

国土交通省国立研究開発法人審議会

令和5年度第1回建築研究所部会

令和5年7月13日

【事務局】 それでは、先生も入られましたので、ただいまから国土交通省国立研究開発法人審議会令和5年度第1回建築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、誠にありがとうございます。

私、事務局の大臣官房技術調整課の信田でございます。よろしくお願いいたします。

本日はオンライン開催になります。事前に配付しましたT e a m s の操作説明等を御参照いただければと思っております。万が一、接続不良等ございましたら、連絡先または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。

参加者の皆様が御発言を希望される際には、T e a m s の手を挙げる機能を御利用いただければと思っております。また、御発言の最初にお名前を述べていただいてから、やや大きめ、ゆっくりな言葉で発言いただければと思います。

それから、次に配付資料について確認させていただきます。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、各自で資料をダウンロードいただければと思っておりますけれども、もし何か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。

本日、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、部会委員6名中5名の先生方に御出席いただき、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。

それから、今回より腰原委員に御参画いただいております。腰原委員のほうから、一言いただいてもよろしいでしょうか。

【腰原委員】 東京大学生産技術研究所の腰原です。専門は建築構造をやっています。よろしくお願いいたします。

【事務局】 ありがとうございます。

その他の委員の皆様の御紹介は、委員名簿で代えさせていただきます。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御挨拶申し上げます。

【技術審議官】 7月4日付で技術審議官を拝命いたしました林でございます。これからお世話になりますが、よろしくお願いいたします。御挨拶をさせていただきたいと思い

ます。

委員の皆様方、御多忙中、この会議に御出席いただきまして、大変ありがとうございます。また、今回から腰原先生にも御参加いただいております、改めて感謝申し上げたいと思います。

建築研究所は令和4年度から9年度まで、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、それから安全安心な住宅・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させていただいているところです。

本日の部会では、第5期中長期計画の期間で初めての年度評価の実施ということに当たって、令和4年度の業務実績について御意見をいただく予定となっております。

部会の開催に先立ちまして、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いただきまして、ありがとうございます。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、冒頭御挨拶とさせていただきます。どうぞよろしくをお願いいたします。

**【事務局】** それでは、続きまして、伊香賀部会長より御挨拶のほう、よろしくお願いいたします。

**【伊香賀部会長】** 部会長を仰せつかりました慶應義塾大学の伊香賀でございます。

専門委員になっていただいた腰原先生以外のメンバーは昨年から引き続きということで、既に事前評価もしていただいた上で本日臨んでおりますので、厳正な御審議を本日お願いできればと思います。

以上です。

**【事務局】** ありがとうございました。

また、事務局の技術調査課のメンバーの人事異動がありましたので、一言御挨拶させていただきます。

技術調査課の橋本課長、よろしくお願いいたします。

**【技術調査課長】** 技術調査課長に7月4日付に拝命しました橋本でございます。

前任同様、しっかりとこの評価等に携わってよりよいものにしていくべく、事務局としてもサポートしたいと思っております。よろしくお願いいたします。

**【事務局】** それでは、早速本日の議事に入らせていただきます。本日の議事につきましては、令和4年度の業務実績評価となっております。

まず、事務局より評価の流れについて御説明申し上げます。令和4年度の業務実績評価について、1点目、法人から実績及び自己評価の説明がございます。

2点目、これらに対する質疑がございます。

そして、3点目、評価に関する意見の審議、この順番で進めさせていただきます。なお、3点目の評価に関する意見の質疑については、研究所の関係者は御退出いただいた形を取らせていただきます。評価に関する審議につきましては、まず、個別項目ごとに評価を審議いただき、最後に総合評価というような流れになってございます。

それでは、今後の進行については、伊香賀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】** それでは、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。よろしくお願いいたします。

**【理事長】** 今日は皆様方、大変御多忙の中、所の業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。

私、ちょうどこの今の中長期目標の期間が始まりました令和4年度から理事長を務めさせていただいております。その前は大学院を出た後、大学に5年ほど勤めまして、1990年から、建築研究所の研究業務をやらせていただいております。また、平成29年から4年間は建築研究所で理事を務めさせていただいております。

さて、国土交通大臣から指示されました第5期中長期計画でございますけれども、持続可能かつ強靱な住宅・建築・都市の実現という端的な明快な目標が示されております。

住宅・建築・都市の分野を取り巻く状況をごく簡単に見ますと、一つは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に向けた世の中の動きが急速に動いております。それから、防災・減災、国土強靱化、デジタルトランスフォーメーション、新しい生活様式、そして、人口減少・少子高齢化といった急速な社会情勢、環境の変化があります。

そういう変化に伴います建築技術の進化に臨機応変に対応して、研究開発を実施していくことが建築研究所には求められていると思っております。

こうした状況を踏まえまして、今後とも高度な研究開発を推進するための人材確保と育成、これに力を注ぎつつ、長期的な視点から必要な基礎的、先導的な研究開発にも取り組んでまいりたいと思っております。

以上をもちまして、私からの御挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

【部会長】 どうもありがとうございました。

それでは、続きまして、1の研究開発の成果の最大化に関する前半2項目について、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、1-1、研究開発等に関する事項について、20分程度で御説明をお願いいたします。

【理事】 パワーポイントを用意させていただきますので、少々お待ちください。それでは、令和4年度の業務実績の概要について報告をさせていただきます。

2ページの、これは自己評価結果の概要でございます。Iの研究開発の成果の最大化その他の業務の質の向上につきまして、研究開発等に関する事項、研修に関する事項ともにA評価とさせていただきます。

そのほかの業務運営の効率化、財務内容の改善、それから、その他業務運営に関する事項につきましては、いずれもB評価とさせていただきます。

3ページは評価指標でございます。令和4年度は、全ての評価指標について目標達成することができました。この赤枠のところを示してございます。この評価指標でございますが、簡単に御説明しますと、研究開発に関する事項につきましては、研究評価での評価・進捗、それから共同研究数が両研究プログラムについて、査読付き論文の発表数が同じく両プログラムについて、それから、研究施設の公開回数です。また、研修につきましては、研修の有用性に関する評価。それから業務改善につきましては、一般管理費と業務経費の削減率。その他としましては、コンプライアンス講習会の開催数となっております。

4ページは、研究開発についてです。社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応のために、2つの研究開発プログラムを実施しております。持続可能プログラムについては28課題、安全・安心プログラムについては32課題となっております。こちらには重点課題としての研究課題の例を10項目挙げております。この概要については、後ほど御説明いたします。

これらにつきまして、それぞれのプログラムにつきまして研究評価委員会の外部評価を受けまして、その評価結果は、いずれもA評価をいただくことができました。

5ページ、6ページは、その外部評価委員会での評価項目が6項目ございます。それぞれの項目についての評定と評価委員会からのコメントをまとめたものでございます。詳細は割愛させていただきます。

7ページは、建築研究所の使命を説明するためのポンチ絵ですので、こちらも今日は割

愛をさせていただきます。

8 ページからが研究課題、重点課題についての進捗の説明パワーポイントです。まず、持続可能プログラムにつきまして、1 つ目が室内環境性能の確保と省エネを両立させた設計手法という課題です。内容としては、多様な省エネ技術の評価方法、それから、室内環境性能を中心とした評価指標をいずれも開発をするというものです。

令和4年度は、まず、その建物の周辺状況の整理を行ってまいりました。例えば設計に用いるための気象データ、任意の場所で任意の日ちのデータをすぐに獲得できるようなそういう整理を行って、これについては記者発表も行っているところです。そのほかに自然風の利用ですとか日よけの効果といった、そういう技術についての設計指標の整理なども行っています。

また、居住者と使用者の使い方によって評価が変わってくることも考えられますが、その検討を進めているところです。この課題の成果は最終的に性能表示、制度の基準やガイドラインに反映をしてまいる予定です。

2 つ目、中高層木造建築物の社会実装の促進という課題です。目的は脱炭素社会の実現のために、木造化率が低い中高層建築物に木造化を実現するというものです。内容を幾つかかいつまんでお話しします。

1 つ目、異種複合部材の長期性能という課題です。異種というのは木造と炭素繊維を組み合わせた部材ですけれども、炭素繊維のクリープ試験を行って、剛性調整係数などのデータを得ているところです。

それから、耐火性と耐久性の両立という課題では、耐久性のために建物の外側に通気層というものを設けることがよくございますが、中高層になりますと風圧や水圧がすごく高くなってくる。そういった条件下での耐久性に関する実験、これは右側の写真がそうですが、行っております。また、その通気層に関しては、その中に火災のときに火炎が侵入すると燃え広がってしまいますので、そこの防止するような仕様、これについての耐火性の検証実験を行いました。

それから、床の衝撃音については、これを遮断する性能が必要ですが、まず、実際の建物での調査などを実施をしております。これらもその成果をガイドライン、仕様書等にまとめていくという予定でございます。

3 つ目は、ドローンを活用した建築保全技術です。非接触方式ですとか接触・破壊方式といった建物の調査技術を開発をして、新たな建築物の安全・維持管理技術のシステムを

構築するというものです。令和4年度の活用の主なものですが、PLATEAUの3D都市モデルの仮想建築物を利用して、ドローンフライトシミュレーターの開発を行いました。外装材を仮想カメラで撮影をして、その飛行性能ですとかカメラの撮影の精度についての確認を行ってまいりました。

それから、ドローンですとその3次元的な位置の把握がなかなか難しいわけですが、その中で、中高層建物の壁面の近傍で安全に飛行させて、効率よいデータを取得することが求められます。そのためにMR技術の活用ということを検討しております。これによってその操縦者の安心感を得るということを目指していますが、それに関する操縦者の官能検査といった、そういう調査を行う。

もう一つ、ドリルを搭載したドローンの開発、性能検証の実施というものもやっているところです。これらは最終的に建築基準法12条、定期報告の技術資料として活用されることを想定しております。

4つ目は、建築確認検査におけるデジタル技術の適用拡大という課題です。BIMによる建築確認の推進を加速化させるという目的で行っています。令和4年度は、モデルビューーというものを使って、BIMモデルを情報として表していくわけですが、例えばこちらは数値の大小で比較をするようなもの、真ん中のものは、建築対象物の属性を色で凡例を示していくものといった、こういったものがありますが、それらを使って建築確認審査の試行を行ってまいりました。

それから、建築確認では設計変更というのが生じますけれども、それに適用可能な技術、実務上の対応についての検討、それと確認とともに中間検査・完了検査が必要になります。これらを遠隔で行う技術についての検討を行っております。それらの成果は建築BIM推進会議という官民一体となってBIM活用を推進するための会議、国交省が事務局で進めているものですが、その検討用にこの成果等を活用していただいております。

次は、将来都市構造の予測・評価技術という課題です。目的は、人口減少局面に転じた都市構造を客観的に分析する。そのために、人の移動を加味した実用性を高めたマイクロシミュレーションといった技術、これをベースとした将来の都市構造予測・評価技術を実用化するということです。令和4年度ですが、交通モデルの導入に対するシーズ、ニーズ調査ですとかプログラムの基本設計を終えたところです。

それから、世帯データのベースの中に、その世帯タイプの付与として、例えば高齢単身世帯ですとかDINKs世帯といった、多様な世帯分類での評価ができるような、そういうシス

テムづくりを行っています。これもこの成果は最終的には自治体における各種都市計画への反映ということを目指しております。

持続可能プログラムの最後ですか、CO<sub>2</sub>排出量の削減に寄与するコンクリートという課題です。目的は、耐久性を確保しつつ、CO<sub>2</sub>削減に寄与するRC造の実現でございます。セメント量、セメント使用量を減じたコンクリート、それから、それらに仕上材を施工したコンクリート、こういったものは鉄筋のさびを防止するという性能がどれぐらいあるかということ一番懸念されますので、その暴露試験を行っているところです。

この成果は、最終的にこういったコンクリート実用化していただくための建築基準法の耐久性等関係規定ですとか品確法、それから、長期優良住宅の劣化対策等級の評価方法基準、これらに反映してまいります。

次は、安全・安心プログラムです。1つ目は、宅地の液状化対策技術に関するものです。内容ですが、直接基礎の住宅設計を可能とする宅地の液状化クライテリア、それから、液状化対策効果を実証するための地盤試験システム、これらの開発です。

クライテリアに関しては、既往の遠心実験結果などを集めて、基礎のめり込み沈下量など、検討を行っております。また、今後の実験のために土槽地盤の作成準備の実験というものを行っています。

それから、地盤試験システムに関しましては、この所内の敷地内でその試験システムの試運転を実施しているところです。この成果も、構造に関しましては構造関係技術基準解説書が全ての設計で用いられておりますけれども、そこに反映していくということを見込んでいます。

次は、木造住宅の水害低減に資する性能評価技術という課題です。木造住宅の場合、開口などから水が流入することによって流体力が低減する、そういう現象が見られます。それを水理実験によってしっかりと調べて評価をしていこうというものです。それから、耐浸水性能を評価するための要件を整理しようというものです。これについても成果は実効性のある改修などの対策技術ガイドラインということとして公表するというです。それから、住宅性能表示制度に耐浸水性能に係る表示・評価基準の創設ということを目指して検討を行っております。

それから次が、避難安全設計技術の標準化という課題ですが、これは火災からの避難です。その火災から逃れるという安全という概念、これまでもありましたが、それに加えて在館者の心理面の負担も軽減するという「安心」を高める技術開発というところにこの特

徴があります。

内容としては、火災時のエレベーター避難の計画手法、それから、避難者への適切な情報提供による安心感向上の技術、それから、さらに自力避難困難者施設における火災避難時の介助者の負担軽減策というものです。これにつきまして、令和4年度は実際の高層建物でVR技術を使って避難シミュレーションを融合させた被災被験者の心理実験という新しい手法で検討を行っております。これも成果は、非常用エレベーターによる避難計画実施の促進ですとか、これらのガイドラインの整備というところを目指しております。

最後は、建築物の耐震レジリエンス性能指向型設計という課題です。目的は災害が発生した後の迅速な復旧・復興です。そのための要求性能の提案ですとか耐震性能評価技術の開発ということを行います。

令和4年度ですが、令和3年度末に発生した福島県沖の地震での被害調査を行って、そのレジリエンス性能を評価するために何が必要か、留意事項等を整理をしております。

それから、各構造種別ごとに検討を行っております。RC、S造、木造、例えばS造では、体育館の引張ブレースを対象に振動台実験でどれぐらい変形するとどれぐらいの損傷になって使えるか使えないかといった検討を行っております。木造も同様に耐力壁の最大変形角と損傷度の関係などを火力実験で行っております。

この成果は、被災度区分判定基準ですとか品確法の性能表示に反映していくということを目指しております。

18ページは、外部資金に関するものです。競争的研究資金等の外部資金の獲得・活用についてであります。令和4年度は、過去最高額となる4億3,700万円を獲得をすることができました。このグラフが推移です。青が科研費、オレンジがPRISMという内閣府の官民研究開発投資拡大プログラム、それからグレーが、同じく内閣府の戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)、赤はその他というものです。

こちらは、PRISMとSIPで行ったことを簡単に御説明をしております。PRISMでは、建築プロジェクト管理を省力化、高度化するBIMデータの活用というテーマで検討を行わせていただいて、共通のフォーマットやデータ連携を可能とするプラットフォームを構築をしてDXの推進、省力化技術の活用拡大に寄与してまいりました。

もう一方のSIPでございますが、国家レジリエンス(防災・減災)の強化の中で、観測衛星とか測地衛星による建築物群の被害判定・評価手法の開発を行い、都市の面的な被害性状把握に寄与してまいりました。



共同研究につきましては、目標値が両プログラムとも20件であるところ、これを達成することができました。こちらのポンチ絵は建築研究所と国、大学、民間等との連携の様子を示したものです。

このほかにも客員研究員の招聘、交流研究員の受入れ、委員会への外部有識者の参画などを通じまして、産学官の連携を進めることで成果の最大化に向けて、効果的・効率的な研究開発の推進を行っているところです。こちらは共同研究の具体の事例ですので、今日はずいませぬ、割愛させていただきます。

国際的な連携・交流についてです。建設材料・構造に関わる国際研究機関・専門家連合(RILEM)をはじめとする15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。建築研究所は、このRILEMの日本支部の会長と事務局を担当しております。それで京都で行われましたが、この国際会議の開会式で澤地理事長が挨拶をしているというところでございます。

23ページは技術指導や技術協力というものです。まず、国内外の技術基準の策定に対して持続可能プログラムが16件、安全・安心プログラムが18件関与をしてまいりました。この表がその関与をした技術基準の例でございます。

それとともに技術指導として、国の要請に基づく災害調査などをはじめ持続可能プログラムで149件、安全・安心プログラムで82件行っております。その一部ですが、これはトルコの南東部を震源とする地震被害に対する国際緊急援助隊の専門家チームに職員を派遣をいたしました。今後取り組むべき具体的な課題について提言をしてまいったところです。また、斉藤国土交通大臣への帰朝報告をしているというところがこの写真でございます。

25ページは国際標準の作成です。国際標準の作成に寄与する13件のISO委員会に参画をし、研究開発成果を国際標準へ反映をしてまいりました。また、日本代表として、ISOの国際委員会にも参画をしております。

これは一つの事例です。建築物のエネルギー性能に関するISOの基準ですけれども、澤地理事長が以前に成立をさせたものですが、レビューを経て、継続をするという承認を受けたものです。その間に、イギリスとスロベニアでは国内規格に採用された。また、カナダ、コスタリカ、エジプト、イランでその採用を検討中という状況でございます。

査読付き論文の発表数も目標値がありまして、両プログラムとも目標を上回ることができました。また、評価として3件の賞を受賞することができました。

成果の効果的な普及としまして講演会の開催、それから動画や広報誌の発信、そして、研究施設の公開などを通じまして、広く国民の皆さんに見やすく分かりやすい方法によって情報発信を行ってきたところです。研究施設は14回公開をさせていただきました。

以上、研究開発については、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、御報告がありました研究に関する業務実績及び自己評価について、質問があればお願いいたします。挙手機能を使って意思表示をしていただければと思います。また、発言をするに際して、お名前を名のっていただけると幸いです。いかがでしょうか。

**【委員】** 1点だけ教えてほしいのは、重点課題とそうではない課題が何が違うのかというのは、いただいた資料で分かったんですけども、どういうふうに切り分けられている。単純に予算金額の問題なのか、そういうことではなくてももう少し戦略的な何かが働いてたりするのか、その辺りはいかがなんでしょうか。

主に重点課題で成果を評価されるというか、報告書にはどちらかというところから中心に書いてあるんですけども、いわゆる重点課題じゃないものについての取扱いは、具体的にどのようになっているのかというのをちょっと教えていただければと思います。

**【理事】** 重点課題もそれ以外の一般課題もその行政施策ですとか、そういうところに反映をしていくというところは所内でも同じように評価をしているところでもありますけれども、中長期計画の中ではそれぞれのプログラムにおいて、大きなサブプログラムを設けております。例えば持続可能ですとグリーン社会の実現といった一つの大きなサブプログラムがあります。その目標を達成するために、比較的大きな予算を確保して大人数で当たるのが重点課題です。

それと関係しますけれども、その周辺ですとか少し新しい課題、そういうところは一般研究として、予算は少しそれよりは少なくなりますけれども、そういう配分の仕方をさせていただいております。

以上です。

**【委員】** どうもありがとうございました。

研究課題をどう設定するかというのは多分一番重要なところかなと思いますけれども、これは研究者の側からの提案ということなのか、それともいわゆる建研のマネジメント側からもかなりインプットされているのか、その辺り実態としてはどのようなプロセスでやっているんでしょうか。

【理事】 ありがとうございます。

原則は研究者側の発想をまず踏まえて、それを内部評価のときにどういったことを行って、どういう社会実装まで目指しているかです。公立、中正の観点からどういう位置づけになるか、そういうことを評価をさせてもらってやり取りをして、あのときにはその部分に関して修正もしながら、よりいい課題に持っていくというやり取りをしております。

【委員】 どうもありがとうございました。よく分かりました。

【部会長】 それでは、お願いします。

【委員】 よろしく願いいたします。

私のほうから1点だけ質問させていただきます。木造の中高層化の研究開発の説明の内容のところでは、耐火、耐久、遮音性能についての研究を深めておられるようですけども、加えて耐震性についてはどのように動いていらっしゃるのでしょうか。

【理事】 すいません、ピックアップしたものが、耐震が入っていなかったかもしれませんが、耐震に関する、最終的にはガイドラインの策定という項目もございます。木造の場合は非常に特徴的なんですけれども、耐震、構造、材料、環境、それから防火、非常に多くの研究グループが一緒に関わって行う必要がある、そういう分野横断の進め方で研究を行っております。耐震についてはすいません、説明から漏れてしまいました。失礼しました。

【委員】 分かりました。どうもありがとうございます。

【部会長】 1点、すいません、部会長から質問させていただきたいんですけども、まず、査読付き論文数が目標60に対して74報ということで、今年相当頑張られたというのはよく分かりました。昨年、目標に3報足りなかったということもあって、それで余計に今年、今回一気に増えたのかなと想像するんですが、何か研究所として査読論文、もっと出すようにという何らかの働きかけはあったのでしょうかというのが、評価とあんまり関係ないんですけど、ちょっと素朴に教えていただきたく質問いたします。

【理事】 ありがとうございます。

実際に令和4年増えたという原因はおっしゃるとおり、第4期中長期計画は終わって、研究者全員それをまとめて論文に出すというのが令和4年度にあったということが大きいと思います。

令和3年度は、目標、僅かですが達成することできなかったものですから、私たちや役割も含めて、幹部会でもこの評価指標にもなっておりますので、この重要性についてそれ

それぞれの役割についてお示しをして、状況も途中で確認しながら進めているところです。論文の発表に関しては、所としても最大限推奨して進めているところです。

【部会長】 ありがとうございます。やはり国立研究開発法人として、多分、海外に対してもそのアピールという意味でも、やはり査読論文をどんどん世に出していただくというのは重要なことだなと思って質問しました。

ほかに手が挙がりませんので、次に1-2、研修に関する事項について5分程度で説明をお願いいたします。

【理事】 28ページのパワポです。研修につきましては、国際協力機構（JICA）と協力をして1960年度から実施をしております。累計が105か国、2,004人の参加となっております。

評価はJICAによる研修修了者に対するアンケート調査で、研修の有用性に関する評価の平均値となっております。目標は85点のところ、今回は99点ということでした。

研修はここに4つ書いてございますが、一番大きなものが通年研修という1年間開催している研修です。コースが3つありまして、地震学コース、地震工学コース、津波防災コースとなっております。これは修士号を取得できるというコースです。

それから、2つ目がグローバル地震観測研修というものです。期間は約2か月で、核実験の探知の観測、それから解析技術を学ぶものです。包括的核実験禁止条約の遵守を検証するための監視技術ということで位置づけられております。

それから3つ目が、中南米地震工学研修というもので、これはスペイン語で耐震設計・施工、それから診断・補強技術、また、制度というものについての講義を行っているという特徴がございます。それから、個別の研修は随時行っているというものでございます。

研修の実施状況でございますが、通年、令和4年度は合計で36名が研修を修了いたしました。そのうち通年研修が18名で修士号を取得をいたしました。それがこの写真でありまして、修了するときに毎回、国土交通大臣を表敬訪問させていただいております。そのときの写真です。

通年研修は、10月に始まって9月に終わるという形で行っております。この写真の次のコースが昨年の10月から始まっておりまして、それは令和4・5年度通年研修と呼んでおりますが、こちらは8か国14名を受け入れて今も実施中でございます。

それから、ここに一つ書き漏らしておりますが、先ほどのグローバル観測研修、もう今年の1月から3月に実施をして、8名が修了しております。

それから、中南米地震工学研修につきましては、令和4年度で第3期終了しました。これについては、今後、今度は英語によって全世界を対象とした研修の構築に向けて、JICAと関係者と協議をしているところでございます。

それから、下のトピック、簡単に御説明したいと思いますが、先ほど触れたトルコの地震調査のときに国際緊急援助隊で行ったときの地震の調査で、山田外務副大臣とトルコの副大臣との面談という機会がありました。そこに私たちの派遣者も参加させていただきましたが、先方側に元研修生がいて、こういう形でも活躍をしているところを見てとることができました。

研修については、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、研修の内容についての御報告について、御質問、御意見ございましたら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。

どなたからも手が挙がっていないようですね。結局、昨年度はまだコロナが5類になる以前ということで、先ほど報告にもありましたとおり、オンライン研修から徐々に来日していただいていた研修に移ってきたというお話がございましたが、このオンラインのときに比べてちゃんと日本に来ての研修で、この研修者の反応というんでしょうか、評価、今年の評価は99点ということで、多分過去最高の点数だったと思いますけれども、何かオンラインだったときに比べて、日本にちゃんと来て研修を受けるということがやっぱりよかったという、何かそんな反応があったのかどうかというのは、これもあんまり評価とは関係ありませんけれど、今後また次に来るであろう感染症とかということの参考材料になるのかなと思って、事情が分かればお答えいただければと思います。

**【理事】** ありがとうございます。

この後、センター長にも答えていただこうと思いますが、やはり対面のときに、より意思が通じるということがあって好評であります。もう一つは、研修旅行というのを行っておりまして、過去の被災地ですとか、そこから復興した様子というのを実際に見てとれる。これはやはりこちらに来ていただかないとできないということですので、そういったところに、去年の場合は途中から政府の許可が下りて、皆さん来られたという形なんですけれども、よかったと言われています。ただ、国によっては最後まで来れなかった研修生も去年はありました。

ただ、この3年間、4年間の経験で、オンラインでも必要なことができるということは

分かったわけですが、やはり対面ということが望まれているということもよく分かりました。センター長、お願いします。

【センター長】 理事の説明に対して補足させていただきますが、対面での研修をいたしますと、研修生が例えば遠隔での研修テスト、例えばグローバル地震観測研修とか中南米研修、完全遠隔でやったんですが、横のつながりが持てないというような問題がありました。対面ですと横のつながりが持てて研修者同士で教え合ったり、そういったことができるようになりました。そういった面では非常によいと。あと講師と研修生との間のコミュニケーションもかなりスピーディーに、迅速に早く行われたということで、それも対面での研修のよい点かと思えます。

以上です。

【部会長】 どうもありがとうございました。よく分かりました。

それでは、手が挙がっていますのでお願いします。

【委員】 活動はよく理解できたんですけども、こういう研修活動って単年度の成果としてはこういう評価なのかもしれないんですけども、やっぱり卒業生とか研修に来た人たちがその後、各国で先ほどのトルコのように協力体制ができるとかというのが重要だと思うんですけども、研修生のその後のネットワークとか、大学だと同窓会のようなものをつかって、来た人たちのネットワークというのが生まれているんですけど、建研では、ここを出てきた研修生のその後のネットワークというのはどういうふうにされているものなんでしょうか。

【理事】 ネットワーク構築をしております、フォローアップとしてI I S E Eセミナーというのをオンラインで時々行っております。そのときにはこれまでの研修生、過去の研修参加した方々に案内を出して、多くの方に参加をしてもらっております。

それからもう一つ、J I C Aの実際に技術プロジェクトがいろんな国で実施をされているんですけども、そこに研修修了生が参加をしている事例が時々あります。そういったところで活躍をしているところに、建研からも技術協力として行って、それがフォローアップにもなりますし、そういう形でつながっているという感じです。センター長、何かありますか。

【センター長】 研修修了生に対して、ニューズレターを発行しております。1,000名以上の方に送っております。あとはフェイスブック等で情報交換を行っております。

以上です。

【委員】 ありがとうございます。ぜひOBの方々が建研のバックアップというか、応援団になっていただけると海外に出たときもいろいろ一緒に行動ができると思いますので、何かぜひそんなものを今回みたいに評価の指標というか、売り文句としてやっていただけるといいんじゃないかなと思いました。ありがとうございます。

【理事】 ありがとうございます。

【部会長】 それでは、お願いします。

【委員】 すいません、途中から出席したので、もしかしたら既にいろいろ御説明済みなのかもしれないんですけども、この事業に関してはJICAの予算があって、それを要はどういうふうにするかというところなのだろうと思うので、対面でやればそこに結構お金が、1人に対してのお金がすごく大きくかかるというところなのかなとは思いますが、その1人の人にかかる予算の一部は対面ではなくてウェブ化して、少し節約して、ウェブでやれる人の裾野を広げて、なるべく建研の世界に対するいろいろ認知度とかステータスを上げることに、JICAさん主導なので、なかなかそういうことはできないのかもしれないんですけども、うまく活用していただくことはできないのかななどと思いました。

あと、被災地ツアー、意義深いなのだろうと思うんですけども、そういったことも例えば画像化して、そういった日本の建築に関してどういうことが被災の中で学べるものがあるのかというようなことを、もっと世界にも画像化して広げているようなことができないのかなと、それも予算があるので簡単にはできないとは思いますが、そういった工夫もしていただけるといいのかなと思いました。

以上です。

【理事】 ありがとうございます。検討させていただきます。

ちなみに研修はJICAからの予算と建築研究所の予算と両方折半で運営しております。そういうこともあってJICAさんとも協議をしながら進めておりますし、おっしゃったように、できるだけ全世界に広げていくということが一番大事なことでありますので、どうやって研修生を増やしていったのか、対象国を増やしていくのかということについては、引き続き協議をして考えていきたいと思っております。ありがとうございます。

【部会長】 お願いします。

【委員】 このキャパシティを規定しているものはやっぱり予算が一番大きいのか、それとも実験施設上、ちょっとこの人数以外を超えては難しいとか、ほかにも多分いろんな制約条件があると思うんですけども、やはり予算が一番大きいということなんでしょうか。

【理事】 一番大きなのはそうなります。ただ、最近は枠をできるだけいっぱい来ていただくように、こちらも随分努力をしております。各国の大使館ですとか現地の J I C A 事務所にも連絡をして、適切な方をぜひ推薦してくださいというような形でお願いをしているところです。

今のところは、最近はその枠を超える申請者ということにこのところなっていなかったもので、それをできるだけもうちょっと増やしていきたいと、これは J I C A さんとの協議になりますけれども、そういうことも今後の検討として考えております。

【委員】 どうもありがとうございました。

【部会長】 それでは、ほかにも手が挙がりませんので、次に研究開発以外の後半 3 項目及び監査報告について、計 5 分程度で説明をいただき、まとめて質疑応答にしたいと思います。よろしくをお願いします。

【理事】 分かりました。Ⅱの業務運営の効率化と、Ⅲの財務内容の改善について説明をいたします。

まず、効率的な組織運営として、一般管理費のうち業務運営の効率化に係る額、業務経費のうち業務運営の効率化に係る額について、それぞれ 3 % と 1 % の削減を行ってまいりました。

それから研究評価で、P D C A サイクルの徹底ということで、研究開発プログラム単位で外部評価を実施をして、この評価結果を研究開発課題の選定・実施等に適切に反映をしております。

また、研究評価の実施要領の改正をいたしました。近年の研究活動の国際化・オープン化に伴い、利益相反・責務相反に関する規定の整備を行ったところです。

次が働き方改革についてです。一つが電子決裁システムの導入を行いました。これは決裁や起案、供覧、受付といった事務処理を行うものです。

それから、フレックスタイム制・早出遅出の勤務、これは利用率が約 6 0 % です。それから在宅勤務、8 割ほど活用されております。また、リモート会議システムの積極的な活用等によって柔軟な勤務形態を取り入れております。

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というところと内部監査によって固定資産の実査を行っております。また、実験施設等の外部の機関による利用促進をしております、利用料金の収入は前年度と比べまして 4 4 % の増となっております。



31ページは施設整備です。新たな様々な課題に対応するための研究基盤の整備を進めております。完了したもの、まだ整備中のものもございますが、この一覧のとおりでして、こちらの写真は一つが実大動風圧载荷試験装置というもので、ここに圧力箱というのがありますが、ここであらかじめプログラムをしたような様々な風圧をサイクルとしてかけられるというものです。

もう一つが実大火災実験用排煙処理装置です。いろいろな火災実験、大型になってきており、その排煙が必要なんですけども、そのままではなかなか外に出せませんので、その二次燃焼炉なども導入し、こういう装置の整備を行っているところです。

IVのその他業務運営の中の人事管理に関する取組等について説明します。適切な人事管理として、各研究領域の人員配置を踏まえて、若年研究者の採用などを進めてきております。令和4年度末時点で研究職員は59名、うち博士号を持っている者が51名で、86%になります。それから事務・技術職員33名という構成です。

それから、高度な研究開発業務を推進するために、この研究者を確保する、育成するということに関する中長期的な構想を策定しました。それに応じて人材活用等に関する方針の改定も行いました。

コンプライアンスにつきましては、コンプライアンス講習会を3回実施をし、職員の意識向上及び啓発の推進を行ってまいりました。

それから、情報セキュリティ、情報システムに関しまして、サイバーセキュリティー基本法に基づいて、政府機関の統一基準が改定されましたので、それに伴って当所の情報セキュリティポリシーも全面改定をいたしました。

それから、情報システムの整備、管理に係る個々のプロジェクトを全体的かつ適正に管理するために、法人内の全体管理組織（PMO）を設置をしたところでございます。

以上でございます。

**【部会長】** ありがとうございました。それでは、ただいまの御説明に対して何か御意見。

**【監事】** すいません、私のほうから監査報告の部分につきまして。

**【部会長】** 失礼しました。お願いします。

**【監事】** 御説明させていただきたいと存じます。

監査報告書の本体は参考資料3につけておりますけれども、中身といたしましては、建築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る

と認められます。

また、内部統制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などによりまして、その推進が図られているものと認められます。これが業務監査の部分でございます。

それから、財務監査の部分につきましては、建築研究所の財務諸表等、それから事業報告書につきましては適正に作成されておりました、全体として、指摘すべき事項は見いだせませんでした。

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。

それでは、ただいまの内容について御質問等ございましたら、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。お願いします。

**【委員】** 2点ほど質問をさせていただきたいと思うのですが、まず、30ページのところの働き方改革についてですけれども、働き方改革を進めるということを通して、女性の活躍というんですか、そういったことは女性の活用というのは進んでおられるのでしょうか。

**【理事】** ありがとうございます。当所としましても女性活躍推進計画、立案して進めております。大きな目標としては中長期計画、この今の中長期計画第5期の中にまず女性の比率、女性研究者の比率を18%を目標にしております。この中長期計画始まる前は8%だったと思います。それとともに女性に活躍していただくために、働き方に関して周りの方との仕事のやり取りですとか、そういうところに関して、みんなで今いろいろ議論もさせていただいているところですし、今のところ私からそういう状況でさせていただきます。

**【委員】** その延長線上での質問になるかと思いますが、32ページのところで、全体の研究者の数が59名と、現時点でしょうか、59名とおっしゃいましたけど、昨年度と比べてそれは増えたのでしょうか、減ったのでしょうか。

**【理事】** 数字は今調べますけれども、研究者総数の大きな変化はそうありません。ここ数年も含めてそうありません。ただ、予算の範囲内でできるだけ研究者を確保するという方針では人事を検討しております。

**【委員】** 男女の割合もあまり変わらないということでしょうか。

**【理事】** 女性活躍推進計画に基づいて、それも検討の一つの着目点になっておりますので、こここのところ少しずつ増えてきている状況です。

【委員】 そのまた細かいことですが、若年研究者の採用を進めておられて、たしか二、三名採用されたと思うんですけども、令和4年度は。その中でやっぱり女性というのはいらっしゃるんですか。

【理事】 令和4年度はいませんでした。令和4年度の採用、令和5年度からこちらに採用した人間ということでよければ、今年も3人が新しく入って、1人、女性を採用することができました。この5年間で平均で見ますと、各年当たり平均で4名採用で、そのうち1.2名が女性という状況です。

【委員】 分かりました。ありがとうございます。

【部会長】 それでは、お願いします。

【委員】 私からも2点ありまして、1点目は今の御質問とかなり近いところなんです、聞いたかった、ちょっと具体的な項目について確認をさせていただきたいんですが、女性の活躍推進において、一般企業では例えばその女性の管理職の研究者、今回は研究者と先ほど御説明でしたけど、女性の管理職の比率、それから男女間の勤続年数の差、それから男女間の賃金格差、それから男性の育休取得率、そういったものについて数値目標を出すなり公表するなりという動きを、特にコーポレートガバナンスコードなどがございますので、一般企業では進んでいるところなんですけども、この辺りの数字の取りまとめや公表についてはどうなっているかという点が1点。

それからもう1点は、情報セキュリティ問題なんですけれども、規定・ルールをつくるというところまではガバナンスとして、第一歩として必要なところなんです、それがきちんと守られているのか、PDCAが回っているのかという意味で、情報セキュリティ監査というのは非常に重要になってくると思いますが、この辺りの監査の内容、頻度、そういったことが実態としてどうなっているのかというのを教えていただければと思います。

【総務部長】 総務部長から、まず前段の件について回答させていただきます。

国家公務員とか一般企業ですと、女性の管理職員登用者数だとかという公表がなされておるんですけども、人事交流で国家公務員から建築研究所に来る職員も相当数ございまして、あと、生え抜きで採用している職員も少ないものですから、なかなかその辺は表に出て、そういうような表立って説明する指標というのはございません。

また、男性の育児休業の取得率につきましても、若年層の職員が、育児休業を取る環境にある職員は相当少なくございまして、そういう指標を取るということも非常に難しい状況でございまして、ただ、委員御指摘のとおり、そういったことが重要でございますので、

我々としても、いろいろな観点から、現状を評価していきたいと思っております。

【企画部長】 私からは情報セキュリティの関係でお答えいたします。今もきちんと守られているかということでございますけども、私ども監事からの御指導もありまして、情報セキュリティ対策推進計画に基づいて、情報セキュリティ監査、年1回実施をいたしております。また、政府のほうでIPAというその機関が、私どもの外部監査を同じく情報セキュリティについて実施を定期的にしていまして、それにも併せて対応しているという状況でございます。

【委員】 ありがとうございます。

【部会長】 よろしいでしょうか。ほかには手が挙がっておりませんので、では、各項目の評定に関する審議に入ります。法人関係者はウェブ会議から一旦退室をお願いします。

(建築研究所退室)

【部会長】 退室完了ですね。

それではまず、順番に1-1、研究開発等に関する事項について、コメントや御意見ございましたらお願いいたします。いかがでしょうか。

先ほど建研のメンバーがいらっしゃるときに、質問は一通り終わったかとは思いますが、よろしいでしょうか。お願いします。

【委員】 ここで質問していいのかどうか分からないんですけど、産官学という言葉が出てきたんですけども、建研というのは官の立場で活動をするというのが基本と考えればいいのでしょうか。

【部会長】 これはどうでしょうか、国交省さん。

【事務局】 国土交通省です。事務局です。

基本的には官に近いという、国総研のつくばでやっていたらっしゃる方々と、建築研究所という役割の違いはあるんですけども、産官学と分けるということであれば官に近いという言い方にちょっとなってしまうんですけども、官に近い立場で研究を進めてもらっているというところがございます。

【委員】 パワーポイントの中の20ページぐらいのところに産官学というので、民間と大学と国というような絵があったんですけど、何かあれの説明をもうちょっと聞けばよかったのかもしれないんですけど、ある程度の立ち位置というのと、官といったときに国研類は全部を含めて官なのかとか、後々でいったときに国研間の連携というのは国なのか、官なのかというところはちょっと分かりにくかったので、何か今後そこら辺の説明をうま

くできるといいんじゃないかなと思います。

【事務局】 今のお話がありましたので、建研を一旦呼んで、今の話を御説明させようかと思いますが、いかがでしょうか。

【部会長】 どうでしょうか。一旦保留にさせていただきます。お願いします。

【委員】 今の御質問に、いや、建研は官ですとはっきり答えられると、なかなか私もコメントしづらくなっちゃったんですけども、あくまでもやっぱり研究者であるということ自体は、私はあんまり大学なんかと変わらないんじゃないかなと。ただし大学と違って、ミッションがもうはるかにやっぱり限定をされていて、大学にいるようには自由に研究できないと、それはそのとおりだろうと思っています。

ただ、研究する上ではやっぱり時間もゆとりを持っていろんなことをやるのが大事かなと思っていて、ちょっと建研の報告書を細かく見てみると、この人たち、本当に忙しいよねという感じはしたんです。

ですので、そういう時間のマネジメントで単に消費的資源として建研の研究者を捉えるのではなくて、やっぱりあくまでも貴重な財産であり資源であるという形で捉えていただきたいというのが私の意見です。

【部会長】 ありがとうございます。ほかにいかがでしょうか。建研のメンバーに再度入っていただく前に、一通り御質問をお受けしたいと思いますが、よろしいですか、特に手が挙がりませんね。

建研のメンバーにお答えいただくに当たって、建研のメンバーもちょっと答えに困るのかなという御質問でもあると思うんですけど、同じ研究所とついていて、国総研と建研は同じ研究所という名前がついていますが、例えば建研はより学術機関に近い側、それから、国総研は行政により近い側とか何かもともとそういうすみ分けがあるのかなのかとか、要はその建研の位置づけと国総研の位置づけというあたりも少し気になるころではあります。

大学という言い方というよりは、学術研究機関という言い方にすれば何か建研もあるいは国総研の研究者も、何かあくまでやっぱり学識、学術研究をされていると言えると思うんです。資料の中の民間と官と大学というあの表現における大学というのは、その建研以外を大学と言っているのかなとは思ったので、そこら辺多分、建研の方がお答えするときには回答に困るかもしれないなと思って、念のためまずは国交省さん側から何か御意見があれば、伺った上で建研に再入室していただくほうがいいかなと思いますが、どうでしょう

か。

**【事務局】** 国交省です。基本、私も建研と国総研の具体的な切り分けというのについて、明確な違いをばしっとお答えするのが今ちょっとできないのですけれども、国総研については、まさに国の機関なので、いつも言っているのは国総研は国の基準に反映されるということ、研究の結果が国の基準に反映されていくことというのが一番大きなミッションになっていると、そういうふうに理解しております。

それに比べると建築研究所のほうは、もう少し民に近い立場でページで言うと20ページで書いているようなところで、基準に反映しますというふうには書かずに、例えば技術基準原案等の検討に必要な知見やデータの整備に関する研究ということで、もう少し基礎的な研究から行っていると。

ただ、それというのが目指すところとしては、技術基準の策定というところを目指しながら、見据えながらと言うんですか、建築研究所として研究を行っていただいていると、そういうような認識でございます。

恐らく建研のほうはいつも国総研との違いというのを問われていると思うので、もう少し彼らのほうが逆に説明がうまくできるかもしれませんが、もし建研を入れることを許していただけるのであれば、御説明させたいと思います。

**【部会長】** ありがとうございました。

御質問の趣旨を踏まえますと、よろしいですか、建研の方に再入室、これからしていただくと思いますけど。

**【委員】** 基本的にはどういう立ち位置なのかというところだと思うので、だから、そういう意味では、土研とか防災科研とか似たような組織との連携の話と、逆に言うと純粋な研究者だとすると査読論文というのが大きい指標になるのかもしれないけど、国総研に寄った研究所だとすると査読論文の位置づけというのも、それほど大きくなくてもいいのかなというようなのも含めて、どの辺のバランスを持った研究機関として評価をすればいいのかなというのが私の質問の趣旨です。

**【部会長】** 分かりました。多分、査読論文を大事な指標の一つにあるのは、例えば科研費とか要は国から下りてくるお金以外に自ら取りに行くことは奨励はされている研究所であるということではあるので、国総研とはやっぱり位置づけが違うということなんだろうなと思いますけど、それでは、すみません、建研のメンバーに入っていただけますかね。

**【事務局】** 連絡をいたしますので、少々お待ちください。

【部会長】 分かりました。そしたらすいません、何か1項目ずつ逐次建研をお呼びするのはなくて、その間少なくともまず研修に関する事項まで行っというでもいいかなと思います。事前の評価シートの確認は、この研究開発については後で確認するというので、そしたら研修に関する事項について、御意見ございましたら挙手機能で反応いただければと思いますが、いかがでしょうか、研修に関して。

追加で御意見があればということですが、今のところどなたからも手が挙がっておりませんが、そうしますと、事前評価シートでは研修に関する事項について、全委員A評価ということで、6人ともA評価ということですので、今日のヒアリングといたしますか、建研の説明を聞いて事前評価の評価を変更したいという御意見があるようでしたら、ちょっと挙手機能、手を挙げていただけますでしょうか。

今まだ手が挙がりませんので、事前評価と変わりなしということであれば、全員一致で、研修についてA評価ですので、この研修についてはA評価ということにさせていただきます。まだ、建研の入室が遅れているようなので、次に進みます。

Ⅱの業務運営の効率化に関する事項については、御意見がございましたら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。

今のところ手が挙がりませんが、これも事前評価で全員一致でB評価ということでありまして、事前評価からもし評価を変更したいという方がいらっしゃいましたら挙手機能で意思表示をお願いします。よろしいですか。

それでは、業務運営の効率化についても、全員一致でB評価ということでございます。

続いて、財務内容の改善に関する事項ですが、御意見ございますでしょうか。あるいは評価を変更したいという方がいらっしゃいましたら挙手機能で意思表示をお願いします。今のところ手が挙がりませんので、それでは、この業務効率についても全員一致でB評価ですかね。

次に、財務内容もどうでしょうか。そうしましたら、これも全員一致でB評価ですので、Bとさせていただきます。

最後、内部統制に関する事項についていかがでしょうか。どなたからも手が挙がりませんので、これも全員一致でB評価でしたので、この項目はB評価とさせていただきます。

【事務局】 事務局からお知らせです。建築研究所が準備ができたということですので、これから入室をいただこうかと思いますが、いかがでしょうか。

【部会長】 よろしく申し上げます。

【事務局】 それでは、入っていただきます。

(建築研究所入室)

【部会長】 先ほど事務局側から建研のほうには質問、お答えいただきたい内容は伝わっているということによろしいんですか。

【事務局】 委員から御発言いただけると、一番趣旨が伝わるかなと思います。

【部会長】 分かりました。お願いします。

【委員】 先ほどの研究開発の御説明の中のスライドの20枚目のところで、産官学という言葉とか産官学の連携、それから、図表では国、大学、民間という言葉で、建研が真ん中にある形があるんですけど、産官学連携って言ったときに、建研の立ち位置というのは純粋な官という立ち位置なのか、僕らからするともっと研究寄りの大学に近いところなのか、あるいは国に近いところなのかというのが、あの図でいくとちょっと分かりにくかったので、今の建研の内部では立ち位置としてどのように考えられているのかというのを教えていただけると助かるんですが、よろしくをお願いします。

【理事】 官に近いところにいると思っっているんですけども、私たちの研究開発の成果をその後、国のほうに提供させていただいて、それで技術基準の策定等に活用していただくという意味では、そこもこの矢印で書かせていただいているような関係と思っておりますし、それを行うためには大学で行われている研究との連携、それから、民間の皆さんがどういう目線で行われているかということとの意識合わせとか連携というところも大事ですので、この絵はそういう意識を図に起こしたものでして、私たちはこの間にいると、そういう意識で進めております。

【委員】 そうなんですか。いや、何か僕らとしてはもうちょっと研究寄りの機関として動いていただいてもいいんじゃないかなという気もしないでもなく、この質問をさせていただいたんですけども、分かりました。

【理事】 ありがとうございます。大学の先生方ともたくさん共同研究させていただいておりますので、そういう意味では研究というところにも軸足を置いておりますし、一方で、基準づくりということにも関係をさせていただいている意味では、官というところにも軸足もあるかもしれません。そのような何本か足を持っているという意識でいるところでございます。

【委員】 ありがとうございます。

【部会長】 よろしいですか、若干私からも発言させていただくとすると、国からの予



算で動いている研究活動の部分が一番ウエートが大きいと思うんですが、一方で、その科研費とか外部資金を研究員が応募書類を書いて、外部資金を取りにいつて行っている研究は何か大学の研究者としての役割といいますか、ことを担っていらっしゃるということなんだろうなどは思っております、話題になっている20ページのこの国と大学と民間の真ん中に研究所の建研というこの図式は、基本は大きく、先ほども御説明が既にありましたけど、国の政策立案とか技術基準の策定に資する研究というのがやっぱりウエートがあると。大学とかの両矢印は、それを進める上で大学とも連携、共同してその研究を進めて、国に上げていくという今そういう趣旨の図式なんだろうと理解したところではあります。よろしいでしょうか。

あと、せっかく建研の皆様にも再度お入りいただきましたが、この一番冒頭の研究開発以外のところは評価が定まりましたけれども、何かせっかく再入室していただいた上で御質問いただきたいことがありましたら、挙手機能で意思表示をしていただければと思いますが、いかがでしょうか。

どなたからも手が挙がりませんので、再度入室いただきましたが、建研の皆様はまたここで再度退室していただいて、ただ、ほかの項目はもう評価が定まりましたので、そのままお待ちいただいたほうが効率的かなと思います。すぐに再入室していただくこととなりますので、事務局、それでよろしいですか。

**【事務局】** そのようにしたいと思います。よろしくお願いいたします。

それでは、建研さん、退室をお願いします。

(建築研究所退室)

**【部会長】** ありがとうございます。それでは、保留となっていた研究開発に関する事項について、事前評価から変更したいという委員がいらっしゃったら挙手機能で意思表示をお願いします。

どなたからも手が挙がりませんので、これも事前評価で全員一致でAという評価ですので、この研究開発に関してもA評価とさせていただきます。

そうしますと5項目全ての意見がまとまりました。審議の結果、令和4年度の評定については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、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がございましたらお願いいたします。挙手機能で何かあればどうでしょうか。

女性活躍の御意見とか、先ほどいろいろ出たとは思いますが、管理職の女性比率の問題。お願いします。

**【委員】** 恐れ入ります。

先ほどの質疑の回答を聞いていただいてもお分かりかと思うんですが、もうちょっと積極的に女性活躍推進について取り組んでいただいたほうがいいのではないかと。基本的にもともとその女性が少ないという、そういうエリアの分野なので、やはり数値目標とか数値を公表するという、ある意味その圧がないとなかなか意識も変わらないし、これはトップダウンでやっていただかないとなかなか変わっていかないところで、成り行きに任せるとか徐々に増えていくのを待っているということであるとすごく時間がかかってしまう問題だと思うんですけども、御承知のとおり、日本の社会全体のジェンダー指数が非常に低いという問題があるので、やはり意欲的な取組という意味で、低くても数値というものを前面に出していただいて、取り組んでいただいたほうがいいのではないかと思います。

そういう意味では、今年の評価としては私は本当にBでいいと思っているんですけども、そこがやっぱり民間とかほかの行政との比較において、ちょっと足りないなという感じ方を引き続き来年もまた感じるようであれば、ここの評価は少し下がってくるんじゃないかなと感じております。

**【部会長】** ありがとうございます。

それでは、お願いします。

**【委員】** 今の御意見にさらにプラスということで述べさせていただきますと、やはり建研として女性を採用するというそのアプローチではなく、数少ない女性研究者に選ばれるというような、そういう選んでもらえるというようなアプローチの仕方。つまり逆のアプローチといいますか、女性にとってどれだけ魅力ある研究環境が整っているかとか、どれだけその働きやすい環境が整っているかとか、女性として非常に関心のある研究テーマというのが結構あるとか、そういうアピールをすることで、選ばれる研究機関にというふうな、そういう考え方も実は必要なのではないかなと思いました。

以上です。

**【部会長】** ありがとうございます。ほか、いかがでしょうか。よろしいですか。

それでは、法人の業務の実績、課題・改善点、業務運営について、主に女性活躍推進、女性の研究者が働きやすい環境あるいは建研に入りたい、活躍したいと思うような方向をもう少し後押し、見直しをしてはどうかという御意見だったかと思いますが、これらの御

意見を事務局で整理をしまして、後日、委員の皆様を確認をいただきたいと思います。

次に、総合評定に関する意見の取りまとめを行います。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】** 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」は、2倍の重み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、個別項目評価を勘案すると、最初の2項目は2倍の重みをつけた上で加重平均をすることとなります。今回の場合、計算をすると、点数は3.57点となり、最も近い評定としてはA評価となります。

以上です。

**【部会長】** ありがとうございました。

今御説明のあったとおり、加重平均により総合評定を行うとA評価ということですが、これについて何か御意見がございましたら、挙手機能で意思表示をお願いします。お願いします。

**【委員】** Aになるのは全く異存はないんですけども、今回は中長期目標期間の最初の年度なので、次年度から進捗のようなこと、全体感をお示ししますというようなことがどこかに記載されていたかなと思うんですけども、もともと中長期期間で、ある程度予定しているところがあるんだから、1年目であってもそれがその進捗度合いとしてどうなのかというところは見えるはずかなと思うので、そこが予定どおりにうまくいっているのかどうなのかというところは、少し見せていただけるといいのかなと思いました。

あと先ほど官なのか、産官学のどうなのかみたいなお話が出たので、ちょっと国総研のホームページを見ていたんですけども、その中で成り立ちが国交省から土木研、建築研、港湾技術研究所が独法化されてという図があって、そこをその先見て国総研が何をやっているのかなということも見ていくと、私、土木研も建築研も港湾技術研究所も全部評価の委員をしているんですが、パワーポイントで見せていただくものは結構かぶる、見ていると、あれ、これ、どこから見たなと思うのが非常に多いということからすると、もちろん研究は一人だけでやっているわけじゃないので、いろんなところが同じようなことはやるんでしょうけれども、それがばらばらでやっていることにより国の予算でかけていることが果たしていいお金の配分になっているんだろうかということちょっと思ってしまった

ので、研究所がいっぱい分かれていることによる、裏であるその事務コストみたいなものがばらばらにすることにより、いっぱいかかってしまう部分あるからもうちょっとそれぞれに分けるのであればユニークさがもっとないといけないんじゃないかなということ素人ながらに思っていました。

以上です。よろしくお願いします。

【部会長】 ありがとうございます。

これについて、御発言について何かございますか。

【事務局】 事務局でございます。

おっしゃるように、国総研と建築研究所が分かれた経緯がございまして、それでその中でデマケと申しますか、建研ではこういうことをやっていこう、国総研ではこういうことをやっていこうということが発足時に話し合われております。

基本的に国総研のほうは、基準につながる研究ということで基準の策定を基本的には自分たちでやっていくと、そういう形を取ってございまして、建築研究所は先ほどの言葉で何か若干濁したような書き方になっていたかもしれませんが、基準につながるような基礎的な研究みたいな、そういうことを書いていたかと思えます。

ちょっとうまくは、実際には建研の研究者と国総研の研究者が一緒になって取り組んでいるものもあるかとは思いますが、基本的な立ち位置というのは少し違う中で、それぞれの立場で取り組んでいるという、そういう理解をしていただければと思います。

【部会長】 よろしいでしょうか。

それでは、ほかに御意見がなければ、令和4年度の評価の総合評定を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御意見を基に事務局で整理をし、後日、委員の皆様にご確認いただきたいと思えます。

審議結果をもって、部会意見として親会議に報告をいたします。

これで本日の議事を終了いたしました。事務局に進行をお返しします。

【事務局】 建築研究所が入室しますまで、少々お待ちください。

(建築研究所入室)

【事務局】 それでは、長時間の御議論ありがとうございました。

事務局より、連絡事項2点ございます。1点目でございますけれども、本日の審議の取りまとめ、すなわち資料2、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まして、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きます。

なお、委員からいただきました意見というものに対しましては、公表されるという形になりますので、あらかじめ御了承ください。

2点目ですが、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た形で、公表予定とさせていただきます。

それでは、最後に建築研究所より一言御挨拶のほうよろしくお願いたします。

澤地理事長、よろしくお願いたします。

**【理事長】** それでは、今日は長時間にわたりまして、建築研究所の業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。

今日いただきました御意見を参考にしながら、国土交通大臣から示されました建築研究所の使命や目標の達成にこれから努めまして、研究開発成果の最大化、そして国民生活、社会への還元、成果の還元を進めてまいりたいと思います。

以上で簡単ではありますが、私からの御礼の挨拶とさせていただきます。今日は本当にありがとうございました。

**【事務局】** ありがとうございました。

それでは、これで令和5年度第1回建築研究所部会を閉会いたします。本日は長い間どうもありがとうございました。

— 了 —