

独立行政法人防災科学技術研究所の 平成 15 年に係る業務の実績に関する評価

1. 評価の経過

独立行政法人防災科学技術研究所（以下「防災科研」という。）の平成 15 年度業務評価を行うため、防災科学技術研究所部会（以下「評価部会」という。）（第 6 回）を、平成 15 年 7 月 22、23 日の両日にわたって、つくば市の防災科研において実施した。参加した評価委員は次の 7 名である。

井野 盛夫、白石 真澄、島崎 邦彦、寶 馨、土岐 憲三、古谷 尊彦、力石 國男
座長は部会長である土岐憲三が務めた。

各委員に対しては事務局より事前に、独立行政法人防災科学技術研究所平成 15 年度業務実績報告書、同財務諸表及び同財務諸表添付資料が配布されており、22 日はこれに加えて、いくつかの関係資料が配布された。評価部会では、防災科研片山恒雄理事長から業務実績報告書に基づく総括的報告が行われ、続いて各研究プロジェクトの責任者から専門的見地からの報告が行われた。また、総務部長から財務の状況についての説明が行われた。その後、報告者と評価委員との間で質疑応答が行われた。

翌 23 日には、研究所各部門を代表する中堅研究者 8 名から、第一線にある者としての意見聴取を行った。その後、評価委員のみによる協議を行い、前回までの部会の議を経て用意されていた評価シートに基づき、各評価項目について段階的評定を行った。

最後に再度、法人側関係者と評価委員が会し、座長から簡単な講評を行うとともに、用意された資料や口頭による補足説明が十分でなかった項目については、改めて説明を聴取することとした。

このため、8 月 6 日に評価部会（第 7 回）を開催し、研究所からの追加資料の提出と意見陳述を受け、評価を行う側、受ける側との間に行き違いが生じないように努めた。

これらの作業を経て、総合的な評価及び各評価項目についての段階的評定を確定した。

当評価に際して、各種の資料作成、説明、質疑応答に多大の労を惜しまず投じた、片山理事長をはじめ関係者各位に部会を代表して謝意を表する次第である。

2. 評価の視点

独立行政法人化後の二度目の事業年度評価であった前年度は、評価初年度の定めた独立行政法人としての目指すべき目的・目標に対する、イニシャル・ベクトルに沿い、年度の目的・目標の達成度を確認する視点から評価を行った。中期計画三年度目の評価となる本年度は、前年度に引き続き実施されている法人の事業について、中期目標に基づく事業の達成度を確認する視点から評価を行った。特に各研究課題においては法人の自己評価とその根拠を聴取、確認し、法人経営陣のリーダーシップとマネージメント、研究の難易度、研究発表論文の質・量も含めて総合的に評価した。

3. 評価結果の概要

	コメント
1. 横断的業務実績評価	平成15年度計画に掲げられた各項目の達成度は概ね妥当であり、かつ、昨年度評価において指摘された事項に関して、適切にフォローアップの措置がとられている。理事長は業務全般に関してリーダーシップを発揮したマネジメントを遂行しており、理事については所掌範囲を統括するとともに、理事長を補佐しつつ、経営に積極的に関与している。設定された数値目標はいずれも達成しており、中期計画達成に向けて順調に推移している。また、導入されている様々な外部資金については、その区分を明確にする努力も行われており、その特徴をふまえた評価を行うよう努めた。
2. 活動全体の総評	研究所全体としては初年度において設定したイニシャル・ベクトルの方向に順調に動いていることが三年度の活動においても確認できた。積極的な記者発表等をとおして、自然災害に関する観測、調査、解析、研究等の成果を分かりやすい形で国民に発信するとともに、国等に対して防災対策や政策立案のための判断材料や知見の提供を継続して実施しており、防災科学技術に関する我が国有数の総合的研究開発機関として、着実にその使命を果たしている。一方、遅れが見られたテーマについて、人材等の手当を行う努力は見られたが、その効果がまだ現れていないものもある。

4. 項目別評価

別紙評価シート参照

5. 補足

評価の作業過程については、独立行政法人の評価は三年目ということもあり、これまでに比べ様々な面でスムーズになってきた。事業年度評価の中で、評価委員と法人側との意見交換を積み重ねることで、中期計画期間終了時の評価においては、より正当な評価が行われることになるものと期待される。

以上

独立行政法人評価委員会科学技術・学術分科会
防災科学技術研究所部会
部会長 土岐憲三

独立行政法人防災科学技術研究所の平成15年度に係る業務の実績に関する評価

1 = 評価基準

S : 特に優れた実績を上げている。

A : 計画通り、又は計画を上回り、中期計画を十分に達成し得る可能性が高い。

B : 計画通りと言えない面もあるが工夫若しくは努力によって中期計画を達成し得る。

F : 遅れている、又は中期計画を達成し得ない可能性が高い。

評価項目(中期計画の項目)			段階的評 定 1 (S,A,B,F)	委員コメント(必要に応じ記入)	
大項目	中項目	小項目、細目			
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にとるべき措置	1. 防災科学技術に関する基礎的研究及び基盤的研究開発	(1)特に重点を置く研究開発	実大三次元震動破壊実験施設の整備・運用	A	平成17年からの供用開始に向けて、予定どおり順調に進んでいる。
			・実大三次元震動破壊実験施設の開設	A	運用に関する協議会の設置や日米共同体制を推進するなど成果を活用するための体制作りが進んでいる。
			地震防災フロンティア研究の推進	A	研究内容が多面的であるため、個々の研究を統括する努力が必要である。また、平成16年度からは新体制が予定され、そのための準備が適切に進められている。
		地震による被害軽減に資する地震調査研究の推進	・地震観測網の運用(Hi-net, F-net, K-NET, KiK-net)	S	地震観測網で得られた大量かつ良質のデータは多数の研究や技術開発に貢献しており、ホームページのアクセス数から一般国民の認知も少しずつ増えていると考えられる。また、低周波震動とスロースリップの関係等、国際的に優れた研究成果も創出している。
			・リアルタイム地震情報の伝達・利用に関する研究(独法成果活性事業含む)	S	発着信号間隔を大幅に縮めたことや、即時的地震情報の取得・配信システムを実用化したことは高く評価できる。ただし、気象庁との業務内容をさらに整理にする努力が望まれる。
			・地震動予測地図作成手法の研究及び強震動・震災被害予測システムの開発	A	システム開発は順調に進んでいる。被害予測については「地震防災フロンティア研究」と連携し、社会的により活用されるための研究を進めることが望まれる。
			・関東・東海地域における地震活動に関する研究	A	研究成果が地震防災に関する委員会に報告されるなど、社会的な貢献も大きい。ただし、論文数がやや少ないように思われる。また、スロースリップと地震活動の相関について、さらなる研究分析が期待される。
			・地震発生機構に関する研究	B	プロジェクト全体として多方面の研究が行われているが、個々の研究の関連づけに一層の工夫を要する。破壊シミュレーション以外の成果が不十分であるものの、国際ワークショップ等において、先導的な研究論文が発表されており成果物も発刊されている。

<p>・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にとるべき措置</p>	<p>1. 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発</p>	(1)特に重点を置く研究開発	<p>火山災害、気象災害、土砂災害等の災害対策に関する研究開発</p>	<p>・火山噴火予知に関する研究 及び 衛星搭載レーダ等による災害・地球環境変動の観測研究</p>	A	<p>これまでの地球科学という領域から、災害までを見通した実用性への転換を評価したい。特にリモートセンシングによる新たな火山活動監視技術の開発等、意欲的な研究は評価できる。富士山直下の低周波地震の検出についてはさらなる成果が期待される。</p>
				<p>・雪氷災害の発生予測に関する研究</p>	A	<p>地域特性を生かした研究が進められており難しい複数の課題を一つのシステムに組み込んで、一定の成果をあげたことは評価できる。また、将来は災害発生予測に利用できる研究開発が期待される。</p>
				<p>・豪雨による土砂災害の発生予測に関する研究</p>	A	<p>多目的レーダーによる雨量予測に関する研究を、今後水害予測へと発展させることが期待される。また、地すべり分布図の作成に関しては、中期計画で対象とされている関東・中部・近畿地方については、すでに目標を達成している。今後は、論文発表の努力も期待される。</p>
				<p>・災害に強い社会システムに関する実証的研究</p>	B	<p>これまでの状況からみて、徐々に成果があがってきているものの、未だに研究的なねらいや目標がわかりにくい。また、研究内容が水害に偏っており、研究タイトルと実施内容に乖離があるように思える。</p>
				<p>・気象変動に係る気象・水害予測に関する研究</p>	A	<p>台風の進路予測等に進展が見られる。大循環モデルを用いた台風災害、高潮、洪水、渇水災害の研究は、これからの重要課題であり、また進展の余地がある。</p>
				<p>・風水害防災情報支援システムの開発</p>	A	<p>エンドユーザー向けの情報提供システムを志向している点は評価できるものの、観測データの研究への反映、多目的レーダー観測を用いたリアルタイム予測への展開等、さらなる発展が期待される。</p>
			<p>基盤技術の研究開発の推進</p>	A	<p>個別の研究は評価しうるが、いくつかの分野の異なる基盤技術の開発をひとくりにするのではなく、個々の研究が各プロジェクト研究に、どのように貢献しているのかを明確にすることが望まれる。</p>	
			<p>基礎研究の推進</p>	A	<p>研究発表数については、査読のある専門誌へ約150編(数値目標80編以上)、学会等における発表数約650件(数値目標250件以上)と、中期計画上の数値目標を上回っているものの、更に質の高い成果の創出も望まれる。</p>	
			<p>競争的資金等の外部からの資金導入による研究開発の推進</p>	A	<p>国の実施する大型プロジェクトへの参画にともない、獲得している外部資金は、前年度に比べ大幅に増加(約45%増)している。外部資金については、様々なものがあり、その評価に際してはそれぞれの特徴を踏まえた上で行う必要があることから、今後は内容を適切に区分することが望まれる。</p>	
			<p>(2)災害調査</p>	A	<p>防災研究に係る災害調査は研究発表とともに、重要な課題である。大規模災害発生の際には研究者が派遣され、妥当な成果をあげており評価できる。今後は、学会や他機関との一層の協力が望まれる。</p>	

・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にとるべき措置	2. 成果の普及及び成果の活用の促進	(1)国等の防災行政への貢献		S	国や地方自治体の防災行政に対して、観測データや研究成果を積極的に提供するとともに、国の委員会等へも研究者が蓄積した各種の専門的知見も提供されている。	
		(2)知的財産権の取得・活用		A	発案者等に対する評価のあり方についても、適切に実施されたい。	
		(3)広報		S	マスメディア関係者を雇用する等、多方面の努力が実り、一般国民の研究活動に対する認知も進んでいる。また、ちびっ子博士などの地道な活動も評価できる。	
	3. 施設及び設備の共用	(1)既存施設・設備	大型耐震実験施設(つくば)、大型降雨実験施設(つくば)、スーパーコンピュータ(つくば)、地表面乱流実験施設(つくば)、雪氷防災実験施設(新庄)		A	各施設を活用した多方面にわたる研究活動が活発に行われている。また、実大三次元震動破壊実験施設の共用に関しては、日米科学技術協力協定に基づく日米間の協力体制が進みつつあることも評価できる。
			(2)実大三次元震動破壊実験施設の共用の方法			
			(3)情報ネットワークを介した共同利用			
	4. 防災科学技術に関する内外の情報収集・整理・保管・提供	(1)資料の収集 (2) 災害資料の整理 (3)資料の保管方法 (4)情報提供サービスの実施		A	保管資料の情報等については、ホームページ、広報誌等をとおして広く一般に周知されたい。	
		(1)外来研究員等の受け入れ、(2)研修生の受け入れ、(3)研究者及び技術者の留学		A	99人の研究者を受け入れており、中期目標を達成している。さらに、戦略的な観点を明確にされたい。多様な人材をすでに受け入れている。内外の研究者、技術者の養成及び資質の向上については、さらに戦略的な観点を明確にされたい。	
6. 要請に応じて職員を派遣して行う研究開発協力			A	12人の職員が派遣されており、中期目標を上回っている。		
7. 研究交流の推進			A	実質的な国際ワークショップが開催されている点は評価できるが、その長期的な継続性についても考慮されたい。		
8. 災害発生等の際に必要な業務			A	地震については、マニュアルが作成されており評価できるが、地震以外の自然災害発生時の対応についても今後明確にされたい。		
・業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置	1. 研究組織の編成及び運営	(1)組織の編成		A	職員の業務評価については、処遇への反映が必ずしも十分とは言えない点もあるので、今後さらに工夫されたい。	
		(2)組織の運営	経営全般についての助言組織			
			アウトソーシングの活用			
			職員の業務評価			

・業務運営の効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置 ・予算収支計画及び資金計画 ・短期借入金 ・重要財産の譲渡、処分 ・剰余金の使途	2. 業務の効率化	A	毎事業年度1%の効率化が着実に達成されている。環境対策を意識しての努力は評価される。
		A	前年度に比べ運営費交付金債務が改善された。施設整備費補助金その他の資金については、適切な執行管理がなされたものと評価できる。
		該当せず	
		該当せず	
		該当せず	
・その他業務運営に関する事項	1. 施設・設備に関する事項	A	E-ディフェンス、観測施設等の整備に係る工事はほぼ計画どおり施工できている。大型共用実験施設の老朽化への対応方法を明確にすることが望まれる。
	2. 人事に関する事項	A	任期付研究員の積極的採用が行われている。また、各年度の業務量、業務内容を踏まえて、流動的な職員の配置が図られている。
	3. 能力発揮の環境整備に関する事項	A	職員の能力向上のために各種の研修機会等が提供されているが、その効果についても検討し、改善していくことが望まれる。

各評価対象となる業務実績に関しては、平成15年度業務実績報告書等を参照している。業務実績報告書等は独立行政法人防災科学技術研究所において公開している。
 (問合せ先:独立行政法人防災科学技術研究所総務課 TEL:029-861-1611)