



DISASTER MANAGEMENT IN JAPAN













目次

日本の災害対策

DISASTER MANAGEMENT IN JAPAN

CONTENTS

I	国土と災害	The Nation and Its Disasters
	1. 災害を受けやすい国土1	1. A Disaster-prone Country ······1
	2. 災害の状況2	2. Disasters in Japan ·····2
П	防災法制度・体制の歩み4	Progress in Disaster Management Laws and Systems4
707	叶	
Ш	防災体制	The Disaster Management System
	1. 総合的な防災体制の確立一災害対策基本法8	1. Establishment of Comprehensive Disaster Management System: Disaster Countermeasures Basic Act ··· 8
	2. 内閣府の役割 9 3. 中央防災会議 10	2. Misson of the Cabinet Office9
	3. 中央防災会議 ····································	3. Central Disaster Management Council10
		4. Disaster Management Planning System
	5. 防災関係予算12	5. Disaster Management Related Budget ·····12
IV	災害対策の現況	Features of Disaster Countermeasures
	1. 研究開発13	1. Research and Development 13
	(1) 防災に関する科学技術の研究の推進13	(1) Scientific Technology Research in Disaster Reduction
	(2) 緊急地震速報の実用化13	(2) Utilization of Earthquake Early Warning Information
	2. 災害予防14	2. Disaster Prevention and Preparedness ······14
	(1) 国土保全14	(1) National Land Conservation ·····14
	(2) 災害リスクの観測及び予報・警報14	(2) Observing, Forecasting and Warning of Disaster Risks14
	(3) 情報・通信体制15	(3) Information and Communications Systems15
	(4) 総合防災情報システム16	(4) Integrated Disaster Management Information System16
	(5) 防災拠点整備17	(5) Development of Disaster Management Bases17
	(6) 避難勧告等の判断・伝達18	(6) Issuing of Evacuation Order and Instruction ······18
	(7) 災害時要援護者対策18	(7) Measures for People Requiring Assistance During a Disaster ···18
	(8) 防災訓練19	(8) Disaster Reduction Drills and Exercises ·····19
	3. 災害応急対策20	3. Disaster Emergency Response ·····20
	(1) 災害応急対策の概要20	(1) Outline of Disaster Emergency Response ·····20
	(2) 広域応援体制20	(2) Wide-area Support System20
	4. 災害復旧・復興対策22	4. Disaster Recovery and Rehabilitation22
	(1) 災害復旧・復興対策の概要22	(1) Outline of Recovery and Rehabilitation Countermeasures22
	(2) 被災者生活再建支援制度23	(2) Disaster Victims Livelihood Recovery Support System23
	5. 震災対策24	5. Earthquake Disaster Countermeasures ·····24
	(1) 日本における地震24	(1) Earthquakes in Japan ·····24
	(2) 観測体制24	(2) Observation System ·····24
	(3) 大規模地震対策の概要25	(3) Outline of Countermeasures against Large-scale Earthquakes25
	(4) 東海地震対策26	(4) Countermeasures against Tokai Earthquake ······26
	(5) 東南海・南海地震対策28	(5) Countermeasures against Tonankai and Nankai Earthquakes ···28
	(6) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策 …29	(6) Countermeasures against Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches …29
	(7) 首都直下地震対策30	(7) Countermeasures against Tokyo Inland Earthquakes ······30
	(8) 建築物の耐震化31	(8) Earthquake-proofing of Houses and Buildings ······31
	(9) 津波対策32	(9) Tsunami Countermeasures32
	6. 火山災害対策 ·····33	6. Volcano Disaster Countermeasures ······33
	(1) 日本における火山災害33	(1) Volcano Disasters in Japan ······33
	(2) 観測体制33	(2) Observation System ······33
	(3) 活動火山対策特別措置法に基づく対策33	(3) Countermeasures Based on the Act on Special Measures for Active Volcanoes \cdots 33
	(4) 火山ハザードマップ34	(4) Volcano Hazard Map ······34
	7. 風水害対策35	7. Storm and Flood Countermeasures ······35
	(1) 日本における風水害35	(1) Storm and Flood Damage in Japan ······35
	(2) 観測体制35	(2) Observation System ······35
	(3) 総合的な風水害対策36	(3) Comprehensive Storm and Flood Countermeasures36
	(4) 大規模水害対策36	(4) Large-scale Flood Countermeasures ······36
	8. 雪害対策37	8. Snow Disaster Countermeasures37
	(1) 日本における雪害37	(1) Snow Disasters in Japan ······37
	(2) 雪害対策の概要37	(2) Snow Disaster Countermeasures ······37
V	国民の防災活動	Disaster Reduction Activities of Citizens
	1. 防災意識の高揚と防災知識の普及38	1. Disaster Reduction Awareness Enhancement and Disaster Knowledge Dissemination ··· 38
	2. 防災ボランティア活動の環境整備39	2. Improvement of Environment for Disaster Reduction Volunteer Activities ···39
	3. 企業の防災力向上の推進40	3. Disaster Reduction Activities of Corporations40
VI	国際防災協力	International Cooperation in Disaster Reduction
	1. 世界の災害41	1. Disasters Throughout the World ······41
	2. 国連防災世界会議と国際防災戦略42	2. UN World Conference on Disaster Reduction and International Strategy for Disaster Reduction ··· 42
	3. 日本の国際防災協力43	3. Japan's International Cooperation in Disaster Reduction43

1

災害を受けやすい国土

日本は、地震、火山活動が活発な環太平洋変動帯に位置し、世界の0.25%という国土面積に比較して、地震の発生回数や活火山の分布数の割合は極めて高いものとなっています。

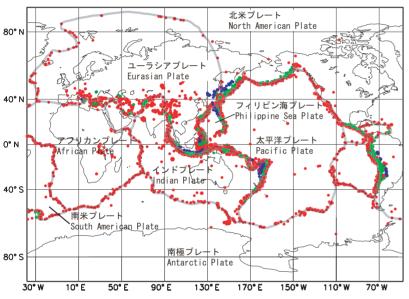
また、地理的、地形的、気象的諸条件から、台風、豪雨、豪雪等の自然災害が発生しやすい国土となっています。

A Disaster-prone Country

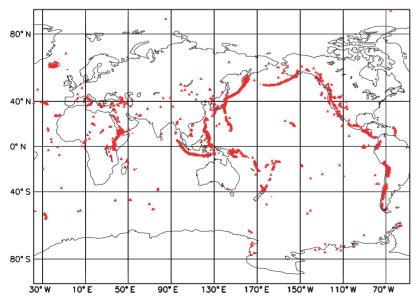
Japan is located in the circum-Pacific mobile zone where seismic and volcanic activities occur constantly. Although the country covers only 0.25% of the land area on the planet, the number of earthquakes and distribution of active volcanoes is quite high.

Also, because of geographical, topographical and meteorological conditions, the country is subject to frequent natural disasters such as typhoons, torrential rains and heavy snow.

世界の震源分布とプレート World Geographical Distribution of Hypocenters and Plates



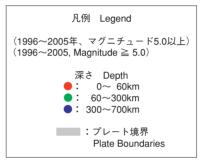
世界の主な火山 Volcanos of the World



注)火山は過去おおむね一万年間に活動のあったもの。

Note: The volcanoes shown are those that have been active within the past 10,000 years.

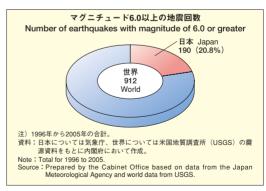
資料:米国のスミソニアン自然史博物館の火山データをもとに気象庁において作成。 Source: Prepared by the Japan Meteorological Agency based on data from the Smithsonian National Museum of Natural History.

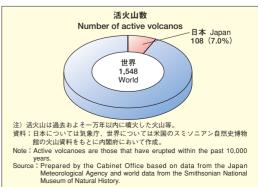


資料:米国地質調査所(USGS)の震源データをも とに気象庁において作成。

Source: Prepared by the Japan Meteorological Agency based on data from USGS.

世界の災害に比較する日本の災害 (地震回数、活火山数) Comparison of Natural Disasters in Japan and Other Parts of the World



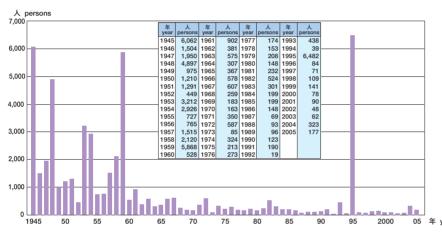


災害の状況

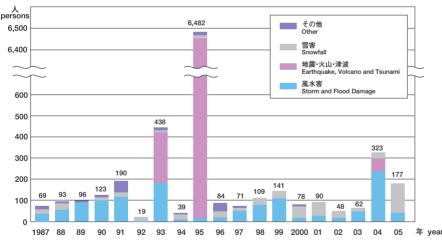
日本では、毎年、自然災害により多くの人命や財産が失 われています。昭和30年代前半までは、大型台風や大規模 地震により、死者数千人に及ぶ被害が多発しましたが、防 災体制の整備・強化、国土保全の推進、気象予報の向上、 災害情報の伝達手段の充実等を通じた災害対応能力の向 上、災害に対する脆弱性の軽減により、自然災害による被 害は減少してきています。

Disasters in Japan

Every year there is a great loss of people's lives and property in Japan due to natural disasters. Up until the 1950s, numerous large-scale typhoons and earthquakes caused extensive damage and thousands of casualties. However, with the progress of society's capabilities to address disasters and the mitigation of vulnerabilities to disasters by developing disaster management systems, promoting national land conservation, improving weather forecasting technologies, and upgrading disaster information communications systems, disaster damage has shown a declining tendency.

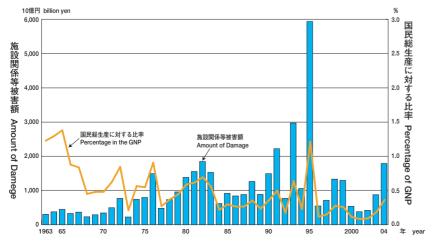


自然災害による死者・行方不明者数の推移 The Number of Deaths and Missing **Persons in Disasters**



災害原因別死者・行方不明者数の推移 The Number of Deaths and Missing Persons by Type of Disaster

資料:消防庁資料をもとに内閣府において作成。 Source: Prepared by the Cabinet Office based on data from the Fire and Disaster Management Agency.



自然災害による施設関係等被害額の推移 Amount of Damage to Facilities Due to **Disasters**

資料:施設関係等被害額は各省庁調べをもとに内 閣府とりまとめ。

Source: Prepared by the Cabinet Office based on data from related ministries.

しかしながら、平成7年には阪神・淡路大震災により 6,400人以上が犠牲となり、平成16年には観測史上最多の 10個の台風上陸により全国にわたる被害がもたらされまし た。また、大規模地震の切迫性が指摘されており、自然災 害は国の安全・安心に関わる大きな脅威となっています。

日本の主な自然災害 Major Disasters in Japan

In spite of such efforts, in 1995, more than 6,400 people became casualties of the Great Hanshin-Awaji Earthquake, and in 2004, 10 typhoons - the largest number in a single year on record - crossed over Japan, causing damage throughout the nation. There is also a high probability of the occurrence of large-scale earthquakes in the coming decades. As such, natural disasters remain a menacing threat to the safety and security of the country.

年 月 Date	災 害 Disaster	死者·行方不明者数 Number of Deaths and Missing	年 月 Date	災 害 Disaster	死者·行方不明者 Number of Deaths and Mis
明治21. 7.15	磐梯山噴火	461	昭和38. 1.	※雪害(北陸)	231
1888	Mt. Bandai Eruption		1963	Heavy Snowfall	
明治24.10.28 1891	濃尾地震(M7.9) Nobi Earthquake	7,273	昭和39. 6.16 1964	※新潟地震(M7.5) Niigata Earthquake	26
1691 明治29. 6.15	明治三陸地震津波(M7.1)	21,959	昭和40. 9.10~18	Milgata Eartiquake ※台風第23,24,25号(徳島、兵庫、福井等)	181
1896	Meiji Sanriku Earthquake Tsunami		1965	Typhoons 23, 24, 25	
大正 3. 1.12	桜島噴火	58	昭和41. 9.23~25	※台風第24,26号(静岡、山梨等)	317
1914 大正12. 9. 1	Mt. Sakurajima Eruption 関東大地震(M7.9)	約105,000	1966 昭和42. 7. ~ 8.	Typhoons 24,26 ※7,8月豪雨(中部以西、東北)	256
1923	Great Kanto Earthquake	#9105,000	1967	Torrential Rains	250
大正15. 5.24	十勝岳噴火	144	昭和43. 5.16	※十勝沖地震(M7.9)	52
1926	Mt. Tokachi Eruption		1968	Tokachi-oki Earthquake	
昭和 2. 3. 7 1927	北丹後地震(M7.5) Kita-Tango Earthquake	2,925	昭和47. 7. 3~15 1972	※台風第6, 7, 9号及び7月豪雨 Typhoons 6,7,9 and Torrential Rains	44
昭和 8. 3. 3	昭和三陸地震津波(M8.3)	3,064	昭和49. 5. 9	伊豆半島沖地震(M6.9)	3
1933	Showa Sanriku Earthquake Tsunami		1974	Izu-hanto-oki Earthquake	
昭和 9. 9.20~22	室戸台風	3,036	昭和51.9.8~14	※台風第17号及び9月豪雨(香川、岡山等)	17
1934 昭和13. 6.28~ 7. 5	Typhoon Muroto 豪雨(神戸大水害)	925	1976 昭和52. 1.	Typhoon 17 and Torrential Rains 雪害(東北、近畿北部、北陸)	10
1938	Torrential Rains	323	1977	自由(木化、妊戦化師、礼性) Heavy Snowfall	10
昭和18. 9.10	鳥取地震(M7.2)	1,083	昭和52. 8. 7~53.10.		
1943	Tottori Earthquake		1977	Mt. Usu Eruption	
昭和19.12.7	東南海地震(M7.9)	1,223	昭和53. 1.14	※伊豆大島近海地震(M7.0)	2
1944 昭和20. 1.13	Tonankai Earthquake 三河地震(M6.8)	2,306	1978 昭和53. 6.12	Izu-Oshima-kinkai Earthquake ※宮城県沖地震(M7.4)	2
945	Mikawa Earthquake	2,000	1978	Miyagi-ken-oki Earthquake	_
沼和20. 9. 17~18	枕崎台風(広島、西日本)	3,756	昭和54.10.17~20	※台風第20号(東海、関東、東北)	11
945	Typhoon Makurazaki		1979	Typhoon 20	
召和21.12.21 946	南海地震(M8.0) Nankai Earthquake	1,443	昭和55.12.~56.3. 1980	雪害(東北、北陸) Heavy Snowfall	15
诏和22. 8.14	浅間山噴火	11	昭和57. 7. ~ 8.	※7,8月豪雨及び台風第10号	43
947	Mt. Asama Eruption		1982	Torrential Rains and Typhoon 10	
召和22. 9.14~15	カスリーン台風(東海以北)	1,930	昭和58. 5.26	※日本海中部地震(M7.7)	10
947 召和23. 6.28	Typhoon Catherine	3,769	1983 昭和58. 7.20~ 29	Nihon-kai-chubu Earthquake ※梅雨前線豪雨(山陰以東)	
ロイルとろ、 6.26 948	福井地震(M7.1) Fukui Earthquake	3,769	н _□ тн56. 7.20~ 29 1983	不悔的的秘密的(四层以来) Torrential Rains	11
召和23. 9.15~17	アイオン台風(東北等)	838	昭和58.10.3	※三宅島噴火	-
948	Typhoon Ion		1983	Miyake Is. Eruption	
召和25. 9. 2~ 4	ジェーン台風(四国以北)	539	昭和58.12.~59.3.	雪害(東北、北陸)	13
950 召和26.10.13~15	Typhoon Jane ルース台風(中国、九州等)	943	1983 昭和59. 9.14	Heavy Snowfall ※長野県西部地震(M6.8)	2
951	Typhoon Ruth	343	1984	Nagano-ken-seibu Earthquake	
召和27. 3. 4	十勝沖地震(M8.2)	33	昭和61.11.15~12.18	伊豆大島噴火	-
952	Tokachi-oki Earthquake		1986	Izu-Oshima Is. Eruption	
54 4 5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	大雨(前線:九州、四国、中国) Torrential Rains	1,013	平成 2.11.17~ 1990	※雲仙岳噴火 Mt. Unzen Eruption	4
953 3和28. 7.16~24	南紀豪雨(和歌山、東北以西)	1,124	平成 5. 7.12	Mil. Onzen Eruption ※北海道南西沖地震(M7.8)	23
953	Torrential Rains	,,,_,	1993	Hokkaido-nansei-oki Earthquake	
召和29. 5. 8~12	風害(低気圧:北日本、近畿)	670	平成 5. 7.31~ 8. 7	※平成5年8月豪雨(全国)	7
954	Storm damage	1 701	1993	Torrential Rains	
召和29. 9.25~27 954	洞爺丸台風 Typhoon Toyamaru	1,761	平成7. 1.17 1995	※阪神・淡路大震災(M7.3) Great Hanshin-Awaji Earthquake	6,43
354 召和32. 7.25~28	諫早豪雨	722	平成12.3.31~13.6.28	※有珠山噴火	
957	Torrential Rains		2000	Mt. Usu Eruption	
召和33. 6.24	阿蘇山噴火	12	平成12.6.25~17.3.31	※三宅島噴火及び新島、神津島近海地震	
958 ² ¥1133 0.26~28	Mt. Aso Eruption 空野川台園	1 260	2000 平成16. 10.18~21	Miyake Is. Eruption and Niijima and Kozushima Is. Earthquake ※台風第23号(近畿、四国地方)	9
召和33. 9.26~28 958	新野川台風 Typhoon Kanogawa	1,269	平成16. 10.18~21 2004	※ 台風第23号(近畿、四国地方) Typhoon 23	9
召和34. 9.26~27	伊勢湾台風	5,098	平成16. 10.23	※平成16年(2004年)新潟県中越地震(M6.8)	
959	Typhoon Ise-wan		2004	Niigata-ken-Chuetsu Earthquake	
召和35. 5.23	チリ地震津波	142	平成17. 12~18. 3	平成18年豪雪(北陸、日本海側)	15
960	Chile Earthquake Tsunami		2005	Heavy Snowfall	

注)風水害は死者・行方不明者500人以上、地震・津波・火山噴火は死者・行方不明者 10人以上のもののほか、災害対策基本法による非常災害対策本部が設置されたもの (※)等。

Note: Regarding the damage caused by storms and floods, data is included for disasters in which 500 or more people were killed or reported missing. Regarding the damage caused by earthquakes, tsunamis or volcanic eruptions, data is included for disasters in which 10 or more people were killed or reported missing. The data also includes disasters if a Major Disaster Management Headquarters was established based on the Disaster Countermeasures Basic Act.

資料:気象年鑑、理科年表による。死者・行方不明者については消防庁の調べによる。 平成16年新潟県中越地震については平成18年6月8日現在の数値。

Ⅱ 防災法制度・体制の歩み

Progress in Disaster Management Laws and Systems

我が国では、大規模な自然災害や事故の経験を契機として、防災体制が充実強化されてきています。

契機となった災害	災害対策に係る法制度	防災計画・体制等	
1940年 1946 · 南海地震 (昭和21年) 1948 · 福井地震 (昭和23年)	47 ・災害救助法 49 ・水防法		
1950年 1959 ・伊勢湾台風 ————————————————————————————————————	50 ・建築基準法 		
1960年 1961 ・豪雪 (昭和36年) 1964 ・新潟地震 (昭和39年)	60 ・治山治水緊急措置法 61 ・災害対策基本法 62 ・激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する法律 ・豪雪地帯対策特別措置法 66 ・地震保険に関する法律	 61 防災の日創設 62 中央防災会議設置 63 防災基本計画 	
1970年 1973 ・桜島噴火 (昭和48年) 1976 ・東海地震発生可能性の	・ 73 ・活動火山周辺地域における避難施設等の整備等に関 ・ する法律(⇒昭和53年、活動火山対策特別措置法) ・		
(昭和51年) 研究発表(地震学会) 1978 · 宮城県沖地震 (昭和53年)	│ :	79 (東海地震)地震防災基本計画	
1980年	80 ・地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律81・建築基準法一部改正		
1990年 1995 ・ 兵庫県南部地震 (平成7年) (阪神・淡路大震災) 1999 ・ 広島豪雨 ——	95 ・地震防災対策特別措置法 ・建築物の耐震改修の促進に関する法律 ・災害対策基本法一部改正 ・大規模地震対策特別措置法一部改正 96 ・特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るための特別措置に関する法律 97 ・密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律 98 ・被災者生活再建支援法	- - 95 防災基本計画全面修正 防災とボランティアの日創設 - - - - - - -	
(平成11年) ・JOC臨界事故	・ 99 ・原子力災害対策特別措置法		
2000年 ・東海豪雨 (平成12年) 2004 ・新潟県中越地震 (平成16年) 2005 ・台風※及び豪雨 (平成17年) ※観測史上最多の 10個の台風の上 陸 (年平均2.6個)	・ 00 ・土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律 02 ・東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 03 ・特定都市河川浸水被害対策法 04 ・日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法 05・建築物の耐震改修の促進に関する法律一部改正・水防法一部改正・土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律一部改正	01 内閣府設置 103 東海地震対策大綱 東南海・南海地震対策大綱 東南海・南海地震対策大綱 105 東海地震の地震防災戦略 東南海・南海地震の地震防災戦略 東南海・南海地震の地震防災戦略 首都直下地震対策大綱 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災 対策推進基本計画 首都直下地震の地震防災戦略 災害被害を軽減する国民運動の推進に関する基本方針	



関東大震災,1923 写真提供:共同通信社

Great Kanto Earthquake, 1923 Photo: Kyodo News



福井地震,1948 写真提供:毎日新聞社

Fukui Earthquake, 1948 Photo: The Mainichi Newspapers

П

In Japan, the disaster management system has been developed and strengthened following the bitter experiences of large-scale natural disasters and accidents.

Events	Disaster Management Acts	Disaster Management Plans and Systems
1940 46 · Nankai Earthquake	47. Discostor Deliaf Ast	
48 • Fukui Earthquake ——	47 • Disaster Relief Act	
1950	49 • Flood Control Act	
59 • Typhoon Ise-wan ———	50 • Building Standard Law	
1960 61 · Heavy Snowfalls	60 · Soil Conservation and Flood Control Urgent Measures Act 61 · Disaster Countermeasures Basic Act 62 · Act on Special Financial Support to Deal with Extremely Severe Disasters • Act on Special Measures for Heavy Snowfall Areas	61 Disignation of Disaster Reduction Day 62 Establishment of Central Disaster Management Council 63 Basic Disaster Management Plan
64 · Niigata Earthquake	66 • Act on Earthquake Insurance	
73 • Mt. Sakurajima Eruption 76 • Seismological Society of Japan's report about the possibility of Tokai Earthquake	73 • Act on Special Measures for Active Volcanoes	
78 • Miyagi-ken-oki Earthquake	78 • Act on Special Measures for Large-scale Earthquakes	79 Tokai Earthquake Contermeasures Basic Plan
1980	80 • Act on Special Financial Measures for Urgent Earthquake Countermeasure Improvement Projects in Areas for Intensified Measures 81 • Amendment of Building Standard Law	- - -
95 • Great Hanshin-Awaji Earthquake 99 • Torrential Rains in Hiroshima	 95 • Act on Special Measures for Earthquake Disaster Countermeasures • Act on Promotion of the Earthquake-proof Retrofit of Buildings • Amendment of Disaster Countermeasures Basic Act • Amendment of Act on Special Measures for Large-scale Earthquakes 96 • Act on Special Measures for Preservation of Rights and Profits of the Victims of Specified Disasters 97 • Act on Promotion of Disaster Resilience Improvement in Densely Inhabited Areas 98 • Act on Support for Livelihood Recovery of Disaster Victims 	95 Amendment of Basic Disaster Management Plan Disignation of Disaster Reduction and Volunteer Day
• JCO Nuclear Accident	99 • Act on Special Measures for Nuclear Disasters	01 Fatablishment of the Cabinet Office
00 • Torrential Rains in the Tokai Region 04 • Niigata-ken-Chuetsu Earthquake 05 • Typhoons and Torrential Rains **10 typhoons, the largest number in a single year on record, landed on Japan (an average of 2.6 typhoons per year)	 O0 • Act on Promotion of Sediment Disaster Countermeasures for Sediment Disaster Prone Areas O2 • Act on Special Measures for Promotion of Tonankai and Nankai Earthquake Disaster Management O3 • Specified Urban River Inundation Countermeasures Act O4 • Act on Special Measures for Promotion of Disaster Management for Trenchtype Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches O5 • Amendment of Act on Promotion of the Earthquake-proof Retrofit of Buildings • Amendment of Flood Control Act • Amendment of Act on Promotion of Sediment Disaster Countermeasures for Sediment Disaster Prone Areas 	01 Establishment of the Cabinet Office 03 Policy Framework for Tokai Earthquake Policy Framework for Tonankai and Nankai Earthquakes 04 Tonankai and Nankai Earthquake Countermeasures Basic Plan 05 Tokai Earthquake Disaster Reduction Strategy Tonankai and Nankai Earthquake Disaster Reduction Strategy Policy Framework for Tokyo Inland Earthquakes 06 Policy Framework for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and
	Bhoon, 1959 Prefecture 写真提供:長崎市 Torrential Rains in Nagasaki, 1982 Photo: Nagasaki City	Chishima Trenches Countermeasures Basic Plan for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches Tokyo Inland Earthquake Disaster Reduction Strategy Basic Framework for promoting a Nationwide Movement for Disaster Reduction

現在では、災害対策基本法及び各種の関係法律によって. 災害対策が推進されています。

[基本法関係]

- 1. 災害対策基本法 (昭和36年法律第223号)
- 2. 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律

(昭和45年法律第136号)

- 3. 石油コンビナート等災害防止法 (昭和50年法律第84号)
- 4. 大規模地震対策特別措置法 (昭和53年法律第73号)
- 5. 原子力災害対策特別措置法 (平成11年法律第156号)
- 6. 東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関する 特別措置法 (平成14年法律第92号)
- 7. 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対 策の推進に関する特別措置法 (平成16年法律第27号)

[災害予防関係]

- 1. 砂防法 (明治30年法律第29号)
- 2. 建築基準法 (昭和25年法律第201号)
- 3. 森林法 (昭和26年法律第249号)
- 4. 特殊土壌地帯災害防除及び振興臨時措置法

(昭和27年法律第96号)

- 5. 気象業務法 (昭和27年法律第165号)
- 6. 海岸法 (昭和31年法律第101号)
- 7. 地すべり等防止法 (昭和33年法律第30号)
- 8. 台風常襲地帯における災害の防除に関する特別措置法 (昭和33年法律第72号)
- 9. 豪雪地带対策特別措置法 (昭和37年法律第73号)
- 10. 河川法 (昭和39年法律第167号)
- 11. 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律

(昭和44年法律第57号)

- 12. 活動火山対策特別措置法 (昭和48年法律第61号)
- 13. 地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業 に係る国の財政上の特別措置に関する法律

(昭和55年法律第63号)

- 14. 地震防災対策特別措置法 (平成7年法律第111号)
- 15. 建築物の耐震改修の促進に関する法律

(平成7年法律第123号)

- 16. 密集市街地における防災街区の整備の促進に関する法律 (平成9年法律第49号)
- 17. 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進 に関する法律 (平成12年法律第57号)
- 18. 特定都市河川浸水被害対策法 (平成15年法律第77号)



北海道南西沖地震, 1 写真提供:共同通信社 1993

Hokkaido-nansei-oki Earthquake, 1993 Photo: Kyodo News

Disaster countermeasures are taken based on the Disaster Countermeasures Basic Act and various disaster management related laws.

(Basic Acts)

- 1. Disaster Countermeasures Basic Act (1961)
- 2. Act on Prevention of Marine Pollution and Maritime Disaster (1970)
- 3. Act on Disaster Prevention in Petroleum Industrial Complexes and other Petroleum Facilities (1975)
- 4. Act on Special Measures for Large-scale Earthquakes
- 5. Act on Special Measures for Nuclear Disasters (1999)
- 6. Act on Special Measures for Promotion of Tonankai and Nankai Earthquake Disaster Management (2002)
- 7. Act on Special Measures for Promotion of Disaster Management for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches (2004)

[Disaster Prevention and Preparedness]

- 1. Erosion Control Act (1897)
- 2. Building Standard Law (1950)
- 3. Forest Act (1951)
- 4. Act on Temporary Measures for Disaster Prevention and Development of Special Land Areas (1952)
- 5. Meteorological Services Act (1952)
- 6. Seashore Act (1956)
- 7. Landslide Prevention Act (1958)
- 8. Act on Special Measures for Disaster Prevention in Typhoon-prone Areas (1958)
- 9. Act on Special Measures for Heavy Snowfall Areas (1962)
- 10. River Act (1964)
- 11. Act on Prevention of Steep Slope Collapse Disaster
- 12. Act on Special Measures for Active Volcanoes (1973)
- 13. Act on Special Financial Measures for Urgent Earthquake Countermeasure Improvement Projects in Areas for Intensified Measures (1980)
- 14. Act on Special Measures for Earthquake Disaster Countermeasures (1995)
- 15. Act on Promotion of the Earthquake-proof Retrofit of Buildings (1995)
- 16. Act on Promotion of Disaster Resilience Improvement in Densely Inhabited Areas (1997)
- 17. Act on Promotion of Sediment Disaster Countermeasures for Sediment Disaster Prone Areas (2000)
- 18. Specified Urban River Inundation Countermeasures Act (2003)



写真提供:神戸新聞社

Photo: The Kobe Shimbun

[災害応急対策関係]

1. 災害救助法 (昭和22年法律第118号) 2. 消防法 (昭和23年法律第186号) 3. 水防法 (昭和24年法律第193号)

[災害復旧·復興, 財政金融措置関係]

1. 森林国営保険法 (昭和12年法律第25号)
 2. 農業災害補償法 (昭和22年法律第185号)

3. 住宅金融公庫法 (昭和25年法律第156号)

4. 農林水産業施設災害復旧事業費国庫補助の暫定措置に 関する法律 (昭和25年法律第169号)

5. 中小企業信用保険法 (昭和25年法律第264号)

6. 公共土木施設災害復旧事業費国庫負担法

(昭和26年法律第97号)

7. 公営住宅法 (昭和26年法律第193号)

8. 漁船損害等補償法 (昭和27年法律第28号)

9. 農林漁業金融公庫法 (昭和27年法律第355号) 10. 鉄道軌道整備法 (昭和28年法律第169号)

11. 公立学校施設災害復旧費国庫負担法

(昭和28年法律第247号)

12. 天災による被害農林漁業者等に対する資金の融通に関する暫定措置法 (昭和30年法律第136号)

13. 空港整備法 (昭和31年法律第80号)

14. 小規模企業者等設備導入資金助成法

(昭和31年法律第115号)

15. 激甚災害に対処するための特別の財政援助等に関する 法律 (昭和37年法律第150号)

16. 漁業災害補償法 (昭和39年法律第158号)

17. 地震保険に関する法律 (昭和41年法律第73号)

18. 防災のための集団移転促進事業に係る国の財政上の特別措置等に関する法律 (昭和47年法律第132号)

19. 災害弔慰金の支給等に関する法律

(昭和48年法律第82号)

20. 被災市街地復興特別措置法 (平成7年法律第14号)

21. 被災区分所有建物の再建等に関する特別措置法

(平成7年法律第43号)

22. 特定非常災害の被害者の権利利益の保全等を図るため の特別措置に関する法律 (平成8年法律第85号)

23. 被災者生活再建支援法 (平成10年法律第66号)

(Disaster Emergency Response)

- 1. Disaster Relief Act (1947)
- 2. Fire Services Act (1948)
- 3. Flood Control Act (1949)

(Disaster Recovery and Reconstruction, and Financial Measures)

- 1. Forest National Insurance Act (1937)
- 2. Agriculture Disaster Compensation Act (1947)
- 3. Housing Loan Corporation Act (1950)
- 4. Act on Interim Measures for Subsidizing Recovery Projects for Agriculture, Forestry and Fisheries Facilities Damaged Due to Disasters (1950)
- 5. Small-Medium Business Credit Insurance Act (1950)
- 6. Act on National Treasury Share of Expenses for Recovery Projects for Public Civil Engineering Facilities Damaged Due to Disasters (1951)
- 7. Public Housing Act (1951)
- 8. Fishing Boat Damage Compensation Act (1952)
- 9. Agriculture, Forestry and Fisheries Finance Corporation Act (1952)
- 10. Railway Improvement Act (1953)
- 11. Act on National Treasury Share of Expenses for Recovery of Public School Facilities Damaged Due to Disasters (1953)
- 12. Act on Interim Measures for Financing Farmers, Woodsmen and Fishermen Suffering from Natural Disasters (1955)
- 13. Airport Improvement Act (1956)
- 14. Small-scale Business Equipment Installation Financial Support Act (1956)
- 15. Act on Special Financial Support to Deal with Extremely Severe Disasters (1962)
- 16. Fisheries Disaster Compensation Act (1964)
- 17. Act on Earthquake Insurance (1966)
- 18. Act on Special Financial Measures for Group Relocation Promotion Projects for Disaster Mitigation (1972)
- 19. Act on Payment of Solatia for Disasters (1973)
- 20. Act on Special Measures for Reconstruction of Disaster-stricken Urban Areas (1995)
- 21. Act on Special Measures for Reconstruction of Jointly Owned Buildings in Disaster-stricken Areas (1995)
- 22. Act on Special Measures for Preservation of Rights and Profits of the Victims of Specified Disasters (1996)
- 23. Act on Support for Livelihood Recovery of Disaster Victims (1998)



有珠山噴火,2000 写真撮影:アジア航測(株)

Mt. Usu Volcanic Eruption, 2000 Photo : Asian Air Survey



東海豪雨災害,2000 写真提供:毎日新聞社

Torrential Rains in Tokai Region, 2000 Photo : The Mainichi Newspapers

Ⅲ 防災体制

The Disaster Management System



総合的な防災体制の確立— **災害対策基本法**

自然災害から国土並びに国民の生命、身体及び財産を保護することは国の最重要課題です。甚大な被害をもたらした昭和34年の伊勢湾台風を契機として、総合的かつ計画的な防災体制の整備を図るため、昭和36年に災害対策基本法が制定されました。その後も、阪神・淡路大震災等大規模災害の教訓を踏まえ、防災体制を充実強化してきています。

日本の防災体制においては、予防、応急、復旧・復興という災害のあらゆる局面に応じ、国や地方公共団体等の権限と責任が明確化されており、官民の関係主体が連携して対策を講じています。

○災害対策基本法の主な内容

①防災責任の明確化

②防災に関する組織

③防災計画

④災害予防

⑤災害応急対策

⑥災害復旧

7)財政金融措置

⑧災害緊急事態

防災体制の概要

Outline of the Disaster Management System

[国レベル] (National level) 内閣総理大臣 Prime Minister 中央防災会議 Central Disaster Management Council 指定行政機関 Designated Government Organizations -指定公共機関 Designated Public Corporations 〔都道府県レベル〕 〔Prefectural level〕 事 Governor 都道府県防災会議 Prefectural Disaster Management Council-指定地方行政機関 Designated Local Government Organizations 指定地方公共機関 Designated Local Public Corporations 〔市町村レベル〕 (Municipal level) 市町村長 Mayors of Cities, Towns and Villages 市町村防災会議 Municipal Disaster Management Council 〔住民レベル〕 (Residents level) 指定行政機関

Establishment of Comprehensive Disaster Management System: Disaster Countermeasures Basic Act

To protect national land as well as citizens' lives, livelihoods, and property from natural disasters is a national priority. The turning point for strengthening the disaster management system came after the immense damage caused by the Ise-wan Typhoon in 1959, and led to the enactment of the Disaster Countermeasures Basic Act in 1961, which formulates a comprehensive and strategic disaster management system. The disaster management system has been further strengthened following the lessons learned from large-scale disasters such as the Great Hanshin-Awaji Earthquake.

Japan's disaster management system addresses all of the disaster phases of prevention, mitigation and preparedness, emergency response as well as recovery and rehabilitation. With clear roles and responsibilities of the national and local governments, the relevant stakeholders of the public and private sectors cooperate in implementing various disaster countermeasures.

- O Main Contents of the Disaster Countermeasures Basic Act
 - 1. Definition of responsibilities for disaster management
 - 2. Disaster management organizations
 - 3. Disaster management planning system
 - 4. Disaster prevention and preparedness
 - 5. Disaster emergency response
 - 6. Disaster recovery and rehabilitation
 - 7. Financial measures
 - 8. State of Disaster Emergency

防災基本計画の策定、実施の推進

Formulation and promoting implementation of the Basic Disaster Management Plan

防災業務計画の策定、実施

Formulation and implementation of the Disaster Management Operation Plan

都道府県地域防災計画の策定、実施の推進

Formulation and promoting implementation of Local Disaster Management Plan

市町村地域防災計画の策定、実施の推進

Formulation and promoting implementation of Local Disaster Management Plan

23の国の行政機関が指定されています。

Designated Government Organizations

23 ministries and agencies

指定公共機関

独立行政法人の一部、日本銀行、日本赤十字社、 NHKなどの公共的機関や電力会社、ガス会社、NTTな ど公益的事業を営む法人63機関が指定されています。 Designated Public Corporations

63 organizations including independent administrative agencies, Bank of Japan, Japanese Red Cross Society, NHK, electric and gas companies and NTT

Ш

内閣府の役割

平成13年の中央省庁再編に伴い、防災に関して行政各部の施策の統一を図る特命担当大臣として防災担当大臣が新設されました。また、広範な分野において政府全体の見地から関係行政機関の連携の確保を図る内閣府において、政策統括官(防災担当)が、防災に関する基本的な政策、大規模災害発生時の対処に関する企画立案及び総合調整を担っています。

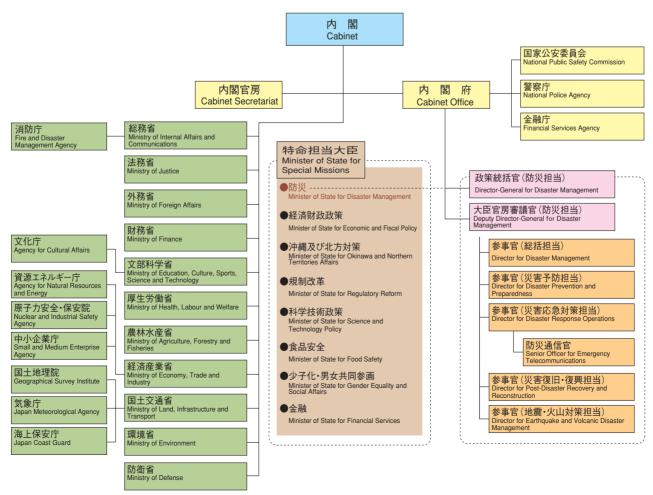
また、阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、大規模災害、 重大事故等の緊急事態における政府の危機管理機能を強化 するため、内閣危機管理監の設置や内閣情報集約センター の創設といった内閣官房の体制強化が図られており、防災 に関し、内閣府は内閣官房を助ける役割を担っています。

Mission of the Cabinet Office

Along with a series of reforms of the central government system in 2001, the post of Minister of State for Disaster Management was newly established to integrate and coordinate disaster reduction policies and measures of ministries and agencies. In the Cabinet Office, which is responsible for securing cooperation and collaboration among related government organizations in wide-ranging issues, the Director-General for Disaster Management is mandated to undertake the planning of basic disaster management policies and response to large-scale disasters, as well as conduct overall coordination.

Additionally, taking into account the lessons learned from the Great Hanshin-Awaji Earthquake, the Cabinet Secretariat system was also strengthened, including the appointment of the Deputy Chief Cabinet Secretary for Crisis Management and the establishment of the Cabinet Information Collection Center, to strengthen risk management functions to address emergencies such as large-scale disasters and serious accidents. Thereby, the Cabinet Office has a role in supporting the Cabinet Secretariat regarding disaster management matters.

中央省庁及び内閣府(防災)組織図 Organization of National Government and Cabinet Office (Disaster Management)



中央防災会議

中央防災会議は、内閣の重要政策に関する会議の一つで あり、災害対策基本法に基づき内閣府に設置されています。 会議は、内閣総理大臣を会長とし、全ての国務大臣、主要 な公共機関の長及び学識経験者で構成されています。会議 は、内閣総理大臣や防災担当大臣の諮問に応じて防災に関



中央防災会議 Central Disaster Management Council する重要事項を審議 するなど、総合的な 災害対策を推進する 役割を担っています。

Central Disaster Management

The Central Disaster Management Council is one of the councils that deal with crucial policies of the Cabinet, and is established in the Cabinet Office based on the Disaster Countermeasures Basic Act. The council consists of the Prime Minister, who is the chairperson, Minister of State for Disaster Management, all ministers, heads of major public institutions and experts. The council promotes comprehensive disaster countermeasures including deliberating important issues on disaster reduction according to requests from the Prime Minister or Minister of State for Disaster Management.

中央防災会議組織図

Organization of Central Disaster Management Council

内閣総理大臣、防災担当大臣 Prime Minister,Minister of State for Disaster Management				
諮問	答申		意見具申	
Inquiry	Report		Offer Opinion	

	, , ,	, , ,	эт Оринон		
	中央防災会議 Central Disaster Management Council				
会長 Chair	内閣総理大臣 Prime Minister				
委員 Members	防災担当大臣をはじめ とする全閣僚 (17名以内) Minister of State for Disaster Management and all Cabinet Ministers (less than 17 persons)	指定公共機関の長 (4名) Heads of Designated Public Corporations 日本銀行総裁 Governor of the Bank of Japan 日本赤十字社社長 President of Japanese Red Cross Society NHK会長 President of Nippon-Hoso Kyokai (Japan Broadcasting Corporation) NTT社長 President of Nippon Telegraph and Telephone Corporation	学識経験者 (4名) Experts		

専門調査会 Committees for technical investigation

- ●東南海、南海地震等に関する専門調査会(平成13年10月発足) On countermeasures for the Tonankai and Nankai Earthquakes (formed October, 2001)
- ●災害教訓の継承に関する専門調査会(平成15年7月発足) On lessons learned from past disasters (formed July, 2003)
- ●災害被害を軽減する国民運動の推進に関する専門調査会(平成17年12月発足) On the promotion of Nationwide Movement of Disaster Management (formed December, 2005)
- ●首都直下地震避難対策等専門調査会(平成18年8月発足) On evacuation measures for the Tokyo Inland Earthquakes (formed August, 2006)
- ●大規模水害対策に関する専門調査会(平成18年8月発足) On large-scale flood countermeasures (formed August, 2006)
- ●東海地震対策専門調査会(平成14年3月~平成15年5月) On countermeasures for the Tokai Earthquake (March 2002-May 2003)
- ●防災情報の共有化に関する専門調査会(平成14年10月~平成15年7月) On information sharing for disaster management (October 2002-July 2003)

幹事会 Secretary Organization

会長 内閣府大臣政務官 Chair: Parliamentary Secretary of the Cabinet Office

顧問 内閣危機管理監 Advisor: Deputy Chief Cabinet Secretary for Crisis Management

副会長 内閣府政策統括官(防災担当)、消防庁次長 Vice-Chair : Director-General for Disaster Management, Cabinet Office Deputy Manager of Fire and Disaster Management Agency

幹事 各府省庁局長等 Secretary:Relevant director-generals of each ministry and agency

- ●民間と市場の力を活かした防災力向上に関する専門調査会(平成15年9月~平成17年10月) On the promotion of disaster reduction activities by the private sector (September 2003-October 2005)
- ●首都直下地震対策専門調査会(平成15年9月~平成17年7月)
- On countermeasures for the Tokyo Inland Earthquake (September 2003-July 2005)
- ●日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に関する専門調査会(平成15年10月~平成18年1月) On countermeasures for the Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches (October 2003-January 2006)

〔役割〕

- ○防災基本計画及び地震防災計画の作成及びその実施の 推進
- ○非常災害の際の緊急措置に関する計画の作成及びその 実施の推進
- ○内閣総理大臣・防災担当大臣の諮問に応じた、防災に関 する重要事項の審議(防災の基本方針、防災に関する施 策の総合調整、災害緊急事態の布告等)等
- ○防災に関する重要事項に関し、内閣総理大臣及び防災担 当大臣への意見の具申

(Duties)

- Formulate and promote implementation of the Basic Disaster Management Plan and Earthquake Countermeasures Plans.
- Formulate and promote implementation of the urgent measures plan for major disasters.
- Deliberate important issues on disaster reduction according to requests from the Prime Minister or Minister of State for Disaster Management (basic disaster management policies, overall coordination of disaster countermeasures and declaration of state of disaster emergency)
- Offer opinions regarding important issues on disaster reduction to the Prime Minister and Minister of State for Disaster Management

4

防災計画

(1) 防災計画の体系

- ○防災基本計画:日本の災害対策の根幹となる防災分野の 最上位計画であり、災害対策基本法に基づき、中央防災 会議が作成する計画
- ○防災業務計画:防災基本計画に基づき、指定行政機関及 び指定公共機関が作成する計画
- ○地域防災計画:防災基本計画に基づき、都道府県及び市 町村の防災会議が、地域の実情に即して作成する防災計 画

(2) 防災基本計画

国

防災基本計画は、防災体制の確立、防災事業の促進、災害復旧の迅速適切化、防災に関する科学技術の研究の推進等の防災に関する総合的かつ長期的な計画等を定めています。

阪神・淡路大震災の教訓を踏まえ、平成7年に全面的に 修正され、国、地方公共団体、公共機関等が行う施策につ いて、それぞれの責務を明確に定めるとともに、災害の種 類別に、予防、応急、復旧・復興の各段階に沿って、講ず べき対策が容易に参照できるよう記述しています。

防災基本計画の構成 Structure of Basic Disaster Management Plan

自然災害 Natural Disasters 震災対策 arthquake Disaste Countermeasures 火山災害対策 Volcano Disaster Countermeasures 風水害対策 雷害対策 事故災害 Accident Disasters 海上災害対策 航空災害対策 鉄道災害対策 道路災害対策 Countermeasures Countermeasures Countermeasures Countermeasures 原子力災害対策 危険物等災害対策 大規模火災対策 林野火災対策 Nuclear Disaster Countermeasures Large-scale inc saster Countermeasures Disaster Countermeasure Countermeasures (災害対策の順序に沿った記述) (Addressing all the disaster phases) 災害予防·事前対策 災害応急対策 災害復旧·復興対策 Disaster Prevention and Preparedness Disaster Emergency Response Disaster Recovery and Rehabilitation (具体的な対策を記述:各主体の責務を明確化)

地方公共団体

Disaster Management Planning System

(1) Disaster Management Planning System

- O Basic Disaster Management Plan: This plan is a basis for disaster reduction activities and is prepared by the Central Disaster Management Council based on the Disaster Countermeasures Basic Act.
- O Disaster Management Operation Plan: This is a plan made by each designated government organization and designated public corporation based on the Basic Disaster Management Plan.
- O Local Disaster Management Plan: This is a plan made by each prefectural and municipal disaster management council, subject to local circumstances and based on the Basic Disaster Management Plan.

(2) Basic Disaster Management Plan

The Basic Disaster Management Plan states comprehensive and long-term disaster reduction issues such as disaster management related systems, disaster reduction projects, early and appropriate disaster recovery and rehabilitation, as well as scientific and technical research.

The plan was revised entirely in 1995 based on the experiences of the Great Hanshin-Awaji Earthquake. It now consists of various plans for each type of disaster, where tangible countermeasures to be taken by each stakeholder such as the national and local governments, public corporations and other entities are described for easy reference according to the disaster phases of prevention and preparedness, emergency response, as well as recovery and rehabilitation.

防災基本計画の策定・修正経緯 History of Basic Disaster Management Plan

年	内 容	
Year	Contents	
昭和38年	作成	
1963	Initial plan drawn up	
昭和46年 1971	地震対策、石油コンビナート対策等に係る修正 Revision of Earthquake Disaster Countermeasures and Petroleum Industrial Complexes Disaster Countermeasures	
平成 7 年	自然災害対策編の全面的な修正	
1995	Overall Revision of Natural Disaster Countermeasures	
平成 9 年	事故災害対策編の追加	
1997	Addition of Accident Disaster Countermeasures	
平成12年	原子力災害対策編の全面的な修正	
2000	Overall Revision of Nuclear Disaster Countermeasures	
	省庁再編に伴う修正 Revision along with a series of reforms of the central government system	
平成14年 2002	風水害対策編、原子力災害対策編の修正 Revision of Storm and Flood Countermeasures and Nuclear Disaster Countermeasures	
平成16年	震災対策編の修正	
2004	Revision of Earthquake Disaster Countermeasures	
平成17年	自然災害対策に係る各編の修正	
2005	Revision of Natural Disaster Countermeasures	

住民等

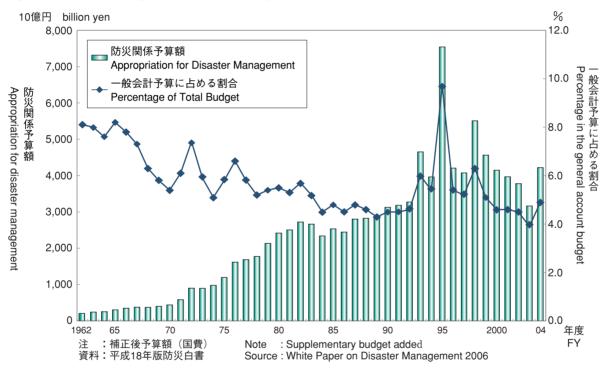
防災関係予算

国の防災関係予算は、年間約4.5兆円(平成7年度~平 成16年度の平均)であり、一般会計予算総額の約5%を占 めています。分野別に見ると①科学技術の研究1.3%、② 災害予防23.6%、③国土保全48.7%、④災害復旧等26.4%と なっています。

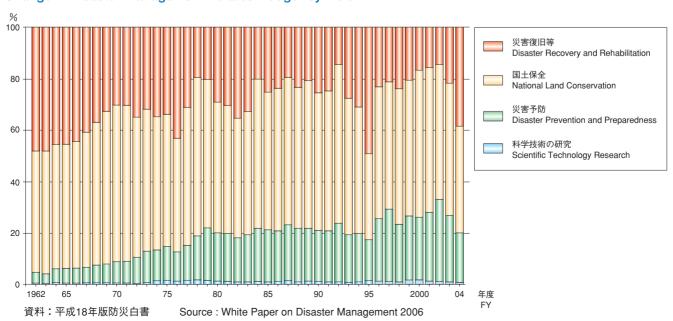
Disaster Management Related Budget

The national budget for disaster management is Approximately 4.5 trllion yen (average annual budget From 1995 to 2004), accounting for approximately 5% of the total amount of the budget for general accounts. The percentage for each field is: i) Scientific Technology Research, 1.3%; ii) Disaster Prevention and Preparedness, 23.6%; iii) National Land Conservation, 48.7%; and iv) Disaster Recovery and Rehabilitation, 26.4%.

防災関係予算の推移 Change in Disaster Management Related Budget



防災関係予算内訳の推移 Change in Disaster Management Related Budget by Field



IV 災害対策の現況

Features of Disaster Countermeasures



研究開発

(1) 防災に関する科学技術の研究の推進

日本の科学技術基本政策の方針を記した「第3期科学技術基本計画」(平成18年)において、「安全が誇りとなる国ー世界一安全な国・日本を実現」という大政策目標、国土と社会の安全確保及び暮らしの安全確保という中政策目標を掲げています。また、同計画の分野別推進戦略において、防災に関する10項目の重要な研究開発課題が掲げられています。

(2) 緊急地震速報の実用化

緊急地震速報とは、地震発生後に最も早く到達するP波と遅れて到達して主要な破壊現象を引き起こすS波の速度差を利用し、震源に近い地点でP波を検知し直ちに処理することにより、震源の位置や地震の規模、各地におけるS波の到達時刻や震度の予測を行い、発表する情報です。例えば、海溝型の大規模地震では、緊急地震速報の提供から主要動が到達するまでに数秒から十数秒の時間が得られる場合があり、この間に、列車の停止、エレベーターの制御、また、火の始末や机の下に隠れるなどにより被害を軽減することが可能です。

気象庁により、関係機関と連携した研究開発を進め、平成18年より、鉄道事業者等特定機関への提供が開始されました。

防災に関する重要な研究開発課題

Important Research and Development Issues in Disaster Reduction

- (1) 地震観測・監視・予測等の調査研究Earthquake observation, monitoring and prediction
- (2) 地質調査研究 Geological research
- (3) 耐震化や災害対応・復旧・復興計画の高度化等の被害軽減技術 Damage reduction technologies such as earthquake-proofing and development of disaster response, recovery and rehabilition plans
- (4) 火山噴火予測技術 Volcanic eruption prediction technologies
- (5) 風水害・土砂災害・雪害等観測・予測および被害軽減技術 Storm, flood, landside and snow disaster, observation, prediction and damage reduction technologies
- (6) 衛星等による自然災害観測・監視技術Satellite-based natural disaster observation and monitoring technologies
- (7) 災害発生時の監視・警報・情報伝達および被害予測等の技術 Monitoring, warning, information transmission and damage prediction technologies to be used in the event of a disaster
- (8) 救助等の初動対処、応急対策技術 Search and rescue and other emergency response operation technologies
- (9) 災害に強い社会の形成に役立つ研究 Development of a disaster-resilient society
- (10) 施設等における安全確保・事故軽減等の技術Facility security assurance and accident reduction technologies

Research and Development

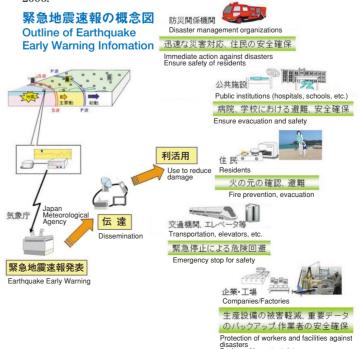
(1) Scientific Technology Research in Disaster Reduction

The "Basic Science and Technology Plan—Third Term" (2006), which describes Japan's basic scientific technology policies, sets a major goal of making Japan a country that can take pride in being the safest in the world, and an intermediate goal of ensuring the security of national land, society and people's livelihoods. Based on this, the implementation strategy for the plan sets 10 important issues on disaster reduction.

(2) Utilization of Earthquake Early Warning Information

Earthquake Early Warning (EEW) information announces the estimated hypocenter and magnitude of an earthquake as well as the estimated arrival time of the S-wave of the earthquake and seismic intensity in each area. This information is made possible by detecting the P-wave near the epicenter and immediately processing the data since there is a difference in the speed of the P-wave, which arrives faster, and the Swave, which arrives later and causes more severely destructive phenomena. In the case of a large-scale ocean trench-type earthquake, there may be a time lag (several seconds to several tens of seconds) between the issuance of the EEW information and the start of severe shaking (when the S-wave arrives). This can be a critical time to be used for mitigating damage by stopping trains and elevators, extinguishing flames or crawling under tables.

Research and development has been promoted by the Japan Meteorological Agency in cooperation with related organizations, and the provision of the EEW information to specific entities such as railway companies began in 2006.



災害予防

(1) 国土保全

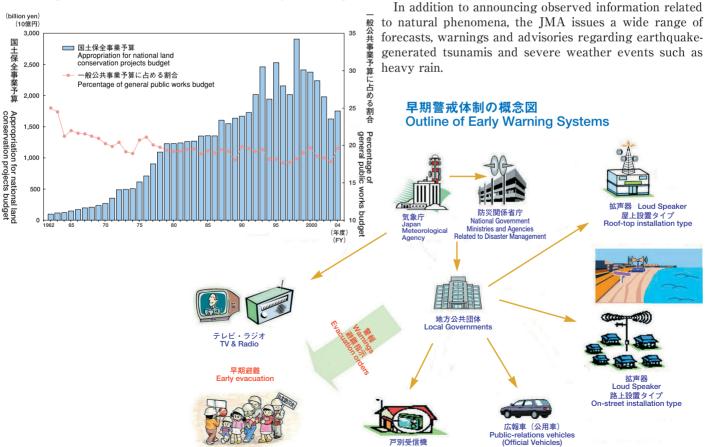
多様な災害から国土並びに国民の生命、身体及び財産を 保護するため、河川、砂防、治山、海岸等の国土保全事業 が計画的に実施されています。従来、分野別の長期計画に 基づき進められてきましたが、社会資本整備事業を重点的、 効果的かつ効率的に推進するため、平成14年に「社会資本 整備重点計画」が策定され、また、森林整備事業と治山事 業を総合的かつ効果的に推進するため、平成15年に「森林 整備保全事業計画 | が策定されました。

(2) 災害リスクの観測及び予報・警報

に関する様々な予報・警報が発表されています。

災害に対する早期警戒体制を確立し、住民の避難や防災 機関の活動に役立て、被害の軽減を図るため、災害リスク を正確かつリアルタイムに把握する観測体制が整備・充実 されてきており、気象庁等の関係機関により、様々な自然 現象の態様に応じた観測が24時間体制で実施されています。 これらの観測情報に加え、気象庁により、津波や大雨等

国土保全事業予算の推移 **Change in National Land Conservation Projects Budget**



Disaster Prevention and Preparedness

(1) National Land Conservation

National land conservation projects such as river improvement, soil erosion control (sabo), and soil and coastline conservation are carried out strategically for protecting national land, citizens' lives and property from various disasters. Although long-term plans by field had been formulated in the past, the "Selective Infrastructure Improvement Plan" was set forth in 2002 to promote prioritized, effective and efficient infrastructure improvement projects. Additionally, the "Forest Improvement and Conservation Works Master Plan" was formulated in 2003 to promote comprehensive and effective forestry improvement and soil conservation projects.

(2) Observing, Forecasting and Warning of **Disaster Risks**

Observation systems that can accurately detect disaster risks in real-time have been progressively improved for establishing early warning systems, supporting the early evacuation of residents and response activities of disaster management organizations, and thereby reducing disaster damage. Organizations involved in disaster reduction, especially the Japan Meteorological Agency (JMA), use 24-hour systems to carefully monitor various natural phenomena and weather conditions.

In addition to announcing observed information related

(3) 情報・通信体制

災害に対する早期警戒情報が有効に活用されるためには、迅速かつ確実な伝達体制の整備が不可欠です。このため、気象庁と国や地方の防災機関、報道機関とをオンラインで結んだシステムが構築されています。

防災機関では、国の機関を結ぶ中央防災無線網、全国の消防機関を結ぶ消防防災無線網、地方公共団体内の防災機関や住民を結ぶ都道府県・市町村防災行政無線網等の災害対策専用の無線通信網を整備しています。内閣府では、指定行政機関及び指定公共機関の間に中央防災無線網を整備しており、ホットラインで電話、FAXが使えるほか、ヘリコプターからの災害映像をリアルタイムに伝送する画像伝送回線を整備しています。また、地上系通信網の被災による使用不能時のバックアップとして、衛星を利用した通信システムを構築しています。

災害情報を住民に伝達するために活用されているのは、 屋外の拡声器や住家内の個別受信機を用いた同報系の無線 です。また、津波や気象の予報・警報はテレビやラジオを 通じて広く国民に提供されています。

(3) Information and Communications Systems

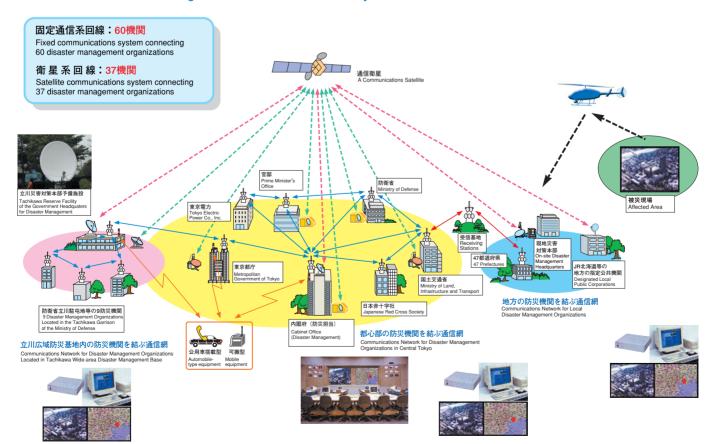
The development of a quick and accurate communications system is essential for the effective use of early warning information. The Japan Meteorological Agency has therefore built an online system linking disaster management organizations of the national and local governments and media organizations.

Disaster management organizations have also been developing radio communications networks exclusively for disasters: the Central Disaster Management Radio Communications System which connects national organizations; the Fire Disaster Management Radio Communications System which connects firefighting organizations across the country; and prefectural and municipal disaster management radio communications systems which connect local disaster management organizations and residents. The Cabinet Office has developed the Central Disaster Management Radio Communications System so that designated government organizations and designated public corporations can use telephones or facsimiles via a hotline, and has prepared an image transmission circuit so that pictures of disaster situations can be transmitted from helicopters in realtime. Furthermore, as a backup for terrestrial communications, a satellite communications system has also been constructed.

Simultaneous wireless communications systems using outdoor loudspeakers and indoor radio receivers are used to disseminate disaster information to residents. Tsunami and severe weather warnings are widely provided to citizens via TV and radio broadcasts.

中央防災無線網の概念図

Outline of Central Disaster Management Radio Communications System



(4) 総合防災情報システム

阪神・淡路大震災の経験を踏まえ、内閣府では、被災状況の早期把握と関係機関における情報共有により応急対策に当たって迅速かつ的確な意思決定を支援することを目的に、総合防災情報システムの整備を行っています。

①DIS(地震防災情報システム)

気象庁からの震度情報を受けて震度4以上で自動的に起動し、地震発生後30分以内に震度分布と被害規模(人的被害及び建築物被害)を大まかに推計するシステム

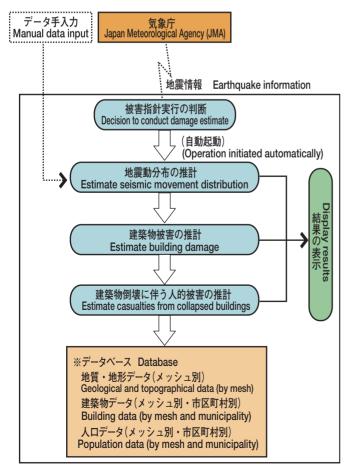
②RAS (人工衛星等を活用した被害早期把握システム)

大規模災害発生時に、人工衛星等の画像を活用することにより、交通・通信網の途絶により被災状況の把握が困難な場合にも、実際の被害情報を早期に把握するシステム

③PF(防災情報共有プラットフォーム)

防災機関が横断的に共有すべき防災情報の形式を標準化 し、国、地方公共団体等の各機関や住民等の情報を集約し、 自由にアクセス、入手することが可能なシステム

地震被害推計の流れ Earthquake Damage Assessment Flow



(4) Integrated Disaster Management Information System

Based on the experiences of the Great Hanshin-Awaji Earthquake, the Cabinet Office has been developing an integrated disaster management information system that helps to grasp the situation of the disaster early on and promotes information sharing among relevant organizations, thereby enabling quick and appropriate decision-making for emergency response operations.

1) DIS (Earthquake Disaster Information System)

DIS is automatically activated upon the receipt of earthquake (intensity level of 4 or greater) information from the Japan Meteorological Agency to estimate the approximate distribution of seismic intensity and scale of damage (human suffering and building damage) within 30 minutes.

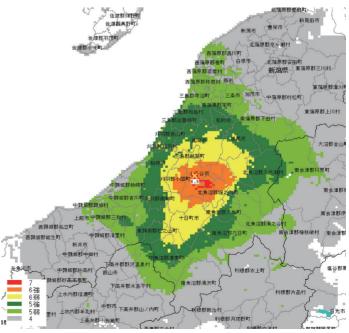
② RAS (Real Damage Analysis System by Artificial Satellite)

RAS uses satellite images to assess actual disaster damage when it is otherwise difficult to determine the disaster situation due to the disruption of transportation and communications networks.

3 PF (Disaster Information Sharing Platform)

PF is a common information sharing system with a standardized information format, where various disaster information provided by ministries and agencies, local governments, relevant organizations and residents, can be posted and freely accessed by all.

新潟県中越地震における震度分布の推計 Estimation of Seismic Intensity Distribution of the Niigataken-Chuetsu Earthquake



(5) 防災拠点整備

大規模災害時において、広域的に連携し、応急対策、復 旧・復興活動を迅速かつ円滑に進めるためには、情報収集 や指揮、物資の集配機能を備えた防災拠点の整備とこれら のネットワークの形成が必要です。

内閣府では、都市再生プロジェクト第一次決定に基づき、 東京圏において大規模かつ広域的な災害が発生した際の災 害対策活動の核として、東京湾臨海部の有明の丘地区(東 京都江東区)及び東扇島地区(神奈川県川崎市)において、 関係省庁等と連携し、基幹的広域防災拠点の整備を進めて います。

また、地域における防災拠点の質的・量的向上を図るため、地域防災拠点施設整備モデル事業により、地方公共団体が実施する優良な防災拠点施設整備を補助しています。

広域支援部隊等ベースキャンプ等(約3.0ha) Base camp for wide-area support units, etc.

・ 広域支援部隊の宿泊テント地、活動用地 Accommodation and activity area for wide-area support units

(5) Development of Disaster Management Bases

In order to secure wide-area collaboration for quick and smooth response, and recovery and rehabilitation activities at the time of a large-scale disaster, disaster management bases with such functions as information management, operations coordination and logistics need to be developed and networks formed.

The Cabinet Office is constructing main wide-area disaster management bases in cooperation with relevant ministries in Ariake-no-Oka (Tokyo) and Higashi-Ogishima (Kanagawa) in the Tokyo Bay area; these will function as core bases for responding to a large-scale disaster in the Tokyo metropolitan area.

Additionally, subsidies are provided to local governments to promote qualitative and quantitative improvements of local disaster management bases.

東京湾臨海部における基幹的広域防災拠点の概要(有明の丘地区及び東扇島地区) Outline of Main Wide-area Disaster Management Bases(Ariake-no-Oka Area and Higashi-Ogishima Area)

■有明の丘地区 コア部隊ベースキャンプ(約2.5ha) Base camp for core units Ariake-no-Oka Area 広域支援部隊の統制所 Field operations control center for wide-area support units 本部棟 (用地:約0.5ha、建物:約10,000㎡) Headquarters building • 防災施設 Disaster management facilities へリポート(約2.6ha) オペレーションルーム、本部会議室、通信設備室 など災害時において、合同現地対策本部として活 N W W W S 75 Heliport 進入・進出方向 人員・物資輸送、支援部隊等の活動 動するために必要な施設を整備 Personnel and supply transportation and support unit activities An operations room, headquarters conference room and communications facility room for the activities of the joint on-site disaster management headquarters • 公園施設 Park facilities 平常時において、防災に関する展示、体験学習な どを実施するための施設を整備 Facilities to be used for disaster reduction exhibits and education programs, etc. in the ordinary time 災害医療支援(約1.0ha) Disaster medical support ・救助活動と医療活動の連携のための情報共有化 Information exchange for collaboration between SAR and medical activities 進入・進出方向 広域支援部隊等ベースキャンプ等(約6.6ha) Base camp for wide-area support units, etc. トリアージ実施のための資機材・設備の提供 Provision of materials and equipment required for triage ・広域支援部隊やボランティア等のための活動・統制所 Activity area and field operations control center for wide-area support units and volunteers ■東扇島地区 ヘリポート(約2.9ha) Higashi-Ogishima Area Heliport 人員・物資輸送、支援部隊等の活動 Personnel and supply transportation and support unit activities 施設棟(用地:約0.3ha、建物:約400㎡) Facility building オペレーションルーム、通信設備室など東扇島地区 内の物流の処理を行うために必要な施設を整備 An operations room and communications facility room for 進入・進出方向 物資輸送中継基地(約9.6ha) 進入・進出方向 logistics management in the Higashi Ogishima area Logistics station for relief supply transportation 救援物資の集積、荷捌き、分配等 Stockpile, disposal and distribution of relief supplies 河川輸送等の拠点 Base for river transportation

(6) 避難勧告等の判断・伝達

災害が発生し又はそのおそれがある場合、住民の自主避 難のほか、市町村長により避難の勧告又は指示が発せられ ます。

市町村においては、避難勧告等の発令・伝達に関し、災 害緊急時にどのような状況において、どのような対象区域 の住民に避難勧告等を発令すべきかといった判断基準につ いて、あらかじめマニュアルを整備しておくことが有効で す。内閣府では、関係省庁と連携し、平成17年に「避難勧 告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」を策定し、 その普及を図っています。

(7) 災害時要援護者対策

高齢化により、高齢者の災害被害が拡大するなど、高齢 者、障害者等の災害時要援護者対策の強化が求められてい ます。

内閣府では、関係省庁と連携し、平成17年に「災害時要 援護者の避難支援ガイドライン」を策定し、平成18年に改 訂しました。このガイドラインでは、①災害情報伝達体制 の整備、②災害時要援護者情報の共有、③災害時要援護者 の避難支援計画の具体化、④避難所における支援、⑤関係 機関間の連携について取りまとめています。具体的な対策 として、高齢者等の避難開始、その他の方の避難準備開始 を求める避難準備(要援護者避難)情報の発令、要援護者 情報に関する関係機関共有方式(個人情報の避難支援体制 の整備のための目的外利用・第三者提供) の積極的活用等 を掲げています。

(6) Issuing of Evacuation Order and Instruction

When a disaster occurs or is imminent, residents may start evacuating on their own, and the mayor of the municipality may also issue an evacuation order or instruction.

It is effective for municipalities to prepare a manual explaining the criteria regarding disaster situations that require the issuance of evacuation orders or instructions, thereby helping the mayor's quick decision. The Cabinet Office, in cooperation with relevant ministries, published the "Guidelines for Producing a Decision and Dissemination Manual for Evacuation Orders and Instructions" in 2005, and is promoting its implementation.

(7) Measures for People Requiring Assistance **During a Disaster**

In view of the aging society and the increasing number of the elderly being killed or injured by disasters, measures to provide necessary assistance to those such as the elderly and physically impaired at the time of a disaster need to be reinforced.

In cooperation with relevant ministries, the Cabinet Office published the "Guidelines for Evacuation Support of People Requiring Assistance During a Disaster" in 2005 (revised in 2006) to be implemented at the municipal level. The guidelines describe i) improving the information communications system; ii) sharing of information concerning people requiring assistance during a disaster; iii) creating a tangible evacuation support plan for those people; iv) assistance at evacuation centers; and v) collaboration among related organizations. Tangible countermeasures are included such as the issuance of evacuation preparation information which calls for the early evacuation of people requiring assistance, and sharing of information on people requiring assistance among disaster management and social welfare-related organizations (exceptional use of social welfare-related personal information to prepare evacuation support systems for the elderly and others).

災害時要援護者の避難支援ガイドラインの概要

Outline of Guidelines for Evacuation Support of People Requiring Assistance During a Disaster

災害情報の伝達体制の整備 Improving the information	○避難準備情報の発令 Announcement of evacuation preparation information
communications system	○災害時要援護者支援班の設置 Establishment of a support unit for people requiring assistance
	○インターネット、災害用伝言ダイヤル等多様な手段の活用による通信の確保 等 Secure communications by making use of various means such as the Internet, emergency call message service, etc.
災害時要援護者情報の共有 Sharing of Information concerning	○同意・手上・関係機関共有方式による要援護者情報の収集・共有 Collection and sharing of information on people requiring assistance in various ways
people requiring assistance during a disaster	○関係機関共有方式(個人情報の避難支援体制の整備のための目的外利用・第三者提供)の積極的活用 等 Promotion of exceptional use of social welfare-related personal information to prepare evacuation support systems
災害時要援護者の避難支援プラ ンの具体化	○要援護者一人ひとりの避難支援プランの策定 Creation of an evacuation support plan for each individual requiring assistance
Creating a tangible evacuation support plan for people requiring assistance during a disaster	○防災に強いまちづくりの重要性の明確化 等 Recognition of the importance of making communities resilient to disasters
避難所における支援 Assistance at evacuation centers	○避難所における要援護者用窓口の設置の促進 Establishment of an information desk for people requiring assistance at evacuation centers
	○福祉避難所の設置・活用の促進 等 Establishment of welfare evacuation centers
関係機関間の連携 Collaboration among related	○福祉サービスの継続 Continuity of welfare services in disaster situation
organizations	○保健師、看護師等の広域的な応援 Wide-area support of health nurses
	○要援護者避難支援連絡会議(仮称)の設置 等 Establishment of a committee on evacuation support of people requiring assistance at the municipal level

W

(8) 防災訓練

防災訓練は、災害応急活動が迅速かつ適切に行われるよう、防災体制の実効性を確認・検証するとともに、住民等の幅広い参加を通じて国民の一人一人が防災に関して考える絶好の機会です。災害対策基本法では、防災訓練義務を定めるとともに、中央防災会議において、毎年、訓練を実施する際の基本的な考え方と、国、地方公共団体等が連携・協力して行う総合防災訓練の概要を示した「総合防災訓練大綱」を決定し、各種訓練の推進を図っています。

毎年9月1日の「防災の日」には、防災関係機関が連携して、全国各地で広域的かつ大規模な防災訓練が行われています。また、各地域で、過去の災害を踏まえた訓練が、年間を通じて行われています。近年では、訓練参加者が事前に災害情報を与えられずに、訓練開始後に与えられる情報を基に状況判断や対応を行うロールプレイング方式の図上訓練といった実践的な防災訓練も行われています。



政府総合防災訓練 Government's comprehensive disaster reduction drill with participation of the Prime Minister and the Minister of State for Disaster Management



政府図上演習 Government's role-playing simulation exercise

(8) Disaster Reduction Drills and Exercises

Disaster reduction drills and exercises are good opportunities to review the effectiveness of the disaster management system in view of quick and appropriate emergency operations, and to enhance public awareness through wide participation. The Countermeasures Basic Act stipulates the obligations of disaster reduction drills. In order to promote various drills and exercises nationwide, the Central Disaster Management Council sets forth an annual "Comprehensive Disaster Reduction Drills Plan," which stipulates the basic principles for executing the drills and outlines the comprehensive disaster reduction drills carried out by the national government in cooperation with local governments and relevant organizations.

On September 1st, Disaster Reduction Day, wide-area, large-scale disaster reduction drills are conducted in every region across the country in collaboration with disaster related organizations. Additionally, drills based on the experiences of past disasters are conducted in every region throughout the year. In recent years, practical disaster reduction drill methods like role-playing simulation systems have been introduced, in which participants are not given any information beforehand and are required to make decisions and respond to the situation based upon the information provided after the drill starts.



政府総合防災訓練 写真提供:千葉市 Government's comprehensive disaster reduction drill Photo : Chiba City



地域での防災訓練 Community-based disaster reduction drill Photo: Fire and Disaster Management Agency

3

災害応急対策

(1) 災害応急対策の概要

救助・救急、医療等多岐にわたる災害応急活動を効果的に実施する上で、国や地方公共団体は、災害・被害情報の収集・連絡及び通信の確保を迅速に行う必要があります。 これらの情報を基に、被災地の市町村や都道府県では、災害対策本部を設置するなど、関係機関は活動体制を確立します。

国においては、内閣情報集約センターにおいて24時間体制で災害情報の収集を行うとともに、大規模災害時には、関係省庁の局長級からなる緊急参集チームが総理官邸内の危機管理センターに参集し、被害状況を把握・分析した上で、内閣総理大臣に報告し、必要に応じ関係閣僚協議や関係省庁連絡会議を開催し基本的な対処方針を決定します。また、被害状況に応じ、非常災害対策本部(本部長は内閣総理大臣)を緊急災害対策本部(本部長は内閣総理大臣)を設置します。

さらに、防災担当大臣等を団長とする政府調査団を派遣 したり、国の現地対策本部を設置することもあります。

(2) 広域応援体制

地方公共団体の対応能力を超える大規模災害の場合、警察庁(警察広域緊急援助隊)、消防庁(緊急消防援助隊)、 海上保安庁、さらには都道府県知事等の要請に基づく自衛 隊の災害派遣により、広域的な応援が実施されます。

災害派遣医療チーム・救護班を派遣し、重傷患者を被災 地外の災害拠点病院へ搬送し救命する広域医療搬送の体制 整備も進められています。



新潟県中越地震非常災害対策本部 Inter-ministerial meeting of the Major Disaster Management Headquarters for the Niigata-ken-Chuetsu Earthquake

Disaster Emergency Response

(1) Outline of Disaster Emergency Response

The national and local governments need to quickly collect and disseminate disaster and damage information, and secure communications so that they can carry out effective disaster emergency activities such as search and rescue and medical operations. Based on such information, local governments set up a disaster response headquarters and related organizations establish their own operations mechanism.

The national government collects disaster information at the Cabinet Information Collection Center 24 hours a day, and at the time of a large-scale disaster, the designated emergency response team comprised of the director-generals of the respective ministries and agencies gathers immediately at the Crisis Management Center in the Prime Minister's Office to grasp and analyze the disaster situation, and report to the Prime Minister. Inter-ministerial meetings at the ministerial or high-ranking senior official level are held to decide basic response policies if necessary. According to the level of damage, the government may establish a Major Disaster Management Headquarters (headed by the Minister of State for Disaster Management) or an Extreme Disaster Management Headquarters (headed by the Prime Minister).

Additionally, a government investigation team headed by the Minister of State for Disaster Management may be dispatched, or an on-site disaster management headquarters may be established.

(2) Wide-area Support System

In the case of large-scale disasters that exceed the response capabilities of the affected local government, various wide-area support mechanisms are mobilized by the National Police Agency (Inter-prefectural Emergency Rescue Unit), Fire and Disaster Management Agency (Emergency Fire Rescue Team), and Japan Coast Guard. Furthermore, the Self-Defense Forces can be dispatched for emergency response activities upon request from the governor of the affected prefectural government.

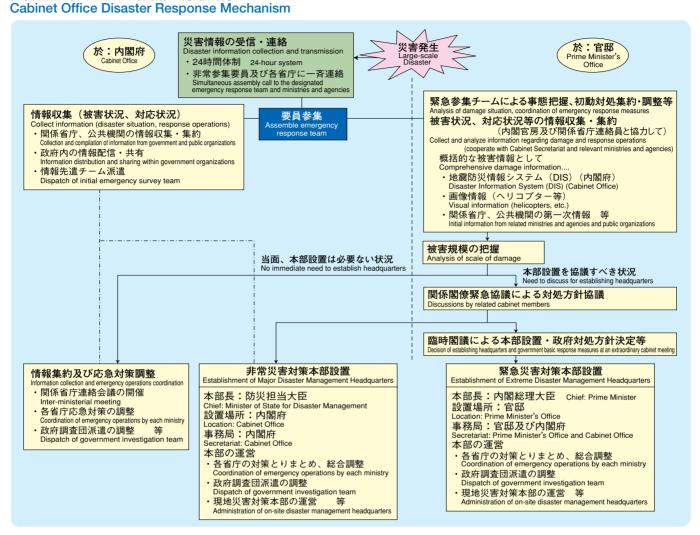
A wide-area medical transportation system for dispatching disaster medical assistance teams (DMAT) and ambulance parties for transporting seriously injured people to disaster management base hospitals outside of the disaster-stricken area is being developed.



防災担当大臣を団長とする政府調査団 (北海道佐呂間町) Government investigation team headed by the Minister of State for Disaster Management (Hokkaido)

W

災害発生時における内閣府の応急対応





新潟県中越地震 妙見堰救助活動 写真提供:東京消防庁 Search and rescue activities in the case of the Niigata-ken-Chuetsu Earthquake

Photo: Tokyo Fire Department



広域医療搬送訓練 写真提供:内閣官房

Wide-area medical transportation drill

Photo: Cabinet Secretariat

災害復旧・復興対策

(1) 災害復旧・復興対策の概要

被災地の復旧・復興に当たっては、可能な限り迅速かつ 円滑に、被災者の生活再建を支援し、災害の防止に配慮し た施設の復旧を図り、より安全に配慮した地域振興のため の基礎的な条件づくりを目指します。平成7年の阪神・淡 路大震災では、内閣総理大臣を本部長とする「阪神・淡路 復興対策本部」を設置し、政府一体となった総合的な復興 対策を推進し、同本部の設置期間満了後は、「阪神・淡路 大震災復興関係省庁連絡会議 | を設置しました。また、平 成12年の有珠山噴火災害や平成16年の新潟県中越地震で も、関係省庁からなる災害復旧・復興対策会議を設置しま した。災害復旧・復興に関しては、被災地の意見を踏まえ、 関係省庁が連携した施策を講じています。



_____ 写真提供:新潟県 新潟県中越地震時の応急仮設住宅 Emergency temporary housing in the Niigata-ken-Chuetsu Earthquake Photo: Niigata Prefecture

Disaster Recovery and Rehabilitation

(1) Outline of Recovery and Rehabilitation Countermeasures

The recovery and rehabilitation of disaster-stricken areas focuses on providing support to help rebuild the normal livelihoods of the affected population as quickly and smoothly as possible, as well as on restoring public facilities giving consideration to mitigating future disasters so that affected communities can be made more resilient and have fundamental conditions for sustainable development.

In the case of the Great Hanshin-Awaji Earthquake in 1995, the Headquarters for Reconstruction of the Hanshin-Awaji Area (headed by the Prime Minister), followed by the Inter-Ministerial Committee for Reconstruction of the Hanshin-Awaji Area in 2000 secured integrated reconstruction measures with multisectoral collaboration. In the case of the Mt. Usu Eruption in 2000 and the Niigata-ken-Chuetsu Earthquake in 2004, inter-ministerial recovery and rehabilitation committees were established. As such, ministries and agencies work together on disaster recovery and rehabilitation, taking into account the opinions of those in the disaster-stricken area.

阪神・淡路大震災における高速道路の崩壊から復旧まで Restoration of the Highway which Collapsed in the Great Hanshin-Awaji Earthquake

高速道路の崩壊(平成7年1月) Collapsed highway(January 1995)



写真提供:神戸新聞社 Photo: The Kobe Shimbun



復旧した高速道路 (平成8年9月) (September 1996) Restored highway



写直提供:共同诵信社 Photo: Kyodo News

(2) 被災者生活再建支援制度

阪神・淡路大震災後の平成10年、被災者生活再建支援法が制定され、自然災害により生活基盤に著しい被害を受け、経済的理由等により自立して生活を再建することが困難な被災世帯に対し、家財道具調達費等に最高100万円の被災者生活再建支援金が支給されることとなりました。同法は平成16年に改正され、住宅の解体撤去費等の居住安定に係る経費(最高200万円)を支援する居住安定支援制度の創設等の制度拡充が図られました。その後も、水害による住宅の被害認定に関する弾力的な運用等、制度の積極的な活用を図っています。

災害復旧・復興対策の内容

①災害復旧事業

被害を受けた公共土木施設、文教施設、厚生施設、 農林水産業施設等の復旧は、国により直接あるいは国 からの補助を受けて行われます。

②災害融資

被害を受けた農林漁業者、中小企業者、低所得者などに対して、通常よりも緩やかな条件で各種の融資が行われます。

③災害補償及び災害保険

被災農林水産業者の損失が補償されます。また、地 震保険制度が設けられています。

4税の減免等

被災者に対して、所得税・住民税の軽減、免除、徴収 猶予などの措置がとられます。

⑤地方交付税及び地方債

被災地方公共団体に対して、特別交付税の交付、地 方債の許可等の措置がとられます。

⑥激甚災害の指定

被害が甚大な災害については「激甚災害」の指定がなされ、災害復旧事業等に対する各種の特例措置がとられます。

⑦計画的復興の支援

被災した地方公共団体の復興計画の迅速・的確な作成と遂行に対し、必要に応じ支援が行われます。

⑧生活再建の支援

被災者に対して、災害弔慰金、災害障害見舞金及び 被災者生活再建支援金の支給、災害援護資金並びに 生活福祉資金の貸付により、自立的生活再建の支援が 行われます。

(2) Disaster Victims Livelihood Recovery Support System

Following the Great Hanshin-Awaji Earthquake, the Act on Support for Livelihood Recovery of Disaster Victims was enacted in 1998. Funds of up to one million yen (per household) for buying necessary household goods and belongings are available, subject to given circumstances, to disaster victims whose houses are severely damaged by a natural disaster and who have great difficulty in restoring their self-supporting livelihoods due to economic and other reasons.

The act was revised in 2004 and expanded with the establishment of a support system for ensuring stable residences, where assistance is provided for expenses related to stabilizing living conditions such as for tearing down collapsed houses (up to two million yen). Furthermore, the system has been actively and flexibly applied for cases of damage assessment of houses inundated by flooding.

Contents of Disaster Recovery and Rehabilitation Measures

1) Disaster Recovery Project

The recovery of damaged public infrastructure facilities, educational facilities, welfare facilities and agricultural, forestry and fishery facilities is either conducted directly by the national government or put into practice by the local government with subsidies from the national government.

2 Disaster Relief Loans

Persons engaged in the agriculture, forestry or fishery industries, small and medium enterprises and low-income people who incurred damage are eligible for a variety of low-interest loans with rather generous conditions as compared to normal ones.

3 Disaster Compensation and Insurance

Affected persons engaged in the agriculture, forestry or fishery business can obtain compensation for disaster losses. Earthquake insurance system has been established by the national government.

4 Tax Reduction or Exemption

For affected persons, measures are taken for the reduction, exemption and postponed collection of income and residential taxes.

5 Tax Allocation to Local Governments and Local Bonds

For affected local governments, measures such as delivery of special tax allocations and permission to issue local bonds are taken.

6 Designation of Extremely Severe Disaster

When a disaster causes extremely severe damage, it is designated an "extremely severe disaster." Various special measures are to be taken for disaster recovery projects.

7 Assistance for the Rehabilitation Plan

Assistance is provided, when necessary, for local government rehabilitation plans, which should be quickly and accurately formulated and implemented.

8 Support for the Livelihood Recovery of Disaster Victims

Assistance is provided for victims to support their self-supporting efforts through disaster condolence money, disaster impediment sympathy money, money for support of livelihood recovery of disaster victims and loans such as disaster relief funds and livelihood welfare funds.

震災対策

(1) 日本における地震

日本は、地球全体を覆う十数枚のプレートのうちの4枚 のプレートがひしめく場所に位置し、プレート境界やその 周辺で発生する地震による被害を受けやすい地震列島で す。実際、世界で発生するマグニチュード (M) 6以上の 地震の2割以上が、日本の周辺で起きています。

これまでも、プレートの沈み込みにより発生するプレー ト境界型の巨大地震(大正14年の関東大震災等)、プレー トの運動に起因する内陸域の地殼内地震(平成7年の阪 神・淡路大震災等) により甚大な被害を受けてきました。

(2) 観測体制

地震活動を常時監視するため、気象庁等の関係機関によ り、全国各地に、震源の位置や地震の規模の推定、津波予 報に活用する地震計や、各地の揺れの強さを測定する震度 計が設置されています。これらのデータは気象庁に集約さ れ、日本やその周辺で地震が発生すると、2分程度で、震 度3以上の地震の震度が発表され、5分程度で、震源の位 置、地震の規模及び大きな揺れを観測した市町村の震度が 発表されます。

過去30年の主な地震と予想される大規模地震の震源域 Major Earthquakes Recorded over the Past 30 Years, and Source Region Where Large-scale Earthquakes Are Anticipated

日付 Date 地震名または震源 Earthquakes or Hypocenters 昭和57年浦河沖地震 (1) 1982.3.21 Uraga-oki Earthquake 平成5年釧路沖地震 1993.1.15 2 平成6年北海道東方沖地震 3 1994.10.4 平成6年三陸はるか沖地震 Sanriku-Haruka-oki Earthquake 4 1994.12.28 平成7年兵庫県南部地震(阪神·淡路大震災) 1995.1.17 (5) Great Hanshin-Awaji Earthquake 鹿児島県薩摩地方 **6**) 1997.5.13 Satsuma region in Kagoshima Prefecture 岩手県内陸北部 (7) 1998 9 3 Northern region in Iwate Prefecture 新島・神津島近海 (8) 2000.7.1 Niijima and Kozushima Earthquake 平成12年鳥取県西部地震 (9) 2000.10.6 平成13年芸予地震 (10) 2001.3.24 宮城県沖 Miyagi-ken-oki Earthquake 11) 2003.5.26 宮城県北部 Northern Miyagi Earthquake (12) 2003.7.26 平成15年十勝沖地震 Tokachi-oki Earthquake 13) 2003.9.26 平成16年新潟県中越地震 Niigata-ken-Chuetsu Earthquake (14) 2004.10.23 福岡県西方沖 2005.3.20 Fukuoka-ken-Seihou-oki Earthquake 宮城県沖 Miyagi-ken-oki Earthquake 2005.8.16

Earthquake Disaster Countermeasures

(1) Earthquakes in Japan

Japan is located at a point on the earth's surface where four of more than 10 tectonic plates covering the globe are crushed against each other, making it earthquake-prone. More than 20% of the world's earthquakes (magnitude 6 or greater) have occurred in or around Japan.

Japan is well acquainted with the massive inter-plate earthquakes produced by plate subduction (such as the Great Kanto Earthquake of 1923) and the inland crustal earthquakes caused by plate movements (such as the Great Hanshin-Awaii Earthquake of 1995).

(2) Observation System

In order to constantly monitor seismic activity, the Japan Meteorological Agency (JMA) and other relevant organizations install and maintain seismometers that are used for estimating the location of the epicenter and magnitude of an earthquake as well as for tsunami forecasts, and seismic intensity meters that measure the intensity of ground motion, in numerous places nationwide. As soon as an earthquake occurs in or around Japan, the JMA analyzes the date from various seismometers and seismic intensity meters. Within about two minutes, it issues a seismic intensity information report for earthquakes of intensity 3 or greater, and within about five minutes issues an earthquake information report indicating the epicenter and magnitude of the earthquake and the seismic intensity in the municipalities where strong shaking was observed.



(3) 大規模地震対策の概要

近い将来の発生の切迫性が指摘されている大規模地震と して、東海地震、東南海・南海地震、日本海溝・千島海溝 周辺海溝型地震、首都直下地震があります。

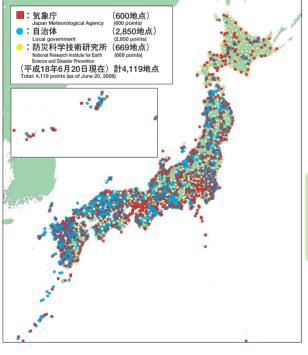
W

海溝型地震である東海、東南海・南海、日本海溝・千島 海溝周辺海溝型の各地震については、各関係法令に基づき、 対策を講ずべき地域の指定、観測体制の強化、行政機関や 民間事業者による計画の策定等が行われています。また、 財政上の特別措置を定めた法律に基づき、避難地や消防用 施設等の整備を促進しています。

また、首都直下地震も含め大規模地震ごとに、中央防災会議において、地震像の明確化、被害想定、防災対策等について検討を進めてきています。具体的には、予防対策から災害発生後の対応までを含めたマスタープランである「対策大綱」、被害想定に基づく減災目標とその達成のための具体目標を定めた「地震防災戦略」、災害発生時に関係機関の取るべき行動を示した「応急対策活動要領」を策定しています。

これらの大規模地震以外でも、阪神・淡路大震災、新潟 県中越地震の例に見られるように、地震は全国どこでも起 こる可能性があり、国全体で震災対策を進める必要があり ます。

震度観測点 Seismic Intensity Observation Points



注)想定:発生時刻等の様々なシーンのうち最大の被害 Note:Damage estimation: The largest damage among various scenarios according to the time the disaster occurs.

(3) Outline of Countermeasures against Largescale Earthquakes

It has been pointed out with a great sense of urgency that Japan can be struck by large-scale earthquakes in the next few decades, such as the Tokai Earthquake, Tonankai and Nankai Earthquakes, Earthquakes around the Japan and Chishima Trenches, and Tokyo Inland Earthquakes.

Regarding trench-type earthquakes, following related laws and regulations, respective actions are being taken; including the designation of areas where various countermeasures need to be strengthened, the reinforcement of observations systems, and the formulation of a plan of action by relevant government organizations and private corporations. In addition, preparations such as improvements in evacuation sites and firefighting facilities are being promoted based on laws specifying special financial measures.

With regard to every large-scale earthquake, including the Tokyo Inland Earthquakes, the Central Disaster Management Council has conducted examinations to clarify the characteristics of the earthquake, estimate the damage and identify necessary countermeasures. The following set of plans and strategies for each large-scale earthquake are now being developed: the "Policy Framework," a master plan that includes a range of activities from preventive measures to post-disaster response and recovery; the "Earthquake Disaster Reduction Strategy," to determine an overarching goal of damage mitigation and strategic targets based on the damage estimation; and the "Guidelines for Emergency Response Activities," which describes the actions to be taken by related organizations.

It is necessary to keep working on countermeasures nationwide, as has been witnessed by the examples of the major earthquakes of Hanshin-Awaji and Niigata-ken-Chuetsu, because such a disaster can occur anywhere in Japan.



(4) 東海地震対策

W

1854年の安政東海地震以降、駿河トラフ沿いでは150年 余の地殻の歪みが蓄積されており、東海地震はいつ発生し てもおかしくないとされています。

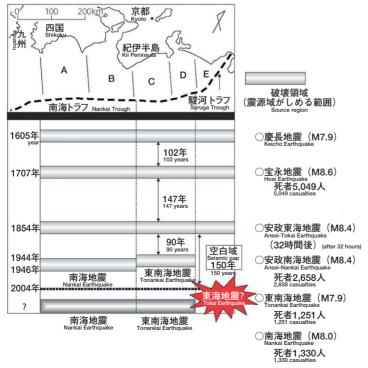
東海地震は、現時点で唯一直前予知の可能性がある地震 であり、大規模地震対策特別措置法に基づき、地震防災対 策強化地域が指定され、観測体制の強化、予知情報が出さ れた場合の地震防災体制の整備が進められています。

直前予知に有効と考えられる観測データは気象庁により リアルタイムで監視されています。観測データに異常が発 見されると、観測情報、注意情報、予知情報が発表されま す。内閣総理大臣は、予知情報の報告を踏まえ、警戒宣言 を発し、地震災害警戒本部の設置等の対応を図ることにな ります。

中央防災会議は、大規模地震対策特別措置法に基づき、 警戒宣言が発せられた場合における国の地震防災に関する 基本的方針等を定めた「地震防災基本計画」を策定してお り、これを基に関係機関は各自の計画を策定しています。

関係地方公共団体が各自の計画に基づいて地震防災上緊 急に整備すべき施設等を整備する場合には、地震防災対策 強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上 の特別措置に関する法律に基づき、国庫補助率の嵩上げ及 び地方財政措置等の特別措置が講じられています。

東海地震の経緯 History of Tokai Earthquakes



(4) Countermeasures against Tokai Earthquake

After the Ansei-Tokai Earthquake in 1854, strain on the earth's crust along the Suruga Trough has been building up ever since, approximately 150 years. Therefore, it is believed that there is a high possibility of the Tokai Earthquake occurring.

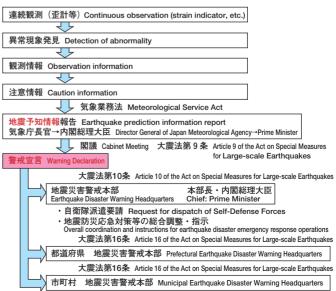
The Tokai Earthquake is the only earthquake at present with a possibility of being predicted just before it occurs. The areas for intensified measures against the earthquake were designated under the Act on Special Measures for Large-scale Earthquakes, where the observation system has been reinforced and the earthquake response system in the case of a prediction report being announced has been developed.

Data presumed to be effective for the earthquake prediction are monitored in real-time by the Japan Meteorological Agency. Upon detecting any abnormality in the data, the observation, caution and prediction information will be announced subject to the level of the abnormality. The Prime Minister will then issue a warning declaration based on the prediction report and implement necessary measures including establishment of the Earthquake Disaster Warning Headquarters.

The Central Disaster Management Council drew up the "Earthquake Countermeasures Basic Plan" containing basic policies for actions to be taken in response to a warning declaration based on the act, and relevant organizations have their own plans accordingly.

When relevant local governments carry out urgent projects to improve facilities for mitigating possible damage caused by the Tokai Earthquake based on their own plans, special measures will be taken such as increasing national government subsidies and fiscal measures for the local governments based on the Act on Special Financial Measures for Urgent Earthquake Countermeasure Improvement Projects in Areas for Intensified Measures.'

東海地震に係る予知体制の概要 Outline of Tokai Earthquake Prediction Mechanism



東海地震対策については、大規模地震対策特別措置法の 制定以来四半世紀にわたり蓄積した様々な観測データや学 術的知見を踏まえ、中央防災会議において、平成13年に想 定震源域の見直しが行われ、平成14年に強化地域が拡大さ れました(平成18年4月現在8都県174市町村)。

平成15年には、中央防災会議において、新たな想定震源域に基づく被害想定を公表し、直前予知がなされなかった場合に最大で死者が約9,200人に及ぶなどの甚大かつ広域の被害の発生を明らかにしました。

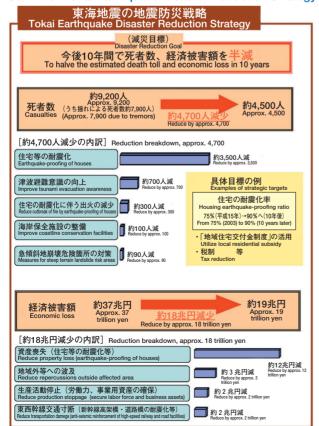
中央防災会議は、同年、緊急耐震化対策等の実施、地域 における災害対応能力の強化、警戒宣言発令時等の的確な 防災体制の確立等を主な項目とする「東海地震対策大綱」 を策定しました。

また、同年には、注意情報時、警戒宣言時、災害発生の 各段階における防災関係機関が取るべき行動を定めた「東 海地震応急対策活動要領」を策定しました。これに基づき、 警戒宣言発令時又は突発的な地震発生時における、救助、 消火、医療等の活動に従事する部隊の具体的な活動内容を 定めた計画も策定されています。

中央防災会議は、平成17年、10年で死者数及び経済被害額を半減させるという減災目標と、10年で住宅の耐震化率90%を目指すなどの具体目標を定めた「東海地震の地震防災戦略」を策定しました。

東海地震の地震防災戦略の概要

Outline of Tokai Earthquake Disaster Reduction Strategy



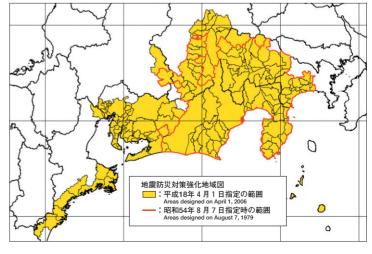
Based on various observation data and scientific expertise accumulated over the past quarter of a century following the enactment of the Act on Special Measures for Large-scale Earthquakes, the Central Disaster Management Council reviewed the probable epicenter area in 2001, and the areas for intensified measures were expanded in 2002 (174 municipalities of 8 prefectures, as of April 2006).

Furthermore, the central Disaster Management Council published the outcome of its damage estimation in 2003, which made it clear that there may be extreme and wide-area damage including about 9,200 people killed in the case of no forewarning.

In the same year, the council also decided the "Policy Framework for Tokai Earthquake," containing such main issues as implementation of urgent earthquake-proofing measures, reinforcement of community capabilities against disasters, and establishment of a tangible disaster management system in the case of a warning declaration. Based on this, the "Guidelines for Tokai Earthquake Emergency Response Activities" was formulated, and the activities of each disaster management related organization were determined in terms of each level, such as at the time of caution information, warning declaration and disaster occurrence. Furthermore, a detailed plan of action was formulated to designate who should do what for emergency operations such as search and rescue, firefighting and medical activities when a warning declaration is made or an earthquake suddenly occurs.

In 2005, the Central Disaster Management Council established the "Tokai Earthquake Disaster Reduction Strategy," which set an overarching goal to halve the estimated death toll and economic loss in the next decade, along with strategic targets such as increasing the rate of earthquake-proof houses to 90% from 75%.

東海地震に係る地震防災対策強化地域 Areas for Intensified Measures against the Tokai Earthquake



(5) 東南海·南海地震対策

東南海・南海地震については、過去100~150年間隔で M8程度の地震が発生しています。直近では昭和19年に東 南海地震、21年に南海地震が発生しており、今世紀前半に も発生するおそれがあるとされています。

中央防災会議では、震源域や地震の揺れの強さ、津波の 高さ分布等を検討し、平成15年に被害想定を公表しました。 最大で死者約18,000人、このうち津波による死者が約8,600 人にも及ぶとされています。

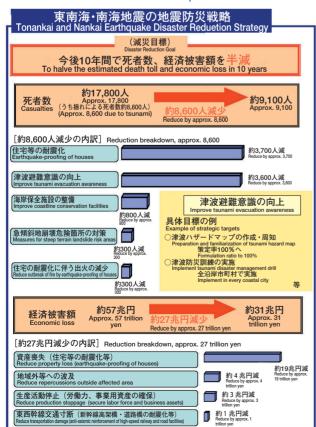
中央防災会議は、同年、津波防災体制の確立、広域防災 体制の確立、計画的かつ早急な予防対策の推進等を主な項 目とする「東南海・南海地震対策大綱」を策定しました。

また、東南海・南海地震に係る地震防災対策の推進に関 する特別措置法に基づき、同年、地震防災対策推進地域が 指定(平成18年4月現在21都府県403市町村)され、平成16 年には「東南海・南海地震防災対策推進基本計画」が策定 されました。これを基に関係機関は各自の計画を策定して います。

中央防災会議は、平成17年、10年で死者数及び経済被害 額を半減させるという減災目標と、10年で津波ハザードマ ップの策定率100%を目指すなどの具体目標を定めた「東 南海・南海地震の地震防災戦略」を策定し、平成18年には、 「東南海・南海地震応急対策活動要領」を策定しました。

東南海・南海地震の地震防災戦略の概要

Outline of Tohnankai and Nankai Earthquake Disaster Reduction Strategy



(5) Countermeasures against Tonankai and Nankai Earthquakes

Features of Disaster Countermeasures

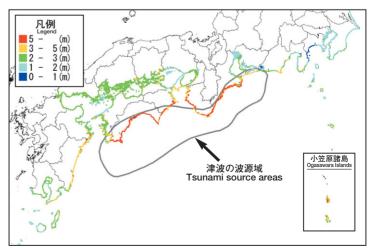
Tonankai and Nankai Earthquakes with a magnitude of 8 or greater have occurred at intervals of 100 to 150 years. Most recently, the Tonankai Earthquake and Nankai Earthquake occurred in 1944 and 1946, respectively, and therefore it is anticipated that the next ones will occur in the first half of this century. The Central Disaster Management Council announced a damage estimation in 2003 after examining the possible epicenter zone, strength of tremors and distribution of tsunami wave height. It said that the maximum risk of death may be approximately 18,000, of which about 8,600 may be attributable to tsunamis.

In the same year, the council established the "Policy Framework for Tonankai and Nankai Earthquakes," the contents of which included establishing the tsunami disaster management system and wide-area disaster management support system, and promoting the planned urgent prevention countermeasures as the main items.

Additionally, based on the Act on Special Measures for Promotion of Tonankai and Nankai Earthquake Disaster Management, the countermeasures promotion areas for the Tonankai and Nankai Earthquakes were designated in 2003 (21 prefectures and 403 municipalities as of April 2006). The "Tonankai and Nankai Earthquake Countermeasures Basic Plan" was also drafted in 2004. The relevant organizations have their own plans accordingly.

In 2005, the Central Disaster Management Council drafted the "Tonankai and Nankai Earthquake Disaster Reduction Strategy," which sets forth an overarching goal of halving the estimated deaths and economic loss within a 10-year period, as well as the strategic targets to create a tsunami hazard map in all the relevant municipalities in the same period. In 2006, the "Guidelines for Tonankai and Nankai Earthquake Emergency Response Activities" were drafted.

東南海・南海地震 海岸の津波の高さ (満潮時) Estimated Tsunami Wave Height in the case of the Tonankai and Nankai Earthquakes (at high tide)



W

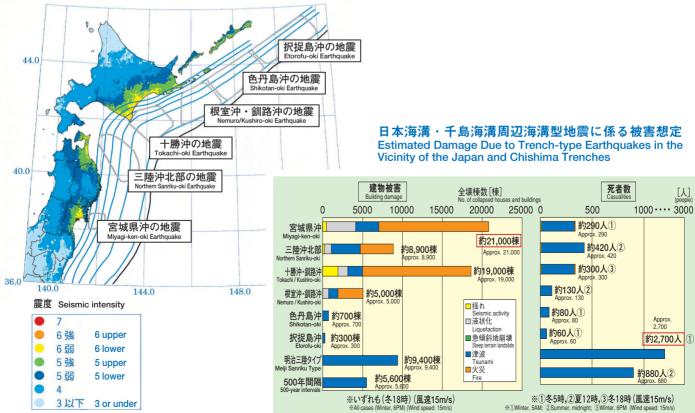
(6) 日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策

千葉県東方沖から三陸沖にかけての日本海溝、三陸沖から十勝沖を経て択捉島沖にかけての千島海溝周辺では、M7や8クラスの大規模地震が数多く発生しています。明治29年の明治三陸地震津波のように巨大な津波により甚大な被害を生じたもの、約40年間隔で発生する宮城県沖地震のように切迫性が指摘されているもの等、多様なタイプの地震があります。

中央防災会議では、防災対策の検討対象とする8つの地震について整理するとともに、地震の揺れの強さ、津波の高さ分布等を検討し、平成18年に被害想定を公表しました。中央防災会議は、同年、津波防災対策の推進、揺れに強いまちづくりの推進、積雪・寒冷地域特有の問題への対応を主な項目とする「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震対策大綱」を策定しました。

また、日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法に基づき、平成18年に、地震防災対策推進地域の指定(平成18年4月現在5道県119市町村)、「日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震防災対策推進基本計画」の策定が行われました。これを基に関係機関は各自の計画を策定しています。

日本海溝・千島海溝周辺海溝型地震の震度分布 Distribution of Seismic Intensities of Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches



(6) Countermeasures against Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches

There have been many large-scale earthquakes of M7 or M8 scale occurring in the vicinity of the Japan Trench, extending in the oceanic areas from off of Eastern Chiba to Sanriku, and in the vicinity of the Chishima Trench, extending from the areas off Sanriku, Tokachi and Etorofu Island. There are many types of earthquakes in this area, such as the Meiji-Sanriku Earthquake Tsunami in 1889 causing enormous damage from a giant tsunami and the Miyagi-ken-oki Earthquake that occurs at intervals of approximately 40 years.

The Central Disaster Management Council chose eight of these earthquakes as the target for strengthening disaster countermeasures and examined the strength of tremors and distribution of tsunami wave height, and announced the estimated damage in 2006.

In the same year, the council established the "Policy Framework for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches," focusing on issues such as the promotion of tsunami disaster countermeasures, the construction of towns capable of withstanding tremors and addressing problems unique to snowy or cold areas.

Additionally, based on the Act on Special Measures for Promotion of Disaster Management for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches, the countermeasures promotion areas for these earthquakes were established (5 prefectures and 119 municipalities included as of April 2006), and the "Countermeasures Basic Plan for Trench-type Earthquakes in the Vicinity of the Japan and Chishima Trenches" was drafted. The relevant organizations have their own plans based on the basic plan.

(7) 首都直下地震対策

首都地域においては、関東大地震のようなM8クラスの海溝型巨大地震が200~300年間隔で発生すると考えられています。また、M8クラスの地震が発生する前にM7クラスの「首都直下地震」が数回発生すると予想されており、その切迫性が指摘されています。

首都直下地震は、発生の態様が複雑で、様々なタイプの 地震が想定されています。中央防災会議では、18の地震に ついて被害想定を実施し、このうち、東京湾北部地震 (M7.3を想定)では、最大で、死者約11,000人、全壊建物約 85万棟、経済被害約112兆円という甚大な被害が想定され ています。

中央防災会議では、平成17年、首都中枢機能の継続性確保、膨大な被害への対応を主な項目とする「首都直下地震対策大綱」を策定しました。

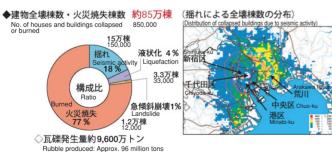
また、中央防災会議は、平成18年、10年で死者数を半減、 経済被害額を4割減少という減災目標と、10年で住宅・建 築物の耐震化率90%、家具の固定率60%を目指すなどの具 体目標を定めた「首都直下地震の地震防災戦略」を策定す るとともに、「首都直下地震応急対策活動要領」を策定し ました。

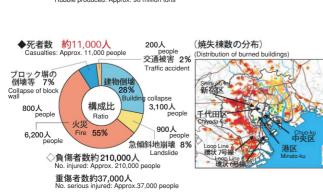
中央防災会議では、膨大な数の避難者や帰宅困難者等に 関する具体的な対策の検討を進めています。

首都直下地震の被害想定

Estimated Damage Due to a Type of Tokyo Inland Earthquake

[冬夕方18時風速15m/s] Winter, 6PM, Wind speed 15m/s





(7) Countermeasures against Tokyo Inland Earthquakes

It is believed that in the capital area (Tokyo), massive trench-type earthquakes with a magnitude of 8 or greater, like the Great Kanto Earthquake (1923), will occur at intervals of 200-300 years. Additionally, it presumed that several Tokyo Inland Earthquakes of M7 scale will occur before a M8 scale earthquake, and the imminent possibility in the first half of this century has been pointed out.

Many types of Tokyo Inland Earthquakes are assumed due to various possible epicenters and the complicated mechanism of the occurrence. The Central Disaster Management Council has carried out damage estimations for 18 types of Tokyo Inland Earthquakes, and assumed extensive damage including a death toll of approximately 11,000 people, total collapse of 85,000 buildings and a maximum economic loss of 112 trillion yen in the earthquake with an epicenter in the northern part of Tokyo Bay (assumed scale of M7.3).

In 2005, the council established the "Policy Framework for Tokyo Inland Earthquakes," with the main items being to secure the continuity of the capital functions and countermeasures to reduce massive damage. Additionally, in 2006, the council drafted the "Tokyo Inland Earthquake Disaster Reduction Strategy," with an overarching goal being set to halve the death toll and to reduce the economic loss by 40% as well as strategic goals including increasing the earthquake-proof rating of houses and buildings to 90% and increasing the fixed furniture rate to 60% within a 10-year period, and drafted the "Guidelines for Tokyo Inland Earthquake Emergency Response Activities."

The council has been examining tangible countermeasures against the foreseeable massive number of evacuees and people stranded without a means of returning home.

首都直下地震の地震防災戦略の概要 Outline of Tokyo Inland Earthquake Disaster Reduction Strategy



(Disaster Reduction Goza)
今後10年間で死者数 (想定) を半減





W

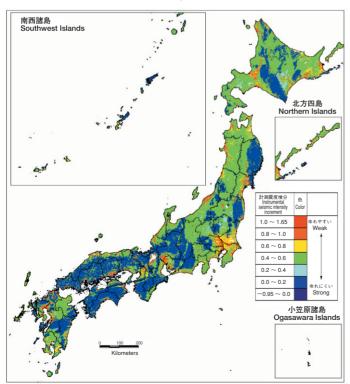
阪神・淡路大震災では犠牲者の8割以上が建築物の倒壊によるものでした。東海や首都直下等の大規模地震による被害想定でも、建築物の倒壊による甚大な死者数が想定されています。しかしながら、建築物の耐震基準が強化された昭和56年以前に建てられ、耐震性に問題がある住宅は全国に25%あると推計されています。学校や病院についても半数近くは耐震性に問題があるとされています。

このため、中央防災会議は、平成17年、建築物の耐震化について、社会全体の国家的な緊急課題として、関係省庁が密接な連携の下全国的に緊急かつ強力に実施することを定めた「建築物の耐震化緊急対策方針」を決定しました。

これに基づき、建築物の耐震改修の促進に関する法律が 改正され、地方公共団体による耐震改修促進計画の策定等 の対策強化が図られました。また、耐震診断や耐震改修費 用の助成制度が拡充され、住宅や事業用建築物に係る耐震 改修促進税制が創設されました。

内閣府では、全国1km四方ごとのゆれやすさを概括的に表す「表層地盤のゆれやすさ全国マップ」を公表するとともに、50m四方程度の地盤のゆれやすさや建物倒壊の危険性を示す「地震防災マップ」を市区町村で作成するための手法をとりまとめ、地震防災マップの普及を図っています。

表層地盤のゆれやすさ全国マップ Map of Weak Subsurface Layers Nationwide



(8) Earthquake-proofing of Houses and Buildings

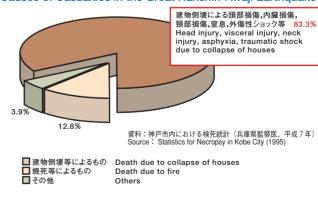
More than 80% of the casualties in the Great Hanshin-Awaji Earthquake were caused by building collapse. Likewise, it is presumed that building collapse will be the cause of a large number of deaths in the damage estimation related to future large-scale earthquakes. However, it is estimated that there is a problem of earthquake resistance in 25% of the existing residences as they were built before 1981, when stricter earthquake-proofing building codes were introduced. Nearly half of the schools and hospitals are pointed out to have problems related to resistance to earthquakes.

In view of this situation, the Central Disaster Management Council drafted the "Urgent Countermeasures Guideline for Promoting the Earthquake-proofing of Houses and Buildings" in 2005, which stipulates that earthquake-proofing throughout the country should be urgently and strongly enforced in close cooperation with related ministries as a national priority.

In line with this, the Act on Promotion of the Earthquake-proof Retrofit of Buildings was amended to strengthen measures such as the development of a promotion plan for improving earthquake-proofing by local governments. Additionally, the subsidy system that provides financial support to promote earthquake-proofing diagnosis and retrofit has been expanded, and tax reduction measures to promote earthquake-proofing retrofit of residences and commercial buildings has been established.

The Cabinet Office has released the "Map of Weak Subsurface Layers Nationwide," indicating weakness against earthquake tremors in 1km² blocks throughout Japan. It has also summarized a method for each municipality to produce an "Earthquake Disaster Hazard Map" that indicates subsurface layer weakness in 50m² blocks and the danger of building collapse, and is working on disseminating this method.

阪神・淡路大震災における犠牲者の死因 Causes of Casualties in the Great Hanshin-Awaji Earthquake



住宅の耐震化状況

House Earthquake-proofing



(9) 津波対策

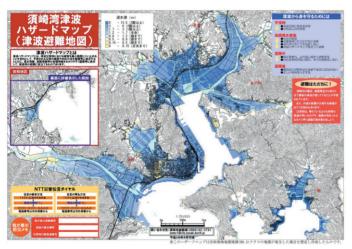
日本は、四方を海に囲まれ、海岸線は長く複雑なため、 津波被害を受けやすく、過去にも、明治三陸地震津波、日 本海中部地震、北海道南西沖地震等の津波被害が発生して います。

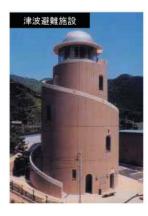
日本近海での地震に伴う津波以外にも、海外で発生した 地震に起因する遠地津波が日本を襲うことがあります。昭 和35年には、チリ地震に伴う津波が太平洋を越えて約22時 間後に日本に到達し、142人が犠牲になりました。

津波を引き起こす可能性のある地震が日本近海で発生した場合には、気象庁により、地震発生後約2~3分で津波警報・注意報が発表され、続いて予測される高さ、到達時刻が発表されます。これらの情報は、直ちに防災関係機関や報道機関に提供され、さらに、住民や船舶に伝達されます。

津波対策として、津波予報の発表・伝達の迅速化、海岸 堤防 (防潮堤) や防潮水門等の整備が進められています。 内閣府では、地方公共団体における津波ハザードマップの 作成や津波避難ビルの指定・整備を促進するため、関係省 庁と連携してガイドラインを作成し、その普及を図ってい ます。

津波ハザードマップの例(高知県須崎市) Example of Tsunami Hazard Map(Suzaki City, Kochi Prefecture)





津波避難施設(三重県大紀町) Tsunami Evacuation Facility (Taiki Town, Mie Prefecture)

(9) Tsunami Countermeasures

Surrounded by water on all sides with long and complex coastlines, Japan is highly vulnerable to earthquake-generated tsunamis. In reality, there has been severe damage caused by various tsunamis in the past, including the Meiji-Sanriku Earthquake Tsunami (1896), Nihon-kai-Chubu Earthquake (1983), and Hokkaido Nansei-oki Earthquake (1993).

In addition to local tsunamis generated by earthquakes near the coast, Japan has also suffered major damage from the onslaught of distant tsunamis generated by open-sea earthquakes. In 1960, a tsunami generated by the Chile Earthquake crossed the Pacific Ocean and reached the shores of Japan about 22 hours later, killing 142 people.

When a tsunami is expected to cause coastal damage, the Japan Meteorological Agency issues a tsunami warning or advisory within 2-3 minutes after the earthquake and then follows up with announcements about the estimated height and arrival time of the tsunami. The information is transmitted immediately to disaster management organizations and media outlets, and further forwarded to residents and maritime vessels.

Tsunami countermeasures, such as expediting the announcement/transmission of tsunami forecasts and improving coastal embankments (tidal embankments) and tide prevention gates, have been carried out. The Cabinet Office, in cooperation with relevant ministries has prepared guidelines for the creation of a tsunami hazard map and the designation/development of tsunami evacuation buildings by local governments, and is working on disseminating the guidelines.

津波被害の歴史 Tsunami History

災 害 名 Disaster	年 Year	死者·行方不明者 No. of casualties and missing
明治三陸地震津波(M8 1/4)	1896年	約 22,000 人
Meiji Sanriku Earthquake Tsunami	(明治29年)	Approx. people
昭和三陸地震津波(M8.1)	1933年	3,064 人
Showa Sanriku Earthquake Tsunami	(昭和 8 年)	people
東南海地震(M7.9)	1944年	※1,223 人
Tonankai Earthquake	(昭和19年)	people
南海地震(M8.0)	1946年	※1,443 人
Nankai Earthquake	(昭和21年)	people
チリ地震津波(M9.5)	1960年	142 人
Chile Earthquake Tsunami	(昭和35年)	people
1968年十勝沖地震(M7.9)	1968年	52 人
1968 Tokachi-oki Earthquake	(昭和43年)	people
昭和58年日本海中部地震(M7.7)	1983年	※104 人
1983 Nihon-kai-Chubu Earthquake	(昭和58年)	people
平成5年北海道南西沖地震(M7.8)	1993年	※230 人
2003 Hokkaido-Nansei-oki Earthquake	(平成 5 年)	people

注)※津波以外の原因による死者・行方不明者を含む。

Note \div Includes people not directly killed or reported missing due to tsunamis.

W

6

火山災害対策

(1) 日本における火山災害

日本は、環太平洋火山帯に位置する火山国であり、世界の約1割にあたる108の活火山を有し、年平均約15の火山で噴火等の異常が観測されています。近年では、平成12年に有珠山と三宅島、平成16年には浅間山が噴火しました。

火山の噴火により、溶岩流、火砕流、降灰、泥流等の様々な現象が発生し、甚大な被害がもたらされます。また、三宅島では4年半に及ぶ全島避難が強いられたように、被害が長期にわたることがあります。

(2) 観測体制

火山活動については、気象庁により、火山周辺に設置された地震計や地殻変動の観測データが監視されており、異常が認められた場合、緊急火山情報や臨時火山情報等の火山情報が発表されます。12の火山については、火山活動の程度及び防災対応の必要性を6段階の数値で示す火山活動度レベルを付加した情報の提供が行われています。

また、学識者や関係機関で構成される火山噴火予知連絡会において、火山現象に関する総合判断、火山噴火予知に関する研究の促進等が行われています。

(3) 活動火山対策特別措置法に基づく対策

火山現象により著しい被害を受け、又は受けるおそれがある地域等において、活動火山対策特別措置法により、避難施設緊急整備地域や降灰防除地域の指定に基づく施設整備等の特別措置が講じられています。平成18年現在、桜島、阿蘇山、有珠山、伊豆大島、十勝岳、雲仙岳及び三宅島の周辺地域において、同法に基づく対策が実施されています。



写真提供:(独)産業技術総合研究所 地質調査情報センター Photo: Geological Survey of Japan, AIST

Volcano Disaster Countermeasures

(1) Volcano Disasters in Japan

Located along the circum-Pacific volcanic zone, Japan has 108 active volcanoes, about 10% of all the world's active volcanoes. Eruptions or other abnormal events are observed at about 15 volcanoes annually. Most recently, there were eruptions at Mt. Usu and Miyake Island in 2000, and at Mt. Asama in 2004.

Volcanic eruptions lead to the occurrence of various phenomena such as lava flows, pyroclastic flows, ash fall and mudflows, and cause massive damage. Such disasters may continue for long periods of time, as in the case of Miyake Island, where the entire population was forced to evacuate the island and stay away for four and half years.

(2) Observation System

The Japan Meteorological Agency (JMA) monitors observation data from seismometers installed near volcanoes and on crustal movements. When an abnormal phenomenon is detected, volcano information such as a volcano alert or volcano advisory is released. For 12 of the volcanoes the JMA has introduced the Volcano Activity Level, an additional index using a 6-level scale that expresses the magnitude of volcanic activity and the need for disaster response measures.

The Coordinating Committee for the Prediction of Volcano Eruptions, comprised of scholars and relevant organizations, makes comprehensive decisions regarding eruption events when volcanic eruptions occur and promotes research on volcanic eruption predictions.

(3) Countermeasures Based on the Act on Special Measures for Active Volcanoes

In the areas that receive serious damage or are expected to be damaged, special measures for facilities improvement, etc. are applied based on the designation of areas for urgent improvement of evacuation facilities and areas for ash fall prevention and removal under the Act on Special Measures for Active Volcanoes. As of 2001, countermeasures based on the law are enforced in the areas surrounding Mt. Sakurajima, Mt. Aso, Mt. Usu, Izu-Oshima Island, Mt. Tokachi, Mt. Unzen, and Miyake Island



三宅島全島避難からの帰島 写真提供:三宅島警察署

Residents return to Miyake Island after evacuation

Photo: Miyakejima Police Station

(4) 火山ハザードマップ

火山ハザードマップは、噴火等による影響の及ぶ範囲や 避難施設等を表示するものであり、平成18年現在、37の火 山で作成されています。

平成12年の有珠山噴火災害の際には、有珠山火山防災マップが事前に住民に周知されていたことから、気象庁から噴火2日前に発表された緊急火山情報に基づき、住民約16,000人の避難が的確に行われ、死傷者は出ませんでした。

富士山については、噴火による影響が大きいことから、 関係省庁及び地方公共団体からなる富士山火山防災協議会 を設立し、富士山火山防災マップの作成、広域防災対策の 検討を行い、これを踏まえ、中央防災会議において、平成 18年に「富士山火山広域防災対策基本方針」を策定しまし た。

ハザードマップが作成されている火山 Volcanoes for which Hazard Maps Have Been Prepared



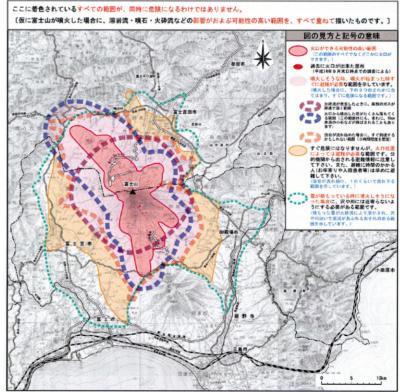
(4) Volcano Hazard Map

Volcano hazard maps show areas predicted to be influenced by volcanic eruptions, evacuation facilities, etc. As of 2006, maps have been prepared for 37 volcanoes.

At the time of the Mt. Usu eruption in 2000, residents were familiar with the hazard map. Therefore, the evacuation of about 16,000 residents was conducted in an orderly manner according to the volcano alert issued by the JMA two days prior to the eruption, and no one was killed or injured.

With regard to Mt. Fuji, the Mt. Fuji Volcano Disaster Management Conference, consisting of relevant ministries and local governments, created a Mt. Fuji hazard map, and examined wide-area disaster countermeasures in view of the possible enormous influence of eruption. Furthermore, the "Basic Framework for Wide-area Countermeasures against Mt. Fuji Volcano Disaster" was formulated by the Central Disaster Management Council in 2006.

富士山ハザードマップ Mt. Fuji Hazard Map



W

風水害対策

(1) 日本における風水害

日本は、台風や前線活動等の気象条件、急峻な地形や急 勾配の河川等の地勢条件、都市の多くが沖積平野に位置し、 国土の約10%の想定氾濫区域に人口の半分が集中している といった社会条件が相まって、洪水、土砂災害、高潮、風 害等の災害が発生しやすい国土となっています。

長年の治山・治水事業等により、水害による浸水面積は 大幅に減少しているのに対し、河川氾濫区域内への資産の 集中・増大に伴い、近年、浸水面積当たりの一般資産被害 額が急増しています。また、長期的な趨勢として、1時間 降水量が100mm以上の記録的な雨が増える等、全国的に 豪雨が増加傾向にあります。

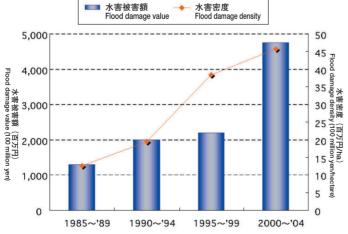
(2) 観測体制

風水害をもたらす気象現象については、気象庁において、 降水量や風速等の自動観測を行う地域気象観測システム (アメダス) や気象レーダー、気象衛星等による観測が行 われており、災害に備えるための予報・警報が発表されて います。

河川の雨量及び水位については、国土交通省及び都道府 県により、目視や器械、さらには遠隔地で自動観測された データを無線送信し観測するテレメータシステムによる観 測が行われており、洪水予報や水位情報がインターネット や携帯電話を活用して提供されています。

-般資産水害被害及び水害密度の推移

Change in the Amount of General Assets Damaged by Floods and Flood Damage Density that Shows Damage per Inundated Area



注)水害密度:水害面積(水害による「宅地その他」の浸水面積)当たりの一般資産被害額 資料:国土交通省河川局「水害統計」より内閣府作成

Note: Flood disaster density: General assets damage value per inundated area. Source: Prepared by the Cabinet Office using the "Flood Disaster Statistics" of the Ministry of Land, Infrastructure and Transport.

Storm and Flood Countermeasures

(1) Storm and Flood Damage in Japan

Japan is prone to a variety of disasters including flooding, landslides, tidal waves and storm hazards, owing to meteorological conditions such as typhoons and active weather-front systems and geographical conditions such as precipitous terrains and steep rivers, as well as social conditions where many of the cities are built on river plains. One-half of the population is concentrated in possible inundation areas, which accounts for about 10% of the national land.

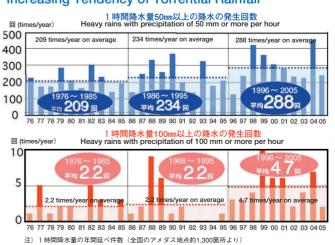
Although there has been a large reduction in the area inundated by floods owing to soil conservation and flood control projects over many years, the amount of general assets damaged in flooded areas has quickly increased in recent years. Additionally, as a long-term trend, there is an increasing tendency of downpours throughout the country.

(2) Observation System

The Japan Meteorological Agency observes meteorological phenomena that cause storm and flood disasters using the Automated Meteorological Data Acquisition System (AMeDAS) that automatically measures rainfall, air temperature and wind direction/speed, and weather radars as well as geostationary meteorological satellites, and thereby forecasts and warnings are announced to prepare against disasters.

The rainfall and water level in the rivers are observed by the Ministry of Land, Infrastructure and Transport and prefectural governments utilizing visual observation methods, mechanical observation equipment, and a wireless telemeter system that transmits automatically observed data from remote locations. Flood forecasts and water level information are provided utilizing the Internet and mobile phones.

豪雨の増加傾向 **Increasing Tendency of Torrential Rainfall**



次) 「时间時不量の十回座、下は、1五回のアルラムや原本が1,500回から、7 資料: 気象庁資料より国土交通者において作成 Note: Annual total times for heavy of Lands with given precipitation per hour (from 1,300 AMeDAS points nationwide) Source: Prepared by the Ministry of Land, Infrastructure and Transport based on data from the Japan Meleorological Agency.

(3) 総合的な風水害対策

風水害被害を軽減するため、河川や下水道の整備等のハード対策と、ハザードマップの作成や災害情報の提供等のソフト対策を一体的に推進する必要があります。

洪水や土砂災害に対するソフト対策としては、水防法や 土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律に基づき、浸水想定区域や土砂災害警戒区域における警戒避難体制の整備が進められています。平成17年には両法が改正され、ハザードマップによる周知の徹底や、高齢者等の災害時要援護者関連施設への情報伝達方法を市町村地域防災計画に規定する等の対策強化が図られました。

水防法に基づき、全国248の大河川及び940の中小河川 (平成17年12月現在) において浸水想定区域の指定・公表 が義務づけられており、当該区域を含む市町村において、 洪水ハザードマップの作成・普及が進められています。

(4) 大規模水害対策

近年の豪雨の増加傾向を踏まえ、大規模な水害の発生を前提とした迅速かつ確実な避難・救援等についても対策を強化する必要があります。中央防災会議では、首都地域に甚大な被害を発生させることが推定される水害を対象に、想定される状況の分析、対策の検討を進めています。

平成17年台風第14号による被害(別府田野川流域) 写真提供:宮崎県 Damage caused by Typhoon 14 in 2005(Miyazaki)

(3) Comprehensive Storm and Flood Countermeasures

In order to reduce damage caused by severe weather disasters, structural measures such as improving rivers and sewage systems, and non-structural measures such as preparing hazard maps and providing disaster information, must be promoted in an integral manner.

As non-structural countermeasures, the warning and evacuation systems of the possible inundation areas and landslide prone areas have been developed in accordance with the Flood Contol Act and the Act on Promotion of Sediment Disaster Countermeasures for Sediment Disaster Prone Areas. Both laws were amended in 2005 to intensify measures including the familiarization of hazard maps and the identification of a method to disseminate disaster information to facilities caring for those who require assistance at the time of a disaster like elderly people in the municipal disaster management plans.

The designation and publication of the possible inundation areas in the basins of 248 major rivers and 940 medium to small rivers (as of December 2005) across the country are forced according to the Flood Control Act. Related municipalities also promote the preparation and dissemination of flood hazard maps.

(4) Large-scale Flood Countermeasures

The increasing trend of downpours in recent years requires the intensification of countermeasures for quick and reliable evacuation and relief activities assuming the occurrence of an enormous flood. The Central Disaster Management Council has been working on the analysis of anticipated situations and countermeasures against flood disasters that are supposed to cause immense damage to the capital region.



平成16年台風第23号による被害 (円山川の破堤により浸水した豊岡市内) 写真提供:兵庫県豊岡市

Damage caused by Typhoon 23 in 2004 (Hyogo) Photo: Toyooka City, Hyogo Prefecture

Photo: Miyazaki Prefecture

W

8

雪害対策

(1) 日本における雪害

冬季には、日本海側の地域において、世界でもまれに見る多量の降雪・積雪により、時に豪雪被害がもたらされます。

平成18年豪雪では、屋根の雪下ろし中の転落等により、 雪害としては戦後2番目に並ぶ152人が犠牲になり、その 約7割が高齢者でした。また、道路の通行止めによる集落 の孤立、交通機関やライフラインの障害、農業施設や農作 物の被害等、大雪により日常生活や社会経済活動に大きな 影響が生じます。

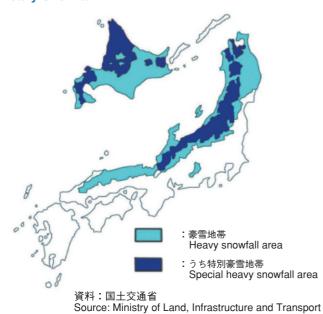
(2) 雪害対策の概要

豪雪時には、人身事故の防止、雪崩警戒体制の強化、道路交通確保のための除雪等の対策が講じられます。平成18年豪雪では、災害救助法の適用による住宅の除雪等の救助活動、自衛隊の災害派遣、道路の除雪費補助、高齢者世帯の雪下ろし費用等を支援するための特別交付税措置等、政府一体での対応を図りました。

雪崩については、集落を保全対象とした雪崩対策事業の 推進、危険箇所の住民への周知徹底、警戒避難体制の強化 等の総合的な対策が実施されています。

また、豪雪地帯対策特別措置法に基づき、国土の約半分を占める「豪雪地帯」において、交通・通信の確保、農林業対策、生活環境施設や国土保全施設の整備等の対策が講じられています。

豪雪地帯及び特別豪雪地帯指定区域 Designated Areas of Heavy Snowfall and Special Heavy Snowfall



Snow Disaster Countermeasures

(1) Snow Disasters in Japan

During the winter in regions along the Japan Sea side of the country, disaster damage sometimes occurs as the result of heavy snowfalls and snow accumulation.

In the winter season of 2005-2006, there were 152 casualties related to snowfall including accidents like falling from the roof while removing snow, which marks the second highest recorded since 1945—approximately 70% of the victims were elderly people. Heavy snowfalls can have a significant influence on people's daily life and socioeconomic activities, such as isolating towns and residents due to closed roads, disturbance of traffic facilities and lifelines, and damage to agricultural facilities and crops.

(2) Snow Disaster Countermeasures

Measures are being taken to prevent accidents that result in injury, improve the avalanche warning system, and remove snow for securing road traffic networks at the time of heavy snowfall. In response to the heavy snowfall of early 2006, package measures were taken by the national government, supporting relief activities including snow removal from residences through application of the Disaster Relief Act, dispatching the Self-Defense Forces, providing subsidiaries for removing snow from roads, and providing a special local allocation tax to complement the financial shortage of local governments due to expenses for aiding elderly families in removing snow and other relief operations.

Against avalanches, comprehensive measures including avalanche prevention projects for protecting communities, risk communication efforts about dangerous locations among residents, and improvement of the warning and evacuation system, are taken.

Furthermore, as heavy snowfall areas account for approximately half of the national land, based on the Act of Special Measures for Heavy Snowfall Areas, measures have been introduced to secure traffic and communications, protect agricultural and forestry industries, and improve living environmental facilities and national land conservation facilities.



平成18年豪雪 自衛隊による雪下ろし

写真提供:防衛省

Snow Removal Work by the Japan Self-Defense Forces

Photo: Ministry of Defense

国民の防災活動

Disaster Reduction Activities of Citizens



防災意識の高揚と防災知識の普及

(1) 災害被害を軽減する国民運動の推進

災害被害を軽減するためには、国民一人ひとりや企業の 自覚に根ざした「自助」、地域の多様な主体による「共助」、 国や地方公共団体の「公助」の連携が必要です。

個人や家庭、地域、企業、団体等が日常的に減災のため の行動と投資を息長く行う国民運動を展開するため、平成 18年、中央防災会議において、「安全・安心に価値を見出 し行動へ」をキャッチフレーズとする「災害被害を軽減す る国民運動の推進に関する基本方針|を決定しました。

(2) 防災週間行事

政府は、毎年9月1日を「防災の日」、8月30日から9 月5日を「防災週間」と定めています。国や地方公共団体 等では、この期間を中心に、防災知識の普及を図るため、 全国各地で防災フェアや各種講演会、防災訓練、防災ポス ターコンクール等、多彩な行事を実施しています。

災害被害を軽減する国民運動の推進に関する基本方針 Basic Framework for Promoting a Nationwide **Movement for Disaster Reduction**

はじめに 一安全・安心に価値を見いだし行動へ Introduction -Recognize the values of safety and security and take action-

- ・安全、安心を得るために自助、共助、公助の取組が必要
- ・個人や家庭、地域、企業等が減災のための行動と投資を息 長く行う国民運動へ
- · Collaboration of self-help efforts, mutual-help efforts and public-help
- efforts for securing social safety and security

 Nation-wide movements to promote continuous activities and investments in disaster reduction by individuals, families, community groups, companies and other stakeholders

防災(減災)活動へのより広い層の参加(マスの拡大) Wider social involvement in disaster reduction activities

- ・地域の祭りに防災のコーナーを
- 防災訓練の際に家具備品の固定
- 防災教育の充実
- [学校教育の充実、大学生の課外活動の促進、公民館の防災講座の開催]
- · Introduce disaster reduction events in usual community events such as local festivals
- · Carry out the fixing of household furniture taking the
- opportunity of disaster reduction drills

 Promote disaster reduction education at schools,
- volunteer activities and communities



ぼうさい探検隊

正しい知識を魅力的な形でわかりやすく提供(良いコンテンツを開発) Provide correct knowledge in an appealing and easy-to-understand way (develop good materials)

- ・絵本や写真集、紙芝居、ゲーム等多 様な媒体の活用
- ・災害の体験談の活用
- · Use various materials such as picture books, photograph collections, picture-story shows
- Use disaster experience narratives



紙芝居「いなむらの火」 Picture-story show of an old tsunami story, "Inamura-no-hi

Disaster Reduction Awareness Enhancement and Disaster Knowledge Dissemination

(1) Nationwide Movement for Disaster Reduction

In order to reduce disaster damage, there must be a close combination of "self-help efforts" rooted in the awareness of people and corporations, "mutual-help efforts" of various community-based organizations, and "public-help efforts" made by the national and local governments.

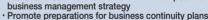
To promote a nationwide movement where individuals, families, communities, corporations and other various groups and entities participate in continuous activities and investments for mitigating disaster damage, in 2006 the Central Disaster Management Council published the "Basic Framework for Promoting a Nationwide Movement for Disaster Reduction - Actions with Added Value to Security and Safety."

(2) Disaster Reduction Week Campaign

The national government has designated September 1st of each year as Disaster Reduction Day, and the period from August 30th to September 5th as Disaster Reduction Week. A variety of events such as the Disaster Reduction Fair, various seminars, disaster reduction drills and exercises, and disaster reduction poster contests are held throughout the country to disseminate disaster knowledge.

企業や家庭等における安全への投資の促進(投資のインセンティブ Promote companies and families to invest in safety (investment incentive)

- ・職場や自宅で安全への投資を促進
- ・ビジネス街、商店街における防災意識の醸 成(「守る防災から攻める防災へ」)
- 事業継続計画(BCP)への取組の促進
- Promote investments in safety for work places and houses
 Enhance disaster reduction awareness in the private
- sector and commercial districts in view of positive





より幅広い連携の促進(様々な組織が参加するネットワーク より幅位で生張いなど Promote wider collaboration (network involving various stakeholders)

・国の機関、自治体、学校、公民 館、PTA、企業、ボランティア団 体などの連携

 Collaboration among national and local governments, schools, community centers, parent-teacher associations, companies, volunteer aroups. etc.



国民一人一人、各界各層における具体的行動の継続的な実践(息の長い活動) Continuous activities by individuals and various stakeholders (long-term continuity)

- ・地域ごとに防災活動の推進会議の設 置を促進
- ・地域、学校、職場等における防災活 動の優良事例の表彰
- · Promote the establishment of community stakeholder meetings for disaster reduction activities
- Reward good practices of disaster reduction activities in communities, schools, work places, etc.



防災ポスターコンクール 防災担当大臣賞 Disaster reduction poster contest

(3) 防災教育

学校における防災教育は、子どもの時期から正しい防災知識をかん養する上で重要であり、総合的な学習の時間等を利用した防災教育が進められています。また、住民参加型のタウンウォッチングや防災マップづくり等、地域コミュニティでの防災教育も重要です。内閣府では、優良な防災教育事例についての情報提供等を通じ、防災教育の促進に努めています。

2

防災ボランティア活動の環境整備

日本では、地域に根ざした自主防災組織や消防団、水防団が防災活動に従事しています。阪神・淡路大震災以降、災害の予防から、応急、復旧・復興のあらゆる局面で、防災ボランティアの活躍は広がっており、近年の災害においても大きな役割を果たしています。

政府は、毎年1月17日を「防災とボランティアの日」、1月15日から21日を「防災とボランティア週間」と定めています。内閣府では、毎年この時期に「防災とボランティアのつどい」を開催したり、関係省庁と連携し、ボランティア活動の成果や課題等について情報交換を行い、「情報・ヒント集」を作成するなど、交流の場づくりや国民、ボランティア関係者等への情報提供を通じて、防災ボランティア活動の環境整備に努めています。

(3) Disaster Education

Disaster education in schools is important for learning necessary disaster knowledge from childhood. It is therefore taught in various school curriculums. Social education at the community level including townwatching and hazard-mapping programs in which residents participate is also important. The Cabinet Office promotes disaster education including sharing good examples of disaster education programs.

Improvement of Environment for Disaster Reduction Volunteer Activities

In Japan, community-based voluntary disaster reduction organizations, firefighting teams and floodfighting teams play valuable roles in disaster reduction activities. Following the Great Hanshin-Awaji Earthquake, volunteer activities have expanded in all aspects of disaster prevention, emergency response, and recovery and rehabilitation.

The national government has designated January 17th of each year as Disaster Reduction and Volunteer Day and January 15th to 21st of each year as Disaster Reduction and Volunteer Week. The Cabinet Office creates opportunities to share information among volunteer groups and relevant entities and provides useful information to improve the environment for disaster reduction volunteer activities, including the holding of a Disaster Reduction and Volunteer Forum every year and publishing an Information and Hints Handbook based on information exchange of actual experiences and challenges of volunteer activities in cooperation with relevant ministries.

最近の主要な防災ボランティア活動 Recent Disaster Reduction Volunteer Activities

災 害 Disaster	ボランティア数 (のべ人数) No. of volunteers (total)	備 考 Source
阪神・淡路大震災(1995年1月) Great Hanshin-Awaji Earthquake, January 1995	1,377,300	兵庫県把握 (1月~翌年1月) Hyogo Prefecture
ナホトカ号海難・流出油災害 (1997年1月) Oil Spillage Accident by Wreckage of a Tanker, January 1997	274,607	消防庁把握(福井県・石川県・京都府他) (1月~3月) Fire and Disaster Management Agency
平成16年7月新潟·福島豪雨 (2004年7月) Torrential Rains in Niigata and Fukushima, July 2004	45,229	消防庁把握 Fire and Disaster Management Agency
平成16年7月福井豪雨 (2004年7月) Torrential Rains in Fukui, July 2004	60,208	福井県把握 Fukui Prefecture
平成16年台風第23号 (2004年10月) Typhoon 23, October 2004	44,473	全国社会福祉協議会把握 Japan National Council of Social Welfare
平成16年新潟県中越地震 (2004年10月) Niigata-ken-Chuetsu Earthquake, October 2004	92,262	新潟県把握 Niigata Prefecture



防災フェア 2004(札幌) Disaster Reduction Fair 2004 in Sapporo City





ボランティア活動のようす(新潟県中越地震) Volunteer activities in the case of the Niigata-ken-Chuetsu Earthquake

3

企業の防災力向上の推進

災害時には、企業が顧客や従業員の安全を確保するとともに、事業活動の継続を通じて社会や経済の安定に貢献することが重要です。内閣府では企業の防災力向上を推進しています。

(1) 企業の事業継続計画 (BCP) 策定の促進

事業継続計画とは、災害時に特定された重要業務が中断しないこと、また万一事業活動が中断した場合に目標復旧時間内に重要な機能を再開させ、業務中断に伴う顧客取引の競合他社への流出、マーケットシェアの低下、企業評価の低下等から企業を守るための経営戦略です。日本企業のBCPの策定率は欧米企業と比べると低く、取組が遅れているため、中央防災会議の専門調査会において、平成17年に「事業継続ガイドライン」を作成し、企業によるBCP策定を促進しています。

(2) 企業の防災への取組に関する評価等の促進

企業の防災活動を促進させるには、防災活動に積極的な 企業が市場や地域社会から適切に評価されることが必要です。 このため、中央防災会議の専門調査会では、企業が防災 に対する取組状況を自己評価するための項目表を作成しま した。また、平成18年度より、日本政策投資銀行による 「防災対策促進事業」(防災格付)融資制度が創設されるな ど、企業の災害対策を促進するインセンティブの拡充が図 られています。

BCPの概念図 Conceptual Diagram of BCP

Disaster Reduction Activities of Corporations

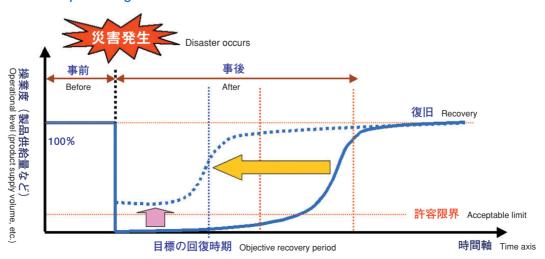
In response to disasters, corporations are required to secure the safety of their customers and employees, and continue their business activities which contribute to the mitigation of social and economic difficulties during a disaster situation. The Cabinet Office promotes the enhancement of disaster reduction activities of corporations.

(1) Business Continuity Plan of Corporations

The Business Continuity Plan (BCP) is a corporate management strategy to continue prioritized crucial business activities or to resume them as quickly as possible in the recovery time, taking into consideration the possible loss of business transactions taken by competitors, or loss of market share or corporate value due to interruption at the time of a disaster. The formulation of BCPs by Japanese companies is not as advanced as companies in the U.S. and Europe. At a technical session of the Central Disaster Management Council in 2005, the "Business Continuity Guideline" was published, which helps companies to develop a BCP.

(2) Evaluation of Corporate Disaster Reduction Activities

In order to promote corporate disaster reduction activities, it is necessary for companies that are active in this field to be properly evaluated by the market and the community where they are located. For this purpose, a check list that helps a company to make a self-evaluation of its activities was published by the technical committee of the Central Disaster Management Council. Additionally, the Development Bank of Japan launched a new lending mechanism (disaster reduction rating system) for disaster countermeasures promotion projects, as an incentive for corporate disaster reduction activities.



・現状の予想復旧曲線 Recovery curve without BCP introduction

■ BCP実践後の復旧曲線 Recovery curve after BCP implementation

国際防災協力

International Cooperation in Disaster Reduction

世界の災害

世界各地で自然災害が増加しており、持続可能な開発の 大きな障害となっています。災害に対する脆弱性を減らし、 被害を軽減していくことは国際社会の重要課題の一つで

毎年、全世界で約1億6千万人が被災し、約10万人の命が 奪われ、約330億ドル以上の被害額が発生しています (1970年~2004年の平均)。1970年代に比べると、最近の10 年間(1995年~2004年)は、発生件数、被災者数が約3倍 に増加しています。

アジアは、約23万人の犠牲者を出した2004年末のインド 洋津波災害をはじめ、世界の中でも災害が多発している地 域です。近年(2000~2004年)の世界全体に占めるアジア の災害状況をみると、発生件数で世界の約4割、死者数、 被災者数の8割以上、被害額で約5割となっています。

また、災害による犠牲者の大半が低所得国、中低所得国 に集中しており、災害と貧困の悪循環が課題となっていま す。

Disasters Throughout the World

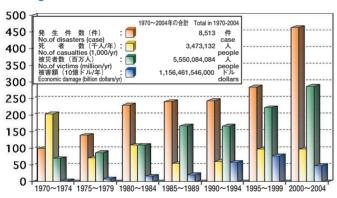
The number of natural disasters around the world is increasing, and disasters remain a major drawback to sustainable development. Reducing vulnerabilities to disasters and damage caused by them is an inevitable challenge in the international community.

Every year, disasters worldwide are experienced by 160 million people, kill 100,000 people, and cause more than 33 billion US dollars in damage (annual average from 1970-2004). Compared to the 1970s, the number of disasters and the number of people affected have tripled in the last decade (1995-2004)

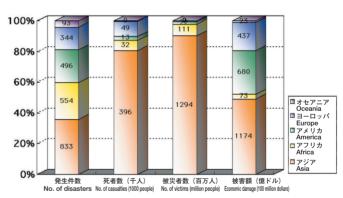
Asia is a region where many disasters occur, as exemplified by the Indian Ocean tsunami disaster in late 2004, killing approximately 230,000 people. Looking at disasters worldwide in recent years (2000-2004), approximately 40% occurred in Asia, accounting for more than 80% of the people killed and affected, and approximately 50% of the economic damage.

Most of the casualties are concentrated in low- to middle-income countries, making the vicious cycle of disasters and poverty another challenge.

世界の自然災害の推移 Change in Natural Disasters Worldwide



地域別の自然災害の状況 **Natural Disasters by Region**



資料:CRED、アジア防災センター資料を基に内閣府において作成 Source: Prepared by the Cabinet Office based on data from CRED and Asian Disaster Reduction Center



インド洋津波災害。2004 Indian Ocean tsunami in 2004

写真提供:アジア防災センタ

Photo: Asian Disaster Reduction Center



パキスタン地震, Earthquake in Pakistan in 2005

国連防災世界会議と国際防災戦略

(1) 国連防災世界会議

平成17年1月、兵庫県神戸市において、「国連防災世界 会議」が開催されました。会議では、日本の防災担当大臣 が全体議長を務め、「災害に強い国・コミュニティづくり」 をテーマとして、今後10年の国際社会における防災活動の 指針となる「兵庫行動枠組2005-2015」及び「兵庫宣言」 が採択されました。

国連防災世界会議が目指した世界の災害被害の軽減を図 るためには、兵庫行動枠組の実施が、各国のオーナーシッ プに基づく取組とこれを支援する国際レベル、地域レベル のパートナーシップを通じて進められる必要があります。

(2) 国際防災戦略

国際的に兵庫行動枠組の推進調整の中核的な役割を担う のが、国連国際防災戦略(UN/ISDR)です。UN/ISDRは、 1990年代の「国際防災の10年」の活動を引き継ぎ、ジュネ ーブにある事務局を中心に、各国、国際・地域機関等が連 携した防災活動を推進しています。

兵庫行動枠組の概要 Hyogo Framework for Action 2005-2015

UN World Conference on Disaster Reduction and International Strategy for Disaster Reduction

(1) UN World Conference on Disaster Reduction

The UN World Conference on Disaster Reduction (WCDR) was held in Kobe, Hyogo Prefecture, in January 2005. The Japanese Minister of State for Disaster Management chaired the conference, and under the theme of "Building the Resilience of Nations and Communities to Disasters," the Hyogo Framework for Action 2005-2015 (HFA; a guiding framework for disaster reduction activities worldwide in the next decade) and the Hyogo Declaration were adopted.

To reduce substantial disaster damage worldwide. which is the aim of the WCDR, the HFA must be implemented through actions based on a sense of ownership of each country and partnerships at the international and regional levels.

(2) International Strategy for Disaster Reduction

The UN International Strategy for Disaster Reduction (UN/ISDR) plays a central role in the promotion and coordination of the implementation of the HFA. The UN/ISDR succeeded the International Decade for Natural Disaster Reduction (IDNDR in the 1990s), and with the secretariat in Geneva, has been promoting

disaster reduction activities with the collaboration of countries. international and regional organizations, and various disaster reduction related entities.



国連防災世界会議 UN World Conference on Disaster Reduction

背景:過去20年間、災害による被災者は毎年平均2億人以上

防災を持続可能な開発や貧困削減の取組みに体系的に取り込むことが必要

Background: Over 200 million people affected by natural disasters every year

Impact of disasters remains a significant challenge to sustainable development

世界共通の防災目標(今後10年間の目標)Expected Outcome and Strategic Goals 期待される成果:災害による人的被害、社会・経済・環境資源の損失の実質的削減 Expected outcome: substantial reduction of disaster losses

- ①持続可能な開発の取組みに減災の観点をより効果的に取り入れる
- The more effective integration of disaster risk reduction considerations into sustainable development policies, planning and programming at all levels
- ②全てのレベル、特にコミュニティレベルで防災体制を整備し、能力を向上する
 - The development and strengthening of institutions, mechanisms and capacities at all levels, in particular at the community level
- ③緊急対応や復旧・復興段階においてリスク軽減の手法を体系的に取り入れる

The systematic incorporation of risk reduction approaches into the design and implementation of emergency preparedness, response and recovery programmes

目標達成に向けた優先行動(5テーマごとに具体的な行動メニューを設定) Priorities for action 2005-2015

- ①防災を国、地方の優先課題に位置づけ、実行のための強力な制度基盤を確保する Ensure that disaster risk reduction is a national and a local priority with a strong institutional basis for implementation
- ②災害リスクを特定、評価、観測し、早期警報を向上する Identify, assess and monitor disaster risks and enhance early warning
- ③全てのレベルで防災文化を構築するため、知識、技術、教育を活用する Use knowledge, innovation and education to build a culture of safety and resilience at all levels
- ④潜在的なリスク要因を軽減する Reduce the underlying risk factors
- ⑤効果的な応急対応のための事前準備を強化する Strengthen disaster preparedness for effective response at all levels

日本の国際防災協力

日本は、幾多の災害経験や教訓により培った防災に関す る知識や技術を活用し、国際防災協力を積極的に進めてい ます。防災協力は日本の顔の見える国際貢献の重要な分野 です。

国連防災世界会議では、①ODAを活用した防災協力イ ニシアティブ、②アジア防災センターを通じた地域防災協 力の強化、③国際レベルの連携プロジェクトの推進等によ り、UN/ISDRと連携し、兵庫行動枠組の推進を支援する ことを表明しました。

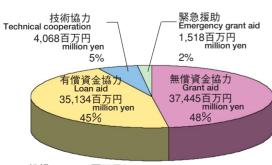
(1) 政府開発援助(ODA)を活用した防災協力 イニシアティブ

日本は、国連防災世界会議において、開発援助を行う際 に防災の視点が取り込まれるよう「防災協力イニシアティ ブーを提唱し、これに基づき、ODAを通じて開発途上国 の自助努力や人づくりを支援する防災協力を行っていま す。防災ODAは、①研修員の受入れ、専門家の派遣、国 際緊急援助等の技術協力、②無償資金協力、③有償資金協 力に大別されます。

(2) 国際緊急援助

海外で大規模な災害が発生した場合、相手国政府の要請 により国際緊急援助隊の派遣や緊急援助物資の供与等の国 際緊急援助が行われます。国際緊急援助隊は救助チーム、 医療チーム、専門家チーム及び自衛隊の部隊等からなりま す。インド洋津波災害では、インドネシア、スリランカ、 モルディブ、タイに対し、史上最大規模の人員が派遣され ました。

防災分野のODAの実施状況(2004年度) **ODA for Disaster Reduction** (FY 2004)



総額:78,164百万円 Total: million

資料:外務省作成

Source: Ministry of Foreign Affairs

Japan's International Cooperation in Disaster Reduction

Utilizing knowledge and technologies for disaster reduction acquired from numerous disaster experiences and lessons learned, Japan has been actively advancing international cooperation in disaster reduction. This field is an important part of international interaction, where Iapan can substantially contribute.

At the WCDR, the Japanese Prime Minister stated that through a) taking an "Initiative for Disaster Reduction through Official Development Assistance (ODA)," b) strengthening regional cooperation in collaboration with the Asian Disaster Reduction Center (ADRC), and c) promoting international cooperative projects, Japan will support the promotion of the HFA in cooperation with the UN/ISDR.

(1) Initiative for Disaster Reduction through ODA

At the WCDR, Japan launched an Initiative for Disaster Reduction through ODA with an aim to incorporate a disaster reduction perspective into development assistance. Based on this, Japan has been supporting developing countries through ODA in promoting their efforts with a sense of ownership including human resources development. ODA is used in three categories: a) technical cooperation such as hosting of trainees, dispatching of experts and international emergency assistance, b) grant aid, and c) loan aid.

(2) International Emergency Assistance

In the case of a large-scale disaster overseas, international emergency assistance such as the dispatch of Japan Disaster Relief (JDR) teams and the provision of emergency relief supplies will be granted upon request from disaster-stricken countries. The JDR consists of a rescue team, medical team, expert team and units from the Self-Defense Forces. In response to the Indian Ocean tsunami, an unprecedented number of JDR members were dispatched to Indonesia, Sri Lanka, the Maldives and Thailand.



インド洋諸国のための津波研修 Tsunami disaster reduction seminar for the Indian Ocean countries



国際緊急援助隊の活動 写真提供:国際協力機構 Activities of Japan Disaster Relief team Photo: Japan International Cooperation Agency (JICA)

(3) アジア防災センターを通じた地域防災協力

日本はアジアの一員として、災害が多発する同地域の災害被害の軽減に貢献するため、アジア防災センターを通じた地域協力を強化し、防災分野での指導力を発揮しています。

アジア防災センターは、アジアにおける多国間防災協力の推進に関する日本の提案を基に、アジア各国の合意により、平成10年、兵庫県神戸市に設置されました。同センターは、25か国のメンバー国及びアドバイザーにより組織されています。

兵庫行動枠組では、共通する災害リスクを抱える地域レベルでの防災協力を強化する必要性が掲げられました。アジア防災センターは、アジアにおける地域センターとして、 兵庫行動枠組のアジアでの推進を主導しています。

アジア防災センターでは、防災情報の収集・提供、防災能力の向上、防災協力プロジェクト等を行っています。具体的には、ホームページ(http://www.adrc.or.jp)を通じた情報提供、総合的な防災体制の普及セミナーの開催、メンバー国研修員の受入れ、コミュニティレベルでのタウンウォッチングによるハザードマップ作成事業等を行っています。また、毎年、メンバー国等によるアジア防災会議を開催し、兵庫行動枠組の推進状況に関する情報や意見の交換を行っています。

アジア防災センターのメンバー国及びアドバイザー国 Member and Advisory Countries of ADRC



(3) Regional Cooperation through Asian Disaster Reduction Center

As a member of Asia, where natural disasters occur frequently, Japan has been strengthening regional cooperation through the Asian Disaster Reduction Center (ADRC), and has taken the initiative in disaster reduction.

The ADRC was founded in 1998 in Kobe, in agreement with various Asian countries, based on Japan's proposal to promote multilateral cooperation for disaster reduction in Asia. The center is comprised of 25 member countries and several advisers.

The HFA refers to the necessity to strengthen regional disaster reduction cooperation where countries have common disaster risks. As a regional center, the ADRC plays a key role in the promotion of the HFA in Asia.

The ADRC collects and provides information on disaster reduction, works to improve disaster management capabilities, and conducts cooperative projects in member countries. More specifically, the center offers services such as providing information through its website (http://www.adrc.or.jp), holding seminars to disseminate total disaster risk management (TDRM) methodologies, hosting trainees from member countries, and conducting hazard map projects through town-watching activities at the community level. The member countries gather annually for the Asian Conference on Disaster Reduction, where they exchange information and views on the progress of activities in line with the HFA.

「稲むらの火」を活用した津波教材(アジア8か国) Tsunami Education Materials using an Old Japanese Disaster Story, "Inamura-no-hi(Fire of Rice Sheaves)," in 8 Asian Countries



「稲むらの火」を読むアジアの子どもたち Children reading "Inamura-no-hi" picture book in Asia



アジア防災会議2006(ソウル) Asian Conference on Disaster Reduction 2006 in Seoul

(4) Indian Ocean Tsunami Warning and Mitigation System (IOTWS)

(4) インド洋津波早期警戒体制の構築

インド洋津波災害の教訓を踏まえ、関係各国や国連等に より津波早期警戒体制の構築に向けた取組が進められてい ます。幾多の津波経験を有する日本は、国連への資金拠出 のほか、津波監視情報の提供、津波防災研修の実施、「稲 むらの火」を活用した津波教材の提供等を通じ、積極的に 支援しています。

(5) 国際復興支援プラットフォーム (IRP)

耐震性の乏しい住宅の倒壊よる地震被害等、繰り返され る災害被害を軽減するためには、被災の教訓を活かし、復 興過程において災害に強い地域づくりを行うことが重要で す。このため、日本の提案により、兵庫行動枠組を具体化 する国際連携プロジェクトとして、アジア防災センター、 国連、世界銀行等と連携し、国際復興支援プラットフォー ムの活動を推進しています。神戸に設置された事務局を中 心に、日本や各機関のノウハウを活かし、復興に関する知 識の集積・発信、復興に関する人材の育成、大規模災害後 の復興支援を行っています。

(6) 防災分野での二国間協力: インドネシアとの 防災協力

平成17年の日本とインドネシアの首脳間合意により、両 国の防災担当大臣を共同議長とする「防災に関する共同委 員会」が設置されました。同委員会は、津波早期警戒や建 築物の耐震化等の分野について専門家による協議を行い、 平成18年に、インドネシアにおける災害被害を軽減する包 括的かつ効果的な対策の策定に向けた指針を取りまとめま した。

国際復興支援プラットフォームの概要 **Outline of International Recovery Platform**





- 災害脆弱国の災害リスクの 軽減、持続可能な開発への
- 復興支援の資源、ノウハウ の効果的、効率的な活用 我が国に蓄積する防災に関 する優れた人材、技術力、 ノウハウの有効活用
- http://www.recoveryplatform.org/ (jp/)

Taking into account the lessons learned from the Indian Ocean tsunami, relevant countries and the UN have been making efforts to establish an early warning and mitigation system against tsunamis in the Indian Ocean. As a country that has experienced numerous tsunami disasters, Japan has been actively supporting those efforts by contributing funds to the UN, providing tsunami watch information, conducting tsunami disaster reduction seminars, and creating tsunami education materials in Asian languages.

(5) International Recovery Platform (IRP)

The world has witnessed the recurrence of similar disaster damage such as earthquake disasters where houses with weak earthquake-proofing collapse. To avoid this, further efforts to make countries and communities resilient to disasters with a perspective of "building back better than before" are required in the recovery and rehabilitation process, learning lessons from past

To make this happen, under Japan's initiative, the International Recovery Platform (IRP) was established by the ADRC, the UN organizations, the World Bank and other international organizations as an international cooperative project that realizes the HFA. Having its secretariat in Kobe, the IRP carries out activities such as the accumulation and transmission of information on better recovery, development of human resources, and advisory assistance on actual recovery after large-scale disasters, using the expertise of Japan and each organization.

(6) Bilateral Cooperation: Cooperation with Indonesia

In 2005, the "Joint Committee on Disaster Reduction" was established upon the summit agreement between Japan and Indonesia, and was co-chaired by the ministers in charge of disaster management. The committee had intensive expert consultations on issues such as a tsunami early warning system and earthquake-proofing of buildings, and summarized a guideline in 2006 for comprehensive and effective measures to reduce disaster damage in Indonesia.



日・インドネシア防災に関する共同委員会 Japan-Indonesia Joint Committee on Disaster Reduction

✓ Effective use of competent human

DISASTER MANAGEMENT IN JAPAN



第21回防災ポスターコンクール・学生(中・高校生)の部 防災週間推進協議会会長賞横田みなみさんの作品

Created by Minami Yokota 21th Disaster Reduction Poster Contest Award of Chairman of Disaster Reduction Week Promotion Council



表紙写真

ver page phote 上段左 Left on upp

を教与具
over page photo
上 段 左: 三宅島噴火、2001
Left on upper level level level with a special page of the level level level with a special page of the level level level with a special page of the level level level with a special page of the level level reperted level level with a special page of the level level level with a special page of the level level

写真提供:神戸新聞社 平成7年阪神・淡路大震災 Great Hanshin-Awaji Earthquake, 下段左中: Middle left of lower level

写真提供:大阪市消防局 平成16年新潟県中越地震 Niigata-ken-Chuetsu Earthquake,

2004 写真提供:東京消防庁 下 段 右:平成18年豪雪(新潟県津南町) Right on lower Heavy Snowfall, 2005 level (Tsunan, Niigata) 写真提供:新潟県十日町地域振興局

■発行

内閣府政策統括官(防災担当)

〒100-8969 東京都千代田区霞が関1-2-2(中央合同庁舎第5号館) TEL. 03-3501-6996 http://www.bousai.go.jp

Published by DIRECTOR GENÉRAL FOR DISASTER MANAGEMENT, **CABINET OFFICE**

1-2-2, KASUMIGASEKI, CHIYODA-KU, TOKYO 100-8969, JAPAN TEL. +81-3-3501-6996 http://www.bousai.go.jp