

## 資料2

# 第1回検討会での意見整理

# 1. 流域治水の推進策

## River Basin Disaster Resilience and Sustainability by ALL

### (1) 流域治水推進背景 ※委員長ご挨拶より

- ・1896年、治水を河川管理の目的として河川法が制定されて以降、高度経済成長期に利水を、1997年には環境の保全が目的に加わり、それぞれの河川の整備計画を決めてきたが、気候の変化で外力が随分変わってきた。
- ・2015年までの計画は、基本的には経済をベースに計画していたが（洪水の経済的被害に対する投資計画：B/C）、気候変化で激甚な災害が増え、2015年に命を守ることを主眼に置く政策に転換され（水防法改正）、「想定最大外力」を決め、「想定される最大の外力に対応できる社会で命を守る」という政策が変わった。
- ・しかし今度は、人が十分避難ができない事態が立て続けに発生し、そのため、「水防災意識社会再構築」という政策を作り、さらに水防法を改正した。その施行直後、九州北部水害、令和元年東日本台風など、壊滅的被害を受ける災害が続き、どのように河川計画を変えるべきか、気候変化の情報を入れて河川の流量を計算したところ、洪水ピーク流量は2割も増えることがわかった。
- ・それに対する川づくりはとても河川区域だけではできず、「by ALL」で、流域全体の皆さんと一緒に治水をしないとイケない。すると、治水だけではなく、自然も、産業も文化も関わってくる。
- ・流域治水の答申を出してから3年目になり、いろいろな施策を進めているが、それを文化にしていく、国民運動化していくステージに今きているのではないかと思う。



英語を「River-basin disaster resilience and sustainability by all」とした。自然の恵みも十分使いながら持続的に発展していく。「by ALL」は全ての関係当事者が加わることを言う。

### (2) 流域治水の推進に関して

#### 持続的に開発し災害に備える二刀流

- ・鉄道の計画運休、道路の予防的な通行止めで社会をスローダウンさせ、みんなで災害に備えることをやりながら、必要な社会的機能は維持する、両方を目指すという趣旨。
- ・平常時も、河川施設だけでなく社会全体の機能を使って洪水から身を守ることも頑張るし、自然の恵みも享受する。
- ・この二刀流の基本姿勢が大事なのではないか。

#### 人と人、自然と人、自然と自然のつながりの強化

- ・「by All」の流域治水では、「つながり」や、「つながる」がキーワードではないか。①人と人のつながり、②人と自然のつながり、水循環を含めて③自然と自然のつながりがある。
- ・いろいろな地域のコミュニティの、お互いのつながりが弱くなってきている。そのつながりの強化が、いざというときの防災対策、減災対策につながってくる。
- ・災害に対する感じる力、感性のようなものを育む教育も、コミュニティが果たす役割は非常に大きい。

#### 山も川も海も全部含めて流域治水

- ・人と自然のつながりについて、自然の恵みと災いは関連が深い。特に都市はそうだが、自然との距離感、関わりの希薄化がある。恵みの部分もきちんと考えていくことが大事。
- ・気候変動との関わりで高潮もあるし、土砂災害も内水氾濫も外水氾濫も全部ある。
- ・人々の暮らしを考えたときには、山も川も海も全部災いをもたらす原因になる。それに対して考えていくことを流域治水の中にぜひ入れていただきたい。

## 2. 流域治水の自分事化を進める具体施策

### (1) 他人事化できないことの理解

#### 他人事化できない状況を定着させる

川のキャパを超えて雨が降れば水があふれる。当たり前的事实を基に、人のせいにはできない、自分が何かしなくてはいけないというベースを作っていくことが重要。

ex. 荒川流域防災住民ネットワーク

#### 自分が行動しなければいけない気象条件になっていることの認識

自分自身が備える、逃げることをしなくてはいけないことを、国として国民に対して、しっかり伝えることが大事。

### (2) 流域治水のメカニズムと効果の可視化、デジタル技術の活用

#### 流域治水の認知 (約8割の人が知らない)

流域治水を知らない人が自分事化することは大変難しい課題。

#### メカニズムの理解 (分からないと自分事化しない)

身近での発生頻度が高い内水氾濫の方が怖い印象がある。自分自身で被災を理解し、腹落ちがないと自分事にはならない。

### (3) 防災教育、水害伝承の推進と共有プラットフォーム

#### 防災教育の推進

##### (住民自ら記憶を伝える)

水害から時間が経過するとともに、その記憶が薄れている。住民自身が地域の災害を振り返る、備える、子供たちにそれを教えることをしていかなければならない。

#### 水害伝承

##### (記憶の風化を防ぐ)

災害の記憶を伝えていく人が減ってきたのではないか。過去に起こったことを、リーダーや高齢者の方に言ってもらおう。過去の資料などを見せて共有するようなことが大事ではないか。

#### 学べるコンテンツ

##### (ウェブサイト活用)

経産省のエネルギー教育推進事業では、様々な学ぶことができるサイトがある。流域治水についても、こうしたコンテンツを公開していただけないかと思う。

#### 共有プラットフォーム(取組例、知の共有)

災害常襲地域の話があったが、これだけ雨が多くなってくると、過去の事例が使えない場合も出てくる。起きたことの再現性もあれば、違うことも起こるのがトレンドだが、各地で起きた事例を全国で共有できる、知恵の共有ができるプラットフォームができると良い。

#### 取組の位置づけの可視化 (流域治水のどこ?)

「あなたが行っていることは流域治水のここです」ということをマッピング、可視化することは大事なことだと思う。 ex. 大崎市の取組

#### 効果の可視化(取組まな い時との差分)

下流への効果を示す、自分自身や目に見える範囲への効果も示すことが取組自体を自分事化することにつながる。「差分」を示すことが重要。

#### 到達度の可視化 (レベル化)

何ができれば、何に到達したら流域治水なのか? 目標、ゴールのようなものを設定することは一つ意義がある。

#### デジタル技術の活用 (デジタルツイン、位置情報 etc.)

流域治水の取組を行わなかったときを可視化するサイバー空間を作成して、「差分」を住民に伝えることが全国展開をする上で重要。(ツールをどう人々に届けるか? 民間と行政との連携も、との意見あり)

#### 住民自身によるモニタリングで自分事化 (簡易システム活用)

地域住民が自分たちの周りの状況を自分たちでモニタリングをする気持ちと実力を持っていただくことが、「by All」の視点からも重要。広い意味でのDX化とも連動。

ex. ワンコイン浸水センサー

### ※地域、コミュニティ単位で取り組み、流域治水を文化に

#### 地域単位で取り組む(地形からくる上流の責任)

地域という単位をもう少し表に出すべき。地域社会における防災教育は、それぞれの地域の文化として、防災を厚く醸成させていくことがとても重要。

#### 農業組織に対する啓発、機能維持

水利組合や土地改良区のように、農家同士のつながりである「組織」が、流域治水の取組をする方向にまとまるのが大事。治水というキーワードが一つの鍵となって、集落レベルの機能が持続・強化されるといいと思っている。

#### 普段のコミュニティから地域、上下流へ

かつては普段顔を見ている人の中でお互いの相互監視システムができていたが、そういう昔からのコミュニティが瓦解しているので、新しい単位の組み直しが必要。コミュニティからはじめて、地区、自治体単位、上下流へ。

### 3. 施策を進める上での留意点

#### (1) キーパーソンの発掘

**キーパーソンのタイプを把握  
(盛り上げ派、自然環境派、  
研究開発派、危機意識)  
×河川ごとの特徴**

どういう人が、どこでどうい  
う活動をしているかを探しな  
がら、うまく巻き込んでいく  
ことが発信としては良い。

**リーダーの育成(防災士との  
連携、エネルギーの活用)**

取り組むべき重要なことは、  
まず、リーダーの養成があ  
る「防災士」の取得者が増  
えている。自発的なエネル  
ギーを活用することが大事  
だと思う。

**インフルエンサー活用  
(若者に人気のYouTuber)**

田んぼダムのレポート、流  
域治水の取組がなぜ必要な  
のかなど、自治体にインタ  
ビューしてもらったり、現  
地に行ってもらったりして、  
YouTubeで配信することを  
検討いただけないか。

#### (2) ターゲットの把握と訴え方の工夫

**ターゲットとセグメントの  
設定(絞り込みも)**

広報は、ターゲット別の対  
策が重要。個人から法人ま  
で網羅するとなると、それ  
ぞれの属性によって課題が  
異なり、ターゲットは絞っ  
た方が議論しやすいと感じ  
ている。

**既存メディアの活用  
(NHK番組等)**

NHKテレビ(「明日をまも  
るナビ」、「かわ知り あ  
なたの町の防災ナビ」)、  
地方新聞では、地域のリス  
ク、どんな災害対策を行っ  
ているか、水害の歴史を知  
ることができる。

**災害弱者に対する訴求  
(移転の判断)**

日本が高齢化するのには間違  
いない状況で、洪水時に逃  
げ遅れる弱者が相対的に増  
えていく。高齢世帯は、移  
転すべきかどうか、相当大  
変な判断を強いられている。  
そのような人々も対象では。

**ターゲットに対する興味関  
心の喚起を工夫(地理好き、  
歴史好き、災害食 etc.)**

誰に発信するかによって、  
その人が喰いついてきそう  
な仕掛けがある。災害後の  
生活のことまで踏み込んで  
いくと受け入れやすいケー  
スもある。

**インフラツーリズム  
(ガイドの解説、気づき)**

一般論としては、治水、防災  
に対する意識は高まるはず。  
家に帰ってきた後、どう自分  
事としてのストーリーとして  
つなげられるかが重要。これ  
は地域側の課題。

**若年層に対する訴求  
(Z/Y世代:SDGs、SNS  
からの情報収集)**

SDGsなども自分自身で  
理解し取り組み、積極的  
にボランティア活動をす  
る世代。ムーブメントを  
最初にどうやって作って  
いくか。

#### (3) 伝え方の工夫

**心のファッショ  
(ネガティブなことをおしゃれに)**

社会の問題や環境など、わりとネガティブ  
に捉えられがちなることを、いかにおしゃれ  
なこととして伝えきるか。流域治水や減  
災・防災が心のおしゃれで、ファッション  
なんだ、といったことを伝えることがとて  
も大事なのではないかと思う。

**楽しいことを伝える  
(自分事として楽しいか)**

まちづくり、地域づくりは自分事としてどん  
どんコミュニティが作られている。自分事と  
して楽しいか楽しくないか、一律の判断で生  
まれている現象ではないかと思っている。  
「楽しい」みたいなことをいかに伝えられる  
か、それが大事な視点と思う。

#### ※企業・団体の自分事化を進める上での留意点

**財政支援、補助等の活用、制度設計(スタート  
アップ、企業支所や工場等ブランチの巻き込みを)**

支所の設置やスタートアップ企業誘致の条件として、  
流域治水の対策を取ることで税制優遇を行ったり、  
補助金を受けるためには流域治水の取組に関する一  
定程度の条件付けや義務付けをするような設計がで  
きると考え方が大きく変わって、対象企業の規模が  
相当広がる。

**中小企業へのアプローチ**

BCPの重要性をしっかりと議論・  
認識する段階の企業、意識はある  
が準備をするだけのリソースが割  
けない企業と2類型ある。後者に  
ついては、BCPを簡単に作れるス  
マホアプリの提供を開始した。類  
型ごとにアプローチを考えていか  
ないといけなと感じている。

**企業の優遇施策も上下流  
連携で**

上下流で、どういう考え方で  
何に取り組むか、上流に企業  
を誘致する自治体における対  
策は下流が恩恵を受けるので、  
その優遇施策は一つの自治体  
(地域)の中で完結させる話  
でもないと思う。

**儲かる流域治水  
(ローカルベンチャー)**

福井工業大学の先生がつ  
くった「雨水サイダー」  
は、おしゃれに、かっこ  
よく見せる一つのヒント。  
こういったところまで発  
想を広げられたら良い。

**SDGs関連の訴求(建設  
分野他企業の巻き込み)**

民間企業の取組の支援とと  
もに、企業にも発信しても  
らう取組を進めていくこと  
が非常に大事ではないかと思  
う。

※社会がスローダウンすると自分事と感じる。

### 1. 背景（流域治水の推進）

#### by ALL の流域治水

2℃の気温上昇時、洪水ピーク流量は2割増（4℃上昇時4割増）。河川区域の対策だけでは対応できない。流域のみんなで、自然も産業も文化も含めて治水に取り組む。



- ◎持続的に開発しつつも社会的機能を維持しながら災害に備える二刀流方式
- ◎人と人、自然と人、自然と自然のつながり
- ◎山も川も海も全部含めて流域治水

### 2. 課題

◎流域治水の認知（約8割の人が知らない）

◎メカニズムがわからないと自分事化しない

★全体的に取組み内容の質を高めるための施策



流域治水を国民が知る（認知する）

認知と行動のギャップを埋めて自分事化

持続的、効果的に流域治水を推進していく

### 3. 流域治水の自分事化の取組方針 幅を広げ、質を上げていく

①知ってもらう 取組み

②他者を巻き込む 取組み

③理解し行動してもらう 取組み

④トップランナーの育成

⑤基準化

### 4. 施策を進めていく上での着眼点と具体策

- ◎ 実教訓に基づく防災教育等
- ◎ 水害伝承活動の充実とネットワーク化
- ◎ 人材育成(水防団の増強)
- ◎ インフラツーリズムとの連携

#### (1) 認知の拡大と伝え方の工夫

- 認知の拡大**
- ◎他人事化できない状況を定着させる
  - ◎自分が行動しなければいけない気象条件になっていることを認識してもらう

- 伝え方の工夫**
- ◎心のファッション（ネガティブなことをおしゃれに）
  - ◎楽しいことを伝える（自分事として楽しいか）

- 流域治水ロゴマーク、ポスター
- 流域治水の日、週間

- ミズベリング等との連携

#### (2) 自分事化の機会創出と手段

- 主に対個人**
- ◎防災教育の推進（住民自ら記憶を伝える）
  - ◎水害伝承（記憶の風化を防ぐ）
  - ◎学べるコンテンツ（ウェブサイト活用）
  - ◎既存メディアの活用（NHK番組等）
  - ◎インフラツーリズム（ガイド、気づき）

- 主に対企業**
- ◎中小企業へのアプローチ（類型）
  - ◎SDGs関連の訴求（建設分野他企業の巻き込み）

意識の醸成を図り、国民運動、日本の文化に

日々の生活の中で水害、防災のことが意識され、全国的に流域治水の自分事化が図られる社会が構築される

### 5. 施策体系 + 各施策の工程

#### (3) ターゲットの把握と絞り込み

##### 発信側の属性

- ◎キーパーソンのタイプを把握（盛り上げ派、自然環境派、研究開発派、危機意識）×河川ごとの特徴
- ◎リーダーの育成（防災士との連携、エネルギー活用）
- ◎インフルエンサー活用（若者に人気のYouTuber）

- 流域治水ファンリレーター

##### 受け手側の属性

- ◎ターゲットとセグメントの設定（絞り込みも）
- ◎ターゲットに対する興味関心の喚起を工夫（地理好き、歴史好き、災害食 etc.）
- ◎災害弱者に対する訴求（移転の判断）
- ◎若年層に対する訴求（Z/Y世代：SDGs、SNSからの情報収集）

#### (4) 主体的な取組が進むための環境整備

##### 動機付け

- ◎取組の位置づけの可視化（流域治水のどこ？）
- ◎効果の可視化（取り組まない時との差分）
- ◎到達度の可視化（レベル化）
- ◎デジタル技術の活用（デジタルツイン、位置情報 etc.）

- デジタルテストベッドを開発、活用

##### 特に企業に対する動機付け

- ◎財政支援、補助等の活用、制度設計（スタートアップ、企業支所や工場等ランチの巻き込み）
- ◎儲かる流域治水（ローカルベンチャー）

- 流域治水オフィシャルサポーター制度
- 認定、評価制度
- 基金制度
- 防災・減災ビジネスの推進（オープンデータ活用、商品開発等）

##### 知恵の共有

- ◎共有プラットフォーム（取組例、知の共有）
- 流域治水プラットフォーム(全国流域治水MAP)を構築

#### (5) 持続的に流域治水を推進

##### 人々の意識と相互の連携

- ◎地域単位で取り組む（地形からくる上流の責任）
- ◎住民自身によるモニタリングで自分事化（簡易システム活用）
- ◎農業組織に対する啓発、機能維持
- ◎普段のコミュニティから地域、上下流へ
- ◎企業の優遇施策も上下流連携で

- 流域治水国民会議

- 危機管理水位計、簡易カメラ、浸水センサー等システムの拡充
- ボランティア(個人)の推進
- 表彰制度（流域治水大賞・水害伝承活動）

★自分事化を実行する枠組みの構築 ※各水系の流域治水プロジェクト等への反映とフォローアップ