

ハツ場ダム、スーパー堤防では
命を守れない

命を守る水害対策を
どのように実現するか

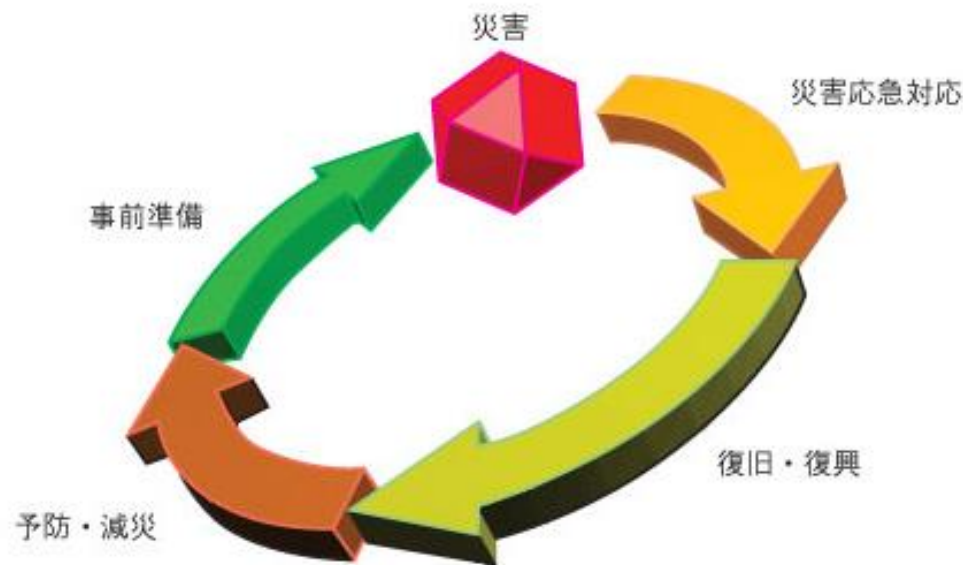
西島 和 （にしじま・いずみ）

2020.11.22@JELF「災害と公共事業を考える」

命をまもる水害対策へ

- ◆ 必要な対策は何か
 - ◆ 公共事業をめぐる状況～優先順位の重要性
 - ◆ 優先されるべきもの・優先されてきたもの
 - ◆ スーパー堤防・ハツ場ダムで命は守れるか
- ◆ どのように実現するか
 - ◆ 意思決定プロセスはどうあるべきか
 - ◆ 「川辺川ダムの代替案はない」という欺瞞

水害対策＝ダムではない



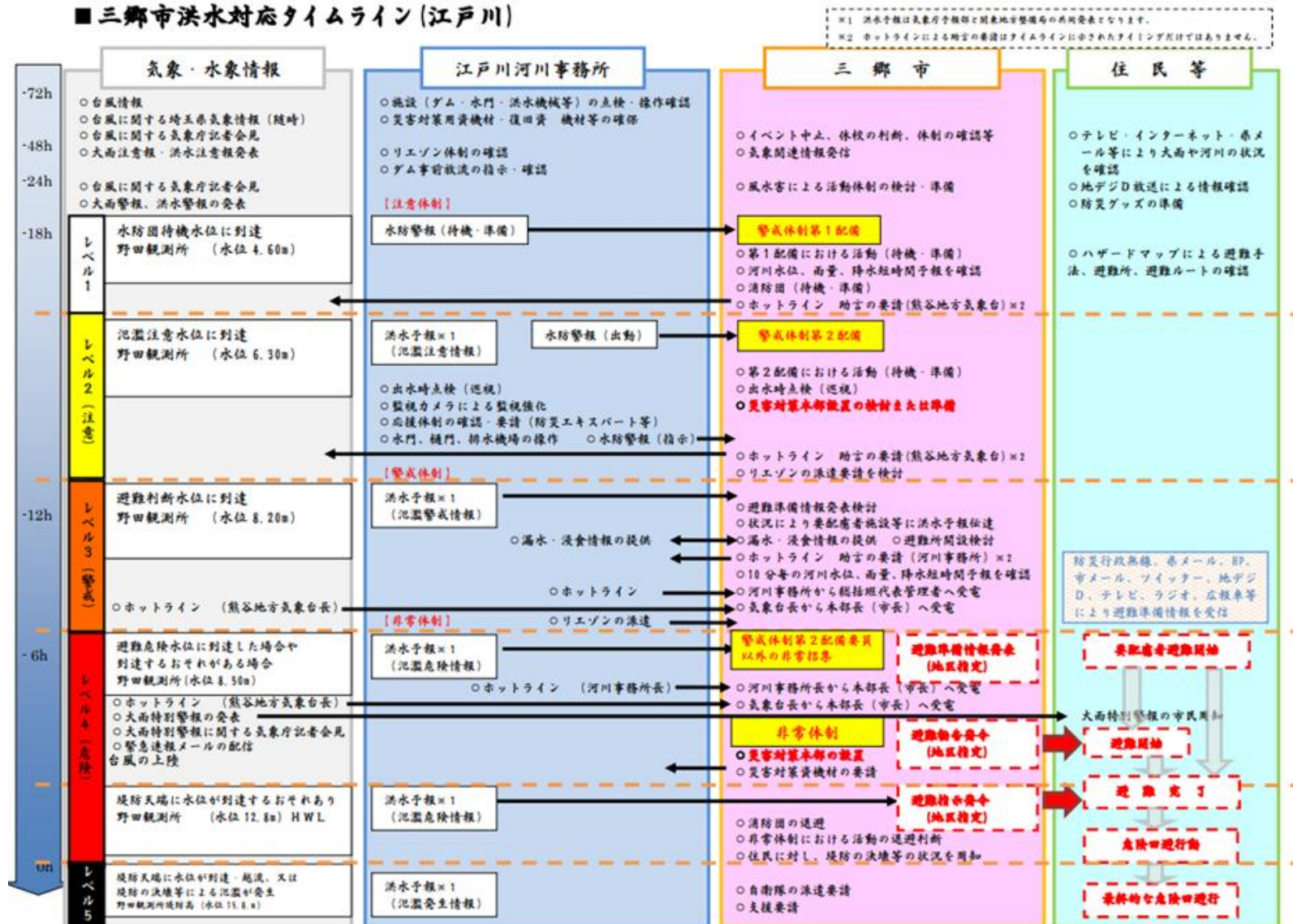
内閣府防災情報の
ページ

- ◆災害を100%防ぐことはできないが、防災（**公共事業**）に巨費が投じられる
- ◆「避難が遅れる」ことにより失われる命
 - …**情報伝達**・危険な**避難所**・健康や命をそこなう避難生活
- ◆災害関連死・・・**生活再建**への支援がうすい
- ◆国と自治体の役割分担は適切か？

水害と避難

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

■三郷市洪水対応タイムライン(江戸川)



水害対策（防災）のメニュー

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

①氾濫をできるだけ防ぐ

集水域

（雨水貯留機能の拡大）

雨水貯留浸透施設の整備、
田んぼやため池等の高度利用
⇒ 国・市、企業、住民

②被害対象を減少させるための対策

（リスクの低いエリアへ誘導・住まい 方の工夫）

土地利用規制、誘導、移転促進
不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融による誘導の検討
⇒ 市、企業、住民

集水域/氾濫域

（氾濫範囲を減らす）

二線堤の整備、自然堤
防の保全
⇒ 国・県・市

③被害の軽減・早期復旧・復興

氾濫域

（土地のリスク情報の充実）

水害リスク情報の空白地帯解
消、多段型水害リスク情報を発
信 ⇒ 国・県

（避難体制を強化する）

長期予測の技術開発、リアル
タイム浸水・決壊把握
⇒ 国・県・市

（経済被害の最小化）

工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定 ⇒ 企業、住民

（住まい方の工夫）

不動産取引時の水害リスク
情報提供、金融商品を通じ
た浸水対策の促進
⇒ 企業、住民

（被災自治体の支援体制充実）

官民連携によるTEC-FORCE
の体制強化 ⇒ 国・企業



（流水の貯留）

河川区域

利水ダム等において貯留
水を事前に放流し洪水調
節に活用
⇒ 国・県・市・利水者

土地利用と一体となっ
た遊水機能の向上
⇒ 国・県・市

（持続可能な河道の流下 能力の維持・向上）

河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備
⇒ 国・県・市

（氾濫水を減らす）河川区域

「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等
⇒ 国・県

（氾濫水を早く排除する）

排水門等の整備、排水強化
⇒ 国・県・市等

優先順位の重要性① 財源の制約

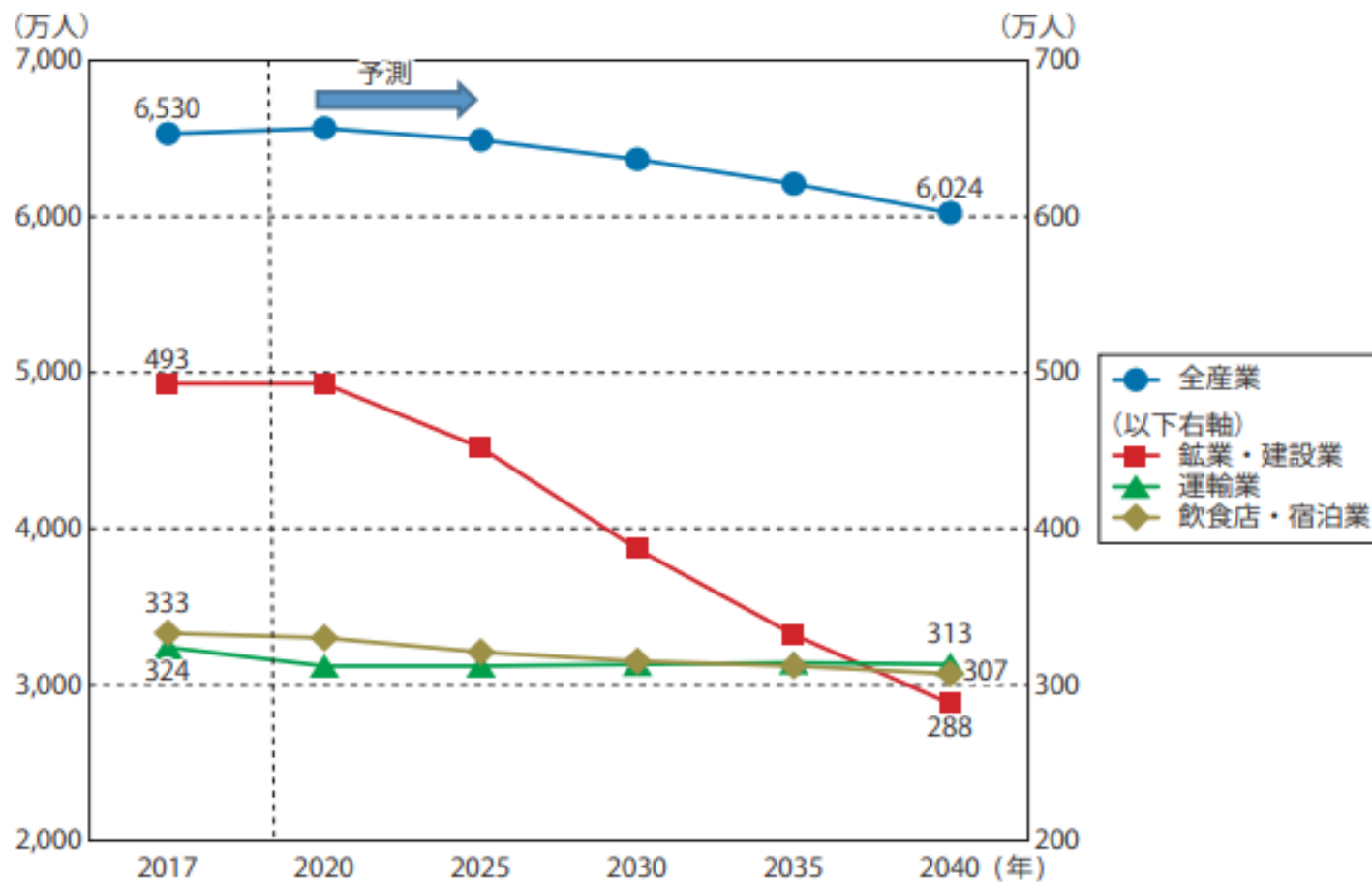
弁護士 西島和
Nishijima L.O.

- ・ 借金の返済に20兆円超
- ・ 使いみち、優先順位が重要

優先順位の重要性②人口減少、人手不足

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

図表 1-2-1-9 産業別就業者数の予測

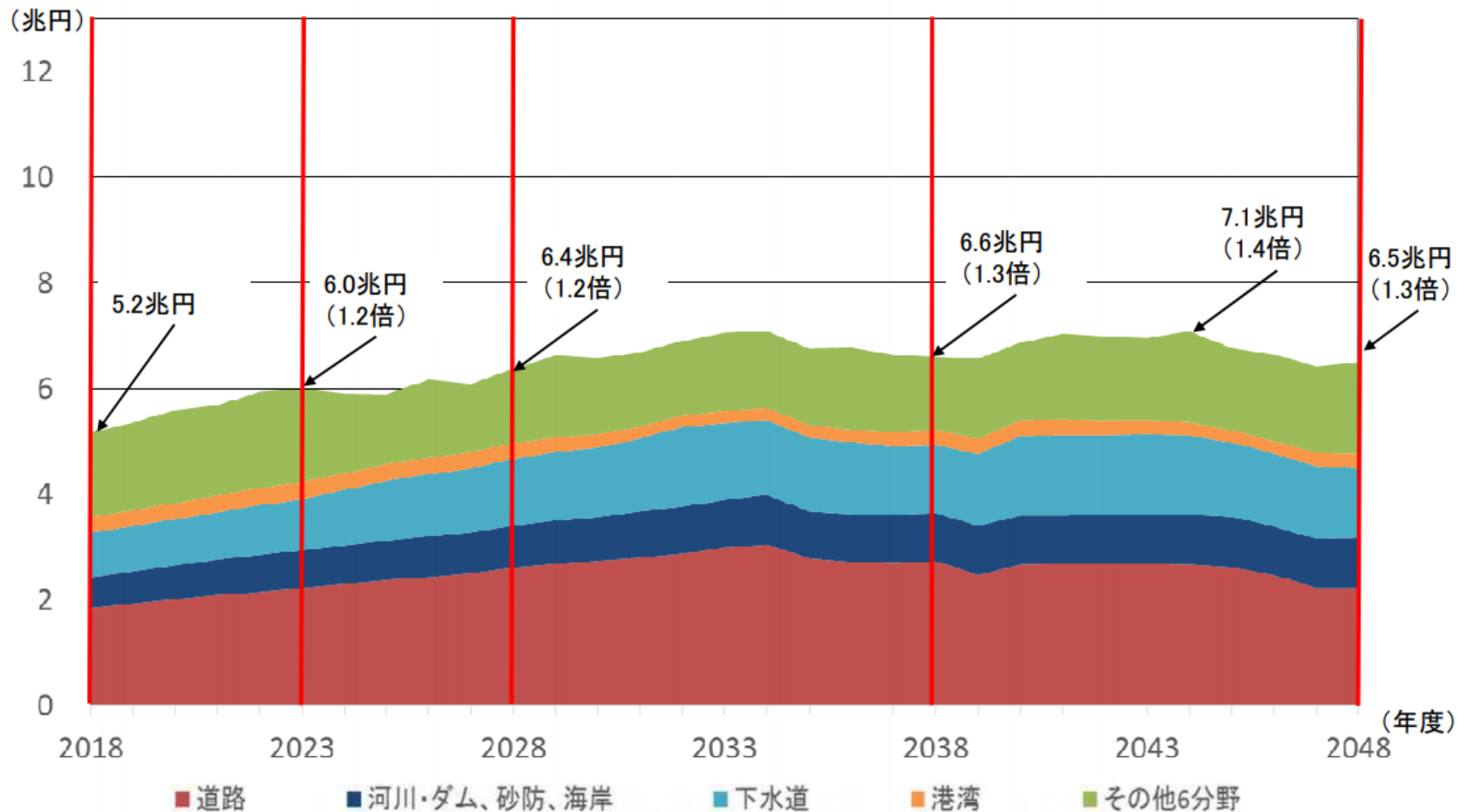


資料) 独立行政法人労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」より国土交通省作成

優先順位の重要性③インフラ老朽化

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

分野別の推移



※推計値は幅を持った値としているため、グラフは最大値を用いて作成。

水門なども老朽化

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

図表 1-3-2-4

早期に対策が必要な施設

分野 ^{※2}		点検対象施設数 ^{※3}	うち 要緊急対策施設数
道路	橋梁	717,391 施設 (2019.3.31)	69,051 施設 (2019.3.31)
	トンネル	10,718 施設 (2019.3.31)	4,416 施設 (2019.3.31)
	道路附属物等	39,873 施設 (2019.3.31)	6,062 施設 (2019.3.31)
河川 ^{※4}		堤防：約 14,300km	堤防：約 3,600km
		樋門・樋管、水門：約 8,500 施設 (2020.3.31)	樋門・樋管、水門：約 1,800 施設 (2020.3.31)
砂防		砂防設備：約 83,000 基	砂防設備：約 3,000 基
		地すべり・急傾斜：約 37,000 区域 (2020.3.31)	地すべり・急傾斜：約 6,000 区域 (2020.3.31)
海岸（海岸堤防等）		約 5,900km (2019.3.31)	約 780km (2019.3.31)
下水道（管路施設）		4,274km (2019.3.31)	11.6km (2019.3.31)
港湾		58,839 施設 (2019.3.31)	10,178 施設 (2019.3.31)
空港（土木施設 ^{※5} ）		80 空港 (2019.3.31)	7 空港 (2019.3.31)
航路標識		2,400 施設 (2019.3.31)	267 施設 (2019.3.31)
公園		86,662 施設 (2019.3.31)	21,480 施設 (2019.3.31)
公営住宅		2,162,484 戸 (2019.3.31)	1,150,506 戸 (2019.3.31)
官庁施設		9,283 施設 (2019.4.1)	743 件 ^{※6} (2019.8.20)

(注) 1：各施設数は括弧内の時点の数字

(注) 2：要緊急対策施設がない分野は除く

(注) 3：点検対象施設数には点検未了のものも含む

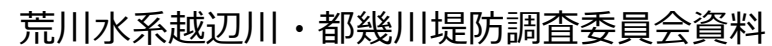
(注) 4：点検対象施設数、要緊急対策施設数は直轄施設のみ

(注) 5：空港土木施設（幹線排水、共同溝、地下道、橋梁、護岸）

(注) 6：老朽を理由とした修繕計画のうち、緊急を要すると判定された計画の件数

資料) 国土交通省

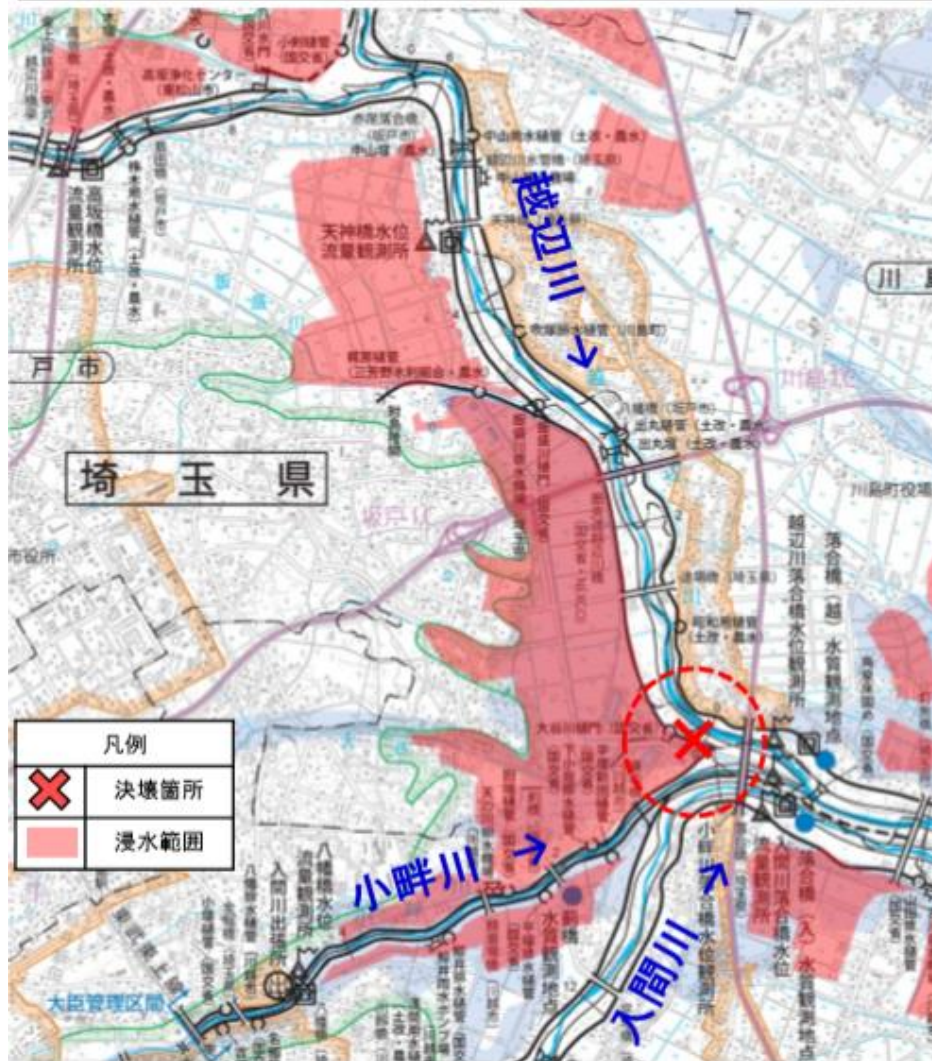
弁護士 西島和
Nishijima L.O.



台風19号と荒川

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

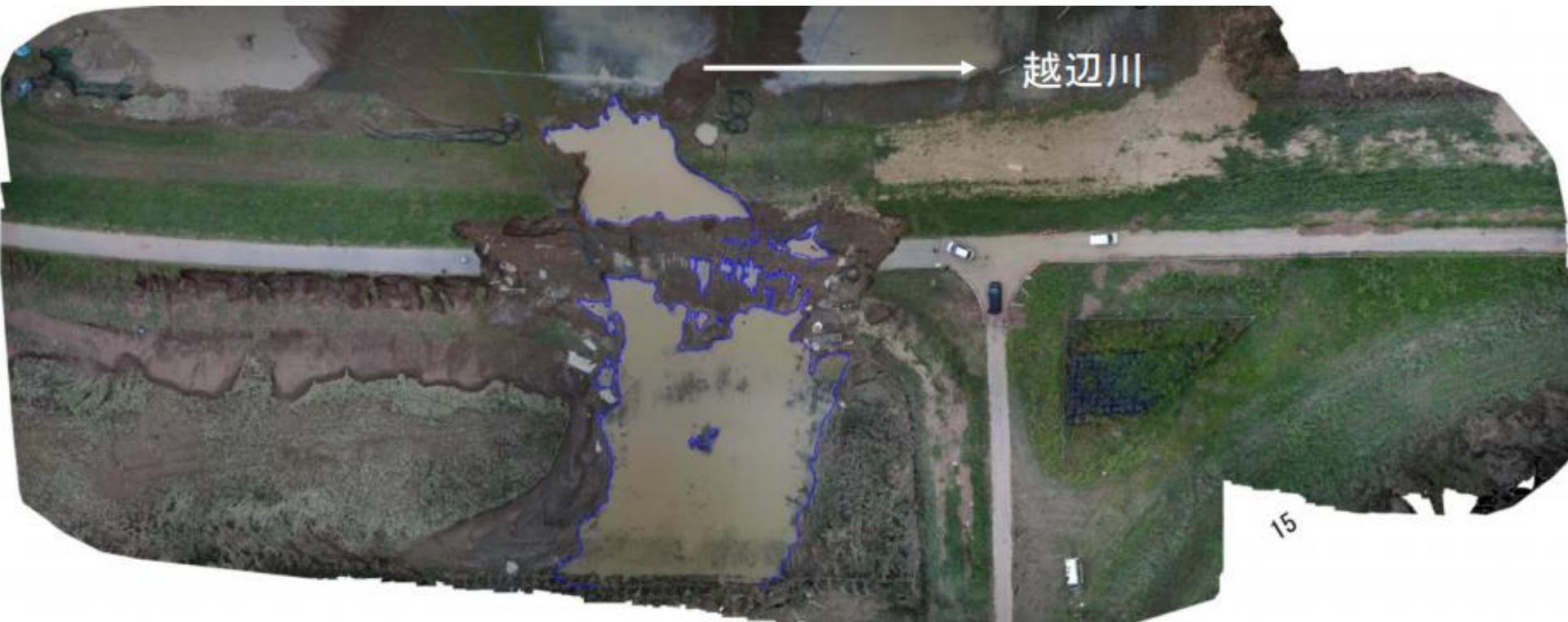
◆ 決壊箇所は越辺川の緩い湾曲部外岸にあたり、約70mにわたって決壊している。



決壊しやすい土まんじゅう堤防

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

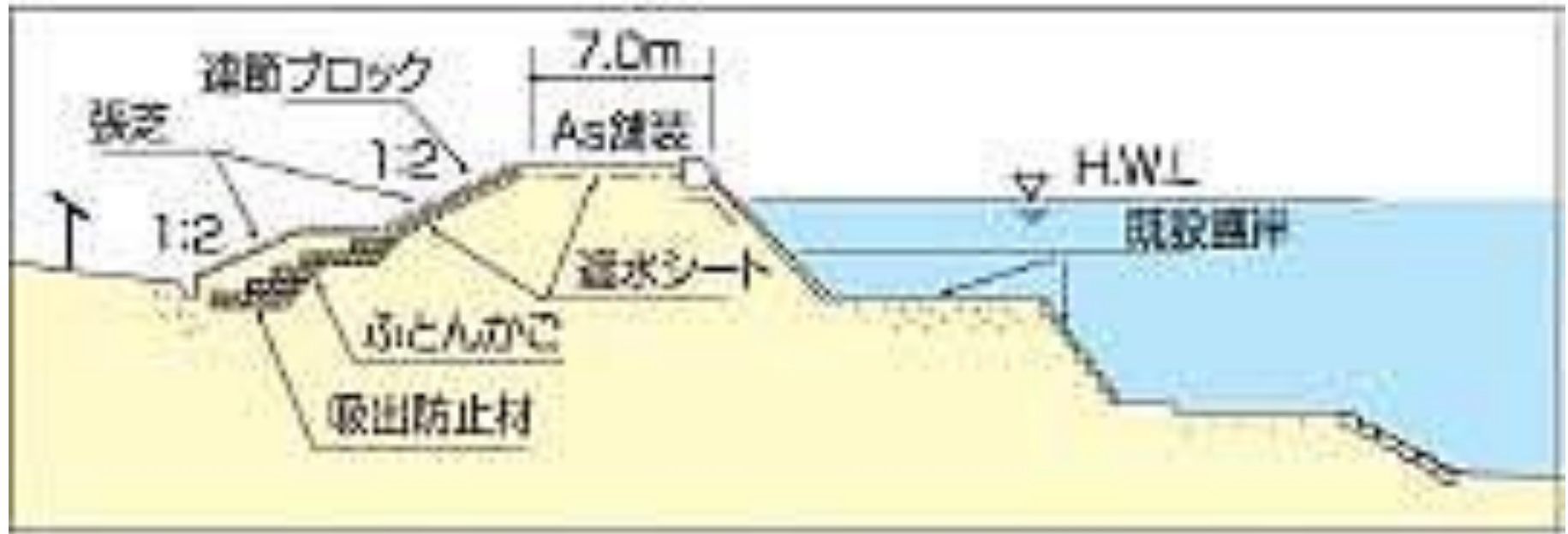
- ・堤防斜面に遮水シート、法尻の保護など「越水対策」が必要



堤防決壊のメカニズムと「越水対策」

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

- ◆堤防斜面に遮水シート、法尻の保護など「越水対策」が必要



三次河川国道事務所ウェブサイト

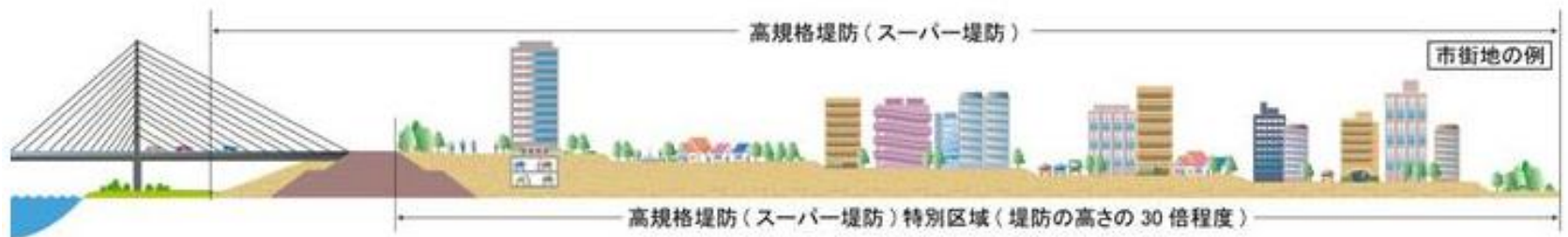
スーパー堤防で命は守れない

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

- ◆ 高さは通常堤防と同じだから、氾濫は防げない
- ◆ 計画されている20 kmが完成する見通しはゼロ
- ◆ 北小岩スーパー堤防 120m 47億円

スーパー堤防とは…

現在の堤防の高さの30倍程度の幅をゆるやかに盛土し、どんな洪水が発生しても壊れることのない幅の広い堤防です。



スーパー堤防で命は守れない

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

「あふれてもこわれない」



普通の堤防と同じように
あふれる！

普通の堤防

水があふれてくると、堤防が除々に削られ、こわれる恐れがある。



スーパー堤防

水があふれてきても、斜面を緩やかに流れるため、こわれない。



利根川・江戸川の整備状況

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

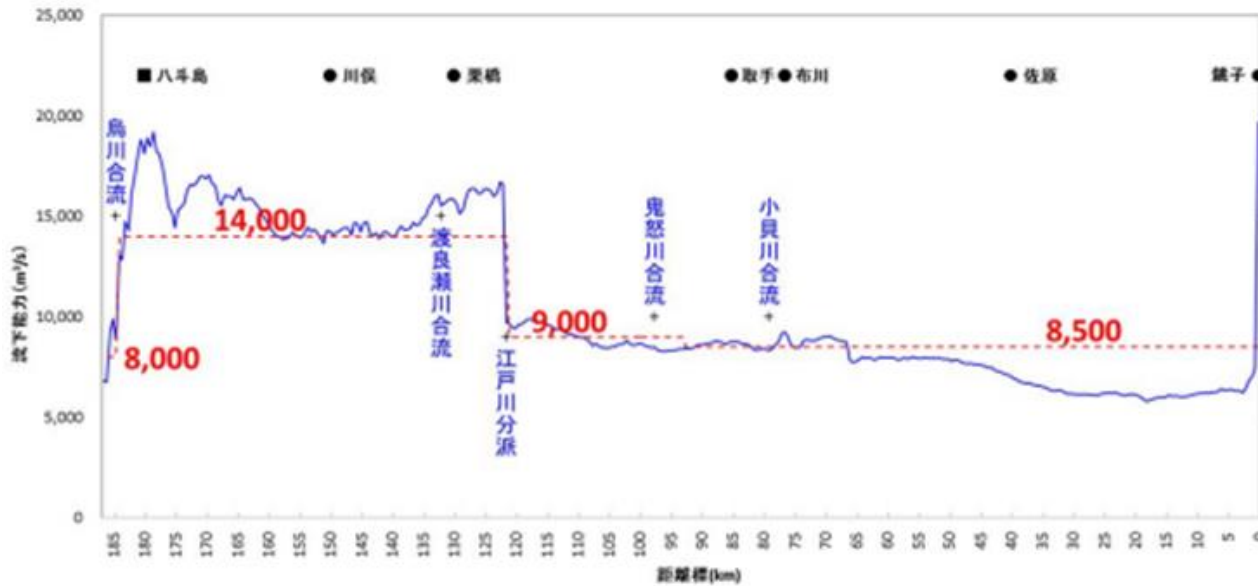


図 4-1 利根川の河道目標流量

・江戸川下流は
整備がすすんでいる
・バランスをとりな
がら整備をすすめれ
ば、江戸川下流で氾
濫はおこらない

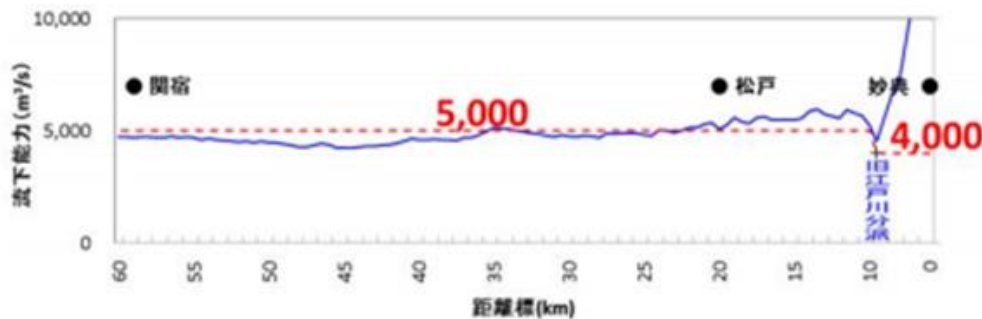


図 4-2 江戸川の河道目標流量

利根川水系利根川
江戸川河川整備計画

スーパー完成しない堤防

弁護士 西島和
Nishijima L.O.



堤防は避難場所？！

「完成しなくても役に立つ」？

スーパー堤防とは高台のない地域での、
唯一といっても良い、
住民が逃げられる「命山」なのです。

『首都水没』土屋信行著より

大雨の時に川に近づくと
あぶないのでは？



台風19号と八ッ場ダム

弁護士 西島和
Nishijima L.O.



八ッ場ダム工事事務所ライブ映像：八ッ場あしたの会ウェブサイト

- ・「ダムの上流に大雨が降り、ダムに通常より空きがあり、ダムの空きをこえないところで雨が止んだ」という偶然

「ハッ場ダムが役立った」というデマ

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

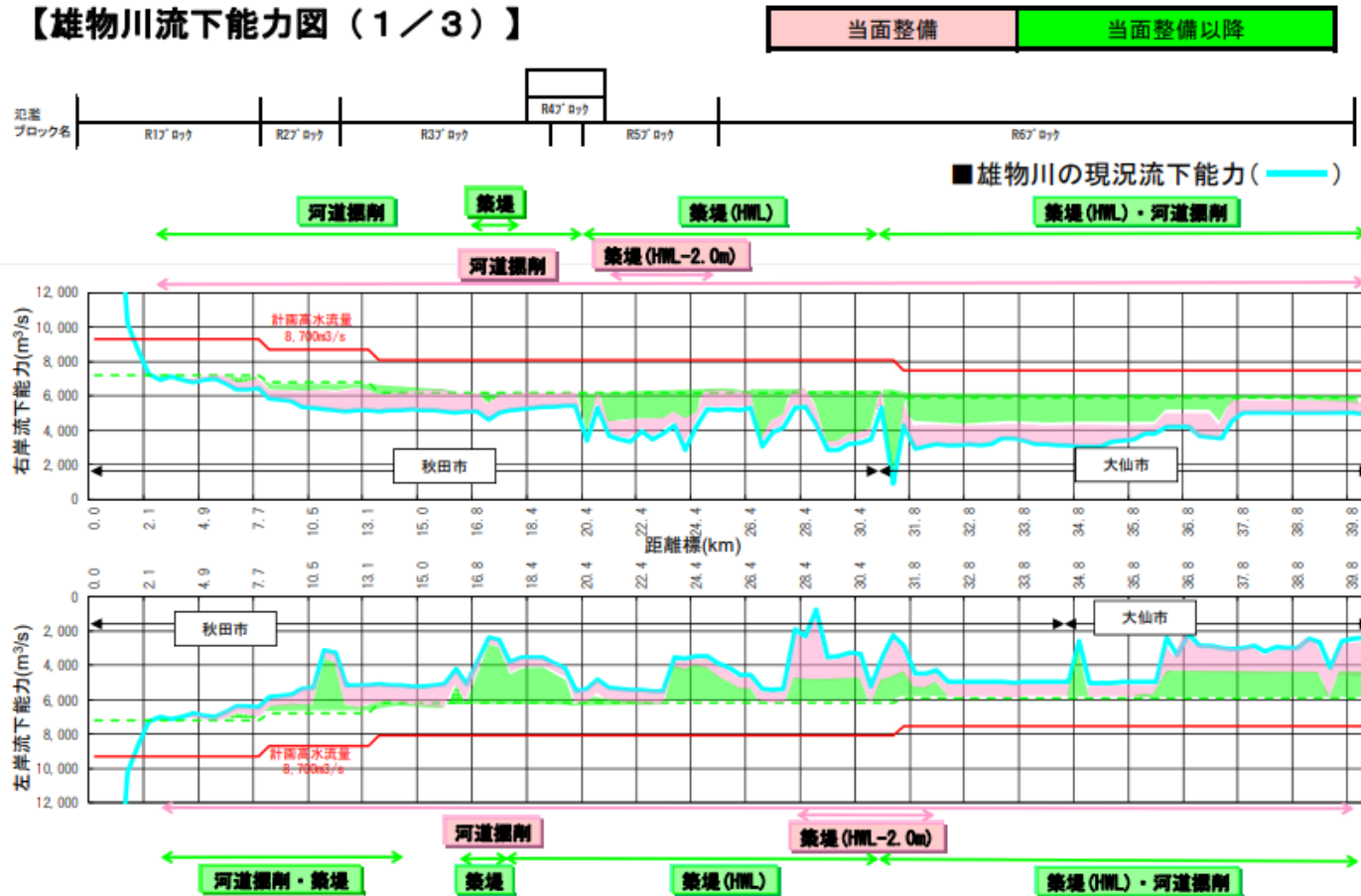
- ◆ダムは「河道であふれる」「想定内の水量」を「一時的に」ためることで水害を防止・軽減する
- ◆水害を防止する可能性はゼロではないが、コスパ・優先順位が問題
- ◆「利根川上流の6ダムがなければ「氾濫危険水位」を超えた」
 - ⇒ ハッ場ダムがなくても氾濫はおこらなかった
- ◆「ダムには水が貯まるのだから水害が軽減されるはず」
 - ⇒ 河道で流せる小規模洪水ならダムが役立ったとはいえない
 - ⇒ ダムが貯められるより多い大規模洪水では緊急放流（治水機能失う）

ダムによる水害防止・低減機能は不確実で限定的
ダムに巨費を投じることで防げる水害が防げなくなる可能性
ダム予算500億～1870億円／年

秋田県・雄物川の様況

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

【雄物川流下能力図（1／3）】

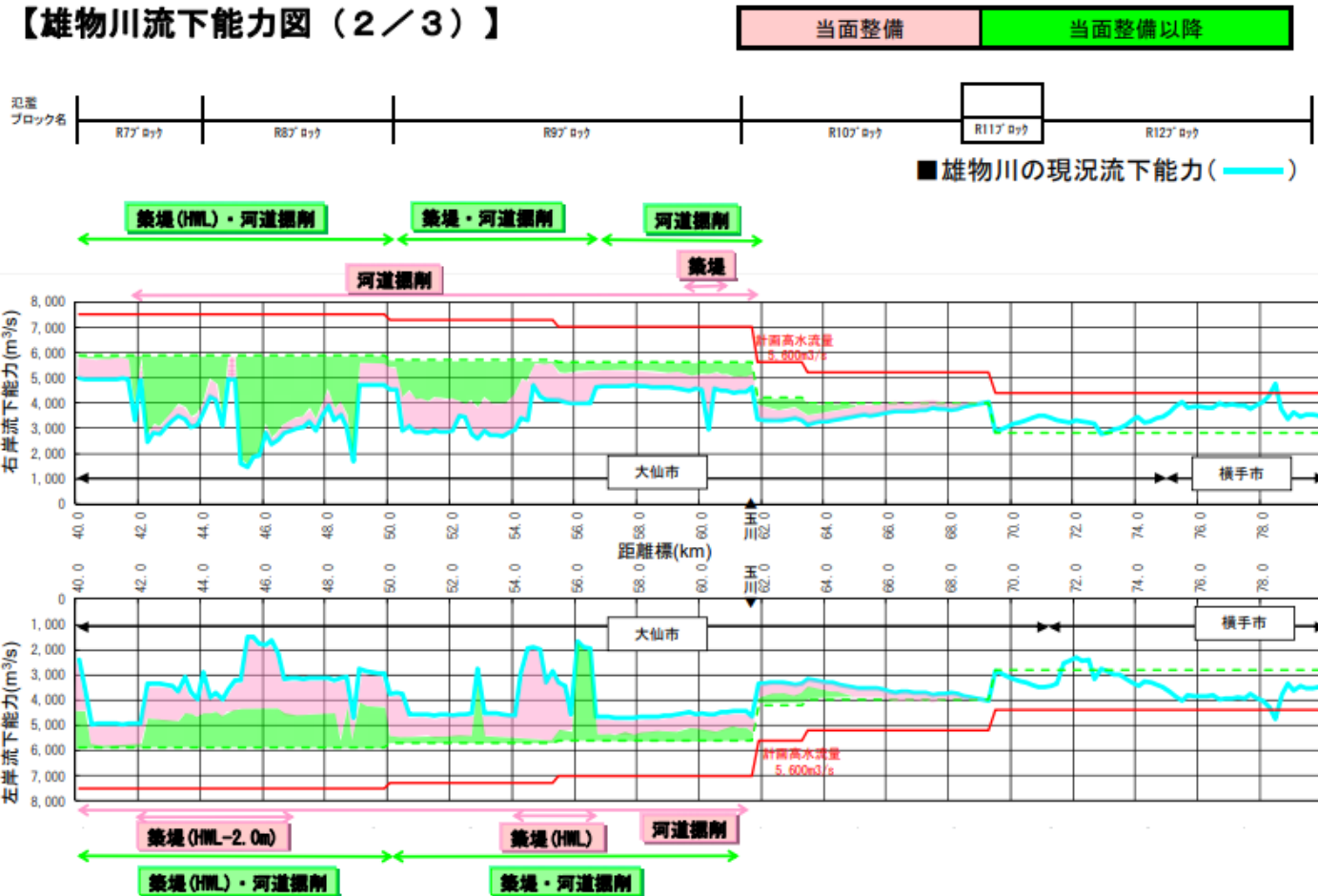


「流す」対策が遅れている川では、堤防整備・可動掘削・堤防強化（越水対策）による水害対策の効率性が高い。投資効率は流す対策3.9、成瀬ダム1.1

秋田県・雄物川の様況

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

【雄物川流下能力図（2／3）】



「流す」対策が遅れている川では、堤防整備・堤防強化（越水対策）による水害対策の効率性が高い

流す対策がダムの便益をへらしてしまう

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

$$\text{ダムの便益} = \text{ダム建設前の想定被害} - \text{ダム建設後の想定被害}$$

鉛筆をなめて便益を水増しするノウハウ

◆小規模の洪水でもあふれる河道を前提とする

（例えば、計画で「30年に1度の洪水を流す河道整備」を目標としていても、「5年の1度の洪水であふれる」想定で計算をする）

◆洪水は堤防を越えなくてもあふれる（余裕高）

◆洪水があふれると堤防は必ず決壊する

◆ダムの効果を過大に設定する

命をまもる水害対策へ

- ◆ 命をまもる治水、**越水対策**を最優先に～河川整備計画の見直し
- ◆ 情報を一元的にわかりやすく
災害対策を担当する常設の組織（**災害対策庁**）をつくろう
ハザードマップの工夫
- ◆ **土地利用規制**と流域治水 川の中と外を総合的・俯瞰的に
- ◆ 気候危機で災害が大規模化（「記録的な」）全国化している
防災ハードインフラ偏重から、**避難・生活再建**をより重視すべき
- ◆ 気候危機対策は大前提。石炭火力発電は段階的に廃止し、エネルギー政策の転換を

政策決定プロセスはどうあるべきか

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

- ◆ 政策決定プロセスの初期段階で、関係者に十分な情報（特に代替案の提示は不可欠）・参加の権利を保障して合意形成する。

（オーフス条約、SDGsなどを参考に）

これまでは、計画決定の直前に、偏った情報で原案のみが示され、お願い参加しか認められてこなかった。

- ◆ 球磨川で提示されるべき代替案は、「30年で実施される水害対策」の案（メニュー）であった。

河川法に定められている計画期間

しかし、実際に示されたのは、「目標流量」ありきの「100年かかる」「莫大な費用がかかる」「ダムなし案」であった。

目標流量は、実現可能でなければ意味がなく、実現可能な対策をつみあげて決定されるべき。ダムが政策決定プロセスを歪めている。

まとめ

◆ 必要なこと

必要な対策をあらいだし、優先順位をつけること。

(河川整備計画＋土地利用規制＋応急対応＋生活再建・・・)

「流域治水」＝流す対策＋土地利用規制＋市民参加

災害対策庁

◆ どのように

短期的には、声をあげること。新聞投書、政治家への陳情・・・

中長期的には、制度をかえること。SDGsガバナンス

参加の権利の保障＝「当事者」が政策決定の初期段階で代替案など

適切な情報をもとに意見を提出し、対話し、考慮させるしくみ

「流域治水」

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

①氾濫をできるだけ防ぐ

集水域

(雨水貯留機能の拡大)

雨水貯留浸透施設の整備、
田んぼやため池等の高度利用
⇒ 国・市、企業、住民

②被害対象を減少させるための対策

集水域/氾濫域

(リスクの低いエリアへ誘導・住まい方の工夫)

土地利用規制、誘導、移転促進
不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融による誘導の検討
⇒ 市、企業、住民

(氾濫範囲を減らす)

二線堤の整備、自然堤防の保全
⇒ 国・県・市

③被害の軽減・早期復旧・復興

氾濫域

(土地のリスク情報の充実)

水害リスク情報の空白地帯解消、多段型水害リスク情報を発信
⇒ 国・県

(避難体制を強化する)

長期予測の技術開発、リアルタイム浸水・決壊把握
⇒ 国・県・市

(経済被害の最小化)

工場や建築物の浸水対策、BCPの策定
⇒ 企業、住民

(住まい方の工夫)

不動産取引時の水害リスク情報提供、金融商品を通じた浸水対策の促進
⇒ 企業、住民

(被災自治体の支援体制充実)

官民連携によるTEC-FORCEの体制強化
⇒ 国・企業



(流水の貯留) 河川区域

利水ダム等において貯留水を事前に放流し洪水調節に活用
⇒ 国・県・市・利水者

土地利用と一体となった遊水機能の向上
⇒ 国・県・市

(持続可能な河道の流下能力の維持・向上)

河床掘削、引堤、砂防堰堤、雨水排水施設等の整備
⇒ 国・県・市

(氾濫水を減らす) 河川区域

「粘り強い堤防」を目指した堤防強化等
⇒ 国・県

(氾濫水を早く排除する)

排水門等の整備、排水強化
⇒ 国・県・市等

宣 伝

弁護士 西島和
Nishijima L.O.

◆本を書きました

◆ウェブ記事

「球磨川の悲劇を繰り返さないために。

なぜ日本の水害対策は「命を守る」視点が
欠けているのか？」ハーバービジネスオンライン

<https://hbol.jp/229188>

「ハッ場ダムが利根川を救ったというのは
誤解」日刊ゲンダイデジタル

<https://www.nikkan-gendai.com/articles/view/news/263717>

