

国土交通省国立研究開発法人審議会

令和7年度第1回建築研究所部会

令和7年7月9日

【事務局】 これより国土交通省国立研究開発法人審議会令和7年度第1回建築研究所部会を開催いたします。本日はお忙しい中お集まりいただき、ありがとうございます。

事務局の大臣官房技術調査課の福島と申します。どうぞよろしく願いいたします。

本部会につきましては、冒頭の御挨拶のみ公開として実施させていただきます。本日はオンラインによる開催となりますので、会議中に万一、接続不良などがございましたら、お伝えしております連絡先への電話またはT e a m s のチャット機能で御連絡いただければと思います。皆様が御発言される際には、まずT e a m s の手を挙げるボタンを御利用ください。また、御発言の最初にお名前を言っていただけると助かります。

次に、配付資料についてですが、議事次第に配付資料のリストを記載しております。お手数ですが、事前にお送りしたメールのURLから各自で資料をダウンロードいただければと存じます。もし何か不都合などございましたら、事務局までお申しつけください。

次に、国土交通省国立研究開発法人審議会令に規定する定足数は過半数となっております。本日は、部会委員6名全員に御出席いただき、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。

委員の御紹介につきましては、委員名簿で代えさせていただきます。

それでは、議事に先立ちまして、技術審議官の小林より御挨拶申し上げます。

【技術審議官】 7月1日に大臣官房技術審議官を拝命しました小林と申します。

委員の皆様、御多忙の中、本日は御出席いただきまして誠にありがとうございます。

建築研究所につきましては、令和4年度から9年度までの第5期中長期目標において設定した持続可能な住宅建築都市の実現に向けた研究開発、安全・安心な住宅建築都市の実現に向けた研究開発の2つの研究開発プログラムを柱として、業務を行っているところでございます。本日の部会では、令和6年度の業務実績につきまして御意見をいただく予定としております。

委員の皆様におかれましては、本日の部会開催に先立ちまして、あらかじめ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。改めてお礼を申し上げます。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す。

【事務局】 続いて、部会長より御挨拶をいただければと思います。よろしくお願いいたします。

【部会長】 部会長を仰せつかっております伊香賀と申します。

腰原委員、中井委員につきましては引き続き、永井委員、山口委員、山田委員におかれましては今年度から、この委員会に御参加いただくということで、本日の御審議よろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございました。

本日の会議につきましては、報道関係の方はここで御退出をお願いいたしておりますので、念のため申し上げます。

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6年度業務実績評価となります。まず、評価の流れについて御説明いたします。令和6年度の業務実績評価について、①法人から実績及び自己評価の説明、②これらに対する質疑、③評価に関する意見の審議の順で進めさせていただきます。なお、③評価に関する意見の審議については、研究所関係者は御退出いただきます。評価に関する審議については、まず個別項目ごとに評価を審議いただき、最後に総合評価を行っていただく形となります。

それでは、今後の進行は部会長をお願いいたしたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願いいたします。

【部会長】 それでは、早速進めたいと思っておりますが、審議に入るに当たりまして、建築研究所より御挨拶をいただきたいと思っております。

【理事長】 本日は御多忙の中、建築研究所の業務実績評価のためにお時間を取っていただきまして、誠にありがとうございます。

さて、建築研究所において、国土交通大臣から御指示されました令和4年度から令和9年度の第5期中長期目標では、持続可能かつ強靱な住宅建築都市の実現という目標を示されております。住宅建築都市分野を取り巻く状況を見ますと、2050年カーボンニュートラルの目標達成に向けたグリーン社会の実現、防災減災、国土強靱化、DXや新しい生活様式、人口減少、少子高齢化といった急速な社会情勢・環境の変化がございます。当研究所には、それらに伴う建築技術の進化に臨機応変に対応し、研究開発を適切に実施することが求められております。

例えば、建築物省エネ法の改正におきましては、建築研究所が行った省エネに関する研究の成果によって、全面的な支援を行ってまいりました。また、社会的な要請にも対応してございまして、昨年1月に発生いたしました能登半島地震に際しましては、現地へ専門家を派遣し、被害の実態調査や原因究明を実施し、その調査結果を昨年10月に出版、公表いたしました。

今後も高度な研究開発を推進するためには、実験施設の老朽化への対応や研究経費の確保、研究支援部門も含めた人材確保に力を注ぎつつ、長期的な視点から必要な基礎的・先導的研究開発に取り組んでまいりたいと思っております。

以上、私からの挨拶とさせていただきます。本日はどうぞよろしくお願いいたします。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、前半の1番、研究開発の成果の最大化に関する2項目について、まず研究所より御説明いただき、項目ごとに質疑応答を挟みたいと思います。

まず、I-1、研究開発等に関する事項について、20分程度で御説明よろしくお願いたします。

【理事】 それでは、4ページから、研究開発等について御説明させていただきます。

まず、評価指標でございますが、研究評価での評価結果、共同研究数、査読付き論文の発表数、施設の公開回数となっております。これらの評価指標は、大臣から御指示いただきました中長期目標において設定されているものでございます。全ての成果指標につきまして目標値を上回る実績であったことから、自己評価はA評価とさせていただいております。

なお、評語の横の丸印でございますが、これは重要度を「高」として設定している項目でございます。この重要度「高」につきましても、中長期目標の中で設定されているものでございます。

続きまして、5ページでございます。研究開発のうちの社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応につきましては、持続可能プログラム、安全・安心プログラムともに、研究評価委員会の外部評価委員会におきまして、A評価をいただきました。

評価は、研究成果が十分に得られたか、研究成果の施策反映や公表の実施状況が十分か、外部機関との連携が適切に行われたかなどの観点から、定性的・総合的な評価をいただいた結果でございます。

なお、6ページから9ページに持続可能プログラム及び安全・安心プログラムに対する

評価委員会でのコメントを添付しておりますが、説明は割愛させていただきます。

続きまして10ページでございますが、こちらは建築研究所の使命でございます。こちらにも説明は割愛させていただきます。

11ページ目以降で、主な研究課題について御紹介させていただきます。まず、持続可能プログラムの6課題について御説明します。

11ページですが、室内環境性能の確保と省エネの両立に向けた課題でございます。2050年脱炭素社会の実現に向けて、現在、省エネ基準への適合判定等の審査で、評価できていない省エネ技術がございますので、その評価方法を開発するとともに、室内環境性能の向上に資する技術についても同時に開発し、これらの両立を目指すということを目的にしております。

続く12ページでございます。こちらに令和6年度の成果概要を示しております。現在評価できていない技術の一つとして、日射制御装置を対象に、図2に示しますような省エネ評価の枠組みを構築いたしました。また、室温、壁の表面温度といった室内環境を考慮した空調負荷計算のウェブプログラムを開発しました。研究の成果は、省エネ基準の審査に係る基準・ガイドライン等に反映してまいります予定でございます。

続きまして、13ページでございます。中高層木造建築物の社会実装に向けた課題でございます。こちらにも2050年脱炭素社会の実現に向けて、炭素貯蔵効果の高い木材の利用拡大を図る事が社会的に求められておまして、その中で、木造率の低い中高層建築物の木造化を促進するために、技術基準のさらなる合理化・明確化を図ることを目的としております。

14ページでございます。令和6年度の成果概要を示してございます。中高層木造建築物の1階の柱の足元、柱脚の接合部は複雑な応力状態にあります。降伏耐力と終局耐力の関係について実験で実証いたしました。また、耐久性に関しましては、CLTパネルを基礎の上に直置きした場合の耐久性を向上させる方策について、実験により知見を得てございます。研究の成果は既に一部は基準反映等をしてございますが、引き続きガイドライン・解説等に反映してまいります。

続きまして、15ページでございます。こちらはドローンを活用した建築保全技術に関する課題でございます。今後技術者の減少が予想予測される中で、大量の既存建築物への対応や生産性の向上が大きな課題になることから、健全性診断や維持管理にドローンなどの新技術を利用できる環境を整備することを目的としております。

16 ページでございます。令和6年度の成果概要を示してございます。まず、右上の図1に示しますように、高層大規模な建築物ではドローン活用の経済的優位性が高まることが確認できました。また、写真1にお示ししますような非常に小さな削孔で、中性化を測定する機器を搭載したドローンを開発いたしまして、既存の中性化測定手法と同程度の精度が得られるということを検証いたしました。さらに、写真2にお示ししますような複数の四足ロボットを、人による調査が難しい災害の現場で活用すると、特に遠隔操作で活用できる、そういうことの可能性について実証により検証いたしました。研究の成果は技術資料として取りまとめ、建築物の定期調査報告をはじめとする調査診断や、災害調査の場面で活用いただく予定でございます。

続きまして、17 ページでございます。こちらは建築確認検査におけるデジタル技術の適用拡大に向けた課題でございます。生産性向上に向けて、BIMによる建築確認の推進を加速化することを目的としております。

18 ページに令和6年度の成果概要を示してございます。これまでに建築確認用のビューアの開発をしまいましたが、数量等の集計表の表示機能を実装いたしました。また、ページの中段にお示ししておりますような容積率をはじめとする審査項目につきまして、BIMのモデルのみによる審査環境を整えることを行いました。確認審査では、様々なレベルでの設計変更というものが生じますが、図面のみでの記述の変更で対応できるのか、BIMモデルで補正を行い、モデルの再提出が必要になるのかなど、変更に対する審査図面の作成上の要求事項を整理いたしました。研究の成果は、国土交通省が設置しております建築BIM推進会議においても活用されておまして、さらにガイドライン等として公表することで、BIMによる建築確認審査の加速・円滑化に資するものと考えてございます。

続きまして、19 ページでございます。マイクロシミュレーションによる将来都市構造の予測・評価に関する課題でございます。人口減少局面に転じた都市構造を空間的・時系列的に客観的に分析するために、マイクロシミュレーション技術の実用化・高度化を図るというものでございます。この技術の都市分野での活用は、従来は世帯単位での行動変容モデルを基にしたものでございましたが、これに個々の人の移動・行動を加味した技術の実用化を目指すことをこの研究では目的としております。

20 ページに令和6年度の成果概要を示しております。過年度に作成したアプリケーションに、交通モデルの予測としまして時間帯予測を実装しまして、図1に示しますように、交通渋滞の評価やバス等の同乗効果の効果等を把握することを可能としました。また、図

2に示しますように、豊橋市と土浦市を対象にケーススタディを実施しまして、アプリケーションの精度を検証しました。研究の成果は、人口世帯減少下における自治体の各種都市計画の策定に御活用いただくことを想定してございます。

21ページでございます。こちらはCO₂排出削減に寄与するコンクリートに関する課題でございます。2050年脱炭素社会の実現に向けては、製造時に多くのCO₂を排出するセメントの使用量の削減が必要となります。セメント使用量そのものを削減する方法や、混合セメントを利用するという方法などがございます。ただ、これらによってコンクリートのアルカリ性が低下し、中の鉄筋の腐食を防ぐという性能が低下するということが考えられます。そこで、この研究では混合セメントの耐久性を評価するとともに、仕上げ材によって保護する方法を含めて耐久性を確保しながら、CO₂排出削減に寄与する鉄筋コンクリート造の実現を目指してございます。

22ページに、令和6年度の研究成果を示してございます。混合セメントの暴露試験によって、耐久性に関する知見を得てございます。また、鉄筋腐食に及ぼす仕上げ材の効果につきましても、鉄筋位置との関係による知見を得ております。研究の成果でございますが、建築基準をはじめとする建築関連基準における環境配慮型のコンクリートの耐久性関係規定への反映等を想定してございます。

続きまして、23ページからが、安全・安心プログラムの4課題になります。23ページは、宅地の液状化対策に関する課題でございます。近年、大地震において宅地の液状化被害が頻発してございますが、対策・効果を適切に評価する方法が確立していないことから、宅地の様々な液状化対策工法の効果を適切に評価する試験システムと、試験から得られる数値に対するクライテリアを開発しようというものでございます。

24ページに令和6年度の成果概要を示してございます。地下水位と住宅の設置圧をパラメーターとした実験の結果、図1に示しますように、両パラメーターには一定の関係性があるという知見を得ております。また、ドレーン工法による液状化対策の効果につきましても、その効果を、図に示しておりますように確認できました。この課題につきましては、令和7年度も継続することとしておりまして、最終的な成果は建築物の構造関係技術基準解説書等の改定に反映してまいらる予定でございます。

続きまして、25ページでございます。水害の頻発化を踏まえ、木造住宅の水害低減に資する性能評価技術に関する課題でございます。検討のポイントは3点ございます。1点

目は、住宅を流されないようにするために、住宅に作用する流体力をどう評価するのかという点でございます。2点目は、住宅の中に水を入れないための対浸水性能の評価法。3点目が、水が入ったとしても、復旧を容易にするための評価法ということになります。

26ページに令和6年度の成果概要を示してございます。北海道の十勝川に実験水路がございまして、ここに図1に示しますような実在の木造住宅を建てまして実験を行い、流体力の作用時の現象についてデータの取得をいたしました。おおむね流体シミュレーションどおりの結果が得られましたが、転倒モーメントが理論値よりもやや低く評価されたことなどが分かりました。また、復旧容易性に関しましては、図3に示していますように復旧容易性を有する住宅の試設計というものを行いまして、その総工費や工期等の情報を収集整理いたしました。研究の成果は、日本住宅表示制度の性能表示評価への反映等を予定してございます。

続きまして、27ページでございます。火災に対する避難安全設計に関する課題でございます。近年の建築物の大規模化・複雑化の一方で、利用者の高齢化等の多様化が進んでいる中で、火災時における新たな避難安全確保の手法を開発しようというものでございます。検討のポイントは3点でございます。1点目は、エレベーターを使った避難の設計誘導技術の開発、2点目は、避難者への適切な情報提供による避難安全設計の手法の開発、3点目は、自力避難が困難な方への安全確保手法の開発でございます。

28ページに、令和6年度の成果概要を示してございます。まず、少し見にくい図でございますが、図1に示していますように、エレベーターへの避難者の殺到を制御する、そういう方針をまず構築しまして、それを被験者実験で検証いたしました。その結果、各階からエレベーターに乗り込むのではなくて、エレベーターに乗り込む階を限定することで、エレベーターホールの混雑が緩和され、エレベーターに無理なく乗れる可能性が高まることが確認できました。また、図3の写真のように、高齢者福祉施設で火災が発生した状況をバーチャルリアリティで再現し、職員による解除可能性を検証いたしました。その結果、薄い煙でも高さ方向に拡散すると遠くが見通せなくなるために、解除行動が困難となることが分かりました。研究の成果は、エレベーターを用いた避難の基準の整備等に反映してまいります。

続きまして、最後でございますが、29ページでございます。建築物の耐震レジリエンス制度の評価手法に関する課題でございます。大地震などの災害が発生した際の経済的損失を低減するため、建築物が使い続けられる、または迅速に修復して使うことができるた

めの耐震レジリエンス性能の要求性能を提案し、その評価技術を開発することを目的としております。

30ページに令和6年度の成果概要を示してございます。耐震レジリエンス性能を、耐震性能残存率と修復時間率という2つの指標を用いて評価する手法を構築しました。また、修復容易性の評価のために、RC造や木造などの構造種類ごとに評価対象となる部位の損傷修復データを構築するとともに、損傷量や修復時間等の解析・試算等を行いました。研究の成果でございますが、日本住宅性能表示制度の性能表示・評価への反映を予定してございます。

以上が、研究開発についての概要でございます。

続きまして、31ページでございますが、こちらは外部資金の獲得・活用についてでございます。大学や他の研究機関との連携を図りつつ、競争的研究資金の獲得を目指してまいりました。令和6年度でございますが、2億4,000万円余りを獲得することができました。特に近年、早期の社会実装が強く求められている傾向にありますことから、関係省庁や民間企業等々と連携体制の強化を図っているところでございます。

続きまして、32ページからは共同研究による産学官連携でございます。他の機関との協働が効果的・効率的である場合は、積極的に共同研究等を実施しております。このほかにも、客員研究員の招聘や交流研究員の受入れ、委員会への外部有識者としての参画、建築研究開発コンソーシアムでの活動等を通じまして、産学官連携を進めているところでございます。

続きまして、33ページは具体の共同研究の事例でございます。説明は割愛させていただきます。

34ページからは、国際的な連携交流についてでございます。まず、国際会議を主催・共催するとともに、ISOやRILEMをはじめとする18件の国際会議に役職員を派遣して、国際的な連携・交流を実施してまいりました。

また、35ページでございますが、海外の研究機関との協力研究も積極的に進めておりまして、現在27か国、36機関と研究協力を締結しております。

取組の1例を御紹介させていただきます。日本政府とドイツ政府との間で建築物の環境性能向上のための政策に関する日独会議の設置に関する覚書が締結されておりまして、この一環としまして、建築研究所はドイツ連邦建設都市空間研究所、BBSRという研究所と研究協力の覚書を締結してございます。令和6年度はこのBBSRが来所されまして、

右上の写真にお示ししておりますように、大阪・関西万博に合わせた共同シンポジウム開催に向けたキックオフ会議を行いました。その後、オンラインで毎月の定例会議を重ね、本年4月23日に「気候中立な建築ストック戦略」と題したシンポジウムを大阪で開催いたしました。右下の写真でございます。

続きまして、36ページからが技術の指導成果の普及についてでございます。まず、技術支援指導としまして、令和6年度は、国の技術基準の策定に持続可能プログラムの分野で10件、安全・安心プログラムの分野で18件の関与をいたしました。また、国等の要請に基づく技術指導を行っておりまして、令和6年度は持続可能プログラムの分野で228件、安全・安心プログラムの分野で151件という実績となっております。

37ページで技術支援の例を御紹介させていただきます。令和6年能登半島地震への対応でございます。被災地に19名の専門職員を複数回にわたって派遣し、被災建築物等の災害調査や被災自治体における災害公営住宅の供給等に向けた住まいの復興支援を行ってまいりました。災害調査の成果につきましては、建築研究所資料としまして、令和6年10月に出版、公表いたしました。この調査結果は、国土交通省が設置した令和6年能登半島地震における建築物構造被害の原因分析を行う委員会中間とりまとめの資料としても活用されているところでございます。

続きまして、38ページでございます。国際標準の作成への関与でございます。令和6年は14件のISO委員会に参画いたしまして、研究成果の国際標準への反映をしているところでございます。

39ページは自治体との連携についてでございます。建築研究所は、茨城県のつくば市と土浦市と相互協力の促進に関する基本協定を締結してございます。特につくば市とは、大地震時に避難所になります体育館の地震観測をスタートさせるなど、自治体との連携による社会実験や成果の普及も行っているところでございます。

続きまして、40ページでございます。論文発表についてでございます。主としまして社会的に価値のある質の高い研究を目指しているわけですが、成果の普及発信に努めた結果、令和6年度におきましては、持続可能プログラム、安全・安心プログラムとも目標値を上回る査読付き論文の発表件数となりました。また、発表論文のうち5件が受賞をしているところでございます。

41ページでございますが、成果の効果的な普及といたしまして、講演会の開催、動画や広報誌の配信、研究施設の公開など、様々なチャンネルを使って情報発信を行ってまい

りました。また、下の写真に示していますように、小学校での出前レクチャー、つくばちびっ子博士などのイベントを通じまして、小学生などに科学技術への関心を高めてもらうような取組も行っているところでございます。

研究開発等についての説明は、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、御説明いただいたことに関しまして質問等ございましたら、挙手機能、この手を挙げるというやつですね。そういう機能を使って意思表示をしていただければと思います。御発言の前に、まずはお名前を名乗っていただきますようお願いいたします。いかがでしょうか。

【委員】 参考というかお聞きしたいんですけど、先ほど防火のところで、避難の在り方について、エレベーター避難で階を限定することで避難のというようなのがあったんですけども、ああいう解決のためのアイデアというのは所内から生まれてくるものなのか、それともさっきの外部との連携の中で生まれてくるものなのかというのが一つなんですけど、その基になるのは、そもそもその研究テーマあるいは研究課題というの抽出に当たって、所内以外から要望というか、社会で求められているものの調査をした上で、ああいうテーマが設定されているのか。その辺、非常に細かい課題のものから大きくて新しい課題のものまで幅広くやられていていいと思うんですけど、スタートが所内で整理されているのか、外部からの意見を聞いてやっているのかというようなところを教えていただけないでしょうか。

【理事】 私からお答えさせていただきますが、研究所でございますので、所内の研究者自らが研究課題を提案するというのが基本でございます。もちろん研究者がそれぞれ建築学会等での活動をしているだとか、あるいは私ども産学官連携の場として建築研究開発コンソーシアムというものを立ち上げておりますので、そういうような非常に大きな産官学のいろいろな議論の中で生まれてくる研究の芽みたいなものがございます。そういうものを踏まえました中で、やはり研究者がそれぞれ自らアイデアを出しながら、研究課題の設定に努めているところでございます。もちろん、もう一つその背景といたしましては、国の大きな動きや政策的な動きであるとか、あるいは社会的なニーズ、そういうものを研究者それぞれがウォッチしながら課題を設定しているというのが基本でございます。

【委員】 ありがとうございます。ぜひそういった連携をしていただければと思います。

一方で、研究者モードに入っちゃうとあまりに細かいところの研究になっていって、なかなか社会実装では逆に障害になってしまうようなものもあると思いますので、その辺の加減を考えていただければいいのかなと思いました。ありがとうございます。

【理事】 御質問、それから御指摘どうもありがとうございました。今、御指摘いただいた点でございますが、私ども研究評価、外部の評価を受けるに当たりまして、その課題が国の方針だとか社会ニーズに適合しているのか、あるいはいわゆるその学術的価値だけではなくて、その社会的な価値の創出へいかに貢献できるのかというようなことも評価の視点に加えまして、それぞれ外部評価の委員の先生方に評価をいただいているところでございます。ありがとうございました。

【部会長】 ほか、いかがでしょうか。十分時間がありますので、ぜひ御質問等いただければと思います。

【委員】 御説明どうもありがとうございました。ちょっと御説明では触れられていなかったところも含めて、2点ほどお伺いしたいと思いますけれども、1つは査読付きの論文ということで、これは研究開発では重要な参考だったかと思えますけれども、指標の一つだったと思えます。安心・安全プログラムと持続可能プログラムと両方あって、持続可能プログラムは査読付き論文については、目標が20編のところ32編、安全・安心については、目標が35編に対して49編ということで、これは十分数値的にクリアできているということですので、これ自体は高く評価をしておきたいと思えます。

その上で、指定課題という重要だというふうに建研で設定されている課題にひもづけられたものだけで見ると、査読付き論文は一般的というか、さっきの指標だと持続可能プログラムよりも安全・安心プログラムのほうが数が多いんですけれども、指定課題にひもづけられたものだけ見るとこれが逆転していて、安全・安心プログラムが7編、持続可能プログラムが14編ということのようなんですけれども、これは今年に限ってそういうことなのか、普通はもともとの査読付き論文が多ければ、当然ひもつけられたやつも多いのかなと思うんですけれども、今年に限っての現象としてひっくり返っているのか、それとも研究成果が査読付き論文になるまでの期間の問題とか、そういう何か研究所の構造的な問題でそうなっているのか、その辺りをひとつ教えていただければと思います。これが1点目です。

2点目は、大変建研の研究、重要な研究をされていると認識しておりますけれども、研究支援のほうで、もちろん事務方の皆さん大変御苦労されて研究支援されているのは承知

しておりますけれども、外部資金を得るときに、一般的に言ったら間接経費が入ってきますので、この間接経費を研究支援という意味でどのようにお使いになられているのか。分かる範囲で結構ですので、教えていただければと思います。

以上です。

【理事】 御質問ありがとうございました。

まず1点目の御質問に対してでございますが、御説明いただいたとおり、持続可能プログラム課題6本に対しまして、ひもづいた査読論文が14本、安全・安心プログラムにつきましても、指定課題4本につきまして、ひもづいた査読論文が7本ということになりまして、大体平均しますと、指定課題1本に対して2本前後の査読付き論文を書いていることとなります。

一方で、指定課題と一般課題を含めました研究課題数で見ますと、持続可能よりも安全・安心のほうが、研究課題数に対して査読論文数が49編と多くなっているということでございます。これは令和6年度の安全・安心プログラムのほうが、一般課題において査読論文数が増えたという結果になります。

ただ、令和5年度を見ますと、持続可能プログラム、安全・安心プログラムともに研究課題数が34編、同数でございます。査読付き論文数も32編と33編ということで、令和5年は全く差がなかったわけでございます。そういうことで、まず令和6年がたまたま様々な事情で、安全・安心プログラムにおいて一般課題も含めた査読論文数がまず増えたものだと推察されますが、この点につきましてももう少し時系列も含めまして、ちょっと分析を深めさせていただきたいと考えているところでございます。

それから、2つ目の御指摘の間接経費の使い方でございますが、まず基本的なところにつきまして回答させていただきますと、その外部資金を活用する目的に準じた研究活動を行うその光熱費等にまず充ててございます。それに余剰が生じた場合は、当該研究に係るそれに準じた、例えば非常勤職員の雇用をする予算、そういうものに充てているということが基本的なところでございます。

以上でございます。

【委員】 ありがとうございました。査読付き論文についてはよく分かりました。どうもありがとうございました。

それから、間接経費については、一般論ということで今日お話しいただいたんですが、間接経費の使い方について、ある種の原則ルール、あるいは一応こうしているん

だけど個別の事情で変えているというような、そういう紙に書いたようなものというのがあるのでしょうか。

【理事】 間接経費の使途につきまして、明文化された資料があるのかどうかというところ、確認をさせていただいて、また改めて御回答させていただきたいと思います。

【委員】 はい、それで結構です。ありがとうございました。

【理事】 申し訳ございませんが、そのように対応させていただきたいと存じます。

【委員】 ぜひ間接経費についても、何か個別のその研究プロジェクトを取ってきた資金、もともとのそれを推進されている研究者の方々がおられるので、全体共通のインフラ以外に、一部はその個別の研究者の研究に還元をしていただけるようなやり方がいいかなと思いますので、少しまた詳しい話を教えていただければと思います。ありがとうございました。

【理事】 承知しました。ありがとうございました。

【部会長】 ほか、いかがでしょうか。ぜひ新任の委員の方からも、御発言いただければと思います。

【委員】 早速ですけれども、16ページに書いてあるドローンの活用であったりとか、複数の四つ足ロボットによる活用など書かれていたんですけども、この四つ足歩行ロボットについては、実際海外とかで実用されているケースがあるのでしょうか。そういった海外からの技術協力だったりとか、あるいは研究などの視察とかというのは、結構行かれていますのでしょうか、教えていただければと思います。

【理事】 御質問ありがとうございました。四足歩行のロボットにつきましては、海外の調査につきましては、まず中国で既にこういう技術が非常に発達していると伺っておりますので、海外出張等をしながら調査をしているというところがございます。

また、今日は十分御説明をさせていただきますませんでした。16ページの令和6年度に得られた主な研究開発成果の3番のところに、空飛ぶクルマの社会実装計画というのを記載させていただいております。空飛ぶクルマが今後普及することによって、建築だとか都市がどのように変わるのかというようなところにつきましても研究のスコープに入れて研究活動を進めているところでございまして、この空飛ぶクルマにつきましては、韓国で現在社会実装に向けた取組が進んでいるというところで、そういう部分の調査研究もしているところでございます。

御質問に対して、以上でございます。

【委員】 ありがとうございます。こういう何か技術が進化していく、それがうまく社会に貢献できるという部分は非常に興味深いので、これからもよろしくお願いします。

【理事】 承知しました。どうもありがとうございます。

【部会長】 ほか、どうでしょうか。

【委員】 様々な研究が行われていて、大規模な実験という意味では、最近いろいろな研究施設で現状がなかなか使われないというような状況が多くなっているという、人材不足というのものもあるんだと思うんですけど、この間、稼働率を教えてくださいたら、非常に有効に使われているようなんですけども、逆に今の施設では不足している、稼働率が高過ぎる、高いというのは、今の施設では足りないとか、あるいは将来的にその他の機関との連携とか、そういった大規模実験、特に大規模な実験というに限られた施設と限られた人でしか運用できないというのも多分建研の売りになっているんだと思うんですけど、そういった意味では今の研究所の実験施設というものは、現状で十分というふうなんでしょうか。それともちょっと不足気味、あるいは将来的には大きくしないとというようなとか、もしビジョンがありましたら教えていただければと思います。

【理事】 御質問ありがとうございます。まず、実験施設が十分かどうかということがありますと、老朽化の面だとか、あるいは機能的に陳腐化しているという面も含めて、今後計画的に施設整備というものを進めていかなければいけないと認識しているところでございます。特に、様々な新たな社会課題に対応するための研究基盤でございますので、やはりその実験施設をニーズに合った形で整備をしていくということが今後ますます必要ということを基本的なところとして認識しております。そういう意味では、今の実験施設では必ずしも十分ではなくて、老朽化対策も含めて必要な整備を図っていく必要があると認識し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、今、全国的に人材と実験場というのが不足気味というか同じような状況だと思いますので、ぜひさっきの産学官連携というような中で、こういう実験施設のやりくりとか、大型実験の体制というようなものを意識して、中心的な役割をしていただければと思います。

【理事】 承知しました。ありがとうございます。

【部会長】 ほか、どうでしょうか。

【委員】 御説明ありがとうございました。

今、その老朽化のお話が出たかと思うんですけども、長期的な施設の改修の計画です

とか建て直し、もしくは新しい施設の投入等の計画というのは、資金面も含めてどのようなスパンで、どのように今考えていらっしゃるのか。どのような感じで考えられるのかということをお教えいただけますでしょうか。

【理事】 まず基本的なところで申し上げますと、所の中でそれぞれの施設に関する研究分野の研究者から、まず各実験施設の現状の課題や施設の整備に対するニーズ、要望というものを聞きまして、その中でそれぞれの施設を用いました研究の計画等を踏まえながら、施設を戦略的に更新していくための大枠の計画をつくりまして、それに基づいて、例えば当初予算だとか、あるいは補正予算等で整備費を要求させていただいて、予算を頂いて、戦略的あるいは段階的に整備を進めているというところでございます。

【委員】 ありがとうございます。そうすると、かなり長期的なスパンで計画を考えていらっしゃるという理解でよろしいでしょうか。

【長谷川理事】 まず優先順位をつけながら、順番にある程度のスパンでもって整備を進めていっているところでございます。

【委員】 ありがとうございます。

【長谷川理事】 ありがとうございます。

【部会長】 ほかは大丈夫でしょうか。そろそろ次の議題に移りたいと思います。

それでは、次にI-2、研修に関する事項について、5分程度で説明をお願いします。

【理事】 それでは、42ページより、研修等について御説明いたします。

研修につきましては、評価指標における目標を達成いたしましたので、A評価とさせていただきます。

43ページでございます。43ページからは、研修の実施状況でございます。国際協力機構（JICA）と協力しまして、1960年度から国際地震工学研修を実施しております。2024年度までに累計で107か国、2,060人の参加をいただいているところでございます。

研修の種類としては、3種類ございます。1つ目が通年研修という約1年間の研修でございます。これは地震学、地震工学、津波防災という3つのコースがございます。まず、約8か月の間、講義を行い、日本のこれまでの知見や経験をしっかりお伝えして共有いたします。それを踏まえまして、残りの約三、四か月の間で、研修生各自が弊所スタッフを含む専門家から指導を受け、個別に課題を設定して研究を行い、成果を修士論文として取りまとめる。そういうことで修士号を取得するということができるということでござい

す。こういう仕組みが、母国の防災に役立てるというような仕組みでございます。

2つ目は短期研修で、約2か月の研修でございます。重要建物の地震リスク対策強化研修と、グローバル地震観測研修というものがございます。重要建物の地震リスク研修は次のページで紹介させていただきます。グローバル地震観測研修は、核実験探知に必要な地震観測や地震データの解析技術について学ぶものでございまして、JICAとともにCTBT、すなわち包括的核実験禁止条約を主管している外務省とも連携をして進めているものでございます。また、3つ目に個別研修というものもございます。

続きまして、44ページでございます。令和6年度は33名が研修を修了いたしました。そのうち通年研修の修了生は13名で、全員修士号を取得いたしました。また、令和6年10月にスタートした通常研修では、6か国より12名を受け入れて、現在も研修を継続して行っているところでございます。そのほか、令和6年度より短期研修として、庁舎、病院、消防署、警察署等の重要建物を対象とした地震リスク対策強化研修を開始しております。発災前の事前対策、発災後の応急危険度判定や復旧技術指針等の事故対策を担える人材を養成することを目的として、約2か月かけて実施するものでございます。令和6年度は8か国10名を受け入れ、全員が修了いたしました。また、グローバル地震観測研修では、4か国より5名受け入れて、全員が修了いたしました。

研修についての御説明は、以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

ただいまの内容について御質問があれば、また挙手機能で意思表示をお願いいたします。いかがでしょうか。

【委員】 御説明ありがとうございます。

頂いている資料の業務実績等報告書の中で、募集人数の上限の記載がございますけれども、その上限、例えばグローバル地震観測研修上限10名のところ、応募が5名で、実際の参加者が5名ということですが、これはまだキャパがあって、応募者があれば受入れが可能なのではないかと読めるんですが、その辺の募集の広報活動というか、せっかくこんなすばらしいプログラムがあるので、もっと一人でも多くの世界の方に御参加いただければと思うんですけれども、この募集人数を増やす取組みたいなものはあるんでしょうか。

【建築研究所】 国際地震工学研修はJICAの課題別研修の枠組で実施しております。JICAのほうでまさに今頃、各国に対して次の研修に向けた要望調査が実施されているところです。それで各国から研修への要望が出てきて、その国がJICA研修の割当国と

なり割当人数が決まります。残念ながら昨年のグローバル研修につきましては、5か国からしか手が挙がらなかったということです。研修の受け入れ人数については、定員から若干の変動はありますが、グローバル研修の場合は最大で15名くらいが受け入れ可能な人数と考えています。

【理事】 続きまして、研修生を増やす取組をお答えします。

【建築研究所】 我々は60年近く研修をやっておりますので、元研修生やその所属機関等とのネットワークを活かして、こういう研修をやっていますよとか、そういう宣伝活動を実施しています。あとは国際会議の場でブース展示や、同窓会の実施、我々スタッフが元研修生と個別にやり取りをするなどして、研修活動の周知や応募促進に努めているところでございます。

以上です。

【部会長】 どうでしょうか。

【委員】 ありがとうございます。ちょっと音声がはっきりしなかったもので、聞き取れた部分で理解はしましたけれども、今後も積極的に広報等で募集をかけていただきたいと希望しております。よろしく願いいたします。

【建築研究所】 分かりました。

【部会長】 それでは、次の方、お願いします。

【委員】 御説明ありがとうございました。

私からは、研修、大変有意義な試みをされていると非常に高く評価しております。その上で、コロナのときはオンライン研修というのがあったんですけども、オンラインではなくて対面で行うほうが有効だということはよく理解しておりますけれども、オンラインはオンラインで簡便にできるとかいろいろなメリットもあると思うんですが、オンラインでの研修というのは、基本的にはもうなくなっちゃったという理解でよろしいのでしょうか。

【理事】 基本的には、令和6年度から対面講座を標準としておりますが、講義自体はオンラインでもできるようにしておまして、実際海外に在住の講師の先生もいらっやいまして、その方は海外からオンラインで講義をさせていただいているということになります。

【委員】 いや、つまり講師の側のオンラインは使われているということかなと思いました。通年研修というのは、これはほぼ1年間ですか、やられているということなんです

が、これは基本的には日本に来ていただいて、1年間、建研あるいは関連する施設に滞在をしていただいているという理解でよろしいんですね。

【理事】 はい、そのとおりでございます。

【委員】 もちろんJICAの予算が結構大きな制約になるのかなと思うんですけども、その辺り、JICAのほうと、例えば通年研修でも一部は研修を受ける側にオンラインを適用するとか、そういう何か交渉というのかネゴというのか、協議というのは、通年研修はずっと日本に滞在をするということなので、JICAの予算がかなり大きなやはり制約になっているのかなと思いますけれども、JICAのほうとは、オンラインを取り入れることで少し人数の枠を増やすとか、そういう協議みたいなのはされているのかどうか教えてください。

【建築研究所】 航空機の運賃が高騰してしまっていて、JICAの予算で研修生の往復運賃は支払いますので、それが結構JICAの予算を圧迫しているとは聞いております。

一方で、コロナも明けまして、対面の講義を基本としております。研修生にアンケートを取っても、やはり対面の講義が望まれています。先ほど長谷川理事のほうから御説明しました一部の講義は、海外の先生をオンラインでお呼びして講義しましたが、やはり対面がよかったというようなアンケート結果も受け取っております。ですので、基本的には対面を基本として実施したいと思っております。ご質問への答えからすると、JICAの研修生を海外に留め置いたまま研修を実施してはどうかというようなご提案は、JICAから受け取っておりませんし、こちらからも提案はしておりません。

【委員】 分かりました。ありがとうございました。

【部会長】 ほか、いかがでしょうか。まだ一、二分余裕がございますが。

それでは、よろしければ、次に研究開発以外の後半3項目及び監査報告について、合計10分程度で御説明いただき、まとめて質疑応答したいと思います。

【理事】 それでは、45ページより、Ⅱ番の業務運営の効率化、Ⅲ番の財務内容の改善について御説明いたします。

まず、45ページでございますが、業務運営の効率化、財務内容の改善につきましては、全ての評価指標において目標を達成しましたので、B評価と自己評価させていただいております。

続きまして、46ページでございます。効率的な組織運営のために、一般管理費と業務経費のうちの固定的経費を除く業務運営の効率化に係る額につきまして、それぞれ3%、

1%の削減を達成してまいりました。研究評価の的確な実施につきましては、研究評価に関する大綱的指針に基づきまして、外部評価委員会で評価をしていただきまして、その評価結果を課題の設定や実施等に反映をしてまいりました。

働き方改革につきましては、フレックス制、それから早出遅出勤務、テレワークなどの柔軟な勤務体制を取り入れておりまして、フレックスは約56%、テレワークは約72%と、多くの職員が活用しているところでございます。

財務内容の改善につきましては、外部資金を積極的に獲得することに加えまして、内部監査によって固定資産の実査を行いました。また、実験施設の外部利用を促進することで、利用収入が約1,000万円弱、前年度と同水準を維持することができました。

続きまして、47ページでございます。IV番のその他業務運営について御説明いたします。その他業務運営につきましては、評価指標において目標を達成しましたので、こちらもB評価とさせていただきます。

48ページの施設整備等でございます。施設の老朽化が進んでいる中で、新たな社会的課題に対応するための研究基盤の整備としまして、優先順位をつけながら施設整備を進めてございます。写真は令和6年度に完了しました建築部材実験棟の材料万能試験機や恒温槽の整備と、強度試験棟の振動台加速装置の更新整備の例を示しております。引き続き、施設の老朽対策や整備に向けて計画的に予算の確保に努めてまいります。

続きまして、49ページでございます。人員管理についてでございます。適切な人員管理として、予算の許す範囲内で研究職員の選考採用を実施しております。令和7年4月には2名の新規採用をいたしました。ちなみに、令和6年度末の常勤職員93名のうち研究職員は55名で、ほとんどの者が博士号を取得してございます。

多様な人材の確保を促す取組としましては、次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画に基づき、男性職員を含めた育児休業等の取得促進や、時間外勤務の縮減等に取り組みました。そのほか、コンプライアンスに関する取組としまして、研修の実施、ポスターの掲示、理事長メッセージの発出等々によりまして、職員の意識向上及び啓発を推進しております。

最後に50ページでございます。情報セキュリティ、情報システムに関しましては、情報資産管理システムの導入を行ったほか、脆弱性等のリスクの検出・評価、サイバー攻撃の脅威の緩和、異常や不審な挙動の通知等を行うセキュリティシステムの導入を進めてまいりました。情報セキュリティに関する要請事項はますます増加していることから、引き

続き情報分野の専門人材の確保も含めて取組を進めてまいりたいと考えてございます。また、技術流出防止対策に関しましては、全役職員を対象にした各種の研修を実施いたしました。情報セキュリティに関しましては年3件、その他の研修につきましてはそれぞれ年1回、実施いたしました。また、国の動きを踏まえました関係規定の見直しや、研究インテグリティの対応状況の点検等の取組も行ったところでございます。

説明は以上でございます。

続きまして、監査の御説明をさせていただきます。

【監事】 それでは、監事監査報告の内容につきまして、簡潔に説明させていただきたいと思います。今映し出されております参考資料3、令和6事業年度の監事監査報告、これを見ながら御説明させていただきたいと思います。

まず、3ページ目でございますが、Ⅱ、監査の結果のところでございます。

まず1つ目、1ですが、研究所の業務は、中長期目標（第5期）の着実な達成に向け、効果的かつ効率的に実施されていると認められます。

その下の2、内部統制システムにつきましては、内部監査の実施、幹部会議の活用、理事長と職員の意見交換等により相当の運営がなされていると認められます。また、情報セキュリティ対策につきましては、小さい組織ながら精力的に取り組んでおりまして、先ほども説明ありましたけれども、例えばその情報管理システムやEDRの導入などといった対策の内容が、数年前と比べてかなり充実してきていることが認められます。

また、1つ飛ばしまして4のところでございます。財務諸表等については結果相当、すなわち適正に作成されておりまして、特段の指摘事項は見いだせませんでした。会計監査人の監査におきましても、特段重大な指摘は受けてございません。

次に、4ページ目を御覧ください。Ⅲでございます。過去の閣議決定において定められた監査事項につきましてですが、そこに記載ございます3つ、給与水準の状況、入札契約の状況、それと理事長の報酬水準の妥当性、いずれにつきましても対応が妥当であると認められます。

私からの説明は、以上でございます。よろしく願いいたします。

【部会長】 ありがとうございます。

それでは、ただいまの説明について御質問があれば、また挙手機能で意思表示をしていただければと思います。いかがでしょうか。

【委員】 御説明ありがとうございます。2点ほど御質問がございます。

まず、コンプライアンス研修というところで、私もコンプラ研修なんかを担当することがあるんですけども、研究所で行われるコンプライアンス研修の項目というのは、どういったものを取り上げておられるのかというところを伺いたいと思いました。

もう一つは情報セキュリティの分野で、先ほど口頭での御説明の中で、情報セキュリティ分野の専門職員の確保等も視野にといたお話があったかと思うんですけども、今現状の下では、情報セキュリティの専門部署というのはどういう人員で賄われているのかと、専門職員というのは特に雇われていないのかという辺りを伺いたく、御質問いたします。よろしく願いいたします。

【建築研究所】 まず1点目の御質問について、お答えさせていただきます。コンプライアンス研修のテーマ事項ですけども、昨年度につきましては2回実施しておりますが、1度目は個人情報保護法に関する研修、2回目はハラスメント防止に関する研修を開催しました。

以上でございます。

【理事】 では続きまして、情報関連の御回答です。

【建築研究所】 情報セキュリティの体制ですけども、今、職員としては研究員が1人おりまして、2名の派遣社員がいるところです。研究員、派遣社員とも、ほぼ大体情報セキュリティ関係に対応していることで、先ほど説明した情報システムを調達するところに対しては、まだもう一人、本当は職員で予算の決定権を持つ人間がどうしても必要にはなる状況ではあります。今、その対応のほうは、課長、私が自ら行っている状況です。以上です。

【委員】 御説明ありがとうございます。承知しました。

コンプライアンス研修のほうなんですけど、いわゆる研究倫理の問題であるとか公務員倫理みたいなのは、またこのコンプラ研修とは別のところで研修されているという理解でよろしいのでしょうか。

【理事】 おっしゃるとおりでございます。

【委員】 承知しました。ありがとうございました。

【部会長】 次の方、お願いします。

【委員】 人事の件なんですけど、国総研との交流人事というか交流というのは常にやられていると思うんですけども、その状況というか、メリット、デメリットみたいな話と、もう一点は、昔は何か文化庁というか、文化財に対しても点検・技術支援をするような形

のようなものがあつた気がするんですけど、そういう他省庁というか外部機関との人事交流とか、そういった点というのは現在どうなっているのでしょうか。

【理事】 御質問ありがとうございます。

まず、国総研との人事交流につきましては、これは毎年、国総研の人事担当者と建築研究所の人事担当者が意見交換等しながら人事交流をしているところでございまして、毎年人事交流をすることによりまして、建築研究所、それから国の研究機関である国総研、それぞれの立場に立った研究の考え方だとか研究遂行に対する能力を養うということで、一体的に人事交流をするということについてメリットがあるものと理解して、そのように進めているところでございます。

それと、他省庁への異動等人事交流でございしますが、おっしゃるとおり、以前、文化財に関する研究をテーマにしている研究者がおりましたので、文化庁への出向だとか、あるいはそういうようなこともしておりましたが、このところはそういう他省庁への人事交流というところは行っていないところでございます。

以上でございます。

【委員】 ありがとうございます。国総研の件はうまくいっているかなと思うんですけど、一方で、文化庁もそうなんですけど、文科省も文教施設の耐震化という意味では独自にやられている。独自という言い方はあれなんですけど、ですから、他省庁も営繕というか建物の管理という意味では、いろいろな対策をしなければいけない部分があると思いますので、何かそういうところとうまく連携とか技術支援をしていただけるといいかなと思いました。ありがとうございます。

【理事】 御指摘ありがとうございます。今後の検討課題とさせていただきます。ありがとうございます。

【部会長】 ほか、どうでしょうか。

【委員】 会計数値に関してですけれども、当年度の単年度損益がマイナスになっているということと、業務関連のキャッシュフローがマイナスであったということについて事前に御説明を受けまして、これについては中長期的にという視野で見ると問題がないという御説明をいただいております。これに関して、今後のその資料について、御検討いただければと思うことが3点ございますので、来期以降の資料作成にちょっと反映させていただければと思います。

1点目が、当年度が中期計画の6年のうちの3年目、ちょうど50%の進捗かと思ひ

ますので、そのキャッシュフローが全体として過去3年間の累積だとどのぐらいの数値になるのかということ、例えば累計でも結構ですし、過年度の状況を併記していただくのもいいので、単年度ではマイナスだけれども、3年間累計ではプラスですとか、今後の予定では特に問題ないというような御説明があるとよいかと思いました。

2点目ですけれども、当期の損益がマイナスになっているのが、未配分部分の考え方の変更が今回あったという御説明を受けております。それについては会計的な話になるかと思しますので、そこまで詳しく書いていただく必要はないんですけれども、そういう考え方の変更があった場合、ベースとなるようなものが変わった場合については、やはり報告書上で何らかの記載をしていただければと思います。

最後ですけれども、業務実績報告書の下ページ数でいくと104ページあたりに、実績と計画の対比が書かれています。その増減説明のところなんですけれども、実績が予定を上回ったので増えたとか、実績が予定を下回ったから減少したという記載が、このページに限らず散見されるんですけれども、その記載ですと、やはり増減説明としてはちょっと内容が足りないのではないかという感覚です。ですので、何が変わったから、何が予定と違ったので、増えたとか減ったとか、もう少し具体的な増減説明をしていただけると、追加の質問等もなく、資料を見た中で理解が進むかと思しますので、御検討ください。

以上です。よろしく願いいたします。

【建築研究所】 御指摘、御助言については、来年度はしっかり検討して対応してまいりたいと考えております。

その中で、1点目でいただいたキャッシュフローにつきましては、キャッシュフロー計算書の性質上、なかなか年度ごとの断面的なキャッシュフローの状況しか示されていないところございまして、例えば令和6年度は中長期計画期間の3年目に当たりますけれども、全体の進捗が50%達成されているかという評価のみで判断するのはなかなかちょっと困難ございまして、そのため、中長期計画における研究開発などの主要事業に係る支出、収入については、主に業務活動や投資活動のキャッシュフローに反映されるものですから、複数年度のキャッシュフロー計算書を並べて比較することで、資金面からの進捗傾向を一定程度把握することが可能なものですから、そういった形で御確認いただくことで対応できればと考えております。

【委員】 ありがとうございます。

【建築研究所】 2点目の未配分部分のものにつきましては、今回の未配分部分の考え

方については、独法の会計基準で認められている内容となっているものですから、報告書に記載するというのはちょっと検討したいと思うんですけども、少なくとも丁寧な説明には努めてまいりたいと考えております。

3点目の収支計画の表記につきましては、委員の言われたとおり、何が変わったからという具体的な説明を追記するよう、検討してまいりたいと考えております。

以上でございます。

【委員】 ありがとうございます。よろしくお願いいたします。

【部会長】 ほか、いかがでしょうか。

【委員】 一点御質問させてください。

人材確保の項目に関する点なんですけれども、今年は2人新規採用されたということで拝見しております。頂いた資料の概要のほうで、60ページの辺りでデータが出ているんですけども、女性職員の割合というのが令和5年度で11.9%だったのが、14.8%に令和6年度では上がったということで、この辺りは評価できるところだと拝見をしているんですけども、とはいえまだまだ少ない割合という印象を受けております。

この女性職員の割合が私から見ると少ないところなんですけれども、この理由、原因というのが、この建築の研究分野における女性の割合をそのまま反映しているというものなのか、あるいはこの研究所の固有の何か女性が就職しにくいような原因があるのかといったところは、どのように分析をされていますでしょうか。また、その分析に基づいて、どのように女性の確保に向けた取組というのをされているか教えてください。

【理事】 御質問、どうもありがとうございました。

まず、女性研究者の確保には努めているところではございますが、比率がまだ少ないという点につきましては、建築分野でそもそも私ども選考採用するに当たっては、博士号をまず持っていることを前提に選考採用をしてございます。そうしますと、博士課程に進んで博士号を取得した方というのは、比率的にどうしてもやはりまだ男性が圧倒的に多いので、それが反映される結果、選考採用の候補者をリストアップする段階ではできる限り女性を積極的にリストアップしてくださいというようなお願いをそれぞれ研究者の皆さんにしているところではございますが、やはりそういう建築学会全体の特徴というか、そういうところの反映の結果、そのようになっているというふうにはまず理解してございます。

ただ、研究所としまして、やはり女性の比率をこれから高めていくというようなことは大変重要なことと思っておりますし、それに向けまして、アンコンシャスバイアスがないよ

うな環境に研修も含めて積極的に努めながら、企業風土として、女性が働きやすい、そういう研究所づくりにこれからも引き続き努めてまいりたいと考えているところでございます。御質問どうもありがとうございました。

以上でございます。

【委員】 ありがとうございます。よく理解できました。

【部会長】 ほか、どうでしょうか。

質問が途切れたようなので私のほうから1点質問なんですけれども、先ほど他省庁の交流のお話がありましたけど、国土交通省本省との交流というのも、人数少ないと思いますが、建研もされていたと思いましたので、そこら辺、どんな状況かというのが1点目です。

それから、2点目なんですけど、人事交流という意味では、ほかの研究開発法人、他省庁関連の研究開発法人ですと大学の教授とか准教授との併任とか兼担とかいうのが結構多いように見受けているんですが、建築研究所の研究員の場合は、そういう大学との併任とか兼担とかいうのがどんな状況なのかというのを教えていただければと思います。

【理事】 御質問ありがとうございます。

まず、1点目の御質問に対してでございますが、国土交通省への出向につきましては、これは建築研究所と国総研と調整をしながら、毎年1名、もしくは多い年では2名出向するというような仕組みとしております。若手の研究者が出向して本省の住宅局等での1年または2年の経験をすることによって、出向前に比べると非常にたくましくなって戻ってくるということが見てとれておりますので、それは非常に効果があることだと認識しております。これからも続けてまいりたいと思っております。

2点目の御質問につきましては、大学の先生との関係でございますが、まず私どもの研究者が大学の連携大学院の教員になっているという、そのケースはございます。一方で、大学の先生を我々の研究所に迎え入れるのかということにつきましては、私どもの研究所の職員で大学へ転出された方につきましては、引き続き、建築研究所の職員ではないんですが、建築研究所と関わりを持って建築研究所の研究に携わっていただく客員研究員になっていただいております。関係性を有しているところでございます。

【部会長】 ありがとうございました。質問の趣旨は、ほかの他省庁関係の研究開発法人ですと、ほかの国立大学の教授とか准教授併任というのが結構見受けられて、それが建築研究所のリクルートにも役に立つといたしますか、そのキャリアパス、建研の研究員としてそれなりの業績を上げると、次のさらなる道が開けるとか、順次入れ替わっていくこと

で、より優秀な博士号を持った方々が建研に入ってきてくれて、何か良い循環が生まれるんじゃないかなと思ったので、質問をした次第です。

ほかになれば、ちょうど時間がおおむねいい状況ですので、ここまでとしたいと思います。

それでは、各項目の評定に関する審議に入りますので、法人関係者はウェブ会議から一旦退出をお願いいたします。

【建築研究所】 それでは、建築研究所は退室いたします。また2時45分ぐらいに入りたいと思います。では、失礼いたします。

(建築研究所退室)

【部会長】 それでは、まず事務局からの説明ですね。お願いします。

【事務局事務局】 私のほうから、評定の考え方について説明させていただきます。

評定についてはSからDまでの5段階で評価いたしまして、Bが標準となります。Bについては、着実に業務が運営されている、または目標を達成しているということで、達成していることが標準となります。Aについては、顕著な成果が出ていること、Sになりますと、特に顕著な成果が出ていることが求められております。評価の例でございますけども、世界で初めての成果ですとか、当該分野におけるブレークスルーがあったものなど、そういったものが対象となります。

また、評価の視点ですけども、法人のミッション・個別目標等に応じてあらかじめ設定した評価軸を用いて、中長期的な観点等から総合的に評価していただければと思います。また、研究開発成果の最大化は、創出された直接的な成果のみならず、成果を運用した結果、行政への技術的支援等も含めて評価いただければと思います。業務の実績についての評価を踏まえるとともに、優れた取組に対する積極的な評価も取り込むようお願いいたします。

説明は以上になります。

【部会長】 ありがとうございました。続けての説明をお願いします。

【事務局】 こちら5つ評価項目がございまして、事前に評価いただいておりますので、こちらの評価項目について、改めて各委員に御議論いただきまして、評価、最終的な判断をいただければと思います。

【部会長】 それでは、まずこの今見えているとおり、事前の自己評価の評点と、本日お集まりの6名の委員の評点は、全部完全に一致している状況でございます。そういう意

味で言いますと、事前評価の結果をそのまま反映するとしますと、上から順番にA、次I-2もA、それもAですね。その下、残り3つは全部Bということになりますけれども、まずこの点について何かコメント等ございましたら、また挙手をしていただければと思います。いかがでしょうか。特段、御意見はないでしょうか。

例年ですと若干評価がずれることがあったりする場合もあったんですが、今回は見事に一致していますので、特に御意見はないようですので、5項目については、審議の結果としては、令和6年度評定についてはAが2項目、Bが3項目ということになります。

続きまして、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、業務運営に対する御意見などがあればお願いいたします。いかがでしょうか。先ほど来の質疑応答の中でも、今幾つか関連した御発言はあったかとは思いますが、どうでしょうか。

それではお願いします。

【委員】 今回の説明を受けて、非常に積極的に研究等されていると認識しましたし、研究の内容もとても最先端のもの、また社会に役立つものをされているんだなと考えたんですけれども、私自身、この研究所の取組を今回の審議会を受けて初めて知りましたというところもあって、今後の先ほどの女性の採用の話にもつながるかと思うんですけれども、現在行っている広報活動をさらに広げていただいて、今の現状で行っている広報活動というのは、知っている人にとってはウェブページにアクセスするとか、知っている人についてはいろいろと公開されているというところだと思うんですけれども、これを知らない一般国民、あるいは研究者の中でも知らない方がいるのではないかと思うので、よりプッシュ型でテレビの取材に応じるとかでもいいですし、より広く周知されるように努力されていかれるといいのではないかと感じました。

【部会長】 ありがとうございます。

ほか、いかがでしょうか。

【委員】 私からは研修のところ、大変丁寧に研修をされていて、それ自体を全く否定するつもりはないんですけれども、ある意味もう少し研修生を、あまりJICAさんのお世話にならなくても増やせるような手だてが考えられないかなというふうには思っております。例えば、もう少し今日聞けば本当はよかったのかもしれませんが、研修のテキストを作って標準化をすることで、もう少し研修生のオンラインを通じた数を増やすとか、そういう何か工夫を今非常に丁寧にされていて、そこから漏れ落ちる研修生がない

ようにというような非常に丁寧なやり方をされているんですけども、せっかくのプログラムなので、やはり人数をどうやって増やすか。これはJICAのほうの制約も結構効いてくると思いますので、JICAさんとも相談されながらとは思いますが、せっかくの日本の誇る研修プログラムですので、もう少し受けていただける方を増やす方法も努力されたらどうかなどは思っております。

もう一つは、研修ということで、いつも評価の指標がアンケートがこれこれこういう結果でしたからということで、それはそれでいいんですけども、もう少し何か次期の、例えば中期プログラムに向けては、指標でもいいので、自国に帰った後にそれがどのように生かされたかというような情報も加えていただくと、より研修の効果のようなことが見える化されてくるんじゃないかなとは思っています。

簡単ですけど、以上でございます。

【部会長】 ありがとうございます。

ほか、どうでしょうか。大体もう意見は先ほど出尽くしたという感じでしょうか。

そうしますと、今お2人の委員からの御意見ございましたけれども、法人の業務の実績、課題、改善点、業務運営についてのいただいた意見の中から事務局で整理をしていただいて、後日、委員の皆様を確認していただきたいと思います。

次に、総合評定に関する意見を取りまとめます。これについて、考え方を事務局より説明してください。

【事務局】 総合評定の考え方について御説明いたします。

こちら、個別項目の重要度を加味した評価を行っておりまして、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研究開発と研修に関する2項目については、2倍の重みづけをつけて評価することとしております。よって、今回の場合ですと、最初の2項目のA評価をいただいた2つが2倍の重みづけとなりまして、加重平均いたします。その場合、計算しますと点数は3.57点となりまして、最も近い評定としてはA評価ということになります。

説明は以上でございます。

【部会長】 説明は以上でよろしいですか。

【事務局】 説明は以上でございます。

【部会長】 それでは、加重平均によりまして総合評定を行うと、A評価ということになります。

このほか、御意見などございますでしょうか。ありましたら、また挙手をしていただければと思います。いかがでしょうか。

どなたも手が挙がりませんので、それでは、令和6年度評価の総合評定を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いては、これまでにいただいた皆様の意見を基に事務局で整理し、後日、委員の皆様を確認していただきたいと思ひます。

これで本日の議事は終了いたしました。事務局に進行をお返しします。

(建築研究所入室)

【事務局】 事務局でございます。長時間の御議論ありがとうございます。

事務局より、事務連絡が2点ございます。

1点目、本日の審議の取りまとめ、すなわち資料2でございます業務実績等報告書別添のうち、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て御確認いただいた上で、部会から親会に報告という形とさせていただきます。

なお、委員からいただきました御意見につきましては、公表されることとなりますので、御了承いただければと思います。

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た上で、各委員の皆様を確認いただいた後、発言者の名前を伏せた上で公表予定とさせていただきます。

最後に、建築研究所より、一言、御挨拶をお願い申し上げます。

【理事長】 本日は、長時間にわたりまして、私ども建築研究所の業務実績評価についての御意見を多数いただきまして、誠にありがとうございました。

本日いただきました御意見を参考にさせていただきながら、国土交通大臣からお示しいただきました建築研究所の使命、目標の達成に努め、研究開発成果の最大化とともに、国民生活や社会への成果の還元を図ってまいりたいと思ひます。

以上、私からのお礼の挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございました。

【事務局】 それでは、これで令和7年度第1回建築研究所部会を閉会いたします。本日は長時間、どうもありがとうございました。

— 了 —