

第2回 宮崎海岸侵食対策検討委員会

【資料編】

〈目次〉

環境等調査概要	2
石崎浜試験養浜について	27
今後の養浜工に関する情報等	38
流砂系委員会の紹介	44
懇談会、勉強会について	54

国土交通省・宮崎県

2008年1月8日

環境等調査概要

動植物の既存文献調査結果一覧

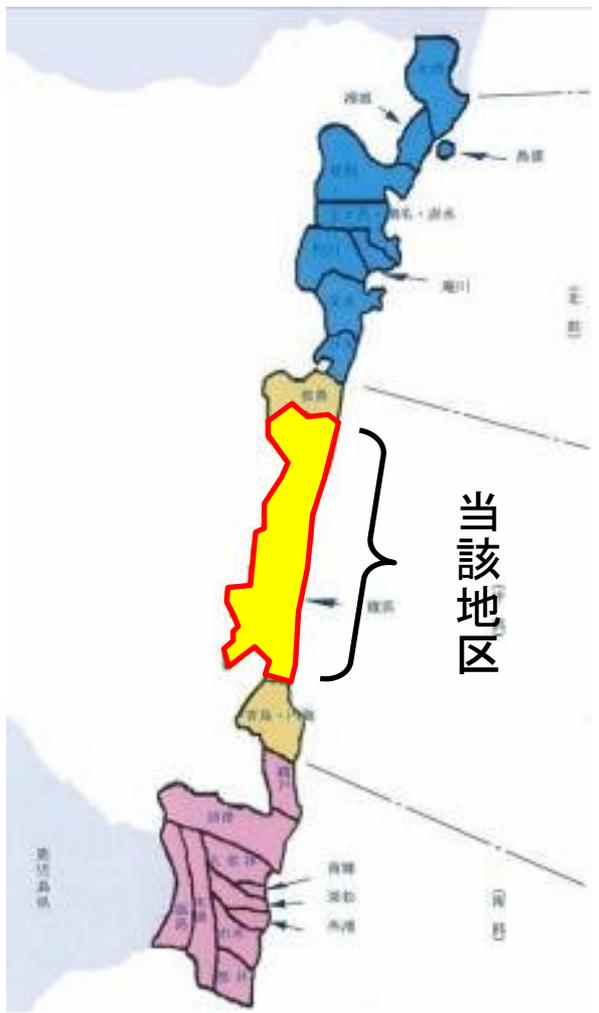
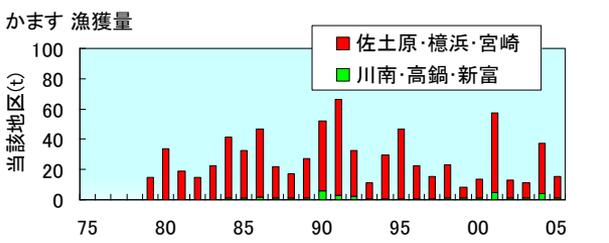
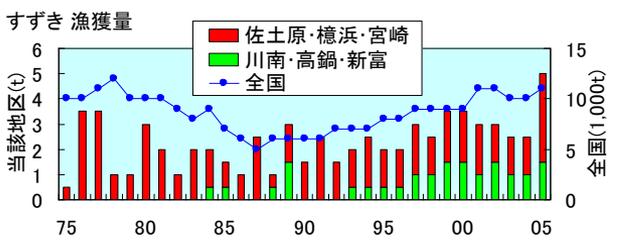
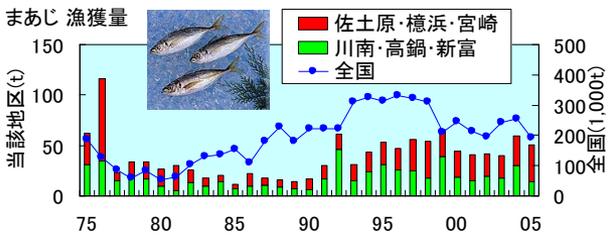
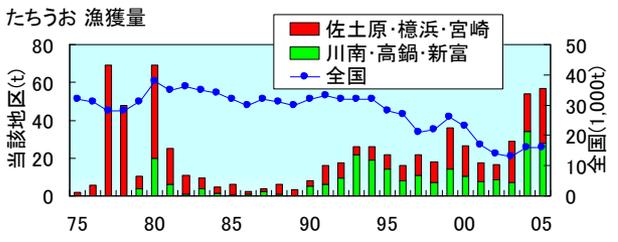
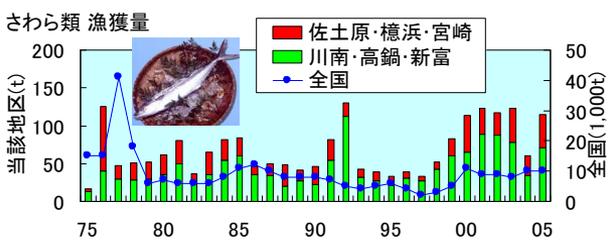
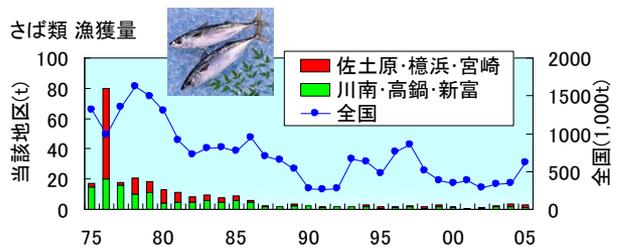
宮崎海岸及びその周辺において確認されている生物

項目	確認種数等	重要種数
植物相	74科230種	22種
海藻草類	28科109種	2種
哺乳類	2目4科8種	1種
鳥類	16目50科203種	53種
爬虫類	2目3科7種	4種
両生類	なし	なし
昆虫類	4目10科13種	3種
魚類	34目146科354種	3種
底生動物	12門23綱57目251科718種	14種

出典：各種既存文献をもとに作成

※既存文献自体が宮崎海岸での確認種という整理になっていないものが多く、宮崎市内の内陸部で確認されているものも含まれている

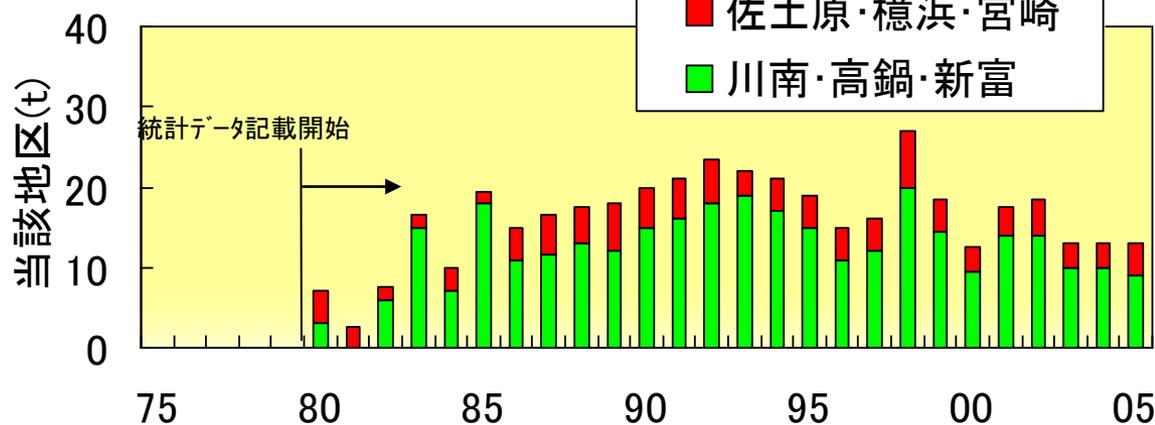
魚介類の生息状況（沿岸性魚介類）



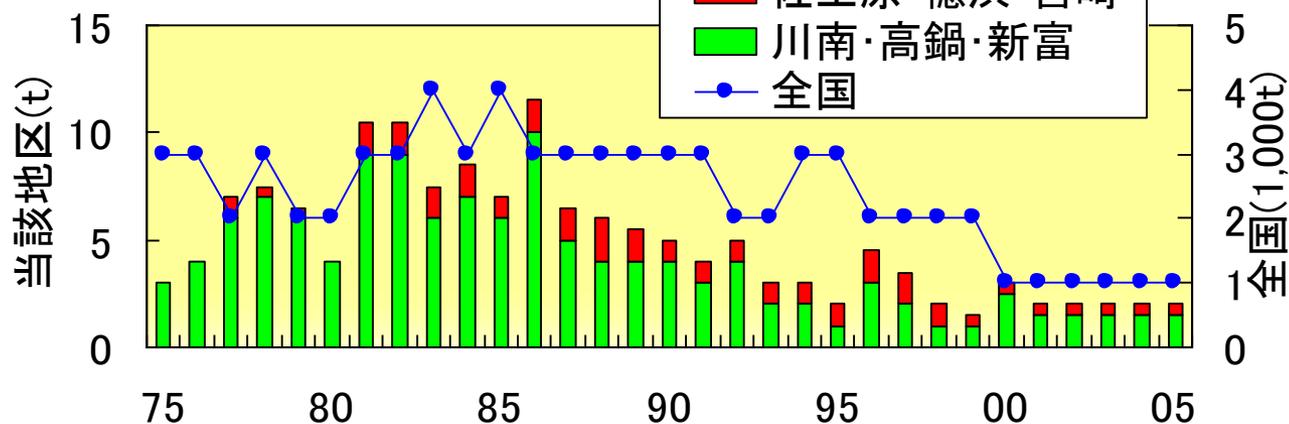
注)川南、高鍋、新富、佐土原、檉浜、宮崎の6地区を当該地区とし、これらの地区の漁獲量の合計を、川南・高鍋・新富と佐土原・檉浜・宮崎に分けて集計した。また、全国漁獲量のデータがある種については折線で示した。

魚介類の生息状況（砂浜性魚介類）

うしのした 漁獲量



くるまえばい 漁獲量



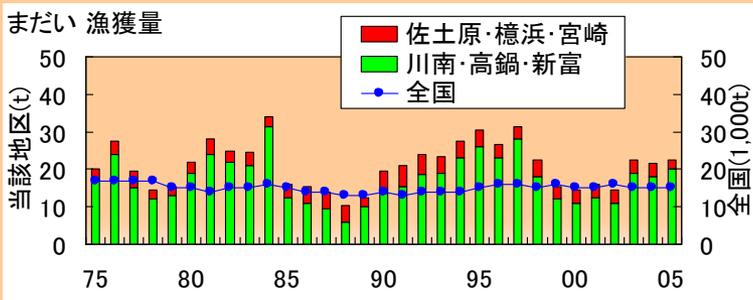
注)川南、高鍋、新富、佐土原、櫛浜、宮崎の6地区を当該地区とし、これらの地区の漁獲量の合計を、川南・高鍋・新富と佐土原・櫛浜・宮崎に分けて集計した。また、全国漁獲量のデータがある種については折線で示した。

魚介類の生息状況(岩礁生魚介類、はまぐり類)

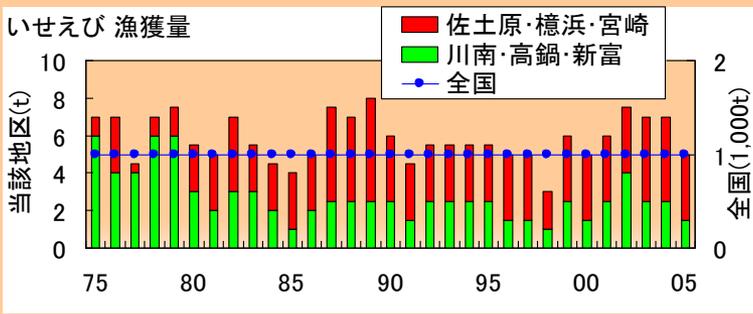
【岩礁性魚介類】



※1

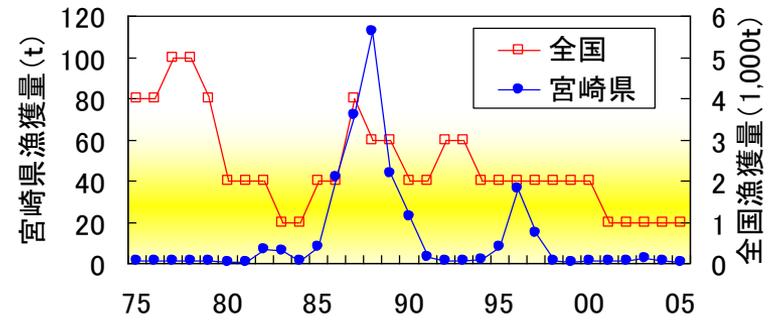


※1



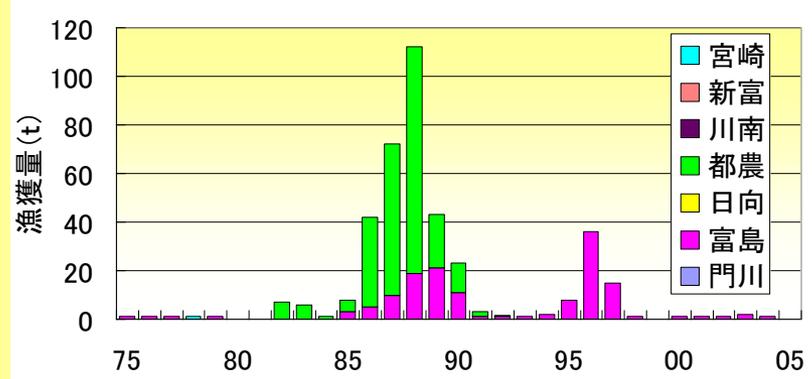
【はまぐり類(宮崎県全体)】

県全体



宮崎県では80年代後半、90年代後半に漁獲量が多い

漁業地区内訳

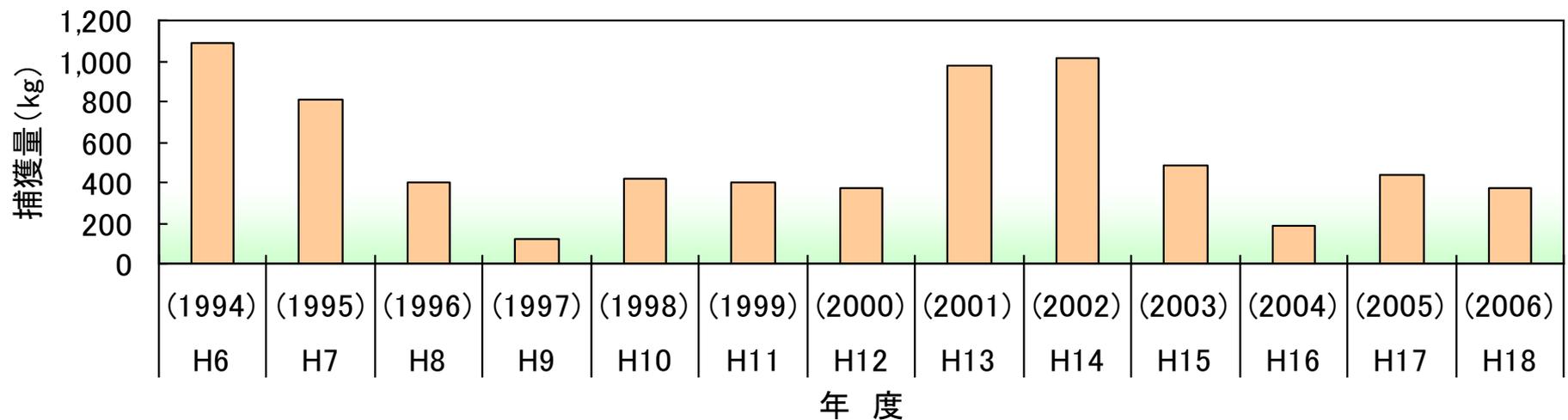


県北(富島, 都農)での漁獲がほとんど
当該地区では30年前からほとんど漁獲無し

写真提供: 宮崎県漁業共同組合連合会HP <http://www.jf-net.ne.jp/mzgyoren/index.html>

魚介類の生息状況(シラスウナギ)

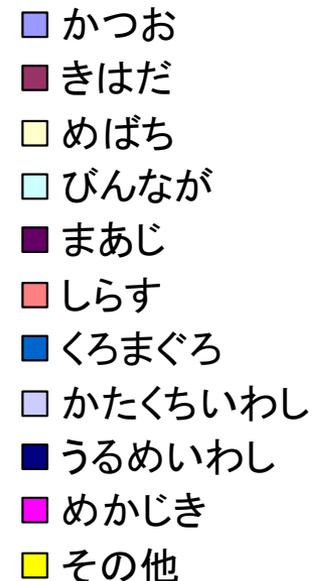
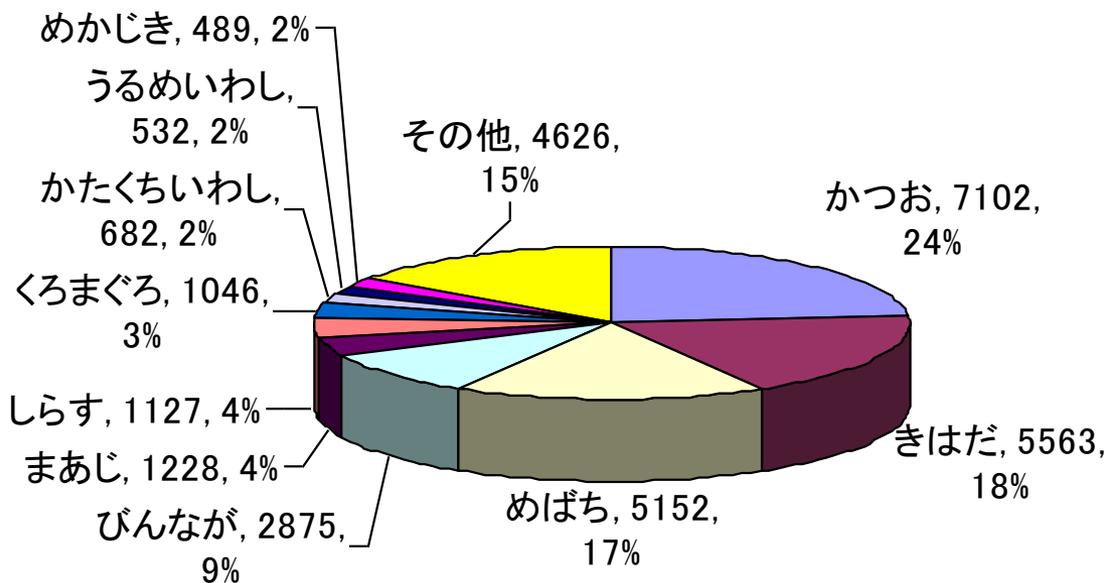
シラスウナギ捕獲量



出典: (財)宮崎県内水面振興センター資料より作成(大淀川、一ツ瀬川における捕獲量)

魚種別生産額（宮崎県、平成16(2004)年）

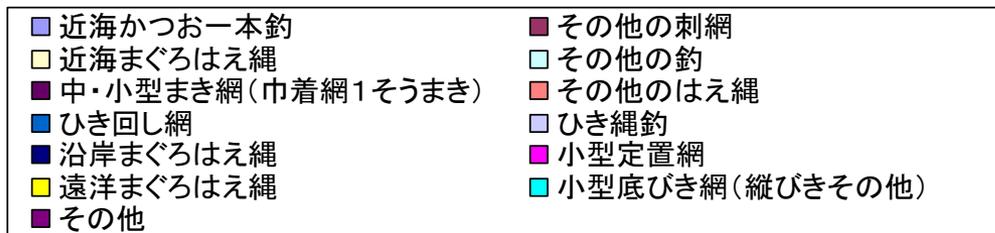
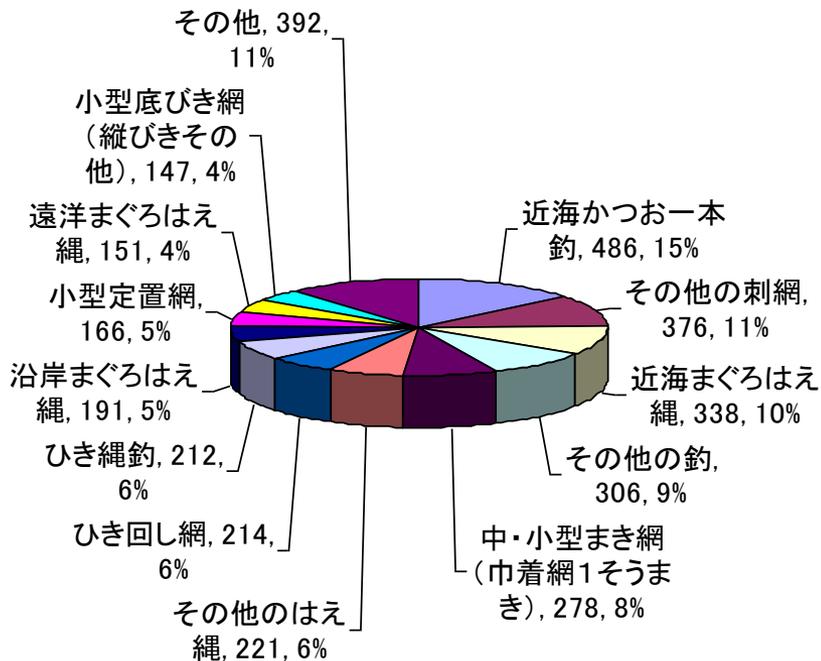
平成16年 宮崎県魚種別生産額(単位:百万円)



単位:百万円		
魚類	まぐろ類	くろまぐろ 682
	びんなが	びんなが 2,875
		めばち 5,152
		きはだ 5,563
	かじき類	まかじき 299
		めかじき 338
		くろかじき類 216
		その他のかじき類 9
	かつお類	かつお 7,102
		そうだがつお類 23
	さめ類	9
	このしろ	0
	いわし類	まいわし 3
		うるめいわし 489
		かたくちいわし 532
あじ類	しらす 1,046	
	まあじ 1,127	
	むろあじ類 220	
さば類	334	
さんま	0	
ぶり類	229	
ひらめ	ひらめ 55	
	かれい類 50	
にぎす類	0	
にべ・ぐち類	47	
えそ類	7	
いぼだい	9	
あなご類	0	
ほも	78	
たちうお	159	
えい類	1	
たい類	まだい 95	
	ちだいきだい 103	
	くろたいいへだい 16	
いさき	46	
さわら類	165	
しいら類	209	
とびうお類	51	
ほら類	9	
すずき類	27	
あまだい類	41	
ふく類	140	
その他の魚類	1,228	
えび類	いせえび 301	
	くろまえび 28	
	その他のえび類 99	
かに類	がざみ類 21	
	その他のかに類 16	
貝類	あわび類 8	
	ささえ 2	
	はまぐり類 2	
	その他の貝類 36	
いか類	こういか類 54	
	するめいか 5	
	その他のいか類 97	
たこ類	19	
うに類	49	
なまこ類	1	
海藻ほ乳類	6	
海藻類	わかめ類 0	
	ひじき 0	
	てんぐさ類 1	
	その他の海藻類 3	

注)0は1未満

主として従事した漁業種別漁業就業者数 (宮崎県、平成15(2003)年)



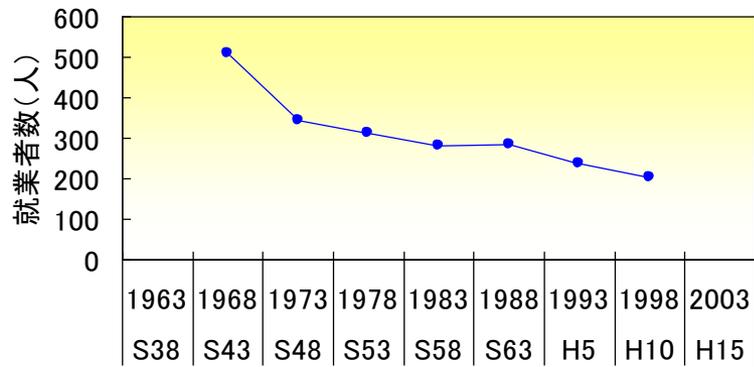
主として従事した漁業種類別漁業就業者数(宮崎県 平成15年)

単位:人

底びき網	遠洋底びき網		1	
	以西底びき網		1	
	小型底びき網	縦びき1種	29	
		縦びきその他	147	
船びき網	ひき回し網		214	
	ひき寄せ網		4	
	大中型まき網	1そうまき近海	かつお・まぐろ	2
		1そうまきその他		14
	中・小型まき網	巾着網	1そうまき	278
		その他のまき網		17
	その他の刺網		376	
その他の敷網		1		
大型定置網		78		
小型定置網		166		
はえ縄	遠洋まぐろはえ縄		151	
	近海まぐろはえ縄		338	
	沿岸まぐろはえ縄		191	
	その他のはえ縄		221	
釣	遠洋かつお一本釣		69	
	近海かつお一本釣		486	
	沿岸かつお一本釣		17	
	沿岸いか釣		32	
	ひき縄釣		212	
	その他の釣		306	
採貝		50		
採藻		11		
その他の漁		66		
計		3,749		

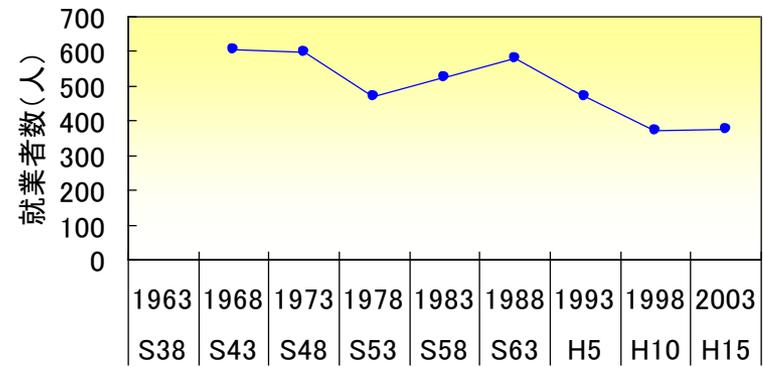
主として従事した漁業種別漁業就業者数の推移 (宮崎県、昭和38(1963)年～平成15(2003)年)

小型底びき網



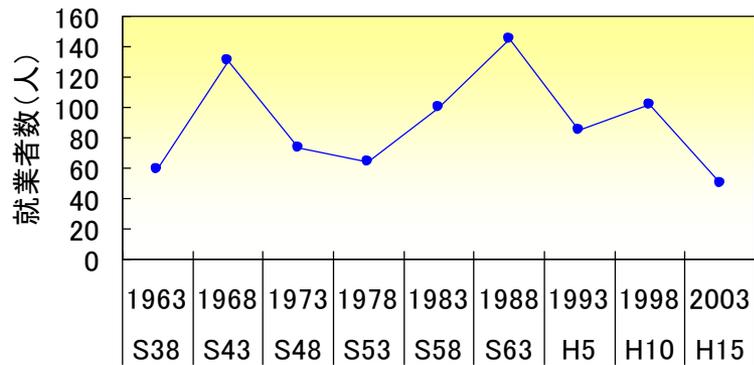
注) S38、H15はデータなし

その他の刺し網(さけ・ます流し網以外)

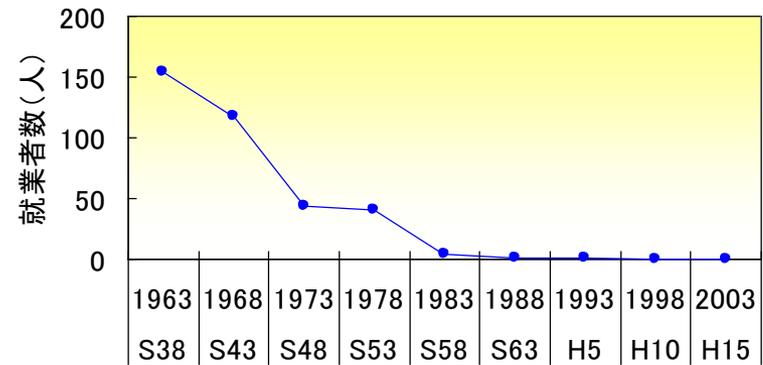


注) S38はデータなし

菜貝

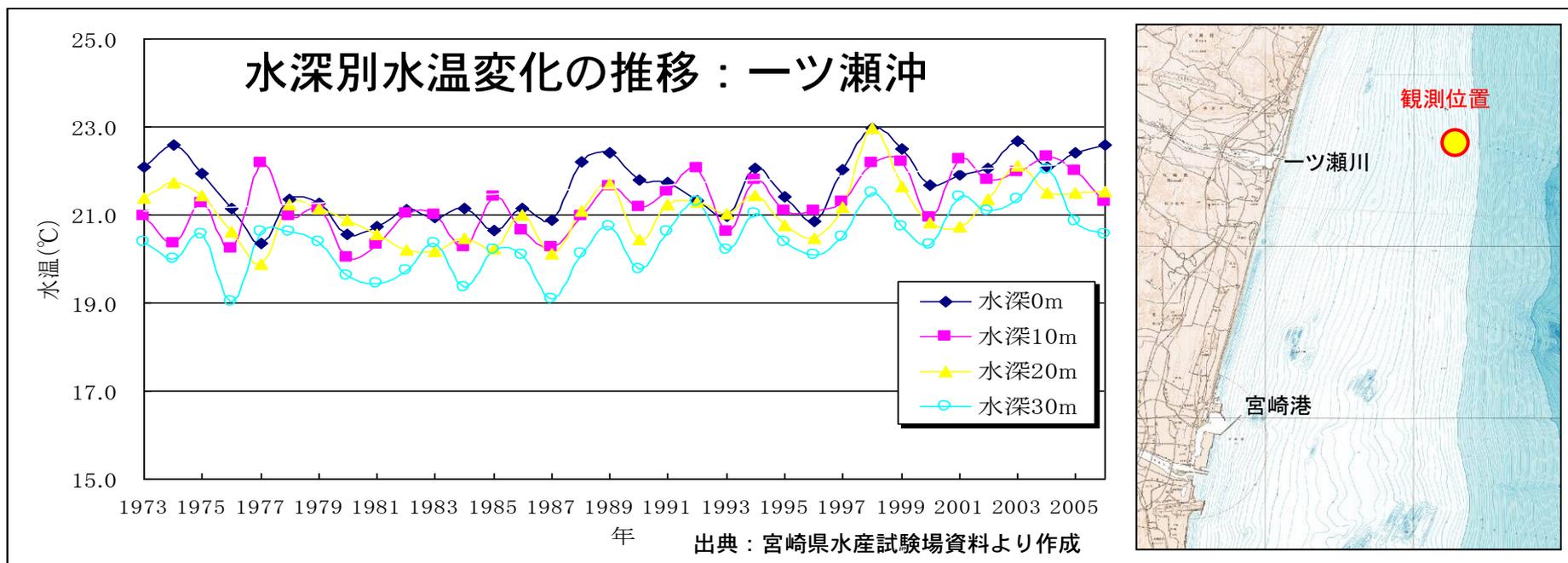


地びき網



注) H10、H15は地びき網の事実なし

周辺海域の水温の変化



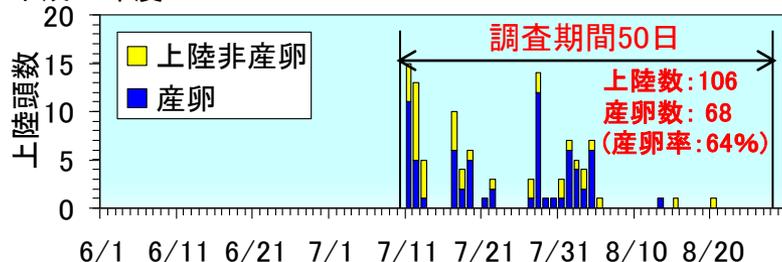
月別水深別平均水温の変化：一ツ瀬沖

年	水深	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1977年	水深0m	18.2	17.5	17.7	19.3	21.1	23.6	25.4	25.9	26.0	24.4	21.9	19.9
	水深10m	18.4	17.8	17.9	18.8	20.5	21.6	23.8	25.5	26.2	24.1	22.9	20.2
2006年 (30年間平均)	水深20m	18.2	17.5	17.6	19.0	20.2	21.6	23.1	24.7	25.3	24.5	22.2	20.0
	水深30m	18.2	17.6	17.8	18.3	19.2	20.0	21.6	23.1	25.2	23.8	22.7	20.0
2002年	水深0m	18.4	18.2	17.8	19.9	21.0	23.4	26.3	26.5	27.0	25.2	23.4	20.2
	水深10m	19.3	17.8	18.2	18.2	20.4	23.0	22.6	26.3	26.3	24.9	23.5	21.2
2006年 (5年間平均)	水深20m	18.4	18.1	17.7	19.2	20.8	21.9	24.0	23.5	25.9	25.2	23.6	20.2
	水深30m	19.0	17.5	18.4	17.6	19.4	21.5	21.1	25.1	25.8	24.5	23.0	20.8
最近5年平均と 30年平均の差 (5年値-30年値)	水深0m	0.2	0.6	0.1	0.6	-0.1	-0.2	1.0	0.6	1.0	0.9	1.5	0.3
	水深10m	0.9	0.0	0.3	-0.5	-0.1	1.4	-1.2	0.8	0.1	0.8	0.7	1.0
	水深20m	0.1	0.6	0.1	0.3	0.6	0.2	0.9	-1.2	0.7	0.7	1.4	0.1
	水深30m	0.8	-0.0	0.7	-0.7	0.2	1.5	-0.5	2.0	0.5	0.7	0.2	0.9

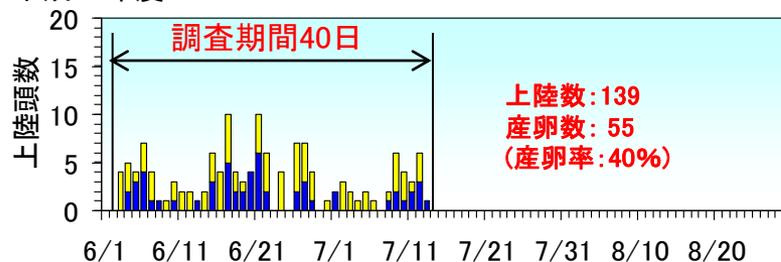
出典：宮崎県水産試験場資料より作成

アカウミガメ上陸・産卵状況（平成14(2002)～19(2007)年度調査結果）調査期間中の日別の上陸・産卵数

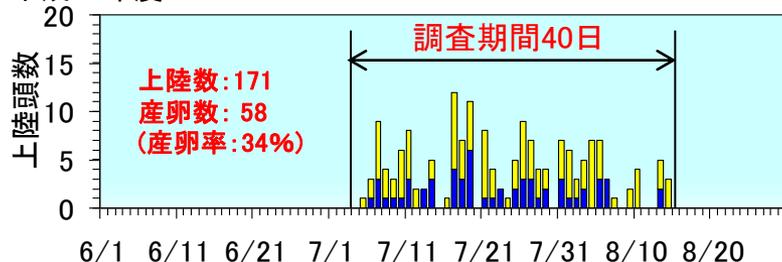
平成14年度



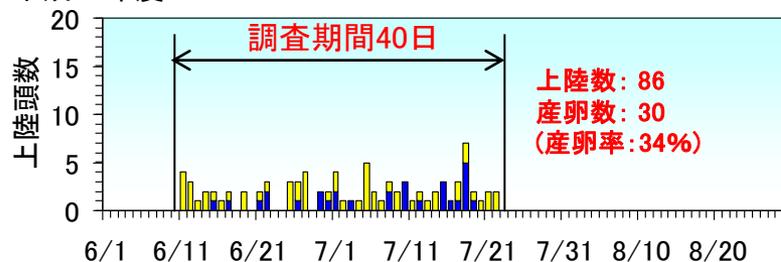
平成17年度



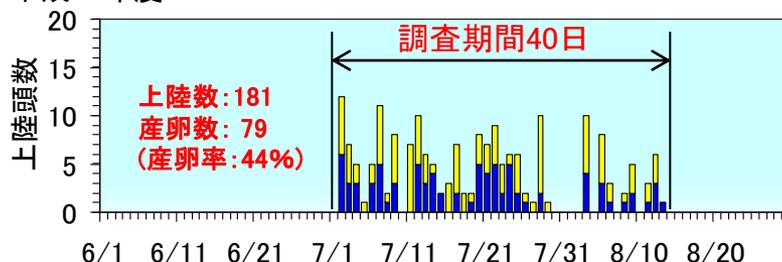
平成15年度



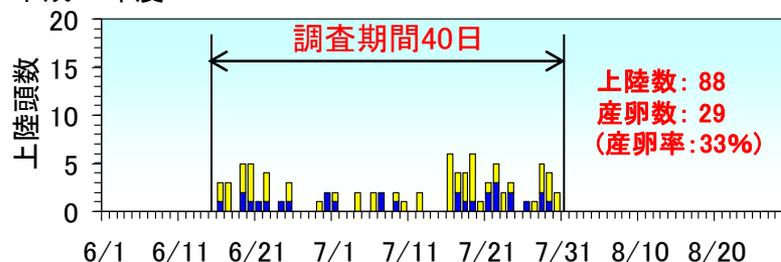
平成18年度



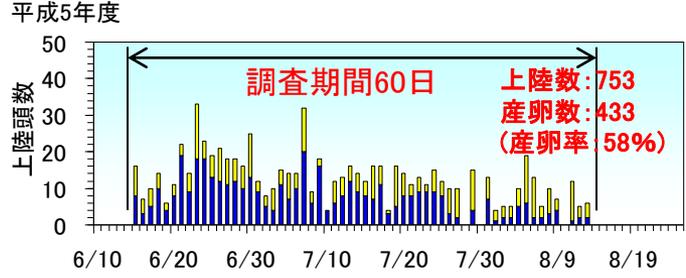
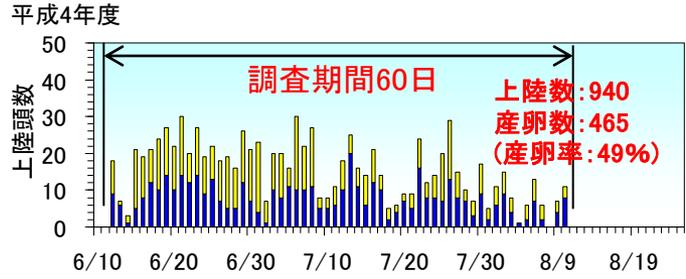
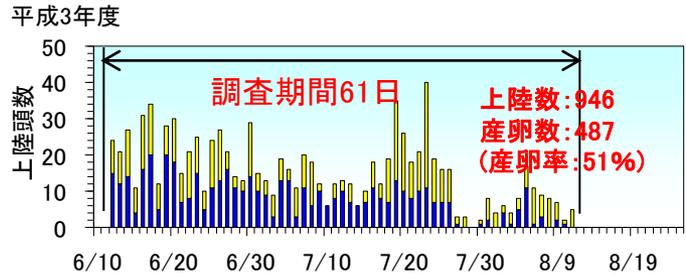
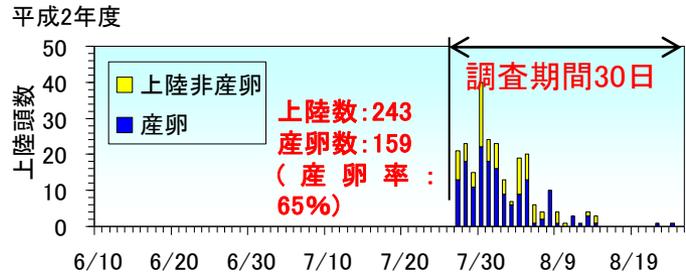
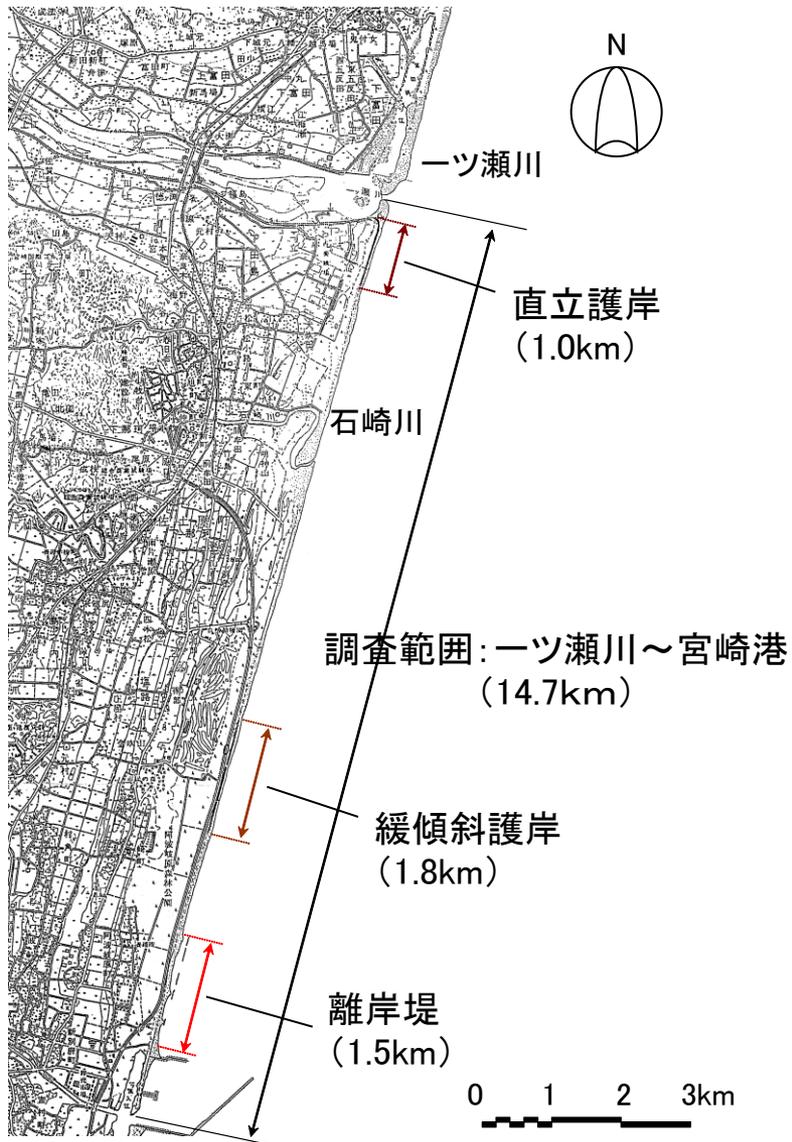
平成16年度



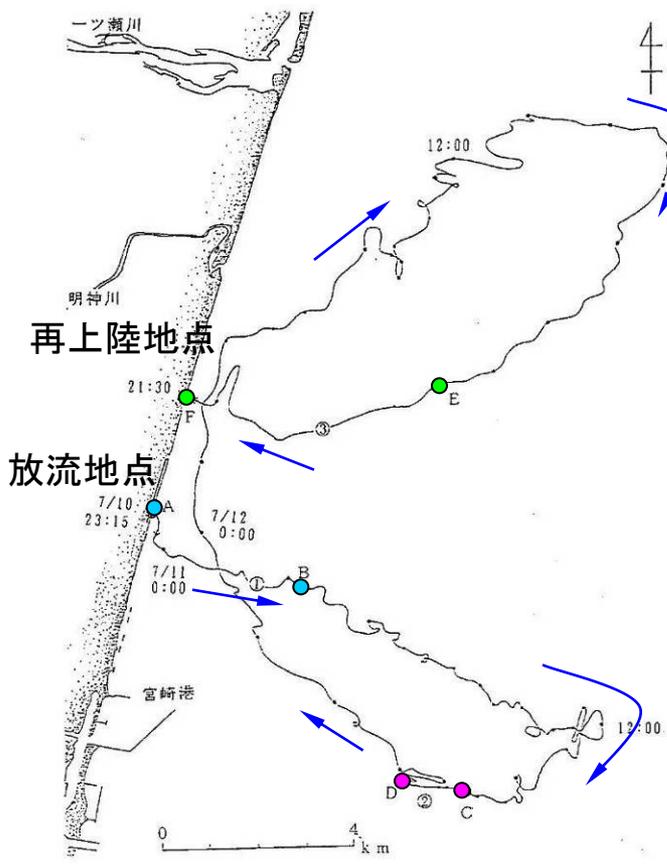
平成19年度



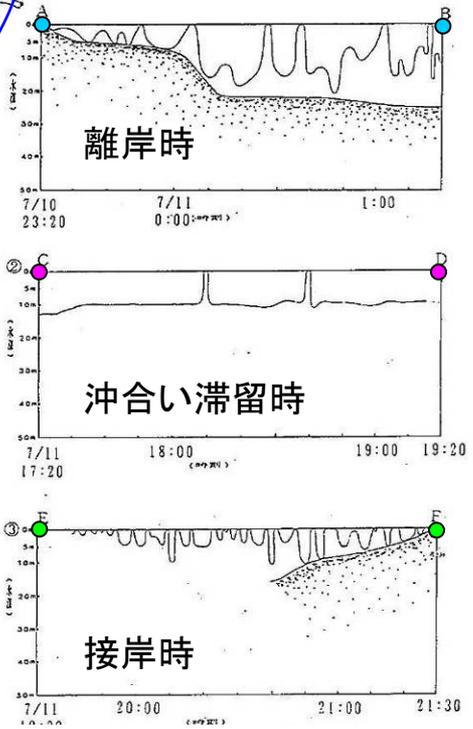
アカウミガメ上陸・産卵状況（平成2（1990）～5（1993）年度調査結果） 調査期間中の日別の上陸・産卵数



アカウミガメ 海域行動調査結果（昭和63（1988）～平成元（1989）年度調査結果）



平面的に見た行動様式



鉛直的に見た行動様式

超音波発信機を取り付けたアカウミガメを放流し、再上陸するまで海域の行動様式を追跡調査した。

昭和63年と平成元年に合計16頭について実施した。

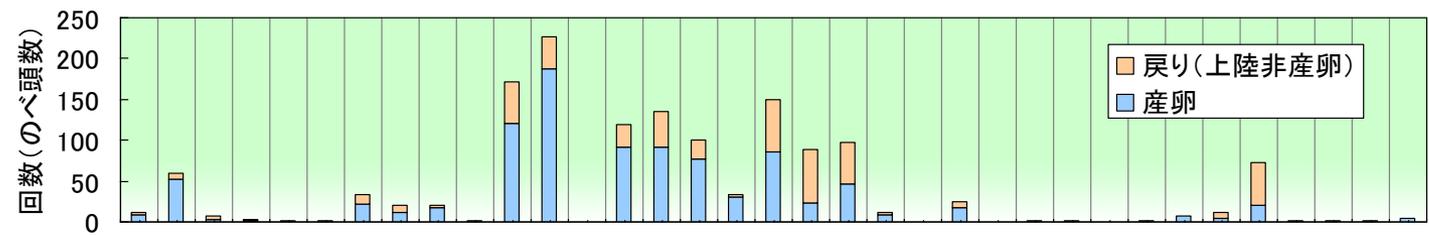
昭和63年7月10日23時15分に放流後、7月12日21時30分に再上陸した個体の行動様式を左図に示す。

沖合では中・下層に滞留する時間が長い、離岸時と接岸時には浮上・潜行行動が頻繁になる。
→地形や構造物を認識していると考えられる。

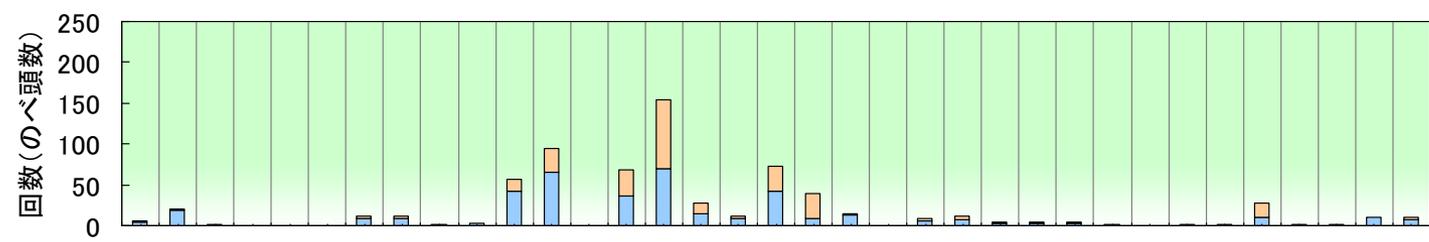
出典：田水達之・児玉理彦・山本秀一・鉛矢智之、アカウミガメの産卵に配慮した侵食対策工法、テクノオーシャン'92国際シンポジウム、1992年10月、pp. 275-280

宮崎県内のアカウミガメ上陸・産卵状況（平成17(2005)～19(2007)年度調査結果）

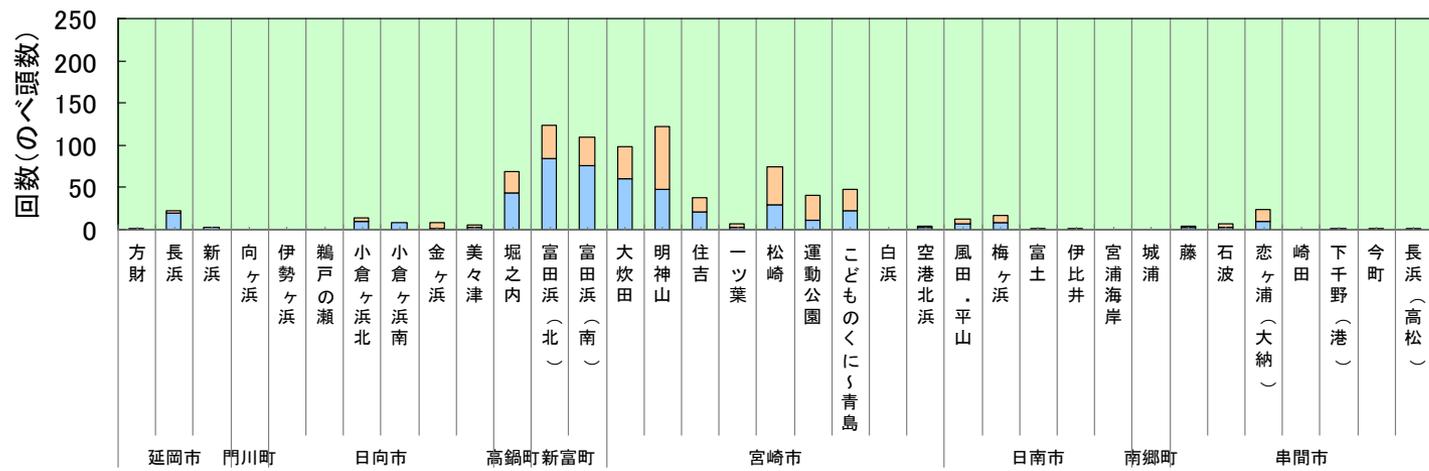
平成17年度



平成18年度



平成19年度

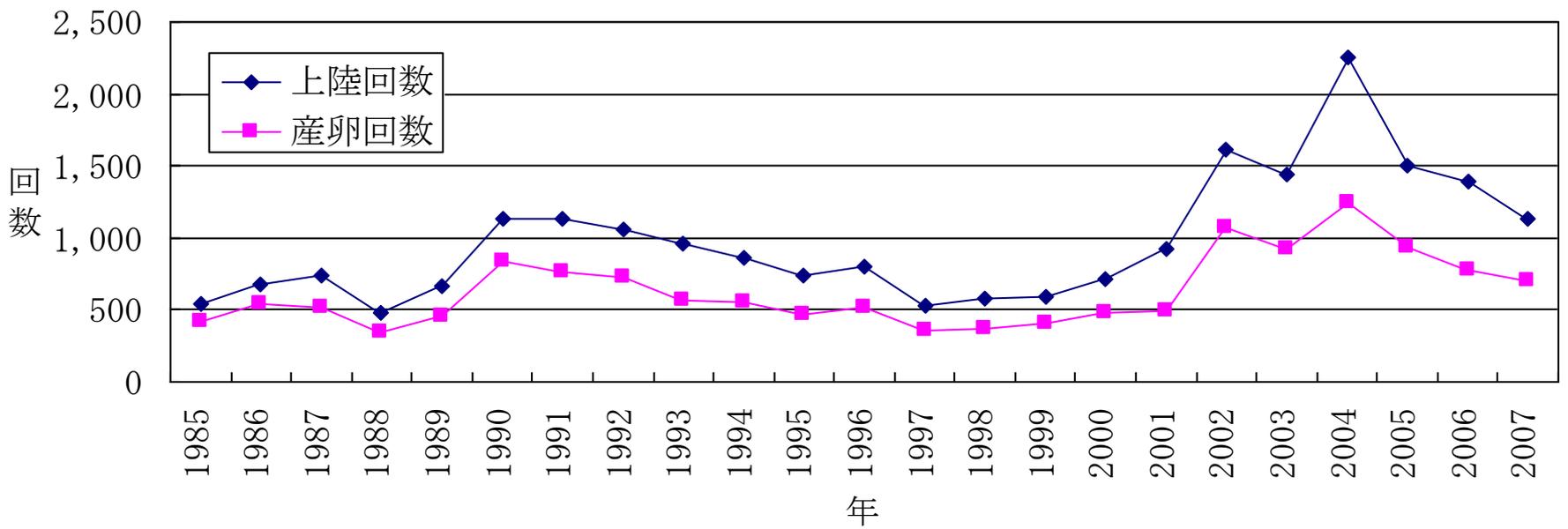


出典:宮崎県資料

屋久島のアカウミガメ上陸・産卵状況

H3(1991)とH16(2004)にピークがあり、宮崎と同様の推移傾向を示す。

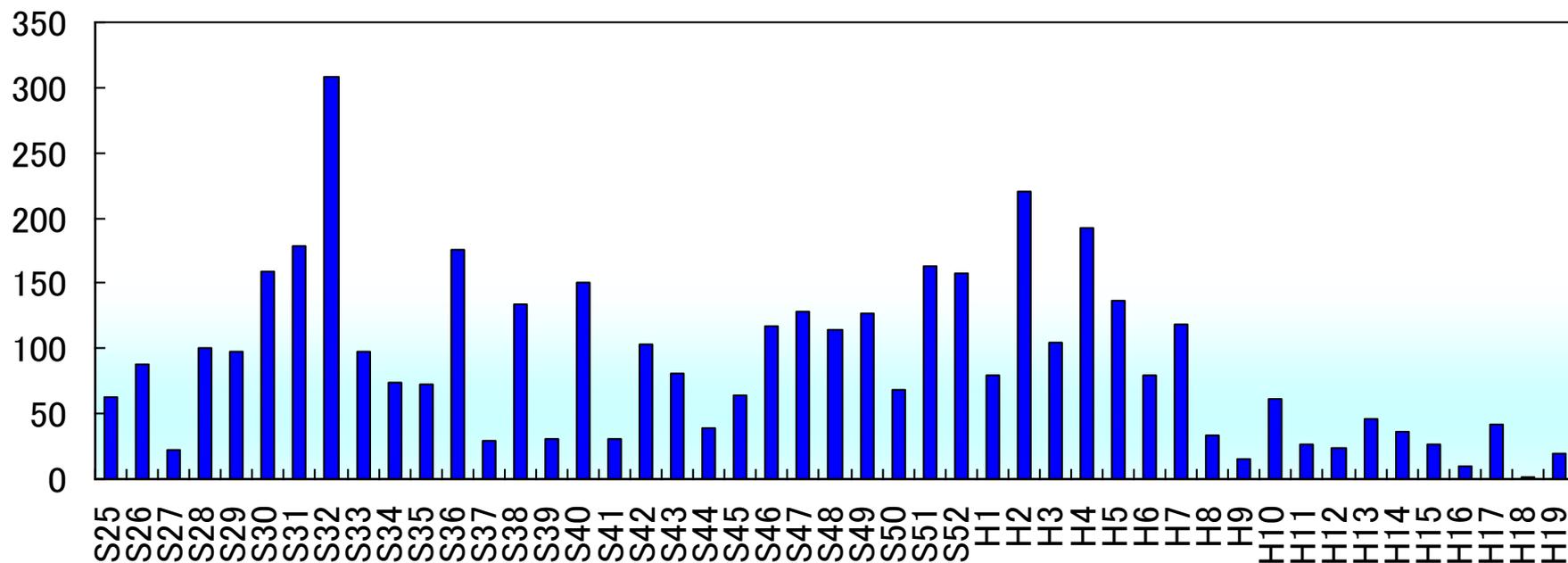
屋久島永田地区(いなか浜・前浜)の年度別上陸・産卵回数



徳島県美波町大浜海岸のアカウミガメ上陸状況

H2(1990)にピークがあり、宮崎と同様の推移傾向を示すものの、それ以降は減少しており、H16頃のピークはみられない。

上陸頭数



出典：徳島県美浜町のHP

うみがめ情報 <http://www.town.minami.tokushima.jp/umigame/index.html>

過去（大正・昭和初期）の海岸（住吉浜）の利用状況

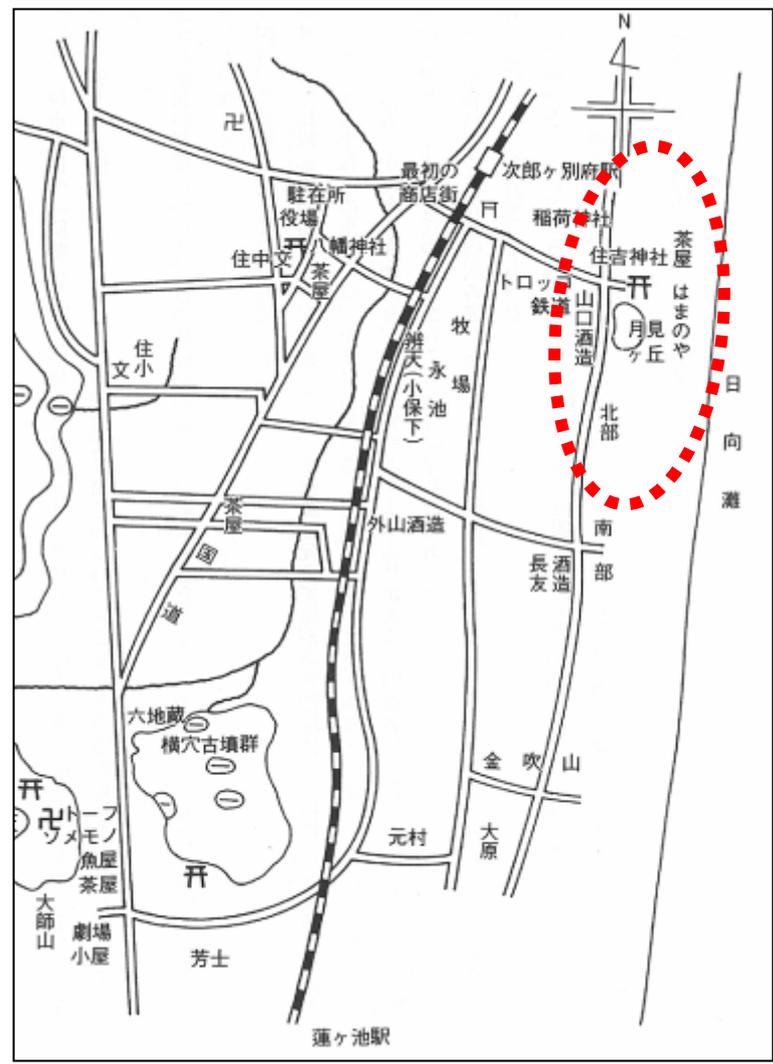


住吉神社(月見ヶ丘)

住吉浜遠足(昭和13(1938)年)



月見ヶ丘での宴会



過去（昭和41（1966）年）の海岸（一ツ瀬川～石崎川）の利用状況

砂浜が広く運動会やレクリエーションがよく行われていた

遠浅の海岸で海水浴ができる状況であった



過去の海岸の利用状況

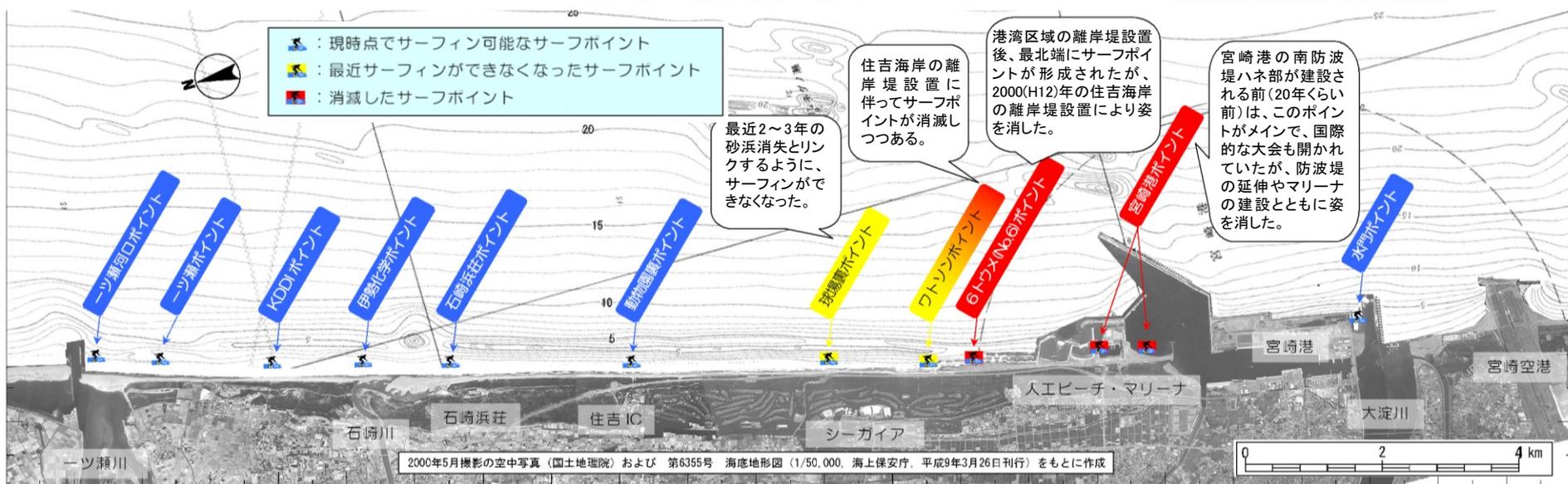
浜くさり



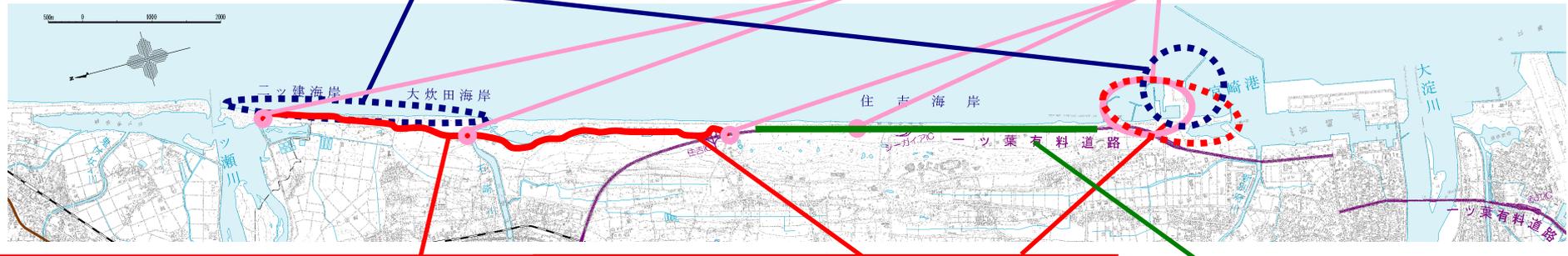
地引網



サーフポイントの現況（2004年5月現在）



その他の利用状況



海岸付近まで車によるアクセスが可能な場所

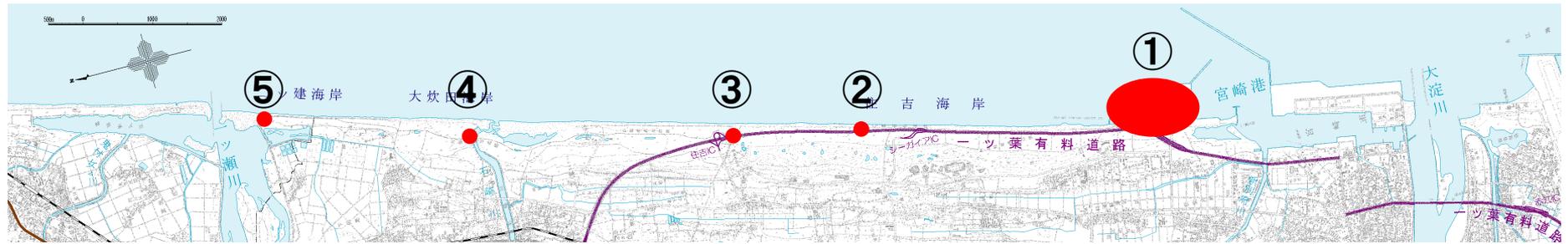
④石崎川河口部



③住吉 I C 付近



①サンビーチーツ葉



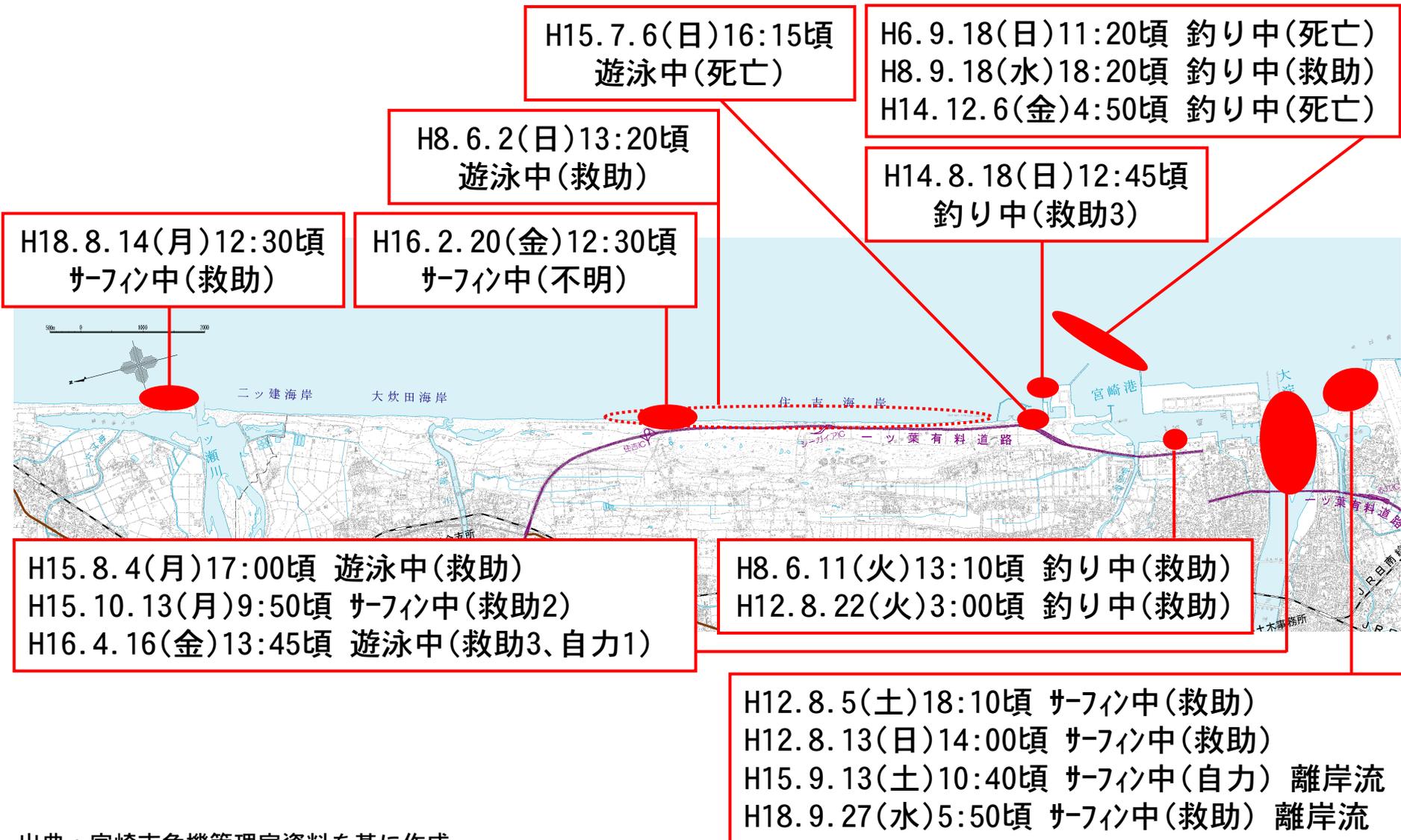
⑤一ツ瀬川河口部



②一ツ葉有料道路 P A



近年（平成6（1994）～18（2006）年）の水難事故発生状況（船舶、自殺等を除く）



地域活動の状況（清掃活動）

漂着ゴミ



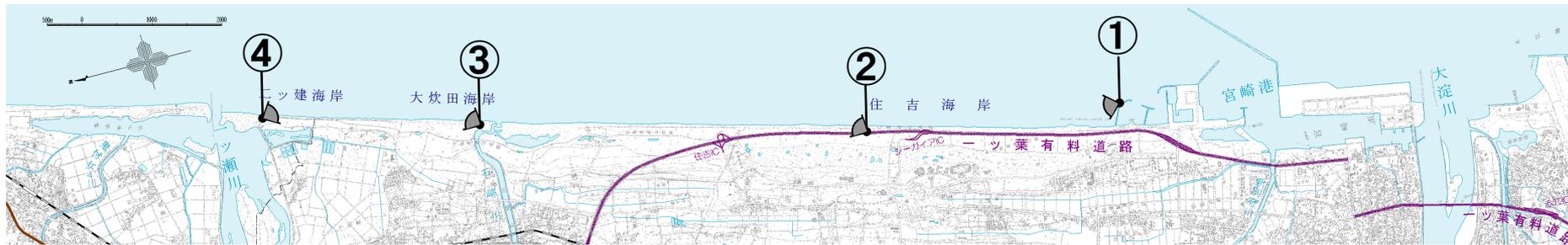
集まったゴミ



海岸清掃の様子



宮崎海岸の主な視点場からの景観(宮崎港周辺)



①サンビーチ一ツ葉北防波堤より北方向を望む



②一ツ葉有料道路PA歩道橋より北方向を望む



③石崎川河口部より北方向を望む



④一ツ瀬川河口部より南方向を望む



石崎浜試験養浜について

養浜砂の移動特性の把握

～南工区の砂浜状況の変遷～

【11月21日】

盛土投入直前

【7月18日】

台風0704号来襲後

【8月9日】

台風0705号来襲後

【11月27日】

盛土投入開始1年経過



養浜砂の移動特性の把握

～台風期前の養浜盛土の状況～

【5月30日】



養浜区間南工区中央部の状況



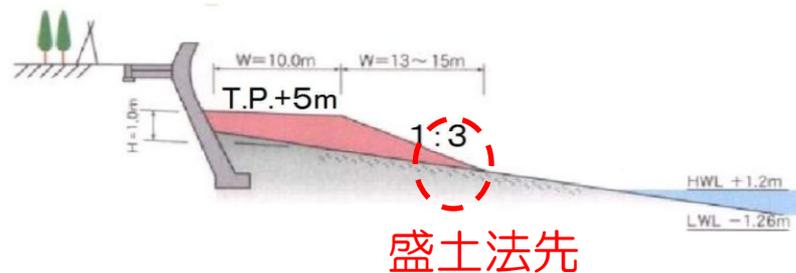
【6月19日】



【7月3日】

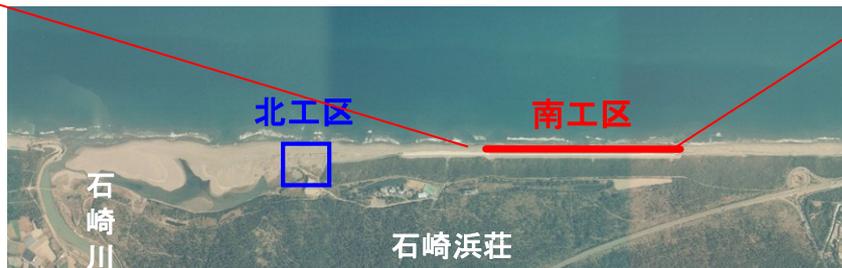
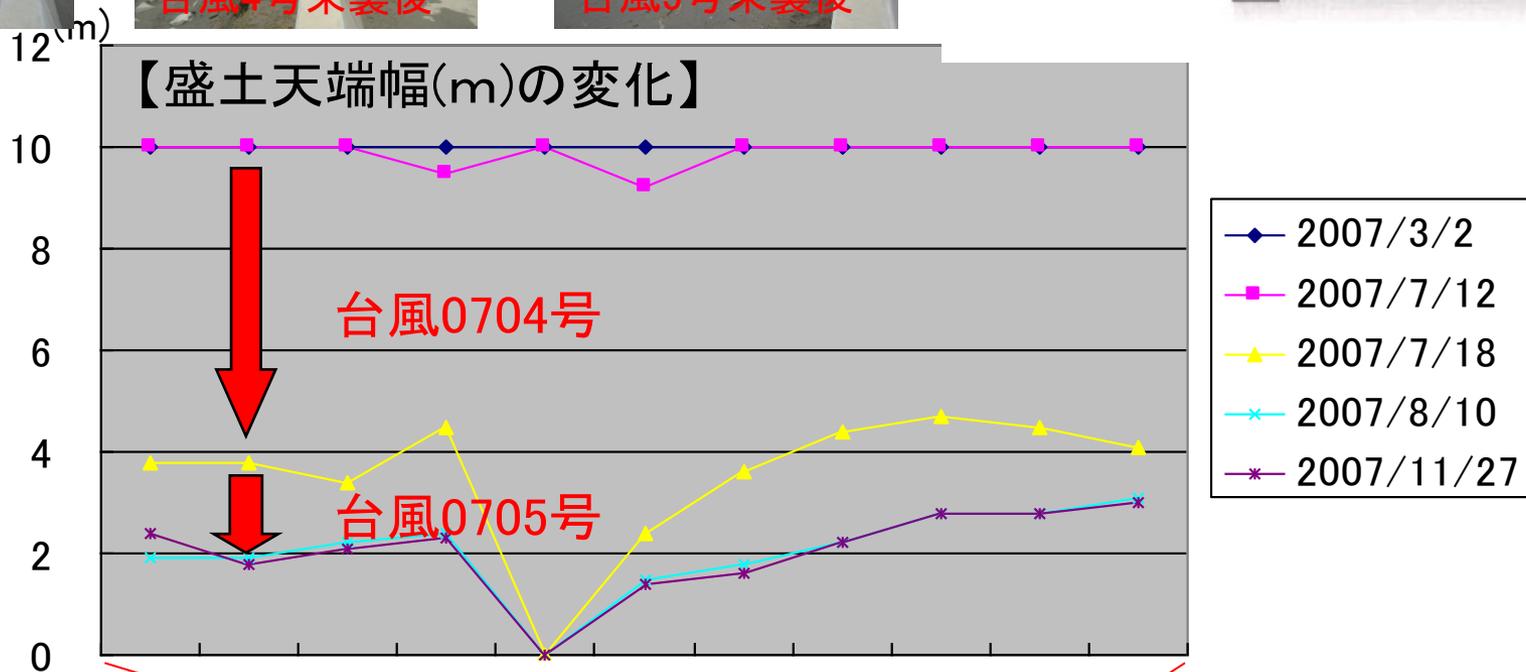
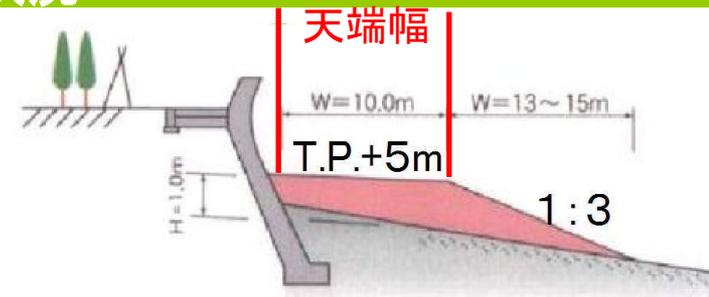


台風0704号来襲(7月14日最接近)前は、盛土法先の流出にとどまっていた。



養浜砂の移動特性の把握

～南工区養浜盛土の流出状況～

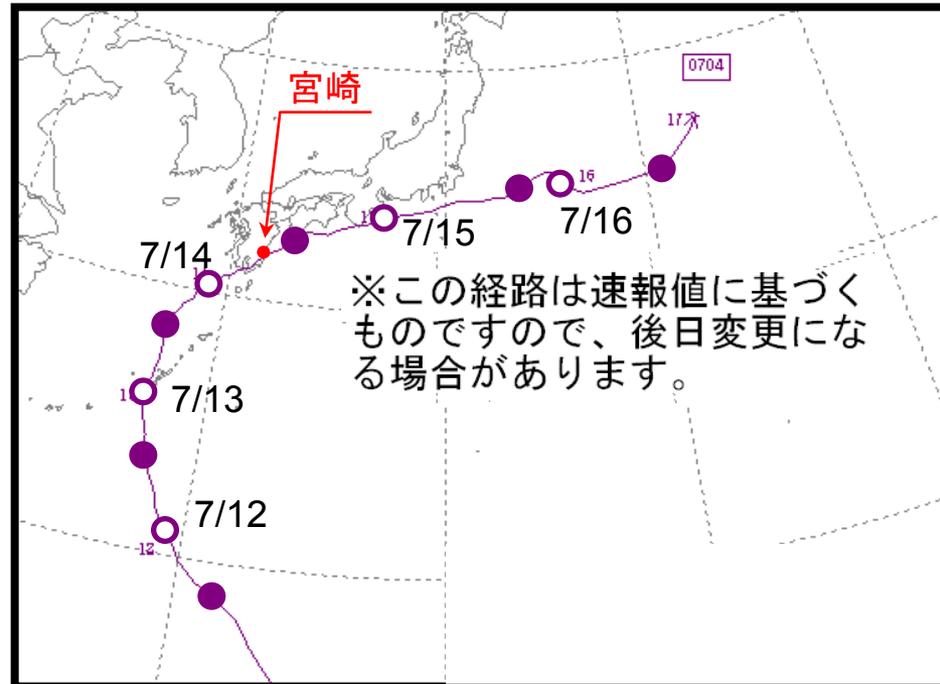


養浜砂の移動特性の把握

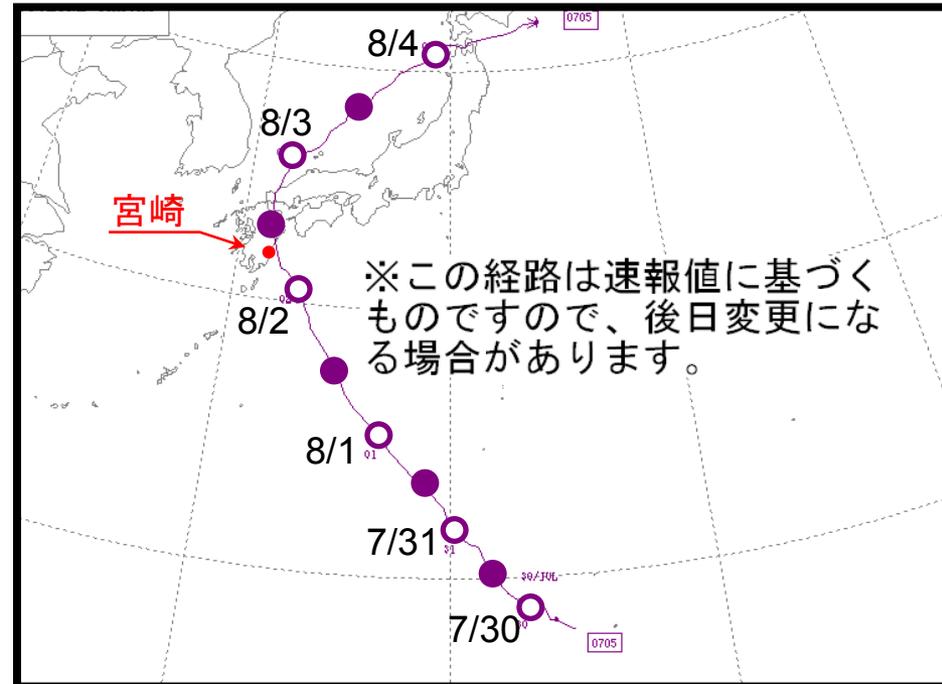
～試験養浜期間中の台風接近～

モニタリング期間中に本土(300^{km}圈内)に接近した台風は5つ。そのうちの台風0704号と台風0705号は宮崎上陸。

台風0704号 (宮崎上陸 7/14)



台風0705号 (宮崎上陸 8/2)



- 午前9時
- 午後9時

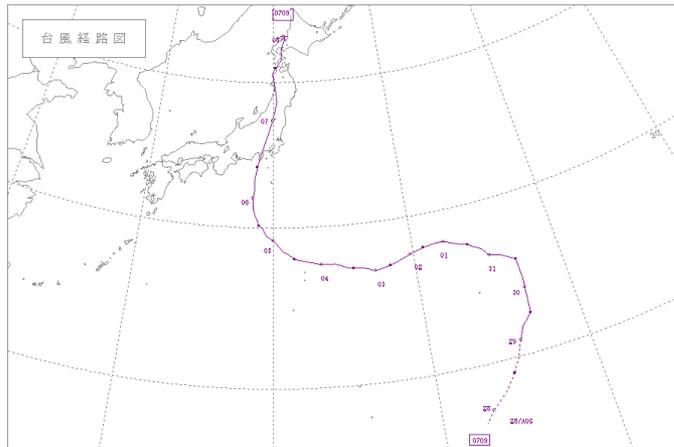
出典: 気象庁ホームページ

養浜砂の移動特性の把握

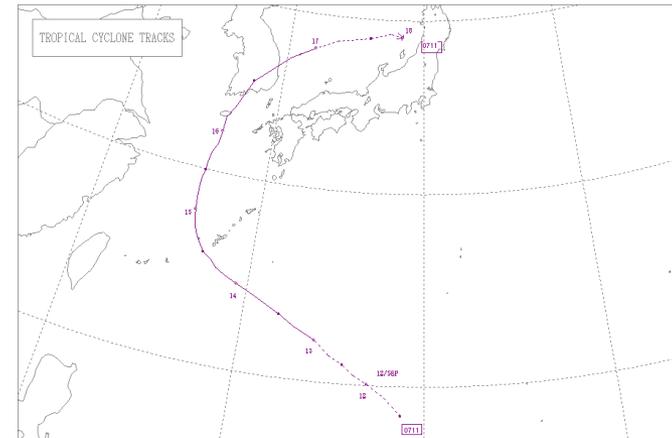
～試験養浜期間中の台風接近～

モニタリング期間中に本土(300^キ圈内)に接近した台風は5つ。そのうちの台風0709号、台風0711号、台風0720号は九州地方に上陸せず。

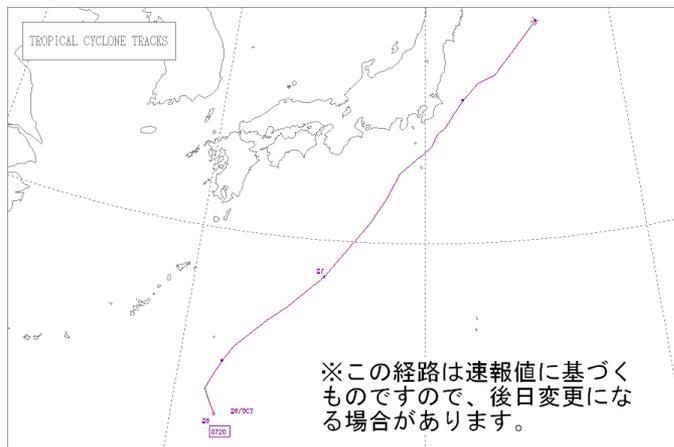
台風0709号 (九州接近 9/6)



台風0711号 (九州接近 9/15)



台風0720号 (九州接近 10/26)



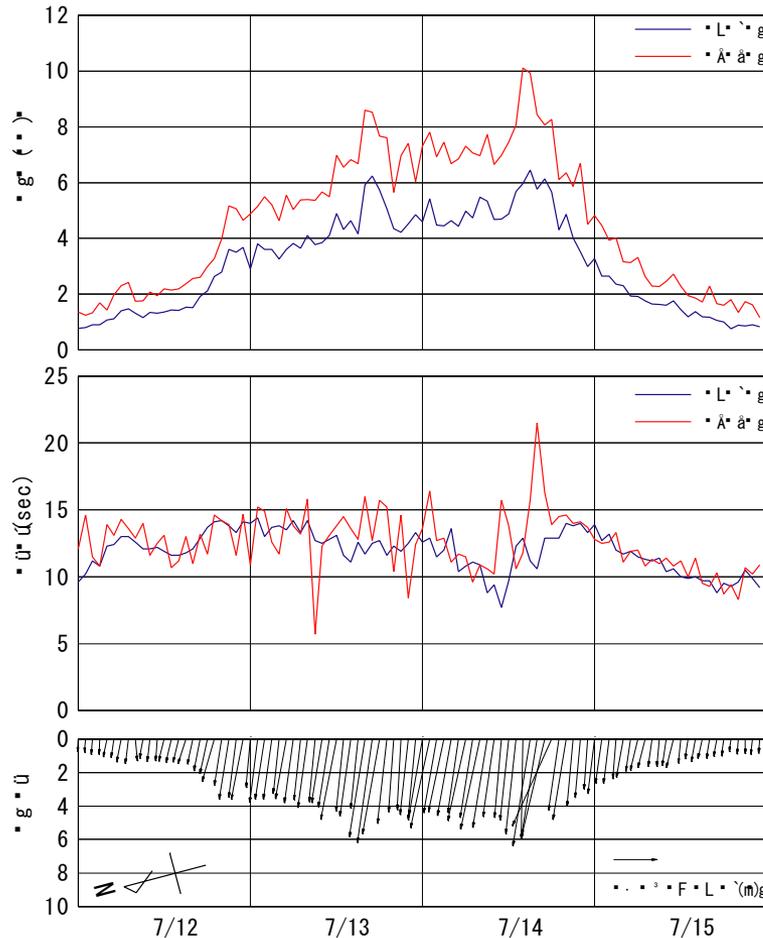
出典:気象庁ホームページ

養浜砂の移動特性の把握

～台風0704号，0705号通過時の波浪～

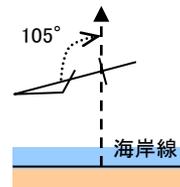
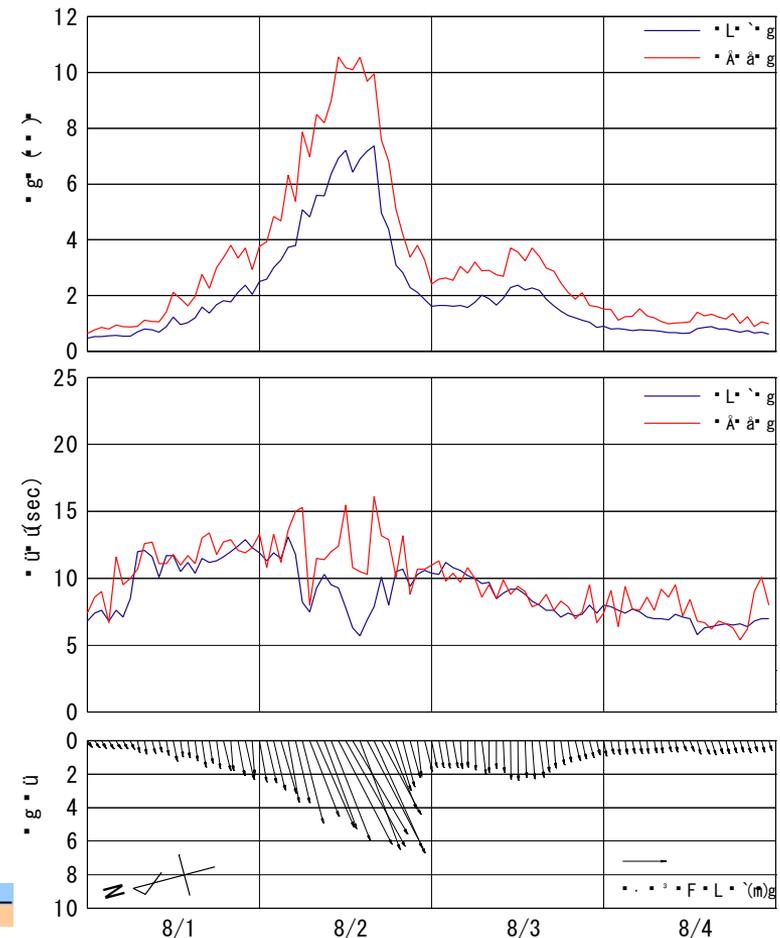
台風0704号 (宮崎最接近 7/14)

観測日: 2007・N7・12 ～ 2007・N7・15



台風0705号 (宮崎最接近 8/2)

観測日: 2007・N8・1 ～ 2007・N8・4

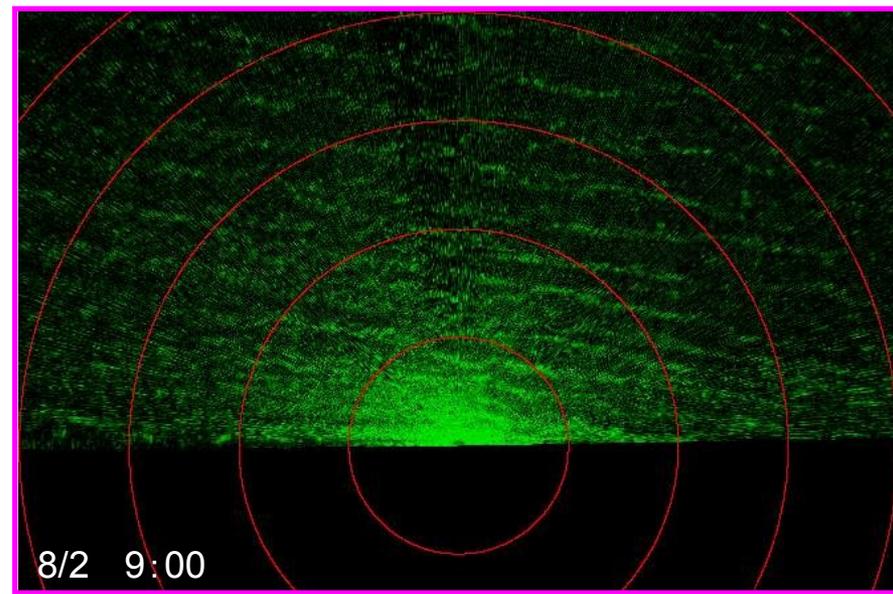
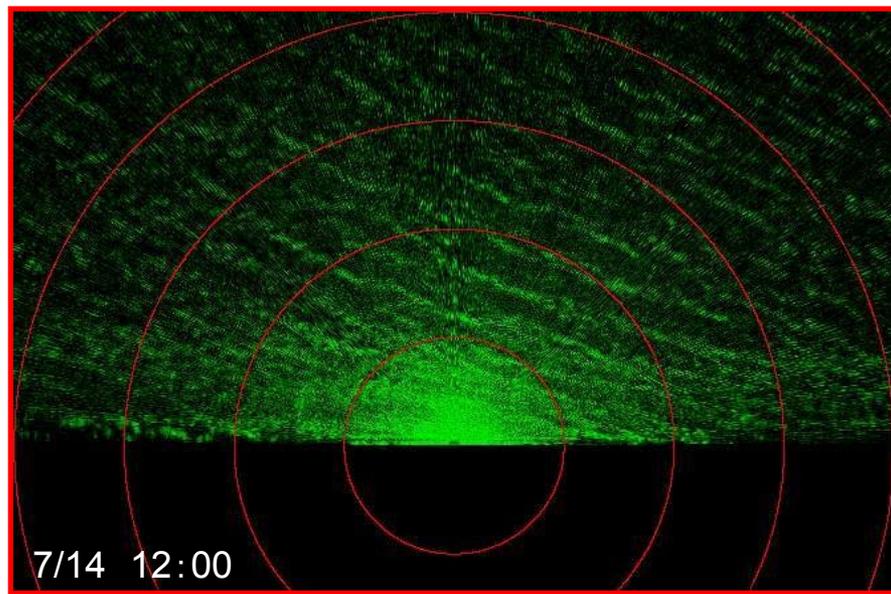


養浜砂の移動特性の把握

～台風0704号，0705号通過時の波向き～

台風0704号 (宮崎最接近 7/14)

台風0705号 (宮崎最接近 8/2)



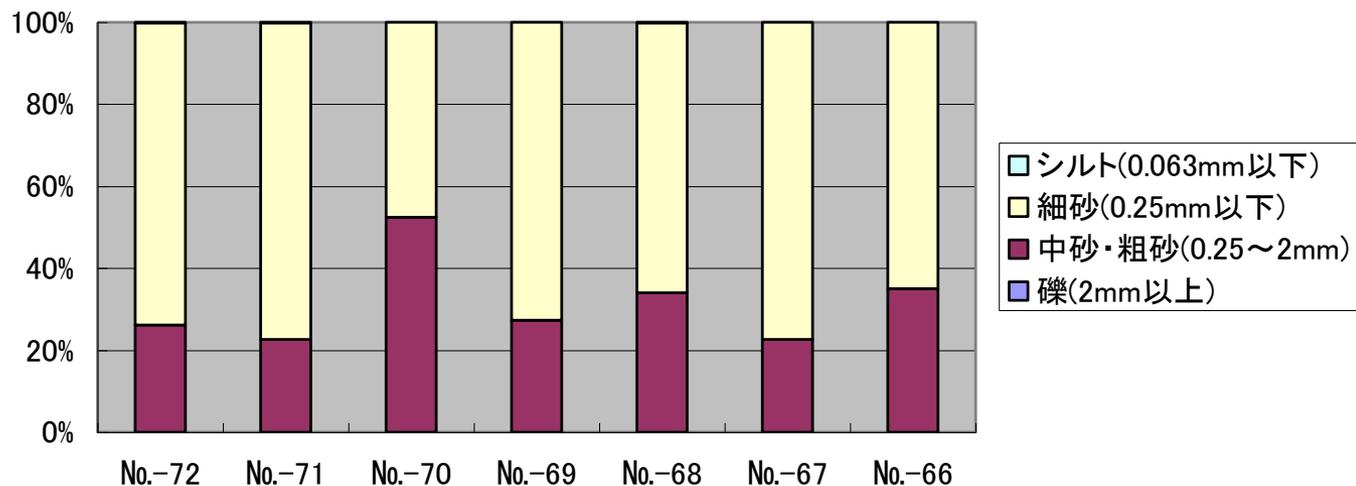
レーダー観測結果より、
台風0704、0705号による
高波浪は南からの来襲であった
ことを確認。

養浜砂の移動特性の把握

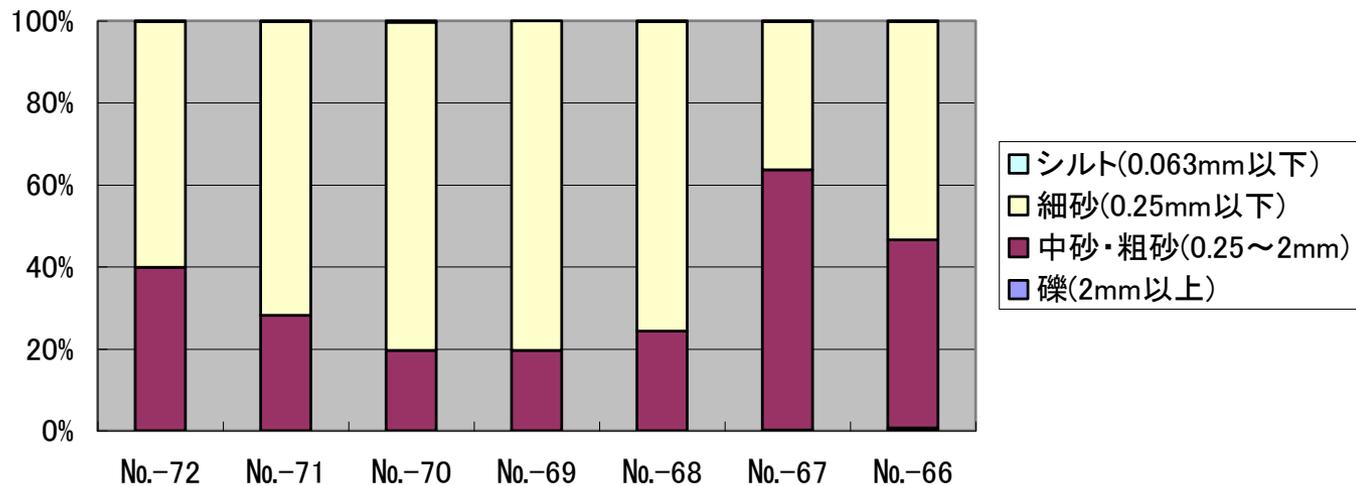
～養浜区間の底質粒度組成の変化～

汀線部の粒度組成

《養浜盛土投入前【20061121採取】》



《養浜盛土供給後【20071127採取】》

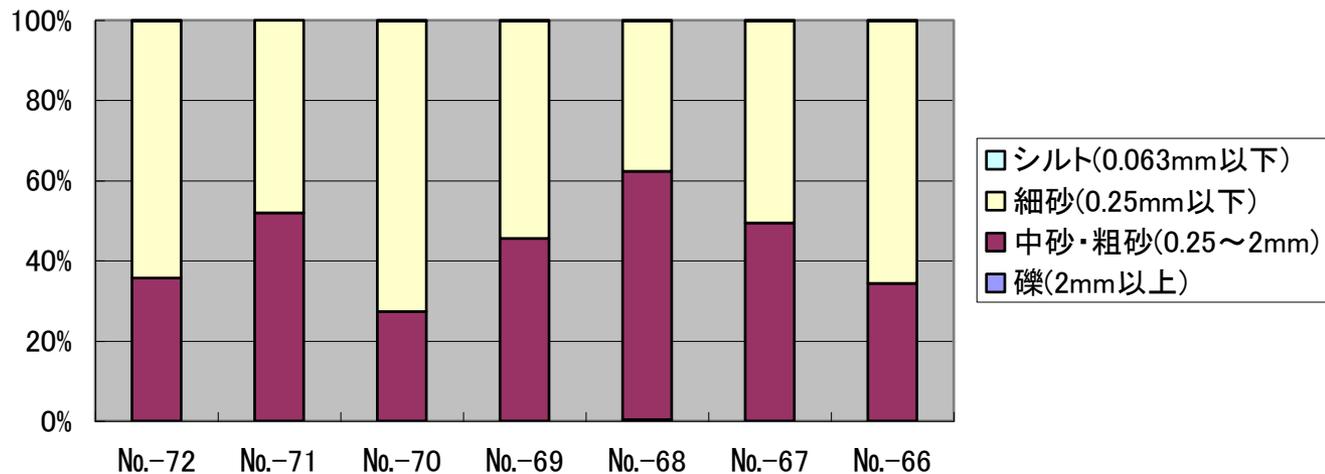


養浜砂の移動特性の把握

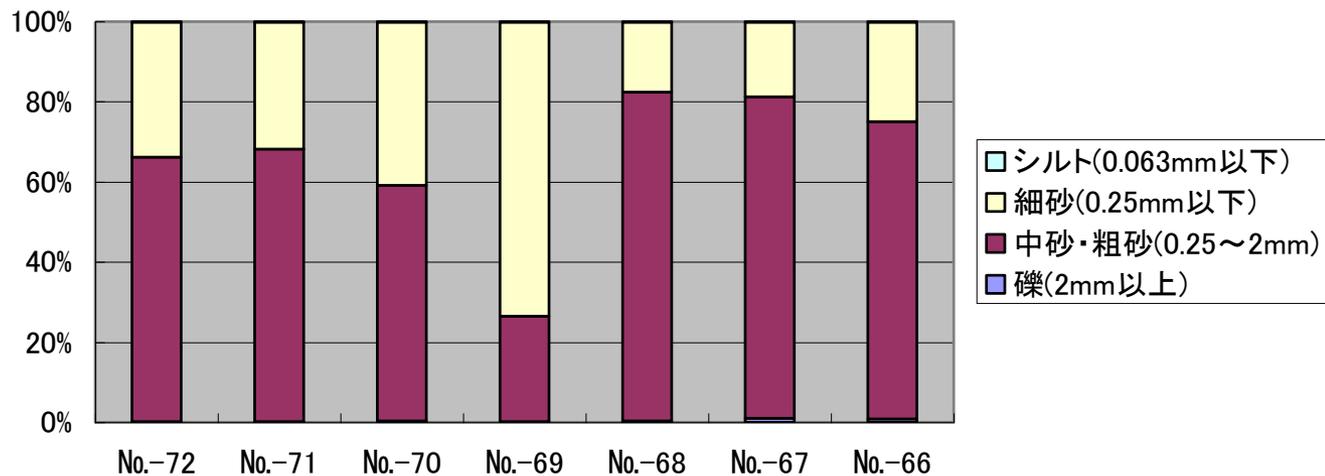
～養浜区間の底質粒度組成の変化～

バーム部の粒度組成

《養浜盛土投入前【20061121採取】》



《養浜盛土供給後【20071127採取】》

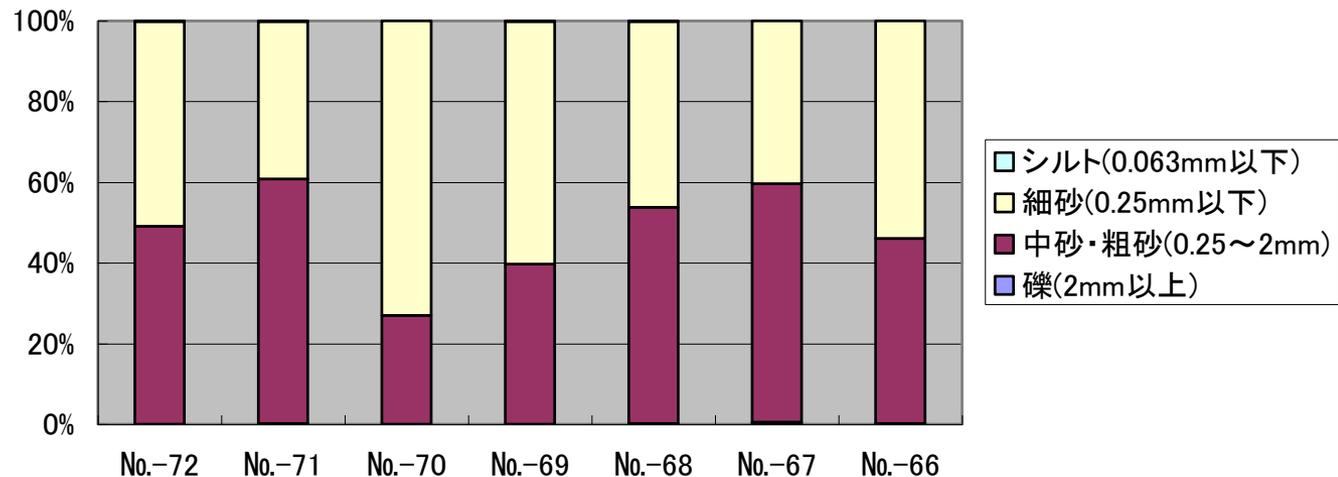


養浜砂の移動特性の把握

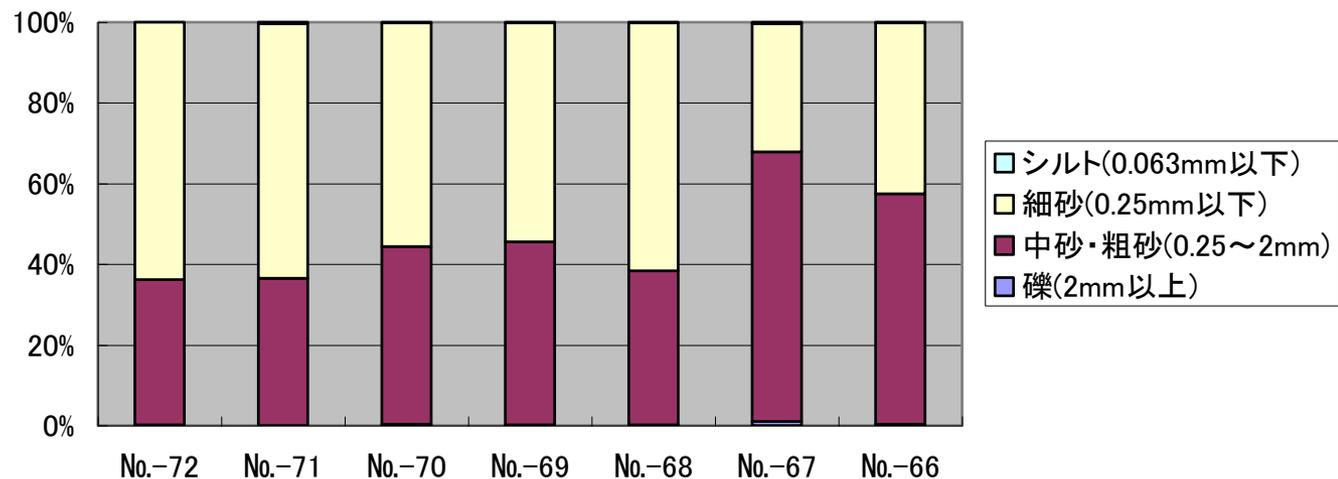
～養浜区間の底質粒度組成の変化～

後浜部の粒度組成

≪養浜盛土投入前【20061121採取】≫



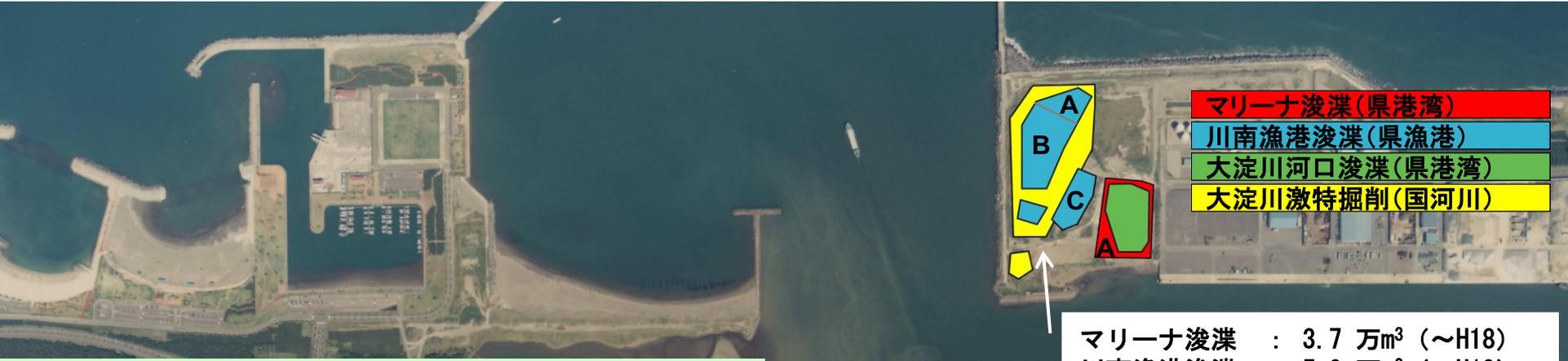
≪養浜盛土供給後【20071127採取】≫



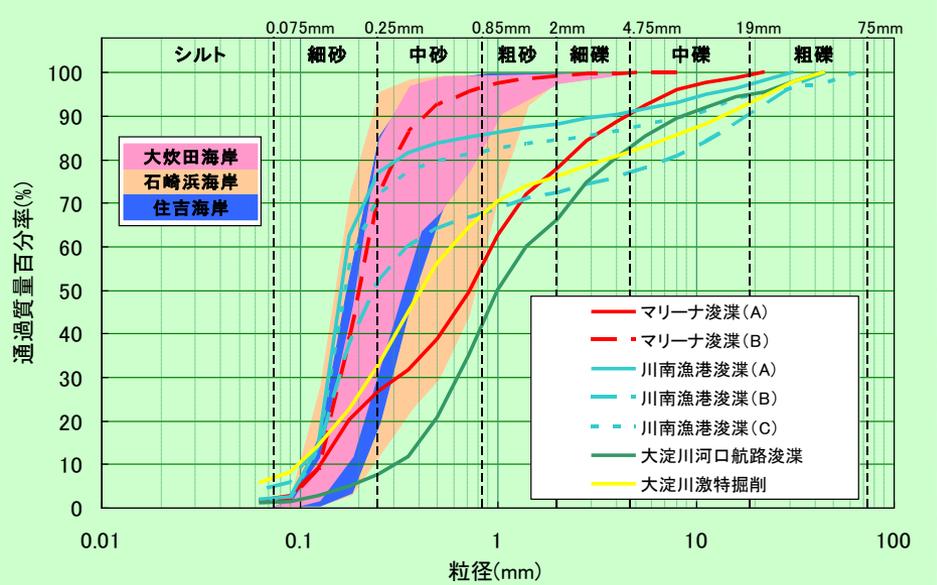
今後の養浜工に関する情報等

養浜利用可能な土砂の確保状況（場所、量、質）

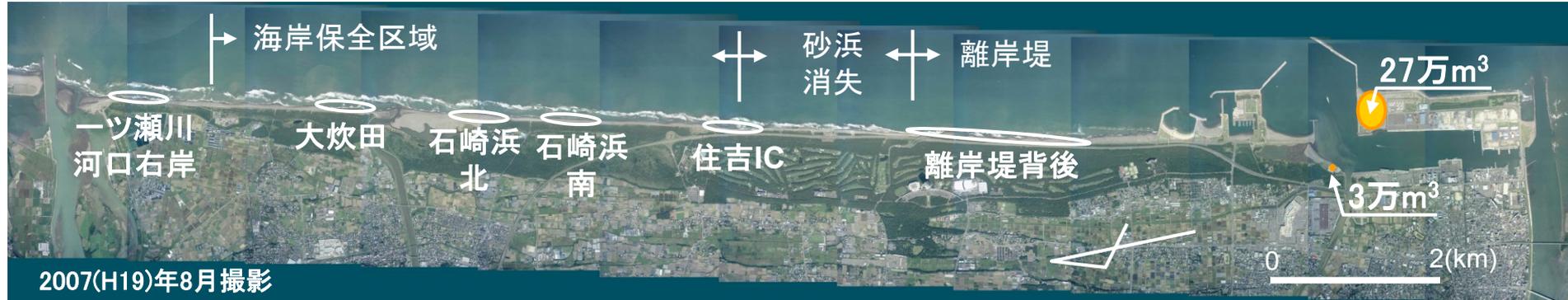
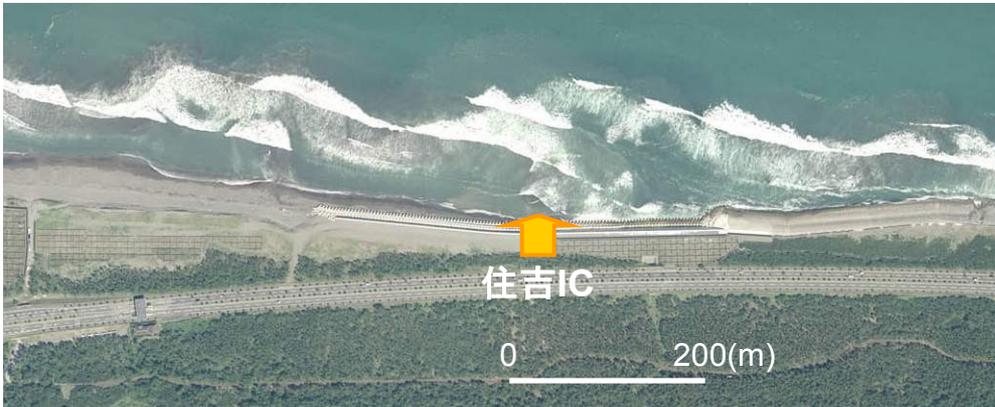
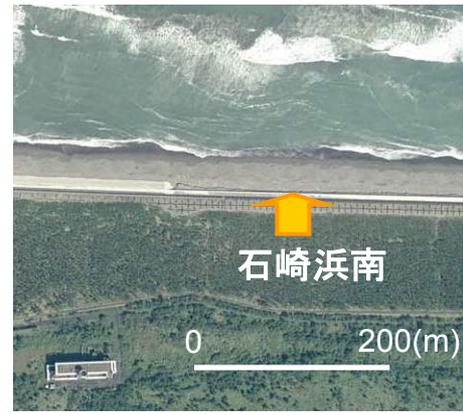
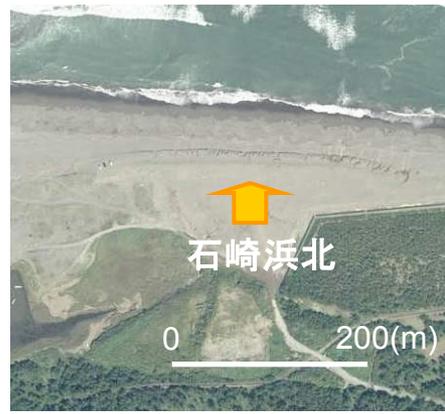
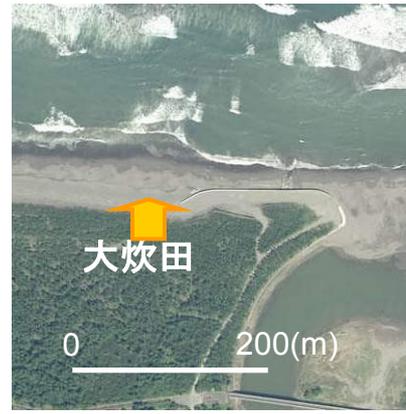
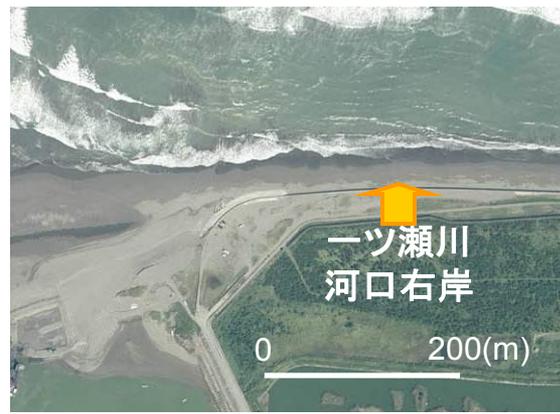
- 宮崎周辺に養浜土砂として活用が可能な仮置土砂が約30万m³
- 仮置土砂の質（粒径）は、大炊田、石崎浜、住吉海岸の海浜土砂の質に比べて同等もしくは粗い



マリーナ浚渫	: 3.7 万m ³ (~H18)
川南漁港浚渫	: 5.0 万m ³ (~H19)
大淀川河口浚渫	: 3.2 万m ³ (H19)
大淀川激特掘削	: 15.0 万m ³ (H18)

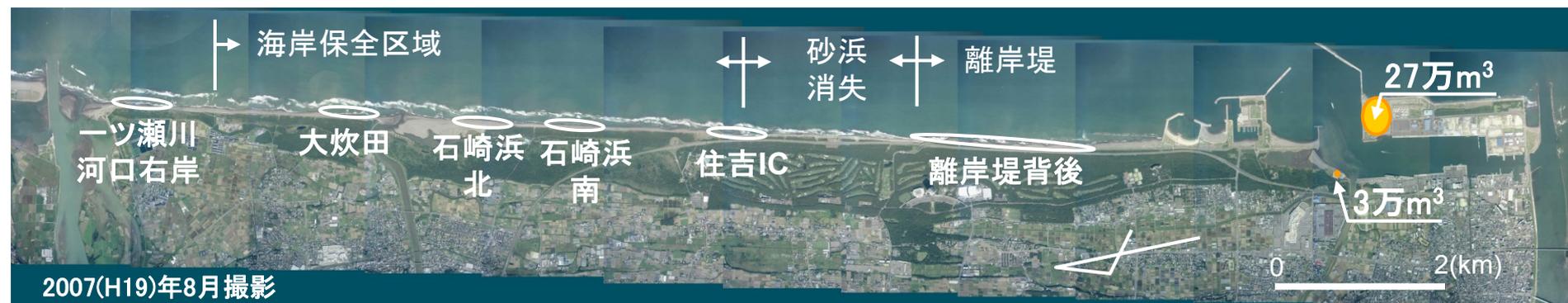


養浜土砂の投入地点（案）



養浜土砂の投入地点（案）

	投入地点(案)					
	一ツ瀬川 河口右岸	大炊田	石崎浜北	石崎浜南	住吉IC	離岸堤背後
投入地点および 隣接海浜の 侵食防止効果	○	○	○	○	○	○
長期的な土砂移動メ カニズムを考慮した 海岸全体の 海浜土砂回復効果	○	○	○	○	△ (砂浜消失区間への供給 という意味)	× (北方向への土砂 供給に期待できな い)
投入実績	△ (海中養浜あり)	△ (海中養浜あり)	○	○	△ (傾斜護岸施工時に仮設 矢板の抑え盛土として)	○
懸念される課題等	・海岸保全区域 外	・石崎川河口の閉塞			・投入地点南側の砂浜 消失区間への移動に 伴い、目に見える養浜 効果が発現しにくい。	・宮崎港への土 砂移動。



運搬、施工方法（案）

ダンプ輸送⇒敷均し、成形の例



H18石崎浜南工区工事状況

ダンプ輸送⇒敷均し、成形無しの例



H18石崎浜北工区工事状況

船舶輸送の例



（一ツ瀬川河口での浚渫状況）

Delray Beach



パイプライン輸送の例
（ポンプ浚渫船による）

運搬、施工方法（案）

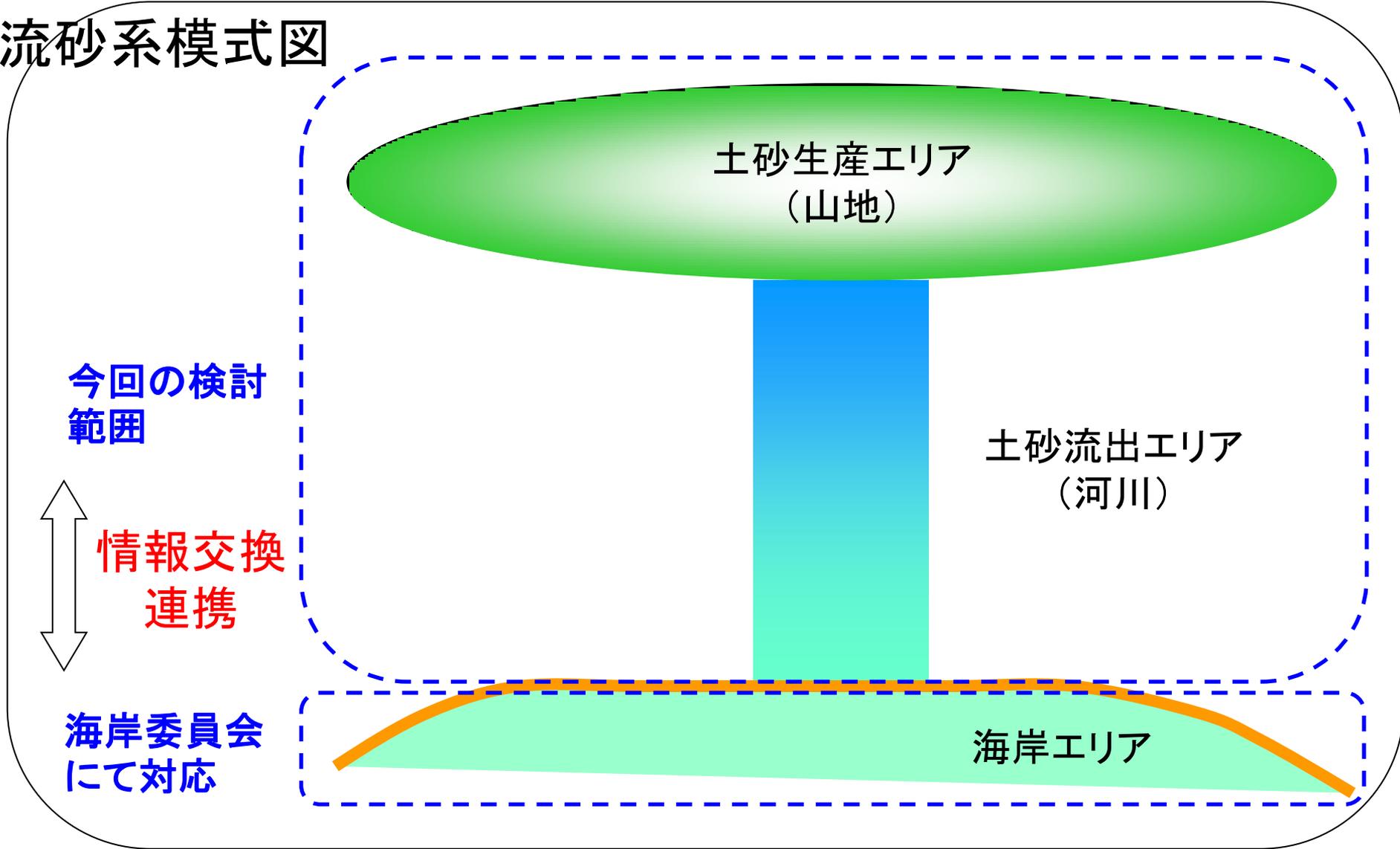
	輸送方法(案)				
	ダンプ		船舶		パイプライン
施工方法	敷均し+成形	敷均しのみ	浚渫⇒海中養浜	浚渫⇒陸揚げ ⇒ダンプ	敷均し
当該海岸 への施工 実績	○	○	○	○	× (国内でも養浜工としての 実績なし)
施工性	○	○	○	○	不明 (海外で実績は多い。施 工方法はシンプル)
経済性※	△	○	◎	△	不明 (海外:<約2,000円/m ³) (採用方式、量によって 大きく変わる。 固定式の場合は多額の 初期投資・施設更新費 用が別途必要)
懸念され る課題等	<ul style="list-style-type: none"> ・養浜表面が固く、アカウミガメ産卵に影響する懸念。 ・施工方法の工夫や施工時期の配慮等に対応することが可能か？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・養浜工の天端上はダンプ・重機により固くなる懸念。 ・施工方法の工夫や施工時期の配慮等に対応することが可能か？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・経済性に優れているが、漁業利用等への影響が懸念。 ・具体的影響が明らかになれば対応策などは考えられるか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・陸揚げ、積替え、運搬など養浜土砂を投入するまでに費用がかかる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・排出先の濁りの許容、土砂確保先など、実施の可能性を含めた調整や詳細な検討が必要。

※経済性は運搬量、運搬距離等によって大きく変わることがある。

流砂系委員会の紹介

はじめに (流砂系の概念と検討範囲)

流砂系模式図



流砂系とは、流域の源頭部から海岸までの一貫した土砂の移動領域

宮崎県中部流砂系検討委員会の背景及び目的

宮崎県中部の大淀川～耳川間の河川流域及びこれらに面した海岸では、土砂に起因する様々な課題が明らかになっている。

一方、これらはその要因や仕組みが複雑であり、またその物理現象や環境への影響など不明なことも多く、従来の各管理者による対策では解決困難な状況である。

よって、これら土砂に関する課題について、関係機関が協力し解決に向けて総合的に取り組むべく、その目標や改善策を検討することを目的とする。

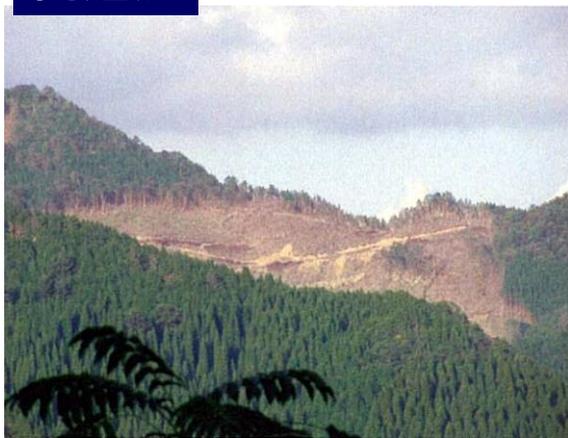
なお、本委員会では、山地から河川(河口部)までの対策を中心に検討する。

当該地域で起きている土砂に起因する主な課題

- ・山地 … 大規模な山腹崩壊等の土砂災害、河川への過大な土砂供給 等
- ・河川 … ダム堆砂の増大、河床低下及び河川管理施設の崩壊、濁水長期化、河床材料の変化及び水生生物等環境への影響 等
- ・海岸 … 土砂供給の減少による海岸侵食への影響 等

宮崎県中部流砂系検討委員会（案）の設立趣旨

問題点



山地部の伐採跡地



河川の濁水



海岸侵食

これらの課題を協力して解決していくため、委員会を設立

宮崎県中部流砂系委員会の目的及び検討内容

- ①現状の把握と問題意識の共有化
- ②関係機関の連携
- ③環境への影響など把握できていない事項の調査計画作成・実施等
- ④目標及び改善策の検討、提案

流砂系改善に向けた対応策の提案、実行へ向けた取り組みへと展開

宮崎県中部流砂系検討委員会（案）の目標・成果

1. 情報の共有

- ・流砂系全体の問題点と課題の認識を共有化する。
- ・関係機関の所管区域で抱えている個別の問題点と課題の情報を発信し共有化する。
- ・災害等による突発的な土砂環境の変化について関係機関の情報を発信し共有化する。
- ・関係機関の取り組みについて情報を共有化する。

2. 基本的な方向性、対策案の検討

- ・関係機関の土砂環境の改善に向けた方向性を統一する。
- ・他事例等を参考に、早期実現可能な対策案を提案する。
- ・対策案の実現に向けた課題を整理し、必要な調査や検討の枠組み等を提案する。
(物理環境調査、生物環境調査など)

最終的な成果



各機関の目指すべき方向性を統一し、具体策の実現に向けて必要な体制を確立する。

宮崎県中部流砂系検討委員会 委員名簿

		専門分野等
おく たけゆき 奥 武之	九州電力 宮崎支店 副支店長兼環境担当部長	ダム（発電）
かんだ たけし 神田 猛	宮崎大学 農学部 附属自然共生フィールド科学教育研究センター長 教授	魚類
くしま のりゆき 串間 研之	宮崎県総合博物館 学芸課 副主幹	底生動物（水生昆虫）
くわはた のりゆき 桑畑 則幸	宮崎県 県土整備部 砂防課長	砂防
ごうだ いつお 郷田 五男	宮崎県 企業局 工務課長	ダム（発電）
こだま ひろのり 児玉 宏紀	宮崎県 県土整備部 河川課長	河川、ダム、海岸
さかもと なりうみ 坂本 成海	宮崎県 環境森林部 自然環境課長	森林、保安林
すぎお さとる 杉尾 哲	宮崎大学 工学部 土木環境工学科 環境制御講座 教授	河川工学（全般）
すすき よしひろ 鈴木 祥広	宮崎大学 工学部 土木環境工学科 環境制御講座 准教授	環境水質工学、水質化学
せきや ともひろ 関屋 朝裕	宮崎県 農政水産部 漁港漁場整備課長	漁港、水産
たけうち こうすけ 竹内 広介	宮崎県 県土整備部 港湾課長	港湾
はしもと はるゆき 橋本 晴行	九州大学 工学研究院 環境都市部門 都市環境学 准教授	河川工学（土砂・水理）
むらかみ けいすけ 村上 啓介	宮崎大学 工学部 土木環境工学科 建設構造講座 准教授	海岸工学
やまもと たくみ 山本 巧	国土交通省 宮崎河川国道事務所長	河川、砂防、海岸

※50音順

宮崎県中部流砂系に関する現状と課題

①上流域(山地から土砂が生産)

- ・急峻な地形とシラスなど脆弱な地質構造
- ・山地流域のうちダム流域が占める面積は70～80%
(対象4河川(大淀川、一ツ瀬川、小丸川、耳川)で18ダム)
- ・近年の水害により数十万m³規模の土砂崩壊が発生
- ・ダムの堆砂量の増大

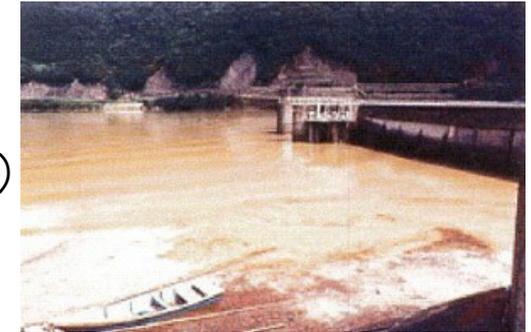
ダム、河川に大量土砂

昨年台風で



②中・下流域(山地からの土砂が流出)

- ・河床低下(局所洗掘)の顕在化(小丸川・本庄川)
- ・ダム直下でアーマーコート化(底質が粗粒化し固化する現象)の傾向
- ・濁水の発生及び長期化による環境影響の可能性



③海岸(河川からの土砂が流入)

- ・海岸侵食(宮崎海岸)の顕在化
- ・アカウミガメの上陸・産卵域の減少
- ・サーフィン、レジャー等、海岸利用域の減少



課題解決に向けた取り組みの方向性

流砂系の各エリアにおける現状と課題について、関係する管理者間が共通認識を得た上で連携、協力し、対策を講じることが必要

段階的に実施

STEP1（短期）

- ・個々で取り組んできた活動や課題について意見交換
- ・良好な土砂環境に向けた基本的な方向性（目指すべき姿）、他事例等を踏まえた対策案を検討

STEP2（中期）

- ・良好な土砂環境を実現するための具体メニューを立案し、これら役割分担を定めたアクションプログラム（行動計画）を策定

STEP3（長期）

- ・流砂系改善行動計画に基づき、実現可能なものから着手（対策及びモニタリングの実施）
- ・住民や関係機関など協働で継続的に活動できる仕組みづくり

目指すべき姿の実現へ向け、継続的な活動へ

取り組み状況(1)

宮崎県中部流砂系委員会の設立

○第1回委員会(2007.10.18開催)

必要な調査・整理について(各管理者で次回とりまとめ)

- ・濁水など各河川の抱える状況(耳川、小丸川、等)
 - ・土砂生産エリアの荒廃状況に関する情報
 - ・河川やダムの土砂や水の‘質’に関するデータ収集や調査の計画
 - ・水生生物に関する情報
- ・・・等



今後：良好な土砂環境に向けた基本的な方向性

目指す姿(目標)を実現するための枠組み に関して検討
(平成20年度中に取りまとめ予定→STEP1の完成)



良好な土砂環境を実現するための具体メニューや役割分担を定めたアクションプログラム(行動計画)を策定 (STEP2)へ

取り組み状況(2)

●流域土砂生産量調査

洪水時に採水し、濁度、SSを測定。

成果: 測定データから流量と流砂量の関係を作成し、下流河道の流砂量(ウォッシュロード)を推算。



橋上採水状況(一ツ瀬川)



自動採水器

●貯水池、砂防ダム堆砂調査

貯水池に潜水して堆砂を採取し、粒度特性を調査。・砂防ダム堆砂の粒度特性を調査。

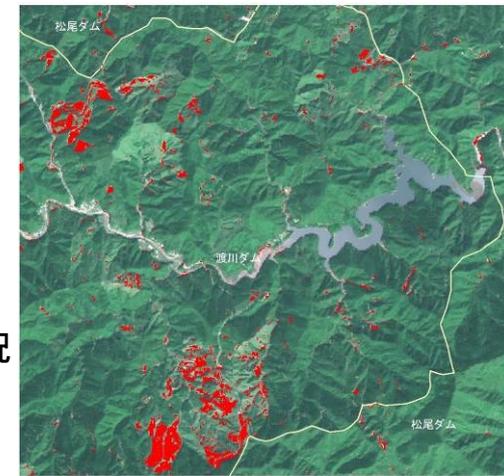
成果: 粒径集団別の土砂生産量を推算。



貯水池堆砂特性調査の状況

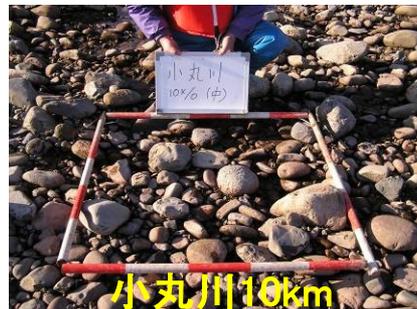
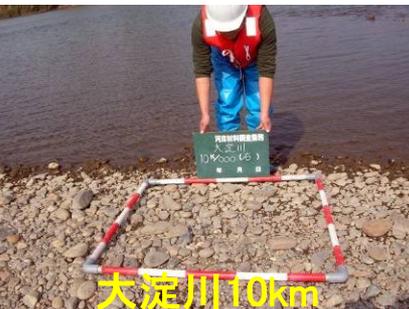


大淀川上流の砂防ダム堆砂状況



どかわ
渡川ダム上流の崩壊地・裸地

●河床材料調査



●崩壊地・裸地調査

衛星データ(SPOT)を利用して流域の崩壊地・裸地の状況を調査

成果: ダム流域毎、支川毎等の土砂生産量推定の基礎データとして活用。一ツ瀬川や小丸川の上流域が特に荒廃していることを確認。

懇談会、勉強会について

海岸勉強会

海岸全般について、様々な知識や理解を深める場として開催

○準備会(11月14日):約30名参加

- ・開催概要の決定(場所、頻度、次回テーマ等)

決定事項

- ・1月に1回の頻度で半年間、地元公民館にて開催
- ・国の事業の仕組み(予算の流れ)についてまず情報共有

○第1回勉強会(12月4日):約30名参加

- ・国の事業の仕組み(予算の流れ)に関する説明、質疑応答
- ・勉強会のルールづくり
- ・勉強会の運営方法について意見交換



勉強会のルール

- ・情報共有した上で議論をすること
- ・特定の個人・団体を誹謗・中傷しないこと
- ・円滑な議論を進めるよう努力する(運営会議を開く等)

○第2回勉強会(1月15日予定):テーマは侵食対策の事例紹介(仮)