

## 「平成30年台風第21号」における本市の災害対応に係る総括について（概要版）

## 1 台風第21号の概要と主な特徴

## (1) 台風第21号の概要

平成30年8月28日午前9時に南鳥島近海で発生した台風第21号は、「非常に強い」勢力を保ったまま、9月4日正午頃、徳島県南部に上陸後、午後2時頃に兵庫県神戸市付近に再上陸し、午後3時頃に日本海へ抜けた。

## (2) 主な特徴

## ア 台風の特徴

- ・平成5年台風第13号以来となる「非常に強い」勢力を保ったままの日本上陸
- ・市内で戦後最大となる最大瞬間風速 39.4m/s を観測した暴風
- ・左京区花脊では最大時間雨量 59.5 mm を観測したものの、全市的に見れば、局所的かつ一時的な降雨

## イ 被害の特徴

- ・北部山間地域を中心とする広域かつ長期間の停電及び通信障害の発生
- ・7千軒を超える住家被害（一部損壊）の発生
- ・文化財、農業被害及び森林被害が非常に多い
- ・倒木等の被害が非常に多い

## 2 本市の主な被害（平成30年12月末現在）

[平成30年の大雨等による被害一覧]

| 台風等        | 人的被害 [名] |           | 住家被害 [軒] |           |              | その他被害      |            |            |                |
|------------|----------|-----------|----------|-----------|--------------|------------|------------|------------|----------------|
|            | 重傷者      | 負傷者       | 全壊       | 半壊        | 一部損壊         | 文化財 [件]    | 農業施設 [箇所]  | 森林 [箇所]    | 停電 [軒]         |
| 7月豪雨       | -        | -         | -        | -         | 14           | 3          | 61         | -          | 約13,000        |
| 12号        | -        | -         | -        | -         | 19           | 2          | 15         | -          | 約16,000        |
| 20号        | -        | -         | -        | -         | 21           | 6          | 45         | -          | 約14,000        |
| <b>21号</b> | <b>1</b> | <b>32</b> | <b>4</b> | <b>18</b> | <b>7,093</b> | <b>172</b> | <b>236</b> | <b>543</b> | <b>約90,000</b> |
| 24号        | -        | 2         | -        | -         | 2            | 1          | 3          | -          | 約290           |

## 3 本市の災害対応（奏功事例）

## (1) 災害発生に備えた事前準備

子ども若者はぐくみ部では、台風の進路や見通しを踏まえ、あらかじめ所管する施設に対して運営に係る対応方針を示したことにより、施設及び利用者の混乱を未然に防ぐことができた。

消防部では、台風の勢力や特徴を踏まえ、体制の増強に際して、あらかじめ定められた人員体制を柔軟に変更させることにより、適切な災害対応を行うことができた。

## (2) 廃棄物の特別収集

環境政策部では、災害発生後、暴風により飛来した廃棄物の処理、取扱いについて速やかに周知するとともに、市民等からの問合せや要請に応じて、2,600件を超える飛来物等の特別収集を行った。特に、これまでの災害時に多量の廃棄物が発生し、特別収集等を行った地域や災害による被害を受けやすい地域については、災害発生後、現地調査を行い特別収集を行うなど、これまでの経験を活かした対策を講じることができた。

## (3) 停電対応

平成29年台風第21号を教訓に、関西電力との連絡体制について整備を行っていたが、今回の台風では、未曾有の暴風による災害となり、関西電力の情報収集能力の限界を超え、この体制が機能しなくなった。そのため、関西電力から市災害対策本部に技術部門のリエゾン（情報連絡員）を派遣してもらい、密に情報共有することで、その後の建設局が行う道路啓開と、関西電力による停電復旧の調整を行うことができたため、とりわけ初動においては、比較的スムーズに作業を実施できた。

環境政策部では、各区役所・支所を通じて、停電が長期化している地域に対し、電源車としてFCV（燃料電池自動車）を活用できる旨の周知を行い、要請のあった地域へ速やかに貸出しを行う等、区役所・支所と連携した支援を行うことができた。

北区、上京区、中京区、南区、右京区、洛西支所、伏見区及び深草支所の災害対策本部では、各学区の自主防災会長との連携に基づき得られた情報や、区民からの電話での問合せ等から得た情報を関西電力に提供することにより、早期復旧のための支援を行った。

## (4) 市民への情報提供等

文化市民部では、市民からの問合せ対応記録を作成し、職員間で共有することにより、対応の迅速化に努めた。

北区災害対策本部では、台風による被害情報等について、コミュニティFM放送及び区役所ホームページ・SNSによるタイムリーな広報活動に努めた。

左京区災害対策本部では、花脊出張所において、独自に「かわら版」を作成し、住民に災害の復旧状況等の情報を発出した。

南区、右京区、西京区、洛西支所及び伏見区災害対策本部では、自主避難先の開設準備の参考として活用していただくため、台風の今後の動き等の情報を自主防災会長等に早期に提供した。

## (5) 危険家屋への対応

都市計画部では、台風の接近状況を踏まえ、事前に危険家屋の所有者等への注意喚起を行った。

また、台風等の影響による危険家屋に関する通報に対しては、区役所や土木事務所と連携して現地調査を行い、即座に危険が及ぶ可能性のある緊急性の高いものについては、カラーコーン、貼り紙等による注意喚起や、職員が可能な範囲で瓦の撤去等を実施した。

## (6) 要配慮者支援

各区災害対策本部においては、区役所内における要配慮者支援を行う各部署と災

害情報の共有を図ることで、迅速な対応を行える体制を整えた。

北区及び右京区災害対策本部では、孤立が予想された北部山間地域において、地域住民、地域包括支援センター、介護事業所及び区役所が連携し、要配慮者の事前避難や自主避難先への移送を円滑に実施することができた。また、区役所で把握している人工呼吸器装着者に、停電に伴う不具合が生じていないか状況確認を行った。

左京区災害対策本部では、花脊地域において、台風通過後に保健師が高齢者宅を訪問し、3日間で約40名と面談を行い、健康状態の確認と支援を行った。

#### (7) 自主防災活動

風に対する避難勧告等の発令基準を定めていないため、本市からこれに基づく避難勧告等を発令することができなかったが、各地域における独自の判断によって48箇所の自主避難先が開設され、最大181名の市民が避難した。これらの対応は、これまで実施してきた訓練や研修等、市民の自主的な防災活動の成果である。今後も、本市と自主防災会等とが連携し、地域を挙げた取組を進化させていく。

#### (8) り災証明申請受付業務等

7,000棟を超える建物被害が発生したため、り災証明書の申請や被災者住宅再建等支援制度に基づく相談、申請等が各区役所・支所地域力推進室に集中したため、各区役所・支所と調整したうえで、臨時的任用職員を配置し、対応した。

### 4 災害対応に係る主な課題

#### (1) 被害等の情報収集

- 一部損壊など多数の小規模被害や、広範囲に及ぶ倒木など、被害情報の収集に時間を要した。
- 山間部を中心に、停電や通信の途絶が一週間を超えることを想定した設備体制となっていなかったことから、区役所出張所との情報共有が円滑にできなかった。
- 関西電力における停電情報システムのダウンにより、同社自身が正確な状況を全く把握できない状態が長期間継続し、本市への正確な情報提供がなされない状態が続いた。加えて、市災害対策本部及び区・支所災害対策本部から関西電力に対して、再三にわたり問い合わせを行ったが、同社からは、停電状況や復旧の見通し等の情報提供がなかったり、同社の問い合わせ受付電話の不通状態が続いたことなどから、市民の問い合わせに対して、十分な情報提供ができず、停電に加えて、復旧の見通しが立たない事態となった。その結果、市災害対策本部及び区・支所災害対策本部にも停電に関する問い合わせや苦情が殺到し、災害活動体制に混乱が生じる事態となった。

(主な改善策)

- 山間部等での広範囲な被害を迅速に把握するため、ドローンなどの活用を推進する。
- 山間部の区役所出張所等の拠点施設について、停電時でも業務に支障を来すことがないように、非常用発電機を配備する。また、電話回線やインターネット回線が寸断した場合も想定し、防災無線の活用や、衛星携帯電話の配備等、非常時の連絡体制の整備を行う。市災害対策本部及び区・支所災害対策本部においては、民間企業との災害時応援協定等を活用した、停電時における業務継続体制の確保を図る。
- 関西電力が「台風 21 号対応検証委員会報告」において、『①停電の早期復旧』、『②お客様対応』、『③自治体との連携』の 3 つの観点から示した改善策の迅速、着実な実施はもとより、引き続き、更なる対策の強化や社内連携体制の強化について、強く要請していく。本市としても、関係機関と連携し、復旧及び情報提供等の停電対応体制の強化を図る。

(2) 市災害対策本部への被害報告

- 被害情報については、入手段階で、被害の程度等、詳細な情報入手が困難な場合もあり、報告に当たって、速報性又は正確性のどちらを優先すべきか判断に混乱が生じ、その結果、各部等から市災害対策本部への報告の精度及び時期等に差異が生じた。
- 区・支所災害対策本部の職員が、電話対応等の市民対応に追われ要員不足となり、被害報告に遅延が生じた。
- 被害種別等により、取りまとめを行う部等をあらかじめ定めているが、被害内容によっては、各部等で適切に判断ができず、報告漏れや内容の重複、齟齬等が生じた。

(主な改善策)

- 各部等は、被害情報の収集先となる関係団体等と、平常時から連絡体制等について確認しておくなど、更なる連携を図る。  
また、市災害対策本部は、報告において、速報性や正確性などの重視すべき点をあらかじめ指示し、情報の統制を図る。
- 区総体での災害体制の確立を基本としつつ、なお人員が不足する場合は、本庁からの応援職員や、交代要員の確保等、対応体制の強化を図る。また、災害対応時の通常業務の在り方を整理し、災害対応と通常業務を両立でき、特定の部署に業務が集中しない体制を構築する。
- 市災害対策本部に対する報告に際し、報告様式、内容、担当部の見直しを行う等、報告に遅延や報告内容の齟齬が生じないように対策を講じる。

(3) 各部等間の連携

- 各部等間において、適切な時期に情報共有がされず、また、共有された内容に正確性を欠く等により、その後の対応に支障が生じた。

- 文化財，文教施設，医療施設及び福祉施設等の建物被害について，区・支所災害対策本部への迅速な情報提供の必要があった。

(主な改善策)

- 各部等間での迅速，正確な情報共有を再徹底するほか，必要に応じた各部等間でのリエゾン（情報連絡員）派遣等を含め，更なる連携体制の強化を図る。
- 情報共有は災害対応に欠かせないことから，市総体で，人的・建物被害等の各情報を速やかに共有できる仕組みを再構築する。その際，平成 30 年 12 月 10 日に締結した L I N E 株式会社との包括連携協定も踏まえ，「L I N E」の活用を検討する。

(4) 関係機関との情報共有及び連携

- 停電復旧に当たり，関西電力とは，同社から市災害対策本部にリエゾン（情報連絡員）が派遣される等，情報共有に努めたが，N T T 西日本等の他のライフライン関連機関とは不十分であり，それが一部地域において停電長期化の一因となった。また，共聴施設（民設）によりテレビ放送を受信している山間部地域の一部では，共聴施設の損壊により，停電が復旧してもテレビが視聴できない状態があった。
- 停電時における非常用発電機の配備等，災害時応援協定締結事業者との事前協議，準備が十分ではなかったこと等から，応急対応の実施に時間を要した。

(主な改善策)

- 災害の状況に応じて，各ライフライン関連機関から市災害対策本部にリエゾン（情報連絡員）を派遣する等，情報共有を図りながら相互に連携し，効率的，効果的な対応ができる体制を構築する。
- 災害時に，協定締結事業者の持つ資源やノウハウ等を活かし，迅速に効果的な対応が行えるよう，平常時から各事業者との連携強化を図る。

(5) 被災者支援及び市民への情報提供等

- り災証明発行に際し，国が定める被害の認定基準が複雑なうえ，今回の被災事例も多様であったことから，事前に整備していたマニュアルで判断できないことが多かった。
- 被災者住宅再建等支援制度について，制度適用決定後，ホームページでは直ちに広報を行ったが，案内ビラの回覧による周知については，時間を要した。

(主な改善策)

- り災証明における被害の認定業務を円滑に行うため，これまでの災害での判断に係る事例集の作成や研修等を実施する。
- 被災者住宅再建等支援制度をはじめとする各種支援制度の適用に際しては，本市ホームページの他，案内やビラ等を活用して回覧を行うなど，速やかな周知に努める。

## (6) 風害対策

- 各施設管理者等が行う、飛散の恐れのある物や、倒木の恐れのある樹木についての事前対策に課題があった。
- 市民に対して、被害の軽減を図るための台風情報の提供や事前対策の啓発等が十分ではなかった。
- 市民を対象としたイベント等について、中止又は延期を判断するための基準や統一した考え方がない。
- 山間地域における情報通信施設については、強風及びそれに伴う倒木等による被害を受ける可能性が高いが、電話、インターネット等が使用できない場合の代替手段がない。また、被害情報の収集及び復旧作業の際には、通信事業者や地域住民等との連携が不可欠である。
- 風に対する避難勧告等の発令基準を定めていないため、本市からこれに基づく避難勧告等を発令することができなかった。
- これまでは、倒木に対する事前対応として、森林組合と建設部が合同で山間部の危険木のパトロールを行い、地権者及び占有者への措置依頼や、広報誌による啓発を行ってきたが、今回の台風では、(パトロールの対象とならない) 健全な人工林等を含む大規模な倒木被害が発生し、公道沿い等の市民生活に大きな影響を及ぼす箇所での被害も目立った。

### (主な改善策)

- 各施設管理者等は、飛散する恐れのある物については固定又は収納し、樹木の管理については、日頃から、剪定や伐採等、台風による暴風を想定した対策を講じておく。
- 京都地方気象台等が発表する気象情報(台風情報)をあらゆる手段で市民に提供するとともに、「自分ごと」として事前対策していただけるよう、積極的な広報に努める。
- 市民等を対象としたイベント等の中止又は延期の判断については、実施局区等において、企画段階からその内容や対象者、開催場所等を考慮しつつ、中止又は延期とする判断基準をあらかじめ定めておき、事前に周知を図ることを徹底する。
- 山間部の区役所出張所等の拠点施設について、停電時でも業務に支障を来すことがないように、非常用発電機を配備する。また、電話回線やインターネット回線が寸断した場合も想定し、防災無線の活用や、衛星携帯電話の配備等、非常時の連絡体制の整備を行う。市災害対策本部及び各区・支所災害対策本部においては、民間企業との災害時応援協定等を活用した、停電時における業務継続体制の確保を図る。(再掲)
- 平成 30 年台風第 24 号接近時における臨時的対応(強風による倒木等によって孤立する可能性がある山間部の地域を対象に、風が強まる前に指定緊急避難場所等 25 箇所を開設した後、「避難準備・高齢者等避難開始」を発令)等を検証し、「風害」に対する避難勧告の発令等に関する基準を定める。
- 産業観光局、建設局、関係区役所等の連携による「森林倒木被害に係る庁内会議」や、新たに設置した有識者会議において、森林倒木被害の復旧手法や、倒木地における森林再生の在り方等について、検討を行う。

## (7) 停電対応（関西電力との連携等）

- 地域と土木事務所が一丸となり、関西電力と連携して、倒木の除去等、道路の通行止めの解消に向けて全力で取り組み、復旧作業の迅速化に全面的に協力を行ったが、電線への倒木の除去等、電力事業者でなければ対処できない箇所が多く、その対応に時間を要したことが復旧遅延の一因となった。
- 停電復旧に当たり、関西電力とは、同社から市災害対策本部にリエゾン（情報連絡員）が派遣される等、情報共有に努めたが、NTT西日本等の他のライフライン関連機関とは不十分であり、それが一部地域において停電長期化の一因となった。（再掲）
- 関西電力における停電情報システムのダウンにより、同社自身が正確な状況を全く把握できない状態が長期間継続し、本市への正確な情報提供がなされない状態が続いた。加えて、市災害対策本部及び区・支所災害対策本部から関西電力に対して、再三にわたり問い合わせを行ったが、同社からは、停電状況や復旧の見通し等の情報提供がなかったり、同社の問い合わせ受付電話の不通状態が続いたことなどから、市民の問い合わせに対して、十分な情報提供ができず、停電に加えて、復旧の見通しが立たない事態となった。その結果、市災害対策本部及び区・支所災害対策本部にも停電に関する問い合わせや苦情が殺到し、災害活動体制に混乱が生じる事態となった。（再掲）
- 山間部の停電が長期化する地域に対して、関西電力がポータブル発電機の貸与を実施する際には、本市が各地域の具体的ニーズの把握、調整を行う等、連携して取り組んだが、対応の初動までに4日間を要した。
- 関西電力から発信された情報に関して、情報伝達等に誤りがあり、同社内での共有に課題がある事案があった。

### （主な改善策）

- 関西電力が「台風21号対応検証委員会報告」において、『①停電の早期復旧』、『②お客様対応』、『③自治体との連携』の3つの観点から示した改善策の迅速、着実な実施はもとより、引き続き、更なる対策の強化や社内連携体制の強化について、強く要請していく。本市としても、関係機関と連携し、復旧及び情報提供等の停電対応体制の強化を図る。（再掲）