

木曾三川下流部広域防災ネットワークの構築へ向けた課題と今後の展開

国土交通省木曾川下流河川事務所 正会員 ○吉田直人, 堀江隆生, 久保宜之, 和田光広, 浅野和広
群馬大学広域首都圏防災研究センター 片田敏孝

1. はじめに

木曾三川(木曾川, 長良川, 揖斐川)の下流部は, 濃尾平野の西部に位置しており, 周辺に人口・資産等が集積しているとともに, 我が国最大規模の海拔ゼロメートル地帯となっている。また, 河口部付近のデルタ地帯という地形・地質特性から地盤は, 沖積層が厚く堆積しており, 液状化層が広く分布している。

以上の条件から, 高潮, 洪水, 地震の災害に対して, 脆弱な地域となっており, 過去にも各災害において大きな被害を受けている地域となっている。

このような特性から, 万が一, 堤防が決壊した場合には, 浸水が広範囲に及び, 堤防を締切らない限り通常の満潮時においても浸水が継続するため, 甚大な被害が発生する可能性がある。このため, 被災箇所を早期に締切ることが重要で, 迅速な復旧活動を行うためにも, 広域防災ネットワーク(以下, 防災ネットワークと示す)の構築が必要であると考えられ, 木曾川水系河川整備計画¹⁾に位置付けられているところである。

そこで, 木曾川下流河川事務所では, 平成21年度から, 関係機関(県・市町等)と検討会を開催して, 防災ネットワーク構築に向けた検討を行い, 議論(事業展開)のための素地として, 平成23年度12月に木曾三川下流部広域防災ネットワーク検討会報告書²⁾として, 取りまとめたところである。

具体の検討内容については, 過年度に報告³⁾しており, 本報では, 主に防災ネットワークの構築へ向けた課題と今後の展開について, 報告する。

2. 木曾三川下流部広域防災ネットワーク検討会 報告書

まず, 報告書としてとりまとめた内容について, 説明する。

キーワード 堤防復旧, 防災ネットワーク, 高潮, 洪水, 地震

連絡先 〒511-0002 三重県桑名市大字福島465 国土交通省木曾川下流河川事務所調査課 TEL0594-24-5715

検討の対象とする条件等について, 木曾三川下流部が過去にもっとも大きな被害を被った高潮, をはじめ, 洪水, 地震(津波を含む)における主として堤防復旧のための搬出入ネットワークを議論の対象とした。

目指すべきネットワークの状態を, ①堤防決壊箇所への接続性向上, ②復旧活動の効率性向上, ③復旧活動の段階に応じた経路設定, の3項目の視点に配慮しつつ目標設定を行った。

具体的には, 河川敷道路や堤防天端道路, 冠水しない旧輪中堤などを組み合わせて任意の決壊点で未到達箇所をなくし, かつ, 備蓄資材をストックできる拠点からの距離を極力短くすることを目指しつつ, これらの検討に被災直後の人命救助や将来の地域の復旧・復興期には一般交通を阻害しないような経路確保を目指すこととし, 対策メニューとして, 橋梁と堤防天端道路が平面交差していない箇所の接続や防災船着き場の整備, 旧輪中堤等の有効活用などハード, ソフトの12項目について, 整理した。

これらの具体的内容と課題を含め, 検討会の報告書として, 作成している。

3. 対策メニューの実現に向けた課題の整理

対策メニューの実現に向けた課題として, 検討会で議論を行い, 以下の①～⑧の課題を整理した。

①河川管理者だけではなく, 道路管理者や交通管理者等の調整が必要不可欠であり, 今後関係者との調整を行う必要がある。

②災害時には必要な資機材等が不足することも想定されるため, 資機材の確保について, 建設業協会等の関係団体と事前調整・共有を行っておことが既存のネットワークや今後構築する防災ネットワークを活かすためにも必要である。

③具体の対策メニュー以外として以下のような意見

があった。

- ・堤防天端道路と鉄道部分の平面交差対策
- ・防災船着場(水上輸送)を有効活用するため、航行可能な船舶や土取場(干拓地等)からの土砂採取・運搬方法の更なる検討
- ・地震発生時等、ネットワークとなる堤防の変状確認等、情報を迅速に把握、共有する手法。

- ④対策メニューは、堤防復旧の観点から検討を行ったが、これらについては避難、救出救助活動、救援物資輸送等に寄与するものと考えられる。この地域はゼロメートル地帯という地形特性から広域避難が必要であるため、災害に強い街づくりとするためには、周辺自治体との避難の受け入れに関する協定等が考えられる。
- ⑤河川管理者として最優先するべき堤防復旧のためのネットワークの検討を中心に行ったものであり、防災計画全体の検討には至っていない。この点を踏まえ、今後、各関係組織において、地域防災計画等の各種防災計画への反映等を検討する必要がある。
- ⑥災害時における各関係組織の活動シナリオについてはあくまでも1つの想定である。今後、防災訓練なども活かしてより良い想定へと見直しを図ることが必要である。
- ⑦対策メニューの実施とともに、各関係組織の担当者が継続的に本検討内容の共有を図ることが重要である。そのためには、組織内外の関係者や有識者を交えた勉強会等も有効な手段である。
- ⑧今後、検討会参加者を中心に関係者による連絡・調整の枠組みを維持し、対策メニューの実施状況のフォローアップや、対策メニューの更なる具体化や必要な見直し等を行っていくことが極めて重要である。

4. 今後の展開

対策メニューの実現に向けた課題を踏まえ、今後の展開を整理した。

今後、この広域防災ネットワークの検討は、木曾三川下流部に限らず、高速道路や国道等の広域交通ネットワークや港湾を結ぶ海上交通ネットワークとのリンクなど、域外とのつながりに展開していくことが求められる。そのためには、各々の施設管理者

が自ら考え、他の施設管理者等への調整や情報共有が重要である。

そこで、防災ネットワークの議論の経緯・検討状況について関係組織の職員等が理解し、引き継いでいくための勉強会や、防災ネットワークの対策メニューのフォローアップとして認識共有や見直し等を行う連絡調整会議を提案しているところである。

また、特にこれまで検討会に参加していない組織との調整においては、検討会報告書等を活用し、防災ネットワークの重要性について理解を求め、必要に応じて連絡調整会議や勉強会への参画を促す。

さらに、より広域的な議論が必要と判断される対策については、各県市町の防災会議や中部地方整備局が主催する東海・東南海・南海地震対策中部戦略会議⁴⁾などの枠組みを活用し、実現に向けた調整を進める予定である。

この防災ネットワーク構築のための対策メニューは堤防復旧の観点から検討を行ったが、これらについては避難活動、救出活動等にも寄与するものと考えられる。これまで、木曾川下流河川事務所が関係自治体と検討してきた広域避難対策と合わせ、今後も関係機関と連携・調整を行い災害に強い街づくりを進めていくことが重要である。

謝辞: 今回の取り組みを進めるにあたり、ご協力いただいております関係自治体など関係者の皆様に深く感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 中部地方整備局：木曾川水系河川整備計画，平成20年3月
- 2) 木曾川下流河川事務所：木曾三川下流部広域防災ネットワーク検討会報告書，平成23年12月
(http://www.cbr.mlit.go.jp/kisokaryu/kyogikai/bousai_network.html)
- 3) 吉田，浅井，久保，浅野，片田：木曾三川下流部における堤防復旧に着眼した広域防災ネットワーク形成に関する考察，土木学会第66回年次学術講演概要集，第66巻IV部門，pp71-72，2011
- 4) 中部地方整備局：東海・東南海・南海地震対策中部圏戦略会議 (<http://www.cbr.mlit.go.jp/senryaku/senryaku.htm>)