

# 水戸市の防災対策の現状について

## 1 防災対策の現状

東日本大震災の浮き彫りになった課題等を検証し、次なる震災に備え各種防災対策の充実・強化に取り組んでいる。

## 2 東日本大震災の検証

下記により、東日本大震災時の本市の対応についての意見を集約するとともに、検証を行った。

- (1) 「未来の水戸をつくる市民1万人アンケート」をはじめとするアンケート調査の実施
- (2) 水戸市住みよいまちづくり推進協議会との懇談会の開催
- (3) 水戸市東日本大震災対策評価委員会（市職員の意見を集約する場）の開催
- (4) 災害時要援護者関連の団体・組織等との懇談会の実施
- (5) その他防災関連団体等及び市民からの要望等

### 【多く寄せられた提案】

- ・避難所等における備蓄物資の配備
- ・飲料水・生活水の確保
- ・情報収集及び広報手段の整備
- ・避難所及びライフライン施設の耐震化及び電源の確保
- ・津波対策として、避難場所の確保及び海拔表示板の設置
- ・燃料の確保
- ・災害時要援護者への支援
- ・市役所本庁舎をはじめとする防災拠点施設の整備

## 3 主な対策

### (1) 備蓄の充実・強化

#### ①全指定避難所への備蓄物資の配備（分散配置）

震災前は、6か所の倉庫で備蓄物資を保管していた。

震災時、渋滞などの影響により、備蓄物資の配付に時間を要した教訓から、**全ての指定避難所（81か所）に初動段階に必要なとなる物資**を配備した。

- ・指定避難所のうち**市民センター**は、**防災倉庫を設置し、350人分の物資を配備**
- ・指定避難所のうち**小・中学校**は、**空き教室を活用し、100人分の物資を配備**

#### 【主な配備物資・資機材】

クラッカー、水、紙コップ、簡易トイレ、トイレ処理剤、トイレットペーパー、毛布、アルミシート（保温）シート、避難所用マット、ランタン、ラジオ、発電機、リアカー、救助工具セット、悪路走行可能な台車、バケツ、雨水貯留タンク等
---

#### ②非常食の増強

震災前は、**約5万食**を備えていたが、**約12万食**に増やした。

※震災時の最大避難者数12,509名に、3食3日提供できるよう算出した。

## (2) 災害情報伝達体制の強化

### ① FMラジオの活用

水戸コミュニティ放送との連携を強化するとともに、緊急割込装置を導入し「災害時には、FMぱるるんの76.2MHzに周波数をあわせると水戸市からのきめ細やかな情報が入手できる。」という体制を構築した。

### ②無線機の導入

災害時、確実につながる(MCA)無線機152台を導入し、全避難所及び市防災拠点施設等に配備した。災害対策本部と地域がつながる体制を構築した。各市民センターから広報車や地域の連絡網などを活用し、給水場所などのきめ細やかな情報を発信する。

### ③緊急速報メールの活用

NTTドコモに加え、KDDI、ソフトバンクのエリアメールを導入したので、登録不要で市内にいる方の携帯電話に、避難勧告等の緊急情報を送信する。

※上記の伝達手段に加え、防災行政無線(内原・常澄地区)、電子サイレン(那珂川流域)、広報車(40台)、ホームページ、メールマガジン、ツイッター、フェイスブックなど複合的に情報を発信し、災害時の市民の皆様の不安軽減に努める。

## (3) 自治体及び団体等との連携

自治体、専門的な設備や技術等のある団体等及び緊急的に避難する場所を提供いただく学校等と、災害時の連携に関する協定を締結するとともに、日ごろから情報共有を図り、災害に備える。

### ①自治体との連携(196うち震災後79)

北関東・新潟地域連携軸推進協議会(19市町)、首都圏県都(6市)、県内全市町村(43市町村)、川口市、柏市、全国梅サミット(11市町)、特例市(39市)、敦賀市、高松市、彦根市、日田市、全国青年市長会(48市)、廃棄物と環境を考える協議会(62市町)、

※38自治体が重複

### ②各種団体等との連携(61うち震災後44)

水戸市建設業協同組合、水戸市造園建設協力会、水戸市管工事業協同組合、茨城大学、水戸第一高等学校、水戸第三高等学校、水戸農業高等学校、水戸市医師会、茨城放送(株)、水戸コミュニティ放送(株)、日本郵便(株)、(株)アクアクララ水戸、イオンモール水戸内原、イオン水戸内原店、イオン下市店、いばらきコープ生活協同組合、市民センター自動販売機設置業者、水戸高等特別支援学校、産業技術短期大学校、水戸市測量設計業協会、水戸市電設協会、茨城県トラック協会水戸支部、高圧ガス保安協会水戸支部、(株)伊藤園、西尾レントオール(株)、水戸薬剤師会、水戸市獣医師会、茨城県薬剤師会検査センター、生活協同組合パルシステム茨城、利根ココ・コーラボトリング(株)、茨城日産自動車(株)、東日本旅客鉄道(株)、茨城県環境保全事業団、東日本電信電話(株)茨城支店、水戸市歯科医師会、水戸飯富特別支援学校、水戸特別支援学校、内原特別支援学校、盲学校、市内社会福祉法人16団体、(株)ファーストトラスト、水戸市環境整備事業協同組合、茨城県農業共済組合連合会、第一環境(株)、水戸女子高等学校、水戸南高等学校、水戸市青年会議所

※下線は、震災後の締結

## (4) 避難所等の防災機能強化

### ①全指定避難所等の耐震化

震災前は、平成 27 年度中に耐震補強を行うこととしていたが、1 年前倒しし、平成 26 年度中に実施することとした。

#### ②太陽光発電設備（蓄電装置付き）の設置

災害時の電源確保のため、全ての市民センターに約 5 KWの太陽光発電設備（蓄電装置付き）を平成 26 年度までに設置する。

#### ③災害時の特設公衆電話の設置

災害時に、優先的につながる固定電話の回線工事を行い、全ての市民センターに特設公衆電話を設置した。

#### ④電気自動車（EV）パワーステーションの設置

長期的な停電時の対策として、茨城日産自動車との協定に基づき、電気自動車を活用して、施設の電源を確保するため、5か所の避難所等にEVパワーステーションを導入した。提供される電気自動車は、24KWHの大容量リチウムイオンバッテリー搭載しており、2日程度の通信機器及び電灯等の電力供給が可能となる。

### (5) 帰宅困難者対策

#### ①帰宅困難者対策用の備蓄物資を配備

水戸駅周辺の指定避難所 2か所に各 1,000 人分の備蓄物資を配備した。

#### ②東日本旅客鉄道株式会社水戸支社と覚書を交わす

JRと「地震等大規模災害に関する覚書」を取り交わし、連絡体制の確立及びそれぞれの役割等を明確にした。

#### ③学校・事業所へ備蓄の確保及び一斉帰宅の抑制を呼びかける

本市には、高等学校が多いことから、県教育委員会と連携し、災害時に学校にとどまること及び自主的な備蓄を推進するよう啓発している。

また、事業所についても、備蓄に加え、一斉帰宅抑制及び利用者の保護等について呼びかけている。

### (6) 津波対策の強化

#### ①緊急避難場所の指定

高台に避難する時間的な余裕がないときなどに、緊急的に避難する場所として、茨城県立水戸高等特別支援学校、茨城県立産業技術短期大学校及び常澄駅を指定した。

#### ②海拔表示板の設置

地域の方が集まる集落センターや市民センター計 12か所に海拔表示板を設置し、日常生活において、津波に対する備えを促している。

#### ③ハザードマップの更新・配付

平成 24 年 8 月 24 日、茨城県から新たな津波浸水想定区域が発表された。平成 25 年 1 月にハザードマップを更新し、2 月に対象世帯に配付した。(本市の浸水想定区域 0.6 k m<sup>2</sup>→2.9 k m<sup>2</sup>に拡大)

#### ④下大野小学校に緊急地震速報システムの導入

平成 25 年 9 月に津波浸水想定区域に隣接している下大野小学校に緊急地震速報システムを導入し、迅速な避難体制を構築している。

#### ⑤学校・地域・市職員が連携した避難訓練の実施

下大野小学校の児童が、学校から約 1.2 km離れた高台の大串ふれあい公園へ避難するため、避

難誘導，防災行政無線による広報，さらには，国道 51 号線の横断支援など，地域，市消防本部，市などと連携し定期的に実施している。

#### (7) 民間井戸の活用制度（災害時生活用水協力井戸）

##### ①制度の概要

- ・災害時に井戸水を無償提供すること及び，日頃から，井戸の場所を地域の皆様へお知らせすることについて，ご承諾いただける方に，申請をいただく。
- ・市において，申請をいただいた方の**井戸水の水質等を調査し，調査結果に異常がない井戸を登録**する。

##### ②周知方法

- ・市のホームページへ掲載するとともに，各地区の防災マップ等を通じ周知する。
- ・市民センターに，各地区の登録した井戸情報を掲示している。
- ・登録井戸の敷地入口付近に，「**災害時生活用水協力井戸**」の看板を掲示している。

##### ③登録件数

301 件（最終的な目標 600 件）

#### (8) 地域防災への支援強化

##### ①地区防災組織補助金の増額

各地区の**自主防災組織の活動等の補助金を 1 地区当たり，5 万円から 10 万円に増額**した。

##### ②訓練等の連携強化

地域や小学校などと連携した防災訓練・講話などをとおして，防災意識の向上，防災知識の普及啓発に努めている。

※震災後，地域と連携した防災訓練・講座を 200 回以上実施し，延べ 2 万人を超える市民の皆様に参加していただいている。

#### (9) 福祉避難所の整備

市関連の老人福祉センター等 10 施設に加え，市内の特別支援学校 4 校及び民間の特別養護老人ホーム等 24 施設の御協力のもと，**計 38 か所を福祉避難所として指定**した。

福祉避難所とは，指定避難所での生活が困難とされる高齢者や障害者などで，**特別な配慮が必要とする避難者のための施設**であり，**二次的な避難所**と位置付けている。福祉避難所への避難は，原則，指定避難所などから市がバスなどにより搬送する。

#### (10) 災害時要援護者支援対策

災害時要援護者支援対策については，**水戸市災害時要援護者安心安全行動マニュアル**を作成し，要援護者及び自主防災組織等の支援者に配布するとともに，**要援護者支援モデル地区事業**を実施しており，要援護者の個人情報への取扱いや支援体制の構築等の課題を整理し，課題等を新たなモデル地区において検証したうえで，災害時要援護者支援事業を市内全域に導入する予定である。

## 4 今後の課題について

- (1) 災害時の市民への情報伝達は，震災後，MCA無線機の導入，エリアメールの導入，FMラジオの活用等の対策を講じたところであるが，現在使用している防災行政無線及び電子サイレンの設備が老朽化等により更新等の対策を講じる必要があるため，市民の意見を反映するとともに，災害リスクを考慮し設置場所の見直し等も含め検討を行い，さらなる情報伝達手段の充実・強化を図る。

(2) 市職員等の災害時の動員体制については、災害対策本部事務局の強化及び避難所指定動員等を地域防災計画の修正に盛り込んだところであるが、今後は、災害発生から段階的に必要となる職員数の算定及び業務について、各種マニュアル作成時に反映するとともに、業務継続計画（BCP）策定において整合を図る。