

土木工学・建築学委員会 気候変動と国土分科会（第25期・第2回）

議事要旨

日時 令和3年4月13日（火） 10:00～12:20

会場 遠隔会議(zoom)

出席者(敬称略)：沖, 天野, 池田(委員長), 大原, 岡部, 小松, 小森, 清水(幹事), 田井, 田村(和), 田村(圭), 塚原, 永野, 持田(幹事), 望月(副委員長), 安福

オブザーバー：若干名

議 題

- 1) 前回の議事概要について
- 2) 流域治水を掲げた令和2年の社会資本整備審議会答申で示唆されている今後の検討・研究課題について(国土交通省水管理・国土保全局河川計画課 朝田 将 河川計画調整室長)
- 3) 今後の進め方を含めた意見交換
- 4) 佐賀低平地への適応策実装検討小委員会について
- 5) その他

議事概要

◇議事1) 資料-1にもとづき, 清水委員より前回議事要旨についての確認を行った.

◇議事2) 資料-2にもとづき, 国交省・朝田氏より, 流域治水の推進に係る検討課題について説明がなされた.

◇議事3) 議事2)についての質疑を行い, その概要は次の通りである.

沖：河川整備基本方針は、従来、投資と効果の関係を踏まえて決定している。気候変動の影響を加味して計画降雨を1.1倍とした場合、経済効率性が低下する可能性があるが、この点について検討状況はどうか。←（朝田）長期的な整備の方向性を定める基本方針において、まだそこまで具体の検討を行っていない。今後の課題。

沖：ソフト対策で命を守れても財産は守れない。ハードで守るか、土地の使い方ではか財産は守れないことの広い周知も大切である。←（朝田）ご指摘のとおり。的確な説明に努めたい。

持田：ハードとソフトにわけた場合、建築物の耐水性などはハードの概念に入るのか。←（朝田）ハードだと考えている。

持田：多段階の浸水想定区域図（年超過確率 1/10, 1/30, 1/50）を示すことは良いが、これからの住宅立地を考えると30年後くらいのハザードマップが必要。リスクの将来変化、将来のハザードが多段階で分かることで土地利用の議論が加速する。

小松：深層崩壊によって天然ダムが形成され、これが崩壊して大きな災害となる。こうした事象についても視野に入れるべき。また、流域治水を進めるためには縦割りの行政間の連携が重要。例えば見附市のよ

うに市長のリーダーシップでうまくいっている事例もある。国の体制づくりはどうか。←（朝田）深層崩壊が引き起こす災害についてはご指摘のとおり。国の体制づくりについては、現場レベルでは各流域において各省の出先機関や県、市町村長をメンバーとする流域治水協議会を立ち上げ、この取組みを進めるために中央でも関係各府省の課長級が参加する会議を組織しているところ。

池田：流域治水では、田んぼダムやため池の役割が大きくなっていくが、適切な管理ができていないと流域治水を担えない。その対策について農水省との議論に入っているか。←（朝田）すでに連携をとっており、農水省はため池の老朽化対策を進めているところ。

安福：気候変動に伴う降雨量や洪水発生頻度の変化、各地域でどれくらい増えるかについて示されているが、どの時点に対しての倍率なのか。また、北海道では倍率が違うが、それを踏まえた対応が今後行われるのか。土砂災害は様相が変わってくると思うが、どうか。←（朝田）1980年－2010年の30年間を分母にしている。また、北海道についての対応は今後決めることになる。←（望月）土砂災害の様相の変化については、現在、砂防部が設置した検討会で検討が進められているところ。

岡部：北海道では気象がかなり変化していることを実感している。時空間的な降雨予測がとても大切であるが、気象学の分野では予測についてどれだけ精度が向上しているのか。←（沖）かなり良くなっていると思うが、流域の大きさや予測する時間の長さにもよる。ダムの事前放流の場合、ダム上流の数十km²の降雨量を知りたいが、実際は難しい。ダム管理の責任者が是非欲しいというところまで至っていない。線状降水帯やゲリラ豪雨の予測も難しいという段階。←（望月）降雨の将来予測については、雲の影響メカニズムを取り込んだIPCCの6次レポートに用いられる最新の気候モデル群においても、個々のモデルによってClimate Sensitivityが相当異なる模様。

清水：多段階浸水リスクの明示は良いと思うが、まちづくりを進める側の実感とかけ離れているということはないか。HWLで破堤することと、堤防天端から越水することでは、リスクも大きく異なり実感の違いが生まれる。また、整備計画で30年後に安全になるといっても、投資計画の担保がない。←（朝田）破堤と越水に対する実感の違いについては、洪水時の水位によって堤防の設計上の安全性に基本的な相違があるという点を説明して理解を得たい。なお、H.W.L破堤と堤防天端越水両方について氾濫計算の結果を示した事例もある。

小森：田んぼダムについての私たちの研究で、1/100のような降雨ではピーク前に満杯になってしまい、効果が小さいという結果がでていた。ところで、弱点箇所を踏まえて氾濫流を制御するなどの議論はあるか。また、山林管理について林野庁との連携はどうか。←（朝田）氾濫流の制御だが、まずは氾濫流の特性を評価する必要。また、森林については林野庁等との連携に取り組みたい。（砂防と治山の連携）

天野：環境省が5年ごとに気候変動リスクを公開することになっているが、国立環境研究所などのデータが活用されていない。府省等との連携に取り組んでいる国交省がデータを引き出してほしい。また、インフラ管理のデータなど、デジタル化については国交省はどんな状況か、←（朝田）シナリオ型など、

予測や避難のためのハザード情報などのデジタル化に力を入れている。今後、取り組むべき分野があれば具体的にご教示いただきたい。

塚原：浸水想定区域図の浸水深は、0.5m の次に 3.3m に飛んでいる。床下浸水か床上浸水かは区別できるが、不動産業界からはもっと細かくできないかと言われている。役所の庁舎などの設計はガイドラインに縛られている現状だが、←（朝田）それぞれの地域のニーズに応じてデータを加工していくことかと考える。

田村（圭）：以前の水防災意識社会再構築と今回の流域治水とで、政策フェーズの面でどのように変わったのか。前段よりもステークホルダーを増やしたということか。←（朝田）水防災意識社会では主に氾濫域における避難などソフト対策に重点。流域治水ではハードも重視し、従前の治水施設だけではなく、利水ダム、田んぼダムなども含め、集水域や氾濫域を含む流域全体で、広い範囲のあらゆる関係者を巻き込んだ議論を進めることで、さらに一歩進めたもの。

大原：今後、多段階浸水リスクに関するものを含め、流速や流体力を公表することは考えているか。諸外国では流速を使った様々なリスク情報、指標を公表。←（朝田）建築などにも関連するので、今後、見極めていく必要。また、精度の評価について学と連携して検討することも必要。

永野：耐震に関しては家を強くするという考え方があるが、水害については浸水区域から撤退する以外に、そこでの住み方としての対処方策があるのか。←（朝田）浸水区域でも、外力の大きさや避難のためのリードタイムなどを考慮して、例えば、ピロティの高さを設定するなどの方策が考えられる。←（望月）浸水後の復旧を容易にする「洗える家」を建築したという最近の新聞報道もある。

田村（和）：治水インフラの防御対象は多様。それぞれをどう防御するのか、共通認識を持ち、一緒になって議論が進むことが大切ではないか。

田井：将来どんな社会を目指すのか、誰が決めて、どこで議論されるべきなのかといった点が重要ではないか。流域治水は社会を変えていくものになるので、その責任は重い。←（朝田）ハードの整備だけでなく、住まい方や土地利用のあり方を含めた情報を地域に提供していくことが国など行政側の役割と考えている。←（望月）とても難しく、しかしとても重要な観点。目指すべき社会が共有できていないと、各部局が一緒に取り組んでいくことも困難。

◇議事 4) 佐賀低平地への適応策実装検討小委員会の設置について

望月副委員長：幹事会で了解された。大原先生が参加して 10 名と言う形で、今後、活動に入っていく。

◇議事 5) その他

今後の進め方については委員長、副委員長、幹事で検討する。

次回は、概ね 3 か月後位を目途に、別途、日程調整する。

以上
(作成・清水)