

- 防災気象情報（気象庁へのリンク）
[外部リンク](#)
- 防災気象情報（銚子地方気象台へのリンク）
[外部リンク](#)
- 防災気象情報（千葉県防災ポータルサイトへのリンク）
[外部リンク](#)
- 津波情報（千葉県）
[外部リンク](#) [別窓開く](#)
- 5段階の「警戒レベル」を用いた防災情報の発信について

雨量・河川等水位情報

- 千葉市雨量観測システム [外部リンク](#)
- 河川水位情報（危機管理型水位計）都川、坂月川、村田川 [外部リンク](#)
- 河川水位情報（危機管理型水位計以外）都川、村田川、花見川 [外部リンク](#)
- 草野水のみち水位情報（外部サイトへリンク）
[外部リンク](#)
- 坂月第2調整池水位情報（外部サイトへリンク）
[外部リンク](#)
- 大雨時における避難勧告等の判定基準と対応（草野水のみち）

土砂災害情報

- 土砂災害警戒情報（千葉県）
[外部リンク](#) [別窓開く](#)
- 土砂災害から身を守る

雨量・水位情報

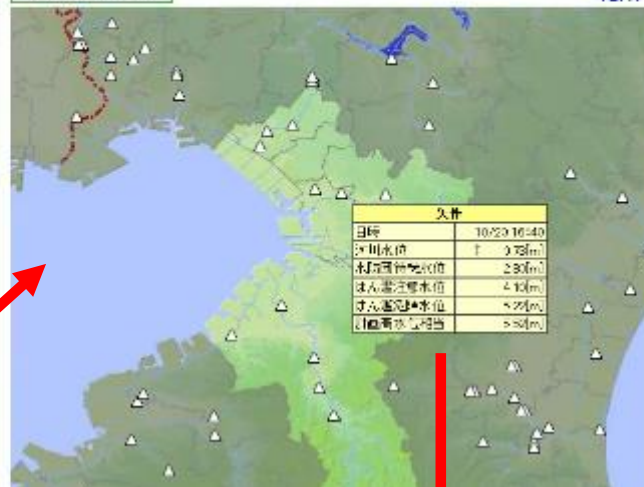
最新の雨量・水位情報をお知らせします。提供：河川環境課

千葉県防災ポータル

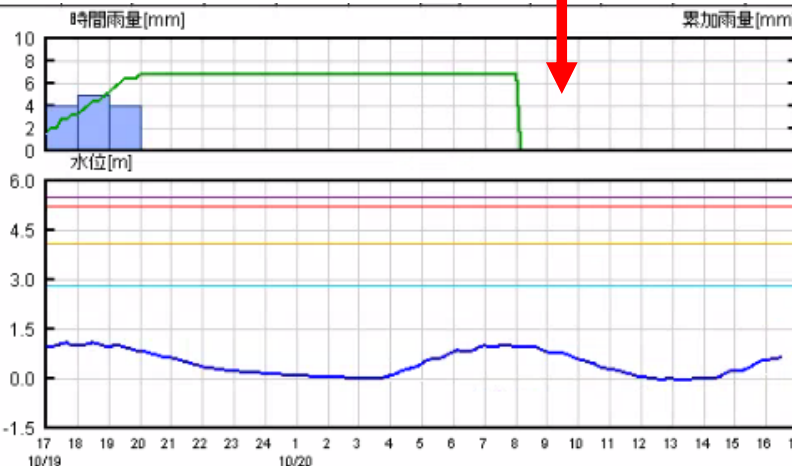
雨量 水位 水位 お知らせ・お問い合わせ 通報・緊急水位計の状況を確認

20H 16時40分 更新

雨量表示



- 凡例
- ▲ 雨量観測地点
 - ▲ はん濫危険水位
 - ▲ はん濫注意水位
 - ▲ 水防団待機水位
 - △ 通報
 - 気象観測所



観測局ごとの雨量・水位が確認できます

- 凡例
- 時間雨量(mm)
 - 累加雨量(mm)
 - 水位(m)
 - 計画高水位相当 (5.52m)
 - はん濫危険水位 (5.22m)
 - はん濫注意水位 (4.10m)
 - 水防団待機水位 (2.80m)

防水板の設置

● 防水板設置工事助成制度

雨水の流入を防ぎ浸水被害を軽減することを目的に、自ら防水板を設置するにあたり、防水板設置費用の一部を助成する制度があります。



設置事例：一般住宅

[防水板とは]

建物等の出入口に設置し、金属板などの浸水に耐える材質で、取り外しまたは移動が可能なもの。

- 助成対象：防水板費用および防水板設置関連工事
 - 助成額：工事費用の1/2(1つの建物について上限75万円)
 - 助成範囲：過去に浸水被害があった地域
 - 助成対象者：防水板を設置する建物の所有者または使用者
- ※詳しくはお問い合わせください

【問い合わせ先】 下水道営業課 TEL 043-245-5411

インターネットで「千葉市防水板」と検索すると、
防水板のPR動画をご覧いただけます。



雨水貯留槽と浸透ますの設置

● 雨水貯留槽と浸透ます設置の補助金制度

宅地内への雨水貯留槽及び雨水浸透ますの設置工事費用の一部を助成する制度があります。

雨水を貯留又は浸透させることで、河川等への負担を軽減し、浸水被害の緩和に役立ちます。

雨水貯留槽

[雨水貯留槽とは]

屋根に降った雨をタンクでためることができます。

貯めた水は庭への散水等につかうことができます。



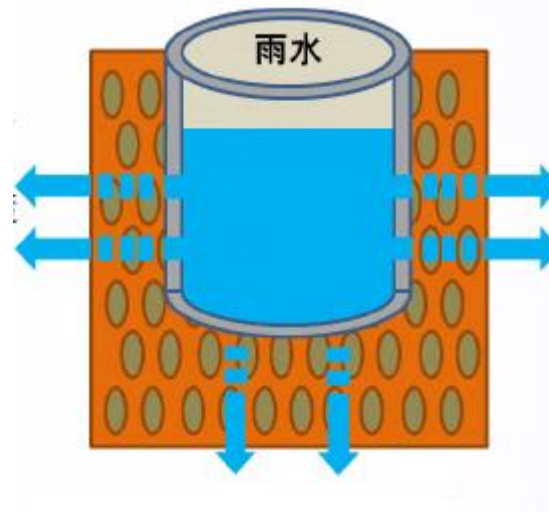
■ 雨水を一時貯留し、河川への負担を軽減します。

■ 雨水の活用により水道料金や下水道料金の節約となります。

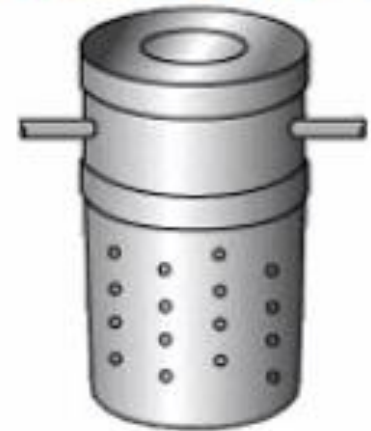
雨水浸透ます

[雨水浸透ますとは]

「ます」の側面に穴が開いており、雨水が地下へ浸透し、雨水の流出を抑えることができます。



雨水浸透ます本体図



- 雨水の流出を抑え、浸水被害を軽減します。
- 地下水を涵養(かんよう)し、緑と水辺を保全します。
- 健全な水の循環を守ります。

[補助対象の施設と補助金額]

補助対象施設		補助金額	
区分	規格		
浄化槽を雨水貯留槽に改造する場合	既設の単独又は合併処理浄化槽	1基あたり	75,000円
市販雨水貯留槽を設置する場合 (建物1棟に対し1基まで)	容量100ℓ以上200ℓ未満	1基あたり	18,000円
	容量200ℓ以上	1基あたり	25,000円
雨水浸透ますを設置する場合 (建物1棟に対し4個まで)	ます口径150mm	1個あたり	11,000円
	ます口径200mm	1個あたり	13,000円
	ます口径300mm	1個あたり	16,000円
	ます口径350mm以上	1個あたり	26,000円

※補助対象者 : 個人のみ補助

※補助申請金額は、千円以下切捨での補助金額となります。

[補助対象区域]

下水道を使用している区域または、今後使用できる区域

※詳しくはお問い合わせください

【問い合わせ先】 下水道営業課 TEL 043-245-5412

家庭での家具転倒防止対策

- ◆自ら家具転倒防止金具等を取り付けることが難しい高齢者・障害者世帯の方に対して、費用の一部を助成します。

[対象となる方]

65歳以上の高齢者のみの世帯や重度障害者のみの世帯など

[助成対象費用]

出張料 5,000円を上限

取付費用 家具1台あたり500円を上限(5台まで)

※助成額を超えた場合の差額及び金具代は利用者負担となります。



<お問い合わせ>

お住まいの区の保健福祉センター高齢障害支援課(高齢支援班・障害支援班)

詳しくは「千葉市 家具転倒防止対策事業」で検索。

家庭での備蓄(ローリングストック)

日頃から自宅で使用している食料品や日用品を少し多めに備えておきましょう

1 食べ物や日用品を少し多めに購入



2 古いものから順に消費



3 減った分を補充



発災後、数日間(最低3日分、できれば1週間分)を自足できるように、家族構成などを考慮して、必要なものを準備しておきましょう。

住宅の耐震化支援①

● あなたの命を守るため 住宅の耐震化を！

■大地震はいつどこで発生してもおかしくない状況

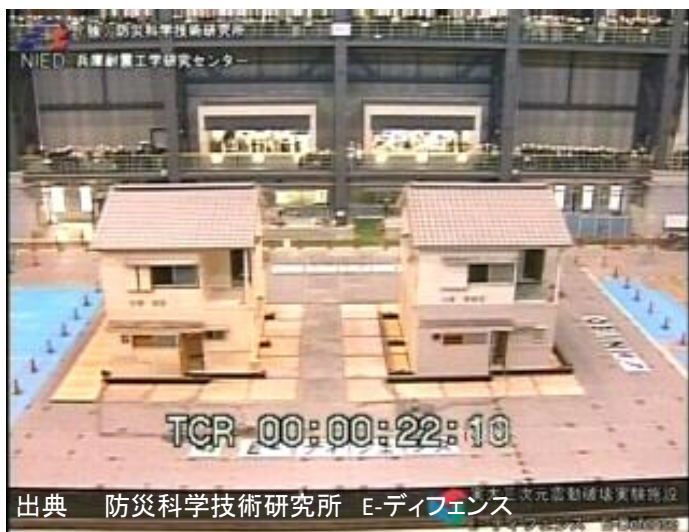
最大震度7クラスの発生状況⇒ 阪神淡路大震災(1995)、新潟県中越地震(2004)、熊本地震(2016) など

■昭和56年(1981年)6月以前の建物に大きな被害

熊本地震では、倒壊した木造住宅の約7割は、昭和56年(1981年)6月以前に建築された建物

■あなたの家が壊れると周囲にも影響

救助や消火活動の遅れ、大規模火災の恐れも



木造住宅の振動実験結果(動画)
(左)耐震補強あり (右)耐震補強なし



阪神・淡路大震災の建物被害(マンション)
出典 国土交通省

安全で災害に強いまちづくりへの取り組みとして、
住宅の耐震補強に要する費用の一部を補助しています。

住宅の耐震化支援②

● 千葉市木造住宅耐震診断費・耐震改修費補助制度

○木造住宅耐震診断費補助

対象 昭和56年(1981年)6月
以前のもの※

補助額 診断費の5分の4(上限9万6千円)

費用平均額 約10万円

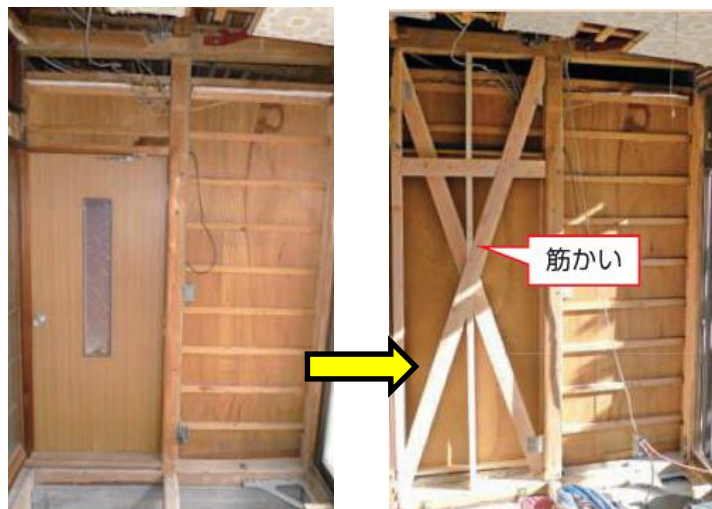
○木造住宅耐震改修費補助

対象 平成12年(2000年)6月以前の
もの※

補助額 工事費の5分の4(上限100万円)

費用平均額 約166万円

募集期間:2022年5月2日~9月30日
(募集数に達し次第終了)



【耐震改修工事事例写真】
筋交いによる壁の補強(左)、軽い屋根への改修(右)



※建物の耐震基準は、過去の地震被害などにより、基準が強化されてきました。

※現行の耐震基準の建物に比べると、旧耐震基準の建物は耐力壁の量等の問題で、耐震性が低くなっています。 20

住宅の耐震化支援③

● 千葉市分譲マンション耐震診断費・耐震改修費補助制度

○分譲マンション耐震診断費補助

対象 昭和56年(1981年)6月
以前のもの

補助額 本診断
費用の2/3
(上限400万円)

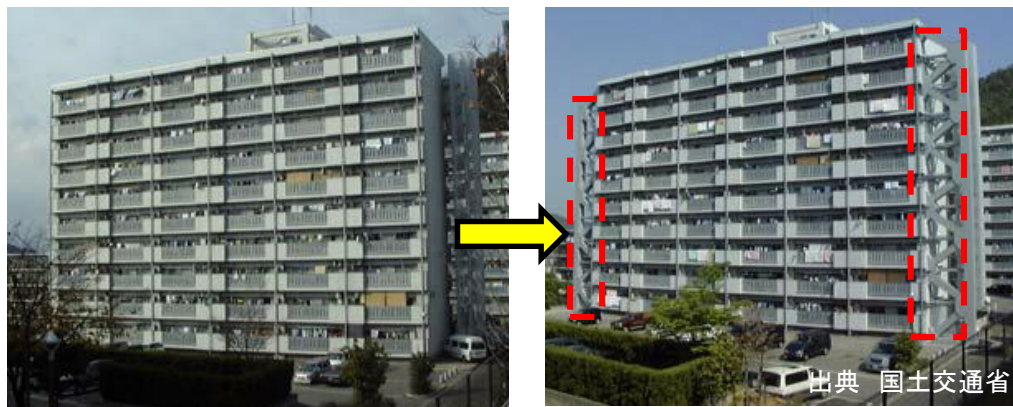
○分譲マンション耐震改修費補助

対象 診断と同じ

補助額 設計 費用の2/3
(上限500万円)
工事 費用の1/3
(上限3,000万円)

募集期間:2022年5月2日~9月30日(募集数に達し次第終了)

【耐震改修工事事例写真】



改修事例(外壁にフレーム追加)



改修事例(柱に鋼板を巻き立て)

住宅の耐震化支援④

● 千葉市住宅除却費補助制度

倒壊する可能性が高いと診断された耐震性の低い住宅の取り壊し費用の一部を補助します。

○住宅除却費補助

対象 昭和56年6月(1981年)
以前のもの

補助額 除却費用の23%(上限20万円)



募集期間:2022年5月2日~11月30日
(募集数に達し次第終了)

● 千葉市屋根耐風診断・改修助成制度

令和元年(2019年)に発生した房総半島台風などによる建物被害を踏まえて、強風による住宅屋根の被害を防止するため、既存住宅の瓦屋根の耐風診断及び耐風改修に係る費用の一部を補助します。

○屋根耐風診断助成

対象 令和3年(2021年)
12月以前のもの
補助額 診断費用の2/3(上限2万1千円)

○屋根耐風改修助成

対象 耐風診断に同じ
補助額 改修費用の23%(上限55万2千円)



令和元年房総半島台風による被害
出典: 関東地方整備局ホームページ (<https://www.mlit.go.jp/common/001354162.pdf>)

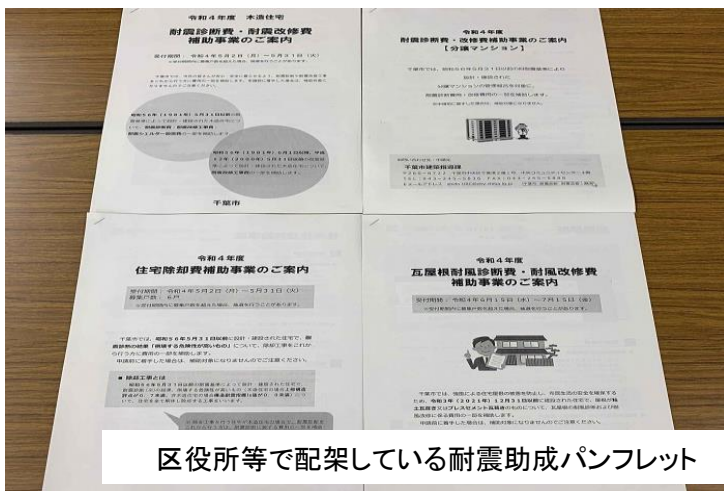
募集期間: 2022年6月15日～7月15日
(募集数を超えた場合は抽選)

耐震等に関する知識の普及・啓発

住宅の所有者に対し、耐震等に関する知識の普及・啓発を行い、ソフト面から支援しています。

【取組みの一例】

- ・自治会等からの要望による「千葉市政出前講座」や、市が主催する「耐震診断・耐震改修説明会」の開催
- ・耐震等について広く周知するため、「耐震啓発チラシ」配布や、区役所等に「パンフレット」配架 など



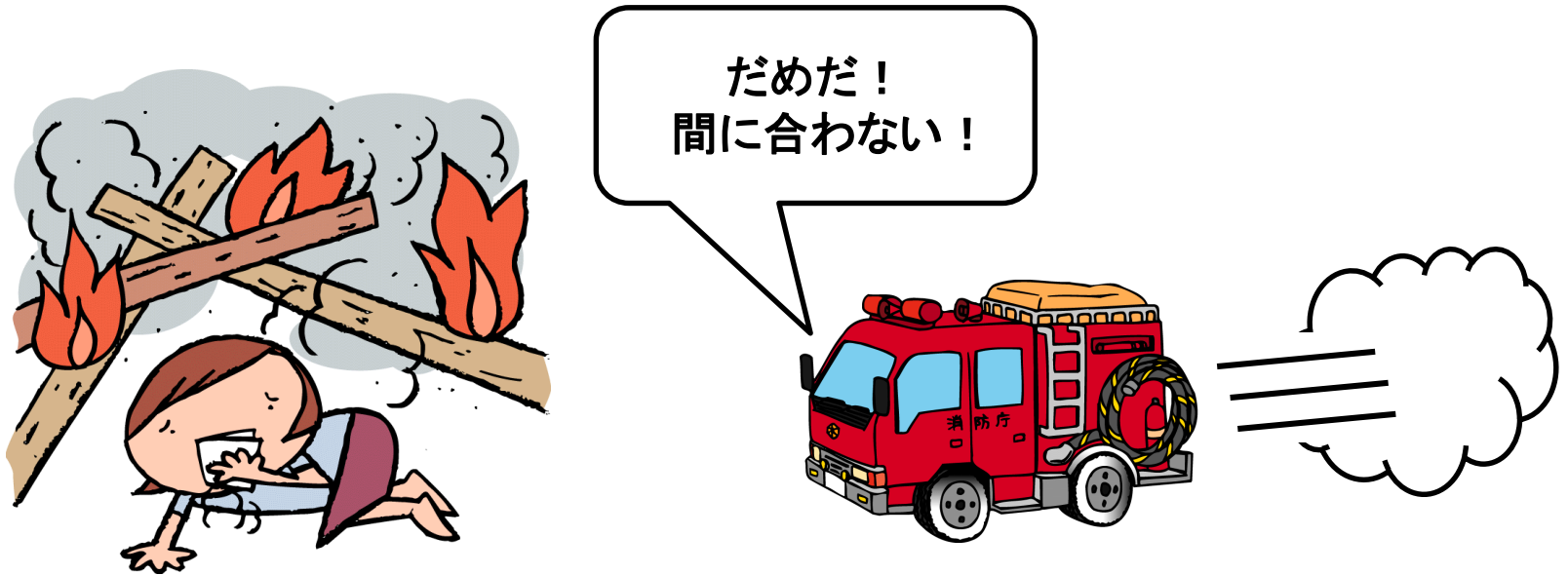
まずは、耐震診断士など専門家に相談し、住宅の耐震診断を！

※本市では、耐震診断士の名簿を公開していますので、詳しくは市HPをご覧ください。

地域での助けあい

公助の限界

大災害では行政支援である「公助」が間に合わない！



倒壊家屋からの脱出(阪神・淡路大震災)

- ① 自力又は近所の助けを借りて →98%
- ② 消防・警察などの救助 →2%

自主防災組織

○自主防災組織

「自分たちの地域は自分たちで守る」という自覚と連帯感に基づき、自主的に結成した、災害による被害を予防し、軽減するための活動を行う組織です。

- 結成数1,032組織
- 結成率(全世帯割合)59.9%
(2022年3月末)

[助成制度]

- 設置助成
- 活動助成
- 資機材購入・賃借助成、再助成

【自主防災組織の取り組みの一例】

- ・「無事です」と文字が書かれたタオルを配布し、災害時の安否確認に活用
- ・自主防災組織への加入世帯に対し、「家庭編」・「組織編」・「行動編」・「資料編」の4部で構成された防災協カマニュアルを作成・配布

【資機材購入・賃借助成の活用事例】

- ・大規模地震等で停電が発生した際に備えて、発電機を購入

避難所運営委員会



↑ 防災用テント

発災直後の混乱の中でも、住民自らが、生き残るため最低限のことを、自ら行っていくため、避難所となる施設を中心に町内自治会等の地域の団体が連携して、平常時から避難所の開設・運営を行う体制づくりを行っています。

[結成数] (2022年3月末)

- 結成数 268か所
- 結成率 98.5%



↑ 段ボールベッド・パーテーション

★ 避難所運営委員会への支援策 ★

- 避難所開設・運営のための動画を制作して配布
- 避難所開設・運営マニュアルの作成
- 避難所運営委員会活動支援補助金

R4新

行政の救助・支援

防災体制の強化

- 「千葉市業務継続計画」を策定(2015.3)

大規模な自然災害や、新型インフルエンザ等感染症発生時の対応業務の他、通常業務を早期に復旧させるため、各課の優先業務と人員配置などを定めた計画。

- 「千葉市災害時受援計画」を策定(2016.3)

大規模災害発生時に、他の地方公共団体や民間団体等からの人的・物的支援を円滑に受け入れるための計画。

インフラの耐震化

- 道路の橋梁や下水道施設などの耐震化を推進

- ・大規模地震発生時の避難・救援・物資供給ルートとなる緊急輸送道路等の橋梁について耐震化を推進
- ・緊急輸送道路下や避難所下流などの下水管きよの耐震化を推進
- ・避難所となっている市立小中学校等へのマンホールトイレの設置

避難所等の強化

地域防災力を強化・向上させるため、
避難所等に対する各種対策に取り組む

- 電力の強靱化

太陽光発電設備と蓄電池を備え、停電時でも使用できる電気を確保

- 通信の強靱化

携帯電話基地局の電力維持、固定電話網の維持、地域防災無線の強化

- デジタルサイネージによる災害情報の配信

災害時に緊急情報を配信(R4年度中に全公民館に設置予定)

R4拡

- 防災ラジオの更新

コミュニティFM経由で緊急情報を受信し、自動起動するラジオにR4年度中に更新予定

R4拡

- マンホールトイレの整備

避難所となる小・中学校等へ計画的に整備(R4年度末に計160か所予定)

R4拡

- 携帯トイレの整備

地域避難施設の備蓄品として、新たに携帯トイレを整備(1施設あたり100個程度)

R4拡

- 避難所運営の体制作りのための補助金を交付

災害時に避難所を開設・運営するためなどの経費を補助(年3万円を上限)

災害用備蓄の増強

発災から3日間に必要となる最低限の物資等を賄うことができるよう、市民の自助による備蓄を補完する目的として、計画的に整備を行う。

- 災害時に最低限必要な食料・飲料水及び避難所の開設・運営に必要な資機材等を、各指定避難所や区拠点倉庫に分散して備蓄
- 想定避難者50人に対して1基分のトイレの確保を目標に、携帯トイレやマンホールトイレなどの災害用トイレを各指定避難所へ整備
- 感染症対策用の段ボールベッドやフェイスシールド等の備蓄品を整備（令和2年度に新規整備）

[市の主な備蓄品（2022.4月）]

食料・飲料水

品目	食料(アルファ米・クラッカー)	ペットボトル水
整備数	689,571食	543,239本

資機材等

品目	毛布 (アルミ毛布含む)	発電機 (ガスパワー)	マンホールトイレ	携帯トイレ
整備数	82,612枚	329台	140か所(700基)	328,250回分

物資の供給体制の整備

- 過去の事例において物資が避難所へ届くまでに多くの混乱が見られたため、災害時の物資供給を円滑に行う体制を整備している。

→東日本大震災以降の変更点

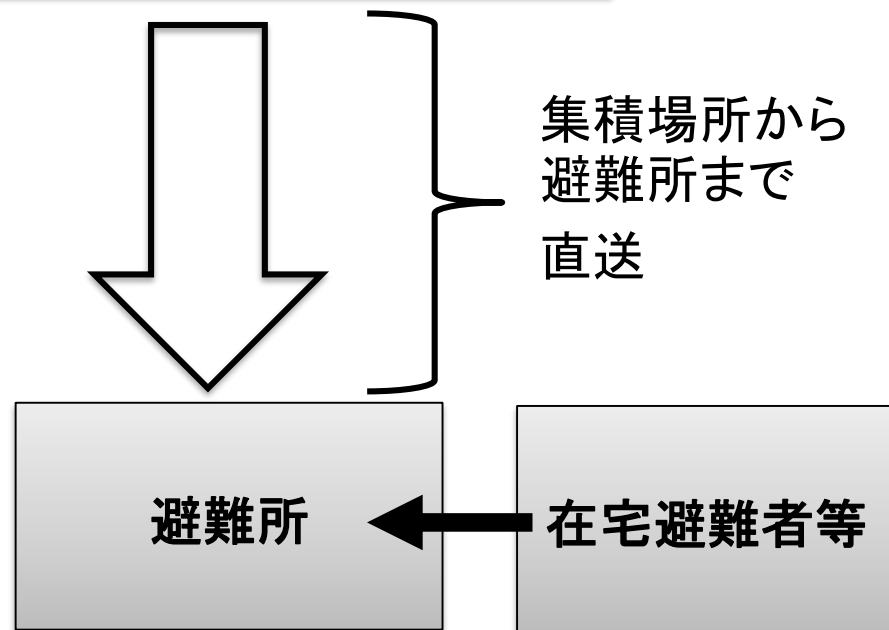
- ・避難所へのプッシュ型物資供給
- ・物資供給マニュアルの作成
- ・運送事業者との災害時応援協定の締結
- ・国や県の物資調達・輸送調整等支援システムへの参加
- ・物資供給訓練の実施 など

- 災害直後は避難所からの要請を待たずプッシュ型で物資を供給する。

- ・ 千葉県倉庫協会
- ・ 千葉県トラック協会
- ・ 赤帽首都圏軽自動車運送協同組合千葉県支部
- ・ 日本通運(株)千葉支店
- ・ ヤマト運輸(株)千葉主管支店
- ・ ジェイコム千葉セントラル局
と協定を締結。

専門家の支援により、集積場所の管理や輸送を行う。

救援物資の受入集積場所
[蘇我スポーツ公園]



新型コロナウイルス等感染症対策①

各避難所における過密状態防止など、感染症対策を適切に行うため、「**避難所運営マニュアル**」に新型コロナウイルス等感染症対策を反映（2022年4月～）。

①避難者を受け入れる際の検温



②避難者同士のソーシャルディスタンスの確保

③防災用テント・非接触型体温計・
パーテーション・マスクなど資機材の整備



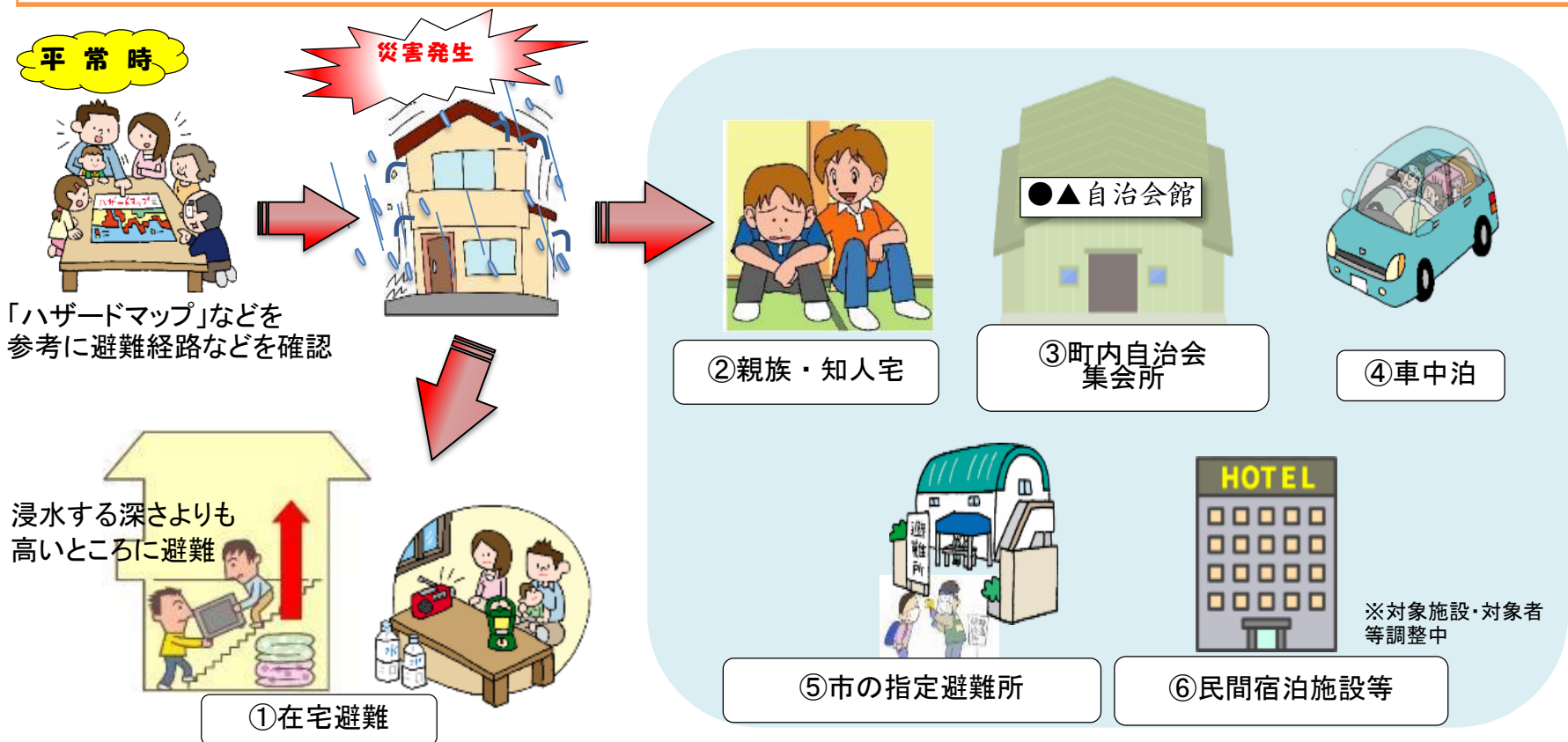
④避難所の事前受付で健常者と体調不良者を
振分け（体調不良者を専用スペースへ）



新型コロナウイルス等感染症対策②

町内自治会集会所を地域の避難施設として認定する制度を開始し、分散避難を推進(2021年～)

避難者の感染症対策として自宅、親族・友人宅、町内自治会集会所、車中泊等、指定避難所以外へ**分散避難**



Ⅲ 千葉市災害に強いまちづくり 政策パッケージ

【2019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(98か所、死者3人)、道路冠水(298か所)、住家等浸水(115軒)

この経験を活かし、災害に強いモデル都市をつくる！

1 電力の強靭化

- ・全ての公民館・市立学校等に太陽光発電設備・蓄電池を整備
- ・EV等で電気を届けるマッチングネットワークの構築
- ・自立的に電気を「作る」「ためる」「使える」環境づくりの促進
- ・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と予防

2 通信の強靭化

- ・停電しても通信途絶が起こらない仕組みの構築(携帯電話基地局の電力維持など)
- ・固定電話網の維持
- ・地域防災無線(携帯無線)の強化ほか

3 土砂災害・冠水等対策の強化

- ・崩れたがけの復旧、被災した宅地の擁壁の改修・新設助成
- ・危険ながけ地付近からの移転助成
- ・危険箇所等についての周知啓発
- ・冠水等対策の強化(雨水貯留槽等)

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を使った情報収集ほか)
- ・避難所環境の整備(スポットクーラーの設置ほか)
- ・断水対策の強化

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(東京電力パワーグリッド・NTT 東日本・宅建協会等と協定締結、EV等で電気を届けるマッチングネットワーク ほか)

(1) 電力の強靱化

- 2020年度から2022年度にかけて、避難所となる公民館・市立学校182か所に太陽光発電設備と蓄電池を導入予定。(現在117か所導入済)
- 停電時でも照明などが使え、スマートフォンや携帯電話も充電可能となり、安心して頼れる避難所に！

■ 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

平時に充電していた蓄電池の電力と太陽光発電で、避難所の電気を確保する

国補助金の活用や、民間事業者との連携により、市の追加負担はゼロ！

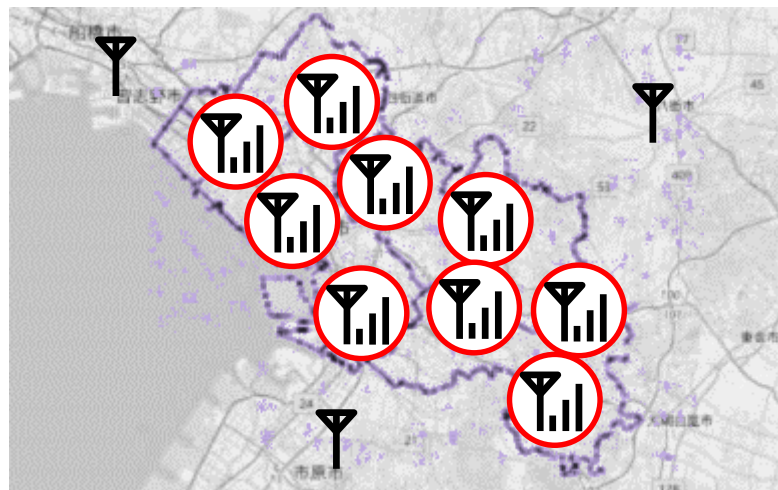
太陽光発電設備と蓄電池を備えた避難所では、停電時にも携帯電話の充電が可能に！



- 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

(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東日本のリエゾンを市に派遣し、相互の情報連携を強化したとともに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

- 災害時の稼働性能及び通信安定性が高いMCAアドバンス無線機の導入により、建物内を含め安定的な通話が可能に

(3) 土砂災害・冠水等対策の強化

発災時の指定率: 53% (145/274) [2019年10月25日時点]
⇒現在の指定率: 100% (284/284) [2021年5月末時点]

○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

インターネットで「千葉市急傾斜地」と検索すると、急傾斜地崩壊対策事業のPR動画をご覧いただけます。

○土砂災害警戒区域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、今後、県が区域指定を行うための現地調査等を実施する予定である基礎調査予定箇所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及び全日本不動産協会千葉県本部との協定締結
 - 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)

(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: 12言語、防災ガイドブック: 7言語)

○避難所環境の整備

- ・ スポットクーラーを全市立学校174箇所に設置
- ・ 備蓄食料の充実(栄養補助食品等)や備蓄倉庫の増設
- ・ 避難所内でのクラスター防止のため感染症対策資機材(段ボールベッド等)を整備

○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整備中
- ・ 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

(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

- 設置可能な全ての公民館・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、リエゾン派遣による情報連携
- 千葉県宅地建物取引業協会千葉支部及び全日本不動産協会千葉県本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！