

参考資料集 (生活の安全と豊かな環境を目指す小委員会)

共通事項

- ・九州北部の都市圏の状況 1
- ・九州圏の人口・経済規模 2
- ・九州圏の産業構造 3
- ・九州圏を取巻く人口動態 4
- ・九州圏を取巻く都市の状況 5
- ・拡大するアジア経済 6
- ・九州圏の地方公共団体の財政状況 7
- ・圏土構造を支える中枢・中核都市および都市圏 8
- ・中枢・中核都市を結ぶ循環型交通体系 9
- ・南北・東西格差と都市における人口減少 10
- ・若年層を中心とする大都市圏と福岡への人口転出 11

災害に強く暮らしやすい九州圏の形成関係

- ・九州圏における災害の状況 13
- ・九州圏の地盤・地質の状況 14
- ・九州圏における社会基盤の耐震化の状況 15
- ・九州圏を取り巻く異常気象の状況 16
- ・世界における災害の状況 17
- ・減災の視点の重要性 18
- ・情報ツールの必要性 (事例) 19
- ・九州圏における防災についてのボランティア等の状況 20
- ・九州圏における災害情報の提供 21
- ・住民意識と地域防災力の向上 22
- ・情報管理と施設管理の高度化・効率化 23
- ・高齢化が進む離島・中山間及び中心市街地の状況 24
- ・地域における自主防災意識の高まり 25
- ・防災情報の提供や調査研究の方向性 26
- ・九州圏における離島・中山間地の状況 27
- ・九州圏における孤立集落の状況 28
- ・都市と地方の通信ネットワーク格差の状況 29
- ・九州圏における医療サービスの状況 30
- ・広域医療情報ネットワークのイメージ 31
- ・九州圏における福祉サービスの状況 32
- ・九州圏における食料自給率 33
- ・九州圏における農林水産業の状況と食への意識 34

世界に誇れる美しい九州圏の形成と継承関係

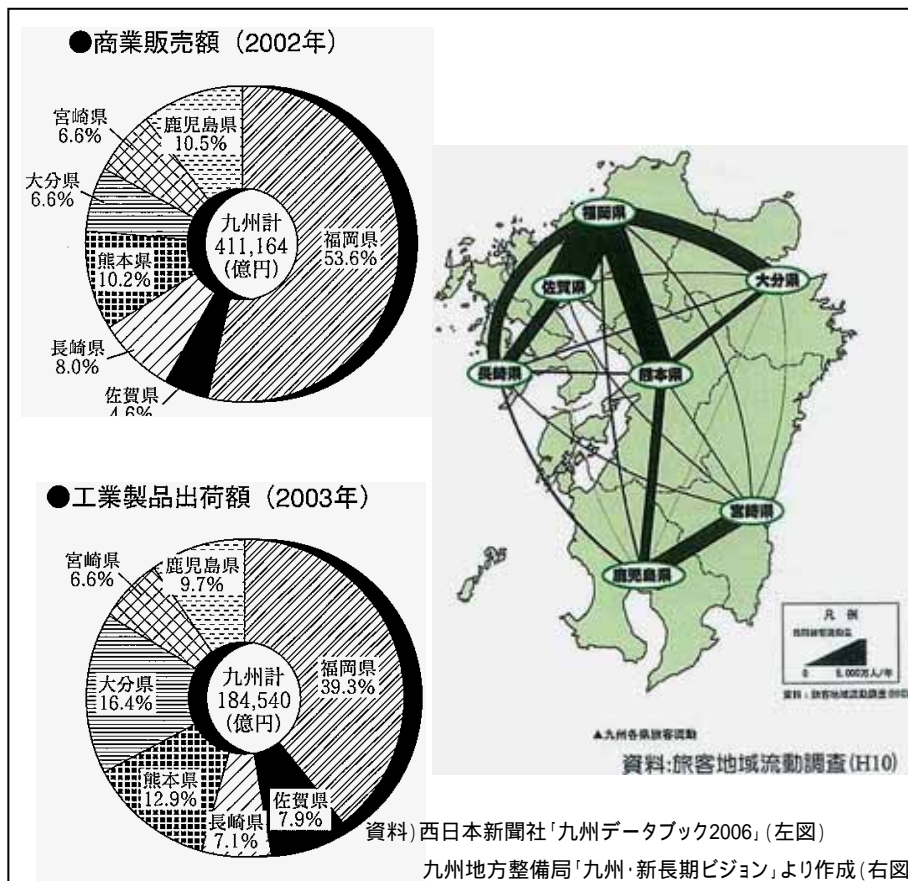
- ・九州圏における自然環境保全状況 35
- ・九州圏における森林・田畑の管理状況 36
- ・維持、存続が危ぶまれる集落数が大きく増加する九州 37
- ・循環型社会の必然性 38
- ・環境教育の取り組み (啓発・啓蒙) 39
- ・過疎地域における再生への取り組み 40
- ・自然環境・生態系を守るための取り組み
(食の安全、エコロジカルネットワーク) 41
- ・水循環系の保全の取組み (検討イメージ) 42
- ・森林保全に関する協体制の取組み 43
- ・九州圏における漁業の状況 44
- ・漁場保全の取組み 45
- ・食材の確保に向けた海洋資源の保護 46
- ・離島における産業廃棄物事情 47
- ・東アジアを視野に入れた広域的な物質循環システム 48
- ・循環型社会に対応した九州の技術・産業集積 49
- ・九州圏のリサイクルを取巻く環境 (一般廃棄物) 50
- ・九州圏のリサイクルを取巻く環境 (産業廃棄物の移動) 51
- ・わが国のエネルギー自給率 52
- ・新エネルギーの導入状況 (太陽光発電・風力発電) 53
- ・新エネルギーの導入状況 (バイオマス発電・廃棄物発電) 54
- ・九州圏を取巻く漂着ゴミの状況 55
- ・離島におけるゼロエミッションの実現 (先進事例) 56
- ・東アジアにおける循環型社会の形成 57
- ・九州圏を取り巻く水需給の状況 58
- ・九州圏における汚水処理整備率と水域の環境基準達成状況 59
- ・水循環系の保全の重要性 (文化・生活) 60
- ・水循環系の保全の重要性 (参加と連携) 61
- ・九州圏における水循環系の保全の取組み (検討イメージ) 62
- ・流域圏における連携 (取組事例) 63
- ・九州圏における閉鎖性水域の状況 68
- ・九州圏と排他的経済水域 69

共通事項

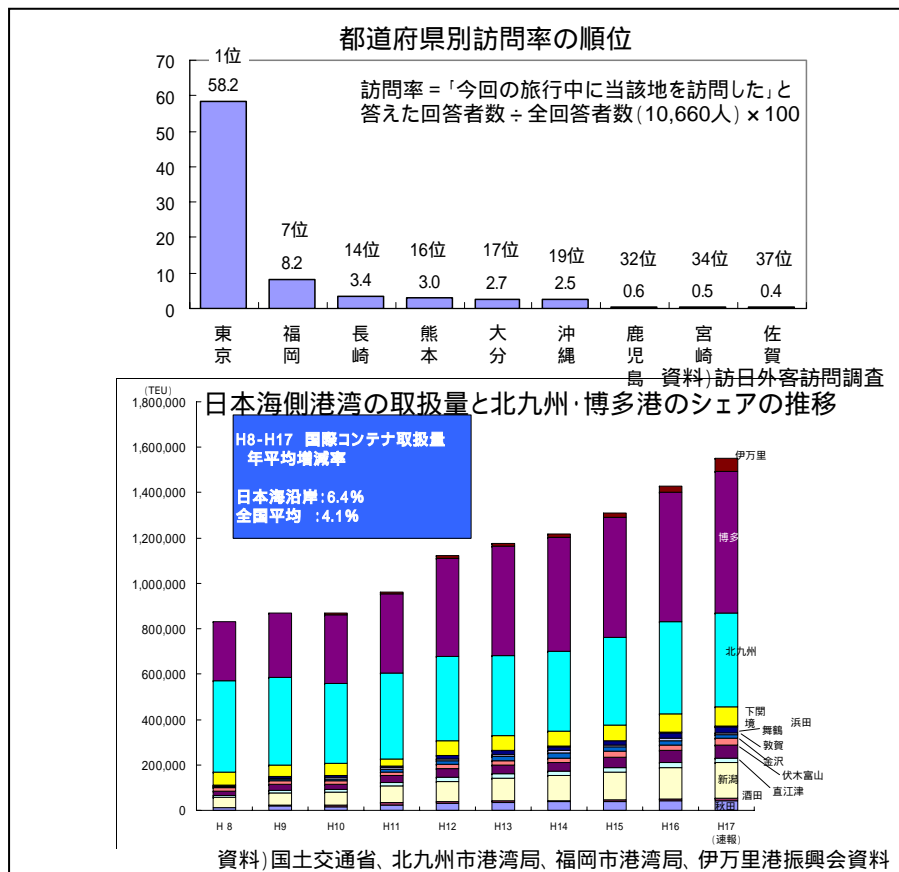
九州北部の都市圏の状況

- 九州圏は、経済社会活動の面で福岡を中心に強い結びつきがみられ、一つのまとまりを形成している。
- 九州北部では、2つの政令指定都市を抱え、公共交通等による密接な人、モノの交流が盛んであるとともに、九州の商業、観光、交通、大規模産業の集積、国際化等を支える髓一の拠点となっている。

九州北部都市圏の商業、交通、大規模産業の集積状況



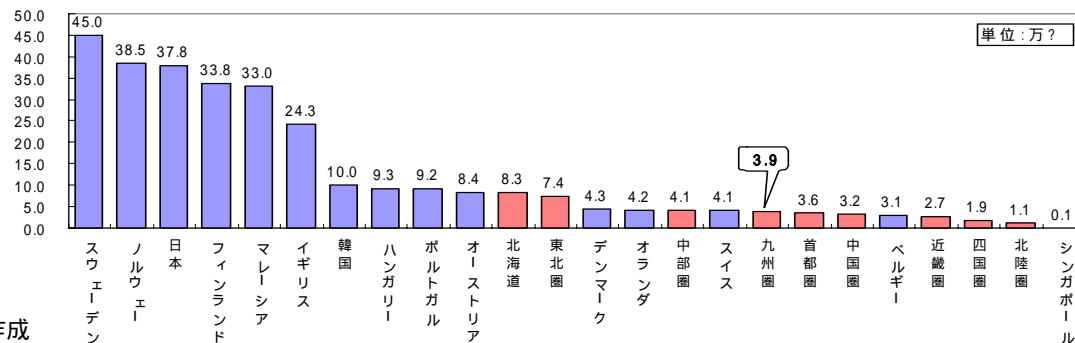
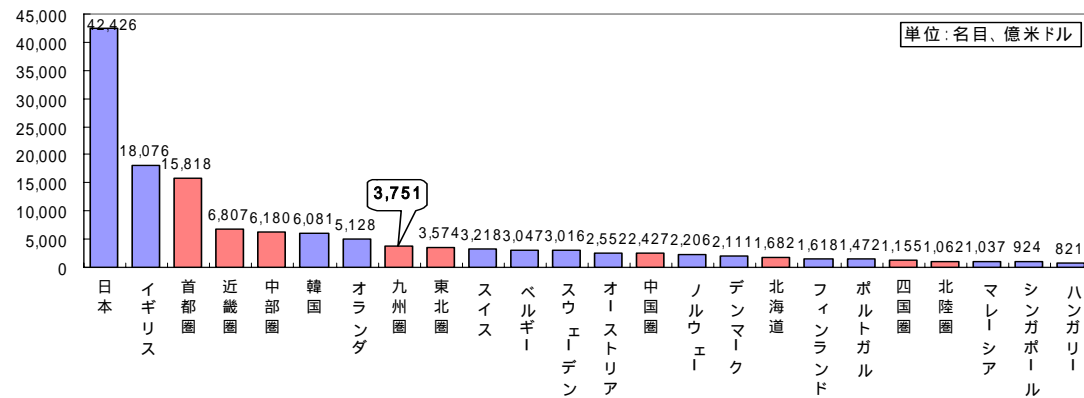
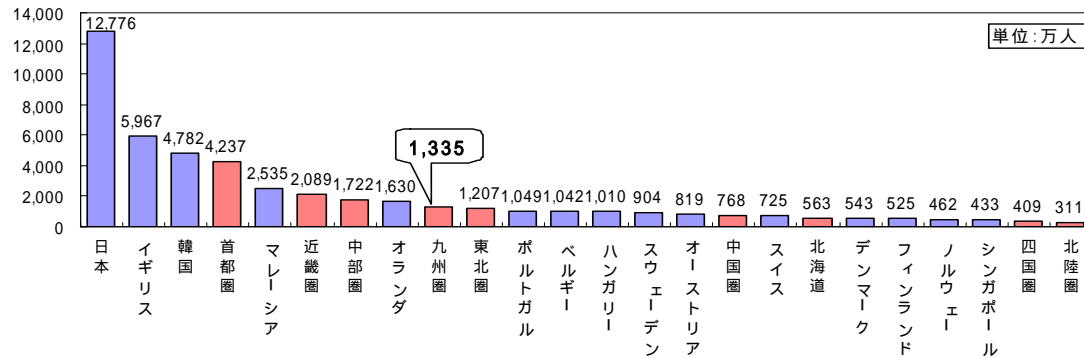
九州北部の都市圏の国際観光、国際物流等の状況



九州圏の人口・経済規模

- 九州圏は、人口約1340万人、域内総生産約44兆円、面積3.9万km²と、わが国の約1割、欧州の中規模諸国(オランダ、スイス、ベルギー等)と同程度の人口・経済規模を有する。

九州圏の人口・GDP・面積の国際比較

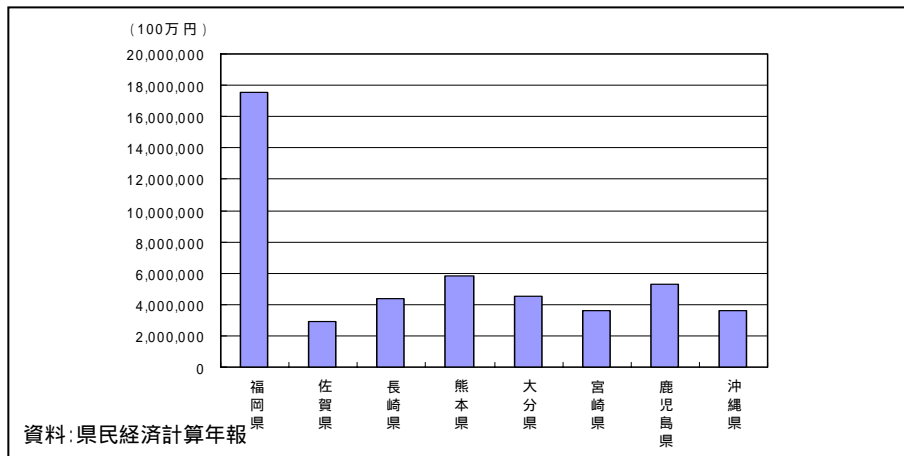


資料)国土審議会計画部会資料より作成

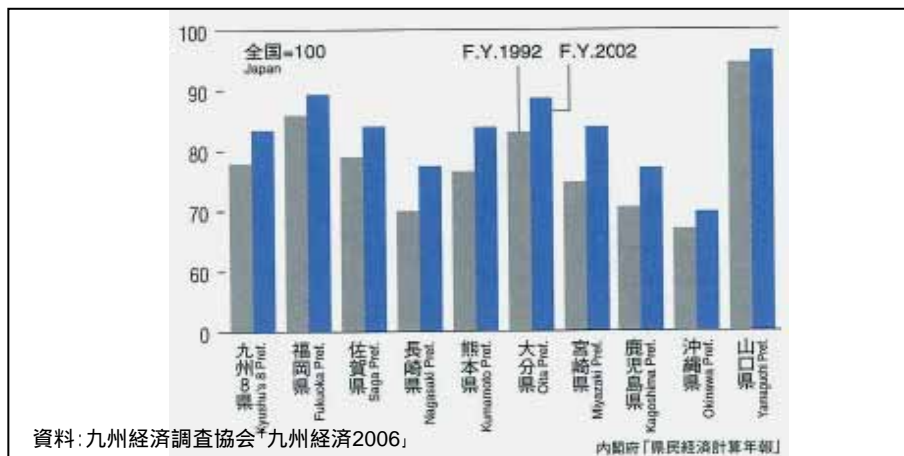
九州圏の産業構造

- 九州圏における産業は、県内総生産は福岡県が突出している。
- 宮崎県、鹿児島県では農林水産業、佐賀県、大分県では製造業、福岡県では、卸・小売業の九州圏内の他県と比較して比率が高い。

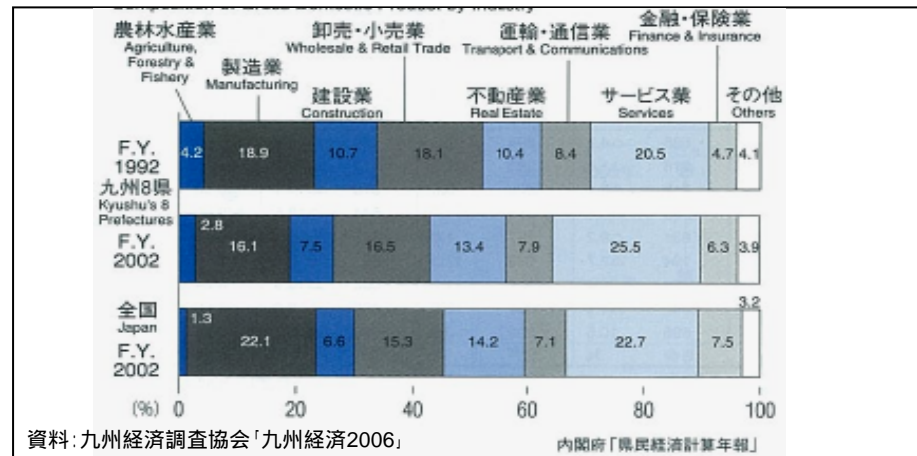
九州圏の県別圏内総生産



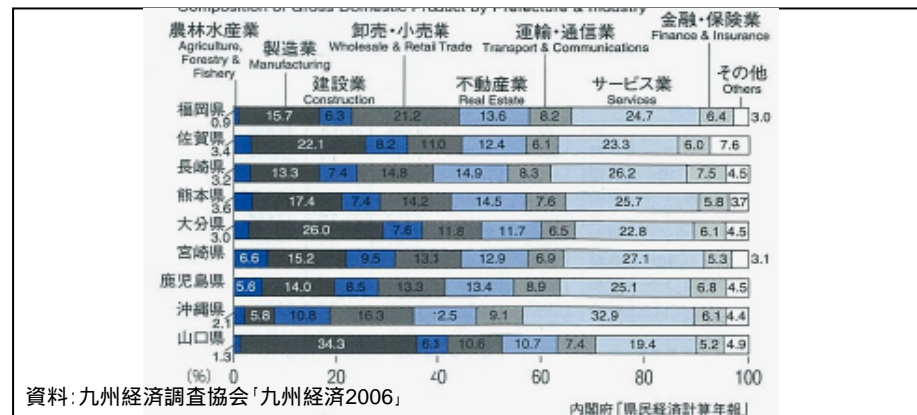
1人あたり県別県内総生産



県内総生産の産業別構成の推移



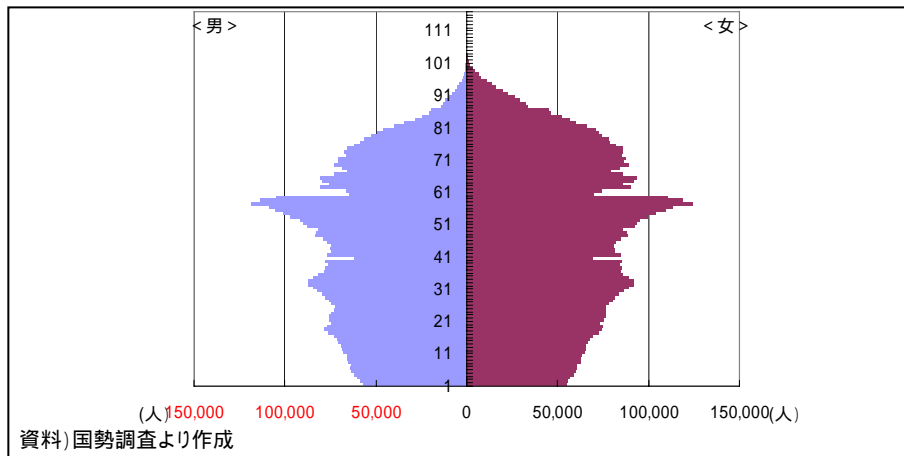
県別県内総生産の産業別構成



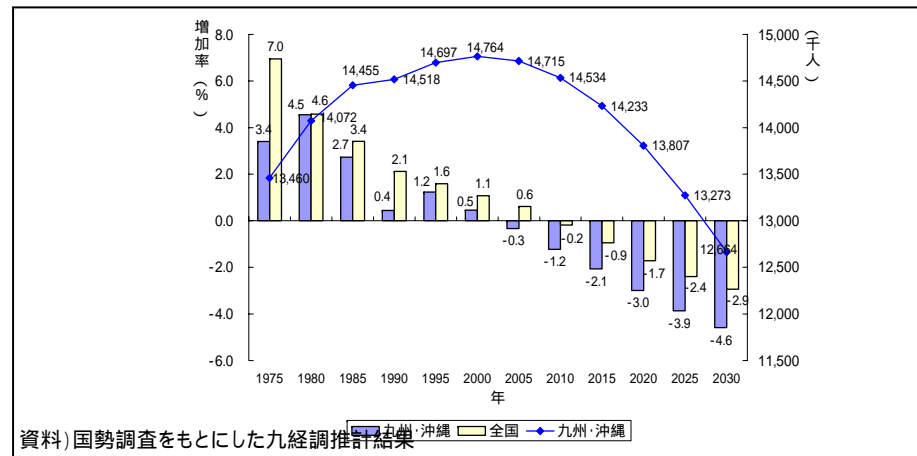
九州圏を取巻く人口動態

- 九州圏の人口は、2000年に全国と比較して5年早く人口減少時代を迎える。
- 九州圏の人口をみると2005年には減少に転じ、その後減少傾向が続いている。
- 九州圏の人口を自然増減と社会増減をみると、福岡県のみ増加しており、その他の県は両者とも減少している。

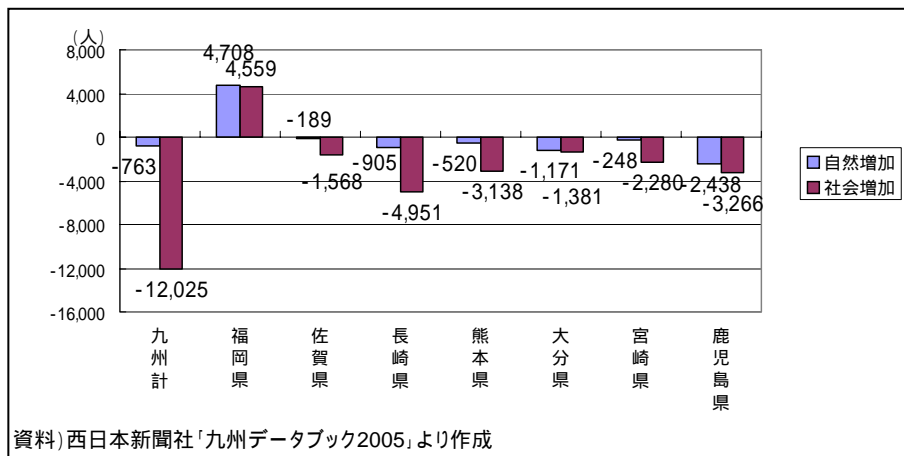
九州圏の年齢別人口分布(人口ピラミッド)



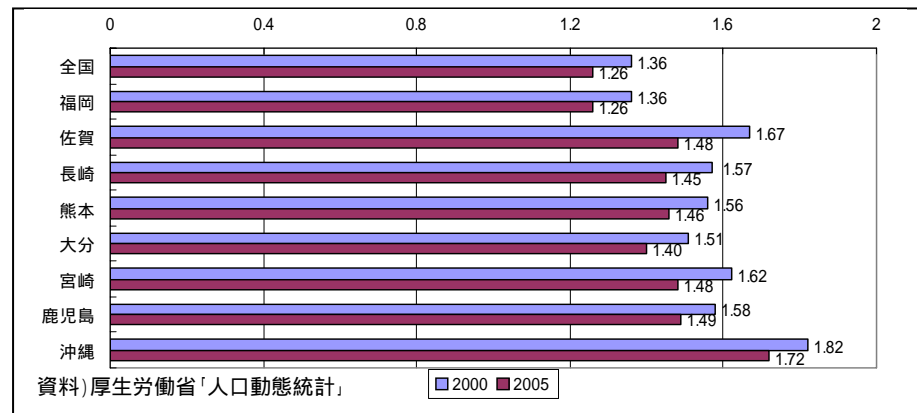
九州圏の推移と将来推計



九州圏における自然増減、社会増減の状況



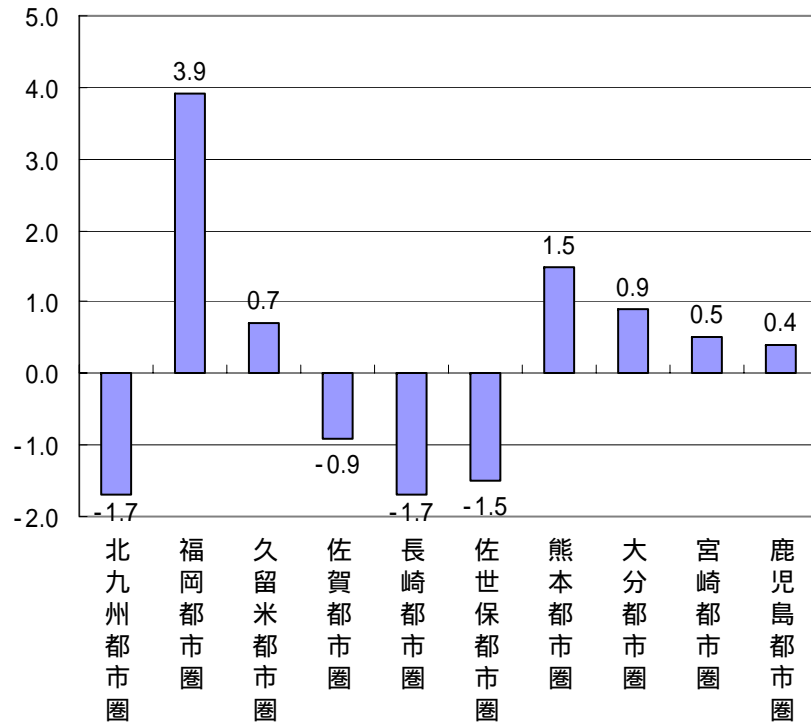
九州圏における合計特殊出生率



九州圏を取巻く都市の状況

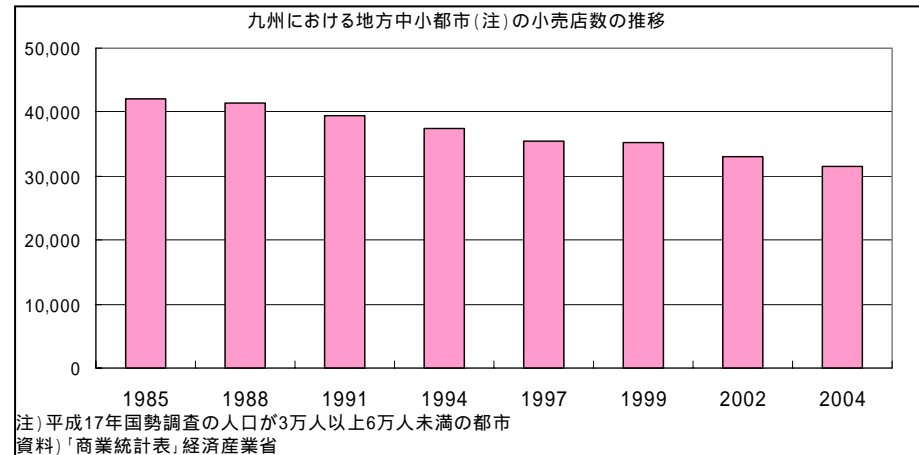
- ある程度の都市が適当に分散する地域構造の中で、中核都市の都市機能を享受できない地方中小都市は自立的な発展が困難になっている。
- 商店街を核とした小売機能やオフィス機能が低下し賑わいが失われつつある。

地方中枢・中核都市圏の人口増減率の推移



資料)九州経済調査協会「九州経済白書」2007年版より作成

中小都市の小売業売場面積



九州圏の住民一人当たり地方債残高別市町村数



拡大するアジア経済

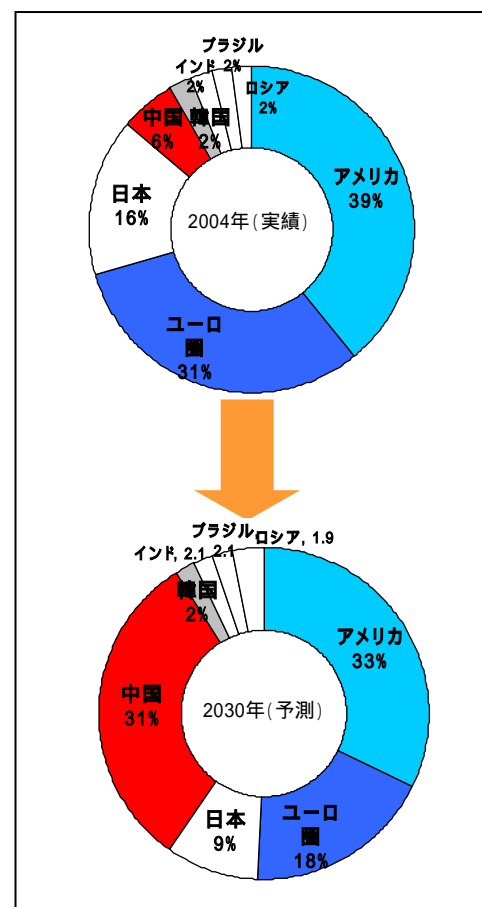
- 日本で人口減少が続く2030年まで、中国、インド、アセアン諸国では5～3%台後半の高い成長率で経済成長すると見込まれる。
- 人口・経済規模が大きい中国・インドの経済成長を主因として、アジア経済の世界シェアは倍増する一方で、日本単独のシェアが見込まれる。

社団法人日本経済研究センターが公表した世界経済成長予測

国・地域名	予測 Forecast 年						予測 Forecast 年平均伸び率					
	2000	2005	2020	2030	2040	2050	2001-05	2006-20	2021-30	2031-40	2041-50	
GDP	日本	32.7	34.7	42.4	47.1	49.9	49.9	1.2	1.4	1.0	0.6	0.0
	中国	49.6	77.3	173.3	251.6	304.2	333.9	9.3	5.5	3.8	1.9	0.9
	韓国	7.6	9.4	15.6	18.6	20.1	20.3	4.4	3.4	1.7	0.8	0.1
	インド	24.5	33.8	70.7	103.0	144.0	191.2	6.6	5.0	3.8	3.4	2.9
	ASEAN	17.7	22.1	38.7	54.6	72.9	92.4	4.5	3.8	3.5	2.9	2.4
	米国	95.9	110.9	167.5	214.1	271.7	339.6	2.9	2.8	2.5	2.4	2.3
	EU	102.6	111.6	145.2	163.1	181.1	198.9	1.7	1.8	1.2	1.1	0.9
一人当たりGDP	日本	25.8	27.1	34.5	40.9	47.4	53.1	1.0	1.6	1.7	1.5	1.1
	中国	3.9	5.8	12.2	17.8	22.4	26.4	8.4	5.1	3.8	2.3	1.7
	韓国	16.3	19.7	32.2	39.5	45.9	52.0	3.9	3.3	2.1	1.5	1.2
	インド	2.4	3.0	5.2	6.8	8.8	11.0	4.9	3.6	2.8	2.6	2.3
	ASEAN	3.9	4.6	6.8	8.9	11.3	14.1	3.0	2.7	2.8	2.5	2.2
	米国	33.7	37.2	49.5	59.3	71.6	86.0	2.0	1.9	1.8	1.9	1.8
	EU	23.2	24.8	31.9	36.3	41.4	47.3	1.4	1.7	1.3	1.3	1.3
人口(百万人)	日本	12.7	12.8	12.3	11.5	10.5	9.4	0.1	-0.2	-0.7	-0.9	-1.1
	中国	127.4	132.8	141.7	141.1	135.8	126.2	0.8	0.4	0.0	-0.4	-0.7
	韓国	4.7	4.8	4.9	4.7	4.4	3.9	0.4	0.1	-0.3	-0.7	-1.1
	インド	102.1	110.9	135.9	150.9	163.6	173.3	1.7	1.4	1.1	0.8	0.6
	ASEAN	45.2	48.5	57.2	61.6	64.4	65.4	1.4	1.1	0.7	0.4	0.2
	米国	28.4	29.8	33.8	36.1	38.0	39.5	1.0	0.8	0.6	0.5	0.4
	EU	44.2	44.9	45.5	44.9	43.8	42.0	0.3	0.1	-0.1	-0.3	-0.4

(注) GDP(一人当たりGDP)は2000年購買力平価ドル基準、単位は千億ドル(千ドル)。成長率は期間平均。GDPの2005年は推計値を実績値として一部利用。人口は米国のみ国連予測。ASEANは、シンガポール、マレーシア、インドネシア、フィリピン、タイ、ベトナムの6カ国。EUは、EU加盟国からスロベニア、エストニア、ラトビア、リトアニア、キプロス、マルタ、ブルガリア、ルーマニアを除いた19カ国。
 (資料)内閣府『国民経済計算年報』、総務省『国勢調査』、World Bank, World Development Indicators, United Nations, World Population Prospects: The 2004 Revision, 各国統計

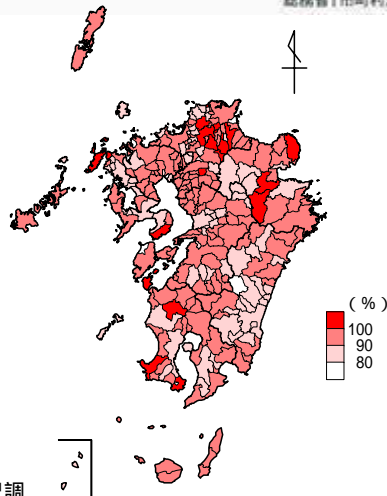
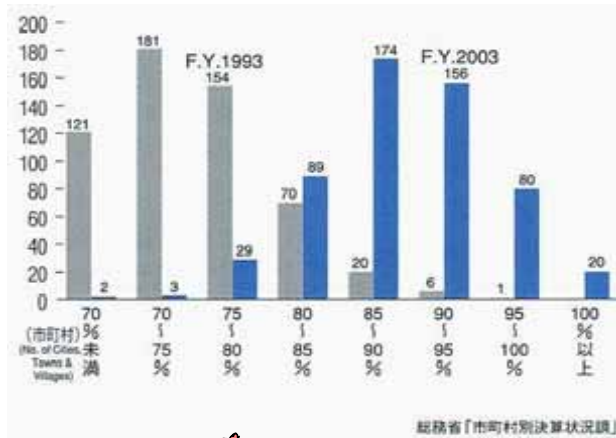
21世紀ビジョンが予測する世界経済に占める各国シェアの変化



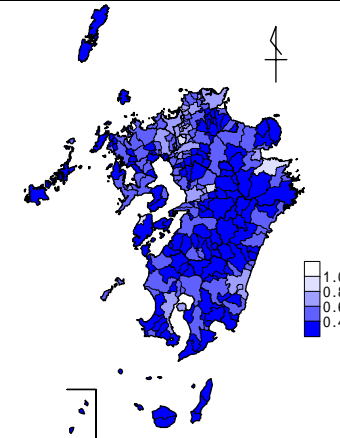
九州圏の地方公共団体の財政状況

- 市町村の経常収支比率の推移をみると、多くの市町村で悪化している。
- 財政力をみると、0.4以下で財政力が弱い市町村が多い。
- 住民一人当たり地方債残高別市町村数の推移でみると、多くの市町村で増加しており、将来世代の住民負担が増加している。

九州圏の市町村の経常収支比率の推移



九州圏の各市町村の財政力分布



九州圏の住民一人当たり地方債残高別市町村数の推移

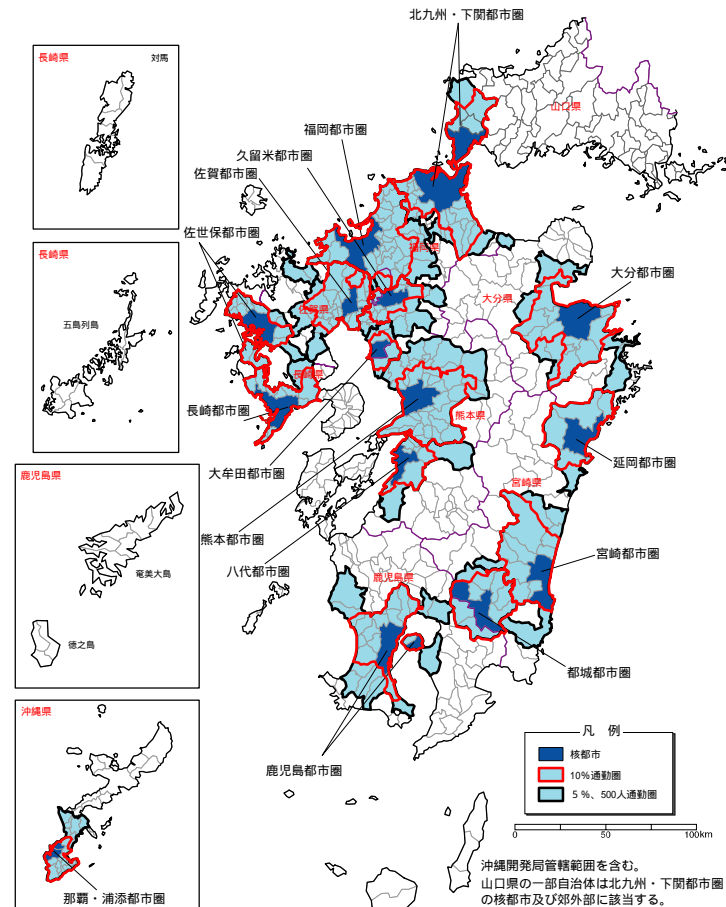


資料: 九州経済調査協会「九州経済2006」

圏土構造を支える中枢・中核都市および都市圏

- 比較的規模の大きい都市が適度に分散し、都市的機能の集積拠点として、周辺の人々の暮らしを支えている。
- 高速交通体系の整備が進展することにより、これらの都市を結びつけることで、九州がひとつの経済圏に統合される可能性がある。

[九州地方整備局管轄区域内に核都市を有する都市圏とその範囲]



中枢・中核都市を結ぶ循環型交通体系

- 九州における自動車交通は、九州自動車道や都市高速に集中している。
- 循環型交通ネットワークは、中枢・中核都市を結びつけるものである。

高規格幹線道路および地域高規格道路指定路線図



資料)「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿」九州地方整備局HP

九州の高速自動車道区間別交通量(1日平均) 2003年度

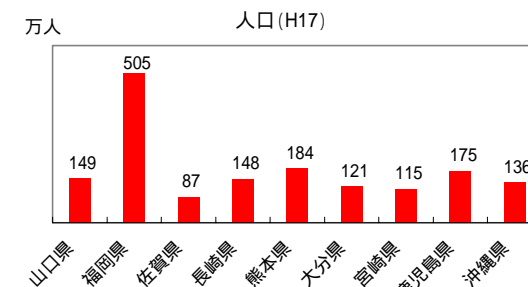
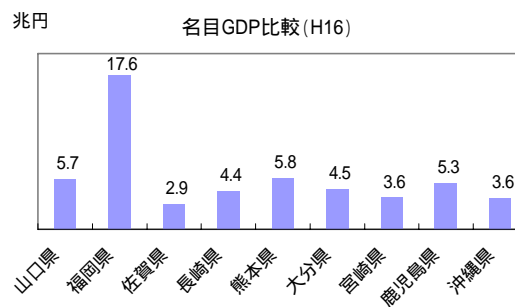
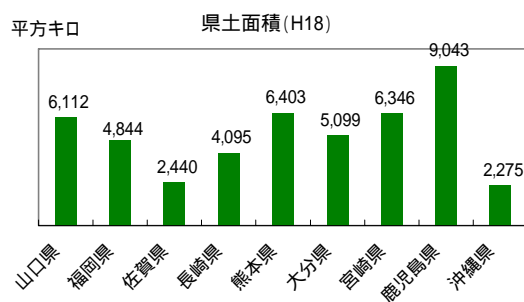


資料: 日本道路公団九州支社

「九州データ・ブック2005」西日本新聞社

南北・東西格差と都市における人口減少

- ・ 圏土面積に比して、経済および人口規模で福岡県とその他県の差が大きく、圏域内における南北・東西格差が認められる。
- ・ 人口減少は都市においても進行する。北九州市および都市圏でも、急速な高齢化・人口の減少が進むこととなる。



資料)「国勢調査報告」総務省、「県民経済計算年報」内閣府等

九州の主要都市および都市圏の将来推計人口

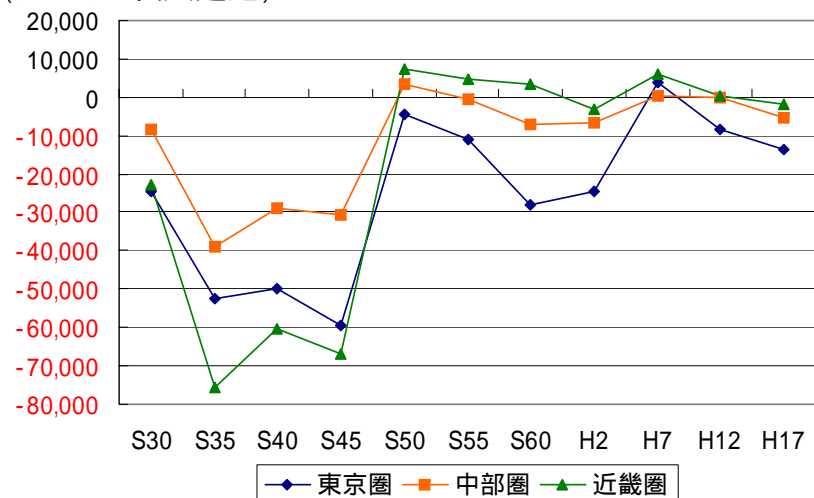
	2000	2005	2010	2015	2020	2025	2030
北九州市	1,011	994	967	929	881	826	766
		-1.7%	-2.7%	-3.9%	-5.2%	-6.2%	-7.3%
北九州都市圏	1,340	1,318	1,284	1,235	1,173	1,100	1,021
		-1.6%	-2.6%	-3.8%	-5.0%	-6.2%	-7.2%
福岡市	1341	1401	1446	1491	1522	1538	1540
		4.5%	3.2%	3.1%	2.1%	1.1%	0.1%
福岡都市圏	2,324	2,415	2,482	2,535	2,563	2,564	2,542
		3.9%	2.8%	2.1%	1.1%	0.0%	-0.9%
参考:農山漁村地域計	3,044	2,924	2,785	2,619	2,438	2,249	2,062
		-3.9%	-4.8%	-6.0%	-6.9%	-7.8%	-8.3%

資料)国勢調査報告をもとにした九州経済調査会推計値
人口の単位は千人、下の段は5年間の減少率

若年層を中心とする大都市圏と福岡への人口転出

- 昭和35年から10年間に、九州圏から3大都市圏へ大幅に流出している。
- 九州圏内では、福岡への転入が集中している(沖縄県を除く)。各県から3大都市圏への転出は、各県から福岡県への転出を上回り(長崎県を除く)、圏外への人口流出が甚大。

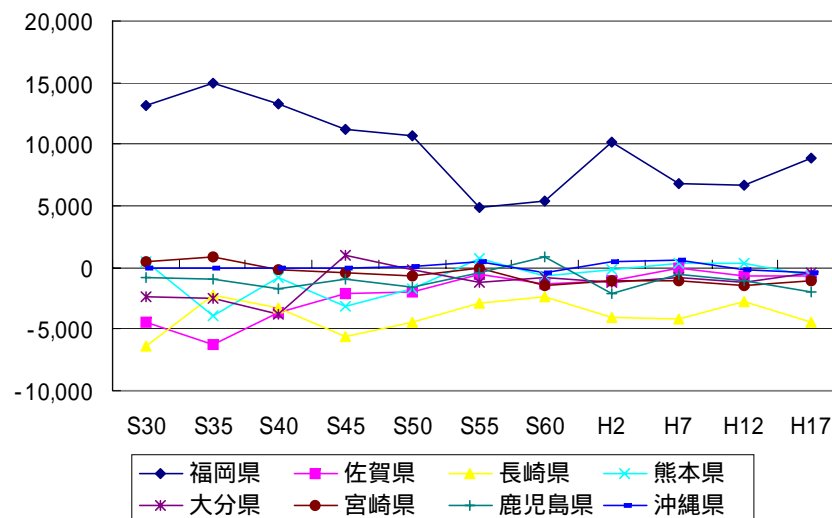
九州圏(九州8県)と3大都市圏の転出入の推移
(プラスは転入超過)



注) 昭和45年以前の数値には沖縄県が含まれていない。

(出典) 住民基本台帳人口移動報告

九州圏内の県間転出入の推移(プラスは転入超過)



(出典) 住民基本台帳人口移動報告

	3大都市圏	福岡県
福岡県	-8,697	8,697
佐賀県	-1,339	-970
長崎県	-2,919	-3,446
熊本県	-2,770	-1,006
大分県	-1,452	-911
宮崎県	-2,172	-1,003
鹿児島県	-2,007	-1,623
沖縄県	730	138

各県と3大都市圏の転出入と各県と福岡県の転出入
(プラスは転入超過)

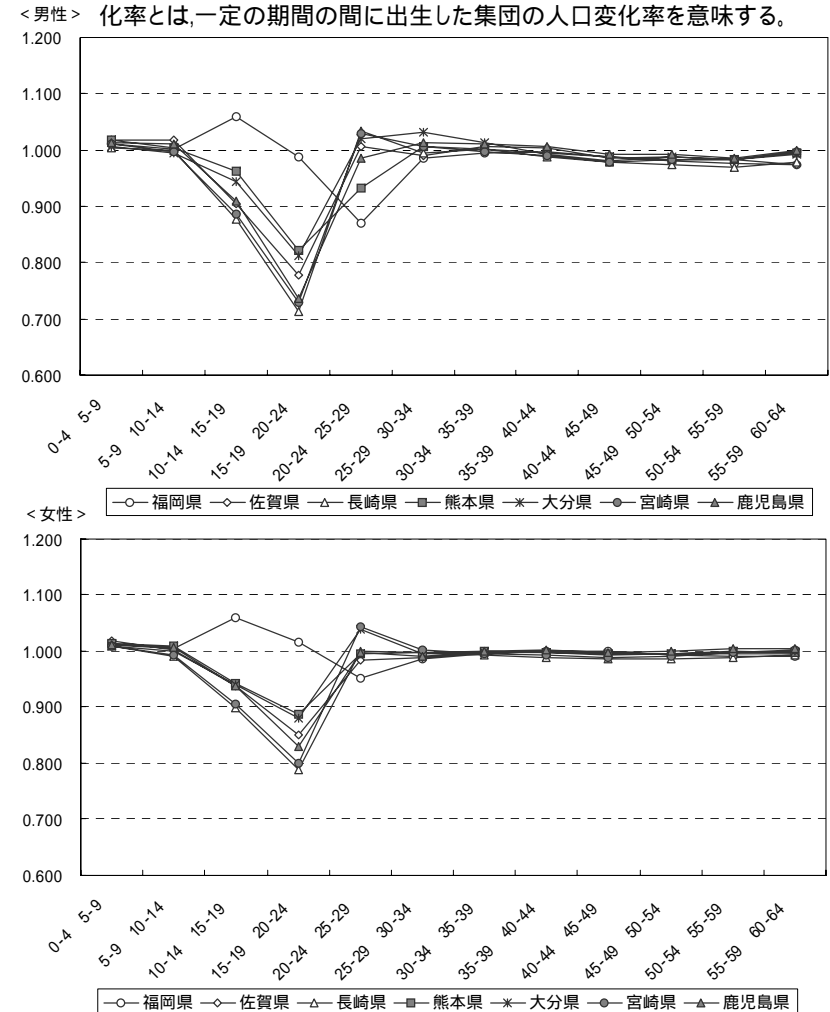
- 各県から福岡県への流入は、長崎県、鹿児島県が多い。
- 性・年齢別にみると、福岡県では男女とも10代後半、20代前半で入超、20代後半で出超。その他の県では男女とも10代後半、20代前半で出超、20代後半で若干の入超。

九州各県から福岡県への転出入



九州圏内の各県のコーホート変化率

コーホートとは、同時または同期間に出生した集団を意味し、コーホート変化率とは、一定の期間の間に出生した集団の人口変化率を意味する。



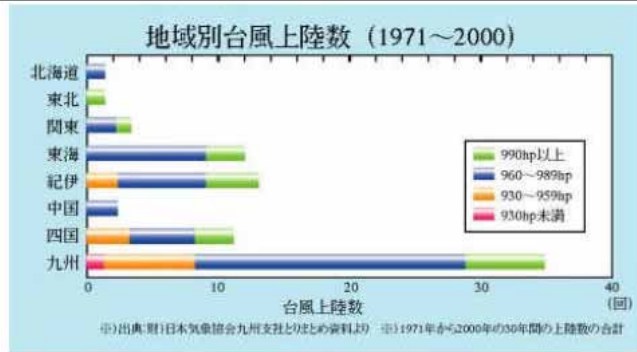
災害に強く暮らしやすい九州圏の形成

九州圏における災害の状況

- 水害、土砂災害による被害が大きく、10年間の累計で1兆円を超える。
- 圏内各所(都市部/地方部とも)で、被害が発生している。

地域別台風上陸数(1971~2000)

九州圏は台風常襲地帯である

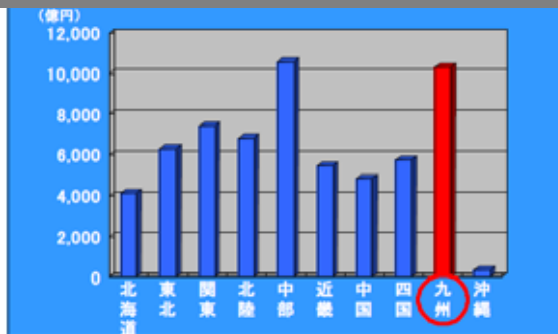


資料) (財) 日本気象協会九州支社とりまとめ資料

資料: 「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」(九州地方整備局等)

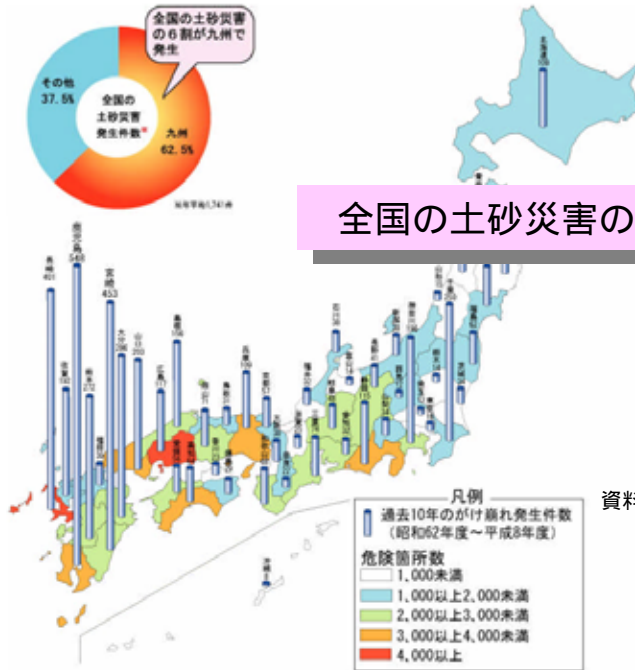
地域別水害被害額(H4~13; 億円)

水害による被害額も大きい



資料: 「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」(九州地方整備局等)

土砂災害の状況(S62~H8; 箇所数)



全国の土砂災害の6割が九州圏に集中

資料: 「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」(九州地方整備局等)

水害被害の状況
【都市部】



資料) 昭昭航

【地方部】

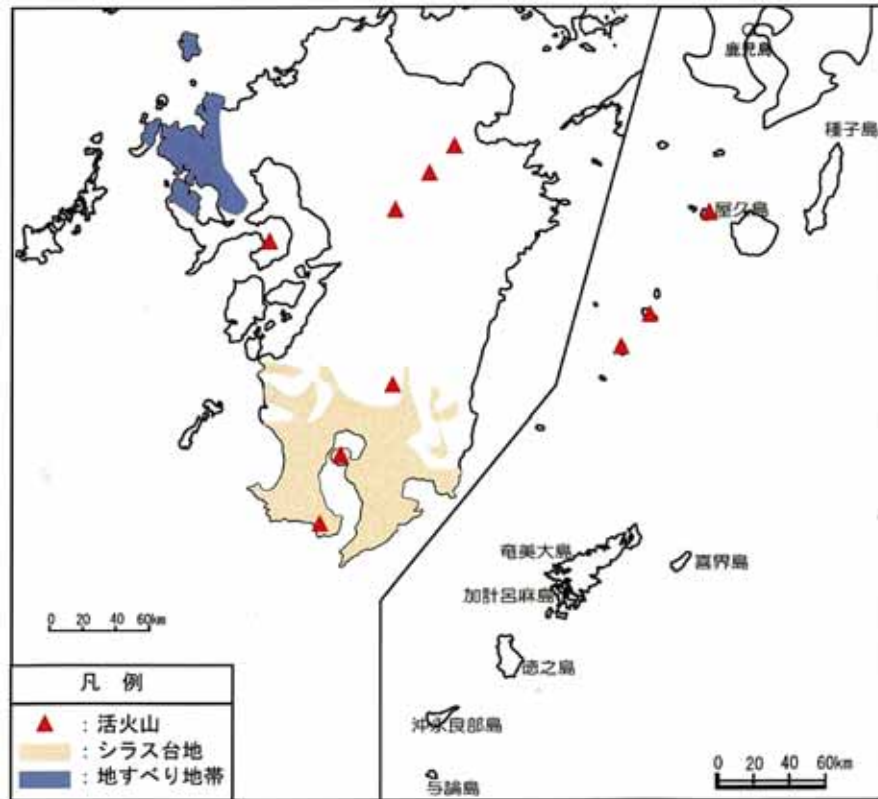


資料: 「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」(九州地方整備局等)

九州圏の地盤・地質の状況

- 山がちで傾斜地や火山が多いうえ、有明海沿岸の軟弱地盤や南九州のシラス、各地に分布する地すべり地帯など特殊土壌地帯が分布している。
- 火山については雲仙や桜島など、防災の観点からモニタリング等が必要な状況。

特殊土壌の状況



資料：「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」
(九州地方整備局等)

雲仙のモニタリング状況



資料：国土交通省-雲仙-土砂災害防災情報ホームページより
<http://unzen.dip.jp/unzensabo/GmnWebM.exe?10>

桜島防災マップ



資料：内閣府防災情報ホームページより
<http://www.bousai.go.jp/map/sakurajima.html>

九州圏における社会基盤の耐震化の状況

- 学校や病院などの公共施設についても、新耐震基準以前の施設が未だ多く存在し、これらについての耐震診断自体が十分に行われていない(学校で7割弱、病院では2割)。その結果、耐震とみなせると考えられる施設は、学校で5割強、病院では3割程度。
- 交通基盤では、高度経済成長期に建設された古い橋梁が多い。点検などによる予防保全を進めているものの、損傷を受ける橋梁数は増えている。特に緊急時に必要とされる道路においては、耐震化未着手の区間(下図オレンジ)、橋梁(下図赤丸)など、速やかな整備が望まれる。

公共施設の耐震状況

	学校 1)		病院 3)		新耐震基準割合	耐震診断実施率 4)	うち要耐震割合	うち耐震補強実施率
	小中学校(公立)	耐震診断対象棟数 2)	耐震診断実施率	耐震診断実施率				
全国	130,976	54.7%	83,064	67.9%	36.4%			
九州	17,870	54.4%	11,084	36.6%	-			
福岡県	4,910	44.2%	3,039	31.2%	34.2%	22.5%	64.8%	26.3%
佐賀県	1,080	52.9%	596	29.5%	29.3%			
長崎県	2,602	36.0%	1,802	22.0%	33.8%			
熊本県	2,568	97.9%	1,575	44.1%	38.8%			
大分県	1,341	55.8%	678	48.7%	39.3%			
宮崎県	1,912	59.7%	1,244	71.1%	41.7%			
鹿児島県	3,457	47.4%	2,150	29.3%	39.2%			

1)「平成18年度 公立学校施設の耐震改修状況調査の結果」(文部科学省)
 2)新耐震(S56年)以前
 3)平成17年アンケート「病院の地震対策に関する実態調査」全国n=9,064、回答6,843(75.5%)
 4)すべての棟が新耐震基準の施設を除いた実施率

資料:「平成18年度 公立学校施設の耐震改修状況調査の結果」(文部科学省)、「病院の地震対策に関する実態調査」(厚生労働省)

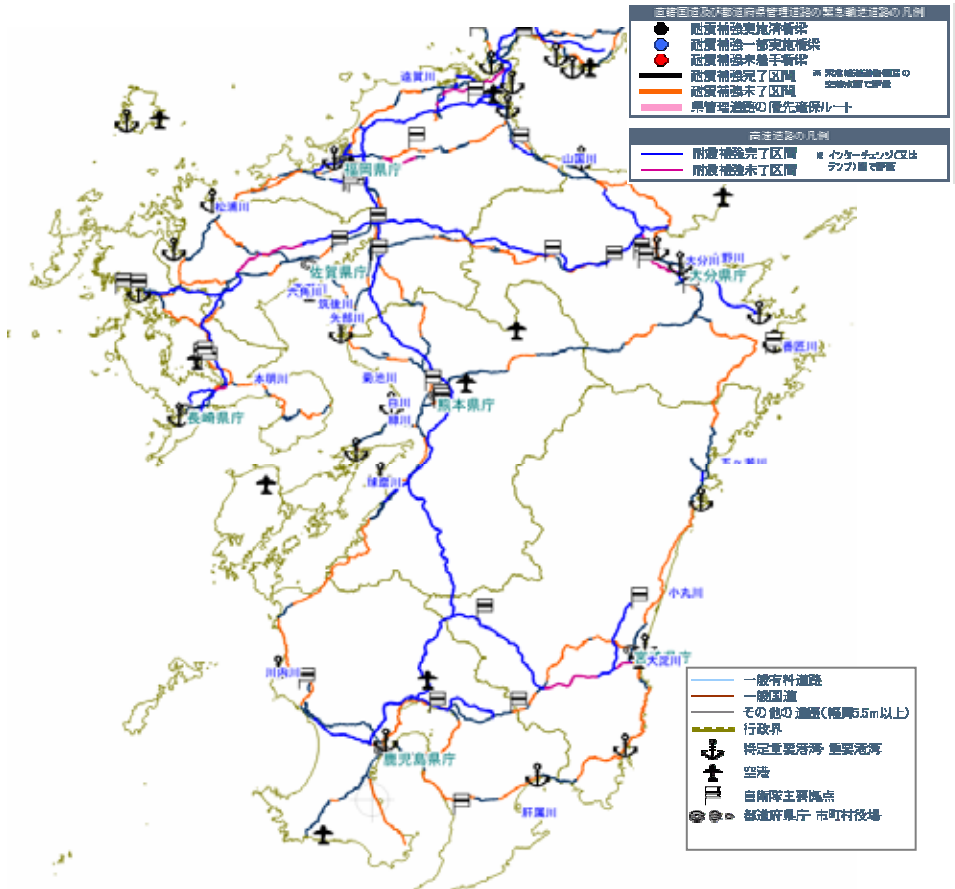
平成17年度末の予防保全橋梁増減数と予防保全率 (地方整備局等別:橋長15m以上対象)

	三大橋種合計		鋼製橋劣		RC床版劣劣		塩害		アルカリ骨材反応	
	予防保全橋梁増減数	予防保全率	予防保全橋梁増減数	予防保全率	予防保全橋梁増減数	予防保全率	予防保全橋梁増減数	予防保全率	予防保全橋梁増減数	予防保全率
北海道	+9	95%	0	100%	+7	96%	+2	93%	0	100%
東北	+37	84%	0	100%	+37	84%	0	84%	0	100%
関東	+12	93%	+5	76%	+3	94%	0	83%	+4	94%
北陸	+23	92%	+7	100%	+24	95%	+1	82%	-9	81%
中部	+30	81%	0	38%	+26	82%	+2	71%	+2	86%
近畿	+17	83%	+1	87%	+14	85%	+1	83%	+1	57%
中国	+14	93%	0	97%	+11	94%	+3	88%	0	79%
四国	+24	90%	0	100%	+20	89%	+1	93%	+3	92%
九州	+8	95%	0	78%	+5	96%	+2	93%	+1	83%
沖縄	+1	96%	0	100%	0	100%	+1	94%	0	100%
全国計	+175	90%	+13	78%	+147	91%	+13	88%	+2	87%

損傷の進展により、橋梁の安全性が確保できず、交通規制などが必要になる場合もある。

資料:「平成18年度道路行政の達成度報告書」(国土交通省)

緊急輸送道路の耐震化の状況



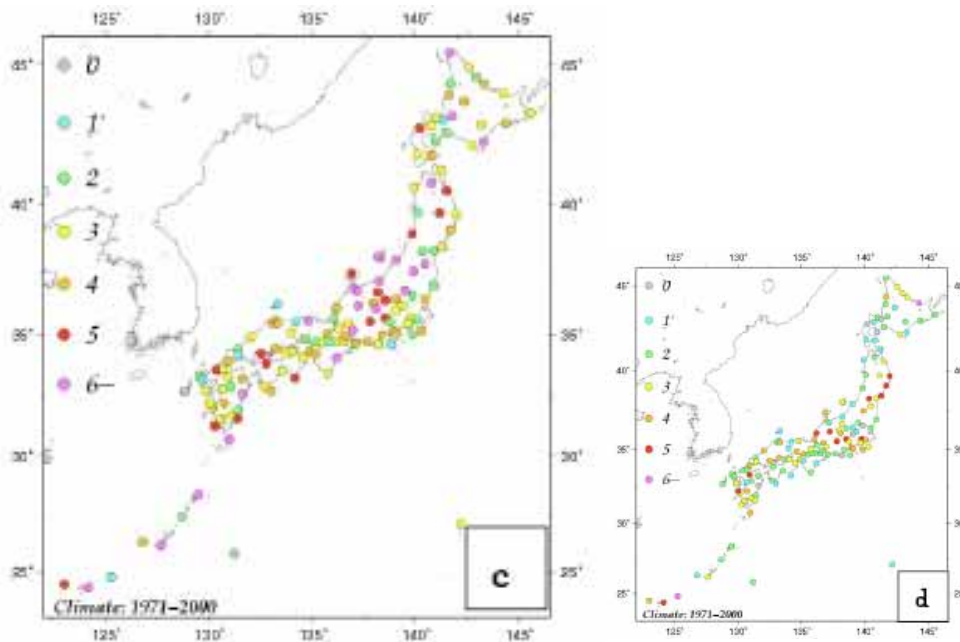
資料:緊急輸送道路の橋梁耐震補強マップ(国土交通省)より

<http://www.mlit.go.jp/road/bosai/taisin/taisin.html>

九州圏を取り巻く異常気象の状況

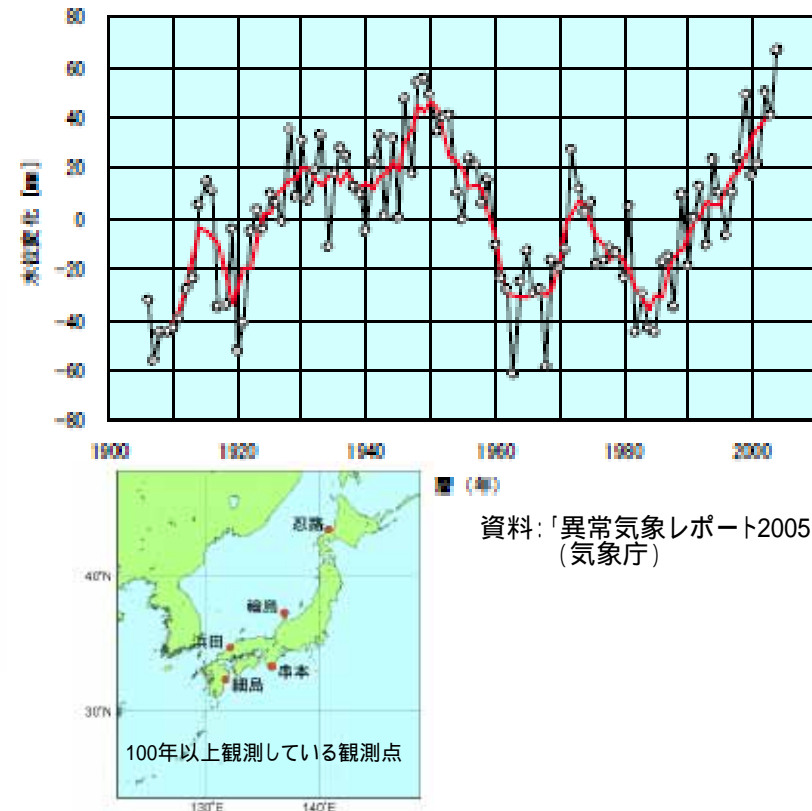
- 年降水量の変動が大きく、また異常多雨の出現数(549件)や異常少雨の出現数(349件)が高い。
- この期間では全体的な高温傾向により、大気中に含み得る水蒸気量(可降水量)が多くなりやすかったことが、異常多雨の多発の一因と考えられる。
- 5年移動平均(赤線)でみた観測結果からは、海面水位は低下することなく現在まで上昇を続けており、近年の海面水位の上昇には1960~1990年頃の海面水位の変動とは別の要因(海水温の上昇による熱膨張など)が加わっている可能性。

1998~2004年の地点別異常気象発生件数分布
 - 異常多雨件数 - - 異常小雨件数 -



資料:「異常気象レポート2005」(気象庁)

日本沿岸の平均的な海面水位の推移

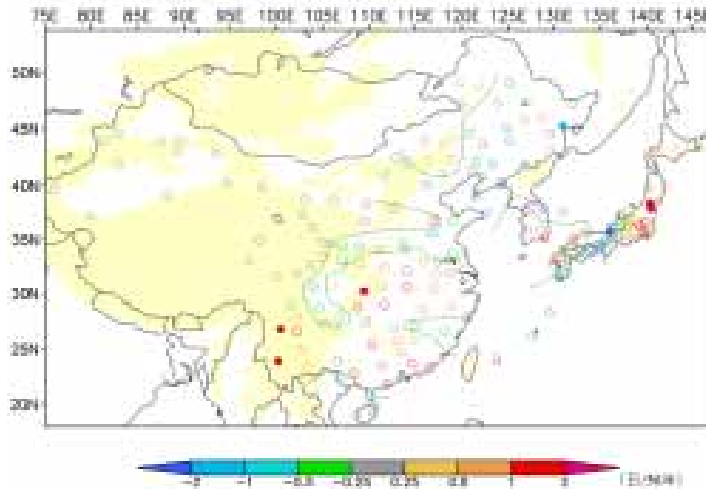


資料:「異常気象レポート2005」
 (気象庁)

世界における災害の状況

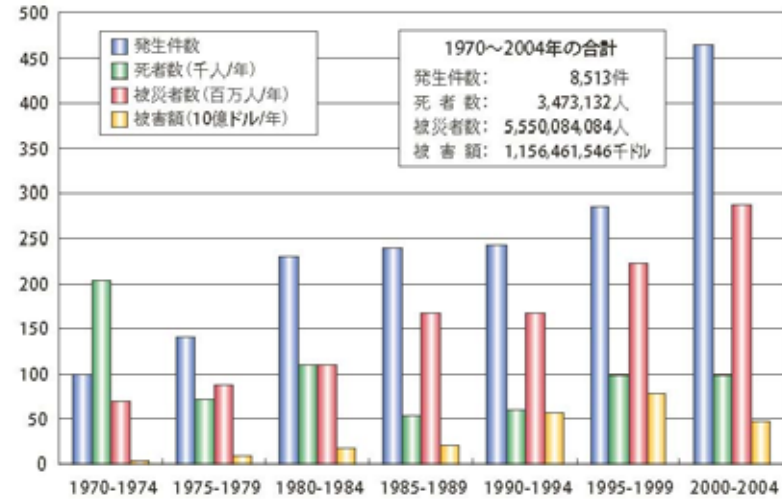
- わが国のみならず、アジアそして全世界で災害の件数及び被災者数の増加がみられる。

1951～2000年における日降水量50mm以上の
年間日数の長期変化傾向(日/50年)



資料:「異常気象レポート2005」(気象庁)

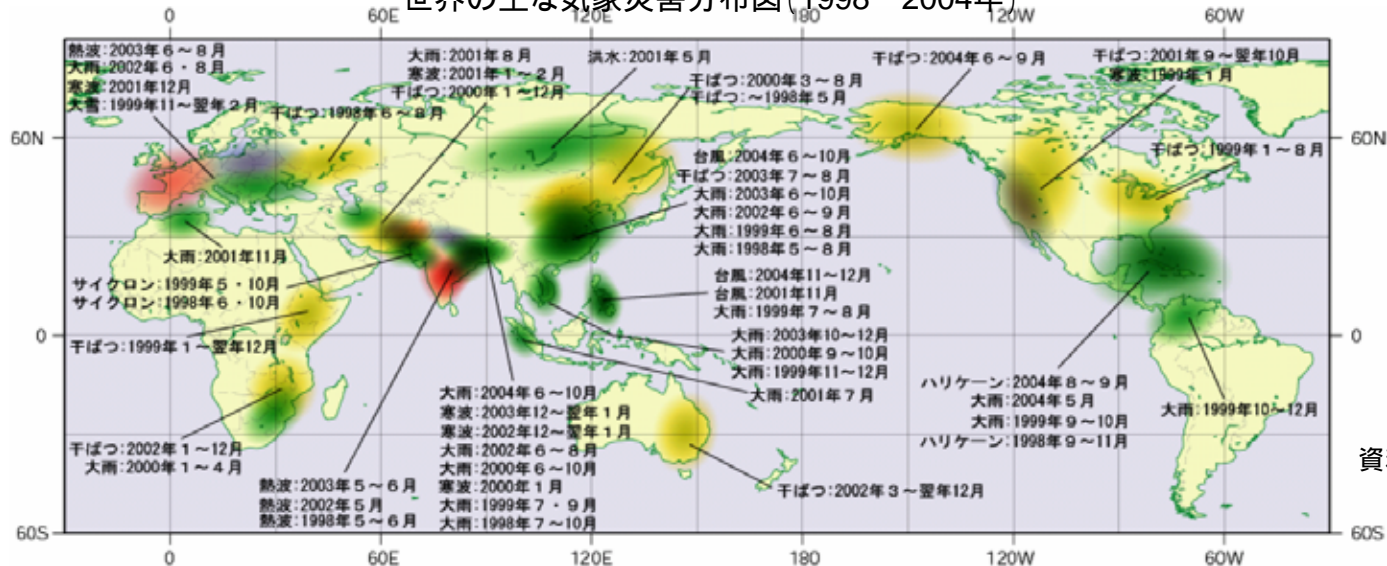
世界の自然災害発生頻度及び被害状況の推移(年平均値)



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。

資料:「平成18年版 防災白書」

世界の主な気象災害分布図(1998～2004年)

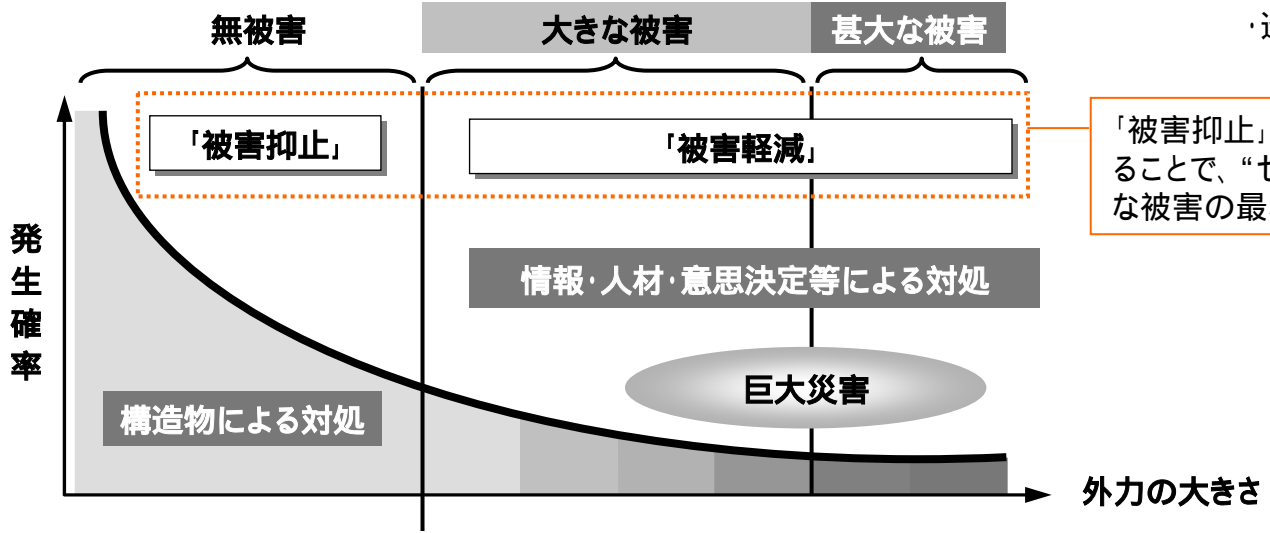
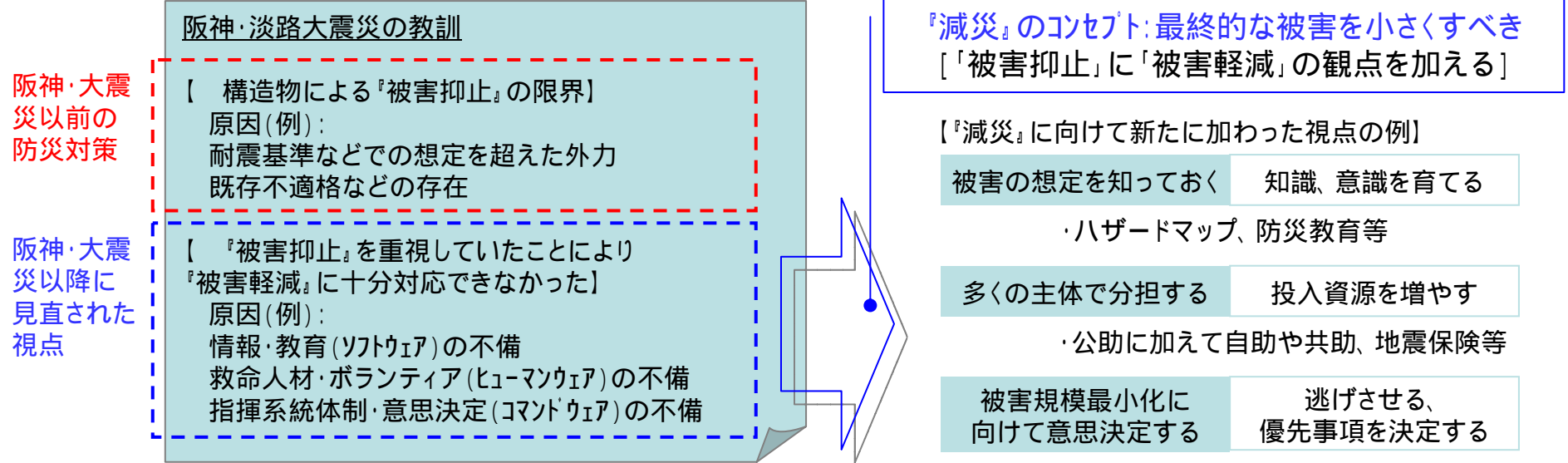


資料:「異常気象レポート2005」
(気象庁)

減災の視点の重要性

- 阪神・淡路大震災による反省、いわゆる安全神話の崩壊を踏まえ、従来の“構造物による被害そのものの抑止”に、“被害を出来るだけ軽減する”という観点を加えた『減災』の考え方が打ち出された。
- 事前に被害の大きさや対処方法を知っておくこと、市民や民間を含む多くの主体で被害に対処すること、被害発生時に効果的かつ効率的に対処すること、などが重要。

減災の視点の重要性 - 経緯と概念 -



「被害抑止」と「被害軽減」を組み合わせることで、“ゼロ被害”ではなく、“最終的な被害の最小化(減災)”を目指す。

資料: 『防災白書』(内閣府)
『減災』Vol.1(『土木施工平成18年4月号別刊』)
『都市大災害』(河田恵昭著)

等より作成

資料: 河田恵昭, 『減災』と地域防災, 減災Vol.1, 平成18年4月, 山海堂

情報ツールの必要性(事例)

行方不明者ゼロ「高齢者マップ」威力 能登地震の輪島・門前町

3月29日8時0分配信 産経新聞

■4時間後には全員の所在を確認

能登半島地震で震度6強を記録した石川県輪島市門前町は全壊44棟、半壊96棟と最大の被害に見舞われたが、倒壊家屋による死者はなく、行方不明者もゼロだった。高齢化率約47%の町が地震発生から数時間ですべての高齢者の状況を把握し、重傷4人、軽傷11人と人的被害を最小限に食い止められた理由は、町独自の「高齢者マップ」の存在にあった。本格的な高齢化社会への突入を控え、災害対策の大きなヒントになりそうだ。

2007年3月29日 産経新聞

被災した過疎集落 輪島市門前町地区

能登半島地震は、高齢者の多い過疎地域を直撃した。このうち、古い民家が並ぶ石川県輪島市門前町地区は最も大きな被害に見舞われたが、昔から顔見知りの地域住民が互いに助け合い、人的被害の拡大を最小限にとどめることができた。一方で、輪島市が、避難の際に手助けが必要な人を記した「災害時要援護者リスト」を作っていなかったことが明らかになるなど、高齢者救助の面で多くの課題も浮き彫りになった。(能登半島地震取材班)



避難所で疲れた表情を見せる人たち(26日午前、石川県輪島市門前町道下の諸岡公民館で) = 里見研撮影



大きな被害を受けた門前町地区
2007年3月27日 読売新聞

「高齢者マップ」の作成が見事に功を奏した事例

【成功事例に見える方向性】

- 単なるマップ作りではなく、マップを使う際の「利便性」を考慮した点
- こまめに時点修正していた点
- 自治体と民生委員がマップを共有し、連携をとりやすくしていた点

災害時情報共有できず行政側の対策不十分であった事例

【問題点】

- 高齢者の多い地区でありながら「災害時要援護者リスト」の作成が遅れており、情報が共有されていなかった。
- 被災時に災害ボランティア窓口が設置されず、一向に活動が進まなかった。

【解決への方向性】

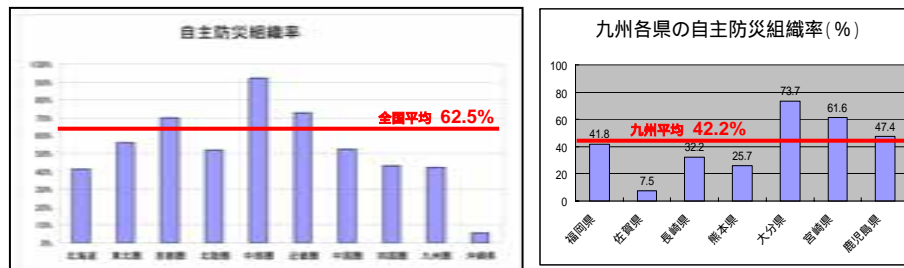
- リスト作りを急ぎ、かつ広域な視点で情報を共有するシステムが必要。
- 災害ボランティアが円滑に活動を行うための被災地の各種情報を広域的に共有するためのシステムが必要。

九州圏における防災についてのボランティア等の状況

- 九州圏においても自治体、日本赤十字社、さらにNPO等、数多くの災害ボランティア活動及び支援を行う団体が存在する。
- 圏域内で自主防災組織率に格差(佐賀県7.5%~大分県73.7%;全国64.5%)。

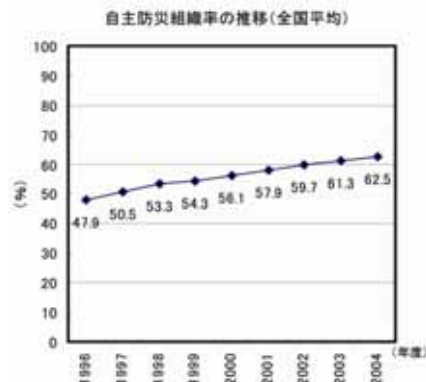
九州圏の自主防災組織率

自治会や町内会を母体に、住民が連携して防災活動に取り組む自主防災組織の組織率を上げていく取り組みが必要



自主防災組織率:組織されている地域の世帯数を全世帯数で除したものの

全国の自主防災組織率は、年々次第に上昇しており、住民の防災に対する意識が高まっている。



資料:内閣府ホームページより <http://www.bousai.go.jp/>

九州圏の災害ボランティア団体等

各地域において災害ボランティアの気運が高まりつつある

NPO、社会福祉協議会、任意団体

- | | |
|-----|-------------------------|
| 福岡県 | 福岡レスキューサポートバイクネットワーク |
| 長崎県 | 特定非営利活動法人 島原普賢会 |
| 長崎県 | 特定非営利活動法人 島原ボランティア協議会 |
| 長崎県 | 特定非営利活動法人 長崎県水難救済会 |
| 長崎県 | 特定非営利活動法人 長崎県砂防ボランティア協会 |
| 熊本県 | 特定非営利活動法人災害通信ネットワーク |
| 大分県 | NPO法人 ボランネット とよさき |
| 大分県 | 特定非営利活動法人 大分県砂防ボランティア協会 |
| 宮崎県 | 特定非営利活動法人 NPOみやざき |

財団法人、社団法人、社会福祉法人、宗教法人、日本赤十字社

- | | |
|------|-------------------------|
| 福岡県 | 福岡県赤十字防災ボランティア連絡協議会 |
| 佐賀県 | 日本赤十字社佐賀県支部 |
| 長崎県 | 天理教災害救済ひのきしん隊(長崎教区隊) |
| 長崎県 | 日本赤十字社長崎県支部 |
| 熊本県 | 日本赤十字社熊本県支部 |
| 大分県 | 日本赤十字社大分県支部 赤十字防災ボランティア |
| 宮崎県 | 日本赤十字社宮崎県支部 |
| 鹿児島県 | 日本赤十字社鹿児島県支部 |

資料:消防庁 災害ボランティア・データバンクホームページより
<http://www.fdma.go.jp/volunteer/index.cgi>

九州圏における災害情報の提供

- 災害情報をインターネット等で提供する試みがある一方、利用の前提であるブロードバンド等のネットワーク基盤整備はさらに進めていく必要。

長崎県電子国土総合防災GIS
(平成19年4月16日より試行)



地図上で視覚的に以下の情報を提供する取り組み

【確認できる情報】

避難施設

土砂災害危険箇所

土砂災害警戒区域

災害情報 (一定規模のもの)

公共施設、警察・消防、病院、

港湾・漁港、駅、観光施設等

役割

被災時に住民が速やかに避難するための情報ツール

役割

災害ボランティア等の支援者に対する情報提供ツール

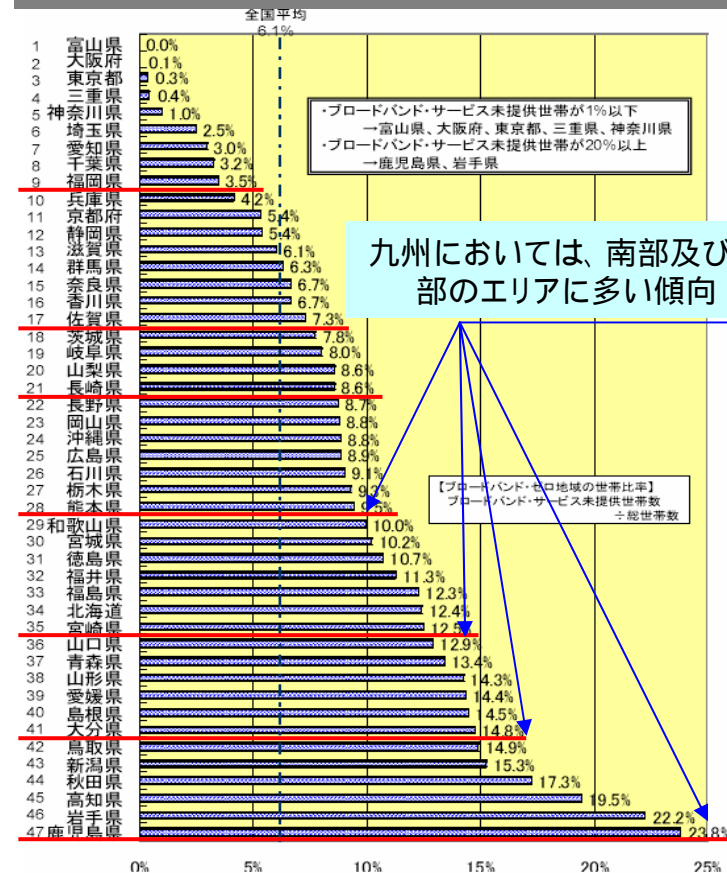
役割

そのほか様々な主体が情報を共有するためのツール

長崎県ホームページより
<http://www.pref.nagasaki.jp/sb/gis/agree.php>

ブロードバンドサービス未提供地域の世帯数の対総世帯数比(H18)

災害情報を効率よく提供するためのブロードバンド環境が整っていない地域が存在する。



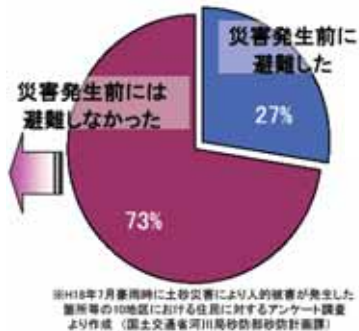
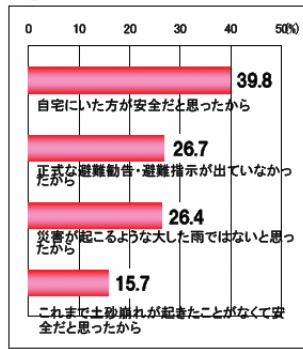
資料: 「次世代ブロードバンド戦略2010」(総務省)

住民意識と地域防災力の向上

土砂災害に関する住民の認識

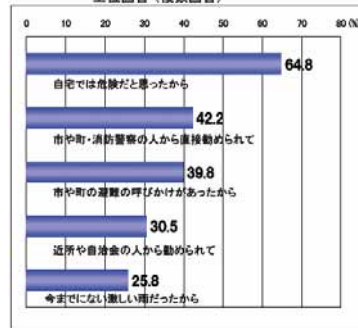
■避難の実態

「建物の外に避難しなかった理由」の上位回答（複数回答）

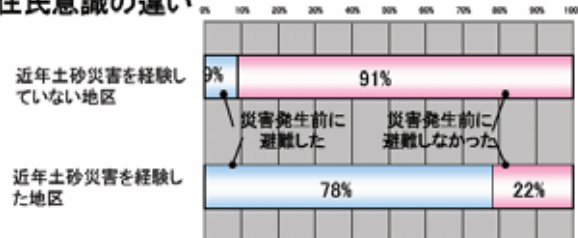


※H18年7月豪雨時に土砂災害により人的被害が発生した箇所等の10地区における住民に対するアンケート調査より作成（国土交通省河川局砂防部砂防計画課）

「災害前に避難したきっかけ」の上位回答（複数回答）



■災害体験の有無による住民意識の違い



地域防災力の向上に向けた取り組み事例

住民説明会等について、一方的に行政から住民へ情報を提供するのではなく、お互いに対話をする場とし、コミュニケーションを図ることが重要です。

土砂災害の恐ろしさ、行政として対応できること、住民が自ら行動すべきこと等について話し合い、住民に“自分たちでやらなければいけない”という自覚を芽生えさせることが、地域の防災力向上につながります。

住民への説明会



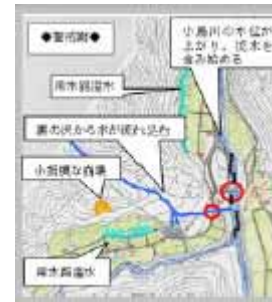
(高知県土佐市の例)

防災訓練



(鹿児島県垂水市の例)

住民主体のハザードマップ(防災マップ)づくり



(岐阜県高山市の例)

自主避難ルール決定

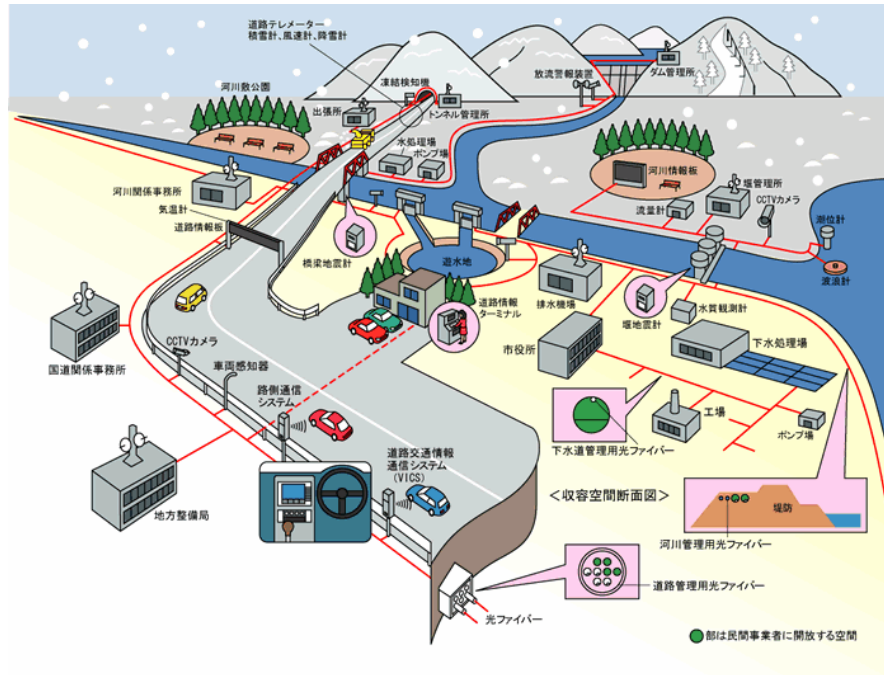


(群馬県みなかみ町栗沢地区の例)

資料：国土交通省ホームページ

情報管理と施設管理の高度化・効率化

光ファイバーによる各種情報提供



鶴田ダムの洪水調節に関する住民意見の反映(減災に向けた取組事例)

平成18年7月下旬、鹿児島県北部を中心とした記録的な豪雨に伴い、川内川水系では甚大な浸水被害が発生した。

洪水直後から「浸水被害はダム操作が原因である」といった鶴田ダムに対する批判がダム下流域の被災者の方々などから寄せられました。

そのため、鶴田ダムの洪水調節に関する操作方法及び情報提供のあり方について、様々な視点からご意見をいただき、検討することを目的として、「鶴田ダムの洪水調節に関する検討会」を設立しました。

[検討項目]

- 鶴田ダム洪水調節の検証
- 洪水調節方法の見直しの可能性
- 情報提供のあり方

情報化のポイントは、「使うノウハウ」、「受け手の読解力」、「活用の体制」

高齡化が進む離島・中山間及び中心市街地の状況

中山間地や離島においては、次第に高齡化が進んでいる。

表一1 高齡者比率 単位(%)

年次	離島	中山間地
1995	40	43.3
2000	51.1	54.2
2005	57.2	61.6

(出典)
表-1 : 農林業センサス

中心市街地の人口減少の例

	中心市街地人口 (人)		増減率
	平成2年	平成9年	
川内市	3,451	2,921	-18.3%
小林市	2,072	1,717	-17.1%

資料) 国土交通省九州地方整備局

後継者難など残る構造問題

中山間地や離島においては、次第に高齡化が進んでいる。この背景には、少子高齢化の進展による労働力不足や、若年人口の流出などが挙げられる。特に中心市街地では、人口減少が顕著であり、後継者不足による産業の衰退や、高齢者の生活不安定化などの構造的問題が深刻化している。

市街地の拡大やそれに伴う郊外商業店舗の増加等商業構造の変化により、木造家屋が比較的多い旧市街地の人口が減少し、後継者不足とともに高齡者のシェアが増える。

地震時等において、大規模火災の可能性がある
密集市街地

	重点密集市街地面積
全国	7,971 ha
九州圏	612 ha(7.6%) [21市町村]

密集市街地(特に震災・火災面)の安全確保への取り組み

住民意識の高揚(ソフト)

- ・地域防災性能の公表、図上訓練
- ・公的セクター、まちづくりNPOの活用(啓発・啓蒙)

防災環境軸(防火帯)の整備等(ハード)

- ・木造密集市街地内の都市計画道路の集中整備(避難路)
- ・工場跡地、学校跡地の活用(広域避難場所)

H14.2.7 社会資本整備審議会 都市計画分科会

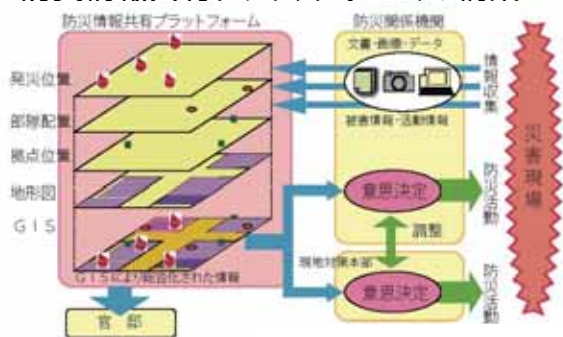


防災情報の提供や調査研究の方向性

緊急時の情報ネットワークの実用化、平常時からの防災情報共有プラットフォームについて、全国ベースでの検討が進められている。

一方、地震速報の伝達・利活用に関する情報管理システムをはじめ、ハード・ソフトの多岐にわたる開発研究が進行中である。

防災情報共有プラットフォームの構築



資料:「平成18年版 防災白書」

緊急地震速報の実用化に向けた取組み



県域を越えた円滑かつ迅速な広域防災(危機管理)体制へ



資料:北陸地方整備局ホームページ

防災に関する重要な研究開発課題

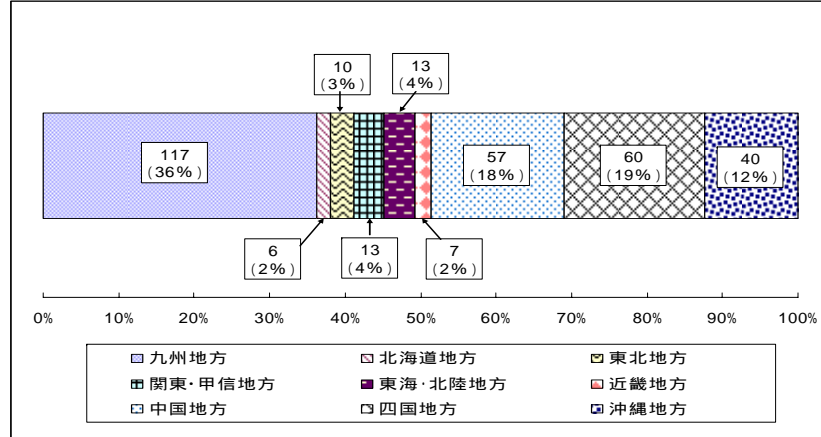
課題	主な内容
耐震化や災害対応の高度化等の被害軽減技術	大規模地震に対する構造物の耐震化等の被害軽減技術、地震発生時の構造物や地盤の挙動のシミュレーション
風水害、土砂災害、雪害等類推予測及び被害軽減技術	降雨予測等を活用した水管理技術、レーダ等の観測による土砂・風水害の発生予測技術
災害発生時の監視・警報・情報伝達及び被害予測等の技術	即時的地震情報伝達、災害情報共有システム、災害情報の収集伝達手法、リアルタイム海底地震予測
救助等の初動対応、緊急対策技術	大規模災害時等の消防防災活動支援情報システム、緊急支援物資や被災者の迅速な輸送・経済活動の早期回復を支援する技術
災害に強い社会の形成に役立つ研究	災害時における事業継続マネジメント力の向上に関する研究

資料:「平成18年版 防災白書」

九州圏における離島・中山間地の状況

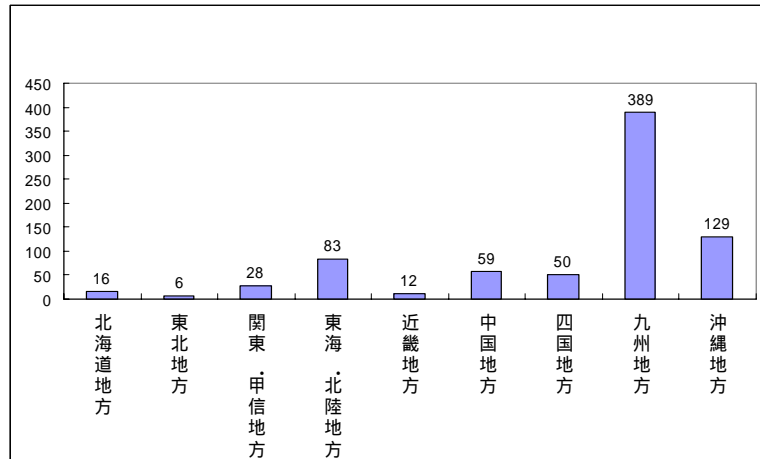
- 九州は中山間地の集落数や離島人口が多く、有人の離島は国内の4割近くを占める。

有人離島の地域別構成



資料:「2001年離島統計年報」(日本離島センター)

離島の地域別人口



資料:「平成12年国勢調査」(総務省)

地域区分別の集落数

全体	地域区分別集落数					計
	山間地	中間地	平地	都市的地域	不明	
北海道	659 (16.5%)	1,013 (25.3%)	1,726 (12.9%)	515 (12.9%)	85 (2.1%)	3,998 (100.0%)
東北圏	3,186 (25.0%)	3,273 (25.7%)	4,936 (38.8%)	1,323 (10.4%)	7 (0.1%)	12,727 (100.0%)
首都圏	956 (38.1%)	782 (31.1%)	711 (28.3%)	62 (2.5%)	0 (0.0%)	2,511 (100.0%)
北陸圏	617 (36.9%)	381 (22.8%)	591 (35.3%)	80 (4.8%)	4 (0.2%)	1,637 (100.0%)
中部圏	2,250 (57.6%)	1,017 (26.1%)	474 (12.1%)	85 (2.2%)	77 (2.0%)	3,903 (100.0%)
近畿圏	1,379 (50.2%)	803 (29.2%)	432 (15.7%)	134 (4.9%)	1 (0.0%)	2,749 (100.0%)
中国圏	4,713 (37.6%)	4,110 (32.7%)	2,531 (20.2%)	1,139 (9.1%)	57 (0.5%)	12,550 (100.0%)
四国圏	2,619 (39.7%)	1,851 (28.1%)	1,635 (24.8%)	490 (7.4%)	1 (0.0%)	6,596 (100.0%)
九州圏	3,703 (24.2%)	4,613 (30.2%)	5,601 (36.7%)	1,092 (7.1%)	264 (1.75)	15,273 (100.0%)
沖縄県	36 (12.4%)	56 (19.2%)	199 (68.4%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	291 (100.0%)
合計	20,118 (32.3%)	17,901 (28.7%)	18,836 (30.2%)	4,920 (7.9%)	496 (0.5%)	62,271 (100.0%)

■ : 各圏域において該当集落数の割合がもっとも大きい地域区分

■ : 各圏域において該当集落数の割合が2番目に大きい地域区分

(注)

山間地: 山間農業地域。林野率が80%以上の集落。

中間地: 中間農業地域。山間地と平地の中間にある集落。

平地: 平地農業地域。林野率が50%未満かつ耕地率20%以上の集落。

都市: 都市的地域。DID面積のある集落。

資料:「過疎地域等における集落の状況に関するアンケート調査結果(中間報告)平成19年2月15日」
(国土審議会第21回計画部会)

九州圏における孤立集落の状況

- 九州で、外部アクセスが困難となり、孤立する可能性のある集落数は3,110(全国の孤立する可能性のある集落の16.2%を占める)。
- 道路の通行止めによって5年確率で孤立すると想定される集落が、下図の通り分布。 2つのデータは別資料

孤立可能性のある集落

	農業集落		漁業集落		合計		(全国に占める割合)
	一次抽出	孤立可能性	一次抽出	孤立可能性	一次抽出	孤立可能性	
全国	58,633	17,451	6,242	1,787	64,875	19,238	
九州	10,230	2,700	1,740	410	11,970	3,110	16.2%
福岡県	920	290	120	10	1,040	300	
佐賀県	590	190	110	20	700	210	
長崎県	1,250	250	640	200	1,890	450	
熊本県	2,090	350	280	60	2,370	410	
大分県	2,310	950	180	40	2,490	990	
宮崎県	1,120	550	70	50	1,190	600	
鹿児島県	1,950	120	340	30	2,290	150	
山口県	1,910	570	250	100	2,160	670	
沖縄県	10	0	130	10	140	10	

資料:「中山間地等の集落散在地域における孤立集落発生の可能性に関する状況調査(都道府県アンケート)調査結果 平成17年8月」(内閣府)

孤立集落の分布(5年確率)



資料:「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」(九州地方整備局等)

災害対応についての意見(論点照会結果より)

・役割分担や連携のあり方などに対する意見がみられる。

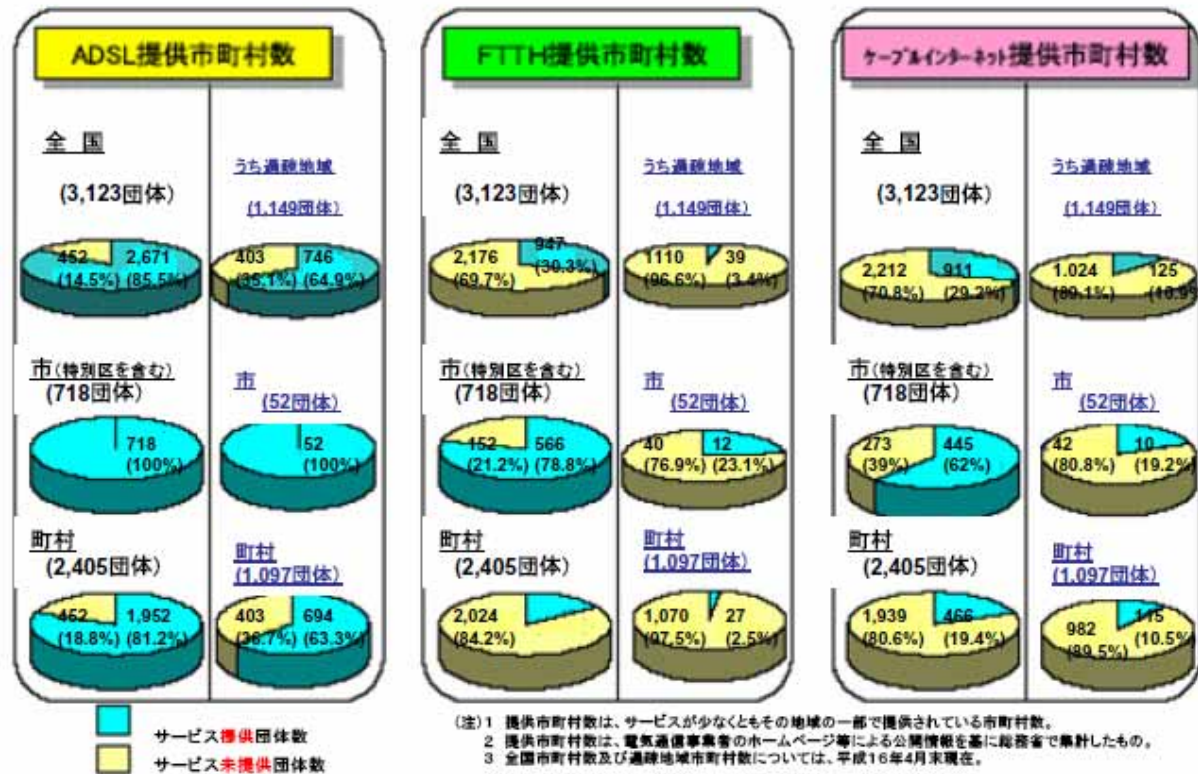
治水、治山事業の採択基準を地方の実態に即して緩和できないか

浸水被害の常襲地帯だが、国管理と県管理に分かれている(一体的な施策が困難)

都市と地方の通信ネットワーク格差の状況

- ブロードバンドの整備状況では町村の整備は遅れており、特に高速・高容量の基盤整備が遅れている。過疎地域では特に遅れが著しい。

ブロードバンドにおける都市と地方の格差(2004年9月末)

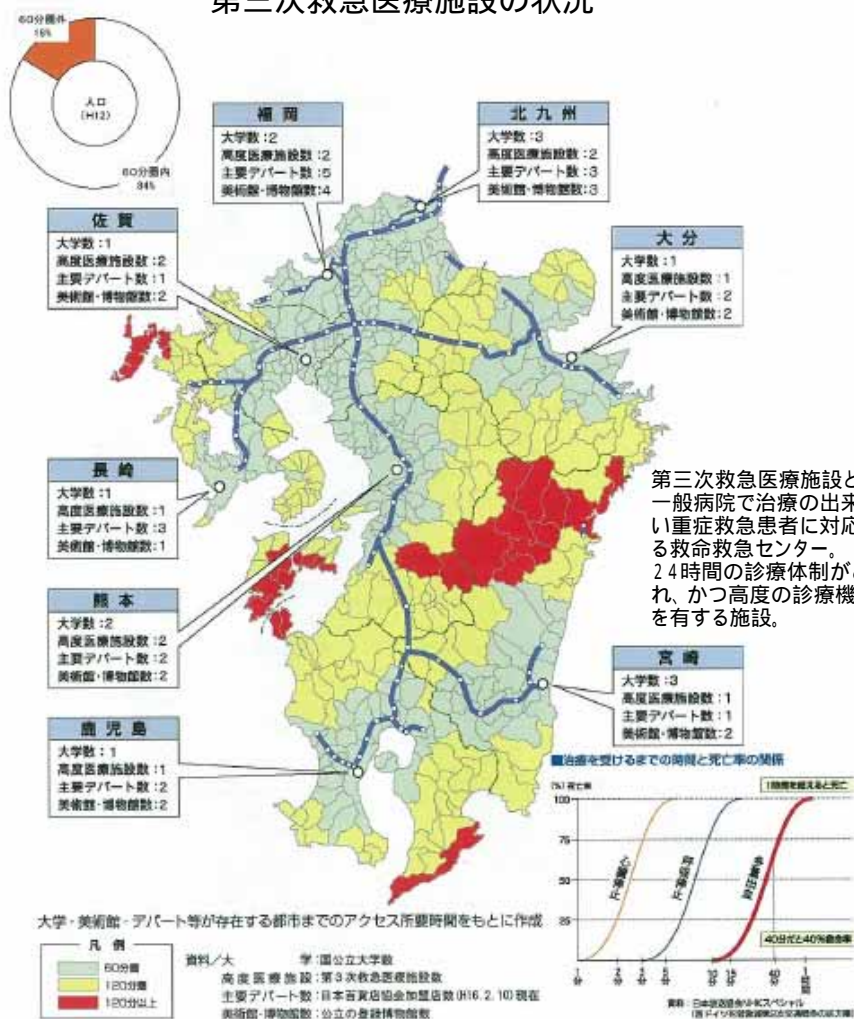


資料:「ユビキタスネット社会の実現に向けた政策懇談会最終報告書 平成16年12月17日」(総務省)

九州圏における医療サービスの状況

- 第三次救急医療施設まで60分以上を要する市町村が多く存在しており(136市町村)、そこに九州全人口の約16%が居住。

第三次救急医療施設の状況



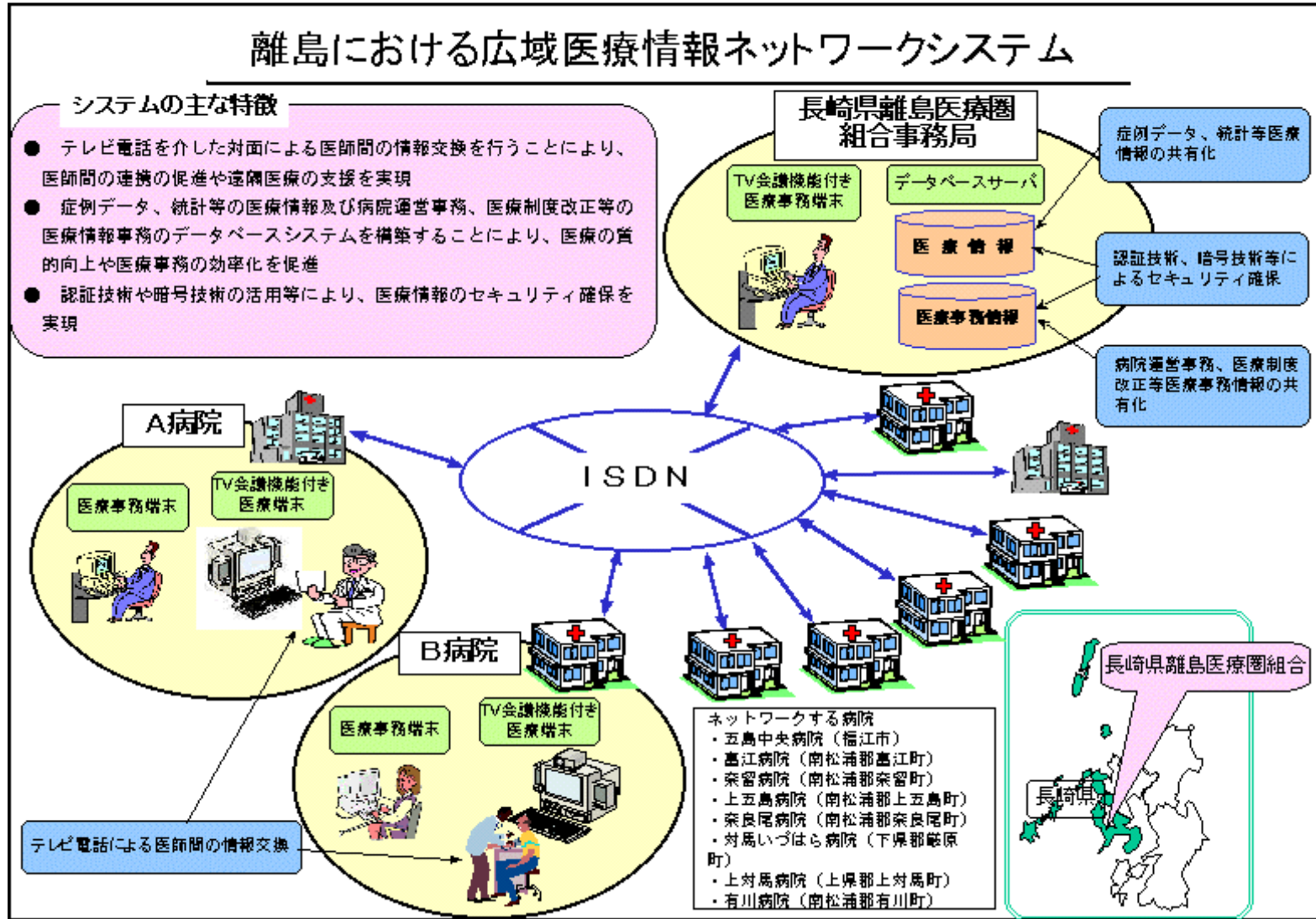
圏内の地域別医師数

地域別医師数

資料: 「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」(九州地方整備局等)

広域医療情報ネットワークのイメージ(先進事例)

離島における広域医療情報ネットワークシステム



対応の方向性

資料：総務省ホームページより

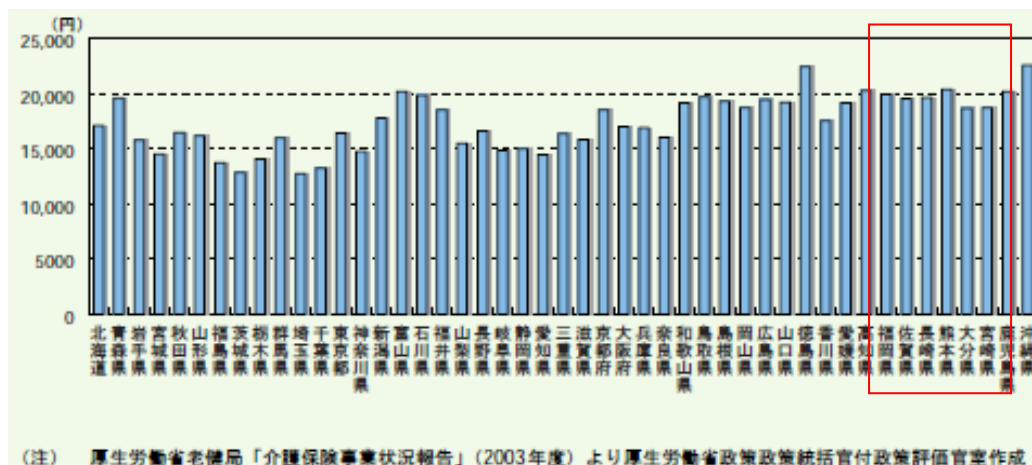
九州圏における福祉サービスの状況

- 九州圏の高齢化率は、今後とも と見込まれる。
- 介護保険に着目し、その給付費(平成15年度)を被保険者1人当たり給付月額でみると、四国あるいは中国と並んで高い状況(関東、東北地方が低い)。
- これらサービスを提供するサービスへの従業者数も、人口1,000人当たり40人以上とすでに高い水準にある。

地域別高齢者人口の現状・見通し

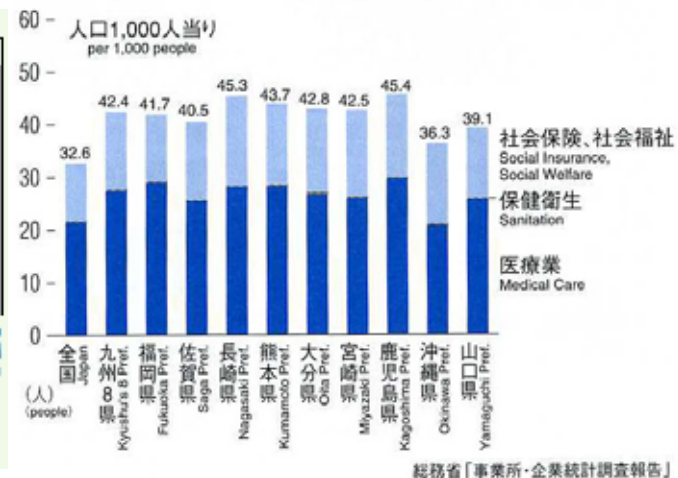
地域別高齢者人口の現状・見通し

介護保険の給付費 1人当たり給付月額(2004)



資料:「平成17年版 厚生労働白書」(厚生労働省)

医療・保健・福祉業の従業者数(2004)

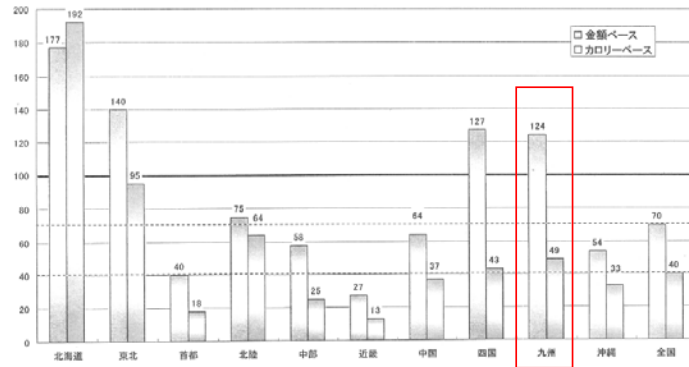


資料:「九州経済2006」(九州経済調査協会)

九州圏における食料自給率

- 食糧自給率は金額ベースでは100%超であるが、カロリーベースでは約40%。その一方で、全国より高いペースで耕作放棄が進んでおり、食料の備蓄体制等も重要。
- わが国の食料の輸入を耕作に要する水に換算すると、バーチャルウォーターとして約640億m³/年の水輸入となる(総水資源使用量(2002年における取水量ベースの約850億m³/年)を上回る)。

食料自給率(金額ベース、カロリーベース)



3. 供給熱量総合食料自給率の算出は次式による。ただし、畜産物については、飼料自給率を考慮して算出している。
 自給率 = 国産供給熱量 / 国内総供給熱量 × 100 (カロリーベース)
 4. 生産額ベースの総合食料自給率の算出は次式による。ただし、畜産物及び加工食品については、輸入飼料及び輸入食品原料の額を国内生産額から控除して算出している。
 自給率 = 食料の国内生産額 / 食料の国内消費仕向額 × 100 (生産額ベース)

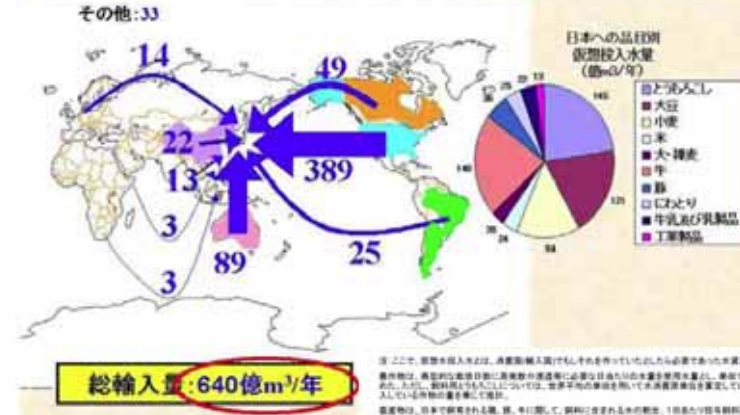
資料: 「最終報告の検討方向等に関する参考資料 平成19年2月15日」(国土審議会第21回計画部会)

都道府県別自給率 カロリーベースの推移 (%)

	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度	16年度 (確定値)	17年度 (概算値)
全国	40	40	40	40	40	40	40	40
福岡	21	20	22	22	22	22	19	22
佐賀	93	87	98	96	100	94	84	96
長崎	42	41	41	43	42	43	41	42
熊本	63	53	61	62	63	62	52	58
大分	55	45	54	54	54	55	46	48
宮崎	62	58	62	61	60	62	60	62
鹿児島	88	76	80	83	83	80	78	83
(自給率100%以上)								
北海道	192	178	176	183	190	192	200	201
青森	118	121	117	118	115	84	117	115
岩手	101	106	103	101	102	86	106	103
秋田	163	163	157	158	158	167	141	164
山形	129	129	128	129	128	131	122	127

資料: 食料自給率の部屋(農林水産省)ホームページより作成
<http://www.kanbou.maff.go.jp/www/jikyuuritsu/index.html>

日本の仮想水投入水(バーチャルウォーター)総輸入量



資料: 「最終報告の検討方向等に関する参考資料 平成17年10月31日」(国土審議会第2回計画部会)

我が国の農産物備蓄の状況

品目	概要
米	国(食管会計)が、適正水準を100万トン程度で運用
食糧用小麦	輸入麦の年間需要の約1.8ヶ月分
食品用大豆	(社)大豆供給安定協会において年間需要の約2週間分(3.9万トン)
飼料穀物	配合飼料主原料の年間需要のおおむね1か月分(95万トン)

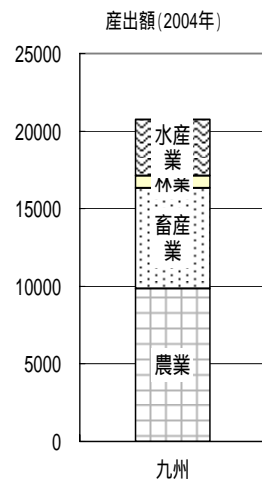
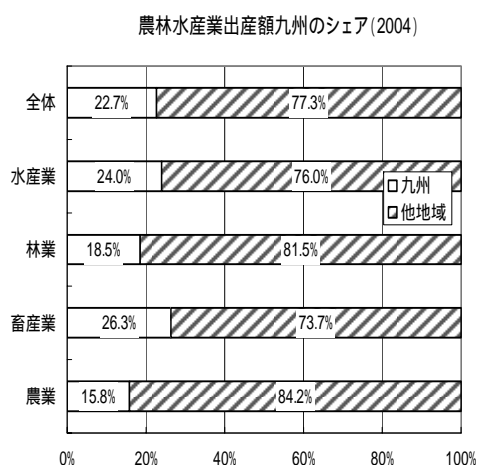
注: 飼料穀物は上記備蓄と併せて、配合飼料メーカーに対し、別途、使用量の概ね1ヶ月分の在庫を確保するよう指導。

資料: 食糧需給情報ステーション(農林水産省)ホームページより
<http://www.kanbou.maff.go.jp/www/anpo/3-1.htm>

九州圏における農林水産業の状況と食への意識

- 農林水産業に占める九州の地位は2割を占め依然として高い。
- 国内の消費者の食に対する安全志向は高まってきている。

農林水産業生産に占める九州の地位



出典:福岡県「国土形成計画検討委員会資料」

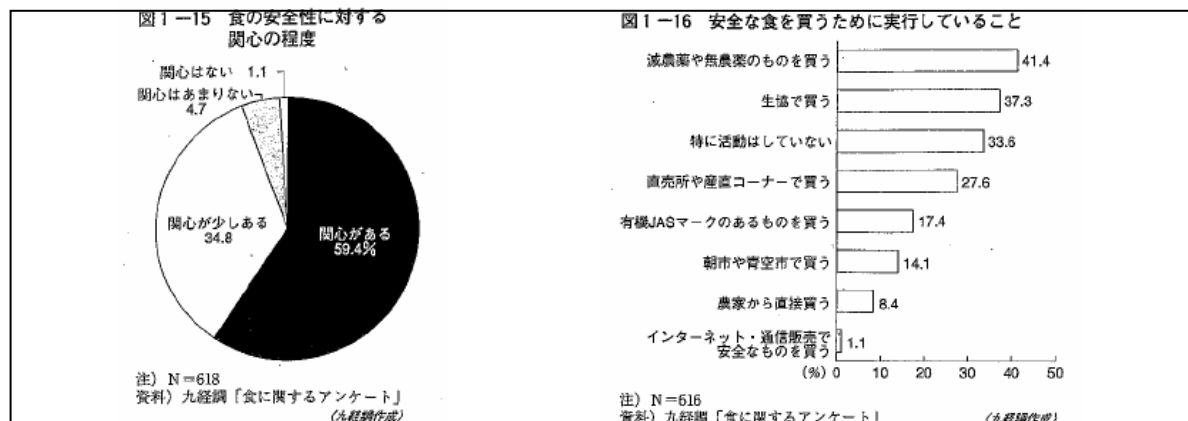
高級農産品の輸出品目と輸出国

県	輸出品目	輸出国・地域
福岡県	イチゴ(とよのか、あまおう)、富有柿(冷蔵柿)、巨峰、青ねぎ等	香港、台湾、中国
佐賀県	温州みかん	カナダ
	米	シンガポール
	イチゴ(さがほのか)	中国
	梨	中国
長崎県	温州みかん	カナダ
	冷凍水産物	中国
	活魚・養殖マダイ	韓国
	冷凍サバ	中国
熊本県	温州みかん	カナダ、台湾、中国
	イチゴ(とよのか、ひのしずく)	台湾
大分県	梨	台湾、中国
	シンビジュウム(鉢物)	中国、シンガポール
	キンカン	香港、台湾
	スギ丸太	中国
鹿児島県	煎茶	ドイツ
	豚テール、胃袋	香港
	木造住宅部材	韓国
	養殖ブリ、養殖カンパチ	アメリカ、カナダ、イギリス、ドイツ

注) 試験輸出含む 資料:「九州地方開発促進計画(第5次)フォローアップ資料」(九州地方整備局)
資料) 九州農政局ほか

「消費者」の食の安全への関心

資料:「フードアイランド九州2004年版 九州経済白書」((財)九州経済調査協会)



**世界に誇れる美しい
九州圏の形成と継承**

九州圏における自然環境保全状況

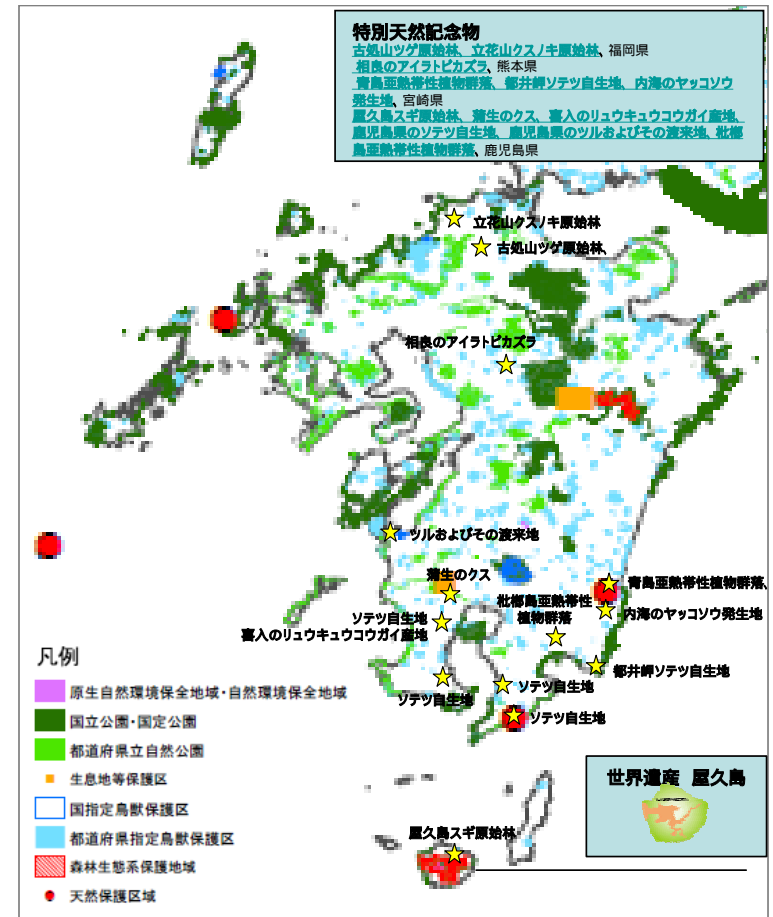
- 九州圏は豊かな自然、温泉、歴史、文化等の地域資源が各地に点在し、魅力ある圏土を形成している。
- 九州は国立公園や国定公園などの自然環境保全のために指定された区域が広く、一人当たりの自然公園面積は全国と比較して高い。

九州の主な地域資源



資料) 西日本新聞 九州データブック2003

世界遺産、自然公園、特別天然記念物の分布状況



資料:「第4回 生物多様性国家戦略の見直しに関する懇談会資料」、文化庁ホームページより作成

九州圏における森林、田畑の管理状況

広域圏計画区域別の植生区分の割合

九州圏における植生区分の比率は、他の圏域と比較して「**植林地・耕作地植生が占める割合が高い。**」

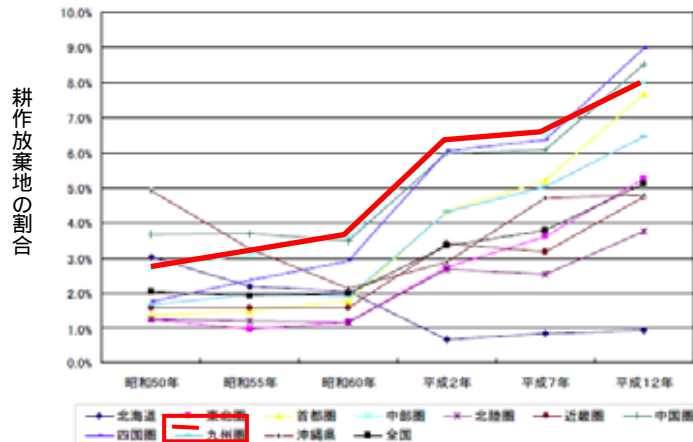
広域圏計画区域名	ブナクラス域自然植生	ブナクラス域代償植生	ヤブツバキクラス域自然植生	ヤブツバキクラス域代償植生	亜寒帯・亜高山帯自然植生	亜寒帯・亜高山帯代償植生	河辺・湿原・沼沢地・砂丘植生	寒帯・高山帯植生	植林地・耕作地植生	その他	合計
(北海道)	33.2%	9.1%	0.0%	0.0%	13.8%	1.0%	1.0%	0.9%	37.9%	3.1%	100.0%
東北圏	13.4%	23.5%	0.7%	9.1%	1.5%	0.1%	0.5%	0.2%	45.7%	5.2%	100.0%
首都圏	4.3%	8.9%	0.5%	12.0%	2.9%	0.2%	0.8%	0.1%	54.1%	16.2%	100.0%
北陸圏	10.9%	15.5%	0.7%	23.7%	4.2%	0.0%	0.4%	1.0%	37.2%	6.5%	100.0%
中部圏	6.9%	17.2%	0.5%	12.7%	4.8%	0.9%	0.2%	0.6%	47.3%	9.0%	100.0%
近畿圏	1.5%	4.9%	1.3%	35.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	45.8%	10.9%	100.0%
中国圏	0.8%	6.0%	0.5%	51.5%	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	35.9%	5.3%	100.0%
四国圏	1.5%	1.7%	1.6%	30.5%	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%	59.9%	4.8%	100.0%
九州圏	1.1%	1.2%	8.9%	19.9%	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	82.8%	7.8%	100.0%
(沖縄)	0.0%	0.0%	44.0%	8.1%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	35.6%	9.9%	100.0%

注) 第5回自然環境保全基礎調査植生調査報告書(1999) 環境省自然環境局より作成。
3次メッシュ(1km×1km)単位で算出。

資料: 「広域ブロック毎の自然環境の特性(国土審議会計画部会第13回持続可能な国土管理専門委員会)平成19年2月7日」

増加する耕作放棄地

九州の耕作放棄地も大きく増加している。耕作放棄地を生む主たる事由は**高齢化と考えられ、中山間地を中心に集落の維持が危惧される。**



出典: 国土審議会計画部会資料

水田、山林などの維持管理主体

九州圏における水田、山林等の維持管理は主に集落住民により管理されており、**コミュニティ力の減少等により存続が危ぶまれる地域においては、新たな担い手が求められる。**

全体	資源管理機能の維持形態					
	集落住民により維持	他集落と合同で維持	ボランティア等が維持	その他	不明	計
北海道	3,410 (85.3%)	120 (3.0%)	0 (0.0%)	371 (9.3%)	97 (2.4%)	3,998 (100.0%)
東北圏	12,258 (96.3%)	126 (1.0%)	0 (0.0%)	342 (2.7%)	1 (0.0%)	12,727 (100.0%)
首都圏	2,386 (95.0%)	64 (2.5%)	0 (0.0%)	61 (2.4%)	0 (0.0%)	2,511 (100.0%)
北陸圏	1,639 (96.0%)	7 (0.4%)	1 (0.1%)	26 (1.6%)	0 (0.0%)	1,673 (100.0%)
中部圏	3,521 (90.2%)	207 (5.2%)	0 (0.0%)	102 (2.6%)	73 (1.9%)	3,903 (100.0%)
近畿圏	2,735 (99.5%)	10 (0.4%)	0 (0.0%)	4 (0.1%)	0 (0.0%)	2,749 (100.0%)
中国圏	11,913 (94.9%)	146 (1.2%)	3 (0.0%)	469 (3.7%)	19 (0.2%)	12,550 (100.0%)
四国圏	6,247 (94.7%)	149 (2.3%)	5 (0.1%)	120 (1.8%)	75 (1.1%)	6,596 (100.0%)
九州圏	14,002 (91.7%)	388 (2.5%)	10 (0.1%)	509 (3.3%)	364 (2.4%)	15,273 (100.0%)
沖縄県	174 (59.8%)	3 (1.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	114 (39.2%)	291 (100.0%)
全国	58,285 (93.8%)	1,220 (2.0%)	19 (0.0%)	2,004 (3.2%)	743 (1.2%)	62,271 (100.0%)

■: 各維持形態において該当集落数の割合が最も大きい圏域

■: 各維持形態において該当集落数の割合が2番目に大きい圏域

注: 資源管理機能とは水田、山林等の生産基盤をいう

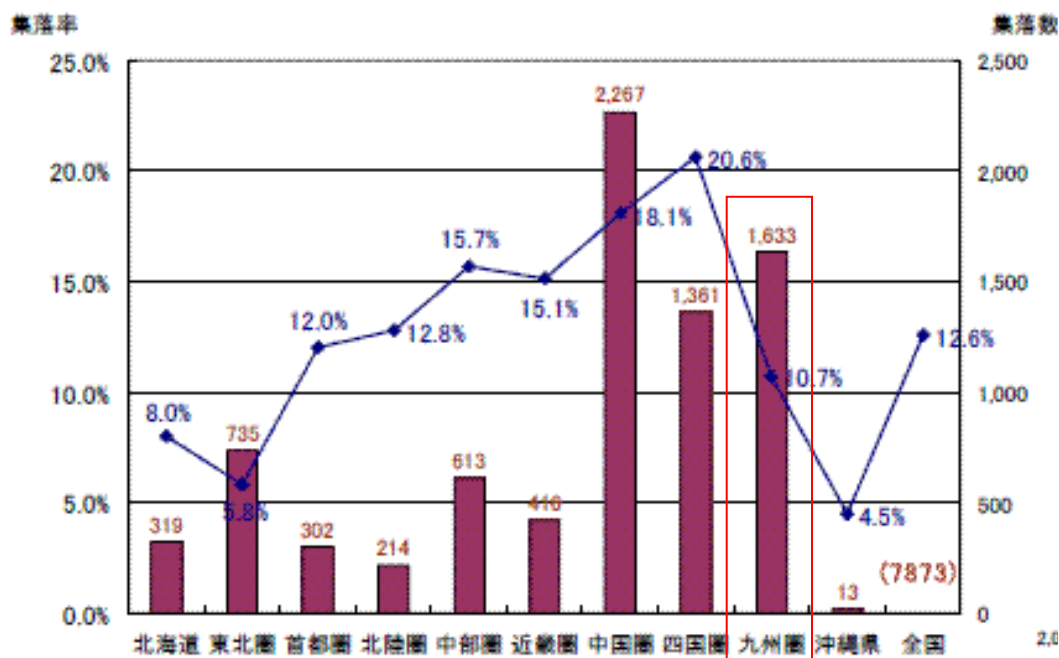
資料: 「過疎地域等における集落の状況に関するアンケート調査結果(中間報告) 平成19年2月15日」
(国土審議会第21回計画部会)

維持、存続が危ぶまれる集落数が大きく増加する九州

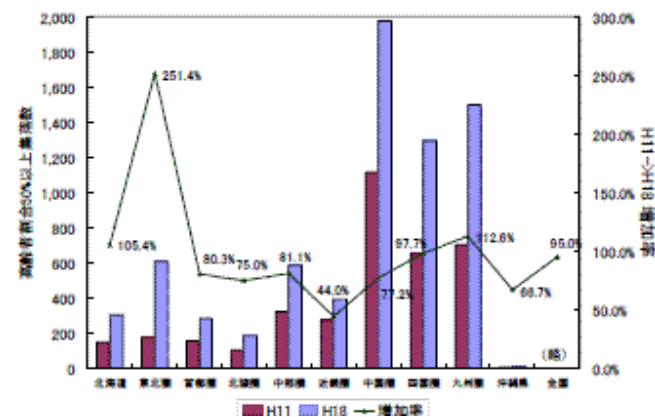
- ・ 高齢者割合が50%を超える集落は1,633集落。全国総数の2割強を占める。
- ・ 平成11年に比べ、その増加数は中国に次いで多く、増加率は東北に次いで高い。

九州には、1600を超える高齢者を主体とした集落(高齢化率50%以上)が存在しており、今後、**美しい森林や農山漁村の継承が危惧される状況**である。

高齢者(65歳以上)割合が50%以上の集落率・集落数



前回調査との比較



出典: 国土審議会計画部会資料

循環型社会の必然性

- 20世紀の経済社会活動全般についての反省、いわゆる大量生産・大量消費・大量廃棄がもたらした環境汚染や天然資源の枯渇のおそれなどを踏まえ、従来の“大量消費型社会”から“循環型社会”へと転換していくという国際的な合意がなされた。
- 環境と経済を統合し、持続可能な美しい国土を継承していくためには、市場財についての3R、水についての循環など、様々な分野で「循環」と「共生」を実現する必要。

循環型社会の必然性 - 経緯と概念 -

20世紀の経済社会活動の反省

大量消費型社会の影響

【大量消費による環境許容量の限界が原因(例):
廃棄物の大量発生による汚染
資源消費量の増大(グローバル化も要因)]

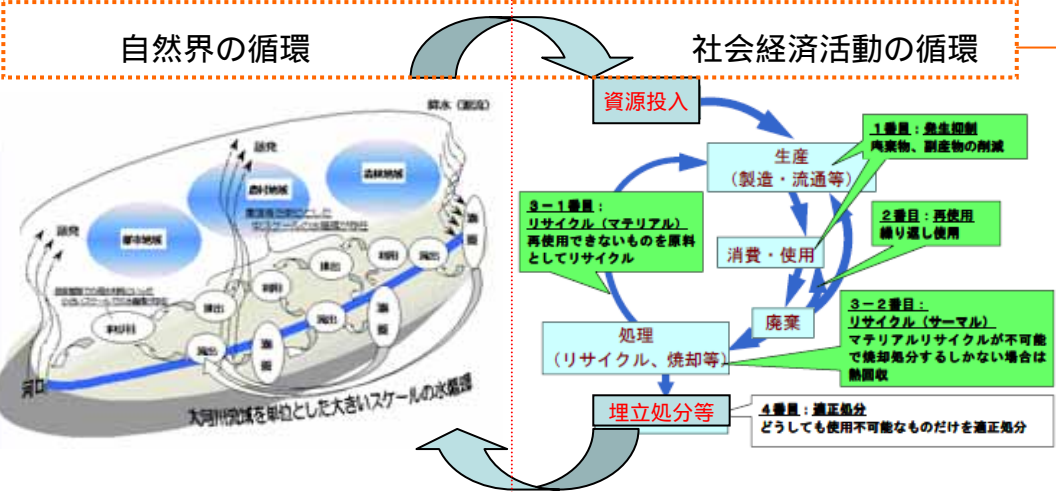
循環型社会で必要となる視点

【大量生産に傾斜していたことにより環境負荷軽減に十分対応できなかった]
原因(例):
3Rの不徹底、関連技術開発の注力不足
循環資源の管理不足
経済社会と自然界との物質循環の不整合

『循環型社会』のコンセプト:
循環と共生を重視し、持続可能性を担保

【それぞれの分野での循環型社会の例】

経済活動	資源の効率的利用
・3Rの実現、静脈産業の育成等	
循環資源の管理	国際的な循環
・国際ネットワークの確立等	
水利用	自然の循環と整合
・山から海まで流域での管理、対応等	



「社会経済活動の循環」を効率的なものとし、「自然界の循環」と合った負荷低減、管理を目指す。

資料: 「中間取りまとめ」(国土審議会計画部会)
「バックグラウンドペーパー」(3Rイニシアティブ閣僚会合)
「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて 平成15年10月」(健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議) 等より作成

環境教育の取り組み(啓発・啓蒙)

様々なニーズに応えた森林づくりと利用

森林環境教育における学校カリキュラムとの一層の連携強化

1 趣旨

市民の森林に対する要望は多様化しており、教育の場として森林を利用したいという要望もそのうちの一つです。

このような要望に応え、九州森林管理局では、これまで「お届け講座」、「遊々の森」等の制度により森林環境教育に取り組んできたところです。

一方、平成18年9月に策定された「新たな森林・林業基本計画」において、今後、森林環境教育を積極的に進めていく方針であることを踏まえ、九州森林管理局では教育委員会等関係機関へ森林環境教育の取組内容、メニュー等の紹介を行い、学習カリキュラムに位置づけられるような取組を強化することとしています。

また、既に森林環境教育を実施している学校については、年中行事として定着できるよう教育機関との協働を進めていきます。

2 具体的取組

- (1) 引き続き効率的、効果的な実施を図るため、実施回数の拡充、併せてメニューの開発を図ります。
- (2) 森林環境教育に理解・興味を示す先生を増やすことにより、累積的な波及効果が期待できることから、先生を対象にした森林環境教育の拡大を図ります。
- (3) 生徒等を教育するNPO活動を推進するための支援や、署担当者の研修の充実を図ります。

(教育機関との連携事例)



「よかよか金峰の森」(熊本署)での熊本市教育委員会による森林環境教育



「たかくまふれあいの森」(大隅署)での鹿屋市教育委員会による森林環境教育



出展:九州森林管理局

杉の里交流事業

交流事業の経過・概要

平成元年にオープンした杉の里溪流公園には、レストラン、陶芸・草木染・木工のクラフトセンター、宿泊施設をはじめ、溪流に架かる遊歩道つり橋などを整備。運営には、村をはじめ村内の各種団体およびJR九州などの村外の企業5社からなる第3セクター方式を採用している。また、特別村民制度(名称ソマリアン)を導入し、個人会員、法人会員を募集した結果、「杉の里溪流公園」には年間3万5千人が訪れるようになった。

交流事業の効果

杉の里溪流公園ができ、交流事業の取り組みが村の住民に誇りと自信を持たせ、特産物生産グループの結成や住民が交流イベントの開催

交流事業の今後の展望

今後の展望としては、九州山地の立地条件を活かした自然体験学習交流や農林業体験交流、更には、自然と水を守るための流域交流やこの施設を拠点とした九州ハイランド構想の推進による町村間の連携の展開等を図りたい。

～ 緑川生涯学習館宿泊施設「清流館」整備事業～

交流事業の経過・概要

緑川生涯学習館のある当地域は、九州山脈の懐に位置し、熊本県下三大河川の緑川の源流地域であり、山紫水明の地でもある。

その四季が織り成す自然美、そして山間部特有の人情味を都市と山間地域の交流基盤とし、宿泊のできる生涯学習の場を提供することにより、地域の活性化を図ることとした。

交流事業の効果

施設の開設からまだ日が浅いため、確たる事業の効果は今後期待することである。これまでは、秋の紅葉祭、フィッシングパーク、キャンプ、バンガロー等により、年間平均10,000人の都市部との交流であったが、この3ヶ月間の当施設利用者は1,200人(うち子供の利用数50%)と確実に交流の輪が広がりつつある。

交流事業の今後の展望

今後の展望としては、九州山地の立地条件を活かした自然体験学習交流や農林業体験交流、更には、自然と水を守るための流域交流やこの施設を拠点とした九州ハイランド構想の推進による町村間の連携の展開等を図りたい。

過疎地域における再生への取り組み(担い手)

グリーンツーリズムを応援する

西日本新聞H18.12.15

グリーンツーリズムを応援するのは

「九州のムラ」編集長
養父 信夫さん

自然を守る村支えたい

「なせ、グリーンツーリズムを応援するのか。」「外国人は雑音にすぎない虫の声も、私たちはチンチロリン、ガチャガチャなどと聞き分け、そんな感性を持ち、自然と折り合ってきたのが日本人の素朴らしさ。それを伝えるのが私のテーマだ。自然がなくなければその根拠が崩れる。田舎がコンクリートジャングルになったら、私たちは日本人ではなくなる。自然を守り、向き合うために、町と村を結びつけるグリーンツーリズムを応援したい。」「不況になったとき米国は公共工事を、欧州は休みを短縮した。日本は米国型だが、それには適応を感じなく、高齢化が進み、あと十年もすれば廃れた村が数多く、日本の自然は村人の営みで守られるべきだ。有機作物が適正な値段で売れ、グリーンツーリズムで時代は変わるべきだ。」「今後の課題。」「体験と宿泊だけで売っている日本型グリーンツーリズムは、今後増えるであろう個人旅行のみきつげられるだろう。ドイツの小さな村は、地域の主要産物のアトワをワインにして付加価値を高め、交流によるネットワーキングで販売している。地域ブランドの加工品が適正価格で売れるような仕組みづくりが必要だ」

棚田復活

日本経済新聞H19.2.4

棚田復活 シニアがけん引

「千田」町は、独自の農業を作り守っている棚田。農作物の生産だけでなく、保水機能や地味防汚、生態系の保全など様々な役割を果たしていることから、最近その重要性が認識され、町民や観光客の関心が高まっている。町は、棚田の復活を促すべく、農業者の協力を得て、耕作放棄地を棚田に戻す取り組みを進めている。千田町は、棚田の復活を促すべく、農業者の協力を得て、耕作放棄地を棚田に戻す取り組みを進めている。

失われた棚田を保全するため、都市住民から会費を集め、コメなどの収穫物を手渡す棚田オーナー制度。全国七十カ所以上の棚田で実施しており、中高年を中心にオーナー希望者が増え、各地で棚田の復活が進んでいる。農業体験を通じて自然や環境を育めるきっかけにもなる。

小国町の事例

【熊本県小国町】

- ・19年前に創設された「ゆうステーション」、今は道の駅”おぐに”
 - ・この二階には ターン、Uターンを希望する相談窓口がある (年間50組の相談、これまで10年間に30組70人)
 - ・町にある町営木材加工センターに勤める方の1/36人が ターン者
 - ・相談受付後、町役場が製材所への斡旋や学びやの里(九州ツーリズム大学)への人材育成を担っている
 - ・町の空き店舗には、最近若者受けの店が相次いでオープン、これの大半は都会からのUターンした若者が開いた店(外に出てみて、ふるさと小国の素顔とありがたさがわかったためという)。
 - ・郊外にも酪農を継ぐ意識のもとレストランを開いたUターン組の若者も居る
- 本来の農村のあるべき姿が、二カ年以上かけた街づくりの成果として再現しつつあることの証。

中山間地の活力を維持させるポイントは、
「多様な主体のヤル気」と「地域に生きる誇り」

毎日新聞H19.5.2

宮崎が誇る照葉樹林

「雑木林」と呼ばれ、西日本各地で伐採されてきた照葉樹林の価値が見直されている。環境省の専門家検討会が3月、国立・国定公園の指定評価項目に照葉樹林を加えることを提言したのだ。そのキーワードは「生物多様性」だ。国内最大級の照葉樹林が広がる宮崎県綾町では、貴重な森を守るため、国定公園から「保護シロク」の(高)国立公園に昇格をとの声も上がり、保護運動の弾みになっている。4日は「みどりの日」。(関谷俊介)

▽食文化に貢献

照葉樹林は主に西日本に分布する常緑広葉樹で、葉の表面が日に照らされてキラキラと輝く。太古から漆、木炭などの材料を提供し、また納豆、焼酎などの食文化を培ってきた。日本人そのものを形成してきた森だ。

▽多様な生き物

だが、戦後の拡大造林政策の下に伐採が進み、杉やヒノキなどの人工林に植え替えられた。このため、農耕が始まる以前には日本の国土の51%を覆っていたとされる照葉樹林は現在1・6%しか残っていない。綾町周辺には約2000の種の照葉樹林帯が広がる。03年には環境省の検討会で、知床、南西諸島、小笠原諸島に次ぐ国内の世界自然遺産候補地として名前も挙がった。

国立公園昇格に期待

省の国立・国定公園検討会の分科会で、吉田正人・江戸川大教授(保全生態学)はその重要性を説いた。綾の森では848種類の植物が確認され、シイやカシなど照葉樹の高木は国内のほぼ全種類がそろった。クマタカやカモシカなど希少動物も生息し、吉田教授は「照葉樹にはユニークな生物がたくさんいる。綾には原生的な照葉樹林がまともに残っており、国立公園にふさわしい」と言う。



照葉樹林も花の季節を迎え、山も色とりどりに染まる。宮崎県綾町で4月28日、本社へりから矢頭智剛撮影

圏土の水・土・里を守るべく多くの主体、自治体の枠を越えた自然環境保全への取り組み

水循環系の保全の取組み(検討イメージ)

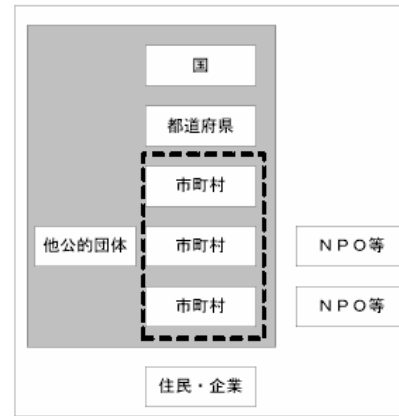
- 健全な水循環系の構築に向け、関係機関、団体の枠を越え、情報の共有や主体間で連携した取り組みが求められる。

主体間での連携のパターン

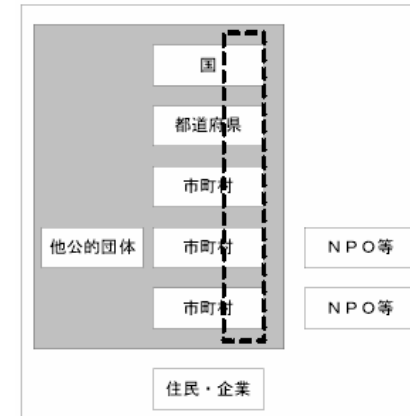
九州圏の流域



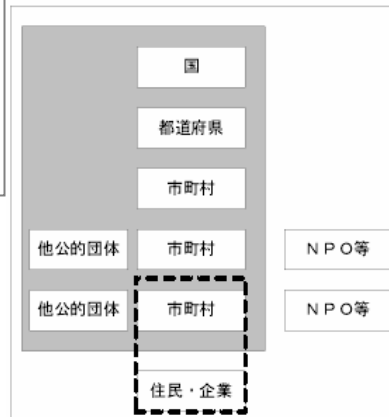
資料: 「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿(九州地方整備局等)平成16年3月」



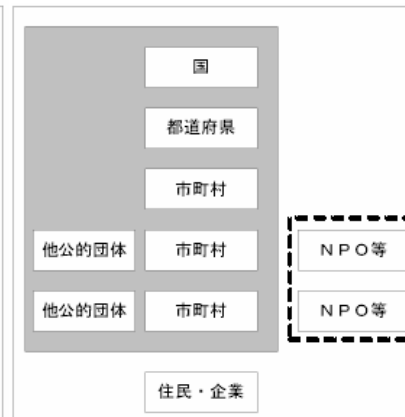
市町村間における連携



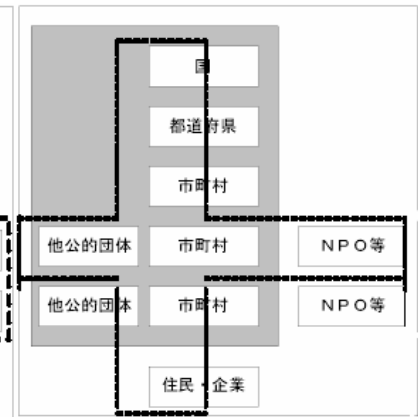
国 都道府県 市町村
における連携



行政(国、都道府県、市町村)
住民・事業者との連携



市民間における連携



行政(国、都道府県、市町村)
他の公的団体、住民との連携

森林保全に関する協力体制の取り組み

- 全国で森林保全に関する税が検討され、導入が進んでいる。(22県、平成19年4月現在)
- 個人が500～1,000円/年、法人は均等割額の3～10%程度が多く、森林整備や環境学習などに充てられている。

森林保全に関する税の全国の動き

●森林保全に関する税の全国の動き

平成17年4月1日現在

区分	県名	税の名称	導入時期	議決時期	課税仕組み			税収規模 (億円/年)	主な税使途	備考
					方式	個人	法人			
導入済 計8県	高知県	森林環境税	H15.4	H15.2	県民税超過課税	500円/年	500円/年	1.6	強度間伐、広報事業ほか	
	岡山県	おかやま森づくり県民税	H16.4	H15.11	県民税超過課税	500円/年	均等割額の5%増	3.3	高齢級間伐、木材利用促進ほか	
	鳥取県	森林環境保全税	H17.4	H16.3	県民税超過課税	300円/年	均等割額の3%増	1.0	広葉樹林整備、森林体験学習の開催等	
	鳥根県	鳥根県水と緑の森づくり税	H17.4	H16.12	県民税超過課税	500円/年	均等割額の5%増	2.0	広葉樹植栽、バイオマス利用促進等	
	愛媛県	森林環境税	H17.4	H16.12	県民税超過課税	500円/年	均等割額の5%増	3.6	森林環境教育、普及・広報活動、森林整備ほか	
	山口県	やまぐち森林づくり県民税	H17.4	H17.3	県民税超過課税	500円/年	均等割額の5%増	3.8	針広混交林づくりの間伐、普及啓発、木材利用促進	
	熊本県	水とみどりの森づくり税	H17.4	H17.3	県民税超過課税	500円/年	均等割額の5%増	4.2	放置人工林の整備、植林、広報事業ほか	
	鹿児島県	森林環境税	H17.4	H16.6	県民税超過課税	500円/年	均等割額の5%増	3.8	森林整備、森林の啓発・普及ほか	
導入予定 (議決済) 計4県	福島県	森林環境税	H18.4	H17.3	県民税超過課税	1,000円/年	均等割額の10%増	10.0	森林環境学習推進ほか	
	奈良県	森林環境税	H18.4	H17.3	県民税超過課税	500円/年	均等割額の5%増	3.0	森林環境教育の推進	
	兵庫県	県民緑税	H18.4	H17.3	県民税超過課税	800円/年	均等割額の10%増	21.0	都市緑化	
	大分県	森林環境税	H18.4	H17.3	県民税超過課税	500円/年	均等割額の5%増	2.9	意識啓発、木材需要拡大、環境教育	
(未議決) 計1県	滋賀県	琵琶湖森林づくり県民税	H18.4		県民税超過課税	800円/年	均等割額の11%増	6.0	針広混交林・長伐期への誘導、里山保全	
導入検討 計26県	北海道、青森県、岩手県、茨城県、栃木県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県									
	新潟県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、長野県、愛知県									
	三重県、滋賀県、和歌山県、徳島県、香川県、福岡県、佐賀県、長崎県、宮崎県									

導入済
計5県

導入済
岩手県、富山県、石川県、静岡県、
滋賀県、和歌山県、神奈川県
計7県

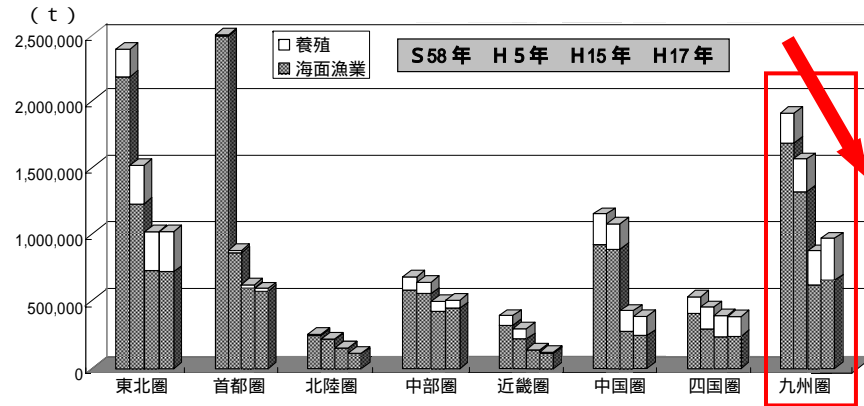
導入済
山形県、広島県
計2県

資料:「森林保全に関する税検討委員会 第1回会議 長崎県」、各自治体ホームページより作成

九州圏における漁業の状況

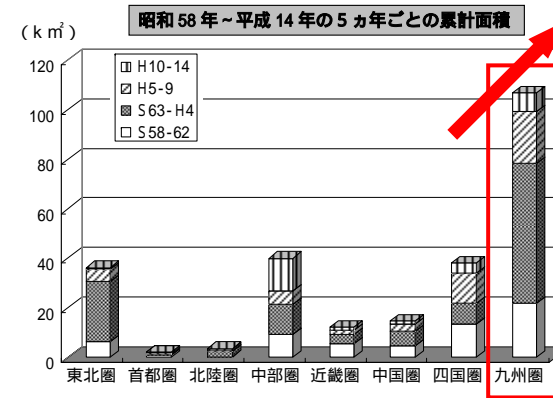
- 減少傾向にあるものの、漁獲量、漁獲高ともに九州圏では高いものがある。
- 放棄への対応、一経営当たりの金額の向上などが課題。

漁獲量の推移



(出典)農林水産省「漁業・養殖業生産統計年報」をもとに作成

過去20年間の漁業権放棄面積の推移

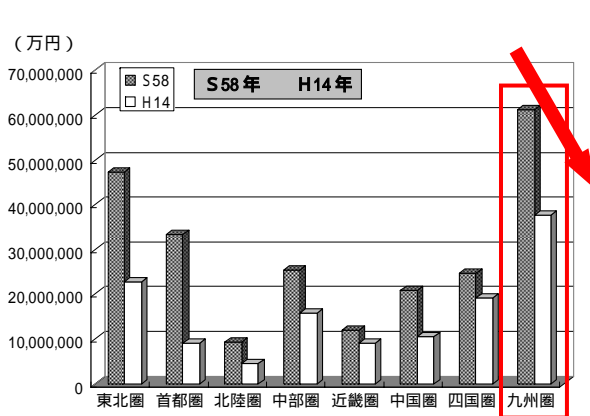


* 漁業権放棄について

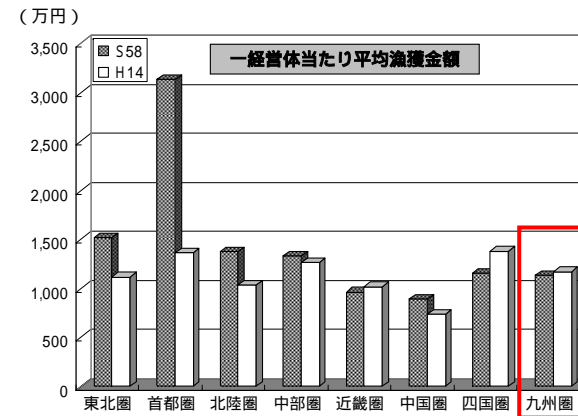
漁業地区の地先海面の共同漁業権、区画漁業権及び定置漁業権の区域内で、漁業権放棄に関する契約の調印が行われたものをいう。主な理由としては、「埋立」と「港湾・漁港の建設」である。

資料:「第8～第11次漁業センサス」(農林水産省)をもとに作成

漁獲金額の推移



(資料)農林水産省「1983年(第7次)漁業センサス」「2003年(第11次)漁業センサス」をもとに作成



資料:「広域地方計画の策定に向けた海洋・沿岸域に関する利用状況・課題調査報告書 平成19年2月」(国土交通省国土計画局)

漁場保全の取り組み

- 漁場(海浜部)のみではなく、森林保全まで含めた生産の場の維持が行われている。

漁場者による植樹活動の実施状況

2004年度における「漁民の森づくり活動」状況

- : 2003年に続いて活動報告があったところ
- : 2004年に活動報告があったところ

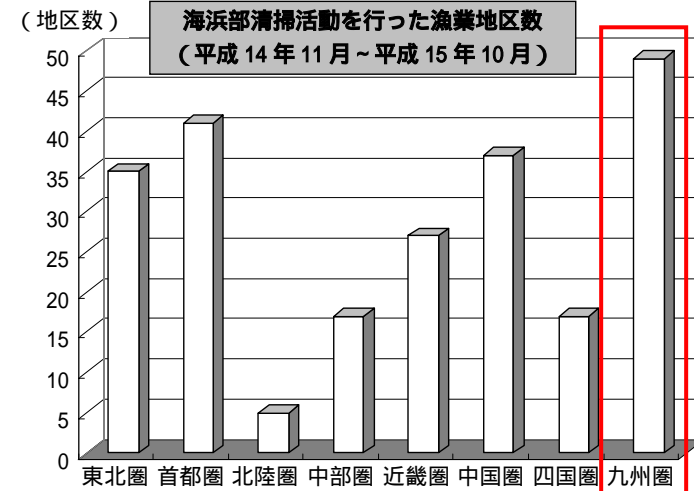


漁業者による森づくり
(注) JF 兵庫漁連 Web サイト

(注) 北海道及び沖縄県は広域地方計画の対象外。
ただし、隣接する広域地方計画域には参加することが可能。

資料: (社)海と渚環境美化推進機構資料をもとに作成

漁業集落における海浜部清掃活動の有無



資料: 「2003年(第11次)漁業センサス」(農林水産省)をもとに作成

食材の確保に向けた海洋資源の保護

朝日NIEスクール 2007年(平成19年)5月1日 火曜日 10版 16

ののちゃんの自由研究

トロが食べられなくなるの？

主なマグロ類

■クロマグロ
有名なマグロ。最も大型で体長が2mを超えるものも、トロが多く、高級魚とされる

■ミナミマグロ
別名インドマグロ。インド洋などの南緯域の海に生息し、2〜3mに育つ、トロが多い高級魚

■メバチ
中型種で2mほどに育つ。大きいのが特徴。赤身が多く、スーパーなどでよく売られる

■キハダ
別名キワダ。小型種。表皮が黄色みがかったりしているのが特徴。刺し身や塩焼きに加工される

■ピンナガ
別名ピンナツナ。体長1m程度。長い身が特徴。主に加工されることが多い

海域別のマグロ類の漁獲量(04年)

海域	漁獲量(万トン)
西太平洋	59.9
東太平洋	56.5
大西洋	24.4
インド洋	63.0
地中海	2.8

マグロの漁獲量はとんどん増えている!

マグロ類の国・地域別漁獲高

1位	日本
2位	台湾
3位	スペイン
4位	メキシコ
その他	地域

世界に広がる マグロの人気

高級魚は激減
とんどん増えている

限りある資源 我慢も必要

●マグロを売っている店で、「どいどい」とされたか聞いてみよう

●刺し身やすし以外に、どんな食べ方があるかな

●マグロの水揚げが多い日本の漁港はどこかな

日本人の食卓にのぼるマグロは、世界の1/4にあたる。

食の安全・安心を脅かしているBSE問題に代わる魚ブーム

中国も輸入へ

↓

“マグロ”の獲得市場の競争激化!

↓

では…

需給関係を踏まえ漁場(水産資源・生態系)の保全に向けた我慢?

獲得漁業から育てる漁業へ

離島における産業廃棄物事情

廃棄物等の島内での処理に関する問題点

島内に廃棄物処理業者が少ない。
リサイクル製品の販売先がない。
慣習による不適切な廃棄物の処理が行われている。
(野焼き、退蔵等)
島内の処理に関わる業者の横の連絡がない。

廃棄物等の島外への搬出に関する問題点

集積ヤードから港湾までの陸上輸送コストがかかる。
港湾における人、一般貨物、廃棄物等の混在。
港湾における仮置ヤードの不足。
港湾における仮置時の景観、飛散等の問題。
工夫しないと海上輸送コストが高くなる。
廃棄物等の運賃負担能力が小さく、輸送業者の負担が大きい。
島内の輸送に関わる業者の横の連絡がない。

離島における廃棄物等の処理・輸送に関する調査報告書

九州運輸振興センター より抜粋

(資料) 日本財団図書館

<http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/2002/00505/contents/032.htm#02>

(方向性として…)

離島内で整備する処理施設と、海運と連携
させた静脈ネットワークの構築が必要

島内で処理可能な廃棄物と本土への
運搬処理が必要な廃棄物の分別

施設の整備(ハード)を効率化させる
ソフト対策(情報管理・収集体制等)

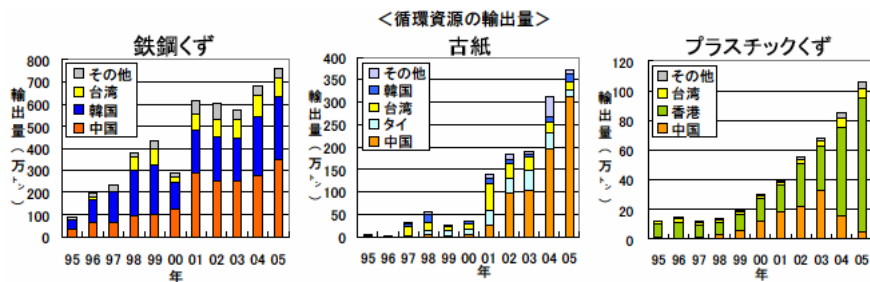
に加え、近年増加しつつある
漂着ゴミ(海域の水質悪化を招く)対
策も必要

熊本大学法学部 外川教授の意見を参考

東アジアを視野に入れた広域的な物質循環システム

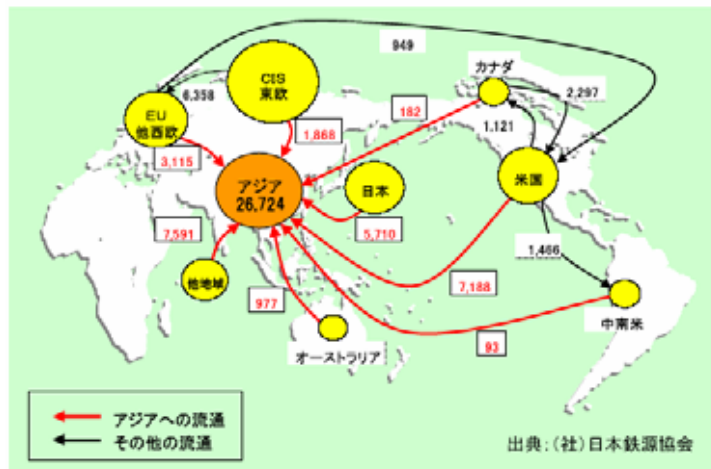
- 日本からアジアとくに中国へ、エネルギー需要等の急増を背景に、再生資源の輸出が増加している。中国に近い九州とアジアとの結びつきは、動脈だけでなく静脈の面でも深まっている。
- 今後は、物流だけでなく、環境や資源循環ネットワーク構築のための、ヒトや技術(情報)の交流連携が必要である。

経済成長が著しいアジア諸国に対する循環資源の輸出力拡大



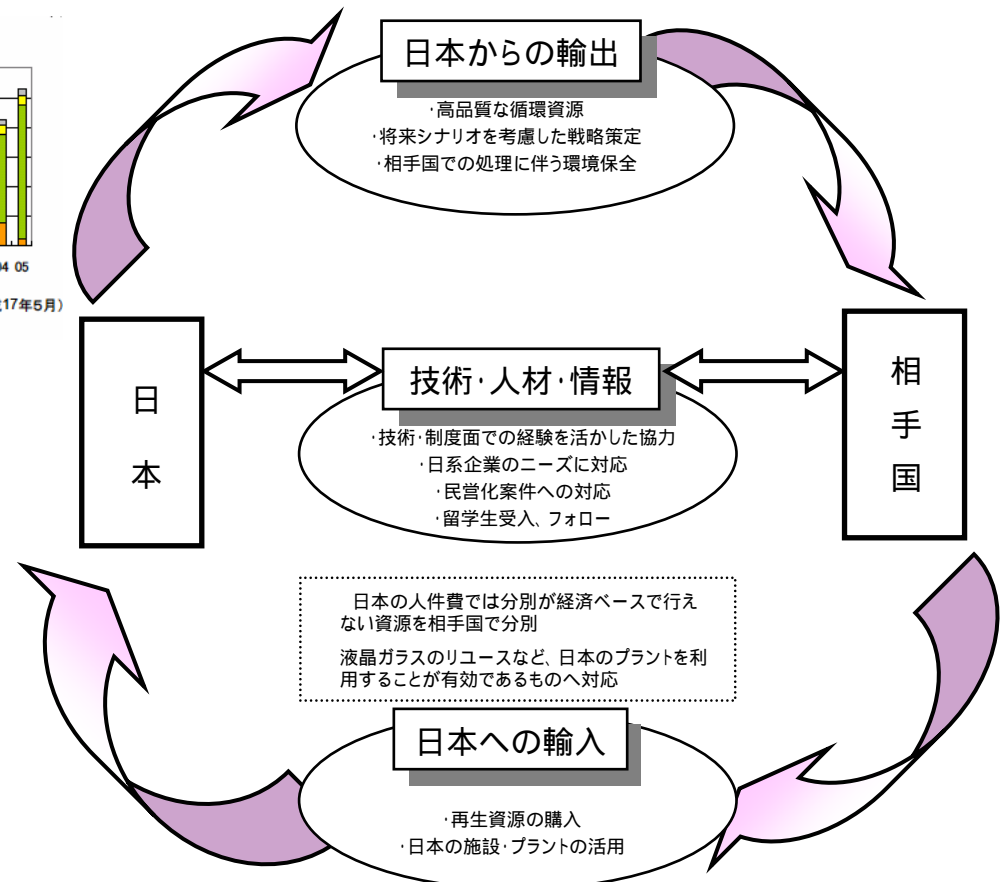
(出典):国土交通省『新しい国のかたち「二層の広域圏」を支える総合的な交通体系 最終報告』(平成17年5月) 及び港湾局資料をもとに国土交通省国土計画局作成

<鉄くず流通フロー>



2003年(単位:千トン)

アジア資源循環型ネットワーク構築に向けた連携のあり方



資料)「アジア資源循環型ネットワーク構築可能性調査」2002年 九州経産局

循環型社会に対応した九州の技術・産業集積

- 環境・リサイクル関連産業は、環境問題が深刻化し循環型社会への転換が急がれるなか、有望なリーディング産業と期待される。
- 九州では北九州・大牟田・水俣の3地域がエコタウンの地域指定を受けており、これらの地域を中心に環境ビジネス展開において先導的な取り組みが行われている。
- 北九州エコタウンでは、地理的に近接するアジアまでを対象地域とし、リサイクルが事業として展開されている。

エコタウンマップ

大牟田エコタウン

大牟田市臨海部に、RDF発電所を中心とした施設を整備中（平成10年7月承認）

- ★RDF発電所
- ★RDF製造施設
- ★中核的支援センター(有明エコサックセンター)
- ★リサイクルプラザ

水俣エコタウン

ごみの23分別をはじめとした生活密着型のエコタウンで、全国中小都市の環境産業モデルを目指す（平成13年2月承認）

- ☆びんのリユース・リサイクル
- ☆家電リサイクル
- ☆し尿汚泥リサイクル
- ★廃油リサイクル
- ★廃タイヤリサイクル

北九州エコタウン

総合環境コンビナート内の様々なリサイクル施設と、実証研究エリアからなる全国でも先行したエコタウン（平成9年7月承認）

- 総合環境コンビナート
- ☆ペットボトルリサイクル
 - ☆OA機器リサイクル
 - ☆自動車リサイクル
 - ☆家電リサイクル
 - ☆蛍光管リサイクル
 - ★医療用具リサイクル
- 響リサイクル団地
- ★食用油リサイクル
 - ★洗浄液等リサイクル
 - ★自動車リサイクルゾーン
- 実証研究エリア
- ☆福大資環研等17の実証研究施設
 - ☆おから等リサイクル
 - ★発泡スチロールリサイクル

- ☆稼働中
- ★建設中/操業準備中

エコタウン

エコタウンとは、ゼロ・エミッション構想(産業から出るすべての廃棄物を他の分野の原料として活用し、廃棄物をゼロにすることを目指す構想)を基本とした、自然にやさしい環境と調和したまちづくりが進められている地域のこと。

国のエコタウン制度は、ゼロ・エミッション構想に基づいて、地域の振興を図りながら環境と調和したまちづくりを進めていくために、平成9年度に設けられた制度。各地でエコタウン計画が策定・申請され、全国でこれまでに24地域が承認されている。

九州圏のリサイクルを取巻く環境(一般廃棄物)

- 九州の一般廃棄物の発生状況は、総排出量ごみ処理量ともに全国の約1割強。
- 県単位のリサイクル率は全国比でやや低い。

九州の一般廃棄物の発生・処理の状況

年度, 都道	計画収集人口 (千人)	ごみ総排出量 (1,000t)		1人1日 当たりの 排出量 (g)	焼却施設に おける1日 当たりのご み処理能力 (1,000t)	集団 回収量 (1,000t)	ごみ処理量 (1,000t)		中間処理後 再生利用量 (1,000t)	リサイクル 率 (% 1)	最終処分量 (1,000t)
		#自家処理	#直接焼却								
全国	127,507	51,607	165	1,106	194	2,829	51,538	40,237	4,056	16.8	8,452
九州	13,497	5,298	20	1,072	20	190	5,299	4,201	457	-	841
40福岡	5,024	2,189	4	1,190	8.3	115	2,185	1,790	193	15.1	336
41佐賀	881	283	1	877	1.1	10	282	232	20	15.4	31
42長崎	1,521	580	3	1,043	2.3	25	577	478	47	13.4	90
43熊本	1,863	652	3	956	2.1	15	652	519	57	14.1	95
44大分	1,231	503	1	1,116	1.7	11	523	416	34	16.7	68
45宮崎	1,185	449	4	1,036	1.5	7	444	322	41	15.6	89
46鹿児島	1,792	642	4	979	2.9	7	636	444	65	15.9	132
35山口	1,526	653	2	1,169	2.0	22	652	451	85	21.7	101
47沖縄	1,365	483	1	967	2	4	482	380	36	11.6	86

1) (集団回収量 + ごみ処理量のうちの直接資源化量 + 中間処理後再生利用量) ÷ (集団回収量 + ごみ処理量) × 100

資料: 「一般廃棄物処理事業実態調査」(環境省)

九州圏のリサイクルを取巻く環境(産業廃棄物の移動)

- 都道府県外に移動している産業廃棄物はわが国全体で約2千5百万トン(全体4億トンの約6%)。
- 首都圏は圏外での処理が多く、4割以上が都県外へ移動しており、九州にも向かっており、福岡県で約18万トンを処理している(福岡県の産業廃棄物発生量約1,200万トンの約1.5%)。

産業廃棄物の都道府県外移動状況(平成12年度)
中間処理目的、最終処分目的

(単位: 万トン/年)

圏域	排出都道府県外移動量		圏域内移動量	圏域外移動量
	排出量	(%)		
北海道・東北	116.3	(4.7%)	83.3	33.1
首都圏	1,077.6	(43.2%)	935.3	142.3
中部	405.0	(16.2%)	280.1	124.9
近畿	384.4	(15.4%)	242.4	142.0
中国	226.9	(9.1%)	124.2	102.7
四国	97.6	(3.9%)	30.5	67.0
九州・沖縄	115.2	(4.6%)	104.7	10.5
その他(注1)	70.4	(2.8%)		70.4
合計	2,493.4	(100.0%)	1,800.6	692.8

(注1) その他は、排出都道府県が明確でないもの。
(注2) 1000t未満は四捨五入しているため合計値が一致しない場合がある。

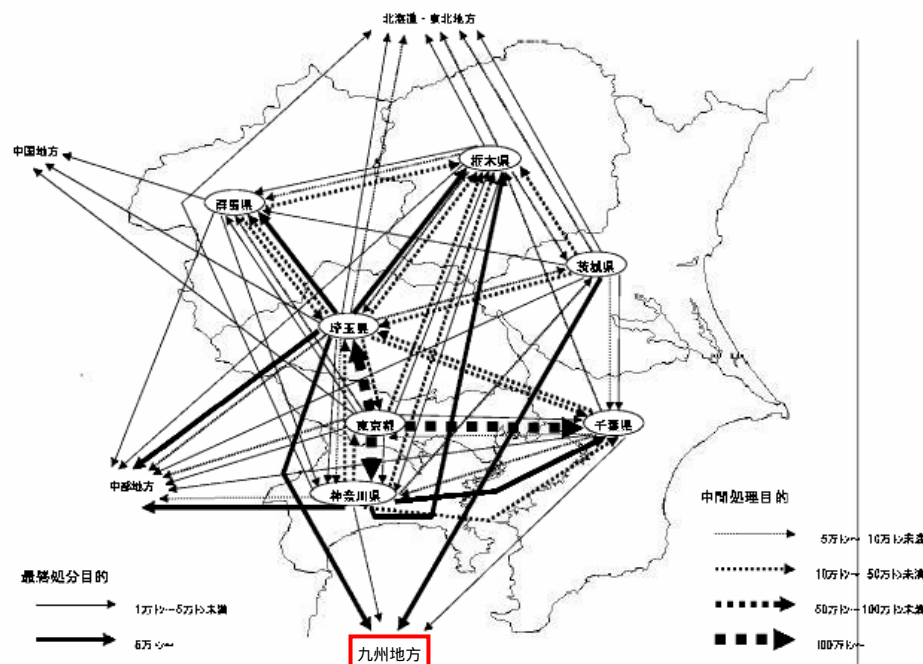
首都圏の産業廃棄物の都県外移動状況(平成12年度)最終処分目的

(単位: 万トン/年)

都県外移動量 (首都圏域外)	1位	2位	3位	4位	5位
茨城県 (10.6)	福岡県 7.1	愛知県 1.6	千葉県 1.5	福島県 1.4	群馬県 1.4
栃木県 (3.2)	群馬県 1.5	神奈川県 1.2	愛知県 1.0	秋田県 0.7	宮城県 0.6
群馬県 (3.7)	広島県 1.5	神奈川県 1.5	岐阜県 0.6	富山県 0.5	栃木県 0.5
埼玉県 (24.6)	愛知県 9.6	栃木県 8.1	福岡県 5.9	群馬県 5.6	神奈川県 4.5
千葉県 (3.7)	愛知県 1.6	福岡県 1.1	富山県 1.0	神奈川県 0.6	埼玉県 0.1
東京都 (6.6)	広島県 3.3	千葉県 2.5	栃木県 1.7	愛知県 1.6	群馬県 1.6
神奈川県 (18.0)	愛知県 10.3	千葉県 10.0	栃木県 6.2	福岡県 4.1	広島県 0.8
首都圏 合計 (70.5)	愛知県 26.1	福岡県 18.5	栃木県 17.0	千葉県 14.6	群馬県 10.3

(注1) 1000t未満は四捨五入しているため合計値が一致しない場合がある。

首都圏の産業廃棄物の広域移動状況(平成12年度)
中間処理目的、最終処分目的



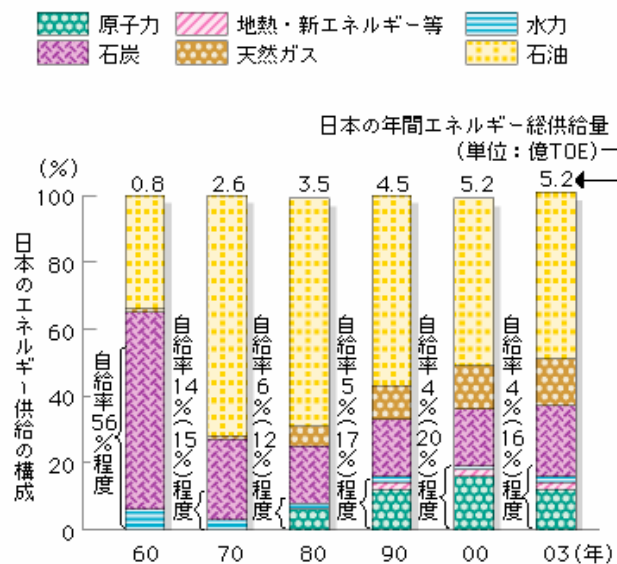
資料:「首都圏の廃棄物の広域移動の状況(平成12年度実績)
平成15年4月17日」(環境省)

わが国のエネルギー自給率

- わが国のエネルギー自給率は低く、エネルギー分野の課題に対応するため、太陽エネルギーやバイオマス・廃棄物エネルギーなどの再生可能エネルギーを進めていく必要。

エネルギー分野の重要な研究開発課題

日本のエネルギー自給率の動向



資料：IEA「Energy Balances of OECD Countries」
 (注) 自給率は水力、地熱、国産の石炭・天然ガスなどの比率であり、() 内は供給安定性に優れた原子力を含んだ値。

エネルギー分野の重要な研究開発課題

エネルギー源の多様化

- 原子力エネルギーの利用の推進**
- 次世代軽水炉・軽水炉高度利用技術
 - 高速増殖炉(FBR)サイクル技術
 - ウラン濃縮・新燃料技術
 - 使用済燃料再処理技術(軽水炉関係)
 - 高レベル放射性廃棄物等の地層処分技術
 - 原子力施設の廃止措置技術・放射性廃棄物処理処分技術
 - 核融合エネルギー技術
 - 原子力基礎・基盤・核不拡散技術研究開発
 - 高温ガス炉などの革新的原子力システム技術
- 原子力安全の確保**
- 原子力安全研究

- 再生可能エネルギー等の利用の推進**
- 太陽エネルギー利用技術
 - バイオマス・廃棄物エネルギー利用技術
 - 風力等その他の再生可能エネルギー利用技術

- 水素/燃料電池**
- 燃料電池・水素関連技術

化石燃料の開発・利用の推進

- エネルギー資源探査技術
- 化石燃料掘掘技術
- 石油精製・利用技術
- クリーン石炭利用技術
- 化石系新液体燃料製造技術
- 高効率天然ガス発電技術
- 高効率ガスエンジン技術
- 二酸化炭素回収・貯留技術

エネルギー供給システムの高度化・信頼性向上

電力関連

- 送電技術
- 電力系統制御技術
- 電力貯蔵技術

ガス関連

- ガス供給技術

石油関連

- 石油供給基盤技術

省エネルギーの推進

民生部門の対策

- 住宅・建築物関連省エネ促進技術
- 高効率空調・給湯・照明技術
- 高効率情報家電・通信機器技術
- 都市システム技術

運輸部門の対策

- 次世代自動車技術
- 省エネ航空機・船舶技術
- 物流効率化技術

産業部門の対策

- 省エネ型素材製造プロセス技術
- 省エネ型組立・加工技術
- 産業間連携省エネシステム技術

部門横断的な対策

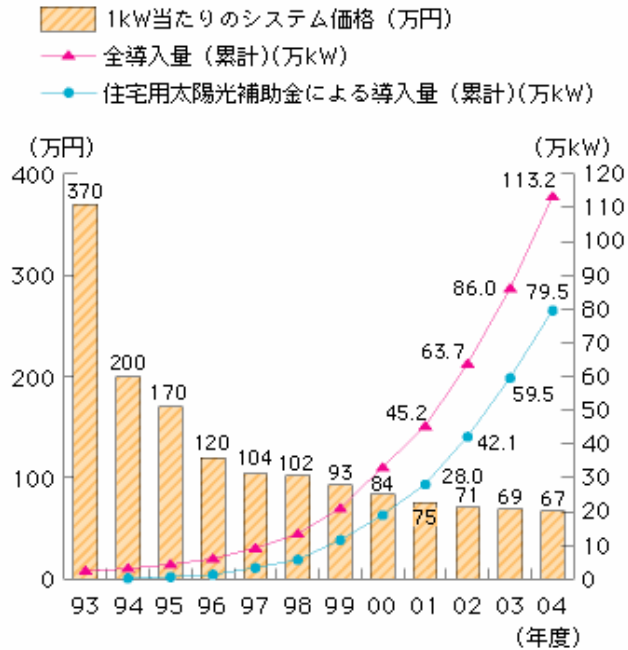
- 熱有効利用技術
- 高性能デバイス技術

資料：「エネルギー白書2006 経済産業省」

新エネルギーの導入状況(太陽光発電・風力発電)

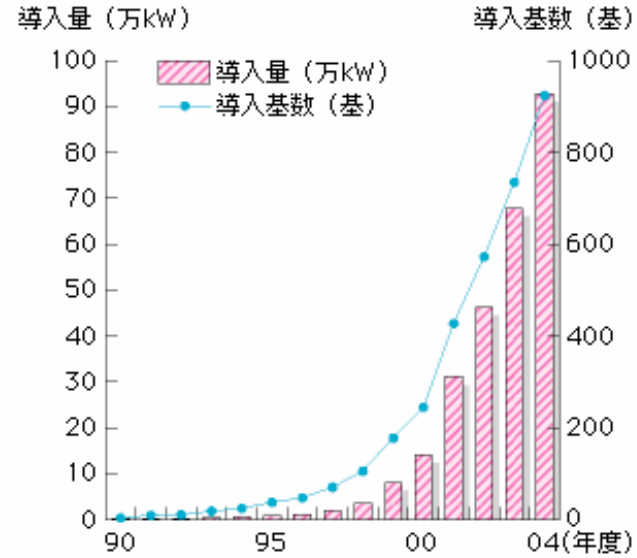
- 太陽光発電、風力発電ともに導入は進みつつある。
- 九州圏(沖縄を含む)にはわが国の風力発電施設の2割以上が設置されている。

太陽光発電の国内導入量とシステム価格の推移



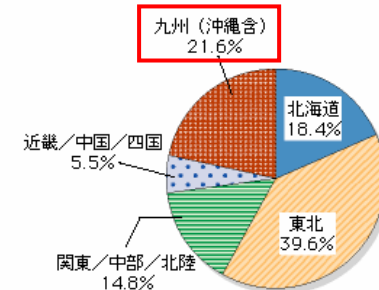
資料：資源エネルギー庁調べ

日本における風力発電導入の推移



資料：N

風力発電施設の地域別導入状況 (2004年度末)



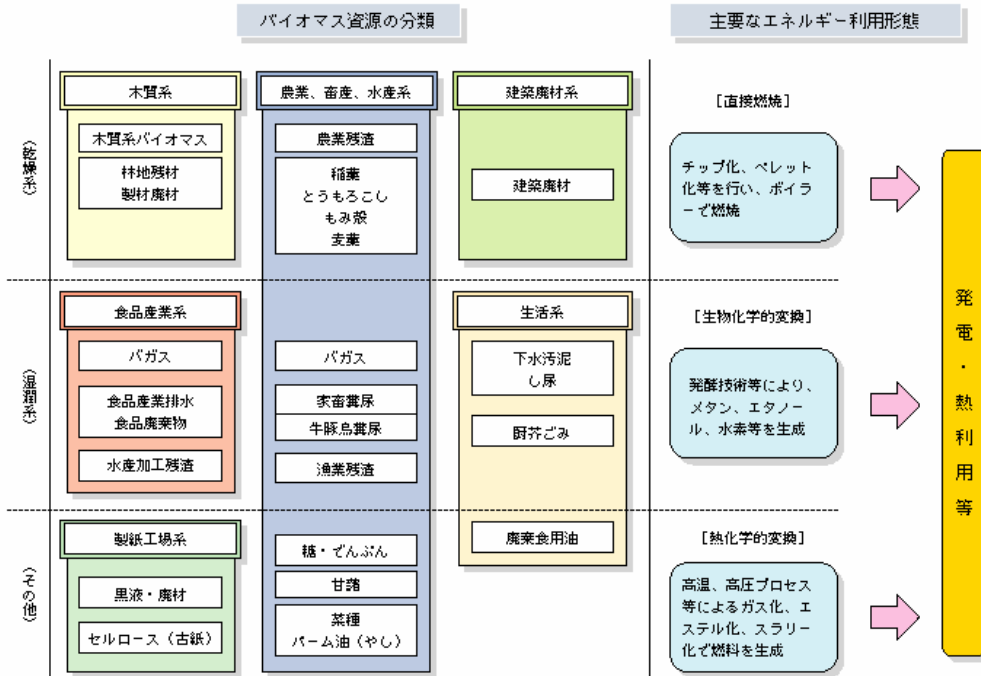
資料：NEDO調べ
(注) 調査時点で設備容量10kW以上の施設で稼働中のもの。

資料：「エネルギー白書2006 経済産業省」

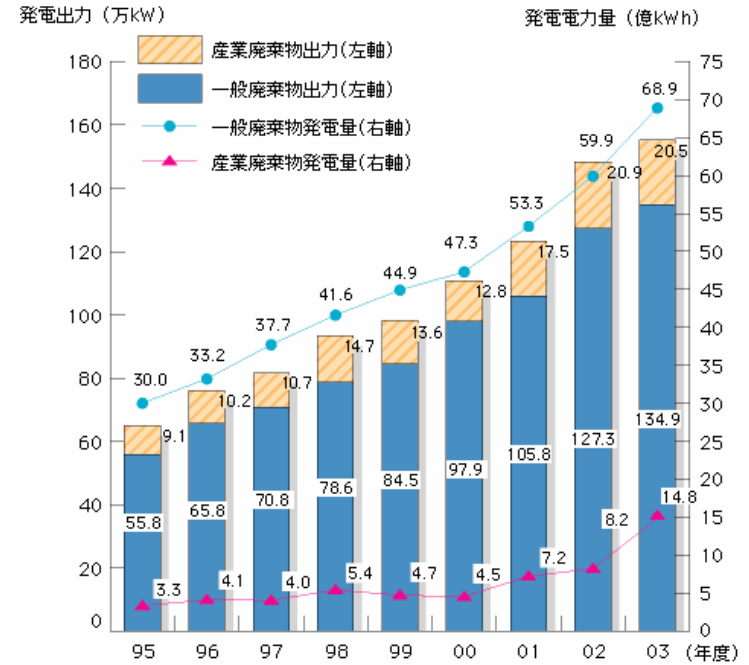
新エネルギーの導入状況(バイオマス発電・廃棄物発電)

- わが国ではバイオマス資源の活用に加え、廃棄物発電の導入がみられる。

バイオマス資源の分類及び主要なエネルギー利用形態



廃棄物発電導入量の推移

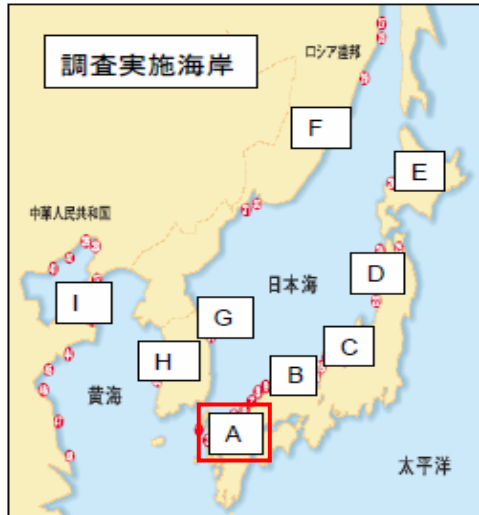


資料: 資源エネルギー庁調べ

資料: 「エネルギー白書2006 経済産業省」

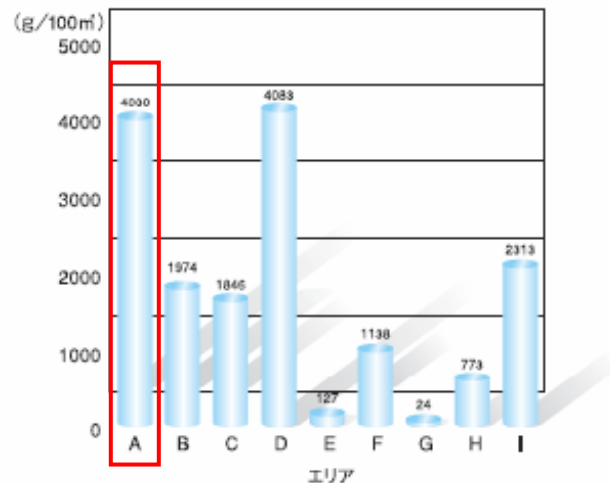
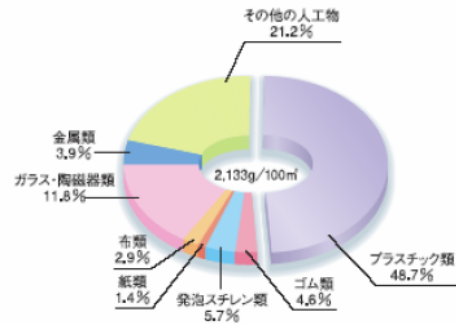
九州圏を取巻く漂着ゴミの状況

- 九州圏(下図ではエリアA)では、海流の影響もあり、漂着ゴミが多くみられる。
- 自治体では、漂着ゴミの処理に苦慮している現状。



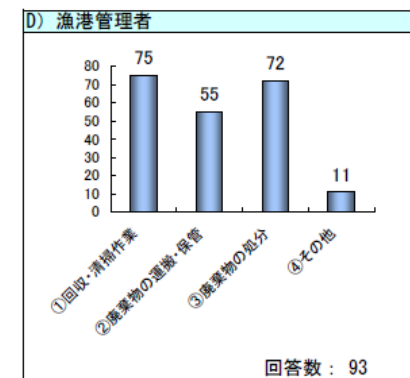
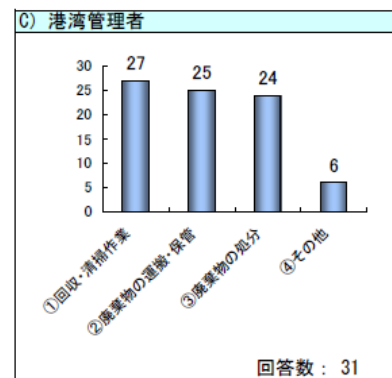
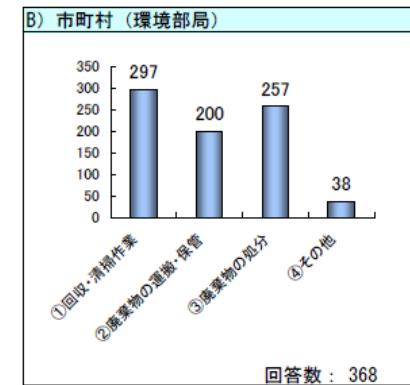
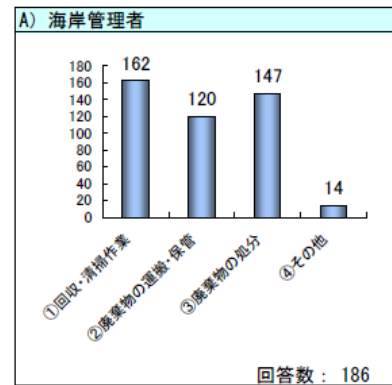
漂着状況(2003年度調査)

漂着物の平均分類別重量割合(2003年度調査)



資料:「国土計画審議会第11回計画部会資料」(環境省)

漂着ゴミについての自治体の苦慮事項



資料:「漂流・漂着ゴミ対策に関する関係省庁会議とりまとめについて 平成19年3月」
(全国自治体アンケート)

離島におけるゼロエミッションの実現(先進事例)

- 屋久島などの島嶼部で、ゼロエミッションの実現に向けた取り組みが進む。

鹿児島大学を中核とした屋久島モデルの開発



資料: バイオマス情報ヘッドクォーター ホームページより
<http://www.biomass-hq.jp/precedent/pdf/28.pdf>

水素社会への動き(屋久島)



資料: ホンダ ホームページより
<http://www.honda.co.jp/e-dream/e-dream03/future2.html>

東アジアにおける循環型社会の形成


- 東アジアにおける循環型社会ビジョンの共有と実現が求められている。


東アジア循環型社会ビジョンの共有へ

国際的な循環型社会の形成に向けた我が国の今後の取組について — 東アジア循環型社会ビジョンの共有へ —

途上国での廃棄物による環境汚染

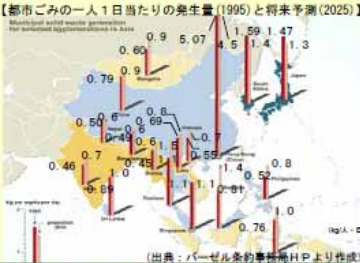
- 廃電気電子製品等による海外での環境汚染
- オープン・ダンピング等による環境汚染

【中国におけるE-Wasteの集積状況】

(出典: 小島委員提供資料)

【最終処分場の状況】

(出典: 環境省資料)


途上国での廃棄物発生量増加


- 途上国では、今後経済成長に伴い、廃棄物発生量が急増

【都市ごみの一人1日当たりの発生量(1995)と将来予測(2025)】

(出典: パーゼル条約事務局HPより作成)

循環資源の海外への流出

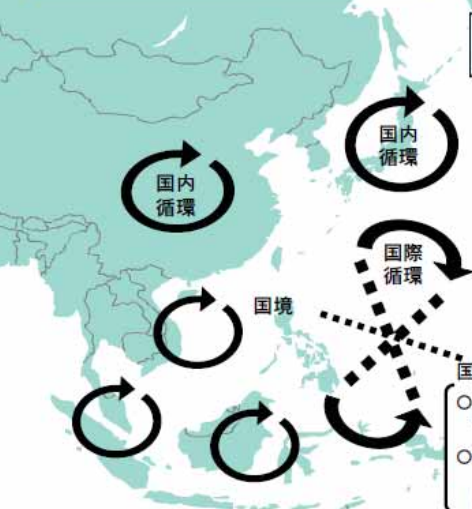
- 有害廃棄物等の国際移動量の増加
- 日本からの循環資源輸出量の増加

【有害廃棄物等の越境移動の推移】

(出典: パーゼル条約事務局HPより作成)

【日本からの循環資源の輸出量の推移】

(出典: 中環省循環型社会計画部会資料より作成)

東アジア地域全体を視野に循環資源の適正な利用・処分の確保が必要

東アジア循環型社会ビジョンのイメージ



それぞれの循環資源の性質に即して対応

国内処理能力の向上

国内の循環を補完する国際循環


有害物の管理も含め東アジア地域全体の環境負荷を低減


国境における適切な管理


- 不適正な循環資源の国際移動に関する対策の強化
- 資源の有効利用等の観点から、循環資源の国際移動の円滑化の検討


我が国がリーダーシップを取って、東アジア諸国の循環型社会の構築を推進

- 我が国の経験の発信
 - ・ 従前の苦しい状況を克服した経験
 - ・ 法制度等のシステムの整備
 - ・ 廃棄物・リサイクル技術等の発展
 - ・ 地域に根ざした関係者の連携による取組の推進
- 途上国等の処理能力向上に向けた制度・人材の強化・充実
 - ・ 政策対話の実施や計画策定の支援
 - ・ キャパシティディベロップメント型の支援の推進
 - ・ 研究ネットワーク等の知識・技術基盤の整備 等
- 不法輸出入の防止に向けた取組の充実
 - ・ 循環資源の国際移動をめぐる現状把握・分析の高度化
 - ・ 有害廃棄物不法輸出入防止アジアネットワークの充実
 - ・ 循環資源等のトレーサビリティの向上 等
- 循環資源の国際的な移動の円滑化
 - ・ 循環資源の輸出入の円滑化の検討
 - ・ アジア共通の有害廃棄物のデータベースの構築 等

【ガス化溶融炉】


【途上国の廃棄物処理・リサイクル能力の向上】


【循環資源の不法輸出入防止】


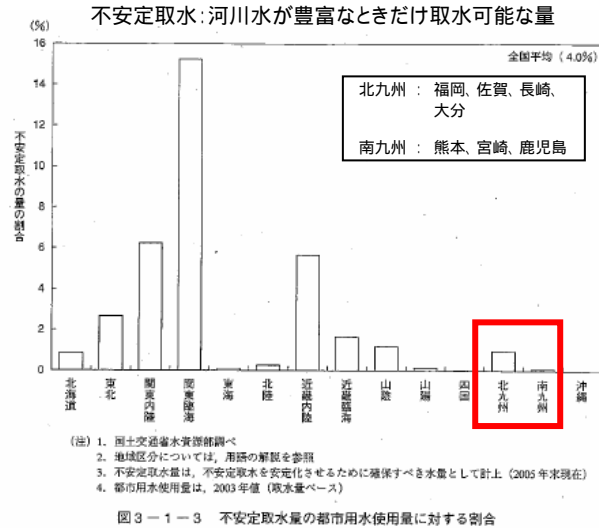
【インジウム等の希少金属の回収施設】


資料:「国際循環型社会形成と環境保全に関する専門委員会中間報告 平成18年2月」(中央環境審議会廃棄物・リサイクル部会)

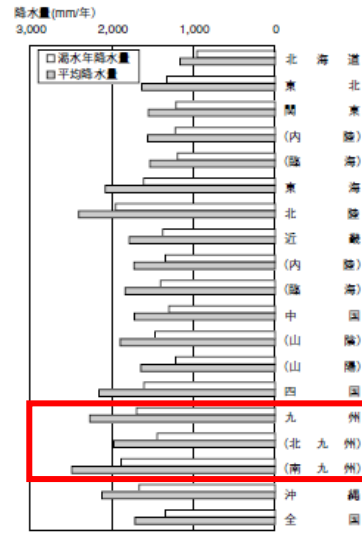
九州圏を取巻く水需給の状況

- 九州圏では降水量が少ないために北部で不安定取水がみられる他、半島部・離島部では淡水化プラントが多いことが特徴。
- 水需給の見通しをみると、「水不足の年」となった場合に需給が逼迫するおそれがある。

不安定取水の状況(都市用水に対する割合)



九州圏の降水量

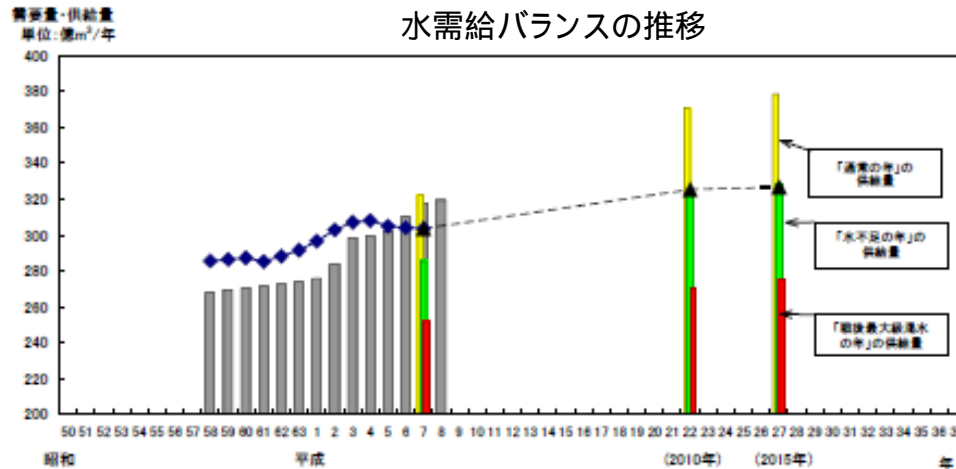


九州圏における淡水化プラント設置状況

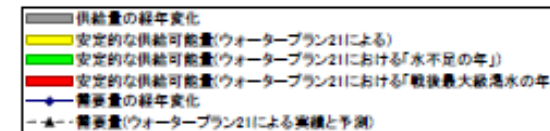


資料: 「平成18年版 日本の水資源 平成18年8月」(国土交通省 土地・水資源局水資源部)

水需給バランスの推移



資料: 「平成18年版 日本の水資源 平成18年8月」
(国土交通省 土地・水資源局水資源部)

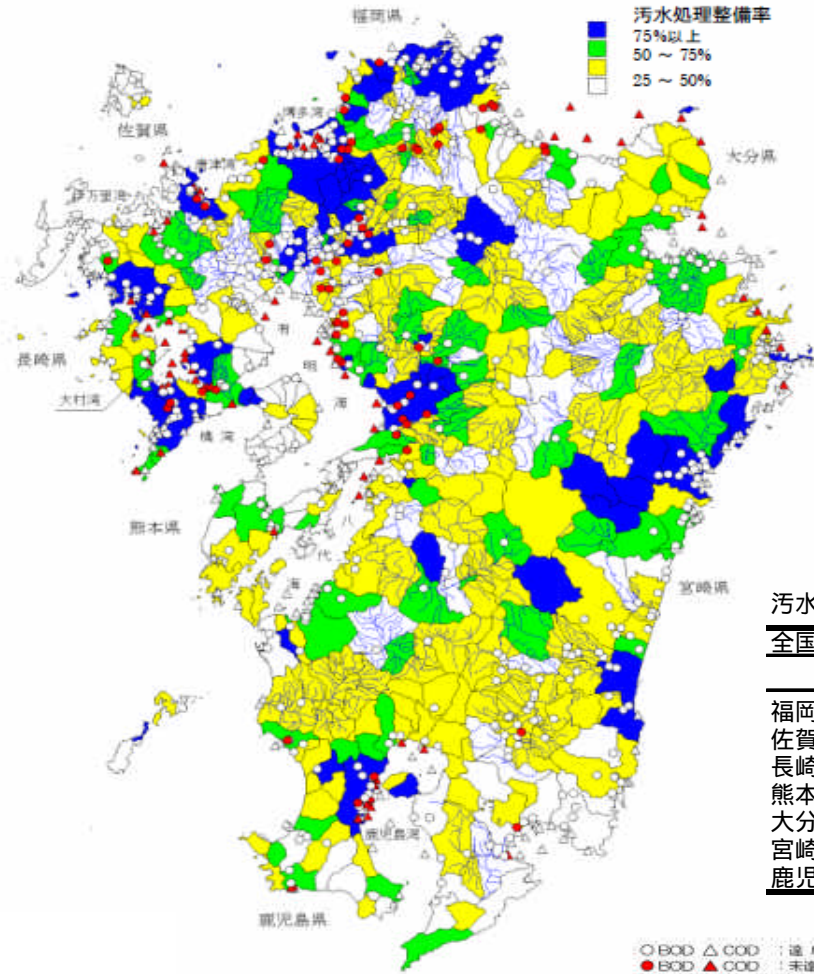


資料: 「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて 平成15年10月」
(健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議)

九州圏における汚水処理整備率と水域の環境基準達成状況

- 圏域全体としての汚水処理整備率は低い。公害苦情件数でみると、水質汚濁については全国の約17% (1,512件 / 8,909件) を占めることが目立つ (総件数では約11% (7,106件 / 65,535件))。

九州の汚水処理整備率と水域の環境基準達成状況



九州の水質汚濁の状況 (苦情件数)

	典型7公害							
	計	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭
全国	65,535	24,741	8,909	268	15,689	1,916	28	13,984
九州	7,106	2,511	1,512	36	1,181	78	1	1,787
40福岡	3,160	1,287	554	13	543	39	-	724
41佐賀	510	198	181	2	46	5	1	77
42長崎	713	266	153	6	103	1	-	184
43熊本	492	146	141	5	93	5	-	102
44大分	617	209	89	1	149	5	-	164
45宮崎	870	203	238	5	138	5	-	281
46鹿児島	744	202	156	4	109	18	-	255
35山口	872	425	131	1	133	5	-	177
47沖縄	629	231	62	1	75	4	-	256

資料: 「公害苦情調査」

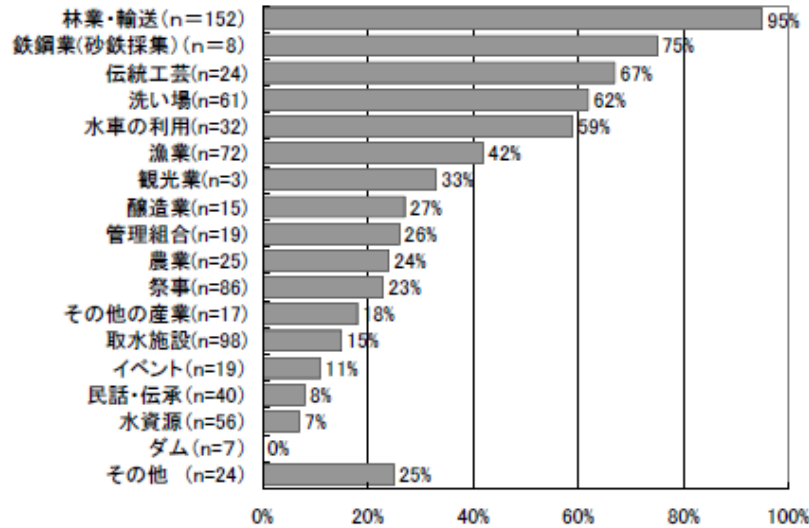
汚水処理整備率	平成17年
全国	80.9%
福岡県	81.0%
佐賀県	61.1%
長崎県	68.8%
熊本県	70.1%
大分県	60.8%
宮崎県	68.1%
鹿児島県	60.9%

資料: 「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」 (九州地方整備局等)

水循環系の保全の重要性(文化・生活)

- 水利用は、文化や食料基盤そのものであり、これを守るための対応が必要。

全国の水文化の衰退・消失の実態



出典：国土庁アンケート調査結果、平成10年

- (注)
- 「取水施設」とは、用水路、堰、ため池、井戸等を指す。ダムは含まない。
 - 「水資源」とは、湧水、地下水、滝等を指す。
 - 「その他産業」とは、養殖業、醸造業、和紙製造業、製鉄業（砂鉄採取）を指す。
 - 「林業」には木材の流通を含めている。一方、「輸送」からは木材の流通を除いた。
 - アンケートは、特定農山村地域、振興山村地域、過疎地域、半島地域、離島地域に指定された2,108市町村に対して行い、回答は636市町村。
 - nは回答数を指す。

<水文化とは>

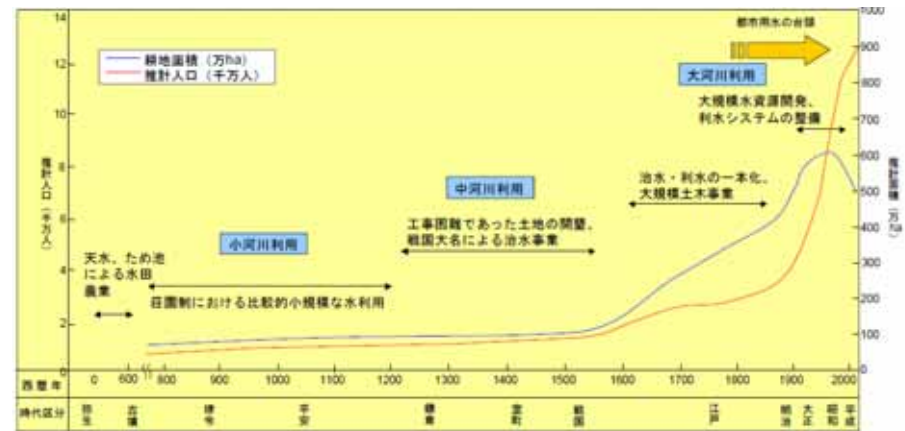
- 地域固有の水との関わりを背景に、地域社会内部から生み出されたもの
- 長い年月をかけて醸成されたもの
- 地域の人々が共有する生活様式、生産様式、価値観等が伴うもの、又は象徴するもの
- 地域内部で継承されていくもの

資料：「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて 平成15年10月 健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議」(国土交通省による全国アンケート)

日本の耕地面積、人口等の推移と水利用

<水利用の歴史>

- 古くから稲作が発達し、河川水をかんがいに利用
- 過去100年間に人口が3倍に増加
- 生活用水、工業用水の急増に対処するため、大規模な水資源開発を推進
- 近年、人口の伸びが鈍化、耕地面積は減少傾向

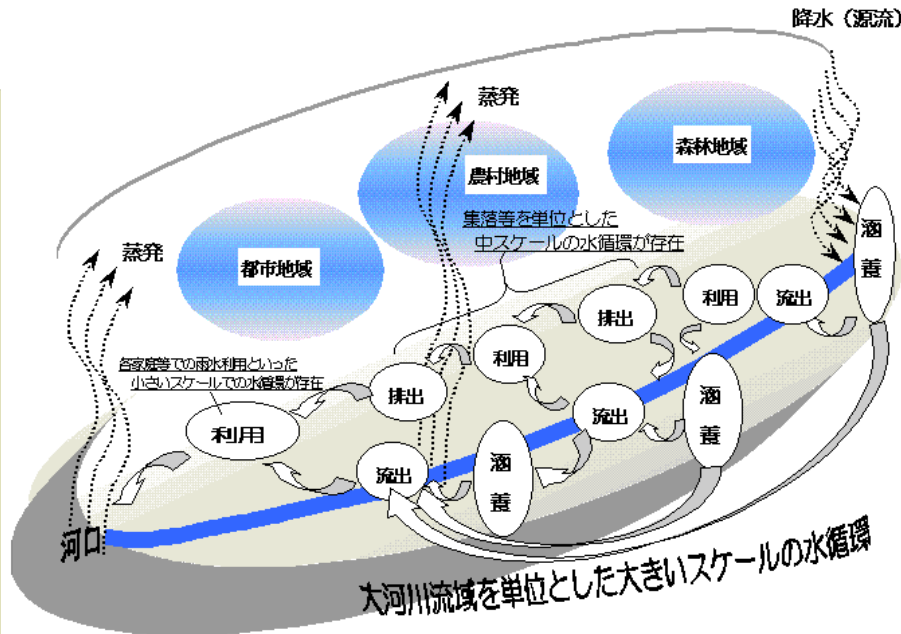


資料：「水資源政策の政策評価の目的及び進め方について 検討委員会資料」

水循環系の保全の重要性(参加と連携)

- 関係省庁(環境省、国土交通省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省)によって、健全な水循環系の構築に当たっては、関係主体の「参加と連携」の必要性が指摘されている。

流域を単位とした水循環の概念図



資料:「環境保全上健全な水循環に関する基本認識及び施策の展開について
中間まとめ 平成10年12月」
(中央環境審議会 水質部会・地盤沈下部会合同審議)

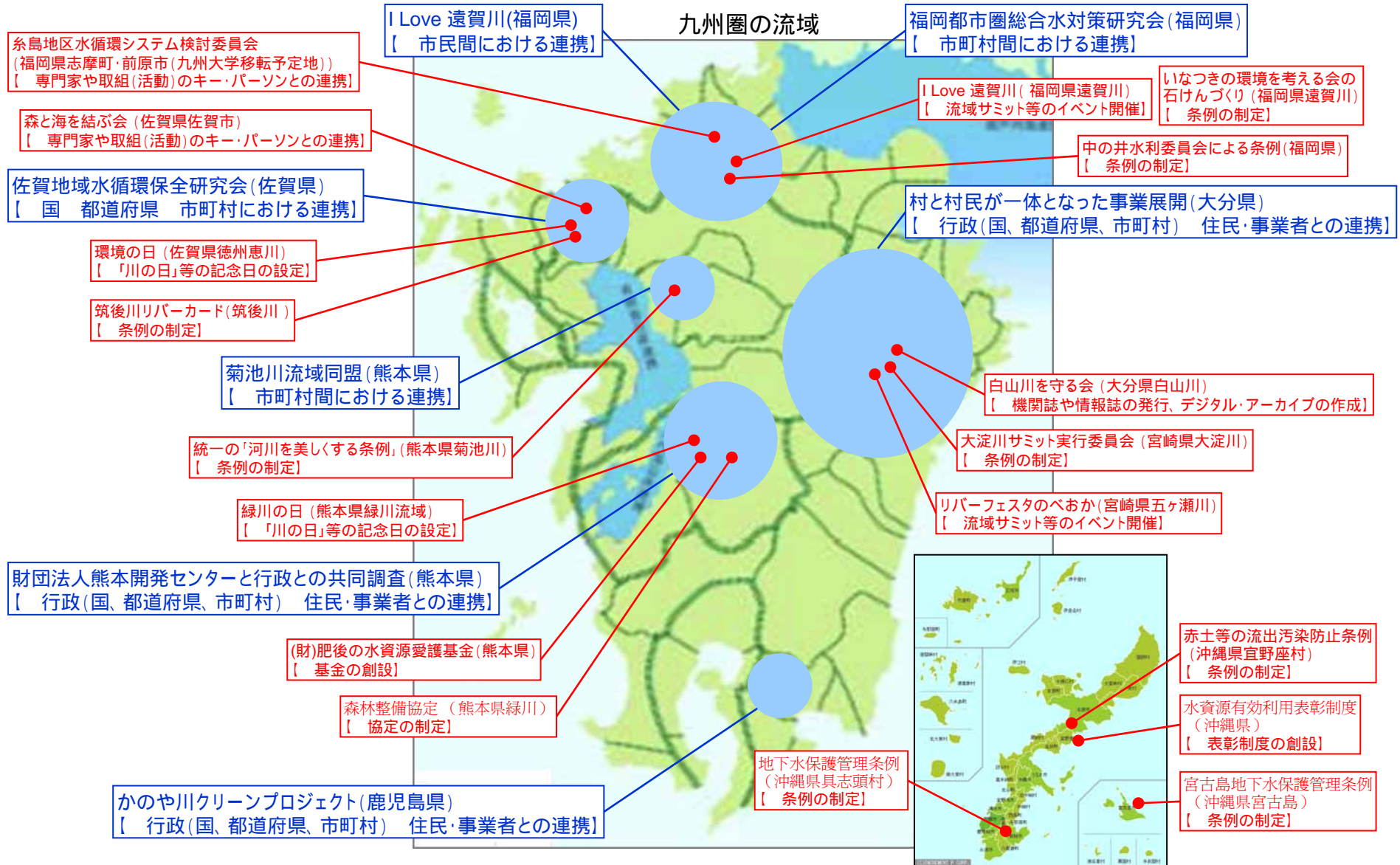
各主体の「参加と連携」の熟度と技術検討段階との関係図

	各主体の参加と連携の熟度	主体例	参加・連携のためのツール(例)
1	基礎的段階 水問題(危機)の認識の共有化	行政主導 分野別の水管理 →行政間の連携	連絡会議の設置(行政)
2	初期段階 各主体間の問題意識を基に具体的活動の開始	行政主導 自発的組織(NPO)の誕生 主体間交流の場の誕生 「学」との連携開始	流域協議会の設置(行政、専門家) 情報発信・共有(IP、流域情報誌等) アンケート
3	発展段階 各主体が取組を活性化させる一方で、理念や目標を共有	行政主導 NPO等の組織の拡大・法人化 活動主体林立 主体間連携・交流の推進 「学」との連携	流域協議会の設置(市民、行政、専門家) 現地視察・調査等のイベント開催 フォーラム等の開催
4	突破段階 共通理念や目標を基に活動・組織の統合化	行政主導 分野横断・主体間連携の推進 新たな主体間交流の場(上部団体等)の誕生	流域ネットワーク構築 基金の創設 協定・条例の制定
5	成熟段階 市民主導による自発的な水循環系構築の推進	市民主導 官民共同 主体間役割分担の明確化	流域ネットワークの運営 基金の運営

資料:「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて 平成15年10月」
(健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議)

九州圏における水循環系の保全の取組み(検討イメージ)

- 健全な水循環系の構築に向け、各地で取り組みが進められている。



資料: 「社会資本整備に係る九州ブロックの将来の姿 平成16年3月」(九州地方整備局等)

連携事例

促進の仕組み

流域圏における連携 (取組事例)

流域における連携パターンと事例

連携パターン	九州圏における事例
<p style="text-align: center;">市町村間における連携</p> <p>・同じ流域内の市町村が共有する水問題の解決のために連携するパターンである。</p>	<p>【事例】菊池川流域同盟 (熊本県) 平成元年、水質等が非常に悪化していた最下流の玉名市が発起人となり「菊池川サミット」が開催され、流域21市町村と玉名市等の住民代表も加わり「菊池川流域同盟」が結成された。同同盟は、平成4年、全国で始めて「統一の河川を美しくする条例」を制定、施行している。条例には、21市町村全てで共通した各主体の責務や各主体間の相互協力や連携を明記するとともに、水質の保全目標の定量化や「水援隊員」という住民参加方式によるモニタリング等の活動が定められた。主な活動としては、「菊池川の日(毎年10月18日)」の河川清掃活動、水環境フェア等の各種イベントの開催、水源地域への植林活動、流域の水質、自然環境、文化等に関する継続調査(流域の健康診断)等がある。同盟には旧建設省や熊本県もアドバイザーとして参加している。</p> <p>【事例】福岡都市圏総合水対策研究会 (福岡県) 福岡都市圏総合水対策研究会は、福岡都市圏全体を含めた広域行政推進協議会の中に平成3年に設置されており、21市町と福岡地区の水道企業団が全て参加する団体である。同会を窓口として、福岡県、国、水資源開発公団(当時)等と連携や調整を図りながら総合的水対策に取り組んでいる。主な活動としては、水の有効利用に向けた雑用水道の普及促進、水管理センターを設けた一括集中的配水管理等がある。また、節水コマの無料配布や節水型便器の普及促進等を通じた市民生活へ節水の働きかけ、自己水源、広域導水、海水淡水化、水源かん養林の用地確保や整備等にも力を入れている。</p>
<p style="text-align: center;">国 都道府県 市町村における連携</p> <p>・地下水利用や水質改善等の目的のために、国、都道府県、関連市町村の自治体が連携を図るパターンである。</p>	<p>【事例】佐賀地域水循環保全研究会 (佐賀県) 佐賀地域水循環保全研究会では、佐賀大学理工学部の古賀憲一教授を会長として、江戸時代の鍋島藩にまでさかのぼり、佐賀地域の水の歴史や水利権の変遷等の研究を行っている。また、嘉瀬川ダムや佐賀導水事業がもたらす「新しい水」については、地域自らがどのように利用するかを決めるとともに、「既得の水」についても、新しい用途を含めて再配分等の議論を一体的に行っている。参加者は、佐賀県企画県民部、農林部、土木部、九州地方建設局(当時)であり、同研究会は、嘉瀬川水系の利水と環境について関係者が同一のテーブルで議論するための「場」となった。H12年7月、研究会は「佐賀地域水循環保全研究会報告」を発表し、水利用の現状や問題点を体系的に整理している。</p>

資料: 「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて 平成 15 年 10 月」(健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議)

流域圏における連携(取組事例)

流域における連携パターンと事例

連携パターン	九州圏における事例
<p>行政(国、都道府県、市町村) 住民・事業者との連携</p> <p>・行政と住民・事業者が連携を図るパターン。</p> <p>基礎的自治体(市町村)が主であるが、都道府県や国(出先機関)が住民・事業者と連携を図るケースも多い。</p>	<p>【事例】かのや川クリーンプロジェクト(鹿児島県) 鹿屋市内を流れる肝属川は、常に九州内の一級河川の中でワーストとなっている。市は、ワーストからの脱却を目指して、海雲雨山耕地・河川海という水循環を見据えた総合的な水質浄化対策を平成13年から展開している。かのや川(肝属川の別称)クリーンプロジェクトは、照葉樹林の保存、下水道整備等の排水対策水質浄化対策、学習活動等の市民を巻き込んだ多岐にわたる事業から構成され、10年後に市域から排出される汚濁負荷量の20%を削減することを目標としている。</p> <p>【事例】村と村民が一体となった事業展開(大分県) 番匠川の源流である本匠村の村と地域住民が流域全体に働きかけ、水源かん養と都市農村交流を目的とした各種事業を実施している。具体的には、「源流の里」保全植樹(平成12年～平成13年に広葉樹600本が5haに植樹)、「環境保全植樹」(1ha以上の景観保護植樹実施団体に助成)、ボランティア植樹、「地球元氣村」(宇崎竜童氏を招いた各種体験プログラム実施)、カヌー川下り大会、番匠川クリーン大作戦、廃校を利用した体験学習施設等が行われている。</p> <p>【事例】財団法人熊本開発センターと行政との共同調査(熊本県) 熊本都市圏は生活用水のほぼ100%近くを地下水に頼っており、昭和15年に熊本市は「地下水都市宣言」を行っている。ところが、60年代後半に、水源地江津湖や水前寺の水位が目視できるほどに低下し、水源かん養力の低下が顕在化した。地下水は、賦存量や水系の把握が非常に難しく、浄化が困難であるといった問題を抱えており、まず、地下水の実態解明が地域の課題となった。 一方、同地域の地下水に対する危機感を高めた肥後銀行会長が50年代に「肥後の水資源愛護基金」を設立した。続いて、財団法人熊本開発センターを設立し、昭和59年以来地下水にかかる調査研究活動を実施し、市とも共同研究を行っている。また、平成4年からは県と市が合同して「熊本地域地下水総合調査」を実施し、平成8年には「熊本地域地下水総合保全管理計画」が策定された。</p>
<p>市民間における連携</p> <p>・水質改善等の限定的な目的を共通に持つNPO間の連携やNPO等が仲介役となり住民間の交流を進めるケース等の多様な連携パターンがある。</p>	<p>【事例】I Love 遠賀川(福岡県) 昭和63年、飯塚市で市民らが清掃活動を目的とした実行委員会を設立しており、平成14年現在、参加団体42(約2000人)を数える「I Love 遠賀川」へと発展している。活動の輪は年々広がりを見せ、嘉穂町、穂波町、山田市、田川市、直方市、中開市、芦屋町、遠賀町、水巻町の各住民団体が結集している。これらの団体が一堂に会して遠賀川について語り合う「流域住民交流会」も地域持ち回りで開催している。流域の各団体が結集した新たな統一の団体として、NPO法人化を見据えた「遠賀川流域住民の会」の立ち上げを提案するなど、その発足に向けて中心的な役割を果たしている。</p>

連携パターン

行政(国、都道府県、市町村) 他の公的団体、住民との連携

・一般に、農業水利施設の管理に関しては、行政が土地改良区に対して管理委託を行う。また、基幹的な施設については行政が直接管理し、末端施設については土地改良区が管理を行うという連携もみられる。さらに、近年では、農業者のみならず地域住民とも一体となった「21世紀土地改良区創造運動」を広く展開している。

資料: 「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて 平成15年10月」(健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議)

流域圏における連携(取組事例)

- 広域的な環境保全に向けて、流域内で基金や条例策定などを含む取り組みが進められている。

流域における取り組み促進の仕組みと事例

仕組み	九州圏における事例
<p>機関誌や情報誌の発行、デジタル・アーカイブの作成</p> <p>機関誌等の発行を通じて、流域間の関係主体の互いの取組の状況を把握することが可能となる。また、デジタル・アーカイブ等の作成により、流域の実態を正確に把握することが可能となる。こうした活動の結果、流域間で共通した認識を醸成する際や自らの活動を拡大、変更する際に役割分担を踏まえることが容易となる。</p>	<p>【白山川を守る会(大分県白山川)】</p> <p>川の清掃、チラシの配布、座談会の開催のほか、現在の活動内容としては水質調査が中心である。この中で、会員向けの会誌を発行している。</p>
<p>「川の日」等の記念日の設定</p> <p>「川の日」等の記念日を設定することにより、関係する水資源にかかわる関係主体の共通の認識を醸成することが可能となる。また、その日にイベントを開催することにより、関係主体の一同に会する場を提供することも可能である。</p>	<p>【環境の日(佐賀県徳州恵川)】</p> <p>かっぱ連邦笑和国は、8月の第1日曜を村の「環境の日」として住民の参加を呼びかけ、水・川を含めた環境フェスティバルを行っている。</p> <p>【緑川の日(熊本県緑川流域)】</p> <p>天命水の会は「緑川の日」を制定した。緑川において、漁民の森、こどもの森、海山交流・「川を知る」カヌー体験等を行っている。</p>
<p>流域サミット等のイベント開催</p> <p>流域サミット等のイベント開催は、流域間の関係主体の共通認識を醸成するだけでなく、流域を通じて多様な取組を行っている主体間の役割分担を認識する場としても機能する。</p>	<p>【I Love 遠賀川(福岡県遠賀川)】</p> <p>昭和63年に実行委員会を立ち上げ、飯塚市で始まった市民による遠賀川の清掃活動が今では参加団体42(約2000人)を数えている。現在の「I Love 遠賀川」へ拡大し、4市4町の住民団体が結集している。</p> <p>【リバーフェスタのべおか(宮崎県五ヶ瀬川)】</p> <p>平成6年に始まった「リバーフェスタのべおか」は、川とふれあいながら自然や環境を考えるために、市内の女性24団体(当時)が連携し企画されたもので、国土交通省、漁協、行政各機関、市民団体や学生の支援を得て、毎年ユニークで斬新な行事を開催している。</p>
<p>表彰制度の創設</p> <p>表彰制度の創設は、住民の水問題等に対する関心を高める効果がある。</p>	<p>【水資源有効利用表彰制度(沖縄県)】</p> <p>沖縄県では、平成3年度より「水資源有効利用表彰制度」を制定し、水資源の有限性を強く市民にアピールし、多面的な水利用を提案している。</p>

資料: 「健全な水循環系構築のための計画づくりに向け 平成15年10月」(健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議)

流域圏における連携(取組事例)

流域における取り組み促進の仕組みと事例

仕組み	九州圏における事例
<p>専門家や取組(活動)のキー・パーソンとの連携</p> <p>水循環構築においては、まず流域の水循環や水問題の実態を解明することが必要である。例えば水質改善等の問題解決にあたっては研究活動が、また、計画策定にあたっては専門的な知識の活用が必要となるなど専門家の知識は不可欠である。</p> <p>さらに、活発な活動を展開する事例の多くは、活動の中心的人物(キー・パーソン)が重要な役割を果たしていることが多い。</p>	<p>【森と海を結ぶ会(佐賀県佐賀市)】</p> <p>嘉瀬川流域・六角川流域の佐賀市内のクリーク部分において、同会は、川の探検隊やさが水環境フェアの開催を通じた、情報交換・交流の場の提供しているほか、クリークの「掘干し・ごみい」に合わせて佐賀大学の半田駿教授らとともに生態系調査等を実施している。水と関わる各種農村文化の伝承に努めている。</p> <p>【糸島地区水循環システム検討委員会(福岡県志摩町・前原市(九州大学移転予定地))】</p> <p>糸島地区では、近年、都市化の進展により人口増加が進んでいる上に、大学移転に伴い、地区内の水需要量の増加が予想されている。本委員会では、環境共生形社会の構築を目指した九州大学学術研究都市の構想実現の一環として、地区内の自然環境の現状や将来人口予測等をふまえ、地区内の水循環(システム)における水資源の安定的な確保策や環境に配慮した水循環型社会のあり方について超長期的な視点から検討を行っている。</p>
<p>基金の創設</p> <p>基金の創設は、流域内の活動の資金面での支援を行うだけでなく、流域内での利害関係が明らかとなることから、基金を通じて、問題意識の共有化を図る際に有効である。</p>	<p>【(財)肥後の水資源愛護基金(熊本県)】</p> <p>県民の水資源愛護についての実践努力高揚のため必要な助成や啓発活動を行い、熊本の水資源の保全に資することを目的として肥後銀行が中心となって設立した。毎年肥後の水愛護基金賞なども設けている。</p>
<p>協定の制定</p> <p>主体間の問題共有や共通課題解決に対して条例制定は有効であるが、条例は制定自治体のみで有効である。これを自治体を越えた流域全体に広げるため、自治体間における協定の制定は有効である。上下流域の自治体等が協定を制定することにより、流域内の問題に対して認識を共有し、共通して問題解決を図ることが可能となる。</p> <p>また、協定に順ずるものとして、上下流交流計画の策定があげられる。</p>	<p>【森林整備協定(熊本県緑川)】</p> <p>河川の上流と下流の自治体が協力して、地下水保全を図ることを目的として、熊本市と上益城郡矢部町が森林法に基づく森林整備協定を結んだ。協定では、熊本市は平成12年度から15年度にかけて、矢部町御所の町有地の原野22.97haを水源かん養林として造成する。期間は12年度から84年間である。</p>
<p>流域憲章等の制定</p> <p>流域憲章の制定は、条例の制定ほどの効果はないものの、流域内の問題の所在や活動の方向性を明示し、各主体間に共通の認識が醸成される効果がある。</p>	<p>-</p>

資料:「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて 平成15年10月」(健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議)

流域圏における連携(取組事例)

流域における取り組み促進の仕組みと事例

仕組み	九州圏における事例
<p>条例の制定</p> <p>条例の制定は、流域内の水問題の所在や活動(問題解決等)の方向性を内外に宣言する効果があり、各主体に共通の認識が醸成されることや行政が特定課題を遂行しやすい環境が作られるなど多数の効果がある。また、条例によっては問題解決等における各主体の責務等を明らかにしており、流域内の様々な主体の役割分担を明確にすることができる。</p>	<p>【地下水保護管理条例(沖縄県具志頭村)】</p> <p>当村の地下水が適正に保全され、水利用長期計画に基づき有効に利用されるように、その保護観察を図ることにより、具志頭村の地下水資源の適正利用に寄与し、もって住民の福祉を増進する。</p>
	<p>【宮古島地下水保護管理条例(沖縄県宮古島)】</p> <p>山も川もない平坦な宮古島では、生活用水の全てを地下水に頼っている。この地下水が適正に保全され、生活用水、農業用水及び工業用水として有効に利用されるように保護管理を図り、これにより住民の福祉が増進することを目的として条例を制定した。</p>
	<p>【中の井水利委員会による条例(福岡県)】</p> <p>中の井堰、中の井用水取水口、流末の水路、放水路の維持管理、水利調整を目的とした条例を制定している。</p>
	<p>【大淀川サミット実行委員会(宮崎県大淀川)】</p> <p>「大淀川サミット」(平成5年～7月に過去8回開催)では、流域16市町村の住民等が参加、講演、河川浄化の事例発表、河川愛護や河川浄化に関する統一条例や規則の制定などを行った</p>
	<p>【赤土等の流出汚染防止条例(沖縄県宜野座村)】</p> <p>村民の健康で文化的な生活及び財産を確保するため、宅地の造成、道路等の建設、埋立及び農地の開発、農作物の更新栽培等の開発行為その他の活動によって赤土等が公共用水域等に流出しないように必要な措置を講ずることを目的とする。(昭和57年公布)</p>
	<p>【統一の「河川を美しくする条例」(熊本県菊池川)】</p> <p>平成7年、菊池川流域同盟の働きかけなどにより、全国で初めての流域下自治体による統一の「河川を美しくする条例」が制定、施行されている。</p>
	<p>【筑後川リバーカード(筑後川)】</p> <p>特定日営利法人筑後川流域連携倶楽部では、過去各種シンポジウム等の様々なイベントを行っていたほか、機関紙の発行、ボランティア植林、筑後川流域だけに通用する地域通貨の発行を行っている。また、信販会社との連携により環境保全につながる「筑後川リバーカード」等の発行の検討を行っている。</p>
	<p>【いなつきの環境を考える会の石けんづくり(福岡県遠賀川)】</p> <p>ゴミ問題からライフスタイルまでを見直す活動を続けており、月1回の定例学習会、廃油利用による石けん作り(小学校の合同授業への参加、環境イベントでの販売)等を行っている。</p>

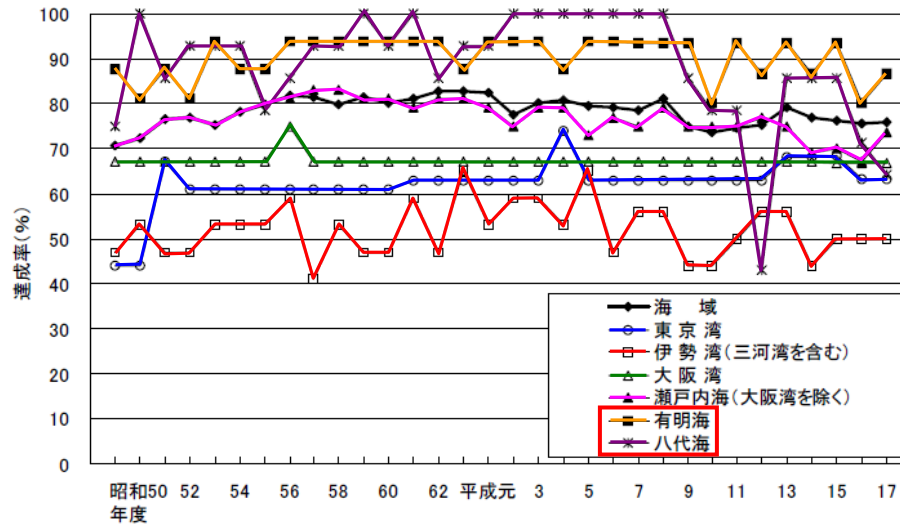
資料: 「健全な水循環系構築のための計画づくりに向けて 平成15年10月」(健全な水循環系構築に関する関係省庁連絡会議)

九州圏における閉鎖性水域の状況

- 有明海、八代海ともにCODの基準達成率は海域平均を上回っている。
- 他方、全窒素及び全燐については、有明海で基準達成率が低い。

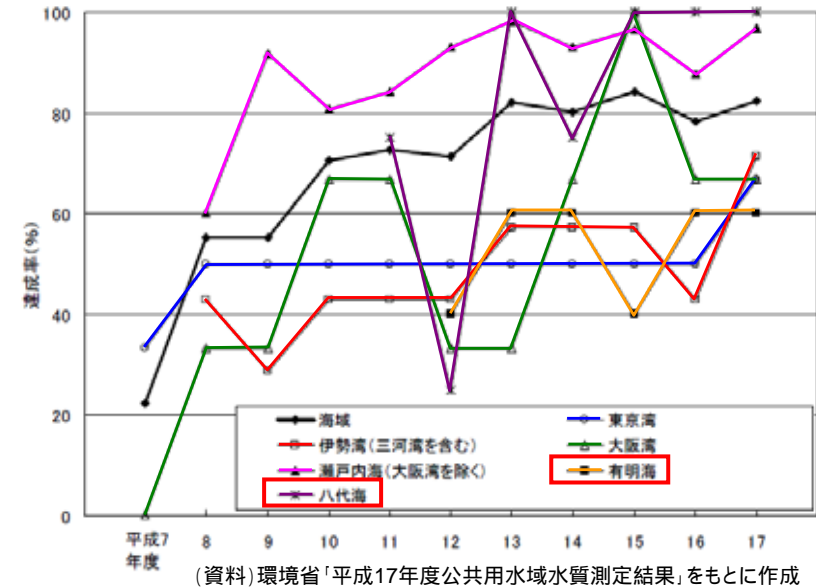
広域的な閉鎖性海域における水質状況

- 環境基準(COD)達成率の推移 -



広域的な閉鎖性海域における水質状況

- 全窒素及び全燐の環境基準達成率の推移 -



資料:「広域地方計画の策定に向けた海洋・沿岸域に関する利用状況・課題調査報告書 平成19年2月」(国土交通省国土計画局)

九州圏と排他的經濟水域

- 九州圏では、広大な海域(領海)を有するとともに、東アジアと排他的水利権が重複している。
- 国土管理の視点を踏まえつつ、海域の利用や領海に存する島嶼部の持続ある環境整備を進める必要。

わが国の排他的經濟水域



領海

海に面している沿岸国の主権の及ぶ海域の部分であり、沿岸国が基線から12海里(約22km)を超えない範囲で設定しています。領海における沿岸国の主権は、領海の上空、海底及び海底の下にまで及び、漁業その他の生物資源の採捕や海底鉱物資源の採掘に関する独占権を有します。

排他的經濟水域

領海の外側で基線から200海里を超えない範囲で、沿岸国に同水域の一切の漁業及び鉱物資源に対する排他的な管轄権及び海洋汚染を規制する権限が認められている水域のことです。

公海

特定の国の主権に属さず、世界各国が共通に使用し得る海洋のことです。

資料:「海上保安レポート2006」(海上保安庁)