

# 1 . 九州ブロックの現状と課題

## (1) 自然災害の頻発の影響と豊かな自然環境の保全

九州地方は、我が国でも災害の多い地域であり、自然災害への対応が必要である。また、豊かな自然環境を良好な状態で次世代に継承していくことが求められる。

### 災害に強い国土づくり

九州は、梅雨時に集中豪雨が多発するとともに、全国と比較して勢力の強い台風が多く接近する台風常襲地帯であることから、河川の氾濫、高潮被害、土砂災害等自然災害の発生が非常に多い。

また、地形が急峻で活火山が多いことや南九州のシラス等特殊土壌地帯が分布していることも、災害を引き起こす一因となっている。

九州ブロックの水害による被害は全国と比較しても非常に多く、また、土砂災害は全国で発生するうちの約6割が九州で発生しており、さらに、降雨による道路の事前通行規制で頻繁に孤立する地域が発生している。

したがって、九州においては、河川の氾濫、高潮被害、土砂災害等の自然災害に対する対策が必要である。



資料) 国土交通省九州地方整備局

写真 遠賀川出水状況 (平成15年7月)



資料) 国土交通省九州地方整備局

写真 御笠川の出水による J R 博多駅前の浸水状況 (平成 15 年 7 月)



資料) 国土交通省九州地方整備局

写真 熊本県水俣市宝川内の土石流災害 (平成 15 年 7 月)





資料) 国土交通省九州地方整備局

写真 台風による北九州港の高潮被害状況(平成11年9月)



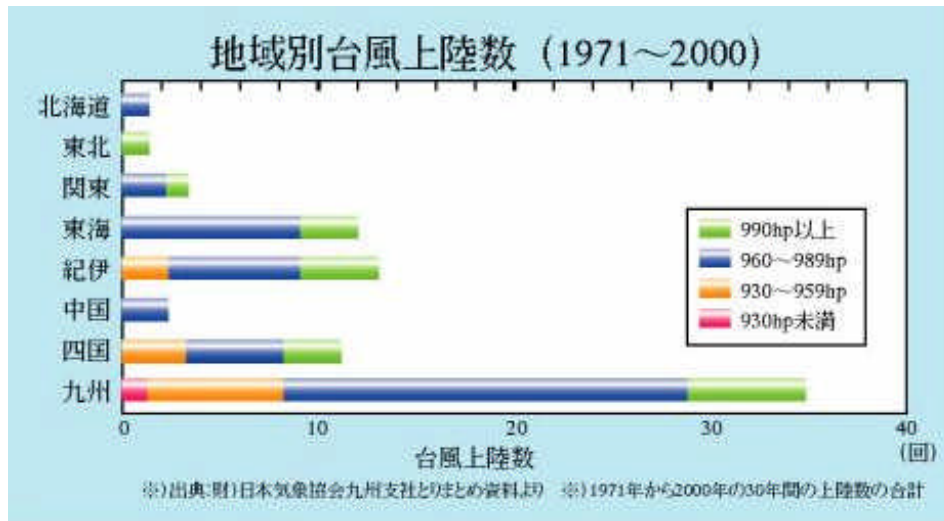
資料) 国土交通省九州地方整備局

写真 国道3号鹿児島市小山田地区(平成5年8月)



資料) 国土交通省九州地方整備局

写真 国道10号鹿児島市花倉地区(平成5年8月)



資料) (財) 日本気象協会九州支社とりまとめ資料

図 地域別台風上陸数 (1971 ~ 2000)

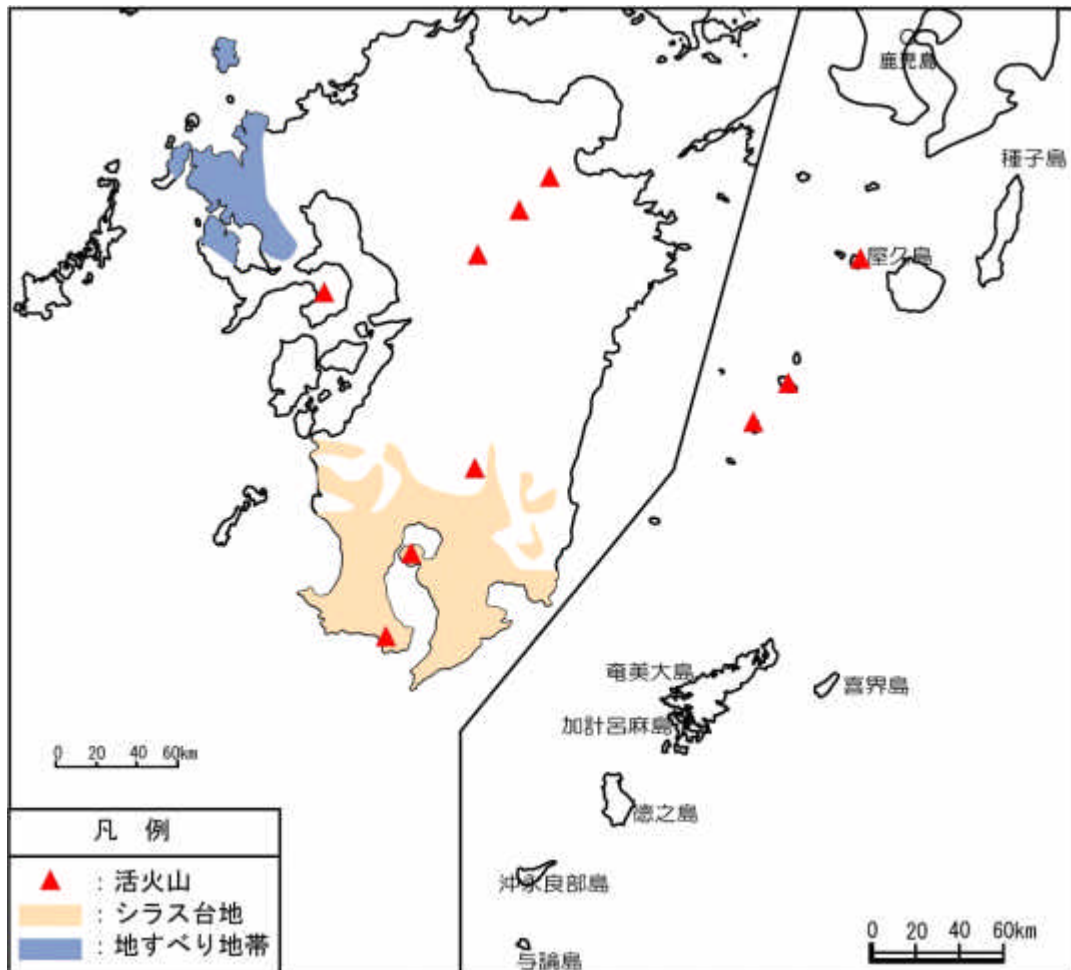
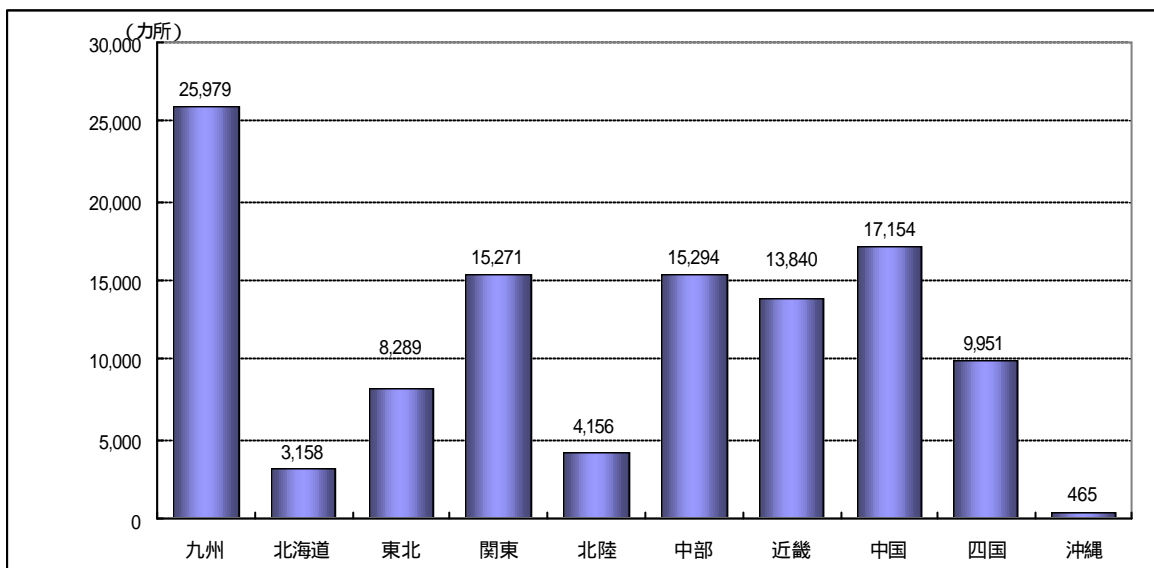


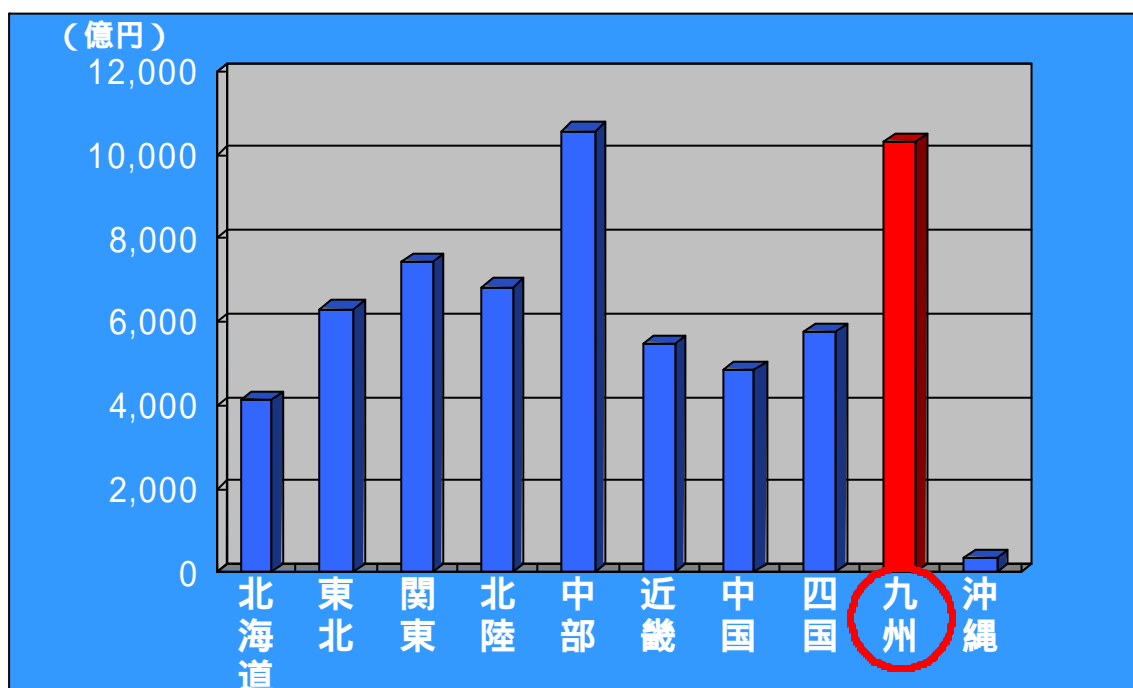
図 特殊土壌分布状況

資料) 日本地誌



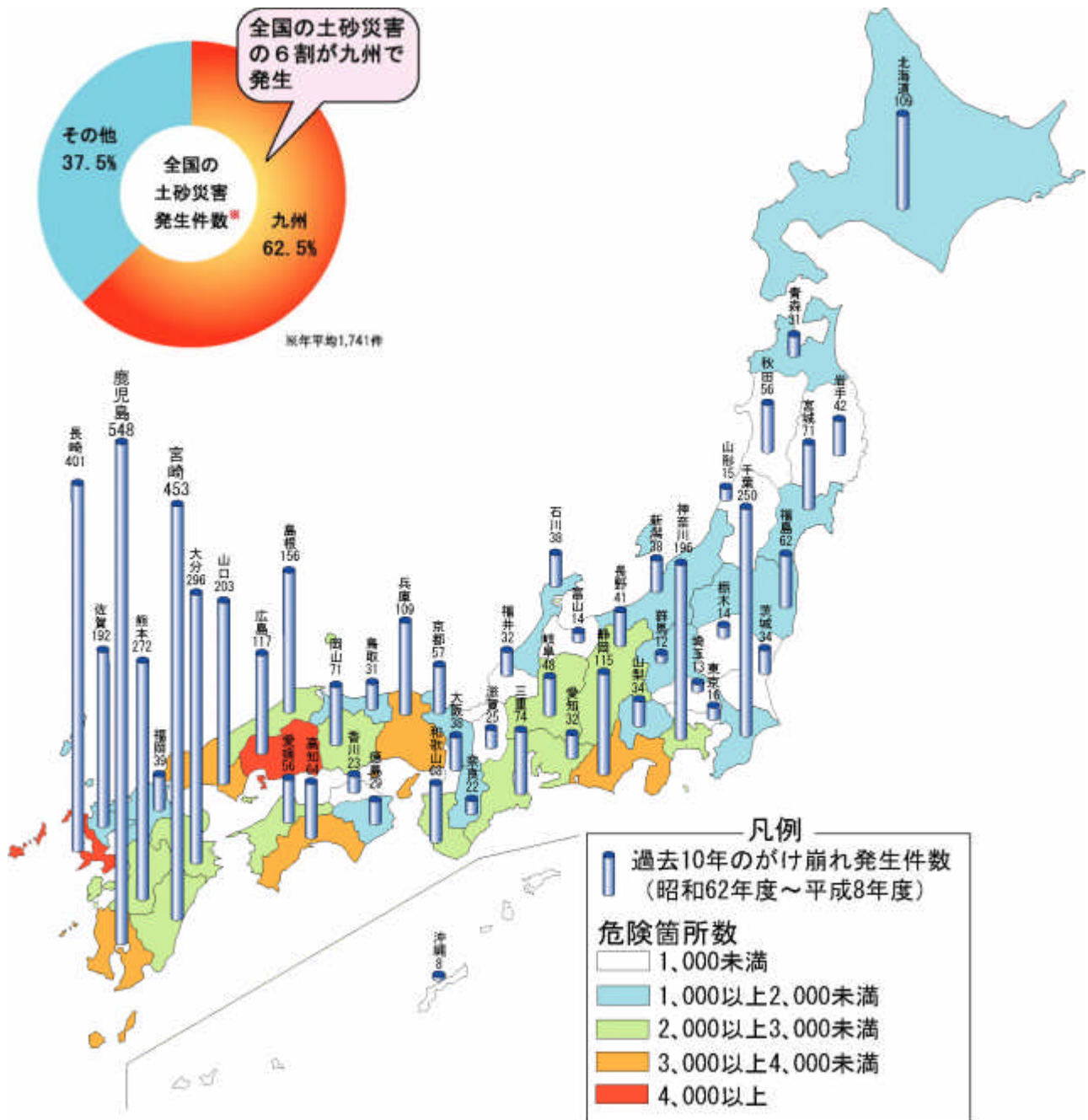
資料) H 1 5 砂防便覧

図 急傾斜地崩壊危険箇所 (H 1 4 年度)



資料) 国土交通省河川局「水害統計」

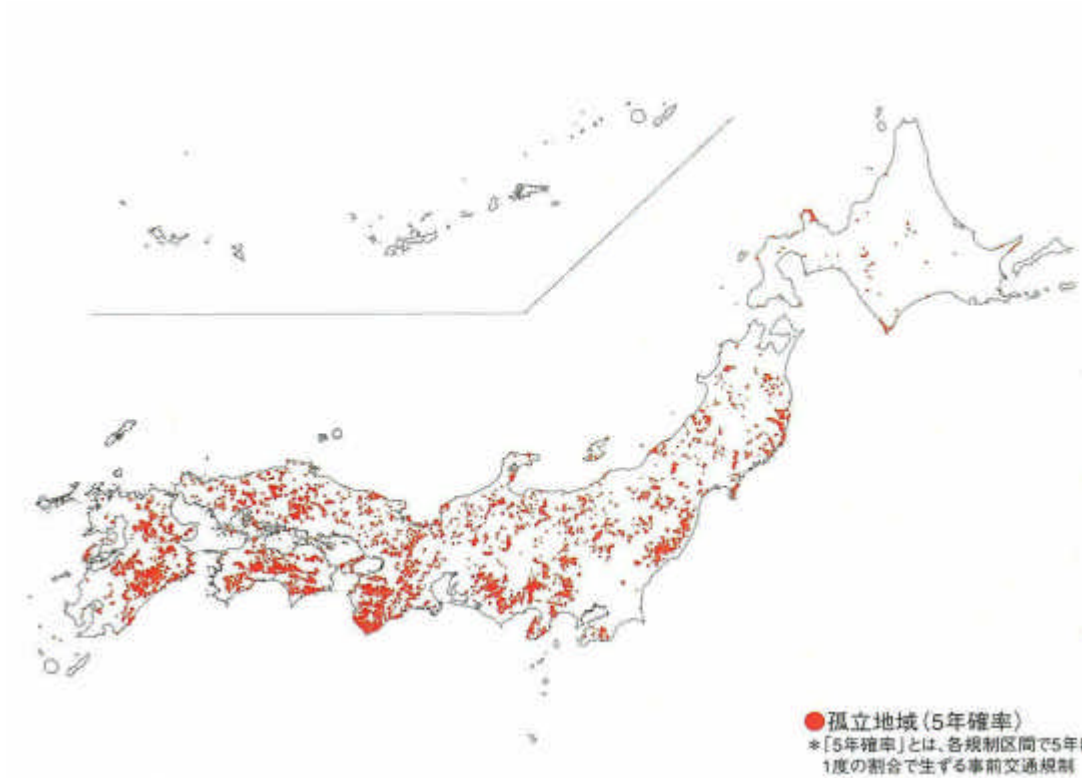
図 過去10ヶ年の水害被害額 (H4 ~ H13 の累計)



資料) 全国地すべりがけ崩れ対策協議会

図 全国の土砂災害発生件数(S62 ~ H8)

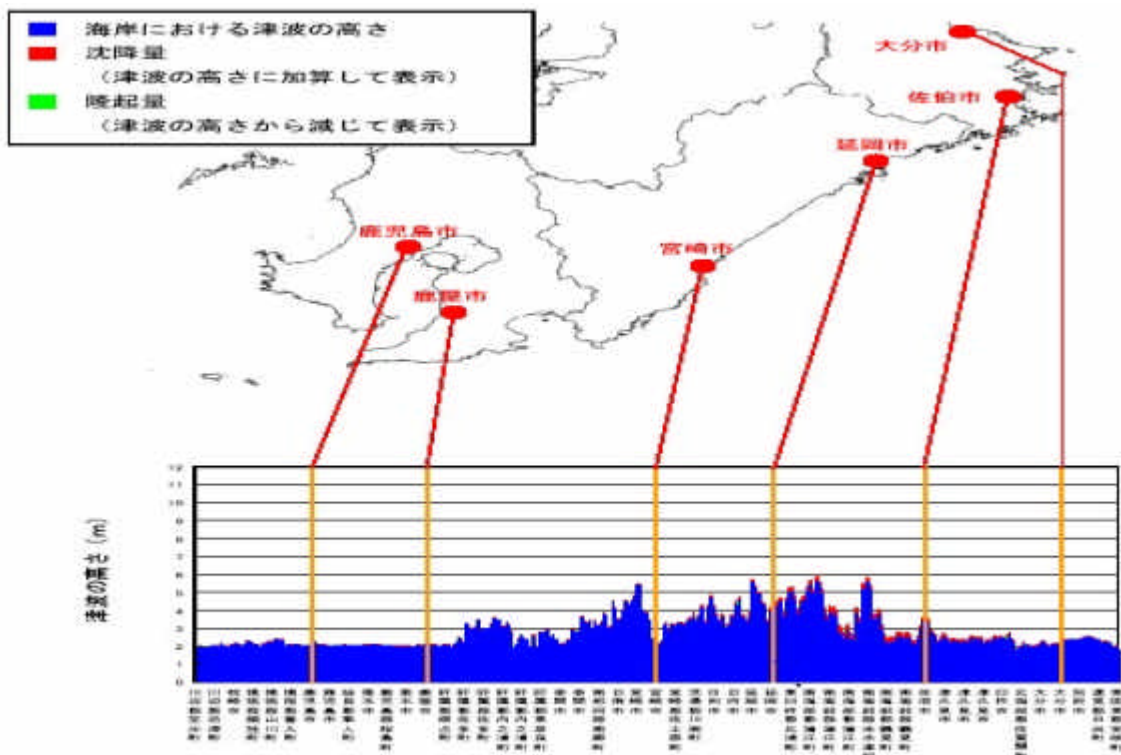




資料) 国土交通省 TURN 道の新ビジョン

図 事前通行規制実施に伴う孤立地域分布図

近年、東南海・南海地震等の大規模地震による九州への津波等の影響が懸念されることから地震防災の対策が必要である。

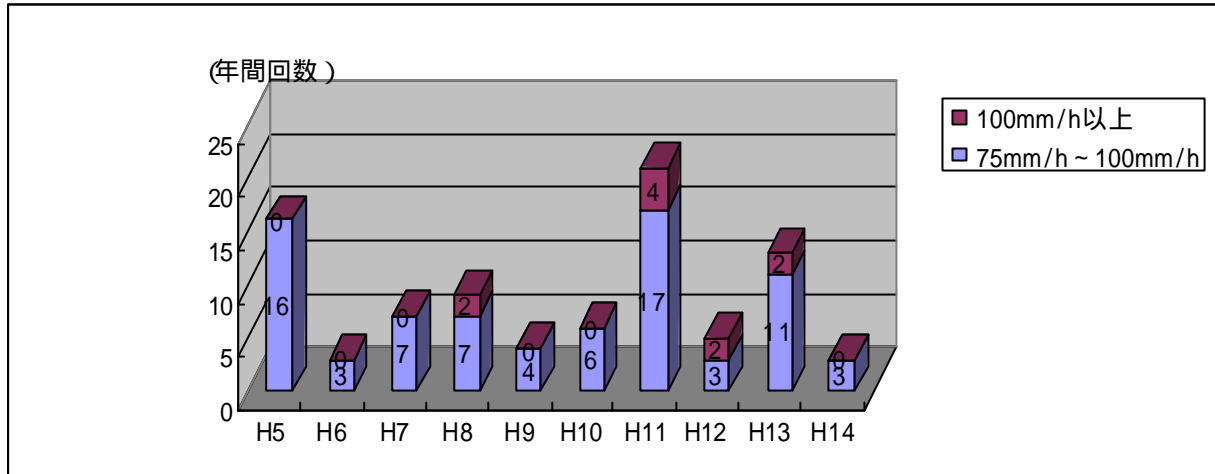


資料) 中央防災会議「東南海、南海地震に関する専門調査会」資料

図 海岸における津波の高さの最大値分布

## 危機管理体制の充実

頻発する集中豪雨と市街地の拡大による水害リスクの増大等のため、河川改修等のハード整備のみによっては自然災害の被害を回避できないことから、地域住民等への河川や道路等に関する情報の提供や避難体制の確立などソフト面の対策が必要である。



資料) 国土交通省九州地方整備局

図 九州における近年(H5 ~ H14)の集中豪雨発生状況



資料) 国土交通省九州地方整備局

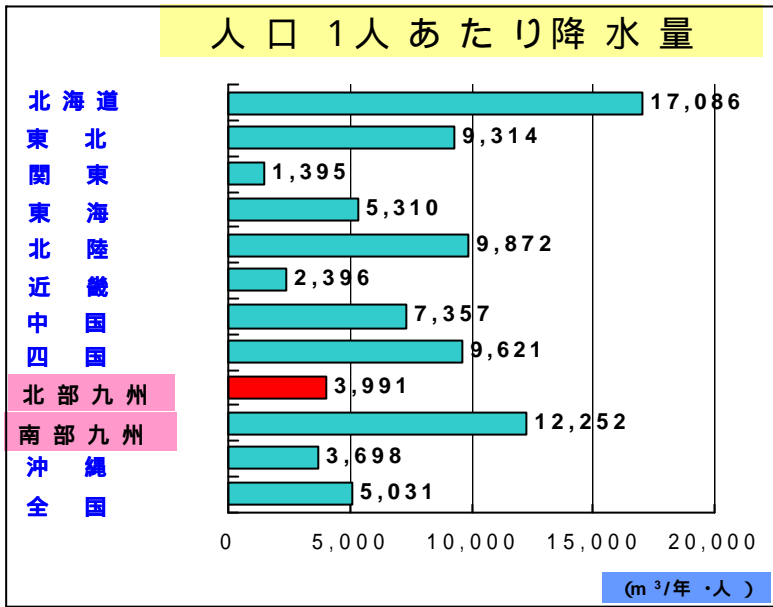
図 市街地の拡大(筑後川・久留米市)



安全で安心な水の確保

人口の集中している北部九州において、人口あたりの降水量が少ない上に貯留施設等が充分でないことから渇水が頻発し、市民生活に大きな影響を及ぼすことが度々ある。

特に筑後川水系では、概ね2年に1回の割合で渇水調整が実施されるなど、利水安全度の向上が必要である。



資料) 国土交通省九州地方整備局

図 地域別人口あたり降水量



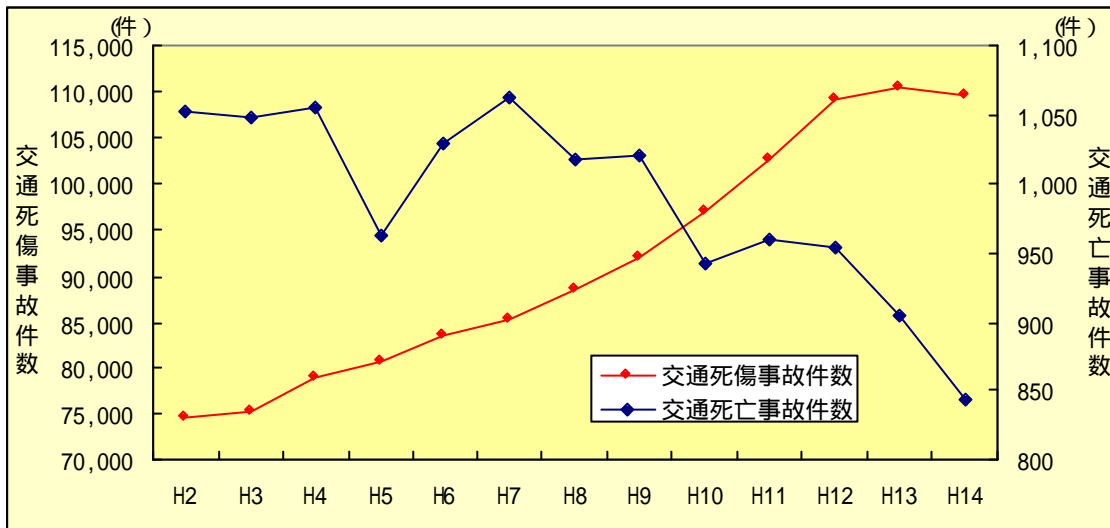
資料) 国土交通省九州地方整備局

写真 渇水状況 (寺内ダム)

陸・海の交通安全

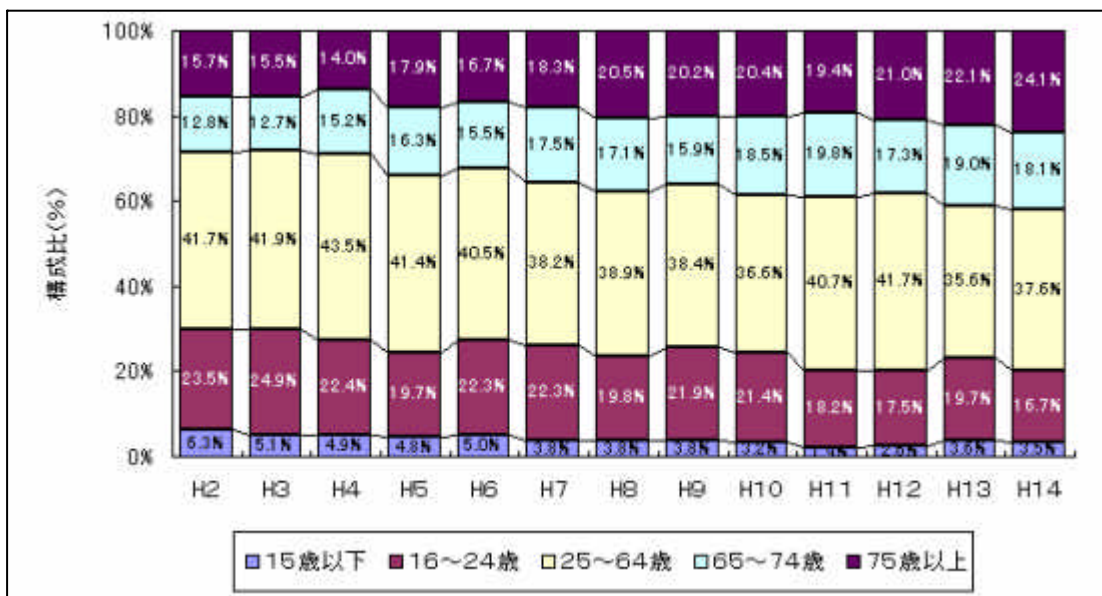
近年、九州における交通死亡事故件数は減少傾向にあるが、一方で死傷事故件数は増加傾向にあり年間約11万件に達している。また、交通死亡事故死者数のうち65歳以上の高齢者が占める割合が増加する傾向で全体の約4割に達しており、このうち事故要因の半数は「歩行中」の事故である。

このため、交差点改良、歩道整備等の交通事故対策を実施する必要がある。



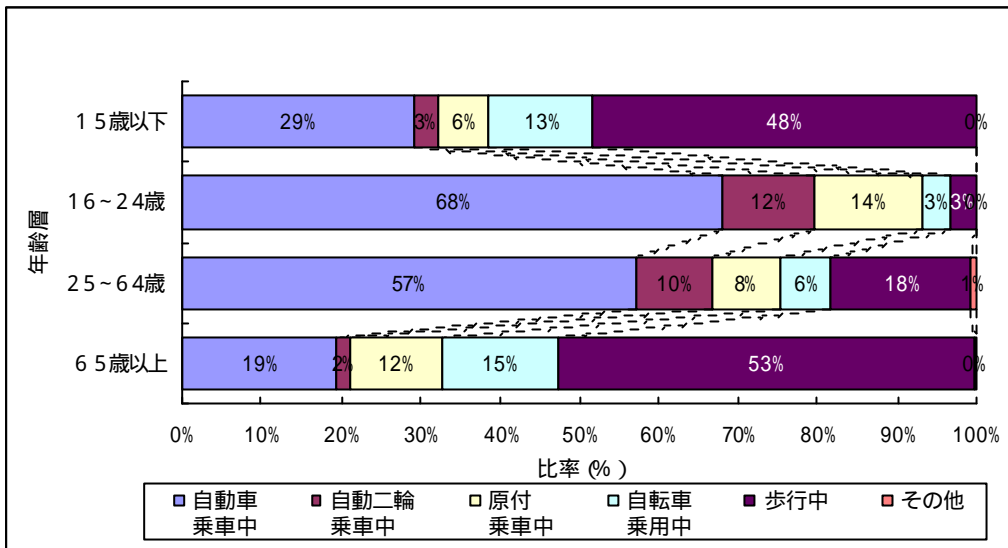
資料) 交通事故統計データ

図 九州における交通死傷事故件数と交通死亡事故件数の推移



資料) 交通事故統計データ

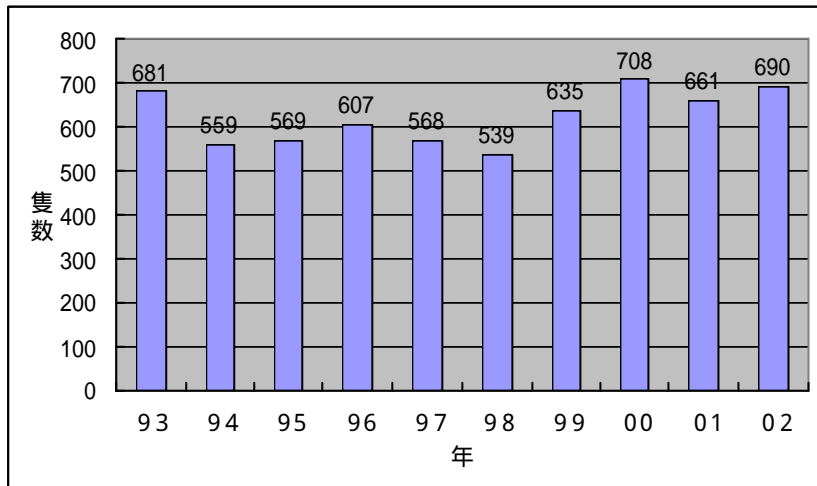
図 九州における交通死亡事故死者数の年代別構成



資料) 交通事故統計データ

図 九州における交通事故死者数 年齢層別状態別構成比(H14)

九州は、国際海峡である対馬海峡や大隅海峡の他、外海から瀬戸内海に至る関門海峡等重要な海上交通路に囲まれている。また、九州周辺海域は好漁場であり、海上交通は輻輳し、海難が多発する海域となっており、航行船舶の安全性の確保等が必要である。



資料) 海上保安庁

図 九州周辺海域の海難発生数の推移



美しく良好な環境の保全と創造

九州は、温暖な気候と、世界最大のカルデラを有する阿蘇山や世界遺産に登録された屋久島など、豊かで美しい自然に恵まれている。

全国の国立公園28公園、国定公園55公園のうち、4つの国立公園と9つの国定公園が九州に広がり、自然公園面積も全国の約13%を占める。

また、「棚田」や「里山」などそこに暮らす人々との関わりの中で守り育まれてきた自然も多く残されており、これらを良好な状態で次世代に継承していく必要がある。



資料) 熊本県

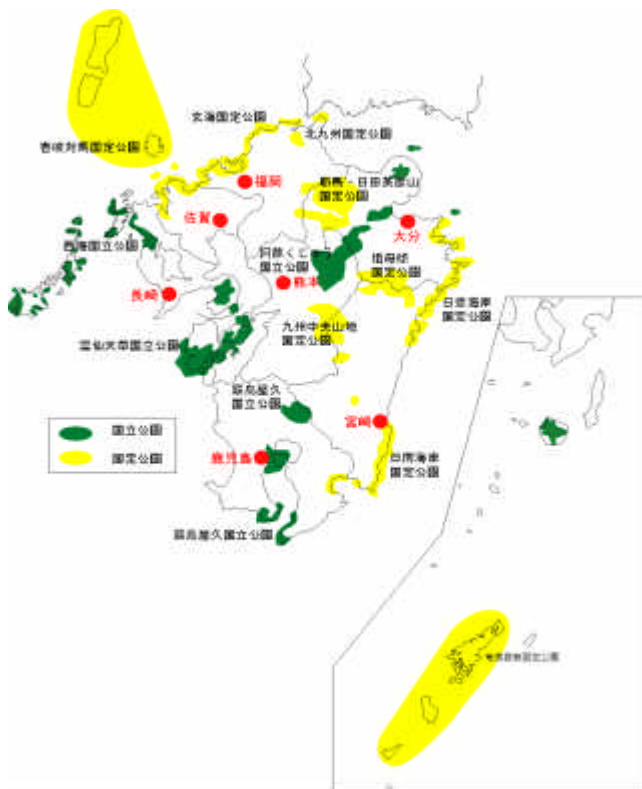


資料)(社) 鹿児島県観光連盟

写真 阿蘇 草千里 (熊本県)

写真 屋久島 縄文杉 (鹿児島県)

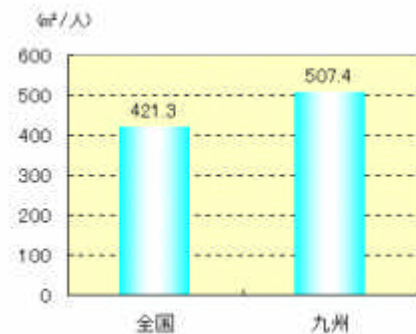
九州各地に広がる国立公園や国定公園



資料) 国土交通省九州地方整備局

図 九州の国立公園・国定公園

1人あたりの自然公園面積が広い九州



資料) 日本の統計

図 1人あたりの自然公園面積



写真 棚田（田染荘：大分県豊後高田市）

九州の河川の多くは良好な自然環境・景観を有し、人々が自然にふれあうことのできる貴重な空間としての役割を持っているが、一部の河川において、治水を重視したことにより、河川環境への配慮が十分ではなかった事例もあり、良好な河川環境を保全・再生することが必要である。

治水を重視してきたため、コンクリートで固められ、人々や生物を遠ざけてきた。



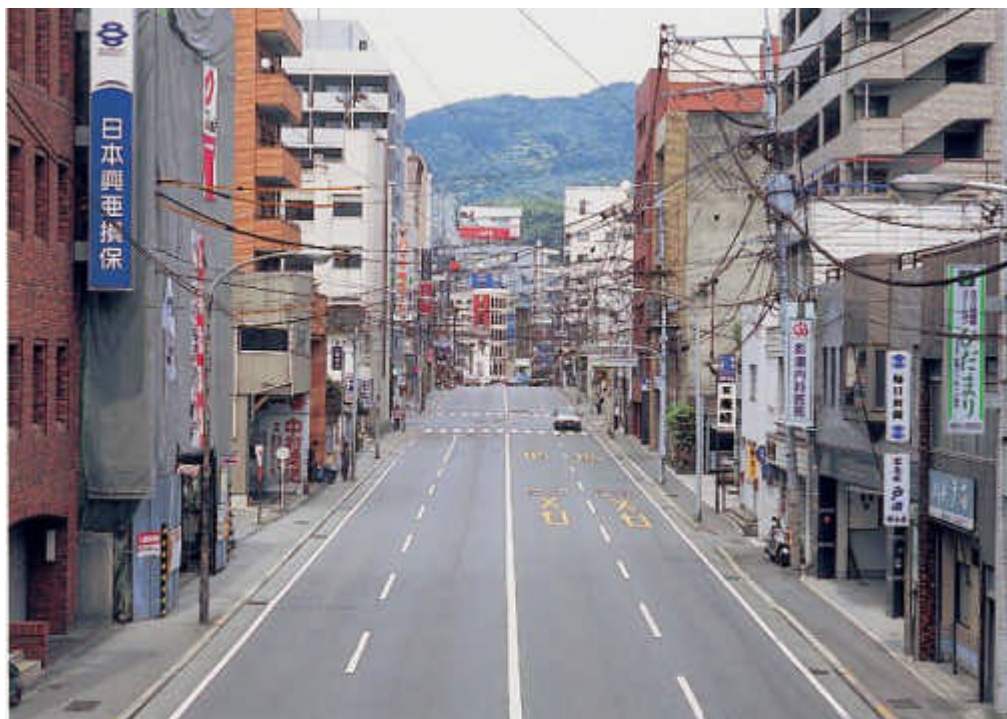
資料）北九州市

写真 コンクリートで固められた河川



都市の景観は、電柱・電線等により景観を損ねている状況が多く、電線類の地中化等の対策が必要である。さらに、沿道の緑化など積極的な景観形成を推進することが必要である。

歩道には電柱が占用し、道路上空には蜘蛛の巣のように電線が張り巡らされている。

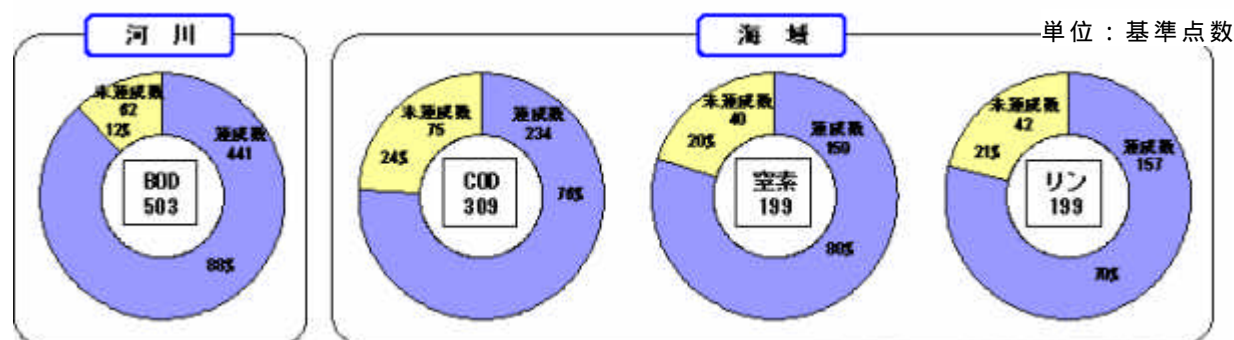


資料) 国土交通省九州地方整備局

写真 国道34号(長崎市)

九州地域の河川や海域における水質に関する環境基準の達成率は、河川(BOD)で88%、海域では(COD)で76%、(窒素)80%、(りん)79%である。このうち海域の環境基準未達成地点の中で、有明海や八代海等の閉鎖性水域については富栄養化に伴う水質悪化が顕著となっている。

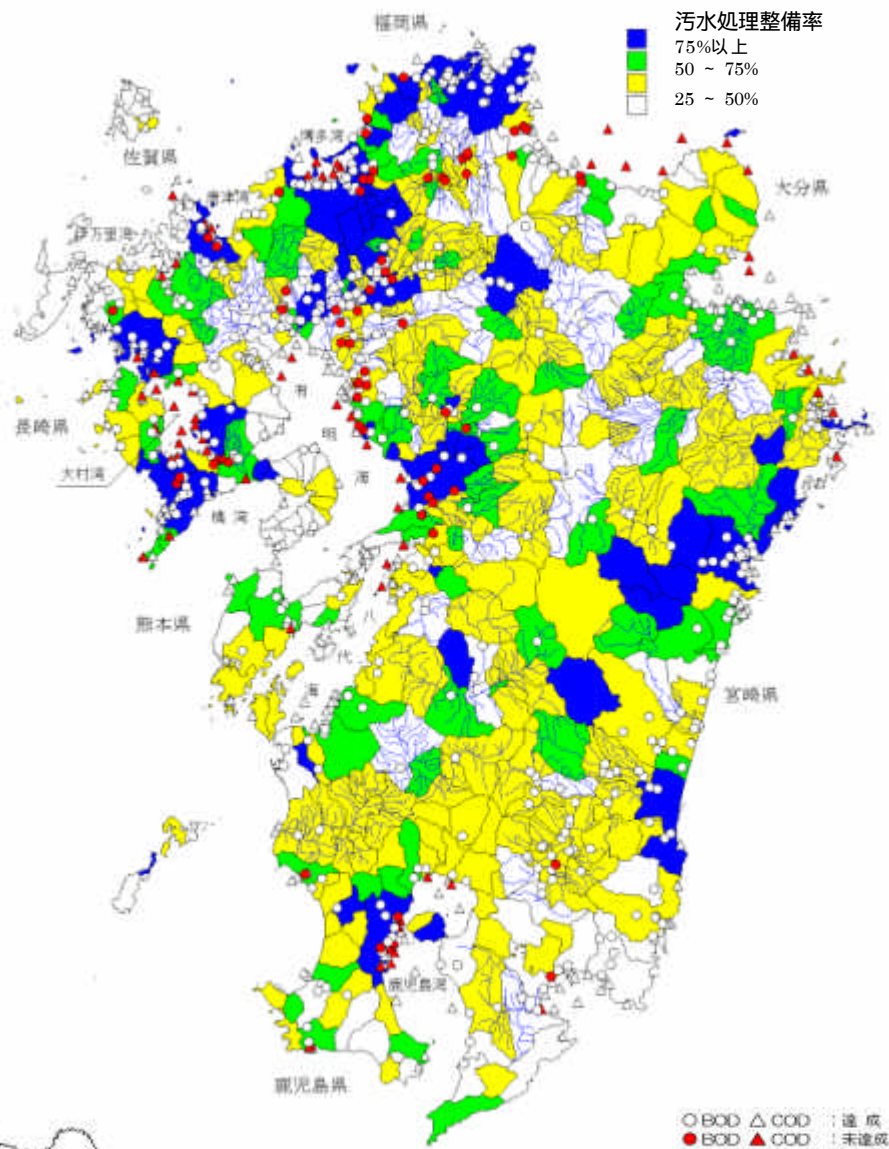
また、閉鎖性水域は全体的に汚水処理整備率が低い状況であるが、汚水処理整備率が比較的高い博多湾でも環境基準は達成されていないことから、良好な水域の保全等が必要である。



資料) 環境GIS公共用水域水質測定結果(H13)

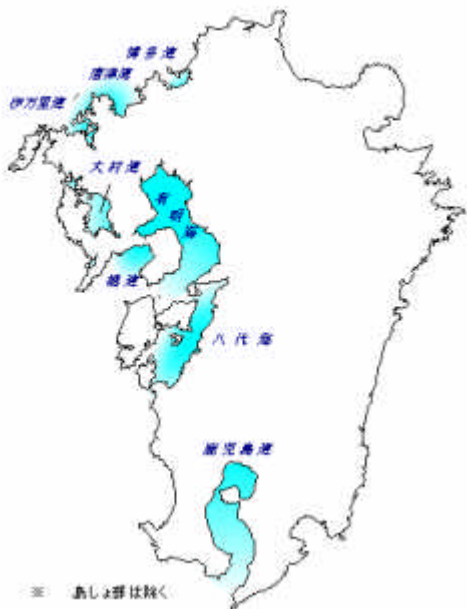
図 九州地域における河川・海域の環境基準達成状況





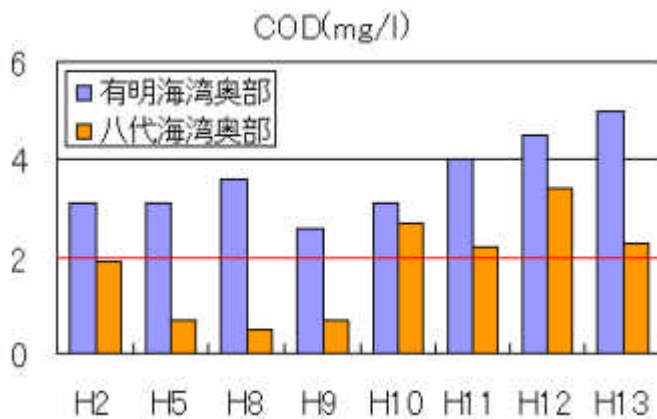
資料：環境GIS公共用水域水質測定結果（H13）

図 汚水処理整備率と環境基準の達成状況



着色部分：旧環境庁が海洋植物プランクトンの著しい増殖の恐れがある海域として定めたもので、面積が100km<sup>2</sup>以上の海域「生な閉鎖性海域」。

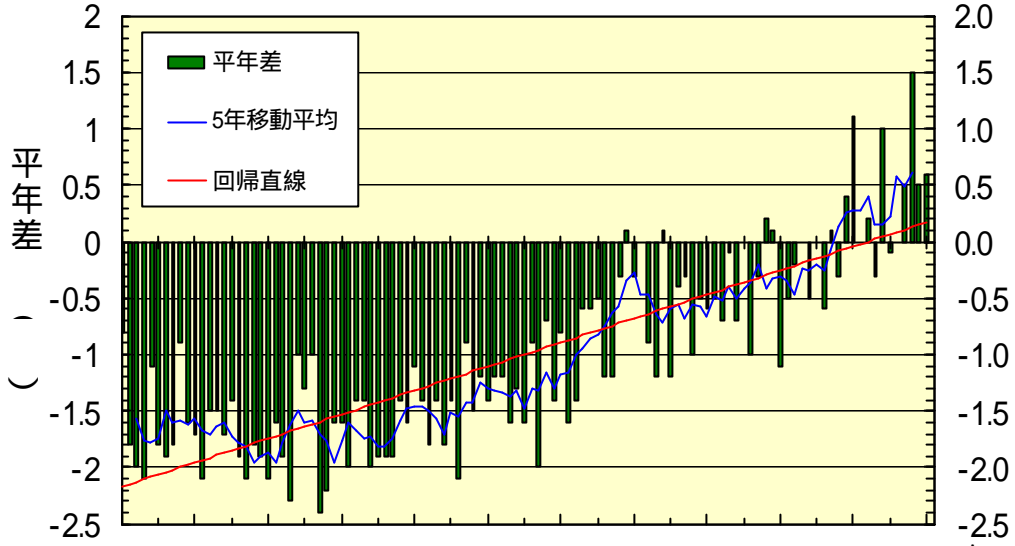
図 九州の主な閉鎖性海域



生活環境保全に係る海域の環境基準（水産 1 級）2mg/l以下  
資料：公共用水域水質調査

図 有明海と八代海の COD の推移

地球温暖化やオゾン層の破壊などの地球規模に及ぶ環境問題がクローズアップされ、このうち、運輸部門においては、自動車からの CO2 を抑制する必要がある、また、民生部門においては、住宅・建築物における環境負荷低減化をすすめる必要がある。

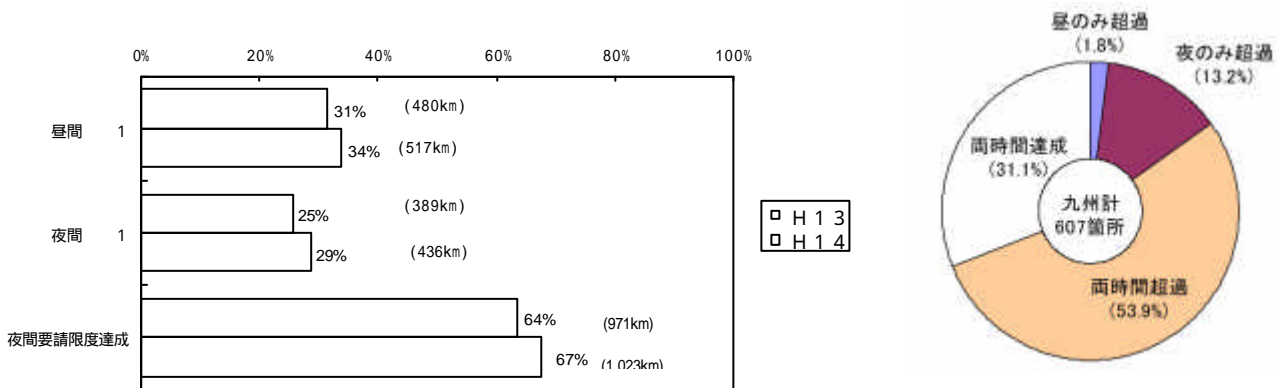


注：平年差とは、各年の平均気温 - 平年値 (1971 - 2000年平均)

資料) 気象庁福岡管区気象台  
図 福岡の年平均気温平年差の経年変化

九州における沿道環境は、自動車から排出される NO2(二酸化窒素)で約 89% (H14) SPM(浮遊粒子状物質)で約 19% (H14) しか環境基準を満たしておらず、また、夜間の騒音レベルが環境基準を達成してない箇所が約 7割に達している。

自動車からの NO2 や SPM の排出量は適正速度での走行時に最小となることから、道路構造対策等による沿道環境改善の取組みにあわせ自動車交通の円滑化促進や環境負荷の少ない交通体系の形成等をすすめる必要がある。



資料) 国土交通省

図 騒音レベル超過状況

1 昼間：午前6時～午後10時、夜間：午後10時～午前6時

資料) 国土交通省

図 環境基準等達成延長割合 (九州地方整備局)

## 循環型社会の形成

九州の建設副産物のうち建設廃棄物については平成 12 年度現在で約 83%の再資源化率、また、建設発生土については平成 12 年度現在で約 66%の再資源化率といずれも平成 17 年度目標値に達していない状況であり、より一層建設廃棄物の発生抑制・リサイクルの促進に取り組む必要がある。

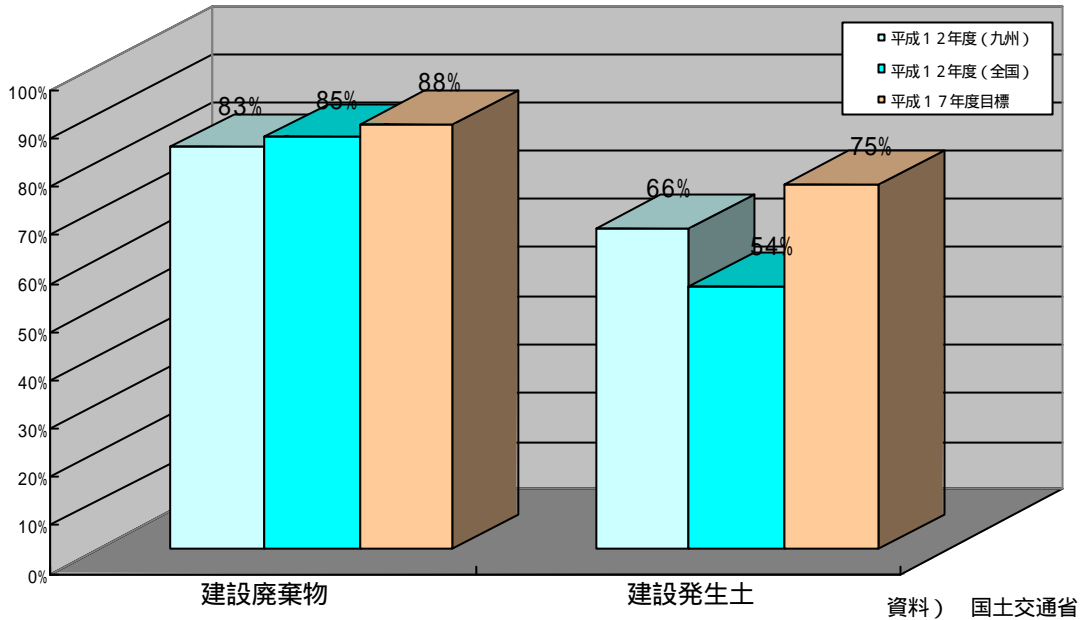


図 建設副産物の再資源化率等

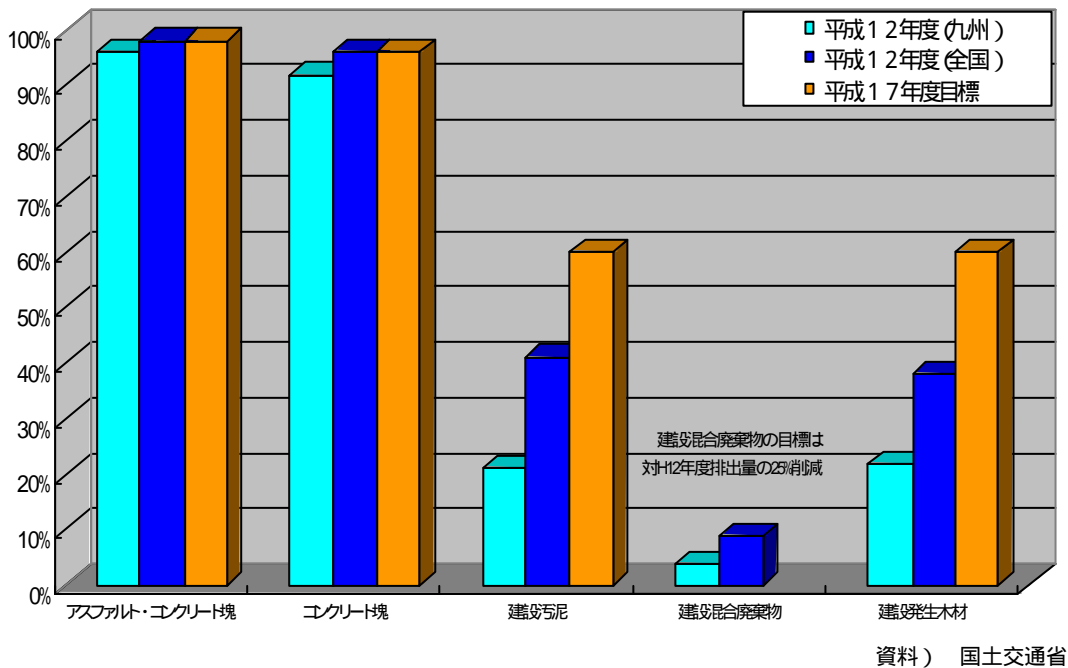
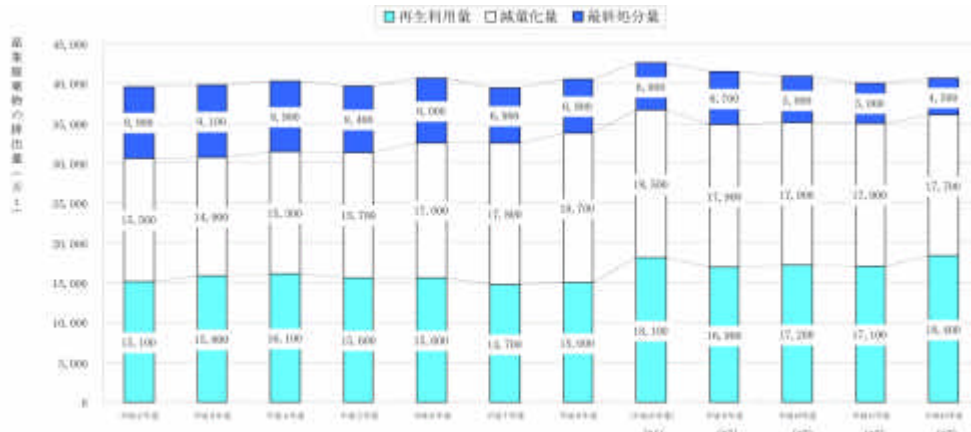


図 建設廃棄物の内訳



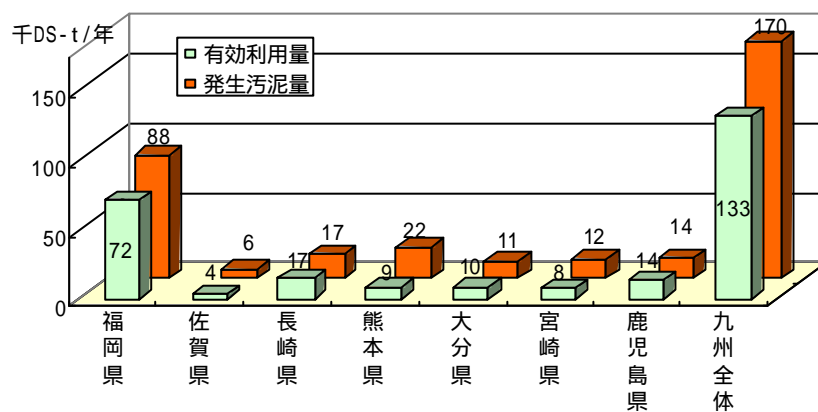
九州では、1日あたり下水汚泥が約468DS-t発生しているが、このうちの78%しか有効利用できておらず、さらに、将来予測される年間汚泥発生量は平成12年度現在の約1.8倍に達すると推計されており、下水汚泥の減量化、リサイクル化をすすめる必要がある。



\*1 「廃棄物の減量化の目標量」(平成11年9月28日政府決定)における平成8年度の数値を示す。  
 \*2 平成9年度以降の排出量は\*1と同様の算出方法を用いて算出している。

資料) 国土交通省九州地方整備局

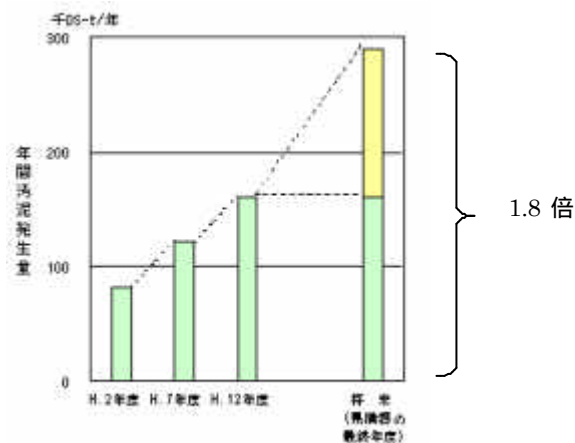
図 産業廃棄物の再生利用率、減量化、最終処分量の推移



資料) 国土交通省九州地方整備局

図 下水汚泥の利用状況 (H14年度実績)

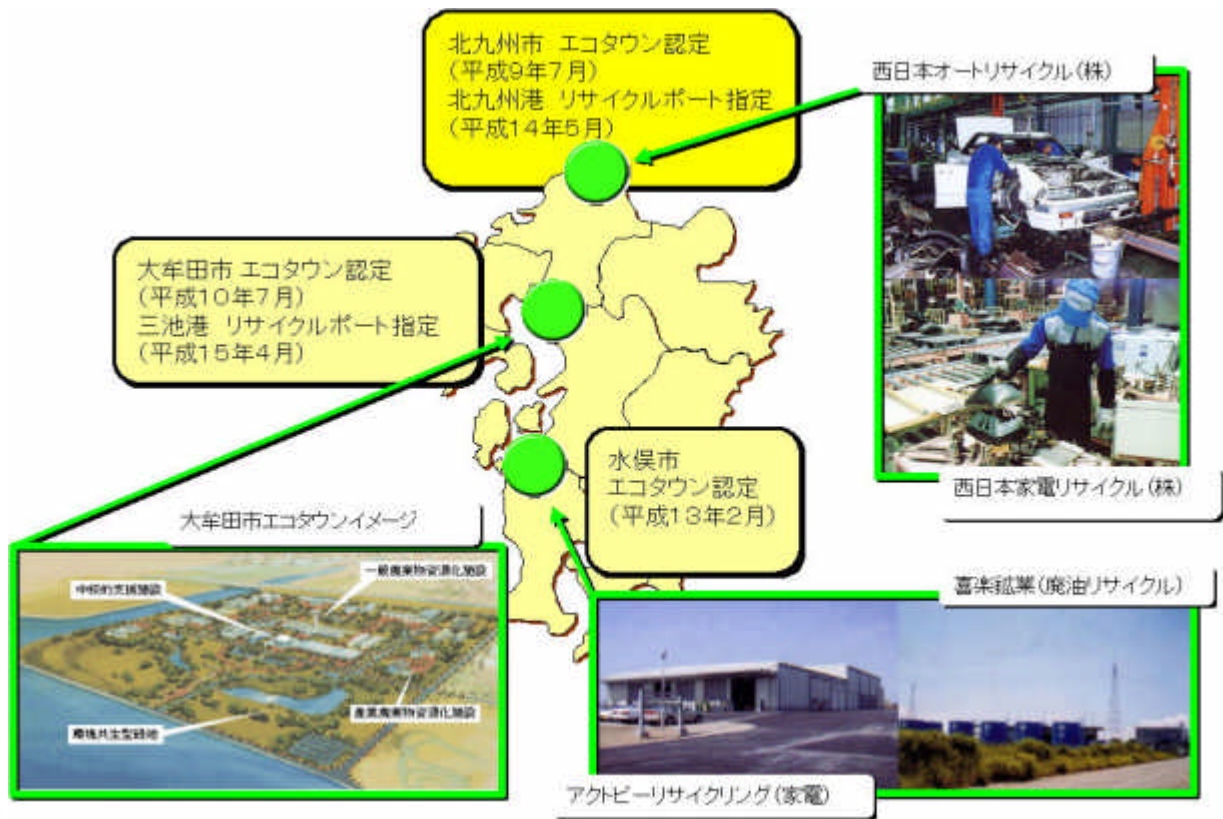
DS: 固形物または蒸発残留物のこと。加熱により水分を蒸発させ乾燥させた汚泥



資料) 国土交通省九州地方整備局

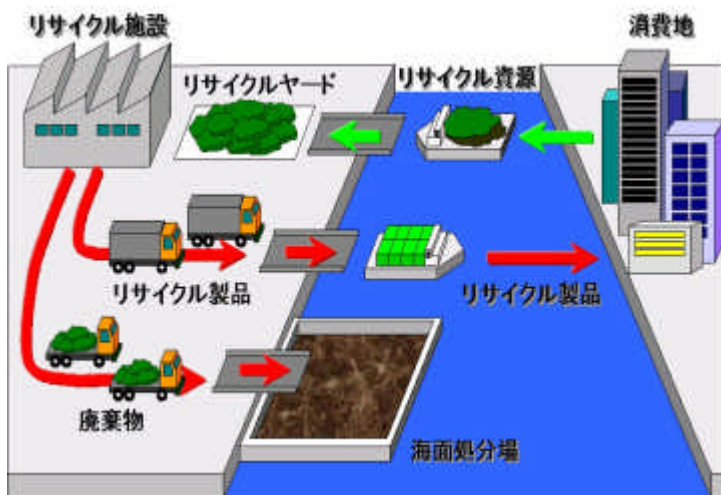
図 将来予測される下水汚泥搬出量

循環型社会の形成に向けて北九州市、大牟田市、水俣市が認定されている「エコタウン事業」を支援し、また、このうち北九州市、大牟田市については「リサイクルポート」に指定して総合的な静脈物流拠点の形成をすすめ、あわせて物流コストの低減及び環境負荷の低減を主眼においた静脈物流システムを構築する必要がある。



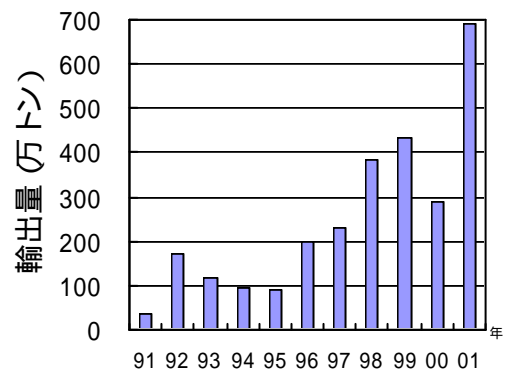
資料) 国土交通省九州地方整備局

図 九州の静脈物流拠点



資料) 国土交通省九州地方整備局

図 リサイクルポートイメージ



資料) 財務省「貿易統計」

図 日本の鉄スクラップ輸出量