

第 45 回世界遺産委員会決議に係る対応について

- 知床保全状況報告・回答（素案） -

【決議項目 8】

8. 生物学的変数のモニタリングを含む 2019 年のミッション勧告に対する当該国
の継続的な対応に留意し、当該国に以下の継続を奨励する (encourage) :

a) 河川再生アプローチとオプションに関する現在の理解を強化するため、河川生態系における生物学的変数の代表性を改善するための対策を講じること

a) ルシャ川におけるダムについては、2024 年 11 月までに 6 年間にわたる改良工事を完了したところ。また、先の工事実施中から改良に伴うルシャ川の変化を追跡するため、河床地形変化はもとより、サケの遡上数、産卵床、稚魚降下数についてもモニタリングを実施しており、今後も調査は継続させる。さらには、産卵床の分布に影響を与える水深、流速、河床材料、流木の分布等の解析も進め、今後、ダム改良に伴うサケの自然産卵環境の改善、ならびに稚魚の再生産効率の向上を評価する予定である。

b) 河川再生の必要性と漁業関係者の懸念とのより良いバランスをとる方法として、巨大な流木を捕捉するための代替手法を検討すること

b) 河川上流域からの流木については、第 3 ダムの 300m 上流に河川が湾曲している広い堆砂域があり、河川の増水時に流木の捕捉を確認している。今後、ダム改良後の流木発生状況に注視しつつ、必要に応じて、前述の湾曲地形を利用した流木捕捉効果について検討する。

c) 特に侵食、魚類の移動、底生生物の生育・生息地の攪乱に関連して、河床路パイロットプロジェクトの影響をモニタリングし、必要に応じて、特定された影響に対して、包括的な科学的理解に基づいて迅速な改善措置を講じること

c) 魚類の遡上については、河床路がサケ科魚類の遡上ルートとして支障なく機能しているかなどについて、引き続き各種モニタリングを実施し、状況に応じて改善措置を行う。

※ 参考①（第44回遺産委員会決議事項・回答）

【決議項目7】※第44回遺産委員会決議事項

2019年のIUCN諮問ミッションの勧告に対する当該国の回答に留意するとともに、当該国に以下を奨励する（encourage）

- a) 河川再生アプローチとオプションに関する現在の理解の強化のために、河川生態系における生物学的変数の代表性を向上させるための対策を講じること
- b) 河川再生の必要性と漁業関係者の懸念とのより良いバランスをとる方法として、巨大な流木を捕獲するための代替手法の検討
- c) 特に侵食、魚類の通行、底生生育・生息地の攪乱に関連して、河床路パイロットプロジェクトの影響を引き続きモニタリングし、影響があった場合には、特定されたいかなる影響に対しても、包括的な科学的理解に基づき、迅速な改善措置を講じること；

[保全状況報告・回答]

- a) ルシャ川におけるダムの改良については、模型実験およびシミュレーション結果を基に作成したロードマップに基づき、2024年の完了に向け改良工事を進めている。また、改良に伴うルシャ川の変化を経時的に追跡するため、河床地形変化はもとより、サケの遡上数、産卵床、稚魚降下数についてもモニタリングを実施している。さらに、こうした産卵床の分布に影響を与える水深、流速、河床材料、流木の分布等の解析も進めており、今後、ダム改良に伴うサケの自然産卵環境の改善、ならびに稚魚の再生産効率の向上を評価する予定である。
- b) 河川上流域からの流木については、第3ダム300m上流に河川が湾曲している広い堆砂域があり、河川の増水時に流木の捕捉を確認している。今後、ダム切り下げ後の流木発生状況に注視しつつ、必要に応じて、前述の湾曲地形を利用した流木捕捉効果について検討する。
- c) 魚類の遡上については、河床路がサケ科魚類の遡上ルートとして支障なく機能しているかなどについて、引き続き各種モニタリングを実施し、状況に応じて改善措置を行う。

※ 参考② (2019 年の IUCN 諮問ミッショ n の勧告)

決議項目 8・a)について

◆2019 年の IUCN 諮問ミッショ n の勧告

【勧告 1】ダムの改良方法を決定する前に、ルシャ川の再生シミュレーションモデルを強化して、巨大な流木の役割や産卵環境の質の計測などの生物学的変数を含める。

◆当該国回答

- ・ダム改良については、模型実験およびシミュレーション結果を基に作成した改善方針により、現在着手しており、改良による影響を確認しながら検証を重ね、6カ年計画で進めていく考え。

- ・巨大な流木があることにより魚類の生息域が拡がるなどその役割を理解している。
- ・残念ながら巨大な流木を入れたシミュレーションモデルは存在しないが、模型実験により産卵床適地の面積や流木捕捉範囲が大きく変化しないことを確認しており、水流の複線化、伏流水の復元により産卵環境の改善を期待する。

■現在の保全上の問題

- ・巨大な流木などの生物学的変数をシミュレーションモデルに含めることはできないが、水理模型実験に基づいた6年計画でダムの改良が進められている。

□IUCN の分析と結論

- ・シミュレーションは有用であったが、このモデルは、意思決定に正確な情報を提供するために必要な河川生態系の自然な生物学的機能を適切に表していないとの見解が示された。

- ・シミュレーションモデルの技術的な限界に関する当該国回答に留意しつつ、当該国が、河川再生アプローチとオプションに関する現在の理解を強化する追加のツールを引き続き検討することを勧告する。

決議項目 8・b)について

◆2019 年の IUCN 諮問ミッショ n の勧告

【勧告 3】

川の再生の必要性と漁業関係者の懸念とのバランスをとる方法として、巨大な流木を捕獲するための河口部でのブームの利用の実現可能性を評価する。

◆当該国回答

- ・模型実験やシミュレーションの結果から、治山ダム3基の改良を行った後もダム袖部の山脚固定機能は確保されており、ダムの切下げを行う40m幅内での河川の複線化に留まるため、ダム区間からの流木の発生は無いと考える。
- ・ブームの設置については、知床半島の強い波浪による損壊など、安全上並びに技術

上の問題、さらに地元漁業者の理解が得られないことから設置はできない。

- ・河川上流域からの流木については、第3ダムの300m上流に河川が湾曲している広い堆砂域があり、河川の増水時に流木の捕捉を確認している。今後、ダム切り下げ後の流木発生状況に注視しつつ、必要に応じて、湾曲地形を利用した流木捕捉効果について検討する。

■現在の保全上の問題

- ・安全性や技術的な問題から、河口でのブームの設置はできない

□IUCNの分析と結論

- ・巨大な流木を捕獲するためのオプションとしてミッションが提案したブームの利用は実現不可能であることに留意する。従って、当該国には、河川再生の必要性と漁業者の懸念とのバランスをとるための代替方法のさらなる検討が奨励される。

決議項目8・C)について

◆2019年のIUCN諮問ミッションの勧告

【勧告4】

特に浸食、魚の通行、底生生育・生息地の攪乱に関連し、河床路パイロットプロジェクトの影響を綿密にモニタリングし、確実な科学的理 解に基づいて必要に応じて迅速な改善措置を講じる。このパイロットプロジェクトは、生態系への影響がないこと、またはその影響を十分に軽減できることを裏付ける十分な証拠が得られるまでは反復すべきではない。

◆当該国の回答

- ・魚の遡上については、河床路がサケ科魚類の遡上ルートとして支障なく機能しているかなどについてモニタリングし、必要に応じて改善措置を講じる。
- ・モニタリングにより生態系への影響がないこと、またはその影響を十分軽減できることを裏付ける十分な証拠が得られるまでは、反復しない。

■現在の保全上の問題

- ・河床路パイロットプロジェクトの影響をモニタリングし、状況に応じて改善措置を講じる

□IUCNの分析と結論

- ・河床路パイロットプロジェクトは、特に底生生育・生息地、侵食、魚類の通行に定期的な攪乱をもたらす可能性があるため、その影響を引き続きモニタリングするという当該国の意思確認は評価できる。ミッションが勧告したように、包括的な科学的理 解に基づいて、必要に応じて迅速な改善措置が実施されるべきである。

第45回世界遺産委員会決議に係る対応について

●勧告及び作業方針（案）

決議案：45 COM 7B. 84 世界遺産委員会は、 1. 文書 WHC/23/45.COM/7B/Add を検討した上で、 2. 第41回委員会会合（クラクフ、2017年）、第43回委員会会合（ハバクー、2019年）及び第44回委員会拡大会合（福州／オンライン、2021年）で採択された 決議 41 COM 7B.30 、43 COM 7B.10 及び 44 COM 7B.186 を想起し、	勧告（和文仮訳） 3. 気候変動の影響がより大きな懸念を引き起こしていること、また気候変動の影響をモニタリングするためのデータが不足していることに留意し、2024年までに気候変動による顕著な普遍的価値（OUV）への影響を最小化するための順応的管理戦略を策定することを <u>歓迎する</u> とともに、当該国に対し、最終的な戦略を世界遺産センターに提出し、その実施と資産のOUVの継続的な保護のために完全な支援が確実に提供されるよう改めて要請する（reiterate its request）；	作業方針（案） ・事務局にて検討し、科学委員会や地域連絡会議に報告しつつ、保全状況報告（回答）をとりまとめ。
	4. また、漁業への影響を含め、トドが管理基本方針に沿って管理されてきたこと、個体群動態の調査が進行中であることに留意するが、しかしながら個体数データが存在しないままトドの採捕が続いていることを改めて懸念し、当該国に、2024年の管理基本方針の改定に反映させるため、個体群動態モデルの開発を引き続き加速するよう強く促す（urge）；	・海域WGの助言を得て事務局にて検討し、科学委員会や地域連絡会議に報告しつつ、保全状況報告（回答）をとりまとめ。
	5. 必要に応じてIUCN種の保存委員会に協議し、トド西部垂穂にに関する正確で包括的なデータが利用可能になるまで、予防的アプローチを採用し、現在の本垂穂の採捕レベルを再考、削減または必要に応じて廃止するよう当該国に再度強く促す；	・海域WGの助言を得て事務局にて検討し、科学委員会や地域連絡会議に報告しつつ、保全状況報告（回答）をとりまとめ。

<p>6. 本資産に関する2012-2021長期モニタリング計画（LTMP）の総合評価報告書に留意し、登録以降、一部の海鳥類の個体数が半減したと報告されていることに懸念を表明するとともに、海鳥類の個体群がOUVの重要な属性であることを想起する；</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・海域WGの助言を得て事務局にて検討し、科学委員会や地域連絡会議に報告しつつ、保全状況報告（回答）をとりまとめ。
<p>7. また、2023年度末までに予定されているLTMPの改定と、それにクライティリア（x）の生物多様性の属性が含まれることを<u>歓迎し</u>、水生生物多様性、特にサケ科魚類、海鳥類及び海生哺乳類が確實にすべて含まれ、モニタリングされるために、資産のOUVの属性をLTMPに完全に反映するよう当該国に改めて要請し、改定された最終的なLTMPを世界遺産センターに提出するよう当該国に要請する（request）；</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・事務局にて検討し、科学委員会や地域連絡会議に報告しつつ、保全状況報告（回答）をとりまとめ。
<p>8. また、生物学的変数のモニタリングを含む2019年のミッション勧告に対する当該国の継続的な対応に留意し、当該国に以下の継続を<u>奨励する</u>（encourage）：</p> <ol style="list-style-type: none"> 河川再生アプローチとオプションに関する現在の理解を強化するため、河川生態系における生物学的変数の代表性を改善するための対策を講じること 河川再生の必要性と漁業関係者の懸念とのより良いバランスをとる方法として、巨大な流木を捕獲するための代替手法を検討すること 特に侵食、魚類の移動、底生生物の生育・生息地の擾乱に関連して、河床路パリオットプロジェクトの影響をモニタリングし、必要に応じて、特定された影響に対して、包括的な科学的理理解に基づいて迅速な改善措置を講じること； 	<ul style="list-style-type: none"> ・河川工作物 AP の助言を得て事務局にて検討し、科学委員会や地域連絡会議に報告しつつ、保全状況報告（回答）をとりまとめ。
<p>9. さらに、当該国に対し、第47回世界遺産委員会会合による検討のため、<u>2024年12月1日までに</u>、資産の保全状況及び上記決議の実施状況について最新の報告書を世界遺産センターに提出するよう要請する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・2024年12月1日までに保全状況報告書を世界遺産センターに提出予定

●作業スケジュール（案）

年月	河川 AP	海域 WG	科学委員会	地域連絡会議	科学委員会事務局
2023 年 8 月					
9 月			【会議】 ・勧告（ドラフト）について報告 ・勧告に対する作業方針の整理		
10 月			第 45 回世界遺産委員会において勧告決議を採択		報告書収集（和文）の調整
11 月				【会議】 ・勧告について報告 ・作業方針の確認 ・報告書収集（和文）の検討 ・報告書収集（ML 活用）	
12 月	・報告書収集（和文）の検討 （ML 活用）	・報告書収集（和文）の検討 （ML 活用）			
2024 年 1 月					
2 月	【会議】 ・報告書収集（和文）の確認	【会議】 ・報告書収集（和文）の確認	【会議】 ・報告書収集（和文）の確認	【会議】 ・報告書収集（和文）の確認	報告書収集（和文）の調整
3 月					
4 月	・報告書収集（和文）の検討 （ML 活用）	・報告書収集（和文）の検討 （ML 活用）	・報告書収集（和文）の検討 （ML 活用）	・報告書収集（和文）の検討 （ML 活用）	報告書収集（和文）の調整
5 月					
6 月					
7 月	【会議】 ・報告書最終案（和文）の確認	【会議】 ・報告書最終案（和文）の確認	【会議】 ・報告書最終案（和文）の確認	【会議】 ・報告書最終案（和文）の確認	報告書最終案（和文）の調整
8 月					
9 月	・報告書（英文）の確認・修正 （ML 活用）	・報告書（英文）の確認・修正 （ML 活用）	・報告書（英文）の確認・修正 （ML 活用）	・報告書（英文）の確認・修正 （ML 活用）	報告書（和文）の確定 英訳作業開始 関係機関確認、本省調整 英訳作業終了
10 月				【会議】 ・報告書（和文・英文）の確認	報告書（英文）を本省に提出 ※10 月上旬まで
11 月					（本省での最終確認・決裁作業）
12 月				12 月 1 日 保全状況報告書提出締切	

第45回世界遺産委員会決議案（知床） 英文及び和文（仮訳）

WHC/23/45.COM/7B.Add
Paris, 31 July 2023

84. Shiretoko (Japan) (N 1193)

Year of inscription on the World Heritage List 2005

Criteria (ix)(x)

Year(s) of inscription on the List of World Heritage in Danger N/A

Previous Committee Decisions see page <https://whc.unesco.org/en/list/1193/documents/>

International Assistance

Requests approved: 0

Total amount approved: USD 0

For details, see page <https://whc.unesco.org/en/list/1193/assistance/>

UNESCO Extra-budgetary Funds

N/A

Previous monitoring missions

February 2008: joint World Heritage Centre/ IUCN Reactive Monitoring mission; September 2019: IUCN Advisory mission

Factors affecting the property identified in previous reports

- Water infrastructure (River engineering, in particular dams, impeding or restricting fish migration, including major runs of salmonids)
- Aquaculture (Management of commercial fisheries, including coordination and cooperation with neighbouring States Parties)
- Hyper-abundant species (Excessive population density of Sika Deer affecting forest regeneration and vegetation more broadly)
- Impacts of tourism/visitor/recreation and Management system/Management plan (Tourism and visitor management)
- Climate change and severe weather events (Anticipated effects of climate change)
- Management activities (Management of the Western Steller sea lion population)

Illustrative material see page <https://whc.unesco.org/en/list/1193/>

Current conservation issues

On 1 December 2022, the State Party submitted a state of conservation report, which is available at <https://whc.unesco.org/en/list/1193/documents/> and reports the following:

- The predicted impacts of climate change on the attributes of the Outstanding Universal Value (OUV) of the property are being reinvestigated and the government is aiming to establish an adaptive management strategy by 2024 to minimize climate change-driven impacts. Effects of climate change are generating greater concern, and there is insufficient data for grasping biological responses brought by climate change.
- The populations of Steller sea lions that migrate to the Japan Sea have been managed in line with a Basic Management Policy, which aims to minimize the damage they cause to the fishing industry “*within a range where there is no risk of extinction*”. The policy will be revised in 2024, under which the number of individuals in the migratory population will be estimated based on data acquired in the breeding area, migration and other trends of Stellar sea lions that migrate to Japan including the Nemuro Strait. Management will be based on scientific evidence with consideration of the precautionary principle;

- The damage caused by Stellar sea lions to the fishing industry in the waters around Nemuro decreased by 36.8% from 357 million yen (approximately USD2.6 million) at the highest recorded level in 2013 to 131 million yen (approximately USD972,000). However, the value of fishery landings also decreased significantly during this period, therefore the damage caused by Stellar sea lions continues to be a threat to the sustainability of coastal fisheries. Until the Basic Management Policy is revised, non-lethal measures such as reinforced fishing nets will be continued, however since only limited effects have been achieved, the current catch quota will be maintained within a range where there is “*no risk of extinction of the Asian population*” of Stellar sea lions based on past records;
- A Comprehensive Evaluation Report of the 2012-2021 Long-Term Monitoring Plan for the property (LTMP) was published in 2022 (annexed to the State Party report), which evaluated the property to have maintained its natural World Heritage value. The LTMP revision is expected to be completed by March 2023. It will set out enhanced monitoring of climate change driven impacts from 2022 and reflect biodiversity attributes under Criterion (x). Scientific evaluation of the status of the OUV is to be continued based on the results of this monitoring;
- Improvement work regarding dam modifications on the Rusha River is expected to be completed in 2024 in line with the roadmap developed based on hydraulic modeling and numerical simulation. Monitoring includes riverbed topography, numbers of migrating salmon, spawning beds, and juveniles migrating downstream. Factors affecting the distribution of spawning beds (e.g. water depth, flow velocity, riverbed materials, distribution of driftwood) are analyzed, and the improvement of the natural spawning environment and reproductive efficiency of salmon associated with dam modifications will be evaluated.

Analysis and Conclusions of the World Heritage Centre and IUCN

Noting that effects of climate change are generating greater concern and that there is a lack of data to monitor climate change impacts, the State Party’s commitment to researching predicted impacts of climate change on the attributes of OUV is positive, and the development of an adaptive management strategy by 2024 that is expected to minimize such impacts is welcomed. It is recommended that the Committee reiterate its request to the State Party to submit the finalised strategy to the World Heritage Centre.

The State Party’s concern that Stellar sea lions continue to be associated with a reduction in fisheries catch is noted. It is also noted that the Basic Management Policy will be revised in 2024 based on the data acquired on population dynamics and will give more consideration to the precautionary principle. Recalling however that the Western Stellar sea lion is classified as ‘Endangered’ since 2012 it remains concerning that culling will be continued under the Basic Management Policy until it is revised in 2024 (since non-lethal methods are considered to be less effective), and it remains an important priority for authorities to reconcile sustainable fisheries operations with the conservation of the Stellar sea lion as an attribute of the OUV. The potential further reduction of the sea lion population in the absence of clear population dynamics remains concerning and it is recommended that the Committee request the State Party to accelerate the development of a population dynamic model to inform the planned 2024 policy revision as soon as possible, and that it urge again the State Party to reconsider, reduce or eliminate current levels of culling, and to consult the IUCN Species Survival Commission, as needed. The update of the policy should be based on scientific population data.

With the 2012-2021 LTMP concluding in 2021, it is positive that an evaluation of the heritage values of the property was undertaken by the Scientific Council in consultation with the Regional Liaison Committee, and that a new LTMP is being finalised in 2023. While noting the conclusion of the evaluation report that the natural heritage values have been maintained, the World Heritage Centre and IUCN are concerned about the reported decrease by half of some seabird populations (cormorants and gulls) since inscription, the reason for which is unknown, and recall that seabird populations are an important attribute of the OUV. It will therefore be important to ensure that the monitoring and management priorities identified through this process, such as climate change related impacts, a decrease in sea bird and fish populations including the Dolly Varden which is representative of the ichthyofauna of the property, conflicts between brown bears and humans, or an increase in sika deer, are addressed in the new LTMP and that measures are implemented to effectively manage pressures on the OUV going forward. The noted inclusion of biodiversity-related attributes under Criterion (x) will allow management authorities to respond to pressures as they arise.

The report that improvement work to address dam modifications on the Rusha river is expected to be completed in 2024 is positive, noting also that the evaluation report highlights a growing interest in dam improvement among fishers and promotion of more active dam improvement in the context of OUV. Recalling that the 2019 IUCN Advisory mission observed that models did not adequately represent the natural biological functions of the river needed to accurately inform decision making, the reported monitoring of factors related to salmon spawning and migration processes is important. The State Party should be encouraged to continue to explore additional tools that could enhance the current understanding of river restoration approach and options in line with the mission recommendations.

Draft Decision: 45 COM 7B.84

The World Heritage Committee,

1. Having examined Document WHC/23/45.COM/7B.Add,
2. Recalling Decisions 41 COM 7B.30, 43 COM 7B.10 and 44 COM 7B.186, adopted at its 41st (Krakow, 2017), 43rd (Baku, 2019) and extended 44th (Fuzhou/online, 2021) sessions respectively,
3. Noting that effects of climate change are generating greater concern and that there is a lack of data to monitor climate change impacts, welcomes the planned development by 2024 of an adaptive management strategy that minimizes climate change-driven impacts on the Outstanding Universal Value (OUV) of the property, and reiterates its request for the State Party to submit the final strategy to the World Heritage Centre and to ensure that full support is provided for its implementation and the ongoing protection of the OUV of the property;
4. Also noting that Stellar sea lions, including their impacts on fisheries, have been managed in line with a Basic Management Policy and that research on population dynamics is underway, however reiterates its concern regarding the continued culling of sea lions in the continued absence of population data, and urges the State Party to continue to accelerate the development of a population dynamic model to inform the revision of the Basic Management Policy in 2024;
5. Urges again the State Party to reconsider, reduce or eliminate if necessary the current levels of culling of the Western Steller sea lion population, consulting the IUCN Species Survival Commission as required, and adopting a precautionary approach until accurate and comprehensive data on this subspecies become available;
6. Taking note of the Comprehensive Evaluation Report of the 2012-2021 Long-Term Monitoring Plan (LTMP) for the property, expresses concern regarding the reported decrease by half of some seabird populations since inscription and recalls that seabird populations are an important attribute of the OUV;
7. Also welcomes the planned revision of the LTMP by 2023 and that this will include biodiversity attributes under Criterion (x), and reiterates its request for the State Party to ensure that the attributes of the property's OUV are fully reflected in the LTMP to ensure aquatic biodiversity, specifically the salmonid species, seabirds and marine mammals, are all included and monitored, and requests the State Party to submit the final revised LTMP to the World Heritage Centre;
8. Also takes note of the State Party's ongoing response to the 2019 mission recommendations, including the monitoring of biological variables, and also encourages the State Party to continue to:

- a) Take measures to improve the representation of biological variables in river ecosystems, to enhance the current understanding of river restoration approaches and options,
 - b) Consider alternative methodologies to capture large wooden debris as a way to better balance river restoration needs with the fishery stakeholders' concerns,
 - c) Monitor the impacts of the riverbed path pilot project, especially in relation to erosion, fish passage and disturbance to the benthic habitat, and take prompt remedial actions in relation to any identified impacts, as necessary, based on comprehensive scientific understanding;
9. Also requests the State Party to submit to the World Heritage Centre, by **1 December 2024**, an updated report on the state of conservation of the property and the implementation of the above, for examination by the World Heritage Committee at its 47th session.

84. 知床（日本）(N 1193)

世界遺産一覧表記載年：2005

クライテリア：(ix)(x)

危機遺産一覧表記載年：該当なし

以前の委員会決定のウェブページ：<https://whc.unesco.org/en/list/1193/documents/>

国際援助：要請承認件数：0 承認合計金額：USD 0

詳細 <https://whc.unesco.org/en/list/1193/assistance/>

UNESCO 外部資金援助：該当なし

以前に実施されたモニタリング・ミッション（現地調査）：

2008 年 2 月：世界遺産センター／IUCN 合同リアクティブ・モニタリング・ミッション

2019 年 9 月：IUCN 諮問ミッション

以前の報告で特定された資産への影響要因：

- ・水関係インフラ施設（河川工学、特に、大規模なサケ科魚類の遡上を含む魚類の回遊を阻害または制限しているダム）
- ・水産養殖（近隣締約国との連携・協力を含む、商業漁業の管理）
- ・生物種の過剰個体数（森林、より広い意味では植生の再生に影響を与えていたシカの過剰な生息密度）
- ・観光／訪問者／レクリエーションの影響、管理制度／管理計画（観光及び訪問者管理）
- ・気候変動及び深刻な気象現象（気候変動により予測される影響）
- ・管理活動（トド西部亜種（Western Steller sea lion）の個体群管理）

説明資料のウェブページ：<https://whc.unesco.org/en/list/1193/>

現在の保全上の課題

2022 年 12 月 1 日、締約国は資産の保全状況に関する報告書を提出した。当該報告書は次の URL にて入手可能であり <https://whc.unesco.org/en/list/1193/documents/>、以下の情報が含まれている：

- ・ 気候変動により予測される本資産の顕著な普遍的価値（OUV）の属性への影響について再調査が行われており、当該国は、気候変動による影響を最小化するため、2024年までに順応的管理戦略を策定することを目指している。気候変動の影響がより大きな懸念を引き起こしており、気候変動がもたらす生物応答を把握するためのデータが不足している。
- ・ 日本海に来遊するトドの個体数は、「絶滅の危険性がない範囲内」で、漁業被害を最小化することを目的とした管理基本方針に沿って管理してきた。同方針は2024年に改定予定であり、根室海峡を含む日本に来遊するトドの繁殖地や来遊状況等の動向から

得られたデータに基づき来遊個体数が推定される。管理は、予防原則を考慮した科学的根拠に基づいて行われる；

- 根室周辺海域におけるトドの漁業被害額は、最高を記録した2013年の357百万円（約2.6百万米ドル）に比べ36.8%まで減少し、131百万円（約972,000米ドル）となっている。しかし、同期間に漁業水揚げ額も大きく減少しており、トドによる被害は依然として沿岸漁業の存続に対する脅威となっている。管理基本方針が改定されるまでの間、強化刺網などの非致死的な対策が継続されるが、限定的な効果しか得られていないため、過去の実績に基づき、トドの「アジア集団の絶滅の危険性がない」範囲内で現行の採捕数が維持される；
- 2012-2021年度長期モニタリング計画 (LTMP) の総合評価報告書が2022年に公表され（当該国報告書に添付）、知床は自然遺産としての価値を維持していると評価されている。LTMPの改定は、2023年3月までに完了する予定であり、気候変動による影響のモニタリングが2022年から強化され、クライテリア(x)の生物多様性の属性が反映される。OUVの状況に関する科学的評価は、このモニタリングの結果に基づいて継続される；
- ルシャ川のダム改良に関する改修工事は、水理モデルと数値シミュレーションに基づいて作成されたロードマップに沿って、2024年に完了する予定である。モニタリングには、河床地形、サケの遡上数、産卵床、稚魚降下数などが含まれる。産卵床の分布に影響を与える要因（水深、流速、河床材料、流木の分布など）が解析され、ダム改良に伴うサケの自然産卵環境の改善と再生産効率が評価される予定である。

世界遺産センター及び IUCN の分析と結論

気候変動の影響がより大きな懸念を引き起こしていること、また気候変動の影響をモニタリングするためのデータが不足していることに留意し、気候変動が OUV の属性に及ぼすと予測される影響を調査するという当該国のコミットメントは評価できるものであり、2024 年までに影響を最小化するための順応的管理戦略を策定することを歓迎する。委員会は当該国に対して、最終的な戦略を世界遺産センターに提出することを改めて要請するよう勧告する。

トドが引き続き漁獲量の減少と関連していることについて、当該国の懸念に留意する。また、個体群動態に関するデータに基づいて 2024 年に管理基本方針が改定され、予防原則がより考慮される予定であることにも留意する。しかしながら、トド西部亜種が 2012 年より「絶滅危惧種 (EN)」に掲載されていることを想起すると、2024 年に基本管理方針が改定されるまで、（非致死的な対策は効果が低いと考えられるため）採捕が継続されることを懸念し、持続可能な漁業と OUV の属性であるトドの保全を両立させることは、引き続き当局の重要な優先事項である。明確な個体群動態が不明な中で、トドの個体数がさらに減少する可能性があることは依然として懸念であり、委員会は当該国に対して、2024 年に予定されている方針改定に情報を提供するため、個体群動態モデルの開発を早急に加速することを要請するとともに、当該国に対して再度、現在の採捕のレベルを再考、削減または廃止し、

必要に応じて IUCN 種の保存委員会に協議することを強く促すよう勧告する。方針の更新は、科学的な個体数データに基づくべきである。

2012-2021 年度 LTMP が 2021 年に終了したことに伴い、科学委員会が地域連絡会議と協議の上、遺産価値の評価を実施し、2023 年に新たな LTMP を最終決定することは評価できる。自然遺産価値が維持されているという LTMP 評価報告書の結論に留意する一方で、世界遺産センターと IUCN は、一部の海鳥類（ウミウ、カモメ類）の個体数が遺産登録時から半減し、その要因が不明であると報告されていることを懸念し、海鳥類の個体群は OUV の重要な属性であることを想起する。よって、気候変動に関連する影響、海鳥類及び本資産の魚類相を代表するオショロコマを含む魚類の個体数減少、ヒグマと人間の軋轢、ニホンジカの増加など、このプロセスを通じて特定されたモニタリング及び管理の優先事項が新規 LTMP において確実に対処され、今後 OUV への圧力を効果的に管理するための対策が実施されることが重要である。クライテリア(x)の生物多様性に関する属性が（新規 LTMP に）含まれることで、管理当局は圧力が発生した場合に対応することができる。

ルシャ川のダム改良に対応するための改修工事が 2024 年に完了する見込みであるという報告は評価できるものであり、LTMP 評価報告書では漁業者間でダム改良への関心が高まっていることや、OUV の文脈においてより積極的にダム改良を推進することが強調されている。2019 年の IUCN 諮問ミッションで、モデルが、意思決定に正確な情報を提供するために必要な河川の自然な生物学的機能を適切に表していないとの見解が示されたことを想起すると、報告にあるサケの産卵と回遊のプロセスに関する要因のモニタリングが重要である。当該国は、ミッションの勧告に沿って、河川再生のアプローチとオプションに関する現在の理解を強化できる追加的なツールを引き続き検討するよう奨励されるべきである。

決議案 : 45 COM 7B. 84

世界遺産委員会は、

1. 文書 WHC/23/45.COM/7B/Add を検討した上で、
2. 第 41 回委員会会合（クラクフ、2017 年）、第 43 回委員会会合（バクー、2019 年）及び第 44 回委員会拡大会合（福州／オンライン、2021 年）で採択された決議 41 COM 7B.30 、43 COM 7B.10 及び 44 COM 7B.186 を想起し、
3. 気候変動の影響がより大きな懸念を引き起こしていること、また気候変動の影響をモニタリングするためのデータが不足していることに留意し、2024 年までに気候変動による顕著な普遍的価値（OUV）への影響を最小化するための順応的管理戦略を策定することを歓迎するとともに、当該国に対し、最終的な戦略を世界遺産センターに提出し、その実施と資産の OUV の継続的な保護のために完全な支援が確実に提供されるよう改めて要請する（reiterate its request）；
4. また、漁業への影響を含め、トドが管理基本方針に沿って管理されてきたこと、個体群動態の調査が進行中であることに留意するが、しかしながら個体数データが存在しないままトドの採捕が続いていることを改めて懸念し、当該国に、2024 年の管理基本方

針の改定に反映させるため、個体群動態モデルの開発を引き続き加速するよう強く促す（urge）；

5. 必要に応じてIUCN種の保存委員会に協議し、トド西部亜種に関する正確で包括的なデータが利用可能になるまで、予防的アプローチを採用し、現在の本亜種の採捕レベルを再考、削減または必要に応じて廃止するよう当該国に再度強く促す；
6. 本資産に関する2012-2021長期モニタリング計画（LTMP）の総合評価報告書に留意し、登録以降、一部の海鳥類の個体数が半減したと報告されていることに懸念を表明するとともに、海鳥類の個体群がOUVの重要な属性であることを想起する；
7. また、2023年度末までに予定されているLTMPの改定と、それにクライテリア（x）の生物多様性の属性が含まれることを歓迎し、水生生物多様性、特にサケ科魚類、海鳥類及び海生哺乳類が確実にすべて含まれ、モニタリングされるために、資産のOUVの属性をLTMPに完全に確実に反映するよう当該国に改めて要請し、改定された最終的なLTMPを世界遺産センターに提出するよう当該国に要請する（request）；
8. また、生物学的変数のモニタリングを含む2019年のミッション勧告に対する当該国の継続的な対応に留意し、当該国に以下の継続を奨励する（encourage）：
 - a) 河川再生アプローチとオプションに関する現在の理解を強化するため、河川生態系における生物学的変数の代表性を改善するための対策を講じること
 - b) 河川再生の必要性と漁業関係者の懸念とのより良いバランスをとる方法として、巨大な流木を捕獲するための代替手法を検討すること
 - c) 特に侵食、魚類の移動、底生生物の生育・生息地の攪乱に関連して、河床路パイロットプロジェクトの影響をモニタリングし、必要に応じて、特定された影響に対して、包括的な科学的理解に基づいて迅速な改善措置を講じること；
9. さらに、当該国に対し、第47回世界遺産委員会会合による検討のため、**2024年12月1日**までに、資産の保全状況及び上記決議の実施状況について最新の報告書を世界遺産センターに提出するよう要請する。