石 狩 湾 沿 岸 海 岸 保 全 基 本 計 画

令和 ２ 年 ３ 月

北　海　道

石狩湾沿岸海岸保全基本計画　目次

［変更理由］

1. 計画の目的
1.1　策定の趣旨
1.2　計画の性格

2. 海岸の保全に関する基本的な事項
2.1　海岸の現況に関する事項
2.1.1　海岸の概要
2.1.2　自然特性
2.1.3　社会特性
2.2　海岸保全に関する長期的な課題
2.2.1　総合的な土砂収支に係る課題
2.2.2　海岸の防護に係る課題
2.2.3　環境の整備と保全に係る課題
2.2.4　公衆の適正な利用に係る課題
2.3　海岸保全の施策
2.3.1　広域的な観点に立った総合的な侵食対策に関する事項
2.3.2　海岸の防護に関する事項
2.3.3　海岸環境の整備に関する事項
2.3.4　海岸における公衆の適正な利用に関する事項

3. 海岸の保全に関する基本理念、基本方針
3.1　基本理念
3.2　基本方針

4. 海岸保全施設の整備に関する基本的な事項
4.1　沿岸のゾーン区分と基本方向
4.1.1　ゾーン区分の設定
4.1.2　ゾーン特性と報告性

海岸の保全に関する基本的な事項及び海岸保全施設の整備に関する基本的な事項
A　東積丹ゾーン
B　石狩浜ゾーン
C　厚田・浜益ゾーン

［変 更 理 由］

国は、東北地方太平洋沖地震を受け、平成２３年９月に「今後の津波対策を構築するにあたり、基本的に二つのレベルの津波を想定する必要がある」とした津波対策に関する方針を示したことから、道は、この方針に基づき平成２４年６月に「北海道地域防災計画の一部修正」を行い、最大クラスの津波（Ｌ２津波）に対しては、「住民避難を軸とした総合的な対策」を講じることとし、また、「最大クラスの津波に比べ発生頻度が高く、津波高は低いものの大きな被害をもたらす津波（以下、Ｌ１津波）に対しては「海岸保全施設等の整備をメインとした対策」を進めることとした。

このことから、今後、津波対策を目的とした海岸堤防等を整備するため、石狩湾沿岸の「防護すべき地域」、「防護水準」及び「海岸保全施設の整備に関する基本的な事項」にＬ１津波に関する事項を追記する。

ゾーン区分及びゾーンのテーマ図

注） 厚田・浜益ゾーンの厚田村、浜益村は現在の石狩市
（平成17年10月1日合併）

1．計画の目的

1．1　策定の趣旨

石狩湾沿岸海岸は、札幌を中心に人口が集中する道央圏の背後に位置し、海岸沿いには豊かな自然と変化に富んだ景観、及び多くの人命や財産があり、それぞれが結びついて様々な海岸の利用が図られている。こうした状況の中で、近年、環境意識の高まりや心の豊かさへの要求、余暇活動の多様化等にも対応した海岸づくりが求められている。

このようなことから、災害からの海岸防護に加えて、海岸環境の整備と保全及び公衆の適正な利用の確保を図り、これらが調和するよう総合的に海岸の保全を推進するため、国が定める海岸保全基本方針に基づき、石狩湾沿岸の海岸保全基本計画を策定するものである。

1．2　計画の性格

海岸保全基本計画は、国が定めた基本理念である「美しく、安全で、生き生きとした海岸」を次世代に継承していくことを目指し、地域特性を生かしつつ、沿岸の長期的な海岸保全の基本方向と施策を示すものである。

なお、本計画は地域の状況変化や社会的・経済的・技術的な状況の変化に応じ、適宜見直しが必要なものである。特に、現段階では広域的な土砂の動態・収支や海浜変形の原因把握が十分でない所があることから、早急に漂砂実態の把握と広域的・長期的視点に立った各保全施設の計画検討の場を設けるなどして検討を進め、その結果を受けて早期に本計画を見直す予定である。

2．海岸の保全に関する基本的な事項

2．1　海岸の現況に関する事項

2．1．1　海岸の概要

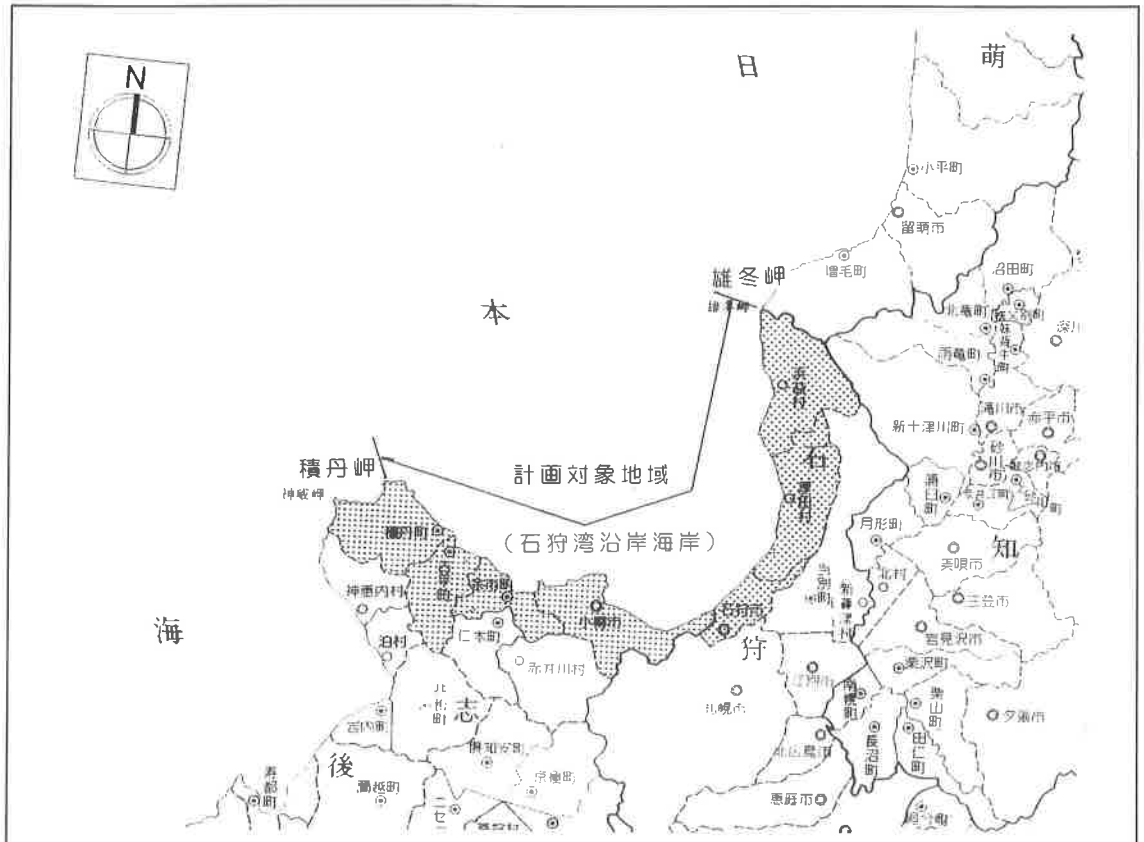
石狩湾沿岸は、後志支庁及び石狩支庁の２つの管内にまたがる道央圏の日本海側に位置し、後志支庁の積丹町、古平町、余市町、小樽市と石狩支庁の石狩市、厚田村、浜益村の２市、３町、２村から構成される。

総延長約 190 kmに及ぶ海岸線は、小樽市銭函から厚田村南部にかけて砂浜が続く石狩低地帯を中心に配し、その両側の小樽市から積丹町及び厚田村から浜益村にかけては、台地や山地を背後に擁した岩礁海岸が連続している。

厚田村と浜益村の一部の沿岸域は、暑寒別天売焼尻国定公園に、また、積丹半島の大半の沿岸域は、ニセコ積丹小樽海岸国定公園に指定されており、豊かな自然と変化と景観に富んだ海岸線が形成されている。また、石狩湾沿岸は古くからサケやニシンなどの水産資源をもとに発展した地域であり、歴史的に貴重な文化財が残されているとともに、今なお数多くの港湾や漁港が点在し、中でも石狩湾新港や小樽港は日本海における物流や海上交通の重要な拠点となっている。

また、当該地域の背後には道都札幌を中心とした札幌圏を擁していることから、道内でも利用者数の上位を占める海水浴場や先の国定公園等を背景とした各種海洋性レクリエーション施設や観光スポットなども数多く点在している。

この他、日本を代表する大河の石狩川が当該地域のほぼ中央に位置する石狩市と厚田村の境界から日本海へと注いでいる。



計画対象位置図

2．1．2 自然特性

（1）気 象

北海道の日本海側沿いのほぼ中央に位置する石狩湾沿岸の気候は、全体に日本海型気候を呈し、海岸部は対馬海流の影響を受けて、緯度の割には比較的温暖な地域となっている。

年間を通じた気候の変化は、4月上旬の雪解けとともに急速に暖かくなり、7月から8月にかけては気温も高く風も弱く、海も穏やかな日が続く。秋は短く、10 月下旬には初雪が見られ、冬は日本海側から吹く北西の季節風が強く、海上海岸で毎秒 20m 以上、波浪は 5m を超える日も珍しくない。特に、季節風を正面から受ける浜益、石狩などは日本海側特有の吹き上げる風によって地吹雪が発生し、視界不良や吹溜まりによる交通障害の原因にもなっている。

月別平均気温は、札幌市も含めほぼ同様の値を示すが、年平均では、内陸に位置する札幌の8.7℃以外では小樽が 8.4℃とやや高く、反対に石狩、美国が 7.4℃と低い。降水量は、年間の月平均で美国（積丹町）が 163mm と多い以外は 100mm 前後である。

石狩湾沿岸の月別平均気温（平成 7～11 年までの５ヶ年平均）　（気温：℃、降水量：mm）

	石狩		浜益		厚田		小樽		余市		美国		札幌	
	気温	降水量	気温	降水量	気温	降水量	気温	降水量	気温	降水量	気温	降水量	気温	降水量
1 月	-5.1	88	-3.6	103	-4.2	82	-3.5	149	-3.9	135	-4.5	210	-3.7	115
2 月	-4.8	62	-3.4	49	-3.9	50	-2.6	108	-2.9	90	-3.5	142	-2.9	83
3 月	-1.1	36	-0.3	52	-0.6	43	0.5	93	0.3	82	-0.5	124	0.6	71
4 月	5.4	21	6.0	42	5.4	42	6.5	51	6.8	67	5.5	82	7.2	43
5 月	10.5	66	8.6	73	8.2	87	9.0	63	9.5	77	8.5	101	9.6	63
6 月	14.7	45	15.5	46	14.8	54	15.2	43	15.9	43	14.5	52	16.1	40
7 月	19.7	88	20.2	103	19.8	101	20.3	86	20.8	102	19.5	143	21.3	96
8 月	20.4	125	20.9	124	20.3	127	21.3	127	21.4	137	20.2	143	21.7	128
9 月	16.9	104	17.2	126	16.5	131	17.9	111	17.3	149	16.4	205	18.3	138
10 月	10.8	97	11.4	157	10.8	148	11.7	135	11.1	170	10.4	235	12.1	104
11 月	4.1	90	5.2	134	4.5	151	4.9	169	4.6	183	3.8	285	5.1	112
12 月	-1.9	73	-0.4	96	-1.1	80	-0.6	161	-1.0	157	-1.7	231	-0.6	120
年平均	7.4	75	8.1	92	7.6	91	8.4	108	8.3	116	7.4	163	8.7	93

北海道の気象（（財）日本気象協会北海道本部発行、1995～1999 年）より作成

（2）地形・地質

石狩湾沿岸の陸域の地形は、石狩市から小樽市銭函にかけて石狩低地帯が広がり、その両側は概ね山岳地形が連なっている。厚田村から浜益村にかけては、石狩台地、厚田丘陵、増毛山地とつながり、小樽市から積丹町にかけては手稲山系から積丹半島まで火山性の山岳が連なっている。

海岸形状は、石狩低地帯と接する石狩川河口付近に連続した砂浜・砂丘が見られるが、厚田から浜益及び積丹半島の大半は台地や山岳が海岸線まで迫り、侵食によって形成された断崖絶壁が随所に見られる険しい地形となっていて、変化と景観に富んだ海岸線が形成されている。

地質は主に第三紀層からなる火山性岩石が広く分布しているが、銭函～石狩川河口付近までの石狩海岸は砂、その背後地に広がる石狩低地は泥炭・粘土、各河川の流域には段丘堆積物の礫・砂等が見られる。

（3）水　質

石狩湾沿岸における公共用水域（石狩海域、小樽海域、余市海域）の水質は、平成３年に小樽海域でＣＯＤ（化学的酸素要求量）がやや高い 4mg/l を示したものの、それ以降の経年変化は環境基準値を満たしており、Ａ類型（基準値：2mg/l 以下）で 1～2mg/l、Ｃ類型（基準値：8mg/l 以下）で 2～3mg/l とほぼ横ばいに推移している。また、主な海水浴場（14 箇所）の水質についても、平成１２年度の調査結果によると海水浴場水質基準で AA,A の「適」が 11 箇所、B の「可」が３箇所となっており、特に問題は見られない。

（4）生態系

①植生分布

石狩湾沿岸において保護対策等を考慮すべき植生は、石狩海岸の砂丘や断崖絶壁の続く積丹半島の海岸域周辺に点在している。特に、石狩海岸砂丘林は、人為的影響によって極端に減少するおそれがあるほか、銭函から厚田までの 25 km程度に及ぶカシワ林は冷温帯地域における海岸林の典型として貴重な存在であり、海岸草原も含めた海岸植生全体としての保全が必要である。

すぐれた自然地域（植物）

すぐれた自然地域	すぐれた自然地域の要素		主要な位置	市町村名
	要　素	内　容		
石狩海岸	海岸植生	海岸草原等（ハマナス、ハマボウフウ、ハマニンニク等）	石狩川河口～銭函	石狩市 小樽市
	天然防風林	カシワ－ミズナラ林	同　上	
石狩川下流部湿原	すぐれた天然林	ヤチダモ－ハンノキ群落等	マクンベツ	石狩市
	湿原	ミズバショウ群落等	同　上	
小樽海岸	すぐれた海岸植生	エゾイタヤ群落、オショロソウ、オノイワレンゲ、ハマオトコヨモギ、ミヤマビャクシン等	忍路カブト岬、蘭島～祝津	小樽市
積丹半島	すぐれた海岸植生	オニシモツケ、エゾノカワラマツバ、ミヤマビャクシン等	積丹岬・神威岬周辺	積丹町
	天然林	ダケカンバ－ハイマツ群落、ダケカンバ－ササ群落等	ポンネアンチシ山周辺	
雄冬海岸	海岸植生	海岸断崖植生	雄冬海岸	浜益村 厚田村

北海道自然環境保全指針（北海道保健環境部自然保護課）に一部補足して作成

②動物分布

石狩湾沿岸における重要な生態系は、哺乳類ではゴマフアザラシ、鳥類ではウミウ、シギ、チドリ、両生類ではエゾサンショウウオ、昆虫類ではヒメギフチョウ、エゾアカヤマアリ、魚類ではイシカリワカサギ、イバラトミヨ、イトヨなどがあげられる。また、石狩海岸地域には天然記念物のオオワシ、オジロワシなどが確認されている。

中でも、石狩浜の海岸草原に生息し、約 45,000 にも及ぶスーパーコロニーを形成する昆虫類のエゾアカヤマアリは、学術的観点からも大変貴重なものとなっている。

すぐれた自然地域（生態系）

すぐれた自然地域	すぐれた自然地域の要素		主要な位置	市町村名
	要　素	内　容		
石狩海岸	海獣回遊地	ゴマフアザラシ	石狩川河口	石狩市 小樽市
	特異な昆虫等生息地	エゾアカヤマアリ、キタホウネンエビ	石狩海岸草原・海岸林	
	水鳥類飛来地	シギ・チドリ類等	石狩川河口	
石狩川下流部湿原	森林性・草原性鳥類繁殖地	オオジュリン、カッコウ、カラ類等	マクンベツ	石狩市
小樽海岸	森林性鳥類繁殖地	アオバト	張碓	小樽市 余市町
	海鳥類繁殖地	ウミウ、カモメ類等	塩谷海岸	
	特異な昆虫等生息地	ミンミンゼミ	蘭島	
雄冬海岸	海鳥類繁殖地	ウミウ、カモメ類等	雄冬海岸	浜益村 厚田村

北海道自然環境保全指針（北海道保健環境部自然保護課）に一部補足して作成

③海域生態系分布

石狩湾沿岸における海域生態系で特記すべきものとしては、北海道レッドリストの希少種（存続基盤が脆弱な種または亜種）にトドが示されており、雄冬岬周辺及び積丹半島一円がトドの分布域となっているほか、北海道自然環境保全指針における貴重な分布域としては、石狩海岸の海獣回遊地（ゴマフアザラシ）や小樽海岸や雄冬海岸の海鳥類繁殖地（ウミウ、カモメ類等）などがある。

この他、石狩海岸（銭函～石狩）を除く石狩湾沿岸の大半がガラモ、コンブ、ワカメ、アオサ・アオノリ等の藻場となっており、特に、積丹半島のワカメ場は道内を代表する分布域となっている。しかし、近年においては消滅してしまった藻場なども見られ、石狩湾沿岸内では、第４回保全環境保全基礎調査によると浜町:3ha（古平町）、高島岬:1ha（小樽市）、祝津:1ha（小樽市）、茅紫岬:2ha（小樽市）、室蘭沢:4ha（浜益村）などで藻場の消滅が確認されている。

また、貴重種ではないものの、サケ・マスやニシンなども地域における貴重な資源となっている。

（5）海岸景観

石狩湾沿岸には、ニセコ積丹小樽海岸と暑寒別天売焼尻の２つの国定公園があり、どちらも日本海の荒波によってつくられた美しい岩礁と断崖絶壁を有し、優れた自然景観を形成している。

主な海岸景観としては、石狩海岸の砂丘、小樽海岸の中規模海蝕崖、祝津・オタモイ、忍路海岸、高島岬、雄冬海岸の大規模海蝕崖、積丹半島の積丹岬、黄金岬等がある。

また、その他の主な自然景観としては、奇岩・景岩のセタカムイ岩（古平町）、ローソク岩（余市町）等がある。

自然公園の指定状況

名　称	概　要	面　積（ha） 指定年月日	関係市町村 （石狩湾沿岸）
ニセコ積丹小樽海岸国定公園	ニセコ連峰と雷電海岸、積丹半島から小樽に至る海岸を含む海陸にわたる公園で、優れた山岳景観と海食崖の連続する勇壮な海岸美を特色とする。また、道内の公園で唯一海中公園地区が指定されている。	19,009（陸域） 43.6（海中公園地区） （海岸延長：約 55 km） S.38.7.24 指定	積丹町、古平町、余市町、小樽市
暑寒別天売焼尻国定公園	暑寒別岳を主峰とする山岳・渓谷・山地型湿原と雄冬岬・送毛・濃昼の海食海岸の地域及び日本海に浮かぶ天売・焼尻両島の地域からなる、自然性の高い変化に富んだ景観を特色とする。	43,559 （海岸延長：約 25 km） H.2.8.1 指定	浜益村、厚田村

※ただし、面積は公園全域の面積を示し、海岸延長は５万分の１地形図より計測。

鳥獣保護区一覧

名　称	区　分		指　定		面積（ha）		関係
	国・道	保護区	年月日	告示番号	計	特保	市町村
送毛鳥獣保護区	道設	森林鳥獣生息地	S59.10.1	1774	452	－	浜益村
濃昼鳥獣保護区	道設	森林鳥獣生息地	S60.9.30	1668(特保 1669)	342	52	浜益村
余市鳥獣保護区	道設	森林鳥獣生息地	S61.9.22	1534(特保 1535)	340	64	余市町

出典：北海道鳥獣保護区等位置図別冊編（北海道環境生活部環境室自然環境課）

（6）海岸変形特性

①海底地形・地質

海底地形は、汀線から水深 10m付近までが勾配が最も急で 1/100、水深 30～40mが平坦で 1/600～1/700、水深 50mまでの平均で 1/480 となり、非常に緩やかな勾配を呈している。

泥を多く含んだ土砂が石狩川から流れ込み、河口北東海域と小樽沖に堆積している。

②底　質

底質が砂である石狩海岸の新港から銭函までの中央粒径は、岸から沖に向かって、また新港から大浜付近までは小さくなり、銭函付近では反対に大きくなっている。

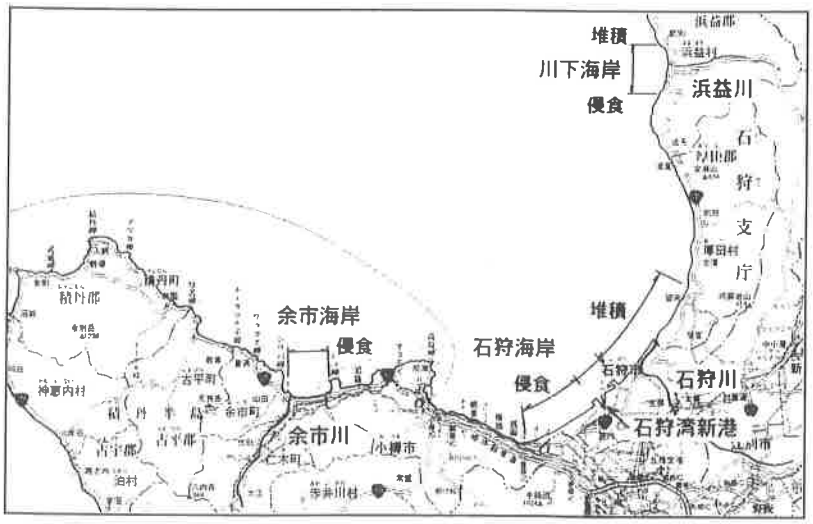
③波浪・流況

波浪条件は、高波の状況には地域的な差は見られない。うち、石狩海岸の波浪特性は、各季節とも北北西から西北西の間に波の襲来方向があり、夏期を除いて北西方向から波が卓越している。この方向は、湾口方向とほぼ一致していることから、湾奥海岸線と直角をなしている。また、波の高さは静穏な日の多い夏期としけの多い冬期との差が非常に大きく、２m以下の波の出現率は夏 99%に対し冬 75%となっている。

流況は、冬期に南西流、夏期に北東流、春・秋期はその遷移期となっている。冬期の流況は風況の受け、海風、陸風時の補償流以外に積丹半島の影響による風の場所的な分布が、湾奥における全層的な時計回りの流れ（汀線に平行な南西方向の流れ）を発生させている。

④海岸侵食

石狩湾沿岸において砂浜が 2km 以上連続する海岸としては、余市海岸、石狩海岸、川下（浜益村）海岸の３つの海岸があり、これら代表的な砂浜海岸の侵食状況は、汀線変化より次頁のような特性が見られる。



２km以上の連続性を持つ砂浜海岸

・余市海岸（余市港～蘭島）：全体的には侵食傾向
・石狩海岸（銭函～望来）：石狩湾新港の右岸側は堆積傾向、左岸側は侵食傾向
・川下海岸（銭函～望来）：浜益川の右岸側は堆積傾向、左岸側は侵食傾向

＜参考＞海岸侵食の主な要因

◆海岸の構造物に起因するもの
- 一方向からの沿岸漂砂が卓越する海岸において、防波堤などの施設が設置されることで、その下手側が侵食
- 沖合に防波堤や離岸堤が設置されることで、波の静かな場所に沿岸漂砂が移動する反面、その周辺で侵食

◆河川からの供給土砂に起因するもの
- 河川改修や砂防工事、砂利採取などにより、河川から海岸に供給される土砂の減少

【余市海岸】

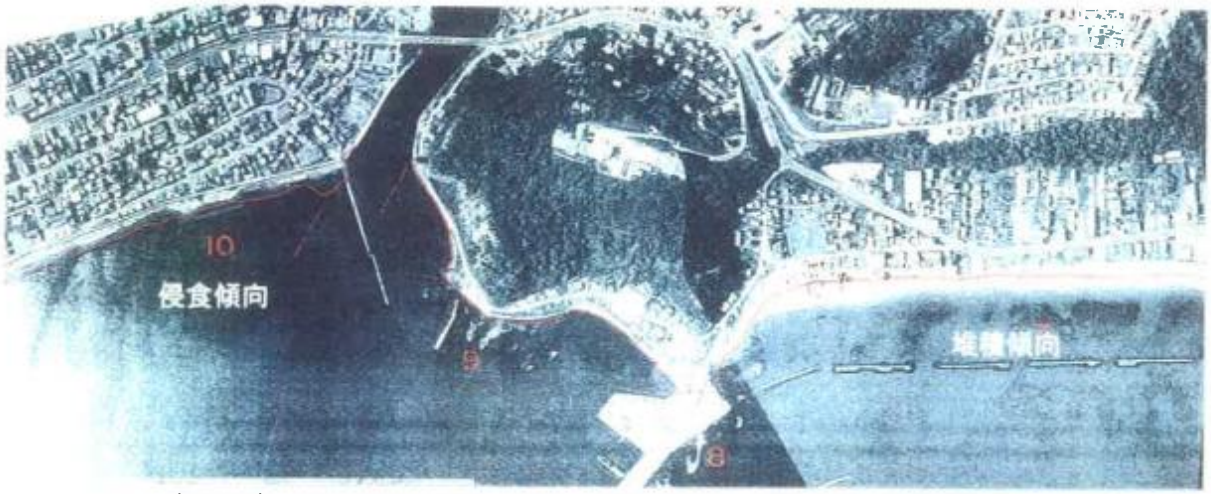
- 余市海岸は部分的に土砂の堆積が見られるものの、全体的には侵食傾向となっている。沿岸漂砂の卓越方向は明らかではない。

【石狩海岸】

- 石狩海岸は石狩湾新港の右岸（東）側沿岸で堆積傾向、左岸（西）側沿岸で侵食傾向を示している。現状の侵食や堆積は、主に石狩川からの土砂供給と沿岸漂砂や岸沖漂砂といった海岸全体の土砂収支の不均衡によって生じている。うち沿岸漂砂量は、石狩川河口から石狩湾新港間の南西向きが卓越している。

【川下海岸】

- 川下海岸は、浜益川の右岸（北）側で堆積傾向、左岸（南）側で侵食傾向となっている。沿岸漂砂の卓越方向は明らかではない。



余市海岸、余市川河口付近の状況（写真は平成４年、赤線は昭和 22 年）

石狩海岸、砂浜の侵食による砂崖

2．1．3　社会特性

（1）人　口

石狩湾沿岸の７市町村の人口は、平成７年国勢調査によると 247,515 人で、全道の人口（5,692,217 人）の約 4.3%を占めている。また、人口密度は 162 人で全道の約 68 人/km²を大きく上回っている。

人口の推移は、平成２年の同調査との比較で市域全体が札幌市のベットタウンである石狩市以外の市町村が減少傾向にあり、中でも減少の著しい地域としては、積丹町（-9.1%）、浜益村（-8.3%）、古平町（-6.3%）となっている。このような人口減少の要因としては、基幹産業である第１次産業の低迷や若年層を中心とした人口の流出などがあげられる。

また、過疎化は高齢化の進行にも拍車をかけており、65 歳以上の高齢者人口の割合は 18.3%にのぼり、全道平均の 14.8%を上回っている。特に、町村での割合が著しく 22.2%にも達している。

（2）産　業

石狩湾沿岸の７市町村の全就業者数は、平成７年国勢調査によると 115,700 人で、全道（2,694,903 人）の 4.3%を占めている。市町村別の産業別就業構造について全道平均と比較すると、第１次産業のシェアの高い町村は、厚田村（33.1%）、積丹町（30.1%）、浜益村（26.5%）、が全道平均（9.0%）を大きく上回っているほか、古平町（17.0%）、余市町（16.4%）も全道平均を上回っている。また、全就労者数のうち漁業就労のシェアでは、積丹町（22.1%）、古平町（13.0%）、浜益村（11.1%）、厚田村（8.1%）については、全道平均（9.0%）を大きく上回っており、地域における漁業の重要性を伺うことができる。

一方、第３次産業のシェアが高い市町村は、小樽市（73.9%）が全道平均（67.0%）を上回っており、石狩市（66.0%）がそれに次いでいる。また、第２次産業では、古平町（41.3%）が全道平均（23.5%）を大きく上回っている

このほか、背後の低地や台地においては、畑作や集約的な野菜・果樹栽培等の農業が営まれ、特に余市周辺は全道でも有数な果樹栽培が盛んなところで観光農園が多くみられるほか、石狩湾新港の背後地には大規模な工業用地が広がっている。

（3）漁　業

石狩湾沿岸の漁業は、サケ・マス、スケトウダラ、ホッケ、イカ、ウニ、アワビなどを主体として、平成 10 年度の生産量が 92,562 ㌧、生産額が 133 億１千８百万円となっており、全道と比較して生産量で 5.6%、生産額で 4.4%を占め、漁業生産の量に比べて金額がやや低くなっている。

さらに、漁業就業者数１人当りでは、全道平均の生産量が 31.9 ㌧に対し 18.9 ㌧、生産額が 590 万円に対し 270 万円と非常に低い値となっている。こうした中、水産資源の回復と安定した生産を目指して増養殖を積極的に行うなど、「育てる漁業」への取り組みが進められている。

（4）交　通

①道　路

石狩湾沿岸の道路網は、地域の内外を結ぶ下記の 6 路線の国道を骨格として、道道及び各市町村道の道路ネットワークが構成されている。

沿岸を通過する国道は、札幌から小樽・余市間に国道 5 号、余市から積丹方面に国道 229 号（愛称：追分ソーランライン）、札幌から石狩・厚田・浜益方面に国道 231 号（愛称：オロロンライン）、小樽と石狩間の国道 5 号と国道 231 号の間を国道 337 号が結んでいる。また、沿岸から内陸部への国道は、余市から倶知安・長万部方面に国道 5 号、小樽から赤井川方面に 393 号、石狩から江別・千歳方面に国道 337 号、浜益から滝川方面に国道 451 号が結んでいる。

この他、札幌－小樽間は札樽自動車道でも結ばれており、札幌からは道南・道北方面の主な都市と直結している。

②鉄道・バス

鉄道は、ＪＲ函館本線が札幌から小樽市・余市町を経て倶知安・長万部方面へと結ばれている。しかし、特急・急行は季節運行列車を除き定期運行はなく、また、小樽以西では運行頻度も 1 時間に 1 本程度と少ない状況にある。

路線バスは、札幌を起点とする長距離（高速）バスが小樽・余市・積丹方面、及び石狩・厚田・浜益方面を結んでいるのをはじめ、各市町村間にローカル路線のネットワークが形成されている。

しかし、近年はマイカーの依存傾向の高まりなどから、これら公共交通機関の利用率は低下傾向にあり、路線の存続や便数の減少などが懸念されている。

③海上交通

石狩湾沿岸の海上交通は、小樽港から日本海を通って、敦賀港（福井県）、舞鶴港（京都府）、新潟港（新潟県）の各都市へとフェリーの定期航路が結ばれ、日本海側における産業や観光の重要なルートとなっている。また、小樽港からはロシアのサハリン州とを結ぶ小樽－ホルムスク間の定期フェリーの就航が再開されている。

④港湾・漁港

石狩湾沿岸には、重要港湾の小樽港、石狩湾新港及び地方港湾の余市港の 3 つの港湾と 15 の漁港があって、港湾は札幌をはじめとする道央地域を背後圏として日本海側における重要な物流拠点として発展してきた。また、漁港は沖合・沿岸漁業の拠点として重要な役割を担っているほか、札幌に近接している利点を生かして「朝市」などの産直事業も行われている。

この他、小樽と余市にはマリーナが整備されており、近年の海洋レクリエーションのブームに伴い、道央圏におけるプレジャーボートや水上バイクなどといったマリンスポーツの拠点となっている。

石狩湾沿岸の港湾・漁港

港湾	重要港湾	小樽港、石狩湾新港
	地方港湾	余市港
漁港	第１種	幌漁港、濃昼漁港、厚田漁港、古潭漁港、祝津漁港、塩谷漁港、忍路漁港、余市河口漁港、出足平漁港、島泊漁港、湯内漁港、幌武意漁港
	第３種	浜益漁港、古平漁港、美国漁港

（5）歴史・文化

石狩湾沿岸の海岸周辺は、豊かな海産資源を求め道内でも比較的古くから開拓が進められてきたところである。特に、サケやニシンにかかわる歴史・文化が多く残されており、石狩湾沿岸における国または道指定の歴史・文化施設としては以下のようなものがある。

石狩湾沿岸の主な歴史・文化施設（道指定以上）

名称	所在地	指定年月日	摘　　要
●重要文化財（国指定）			
旧下ヨイチ運上家	余市郡余市町入船町 10 番地	S46. 12. 28	嘉永 6 年(1853)の建築といわれ、松前藩が 80 ヵ所ほど設けた運上家の中で現存する唯一のもので、近世北海道の歴史を知るうえで貴重な遺構。
旧日本郵船㈱小樽支店	小樽市色内 3 丁目 7 番 8 号	S44. 3. 12	明治の洋風石造建築を代表する建物のひとつで、落ち着いた重厚なデザインに統一されている。
旧手宮鉄道施設	小樽市手宮 1 丁目	H13. 11. 14	明治 13 年(1880)に手宮と札幌間に引かれた北海道の鉄道発祥の地で、現存する日本最古の機関車庫があり、蒸気機関車が主流だった頃の鉄道システムを現在に伝えている。また、これらが保存されている小樽交通記念館には、数多くの鉄道資料が保存、展示されている。
●有形文化財（道指定）			
にしん漁場建築	小樽市祝津 3-228	S35. 5. 31	古宇郡泊村の田中鰊番屋とした明治 30 年代に建造された総面積 611. 9 ㎡の本道鰊漁家の代表例である。昭和 33 年に現在地に移築。
天内山遺跡出土の遺物	余市郡余市町入船町 21 余市町立水産博物館	S51. 5. 21	チヤシ跡である台地上に貝塚、祭場、墳墓等が存在する複合遺跡で縄文、続縄文、擦ブン及びアイヌの各文化期にわたる遺物で貴重。
木造五百羅漢像	小樽市潮見台 1 丁目 19 番 10 号	H6. 2. 9	寛永 7 年(1630)に松前藩福山に建立されたものが、明治 42 年(1909)に羅漢像や建物の部材とともに小樽に移設され、近世における北海道での信仰を物語る貴重な資料である。
●史跡（国指定）			
手宮洞窟	小樽市手宮町手宮公園内	T10. 3. 3	慶応年間に石工・長兵衛が発見した。フゴッペ洞窟と同じく壁面彫刻がある。
フゴッペ洞窟	余市郡余市町栄町	S28. 11. 14	昭和 25 年に発見され、原始絵画様彫刻があり、考古学上貴重。
忍路環状列石	小樽市忍路 2 丁目	S36. 3. 10	文久元年(1861)の発見と伝えられる。わが国のストーンサークルでは規模が大きい。
旧下ヨイチ運上家	余市郡余市町入船町 10 番地	S48. 7. 31	嘉永 6 年(1853)に建立され、蝦夷地における交易権を、また運上金などの上納をおこなう商人の拠点であった。

次頁に続く

名称	所在地	指定年月日	摘　　要
旧余市福原漁場	余市郡余市町浜中町 150	S57. 2. 12	漁業活動（鰊・鮭）を物語る建築物が一部は失われたとはいえ、よくまとまって遺存する好例であり、江戸時代の場所請負制度とその遺制及び明治時代の漁業活動の一部を語る遺構として貴重である。
荘内ハママシケ陣屋跡	浜益郡浜益村大字川下村	S63. 5. 17	安政 6 年(1859)江戸幕府から蝦夷地警備を命ぜられた荘内藩（鶴岡藩）の陣屋の跡である。
●史跡（道指定）			
地鎮山巨石記念物（ストーンサークル）	小樽市忍路 2 丁目	S25. 8. 28	1m前後の細長い石を南東に 10m、北西に 128mの楕円形に配置。昭和 24 年に発掘調査をしたが、遺骨や副葬品は発見されず、墓拡であろうといわれている。
西崎山ストーンサークル	余市郡余市町栄町	S26. 9. 6	西崎山には数個のストーンサークルがある。昭和 25 年発掘調査したところ 7 ヶ所の遺構があった。

（6）観光・レクリエーション利用

石狩湾沿岸は、小樽・積丹方面（追分ソーランライン）や、厚田・浜益方面（日本海オロロンライン）といった線的な観光ルートと、臨海部を主とした観光都市小樽、石狩浜を主とした都市近郊型の砂浜海岸を有し、変化に富んだ磯場や砂浜、港湾や漁港、山海の味覚など、恵まれた自然環境と景観面に支えられ、沿岸一帯が観光資源として機能している。

平成 11 年度の観光客入込数は、約 1,440 万人であり、うち約 7 割が小樽市の入り込みである。また、入り込みの時期は 7～8 月の夏期に集中しており、札幌圏を中心とする日帰りが多い傾向にある。

海岸線及び海洋の利用方法は、海水浴、海釣り、ダイビング、サーフィン、プレジャーボートなど各種の海洋性レクリエーションである。特に海水浴については、美しい海岸線と海岸景観を利用して 21 ヶ所（石狩管内 11 箇所、後志管内 10 箇所）もの海水浴場があり、利用者数は全道の 70%を占めている。中でも銭函から石狩川河口までの石狩海岸は、人口が集中する札幌圏を背景に道内を代表する海水浴場となっている。

また、小樽市は石造倉庫の並ぶ運河沿い周辺、国内最大級の通年観光型マリーナ周辺、水族館のある祝津周辺など、臨海部を中心として全国的にも知られる観光都市となっている。

このほか、沿岸背後の平地や内陸部の丘陵地では観光果樹園やゴルフ場、キャンプ場や温泉施設など各種の観光施設が整備され、夏期を中心に観光客で賑わっている。それ以外にも、味覚と景観を求めた海岸線周辺など、多様な形態の観光に利用されている。

海岸と観光レクリエーションの関わりが深い石狩湾沿岸では、各市町村の地域特性を活かした中で、冬期間も含めた各種観光イベントも年々盛んになる一方、通年型、体験型、滞在型へ向けた観光への取り組みも盛んになってきている。

海水浴場入込み数

市町村名	海水浴場名	面積（㎡）		平成11年度利用者総数（人）
		水域	陸域	
石狩市	石狩浜海水浴場	24,000	67,752	592,400
厚田村	はまなす海水浴場	5,000	5,000	8,523
	無煙浜海水浴場	11,000	18,000	4,106
	濃昼海水浴場	2,100	700	3,460
	清水海水浴場	1,800	420	2,904
	厚田ビーチセンター	2,500	3,000	6,462
	望来浜海水浴場	3,000	3,600	19,393
	望来浜中央海水浴場	4,000	4,000	6,770
	望来南海水浴場	10,500	9,000	7,725
浜益村	川下海水浴場	20,767	47,747	375,890
	毘砂別海水浴場	14,000	15,000	38,860
小樽市	蘭島観光海水浴場	10,000	10,000	25,000
	蘭島海水浴場	56,000	32,000	145,000
	塩谷海水浴場	12000	12000	20,000
	豊井浜海水浴場	3,000	1,500	13,490
	東小樽海水浴場	2,000	2,000	36,573
	朝里海水浴場	1,500	250	11,473
	銭函海水浴場	16,500	22,000	115,200
	おたるドリームビーチ	60,000	30,000	450,000
古平町	歌棄海水浴場	15,000	3,000	10,563
余市町	浜中・モイレ海水浴場	25,000	37,000	20,668
21箇所の海水浴場合計				1,914,460
全道計				2,729,027
比　率				70.2%

北海道環境生活部調べ

石狩湾沿岸の主なイベント

月	市町村名等	名　　称	月	市町村名等	名　　称
2月	石狩市	石狩冬祭り	8月	積丹町	お神威ソーラン祭り
	小樽市	小樽雪あかりの路	9月	石狩市	石狩さけまつり
	余市町	寒寒まつり		石狩市	石狩 can can まつり
4月	積丹町	ヘリスキー		厚田村	厚田ふるさとあきあじ祭り
5月	小樽市	おたるつつじまつり		浜益村	浜益ふるさと祭り
6月	積丹町	ドンとこい積丹味覚祭り		古平町	みたら・やったら・くったらフェスティバル
7月	厚田村	望み来る里砂祭り		古平町	たらつり節全国大会
	余市町	北海ソーラン祭り		余市町	味覚の祭典「よいち大好きフェスティバル」
	小樽市	おたる潮まつり			
	石狩湾新港	ポロス・バザールｉｎ新港			
	石狩市	石狩川河畔花火大会			

（7）海岸災害

石狩湾沿岸の海岸において、台風をはじめとする自然の猛威等で人災などを伴った特記すべく大きな（高潮・津波、越波、塩害、飛砂、侵食）災害は確認されなかった。

また、札幌管区気象台資料によると、昭和56年～平成12年の20年間における主な災害としては、石狩湾沿岸も含めた広いエリアを含めて、波浪・高潮等による被害が昭和62年に3件、同63年に2件、平成10年に1件発生している。

石狩湾沿岸における気象災害一覧

＜S56～H2＞

年月日	種別	場所	記事
S62.2.25～27	大雪 強風 波浪	宗谷 留萌 後志	日本海から発達しながらオホーツク海に進んだ低気圧。交通関係：鉄道運休72便、フェリー欠航18便及び羽幌～天売・焼尻航路全面欠航、道路不通27箇所、土木被害：防波堤決壊（10m）、桟橋破損（20m）、護岸決壊（507m）、船揚場決壊（15m）、護岸決壊のため工場半壊1棟、海難：漁船小破28隻、磯船沈没1隻、流失3隻
S62.4.21～22	強風 融雪 波浪	空知・渡島 後志・檜山 根室 十勝	朝鮮半島から発達し稚内西方沖に北東進した低気圧。人身事故：行方不明2名（漁船から転落）、負傷2名、建物・住家全壊1棟、半壊・一部破損53棟、農業被害：農耕地冠水3ha、ビニールハウス被害718箇所、土木被害：堤防決壊3箇所
S62.8.31～9.1	強風 大雨 波浪 高潮	ほぼ全道	日本海中部から北海道を通過した台風第12号から変わった低気圧による強風及び高波。人身事故：死者2名、負傷者52名　建物・住家全壊19棟、半壊69棟、一部破損1,672棟、床上浸水95棟、床下浸水66棟、非住家全壊303棟、半壊627棟、農業被害：ビニールハウス破損等営農施設被害5,000箇所、農作物倒伏等40,962ha、土木被害：護岸決壊48箇所、道路損壊・橋梁流失22箇所、交通関係：道路不通11箇所、航空機欠航31便、フェリー欠航75便（羽幌～天売・焼尻全面欠航）、水産被害：施設と漁具被害1,640件、海難：漁船沈没と流出509隻、漁船破損1,108隻、林業被害額9億6,340万、街路樹と公園樹倒伏（被害額6億4,294万以上）
S63.2.2～4	暴風雪 大雪 強風 波浪	宗谷 留萌 後志	日本海から発達しながら北東進しオホーツク海に進んだ低気圧。建物・住家一部破損11棟、交通関係：JR運休及び遅延16便、バス運休21便、航空機欠航33便、フェリー欠航18便及び羽幌～天売・焼尻全面欠航、道路不通14箇所、土木被害：漁港防波堤損壊1箇所
S63.10.28～31	強風 大雨 波浪 高潮	宗谷 網走 後志 根室	根室と渡島半島付近の低気圧。その後、本州東海上を北東進してきた低気圧と一つになり、千島南海上で台風並に発達。人身事故：負傷3名、建物・住家全壊1棟、半壊1棟、一部破損131棟、床上浸水80棟、床下浸水58棟、非住家全壊4棟、半壊27棟、農業被害：畑冠水127ha、営農施設278箇所、土木被害：崖崩れ2箇所、道路損壊35箇所、護岸決壊99箇所、交通関係：道路不通3箇所、JR運休14便、航空機欠航13便、フェリー欠航35便　水産被害：漁船沈没損傷113隻、定置網破損・流失50件

出典：北海道の気象災害年表（札幌管区気象台、S56～H2）

＜H3～H12＞

H10.9.16～17	強風 大雨 波浪	後志	台風5号が、16日に本州を縦断した。青森県から太平洋に抜けたが、北海道に再上陸し、千島列島沿いで温帯低気圧となった。建物・住家：一部破損5棟、床上浸水積丹町2棟、床下浸水39棟、農業被害：耕地流出等44ha、農作物167ha以上（一部不明）、土木被害：土砂崩れ4箇所、橋一部損壊1箇所、護岸一部損壊5箇所、交通関係：道路不通3箇所、JR約10時間不通、航空機欠航13便、フェリー9時間遅れ、水産被害：漁港施設1箇所、水産製品2件4500万、漁具網破損2件

出典：異常気象・気象災害資料（石狩、後志）（札幌管区気象台、H3～H12）

2．2　海岸保全に関する長期的な課題

石狩湾沿岸は、札幌圏及び小樽市を基軸とする人口の集積及び豊かな自然を背景として、道内でも最も海岸利用の多い地域である。また、沿岸は漁業にも利用されており、町村地域での主要な産業として、また観光産業との連携によって地域を支えている。

気候的には日本海型気候に属し、夏期には温暖で晴天の日が多いことから札幌圏を中心に多くの利用客が訪れる一方、冬季は強い季節風と降雪や吹雪の日が多いなど変化に富んだ様相を呈している。

このようなことから、海岸の「防護」、「環境」、「利用」の観点において、様々な状況における問題点・課題も生じている。

これらの諸問題を解決していくためには、単に海岸線のみの「線的な整備」にとどまらず、特に環境面や利用面においては、周辺の土地利用や既存の施設等を十分考慮したうえで「面的な整備」を図りつつ、地域における災害に対する安全性の一層の向上と良好な海岸環境の整備保全が図られ、さらに人々の多様化する利用形態に対応すべく海岸づくりを進めていく必要がある。そして、その際には、海岸に関する各種情報を広く公開していくことも必要である。

また、防護、環境、利用といった海岸全般、さらには内陸を含めた課題として、総合的な土砂収支の把握がなされていないことが挙げられる。そこで、ここでは総合的な土砂収支に関する課題を海岸保全の基本的な課題であると認識した上で、防護、環境、利用に関する課題を示した。

2．2．1　総合的な土砂収支に係る課題

石狩湾沿岸には、石狩川をはじめ余市川、浜益川などがあり、これら河川を供給源とする土砂によって連続した砂浜海岸を形成している。このような砂浜海岸は、防護面において有効な消波機能を果たす一方、美しい海岸景観や砂浜に生息する生態系においても重要な環境であり、また、海水浴場をはじめとする海洋性レクリエーションや漁業など地域社会における活力の源として幅広く利用されるなど、「防護」、「環境」、「利用」それぞれの面で保全が求められている。

しかし、石狩海岸、余市海岸、川下海岸など石狩湾沿岸を代表する砂浜海岸や岩礁域に点在するポケットビーチ等の砂浜は、一部で堆積が見られるものの全体的には侵食傾向にある。中でも石狩海岸については、道内有数の海水浴場を含む銭函地区の海岸で砂浜の後退が生じるなど、利用面や景観面への影響も大きくなっていることから、砂浜海岸における汀線の保全や回復が緊急に対応すべき課題となっている。

そのためには、砂防、ダム、河川、海岸の土砂の移動する範囲全体における土砂収支の現況を踏まえ、それぞれの特性に応じた適切な対策が必要であると考えられる。しかし、現状の土砂収支の実態については、一部の土砂量や漂砂の実態は把握されているものの、評価を要する範囲全体での整理がなされていないなど、総合的な土砂収支を把握しにくい状況にある。こうしたことから、総合的な土砂収支について検討する必要があり、その際には、海岸だけでなく河川等も含めた関係機関全体で検討していくことが緊急かつ重要な問題である。

2．2．2　海岸の防護に係る課題

海岸の防護には、背後地の保全という防災面はもとより、自然環境や景観の保全、海水浴場の利便性向上などへの配慮が必要である。

石狩湾沿岸の厚田浜益海岸及び積丹半島一帯は、背後の低地や台地において、畑地や集約的な野菜・果樹栽培等の農業が営まれている。また、丘陵山地が海岸線まで迫っているところが多く、山地の間を通って流れる中小河川等によって形成された低地が市街地となっているものの、これらを結ぶ主要道路が海岸線に沿って走っており人家なども点在してある。これらのある海岸線の岩礁は、厳しい気象条件等によって風化しやすい地質を呈しており、豊浜トンネルの崩落事故はまだ記憶に新しいところである。

こうした状況の中、冬季には強い季節風を受ける地域でもあることから、波浪による海岸侵食や越波などの災害に対処すべく海岸保全施設の整備が進められてきている。しかし、保全機能がいまだ不十分な箇所が残っているほか、既存の海岸保全施設の老朽化等も懸念されるところであり、地域住民等の安全を確保すべく更なる施設整備や改良など、より安全性の高い海岸保全施設による防災機能の向上が必要である。

この他、厚田浜益海岸の雄冬岬付近はかつては陸の孤島と呼ばれた地域であり、付近には迂回路等もないことから、単に海岸保全施設のハード面のみの整備だけでなく、背後地の急傾斜対策や緊急時の避難経路・避難場所、災害発生時の迅速・適切な情報の収集と発信、防災体制の整備など災害時におけるソフト対策の環境整備が必要である。

2．2．3　環境の整備と保全に係る課題

沿岸域の環境を保全していくためには、沿岸域での環境保全にとどまらず、背後に広がる森林の保全育成や漁業の振興、藻床や潜堤などによる藻場の育成といった総合的な環境への取り組みが必要である。

石狩湾沿岸には、ニセコ積丹小樽海岸国定公園と暑寒別天売焼尻国定公園の２つの国定公園があり、奇岩、景岩の多い雄大で優れた自然景観を有しているほか、複数の鳥獣保護区や特定植物群落などが点在している。中でも、石狩海岸の海岸草原や天然防風林のカシワ林などは貴重なものとなっている。

しかし、石狩海岸については道内でも１、２の利用者数を誇る海水浴場があることや札幌圏の身近な海岸であることから、一部の海岸砂丘では車や人による海浜植物への被害が深刻な状況となっている。このため、残された貴重な自然を財産として守り育てていくための多様な施策を積極的に推進していくことが必要である。

このような中で、石狩市では海浜植物の保護と自然情報の提供など市民活動の拠点とすることを目的として、石狩浜海浜植物保護センターが平成12年４月に開設されている。全国的にも数少ない施設であるが、専門家と地域住民が一体となった海浜植物の保護・回復に向けた活動を実践しており、当該地域での海岸保全にあたってはこのような施設との連携を図りつつ人と自然との共生を図っていく必要がある。

この他、背後地における開発や都市化などに向けた景観対策・環境対策、河川などによる汚染流入対策など、海・川・山との連携を図った中での環境保全を目指すことが必要である。

さらに、石狩湾新港や小樽港ではタンカーや貨物船などの大型船が航行していることから、これら船舶の事故等による油流出や漂流物による環境への影響に対する適切な対応が求められる。

環境の保全は、地域住民はもとより利用する人々のモラルや地道な活動が重要な要素であることから、住民参加・協力による海岸環境の保全・保護活動の継続・活性化を進めていくとともに、施設利用のルールづくりによる規制及び周知活動などのソフト面での対策強化も積極的に推進していくことが必要である。

2．2．4 公衆の適正な利用に係る課題

石狩湾沿岸は、沿岸地域の住民のほか札幌圏を控えていることもあいまって日常的な散策から多様な観光レクリエーション、海岸背後での生活や産業活動、漁港及び海岸での漁業生産活動、港湾施設等での交通や運輸など、海岸利用の形態は多岐に渡っている。

利用の背景には、沿岸や地域の文化・歴史がある。ニシンやサケを求めて道内でも古くから人や文化が入り開拓されているほか、有史以前に定住していた人々が遺した遺跡や壁画等、貴重な資源も存在する。さらに、海岸を利用した行・祭事も数多く催されていることから、今後もこれらを守り育てていくことが必要である。

人口の集積、地域の歴史・文化、現在の利用状況を踏まえつつも、海岸の機能・景観・環境を損なわないような利用を図っていくことが求められる。

現在、石狩湾沿岸の砂浜の多くは海水浴場として利用されている。中でも、「おたるドリームビーチ」と「石狩浜海水浴場」は、人口が集中する札幌圏を背景として道内を代表する海水浴場となっているほか、近年整備の進んだ浜益村の「川下海水浴場」は内陸（空知圏等）からの利用も多く、海岸線延長当りの利用者数では全道１位になるなど、石狩湾沿岸の海水浴場の利用者総数は全道の約７割を占める年間約 190 万人となっている。

こうした中、毎年、海水浴場を中心としてゴミ問題が大きな課題となっているほか、海水浴客以外の悪質な不法投棄なども一部で発生している。また、海洋性レクリエーションの多様化に伴って、プレジャーボートや水上バイク、釣りなどの海浜利用による事故や漁業とのトラブルなども発生しており、適切な対応が求められている。このため、現在も進められている地域住民等のボランティアによる美化活動の継続・活性化を積極的に進めるとともに、沿岸域施設の利用者や観光客へのマナー啓発を含めたソフト面での対策について強化していくことが必要である。

産業面での沿岸利用としては、石狩市、小樽市といった都市部を除き、漁業が中心となっており、就業者の高齢化や後継者不足が大きな課題となっている。また、沿岸域における漁獲量が減少していく中で、安定した漁獲量の確保とより付加価値の高い漁業を目指し、これまでの獲る漁業から育てる漁業へと転換を図っているところである。このため、漁場環境の保全と併せて水産資源を守り育てる施策の推進を図っていくとともに、釣りやプレジャーボートなどといった観光利用と地域の主要な産業である漁業との利用面での調整を行いつつ、観光との連携強化を積極的に進め、新しい産業の展開が求められている。

２．３　海岸保全の施策

２．３．１　広域的な観点に立った総合的な侵食対策に関する事項

●広域的・総合的な視点からの土砂収支

石狩湾沿岸は、石狩川、余市川、浜益川などによって形成された砂浜海岸を有しており、これら砂浜海岸は、天然の消波機能を有する“防護”に関する機能を持つほか、広々とした自然景観や砂質性の動植物の生育の場といった“環境”に関する機能、道内を代表する海水浴場としての“利用”に関する機能を併せ持っている。しかし、砂浜海岸の多くは土砂収支の不均衡による海岸侵食が発生している。

土砂収支の不均衡は、海岸部における構造物の影響や、河川からの流入土砂の減少など、単に海岸線のみでなく空間的に広い範囲にわたり、かつ時間的にも長いことが特徴となっている。

このことから、海岸侵食に対しては沿岸漂砂の連続性を勘案するとともに、漂砂に影響を与える河川流域における総合的な土砂管理対策と連携し、広域的・総合的な土砂収支の把握が重要となる。このため、波浪・流況・漂砂等の継続的な調査を行うとともに、河川、砂防等の関係機関との一層の連携を図りつつ、学識経験者などの意見を聞きながらその把握に努める。

特に石狩海岸は、砂浜の規模が大きく、札幌圏を背景として利用形態が多岐にわたっており、銭函地区の海岸では侵食による問題が生じている。また、この海岸は、土砂量や漂砂等の既存データが比較的蓄積されていること、流入する石狩川についても土砂移動に関する調査に取り組んでいるところであることから、土砂収支に関する検討機関を設置するなど、道内におけるモデル地区として検討を行う。

このような総合的な土砂収支の検討結果を踏まえ、既存計画の再検討や見直し、新たな計画の立案など、海岸保全施設の計画に反映させる。

２．３．２　海岸の防護に関する事項

（1）海岸の防護目標

石狩湾沿岸は、古来より自然とともに育まれた海域と陸域からなり、環境の急激な変化や海岸災害の発生、各種利用間の競合など、様々な問題が生じている。このため、これらの諸問題を解決するとともに、地域住民生活の健全な発展と国土の有効な利用を促進するため、安全な海岸づくりを進める必要がある。

①防護すべき地域

本計画における防護すべき地域は、海岸保全施設が整備されていない場合に、防護水準として設定した波浪等による浸水や現在進行中の侵食により、海岸背後の家屋や土地に対して被害の発生が想定される地域とする。

波浪に対しては、防護水準として設定した潮位及び波浪が発生した場合の浸水区域とし、侵食に対しては、現在と同じ速度で50年間侵食が進むと想定した場合の影響範囲とする。

2.3.2　海岸の防護に関する事項

(1) 海岸の防護目標

石狩湾沿岸は、古来より自然と共に育まれた海域と陸域からなり、環境の急激な変化や海岸災害の発生、各種利用間の競合など、様々な問題が生じている。このため、これらの諸問題を解決するとともに、地域住民生活の健全な発展と国土の有効な利用を促進するため、安全な海岸づくりを進める必要がある。

① 防護すべき地域

本計画における防護すべき地域は、海岸保全施設が整備されない場合に、防護水準として設定した波浪等による浸水や現在進行中の侵食により、海岸背後の家屋や土地に対して被害の発生が想定される地域とする。

波浪に対しては、防護水準として設定した潮位及び波浪が発生した場合の浸水区域とし、侵食に対しては、現在と同じ速度で50年間侵食が進むと想定した場合の影響範囲とする。

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する。

② 防護水準

波浪等による浸水被害の防護については、過去に発生した既往最高潮位に、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する。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、地域住民と一体となったソフト面での対策を図ることにより、総合的な防護を図るものとする。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するが、侵食が著しく背後地に対し何らかの被害が生じる場合においては、その状況や可能性を十分に検討し、汀線の回復を図ることを目標とする。

また、石狩湾沿岸での津波による大規模な既往災害は発生していないが、ソフト対策を含めて津波などの発生確率の低い災害についても配慮しておく必要がある。

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「北海道日本海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」に対して防護することを目標とする。

石狩湾沿岸における防護水準は、表2.3.1及び表2.3.2のとおりとする。

表2.3.1　防　護　水　準

	町村名	ゾーン名	防　護　水　準		侵食
			高　　潮		
			潮　　位	波　　浪 Ho(波高),To(周期)	
積丹岬 →	積丹町	東積丹	計画高潮位 T.P.+1.1m (D.L.+1.2m)	Ho=2.3m～9.2m To=5.5s～13.3s	現状の汀線維持もしくは必要に応じた汀線の回復
	古平町				
	余市町				
	小樽市				
高島岬 →	小樽市	石狩浜		Ho=2.0m～7.5m To=5.0s～12.4s	
	石狩市				
望来浜北端 →	**石狩市 (厚田)**	厚田・浜益		Ho=2.0m～10.8m To=4.7s～13.7s	
雄冬岬 →	**石狩市 (浜益)**				

表2.3.2　設計津波水位

No		振興局	海岸名	箇所名	対象津波	設計津波水位（T.P. +m）
9	9-A	石狩	石狩海岸（雄冬地区）～小樽海岸（塩谷1丁目地区）	石狩市～小樽市	1983年日本海中部地震津波	+1.7
9	9-B	後志総合	小樽海岸（塩谷1丁目地区）～余市海岸	小樽市	（推定）青森県西方沖地震津波	+1.5
10	10		余市海岸～古平海岸（御崎地区）	余市町～古平町	（推定）青森県西方沖地震津波	+1.4
11	11		古平海岸（群来地区）～積丹海岸（浜婦美地区）	古平町～積丹町	（推定）北西沖地震津波	+1.6
12	12		積丹海岸（浜婦美地区～黒松内地区）	積丹町	（推定）青森県西方沖地震津波	+2.4

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・高波に対する必要高を比較のうえ、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。

＜参考＞石狩湾沿岸漁港沖波諸元

	漁港名	確率年		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	波浪（漁港ごと）	波浪（ゾーン全体）
東積丹ゾーン	1種 幌武意	30	Ho	9.2	7.3	5.7	4.3	4.0							4.5	4.7	6.2	7.2	7.9	Ho=4.0m～9.2m	Ho=2.3m～9.2m
			To	13.3	11.9	10.5	9.1	8.8							9.4	9.6	10.9	11.8	12.3	To=8.8s～13.3s	To=5.5s～13.3s
	3種 美国	30	Ho	9.0	7.1	5.4	4.1	3.8									5.0	6.9	8.0	Ho=3.8m～9.0m	
			To	13.2	11.7	10.3	8.9	8.6									9.9	11.6	12.4	To=8.6s～13.2s	
	3種 古平	30	Ho	8.5	6.8	5.2	4.0	3.7									3.7	5.7	7.2	Ho=3.7m～8.5m	
			To	13.1	11.7	10.2	9.0	8.6									8.6	10.7	12.1	To=8.6s～13.1s	
	1種 余市（湯内地区）	30	Ho	8.3	6.5	4.9	2.6(S)										3.5	5.5	7.1	Ho=2.6m～8.3m	
			To	13.0	11.6	10.0	6.0										8.4	10.7	12.1	To=6.0s～13.0s	
	1種 余市（島泊地区）	30	Ho	8.3	6.5	4.9	2.6(S)										3.5	5.5	7.1		
			To	13.0	11.6	10.0	6.0										8.4	10.7	12.1		
	1種 余市（出足平地区）	30	Ho	8.6	6.4	4.8	2.6(S)										4.4	6.7	7.8	Ho=2.6m～8.6m	
			To	13.0	11.2	9.7	6.0										9.3	11.4	12.4	To=6.0s～13.0s	
	1種 余市（本港）	30	Ho	8.0	5.7	4.0	2.3(S)										3.3	5.5	7.0	Ho=2.3m～8.0m	
			To	13.0	11.0	9.2	5.5										8.4	10.8	12.2	To=5.5s～13.0s	
	1種 忍路	30	Ho	8.2	5.1	2.6(S)	2.3(S)										4.1	6.4	7.6	Ho=2.3m～8.2m	
			To	13.0	10.2	6.2	5.5										9.2	11.4	12.5	To=5.5s～13.0s	
	1種 塩谷	30	Ho	8.8	6.0	4.3										3.6	6.3	8.1	8.8	Ho=3.6m～8.8m	
			To	12.7	10.5	8.9										8.1	10.8	12.1	12.7	To=8.1s～12.7s	

	漁港名	確率年		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	波浪（漁港ごと）	波浪（ゾーン全体）
石狩浜ゾーン	1種 祝津	30	Ho	7.5	5.0	2.3(S)	2.0(S)										4.8	6.2	7.1	Ho=2.0m～7.5m	
			To	12.4	10.1	5.7	5.0										9.9	11.2	12.1	To=5.0s～12.4s	

	漁港名	確率年		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	波浪（漁港ごと）	波浪（ゾーン全体）
厚田・浜益ゾーン	1種 古潭	30	Ho											4.1(S)	6.0(S)	6.2	8.1	8.4	7.6	Ho=4.1m～8.4m	Ho=2.0m～10.8m
			To											6.5	8.3	10.7	12.3	12.5	11.9	To=6.5s～12.5s	To=4.7s～13.7s
	1種 厚田	30	Ho										2.0(S)	4.8(S)	6.8(S)	7.8	8.5	8.4	7.5	Ho=2.0m～8.5m	
			To										4.7	7.2	9.0	12.0	12.4	12.4	11.7	To=4.7s～12.4s	
	1種 濃昼	30	Ho										2.5(S)	5.6(S)	6.4(S)	9.7	7.9	7.4	6.2	Ho=2.5m～9.7m	
			To										5.4	7.9	8.6	13.5	12.3	11.9	10.8	To=5.4s～13.5s	
	2種 浜益	30	Ho									4.7	5.7	6.4	9.9	10.8	9.2	9.1	7.9		
			To									9.1	10.0	10.6	13.1	13.7	12.6	12.6	11.8	Ho=4.7m～10.8m	
	2種 浜益（群別地区）	30	Ho									4.7	5.7	6.4	9.9	10.8	9.2	9.1	7.9	To=9.1s～13.7s	
			To									9.1	10.0	10.6	13.1	13.7	12.6	12.6	11.8		
	1種 浜益（幌地	30	Ho										3.1(S)	6.6(S)	10.4	10.8	9.1	8.8	7.5	Ho=3.1m～10.8m	
			To										6.2	8.8	13.5	13.7	12.6	12.4	11.4	To=6.2s～13.7s	

②防護水準

波浪等による浸水被害の防護については、過去に発生した既往最高潮位に、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する。防護水準は、対象海岸の背後状況や地域のニーズに応じた海岸管理者が適切に設定することとし、地域住民と一体となったソフト面での対策を図ることにより、総合的な防護を図るものとする。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するが、侵食が著しく背後地に対し何らかの被害が生じる場合においては、その状況や可能性を十分に検討し、適切な汀線の回復を図ることを目標とする。

また、石狩湾沿岸での津波による大規模な既往災害は発生していないが、ソフト対策を含めて津波などの発生確率の低い災害についても配慮しておく必要がある。

（2） 防護の目標を達成するための施策

〈地域を守る安全な海岸の整備〉

石狩湾沿岸は、強い季節風による冬期波浪や台風によって海岸侵食の被害を受けているほか、想定されている越波や浸水などに対処すべく離岸堤・護岸等による海岸保全施設の整備が進められているところである。しかし、総合的な土砂収支が把握されていないことや保全機能がいまだ不十分な箇所もあるほか、既存の施設においても老朽化が懸念されている。

このため、沿岸域の人々の生命・財産や自然環境などを守ることを目的に、施設機能の適切な保持を図るための維持補修、また機能が不足している施設や老朽化している施設の改良を効果的に進めるとともに、建設コストと背後地への効果や総合的な土砂収支および環境面への影響等を勘案し、広範囲において防護効果の高い整備手法の検討及び施設整備を推進するものとする。さらに、地震津波対策などに対しても必要に応じた対応を図っていく。

なお、海岸保全施設の日常的な点検や維持管理などについては、損害や異常個所の早期発見・補修などを迅速にできるよう、継続的かつ適切に行うものとする。

また、沿岸域は変化に富んだ海岸線、すぐれた景観などの自然環境に恵まれており、それらを利用した観光、海洋性レクリエーションが盛んに行われているほか、古くから漁業の盛んな地域でもあり、多くの漁港が整備されている。このため、海岸保全施設の整備に際しては、背後地の保全を図る防護としての機能はもとより、豊かな自然環境や景観の保全、漁業・観光等の地域産業への影響、海洋性レクリエーションの利便性など多面的な配慮が強く求められている。このほか、すぐれた消波機能を持つ砂浜や、海浜植生も含めた自然海岸の保全・維持にも取り組み、より高質で安全な海岸整備に努めていく。

〈地域住民と一体となった防災対策〉

越波や浸水の災害に対する防護は単に海岸保全施設の整備だけでなく、緊急時の避難経路の確保、災害発生時の迅速・適切な情報の収集や発信、さらに土地利用の調整などソフト面における対策などが必要である。

このため、防災対策を進めるシステム及び活動体制を確立し、地域住民の防災意識の向上及び防災知識の普及を進め、人々が安心して暮らせる地域づくりを推進する。

2．3．3　海岸環境の整備に関する事項

●海岸環境の整備及び保全のための施策

〈沿岸域における生態系の保全〉

石狩湾沿岸には豊かな自然を背景に多種多様な動植物が生息し、優れた生態系を形成している。沿岸の陸域にはすぐれた自然地域として海岸断崖植生や天然防風林、海浜植生があり、これらの地域は多くの昆虫類、両生類、鳥類などの重要な生息環境となっている。このうち、ハマナス・ハマボウフウなどの海浜植物が広く分布する石狩海岸には、自然環境の保護と情報提供の拠点として「石狩浜海浜植物保護センター」があり、保護と回復に向けた活動がなされている。また、海域のうち岩礁海岸ではニシンの産卵場所やウニやアワビなど磯根資源の成育に不可欠な藻場も多く存在しており、砂浜海岸ではヒラメやホッキ貝が生息しているなど、海岸の個性に対応した水産生物の生育環境が形成されている。

これらの環境は、生息する動植物はもとより、地域住民の生活環境、漁業や環境、レクリエーションなどの産業においてもかけがいのない貴重な資源であり、憩いと安らぎを供与する重要な場であることから保全保護に努めていく。特に、被害が深刻な石狩海岸の海浜植物においては、地域住民及び保護センターとの連携を図りながら、生息地域内の立ち入り規制や保護教育・保護活動の長期的・継続的な施策に対して支援協力していく。また、施設整備を行う際には、必要に応じて事前の調査を実施し周辺環境に配慮した配置、構造等の検討を行う。

〈海岸景観の保全〉

石狩湾沿岸は、ニセコ積丹小樽海岸国定公園と暑寒別天売焼尻国定公園の 2 つの自然公園を有し、奇岩・景岩及びポケットビーチなどが数多く見られる変化に富んだ海岸線が存在している。海岸線は積丹半島が「追分ソーランライン」、厚田・浜益が「日本海オロロンライン」と称されるドライブコースとなっており、多くの利用者が海岸景観を享受している。

しかし、近年の海岸利用者の増加にともない砂浜、岩場でのゴミによる景観悪化が社会問題化している。これらゴミ問題に対しては、従来のボランティア活動等の清掃活動をより推進していく一方、地域の海岸愛護の活動を促す環境教育などを進めながら、地域住民及び利用者の自然との共生意識の啓発などにより適切な海岸利用の確立を図る。

また、観光資源としても重要な役割を担う沿岸域は、安全性を確保しつつ地域にふさわしい海岸景観の保全が求められており、優れた海岸景観を損なうことなく整備していくことが必要である。このため、沿岸域における構造物の設置等については、周囲に威圧感や閉鎖感のないよう色彩、素材、緑化などに配慮し、さらに、施設案内サインなどの設置についても、自然の風景を損なうことのないデザインを検討していく。

〈歴史・文化の保存継承〉

石狩湾沿岸は、ニシン・サケ漁とともに古くから栄えた地域であり、歴史的にも貴重な文化財や遺跡が数多く見られる地域であり、地域住民にとって、石狩湾沿岸の歴史的風土の継承は、生活環境はもとより観光資源としても重要なものとなっている。

特に、海岸付近にある施設においては、これまで人が海と関わってきた歴史・文化を感じさ

せる海岸景観を創出しているほか、観光といった利用面からも重要な資源であることから、歴史・文化の保存継承に対し啓発活動を図る。

２．３．４　海岸における公衆の適正な利用に関する事項

●公衆の適正な利用を促進するための施策

〈多様化する利用の調整〉

石狩湾沿岸は、生活の場、産業の場、漁業生産の場、レクリエーションの場、交通アクセスの場として多様な利用がなされている。特に、他の沿岸域と比べ札幌圏との関わりが強いことから、温暖な夏期を中心に、海水浴、プレジャーボート、水上バイク、釣りなど海洋性レクリエーションを目的に数多くの人々が訪れている。また、古くから漁業の盛んな地域でもあり、近年では、一般者を対象とした朝市なども開催され、都市圏からの利用者で賑わう観光名所となっている。

こうした様々な目的で、海岸利用が活発化することで、ゴミや利用を巡るトラブルも生じ、海岸環境や地域生活面からも望ましくない状況が随所で指摘されている。

そのため、今後さらに多様化する利用形態に対し、地域住民も含めた海岸利用に関するルールづくり、ゴミなど利用者におけるマナー啓発活動、海水浴場などの安全性向上に対する対応など各種活動間での適正利用に関する調整を図っていくものとする。さらに、貴重な生態系の保護・回復が必要な場合には利用の規制を含めた対応を進める。また、海岸利用の促進を図るために、積極的な情報提供を行い、地域住民によるボランティア活動や海岸愛護運動を積極的に支援していく。

さらに、漁港や港湾は地域の重要な交流拠点であることから、その区域内の海岸についても観光利用と漁業活動との調整を図りつつ、新たな海洋性レクリエーションへの展開の場、地域活性化へ向けた核として環境保全に配慮しながら、一層の機能の向上と活用を図るものとする。

〈海岸利用サービスの充実〉

沿岸域に暮らす人々にとって、海岸は身近な存在であり、日常生活における健康づくりや憩いの場としても利用されている。また、地域住民以外にも海水浴や釣りなどといった海洋性レクリエーションや観光を目的に多くの人々も訪れている。しかし、海洋性レクリエーション利用へのサービス機能は不十分なところも多く、また、海辺へのアクセスも容易ではなく護岸の緩傾斜化が望まれている。

さらに、町村部においては高齢者の比率が全道平均を大きく上回っており、今後さらに高齢化が進むと予想されることから、高齢者や障害者に配慮した施設整備が求められる。

これらの状況を踏まえ、レクリエーション利用の盛んな沿岸域を中心に、必要に応じて駐車場、公園・緑地など利便施設の不足解消、ならびに質の向上を図る。また、海辺への近づきやすさや海辺での活動が可能なパブリックアクセスの向上・改善を行う。あわせて、高齢者や障害者も利用しやすい誰もが憩える環境づくりを行い、遊歩道、トイレ、休憩所等の海岸施設のバリアフリー化を積極的に推進する。

〈沿岸域の観光・イベント活性化〉

石狩湾沿岸は、多彩な自然と恵まれた資源を活かし札幌圏や空知圏を中心に毎年多くの観光

客が訪れており、全市町村において地域の活性化にむけた各種イベントや祭事などが催されている。しかし、地域によっては知名度の低さやアクセス、利便施設の整備状況等により、地域の観光資源を十分に活かしきれていないことも考えられる。今後は、夏期を主体とした観光シーズン以外での通年的な集客をはじめ、町村部での交流人口の増加を図るため、海岸保全整備の果たす役割も大きいことを踏まえた上で、特色ある地域産業と観光資源を融合させた体験型、滞在型の観光へ向けて積極的な環境整備と協力・支援を行っていく。

3．海岸の保全に関する基本理念、基本方針

3．1　基本理念

石狩湾沿岸における現況特性と課題をもとに、地域の特性を整理し石狩湾沿岸全体としての基本理念と「防護」、「環境」、「利用」における基本方針（案）を次のように定めるものとする。

石狩湾沿岸は、ニセコ積丹小樽海岸と暑寒別天売焼尻の２つの国定公園を有し、連続した断崖絶壁は北海道らしい雄大な景観を創出しているとともに、これら豊かな自然には数多くの動植物が生息している。また、大河石狩川の河口に広がる砂浜・砂丘は、繊細で希少な動植物が生息する貴重な群落やコロニーを形成している。一方では、海水浴やプレジャーボート・水上バイクなどの海洋性レクリエーションや先代から育まれてきた歴史・文化を求めて、背後に位置する道都札幌市を中心に数多くの人々が海岸地域に訪れている。また、石狩湾新港や小樽港は、国内はもとより諸外国も含めた日本海側における重要な人流・物流の拠点となっている。

こうした状況の中で、今後、海岸保全施設を整備するにあたり、ただ単に「防護」としての施設ではなく、人と自然とが共生できる「環境」、「利用」も含めたそれぞれが調和した「石狩湾沿岸地域」としての海岸づくりを目指すものである。

【地域が有するキーワード】

- 変化に富んだ地形と豊かな自然
- 石狩川と砂浜・砂丘
- サケやニシンにまつわる歴史・文化
- 海洋性レクリエーションの拠点
- 港を中心とした人流・物流拠点
- 背後に位置する道都札幌

―防　護―

石狩湾沿岸は、漁業や観光を中心とする都市や集落が形成されている中で、地形的条件などから海岸に沿って住宅等も多く点在している。また、一部の砂浜や岩礁海岸では海岸侵食が発生している。このようなことから、国土の保全および安全で快適に暮らせる海岸づくりを目指し、自然環境や土砂収支などにも十分配慮した中で、効率的かつ効果的な海岸保全施設の整備充実を図っていく。

石狩沿岸の基本理念

海岸域に残された歴史・文化を継承しつつ

人も自然も快適に暮らせる海岸

いしかり

―環　境―

石狩湾沿岸は、変化に富んだ地形を有し、国定公園も２ヶ所あるなど、自然を身近に感じることのできる地域である。一方では、ゴミ問題や環境の悪化などが問題となっていることから、案内標識や保護センターなどを通じて、利用者意識の向上を図りつつ、保護する自然、活用する自然を明確にして、自然環境を残しながら海岸の保全を図っていく。

―利　用―

石狩湾沿岸は、札幌市と隣接していることから、観光やレクリエーションを目的とする海岸域の利用者が多く、その利用形態も様々なものとなっている。また、漁業も「育てる漁業」を目指し、観光と結びついた新たな事業を展開しつつある。こうした中、高齢者や障害者も気楽に利用できて、身近に自然と触れ合える魅力ある海岸利用の整備を図っていく。

3．2　基本方針

先で設定した基本理念とテーマを踏まえ、「安全」「環境」「利用」の調和した石狩湾沿岸における保全に関する基本方針を以下のように設定する。

【基本方針】

1．多様化する海岸利用に向けた海岸づくり
2．誰もが海岸と親しめる身近な海岸づくり
3．安全な海岸づくり
4．美しい豊かな自然を継承していく海岸づくり

4．海岸保全施設の整備に関する基本的な事項

先で示した地域特性に応じ、バランスのとれた計画を策定し海岸の保全を進めていくために、ゾーン区分を行い、各ゾーンにおける方向性を示す。

4．1　沿岸のゾーン区分と基本方向

4．1．1　ゾーン区分の設定

《ゾーン区分の趣旨》

一定の範囲のゾーン別に「海岸保全に関する基本的な事項」と「海岸保全施設の整備に関する基本的な事項」を整理する必要があるため、海岸及び背後の地形、海岸保全状況、社会的指標、自然環境、観光利用など、石狩湾沿岸海岸の各種特性を考慮してゾーン区分を設定する。

《ゾーン区分設定の考え方》

石狩湾沿岸における現状を踏まえ、海岸に関する各種特性を「防護」「環境」「利用」の３つの観点から整理し、それぞれの観点からゾーン区分を設定する。その上で、総合的なゾーン区分を設定する。

ここで、ゾーン区分（境界）の基本は、地区海岸以上の単位とし、一定の規模で類似する地区を集約する。

【防　護】
- 海岸背後地形　・・・　（山地、丘陵地、丘、低地）
- 海岸形状　・・・　（岩礁、砂浜、主に岩礁、主に砂浜、人工物等）
- 保全対象施設等　・・・　（住宅、道路、鉄道、港湾・漁港及び関連施設、農地等）
- 汀線変化状況　・・・　（堆積、侵食）
- 漂砂の連続性　・・・　（沿岸漂砂の連続性）
- 海岸保全区域　・・・　（全域、多：過半数、部分：半分以下、なし）

【環　境】
- 海岸背後地形　・・・　（同上）
- 海岸形状　・・・　（同上）
- すぐれた自然、希少種動植物等　・・・（沿岸域におけるすぐれた自然、希少動植物の有無）
- 特定植物群落　・・・　（特定植物群落の有無）
- 自然（海岸）景観　・・・　（主な自然景観等）
- 自然公園等　・・・　（沿岸域における自然公園等の分布の有無）
- 保護水面　・・・　（余市川、石狩川、厚田川の３河川）
- 文化財の有無　・・・　（国、道指定の歴史・文化施設の有無）

【利　用】
- 港　湾　・・・　（港湾の有無）
- 漁　港　・・・　（漁港の有無）
- レクリエーション施設他　・・・　（海水浴場、温浴施設、キャンプ場、公園、等）
- 観光客入込み数　・・・　（平成１１年度の実績総数、道外客、宿泊客）
- 人　口　・・・　（平成７年度国勢調査）
- 沿岸の主要魚種　・・・　（漁獲量上位５種及び特記すべき種）
- 産業比率　・・・　（平成７年度国勢調査）
- アクセス等　・・・　（国道、ＪＲ、自動車道等）

石狩湾沿岸における地区海岸

市町村	海　岸	地　区　海　岸 ※
積丹町	積丹海岸	入舸地区、幌武意地区、浜婦美地区、茶津地区、船澗地区、小泊地区、厚苦地区
古平町	古平海岸	群来地区、御崎地区、入船地区、港地区、浜地区、沢江地区、歌棄地区、沖地区
余市町	余市海岸	豊浜地区、潮見地区、白岩地区、港地区、浜中地区、入舟地区、大川地区、栄地区
小樽市	小樽海岸	蘭島一丁目地区、忍路一丁目地区、桃内一丁目地区、塩谷二丁目地区、塩谷一丁目地区、オタモイ四丁目地区、赤岩三丁目地区、祝津四丁目地区、祝津三丁目地区、祝津二丁目地区、高島一丁目地区、手宮一丁目地区、色内三丁目地区、港地区、築港地区、船浜地区、朝里一丁目地区、朝里四丁目地区、張碓地区、銭函一丁目地区、銭函二丁目地区、銭函三丁目地区、銭函四丁目地区、銭函五丁目地区
石狩市	石狩海岸	新港中央４丁目地区、新港東４丁目地区、親船地区、弁天地区、浜町地区
厚田村	厚田海岸	聚富地区、望来地区、嶺泊地区、押琴地区、小谷地区、別狩地区、厚田地区、安瀬地区、濃昼地区
浜益村	浜益海岸	尻苗地区、川下地区、浜益地区、群別地区

※：海岸保全区域図より抽出（札幌土木現業所、小樽土木現業所）

4．1．2 ゾーン特性と方向性

1）ゾーン特性

●海岸防護から見たゾーニング

ゾーン名	範囲（地区海岸）	ゾーンの特性
海岸防護が地域の生活や安全確保に密接に関わるゾーン	①積丹町入舸地区～余市町白岩地区 ⑤小樽市船浜地区～銭函二丁目地区 ⑧厚田村厚田地区～浜益村群別地区	□ 海岸の背後は、一部の市街地を除き山地が海岸線付近まで迫っている。 □ 海岸形状の多くが岩礁となっている。 □ 道路や鉄道が海岸線に沿って走り、集落や住宅が点在している。 □ 点在する砂浜は、侵食、堆積がともに見られる。
砂浜の保全と住宅地の防護が必要なゾーン	②余市町港地区～小樽市蘭島一丁目地区	□ 海岸の背後は、低地となっており主に余市町の市街地が広がっている。 □ 海岸形状の多くが砂浜となっている。 □ 住宅が海岸付近に多く見られる。 □ 砂浜は、侵食傾向にある。 □ 余市川が注いでいる。
岩礁域とポケットビーチの特性を生かしたゾーン	③小樽市忍路一丁目地区～小樽市祝津四丁目地区	□ 海岸の背後は、山地が多い。 □ 海岸形状の多くが岩礁となっている。 □ 保全対象となる施設は少なく、海岸へと通じるアクセス等も限られている。 □ ポケットビーチの砂浜は、侵食傾向にある。
港の施設が地区を守るゾーン	④小樽市祝津三丁目地区～小樽市築港地区	□ 小樽港として整備されている。 □ 海岸形状は、堤防などの人工物が大半を占めている。 □ 海岸域は港や運河があり、その背後に小樽市の市街地が広がっている。
総合的な土砂収支を踏まえ広範な砂浜を守っていく必要があるゾーン	⑥小樽市銭函三丁目地区～厚田村望来地区	□ 海岸の背後は、石狩低地が広がっている。 □ 海岸形状は、砂浜となっている。 □ 石狩湾新港及び海水浴場が続いている。 □ 石狩湾新港を境に、西側は侵食、東側は堆積傾向にある。 □ 石狩川が注いでいる。
海岸線の侵食を防ぐ必要があるゾーン	⑦厚田村嶺泊地区～厚田村別狩地区	□ 海岸の背後は、丘になっている。 □ 海岸形状は、主に岩礁となっているが、砂岩系のもろい地質となっている。 □ 保全対象としては住宅のほか、農地なども多く見られる。