

# 令和元年房総半島台風等への対応に関する検証 概要（その1）

県では、令和元年房総半島台風等の災害に対する県の対応を検証し、その経験や教訓を今後の防災対策の充実・強化等につなげていくため、令和元年10月15日、庁内関係部局で構成する「令和元年台風15号等災害対応検証プロジェクトチーム」を設置し、各担当部局において検証が必要な分野について整理・分析し、今後の災害対応の改善に向けた方向性等を検討してまいりました。

また、検証にあたっては、災害対応の専門家等外部有識者で構成する「令和元年台風15号等災害対応検証会議」を設置し、検証の手法、分野・項目、内容、災害対応の改善に向けた方向性等について、御意見、御助言等をいただきながら検証を進めました。房総半島台風等への対応の検証に当たっては、次のとおり災害対策本部の「本部・支部」、「各部各班」等に係る11の「分野」について検証を行いました。

## 1 災害対策本部（本部・支部）の対応に係る検証

災害対策本部は、災害対策基本法の規定により設置されるものであり、災害が発生し、又は発生するおそれがある場合において防災の推進を図るための組織である。災害対策本部は、本部及び支部（危機管理課内・各地域振興事務所内に設置）で構成されるが、当該本部及び支部が房総半島台風等に対応できたのか、次に掲げる5つの「分野」について検証しました。

- (1) 災害対応体制、本部設置に係る対応 (2) 知事（本部長）の動き (3) 情報収集 (4) 人的支援（業務支援） (5) 物資支援

## 2 災害対策本部（各部各班）等の対応に係る検証

各部各班とは、災害対策本部の本部に置かれる組織であり、防災危機管理部以外の知事部局の各部（総務部、健康福祉部等）、企業局、病院局等が各部各班の事務（医療救護等）を行う。当該各部各班が房総半島台風等に対応できたかなど、次に掲げる6つの「分野」について検証しました。

- (6) 医療救護 (7) 社会福祉施設への支援 (8) 水道供給 (9) 風害・水害対策（公共土木施設等） (10) ボランティア・NPOとの連携 (11) 大規模停電への対応

本検証でとりまとめた内容は、防災担当部局を始め各関係部局において、フォローアップを行いながら、今後の防災対策の充実・強化等に向けた具体的な対策、取組に活かしていくとともに、いつやってくるかわからない大災害に備え、各関係部局において不断の見直しを続けてまいります。

### (1) 災害対応体制、本部設置に係る対応

#### <検証の視点>

- ・災害対策本部設置前の体制は適切であったか。
- ・災害対策本部の設置時期は適切であったか。
- ・災害対策本部設置後の対応や体制は適切であったか。

#### <評価・分析>

- ・本県が台風の暴風域に入ることが見込まれた際、「情報収集体制」よりも体制が一段階強化された「災害警戒体制」にすべきであった。
- ・本部設置の判断基準は、「災害救助法の適用基準に達する程度の被害が発生するおそれがある場合等」とされているが、被害状況が把握できていない段階で当該基準に基づいて本部設置を判断することは困難であった。
- ・本部設置に伴い、地域防災計画に従い、「本部第一配備」を連絡する必要があったにもかかわらず、それをしなかったこと、また、事務局の人員体制について、必要な体制を定めた「災害対策本部事務局編成表」に基づき、職員を参集しなかったことは、いずれも定めに従ったものではなかった。

#### <解決の方向性>

- ・本部設置前段階において、台風の暴風域に入ることが見込まれる確率などを基準に「災害警戒体制」を自動配備とすることや、初動・応急体制を確認するための「応急対策本部」の設置について検討する。
- ・本部設置を客観的かつ迅速に判断できるよう設置基準の見直しを行う。
- ・配備に係る職員への連絡の徹底を図るとともに、本部事務局員体制については、あらかじめ定めた人員を投入した上で、被害状況や応急活動の推移・経過などから判断し、適正な配備規模とする。
- ・災害発生時及び平時の組織体制の見直し、計画やマニュアルの点検等を行う。

### (2) 知事（本部長）の動き

#### <検証の視点>

- ・知事（本部長）は、適切に情報収集を行い、適時に適切に指示を出せたか。

#### <評価・分析>

- ・房総半島台風は、県内10か所において観測史上1位の最大瞬間風速を更新する記録的な暴風により、長期かつ広範囲に及ぶ大規模な停電、断水、多数の家屋被害等が発生するという本県が経験したことのない災害を引き起こし、既存の計画やマニュアルの想定を超える判断や対応をとることを求められた。  
このため、知事は、災害に適切に対応できる体制が取られていることを確認するとともに、より迅速に判断できる態勢をとるべきであった。

#### <解決の方向性>

- ・知事及び関係部局は、想定を超える状況が発生し、難しい対応を迫られた今回のことを教訓とし、想定を超える状況があり得ることを十分に認識し、災害に対して最適な対応がとれるようにする。
- ・大規模な災害の発生時など緊急かつ重要案件については、各部局長から本部長（知事）への直接連絡を含め、情報伝達を徹底することとし、迅速かつ適切な対応ができるようにする。
- ・知事または副知事と市町村長間のホットラインについては、今後、市町村の意見も踏まえながら、どのような体制・運用とするか検討を行う。

（東日本台風、10月25日の大雨による災害の対応について）

- ・東日本台風が上陸する3日前に、災害対策本部会議を開き、54市町村へのリエゾン派遣、災害対策本部第2配備等の決定を行った。
- ・10月25日の大雨への対応についても、東日本台風への対応と同様に災害対策本部第2配備を敷き、職員を配備した。

### (3) 情報収集

#### <検証の視点>

- ・情報収集の体制は充分であったか。
- ・情報収集の手段や着手時期は適切であったか。

#### <評価・分析>

- ・以下のとおり、情報収集の体制は充分とはいえず、情報収集の手段や時期も適切とはいえない対応であった。
- ・台風通過直後は、リエゾンの派遣を行わなかった。
- ・被災地全般の被害状況を把握するために有効であるヘリコプターを利用した空からの情報収集が遅れた。
- ・発災後における市町村からの情報収集については、県と市町村等との間で防災情報の伝達及び被害情報を収集する防災情報システムを中心に行なった結果、市町村が災害対応に追われる中、入力が進まず、初期の情報収集が遅れが生じた。

#### <解決の方向性>

- ・東日本台風の際の対応等を踏まえ、市町村に赴き、現地の被害情報収集や市町村の様々なニーズ把握を行う「情報連絡員（リエゾン）」となる職員を本庁及び出先機関であらかじめ選定することとした。（令和2年2月10日選定済。）
- ・市町村に対し、災害時の県リエゾン派遣の仕組みやその役割、受入れについての理解を深めるための説明会等を開催する。（令和2年2月27日から3月5日までの間で実施済。）
- ・災害発生の早期に、ヘリコプターによる情報収集を行えるよう、警察、消防などヘリコプターを保有する機関との間で、要請の手順、映像配信時刻の通知や映像記録の提供方法などのルールを明確化を図る。（令和2年2月13日マニュアル整備済。）
- ・市町村において覚知した被害情報について、防災情報システムへの入力の人的余力がない場合等には、リエゾンによる代行入力もするなど市町村支援に努める。

# 令和元年房総半島台風等への対応に関する検証 概要（その2）

## （4）人的支援（業務支援）

### ＜検証の視点＞

- 市町村の要請に応じた業務支援を行えたか。

### ＜評価・分析＞

- 市町村の業務支援を行うため、22市町へ合計延べ4,185人の県職員を派遣した。
- 市町村の人的支援ニーズを的確かつ迅速に把握するため、リエゾンを積極的に活用すべきであった。
- 市町村間の相互応援について、支援先の市町村との調整に時間を要した事例があった。
- 自衛隊による災害派遣については、人命優先の観点から、給水支援を要請するとともに、市町村の支援ニーズや停電状況を踏まえて、入浴支援等も要請した。

### ＜解決の方向性＞

- 市町村の人的支援要請に的確に対応できるよう、また、市町村が迅速かつ的確に人的支援要請が行えない場合、市町村と協議し、支援ニーズを把握できるよう、リエゾンを速やかに派遣する。
- 総務省の「被災市区町村応援職員確保システム」について、市町村に対し、関係機関と連携し、様々な機会を通じ、その周知に努める。（令和2年2月27日から3月5日までの間で実施済。）また、訓練を通じて、活用方法の習熟に努める。
- 市町村間の相互応援調整については、今後、市町村へのアンケートを通じて、派遣側と受入側の市町村から意見を聴き、対応を検討する。
- 自衛隊への災害派遣は、平素から自衛隊との連携を密にし、発災時には市町村等のニーズを的確に把握したうえで、自衛隊との調整を図り実施する。

## （5）物資支援

### ＜検証の視点＞

- 市町村のニーズを満たす物資支援を行えたか。
- 現行の地域防災計画等における物資の支援の在り方に問題はないか。

### ＜評価・分析＞

地域防災計画では、「県からの救援物資の供給支援は、被災市町村からの具体的な要請に基づいて行うことを原則」とされている。発災後において、防災電話等により市町村との連絡がとれる状態であったと認識していたことから、県では市町村からの要請（プル）に基づいて、物資供給を開始した。

しかしながら、被災市町村の状況に適した対応を行うことも必要だった。

- 県が備蓄している物資や量について市町村への周知が充分ではなく、また、物資の規格等、市町村と情報共有が十分に図られていなかったため、備蓄物資が有効活用されない事例が生じた。
- 搬送手段の確保に時間を要するなど、即日搬送が困難なケースで、県からの搬出を待てない市町村の職員が遠くの県備蓄倉庫まで取りに行く事例が生じた。

### ＜解決の方向性＞

- 東日本台風の際に実施したように、品目、在庫状況、仕様等について市町村に対し積極的な周知を行うなど、今後も様々な機会を捉え、相互の情報共有を図る。
- 国や近隣自治体が備蓄する物資の情報についても、現在、国が構築中の物資調達・輸送調整等支援システムの活用などにより、情報共有を図る。
- 現行の災害時の物資供給に関する協定に加え、車両を多数保有する事業者などと直接協定を締結するなど、災害発生時に活用可能な複数の搬送手段の確保に努める。

## （6）医療救護

### ＜検証の視点＞

- 医療救護活動を関係規程等に沿って行うことができたか。

### ＜評価・分析＞

- 次のとおり、災害医療本部の立ち上げを迅速に行うことができた。
  - 発災直後の9月9日の時点で、EMISによる被災状況等の情報に基づき、災害医療本部を立ち上げた。
  - 電源車、水、物資等の供給調整、搬送等の支援に着手するとともに、DMAT調整本部を立ち上げ、情報収集、搬送支援、医学的知見に基づく助言を実施した。
  - 厚生労働省ほか関係機関に対し、県外DMAT、看護職員、JMATの派遣要請を適時、実施した。

- 今後、対応の長期化を想定した職員交代体制の構築や、迅速な支援に繋げることができるよう情報収集・共有の方法等について、一部改善が必要である。

### ＜解決の方向性＞

- 関係職員が参集できない状況や、対応が長期化することを想定し、年度当初に健康福祉部全体で、EMISの操作方法を含む災害医療本部の業務に関する研修を実施するとともに、長期スパンでの業務継続に必要な交代体制を構築する必要がある。
- 通信障害を含む大規模災害発生時において被災地の状況確認をスムーズに行うことができるよう、職員等による現地確認体制の構築や、複数の通信手段の確保などが必要である。

## （7）社会福祉施設への支援

### ＜検証の視点＞

- 社会福祉施設への支援を関係規程等に沿って行うことができたか。

### ＜評価・分析＞

- 被災直後から各施設の被災状況や必要な支援物資の確認を行い、関係機関に対して必要な支援要請を実施した。
- 停電の長期化に伴う施設の通信障害により、全施設への安否確認や要望聴取には数日を要しており、今後、このような事態を想定したマニュアル等の見直しが必要である。

### ＜解決の方向性＞

- 長期間の停電やそれに伴う通信途絶の可能性等も踏まえ、次の点について整理・検討を行い、マニュアル等の充実を図る。
  - 社会福祉施設に対する安否確認の方法や範囲
  - 想定される支援ニーズや要請への対応計画
  - 通信事業者等との連携等
- 被災地の状況確認をスムーズに行うことができるよう、職員等による現地確認体制の構築や、複数の連絡手段の確保などが必要である。
- 国に対し、介護・福祉施設についても、EMIS（広域災害救急医療情報システム）のようなシステムを整備するよう要望する。

# 令和元年房総半島台風等への対応に関する検証 概要（その3）

## （8）水道供給

＜検証の視点＞ 水道総合調整、応急給水への対応を適切に行えたか。

### ①水道総合調整

＜評価分析＞

- ・被災事業体への応援給水は、速やかに県内外の事業体等の協力を得て、概ね適切に実施できた。なお、一部事業体においては、市町村との調整が不十分で応急給水が円滑に行われなかった事例があった。
- ・県内水道施設における非常用発電設備の整備状況が約4割であったことから、停電により多くの断水が発生した。このため、県は、必要とされる電源車等の調査と派遣を通じて、復電が遅れた事業体への電源確保を図った。

＜解決の方向性＞

- ・東日本台風においては、上陸前に、各事業体に対し、市町村防災部局との十分な連携の確保や、非常用電源設備等の確保に取り組むよう、要請を行った。
- ・現在、各事業体と有効な対策の検討を行っており、この検討結果を踏まえ、停電・浸水対策等の強化に取り組む。

### ②県営水道の応急給水

＜評価・分析＞

- ・一部の浄・給水場で長時間の停電が発生したが、千葉県石油協同組合との協定等により燃料の確保ができたことで、非常用自家発電設備を稼働し、通常どおり給水を継続することができた。
- ・柏井浄水場及び北総浄水場で、自衛隊の給水車へ補給対応するため、24時間体制で職員を配置し、応急給水の補給拠点を確保した。
- ・総合企画部からの要請を受け、山武郡市広域水道企業団、南房総市、多古町等に給水車を派遣するなど、これまで行ってきた応急給水訓練や計画等に沿って対応できた。
- ・地域防災計画に基づく給水区域内の市との連絡調整が不十分であったことから、給水区域内の市からの応急給水の打診を受けられない事例があった。

＜解決の方向性＞

- ・房総半島台風のようなケースについて、地域防災計画の応急給水の考え方で適切に対応できるか、また、今後どのように対応していくのか、給水区域11市と意見交換し検討を行う。
- ・直結給水栓の有無を迅速に確認できるようマッピングシステムの改良を令和2年度に行う。また、直結給水栓等は、停電時にも水が使用できることを、集合住宅の管理会社等に説明するとともにお客様にも県営水道の広報紙等で広報・啓発している。
- ・地域防災計画の配備体制等の見直しを踏まえ、水道事業の危機管理マニュアルも見直しを行う。

## （9）風害・水害対策（公共土木施設等）

＜検証の視点＞

- ・風害・水害対策を適切に行えたか。

＜評価・分析＞

- ・房総半島台風、東日本台風では、台風上陸前から関係機関へ気象情報を伝達するとともに、必要な配備体制を執り、河川の氾濫危険情報、土砂災害警戒情報などの情報発信、台風通過後における被災状況の把握や復旧対応など、各関係機関と連携し適切に対応した。

＜解決の方向性＞（10月25日の大雨を踏まえた対応）

- ・10月25日の大雨により、広い範囲で土砂崩れや河川の越水、道路の冠水などが発生し、広範囲にわたり甚大な被害が発生したことを受け、対応すべき以下の3項目について方針を定めた。
- ・土砂災害警戒区域等の指定について、次の出水期前の令和2年5月末までに指定率50%、その1年後の令和3年5月末までに指定完了することを目指し、また、年度末までに基礎調査を終え、速やかに指定予定箇所の住民へ直接周知する。
- ・最大規模の降雨による浸水想定区域図について、水位周知河川である26河川のうち、公表済の1河川に加え、令和元年12月には真間川等8河川を公表し、残る17河川は次の出水期前の令和2年5月末までに公表する。
- ・洪水時に危機管理上重要な水位観測所においては、機器の故障や不測の事態等による欠測を防止するため、観測システムの二重化を図ることとし、水位周知河川を対象に、洪水時の水位観測に特化した危機管理型水位計を次の出水期前の令和2年5月末までに設置することとした。

## （10）ボランティア・NPOとの連携

＜検証の視点＞

- ・ボランティア、NPOとの連携はうまくいったか。

＜評価・分析＞

- ・県災害ボランティアセンター連絡会のメンバーである「県社会福祉協議会」及び「千葉県防災危機管理部」の職員が、台風通過後9月9日の朝から被災状況や市町村災害ボランティアセンターの設置意向等の情報交換を開始した。
- ・9月12日、県は市町村災害ボランティアセンターの後方支援を行うため、「県災害ボランティアセンター」を設置し、連絡会が運営を開始した。設置時期については、被災地の災害ボランティアセンターの開設準備の確認等を経て、適切な時期に遅滞なく設置できた。
- ・房総半島台風、東日本台風及び10月25日の大雨により、27の被災市町において災害ボランティアセンターが設置され、県内外から集まった延べ37,000名以上のボランティアが、被災家屋内のごみや土砂搬出などの作業を行った。
- ・なお、検証会議の市町村アンケート調査の結果では、今回の災害において、「ボランティアの協力を得られなかった。」などの意見もあった。

＜解決の方向性＞

- ・県・環境生活部主催の「千葉県市民活動支援組織ネットワーク会議（※）」の中に「防災作業部会」を新たに設置し、災害時のNPO・ボランティア団体と行政との連携・協働について、令和元年12月6日から研究・検討を開始した。（※）市町村の市民活動支援センターや県内NPO等で構成
- ・ボランティア、NPOとの連携については、県及び被災市町の災害ボランティアセンターの活動記録や検証会議の市町村アンケート調査の結果等を「県災害ボランティアセンター連絡会定例会」などで検証し、今後の活動に活かしていく。

## （11）大規模停電への対応

＜検証の視点＞

- ・大規模停電に対してどのように対応したか
- ・停電件数や復電の見通し等について、東京電力との情報共有、意見交換等のあり方は適切であったか。

＜評価・分析＞

- 以下のとおり大規模かつ長期にわたる停電にも対応できるようにする必要がある。
  - ・優先度が高い施設（病院）等で業務が継続できるように、燃料供給や電源車の速やかな配置を行う手順やスキームを確立する必要がある。
  - ・停電の早期解消に向け、東京電力等の関係機関との具体的な連携をより一層推進する必要がある。

＜解決の方向性＞

- ・災害時、より円滑に石油類燃料を供給できるよう、千葉県石油商業組合との協定の見直しなどを行うとともに、日ごろから、国（資源エネルギー庁）及び千葉県石油商業組合と顔の見える関係を構築する。
- ・限られた資源（電源車、燃料等）を有効かつ迅速に活用するため、病院など優先的に対応が必要な施設に関し、あらかじめ非常用発電の有無や持続時間、油種など、応急対応の判断材料となる各種情報について、県においてリスト化を図る。
- ・東京電力とは、平時から情報共有し、樹木伐採（予防伐採、倒木伐採）、電源車要請手順、復旧見通し公表などで、連携を強化するとともに、他県の先進事例なども参考にしながら協定の締結を行う。
- ・実動訓練では、事業者と連携した倒木対応に係るライフラインの応急復旧訓練の充実を検討する。