

流域治水の推進に向けた姫路河川国道事務所における取り組みについて

宮尾 瑠偉昂¹・安藤 隆一²

¹近畿地方整備局 姫路河川国道事務所 調査課 (〒670-0947兵庫県姫路市北条1-250)

²高砂市 上下水道部 管きょ課 (〒676-8501兵庫県高砂市荒井町千鳥1丁目1番1号)

令和3年度に「特定都市河川浸水被害対策法」が改正され、法的枠組みによる流域治水の本格的な実践がなされているところであり、近畿管内では法律改正後初となる大和川流域(1級河川)が指定されたことを始め、近畿管内の他の1級河川においても特定都市河川の指定に向けた検討が始まっている。姫路河川国道事務所管内の河川である加古川・揖保川においても、2023年度より流域治水協議会の枠組みを通じて流域関係者との意見交換を進めてきた。

本稿では、特定都市河川指定の検討に着手することの合意形成を得る(ロードマップ公表)ために行った取り組みのポイントとして、事務所独自で作成したQA集の説明及び流域治水協議会窓口部署以外(都市関係・下水道関係・財政関係等)も含めた説明などが効果的であったことを示した。最後に、加古川・揖保川における特定都市河川指定に向けての今後の課題を整理した。

キーワード 特定都市河川浸水被害対策法, 流域治水, 流出抑制対策, 防災まちづくり

1. はじめに

(1) 流域治水関連法について

気候変動による降雨量の増加に伴う、水害の激甚化・頻発化に対応するため、流域のあらゆる関係者が協働して治水対策に取り組む「流域治水」の実効性を高め、強力に進めるための法的枠組みとして、「特定都市河川浸水被害対策法」の一部を改正する法律(以下、「流域治水関連法」とする)が整備され、2021年11月より施行された。同法は、流域治水の考え方にに基づき、水害に強い地域づくりを実現するための法的枠組みとして、流域の関係者が担う浸水被害対策に係る法定計画(流域水害対策計画)及び体制、官民による流域の雨水貯留浸透機能の確保の促進、浸水被害防止区域(いわゆる水害レッドゾーン制度等の区域指定)による治水とまちづくり、住まいづくりの連携等に係る規定が整備されており、順次、全国各地の河川・流域での運用が開始されている。

(2) 法改正に伴う指定要件の追加

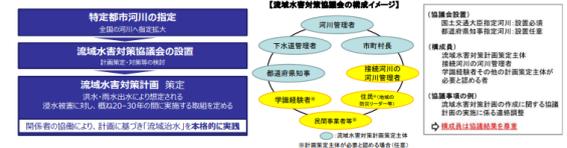
元々の特定都市河川浸水被害対策法は、市街化の進展により、河道やダム等の整備による浸水被害の防止が困難な河川を対象に、流域の貯留浸透機能の確保を図る制度として2004年に施行された法律であり、流域内で流出雨水量の増大を伴う一定規模以上の開発等に対する流出抑制対策の義務づけや既存の防災調整池の保全措置等、民間事業者等も含む流域の関係者の責任や役割を明確化した枠組みである。今般の法改正によって、これまでの

指定要件であった「市街化の進展」以外の事象として、河川整備による浸水被害の防止が困難な河川として、「本川からのバックウォーターや接続先の河川への排水制限が想定される河川」、「狭窄部、景勝地の保護等のため河道整備が困難又は海面潮位等の影響により排水が困難な河川」についても特定都市河川への指定が可能となった。

特定都市河川の指定対象



流域治水の計画・体制の強化



流域水害対策計画に基づく流域治水の実践



図-1 法的枠組みを活用した「流域治水」の実践イメージ

(3) 特定都市河川指定の概要

指定までのプロセスの一例は以下の通りである。

- ① 流域治水協議会等での流域関係者の合意
- ② 流域治水関連法指定にあたっての法定意見聴取【県・市町村など】
- ③ 特定都市河川の公示手続き
- ④ 特定都市河川の指定
- ⑤ 流域水害対策協議会の設立
- ⑥ 流域水害対策計画の策定

また、指定された際の主な義務づけ、枠組みは以下の通りである。

- ① 公共・民間による1,000m²以上の雨水浸透阻害行為に対して貯留浸透対策を義務付け
- ② 「浸水被害防止区域」の指定が可能となる
- ③ 「貯留機能保全区域」の指定が可能となる
- ④ 雨水貯留浸透施設の設置に係る計画認定制度の創設
- ⑤ 100m²以上の防災調整池を保全調整池として指定が可能

特に一定規模以上の雨水浸透阻害行為に対するキャンセルの義務づけや雨水貯留浸透施設設置への補助は内水対策に寄与するものであり、地先の治水対策に効果的なものである。現在、姫路河川国道事務所では、プロセスの①流域治水協議会等での流域関係者の合意を進めている。

2. 管内河川の現状と「流域治水」

加古川は、その源を兵庫県朝来市山東町と丹波市青垣町の境界にある粟鹿山(標高962m)に発し、途中、東条川、万願寺川、美囊川等を合流し瀬戸内海に注ぐ、流域面積1,730km²、幹線流路延長96km、流域内人口約63万人の一級河川である。

加古川水系河川整備計画(2011年策定)に定める河川整備により戦後最大規模の2004年台風23号洪水(国包地点5,700m³/s)と同規模の洪水が発生した場合でも、浸水被害の防止を図ることを目的に河道掘削、築堤等を進めている。しかし、河川改修の性質上、例外を除き下流を整備してから中上流域まで整備を行うため、中上流部の治水安全度向上には長い時間がかかることが課題となっている。



写真-1 加古川河口部

また、加古川では治水上のネック箇所かつ兵庫県の景勝地である、鬮竜灘を有する地形的特徴があり、景勝地に配慮した慎重な整備を求められる。加古川では特定都市河川の指定要件が市街化の進展に加え、上記自然的要件が該当する。



写真-2 鬮竜灘の状況

揖保川は、その源を兵庫県宍粟市藤無山(標高1,139m)に発し、途中、引原川、林田川、栗栖川を合流し瀬戸内海に注ぐ、流域面積810km²、幹線流路延長70km、流域内人口約14万人の一級河川である。揖保川においては、2013年7月に策定した揖保川水系河川整備計画に定める河川整備において、堰改築や築堤・河道掘削の実施により、戦後最大となる甚大な被害が発生した1976年9月の洪水と同規模(龍野地点2,200m³/s)の洪水が発生した場合でも、家屋浸水被害の防止および農地等の浸水被害の軽減を図ることを目的に築堤、堰改築を進めている。しかし、現整備計画を進める上で本川に多数の固定堰を有し、これらの改築が残改修メニューの大半を占めるため、流域全体の治水安全度の向上に長期間を要し、また今後の気候変動を見据えた際に治水安全度は今以上に目減りすることが懸念されている。



写真-3 揖保川河口部

近年、全国各地で毎年のように浸水被害が発生しており、今後も気候変動の影響により降雨量が増大、洪水発生頻度が増加することが懸念されている。こうした背景から国や自治体だけでなく、流域のあらゆる関係者が協働し、治水対策に取り組む「流域治水」を全国的に推進

している。

加古川、揖保川においても2021年に流域治水協議会が組織され、流域治水プロジェクトの公表（2021年度）、毎年流域治水協議会の枠組みの中でフォローアップなどの、流域関係者と一体となってハード・ソフト両面で流域対策に取り組んでいる。



図-2 流域治水施策のイメージ

幸いにも、近年は姫路河川国道事務所の直轄区間における大きな被害はないものの、今後の気候変動により雨量が増大した際にこれまで経験したことのないような水災害が起こることが既に予測されており、これに対応する事前防災対策が急務である。

そのため、従来からの河川改修に加え、流域治水関連法の適用を検討し、流域治水の取組をより実効性のあるものとし、流域のさらなる治水安全度向上を図ることが必要である。

3. 加古川での指定の検討着手（ロードマップ公表）に向けた調整

管内で検討を進めるにあたり、まず現場の職員の本制度の更なる理解度向上を目指し、所内勉強会を計5回開催し、制度の周知を図った。

- 第1回：総論
- 第2回：雨水等の流出抑制対策について
- 第3回：浸水被害防止区域について
- 第4回：立地適正化計画
- 第5回：特定都市河川制度のメリデメ

一方で、2021年度に公表した流域治水プロジェクトを気候変動に対応した流域治水プロジェクト2.0に更新する動きがあり、同時に全国の各水系で特定都市河川への指定へ向けてのロードマップを流域治水プロジェクト2.0へ記載する運びとなった。

上記背景より、兵庫県と協働の下に流域関係者と意見交換を2023年7月より行った。姫路河川国道事務所管内での指定河川検討にあたって、当初は、前述した3つの指定要件のうち、市街化の進展と自然的要件の2件が該当すると考えられた加古川上流域の関係者とま

ず調整に入ることにした。（4市1町）

説明は、兵庫県担当者隣席の下に行われた。一連の意見交換をした際の課題は以下の通り。

- ・兵庫県下では既に先行して本制度と類似した総合治水条例が施行されており、規制の規模や流出係数が異なる本制度との整合性が課題（4市1町）
- ・上流域は掘り込み河道の場所も多く、浸水被害と縁がないにも関わらず、開発規制をされることはまちづくりに対してデメリット（1市1町）
- ・上流は下流の改修を待っている立場であるのに開発規制だけかかるのは不公平（4市1町）
- ・ただでさえ田舎なのに、開発規制がかかることでなおのこと企業に来てもらえない（1市1町）
- ・開発における企業の負担、まちづくり関係部署等との合意を得る等、様々なハードルがあり、難しい部分も多い（4市1町）
- ・指定してから開発業者より苦情がない様に一定の周知を行わないといけない（1市1町）
- ・近年、大規模な災害が起こっていないため、本制度の必要性がわからない（2市1町）

特に開発規制に関しては現状でも兵庫県全域に総合治水条例による10,000m²以上の雨水浸透阻害行為に対しては調整池等の設置を義務づけているところであり、関係自治体もこれに準拠しているところであるが、本制度に指定された流域では、1000m²以上の雨水浸透阻害行為に対して貯留浸透対策を義務付けられるため、審査事務負担量の増、企業等の進出のハードルになり得ることを一様に懸念していた。また、制度の説明をしている中で浸水被害の軽減以外に明確なメリットを示すには至らず、また、指定が進んでいる地域では近年災害が起きており、制度の必要性について一定理解している地域であることを鑑みると、指定に関するメリットを明確に説明できなければ流域の合意形成は図れないと考えられた。

4. 加古川での調整を踏まえた揖保川での指定の検討着手（ロードマップ公表）に向けた調整

(1)加古川における調整結果

加古川では特定都市河川指定に向けてのロードマップを先行して2023年8月に公表したものの、検討をスタートする土台を築くまでは至らず、むしろ流域関係者との関係性の再構築に時間を要することとなった。

その後、2023年10月に流域治水プロジェクト2.0の公表スケジュールとともに説明方針を兵庫県側と協議の上、引き続き協働して本制度について流域関係者への説明を行うものとした。

(2) 加古川での課題を踏まえた揖保川での調整のポイント (指定の検討着手の合意形成のポイント)

揖保川水系においても、2023年11月に流域治水協議会幹事会において特定都市河川指定の検討をスタートする旨を示し、ロードマップの公表に向け、2023年12月にかけて制度の説明を関係市町に行った(3市1町)。

制度説明にあたっては、加古川水系での調整に要した課題を担当者で振り返り、説明に取り組んだ。まず、近畿地方整備局河川部より既に特定都市河川指定に向けてのQA集が共有されていたが、一連の説明会で挙がった質問や事務所内での疑問点を整理し、適用にあたっての現場の実態に即した事務所独自のQA集を作成し、説明を行った。

○特定都市河川指定に向けた関係市町調整における市町からの質問事項整理		
No	質問内容	回答(案)
1	国土交通省だけでなく、他府庁からも流域治水の法が債や市の防災担当者・まちづくり担当者に降りてきているのか、おいて来ていると来ていないのでは話の進みが違う。おいてきているのであれば、今後の調整はスムーズがそうでなければ恐らく進まない。	流域治水関係の事務連絡は水管理国土保全局、都市局、住宅局連名で各都道府県、政令指定都市の防災担当者、まちづくり担当者に横断共有されており、またそこからそれぞれの管内の市区町村(政令指定都市を除く)に対して、周知して頂きたいと依頼されている。他府庁関連で連絡が来ない場合はご指摘いただきました。本署に伝えていく。
2	開発行為の制限は良い取り組みと考えるが、1,000m ² 以上の開発行為と縛った場合、法外に敷地として500m ² 申請すれば制限の対象とならない。やるとすれば流域治水関連法案で縛る前に建築基準法の改正等で抜本的に対策して欲しい。	建築基準法で縛った場合、該当する建築物を建築しない事例(例:同一道路にするなど)では対象外となるため、他の法律の活用等の検討ができないかは本署に伝えている。なお、条例により1,000m ² 以上の開発行為を500m ² へ強化することも可能である(追加策で事例あり)。

図-3 作成した事務所独自のQA集の例

また、流域治水関連法を施行した際の関係者が多岐(都市関係・下水道関係・財政関係等)にわたるため、流域治水協議会窓口担当者に説明し、担当者から内部展開するのではなく、出来る限り関係者として想定される担当者にも入っていただき、説明を実施した。

さらに、説明資料についても、特定都市河川に指定された場合に、予算措置の重点化等のメリットがあることを追加した資料を準備した。加えて、開発規制に伴う企業の進出減に対する課題については既に本制度を適用している先行事例を示し、開発規制が企業の進出に影響を及ぼしていないことを説明することとした。

(3) 揖保川での調整結果と今後の検討の進め方

揖保川水系では、上記の制度説明を行った際に、いただいた意見等も併せて、事務所独自のQA集に反映し、2024年2月に開催した流域治水協議会幹事会で管内全体にフィードバックを行った。

その結果、揖保川水系においては、2024年3月末に公表した流域治水プロジェクト2.0において、特定都市河川指定に向けてのロードマップを公表することに合意を得た。

また、2024年3月の加古川・揖保川流域治水協議会において、協議会内に本制度の検討ワーキンググループを設立することに同意を得ることができ、今後は流域治水協議会の窓口部署だけでなく、都市計画関係者、下水道管理者など本制度に関わるあらゆる関係者と検討を進めていく。



図-4 揖保川水系流域治水プロジェクト2.0

5. 特定都市河川指定に向けての今後の課題

2023年度で流域自治体への制度説明および検討ワーキンググループの枠組みによりロードマップに沿って引き続き検討を進めていく合意形成がなされた。しかし、本制度による指定範囲は決定した地点より上流全てに係るため、指定範囲について、一部除外などの柔軟性を持った制度であれば指定を検討しやすいという意見を頂いている。

また、適用にあたって地方自治体の負担を十分考慮する必要がある。特に雨水浸透阻害行為に対する審査件数が今以上に増大するため、対応する体制の構築が急務である。

さらに、規制により造成された調整池が将来的に放棄された場合の引取先が関係市町になってしまうことが現制度上の課題である。財政が厳しい中で管理対象が増加してしまうのでこれに対する補填策は必要であると考えられる。こうした指定後の負担に対する補填策が不足しているため、今後も流域関係者と意見交換し、適切な制度の要求が必要であると考えられる。

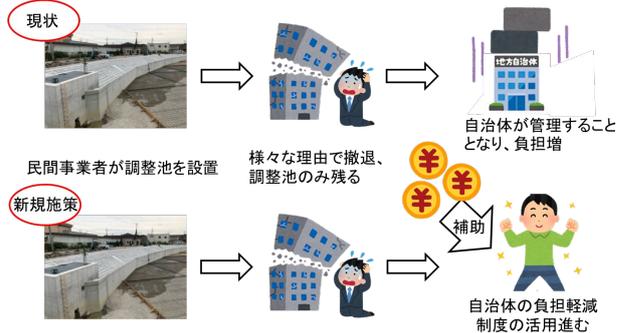


図-5 実態に応じた制度の提案事例

引き続き、関係機関と緊密に連携を図りながら検討ワーキンググループを設立し、流域関係者と理解を深める。同時に河川管理者としても、気候変動に対応する治水計画への見直し・実践(抜本的対策を位置づけ)を早急に進め、さらなる治水対策に努めていく。

謝辞：本論文の作成にあたり、多くの方にご支援いただきました。ご多忙にも関わらず、お時間をとっていただき、ご指導・ご協力いただきました、北垣副所長に感謝申し上げます。また、所属である、調査課の皆様には、細部にわたるご指導とご助言を賜りました。感謝申し上げます。誠にありがとうございました。

参考文献

- 1) 国土交通省 水管理・国土保全局：「流域治水」の基本的な考え方～気候変動を踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で行う総合的かつ多層的な水災害対策～
- 2) 国土交通省 水管理・国土保全局 都市局：特定都市河川浸水被害対策法等の一部を改正する法律（2021年法律第31号）について
- 3) 一般財団法人 国土技術研究センター：解説・特定都市河川浸水被害対策法施行に関するガイドライン
- 4) 法令・告示：特定都市河川浸水被害対策法