

土木工学・建築学委員会 気候変動と国土分科会
佐賀低平地への適応策実装検討小委員会（第 24 期 第 5 回）

議事要旨

- 日時 令和 2 年 8 月 26 日（水曜日）15 時 00 分～17 時 00 分
- 場所 Web 会議
- 参加者 荒牧、池田、宇曾谷、小松、田中、戸田、橋本、藤本、望月、山本（五十音順、敬称略）
オブザーバー：佐賀県県土整備部河川砂防課職員、国土交通省武雄河川事務所職員

■議事概要

- （1）前回の議事概要について
 - ・望月委員が前回の議事概要を説明。
- （2）令和元年 8 月の六角川水系の水害の検証と対応の状況について
 - ・藤本委員が検証と対応の状況を説明。
- （3）気候変動と国土分科会からの提言について
 - ・望月委員が提言の内容を説明。
- （4）意見交換
 - ・議題(2)(3)(5)に関し、意見交換。説明と意見交換の主な内容は下記のとおり。
- （5）その他
 - ・小松委員が令和 2 年 7 月豪雨における球磨川、筑後川の状況等について説明。

■説明と意見交換の主な内容

① 令和元年 8 月の六角川水系の水害に関して

（大規模氾濫減災協議会）

- ・本年 6 月に大規模氾濫減災協議会を Web 会議で開催。流域の首長は全員出席。
- ・自治体からは、SNS による一斉情報発信システムの構築、事前排水によるクリークの浸水調整機能の拡大などの取り組みについて報告。
- ・国からは、大規模な河道掘削、浸水状況検知システム整備などの取り組みについて報告。

（堤防越水箇所の非破堤理由に関する検討状況）

- ・昨年の国土技術政策総合研究所による概略検討に引き続き、本年は武雄河川事務所ですべての調査を実施中。

（取り組みに伴う課題等）

- ・河道掘削残土の処理が課題。極力、堤防腹付けなどに活用するが。
- ・浸水検知システムについては、関東地方整備局のものとは異なっていた方がむしろ良いが、情報だけは収集しておくべき。
- ・家屋内への泥の流入対策は未検討。今後の耐水建築の検討では泥を掻き出しやすい構造等も視野に入っているが。
- ・鉄工所からの油の流出対策。新聞情報によれば、当該鉄工所は、油槽を高さ 90 cm の鉄板で覆い、工場周囲には高さ 2m のコンクリート壁を整備。影響を受けた各戸には 200

～300万円を補償。一方、佐賀県産業部は県内各企業の実態調査とともに事前対策を要請。県内各企業の事前対策を進めるためにも当該鉄工所の事後対策費用や補償額は皆で共有すべき貴重な情報であり、可能であれば調査すべき。

- ・豪雨の規模を考えるとハードだけには頼れない。一方で、地形条件なども踏まえ、例えば六角川左岸地域の氾濫水排水対策などのハード整備も検討し実行することが重要。

② 令和2年7月豪雨による球磨川及び筑後川の水害について

(豪雨及び地形上の特徴)

- ・線状降水帯が広域化・大型化。
- ・九州の大河川の流域は東西方向に長い。今回のような東西方向の線状降水帯に対して危険性が高くなる。
- ・盆地から狭窄部になるところで氾濫。両河川とも。

(球磨川の水害)

- ・人吉盆地上流の流域面積は球磨川全体の80%という地形特性。
- ・各地点の水位ピーク時刻の変化を見ると、川辺川流入後の本川水位ピーク時刻は本川上流の水位ピーク時刻変化から想定される時刻とズレ。人吉上流の流域面積の約半分を占める川辺川からの洪水流入の影響。大支川である川辺川の流量をコントロールすれば効果は大の可能性。
- ・球磨村の渡地区の住宅被害。道路の川側にある住宅は損傷が少なく、道路の反対側の住宅は全壊状態。氾濫流の影響だとすれば、その分析結果は、研究分野で言えば、建築分野や都市計画分野にとって大事な情報。土木分野で分析する必要。
- ・本川水位が非常に高く上がっているのに、堤外地の水位が下がった時に本川堤防が破堤するといった通常とは異なる水理現象が発生。また、狭窄部上流の橋梁は完全に水中に潜り込み、流速も小さくなって、その結果、流失しなかったのではないか。
- ・人吉地域の方々の水害に対する認識の程度は高かった。屋根の上に逃げられるような工夫とか、宅地かさ上げやピロティ形式の建築も多かったが、これをさらに超える浸水が発生。
- ・復興に向けた今後の検討や議論の中で、地域の方々が、ハードで守るか移転するか、浸水と家屋の関係をどう考えて、住まい方についてどういう選択をするのか、注視していく必要。
- ・被災状況は集落ごとに異なる。復興に向けては、個々の集落ごとに、総合的な治水対策に加えて、社会学とか民俗学なども含めた総合的なまちづくり検討が必要。

(筑後川の水害)

- ・本川上流で大きな降雨量。上流に位置する下笠ダムは異常洪水時防災操作に入ったが、近接して下流に位置する松原ダムで下笠ダムの放流を受け止め、トータルとして治水効果を発揮。
- ・一方、支川の玖珠川では本川と比べると降雨量は小さかったが、ダムも無く、氾濫。その結果、下流の本川でも氾濫発生。

③ 気候変動と国土分科会の提言について

(提言の骨子)

- ・「氾濫を防ぐための対策」と「氾濫を前提とした対策」の両者を進める必要。社会全体がニュー・ノーマルに。国土交通省の社会資本整備審議会が答申している「流域治水」と同一の方向性。
- ・その基礎となるのは、社会全体でリスク認識を共有すること。
- ・豪雨の激甚化と治水施設整備速度との関係の経年的な変化の明確化、定量化が第一歩に。
- ・また、2次、3次影響や残留リスクなど、リスクの把握内容を深化させる必要。
- ・海面上昇を踏まえた高潮による氾濫リスクの把握や耐水性建築技術の確立を急ぐ必要。いずれも欧米に立ち遅れ。
- ・各地域でリスク認識の共有を図る必要。このため大規模氾濫減災協議会が情報ハブ機能を発揮することが極めて重要。協議会の意識的、意欲的な取り組みに大きく期待。

(意見交換)

- ・耐水建築に対する日本建築学会や関係する研究者の意欲を高める必要。
- ・「かろうじて持ちこたえた」という状況は多くの河川で発生。こうした実態を地域内で共有することを含めて、どう活かすかが重要。
- ・人文地理学、自然地理学、歴史学などと連携した文理融合の研究を。
- ・耐水建築や高潮の脅威など、提言の内容について地域内で議論を深めたい。また、武雄河川事務所が従来から進めてきた集落単位のコミュニケーションの取り組みを全国に広めていく必要。
- ・海面水位は加速度的に上昇。いずれ「避難」などではなく「撤退」しかない時が来る。計算だけではわからないので、提言にあるように、精度よくモニタリングしていく必要。影響が及ぶ地域は日本全国に多い。まさに低平地では海面上昇が最大の脅威。

■その他

- ・第24期最終の小委員会を閉じるにあたり、望月委員長より謝辞。
- ・また、小委員会は大変意義深いものであったとの発言が相次ぎ、次期においても小委員会の開催に向けて動きを進めることとなった。