

マリアナ海溝北部
沖合海底自然環境保全地域
指定書及び保全計画書

令和2年12月3日

環 境 省

指 定 書

マリアナ海溝北部沖合海底自然環境保全地域

1. 指定理由

本地域は、小笠原諸島の南東沖合の太平洋に位置する、マリアナ海溝北部の海域である。海底は水深 6,000m 以上の超深海底帯であって、人為の影響を受けにくい海域となっている。

この海域は太平洋プレートの沈み込みに伴う急峻な斜面を有する特色ある海底地形を呈し、海溝の地形的な特徴をよく表している。このため、この海域には、高い水圧と低い水温の環境下において、他の海域と隔離された環境に固有性又は唯一性が高い種が分布する海溝底等、海溝生態系がまとまって存在しており、「生物多様性の観点から重要度の高い海域（沖合海底域）」（平成 27 年環境省公表）に抽出されている。

このように本地域は、海底の地形若しくは地質又は海底における自然の現象に依存する特異な生態系を含む自然環境が優れた状態を維持していると認められるため、沖合海底自然環境保全地域として保全する必要がある。

2. 自然環境の概要

本地域は、千島カムチャツカ海溝、日本海溝、伊豆・小笠原海溝、マリアナ海溝と連続する海溝の一部で、マリアナ海溝の北部の海域にあたる。マリアナ海溝は世界最深の海溝であるが、本地域にも水深 6,000m 以深の海域が約 230km にわたって連なっており、その最深部は水深 8,000m を超える。本地域の北側には小笠原海台があるため、本地域は伊豆・小笠原海溝から隔離されている。

このような海底地形のもと、本地域では、海溝に特有の高い水圧と低い水温の過酷な環境下において特異な生態系が成り立っている。本地域の中央部にある水深 8,000m 以深の海溝底は、周囲に陸地がないために陸域由来の堆積物が少ないことで特徴づけられ、伊豆・小笠原海溝等の他の海溝生態系から隔離されているため、貝類、ナマコ類、端脚類等の中でも超深海の環境に適応した固有性又は唯一性の高い種がみられる。

3. 区域

(1) 区域の概要

本地域は、北西太平洋のマリアナ海溝のうち、北部の海域を区域とする。

(2) 位置及び区域

小笠原諸島の母島から南東に約 170km のマリアナ海溝最北部の海域を北端とし（概ね北緯 25 度 07 分）、同島から南東に約 400km の海域を南端として（概ね北緯 23 度 17 分）、南東方向に約 230km、幅約 60km の帯状の区域（図 1 のとおり）

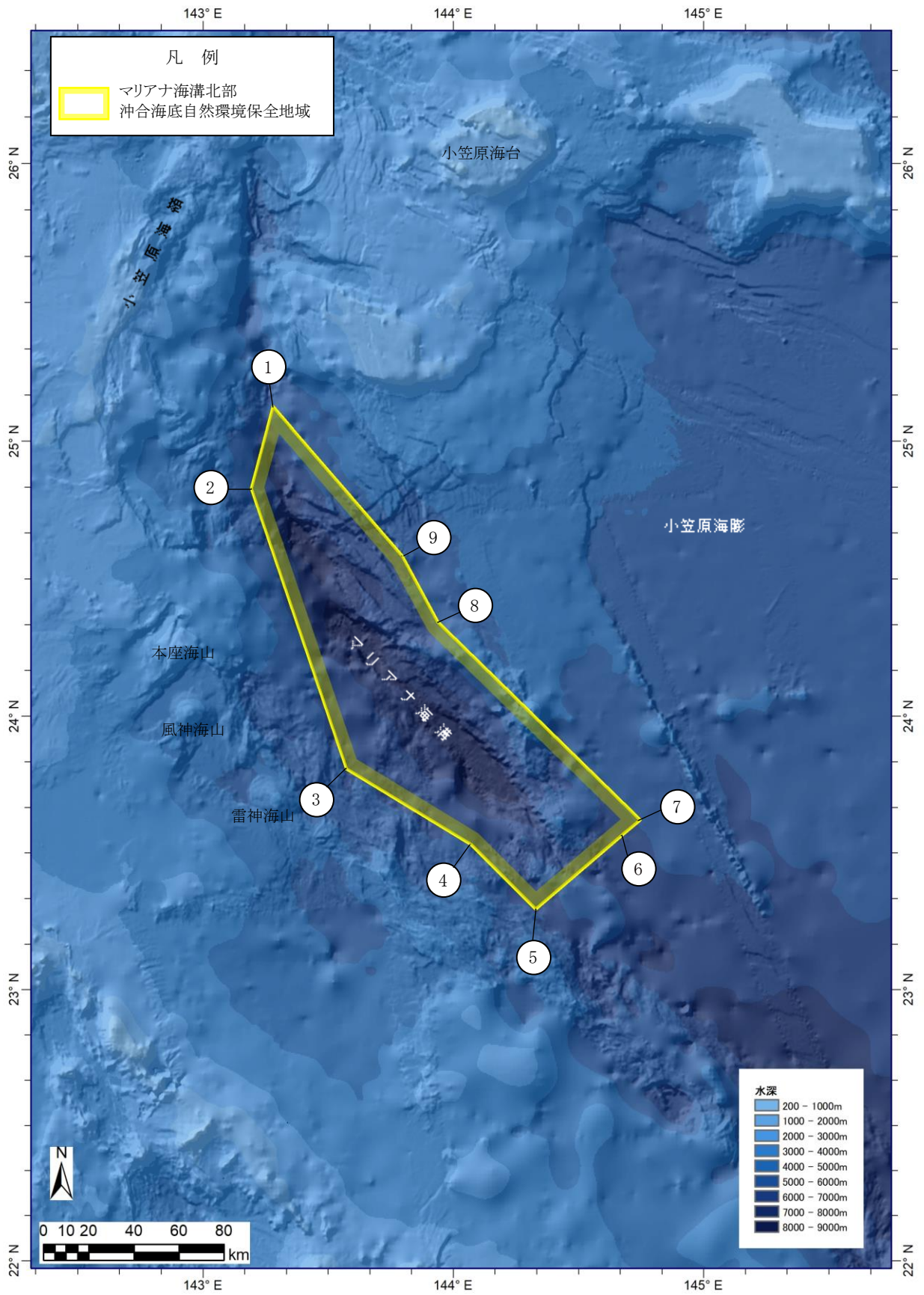
(3) 面積

11,234 平方キロメートル

(4) 海域区分関係

区域の全域は、我が国の排他的経済水域及び大陸棚に含まれる海域に位置する。

図1 マリアナ海溝北部沖合海底自然環境保全地域



※背景図は米国 NOAA の SRTM15_PLUS を元 to 作成

[区域]

- ①－② 北緯 25 度 07 分 26.709 秒 東経 143 度 16 分 52.392 秒の地点と北緯 24 度 49 分 46.091 秒 東経 143 度 11 分 37.567 秒の地点を結ぶ直線界
- ②－③ 北緯 24 度 49 分 46.091 秒 東経 143 度 11 分 37.567 秒の地点と北緯 23 度 48 分 32.627 秒 東経 143 度 34 分 28.994 秒の地点を結ぶ直線界
- ③－④ 北緯 23 度 48 分 32.627 秒 東経 143 度 34 分 28.994 秒の地点と北緯 23 度 31 分 58.611 秒 東経 144 度 04 分 10.163 秒の地点を結ぶ直線界
- ④－⑤ 北緯 23 度 31 分 58.611 秒 東経 144 度 04 分 10.163 秒の地点と北緯 23 度 17 分 45.816 秒 東経 144 度 19 分 47.763 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑤－⑥ 北緯 23 度 17 分 45.816 秒 東経 144 度 19 分 47.763 秒の地点と北緯 23 度 33 分 52.000 秒 東経 144 度 40 分 23.000 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑥－⑦ 北緯 23 度 33 分 52.000 秒 東経 144 度 40 分 23.000 秒の地点と北緯 23 度 37 分 19.406 秒 東経 144 度 44 分 48.971 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑦－⑧ 北緯 23 度 37 分 19.406 秒 東経 144 度 44 分 48.971 秒の地点と北緯 24 度 20 分 34.562 秒 東経 143 度 56 分 21.897 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑧－⑨ 北緯 24 度 20 分 34.562 秒 東経 143 度 56 分 21.897 秒の地点と北緯 24 度 35 分 04.786 秒 東経 143 度 47 分 47.238 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑨－① 北緯 24 度 35 分 04.786 秒 東経 143 度 47 分 47.238 秒の地点と北緯 25 度 07 分 26.709 秒 東経 143 度 16 分 52.392 秒の地点を結ぶ直線界

※座標値は世界測地系 WGS84 に準拠

保全計画書

マリアナ海溝北部沖合海底自然環境保全地域に関する保全計画

1. 自然環境の保全に関する基本的な事項

(1) 保全すべき自然環境の特質

マリアナ海溝北部の本地域には、水深 6,000m 以深の海域が約 230km にわたり連なっている。本海域は千島カムチャツカ海溝、日本海溝、伊豆・小笠原海溝、マリアナ海溝という 4 つの海溝が連なる世界的に見ても類をみない海域の一部であり、その最深部は水深 8,000m を超える。伊豆・小笠原海溝とは本地域の北側に位置する小笠原海台によって隔てられており、南方に向かって水深が深くなるマリアナ海溝の最北部にあたる。

こうした海溝の海底地形のもと、高い水圧と低い水温の過酷な環境下において特異な生態系が成り立っている。海溝底は堆積物が最終的に堆積するため、通常バイオマスが比較的多い環境であるが、陸域に近い日本海溝などと比較すると、本海域の中央部にある水深 8,000m 以深の海溝底は陸域由来の堆積物が少ないことで特徴づけられる。伊豆・小笠原海溝など他の海溝生態系から隔離されているため貝類、ナマコ類、端脚類などの中でも超深海の環境に適応した固有種又は唯一性が高い種がみられ、固有種率は、他の海溝と比較して最も高い。

(2) 権利制限関係等の概要

なし

(3) 沖合海底特別地区の指定及び保全のための規制に関する方針

本地域は、人為の影響が少ないため自然性が高く、海溝生態系がまとまって存在する海域である。このうち生態系の構成上、重要であり、海底の攪乱により影響を受けやすい海域として、固有種又は唯一性が高い種及び生物群集の生息環境として重要な湧水域や海溝底の海域を沖合海底特別地区に指定する。

2. 地区の指定に関する事項

沖合海底特別地区は表 1 のとおりとする。地区区分の総括表は表 2 のとおりである。

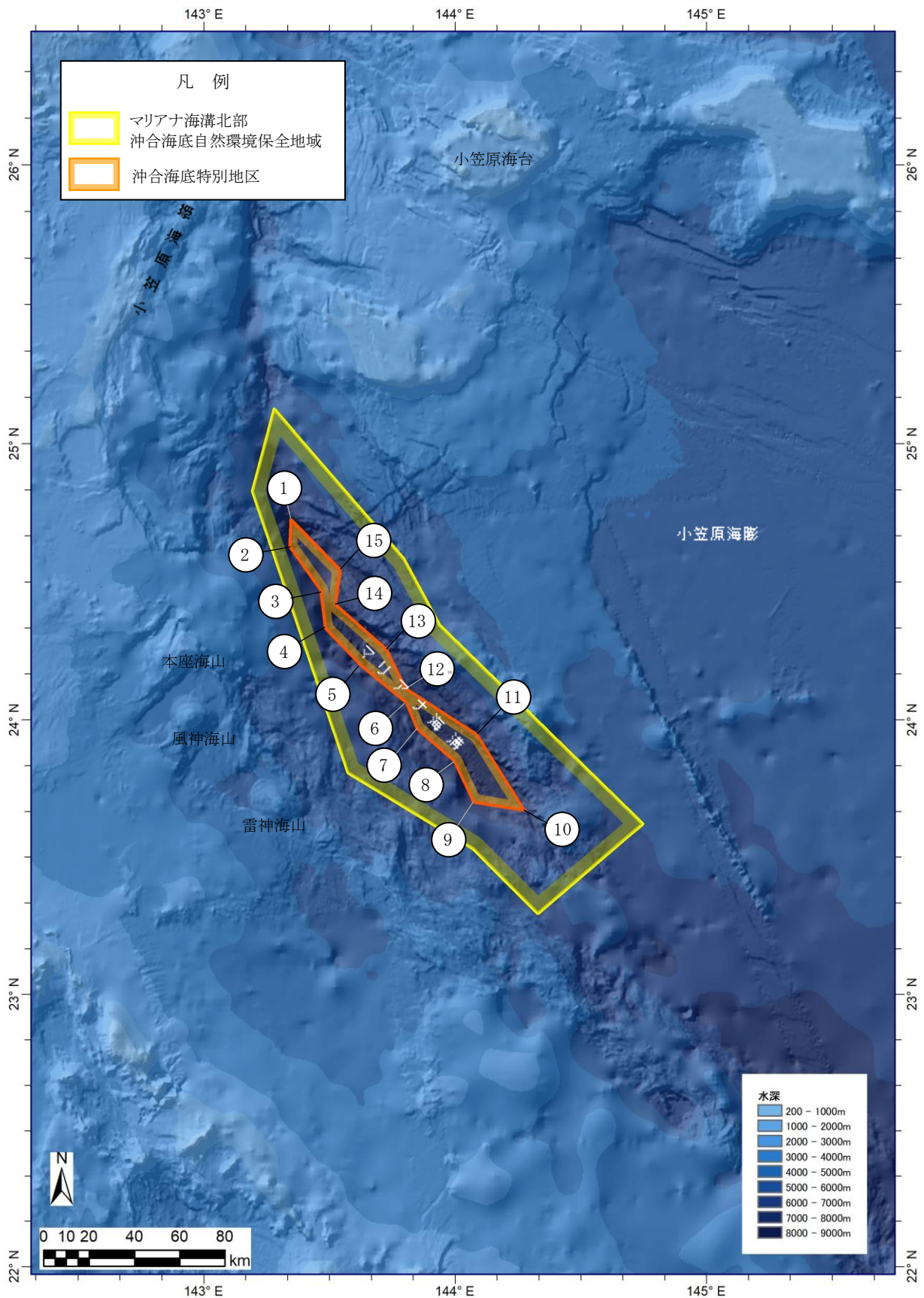
表 1 沖合海底特別地区の指定

内容	位置及び区域	面積	摘要
海溝底に係る沖合海底特別地区	マリアナ海溝北部海溝底の海域 (図 1 のとおり)	1,468 平方キロメートル	固有種又は唯一性が高い種及び生物群集の生息環境として重要な海域（固有種又は唯一性が高い種の生息環境である海溝底を地形的に代表する水深を基本とした範囲）

表2 総括表

区分	沖合海底特別地区		沖合海底特別地区に含まれない区域		合計	
	内水及び領海（水深200メートル超の海域に限る。）	排他的経済水域及び大陸棚に係る海域	内水及び領海（水深200メートル超の海域に限る。）	排他的経済水域及び大陸棚に係る海域	内水及び領海（水深200メートル超の海域に限る。）	排他的経済水域及び大陸棚に係る海域
海域区分別面積（平方キロメートル）	0	1,468	0	9,766	0	11,234
区分別面積（平方キロメートル）	1,468		9,766		11,234	
区分別比率（%）	13.1		86.9		100	

図1 沖合海底特別地区区域図



※背景図は米国 NOAA の SRTM15_PLUS を元に作成

[区域]

- ①－② 北緯 24 度 43 分 36.139 秒 東経 143 度 20 分 51.562 秒の地点と北緯 24 度 37 分 44.156 秒 東経 143 度 20 分 32.536 秒の地点を結ぶ直線界
- ②－③ 北緯 24 度 37 分 44.156 秒 東経 143 度 20 分 32.536 秒の地点と北緯 24 度 28 分 13.374 秒 東経 143 度 27 分 59.649 秒の地点を結ぶ直線界
- ③－④ 北緯 24 度 28 分 13.374 秒 東経 143 度 27 分 59.649 秒の地点と北緯 24 度 19 分 58.695 秒 東経 143 度 29 分 06.240 秒の地点を結ぶ直線界
- ④－⑤ 北緯 24 度 19 分 58.695 秒 東経 143 度 29 分 06.240 秒の地点と北緯 24 度 11 分 44.017 秒 東経 143 度 37 分 49.458 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑤－⑥ 北緯 24 度 11 分 44.017 秒 東経 143 度 37 分 49.458 秒の地点と北緯 24 度 03 分 48.365 秒 東経 143 度 48 分 26.831 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑥－⑦ 北緯 24 度 03 分 48.365 秒 東経 143 度 48 分 26.831 秒の地点と北緯 23 度 58 分 05.896 秒 東経 143 度 50 分 59.040 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑦－⑧ 北緯 23 度 58 分 05.896 秒 東経 143 度 50 分 59.040 秒の地点と北緯 23 度 51 分 07.322 秒 東経 143 度 59 分 51.770 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑧－⑨ 北緯 23 度 51 分 07.322 秒 東経 143 度 59 分 51.770 秒の地点と北緯 23 度 42 分 05.079 秒 東経 144 度 04 分 27.648 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑨－⑩ 北緯 23 度 42 分 05.079 秒 東経 144 度 04 分 27.648 秒の地点と北緯 23 度 40 分 20.435 秒 東経 144 度 16 分 30.640 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑩－⑪ 北緯 23 度 40 分 20.435 秒 東経 144 度 16 分 30.640 秒の地点と北緯 23 度 56 分 49.791 秒 東経 144 度 05 分 15.214 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑪－⑫ 北緯 23 度 56 分 49.791 秒 東経 144 度 05 分 15.214 秒の地点と北緯 24 度 06 分 58.626 秒 東経 143 度 48 分 07.805 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑫－⑬ 北緯 24 度 06 分 58.626 秒 東経 143 度 48 分 07.805 秒の地点と北緯 24 度 15 分 22.817 秒 東経 143 度 43 分 41.440 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑬－⑭ 北緯 24 度 15 分 22.817 秒 東経 143 度 43 分 41.440 秒の地点と北緯 24 度 25 分 09.035 秒 東経 143 度 31 分 26.481 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑭－⑮ 北緯 24 度 25 分 09.035 秒 東経 143 度 31 分 26.481 秒の地点と北緯 24 度 32 分 39.739 秒 東経 143 度 32 分 35.527 秒の地点を結ぶ直線界
- ⑮－① 北緯 24 度 32 分 39.739 秒 東経 143 度 32 分 35.527 秒の地点と北緯 24 度 43 分 36.139 秒 東経 143 度 20 分 51.562 秒の地点を結ぶ直線界

※座標値は世界測地系 WGS84 に準拠

3. 保全のための規制に関する事項

法第 35 条の 4 第 3 項第 2 号及び第 3 号に規定する方法は、以下のとおりとする。

(1) 鉱物の探査を行うこと

鉱業法施行規則（昭和 26 年通商産業省令第 2 号）第 44 条の 2 第 2 項第 2 号に定める集中的サンプリング探査法

(2) 海底に生息し、又は生育する動植物を捕獲し、又は採取すること

海底に生息し、又は生育する動植物の捕獲又は採取の用に供される物を、海底又は海底に定着する動植物に断続的又は継続的に接した状態で動力船によりえい航する方法

4. 自然環境の保全のための調査に関する事項その他の当該地域における自然環境の保全に関し必要な事項

本地域の自然環境の保全に当たっては、科学的知見の充実を図ることが重要であるため、必要に応じ、関係行政機関等の協力を求め、自然環境の保全に関する情報の収集、整理及び分析並びに調査研究等を推進していくものとする。また、本地域の管理に当たっては、関係行政機関等と相互に緊密に連絡し、協力することとする。

本地域については、自然的社会的諸条件の変化も踏まえつつ、おおむね 10 年ごとに点検を行うこととする。