

5. 渡島東沿岸域の現況と沿岸整備における課題

5-1 海岸防護の現況と課題

1) 海岸防護における保全施設整備の促進

高波・高潮・越波による災害や道路の通行止めは現在も発生しており、施設整備は未だ十分ではなく、防護の必要な海岸について整備を進め、老朽化した施設の対策も同時に進めいかなくではありません。



図-5 過去の被災箇所 (S 52～H 11)

資料一 「海岸災害実績」(北海道)「水害統計」(建設省河川局)「道路状況記録集計表」(函館・室蘭開発建設部)

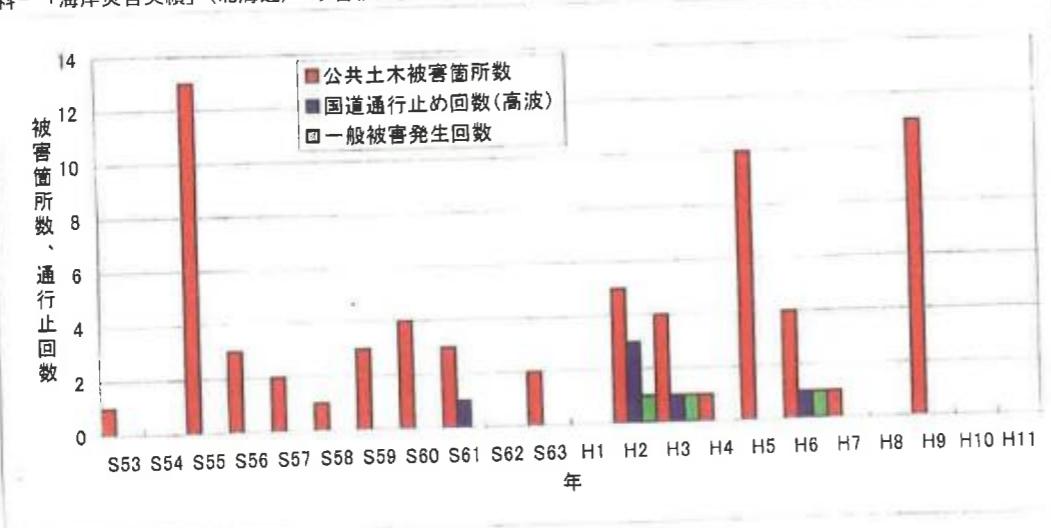


図-6 災害発生状況

資料一 「海岸災害実績」(北海道)「水害統計」(建設省河川局)「道路状況記録集計表」(函館・室蘭開発建設部)

◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「今後、防災施設を整備していくことについて」は、安全性の確保と共に自然環境に配慮した整備が求められています。

生命、財産を守り、安全で安心して暮らすことのできる海岸整備を進めていくことが必要です。

今後防災施設を整備していくことについて



海辺の防災施設に対する考え方

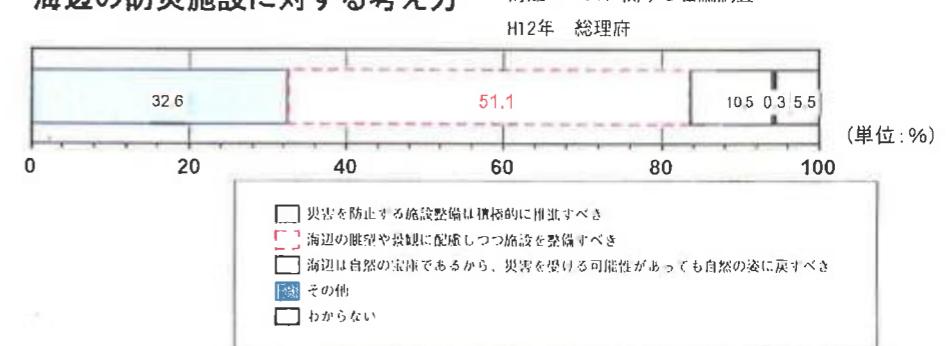


図-7 今後の防災施設の整備について

資料一 渡島東沿岸住民アンケート(2000年12月)



写真-21 越波の様子 (南茅部町) [1994.9.19撮影]

2) 砂浜の侵食対策

我が国の海岸侵食は著しく、砂浜海岸は激減してきています。渡島東沿岸は鹿部町から長万部町にかけて砂浜が続いますが、一部の海岸を除き侵食が進み、防災機能、海水浄化機能、美しい景観、人と海のふれあいの場など、さまざまな機能を有する砂浜が減少しています。

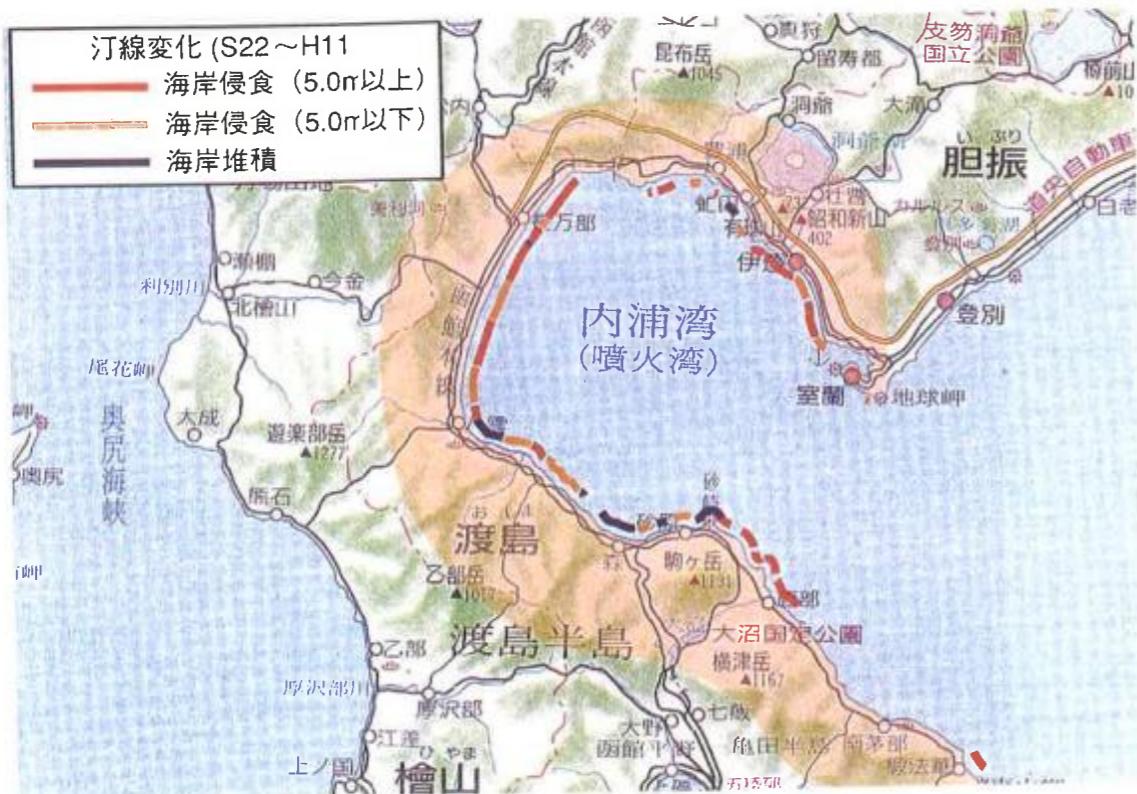


図-8 砂浜の侵食位置

資料-「汀線の変化」(北海道土木現業所)

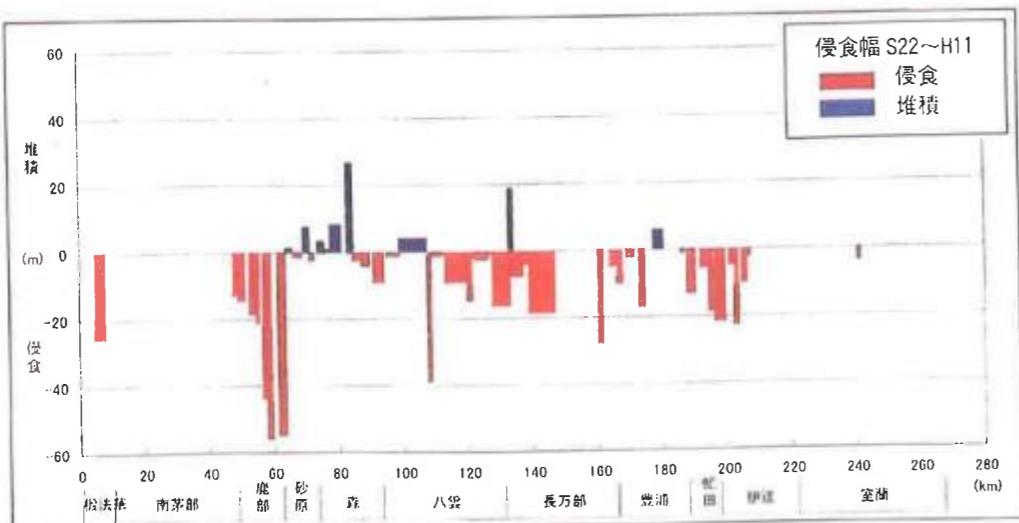


図-9 砂浜の侵食状況

資料-「汀線の変化」(北海道土木現業所)

◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「海岸で不満に思うこと」「砂浜の10年前との比較」では砂浜が少なくなった、狭くなったと感じています。

海岸の砂浜は、沿岸域の土砂と山・森林から川を通じて供給される土砂によりその状況が変化します。このため、沿岸だけでなく流入河川の流域の関係機関との連携を図りながら海岸整備を進める必要があります。

地域の海岸で不満に思うことについて



砂浜の10年前との比較

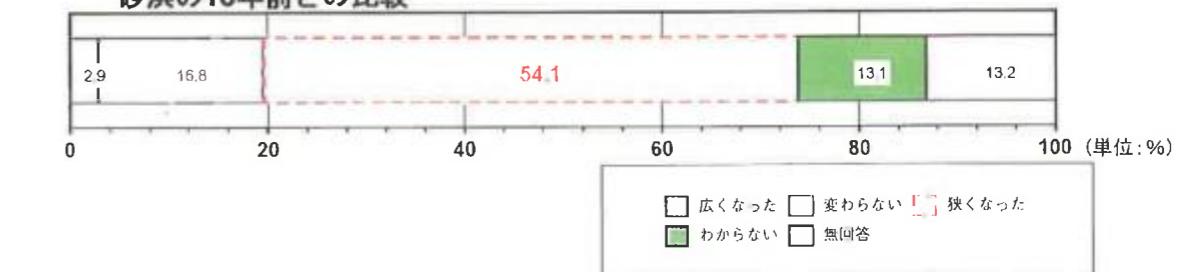


図-10 海岸で不満に思うこと、砂浜の10年前との比較

資料-渡島東沿岸住民アンケート(2000年12月)



写真-22 高波による砂浜侵食（左：八雲町、右：砂原町）[1994.9.19撮影]

3) 防災に強い地域づくりの推進

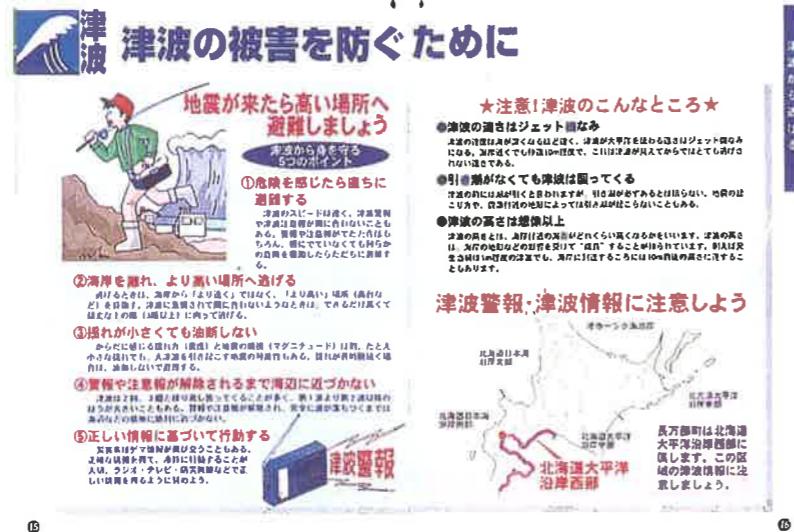
◆ 沿岸地域の市町村では「地域防災計画」により海岸災害時の対応が計画されており、住民の防災意識・知識の普及や自主防災組織の指導・育成計画などが検討されています。渡島東沿岸では有珠山、駒ヶ岳に対する防災体制は強化されています。渡島東沿岸住民アンケート結果からは災害に対して不安を感じている住民が多く、避難場所を知らないという回答が約半数となっています。

表－1 沿岸市町村の防災対策

市町村	地域防災計画	避難所	避難路	情報通報施設	防災・避難訓練	防災ハンドブック	備考
室蘭市	○	○	○				
伊達市	○	○			○		有珠山火山防災マップ
虻田町	○	○			○		〃
豊浦町	○	○	○				〃
長万部町	○	○	○		○		
八雲町	○	○					
森町	○	○		○	○		駒ヶ岳火山防災ハンドブック
砂原町	○	○	○				〃
鹿部町	○	○		○	○		〃
南茅部町	○	○		○	○		〃
樺太華村					○		

資料－「地域防災計画」他（各市町村）

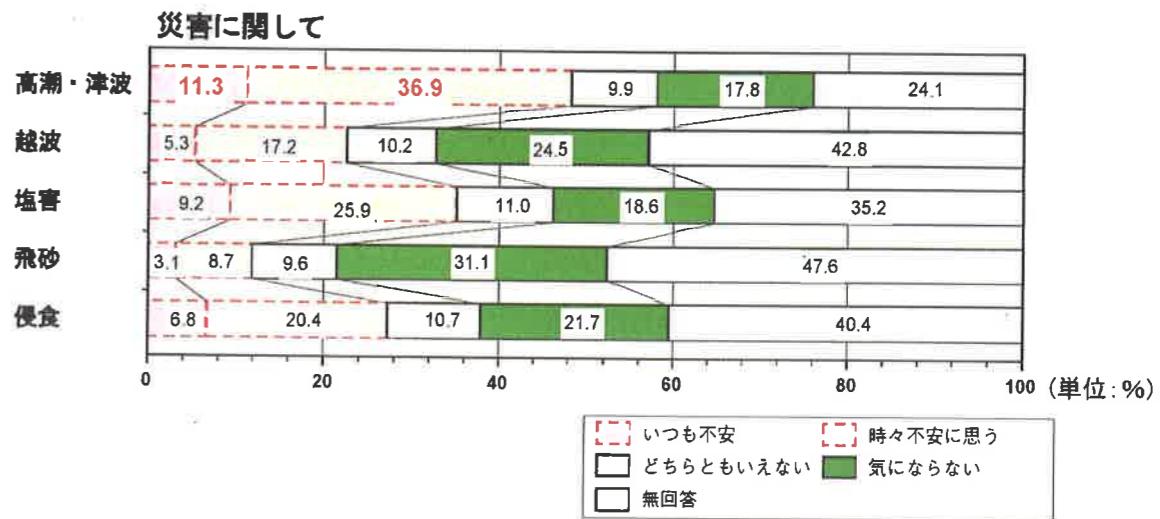
防災ハンドブックや防災マップなどを利用して住民の災害時の対応や防災意識・知識の向上を図っていくことが必要です。



図－11 防災ハンドブック（津波）

資料－長万部町防災ハンドブック（長万部町）

◆ 渡島東沿岸住民アンケートによると、「災害についてどのように感じていますか」では高潮・津波に対して約半数が不安であると感じています。

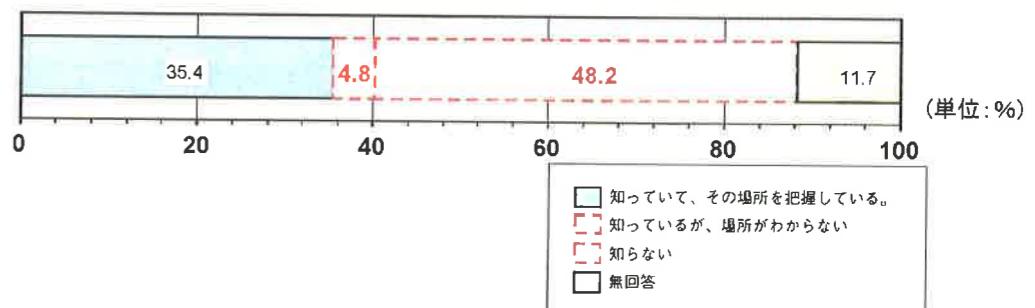


図－12 災害についてどのように感じているか

資料－渡島東沿岸住民アンケート（2000年12月）

◆ 渡島東沿岸住民アンケートによると、「海岸災害時の避難場所を知っていますか」では半数以上が避難場所を知らない状態にあります。住民の防災知識の普及・啓発、地域の防災体制を強化することが必要です。

海岸災害時の避難場所を知っていますか



図－13 災害時の避難場所を知っているか

資料－渡島東沿岸住民アンケート（2000年12月）

5-2 海岸環境の現況と課題

1) 貴重な動植物の保護、身近な自然の保全・復元

◆海岸は砂浜にハマヒルガオやハイネズなどの海岸植生、断崖には海岸断崖植生が分布し、鳥や昆虫などの動物たちにとって良好な生息空間となっています。近年、自然環境に配慮しない開発や砂浜への車両乗り入れ、海岸侵食などによって動植物の貴重な生息・自然環境が失われつつあります。

今後は貴重な動植物はもとより都市地域、漁村周辺の身近な自然に至るまで、自然機能がバランス良く維持されるように海岸自然環境への配慮が必要です。



写真-23 海岸植生 (ハマヒルガオとエゾスカシユリ)



◆渡島東沿岸の貴重な動植物



写真-24 コクガン

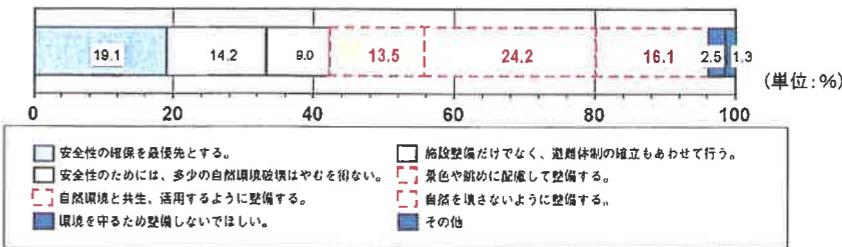


写真-25 ハイネズ

2) 自然環境・景観に配慮した施設整備の促進

◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「利便施設等を整備していくことについて」では、ゴミ問題、景観や眺めに配慮した施設整備や自然環境と共生・活用する施設整備を進めることが期待されています。

今後防災施設を整備していくことについて



今後利便施設を整備していくことについて

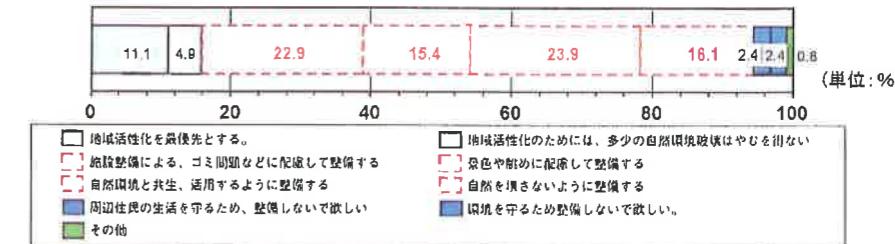


図-14 利便施設等を整備していくことについて

資料-渡島東沿岸住民アンケート(2000年12月)

◆最近の海岸保全施設や観光・レクリエーション施設は住民の環境意識の向上と共に自然環境・景観に配慮した計画・整備がなされてきています。

今後も良好な海岸環境を創造していくため、関係機関と連携し、継続した環境調査、環境造成手法の開発・研究などを進めると共に自然環境・景観に配慮した保全・利便施設の整備を図ることが必要です。

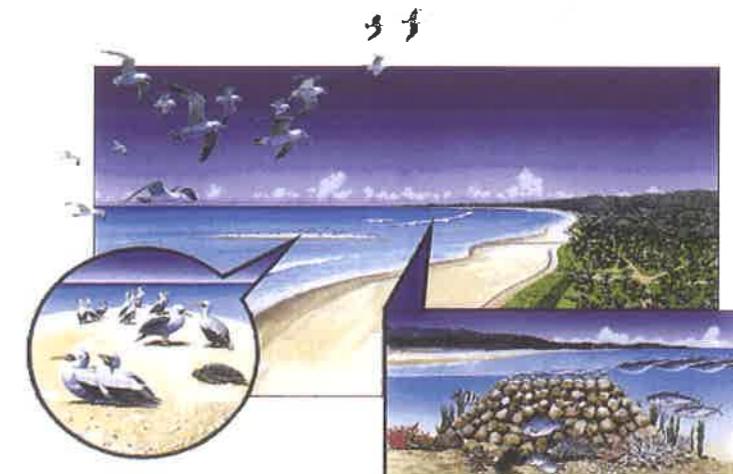


図-15 利便施設等を整備していくことについて

資料-渡島東沿岸住民アンケート(2000年12月)

3) 海の森～藻場の保全・造成

◆海草・海藻が群落を形成する藻場は生物の餌場や棲息場となり、豊富で多様な海の生物を支え、水産資源の保全、海水や海底堆積物に対する浄化作用を持っています。海の生態系のバランス維持にとってとても重要な藻場は近年大幅に減少しています。

海岸保全施設整備と共に海の草原や森にあたる藻場の保全・造成に取り組むことが必要です。

◆環境庁は第4回自然環境保全基礎調査において平成元年度から平成3年度まで藻場の調査を行っており、前回の第2回基礎調査(昭和53年度調査)からの約13年間に全国で3.2%にあたる6,403haの藻場が消滅したと報告している。「胆振」の消滅はありませんが「渡島」の消滅比率は実に7.7%となり、全国の沿岸を91海域に分けた集計によると消滅面積は全国の5.3%を占めています。とても深刻な状況であり、今後の藻場の保全・造成は重要な課題となります。

海岸保全施設整備と共に海の草原や森にあたる藻場の保全・造成への配慮が必要です。

表-2 北海道の現存藻場及び消滅藻場面積総括表(海域別)

コード	海域	現存藻場(ha)	消滅藻場(ha)	消滅比率(%)	消滅面積の全国割合(%)
101	宗谷	6,100	258	4.1	4.0
102	網走	5,973	7	0.1	0.1
103	根室	6,027	3	0.0	0.0
104	釧路	10,263	0	0.0	0.0
105	十勝	236	36	13.2	0.6
106	日高	3,192	8	0.3	0.1
107	胆振	478	0	0.0	0.0
108	渡島	4,112	341	7.7	5.3
109	桧山	3,561	10	0.3	0.2
110	後志	1,159	198	14.6	3.1
111	石狩	585	4	0.7	0.1
112	留萌	1,481	108	6.8	1.7

資料-「第4回自然環境保全基礎調査 海域生物環境調査報告書」(環境庁自然保護局)より抜粋

<調査方法:地形図、空中写真からの読み取り及び既存資料の収集>

第2回自然環境保全基礎調査:1978年度調査実施、昭和56年度発行

第4回自然環境保全基礎調査:1989~1992年度調査実施、平成7年度発行

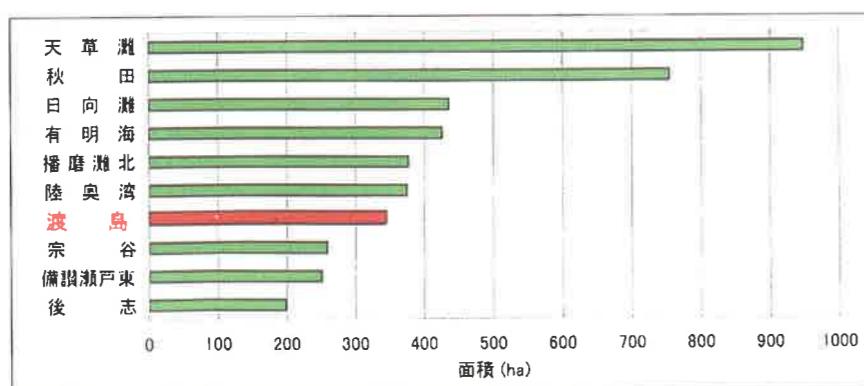


図-16 海域別消滅藻場面積(全国の上位10海域)

資料-「第4回自然環境保全基礎調査 海域生物環境調査報告書」(環境庁自然保護局)

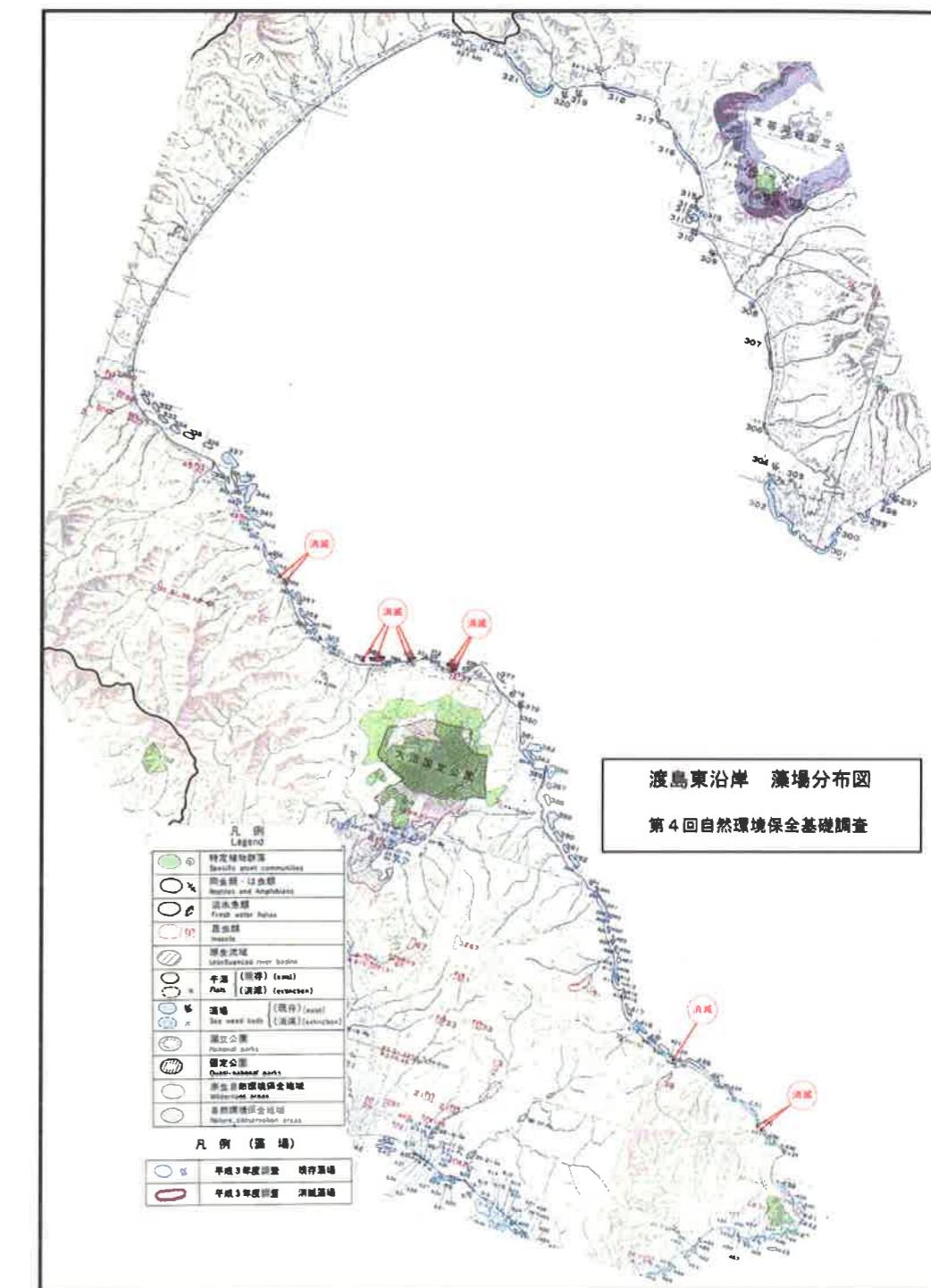
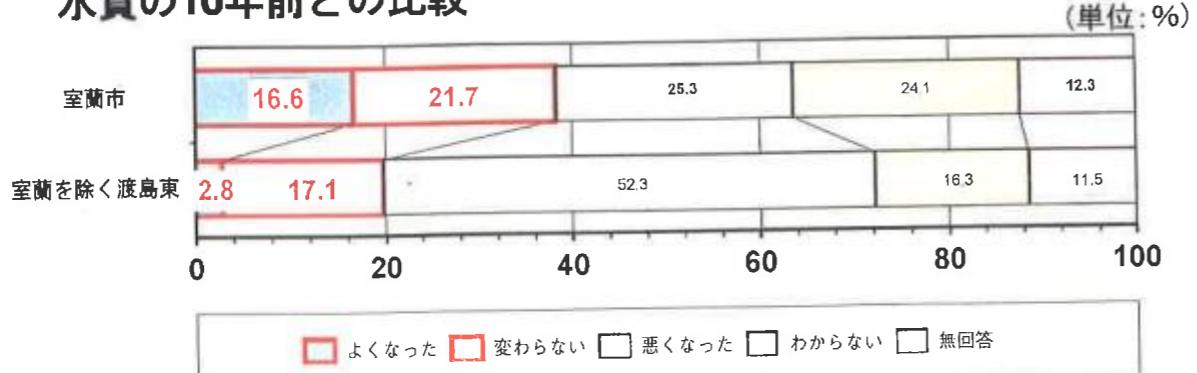


図-17 渡島東沿岸藻場分布図

4) 水質環境の保全・改善

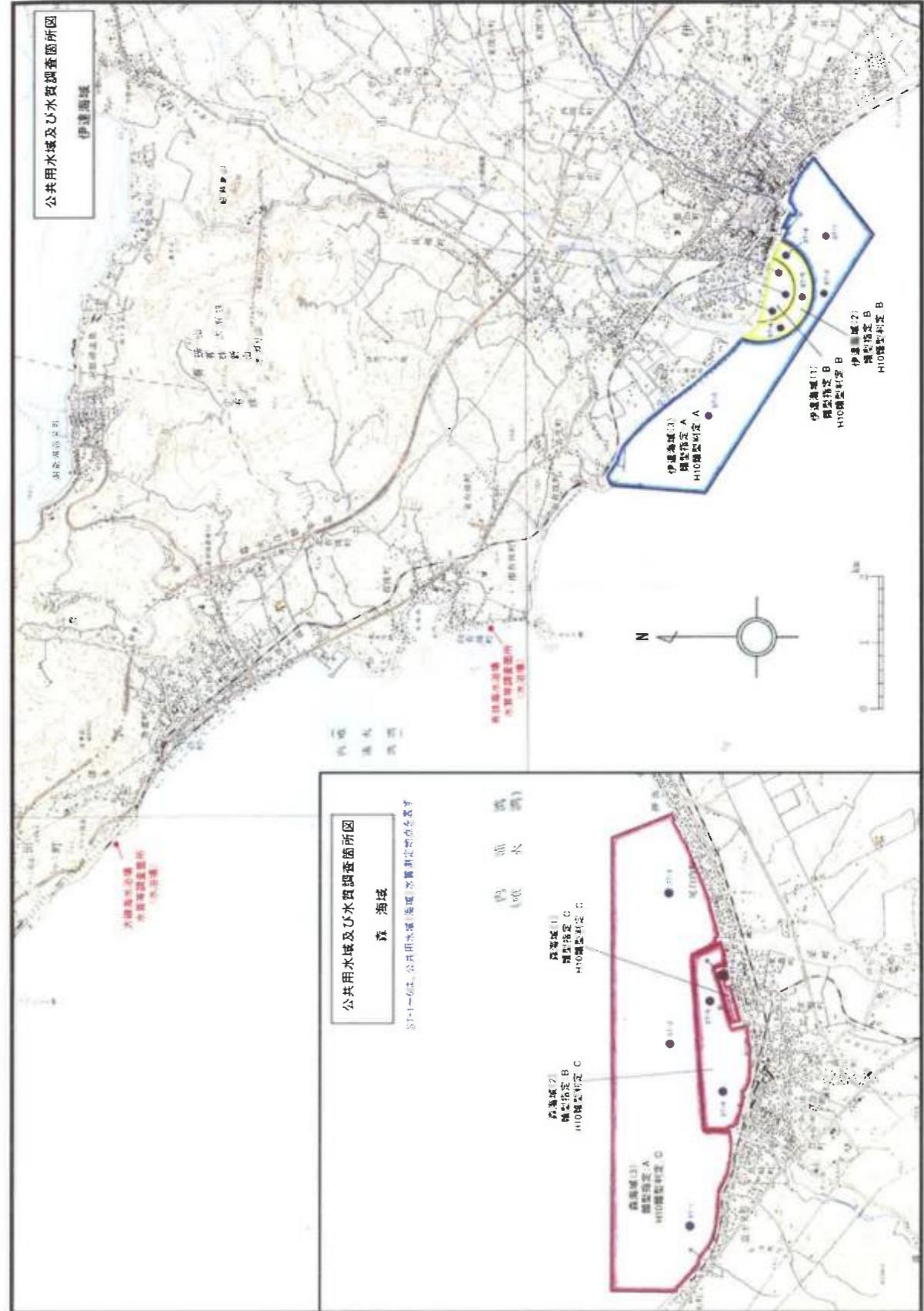
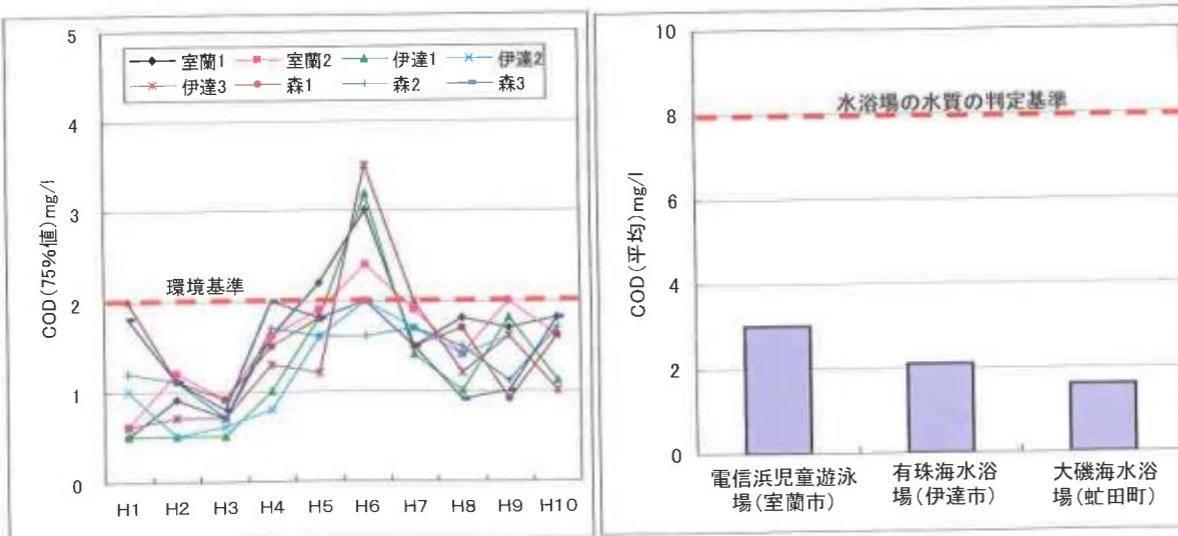
- ◆渡島東沿岸住民アンケートによると「海の水質の10年前との比較」では都市部では「良くなった、変わらない」、地方では「悪くなった」と感じている住民が多くなっています。

水質の10年前との比較



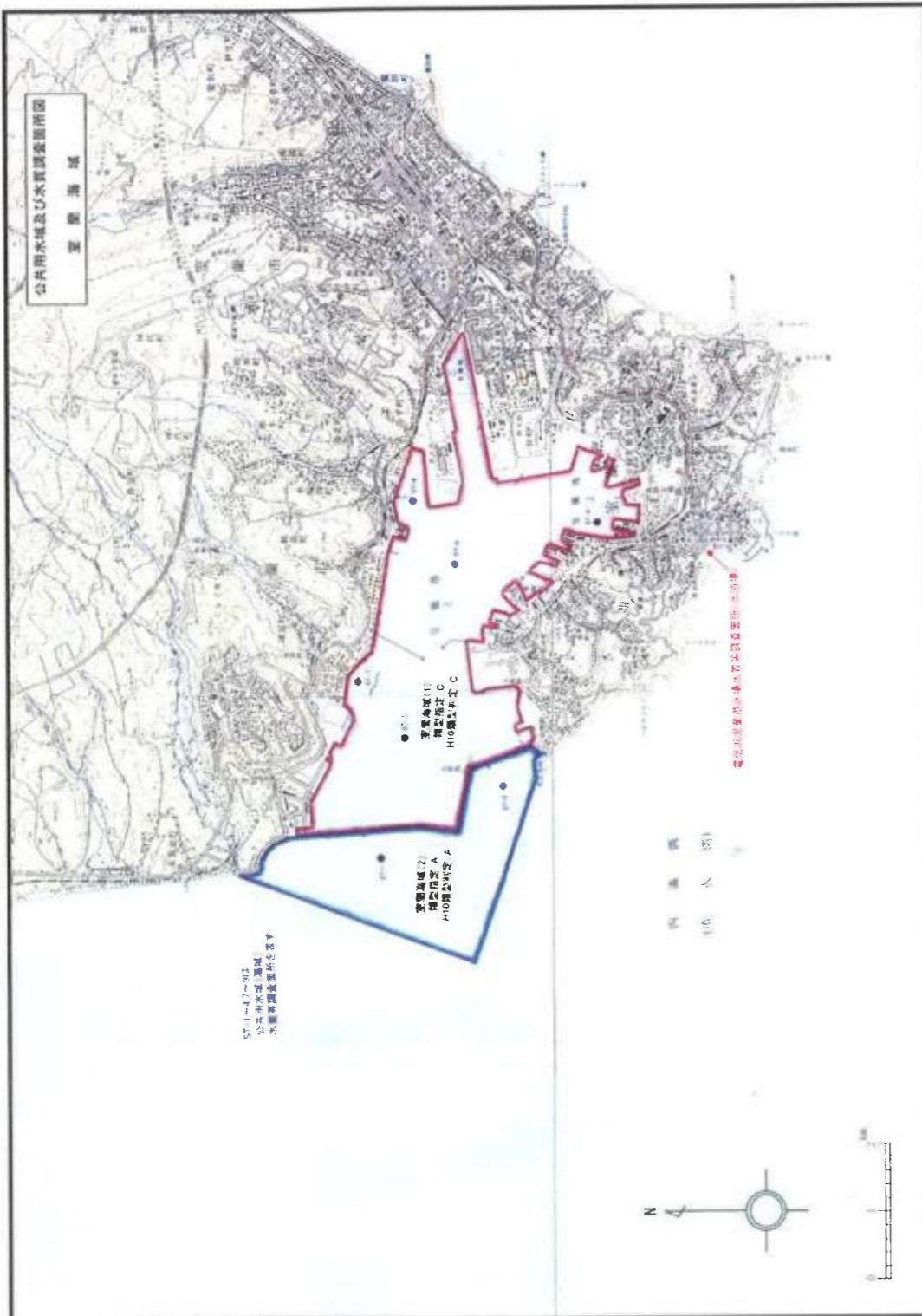
資料-渡島東沿岸住民アンケート(2000年12月)

- ◆公共用水域の水質測定結果によると各海域のCODは平成6年をピークに下降し、「環境基準」を達成しています。海水浴場の水質調査結果についても「水浴場の水質の判定基準」において「適」「可」と判定され、海水浴に支障のない水質です。
「海辺とのふれあい」が安全に楽しめるように、海岸生態系・水産資源の保全面からも継続した水質環境の保全・改善への配慮が必要です。



5) 海岸景観の保全

◆美しい海岸景観は住民や訪れる人々の心を和ませます。噴火湾に面した渡島東沿岸は「すぐれた自然地域」（北海道自然環境保全指針）として、砂浜は「静狩海岸」海蝕棚崖として「地球岬周辺」「静狩・礼文華海岸」「南茅部海岸」などが海岸景観を代表しています。噴火湾沿いには交通路が整備され、観光地や景勝地として住民や観光客に親しまれています。



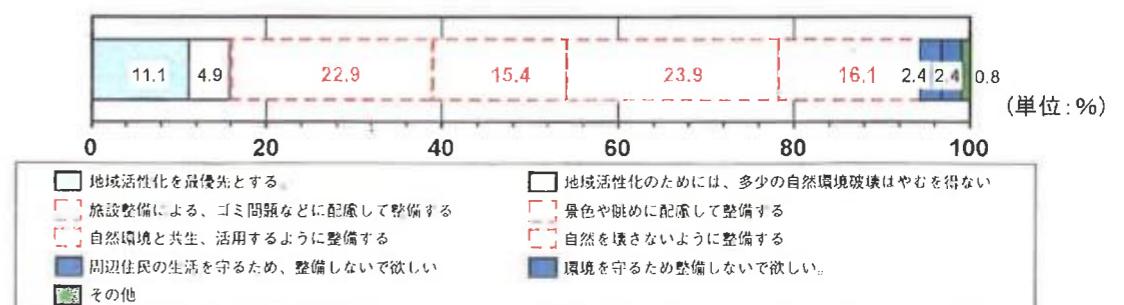
写真－26 地球岬（室蘭市）



写真－27 礼文華海岸（豊浦町）

◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「施設等を整備していくこと」では、景観や眺めに配慮、自然環境と共生・活用する施設整備を進めることが期待されています。沿岸の自然豊かな海岸景観が次世代に継承されるよう保全するとともに、保全・利用施設の整備においては周囲の景観・環境への配慮を心がけることが大切です。

今後利便施設を整備していくことについて



図－23 防災・利便施設等を整備していくことについて

資料－渡島東沿岸住民アンケート（2000年12月）

6) ゴミ対策と住民参加の海岸環境保全

- ◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「海岸で不満に思うこと」ではゴミが多いという回答が26%
- となり最も多く、「10年前と比べてどうなったか」では海岸のゴミや油、砂浜のゴミについて約半数の人が多くなったと感じています。

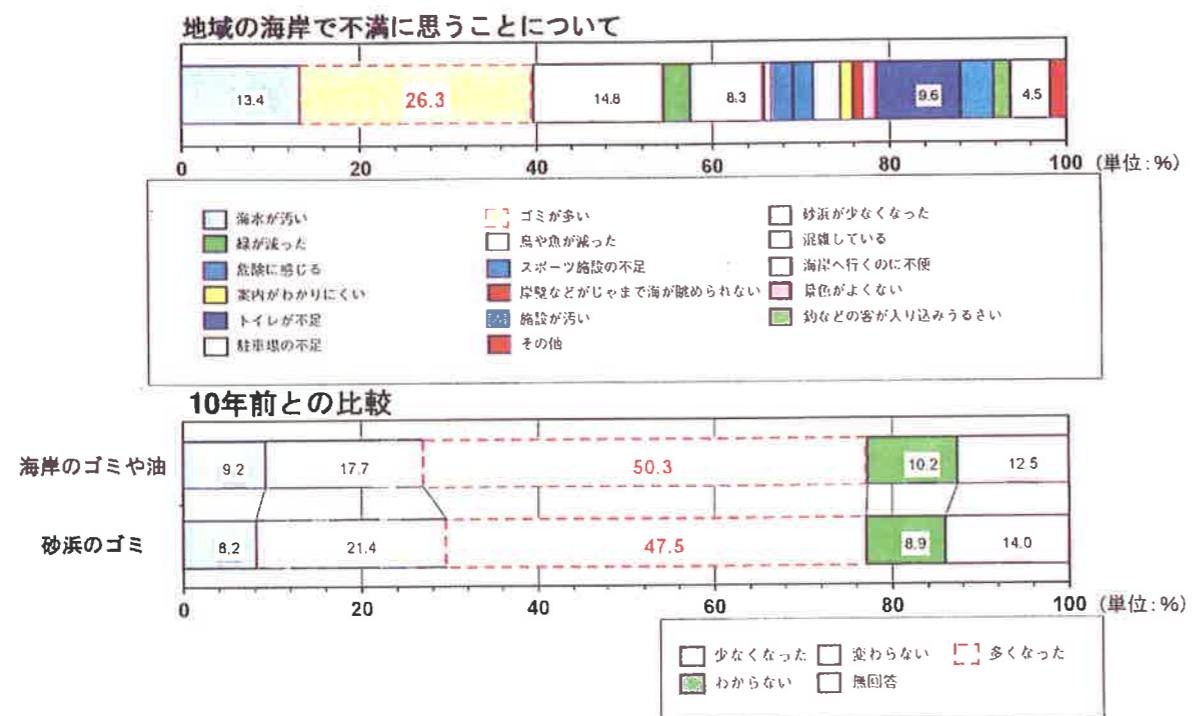


図-24 海岸で不満に思うこと

資料一 渡島東沿岸住民アンケート（2000年12月）



写真-28 海岸のゴミの事例（長万部町）

- ◆地域住民によるボランティア活動では主に海岸清掃が行われており、地域によっては植樹などの活動も行っています。

渡島東沿岸住民アンケートによると、「ボランティア活動についての考え方」では、すでに参加している、続けて欲しいなど肯定的な意見が大半を占めています。

ゴミ拾いや植樹などのボランティア活動について



図-25 ボランティア活動についての考え方

資料一 渡島東沿岸住民アンケート（2000年12月）



写真-29 海岸の清掃活動（南茅部町）



- ◆南茅部町では、「ゴミは捨てない」をスローガンに「缶バッック運動」を展開しています。これに対し、ゴミの有料化以降、大型のゴミが多く見られるようになった地区もあります。

◆海岸環境で避けられない課題がゴミ対策であり、漂着ゴミ・流木による環境への影響、その処理や不法投棄の対策などさまざまな問題を抱えています。美しい海岸環境を守るために、関係機関や地域住民との連携を深め、役割分担を明確にするとともに、ボランティアなどと協力して環境の保全に取り組んでいく必要があります。

7) 海岸環境の教育と取り組み

- ◆近年の海岸環境の悪化はゴミの投棄、水質汚染など少なからず人々の環境への配慮不足や認識不足が影響していると考えられます。渡島東沿岸住民アンケートからもゴミ問題などに関して海岸利用者のモラル・マナーの改善・教育を重視する意見が多く寄せられています。沿岸の良好な自然環境を守り、未来の世代に引き継いでいくために、人と環境とのかかわりについて理解と認識を深め、環境に配慮した行動がとれるよう学習する機会を設けることが重要となります。
- ◆平成14年度より「総合的な学習の時間」が導入され、自然体験活動により、山や海、川などの自然環境を学ぶことが期待されています。地域と連携・協力して次世代を担う子供達が楽しみながら海岸環境を学習できる自然体験・生活体験の場や機会の充実が必要となります。このため、安全に海岸を利用できるような施設の整備を心がける必要があります。



写真-30 海岸の環境学習

8) 歴史・文化の保存・伝承

- ◆古来より人は海と遊び、海岸を憩いの場とし、海辺の景色を安らぎの場としてきました。その長い歴史のなかで生まれ、育まれてきた文化的所産、史跡、生活習慣などに根ざした歴史的文化遺産、祭事、伝統芸能などは環境の変化や時代の推移に伴い、保存や伝承が困難になってきているものもあります。

渡島東沿岸は指定文化財なども多く北海道のなかでも歴史のある地域であります。沿岸域の貴重な自然や文化遺産を次世代に引き継いでいくために、自然環境の保全や文化財などの保存対策を積極的に進めることができます。

表-3 指定文化財の状況（平成11年4月1日現在）

	地域を定めず	石狩	渡島	桧山	後志	空知	上川	宗谷	留萌	網走	胆振	日高	十勝	釧路	根室	国保有	計
国指定	15	20	21	9	9	5	4		5	7	9	4	2	13	6	4	133
道指定		5	33	19	8	5	3	10	1	13	7	4	14	5	5		132
合計	15	25	54	28	17	10	7	10	6	20	16	8	16	18	11	4	265

資料－北海道環境白書99（北海道環境生活部）より抜粋



写真-31 礼文華岩屋観音（豊浦町）

5-3 海岸利用の現況と課題

1) 海辺とのふれあい・環境学習の空間提供

◆北海道の夏は短く、海水浴場や海浜公園、海辺のキャンプ場などの利用施設はその短い夏を満喫しようと大勢の人々で賑わいます。利用者からは安全できれいな利用施設が求められており、ゴミ・水質の管理、砂浜の侵食対策、事故防止の啓発など総合的な管理・整備が必要となります。

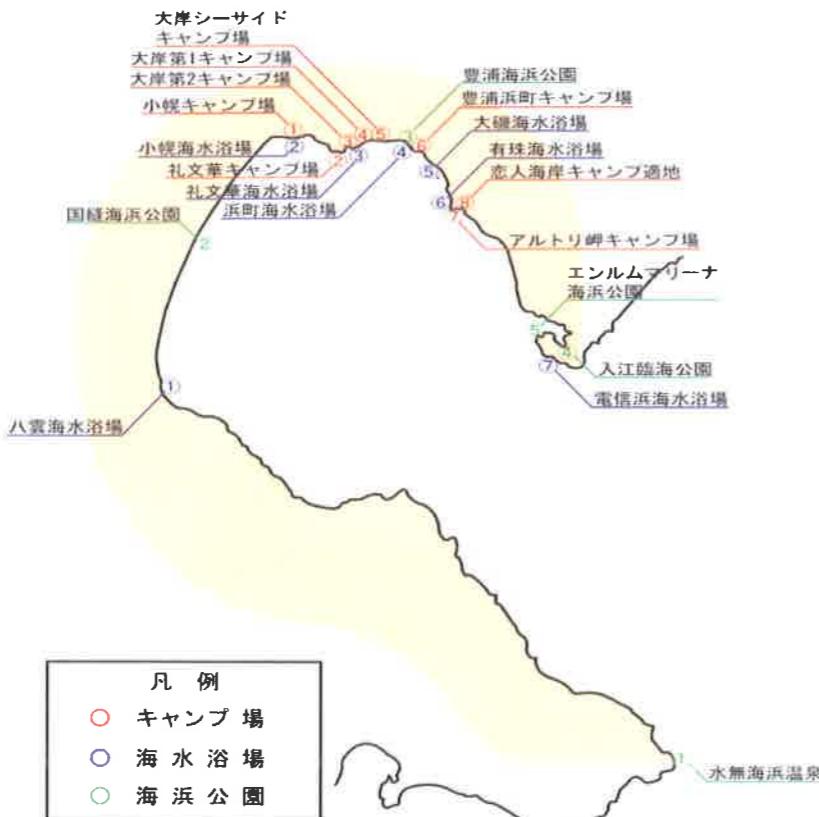


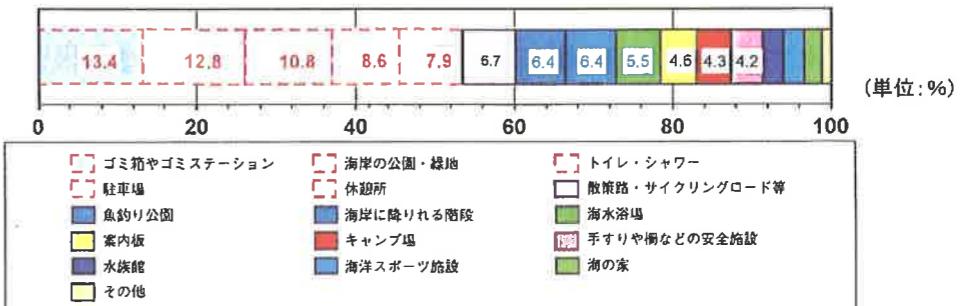
図-26 渡島東沿岸の主な海水浴場、海浜公園、キャンプ場



写真-32 豊浦海滨公園（豊浦町）

◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「整備して欲しい利便施設は」ではゴミ箱やゴミステーション、海岸の公園・緑地、トイレ・シャワー、駐車場が多く、「利便施設の整備」では、自然環境と共生・活用、ゴミ問題に配慮、景色や眺めに配慮してという意見が多くなっています。自然環境・景観に配慮した利用施設を整備し、人々が安全に浜辺とふれあい、同時に海辺の自然環境を学ぶことのできる空間を提供していくことが重要です。

整備して欲しい利便施設



今後利便施設を整備していくことについて

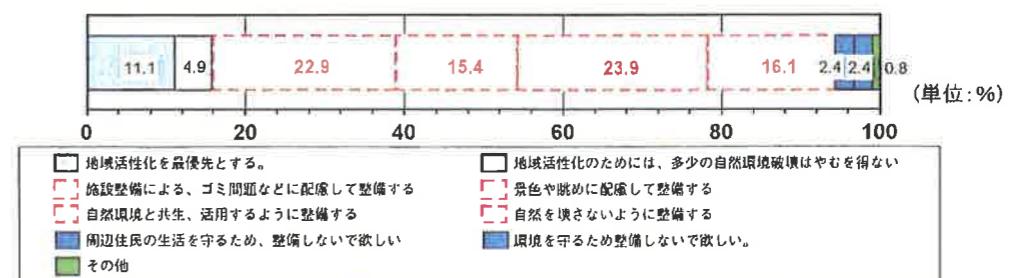


図-27 整備してほしい利便施設、利便施設の整備について

資料-渡島東沿岸住民アンケート(2000年12月)

表-4 海水浴場の利用状況

市町 村名	海水浴場名	開設状況		利用者数(人)			水難事 件数	水死 者数	その 他 身体事故 発生件数
		期間	日数	総数	1日平均	1日最多			
室蘭市	電信浜児童遊泳場	7/24~8/11	19	7,171	377	1,063	0	0	5
伊達市	有珠海水浴場	7/17~8/22	37	63,061	1,704	20,200	1	0	8
虻田町	大磯海水浴場	7/10~8/9	31	1,548	50	219	0	0	0
(3市町・3海水浴場)				71,780	2,131	21,482	1	0	13
計(10支庁・37市町村・60海水浴場)				2,729,027	65,016	10	2	2	346

資料-平成11年度海水浴場実績報告(北海道環境生活部)より抜粋

表-5 北海道の海水浴場の入り込み数上位10位

順位	海水浴場名	開設日数	平成11年度利用者数
1	石狩浜海水浴場(石狩市)	44	592,400
2	おたるドリームビーチ(小樽市)	67	450,000
3	川下海水浴場(浜益村)	37	375,890
4	蘭島海水浴場(小樽市)	44	145,000
5	銭函海水浴場(小樽市)	44	115,200
6	元和台海浜公園(乙部町)	43	91,346
7	はぼろサンセットビーチ(羽幌町)	43	81,093
8	浜中海水浴場(留萌市)	41	75,255
9	有珠海水浴場(伊達市)	37	63,061
10	函館市湯川海水浴場(函館市)	59	55,348

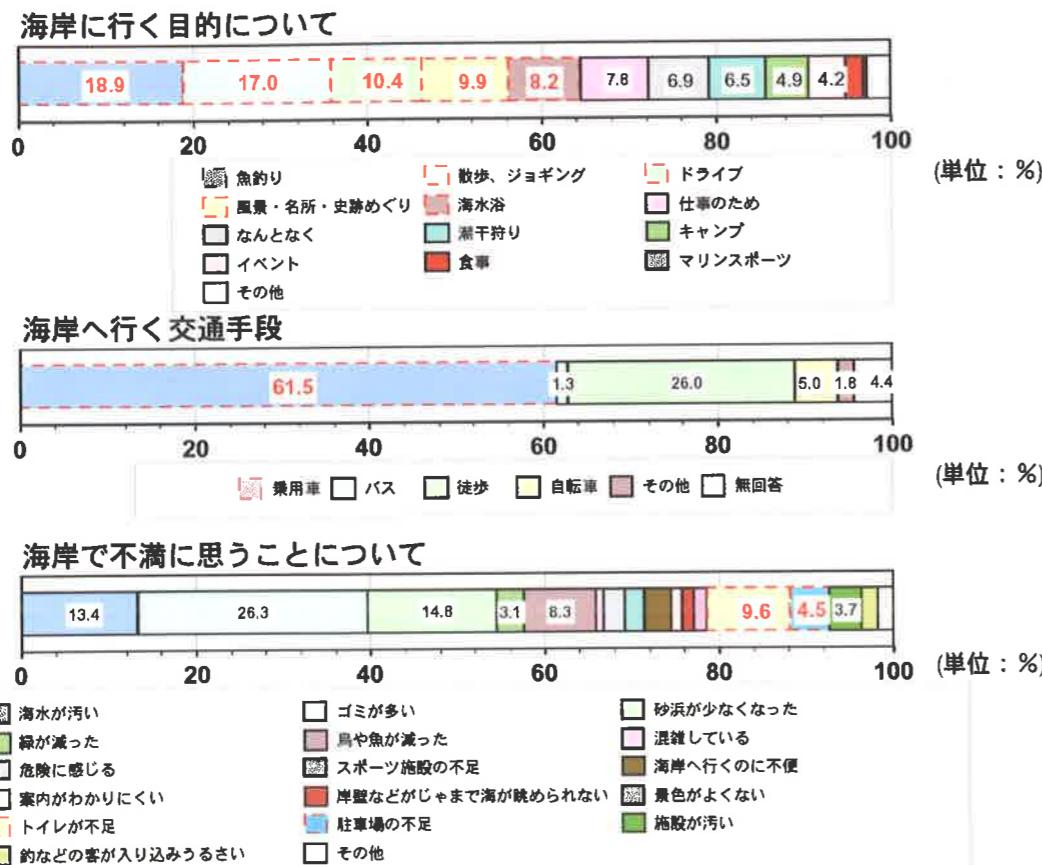
資料-平成11年度海水浴場実績報告(北海道環境生活部)より抜粋

2) トイレ・駐車場などの利便施設の不足

◆「海岸に行く目的」では魚釣り、散歩・ジョギング、ドライブといった1つの施設を利用するものではなく、移動しながら行うレクリエーションが多い状況となっています。また、乗用車を利用して海岸へ行く人が多いことから、トイレ・駐車場などの利便施設が不足していると感じている住民が多くいると思われます。

◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「海岸に行く目的」では魚釣り、散歩・ジョギング、ドライブ、海水浴、名所めぐりが多く、「海岸で不満に思うこと」ではトイレ・駐車場が不足していると感じています。

背後地の利用形態に沿った利便施設の整備を図る必要があります。地元市町村との連携を図ります。



図－28 海岸に行く目的、海岸へ行く交通手段、海岸で不満に思うこと

資料－渡島東沿岸住民アンケート（2000年12月）



3) 砂浜・水辺に近づきやすい施設の工夫

◆これまでの海岸保全施設の整備は自然の脅威からの「防護」を主な目的としてきたため、背後地から砂浜・水辺へのアクセスは容易ではありません。



◆高齢者や身障者などの交通弱者、子供たちにも配慮し、スロープや誘導サイン、安全設備などの整備が必要となり、公共交通機関や幹線道路からのアクセスも確保しなくてはなりません。これからは人々の海辺とのふれあいや、水辺の魅力を発見できるように、砂浜・水辺に近づきやすい施設の工夫が必要です。

4) 釣り場の施設整備と安全対策

◆住民アンケートによると、魚釣りが最も多い海岸利用の目的となっています。最近は女性の釣りファンも増え、漁港などでは家族で魚釣りを楽しむ光景が増えています。しかし、北海道における水難事故の行為別水難死者数は海での「魚とり・釣り」が最も多い状況であり、安全対策は不可欠なものです。

◆最近は漁港に釣りのためのデッキの設置や魚釣り公園なども作られてきています。



写真-35 海浜公園一釣り場施設（豊浦町）

◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「海岸に行く目的」では魚釣りが最も多い目的です。

大人だけでなく子供や家族が海岸を安全で気軽に楽しめるような施設の整備を心がける必要があります。

海岸に行く目的について

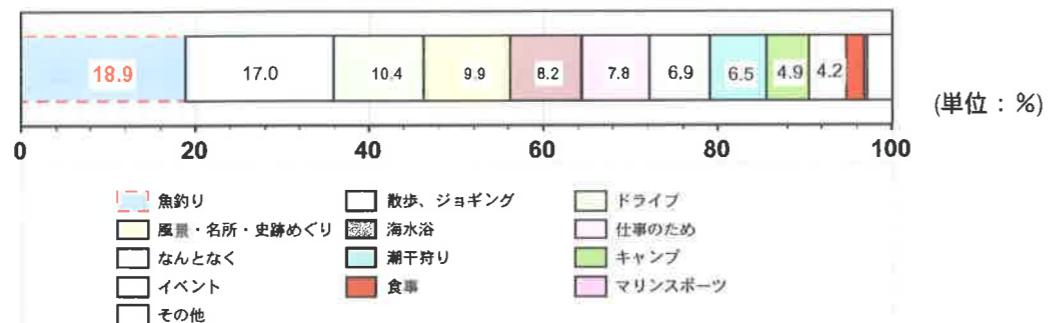


図-29 海岸に行く目的

資料-渡島東沿岸住民アンケート（2000年12月）

5) 都市部と漁村地域との交流・連携の推進

◆ 渡島東沿岸には38の漁港があり、平均すると約6kmごとに漁港が設置されていることがあります。平成12年度からはプロジェクトの漁港利用も始まり、漁業者以外の漁港利用が始まろうとしています。これからは都市部の人々の住民参加型プロジェクトへの積極的な参加などによって都市・漁村地域の住民の交流を深めていくことが大切です。



図-30 渡島東沿岸の漁港位置図

資料-「北海道の漁港」（北海道漁港協会）

◆人々の交流や環境対応のプロジェクトとして「マリンツーリズム」「豊かな海と森づくりネットワーク構想」などがあります。

都市と漁村地域の住民交流や関係機関の連携を深め、漁港・漁村地域を含めた海岸利用を推進し、地域の活性化につなげることが必要です。

マリンツーリズムを推進する取り組みには、様々な手法があります



図-31 マリンツーリズムの推進方向

資料-「21世紀の新しい漁業・漁村づくり」（北海道水産林務部）

6) 自然体験型観光やイベントによる海岸利用の促進

◆沿岸地域では各市町村や団体が地域の活性化や住民のふれあいを目的に様々なイベントを行っています。その中には海の自然や水産資源、海辺や漁港を利用したイベント・祭りなどが多くあります。海浜温泉などの地域の特性を生かした自然体験型観光やイベントにより海とふれあう機会が増えること、また、地域観光資源のネットワーク化や冬期利用についての検討も必要です。



写真-36 ひろめ舟祭り（南茅部町）



写真-37
親水護岸を利用した海とのふれあい
(室蘭市追直漁港)

◆渡島東沿岸住民アンケートによると、「利便施設の整備について」では、地域活性化に対する意見も多くあります。

今後利便施設を整備していくことについて

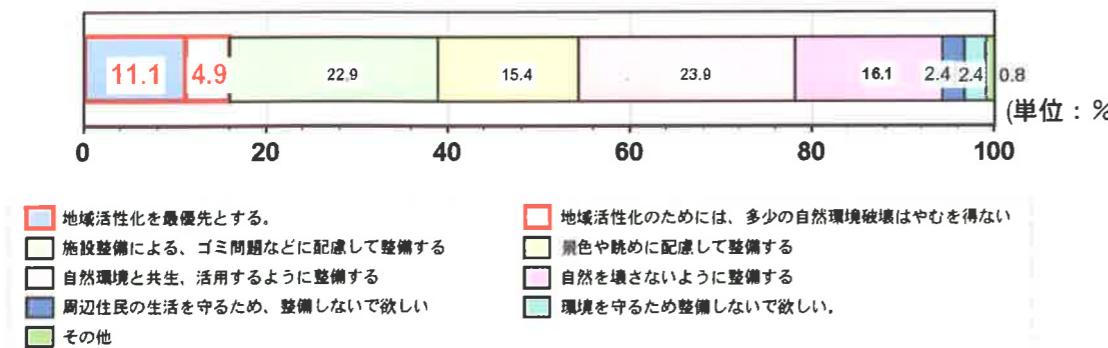


図-32 利便施設の整備について

資料一 渡島東沿岸住民アンケート（2000年12月）

◆観光入込客数からは洞爺温泉のある虻田町に観光客が集中していることや、季節では春から秋にかけて利用の多いことがわかります。日帰り・宿泊の割合は日帰りが圧倒的に多くなっています。人々の海への思いや海岸環境意識の深まり、沿岸地域の活性化につながるように各種イベントなどによる海岸利用の促進が必要です。

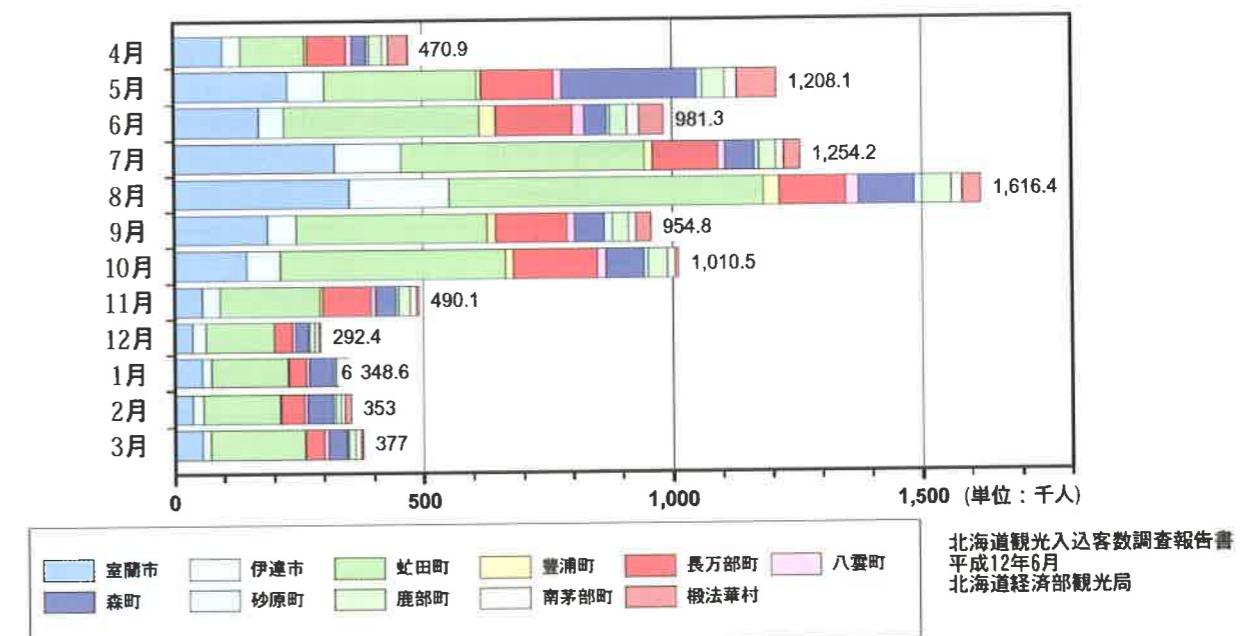


図-33 渡島東沿岸市町村別・月別観光入込客数 (H11年度)

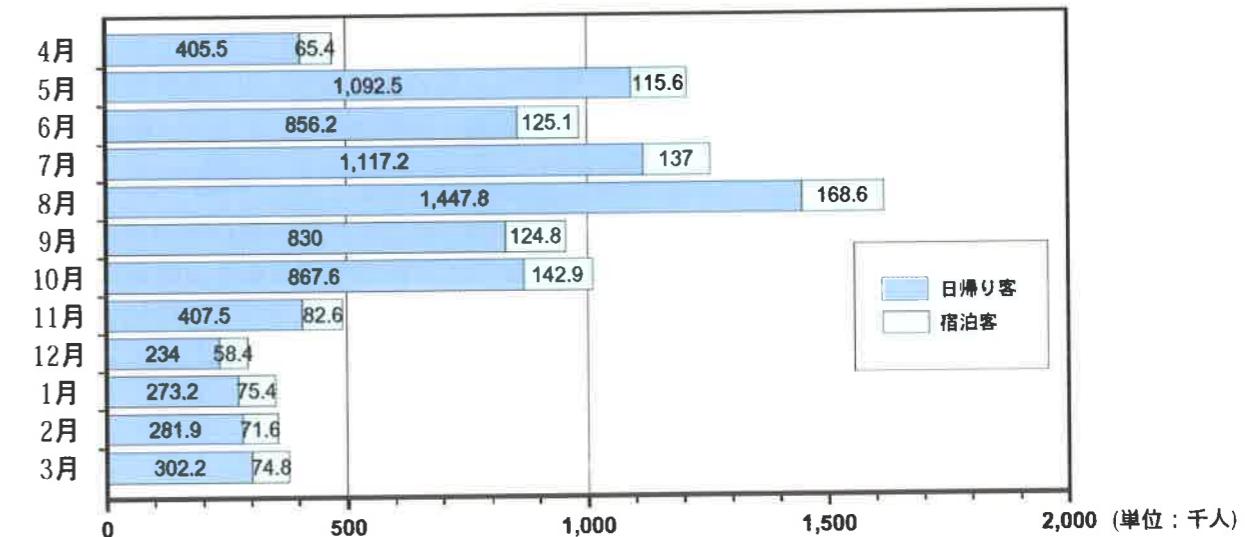


図-34 渡島東沿岸月別・旅行形態別観光入込客数 (H11年度)

6. 渡島東沿岸海岸保全基本方針

6-1 沿岸整備における基本理念

国の定める海岸保全の「基本理念」は、以下のとおりであり、渡島東沿岸の特性を踏まえた、当沿岸の今後の海岸整備における目指すべき理念を示します。

＜国の基本理念＞

美しく、安全で、いきいきした海岸を次世代へ継承するために



＜＜渡島東沿岸の基本理念＞＞

波浪・高潮・津波・地震などの災害から安全を確保し、自然環境の保全、温暖な気候を生かしたレジャーの創造、地域の広域な交流や陸域海域に連携した自然学習の場、本道物流の要所として安全性を高め産業活動の発展などに寄与すると共に、行政と地域が一丸となった広範な取り組みを行います。



＜テーマ＞

- ・安心して暮らせる安全な海岸
 - ・火山や豊かな自然と共生できる海岸環境
 - ・湾内ネットワークによる連携・交流
- ～ 繩文から未来へ。火山ぐるっとコースト ～



6-2 沿岸整備における基本方針

「防護」「環境」「利用」の調和した渡島東沿岸域の創造のために、基本方針を以下のように設定します。

1) 防護に関する基本方針

① 海岸防護における保全施設整備の促進

生命、財産を守り、安全で安心して暮らせるために、海岸保全施設の整備は、従来の波浪対策主体の『海岸の防護』を考えていきます。防護面以外にも自然環境や利用に配慮しながら整備を進めています。

なお、防護にあたっては、沖合施設と護岸を組み合わせた面的防護を基本に整備を進めています。

② 砂浜の侵食対策

沿岸域だけでなく、流入河川流域とも連携を図りながら砂浜の保全・復元・造成に取り組んでいきます。

③ 防災に強い地域づくりの水深

海岸保全施設の整備と共に地域や関係機関と連携し、波浪はもとより火山噴火や地震による津波に対しても住民の防災知識の普及・啓発、地域の防災体制の強化に取り組んでいきます。

④ 防護の目標

高潮や越波等による浸水被害の防護については、過去に発生して高潮の記録に基づく既往最高潮位に、適切に推算した波浪の影響を加えて、これらに対して防護することを目標とします。防護水準は、対象海岸の背後状況や地域ニーズに応じた海岸管理者が適切に設定することとし、地域住民と一緒にとしたソフト面での対策等を図ることにより、総合的な防護を図るものとします。

侵食による被害の防護については、侵食の進行している海岸では現状の汀線を保全・維持することを基本的な目標としますが、侵食が著しく背後地に被害が生じている可能性に応じて汀線の回復を図ることを目標とします。

津波による浸水被害の防護については、学識経験者等からなる「北海道沿岸の設計津波水位検討委員会」により設定した「海岸保全施設等の設計に用いる津波の水位」に対して防護する事を目標とします。

また、津波に対しては「最大クラスの津波に比べ発生頻度が高く（数十年から百数十年に一度程度）、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波（L1津波）」が発生した場合の浸水区域とします。

当沿岸の防護水準を次頁に示します。

表-6-1 防護水準

町村名	ゾーン名	防護水準		侵食	
		高潮			
		計画高潮位	波浪 H_0 (波高), T_0 (周期)		
地球岬	室蘭市	室蘭・豊浦ゾーン	$H_0=6.2\text{m} \sim 6.7\text{m}$ $T_0=10.5\text{s} \sim 10.9\text{s}$		
	伊達市				
	洞爺湖町 (虻田)				
	豊浦町				
イコリ岬	長万部町	長万部・砂原ゾーン	$H_0=4.6\text{m} \sim 6.7\text{m}$ $T_0=9.1\text{s} \sim 11.6\text{s}$	現状の汀線維持もしくは必要の応じ汀線の回復	
	八雲町				
	森町				
	森町 (砂原)				
松屋崎	鹿部町	鹿部・樺法華ゾーン	$H_0=7.4\text{m} \sim 8.9\text{m}$ $T_0=11.8\text{s} \sim 12.8\text{s}$		
	函館市 (南茅部)				
	函館市 (樺法華)				
恵山岬					

表－6－2 設計津波水位

海岸区分	振興局	海岸名	箇所名	対象津波	設計津波水位(TPm)
6	渡島総合	椴法華海岸	函館市（椴法華）	1896年明治三陸地震津波	+2.5
7		南茅部海岸	函館市（南茅部）	1896年明治三陸地震津波	+3.0
8		鹿部海岸 (大岩地区～本別地区出来澗崎)	鹿部町	1896年明治三陸地震津波	+2.9
9		鹿部海岸 (本別地区出来澗崎～森町界)	鹿部町	1896年明治三陸地震津波	+3.7
10		砂原海岸～ 森海岸	森町	1960年チリ地震津波	+2.4
11		八雲海岸～ 長万部海岸	八雲町～ 長万部町	1960年チリ地震津波	+3.0
12	胆振総合	豊浦海岸～ 虻田海岸～ 伊達海岸	豊浦町～ 洞爺湖町～ 伊達市	1960年チリ地震津波	+2.7
13		室蘭海岸 (崎守地区～母恋南地区)	室蘭市	(想定) 三陸沖北部の地震津波	+2.0

海岸堤防等の高さは、今後、設計津波水位と低気圧等による高潮・高波に対する必要性を比較のうえ、海岸の機能の多様性への配慮、環境保全、周辺景観との調和、経済性、維持管理の容易性、施工性、公衆の利用等を総合的に考慮する。

2) 環境に対する基本方針

自然環境・景観の保全

① 貴重な動植物の保護、身近な自然の保全・復元への配慮

貴重な動植物（ハヤブサ、かわ林、栗林等）はもとより都市地域、漁村周辺の身近な自然に至るまで、自然機能がバランス良く維持されるように海岸自然環境の保全・復元への配慮を行います。

② 海の森～藻場の保全・造成への配慮

海岸保全施設整備と共に海の草原や森にあたる藻場の保全・造成への配慮を行います。

③ 海岸景観への配慮

沿岸の自然豊かな砂浜や岩礁などの海岸景観が次世代に継承されるように配慮を行います。

環境改善への取り組み

④ 水質環境の保全への配慮

半閉鎖性水域の特性を踏まえた、海岸生態系、水産資源の保全のために、水質環境への配慮を行います。

⑤ ゴミ対策と住民参加の海岸環境保全

美しい海岸環境を守るためにには、地元市町村と住民との連携が必要です。そのためにはボランティアや関係機関との協力を得ながら環境の保全・改善に取り組んでいかなければなりません。

⑥ 自然環境・景観と調和する施設整備の促進

良好な海岸環境を創造していくため、環境調査、環境造成手法の開発・研究などを進めると共に保全・利用施設の整備は自然環境・景観との調和を図ります。

海岸の環境教育と啓発

⑦ 海岸環境教育との取り組み

沿岸の良好な自然環境を守り次世代に引き継いでいくために、地域と連携・協力して海岸環境の学習ができる場や機会の充実を図っていきます。

⑧ 歴史・文化の保存・伝承

沿岸域の貴重な自然や文化遺産を次世代に引き継いでいくために、自然環境の保全や文化財などの保存対策を積極的に進めていきます。

3) 利用に対する基本方針

水辺利用の促進

① 海辺とのふれあいの場や環境学習の空間提供

自然環境・景観に配慮した利用施設を整備し、人々が安全に浜辺とふれあい、同時に海辺の自然環境を学ぶことのできる空間の創造を進めています。

② 砂浜・水辺に近づきやすい施設の工夫

人々の海辺とのふれあいや、水辺の魅力を発見できるように、砂浜・水辺に近づきやすい施設整備を進めています。

利便施設の整備推進

③ 利便施設の不足解消

背後地の利用形態に配慮した利便施設の整備を、関係機関と連携しながら進めています。背後地の整備状況や地元住民の要望を総合的に勘案するものとします。

④ 利便施設の安全対策

大人だけでなく子供や家族が安全で気軽に楽しめるような施設の整備を進めています。

自然をいかした地域づくり

⑤ 都市・漁村地域の連携、自然体験型観光やイベントによる海岸利用の促進

都市と漁村地域の住民、関係機関の連携を深め、各種イベントなどによる海岸利用を促進し、地域の活性化を図ります。

⑥ 海洋自然エネルギーの利用への配慮

沿岸域の地域振興との関連において、クリーンな将来のエネルギーとして、波力などの海洋自然エネルギーの利用に配慮します。

6－3 基本方針実現のために（行政、地域の広範な取り組み）

「防護」「環境」「利用」の調和した渡島東沿岸域の創造のために、行政、地域の広範な取り組みが不可欠であり、そのための理念を以下に示します。

① 住民および関係機関の枠組みを越えた総合的な施策の取り組み

当沿岸域は渡島、胆振の二つの支庁からなり、道内物流の要衝として重要な沿岸であります。海岸保全は地域住民、関係機関の枠組みを超えた連携が不可欠であり、海岸を中心としたまちづくり、他事業とも連携した総合的な施策の展開を図っていきます。

② 気候風土を活かした環境と調和した利用

砂浜や岩礁の良好な自然景観、自然環境、漁港施設、温泉、歴史・文化など多くの資源を組み合わせ、温暖な渡島東沿岸の気候を活かし、環境と調和した機能複合施設の創造に配慮します。

③ 山から海までの環境の一体化

流域圏の保全対策を地域的特徴に合わせて実施し、海浜環境の有機的保全を図ります。海岸域だけでなく、森林、河川域からの環境への配慮が必要となるため、関係機関と連携し、対策に取り組みます。

④ 海岸および海象情報の提供とネットワーク化の推進

噴火湾市町村連絡協議会、関係市町村の協力を得て、海岸の防護・環境・利用に関する様々な海岸情報を関係機関や地域住民の間で共有し活用できるように情報のネットワーク化を推進します。

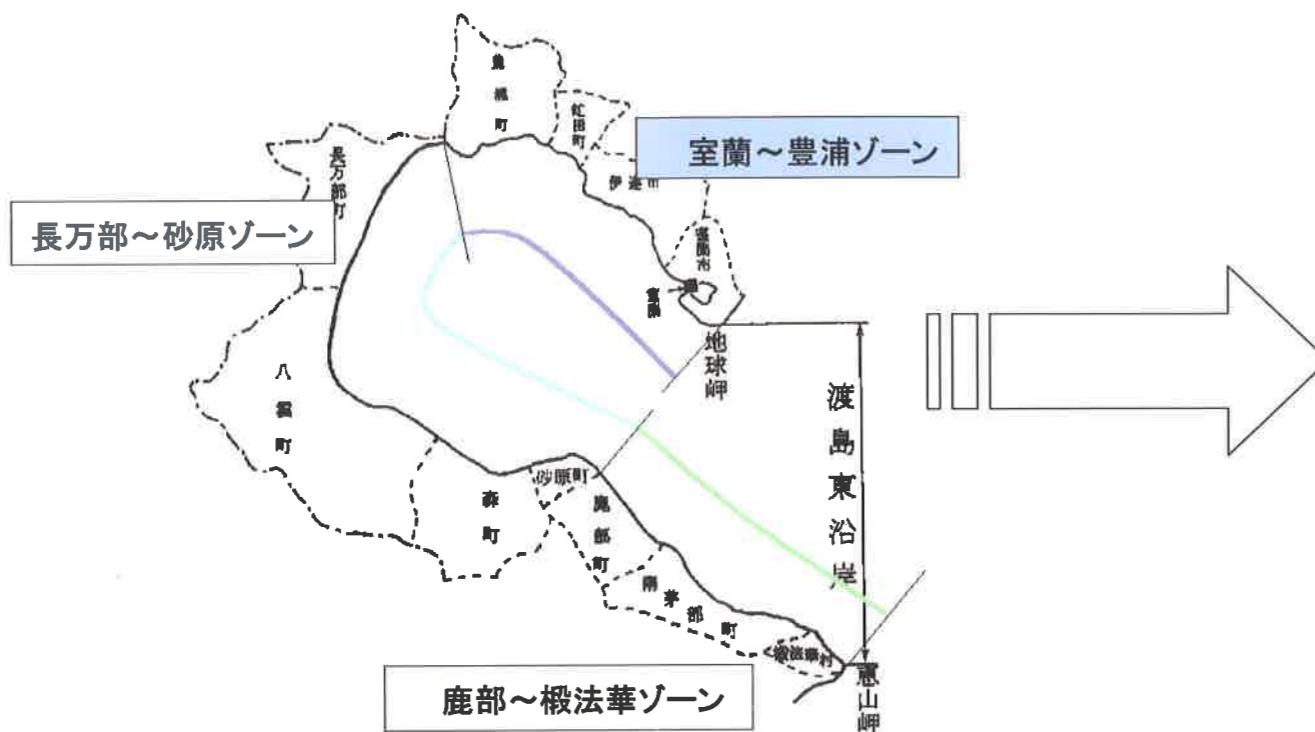
⑥ 総合的な海岸防護、環境対策の推進

本沿岸域では、台風や低気圧等による自然災害に加えて、石油精製関連施設等があるので油流出・海難事故などによる脅威にさらされることも考えられます。このため、海岸防護だけでなく環境保全を含めた、総合的な対策を海岸管理者が関係機関との連携をもとに推進する必要があります。

7. ゾーンの海岸保全基本計画

7-1 ゾーン区分とゾーン毎の方向

◆沿岸の特性をもとにゾーン区分を行い、そのゾーン毎に方向を定めます。ゾーンは、行政の管理区分、海岸地形、背後地形、漂砂の連続性、気象等の自然条件、海岸保全状況、社会的条件を考慮して設定しています。



I. 室蘭～豊浦ゾーン

室蘭市、伊達市、虻田町、豊浦町

崖海岸と砂浜とで形成されており、室蘭市、伊達市では背後に低地、扇状地が広がり人口の多い地域で、北海道有数の観光地である有珠山の虻田町には訪れる人の数も多いゾーンです。

火山噴火による安全対策を含めた防災はもとより、自然、景観に配慮しつつ、利用を含めた海岸保全が求められます。

II. 長万部満部～砂原ゾーン

長万部町、八雲町、森町、砂原町

長大な砂浜で形成されており、背後は低地、扇状地の平坦な所が多いゾーンです。
生態系、景観とともに砂浜を保全していくことが求められます。

III. 鹿部～樫法華ゾーン

南茅部町、鹿部町、樫法華村

崖海岸とその間に砂浜が形成され、背後は山地、台地となっており、平坦な場所が少なく、海岸沿いに道路、宅地等の資産が集中しており、災害に対して脆弱なゾーンです。
漁業が盛んなゾーンであり、生態系に配慮しつつ、防護を中心とした保全が求められます。

I. 室蘭～豊浦ゾーン

- ◆地形・海岸特性：大半が海蝕崖、岩礁。
- ◆外力特性：内湾（外洋の影響を直接受けない）
- ◆災害特性：公共土木施設
- ◆環境：良好な景観を有し、貴重な植生も見られる。
- ◆利用：3海水浴場のみ。釣りの利用

II. 長万部～砂原ゾーン

- ◆地形・海岸特性：良好な砂浜
- ◆外力特性：内湾（外洋の影響を直受けない）
- ◆災害特性：一般資産被害、通行止め被害
- ◆環境：森、砂原での藻場の消失が著しい
- ◆利用：釣りの利用

III. 鹿部～樫法華ゾーン

- ◆地形・海岸特性：一部砂浜、大半が海蝕崖、岩礁。
- ◆外力特性：外洋（外洋の影響を直受けける）
- ◆災害特性：浸水、通行止め被害
- ◆環境：優れた海岸景観を有する。南茅部で藻場の消失拡大
- ◆利用：釣りの利用