

令和5年7月19日

【事務局】 それでは、定刻前でございますが、皆様おそろいになりましたので、国土交通省国立研究開発法人審議会令和5年度第1回土木研究所部会を開催させていただきます。

本日はお忙しい中、お集まりいただきましてありがとうございます。私、事務局の大臣官房技術調査課の信田でございます。よろしくお願いいたします。

本日は、オンラインによる開催となります。事前に配付しましたT e a m sの操作説明を御参照ください。

会議中に万が一、接続不良等ございましたら、お伝えしてごきます連絡先、もしくはT e a m sのチャットで御連絡をいただければと思います。参加者の皆様が御発言を御希望される際には、T e a m sの「手を挙げる」機能を御利用ください。また、発言の最初にお名前を述べてから、やや大きめ、ゆっくりで御発言いただければと思っております。よろしくお願いいたします。

次に配付資料についての確認でございます。資料につきましては、資料1から3、そして参考資料1から10、委員・事務局限りの資料①と②がございます。もし不都合等ございましたら、事務局までお申しつけください。よろしいでしょうか。

国土交通省の審議会令に規定する定足数は過半数となっておりますが、本日は、部会委員10名中8名に御出席いただき、定足数を満たしていることを御報告させていただきます。なお、泉先生と萩原先生につきましては、4時半頃に中座されると聞いてございますので、御了承いただければと思います。

先般、部会長選任の際に書面等でお知らせしましたところですが、今回より、石田先生の後任として谷口先生に部会長として御参画いただいております。谷口部会長のほうから、一言、御挨拶をいただいてもよろしいでしょうか。

【部会長】 皆さん、どうもこんにちは。ただいま、御紹介いただきました、筑波大の谷口守と申します。都市計画・土木計画と第4分野を担当しておりますけれども、今回より部会長として進行を担当させていただくことになりました。

昨今、秋田とか福岡とか、非常に災害もまた多発しております。土木研究所の役割は非常に大きいものと思っておりますので、委員の皆様から忌憚のない御意見をいただいて、きちんとし

た評価をしていきたいと思っておりますので、なにとぞ、御協力のほどよろしくお願いいたします。

簡単ではございますけれども、以上、御挨拶とさせていただきます。よろしくお願いいたします。

【事務局】 会長、ありがとうございました。その他の委員の御紹介は、委員名簿で代えさせていただきますと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、議事に先立ちまして、技術審議官の林より挨拶を申し上げます。

【技術審議官】 技術審議官の林でございます。よろしくお願いいたします。一言、御挨拶を申し上げたいと思います。

委員の皆様方、御多忙の中、本部会に御出席いただきまして、誠にありがとうございます。今回から、谷口先生にも御参加いただくということで、改めて感謝申し上げます。

土木研究所は、令和4年度から令和9年度まで、第5期中長期目標において、研究開発成果の最大化というふうなことで、3つの柱、すなわち、自然災害から命と暮らしを守る国土づくりへの貢献、2つ目が、スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献、3つ目が、活力ある魅力的な地域・生活への貢献、この3つの柱の下、業務を行っていくところでございます。

本日の部会では、第5期中長期計画期間で初めての年度評価ということでございまして、令和4年度の業務実績について、御意見いただくということでございます。本日の部会に先立ちまして委員の皆様方には、事前に評価を行っていただくなど大変御尽力をいただいております。改めて感謝申し上げます。

本日は、忌憚のない御意見、活発な御審議をお願いいたしまして、冒頭の御挨拶とさせていただきます。本日もよろしくお願いいたします。

【事務局】 また、事務局のメンバーの人事異動がございましたので、御挨拶させていただきます。

【技術調査課長】 すみません。技術調査課長に、7月4日付で拝命になりました橋本でございます。恐らくDXとかGXとか新しい技術が、大変期待されるのが昨今だと思っております。土木研究所と一緒に、しっかりと取り組んでいきたいと思っておりますので、先生方に御指導いただければと思っています。よろしくお願いいたします。

【事務局】 それでは、本日の議事に入らせていただきます。本日の議事は、令和4年度業務実績評価となっております。流れについて、3点御説明いたします。令和4年度の業務実績評価について、まず1点目、法人のほうから概要の説明がございました。次に2点目で

ございますが、この説明に対する質疑がございます。最後3点目、評定の審議、この順で進めさせていただきます。なお、評定の審議につきまして、この間は、研究所関係者は御退出いただくという形を取らせていただきます。また、評定の審議につきましては、個別項目ごとに評価を審議いただいて、最後に総合評価を行っていただきます。

それでは、今後の進行は、部会長のほうにお願いしたいと思います。部会長、よろしくお願いいたします。

【部会長】 承知いたしました。それでは、審議に入るに当たり、まず、土木研究所の理事長より御挨拶をいただきたいと思いますので、よろしくお願いいたします。

【理事長】 今日は大変お忙しい中、委員長をはじめ、委員の先生方から貴重な機会を与えていただいたことを感謝いたします。

私、昨年4月に理事長に就任して1年3か月余りが経過いたしました。言うまでもなく、土研の運営において理事長によるガバナンスは、一義的に重要です。現時点で基本的に心がけていることを5点、集約して申し上げたい。それを挨拶に代えさせていただければと思います。

1つ目は、理事長が最後は責任を持って決める。しかしその上で、そこに至る過程において、土木研究所の各人がそれぞれに担う責任に見合う当事者意識を持って、自ら考え、発案し、意見を出すことが、併せてなされる。この際、ポジションが上に行けば、見るべき範囲、深度も大きくなることを、よく理解する。これが、1つ目です。

2つ目、理事長が考えていることを皆が探って、それをしんしゃくして実行するようなスタイルには絶対にしない。経営会議や幹部会などにおいて、理事長が考えていることを自らも明確に示す。各人の考えも示す。その上で議論し、重要なことを理事長が率先して決めていく。これが2つ目です。

3つ目、こういうことをして、なぜそのような意思決定をしたのか、その理由を共有化する。そうすることで将来、軌道修正などを検討する際に、理事長判断も含めて、何が足りなかったかということを吟味できるようにして、次はもっとよくできるような環境を継続的につくっていく。これが3つ目です。

4つ目、今までやってきたことも大事なんですけれども、やはり既往ありきではなくて、これからの課題解決や目標達成本位で判断を下す。「今まではこうしていたから」には安住しない。やり方は、あくまで手段であって、目的ではないということを常に意識する。その上で、考慮すべき諸般の制約から短期的には満点を取れない場合でも、なぜその時点ではで

できないかという理由を明確にして、次への改善につながりやすくする。できないことを、短絡的に誰かの、どこかの部署のせいにはしない。以上が4つ目です。

最後、これがある意味では一番大事と思いますが、研究開発に関して、次のことをきちんとメッセージとして発し、土木研究所の環境に誇りを持てるようにする。それは、次のことです。研究をしている人、チームの営みこそが主役である。自分たちが、その目標達成に向け、当事者として主体的に全力を尽くすことこそが尊い。間違っても、やらされている感が蔓延するようではいけない。中長期計画は、そのための羅針盤であると考えています。それに使われるのではなく、それを梃子にして、そして土木研究人にふさわしい成果を最大限生むためにあるものと捉える。あるいはその過程で、研究者として成長するためにあるものと、中長期計画を能動的、主体的に捉えることを旨としよう。

以上が、現時点での日々心がけている方針であります。

本日は、どうぞ忌憚のない意見をいただきまして、この研究所のさらなる発展に役立てたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。

以上です。

【部会長】 どうもありがとうございます。大学でも、参考にさせていただきたい考え方があったかと思います。

それでは、まず順番に、この時計文字の「I 研究開発の成果の最大化」というところから、土木研究所から説明をいただきたいと思います。全体で、大体25分程度で御説明をお願いできればと思いますので、よろしくお願いいたします。

【理事】 それでは、令和4年度の業務実績報告書並びに第5期中長期計画の期間評価の実績内容について、資料3を用いて御説明いたします。

2ページを御覧ください。同研究所では、中長期計画に基づき事業を実施しており、毎年度、業務実績報告書を主務大臣に提出し、評価を受けることとなっております。業務実績報告書の作成に当たっては、自ら評価を行った結果も報告することとなっております。外部評価委員会において、当該自己評価の審議及び提言をお願いしております。

3ページを御覧ください。今期は、左に示しております3つの目標に対して、右に示す15の研究開発プログラムを設定して、研究を実施しているところでございます。

4ページを御覧ください。各研究プログラムにつきまして、土木研究所の担当研究グループを示しております。農業部会が担当する2つのプログラムを除いて、1つの研究プログラムに対して、3から11の研究グループが関わっており、分担研究など、土木研究所の中で

連携して研究を進めております。

6 ページを御覧ください。令和4年度の項目別の自己評価を示しております。Iの研究開発につきましては、3つの目標のいずれについても「A」と自己評価させていただいております。業務運営の効率化と財務内容の改善、その他については、いずれも「B」と自己評価しております。

7 ページ目には、研究開発に関する主な評価軸と評価指標、並びにモニタリング指標を示しております。各評価軸に対して、S、A、B、C、Dの5段階で評価することとしており、「B」を着実に進捗しているという標準として評価しております。顕著な成果の創出が認められるなどの場合には「A」、より一層の工夫・改善が求められるなどの場合には「C」評価となります。

では、8 ページ以降で、まず1つ目の目標である「自然災害から命と暮らしを守る国土づくりへの貢献」に関する説明をさせていただきます。本目標では、水害・雪害など激甚化する気象災害と、切迫する巨大地震のみを対象として、技術の研究開発等に取り組んでおります。

本目標について、9 ページに示しておりますとおり、①から④の評価軸で外部評価を受け、その評価結果を基に自己評価を行い、令和4年度については、1の妥当性が「A」、2の社会的観点が「A」、3の生産性が「B」、4の成果の最大化が「A」としております。共同研究件数や、技術基準類等への成果反映数は基準値を下回っておりますが、これは、中長期の初年度であること並びにコロナの影響、さらには、技術基準類が毎年度、均一に策定されているわけではないといったようなことが背景と考えており、今中長期期間中には、基準値を満たせるように取り組んでまいりたいと考えております。

10 ページには、各評価軸における評価結果の根拠となった、令和4年度の主な成果、取組を示しております。特に四角で囲んだ成果取組について、次ページ以降で詳しく説明させていただきますが、例えば、②の社会的観点のところに、橋梁の損傷制御構造に関する研究というものを見せていただいております。これは、この後に詳しく紹介いたします、粘り強い河川堤防とともに、従来の壊れないという社会資本整備から、壊れにくいとか、壊れ方を制御するといったような、新しい視点での社会資本整備の考え方を示していこうというトライアルというか、挑戦的な研究課題だと考えております。

11 ページを御覧ください。海氷を伴う津波による被害想定に、土研の研究成果が貢献した事例でございます。内閣府に設置された日本海溝・千島海溝沿いの巨大地震モデル検討会

が、令和4年3月に公表した報告書では、海氷等の寒冷地特有の課題を考慮した、津波防災・減災対策の早期確立が急務とされております。土木研究所では、津波漂流物となる海水のほか木材にも注目し、海氷等の津波漂流物の影響を考慮した、津波被害関数の概略的な推定方法を提案しました。この推定方法は、北海道防災会議、地震火山対策部門、地震委員会における被害想定に活用され、津波に対する防災・減災対策への貢献が期待されます。本件は、北海道のローカルニュースでも取り上げられ、一般の方々の関心も高い成果だと認識しております。

12ページを御覧ください。令和元年の台風19号により、全国で142か所の堤防が決壊しました。こうした状況を受け、国土交通省では、越水に対して粘り強い河川堤防の技術開発を推進しています。当該技術については、大きく分けて表面被覆型と自立型があり、土木研究所では、自立型に関する研究を進めております。粘り強い河川堤防とは、越水しても決壊しにくく、堤防が決壊するまでの時間を少しでも長くするなどの減災効果の発揮を目的とした河川堤防とされており、壊れないという性能と比較して、その要求性能の評価は、極めて困難であると考えております。

令和4年度は、自立型堤防において検討すべき項目等を、現状の技術水準を踏まえて、粘り強い河川堤防の技術開発に当たっての参考資料【自立型】として取りまとめ、国総研と連名で公開しております。本資料は、民間企業における工法技術開発の参考となるもので、粘り強い河川堤防の技術開発が促進されることが期待されます。

13ページを御覧ください。これまで、水分野に関するSDGsについては、主に水資源に関するものであり、水防災に関する指標は、明示的に組み込まれていませんでした。令和4年度には、4月にまず開催された第4回アジア・太平洋水サミットを皮切りに、令和5年2月には、第9回洪水管理国際会議、通称ICFM9を主催いたしました。この会議では、かつてICHARMで研修を受けた海外の研究者も招聘し、研究発表や議論に参加してもらうことで、ICHARMの活動理念や成果を世界に発信しました。こうした一連の会議を受けて、令和5年3月には、国連水会議2023が開催され、その中で、水災害リスク低減のための関係者連携の概念といった、ICHARMが、これまで長年取り組んできた活動の成果が、共同議長提案に盛り込まれるという成果を残しております。

14ページを御覧ください。2023年2月に発生した、トルコ南東部を震源とする地震の発生を受け、インフラの復旧・復興に向けた支援を行うために、政府が結成した国際緊急援助隊専門家チームの一員として、活断層、地すべり、軟弱地盤などの幅広い視点から総合

力を駆使した技術支援が可能な専門家を、土木研究所から派遣いたしました。現地では、土木構造物のみならず、建築物に関する調査にも参加し、復旧・復興に向けて実施する調査や対策方法などを、トルコ政府に助言いたしました。土木研究所といたしましては、人材の育成を持続的に進めることで、災害に強い国内外の社会構築に貢献していきたいと考えているところでございます。

16ページ以降では、2つ目の目標であります、「スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献」ということで、これに関する説明をさせていただきます。本目標では、インフラメンテナンスの高度化・効率化、並びにデジタル技術による施工管理現場の改革を目指しております。本目標について、17ページに示しておりますとおり、1から4の評価軸で外部評価を受け、令和4年度につきましては、1の妥当性が「A」、2の社会的観点「A」、3の生産性が「B」、4の成果の最大化が「A」と評価させていただいております。共同研究数技術基準類等への成果反映数、国際的委員会等への参加者数は、基準値を下回っておりますけれども、これにつきましても先ほどと同様に、中長期の初年度であることや、コロナの影響が背景にあるとともに、技術基準類の刊行のタイミングの影響などを受けていると考えており、今期中長期計画期間中には、基準値を満たせるように取り組んでまいりたいと考えているところでございます。

18ページには、各評価軸における評価結果の根拠となった、令和4年度の主な成果、取組を示しております。特に四角で囲んだ成果の取組について、次ページ以降で詳しく説明させていただきますけれども、①の妥当性の観点においては、後にお示しします河川と橋梁の両技術者で現場に行き、復旧に取り組んだという観点について、標準的な手法だけではなく、河川管理者など、様々な観点から適切な点検手法を選定することで、予防保全につながることを目指しているということで、土木研究所には、様々な分野の一線級の研究者が存在することを、我々としても再認識し、分野間の連携を強く意識して研究開発を進めていきたいと考えております。

19ページを御覧ください。河川と橋梁技術者の知見を融合して助言を行うことで、応急復旧を管理者に助言した事例です。橋の三次元形状及び、橋脚周辺の河床高の計測を行うことで、沈下した橋脚だけでなく、隣接する橋脚も洗掘されていることを確認し、上部構造にも変形が確認されたことから、隣接する区間も迂回する仮橋設置を助言しました。このほかにも、全国の洗掘した橋梁の技術指導・現地調査を行い、これらの洗掘メカニズムの解明、対策工法の検討など、予防保全に関する研究を一体的に進めてまいります。

20ページを御覧ください。建設業界の担い手不足は深刻で、建設現場の生産性を向上させるために、1人で複数の建設機械を操作できる自立化施工技術などの開発及び、普及環境の整備が求められています。土木研究所では、自立化施工技術の研究開発を加速化する目的で、OPERAと呼んでいる場を提案し、順次整備中です。令和4年度は、スタートアップ企業や大学などの14者と、自立化施工技術に関する共同研究を開始し、複数の建機メーカーとは、OPERAで使用する共通制御信号を標準化する協議を開始しています。従前であれば、こうした共通制御信号については、国レベルで規格化することを目指していたようなことが、ケースとしては多かったのかなと思いますけれども、そうした共通信号を国レベルで規格化するとすると、関係者全てが納得するものとするために、規格化自体に非常に時間を要してしまうということで、技術開発もなかなか進まないという経験も過去にあったかと思います。そういったことを受けて、今回のOPERAにおいては、建設機械や施工技術の開発は競争領域として民間企業に任せ、その基盤となる共通制御信号などの環境を、土木研究所が整備することで、研究開発・普及を加速させ、現場実動を促進するのが、OPERAにおける基本的な考え方でありまして、そういう土木研究所が提供する場に多くの民間企業が賛同し、共同研究等に参画したということに、非常に大きな意義があると考えております。

21ページを御覧ください。コンクリート舗装は、一般的にアスファルト舗装よりも耐久性が高く、国土交通省技術基本計画においても、コンクリート舗装の採用によるライフサイクルコスト削減が明記されております。一方で、北海道などの積雪寒冷地においては、コンクリート舗装のほうが凍上による影響を受けやすく、凍上抑制層をアスファルト舗装より厚くする必要があるので、こうした経済的メリットがほとんど発揮されないという状況でございます。そこで、土木研究所では、凍上対策として断熱性を用いるという新たな工法を開発し、北海道開発局の設計基準に採用されました。こうした取組は、我が国におけるコンクリート舗装の普及、さらには道路管理に係るライフサイクルコストの削減に寄与するものと期待されます。

22ページ以降で、3つ目の目標である「活力ある魅力的な地域・生活への貢献」に関する説明をさせていただきます。本目標では、持続可能な地域社会の実現、安全な暮らしと魅力的な地域・生活空間の整備、並びに、地域産業を支える農業・水産基盤の整備に取り組んでおりますが、3つ目のテーマにつきましては、農業部会の担当となっており、本日の審査では対象外となっております。

本目標につきまして、23ページに示しておりますとおり、1から4の評価軸で外部評価

を受け、令和4年度につきましては、1の妥当性が「B」、2の社会的観点が「B」、3の生産性が「A」、4の成果の最大化が「A」と自己評価させていただいております。共同研究件数が基準値をやや下回っておりますけれど、これにつきましては、やはり中長期の初年度であることなどが原因と考えており、今期中長期計画期間中には基準値を満たせるように、取り組んでまいりたいと考えております。

24ページには、各評価軸における評価結果の根拠となった、令和4年度の主な成果・取組を示しております。特に四角で囲んだ成果・取組について、次ページ以降で詳しく説明させていただきますが、成果の最大化の観点というところでは、特に無電柱化に関する国民の理解促進に取り組むほか、前中長期において開発された凍結防止剤散布システムの普及促進を図るなど、過年度の研究成果の現場への実装支援などについても、引き続き取り組んでいきたいと考えているところでございます。

では、25ページを御覧ください。前中長期計画において、自然由来重金属等を含む建設発生土の有効利用について、年間20現場程度の技術指導を行い、現場によっては、数百億円規模のコスト縮減を実現し、評価をいただいております。令和4年度末には、土研の研究成果や、過去の技術指導を含む土研の豊富な現場経験を反映した「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル」が、国土交通省より公表されました。このマニュアルには、現場適応性に配慮して利用者の意見を広く取り入れ、対応の考え方や検討の流れを明確にしており、現場における重金属を含む発生土の有効利用の促進が図られ、対応を合理化することで、事業費用の更なる削減が期待されているところでございます。

26ページを御覧ください。現在、国道における除雪車は、2人乗りを基本としておりますが、担い手不足などにより、オペレーター1人で運転するワンマン運用が求められています。当然、オペレーターの負担増加が懸念されますので、運転支援を目的に、マンホールなどの道路付属物の位置をオペレーターに伝えるスマートフォンアプリを開発いたしました。現場への適応性を検証中であり、実用化すれば、ワンマン運用下でのオペレーターの負担軽減により、除雪作業の効率化に貢献するとともに、道路付属物の見落としによる接触事故などの人為的ミスをなくすという点では、除雪作業の安全性向上も期待されているところでございます。

27ページを御覧ください。防災や景観の観点から、国土交通省は無電柱化を推進しており、土木研究所においても、特に景観向上効果の高い自然田園域を対象に、景観評価に基づく多様な手法の提案や、トレンチャー掘削機械を活用した地中への管路敷設の効率化の研

究を実施してきました。一方で、一般の方々に対して、無電柱化の意義を理解してもらうため、体験型ミニチュアを用いて、無電柱化について学んでもらうイベントと出前授業を実施し、授業前後でのアンケートにより、無電柱化に関する理解の促進にも効果があったと考えています。このように土木研究所では、無電柱化に関する技術開発だけでなく、国民の理解と意識の醸成にも取り組んでおります。こうした取組は翻って、職員自らの研究課題の取組に関する意識向上にも寄与していると考えております。

その他の取組といたしまして、28ページを御覧ください。令和4年4月に土木研究所が、第3期S I Pの課題であるスマートインフラマネジメントシステムの構築に係る研究推進法人となることが決定し、令和4年度は、フィージビリティスタディーを実施した上で研究開発計画案を策定し、本課題の成立に大きく貢献しました。土研は、S I Pの研究を実施するプレーヤーとなる可能性もあるため、利益相反の観点から、研究推進法人の業務を実施する別組織として準備事務局を新たに設置し、対応いたしました。参考として、スマートインフラマネジメントシステムの構築のイメージを、29ページにも示しております。

研究開発に関する説明は、以上でございます。

【部会長】 御説明ありがとうございました。それでは今から、今までの御説明に関する御質問等をいただければと思います。いかがでしょうか。挙手機能を使っていただけますと、私のほうでも分かりますので、指名させていただきます。どうぞ。

【委員】 よろしくお祈いします。最後で示していただいたS I Pの話なのですが、②がスマートで持続可能な社会資本の管理への貢献と書かれていますよね。最後に書かれたS I Pのスマートインフラマネジメントというやつは、この②と深く関係するのでしょうか。何か②が、あまりスマートな話というか、デジタル系の話がO P E R Aぐらいしかなくて、あんまりスマートインフラマネジメントという観点が無いのかなと思ったものですから、その辺を教えてください。お祈いします。

【部会長】 では、お祈いします。

【理事】 たしかにスマートインフラというタイトルの割に、②の成果の内容がある意味、どちらかというと社会資本整備の、持続可能な社会資本の管理のほうに、かなり重きを置いた成果を報告してしまっているのですが、スマートというところが、なかなか読み取れないというところはあったかなと考えております。初年度で、分かりやすい成果として示させていただいたところがございます。これからプレーヤーとしても、土研もS I Pに参画していますので、スマートな社会資本整備に関する成果を、これから次年度以降に、研発審

並びにほかの場でも、報告していきたいと考えております。御指摘ありがとうございます。

【委員】 すみません。S I Pでやろうとしていることと、②は深く関係するのですか。

【理事】 しています。応募はしたんですけれども、採用されているわけではございませんので、これからの話になるかと思いますが。

【委員】 これは応募しているという話なんですね。

【理事】 応募もしております。

【委員】 分かりました。ありがとうございます。

【理事長】 ちょっと補足をさせていただきます。中長期計画第5期は、令和3年度末に固まったものです。このS I Pは、まさに令和5年度にスタートです。昨年度、令和4年度は、何をS I Pとしてやるかを、スマートインフラマネジメントシステムの構築というこのテーマとして何をすべきかを、実質1年かけて揉むということについて支援をいたしました。ですので、中長期があって、さらにS I Pの研究推進法人の準備に当たるということでした。その準備では、その概念をさらに拡張して、それに携わるあらゆる研究者にも入ってもらって、新しい世界を描くとしたら、どういうことがフレームとして求められるんだろうか？ということを描き直したと言ってもいいかもしれません。

ですので、おのずとスケール感だとか、範囲が少し異なって来ています。その上で、私は、このS I Pというものを研究組織として担うことは、もちろん一部、プレーヤーもあるかもしれませんが、基本的には皆さんが研究する土俵をつくることを意味します。その土俵をつくる、そしてその土俵について、PDの指揮の下に、どういうビジョンを描くかを考えるという仕事をするのと、中長期という計画に基づいて、着実に、しかし発展的に仕事をする。その2つが今後、いい相乗作用になればいいかなと期待しています。

だから、同じかどうかという御質問に対しては、ある言い方をすると、それに刺激を受けて中長期はもっと良くならなきゃいけないし、それから、逆にそういうことを通じて、土研のキャリバーも上がっていく、そんなようなストーリーがベストかなと思って、それに向けて丁寧なマネジメントをしていきたいと考えております。

以上です。

【委員】 理解が少しできました。ありがとうございます。

【部会長】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。お願いいたします。

【委員】 大変着実に進めていらっしゃるという印象を受けました。これまでの実績がありまして、そこから展開されるような課題が多かったような印象を受けたのですが、先ほど

のS I Pが新たに始まるということにも関連しまして、今後、新しい課題を、土研のシステムがどうなっているのか知らないんですけど、どういう形で研究の新しいトピックを追加していくのか。こういう研究課題が大事であるというか、今、どういうシステムで研究課題の提案をしているのか、教えていただけますでしょうか。

【部会長】 よろしくお願ひします。

【理事】 土木研究所からお答えします。

まずは、どうしても初年度であることと、あとは6年間、まずは主要研究というものに取り組んで、確実に成果を上げていくということもありまして、今回の報告も、どちらかというところと主要研究に主眼を置いた説明になってしまっているんですけども、それ以外に基盤研究ですとか、もうちょっと予算規模が小さいですけども、短期間で何かもっと革新的な研究ができないかという、研究の種を見つけるような研究ですとか、重点研究としてそれをさらに育てて、高めていく。第5期がまだ始まったばかりですけど、第6期の中長期のときには、主要研究に育つような種を、今は一生懸命植えて、刈取りの準備をしているといったような状況でございますので、どうしても主要研究として、まず最初に挙げているものは、どちらかというところと評価を受けるということもあって、確実に進められる、成果がある程度、見通せるものをどうしてもお見せしてしまっているわけですけど、今後、特に画期的なものが基盤研究でも、重点研究でも成果が見えてくれば、そういったものも、こういった研査審とか評価委員会の場でお示しできればと考えているところでございます。

【委員】 ありがとうございます。多分いろんな取組をされていて、結果が出ていないけれども、こういうことをやっていますというのを教えていただくと非常に、じゃあ、一緒にやりませんかというお声もかけられますし、特に中長期計画でカーボンニュートラルのような新しい技術革新が書かれていますけれども、どちらかというところと今回は、結果が出ているものを中心にお示しいただいているので、ぜひ、そういった視点も入れて、御報告いただくと大変勉強になるので、よろしくお願ひします。

【理事】 了解いたしました。なかなか時間の関係で難しいところはあると思いますが、なるべく努力したいと思ひます。

【部会長】 重要な御指摘、どうもありがとうございます。それでは、お願ひいたします。

【委員】 よろしくお願ひします。私も、この資料3に特筆すべきものに四角をつけたりして、成果を上げられているのを見て、正直言って分かりやすい、成果の示しやすいものを選んで、特に示されているのかなと思ひて見せてもらいました。

資料1なんかを見ると、もっとたくさんのいろんなことをやっていらっしやいますよね。そういったことが、その中には、すごく重要なこと、例えば①の話なんかでは、水災害の激甚化によって、水災害外力の想定技術とか、流域治水に資するそういう技術。こういったことというのは、すごく重要なんですけれども、なかなか成果が見せにくいから、ここにはちょっと挙がってきていないのかなと思っています。ただこれは、やはり今の土木技術の中で、やはり一丁目一番地、最重要課題の1つですので、ぜひ、こういったものを、成果が上がりにくいからといって、前面に出さないというのは、ちょっといかがなものかと私は感じました。

以上です。

【部会長】 いかがでしょうか。

【理事】 御指摘のとおりかと思えます。我々も評価を受けるに当たって、どうしてもまずは公務員的な感覚というか、いい評価を得るというよりは、悪い評価を得ないという、その辺にどうしても主眼が行ってしまいがちなところはございますので、そこは言葉を選んで御質問いただきましたけれども、ちょっと小粒なのが多いんじゃないのみたいな御指摘もあったかというふうに聞いております。そこは小粒なものばかりじゃなくて、前向きなものも当然ございますし、資料1には、細かく見ていただければ、そういう研究課題も含まれておりますので、そこは報告の仕方について、今後も工夫していきたい。評価の受け方に、もうちょっと慣れていく必要があるのかなと考えております。御指摘ありがとうございます。次への宿題とさせていただければと思います。

【部会長】 ありがとうございます。Sを狙ってはどうかという、そういう御指摘なのかなというふうにお聞きしていて思いました。ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。

すみません。ほかにもあるかと思うんですけど、つなぎで私から、素朴な疑問で申し訳ないんですけども、例えば、9ページとかを開けていただきますと、この前です。こちらの下の評価、例えば、28件なの、まだ7件なのは、1年目からですよというお話だったんですけども、その下の、例えば人数とかというのは、もう1年目で評価基準を越えているわけですよね。これは、毎年評価するものなのか、それか、最後にまとめて評価するものなのか、その辺りの仕分けというのは、どのように考えておられるか、そこを補足いただいたほうがいいかなと思いました。いかがでしょうか。

【理事】 基本的には、このページでいきますと、全体を見て評価してくださいというこ

とになってしまうわけですがけれども、基本的には基準値といいますか、令和4年度のA、B、Aというところを見ていただくとともに、この6年間で共同研究件数が、平均でいけば28件を目指しておりますということに対して、まだ7件というのは、ちょっと頑張りが必要ないんじゃないのというところは、そういう御評価であれば、それはやむを得ないかと思っております。共同研究件数につきましては、実はコロナの影響が大きくて、令和元年度から令和2年度にかけて、結構激減しているということでございます。

ただ、低い目標を掲げてもしようがないので、前中長期で平均以上を目指すということで、28件ということを設定させていただいておりますので、それについては、28件が7件だから、もうCだとかいう評価を受けたいわけではないんですけれども、いわゆる評価指標として、お示ししているというところでございます。

【部会長】 数が多い少ないというのを議論しようと思ったのではなくて、評価の見方として、最終年度で見るべきものなのか、そうでないのかということですよ。逆に言うと、4,300人の視聴者のところが、既に5,000何人というのであれば、5年間で見るとすると、基準値が甘すぎるのではないかという、そういう指摘も逆にされてしまいますので、そういう意味では、評価値の見方をどうしたらいいかということですよ。その辺りは、今年度は無理であれば、来年度は、もうちょっとクリアにさせていただけると、評価する側も間違いがないかなと思ったところです。

【理事】 基本的には数字については、毎年の評価ですので、最終令和6年度までに、何とか辻褄を合わせますというわけではなく、毎年このぐらいやっていますということは、毎年度、毎年度の活動の報告として、やはり数字としては厳格に残ってしまうと。ただ、なぜ令和4年度が少ないかということについては、やはり意外と、まだコロナの影響が残っているとかで。そういう意味では、講習会なんかは、ハイブリッドとかウェブでもう開催しているので、意外と参加者がちゃんと確保できたといったような傾向はあるので、そういうのを総合的に判断して審査していただく、我々としては、まな板の上の鯉かなという感じがしております。

【部会長】 はい、分かりました。間違った評価をしないためにというお尋ねだったので、そこは御理解いただければと思います。

お待ちいただいてすみません。どうぞお願いいたします。

【委員】 資料3の33分の24ページなのですが、「活力ある魅力的な」というところの評価です。B、B、A、Aというふうになっていて、これは外部評価委員の評価結果を反

映しているのかなと思いました。資料1のほうには、もう少し詳しく外部評価委員会の結果が出ていて、全体的な傾向を見ると、外部評価委員会の分科会というのがあって、そこで細かく評価結果を出したものを、外部評価委員会で総合評価みたいな形になっているのかなと思うのですが、資料1のページ数でいうと、44ページというところに細かい評価がついていまして、3番目の成果・取組が、生産性向上の観点からも貢献するものであるかという評価に関しては、「B」のほうが多かったにもかかわらず、外部評価委員会の総合評価は「A」になっていて、ほかのところと、ちょっと評価の仕方が傾向として違うので、少しこの辺りの説明をいただきたいなと思いました。

委員の先生方も、この評価が結構割れていて、これによって「B」が増えてしまったりするのかな、なんて思ったりもしたので、丁寧な説明をいただけたらと思いました。よろしくをお願いします。

【理事】 御指摘のとおり分科会までは、自己評価はもともとそうだったんですけども、初年だし、まあまあ、「B」でいいかみたいなのが、まず、土木研究所の自己評価としてスタートしておりまして、分科会でも、まあ、確かにそうかなということで「B」という評価だったんですけども、具体的には24ページを見ていただくと、例えば③の除雪オペレーター支援技術開発とか、外部評価委員会の場では、具体的な現場実装が相当期待できる成果が出ているので、これをB評価にするのは、ちょっと厳し過ぎないかという意見というか、アドバイスをいただきまして、外部評価委員会としては、A評価としたらいいんじゃないかという御指摘をいただきまして、御指摘をいただきましてというか、外部評価委員会では、この③の生産性の観点につきましては、「A」としましようというふうに御議論いただいて、「A」という結果になったというところをございまして、その外部評価委員会の結果を受けて、今回の自己評価においても、「A」と報告させていただいているというところをございます。

【委員】 ということは、割と自分では「B」だと思っていたのを、若干チャレンジングに「A」でやってみようという、そういうイメージでしょうか。

【理事】 そうですね。実際にお示した成果が、もうちょっとほかにもあるんですけども、どうしてもある意味、初年だしあんまり高めの評価をしてしまうと、後が大変だみたいな、そういう我々の自虐的な心理も働いて、実際にこれら幾つかの成果を並べた時に、「B」相当と判断した成果が多かったんですね。

ということで、「B」かなというふうに分科会までは議論がされていたんですけども、

やはり個々の光るものということで、例えば、この除雪オペレーターの支援技術なんかは、こんな具体的な成果がちゃんと出ているのに、B評価なんておかしいでしょうということを書いていただいて、我々が自主的に光らせているものが、そんなに数が多くはなかったのですが、個々のものを外部評価委員会の方に磨いていただいて、A評価としていただいたというところでは。

【委員】 失礼を承知で申し上げますと、土研さんは、とても控え目な評価をされるなというつもっていますし、アピールがあまり、本当に失礼ですけれど、上手じゃないと言うと変ですけれども、そういうところがおありなので、例えば長い計画のうちで、ここまで着実にやれているというところをうまく見せるとか、聞こえが良さそうな、見えが良さそうなものだけということじゃなくて、もう少し計画的というか、そういうこともうまくなるといいなとひそかに思っております。そういうアピールがうまくできるということも、また、国民に対して、いろいろアピールしていく上でも、とても大事なことだと思うので、張りぼてでは困るんですけども、そういう能力をぜひ上げていただきたいと思いました。

専門的なことは、ほかの先生方に、むしろお任せしたいのでよろしくお願いします。

【理事】 ありがとうございました。

【部会長】 重要な御指摘、あとまた資料1の、結構、議論の分かれ道のポイントになりそうところをちゃんと見ていただきまして、ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。よろしいでしょうか。もしないようでしたら、次のステップに進みたいと思いますが。

次は、研究開発以外の後半3項目です。それから監査報告ですが、こちらについて、10分程度で御説明をいただければと思います。その後、まとめて質疑応答をさせていただきます。よろしくお願いします。

【理事】 では、引き続きまして資料3に基づきまして、御説明させていただきます。

30ページを御覧ください。業務運営の効率化に関する事項についてでございます。一般管理費につきましては、ペーパーレス化等のデジタル化や、LED化等の省エネ対策等により、基準値をクリアしております。また、業務経費については、定期的な発注計画の見直しや、他機関連携などの業務運営の効率化により、基準値をクリアするなど、令和4年度は全ての評価指標をクリアしており、自己評価は、着実な業務運営がなされているとして、標準の「B」としております。

31ページを御覧ください。財務内容の改善に関する事項についてです。評価指標である施設貸出し件数については、50件と基準値である60件を下回っておりますが、これは、

下のグラフにも示しておりますとおり、依然として、いわゆるコロナの影響を受けているというふうに考えられ、令和5年度以降に向けては回復傾向にありますので、引き続き積極的な施設の貸出しに努めてまいりたいと考えております。

また、令和4年度においては、予算の計画的かつ効率的な執行に努め、収支及び資金も計画に基づいて実施しております。短期借入は行っておらず、剰余金の申請も行っておりません。これらのことから、令和4年度の自己評価は「B」としております。

32ページには、その他、業務運営に関する重要事項を示しております。コンプライアンス向上のためのコンプライアンス講習会を開催するなど、取組実績数並びに減損の兆候調査の実施回数については、基準値をクリアしております。また、職員採用につきましては、令和元年度の新規採用職員より、国家公務員試験を要件としない新たな採用方式を取り入れておまして、令和4年度の職員採用に関しては、応募者数42名、最終採用者数8名となっており、新たな採用方式が定着してきていると考えております。これらのことから、令和4年度の自己評価は「B」とさせていただきます。

33ページには、土木研究所の第5期中長期計画のポイントを示しておりますので、参考として御覧いただければと考えております。

引き続き、監査結果を報告していただきます。

【監事】では、監事監査結果について、御報告いたします。お手元の参考資料3を御覧いただけますでしょうか。

令和4事業年度監査報告、1ページを御覧ください。まず、冒頭に記載のとおり、独法通則法の規定に基づき、令和4事業年度における日常の業務運営全般、並びに事業報告書、財務諸表、決算報告書などの監査を実施いたしました。

「I. 監査の方法及びその内容」につきましては、理事長をはじめ、役職員とのコミュニケーションを図りながら、経営会議や幹部会議、その他、重要な会議に出席いたしました。その際、役職員から説明や報告を受けながら、重要な決裁書類などを閲覧して、業務及び財産の状況を調査してまいりました。

また、1ページ中ほどの内部統制システムの整備、運用状況の確認につきましては、内部統制推進部門及び内部監査部門との連携を図りながら、全ての研究グループ並びに、研究支援管理部門への監事監査を実施して、年度末には、内部統制担当役員などに対する総括ヒアリングを行いました。さらに、財務諸表等について検証するに当たりましては、会計監査人である太陽有限責任監査法人から、その職務の執行状況について報告を受けて、必要に応じ

て説明を求めてまいりました。

そのような方法による監査の結果は、2ページを御覧いただきまして、「Ⅱ. 監査の結果」以下に記載のとおりですが、まず1ポツの土木研究所の業務につきましては、理事長のリーダーシップの下、法令等に従って、中長期目標の着実な達成に向けて、適正かつ効果・効率的に実施されているものと認めます。

災害発生時の有事対応におきましても、速やかな研究者の派遣、調査、技術指導はもとより、新たなDXの展開事例なども含めて、自らの社会的使命を確実に果たしております。

また、将来にわたりまして、そうした業務を担っていく若手研究者などの人材確保につきましても、先ほどの新採用方式の定着ですとか、あるいは経験者採用等の取組により、要員の確保・育成に努めております。

次に、2ポツの内部統制システムについてですが、業務方法書の記載内容は相当であり、また、教育研修をはじめ、各種チェック機能の強化など体制面での整備も進んで、おおむね適切な運営がなされていると判断いたしました。

3ページに移りまして、3ポツについてですが、役員の職務執行に関する不正行為や、法令等に違反する重大な事実は認められません。

4ポツの財務諸表等につきましては、会計監査人の監査方法及びその結果は相当であり、5ポツの事業報告書と併せて、研究所の状況を正確に記載、表示しているものと認めます。

最後に3ページ中ほど以降に記載の、その他の監査項目として、「Ⅲ. 過去の閣議決定において定められた監査事項」となりますが、給与水準、入札・契約状況、事務・事業の見直し、保有資産の4項目、いずれにつきましても、監査の結果、特に問題となった項目はございませんでした。

簡単ですが、監査報告は以上でございます。

【部会長】 どうも御説明ありがとうございました。それでは、ただいまの業務実績、それから自己評価、また監査報告に関して御質問等があれば、いただければと思います。いかがでしょうか。お願いいたします。

【委員】 ありがとうございます。私は、事前の意見のほうにも記入させてもらったんですけども、最後のほうにあった、その他業務運営に関する重要事項、これは、従来から新たな人事採用方式、国家公務員試験を要件としない新たな採用方式を進められていたというのを、非常に評価しておりました。

ただ、最近を見ていると、じゃあ、その後のいわゆる優れた研究をしている人たちで、

国家公務員試験を通っていない人で、ちゃんとした仕事ができているのかなというふうに、ちょっと私は危惧しています。特につくばはそんなことはないと思いますけれども、寒地土木研究所を身近に見ていて、主要なポストが、何か行政のポスト化してしまっている。幾ら研究ができて、それにふさわしい処遇がきちんとできているのかどうかというのを、私はちょっと疑問に思っています。こういう人事というのは、そんなにすぐ変わるものじゃないので、それについては、徐々に変わっていけばいいと思うんですけども、でも、寒地土木研究所自体に、あまりそういう意識がないんじゃないかなと思って、非常に危機感を覚えているところです。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。これは、どなたにお答えいただくのがよろしいですかね。

【理事（寒地土木研究所所長）】 理事で寒地土木研究所の所長からお答えさせていただきます。

【部会長】 お願いします。

【理事（寒地土木研究所所長）】 そういう話は過去にもしたことがありましたけれども、そこでちょっと立ち話的に、詳しい話はなかなかできなかったのですが、もともと寒地土木研究所と土木研究所は行政の組織、国の組織だったということもあって、もともとは、土木の現場の様々な課題を解決しようという目的で、行政の実際に直轄の事業をやっているところの行政と研究とを行ったり来たりする研究者がすごく多くおりました。その後、独立行政法人になりましたけれども、それ以降、独自採用をやっておりますが、依然として、やはり現場のいろんな知識ですとか、経験が非常に土木の研究ですとか、技術開発の役に立つということで、今も寒地のほうでいうと研究職の半分以上が、まだ行政の現場直轄の事業をやっている現場と研究を、行ったり来たりしているような研究者で占められているというような状況です。

また、独立行政法人になってから採用された方々の年齢層は、やはり比較的若くて、年齢層が高い層が、国の機関であったことから行ったり来たりして、研究と行政をやっているというような方々が多いこともあって、俗にいう管理職というんですか、幹部系の研究のポストについても、それらの方々が占めている、多いというような状況になります。

今後、若い方々も、独自に土木研究所として採用された方々も、徐々に年齢層が上がっていきますので、それに伴って当然、そういう重要なポストに、彼ら、彼女らも就いていくと

いう形になりますので、なかなかすぐには、がらっと切り替わりはしませんけれども、徐々にそういう方々がポストに就いていくだらうというふうに、我々も考えております。

また、そういうような方々に対する問題意識は、ないんじゃないだらうかというふうに言われたんですけども、我々としても、そこら辺は非常に大きな問題というか、重要な問題だと考えております。それらの研究者として土木研究所に採用された方々を育成していく、若い方々を育成していくということには、非常に大きな問題意識を持っていて、様々な対応をしております。例えば、博士号をまだ持っていないマスターで入られた方、学士で入られた方々については、ドクターを取るための費用の補助をしていくですとか、海外に留学して、様々な研究をしていくということの、海外で勤務するということの支援ですとか、あるいは行政の現場、実際に工事をやっている現場の経験を積むことが、研究にも、技術開発にも役に立つということで、土木研究所として採用された、先ほど言われていた、国家公務員試験を通過していない若手の職員についても、国に派遣して、出張ベースで数週間というものから、出向ベースで数年というものも含めて、幅広い経験を積んでいただいて、視野を広げて、知見を深めていただくというようなことなど、いろいろと取り組んでいるところでございます。

そういう意味では、先生から見ると、まだまだ足りないところがあるなというところがあれば様々に御指摘いただいて、きちんと取り組んでいきたいと思っておりますし、以前、お話ししていただいたクロスアポイントメントという制度を使ってもいいんじゃないかということについても、土木研究所の中で、経営会議の中で議題として取り上げて、それを今まで受けたことはあるけれども、送ったことはないので、それについてきちんと制度を検討して、それをつくっていかなくやすぐにはできないのでということで、検討していくということで、話は議論になっておりますので、そういうところも含めて、しっかり対応はしているつもりですし、足りないところがあれば、いろいろと御指摘いただければと思っております。

以上です。

【委員】 ありがとうございます。ちょっと一言、今の前向きな御意見は、非常に好感を持って聞かせていただきました。やはり組織は人ですから。特に研究所が、今後きちんと存続していくかどうかというのは、いい研究者を育てられるかどうかにかかっているんですよね、やっぱりね。そういう意識を最重要に考えて、人事とかも今後、前向きに、いろいろ変えていかなくやいけないところは変えていく。そういった対応を、ぜひとも望みます。よろしく申し上げます。

【理事（寒地土木研究所所長）】 分かりました。引き続き、御指導をよろしくお願ひいたします。

【部会長】 貴重な御意見をどうもありがとうございます。それでは、お願ひいたします。

【委員】 女性の活躍推進行動計画で、一般職が女性3割、研究職が15%と、少し控え目な目標を立てており、現在の達成が8%と書かれていますけれども、応募した中に、今回は採用した方で女性の割合がどのくらいだったのかを教えてください。あとはやはり、今は大学も女性を増やそうとしていて、良い女性研究者の取り合いになっています。雇った後で定着していただくためには、働きやすい環境を整え留必要があると思います。例えば、オンラインミーティングをできるシステムがあっても、在宅勤務がなかなかできないという声を聞いたりもします。押印が必要な書類がまだまだ多いことも聞きます。そういう働き方改革とセットで、いい方がいたら、男性も女性も良い方が研究所に定着するような工夫がありましたら教えていただけますでしょうか。

【理事】 研究職採用における女性の割合というところでいきますと、採用者全体が、令和4年度は8名でございまして、そのうちの女性の人数が2名ということで、頑張ったというか、様々という結果なのだと思います。受験者の方が、やはりなかなかそんなに数がないというところもあって、なるべく積極的に、女性だから採用するというのも、またちょっと本末転倒なところはあるので、そこは冷静に対応していきたいと思いますが、女性幹部が極めて少ないということを、我々も十分認識しておりますので、そこは、変える努力を、1年、2年でどうなるわけではないんですけども、そこは意識して、やはり組織の活性化という観点からも、取り組んでいきたいと考えております。引き続き御指導を、またよろしくお願ひしたいと思います。

【部会長】 ありがとうございます。いかがでしょうか。ほかに御意見、御質問等はございましたら、お願ひいたします。特にございませんか。

それでは、ここから各項目の評定に入る審議に入りたいと思いますので、法人関係者の方は、ウェブから一時的に退出していただくこととなります。ということで、よろしくお願ひいたします。

（土木研究所 退室）

【部会長】 ありがとうございます。それでは今から、御審議いただきたいんですけども、まず両先生から、事前ヒアリングからの評価を変更されたいとか、あともしコメント等があればいただければと思うのですが、いかがでしょうか。お願ひします。

【委員】 私の第一印象として、何か本当に小粒の研究ばかりで、すぐに役に立ちそうで、すぐに役に立たなくなりそうな研究ばかりだなと思ったんですけれども、詳しく読んでみると、いろいろなことをやっていらっしゃって、そのうちの、やはり分かりやすいのを前面に出していらっしゃるんだなということで、そういう意味で、ただ、わざわざ長期的に取り組んでいることとあって言っている割には、そんなに長期的じゃないぞとかというような、そういうテーマもあったりして、そういう意味で、もうちょっと、もっとやはり懐の大きい研究を土研にはやってほしい的な気持ちは持っていますけれども、取りあえず評価としては、僕は、大体研究ベースに関しては、「A」をつけています。ただ3番は、ちょっと「A」をつけるのは苦しいなと思った面はありました。ただ、いいです。それよりもむしろ、僕は一番最後の「C」とつけたのは、さっき言ったような内容でして。でも正直言って、これについては長期的な課題ですし、これに固執するつもりはありませんので、以上が私のコメントでした。

【部会長】 どうもありがとうございます。

それでは、お願いいたします。

【委員】 私も似ているのですが、研究に関しては、真ん中を「B」にしているのですが、継続しているものが多くて、新しい中期になって、一体何を指すんだという長期ビジョン的な発想からのテーマがあんまりないのかなと。そこがとても残念。やはり研究という名称がつくわけですから、10年後、20年後、30年後の世界がどうなっているのかということを見定めて、そこで使われる必要となる技術というのを持ち上げて、成果が出るかどうか分からないけれどトライするというのが、やはり研究の本質かなと思います。そういう姿勢がすごくないのが、今回の結果は残念かなと思いました。

評定につきましては、皆さん、合算されていくと思いますので、それに従いたいとは思いますが。

それから先ほど、先生がおっしゃった話は大きな課題だなと、私自身もすごく思っています。私自身も寒地土研にはすごく関わりが多くて、先生がおっしゃった課題は、そのままあります。正直、将来本当に動くのかなという疑問を、私は持っています。やはりそこは、大きなハードルじゃないか。優秀な研究者を早くから上層部というか、管理者側に上げて、より研究のアクセルを踏ませるといったことが起きるべきじゃないかなと思っています。先生も御存じだとは思いますが。それは、なかなか今後も、そんなに新しい研究は生まれない、大きな原因になるんじゃないかなと思っています。

私からのコメントは以上です。

【部会長】 どうもありがとうございます。事務局に確認なんですけれども、ここでいただいた御意見というのは、どういうふうな形で整理されるのでしょうか。議事録は、当然取ってくださるとは思うのですが。

【事務局】 事務局です。こちらでいただいた御意見については、最終的に公表される、国土交通大臣名で評価書というものを、こちらで作ることになるんですけれども、その中に、いただいた御意見を一つ一つ載せさせていただくという形になっています。分厚い、字が細かい報告書にはなっているんですけれども、皆さんの意見を載せさせていただいて、公表させていただきます。

【部会長】 分かりました。最終的にまた、御確認いただく機会はあるという理解でよろしいですかね。

【事務局】 はい。

【部会長】 ありがとうございます。

両先生、どうもありがとうございます。まだ時間もございますので、退出されるまでに何かお気づきのことがあれば、いただければと思います。

それでは、順番に行きたいと思うんですけれども、これは、お手元に資料番号16、委員の皆様の評定というのかな、評価の結果がざっと並んでいるものでございますが、一応順番どおり、上から順番に、この部会としての評定結果というのを決めていきたいと思います。

ということで、一番上の自然災害からのお話なのですが、これは全員が「A」をつけておられるんですけれども、この①に関して、何か御意見等はございますでしょうか。よろしいですかね。これはじゃあ、「A」とさせていただきますがよろしいですか。

ありがとうございます。

それでは2番目、スマートな持続可能な社会資本の管理への貢献という案件ですけれども、これは先ほど、御指摘いただいた、もうちょっと長期的なテーマが欲しいということが「B」、ありがとうございます。画面に出していただいたほうがいいですね。こちらです。よろしいですかね。見えますかね。ちょっと拡大いただいて。

お一人が「B」をつけていただいているのですが、先ほどの御意見で評価としては、全体の評価と同じにさせていただいて差し支えないということでもございましたが。こちらの②に関して、何かほかに御意見、御質問等はございますでしょうか。よろしいですか。特になければ、こちらも全体としては「A」評価が多数ということなので、部会の評定結果として

は「A」とさせていただこうと思いますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

ありがとうございます。ちょっと議論になりそうなのが、③なのですが、活力ある魅力的な地域・生活への貢献ということで、こちらがA評定が6名、B評定が4名ということになっております。こちらに関して、先ほども御質問で出ておりましたけれども、ちょっと微妙なところもあるようですが、委員の先生方、追加の御意見等がございましたら、いただければと思います。いかがでしょうか。

【委員】 このテーマは、目標はどちらかというと長期的に国の魅力を上げるようなものだと考えています。今回、ご説明の例に選んでいただいた研究課題も、本文の中の他の課題でも、個別の技術は非常にすばらしい研究開発なのですが、少し長い展望に沿うようなテーマが少ない印象があり、私は「B」をつけさせていただきました。他の先生方で「A」が多いということであれば、そちらの判断には従います。

以上です。

【部会長】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。「B」をつけた方という意味では、私自身は何ていうかな、この「活力ある魅力的な」というキーワードに対して、どれだけ沿った内容かというふうなことが、若干気になったというところがあります。平林先生がおっしゃるとおり、個々の研究に関しては、非常にAレベルなのかなと思ったので、そういう意味では、非常に迷ったというのが正直なところでは、というのが、私自身の評価になります。

ほかにいかがでしょうか。お願いいたします。

【委員】 私はA評価にしたのですが、これは今回の評価が、今期中長期の初年度の評価ということだったので、単年度の評価としては「A」でよろしかろうと。ただ、今日の皆さんの御議論を聞いていますと、やはり長期的な展望等々に応えることができているのかというのは、今後の評価では注意をしないといけないところだなと感じました。

以上です。

【部会長】 どうもありがとうございます。今日のお話の中で、今年1年で評価したらいいのか、それとも計画期間全体で評価していいのかという、そこら辺がちょっとはつきりしないところもあったので、そこも1つのポイントかなと思いました。御指摘ありがとうございます。手を挙げておられますので、お願いいたします。

【委員】 すみません。先ほども質問したということで、私としても、素人ながらに非常

に悩ましかったというのが本音でして。私は、研発法人を9つ評価しているので、素人の割には鼻が効くというか、これはちょっとなという感覚を持っておりました。それでも、私が「B」をいきなりつけるのは、あまりにもハードルが高かったので「A」をつけておいたんですけども、先生方がこれだけ「B」をつけているということに、私の勘もそんなにぶれていないのかなと思ったのですが、私は「B」に変えることは、やぶさかではないというのが本音のところですが、でもそうすると、5対5になるので、もっと悩ましくなると思います。すみません。

【部会長】 ありがとうございます。素人ではないですよ。ある意味、一番玄人なので、そこは鼻を効かせていただきましてありがとうございますというのと、これはやはり「B」に変えられちゃうと、審議が多分終わらなくなるのかなというところですが、ほかにいかがでしょうか。よろしいですかね。

微妙なのですが、6、4というもともとの評価分布を尊重させていただいて、取りあえずA評価で、コメントをつけていただいて、かなりコメントがつきましたので、そのコメントを見て「B」に落ちないように頑張っていたくという形でよろしいですかね。

ありがとうございます。それでは、③も評定結果としては「A」で、コメントがかなりたくさんつきましたので、そのコメントを、ちゃんと事務局で拾って残していただくということで、よろしく願いいたします。

それでは、Ⅱ番ですね。業務運営の効率化です。業務の電子化に関する評定になりますが、こちらに関しては、皆さんB評価なんですけれども、御意見、御質問はございますでしょうか。というか、これは「B」以外につけようがないんですよね。どうなんでしょうね、というところですが。特に御意見はございませんか。

【委員】 すみません。

【部会長】 お願いします。

【委員】 そういう渡り歩いているプロからすると、これで「A」をつけるところがあるんですよ。それには、ちょっといらつとしちゃうんですけど、「B」でつけていらっしゃるので、すごく良心的だなと思いました。「B」でいいと思います。

【部会長】 分かりました。プロのお墨付きをいただいたということで、「B」でよろしいですかね。

1%を毎年削減というのは、やはりちょっとおかしいなとは思うんですけども。そういう議論も、委員の中にはあったということも付記していただいているのではないかなと思

います。ありがとうございます。

それでは、次ですね。Ⅲ番、財務内容の改善に関する事項ということですが、こちらに関してはいかがでしょうか。これも全員「B」ということでございます。ほかにこれも、あまりつけようがないかなと思うのですが。B評定ということによろしいですか。

御異論ないようですので、これもじゃあ、B評定というふうにさせていただきます。

それでは、一番最後です。Ⅳでございます。内部統制に関する事項ということで、寒地土木の人事に関して、大変的確な御指摘をいただいたと思いますけれども、そのほかに関しても、このⅣ番に御意見、御質問等がございましたら、いただければと思います。いかがでしょうか。

【部会長】 どうぞ、お願いいたします。

【委員】 先ほどの疑問の点が、あまりよくわからなかったんだけど。寒地土木の問題というのが、もう少し分かりやすく説明してもらえないですか。

【委員】 分かりやすくというか、新しい人事採用のスキームで、国家公務員試験に合格していなくても、広く人材を入れているわけですよね、今、寒地土研も土木研究所も。寒地土木研究所の場合は特に顕著なんですけれども、いわゆるあるところまで行っちゃうと、国家公務員試験に合格していないと、それ以上は出世できないという、そういう不文律があって。その上の、いわゆる上のほうのポジションというのは、行政の人たちのポストと化してしまっているという現状があって。そういう人たちが、結局、上層部において、研究なんかのリーダーシップを取っているという、そういう状況は、いつまでもそれをやっていると、研究能力が下がっていくんじゃないかと。モチベーションも下がりますしね。研究やっていて、いい業績が上がっているのに、あるところまで行っちゃうと、もうそれ以上は上がれないということが、もう如実に分かっているような、そういう今の人事だと。そういうのが、問題があるんじゃないんでしょうかという、そういうお話です。

【委員】 よく分かりました。ありがとうございました。

【部会長】 ありがとうございます。どうぞ。

【委員】 私の周辺分野では、環境研究所と土木研究所と気象研究所に行く卒業生がいるんですけども、土木研究所は、他の2つに比べると、大学で博士を取った人は、行きづらい場所となっています。例えば、環境研ですと、歴代の理事長が有名な研究者なので、良い研究の価値をわかってもらえるのでは、と感じます。気象研究所にも世界で活躍する有名な研究者がたくさん居ます。土木研究所は、行政でいう偉い方なんですけど、どういう論文を

書いているか知らない方も上司に居るので、研究所ではありますが、ちょっと雰囲気が違うので、そこに行って良い研究をすることで出世できるという展望を持ちにくいのではないのかもしれませんが。

以上です。

【部会長】 大変鋭い御指摘をありがとうございます。成り立ちが、やはり若干違う。もともとのでき方が違うという問題も、結構あるのかなとは思っています。研究力の向上ということですよね、そこは非常に大事なことかなと思います。そういうことも含めて、内部統制ですよね。ここもだから、御意見としては「B」が多いわけですがけれども、コメントがかなりついたというふうに理解をしております。ほかに、この内部統制に関する、この分野に関して御意見、御質問等はございますでしょうか。よろしいですかね。

それではここも評定としては、一応、全体的なところを見ると、9人の方が「B」をつけておられるという形なので、「B」とさせていただくということによろしいでしょうか。

ありがとうございます。それでは、全体の話なんですよ。6項目全てについて、意見をまとめることができたわけなんですけれども、令和4年度の評定につきましては、「A」が3項目、「B」が3項目ということになるわけです。この一番下に矢印がついていて、総合的な視点から法人の業務の実績、それから、業務の改善に向けた課題、改善点、業務運営、その評価をするわけなんですけれども、全体に関して御意見をいただきましたら、ありがたく思います。いかがでしょうか。特にございませんか。よろしいですかね。

それでは、今日、皆様にいただきました御意見は、事務局のほうで、先ほどお尋ねしたように整理していただいて、後日、委員の皆様にご確認していただくというプロセスを取りたいと思います。一応、最後の部会評定結果を出さないといけないんですけども、これについてその考え方、それを事務局から御説明いただくことになっておりますので、事務局からの御説明をお願いいたします。

【事務局】 事務局、です。総合評定の考え方を御説明いたします。過去、委員の皆様より個別項目の重要度を加味した評価を行ったほうがよいとの御意見をいただいたことを踏まえまして、研究開発の成果の最大化と、その他の業務の質の向上に関する事項のうち、自然災害から命と暮らしを守る国土づくりへの貢献並びに、スマートで持続可能な社会資本の管理への貢献については、2倍の重みをつけて評価をすることとしております。

よって今回の場合、個別項目評価を勘案しますと、最初の2項目は2倍の重みをつけた上で加重平均をいたします。今回の場合、計算を行いましたところ、点数は平均で3.625点

となります。その結果、最も近い評価としてはA評価となります。

以上です。

【部会長】 御説明ありがとうございます。加重平均により総合評価を行うと「A」になるということなんですけれども、ちょっと今の御説明だけでは分かりにくい部分もあるかと思いますが、いかがでしょうか。御意見、御質問等があれば、いただければと思うんですけれども。特にございませんか。

特に御意見がないようであれば、今、事務局から御説明があったような形で、令和4年度評価の総合評価を「A」というふうにさせていただきますが、よろしいでしょうか。

(「異議なし」の声あり)

【部会長】 ありがとうございます。それでは、総合評価は「A」とさせていただきます。なお、評定理由及び今後の課題につきましては、これまでにいただいた委員の皆様の御意見を基に事務局で整理して、後日、確認をお願いいたします。

それでは、この審議結果をもって、部会意見として親会議に報告させていただきたいと思っております。

それではこれで、私が進行すべき本日の議事は、全て終了したことになります。委員の皆様、どうも貴重な御意見をありがとうございました。

それでは、事務局に進行をお返ししたいと思います。

【事務局】 これから、土木研究所が再度入室しますので、少々お待ちいただければと思います。

(土木研究所 入室)

【事務局】 それでは、委員の皆様、長時間の御議論ありがとうございます。

事務局より、連絡事項が2点ございます。1点目でございます。本日の審議の取りまとめ、すなわち資料2でございますけれども、業務実績等報告書別添、このうち、委員の御意見を踏まえて記載すべき項目につきましては、本日の御意見を踏まえて事務局で案を作成し、部会長と調整した後、委員の皆様にお示しし、御確認をいただいた上で、部会から親会のほうに報告させていただくということになります。委員からいただきました意見につきましては、公表されますので御了承ください。

それから、2点目でございます。本日の議事録については、事務局で案を作成し、各委員に確認の後、すみません、ハウリングしていますので、もう一度。2点目、本日の議事録につきましては、事務局で案を作成し、各委員に確認の後、発言者の名前を伏せて公表予定で

ございます。

以上でございます。

それでは最後に、土木研究所より、一言、御挨拶のほうをよろしくお願いたします。

【理事長】 本日は、国土交通省国立研究開発法人審議会土木研究所部会の評価に当たりまして、委員長様をはじめ、各委員の先生方に、大変重要な御指摘と御示唆、御指導をいただきました。これをしっかり受け止めて、さらによい運営を心がけてまいりたいと思います。本日は、どうもありがとうございました。

以上でございます。

【事務局】 それでは、以上をもちまして令和5年度第1回土木研究所部会を閉会いたします。本日は、皆様どうもありがとうございました。

— 了 —