

# **羅臼町環境白書**

## **2009**

**羅臼町**

羅臼町環境白書 2009 目次

1	羅臼町環境のあらまし	1
2	社会環境のあらまし	3
3	生活環境の状況と施策	8
4	自然環境の状況と施策	14
5	環境に配慮した生活様式	21
6	地球環境の保全	27
7	環境関連の総合的な取組み	29
8	羅臼町環境基本条例	33
9	資料編（国・その他関連団体の事業等）	43

## 1 羅臼町環境のあらまし

### (1) 位置

羅臼町は北海道の東北端、大自然豊かな知床半島にある町で、知床半島の稜線から北側が斜里町の行政区域、南側が羅臼町となっています。斜里町が知床半島の外側に町の中心を構え、知床半島に観光拠点のウトロ市街を持つ構図と異なり、羅臼町は行政区域が知床半島の中に完全に納まっており、知床を「生活の場」とする町です。

なお、「知床」はアイヌ語で「大地の果て」を意味する「シリエトク」が語源ですが、羅臼町の僅か25km沖には千島列島の国後島があり、例えば、海鳥や海獣などの動物たちにとっては、知床半島は逆に千島列島と連続した自然環境の一部ととらえることができる位置関係にあります。

### (2) 地形

急峻な知床の山岳地形が海岸近くまで迫っているため、羅臼川、知西別川の河口部と知床半島基部の標津町に近い丘陵地帯を除き、家屋は海岸線の道路沿いに並んでいます。山岳部は知床横断道路を除き基本的にほとんど利用されていません。

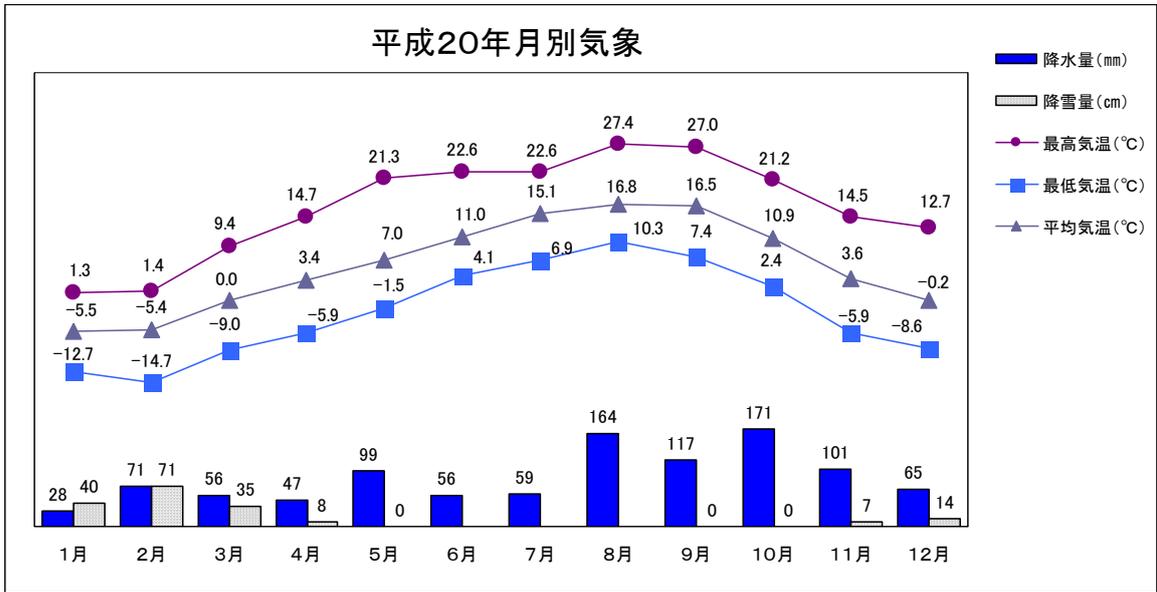
標津町から羅臼町市街地を経て先端部へ向かう道路は相泊漁港までで、それより先端側の「番屋」と呼ばれる夏場だけ漁業作業に使う家屋へは船を利用するか、徒歩で行くこととなります。羅臼の海岸線は何箇所か難所はあるものの徒歩で知床岬に到達することが可能です。山側は崖になっていますが海岸線には玉石が打ち寄せられ、特産の「羅臼昆布」の干場として利用できるような状況の浜が続いています。このように人間が利用できる海岸線があったことが、知床を「生活の場」として羅臼町が発展してきた大きな要因となっています。

### (3) 気候

一般的に大陸性気候は寒暖が激しく海洋性気候は温暖なのが一般的ですが、日本の場合、冬は大陸から冷たい空気が吹き込むため、島国としては珍しく寒暖の激しい気候となっています。特にオホーツク海は、流氷で海面が閉ざされることにより、冬の冷え込みが一層厳しくなります。

しかし、知床半島は稜線を境として斜里側と羅臼側で大きく異なっており、斜里側は夏暑く冬の寒さが厳しく、羅臼側は夏涼しく冬の寒さは斜里側ほどではありません。

そのほか、羅臼町の気候は非常に不安定で、強風が吹き降水量が多いことも特徴です。



		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
風速	最大(m/s)	11	16	11	13	10	7	5	5	10	9	16	21
	平均(m/s)	2.9	3.4	2.3	2.4	2.3	2.1	1.7	2.0	2.6	2.9	3.6	3.5
日照時間(h)		93.7	112.8	133.3	139.0	161.5	157.4	79.1	74.8	158.2	121.1	86.8	62.7

(資料: 根室測候所)

(注意) 最高気温及び最低気温は、当該月の極値である。

## 2 社会環境のあらまし

### (1) 人口

羅臼町の人口は、昭和40年の約9千人をピークとして、近年は減少傾向にあり、平成21年3月現在は6,101人となっています。

#### ■人口・世帯数の推移

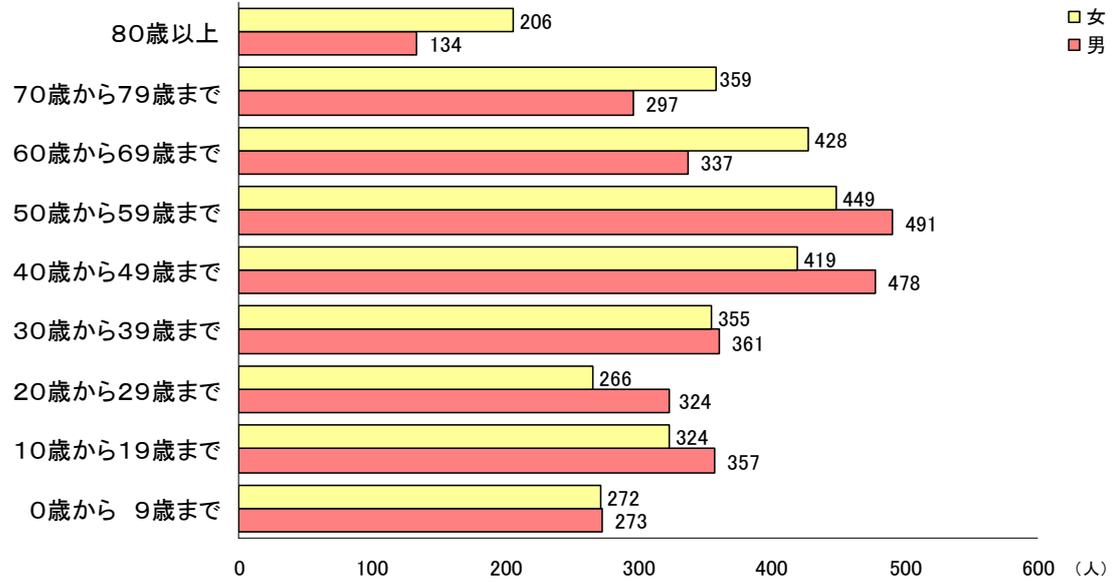
区分 年次	世帯数 (戸)	人口(人)			備 考
		男	女	計	
昭和40年	1,882	4,653	4,278	8,931	第10回国勢調査 10月1日
45年	2,010	4,627	4,118	8,745	第11回 "
50年	2,085	4,454	3,795	8,249	第12回 "
55年	2,804	4,480	3,819	8,299	第13回 "
60年	2,566	4,227	3,838	8,065	第14回 "
平成 2年	2,409	3,948	3,857	7,805	第15回 "
7年	2,254	3,717	3,754	7,471	第16回 "
12年	2,355	3,499	3,457	6,956	第17回 "
17年	2,268	3,242	3,298	6,540	第18回 "
18年	2,217	3,229	3,268	6,497	住民基本台帳人口 3月末
19年	2,189	3,159	3,197	6,356	"
20年	2,158	3,090	3,112	6,202	"
21年	2,150	3,034	3,067	6,101	"

#### ■人口動態の推移

各年12月末現在

区分 年次	自然的人口増減			社会的増減			増減計	婚姻	離婚
	出生	死亡	増減	転入	転出	増減			
平成12年	63	47	16	210	335	-125	-109	44	15
13年	78	47	31	218	319	-101	-70	52	18
14年	70	41	29	185	280	-95	-66	47	20
15年	56	54	2	230	249	-19	-17	35	23
16年	69	54	15	173	240	-67	-52	40	16
17年	65	56	9	151	234	-83	-74	37	15
18年	41	57	-16	167	218	-51	-67	35	18
19年	51	65	-14	158	275	-117	-131	28	17
20年	46	56	-10	149	236	-87	-97	32	13

■ 10歳階級別人口



(2) 産業

■ 漁業

羅臼町は、知床の豊かな海を基盤とする漁業の町で、就業人口をみると漁業の割合が突出して高く、製造業に分類される水産加工やサービス業に分類される漁業協同組合を加味すると、就業者の6割以上が水産関連の仕事に就いています。

魚種は豊富で、秋さけ、すけそ、こんぶ、ほっけ、いかなどが中心ですが、かつては流氷の季節に大量に水揚げのあったすけその漁獲量が減少しており、資源の枯渇が心配されています。

■ 産業別15歳以上就業者数の推移

産業区分	年次	平成7年			平成12年			平成17年		
		総数	男	女	総数	男	女	総数	男	女
<b>総数</b>		<b>4,187</b>	<b>2,555</b>	<b>1,632</b>	<b>3,999</b>	<b>2,408</b>	<b>1,591</b>	<b>3,732</b>	<b>2,210</b>	<b>1,522</b>
<b>第1次産業</b>		<b>1,930</b>	<b>1,298</b>	<b>632</b>	<b>1,729</b>	<b>1,135</b>	<b>594</b>	<b>1,553</b>	<b>1,044</b>	<b>509</b>
農業		38	24	14	38	22	16	28	16	12
林業・狩猟業		6	6	0	3	3	0	4	4	0
漁業		1,886	1,268	618	1,688	1,110	578	1,521	1,024	497
<b>第2次産業</b>		<b>718</b>	<b>429</b>	<b>289</b>	<b>778</b>	<b>486</b>	<b>292</b>	<b>666</b>	<b>379</b>	<b>287</b>
鉱業		11	9	2	10	9	1	9	8	1
建設業		305	250	55	323	276	47	192	166	26
製造業		402	170	232	445	201	244	465	205	260
<b>第3次産業</b>		<b>1,539</b>	<b>828</b>	<b>711</b>	<b>1,491</b>	<b>787</b>	<b>704</b>	<b>1,513</b>	<b>787</b>	<b>726</b>
卸・小売業		540	223	317	496	207	289	574	207	367
金融・保険業・不動産業		49	20	29	46	19	27	38	21	17
運輸・通信業		108	91	17	114	91	23	99	82	17
電気・ガス・水道業		8	8	0	1	1	0	3	2	1
サービス業		636	328	308	644	311	333	614	316	298
公務		198	158	40	190	158	32	185	159	26
<b>分類不能の産業</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

(国勢調査より)

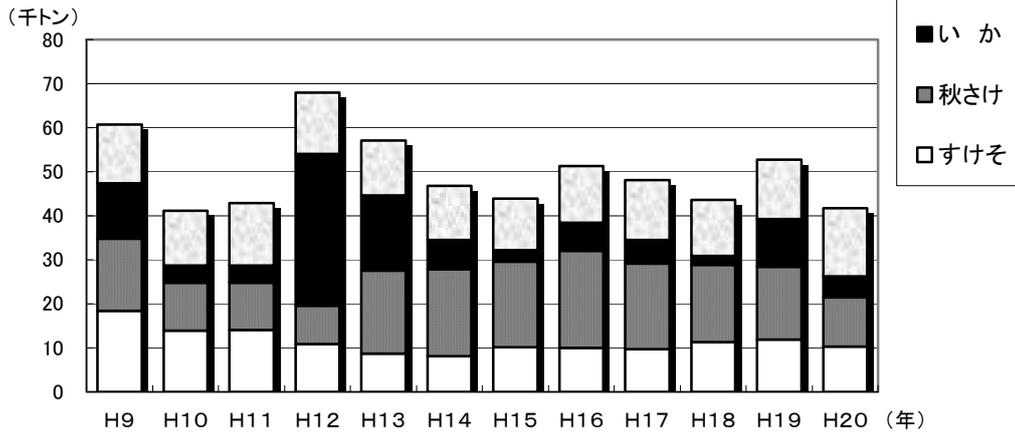
■漁業生産状況

(単位 トン:千円)

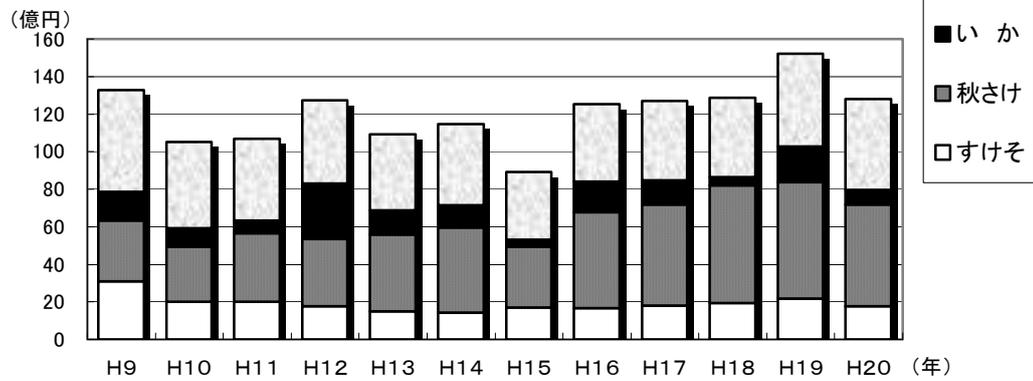
年次 魚種	平成16年		平成17年		平成18年		平成19年		平成20年	
	数量	金額								
すけそ	9,951	1,656,638	9,637	1,808,057	11,319	1,937,610	11,849	2,184,755	10,234	1,755,572
秋さけ	22,114	5,115,153	19,549	5,383,121	17,552	6,259,612	16,552	6,206,468	11,145	5,416,486
けいじ	7	67,206	7	84,252	6	92,239	3	67,030	4	61,157
ほっけ	6,474	973,894	7,772	1,324,034	6,546	1,220,755	4,045	653,790	5,971	1,246,215
めんめ	123	257,357	97	234,872	69	179,724	59	180,944	56	179,698
うに	84	158,470	19	96,379	19	124,906	89	130,000	87	145,158
たら	2,913	861,381	2,103	629,352	2,864	763,785	2,255	779,102	3,175	1,065,907
かれい	985	152,256	850	165,526	905	184,213	1,276	268,615	1,445	331,888
いか	6,281	1,651,458	5,288	1,271,697	1,936	463,492	10,820	1,883,955	4,870	791,777
おひょう	24	22,474	17	17,389	16	17,451	18	12,917	23	16,628
その他	1,793	429,915	2,291	514,029	2,038	549,553	5,213	1,348,706	4,498	1,220,024
こんぶ	501	1,186,854	476	1,176,973	419	1,059,119	522	1,490,653	216	577,892
合計	51,250	12,533,056	48,106	12,705,681	43,689	12,852,459	52,701	15,206,935	41,724	12,808,402

(資料:水産商工観光課)

■主要魚種水揚量の推移



■主要魚種水揚高の推移



■その他の産業

農業は、標津町に隣接した峯浜地区で酪農業が営まれており、工業は水産加工業が中心で、商業は羅臼町市街地を中心としています。

観光客の入り込みは、知床が世界自然遺産登録された前後は増加傾向にありましたが、その後は減少傾向にあり、また、宿泊者は例年観光客総数の1～2割程度で、日帰り通過型観光となっております。

■農家数・乳牛飼育頭数・牛乳出荷量の推移

年 度	農家数	乳牛数(頭)	出荷量(t)
平成12年度	15	855	3,707
13年度	14	850	3,817
14年度	14	850	3,842
15年度	14	837	3,810
16年度	14	816	3,584
17年度	11	722	3,194
18年度	11	705	2,841
19年度	9	567	2,960
20年度	9	583	3,010

(標津町農協調べ)

■観光客入込数の推移

年 度	入込総数	観光タイプ別内訳	
		日帰り	宿 泊
平成13年度	678,105	567,955	110,150
14年度	665,678	560,717	104,961
15年度	680,320	579,135	101,185
16年度	715,077	589,912	125,165
17年度	758,102	613,725	144,377
18年度	758,977	650,479	108,498
19年度	688,114	581,175	106,939
20年度	630,734	567,524	63,210

(資料:水産商工観光課)

■工業の推移

年次	事業所数	従業者数	製造品出荷額(万円)
10年	27	296	900,203
11年	25	287	866,848
12年	37	309	965,985
13年	29	367	993,389
14年	35	327	840,414
15年	25	325	919,988
16年	25	363	887,222
17年	22	306	851,489
18年	21	307	1,105,818
19年	22	295	1,652,723

(工業統計調査より)

■商業の推移

年次	商店数	従業者数	年間商品販売額(百万円)
昭和57年	110	411	6,778
63年	111	467	13,447
平成 3年	106	450	14,267
6年	96	414	9,903
9年	85	424	10,716
11年	89	445	12,359
14年	89	471	12,995
16年	90	467	13,310
19年	83	439	14,520

(商業統計調査より)

### 3 生活環境の状況と施策

#### (1) 河川等の水質調査

羅臼町の河川は、源流部から海までの距離が近く水の滞留時間が短いため、湿原を流れる川などと違い、人為的な汚濁がない条件下では河口部においても源流に近い水質が保たれると考えられます。

しかし、羅臼川や知西別川など、市街地が川沿いに中流部まで分布する流域では、産業排水や生活排水により水質の悪化が懸念される河川もあります。羅臼町では、羅臼漁業協同組合などの協賛を得ながら、羅臼川、知西別川、茶志別地先の3ヶ所について、継続して水質検査を行っています。

#### ■羅臼川

上流から下流の4地点において、調査を行っています。4地点の調査結果を比較すると上流から下流にかけて大腸菌群数、全窒素及び全りんが増加傾向を示しており、これらの理由として、周辺からの生活排水等の流入による影響が考えられます。

水質検査結果を河川の環境基準と比較すると、大きな問題はなく、清浄な水質といえます。

羅臼川（平均値）		羅臼温泉付近		給食センター 付近		公住橋付近		羅臼川河口	
年 度		H19	H20	H19	H20	H19	H20	H19	H20
pH		7.6	7.7	7.8	7.9	7.85	8.0	7.8	8.0
SS	m g/l	0.8	0.5未満	0.6	0.5未満	0.6	0.9	0.5	0.7
BOD	m g/l	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	0.5
DO	m g/l	11.8	11.3	11.7	11.1	11.7	10.7	11.7	11.2
大腸菌群数	NPN/100ml	7400	1800	8200	9700	20000	5200	36000	23000
全窒素	m g/l	0.16	0.14	0.17	0.14	0.20	0.20	0.26	0.23
全りん	m g/l	0.013	0.011	0.018	0.012	0.019	0.013	0.027	0.017
比較	大腸菌を除く	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
	大腸菌を含む	C	B	C	C	C	C	C	C

■知西別川

上流から下流の 2 地点において、調査を行っています。平成 20 年度においては、下流（河口）地点に比べ、上流（河口より約 300m 上流）地点は、BOD・SS・大腸菌群数・全りんの数値が高い結果となりました。これらの原因のひとつとして流域の水産加工場の排水による影響が考えられます。

知西別川（平均値）		上流 （河口より約 300m 上流）		下流 （河口）	
年度		H19	H20	H19	H20
pH		7.6	7.5	6.9	7.6
SS	m g / l	0.7	2.8	6.7	0.7
BOD	m g / l	0.6	2.7	17	0.5
DO	m g / l	11.6	9.8	11.3	10.9
大腸菌群数	N P N / 100ml	4900	14000	49000	2200
ヘキササン抽出物質	m g / l	1 未満	1 未満	1	1 未満
全りん	m g / l	0.021	0.061	0.24	0.045
比較	大腸菌を除く	AA	B	E	AA
	大腸菌を含む	C	C	E	B

■茶志別地先

この地点は隣接した地域に平成 14 年度まで水産系廃棄物リサイクル処理施設が稼働していたため、浸透水の水質検査を行っています。

浸透水については、上流部の溜池と海に流入する直前の沢の 2 ヲ所で調査を行っており、これらの結果から、溜池ではアンモニア性窒素、SS 等が高い数値を示していますが、沢ではこれらの数値が減少しており、流下過程において沢周辺の植物による浄化効果が行われていると考えます。

この浸透水の流入による周辺海域に対する影響は小さいと考えられます。

茶志別地先		溜池付近		ばんけいの沢	
年度		H19	H20	H19	H20
pH		6.8	6.8	7.6	7.8
SS	m g / l	46	130	5.2	2.6
BOD	m g / l	7.2	5.3	2.2	13
アンモニア性窒素	m g / l	15	40	0.50	0.05 未満
硝酸性窒素	m g / l	0.06	0.26	3.7	6.8
塩素イオン	m g / l	340	380	140	120
全鉄	m g / l	0.18	54	0.46	33

○主な水質用語解説

用 語	解 説
pH（水素イオン濃度）	<p>水の酸性・アルカリ性を示すものでpHが7のときは中性、これより数値の高い場合はアルカリ性、低い場合は酸性であることを示します。pHの急激な変化は有害物質の混入などの異常があったことを示します。</p>
DO（溶存酸素）	<p>水中に溶解している酸素量を言い、有機物による汚染の著しいほど低い濃度を示します。一般に魚介類の生存には5mg/L以上の溶存酸素が必要とされています。</p>
BOD（生物化学的酸素要求量）	<p>水中にある有機物をバクテリアが分解するのに必要な酸素の量をいい、この値により水中にある生物化学的な分解を受ける有機物の量を示します。BODは最も広く使われている汚濁の指標です。</p>
SS（浮遊物質または懸濁物質）	<p>水中に懸濁している不溶解性の粒子状物質のことで、粘土鉱物に由来する微粒子や、動植物プランクトン及びその死骸、下水・工場排水などに由来する有機物や金属の沈殿などが含まれます。</p> <p>通常の河川のSSは25～100mg/L以下ですが、降雨後の濁水の流出時には数百mg/L以上になることもあります。</p>
大腸菌群数	<p>大腸菌群とは、大腸菌及び大腸菌ときわめてよく似た性質を持つ細菌の総称です。大腸菌群は、多少の例外はありますが、一般に人畜の腸管内に常時生息し、健康な人間の糞便1g中に10億～100億存在するといわれています。そのため、微量のし尿によって水が汚染されてもきわめて鋭敏に大腸菌群が検出され、また、その数に変動をきたします。大腸菌群の検出は容易かつ確実なので、し尿汚染の指標として広く用いられています。</p> <p>大腸菌群自身は、普通病原性はなく、また糞便性でない大腸菌群が検出されたからといって直ちにその水が危険であるとはいえません。しかし、大腸菌群が多数検出されることは、その水はし尿による汚染を受けた可能性が高く、したがって赤痢菌やサルモネラ菌などの病原性細菌によって汚染されている危険があるということを示すものです。</p>
総窒素	<p>水中の窒素の総量で窒素ガス(N<sub>2</sub>)として溶存している窒素は含まれていません。富栄養化の指標としては、総窒素がもっともよく使われ、富栄養と貧栄養の限界値は0.15～0.20mg/L程度とされています。</p>
総リン	<p>水中のすべてのリン化合物を定量したもので、富栄養化の目安としては、0.02mg/L程度とされています。</p>

○生活環境の保全に関する環境基準(河川)

項目 型	利用目的の 適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 (pH)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数
A A	水道1級 自然環境保全お よびA以下の欄 に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	1mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	50MPN/100ml 以下
A	水道2級 水産1級水浴お よびB以下の欄 に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	2mg/l 以下	25mg/l 以下	7.5mg/l 以上	1000MPN/100ml 以下
B	水道3級 工業用水1級お よびD以下の欄 に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/l 以下	25mg/l 以下	5mg/l 以上	5000MPN/100ml 以下
C	水産3級 工業用水1級お よびD以下の欄 に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/l 以下	50mg/l 以下	5mg/l 以上	—
D	工業用水2級・ 農業用水および Eの欄に掲げる もの	6.0 以上 8.5 以下	8mg/l 以下	100mg/l 以下	2 mg/l 以上	—
E	工業用水3級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	10mg/l 以下	ごみ等の浮 遊が認めら れないこと	2mg/l 以上	—

1. 自然環境保全:自然探勝等の環境保全
2. 水道1級: 濾過等による簡易な浄水操作を行うもの  
水道2級: 沈殿濾過等による通常の浄水操作を行うもの  
水道3級: 前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水道1級: ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び3級の水産生物用

4. 工業用水 1 級: 沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
工業用水 2 級: 薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
工業用水 3 級: 特殊の浄水操作を行うもの
5. 環境保全: 国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む)において不快感を生じない限度

## (2) 合併処理浄化槽

羅臼町では、公共下水道が未整備となっているため、生活雑排水は問題視されておりましたが、河川や海の水質保全するため、平成 3 年度より合併処理浄化槽の普及促進しております。

課題としては、市街地区は家屋が密集しており、設置スペースの制限上普及が進まない状況となっております。

(平成 19 年度からの状況)

区分	19 年度	20 年度	比較
行政区域内人口	6,244 人	6,130 人	-114 人
合併処理浄化槽利用人口	3,520 人	3,668 人	+148 人
生活排水処理率	56.37%	59.84%	+3.47%

## (3) 水質汚濁防止法に係る業種別特定事業場

羅臼町内には該当する水産加工場施設が 3 ヶ所指定されており、毎年度、北海道において立ち入り検査を実施しておりますが、排出基準を満たしております。

## (4) 水道として利用されている沢水や湧水

羅臼町内の水道施設では、上水道、簡易水道で 100%の町民が水道水を利用できる状況となっており、町民の快適な暮らしを支えています。

しかし、町民が一時期移住する昆布場屋などでは、沢水を利用していることもあり、エキノкокスの感染等の恐れがあります。

#### (5) クリーン・ボランティア

##### ■漂着ごみ

海岸漂着ごみについては、全国的に問題となっていますが、羅臼町においても例外ではありません。

特に世界自然遺産登録地であり、国立公園でもある知床半島先端の沿岸には、漁網などの漁業資材が多量に漂着し放置されている状況であり、また、ペットボトルなどの一般ごみや海外からのごみも漂着しております。

しかし、先端部付近は道路がないため、大量のごみ回収は物理的に困難な状況となっています。

##### ■漂着ごみ回収の取り組み

平成 11 年より、町主催による「知床岬クリーンボランティアツアー」や教育委員会主催の「知床キッズ」による知床半島クリーン作戦を実施、平成 17 年からは地元の「NPO 法人しれとこら・ウシ」と町共催によるクリーンボランティアツアーも開始し、また、羅臼漁業協同組合も独自の回収活動を行っており、町内における取り組みが活発的になってきています。

しかし、知床半島先端部付近のごみの回収は、いずれの活動も文吉湾などに船で上陸し、人力で回収、回収したごみを船まで持ち帰る人海戦術に頼るしかなく、回収効率が悪い状況となっています。

#### (平成 20 年度実績)

月日	参加人数	ごみ量 (kg)					
		合計	漁網	プラスチック	タイヤ	缶・ビン類	その他
9/11	14	103.00	41.20	54.30	0.00	7.50	0.00

#### ※ 荒天中止 (9回)

7月13日・20日・27日

8月3日・10日・17日・24日・31日

9月7日

(6) 一般廃棄物

■ 排出・収集

住民は、町が指定する袋等で排出し、羅臼町内のほぼ全域の地域で、生ごみと燃やせるごみを週2回、それ以外のごみを週1回戸別に収集を行っています。

収集にあたっては、処理やリサイクルの方法別に12種類に分別して行っております。

	分類	内訳	料金・排出方法など		
			容量	金額/1枚	排出方法
有料	生ごみ	残飯・野菜・魚・卵の殻など	6 <sup>リットル</sup>	25円	指定袋にて排出
			10 <sup>リットル</sup>	40円	
			20 <sup>リットル</sup>	80円	
	燃やせるごみ	紙くず・ゴム類・繊維類など	20 <sup>リットル</sup>	80円	指定袋にて排出
			45 <sup>リットル</sup>	120円	
	燃やせないごみ	金属類・ガラス類・陶器類など	20 <sup>リットル</sup>	80円	指定袋にて排出
			45 <sup>リットル</sup>	120円	
	プラスチック製容器包装類	カップ・パック類・洗剤等のボトル類	20 <sup>リットル</sup>	40円	指定袋にて排出
			45 <sup>リットル</sup>	65円	
	紙製容器包装類	紙箱類・紙袋など	20 <sup>リットル</sup>	40円	指定袋にて排出
			45 <sup>リットル</sup>	65円	
	白色トレイ・ペットボトル		20 <sup>リットル</sup>	40円	指定袋にて排出
45 <sup>リットル</sup>			65円		
ビン・カン		20 <sup>リットル</sup>	40円	指定袋にて排出	
		45 <sup>リットル</sup>	65円		
粗大ごみ	家具・ふとんなど	シール 1枚 200円 (20kgにつき200円) 例) 44キログラムの場合は3枚です			
無料	危険ごみ	電球・蛍光管・ライター・電池など	半透明の袋にて排出		
	ダンボール		束ねて晴れた日に排出		
	新聞・雑誌		束ねて晴れた日に排出		
	紙パック		束ねて晴れた日に排出		

■ ごみ処理の広域化

近年の社会情勢の変化により、年々増大するごみ量とごみ質の多様化により発生するダイオキシン類などの公害問題が大きな社会問題となっており、また、以前の通り各自治体が単独でごみ処理施設を整備するとなると施設建設・維持費を莫大に要することになるため、ごみ処理の広域化が進められております。

羅臼町では、根室北部廃棄物処理広域連合を構成する4町（別海町、中標津町、標津町、羅臼町）において可能な範囲で共同処理することを目的に関連施設整備を図るものと致しました。

これまで各町がそれぞれの焼却施設で処理していた可燃ごみについては、4町が共同で処理する根室北部広域ごみ処理施設が建設され、平成18年9月より供用開始しております。

なお、生ごみについては、可燃ごみの削減、広域ごみ処理施設までの搬送料の経費削減、資源の有効活用などにより、羅臼町単独で堆肥化処理施設に処理を委託しております。

また、資源ごみは3町（中標津町、標津町、羅臼町）によるリサイクルセンターを建設し、最終処分場については、標津町及び羅臼町において共同建設を行い、リサイクルセンターは平成16年7月より、最終処分場は同年8月より供用開始をしております。

(主なごみ処理施設構成自治体)

分類	所在地・施設名	構成自治体
生ごみ	峯浜町 堆肥化処理施設	羅臼町(単独)
燃やせるごみ	別海町 広域ごみ処理施設	羅臼町・別海町・中標津町・標津町
燃やせないごみ	標津町 最終処分場	羅臼町・標津町
資源ごみ	中標津町 リサイクルセンター	羅臼町・中標津町・標津町

(ごみ処理施設搬入量)

【単位：kg】

分類	生ごみ	燃やせるごみ	燃やせないごみ	資源ごみ
所在地	峯浜町	別海町	標津町	中標津町
施設名	堆肥化利用施設	広域ごみ処理施設	最終処分場	リサイクルセンター
H19	825,680	890,340	123,090	218,543
H20	771,090	853,230	103,080	201,642

(近年の歴史)

平成14年11月	分別収集開始
平成14年12月	ごみ焼却施設停止
平成15年12月	ごみ料金 定額制から従量制へ(指定袋開始)
平成16年 6月	リサイクルセンター稼働(中標津町)
平成16年 8月	最終処分場稼働(標津町)
平成17年 8月	堆肥利用組合での生ごみ処理開始
平成17年 9月	ごみ料金改定
平成18年 9月	広域ごみ処理施設稼働(別海町)
平成19年 4月	各ごみ処理施設本格稼働のため、ごみの分別の一部改定

#### ■ 観光客専用ごみ袋

以前より観光客の「ごみ」の受入態勢が不十分なため、観光客からの不満や観光地等でのごみが懸念されておりましたが、この対策として、平成17年7月より観光客専用ごみ袋を導入しました。販売場所は町内の商店や観光施設等で「燃やせるごみ」と「燃やせないごみ」の2種類、大きさは10 $\frac{1}{2}$ 、価格は1枚100円となっております。

なお、平成19年度以降の出荷数の落ち込みについては、キャンプ場等で大量の在庫を抱えているため、出荷数が減少しております。

(袋の出荷推移)

	燃やせるごみ	燃やせないごみ
H17	5,460枚	5,300枚
H18	5,420枚	5,280枚
H19	1,290枚	1,140枚
H20	210枚	120枚

■し尿処理

羅臼町のし尿処理は、羅臼・標津・中標津の3町による「根室北部衛生組合」を設置し、民間委託業者により収集、組合処理施設に搬入処理されております。

手数料は平成17年度より全額町民負担となっており、平成20年度の1リットル当たり単価は9円80銭となっています。

(搬入量及び手数料)

	し尿	浄化槽汚泥	計	手数料		
				住民負担	町負担	合計
平成15年度	2,737 t	1,934 t	4,671 t	6円70銭	1円68銭	8円38銭
平成16年度	2,493 t	1,941 t	4,434 t	6円70銭	1円68銭	8円38銭
平成17年度	2,429 t	1,957 t	4,386 t	8円10銭	0円	8円10銭
平成18年度	2,464 t	1,985 t	4,449 t	8円10銭	0円	8円10銭
平成19年度	2,287 t	1,898 t	4,185 t	8円10銭	0円	8円10銭
平成20年度	2,033 t	2,108 t	4,131 t	9円80銭	0円	9円80銭

## (7) 産業廃棄物

### ■ 糞尿堆肥化処理施設

平成11年度より施行された「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」(家畜ふん尿の適正処理・・・保管場所に屋根をかけ、コンクリートによる囲いを設置し流出の防止等)に対応する施設整備を各農家で行うことになり、家畜排せつ物の管理基準を満たす事が義務付けられました。(平成16年度までに)個々の農家で施設整備をすることは経費負担が大きいため、当時14戸の農家がセンター方式による運営を推進し農家個々の経費節減と労働力の省力化を図ることを目的として建設されました。

- ・ 建設期間 H15～H17 H17年5月供用開始
  - 事業費 264,852千円 国132,426千円(1/2)
  - 道 66,213千円(1/4)
  - 面積 3,476.74㎡
  - 資源リサイクル畜産環境事業
- ・ 運営・・・(有)糞尿堆肥利用組合 農家9戸での法人(当時14戸)
- ・ 平成19年1月現在総頭数 成牛 567頭 成牛外 187頭
- ・ ふん尿搬入量 H18度実績 3,600トン
- ・ 堆肥として排出量 H18度実績 2,160トン (搬入量の約60%)  
※各農家で肥料として使用されている
- ・ 処理料金 成牛 5,000円/年  
子牛 2,500円/年 農家1戸平均年間約30万円
- ・ 生ごみ処理
  - 堆肥化処理施設で生ごみを処理する経緯
  - 現在、燃えるごみは別海町に搬送され処理されていますが、生ごみを町内で処理することにより、別海町に搬送する量を減らし、経費の節減と生ごみのリサイクルを目的として運営されています。

■羅臼町産業廃棄物最終処分場

公共事業等から排出される建設廃材が平成7年度から平成16年度までの10年間に  
 いて年間排出量約 5,000 m<sup>3</sup>を予定し、処理能力 50,500 m<sup>3</sup>の安定型最終処分場として平成  
 7年度に設置された施設で、現在第Ⅰ期分(23,710 m<sup>3</sup>)の許可により稼動していましたが、  
 処理容積が残り少なく、今後稼動するためには第Ⅱ期工事が必要となり、「建設工事に係る  
 資材の再資源化等に関する法律」の施行により最終処分場への排出量が減少し、また、公  
 共工事等の発注量が減少してきていることから費用対効果が極めて小さいため、平成20  
 年7月に施設を閉鎖致しました。

施設名称	羅臼町産業廃棄物最終処分場
施設所在地	目梨郡羅臼町峯浜町 562 番 1
供用開始	平成 7 年
施設の種別	安定型
産業廃棄物の種類	廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず及び陶磁器く ず、建設廃材
処理能力	面積 11,100 m <sup>2</sup> 容積 50,500 m <sup>3</sup>

■羅臼町水産系廃棄物堆肥化処理施設の概要

水産系廃棄物については、根室管内での共同処理の調査・検討も行われておりまし  
 が、広域処理計画に加わっていた他町は、サケの内臓・ホタテウロ・ヒトデ等の比較的処理が  
 安易な排出物が多く、羅臼町の場合はイカの水揚げが多かったことからイカゴロの処理が  
 重要課題となっており、町外での受入と処理単価についても調査を行った結果、搬送費用  
 もかかることで地域経済への影響が大きく、魚価への影響・加工場等の地場産業への影響  
 も計り知れないことから、町内での堆肥化処理で計画を進め、施設自体も緊急に施設整備  
 されたテストプラント的な施設であったことから、厳しい気候と暴風雪により痛みが激し  
 く、今後の使用には耐えられない状況であったため、羅臼町単独による施設整備を実施し  
 ました。

●施設の概要

- 事業主体 : 羅臼町
- 設置場所 : 北海道目梨郡羅臼町峯浜町 7 4 6 番地・7 4 7 番地
- 施設規模 : 鉄骨造平屋建 2, 6 4 4. 5 5 m<sup>2</sup> (約 8 0 1. 3 7 坪)  
 土壌脱臭装置 3 6 0. 0 0 m<sup>2</sup> (約 1 0 9. 0 0 坪)  
 管理棟計量室 4 8. 6 0 m<sup>2</sup> (約 1 4. 7 2 坪)
- 工事着工 : 平成 1 4 年 8 月 1 6 日
- 工事完成 : 平成 1 4 年 1 2 月 2 5 日

●補助金

国費補助：水産物産地流通加工施設高度化対策事業【環境対策高度化施設整備事業】

①補助事業に要する経費・・・211,953,000円（補助基本額）

②国費補助率・・・・・・・・・・1／2以内

③国費補助決定額・・・・・・・・105,976,000円

道費補助：水産系廃棄物処理対策事業【環境対策高度化施設整備事業】

①補助事業に要する経費・・・211,953,000円（補助基本額）

②道費補助率・・・・・・・・・・1／10以内

③道費補助決定額・・・・・・・・21,195,000円

補助合計・・・・・・・・・・127,171,000円

他負担金 羅白町・・・35,333,000円

羅白漁協・・・35,333,000円

水産加工業者・・・14,116,000円

合計 211,953,000円

●管理・運営

処理委託：(株)ばんけいリサイクルセンター

委託金額：6,125,000円（平成20年度）

委託期間：平成20年4月1日～平成21年3月31日

## 4 自然環境の状況と施策

### (1) 知床世界自然遺産

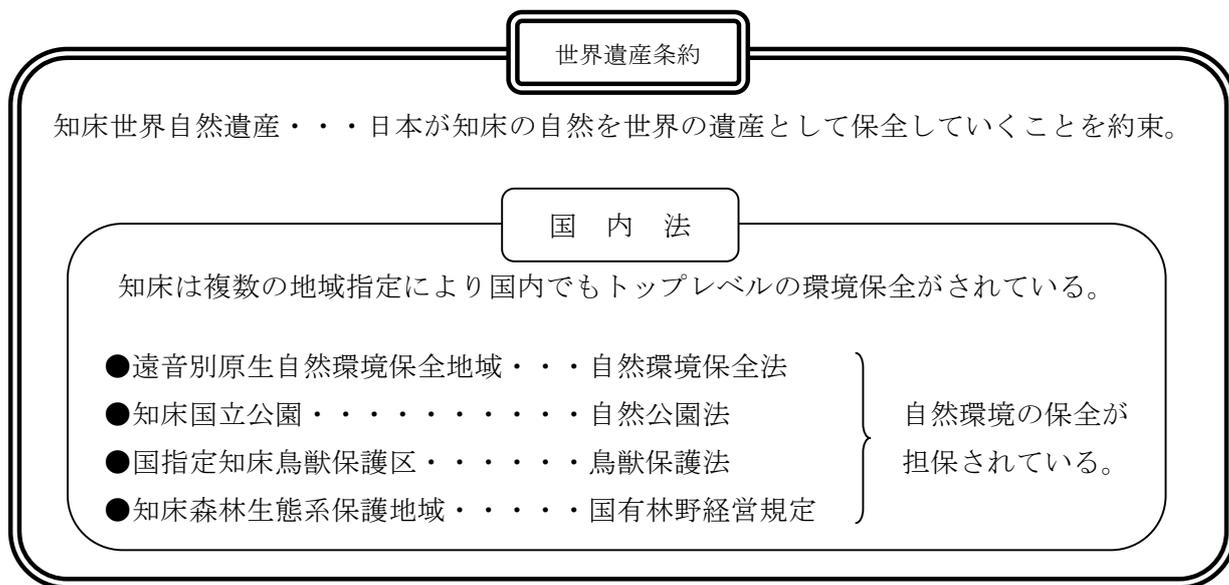
#### ■世界自然遺産とは

地球上には、様々な生物を育み優れた景観を有した自然があり、また、人類が現在に至るまで築いてきた文明や文化を物語る優れた建造物などの文化財が残されています。

1972年（昭和47年）にパリで開催されたユネスコ総会で、こうした優れた自然環境や文化財などを人類共通の貴重な財産として、今の世代だけでなく次の世代に引き継いでいくことを目的に、世界遺産条約が採択されました。

世界遺産とは、この世界遺産条約に基づいて世界遺産リストに登録されたもので、自然遺産、文化遺産、両者を兼ね備えた複合遺産があります。

知床の遺産登録地域は、環境省及び林野庁により各種の保護地域（遠音別岳原生自然環境保全地域、知床国立公園、知床森林生態系保護地域、国指定知床鳥獣保護区）に指定されており、自然環境の保全が担保され、原生的な自然環境が人為により破壊されることなく残されています。



#### ■自然環境の特徴

遺産登録地域である知床は日本の中でも原生的な自然環境が保全されている数少ない貴重な地域で、火山活動などにより形成された急峻な山々、海食により形成された切り立つ絶壁が、今日まで豊かな自然を開発から守り、多くの野生生物を育んできました。

世界の中で最も低緯度に位置する季節海氷域の特徴を反映した海洋生態系は、陸上生態系と連続することにより複合生態系を形成しており、その仕組みを示す顕著な見本となっています。流氷がもたらす栄養分によりアイス・アルジー（氷に付着した藻類）などの植物プランクトンが大量に増殖し、それを出発点とした魚類、鳥類、哺乳類などの食物連鎖は、海、川、森の各生態系にわたるダイナミックな食物連鎖網を形成しています。さらに、動物、植物ともに北方系と南方系の種が混在するなど、地理的位置と多様な自然環境を背景として特異な種組成、分布がみられ、また、シマフクロウ、オオワシ、オジロワシなどの国際的希少種の重要な繁殖地や越冬地となっており、これらの種の存続に不可欠な地域となっています。

### ■登録地域

遺産登録地域は、オホーツク海と根室海峡に接した北海道東北端にある知床半島の一部とその沖合 3 km の周辺海域からなります。

位置	北緯 43 度 56 分 58 秒～44 度 21 分 08 秒 東経 144 度 57 分 57 秒～145 度 23 分 02 秒
面積	約 7 1, 1 0 0 ha (うち海域面積 約 2 2, 4 0 0 ha)



### ■登録にあたっての評価

生態系	<ul style="list-style-type: none"> <li>知床は北半球で最も低緯度に位置する季節海氷域であり、季節海氷の形成による影響を大きく受け、特異な生態系の生産性が見られるとともに、海洋生態系と陸上生態系の相互関係の顕著な見本である。</li> </ul>
生物多様性	<ul style="list-style-type: none"> <li>知床は、多くの海洋性及び陸上性の種にとって特に重要であり、これらの中にはシマフクロウ、シレットコスミレなど多くの希少種が含まれている。</li> <li>知床は多くのサケ科魚類、トドや鯨類などの海せい哺乳類にとって世界的に重要である。</li> <li>知床は、世界的に希少な海鳥類の生息地として重要であるとともに、渡り鳥類にとって世界的に重要な地域である。</li> </ul>

■登録までの歩み

平成6年		知床国立公園30周年を機に羅臼町・斜里町により世界遺産登録への取組を検討しはじめる。
平成9年	5月	羅臼町、斜里町両助役合意
	9月	IUCN世界遺産委員会副委員長（当時ビング・ルーカス氏）羅臼町、斜里町を訪問
	10月	第1回世界遺産登録事務打ち合わせ会議
平成10年	3月	環境省による平成9年度知床国立公園羅臼地区公園利用基本構想調査報告書完成
	6月	両町担当者打ち合わせ会議
	11月	両町助役以下、屋久島視察
	12月	第2回世界遺産登録事務打ち合わせ会議
平成11年	1月	両町世界遺産協議
	3月	資料パンフレット「カムイモシリ知床 世界の遺産知床半島」作成
	6月	北海道へ要望書提出
	7月	両町長、担当者による環境庁（当時）、林野庁への要望書提出
		管内市町長へ支援依頼
	10月	北海道、羅臼、斜里町合同によるフォーラム「世界遺産を考える」を開催
11月	両町議員団で屋久島を視察	
平成12年	7月	両町議員団で白神山地を視察
	7～8月	羅臼町内中学生による屋久島交流視察
	11月	知床の世界遺産を目指す住民の集い開催
平成13年	2月	世界遺産啓発パンフ作成
	7月	北海道遺産第一次候補に選定される
	10月	環境省による知床国立公園適正利用基本構想検討調査着手（平成14年3月完成予定）
世界遺産を目指す・平成13年度知床国立公園内外整備実施計画検討会設立（環境省の調査と連動）		
平成14年	12月	羅臼町・知床世界自然遺産登録推進協議会設立
平成15年	5月	世界遺産暫定リストの推薦候補地に選定される
	10月	推薦書の提出を目指す地域として「知床」が選定される関係機関、団体による「知床世界遺産候補地地域連絡会議」設立
		知床世界遺産候補地地域連絡会議において「管理計画」策定

平成16年	1月	世界遺産条約関係省庁連絡会議において正式に「知床」が推薦される
		世界遺産事務局に「推薦書」が提出される
	7月	学識経験者、関係機関、団体による「知床世界自然遺産候補地科学委員会」設立
平成16年	7月	国際自然保護連合（IUCN）による現地調査が行われる（調査期間：7月20日～7月26日）
	8月	国際自然保護連合（IUCN）から1回目の書簡（トドの餌となるスケトウの保護策及びダム魚道の設置）
	11月	日本政府から国際自然保護連合（IUCN）へ回答
平成17年	2月	国際自然保護連合（IUCN）から2回目の書簡（候補地の海域拡大など）
	3月	日本政府から国際自然保護連合（IUCN）へ回答
	5月	国際自然保護連合（IUCN）からユネスコ世界遺産センターへ評価報告書が提出
		国際自然保護連合（IUCN）の評価結果から、知床が世界自然遺産に「登録」と勧告されていることが判明
7月	ユネスコの第29回世界遺産委員会（於：南アフリカ／ダーバン）で、「知床」の世界遺産一覧表への記載が正式に決定される。（正式決議日：7月17日）	

## (2) 鳥獣被害防止対策

羅臼町は生物の多様性に恵まれる反面、野生動物と人との生活圏が近いがために野生鳥獣による被害が発生しており、野生動物と人が共存するため様々な対策が必要となっています。

### ■鳥獣被害防止計画

野生動物による被害を防止し野生動物との共存を図るため、平成20年6月に羅臼町鳥獣被害防止計画を策定しました。

計画ではそれぞれの鳥獣による被害状況と今後、どのような対策を行っていくかが記載されています。

#### 計画の基本方針

羅臼町は知床世界自然遺産地域を抱えており、鳥獣被害防止対策においては、野生鳥獣と人間の共存に配慮しながら対策を進める必要がある。陸域において課題となっている鳥獣はヒグマとエゾシカであるが、両種は世界遺産登録にあたって評価が異なっている。ヒグマについては知床が世界的に見て高密度で生息する地域であることが高く評価されており、一方、エゾシカについては高密度の生息が知床の生態系に悪影響を及ぼすものとして国の行う個体数調整の取組みがユネスコから支持されている。

町としては、これを踏まえ、ヒグマについては高密度の生息状況を維持しながら対策を進めることとし、エゾシカについては生息数の大幅な減少を目指すこととする。

海域においては、アザラシ等の海獣類による漁業被害が課題であるが、生息実態も不明な点が多いことや、アザラシを保護すべきという世論もあることから、当面は調査研究団体の調査に協力しつつ最小限の捕獲を継続する。

#### 【優先順位】

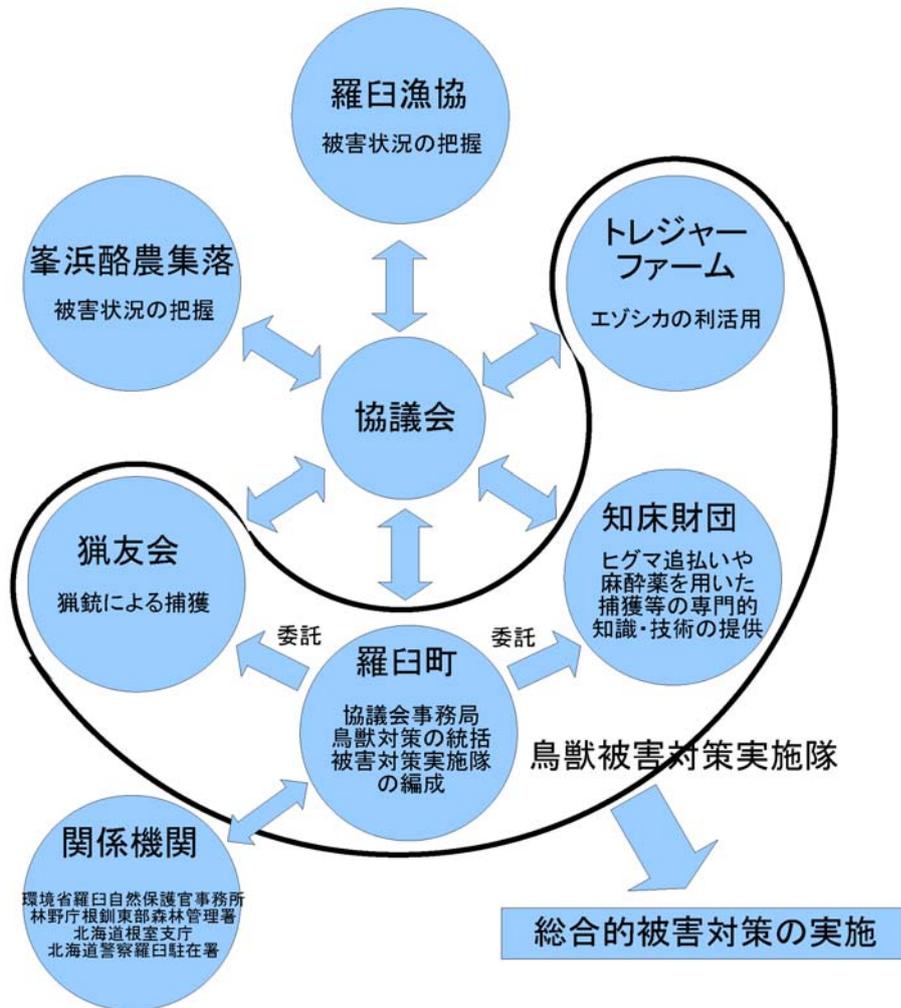
- 1 ヒグマ対策の基盤強化（H20）
  - ・ 追払い人材育成
  - ・ 誘引物一時保管庫の設置
- 2 猟銃を用いないエゾシカ捕獲の推進（H21～22）
  - ・ 麻酔薬を用いた捕獲の推進
  - ・ 罠を用いた捕獲の推進

■ 羅臼町鳥獣被害防止協議会

野生鳥獣による農林水産業被害と生活環境被害の防止を促進し野生鳥獣との共存を目指すため、平成20年4月に関係団体及び機関で構成されました。

協議会の設立によりそれまで各組織で行っていた防止対策について、それぞれが情報を共有するとともに羅臼町として総合的な鳥獣対策を行うための組織ができたこととなります。

## 被害防止対策協議会及び関係機関の連携体制



## ■ヒグマ対策

知床は世界的にみてヒグマが高密度に生息できる場所として、高い評価を得ていますが、羅臼町は人家の裏までヒグマの生息する森林がせまっているため、毎年町内全域でヒグマが出没し住民の不安材料になるとともに、人身事故の恐れや産業活動など様々な面で支障をきたします。

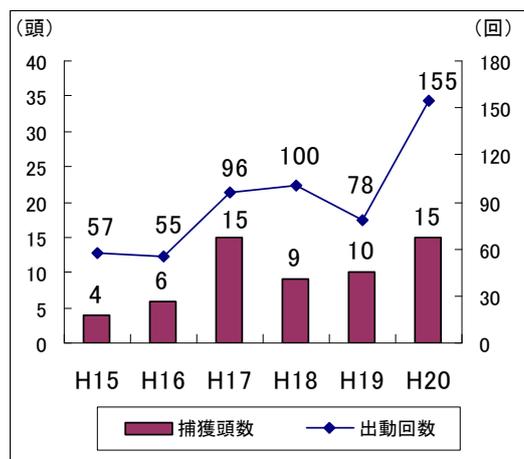


写真：環境省羅臼自然保護官事務所

ヒグマ対策としては高密度の生息状況を維持して共存を図るため、追い払いを基本とし、繰り返し出没する個体や人身事故の恐れがある個体のみ捕獲します。

また、交通事故や羅網等によるエゾシカの死亡個体は、ヒグマの誘引物となることから時間や曜日を問わず、スムーズに回収できる体制を整えています。

＜過去6年ヒグマ捕獲頭数＞



## ■エゾシカ対策

北海道全域で増加しているエゾシカ生息数は羅臼町でも例外ではなく、市街地や道路脇、住宅周辺などいたるところに出没しています。増えすぎたエゾシカは交通事故や庭木、花壇の食害などの生活環境被害のみならず、知床の生態系に悪影響を及ぼす可能性が大きく、国が行う個体数調整と併せ早急な対応が必要となっています。

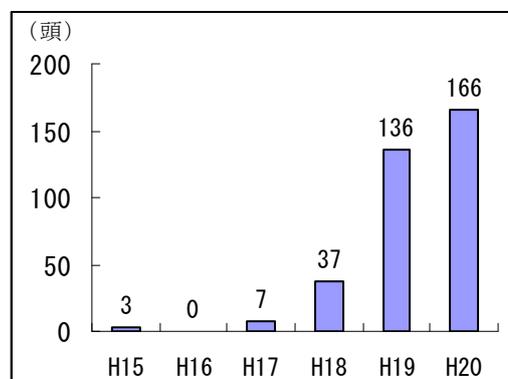


写真：吹矢による捕獲

市街地周辺に出没する人慣れし過ぎたエゾシカについては、銃を使用した捕獲ができないことから麻酔薬を用いた吹矢により捕獲し、また、鳥獣保護区内のエゾシカは法律により狩猟では捕獲できないことから、有害駆除の許可により猟友会と連携し捕獲していきます。

捕獲したエゾシカについては、食肉加工業者と連携し食肉としての有効活用を進めています。

＜過去6年エゾシカ捕獲頭数＞



## 5 地球環境の保全

### (1) 温暖化防止の取組み

地球温暖化の主因は、石油や石炭などの化石燃料を燃やすことで発生する二酸化炭素であるため、温暖化を防止するためには、ガソリンや灯油などの消費を極力減少させることが重要です。

そのため、平成21年3月に「羅臼町地球温暖化防止実行計画」を策定しました。この実行計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第20条の3項に基づき、羅臼町の事務事業に関し、自治体の自ら排出する温室効果ガスの排出抑制に取り組むことにより、町内事業者や町民の取り組みを促し、地球温暖化対策の推進を図ることを目的とし、計画の期間は平成21年度から平成25年度までの5年間となっています。

羅臼町では、以前から公共施設に温泉熱利用し、省エネルギー対策に取り組んでおり、また、役場庁舎で昼休み時間の蛍光灯の消灯を徹底するなどの基本的な燃料等の使用量については大きな削減は望めない状況にありますが、職員個々の取り組みにより、平成19年度における温室効果ガス総排出量から2%以上削減することを目標としています。

各項目別の『温室効果ガス排出量と削減目標値』及び『平成20年度実績』

調査項目	基準年 (H19年度) (kg - CO2)	目標年 (H25年度) (kg - CO2)	削減量 (kg - CO2)	削減率	平成20年度		
					実績 (kg - CO2)	基準年と の比較 (kg - CO2)	削減率 (%)
ガソリン	55,109	53,456	1,653	3%	58,866	3,757	△6.82
灯油	298,533	295,548	2,985	1%	246,082	△52,451	17.57
軽油	93,509	90,704	2,805	3%	28,855	△64,654	69.14
A重油	357,509	346,784	10,725	3%	318,395	△39,114	10.94
LPG	42,981	42,551	430	1%	7,727	△35,254	82.02
電気	1,363,052	1,335,791	27,261	2%	1,394,656	31,604	△2.32
合計	2,210,693	2,164,834	45,859	2%以上	2,054,582	△156,111	7.06

【端数を四捨五入しているため、合計値が一致しない場合があります】

各項目別の『燃料使用量と削減目標値』及び『平成20年度実績』

調査項目	単位	基準年 (H19年度)	目標年 (H25年度)	削減量	削減率	平成20年度		
						実績	基準年と の比較	削減率 (%)
ガソリン	ℓ	22,559	21,882	677	3%	24,087	1,528	△6.77
灯油	ℓ	113,526	112,391	1,135	1%	93,566	△19,960	17.58
軽油	ℓ	34,681	33,641	1,040	3%	10,789	△23,892	68.89
A重油	ℓ	131,940	127,982	3,958	3%	117,505	△14,435	10.94
LPG	m <sup>3</sup>	7,134	7,063	71	1%	1,271	△5,863	82.18
電気	Kwh	2,636,464	2,583,735	52,729	2%	2,697,594	61,130	△2.32

## 6 環境関連の総合的な取組み

### (1) 知床・羅臼まちづくり基金

#### ① 目的

住民の方々が寄付という形で、積極的にまちづくりに参加できることは、町の本来の姿です。住民参加型の地方自治を実現し、個性豊かな活力あるまちづくりを目的としています。

#### ② 知床・羅臼まちづくり基金概要

平成17年度より「知床の自然保護・保全事業」「診療所建設基金」「北方領土返還運動事業」の3事業を施策メニューとして位置づけて実施しております。

#### ③ 知床の自然保護・保全事業の内容

世界自然遺産の知床は、原生の自然保護と多様な生態系を保持しており、世界的にも貴重な知床の自然環境を人類共通の資産と考え、より良い形で後世に引き継いでいく必要があります。

羅臼町では毎年、知床半島のゴミ拾いを実施しておりますが、半島周辺及び海岸線も含め漂着物が多く、知床の景観や自然環境に大きな影響を与えています。

そのため、知床・羅臼まちづくり基金「知床の自然保護・保全事業」を活用し、漂着物の調査やビジターに対する自然環境知識の啓発などを含めた自然策を検討、環境の専門家などの意見を参考に、随時最適な事業を実施していく予定です。

#### ④ 寄付の状況「知床の自然保護・保全事業」

項目	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	合計
寄付件数	40件	9件	8件	2件	59件
寄付金額	3,778,268円	350,000円	165,000円	321,012円	4,614,280円

### (2) 中高一貫教育

「豊かな自然に恵まれた環境の中で、生徒一人一人の個性や可能性を伸ばし、確かな学力を育成するとともに、郷土に誇りを持てる人材を育成する」を基本理念とし、「地域を愛する生徒の育成」を連携のテーマに掲げています。

中高6年間の「総合的な学習の時間」の中で、自然環境科目群「知床概論」「野外観察」「野外活動」「自然保護」など、環境教育を盛り込みながら中高連携による「主体的人格」の形成を目指しています。

平成20年10月には中・高校生による町内各所の一斉清掃（ごみ拾い）を実施しております。

(3) 高校生の水産教室<対象；高校3年生 専科生8名、年20回程度>

漁業後継者を志す高校生を対象に、漁業に関する基礎的、基本的考え方や、知識・技術を学ぶ機会を提供することを目的とし、知床の自然環境を学び、地元の漁師として自然と共存するための正しい知識を身につける機会としています。

日 時	内 容	備 考
H 20. 5. 7	講話；羅臼の漁業の現状と展望	漁獲量の変化から現状を学ぶ
H 20. 6. 17	講義；深層水学習	海の地形や深層水の利点について学ぶ
H 20. 11. 4	実習；鮭の採卵受精生態観察	鮭の魚体の変化などから海的环境を学ぶ
H 20. 12. 9	講演；エゾシカ学の実践	エゾシカから環境共生と地域産業の連携を学ぶ

(4) ふるさと体験教室「知床 kids」

<対象；小学校4年生～6年生 12名、年11回開催>

らうすの自然に親しみながら学習し、郷土の文化を愛する心を育てるために、体験学習を通じ、学習機会の提供しています。

知床の動植物の生態系や知床岬クリーン作戦などを通じて、環境教育プログラムを組み込み学習しております。

日 時	内 容	備 考
H 20 6 28	鯨の洋上観察・海鳥観察	鯨や海鳥をを観察し、生態を知る
H 20 7 12	知床岬清掃・ヒグマの青空学習	岬を清掃することで知床の実情を知る
H 20 8 23	コウモリ調査	コウモリについて知る
20 9 13	羅臼に生息する昆虫を調べる	採取し昆虫を知る
20 9 27	樹木観察	樹木について知る
20 10 5	ヒグマ説明	ヒグマについて知る
20 11 1	地層・化石説明	地層、化石について知る
20 11 29	巣箱作り	巣箱を作り、設置する

日 時	内 容	備 考
H 20 12 13	もちつき交流	こまぐさ学級（高齢者）と交流する
H 21 2 28	オジロ・オオワシ観察	オジロ・オオワシについて知る
H 21 3 14	オジロ・オオワシ観察	オジロ・オオワシについて知る

(5) ふるさと少年探険隊 <小学校4年生～中学生 35名、5泊6日>

ふるさとの自然に親しみ、豊かな心を養い、郷土愛や忍耐力、協調心を育てることを目的として実施しています。

日 時	内 容	備 考
H20. 7.28～ 8. 3	相泊から知床岬までの海岸線を踏破し、 5泊6日の野外体験事業を実施	環境教育につながるプログラムの実施

(6) 知床スマイル・エコプロジェクト

羅臼町女性団体連絡協議会、羅臼漁協女性部、羅臼商工女性部の3団体により組織され、家庭でできるエコ活動として「海や川を汚さない活動」や「買い物袋持参運動」を全町に呼びかけ実施しています。

日 時	内 容	備 考
H20	買い物袋持参運動啓発チラシ	年2回発行（6月、12月）
H20	買い物袋持参運動	年間随時
H20. 7.16	台所から自然を汚さない学習会 ～EM菌の特性について～	手づくり石鹸講習会

(7) 環境関連決算

羅臼町の環境関連決算額は、以下のとおりであります。

景気低迷、人口の減少や高齢化の進行、さらには基幹産業である漁業の低迷などにより、厳しい財政状況下にあります。世界自然遺産のまち・羅臼町として、環境関連経費比率は増加傾向にあります。

(単位：円)

年度	環境衛生	自然保護	清掃	環境関連 計	一般会計 決算額	一般会計 比率 (%)
H 8	153,649,562	6,079,492	165,456,022	325,185,076	4,647,749,247	7.00
H 9	117,125,724	5,859,194	162,939,599	285,924,517	4,842,717,368	5.90
H10	95,739,867	9,726,548	175,998,145	281,464,560	4,555,243,798	6.18
H11	79,176,377	11,264,046	167,586,230	258,026,653	4,375,093,628	5.90
H12	78,733,195	12,484,120	199,724,787	290,942,102	4,223,075,974	6.89
H13	78,976,559	12,972,293	178,332,465	270,281,317	4,195,892,555	6.44
H14	80,063,338	6,409,414	518,593,054	605,065,806	4,252,159,677	14.23
H15	71,362,066	6,674,582	316,616,674	394,653,322	4,588,447,983	8.60
H16	65,937,066	7,346,772	281,457,889	354,741,727	4,741,733,210	7.48
H17	43,887,046	12,064,217	281,779,077	337,730,340	3,959,896,151	8.53
H18	43,995,357	22,438,741	281,920,623	348,354,721	3,756,730,746	9.27
H19	31,222,883	15,147,828	299,625,158	345,995,869	3,578,141,474	9.67
H20	28,440,548	16,680,121	305,933,480	351,054,149	3,873,188,335	9.06

<説明>

区 分	内 容
環境衛生	環境保全、合併処理浄化槽設置補助などに係る経費
自然保護	世界遺産、野生鳥獣保護、ビジターセンターなどに要する経費
清 掃	し尿処理、ごみ処理などに係る経費

## 7 資料編

### (1) 羅臼町環境基本条例

平成17年6月23日条例第30号

羅臼町環境基本条例

#### 前文

羅臼町は、日本最後の秘境と称される知床半島の原生の自然環境とオホーツク海の豊かな恵みに生まれ、幾多の先人たちの努力により、今日の発展を遂げてきました。

今、私たちは、知床の豊かな海に感謝し、まちの発展とすぐれた自然環境を次の世代に引き継がなければなりません。

しかしながら、私たちの日常生活や事業活動は、社会経済構造の中で利便性や生活の豊かさを追求してきたことにより、廃棄物の増大や水質汚濁、汚染物質の蓄積など様々な環境問題を引き起こしております。

さらに今日の環境問題は、地球温暖化や森林消失などにより地球規模にまで拡大し、私たちの生活に影響を与えています。

これからは、地域から地球規模の環境の保全に取り組むとともに、今までの社会経済活動や生活様式を見直すなど、環境学習をとおして、環境に配慮した行動や考え方を身につけ、環境への負荷の少ない社会を築いていくことが必要であります。

今こそ、私たちの生活がこの自然環境に支えられてきたことを再認識し、美しい景観が織りなす自然と調和した町に住むことに誇りを持てるようにしたい。

このような認識のもとに、町民一人ひとりが自然と共生し、きれいな空気、清らかな水、豊かな海と緑に恵まれた郷土を守り、未来の世代に継承するためここに羅臼町環境基本条例を制定する。

#### 第1章 総則

##### (目的)

第1条 この条例は、自然環境に恵まれた本町の良好な環境保全と自然の利用並びに快適な環境の維持及び創造（以下「環境の保全及び創造」という。）についての基本理念を定め、町、事業者、町民、滞在者の責任を明らかにするとともに、環境施策の基本とな

る事項を定めることにより、環境施策を総合的かつ計画的に推進し、もって世界的価値を有する知床の自然環境の保護及び海洋生態系の保全と町民が健康で文化的な生活を営む上で必要な環境を確保することを目的とする。

(定義)

第2条 この条例において「環境への負荷」とは、人の活動により環境に加えられる影響であって、環境保全上の支障の原因となるおそれのあるものをいう。

2 この条例において「地球環境保全」とは、人の活動による地球全体のオゾン層の破壊、海洋の汚染、野生動物の種の減少その他、地球全体又はその広範な地域の環境に影響を及ぼす事態に係る環境の保全であり、人類の福祉に貢献するとともに、町民の健康で文化的な生活の確保に寄与するものをいう。

3 この条例において「公害」とは、環境保全上の支障のうち、事業活動その他、人の活動に伴って生ずる相当範囲にわたる大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤の沈下及び悪臭によって、人の健康又は生活環境に被害が生ずることをいう。

(基本理念)

第3条 環境の保全及び創造は、良好で快適な環境を享受する全ての町民の権利実現を図るとともに、これを未来の世代に継承していくことを目的として行わなければならない。

2 環境の保全及び創造は、町、事業者、町民及び滞在者のすべてがそれぞれの責務を自覚し、協働して推進されなければならない。

3 環境の保全及び創造は、町、事業者、町民及び滞在者が自らの活動と環境への係わりを認識し、環境への配慮を行うことにより、人と自然が共生し、環境への負荷が少なく持続的に発展することができる社会を構築することを目的として行われなければならない。

4 地球環境保全は、町、事業者、町民及び滞在者が自らの問題として捉え、事業活動や日常生活において積極的に推進されなければならない。

(町の責務)

第4条 町は前条に定める基本理念（以下「基本理念」という。）にのっとり、環境の保全及び創造に関する自然的社会的条件に応じた総合的な施策を計画的に推進する責務

を有する。

- 2 町は、環境に影響を及ぼすと認められる施策を策定するとともに、事務事業の実施に当たっては、環境の保全に配慮し、自らが環境管理に努めなければならない。

(事業者の責務)

第5条 事業者は、基本理念にのっとり、事業活動を行うに当たっては、環境への負荷を低減するように努めるとともに、その事業活動に伴って生じる公害を防止し、又は自然環境を保全するため、その責任において必要な措置を講ずる責務を有する。

- 2 事業者は、事業活動を行うに当たっては、土地の形質の変更、工作物の新築又は改築、樹木の伐採及び水面の埋立てを行おうとするときは、あらかじめ当該行為の環境に及ぼす影響に配慮しなければならない。
- 3 事業者は、物の製造、加工又は販売その他の事業活動を行うに当たっては、その事業活動に係る製品その他の物が使用され、又は、廃棄されることによる環境への負荷を低減するため、必要な措置を講ずるものとする。
- 4 事業者は、環境の保全に積極的に努めるとともに、地域社会と協働して、町が実施する環境の保全及び創造に関する施策に協力する責務を有する。

(町民の責務)

第6条 町民は、基本理念にのっとり、自ら環境への関心を高めるとともに、日常生活において環境への負荷を低減するよう努めなければならない。

- 2 町民は、快適な環境の維持に積極的に努めるとともに、町が行う環境の保全に関する施策に協力する責務を有する。

(滞在者の責務)

第7条 観光及びその他の目的で滞在する者は、環境の保全に自ら努めるとともに、町が行う環境保全の施策、事業者並びに町民が行う環境の保全及び創造に関する活動に協力する責務を有する。

(年次報告)

第8条 町長は、毎年、町民に環境の状況並びに環境の保全及び創造に関して講じた施策に関する報告書を作成し、これを公表するものとする。

## 第2章 環境の保全及び創造に関する基本的施策等

### (施策の基本方針)

第9条 町は、基本理念にのっとり、次の基本方針に基づく環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するものとする。

- (1) 町民の健康の保護及び生活環境の保全が推進されるよう、大気、水、土壌等を良好な状態に保つこと。
- (2) 人と自然が共生する豊かな環境を実現するため、生態系の多様性の確保や野生生物の種の保存を図るとともに、海洋、水辺、森林、農地等における多様な自然環境を保全すること。
- (3) 潤い、安らぎ、ゆとり等、心の豊かさを感じることができる社会を実現するため、良好な環境の保全を図ることにより、歴史的・文化的環境資源を保存し、活用するとともに、身近な水辺と緑とのふれあいづくりを推進すること。
- (4) 環境に配慮した生活様式を目指し、廃棄物の減量化、資源の循環的な利用、エネルギーの有効利用及び未利用エネルギーの開発促進を図ること。
- (5) 地球環境保全に資する施策を推進すること。

2 町は、施策の基本理念に基づき、すべての施策の策定及び実施に当たっては、環境への配慮を優先して行うものとする。

### (環境基本計画)

第10条 町長は、環境の保全に関する施策を総合的かつ計画的に推進するため、環境の保全及び創造に関する長期的な目標や施策の基本的な計画(以下「環境基本計画」という。)を策定しなければならない。

2 環境基本計画は、次に掲げる事項について定めるものとする。

- (1) 環境の保全及び創造に関する長期的な目標
- (2) 環境の保全及び創造に関する基本的施策の方向
- (3) 前2号に掲げるもののほか、環境の保全及び創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するために必要な事項

3 町長は、環境基本計画の策定に当たっては、事業者及び町民の意見を反映するよう必

要な措置を講ずるとともに、あらかじめ羅臼町環境審議会の意見を聴かなければならない。

4 町長は、環境基本計画を策定したときは、速やかにこれを公表しなければならない。

### 第3章 環境の保全を推進するための施策等

#### (環境影響評価等の措置)

第11条 町は、環境に著しい影響を及ぼすおそれのある事業を行い、又は行おうとする者が、あらかじめその事業による環境の影響について自ら適正に調査、予測及び評価を行い、その結果に基づきその事業に係る環境の保全について適正に配慮するよう必要な措置を講ずるものとする。

#### (規制の措置)

第12条 町は、環境保全上の支障を防止するため、次に掲げる規制の措置を講ずるものとする。

(1) 公害を防止するため、その原因となる物質の排出等に関する規制その他の必要な規制の措置

(2) 自然環境を保全することが、特に必要な区域における自然環境を保全するために必要な規制の措置

(3) 保護することが必要な野生生物、地形若しくは地質又は温泉源その他の自然物を適正に保護するために必要な規制の措置

(4) 人の健康又は生活に係る環境を保全するために必要な規制の措置

2 前項に定めるもののほか、町は、環境の保全上の支障を防止するため、必要な措置を講ずるものとする。

#### (事業者との協定の締結)

第13条 町長は、事業者の活動に伴う環境への負荷の低減を図るため、特に必要があると認められるときには、事業者との間で環境に関する協定を締結するものとする。

#### (経済的措置等)

第14条 町は、事業者及び町民が自らの行為に係る環境への負荷を低減するための施設の整備その他の環境の保全及び創造のための適切な措置を促すため、必要かつ適切な助成

又は、その他の措置を講ずるものとする。

- 2 町は、環境への負荷の低減を図るため、特に必要があるときは、事業所、町民及び滞在者に公平な経済的負担を求める措置を講ずるものとする。

(施設の整備等)

第15条 町は、廃棄物処理施設、生活排水処理施設その他の環境の保全に関する公共施設の整備を図るため、必要な措置を講ずるものとする。

- 2 町は、公園、その他の公共施設の整備及び健全な利用のための事業を推進するため、必要な措置を講ずるものとする。
- 3 町は、人と自然との共生をめざした環境を確保するため、身近な自然環境を生かした景観の保全と創造、歴史的・文化的環境資源の保存と活用その他必要な措置を講ずるものとする。

(廃棄物の減量及び資源リサイクルの推進)

第16条 町は、環境への負荷の低減を図るため、公共施設の建設及び維持管理等を行うときは、廃棄物の減量化、資源の循環的利用及びエネルギーの有効利用に努めるものとする。

- 2 町は、環境への負荷の低減を図るため、事業者や町民による廃棄物の減量化、資源の循環的利用及びエネルギーの有効利用を促進するため、必要な措置を講ずるものとする。
- 3 町は、環境への負荷の低減に資する製品等の利用を促進するため、必要な措置を講ずるものとする。
- 4 町は、環境への低減に資する事業活動を促進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(水環境の保全)

第17条 町は、湖沼、河川及び海域における良好な水環境の保全を図るため、必要な措置を講ずるものとする。

- 2 町は、飲料等における安全な水の循環と確保を図るため、必要な措置を講ずるものとする。

(緑の確保と快適な生活環境の保全)

第18条 町は、潤いと安らぎのある環境の保全及び創造を図るため、緑化及び環境美化の推進、自然と調和した景観の確保に必要な措置を講ずるものとする。

2 町は、農地における環境の保全及び創造を図るため、農地の荒廃防止及び有効利用を促進し、環境への負荷の少ない農業の振興その他必要な措置を講ずるものとする。

(身近な水環境と緑とのふれあいづくり)

第19条 町は、良好な自然環境のもとで、人と自然が共生しながら身近な水辺や緑とのふれあいを推進するため、必要な措置を講ずるものとする。

(野生生物の保護管理)

第20条 町は、人と自然が共生できる基盤整備を形成するとともに野生生物の多様性を損なうことなく保護管理するため、必要な措置を講ずるものとする。

(環境学習の推進)

第21条 町は、事業者、町民及び滞在者が環境の保全について理解を深めるとともに、自発的な活動を促進するため、環境の保全及び創造に関する学習の推進を図るものとする。

2 町は、特に児童生徒の環境保全及び創造に関する学習の推進を図るものとする。

(自発的活動の推進)

第22条 町は、事業者、町民及び滞在者又はこれらの者が組織する団体（以下「民間団体」という。）が自発的に行う環境の保全及び創造に関する活動を促進するため、必要な支援を行うものとする。

(事業者の環境管理の促進)

第23条 町は、事業者がその事業活動を行うに当たり、その事業活動が環境への負荷の低減となるよう自主的な管理を促進するため、助言その他必要な支援を行うものとする。

(町民等の参加機会の確保)

第24条 町は、環境の保全及び創造に関する施策の推進に当たっては、事業者及び町民の参加機会の確保に努めるものとする。

2 前項の場合において、児童生徒の参加機会の確保についても配慮するものとする。

(町民等の意見の反映)

第25条 町は、環境の保全及び創造に関する施策の推進に当たっては、事業者、町民及び

滞在者の意見を反映することができるよう必要な措置を講ずるものとする。

(情報の収集及び提供)

第26条 町は、環境の保全及び創造に関する教育及び学習の推進並びに自発的な活動を促進するため、環境の保全に関する情報の収集並びに事業者、町民及び滞在者への適切な情報提供に努めるものとする。

(調査及び研究の推進)

第27条 町は、国際機関、国、他の公共団体及び民間団体等と協力して、環境の保全及び創造に関する調査並びに研究に努めるものとする。

(監視等の体制の整備)

第28条 町は、環境の状況を的確に把握するため、関係機関と協力して必要な監視、測定、試験及び検査等の整備に努めるものとする。

(国及び他の公共団体との協力)

第29条 町は、環境の保全及び創造に関する広域的に必要な施策について、国及び他の公共団体と協力して推進に努めるものとする。

(施策の推進体制の整備)

第30条 町は、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、町の関係部局の連携及び施策の調整を図るものとする。

2 町は、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、町民、事業者及び民間団体と協力して推進に努めるものとする。

(財政上の措置)

第31条 町は、環境の保全及び創造に関する施策を推進するため、必要な財政上の措置を講ずるものとする。

(地球環境保全等の推進)

第32条 町は、地球温暖化防止等の環境の保全及び創造に関する施策を積極的に推進するものとする。

2 町は、地球温暖化防止等の環境の保全及び創造に関する町民、事業者及び民間団体等の取り組みを促進するため、必要な措置を講ずるものとする。

3 町は、地球環境の保全に資するために国際機関、国、他の公共団体及び民間団体と連携して推進に努めるものとする。

(環境監査)

第33条 町は、自らの事業及び活動における環境への状況を点検するため、自ら環境監査を行うものとする。

2 町は、事業者の自主的な環境管理及び環境監査を促進するため、必要な措置を講ずるものとする。

#### 第4章 羅臼町環境審議会

(環境審議会)

第34条 環境の保全及び創造に関する基本的な事項を調査審議するため、羅臼町環境審議会（以下「審議会」という。）を置く。

2 審議会は、町長の諮問に応じ、次に掲げる事項を調査審議する。

- (1) 環境基本計画に関すること。
- (2) 環境の保全及び創造に関する基本的事項
- (3) その他の環境に関する事項

3 審議会は、前項に定める事項に関し、町長に答申するとともに、環境の保全等に関する重要事項について必要があると認めるときは、町長に建議することができる。

(組織等)

第35条 審議会は、次に掲げる者のうちから町長が委嘱する20人以内の委員をもって組織する。ただし、環境に関する十分な論議がなされるよう配慮した選考を行うものとする。

- (1) 町内に在住する人（公募を含む）
- (2) 専門的知識を有する人
- (3) 事業者
- (4) 環境保全に関する行政機関の長及び団体の代表者が推薦した人

2 委員の任期は2年とし、補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。ただし、再任を妨げない。

3 審議会は、原則として公開とする。

(会長及び副会長)

第36条 審議会に会長及び副会長を置き、委員の中から互選する。

- 2 会長は、審議会を代表し、会務を統括する。
- 3 副会長は、会長を補佐し、会長事故あるときは、その職務を代理する。

(会議)

第37条 審議会の会議は、必要に応じて会長が招集する。

- 2 審議会は、委員の過半数が出席しなければ会議を開くことはできない。
- 3 会議の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数の時は、会長の決するところによる。

(部会)

第38条 審議会に、部会を設けることができる。

- 2 部会に属すべき委員は、会長が指名する。
- 3 部会に部会長を置き、所属委員の中から互選する。

(専門委員)

第39条 審議会に専門の事項を調査するため、専門委員を置くことができる。

- 2 専門委員は、専門的知識を有する人から町長が任命する。
- 3 専門委員の任期は、当該事項の調査期間とする。

附 則

(施行期日)

この条例は、平成 17 年 7 月 1 日から施行する。

## (2) 海の水質

### ■羅臼の海

羅臼沿岸は、根室海峡北部の西側に面しており、根室海峡はオホーツク海の一部にあたり、北部は知床半島と国後島に挟まれた水路幅 25～40km の海峡で北端の開口部は広く、南下につれて狭くなってきています。

水質については、平成 19 年度より環境省により水温、塩分等調査しており、今後、調査を重ねる毎に、各種施策を実施していくうえで重要な基礎データとなると思われます。

### ■海洋深層水

羅臼町では平成 11 年に北海道初の陸上取水型施設が誕生し、その後、羅臼漁港整備に併せ漁港内に給水施設が建設されました。

羅臼町が取水している海洋深層水は「知床らうす深層水」と商標登録され、水産分野や食品分野などで活用されています。

海洋深層水とは「太陽が届かず、また表層の海水と混ざらない深さにある海水」をいいます。一般には 200m 以深の海水を海洋深層水と呼んでいます。

海は、地球表面積の約 71% を占め、その平均の深さは 3800m なので、200m 以深を海洋深層水と見なせば、全海水の約 95% は深層水ということが出来ます。

海洋深層水は、光合成、食物連鎖、沈降と湧昇など自然の物質循環系の中で再生され、循環する大型資源として、世界から注目されています。

#### [一般的な特長]

##### ・低温安定性

表層水の水温は季節によって大幅に変動しますが、海洋深層水は太陽が届かないため、一年を通して低温で安定しています。

##### ・清浄性

大腸菌や一般細菌による汚染がほとんどなく、微生物も表層水よりも少なく、清浄な水となっています。

##### ・富栄養性

太陽光が届かない深さなので、光合成が行われず、表層水と比べて、植物の生長に必要な窒素・リン・ケイ酸などの無機栄養塩が多く含まれています。

## ■流氷

オホーツク海の流氷は、ロシアのアムール川から流れ込んで塩分が低くなった海水が凍り、凍る過程で塩分が排出されたものといわれています。

平年の羅臼沖では、2月下旬から4月上旬に見られることが多いですが、近年の温暖化の影響により、あまり見られない年もあります。

流氷には、海に必要な栄養素が多く付着されているといわれています。この栄養素はシベリア大陸から溶け出してアムール川に流れ込み、オホーツク海に運び込まれたもので、養分を保ったままオホーツク海北部で流氷になると考えられています。

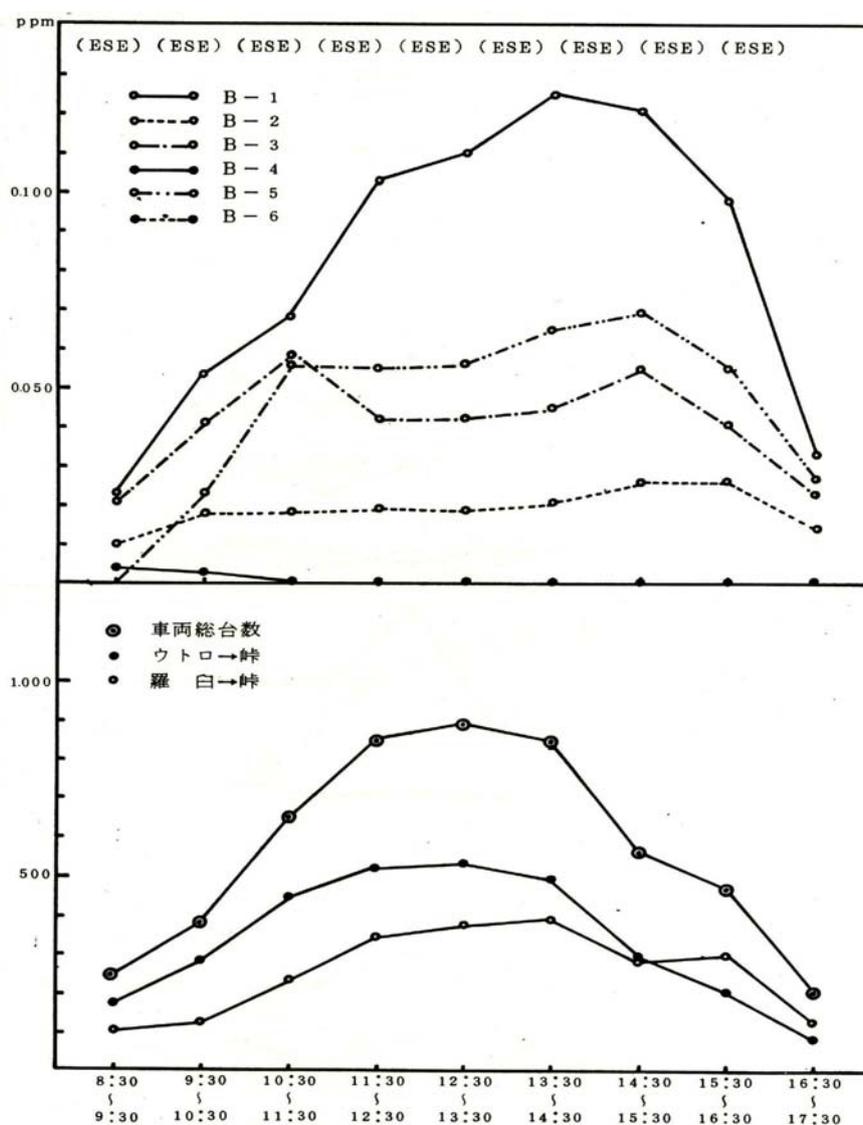
羅臼沿岸部に集結した、たくさんの生き物達は、流氷の栄養源に始まる食物連鎖のピラミッドの中に存在し、羅臼の浜に豊漁をもたらす、スケソウダラは産卵のためやってくるとされていますが、流氷が創り出す海洋環境や食物連鎖に密接に関与していることは、間違いないとされています。

### (3) 大気汚染

羅臼町は、周辺を含めて大規模な工場や人口密集地帯がなく、大気汚染のおそれが少ないことから定期的な大気汚染物質の調査は行われていません。

過去に行われた数少ない調査としては、昭和55年の知床横断道路の開通後、道路沿線の自動車排気ガスの実態調査（昭和57年度北海道調査：環境庁委託）があります。

下のグラフは昭和57年10月10日（日）の知床峠駐車場付近の窒素酸化物濃度と交通量の経時変化を示したもので、ピーク時には1時間当たりの800台以上の車両が通行し、窒素酸化物濃度も市街地並みに上昇していますが、通行車両の減少に伴い窒素酸化物濃度は速やかに低下しています。



知床峠駐車場付近の窒素酸化物濃度と交通量の経時変化(S57/10/10)  
知床横断道路に係る自然環境保全緊急対策調査結果報告書（北海道）より

#### ■ アスベスト

公共施設では、公民館に吹き付け材として使用されておりますが、検査の結果、「アスベスト含有せず」との検査結果があり、問題のないレベルとなっております。

#### ■ ばい煙発生施設及び一般粉じん発生施設数

羅臼町内には大気汚染防止法による、ばい煙発生施設が 9 件、一般粉じん発生施設が 2 件の届出（届出先：北海道）がありますが、特に問題はありません。

#### ■ P R T R

羅臼町内にはP R T R制度による 2 件届出（届出先：北海道）がありますが、特に問題はありません。

なお、この制度による北海道の全体の 65%がガソリンスタンドによる届出となっております。

P R T Rとは…

有害性のある多種多様な化学物質が、どのような発生源から、どれくらい環境中に排出されたか、あるいは廃棄物に含まれて事業所の外に運び出されたかというデータを把握し、集計し、公表する仕組みです。

#### (4) 地球温暖化対策

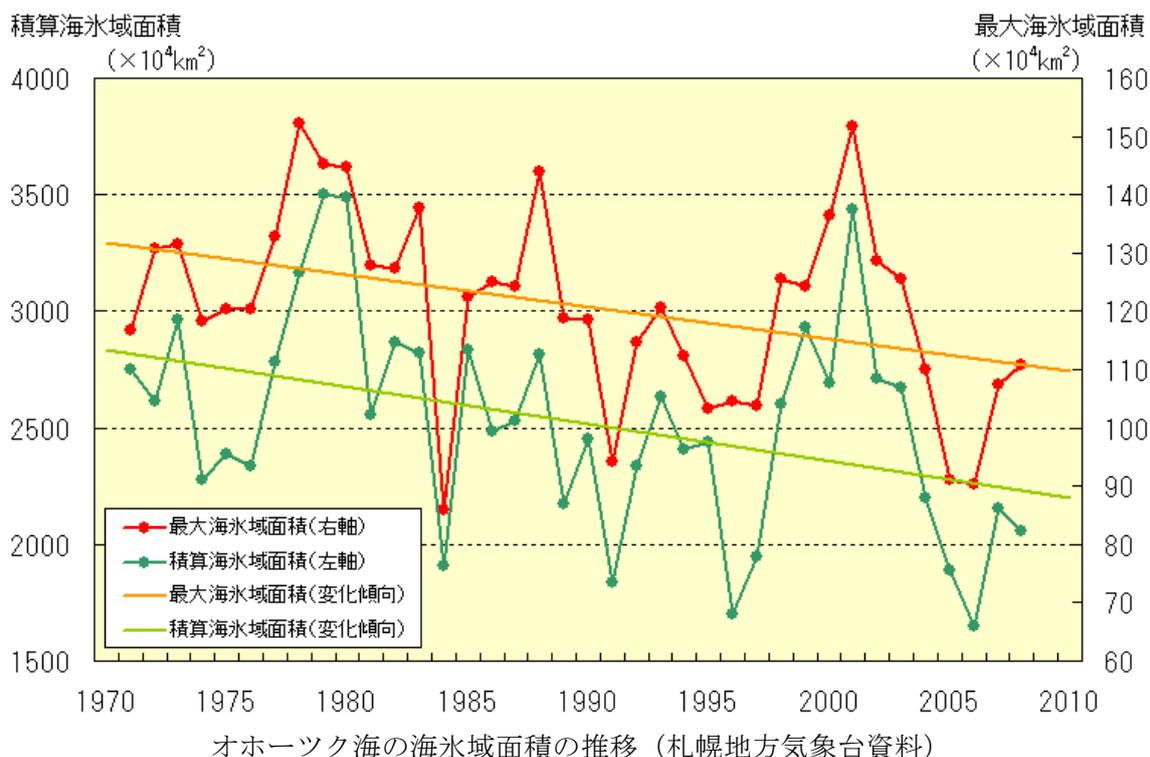
近年、地球温暖化が世界的な問題となっています。

地球規模の現象であり、ひとつの町や国では解決できない問題ですが、私達の生活にも直接大きな影響を及ぼす現象であるため、地球温暖化を理解し、対応や対策を工夫するとともに、一人ひとりが出来ることから実践していくことが重要です。

##### ■ 流氷の減少

私達が地球温暖化を最も実感するのは、近年の流氷の減少ではないでしょうか。

オホーツク海の海氷域面積は年毎に大きく変動していますが、長期的には緩やかに減少しています。海氷域が年間で最も拡大した時期の面積（最大海氷域面積）は、10年あたり5.53万km<sup>2</sup>の減少となっています。この値はオホーツク海の全面積の3.5%に相当します。



##### ■ 地球の温度

もともと気候はある程度の範囲の中で自然に変化するもので、暑い夏の年があれば涼しい夏の年もある、という状況が普通です。

しかし、最近の世界各地の気温上昇傾向は、そのような自然の変化だけでは説明できないほど激しく、世界中の科学者（気象学、地球物理学等）が観測と分析を積み重ね、国連の組織（気候変動に関する政府間パネル＝IPCC）が公表した2007年の評価報告書（A

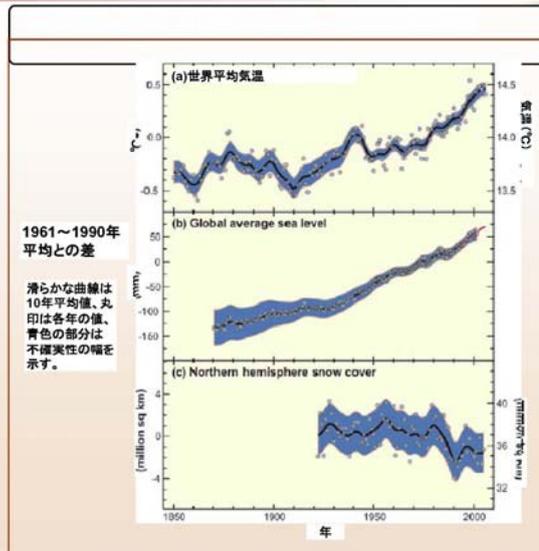
R 4) では「地球温暖化には、もはや疑う余地がない」と断定しています。

1904 年から 2005 年までの 100 年間で世界平均気温は 0.74℃上昇し、しかも最近 50 年の気温上昇は過去 100 年の上昇速度のほぼ 2 倍に相当し、近年になるほど温暖化が加速していると報告されています。

## 1. 気候システムの温暖化

- ・ 気候システムの温暖化には疑う余地がない。
- ・ このことは、大気や海洋の世界平均温度の上昇、雪氷の広範囲にわたる融解、世界平均海面水位の上昇が観測されていることから、今や明白である。

出典: AR4 SYR SPM



出典: AR4 SYR SPM 図SPM1

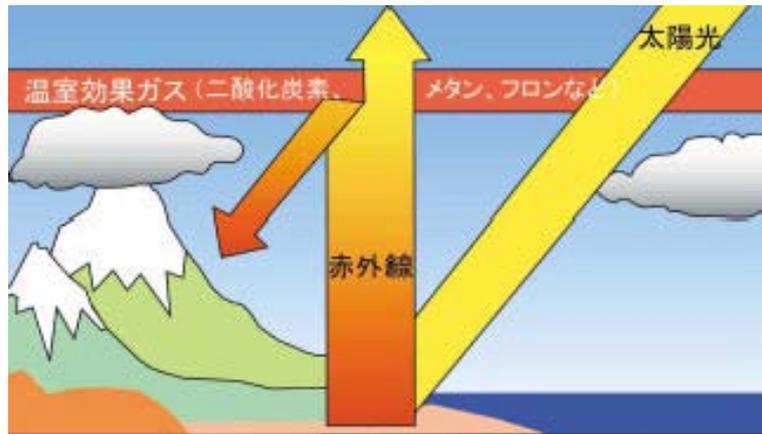


気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第4次評価報告書統合報告書より(環境省資料)

### ■ 地球温暖化の原因

地球の平均気温は、太陽光線として受ける熱量と、主に赤外線として地球から宇宙空間に放出される熱量がほぼ均衡しているため一定の温度(現在は約 14℃)に保たれています。

大気中の二酸化炭素や水蒸気は赤外線を吸収しやすい性質があり、宇宙空間へ逃げようとする赤外線のエネルギーを取り込み地表面へ再放射します。この「温室効果ガス」の働きにより地球は大気のない星より暖かく保たれていますが、産業革命以降、人間は石油や石炭などの化石燃料を燃やすことで大気中に二酸化炭素を大量に放出してきた結果、急激に温室効果が強くなり、地球温暖化が進んでいるものと考えられます。



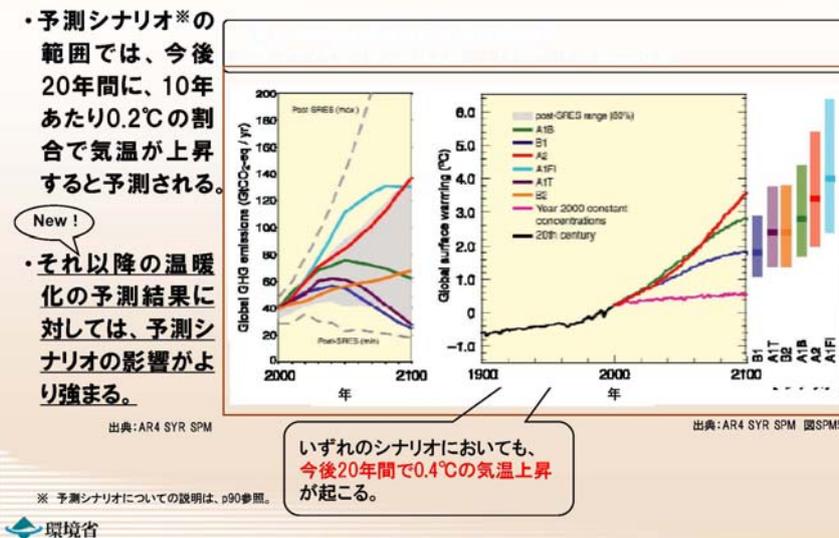
地球温暖化のメカニズム（北海道資料）

■ 将来の温暖化予測

世界平均気温は、21世紀末までに1.8～4.0℃上昇すると予測されています。予測に幅があるのは、今後の社会について経済成長や環境保全の重視の度合いを変えたシナリオを複数作成してシミュレーションしているからです。ただし、今後20年間は、全てのシナリオで世界平均気温が約0.4℃上昇すると予測されています。

また、気象庁は地球温暖化による100年後の日本周辺の気温変化を予報しています。日本の中で最も気温上昇が高いのは北海道東部であり、特に冬期間のオホーツク海周辺の気温上昇が3℃程度と予測されており、これは高い確率で流氷が接岸しないことを意味しています。

## 2. 世界平均気温の上昇



気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第4次評価報告書統合報告書より（環境省資料）

## ■ 温暖化への適応

温暖化が知床世界自然遺産地域などの自然環境に大きな影響を及ぼすことは言うまでもありませんが、人間社会へも直接的、間接的に様々な影響が予測されています。

人間活動においては現実的な選択として「温暖化への適応」が必要です。既に、日本の農業分野においては、高い気温に適応したイネの品種や栽培技術の開発が行われています。

羅臼町の基幹産業である水産業への影響については、一般論としてサケの生息域の減少や藻場（昆布等の生育場所）の衰退などの影響が予測されており、代わりに南方系の魚種の漁獲量が増加する可能性があります。

いずれにしても、水産業（天然）は農業分野のように品種改良等で適応することが困難であり、今後、水産分野においても適応技術の研究が進むことが期待されています。

## (5) 世界自然遺産

### ■知床世界自然遺産地域科学委員会を中心とした登録後の取り組み

学識経験者により構成される知床世界自然遺産地域科学委員会は、各種調査やモニタリングによる科学的なデータに基づき、陸域と海域の統合的な管理について、関係行政機関へ必要な助言をします。

これまで、この科学委員会の下に「海域」、「河川工作物」、「エゾシカ」の3つのワーキンググループを設置し、遺産登録時の決議で対応が求められた事項について検討を進めてきました。

また、登録後の保全状況報告のための調査団招聘についても登録時に決議されており、平成20年2月に世界遺産センターのキショール・ラオ氏、国際自然保護連合（IUCN）のデビット・シェパード氏の来日時には、科学委員会及び各ワーキンググループの取り組みについて科学委員により説明され、科学的知識を遺産管理に効果的に応用していると、高い評価を得ることができました。

### ○海域ワーキンググループ

海洋生態系の保全と、持続的な水産資源利用による安定的な漁業の営みを両立するための「多利用型統合的の海域管理計画」の策定にあたり科学的な助言を行うワーキンググループです。

平成19年12月に北海道により計画が策定されましたが、その後は計画の推進状況や見直しのために科学的な助言を引き続き行っています。

#### 多利用型統合的の海域管理計画の概要

##### 1. 計画策定の背景

知床の特徴は、流氷の影響を大きく受ける特異な生態系が見られるとともに、サケ類が河川に遡上し、海洋生態系と陸上生態系の相互関係が顕著であり、海ワシ類など多くの希少種やサケ類、トド等多種多様な海洋生物が生息している。

知床周辺海域では、海洋生物と共存する形で漁業活動が営まれており、世界自然遺産登録を契機に海洋生態系の保全と、漁業や海洋レクリエーションなど人間活動による適正な利用との両立を将来に亘って担い維持していくため、統合的の海域の管理計画を策定することとなった。

##### 2. 計画の目的

海洋生態系の保全と持続的な水産資源利用による安定的な漁業の営みの両立

##### 3. 計画対象地域

距岸3kmまでの遺産地域内海域

4. 各種構成要素と保護管理の考え方

知床の海洋生態系を6つの構成要素に分類し、それぞれの構成要素毎に現状、課題、保護管理等の考え方を記述。また、魚介類、海棲哺乳類、海鳥、海ワシ類について知床の海洋生態系を特徴付けるものを指標種として選定している。

【知床海洋生態系の構成要素と指標種】

- 海洋環境と低次生産
- 沿岸環境
- 魚介類・・・シロザケ、カラフトマス、サクラマス、スケトウダラ
- 海棲哺乳類・・・トド、アザラシ類
- 海鳥、海ワシ類・・・ケイマフリ、オオセグロカモメ、ウミウ、オオワシ、オジロワシ
- その他・・・海洋レクリエーション

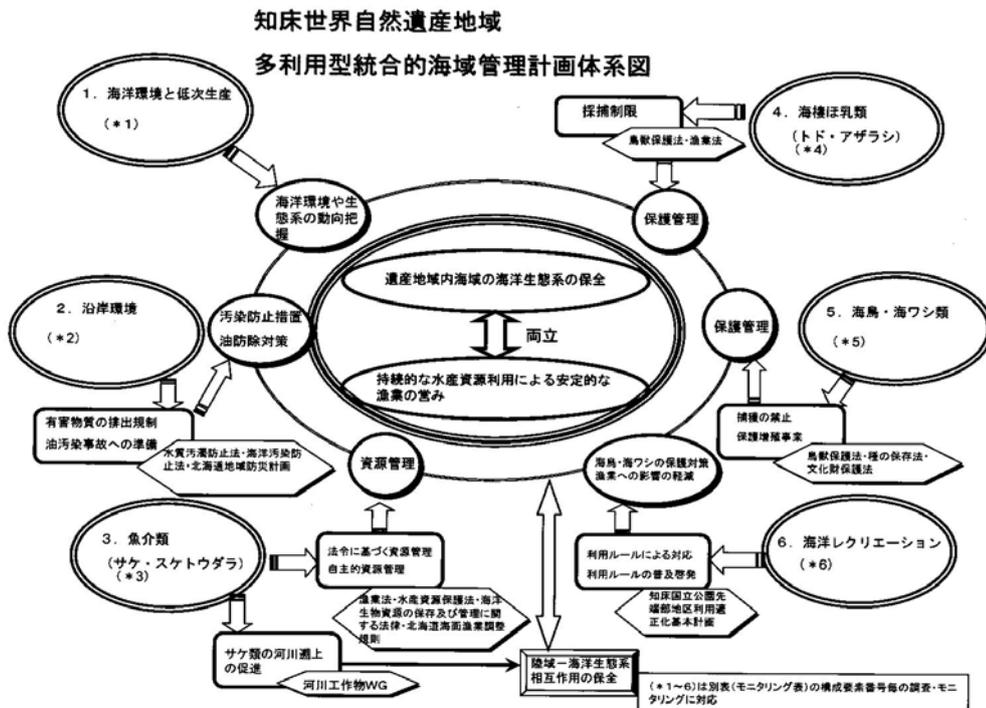
5. 管理体制と運用

(1) 計画の推進管理

- 関係行政機関、漁協などの関係団体及び試験研究機関等が相互の密接な連携協力のもと、それぞれが取り組んでいる海洋生態系の保全や安定的な漁業の営みなどに係る保護管理措置等を推進していくとともに、それらに係る人材を育成
- 各種措置の結果など計画の進捗状況については、情報の公開と共有化
- 必要に応じ知床世界自然遺産地域科学委員会からの助言

(2) 計画期間

- 計画期間は平成24年度までとし、その後、概ね5年ごとに見直しを行い、必要に応じ所要の変更を実施



## ○河川工作物ワーキンググループ

河川工作物がサケ科魚類に及ぼす影響について評価するとともに、改良について科学的な立場から助言をするワーキンググループです。

遺産地域内に流れる44河川には123基の、河川工作物が設置されており、ワーキンググループでは100基の河川工作物について『改良の必要性がない、又は改良しても生息環境の改善が見込めない』、『改良により生息環境が改善されるが、防災機能などへの影響が大きい』、『改良を行うことが適当』の3つに分け影響評価を行い13基が改良が適当と判断されました。また、登録以前から改良予定のあった羅臼川の18基については、技術的な助言を行いました。

平成21年3月現在、13基のうち9の改良が終了し、今後、イワウベツ川2基、羅臼川1基、チエンベツ川1基が改良されます。

既に改良が完了した河川については、サケ科魚類の遡上調査、産卵床調査などが行われ、一定の成果が出ていることが確認されたため、ワーキンググループは解散となりましたが、今後の調査やモニタリング、未施工の工作物についての助言は科学委員会で行うこととなりました。

### 河川工作物の検討内訳

#### 全河川工作物・・・123基

①ワーキンググループで検討・・・118基

(1) 影響評価の対象・・・100基

[影響評価の結果]

- ①改良の必要性がない、又は改良しても生息環境の改善が見込めない河川工作物 (52基)
- ②改良により生息環境が改善されるが、防災機能などへの影響が大きい河川工作物 (35基)
- ③改良を行うことが適当な河川工作物 (13基)

(2) 技術的な助言・・・18基

遺産登録以前から改良が予定されていた河川工作物・・・18基

②ワーキンググループ検討枠外 (民間施設)・・・5基

### 河川別の評価結果

河川名	評価結果
ホロベツ川、ポンプタ川、知徒来川	改良の必要性がない、又は改良しても生活環境の改善効果が期待できないとの観点から、全ての河川工作物を現状維持
アイドマリ川、オショロッコ川、モセカルベツ川、オッカバケ川、ショウジ川、ケンネベツ川	防災上の観点などから、全ての河川工作物を現状維持
イワウベツ川、羅臼川	防災上の観点などから、改良しても全体的な影響が少ないと評価された河川工作物を改良
ルシャ川、サシルイ川、チエンベツ川	改良不要のものを除く全ての河川工作物を改良

#### ○エゾシカワーキンググループ

知床半島に生息するエゾシカによる生態系や自然景観への影響に適切に対処するため、エゾシカを科学的に保護管理する「知床半島エゾシカ保護管理計画」の策定に向け、科学的な助言を行うワーキンググループです。

平成18年11月に環境省により保護管理計画と実行計画の策定されましたがその後も、エゾシカの保護管理の推進と計画の見直しに対する科学的な立場からの助言を引き続き行っています。また、北海道が策定している「北海道エゾシカ保護管理計画」の地域計画ともなっています。

平成19年度は実行計画による知床岬エゾシカ密度操作実験を実施し、132頭が捕獲されました。知床岬は積雪が少なくエゾシカの越冬地となっており、過去最大で600頭が航空センサスで確認されています。そのため希少植物や森林への採食圧、急傾斜地の土壌浸食など、植生に対する悪影響を与える可能性が高いことから、エゾシカの個体数増加を防ぐため3年間でその頭数を半分に減少させることを目的として実施されています。

また、狩猟期におけるエゾシカ捕獲効率を上げ、隣接地域の個体数の削減を狙う輪採制を北海道が実施しました。輪採制は可猟区を小ブロックに分け、隣接するブロックの可猟期間を交互に設定し、捕獲効率を上げるシステムで平成20年3月末現在では、平成19年度の捕獲効率を上回る結果となりました。その他にも専門家による植生調査や個体数移動調査などが随時行われています。

## ■様々な話し合いの場

### ○知床世界自然遺産地域連絡会議

知床の世界自然遺産地域の適正な管理のあり方を検討するため、関係行政機関だけでなく、地域の意見を代表する団体や漁業協同組合などの広範な関係者が集まり議論をしています。

また、知床世界自然遺産地域科学委員会及び知床国立公園利用適正化検討会議との連絡調整も図る会議でもあります。

### ○知床協議会（世界自然遺産・知床の保全と管理に関する連絡調整協議会）

知床の世界自然遺産を将来にわたり適正に保全管理し、より良い形で後世に引き継いでいくため、羅臼町と斜里町が行う保全・管理等に関する事務について、相互に連絡調整を図ることを目的として開催されます。

### ○羅臼町・知床世界自然遺産協議会

羅臼町内の地域住民及び民間団体等と行政機関が連携し、世界自然遺産として優れた知床の自然環境を将来に引き継ぐため、自然環境の保全と適正利用等について協議し、各種関係会議及び関係機関等へ意見反映を行うため会議が開催されています。

(6) 財団法人知床財団

財団法人知床財団は、昭和63年に斜里町により設立され、知床に暮らす人々と自然がともに生きる豊かな大地を目指して、知床の自然を「知り、守り、伝える」活動を行っています。

平成17年の世界自然遺産登録を契機に、平成18年に羅臼町も知床財団へ出資し、共同設立者となりました。このことにより、知床の自然環境を一体的に保全していくための体制が整ったこととなります。

また、羅臼町においての野生鳥獣対策やビジターセンターの運營業務などを知床財団へ委託することにより、羅臼ビジターセンターを拠点とする知床財団羅臼地区事業係が新設され、専門的知識を持った知床財団のノウハウを活用した調査研究や野生鳥獣対応が可能となり、より一層の事業展開が推進されることとなりました。

<知床財団の概要（平成21年3月末現在）>

名称	財団法人 知床財団
設立者	斜里町・羅臼町
所在地	北海道斜里郡斜里町岩宇別531番地 知床自然センター内 (羅臼地区事業係) 北海道目梨郡羅臼町湯ノ沢町6番地27 羅臼ビジターセンター内
基本財産	4,500万円
代表者	理事長 森 信也
役員	理事10名(理事長、副理事長含む)、監事2名、評議員9名
職員	27名
目的・事業	第3条(目的) この法人は、知床国立公園の自然環境に関する調査・研究、自然保護思想の普及啓もう等の事業を行い、もっと広く国民の自然保護思想の高揚と自然利用の適正化に寄与することを目的とする。  第4条(事業) この法人は、前条の目的を達成するため、次の事業を行う (1) 知床の野生動植物の調査・研究 (2) 自然保護思想の普及啓もう (3) 自然保護に関する諸団体との提携 (4) 自然環境の保全管理、及び、公園施設等の管理運営受託業務 (5) その他目的を達成するために必要な事業

(7) 知床国立公園

■制度の概要

自然公園法の目的である「優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図り、もつて国民の保健、休養及び教化に資する」ため、全国で28番目の国立公園として指定されました。

また、国立公園区域は世界自然遺産地域の約86%を占めています。

■公園区域の指定状況

- ・指定年度：昭和39年6月1日
- ・規制内容：特別地域（特別保護地区及び第1種から第3種までの特別地域）、普通地域に区分され、それぞれ下記のような規制がされ、行為を行うときは環境大臣からの許可が必要となっています。

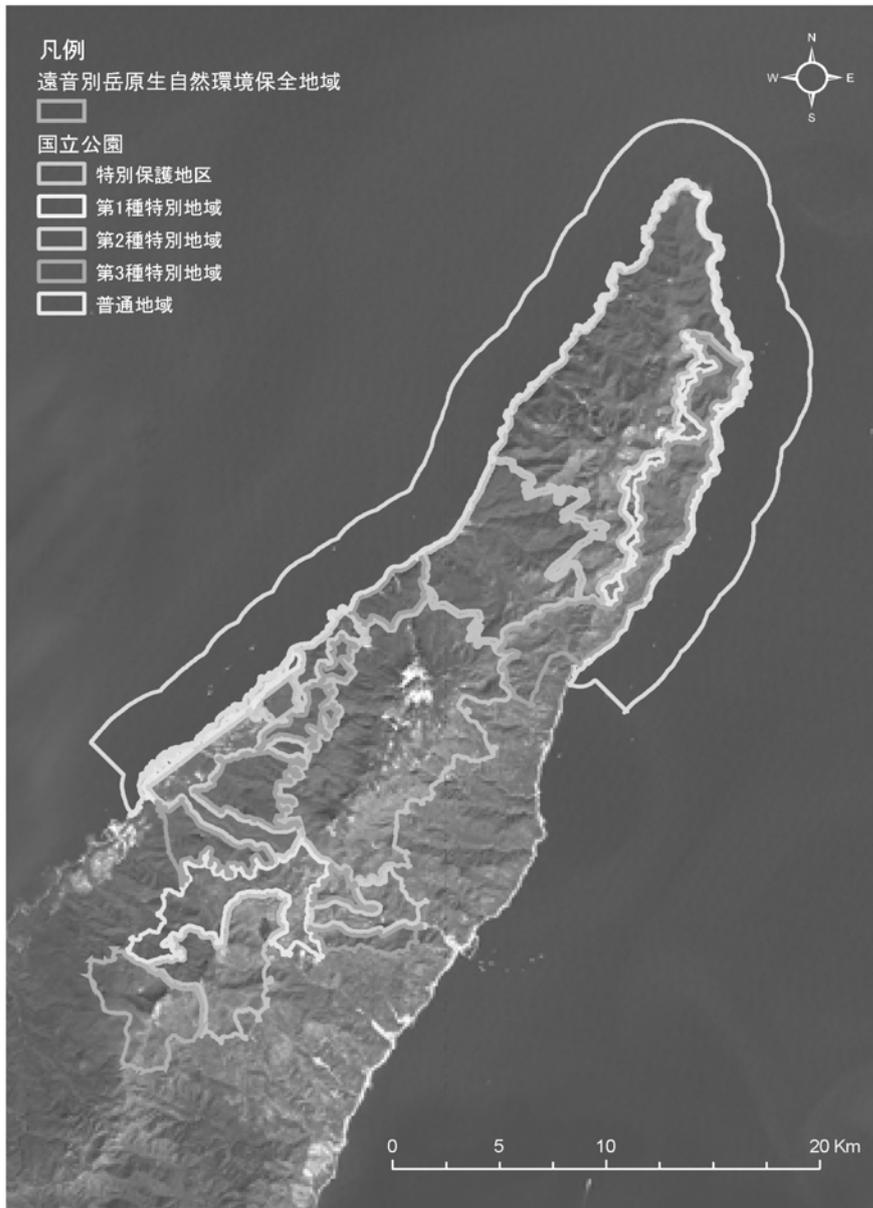
第1種～第3種 特別地域	工作物の新築・改築、樹木の伐採、鉱物の採取、河川・湖沼の取水・排水、広告の掲示、土地の埋立・開墾、動植物の捕獲・採取、施設の塗装色彩の変更、指定区域内への立入、指定区域内での車の使用など
特別保護地区	特別地域での行為、樹木の損傷・植栽、家畜の放牧、物の集積・貯蔵、たき火
普通地域	工作物の新築・改築、特別地域の河川・湖沼へ影響を及ぼすこと、広告の掲示、水面の埋立・干拓、鉱物の掘採、土地や海底の形状の変更

- ・面積：60,986ha（陸域：38,633ha 海域：22,353ha）

	陸域					海域
	特別地域					普通地域
	特保	第1種	第2種	第3種	計	
羅臼町	8,437	1,673	913	4,599	15,622	22,353
斜里町	15,089	2,149	2,336	3,437	23,011	
合計	23,526	3,822	3,249	8,036	38,633	22,353

※陸域は全て特別地域、海域は全て普通地域であり、海域には町界は存在しない。

• 区域図



■主な利用施設の状況

○羅臼ビジターセンター

羅臼ビジターセンターは、人と自然をむすぶための拠点施設として昭和58年に環境省により設置されました。設置後も年を重ねるごとに展示内容等も様変わりし、施設内が手狭となってきたため、平成19年5月に現在地へ移転新築されることとなりました。

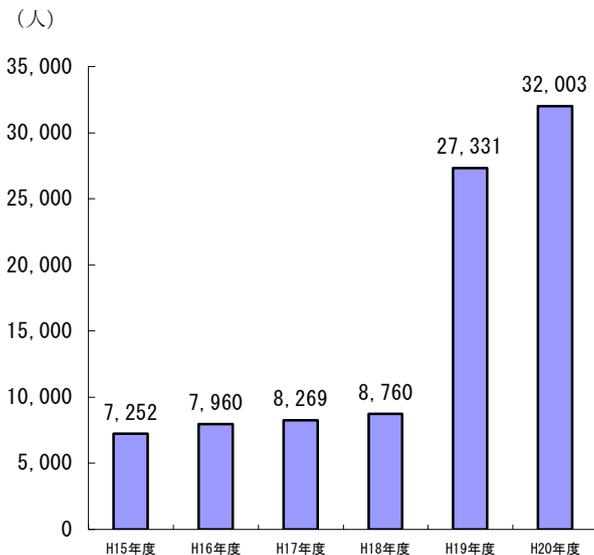
移転後も変わらずに、知床の自然、歴史、文化、利用に関する展示や映像、解説を通じて、知床国立公園を知り、その自然を楽しむために必要な情報の提供、普及啓発を行う施設として活躍しています。

また、羅臼町は環境省からの事務スペース無償貸与により、自然とのふれあいに係る普及啓発、野生動植物の展示や資料作成などの運営協力に係る事業に携わっています。

<羅臼ビジターセンター概要>

名 称	知床世界自然遺産・知床国立公園 羅臼ビジターセンター
所在地	北海道目梨郡羅臼町湯ノ沢町6番地27
事業主体	環境省
管理運営主体	環境省・羅臼町
供用開始	平成19年5月24日
施設概要	敷地面積：11428.32 m <sup>2</sup> 建築面積： 831.38 m <sup>2</sup> 延床面積： 699.10 m <sup>2</sup> 高 さ： 9.65 m <sup>2</sup> 建築構造：RC造 一部木造 平屋建て 駐 車 場：大型3台 普通車40台 身障者用1台 駐輪場
総工事費	約620,000千円

<羅臼ビジターセンター来館者数>



写真：羅臼ビジターセンター正面



写真：羅臼ビジターセンター内部

○知床国立公園羅臼温泉野営場

羅臼市街地から知床峠方面に約3km行ったところにある森の中のキャンプ場。羅臼岳登山口や間欠泉、無料の露天風呂「熊の湯」も近くにあることから人気が高く、シーズン中は混雑します。



写真：知床国立公園羅臼温泉野営場

<施設概要>

期 間	6月上旬から10月下旬
管理運営負担金	300円/人
設 備	炊事場2 トイレ2 駐車場55台（普通乗用のみ）

<過去4年の利用人数>

平成20年度	2,270人
平成19年度	3,027人
平成18年度	2,930人
平成17年度	3,433人

○知床峠

羅臼町と斜里町ウトロを結ぶ知床横断道路の頂上で、知床連山の尾根筋にあたる標高738mの峠です。

冬期間は積雪のため通行止めとなっていますが、5月上旬から10月下旬まで、羅臼町と斜里町を結ぶ道路として、またドライブコースとしても利用され、夏の残雪、羅臼岳の紅葉、海に浮かぶ国後島を眺めることができる観光スポットにもなっています。



写真：知床峠駐車場と羅臼岳

<施設概要>

期 間	5月上旬から10月下旬（冬期間通行止め）
設 備	駐車場 乗用車66台 バス12台 トイレ1（開通から6月中旬までは水道凍結のため仮設トイレのみ使用可）

○羅臼岳登山道

標高1,660mの羅臼岳へ登るための羅臼側からの登山道。斜里町側からは、ウトロの岩尾別からの登山道があります。

羅臼側からの所要時間は、登りが約6時間で下りが約4時間となっており、コースも雪渓が遅くまで残り迷いやすく、上級者向けのコースです。

登山道沿いにはトイレが無いので携帯用トイレの持参が必要です。

<過去5年羅臼側登山道利用者>

平成20年度	585人
平成19年度	647人
平成18年度	550人
平成17年度	518人
平成16年度	658人

※利用者数は環境省提供

※平成16年より環境省が入山者カウンターを設置しています。ヒグマなどの野生動物がカウンターを通過してもカウントされるため、正確な入山者数ではありません。

○羅臼湖線歩道

大小5つの沼をめぐり、羅臼湖にいたる羅臼湖線歩道は上り下りが少なく、沼と植物と山を一度に楽しむことができます。残雪や霧で迷いやすく、ヒグマの高密度生息地となっており、登山と同様の装備が必要です。



また、ぬかるみが多いため長靴の装備も必要です。 写真：三の沼から羅臼岳を望む  
羅臼湖入り口には駐車場が無いので知床峠山頂へ  
駐車するかバスやハイヤーで移動のどちらかになります。

<過去5年羅臼湖入山者数>

平成20年度	4,241人
平成19年度	4,963人
平成18年度	5,921人
平成17年度	7,382人
平成16年度	5,700人

※入山者数は環境省提供

※平成16年より環境省が入山者カウンターを設置しています。ヒグマなどの野生動物がカウンターを通過してもカウントされるため、正確な入山者数ではありません。

### ○熊越えの滝

羅臼川上流にある高さ15mの滝。知床国立公園羅臼温泉野営場から知床峠に向かって約1km進むと左側に入り口が見えてきます。滝までの所要時間は約15分と距離は短いものの、濃い緑とバイカモが繁茂する清らかな流れが印象的です。

また、駐車場が整備されていないため、野営場か熊の湯駐車場に駐車し徒歩での移動がベストです。

羅臼湖同様にヒグマの生息地となっていますので、ヒグマ対策が必要です。



写真：熊越えの滝

### <過去3年熊越えの滝入山者数>

平成20年度	1,379人
平成19年度	1,167人
平成18年度	1,261人

※入山者数は環境省提供

※平成18年より環境省が入山者カウンターを設置しています。ヒグマなどの野生動物がカウンターを通過してもカウントされるため、正確な登山者

## ■知床国立公園利用適正化検討会議

知床国立公園の望ましい保護と利用のあり方について、平成13年に策定された知床国立公園適正利用基本構想に基づき、知床国立公園の適切な保護と利用の推進を図るため、学識経験者、関係団体及び関係行政機関により構成されました。

知床の素晴らしい自然を多くの人に楽しんでもらうことは、国立公園が果たすべき役割の一つであるものの、一方で無制限の観光利用は自然環境に悪影響を与える恐れがあります。

知床国立公園利用適正化検討会議では、基本構想にある原始的自然の保全と感動的な自然体験機会の提供のため、一定のルールのもとで自然体験機会を提供しながらも国立公園の持続的な利用を図るため、知床半島を利用者が集中する中央部地区と利用者は少ないながらも自然環境保全を図る必要のある先端部地区に分け、それぞれ基本計画を定めました。

また、その計画を実現するために実施計画や利用者が守るべきルール・マナーをまとめた利用の心得を策定しました。今後は利用実態や立ち入りによる自然環境への影響等をモニタリングし、その結果の解析・評価等のフィードバックにより、修正・補完等の充実を図ることとなります。



(8) 遠音別岳原生自然環境保全地域 (昭和55年)

人の活動によって影響を受けることなく原生状態を保持し、一定のまとまりを有している土地の区域で、自然環境を保全することが特に必要な地域について、環境大臣が「自然環境保全法」に基づいて指定及び管理する地域です。

工作物の新改増築、土地の形状変更、動植物の採取等が原則禁止されており、日本の自然保護地域制度の中では、最も厳しい制度です。

遠音別岳周辺は知床が国立公園に指定された当時、国立公園の一部でしたが、より一層の保護のため昭和55年2月に国立公園区域から除外され、原生自然環境保全地域に指定されました。原生自然環境保全地域には遠音別岳の他に、十勝川源流部 (北海道)、南硫黄島 (東京都)、大井川源流部 (静岡県)、屋久島 (鹿児島県) が指定されています。

(9) 国指定知床鳥獣保護区 (昭和57年)

鳥獣の保護と狩猟の適正化を図り、生物の多様性の確保に寄与することを通じて自然環境の恵沢を享受できる国民生活の確保に資することを目的として、環境大臣が「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき指定する地域です。

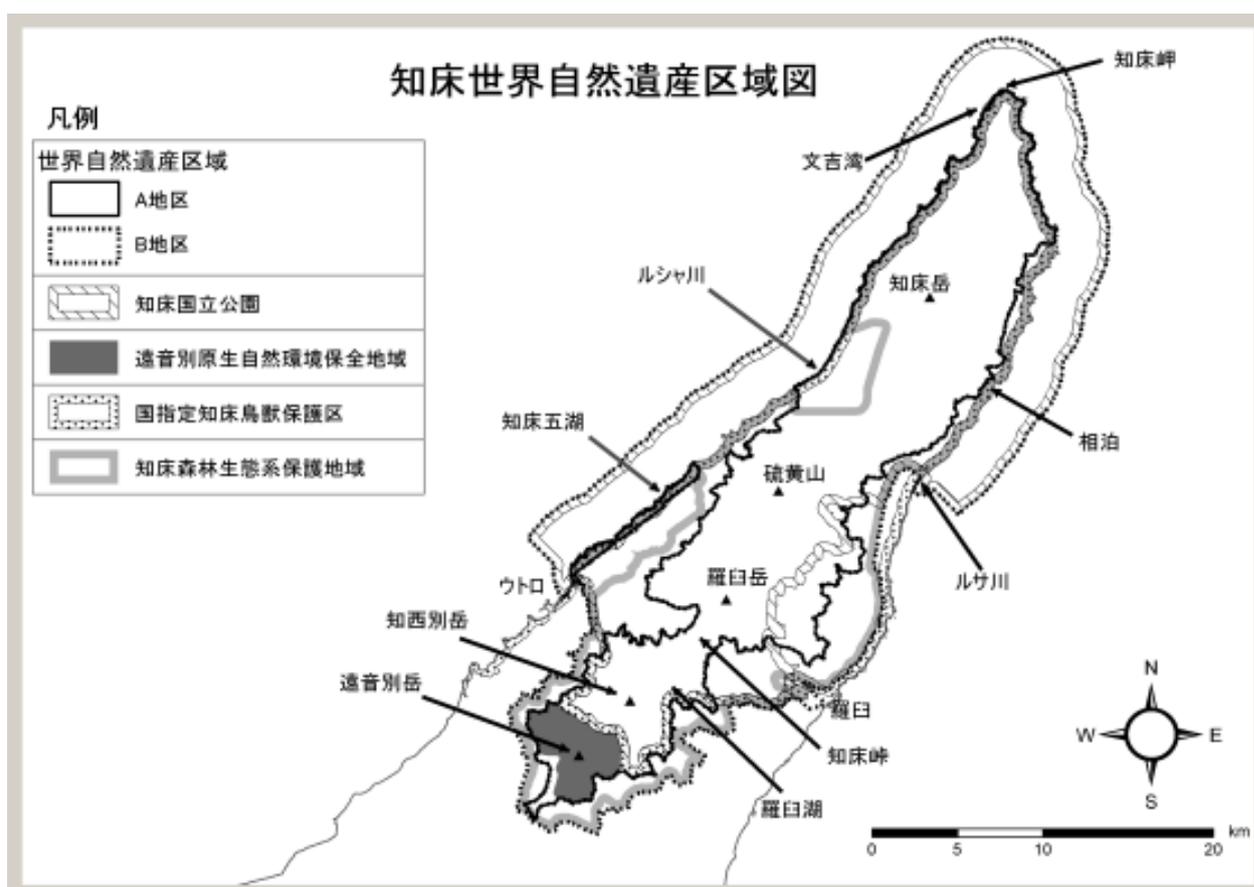
鳥獣の捕獲、卵の採取等が禁止されている「鳥獣保護区」、鳥獣の生息、繁殖の場として重要な場所で一定の開発行為が規制される「特別保護地区」、より一層の保護管理を図る区域としての「特別保護指定区域」に細分されています。「特別保護指定区域」では、動植物の採捕、落葉落枝の採取、鳥獣に害を加える動物を入れること、鳥獣の営巣に影響を及ぼす可能性のある観察及び撮影等が規制されています。

知床には、シマフクロウ等の希少鳥獣の保護を図ることなどの観点から昭和57年に鳥獣保護区に指定されています。

(10) 知床森林生態系保護地域（平成2年）

日本の森林帯を代表する原生的な天然林が相当程度まとまって存在する地域を保存することにより、森林生態系からなる自然環境の維持、動植物の保護、遺伝資源の保存、森林施業・管理技術の発展等に資することを目的に、林野庁が「国有林の管理経営に関する法律」に基づく、「国有林野管理経営規定」により管理する地域で、知床は平成2年に指定されています。

また、保護地域の中でも、森林生態系の厳正な維持を図る地区である「保存地区」は、人手を加えず自然の推移に委ねることを原則とし、また、保存地区の森林に外部の環境変化の影響が直接及ばないように緩衝の役割を果たす地区である「保全利用地区」については、木材生産を目的とする森林施業は行わず、森林の教育的利用、大規模な開発行為を伴わない森林レクリエーションの場として活用を行います。



## (11) 生物多様性

世界自然遺産に登録された知床には、ヒグマやエゾシカなどの陸上哺乳類やドヤマッコウクジラなどの海せい哺乳類、シマフクロウなどの希少鳥類、海鳥や渡り鳥、海と陸をつなぐサケ科魚類など多種多様な生物が生息しており、それぞれが深く関係しあいダイナミックな食物連鎖網が形成されています。

### ■哺乳類

羅臼町内で確認されている哺乳類は、ヒグマやエゾシカに代表される陸上哺乳類29種とトドやラッコ、マッコウクジラなどの海棲哺乳類が19種確認されています。

羅臼町を含む知床は、日本最大の陸上哺乳類であるヒグマ、大型海棲哺乳類であるトドやマッコウクジラなどが生息することができる豊富な自然資源が残されていることが分かります。特に知床半島でのヒグマの生息数は約200頭と推測され、世界でも屈指の密度であると言われています。

### ■鳥類

前浜が根室海峡であること、海岸から高山まで連続し原生的自然環境を含む多様な環境からなること、千島列島からカムチャッカに向けての渡り鳥のコースになっていることなどから、鳥類相は豊富で230種が確認されています。

また、国際的希少種であるオジロワシやオオワシが厳冬期には多く見られるとともに、世界最大級のフクロウで希少種であるシマフクロウについては、昔と変わらぬほど生息しており、生息密度も高くなっています。

### ■魚類

知床半島及び知床半島沿岸海域では淡水魚類42種、海水魚類223種が確認されています。

知床半島沿岸海域は、北方系魚類を主とする海域ですが、オホーツク海で唯一の暖流である宗谷海流の影響により熱帯・亜熱帯海域に分布している南方系魚類も多く見ることができ、オホーツク海の中でも特異な海域となっています。

特に産卵のため川を遡上するシロザケやカラフトマスは、ヒグマやシマフクロウの餌となり、海の栄養分を陸上に運ぶ役割も担っています。

## ■昆虫

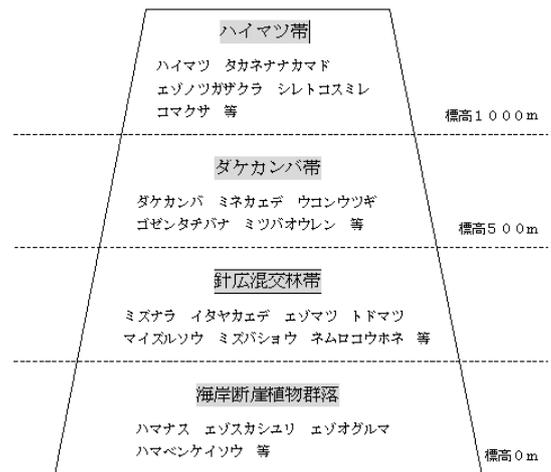
知床半島の昆虫類としては、天然記念物で幼虫がガンコウラン等を食べるカラフトリシジミが羅臼岳を中心に生息するほか、北海道でも非常に限られた地域の海岸部に生息するエトロフハナカミキリ、北海道特産種で羅臼岳周辺の石下に生息し、個体数の少ないダイセツオサムシ、アラコガネコメツキが生息しています。昆虫類の詳細な調査は現在まで行われていませんが、現在までに675種の確認がされています。

## ■植物

知床半島は平地が少なく、ほとんどが山岳地帯で、海岸線から山頂までの標高差は1,600mに過ぎないものの比較的低い標高域から高山帯の植生であるハイマツ低木林や高山植物群落が発達し、多様な植生が垂直的に分布しています。

海岸にはハマナスやエゾオグルマが見られ、低標高地からはエゾマツやトドマツなどの針葉樹、ミズナラやイタヤカエデなどの広葉樹が標高500m程まで併存し針広混交林帯を形成しています。そこから1,000m程の森林限界にかけダケカンバ帯へと移行します。高山ではハイマツ低木林が広く発達しハイマツ帯を形成し、エゾコザクラやチングルマなどの多様な高山植生も見られ、美しく見事な景観を形成しています。

また、硫黄山の火口壁には、知床の固有種であるシレットコスミレが分布しています。



## ■その他

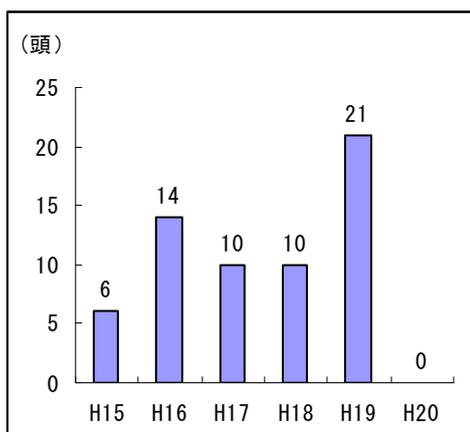
爬虫類6種、両性類3種が羅臼町内で確認されています。

## ■ トド、アザラシ対策

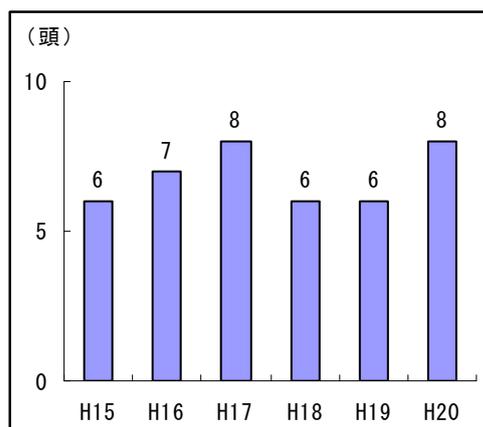
世界的に希少種であるトドやアザラシ類にとって羅臼町の海は重要な越冬地となっています。しかし、網にかかった魚を食べるために網を破いてしまうなどの被害も発生しており、毎年、羅臼漁業協同組合が有害駆除の対策を行っています。

なお、トドについては国際的希少種であるため、漁業法に基づく北海道連合海区漁業調整委員会の指示により、年間8頭と捕獲枠が決められています。

<過去6年アザラシ捕獲頭数>



<過去6年トド捕獲頭数>



トドの捕獲時期は10月から翌年6月の間に行われているが、便宜上、捕獲開始年度での捕獲頭数とした。

## ■ 外来種対策

外来種（外来生物）は在来種の生息域を減少させ生態系を破壊する要因となるもので、知床半島でもアメリカオニアザミ等、多数確認されています。

平成16年に制定された「特定外来生物による生態系に係る被害防止に関する法律（外来生物法）」では、もともと日本にいなかった外来生物のうち、生態系などに被害を及ぼすものを特定外来生物と指定していますが、知床半島では特定外来生物のうちセイヨウオオマルハナバチ、アライグマ、オオハンゴンソウ、アメリカミンクの4種が確認されています。

今後も各種調査や他機関からの情報により、早期発見に努めるとともに進入させない努力が必要であり、関係機関と連携し普及啓発、駆除に努めていく必要があります。

## 1. セイヨウオオマルハナバチ

セイヨウオオマルハナバチはトマトやナスなどのハウス栽培の受粉作業省力化のため海外より導入され、自然でクリーンな受粉作業を実現し、私たちの食卓に「安心・安全で良品質な農作物」を提供するという点で大きく貢献してきましたが、在来種のマルハナバチと餌や巣の競合により在来種を駆逐したり、受粉を依存する植物を減少させる心配があることがわかりました。

知床半島では平成19年に羅臼町及び斜里町で確認、捕獲されており、国立公園内での生息が強く疑われたのもあり、平成20年7月から10月にかけて環境省により知床国立公園及び周辺部での生息状況調査が行われました。



平成19年5月初旬	斜里町ウトロ市街地で捕獲
平成19年5月中旬	知床五湖で目撃情報
平成19年7月下旬	羅臼町峯浜町で捕獲
平成19年10月下旬	羅臼町本町で捕獲
平成20年7月～10月	環境省による半島周辺部での生息調査 (羅臼町99頭、斜里町370頭捕獲)
平成20年9月29日	上記調査中、特別保護地区である知床岬で雄2頭捕獲

## 2. アライグマ

北海道におけるアライグマの野生化は、昭和54年に恵庭市内で飼育されていた10頭程度のものが逃亡し、酪農地帯に定着したと言われていきます。平成5年には北海道で始めて農業被害が記録され、平成19年の農業被害額が約3,700万円までとなりました。

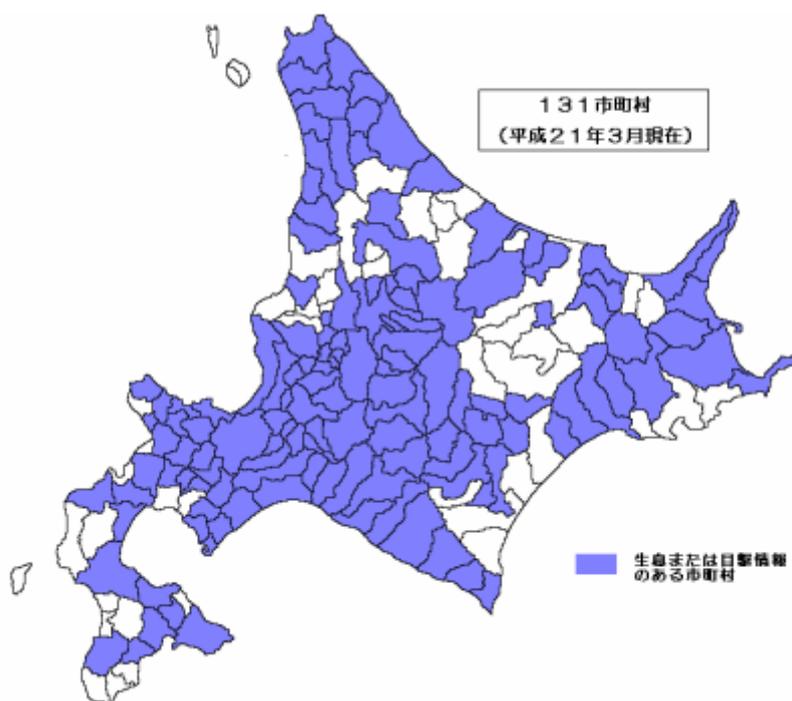
アライグマの生息域の拡大は、農業被害だけではなく、アライグマ回虫などの伝播、在来種の捕食・駆逐といった生態系の攪乱等、生物多様性への影響が懸念されています。

知床半島では平成13年8月に斜里町朱円地区で目撃され、その後10月に斜里町三井地区で轢死体が発見されました。平成15年6月には羅臼町共栄町でも写真に撮影されています。アライグマはタヌキと見間違える

ことが多く目撃情報だけでは不確実な要素もありますが、知床半島内で4件の確実な記録があるため注意が必要です。

環境省では知床国立公園内でのアライグマの分布拡大を防止するため、自動撮影カメラを用いた調査や周辺地域での箱わなによる防除事業を実施していますが、現在まで調査による目撃や捕獲はありません。

平成13年8月	斜里町朱円地区で目撃情報
平成13年10月	斜里町三井地区で轢死体を発見
平成15年6月	羅臼町共栄町で目撃情報（写真に撮影される）
平成17年11月	国立公園内の知床自然センター付近で目撃情報
平成18年5月	国立公園内の幌別川周辺で目撃情報
平成20年	斜里町越川地区で農作物被害箇所で見跡確認
平成20年10月23日	斜里町遠音別で死亡個体収容



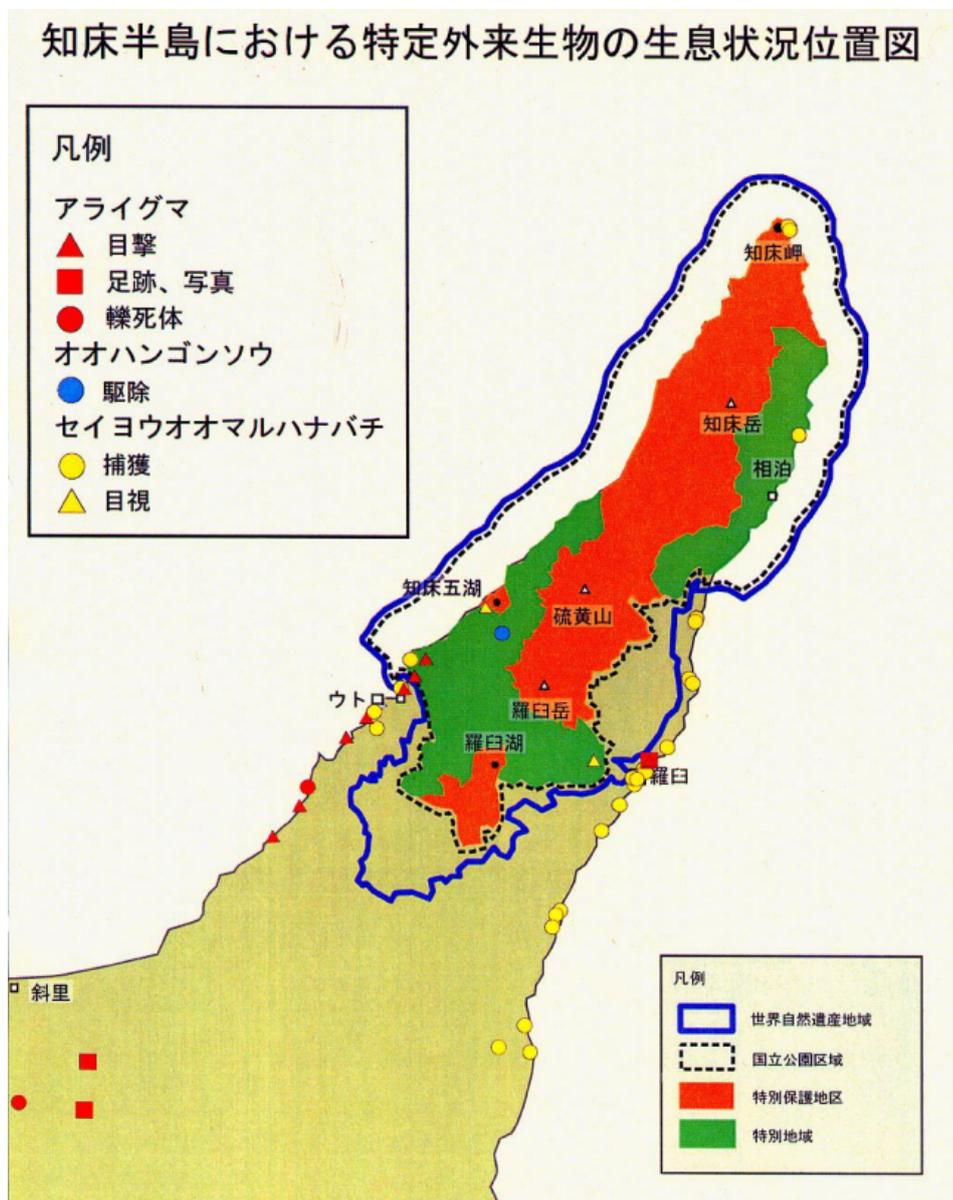
### 3. オオハンゴンソウ

オオハンゴンソウは北海道内各地で生息地を拡大していますが、知床国立公園内では確認がされておらず、進入が懸念される種として、環境省職員による巡視等の際に監視を行うのみで済んでいました。

しかし、平成20年8月下旬に国立公園内の斜里町岩尾別において、初めてオオハンゴンソウ1株を確認し、直ちに防除されました。その周辺では他のオオハンゴンソウの成育は確認されなかったものの、今後も引き続き警戒と監視が必要な種となっています。

### 4. アメリカミンク

知床国立公園内でアメリカミンクの生息が確認されています。



羅臼町環境基本条例では、「町民の環境の状況並びに環境の保全及び創造に関して講じた施策に関する報告書を作成し、これを公表するものとする。」と定めています。

この羅臼町環境白書2009は、その「報告書」として、平成20年度に実施した羅臼町の環境施策について入手可能な資料を用いて取りまとめたものです。

記載項目や表現方法等については、町民の皆様が分かりやすいよう、今後も適宜見直し、内容を高めていきたいと考えておりますので、お気づきの点があれば羅臼町役場環境管理課までお知らせください。

羅臼町環境白書2009

発行 平成22年 3月

羅臼町 環境管理課

北海道目梨郡羅臼町栄町 100 番地 83

TEL 0153-87-2111 (代表)

0153-87-2126 (課直通)

FAX 0153-87-2916

URL <http://www.rausu-town.jp/>