

一宮川上流域・支川における浸水対策（案）【概要】

「一宮川上流域・支川における浸水対策検討会」にてとりまとめた「一宮川上流域・支川における浸水対策（案）」について、令和2年12月21日に開催された流域市町村長及び県からなる「一宮川流域減災対策会議」において、検討会座長の東京大学生産技術研究所 加藤 孝明 教授から報告を行い、合意された。



加藤座長から流域市町村長に手交



減災対策会議の状況

1. 検討背景

令和元年10月25日の大雨により、一宮川上流で観測地点最高降雨量を記録し、特に、**茂原市、長柄町、長南町**において、**7名の人的被害（うち関連死1名）**を始め、**家屋約4,000戸、官庁舎、要配慮者利用施設などに甚大な浸水被害**が生じた。

平成以降の30年間で**4度目の甚大な浸水被害**が発生したことを踏まえ、一宮川中下流域では、河川整備等に着手しているが、一宮川上流（三途川合流点より上流）及び支川（阿久川、豊田川、三途川、水上川）においては、**計画的に実施する浸水対策をもっておらず、現行の河川整備計画にも河川整備内容が位置づけられていないため、**過去の浸水被害を踏まえ、**河川整備計画を変更する必要がある。**

また、今後、**気候変動に伴い水害の激甚・頻発化が懸念**されており、**河川施設で防ぎきれない洪水**についても、**流域のあらゆる関係者による対策（以下、「流域対策」という。）**により被害を軽減していく必要がある。

そこで、**学識者、国、県、市町からなる「一宮川上流域・支川における浸水対策検討会」を設置し、河川整備と流域対策の共通目標として浸水対策ビジョン、事業期間内に河川管理者が実施する河川整備案、流域のあらゆる関係者が協働する流域対策の具体化に向けた今後の検討体制案**をとりまとめた。

（一宮川上流域・支川における浸水対策検討会 委員） ○：座長

東京工業大学 名誉教授 石川 忠晴

○ 東京大学 教授 加藤 孝明

国土交通省 国土技術政策総合研究所 河川研究部

水防災システム研究官 服部 敦

国土交通省 関東地方整備局 河川部 地域河川課長

千葉県 農林水産部 耕地課長

千葉県 県土整備部 河川整備課長

千葉県 県土整備部 河川環境課長

千葉県 県土整備部 都市計画課長

千葉県 県土整備部 建築指導課長

千葉県 長生農業事務所長

千葉県 長生土木事務所長

千葉県 一宮川改修事務所長

茂原市 副市長

長柄町 副町長

長南町 建設環境課長

一宮川上流域・支川における 浸水対策検討会	地元意見交換会※ ※ 長柄町、長南町の町議会議員、区長出席
委員現地調査 (R2.6.9、24)	
第1回検討会 (R2.6.29)	
	第1回意見交換会 (R2.8.1、8)
第2回検討会 (R2.8.12)	
第3回検討会 (R2.9.2)	
	第2回意見交換会 (R2.9.27)
委員現地調査 (R2.10.6)	
第4回検討会 (R2.10.16)	
	第3回意見交換会 (R2.11.15)
流域治水勉強会 (R2.11.16)	
第5回検討会 (R2.11.30)	
委員現地調査 (R2.12.1)	
一宮川減災対策会議 (R2.12.21)	

2. 浸水被害メカニズム

浸水被害メカニズムとしては、**上中流域を中心とした集水域に短時間に極めて強い降雨**があったことにより、一宮川上流及び支川の**洪水処理能力を上回り外水氾濫**が生じるとともに、特に**広域地盤沈下が進んでいる中流域を中心に内水氾濫**が生じた。これらの**氾濫域に市街地又は集落等が立地**していたことから、**甚大な浸水被害**となったと考えられる。

3. 浸水対策ビジョン

流域全体で浸水対策に取り組むため、流域関係者全員で共有すべき目標像として、**浸水対策ビジョン**を設ける。

(1) 浸水対策の方針（考え方）

一定水準の河川整備を行うとともに、その水準を超過する洪水氾濫に対しては、集水域及び氾濫域における**流域対策と連携して、流域全体で浸水被害を低減させる「流域治水」により対応**する。（以下、河川整備と流域対策を合わせた対策の総称として「浸水対策」を用いる）

「流域治水」では、かつて地域が有していた「水防災意識」社会を再構築し、**集水域から氾濫域にわたる流域全体のあらゆる関係者が協働**して行う。

(2) 浸水対策の事業期間

令和元年10月豪雨を踏まえた浸水対策について、**令和11年度末迄を事業期間**とする。

(3) 浸水対策の目標

流域関係者で共有する事業期間における目標は、降雨規模に応じて以下のとおり。

1) 想定最大規模（年超過確率1/1000以上）の降雨

- ・ **人的被害ゼロ**※1

※1 自助、共助、公助を前提に、住民自らが適切な避難等の対策を行うとともに、地域や行政によるサポートが必要

- ・ **役場は、浸水時にも水防・災害本部としての機能確保**

2) 令和元年10月豪雨と同規模の降雨

- ・ **家屋及び要配慮者利用施設、事業所は、床下浸水※2程度の被害レベルまで軽減**

※2 検討会及び地元意見交換会における意見を踏まえて設定

- ・ **農地等は、浸水後も営農を継続できる被害レベルまで軽減**

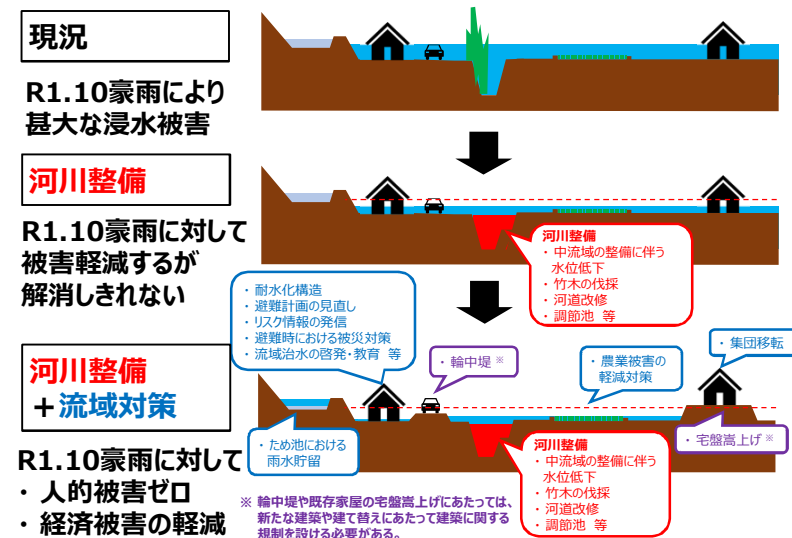
3) 県内河川の整備水準程度の降雨※3

※3 県内河川において20～30年間で計画的に実施する河川整備の目標である年超過確率1/10の降雨（一宮川上流域で時間最大50mm、一宮川流域平均で時間最大30mm程度）

- ・ **外水氾濫させない（遊水機能を保持する区間を除く）**

(4) 更なる超過洪水への対応

気候変動等による超過洪水に対して有効と考えられる一方で、**現在の法制度、体制では実現困難、利害関係者が多岐に渡る、**などといった**対策**については、**長期的に取り組むこととする。**



4. 河川整備案

以下の河川整備※により、年超過確率1/10程度の降雨では河川氾濫を解消させるとともに、令和元年10月豪雨と同規模の降雨では、家屋及び役場、要配慮者利用施設の床上浸水被害を解消させる。 ※ 今後、河川整備計画に具体的な箇所を位置付ける



5. 流域対策の概要

令和元年10月豪雨と同規模の降雨に対して、河川の改修や貯留施設の整備に加え、輪中堤や宅盤嵩上げを実施することにより、家屋及び役場、要配慮者利用施設の床上浸水被害は解消する。また、水田等の浸水被害は軽減される。

しかしながら、遊水機能を保持する役割を位置付けた水田以外にも、水田等の浸水深50cmを超える箇所も残ること、令和元年10月豪雨を超える降雨も今後発生しうることから、河川整備案と併せて、人命を守るための対策や資産の被害軽減に資する内水対策や土地利用施策など流域での対策を推進する必要がある。

以下のとおり抽出した流域対策の実現に向けて、令和3年から、県の部局横断的な体制による支援のもと、地域住民と県・市町が一緒になって、各種対策の効果を定量的に評価しながら、具体的な対策内容、実現にあたっての条件整理を検討し、流域対策案及びロードマップ案をとりまとめる。

上記検討結果を踏まえ、住民、企業、各施設管理者、県、市町村が連携して流域対策を実施できるよう、県・市町それぞれで実施すべき施策や支援策について検討する。



(1) 人命を守るための対策【早急に実施すべき対策】

- 1) 避難計画の見直し
- 2) 水害リスク情報の確実な伝達
- 3) 避難時における被災対策
- 4) 流域治水に関する啓発・教育

(2) 浸水深を低減させる対策

【事業期間内に実施を目指す対策】

- 1) 内水対策
- 2) 各戸や民間施設等における雨水貯留浸透対策
- 3) 農業用ため池における雨水貯留
- 4) 水田における雨水貯留（田んぼダム）

(3) 洪水氾濫時の浸水被害を防止・軽減する対策

【事業期間内に実施を目指す対策】

- 1) 新築や建て替えにおける宅盤嵩上げや耐水構造化
- 2) 浸水防止用設備、二線堤の整備
- 3) 農業被害の軽減対策
- 4) 集団移転【事業期間内に実施を目指す、特に丁寧な合意形成を要する対策】

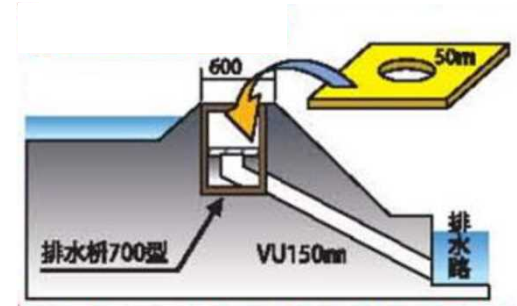
(4) その他の対策【長期的に取り組む対策】

- 1) 用排水路や隣接する他の水系との連携
- 2) 流域対策に対する経済的支援の枠組み

流域におけるため池



たんぼダムのイメージ



新築や建て替えにおける宅盤嵩上げや耐水構造化（イメージ）

