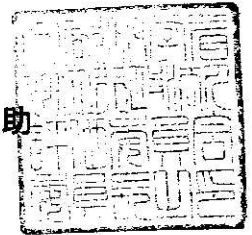


24独評委第7号
平成24年8月23日

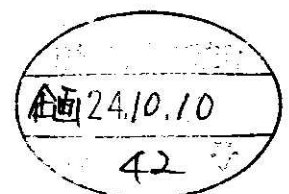
独立行政法人防災科学技術研究所理事長
岡田義光殿

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23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23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23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

- ・中期目標期間の初年度に当たり、東日本大震災の影響を受けたが、中期計画に沿って事業が着実に実施された。
- ・基盤的地震観測網を着実に維持・運用し、東日本大震災に関する貴重な観測データの取得に貢献したことは評価できる。さらに、これらのデータの解析により、海溝型巨大地震の切迫度指標として活用できる可能性が期待される研究成果が得られたことは評価できる。
- ・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、多数の資料提供を行うとともに、被災地の地方自治体への支援を実施し防災行政に対し大きな貢献を行った点は、高く評価できる。さらに、市民も参加する情報集約支援を行う仕組である「ALL311:東日本大震災協働情報プラットフォーム」、の構築を行うなど、これまでの社会防災システム研究の成果を生かすとともに、今後の研究に資する情報の収集を行う活動が実施された点は評価できる。

②平成23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

- ・災害リスク情報の利活用に関する研究について、発災時の自治体への支援を目的とした「官民協同危機管理クラウドシステムの研究」のように、今後の防災行政の強化に貢献する取組について、できる限り早く、その成果が行政現場に反映されるよう努力して欲しい。
- ・実大三次元振動破壊実験施設(Eディフェンス)の老朽化対策について、これまでも配慮がなされているものの、今後、急速に老朽化が進むと考えられるので、予算措置、日常の運用に一層の注意を払って欲しい。[項目別-p.8,11参照]

(2)業務運営に関する事項

第3期中期計画において研究体制の見直しが図られ、一定の効果が得られているが、これまで以上に分野横断的な取組を強化するために、地震・火山・気象等の研究者のコミュニケーション等、新しい発想が生まれ、活用される工夫をしてほしい。[項目別-p.65参照]

(3)その他

- ・防災普及啓発に係る講師派遣として、例年を大幅に上回る358件の実績があったことは評価できるが、研修生の受入れ数が、中期計画の目標値と比してやや少ない値となっていることから、国内の地方自治体の防災担当者の研修を積極的に行うなど、地域防災力の向上に貢献する方策を検討して欲しい。[項目別-p.23参照]

③特記事項

- ・東日本大震災を踏まえて、研究計画の変更、被災施設の復旧等、適切な対応がとられている。[項目別-p.13,16参照]

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	<small>やぐち</small> 矢口	<small>あきら</small> 彰	(一財)日本デジタル道路地図協会専務理事
臨時委員	<small>しまむら</small> 島村	<small>まこと</small> 誠	東日本旅客鉄道株式会社防災研究所長
臨時委員	<small>たから</small> 寶	<small>かおる</small> 馨	京都大学理事補・防災研究所 教授
臨時委員	<small>とうま</small> 当麻	<small>じゅんいち</small> 純一	(一財)電力中央研究所知的財産センター所長
臨時委員	<small>ながた</small> 永田	<small>きょうこ</small> 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	<small>ふじい</small> 藤井	<small>としつぐ</small> 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23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					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				
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					(2)先端の実験施設の整備・共用	A				
						(3)人材育成	B				
						(4)基礎的研究成果の橋渡し	A				
						3. 防災に関する研究開発の国際的な展開	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					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				
						(3)知的財産戦略の推進	A				
(2)被災時の被害を軽減する技術の研究開発	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				
(3)災害リスク情報に基づく社会防災システム研究	S					(2)国及び地方公共団体の活動への貢献	S				

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					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	A				
1. 業務運営の効率化 (1)経費の合理化・効率化	A										
(2)人件費の合理化・効率化	A										
(3)保有財産の見直し等	A										
(4)契約状況の点検・見直し	A										
(5)自己収入の増加に向けた取組	A										
(6)外部資金の獲得に向けた取組	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	A				
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					IV 短期借入金の限度額	-				
(2)外部機関との連携強化	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	A					VI 重要な財産の処分等に関する計画	-				
2. 研究活動の高度化のための取組 (1)コンプライアンスの推進	A					VII 剰余金の使途	-				
(2)安全衛生及び職場環境への配慮	A					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				

※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	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	区分	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
収入						支出					
運営費交付金	8,369	8,433	8,230	7,973	7,516	一般管理費	558	534	513	543	453
寄附金収入	-	-	-	46	81	(特殊経費を除く) ※1	552	529	479	503	415
施設整備費補助金	6,529	245	391	326	1,027	うち、人件費	377	352	362	372	294
自己収入	210	235	201	158	197	(特殊経費を除く)	371	347	329	332	291
受託事業収入等	760	1,811	1,090	1,171	1,354	物件費	181	182	151	171	124
補助金等収入	-	-	80	117	107	公租公課	-	-	-	-	34
						事業費	7,612	8,189	8,046	8,169	6,598
						(特殊経費を除く)	7,407	8,132	7,891	8,003	6,510
						うち、人件費	1,489	1,258	1,334	1,319	1,219
						(特殊経費を除く)	1,283	1,200	1,180	1,152	1,131
						物件費	6,123	6,932	6,712	6,850	5,379
						受託業務等	731	1,785	1,004	1,126	1,263
						寄附金	-	-	-	10	70
						補助金等	-	-	79	115	101
						施設整備費	6,525	244	384	326	1,027
						前中期目標期間繰越積立金	-	-	-	-	58
計	15,868	10,724	9,990	9,791	10,282	計	15,426	10,752	10,026	10,288	9,570

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。

※1 平成23年度については、公租公課、特殊経費を除く。

(単位:百万円)

区分	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	区分	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
費用の部						収益					
経常経費	9,633	10,437	10,349	9,810	10,258	運営費交付金収益	7,525	7,489	7,673	8,135	6,568
一般管理費	749	749	756	732	662	受託収入等	654	1,702	969	468	1,798
うち、人件費(管理系)	384	358	380	419	330	その他の収入	379	394	368	362	843
物件費	365	391	376	314	298	資産見返運営費交付金戻入	509	534	585	604	581
公租公課	-	-	-	-	34	資産見返物品受贈額戻入	623	632	468	471	438
業務経費	6,968	6,585	6,602	6,954	6,239	資産見返寄附金戻入	27	4	3	4	0
うち、人件費(事業系)	1,527	1,312	1,408	1,426	1,348	資産見返補助金戻入	-	-	0	0	4
物件費	5,441	5,274	5,194	5,528	4,891						
受託研究費	585	1,298	954	468	1,791						
減価償却費	1,332	1,712	1,756	1,571	1,547						
固定資産除却損	-	93	282	85	18						
財務費用	9	39	41	31	21						
雑損	1	0	23	6	3						
臨時損失	54	-	-	6	-						
計	9,698	10,477	10,414	9,853	10,282	計	9,717	10,755	10,066	10,044	10,233
						純利益(△損失)	19	278	△ 347	191	△ 50
						前中期目標期間繰越積立金取崩額	17	7	4	4	58
						総利益(△損失)	36	284	△ 342	195	8

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19年度における臨時損失は全て「固定資産除却損」。平成20年度より固定資産除却損は経常的に発生するため、臨時損失から経常費用へ区分変更を行っている。
- ・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	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	区分	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
資金支出						資金収入					
業務活動による支出	8,853	8,706	8,127	8,538	8,393	業務活動による収入	9,337	10,542	9,542	9,453	9,257
投資活動による支出	8,768	3,071	3,219	2,651	394	運営費交付金による収入	8,369	8,433	8,230	7,973	7,516
財務活動による支出	187	469	650	523	533	受託収入	755	1,733	1,011	1,043	1,280
翌年度への繰越金	2,296	2,458	2,715	2,401	3,486	その他の収入	213	376	301	437	460
						投資活動による収入	8,154	1,866	2,711	1,946	1,148
						施設費による収入	6,529	245	391	326	1,027
						その他の収入	1,625	1,620	2,320	1,620	120
						財務活動による収入	-	-	-	-	-
						前年度よりの繰越金	2,613	2,296	2,458	2,715	2,401
計	20,105	14,704	14,710	14,113	12,806	計	20,105	14,704	14,710	14,113	12,806

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	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度	区分	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
資産						負債					
流動資産	2,511	2,584	2,885	3,170	3,666	流動負債	2,666	3,215	3,401	3,439	4,166
現金及び預金	2,326	2,488	2,745	2,431	3,486	運営費交付金債務	950	893	767	-	688
未成受託研究支出金	6	-	5	658	64	預り施設費	4	2	6	-	1
前払金	26	39	16	-	25	預り補助金	-	-	0	3	6
仮払金	15	12	9	-	-	預り寄附金	-	-	-	36	47
未収金	138	46	110	80	91	未払金	1,498	1,639	1,999	2,213	2,749
固定資産	80,505	77,361	71,253	65,973	61,111	前受金	29	28	86	635	121
有形固定資産	80,344	77,198	71,088	65,799	60,933	預り金	22	13	19	20	15
建物	17,483	16,936	16,138	15,380	14,894	資産除去債務	-	-	-	-	23
構築物	6,844	5,721	4,932	4,530	3,963	リース債務	164	640	524	532	517
機械及び装置	25,297	23,698	22,189	20,553	18,930	固定負債	7,883	9,207	8,416	7,334	6,043
船舶	0	0	-	-	-	資産見返負債	7,659	7,493	7,227	6,654	5,902
車両運搬具	278	226	175	126	78	資産除去債務	-	-	-	23	-
工具器具備品	12,463	12,496	9,666	7,333	5,244	リース債務	224	1,714	1,190	658	141
土地	17,972	17,972	17,819	17,819	17,819						
建設仮勘定	8	149	167	57	4						
無形固定資産	158	160	162	172	176						
特許権	2	5	6	7	6						
電話加入権	145	145	145	145	145						
ソフトウェア	0	-	-	10	14						
産業財産権仮勘定	11	10	11	10	10						
投資その他の資産	4	3	3	3	2						
長期前払費用	2	2	2	1	1						
敷金	1	1	1	1	1						
預託金	0	0	0	0	0						
						負債合計	10,549	12,422	11,817	10,773	10,209
						純資産					
						資本金	58,903	58,903	58,903	58,903	58,903
						資本剰余金	13,445	8,223	3,367	△ 776	△ 4,362
						利益剰余金	120	398	51	242	27
						(うち当期末処分利益、△損失)	36	284	△ 342	195	8
						純資産合計	72,468	67,524	62,321	58,369	54,568
資産合計	83,017	79,946	74,138	69,143	64,777	負債純資産合計	83,017	79,946	74,138	69,143	64,777

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。

【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	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
I 当期末処分利益					
当期総利益(△損失)	36	284	△ 342	195	8
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 利益処分量					
積立金	36	284	△ 342	202	8
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19年度当期総利益の内訳は、受託研究資産計上額(69百万円)と受託研究資産の除却(11百万円)及び減価償却費(22百万円)の差額(36百万円)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)。

【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※	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
研究職員	64	64	67	63	62
任期付研究員	13	9	9	12	10
事務系職員	33	33	33	33	31
有期雇用職員(研究)	58	48	57	52	46
有期雇用職員(事務)	44	41	31	27	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23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】 <div style="text-align: center; font-size: 24px;">A</div>																								
【(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 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	【評定】 <div style="text-align: center; font-size: 24px;">A</div>																								
【法人の達成すべき目標(計画)の概要】 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 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。 また、基盤的地震・火山観測網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。 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。 (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		<table border="1" style="width: 100%; height: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">実績報告書等 参照箇所</td> </tr> <tr> <td colspan="4">平成23年度業務の実績に関する評価報告書</td> </tr> <tr> <td colspan="4">i (理事長による評価)</td> </tr> <tr> <td colspan="4">本文: 5~14</td> </tr> <tr> <td colspan="4">付録: 1-6~1-32</td> </tr> </table>					実績報告書等 参照箇所				平成23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: 5~14				付録: 1-6~1-32			
実績報告書等 参照箇所																										
平成23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: 5~14																										
付録: 1-6~1-32																										

ズムの解明を進める。

(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。

【インプット指標】

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
予算額(百万円)	2,726	2,702	2,605	2,705	2,728
従事人員数(人)	34.6	32.2	30.3	34.2	33.6
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
予算額(百万円)	3,043				
従事人員数(人)	29.6				

※平成18～22年度分の予算額及び従事人員数の記載は、①基盤的な高精度地震・火山観測研究 に該当すると考えられる予算と従事人員数を合算したものを記載

※平成23年度分予算額は、①基盤的な高精度地震・火山観測研究 に該当する項目を記載。

※平成23年度分従事人員数は、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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23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</p>	<p>当研究所が運営・開発を進めている基盤的地震・火山観測網は、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。特筆すべき点は、平成22年度末に発生した東北地方太平洋沖地震による地震観測網被災という事態においても、高い稼働率を保持したことである。平成23</p>	<p>基盤的地震観測網の稼働率は、平成22年度末に発生した東北地方太平洋沖地震で被災したにも関わらず、23年度も中期目標の95%以上を大きく上回る98%～99%を確保できた。</p> <p>また観測を続けてデータを連続して取得し、地震調査本部</p>

(数値目標:95%以上)を確保できたか。

○地震発生モデルの高度化、短周期地震の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。

○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

年度も中期目標の95%以上を大きく上回る98%~99%の稼働率で各地震観測網の維持運用がはかられており、これらは当研究所の社会的使命を果たしている数値例として評価できる。本研究プロジェクトの成果は、我が国の地震調査研究の飛躍的な進展にとどまらず、緊急地震速報サービスへの活用等、大きな社会的貢献を果たしていると言える。

以上のように、東日本大震災に起因する計画外の困難な状況下においても、計画通りの業績を達成している。

地震災害研究では、地殻活動モニタリングシステムを利用した日向灘沖での浅部超低周波地震の移動現象、四国西部における東北地方太平洋沖地震直後の深部低周波微動の誘発、2010年チリMaule地震津波に伴う太平洋沿岸での傾斜変動等の興味深い発見がなされた。特筆すべきものとしては、大地震と地球潮汐との相関に関する研究成果がある。東北地方太平洋沖地震が発生する数年前から震源域北側の領域で地球潮汐と地震発生間に明瞭な相関が出現し、本震発生後は相関が消滅したことを観測データの解析から発見した。この発見は、海溝型巨大地震の切迫度を示す有望な指標の一つとして期待される。

さらに、同システムの着実な高度化により、短期的スロースリップの自動モニタリングのめどがたってきた。また、断層運動における摩擦特性のサイズ及びすべり速度の依存性を調べるため、振動台を用いた大型二軸試験機を製作した。この試験機により、長さ2m、幅0.5mという大きなサンプルを用いた実験が可能となった。このほか、従来のP波の立ち上がりを用いた震源決定手法ではできなかった短周期地震波の生成領域推定に関してS波振幅を用いた方法を開発し、東北地方太平洋沖地震に適用した。本手法は、今後、短周期地震波の生成過程の解明のための重要なツールとして期待される。海外での巨大地震を対象として開発を続けている震源メカニズム解析プログラム(SWIFT)では、システムの改良によりインドネシアからフィリピンにわたる西太平洋域での震源メカニズムの系統的な解析が可能となってきた。

以上のように、中期目標に従って東北地方太平洋沖地震に適宜対応して一部平成23年度計画外の内容を含む研究を実施し、適切な研究成果を挙げている。

火山災害研究では、霧島山新燃岳噴火に対し、爆発的噴火か否かを支配する重要なパラメータである溶岩噴出率を、当研究所の基盤的火山観

や緊急地震速報サービス及び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上げている。

地震災害研究では、東北地方太平洋沖地震に適宜対応して一部平成23年度計画外の内容を含む研究を実施した。さらに東北太平洋沖地震をきっかけに、大地震と地球潮汐との相関について知見が得られ、巨大地震の切迫度指標としての可能性が期待される。

地震発生モデルに関しては、断層運動を再現するための大型二軸試験装置を開発し、発生メカニズムの解明が進むことが期待できる。西太平洋における巨大地震に対する震源プログラムの改良により系統的な解析が可能となり、その手法を用いてフィリピン等との国際的な共同研究が行われていることは評価できる。地震災害研究では地殻活動モニタリングシステムの高度化が進められ、短期的スロースリップの自動モニタリングが可能になるなど着実に進んでおり、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上げている。

火山活動の噴火予測システムとして、平成23年度は基盤的火山観測網として新たに1カ所(草津白根山)が整備され、

<p>測技術の開発が進められたか。</p>	<p>測施設における傾斜データと人工衛星による合成開口レーダ(SAR)画像の解析から導き出した。また、GPS観測データから、マグマが火道内を上昇する過程や山体収縮の挙動を明らかにした。</p> <p>火山災害研究では、当研究所が所有する航空機搭載センサ(ARTS)について、機動性を高めるための小型化や溶岩の岩質分類をおこなうための解析能力向上に着手した。また、火山灰の拡散モデルの高度化のために、噴煙レーダの開発とその有効性に関する技術調査を行った。</p> <p>基盤的火山観測網については、新たに基盤的火山観測施設1カ所を整備し、計11火山での火山活動の状況把握が可能となった。これらのデータは火山噴火予知連絡会、気象庁、大学へ提供されている。</p> <p>以上のように、計画に従って火山活動等の発生に応じた研究成果を挙げている。</p> <p>各サブプロジェクトの概要は平成23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>計11カ所での観測が行われており予測システムの強化が着実に進行した。また、それらのデータがインターネットを通じて公開されていることは、評価できる</p> <p>多様な噴火現象のメカニズムを解明するため、GPS観測や傾斜計を用いた火山観測により、マグマの挙動を推定することが可能であることを示し、多様な火山噴火メカニズムの解明を着実に進めるなど、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上げている。</p> <p>また、新しい技術として、噴煙レーダの開発が始まったことで、今後の火山活動の活発化に備え、成果が期待される。</p>
-----------------------	---	---

【(小項目)1-1-1】

(1) 災害を観測・予測する技術の研究開発

- 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

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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

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。

(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。

実績報告書等 参照箇所

平成23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:5~14

付録:1-6~1-32

【インプット指標】

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
予算額(百万円)	146	144	139	134	217
従事人員数(人)	18.6	18.3	16.7	20.6	15.5
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
予算額(百万円)	181				
従事人員数(人)	19.3				

※平成18~22年度分の予算額及び従事人員数の記載は、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 に該当すると考えられる予算と従事人員数を合算したものを記載

※平成23年度分予算額は、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 に該当する項目を記載。

※平成23年度分従事人員数は、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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23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>風水害研究においては、ゲリラ豪雨の発生から発達までを捉えるために実施した観測では、ステレオ写真、ミリ波レーダ、Xバンド・マルチパラメータ(MP)レーダ等による総合的な観測に成功した。初期解析の結果によれば、積乱雲(竜巻・ゲリラ豪雨の原因要素のひとつ)の初期の振る舞いとともに、その後の発達の詳細な過程が熱力学リトリーブ法により明らかにされつつある。</p> <p>沿岸災害研究においては、当研究所で開発している大気海洋波浪結合モデルを用いて、東京湾を対象とした最大級の高潮・高波の評価実験を実施した。その結果、現在気候及び地球温暖化を想定した将来気候の下で起こり得る最大級の高潮の潮位偏差は、過去に記録された潮位偏差を大きく上回るだけでなく、防災上の基準となる計画高潮潮位偏差をも上回る可能性があることが分かった。</p> <p>新たな技術開発としては、現在の観測技術では予測が困難とされているゲリラ豪雨を早期に検知するためのマルチセンシング技術の研究が開始された。土砂災害、沿岸災害、雪氷災害の予測モデルの開発にあたっては、複合災害の観点からの研究も進められている。例えば、高潮の予測モデルは大気海洋力学に基づく最新の沿岸災害モデルであるが、越流による都市域の浸水予測モデルとの結合も視野に入れている。土砂災害危険度予測では、豪雨による浸透と地震による地盤の不安定化の両者を考慮できる有限差分法に基づく基本モデルを構築した。一方、東京23区を対象として東京消防庁と共同で開発を開始したラフ集合理論に基づく都市型水害予測モデルは、東京消防庁の浸水通報情報を利用するユニークなものであり、今後の検証が望まれる。</p> <p>研究成果の社会還元としては、科学技術戦略推進費課題と協調して開発技術の社会実装が進められている。平成23年度は、社会実験の一環として東京消防庁、江戸川区、大林組、JR東日本等にMPレーダ情報をリアルタイムで提供し、各機関の担当者との間でその有効性や活用可能性が</p>	<p>局地的豪雨の早期予測技術の開発については、ゲリラ豪雨発生直前の条件を捉えるために、ステレオ写真、ミリ波レーダ、Xバンド・マルチパラメータ(MP)レーダ等による総合的な観測に成功し、熱力学的な考えを基にし、その発達条件の解析が進んでおり、今後の早期予測技術の確立が期待される。</p> <p>沿岸災害、都市型浸水災害、土砂災害の予測及び危険度評価技術の開発は、予定通り進行している。</p> <p>特に東京消防庁と浸水モデルについて共同研究を実施したり、社会還元策として、自治体や企業(東京消防庁、江戸川区、大林組、JR東日本等)に、MPレーダの雨量情報をリアルタイムで提供し活用されていることは評価できる。また研究成果の実用局面においては、気象庁業務や民間気象会社等との役割分担や連携が必要と考えられ、その点についても配慮して研究が進められており、着実に成果をあげている。</p> <p>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上げている。</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が進められたか。</p>	<p>議論された。これまで積み重ねてきたMPLレーダによる降雨量推定技術は国交省のMPLレーダネットワークに組み込まれており、これらの成果は第22回つくば奨励賞(実用化研究部門)の受賞という評価にもつながった。</p> <p>以上のように、計画に従って着実な研究成果を挙げている。</p> <p>雪氷災害研究では、物理過程に基づく汎用的かつ現実的な雪崩・吹雪予測の実現とハザードマップの高度化にむけて、降雪・積雪・雪崩・吹雪・着雪の各素過程の物理モデル構築が進められており、その中で積雪-土壌間の水移動の定量評価など新たな科学的知見が得られた。</p> <p>新たな技術開発としては、積雪気象観測ネットワーク(SW-Net)の観測データを基に融雪量を正確に予測する手法を確立した。これは、全層雪崩や融雪災害の的確な判断に役立つものである。さらに吹雪予測については、積雪分布測定値の反映により現実に近い予測を得ることができた。新たに開発中の乾雪、湿雪、霰(みぞれ)まで含めた降水フラックス・チャートは、雪氷防災のみならず天気予報や衛星リモートセンシングでの利用が期待される。</p> <p>研究成果の社会還元としては、雪崩、吹雪、着雪などによる災害の早期検知と予測のための雪氷リアルタイムハザードマップの開発も順調に進んでいる。国道112号月山IC付近の雪崩災害斜面を対象とした雪崩流下シミュレーション結果は国土交通省山形河川国道事務所やNEXCO東日本等民間企業に、また、吹雪による視程障害予測は新潟市等にそれぞれ試験的に配信され、交通規制の判断等に利用された。これらに加え、新潟県等自治体やNPO法人等との共同研究を通じた連携体制も進展した。</p> <p>以上のように、計画に従って着実な研究成果を挙げている。</p> <p>各サブプロジェクトの概要は平成23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>集中豪雪の現況把握手法の開発では、全層雪崩や融雪災害予測のため、積雪気象観測ネットワーク(SW-Net)の観測データを基に融雪量を正確に予測する手法を確立したことは評価できる。</p> <p>リアルタイム雪氷災害予測手法では、雪崩流下シミュレーション結果や吹雪による視程障害予測結果を反映させた実用的なリアルタイム予測手法の開発が行われたのは評価できる。またその結果を、地方自治体およびNPO法人との共同研究を通じた連携体制を推進されたことは評価できる。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上げている。</p> <p>予算や人員に比して多くの成果物(誌上発表 33、口頭発表 183)を挙げている点は、評価できる。</p> <p>今後とも、地震・火山、更には気象という分野横断的連携により、新しい発想が生まれ、活用される工夫を続けてほしい。</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 実大三次元振動破壊実験施設を活用した社会基盤研究

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

(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

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。

(b) 構造物の破壊過程解明と減災技術に関する研究

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・構造物、ライフライン、地盤・地中・地下構造物などを対象とした実験研究を重点的に行い、構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。

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。

(c) 数値震動台の構築を目指した構造物崩壊シミュレーション技術に関する研究

E-ディフェンスで実施した構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。

実績報告書等 参照箇所

平成23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: 14~16
付録: 1-33~1-38

【インプット指標】

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
予算額(百万円)	280	335	328	310	310
従事人員数(人)	7.7	5.8	5.5	6.8	9.4
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
予算額(百万円)	1,712				
従事人員数(人)	11.5				

※平成18~22年度分の予算額及び従事人員数の記載は、Eディフェンスを利用した耐震実験研究に関する値を合算したものを記載

※平成23年度分予算額は、(2)被災時の被害を軽減する技術の研究開発に該当する項目を記載。

※平成23年度分従事人員数は、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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23年度計画に基づき、</p> <p>○Eー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ー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する一方で、施設の運転状況から主油圧ポンプ48台の点検サイクルを2年から4年へ延長し、計測システムの保守メーカーによる常時監視を廃止するなどの効率化も行いつつ、年間を通じて実験施設の安定した運用を行った。また、経年の連続的な運転により球面軸受のテフロンコーティングの摩耗が進行している三次元継ぎ手については、モニタリングの強化と予備品の準備を進めた。なお、実験施設の外部利用拡大のため、これまでの施設貸与以外に相乗り実験も推進し、試験体の余剰空間の貸与や、震動台そのものの余剰スペースを分割貸与するなどの試行も行って小口利用者の掘り起こしに努め、今後の施策策定への目途をつけた。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>Eーディフェンスのデータ公開については、実験データ公開システム(A SEBI)を通じた外部研究者等への実験データの提供を引き続き実施し、253人の新たな外部利用者を得て、利用者の総数は761人に拡大した。平成23年度は3件の実験データの公開を行い、平成23年度末における公開データ数は19件に達した。今後も引き続きさらなるデータベースの充実を進める予定である。</p> <p>大都市直下の地下構造物が輻輳した地下空間を想定した、大型の地盤-地下構造物模型を作製し、その震動実験を行って、地盤-地下構造物や構造物同士の相互作用、異なる地下構造物の地下接続部や異なる地層境界を横断・縦断する地下構造物における局所的な挙動を観察・計測した。その結果、地下構造物の破壊現象の解明が進むとともに、設計や数値解析手法の高度化のために有用な実験データを取得することができた。今後実験結果の分析を進め、学術論文等を投稿していく予定である。</p> <p>米国地震工学シミュレーション・ネットワーク(NEES)との共同研究としては、免震構造の地震時の安全性に関する実験を行った。比較的軽量な</p>	<p>Eーディフェンスの運用に関して、施設の運転状況から主油圧ポンプ48台の点検サイクルを2年から4年へ延長し、計測システムの保守メーカーによる常時監視を廃止するなどの効率化を計りつつ安定した運用が行われた。</p> <p>施設貸与以外に相乗り実験も推進し、震動台そのものの余剰スペースを分割貸与するなどの試行も行って小口利用者の掘り起こしに努めたことは、評価できる。事故の可能性のある大型施設の運用に、細心の注意を払いながら、コスト削減や新たな利用形態の発掘がなされた上で、運用・保守・点検が確実に実行されており、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上げている。</p> <p>老朽化対策については、既に着手されているが、今後更に万全の注意をしてほしい。</p> <p>実験データに関して、3件の新たな実験データの公開を行い、公開システムサーバを通じ、新たに253人の外部利用者を得たことは評価できる。</p> <p>実物大実験施設の特徴を生かした実験を年度計画に沿って着実に実施することにより、中期目標の達成に向けて順調に実績を上げた。「地盤-地下構造物や構造物同士の相互作用などの地下構造物の破壊現象の解明」などの実験を行い社会のニーズに合致した新しい減災技術の開発検証が進められた。</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。

構造である鉄骨造建物にも適用可能な免震技術の検証を目的として、①免震周期が上部構造の重量によらずに設定可能な多段摩擦振り子免震装置によるすべり免震構造及び②鉛プラグ入り積層ゴム支承による復元力・エネルギー吸収能力と直動転がり支承による鉛直支持能力の組み合わせによって長周期化を実現したゴム免震構造、の 2 種類の免震構造を対象とした実験を主に行った。実験では、設計地震動、稀に発生する大地震動、長周期・長時間地震動、鉛直成分の卓越した地震動等の様々な地震動に対する免震構造の有効性や、室内の安全性と機能性に関するデータを取得して解析、検討を進め、日本地震工学会、日本建築学会大会、第 15 回世界地震工学会議等への論文計 9 編を投稿した。

このほか、国土交通省の基準法整備事業に係る共同研究として、長周期地震動に対する免震建築物の安全性検証方法に関する実験を行った。実大免震部材のダンパについて動的・多数回繰り返し加振実験を実施し、免震部材の特性変化のデータを取得した。

また、京都大学の小型模型実験との連携により、E-ディフェンスの実験手法を高度化するための研究も進めた。

以上のように、計画に従って研究成果を挙げるとともに、データの公開を進めている。

過去にE-ディフェンスで行われた鉄骨造建物実験及び橋梁実験の数値シミュレーションによる再現精度を高めるために、構成部材の詳細なモデル化による解析モデルの改良、及び材料構成則と破壊のアルゴリズムの改良を実施した。鉄骨造建物の解析では、平成 22 年度実装した semi-implicit rules を組み込んだ区分線形複合硬化則にボイドの進展による延性破断の効果を組み込むことによって、鋼材の構成則を高精度化した。また、外壁の詳細有限要素モデルを作成し、時刻歴応答解析を実施することによって、パネル材料の非線形性とボルト周辺の弾塑性挙動などを確認し、外壁の塑性消費エネルギーを評価した。橋梁の解析では、コンクリートの亀裂などの不連続場を有限要素法で扱うことができる PDS-FEM という手法に、亀裂面が再接触する機能を追加し、破壊アルゴリズムを改良した。また、これらの当初計画に加え、室内家具の転倒挙動を解析するプログラムのプロトタイプ開発を行ったほか、地盤-地中構造物実験の再現解析のための詳細有限要素モデルの構築を実施した。

以上のように計画に従って着実な研究成果を挙げている。

数値シミュレーション技術研究では、鉄骨造建物の解析において区分線形複合硬化則にボイドの進展による延性破断の効果を組み込むことによって、鋼材の構成則の高精度化を行ったことは評価できる。外壁の詳細有限要素モデルを作成し、外壁の塑性消費エネルギーを評価したことは評価できる。

橋梁の解析では、PDS-FEM という手法に、亀裂面が再接触する機能を追加し、破壊アルゴリズムを改良したことは評価できる。

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上げている。

【(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 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】

S

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

① 自然災害に対するハザード・リスク評価に関する研究

- (a) 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。
- (b) 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。
- (c) 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。

② 災害リスク情報の利活用に関する研究

- (a) 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。
- (b) 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*1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。
- (c) 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。

*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り組み。

*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。。

実績報告書等 参照箇所

平成23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：16～20

付録：1-39～1-50

【インプット指標】

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
予算額(百万円)	603	597	1,346	1,282	683
従事人員数(人)	22.8	24.3	23.8	27.4	25.4
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
予算額(百万円)	1,251				
従事人員数(人)	24.2				

※平成18～22年度分の予算額及び従事人員数の記載は、災害リスクプラットフォームの開発に関する研究及び地震防災フロンティア研究に関する値を合算したものを記載

※平成18～22年度分の予算額には、施設・整備に係る経費は含まれない。

※平成23年度分予算額は、(3)災害リスク情報に基づく社会防災システム研究 に該当する項目を記載。

※平成23年度分従事人員数は、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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23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>地震ハザード・リスク評価に関する研究においては、東日本大震災直後から各種の被害調査などを実施するかたわら、東北地方太平洋沖地震を踏まえた地震ハザード評価手法の見直しや、地震動予測地図の改訂に向けた作業が急ピッチで進められた。この一環として、地震調査研究推進本部、内閣府防災担当、原子力安全・保安院など国の機関への情報提供をはじめ、茨城県・千葉県・栃木県などにおける地域防災計画の見直し作業や、その他市町村レベルでの災害対応に関するアドバイスなど、対外的な協力が幅広く展開された。</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23年度計画に優先して積極的に実施し、中期計画に沿った大きな進捗を得た。</p>	<p>本研究は、自然災害に関わる社会防災システムの研究なので、研究期間の直前及び期間中に発生した大きな自然災害により影響を受け、研究実施計画の変更は当然であるが、今回の東日本大震災は自然現象としての規模が甚大で、被害者の人数も極めて多かったことから、計画変更や新課題への対応を適切かつ迅速に行う必要が生じた。</p> <p>中期計画に沿って研究開発が進捗したのに加え、東日本大震災に対応した研究を積極的に実施し、地震ハザード評価手法の進展において大きな成果を挙げた点は高く評価できる。</p>

<p>○ 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>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、所内の協力体制を徐々に構築しつつ、内容の充実が進められている。</p> <p>東日本大震災を受けて国際的に日本の対応が注目される中、アジア地域を中心として、地震ハザード・リスク評価の国際展開に向けた取組も着実に推進された。</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23年度計画に優先して積極的に実施し、中期計画に沿った大きな進捗を得た。</p> <p>災害リスク情報の利活用に関する研究については、これまでに開発してきたシステムが東日本大震災の復旧支援活動に投入され、宮城県社会福祉協議会やボランティアグループなどと連携して情報支援活動「ALL311:東日本大震災協働情報プラットフォーム」が行われたほか、官民協働で実施された「311まるごとアーカイブス」プロジェクトを推進するなど、特筆すべき大きな成果が得られた。また、災害への備えを中心に行われてきたこれまでのシステム開発に加え、発災時の自治体への支援を目的として、外部資金による「官民協働危機管理クラウドシステム」の開発も立ち上げられるなど、幅広い取組が積極的になされ、大きな成果を上げた。</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23年度計画に優先して積極的に実施し、中期計画に沿った大きな進捗を得た。</p> <p>各サブプロジェクトの概要は平成23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>中期計画に沿って各種自然災害のリスク評価の研究開発やその国際展開のための取組を進捗できた。</p> <p>東日本大震災において、研究所は、発災直後から機敏に行動を開始し、関係の国の機関、地方自治体、研究機関、住民組織、民間団体等と連携しながら、様々な活動を実施してきた。具体的には、宮城県社会福祉協議会やボランティアグループなどと連携して情報支援活動が行われたほか、官民協働で実施された「ALL311:東日本大震災協働情報プラットフォーム」プロジェクト等、多様な活動を行っている。</p> <p>災害対策支援システムについては、災害リスク情報利活用の一環として「311まるごとアーカイブス」が有効に働いたことが高く評価できる。また、発災時の自治体への支援システムとして、新しく「官民協働危機管理クラウドシステム」の開発が開始されたことも高く評価できる。</p> <p>以上のように、平成23年度の本研究は、東日本大震災により大きな影響の下、当初計画を大きく超える活動度を達成したものと評価できる。</p>
<p>S 評定の根拠(A 評定との違い)</p>		

【定量的根拠】

中期計画に沿いつつ、東日本大震災に対応して H23 計画に優先して災害対応を実施し、これまでの成果の発展と利活用において著しい業績が認められる。

特に、推進本部への提出資料の増加(43 件→104 件)、ハザードステーションへのアクセスの増加(220,000 件→1,615,000 件)、受賞件数:3件(宮城県社会福祉協議会、宮城県、岩手県)、寄付金額の増加(46 百万→80 百万)の点で特筆すべき成果がみられる。

【定性的根拠】

東日本大震災に対応した研究を積極的に実施し、地震ハザード評価手法の進展において大きな成果を挙げたり、関係の国の機関、地方自治体、研究機関、住民組織、民間団体等と連携しながら、様々な活動を実施するなど、東日本大震災による大きな影響の下、当初計画を大きく超える活動度を達成したものと評価できる。

【(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)1-2】	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	

<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、基盤的地震観測網(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)を継続し、良質な地震観測データの取得・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>	<p>【評定】 A</p> <p>実績報告書等 参照箇所 平成23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) 本文:21 付録:2-1~2-2</p>
--	--

<p>【インプット指標】</p> <table border="1" data-bbox="100 981 1041 1316"> <tr> <td>(中期目標期間)</td> <td>H18</td> <td>H19</td> <td>H20</td> <td>H21</td> <td>H22</td> </tr> <tr> <td>予算額(百万円)</td> <td>2,872</td> <td>2,846</td> <td>2,744</td> <td>1,839</td> <td>2,945</td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>43.2</td> <td>50.5</td> <td>47.0</td> <td>54.8</td> <td>49.1</td> </tr> <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>3,224</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>従事人員数(人)</td> <td>33.8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22	予算額(百万円)	2,872	2,846	2,744	1,839	2,945	従事人員数(人)	43.2	50.5	47.0	54.8	49.1	(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27	予算額(百万円)	3,224					従事人員数(人)	33.8					<p>※平成18~22年度分の予算額及び従事人員数の記載は、①基盤的な高精度地震・火山観測研究 及び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 に該当すると考えられる予算と従事人員数を合算したものを記載</p> <p>※平成23年度分は、①基盤的な高精度地震・火山観測研究 及び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 に該当する予算額及び地震・火山防災研究ユニットに所属している従事人員数(契約研究員を含まない)を記載</p>
(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22																																
予算額(百万円)	2,872	2,846	2,744	1,839	2,945																																
従事人員数(人)	43.2	50.5	47.0	54.8	49.1																																
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27																																
予算額(百万円)	3,224																																				
従事人員数(人)	33.8																																				

<p>評価基準</p> <p>【留意点】 ○平成23年度に発生した災害への対応等に</p>	実績	分析・評価
---	----	-------

より本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。

【評価の指標】

平成23年度計画に基づき、

○基盤的地震観測網(高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強振観測網など)について安定的な運用を継続ができたか。また、基盤的地震観測網稼働率95%以上を確保できたか。

○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。

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整備・運用されている基盤的地震観測網については、平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震による観測網の被災からの復旧を含め、障害対応等を迅速に行うことなどにより、中期計画上の目標値である稼働率95%以上を大きく上回る安定的な運用を行った。

また、平成23年度より日本海溝海底地震津波観測網の整備を新たに開始した。さらに、平成22年度に独立行政法人海洋研究開発機構及び気象庁と3者で締結した「地震・津波観測監視システムに係る観測データ棟の相互交換に関する協定書」を平成23年12月に改定し、観測データの種類及び内容を追加した。

以上のように、東日本大震災後の困難な状況下で計画に従った観測データの共有を達成すると共に、計画を超えてされなる観測体制の強化に着手した。

基盤的火山観測網については、「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、平成23年度は草津白根山1カ所に基盤的火山観測施設を整備した。既存の火山観測施設や基盤的火山観測網と合わせると、計11火山での地震や地殻変動の連続観測を継続している。

基盤的地震観測網によって取得された良質な地震観測データは、「地震に関する観測データの流通、保存及び公開についての協定」(平成16年3月31日)に基づき、気象庁、大学等の関係機関の間でネットワーク等を介して流通し、関係機関における防災行政や学術研究などの業務遂行や、我が国の地震調査研究の発展に貢献している。

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火山観測データについては、「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」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ために、観測データの流通及び公開システムを平成22年度末から23年度にかけて構築し、本格的な運用を開始した。この運用によって、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

基盤的地震観測網(高感度地震観測網、広帯域地震観測網、強振観測網など)については、安定的な運用が継続できている。特に、東日本大震災による観測網の被災に対して適切に対処し、目標である95%以上を大きく上回り、99%近い稼働率を安定的に達成しており大変評価できる。

中期計画に沿って、基盤的観測網の整備・共用が着実に進められており、特に地震観測網の稼働率は目標を大きく上回っており、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上げている。

火山については、平成23年度は草津白根山に観測施設整備し、既存施設とともに安定的に運用が図られている。

整備済みの基盤的火山観測網による火山データの大学等との共有化が図られ、災害発生時の関係機関への提供・公開については評価に値する。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上げている。

一方で重点的に強化すべき火山の観測施設の整備が平成23年度には1点のみしか行われておらず、今後中期計画期間に目標を達成することは困難になる可能性がある。

<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>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。</p> <p>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。</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、マルチパラメータ(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、地方公共団体等との情報共有が図られている。</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を達成した。</p>	<p>風水害・土砂災害データに関しては、マルチパラメータ(MP)レーダ情報等に関するデータベースが構築され、関係機関との情報共有が図られており、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上げている。</p>
---	---	--

【(小項目)1-2-2】

(2) 先端実験施設の整備・共用

- ①実大三次元振動破壊実験施設(E-ディフェンス)(三木市)
- ②大型耐震実験施設(つくば市)
- ③大型降雨実験施設(つくば市)
- ④雪氷防災実験施設(新庄市)

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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。

実績報告書等 参照箇所

平成23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)
本文:21~23
付録:2-3~2-5

【インプット指標】

先端実験施設の整備・共用は、研究活動の一環として実施しているため、先端実験施設の整備・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。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23年度計画に基づき、</p> <p>○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。</p> <p>【中期計画に掲げられている数値目標】</p> <p>・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</p>	<p>平成23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。</p> <p>①実大三次元震動破壊実験施設(Eーディフェンス)(三木市):6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ーディフェンスは、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。</p> <p><平成23年度実施内容></p> <p>共同研究として、日米共同研究「免震技術の評価実験」(ネバダ大学)、及び「長周期地震動に対する免震建築物の安全性検証方法に関する検討に関わる実験」(大成建設(株))の計2件を実施した。</p> <p>受託研究として、研究委託業務「首都直下地震防災・減災プロジェクト:サブプロジェクト②都市施設の耐震性評価・機能確保に関する研究」の一環として、長周期地震動による被害軽減対策の研究開発のための震動台実験(文部科学省)の1件を実施した。</p> <p>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1、その2)(H.R.D.(株)一条工務店)、原子カプラント斜面における振動実験((独)原子力安全基盤機構)の3件を実施した。</p> <p>このほか、Eーディフェンスの幅広い利用促進と、Eーディフェンス利用による地震防災技術の向上・啓発への貢献を目的として、Eーディフェンスの余剰スペースの貸出しを行った結果、4件(北川工業(株)、特許機器(株)、(株)岡村製作所、H.R.D)の利用があった。</p>	<p>昨年の大震災に伴う節電等の困難があったにもかかわらず、先端の実験施設の整備・運用は、ほぼ順調である点は評価に値する。</p> <p>平成23年度の施設の外部利用については、6件であり、数値目標に向けて着実に進んでいる。</p>

<p>・大型耐震実験施設(茨城県つくば市): 42件以上/5年</p>	<p>② 大型耐震実験施設(つくば市):6件の研究課題を実施。 15 m×14.5 m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23年度実施内容> 共同研究として、木質構造物の剛性偏心・耐力偏心を考慮した弾塑性挙動の解明((独)建築研究所)、実大仏像模型の耐震実験(三重大学他)、直交ラミナ積層パネルによる木造建築物の耐震実験(国土技術政策総合研究所他)など計5件を実施した。なお、直交ラミナ積層パネルの3階建て建築物の耐震実験を、一般公開した。</p> <p>このほか、受託研究として、耐震ダンパの性能評価実験の1件を実施した。</p>	<p>平成23年度の施設の外部利用については、6件であり、数値目標に向けて着実に進んでいる。</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):7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23年度実施内容> 共同研究として、流下土砂が家屋に与える影響(百年住宅(株))、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に関する研究((独)産業技術総合研究所)、加速度センサを用いた斜面崩壊メカニズムに関する研究(茨城大学)、センサネットワークによる斜面崩壊予測に関する研究(東京大学)、ICタグを用いた表面流による土砂流出プロセスに関する研究(筑波大学)の5件を実施した。</p> <p>また、施設貸与として、拡散レーザ変位計の性能実験(明治コンサルタント(株))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。</p>	<p>平成23年度の施設の外部利用については、7件であり、数値目標に向けて着実に進んでいる。</p>
<p>・雪氷防災実験施設(山形県新庄市): 110件以上/5年</p>	<p>④ 雪氷防災実験施設(新庄市):17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。</p> <p><平成23年度実施内容> 共同研究として、降雨による湿雪雪崩の発生機構に関する研究((独)土木研究所 寒地土木研究所)、建築物の着雪防止技術に関する研究(北海道工業大学・</p>	<p>平成23年度の施設の外部利用については、年間17件であり、数値目標に向けて着実に進んでいる。</p>

(株)大林組)、建築物周辺の複雑乱流場における積雪分布のCFD予測モデルの開発(新潟工科大学)、新しい降雪粒子測定手法に関する研究(富山工業高等専門学校)、鉄道用信号機フードの着雪防止対策の研究(東日本旅客鉄道(株))など15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)、家庭用エアコン室外機の降雪条件下における性能評価(三菱電機(株))の2件を実施した。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
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	6	5	7	5
大型耐震実験施設利用件数(件)	8	9	12	7	9
大型降雨実験施設利用件数(件)	6	9	11	8	9
雪氷防災実験施設利用件数(件)	26	29	26	28	25
(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				
大型耐震実験施設利用件数(件)	6				
大型降雨実験施設利用件数(件)	7				
雪氷防災実験施設利用件数(件)	17				

【(小項目)1-2-3】

(3) 人材育成

【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し、研修生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について一定目標値の達成を目指す。

【評定】

B

実績報告書等 参照箇所

平成23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)

本文: 23

付録: 2-6~2-8

【インプット指標】

人材育成は、研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

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
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

【留意点】

○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。

<p>【評価の指標】 平成23年度計画に基づき、</p> <p>○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。</p> <p>○社会の防災力の向上に資することを目的に、研修生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>【中期計画に掲げられている数値目標】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修生を受入れ： 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 	<p>平成23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、防災分野の研究者を育成するため、博士課程や修士課程の大学生など9名の研修生を受け入れ、大学と連携しつつ育成するなど人材の育成に貢献した。</p> <p>平成23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、多数の職員派遣または講師派遣を行った。</p> <p>具体的な内容は以下のとおり。</p> <p>「研修生の受入れ」 平成23年度は9名の研修生を受け入れた。 連携大学院制度に基づき研修生として、筑波大学の学生を受け入れ、研究の指導を行った。 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MPL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。</p> <p>「研究開発協力のための職員派遣」 平成23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25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23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、358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23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」、「火山活動の観測予測技術開発」プロジェクトなどを推進するため、50名の招へい研究者を受け入れた。</p>	<p>年度計画に沿って、概ね適切に行われている。</p> <p>研修生受け入れについては、計画の半分程度に留まったが、JICA研修の変化等外部の要因が大きいため、無理のない運用の範囲で、地域防災力の向上を目指した国内の地方自治体の防災担当者の研修を行う等の積極的な対応が期待される。</p> <p>防災普及啓発に係る講師派遣の多数の実績358件については、東日本大震災後の社会動向に対応したものと思われる、防災に係る人材育成に寄与したことが評価できる。</p> <p>一方で、研修性の受け入れ実績9名、研究開発に係る職員派遣実績25名は、量的には中期計画の数値目標達成が困難と思われる。これらは相手機関の事情もあるが、目標を大きく割っており、来年度以降積極的な対応が必要である。</p>
--	---	---

理事長による評価: 評定B

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
受け入れた研修生数 (名)	25	30	16	14	17
研究開発協力のた めの職員派遣(名)	25	33	38	39	42
国民防災意識向上 のための講師派遣(名)	110	153	153	147	215
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
受け入れた研修生数 (名)	9				
研究開発協力のた めの職員派遣(名)	25				
国民防災意識向上 のための講師派遣(名)	358				

【(小項目)1-2-4】

(4) 基礎的研究成果の橋渡し

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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。

【評定】

A

実績報告書等 参照箇所

平成23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)

本文:23~24

付録:2-9

【インプット指標】

基礎的な研究成果を活用した基盤技術の開発等は、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。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p>		

【評価の指標】

平成23年度計画に基づき、

○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。

○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。

平成23年度計画に基づき、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。

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

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、以下の課題について研究開発を実施した。

「全国 GEONET 点解析による可降水量の推定」

毎日自動起動して取得しているGEONET全点のRINEXファイルと、IGS迅速層及び最終層を用いて、毎日GEONET全点の精密座標値を計算するシステムを開発し、現在運用している。集中豪雨等の水災害が発生した場合、当該地域のGEONET点について、直近30日間の精密座標値を用い、可降水量を速やかに計算するシステムも整備した。

「教材利用を想定した防災技術情報システムの研究開発」

防災技術に関する研究成果を学習教材として利用するために必要な表現要素について研究を行い、既存の実務者向け防災技術情報データベースのコンテンツを実際に教材として利用するために必要なシステムを開発した。また、防災を研究する海外からの大学院留学生を対象として本成果を用いた教材作成の実習を行い、所期の教材開発がなされることを確認した。

「地震-雪氷複合災害解明のための積雪の震動破壊実験」

震動台を用いて加速度・方向などを変化させた震動を加えることにより、積雪の破壊現象等についての基礎データを取得した。その結果、①自然積雪に震度5-6相当の震動を与えると、加速度を考慮した積雪安定度が1~3以下で弱層が破壊する、②土砂等に積雪を載せた実験では、震動により全層雪崩や土砂内部での破壊現象が発生することがある、③斜面に平行な震動が積雪に影響を与えやすい、等の結果が得られた。これらは、平成23年3月12日の長野県北部地震直後の現地調査で把握された現象・知見と矛

「所内競争的研究資金制度」に関しては、外部識者2名を加えたメンバーによる審査・評価を行い、社会のニーズを反映した研究を4件採択してプロジェクト研究をスタートさせたことは評価に値する。

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。

盾しない。今後、本実験の方法・解析手法を活かして各種条件での実験を行い、積雪への地震動の影響などをさらに解明することにより、地震-雪氷複合災害防止のためのリアルタイムハザードマップ開発などにつながることを期待される。

「高潮モデル改良のための西表島網取湾台風・高潮観測システムの構築」

本研究では、高潮モデル改良に必要となる台風下の海洋観測データの取得を目的として、台風の来襲頻度が高い西表島の網取湾において台風・高潮観測システムの構築を行った。具体的には、CTD(可搬型多項目水質計)を用いた移動観測やGPS漂流追跡による流速解析を行い、バックグラウンドとなる気象平常時の物理場(流速・水温・塩分など)のデータを取得した。また、ADCP(音響ドップラー流向流速計)を購入し、平成 24 年度以降に行う台風下の高潮観測に向けたシステム構築を行った。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
申請課題数(件)	16	7	9	7	8
採択課題数(件)	6	5	5	4	4
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
申請課題数(件)	4				
採択課題数(件)	4				

【(中項目)1-3】

3. 防災に関する研究開発の国際的な展開

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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。

【評定】

A

実績報告書等 参照箇所

平成23年度業務の実績に関する評価報告書
iii～iv(理事長による評価)
本文:24～25
付録:2-10～2-12

【インプット指標】

国際機関との共同研究等は、研究活動の一環として実施しているため、研究開発の国際的な展開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)	H18	H19	H20	H21	H22
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

【留意点】

○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。

【評価の指標】

平成23年度計画に基づき、

○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。

平成23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。

<情報の収集・整理>

- ① 被災自治体 HP の収集 (3月11日-4月上旬: 災害リスク研究ユニットと協働)
- ② 収集資料 631点、地方新聞19種
- ③ 短期間雇用による、急増した上記①の資料整理 (11-3月)

<情報の提供>

- ① 資料の蔵書DBへの登録 (5,597点/受入数13,619点)
- ② 学術情報の提供 (洋学術雑誌・ニュースレター約775種、有料電子ジャーナル約200種)
- ③ 情報検索ツールの提供: J-Dream II、CiNii 等
- ④ 利用者サービス (来館者数: 1,046人 (所内595人、所外451人: イベント開催時含む))
- ⑤ Webコンテンツ

○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。

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23年度に実施された内容は以下のとおり。

<国際論文投稿>

平成23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。

- Fujita, E., Araki, K. and Nagano, K, 2011, Volcanic tremor induced by gas-liquid two-phase flow: Implications of density wave oscillation, J. Geophys. Res., 116, 10.1029/2010JB008068-2011.
- Iizuka, S., K. Dairaku, W. Sasaki, N. Ishizaki, S. Adachi, H. Kusaka, and I. Takayabu, 2012, Assessment of Ocean Surface Winds and Tropical Cyclones around Japan by RCMs, Journal of the Meteorological Society of Japan, 90B, 91-102

防災情報の収集・整理を適切に行っていることは評価できる。また資料の提供に関しても、蔵書DB、ジャーナルの情報、情報検索ツールの提供、利用者サービス、webコンテンツと多岐にわたって提供していることは評価できる。

また、新たにアウトリーチ・国際研究推進センターが設けられ、体制が強化されたので、今後の成果が期待される。

国際論文、国際シンポジウムの主催は、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ため評価できる。

特に継続的に行われている火山災害に関する国際ワークショップの開催は、海外における防災技術の動向を把握するとともに我が国の防災技術の国際的な位置づけを高めるものとして重要である。

また、SATREPSの枠組みでの研究プロジェクトへの参加は我が国の科学技術外交の推進の一翼を担うものとして評価できる。

<国際シンポジウム>

平成 23 年度は、2 件の国際シンポジウムを主催で開催した。

隔年で開催している「火山災害の軽減の方策に関する国際ワークショップ 2011-リアルタイム火山災害評価と行政対応-」では、レベル 4~5 の大規模火山災害において最も問題となる大規模火砕流などを対象として、どのような火山災害評価を行うべきかという技術的側面をはじめ、大規模火山災害の評価手法のレビューや、発信できる情報とその精度や適用限界の現状について講演やディスカッションが行われた。

また、JICA・JSTが連携して推進する地球規模課題対応国際科学技術協力(SATREPS)の枠組みで当研究所が担当している「フィリピン地震火山監視強化と防災情報の利活用推進」プロジェクトに加え、地震・津波災害の多発国であるインドネシア、ペルー、チリで実施されているプロジェクトと合同して、「地震・津波災害軽減国際シンポジウム-東日本大震災の教訓を世界で共有するために-」を仙台にて開催した。このシンポジウムでは、それぞれの国々における震災の貴重な経験・教訓を相互に共有し、各国の地震・津波防災に生かすとともに、世界の地震・津波に対する防災力向上に資する方策について議論が行われた。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
海外機関との共同研究数(件)	3	5	5	5	4
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
海外機関との共同研究数(件)	4				

【(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

【(小項目)1-4-2】

(2) 研究成果の国民への周知

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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。査読のある専門誌及びSCI対象誌など重要性の高い専門誌での誌上発表や学会等での口頭発表については数値目標の達成を目指す。

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、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。

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や研究成果などについて、テレビや新聞などの報道機関等を通じた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し、一定のアクセス数の確保を目指す。また、シンポジウム等の開催についても、数値目標の達成を目指す。

基盤的地震・火山観測網やEー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、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な取組を行う。

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。

【評定】

A

実績報告書等 参照箇所

平成23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:25~27

付録:2-13~2-24

【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

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
予算額(百万円)	-	-	-	-	-

(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>【留意点】 ○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】 平成23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>【中期計画に掲げられている数値目標】 ・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> <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</p>	<p>平成23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、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の推進に努めた。</p> <p>査読のある専門誌に94編*(0.9編/人)を発表。 4.5編/人/5年**に相当</p> <p>SCI等の重要性の高い専門誌に49編*を発表。 245編/5年**に相当</p> <p>学会等において640件*(6.2件/人)を発表。 31件/人/5年**に相当</p> <p>さらに、誌上発表・口頭発表を積極的に実施。 ここで、*は23年度実績、**は中期計画期間中毎年同数の実績をあげた場合。</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た。</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</p>				<p>研究成果の発表数では、査読誌上発表数は4.5編/人/5年(年度目標5編/人以上/5年以上)は、目標に向けて着実に進んでいる。また口頭発表は一人当たり31件/人/5年(年度目標30件/人以上/5年以上)、SCI対象誌は、245編/5年(数値目標240編以上/5年)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>基盤的火山観測網 V-net データの公開は他の外国機関では行われていたものの、我が国としては画期的な成果還元・広報活動であり、かつ火山防災に関しても有用な活動であると評価できる。</p> <p>計画通り実施されている。特に東日</p>

<p>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>【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 <p>・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>	<p>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。</p> <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3,000万件以上のアクセスを確保した。</p> <p>平成23年度にはシンポジウムやワークショップを計21回開催した。</p> <p>具体的な内容は以下のとおり。</p> <p>① 広報活動の実施</p> <p>Web ページ及び広報コンテンツによる研究成果等の公開と普及活動では、東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)への対応をまとめた特設サイトにおいて、広く国民に対し各種の情報を提供し続け、防災科研としての責務を全うすることができた。特に、強震モニタや震源分布図、ALL311等に国民の関心が集まり、膨大な数のアクセスを得た。また、余震の解析結果や災害調査速報、当研究所の被災状況報告などについて特設サイト上で随時追加・更新を行ったほか、「YouTube」防災科研チャンネルでは「緊急報告会ー東日本大震災への対応ー」の講演を配信した。さらに、東日本大震災を特集した「防災科研ニュース」のほか、研究者が精力的に行った現地調査の結果や研究成果をまとめた主要災害調査「東日本大震災調査報告」についてもオンライン先行出版を実施し、情報の速やかな開示に努めた。</p> <p>年度の後半には、東日本大震災で延期されていた主サーバのコンテンツの全面リニューアルを実施し、利用者にとって、より分かりやすく、見やすく、使いやすいホームページへの刷新をめざした。Web 刷新にあわせて、メールやツイッターによる最新情報の配信も、新たな試みとして開始された。なお、主サーバ以外に、第3期への移行に伴って各研究ユニット・センターによるwebコンテンツの更新も適宜実施されている。</p> <p>「YouTube」防災科研チャンネルでは、Eーディフェンスの実験映像など、研究成果を分かりやすく配信し、研究成果の普及と防災啓発に貢献している。一般の方々に興味を持っていただけのようなコンテンツを今後も増やすことにより、地方自治体 web ページなどにおけるリンク設定や講演会での利用などが見込まれる。</p>	<p>本大震災を受けたシンポジウム等の開催にはタイムリーに取り組んだ。</p> <p>東日本大震災の発生があり計画以上のアクセスを達成している。</p> <p>また、正確で信頼できる情報のWEB発信により、研究成果の普及・広報に著しく貢献した。ホームページのアクセス数が増大し、大震災があったとは言え1年間で中期目標の半分を達成したことは評価できる。</p> <p>計画通り実施されている。</p>
--	--	---

台風 12 号による記録的な大雨の際には、特設サイトからマルチパラメータ(MP)レーダによる雨量情報や被災情報などを配信した。また、基盤的火山観測網(V-net)のサイトを開設し、各種火山観測データの公開をスタートさせた。

豪雪だった平成 23 年度も「新潟県上中越地域上空の降雪分布」及び「積雪観測速報値」を PC 版と携帯版で公開したほか、過去 36 時間の降雪状況や積雪荷重計算、断面観測結果のデータも公開を行った。

このように、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 3,000 万件以上のアクセスを確保した。地方公共団体職員などを対象とした広報活動としては、「自治体総合フェア 明日を支える公民連携～魅力ある地域社会の実現～」に出展し、講演会及びブース展示で成果の普及に努めた。また、いくつかの地方公共団体(東京都、新潟県、静岡県など)から講師等の派遣依頼を受け、31 件の講師派遣などを行った。

学生、児童への科学教育については、高校生を対象に施設見学や実験教室を通して創造性豊かな科学的素養の育成等を行う「サイエンスキャンプ」や「スーパーサイエンスハイスクール」、小学生を対象に科学に触れ興味を持ってもらうことを目的とした「つくばちびっ子博士」などを、関係機関と協力して実施した。

このほか、マスコミを通しての広報活動として、研究成果及びシンポジウム等のプレスリリース(記者発表)を行うとともに、E-ディフェンスでの公開実験を行うなど、成果の普及に努めた。

② シンポジウムの開催等

平成 23 年 3 月 11 日に起こった東日本大震災を受けて、4 月に「緊急報告会 ー東日本大震災への対応ー」を防災科学技術研究所つくば本所で開催し、一般の方を対象として、東日本大震災への当研究所の取組や研究活動などについて講演を行った。また、10 月にはシンポジウム「東日本大震災の記録とその活用～311まるごとアーカイブの目指すもの～」を岩手県遠野市で開催し、「311まるごとアーカイブ」のデータ収集と保存の取組を紹介するとともに、アーカイブされたデータの活用方策について議論を行った。平成 24 年 3 月には「地震・津波災害軽減国際シンポジウムー東日本大震災の教訓を世界で共有するためにー」を宮城県仙台市で開催し、東日本大震災を経験した日本のほか、地震国であるインドネシア、フィリピン、ペルー、チリの研究者が参加して、各国における震災の貴重な経験・教訓を相互に共有し、各国の地震・津波防災に生かすとともに、世界の地震・津波に対する防災力向上に資する方策について議論を行った。

また、防災研究フォーラムとして、平成 24 年 1 月に「地震・津波災害軽減のために ～東日本大震災から学ぶ～」と題する第 10 回シンポジウムを開催した。当シンポジウムでは、東日本大震災に対する地震研究・防災研究について文部科学省、大学、自治体等から講演を行うとともに、研究内容が社会にどう生かされるべきかについてパネルディスカッションを行った。

また、平成 23 年度は文部科学省の委託研究「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」の

最終年度として、最終成果報告会を平成24年3月に東京大学安田講堂で行い、一般市民及び防災専門家に成果を分かりやすく伝えるとともに、成果物の利用促進および社会還元の加速を図った。

以上を含め、平成23年度にはシンポジウムやワークショップを計21回開催した。

③ 施設見学の受入れ

平成23年度も、自治体関係者、防災関係者、専門家、学生・児童及び一般の方々の施設見学の受入れを積極的に行った。特に自治体関係者については、20団体の視察を受け入れた。また、科学技術週間には、つくば本所においては東日本大震災によって被害を受け、一般公開が行えなかったものの、各支所においては一般公開を行い、施設や研究内容の説明を行った。

④ 研究成果のデータベース化及びコンテンツの作成

地震、火山、雨量および降雪などに関する観測データや、当研究所各分野の研究成果は、webページ及び研究成果報告書・研究成果資料集などを通じて積極的に公開した。また、利便性を高めるよう、既存のwebページなどの改良を適宜実施した。

平成23年度は、東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)の発生に対応した特設サイト「2011年東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)への対応」を継続的に運営し、高感度地震観測網(Hi-net)や強震観測網(K-NET, KiK-net)の観測データや解析結果の提供を行うとともに、それらを総括するページを「防災科研が運営する地震観測網等のデータ提供や災害調査等について」、「暫定的な情報発信について」等のカテゴリに整理して作成し、利用者の利便性を図った。また、被災前の地域の様子等を映像や写真で閲覧できる「311まるごとアーカイブ」が新設され、そのコンテンツは防災学習や防災研究等の貴重な資料として、日本全国をはじめ全世界で活用されている。

火山関連では、新たに基盤的火山観測網(V-net)のページを開設し、火山の調査研究結果の紹介や火山防災に関する資料の提供を開始した。風水害関連では、平成23年度もMPLエーダによる「リアルタイム降雨強度/風向・風速」の観測結果をweb上で公開した。

また、E-ディフェンスで実施された実験のうち、公開可能なものについてはweb上のデータ公開システムASEBI(実大三次元震動破壊実験施設・試験データアーカイブ)を通じて、実験結果の利活用の促進を図っている。

さらに、各種災害に関する調査も意欲的に行われ、それらの結果は集約してwebで公開しているほか、災害事例データベースの公開も開始された。

なお、地すべり地形分布図については、第49集「旭川」および第50集「名寄」の刊行を行った。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
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)	1.3	1.2	1.1	1.3	1.1
TOP誌及びSCI対象誌(編)	55	35	51	55	61
学会などにおける発表数(件/人)	5.5	7.0	6.9	5.5	5.8
プレス発表件数(件)	29	18	22	50	46
ホームページへのアクセス件数(万件)	約 1,090	約 1,045	約 1,004	約 2,134	約 1,830
施設見学の受け入れ件数(人)	14,331	10,263	11,003	9,357	8,458
(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				
TOP誌及びSCI対象誌(編)	49				
学会などにおける発表数(件/人)	6.2				
プレス発表件数(件)	34				
ホームページへのアクセス件数(万件)	約 3,012				
施設見学の受け入れ件数(人)	8,188				

注:平成18年度から22年度の施設見学の受入れ人数については、川崎ラボラトリー(18年度廃止)、平塚実験場(19年度廃止)、地震防災フロンティア研究センター(22年度廃止)の施設の受入れ人数を含む

【(小項目)1-4-3】

(3) 知的財産戦略の推進

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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。

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、特許・実用新案等の申請については、数値目標の達成を目指す。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。

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。

【評定】

A

実績報告書等 参照箇所

平成23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:27~28
付録:2-25~2-26

【インプット指標】

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

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p>		

平成23年度計画に基づき、
○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。

○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。

【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23年度計画に基づき、知的財産戦略の基本方針として、「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)を策定するとともに、知的財産管理を実施する上で密接に関連する事項である「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」を策定した。また、「知的財産戦略・方針」を踏まえ、現行の知的財産関係の規程の見直しを行うとともに、「独立行政法人防災科学技術研究所知的財産戦略・方針を実施するに当たっての行動計画について」を定めた。これらの規程により、大学等の外部機関との共同研究によって開発したシステムについては、権利関係を明確化して、防災科学技術研究所が成果を主導的に普及できる技術移転体勢が整備された。

平成23年度は、特許出願を2件、特許登録を4件行い、2件の特許実施許諾があった。また、研究者の特許取得に対する意識高揚に努めるとともに、取得した特許については公益財団法人茨城県中小企業振興公社への登録や、研究所のホームページに公開するなど、知的財産の活用を図っている。

知的財産の管理については、秘密保持等の知的財産の適切な管理を行うために規程の改正を行った。

平成23年度は、特許出願を2件。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
特許・実用新案等の申請(件)	6	6	5	2	3
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
特許・実用新案等の申請(件)	2				

平成23年度計画に基づき、知的財産の活用戦略・方針が策定され、着実に計画が実行された。

平成23年度計画に基づき、特許・実用新案の取得が着実に進められた。また取得されたものは、適宜ホームページにて公開されたことは評価できる。

特許出願件数が、計画の半分に留まった。必ずしも件数がすべてではないが、今後努力してほしい。産業財産権のみならず、刊行物、ソフトウェア、ノウハウなど研究所のあらゆるものが知的財産と考え、研究目的や成果の性格に即して、これらを活用すべきである。

【(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

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】
 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。
 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。

【評定】
A

--	--	--	--

実績報告書等 参照箇所
 平成23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:28
 付録:2-27~2-29

【インプット指標】

災害発生時の災害調査等は、研究調査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

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23年度計画に基づき、</p> <p>○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23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。特に、東日本大震災で明らかになった、研究所、観測施設等の脆弱性の改善のための施策を可能な限り講じ、さらに、今般の東日本大震災で、研究所の本部機能が脅かされるリスクが顕在化したことから、適切なBCP計画の策定を行った。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>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。</p> <p>平成23年度は、「防災の日」(9月1日)の前日の8月31日に、中央防災会議の主催する総合防災訓練の趣旨に従い、大規模な地震の発生するおそれのある異常の発見、及び大規模地震の発生という想定に沿い、地震防災対策強化地域判定会への参集や資料送付等を含む総合防災訓練を実施した。</p> <p>平成23年4月7日深夜に発生した震度6強の宮城県沖の地震については、地震防災対策緊急監視体制(震度5強以上の地震発生時には必要に応じ、非常参集要員が非常参集するまで)に基づき、関係職員が速やかに参集し、宮城県沖の地震のデータを解析し、その結果を文部科学省に報告</p>	<p>平成23年度は、平成23年1月の新燃岳噴火、3月の宮城県沖地震、東北地方太平洋沖地震について、調査、観測を継続したことは評価できる。</p>

○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。

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23年度には、「平成23年3月11日の東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)」、「霧島山(新燃岳)噴火」及び「平成23年9月台風12号災害」の調査など、全部で42件の災害調査等を実施した。

特に東日本大震災については、平成22年度に引き続き現地調査を行うとともに、宮城県社会福祉協議会の要請を受け、災害リスク情報プラットフォームを用いて被災市町村の社会福祉協議会に情報支援を行うための環境構築と利用指導を行った。

また、霧島山(新燃岳)で発生した噴火活動に関しては、火山灰の分布や堆積量の調査、及び分析試料の採取を実施した。

さらに、平成23年9月に奈良県・和歌山県で発生した台風12号による記録的な豪雨災害に関しては、豪雨による被害状況の調査及び災害情報の伝達についての調査を行った。

この他、平成24年2月に秋田県玉川温泉および山形県大蔵村、同年3月に新潟県十日町市で発生した雪崩災害についても、その発生状況調査等を行った。

平成23年度は、平成23年1月の新燃岳噴火、3月の東北地方太平洋沖地震について継続して災害調査を行うとともに、9月の台風12号豪雨災害が発生後、適切な災害調査を実施したことは高く評価できる。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
災害調査の実施件数 (件)	7	5	4	6	13
(中期目標期間)	H23	H24	H25	H26	H27
災害調査の実施件数 (件)	43				

【(小項目)1-5-2】

(2) 国及び地方公共団体の活動への貢献

【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】

S

実績報告書等 参照箇所

平成23年度業務の実績に関する評価報告書
iv～v(理事長による評価)

本文:28～29

付録:2-30～2-33

【インプット指標】

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)	H18	H19	H20	H21	H22
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>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23年度計画に基づき、</p> <p>○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を促進を図ることができたか。</p>	<p>平成23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。</p> <p>具体的な内容は以下のとおり。</p> <p>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、31都道府県、129市町村(市町村は延べ利用数)において、web上や防災講習会などで実験映像が利用されている。</p> <p>当研究所が技術開発を行ったマルチパラメータ(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23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。</p> <p>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コミが活用された。また岐阜県では、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。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。</p> <p>東日本大震災においては、eコミュニティ・プラットフォームを活用した被災地支援が、多数例実施された。宮城県および県下市町村の社会福祉協議会が運営する災害ボランティアセンターでは、情報発信と情報分析にeコミが活用された。岩手県陸前高田市と大槌町では、eコミマップを基盤として罹災証明書の発行を支援する情報システムが開発され、実運用された。釜石市では、eコミマップを使ってガレキの撤去管理に活用された。山田町や宮城県気仙沼市でも、前述と同様に罹災証明を発行した地点の管理や地図印刷に活用された。複数の支援団体における災害対応でeコミの活用が促進され、岩</p>	<p>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ーディフェンス、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。</p> <p>特に、MPレーダシステムは国土交通省に採用、社会実装され、近年のゲリラ的豪雨などの実態把握に欠かせないものとなっていることは非常に高く評価すべきである。eコミュニティ・プラットフォームを活用した被災地支援が、東日本大震災においても多数実施されたことも高く評価できる。</p> <p>また、国等の委員会への情報提供については、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、多数の資料提供がなされた。特に、平成23年度は、東日本大震災の影響もあり、例年を大幅に超える件数に上り、防災行政へ大きな貢献を行った。</p>

手県大船渡市では、復興計画の策定支援にeコミが利用された。

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、国等の委員会に対して平成23年度は437件の情報提供を行った。

(中期目標期間)	H18	H19	H20	H21	H22
地震調査研究推進本部 地震調査委員会(件)	56	77	84	72	99
地震防災対策強化地域 判定会(件)	48	54	72	71	96
地震予知連絡会(件)	27	86	90	58	31
火山噴火予知連絡会 (件)	19	24	28	20	54
(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)	115				

	地震防災対策強化地域 判定会(件)	97					
	地震予知連絡会(件)	48					
	火山噴火予知連絡会 (件)	51					

S 評定の根拠(A 評定との違い)

【定量的根拠】

国の委員会への情報提供において、著しい実績が認められる。すなわち、地震調査研究推進本部地震調査委員会へ 99 件、地震防災対策強化地域判定会へ 96 件などであり。これらは東日本大震災を踏まえての南海トラフ地震など今後の防災行政に関連して国が必要とする基本情報であって、この分野における当研究所の役割を大きく示しており、特に優れた業績といえる。特に国等の委員会に対して平成 23 年度は目標 100 件のところ、大きく上回る 437 件の情報提供を行うなど、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の成果を提供している。

【(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】																																
【(小項目)2-1-1】	(1)経費の合理化・効率化	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、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。</p> <p>また、研究開発等の特性に応じた調達の仕組みについて、平成23年度中に他の研究開発法人と協力してベストプラクティスを抽出して、業務の効率化を図る。</p>		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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)</p> <p>本文:30 付録:2-34~2-35</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】</p> <p>(単位:千円)</p> <table border="1" data-bbox="638 1029 1458 1197"> <thead> <tr> <th></th> <th>22年度実績</th> <th>23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>—</td> </tr> <tr> <td>人件費(管理系)</td> <td>332,207</td> <td>290,964</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>502,231</td> <td>415,046</td> <td>△17.36%</td> </tr> </tbody> </table> <p>【事業費の削減状況】</p> <p>(単位:千円)</p> <table border="1" data-bbox="638 1316 1458 1476"> <thead> <tr> <th></th> <th>22年度実績</th> <th>23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>—</td> </tr> <tr> <td>人件費(事業系)</td> <td>1,152,471</td> <td>1,131,230</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>8,002,632</td> <td>6,509,980</td> <td>△18.65%</td> </tr> </tbody> </table>		22年度実績	23年度実績	削減割合	一般管理費	170,024	124,082	—	人件費(管理系)	332,207	290,964	—	合計	502,231	415,046	△17.36%		22年度実績	23年度実績	削減割合	業務経費	6,850,161	5,378,750	—	人件費(事業系)	1,152,471	1,131,230	—	合計	8,002,632	6,509,980	△18.65%	<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、適切に効率化を図れている。</p> <p>事業費は数値目標の削減割合を上回り、計画に沿って、適切に効率化を図れている。</p>
	22年度実績	23年度実績	削減割合																															
一般管理費	170,024	124,082	—																															
人件費(管理系)	332,207	290,964	—																															
合計	502,231	415,046	△17.36%																															
	22年度実績	23年度実績	削減割合																															
業務経費	6,850,161	5,378,750	—																															
人件費(事業系)	1,152,471	1,131,230	—																															
合計	8,002,632	6,509,980	△18.65%																															

<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)の廃止(平成24年度中)に向けた検討を開始した。</p> <p>地震防災フロンティア研究センター(神戸市)については、平成23年3月末に廃止し、その機能をつくば本所へ集約化した。</p> <p>調達案件に合わせた多様な契約手続きをベストプラクティスとして抽出し実行し効率化を図った。</p>	<p>雪氷防災研究センター新庄支所の廃止検討の開始や、地震防災フロンティア研究センターのつくば本所への機能集約化を行い、適切に効率化を図れている。</p> <p>なお、公益法人に対する会費の支出について、「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、見直しを検討する必要がある。</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	
【(中項目)2-1】	1. 業務運営の効率化	【評定】
【(小項目)2-1-2】	(2)人件費の合理化・効率化	A
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</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。</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>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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:30~31 付録:2-36~2-38</p>

評価基準	実績	分析・評価												
<p>【総人件費改革への対応】</p> <p>・ 取組開始からの経過年数に応じ取組が順調か。また、法人の取組は適切か。</p>	<p>【総人件費改革への対応】</p> <p style="text-align: right;">(単位:千円)</p> <table border="1" data-bbox="645 1145 1464 1453"> <thead> <tr> <th></th> <th>17年度基準額</th> <th>23年度実績</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>人件費決算額</td> <td>1,403,114</td> <td>1,117,419</td> </tr> <tr> <td>対17年度人件費削減率</td> <td>—</td> <td>△20.36%</td> </tr> <tr> <td>対17年度人件費削減率(補正值)</td> <td>—</td> <td>△16.93%</td> </tr> </tbody> </table>		17年度基準額	23年度実績	人件費決算額	1,403,114	1,117,419	対17年度人件費削減率	—	△20.36%	対17年度人件費削減率(補正值)	—	△16.93%	<p>人件費は、平成18年度から平成22年度までで5%の削減を基本としており、この期間が終了した平成23年度もこの毎年1%の削減水準を維持することとなっていたが、これに従って順調に削減が行われており、取組は適切である。</p>
	17年度基準額	23年度実績												
人件費決算額	1,403,114	1,117,419												
対17年度人件費削減率	—	△20.36%												
対17年度人件費削減率(補正值)	—	△16.93%												

<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水準の適切性に関して検証されているか。 <p>【諸手当・法定外福利費】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 法人の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>【ラスパイレス指数(平成 23 年度実績)】</p> <p>①事務系職員 104.0</p> <p>当研究所は、給与水準公表対象職員が23人と少ないため、異動による指数への影響が大きくなっている。我が国の防災に関する研究開発を総合的に推進する中枢機関として、国内外の連携を図り、国際的な防災研究協力を推進するため、高度な専門性と豊富な経験を有した有能な人材を採用したことや、地域手当受給者割合や管理職手当受給者割合が高いこと等により、国家公務員に対し指数が上回っている。</p> <p>②研究職員 100.4</p> <p>当研究所は、防災科学技術研究の推進を図るため、専門的かつ高度な知識を有し国際社会で活躍する卓越した研究者を確保する必要があり、選考採用により主に博士課程修了者を採用し、職務に相応しい給与を支給していること等により国家公務員に対し指数が若干上回っている。</p> <p>【福利厚生費等の見直し状況】</p> <p>国家公務員と同等の福利厚生費等を措置している。</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なわれている。</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、東京つくば間の人事異動に伴う地域手当の影響のためと、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>福利厚生費等について国家公務員同様必要な見直しを行っており適切である。</p>
--	--	---

【(小項目)2-1-3】

(3) 保有財産の見直し等

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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。

平成23年度中に地震防災フロンティア研究センター(神戸)を廃止し、その研究成果等については、つくば本所における災害リスク情報に基づく社会防災システム研究に統合し活用等を図るとともに、同センターの事務職員については所要の合理化を行う。

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。

【評定】

A

実績報告書等 参照箇所

平成23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:31

付録:2-39

評価基準	実績	分析・評価
<p>【実物資産】 (保有資産全般の見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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>【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) <ul style="list-style-type: none"> 土地 274,011 m²(平成23年度簿価: 16,580 百万円) 建物 12,412 m²(平成23年度簿価: 3,561 百万円) ・雪氷防災研究センター(新潟県長岡市) <ul style="list-style-type: none"> 土地 46,478 m²(平成23年度簿価: 706 百万円) 建物 1,072 m²(平成23年度簿価: 147 百万円) ・雪氷防災研究センター新庄支所(山形県新庄市) <ul style="list-style-type: none"> 土地 11,007 m²(借用) 建物 969 m²(平成23年度簿価: 250 百万円) ・兵庫耐震工学研究センター(兵庫県三木市) <ul style="list-style-type: none"> 土地 65,961 m²(借用) 建物 14,852 m²(平成23年度簿価: 8,887 百万円) ・その他観測施設(2,022 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</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>なお、職員宿舎については、「独立行政法人の職員宿舎の見直し計画」(平成24年4月3日行政改革実行本部決定)を踏まえ、見直しを検討する必要がある。</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」等の政府方針を踏まえて処分等することとされた実物</p>	<p>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。売却等処分計画が無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 平成23年度においては、「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、平成22年度に地震防災フロンティア研究センター(神戸市)の借用事務所を返却し廃止を行い、さらに平成24年度には雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)の廃止を行うなど、実施時期に従い対応を進めている。</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 平成23年度においては、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本</p>	<p>該当なし。</p> <p>雪氷防災研究センター新庄支所は平成24年度中に廃止予定であるため、法人による見直しが適時適切に実施されている。</p>
--	---	---

<p>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"> 資産の活用状況等が不十分な場合は、原因が明らかにされているか。その理由は妥当か。 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>【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。 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。 	<p>方針」(平成22年12月7日 閣議決定)を受けて、平成22年度に地震防災フロンティア研究センター(神戸市)の借用事務所を返却し廃止を行い、さらに平成24年度には雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)の廃止を行うなど、実施時期に従い対応を進めている。</p> <p>⑦ 活用状況が不十分な実物資産の有無とその理由 実物資産は十分に活用している。</p> <p>⑧ 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23年度においては、共用実験施設利用料として、229百万円の収入があった。</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(3,486百万円)</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(2,749百万円)や預り金(15百万円)等の支払に充当。</p> <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 施設整備費補助金にて整備した屋上手摺を撤去した際に生じた廃材(アルミ屑)を売却し、国庫納付を行った。(2万円)</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 施設整備費補助金にて整備した屋上手摺を撤去した際に生じた廃材(アルミ屑)を売却し、国庫納付を行った。(2万円)</p> <p>【資金運用の実績】 平成23年度においては、30百万円を定期預金に預入、9千円の利息収入を得た。</p>	<p>活用状況が不十分な実物資産はない。</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。 なお、平成23年度決算において欠損金は発生していない。また当期純利益はすべてキャッシュフローを伴わない利益であるため、金融資産との相殺はない。</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>
--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> ・ 資金の運用体制の整備状況は適切か。 ・ 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。 (債権の管理等) ・ 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。 ・ 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。 	<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】</p> <p>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】</p> <p>運用は銀行預金のみであり、評価基準はない。</p> <p>【資金の運用体制の整備状況】</p> <p>運用は銀行預金のみであるため経理チームで運用を行っている。</p> <p>【資金の運用に関する法人の責任の分析状況】</p> <p>運用は銀行預金のみであるため経理チームで運用を行っている。</p> <p>【貸付金・未収金等の債権と回収の実績】</p> <p>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。</p> <p>貸付金はない。</p> <p>【回収計画の有無とその内容(無い場合は、その理由)】</p> <p>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】</p> <p>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】</p> <p>貸付金はないため該当なし。</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>回収計画は策定されていないが、その理由は貸付金がないためであり、妥当である。</p> <p>貸付金がないため該当なし。</p>
---	---	--

<ul style="list-style-type: none"> 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。 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>【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 23 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 23 年度において保有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>【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</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>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・管理については平成18年度より組織した研究支援課(現在: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 平成23年度に知的財産戦略・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を策定した。今後は研究者に周知徹底を図っていく必要がある。</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。</p> <p>④ 保有の見直しの検討・取組状況 平成23年度において保有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>
--	--	--

【(小項目)2-1-4】

(4) 契約状況の点検・見直し

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

「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。

【評定】

A

実績報告書等 参照箇所

平成23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:31

付録:2-40~2-42

評価基準	実績	分析・評価
<p>【契約の競争性、透明性の確保】 ・ 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 ○随意契約の限度額を国と同額基準とする「契約事務規程」の改正</p> <p>平成20年10月 ○包括的随意契約条項を削除する「会計規程」の改正 ○公益法人との随意契約条項を削除する「契約事務規程」の改正</p> <p>平成20年12月 ○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」の改正 ○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」の改正 ○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」の改正</p> <p>平成21年3月 ○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の策定</p> <p>平成21年11月 ○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」の改正</p> <p>平成22年11月 ○複数年契約運用マニュアルを策定</p> <p>平成23年2月から開催された研究開発事業に係る調達の内実に関する連絡会議(関係府省)及び検証会議(関係法人)において、研究開発の特性に応じた調達の在り方について検討・情報共有を行い、平成23年12月に「研究開発事業に係る調達の在り方について(中間整理)」が取りまとめられた。また、文部科学省所管の8法人で設置した研究開発調達検討会合においても、ベストプラクティス</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執行体制や審査体制について、整備・執行等は適切か。</p>	<p>の抽出・実行について、契約額の適正化、競争性・透明性の向上等の具体策の検討を行った。</p> <p>【執行体制】(平成 24 年 3 月現在) ○総務部契約チーム: チームリーダー1 名、係長 2 名、係員 1 名、契約専門員 2 名、パート職員 4 名</p> <p>【審査体制】(平成 24 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(1,500 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</p> <p>【契約監視委員会の審議状況】 平成 23 年 5 月 30 日 ○22 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 ○民間企業における購買・調達部門経験者から、コスト削減のための取組事例の紹介 平成 23 年 12 月 1 日 ○23 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 ○民間企業における購買・調達部門経験者の意見活用について ○新たな要請事項について</p>	<p>契約事務手続きに係る体制の確保に関しては、これまでのところ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】

・「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。

【随意契約等見直し計画の実績と具体的取組】

	①平成20年度実績		②見直し計画 (H22年4月公表)		③平成23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	314	12,973,619	-122	+7,359,813
競争入札	398	4,823,103	413	5,419,594	288	12,604,742	-125	+7,185,148
企画競争、公募等	4	38,387	23	194,212	26	368,877	+3	+174,665
競争性のない随意契約	38	767,876	4	15,560	16	253,288	+12	+237,728
合計	440	5,629,366	440	5,629,366	330	13,226,907	-110	+7,597,541

【原因、改善方策】

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すべきものは平成22年度までに全て移行を完了している。平成23年度の競争性のない随意契約の12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。

- ・東北地方太平洋沖地震による緊急対応のため一般競争に付する時間がなかったものが7件(62百万円)
- ・排他的権利により相手方が特定されるものが3件(7百万円)
- ・設備の所有者から業者指定があったものが1件(2百万円)
- ・平成22年度に一般競争入札へ移行済みであるが、提供サービスの切替のため、旧サービスの履行が平成23年度まで必要なものが1件(172百万円)

【個々の契約の競争性、透明性の確保】

・再委託の必要性等について、

【再委託の有無と適切性】

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。

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、随意契約が東日本大震災等への対応等で増加しているが、やむを得ないものと思われる。

再委託の該当なし。

契約の競争性、透明性の確保の観点から適切か。

・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針は妥当か。

【一者応札・応募の状況】

	①平成 20 年度実績		②平成 23 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	314	12,973,619	-88	+8,112,129
うち、一者応札・応募となった契約	268 (66.7%)	3,837,227 (78.9%)	215 (68.5%)	11,405,471 (87.9%)	-53 (+1.8%)	+7,568,244 (+9%)
一般競争契約	264	3,798,840	190	11,042,872	-74	+7,244,032
指名競争契約	0	0	0	0	±0	±0
企画競争	2	34,023	1	44,996	-1	+10,973
公募	2	4,365	24	317,603	+22	+313,238
不落随意契約	18	172,772	11	44,064	-7	-128,708

【原因、改善方針】

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 23 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ために海底機器を製作する一般競争入札による契約(約 77 億円)が大規模かつ特殊であり一者応札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、防災科学技術研究所が策定・公表した「一者応札・応募の改善方針(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 23 年度においては、複数年契約の拡大、メールマガジンによる調達情報の配信等の新たな取組を実施し、経費の削減を図った。

【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】

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

一者応札に関し、平成23年度は増加したが、大規模な海底観測システムという特殊性と、準備期間の制約からやむを得ないものと思われる。

<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。 ・ 当該関連法人との業務委託の妥当性についての評価が行われているか。 ・ 関連法人に対する出資、出えん、負担金等(以下「出資等」という。)について、法人の政策目的を踏まえた出資等の必要性の評価が行われているか。 	<p>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】 なし。</p> <p>【当該法人との関係】</p> <p>【当該法人に対する業務委託の必要性、契約金額の妥当性】</p> <p>【委託先の収支に占める再委託費の割合】</p> <p>【当該法人への出資等の必要性】</p>	<p>該当なし。</p> <p>該当なし。</p> <p>該当なし。</p>
---	--	--

【(小項目)2-1-5】		(5) 自己収入の増加に向けた取組	
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</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23年度には、Eーディフェンスで震動実験をする際の相乗り実験を可能にするなど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>		<p>【評定】</p> <p style="text-align: center;">A</p> <hr/> <p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23年度業務の実績に関する評価報告書 v～vi(理事長による評価)</p> <p>本文:31 付録:2-43</p>	
評価基準	実績	分析・評価	
<p>【評価の指標】</p> <p>平成23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>平成23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>具体的な内容は以下のとおり。</p> <p>自己収入の増加に向けた取組として、Eーディフェンスの幅広い利用促進とEーディフェンス利用に伴う地震防災技術の向上・啓発への貢献に資するため、Eーディフェンスの余剰スペースを貸出するための基本要項を整備し、公募した。その結果、平成23年度は4件の利用があり、4百万円の施設貸与収入が得られた。なお、平成23年度における施設貸与収入額は、234百万円(平成22年度205百万円)であった。</p> <p>また、東日本大震災への支援に関連して81百万円の寄付金収入があった。</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</p>	<p>Eーディフェンスの余剰スペース貸出のための基本要項を整備・公募し、自己収入の増加に向けた取組が適切に行われている。</p>	

【(小項目)2-1-6】

(6) 外部資金の獲得に向けた取組

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】
 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。
 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し、中期目標期間(5年間)において40件以上の競争的資金の獲得を目指す。

【評定】
A

--	--	--	--

実績報告書等 参照箇所
 平成23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:32~33
 付録:2-44~48

評価基準	実績	分析・評価
------	----	-------

【留意点】
 ○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。

【評価の指標】
 平成23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、競争的資金の獲得が図られたか。

【中期計画に掲げられている数値目標】
 ・競争的資金の獲得:40件以上/5年

平成23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。
 具体的な内容は以下のとおり。

平成23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3件及び研究分担者12件をあわせて15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10件をあわせて19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110百万円であった。競争的資金を含めた外部からの資金導入額は、8,904百万円(平成22年度1,281百万円)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。

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・

「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」及び「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト-都市施設の耐震性評価・機能確保に関する研究」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たため、競争的資金の獲得は適切に図られた。

研究」及び「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト-都市施設の耐震性評価・機能確保に関する研究」について、平成 22 年度から引き続き実施した。

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、425 百万円であった。

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。

<首都直下地震防災・減災特別プロジェクト>

南関東で発生する M7 程度の地震については切迫性が高く、推定される被害も甚大であるが、これらの地震を対象とした調査観測・研究は十分でなく、未だ首都直下で発生する M7 程度の地震の全体像等が明らかにされてはいない。

これらを踏まえ、首都圏における稠密な調査観測を行い、複雑なプレート構造の下で発生しうる首都直下地震の姿(震源域、将来の発生可能性、揺れの強さ)の詳細を明らかにするとともに、耐震技術の向上や地震発生直後の迅速な被害把握等と有機的な連携を図り、地震による被害の大幅な軽減と首都機能維持に資することを目的とした研究開発プロジェクト「首都直下地震防災・減災特別プロジェクト」が、平成 19 年度から平成 23 年度まで5ヵ年計画で進められた。本プロジェクトは大きく3つのサブプロジェクトから構成され、サブプロジェクト 1「首都圏周辺でのプレート構造調査、震源断層モデル等の構築等」は東京大学地震研究所が、サブプロジェクト 2「都市施設の耐震性評価・機能確保に関する研究」は当研究所が、サブプロジェクト 3「首都直下地震による社会の影響と復旧・復興」は京都大学防災研究所が、それぞれ委託を受けて実施した。なお、サブプロジェクト 1 のうちの2課題「統合処理によるプレート構造調査研究及びデータ保管」および「想定首都直下地震に関する強震観測研究」については、当研究所が再委託を受けて実施した。

サブプロジェクト 2「都市施設の耐震性評価・機能確保に関する研究」では、首都直下地震に対する都市施設の被害を軽減し、建物の包括的な継続性を維持するための防災・減災対策に資することを目標として、実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)による都市施設の耐震性評価・機能確保に関して、(a) 震災時における建物の機能保持に関する研究開発、および(b) 長周期地震動による被害軽減対策の研究開発の 2 課題を実施した。

<ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究>

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

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」および「浅部・深部統合地盤モデルの作成」を担当した。

<p>【(中項目)2-2】</p>	<p>2. 研究活動の高度化のための取組</p>	<p>【評定】</p> <p style="text-align: center;">A</p>
<p>【(小項目)2-2-1】</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>【評定】</p> <p style="text-align: center;">A</p>
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</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) 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。</p> <p>(c) アウトリーチ・国際研究推進センター(仮称)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 サイクルに基づき、その継続的改善を推進する。</p> <p>(b) 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、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、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、役割分担を考慮した効果的・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、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>		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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:33~34</p> <p>付録:2-49~52</p>
<p>評価基準</p> <p>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23年度計画に基づき、</p> <p>○経営企画体制の強化、統合的・分野横断</p>	<p>実績</p> <p>平成23年度計画に基づき、経営企画体制の強化、統合的・分野横断的</p>	<p>分析・評価</p> <p>経営企画室の新設による経営企画体制の強化、研究部</p>

的に研究開発を行う研究体制の再編、国際協力を推進することができたか。

に研究開発を行う研究体制の再編、国際協力を推進した。

具体的な内容は以下のとおり。

当研究所は、国の方針に従って防災に関する一貫した総合研究を実施する国内唯一の機関であり、国からの中期目標に従い、必要な研究事業を推進している。

平成 23 年度より、中期目標に対応して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、研究部門を観測・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変した。

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、研究活動や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として、アウトリーチ・国際研究推進センターを新設した。

○理事長のリーダーシップの下での業務の継続的改善、権限と責任を明確にした組織運営、国・関係機関と役割分担を考慮した研究開発、外部からの意見や社会における活用を考慮した研究評価を行ったか。

また、当研究所は、理事長のリーダーシップの下、業務の継続的改善を推進するとともに、権限と責任を明確にした組織運営を行っている。また、内部統制に関しては、中期目標に対応して定めた中期計画及び当該計画に基づく年度計画を遂行するにあたり、年頭所感や創立記念式典などの場において、理事長から全職員に対し、基本目標「災害に強い社会の実現」と、5 つの理念（「社会への貢献」、「広範なる連携」、「透明性の向上」、「たゆまぬ研鑽」、「諸規範の遵守」）を示し、組織風土の醸成を図るとともに、周知徹底等の取組を行っている。

なお、平成 23 年度における主な実施内容は以下のとおり。

「経営戦略会議での取組」

当研究所の運営に関わる連絡調整や重要事項の審議等を行うため、各部門の長（領域長、ユニット長、経営企画室長、総務部長等）により構成する「経営戦略会議」を設けた。同会議においては、組織運営における課題

門の3領域再編による研究体制の強化、アウトリーチ・国際研究推進センターの新設による国際協力の推進等を、それぞれ計画に沿って適切に行なっている。

「経営戦略会議」の新設による業務の継続的改善、機動的な組織運営、研究開発の役割分担の促進と、「研究開発課題外部評価の実施」による外部意見の把握を適切に図っている。

の抽出・整理や、その対応策の検討、研究活動や事務活動の点検・改善についての検討等を機動的に行った。

「研究開発課題外部評価の実施」

平成 23 年度は、研究開発課題のうち観測・予測研究領域(付録 3 を参照)について、平成 23 年 5 月 11 日及び 31 日に外部有識者による研究開発課題外部評価を実施した。また、事後評価については、「A」(計画通り、または計画を上回って履行し、中期目標を達成、または中期目標を上回る実績を上げた。)との結果を得た。

「経営諮問会議の実施」

業務運営に関する重要事項について客観的かつ幅広い視点から外部有識者等より助言及び提言を受けるための経営諮問会議については、平成 22 年度の開催を平成 23 年 3 月 22 日に予定していたが、同年 3 月 11 日の東北地方太平洋沖地震の影響で中止のやむなきに至った。平成 23 年度は、東北地方太平洋沖地震を踏まえて中期計画の見直しを行い、その見直しを踏まえた業務運営を行った上で、外部有識者を含む経営諮問会議を開催して助言及び提言を受けることとしたため、平成 23 年度は実施しなかった。

【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)

- ・ 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。

【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】

理事長がリーダーシップを発揮できる環境を整備し、実質的に機能させた。

具体的には平成 23 年度より、中期目標に対応して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、研究部門を観測・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変した。

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、研究活動や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として、アウトリーチ・国際研究推進セ

環境整備として、中期計画を踏まえ経営企画室を設置し組織改編を行うなど、着実に整備されてきている。

<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>(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。 	<p>ンターを新設した。</p> <p>【組織にとって重要な情報等についての把握状況】</p> <p>定期的に役員(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。この他、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*】</p> <p>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。この他、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</p>	<p>定期的に、役員会やその他委員会において、情報共有等を適切に行い、役職員に周知徹底が着実に取り組みが進んでいる。</p> <p>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。</p>
--	---	---

<p>・ 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・対応等に着目しているか。</p> <p>(内部統制の現状把握・課題対応計画の作成)</p> <p>・ 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> <p>【監事監査】</p> <p>・ 監事監査において、法人の長のマネジメントについて留意しているか。</p>	<p>っているほか、平成 23 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あたり、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、目安箱の設置等を通じて、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>ヒアリングや評価委員会等を介して適切に取り組んでいる。</p> <p>リスクの把握と業務改善について、適切に実行している。</p> <p>監事は、役員会議や、監査法人と理事長との意見交換会を開くなど、法人の長のマネジメントの監査について適切に留意している。</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>【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、所内規程の一部見直しや教育・研修の徹底などの改善点を報告している。</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、緊急性の高いものについては早急に対処するように求めている。</p>	<p>関係部署の長から改善事項の報告を受けるなど適切な対処を行っている。</p>
---	--	--

【(小項目)2-2-2】

(2)外部機関との連携強化

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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・協力を推進し、共同研究の件数については、中期目標期間(5年間)において一定数以上の共同研究を目指す。

実績報告書等 参照箇所

平成23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:34
付録:2-53~58

評価基準	実績	分析・評価
<p>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23年度計画に基づき、</p> <p>○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23年度計画に基づき、国内外の防災行政機関(消防庁等)や、東京大学、東北大学等の大学法人をはじめとする産学官との連携・協力を推進し、共同研究を進めた。平成 23 年度においては、104 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>東日本旅客鉄道株式会社との共同研究「MPLレーダ計測による降雨情報の利活用に関する基礎研究」:現在、JR東日本では鉄道沿線に地上雨量計を設置し、雨量計で観測された雨量値をリアルタイムに処理を行い、予め定めておいた雨量を超過した場合に列車の運転を抑制するといった運転規制を行っている。地上雨量計の情報は、雨量計設置地点においては絶対的であるが、雨量計間の距離が離れている場合は、その間のエリアでどのような降り方をしているのかは推測の域を出ない。また、最近では、局所的な豪雨などの極端に強い雨が降ることがあり、こういった降雨の雨</p>	<p>「MPLレーダ計測による降雨情報の利活用に関する基礎研究」及び「東日本大震災の支援・復興を目的とした地域コミュニティ再生方法に関する研究」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。</p> <p>また、共同研究に関しては中期計画の目標値である 500 件以上/5年を単純に1年あたりの平均値として算出した値(100 件)をやや上回るスピードで達成している。</p>

域は数 km に満たないと解釈が一般的となってきた。今後将来にわたり、より合理的な運転規制を目指すためには、沿線エリアでの連続的な降雨観測情報を獲得する必要がある。この場合、500m の空間分解能が可能なMPLレーダによる降雨分布情報は、この実現のための最も有力な降雨情報源となりうる。そこで、MPLレーダ計測情報を得た場合の降雨時運転規制方法について基礎的研究を行った。

株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ モバイル社会研究所との共同研究「東日本大震災の支援・復興を目的とした地域コミュニティ再生方法に関する研究」：東日本大震災のような広域災害では、行政機関の機能が失われたことや、地域コミュニティが離散したことなどの様々な状況から、地域社会が十分に機能しなくなった。そのような状況に対して、当研究所が開発してきた災害リスク情報プラットフォームが、支援の受け皿や復興の足がかりとなる環境の整備にどのように貢献できるかについて、実証的な研究を行った。

【(中項目)2-3】	3. 国民からの信頼の確保・向上	【評定】 A
【(小項目)2-3-1】	(1)コンプライアンスの推進	【評定】 A
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</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>		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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:35</p> <p>付録:2-59~60</p>
評価基準	実績	分析・評価
<p>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23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>平成23年度計画に基づき、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を推進した。</p> <p>具体的な内容は以下のとおり。</p> <p>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23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</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、所内 IT 戦略に関する検討ワーキンググループの設置による情報セキュリティ対策の推進を適切に行なっている。</p>

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、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、外部資金及び出張旅費、公的研究費の適正な執行、契約手続きの適正な執行等について意識向上に努めた。この公的研究費の適正な執行に関しては、文部科学省からの要請により、不正な取引や架空請求によるプール金、預け金等の有無などについての調査を全職員及び取引業者に対して実施した結果、該当する行為はなかったことを確認した。

当研究所における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」、「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 23 年度においては、法人文書開示請求書の受付を 1 件行い、開示を実施した。

また、防災科研ネットワークの適正かつ円滑な管理運用なら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なうため、「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 23 年度においては、情報セキュリティ対策を含めた業務効率化の検討を行うため、業務効率化検討委員会の下に所内 IT 戦略に関する検討ワーキンググループを設置し、検討を開始することとした。

【(小項目)2-3-2】

(2)安全衛生及び職場環境への配慮

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

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。

実績報告書等 参照箇所

平成23年度業務の実績に関する評価報告書
vi～vii(理事長による評価)

本文:35

付録:2-61

評価基準

実績

分析・評価

【留意点】

○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。

【評価の指標】

平成23年度計画に基づき、
○労働安全衛生管理が徹底されたか。

平成23年度計画に基づき、労働安全衛生管理を徹底した。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。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、安全管理の確保および事故等の発生防止に努めた。

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共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策定検討及び長時間労働の面接指導等の制度の周知を図った。

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なっている。

【(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
【(小項目)2-4-1】	(1)研究環境の整備	【評定】 A
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</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>		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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:35~36</p> <p>付録:2-62</p>
評価基準	実績	分析・評価
<p>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23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>平成23年度計画に基づき、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を進めた。具体的には、第2期から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た職場環境の改善を推進している。</p> <p>平成23年5月に次世代育成支援計画を定め、年間1人12日間の年次休暇取得促進を図るとともに、男性の育児休暇促進計画を定め周知徹底を図った。</p> <p>在外研究員派遣制度を利用し、若手研究者2名を海外の研究機関等に派遣した。</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策定、海外研究機関等への派遣、裁量労働制導入に向けた就業規則の改正により、計画に基づいた研究環境の整備を適切に行なっている。</p>

	<p>さらに、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、基本となる就業規則を改正し、運用面について検討を進めた。</p>	
--	---	--

【(小項目)2-4-2】

(2)女性や外国人を含む優秀かつ多様な人材の確保

【評定】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

(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活きと活躍し、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。

(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。

実績報告書等 参照箇所

平成23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:36

付録:2-63

評価基準

実績

分析・評価

【留意点】

○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。

【評価の指標】

平成23年度計画に基づき、

○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が進められたか。

平成23年度計画に基づき、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進めた。具体的には、研究職については、人材の育成や活躍を促進し、優秀かつ多様な人材を確保する観点から、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を実施し、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について検討を開始した。

また、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、総務、経理、契約並びに研究支援業務等において採用し、円滑な業務運営を実施している。

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。

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>【(小項目)2-4-3】</p>	<p>(3)職員の能力、職責及び実績の適切な評価</p>	<p>【評定】</p> <p style="text-align: center;">A</p>								
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</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>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> <td style="width: 25%; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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:36 付録:2-64</p>								
<p>評価基準</p>	<p>実績</p>	<p>分析・評価</p>								
<p>【留意点】</p> <p>○平成23年度に発生した災害への対応等により本来業務に影響が生じた場合には、その影響について勘案。</p> <p>【評価の指標】</p> <p>平成23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>平成23年度計画に基づき、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を行った。具体的には、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初め、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なっている。</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】		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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:37 付録:2-65、2-69~2-70</p>

評価基準	実績	分析・評価																																								
【収入】	<p>【平成23年度収入状況】</p> <p style="text-align: right;">(単位:百万円)</p> <table border="1" data-bbox="633 858 1462 1393"> <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>7,516</td> <td>7,516</td> <td>-</td> <td></td> </tr> <tr> <td>寄附金収入</td> <td>-</td> <td>81</td> <td>△81</td> <td></td> </tr> <tr> <td>施設整備費補助金</td> <td>70</td> <td>1,027</td> <td>△957</td> <td>注(1)</td> </tr> <tr> <td>自己収入</td> <td>400</td> <td>197</td> <td>203</td> <td>注(2)</td> </tr> <tr> <td>受託事業収入等</td> <td>1,097</td> <td>1,354</td> <td>△257</td> <td>注(3)</td> </tr> <tr> <td>補助金等収入</td> <td>-</td> <td>107</td> <td>△107</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計</td> <td>9,083</td> <td>10,282</td> <td>△1,199</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>【主な増減理由】</p> <p>注(1) 差額は、補正予算分である。</p>	収入	予算額	決算額	差引増減額	備考	運営費交付金	7,516	7,516	-		寄附金収入	-	81	△81		施設整備費補助金	70	1,027	△957	注(1)	自己収入	400	197	203	注(2)	受託事業収入等	1,097	1,354	△257	注(3)	補助金等収入	-	107	△107		計	9,083	10,282	△1,199		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	7,516	7,516	-																																							
寄附金収入	-	81	△81																																							
施設整備費補助金	70	1,027	△957	注(1)																																						
自己収入	400	197	203	注(2)																																						
受託事業収入等	1,097	1,354	△257	注(3)																																						
補助金等収入	-	107	△107																																							
計	9,083	10,282	△1,199																																							

【支出】

注(2) 差額の主因は、自己収入の減少による。
 注(3) 差額の主因は、受託収入の増加による。

【平成23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	583	453	130	
(公租公課、特殊経費を除く)	492	415	77	
うち、人件費	413	294	119	
(特殊経費を除く)	323	291	32	
物件費	169	124	45	
公租公課	1	34	△33	
事業費	7,333	6,598	735	
(特殊経費を除く)	7,284	6,510	774	
うち、人件費	1,445	1,219	226	
(特殊経費を除く)	1,395	1,131	264	
物件費	5,889	5,379	510	
受託業務等	1,097	1,263	△166	注(1)
寄附金	-	70	△70	
補助金等	-	101	△101	
施設整備費	70	1,027	△957	注(2)
前中期目標期間繰越積立金	-	58	△58	
計	9,083	9,570	△487	

【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23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	9,476	10,258	△782
一般管理費	568	662	△94
うち、人件費	413	330	83
物件費	154	298	△144
公租公課	1	34	△33
業務経費	6,766	6,239	527
うち、人件費	1,445	1,348	97
物件費	5,321	4,891	430
受託研究費	1,097	1,791	△694
減価償却費	1,045	1,547	△502
固定資産除却損	-	18	△18
財務費用	41	21	20
雑損	-	3	△3
臨時損失	-	0	-
計	9,518	10,282	△764
収益の部			
運営費交付金収益	6,975	6,568	407
受託収入等	1,097	1,798	△701
その他の収入	400	843	△443
資産見返運営費交付金	585	581	4
戻入			
資産見返物品受贈額	457	438	19
戻入			
資産見返補助金戻入	-	0	0
資産見返寄附金戻入	3	4	△1
計	9,518	10,233	△715
純利益	-	△50	△50
目的積立金取崩額	-	-	-
前中期目標期間繰越	-	58	△58
積立金取崩額			

【資金計画】

総利益	-	8	△8
-----	---	---	----

【平成23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	9,083	12,806	△3,723
業務活動による支出	5,832	8,393	△2,561
投資活動による支出	3,007	394	2,613
財務活動による支出	245	533	△288
翌年度への繰越金	-	3,486	△3,486
資金収入	9,083	12,806	△3,723
業務活動による収入	9,013	9,257	△244
運営費交付金による収入	7,516	7,516	-
受託収入	1,097	1,280	△183
その他の収入	400	460	△60
投資活動による収入	70	1,148	△1,078
施設整備費による収入	70	1,027	△957
その他の収入	-	120	△120
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	-	2,401	△2,401

【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。

【当期総利益(当期総損失)】

当期総利益は8百万円であり、積立金として整理することとなる。
(通則法第44条第1項)

【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(6百万円)、資産除去債務の計上に伴う影響額(△6百万円)及びリース債務収益差額(8百万円)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>(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。 当該計画が策定されていない場合、未策定の理由の妥当性について検証が行われているか。さらに、当該計画に従い解消が進んでいるか。 <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>【利益剰余金】</p> <p>利益剰余金は 27 百万円であり、その内訳は、前中期目標期間からの繰越積立金19百万円及び当期総利益の8百万円である。</p> <p>なお、前中期目標期間からの繰越積立金19百万円は、平成22年度が第2期中期目標期間の最終年度であったことから、利益剰余金242百万円のうち77百万円を平成23年度に繰越し、当期に当該繰越金のうち受託研究収入等により取得した資産の当期減価償却費及び前中期目標期間からの契約済み繰越額等のために58百万円を取り崩したことによるものである。</p> <p>【繰越欠損金】</p> <p>該当なし。</p> <p>【解消計画の有無とその妥当性】</p> <p>【解消計画に従った繰越欠損金の解消状況】</p> <p>【解消計画が未策定の理由】</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 23 年度に交付された運営費交付金は 7,516 百万円で、その期末残高となる運営費交付金債務は 688 百万円であり、その執行率は 90.8%であり、未執行率は、9.2%となっている。</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 24 年度には計画通りに研究を実施し、全額執行される。</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>当該年度における未執行率は低く、特に問題は認められない。</p> <p>平成 24 年度には計画通りに研究を実施し、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】
<p>【法人の達成すべき目標(計画)の概要】</p> <p>短期借入金の限度額は、13億円とする。</p> <p>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。</p>		<p>—</p>
		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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) 付録:2-70</p>
評価基準	実績	分析・評価
<p>・ 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。</p>	<p>【短期借入金の有無及び金額】</p> <p>平成23年度において、短期借入金はなかった。</p> <p>【必要性及び適切性】</p>	<p>該当なし。</p>

【(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】				
			実績報告書等 参照箇所	
			平成23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) 付録:2-70	
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】				
			実績報告書等 参照箇所	
			平成23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) 付録:2-70	
評価基準	実績	分析・評価		
・ 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。	【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】 該当なし。	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、業務の情報化、研究所の行う広報の充実などに充てる。</p>		<p>—</p>
		<p>実績報告書等 参照箇所</p> <p>平成23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) 付録:2-70</p>
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 27 百万円であり、その内訳は、前中期目標期間からの繰越積立金19百万円及び当期総利益の8百万円である。</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】

A

【法人の達成すべき目標(計画)の概要】

1. 施設・設備に関する事項

防災科研が、平成23年度中に取得・整備する主な施設・設備は火山観測施設(草津白根山)とする。

2. 人事に関する計画

(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。

(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。

(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。

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。

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。

実績報告書等 参照箇所

平成23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)

付録:2-71~2-72

評価基準	実績	分析・評価
<p>【施設及び設備に関する計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> 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>【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23年度においては、草津白根火山観測施設の整備及びつくば本所施設・設備の復旧と停電時に3日間の事業継続を担保するための非常用発電施設の整備を行った。</p> <p>なお、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地点)及び強震観測施設(24地点)の復旧に着手したが、地元自治体との調整が難航し用地選定作業に遅れが生じたため事業を繰越し、平成24年度中に完了する予定である。</p> <p>また、「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</p>	<p>草津白根火山観測施設の整備とつくば本所施設・設備の復旧整備、地震防災フロンティア研究センターの返却を行い、高感度地震観測施設及び強震観測施設の復旧や雪氷防災研究センター新庄支所の廃止も平成24年度中に完了予定であるため、計画に沿って適切に行われている。</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>月 7 日 閣議決定)を受けて、平成22年度に地震防災フロンティア研究センター(神戸市)の借用事務所を返却し廃止を行い、さらに平成24年度には雪氷防災研究センター新庄支所(新庄市)の廃止を行うなど、実施時期に従い対応を進めている。</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"> ・ 常勤職員の削減状況 <p>平成23年度末189名(平成22年度末187名) うち総人件費改革対象職員 平成23年度末134名(平成22年度末137名)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 常勤職員、任期付職員の計画的採用状況 中期計画に定める人員及び人件費の削減を進めるため、定員及び人件費削減の基本方針に基づき人件費削減計画を作成し、引き続き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・充実に係る取組状況 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—48～50)、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—74～76)に記載のため省略 <p>【中期目標期間を超える債務負担とその理由】</p> <p>なし。</p> <p>【積立金の支出の有無及びその使途】</p> <p>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ものについては、前中期目標期間に自己財源で取得した固定資産の減価償却費及び東北地方太平洋沖地震の影響による繰越額等の財源に充てた。</p>	<p>人件費削減計画の作成及び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>使途はは中期計画と整合している。</p>
--	--	---