

日時	2025 年 6 月 13 日（金）15:00～17:30
場所	筑波大学東京キャンパス
出席者 （敬称略）	ゲスト 関本 義秀（東京大学空間情報科学研究センター・センター長・教授、 スピーカー 東京大学デジタル空間社会連携研究機構・機構長、 （一社）社会基盤情報流通推進協議会・代表理事） 研究者 神井 弘之（日本大学大学院 総合社会情報研究科 教授） ○座長 村上 暁信（筑波大学 システム情報系 教授） 高取 千佳（東京大学大学院工学系研究科 都市工学専攻 准教授） 新保 奈穂美（東京大学空間情報科学研究センター共同利用・共同研究部門 准教授） 溝呂木 佑典（政策研究大学院大学 准教授）* 川島 宏一（筑波大学 システム情報系 教授（MDA プログラム））* 丸木 英明（（株）アール・ピー・アイ 業務執行役員） 行政官 高森 真人（国土交通省 総合政策局 環境政策課 課長補佐）* 峰岸 悠（国土交通省 都市局 公園緑地・景観課 緑地環境室 企画専門官） 新屋 孝文（国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 河川環境調整官） 中西 滋樹（農林水産省 農村振興局 整備部 設計課 計画調整室長） 本橋 伸夫（農林水産省 林野庁 森林整備部 計画課 首席森林計画官） 辻田 香織（環境省 自然環境局 自然環境計画課 生物多様性戦略推進室長補佐）*
配付資料	— 議事次第 資料1： 出席者名簿 資料2： 課題認識、研究の目的、研究活動の方向性等に関する認識共有のために 資料3： 令和7年度研究活動のスケジュール（案） 資料4： 提言等のとりまとめの考え方（案） 資料5： ゲストスピーカー資料「サステナブルな都市のデジタルツインの構築に向けて」

*はオンライン参加

議事次第

1. 研究会の活動目的および活動内容、成果イメージ等について

- ・ 「資料2：課題認識、研究の目的、研究活動の方向性等に関する認識共有のために」を用いて、座長の神井氏（日本大学大学院 総合社会情報研究科 教授）より、本研究会の研究活動の前提となっている課題認識、研究の目的等について、特に以下の点を中心に説明し、認識を共有した。
- ・ **1. 研究活動の前提となる課題認識** 自然資本は適切な働きかけ（自然資本マネジメント）があつてこそ、持続的に享受可能。人口減少が進む中、自然資本マネジメントは一層重要となる。生態系サービスの効果的な発揮によるウェルビーイング向上のためには、自然資本マネジメントの「総合性」と「持続性」の発揮が求められるが、自然資本の要素を個別に捉える従来アプローチでは限界。自然資本の戦略的マネジメントにより、生態系サービスを総合的・持続的に発揮し、ウェルビーイングへつなげるには、関係者の行動変容が必要。そのための政策手法として、①市場メカニズムを活用した行動（経済活動）変容の促進、②ソフトロー（ガイドライン、任意の標準等の「非拘束的合意」）による行動変容、③ハードロー（法令による規制）による行動変容が存在するが、ハードローに関しては、私人の権利制限の観点等から制約が大きい点や、機動的な変更が不可能で柔軟性に欠けることから、実効性に乏しい。ウェルビーイング向上につながる自然資本マネジメントを実現するためには、自由度の高い経済活動の促進策に加えて、面的な活動展開に向けたソフトローの導入を検討することが適切との認識。
- ・ **2. 研究の目的** 自然資本のマネジメントにおいて「総合性」「持続性」が発揮されるためには、市町村等の現場で、地域住民等のウェルビーイングを意識した取組が必要不可欠。市町村等の現場を念頭に、負担を抑えながら自然資本のマネジメントを戦略的に転換することが本研究会の目的。デジタル技術は自然資本マネジメントの戦略的転換を加速する手段として位置づけ。現場での効率化にとどまらず、課題の再整理や従来手法のブレークスルー、関係者間の連携や経済活動の発展、新たな価値創出といった側面も重要。同時に、デジタル技術を用いた自然資本マネジメントの普及にはリテラシー、モラルの問題などに並行して取り組むことも意識する必要。こうした認識のもと、本研究会では24年度から、ユーザーサイド（市町村等）視点で普及課題を抽出し、現場での普及の在り方を検討することを目的に活動。
- ・ **3. これまでの研究活動と今年度の方向性** 昨年度は、様々な有識者を招き話題提供を受けるとともに、研究会での意見交換を実施。また、フィールド調査により、デジタル技術を活用した自然資本マネジメントの課題を明らかにした。その結果、重点事項として、①市場（データのサービス化に関するマーケットの創出）、②人材（デジタル技術の活用を担う人材の育成・確保）、③組織運営（経営層によるオーソライズと人的配置）の3点の検討を深めることが必要と整理。
- ・ 今年度は、上記の重点事項に即し、市町村等における自然資本のマネジメント実践において、
 - ① 自然資本の全体像の把握（意思決定ステージ）
 - ② 市町村独自のビジョン構築（意思決定ステージ）
 - ③ アジャイル型・順応型のマネジメント展開（対策実践ステージ）の現場実践を可能とする市町村等向けの提言・ガイドラインを作成すべく、デジタル技術の活用に関するフィールド調査や有識者ヒアリング等を実施していく予定。対策実践ステージで用いるデジタル技術やデータに関する情報を充実させるため、研究会メンバーの皆様から事例を提供いただきたい。

2. 令和7年度研究活動のスケジュール（案）について

- ・ 「資料3：令和7年度研究活動のスケジュール（案）」を用いて、丸木氏（（株）アール・ピー・アイ 業務執行役員）より全体説明を行った。また、高取氏（東京大学 大学院工学系研究科 都市工学専攻 准教授）より、うきは市でのフィールド調査、新保氏（東京大学空間情報科学研究センター共同利用・共同研究部門准教授）より、守谷市でのフィールド調査で予定している内容を説明し、認識を共有した。

3. 提言等のとりまとめの考え方（案）について

- ・ 「資料4：提言等のとりまとめの考え方（案）」を用いて、丸木氏より説明を行った。特に以下の点を中心に説明し、認識を共有した。
- ・ 本提言は、自然資本マネジメントにおける意思決定や対策実行の負担を軽減し、デジタル技術を活用した現実的かつ効果的な取り組みの普及を目的とする。主な対象は基礎自治体や関係事業者であり、現場で活用できる方針や留意点を提示する。今後は、意見交換やフィールド調査を通じて具体案を検討し、既存の提言と整合させながら、自然資本特有の課題に対応する実効性ある内容を目指す。

（主な意見交換）

- ・ 想定されるユーザーである地方自治体の意見を取り入れるプロセスがあってもよい。フィールド調査の自治体等を中心に意見を伺うことも可能ではないか。
- ・ 地方自治体に対し、現場の負担を低減できるリソースも提示できるのが望ましい。

4. 話題提供「サステナブルな都市のデジタルツインの構築に向けて」

- ・ 「資料5：サステナブルな都市のデジタルツインの構築に向けて」を用いて、関本氏（東京大学空間情報科学研究センター・センター長・教授、東京大学デジタル空間社会連携研究機構・機構長、（一社）社会基盤情報流通推進協議会・代表理事）より説明を行った。

（主な意見交換）

データ活用の可能性

- ・ 地域で集まって農地や森林の今後を検討する際に、データで定量的に示すことができると議論が進み、有効ではないか。
- ・ デジタルデータを使うことで、関係者間で協議する際に客観的な議論ができるのではないか。また、結論を出す前に、まずは現状認識を一致させる段階でも効果的である。

機微情報の扱い

- ・ 関係者間で暗黙知となっている情報をデジタルにより可視化する際、機微な情報については取り扱いに注意する必要があるだろう。現状では、オープンデータを利用すれば機微情報が含まれることは考えにくい。一方、地域住民の関心を喚起するには、オープンデータから得られる情報だけでは十分とは言えない場合もあるだろう。

自治体間の連携による取組み

- ・ データ整備や人材育成について隣接市町村と共同で進めようとする事例もあるが、業務の内容により都道府県のガバナンスの程度が異なる点に留意が必要ではないか。

自治体と他の機関、人材等との連携

- ・ デジタルデータを活用して各地域の将来のシミュレーションなどを行い、地域に説明するといった場面で、自治体職員の負担を軽減するため、第三者が適切に関わることが望ましい。例えば、デジタルデータの活用等に長けた機関が、将来シミュレーションの実施などを担うといった形で支援できればよいのではないかな。
- ・ データを可視化し、地域に関する議論を喚起した後、まちづくりの取組に誘導するファシリテーションが重要ではないか。IT 技術を活用して地域課題の解決をめざす情報系の団体なども存在するが、都市計画や農村計画に詳しい人材も必要だろう。

持続可能な取組のために

- ・ デジタル技術を活用した自然資本マネジメントに持続的に取り組むにはマネタイズが課題となる。マネタイズの方向性として自治体職員に教育研修を提供することにより対価を得るなども考えられるのではないかな。一方で、自治体側の固有のリクエストが多いと標準化された研修内容を提供できない懸念もある。
- ・ 受託型のデータのプラットフォームなど、デジタル技術活用の仕組みが根本的に高額であると、どこかに負担がかかり、持続的ではなくなる可能性がある。その点では各地域がサブスクリプション型サービスを利用したほうがサステナブルなのではないかな。特定分野に特化し、全国で展開するサブスクリプションサービスがあると良いかもしれない。

5. その他連絡事項

- ・ 研究会の活動目的および活動内容、成果イメージ等（資料 2：課題認識、研究の目的、研究活動の方向性等に関する認識共有のために）について、対策実践ステージで用いるデジタル技術やデータに関する情報を充実させるため、研究会メンバーの皆様から参考となる事例を提供いただきたい。
- ・ 提言等のとりまとめの考え方（案）について（資料 4：提言等のとりまとめの考え方（案））、とりまとめの参考とする既存の提言等に関して、研究会メンバーの皆様から参考となる情報をいただきたい。

以上