

土木工学・建築学委員会
インフラ高度化分科会
(第25期・第4回)
議事録

日時：令和3年9月1日(水) 14時～16時

開催方法：オンライン開催 Zoom

出席者：天野玲子, 小野潔, 小池俊雄, 小林潔司, 小松利光, 小峯秀雄, 那須清吾, 高橋良和, 竹脇出, 西嶋一欽, 花木啓祐, 安福規之

1. 議事録確認

- ・「意思の表出」という文言を「意思の表示」に修正する
- ・以上の修正の後, 内容について合意された。

2. 各WGからの報告

(1) WG1とWG3合同WGからの報告

資料2に基づき, 那須委員より令和3年8月10日に開催されたWG1とWG3合同WGの内容について報告された。主な内容は以下の通り。

- ・インフラ性能とは何か, 現状の評価と課題, インフラ高度化の必要性と目的, スコープについて自由に議論された。
- ・技術戦略, 制度設計で少し議論の方向性が異なることが明らかになった。
- ・今後もWG1とWG3合同WGも実施するが, WG1だけのWGも実施することとした。

(2) WG2からの報告

資料3に基づき, 高橋委員より令和3年8月13日に開催されたWGの内容について報告された。主な内容は以下の通り。

- ・「仕様規定から性能規定への移行に伴い, 当初の目的の一つであった技術開発の誘発は促進されているか」, 「性能発注によって, 仕様が施設管理者や民間企業の裁量に委ねられたか」という問題提起がなされた。
- ・この問題提起に対して, 計画分野の現状, インフラ管理の民間開放における課題, 性能規定による仕様選択の自由化の効果, 危機管理計画の観点から議論された。
- ・仕様がブラックボックスとして利用され, アウトカムのみで性能が評価されている現状がある。ISOを利用してプロセスの見える化できないかという意見が出された。

(3) WG4からの報告

資料4に基づき、小野委員より令和3年8月24日に開催されたWGの内容について報告された。主な内容は以下の通り。

- ・インフラDXにはトータルマネジメントが不可欠であるが、国土計画策定においては、そのような担当部署がない。日本学術会議からトータルマネジメントの必要性について発信してはどうかという意見が出された。
- ・DXは組織をつなげるだけでは不十分で、system of systemsが重要である。
- ・今後、素材を絞ってDXに関する議論を具体的に進める予定である。

(4) 上記WG報告に関する意見交換

- ・特にエネルギーと低炭素社会は重要なテーマで、日本学術会議全体でもホットなテーマである。
- ・IRDR分科会の進捗報告があり、現在提言の骨子について議論を開始したところであるとの回答があった。
- ・環境保全と防災の融合もインフラ高度化の一つのテーマとして位置付けられる。事例としては、環境保全と治水を両立するダム治水があげられる。このような、あるいは防災と水利用、監視と個人の保護など、一見対立概念と考えられるような視点を包摂するような考え方をインフラ高度化に取り込む必要があるとの意見が出された。
- ・「インフラ」、「高度化」が指し示す内容について議論が交わされた。
 - 高度化に関しては、いわゆる技術の進歩といった「上」への変化だけではなく、横に広がる変化(別のアプローチ)も含むべきという意見が出された。また、高度化にも多様性があるという意見も出された。
 - インフラに関しては、ダムや建築物などのハードなインフラに限定されず、ソフトなインフラも含んだ概念として、高度化を議論すべきという意見が出された。ex. 住民が参加するエネルギーマネジメント。異なるシステムをつなぐインターフェースなど。
- ・分科会としては、様々な要素を包摂する概念の提案、それらを支える技術によって実現するインフラ高度化を提案する。また、高度化の実現にあたって発生しうる問題の洗い出しに関して、他分野の専門家を招いて意見を伺うことが確認された。

3. 学術フォーラムの開催について

学術フォーラムの開催方法および内容について、以下の意見があった。

- ・IRDR分科会、地球惑星科学委員会など関連する分科会・委員会と連動して、連続フォーラムを実施してはどうか。
- ・良きサマリア人の法に照らしてダムの操作に関する議論をしてはどうか。
- ・今後開催予定の学術フォーラムの参考情報として、資料5に基づいて、2020年3月に

開催予定であった(コロナ禍のため中止)「気候変動に対応した防災・減災のありかた」について紹介があった。

4. 意見交換

- ・ 脱炭素社会の議論では経済の観点が軽視されていることが指摘された。
- ・ 脱炭素社会分科会から話題提供, 情報共有をしていただけるよう働きかけ, 意見交換の場を持つことが確認された。
- ・ 小林委員長より, 本日の分科会のまとめとして, 様々な「対立」概念や新たな技術を包摂したインフラ高度化の道筋を本分科会として示していくことが示された。

5. 今後の展開

- ・ 次回分科会は 11 月 9 日 10 時~12 時に開催する。
- ・ 次回の主な議題は、
 - 次回は学術フォーラムの内容
 - 本日の議論を受けて開催した WG の活動報告

(西嶋)