

# 海洋白書 2020

White Paper on the Oceans and Ocean Policy in Japan



This Year's Issue

2020年東京大会から海のレガシーを

笹川平和財団 海洋政策研究所



# ごあいさつ

海洋政策研究所では、わが国の海洋の諸問題への総合的・横断的な取組みに資することを旨とし、『海洋白書』を2004年に創刊し、それ以降、毎年刊行してきました。また、2018年には初めての英語版となる『White Paper on the Oceans and Ocean Policy in Japan』を刊行しました。それ以降は、英語版をあわせて刊行することにより、わが国の取組みを国際社会に発信する架け橋となることを、そして国際的な海洋政策の促進に資することを目指しています。

海洋の持続可能な利用に関する国際的な議論は、法秩序の柱としては1994年に発効した国連海洋法条約のもと、政策の柱としては1992年のリオ地球サミットのアジェンダ21から始まる持続可能な開発のための包括的な行動計画のもとで行われてきました。リオ地球サミットを受けて、国連気候変動枠組条約や生物多様性条約のような仕組みもできましたが、2010年頃までは、国際社会での海洋に関する議論は水産や海運といったセクター別のものが主流で、包括的な議論はまだ限定的なものでした。

これに対して2012年～2015年に大きな転機がありました。2012年の国連持続可能な開発会議（リオ+20）を契機に、国連持続可能な開発目標（SDGs）に関する議論が活発化されました。そして2015年に、SDG14（海洋）を含むSDGsが決定されました。また、パリ協定が合意されたことなども受けて、海洋に関する議論が盛り上がりを見せました。これらの流れのなかで「私たちの海洋会議（OOC）」（2014年開始）や「国連海洋会議」（2017年開始）といった包括的な議論の場が形成されてきました。

2020年は海洋分野にとってこれまでにない1年となります。3年に1度行われる国連海洋会議と、2年に1度行われる生物多様性条約締約国会議（CBD-COP）が重なる年となります。とりわけCBD-COP15は、2010年のCBD-COP10で採択された愛知目標の後継となる2030年までの目標（ポスト愛知目標）を決める10年に1度の機会となります。国連気候変動枠組条約でも昨年12月に開催された第25回締約国会議（COP25）において、海洋と気候のつながりがCOP決定に初めて言及されました。サンゴ白化現象など

に見られるように、気候変動と海洋生物多様性は密接に関係する海洋の持続可能性に関する課題です。そして、2020年に開催される国連海洋会議（6月）と CBD-COP15（10月）、COP26（11月）を一連のものとして捉え、国際的な海洋分野の議論において、2020年を海洋のスーパーイヤーとも呼ぶようになりました。

さらに、第7回目となる「私たちの海洋会議」が日本とも関係が深いパラオで8月に開催され、第3回北極科学大臣会合が11月に初めて東京で開催されます。昨年のG20大阪では海洋プラスチック問題が議論され、「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」が共有されたことは記憶に新しいと思います。昨年に引き続き、海洋分野におけるわが国の積極的な貢献が期待されています。

これらの動きは、裏を返せば、海洋の持続可能な利用の問題は、世界的に待ったなしの状況になっていることを示しており、『海洋白書2020』でも、このような国内外の動向に注目し、わかりやすく掲載するようにしました。

新型コロナウイルス感染症の影響から延期となりましたが、2020年のわが国はまた、オリンピック・パラリンピックイヤーでもありました。海洋に関連したものとして、セーリングやサーフィン、トライアスロンなどの競技があります。これらに共通する点として、屋外の自然と直に向き合う競技ということが挙げられます。すなわち、トライアスロン会場となるお台場の水質問題、サーフィン会場となる九十九里浜の海岸浸食の問題、海岸の漂着ごみ問題などさまざまな問題を、東京2020大会を通して垣間見ることができます。そこで『海洋白書2020』では、「2020年東京大会から海のレガシーを」と題した巻頭特集や、コラム、図解を通して、各競技について示すとともに、このようなわが国の海の問題についても紹介するようにしました。

人類共通の財産である美しく豊かな海を子孫に継承していくためには、さまざまなステークホルダー、すなわち、各国の中央・地方政府、国際機関だけでなく、市民社会、ビジネス・民間セクター、科学・学術界などすべての人びとの参画・協働と、横断的な取組みが求められています。『海洋白書2020』が、国民の海洋に対する関心を喚起し、海洋を愛し、海洋について考え、取り組む多くの人びとに最新の情報・知識と示唆を提供することができればこれに勝る喜びはありません。

2020年3月

笹川平和財団海洋政策研究所 所長 角南 篤

# 海洋白書 2020 目次



## 巻頭特集

### 2020年東京大会から海のレガシーを

インタビュー① 東京2020大会を通じた海のレガシー

スポーツ庁長官 鈴木 大地

インタビュー② 東京大会を持続社会のショーウィンドウに

(株)三菱総合研究所 理事長、東京オリンピック・パラリンピック  
競技大会組織委員会街づくり・持続可能性委員会 委員長

小宮山 宏

ごあいさつ

20

図解 東京大会・海で開催される競技

## 第1部 海洋をめぐる取組み

### 第1章 海洋産業の新たな展開

#### 第1節 洋上風力発電の本格的始動

1 世界の洋上風力発電

2 日本の洋上風力発電

#### 第2節 海事産業の新たな潮流—自動運航船とエコシップ

1 自動運航船に関する国内外の動向

2 エコシップに関する国内外の動向

1 わが国の取組み

2 日本財団オーシャンイノベーションコンソーシアム

コラム01 ブルーファイナンスの展望

#### 第3節 海底鉱物資源の開発に向けた技術革新

1 エネルギー・鉱物資源の国内状況

2 深海に眠る資源

コラム02 日本財団-GEBCO Seabed 2030

#### 第4節 水産業の新たな展開

1 新たな漁業制度下での持続可能な水産業に向けて

2 ブルーペーパー「海洋からの食料の将来」

1 持続可能な水産業に向けて

2 将来的な食料供給に対する海洋の潜在能力

3 海面漁業による食料供給の可能性と課題

4 海面養殖による食料供給の可能性と課題

5 食料安全保障に向けた戦略

3 BP1とわが国漁業の課題

1 水産改革と持続可能な養殖生産

2 海面漁業に向けられた深刻な課題



2

2

2

4

7

7

9

10

11

13

14

14

16

22

24

24

24

24

25

25

26

28

28

30

30



32

コラム03 東京大会と水産物の認証

33

## 第2章 海洋環境の保全

33

### 第1節 海洋と気候変動

33

#### 1 IPCC 海洋・雪氷圏特別報告書

33

1 IPCC 海洋・雪氷圏特別報告書のポイント

35

2 SROCC を受けた10の提言

35

#### 2 国連気候変動枠組条約における海洋と COP25

35

1 国連気候変動枠組条約 (UNFCCC) における海洋

36

2 COP25 (ブルー COP)

37

3 UNFCCC の場のさらなる活用を

38

### 第2節 海洋生物多様性の保全

39

#### 1 愛知目標下のわが国の海洋生物多様性の保全と持続可能な利用に関する施策

39

1 海洋保護区の設定のあり方の決定

39

2 生物多様性の観点から重要度の高い海域の選定

40

3 サンゴ礁生態系保全

40

4 海洋保護区の設定に向けた新たな制度

41

#### 2 ポスト2020生物多様性枠組の国際合意に向けて

41

1 IPBES 地球規模評価報告書が伝えるもの

43

2 ポスト2020生物多様性枠組策定のための交渉

44

コラム04 トライアスロン会場の水質改善

45

### 第3節 海洋プラスチックごみゼロを目指して

45

#### 1 背景に廃プラスチックの規制強化

46

#### 2 G20に向けた日本のアクションプランや戦略

47

#### 3 大阪 G20で海洋プラスチックのゼロ目標に合意

48

#### 4 「マリーン・イニシアティブ」で途上国支援を約束

48

#### 5 環境省による国内外での取組み

49

#### 6 日本の海ごみゼロを実現する

51

### 第4節 北極における科学研究の推進

51

#### 1 はじめに

53

#### 2 ArCS の構造と活動方針

55

#### 3 ArCS の活動

55

1 科学的成果

55

2 ファシリティ (研究基盤)

57

3 プロジェクト外との関係

58

4 社会的波及効果 (アウトカム)

59

#### 4 今後の課題

60

### 第5節 美しい富山湾クラブの挑戦

60

#### 1 「世界で最も美しい湾クラブ」への加盟

60

#### 2 富山湾クラブの取組み

63

#### 3 意識の変化と今後に向けて

63 1 海岸ごみ問題  
 64 2 若い人の海離れ  
 65 コラム05 東京大会サーフィン会場でいまま進む海岸侵食



66 第3章 海洋教育と海洋人材の育成

66 第1節 海と女性活躍—SDG14とSDG5—

- 66 1 SDG14とSDG5
- 67 2 女性活躍推進法
- 68 3 海洋科学分野の女性比率
- 69 4 世界海洋デーと世界海事デー
- 69 5 第3回WMU国際女性会議
- 70 6 女性のネットワーク

71 コラム06 ヨットレースとの協働による海洋プラスチック観測と  
 リテラシーの推進

72 第2節 BBNJと能力構築

- 72 1 BBNJ新条約と能力構築
- 74 2 日本による能力構築支援の取組み

76 第3節 海洋教育の新たな展開

- 77 1 海洋教育のプロジェクト
- 78 2 海洋教育の4つのエリアと3つのカテゴリー
  - 78 1 活動内容のセクション
  - 79 2 対象領域のカテゴリー
- 81 3 海洋教育の理念

82 コラム07 沿岸施設の可能性（臨海施設・高校）



83 第4章 海洋のガバナンス・海洋情報

83 第1節 わが国をとりまく情勢

- 83 1 ペルシャ湾をめぐる緊張の高まり
- 85 2 海洋秩序をめぐる米中対立の高まり
- 87 3 厳しい日本の海洋安保情勢

89 第2節 太平洋島嶼国のガバナンス

- 90 1 地域秩序を構成する多層構造
  - 90 1 戦後の枠組み
  - 91 2 島嶼国の主権意識の高まり
  - 92 3 中国の影響力拡大
  - 93 4 地域秩序を構成する多層構造
- 93 2 今後の地域情勢と日本が担うべき役割
  - 93 1 先進国の関与強化と島嶼国の認識のずれ
  - 93 2 気候変動に関する島嶼国と先進国の摩擦
  - 94 3 日本が担うべき役割

96 コラム08 横浜で開催されたアフリカ開発会議（TICAD）

97 第3節 海洋情報一元化に向けて

97	<b>1</b> 海洋情報の3分類～台帳・自然・人間活動
97	1 海の社会的な情報（台帳）
97	2 海の自然科学的な情報
98	3 船舶の情報（人間活動）
99	<b>2</b> 海洋状況把握（MDA）と海洋情報の一元化
99	1 日本におけるMDAの進展
100	2 MDAを担う情報システムの運用開始
101	<b>3</b> 今後の海洋情報—海洋情報ベンチャーに向けて



103	<b>第5章 沿岸域の防災と海上安全</b>
103	<b>第1節 沿岸防災とブルーエコノミー</b>
103	<b>1</b> 気候変動と沿岸災害
105	<b>2</b> 2019年世界における熱帯低気圧被害
106	<b>3</b> 2019年の台風による日本沿岸部への被害
107	<b>4</b> 沿岸生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）
108	<b>5</b> 世界防災フォーラム
110	コラム09 私たちの海洋会議（OOC）2020パラオに向けて

111	<b>第2節 東海・東南海・南海地震・津波への対策</b>
111	<b>1</b> 東海・東南海・南海地震・津波の特徴
112	<b>2</b> 繰り返し発生してきた南海トラフ沿いの地震・津波
112	1 繰り返し発生する南海トラフ地震
112	2 南海トラフ地震・津波の発生確率
112	<b>3</b> 南海トラフ地震対策の経緯
112	1 政府による南海トラフ地震・津波の被害想定
115	2 南海トラフ地震対策
116	3 地震・津波観測の強化
117	4 津波対策に関する先進的な取り組み
118	5 地震予知から臨時情報の提供へ

119	<b>第3節 海洋レジャーの現状と海上安全</b>
119	<b>1</b> マリンレジャーの動向と現状
120	<b>2</b> マリンレジャーの健全な発展
121	<b>3</b> 海の安全は自分で守る
122	<b>4</b> レジャーダイビングの安全の向上のために
123	<b>5</b> 免許制度と安全運航教育
124	<b>6</b> マリンレジャーにおける自助、共助のあり方
126	コラム10 セーリング競技支援から考える海洋情報の創出と活用

## 128 **第2部 日本の動き、世界の動き**

### 128 **日本の動き**

128	<b>1</b> 総合海洋管理
128	<b>1</b> 海洋政策
	総合政策／各省等の動き





130 **2** 領土・領海等  
尖閣諸島／竹島／北方領土／領海・排他的經濟水域（EEZ）・大陸棚

134 **3** 沿岸域管理・防災

135 **2** 海洋環境

135 **1** 生物多様性

136 **2** 気候変動

137 **3** 水質・漂着物

138 **4** S D G s

139 **5** 政策

139 **3** 水産資源

139 **1** 資源管理

140 **2** 政策

141 **3** クジラ

142 **4** マグロ

142 **5** 研究・技術開発

143 **4** 資源・エネルギー

143 **1** 海洋エネルギー・風力

144 **2** 海底資源

144 **5** 海上交通

144 **1** 海事・船員・物流

146 **2** 造船

148 **3** 航行安全

149 **4** 港湾

151 **6** 国際協力

151 **1** 政策・協議等

152 **2** 国際協力

152 **3** 人材育成

154 **7** セキュリティ

154 **1** 合同訓練

156 **2** 海賊・瀬取り等

157 **8** 教育・文化

157 **1** 教育・人材育成

158 **2** ツーリズム・レクリエーション

160 **9** 海洋研究・極域

160 **1** 海洋調査

161 **2** 科学研究・技術開発

163 **3** 極域

165 コラム11 IWC 脱退とオブザーバー参加の意義

166 **世界の動き**

166 **1** 国際機関・団体の動き

166 **1** 国際連合（国連：United Nations）および国連関連機関



	国連主要機関／国際海事機関（IMO）／国連関連機関
171	2 国連海洋法条約
173	3 条約機関等
175	4 地域漁業管理機関等
177	2 地域の動き
177	1 アジア・大洋州
	東南アジア諸国連合関連／中国・南シナ海
179	2 欧 州
181	3 米 州
182	4 中東・アフリカ
184	5 極 域
	<b>第3部 参考資料・データ</b>
188	1 自然環境保全法の一部を改正する法律案の概要
189	2 G20大阪首脳宣言（抜粋）
192	3 G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組（仮訳）
194	4 変化する気候下での海洋・雪氷圏に関する IPCC 特別報告書（SROCC）
199	参照一覧／編集会議委員・編集顧問・執筆者／和文索引／欧文索引