

独立行政法人防災科学技術研究所の中期目標期間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) 中期目標期間はエーディフェンスの完成が主となったため、その他の研究分野を圧迫したと思われ、第2期中期目標期間での適切な考慮が必要である。一方、大規模な施設や観測網を有効に活用するには、多額の経費が必要であり、外部資金の獲得が重要となる。
- (ロ) 第1期中期目標期間には、大都市大震災軽減化特別プロジェクト等の大型の資金が導入されたため、競争的資金の導入の実績が不十分であり、第2期中期目標期間における改善、向上が望まれる。(項目別評価p4参照)
- (ハ) 地震や火山の観測網の整備が着実に進行しているが、そこから供給されるデータのさらなる活用や成果が要求される。(項目別評価p2,3参照)
- (ニ) 調査研究の内容が充実し、職員に活力が見られるようになり、住民への情報の提供は進んだが、業務を進める中で強く社会を意識したものでありたい。特に、防災対策の直接的な実施者である自治体との連携をより深める事が期待される。

②法人経営に関する意見

- (イ) 研究分野の重点化と研究所の本来の使命に沿った改革が行われた。このためには、所員の意識改革が必要であったが、第1期中期目標期間で大きな変化が見られた。(項目別評価p6参照)
- (ロ) 重点研究開発領域に設定した課題においては、基礎から実用への道筋が見えているものも多くあり、中には実際の防災業務に活用されているものもある。
- (ハ) 積極的に広報活動に取り組んだ結果、研究の成果が自然災害による被害の軽減にどのように活かされるかが多くの人々に理解されるようになった。(項目別評価p5参照)
- (ニ) 自然災害による被害の軽減についての社会科学的なアプローチの重要性の認識は高まりつつあるが、この分野に対する研究所の基本的な姿勢が定かではなく、改善が望まれる。(項目別評価p2参照)

※「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中期目標期間に係る業務の実績に関する評価

項目別評価総表

中期目標の項目名	評定	中期計画の項目名	評定	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
I. 中期目標の期間	—							
II. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項		I. 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. 業務実施に当たったの基本的な考え方	—							
2. 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発		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重点研究開発領域の設定	A	①重点研究開発領域の設定	A	A	—	—	—	—
②特に重点を置く研究開発など	—	②特に重点を置く研究開発						
①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	—	①実大三次元震動破壊実験施設の整備・運用		A	—	—	—	—
ア)「実大三次元震動破壊実験施設（E-ディフェンス）」を完成させる	S	実大三次元震動破壊実験施設の整備	S	A	A	A	S	S
イ)完成した実大三次元震動破壊実験施設の本格的な運用開始	S	実大三次元震動破壊実験施設の利用に関する研究	A	B	B	A	A	A
ウ)成果を共有し、活用できる環境を整備	A	実大三次元震動破壊実験施設の利用に関する研究（再掲）	A	B	B	A	A	A
エ)本施設の運用について、外部能力も活用しつつ、適切な体制を整備	A	実大三次元震動破壊実験施設の利用に関する研究（再掲）	A	B	B	A	A	A
②地震防災フロンティア研究の推進	B	②地震防災フロンティア研究の推進	A	A	A	A	A	B
③地震による被害軽減に資する地震調査研究の推進	—	③地震による被害軽減に資する地震調査研究の推進						
ア)陸域における高感度地震計による地震観測、広帯域地震計による地震観測、地震動（強震）観測等の基盤的調査観測、関東東海地域に設置された各種観測施設、全国強震ネットワーク、広帯域地震観測施設、アジア太平洋地域の地震観測施設を用いた調査観測	S	地震観測網の運用 (Hi-net, F-net, K-net, KiK-net)	S	S	S	S	S	S
イ)地震に関する調査観測結果の収集、処理、提供等の関係機関等の間における流通	S	地震観測網の運用（再掲）	S	S	S	S	S	S
ウ)地震活動の状況、推移を判断するための基礎となる研究成果を創出	S	地震観測網の運用（再掲）	S	S	S	S	S	S
エ)観測網等から得られる地震情報を、地震発生後から即時かつ経時的に伝達するためのシステムを構築し、運用	S	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	A	A	S	S	S
オ)強震観測網（K-NET）について情報発信の高速・高度化	S	地震観測網の運用（再掲）	S	S	S	S	S	S
カ)調査観測結果を活用し、地震災害を予測することで、地震が発生した場合に被害を最小限にするための研究開発を行う。	A	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	A	S	A	A	A
キ)地震の発生可能性及び地震活動の推移を判断するための研究開発を推進								
○想定される「東海地震」の予知の確度向上に資するため、地震発生可能性を総合判断するための基礎となる研究成果を創出 ○突発的な地震活動の活発化に際し、臨機の研究計画を立ち上げ、地震活動の推移をモニターするとともに検証する。	A	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	A
○地震発生の準備過程を物理的に説明するモデルを提示	B	地震発生機構に関する研究	B	B	B	B	A	B

中期目標の項目名	評定	中期計画の項目名	評定	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
④火山災害、気象災害、土砂災害の災害対策に関する研究開発など		④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		A	—	—	—	—
ア)火山災害について	S	・火山噴火予知に関する研究	S	S	S	A	S	S
イ)雪氷災害について	S	・雪氷災害の発生予測に関する研究	S	A	A	A	S	S
ウ)豪雨、強風及び土砂災害の対策に関する研究開発								
○マルチパラメータレーダーなど最先端技術を用いた降雨量、降雨域の移動及び局所風発生の高精度な予測技術を開発 ○地すべり地形分布図、表層崩壊危険域予測手法	S	・豪雨による土砂災害の発生予測に関する研究	A	A	A	A	A	S
○体系的で定量的な防災対策のための具体的な選択肢の提示を行い、災害に強い社会システムの実現に資する	B	・災害に強い社会システムに関する実証的研究	B	F	B	B	A	A
エ)高分解能大気海洋結合全球モデルを完成させる。それを利用して、水循環と災害の長期変動評価を行う。	A	・気象変動に関わる気象・水害予測に関する研究	A	A	A	A	A	A
オ)高度な風水害防災情報支援システムを開発	B	・風水害防災情報支援システムの開発	B	—	B	A	A	B
カ)リモートセンシングによる観測データを迅速に処理し災害情報として提供できるシステムを構築。より高精度に災害情報を抽出するリモートセンシング技術を開発。	A	・火山噴火予知に関する研究(再掲)	S	S	S	A	S	S
		・衛星搭載レーダなどによる災害・地球環境変動の観測研究	A	A				
⑤基盤技術の研究開発の推進	A	⑤基盤技術の研究開発の推進	A	B	B	A	A	A
⑥基礎研究の推進	A	⑥基礎研究の推進	A	A	A	A	A	A
⑦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	⑦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	B	A	A	A	A
(3)災害調査	A	(3)災害調査	A	A	A	A	A	S
3. 成果の普及及び成果の活用の促進	S	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	S	A	S	S	S
		(2)知的財産権の取得・活用	A	B	A	A	A	A
		(3)広報	S	A	A	S	S	S
4. 施設及び設備の共用	A	3. 施設及び設備の共用	A		A	A	A	A
		(1)既存施設・設備						
		①大型耐震実験施設（わかば）		A				
		②大型降雨実験施設（わかば）		A				
		③スーパーコンピュータ（わかば）		A				
		④地表面乱流実験施設（わかば）		B				
		⑤雪氷防災実験施設（新庄）		S				
		(2)実大三次元震動破壊実験施設の共用の方法		B				
		(3)情報ネットワークを介した共同利用		A				
5. 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	S	4. 防災科学技術に関する内外の情報収集・整理・保管・提供	A	B	A	A	A	S

中期目標の項目名	評定	中期計画の項目名	評定	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
6. 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	5. 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	A
7. 防災科学技術に関する研究開発を行う者の要請に応じ、職員を派遣してその者が行う防災科学技術に関する研究開発への協力	A	6. 要請に応じて職員を派遣して行う研究開発協力	A	A	S	A	A	A
8. 防災科学技術分野の研究交流の促進	A	7. 研究交流の推進	A	A	A	A	A	A
9. 災害発生等の際に必要な業務	A	8. 災害発生等の際に必要な業務	A	F	B	A	A	A
III. 業務運営の効率化に関する事項		II. 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	A	1. 研究組織の編成及び運営	A	—	A	A	A	A
		(1)組織の編成		A				
		(2)組織の運営		A				
		①経営全般についての助言組織		A				
		②アウトソーシングの活用		B				
		③職員の業務評価		A				
		④長岡及び新庄の組織体制		A				
2. 業務の効率化	A	2. 業務の効率化	A	B	B	A	A	A
IV. 財務内容の改善に関する事項	A	III. 予算収支計画及び資金計画	A	判定せず	B	A	A	A
		IV. 短期借入金	該当せず	判定せず	該当せず	該当せず	該当せず	該当せず
		V. 重要財産の譲渡、処分	該当せず	判定せず	該当せず	該当せず	該当せず	該当せず
		VI. 剰余金の使途	該当せず	判定せず	該当せず	該当せず	該当せず	該当せず
V. その他業務運営に関する重要事項		VII. 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	1. 施設・設備に関する事項	A	—	S	A	A	A
2. 人事に関する事項	A	2. 人事に関する事項	A	A	A	A	A	A
3. 能力発揮の環境整備に関する事項	A	3. 能力発揮の環境整備に関する事項	A	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
I 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
II 利益処分額					
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中期目標期間に係る業務の実績に関する評価

※1 イタリック体で書かれている中期目標の評価項目（研究項目）および年度評価は、複数の中期目標にわたっていることを意味する。このような年度評価結果は一つの研究項目に対するもので、目標項目毎の評価を示すものではない。

※2 評価基準
 S：特に優れた実績を上げた。
 A：中期目標を達成した、又は、中期目標を上回る実績を上げた。
 B：中期目標をおおむね達成した。
 F：中期目標を達成できなかった。

中期目標の項目				中期計画の項目			事業年度評価結果 ※1					中期計画評価	中期目標 評価※2 (S,A,B,F)	指摘事項	
大項目	中項目	小項目、細目		大項目	中項目	小項目、細目	13	14	15	16	17	中期目標期間			
Ⅰ．中期目標の期間															
Ⅱ．国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項	1. 業務実施に当たっての基本的な考え方			Ⅰ．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. 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発	①重点研究開発領域の設定			①重点研究開発領域の設定	A						A	A 法人化を契機として、従来の研究室の集合体からプロジェクト指向型への移行は成功しつつある。		
		②特に重点を置く研究開発など	①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			㏲兵庫県南部地震で経験した震度を上回る地震動を再現し、実大構造物の震動破壊現象を解明するための「実大三次元震動破壊実験施設（Eーディフェンス）」を文部科学省と協力して平成16年度までに完成させる。このため、本施設のうち、研究所の独立行政法人化の時点において整備中で、文部科学省においてその完成まで整備を行い、完成後に国から研究所に現物出資を行う予定のものについて、整備に係る技術的事項等を研究所において引き続き適切に処理する。 ㏱平成17年度においては、完成した実大三次元震動破壊実験施設の本格的な運用を開始し、木造、鉄筋コンクリート造、鉄骨造等の建築物、土木構造物、ライフライン、産業施設、地盤等のうち震災対策上重要な実験対象を選択して実規模破壊実験を行い、構造物等の破壊機構の解明に着手する。 ㏷成果を共有し、活用できる環境を整備する。特に実験結果の予測・再現のシミュレーション、実験結果等の膨大な情報の伝送等が行える情報基盤をIIBIの一環として整備し、米国科学財団のNEES計画により整備される施設を含む、内外の研究施設等と本施設を高速ネットワークを活用して結ぶ。 ㏸本施設の運用については、施設完成に合わせて実験研究が速やかにかつ効率的に開始できるよう、外部能力も活用しつつ、適切な体制を整備する。	㏴実大三次元震動破壊実験施設の整備・運用						S	S 多くの問題を克服して計画通りに振動破壊実験施設を完成させ、期待以上の性能を実証した。	
								㏵実大三次元震動破壊実験施設の利用に関する研究 イ)ウ)エ) H13 実大三次元震動破壊実験シミュレーション・システム開発) H14 国際地震防災研究基盤ネットワークの開発・整備及び実大三次元震動破壊実験施設の運営体制整備)							S 完成後の17年度には、8課題について実験を実施しており、計画であった3課題を越えた実績を上げている。
															A 日米の共同研究を立ち上げ、日米の両政府レベルでの協定の議決、片道通行でない相互の乗り入れを図るなど評価しうる実績を上げている。しかしながら、数値シミュレーションは実験結果の予測・再現に至っておらず、高速ネットワークを活用して結ぶ部分も不十分である。
															A アウトソーシングできる組織を作ったり、外部の有識者からのインプットを利用したりするなど、外部能力を活用した運用体制ができています。

中期目標の項目				中期計画の項目			事業年度評価結果 ※ 1					中期計画評価
大項目	中項目	小項目、細目		大項目	中項目	小項目、細目	13	14	15	16	17	中期目標期間
Ⅱ. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項	2. 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発	② 特に重点を置く研究開発など	② 地震防災フロンティア研究の推進 ア) 地震防災の社会的課題を中心に、発災直後の救援・避難から中長期的な復旧・復興に至る地震災害過程を総合的に理解するために、そのシミュレーションシステム並びに、マルチメディアによる可視化システムを構築する。イ) 地震発生時の災害の全体像把握等の情報課題を解決し、特に、防災関係機関相互の連携、住民への情報伝達などに貢献するため、地震工学、先端の情報通信技術、リモートセンシングなどの幅広い分野の先端技術を取り入れた、汎用性ある地震時危機管理のための災害情報システムを構築する。ウ) 地震防災の物理的課題を対象として、都市構造物の地震時破壊機構と都市の脆弱性評価に関する研究を行う。このため、地震発生から構造物の損傷に至る一連の現象を包括的にとらえるため、先進的な耐震解析技術を相互に適用して、地震に対する都市の脆弱性に対する信頼性の高い評価システムを構築する。エ) 国内外の地震防災対策の飛躍的改善が必要な都市を選択し、具体的な地震防災方策を検討し、提言する。	Ⅰ. 国民に対して提供するサービスその他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	② 地震防災フロンティア研究の推進	A	A	A	A	B	A
			③ 地震による被害軽減に資する地震調査研究の推進			③ 地震による被害軽減に資する地震調査研究の推進						
			ア) 地震現象の解明及びそれに基づく地震の発生予測、並びに地震動の解明とそれに基づく地震動の予測等のため、陸域における高感度地震計による地震観測（微小地震観測）、陸域における広帯域地震計による地震観測、地震動（強震）観測等の基盤的調査観測、関東東海地域に設置された各種観測施設、全国強震ネットワーク、広帯域地震観測施設、アジア太平洋地域の地震観測施設を用いた調査観測を所要の施設の整備を進めながら行う。			地震観測網の運用 (Hi-net, F-net, K-net, KiK-net) ア)イ)ウ)オ)	S	S	S	S	S	S
			イ) 地震に関する調査観測結果の収集、処理、提供等の関係機関等間における流通を、データセンター機能を整備しつつ実施する。			地震観測網の運用 再掲)	S	S	S	S	S	S
			ウ) 収集されたデータを用いて、地震活動の状況、推移を判断するための基礎となる研究成果を創出する。			地震観測網の運用 再掲)	S	S	S	S	S	S
			エ) 観測網等から得られる地震情報を関係行政機関、民間企業、一般住民などの最終的ユーザーが防災対策上有効に利用できるように形態で、地震発生後から即時かつ経時的に伝達するためのシステムを構築し、運用する。			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)	A	A	S	S	S	S
			オ) 強震観測網 (K-NET) については、最新の情報技術を取り込んだシステムに更新し、計測震度情報などが活用されるように、他機関とも連携を図りながら情報発信の高速・高度化を行う。			地震観測網の運用 再掲)	S	S	S	S	S	S
			カ) 調査観測結果を活用し、地震災害を予測することで、地震が発生した場合に被害を最小限にするための研究開発を行う。			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 カ)	A	S	A	A	A	A
中期目標評価※ 2 (S, A, B, F)		指摘事項										
B		発災から復興までの過程の可視化、リモートセンシングを利用した災害の全体像把握、地方公共団体の災害対応支援システムの開発など、社会科学的視点を防災研究に導入したことは評価できる。 しかしながら、5ヵ年の期間中にも研究テーマの一貫性が見られない点があり、防災科学技術研究所における社会科学系の研究との位置付けが明確になっていない。										
S		地震観測網施設の整備・維持管理を着実にを行い、各種の地震観測ネットワークを活用して我が国の地震防災研究の基礎的資料を提供し続けており、これを広く速やかに公開するなど高い評価を与えられる。 更なるHi-netおよびF-netの整備が期待される。										
S		観測網の維持、管理、取得データの外部利用度から見て、十分な成果が上がっている。										
S		データ解析によって地殻深部低周波微動活動の発見・短期的スロースリップの検出・アスペリティ性状の把握など、特筆すべき研究成果を得ている。										
S		従来より精度の高い震源および震度マグニチュード決定法を開発して、実用的な緊急地震速報を可能にしたことは高く評価される。										
S		K-netを高速化し、我が国の地震防災研究の基礎的資料を速やかに提供しており、これが広く活用されている。										
A		地震動予測地図図を作成してインターネットで公開しており、国内の地震危険度の相対的な評価に資する基本データを提供した。										

中期目標の項目				中期計画の項目			事業年度評価結果 ※ 1					中期計画評価
大項目	中項目	小項目、細目		大項目	中項目	小項目、細目	13	14	15	16	17	中期目標期間
II. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項	2. 防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発	② 特に重点を置く研究開発など	キ) 地震の発生可能性及び地震活動の推移を判断するための研究開発を推進する。このため、○大規模地震対策特別措置法に基づく地震防災対策強化地域及びその周辺における観測等を充実するとともに、観測等の成果を活用して、想定される「東海地震」の予知の確度向上に資するため、地震発生可能性を総合判断するための基礎となる研究成果を創出する。○突発的な地震活動の活発化に際し、臨機の研究計画を立ち上げ、地震活動の推移をモニターするとともに検証する。また、その成果を地震調査研究推進本部地震調査委員会へ提供し、現状評価作業を支援する。	I. 国民に対して提供するサービスその他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	③ 地震による被害軽減に資する地震調査研究の推進 関東・東海地域における地震活動に関する研究 キ)	A	A	A	A	A	A
			キ) (上記項目の続き)○地殻の応力、強度、地殻活動等の時空間変化を物理的に観測する手法を活用して、地震発生の準備過程を物理的に説明するモデルを提示する。			地震発生機構に関する研究 キ)	B	B	B	A	B	B
			④ 火山災害、気象災害、土砂災害の災害対策に関する研究開発など ア) 火山災害については、地震・地殻変動等を主体とする観測網の維持・強化を行い、火山噴火の発生機構の解明に関する研究を推進することにより、火山活動の現状とその推移を総合的に評価するための基礎となる成果を創出する。また、火山活動の状況をより的確に評価するための新しい観測技術を開発する。			④ 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 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 カ)	S	S	A	S	S	S
			イ) 雪氷災害については、雪氷防災実験棟を用いた実験等を推進することにより、より高度化された積雪変質モデルを作成するとともに、それを用いて雪崩、吹雪等の発生を予測するシステムを開発する。			雪氷災害の発生予測に関する研究 イ)	A	A	A	S	S	S
			ウ) 豪雨、強風及び土砂災害の対策に関する研究開発を推進する。このため、○豪雨・強風災害については、その予測精度の向上が望まれていることに鑑み、マルチパラメータレーダーなど最先端技術を用いた降雨量、降雨域の移動及び局所風発生の高精度な予測技術を開発する。 ○土砂災害については、地すべり地形分布図の作成を推進し、地すべり地形情報をデータベース化するとともに、個々の地すべり地形について、その危険性、土砂流下域を推定する手法を開発する。また、地震に伴って発生する土砂災害についても考慮する。さらに、レーダーによる面的な雨量の推定精度を向上させ、それを利用した表層崩壊危険域予測手法を開発する。			豪雨による土砂災害の発生予測に関する研究 ウ)	A	A	A	A	S	A
中期目標評価※ 2 (S, A, B, F)		指摘事項										
A		社会的にも注目されている関東・東海地域における地震活動について、フィリピン海プレートの境界やアスペリティの位置を同定し、短期的なスロースリップを検出するなど、学問的な意義が大きい。										
B		地震発生の準備過程を物理的に説明するモデルの提示が望まれる。										
S		観測網の維持・強化、三宅島の噴火機構の解明、火山予知連絡会等への情報提供、新しい観測技術開発、研究成果の論文発表などがバランスよく行われており、全体に成果が計画目標に集約され、評価できる。										
S		降雪予測と積雪変質予測に吹雪モデル・雪崩モデル・道路雪氷予測モデルを組み合わせ、極めて野心的な研究課題に挑戦して、成果が出せるところまで到達したことは評価できる。この間、多くの野外調査や雪氷防災実験、行政機関等への対応をこなし、多くの研究成果を発表していることも評価される。										
S		地すべり地形分布図が予定より早く刊行が進められ、データベース化、インターネット公開、因子分析による危険度評価、実験での裏づけ、崩壊直前予測、土砂到達距離の予測、運動モデルの検証など、またMPレーダーの開発もあって、十分な成果が認められる。										

中期目標の項目				中期計画の項目			事業年度評価結果 ※ 1					中期計 画評価	中期目標 評価※ 2 (S,A,B,F)	指摘事項											
大項目	中項目	小項目、細目		大項目	中項目	小項目、細目	13	14	15	16	17	中期目 標期間													
Ⅱ. 国民 に対して 提供 する サー ビスそ 他の 業務 の質 の向 上に 関す る事 項	2. 防災 科学技 術に関 する基 礎研究 及び基 盤的研 究開発	② 特に 重点 を置 く研 究開 発な ど	④火山 災害、 気象災 害、土 砂災害 の災害 対策に 関する 研究開 発など	② 特に 重点 を置 く研 究開 発	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 災害に強い 社会システ ムに関する 実証的研究 ウ)	F	B	B	A	A	B	B	地域への情報提供が少ない。防災関係機関との連携を図り、多くの自治体から利用されるようになることが望まれる。											
			⑤地球規模の気象・水象災害を予測するための高分解能大気海洋結合全球モデルを平成13年度に完成させる。またそれを利用して、日本とアジア域における今後の長期間を対象とした、水象災害危険度を評価しマップを作成するなど、水循環と災害の長期変動評価を行う。		② 「全球水文過程における災害予測に関する研究（気象変動に関わる気象・水害予測に関する研究）エ)	A	A	A	A	A	A	A			台風災害のデータベースの構築・公開や目標とした気象・水災害モデル化がほぼ実行できている。今後、このモデルの改良が望まれる。										
			⑥風水害等に対する人間行動の対応技術を高度化するための、効果的な災害体験共有システムを開発する等、高度な風水害防災情報支援システムを開発する。		④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	④ 「風水害防災 情報支援シ ステムの開 発オ)		B	A	A	B					B	B	災害体験共有システムの開発など、システム構築は鋭意なされているが、その有効性についての検証が期待される。							
			⑦合成開口レーダー（SAR）等リモートセンシングによる観測データを迅速に処理し、災害情報として提供できるシステムを構築する。また、より高精度に災害情報を抽出するリモートセンシング技術を開発する。		⑤ 「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（再掲） 衛星搭載レーダなどによる災害・地球環境変動の観測研究（再掲）」	S	S	A	S	S	S					A			先端技術を導入して、高精度にデータ収集することに成功している。						
			⑤基盤技術の研究開発の推進 防災科学技術の研究開発の高度化のために必要な計測技術、情報技術等の基盤技術の開発を行う。		⑤ 「衛星搭載レーダなどによる災害・地球環境変動の観測研究（再掲）」	A					A									A	中期目標が漠然としていたが、マルチパラメータレーダ開発、火山専用赤外線映像装置の開発など着実に実績をあげている。				
			⑥基礎研究の推進 防災科学技術の高度化のために必要な国際水準の地球科学技術等の基礎研究を行う。なお、基礎研究については、その評価のあり方について検討する。		⑤基盤技術の研究開発の推進	B	B	A	A	A	A											A	研究成果もしかるべき専門誌に投稿されており、また、論文を書きにくい分野も努力の様子がうかがえ、評価できる。		
			⑦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 重点研究開発領域及びそれに関連する領域において、競争的資金等の外部からの資金導入を行い、以下を始めとする研究開発等を積極的に進める。 ○構造物の耐震技術 地盤の液化化対策技術等の高度化などの研究を行い、実大三次元震動破壊実験施設の運用等に活用 ○アジア・太平洋地域における地震等の災害軽減に資するために、これらの地域に適用可能な技術を開発するとともに、都市部の防災技術を向上するためのマスタープラン策定の手法を構築		⑥基礎研究の推進	A	A	A	A	A	A													A	大大特やLPなどの外部資金が導入されている。これらを除いた純粋な競争的資金においては必ずしも十分とは言えない。
					⑦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	A														

中期目標の項目			中期計画の項目			事業年度評価結果 ※ 1					中期計画評価	中期目標 評価※ 2 (S,A,B,F)	指摘事項	
大項目	中項目	小項目、細目	大項目	中項目	小項目、細目	13	14	15	16	17	中期目標期間			
Ⅱ. 国民に対して提供するサービスその他業務の質の向上に関する事項	8. 防災科学技術分野の研究交流の促進 防災分野の研究開発機関間の連携において中核的役割を果たせるよう、他機関との共同研究開発、研究者の派遣や受け入れなどの人材交流、ワークショップの開催等の国際的な研究交流を積極的に行うとともに、研究コンソーシアムなどの関係機関間の連携の枠組みの構築に取り組む。		1. 国民に対して提供するサービスその他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	7. 研究交流の推進		A	A	A	A	A	A	A	A	相当数の研究交流活動を行ってきており、所期の目標は達成されている。
	9. 災害発生等の際に必要な業務 必要に応じ、災害発生時等に迅速に機動的な観測や政府調査団への職員の派遣等の対応をとる。また、災害対策基本法に基づく指定公共機関となった場合には、同法等の関係法令及び自らの防災業務計画に基づき、災害の発生時等に必要な措置を講じる。			8. 災害発生等の際に必要な業務		F	B	A	A	A	A	A	A	災害発生時には必要な業務活動が行われている。
Ⅲ. 業務運営の効率化に関する事項	1. 研究組織の編成及び運営 (1)組織の編成 ①重点を置くべき研究開発を強力に推進し得るよう、理事長のリーダーシップを支える効果的・効率的な組織編成を行う。 ②外部研究者等の参加を得られる流動的研究システムの導入等、機動性、効率性が確保できるよう柔軟かつ流動的な研究組織を導入する。また存在意義の薄れた部署、非効率な部署が生じた場合は業務・組織を見直す。 ③多様な災害を統合的に扱えるよう、分野横断的に研究開発が行える体制を構築する。 (2)組織の運営 ①防災分野の研究開発成果の利用者を含む有識者から、経営全般について助言を得る場を設け、運営の改善を図る。 ②研究開発基盤の整備・運用をはじめとする業務に関して、研究者自らが直接行う必要のないもの、外部の専門的な能力を活用することにより高品質のサービスが低コストで入手できるものについてアウトソーシングを積極的に活用する。 ③研究者が研究に専念できる環境を作るとともに、その能力を最大限に引き出し、実力をいかに発揮させるための制度を構築する。 ④研究者をはじめとする職員の業務に関する評価を適正に行う。また、研究開発基盤の整備・運用に携わる研究者等の職員の適切な評価が行われるよう配慮する。 ⑤施設・設備の非使用時における外部解放を積極的に推進し、研究所の施設・設備の稼働率の向上を図る。 ⑥研究をより効率のかつ効果的に推進する観点から長岡雪水防災実験研究所及び新庄雪水防災研究所の組織体制について、既存の施設・設備を利用した観測及び実験の拠点として運用するために必要な最小限のものとする。		Ⅱ. 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 (2)組織の運営 ①経営全般についての助言組織 ②アウトソーシングの活用 ③職員の業務評価 ④長岡及び新庄の組織体制	A	A	A	A	A	A	A	A	A 第1期中期の終了と第2期への移行に向けて、組織の編成・運営に関する自助努力を重ねてきたと評価できる。	
	2. 業務の効率化 研究所の業務が効果的・効率的に実施し得るよう、契約等の各種事務手続きを簡素化、迅速化する等により、経費の節減や事務の効率化、合理化を図る。運営費交付金を充当して行う業務については、国において実施されている行政コストの効率化を踏まえ、業務の効率化を進め、中期目標の期間中、毎事業年度につき1%の業務の効率化を図る。ただし、新規に追加される業務、拡充業務分等は対象としない。 また、受託事業収入で実施される業務についても業務の効率化に努める。			2. 業務の効率化		B	B	A	A	A	A	A		A
Ⅳ. 財務内容の改善に関する事項	1. 自己収入の増加 積極的に外部研究資金、施設使用料、特許実施料等、自己収入の増加に努める。また、自己収入額の取り扱いにおいては、各事業年度に計画的な収支計画を作成し、当該収支計画による運営に努める。 外部研究資金として関係省庁、特殊法人、企業等多様な機関からの資金の導入を図る。これにより毎年増額に努める。 特許実施料収入、施設・設備の共用による対価収入等自己収入の増加を図り、これらについては過去5年間の自己収入総額を上回るようにする。		Ⅲ. 予算収支計画及び資金計画				B	A	A	A	A		A 努力が認められる。	
	2. 固定経費の節減 管理業務の節減を行うとともに、効率的な施設運営を行うこと等により、固定経費の節減を図る。		Ⅳ. 短期借入金											
			Ⅴ. 重要財産の譲渡、処分											
			Ⅵ. 剰余金の使途											

中期目標の項目			中期計画の項目			事業年度評価結果 ※ 1					中期計 画評価	中期目標 評価※ 2 (S,A,B,F)	指摘事項			
大項目	中項目	小項目、細目	大項目	中項目	小項目、細目	13	14	15	16	17	中期目 標期間					
V. その他業務運営に関する重要事項	1. 施設 設備に関する事項 研究スペースの確保、外部研究者への共用スペースの整備を図るとともに、必要に応じて老朽化した施設の更新を行う。		VII. その他業務運営に関する事項	1. 施設 設備に関する事項				S	A	A	A	A	A	研究スペースの確保、外部研究者への共用スペースの整備や職員交流の場の確保などは適切である。		
	2. 人事に関する事項 (1) 若手の研究者にとって様々な機関で研鑽する機会を設けることが重要であるため、若手研究者の任期付き任用については、可能な限り導入を図っていくことを検討する。 (2) 終身雇用の研究者の採用にあたっては、多様な機関での研究経験を重視し、研究者としての能力が確認された者を採用するよう図る。			2. 人事に関する事項				A	A	A	A	A			A	若手の任期付き任用は進められている。退職者の補充に際しての、充充分野に関する方針の明確化が望まれる。
	3. 能力発揮の環境整備に関する事項 個々の職員が自己の能力を最大限に発揮可能な環境を整備する。			3. 能力発揮の環境整備に関する事項				B	A	A	A	A				