

独立行政法人土木研究所
平成17年度業務実績評価調書

平成18年8月
国土交通省独立行政法人評価委員会

業務運営評価（個別項目ごとの認定）

項目		評価結果	評価理由	意見
中期計画	平成17年度計画			
<p>1. 業務運営の効率化に関する目標を達成するためとるべき措置</p> <p>(1)組織運営における機動性の向上</p> <p>再編が容易な研究組織形態の導入</p> <p>・ニーズの変化に応じた研究体制の再編が容易な研究組織形態の導入</p>	<p>機動性の高い柔軟な組織運営</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究領域毎に設置した研究グループ体制の下で、効率的に研究開発を実施 重点プロジェクト研究では、プロジェクトリーダーの下、複数の研究グループが連携 一般事務部門においても、機動的な業務執行体制を確立 水災害・リスクマネジメント国際センター（仮称）の設立準備 独立行政法人北海道開発土木研究所との統合準備 	5	<ul style="list-style-type: none"> 準備から設立に至る経緯における様々な困難を克服して、水災害・リスクマネジメント国際センターの設立という大きな事業を成し遂げた点、また、それにより国際貢献を積極的に行っているとする姿勢を高く評価。 新潟試験所の改組など、研究ニーズの変化に対応して組織の大幅な改編がなされている点を評価。 研究グループ体制を導入し、研究チームの連携の下に基盤研究を実施するとともに、重点プロジェクト研究をプロジェクトリーダーの下で行っている点を評価。 北海道開発土木研究所との統合に向けて課題に前向きに取り組み、諸整備がスムーズに進められた点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> 水災害・リスクマネジメント国際センターの一層の発展を行うよう努力することを望む。 組織変更の具体的成果は今後の問題であるが、引き続き臨機の積極的対応が必要。 研究組織の見直しや研究グループの連携によって、研究の進め方や成果にどのような変化が生じているかを明確にすることが必要。 北海道開発土木研究所との統合による効果と意義を示していくことが必要
<p>研究開発の連携・推進体制の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> 外部研究機関等との連携、特許等知的財産権の取得・活用、研究成果の普及促進等に係る 	<p>研究開発の連携・推進体制の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> 土研コーディネートシステムの充実 地方整備局の技術事務所と連携 	4	<ul style="list-style-type: none"> 新技術評価委員会の設置、土研コーディネートシステムの充実など、土木研究所ならではの官産に対する研究成果の普及が活発に行われている点を評価。 研究に終わらず実用化に向け、特許出願・登録も積極的に行っている点を評価。 	

<p>方策を戦略的に立案、推進する体制を組織。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 産学官との連携のもとに新技術評価を実施 知的財産の取得・活用を図るためのサポート体制の強化 			
<p>(2)研究評価体制の構築と研究開発における競争的環境の拡充</p> <p>研究評価体制の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究評価要領を設け、公表。 自己評価、内部評価、外部評価に分類して研究評価を実施、結果は原則公表。 	<p>研究評価の充実</p> <ul style="list-style-type: none"> 15年度開始課題、16年度終了課題の評価を実施 評価結果はHPで公表 統合を踏まえ18年度以降の評価体制の準備 	4	<ul style="list-style-type: none"> 内・外部評価体制が計画に応じて着実に実施されている点を評価。 第三者評価による研究評価が充実し、評価結果の公表がホームページで行われている点を評価。 北海道開発土木研究所との統合に関わる重点プロジェクト研究課題の議論が行われている点を評価 	<ul style="list-style-type: none"> 評価委員会での指摘が研究の次の段階にどのように活かされているかを明確にすることが必要。 外部評価委員に地域や国のニーズを反映できる人を加えることを望む。 個人評価への取り組み状況はどのようになっているのかを明確にすることを望む。
<p>競争的資金等外部資金の活用の拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> 競争的資金の獲得 受託研究の積極的な実施 	<ul style="list-style-type: none"> 科学技術振興調整費、地球環境研究総合推進費等の競争的資金の積極的な要求 国土交通省本省及び地方整備局等からの受託研究の積極的な実施 	3	<ul style="list-style-type: none"> 外部研究資金は減少しているものの、着実な実施状況にあり、競争的資金等の獲得について、職員の意識向上が図られている点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> 科学技術振興調整費に関わるプロジェクトの中には数多くの取り組みやすいテーマがあり、大学等研究機関との連携を進めながら取り組むことも必要。 競争的資金の応募について、部外者から専門的なアドバイスを受けられる体制を構築することなどにより、積極的な獲得努力が必要。
<p>(3)業務運営全体の効率化</p> <p>情報化・電子化の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> インターネット、イントラネット、メール等の情報システム環境を整備 会計システムや研究データベースの構築等による文書の電子化・ペーパーレス化、情報の共有化 	<ul style="list-style-type: none"> 研究成果データベースのデータ拡充及び改善策の取りまとめ 情報システムへの攻撃に対するセキュリティ対策の充実 事務処理の簡素・合理化の普及、啓発を図り業務の効率の執行を促進 	3	<ul style="list-style-type: none"> 業務の電子化、データベースの拡充、セキュリティポリシーの策定などの努力は着実に進展していると評価。 	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティポリシーに対するマネジメントを一層進めることが必要。

<p>アウトソーシングの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・業務の洗い出しとアウトソーシングの適否の検証 ・研究施設・設備の維持管理、単純な計測等、非定型な業務以外で可能かつ適切なものはアウトソーシングを実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・庁舎管理業務等を引き続き外部委託 ・研究業務のうち、定型な単純業務を外部委託 ・職員が必ずしも専門としない研究分野の実験・解析等の一部を外部の専門家に委託、招へい 	3	<ul style="list-style-type: none"> ・適切なアウトソーシングが着実に行われている点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・研究支援部門におけるアウトソーシングと研究業務におけるアウトソーシングの考え方には根本的な違いがあると考えられ、それらの間の差異を明確にすることが必要。 ・職員が自ら研究企画、実施ができる状態を保持することが必要 ・アウトソーシングはコスト削減になるが、職員の技術力の低下に繋がる可能性について配慮し、適切に実施することが必要。 ・大学への委託研究については、委託課題、金額、委託先をどのように決めているのかを明確にすることが必要。
<p>一般管理費の抑制</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各年度の一般管理費を、初年度の3%程度抑制 ・中期計画期間中の当該経費相当総額を初年度の当該経費相当分に5を乗じた額に比べて2.4%程度抑制 	<ul style="list-style-type: none"> ・事務処理方法、維持管理方法等の見直しにより、一般管理費を13年度予算に比べ3%を上回る経費を抑制 	4	<ul style="list-style-type: none"> ・事務処理の見直し等の大変な努力により一般管理費の削減等目標を上回る抑制が行われており、さらに、研究の深化と両立させている点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一般管理費の抑制は評価できるがそれが適切なものであったかを検討することも必要。 ・国全体、独法の平均など考えず、自らがやれる範囲で自主的に目標を作ることを望む。
<p>(4)施設、設備の効率的利用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・主な施設の年間利用計画を策定し、外部機関が利用可能な期間を公表 ・利用に係る要件、手続及び規定の整備、公表 	<ul style="list-style-type: none"> ・主な実験施設の年間利用計画を速やかに策定し、利用可能な期間を公表 ・主要な実験施設の概要、諸元等をHP上で公表 ・過去の実績をレビューし公開情報の充実を図る 	5	<ul style="list-style-type: none"> ・施設・設備の効率的な利用についての情報提供やマネジメントを充実させ、計画額の5倍以上の貸出し実績を上げ、施設が極めて有効に使用された点は特筆すべき実績と高く評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・土研ならではの設備・機器を充実させることが重要で、そのためにそれらの新設・更新の費用的裏づけを確実にすることを望む。 ・施設の貸出しについては、ニーズの大きいことを認識し、土研本来の研究使用とのバランスを図りつつ、積極的なPRを行うことを望む。

<p>2. 国民に対して提供するサービスその他の業務の質の向上に関する目標を達成するためとすべき措置</p> <p>(1) 研究開発の基本的方針</p> <p>土木技術の高度化及び社会資本の整備・管理に必要な研究開発の計画的な推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 研究開発の範囲、目的、目指すべき成果、研究期間等の目標の明確な設定 	<ul style="list-style-type: none"> 16年度の評価結果を踏まえ、研究開発の目標を示した実施計画書に基づき研究開発課題を計画的に実施 18年度新規研究開発課題の決定 	3	<ul style="list-style-type: none"> 安全、環境保全および社会資本整備の効率化といった社会的ニーズに対応し、中期計画に従った研究を評価委員会の結論を踏まえて、着実に実施している点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> 最近の自然災害は日本だけでなく、海外でも質的な変化が伺える（欧州、アジアの大洪水、津波、ハリケーン等）。海外との比較研究や共同研究の充実について検討することを望む。 研究員の数からみると研究課題が多く感じるが、研究員の実情把握し、適切な研究課題数を検証することを望む。
<p>社会資本の整備・管理に係る社会的要請の高い課題への早急な対応</p> <ul style="list-style-type: none"> 14の重点プロジェクト研究を重点的、集中的に実施。 研究所全体の研究費の概ね40%を充当 	<ul style="list-style-type: none"> 16年度の評価委員会への報告を踏まえ、13課題の重点プロジェクト研究を実施 次期中期計画に実施する新たな重点的研究を検討 	4	<ul style="list-style-type: none"> 社会的要請の高い課題を取り入れた重点プロジェクト研究を行っており、また個々の研究の達成度も高く、外部研究評価委員会からも高く評価されている点を評価 	<ul style="list-style-type: none"> 重点プロジェクトの課題にあたっては国民的ニーズをどんな仕組みで取り入れるか、成果をどうアピールするかについて検討が必要。 研究成果の網羅的紹介だけに留まらず、特に注目すべきと考える成果を積極的に広報することが必要。 今後は、例えば、「安全」と「環境」のように、二つ以上の評価目標をもつ総合的な研究について実施することについて検討することを望む。
<p>(2) 他の研究機関等との連携等共同研究の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 中期目標期間中に国内の共同研究を60件程度新規に実施 海外との共同研究で、研究者の交流、研究集会の開催等の積極的実施 	<ul style="list-style-type: none"> 継続課題に加え、新たに10課題の共同研究を開始 海外研究機関と研究協力実施取極を締結し、国際会議を開催する。 	5	<ul style="list-style-type: none"> 国内で年度計画の目標の2倍の新規共同研究を実施するなど、国内外の共同研究は質、量ともに優れた実施状況にあり、中でも、「ものづくり日本大賞内閣総理大臣賞」や「米国土木学会最優秀論文賞」の受賞など特筆すべき成果を挙げた点を高く評価。 研究協力協定数の増加、二国間ワークショップ等国際会議開催に努力していることを評価。 	

<p>研究者の受入れ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交流研究員制度の創設し、国内の研究者の受入れ ・フェローシップ制度活用等による海外の研究者受入れ 	<ul style="list-style-type: none"> ・民間から研究者 40 名程度、米国等海外から 10 名程度受入れ ・若手研究者の海外研究機関への派遣を推進 	4	<ul style="list-style-type: none"> ・研究者の受入れを積極的に進めており、また若手研究者の海外派遣に加え、初めて外国人研究員を国際公募により採用するなど、国際化が積極的に図られていることを評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・海外、特に途上国への災害予防に土木研究所が積極的に関与することを望む。 ・今後ますます途上国の技術者、研究者に門戸を広げることを望む。 ・国際ワークショップや、外国からの研究者受入れで職員への負担が大きくなるよう配慮することを望む。
<p>(3)技術の指導及び研究成果の普及</p> <p>技術の指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術指導規定を整備し、災害を含めた土木関係の技術課題に関する指導・助言を積極的に実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・国土交通省、地方自治体等からの依頼に対し、災害時の対応を含めた土木技術全般に係る技術指導を実施 ・技術委員会への参画等を通じて助言及び指導を行う。 	4	<ul style="list-style-type: none"> ・土砂災害等における技術指導等を積極的に実施し、メディアを通じた情報発信を行うなど、研究成果を国民に着実に還元している点を評価。 ・技術委員会などへ積極的に関与し、土木技術の普及の中心的な研究所としての役割を充分果たしている点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・技術委員会の中心としてますます積極的な連携を進めながら、高度な技術の普及を進めていくことを望む。 ・国のみならず自治体等へさらに積極的に技術指導することを望む。
<p>研究成果の普及</p> <p>ア)研究成果のとりまとめ方針及び迅速かつ広範な普及のための体制整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・重要な研究成果を土木研究所報告としてまとめる ・研究成果発表会を年 1 回開催 ・研究開発の状況や成果を出来るだけ早期に電子情報として HP 上に公表 ・研究施設の一般公開を年 1 回開催 	<ul style="list-style-type: none"> ・土木研究所報告、土木研究所資料等の取りまとめ、公表 ・刊行物、発表論文、取得特許情報を HP に掲載 ・土木研究所講演会等の研究成果報告会を引き続き開催。 ・科学技術週間(4月)土木の日(11月)の行事の一環で研究施設を公開 	4	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページの積極的な更新による情報発信数の増加とそれに伴うアクセス件数の増加や新技術ショーケースの地方開催など、成果普及について積極的に努力しており、優れた成果が挙げられている点を評価。 ・研究報告等が量的にも質的にも高い水準を保っている点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・より積極的な研究の公表に努めることを望む。

<p>イ) 論文発表、メディア上での情報発信等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・学会での論文発表や査読付き論文等への投稿 ・広報基準を定め、メディアへ上で積極的な情報発信 ・特許等知的財産権や新技術の現場での実用化と普及を図る仕組みの整備 	<ul style="list-style-type: none"> ・学会での論文発表や査読付き論文等への投稿 ・新技術情報検索システムの充実 ・特許等の知的財産権の出願や獲得に関し、研究者をバックアップ ・重点技術の戦略的な普及活動 	4	<ul style="list-style-type: none"> ・職員の研究意識は明らかに向上しており、論文発表数およびその質において着実に発展し優れた実施状況にある点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・査読無し論文のうち適切な論文を、査読付として学会誌などに投稿することを望む。 ・災害の様子とその仕組み、防災などを映像にした方がインパクトがある、映像メディアへの広報をもっと積極的に実施することを望む。
<p>ウ) 研究成果の国際的な普及等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国際会議等への参加 ・若手研究者を中心に海外研究機関へ派遣 ・海外の研究者の受入れ体制の整備 ・開発途上国の研究者等の受入れや、諸外国に国際協力事業団の専門家派遣制度を通し職員派遣 	<ul style="list-style-type: none"> ・国際会議や委員会へ参加させ、研究成果の発表や討議を実施 ・研修による開発途上国の研究者等への指導や、専門家派遣制度等による各種技術調査・指導 ・発展途上国の技術者を対象とした洪水被害軽減のための研修を実施 	4	<ul style="list-style-type: none"> ・学会的な発表やJICAへの講師派遣だけでなく、国際基準の策定にも参画している点を評価。 ・国際会議参加や海外研究機関への派遣、海外研究者受入れなど積極的な参加システムが活用されている点を評価。 	
<p>(4)国際センターの設立</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水災害の危険・危機管理のための国際センターの設立 ・ユネスコとの契約に基づく措置 ・国際的な活動の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ・水災害・リスクマネジメント国際センター（仮称）の設立準備活動 ・国際的な活動の推進 	5	<ul style="list-style-type: none"> ・準備から設立に至る経緯について、様々な困難を克服し、ユネスコとの協定による「水災害・リスクマネジメント国際センター」の設立を成し遂げたことは、特筆すべき優れた成果であると評価。 ・国際公募による外国人研究員の採用など、研究所の国際化に努力していることを評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ユネスコとの協定による国際センターの設立は、土研の国際的な認知度を高める一方で、それだけ責任も増す。活動の基盤をより強化することを望む。 ・各大陸や災害多発国との国際的ネットワークづくりをもっと積極的に実施することを望む。
<p>3. 予算（人件費の見積りを含む。）収支計画及び資金計画</p> <p>(1) 予算 (2) 収支計画</p>	<p>(1) 予算 (2) 収支計画</p>	4	<ul style="list-style-type: none"> ・財政基盤の強化に努力しており、特に、目標を大幅に上回る自己収入を達成したほか、受託研究費獲得額も目標を大きく上回った点を評価。 	<ul style="list-style-type: none"> ・受託研究の拡大については評価はできるが、それがどれほど能動的な要因であったかを明確にすることが必要。

(3)資金計画	(3)資金計画			
4. 短期借入金の限度額 ・単年度900百万円	・単年度900百万円			
5. 剰余金の使途 ・研究開発や研究基盤の整備充実に使用	・研究開発や研究基盤の整備充実に使用	3	・剰余金が水災害・リスクマネジメント国際センターの整備に使用されたことは適切であると評価。	
6. 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	・次期中期計画に向け、新設・廃棄・老朽化対策についてまとめる	4	・施設や設備の維持管理・老朽施設への対応が適切に実施されている点を評価。	
(2) 人事に関する計画 ・公募による選考採用や関係省、大学及び他の研究機関との人事交流 ・任期付き研究員の採用	・大学及び他の研究機関等との人事交流 ・公募による任期付き研究員の採用	3	・土研独自の面接により研究所に適した人員の採用を行っている点を評価。 ・他の研究機関との交流についての取り組みが着実にこなわれている点を評価。	・今後の研究所の方向性を充分議論し、人事計画を検討することを望む。

<記入要領> ・項目ごとの「評価結果」の欄に、以下の段階的評価を記入するとともに、その右の「評価理由」欄に理由を記入する。

- 5点：中期目標の達成に向けて特筆すべき優れた実施状況にあると認められる。
- 4点：中期目標の達成に向けて優れた実施状況にあると認められる。
- 3点：中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められる。
- 2点：中期目標の達成に向けて概ね着実な実施状況にあると認められる。
- 1点：中期目標の達成に向けて着実な実施状況にあると認められない。

・必要な場合には、右欄に意見を記入する。

総合的な評定

業務運営評価（実施状況全体）

極めて順調	順調	概ね順調	要努力	評定理由
				各項目の合計点数 = 82 項目数 × 3 = 63 下記公式 = 130.2%

- <記入要領> ・個別項目の認定結果をもとに、以下の判断基準により、それぞれの欄に を記入する。
- （各項目の合計点数） / （項目数に3を乗じた数）が120%以上である場合には、「極めて順調」とする。
 - （各項目の合計点数） / （項目数に3を乗じた数）が100%以上120%未満である場合には、「順調」とする。
 - （各項目の合計点数） / （項目数に3を乗じた数）が80%以上100%未満である場合には、「概ね順調」とする。
 - （各項目の合計点数） / （項目数に3を乗じた数）が80%未満である場合には、「要努力」とする。
- ・但し、評価の境界値に近接している場合であって、法人の主要な業務の実績に鑑み、上位又は下位のランクに評価を変更すべき特段の事情がある場合には、理由を明記した上で変更することができる。

総合評価

<p>（法人の業務の実績）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中期目標・計画に則って、全般的にきわめて順調に業務が遂行されている。 ・その中でも、研究組織の不断の見直し、ユネスコとの協定による「水災害・リスクマネジメント国際センター（ICCHARM）」の設立等の国際化指向、国内外共同研究の成果、施設の外部への貸与等の施設・設備の効率的利用などに特筆すべき成果が見られる。 ・また、重点プロジェクト研究をはじめとする研究開発の実施とその成果、研究開発の連携、研究評価体制の充実、技術指導、研究成果の普及等に優れた実績を挙げるとともに、一般管理費の抑制にも大きな努力が見られる。 ・所員の研究意識の向上は、外部の競争的資金獲得への積極的参加、論文発表（単に数だけでなく査読付論文）の増加、自治体等への技術指導、学位取得などにおいて明らかである。 ・日本における土木技術の開発とその普及に対して貢献度が高い。また、ICCHARM 設立等の国際的な取組みは重要と考える。
<p>（課題・改善点、業務運営に対する意見等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土木研究所ならではの研究を引き続き探求して行く姿勢の中で、ニーズの把握、研究成果の評価はとくに重要であり、絶えざる努力が成されることを望みたい。その中であって、研究者個々の研究環境、研究姿勢等はよく見えないが、適正な競争的環境下の緊張と、研究者としての自由な発想が保障されること、5年の中期目標を上回る長期の視点で研究計画を樹立し、遂行できることは重要であるので、そのための体制整備が望まれる。 ・研究活動が活性化したことは十分に認められるが、一方で所員の負担という見方が必要である。例えば、外部との交流は大いに進めなければならないが、それに伴う雑務の増加はできる限りアウトソーシングして、研究時間や実質的な交流時間を確保する必要がある。今はこれまでの蓄積がおそらく活かされているが、第2期中期以降はよく考えなければならない。 ・もっとも貴重なのは人的資源である。有能な研究員をいかに長期的に育てていくか、確保していくのか、その方策が問われている。現状を見てみると、若い世代が育つ体制が弱いと思われる。評価システムは、いろいろと確立充実しているが、日常の研究活動の中に、外部の大学等からの識者に常にアドバイスが受けられるシステムの導入なども考える必要がある。 ・重点プロジェクトや、所内連携システムおよび他の研究機関との連携システム構築により積極的に取り組んでほしい。 ・最近の気候変動に伴う災害発生は地球規模的な異常さを感じる。温暖化、開発のツケ、ライフスタイルの変化など総合的に研究し、検討課題を考えるべき時代かと思う。 ・また、ある場合にはコンフリクトが含まれる研究課題（例えば「環境」と「安全・安心」が相克するケース）も、研究の方法論そのものも含めて、これからは取り上げる必要。 ・災害の様子などインパクトある映像を提供するなど、映像メディアも含めた広報を積極的に実施すべき。 ・技術基準の策定は、当該技術全般を把握して初めてできる作業であり、それができる人間を育てるのが土木研究所の存在価値のひとつと考える。派手なプロジェクト研究が好まれる傾向にあるが、その数を減らしてでも、技術基準策定などを正式の業務として認知し、技術全般に精通した人間が育つように留意されたい。
<p>（その他推奨事例等）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・北海道開発土木研究所との統合化に積極的に取り組んでいる。