

平成20年7月29日(火)

於・砂防会館別館B

国土交通省 独立行政法人評価委員会
第14回 土木研究所分科会
議事録

国 土 交 通 省

【事務局】 それでは時間になりましたので、ただいまから国土交通省独立行政法人評価委員会、土木研究所分科会を始めさせていただきます。委員の皆様方には、お忙しいところお集まりいただきまして、まことにありがとうございます。

続きまして、本日まで出席いただいております委員の皆様方をご紹介いたしたいと思えます。まず、高橋分科会長でございます。

【委員】 よろしくお願ひします。

【事務局】 井上委員でございます。

【委員】 井上です。

【事務局】 加賀屋委員でございます。

【委員】 よろしくお願ひします。

【事務局】 佐伯委員でございます。

【委員】 佐伯でございます。

【事務局】 鳶委員でございます。

【委員】 鳶です。

【事務局】 高山委員でございます。

【委員】 高山でございます。

【事務局】 長澤徹明委員でございます。

【委員】 長澤です。

【事務局】 長沢美智子委員でございます。

【委員】 長沢です。よろしくお願ひします。

【事務局】 山田委員でございます。

【委員】 よろしくお願ひします。

【事務局】 本日、家田委員、中村委員、藤野委員におかれましては、ご都合によりご欠席ということでご連絡をいただいております。以上、委員12名のうち、9名のご出席をいただいております。国土交通省独立行政法人評価委員会令に規定する定足数であります過半数の出席要件を満たしておりますことをご報告申し上げます。なお、長沢美智子委員におかれましては、所用のため途中でご退席される予定と伺っております。

それでは、お手元の資料の一番頭に座席表をお配りしておりますが、その下に本日の議事次第がございます。本日の議事は3つございます。1つ目が、平成19年度の業務実績評価についてでございます。2つ目が平成19年度財務諸表についての意見聴取でござい

ます。3番としましては、その他でございます。

それから、大変多い資料になってございますが、本日の資料の確認をさせていただきたいと思いますが、議事次第の次に1枚紙で配付資料一覧ということでお配りさせていただいております。順番に資料をご説明する際に、もし不足等ございましたら、お気づきになられた時点で事務局のほうにお申し付けいただければと思います。

それでは次に、議事に入ります前に、前川技術調査課長からごあいさつを申し上げます。

【前川課長】 国土交通省で担当の課長でございます前川でございます。どうぞよろしくお願いたします。

委員の皆様方には、平素から国土交通行政につきまして多大なご支援、ご協力をいただいております。また、本日は大変お忙しい中、また暑い中、お集まりいただきまして大変ありがとうございます。

独立行政法人につきましては、政府全体としてさまざまな改革の取り組みをいたしておりますが、これも前回までにもご紹介をさせていただきましたが、政府全体といたしましては、昨年12月に独立行政法人整理合理化計画を閣議決定をさせていただいております。業務のあり方、組織のあり方を全体的に見直すということでございます。後ほどまた説明があるかと思いますが、この政府全体の合理化計画を受けまして、土木研究所においても、研究開発の重点化でございますとか、自己収入の増大等の取り組みを図るところでございます。本日は、19年度の業務の実績について委員の先生方にご評価をいただくということでございますが、昨今、また宮城とか岩手で地震がございましたけれども、土木研究所のいろいろな研究成果、そういった災害対応をはじめとして、社会、国民に大きな還元ができるような大事な技術研究開発をやっていると思っております。

今年度、19年度の業務の評価に当たりまして、土木研究所がより一層効率的、効果的な運営が図られるよう皆様方からご指導いただければ大変ありがたいと思っておりますし、評価に当たっては厳正な評価をお願いいたしまして、甚だ簡単でございますが、冒頭のあいさつにかえさせていただきます。どうぞよろしくお願いたします。

【事務局】 それでは、議事次第に従って進めてまいりたいと思っております。議事次第の2番目の議事でございますけれども、これからの進行は高橋分科会長をお願いしたいと思います。それでは、高橋分科会長、よろしくお願いたします。

【委員】 高橋でございます。暑い中、お忙しい中、委員の先生方におかれましては大変ご苦労さまでございます。

早速議題の1つ目から入らせていただきますけれども、事務局より資料1のご説明を受けながら、資料2の評価項目に沿って評価を行ってまいります。評価すべき項目が22項目にわたっておりまして、それぞれ合議で評価調書をまとめさせていただきます。

ここで1つの提案でございますが、といたしましていつものことでございますけれども、委員の方々にお送りいただいた事前評価でございますが、この取り扱いについては分科会長に一任していただくということをお願いしておりましたが、分科会終了後の回収を前提といたしまして、委員の皆様にお送りいただいた事前評価を集計した資料をお配りし、ごらんいただきながら評価を進めていきたいと思っておりますが、いかがでございましょうか。

(「異議なし」の声あり)

【委員】 よろしゅうございますか。それでは、そのようにさせていただきます。

また、評定につきましてはこの場で決めさせていただき、評定理由、あるいは意見につきましては、この場でいただいた意見や事前評価でいただいている意見を参考にして案を作成していくことといたします。

それでは、項目ごとに評価を行っていきますが、説明については、ある程度区切りのいいところで複数の項目をまとめてお願いしたいと思っております。簡潔な説明と進行にご協力をお願いします。

それでは、事務局から説明をお願いいたします。

【事務局】 まず、平成19年度の土木研究所の取り組みと成果の概要について、私よりご説明をいたしたいと思っております。資料1というこの厚く白いものの1ページを開いていただきたいと思っております。

平成18年度に第2期中期計画が始まり、その際、従来の北海道開発土木研究所と土木研究所が統合されたわけでございますが、その際、そこに示してございますような研究理念を定めて、現在、それに沿った研究を続けておるところでございます。この研究理念に沿ってトピックス的に昨年度の話題をご説明申し上げますと、まず1番目の、百年後の社会にも責任の持てる研究ということでございますが、2ページに示しましたように、例えばアメリカの高速道路橋の崩落事故を教訓として、我が国でも構造物のメンテナンスという問題が非常に重要になってまいりました。そのため、ことしの4月から構造物メンテナンス研究センターというものを立ち上げることにいたしまして、昨年、そのための準備をいろいろやってまいりました。

3ページにまいりまして、2番目の項目であります、学術団体から評価され、現場、地

域から信頼される研究という項目に関しましては、例えば水災害・リスクマネジメント国際センター（ICCHARM）は、昨年（2017年）の第1回アジア・太平洋水サミットの閣僚会議の事実上の裏方として主要な提言を行うなど、重要な役割を果たしております。また、1年間の研修に対しまして政策研究大学院大学と国際協力機構と共同で「防災政策プログラム水災害・リスクマネジメントコース」というものを立ち上げて、1年間の研修の後、必要な単位数を取得した者に対しては修士の学位を与えるという制度を開始いたしました。また、災害時、例えば昨年は能登半島地震や中越沖地震と多くの災害がございましたが、早速現地調査なり災害復旧の技術指導というところに多くの精力を払ったところでございます。また、寒地土研では、道路情報と地域情報を高度に組み合わせた情報の伝達システムというようなものを検討いたしておりますが、その一環として、北の道ナビというものに道路情報を提供する研究を行っておりますが、非常に多くのアクセスがあり、例えば暴風雪のようなときには大変多くのアクセスがあり、研究の一環が実際に地域に活用されておるところでございます。

研究成果につきましては5ページに述べてございますが、民間企業と共同で開発いたしましたインバイロワン工法という、これは鋼橋、鉄の橋の塗膜を剥離する技術でございますが、塗膜は普通、重金属などを含んでおりまして、粉状にすると産業廃棄物として非常に多くの問題を起こしますので、これに液を塗って膜状にしてはがすという技術でございますが、内閣総理大臣賞をもらうなどのことがありまして、これが契機になりまして、現在までに約30カ所の橋でこの技術が実際に使われるようになり、またそれが特許料の収入に反映するなど、多くの成果を上げているところでございます。

3番目に、伝統を重んじつつ、進取の気風に富んだ研究をするということでございますが、独立行政法人産業技術総合研究所（産総研）と技術協力協定を結びまして、両者の持つ特色を生かした新しい技術開発を行うということを現在考えておるところでございます。

6ページにまいりまして、革新的な研究ということでは、地球温暖化に関する研究を文部科学省に申請し、5カ年の計画でその予算が認められるなど、革新的な研究にも積極的に動いているところでございます。このように平成18年度は従前と同様に、あるいは従前以上に土木研究所としては活発に活動したつもりでございますが、詳細につきましては企画部長並びに総務部長より説明をいたさせます。

【事務局】 詳細な説明に入ります前に、私の方から農水省の独法評価委員会から提出されました意見について紹介させていただきたいと思っております。既にご案内のとおり、土研

の業務につきましては農水大臣との共管の部分がございまして、その部分につきましては、農水省の独法評価委員会から国交省の独法評価委員会に意見をいただくということになってございます。意見の内容につきましては、資料の5をごらんください。中程にあらうかと思いますが、資料5で農林水産省独立行政法人評価委員会からの意見聴取についてという資料でございます。その表紙をめくっていただきまして、内容を読ませていただきますけれども、その意見についてですけれども、平成19年度における農業土木及び水産土木に関係する研究業務は着実な実施状況にあると判断される。当該業務の重要性にかんがみ、当該業務が中期目標、中期計画に照らして今後一層推進されるよう、貴評価委員会において十分な検討と評価をされたいというご意見をいただいております。

それから次のページでございますけれども、農水省との各共管課題につきまして、より実用的な研究成果とするという観点から、個別に参考意見をいただいたところでございます。こちらにつきましても評価の際にご参考願いたいと思います。

私からは以上です。

【事務局】 その次の資料6でございますけれども、昨年度の独立行政法人の整理合理化計画を受けまして、ことし新しく、評価に当たりまして国民の皆様に対して意見募集を実施することになりました。それが資料6でございますが、こういった形で意見募集を、少し遅くなったのですが、昨日7月28日から開始したところであります。国土交通省のホームページに掲載してございます。8月11日までということで意見の募集期間になってございます。まだ審議が始まる前なのですが、今後の進め方としまして、この意見募集の終了後に、国民の皆様方からいただいた意見について、各委員の皆様方にメールでお伝えするとともに、それから本日の分科会で評定をいただきますが、この意見募集で出された意見を踏まえまして、事務局として業務実績評価のたたき台を作成して、分科会長と調整した後、委員の皆様方にお配りしたいということをお断り申し上げます。

それでは、各業務実績の説明に入らせていただきます。

【事務局】 ただいまより、資料1と資料3を使いまして説明をさせていただきます。

最初の説明は、大きな1番ということで、質の高い研究業務の遂行、成果の社会への還元ということで、これは資料1の7ページから181ページまでを1つのまとまりとして説明させていただくこととなります。時間の関係もありますので、ポイントをかいつまんでご説明させていただくこととなりますが、資料3のほうに、それぞれの評価項目ごとに、平成19年度に新規に取り組んだもの、赤くなっていると思いますが、それから、これま

でも取り組んできたけれども充実させて取り組んできたことがそれぞれ箇条書きで書かれております。私どもとしては、その右のほうに自己評価がありますけれども、新しく取り組んだもの、充実して取り組んだもの、こういったものを中心に説明をさせていただきたいと思います。

それではまず(1)の 社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応ということでございますが、資料の9ページでございます。この真ん中のほうに図があります。土木研究所の研究推進体系ということでございますが、ここでは数値目標がございまして、中期目標あるいは年度計画におきまして重点プロジェクト研究、それから戦略研究に研究予算のおおむね60%を充当するという数値目標がございます。それに対しまして、平成19年は69.3%をこの2つの研究領域に充当しております。目標が60%ですので、より集中的・重点的に研究所の予算を配分しているということでございます。

それから10ページにまいりまして、社会的要請に応じた重点プロジェクト研究の課題の見直しということでございますけれども、これも橋梁のいろいろな傷みが発見されているわけでございますけれども、既設構造物の適切な維持管理、そういった社会ニーズを的確にとらえるということで、平成20年より構造物メンテナンス研究センターを設立しておりますけれども、そのための準備をさせていただきました。それから20年度に北海道局が実施しておりました技術開発業務が土木研究所に移管されるということになりましたけれども、そのための準備をきちっと行ったということで、中期計画にもその内容を反映させていただきました。重点プロジェクトの内容につきましては、10ページの下の方に上位計画との関係ということで整理してありますけれども、国土交通省の技術基本計画でありますとか、北海道の総合開発計画でありますとか、農林水産研究基本計画でありますとか、そういった計画の内容との関係でこのように整理しておりますけれども、次のページからそれぞれの17プロジェクトにつきまして、そもそもの目的とか目標、それから19年度にどういう成果を上げたかということが1つ1つ書かれております。時間の関係もございまして、2つほど紹介をさせていただきたいと思います。

ページはずっと飛んでいただきまして45ページでございます。岩手、宮城等でも最近、地震が起きているわけでございますけれども、大地震に備えるための道路・河川施設の耐震技術ということでございまして、既設ダム診断・補修をやるということで、コンクリートの遮水壁からの漏水とか変形をリアルタイムで計測するといった技術を開発しておりますけれども、それがすでに10ダム以上で採用されている、そのような実績もございま

す。

それからもう1つご紹介しますが、47ページでございますが、これは冬期道路の安全性・効率性向上に関する研究ということでございまして、機械ではかる視程とドライバーが感じる視程の距離というのが若干違うということで、そういった研究内容も踏まえながら、吹雪を考慮した視線誘導マニュアルというものを実際に取りまとめて、その普及にも取り組んだといったことで、具体的に成果を活用しておるわけでございます。

次に49ページ、これは戦略研究でございますけれども、25課題を実施させていただいておりますけれども、例えばどんな成果が出たかといいますと、50ページにありますけれども、大深度地下トンネルの構造設計法ということで、その主な施工段階において、どういう考慮すべき荷重の種類と組み合わせがあるのかといったことを明らかにすることによって、設計の合理化を図るといったことで成果がまとまってございます。

それから51ページでございますが、平成18年度につくばの研究所と寒地土研が一緒になったわけですが、その連携を一層推進するというところでございまして、連携の方法には、1つの研究課題で互いに研究範囲などを分担するものと、データの交換等を行う、連携と言っておりますけれども、そういったカテゴリーに分けておりますけれども、ここに書いてありますように、分担研究で3課題、それから連携で11課題、それから今年度からさらに4課題を選定して、つくばと寒地土研の連携がより一層進むように研究の内容も整理しているところでございます。

54ページ、例えばどのような研究成果を上げているかということでございますけれども、これは発展途上国における持続的な津波対策の研究ということでございまして、熱帯地域、例えばインドの大津波でも明らかなように、津波に対して非常に大きなリスクを抱えているわけでございますけれども、例えば、寒地土研のほうでこれまでノウハウのありました河川に進入した津波の解析方法を使いまして、さらにつくばのほうでは海岸植生を生かした具体的な津波・高潮対策、そういった方法を提案いたしまして、あわせて沿岸都市の災害リスクをきちっと評価しようといったことを水災害・リスクマネジメント国際センターが中心となって取り組むということで行っておるわけでございます。

それから57ページで、今度は でございますが、これは主に一般研究と萌芽的研究について取りまとめたものでございます。一般研究につきましては84課題、萌芽的研究については8課題を実施いたしましたけれども、例えば58ページの一般研究の成果例でございまして、一番上に地すべりの特性に関する研究というのがございまして、

これは中越地震の後の地すべりの状況をさらに観測いたしまして、流域の土砂流出に及ぼす影響などを調査しているものでございます。こういったことで一般研究の内容を進めております。

それから59ページ、研究方針研究ということで、先ほどのカテゴリーの一番下のほうにありましたけれども、これは19年度に新たに新設した研究でございまして、長期的な展望に基づいて将来必要となる技術の抽出や方向性をあらあら検討しようという研究でございまして。現在、ここに書いてあります18課題について取り組んでおります。例えばどういったことが成果として挙げられるかということで、60ページがありますけれども、道路のルート選定時における技術的改善方策ということでございまして、当初予定していなかったいろいろな地盤条件などによって道路整備のコストが非常に増大するということがあるわけでございますけれども、特にトンネル工事例を見ても、地質リスクにフォーカスを当て、何とかこの評価をきちっとやることによってそのコスト縮減にも生かせるような設計ができないだろうかということで、この方針研究の結果、地質リスクマネジメントといったものを研究課題として本格的に立ち上げてやっていこうということで、具体の研究テーマにつなげているものでございます。

それから61ページ、スケールの大きな研究ということでございまして、これにつきましては、社会を先導するような研究開発にも主体的に取り組んでいくということで、研究の課題のあり方とか推進体制のあり方、強いて言うならば、次の中期計画の大きな柱立てといったものにつながる取り組みをいろいろなディスカッションを通じてまとめていこうということでございまして、具体的には、真ん中に書いてあります1から4ということで取り組んでおりますけれども、例えば1番のストック型社会に対応した社会資本の整備ということに関しましては、こういった議論を通じまして、構造物メンテナンス研究センターをどういう形で作り上げていくのかといったことの具体的な成果にもつなげてございます。

それから(2)でございます。これは受託研究についての内容でございます。63ページをお開きください。受託研究、主には国土交通省からの受託でございますけれども、国土交通省以外からの研究も受託することに努力しておりまして、9件、それ以外からの受託をさせていただいております。それぞれの受託した研究につきましてきちっと成果を出すということでございまして、例えばどのような例があるかということで、65ページ、66ページにコラムとして少しまとめさせていただきました。

まず、65ページの沈水植物群落修復による水質改善でございますけれども、これは千葉県から受託いたしまして、印旛沼の水質改善に資する植物群の再生方法について研究を行って、その成果を返したということで、その成果に基づいて千葉県のほうで沈水植物群の修復事業が実際に行われているということでございますし、66ページは寒地土研の例でございますけれども、北海道から受託したものでございますけれども、一般廃棄物のスラグを舗装材料に使えるかということで、その品質評価について私どもの研究所で研究を受託した、例えばそういったことでございます。

それから68ページは、産学官の連携、それから共同研究の推進についてまとめたところでございます。70ページをお開きいただきたいと思います。ここも中期目標、年度計画で数値目標があります。年間100件程度を実施するという目標があります。それに対して19年度はちょうど100件ということでございまして、主に民間企業との共同研究が多いわけでございますが、そういった格好で取り組ませていただいております。

それから72ページでございますけれども、つくばには多くの基礎的な研究所等がございますけれども、異分野を合わせることによるつくば発のイノベーションというものをつくりたいということで、昨年度、産業技術総合研究所と研究協力協定を結びました。今、ここに書いてありますように、地下構造の情報についてということで、物理学的といひますか、地質の情報と私どものどちらかという工学的な情報を統合することで、そういった地下のいろいろな情報を幅広く利用できる形にできるんじゃないかということで、そういったものに例えば取り組んでおるわけでございます。

それから共同研究の例を1つご紹介いたしますと、74ページ、バイオマスの例がございますけれども、産業系から排出されるバイオマスは非常に多いわけでございますが、地域の分散エネルギーとか再生資源としてこういったものを利用することが非常に重要だということで、ガス発電の原料となるバイオガスとか、あるいはエネルギー供給や環境に優しい地域の技術、そういったものの構築について、そういったガスを利用した地域に優しいエネルギーの活用技術といったもの、それから水素電池でありますとか燃料電池といったものに利用できないだろうかということで、そういった実証研究を具体的には進めておるわけでございます。

75ページでございますけれども、これは先ほど理事長より説明いたしました、インバロワンということで、これは特に19年度に内閣総理大臣表彰をいただきましたので、1つここに特徴的なことということで書かせていただきました。

それから国際共同研究の推進ということでございまして、76ページの真ん中にありますけれども、19年度は3つ、2つは改定ですが、新規には、ルーマニア大学の地理学研究所の地すべりの分野と新しく研究協力協定を結びました。全体で27件、30の国際機関と共同研究等を推進しているところでございます。その内容につきましては、76,77ページに書いてございます。

それから国際会議の開催ということで、78ページでございまして、国際会議は18件ということで、独法になって、16年度と並んで件数的には非常に多いということと、参加人数も過去2番目に多いということで、かなり一生懸命取り組んだと思っております。

それから81ページでございまして。今度は研究者の交流ということでございまして、これにつきましては、交流研究員の受け入れ制度等々を利用いたしまして、例えば82ページに交流研究員の内訳が書いてありますけれども、48名の研究員を受け入れて、あるいはその下の表にありますけれども、部外研究員の招へいということで、このような研究課題にそれぞれの専門の研究員を招いて研究を行っているということでございます。

それから83ページは海外の研究員の受け入れということでございまして、これも外国人を招へいするいろいろな仕組みを活用いたしまして、19年度は27名の受け入れを行っております。内容につきましては、そこに書いてあるとおりでございます。

それから、コラムで85ページにありますけれども、例えば、海外から受け入れた研究者がどのような活躍をしているかということで少し書かせていただきましたけれども、アルジェリアから、液状化に関する研究ということで土木研究所で受け入れて研究したわけでございまして、ちょうどそのアルジェリアのほうでアフリカ初の大型振動台装置を開発しようというような動きがございまして、私ども土木研究所で勉強していったことが役に立っているというようなお話も伺っております。

それから、外国人の研究員を充実しなさいということがございまして、86ページにありますけれども、18年度は7名でございましたけれども、19年度は14名ということで、外国人研究員の数を倍増させていただいているということでございます。

それから87ページ、競争的資金の積極的獲得ということでございまして、文科省あるいは環境省、いろいろな機関があるわけでございまして、88ページに一覧表としてまとめてございます。特に真ん中にございまして文部科学省からの21世紀気候変動予測革新プログラムというのが新規でありますけれども、これは例の気候変動に関する政府間

パネルにこの研究成果を活用するという、最初から非常にレベルの高い目標を持った研究テーマでございますけれども、そういったものを単独で資金を獲得させていただいているということでございます。

それから89ページは、科研費の内訳等が書いてありますけれども、土木研究所が代表者となっている研究も6件程度進めさせていただいております。90ページに総括表が出ておりますけれども、結局、獲得した競争的資金は15件、1億6,000万円ほどでございますけれども、過去に比べて件数では2番目に多いということで、努力したと思っております。

それから91ページ、例えばということで、先ほど説明いたしました21世紀型気候変動プログラムの競争的資金でございますけれども、ICHARMを中心に東大あるいは気象庁との連携も踏まえてこういった格好で研究体制を組んでいるところでございますし、それから92ページで、若手研究者に対する競争的資金ということでございますけれども、流氷が津波とともに沿岸の構造物に衝突するときはどういった衝突荷重があるのかといった推定法を提案しようということで、そういった資金を獲得しているところでございます。

93ページからは技術指導ということでございます。19年度は特に橋の損傷が目立ったということもございまして、そういったところの道路橋に対する現地調査を一生懸命派遣させていただいたということが1つ特徴的だと思っております。

それから95ページ以降は、これは例年ですけれども、災害時につけて技術指導を行うということでございまして、述べ71名派遣をいたしておりますけれども、具体的には、96ページ以降に写真が出ておりますけれども、能登半島地震でありますとか、97ページには忍路の落石の話が出ておりますし、さらに新潟県中越沖地震がございました。それから98ページに西湘バイパスの構造物の崩落による災害がございました。こういったものに的確に対応するというところで職員を派遣いたしております。

それから99ページは、災害時における道路利用者への情報提供ということでございますけれども、特に寒地土研のほうが北の道ナビということで力を入れて取り組んでいるものでございますけれども、特に冬期は峠がどうなっているか、なかなか不安なものでございますけれども、そういった道路や気象情報などを的確にドライバー等に提供することで、安全な運転に役立てていただいているということで、19年度は140万件というアクセスをいただいているということでございます。

それから103ページ、少しユニークな取り組みでございますけれども、そういった災

害とか防災の関係を教育現場と連携して取り組んでいるという事例が103ページでござい
ます。有珠山の噴火が2000年にございまして、移転を余儀なくされた小学校がある
わけでございますけれども、そういった災害と防災と、それから環境教育を結ぶ格好で防
災・環境教育への成果の普及ということで、こういった小学校の皆さんにも入っていただ
いて取り組んでいるという1つの事例でございます。

それから104ページからは全般的な話でございますけれども、数だけご紹介いたしま
すが、全般的な技術指導は2,523件、それから106ページで技術委員会には1,50
0回くらい参加させていただいております。それから107ページに1つコラムが出てお
りますけれども、これは静岡市の例でございますけれども、アセットマネジメントの観点
からきちっと舗装の管理を行いたいということで、その委員会の委員長に私どもの研究員
が選ばれて、議論の成果を市長にお渡ししているということでございます。

それから108ページでございますが、北海道開発の推進に関する技術指導ということ
で、寒地土研が現地講習会に積極的に取り組んでおりまして、19年度は24テーマにつ
きましてこのような格好で取り組みをさせていただきました。

それから111ページからは、今度は研究成果の普及ということで、まず刊行物という
ことでございますけれども、111ページにいろいろな刊行物があるわけでございますが、
特に19年度は土木研究所報告ということで、最も技術的に重視している報告書の1つで
ありますが、それについて少し頑張ってまとめたということ。それから112ページにあ
りますが、新たに19年度にウェブマガジンを発行いたしました。113ページに例えば
の例がコラムで出ておりますけれども、一般の市民の方にわかりやすい格好で自分たちの
やっていることをPRしていこう、ご理解いただこうということで、今のところ、月平均
2,000件弱のアクセスをいただいておりますけれども、こういったものを隔月で発刊さ
せていただいております。

それからホームページのリニューアル等もやっております。

それから115ページは、地域に密着した情報発信ということで、これも、北の道リサ
ーチニュースといったものを400カ所に配信したり、いろいろなメーリングリストをつ
くって必要な人に必要な情報が届くような格好にしているとか、そんな格好で情報発信に
努めておりますし、講演会も、116ページにありますけれども、東京と札幌で土木研究
所の成果を中心に報告させていただくということで開催させていただいております。

それから117ページは具体の新しい技術を工法を含めてご紹介するというところで、シ

ヨーケースということでやっておりますけれども、東京、札幌以外でも、19年度は名古屋と広島において開催させていただいております、特に名古屋、広島におきましては、現場でのニーズをあらかじめつかむ格好で、希望に合った技術を紹介させていただくということで工夫をしております。

それから118ページ以降でございますが、いろいろな技術展示会、それから119、120ページですが、現場の見学会も鋭意開催させていただいておりますし、一般市民を対象とした公開も、121ページに書いてありますけれども、いろいろな格好で開催をさせていただいております。

それから123ページからは、今度は技術基準にどう生かしたかということでございますけれども、19年度は、124ページにあります、19の基準類が改訂されております。こういった中に具体的に私どもの研究成果が取り入れられているということでございまして、例えばの例が126ページにございますけれども、台形CSGダムということでございまして、これまでは捨てていた掘削のズリにセメントとか水を混合して少し強度を持たせることで、低強度で若干品質のばらつきはありますけれども、そういったものをダムの材料として使えないかということで、配合設計とか品質管理法について研究してまいりましたけれども、そういった技術資料に具体的に研究成果が取り入れられているということでございまして、127ページにあります、吹雪のときの視線誘導ということで、いろいろな施設をつくるわけでございますが、北海道の場合は、良好な景観を阻害しないというもう一つのニーズがございまして、そういった配慮も踏まえたマニュアルにするということで検討して、そういったマニュアルに研究内容が採用されているということでございます。

それから論文発表につきまして129ページでございますけれども、130ページにグラフがあります。大体年間1,400編ぐらいの論文を発表しておりますが、この中で審査つきの論文は、19年度は224件ということでございます。それから、数もそうですが、論文の質はどうなっているかということでございますが、質をはかる1つの尺度として、受賞ということで整理させていただきましたけれども、ここに書いてありますような表彰を具体的に受けております。例えば131ページの真ん中のほうにありますけれども、国内のみならず、アメリカの土木学会からも表彰を受けておりますし、先ほども言いましたように内閣総理大臣賞といった賞も受けさせていただいております。

それから133ページ以降は新聞報道等の例が書いてありますけれども、1つだけ、1

35ページに「JR北海道の車内誌」がありますけれども、ここに「石狩川を科学する」という特集記事で、私どもの寒地の河川関係の研究テーマが紹介されたということで、1つおもしろい取り組みではなかったかなということで紹介させていただきます。

それから公開実験等も137ページにありますけれども、いろいろと開催させていただきました。

それから研究成果の国際的な普及ということでございますけれども、140ページにいろいろ書いてありますけれども、まず国際会議等での成果の発表ということで、これは後でも出てまいりますけれども、アジア・太平洋水フォーラムということで、非常に国際的にレベルの高い会議が開かれたわけでございますが、その中の主要テーマの1つを任せられたということで、私どもとしては、少なくともアジア地域の中核的な土木研究所でありたいということで、そういった姿の足がかりにしたいと思っております。

それから、国際機関の常任メンバーということで、いろいろな国際会議があるわけでございますけれども、それぞれ主要な役割を受けていると思っております。

それから141ページは、海外への派遣依頼ということでございますが、42件派遣依頼がありましたけれども、142ページにありますように、国内の機関からだけではなく、海外の機関からも派遣依頼をいただいているというような状況でございます。

それから144ページは災害対応ということで、津波とかサイクロン被害等、国際的な災害についても派遣をしているということでございます。

それから146ページでございますけれども、これはつくばと寒地の連携という視点もございますけれども、マレーシアのほうで洪水被害のアセスメントに関する共同研究を立ち上げようという準備を今しておりますけれども、そういったところにも出かけていって、向こうのカウンターパートと調整、準備を進めているということでございます。

それから147ページは途上国への技術協力ということで、JICAのセミナーが中心的是でございますけれども、そんな中で、JICAと政策研究大学院大学と連携した新しいコース、修士課程の学位も取れるといったことで、そういった新しいコースも踏まえながら取り組んでいるところでございます。

それから国際基準への対応ということで、いろいろなISOの活動がありますけれども、ここに書いてあるような対応をしております。それから、中には日本がそのISOの原案をつくるということで、その原案作成に土木研究所もかかわっているという取り組みもございます。

それから、駆け足で申しわけありません、149ページですが、知的財産権の活用でございますけれども、特許の利用状況はどうかということでございます。150ページに表がございまして、実施化率でございます。14.6%ということでございまして、これにつきましては、こういった研究型の独法の中でも上位の実施化率ということで、19年度も引き続き高い実施化率を維持させていただいております。

152ページに特許の使用料の収入について書いておりますけれども、黄色が独法に移行した後、新規契約で稼いだ特許の収入でございますけれども、19年度は独法前からのものもあるのですけれども、独法後に新規に獲得したものが逆転しているというか、随分頑張っ収入を得ているという状況を示した図でございます。

それから153ページ以降につきましては、いわゆる休眠特許というものもございますけれども、パテントプールの活用でありますとか、それから研究コンソーシアムを活用して、そういった特許を取った後のフォローアップといったものにも力を入れる格好で、実施化率を上げる工夫をしているということでございます。

155ページからは、成果普及による効果の把握ということでございますけれども、社会的効果の整理ということで、これは昨年度もご報告いたしましたけれども、自分たちが開発した技術が幾らぐらいのコスト縮減などに具体的に役立っているのかという推計でございますが、19年度につきましては、年間で200億円弱のコスト縮減に役立っているのではないかとあらかの計算をしております。

それから156ページ以降でございますが、いろいろな基準類を通じた普及、それから158ページが技術指導、そういった格好でやっておりますし、1つ特筆すべき点を159ページのコラムで紹介いたしますと、ランブルストリップスによる正面衝突防止ということで、北海道は交通事故の形態の中でも特に正面衝突が非常に特徴的な事故でございましたけれども、この写真にありますように、中央分離帯にこういうぎざぎざをつけることによって、ドライバーにセンターラインをまたいでいることを周知させるということで事故をかなり少なくしたという効果が出ております。それを北海道以外でも、北陸でありますとか中部でありますとか、具体的に250キロほど、北海道の寒地土木研究所で開発された技術でありますけれども、それ以外の地域で実際にこういった利用が始まっているということでございます。

161ページ、ICHARMでございますけれども、これは繰り返しになりますけれども、まず頑張った点は、文科省の競争的資金、21世紀気候変動革新プログラムを単独で

獲得したということが1つあります。それから研修活動をいろいろやっておりますけれども、そのフォローアップをきちっとやっているというのがあります。

それから163ページ、先ほども言いましたけれども、新しく修士課程に相当する研修をJICAと政策研究大学院大学と連携して始めたといったことがあります。今年の10月には第1期生が卒業するものと思われませんが、そういったことがあります。

それから164ページは、大分で開かれましたアジア・太平洋水サミットということで、3つの大きなテーマがありましたけれども、その1つを任されたということで、アジアの中核研究所としての足がかりにつながるのではないかと考えております。

その後は、国際公募による外国人研究者の採用等々について、それから海外で起きた災害調査等についても鋭意取り組ませていただいております。

それから168ページは新技術関連でございますけれども、これは整備局等からの依頼技術の確認等々をやっておりますけれども、170ページに書いてありますが、国土交通省の行政効率化推進計画で、発注工事に対して3割以上に新技術を使おうという目標があるわけでございますが、19年度に初めて30%を超えたということで、その中で我々の活動も何がしか役に立っているのではないかとということで書かせていただきました。

それからこれが最後になりますが、技術力の向上、技術の継承ということでございます。173ページをお開きいただきたいと思いますが、特に私どもの職員の技術者の技術力の向上あるいは継承ということで、それぞれ自分たちの関心のある技術を登録していただいて、土木研究所からそれに関する技術に関する内容をメールで発信させていただいておりますけれども、18年度は1,000名ちょっとの登録人数でございましたが、19年度は1,905名ということで、倍くらいこの仕組みに登録していただいているということでございます。175ページに活動状況が書いてありますけれども、19年度は141回、いろいろなメール情報で最新の技術情報等を提供させていただいたところでございます。

それから177ページですが、コラムを1つご紹介いたしますが、ダム技術検討会ということでございますが、ダムにつきましては、最近、実務経験のある技術者がだんだん少なくなっているという状況でございますけれども、そういったところを何とかしなければいけないということで、若手技術者を集めまして、そういった技術力を継承するような検討会の仕組みをつくって活動をしているところでございますし、それからその下に書いてありますけれども、技術者の認定制度ということで、コンクリートの非破壊検査法というのが今始まっておりますけれども、私どもの研究所が行う講習会の受講義務というものが

ございます。それから178ページ以降、現地講習会等々に鋭意取り組ませていただいております。セミナーの話がその次のページでございます。

非常に駆け足で説明をいたしました。以上、大きなテーマの1番でございます。以上でございます。

【委員】 たいまは大項目の1、質の高い研究開発業務の遂行、成果の社会への還元というものに対するご説明でございました。順に評価していただきたいと思いますが、まず最初は(1)研究開発の基本的方針、そのうちの社会的要請の高い課題への重点的・集中的な対応というところでございます。お手元に配付されております事前評価の結果を見ますと、おおむね4点という評価をいただいているようでございます。これに関してご意見、コメントございましたらお願いしたいと思いますが、いかがでしょうか。

評定理由をざっと見ますと、研究の重点化ということが年度計画を上回ってなされている。それも重点研究に社会的要請の強い課題が取り上げられておって、また、実用化できる課題、研究成果が得られているというような評価をいただいているようでございます。いかがでしょうか。4点ということによろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

【委員】 それでは、そのようにさせていただきます。

次はでございます。土木技術の高度化及び社会資本の整備並びに北海道の開発の推進に必要となる研究開発の計画的な推進という項目でございます。いかがでしょうか。

事前評価では3と4が拮抗しています。10名の委員に事前評価をしていただいております、2名いただいてないのですが、あいにく欠席されているようで、この場で、いただいている事前評価意見のみを参考にまとめなければいかんというような状況のようでございまして、平均点は3.6という微妙なところですが、4点によろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

【委員】 それでは、そのようにさせていただきます。

次が(2)事業実施に係る技術的課題に対する取り組みというものでございます。いかがでしょうか。3ということによろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

【委員】 では、そうさせていただきます。

次が(3)でございます。他の研究機関との連携等ということで、産学官との連携、研究者の交流というものを一括して評価するということでございます。4の方、5の方

もおられますが、4ということによろしゅうございますか。

(「はい」の声あり)

【委員】 それではそのようにさせていただきます。

次が(4)競争的研究資金等の積極的な獲得という項目でございます。文科省のプログラムを単独で獲得したということが割合高く評価されているという感じでございますが、何かご意見ございますか。

【委員】 非常にいろいろなところからそういう競争的な資金を得るとするのは非常にいいと思うのですが、例えば独立行政法人として存続するための条件の中に統一性とか専門性とか広域性というのが必要だということが言われているのです。そうすると、あまりにも個人の色彩でのグループ研究、例えば科研費なんかみたいなものがどんどん入ってくると、じゃあ土木研究所というのは大学の研究機関とあまり変わらないんじゃないかということにも見られがちなので、そのあたりのうまい仕切りといいましょうか、ある一定量は超えないようにとか、内部で何かつくっておかないと、今言ったようなことで独立性とか専門性を強く意識したのから若干崩れてくる可能性もあるんじゃないかというので、増やすのはいいのですけれども、ある程度どこかに限界を置いておかないと、将来的にはすぐまずいんじゃないかなという気がしますが、

【委員】 その他いかがでしょうか。

【委員】 これが悪いというんじゃないですよ。今はまだまだそこまで行っていませんから、積極的にやっていただきたいのですけれども。

【事務局】 競争的資金の総額は1億6,000万円で、研究費自体は両研究所あわせて60億円ぐらいありますから、まだ数%の段階でございますから、まだ、できるだけ私どもとすれば競争的資金は引き続き獲得する方向でいきたいというふうには思っておりますが、多分今、各独法それから各大学とも、みんな競争的資金を取ることに一生懸命になっていきますから、取ろうと思っても逆に取れないのが実情でございますので、限度を超えるんじゃないかという心配は、当分、実質上ないと私は思っております。

【委員】 私はこの競争的資金で2,200万円、21世紀云々のあれを取られたことは非常に特筆すべきことだと私は思うのです。というのは、実際、大学にいたときの経験で言っても、そういうもの出してもめったに通らないですから、そういうものを取られたということは、これはやはり特筆できるのではないかと思ひまして、私は5をつけております。

ただ1つ望みたいのは、今の先生のお話とはちょっと逆向きなのですが、どちらかといえば、こういう重点研究とかなんとかいうと、土木研究所に所属している研究員の方にとっては、言ってみれば、言い方はよくないかもしれませんが、上から言われた研究になっていくわけです。自分の自発的な研究にはなかなかならない。やはり研究者である以上は自分のやりたいことも当然あるはずなので、そういうものもやれるような枠を増やしていくことは私は必要ではないかと。そういう意味では、一般的な科学研究費なんかももっともっと取られても、といっても取るのは難しいのですけれども、取っていく方向を私は、今の段階では、先ほど言われたようにそういうパーセンテージであれば、まだまだ進めてもいいのではないかと考えております。

【委員】 土木研究所の研究員の方が応募される研究課題というものは、やはりおのずから大学の方が出される課題とは違っていく可能性は高いんだろーと思っておりますけれども、そういうことで、やはり意識の問題といえますか、そういうことを強く持っていただくということが望ましい、そういう上に立って積極的に科研費に挑戦していただくということが望ましいのではないかなという気がするのですが。

そのほか何かございますか。

それでは、これは4.3というような評価になりますので、4ということにさせていただいてよろしゅうございますか。5という積極的な意見もございましたけれども。

次は(5)技術の指導及び研究成果の普及、技術の指導という項目でございます。いかがでしょうか。

【委員】 私もこれで結構だと思うのですが、先ほどランブルストリップの話が出て、北海道から出た技術が本州でもかなりいい成果が出ているということなんですが、先ほど、北の道ナビだったでしょうか、道路情報、ああいうものも非常にいいということであれば、例えば本州でも積雪地帯は結構ありますので、そういうのもできるだけお互いに普及してくると、あまり北海道であるからとか本州であるからは関係なく、土木研究所が一体となって出しているんだという印象を受けるのですけれども。

以上でございます。

【委員】 土木研究所の役割というのを考えた場合、非常にこういう部分が従来も継続的にやられていますし、これからも日本のためにはこの分野は非常に大きなウエートがあるのかなと思います。そういう面では、19年度は特に災害が非常に多かったせいもあって、非常に現場に駆けつけているいろいろな形の対応をしているというところが、逆に私は非

常に印象を強く受けたので、私自身はこう点数をつけたのですが、なかなかちょっとほかの平均では4.4という形になっていますので、その辺は少しどうかという感じはしましたけれども。

【委員】 4点をつけている方というのも評価は一般には高いんだと思うのですが、5というのは非常に抑制的につけるという全体方針が点数に効いている可能性は高いわけですよ。5点はノーベル賞級みたいな話が出てくると……。

【委員】 特筆される部分がないという。

【委員】 ここは災害調査のようなものでいいんですよ。

【委員】 そうですね。

【委員】 私はもうこの評定理由以上でもなく以下でもなく、これはもう大体これでいいと思っているのですが、だから、今から質問するのは評価の質問ではなくて、我々は大学に生きていて、たまたま私は土木学会で災害調査団を結成する役を言われているのですが、これだけ災害が多いと、学会から出すお金なんて簡単に底を突いてしまって、それから特に諸外国で洪水災害や地震も起きる。もう行ける人もそんなにない、そんなに何回も何回も同じ人が行けもしない。一方で、インドネシアの津波災害では、中国が600人も調査団を出すとかいう話が出まして、バングラデシュはどうするんだ、ミャンマーはどうするんだと。もう行ける人もいないしお金もない。どこか国の関係するところが海外調査とか災害とか国内の調査も含めて、何かシステムチックに考えないと、学会のある種のボランティア的活動だけではほとんど限界が来てしまった。日本のこういう技術を国内でもそうだし、海外なんかの調査をし、きちっとそちらの政府に提言してあげるといったようなことは日本にとって重要な仕事かと思うのですが、だからこの評価のところには直接関係しない話なのですから、それを少し将来どうあるべきかを何か頭に入れておいてほしいなと。土木研究所ぐらいしか私は期待できるところがないものですから、ましてやICHARMとかそういうところの活動の一環も含めて。だから、これは今の評価の質問ではなくて、今後の活動に期待したいという、そういう話です。

【委員】 私は文科省の突発災害調査研究班の結成とそのための研究費獲得のために、対文科省の交渉をするという立場に何年かいたわけですが、文科省は、例えば何か調査研究費を立てて海外に行くというときには、これは我が国のために何の役に立つんだということを盛んに言って、そんなもの行ったらどうにもならんじゃないかというようなことで門前払いされるという例が幾つかあったわけなんです。最近、学会なんかは独自に、文

科省を相手にせずというか、そういうことで行かれるというケースがかなり増えたりしているのですが、何のために調査するのかという、特に海外調査なんかは、そういう技術支援だというのは1つの重要なファクターだと思うのですが、何かそういうことも考えておく必要があるのではないかなという気がするわけですが。

【委員】 バングラデシュのときなんかは財団のほうからかなりお願いして支援してもらったのと、学会のそういうお金を充てたのです。バングラデシュでかなり使いましたので、次にミャンマーが起きちゃったらもうどうしようもない、もうお金がないという。四川省になったらもっとなくて、さらに国内の岩手、宮城の地震、それからその間にフィリピンでも台風で数百人の方が亡くなっているだけけれども、全然何も動けない。そういう実態がありますので、この評価とは関係なく、ちょっと土木研究所さん、そういう方向性をよく考えて、あるいは国交省の技術調査課の方、何かそういう国としてのあるべき姿を研究してほしいなという気がします。

【委員】 今の話を聞いていると、ああ、なるほどなと思ったのですが、文科省が、それは何のためになるのかともし言ったんだとすれば、多分そういう発想は文科省にはあると思うのです。いや、文科省だけじゃないんだけど、日本の役所にはそういう発想があるんですけれども。今、日本はアジアの中で、あるいは世界の中でも国際貢献というのが非常に大きな役割なのです。だから、日本のためという発想だけでなく、国際貢献ということも日本のすごく大きな柱だし、これから日本の存在感がどんどん薄まっていく可能性もあるわけですから、僕はこういう技術とかこういったことについては、やるような方向をいろいろなところが話し合っしてほしいなと思います。

それと、津波のときからそうだと思うのですが、そういう情報をお互いに交換し、共有し、新しいシステムをつくらうよというのが最近の傾向だと思うのです。そういう意味では、さっきもいろいろ説明を聞いている中で、アジアの中核的な研究所というのですか、そういうことをおっしゃっていましたし、そういうことも含めて、やはり単に経済だけじゃなくて、こういった点でも日本は特にアジア・太平洋において中核的な役割を果たすというような発想は、僕は非常に大事だと思います。

【委員】 この項目に限れば、どちらかといえば国内向けという格好のことだろうと思うのですが、土木研究所として海外のそういう災害調査をやるということについての何か姿勢というか、そういうことは考えておられるのでしょうか。

【事務局】 ICHARM、水災害とリスクマネジメント国際センターは、文字どおり

国際センターという名前がついておりますから、ある程度積極的に海外の災害についても貢献するようなことを考えております。道路でもミネアポリスの落橋のときには調査に行きましたけれども、一般的な土木構造物の海外事故といいますが、災害等については、研究所は、何か特異な現象があらかじめ予想されれば別ですけれども、あまり予算もない、限られていることですから、そう積極的ではないというのが現状だと思います。

【委員】 先生、そういう感じなのですが。

【委員】 ええ、土木研究所だけにそれを期待したらちょっと酷過ぎて、ほんとうに国全体でそれを話題提起していく姿勢がないと。それで、今、国際貢献と言われたんだけど、それは絶対しなきゃいけない。一方で、例えば中国なんかのやり方は、完全に資源をねらったお世話をするというやり方で、それもまた結構重要なことで、カザフスタンとかアフリカなんかに関しては中国も積極的に災害のときにそういうお世話をするという、そのバックには見え見えに資源があるというのもあります。そういうのも両方ありますので、ここだけで議論しても仕方がないんだけど、何かのときに話題を出していただくようなことをぜひお願いしたいと思います。

【委員】 この国内の災害に対して、政府の調査団とか何かがつくられて、それに半ば自動的にというか土木研究所の方がそこに参加されるという格好になっているみたいに思うのですが、数がどんどん増えてくると、独自の研究の推進に差し支えるというような、そういう懸念というのは特にないんでしょうか。

【事務局】 土木研究所の性格そのものが技術の開発と研究、それから現場への貢献とありますが、そういうものがもともとの役割の1つですから、そこはどんなに災害の件数が多くなると、やはり必要な災害の調査と技術支援はやらなきゃいけないということで、そこは調整しながらやるということを申し上げるよりしようがないと思います。

【委員】 よろしゅうございますか。これは平均点は4.4ということでございますので、4点ということでよろしゅうございますか。それでは、そういうようにさせていただきます。

次が 研究成果の普及というものでございます。これは3.5と、全く拮抗しておるわけですが、いかがでございましょうか。4と3と、評価を同じような文章で書いても4になったり3になったりしているような感じもしますが。

【委員】 半分ぐらいの方が4で半分ぐらいの方が3なんですけれども、着実な実施状況か、すぐれた実施状況かに分かれるわけで、私はやはり四捨五入して4にしたほうがい

いのではないかなと思うのです。やはりすぐれているのではないかという感じで。先ほども4.3が4になった、私はちょっと残念だった気もしたのです。4.5なら5になるのかなという、皆様のご意見ですから。ですから、この3.5を3にすると、何か皆さんの努力が報われないような気がしますので、4にさせていただければと思います。

【委員】 どうでしょうか、ただいまのようなご意見ですが。

【委員】 私は少し辛口に評価したのですが、この研究成果の公表について、これは月報、資料等にまとめられていますけれども、これは通常の成果の公表、発表の程度じゃないかなと見たのですが、それ以上にすぐれてたくさん発表したとか、部数を多く発表したとか、出したとか、そういった実態がもしあれば、私の判断を3から4に変えて、それで判断しやすくしても結構なのですけれども、いかがでしょう。

【事務局】 例年どおりの論文の発表数ではございますけれども、代表的な論文については印刷物と同時に直ちにホームページに公表いたしておりまして、専門の人というのですか、興味のある人はすぐそれをダウンロードして見るができるというようなことになっております。普通の、定期的に図書館や大学に印刷物を送るところもありますけれども、そういうのとは別に、ホームページで主要な論文は直ちにだれでも見れるというような形になっておりますが、これはなかなかすぐそういうことをするのは大変なのですけれども、ある程度画期的なやり方ではないかと思っております。

【委員】 では、そういった取り組みは従来とは少し……。

【事務局】 というか、それはもう当初からそういうふうにやっておるということでございます。

【委員】 わかりました。

【委員】 いかがでしょうか、3.5で今のようなご意見もあったわけですが。それでは、4ということによろしゅうございますか。それでは、そうさせていただきます。

今のは のうちのア) だったのですね。次がイ) でございます。技術基準及びその関連資料の作成への反映等という問題でございます。3.6 ということでございます。特段ご意見がないようでしたら4ということによろしゅうございますか。

(「異議なし」の声あり)

【委員】 それでは、4 ということにさせていただきます。

次のウ) でございます。論文発表、メディア上での情報発信等という項目でございます。また3.5が出てまいりましたが。

【委員】 私はちょっと辛目にして3ということにしたのですが、いろいろな受賞をされているのは非常にすぐれたことで、だから4にしてもいいかなと思っていたのですが、やはり数の上で伸び悩んでいるというか、いつも右肩上がりで行くわけではないですけれども、少し伸び悩んでいるなという気がしましたのと、それともう1つ、査読つき論文の、先ほどご報告では1,400編のうちの220編ということをおっしゃいましたが、これがどの程度で推移しているかというのが、よく覚えておりませんのでわからないのですが、やはり1,400のうち220、つまり7分の1ぐらいはもう少し査読つきのほうにもっていく努力をされたほうがいいのではないかと思います、3ということにいたしました。

【事務局】 ただいまの査読つき論文の推移ということでございますけれども、大体200から300の間で各年いっているという、そんな感じです。

【委員】 それで、以前から私は、できるだけ、ちょっとずるい言い方なのですが、一たん査読なしで発表したものを、もう少しそれをリファインして査読つきに持っていく、だから、1つの材料を2回使うというようなことで、厳密に言えばあまり好ましいことではないのかもしれませんが、それはそれとして、査読なしでは、例えばページ数の制限もないとか何かそういうことが多いものですから、思う存分書いていただいて、その中のエッセンスを査読つきに持っていくというような努力をしてほしいというのは、これまでずっと何回か私は申し上げたことがあるんですが、それがほぼ回数で来ているという点も、やはり少しすぐれたとは言いがたいのではないかと私は今思ったところです。着実にやっておられることは重々承知しております。

【委員】 私も今の先生とほぼ同じような意見を持ち、ちょっと厳しく評価しちゃったのですが、査読論文ですが、多分今のいろいろな議論の中で、国際的な戦略みたいなものが結構重要になってくるということで、できれば英文ジャーナルとかその辺の記述をできれば増やしていくようなことで頑張ってもらいたいということで。英文ジャーナルの比率はどのくらいでしょう。

【事務局】 済みません、19年度につきましては英文の査読つきが79件です。

【委員】 わかりました。いろいろな形で大変だと思いますが、その部分を少し増やしていくような方向で今後考えていただければなというふうに思います。

以上です。

【委員】 少なくともいろいろなところに出されるのですけれども、土木学会が近いうちに、多分2年以内だと思うのですけれども、現在の論文集を英文化する。それから今の

例えば水理工学講演会なんかで出している論文集みたいなものを従来の日本語の論文集にするという方向に今動いているのです。そのときに、これは大体の動きなので、いいも悪いもないのですけれども、日本のそういう英語のジャーナルに土研が出してほしいというのと、そこに英語で出してしまったらほかの英語のジャーナルには出せないというジレンマが出てきちゃうのです。諸外国から土研高く評価してほしいと我々も思うので、そのときにはぜひ海外の著名な英語のジャーナルにどんどん出してほしいという気持ちと、日本のトップリーダーであるという責任の上で、日本の英文ジャーナルにも出してほしいという、2つまたさきのような感じが多分これから来ると思いますので、何か戦略的に英語の論文の出し方というのを、私なんかもそう思うし、研究所も検討されたらどうでしょうか。英語で書いたら日本人はほとんど読まない。だけど外国からは評価してもらえる、痛しかゆしの非常につらいところがあると思うので、ちょっとそこは研究してほしいなと思います。

【事務局】 現在の英語の論文は、大体国際的な学会に論文を出すということでやって、日本の、例えば土木学会の論文集に英文で投稿するということでは原則としてないのです。それはなぜかというと、現在、土木研究所では、国際的な学会に英文で投稿して、口頭発表が許されたら、どんなに若い人でも、何回でも自分の研究費の範囲で行って発表してきていいよ、こういうインセンティブを与えているために、英語で論文を書いて投稿して、口頭発表のチャンスを得て海外へ行って武者修行してくる、こういうようなことで英文の査読つき論文をみんな一生懸命書いているので、土木学会の論文集が英語になったから投稿してくれと言われても、なかなか正直なところ、あまりインセンティブがないなという感じになるんじゃないかとは思っていますけれども。

【委員】 いや、私もわかるんですけども、世界から見たら日本の土木学会と見られちゃうわけです。そのレベルを評価されるので、別に土研だけがそれを背負うことはないのですけれども、少しずつみんなで協力し合わないと、何かへなへなの英語論文集みたいなのが土木学会から出たら、かえって世界からの笑いものみたいになってしまうし、そこが難しいところかと思えます。

【委員】 今の研究成果のほうもそうなんですけれども、先ほどありました技術基準だとかマニュアル、ああいうものこそ英語に直して、印刷物にするか、あるいはウェブを使って流すかは別として、今、日本の企業も結構苦しんで、日本の技術力というものを世界に知ってもらうためにも、日本の企業にとっても海外で仕事をするときにいいんじゃない

かと思いますので、印刷物にすると、結構どこにそれをまくかとかいろいろ大変でしょうけれども、インターネットを使って出せば見てくれる人は見てくれるんじゃないかなと思いますので、そっちの努力のほうが喜ぶ人が多いのかなというような気もしますけれども。

【委員】 いかがでしょうか、論文発表に関しては3.5、今、割合辛口の評価のご意見が出たのですが、4にすべきだという積極的なご意見は。

【委員】 いや、私は4で結構だと思いますので。

【委員】 私も3とつけましたけれども、4で結構です。意見としましては、その書類にもありますけれども、棒グラフとか折れ線グラフで示しているように、それと同じような評価方法で、査読つき論文に関するこの数年の動向とか、1人当たりの本数とか、そういった基礎データもこの業務実績報告書の中に盛り込んでいただいたほうがいいように思います。

【委員】 論文の気になることですが、平均値で1人当たり何件というのが出てくるのですが、個人当たりで見たときに、ある人、あるグループに偏っていてあるグループにはないとか、まあ研究テーマにもよるでしょうけれども、そういうのがなかなかあのデータから見えないのです。その辺は実際どうなっているのですか。大体皆さん平均ぐらいで出しているのか。頑張る人は非常に頑張っていて、あるいは頑張るグループがあってという感じなんですか、実際の成果の出ぐあいというのは。

【事務局】 所内の研究予算の配分が、内部評価あるいは外部評価によって予算もある程度配分されますので、各グループともそれなりに評価されるように頑張っておりますので、一番わかりやすい指標は、論文の発表数あるいは受賞の数だとかいろいろなことありますから、各グループともそんなに差はないというふうに思っております。

【委員】 まあ研究ですから、やはり波は出てくるんだと思うのですが、もし非常に論文の出が悪いというグループがあるとすれば、何とかそれが上へ向くように指導をしていただければと思いますが。

それでは、今のは4ということによろしゅうございますか。では、そうさせていただきます。

次はエ)の項目です。研究成果の国際的な普及等。国際会議などへの参加状況とか、そういう面でございますが、これは皆さん4ということでございます。何か特段お伺いすることはございますでしょうか。

よろしゅうございますか。それでは、時間の都合もありますので、4ということにさせ

ていただきたいと思います。

次は 知的財産の活用促進という項目でございます。これは4.5、今の四捨五入でいうと5になるわけですが、いかがでしょうか。

【委員】 先ほど説明の中で、実施化率が高い水準ということをおっしゃいましたが、ほかの研究型独立行政法人の高いほうを幾つかご紹介いただけませんかでしょうか。

【事務局】 現在、一番実施化率が高いというか、特許等の収入が多いのは産総研でございます。その次に土木……。

【委員】 それをこれと同じようなパーセンテージでいいますと。

【事務局】 パーセンテージは、研究者1人当たりという数字はあるのですが。

【委員】 それでもいいです。何でも数字をご紹介してください。

【事務局】 わかりました。では、総額よりも研究者1人当たりでよろしいですか。

【委員】 はい。

【事務局】 研究者1人当たりということになりますと、これは17年度の実績でございますけれども、1番が石油天然ガス・金属鉱物資源機構です。それから2番目が土木研究所、3番目が食品総合研究所、4番目が国立国語研究所、その次が産業技術総合研究所という格好になっております。

総額では産総研が1番で、2番目が今の石油天然ガス云々、3番目は理化学研究所、こんな格好でございます。

【委員】 ありがとうございます。

平均値では4.5となっておりますが、私は、非常に特許なんかで貢献されているので、5のほうが、私は5ということにしたんですが、先ほどのを蒸し返して恐縮ですが、内閣総理大臣賞も4で文科省の研究費も4ということだったので、ここぐらいはやはり特筆すべきものがあるとしても私はいいのではないかと。単に四捨五入という意味ではなくて、5にさせていただいたらとおります。

【委員】 いかがですか。

【委員】 賛成です。

【委員】 賛成です。

【委員】 そうですか。じゃあ、皆さん、5のほうがいいというご意見のようですので、5ということにさせていただきたいと思います。

次は 技術の指導及び研究成果の普及による効果の把握という項目でございます。これ

は3.3ということになっております。3ということでもよろしゅうございますか。では、3にさせていただきます。

次が(6)水災害・リスクマネジメント国際センターによる国際貢献という点でございます。また4.5が出てまいりましたが、いかがでしょうか。

【委員】 私もやはり今から考えると5でいいかなと思っています。というのは、実はいろいろな意味の5なんです。よく限られた中で、多分今、どんどん研究というか仕事のものすごく入っているところだと思ひまして、職員の方がもうパンクしてしまうんじゃないかと私は心配しているぐらいで、その中で、それは何か文句を言いたいことも言い出せば切りがないことはないんだけど、その中でよくやっておられるというのと、それからやはり土木研究所の中で、対外的に見ても1つの売りの組織だと思うので、それが低い評価だと、ちょっとそれは困る、そういう意味もあって、ほんとうによくやっておられるという意味ももちろんありますし、両方を込めて私は5で十分だと思います。

【委員】 4という評価の中でも評定の理由というところでは相当高い評価になっているというものもあるようですので、5ということでもよろしゅうございますか。では、そうさせていただきます。

次は(7)公共工事等における新技術の活用促進という問題でございます。これは3.3ということでございますが、3ということでもよろしいですか。では、そのようにさせていただきます。

次が(8)技術力の向上及び技術の継承への貢献ということでございます。これも3.3ということになっておりますが、いかがでしょうか。3ということでもよろしゅうございますか。それでは、3ということにさせていただきます。

以上で大項目の1というのが終わりましたので、次の説明をお願いしたいと思います。

【事務局】 それでは、今度は182ページから230ページまでが1つの評価の大きな項目でございます。

まず、(1)の組織形態についてでございますけれども、まず1つ目としては、北海道開発局から寒地土木研究所への業務移管ということで138名を受け入れておりますけれども、業務とともに、土木研究所に移管するということで、その準備をきちっとやっております。それが1つでございます。

それから2つ目は、183ページでございますが、構造物メンテナンス研究センターを設立するというので、これは整理合理化計画の中では21年度までに既設構造物の適切

な管理といった新しいニーズにこたえた研究組織を設置しなさいと書かれておりますが、1年前倒しする格好で組織の再編の準備を進めさせていただいたということが1つ挙げられます。

それから184ページでございますが、つくばと寒地土研の研究連携の強化ということで、組織にとらわれることなく一体的な研究を進めるということで、予算に理事長特別枠という制度を19年度に創設いたしました。具体的には下の表に書いてありますが、5件の研究課題に対して、国際性とか社会性に富んだ研究で、また、つくばと寒地土研の研究の一層の一体化に貢献するというので、特別枠で選定された課題でございます。

それから185ページ、研究領域の枠を越えた連携体制ということで、これは言わずもがなのところがあるかもしれませんが、17課題、重点研究プロジェクトにつきましてはこういった格好で、丸が書いてありますが、連携しておりますし、そのほか、186ページの研究ユニットという格好で、グループとかチームの枠を越えて人を集めて研究テーマを担当する、そういった仕組みも導入しております。その辺の説明が続いております。

次が190ページでございます。研究開発の連携・推進体制の整備ということでございますが、土研コーディネートシステムというのを引き続き積極的に進めております。その結果、192ページにコラムがありますけれども、これは初めてでございますが、コーディネートシステムで技術的な相談をしていることが発展いたしまして、もう少し包括的な技術協力協定を結ぶということで話が進展して、熊本市と、地方公共団体として初めてでございますが、技術協定を結んでこれから連携していこうということになっております。

それから193ページは知的財産の戦略的普及のための普及検討会ということで、先ほど説明しました特許の活用がさらに進むように検討を進めているところでございます。

それから(2)研究評価体制の再構築云々というところでございますけれども、これは196ページをお開きいただきたいと思いますが、これがまず研究評価の仕組みというか体制でございます。内部評価委員会と外部評価委員会に分かれておりまして、外部評価委員会は下のほうにあります。8つの分科会でそれぞれの対象分野、専門分野を決めて評価をいただくということになっております。特に外部評価委員会に対しましては、重点研究プロジェクトを中心に評価をいただくという体制を進めております。

その結果、例えば、205ページをお開きいただきますと、内部評価でまず評価をいたすわけでございますけれども、特に新規課題につきましても、採択見送りということで、まず内部で厳しく評価をして、その上で外部の評価委員会にかけているというような格好

で進めております。

ちなみに207ページに、先般、ことしの6月でございますけれども、外部研究評価委員会が行われまして、そのときに総括的な評価をいただいております。少しご紹介いたしますと、全体として土木研究所のアクティビティーは非常に向上しているという評価をいただきましたけれども、ただし、研究の方向性とか成果の活用とか人材育成については指摘する点があるので頑張してほしいということでございます。特に、国の研究所としての研究の方向性を絶えず検討してほしいとか、あるいは途上国のためにもっとやるべきことがあるのではないかと、あるいは北海道開発局から業務移管がなされましたけれども、これが刺激となってさらに活性化するように頑張してほしい、そういうような意見がいろいろと出ておりました。

それから211ページでございます。業務の効率化ということで、まず情報化・電子化の推進ということでございますけれども、特に、寒地土研とつくばが離れているということで、テレビ会議システム等を利用して引き続きやらせていただいております。

それから213ページ、研究成果のデータベースということで、これも使い勝手がいいようにデータベースの構築を引き続き進めているということ、それから214ページは業務の効率化・電子化ということで、セキュリティー対策も含めて、これも引き続き進めさせていただきます。

それから216ページ、アウトソーシングでございますけれども、単純な定型業務とか作業につきましてはアウトソーシングを進めておりますけれども、研究内容によっては土木研究所の職員が専門としないノウハウ、スキルが必要な場合がありますので、その場合は、218ページにありますように、専門研究員を積極的に雇用して研究を進めるような形をとっております。平成18年度は16件の研究テーマについて専門研究員を雇用して研究を進めておりますが、19年度は、ここにありますが26件の研究課題について専門研究員による研究を進めております。

それから220ページは一般管理費と業務経費でございますが、これにつきましては数値目標がございます。一般管理費につきましては平成17年度に比べて6%相当を削減する。業務経費につきましては、同じく17年度を基準として2%相当を削減するという数値目標がまずございます。それに対して、221ページ、まず一般管理費についてでございますけれども、8.3%の経費を削減しております。それから業務経費につきましては222ページでございますが、これは当初計画どおりの2%相当の経費の削減をしております。

す。

それから整理合理化計画の中でも指摘されておりますが、随意契約の見直しを積極的にやりなさいということと、入札及び契約の適切な実施ということで、監事等による監査をしっかりと受けてくださいということがございました。それにつきましては223ページに、まず随契の状況でございますけれども、18年度が14%に対して、これは件数ベースですけれども、19年度は6%ということで、かなり削減をさせていただきました。ちなみに、今、独法が100幾つありますけれども、その平均はまだ4割程度というこの前の新聞報道もございましたけれども、それに比較してもかなり随意契約の方向でかじを切って進めているということでございます。

それから224ページは監査の結果ということでございますが、全体としてはおおむね適正ということで結果をいただいておりますけれども、さらに改善すべき点ということで、ア)からカ)まで書いております。制限的な応募要件を緩和する方向についても引き続き推進してほしいということとか、プロポーザル方式について技術提案の評価に当たって少し改善する余地を検討してほしい、あるいは複数年契約について、こういった意見をいただいております。

それから225ページ、施設の有効活用でございますけれども、寒地土研とつくばと大きく2つあるわけでございますが、そういう組織を超えた施設の相互利用ということについてでございますが、まず、つくばの研究所でやる業務内容で、実は暴露試験の場所がなかったわけでございますが、そのときに寒地土研の試験場を利用して研究を進めたということで、研究施設の相互利用も始まっているということでございます。それから、みずから研究施設を使わないときは民間への貸し出し等も行っておりますけれども、そういった情報を定常的に発信するというので、これは関東地方整備局の技術事務所の常設ブースがありますけれども、そういったところも利用して広報活動に努めたということでございます。

227ページに施設貸し出しの実績が出ておりますけれども、19年度はかなり減っております。この1つの理由は、所内で、本来みずからの使用で貸すことができなかったということが大きな原因でございますけれども、一定の施設使用料を得ているところでございます。

以上、ここまでが1つのくくりでございます。

【委員】 それでは、順にお願いいたします。2の(1)組織運営における機動性の向

上という点でございます。いかがでしょうか。平均3.7ということでございます、4ということでもよろしゅうございますか。それでは4点。

それから次が(2)研究評価体制の再構築、研究評価の実施及び研究者業績評価システムの構築というところでございます。ほとんどの方が3ということでございますが、3ということでもよろしゅうございますか。それでは、そうさせていただきます。

次が(3)業務運営全体の効率化という項目でございます。いかがでしょうか。平均点3.7ということでございますが、4ということでもよろしゅうございますか。

【委員】 評定には無関係ですが、専門研究員の雇用条件とか期間とかそういうものを少し、26件ですか、あるということですが、それがあつたほうがもう少し判断しやすいのではないかと思いましたが、今回のことではありませんけれども、そういうものをもし資料として出して差し支えないものであれば、ぜひお願いしたいと思います。

【事務局】 概要をお話しいたしますと、雇用期間は3年または最大5年まで、それから給与水準は同期生と同じですけれども、非常勤職員ですので、ボーナスが年間で1カ月分少ないけれども、ほかは同期採用生と同じ処遇です。それから宿舎は、従来は与えられませんでした、現在は宿舎も与えるということが可能になっております。

【委員】 ありがとうございます。

【委員】 評定はこのままでいいのですけれども、ペーパーレス化とかずっとやってきていますね、もちろんこれは当然なのですが、今、求められているのは、例えば大きなプロジェクトでもございました地球規模の環境問題なんかを扱っているので、これからはやはり低炭素社会といいますか、電気をいかに減らすとか、今回は無理ですけれども、次の中期目標のときにはぜひそういうものも1つの指標に入れてもらえればと思いますけれども。

【委員】 何か今、既に取り組んでおられるというようなことはございますか。

【事務局】 今年度が第2期中期計画の3年目ですので、来年度あたりから第3期中期目標、中期計画をどうするのかという検討を始めようという議論はしていますけれども、まだ第3期をどういうふうにするかということまでの具体的な候補が煮詰まっている状況ではありません。これは1つは、国交省とか農林水産省、我々の上部機関といいますか、そういうところの省としての研究分野というか研究方針とある程度整合性をとった形で私どもの研究体系もできていきますので、そういうところではそういう低炭素社会とかそういうところに一生懸命動く方向に向いていただかないと、私どものほうだけ単独でという

わけにもなかなかいかないところがありまして。

【委員】 研究じゃなくて、研究所自体がそういうエネルギーを減らしていくという努力が必要だということを次期ぐらいに入れたらどうですかという、研究内容じゃないです。

【委員】 今、大学なんかも割合積極的に取り組んでおられる例がちょいちょいあるようでございますので、ぜひお考えいただけたらと思います。

【委員】 この項目と全然関係ないのですけれども、今、中期目標のお話が出たので一言だけ言うと、僕はやはりこれからの世の中って、世界的、全体に原子力というものが非常に大きなポイントになってきているわけです。今、日本では、この間の地震があって、柏崎はずっととまったままなわけです。なぜとまったままかということ、やはり地震帯の上にあるというようなことが非常に大きな要因だし、日本では、おそらくこれからつくろうとすると、みんなそういう問題がかかってくると思うのです。だから、単に耐震構造というだけでなく、エネルギーだとか今後の流れを考えたときに、原子力施設と土木技術というのですか、そういうことは、ある意味で言うとスケールの非常に大きな研究課題にもなってくるのかなと思いますので、次の中期目標を考えるときにぜひお考えいただきたいなと思います。おそらくこれをやれば、電力とかエネ庁あたりから相当競争的資金を獲得できると思います。

【委員】 よろしゅうございますか。それでは、ただいまのは4点ということでございます。

次に(4)施設、設備の効率的利用という項目でございます。いかがでしょうか。平均は3.4ということになっておりますが、3ということではよろしゅうございますか。それでは、そうさせていただきます。

【委員】 評価に関係ない質問ですけれども、しょうもないマスコミ的ニュースで、研究所内に所員のレクリエーションばいものがあると、何か急にやめちゃったとかいって、テレビでよく出るじゃないですか。その辺は今どうされているんですか。それも施設の1つ……。

【事務局】 福利厚生費という項目がありますが、土木研究所が使っている福利厚生費は、健康診断と雇用保険、一般民間人になりますから、その福利厚生費を使っているだけで、あとはいわゆるほんとうのレクリエーションといいますが、そういうものには支出いたしておりません、というか、そういう財源がほとんどないというのが現状でございます。

【委員】 テニスコートがどうのこうのとか、そんなようなレベルの話はどうなんです

か。

【事務局】 研究所の中には国土技術政策総合研究所がお持ちになっているテニスコートだとか、広い空き地があって、野球場なりサッカー場になって実質的に使えるような広場がありますが、聞くところによると、国総研のほうでもそういう関係の支出はとめられているというふうに聞いております。

【委員】 わかりました。私は別に使ったっていいと思っているほうなんですけれども。

【委員】 もう1点、これも評定とは無関係ですが、いろいろな設備の更新の費用は、今、国から出されているということですが、それはその後ずっと将来もそういうことを期待しておってよろしいのでしょうか。

【事務局】 設備整備費という形で十数億円、年間……。

【事務局】 年間19年度は5億円くらいだったと。

【事務局】 一定の枠はいただいております、老朽化した施設の維持管理は何とかできる状況にはなっています。

【委員】 何とかね。

【事務局】 なっていますが、今の公共事業費削減の影響を受けて、毎年数%ずつ機械的に減っていておりますので。ですが、ここ数年は特に問題はないとは思いますが、いつまでも数%削減が続くと、やはりそれは大変困った事態になるなと思っています。

【委員】 振動台なんかかなり高額なもので、例えばそれを更新あるいは維持するに当たって相当の費用が要すると思うのです。振動台というのは、かなり貸し出しの、稼ぎ頭かどうか知りませんが、有力な武器ですので。

【事務局】 それは、施設の貸し出した費用の収入のうちから必要経費としてある程度支出をいたしています。

【委員】 いいものにしておかないと、借り手がなかなかつかないから。

【事務局】 ええ。貸し出すのも大変で、実は、貸し出したときに機械のミスがあって、実験をもう一度我が方の負担でやり直さなきゃならなかったというような事態が一回ありまして、単に貸し出せばいいというわけじゃなくて、貸し出すに当たってはそれなりの製造者責任といいますか、貸し出し責任があって、なかなかそれなりの苦勞がございます。

【委員】 わかりました。ありがとうございます。

【委員】 それでは、次の説明に進んでいただきたいと思います。

【事務局】 それでは、資料は231ページから参考資料の前までになります。

まず、大きな3のところですが、予算、収支計画及び資金計画でございますが、235ページから予算、それからその次をめぐっていただいて収支計画、資金計画、それぞれ書いてありますが、一言で申し上げまして、ほぼ予算を計画的に執行したということでございます。もう少し加えますと、繰り越しによる増減とか、あるいは受託研究費が予定を上回ったとか、若干の増減はありますけれども、ほぼ予定どおり執行したということでございます。

それから次の短期借入金はありません。それから重要な財産の処分もありません。それから剰余金の使途も19年度はありません。最後に7番、244ページに飛びますけれども、今ちょっと話題になっておりましたが、施設及び設備に関する計画ということでございますけれども、実際は245ページにありますけれども、5億弱の予算で19年度は施設の改修等を行わせていただいたということでございます。

それから人事に関する計画ということで、247ページがありますけれども、必要な人材を確保ということでございますが、19年度は任期付研究員を1名、あわせて今10名となりますけれども、採用しているということとか、研修計画の話が出ております。それから249ページには博士号保有者の推移ということで、ここは右肩上がりの格好で数が増えているということでございます。

それから最後、人件費でございます。これは厳格に見るということになっておりますけれども、既にホームページで私どもの役職員の給与等については公表しておりますけれども、参考までにラスパイレス指数を申し上げますと、対国家公務員でございますけれども、19年度の実績で、事務が94.3、研究職が97.9ということで、いずれも国家公務員を下回っているという状況でございます。

以上でございます。

【委員】 それでは、3の項目、予算、収支計画及び資金計画というところでございます。これは平均点が3.1ということになっておりますが、3でよろしゅうございますか。では、3ということにさせていただきます。

それから飛びまして、7、その他主務省令で定める業務運営に関する事項、(1)施設及び設備に関する計画というところでございます。これも平均点が3.1という格好になっております。これも3ということによろしいですか。では、そうさせていただきます。

それから最後ですが、人事に関する計画というところでございます。これは多少平均点が上がっておりますが、3.3ということでございます。3ということによろしゅうござい

ますか。では、そういうことにさせていただきたいと思います。

それで、全項目についての評価が終わりました。評価の結果は、合計とか計算していただいて、ちょっと時間かかりますか。今の公式に当てはめると、合計が81点ということで、項目数が22掛ける3で66ということで、122%ということになりまして、120%以上ということで、極めて順調という結果になりました。

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、業務運営に対するご意見などがあればお願いしたいと思います。

この総合評価の皆さん方の評価は高く評価するという感じになっておるわけですが、今の極めて順調というのと整合しているかどうかという点とか何か、その辺いかがでしょうか。

【委員】 最近のいろいろなニュースとか出来事を見ていると、我々の予想を超えるようなことがものすごく早く起こっているわけです。きのう僕はたまたま関西にいたんだけど、何川でしたっけ、川で子供が死んだという事件がありました。ああいう用水というのを僕はよく見なれていたし、しかもあそこは子供たちが遊ぶ場にもなっていた。それがわずか10分もたたないうちにとんでもなく増水して、そして子供と先生が巻き込まれたのかな、そういう事件だったわけですけども、ああいうことというのは戦後初めてだというわけですね。それからその付近の人たちの家の中に泥水が入っちゃって、ほとんどもう使いようがないというような映像も見ましたけれども、ああいうのを見ていると、やはり我々が予想もつかないようなことがどんどん起きているなという感じがするわけです。多分、そうすると今度、ニュースその他では、ああいう用水路を見直せとか、いろいろな話がまた出てくるんだろうと思うのです。そういう意味で言うと、もちろん人が死んだりしているわけですから、そういうことは当然あってしかるべきだと思うのですけれども、何か先取りするようなことというのは、これからもっともっと必要になってくるのかなと。

それをどうやって先取りするかというと、僕は、研究所だけの発想ではやはりなかなかできなくなってきている。気候変動の問題だとか、あるいは地域の問題だとか、何かもっとウイングを広げるといえるのですか、アンテナを広げるといえるのですか、そういうようなこと、あるいはそれは国内だけじゃなくて国際的にも広げていくというようなことも僕は今後必要になってくるんじゃないかなと思いますので、中期計画のときなどはそういうこともぜひ視点に入れてほしいなと思います。

それからもう1点言うと、これから中国というのは非常に気になるわけです。中国が事

件、災害とかいろいろなことがあって、助けるというだけじゃなくて、既に、これは土木とは関係ないのかもしれないけれども、公害問題などで粉じんが飛んでくるなんていうことも現にあるわけです。さっきも原子力の話をしましたけれども、中国もこれから原子力発電所などを相当つくっていくと思いますし、この間の四川省の地震のときも原子力施設があったんじゃないかと言われているわけです。ああいうところでそういう原子力関係の事故だとか、あるいは僕らが想像がつかないような事故があったりしたときに、日本にも相当影響してくる可能性が強いわけです。そういうことも含めて、単に日本だけじゃなくて、いろいろなところにもうちょっとウイングを広げて情報収集したり、研究していく、調査していくというようなことをぜひお考えいただきたいなと思います。

基本的には僕は、土木研のやっておられることは日本のために非常に役に立っているし、国際的にも役に立っていると思うのですけれども、今の世の中のスピード、環境の変化ということもぜひお考えいただきたいなと思います。

【委員】 何か今のご意見に対してありますか。

【事務局】 将来どういうふうな研究をしていくべきかというようなことについては、例えばこの資料の初めのところに萌芽的研究というようなことで書いてありますが、将来どういうことを研究していくのかということを含めてみんなで議論するというような場を持っておりますが、次期中期計画の策定に当たりましては、よく考えた計画にしたいと思っております。

それから 先生のほうから原子力と地震のお話でしたが、例えばダムは現在、活断層の上にはつukらないということで、活断層があるかどうかということは徹底的に調査することになっているのです。全くそれと同じ手法で原子力も活断層の上にはつukらないということでやられているとは思いますが、かなり秘密主義があって、多分私どもの活断層の上にダムはつukらないというものの調査手法と似たものが使われているとは思いますが、ちょっとそのところが実際にどうなっているのかというのは、私どもの方ではちょっと、まあ省の壁といいますか、その電力サイドの実際の調査手法の詳細というところは把握できてないというのが実情でございます。

【委員】 電力関係の人たちと会うと、これからの大きな流れとしては原子力の問題があるんだけど、日本は地震国で、そして当時は活断層なんかないと思っていたのに実はあったというようなことがいっぱい出てくるので、一体今後どういうふうに場所を選ぶかということも非常に大きな頭を悩ませているわけです。日本の原子力技術というのは、

多分日本とフランスが一番進んでいるんだろうと思うし、今後あちこちの国からの要請も多分来るんだろうと思うのです。今、初めて僕もわかりましたけれども、ダムを活断層の上にはつくらないという手法があるんだとすれば、むしろそういうことをどんどん公表されて、どういう手法を使っているのかということを使うと、多分、電力関係者というのは非常に飛びついてくる可能性が僕は……。

【事務局】 それはもう公表してありますから、当然それは参考にした上で原子力独自でやはり基準をつくられているんだと思うのです。

【委員】 なるほど、わかりました。

【委員】 先ほどの産総研との契約で、地盤データをつくるというような話だったのですが、例えば今の原子力を対象に考えると、そういう目的があってやるというような、そういうことなんでしょうか。

【事務局】 産総研は、かつて地質調査所というのをお持ちになっていて、今、それが産総研の一部の組織になっております。したがって、これは例えば東京湾の非常に深いところとか、そういうところまでの地層構造だとか、あるいはそこに活断層があるかどうかというようなことについての調査手法は、非常にノウハウはたくさんお持ちなんです、我々土木は地表部に構造物をつくりますから、地表部について我々は非常に知識が多くて、むしろ産総研さんのほうは深いところについての知識が多いわけで、それを組み合わせようというのが、先ほどご紹介しました産総研との地質関係についての研究分野でございます、非常にわかりやすく申しますと。

【委員】 話は違いますが、この評価をするときの項目、きょうは22項目ありましたけれども、これを中期の途中で変えるということはあるかないかと思うのですが、それを少し組みかえていけば、多分こういう評価項目にできるだけ合うように研究の方向なんかをもっていられると思うので、そうすれば、今言われたようなことも取り込んでいけるかもしれないし、何か同じような物差しで常に見ているのはあまりよくなくて、少し物差しを変えてみる必要があるのではないかという気がするのですが、それは次期中期の話になるのでしょうか。それとも、独法全部を通して何かこういう評価軸になっているのでしょうか。その辺、どうなっているんでしょう。

【事務局】 一応、参考資料1のところにもついています、中期計画に沿ってこの評価項目はできていますので、先ほど来からお話がありますように、第3期中期目標、中期計画を多分組み直せば、それに合わせて評価軸も変わってくるとは思うのですが、原則

としては、現在の第2期中期計画のある間はその評価軸で評価をしていただいているということになるかとは思いますが。

【委員】 わかりました。それじゃあ、例えば国交省の中の独立行政法人全部共通のものではないということですね。

【事務局】 共通のものではありません。共通の部分ももちろんありますけれども、必ずしも共通ではありません。

【委員】 寒地土木研究所の方で、前回、前も聞いて今どうなったのかは忘れてしまったのでもう一回同じような質問をしたいと思います。北海道開発局の1,000人削減計画との動きと、それを受けた寒地土木研究所の人事とは、今、どういうふうになっているのでしょうか。

【事務局】 きょう、一部ご説明しておりますけれども、ことしの4月に技術開発関連業務の移管とともに、138名の職員が私どものほうに来ております。

【委員】 138人が新たに入ってこられたんですか。

【事務局】 はい。それで、そのときに、組織体としましてはそういう研究、従来も私どもと開発局の出先との間で連携しながらやっていた部分もございますけれども、それをまさに同じ研究所の中で研究と現場が一体化して取り組んでいくということのために、支所というものをつくりまして、そこに4カ所ですけれども、合計80人ほどを配置しています。それから既存のチームにも一部配置して、それから共通支援部分にも配置しておりますけれども、そういう体制を組みまして、現在、4月からもう4カ月ぐらいたちますけれども、より現場に密着したものも含めて取り組んでいます。1,003人の開発局定員純減の残りの分はまだ平成21、22年がございますけれども、それをこれからされていく。私どもの関係で言いますと、138人分は今年の4月で移ってきたということでございます。

【委員】 要するに、もともと百何十人の研究所ですよ。

【事務局】 160人ほどです。

【委員】 160人。そこに130何人が入ってこられて、だけどそれは所属はそうだけれども、急に研究所そのものの仕事、研究というよりは、今までやってこられた部分を……。

【事務局】 かなり現地に近いものを得意とした人間が多いと。従来のチームでやってきたものと同じものがすべての人がすぐできるわけではもちろんございませんので、ただ、

従来とも関係がございましたから、全く別のものというわけではございません。その辺は、どんなところに力を注いでいくかについては、もちろん研究論文のほうも取り組んでいきますけれども、従来と同じようなレベルにはなかなかいかないかなと。それよりももっと現地の指導とか成果の普及とか、そういった面に力を割いて、それで例えば現場でのコスト縮減とか、そういう方面での貢献に成果をあらわしていくということが出てくるんじゃないかなと思っておりますけれども。

【委員】 この前、中期計画の手直しをそれについてやったわけです。ですから、来年度の評価から出てくる、そういうことになるわけですね。

【委員】 ほんとうに大変ですね。私はそれを知っていたので、少し後ろのほうは点が高かったんですけれども。

【委員】 今回のじゃなくて、次期の中期目標をつくられるときに、我々なんかも非常にうらやましいというのは、つくばにたくさん研究機関もございますし、大学もあるということで、これからの研究の中では、新しい測定器だとか施設などが必要になると思うのですけれども、早いうちに、例えばそういう研究機関で施設設備のオープン化といましようか、ファシリティーマネジメントみたいなことをやりまして、特に測定器とか計測機器、特に大がかりなものについては、そういつまでも使うわけじゃないんだけれども、ある時期ちょっと必要だとか、そういう部分もあるかと思うので、何かそういううまいオープンファシリティーといましようか、そういうことは考えたらどうかななんて私は外から見ていると思うのですが。これはお互いの協力が必要なんですけれどもね。

【事務局】 各機関共通のという意味ですか。

【委員】 いや、お互いに貸し借りができるように、使わないときにはお互いに貸し借りができるような。

【事務局】 例えば、防災科学技術研究所なんかは、私どもの実験施設をお借りになったこともありますし、昔の船舶研なんかは船の構造の部材強度を調べるために私どもの構造物関係の実験施設をお使いになったり、今はそういう意味で、ただし、相手が独法であっても私どもは当然お金はいただきますけれども、そういうことで、貸し借りはできる状況になっております。

【委員】 よろしいですか。それでは、今の法人の業務の実績、課題、改善点、業務運営については、いただいたご意見をもとに事務局で整理をいたしまして、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、議事の2つ目でございます。平成19年度財務諸表についての意見聴取でございます。事務局より説明をお願いします。

【事務局】 よろしくお願いいたします。

お手元に資料4-1、4-2とございますが、4-1が概要版になっておりますので、そちらのほうで説明させていただきたいと思います。

まず1ページ目ですが、上段の表は貸借対照表でございます。資産合計が365億9,000万円となっております。中段の表は損益計算書でございます。19年度の経常費用が96億4,100万円、経常収益が96億4,900万円でありまして、当期総利益が700万円となっております。下段の表にもありますとおり、この700万円は積立金として処分したいと考えております。

それでは、2ページ以降で具体の説明をいたしたいと思います。

最初に、2ページ目は資産の状況でございます。19年度末の資産は365億9,000万円でありまして、18年度と比較し13億5,000万円減少しております。このうち固定資産の状況を下に棒グラフで示しておりますが、平成19年度中に減価償却等で16億2,800万円減少しておりますが、当期増加といたしまして7億5,900万円計上してございます。これは実験施設等の設備を着実に実施した結果だと認識しております。

次に、4ページ目をお開きください。負債の状況でございます。平成19年度末の負債は39億9,100万円でありまして、平成18年度と比較しまして6億2,600万円の減少となっております。このうち未払金が大幅に減少しておりますが、年度末の支払いが順調に行えた結果と考えております。また、運営費交付金債務残高は、翌年度へ繰り越した業務でありまして、翌年度において収益化する予定であります。

続きまして、5ページ目でございます。純資産の状況でございます。平成19年度末の純資産は325億9,900万円でございます。18年度と比較いたしまして7億2,400万円の減少となっております。

次に、6ページをお開きください。経常費用の状況でございます。平成19年度の経常費用は96億4,100万円でございますが、平成18年度と比較しまして4億7,400万円の減少となっております。ポイントといたしましては、それぞれの経費につきまして年度計画に定めた削減対象経費にかかる削減目標を達成したところでございます。

次に7ページ目でございます。経常収益の状況でございます。平成19年度の経常収益は96億4,900万円でありまして、平成18年度と比較いたしまして5億1,300

万円の減少となっております。ポイントといたしましては、表の中の上から4行目、先ほどもご説明いたしました、知的所有権収入が5,900万円で、前年度と比較いたしまして1.16倍の伸び率となっております。一方で、表の中の下から2行目の財産賃貸収入が5,100万円ございまして、前年度を大幅に下回っております。これは、先ほど企画部長のほうから説明がございましたように、三次元大型振動台とか、輪荷重走行試験機などの大口の施設の貸し出しが減ったことが影響しております。

8ページ目をお開きください。当期総利益の状況でございます。当期総利益は700万円でございます。前年度は4,600万円ございましたが、先ほどご説明いたしました財産賃貸収入の減少によりまして、このような利益の状況となっております。よって、9ページの下表ですが、利益処分案といたしまして、この700万円を積立金として計上いたします。昨年は4,400万円という研究開発及び研究基盤整備等積立金、いわゆる目的積立金を財務省から認められたところございましたが、19年度は前年度の利益を下回ったため、目的積立金の申請は行えない状況でございます。

最後に、10ページ目でございます。行政サービス実施コストの状況でございます。平成19年度の行政サービス実施コストは87億5,100万円ございまして、平成18年度と比較いたしまして、4億2,700万円の減少となっております。4-1の説明は以上でございます。

なお、お手元の資料4-3にございまして、当法人の監事及び会計監査人の監査を受けた結果、適正と認められるとの監査報告をいただいているところでございます。

以上で財務諸表の説明を終わらせていただきます。

【委員】 それでは、ご質問、ご意見などがありましたらお願いします。いかがでしょうか。特にございませんか。それでは、これについては意見なしといたします。

次に、議事の3つ目でございます。その他ですが、事務局から何かございますか。

【事務局】 特にございません。

【委員】 それでは、議事がすべて終わりました。進行を事務局にお返しいたします。

【事務局】 長時間のご議論、ありがとうございました。事務局から連絡事項が幾つかございます。業務実績評価につきましては、本日ご議論いただきました内容に加えまして、冒頭にご説明しました一般の方々への意見募集で出された意見を踏まえて、事務局でたたき台を作成いたします。それを分科会長と調整した後、委員の皆様方にお示ししてご確認させていただきたいと考えてございます。

その後、平成19年度の評価結果につきましては、評価委員会の木村委員長に報告させていただきたいと思ひます。評価結果につきましては、最終的に公表されることになりま
す。

あと、本日の資料につきまして公表するということと、それから議事録につきましても事務局で作成いたしまして、各委員の皆様方に確認後、発言者の名前は伏せて公表いたし
たいと考えてござひます。

あと、配付資料につきましては、郵送させていただきますので、机の上に置いたままお
歸りいただければと思ひます。なお、事前評価結果につきましては、机上配付ということ
で、この場で回収させていただきたいと思ひますので、どうぞよろしくお願ひしたいと思
ひます。

それではこれで、国土交通省独立行政法人評価委員会、土木研究所分科会を閉会いたし
ます。本日は大変お忙しい中、どうもありがとうございました。

了