

大規模災害に備えたタイムライン (防災行動計画) の策定について

国土交通省 水管理・国土保全局 防災課 災害対策室 地震防災係長 いじま なおき 飯島 直己

1. はじめに

平成25年の台風第18号による近畿地方の洪水被害(写真—1)や平成24年の米国でのハリケーン・サンディによる高潮被害等、台風等に伴う大規模な水災害が頻発・激甚化している。これら大規模水害における対策については、平成24年9月、首都圏の大規模水害に関し各主体が行うべき対策を明確化した首都圏大規模水害対策大綱が中央防災会議において決定されている。

こうした状況を踏まえ、国土交通省では、水災害が発生した場合に実施すべき対策をより具体化して取り組みを強化するため、平成26年1月に太田国土交通大臣を本部長とする「国土交通省 水災害に関する防災・減災対策本部」を設置し、台



写真—1 平成25年9月の台風第18号による洪水(京都市)

風等に伴う大規模な洪水・高潮による被害や集中豪雨に伴う浸水被害を対象として、それらの被害を最小化させるために緊急的、総合的に取り組むべき対策を検討している。

検討に当たっては、時間軸に沿った防災行動計画(以下「タイムライン」という)の考え方を生かした行動計画を検討するため「防災行動計画ワーキンググループ」を本対策本部の下に設置し、平成26年4月に「中間とりまとめ」として公表したところである。本稿では、この「中間とりまとめ」に基づく取り組みを報告するとともに、今出水期におけるタイムラインの試行状況について概報する。

2. 防災行動計画ワーキンググループ

ハリケーン・サンディによりニューヨークでは、地下空間への浸水による交通麻痺等に伴い都市機能、金融などの経済中枢機能に甚大な影響を及ぼした(写真—2)。一方で、時間軸に沿った防災行動計画(タイムライン)を関係機関間であらかじめ策定しておく等のソフト対策を充実させることで、被害を最小限に食い止めようとする工夫が見られた。国土交通省と防災関連学会からなる「米国ハリケーン・サンディに関する現地調査団」は、米国の経験からの教訓を活用すべく、平



写真—2 ハリケーン・サンディにより浸水した86ストリート駅

～想定外に対応せよ～

- 地球温暖化に伴う影響が懸念される昨今、巨大台風による大規模水害は明日起こるかもしれない。甚大な人的被災や都市機能が停止するような大規模な浸水の発生を前提として、対応力を強化せよ。
- 科学的知見に基づき、広大な地下空間やゼロメートル地帯を有する3大都市圏の大規模水害のリスク評価を速やかに行い、国民に周知せよ。
- 地方公共団体、民間企業と連携し、台風情報を活用した災害対応の行動計画を策定・共有せよ。
- 災害対応後にその内容を検証・改善する仕組みを構築せよ。

図—1 米国ハリケーン・サンディに関する国土交通省・防災関連学会合同調査団による緊急メッセージ

成25年10月に「緊急メッセージ」を報告した（図—1）。

防災行動計画ワーキンググループにおいては、こうした教訓等を活用しつつ、日本の実情にあったタイムラインの策定・活用を進め、大規模水災害に対する防災・減災対策の推進を図ることとし

ている。

(1) 国土交通省におけるタイムライン策定に向けた対応の検討

あらかじめ関係機関との間でタイムラインを策定しておくことで、事態の推移に応じた的確な対応、政府、自治体、事業者等の関係主体が相互に連携した対応、災害発生の前の段階における早めの対応による被害の最小化（被害規模の軽減、早期の回復）が期待される。タイムラインのイメージを図—2に示す。この図は、広域避難と交通サービスの関係に着目し整理したものであり、具体の適用に当たっては現地の実情に応じた検討・調整が必要となる。

タイムラインがわが国に定着するためには、リスク評価とリスクの時空間的な分布の公表や事業者等の早期操業再開のための減災対策支援、そして空振りを許容する文化・社会実現のための啓発が必要であり、引き続き検討を進めていく。

(2) 先行した取り組み

タイムライン策定の効果は、それが実際の災害対応で実践されたときに明らかとなる。タイムラインの策定に当たって想定しているリスクは、現実には発生する事態とは必ずしも同一ではないため、実際の災害対応では、策定されたタイムラインをその事態にあわせて各主体と連携させながら



図—2 タイムラインの作成イメージ

臨機応変に活用することが重要になる。このため、タイムラインに基づいた災害対応の実効性を上げるためには、以下のことが重要である。

- ・さまざまなシナリオで防災訓練を合同で行い、各主体間の情報の共有を含めた確認を行う。
- ・実際の災害対応において、タイムラインで策定された事項をチェックリストとして自ら行うべき災害対応を確認する。
- ・事後において、各主体が協議しながら災害対応を検証し、次の災害対応に向けてそれぞれのタイムラインの改善を行う。

これらを踏まえ、下記の方策を先行して推進する。

① 国におけるタイムラインの策定

洪水・高潮・土砂災害・津波に対する「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)」の改定(平成26年4月8日、内閣府)等を踏まえ、全国の河川のうち直轄管理区間を対象に、市町村長による避難勧告等の発令に着目したタイムラインを平成26年7月に策定した。今出水期においては、台風第8号(7月)からタイムラインに基づく防災行動を実践したところである。直轄河川事務所や市町村にアンケートを実施したところ、「災害対応の迅速な行動につながった」「市町村との円滑な連携が図れた」等の効果とともに、「時間軸の設定が困難」などの課題が確認された。

② リーディング・プロジェクトの推進

本来のタイムラインはできる限り多くの関係者が連携をとって計画を策定し、それを実行して初めて効果が上がると考えられる。そこで、タイムラインの策定に関心の高い自治体や企業等とともに、リーディング・プロジェクトとして、特定テーマ(広域避難対応、域内関係者(企業等)連携等)に係る先行的な取り組みを推進する。

具体的には、首都圏では、内閣府が設置している「首都圏大規模水害対策協議会」において、利根川上流域・荒川上流域における洪水を想定し、

広域避難に着目したタイムラインの検討を今年度から開始しており、荒川下流域においても、自治体、関係機関等との連携方策に着目した洪水に係るタイムラインの検討を開始している。

中部圏では、計画規模を超える台風による高潮を想定し、広域避難に着目したタイムライン策定の検討を進めており、台風接近等の事態に至った場合に「危機管理行動計画(第2版)(平成21年3月)」に基づき災害対応を実践し、得られた課題を計画に反映させるほか、庄内川流域においては、自治体、まちづくり関係者、関係企業等との連携方策に着目した洪水に係るタイムラインの検討を開始した。

3. おわりに

平成26年の出水期においては、初めて台風に起因する特別警報が発令された台風第8号や四国地方等に記録的な大雨をもたらした台風第11号、第12号といった台風が相次いで来襲しており、早期のタイムライン導入が求められている。一方で、10月11日～14日に列島を縦断した台風第19号においては、台風接近に備え、鉄道事業者による事前の運休告知など早目の対応が行われた。

国土交通省では、全国の直轄管理河川やリーディング・プロジェクトにおける取り組み等において得られた知見を関係機関とともに分析・整理し、「タイムライン策定・活用指針(仮称)」としてとりまとめるとともに、全国の各主体におけるタイムラインの策定・活用が推進されるよう、シンポジウムや担当者会議等による普及を図り、発災前の段階から防災対応を強化する防災社会・文化の形成に資するよう取り組むこととしている。タイムラインの導入を含め、大規模水災害が発生した場合に国土交通省として実施すべき対策を整理し、関係部局との連携をさらに強化しながら被害を最小化させる取り組みを引き続き推進していく。