

特定都市河川浸水被害対策法の概要

SUMMARY OF THE DESIGNATED URBAN RIVER INUNDATION PREVENTION LAW

塩路 勝久¹、緒方 和之²
Katsuhisa SHIOJI and Kazuyuki OGATA

¹国土交通省 河川局治水課都市河川室 室長 (〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3)

²国土交通省 河川局治水課都市河川室 課長補佐 (〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-3)

The purpose of this law is to protect life and property in the basin of urban rivers where severe inundation damage occurred or is likely to occur and where urbanization precludes the use of inundation prevention measures such as channel improvement, by designating such rivers and river basin as "designated urban rivers" and "designated urban river basin", drawing up comprehensive river basin inundation prevention plans, constructing stormwater retention and infiltration facilities (to be carried out by river administrators), requiring obtaining permission for acts that severely hamper stormwater infiltration and taking other necessary measures.

Key Words : *designated urban rivers, comprehensive river basin inundation prevention plan, stormwater storage and infiltration facilities, acts hampering rainwater infiltration*

1. はじめに

平成15年6月11日に都市型水害対策についての新しい法律である「特定都市河川浸水被害対策法」が公布された。これに併せて、特定都市河川浸水被害対策法施行令が平成16年4月21日に、特定都市河川浸水被害対策法施行規則が平成16年5月14日にそれぞれ公布され、すべて平成16年5月15日から施行された。本稿では法律の背景及び概要について解説する。

2. 特定都市河川浸水被害対策法の背景

わが国は山地が多く、全国土の10%にすぎない沖積平野（洪水時の河川水位より低い地域）に全人口の約50%、総資産の約75%が集中している。このためいったん河川が氾濫すると被害は深刻である。

特に都市河川の流域においては、昭和30年代から人口・資産の集中が急激に始まり、流域の開発による市街化が進行した。例えば、東京都心から20~30kmに位置する神奈川県横浜市、川崎市、東京都町田市にまたがる流域面積235km²の鶴見川では、昭和33年には流域の市街化率は10%であったが、昭和50年には60%、平成9年には84%に達している。

流域の市街化によって、森林や農地といった保水機能

の高い土地がアスファルトなど不浸透性のもので覆われ、水路に水が集められることで流出域における「保水機能」が低下している。また、洪水時にある程度の湛水が許容されていた水田等の土地が宅地へと変わることで「遊水機能」が低下している。こうした保水機能や遊水機能の低下により平常時は河川流量が極端に少ない反面、降雨時は流域に降った雨水が短時間に集中して流出するようになった。このため、河川や下水道に大きな負担がかかるようになる一方で、その整備が追いつかないために溢水等が発生し都市機能の麻痺や地下街の浸水をもたらす、いわゆる都市型水害が近年多発している。

さらに、平成11年の福岡水害、平成12年の東海水害など、近年都市部における浸水被害は、都市型水害対策の重要性を改めて認識させた。特に、都市における水害は下水道による雨水排水が追いつかないこと等による内水氾濫においても大きな被害を発生している。

こうした都市型水害に対しては、昭和54年から始まった総合治水対策において、河道整備を促進するとともに任意の流域協議会によって流域対策の促進を図り、学校・公園など公共施設等への貯留浸透施設の設置などが行われてきた。

しかし、都市化はこうした取り組みを上回る早さで進展し、河川整備は用地取得など現実的な困難に直面している。また、流域対策において設置された調整池が埋め立てられるなどの事態も発生しており、新たな対応が求

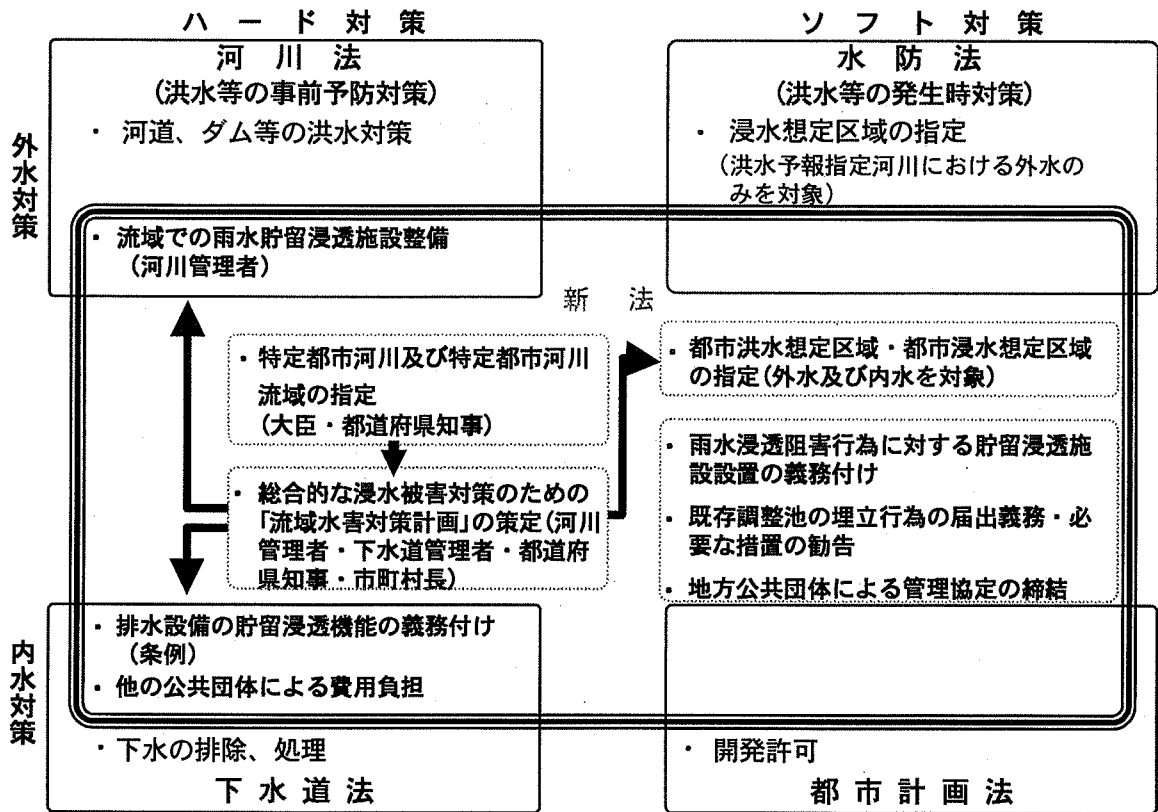


図-1 特定都市河川浸水被害対策法の位置づけ

り、特定都市河川浸水被害対策法を制定することとなった。

3. 特定都市河川浸水被害対策法の目的

この法律は、都市部を流れる河川の流域において、著しい浸水被害が発生し、又はそのおそれがあり、かつ、河道等の整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難な地域について、浸水被害から国民の生命、身体又は財産を保護するため、当該河川及び地域をそれぞれ特定都市河川及び特定都市河川流域として指定し、浸水被害対策の総合的な推進のための流域水害対策計画の策定、河川管理者による雨水貯留浸透施設の整備その他の措置を定めることにより、特定都市河川流域における浸水被害の防止のための対策の推進を図り、もって公共の福祉の確保に資するものである。

4. 都市河川及び特定都市河川流域の指定

特定都市河川は、法第2条で、①都市部を流れる河川であって、②その流域において著しい浸水被害が発生し、又は発生するおそれがあるにもかかわらず、③河道又は洪水調節ダムの整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難であるという要件があげられており、3要

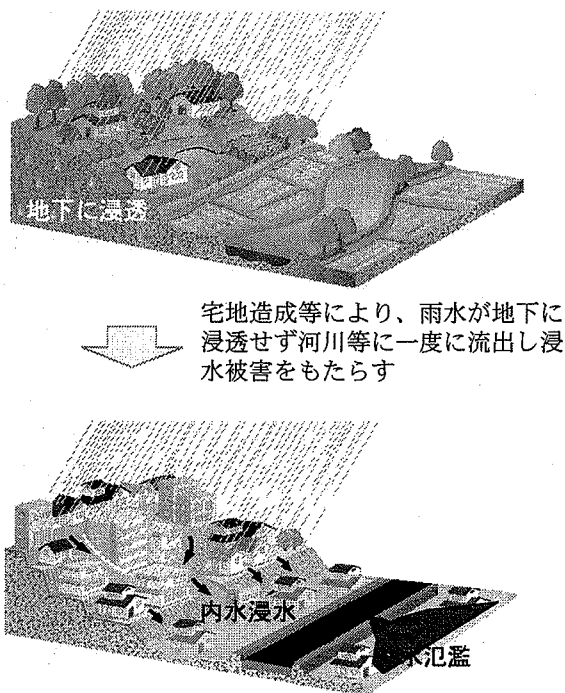


図-2 都市型水害の背景

められている。

これらの課題に対処し、効果的な対策を実行するためには、河川管理者、下水道管理者、地方公共団体が一体となった総合的な浸水被害対策の新たな制度が必要とな

件を総合的に勘案し、そのすべてに該当するものとなる。各要件の具体的な基準は以下のとおりである。

①都市部を流れる河川

当該河川の流域内の市街化されている土地の割合がおおむね5割以上となる河川であること。

②著しい浸水被害の発生又はそのおそれ

過去の実績又は想定される年平均被害額が10億円以上となる河川であること。

③河道または洪水調節ダムの整備による浸水被害の防止が市街化の進展により困難

個別の河川の整備状況、事業計画、事業進捗の見込み、流域の市街化の進展の状況、その将来の見込みを踏まえて、河道又は洪水調節ダムといった従来の整備手法のみによる浸水被害の防止が費用対効果、技術的可能性、社会的影響等を勘案して現実的でない河川であること。

特定都市河川は、水系の一部の河川であっても指定が可能である。また、指定権者は、直轄管理区間を含むものは国土交通大臣、それ以外は都道府県知事となっており、知事が指定を行うに当たっては国土交通大臣の同意を必要としている。

特定都市河川の流域において、浸透を阻害する行為に対して対策を義務づけることなどから、雨水の集まる範囲を特定都市河川流域として指定することとしている。通常、流域とは洪水時地形的に雨水が集まってくる範囲である「自然流域」であるが、特定都市河川流域の大部分は下水道の排水区域であることが想定されるため、河川流域からはみだす特定都市河川に流入する下水道の排水区域も併せて指定することになっている。

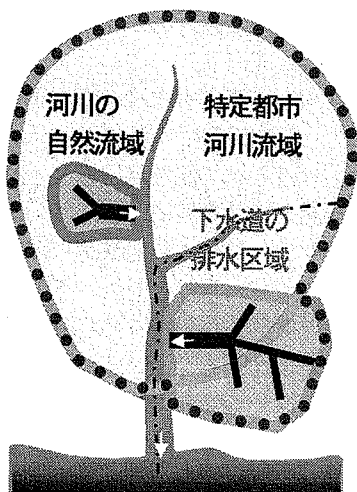


図-3 流域指定のイメージ図

5. 流域水害対策計画の策定

特定都市河川及び特定都市河川流域が指定されると、河川管理者、下水道管理者及び都道府県知事並びに市町村長の四者が共同して、特定都市河川流域における浸水

被害の防止を図るため流域水害対策計画を策定することになる。関係機関が共同して計画を策定し、それぞれの役割分担を明確にしたうえで対策を推進していくという制度は、法に基づくものとしては、新しい取り組みである。

計画は概ね20～30年間で整備することを目標とした中期対策計画を想定しており、計画内容としては、

- ①特定都市河川流域における浸水被害対策の基本方針
 - ②特定都市河川流域において都市洪水又は都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨
 - ③特定都市河川の整備に関する事項
 - ④特定都市河川流域において河川管理者が行う雨水貯留浸透施設の整備に関する事項
 - ⑤下水道管理者が行う特定都市下水道の整備に関する事項
 - ⑥河川管理者及び下水道管理者以外の者が行う浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に関する事項
 - ⑦特定都市下水道のポンプ施設の操作に関する事項
 - ⑧浸水被害が発生した場合の被害の拡大を防止するための措置に関する事項
- 等を定めなければならない。

流域水害対策計画の策定に当たって必要がある場合は、河川及び下水道に関する学識経験者の意見を聴くとともに、公聴会の開催等により流域内の住民の意見を反映させるための必要な措置を講じなければならないこととなっている。

また、計画の実施に当たって、策定主体は連携を図りながら雨水貯留浸透施設整備や浸水被害対策に係る啓発等の措置を講ずるよう努めなければならないと、流域内の住民や事業者は浸水被害の防止を図るための雨水の一時的な貯留又は地下への浸透に自ら努めるとともに、河川管理者等に協力しなければならないという努力義務が規定されている。これにより、官民一体となった地域での貯留浸透機能の維持増進を図ることとしている。

6. 流域水害対策計画に基づく措置

流域水害対策計画を推進するために、本法では新たに以下の事項を制度化している。

(1) 河川管理者による雨水貯留浸透施設の整備

特定都市河川は、市街化の進展により従来の河道等の整備による対策が困難な河川であるため、従来の枠を超えた整備手法として、河川管理者が特定都市河川流域において雨水貯留浸透施設を整備・管理することができることとした。

河川管理者が設置する雨水貯留浸透施設は、本法により河川管理施設となり、設置のための工事は河川工事と

みなされるため、河川改修に係る事業において行うことになる。

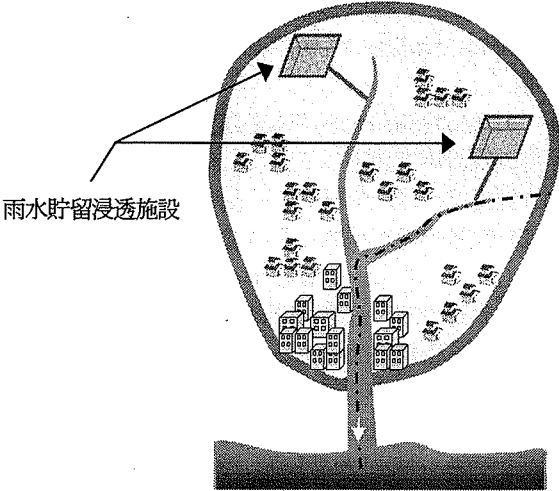


図-4 流域における雨水貯留浸透施設整備イメージ図

(2) 下水道への排水設備の技術上の基準に関する特例
下水道排水区域では宅地等からの排水は下水道に接続することとされており、排水設備は下水を漏らさずに公共下水道に流入させることを原則としている。これは下水道が合流式から始まったことによっている。屋根水などの雨水のみを分離し雨水マスを経過式の構造にしたり貯留施設を設置することが雨水対策として効果がある場合、本法ではこれを条例により義務づけることを可能にしたものである。

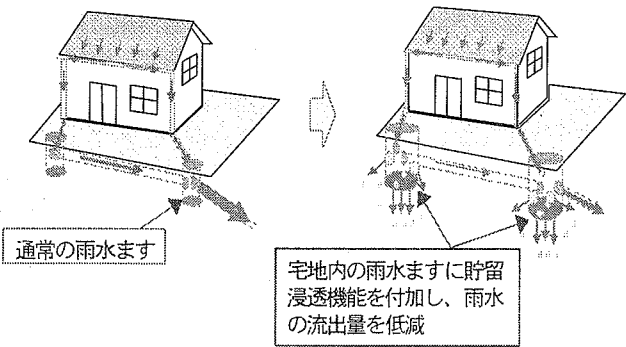


図-5 排水設備の貯留浸透機能の付加

7. 特定都市河川流域における雨水の流出の抑制のための措置等

(1) 雨水浸透阻害行為の許可等

特定都市河川流域においては、河川管理者等が計画的に行う浸水被害防止のための対策による効果を減殺しないようにするため、農地や森林を開発して宅地にするなど雨水の浸透を著しく妨げるおそれのある行為（雨水浸透阻害行為）のうち一定規模以上の行為を行う者に、流

出増が発生しないように防災調整池や浸透トレンチなどの「対策工事」を施すことを法律で義務づけた。

特定都市河川流域内の宅地等以外の土地で行う一定規模（政令で1,000㎡と規定）以上の雨水浸透阻害行為は都道府県知事の許可を得る必要がある。なお、この許可を要する規模については、その地方の浸水被害の発生状況又は自然的、社会的条件の特殊性を勘案して、都道府県等が条例で500㎡まで引き下げることが可能である。

雨水浸透阻害行為に該当するものは、次の行為である。

- ①宅地等にするために行う土地の形質の変更
- ②土地の舗装（コンクリート等の不浸透性の材料で土地を覆うことをいい、①に該当するものを除く。）
- ③①及び②のほか、土地からの流出雨水量（地下に浸透しないで他の土地へ流出する雨水の量をいう。）を増加させるおそれのある次の行為

- ・ゴルフ場、運動場その他これに類する施設（雨水を排除するための排水施設を伴うものに限る。）を新設し、又は増設する行為
- ・ローラーその他これに類する建設機械を用いて土地を固める行為（既に締め固められている土地において行われている行為を除く。）

許可に当たっては、その対策工事の計画が、雨水浸透阻害行為による流出雨水量の増加を抑制するために必要な措置が技術的基準に従っているかどうかを判断することになる。許可に伴い設置された雨水貯留浸透施設の機能を阻害するおそれのある行為は、都道府県知事の許可が必要となり、調整池を恒久的なものとして担保している。

雨水浸透阻害行為の前後における流出雨水量は、流出係数、基準降雨及び当該行為の面積から合理式に基づき算定することとしている。

合理式を利用して流出雨水量を算定する際に必要となる数値として、流出係数は大臣告示により示しているが、現地試験により得られた値を用いることができることとしている。また、基準降雨については、10年につき1回の割合で発生すると予想される降雨を都道府県知事が公示することになっている。ただし、その地方の浸水被害の発生状況や自然的条件の特殊性を勘案し、基準降雨では浸水被害の防止を図ることが困難な場合は、条例で基準降雨の強度を超える降雨（強化降雨）に変更することができることとしている。ただし強化の上限は、都市洪水又は都市浸水の発生を防ぐべき目標となる降雨であり、浸水被害の防止を図るために必要最小限度のものである。

対策工事の基本的な考え方は、雨水浸透阻害行為による流出雨水量の増加を抑制すること、具体的には行為後の流出雨水量の最大値（図-6のQ1）を、雨水の浸透又は一時貯留により行為前のレベル以下に抑制することとしている。

本法は適用範囲を浸透機能を阻害する行為としているため、従来宅地開発等指導要綱の対象となっていなかっ

た、農地を駐車場にする行為などが対象となるとともに、行為に着目しているため公共機関が行う行為についても対象としている。

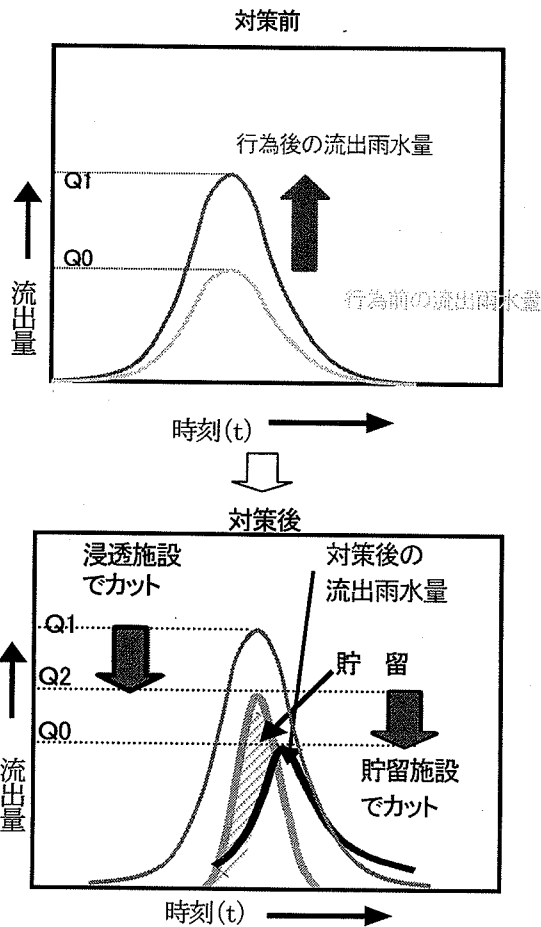


図-6 流出雨水量抑制のイメージ図

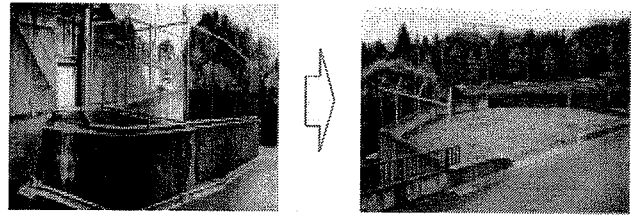
(2) 保全調整池に係る行為の届出

これまで、宅地開発等指導要綱により防災調整池が設置されているが、近年、これが埋め立てられるなどの事態が生じており対策が求められていた。既存の防災調整池は任意の調整による設置であるため、この機能を保全していくための制度は現状では措置されていない。

このため、一定規模以上の防災調整池を保全調整池として都道府県知事が指定し、埋立など保全調整池の機能を阻害するおそれのある行為を行う場合には、都道府県知事に届出することを義務づけることとしている。届出を受けた都道府県知事は、必要に応じ、保全調整池の機能を損なわない方法での建築ができないかなどの助言、勧告を行うことができることとされている。

(3) 保全調整池に係る管理協定

保全調整池がその機能を確実に発揮するには、管理を確実に行うことが重要である。調整池の管理には、権利を移管して地方公共団体が管理する場合や民間が自ら管理をする場合、あるいは公共団体が所有者と協定を結ん



従前の防災調整池 (約 500m³規模)

埋め立て後の状況

図-7 埋め立てられた調整池

で管理する場合などがある。本法では地方公共団体が、保全調整池の所有者と協定を締結し保全調整池を管理する場合、この管理協定は保全調整池の譲受人等に対しても効力を有することとしている。これは調整池の所有者がかかわっても円滑に管理が行われるための措置である。

8. 都市洪水想定区域、都市浸水想定区域の指定等

水害対策においては、河川、下水道の整備など施設整備を着実に推進するとともに、出水時の円滑な避難など被害軽減対策を併せて進めることが重要である。

現況の施設で浸水する可能性のある範囲及び浸水深を、河川の氾濫（外水）に対しては都市洪水想定区域、下水道の排水能力不足など（内水）に対しては都市浸水想定区域として公表することとなっている。都市河川では内水浸水であっても大きな被害をもたらすため、本法で初めて内水の浸水想定区域を公表することとした。なお、特定都市河川が水防法による洪水予報河川である場合には、都市洪水想定区域にかえて浸水想定区域を用いることができることになっている。

市町村には関係者間での浸水情報の伝達方法や避難場所を地域防災計画に示すなど、円滑な避難などに役立ててもらおうとしている。

浸水が想定される区域や避難場所等の住民周知の手段としては、これらを一体的に地図に示した洪水ハザードマップの作成が有効であり、その際には、都市洪水の計画降雨によって生じる都市浸水を含めた最大浸水深を示したマップを併せて作成するなど、住民にわかりやすい情報提供を行う必要がある。

また、都市河川流域では、平成11年の福岡水害や新宿区下落合での水害などにおいて地下施設に対する浸水対策が重要な課題として浮き上がった。このため、本法では市町村地域防災計画において地下施設管理者への情報伝達方法を確立するとともに、地下街等の管理者に当該施設の利用者の避難計画作成の努力義務が位置づけられた。これを受けて、「地下街等浸水時避難計画策定の手引き案」を学識経験者や消防庁、主要な地下街管理者で組織する委員会において取りまとめたところである。

9. おわりに

国会の付帯決議のひとつに、都市水害対策の実施に当たっては、河川行政、下水道行政、都市計画行政、住宅行政、環境行政等との十分な連携を図り多面的視点に配慮して実施すること、特に今後の市街化の進展状況を見据えた計画的なまちづくりに十分留意することという事項がある。これを受け、都市の開発、保全、再生などに伴う流域の変化を多面的な視点から常時モニタリングし、影響の分析・評価を行い、流域水害対策計画を見直すとともに、浸水被害対策の内容についてまちづくりや環境保全の計画との連携に努めることが重要であると考えている。

また、雨水貯留浸透施設の設置に当たっては、本法の

目的である浸水被害の防止のほかに、「多目的複合利用」による有効かつ効率的な整備・運用が求められており、鶴見川の遊水地でありサッカーワールドカップの決勝戦の会場となった「横浜国際総合競技場」のような取り組みを進めていく必要がある。

今回新たに、雨水浸透阻害行為に関する規制が設けられたことから、規制の趣旨及び内容を流域内住民等に周知し、法の順守について協力が得られるように配慮する必要がある、インターネットのホームページに掲載する等の周知徹底が重要であると考えている。

今後、特定都市河川の指定に向け関係機関との連携調整を図るとともに、本法の推進により、都市水害対策が大きく進展し、安全・安心な暮らしが確保されるよう取り組んでいきたいと考えている。

(2004. 4. 7受付)