

高規格堤防の効率的な整備の推進に向けて

国土交通省 水管理・国土保全局 治水課

1. はじめに

近年、毎年のように全国各地で記録的な大雨による水害が発生するなど気候変動の影響が顕在化しつつあり、今後、現況の施設能力を超える洪水や高潮が発生する懸念はますます増大しています。

人口・資産等が高密度に集積する首都圏及び近畿圏のゼロメートル地帯等の低平地においては、ひとたび堤防が決壊すると、密集市街地において広範囲に浸水が発生し、浸水継続時間が長期間にわたるなど壊滅的な被害につながるおそれがあります。

そのため、「人命を守る」ということを最重視し、首都圏及び近畿圏のゼロメートル地帯等の低平地において、越水、浸透、侵食等による堤防の決壊を回避するために高規格堤防の整備を進めています。高規格堤防は、一連の区間のうち一部区間が整備された場合や基本的な断面形状が完成していない場合においても、整備箇所の堤防の安全性は格段に向上し、氾濫時には周辺住民等の避難場所や様々な活動拠点として機能するとともに、良好な住環境が提供されるなど多様な効果が発揮されます。

今般、これまでの高規格堤防の現状と課題等について幅広く議論するべく、学識者から構成される「高規格堤防の効率的な整備に関する検討会」を3回にわたって開催し、委員の方々の熱心な議



写真1 避難場所や救助、緊急物資の供給拠点等として活用（荒川・小松川地区）



写真2 良好な住環境を提供（荒川・新田一丁目地区）



図1 高規格堤防の効果

論を踏まえ、平成 29 年 12 月に、より効率的に高規格堤防の整備を推進するための方策に関する提言がとりまとめられましたので、概要を報告します。

表 1 委員名簿

| | | |
|----|--------|----------------------|
| 座長 | 宮村 忠 | 関東大学 名誉教授 |
| 委員 | 大野 栄治 | 名城大学都市情報学部 教授 |
| | 小出 治 | 東京大学 名誉教授 |
| | 清水 義彦 | 群馬大学大学院工学府 教授 |
| | 多々納 裕一 | 京都大学防災研究所社会防災研究部門 教授 |
| | 辻本 哲郎 | 名古屋大学 名誉教授 |
| | 中川 一 | 京都大学防災研究所 所長・教授 |
| | 中村 英夫 | 日本大学理工学部 教授 |

※敬称略、五十音順



写真 3 検討会開催状況

2. 高規格堤防を取り巻く経緯

高規格堤防は、超過洪水等による越水、浸透等に伴う堤防の決壊を防ぎ、地震発生時の液状化による堤防の大規模な損傷を回避することができる、通常の堤防と比較して堤防の幅を高さの 30 倍程度とする幅の広い堤防です。人口・資産が高密度に集積した低平地を抱える首都圏及び近畿圏において、堤防の決壊による壊滅的な被害を回避するための対策として、昭和 62 年より、高規格堤防の整備を進めてきました。

平成 22 年 10 月に、行政刷新会議の「事業仕分け」において、高規格堤防整備事業が一旦廃止とされた後、平成 23 年 2 月から開催された「高規格堤防の見直しに関する検討会」の中で、高規格堤防の整備区間の見直しや今後の整備のあり方等についての検討が行われました。

高規格堤防の整備区間の設定の具体的な考え方として、

- ①堤防が決壊すれば十分な避難時間もなく海面下の土地が浸水する区間
- ②堤防が決壊すれば建物密集地の建築物が 2 階まで浸水する区間

- ③堤防が決壊すれば破壊力のある氾濫水により沿川の建物密集地に被害が生じる区間

とし、氾濫形態や地形等を考慮することとされたことから、整備区間を、荒川、江戸川、多摩川、淀川、大和川の 5 水系 5 河川におけるゼロメートル地帯等の約 120km とし整備を進めています。

3. 提言の構成

高規格堤防は、地方公共団体や民間事業者等との連携により共同事業として整備されることが一般的です。したがって共同事業の対象者を適切に把握し、高規格堤防の整備と共同で事業を実施していくための事前調整を円滑に進めることが必要です。また、事業着手後には共同事業としてのメリットを共同事業者が享受できるような仕組みとするほか、工期短縮・コスト縮減を実現することも重要です。

そのため、提言では、「共同事業の対象者を把握する段階」、「共同事業として実施していくための準備段階」、「共同事業として事業着手してからの段階」と事業進捗を 3 段階に分け、課題や推進方策をそれぞれに段階において提言する構成となっています。

4. 高規格堤防の整備における主な課題

①共同事業の対象者を把握する段階

河川管理者による周知活動が不十分であることから、一般住民の中では高規格堤防の認知度が低く、高規格堤防上や予定区域に居住している住民においても高規格堤防の整備効果等について十分な理解が得られていない状況です。

また、河川管理者が共同事業の実施を促進するための取り組みを積極的に展開していないことよって、高規格堤防の事業内容や高規格堤防の整備によるメリット等について地方公共団体や民間事業者等に十分に理解されておらず、共同事業の対象となりうる者の把握が適切になされていません。

②共同事業として実施していくための準備段階

共同事業者が負担するコストに対して、現状ではそれを上回るメリットを享受できる仕組みが確立されていない場合があります。

例えば、写真 4 の淀川西島地区のように、これまでも高規格堤防の整備により、通常の利用ができなかった従前の堤防の川裏側の堤防法面の敷地（以下「川裏法面敷地」という。）を、これと隣接する共同事業者の土地と一体として活用するこ

とで、建築物の敷地面積を拡大し、大規模な建築物を建設した事例はあります。しかし、このような適用事例は地方公共団体等との共同事業の場合に限定されている状況です。

また、共同事業者との円滑な調整を進めていくにあたっては、人材やノウハウの面からの課題や、住民の家屋移転に伴う負担、事業化するまでに時間を要することなど工期やコストに関する課題もあります。



写真4 淀川西島地区

③共同事業として事業着手してからの段階

高規格堤防の施工にあたっては、一般的に河川管理者が盛土や必要に応じた地盤改良を施工後、沈下収束の状況等を確認した上で共同事業者へ引き渡しを行います。引き渡し後、共同事業者が建築物や基礎等の上面整備を実施することとなります。共同事業者にとっては、盛土等に要する工期が負担になっており、河川管理者と共同事業者による施工の流れの改善など、工期短縮・コスト縮減を実現するために工夫を行うことが必要です。



図2 一般的な高規格堤防の整備手順



図3 一般的な高規格堤防の施行範囲区分

5. 効率的に整備するための主な方策

従前の取組の拡充に加え、課題解決するために提言された方策のうち、その一部を紹介します。

①共同事業の対象者を把握する段階

(1) 高規格堤防の意義等の共有

河川管理者は、ゼロメートル地帯等の災害リスクや、高規格堤防の事業の仕組み、整備効果、整備状況及び予定区域などを、地方公共団体や民間事業者等と共有するとともに、住民等に対してわかりやすく発信することを通じ、高規格堤防の整備区間の沿川の将来像を河川管理者、地方公共団体、民間事業者、住民その他関係者が共有することを目指し、高規格堤防の意義等を広く浸透させるよう取り組むべきと提言されています。

また、地方公共団体等と情報交換を十分に行い、共同事業の機会を逃さないことはもちろんのこと、高規格堤防の整備との共同事業を積極的に地方公共団体や民間事業者等に提案する取組を推進すべきとも提言されています。

(2) 予定区域を明示し、共同事業者を公募する仕組みづくり

高規格堤防の整備を実施していくにあたっては、共同事業者となりうる者を適切に把握し、高規格堤防の計画を周知して民間事業者等の参入の促進を図るとともに、沿川地域のまちづくりを手戻りなく進めることが重要です。そのためには、河川管理者が一般に向けて高規格堤防の予定区域を明示すべきであると提言されています。

②共同事業として実施していくための準備段階

(1) 川裏法面敷地等を活用する仕組みづくり

これまで川裏法面敷地の活用事例は地方公共団体等との共同事業に限定されていたため、民間事業者等との共同事業により高規格堤防の整備を推進するために、利用可能となる川裏法面敷地を公園、道路へ活用することや、建築物の敷地面積として算入することなど、共同事業者にインセンティブを与えるような仕組みづくりをすべきと提言されています。

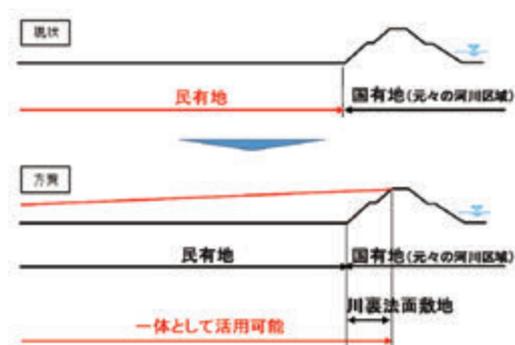


図4 川裏法面敷地の活用のイメージ

(2) 税制等の支援制度の検討

不動産取得税の特例措置や土地所有者に対する固定資産税の減免措置など適用された事例はありますが、現在のところ限定的となっています。

このため、高規格堤防と共同で事業を実施する際の民間事業者等の負担を軽減するための税制や融資等による支援や、河川管理者等が土地を一旦取得することなども含めて様々な手法を検討すべきと提言されています。

(3) 民間の人材、ノウハウを活用した円滑な事業の調整の仕組みづくり

地域の状況や共同事業者の経験や考え方、意向等を適確に把握しながら、高規格堤防の整備と共同事業との調整を円滑にするため、これまで様々な現場で蓄積された知見や経験に加え、民間等のノウハウや人材を活用する仕組みづくりをすべきと提言されています。

(4) 住民等の負担の軽減

住民に大きな負担が生じる仮移転を解消するためには、あらかじめ別の用地を確保するなどして盛土等を実施しておくことが有効です。これまでにも、地方公共団体が所有する、あるいは、取得した用地を活用し、一部の家屋で仮移転をせずに移転を実施した事例はあるものの、高規格堤防の上面は通常の土地利用を前提とし、原則として用地を取得せずに整備を行ってきたことなどから、このような事例は極めて少ない状況です。

仮移転に伴う住民等の負担軽減のため、河川管理者や地方公共団体等が土地を一旦取得することなども含めて、あらかじめ別の用地を確保して移転用に活用するなど、仮移転の解消や費用の縮減に繋がる手法や仕組みを検討すべきと提言されています。

③共同事業として事業着手してからの段階

(1) 盛土と建築物などの一体的な施工などの仕組みづくり

工期の短縮等を図るためには、河川管理者が実施する盛土や地盤改良等と、共同事業者が整備する建築物や基礎等を、一体的に施工することが有効です。

このため、工期の短縮や共同事業者の裁量拡大に向けて、高規格堤防の盛土や地盤改良等と建築物や基礎等を一体的に施工することができる仕組みづくりをすべきであると提言されています。

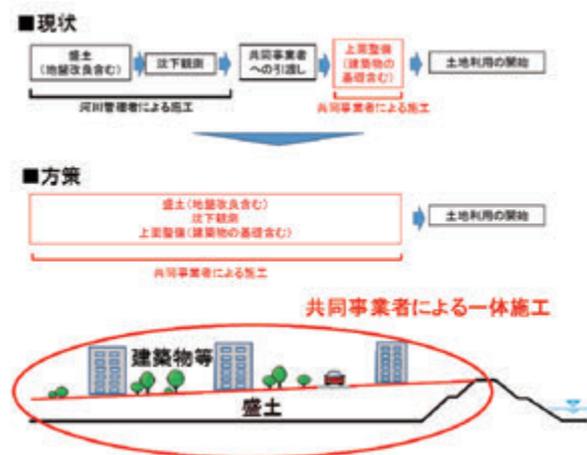


図5 共同事業者による一体施工のイメージ

(2) 新技術の活用

新技術の活用によるコストの縮減や工期の短縮をさらに進めるために、高規格堤防の整備においてコストの縮減等が実現した新技術の活用実績を事例集として作成し、他の地区へ展開すべきと提言されています。

6. おわりに

現在の高規格堤防の整備に関して、河川管理者の姿勢が受動的であると受け取られている場合があるため、高規格堤防との共同事業を積極的に地方公共団体や民間事業者等に提案していくべきであると、検討会では指摘されています。

提言された方策については、一部実施している事例はあるものの、一般的に実施できていないものも多いため、高規格堤防の効率的な整備を推進していくために、高規格堤防の多様な効果を河川管理者が積極的に発信していくとともに、検討会から提言された各段階における推進方策の具体化に努めてまいります。