

日本の世界自然遺産  
World Natural Heritage Sites  
in Japan



知床世界自然遺産地域  
Registered area of the Shiretoko World Natural Heritage Site



知床五湖から見た知床の山々 Mountains seen from the Shiretoko-goko Lakes



羅臼湖歩道途中の三の沼より見た羅臼岳  
Mt. Rausu viewed from Sannonuma Pond on the path leading to Lake Rausu



# 知床世界自然遺産

Shiretoko World Natural Heritage Site



©英翰義隆

## 人類の財産—世界遺産—

World Heritage Sites – the Assets of Mankind

世界共通のかけがえのない財産として、将来にわたって引き継いでいくべき宝物、それが世界遺産です。世界遺産には文化遺産と自然遺産があり、日本では「知床」「白神山地」「屋久島」の3つの世界自然遺産があります。

世界自然遺産に選ばれるためには、次の4つのいずれかにあてはまる必要があります。

- 地形・地質……… 生命や地球の歴史の証拠となる地形・地質などがよくあらわれている地域
- 生態系……… ほかの地域では見られない特徴的な、生きものの進化、生きものと生きものとのつながりがみられる地域
- 自然景観……… ひととき美しい自然が見られる地域
- 生物多様性……… 絶滅が心配される動物や植物がいたり、様々な生きものが生きていくのに重要な地域

World Heritage Sites are treasures that should be passed on to future generations as irreplaceable assets shared by the world. Such sites are divided into World Natural Heritage Sites and World Cultural Heritage Sites. In Japan, three areas have been registered as World Natural Heritage Sites: Shiretoko, Shirakami-Sanchi and Yakushima.

To be selected as a World Natural Heritage Site, an area must meet at least one of the following four criteria:

- Geography and geology**……… Areas with outstanding geographic and geological features representing major stages of the earth's history, including records of the evolution of life.
- Ecosystem**……… Areas that uniquely demonstrate ongoing processes in the evolution of life and interaction among species.
- Natural landscape**……… Areas of exceptional natural beauty and aesthetic importance.
- Biodiversity**……… Areas that are habitats for threatened animals and plants and are important for the survival of various species.

## 知床

Shiretoko

知床半島は北海道北東部にあり、長さ 70km、半島の根もと部分の幅は 25km、中央部の幅 15km の細長い半島であり、高さ 1,300 ~ 1,600m の山々が続いています。

遺産地域は、知床半島中央部から先（知床岬）にかけての陸の部分とその周辺の海の部分からなっています。

知床は、上に書かれている「生態系」と「生物多様性」にあてはまることから、世界自然遺産に選ばれました。

Situated in the northeast of Hokkaido, the Shiretoko Peninsula is a land area with a width of 25 km at its base and 15 km in the center. A series of mountains ranging from 1,300 to 1,600 m in height runs along the peninsula.

Shiretoko has been designated as a World Natural Heritage Site in recognition of its universal significance in the Ecosystems and Biodiversity criteria outlined above.



海岸の断崖に落ちるカムイワッカの滝  
Kamuiwakka Falls cascading over a coastal cliff





Reasons for Shiretoko's Designation as a World Natural Heritage Site  
知床が世界自然遺産に選ばれた理由

**流氷からはじまる海と川と森のつながり**  
Sea ice's Role in the Interaction of the Sea, Rivers and Forests

**生態系 Ecosystems**

**海氷 (流氷) が接岸する南端の地**

The southernmost limit of oceanic drift ice in the Northern Hemisphere

オホーツク海では、冬になると海水が凍って海氷ができます。知床は、この海氷が流れつく（これが流氷です）南端にあたります。オホーツク海は、海面と海底での塩分の濃さが大きく異なり、塩分の薄い海面が凍りやすくなります。また、周囲を半島や島々に囲まれ、太平洋の海水との交換が少ないため、海水が冷やされやすくなっています。さらに、シベリアからオホーツク海には冷たい季節風が吹いてきます。このように、オホーツク海は流氷ができる条件がそろっているのです。

Sea ice is formed in the Sea of Okhotsk during winter. Shiretoko represents the farthest point south in the Northern Hemisphere that is reached by sea ice. The level of salinity in this sea significantly differs between the surface and the bottom, and the low-salinity water on the top freezes readily in the cold season. Surrounded by peninsulas and islands—a condition that effectively reduces water exchange between the Sea of Okhotsk and the Pacific Ocean—the water in the Sea of Okhotsk cools quickly, and is also influenced by cold seasonal winds from Siberia. This body of water has all the conditions necessary for the formation of sea ice.



©河合晴義

**海と川と森をむすぶ生きものたち**

Wildlife Connecting the Sea, Rivers and Forests

Once sea ice starts melting, the phytoplankton that it carries multiply exponentially. These phytoplankton are eaten by zooplankton, which are in turn eaten by fish. Fish are then ingested by seabirds and marine mammals such as seals and sealions, and salmon and trout that return to rivers from the sea for spawning become nutrients for forest birds and brown bears. This “food web”—the eat/eaten relationship—connects the sea, rivers and forests of Shiretoko in a formation known as an ecosystem. Shiretoko is a good model of Mother Nature that maintains well-balanced ecosystems.

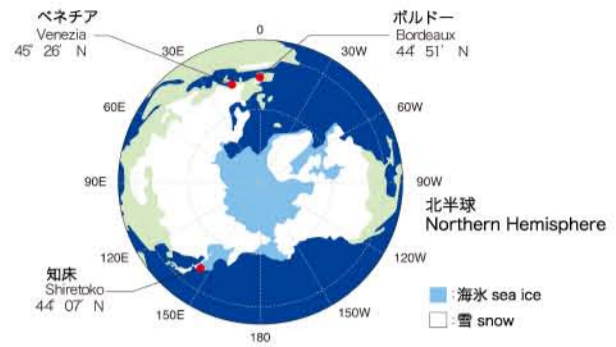


食物網図 (矢印は食べるものを示しています)

流氷の下の植物プランクトンを食べる動物プランクトン、これらは魚類やクジラに食べられます。プランクトンや小魚を通して海の栄養を吸収したサケ・マス類は川をのぼり、ヒグマ、シマフクロウなどに食べられます。サケ・マスを食べた彼らのフンは、森をつくる土の栄養となっていきます。

Food web (arrows indicate the direction of eat/eaten.)

Phytoplankton under sea ice are eaten by zooplankton, which are then eaten by fish and whales. Salmon and trout that have absorbed nutrients in the sea from plankton and small fish swim upstream and are eaten by brown bears, Blakiston's fish owls, etc. The feces of animals that eat these salmon and trout supplies nutrients to forest soils.



知床半島は北緯 44 度にあります。ワインで有名なフランスのポルドー（44 度 51 分）や水の都として知られるイタリアのベネチア（45 度 26 分）よりも、南に位置しています。The latitude of Shiretoko Peninsula (latitude of 44° 07' N) is lower than that of the famous wine region of Bordeaux, France (latitude of 44° 51' N) and the canal-filled city of Venice, Italy (latitude of 45° 26' N).



オホーツク海 The Sea of Okhotsk



4000 kmにおよぶアムール川が注ぎ込むオホーツク海は、北海道、千島列島、カムチャツカ半島で囲まれ、流氷がつけられやすい条件がそろっています。

Receiving water from the 4,000-km Amur River, the Sea of Okhotsk, surrounded by Hokkaido, the Kuril Islands and the Kamchatka Peninsula, has the ideal conditions to facilitate the formation of sea ice.





世界的にも希少な動植物やさまざまな生きものたちが暮らす

Blessed with Rare Animals and Plants of International Significance

# 生物多様性 Biodiversity

知床の森には、冬になっても緑色の葉をつけている常緑の針葉樹と、冬に葉を落とす落葉広葉樹の両方が生えています。その森のなかでは、ヒグマやキタキツネ、エゾシカが暮らしています。また、知床の山々には、ひっそりとシレットコスミレが咲いています。

魚を食べるオジロワシやオオワシ、森に暮らすシマフクロウは、どれも羽を広げると2m近くになる大型の鳥類です。知床の海には、クジラやイルカ、シャチなどの海にすむ哺乳類もたくさんおり、トドやゴマフアザラシもやってきます。オオワシ、シマフクロウ、トドは、世界的に数が少なく、絶滅が心配されている動物ですが、知床ではその姿を見ることができます。

Growing in Shiretoko's forests are both evergreen needle-leaved trees, and deciduous broad-leaved trees, which lose their leaves in winter. The area is also home to brown bears, red foxes and sika deer. The rare *Viola kitamiana* plant grows obscurely in mountains areas.

Large fish-eating birds—white-tailed sea eagles, Steller's sea eagles and forest-dwelling Blakiston's fish owls—have a wingspan of nearly two meters. The sea around Shiretoko is also inhabited by a range of sea mammals such as whales, dolphins and killer whales as well as Steller sealions and spotted seals. Internationally rare and endangered Steller's sea eagles, Blakiston's fish owls and sealions can be spotted in Shiretoko.



シマフクロウ：ロシア極東地域と北海道にのみ見られる、世界的にも数少ないフクロウです。  
Blakiston's fish owl *Ketupa blakistoni*  
An internationally rare owl found only in the Russian Far East and Hokkaido.



ゴマフアザラシ：流氷とともに知床へやって来ます。  
Spotted seal *Phoca largha*  
Spotted seals come to Shiretoko with the sea ice.



©河合晴義

## 知床が世界自然遺産に選ばれた理由

Reasons for Shiretoko's Designation as a World Natural Heritage Site



ヒグマ：アイヌ語では「キムン（山）カムイ（神）」（山の神さま）と呼んでいます。  
Brown bear *Ursus arctos*  
Called kim (mountain) kamuy (God) in the Ainu language.



オジロワシ（左）、オオワシ（右）：  
流水が育む知床の豊かな自然は、オジロワシ、オオワシの越冬（冬を越すこと）をささえています。  
White-tailed sea eagle *Haliaeetus albicilla* (left)  
Steller's sea eagle *Haliaeetus pelagicus* (right)  
The rich natural environment of Shiretoko, nurtured by sea ice, supports the wintering of white-tailed sea eagles and Steller's sea eagles.



シレットコスミレ：  
風あたりの強い、砂やじりりの多い場所に咲きます  
*Viola kitamiana*  
Found in windy, sand/gravel-rich areas.







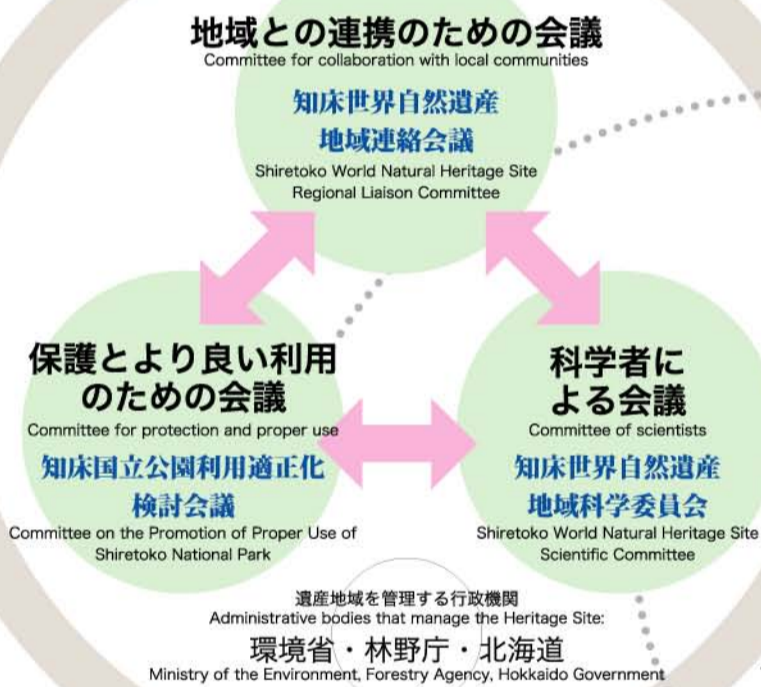
©田中豊美

### 知床を未来に引き継いでいくための取り組み

Efforts Toward Passing Shiretoko on to Future Generations

知床で暮らす人々、世界自然遺産を担当する政府や北海道庁、斜里町・羅臼町の役場の人々、知床について詳しく研究している専門家が集まり、知床の自然の状態について確認し、未来に引き継ぐための方法を話し合い、実行しています。

Shiretoko residents, the national and Hokkaido governments, Shari and Rausu town office staff and experts specializing in Shiretoko regularly get together to identify the current state of Shiretoko's natural environment. They discuss and implement measures to ensure that it can be passed on to future generations.



©実物義隆

多くの人の知恵と力が、知床を守る

The Protection of Shiretoko Through the Wisdom and Efforts of Many

### 地域との連携のための会議

Committee for Collaboration with Local Communities

知床を未来に引き継ぐための取り組みを行っている地域の団体や行政機関が集まり、お互いにやっていることを確認し、みんなで取り組む大きな方針を話し合います。

Local organizations and administrative bodies involved in activities to preserve Shiretoko for future generations get together to update each other on their activities and discuss basic policies.



会議には、遺産地域の海で仕事をする漁業協同組合の人も出席しています。Committee members also include people from local fishery cooperatives who operate in the sea area around the Heritage Site.

### 保護とより良い利用のための会議

Committee for Protection and Proper Use

観光、登山などの利用によって、知床の自然に悪影響が及ばないようにすることが基本です。自然への影響を考えながら、快適で安全に知床を楽しむことができるような、ルールや仕組みについて話し合っています。

The basic aim of the committee is to make sure that Shiretoko's natural environment will not be damaged as a result of human use such as tourism and mountain climbing. Discussions have been conducted on rules and systems to allow Shiretoko to be enjoyed pleasantly and safely while paying attention to the effects on nature.



知床五湖のガイドツアー  
Guided tour of the Shiretoko-goko Lakes

### 科学者による会議

Committee of Scientists

知床を未来に引き継いでいくために解決しなければならない課題について、海と陸の専門家が科学者の視点からアドバイスします。この会議には、特に大切な課題を解決するため、「海域」「河川工作物」「エゾシカ」の3つのワーキンググループが設置されました。

Experts from marine and terrestrial fields provide advice from a scientific viewpoint on the challenges to be overcome in preserving Shiretoko for future generations. Under this committee, three groups (the Marine, River Construction and Sika Deer Working Groups) have been established to provide solutions to particularly important problems.



科学者による会議では、分野の異なる17名の専門家が参加しています。The scientific committee consists of 17 experts from a range of disciplines.







©大方忠明

### 知床の課題と科学的な取組み

Shiretoko's Challenges and Scientific Efforts to Tackle Them

### 知床の海の自然保護と漁業の両立をめざして 海域ワーキンググループ

To Strike a Balance Between Nature Conservation and Fisheries in the Sea Around Shiretoko - Marine Working Group -

知床では長い間、魚などの海の資源を大切にしながら漁業が営まれてきました。また、最近ではクジラ観察やシーカヤックなどの海のレクリエーションも増えてきました。

そのため、専門家や漁業関係者、行政機関が話しあい、漁業やレクリエーションにおける自主的な規制やルールと、行政による法律などの規制を基本として、海の自然を守りながら、漁業やレクリエーションを継続していく計画を作成しました。

現在は、漁業と海の自然を守ることに役立てるため、水質や塩分などの海の環境調査や、海の生物調査などを継続的に行っています。

In Shiretoko, fishing has long been operated in consideration of the sustainability of marine resources, including fish. Sea-based recreation activities such as whale watching and sea kayaking are now increasing in popularity.

In response, experts, fishery operators and administrative bodies have, based on the principles of autonomous control and rules as well as legal control, cooperated in preparing a plan that aims to strike a balance between fisheries and recreational activities and the conservation of the marine environment.

Currently, many surveys, including environmental surveys (such as studies on sea-water quality and salinity) and marine biological surveys, are regularly conducted.



海の生きもの調査の様子  
A scene from a marine biota survey



海の調査：海中のようす  
クロロフィル濃度センサーなど  
A scene from a marine survey: Under the sea  
Conducted using a chlorophyll concentration meter



海の調査：海面のようす  
水温や、クロロフィル（植物が栄養をつくるための緑色の色素）、塩分の濃さなどを計測します。  
A scene from a marine survey: On the sea surface  
Water temperature, chlorophyll (the green substance plants use to produce nutrients), etc. are surveyed.



©田中豊夫

# 科学的アプローチで知床を守る

Protecting Shiretoko Through a Scientific Approach

### サケなどの魚が川と海を行き来できるようにするために 河川工作物ワーキンググループ

To Allow the Migration of Fish, such as Salmon, Between Rivers and the Sea - River Construction Working Group -

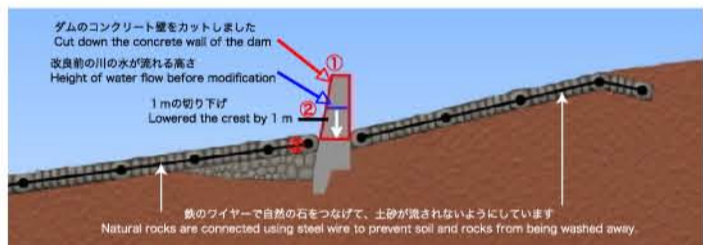
知床の森と海のつながりを守るために、サケなどの魚が自由に行き来できる川の環境が大切です。

そこでワーキンググループでは、ダムなどの河川工作物がサケなどの魚の遡上（サケなどの魚が川をのぼることを遡上といいます）を妨げているかどうかを調査し、まわりの環境や河川工作物による災害防止の効果などを考え、必要場合はサケが遡上できるように工作物を改良しています。2008年度までに遺産地域の河川工作物の調査を終え、ワーキンググループの任務は終了しました。これからは、河川工作物の改良を継続するとともに、改良効果を確認するためにサケの遡上調査などを続けていきます。

A river environment in which fish, including salmon, can freely run upstream is important in maintaining the connection between forests and the sea in Shiretoko. Working Group members therefore investigated whether existing river constructions such as dams were obstructing the upstream run of salmon and other fish. Improvement of offending structures is implemented as appropriate by considering whether the surrounding environment allows salmon upstream run and whether such modifications will compromise the disaster prevention functions of the structural design. Assessment of river constructions within the Heritage Site, and therefore the task of the Working Group, finished in FY 2008. Structural improvement work is ongoing, along with surveys on the upstream run of salmon to assess the effects of the modifications.

#### 【河川工作物（イワウベツ川支流）の改良前後の例】

Example showing before and after modification of a river construction (Iwaubetsu River)



資料提供：北海道森林管理局  
Source: Hokkaido Regional Forest Office

### エゾシカから植物を守る エゾシカワーキンググループ

To Protect Plants from Sika Deer - Sika Deer Working Group -

知床ではエゾシカが増えすぎて、希少な植物がエゾシカに食べつくされなにか心配されています。

これらの課題を解決するために、2006年11月に知床半島のエゾシカを管理するための計画を作成しました。この計画により、遺産地域をいくつかの区域に分けて、希少な植物への影響が大きい地域では、エゾシカが入りこめないように柵を設けたり、エゾシカを捕まえるなどして、植物を守っています。

To address concerns that an excessive number of sika deer may destroy local communities of rare plants in Shiretoko, a plan to manage the deer population in the area was prepared in November 2006. Under this plan, which divides the World Heritage Site into several zones, protection for rare plants is provided in areas where the impact of deer is considered serious by installing deer fences and capturing the animals.



エゾシカ進入防止柵の設置  
Installation of deer fences

エゾシカが木の皮を食べているようす  
Deer feeding on tree bark

エゾシカを捕まえて発信機（シカがいる場所を知らせる装置）をつけているようす  
A radio transmitter being attached to a captured deer to track its movement





保護とより良い利用のための取組み  
Efforts for Protection and Proper Use



知床の利用は、眺望・散策が主流

Viewing and Walking: Main Ways of Enjoying Shiretoko

知床を訪れる人たちの多くは、遊覧船に乗って海からの眺望やイルカなどの野生動物観察や知床峠からの眺望、知床五湖などをめぐる散策を楽しんでいます。

最近では、羅臼湖や羅臼岳などへのハイキングや登山、シーカヤックによる海岸めぐりなど、より深く自然とふれあう体験型利用も増えてきました。また、人の手が入っていないより原始的な自然を楽しむ利用者もいます。

Many tourists enjoy viewing Shiretoko from the sea and observing wildlife such as dolphins through sightseeing boat trips, as well as taking in the view from Shiretoko Pass and walking in the Shiretoko-goko Lakes.

Recently, an increasing number of visitors participate in experience-based activities to interact more deeply with nature, such as hiking around Lake Rausu, climbing Mt. Rausu or sea kayaking along the coast. Some visitors come to Shiretoko to appreciate its untouched, primitive natural environment.



遊覧船からの眺望を楽しむ  
Tourists enjoying the view from a sightseeing boat



遊歩道の散策  
Visitors strolling on a walking path

より良い利用のための取組み

Efforts for Proper Use

知床に関わる行政機関、観光関係者や山岳会などの地域の団体、専門家が参加する検討会議（知床国立公園利用適正化検討会議）では、知床半島先端部地区と中央部地区とにわけて、それぞれの地域にあったより良い利用のための計画をつくりました。知床峠などの先端部は、人が立ち入ることによる植物などへの影響が大きいので、「利用の心得」を作成し配布しています。

また、人々の散策などの利用による自然への影響を知るために、利用者数や利用による植物への影響を継続的に調査しています。

The Committee on the Promotion of Proper Use of Shiretoko National Park, consisting of administrative organs related to Shiretoko, local organizations such as tourism-related bodies and alpine clubs as well as experts, prepared zone-specific plans for proper use by dividing the area into the Apical and Central zones. Since the apical region of the peninsula, which contains Shiretoko Cape, attracts many visitors, and their impact on plants can be significant, a set of User Rules was drawn up and is distributed to those entering the area.

To ascertain the environmental impact of human activities such as walking, the number of users and the effect of users on plant life have also been monitored.



利用による植物への影響を空中写真で調べる  
Examining the impact of users on plants through aerial photography



知床五湖利用者数調査  
A survey on user volume in the Shiretoko-goko Lakes



©田中豊美

Toward the Protection and Proper Use of Shiretoko  
知床の保護とより良い利用に向けて

利用の心得（ルール）  
—知床半島先端部地区—

User Rules

- The Apical Region of the Shiretoko Peninsula -

半島の先端部は、利用のための施設はなく、特に原始的な自然が残されている場所です。

この地域にトレッキングやシーカヤックなどで立ち入る人が守るべきルールとして、注意事項や禁止事項をまとめました。

The apical region of the peninsula does not have any user facilities, and retains a particularly primitive natural environment. Precautions and prohibited acts are listed below as rules to be observed by those entering the area for trekking, sea kayaking, etc.:

【先端部地区利用の心得】

[Rules for users visiting the Apical Region]



原始性の高い自然景観、多くの野生動植物の生息地として、永続的に保全を図る自己判断による自己責任ヒグマに対する注意事項利用形態ごとの守るべきこと・禁止事項

- Strive to preserve the area's highly primitive natural landscape and habitat that are home to many wild animals and plants.
- Act on your own judgment and take responsibility for yourself.
- Observe rules to avoid bear encounters.
- Observe the precautions and prohibited acts set for different activities.

マイカー規制・シャトルバス乗りかえ  
—自動車利用適正化対策—

Park & Ride System

- A Measure to Optimize Vehicle Use -

知床五湖から奥の地域の自然を守るため、また、自動車渋滞を避けるため、マイカーの利用を規制しシャトルバス乗りかえを行っています。

To protect the natural environment from the Shiretoko-goko Lakes downward and prevent traffic congestion, access to the area by private car is restricted, and shuttle buses for transfer are provided instead.



マイカー規制前のカムイワッカ  
Kamuiwakka before the introduction of private-car restrictions



シャトルバス乗りかえのようす  
Shuttle bus for transfer

知床型エコツーリズム

—暮らす人も訪れる人も利用しながら保護する—

Ecotourism in Shiretoko

- Use and Protection by Local Residents and Visitors -

知床に暮らす人や訪れる人が知床の自然の価値を理解し、知床を守っていけるように、知床の自然や地域の人々の営みにふれながらも、自然への影響が小さく、満足度の高いツアーや活動を広めていきます。

With the aim of allowing local residents and visitors to appreciate the value of Shiretoko's natural environment and protect it, highly satisfactory tour programs and activities have been provided, giving participants the opportunity to experience nature and local industry while minimizing the impact of their activities on nature.



自然の専門家が案内するガイドツアーのようす  
A guided tour led by a naturalist



羅臼沖の漁業見学プログラムツアーのようす  
A fishery experience tour off the coast of Rausu

