

平成23年8月11日

高規格堤防整備の抜本的見直しについて（とりまとめ）

高規格堤防の見直しに関する検討会

首都圏及び近畿圏の大都市域は、その多くの部分がゼロメートル（海面下）地帯等の低平地に位置していることから、これらの地域を洪水等から防御している大河川の堤防が決壊すれば、当該地域に壊滅的な被害が生じるとともに、我が国の社会経済活動にも甚大な影響を及ぼすことになる。

我が国の治水事業は、それぞれの河川の特性を踏まえて、一定の規模の洪水を対象に氾濫を防ぐための計画を策定し、それに基づき施設を整備してきているが、洪水は自然現象であるために、施設の計画規模を上回る洪水（以下「超過洪水」という。）が発生する可能性を絶えず有している。

このようなことから、首都圏及び近畿圏の大河川においては、超過洪水等に対し、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、高規格堤防の整備が進められてきた。

高規格堤防を整備した箇所においては、治水安全度の向上に加えて、安全で快適な空間が創出されるなど、その成果は着実に表れてきているが、昨今の厳しい財政状況の中で、行政刷新会議の「事業仕分け」において完成までに多くの費用と時間を要する等の指摘を受けたことから、国土交通省としては、平成24年度概算要求までに事業スキームの抜本的見直しを行い、平成24年度予算に反映することとしたところである。

一方、東日本大震災においては、施設の整備水準を上回る外力（以下「超過外力」という。）が発生しうること、そして、そういった超過外力に対しても、人命を守ることを第一に対応することの重要性が改めて認識させられた。

以上のような状況を踏まえて、本検討会では今後の高規格堤防の整備のあり方について幅広く議論し、その抜本的な見直しの方向性についてとりまとめた。

1. 高規格堤防整備の現状と課題

高規格堤防の整備は、首都圏及び近畿圏の人口・資産が高密度に集積した低平地を抱える5水系6河川を対象に実施されてきた。高規格堤防は、堤防の敷地内の大部分の土地を通常の利用に供しても超過洪水に対して耐えることができる堤防として整備されるもので、まちづくり事業と一体となって、新たに堤防用地を買収することなく盛土等を行うことにより、良好な市街地、住環境が形成されることとなる。

このように、沿川のまちづくり事業等と連携することで、治水安全度の向上と良好な市街地整備を進めることができるものの、まちづくりと一体で進めることも一因となって、一連区間の完成に多くの時間を要することになる。この結果、事業の効果がわかりにくくなっている。

2. 高規格堤防整備の意義

河川の氾濫原に多くの人口・資産等が集積している我が国において、国民の生命と財産を守る治水対策は、国家の根幹に関わる施策である。少子・高齢化、財政の逼迫等の社会経済情勢の大きな変化の中で、国民の安全、安心を確保する観点から治水対策の重要性は今後とも変わるものではないが、社会資本の整備に投入しうる財源が限られていくことも踏まえ、高規格堤防についてもその整備のあり方に対する様々な指摘を十分に勘案していく必要がある。

首都圏及び近畿圏には人口・資産が集積しており、河川堤防の決壊が甚大な人的、経済的被害を招く恐れがある。特に超過洪水によりゼロメートル地帯や密集市街地に広範囲に浸水が生じた場合の被害の甚大さを考えれば、そのような洪水が発生しても、多くの人命が一度に失われることがないような措置を講じていくことが望まれる。また、超過洪水については、地球規模の気候変動によって今後さらに発生する可能性が高まることも考慮に入れる必要がある。

このような状況に鑑み、現在の整備水準を上回る洪水が発生しても人命を守ることを第一に、地方公共団体と連携して、住民の避難誘導を円滑に実施するためのハザードマップの整備、避難情報の適切な提供等のソフト対策が進められている。しかしながら、超過洪水によって甚大な人的被害が発生する可能性の高い区域については、

これらのソフト対策だけでは限界があり、仮に洪水が越流しても決壊することのない堤防により、そのような壊滅的な被害を回避することも考えなければならない。高規格堤防は、このような機能が技術的に確認された堤防形式（※1）である。

（※1）高規格堤防は、耐越水、耐浸透、耐侵食、耐震といった機能を有しており、超過洪水による越流に対しても決壊しない堤防である。

3. 従来の高規格堤防整備区間の今後の整備のあり方

従来、高規格堤防の整備区間は、人口・資産並びに社会経済活動の中核機能が集積する首都圏及び近畿圏の中心部を氾濫域に含む大河川の区間（約873km）を整備区間として、実施することとされてきた。

しかしながら、このような区間の全てで高規格堤防を速やかに整備することは困難であり、「事業仕分け」の指摘も踏まえて、これまでの整備区間に関する考え方を、以下のように抜本的に見直し、早期に地域の安全度の向上を図っていくべきである。

- 越水にも耐えられる高規格堤防は、整備区間を「人命を守る」ということを最重視して「人口が集中した区域で、堤防が決壊すると甚大な人的被害が発生する可能性が高い区間」（※2）に大幅に絞り込んで整備する。
- その他の区間については、越水には耐えられないものの浸透・侵食等に対応しうる堤防強化対策（※3）を積極的に実施する。

なお、このような考えにより高規格堤防で防護していくべき地域は、人命保護の観点に加え、国家的な中核機能の維持、高度に集積した資産の保全や社会経済活動の継続等の観点からも、堤防の決壊による壊滅的な被害を回避する必要性の高い地域であると言える。

（※2）例えば、ゼロメートル（海面下）地帯や密集した市街地で浸水深の大きい地域を防護する区間など

（※3）一般的に、堤防は長い年月にわたって幾度も嵩上げ、拡幅等の補強を繰り返して現在の姿となっているという歴史的経緯がある。そのため堤防の構成材料は複雑で不均一であり、強度が不確定であるという特性を有している。このため、堤防の質的強化を行うことによりこれらを補うものである。

4. 今後の高規格堤防の整備手法

(1) まちづくりと連携した整備

まちづくりと連携して実施することが効率的という高規格堤防の事業特性から、まちづくりサイドにインセンティブとなるような土地の有効活用や高度化等の方策について検討すべきである。

また、まちづくりを担う地方公共団体と情報交換を十分に行い、まちづくりの機を逃さないことはもちろんのこと、河川サイドからも積極的にまちづくりサイドに提案することにより共同事業としてのメリットをそれぞれが享受できる事業計画を策定し、的確なタイミングで事業着手するよう努めるべきである。

(2) 整備手法の見直しによるコストの縮減等

高規格堤防を効率的・効果的に整備していくためには、コストの縮減や工期の短縮を図るべく整備手法の見直しが必要である。そのためには、地盤改良等の工法や移転方式の見直しなどについて、工夫が求められる。

また、コストや工期の縮減につながる高規格堤防の構造などについて、今後、技術開発していくことも必要である。

(3) 投資効率性の確認

高規格堤防の整備にあたっては、投資の効率性を明らかにする観点から、整備の効果を確認することが求められる。

今後は、越流しても決壊しないという高規格堤防の特性を考慮し、まちづくりとの共同事業であるという特殊性も踏まえ、投資効率性の確認手法のさらなる検討が必要と考える。

5. 高規格堤防整備に係る留意事項

- 高規格堤防は、良好な市街地の再生、水辺空間の整備等まちづくりとの連携・調整を強化しつつ、一体となって整備を図っていく必要がある。この場合、まちづくり構想や都市計画との調整を図り、河川整備計画に高規格堤防の整備箇所等を位置付けて計画的に進めていくことが重要である。

- 今回、「人命を守る」ということを最重視して高規格堤防を整備する区間を絞り込むことを提案したが、一方で、それ以外の区間で既に事業に着手もしくは調整が進捗している箇所については、高規格堤防が安全で快適な空間の創出、さらには防災拠点や広域避難場所となるなど地域の防災性の向上等の観点から有用なものとして評価されることから、事業の経緯や進捗状況等を踏まえつつ、共同事業者にも配慮し、適切に対応することが必要である。
- 高規格堤防を整備する区間は、社会経済情勢や気候変動等の自然条件の変化に応じて適切に見直しを行っていくことも必要と考える。

以 上

高規格堤防の見直しに関する検討会
委員名簿

大野 栄治	名城大学都市情報学部教授
小出 治	東京大学工学部教授
清水 義彦	群馬大学大学院工学研究科教授
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	名古屋大学大学院工学研究科教授
中川 一	京都大学防災研究所 大気・水グループ流域災害研究センター教授
宮村 忠	関東学院大学名誉教授 (座長)

(敬称略、五十音順)

検 討 経 緯

第1回 平成23年2月18日

- ・首都圏、近畿圏の堤防の整備状況
- ・高規格堤防の費用対効果算出の考え方(案) 等

第2回 平成23年4月25日

- ・東日本大震災における被害と対応
- ・首都圏、近畿圏の大河川流域が抱える主な課題 等

第3回 平成23年5月23日

- ・首都圏、近畿圏の高規格堤防整備のあり方

第4回 平成23年6月16日

- ・今後の高規格堤防整備事業のあり方

第5回 平成23年7月25日

- ・今後の高規格堤防整備事業のあり方

第6回 平成23年8月11日

- ・とりまとめ