

# 独立行政法人防災科学技術研究所の平成17年度に係る業務の実績に関する評価

## 全体評価

### ①評価を通じて得られた法人の今後の課題

- (イ) 16年度にはEディフェンスが完成し、17年度には実大模型による3回の実験が予定されていた。実際には、模型の規模や対象とする構造種別が異なる8回の実験が行われた。これは予定を大幅に上回るものであり、高く評価される。しかしながら、初年度であったためとも考えられ、次年度以降の実験の継続実施が望まれる。(項目別評価p1参照)
- (ロ) 関東・東海地域における地震活動に関する研究課題と地震発生に関する研究課題は17年度をもって終了した。地震学に基づく基礎科学としては多くの成果を上げ、高い評価を得たものもある。第2期中期目標期間においては、それらを東海、東南海地震に因る災害の防止に活かす事が望まれる。(項目別評価p1参照)

### ②法人経営に関する意見

- (イ) 地震防災フロンティア研究センターは、当初は防災科学技術研究所に欠けていた社会科学的見地から自然災害に取り組むと言う意欲的な研究目標を掲げ、着実に成果を挙げてきた。しかし、当初の勢いが次第に失われつつある。その一方で、つくば本所でも社会科学的アプローチからの研究を進めており、この両者の連携が必ずしも十分でなく、各々の位置づけを明確にすることが望まれる。(項目別評価p1参照)
- (ロ) 研究のマスコミへの露出度、災害知識の普及活動、刊行物のデジタル化など、広報普及活動が改善されている。これらの継続的な努力と共に、国の防災行政への貢献のアピールなどより一層の努力を望みたい。(項目別評価p3参照)

※「③特記事項」については特になし

独立行政法人防災科学技術研究所の平成17年度に係る業務の実績に関する評価

項目別評価総表

項目名	第1期中期目標期間中の評価の経年変化					項目名	第1期中期目標期間中の評価の経年変化				
	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度		13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
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						シンポジウム・研究発表会 講演会	A	-	-	-	-
1防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発						施設見学	A	-	-	-	-
(1)重点開発領域の設定	A	-	-	-	-	講師の派遣	A	-	-	-	-
(2)特に重点を置く研究開発等						3施設及び設備の共用					
実大三次元震動破壊実験施設の整備・運用とそれを活用した地震防災研究の推進	A	-	-	-	-	(1)共用に供する研究所の施設及び設備	-	A	A	A	A
実大三次元震動破壊実験施設の開発	A	A	A	S	S	大型耐震実験施設(つくば)	A	-	-	-	-
実大三次元震動破壊実験施設の利用に関する研究	B	B	A	A	A	大型降雨実験施設(つくば)	A	-	-	-	-
地震防災フロンティア研究	A	A	A	A	B	スーパーコンピュータ(つくば)	A	-	-	-	-
地震による被害軽減に資する地震調査研究	A	-	-	-	-	地表面乱流実験施設(つくば)	B	-	-	-	-
地震観測網の運用	S	S	S	S	S	雪氷防災実験施設(新庄)	S	-	-	-	-
リアルタイム地震情報の伝達・利用に関する研究	A	A	S	S	S	(2)実大三次元震動破壊実験施設に関する検討	B	-	-	-	-
強震動・震災被害予測システムの開発	B	S	A	A	A	(3)情報ネットワークを介した共同利用の促進	A	-	-	-	-
地震動予測地図作成手法の研究	A					4防災科学技術に関する内外の情報及び資料の収集・整理・保管・提供	B	A	A	A	S
関東・東海地域における地震活動に関する研究	A	A	A	A	A	5防災科学技術に関する内外の研究者及び技術者の養成及び資質の向上	A	A	A	A	A
地震発生機構に関する研究	B	B	B	A	B	6防災科学技術に関する研究開発への協力	A	S	A	A	A
火山災害、気象災害、土砂災害等の災害対策に関する研究	A	-	-	-	-	7防災科学技術分野の研究交流の推進	A	A	A	A	A
火山噴火予知に関する研究	S	S	A	S	S	8災害発生等の際に必要な業務	F	B	A	A	A
衛星搭載レーダ等による災害・地球環境変動の観測研究	A					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					
雪氷災害の発生予測に関する研究	A	A	A	S	S	1研究組織の編成及び運営	-	A	A	A	A
豪雨による土砂災害の発生予測に関する研究	A	A	A	A	S	(1)組織の編成	A	-	-	-	-
災害に強い社会システムに関する実証的研究	F	B	B	A	A	(2)組織の運営	A	-	-	-	-
気候変動に関わる気象・水害予測に関する実証的研究	A	A	A	A	A	経営全般に関する助言組織	A	-	-	-	-
風水害防災情報支援システムの開発	-	B	A	A	B	アウトソーシングの活用	B	-	-	-	-
基盤技術の研究開発の推進	B	B	A	A	A	職員の業務評価	A	-	-	-	-
基礎研究の推進	A	A	A	A	A	長岡及び新庄の体制の最小限化	A	-	-	-	-
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	B	A	A	A	A	2業務の効率化	A	B	A	A	A
(3)災害調査	A	A	A	A	S	予算、収支計画及び資金計画	判定せず	B	A	A	A
2成果の普及及び成果の活用の促進						短期借入金	判定せず	該当せず	該当せず	該当せず	該当せず
(1)国の防災行政への貢献	S	A	S	S	S	重要財産の譲渡、処分	判定せず	該当せず	該当せず	該当せず	該当せず
(2)知的財産権の取得・活用	B	A	A	A	A	剰余金の使途	判定せず	該当せず	該当せず	該当せず	該当せず
(3)広報	-	A	S	S	S	その他業務運営に関する事項					
インターネットHP活用	A	-	-	-	-	1施設・設備に関する事項	-	S	A	A	A
記者発表の状況	A	-	-	-	-	2人事に関する事項	A	A	A	A	A
広報誌の発行	A	-	-	-	-	3能力発揮の環境整備に関する事項	B	A	A	A	A

【参考資料1】予算、収支計画及び資金計画に対する実績の経年比較（過去5年分を記載）

（単位：百万円）

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
収入						支出					
運営費交付金	7,878	8,071	7,754	7,550	8,745	業務経費	7,228	7,446	8,263	7,432	9,817
施設整備費補助金	2,209	3,179	7,781	13,446	3,931	施設整備費	2,209	3,179	7,781	13,445	3,930
受託収入	367	2,167	3,153	2,019	2,023	受託経費	367	2,167	3,153	2,019	2,021
諸収入	4	1,064	9	318	89						
計	10,458	14,481	18,697	23,333	14,788	計	9,804	12,792	19,197	22,896	15,768

（単位：百万円）

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
費用						収益					
経常費用	10,884	12,381	11,616	9,883	12,062	運営費交付金収益	6,878	6,874	7,242	6,359	8,361
研究業務費	5,387	7,381	8,230	7,345	9,449	受託収入	367	2,167	3,153	2,019	1,854
一般管理費	1,023	1,056	1,045	886	952	寄付金収益			0		
減価償却費	4,474	3,944	2,341	1,652	1,661	資産見返負債戻入	3,478	3,547	1,967	1,183	1,242
財務費用	51	29	42	16	12	その他収益	269	18	20	471	543
臨時損失	15		49	11	502	臨時利益	1,005	41			
計	10,950	12,410	11,707	9,910	12,576	計	11,997	12,647	12,382	10,032	12,000
						純利益	1,047	237	675	122	-576
						目的積立金取崩額					
						総利益	1,047	237	675	122	-576

（単位：百万円）

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
資金支出						資金収入					
業務活動による支出	4,459	8,136	9,871	8,472	9,477	業務活動による収入	8,236	10,278	10,942	9,601	11,295
投資活動による支出	1,564	7,321	13,352	10,474	3,986	運営費交付金による収入	7,878	8,071	7,754	7,550	8,745
財務活動による支出	999	374	343	293	227	受託収入	341	2,179	3,153	2,012	2,029
翌年度への繰越金	3,424	3,305	4,632	5,060	6,596	その他の収入	17	28	35	39	521
						投資活動による収入	2,210	1,745	8,045	10,066	3,931
						施設費による収入	2,210	1,745	8,045	10,066	3,931
						財務活動による収入		3,689	5,906		
						前年度よりの繰越金		3,424	3,305	4,632	5,060
計	10,446	19,136	28,198	24,299	20,286	計	10,446	19,136	28,198	24,299	20,286

評価の便宜を図るため適宜情報を追記することは可

【参考資料2】貸借対照表の経年比較 (過去5年分を記載)

(単位:百万円)

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度	区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
資産						負債					
流動資産	4,442	3,310	4,640	5,487	6,798	流動負債	5,404	16,180	11,895	4,687	5,962
固定資産	56,248	65,797	69,312	89,321	86,984	固定負債	14,042	14,001	23,911	10,456	10,391
						負債合計	19,446	30,181	35,806	15,143	16,353
						資本					
						資本金	40,366	40,366	40,366	58,903	58,903
						資本剰余金	-169	-2,724	-4,179	18,682	17,022
						利益剰余金	1,047	1,284	1,959	2,080	1,504
						(うち当期末処分利益)	1,047	237	675	122	-576
						資本合計	41,244	38,926	38,146	79,665	77,429
資産合計	60,690	69,107	73,952	94,808	93,782	負債資本合計	60,690	69,107	73,952	94,808	93,782

【参考資料3】利益(又は損失)の処分についての経年比較 (過去5年分を記載) (単位:百万円)

区分	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
当期末処分利益					
当期総利益	1,047	237	675	122	-576
前期繰越欠損金	0	0	0	0	0
利益処分類					
積立金	1,047	237	675	122	-576
独立行政法人通則法第44条第3項により 主務大臣の承認を受けた額	0	0	0	0	0

【参考資料4】人員の増減の経年比較 (過去5年分を記載)

(単位:人)

職種	13年度	14年度	15年度	16年度	17年度
定年制研究職員	76	71	68	66	65
任期制研究系職員	0	1	6	9	12
定年制事務職員	37	37	35	33	34
任期制事務職員	0	0	0	0	0

職種は法人の特性によって適宜変更すること  
評価の便宜を図るため適宜情報を追記することは可

## 独立行政法人防災科学技術研究所の平成17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	
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	S	世界最大級の耐震実験施設を昨年度中に完成させ、運用を開始していることは特筆に価する。また、マスコミ等でも多く取り上げられ、見学者も多く、防災の重要性に対する啓発効果が大きかったことも評価できる。
			実大三次元震動破壊実験施設の利用に関する研究	A	目標とした3件を大幅に上回る8件の実験が実行されたことは高く評価できる。
		地震防災フロンティア研究の推進		B	重要な課題であり、研究成果は上がっているが、社会学的視点が欠ける。
		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	高精度な観測を行うと共に、データの着実な提供がなされており、地震防災科学技術全般に対する貢献度はきわめて高い。
			リアルタイム地震情報の伝達・利用に関する研究(独法成果活仕事業含む)	S	震源決定法、高精度震度推定手法を改良し、実用性が高まったことは非常に評価できる。
			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	限られた時間内で、地震動予測地図の公開システムを完成させたことは評価できる。
			関東・東海地域における地震活動に関する研究	A	観測、調査、研究の推進は学問的な意義が大きい。今後の成果の広報に期待したい。
				地震発生機構に関する研究	B
.国民に 対して提供 するサービス その他の業 務の質の向	1.防災科学技術に 関する基礎研究及 び基盤的研究開発	(1)特に 重点を 置く研究 開発	火山災 害、気象災 害、土砂災 害等の災 害対策に	S	SARによる火口底変化の検出やマグマシステムの振動推定など、先駆的な研究において、成果が着実に上がっている。警報やハザードマップの作成など自治体における活用を図る努力が認められる。

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	
大項目	中項目	小項目、細目			
上に関する 目標を達成 するためにと るべき措置		関する研究 開発	・雪氷災害の発生予測に関する研究	S	降雪過程の数値実験、積雪変質の予測精度の高度化、雪崩発生モデルの実験などの研究成果及び実用化への改良など高く評価できる。特に、平成18年豪雪に関する各種緊急研究に取り組み、研究をまとめ上げたことは評価に値する。
			・豪雨による土砂災害の発生予測に関する研究	S	地すべり地形分布図の作成やMPレーダの連続観測等の研究において成果を上げるとともに、web公開を積極的に進めていることは高く評価できる。
			・災害に強い社会システムに関する実証的研究	A	Pafricsの開発によって、個人や地域レベルでのリスクコミュニケーションが進められるようになったことは評価できる。
			・気象変動に関わる気象・水害予測に関する研究	A	全球水循環モデルの改良やローカルスケールのシミュレーションの活用、災害変質マップの作成などにより、現実的な防災対策に活用する道筋ができつつあり、今後一層の努力を期待する。
			・風水害防災情報支援システムの開発	B	災害体験情報共有システム及び動的風水害情報エキスパートシステムの2つのシステムが、地方自治体との協力のもと開発された。ただし、実用に供する段階にはなっていない。
		基盤技術の研究開発の推進		A	MPレーダやリアルタイム地震情報伝達などの先端技術の研究開発は評価できる。今後とも、現在のアクティビティを維持し、精力的に推進することが望まれる。
		基礎研究の推進		A	研究発表数については、査読のある専門誌への発表数177編、学会等における発表数780件と共に昨年度を上回っている。
		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		A	競争的研究資金の獲得が困難な現状において、従来水準をほぼ維持している。
(2)災害調査			S	17年度は平成18年豪雪の他、ハリケーンカトリーナ調査など、国内外において精力的に災害調査が行われた。	
・国民に対して提供するサービス その他の業務の質の向	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	地震調査研究推進本部等の国の防災関連の委員会への精力的な資料・情報提供、各種の観測データの積極的なデータベース化やインターネットを通じた公開、大大特プロジェクト等の国の業務の受託など、大いに評価できる。	

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	
大項目	中項目	小項目、細目			
上に関する 目標を達成 するためにと るべき措置		(2)知的財産権の取得・活用	A	特許出願などの件数は、防災研究分野の特性からみて評価できる。	
		(3)広報	S	E-ディフェンスをはじめとして知名度はかなり向上した。平成17年度は豪雪災害に対してマスコミの露出度が高かった。子供・青少年相手の地道な災害知識の普及活動も評価できる。	
	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)、雪水防災実験施設(新庄)	A	大型施設を活用した研究活動が活発に行われており、全施設で目標を達成しており評価できる。
			(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	S	各種資料や研究成果などを利活用して、各種企画展等が開催され、刊行物のデジタル化が進んだことは評価できる。	
	5.内外の研究者及 び技術者の養成及 び資質の向上	(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	外来研究員等は100名、研修生は8名を受け入れており、昨年度より増えていることは評価できる。	
	6.要請に応じて職員を派遣して行う研究開発協力		A	12名を派遣しており、数値目標を上回っている。	
	7.研究交流の推進		A	共同研究開発60件、ワークショップの開催22件と目標を大幅に上回っている。	
	8.災害発生等の際に必要な業務		A	災害発生時への対応ができています。	
.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	組織の編成と運営については適切に行っていることが評価できる。	
		(2)組織 の運営			
	2.業務の効率化		A	理事長はじめ職員が効率化の重要性を認識し、より高い達成度を目指し更に改善すべきという意識が高いことを評価する。	
.予算収支計画及び資金計画			A	概ね計画通り執行され、適切である。	
.短期借入金 なし				該当せず	

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
大項目	中項目	小項目、細目		
.重要財産の譲渡、処分 なし				該当せず
.剰余金の使途 なし				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	施設の保守、点検、整備が適切に行われている。
	2.人事に関する事項		A	任期付任用を採用されている。 また、役員報酬への評価結果の反映状況は適切である。
	3.能力発揮の環境整備に関する事項		A	職員が能力を発揮できる環境整備は適宜なされている。