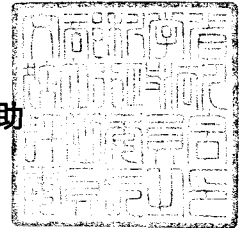


25独評委第6号
平成25年8月22日

独立行政法人防災科学技術研究所理事長
岡田義光 殿

文部科学省独立行政法人評価委員会委員長
門永宗之 助



平成24年度に係る業務の実績に関する評価の結果について（通知）

文部科学省独立行政法人評価委員会では、このたび、文部科学省所管の独立行政法人等の平成24年度に係る業務の実績に関する評価を行いましたので、独立行政法人通則法第32条第3項の規定に基づき、その結果を通知します。



独立行政法人防災科学技術研究所の平成24年度に係る業務の実績に関する評価

全体評価

＜参考＞ 業務の質の向上:A 業務運営の効率化:A 財務内容の改善:A

①評価結果の総括

- 中期計画の2年度目にあたり、東日本大震災への対応を行いつつ、事業が着実に実施された。
- 東日本大震災を踏まえ、低頻度巨大地震を含めた地震ハザード評価手法や津波ハザード評価手法の高度化等が精力的に取り組まれていることは大いに評価できる。また、日本海溝海底地震津波観測網の整備が着実に進展しているとともに、実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)の長周期・長時間地震動を再現するための機能強化が計画通り進められたことは評価できる。
- 基盤的地震観測網等について、継続的な改善の取組や東日本大震災により被災した観測網の本格的な復旧等により、目標を大幅に上回る99%程度の稼働率を実現するなど、基盤的観測網の整備・共用が進められたことは大いに評価できる。
- 政府の地震調査委員会等へ、基盤的地震観測網の観測データに基づいた解析結果等、多数の資料提供が行われた。さらに、災害リスク情報をweb上で利活用するシステム「eコミュニティ・プラットフォーム」の活用が、被災地を始めとする全国の地方自治体において大幅に増加するなど、我が国の防災行政に多大な貢献をしていることは評価できる。

②平成24年度の評価結果を踏まえた、事業計画及び業務運営等に関して取るべき方策(改善のポイント)

(1)事業計画に関する事項

- 東日本大震災の影響もあって、災害リスク情報の利活用に関する研究への関心が高まり、地方自治体等への当該研究成果の普及への期待が高まっている。当該分野に関する業務の重要性が高まるとともに、業務量も増大している。当該分野の研究者の確保を図る等により、研究の質と量の確保に努めるとともに、研究成果の普及による更なる我が国の防災対策への貢献を期待する。(項目別-15参照)
- 基盤的観測網の観測データは、全国の研究機関等が行う研究に不可欠な基盤的な役割を担っているため、今後も着実に、基盤的観測網の維持・管理を行うべきである。(項目別-3参照)

(2)業務運営に関する事項

- 雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)を平成25年3月末に廃止し、降雪実験施設は耐用年数の範囲内で活用を図ることとされたが、当該実験施設は、我が国における雪氷研究の重要な施設であり、今後の研究に支障が出ないように着実に運営してほしい。(項目別-42及び項目別-48参照)

(3)その他

- 特許出願について、公益目的であっても、権利化することで成果の普及が見込まれる場合は、一層の戦略的な活動が求められる。(項目別-34参照)

③特記事項

- 「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成22年12月7日 閣議決定)を受けて、雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)は平成25年3月末に廃止し、降雪実験施設は耐用年数の範囲内で活用を図ることとされた。

文部科学省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 名簿

委員	矢口 彰	一般財団法人日本デジタル道路地図協会専務理事
臨時委員	島村 誠	東京大学大学院工学系研究科特任教授
臨時委員	当麻 純一	一般財団法人電力中央研究所知的財産センター所長
臨時委員	永田 京子	東京工業大学大学院社会理工学研究科准教授
臨時委員	藤井 敏嗣	NPO法人環境防災総合政策研究機構環境・防災研究所長、 東京大学名誉教授

独立行政法人防災科学技術研究所の平成24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	中期目標期間中の評価の経年変化 [※]					項目名	中期目標期間中の評価の経年変化 [※]				
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
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	A	A				2. 防災に関する科学技術水準の向上とイノベーション創出に向けた基礎的研究成果の活用 (1)基盤的観測網の整備・共用	A	S			
1. 防災に関する課題達成型研究開発の推進 (1)災害を観測・予測する技術の研究開発 ① 地震・火山活動の高精度観測研究と予測技術開発 (a)基盤的な高精度地震火山観測研究 (b)地殻活動の観測予測技術開発 (c)火山活動の観測予測技術開発	A	A				(2)先端の実験施設の整備・共用	A	A			
						(3)人材育成	B	A			
						(4)基礎的研究成果の橋渡し	A	A			
						3. 防災に関する研究開発の国際的な展開	A	A			
②極端気象災害の発生メカニズムの解明と予測技術の研究開発 (a)都市圏における複合水災害の発生予測に関する研究 (b)高度降積雪情報に基づく雪氷災害軽減研究	A	A				4. 研究開発成果の社会への普及・広報活動の促進 (1)研究成果の普及・活用促進 (2)研究成果の国民への周知	A	A			
						(3)知的財産戦略の推進	A	A			
(2)被災時の被害を軽減する技術の研究開発	A	A				5. 防災行政への貢献 (1)災害発生の際に必要な措置への対応	A	A			
(3)災害リスク情報に基づく社会防災システム研究	S	S				(2)国及び地方公共団体の活動への貢献	S	A			

項目名	中期目標期間中の評価の経年変化※					項目名	中期目標期間中の評価の経年変化※				
	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度		23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
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	A	A				4. 職員が能力を最大限発揮するための取組 (1)研究環境の整備 (2)女性や外国人を含む優秀かつ多様な人材の確保 (3)職員の能力、職責及び実績の適切な評価					
1. 業務運営の効率化 (1)経費の合理化・効率化	A	A					A	A			
(2)人件費の合理化・効率化	A	A									
(3)保有財産の見直し等	A	A					A	A			
(4)契約状況の点検・見直し	A	A					A	A			
(5)自己収入の増加に向けた取組	A	A					A	A			
(6)外部資金の獲得に向けた取組	A	A				Ⅲ 予算(人件費の見積もりを含む)、収支計画及び資金計画					
2. 研究活動の高度化のための取組 (1)研究組織及び事業の機動的な見直し、外部からの研究評価の充実	A	A				Ⅳ 短期借入金の限度額	-	-			
(2)外部機関との連携強化	A	A				Ⅴ 不要な財産または不要財産となることが見込まれる財産がある場合には、その処分に関する計画	-	-			
3. 国民からの信頼の確保・向上 (1)コンプライアンスの推進	A	A				Ⅵ 重要な財産の処分等に関する計画	-	-			
(2)安全衛生及び職場環境への配慮	A	A				Ⅶ 剰余金の使途	-	-			
						Ⅷ その他、主務省令で定める業務運営に関する重要事項	A	A			

※当該中期目標期間の初年度から経年変化を記載。

※「-」は当該年度では該当がないことを、「/」は終了した事業を表す。

備考(法人の業務・マネジメントに係る意見募集結果の評価への反映に対する説明等)

【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	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
収入						支出					
運営費交付金	8,433	8,230	7,973	7,516	7,002	一般管理費	534	513	543	453	517
寄附金収入	-	-	46	81	0	(特殊経費を除く)※1	529	479	503	415	409
施設整備費補助金	245	391	326	1,027	4,957	うち、人件費	352	362	372	294	312
自己収入	235	201	158	197	121	(特殊経費を除く)	347	329	332	291	264
受託事業収入等	1,811	1,090	1,171	1,354	764	物件費	182	151	171	124	146
補助金等収入	-	80	117	107	174	公租公課	-	-	-	34	59
地球観測システム研究開発費補助金	-	-	-	-	9,414	事業費	8,189	8,046	8,169	6,598	6,467
						(特殊経費を除く)	8,132	7,891	8,003	6,510	6,361
						うち、人件費	1,258	1,334	1,319	1,219	1,183
						(特殊経費を除く)	1,200	1,180	1,152	1,131	1,077
						物件費	6,932	6,712	6,850	5,379	5,284
						受託業務等	1,785	1,004	1,126	1,263	796
						寄附金	-	-	10	70	29
						補助金等	-	79	115	101	174
						施設整備費	244	384	326	1,027	4,898
						地球観測システム研究開発費補助金	-	-	-	-	9,396
						前中期目標期間繰越積立金	-	-	-	58	-
計	10,724	9,992	9,990	10,282	22,432	計	10,752	10,026	10,288	9,570	22,277

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

- ・平成21、22年度補助金等は科学技術総合推進費補助金である。
- ・平成22年度寄附金収入は、平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に関する研究支援を目的とし、ヤフー株式会社から46百万円の寄附を受けたものである。
- ・平成23年度補助金等は、科学技術戦略推進費補助金及び地球観測システム開発費補助金である。
- ・平成23年度寄附金収入は、「311まるごとアーカイブス」の研究開発支援等を目的とし、ヤフー株式会社から80百万円、有限会社イー・クラフトから1百万円の寄附を受けたものである。
- ・平成23年度前中期目標期間繰越積立金は、東北地方太平洋沖地震の影響により前中期目標期間から繰り越した契約の履行完了に伴い支出したものである。
- ・平成24年度地球観測システム開発費補助金は、平成24年度に補助金等収入より分割したものである。

(単位:百万円)

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
費用の部						収益					
経常経費	10,437	10,349	9,810	10,258	9,433	運営費交付金収益	7,489	7,673	8,135	6,568	6,584
一般管理費	749	756	732	662	668	受託収入等	1,702	969	468	1,798	676
うち、人件費(管理系)	358	380	419	330	350	補助金収益	-	-	-	-	38
物件費	391	376	314	298	258	その他の収入	394	368	362	843	1,141
公租公課	-	-	-	34	59	資産見返運営費交付金戻入	534	585	604	581	602
業務経費	6,585	6,602	6,954	6,239	6,511	資産見返物品受贈額戻入	632	468	471	438	427
うち、人件費(事業系)	1,312	1,408	1,426	1,348	1,308	資産見返寄附金戻入	4	3	4	0	5
物件費	5,274	5,194	5,528	4,891	5,203	資産見返補助金戻入	-	0	0	4	1
受託研究費	1,298	954	468	1,791	657						
補助金事業	-	-	-	-	38						
減価償却費	1,712	1,756	1,571	1,547	1,551						
固定資産除却損	93	282	85	18	8						
財務費用	39	41	31	21	13						
雑損	0	23	6	3	2						
臨時損失	-	-	6	-	-						
計	10,477	10,414	9,853	10,282	9,448	計	10,755	10,066	10,044	10,233	9,475
						純利益(△損失)	278	△ 347	191	△ 50	27
						前中期目標期間繰越積立金取崩額	7	4	4	58	6
						総利益(△損失)	284	△ 342	195	8	33

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

- ・平成20年度の総利益発生の主な要因については、リース債務収益差額(△12百万円)及び受託収入により取得した資産計上等に伴う利益(297百万円)である。
- ・平成21年度の総損失発生の主な要因については、リース債務収益差額(△7百万円)及び受託収入により過年度に取得した資産を国への所有権移転手続のため除却したことに伴う損失(△335百万円)である。
- ・平成22年度の総利益発生の主な要因については、リース債務収益差額(△2百万円)、受託収入により過年度に取得した資産を国への所有権移転手続のため除却したことに伴う損失等(△46百万円)、中期目標期間最終年度の処理による運営費交付金債務残高の収益化額(73百万円)、自己収入残高(181百万円)及び資産除去債務の計上に伴う影響額(△11百万円)である。
- ・平成23年度の総利益発生の主な要因については、リース債務収益差額(8百万円)、受託収入により取得した資産計上等に伴う利益(6百万円)及び資産除去債務の計上に伴う影響額(△6百万円)である。
- ・平成24年度の純利益の発生要因については、リース債務収益差額(15百万円)、受託収入により取得した資産計上等に伴う利益(1百万円)及び資産除去債務の履行に伴う影響額(17百万円)である。
- ・平成21年度における純損失発生の主な要因については、受託研究資産の文部科学省等への所有権移転に伴う資産の除却である。この他に、不用となった資産等の除却がある。
- ・平成23年度における純損失発生の主な要因については、東北地方太平洋沖地震の影響により前中期目標期間から繰り越した契約の履行完了に伴い費用を計上したためである。

(単位:百万円)

区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
資金支出						資金収入					
業務活動による支出	8,706	8,127	8,538	8,393	6,912	業務活動による収入	10,542	9,542	9,453	9,257	17,501
投資活動による支出	3,071	3,219	2,651	394	3,625	運営費交付金による収入	8,433	8,230	7,973	7,516	7,002
財務活動による支出	469	650	523	533	350	受託収入	1,733	1,011	1,043	1,280	738
翌年度への繰越金	2,458	2,715	2,401	3,486	15,085	補助金収入	-	-	-	-	9,414
						その他の収入	376	301	437	460	346
						投資活動による収入	1,866	2,711	1,946	1,148	4,987
						施設費による収入	245	391	326	1,027	4,957
						その他の収入	1,620	2,320	1,620	120	30
						財務活動による収入	-	-	-	-	-
						前年度よりの繰越金	2,296	2,458	2,715	2,401	3,486
計	14,704	14,710	14,113	12,806	25,973	計	14,704	14,710	14,113	12,806	25,973

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

【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	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度	区分	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
資産						負債					
流動資産	2,584	2,885	3,170	3,666	15,308	流動負債	3,215	3,401	3,439	4,166	15,458
現金及び預金	2,488	2,745	2,431	3,486	15,085	運営費交付金債務	893	767	-	688	834
未成受託研究支出金	-	5	658	64	142	預り施設費	2	6	-	1	58
前払金	39	16	-	25	9	預り補助金	-	0	3	6	18
仮払金	12	9	-	-	-	預り寄附金	-	-	36	47	19
未収金	46	110	80	91	72	未払金	1,639	1,999	2,213	2,749	14,183
固定資産	77,361	71,253	65,973	61,111	69,406	前受金	28	86	635	121	149
有形固定資産	77,198	71,088	65,799	60,933	69,225	預り金	13	19	20	15	20
建物	16,936	16,138	15,380	14,894	14,133	資産除去債務	-	-	-	23	-
構築物	5,721	4,932	4,530	3,963	3,464	リース債務	640	524	532	517	178
機械及び装置	23,698	22,189	20,553	18,930	20,559	固定負債	9,207	8,416	7,334	6,043	14,731
船舶	0	-	-	-	-	資産見返負債	7,493	7,227	6,654	5,902	14,604
車両運搬具	226	175	126	78	38	資産除去債務	-	-	23	-	-
工具器具備品	12,496	9,666	7,333	5,244	3,753	リース債務	1,714	1,190	658	141	127
土地	17,972	17,819	17,819	17,819	17,819						
建設仮勘定	149	167	57	4	9,460						
無形固定資産	160	162	172	176	169						
特許権	5	6	7	6	5						
電話加入権	145	145	145	145	145						
ソフトウェア	-	-	10	14	11						
産業財産権仮勘定	10	11	10	10	7						
投資その他の資産	3	3	3	2	12						
長期前払費用	2	2	1	1	11						
敷金	1	1	1	1	1						
預託金	0	0	0	0	0						
						負債合計	12,422	11,817	10,773	10,209	30,189
						純資産					
						資本金	58,903	58,903	58,903	58,903	58,903
						資本剰余金	8,223	3,367	△ 776	#####	#####
						利益剰余金	398	51	242	27	54
						(うち当期未処分利益、△損失)	284	△ 342	195	8	33
						純資産合計	67,524	62,321	58,369	54,568	54,526
資産合計	79,946	74,138	69,143	64,777	84,714	負債純資産合計	79,946	74,138	69,143	64,777	84,714

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

- ・平成21年度当期未処分損失のマイナスの主な要因については、受託研究資産の文部科学省等への所有権移転に伴う資産の除却である。
- ・平成22、23、24年度未成受託研究支出金は、未終了の受託研究の支出金である。
- ・平成22年度前受金は、受託収入の繰越額625百万円と受託収入の未使用額10百万円である。
- ・平成23年度前受金は、受託収入の繰越額102百万円と受託収入の未使用額19百万円である。
- ・平成24年度前受金は、受託収入の繰越額140百万円と受託収入の未使用額9百万円である。

【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	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
I 当期未処分利益					
当期総利益(△損失)	284	△ 342	195	8	33
前期繰越欠損金	-	-	-	-	-
II 積立金振替額					
前中期目標期間繰越積立金	-	-	7	-	-
II 利益処分類					
積立金	284	△ 342	202	8	33
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	-	-	-	-	-

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

- ・平成20年度当期総利益の内訳は、受託研究資産計上額(405百万円)と受託研究資産の除却(70百万円)及び減価償却費(39百万円)の差額(296百万円)とリース債務収益差額(△12百万円)
- ・平成21年度当期総損失の内訳は、受託研究資産計上額(15百万円)と受託研究資産除却(274百万円)及び減価償却費(77百万円)の差額(△335百万円)とリース債務収益差額(△7百万円)等。
- ・平成22年度当期総利益の内訳は、受託研究資産計上額(0円)と受託研究資産除却(35百万円)及び減価償却費(11百万円)の差額(△46百万円)とリース債務収益差額(△2百万円)と中期目標期間最終年度の処理による運営費交付金債務残高の収益化額(73百万円)と自己収入残高(181百万円)と資産除去債務の計上に伴う影響額(△11百万円)。
- ・平成23年度当期総利益の内訳は、受託研究資産計上額(7百万円)と減価償却費(1百万円)の差額(6百万円)とリース債務収益差額(8百万円)と資産除去債務の計上に伴う影響額(△6百万円)。
- ・平成24年度当期総利益の内訳は、受託研究資産計上額(3百万円)と減価償却費(2百万円)の差額(1百万円)とリース債務収益差額(15百万円)と資産除去債務の履行に伴う影響額(17百万円)。

【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※	20年度	21年度	22年度	23年度	24年度
研究職員	64	67	63	62	64
任期付研究員	9	9	12	10	9
事務系職員	33	33	33	31	31
有期雇用職員(研究)	48	57	52	46	46
有期雇用職員(事務)	41	31	27	40	40
...					

※職種は法人の特性によって適宜変更すること

備考(指標による分析結果や特異的なデータに対する説明等)

- ・各年度末の人員数
- ・有期雇用職員(事務)の平成23年度増は派遣職員を直接雇用へ移行したため。

独立行政法人防災科学技術研究所の平成 24 年度に係る業務の実績に関する評価

【(大項目)1】	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	【評定】 A								
【(中項目)1-1】	1. 防災に関する課題達成型研究開発の推進									
【(小項目)1-1-1】	(1) 災害を観測・予測する技術の研究開発									
【1-1-1-①】	① 地震・火山活動の高精度観測研究と予測技術開発	【評定】 A								
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】										
(a) 基盤的な高精度地震火山観測研究										
<p>地震・火山噴火の発生メカニズム解明に関する研究を進展させるため、基盤的地震・火山観測網等の維持・更新等を図るとともに、関係機関との間でそれぞれの観測データを共有する仕組みを構築し、提供する。加えて、より詳細な地震・火山活動の現状把握のため、基盤的地震・火山観測網を補完する機動的な調査観測を行うほか、安定的かつ高精度な観測を実現するための新たな観測機材及び観測技術を開発する。</p> <p>また、基盤的地震・火山観測網等から得られるデータなどを逐次的に解析することにより、将来発生する海溝型巨大地震の切迫度を評価する手法の開発を進めるとともに、モニタリング成果を活かした地震発生モデル構築を目指す。さらに、地震直後の発災状況の推定に必要な地震動情報を迅速に提供可能とするため、緊急地震速報と観測された地震動情報を連携させたリアルタイム強震動監視システムを構築する。</p> <p>観測により得られた成果は、政府関係委員会などに随時あるいは定期的に資料として提供する。また、インターネットなどを通じ、国民に対してより分かりやすい形での地震・火山活動に関する情報発信を行う。</p> <p>平成 24 年度は、以下の研究を実施することに加え、日本海溝海底地震津波観測網についての研究開発等を行うとともに、各観測網を引き続き運用する。</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1610 579 1749 619">H23</td> <td data-bbox="1749 579 1888 619"></td> <td data-bbox="1888 579 2027 619"></td> <td data-bbox="2027 579 2192 619"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1610 619 1749 659">A</td> <td data-bbox="1749 619 1888 659"></td> <td data-bbox="1888 619 2027 659"></td> <td data-bbox="2027 619 2192 659"></td> </tr> </table>	H23				A			
H23										
A										
<p>(ア) 地殻活動モニタリングシステムの高度化</p> <p>基盤的観測網から得られるデータを用いて、地殻活動の現況をリアルタイムかつ高精度で把握し、その活動の評価を的確に行うことのできる新規システム開発及び既存システムの高度化を進める。</p> <p>また、大地震や群発地震、火山噴火等の顕著な地殻活動が発生した場合には、必要に応じて機動観測を含む詳細な解析を実施し、活動の推移や震源過程等について政府関連委員会やホームページ等で報告を行う。</p> <p>(イ) リアルタイム強震動監視システムの開発</p> <p>現在も進歩を続けるIT技術を活用し、限られた通信帯域を用いてリアルタイム地震動情報の取得方法の開発、様々な強震指標に対応した地震動の現況の視覚的提供方法の開発、リアルタイムハザード・被害推定につながるデータ提供を高速かつ安定的に実現するための技術開発等を行う。</p> <p>(ウ) 基盤的地震・火山観測網の安定運用</p> <p>基盤的地震・火山観測網の安定運用を行うため、東日本大震災において被災した地震観測点の復旧を迅速に行う。</p>		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 i (理事長による評価) 本文: 5~11 付録: 1-6~1-13、1-19~1-21</p>								

(b) 地殻活動の観測予測技術開発

海溝型地震の発生メカニズムを解明するため、地震発生の一連の過程を解明するプレート間すべりの物理モデルに基づく大規模シミュレーション、実際の岩石を用いた模擬断層面によるすべり実験、さらにスロー地震・微動発生領域周辺での構造探査を行い、地震発生モデルの高度化を進める。また、構造物に被害を及ぼす強震動の予測技術を高度化するため、波動伝播理論に基づく波形データ解析を行い短周期地震波の生成過程や伝播特性の解明を進める。さらに沈み込み帯に位置するアジア・太平洋地域の観測データの収集を進め、それらを用いたグローバルな比較研究を通して、地震及び火山噴火発生メカニズムの解明を進める。平成 24 年度は、以下の研究を実施する。

(ア) 地震発生モデルの高度化

コンピュータシミュレーションを用いて、巨大地震におけるプレート形状と摩擦構成則の相互作用、スロー地震・微動発生における摩擦構成則の検討を行う。また、振動台を用いた大型二軸試験機による実験手法の検討を行う。さらに、ボーリングサンプルの物性測定を行い、断層すべり活動履歴解読のための手法の開発を行う。

(イ) 短周期地震波の生成過程・伝播特性の解明

東北地方太平洋沖地震の初期破壊過程の解析を行うとともに、生成・伝播過程の研究を行う。さらに東海地域での地磁気・地電位観測による構造探査を行う。

(ウ) アジア・太平洋地域の観測データの収集・比較研究

インドネシア・フィリピンでのCMT解析及びスロー地震・微動の探索や、エクアドルの火山データ収集と解析を行う。

(c) 火山活動の観測予測技術開発

火山活動の観測予測技術を開発するため、基盤的火山観測網データ等の解析による火山活動の異常検知と変動源の自動推定を行う噴火予測システムを開発する。また、検出された異常から地下におけるマグマの挙動を迅速に可視化する技術開発を実施し、多様な噴火現象のメカニズムの解明を進める。さらに、火山災害の定量的評価に資するため、火山ガス・地殻変動・温度の把握を目的としたリモートセンシング技術の活用及びその小型化などに関する研究開発を進める。また、気象災害に関する研究と連携しつつ噴煙災害を予測するための高度な噴煙観測技術開発を進める。

平成 24 年度は、以下の研究を実施する。

(ア) 噴火予測システムの高度化

マグマの蓄積から移動、そして噴火という一連の過程において、特にマグマの蓄積から移動を検出する技術の向上を目指す。そのために、群発火山性地震・微動の震源決定手法の高速・高精度化、火山性地震分類の自動化を引き続き行うとともに、合成開口レーダー(SAR)に関する研究開発について、那須岳を対象とした時系列解析、及び永続散乱体を用いた解析手法の開発を行う。また、赤外線スペクトルを用いた火成岩放射率推定アルゴリズム開発を行う。

(イ) 噴火メカニズムの解明と噴火・災害予測シミュレーション技術開発

地下のマグマ移動について、群発火山性地震とダイク貫入の関連性評価や噴火・噴火未遂判定シミュレーション、火道内部の発泡・脱ガス・結晶化と噴火形態のモデル化を行うとともに、火山現象シミュレーションの公開準備を進める。取得された岩石コア分析・熱水の地球化学分析結果を追加することで、地球化学的な要素を強化する。また、噴出物の分析を行うことにより、噴出量や噴

火様式の推定を行う。

(ウ)火山リモートセンシング新技術の開発

装置要素技術開発・搭載方式変更によるARTS小型化の検討を実施するとともに、高度な噴煙観測技術開発のため、既往レーダ技術の応用と新規開発噴煙レーダ技術の基本設計に着手する。

【インプット指標】

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
予算額(百万円)	3,043	2,459			
従事人員数(人)	29.6	29.3			

※従事人員数は、常勤職員(契約研究員を含む)における従事割合の総和であり、関連する外部資金による研究等の従事状況を含まないため、プロジェクト研究間での比較はできない。

評価基準	実績	分析・評価
<p>【評価の指標】</p> <p>平成 24 年度計画に基づき、</p> <p>○基盤的地震・火山観測網の維持・更新、機動的な調査観測、観測データの共有及び逐次解析、国民に対する情報発信を行うことができたか。また、リアルタイム観測の対象となる基盤的地震観測網等の稼働率(数値目標:95%以上)を確保できたか。</p> <p>○日本海溝海底地震津波観測網について研究開発等が進められたか。</p> <p>○地震発生モデルの高度化、短周期地震の</p>	<p>地震・火山噴火の発生メカニズム解明に関する研究を進展させるため、基盤的地震・火山観測網の維持・更新等を図った。同時に、IP ネットワークを介して関係機関との間でそれぞれの観測データを共有する仕組みを構築し、観測データを提供している。観測データは、気象庁の監視業務をはじめとする地震火山防災行政や、大学法人、研究機関における教育活動・学術研究に不可欠なリソースとなっている。観測網の維持・運用については、迅速な障害復旧等を行うことなどにより、平成 24 年度における基盤的地震観測網等の稼働率が、Hi-net で 98.6 %、F-net で 98.7 %、KiK-net で 99.6 %、及び K-NET では 99.6 %と、いずれも中期計画上の目標値である 95 %以上を大きく上回った。また、深部低周波微動などが発生しているフィリピン海プレートの構造を明らかにするための四国西部アレイ観測や紀伊半島東部における人工地震探査等、機動的な観測を実施した。</p> <p>以上のように、計画どおりの業績を達成している。</p> <p>平成 23 年度より開始した日本海溝海底地震津波観測網の整備に関しては、全敷設海域において海洋調査を実施し観測点配置とケーブルルートを決め、さらにケーブルルートに沿って地下構造調査を実施し浅部地下構造を求め、研究開発が進められた。また、房総沖システムと三陸沖北部システムの製造を完了している。</p> <p>以上のように着実に進捗している。</p> <p>地震発生モデルについては、断層破壊伝播シミュレーションや大型耐震</p>	<p>リアルタイム観測を行っている基盤的地震観測網の稼働率は、平成 24 年度も中期目標の 95%以上を大きく上回る 99%前後を確保できたことは特筆すべきことである。また観測を続けてデータを連続して取得し、地震調査研究推進本部や緊急地震速報への貢献による国民に対する情報発信を行ったことは評価に値する。以上のように、年度計画に基づいて中期目標の達成に向けて順調に実績を挙げている。重要な基盤観測であるからこそ、今後も維持管理経費を着実に確保すべきである。</p> <p>日本海溝海底地震津波観測網に関する研究開発については、海洋調査・ルート選定・地下構造調査・観測システム機器の製造が終了し、全体的に着実に進捗している。重要な基盤観測であるからこそ、今後の維持管理経費を着実に確保すべきである。</p> <p>地震発生モデルの高度化、短周期地震の生成過程や伝</p>

<p>生成過程や伝播特性の解明、国際的な比較研究が進められたか。</p> <p>○火山活動の噴火予測システムの強化、多様な噴火現象のメカニズムの解明、リモートセンシング技術の活用や高度な噴煙観測技術の開発が進められたか。</p>	<p>実験施設(つくば市)の振動台を利用した大型二軸摩擦実験を行い、高度化が進められた。</p> <p>短周期地震の生成過程や伝播特性については、2007年中央ペルー地震、2011年東北沖地震の震源モデルの解析を行い、解明が進められた。</p> <p>国際的な比較研究については、震源メカニズム解析プログラム(SWIFT)を用いて、インドネシア及びフィリピンの広帯域地震観測網のリアルタイム波形データを解析により進められた。</p> <p>火山活動の噴火予測システムの強化、多様な噴火現象のメカニズムの解明、リモートセンシング技術の活用や高度な噴煙観測技術の開発が進められた。各火山毎に例を示す。</p> <p>○霧島山新燃岳噴火</p> <p>2011年から続いている霧島山新燃岳噴火に対しては、当研究所は基盤的火山観測データ(地震活動や地殻変動)を、活動評価のために、火山噴火予知連絡会や気象庁に提供している。</p> <p>最近の活動評価には、GPS 基線長変化が鈍化もしくは停滞していることから、マグマの供給がほぼ停止している状態であることを示した。</p> <p>一方、SAR 干渉解析の研究成果によると、2011年1~3月の噴火後に蓄積した火口内の溶岩の隆起が継続していることを示した。このわずかな変化は GPS や傾斜計では観測できないので、火口内の状況把握において重要な情報を発信している。</p> <p>また、霧島山新燃岳噴火のダイナミクス解析として、傾斜変動データと SAR 衛星画像データに基づく新手法によって、マグマ噴出量・噴出率を高精度で推定し、マグマ蓄積条件や噴煙のダイナミクスに制約条件を検討し、論文としてまとめられた。他の基盤的火山観測網が整備された火山において、噴火が発生した場合、同様な解析がなされることにより、火山活動の予測に応用され、地域防災に貢献できると考える。</p> <p>○富士山</p> <p>東北地方太平洋沖地震や静岡県東部地震(2011年3月15日、M_{JMA}6.4)による富士山マグマ溜まりへの影響を、有限要素法によって静的応力変化と準静的応力変化として定量的に評価し、論文としてまとめられた。この研究成果は、次のステップとして噴火の評価シミュレーションにつながる重要な結果である。</p>	<p>播特性の解明、国際的な比較研究については、それぞれ、シミュレーション・実験、過去の巨大地震の震源モデルの解析、海外地震の波形データ解析等を通じて、順調に進んでいる。</p> <p>火山活動の噴火予測システムの強化、多様な噴火現象のメカニズムの解明、リモートセンシング技術の活用や高度な噴煙観測技術の開発については、霧島山新燃岳噴火、富士山、硫黄島等の噴火活動の解析、航空機搭載センサの小型化や噴煙観測へのレーダー画像の適用等を通じて、順調に進んでいる。特に、新燃岳噴火の解析に関してはリモートセンシング技術と傾斜計などの地上観測技術の組み合わせにより、マグマ噴出率変化などを導いた研究成果は高く評価できる。一方で、ARTS に関しては、観測機器開発のみではなく、機器の活用の検討を進めるべきである。</p>
--	---	--

○硫黄島

硫黄島においては、2012年4月末硫黄島北部沿岸で変色海域が確認され、通称ミリオンダラーホール(噴火孔)において、水蒸気爆発が繰り返し発生するなど火山活動が活発な状態にある。

これら活動に伴う異常な隆起や火山性微動の発生を捕らえ、火山活動のモデル化を行った。さらには、地震・地殻変動に対する観測能力の強化を実施した。

また、現地においては、噴出した泥の分析や噴火口の現地測量、赤外線カメラによる地表の温度測定など総合的な調査を行った。この観測結果は火山噴火予知連絡会に報告するとともに、在島の海上自衛隊や遺骨収集団の安全対策に寄与している。

航空機搭載センサー(ARTS)については、機動性を高めるための小型化の技術開発として、単発機搭載用の現行ARTS用新型小型制御装置を完成させた。これにより、ARTSのセンサユニットを単発機に搭載し、その制御を実現するシステム構成が整い、同システムを単発機に搭載する設計作業の開始が可能となった。

気象レーダを活用した噴煙観測技術開発については、2011年1～3月の間に起きた霧島新燃岳の噴火をとらえた現業レーダのデータより、レーダ反射因子と地上の火山灰降灰量実測値との関係を定量的に解析した。

以上のように、年度計画に従った研究を実施し、適切な研究成果を挙げている。

【1-1-1-2】

② 極端気象災害の発生メカニズムの解明と予測技術の研究開発

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

気候変動に伴い増加が懸念される極端気象によって複合的に発生する水害等の軽減に資するため、その発生メカニズムの解明と災害予測を目的として、以下の研究を推進する。

(a) 都市圏における複合水災害の発生予測に関する研究

積乱雲の発生から消滅までの一連の過程を様々な測器と手法で観測するマルチセンシング技術の開発と、その観測データを数値シミュレーションに利用するためのデータ同化手法の高度化により、局地的豪雨の早期予測技術の開発を行う。

また、地方公共団体等への情報提供・技術移転が可能な局地的豪雨による都市の浸水被害及び河川増水のリアルタイム予測技術、高潮等の沿岸災害の予測及び危険度評価技術、並びに集中豪雨に加えて地震の影響も考慮した土砂災害の危険度評価技術を開発する。

さらに、水災害発生後の解析結果を速報として提供するとともに、極端気象による水災害の発生機構の解明を進める。

平成24年度は、以下の研究を実施する。

(ア) 局地的豪雨の早期予測技術開発

マルチセンシング技術開発の一環として、雲レーダの詳細仕様検討を行う。また、ミリ波レーダ、XバンドMPレーダ等を用いて積乱雲の発生・発達・衰弱の一連の過程を把握するための観測を暖候期に首都圏で実施し、観測データの解析と数値実験により、積乱雲の発達予測因子の検討を行う。さらに、ミリ波レーダデータ及びMPレーダの高時間分解能局所スキャンデータを用いた熱力学リトリバル結果を、雲解像数値モデルに取り込むデータ同化予測実験を行う。

(イ) 複合水災害の予測技術開発

局地的豪雨による都市水害の予測技術開発に関しては、東京23区を対象とした浸水被害予測モデルのうち、特定流域の線形モデルの高度化及び非線形モデルの開発を行う。また、アーバンフラッシュフラッド(都市河川の急激な水位上昇)予測のために、前年度に取得した河川水位・流速・流量観測データの解析により河川増水メカニズムの把握を進め、予測モデルの開発に着手する。

沿岸災害の予測技術と危険度評価技術の開発については、台風ポーガス・多重 σ 座標・波浪計算を含む高精度の大気海洋波浪結合モデルの高度化を行い、伊勢湾を対象に数値モデル等を利用した気候変動に伴う沿岸災害の変化を評価する。このモデルへの入力情報となるMPレーダ観測に基づく海上風の比較・検証のために、海洋短波レーダデータ等の収集・加工とそれによる海上風推定技術の検討を行う。さらに、浸水被害予測モデルの基礎部分を構築する。豪雨と地震による複合土砂災害の危険度評価技術の開発に関しては、3次元地盤モデルを用いた斜面危険度評価のために、神奈川県を対象とした広域3次元地盤モデルの構築を行う。また、豪雨時及び地震時の2次元連成解析技術の開発と不安定化指標の検討のための模型実験を行う。あわせて、早期ウォーニングのためのセンサー監視システムのプロトタイプの開発を行う。

(ウ) 極端気象に伴う水災害の発生機構の研究

防災科研及び国土交通省のXバンドMPレーダのデータをリアルタイム収集解析するMPレーダデータ解析システムを高度化し、防災科研独自プロダクトとして新たに「鉛直積算雨量」を作成する。MPレーダの観測領域で激甚災害級の水災害が発生した場合には、これらのプロダクトを活用した解析及び現地調査を行って、水災害の発生機構の調査研究を進め、結果を公表する。また、複数の地方公共団体等エンドユーザーにMPレーダ情報をリアルタイムで提供し、防災への有効性を検証する。

【評定】

A

H23

A

実績報告書等 参照箇所

平成24年度業務の実績に関する評価報告書
i (理事長による評価)

本文: 11~14

付録: 1-14~1-18, 1-21~1-26

(b) 高度降積雪情報に基づく雪氷災害軽減研究

雪氷災害による被害の予防、軽減を図るために、集中豪雪の現況把握手法を開発するとともに、雪崩、吹雪、着雪などの多様な気象条件で発生する雪氷災害を対象とし、迅速かつ的確な災害対応を可能とするリアルタイム雪氷災害予測手法を開発する。

平成 24 年度は、以下の研究を実施する。

(ア)降積雪情報の高度化研究

降雪の量と質(降雪種・含水状態など)の高精度観測手法の開発について、集中豪雪監視システムの構築を行うとともに、偏波ドップラーレーダ、積雪気象観測点 SW-Net 等既存機器及び一部構築された集中豪雪監視システムによる集中豪雪観測を行う。観測データは速報値として配信する。また、観測で得られたデータをどのような形で発信したら効果的であるかの検討を行う。さらに、降雪粒子観測による降雪種判別手法の開発を行うとともに、偏波レーダに適用した降水強度算出手法の開発を行う。

降雪種・湿雪に対応した積雪構造モデルの開発について、水みちの2次元モデル構築のために形成過程のフィールド観測・実験を行う。また、積雪構造モデル構築に向けて、MRIを用いて積雪内部の含水率分布を測定し、2次元水分移動モデルや微細構造モデル構築の基礎データを取得するとともに、降雪の雲粒付着度合いをパラメータ化し、その積雪変質過程との関係を解明する。

(イ)リアルタイム雪氷災害予測研究

気象予測の最適高精度化技術の研究について、地域気象モデルの格子スケール以下の要素(微細地形等)の影響を受けた温度場を高解像度で推定する手法を開発する。また、積雪気象観測点SW-Netやアメダスなど既存施設から得られる検証データを解析する。さらに、地域気象モデルによる地上気温の予測値と実測値のずれ(位相ずれ)を補正する技術を開発する。また積雪分布の逐次補正技術を改良する。

リアルタイムハザードマップの開発に関して、雪崩について、リアルタイム雪崩災害予測に適したモデル斜面を選定し、最適化した雪崩運動解析モデルを適応する。また、吹雪については、前年度に開発した吹雪モデルに熱輸送モデルを組み込み、温度場が吹雪に及ぼす影響を考慮する。また雪崩についての成果も組み込みモデルの予測精度向上を図る。さらに、着雪氷については、前年度に開発した方法により、着雪形成の室内実験を行う。実験・観測により着雪成長速度と気象要素(降水量、降水種類、風速、気温など)との関連を解析する。

【インプット指標】

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
予算額(百万円)	181	127			
従事人員数(人)	19.3	16.4			

※従事人員数は、常勤職員(契約研究員を含む)における従事割合の総和であり、関連する外部資金による研究等の従事状況を含まないため、プロジェクト研究間での比較はできない。

評価基準	実績	分析・評価
<p>【評価の指標】</p> <p>平成 24 年度計画に基づき、</p> <p>○局地的豪雨の早期予測技術の開発、地方公共団体等への情報提供・技術移転が可能な各種災害の予測及び危険度評価技術</p>	<p>局地的豪雨の早期予測技術として、ミリ波及び X バンド MP レーダデータの数値予測モデルへのデータ同化は積乱雲の発達や雨量の再現に極めて大きな効果があることを明らかにした。地方公共団体等への情報提</p>	<p>局地的豪雨の早期予測技術の開発、地方公共団体等への情報提供・技術移転が可能な各種災害の予測及び危険度評価技術の開発、極端気象による水災害の発生機構の</p>

<p>の開発、極端気象による水災害の発生機構の解明が進められたか。</p> <p>○集中豪雪の現況把握手法の開発、リアルタイム雪氷災害予測手法の開発が進められたか。</p>	<p>供・技術移転が可能な各種災害の予測及び危険度評価技術については、豪雨と地震による複合土砂災害における早期警報のためのセンサ監視システムの原型の開発完了など、着実に進展している。極端気象に伴う水災害の発生機構については、雑司が谷下水道工事事故を引き起こした局地的豪雨の構造について論文発表をし、解明が進められた。さらに、2012年5月のつくば市の竜巻災害を初めとして、激甚災害等の現地調査を実施してその結果を速報としてホームページに掲載したほか、講演・出前授業の積極的な実施、東京消防庁等にMPレーダ情報をリアルタイムで提供する等、成果の社会還元のための取組を進めた。</p> <p>以上のように、年度計画に従った研究を実施し、大きな研究成果を挙げている。</p> <p>集中豪雪の現況把握手法の開発については、集中豪雪監視システム構築に着手した。さらに、新たな情報の作成・発信、その基礎となる実験、積雪構造などのモデル開発を実施した。リアルタイム雪氷災害予測手法の開発については、雪氷リアルタイムハザードマップにおける正確な雪氷災害予測情報の提供に不可欠な構成要素がほぼそろった。さらに、積雪気象観測ネットワーク観測値はweb発信に加えて新たに気象庁観測部への準リアルタイムデータ提供が開始され、豪雪時における内閣府資料として使用されるなど、行政貢献を果たした。</p> <p>以上のように、年度計画に従った研究を実施し、適切な研究成果を挙げている。</p>	<p>解明については、ミリ波及びXバンド・マルチパラメータ（MP）レーダデータの応用、センサ監視システムのプロトタイプ開発、過去の極端気象現象の解明等を通じて、順調に推移している。特に、ミリ波及びXバンド・MPレーダデータの数値予測モデルへのデータ同化が積乱雲の発達や雨量の再現に有効であることを検証し、今後の気象防災の実用に見通しを得たことは有用な研究成果である。雑司が谷下水道工事事故やつくば市の竜巻災害など、実際の災害に即して研究が進められ、成果の社会還元を努めていることも、評価される。</p> <p>集中豪雪の現況把握手法の開発、リアルタイム雪氷災害予測手法の開発については、雪に関する現象解明のための地道な要素技術の開発と、成果を迅速に行政、社会に生かす試みを通じて、順調に進んでいる。</p>
--	--	---

【(小項目)1-1-2】	(2) 被災時の被害を軽減する技術の研究開発										
【1-1-2-①】	① 実大三次元震動破壊実験施設を活用した社会基盤研究	【評定】									
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(a) 実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)の運用と保守・管理</p> <p>E-ディフェンスの効果的かつ効率的で安全な運用を行う。特に、実験装置・施設設備の保守・点検、大型振動台実験手法の改良を進める。また、実験施設を活用した受託研究、共同研究、施設貸与の促進を国内外の研究機関、民間企業等を対象として進める。加えて、国内外研究機関等へ実験データを提供し、人的被害軽減を含む地震減災に関する研究を振興する。</p> <p>平成24年度は、以下の業務を実施する。</p> <p>E-ディフェンスの加振系装置・制御装置・油圧系機器・高圧ガス製造設備の定期点検と日常点検を着実に実施し、実験施設の年間を通じた安定した運用を行う。また、引き続き、実験施設の外部利用拡大に努めるとともに、余剰スペースの貸し出し等の利用拡大の方策について検討する。加えて、E-ディフェンスの長周期・長時間加振機能の施設整備を行う。</p> <p>E-ディフェンスの実験データ公開システム(ASEBI)を通じた外部研究者等へのデータ提供を引き続き実施する。また、公開予定日を迎える実験データの開示を速やかに実施することで、データベースの活用を促進する。</p>		A									
<p>(b) 建造物の破壊過程解明と減災技術に関する研究</p> <p>E-ディフェンスを活用した大規模・最先端な震動実験により、実験データの取得・蓄積・解析とその公開を行う。特に、各種建築物・建造物、ライフライン、地盤・地中建造物などを対象とした実験研究を重点的に行い、建造物の破壊過程の解明を図ると同時に、地震発生時の安全性と機能性の維持に効果的な新しい減災技術などを開発・検証する。</p> <p>これらの実験研究の実施に当たっては、関係機関との連携及び国内外の共同研究体制のもとで推進する。その際、国内外の耐震工学実験施設を相互に利用し、研究資源を有効活用することに留意する。</p> <p>平成24年度は、以下の研究を実施する。</p> <p>次世代免震の技術検討に向けた免震建物試験体による長周期・長時間地震による応答確認試験とプラント機器・配管の評価データを蓄積する耐震実験を行う。また、国土交通省の基準法整備補助事業に係る共同研究と施設貸与を行う。共同研究では、長時間・長周期地震動に対する免震建築物の安全性検証方法の検討のために、実大免震部材の動的・多数回繰り返し加振実験を実施し免震部材の特性変化を計測する。ここでは、新たな活用方法となる、震動台の加力装置として利用についても研究する。施設貸与では、長周期地震動に対する高層の鉄筋コンクリート建物実験と石場立ての伝統木造建造物の加振実験を実施し、データの取得・蓄積を行う。</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1599 260 1749 306">H23</td> <td data-bbox="1749 260 1899 306"></td> <td data-bbox="1899 260 2049 306"></td> <td data-bbox="2049 260 2190 306"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1599 306 1749 344">A</td> <td data-bbox="1749 306 1899 344"></td> <td data-bbox="1899 306 2049 344"></td> <td data-bbox="2049 306 2190 344"></td> </tr> </table>		H23				A			
H23											
A											
<p>(c) 数値震動台の構築を目指した建造物崩壊シミュレーション技術に関する研究</p> <p>E-ディフェンスで実施した建造物の地震発生時の挙動をより高精度に解析する数値シミュレーション技術を構築し、実験の裏付けを持つ材料レベルの構成則を導入することにより、従来の構造モデルでは不可能であった精緻な崩壊解析を実現する。また、その際、関連する研究者・技術者らが活用できるようにデータ入出力システムの利便性を向上させる。</p> <p>平成24年度は、以下の研究を実施する。</p> <p>過去に行われた E-ディフェンス実験と数値シミュレーションとの比較として、地盤構造、鉄骨構造及び橋梁の構造詳細モデルの解</p>		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 ii (理事長による評価) 本文: 14~19 付録: 1-27~1-38</p>									

析を行い、数値シミュレーションの高精度化を図る。地盤に関しては、液状化を考慮できるように上負荷面を導入した地盤の構成則及び土水連成解析を行うための解析機能を E-Simulator に追加する。また、室内家具の転倒挙動シミュレーションのためのプログラム開発を実施し、実験データによりその精度を検証する。

【インプット指標】

※従事人員数は、常勤職員（契約研究員を含む）における従事割合の総和であり、関連する外部資金による研究等の従事状況を含まないため、プロジェクト研究間での比較はできない。

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
予算額(百万円)	1,712	1,752			
従事人員数(人)	11.5	11.8			

評価基準	実績	分析・評価
<p>【評価の指標】</p> <p>平成 24 年度計画に基づき、</p> <p>○E-ディフェンスの効果的かつ効率的で安全な運用が行われたか。</p> <p>○実験データの取得・蓄積・解析とその公開が進められたか。各種建築物・構造物、ライフライン、地盤・地中・地下構造物などを対象に振動実験を行い、構造物の破壊過程の解明及び地震発生時の安全性と機能性の維持に効果的な新しい減災技術の開発・検証が進められたか。</p>	<p>E-ディフェンスの効果的かつ効率的で安全な運用を行った。</p> <p>実験施設の年間を通じた安定した運用を確保するため、加振系装置・制御装置・油圧系機器・高圧ガス製造設備の定期点検と日常点検について、これまで以上にリスクアセスメントに基づく安全管理や品質管理に努めた。また、今後の継手軸受交換のための劣化評価法確立のためトライボロジーの専門家を中心とした分科会を立ち上げ、平成 25 年度の球面軸受交換時の調査計画等を立案した。</p> <p>長周期・長時間加振機能の施設整備は、1 年という限られた期間の中で、定期点検及び日常の維持管理点検に加え、研究に係る加振実験との同時進行を、効率的な実行計画とすることで完遂した。長周期・長時間の加振機能としては、東日本大震災で記録された長周期成分を含む揺れの時間長さと大きさを、最大 17 分の連続加振が可能になるよう、余裕を持って再現できる機能を有している。</p> <p>以上のように、計画に従った研究実施に向け、効果的かつ効率的で安全な運用を行っている。</p> <p>実験データの取得・蓄積・解析とその公開を進めた。また、各種建築物・構造物、ライフライン、地盤・地中・地下構造物などを対象に振動実験を行い、構造物の破壊過程の解明及び地震発生時の安全性と機能性の維持に効果的な新しい減災技術の開発・検証を進めた。具体的には、以下のとおりである。</p> <p>E-ディフェンスのデータ公開については、今後のデータ量の格段の増加に対応するため、平成 24 年度末に新システムとして実験データ公開シ</p>	<p>E-ディフェンスの運用について、長周期・長時間加振機能の施設整備は、計画どおり進められた。この間、定期点検や実験（自体 2 件、共研 1 件、貸与 3 件）にも支障がないよう効率的に運用がなされた。さらに、無災害記録が平成 24 年度末で延べ労働時間 100 万時間達成するなど安全な運用が行われている。計画どおりの実績を挙げたことは、大いに評価できる。また、今後、高層建築等での被害の発生が懸念されている長周期・長時間の地震動に対応した加振機能の施設整備によって、当該施設でしか実現できない重要な振動モードでの加振実験ができるようになった点は評価できる。</p> <p>実験データの取得・蓄積・解析とその公開、構造物の破壊過程の解明及び新しい減災技術の開発・検証については、実験データ公開システム(ASEBI)の稼働を開始し、プラント配管の耐震性評価を目的とした加振実験等が順調に進んでいる。</p>

<p>○数値シミュレーション技術を構築し、従来の構造モデルでは不可能であった精緻な崩壊解析が進められたか。</p>	<p>システム(ASEBI)の稼働を開始し、引き続き外部研究者等への実験データの提供を実施している。平成 24 年度は 185 人の新たな外部利用者を得て、利用者の総数は 921 人に拡大した。4 件の実験データの公開を行い、平成 24 年度末における公開データ数は 23 件に達し、さらなるデータベースの充実が図られた。</p> <p>自体研究では、プラント配管の耐震性評価と対策を見据え、従来の実験にない、サポートや弁、タンクが接続した配管系を対象に、地震時における損傷モードと耐震裕度を明らかにすることを目的とした加振実験を行った。改修工事による震動台の性能確認試験では、震動台上に約 1,000t の実大4層免震建物(鉄筋コンクリート造、サイズ; 11.8m × 8.0m × 14.9mH)を載せ、長周期成分を多く含む複数の地震波による加振を行い、目的とする“振幅”と“加速度”を再現することを確認した。改修により3方向同時に、本地震動の5分の加振が可能であることを確認した。</p> <p>数値シミュレーション技術を構築し、従来の構造モデルでは不可能であった精緻な崩壊解析が進められた。具体的には、平成 24 年度は、地盤のシミュレーション技術の高度化を目指し、平成 23 年度にE-ディフェンスで行った地盤地中構造物実験のデータを活用して解析コードの開発を進め、解析時間を 1/10 から 1/20 程度に短縮できる解析モデルに改良した。</p> <p>このほか、建築構造物のシミュレーション研究、鋼構造骨組みの解析、免震に用いる積層ゴムの解析、道路橋脚実験で発生した亀裂の進展過程の再現性確認、居室内の家具転倒のシミュレーションの高度化を行うとともに、E-Simulator で技術者がわかりやすい形で表示・出力できるプリポストシステムの開発可能性を得た。</p>	<p>数値シミュレーション技術については、計算速度の向上、建築構造物のシミュレーション研究、鋼構造骨組みの解析、免震に用いる積層ゴムの解析、道路橋脚実験で発生した亀裂の進展過程の再現性確認、居室内の家具転倒のシミュレーションの高度化など、従来の構造モデルでは不可能であった精緻な崩壊解析へ向けて、順調に進んでいる。</p>
---	--	---

【(小項目)1-1-3】	(3) 災害リスク情報に基づく社会防災システム研究		
【1-1-3-①】	① 自然災害に対するハザード・リスク評価に関する研究 ② 災害リスク情報の利活用に関する研究	【評定】	
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】		S	
① 自然災害に対するハザード・リスク評価に関する研究		H23	
(a) 地震ハザード・リスク情報ステーションの開発		S	
<p>地震への備えを強化することを目的として、全国地震動予測地図の高度化を図るとともに、全国地震リスク評価手法の研究開発に基づく、長期的・広域的な地震リスク評価を実施して地震ハザードステーション J-SHIS を高度化する。また、地域におけるきめ細かな地震ハザード・リスク情報の提供を目的として、地域詳細版地震ハザード・リスク評価手法の研究開発を実施する。地震ハザード・リスク評価に必要な基盤情報を整備するため、統合化地下構造データベースの高度化及び浅部・深部統合地盤モデルの構築、活断層情報の整備などを行う。</p> <p>平成 24 年度は、以下の研究を実施する。</p> <p>東日本大震災の教訓を踏まえ、全国を対象とした地震ハザード・リスク評価手法を再検討し、海溝型巨大地震に対する地震ハザード・リスク評価手法を高度化する。これら検討結果を用いることにより地震ハザードステーション J-SHIS の高度化を実施し、情報発信機能を強化する。地域への展開を支援・促進するため、市区町村程度の限られた領域において、詳細な地震ハザード・リスク評価手法の研究開発及び J-SHIS 地域版の開発を実施する。また、センサーネットワークの活用による地震被害推定手法の研究を実施する。さらに、地震ハザード・リスク評価の国際展開に取り組む。また、国の活断層基本図(仮称)の作成に資するため、活断層の詳細位置に関する調査検討を実施する。</p>		実績報告書等 参照箇所	
		平成24年度業務の実績に関する評価報告書 iii (理事長による評価)	
(b) 全国津波ハザード評価手法の開発		本文: 19~30	
<p>津波への備えを強化することを目的として、全国を対象とした津波ハザード評価手法の開発を行う。</p> <p>平成 24 年度は、以下の研究を実施する。</p> <p>津波災害について、全国を対象とした津波ハザード評価に着手する。津波ハザード評価に必要な基盤情報の整備、波源域モデルの作成、津波予測計算手法の高度化を実施し、津波ハザードマップ作成に着手する。また、津波ハザード情報の表現方法等、利活用に向けた検討を実施する。</p>		付録: 1-39~1-64	
(c) 各種自然災害リスク評価システムの研究開発			
<p>過去の経験から将来のリスクを把握することを目指した自然災害事例マップシステムの構築を進めるとともに、風水害リスク評価、火山災害リスク評価、雪氷災害リスク評価、及び土砂災害リスク評価と情報提供を行うなど、各種自然災害のハザード・リスク評価に関する研究を進める。</p> <p>平成 24 年度は、以下の研究を実施する。</p> <p>全国を対象とし、各種自然災害共通の「災害が発生したという事実」を「今後も発生しうるというリスク」として集約した自然災害事例マップ等を作成し、それら情報を提供することのできるシステムを開発する。また、風水害によるリスク評価、地すべり発生リスクの評価に関する研究等を実施し、各種災害に関するリスク評価システムの開発を行う。</p>			

(d) ハザード・リスク評価の国際展開

災害リスク評価での国際的な利用を推進するなど、ハザード・リスク評価手法の国際展開を進める。

平成 24 年度は、以下の研究を実施する。

アジア・環太平洋地域を主たる対象として、緊急地震・津波情報システムの開発、住宅の人的安全性に関する研究、コミュニティ地震津波防災技術の開発を行う。

②災害リスク情報の利活用に関する研究

(a) 災害リスク情報の相互運用環境の整備及び災害対策支援システムの研究開発

個人・世帯、地域、民間企業、国・地方公共団体が、災害リスク情報を活用し、災害対策を適切に計画・実行できる災害対策支援システムを開発する。

平成 24 年度は、以下の研究を実施する。

個人・世帯(自助)、地域・民間企業(共助)、国・地方公共団体(公助)が、災害リスク情報を活用し、災害対策を適切に計画・実行できる災害対策支援システムとして、eコミマップ及びeコミウェアを用いて、住民、自主防災組織、及び中間支援を担うNPO等による地域防災活動支援機能を拡張する。拡張したシステムを用いて自治体、NPO等と協働して実証実験を実施、有効性を評価する。また、新たな各種標準インタフェースに対応すべく時系列機能の拡張及び空間解析機能等、相互運用gサーバー及びeコミマップ等災害リスク情報の分散相互運用のための基盤システムを高度化する。社会還元加速プロジェクトの実証実験に向けクラウドサーバー等運用環境を高度化する。

(b) マルチハザードに対応したリスクコミュニケーション*¹手法に関する研究開発

社会全体の防災力を高めるため、マルチハザード(様々な自然災害)に対応したリスクコミュニケーション手法、長期・広域リスク評価・リスク政策及び総合的な社会科学の知見を活かした災害リスクガバナンス*²の実践・確立手法を提案する。

平成 24 年度は、以下の研究を実施する。

社会統計データやハザードマップ等を用いて、概ね学校区等の地域コミュニティが、災害リスクを総合的に評価する手法及び住民参加による対策検討を支援する手法を開発し、実証実験を通じて有効性を評価する。

(c) 官民協働防災クラウドに関する研究開発等

全国に分散する災害リスク情報を統合的・連動的に使用でき、かつ、誰もがアクセスできる情報基盤の実現に資するため、災害リスク情報相互運用環境の研究を推進する。また、分散型ネットワーク技術や、ソーシャルメディア*³などを基盤に、各種観測センサーから得られるデータ、シミュレーション技術、リスク評価情報などが連結・連動した、分散相互運用型官民協働防災クラウドの構築に向けて研究を進める。

平成 24 年度は、以下の研究を実施する。

分散相互運用型官民協働防災クラウドの構築に向けて、関係機関とのネットワーク形成を進める。

*¹リスクコミュニケーション： 災害を引き起こすハザードや起こりうる被害、その対策について、行政・専門家・企業・市民などの多

様な関係主体がコミュニケーションを通じて共有・理解・検討すること。

* 2リスクガバナンス：行政主導による災害対策にとどまらず、個人や地域コミュニティ、NPO、民間事業者などの多様な関係主体の重層的なネットワークによる協働を通じた防災の取組。

* 3ソーシャルメディア：誰もが参加でき、利用を通じて社会的相互作用が生まれたり協働が促進されたりする情報メディア。

【インプット指標】

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
予算額(百万円)	1,251	1,511			
従事人員数(人)	24.2	20.4			

※従事人員数は、常勤職員(契約研究員を含む)における従事割合の総和であり、関連する外部資金による研究等の従事状況を含まないため、プロジェクト研究間での比較はできない。

評価基準	実績	分析・評価
<p>【評価の指標】</p> <p>平成 24 年度計画に基づき、</p> <p>○地震ハザード・リスク評価手法の高度化、地下構造等に関する情報の整備、地震ハザード評価手法の開発などが進められたか。</p> <p>○全国津波ハザード評価に必要な基盤情報の整備・波源モデルの作成・津波予測計算手法の開発・高度化を進めたか。</p> <p>○各種自然災害のハザード・リスク評価に関</p>	<p>地震ハザード・リスク評価手法の高度化、地下構造等に関する情報の整備、地震ハザード評価手法の開発などを進めた。具体的には、地震ハザード・リスク評価に関する研究においては、平成 23 年度に引き続き、東日本大震災により新たに生じた課題解決に向けた検討を実施するとともに、当初から予定されていた研究課題についても着実に研究を進めた。さらに、東北地方太平洋沖地震を踏まえたハザード評価モデルの改良を全国を対象として行い、新たなモデルを提案した。また、南海トラフ等の地震についても、最大級の規模の地震を含めたハザード評価に取り組み、長周期地震動の評価など新たな知見を得た。それら情報を提供するためのシステムとして地震ハザードステーション J-SHIS の機能拡張も進め、着実に研究が進展した。</p> <p>以上のように、東日本大震災に対応した研究内容を平成 24 年度計画に沿って積極的に実施し、中期計画に沿った大きな進捗を得た。</p> <p>全国津波ハザード評価に必要な基盤情報の整備・波源モデルの作成・津波予測計算手法の開発・高度化を進めた。全国を対象とした津波ハザード評価を目指し、その方法論の確立のため日本海溝で発生する地震を対象とした検討が進められた。研究はほぼ順調に進展しており、年度末に地震本部内に設置された津波評価部会へのサポート体制も整った。</p> <p>地震以外の各種自然災害のリスク評価に関する研究においては、自然</p>	<p>地震ハザード・リスク評価手法の高度化、地下構造等に関する情報の整備、地震ハザード評価手法の開発については、東日本大震災を契機として、海溝型巨大地震の評価に取り組むための地震モデルの改良が精力的に行われたことが、大いに評価される。</p> <p>津波ハザード評価については、東日本大震災を契機として新たに浮上した大きな課題であるが、必要な基盤情報の整備・波源モデルの作成・津波予測計算手法の開発について、精力的な取組が行われ、大きく前進している。これにより、政府の地震調査委員会の支援を強力に行っていることも大いに評価できる。</p> <p>地震・津波以外の自然災害のハザード・リスク評価に関し</p>

<p>する研究を進めたか。</p> <p>○ハザード・リスク評価手法の国際展開を進められたか。</p> <p>○災害対策を適切に計画・実行できる災害対策支援システムの開発、災害リスクガバナンスの実践・確立手法の提案、災害リスク情報相互運用環境の研究、分散相互運用型官民協働防災クラウドの構築を進められたか。</p>	<p>災害データベースの構築が進むとともに、地すべり地形分布図作成はほぼ終盤を迎え平成 25 年度中に全国版が完成できる見込みとなった。その他災害についても、外部資金プロジェクトや所内の他のプロジェクトとの連携のもと研究が進められた。</p> <p>以上のように計画に従って着実な成果を挙げている。</p> <p>ハザード・リスク評価の国際展開においては、平成 24 年度から国際 NPO 法人 Global Earthquake Model Foundation(以下 GEM)へ加盟し、運営委員会メンバーとして積極的に参加できることとなった。これにより、これまで防災科研が培ってきた各種知見が、国際的な地震ハザード評価、リスク評価手法の開発とその標準化に直接寄与できることとなり、ハザード・リスク評価手法の国際的な展開を進める大きな一歩となった。</p> <p>このほか、アジア地域での各国との共同研究では、日中韓の3カ国間で地震ハザード評価に関する研究交流、日台の地震ハザード評価に関する研究交流を進めるとともに、インドネシア気象気候地球物理庁(BMKG)と共同での緊急地震速報・津波直前速報の実験システム構築、ブータン国地震・震度観測網の整備実施計画等を行った。</p> <p>以上のように、計画に従って大きな成果を挙げている。</p> <p>災害対策を適切に計画・実行できる災害対策支援システムの開発、災害リスクガバナンスの実践・確立手法の提案、災害リスク情報相互運用環境の研究、分散相互運用型官民協働防災クラウドの構築を進めた。具体的には、以下のとおりである。</p> <p>災害リスク情報の利活用に関する研究については、東日本大震災を踏まえた新たな取組も含めて、その対応を継続するとともに、社会還元加速プロジェクトの成果としてのとりまとめを行った。これまでに開発され、震災対応でも実践的に活用された利活用のための基盤システム「e コミュニティ・プラットフォーム」は対外的にも高く評価され、総合科学技術会議がとりまとめた社会還元加速プロジェクトの報告書においてもその成果が随所に盛り込まれた。これをもとにした災害対策支援システムの開発は、自助・互助を対象に、地域に必要な災害リスク情報が推奨され、当該地域におけるハザードやリスクの理解を促進する機能等の拡張が具体的に進み、着実に研究が進展した。これまで、平時における防災を研究の中心に据えていたリスクコミュニケーション手法に関する研究では、震災対応の中で培われた知見が加わり平時から災害時、復旧・復興時までを考慮した手法への</p>	<p>ては、自然災害データベースの構築等を通じて、着実に進んでいる。特に、地すべり地形分布図の全国版がほぼ完成したことなどは、大きな成果として評価できる。</p> <p>ハザード・リスク評価の国際展開においては、過去に評価委員から推奨のあった国際 NPO 法人 Global Earthquake Model Foundation(GEM)へ加盟し、運営委員会メンバーとして活動が開始され、今後の展開が期待され、大いに評価できる。</p> <p>災害リスク情報の利活用に関する研究については、「e コミュニティ・プラットフォーム」等、早くから着手していた研究が、東日本大震災を契機に、地方自治体から高く評価されている。具体の連携事例も増えるとともに、官民協働防災クラウド等、平時から災害時を想定したシステム構築等より実践的な取組に進化していることは、大いに評価できる。なお、東日本大震災の影響もあって、地方自治体等への社会防災システム研究の成果の普及に関する業務の重要性が高まるとともに、業務量も増大している。当該分野の研究者の確保を図る等により、我が国の防災への貢献の質と量の確保に努めてほしい。</p>
---	---	---

<p>○全国地震動予測地図の高度化、地震ハザードステーション J-SHIS の高度化、地域詳細版地震ハザード・リスク評価手法の研究開発、統合化地下構造データベースの高度化などが進められたか。</p>	<p>高度化が進められた。官民協働防災クラウドの研究は、外部資金による取組と連携して実施され、自治体内での稼働を目指した実践的なシステムとしての開発が進んだ。共同研究や協定を結んで連携している自治体数は新たに2件加わり13件となった。また、eコミュニティ・プラットフォームの導入・活用実績のある自治体数は新たに8件加わり30件となった。さらに、e コミュニティ・プラットフォームの導入・活用の検討や試行などで連携している自治体数は新たに21件加わり36件となった。</p> <p>以上のように、平成24年度計画に沿って実施し、中期計画に沿った大きな進捗を得た。</p> <p>全国地震動予測地図の高度化、地震ハザードステーション J-SHIS の高度化、地域詳細版地震ハザード・リスク評価手法の研究開発、統合化地下構造データベースの高度化などを進めた。具体的には、以下のとおりである。</p> <p>地震ハザードステーション J-SHIS については、平成23年度に機能の大幅な改良を実施し、地震ハザード情報に関する理解を促進するための総合的なポータルサイトとしてリニューアルしたが、平成24年度には、さらなる機能の追加を実施した。特に、J-SHIS から公表されているデータの受け手側のシステムによる利活用を可能にするため J-SHIS Web API (Application Programming Interface)を開発しサービスを開始した。これにより朝日新聞社による「揺れやすい地盤」など J-SHIS API を利用したサービスが行われるようになった。また、スマートフォンを用いることにより、ユーザが今いる場所でのハザード情報を確認できる J-SHIS アプリの開発を実施した。</p> <p>また、J-SHIS の開発、改良に当たり蓄積してきた表層地盤の増幅特性データや人口・建物に関する情報等の基本情報や、地震動の予測手法、建物の被害評価手法と、K-NET や KiK-net 等から得られるリアルタイム強震データ等の観測データを組み合わせることで、地震発生直後において、これまでよりも更に早い段階で初動対応の意志決定等に役立つ被害推定情報を提供できる可能性があることから、それらを用いたリアルタイム地震被害推定システムのプロトタイプシステムの構築に着手した。</p> <p>以上のように、平成24年度計画に沿って実施し、中期計画に沿った大きな進捗を得た。</p>	<p>地震ハザードステーション J-SHIS の高度化等については、J-SHIS から公表されているデータの受け手側のシステムによる利活用を可能にするため J-SHIS Web API (Application Programming Interface)を開発しサービスを開始したことは、新たな展開として評価できる。利用者の便に配慮してのシステムの改良が順調に進捗している。</p>
---	--	--

S 評定の根拠(A 評定との違い)

【定量的根拠】

災害リスク情報の利活用に関する研究について、共同研究や協定を結んで連携している自治体数は新たに2件加わり13件となった。また、eコミュニティ・プラットフォームの導入・活用実績のある自治体数は新たに8件加わり30件となった。さらに、eコミュニティ・プラットフォームの導入・活用の検討や試行などで連携している自治体数は新たに21件加わり36件となった。自治体との連携数の大幅な増加は高く評価できる。

【定性的根拠】

自然災害に対するハザード・リスク評価に関する研究については、東日本大震災を踏まえて新たに浮上した地震・津波ハザードリスク評価に取り組むなど、精力的に取り組んでいる。ハザード・リスク評価の国際展開においては、過去に評価委員から推奨のあった国際NPO法人 Global Earthquake Model Foundation (GEM)へ加盟し、運営委員会メンバーとして活動が開始され、今後の展開が期待され、大いに評価できる。災害リスク情報の利活用に関する研究については、「eコミュニティ・プラットフォーム」等、早くから着手していた研究が、東日本大震災を契機に、地方自治体から高く評価されている。具体の連携事例も増えるとともに、官民協働防災クラウド等、平時から災害時想定したシステム構築等より実践的な取組に進化していることは、大いに評価できる。

【(中項目)1-2】	2. 防災に関する科学技術水準の向上とイノベーション創出に向けた基礎的研究成果の活用																
【(小項目)1-2-1】	(1) 基盤的観測網の整備・共用																
【1-2-1-①】	【評価】																
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>地震調査研究推進本部の地震調査研究に関する総合基本施策及び調査観測計画を踏まえて、高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強震観測網などについて安定的な運用(稼働率95%以上)を継続するとともに、日本海溝海底地震津波観測網の整備・運用を行い、良質な観測データの取得・流通を図り、関係機関における研究、その他の業務の遂行や我が国の地震調査研究の発展に貢献する。</p> <p>また、「今後の大学等における火山観測研究の当面の進め方について」(平成20年12月、科学技術・学術審議会測地学分科会火山部会)に基づき、重点的に強化すべき火山について観測施設の整備・運用を推進する。これにより得られた観測データについては、全国の大学が運用する火山観測網のデータとの共有化を進める。さらに、風水害・土砂災害についても、関係機関が持つ観測データとの共有化を進める。</p> <p>なお、地震・火山観測データを用いた解析結果等については、発災時を含め関係機関へ速やかに提供する。</p>																	
<table border="1"> <tr> <td>H23</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						H23						A					
H23																	
A																	
実績報告書等 参照箇所																	
<p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 iii (理事長による評価)</p> <p>本文:31</p> <p>付録:2-1~2-2</p>																	
【インプット指標】																	
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27												
予算額(百万円)	3,224	2,586															
従事人員数(人)	29.6	29.3															
評価基準	実績			分析・評価													
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強震観測網等について安定的な運用を継続できたか。また、基盤的地震観測網稼働率95%以上を確保できたか。</p>	<p>回線障害に対する機能強化を継続的に図ることなどにより、地震観測網の稼働率は、高感度観測網(Hi-net)で98.6%、広帯域観測網(F-net)で98.7%、基盤強震観測網(KiK-net)で99.6%、及び強震観測網(K-NET)では99.6%と、中期計画上の目標値である95%以上を大きく上回る安定的な運用を実現している。また、平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震により被災した観測網の本格的な復旧を実施し、ほぼ震災前の機能を取り戻すに至った。さらに、平成24年度一次補正予算により、老朽化・故障している観測網(標茶南高感度地震観測施設(北海道)、新宮高感度地震観測施設(兵庫県)、須崎高感度地震観測施設(高知県)等)の更新の検討を進めている。</p> <p>以上のように、年度計画に従い、適切な成果を挙げている。</p>			<p>回線障害に対する機能強化を継続的に図ることなどにより、基盤的地震観測網等については、目標を大幅に上回る99%前後の稼働率を実現できたことは大いに評価できる。また、平成23年の東北地方太平洋沖地震により被災した観測網の本格的な復旧により、ほぼ震災前の機能を取り戻す等、安定的な運用を継続している。安定的な観測網の運用のため、老朽化・故障した観測点の更新の検討が精力的に進められていることは高く評価できる。</p>													

<p>○日本海溝海底地震津波観測網の整備・運用等は進められたか。</p> <p>○火山について観測施設を整備・共用し、得られた観測データについて大学が運用する火山観測網のデータとの共有化を進め、災害発生時に関係機関へ速やかに提供できたか。</p> <p>○関係機関が持つ風水害・土砂災害の観測データの共有化ができたか。</p>	<p>日本海溝海底地震津波観測網の整備に関しては、全敷設海域における海洋調査を実施し観測点配置とケーブルルートを決めた。2ルート(房総沖、三陸沖北部)分のシステム製造を完了するなど年度計画に従い、着実に進捗している。</p> <p>既存の火山観測施設や基盤的火山観測網により得られた良質な観測データは、「今後の大学等における火山観測研究の当面の進め方について」(平成20年12月、科学技術・学術審議会測地学分科会火山部会)に基づき、全国の大学が運用する火山観測網のデータとの共有化を進め、大学等の火山防災の基礎研究の振興や気象庁の監視業務の推進、さらには地方防災行政の関係機関の情報共有化に貢献している。また、地震・火山観測データを用いた解析結果等については、発災時を含め、政府の地震火山関連委員会等の関係機関に速やかな提供がなされた。さらに、活動が活発化した火山における観測点(10火山23観測点)の整備の準備も進めている。</p> <p>以上のように、計画に従って着実に観測データの共有・提供を達成した。</p> <p>風水害・土砂災害データに関しては「気候変動に伴う極端気象に強い都市創り」(科学技術戦略推進費:科学技術振興機構/文部科学省)において、MPレーダ情報、台風被害、土砂災害調査に関するデータベースを構築し研究機関、大学、地方公共団体等と情報共有を図っている。さらに、積雪データに関しても気象庁観測部等にオンライン提供したほか、屋根雪重量や融雪量などに関するデータを自治体担当者や一般に分かりやすい形でホームページ公開した。</p> <p>以上のように、計画に従って着実に観測データの共有・提供を達成した。</p>	<p>日本海溝海底地震津波観測網については、必要な海洋調査・ルート選定・地下構造調査・機器の製造が終了し、着実に進捗している。</p> <p>火山については、整備した観測施設の共用が行われ、全国の大学が運用する火山観測網のデータとの共有化も順調に進んでいる。また、関係機関への速やかな情報提供が平常時も随時なされている。さらに、新たに活動が活発化した火山の観測点の整備が進められていることは高く評価できる。</p> <p>風水害・土砂災害の観測データの共有については、MPレーダ情報、台風被害、土砂災害調査に関するデータベースを構築し関係機関で情報共有する事例が生まれている。その他、積雪データ等では、地方自治体への積極的な情報提供を行っており、情報の共有化に向け徐々に進んでいる。</p>
---	--	---

S 評定の根拠(A 評定との違い)

【定量的根拠】

回線障害に対する機能強化を継続的に図ることなどにより、目標を大幅に上回る99%前後の稼働率を実現している。

【定性的根拠】

平成23年東北地方太平洋沖地震により被災した観測網の本格的な復旧や老朽化・故障した観測施設の更新の準備を精力的に進め、安定的な観測網の運用を図っていることは高く評価できる。また、「今後の大学等における火山観測研究の当面の進め方について」(平成20年12月、科学技術・学術審議会測地学分科会火山部会)に基づき、全国の大学が運用する火山観測網のデータとの共有化を進めるとともに、新たに火山観測施設の整備の準備を進めていることは高く評価できる。

【(小項目)1-2-2】	(2) 先端の実験施設の整備・共用					【評定】 <p style="text-align: center;">A</p>																		
	① 実大三次元震動破壊実験施設(兵庫県三木市) ② 大型耐震実験施設(茨城県つくば市) ③ 大型降雨実験施設(茨城県つくば市) ④ 雪氷防災実験施設(山形県新庄市)																							
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】						<table border="1"> <tr> <td>H23</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	H23				A													
H23																								
A																								
① 実大三次元震動破壊実験施設(兵庫県三木市) ② 大型耐震実験施設(茨城県つくば市) ③ 大型降雨実験施設(茨城県つくば市) ④ 雪氷防災実験施設(山形県新庄市)						<table border="1"> <tr> <td colspan="4">実績報告書等 参照箇所</td> </tr> <tr> <td colspan="4">平成24年度業務の実績に関する評価報告書 iv (理事長による評価)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">本文:31~33</td> </tr> <tr> <td colspan="4">付録:2-3~2-5</td> </tr> </table>	実績報告書等 参照箇所				平成24年度業務の実績に関する評価報告書 iv (理事長による評価)				本文:31~33				付録:2-3~2-5					
実績報告書等 参照箇所																								
平成24年度業務の実績に関する評価報告書 iv (理事長による評価)																								
本文:31~33																								
付録:2-3~2-5																								
防災科学技術分野の中核的な研究開発機関として、我が国全体の防災科学技術の水準の向上を図るため、防災科研が保有する先端の実験施設について外部の研究開発機関等との共用を進める。						※先端の実験施設の設備・教養は、研究活動の一環として実施しているため、先端の実験施設の設備・共用に係る予算及び従事人員を切り出して計上することは不可能。																		
【インプット指標】																								
<table border="1"> <tr> <th>(中期目標期間)</th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26		H27	予算額(百万円)	—	—				従事人員数(人)	—	—								
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																			
予算額(百万円)	—	—																						
従事人員数(人)	—	—																						
評価基準	実績				分析・評価																			
【評価の指標】 平成24年度計画に基づき、 ○我が国全体の防災科学技術の水準の向上を図るため、外部の研究開発機関等との共用が進められたか。 【中期計画に掲げられている数値目標】 ・実大三次元振動破壊実験施設(兵庫県三木市): 25件以上/5年	平成24年度計画に基づき、我が国全体の防災科学技術の水準の向上を図るため、外部の研究開発機関等との共用が進められた。 具体的な内容は以下のとおり。 ① 大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)(三木市):4件の研究課題を実施。 実際の構造物を用いて、平成7年に発生した兵庫県南部地震クラスの震動を前後・左右・上下の三次元の動きとして与え、構造物の破壊挙動を再現することができる E-ディフェンスは、構造物の耐震性能向上や耐震設計に関わる研究・開発を進める上で、究極の検証手段を提供する施設として活用されている。				先端の実験施設について、外部の研究開発機関等との共用が積極的になされ、ほぼ順調である点は評価に値する。 平成24年度の実大三次元振動実験施設の外部利用については、4件であった。長周期・長時間化改造工事のため、外部利用可能時間が短かったため数値目標にやや足りないが、今後、更なる利用が期待できる。																			

<p>・大型耐震実験施設(茨城県つくば市): 42件以上/5年</p>	<p><平成24年度実施内容> 共同研究として、「大型震動台を用いた実大積層ゴム支承の特性評価に関する実験研究」(大成建設(株)、鹿島建設(株)、清水建設(株))を実施した。 施設貸与として、「長周期地震動における小規模免震構造物の振動性状(その4)」(H.R.D.(株)一条工務店)、「長周期地震動に対する鉄筋コンクリート造建築物の安全性検証方法に関する検討」((株)大林組)、「伝統的構法木造建築物の耐震性能検証に関する実験」(NPO法人緑の列島ネットワーク)の3件を実施した。</p> <p>② 大型耐震実験施設(つくば市):8件の研究課題を実施 15m×14.5mの大型テーブルを利用して、大規模な耐震実験を実施することができる大型耐震実験施設は、Eーディフェンスを活用した実大実験に至る前段階の縮小モデル実験として硬質合板木造建物の振動台実験などに活用されている。</p> <p><平成24年度実施内容> 共同研究として、「組積壁の耐震補強工法実験研究」(三重大学)、「制震テープを用いた制震住宅と耐震住宅の予測解析と振動台実験」(福山大学、アイディールブレーン(株))、「木質複合構造物の剛性・耐力偏心を考慮した動的挙動の解明」((独)建築研究所)、「木造住宅の倒壊解析手法の精度検証実験」((独)建築研究所)の4件を実施した。 施設貸与として、「地盤改良を施した給湯器タンクの振動試験」((財)建材試験センター)、「制震部材を用いた木造軸組工法の耐震性能検証実験」((株)谷川建設)、「制震複雑平面木造住宅の耐震性能に関する研究」(宮澤健二建築構造研究室)、「粘弾性制振装置による木造住宅の応答低減効果の検証実験」((株)アイ・エム・エー)の4件を実施した。</p>	<p>平成24年度の大型耐震施設の外部利用については、8件であり、数値目標はほぼ達成している。</p>
<p>・大型降雨実験施設(茨城県つくば市): 40件以上/5年</p>	<p>③大型降雨実験施設(つくば市):8件の研究課題を実施。 毎時15~200mmの雨を降らせる能力を有する大型降雨実験施設は、山崩れ、土石流、土壌浸食や都市化に伴う洪水災害の解明などの研究に活用されている。</p> <p><平成24年度実施内容> 共同研究として、「温度計測及び電気探査を用いた斜面内部の水分状態の推定」((独)産業技術総合研究所)、「加速器センサを用いた斜面モニタリングによる斜面不安定化評価手法に関する研究」(茨城大学)、「ICタ</p>	<p>平成24年度の大型降雨施設の外部利用については、8件であり、数値目標を達成している。</p>

・雪氷防災実験施設(山形県新庄市):
110 件以上/5 年

グを用いた土砂流出に及ぼす植生の影響に関する研究」(筑波大学)、「斜面モニタリング及びシミュレーションによる斜面崩壊予測に関する研究」(京都大学)、「斜面モニタリング技術に関する研究」(鹿児島大学)、「不飽和土の力学・水理学特性の評価と斜面の降雨時変形・破壊挙動のシミュレーション手法に関する研究」(横浜国立大学)の6件を実施した。

また、施設貸与として、「降雨環境下におけるレーザーレーダによる早期検知防災技術の開発」((株)IHI)の1件を実施するとともに、施設利用として、降雨実験技術に関する実験(教育実習:筑波大学)の1件を実施した。

④雪氷防災実験施設(新庄市):24 件の研究課題を実施。

天然に近い結晶形の雪を降らせる装置や風洞装置などを備えた大型低温室である雪氷防災実験施設は、雪氷に関する基礎研究や、雪氷災害の発生機構の解明、雪氷災害対策などに関する研究に活用されている。

<平成 24 年度実施内容>

共同研究として、「強風時の山地斜面における融雪特性の解明」(京都大学防災研究所)、「ドームふじ基地における天文観測架台周辺の雪の吹きだまりと削離に関する実証的研究」(国立極地研究所)、「架空送電設備の難着雪性能高度化に関する基礎的評価研究」(東京電力(株))、「建物の熱的影響と気象条件による雪質の変化を考慮した屋根積雪多層熱収支モデルの開発」(地方独立行政法人北海道立総合研究機構)など 22 件を実施した。

施設貸与として、「鉄道分岐器の凍結防止に必要な電気融雪器の設備容量」((株)新陽社)、「LED 式視線誘導灯の着雪・着氷に関する研究」((株)ネクスコ・エンジニアリング東北)の2件を実施した。

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
実大三次元振動破壊実験施設(E-ディフェンス)利用件数(件)	6	4			
大型耐震実験施設利用件数(件)	6	8			
大型降雨実験施設利用件数(件)	7	8			
雪氷防災実験施設利用件数(件)	17	24			

平成 24 年度の雪氷防災実験施設の外部利用については、年間 24 件であり、数値目標を達成している。

【(小項目)1-2-3】	(3) 人材育成																						
【1-2-3-①】																							
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】 防災分野の研究者を育成するため、これまでの博士課程修了者の採用に加え修士課程修了者を受入れ、大学と連携しつつ育成するなど人材の育成に貢献する。また、社会の防災力の向上に資することを目的とし、地方公共団体、大学、NPO法人などと連携し、防災に携わる人材の養成及び資質の向上に資する取組を推進する。</p>																							
<p>【評価】</p> <p style="text-align: center;">A</p>																							
<p>H23</p>																							
<p>B</p>																							
<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 iv (理事長による評価) 本文:33 付録:2-6~2-8</p>																							
<p>【インプット指標】</p> <table border="1" data-bbox="123 646 1220 813"> <tr> <td>(中期目標期間)</td> <td>H23</td> <td>H24</td> <td>H25</td> <td>H26</td> <td>H27</td> </tr> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">※人材育成は究活動の一環として実施しているため、人材育成に係る予算及び従事人員を切り出して計上することは不可能。</p>						(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27	予算額(百万円)	—	—				従事人員数(人)	—	—			
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																		
予算額(百万円)	—	—																					
従事人員数(人)	—	—																					
評価基準	実績				分析・評価																		
<p>【評価の指標】 平成 24 年度計画に基づき、 ○防災分野の研究者を育成するため、これまでの博士課程修了者の採用に加え修士課程修了者を受入れ、大学と連携しつつ育成するなど人材の育成に貢献したか。 ○社会の防災力の向上に資することを目的に、研修生等の受入れや研究開発に係る職員派遣、普及啓発に係る講師派遣を進めたか。</p>	<p>平成 24 年度計画に基づき、防災分野の研究者を育成するため、東京消防庁や大学から 4 名の研修生を受け入れた。 平成 24 年度計画に基づき、社会の防災力の向上に資することを目的に、39 名の受講生及び 38 名の JICA 研修生を受け入れるとともに、特に国民防災意識向上を念頭に置いた講師派遣を重点的に行った。 見学者を約 8,300 名受け入れた。 具体的な内容は以下のとおり。</p>				<p>防災分野の研究者の育成については、研究者の受け入れについて計画に基づき行われ、適切に実施されている。 研修生等の受入れや職員派遣については、計画に基づき着実に実行されている。</p>																		

<p>【中期計画に掲げられている数値目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修生の受け入れ: 100名以上／5年 ・研究開発に係る職員派遣: 150件以上／5年 ・防災普及啓発に係る講師派遣:650件以上／5年 ○関連業界、受講者等のニーズの変化を踏まえた取組を行っているか。 ○関連業界への就職率、資格取得割合、修了後の活動状況等、業務の成果・効果が出ているか。 ○業務の効率化について、教材作成作業等 	<p>「研修生の受入れ」 平成24年度は、東京消防庁や大学からの研修生、受講生及びJICA研修生を含めて、81名を受け入れた。 平成19年度から開始した東京消防庁の職員の研修については、引き続きMPレーダに関するプロジェクトへの参画により、実務担当者の養成・資質向上に貢献した。 また、JICA研修生の研修の一環として防災科研において研修を実施するとともに、各研究ユニットで受講生を公募し講義や技術指導等を実施した。</p> <p>「研究開発協力のための職員派遣」 平成24年度は、研究開発協力のため、大学及び防災関連研究機関へ32件の職員派遣を実施した。</p> <p>「国民防災意識向上のための講師派遣」 平成24年度は、地方公共団体、教育機関及び民間企業からの要請を受け、470件の講師派遣などを行った。</p> <p>「招へい研究者等の受入れ」 平成24年度は、「フィリピン地震火山監視能力強化と防災情報の利活用推進」、「気候変動に伴う極端気象に強い都市創り」のプロジェクトなどを推進するため、28名の招へい研究者を受け入れた。</p> <p>防災分野の研修生・受講者等のニーズを踏まえ、講演・講義内容を見直している。見学者についても事前のニーズ及び見学者層を把握し、ニーズ及びレベルにあった見学コース・内容を設定している。</p> <p>研究者については、契約研究員(研究員型)が、のべ34名在職した。任期満了者・退職者は、他機関の研究員等として就職した。 地方公共団体からの研修生は各自自治体に戻り、防災業務に従事している。教員の研修生は、学校教育において防災に関する知識を役立てている。JICAの研修生は、帰国後、防災関連業務に従事している。</p> <p>大地震の時の心得・防災基礎講座等の刊行物をホームページで公開し</p>	<p>研修生の受け入れについては、JICA研修生等積極的な取組が見られ、中期計画の数値目標をすでに上回って進捗している。</p> <p>研究開発に係る講師派遣については、年間32件であり、数値目標を達成している。</p> <p>防災普及啓発に係る講師派遣については、年間470件であり、数値目標を達成している。</p> <p>ニーズの変化の把握については、事前調査等に基づきコース設定を行うなど、対応が図られている。</p> <p>受け入れの成果については、任期満了の研究者が他機関等の研究者として就職し、研修者が所属機関において防災業務を担当していることから、受け入れの効果は出ていると考えられる。</p> <p>業務の効率化については、所内で資料・経験の共有化</p>
---	---	--

の効率化、研修施設の有効活用、施設管理業務の民間委託等の取組を行っているか。

○ 受益者負担の妥当性・合理性があるか。

ている。また、地震の基礎知識とその観測についてもホームページで公開している。講師派遣を行った際、発表資料を共有し、資料作成の効率化を実施している。さらに、講演経験も防災科研の内部専用ページにて共有している。研究交流棟は、国内外の防災科学技術分野に関する研究者の交流、総合的な研修及び国際共同研究の拠点として研究者を含む交流の場としてセミナー室・自然災害情報室等を有しており、所内発表会・見学対応のみならず所外への情報発信の場として活用している。

社会の防災力向上のために研修などを実施しており、受益者は国民一般である。そのため、防災科研が実施するのが妥当である。研修の成果は国民一般に役立つので、研修に関わる防災科研の負担については実費（交通費）のみ受講者側にご負担いただいております。諸謝金・講演料等は相手側からの規則による申し出がある場合を除き受け取っていない。

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
受け入れた研修生数(名)	49	81			
研究開発協力のための職員派遣(名)	25	32			
国民防災意識向上のための講師派遣(名)	358	470			

を図る取組が行われるとともに、研究交流棟を見学者対応等に利用して研修施設の有効活用を図る努力がなされている。

受益者負担については、現状の規模や内容を考慮すると、受講者を国民一般とする研究所の考え方は妥当と思われる。よって、研修費用については原則無償とし、研修生が実費（交通費）のみ負担することは妥当である。

【(小項目)1-2-4】	(4) 基礎的研究成果の橋渡し																						
【1-2-4-①】																							
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>今後のプロジェクト研究開発の芽となり得る独創的な基礎的研究を行うとともに、大学等による基礎的な研究成果も活用し、防災科学技術の発展に必要な基盤技術の開発を推進する。これらの研究を推進するに当たっては、社会のニーズを反映するため、外部有識者を加えたメンバーにより課題採択を行う。</p>																							
<p>【評価】</p> <p style="text-align: center;">A</p>																							
<p>H23</p> <p>A</p>																							
<p>実績報告書等 参照箇所</p>																							
<p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 iv (理事長による評価)</p> <p>本文:33~34</p> <p>付録:2-9~2-10</p>																							
<p>【インプット指標】</p> <table border="1" data-bbox="123 646 1220 813"> <tr> <td>(中期目標期間)</td> <td>H23</td> <td>H24</td> <td>H25</td> <td>H26</td> <td>H27</td> </tr> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>※基礎的研究成果の橋渡しは研究活動の一環として実施しているため、基礎的研究成果の橋渡しに係る予算及び従事人員を切り出して計上することは不可能。</p>						(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27	予算額(百万円)	—	—				従事人員数(人)	—	—			
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																		
予算額(百万円)	—	—																					
従事人員数(人)	—	—																					
<p>評価基準</p>	<p>実績</p>				<p>分析・評価</p>																		
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○社会のニーズを反映するため、外部有識者を評価メンバーに加えたか。</p> <p>○今後のプロジェクト研究開発の芽となり得る独創的な基礎的研究を行うとともに、大学等による独創的な基礎研究、防災科学技術の発展に必要な基盤技術の開発を進めたか。</p>	<p>社会のニーズを反映するため、外部有識者を加えたメンバーにより厳正に審査・評価を行い、4件の課題を採択した。</p> <p>外部有識者： 石原 和弘 京都大学防災研究所 附属火山活動研究センター長 中村 健治 名古屋大学 地球水循環研究センター 教授 ※役職は平成24年3月末現在</p> <p>今後のプロジェクト研究開発の芽となり得る独創的な基礎的研究として、または、大学等による独創的な基礎研究、防災科学技術の発展に必要な基盤技術の開発として、以下の4課題について研究開発を実施した。</p> <p>・現地地盤調査に基づく斜面崩壊・土石流・天然ダム決壊による複合土砂災害の発生過程の解明 一和歌山那智川流域2011年台風12号災害の</p>				<p>「所内競争的研究資金制度」に関しては、昨年度から引き続き、外部有識者2名を加えたメンバーによる審査・評価を行い、課題の採択に社会のニーズを反映する取組が行われている。</p> <p>採択された標記4件とも、萌芽的で独創的であり、防災科学技術の基盤技術の開発を進めたことは評価できる。申請件数が前年度より増えており、職員の挑戦意欲が窺える。</p>																		

事例

聞き取り調査や地盤調査、年代測定、地形解析、シナリオ計算を実施することにより、那智川流域における災害発生過程の解明を試みた。

・MPレーダを用いた雷監視システム構築に向けた研究

MPレーダで得られる偏波パラメータと気流の3次元データから、雷危険度の指標となる情報を抽出するために、広帯域VHF帯デジタル干渉計を用いた雷の3次元観測と2台のMPレーダによる積乱雲の高時間分解能追跡セクタースキャン観測を暖候期に首都圏で実施した。

・高潮モデル改良のための最盛期の台風下の海洋観測

台風下の海洋観測データの取得のために、最盛期の台風の来襲頻度が高い西表網取湾において海洋観測を行った。

・強風下における着雪現象の降雪種依存性に関する研究

湿雪降雪時の降雪種について連続的に測定・判別し、着雪成長過程についてのより詳細なモデルを構築するためのデータを取得した。

各課題の概要は平成24年度業務の実績に関する評価報告書の該当部分を参照。

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
申請課題数(件)	4	7			
採択課題数(件)	4	4			

【(中項目)1-3】	3. 防災に関する研究開発の国際的な展開																						
【(小項目)1-3-1】																							
【1-3-1-①】					【評定】																		
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>我が国の国際的な防災研究協力の推進に資するため情報の発信に関する拠点の構築を目指し、アウトリーチ・国際研究推進センター(仮称)において、防災研究フォーラムなどの既存の枠組みを活用し、我が国が培った防災科学技術や国際協力に関する情報の収集・整理・提供などを推進する。また、海外の研究機関・国際機関との共同研究や連携、国際シンポジウムの開催、国際的に注目度の高い学術誌への研究成果の投稿により、我が国の防災科学技術の国際的な位置付けを高める。</p>					A																		
					H23																		
					A																		
					<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書iv(理事長による評価)</p> <p>本文:34~35</p> <p>付録:2-11~2-14</p>																		
<p>【インプット指標】</p> <table border="1" data-bbox="123 726 1227 901"> <thead> <tr> <th>(中期目標期間)</th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27	予算額(百万円)	—	—				従事人員数(人)	—	—				<p>※国際的研究成果の橋渡しは研究活動の一環として実施しているため、基礎的研究成果の橋渡しに係る予算及び従事人員を切り出して計上することは不可能。</p>
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																		
予算額(百万円)	—	—																					
従事人員数(人)	—	—																					
評価基準	実績			分析・評価																			
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○防災科学技術や国際協力に関する情報の収集・整理・提供などを進めたか。</p>	<p>平成24年度計画に基づき、我が国の国際的な防災研究協力の推進に資するための情報発信拠点の構築を目指し、防災研究フォーラムなどの既存の枠組みを活用して、我が国が培った防災科学技術や国際協力に関する情報の収集・整理・提供などを推進した。</p> <p>①資料の蔵書DBへの登録(4,793点/受入数6,018点、うち、東日本大震災関連資料は755点)</p> <p>②学術情報の提供(洋学術雑誌・ニュースレター約700種、有料電子ジャーナル約200種)</p> <p>③情報検索ツールの提供:J-Dream II、CiNii等</p> <p>④来館者数:2,003人(所内631人、所外1,372人:イベント開催時を含む)</p>			<p>防災科学技術や国際協力に関する情報の収集・整理・提供については、計画どおり着実に実施されていることは評価できる。</p>																			

<p>○海外の研究機関・国際機関との共同研究や連携等により、我が国の防災技術の国際的な位置づけを高めることができたか。</p>	<p>⑤Web コンテンツ</p> <p>海外の研究機関・国際機関との共同研究や連携、国際シンポジウムの開催、国際的に注目度の高い学術誌への研究成果の投稿などにより、我が国の防災科学技術の国際的な位置づけを高めることに貢献した。平成24年度に実施された内容は以下のとおり。</p> <p><国際論文投稿></p> <p>平成24年度中におけるSCI対象誌への主な論文投稿については、次のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Sakurai, N, K. Iwanami, T. Maesaka, S. Suzuki, S. Shimizu, R. Misumi, D.-S. Kim, and M. Maki, 2012, Case study of mesoscale convective echo behavior associated with cumulonimbus development observed by Ka-band Doppler radar in the Kanto region, Japan, SOLA, 8, 107-110. ・UENO Tomotake, Tatsuhiko SAITO, Katsuhiko SHIOMI, Bogdan ENESCU, Hitoshi HIROSE, and Kazushige OBARA, 2012, Fractional seismic velocity change related to magma intrusions during earthquake swarms in the eastern Izu peninsula, central Japan, JOURNAL OF GEOPHYSICAL RESEARCH, 117, B12305-B12305. ・Satoru Yamaguchi, Kunio Watanabe and Takafumi Katsushima, Atsushi Sato, Toshiro Kumakura, 2012, Dependence of the water retention curve of snow on snow characteristics, Annals of Glaciology, 6-12.. ・Kozono, T., Ueda, H. and Ozawa, T., Koyaguchi, T., Fujita, E., Tomiya, A., Suzuki, Y., 2013, Magma discharge variations during the 2011 eruptions of Shinmoe-dake volcano Japan, revealed by geodetic and satellite observations, Bulletin of Volcanology, 75, 695-708. <p><国際シンポジウム></p> <p>平成24年度は、3件の国際シンポジウムを主催で開催した。</p> <p>「気候変動に伴う極端気象に強い都市創りシンポジウム」は文部科学省科学技術戦略推進費プロジェクトの一環として開催され、300名近くの来場者があった。国内研究講演、海外からの講演を含む特別講演やアメリカ、韓国、ブラジル、フランス、カナダの各国の取組に関する報告など、国際シンポジウムとして豊富な情報を提供した。講演では、極端気象の観測技術などを始め、東京消防庁やJR東日本など企業・省庁などでの活用が報告された。</p>	<p>海外の研究機関・国際機関との共同研究や連携等については、国際シンポジウムの開催や国際論文の投稿が行われ、我が国の防災技術の国際的な位置づけを高めることに貢献している。</p>
---	--	--

	(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
	海外機関との共同研究数(件)	4	6			

【(中項目)1-4】	4. 研究開発成果の社会への普及・広報活動の促進																						
【(小項目)1-4-1】	(1) 研究成果の普及・活用促進 (2) 研究成果の国民への周知																						
【1-4-1-①】	【評定】																						
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(1) 研究成果の普及・活用促進 防災科研で得られた研究成果の普及を図るため、地方公共団体や民間企業など研究成果を活用することが想定される機関と協力しつつ研究を進める。また、得られた成果については、国や地方公共団体、学会、学術誌等で積極的に発表・公開する。 基盤的地震・火山観測網、E-ディフェンスによって収集されるデータ、地震ハザードステーション、地すべり地形分布図、収集した防災科学技術に関する内外の情報の公開に当たっては、ユーザーからの意見を反映しつつ、より利用しやすくなるように継続的な改良を行う。</p> <p>(2) 研究成果の国民への周知 研究成果の普及及び防災科研への国民の理解と信頼を広げ、また広く国民の防災意識を向上させるため、防災科研の研究活動の進捗や研究成果の創出などを踏まえた適切な時期にテレビや新聞などの報道機関等に分かりやすい情報発信を積極的に行う。また、研究施設の一般公開やホームページによる研究成果の発信、シンポジウムやワークショップの開催などを積極的に行う。ホームページについては分かりやすいコンテンツを作成する。 基盤的地震・火山観測網や E-ディフェンス等によって得られたデータを活用した外部の成果を把握し、ウェブやシンポジウム等を活用して、それら成果に我が国及び防災科研が貢献していることが周知されるよう取り組む。 防災科研の研究活動、研究成果について、より広範な理解増進を図るため、防災分野にとらわれず様々な分野のイベントへ参加する。各種のイベント・一般公開などの来場者や施設見学者、情報の受け手である国民や地方公共団体の関係者などの意見を収集・調査・分析し、アウトリーチ活動の継続的な改善につなげる。</p>	A																						
	H23																						
	A																						
	実績報告書等 参照箇所																						
	<p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 iv (理事長による評価) 本文:35~37 付録:2-15~2-25</p>																						
【インプット指標】	※専門誌への投稿や学会などにおける発表数などは研究活動の一環として実施しているため、研究開発成果の社会への普及・広報活動の促進に係る予算及び従事人員を切り出して計上することは不可能。																						
<table border="1" data-bbox="118 1054 1227 1206"> <thead> <tr> <th>(中期目標期間)</th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27	予算額(百万円)	—	—				従事人員数(人)	—	—								
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																		
予算額(百万円)	—	—																					
従事人員数(人)	—	—																					
【評価の指標】	実績			分析・評価																			
<p>平成24年度計画に基づき、 ○国や地方公共団体、学会、学術誌等で積極的に発表・公開を進めたか。</p>	<p>平成24年度計画に基づき、研究成果の普及・活用促進については、当研究所で得られた研究成果の普及を図るため、国や地方公共団体や民間企業など研究成果を活用することが想定される機関と協力しつつ研究成果の積極的な発表・公開を進めた。</p>			<p>研究成果の普及・活用促進及び研究成果の国民への周知については、順調に行われている。</p>																			

<p>【中期計画に掲げられている数値目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災科学技術に関連する査読のある専門誌:5編/人以上/5年 ・SCI対象誌等:240編以上/5年 ・学会での発表:30件/人以上/5年 <p>○基盤的地震・火山観測網、Eーディフェンスによって収集されるデータ等の公開に当たっては、より利用しやすくなるように継続的な改良を進めたか。</p> <p>○報道機関等を通じた情報発信、研究施設の一般公開やホームページによる研究成果の発信、シンポジウムやワークショップの開催などを積極的に進めたか。</p>	<p>査読のある専門誌に128編(1.2編/人)を発表。</p> <p>SCI等の重要性の高い専門誌に81編を発表。</p> <p>学会等において784件(7.3件/人)を発表。</p> <p>さらに、誌上発表・口頭発表を積極的に実施。</p> <p>基盤的地震・火山観測網、Eーディフェンスによって収集されるデータ等の公開に当たっては、より利用しやすくなるようにweb標準に準拠する形式にプロトコルを整理する等継続的な改良を進めた。</p> <p>報道機関等を通じた新しい「強震モニタ」「もし揺れ」などの情報発信、つくば本所をはじめとする研究施設の一般公開やEーディフェンスの長周期・長時間化改造工事完了に伴う性能検証試験の公開、ホームページによる研究成果の発信、国際シンポジウム「都市と極端気象」をはじめとする各種シンポジウムやワークショップの開催などを積極的に進めた。</p>	<p>研究成果の発表数では、査読誌上発表数は1.2編/人であり、数値目標を達成している。</p> <p>SCI対象誌は、年間81編と年度目標を上回る業績を挙げたことは評価できる。</p> <p>口頭発表は7.3件/人、数値目標を達成している。</p> <p>基盤的地震・火山観測網、Eーディフェンスによって収集されるデータ等の公開に当たっては、より利用しやすくなるように継続的な改良を進められたことは評価できる。</p> <p>報道機関等を通じた情報発信、研究施設の一般公開やホームページによる研究成果の発信、シンポジウムやワークショップの開催などについては、新しい「強震モニタ」「もし揺れ」などの情報発信や国際シンポジウム「都市と極端気象」をはじめとする各種シンポジウムやワークショップの開催など、中期計画の数値目標を上回る実績があり、着実に進めている。</p>
<p>【中期計画に掲げられている数値目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ホームページ(データベースを含む)へのアクセス数:6,000万件以上/5年 ・シンポジウムやワークショップなどの開催:100回以上/5年 	<p>各サイトではコンテンツの更新が随時なされ、各種データベースへのアクセスを含めて年間約2,400万件のアクセスを確保した。</p> <p>平成24年度は、東日本大震災からの経験を踏まえた災害・復興アーカイブスの取組方についてのシンポジウムや降雪や積雪に関するワークショップ等、計27回開催した。</p> <p>各種活動の概要は平成24年度業務の実績に関する評価報告書の該当部分を参照。</p>	<p>ホームページの閲覧は年間2,400万件と年度目標を大幅に上回っている。</p> <p>シンポジウムなどは年間27件であり、年度目標を上回っている。</p>

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
防災科学技術に関連する査読のある専門誌への投稿数(編/人)	0.9	1.2			
TOP誌及びSCI対象誌(編)	49	81			
学会などにおける発表数(件/人)	6.2	7.3			
プレス発表件数(件)	34	20			
ホームページへのアクセス件数(万件)	約 3,012	約 2,400			
施設見学の受け入れ件数(人)	8,188	8,258			

【(小項目)1-4-3】	(3) 知的財産戦略の推進																						
【1-4-3-①】																							
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>研究成果を防災・減災対策に反映させるため、知的財産の活用戦略・方針を策定し、それらに基づき、知的財産の取得や活用、管理を戦略的に推進する。</p> <p>防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発に係る特許・実用新案の取得を積極的に進める。また、取得したものについてはホームページにおいて公開する。</p> <p>なお、知的財産権の活用にあたっては、防災科学技術に係る研究成果が社会の防災力の向上に資する公益性の高いものであることを勘案し、外部機関への積極的なライセンス供与を図るとともに、他機関による活用の妨げとならないように留意する。</p>																							
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1601 263 1747 303">【評定】</td> <td colspan="5" data-bbox="1747 263 2190 303" style="text-align: center;">A</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1601 303 1747 343">H23</td> <td data-bbox="1747 303 1892 343"></td> <td data-bbox="1892 303 2038 343"></td> <td data-bbox="2038 303 2190 343"></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1601 343 1747 383">A</td> <td data-bbox="1747 343 1892 383"></td> <td data-bbox="1892 343 2038 383"></td> <td data-bbox="2038 343 2190 383"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </table>						【評定】	A					H23						A					
【評定】	A																						
H23																							
A																							
<p style="text-align: right;">実績報告書等 参照箇所</p>																							
<p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 v(理事長による評価) 本文:37~38 付録:2-26</p>																							
<p>【インプット指標】</p>																							
<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 15%;">(中期目標期間)</td> <td style="width: 15%;">H23</td> <td style="width: 15%;">H24</td> <td style="width: 15%;">H25</td> <td style="width: 15%;">H26</td> <td style="width: 15%;">H27</td> </tr> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p style="margin-left: 500px;">※知的財産の取得・活用・管理は研究活動の一環として実施しているため、知的財産戦略の推進に係る予算及び従事人員を切り出して計上することは不可能。</p>						(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27	予算額(百万円)	—	—				従事人員数(人)	—	—			
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																		
予算額(百万円)	—	—																					
従事人員数(人)	—	—																					
評価基準	実績			分析・評価																			
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○知的財産の活用戦略・方針を策定し、それらに基づき、知的財産の取得や活用を進めたか。</p> <p>○特許・実用新案の取得を積極的に進めるとともに、取得したものについてはホームページにおいて公開しているか。</p>	<p>平成24年度計画、「独立行政法人防災科学技術研究所知的財産戦略・方針」(平成23年9月)、「独立行政法人防災科学技術研究所利益相反に関する方針」等に基づき、職員等の知的財産の知識を深め特許出願に生かせるよう専門家による知的財産研修を開催するとともに、独立行政法人工業所有権情報・研修館主催の知的財産研修に参加し、特許取得に対する意識高揚に努めた。</p> <p>平成24年度は、特許出願を5件、特許登録を2件行い、1件の特許実施許諾があった。取得した特許については、研究所のホームページへの掲載を行うなど、知的財産及び知的財産権の活用に向けた取組を行っている。</p>			<p>平成24年度計画、「知的財産の活用戦略・方針」、「利益相反に関する方針」に基づき、着実に計画が実行された。</p> <p>特許出願は年間5件である。なお、数値目標は、この規模の研究機関としては決して大きくはないが、その理由は新しい知見を広く公開して公益に役立てるためと考えられ、適切な経営判断と評価できる。ただし、権利化することが成果の普及において有効である場合もあるの</p>																			

【中期計画に掲げられている数値目標】

・特許・実用新案等の申請：
20 件以上／5 年

平成 24 年度は、特許出願を 5 件。

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
特許・実用新案等の 申請(件)	2	5			

で今後とも戦略的な活動が求められる。

【(中項目)1-5】	5. 防災行政への貢献																						
【(小項目)1-5-1】	(1) 災害発生の際に必要な措置への対応																						
【1-5-1-①】																							
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>災害対策基本法に基づく指定公共機関として、同法及び関係法令などに基づき自らが定めた防災業務計画により、災害の発生時などに必要な措置を講じる。</p> <p>また、必要に応じ、国内外の災害発生時に迅速に機動的な観測や政府調査団への職員の派遣を行い、災害調査等を実施する。</p>																							
<p>【インプット指標】</p> <table border="1" data-bbox="118 683 1227 858"> <thead> <tr> <th>(中期目標期間)</th> <th>H23</th> <th>H24</th> <th>H25</th> <th>H26</th> <th>H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27	予算額(百万円)	—	—				従事人員数(人)	—	—			
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																		
予算額(百万円)	—	—																					
従事人員数(人)	—	—																					
<p>※災害発生時の災害調査等は研究活動の一環として実施しているため、災害発生の際に必要な措置への対応に係る予算及び従事人員を切り出して計上することは不可能。</p>																							
評価基準	実績			分析・評価																			
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、 ○災害の発生時などに必要な措置を講じることができたか。</p>	<p>平成24年度計画に基づき、災害発生時などに必要な措置を講じた。具体的な内容は以下のとおり。</p> <p>①指定公共機関としての業務の実施</p> <p>指定公共機関として「防災業務計画」を作成し、この計画に基づき「災害対策室の設置」、「災害対策要領」、「地震防災対策緊急監視体制」及び「地震防災対策強化地域判定会召集時の緊急監視本部(地震災害警戒本部)の業務」を定めている。</p> <p>当研究所は、平成24年3月に、東北地方太平洋沖地震により被災した経験等も踏まえて、「災害対策要領」を補完し、被災した場合においても指定公共機関としての業務継続に必要な取組を明確にするための「指定公共機関としての業務継続計画」を整備した。</p>			<p>災害の発生時などの対応は、計画に基づいて適切に実施されている。</p>																			

【評定】			
A			

H23			
A			

実績報告書等 参照箇所			
平成24年度業務の実績に関する評価報告書 v(理事長による評価)			
本文:38			
付録:2-27~2-28			

○機動的な観測、政府調査団への職員の派遣、災害調査等を実施できたか。

指定公共機関に設置されている中央防災無線網については、非常時における情報通信連絡体制の強化を図るための通信訓練を実施するとともに、内閣府が推進する「中央防災無線網施設整備」の方針に沿うよう、所内の施設設置場所の見直しや体制の確認を行った。

平成 24 年度は、「防災の日」(9 月 1 日)の前日の 8 月 31 日に、「指定公共機関としての業務継続計画(大規模地震に被災した際の対応)」に基づき、つくば市において震度 6 弱の地震が発生したと想定し、対策本部の立ち上げ等の防災訓練を実施した。

機動的な観測、政府調査団への職員の派遣、災害調査等を実施した。具体的な内容は以下のとおり。

②災害調査等の実施

平成 24 年度には、「平成 24 年 5 月 6 日につくば市で発生した竜巻災害」、「平成 24 年 7 月九州北部豪雨被害調査」及び「平成 25 年 3 月 2 日に北海道中標津市及び湧別町で発生した吹雪災害」の調査など、全部で 18 件の災害調査等を実施した。

特につくば市で発生した竜巻災害については、現地調査を行い被害の分布状況等の確認を行うとともに、つくば市とボランティアセンターに対して e コミュニティ・プラットフォームを活用した災害対応の支援を実施した。

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
災害調査の実施件数 (件)	43	18			

平成 24 年度は、つくば市で発生した竜巻災害において、調査結果、被害状況などを即時的に公表するなど、18 件の災害調査を実施し、公共機関として災害発生時に取るべき必要な措置をとった。

【(小項目)1-5-2】		(2) 国及び地方公共団体の活動への貢献																					
【1-5-2-①】																							
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】 国や地方公共団体の防災行政機関等における調査研究成果の普及と活用の促進を図る。特に、地震調査研究推進本部、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会、火山噴火予知連絡会などへ調査研究成果を提供する。また、防災に関する科学技術政策についての国の審議会などでの検討に資するため、積極的に提案・発信する。		【評定】 <p style="text-align: center;">A</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">H23</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>S</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> 実績報告書等 参照箇所 平成24年度業務の実績に関する評価報告書 v (理事長による評価) 本文: 38~39 付録: 2-29~2-32				H23					S												
H23																							
S																							
【インプット指標】 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">(中期目標期間)</th> <th style="width: 15%;">H23</th> <th style="width: 15%;">H24</th> <th style="width: 15%;">H25</th> <th style="width: 15%;">H26</th> <th style="width: 15%;">H27</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27	予算額(百万円)	—	—				従事人員数(人)	—	—				※調査研究成果の普及・活用等は研究活動の一環として実施しているため、国及び地方公共団体の活動への貢献に係る予算及び従事人員を切り出して計上することは不可能。			
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																		
予算額(百万円)	—	—																					
従事人員数(人)	—	—																					
評価基準 【評価の指標】 平成24年度計画に基づき、 ○国や地方公共団体の防災行政機関等における調査研究成果の普及と活用の促進を図ることができたか。		実績 平成24年度計画に基づき、国や地方公共団体の防災行政機関等における調査研究成果の普及と活用の促進を図った。特に災害リスク情報について、地方公共団体に積極的に働きかけ、e コミュニティ・プラットフォームなどが利活用された。 具体的な内容は以下のとおり。 ① 国及び地方公共団体における研究成果の活用の促進 災害リスク情報の利活用プロジェクトの一環として、神奈川県藤沢市では、e コミュニティ・プラットフォームを用いた市の防災情報公開サイトの開発を共同で行ったほか、災害対策本部における災害対応の机上防災訓練を支援するための情報プラットフォームとして e コミュニティ・プラットフォームが活用された。岐阜県では、県下の市町村とともに、ハザードマップ等の2次利用を促進するためのデータ整備に係るガイドラインを作成した。茨城県つくば市では、社会福祉協議会による地域防災訓練を支援した。ま		分析・評価 国や地方公共団体の防災行政機関等における調査研究成果の普及と活用については、E-ディフェンス、マルチパラメータ(MP)レーダシステム、e コミュニティ・プラットフォーム等、主要な研究分野の成果が国や地方公共団体の防災行政機関等の仕事に生かされる事例が増えている。 国の地震調査委員会等への資料提供が極めて多数に上るとともに、東日本大震災を契機として地方自治体からの資料提供の要請が増加しており、大いに評価される。																			

た、平成 24 年 5 月 6 日に発生した竜巻を受け、つくば市社会福祉協議会と協力し e コミュニティ・プラットフォームを活用し復興を支援した。さらに神奈川県横浜市では、防災マップの作成を支援するサイトの構築と運用支援を行った。

この取組に加え、被災自治体の復興への取組や、オーラルアーカイブスの保存などに取組、自治体向けに情報共有を行うためのシンポジウム、説明会を全国で行った。

総務省、文部科学省、国土交通省及び気象庁が開催する講演会や、啓発 DVD の作製などに際して、Eーディフェンスで実施した実験映像の提供を行った。また、地方公共団体の耐震補強や地震対策を担当している部署等に対して同実験映像の利用を働きかけた結果、Web 上や防災講習会などで実験映像が利用されている。

当研究所が技術開発を行った MP レーダシステムが国土交通省水管理・国土保全局(旧河川局)に採用され、局地的大雨・集中豪雨の実況監視を目的として、全国の 11 エリアに計 27 台の MP レーダからなるネットワークが平成 24 年度までに整備された。このシステムには、当研究所が開発したアルゴリズム(特許2件を含む)が実装されており、ここから得られた MP レーダ情報は、江戸川区、藤沢市、横浜市、東京消防庁との共同研究として進められている都市型水害予測の社会実験に活用されている。

このほか、地方公共団体との主な共同研究として、千葉県と地震被害予測システムの開発に関する研究、九十九里町と詳細な建物マップを用いた地震防災への利活用に関する研究、秋田県と屋根雪関連事故の発生条件に関する研究、新潟県と雪崩発生並びに吹雪発生予測情報の雪氷災害対策への適用に関する研究、新潟市と吹雪による視程障害予測情報の活用に関する研究を、それぞれ協力して推進している。

②国等の委員会への情報提供

地震調査研究推進本部地震調査委員会、地震防災対策強化地域判定会、地震予知連絡会等に対して、関東・東海地域の地震活動・傾斜変動や GPS 観測による地殻変動観測などの定期的な情報提供に加え、東北地方太平洋沖地震以降の地震の観測結果や影響評価といった顕著な地殻活動に関する情報提供を行った。また、火山噴火予知連絡会に対して、霧島山をはじめ、伊豆大島、三宅島、富士山、硫黄島等の火山活動に関する多数の情報提供を行った。さらに、地方公共団体等に対しては、雪氷などに関する観測データ、解析結果、震動実験映像などの提供を行った。

以上により、国や地方公共団体の防災行政機関等における調査研究成果の普及と活用の促進が図られるとともに、国等の委員会に対して平成24年度は398件の情報提供を行った。

(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
地震調査研究推進本部 地震調査委員会(件)	219	152			
地震防災対策強化地域 判定会(件)	97	74			
地震予知連絡会(件)	48	27			
火山噴火予知連絡会 (件)	51	51			

【(大項目)2】	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	【評価】 A																																								
【(中項目)2-1】	1. 業務運営の効率化	【評価】 A																																								
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(1) 経費の合理化・効率化</p> <p>「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成 22 年 12 月 7 日閣議決定)等を踏まえ、管理部門の簡素化、効率的な運営体制の確保、アウトソーシングの活用等により、中期目標期間の終了時において、収入増に見合う事業経費増等の特殊要因経費を除き、一般管理費については平成 22 年度に比べ 15%以上、業務経費についても平成 22 年度に比べ 5%以上の効率化を図る。ただし、人件費については、次項に基づいた効率化を図る。</p> <p>なお、業務や組織の合理化・効率化が、研究開発能力を損なうものではなく、継続的な維持・向上につながるものとなるよう十分配慮する。</p>		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 v (理事長による評価) 本文: 39~40 付録: 2-33</p>																																								
評価基準	実績	分析・評価																																								
<p>【独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針による中期目標期間終了時における評価指標】</p> <p>○一般管理費の効率化(数値目標:平成 22 年度比 15%以上)</p> <p>○業務経費の効率化(数値目標:平成 22 年度比 5%以上)</p>	<p>【一般管理費の削減状況】 (単位:千円)</p> <table border="1" data-bbox="539 935 1666 1099"> <thead> <tr> <th></th> <th>22 年度実績</th> <th>23 年度実績</th> <th>24 年度実績</th> <th>削減割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>一般管理費</td> <td>170,024</td> <td>124,082</td> <td>145,832</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>人件費(管理系)</td> <td>332,207</td> <td>290,964</td> <td>263,538</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>502,231</td> <td>415,046</td> <td>409,370</td> <td>△18.49%</td> </tr> </tbody> </table> <p>【事業費の削減状況】 (単位:千円)</p> <table border="1" data-bbox="539 1302 1666 1466"> <thead> <tr> <th></th> <th>22 年度実績</th> <th>23 年度実績</th> <th>24 年度実績</th> <th>削減割合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>業務経費</td> <td>6,850,161</td> <td>5,378,750</td> <td>5,283,707</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>人件費(事業系)</td> <td>1,152,471</td> <td>1,131,230</td> <td>1,077,263</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>8,002,632</td> <td>6,509,980</td> <td>6,360,970</td> <td>△20.51%</td> </tr> </tbody> </table>		22 年度実績	23 年度実績	24 年度実績	削減割合	一般管理費	170,024	124,082	145,832	—	人件費(管理系)	332,207	290,964	263,538	—	合計	502,231	415,046	409,370	△18.49%		22 年度実績	23 年度実績	24 年度実績	削減割合	業務経費	6,850,161	5,378,750	5,283,707	—	人件費(事業系)	1,152,471	1,131,230	1,077,263	—	合計	8,002,632	6,509,980	6,360,970	△20.51%	<p>一般管理費は数値目標の削減割合を上回り、計画に沿って、適切に効率化が図られている。</p> <p>事業費は数値目標の削減割合を大幅に上回り、計画に沿って、適切に効率化が図られている。</p>
	22 年度実績	23 年度実績	24 年度実績	削減割合																																						
一般管理費	170,024	124,082	145,832	—																																						
人件費(管理系)	332,207	290,964	263,538	—																																						
合計	502,231	415,046	409,370	△18.49%																																						
	22 年度実績	23 年度実績	24 年度実績	削減割合																																						
業務経費	6,850,161	5,378,750	5,283,707	—																																						
人件費(事業系)	1,152,471	1,131,230	1,077,263	—																																						
合計	8,002,632	6,509,980	6,360,970	△20.51%																																						

<p>○「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」への取組</p>	<p>雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)は平成25年3月末に廃止した。なお、降雪実験関連施設については、耐用年数の範囲内で活用することとした。</p>	<p>雪氷防災研究センター新庄支所を廃止し、降雪実験関連施設については、耐用年数の範囲内で有効に活用されることになった。</p> <p>我が国における雪氷研究の重要な施設であり、今後の研究に支障が出ないよう運営すべきである。</p>
-------------------------------------	---	--

【(大項目)2】	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	【評定】 A	
【(中項目)2-1】	1. 業務運営の効率化	【評定】 A	
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(2) 人件費の合理化・効率化</p> <p>給与水準については、国家公務員の給与水準を十分配慮し、手当を含め役職員給与の在り方について検証を行う。事務・技術職員の給与に関しては、適正な人事管理に努め、退職者の補填については可能な限り若返りを図るなど計画的に人件費削減を行うよう努めることで適正化に取り組む。また、給与の基準及び手当を含めた役職員給与のあり方についての検証結果や取組状況については、ホームページにて公表する。</p> <p>また、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)及び「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)において削減対象とされた人件費については、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」(平成18年7月7日閣議決定)に基づき、人件費改革の取組を平成23年度(2011年度)まで継続する。なお、平成24年度以降は、「公務員の給与改定に関する取扱いについて」(平成22年11月1日閣議決定)に基づき、今後進められる独立行政法人制度の抜本的な見直しを踏まえ、厳しく見直す。</p> <p>ただし、今後の人事院勧告を踏まえた給与改定分、及び、以下により雇用される任期付職員の人件費については、削減対象から除く。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 競争的研究資金又は受託研究若しくは共同研究のための民間からの外部資金により雇用される任期付職員 ○ 国からの委託費及び補助金により雇用される任期付研究者 ○ 運営費交付金により雇用される任期付研究者のうち、国策上重要な研究課題(第三期科学技術基本計画(平成18年3月28日閣議決定)において指定されている戦略重点科学技術をいう。)に従事する者及び若手研究者(平成17年度末において37歳以下の研究者をいう。) <p>また、各研究部署の事務職員については、データ入力などの業務について非常勤化するなどにより、要員の合理化に取り組む。</p>		<p>H23</p> <p>A</p> <p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vi (理事長による評価)</p> <p>本文:40</p> <p>付録:2-34~2-37</p>	
評価基準	実績	分析・評価	
<p>【給与水準】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 給与水準の高い理由及び講ずる措置(法人の設定する目標水準を含む)が、国民に対して納得の得られるものとなっているか。 ・ 法人の給与水準自体が社会的な理解の得られる水準となっているか。 ・ 国の財政支出割合の大きい法人及び累積欠損金のある法人について、国の財政支出規模や累積欠損の状況を踏まえた給与 	<p>【ラスパイレス指数(平成24年度実績)】</p> <p>① 事務系職員 104.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ○当研究所は、給与水準公表対象職員が21人と少ないため、人事交流等による調査対象の変動に伴い大きな影響がある。 <p>給与水準公表対象外の者を含む人員構成上、給与水準公表対象者が責任のある役職につき業務を実施している者の割合が高くなり、結果、役職手当(国家公務員管理職手当相当)の受給割合が国家公務員と比較し高くなっていることに加え、職員のほとんどが、地域手当支給率3級地に在勤しており、地域手当非支給地勤務者が含まれる国家公務員の平均と比較すると受給者割合が高く数値が高くなっている。また、</p>	<p>給与水準は国家公務員の給与に準拠しており、事務系職、研究職とも国家公務員と同じ棒給表を使用し、国家公務員の給与構造改革を踏まえた給与構造の見直しも行われている。</p> <p>ラスパイレス指数は事務系職、研究職とも国家公務員の水準を若干上回っているものの、業務遂行上専門的かつ高度な知識を有する人材を必要としていることから、職務に相応しい給与を支給しているためであり、妥当と考える。また講ずる措置についても、適切である。</p>	

<p>水準の適切性に関して検証されているか。</p> <p>【諸手当・法定外福利費】 ・法人の諸手当・福利厚生費について、法人の事務・事業の公共性、業務運営の効率性及び国民の信頼確保の観点から、必要な見直しが行われているか。</p> <p>【会費】 ・法人の目的・事業に照らし、会費を支出しなければならない必要性が真にあるか(特に、長期間にわたって継続してきたもの、多額のもの)。 ・会費の支出に見合った便宜が与えられているか、また、金額・口座・種別等が必要最低限のものとなっているか(複数の事業所から同一の公益法人等に対して支出されている</p>	<p>人事交流により異動保障を受けている職員もいることから、数値が高くなっている。</p> <p>○当研究所では、国家公務員の給与特例法による臨時特例措置を平成24年6月から実施している。そのため、4月分5月分の給与支給については未実施であり、指数を押し上げている。なお、当研究所における臨時特例措置は国家公務員と同様に2年間実施する。</p> <p>② 研究職員 101.2</p> <p>○当研究所は、防災科学技術における国内唯一の総合研究機関であり、研究分野は多岐に渡る。それぞれの研究分野ごとに優れた専門的知識を有する博士課程修了者を選考により採用することとしており、相応の給与を支給しているため指数が高くなっている。</p> <p>○当研究所では、国家公務員の給与特例法による臨時特例措置を平成24年6月から実施している。そのため、4月分5月分の給与支給については未実施であり、指数を押し上げている。なお、当研究所における臨時特例措置は国家公務員と同様に2年間実施する。</p> <p>【諸手当・福利厚生費の見直し状況】 諸手当については、国と同等の措置をしており、当研究所独自の基準はない。国家公務員と同等の福利厚生費を措置している。レクリエーション費については支出していない。</p> <p>【会費の見直し状況】 各種団体に対する会費支出に関する規程を設け、会費支出の定義、基本事項、基準、手続等を定め、必要最低限の会費支出に限るものとした。</p> <p>研究所の運営に真に必要なものとして要件を満たす場合に限り、原則、研究所名義での会費支出については、一公益法人等に対し一口とし、また、個人名義での会費支出については、役職員等1人当たり1公益法人等としている。</p>	<p>諸手当、福利厚生費については、国と同等の措置がなされている。</p> <p>公益法人に対する会費の支出については、「独立行政法人が支出する会費の見直しについて」(平成24年3月23日行政改革実行本部 決定)を踏まえ、各種団体に対する会費支出に関する規程を設け、会費支出の定義、基本事項、基準、手続等を定め、必要最低限の会費支出に限る、監事による精査、情報公開といった見直しが行われたことは評価できる。</p>
---	---	---

<p>会費については集約できないか)。</p> <p>・監事は、会費の支出について、本見直し方針の趣旨を踏まえ十分な精査を行っているか。</p> <p>・公益法人等に対し会費(年10万円未満のものを除く。)を支出した場合には、四半期ごとに支出先、名目・趣旨、支出金額等の事項を公表しているか。</p>	<p>会費支出を希望する場合は、申請書を提出し、研究所名義、個人名義のいずれも監事に回付し、監事が精査を行っている。</p> <p>四半期毎及び第4四半期分の公表時には、通年分も合わせて研究所ホームページで公益法人等への会費支出の状況を公表している。</p>	
--	---	--

【(大項目)2】	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	【評定】 A			
【(中項目)2-1】	1. 業務運営の効率化	【評定】 A			
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(3) 保有財産の見直し等</p> <p>保有財産については、本来業務に支障のない範囲内での有効利用の可能性の多寡、効果的な処分、経済合理性等の観点から、その保有の必要性について見直しを行う。</p> <p>平成 24 年度中に雪氷防災研究センター新庄支所を廃止する。ただし、降雪実験関連施設については、耐用年数の範囲内で活用を図る。</p>		H23			
		A			
		実績報告書等 参照箇所			
		平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vi (理事長による評価) 本文:40~41 付録:2-38			
評価基準	実績	分析・評価			
<p>【実物資産】</p> <p>(保有資産全般の見直し)</p> <p>・実物資産について、保有の必要性、資産規模の適切性、有効活用の可能性等の観点からの法人における見直し状況及び結果は適切か。</p>	<p>【実物資産の保有状況】</p> <p>① 実物資産の名称と内容、規模</p> <ul style="list-style-type: none"> ・つくば本所(茨城県つくば市) 土地 274,011 m²(平成 24 年度簿価: 16,580 百万円) 建物 12,412 m²(平成 24 年度簿価: 3,334 百万円) ・雪氷防災研究センター(新潟県長岡市) 土地 46,478 m²(平成 24 年度簿価: 706 百万円) 建物 1,072 m²(平成 24 年度簿価: 142 百万円) ・雪氷防災研究センター新庄支所(山形県新庄市) 土地 11,007 m²(借用) 建物 969 m²(平成 24 年度簿価: 242 百万円) ・兵庫耐震工学研究センター(兵庫県三木市) 土地 65,961 m²(借用) 建物 14,852 m²(平成 24 年度簿価: 8,494 百万円) ・その他観測施設(2,039 箇所) <p>② 保有の必要性(法人の任務・設置目的との整合性、任務を遂行する手段としての有用性・有効性等)</p> <p>当研究所は、災害から人命を守り、災害の教訓を活かして発展を続ける災害に強い社会の実現を目指すことを基本目標として、国の委員会等に</p>	<p>実物資産については、業務遂行上、必要なものに限られており、適切である。</p>			

<p>・ 見直しの結果、処分等又は有効活用を行うものとなった場合は、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。</p> <p>・ 「勧告の方向性」や「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」、「独立行政</p>	<p>における防災の政策や対策のための選択肢や判断材料の提供、利用者に使いやすい形での災害データの発信等、社会の防災に役立つことを基本に据えた中期計画業務を推進しており、これらの役割を果たせる機関は、当研究所以外に存在しない。売却等処分計画がない施設は中期計画業務を実施するために必要な施設であり、より一層の有効活用を図りながら業務を遂行していく必要がある。なお、該当施設は防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発による防災科学技術の水準向上を目指した地震災害・火山災害・気象災害・土砂災害・雪氷災害等による被害の軽減に資する研究開発、災害に強い社会の形成に役立つ研究開発、研究開発の多様な取組みとして、萌芽的な基礎研究及び基盤技術開発・研究交流による研究開発・外部資金の活用による研究開発の推進、研究成果の発表等を実施するため、所要の人員及び設備等が配置され、研究開発等を推進している。</p> <p>③ 有効活用の可能性等の多寡 保有資産の必要性について検証するとともに、減損又はその兆候の状況等について調査した結果も踏まえ、本来業務に支障のない範囲での有効活用の可能性について引き続き検討していくこととした。</p> <p>④ 見直し状況及びその結果 「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成 22 年 12 月 7 日 閣議決定)を受けて、事業所等の見直しとして実施することとなっていた雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)は平成25年3月末に廃止した。なお、降雪実験関連施設については、耐用年数の範囲内で活用することとした。</p> <p>※見直しの結果、処分又は有効活用を行うものとなった場合</p> <p>⑤ 処分又は有効活用等の取組状況／進捗状況 政府方針等により、処分等することとされた実物資産以外の該当はない。</p> <p>⑥ 政府方針等により、処分等することとされた実物資産についての処分等の取組状況／進捗状況</p>	<p>該当なし。</p> <p>「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成 22 年 12 月 7 日 閣議決定)を受けて、事業所等の見</p>
--	--	---

<p>法人の職員宿舎の見直し計画」、「独立行政法人の職員宿舎の見直しに関する実施計画」等の政府方針を踏まえて、宿舎戸数、使用料の見直し、廃止等とされた実物資産について、法人の見直しが適時適切に実施されているか(取組状況や進捗状況等は適切か)。</p> <p>(資産の運用・管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 実物資産について、利用状況が把握され、必要性等が検証されているか。 <p>・ 実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組は適切か。</p> <p>【金融資産】 (保有資産全般の見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 金融資産について、保有の必要性、事務・事業の目的及び内容に照らした資産規模は適切か。 	<p>「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」(平成 22 年 12 月 7 日 閣議決定)を受けて、事業所等の見直しとして実施することとなっていた雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)は平成25年3月末に廃止した。なお、降雪実験関連施設については、耐用年数の範囲内で活用することとした。</p> <p>また、職員宿舎については、神戸市に 3 戸の借上宿舎があり、平成 24 年 12 月決定の「独立行政法人の職員宿舎の見直しに関する実施計画」において、入居者の円滑な退去等に配慮しつつ、今後 5 年以内を目途に講じることとされており、入居者に対しその旨周知した。</p> <p>⑦基本方針において既に個別に講ずべきとされた施設等以外の建物、土地等の資産の利用実態の把握状況や利用実態を踏まえた保有の必要性等の検証状況</p> <p>独立行政法人防災科学技術研究所の保有するすべての建物、土地等は、独立行政法人通則法及び独立行政法人防災科学技術研究所法の関係規定に基づき、研究所の任務・設置目的を達成するための事務・事業を確実に実施するために有効活用されている。</p> <p>⑧見直し実施計画で廃止等の方針が明らかにされている宿舎以外の宿舎及び職員の福利厚生を目的とした施設について、法人の自主的な保有の見直し及び有効活用の取組状況</p> <p>⑨ 実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組 平成 24 年度においては、共用実験施設利用料として、146 百万円の収入があった。</p> <p>【金融資産の保有状況】</p> <p>① 金融資産の名称と内容、規模 現金及び預金(15,085 百万円)</p> <p>② 保有の必要性(事業目的を遂行する手段としての有用性・有効性) 当期末における未払金(14,183 百万円)や預り金(20 百万円)等の支払に充当。</p>	<p>直しとして実施することとなっていた雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)は平成 25 年 3 月末に廃止された。</p> <p>我が国における雪氷研究の重要な施設であり、今後の研究に支障が出ないよう運営すべきである。</p> <p>神戸市にある 3 戸の借上宿舎についても、平成 24 年 12 月決定の「独立行政法人の職員宿舎の見直しに関する実施計画」に基づいて適宜適切に見直しが行われている。</p> <p>活用状況が不十分な実物資産はないものと判断される。</p> <p>中期計画に基づき、適切に利用されて共同実験施設利用料を得ており、適切である。</p> <p>金融資産については、保有の必要性、事務・事業の目的及び内容に照らして適切な規模である。</p>
---	--	---

<ul style="list-style-type: none"> 資産の売却や国庫納付等を行うものとなった場合は、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。 <p>(資産の運用・管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> 資金の運用状況は適切か。 <ul style="list-style-type: none"> 資金の運用体制の整備状況は適切か。 <ul style="list-style-type: none"> 資金の性格、運用方針等の設定主体及び規定内容を踏まえて、法人の責任が十分に分析されているか。 <p>(債権の管理等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 貸付金、未収金等の債権について、回収計画が策定されているか。回収計画が策定されていない場合、その理由は妥当か。 	<p>③ 資産の売却や国庫納付等を行うものとなった金融資産の有無 雪氷防災研究センターにおいて、気象観測露場の芝管理のために芝刈り機を使用していたが、長年の使用により経年劣化が著しく使用に適さないため、売り払い処分を行った。</p> <p>④ 金融資産の売却や国庫納付等の取組状況／進捗状況 金融資産の売却や国庫納付の実績はない。</p> <p>【資金運用の実績】 平成24年度においては、30百万円を定期預金に預入、12千円の利息収入を得た。</p> <p>【資金運用の基本的方針(具体的な投資行動の意志決定主体、運用に係る主務大臣・法人・運用委託先間の責任分担の考え方等)の有無とその内容】 業務上の余裕金については、通則法第47条に基づき銀行への定期預金を行った。</p> <p>【資産構成及び運用実績を評価するための基準の有無とその内容】 運用は銀行預金のみであるため評価基準はない。</p> <p>【資金の運用体制の整備状況】 運用は銀行預金のみであるため経理チームで行っている。</p> <p>【資金の運用に関する法人の責任の分析状況】 運用は銀行預金のみであるため運用に関する責任は発生しない。</p> <p>【貸付金・未収金等の債券と回収の実績】 未収金は、主に受託研究の終了に伴い請求したが年度内に回収されなかったものであり、契約に基づき、次年度において全て回収されるものである。 貸付金はない。</p>	<p>廃材の売却による国庫納付を適切に実施している。</p> <p>資金の運用は適切に行なわれている。</p> <p>資金の運用体制の整備は、適切である。</p> <p>適切に分析されている。</p> <p>未収金については、契約に基づいて次年度において全て回収されるものであるため、回収計画が策定されていないことは妥当である。貸付金については該当なし。</p>
--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> 回収計画の実施状況は適切か。i) 貸倒懸念債権・破産更生債権等の金額やその貸付金等残高に占める割合が増加している場合、ii) 計画と実績に差がある場合の要因分析が行われているか。 回収状況等を踏まえ回収計画の見直しの必要性等の検討が行われているか。 <p>【知的財産等】 (保有資産全般の見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> 特許権等の知的財産について、法人における保有の必要性の検討状況は適切か。 <ul style="list-style-type: none"> 検討の結果、知的財産の整理等を行うことになった場合には、その法人の取組状況や進捗状況等は適切か。 <p>(資産の運用・管理)</p> <ul style="list-style-type: none"> 特許権等の知的財産について、特許出願や知的財産活用に関する方針の策定状況や体制の整備状況は適切か。 	<p>【回収計画の有無とその内容(無い場合は、その理由)】 貸付金はないため回収計画はない。</p> <p>【回収計画の実施状況】 貸付金はないため回収計画はない。</p> <p>【貸付の審査及び回収率の向上に向けた取組】 貸付金はないため該当なし。</p> <p>【貸倒懸念債権・破産更生債権等の金額／貸付金等残高に占める割合】 貸付金はないため該当なし。</p> <p>【回収計画の見直しの必要性等の検討の有無とその内容】 貸付金はないため該当なし。</p> <p>【知的財産の保有の有無及びその保有の必要性の検討状況】 平成24年度において、特許権維持の必要性の観点から見直しを行ったが、特許権を放棄するものはなかった。</p> <p>【知的財産の整理等を行うことになった場合には、その法人の取組状況／進捗状況】 平成24年度において、特許権維持の必要性の観点から見直しを行ったが、特許権を放棄するものはなかった。</p> <p>【出願に関する方針の有無】 中期計画において、防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発に係る特許・実用新案等の知的財産権の取得や活用を進め、5年間で20件以上の特許申請を行うとした。</p> <p>【出願の是非を審査する体制整備状況】 上記を踏まえた出願の是非については、知的財産委員会において行っている。</p>	<p>貸付金がないため該当なし。</p> <p>貸付金がないため該当なし。</p> <p>検討は適切に行われた。</p> <p>該当するものはなかった。</p> <p>平成18年度より組織した研究支援課にて、知的財産の活用・管理を行っており、適切である。</p>
---	--	---

<p>・ 実施許諾に至っていない知的財産の活用を推進するための取組は適切か。</p>	<p>【活用に関する方針・目標の有無】 中期計画において、防災科学技術に係る研究成果が社会の防災力の向上に資する公益性の高いものであることを勘案し、他機関による活用の妨げとならないように留意することとした。</p> <p>【知的財産の活用・管理のための組織体制の整備状況】 知的財産の活用・管理については、知的財産委員会及び研究支援チームにて行っている。</p> <p>【実施許諾に至っていない知的財産について】</p> <p>① 原因・理由 知的財産戦略・方針及び知的財産戦略・方針を実施するに当たっての行動計画に基づき、有効に活用されるよう推進していく必要がある。</p> <p>② 実施許諾の可能性 研究開発の効果的な推進の観点から、大学や関連学協会などとの連携を図りつつ、研究成果の創出に努め、その成果については既存のものも含め知的財産等として戦略的な展開に努めていく。</p> <p>③ 維持経費等を踏まえた保有の必要性 研究開発の効果的な推進の観点から、大学や関連学協会などとの連携を図りつつ、研究成果の創出に努め、その成果については既存のものも含め知的財産等として戦略的な展開に努めていく。維持経費等を踏まえた保有の必要性について、今後も知的財産委員会で見直しを行っていく。</p> <p>④ 保有の見直しの検討・取組状況 平成24年度において、特許権維持の必要性の観点から見直しを行ったが特許権を放棄するものはなかった。</p> <p>⑤ 活用を推進するための取組 ホームページにおいて特許一覧を公開している。また、研究開発の効果的な推進の観点から、大学や関連学協会などとの連携を図りつつ、研究成果の創出に努めている。</p>	<p>ホームページにおいて特許一覧を公開するなど、知的財産を活用するなど適切な措置を施している。</p>
--	---	--

【(大項目)2】	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	【評定】 A			
【(中項目)2-1】	1. 業務運営の効率化	【評定】 A			
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(4) 契約状況の点検・見直し</p> <p>「独立行政法人の契約状況の点検・見直しについて」(平成21年11月17日閣議決定)を踏まえ、防災科研の締結する契約については、真にやむを得ないものを除き原則として一般競争入札などによることとし、透明性、競争性を確保しつつ、厳格に手続きを行う。また、一般競争入札などにより契約を締結する場合であっても、真に透明性、競争性が確保されているか、厳格に点検・検証を行い、過度な入札条件の禁止、応札者に分かりやすい仕様書の作成、公告期間の十分な確保などを行う。これらの取組を通じて経費の削減に取り組む。さらに、随意契約見直し計画の実施状況を含む入札及び契約の適正な実施については、契約監視委員会の点検などを受け、その結果をホームページにて公表する。</p>		H23			
		A			
		実績報告書等 参照箇所			
		平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vi (理事長による評価) 本文: 41 付録: 2-39~2-41			
評価基準	実績	分析・評価			
<p>【契約の競争性、透明性の確保】</p> <p>・ 契約方式等、契約に係る規程類について、整備内容や運用は適切か。</p>	<p>【契約に係る規程類の整備及び運用状況】</p> <p>平成 20 年 1 月 ○<u>随意契約の限度額を国と同額基準とする「契約事務規程」</u>の改正</p> <p>平成 20 年 10 月 ○<u>包括的随意契約条項を削除する「会計規程」</u>の改正</p> <p>○<u>公益法人との随意契約条項を削除する「契約事務規程」</u>の改正</p> <p>平成 20 年 12 月 ○<u>一般競争入札の公告期間の下限を国と同基準とする「契約事務規程」</u>の改正</p> <p>○<u>指名競争入札限度額を国と同額基準とする「契約事務規程」</u>の改正</p> <p>○<u>総合評価方式、公募・企画競争による随意契約、複数年度契約を明確化する「契約事務規程」</u>の改正</p> <p>平成 21 年 3 月 ○<u>総合評価方式マニュアル、企画競争手続マニュアル、随意契約事前確認公募手続マニュアル</u>の策定</p> <p>平成 21 年 11 月 ○<u>予定価格の設定及び見積書徴取を省略できる基準を国と同基準とする「契約事務規程」</u>の改正</p> <p>平成 22 年 11 月 ○<u>複数年契約運用マニュアル</u>を策定</p> <p>【執行体制】(平成 25 年 3 月現在)</p> <p>○<u>総務部契約チーム: チームリーダー1 名、係長 1 名、係員 2 名、契約専門員 2 名、パート職員 4 名</u></p>	<p>契約に係る規程類については、複数年契約マニュアルの策定を行うなど、適切な整備が行われた。</p> <p>契約事務手続きに係る体制の確保に関</p>			

審査体制について、整備・執行等は適切か。

<契約チーム内の審査について>

要求元から調達依頼(予算実施請求書、仕様書)の提出



係員2名による審査:仕様書内容等の確認・審査



係長1名による審査:仕様書内容及び調達の妥当性(不要不急の調達、限定仕様、分割発注等)の確認・審査



チームリーダーによる確認・承認:調達全般の確認・審査



(経理チームの確認:使用予算、調達内容等)

【審査体制】(平成 25 年 3 月現在)

- 総務部契約チーム内における審査
- 決裁回付:理事長(1 億円以上)、理事(2,000 万円以上)、総務部長(200 万円以上)
- 監査・コンプライアンス室における内部監査(200 万円以上)
- 常勤監事による監事監査(200 万円以上)
- 理事を委員長とする契約審査委員会による随意契約の審査(1,200 万円以上)
- 監事の他、外部有識者を委員とする契約監視委員会による点検・見直し

【契約監視委員会の審議状況】

- 平成 24 年 6 月 7 日
- 23 年度の契約状況について
 - 随意契約等見直し計画の実施状況について
 - 新規の競争性のない随意契約案件への意見徴収方法について
- 平成 24 年 11 月 14 日
- 24 年度上半期の契約状況について
 - 随意契約等見直し計画の実施状況について
 - 海底地震観測網の整備及び実大三次元震動破壊実験施設の長周期化改造工事等の実施内容と契約状況について
 - 民間企業における省エネによる経費節約への取組事例について
 - 新たな要請事項について

これまでと同様、引き続き点検・見直しに対して取り組むことを求められた。

しては、第三者による点検体制を含め適切に機能している。

<p>【随意契約等見直し計画】</p> <p>・「随意契約等見直し計画」の実施・進捗状況や目標達成に向けた具体的取組状況は適切か。</p>	<p>【随意契約等見直し計画の実績と具体的取組】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">①平成20年度実績</th> <th colspan="2">②見直し計画 (H22年4月公表)</th> <th colspan="2">③平成24年度実績</th> <th colspan="2">②と③の比較増減 (見直し計画の進捗状況)</th> </tr> <tr> <th>件数</th> <th>金額 (千円)</th> <th>件数</th> <th>金額 (千円)</th> <th>件数</th> <th>金額 (千円)</th> <th>件数</th> <th>金額 (千円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>競争性のある契約</td> <td>402</td> <td>4,861,490</td> <td>436</td> <td>5,613,806</td> <td>289</td> <td>17,568,476</td> <td>-147</td> <td>+11,954,670</td> </tr> <tr> <td>競争入札</td> <td>398</td> <td>4,823,103</td> <td>413</td> <td>5,419,594</td> <td>269</td> <td>14,156,390</td> <td>-144</td> <td>+8,736,796</td> </tr> <tr> <td>企画競争、公募等</td> <td>4</td> <td>38,387</td> <td>23</td> <td>194,212</td> <td>20</td> <td>3,412,086</td> <td>-3</td> <td>+3,217,874</td> </tr> <tr> <td>競争性のない随意契約</td> <td>38</td> <td>767,876</td> <td>4</td> <td>15,560</td> <td>6</td> <td>11,422</td> <td>+2</td> <td>-4,138</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>440</td> <td>5,629,366</td> <td>440</td> <td>5,629,366</td> <td>295</td> <td>17,579,898</td> <td>-145</td> <td>+11,950,532</td> </tr> </tbody> </table>									①平成20年度実績		②見直し計画 (H22年4月公表)		③平成24年度実績		②と③の比較増減 (見直し計画の進捗状況)		件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	競争性のある契約	402	4,861,490	436	5,613,806	289	17,568,476	-147	+11,954,670	競争入札	398	4,823,103	413	5,419,594	269	14,156,390	-144	+8,736,796	企画競争、公募等	4	38,387	23	194,212	20	3,412,086	-3	+3,217,874	競争性のない随意契約	38	767,876	4	15,560	6	11,422	+2	-4,138	合計	440	5,629,366	440	5,629,366	295	17,579,898	-145	+11,950,532	<p>取組は適切に行われている。契約状況の点検・見直しの結果、随意契約についてもやむを得ないものと思われる。</p>
		①平成20年度実績		②見直し計画 (H22年4月公表)		③平成24年度実績		②と③の比較増減 (見直し計画の進捗状況)																																																															
		件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)																																																														
	競争性のある契約	402	4,861,490	436	5,613,806	289	17,568,476	-147	+11,954,670																																																														
	競争入札	398	4,823,103	413	5,419,594	269	14,156,390	-144	+8,736,796																																																														
	企画競争、公募等	4	38,387	23	194,212	20	3,412,086	-3	+3,217,874																																																														
	競争性のない随意契約	38	767,876	4	15,560	6	11,422	+2	-4,138																																																														
合計	440	5,629,366	440	5,629,366	295	17,579,898	-145	+11,950,532																																																															
<p>【原因、改善方策】</p> <p>「随意契約等見直し計画」において、平成20年度実績で競争性のない随意契約から競争性のある契約に移行すべきものは平成22年度までに全て移行済みである。平成24年度の競争性のない随意契約の2件の増加原因は以下のとおりであり、いずれも真にやむを得ないものに限って契約を締結しており、低い水準を維持している。</p> <p>・排他的権利により相手方が特定されるものが2件(4百万円)</p>																																																																							
<p>【再委託の有無と適切性】</p> <p>契約相手先からの第三者への一括再委託については、契約条項において禁止しており実績は無い。</p>																																																																							
<p>【個々の契約の競争性、透明性の確保】</p> <p>・再委託の必要性等について、契約の競争性、透明性の確保の観点から適切か。</p>									再委託の該当なし。																																																														

・一般競争入札等における一者応札・応募の状況はどうか。その原因について適切に検証されているか。また検証結果を踏まえた改善方策は妥当か。

【一者応札・応募の状況】

	①平成 20 年度実績		②平成 24 年度実績		①と②の比較増減	
	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)	件数	金額 (千円)
競争性のある契約	402	4,861,490	289	17,568,476	-113	+12,706,986
うち、一者応札・応募となった契約	268 (66.7%)	3,837,227 (78.9%)	199 (68.9%)	16,357,081 (93.1%)	-69 (+2.2%)	+12,519,854 (+14.2%)
一般競争契約	264	3,798,840	179	12,944,995	-85	+9,146,155
指名競争契約	0	0	0	0	±0	±0
企画競争	2	34,023	2	30,659	±0	-3,364
公募	2	4,365	18	3,381,427	+16	+3,377,062
不落随意契約	18	172,772	13	561,902	-5	+389,130

【原因、改善方策】

一般競争入札を原則とし、一者応札・応募改善の取組を進めてきた結果、汎用的な調達にはほぼ複数応札となっている。一方で、研究開発に係る特殊な調達は、一者応札となることが多い。競争性のある契約のうち一者応札・応募となった契約の占める水準が高い原因について、先端の研究開発の遂行を目的とし、防災分野という限られた市場のもとで、他に類をみない特殊大型研究施設を用いた研究を実施する当研究所の調達の性質を踏まえると、実施可能な技術を有する業者が限られ市場が狭いことが挙げられる。特に平成 24年度において金額での割合が大きく増加した原因は、日本海溝海底地震津波観測網整備の海底機器製作の契約(約 87 億円)に加え、実大三次元震動破壊実験施設の長周期・長時間化改造工事の契約(約 29 億円)が大規模かつ特殊であり一者応札・応募となったためである。

しかし、これらの改善を図るため、契約監視委員会の点検・見直しをはじめとして、当研究所が策定・公表した「一者応札・応募の改善方策(平成 21 年 7 月)」や「随意契約等見直し計画(平成 22 年 4 月)」に従い、透明性、競争性の確保に努めているところである。平成 24年度においては、メールマガジンによる調達情報の配信の拡大、複数年契約の拡大等の取組を実施し、経費の削減を図った。

一者応札に関し、平成 24 年度は平成 20 年度よりは増加している。しかし、日本海溝海底地震津波観測網整備の海底機器製作や実大三次元震動破壊実験施設の長周期・長時間化改造工事の契約等の特殊要因に依るものでやむを得ないものと思われる。「一者応札・応募の改善方策(平成 21 年 7 月)」や「随意契約等見直し計画(平成 22 年 4 月)」に従い、透明性、競争性の確保に努めており、改善方策は妥当である。

<p>【関連法人】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 法人の特定の業務を独占的に受託している関連法人について、当該法人と関連法人との関係が具体的に明らかにされているか。 	<p>【一般競争入札における制限的な応札条件の有無と適切性】</p> <p>契約監視委員会の点検・見直しをはじめとして防災科学技術研究所が策定・公表した「一者応札・応募の改善方策(平成21年7月)」や「随意契約等見直し計画(平成22年4月)」に従い、a)実績要件等を求めているものは合理的な理由がない限り付さないよう周知徹底を図る、b) 全省統一資格の等級制限撤廃による参加資格の緩和などの取組を行い、適切性を確保している。</p> <p>【関連法人の有無】</p> <p>無し</p>	<p>該当なし。</p>
--	---	--------------

【(大項目)2】	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	【評定】 A			
【(中項目)2-1】	1. 業務運営の効率化	【評定】 A			
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(5) 自己収入の増加に向けた取組</p> <p>防災科学技術分野の中核的研究開発機関として、我が国全体の防災科学技術の水準の向上を図るため、先端的な実験施設を整備・運用し、外部研究機関等との共用を推進することにより、自己収入の増加を図る。特に平成24年度には、平成23年度に引き続き、Eーディフェンスで震動実験をする際、相乗り実験等外部利用メニューを充実させることにより、利用拡大を図る。</p>		H23			
		A			
		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vi (理事長による評価)</p> <p>本文: 41</p> <p>付録: 2-42</p>			
評価基準	実績	分析・評価			
<p>【実物資産】</p> <p>・実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組は適切か。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○外部研究機関等との共用を推進することにより、自己収入の増加が進められたか。</p>	<p>【実物資産の保有状況】</p> <p>⑨ 実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組</p> <p>平成24年度計画に基づき、外部研究機関等との共用を推進することにより、自己収入の増加を進めた。</p> <p>平成24年度は、Eーディフェンスの利用可能期間が長周期・長時間化加振改造工事によって約10ヶ月から約5ヶ月に縮小されたため、Eーディフェンスの施設貸与収入は平成23年度より減少したが、大型耐震実験施設、大型降雨実験施設、雪氷防災実験施設における施設貸与収入は増加した。</p> <p>全体の施設貸与収入額は、10件の利用で146百万円(平成23年度は6件で229百万円)であった。</p>	<p>Eーディフェンスの長周期・長時間化改造工事のため、利用可能時間が減少したため、Eーディフェンスの施設貸与収入は減少したが、大型耐震実験施設、大型降雨実験施設、雪氷防災実験施設における施設貸与収入は増加し、自己収入の増加に向けた取組が適切に行われている。</p>			

【(大項目)2】	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	【評定】 A									
【(中項目)2-1】	1. 業務運営の効率化	【評定】 A									
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(6) 外部資金の獲得に向けた取組</p> <p>防災科学技術分野に関する国の政策の動向等を把握しつつ、多様な外部資金の獲得等に向けた取組を積極的に推進する。また、外部資金の獲得を通じて研究成果の活用・普及を進める。</p> <p>各種競争的資金の獲得を促進するため、公募情報、応募状況、採択率に係る情報を研究所内に周知し、研究者の意識向上を図ることなど、積極的な外部資金獲得を促進するための取組を推進する。</p>		<table border="1"> <tr> <td>H23</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	H23				A				<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vi (理事長による評価)</p> <p>本文:41~42</p> <p>付録:2-43~2-47</p>
H23											
A											
評価基準	実績	分析・評価									
<p>【実物資産】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組は適切か。 <p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○公募情報、応募状況、採択率に係る情報を研究所内に周知するなどして、競争的資金の獲得が図られたか。</p> <p>【中期計画に掲げられている数値目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・競争的資金の獲得:40件以上/5年 	<p>【実物資産の保有状況】</p> <p>⑨ 実物資産の管理の効率化及び自己収入の向上に係る法人の取組</p> <p>平成24年度計画に基づき、公募情報、応募状況、採択率に係る情報を研究所内に周知するなどして、競争的資金の獲得を図った。</p> <p>具体的な内容は以下のとおり。</p> <p>平成24年度における競争的資金の獲得件数は、新規採択件数が研究代表者2件及び研究分担者7件をあわせて9件の研究課題が採択された。また、継続課題においては、研究代表者9件及び研究分担者16件をあわせて25件であった。新規採択課題と継続課題をあわせると34件の競争的資金を獲得し、獲得額は80百万円であった。競争的資金を含めた外部からの資金導入額は、13,591百万円(平成23年度8,904百万円)であった。増加要因は、文部科学省「地球観測システム研究開発補助金」である。</p> <p>政府からの大型の委託事業として、「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」について、平成23年度から引き続き実施した。</p> <p>これらの政府委託事業を除いた競争的資金や民間からの受託などの外部からの資金導入額は、450百万円であった。</p> <p>主な外部資金の活用による研究課題については、次のとおり。</p> <p><ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究></p> <p>地震調査研究推進本部では、全国の110の主要活断層帯や主要な海</p>	<p>「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」及び「官民協働危機管理クラウドシステム」の大型の政府委託事業の継続に加え、新規採択課題と継続課題をあわせると34件の競争的資金を獲得しており、競争的資金の獲得は適切に図られた。</p>									

溝型地震についての調査観測を推進しているが、平成16年10月の新潟県中越地震、平成19年7月の新潟県中越沖地震等、近年、「ひずみ集中帯」と呼ばれる褶曲一断層帯において、立て続けに大きな被害地震が発生している。当該地域は、地震調査観測の空白域となっており、ここで発生する地震像を明らかにするための調査研究を行う必要性が高まっている。このため、東北日本の日本海側の地域及び日本海東縁部に存在するひずみ集中帯等において重点的な調査観測・研究を実施し、ひずみ集中帯の活断層及び活褶曲等の活構造の全体像を明らかにし、震源断層モデルを構築することにより、ひずみ集中帯で発生する地震の規模の予測、発生時期の長期評価、強震動評価の高度化に資することを目的とした重点的調査観測・研究が文部科学省の委託研究事業として開始され、当研究所が代表機関として実施することとなった。

本プロジェクトは、東北日本の日本海側の地域及び日本海東縁部に存在するひずみ集中帯を対象として、6つのサブプロジェクト、19の個別研究課題から構成され、11の研究機関がこれらに参画している。このうち、当研究所はサブプロジェクト「陸域における自然地震観測」及び「浅部・深部統合地盤モデルの作成」を担当した。

<官民協働危機管理クラウドシステム>

各種災害に対する地方公共団体等の危機管理システムとして、国際標準の分散相互運用環境により、官民の各機関からリアルタイムで災害情報を取得して各種情報を統合化して状況把握と事態の推移の見通しを把握した上で、意思決定及び指揮、各種復旧・復興業務、広報・伝達、報告業務を支援する情報システムを開発する。同システムを活用した業務システムを改革し、地方公共団体の災害対応の合理的な意思決定を高度化し、かつ、各機関が情報共有に基づき、協調・連携することで効果的な災害対応を実現する。特に、東日本大震災の教訓を踏まえ、甚大な被害が広域に同時に発生し、個々の市町村の行政機能及び災対対応機能が喪失した場合に、当該都道府県や隣接自治体、他の都道府県・市町村等が協調・連携する広域的な後方支援助業業務にも適用可能なシステムとその運用手法をあわせて開発する。

同システムが自治体の災害対応実務で実際に運用されるためには、これらのシステムを活用し災害対応の意思決定のための情報収集、集約、分析等を行い災害対応の指揮支援を行うことができる自治体職員等の人材養成が不可欠となる。そこで、本研究開発では、同システムを用いて情報分析等の指揮支援を行うことができる人材養成のためのカリキュラムを開発し、同カリキュラムに基づき同システムの訓練モードを開発し、実践的

	<p>な訓練や演習を通じた人材養成システムを提案する。</p> <p>プロジェクトの実施体制としては、当研究所が、プロジェクトのマネジメントを統括し、危機管理手法や社会制度的な運用方策の研究開発については大学等の研究機関と連携する。システム開発は本プロジェクトの成果を事業化する方針の民間事業者と共同で開発する。実証実験としては本研究成果のシステムを導入する方針の市町村、都道府県の参画を得て仕様の検討及び有効性を検証する。国土交通省、消防庁、気象庁等の関係府省と連携し相互運用の方式や運用に関わる社会制度的な課題を検討する。</p>	
--	---	--

【(大項目)2】	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	【評定】 A								
【(中項目)2-2】	2. 研究活動の高度化のための取組	【評定】 A								
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(1) 研究組織及び事業の機動的な見直し、外部からの研究評価の充実</p> <p>① 組織の編成</p> <p>(a) 経営に関する環境整備、業務体制、危機管理などをより一層効率的・効果的に行うため、経営企画体制を強化する。</p> <p>(b) 「災害予測による防災への貢献」、「地震に強い社会基盤づくりへの貢献」及び「効果的な社会防災システムの実現への貢献」など政策課題ごとのプロジェクトについて、統合的・分野横断的に研究開発を行うことができるよう、研究体制を再編する。その際、効率的・効果的な業務運営を図る観点から、職員の配置の見直し、要員の合理化に取り組む。 また、研究者が研究に集中できる環境を作るため、研究者の事務的負担の軽減を推進する。</p> <p>(c) アウトリーチ・国際研究推進センターにおいて、我が国における自然災害の軽減に関する研究成果と国際協力に関する情報等を社会に発信する機能をより一層強化し、研究活動、研究成果の理解増進等を図るとともに、防災科学技術に関する国際協力の推進により一層貢献する。</p> <p>② 組織の運営</p> <p>(a) 理事長のリーダーシップの下、業務に係る戦略を策定し、PDCA(Plan(計画)、Do(実施)、Check(評価)、Act(処置))サイクルに基づき、その継続的改善を推進する。その際、国の政策との関係、他機関との連携強化の取組、研究の成果が活用されるまでの道筋等を明らかにする。</p> <p>(b) 各部署において迅速な意思決定と柔軟な対応を実現するため、各部署への権限委譲を推進することにより、権限と責任を明確にした組織運営を行う。</p> <p>(c) 研究開発を推進するに当たっては、国における審議会等の政策評価等を踏まえるとともに、関係機関との間で適宜意見交換等を行うことにより連携を図りつつ、事前、中間、事後における外部評価を実施し、より効率的・効果的に行う。</p> <p>(d) 研究課題・テーマの選定、研究計画の検討に当たって、海洋研究開発機構をはじめ、災害に関する研究を実施する他の機関、大学等との事前調整、共同研究を含めた連携を強化する。また、他の機関が実施している研究開発との重複の排除を図るため、外部有識者による評価を含めた事前調整の仕組みを明確化させることなどにより、当該仕組みをより実効あるものとし、役割分担を考慮</p>		<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1601 308 1749 352">H23</td> <td data-bbox="1749 308 1897 352"></td> <td data-bbox="1897 308 2045 352"></td> <td data-bbox="2045 308 2190 352"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1601 352 1749 392">A</td> <td data-bbox="1749 352 1897 392"></td> <td data-bbox="1897 352 2045 392"></td> <td data-bbox="2045 352 2190 392"></td> </tr> </table>	H23				A			
H23										
A										
		実績報告書等 参照箇所								
		<p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vii(理事長による評価) 本文:42~43 付録:2-48~2-51</p>								

<p>した効果的・効率的な研究開発を推進する。</p> <p>(e) 研究評価については、その充実に向け、評価者が研究内容を適切に把握できるよう、研究者との意見交換や防災分野の研究開発成果の利用者から助言を得る機会を設ける。なお、研究評価の際には、研究成果が、防災・減災対策へ活用された場合の効果についても検討を行う。</p>		
評価基準	実績	分析・評価
<p>【法人の長のマネジメント】 (リーダーシップを発揮できる環境整備)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人の長がリーダーシップを発揮できる環境は整備され、実質的に機能しているか。 <p>(法人のミッションの役職員への周知徹底)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人の長は、組織にとって重要な情報等について適時的確に把握するとともに、法人のミッション等を役職員に周知徹底しているか。 	<p>【リーダーシップを発揮できる環境の整備状況と機能状況】 平成 23 年度より、中期目標に基づき定めた中期計画に基づき、経営に関する環境整備、業務体制、危機管理などをより一層効率的・効果的に行うため、新たに経営企画室を設置した。 また、「災害予測による防災への貢献」、「地震に強い社会基盤づくりへの貢献」及び「効果的な社会防災システムの実現への貢献」など政策課題ごとのプロジェクトについて、統合的・分野横断的に研究開発を行うことができるよう、観測・予測研究領域、減災実験研究領域、社会防災システム研究領域の 3 研究領域に再編するとともに、研究者の事務的負担の軽減をはかるため、研究支援課を研究支援グループに改編した。 さらに、我が国における自然災害の軽減に関する研究成果と国際協力に関する情報等を社会に発信する機能をより一層強化し、研究活動、研究成果の理解増進等を図るとともに、防災科学技術に関する国際協力の推進により一層貢献することを目的に、新たにアウトリーチ・国際研究推進センターを設置した。</p> <p>【組織にとって重要な情報等についての把握状況】 定期に役員(理事長、理事、監事)、部長・センター長で構成される役員会議を開催し、業務運営の基本方針、業務実施に関する重要事項等について、課題を把握・共有するとともに、その対応について審議を行い、周知している。このほか、自己評価委員会や人事委員会等の業務運営に関する環境を整備している。</p> <p>【役職員に対するミッションの周知状況及びミッションを役職員により深く浸透させる取組状況】 理事長達として研究職員及び事務職員に対する行動規範規程(職員の責任、職員の行動、自己の研鑽等)等を定め、イントラネットを通じ周知を</p>	<p>環境整備として、中期計画を踏まえて平成 23 年度に新設された経営企画室が機能していることを通じて、法人の長がリーダーシップを発揮できる環境は整備されている。</p> <p>定期的に、役員会議やその他委員会において重要事項等について課題を把握・共有するとともに、その対応について審議を行い、周知されており、役職員への周知徹底が着実に進んでいることは評価できる。</p>

<p>(組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)の把握・対応等)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人の長は、法人の規模や業種等の特性を考慮した上で、法人のミッション達成を阻害する課題(リスク)のうち、組織全体として取り組むべき重要なリスクの把握・対応を行っているか。 その際、中期目標・計画の未達成項目(業務)についての未達成要因の把握・分析・対応等に注目しているか。 <p>(内部統制の現状把握・課題対応計画の作成)</p> <ul style="list-style-type: none"> 法人の長は、内部統制の現状を的確に把握した上で、リスクを洗い出し、その対応計画を作成・実行しているか。 <p>【監事監査】</p> <ul style="list-style-type: none"> 監事監査において、法人の長のマネジメン 	<p>行っている。また、年頭所感、創立記念日、初任者研修での訓示、理事長通信の適宜イントラネット配信、毎年全職員との面談等の実施を通じて、法人運営の方針等の周知徹底を行っている。</p> <p>【組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)の把握*状況】</p> <p>監事による監査、同研究所による内部監査、文部科学大臣の選任した会計監査人からの監査の結果について聴取を行っている。このほか、一般公開などのイベントの開催等の機会を通じて、来場者に対してアンケート調査を行い、その意見を取り入れ、運営改善を図っている。</p> <p>【組織全体で取り組むべき重要な課題(リスク)に対する対応*状況】</p> <p>上記により、業務上の課題が見出された場合には、適宜、業務改善を図っているほか、平成24年度は、契約監視委員会の運用、指定公共機関として国への情報提供等の業務を実施した。</p> <p>【未達成項目(業務)についての未達成要因の把握・分析・対応状況】</p> <p>理事長は、新年度の実行計画の策定に当たり、年度計画に基づく業務の実施状況を踏まえた今後の計画について部長・センター長等からヒアリングを行って確認するとともに、共用施設の利用計画の策定では利用委員会での審議結果について報告を受けて、決定している。これらの業務の実施状況については、前述のヒアリングのほか、所内研究発表会、災害調査報告会議、研究職員及び事務職員の業績評価などを通じて適宜把握を行うとともに、毎年の評価委員会で評価している。</p> <p>【内部統制のリスクの把握状況】</p> <p>監事の監査及び文部科学大臣の選任した会計監査人の監査を受けている。さらに、理事長が要請することが可能な特別監査、職員等からの通報に関する公益通報者保護規程の整備、意見箱の措置がなされており、業務上の課題が見出された場合には、適宜、業務改善を図っている。</p> <p>【内部統制のリスクが有る場合、その対応計画の作成・実行状況】</p> <p>上記の結果等に基づき、適宜継続的な改善を図っている。</p> <p>【監事監査における法人の長のマネジメントに関する監査状況】</p> <p>定期的に開催される役員会議、その他の重要な会議に参画して、独立</p>	<p>各監査の結果についての聴取やイベント等でのアンケート調査等で得られた意見を取り入れた運用の改善を図っていることを確認した。また、業務上の課題が見出された場合には、適宜、業務改善を図っており、組織全体として取り組むべき重要なリスクの把握・対応について、適切に取り組んでいることは評価できる。</p> <p>ヒアリングや評価委員会等を介して、中期目標・計画の未達成項目(業務)についての未達成要因の把握・分析・対応等に注目していると評価できる。</p> <p>様々な監査や職員等からの通報に関する公益通報者保護規程の整備、意見箱の措置により内部統制の現状を的確に把握した上で、リスクを洗い出し、業務上の課題が見出された場合には、適宜、業務改善を図っていることは評価できる。</p> <p>監事は理事長が出席している役員会議に出席して情報</p>
--	--	---

<p>トについて留意しているか。</p> <p>・ 監事監査において把握した改善点等について、必要に応じ、法人の長、関係役員に対し報告しているか。その改善事項に対するその後の対応状況は適切か。</p>	<p>行政法人の業務を監査する立場から、業務運営の基本方針、業務実施に関する重要事項等に対して、理事長・幹部職員の意見を聴取するとともに、討議を交わした。また、監査法人と理事長との意見交換会やほぼ定期的に発信される理事長通信などを通じて、理事長の所の運営に関する基本方針を確認した。</p> <p>【監事監査における改善点等の法人の長、関係役員に対する報告状況】 監査結果を2回に分けてとりまとめ(中間報告と年度報告)、役員・幹部職員に対して、内部統制の状況及びリスク評価と対応について報告し改善点等を指摘するとともに一部提言も行っている。</p> <p>【監事監査における改善事項への対応状況】 改善事項に対して、関係部署の長から、その進捗状況の報告を受け、対応状況を確認するとともに、緊急性の高いものから順に対処している。</p>	<p>の収集を行い、経営者の考え等の把握を行っている。また、必要に応じて理事長に意見を述べている。</p> <p>監査結果について指摘等があった場合改善についての進捗状況の報告を受けるなど、適切な対応が認められる。</p>
--	---	---

【(大項目)2】	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	【評定】 A									
【(中項目)2-2】	2. 研究活動の高度化のための取組	【評定】 A									
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(2) 外部機関との連携強化</p> <p>民間企業、大学及び公的研究機関の多様な人材の受け入れを推進することにより、研究成果の円滑な活用を促進するとともに、世界をリードする研究開発を行っていく。また、国内外の防災行政機関や大学をはじめとする産学官との連携・協力を推進する。</p>		<table border="1"> <tr> <td>H23</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	H23				A				<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vii(理事長による評価) 本文:43~44 付録:2-52~2-56</p>
H23											
A											
評価基準	実績	分析・評価									
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、 ○国内外の防災行政機関や大学をはじめとする産学官との連携・協力を推進し、共同研究を進めているか。</p> <p>【中期計画に掲げられている数値目標】</p> <p>・共同研究:500件以上/5年</p>	<p>平成24年度計画に基づき、消防庁等の防災行政機関及び東京大学、東北大学等の大学法人、並びに産業界との連携強化を推進し、効果的・効率的な研究の推進に努めている。平成24年度においては、102件の共同研究を実施した。</p> <p>そのうち、産業界との主な共同研究は以下のとおり。</p> <p>白山工業株式会社との共同研究「計測震度演算のためのノイズ低減手法の開発」:iPhone, iPod Touch, iPad等の携帯情報端末には小型軽量の半導体加速度センサー(MEMS型加速度センサー)が使用されているが、このようなセンサーを地震観測に利用する場合、震度3程度以上の有感地震に対して精度よく計測できることは既往の研究から確認されている。一方、MEMS型加速度センサーのセンサー自身の電氣的なノイズの影響により、震度3程度より小さな地震動に対しては、震度を過大に評価してしまう傾向にある。</p> <p>本研究ではセンサー自体のもつノイズの影響を減らすためのノイズフィルターを用い、震度1~2程度の地震動においてもMEMS型加速度センサーを使ってこれまでより精度のよい計測震度相当値を算出するための演算手法を開発するとともに、開発した演算手法による計測震度相当値の精度向上を確認するための実データを用いた検証を行った。</p>	<p>「計測震度演算のためのノイズ低減手法の開発」及び「平成24年度吹雪モデルを活用した視程障害予測情報の高度化に関する研究」等を通じて、国内外の防災行政機関や大学法人をはじめとする産学官との連携・協力を推進し、計画に沿って適切な共同研究を進めている。また、共同研究に関しては102件実施されており、中期計画の目標値をやや上回るスピードで達成している。</p>									

	<p>株式会社ネクスコ・メンテナンス東北との共同研究「平成 24 年度 吹雪モデルを活用した視程障害予測情報の高度化に関する研究」: 雪国において、吹雪による視程障害の予測情報は冬期交通環境を安全に保つために有用である。本研究は、山形県内の高速道路周辺を対象として、吹雪の数値モデルによる視程障害の予測計算を実施するとともに、気象・吹雪観測や道路パトロール等による実測データとの詳細な比較・モデル検証を行った。さらに視程予測情報の吹雪災害対策への有効な適用方法を検討した。</p>	
--	--	--

【(大項目)2】	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	【評定】 A									
【(中項目)2-3】	3. 国民からの信頼の確保・向上	【評定】 A									
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(1) コンプライアンスの推進</p> <p>(a) 「独立行政法人における内部統制と評価について」(平成22年3月、独立行政法人における内部統制と評価に関する研究会)等に基づき、法令遵守を更に徹底するとともに、役職員のコンプライアンスに関する意識向上のための活動を通じ、防災科研の社会的信頼性の維持及び向上させるなど適正に業務を遂行する。</p> <p>(b) 独立行政法人などの保有する情報の公開などに関する法律(平成13年法律第145号)に定める「独立行政法人の保有する情報の一層の公開を図り、もって独立行政法人などの有するその諸活動を国民に説明する責務が全うされるようにすること」を常に意識し、情報を提供していく。また、「第2次情報セキュリティ基本計画」等の政府の方針を踏まえ、適切な情報セキュリティ対策を推進する。</p>		<table border="1"> <tr> <td>H23</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	H23				A				<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vii(理事長による評価) 本文:44~45 付録:2-57~2-58</p>
H23											
A											
評価基準	実績	分析・評価									
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○法令順守の徹底と社会的信頼性の維持向上に資する業務の遂行、情報の公開、適切な情報セキュリティ対策が推進されたか。</p>	<p>a)当研究所の役職員が法令等の遵守を確実に実践することを推進するため、「コンプライアンス委員会」を設置し、コンプライアンス推進のための活動方策の策定。更新及び実施、コンプライアンスに反する行為に対する対応、コンプライアンスに反する事案の再発防止策の策定等について調査審議を行うこととしている。平成24年度は、コンプライアンスに反する行為に対する対応、コンプライアンスに反する事案の再発防止策の策定等に関する調査審議の事案がなかったことから、開催していない。なお、「防災科研初任者ガイダンス」において、不正使用等を引き起こす要因と防止に向けた取組等の説明をし、新規採用者に対しコンプライアンスの啓発を行った。また、全職員を対象に「公的研究費の適正な執行に関する全所説明会」を開催し、予算の執行全体に共通する注意事項等の説明を行い、公的研究費の適正な執行について意識向上を図った。</p> <p>b) 当研究所の情報提供については、当研究所の組織、業務及び財務についての基礎的な情報、評価及び監査に関する情報等をホームページに掲載して諸活動の情報を公開している。なお、情報公開制度の適正な運用については、「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」、</p>	<p>全職員を対象とした「公的研究費の適正な執行に関する全所説明会」の開催による意識向上や「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律」に基づく法人文書開示請求に応じた情報開示、「防災科学技術研究所ネットワーク運用要領」を定める等、適切に対策を推進している。</p>									

	<p>「独立行政法人等の保有する情報の公開に関する法律施行令」を踏まえ、「独立行政法人防災科学技術研究所情報公開規程」等を定めている。平成 24 年度においては、法人文書開示請求書の受付を 2 件行い、適正に開示を実施した。</p> <p>また、防災科研ネットワークの適正かつ円滑な管理運用並びに当該ネットワークと外部ネットワークとの適切な接続を行うため、「防災科学技術研究所ネットワーク運用規程」を定めている。さらに、防災科研ネットワークを安全かつ効率的な利用に供することを目的に、「防災科学技術研究所ネットワーク運用要領」を定め、情報セキュリティ対策を推進している。平成 24 年度においては、内部監査により IT 資産管理の基本となるソフトウェアライセンスの取得状況について実態を把握し、ライセンスの共有化の可能性、違法コピー防止等について、情報セキュリティ対策及び業務効率化に資するための調査を行った。</p> <p>この内部監査を実施することにより職員の情報セキュリティに対する意識向上を図った。</p>	
--	---	--

【(大項目)2】	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	【評定】 A			
【(中項目)2-3】	3. 国民からの信頼の確保・向上	【評定】 A			
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(2) 安全衛生及び職場環境への配慮</p> <p>業務の遂行に伴う事故及び災害などの発生を未然に防止し業務を安全かつ円滑に遂行できるよう労働安全衛生管理を徹底する。</p>		H23			
		A			
		実績報告書等 参照箇所			
		<p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vii(理事長による評価)</p> <p>本文:45 付録:2-59</p>			
評価基準	実績	分析・評価			
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、 ○労働安全衛生管理が徹底されたか。</p>	<p>平成24年度計画に基づき、労働安全管理を徹底した。具体的には、新たに採用された職員を対象とするガイダンスを年4回開催したほか、労働安全衛生に関する講演等を実施するなど、労働安全衛生の基本について周知徹底を図った。</p> <p>職場内での事故や災害の発生を未然に防止するとともに衛生管理を徹底させるため、産業医や衛生管理者等による安全衛生巡視を定期的実施するなど、安全管理の確保及び事故等の発生防止に努めた。</p> <p>また、健康管理面では定期健康診断、健康相談の実施及び管理者向けメンタルヘルス研修を開催するとともにメンタル面でのフォローアップを図るため、職場復帰支援プログラムの実施及び長時間労働の面接指導等の制度の周知を図った。</p>	<p>新規採用職員を対象としたガイダンス等による労働安全衛生の基本の周知徹底や産業医等による安全衛生巡視の定期実施、職場復帰支援プログラムの策定検討、長時間労働に対する面接指導等の制度の周知により、計画に基づいた労働安全衛生管理を適切に行っている。</p>			

【(大項目)2】	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	【評定】 A			
【(中項目)2-4】	4. 職員が能力を最大限発揮するための取組	【評定】 A			
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(1) 研究環境の整備</p> <p>職員から職場環境の改善に関する意見を吸い上げる取組などを通じて、職員が働きやすく自己の能力を最大限発揮できる職場環境を整備する。</p> <p>若年研究者に自立と活躍の機会を与えるとともに海外との人事交流を促進する。また、職員のワークライフバランスなどを整備することにより、独創的な研究ができる環境を整備する。</p>		H23			
		A			
		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vii(理事長による評価)</p> <p>本文:45</p> <p>付録:2-60</p>			
評価基準	実績	分析・評価			
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○若年研究者の自立・活躍の機会、海外との人事交流の促進、職員のワークライフバランスを配慮した、職員が働きやすく自己の能力を最大限発揮できる独創的な研究環境の整備が進められたか。</p>	<p>○引き続き意見箱の運用を実施し、職員からの意見や提案を取り入れ、職場環境の改善を推進している。</p> <p>○職員が仕事と子育てを両立させやすい環境づくりのために、平成23年5月に策定した次世代育成支援行動計画の推進の周知を図った。</p> <p>○在外研究員派遣制度を利用し、2人を海外の大学に派遣した。</p> <p>○ワークライフバランス並びに独創的な研究環境整備を図るため、研究職の裁量労働制導入に向け検討を進めた。</p>	<p>意見箱の運用による職員からの意見や提案を取り入れた職場環境の改善推進、次世代育成支援計画の周知、海外研究機関等への派遣等、計画に基づいた研究環境の整備を適切に行っている。</p>			

【(大項目)2】	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	【評定】 A		
【(中項目)2-4】	4. 職員が能力を最大限発揮するための取組	【評定】 A		
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(2) 女性や外国人を含む優秀かつ多様な人材の確保</p> <p>(a) 研究職については、防災科学技術を担う人材の育成や活躍を促進し、人材の潜在力を活用して、女性研究者及び外国人研究者が生き生きと活躍し、未来を切り拓いていけるような環境の実現を図る観点から、女性研究者や外国人研究者を含む優秀かつ多様な人材が働きやすい職場環境を整備するため、妊娠・育児期間中の支援制度の導入や、主要な規定等所内文書のバイリンガル化を行う。</p> <p>(b) 事務職については、中期計画を達成するために必要となる専門性などを明確にした上で採用活動を実施し、優秀な人材の確保に努める。</p>		H23		
		A		
		実績報告書等 参照箇所		
		<p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 vii(理事長による評価)</p> <p>本文:45 付録:2-61</p>		
評価基準	実績	分析・評価		
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○妊娠・育児期間中の支援制度の導入や、主要な規程等所内文書のバイリンガル化が進められたか。</p>	<p>○育児に関する実態調査及び育児支援制度に関する希望についての職員アンケート調査結果をもとに、子育て中においても働きやすい職場環境作りや支援制度の導入の一環として、希望の多かった一時預かり保育や病児保育の支援体制の整備(平成24年5月)を図った。</p> <p>○外国人を含む優秀かつ多様な人材の確保のため、英文での公募を実施するとともに日本における生活支援等のため、外国人相談窓口を設置した。</p> <p>○事務職については、必要とするそれぞれの専門性を有する契約専門員を採用し、円滑な業務運営を実施している。</p>	<p>育児に関する実態調査及び育児支援制度に関する職員アンケート調査の実施により、妊娠・育児期間中の支援制度の導入に向けた検討が着実に実施された。外国人を含む多様な人材確保のため、英文での公募の実施や外国人相談窓口の設置等、主要な規定等所内文書のバイリンガル化が、着実に進められた。</p>		

【(大項目)2】	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	【評定】 A			
【(中項目)2-4】	4. 職員が能力を最大限発揮するための取組	【評定】 A			
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>(3) 職員の能力、職責及び実績の適切な評価</p> <p>職員の評価について、研究活動のみならず、研究開発基盤の整備・運用への貢献や成果の活用の促進、広報などのアウトリーチ活動への貢献も重視する。</p>		H23			
		A			
		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成24年度業務の実績に関する評価報告書 viii(理事長による評価)</p> <p>本文:45 付録:2-62</p>			
評価基準	実績	分析・評価			
<p>【評価の指標】</p> <p>平成24年度計画に基づき、</p> <p>○研究活動のみならず、研究開発基盤の整備・運用への貢献等を重視した職員評価が行われたか。</p>	<p>当研究所における研究職員の評価は、業績リストファイル、プロジェクト研究評価及び業務評価票により評価を実施している。特に、業績リストファイルは、研究成果の誌上発表をはじめ、口頭発表、社会に役立つ成果の創出、新しい課題への挑戦、行政・外部機関への協力、学協会活動、広報活動への貢献、研究所運営への貢献等、研究者が当研究所において活動するあらゆる項目が挙げられており、研究活動のみならず、総体的なバランスをもって評価を実施している。</p>	<p>業績リストファイル、プロジェクト研究評価及び業務評価票により、研究開発基盤の整備・運用への貢献等を重視した研究職員の評価を適切に行っている。</p>			

【(大項目)3】	Ⅲ 予算(人件費の見積もりを含む)、収支計画及び資金計画	【評定】 A																																													
【(中項目)〇-〇】		【評定】 A																																													
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】		<table border="1"> <tr> <td>H23</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">実績報告書等 参照箇所</td> </tr> <tr> <td colspan="4">平成24年度業務の実績に関する評価報告書 viii(理事長による評価) 本文:46 付録:2-63~2-68</td> </tr> </table>	H23				A				実績報告書等 参照箇所				平成24年度業務の実績に関する評価報告書 viii(理事長による評価) 本文:46 付録:2-63~2-68																																
H23																																															
A																																															
実績報告書等 参照箇所																																															
平成24年度業務の実績に関する評価報告書 viii(理事長による評価) 本文:46 付録:2-63~2-68																																															
評価基準	実績	分析・評価																																													
【収入】	<p>【平成24年度収入状況】</p> <p style="text-align: right;">(単位:百万円)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>収入</th> <th>予算額</th> <th>決算額</th> <th>差引増減額</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運営費交付金</td> <td>7,096</td> <td>7,002</td> <td>△94</td> <td>注(1)</td> </tr> <tr> <td>寄附金収入</td> <td>—</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施設整備費補助金</td> <td>4,359</td> <td>4,957</td> <td>△598</td> <td>注(2)</td> </tr> <tr> <td>自己収入</td> <td>400</td> <td>121</td> <td>279</td> <td>注(3)</td> </tr> <tr> <td>受託事業収入等</td> <td>1,101</td> <td>764</td> <td>337</td> <td>注(4)</td> </tr> <tr> <td>補助金等収入</td> <td>—</td> <td>174</td> <td>△174</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地球観測システム研究開発費補助金</td> <td>12,613</td> <td>9,414</td> <td>3,199</td> <td>注(5)</td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>25,569</td> <td>22,432</td> <td>3,137</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【主な増減理由】</p> <p>注(1) 差額は、給与法改正による減少である。</p>	収入	予算額	決算額	差引増減額	備考	運営費交付金	7,096	7,002	△94	注(1)	寄附金収入	—	0	0		施設整備費補助金	4,359	4,957	△598	注(2)	自己収入	400	121	279	注(3)	受託事業収入等	1,101	764	337	注(4)	補助金等収入	—	174	△174		地球観測システム研究開発費補助金	12,613	9,414	3,199	注(5)	計	25,569	22,432	3,137		適切に、収入、支出、計画が立てられている。
収入	予算額	決算額	差引増減額	備考																																											
運営費交付金	7,096	7,002	△94	注(1)																																											
寄附金収入	—	0	0																																												
施設整備費補助金	4,359	4,957	△598	注(2)																																											
自己収入	400	121	279	注(3)																																											
受託事業収入等	1,101	764	337	注(4)																																											
補助金等収入	—	174	△174																																												
地球観測システム研究開発費補助金	12,613	9,414	3,199	注(5)																																											
計	25,569	22,432	3,137																																												

【支出】

注(2) 差額は、補正予算分である。
 注(3) 差額の主因は、自己収入の減少による。
 注(4) 差額の主因は、受託収入の減少による。
 注(5) 差額の主因は、平成 25 年度への繰越による。

【平成 24 年度支出状況】

(単位:百万円)

支出	予算額	決算額	差引増減額	備考
一般管理費	642	517	125	
(公租公課、特殊経費を除く)	486	409	77	
うち、人件費	479	312	167	
(特殊経費を除く)	323	264	59	
物件費	162	146	16	
公租公課	1	59	△58	
事業費	6,854	6,467	387	
(特殊経費を除く)	6,816	6,361	455	
うち、人件費	1,434	1,183	251	
(特殊経費を除く)	1,395	1,077	318	
物件費	5,420	5,284	136	
受託業務等	1,101	796	305	注(1)
寄附金	—	29	△29	
補助金等	—	174	△174	
施設整備費	4,359	4,898	△539	注(2)
地球観測システム研究開発費補助金	12,613	9,396	3,217	
計	25,569	22,277	3,292	

【主な増減理由】

注(1) 差額の主因は、受託収入の増加による。
 注(2) 差額は、補正予算分である。

【収支計画】

【平成 24 年度収支計画】

(単位:百万円)

収支計画、資金計画は適切である。

区分	計画額	実績額	差引増減額
費用の部			
経常経費	10,818	9,433	1,385
一般管理費	627	668	△41
うち、人件費	479	350	129
物件費	147	258	△111
公租公課	1	59	△58
業務経費	6,317	6,511	△194
うち、人件費	1,434	1,308	126
物件費	4,883	5,203	△320
受託研究費	1,101	657	444
補助金事業	187	38	149
減価償却費	2,585	1,551	1,034
固定資産除却損	41	8	33
財務費用	0	13	△13
雑損	-	2	△2
臨時損失	-	-	-
計	10,859	9,448	1,411
収益の部			
運営費交付金収益	6,585	6,584	1
受託収入等	1,101	676	425
補助金事業	187	38	149
その他の収入	400	1,141	△741
資産見返運営費交付金	585	602	△17
戻入	453	427	26
資産見返物品受贈額戻入	1,544	1	1,543
入	3	5	△2
資産見返補助金戻入	10,859	9,475	1,384
資産見返寄附金戻入	-	27	△27
計	-	6	△6
純利益			

前中期目標期間繰越積立 金取崩額 総利益	—	33	△33
----------------------------	---	----	-----

【資金計画】

【平成 24 年度資金計画】

(単位:百万円)

区分	計画額	実績額	差引増減額
資金支出			
業務活動による支出	8,505	6,913	1,592
投資活動による支出	16,715	3,625	13,090
財務活動による支出	350	350	0
翌年度への繰越金	—	15,085	15,085
資金収入			
業務活動による収入	21,210	17,501	3,709
運営費交付金による収入	7,096	7,002	94
受託収入	1,101	738	363
補助金事業	12,613	9,414	3,199
その他の収入	400	346	54
投資活動による収入	4,359	4,987	△628
施設整備費による収入	4,359	4,957	△598
その他の収入	—	30	△30
財務活動による収入	—	—	—
無利子借入金による収入	—	—	—
前年度よりの繰越金	—	3,486	△3,486

【当期総利益(当期総損失)】

当期総利益は 33 百万円であり、積立金として整理することとなる。
(通則法第44条第1項)

【財務状況】

(当期総利益(又は当期総損失))

・ 当期総利益(又は当期総損失)の発生要因が明らかにされているか。

・ また、当期総利益(又は当期総損失)の発

【当期総利益(又は当期総損失)の発生要因】

当期総利益の内訳は、受託研究収入等により当期に取得した資産の取得額と減価償却費との差額(1百万円)、資産除去債務の履行に伴う影響額(17百万円)及びリース債務収益差額(15百万円)である。

当期総利益の発生要因は明らかにされている。

受託研究収入等による資産の減価償却差額分や資産除

<p>生要因は法人の業務運営に問題等があることによるものか。</p> <p>(利益剰余金(又は繰越欠損金))</p> <ul style="list-style-type: none"> 利益剰余金が計上されている場合、国民生活及び社会経済の安定等の公共上の見地から実施されることが必要な業務を遂行するという法人の性格に照らし過大な利益となっていないか。 繰越欠損金が計上されている場合、その解消計画は妥当か。 <p>(運営費交付金債務)</p> <ul style="list-style-type: none"> 当該年度に交付された運営費交付金の当該年度における未執行率が高い場合、運営費交付金が未執行となっている理由が明らかにされているか。 運営費交付金債務(運営費交付金の未執行)と業務運営との関係についての分析が行われているか。 <p>(溜まり金)</p> <ul style="list-style-type: none"> いわゆる溜まり金の精査において、運営費交付金債務と欠損金等との相殺状況に着目した洗い出しが行われているか。 	<p>【利益剰余金】</p> <p>利益剰余金は54百万円であり、その内訳は、前年度未処分利益(総利益)8百万円を文部科学大臣の承認を得て当期積立金に振り替えたこと、前中期目標期間からの繰越積立金13百万円及び当期総利益の33百万円である。利益剰余金は、何れも次年度以降の減価償却費の損失処理等に充当するために必要なものである。</p> <p>【繰越欠損金】</p> <p>該当なし。</p> <p>【運営費交付金債務の未執行率(%)と未執行の理由】</p> <p>平成24年度に交付された運営費交付金は7,002百万円で、その期末残高となる運営費交付金債務は553百万円であり、その執行率は92.1%となっている。なお、未執行の内容には、契約済繰越等280百万円(※)は除かれている。</p> <p>※ E-ディフェンスのサーボ弁中間弁に係るオーバーホール作業に長期間を要するもの、地震観測の高度化に係る地震計の調達に際し仕様の検討に時間を要するもの、強震観測装置設置に係る用地選定交渉に時間を要するものなど</p> <p>【業務運営に与える影響の分析】</p> <p>運営費交付金債務については、研究開発の進捗に応じ、より高い成果を得るべく柔軟な事業の執行を確保したことなどにより計上されたものであるが、平成25年度以降には計画どおりに研究を実施し、全額執行する見込みである。</p> <p>【溜まり金の精査の状況】</p> <p>精査した結果、溜まり金に該当するものはなかった。</p> <p>【溜まり金の国庫納付の状況】</p> <p>—</p>	<p>去影響額及びリース差額によるものであるため、法人の業務運営の問題はない。</p> <p>利益剰余金は過大な利益となっていない。</p> <p>該当なし。</p> <p>未執行率は低く、特に問題は認められない。</p> <p>運営費交付金債務は計画どおりに研究を実施し、全額執行されるため、特に問題は認められない。</p> <p>運営費交付金債務と業務運営との関係についての分析は、適切に行われている。</p>
--	---	---

【(大項目)4】 IV 短期借入金の限度額		【評定】 -	
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】 短期借入金の限度額は、13億円とする。 短期借入れが想定される理由としては、運営費交付金の受入れの遅延や受託業務に係る経費の暫時立替などがある。		H23 —	
		実績報告書等 参照箇所	
		平成24年度業務の実績に関する評価報告書 viii(理事長による評価)	
評価基準	実績	分析・評価	
・ 短期借入金はあるか。有る場合は、その額及び必要性は適切か。	【短期借入金の有無及び金額】 平成24年度において、短期借入金はなかった。 【必要性及び適切性】 —	該当なし。	

【(大項目)5】 V 不要な財産または不要財産となりことが見込まれる財産がある場合には、その処分に関する計画		【評定】 -	
【概要】		H23 —	
		実績報告書等 参照箇所	
		平成24年度業務の実績に関する評価報告書 viii(理事長による評価)	
評価基準	実績	分析・評価	
・ 不要な財産の処分に関する計画は有るか。ある場合は、計画に沿って順調に処分に向けた手続きが進められているか。	【不要な財産の処分に関する計画の有無及びその進捗状況】 該当なし。	該当なし。	

【(大項目)6】	VI 重要な財産の処分等に関する計画	【評定】 -			
【概要】 なし。		H23			
		—			
		実績報告書等 参照箇所			
評価基準 ・ 重要な財産の処分に関する計画は有るか。ある場合は、計画に沿って順調に処分に向けた手続きが進められているか。 ・ 不要な財産の処分に関する計画は有るか。ある場合は、計画に沿って順調に処分に向けた手続きが進められているか。		実績 【重要な財産の処分に関する計画の有無及びその進捗状況】		分析・評価 該当なし。	

【(大項目)7】 VII 剰余金の使途		【評定】	
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>防災科研の決算において、剰余金が生じた時は、重点的に実施すべき研究開発業務への充当、職員教育・福利厚生の実充、業務の情報化、研究所の行う広報の実充などに充てる。</p>		-	
		H23	
		—	
		実績報告書等 参照箇所	
		平成24年度業務の実績に関する評価報告書 viii(理事長による評価)	
評価基準	実績	分析・評価	
<ul style="list-style-type: none"> 利益剰余金は有るか。有る場合はその要因は適切か。 目的積立金は有るか。有る場合は、活用計画等の活用方策を定める等、適切に活用されているか。 	<p>【利益剰余金の有無及びその内訳】</p> <p>利益剰余金は54百万円であり、その内訳は、前年度未処分利益(総利益)8百万円を文部科学大臣の承認を得て当期積立金に振り替えたこと、前中期目標期間からの繰越積立金13百万円及び当期総利益の33百万円である。</p> <p>【利益剰余金が生じた理由】</p> <p>利益剰余金は、自己収入により取得した固定資産の未償却残高、資産除去債務の計上に伴う影響額、リース損益により発生したものである。</p> <p>【目的積立金の有無及び活用状況】</p> <p>目的積立金はなかった。</p>	<p>利益剰余金の発生要因は適切である。</p> <p>該当なし。</p>	

【(大項目)8】		Ⅷ その他、主務省令で定める業務運営に関する重要事項	【評定】
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>1. 施設・設備に関する事項 防災科研が、平成24年度中に取得・整備する主な施設・設備は実大三次元震動破壊実験施設・地震観測施設である。</p> <p>2. 人事に関する計画</p> <p>(1) 人員に係る指標 業務の効率化を進めつつ、業務規模を踏まえた適正な人員配置に努める。</p> <p>(2) 職員研修制度の充実 柔軟な組織編成や人員配置などを実現するため、業務に必要な職員の専門知識、技能の向上、内外へのキャリアパスの開拓に繋がるような、各種研修制度の充実を図り、高い専門性と広い見識を身につけることのできる環境を整備する。</p> <p>(3) 職員評価結果の反映 職員の業務に対するモチベーションの向上を図ることを目的として、職員評価の結果を昇給、昇格、賞与などに反映させる。 なお、評価の実施にあたっては、評価者と被評価者の間のコミュニケーションを充実させ、きめ細かな指導・助言を行う。また、研究開発基盤の整備・運用に携わる職員に対して適切な評価が行われるよう配慮する。</p> <p>3. 中期目標期間を超える債務負担 中期目標期間を超える債務負担については、防災科学技術などの研究開発に係る業務の期間が中期目標期間を超える場合で、当該債務負担行為の必要性及び資金計画への影響を勘案し、合理的と判断されるものについて行う。</p> <p>4. 積立金の使途 前中期目標期間の最終年度における積立金残高のうち、文部科学大臣の承認を受けた金額については、独立行政法人防災科学技術研究所法に定める業務の財源に充てる。</p>			A
			H23
			A
			実績報告書等 参照箇所
			平成24年度業務の実績に関する評価報告書 viii(理事長による評価) 本文:5~11 付録:2-69~2-72
評価基準	実績	分析・評価	
<p>【施設及び設備に関する計画】</p> <p>・施設及び設備に関する計画は有るか。有る場合は、当該計画の進捗は順調か。</p>	<p>【施設及び設備に関する計画の有無及びその進捗状況】</p> <p>平成24年度における施設及び整備に関しては、計画に基づき次のとおり実施した。平成23年度補正予算により措置された東北地方太平洋沖地震により被災した高感度地震観測施設(9点)及び強震観測施設(24点)の復旧に着手したが、高感度地震観測施設(1点)において、事故があり、遅れが生じたため事業を繰越し、平成25年度中に完成する予定である。</p> <p>平成24年度当初予算により、実大三次元震動破壊実験施設整備における三次元継手交換部品(球面軸受)の整備及び長周期・長時間化に関わる施設更新、東北地方太平洋沖地震により被災した地震観測施設の復</p>	<p>実大三次元震動破壊実験施設整備における三次元継手交換部品(球面軸受)の整備及び長周期・長時間化に関わる施設更新、東北地方太平洋沖地震により被災した地震観測施設の復旧等、計画に沿って着実に進められている。</p>	

<p>【人事に関する計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 人事に関する計画は有るか。有る場合は、当該計画の進捗は順調か。 ・ 人事管理は適切に行われているか。 <p>【中期目標期間を超える債務負担】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 中期目標期間を超える債務負担は有るか。有る場合は、その理由は適切か。 <p>【積立金の使途】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 積立金の支出は有るか。有る場合は、その使途は中期計画と整合しているか。 	<p>旧を行った。</p> <p>平成 24 年度補正予算により措置された地震観測網の維持・更新、火山観測網の整備、ゲリラ豪雨等の早期予測のための次世代観測・予測システムの整備、高度降積雪情報に基づく雪氷災害軽減研究に着手したが、地元自治体との調整や新たな開発要素等が発生したため事業を繰越し、平成25年度中に完了する予定である。</p> <p>【人事に関する計画の有無及びその進捗状況】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 常勤職員の雇用状況 平成 23 年度末 189 名 平成 24 年度末 190 名 ・ 常勤職員、任期付職員の計画的採用状況 人件費の予算の範囲内において、事務部門及び研究部門の計画的な人員の配置を行った。 ・ 危機管理体制等の整備・充実にする取組状況 <p>小項目 1-5-1(災害発生の際に必要な措置への対応、項目別—33～35)、小項目 2-2-1(研究組織及び事業の機動的な見直し、外部からの研究評価の充実、項目別—56～60)に記載のため省略</p> <p>【中期目標期間を超える債務負担とその理由】</p> <p>中期目標を超える債務負担はなかった。</p> <p>【積立金の支出の有無及びその使途】</p> <p>積立金の支出はなかった。</p>	<p>事務部門及び研究部門の計画的な人員の配置により、計画に沿って適切に行われている。</p> <p>中期目標期間を超える債務負担はない。</p> <p>該当なし。</p>
--	---	--