

## 第3章

### 別添資料1 各国の漁具管理に関する規制（原文と和訳）

## 目次

①	EU .....	157
②	英国 .....	164
③	ノルウェー .....	171
④	米国 .....	175
⑤	カナダ .....	180
⑥	バヌアツ .....	184

別添資料1 各国の漁具管理に関する規制（原文と和訳）

① EU

COUNCIL REGULATION (EC) No 1224/2009 of 20 November 2009	2009年11月20日付欧州議会規則（EC）No1224/2009
<p>TITLE I GENERAL PROVISIONS</p> <p>Article 1 Subject matter</p> <p>This Regulation establishes a Community system for control, inspection and enforcement (hereinafter referred to as Community control system) to ensure compliance with the rules of the common fisheries policy.</p> <p>Article 8 Marking of the fishing gear</p> <p>1. The master of a fishing vessel shall respect conditions and restrictions relating to the marking and identification of fishing vessels and their gear.</p> <p>2. Detailed rules for the marking and identification of fishing vessels and their gear shall be adopted in accordance with the procedure referred to in Article 119.</p> <p>Article 119 Committee procedure</p> <p>1. The Commission shall be assisted by the Committee set up under Article 30 of Regulation (EC) No 2371/2002.</p> <p>2. Where reference is made to this Article, Articles 4 and 7 of Decision 1999/468/EC shall apply.</p> <p>The period laid down in Article 4(3) of Decision 1999/468/EC shall be set at one month.</p>	<p>第1章 総則</p> <p>第1条 主題</p> <p>この規則は、共通漁業政策の規則の遵守を確保するための管理、検査及び執行に関する共同体システム（以下、共同体管理システムという）を確立するものである。</p> <p>第8条 漁具マーキング</p> <p>1. 漁船の船長は、漁船及びその漁具のマーキング及び識別に関する条件及び制限を尊重しなければならない。</p> <p>2. 漁船及びその漁具のマーキング及び識別に関する細則は、第119条に規定する手続に従い採択するものとする。</p> <p>第119条 委員会の手続き</p> <p>1. 委員会は、規則（EC）No 2371/2002 の第30条に基づいて設置された委員会の援助を受けるものとする。</p> <p>2. 本条に言及する場合、決定 1999/468/EC の第4条および第7条が適用されるものとする。</p> <p>決定 1999/468/EC の第4条(3)に定められた期間は1か月に設定されるものとする。</p>

<https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2009/1224/oj>

COMMISSION IMPLEMENTING REGULATION (EU) No 404/2011 of 8 April 2011	欧州委員会施行規則(EU) No 404/2011 2011年4月8日
<p>GENERAL PROVISIONS</p> <p>SCOPE</p> <p>Article 1 Subject matter</p> <p>This Regulation lays down detailed rules for the application of the control system of the European Union as established by the Control Regulation.</p> <p>Article 2 Definitions</p> <p>(6) ‘passive gear’ means any fishing gear the catch operation of which does not require an active movement of the gear, including:</p> <p>(a) gillnets, entangling nets, trammel nets, and trap nets;</p> <p>(b) drifting gillnets, and drifting trammel nets, any of which may be equipped with anchoring, floating and navigational gear;</p> <p>(c) long lines, lines, pots and traps;</p> <p>Article 8</p> <p>Marking of crafts and fish aggregating devices</p> <p>Any craft carried on board EU fishing vessels and fish aggregating devices shall be marked with external registration letters and numbers of the EU fishing vessel(s) which use them.</p> <p>Article 9</p> <p>General rules for passive gear and beam trawls</p> <p>1. The provisions contained in Articles 9 to 12 of this Regulation shall apply to EU</p>	<p>一般条項</p> <p>範囲</p> <p>第1条 主題</p> <p>本規則は、管理規則が定める欧州連合の管理システムの適用に関する詳細な規則を定めるものである。</p> <p>第2条 定義</p> <p>(6) 「受動的漁具」とは、漁具の能動的な動きを必要としない漁具を意味し、以下を含む。</p> <p>(a) 刺し網、纏絡網、三枚網及びかご網</p> <p>(b) 流し刺し網、流し三枚網で、錨、浮き具、航行具を備えているもの</p> <p>(c) はえ縄、釣り糸、つぼ及びかご</p> <p>第8条</p> <p>船と魚群探知機のマーキング</p> <p>EU 漁船に搭載される工作物及び集魚装置には、それらを使用する EU 漁船の外部登録文字及び番号を表示すること。</p> <p>第9条</p> <p>受動的漁具及びビームトロールに関する一般規則</p> <p>1. この規則の第9条から第12条に含まれる規定は、すべての EU 水域で漁業</p>

<p>fishing vessels fishing in all EU waters and the provisions contained in Articles 13 to 17 of this Regulation to EU waters outside 12 nautical miles measured from the base lines of the coastal Member States.</p> <p>2. It shall be prohibited in EU waters as set down in paragraph 1 to carry out fishing activities with passive gear, buoys, and beam trawls, which are not marked and identifiable in accordance with the provisions of Articles 10 to 17 of this Regulation.</p> <p>3. It shall be prohibited in EU waters as set down in paragraph 1 to carry on board:</p> <p>(a) beams of a beam trawl which do not display the external registration letters and numbers in accordance with Article 10 of this Regulation;</p> <p>(b) passive gear which is not labelled in accordance with Article 11(2) of this Regulation;</p> <p>(c) buoys which are not marked in accordance with Article 13(2) of this Regulation.</p>	<p>を行う EU 漁船に、この規則の第 13 条から第 17 条に含まれる規定は、沿岸加盟国の基線から測った 12 海里以遠の EU 水域に適用される。</p> <p>2. 第 1 項に定める EU 水域において、本規則第 10 条から第 17 条の規定に従って表示され、識別されない受動的漁具、ブイ及びビームトロールを用いて漁業活動を行うことを禁止する。</p> <p>3. 第 1 項に定める EU 水域において、船上に持ち込むことを禁止する。</p> <p>(a) 本規則第 10 条に従った外部登録文字及び番号を表示しないビームトロールのビーム</p> <p>(b) 本規則第 11 条第 2 項に従って表示されていない受動的漁具</p> <p>(c) 本規則の第 13 条第 2 項に従って表示されていないブイ</p>
<p>Article 10</p> <p>Rules for beam trawls</p> <p>The master of an EU fishing vessel or his representative shall ensure that each assembled beam trawl carried on board or used for fishing clearly displays the external registration letters and numbers of that fishing vessel on the beam of each beam trawl assembly.</p>	<p>第 10 条</p> <p>ビームトロールに関する規則</p> <p>EU 漁船の船長又はその代理人は、船内に持ち込む又は漁業に使用する各組み立て式ビームトロールのビームに、当該漁船の外部登録文字及び番号を明確に表示することを確実にしなければならない。</p>
<p>Article 11</p> <p>Rules for passive gear</p> <p>1. The master of an EU fishing vessel or his representative shall ensure that each passive gear carried on board or used for fishing is clearly marked and identifiable in accordance with the provisions of this Article.</p> <p>2. Each passive gear used for fishing shall permanently display the external registration</p>	<p>第 11 条</p> <p>受動的漁具に関する規則</p> <p>1. EU 漁船の船長又はその代理人は、本条に定めるところに従い、船内に持ち込む又は漁業に使用する受動的漁具が明確に表示され識別可能であることを確保しなければならない。</p> <p>2. 漁業に使用される各受動的漁具は、所属する漁船の船体に表示された外部登</p>

letters and numbers displayed on the hull of the fishing vessel to which it belongs:

- (a) for nets, on a label attached to the upper first row;
- (b) for lines and long lines, on a label at the point of contact with the mooring buoy;
- (c) for pots and traps, on a label attached to the ground rope;
- (d) for passive gear extending more than 1 nautical mile, on labels attached in accordance with (a), (b) and (c) at regular intervals not exceeding 1 nautical mile so that no part of the passive gear extending more than 1 nautical mile shall be left unmarked.

#### Article 12

##### Rules for labels

1. Each label shall be:
  - (a) made of durable material;
  - (b) securely fitted to the gear;
  - (c) at least 65 millimetres broad;
  - (d) at least 75 millimetres long.
2. The label shall not be removable, effaced, altered, illegible, covered or concealed.

#### Article 13

##### Rules for buoys

1. The master of a EU fishing vessel or his representative shall ensure that two end marker buoys and intermediary marker buoys, rigged in accordance with Annex IV, are fixed to each passive gear used for fishing and are deployed in accordance with the provisions of this Section.
2. Each end marker buoy and intermediary buoy shall display the external registration

録文字及び番号を恒久的に表示しなければならない。

- (a) 刺し網の場合、上部の第一列に取り付けられたラベルに表示する。
- (b) はえ縄の場合、係留ブイとの接触部のラベルに表示する。
- (c) つぼ及びかごの場合、グランドロープに貼付されたラベルに表示する。
- (d) 1 海里以上延びる受動的漁具の場合、1 海里を超えない一定の間隔で (a),(b),(c) に従って取り付けられたラベルに表示し、受動的漁具のどの部分も 1 海里以上表示なしにしてはならないものとする。

#### 第 12 条

##### ラベルに関する規定

1. 各ラベルは、次のものでなければならない。
  - (a) 耐久性のある材料で作られていること。
  - (b) 漁具にしっかりと固定されていること。
  - (c) 幅が 65 ミリメートル以上であること。
  - (d) 長さ 75 ミリメートル以上であること。
2. ラベルは、取り外し、消去、変更、判読不能、カバー、隠蔽してはならない。

#### 第 13 条

##### ブイに関する規定

1. EU 漁船の船長又はその代理人は、附属書 IV に従って装備された 2 個のエンドマーカースブイ及び中間マーカースブイを、漁業に使用する各受動的漁具に固定し、本節の規定に従って展開することを保証しなければならない。
2. 各エンドマーカースブイ及び中間マーカースブイには、それらが所属し、配備された EU 漁船の船体に表示された外部登録文字及び番号を、以下のように表示し

letters and numbers displayed on the hull of the EU fishing vessel to which they belong and which has deployed such buoys as follows:

(a) letters and numbers shall be displayed as high above the water as possible so as to be clearly visible;

(b) in a colour contrasting with the surface on which they are displayed.

3. The letters and numbers displayed on the marker buoy shall not be effaced, altered or allowed to become illegible.

#### Article 14

##### Rules for cords

1. The cords linking the buoys to the passive gear shall be of submersible material, or shall be weighted down.

2. The cords linking the end marker buoys to each gear shall be fixed at the ends of that gear.

#### Article 15

##### Rules for end marker buoys

1. End marker buoys shall be deployed so that each end of the gear may be determined at any time.

2. The mast of each end marker buoy shall have a height of at least 1 metre above the sea level measured from the top of the float to the lower edge of the bottom most flag.

3. End marker buoys shall be coloured, but may not be red or green.

4. Each end marker buoy shall include:

(a) one or two rectangular flag(s); where two flags are required on the same buoy, the

なければならない。

(a) 文字と番号は、はっきりと見えるように、できるだけ水面から高い位置に表示しなければならない。

(b) 表示される表面と対照的な色で表示されること。

3. マーカーブイに表示された文字及び番号は、消去、変更、判読不能にしてはならない。

#### 第 14 条

##### ロープ類に関する規定

1. ブイと受動的漁具をつなぐロープは、水中で使用可能な材料であるか、または加重されたものでなければならない。

2. エンドマーカーブイと各漁具との間のロープは、その漁具の端に固定しなければならない。

#### 第 15 条

##### エンドマーカーブイに関する規定

1. エンドマーカーブイは、漁具の両端がいつでも確認できるように設置しなければならない。

2. エンドマーカーブイのマストは、フロートの上端から最下段の旗の下端までの高さが、海面から 1 メートル以上でなければならない。

3. エンドマーカーブイには赤、緑以外の色をつけるものとする。

4. 各エンドマーカーブイには次のものを含まなければならない。

(a) 1 本または 2 本の長方形の旗。同じブイに 2 本の旗が必要な場合、その間

<p>distance between them shall be at least 20 centimetres flags indicating the extremities of the same gear shall be of the same colour and may not be white and shall be of the same size;</p> <p>(b) one or two light(s), which shall be yellow and give one flash each 5 seconds (F1 Y 5s), and be visible from a minimum distance of 2 nautical miles.</p> <p>5. Each end marker buoy may include a top sign on the top of the buoy with one or two striped luminous bands which shall be neither red nor green and shall be at least 6 centimetres broad.</p> <p>Article 16 Rules for fixing of end marker buoys</p> <p>1. End marker buoys shall be fixed to passive gear in the following way:</p> <p>(a) the buoy in the western sector (meaning the half compass circle from south through west to and including north) shall be rigged with two flags, two striped luminous bands, two lights and a label in accordance with Article 12 of this Regulation;</p> <p>(b) the buoy in the eastern sector (meaning the half compass circle from north through east to and including the south) shall be rigged with one flag one striped luminous band, one light and a label in accordance with Article 12 of this Regulation.</p> <p>2. The label shall contain the information contained in Article 13(2) of this Regulation.</p> <p>Article 17 Intermediary marker buoys</p> <p>1. Intermediary marker buoys shall be fixed to passive gear extending more than 5 nautical miles as follows:</p>	<p>隔は 20 センチメートル以上でなければならない。同じ漁具の先端を示す旗は、白以外の同じ色、同じサイズでなければならない。</p> <p>(b) 1 個又は 2 個のライトは、黄色で 5 秒に 1 回点滅し (F1 Y 5s)、最低 2 海里の距離から見えるものでなければならない。</p> <p>5. 各エンドマーカースイは、ブイの上部に、赤、緑以外の、幅 6 センチメートル以上の 1 本又は 2 本のストライプの発行バンドが付いた上部標識を設けることができる。</p> <p>第 16 条 エンドマーカースイの固定に関する規定</p> <p>1. エンドマーカースイの受動的漁具への固定は、次のように行わなければならない。</p> <p>(a) 西部(南から西、北を含む半コンパス円)のブイには、本規則第 12 条に基づき、旗 2 本、ストライプの発行バンド 2 本、ライト 2 個、ラベルを取り付けるものとする。</p> <p>(b) 東部(北から東、南を含む半コンパス円)のブイには、本規則第 12 条に基づき、旗 1 本、ストライプの発光バンド 1 本、ライト 1 個、ラベルを取り付けるものとする。</p> <p>2. ラベルには、本規則第 13 条第 2 項に含まれる情報を記載しなければならない。</p> <p>第 17 条 中間マーカースイ</p> <p>1. 中間マーカースイは、5 海里以上延びる受動的漁具に次のように固定されな</p>
--	---

<p>(a)intermediary marker buoys shall be deployed at distances of not more than 5 nautical miles so that no part of the gear extending 5 nautical miles or more shall be left unmarked;</p> <p>(b)intermediary marker buoys shall be fitted with a flashing light which shall be yellow and give one flash every 5 seconds (F1 Y 5s) and be visible from a minimum distance of 2 nautical miles. They shall have the same characteristics as those of the end marker buoy in the eastern sector, except that the flag shall be white.</p> <p>2. By derogation from paragraph 1, in the Baltic Sea intermediary marker buoys shall be fixed to passive gear extending more than 1 nautical mile. Intermediary marker buoys shall be deployed at distances of not more than 1 nautical mile so that no part of the gear extending 1 nautical mile or more shall be left unmarked.</p> <p>Intermediary marker buoys shall have the same characteristics as those of the end marker buoy in the eastern sector except for the following:</p> <p>(a)the flags shall be white;</p> <p>(b)every fifth intermediary marker buoys shall be fitted with a radar reflector giving an echo of at least 2 nautical miles.</p>	<p>なければならない。</p> <p>(a)中間マーカースイは、5 海里以内の距離に設置し、漁具のどの部分も 5 海里以上表示なしにしてはならないものとする。</p> <p>(b) 中間マーカースイには、黄色で 5 秒に 1 回点滅する (F1 Y5s) 点滅灯を取り付け、最低 2 海里の距離から見えるようにしなければならない。このスイは、旗が白色であることを除いて、東部のエンドマーカースイと同じ特性を有しなければならない。</p> <p>2. 第 1 項の例外として、バルト海においては、中間マーカースイを、1 海里以上延びる受動的漁具に固定するものとする。中間マーカースイは、1 海里以内の距離に設置し、漁具のどの部分も 1 海里以上表示なしにしてはならないものとする。</p> <p>中間マーカースイは、以下を除き、東部のエンドマーカースイと同じ特性を有しなければならない。</p> <p>(a)旗は白色でなければならない。</p> <p>(b)中間マーカースイは 5 個ごとに、少なくとも 2 海里の距離で識別できるエコーを与えるレーダー反射板を取り付けなければならない。</p>
--	---

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02011R0404-20200714>

② 英国

<p>Guidance</p> <p>Marking of fishing gear, retrieval and notification of lost gear</p> <p>24 June 2016</p>	<p>ガイダンス</p> <p>漁具のマーキング、漁具の回収と紛失の通知</p> <p>2016年6月24日</p>																									
<p><b>Introduction</b></p> <p>If you are the master of a Union fishing vessel and you are fishing using passive gear or beam trawls you must mark your fishing gear so that it is identifiable. The type of gear you use and whether you fish inside or outside territorial waters (the 12 nautical mile limit) will affect how you must mark your gear.</p> <p>For all types of fishing gear, if you lose it you must attempt to retrieve it. If you are unable to do so you must notify the UK fisheries authorities.</p> <p><b>Marking of fishing gear</b></p> <p>You must mark passive gear and beam trawls with the port letters and numbers (PLN) of your vessel. This applies to the gear in use and gear you are carrying on board your vessel.</p> <table border="1" data-bbox="152 981 801 1305"> <thead> <tr> <th>Gear</th> <th>Marking</th> <th>0 - 6nm</th> <th>6 - 12nm</th> <th>12 - 200nm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Beam Trawl</td> <td>PLN</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> </tr> <tr> <td>Passive gear</td> <td>Label</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> <td>Yes</td> </tr> <tr> <td>Passive gear</td> <td>Marker Buoy</td> <td>Recommended</td> <td>Recommended</td> <td>Yes</td> </tr> <tr> <td>Passive gear</td> <td>IFCA*</td> <td>Yes</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Check with your local IFCA for any local marking requirements.</p>	Gear	Marking	0 - 6nm	6 - 12nm	12 - 200nm	Beam Trawl	PLN	Yes	Yes	Yes	Passive gear	Label	Yes	Yes	Yes	Passive gear	Marker Buoy	Recommended	Recommended	Yes	Passive gear	IFCA*	Yes			<p><b>はじめに</b></p> <p>受動的漁具やビームトロールを使って漁をしている英国漁船の船長は、漁具を識別できるように印をつけなければならない。使用する漁具の種類や、領海内か領海外か（12海里制限）により、漁具にどのように印をつけるかが異なる。</p> <p>すべての種類の漁具について、漁具を紛失した場合は、それを回収するよう努めなければならない。回収が不可能な場合は、英国漁業当局に届け出る必要がある。</p> <p><b>漁具マーキング</b></p> <p>受動的漁具やビームトロールには、自船のポートレターとナンバー（PLN）をマーキングしなければならない。これは、使用中の漁具と船に積んでいる漁具に適用される。</p> <p>（表は報告書本編概要に示す）</p> <p>*各地域のマーキング要件については、地元の IFCA に確認すること。</p>
Gear	Marking	0 - 6nm	6 - 12nm	12 - 200nm																						
Beam Trawl	PLN	Yes	Yes	Yes																						
Passive gear	Label	Yes	Yes	Yes																						
Passive gear	Marker Buoy	Recommended	Recommended	Yes																						
Passive gear	IFCA*	Yes																								

### Marking of fishing gear chart

Marking of gear and notification map

#### Beam trawls

A beam trawl is any towed trawl where the mouth of the trawl is held open by a beam or similar device. This does not include scallop dredges.

If you are fishing in European Union waters and use or carry on board a beam trawl you must clearly display your vessel's PLN on every beam. Often this is welded onto the beam where it can easily be seen by an inspector.

#### Passive gear

Passive gear means any fishing gear where the catching operation does not require an active movement of the gear. Passive gear is also referred to as 'static gear'. Passive gear includes:

Set nets: Gillnets, entangling nets, trammel nets and trap nets

Drift nets: Drifting gillnets and drifting trammel nets

Lines and pots: Long lines, lines, pots and traps.

A guide to these fishing gears is available from Seafish

If you use or carry on board any of these types of gear you must mark it with labels and, additionally, if you operate outside territorial waters (the 12 nautical mile limit) you must use marker buoys.

#### Labels

In all EU waters you must mark any passive gear that you use or carry on board with a

### 漁具マーキングチャート

漁具マーキングと通知マップ（図は報告書本編概要に示す）

#### ビームトロール

ビームトロールは、トロールの網がビームまたは同様の装置によって開かれている曳航トロールのことである。ホタテガイの浚渫船は含まれない。

欧州連合水域でビームトロールを使用または搭載する場合、すべてのビームに船舶の PLN を明確に表示する必要がある。多くの場合、これは検査官が見やすいようにビームに溶接されている。

#### 受動的漁具

受動的漁具とは、漁具を積極的に動かす必要がない漁具のことである。受動的漁具は、「固定漁具」とも呼ばれる。受動的道具には以下のものがある。

定置網：刺し網、絡繰網、三枚網、かご網

流し網：流し刺し網、流し三枚網

釣り及びつぼ：はえ縄、釣り糸、つぼ、かご

これらの漁具のガイドは、Seafish から入手可能。

これらの漁具を使用したり、船上に持ち込んだりする場合は、ラベルで表示する必要があり、さらに、領海外（12 海里制限）で操業する場合は、マーカーブイを使用する必要がある。

#### ラベル

すべての EU 水域で、使用または搭載する受動的漁具には、船舶の PLN を示す恒

permanent label showing the PLN of your vessel. Each label must be:

at least 75mm x 65mm in size

made of durable material

securely fixed to the gear and not removable

You must not alter, cover up, conceal, efface or otherwise make a label illegible.

You must attach the label to your gear as follows:

nets: to the upper first row of meshes

lines and longlines: at the point of contact with the mooring buoy

pots and traps: on the ground rope

marker buoys (where required): attached to the mast

If your gear extends further than one nautical mile, you must attach labels (as above) at regular intervals so that there is a label at least every nautical mile.

The UK fisheries authorities do not supply labels for fishing gear.

### Marker buoys

If you use or carry on board passive gear in EU waters outside 12 nautical miles you must attach marker buoys to the gear in addition to labels. There are two types of buoy that must be used: end marker buoys and intermediary marker buoys.

Both types of buoy must display the PLN of your vessel:

as high above the water as possible so as to be clearly visible; and

in contrasting colours (e.g. Black on orange)

You must not alter or efface the marking or allow it to become illegible.

If you fish inside the 12 nautical mile limit it is recommended that you use buoys marked

久的なラベルを貼る必要がある。ラベルは以下のものでなくてはならない。

少なくとも 75mm×65mm の大きさ

耐久性のある素材

漁具にしっかりと固定され、取り外しができないもの

ラベルを変更したり、隠したり、消したり、判読できないようにしたりしてはならない。

ラベルは以下のように漁具に貼り付けること。

網：網の上 1 段目

釣り及びはえ縄：係留ブイと接触する箇所

つば及びかご：グランドローブの上

マーカブイ（必要な場合）：マストに取り付ける

漁具が 1 海里以上離れている場合、少なくとも 1 海里ごとに一定の間隔で（上記のように）ラベルを貼らなければならない。

英国漁業局は、ラベルを提供していない。

### マーカブイ

12 海里外の EU 水域で受動的な漁具を使用または搭載する場合、ラベルに加えてマーカブイを漁具に取り付けなければならない。使用しなければならないブイには、エンドマーカブイと中間マーカブイの 2 種類がある。

どちらのブイも自船の PLN を以下のように表示する必要がある。

はっきりと見えるように、できるだけ水面から高い位置

対照的な色（例：オレンジに黒）

表示を変更したり消したり、判読できなくしたりしてはならない。

12 海里の制限内で釣りをする場合、漁具が簡単に識別できるように、船の PLN

with your vessel's PLN so that your gear is easily identifiable.

To attach the buoys to the passive gear you must use cords of submersible material or they must be weighted down so that they do not float to the surface. End marker buoys must be linked by cords to the furthest ends of the gear.

#### **End marker buoys**

You must use two end marker buoys so that each end of the gear can be determined at any time. You must rig end marker buoys with the specified number of lights, flags and reflectors depending on whether the buoy is in the western sector or eastern sector.

Western sector: The half compass circle from south through west up to and including north.

Eastern sector: The half compass circle from north through east up to and including south.

#### **Intermediary marker buoys**

If your gear extends further than five nautical miles intermediary marker buoys must be used at regular intervals of not more than five nautical miles so that no part of your gear is left unmarked.

をマークしたブイを使用することが推奨される。

ブイを受動的漁具に取り付けるには、水中で使用可能な素材のロープを使用するか、ブイに重りをつけて水面に浮かないようにしなければならない。エンドマーカースイは、漁具の一番遠い端にロープで連結する必要がある。

#### **エンドマーカースイ**

漁具の両端がいつでも確認できるように、2つのエンドマーカースイを使用しなければならない。エンドマーカースイには、西部セクターか東部セクターかに応じて、指定された数のライト、旗、反射板を装備しなければならない。

西部セクター：南から西を通過して北までの半円

東部セクター：北から東を通過して南までの半円

#### **中間マーカースイ**

漁具が5海里以上離れている場合、漁具のどの部分もマークされないことがないように、5海里以内の一定の間隔で中間マーカースイを使用しなければならない。

### Marker buoy requirements

Buoy requirement	End Marker Buoy Western Sector	End Marker Buoy Eastern Sector	Intermediary Buoy
Mast height	At least 1 metre	At least 1 metre	At least 1 metre
Buoy colour	Coloured (not red or green)	Coloured (not red or green)	Coloured (not red or green)
Flags	2 Not white 20cm apart	1 Not white	1 Must be white
Lights	2 F1 Y 5S	1 F1 Y 5S	1 F1 Y 5S
Luminous bands	2	1	1
Label	1 Attached to mast	1 Attached to mast	1 Attached to mast
Top sign/reflector	Optional	Optional	Optional
Attachment Location/frequency	Furthest end of gear	Furthest end of gear	For gear greater than 5nm: At least every 5nm.

Table 2: Summary of marker buoy requirements

buoys: These cannot be red or green to avoid confusion with navigational markers

Mast height: This is measured from the top of the float to bottom edge of the lowest flag

flags: flags used to mark the ends of the same gear must be the same size and colour

lights: must be yellow and flash once every 5 seconds (F1 Y 5S) and be visible from a minimum distance of two nautical miles

luminous bands: must be 6cm in width

### Lost gear

If you lose your gear you must attempt to retrieve it. If you are unsuccessful then you must report your gear as lost.

### Retrieval of lost fishing gear

If you lose all or part of your fishing gear you must attempt to retrieve it as soon as

### マーカーブイの要件

(表は報告書本編概要に示す)

表 2：マーカーブイ要件の概要

ブイ：航海用標識との混同を避けるため、赤や緑の標識は使用できない。

マストの高さ：浮き輪の上端から一番低い旗の下端までの高さを測る。

旗：同じ漁具の端を示すために使用する旗は、同じサイズと色とする。

ライト：黄色で5秒に1回点滅し (F1Y5S)、最低2海里の距離から見えるものでなければならない。

発光バンド：幅6cmでなければならない。

### 紛失漁具

漁具を紛失した場合、回収を試みなくてはならない。もしうまくいかなかった場合は、漁具を紛失したものとして報告しなければならない。

### 紛失漁具の回収

漁具の全部または一部を紛失した場合、できるだけ早く回収するよう努めなけれ

possible. You must carry equipment on board your vessel to retrieve lost gear unless you operate exclusively within the territorial waters (12 nautical mile limit), or you never spend more than 24 hours at sea from departing to returning to port.

#### **Notification of lost fishing gear**

If you cannot retrieve your lost gear you must inform the UK fisheries authorities within 24 hours of the following. the:

- PLN and name of your fishing vessel
- type of gear lost
- time when the gear was lost
- position where the gear was lost
- measures you took to retrieve the gear.

If you use an electronic logbook you can report lost gear using the lost gear declaration (GLS) when you submit your daily fishing activity report (FAR).

If you do not have an electronic logbook you must report lost gear to the UK Fisheries Monitoring Centre (UKFMC).

Telephone: +44(0)131 271 9700 Fax: +44(0)131 244 6471 Email: UKFMC@gov.scot

If your gear was lost in another member state's waters the UK authorities will inform their competent authority.

If you do not report your gear as lost and it is subsequently retrieved by the UK or EU competent authorities, they may recover the costs from you.

#### **If you break the law**

As the master, owner or charterer of a Union fishing vessel you may be fined or prosecuted

ばならない。領海内（12海里制限）でのみ操業する場合や、出港から帰港まで24時間以上海上に滞在しない場合を除き、紛失した漁具を回収するための機器を船に積んでおく必要がある。

#### **漁具を紛失した場合の通知**

紛失した漁具を回収できない場合、24時間以内に以下の事項を英国漁業当局に通知する必要がある。

- 漁船の PLN と船名
- 紛失した漁具の種類
- 漁具を紛失した時刻
- 漁具が紛失した位置
- 漁具を回収するためにとった手段

電子航海日誌を使用している場合は、漁業活動日報（FAR）を提出する際に、紛失漁具申告書（GLS）を使って紛失漁具を報告することができる。

電子日誌を持っていない場合は、英国漁業監視センター（UKFMC）に紛失漁具を報告する必要がある。

電話番号:+44(0)131 271 9700 Fax:+44(0)131 244 6471 Email: UKFMC@gov.scot

漁具が他の加盟国水域で失われた場合、英国当局がその管轄当局に通知する。漁具の紛失を報告せず、その後英国またはEUの管轄当局によって回収された場合、当局に費用の支払いを求められる可能性がある。

#### **法律に違反した場合**

英国漁船の船長、所有者、用船者として、漁具に正しい印を付けたり、紛失した漁具を回収したり、届け出たりしなかった場合、罰金や起訴される可能性がある。

<p>if you do not mark your gear correctly or retrieve or notify lost fishing gear.</p> <p>The Marine Management Organisation (MMO) may investigate and take action in accordance with our compliance and enforcement strategy.</p> <p><b>Penalties</b></p> <p>A court may: - give you an unlimited fine.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- order the confiscation of your fish or give you a fine to the value of the fish caught in committing the offence.</li> <li>- order the confiscation of your fishing gear.</li> </ul> <p>The MMO may offer you an administrative penalty up to a maximum of £10,000 as an alternative to court proceedings.</p> <p>Read the financial administrative penalties for fisheries offences for more information.</p>	<p>海洋管理機構（MMO）は、コンプライアンスと執行戦略に従って調査し、行動を起こすことがある。</p> <p><b>罰則</b></p> <p>裁判所は、次のことを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>無制限の罰金を科す。</li> <li>漁獲物の没収を命じたり、違反行為で捕獲した漁獲物の価値に相当する罰金を科す。</li> <li>漁具の没収を命じる。</li> </ul> <p>MMO は、裁判の代わりとして、最高 10,000 ポンドまでの行政処分を提案することができる。</p> <p>詳しくは、漁業違反に対する金銭的な行政処罰を確認すること。</p>
--	---

<https://www.gov.uk/guidance/markings-of-fishing-gear-retrieval-and-notification-of-lost-gear>

③ ノルウェー

<p>Regulation No. 3910 on fishing, catching and harvesting of wild marine resources (the harvesting regulation).</p>	<p>海洋生物資源の漁獲、捕獲および収穫に関する規則第 3910 号</p>
<p><b>chapter XV Marking of Fishing Gear</b></p> <p><b>Section 66. Marking requirements</b></p> <p>Fixed gear in the sea shall have at least one float or buoy clearly marked with the registration number of the vessel. If the vessel used is not subject to registration, the float or buoy must be marked with the owner's name and address. If more than one float/buoy is used, each unit must be marked as described.</p> <p>Keep pots and keepnets used for holding wild marine resources at sea must be marked the same way. A cage or seine used to enclose the catch shall be marked with at least two floats.</p> <p>When snow crabs are harvested using pots, the pot at each end of the pot line shall be marked with the vessel's registration number. The marking is carried out by attaching a marked float ring to the crab pot. It is not necessary to use buoys.</p> <p><b>Section 67. Marking requirements for pots and traps used for recreational fishing</b></p> <p>Pots and traps that have been placed in the sea from vessels that are not registered in the Register of Norwegian Fishing Vessels or from land shall be clearly marked with the owner's name and address. The marking shall be clearly visible on the equipment. If more than one piece of equipment is connected, the marking requirement applies to every part of equipment in the chain. Keep pots or keepnets in the sea used for storing shellfish caught during recreational fishing shall be marked correspondingly.</p> <p>Marking shall not be carried out on the parts of a pot that will rise to the surface after some</p>	<p><b>第 XV 章 漁具のマーキング</b></p> <p><b>第 66 条 マーキング要件</b></p> <p>海上の固定漁具には、少なくとも 1 つの浮き／ブイに、船舶の登録番号を明記しなければならない。使用される船舶が登録の対象でない場合、浮き／ブイには、所有者の氏名および住所を表示しなければならない。複数の浮き／ブイを使用する場合は、それぞれの浮き／ブイに記載されたようにマーキングしなければならない。</p> <p>海上で海洋生物資源を保持するために使用されるキープポットやキープネットも、同様にマーキングされなければならない。漁獲物を囲うために使用されるかごや地引網には、少なくとも 2 つの浮きで印を付けなければならない。</p> <p>ズワイガニをかごで捕獲する場合、かごラインの両端のかごには、船舶の登録番号を表示しなければならない。マーキングは、マークされた浮き輪をカニかごに取り付けることによって行われる。ブイを使用する必要はない。</p> <p><b>第 67 条 遊漁に使用されるつば及びかごのマーキング要件</b></p> <p>ノルウェー漁船登録簿に登録されていない船舶から、または陸上から海中に投入されたつば及びかごには、所有者の名前および住所を明確に表示しなければならない。マーキングは、器具にはっきりと見えるようにしなければならない。複数の器具が連結されている場合、マーキングの要件は、連結されている器具のすべての部分に適用される。遊漁中に捕獲された貝類を保管するために使用される、海中のキープポットまたはキープネットにも同様のマーキングがなされなけれ</p>

time in the sea (floaters).

The marking requirement for pots and traps in this provision shall apply in addition to the requirement to mark floats and buoys in section 66.

### Section 68. Special marking requirements outside the baselines

Gill nets and longlines located in the territorial sea outside four nautical miles from the baselines or in the Economic Zone of Norway shall be marked as follows:

- a. At daytime, each end of the gear shall have a buoy with a stake mounted on it, equipped with a radar reflector or a flag. After sunset, each end of the gear shall have a buoy covered with light-reflecting material (see subparagraph f) and a stake equipped with a light (see subparagraph g), so that the end buoys indicate the position and length of the gear.
- b. At daytime, the marking buoy at the western end of the gear (meaning the semicircle from south through west up to and including north) shall carry two flags, one above the other. The distance between the flags shall be at least 25 cm. A radar reflector may be used instead of the top flag. After sunset, the buoy shall be equipped with two lights. The distance between the lights shall be at least 50 cm.
- c. During the day, the marking buoy at the eastern end of the gear (meaning the half compass circle from north through east to and including south) shall carry one flag. A radar reflector may be used instead of the flag. After sunset, the buoy shall be equipped with one light.
- d. The distance between the marking buoys on fixed gear shall not exceed one nautical mile. Gear that is longer than one nautical mile shall have one or more intermediate marking buoys between the end buoys. The intermediate buoy(s) shall be fitted as set

ばならない。

マーキングは、海中でしばらくすると水面に浮上する部分（浮き袋）には行ってはならない。

本規定におけるつぼ及びかごのマーキング要件は、第 66 条における浮きおよびブイのマーキング要件に加えて適用される。

### 第 68 条 基線外における特別なマーキング要件

基線から 4 海里の外側の領海又はノルウェーの経済水域にある刺し網及びはえ縄には、次のように表示しなければならない：

- a. 昼間は、漁具の両端に、レーダー反射器又は旗を取り付けた旗竿付きブイを設置する。日没後、漁具の両端には、光反射材（f 参照）で覆われたブイ及びライト（g 参照）を装備した旗竿を設置し、端のブイが漁具の位置及び長さを示すようにする。
- b. 昼間は、漁具の西端（南から西、北を含む半円を意味する）のマーキングブイには、2 本の旗を立て、1 本をもう 1 本の旗の上に立てる。旗と旗の間隔は、少なくとも 25cm とする。上部の旗の代わりにレーダー反射板を使用してもよい。日没後は、ブイに 2 つのライトを設置しなければならない。ライト間の距離は、少なくとも 50cm とする。
- c. 日中、漁具の東端（北から東、そして南を含むコンパス半円を意味する）にあるマーキングブイには、旗を 1 つ掲げなければならない。旗の代わりにレーダー反射板を使用してもよい。日没後は、ブイにライトを 1 灯設置する。
- d. 固定漁具のマーキングブイ間の距離は、1 海里を超えてはならない。1 海里より長い漁具は、端のブイと端のブイの間に 1 個以上の中間ブイを設置しなければならない。中間ブイは、c. に規定するように取り付けなければならない。

<p>out in subparagraph c. However, these buoys are not required to be fitted with a light after sunset, provided that the distance from light to gear does not exceed two nautical miles.</p> <p>The distance between the marking buoys on drifting gear shall not exceed two nautical miles. Gear exceeding two nautical miles in length shall have one or more intermediate marking buoys between the end buoys. The intermediate buoy(s) shall be fitted as set out in subparagraph c.</p> <p>Driftnets exceeding 1 nautical mile in length shall be fitted with one or more floats with a highly visible light-reflecting colour between the marking buoys.</p> <p>e. If the nature of the seabed and/or the strength of the current make it impossible to attach a marking buoy at each end of the gear, the total length of the gear as measured from the end buoy shall not exceed one nautical mile. Subparagraphs b and c apply correspondingly, depending on whether the gear extends in an easterly or westerly direction from the end buoy.</p> <p>If drifting gear is attached to a fishing vessel, no marking buoy is necessary at this end of the gear.</p> <p>f. The stake on a marking buoy shall rise to at least 2 metres above the waterline. The buoy, stake or top marking shall be equipped with light-reflecting material so that light is reflected in all directions.</p> <p>g. The light on the stake of a marking buoy shall be yellow and be visible at a distance of at least two nautical miles in good visibility and in the dark. The lights may be steady or flashing. It is not permitted to use both steady and flashing lights on the same buoy. Flashing lights shall flash between 20 and 25 times per minute. If two</p>	<p>い。ただし、これらのブイは、日没後、ライトから漁具までの距離が2海里を超えない限り、ライトを装備する必要はない。</p> <p>漂流漁具のマーキングブイ間の距離は、2海里を超えてはならない。長さが2海里を超える漁具には、端のブイと端のブイの間に1個以上の中間ブイを設置しなければならない。中間ブイは、c.に規定するように取り付けなければならない。</p> <p>長さが1海里を超える流し網には、マーキングブイの間に、視認性の高い光を反射する色の1個以上の浮きを取り付けなければならない。</p> <p>e. 海底の性質及び/又は潮流の強さにより、漁具の両端にマーキングブイを取り付けることが不可能な場合、端のブイから測った漁具の全長は、1海里を超えてはならない。bとcは、端のブイから東または西のどちらの方向に延びるかによって適用される。</p> <p>漂流漁具が漁船に取り付けられている場合、漁具の端にマーキングブイは必要ない。</p> <p>f. マーキングブイの旗竿は、喫水線から少なくとも2mの高さまで上昇しなければならない。ブイ、旗竿またはトップマーキングは、光があらゆる方向に反射するように、光反射材を備えなければならない。</p> <p>g. マーキングブイの旗竿のライトは黄色とし、良好な視界及び暗闇の中で、少なくとも2海里の距離で視認できるものとする。ライトは、定常でも点滅でもよい。同じブイに定常灯と点滅灯の両方を使用することは許されない。点滅灯は、1分間に20~25回点滅しなければならない。同じ標識ブイに2つの点滅灯を使用する場合は、同じ速度で点滅するように同期させなければならない。</p>
--	---

flashing lights are used on the same marking buoy, these shall be synchronized so that they flash at the same rate.	
---	--

<https://faolex.fao.org/docs/pdf/nor215675.pdf>

④ 米国

Atlantic Large Whale Take Reduction Plan	大西洋大型クジラの捕獲量削減計画
<p>(b) Gear marking requirements -</p> <p>(1) Specified areas.</p> <p>Fishermen permitted by Maine, New Hampshire, Massachusetts, Rhode Island, and NMFS to fish for lobster and Jonah crab using trap/pot gear in the Northeast Region will follow the color marking requirements for Federal waters as indicated in paragraph (b)(2) of this section and, except for when fishing in LMA3, will follow the color code scheme assigned to their state, indicated in paragraph (b)(3) of this section. For all other trap/pot and gillnet gear, excluding shark gillnet, the following areas are specified for gear marking purposes: Northern Inshore State Trap/Pot Waters, Cape Cod Bay Restricted Area, Massachusetts Restricted Area, Stellwagen Bank/Jeffreys Ledge Restricted Area, Northern Nearshore Trap/Pot Waters Area, Great South Channel Restricted Trap/Pot Area, Great South Channel Restricted Gillnet Area, Great South Channel Sliver Restricted Area, Southern Nearshore Trap/Pot Waters Area, Offshore Trap/Pot Waters Area, Other Northeast Gillnet Waters Area, Mid/South Atlantic Gillnet Waters Area, Other Southeast Gillnet Waters Area, Southeast U.S. Restricted Areas, and Southeast U.S. Monitoring Area;</p> <p>(2) Markings.</p> <p>All specified gear in specified areas must be marked with the color code shown in paragraph (b)(3) of this section. The color must be permanently marked on or along the rope or ropes specified under paragraphs (b)(2)(i) through (iv) of this section. Each colored mark must be clearly visible when the gear is hauled or removed from the water, including if the color of the rope is the same as or similar to the respective color code;</p>	<p>(b)漁具マーキングの要件</p> <p>(1) 特定区域</p> <p>メイン州、ニューハンプシャー州、マサチューセッツ州、ロードアイランド州、NMFS から許可された漁業者は、北東部でかご／つぼ漁具を使用してロブスターとジョナクラブを漁獲する場合、本項第(b)(2)項に示す連邦水域のカラーマーキング要件に従い、また LMA3 での漁獲を除き、本項第(b)(3)項に示す各州に割り当てられたカラーコードに従う。サメ刺し網を除く、その他のすべてのかご／つぼおよび刺し網漁具については、漁具標示のため、以下の区域が指定される：北部沿岸州かご／つぼ水域、ケープ・コッド湾制限区域、マサチューセッツ制限区域、ステルワーゲン・バンク／ジェフリーズ・レッジ制限区域、北部近海かご／つぼ水域、グレート・サウス・チャンネル制限かご／つぼ区域、グレート・サウス・チャンネル制限刺し網区域、グレート・サウス・チャンネル・スライバー制限区域、南部近海かご／つぼ水域、沖合かご／つぼ水域、その他北東部刺し網水域、中南部大西洋刺し網水域、その他南東部刺し網水域、米国南東部刺し網水域 米国制限区域、米国南東部監視区域</p> <p>(2) マーキング</p> <p>指定された区域にある指定されたすべての道具には、本項の(b)(3)項に示されたカラーコードを表示しなければならない。その色は、本項の(b)(2)(i)から(iv)に基づき指定されたロープ上又はロープに沿って、恒久的に表示されなければならない。それぞれの色の印は、ロープの色がそれぞれのカラーコードと同じか類似している場合も含め、漁具が水中から揚げられたり、取り出されたりしたときには</p>

(i) Northeast Region lobster and Jonah crab buoy line markings.

Beginning May 1, 2022, for all Federal and state Northeast Region lobster and Jonah crab trap/pot gear regulated under this section, the buoy lines must be marked with a solid mark at least 36 inches (91.4 cm) in length within 2 fathoms (3.7 m) of the surface buoy. When fishing in Federal waters, all Northeast Region lobster and Jonah crab trap/pot buoy lines must have an additional green mark of at least 12 inches (30.5 cm) in length no more than 6 inches (15.2 cm) from the 36-inch (91.4 cm) mark. These long marks within 2 fathoms (3.7 m) of the buoy must be solid marks that may be applied with dyed, painted, or heat-shrink tubing, insertion of a colored rope or braided sleeve, or the line may be marked as approved in writing by the Greater Atlantic Regional Administrator. When fishing in state waters, the buoy line below the surface system must be marked by the principal port state color at least two additional times (top half, bottom half) and each mark must at least total 12 inches (30.5 cm) for a total of at least three marks in state waters. For dual permitted vessels, state regulations will determine whether green Federal markings in the surface system and buoy line below the surface system can remain on gear being fished in state waters. When in Federal waters, the buoy line below the surface system must be marked at least three additional times (top, middle, and bottom) with the state or LMA 3 specific color, and each mark must total at least 12 inches (30.5 cm) in length. An additional green mark of at least 12 inches (30.5 cm) in length denoting Northeast Region Federal waters must be placed within 6 inches (15.2 cm) of each area-specific colored mark for a total of at least eight marks in Federal waters. In marking or affixing the color code(s) for the 1-foot buoy line marks for gear regulated under this paragraph (b)(2)(i), the line may be: Dyed; painted, marked with thin colored whipping line, thin colored plastic, or heat-shrink tubing; spliced in

っきりと見えるものでなければならない；

(i) 北東部地域のロブスターおよびジョナクラブのブイライン表示

2022年5月1日以降、本項に基づき規制される連邦および州北東部のロブスターとジョナクラブのかご／つぼ漁具のブイラインには、表層ブイから2ヒロ(3.7m)以内に、少なくとも長さ36インチ(91.4cm)の実線のマークを付けなければならない。連邦水域で漁を行う場合、北東地域のロブスターとジョナクラブのかご／つぼのブイラインには、36インチ(91.4cm)のマークから6インチ(15.2cm)以内の長さで、少なくとも12インチ(30.5cm)の緑色のマークを付けなければならない。ブイから2ヒロ(3.7m)以内にあるこれらの長いマークは、染色、塗装、熱収縮チューブの使用や、色付きのロープや編組スリーブの挿入、または大西洋地域管理者の書面による承認に従ってラインをマークすることができる固体のマークでなければならない。州水域で漁を行う場合、表層システムの下ブイラインは、少なくとも2回(上半分、下半分)追加で主要な港の州の色でマークされなければならない。各マークは少なくとも合計12インチ(30.5cm)、州水域で少なくとも合計3つのマークでなければならない。二重許可船の場合、州の規則により、州水域で漁獲される漁具に、表層システムの緑色の連邦マークと表層システム下のブイラインを残すことができるかどうか決定される。連邦水域内では、表層システムの下ブイラインに、州またはLMA3固有の色で少なくとも3回(上、中、下)追加マークを付けなければならない。各マークは合計で少なくとも12インチ(30.5cm)の長さが必要である。北東海域連邦水域を示す少なくとも12インチ(30.5cm)の緑色のマークを、各海域固有の色のマークから6インチ(15.2cm)以内に追加し、連邦水域では合計8個以上のマークを付けなければならない。本項(b)(2)(i)に基づき規制される漁具のための1フィートブイラインマークのカラーコードを表示または貼付する場合、ラインは以下のよ

insertion of a colored rope or braided sleeve or other material, or a thin line may be woven into or through the line; or the line may be marked as approved in writing by the Greater Atlantic Regional Administrator. An outreach guide illustrating the techniques for marking gear is available from the Greater Atlantic Regional Administrator upon request and posted on the Atlantic Large Whale Take Reduction Plan website at [Fisheries.NOAA.gov/ALWTRP](http://Fisheries.NOAA.gov/ALWTRP);

(ii) Other buoy line markings.

For all other trap/pot and gillnet gear regulated under this section, the buoy line must be marked at least three times (top, middle, bottom) and each mark must total at least 12 inches (30.5 cm) in length. If the mark consists of two colors, then each color mark may be at least 6 inches (15.2 cm) for a total mark of 12 inches (30.5 cm). In marking or affixing the color code for gear regulated under this paragraph (b)(2)(ii), the line may be: Dyed, painted, marked with thin colored whipping line, thin colored plastic, or heat-shrink tubing, spliced in insertion of a colored rope or braided sleeve or other material, or a thin line may be woven into or through the line, or the line may be marked as approved in writing by the Greater Atlantic Regional Administrator. An outreach guide illustrating the techniques for marking gear is available from the Greater Atlantic Regional Administrator upon request and posted on the Atlantic Large Whale Take Reduction Plan website at [Fisheries.NOAA.gov/ALWTRP](http://Fisheries.NOAA.gov/ALWTRP);

(iii) Net panel markings.

Shark gillnet gear net panels in the Southeast U.S. Restricted Area S, Southeast U.S. Monitoring Area and Other Southeast Gillnet Waters are required to be marked. The

うにすることができる：染色、塗装、薄い色のホイッピングライン、薄い色のプラスチック、熱収縮チューブ、カラーロープまたは編組スリーブ、他の材料を挿入して継ぎ合わせたもの、細い線がラインに織り込まれる又はラインを貫通したもの、または大西洋地域管理者が書面で承認したようにラインをマークしてもよい。漁具にマークをつける技術を説明したアウトリーチ・ガイドは、要請に応じて大西洋地域管理者から入手可能であり、大西洋大型鯨類捕獲削減計画のウェブサイトに掲載されている。

(ii) その他のブイラインマーキング

本項に基づき規制される他の全てのかご／つぼおよび刺し網漁具については、ブイラインに少なくとも3回（上、中、下）のマークを付け、各マークの長さの合計は、少なくとも12インチ（30.5cm）でなければならない。マークが2色で構成されている場合、各色のマークは少なくとも6インチ（15.2cm）、合計12インチ（30.5cm）でなければならない。本項(b)(2)(ii)に基づき規制される漁具にカラーコードを表示又は貼付する場合、そのラインは、以下のようにすることができる：染色、塗装、薄い色のホイッピングライン、薄い色のプラスチック、熱収縮チューブ、カラーロープまたは編組スリーブ、他の材料を挿入して継ぎ合わせたもの、細い線がラインに織り込まれる又はラインを貫通したもの、または大西洋地域管理者が書面で承認したようにラインをマークしてもよい。漁具にマークをつける技術を説明したアウトリーチ・ガイドは、要請に応じて大西洋地域管理者から入手可能であり、大西洋大型鯨類捕獲削減計画のウェブサイトに掲載されている。

(iii) ネットパネルの表示

米国南東部制限区域 S、米国南東部監視区域、その他の南東部刺し網漁場では、

<p>net panel must be marked along both the floatline and the leadline at least once every 100 yards (91.4 m);</p> <p>(iv) Surface buoy markings. Trap/pot and gillnet gear regulated under this section must mark all surface buoys to identify the vessel or fishery with one of the following: The owner's motorboat registration number, the owner's U.S. vessel documentation number, the Federal commercial fishing permit number, or whatever positive identification marking is required by the vessel's home-port state. When marking of surface buoys is not already required by state or Federal regulations, the letters and numbers used to mark the gear to identify the vessel or fishery must be at least 1 inch (2.5 cm) in height in block letters or Arabic numbers in a color that contrasts with the background color of the buoy. An outreach guide illustrating the techniques for marking gear is available from the Greater Atlantic Regional Administrator upon request and posted on the Atlantic Large Whale Take Reduction Plan website Fisheries.NOAA.gov/ALWTRP;</p> <p>(3) Color code.</p> <p>Gear must be marked with the appropriate colors to designate gear types and areas as follows:</p> <p>(略)</p>	<p>サメ刺し網漁具のネットパネルに印をつける必要がある。少なくとも 100 ヤード (91.4m) ごとに 1 回、フロートラインとリードラインの両方に沿って、ネットパネルにマークを付けなければならない。</p> <p>(iv) 表層ブイのマーキング</p> <p>本項に基づき規制されるかご／つぼおよび刺し網漁具は、全ての表層ブイに、船舶または漁業を識別するため、以下のいずれかを表示しなければならない：船主のモーターボート登録番号、船主の米国船舶文書番号、連邦商業漁業許可証番号、または、船舶の母港州が要求する識別マーキング。表層ブイへのマーキングが州または連邦の規則でまだ義務付けられていない場合、船舶または漁業を識別するためのマーキングに使用される文字や数字は、ブイの背景色と対照的な色で、ブロック文字またはアラビア数字で、高さ 1 インチ (2.5cm) 以上でなければならない。漁具にマークをつけるための技術を説明したアウトリーチガイドは、要請に応じて大西洋地域管理者から入手可能であり、大西洋大型鯨類捕獲削減計画のウェブサイトに掲載されている。</p> <p>(3) カラーコード</p> <p>漁具は、以下のように漁具の種類とエリアを指定する適切な色でマークされなければならない：</p> <p>(略) (一覧表は報告書本編概要に示す)</p>
---	---

<https://www.ecfr.gov/current/title-50/chapter-II/subchapter-C/part-229/subpart-C>

<p>Fisheries of the Northeastern United States</p> <p>Management Measures for the NE Multispecies and Monkfish Fisheries</p>	<p>米国北東部の漁業</p> <p>北東の多魚種とアンコウ漁業の管理対策</p>
--	---

§ 648.84 Gear-marking requirements and gear restrictions.

(a) Bottom-tending fixed gear, including, but not limited to, gillnets and longlines designed for, capable of, or fishing for NE multispecies or monkfish, must have the name of the owner or vessel or the official number of that vessel permanently affixed to any buoys, gillnets, longlines, or other appropriate gear so that the name of the owner or vessel or the official number of the vessel is visible on the surface of the water.

(b) Bottom-tending fixed gear, including, but not limited to gillnets or longline gear, must be marked so that the westernmost end (measuring the half compass circle from magnetic south through west to, and including, north) of the gear displays a standard 12-inch (30.5-cm) tetrahedral corner radar reflector and a pennant positioned on a staff at least 6 ft (1.8 m) above the buoy. The easternmost end (meaning the half compass circle from magnetic north through east to, and including, south) of the gear need display only the standard 12-inch (30.5-cm) tetrahedral radar reflector positioned in the same way.

(c) Continuous gillnets must not exceed 6,600 ft (2,011.7 m) between the end buoys.

(d) In the GOM and GB regulated mesh area specified in § 648.80(a), gillnet gear set in an irregular pattern or in any way that deviates more than 30° from the original course of the set must be marked at the extremity of the deviation with an additional marker, which must display two or more visible streamers and may either be attached to or independent of the gear.

§ 648.84 漁具マーキングの要件と漁具の制限

(a) 多魚種又はアンコウを漁獲するために設計、又は漁獲可能な刺し網、はえ縄を含むがこれに限定されない底曳き定置漁具は、ブイ、刺し網、はえ縄又はその他の適切な漁具に、所有者又は船舶の名称又は船舶の正式な番号が、水面上で見えるように、恒久的に貼付されなければならない。

(b) 刺し網、はえ縄漁具などの底曳き固定漁具は、その漁具の最西端（磁気の南から西を通り、北を含む半コンパス円を測定する）に、標準的な12インチ(30.5cm)の四面体コーナーレーダー反射板と、ブイから6フィート(1.8m)以上の高さの旗ざおの上に配置されたペナントが表示されるようにマークを付けなければならない。漁具の最東端（磁北から東を経て南を含む半コンパス円を意味する）は、同じ方法で配置された標準的な12インチ(30.5cm)の四面体レーダー反射板のみを表示する必要がある。

(c) 連続刺し網は、端のブイ間の距離が6,600フィート(2,011.7m)を超えてはならない。

(d) § 648.80(a)節に規定されるGOM及びGB規制メッシュエリアでは、不規則なパターンでセットされた刺し網漁具、又はセットの元のコースから30°以上逸脱した方法でセットされた刺し網漁具は、逸脱の端に、2つ以上の視認可能な長旗を表示しなければならない。漁具に取り付けられた、又は独立した、追加のマーカーを付けなければならない。

⑤ カナダ

<p>GEAR MARKING EASTERN CANADA for non-tended fixed gear fisheries, crab trap fisheries and lobster trap fisheries MANDATORY COLOUR SCHEME (Updated on August 14, 2020)</p>	<p>カナダ東部の固定式漁業、カニかご漁業およびロブスターかご漁業の漁具マーキング 必須の配色 (2020 年 8 月 14 日更新)</p>
<p>In February 2019, Fisheries and Oceans Canada announced that gear marking was mandatory in 2020 in all non-tended fixed-gear fisheries, as well as crab trap and lobster trap fisheries.</p> <p>Mandatory gear marking consists of specific colours that must be used to correctly identify fishing ropes in different fisheries, regions and sub-regions in Canada. It allows to support Canada's efforts to address lost gear and marine mammal entanglements, and to distinguish between US and Canadian gear involved in marine mammal entanglements.</p> <p>Gear marking requirements are mandatory for all ropes used to attach fishing gear to a buoy or any other floating apparatus used in the fishery (vertical line).</p> <p>Approved gear marking methods are :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- interlacing coloured twine sections within existing rope (see picture in Annex 1)</li> <li>- integrated coloured yarns throughout the full length of the rope (see picture in Annex 2)</li> </ul> <p>Each method and mandatory colour scheme that applies are detailed below.</p> <p><b>METHODS AUTHORIZED</b></p> <p><b>Interlacing coloured twine sections within existing rope</b></p>	<p>2019 年 2 月、カナダ漁業海洋省は、すべての非定置漁業とカニかご漁業、ロブスターかご漁業において、2020 年に漁具マーキングを義務化すると発表した。</p> <p>漁具マーキングの義務化は、カナダの様々な漁業、地域、小地域で漁具を正しく識別するために使用しなければならない特定の色で構成されている。これにより、漁具の紛失や海棲哺乳類の絡まりに対処するカナダの取り組みを支援し、海棲哺乳類の絡まりに関与した米国とカナダの漁具を区別することができる。</p> <p>漁具のマーキング要件は、漁具をブイや漁業で使用されるその他の浮体装置に取り付けるために使用されるすべてのロープに義務付けられている（縦ライン）。</p> <p>承認された漁具のマーキング方法は以下の通りである：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 既存のロープに色付きのひもを交差させる方法（附属書 1 の写真参照）。</li> <li>- ロープの全長にわたって色糸を編み込む方法（附属書 2 の図を参照）。</li> </ul> <p>各方法および適用される必須配色は、以下に詳述する。</p> <p><b>許可された方法</b></p> <p><b>既存のロープに色付きのひもを交差させる方法</b></p>

The gear marking requirement consisting of interlacing different coloured twine sections within existing rope must be implemented as follows:

- a) the first colour is to identify specific Region – to be interlaced on the same segment of rope as the second colour.
- b) the second colour is to identify target Species – to be interlaced on the same segment of rope as the first colour.
- c) for lobster and snow crab fisheries only, a third colour to mark different fishing areas must be interlaced. The third colour must be interlaced immediately before or after the segment of rope containing the first two colours. The third colour must not be interlaced within the same segment containing the first and second colour.

The above coloured twine markings together (a, b, c) represent a sequence. Coloured twine markings must be permanently interlaced within the rope. Each coloured twine must be a minimum of 15 cm in length when interlaced. At a minimum, sequences are required at :

- the top, middle and bottom of the vertical line or,
- in a few specific fisheries, within every 27.4 metres throughout the length of the rope.

**- Top, middle and bottom specification:**

When inserting coloured twine markings at the top, middle and bottom, the rope used to attach a buoy to the fishing gear must have a minimum of three sequences dispersed on the rope in the following manner:

- Sequence #1 (i.e. top marking)
  - o within two metres of the buoy
- Sequence #2 (i.e. middle marking)

既存のロープに異なる色のひもを交差させる漁具マーキングは、以下のように実施されなければならない：

- a) 1色目は、特定の地域を識別するためのもので、2色目と同じ区間に配置される。
- b) 2色目は、対象魚種を識別するためのもので、1色目と同じ区間に配置される。
- c) ロブスター漁業とズワイガニ漁業の場合のみ、異なる漁場を示す3色目が交互に配置されなければならない。3色目は、最初の2色を含む区間の直前または直後に交互に配置されなければならない。3色目は、1色目と2色目が含まれる同じ区間内にあってはならない。

上記の色付きのひもによるマーキング (a,b,c) の組み合わせは一続きのものを表す。色付きのひもによるマーキングは、ロープの中で恒久的に交差していなければならない。色付きのひもは、それぞれ15cm以上の長さでなければならない。

最低限、以下の場所に必要である：

- 縦ラインの上部、中間、下部、
- 一部の漁場では、ロープの長さ全体を通して27.4メートルごと

**- 上部、中間、下部の指定：**

ブイを漁具に取り付けるためのロープは、上部、中間、下部に色付きのひもで目印をつける場合、ロープ上に最低3つの一続きのマーキングが以下のように配置されなければならない：

- シーケンス#1 (すなわち上部マーキング)
  - o ブイから2m以内

<p>o When using rope shorter than 30 metres:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the marking must be further than three metres from the buoy and further than three meters from the fishing gear</li> </ul> <p>o When using rope with a length of 30 metres or more:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• the marking must be further than 12 metres from the buoy and further than 12 metres from the fishing gear</li> </ul> <p>- Sequence #3 (i.e. bottom marking)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o within two metres of the fishing gear</li> </ul> <p>- 27.4 meters specification:</p> <p>When inserting coloured twine markings within every 27.4 meters of existing rope, the rope used to attach a buoy to the fishing gear must have a minimum of three sequences of markings dispersed on the rope.</p> <p><b>Rope with integrated coloured yarns throughout its full length</b></p> <p>For the purpose of this option:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- yarn is defined as the product of two or more fibers spun together;</li> <li>- strand is defined as the product of two or more yarns spun together;</li> <li>- strands twisted or plaited together form a rope.</li> </ul> <p>(Rope components are presented in Annex 3)</p> <p><b>UPDATED-</b> Use of a rope with integrated coloured yarns throughout its full length is permitted or the use of segments of rope with integrated coloured yarns is permitted under the conditions that the segments are not less than 2 meters in length and follows</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- シーケンス#2 (すなわち中間マーキング)</li> <li>o 30m より短いロープを使用する場合： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ブイから 3m 以上、漁具から 3m 以上離れていること。</li> </ul> </li> <li>o 30m 以上のロープを使用する場合： <ul style="list-style-type: none"> <li>• ブイから 12m 以上、漁具から 12m 以上離れていること。</li> </ul> </li> <li>- シーケンス #3 (すなわち、下部マーキング)</li> <li>o 漁具から 2m 以内</li> </ul> <p>- 27.4 メートル仕様：</p> <p>既存のロープの 27.4m ごとに色付きひものマーキングを挿入する場合、漁具にブイを取り付けるためのロープには、ロープ上に少なくとも 3つのマーキングが分散していなければならない。</p> <p><b>ロープの全長にわたって色糸を編み込む方法</b></p> <p>このオプションでは</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 糸とは、2 本以上の繊維を紡いだもの</li> <li>- スtrandとは、2 本以上の糸を紡いだもの</li> <li>- スtrandを撚り合わせ、または編んだものがロープとなる</li> </ul> <p>(ロープの構成要素は付属書 3 に示す。)</p> <p><b>更新-</b>全長にわたって色糸が編み込まれたロープの使用が許可されるか、または一部に色糸が組み込まれたロープの使用は、色糸部分の長さが 2m 以上であり、規定の条件内で指定された要件に従うという条件の下で許可される(つまり、色</p>
---	--

the requirements specified within the conditions of licences related to the sequences (i.e. if the segment covers one of the top, middle or bottom sequences, twine markings are not required on that sequence), however it has to comply with the following specific requirements:

- the integrated coloured yarns representing the regional and species colours has to be interlaced within the same strand of a rope in order to reflect the corresponding colour combination;
- when a fishing area colour applies, the integrated coloured yarn representing the fishing area has to be interlaced within a different strand than the regional and species strand;
- the colour of the rope has to contrast with the integrated coloured yarns;
- no additional colours are permitted in the rope.

If a fishery does not currently have fishing area specific markings, before using this option fish harvesters should be mindful that fishing area specific markings may be introduced to fisheries other than snow crab and lobster in the future. This will affect the integrated coloured yarns configuration required in the rope for fisheries that do not currently have fishing area specific markings only.

糸部分が上部、中間、下部のいずれかをカバーする場合、その部分ではひものマーキングは必要ない。シーケンスに関連するライセンスですが、次の特定の要件に準拠する必要がある：

- 地域と魚種を表す色糸は、対応する色の組み合わせを反映させるために、ロープの同じストランド内で交差させなければならない；
- 漁場の色が適用される場合、漁場を表す色糸は、地域および魚種のストランドとは異なるストランドに編み込まれなければならない；
- ロープの色は色糸と対照的でなければならない；
- ロープに色を追加することは許可されない。

漁業が現在漁場別マーキングを持たない場合、このオプションを使用する前に、漁業者は将来ズワイガニとロブスター以外の漁業に漁場別マーキングが導入される可能性があることを念頭に置くべきである。このことは、現在漁場別マーキングのみがない漁業に必要とされるロープに統合された色糸の構成に影響を与える。

⑥ バヌアツ

FISHERIES ACT NO. 10 OF 2014	漁業法第 10 号 2014 年
<p>PART 12 FISHING BY VANUATU VESSELS BEYOND VANUATU WATERS</p> <p>68 Conditions applying to an international authorisation to fish</p> <p>(2) The Director may, by means of conditions attached to an authorisation, introduce such measures as are necessary and appropriate to implement obligations under the Scheduled Treaties or other agreements to which Vanuatu is a party and applicable international conservation and management measures including, but not limited to, the following:</p> <p>.....</p> <p>(e) the marking of gear; or</p>	<p>パート 12 バヌアツ海域を越えたバヌアツ船による漁業</p> <p>68 漁業の国際認可に適用される条件</p> <p>(2) 長官は、認可に付随する条件により、バヌアツが締約国である予定条約またはその他の協定に基づく義務、および適用される国際的な保全および管理措置を実施するために必要かつ適切な措置を導入することができる。(以下に限定されない) :</p> <p>...</p> <p>(e) 漁具のマーキング</p>

<https://leap.unep.org/en/countries/vu/national-legislation/fisheries-act-no-10-2014>

FISHERIES REGULATIONS ORDER NO.28 OF 2009	漁業規則命令第 28 号 2009 年
<p>PART 12 FISH AGGREGATING DEVICES</p> <p>82 Marking of devices</p> <p>(1) All anchored fish aggregating devices placed in Vanuatu waters must:</p> <p>(a) bear a radar reflector and such lights as must be clearly visible at night from a distance of 1 nautical mile; and</p> <p>(b) have such other equipment or markings as the Director may from time to time require.</p> <p>(2) All floating fish aggregating devices must clearly show the radio call signs of fishing vessels that issue the fish aggregating devices.</p>	<p>82 デバイスのマーキング</p> <p>(1) バヌアツ海域に設置されるすべての固定集魚装置は、以下を行わなければならない。</p> <p>(a) レーダー反射板および夜間に 1 海里の距離からはっきりと視認できるような照明を装備すること</p> <p>(b) 局長が随時要求するその他の装備またはマークを付けること</p> <p>(2) すべての浮遊集魚装置は、当該装置を発行する漁船の無線コールサインを明示しなければならない。</p>

<https://leap.unep.org/en/countries/vu/national-legislation/fisheries-regulations-order-2009>

<https://www.wcpfc.int/system/files/Vanuatu-FAD-management-Plan-final.pdf>

Vanuatu Management Plan for the Regulation of Fish Aggregating Devices	バヌアツの集魚装置の規制に関する管理計画
<p>5.4 FAD Marking</p> <p>Deployed drifting FADs must be clearly marked with the name of the vessel that has deployed it, the date of deployment and the FAD number. This information shall be marked on the FAD in such a way that it will remain fixed for the life of the FAD.</p> <p>The information above must be in lettering at least 30cm high and of a colour that contrasts with the colour of the plate. The plate must be attached to a point on the FAD where it is clearly visible.</p> <p>The FAD number is to be assigned by the Vanuatu Fisheries Department (the Department) as described below.</p>	<p>5.4 FAD マーキング</p> <p>配備された漂流 FAD には、それを配備した船舶の名前、配備日、および FAD 番号を明確にマークする必要がある。この情報は、FAD の存続期間中固定されたままとなるような方法で FAD にマークされるものとする。</p> <p>上記の情報は、高さ 30cm 以上の文字で、プレートの色と対照的な色で表記する必要がある。プレートは、FAD 上のはっきりと見える場所に取り付ける必要がある。</p> <p>FAD 番号は、以下に説明するように、バヌアツ漁業局によって割り当てられる。</p>

## 第3章

### 別添資料2 その他の漁具管理に関する文献及び動向調査

## 目次

1.	調査対象 .....	186
2.	調査結果概要 .....	186
①	漁具管理に関する国際海事機関（IMO）の取組について .....	186
②	漁具管理に関する国際海洋探査委員会（ICES）の取組について .....	190
③	Global Ghost Gear Initiative (2021) Best Practice Framework for the Management of Fishing Gear: June 2021 Update. Prepared by Huntington, T. of Poseidon Aquatic Resources Management Ltd. 94 pp plus appendices. ....	191
④	GGGI 2022 Annual Report .....	197
⑤	Einarsson, H., He, P. & Lansley, J. 2023. Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear – Manual for the marking of fishing gear. Suppl. 2. Rome, FAO. ....	198
⑥	Compendium for the marking of fishing gear in the APEC region .....	202
⑦	GloLitter の概要 .....	205
⑧	GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Conducting Techno-Economic Feasibility Studies for the Establishment of Port Reception Facilities for Plastic Waste .....	207
⑨	GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Developing a National Action Plan on Sea-Based Marine Plastic Litter .....	212
⑩	GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Developing Port Waste Management Plans .....	214
⑪	GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on the Country Status Assessment on Sea-Based Marine Plastic Litter .....	217
⑫	HAC に関する動向調査 .....	220
⑬	MEPC80 における漁具系プラスチックに関する提案 .....	230

## 別添資料2 その他の漁具管理に関する文献及び動向調査

### 1. 調査対象

- ① 漁具管理に関する国際海事機関（IMO）の取組について
- ② 漁具管理に関する国際海洋探査委員会（ICES）の取組について
- ③ Global Ghost Gear Initiative (2021) Best Practice Framework for the Management of Fishing Gear: June 2021 Update. Prepared by Huntington, T. of Poseidon Aquatic Resources Management Ltd. 94 pp plus appendices.
- ④ GGGI 2022 Annual Report
- ⑤ Einarsson, H., He, P. & Lansley, J. 2023. Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear – Manual for the marking of fishing gear. Suppl. 2. Rome, FAO.
- ⑥ Compendium for the marking of fishing gear in the APEC region. 2023.
- ⑦ GloLitter の概要
- ⑧ GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Conducting Techno-Economic Feasibility Studies for the Establishment of Port Reception Facilities for Plastic Waste
- ⑨ GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Developing a National Action Plan on Sea-Based Marine Plastic Litter
- ⑩ GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Developing Port Waste Management Plans
- ⑪ GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on the Country Status Assessment on Sea-Based Marine Plastic Litter
- ⑫ プラスチック汚染に関する高野心連合（HAC）に関する動向
- ⑬ MEPC80 における漁具系プラスチックに関する提案
  - (ア) MEPC 80-8 - Measures to reduce the loss of fishing gear and parts thereof (ノルウェー)
  - (イ) MEPC 80-INF.8 - National action plan for reducing marine litter from fisheries and aquaculture (ノルウェー)

### 2. 調査結果概要

- ① 漁具管理に関する国際海事機関（IMO）の取組について
- 船舶からのプラスチックごみの海洋投棄は、マルポール条約附属書 V 第 3 規則により禁止されている。他のごみについては例外的に排出が認められる場合があるが、漁具などのプラスチックを含むごみの海洋への排出は一切認められていない。

- IMO では、船主・船舶運航者・船員・荷主及び機器製造者がマルポール条約附属書 V 及び関連する国内法の規定を適切かつ効果的に遵守するためのガイドライン「マルポール条約附属書 V 実施のための 2017 年ガイドライン (2017 GUIDELINES FOR THE IMPLEMENTATION OF MARPOL ANNEX V<sup>1</sup>)」を策定している。
  - 本ガイドラインは、マルポール条約附属書 V に定められた、船舶からのごみの排出に関する事項を着実に履行するため、2017 年に開催された IMO の第 71 回海洋環境保護委員会 (MEPC71) において採択されたものである。漁具については 2.2 章に記載されている。2.2 章の概要を以下に示す。
    - ◇ 漁船運航者は、漁具の排出及び流失について廃物記録簿又は公用航海日誌に記載する必要がある。海洋環境及び航行上著しく危険を及ぼす漁具の偶発的な流失又は排出を報告する必要がある。報告は旗国及び (適切であれば) 漁具の流失が発生した場所を管轄する沿岸国へ行う必要がある。
    - ◇ 報告が必要な漁具の偶発的な流失又は排出については、政府により明確に決定されるべきであるとされており、政府が考慮すべき推奨事項や検討事項が示されている。漁具の排出及び流失による海洋環境への影響の検討や、回収のための枠組みの構築、研究・技術開発等の奨励、漁船運航者に対する漁具の適切な船上保管及び取扱の実施の奨励、FAO 及び IMO の関連するガイドランスの考慮などが求められている。
  
- 船舶からの海洋プラスチックごみの海洋投棄について、規制の実効性を一層強化するため、MEPC 73 (2018 年 10 月) において、「船舶からの海洋プラスチックごみ削減に向けた行動計画 (ACTION PLAN TO ADDRESS MARINE PLASTIC LITTER FROM SHIPS<sup>2</sup>)」が策定された。
  - 本計画では、既存の政策及び規制の枠組みに基づき、これらの実効性を強化し支援するための対策案を挙げており、それぞれの対策案に関する実施方策や実施スケジュールについて、持続可能な開発目標の目標 14(海の豊かさを守ろう)のターゲットに沿って 2025 年までに完了することを目指し検討していくこととされている。
  - 「漁船において発生、回収された海洋プラスチックごみの削減」のための漁具に関する対策としては以下の項目が挙げられている。

1

[https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MEPCDocuments/MEPC.295\(71\).pdf](https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/KnowledgeCentre/IndexofIMOResolutions/MEPCDocuments/MEPC.295(71).pdf)

2

<https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/MediaCentre/HotTopics/Documents/IMO%20marine%20litter%20action%20plan%20MEPC%2073-19-Add-1.pdf>

- ◇ FAO と協力し、適切な IMO 規則（例：MARPOL 条約附属書 V）の下での IMO 船舶識別番号による漁具マーキングの義務化について検討する。
  - ◇ 漁船における各漁具の番号に関する記録について、さらなる調査を行う。
  - ◇ 登録された漁船からの漁具の排出又は偶発的な流失に関する情報収集を IMO 加盟国にリマインドする回章を準備する。
  - ◇ FAO と協力し、放棄された漁具の回収及び、回収した漁具の港湾受入施設への引き渡しに関して、漁船にインセンティブを与えるためのベストマネジメントプラクティスの作成について検討する。
  
- 行動計画の採択に続き、MEPC77（2021年11月）において、「船舶からの海洋プラスチックごみ削減に向けた戦略（STRATEGY TO ADDRESS MARINE PLASTIC LITTER FROM SHIPS<sup>3</sup>）が採択された。
  - 本戦略の目的は、タイムラインの確立と適切な手段の特定によって、行動計画の成果が最大限に達成されるように行動計画の実施を導くことである。
  - 行動計画を検討する際には、漁船において発生、回収された海洋プラスチックごみの削減、海洋プラスチックごみに関する海運の寄与の低減、海洋プラスチックごみの削減に関する港湾受入施設及び処理の有効性の向上に関する成果を主要な目標として考慮することが有益とされている。
  
- MEPC 78 においては、排出及び流失した漁具による海洋プラスチックごみを防止するため、MARPOL 条約附属書 V 及び関連指針を改正して、漁具に対するマーキングを義務化することが決定された。また、その義務化までの間、任意のマーキング及び FAO の「漁具マーキングのための自主的ガイドライン（Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear）」の実行を促進することも決められた。
  
- 2024年2月に開催された PPR11 において、「Reporting and retrieval of lost fishing gear: recommendations for developing effective programmes<sup>4</sup>（2022年発行）」が提出された。
  - 主要パートナー国（LPC）及びパートナー国（PC）に対する放棄、遺失又は投棄した漁具（ALDFG）の報告及び回収活動の状況に関する調査結果をまとめ、ALDFG の報告及び漁業者主導の回収を支援する世界中の効果的なアプローチの例を示している。
  - LPC 及び PC に対する調査では、国別アンケートが作成され、合計 25 か国（アジア、アフリカ、カリブ海地域、ラテンアメリカ、南米、太平洋地域）がアンケート

<sup>3</sup> <https://www.register-iri.com/wp-content/uploads/MEPC.34177.pdf>

<sup>4</sup> <https://www.fao.org/3/cb8067en/cb8067en.pdf>

- に回答した（項目ごとに未回答あり）。紛失した漁具の報告と回収、漁具マーキング、廃棄物受入施設、ALDFG を管理する国の能力に関する質問が含まれていた。
- ◇ ALDFG の報告に関して、8 か国（33%）が、漁具を紛失した漁師に対し、少なくとも一部の漁業でその紛失を報告するよう義務付けていると回答。
  - ◇ ALDFG 回収の要件に関しては、6 か国（24%）が、少なくとも一部の漁業では漁具を紛失した漁師に ALDFG の回収を試みるよう義務付けていると回答。
  - ◇ 漁業者が ALDFG を回収することを妨げている主な障壁として、最も多く言及された障壁は漁船の甲板上のスペースであり、次いで回収した ALDFG の処分費用を含む経済的障壁が続いた。
  - ◇ 漁具マーキングの必要性について、11 か国（44%）が少なくとも一部の漁業では漁具のマーキングが必要であると回答。
  - ◇ 漁業者が ALDFG を処分するために利用できる適切な廃棄物受入施設があるかどうかとの質問に対しては、4 か国（19%）が存在すると回答。
- ALDFG の報告及び漁業者主導の回収を支援する世界中の効果的なアプローチとして、7つの事例研究を示している。以下に例を示す。
- ◇ 米国のピュージェット湾の報告・対応・回収プログラム（Puget Sound Reporting, Response and Retrieval Program）には、漁網の紛失に関して義務付けられた報告に対する迅速な対応が含まれる。対応プロセスには、紛失した漁網を回収するために訓練を受けたダイバーのチームを動員することが含まれる。
  - ◇ ノルウェー漁業局 ALDFG 報告・回収（Norwegian Directorate of Fisheries ALDFG Reporting and Retrieval）は漁業当局が主導しており、漁業者が紛失を報告した海域から ALDFG を回収するため、漁船を数週間チャーターする。

## ② 漁具管理に関する国際海洋探査委員会 (ICES) の取組について

- 海洋ごみに関するワーキンググループ (Working Group on Marine Litter : WGML) は、海洋ごみとマイクロプラスチックのモニタリング、評価、研究に関する科学的な問題に取り組んでいる。このグループは、加盟国及び国際的な幅広い科学及び評価コミュニティのデータニーズを支援するために、海底ごみとマイクロプラスチックのモニタリングと評価に関するガイダンスを開発している。また、加盟国や地域機関、ICES データセンターと協力して、ICES のための海底ごみとマイクロプラスチックの研究とモニタリング戦略に関する提案に向けて取り組みを行っている。
- 最新の報告書「Working Group on Marine Litter (WGML; outputs from 2020 meeting)<sup>5</sup>」では、2018～2020 年の成果をとりまとめている。漁具管理に関連する部分の概要を以下に示す。
  - ICES データベース DATRAS には、国際ガイドラインに従い 2012 年に開始された海底ごみに関するデータベースがすでに存在する。ヨーロッパの多くの国は、北海及び/またはバルト海の海底ごみの定期的なモニタリングを実施し、そのデータを DATRAS に提供しており、すべてのデータが一般公開される。Annex 3 では、WGML メンバー国の国別モニタリングプログラムをとりまとめている。
    - ◇ フィンランドでは、漁具が紛失した可能性がある地域に関する情報を収集し、漁具の回収を実施。漁獲量の約 10%には、釣り糸、アンカー、ロープ、チェーン、ケーブル、おもり、網などの漁具または漁業関連資材の残骸が含まれていた。
    - ◇ ポーランドでは、国立海洋水産研究所 (NMFRI) と協力した 3 つの漁業団体の取り組みとして、150 隻以上の漁船が紛失した漁具や海洋ゴミを回収。
  - 国内及び国際的な推進力と連携についてとりまとめており、そのうち漁具に関連するものとして、以下の内容が示されていた。
    - ◇ 2021 年に開始された EU の研究・イノベーション枠組みプログラム「Horizon Europe」の中で、海洋科学に特化した「Mission STARFISH<sup>6</sup>」と名付けられたミッションが開始され、EU の海洋と水域の再生を支援する 5 つの主な目的が掲げられた。作業計画の一部は、排出量の削減、100%のリサイクル可能性または分解性の目標、紛失を回避し回収を支援するための漁具のタグ付けなど、海洋ごみに焦点を当てて汚染を制限することである。

---

<sup>5</sup> [https://ices-library.figshare.com/articles/report/Working\\_Group\\_on\\_Marine\\_Litter\\_WGML\\_outputs\\_from\\_2020\\_meeting\\_/18621818](https://ices-library.figshare.com/articles/report/Working_Group_on_Marine_Litter_WGML_outputs_from_2020_meeting_/18621818)

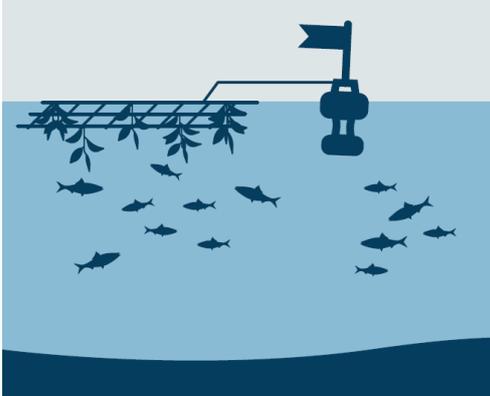
<sup>6</sup> <https://op.europa.eu/en/web/eu-law-and-publications/publication-detail/-/publication/672ddc53-fc85-11ea-b44f-01aa75ed71a1>

③ Global Ghost Gear Initiative (2021) Best Practice Framework for the Management of Fishing Gear: June 2021 Update. Prepared by Huntington, T. of Poseidon Aquatic Resources Management Ltd. 94 pp plus appendices.

- 2017年、GGGIは漁具管理のベストプラクティスフレームワーク(BPF)を発表した。これは、水産物のサプライチェーン全体での漁具の紛失の防止、軽減、修復に焦点を当てた最初で唯一の実践的なガイダンス文書である。最新の科学、データ、技術、事例研究を常に最新の状態に保つため、2021年に改訂された。
- 更新された漁具管理のベストプラクティスフレームワーク(C-BPF)は、最初のリリース以来生産・開発されたすべての新しい研究、技術、データを組み込んでおり、業界からのフィードバックや新しい研究に基づいた漁具のリスク評価の微調整等が行われた。
- C-BPFは、ゴーストギアの防止に焦点を当てたガイダンス文書の標準機準であり、研究論文や国連ワークショップから、OECD/G7報告書、水産認証機関まで幅広く参照されている。
- 漁具マーキングに関連する内容の一部を以下にまとめる。

● 漁具種ごとの放棄・投棄漁具（ALDFG）のリスク分析の例

刺し網（Gillnets）	
	<p><b>概要</b></p> <p>刺し網は一重の網で、固定することも、漂流させることもできる。魚を巻き込んだり絡ませたりして捕獲する。トラメル網は刺し網の一種で、網目の大きさが異なる3つのパネルを平行に並べたもので、より多様な魚種を捕らえることができる。絡み網は通常、海底に設置され、貝類や、モンク、エイ、ターボット（エイ網とも呼ばれる）などの大型の白身魚を捕獲するために大きな網目を持つ。</p>
<p><b>主に使用される漁業</b></p>	<p><b>使用される地理的分布</b></p>
<p>世界中で零細漁業と小規模商業漁業の両方で広く使用される。幅広い水域に適した効果的な漁法であり、刺し網は一般に安価での購入や修理が簡単である。主に底魚と表層魚をターゲットとしているが、小型の遠洋魚やマグロにも使用される。水面、中水域、海底に設置できる。</p>	<p>温帯水域と熱帯水域の両方で広く使用される。特にヨーロッパ北東部の海域、アフリカの大部分、中東、東南アジアで人気がある。また、世界中の河口、川、湖の漁業で使用される一般的な漁具でもある。</p>
<p><b>ALDFG とゴーストフィッシングへの貢献</b></p>	
<p><b>紛失の起こりやすさ：</b>刺し網は、特に漁具の衝突（特に移動式の漁具）が発生しやすい混合漁業地域では、紛失率が高くなる可能性がある。オーストラリア北部のEEZでは、インドネシアとオーストラリアの漁師が、漁具の紛失の主な原因として網の引っ掛かり（78%）と漁具の衝突（19%）を特定した（Richardson et al, 2018）。刺し網の多くは潮流などの強い場所に設置されるため、誤って紛失する可能性がある。刺し網は比較的安価であるため、紛失または放棄された漁具を回収する動機が少なく、（保管スペースの不足または大きな損傷により）意図的に海に廃棄されることも少なくない。</p> <p><b>ALDFG の影響：</b>放棄、紛失、または廃棄された刺し網は、網が壊れて浮力が失われなければ漁を続けることができる。刺し網は、モノフィラメントネットなどの軽い素材で作られていることが多いため、魚や他の水生動物には簡単に見られず、さまざまな潮流条件で再浮遊することがよくある。メッシュのサイズや構造が多岐にわたるため、水生動物や海鳥に絡まれる危険性が高い。刺し網は最終的に基質に付着する。これにより、水生生物の絡み合いとその後の死亡率は減少する可能性があるが、種への影響が排除されるわけではない。海底の網は、その材料の構造が存続する限り、魚を捕らえ続ける可能性がある。ただし、影響を受ける種は、網が浮力で水中に浮いていたときに影響を受けた種とは異なる（つまり、遠洋種への影響から底生種への影響の移行）可能性がある。</p>	
<p><b>起こりやすさ：5/5</b></p>	<p><b>影響の大きさ：5/5</b></p>

漂流型集魚装置 (FADS)	
	<p><b>概要</b></p> <p>集魚装置 (FAD) は、魚を引き寄せるために使用される人工物である。漂流型 FAD (dFAD) は漁船によって外洋に放出され、ロケータービーコンによって追跡され、dFAD 所有者がその付近を見つけて釣りをできるようにする。一部の産業用 dFAD には、魚の群れが近くにいると通知する魚探知装置が搭載されている場合もある。船舶は dFAD 付近で主にまき網を使用して漁業を行っている。地域や漁業に応じて、dFAD は天然素材と人工素材 (葉、網) を組み合わせて使用する。一部の地域では、より環境に優しい (生分解性/絡みにくい) 設計が使用されている。</p>
<p><b>主に使用される漁業</b></p>	<p><b>使用される地理的分布</b></p>
<p>主に、キハダ、メバチ、カツオなどの熱帯性遠洋マグロを対象としたまき網漁業で使われる。</p>	<p>FAD は主に熱帯地域で見られる。dFAD は、大西洋、インド洋、太平洋の遠洋マグロ漁業で広く使用されており、まき網船と関連している場合もある。</p>
ALDFG とゴーストフィッシングへの貢献	
<p><b>紛失の起こりやすさ：</b>dFAD の紛失は近年ますます重要な問題となっている。dFAD はかなりの投資を要するが、dFAD が主要な漁場から費用対効果の高い距離を超えて漂流した場合、dFAD の沈没、ロケータービーコンの故障、意図的な放棄により紛失する可能性がある (Richardson et al, 2017)。遠洋マグロ漁業で毎年大量の dFAD が配備されており、指定された漁区から漂流しても回収されないことが多く、dFAD は定期的に紛失または放棄されている。インド洋における FAD 監視プログラムなど、これを緩和するための取り組みが行われているが、これらの取り組みはまだ大規模なものではない。</p> <p><b>ALDFG の影響：</b>放棄、紛失、廃棄された dFAD に対する主な影響は、魚を誘引するために使用される網に絡まることであり、サメや水生カメは特に脆弱である (Filmalter et al. 2013)。dFADs の下で絡まない網が解決策として提案されているが、この網は、浜遊び中やサンゴ礁に衝突した後に損傷すると絡まる可能性がある。100%生分解性で絡まない設計が利用可能になり (ISSF、2019 年)、まき網漁業に広く適用されるまで、放棄、紛失、廃棄された dFAD は引き続き大きなゴーストフィッシングのリスクをもたらす、水質汚染に大きく寄与し、サンゴ礁に漂着すると、サンゴ礁などの敏感な水生環境に重大なダメージを与える。多くのマグロまき網漁船は現在、地域漁業管理機関 (RFMOs) によって絡みのない FAD 設計に切り替えるよう求められているが、配備できる dFAD の数にはほとんど制限がない。</p>	
<p><b>起こりやすさ：5/5</b></p>	<p><b>影響の大きさ：4/5</b></p>

● リスク分析の結果概要

漁具	起こりやすさ	影響の大きさ	合計リスク
刺し網	5	5	25
漂流型 FAD	5	4	20
かご、つぼ	4	4	16
固定型 FAD	3	4	12
はえ縄	3	3	9
底びき網	2	3	6
ひき縄	3	2	6
中層ひき網	1	2	2
袋網	1	2	2

● 漁具のマーキングに関する FAO 専門家協議（FAO、2016 年）でも認められているように、適切かつ体系的にマーキングされた漁具は、以下の項目の削減を促進することができる。

- i. 水生環境における漁具の放棄及び廃棄
- ii. 絶滅危惧種、絶滅危惧種、保護種の魚やその他の動物を意図せず捕獲すること
- iii. 違法、無報告、無規制（IUU）漁業のレベル
- iv. ALDFG だけでなく、無人の漁具に関連した航行の危険や海上事故
- v. 水生環境における ALDFG の蓄積
- vi. 脆弱で敏感な水生生息地への被害
- vii. ゴーストフィッシングや漁場の荒廃による漁業者の経済的損失

● 漁業管理者及び規制機関に対するベストプラクティスの原則

このベストプラクティス ガイドラインは自主的な メカニズムに重点を置い ており、場合によっては 第三者認証イニシアチブ と連携している。  漁業管理当局やその他の 規制当局は、地域、国、地 方レベルでの漁業管理に おいて明確な役割を担っ ている。これは、法的手段 を通じて最低基準と要件	手法	原則
	予防	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 政策、管理、規制当局は、2019 FAO VGMFG を活用して、管轄海域における漁具マーキングシステムの必要性、範囲、実施、調整手順を検討する必要がある。</li> <li>② 漁具マーキングシステムの効果的な実装に対する制約を特定する必要がある。漁具マーキングシステムの導入を促進するために、漁業者、関係当局、その他の関係者に適切な教育、訓練、その他の能力開発が提供されるべきである。</li> </ol>
	緩和	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 関係当局は、MARPOL やロンドン条約で規定されているような適切な報告制度を確立する必要がある。</li> </ol>
修復	<ol style="list-style-type: none"> <li>① 政策、管理、規制当局は、ALDFG の監視と取得を含む漁具マーキングシステムの利点を最大限に活用するために、適切な組</li> </ol>	

<p>を確立することや、漁業団体やその他のビジネスグループが自主的にベストプラクティスを維持することへの支援に関して行われる場合がある。</p>		<p>織、NGO、営利団体、またはその他の政府と提携または協力する必要がある。</p>
--	--	---

● 漁業管理者及び規制当局の主なベストプラクティスのアクションとアプローチ

手法	原則	ベストプラクティス	他の関係者
予防	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁具のマーキングと識別のためのシステムと最低基準は、地域、国、地方などの関連レベルで開発されるべきである。関連する政策立案当局は、利害関係者の参加を得て、次のことを決定する必要がある。               <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 該当する場合、漁具マーキングのためのシステムの使用について</li> <li>ii. システムが適用される漁業、漁具、船舶または地域、及び合意されたシステムの実施または免除の条件</li> <li>iii. 報告手順、データの保存、検索、及び情報交換</li> </ul> </li> <li>• これらのシステムは、最近発行された漁具のマーキングに関する自主ガイドライン（FAO、2019）を反映する必要がある。</li> <li>• 政策、管理、規制当局は、必要に応じて、そのようなシステムの優先順位と範囲を特定するためのリスク評価プロセスの使用を検討し、その管轄下のさまざまな漁業の状況においてシステムが必要かつ実用的であることを確認する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁業者</li> <li>• 漁業団体</li> <li>• 漁具メーカー</li> <li>• 漁業管理当局</li> <li>• NGO</li> </ul>
	②	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 政策、管理、規制当局は、ALDFGによって引き起こされる問題への認識を高め、関連する利害関係者と一般市民に、なぜ漁具に適切なマークを付けることが必要で有益か、明確な目的と根拠を提供すべきである。</li> <li>• 政策、管理、規制当局、その他の利害関係者は、ベストプラクティスの特定と共有、情報の収集と共有、効果的なコミュニケーションとトレーニングの調整に協力する必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁業者</li> <li>• 漁業団体</li> <li>• 漁具メーカー</li> <li>• 漁業管理当局</li> </ul>
緩和	①	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 政策、管理、規制当局は、管轄下の様々な漁業の状況に合わせた、実用的かつ堅牢な紛失・放棄された漁具報告システムが確実に導入されるようにする必要がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁業者</li> <li>• 漁業団体</li> <li>• 漁具メーカー</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 報告プロトコルと報告経路は、他の漁業行政と同様に、漁具メーカー、船舶運航者、漁業会社、漁業団体と協力して開発され、実施されるべきである。</li> <li>• 発見、紛失、放棄、廃棄されたと報告された漁具の記録/登録は、関係当局によって維持されるべきである。以下の詳細が含まれている必要がある。 <ul style="list-style-type: none"> <li>i. 漁具の種類と特徴</li> <li>ii. 漁具のマーク及びその他の識別子</li> <li>iii. 日付、時刻、紛失または回収の位置、水深等</li> <li>iv. 紛失の理由（わかっている場合）</li> <li>v. 気象条件</li> <li>vi. 絶滅危惧種、保護種の捕獲を含むその他の関連情報</li> </ul> </li> <li>• 漁具紛失の登録は、可能な限り、地域や RFMO などの他の登録と共有され、必要に応じて統合されるべきである。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁業管理当局</li> </ul>
修復	<p>①</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 各国は、紛失を減らし漁具の回収を促進するために、必要に応じて漁具の紛失に関する情報の記録と共有を可能にする通信枠組みを開発することが奨励される。</li> <li>• 各国は、漁船が漁具の紛失を旗国に、また必要に応じて漁具の紛失が発生した管轄区域を管轄する沿岸国に報告するのを支援する枠組みを開発することがさらに奨励される。このような枠組みでは、小規模漁業や零細漁業、レクリエーション事業における実施上の課題を考慮する必要がある。</li> <li>• 関連当局と漁業業界は、ALDFG の回収を促進するために、漁具の所有者に適切な設備と訓練を提供するよう奨励すべきである。可能であれば、所有者と関連当局は協力して復旧作業を強化する必要がある。所有者（国内または外国）は、再利用または安全な廃棄のために回収された漁具を回収できるよう、回収されたギアについて通知されるべきである（適切にマークされている場合）。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁業者</li> <li>• 漁業団体</li> <li>• 漁具メーカー</li> <li>• 漁業管理当局</li> <li>• NGO</li> </ul>

#### ④ GGGI 2022 Annual Report

- 2022年に国際海事機関(IMO)は、GGGIの漁具管理のベスト・プラクティス・フレームワーク(C-BPF)及び国連食糧農業機関の漁具マーキングに関する自主ガイドライン(VGMFG)によって推奨される戦略に基づいて、漁具の視覚的マーキング/識別に関する目標ベースの必須要件を策定すると発表した。新しいIMOの漁具マーキング義務は、MARPOL条約の附属書Vで取り上げられる予定で、一部の例外を除き、ゴミの海への放出が禁止されている。
- プラスチックに対する世界的な行動をさらに発展させ、最も有害な海洋ゴミとして放棄、紛失、廃棄された漁具(ALDFG)がこの議論に確実に含まれるようにしなければならない。漁具マーキングの義務化に関する今後のIMOの要求は、漁具がどのように海を渡って移動するかを理解する取り組みにおける大きなマイルストーンとなるだろう。また、プラスチック汚染をなくすためのILBIは、ALDFGに早急に取り組む機会となる。このレポートは、2022年のGGGIとそのメンバーの取組の一部を概説する。
- 2022年の主な成果の一つとして、2023年に開始されるAPEC向けの地域ベストプラクティスフレームワーク及び漁具マーキング概要の草案の開発がある。APECの要請を受けて、GGGI C-BPFで提供される世界的なガイダンスに基づいて、その原則をAPEC特有の経済に適用する、APEC地域に合わせたALDFGベストプラクティスフレームワークの開発を開始した。また、国連FAOのVGMFGのガイダンスに基づき、APEC独自の漁具マーキング概説を作成した。



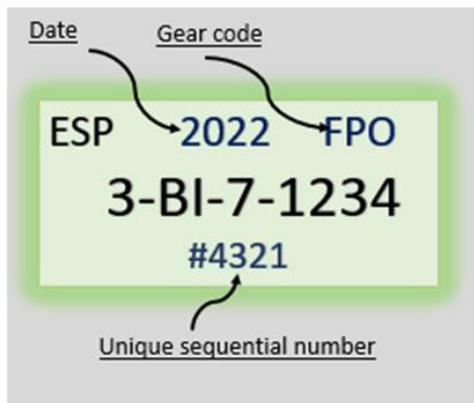
⑤ Einarsson, H., He, P. & Lansley, J. 2023. Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear – Manual for the marking of fishing gear. Suppl. 2. Rome, FAO.

- このマニュアルは、漁具のマーキングに関する自主ガイドライン (VGMFG; FAO、2019) を補足するもので、所有者を識別するための主な種類の漁具のマーキング方法に関する実践的なガイダンスを提供する。
- 漁具マーキングは、放置、紛失、廃棄された漁具 (ALDFG) を撲滅し、最小限に抑え、排除することで海洋及び淡水環境の状態を改善し、持続可能な漁業に貢献する。また、そのような漁具の識別と回収も容易になる。さらに、漁具マーキングは漁業管理をサポートし、違法、無報告、無規制 (IUU) 漁業活動を識別するツールとして使用できる。
- このマニュアルは、漁業管理者、漁具製造業者及び漁業部門が、漁具のマーキングに関する国際的、地域的、国家的な義務を果たすための支援を目的としている。すべての利害関係者が、FAO の責任ある漁業のための行動規範やその他の国際文書や協定に概説されている特定の漁具マーキング要件に準拠できるようになる。ALDFG の問題に関係、または積極的に取り組んでいる組織や関係者にとっても、この出版物の情報は役に立つかもしれない。

● 漁具のマークに記載できる情報の種類

情報	説明
国コード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 船舶の旗国、つまり漁船が登録されている法律に基づく国の詳細を示す3文字のアルファベット (ISO3)</li> </ul>
所有権識別子-固有の船舶識別子 (UVI)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● グローバル識別子               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ IMO 番号(利用可能な場合)、国際無線コールサイン(IRCS)、及び海上移動サービス ID (MMSI) 番号</li> </ul> </li> <li>● 地域識別子               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 該当する場合、船舶が登録され操業を許可されている地域漁業管理機関 (RFMO) の名前(IOTC など)、及び該当する場合は船舶に割り当てられた RFMO 登録番号</li> </ul> </li> <li>● 国識別子               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 登録番号や船舶免許番号など</li> <li>➢ 会社名、漁業許可/許可番号、漁師名、オペレーターの連絡先詳細を使用することが適切な場合がある(特に船舶から操作されない漁具の場合)</li> </ul> </li> </ul>
日付	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 漁具の使用年数または使用開始年を監視</li> <li>● 特定の年の法的使用を示す</li> </ul>
漁具コード	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 紛失後に見つかった場合、たとえ漁具の一部だけが見つかった場合でも、漁具の種類に関する情報が得られる。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 漁具タイプに対して発行されたマーカ―が正しいタイプの漁具に取り付けられていることを保証する。</li> <li>• 漁具固有の連続番号 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 漁師が多数のユニットを使用しているかどうか、ライセンスで漁具のユニットに連続番号を付ける必要がある場合に確認する。</li> </ul> </li> </ul>
連絡先詳細	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 船舶所有者または運航者の代表者の連絡先情報（電子メール、ウェブサイト、または電話番号）</li> </ul>



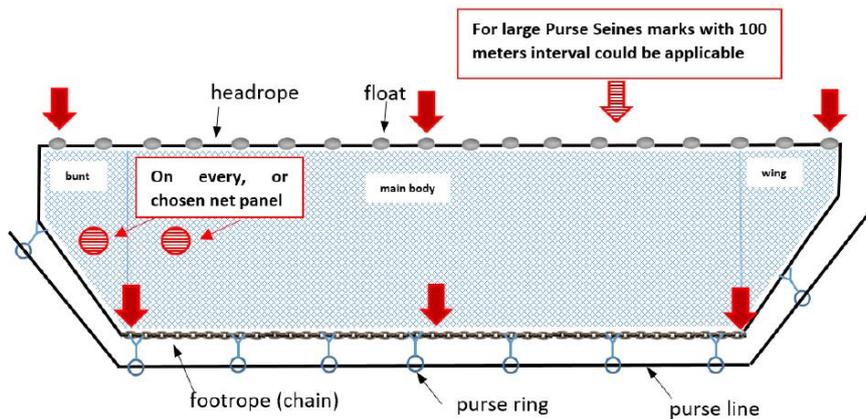
- 所有権を識別するためのマークの例
  - すべての種類のマーキングには、読み取り可能なアルファベット文字と数字を使用し、特別なツールや器具を必要とせずに、マークを回収または発見した人に所有権などの基本情報を提供する必要がある。

船舶 ID を示す文字付きのマーカ―ブイ/フロート	プラスチックマークへの印刷

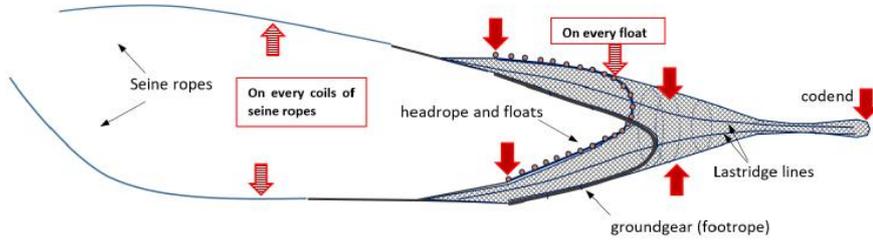
刺し網の標識に使用される動物識別タグ	文字や番号を示した金属プレートの溶接
	
漁具のマークとして使用される鳥の足環	メーカーを識別する色分けされた糸
	

● 様々な漁具タイプのマークの推奨位置の例

➤ まき網のマーキング位置

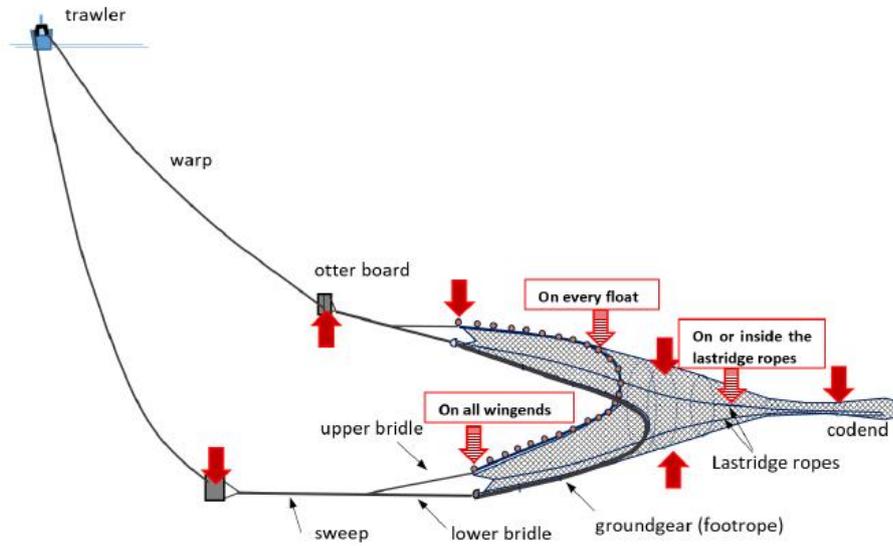


➤ 袋網のマーキング位置



© FAO/H. Einarsson

➤ ひき網のマーキング位置



© FAO/H. Einarsson

⑥ Compendium for the marking of fishing gear in the APEC region

- この報告書の目的は、APEC 地域に適用可能な漁具マーキングの概要を作成することであり、様々な漁具マーキング方法とその様々な目的への応用、選択された管轄区域及び地域における漁具マーキングの既存の要件と実践が含まれる。
- この報告書は、漁具マーキングシステムの開発に不可欠なリスク評価を実施するためのガイダンスと、さまざまな漁具や魚集装置に推奨される最小要件を含む、漁具マーキングシステムを設計するための手段を提供する。
- この報告書と関連文書「Managing Abandoned, Lost or Discarded Fishing Gear and Aquaculture Equipment in the APEC Region」(Huntington and Drinkwin, 2022)は、APEC 地域における漁具マーキングシステムを設計及び実施するための枠組みを提供する。
- APEC 地域の主な漁具として、以下のものが挙げられている。
  - まき網(Surrounding nets)、袋網(Seine nets)、ひき網(Trawls)、けた網(Dredges)、敷き網 (Lift nets)、投網 (Falling gear)
  - 刺し網 (Gillnets and entangling nets)、かご (Traps)、かぎ釣り (Hooks and lines)
  - 集魚装置 (FAD)

Importance of gear	Score	Gear types
Most important	5	Purse seine, bottom trawls, midwater trawls
Very important	4	bottom gillnet, bottom longlines
Medium important	3	Drift gillnet, drift longline
Somehow important	2	Boat seines, towed dredge, pots, stow nets, handline/pole-and-line,
least important	1	All other fishing gears

- 主な漁具と使用されるプラスチックについては、以下のようにまとめられている。

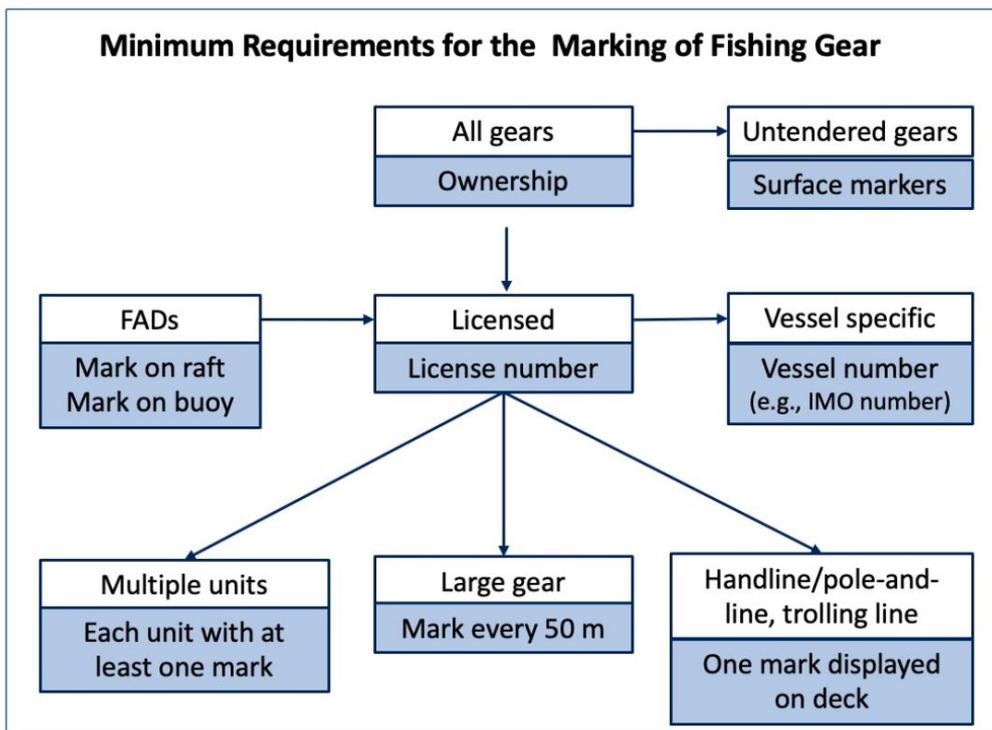
Category	Subcategory	Relative importance	Plastic amount*	Material types		
				Netting	Rope/line	Float/buoy
<b>SURROUNDING NETS</b>						
	Purse seines (01.1)	5	5	PA, PES	PA, PP	PVC, EVA
	Surrounding nets without purse lines (01.2)	1	3	PA, PES	PA, PP	PVC, EVA
<b>SEINE NETS</b>						
	Beach seines (02.1)	1	3	PE	PA, PP	PVC, EVA
	Boat seines (02.2)	2	4	PE, PA	PP	PVC, ABS
<b>TRAWLS</b>						
	Bottom trawls (03.11-3.15)	5	4	PE, PA	PP	PVC, ABS
	Midwater trawls (03.21, 03.22)	5	4	PE, PA	PP	PVC, ABS
	Semipelagic trawls (03.3)	1	4	PE, PA	PP	PVC, ABS
<b>DREDGES</b>						
	Towed dredges (04.1)	2	2	PE	-	-
	Hand dredges (04.2)	1	1	PE	-	-
	Mechanized dredges (04.3)	1	0	-	-	-
<b>LIFT NETS</b>						
	Portable lift nets (05.1)	1	1	PA, PE	PP	-
	Boat-operated lift nets (05.2)	1	3	PA, PE	PP	-
	Shore-operated stationary lift nets (05.3)	1	2	PA, PE	PP	-
<b>FALLING GEAR</b>						
	Cast nets (06.1)	1	1	PA	PA, PP	-
	Cover pots/Lantern nets (06.2)	1	1	PE	-	-
<b>GILLNETS AND ENTANGLING NETS</b>						
	Bottom gillnets (07.1, 07.5, 0.7.6)	5	4	PA, PE	PP	PVC, PUR
	Drift gillnets (07.2)	3	4	PA, PE	PP	PVC, EVA, PUR
	Encircling gillnets (0.3)	1	3	PA, PE	PP	PVC, EVA
	Fixed gillnets (07.4)	1	3	PA, PE	PP	PVC, EVA
<b>TRAPS</b>						
	Stationary uncovered pound nets (08.1)	1	5	PA, PES, PE	PP, PA	PVC, EVA, PUR
	Pots (08.2)	2	3	PE, PA	PP	PVC
	Fyke nets (08.3)	1	2	PE	PP	PVC
	stow nets (08.4)	2	3	PE	PP	PVC, PUR
	Barriers, fences, weirs (08.5)	1	3	Pe	PP	PVC
	Aerial traps (08.6)	1	2	PE	PP	PVC
<b>HOOKS AND LINES</b>						
	Handlines and pole-and-lines (09.1, 09.2)	2	1	-	PA	PVC
	Set longlines (09.31)	2	3	-	PA, PP	PVC, PUR
	Drifting longlines (09.32)	2	4	-	PA, PP	PVC, PUR
	Vertical lines (09.4)	1	3	-	PA, PP	PVC, PUR
	Trolling lines (09.5)	1	2	-	PA	PVC
<b>MISCELLANEOUS Gear</b>						
	Push nets (10.5)	1	2	PE, PA	PP	-
	Scoopnets (10.6)	1	1	PE, PA	-	-
	Drive-in nets (10.7)	1	3	PE	PP, PA	-
	All other misc. gears	1	0	-	-	-
<b>Fish aggregating devices (FADs)</b>						
	Anchored FADs	-	3	PE, PA	PP	PVC, PUR
	Drift FADs	-	4	PE, PA	PP	PVC, PUR

\* 0 (no plastic material is usually used), 1 (0.1 to 10 kg), 2 (10.1 -100 kg), 3 (100.1 – 1000 kg), 4 (1,000.1 – 10,000 kg), 5 (>10,000 kg).

- 漁具マーキングに用いられる技術や特徴については、以下のようにまとめられている。

Mark type	Detection distance	Usage and comments
<b>Surface marking</b>		Ownership, legality, positioning, navigation
Flags/floats/reflective strips	Visual range	generally available; recognizable from distance; cheap; generally accepted; positioning; navigation
Lights	Visible range	Generally available; need battery; recognizable from distance at night; LED light long lasting; navigation
Radar reflector	Radar range	Need radar, generally accepted, positioning, navigation
RFID - active	100 m or more	More expensive; need battery; longer detection range, positioning; not yet being used
AIS transponder	Up to 25 NM	For satellite linked AIS, unlimited range; available existing infrastructure; navigation; not legally approved in many economies
Radio beacon	100-1000 NM	Large size, suitable for large buoys, e.g., pelagic longlines and FADs, positioning
Satellite buoy	unlimited	Unlimited distance, even from land; relatively expensive; high service/use costs (data subscription fee); dFADs in high seas; positioning
<b>Underwater marking</b>		Capacity control, component tracing, recovery of lost gear
Printable tracer	Visual range	Can be woven into ropes; cheap; tracing of origin if lost
Color marking	Visual range	Not unique but fishery-based identification; availability of colors limited; tracing of origin if lost
Physical tags	Visual range	Cheap; limited information on tags; good for individual gears; capacity control, tracing of origin if lost; bearing more information if using bar or QR coding
Chemical marking	Not visible	Cannot be removed; whole net is identifiable at manufacturer level; tracing of original owner
Coded wire tag	Under microscope	Small; need other marking to indicate the existence; tracing of origin of lost gear/component
RFID - passive	Within 3 m	Relatively cheap; can store extensive information; flexible use; suitable for pot fisheries; capacity control; ownership; tracing of origin if lost
Acoustic transponder	< 2 NM	Expensive; aid to recovery if lost
Passive acoustic reflector	Receiver dependent	Similar to the size of fishing floats; no need for battery; yet to demonstrate for fisheries use; aid to recovery if lost
<b>Virtual marking</b>		“Ropeless” fishing”, “permanent” fishing gear
Virtual marking	unlimited	“Ropeless” fishing, need GPS coverage, electronic chart or App, shore-side database infrastructure. Can be used for “permanent” fishing gears, such as pound net, set net, traps, weirs, and barriers; electronic chart; navigation

- 以下の管轄区域における漁具マーキング要件がまとめられている
  - Convention on the Conduct of Fishing Operations in the North Atlantic (1967)
  - ノルウェー
  - EU、UK
  - カナダ
  - 台湾
  - インドネシア
  - アメリカ
  - 南インド洋漁業協定 The South Indian Ocean Fisheries Agreement
  
- 漁業管理のレベルと漁具の特性に基づいて提案された APEC 地域の漁具マーキングの最低要件は、以下のように示されている。これらの推奨事項は、リスク評価と利害関係者の意見を通じて検証及び確認される必要がある。



⑦ GloLitter の概要

- GloLitter パートナーシッププロジェクト (GloLitter) は、ノルウェー開発協力庁 (Norad) の資金提供を受け、国際海事機関 (IMO) が国連食糧農業機関 (FAO) と協力して実施するもので、発展途上国の海運及び漁業部門からの海洋プラスチックごみ

(MPL) の防止、削減、管理を支援することを目的とする。

- GloLitter の主な焦点は国レベルであり、海洋由来の海洋プラスチックごみ (SBMPL) を防止及び削減するために実際の行動を起こす必要があると考えられている。この目的を達成するために、10 か国が GloLitter のリードパートナー国として参加し、20 か国がパートナー国として参加している。
- GloLitter はパートナー国に対し、国家レベルでの法律、政策、制度改革の実施を支援するための主要なリソースとして、ガイダンス文書、テンプレート、トレーニング教材、戦略などのツールを提供する。
- 各文書で対象の海洋プラスチックごみのひとつとして、漁具について触れられている部分はあるが、漁具の定義や扱いについては既存の文書を引用して説明しており、これらの文書で新たに漁具について検討しているものではないと思われる。

⑧ GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Conducting Techno-Economic Feasibility Studies for the Establishment of Port Reception Facilities for Plastic Waste

- 船舶から出る海洋ごみの問題には、マルポール条約などの条約を通じた国際的な行動と、これらの条約を実施する国内法と政策の両方が必要である。これに関する主な法的側面には、海洋投棄の禁止、港湾受入施設の要件、特別地域の指定、制度的能力、特定の種類の廃棄物に対処する法律などがある。過去数十年にわたり、ゴーストギアによって引き起こされる生息地への被害の結果として、その漁具が水生環境に及ぼす影響に注意が払われてきた。さらに、水産養殖に用いられるプラスチックは、異常気象、廃棄物の不適切な管理、または意図的な排出によって損失する可能性がある。
- 港湾受入施設は経済的事業であるため、船舶から受け取った廃棄物の収集と処理にかかるコストについて、直接/間接的な料金を請求したり、廃棄物から得られる製品を販売したりすることで賄える必要がある。
- このガイダンス文書は、世界中の商港、漁港等の大小様々な港湾の廃棄物受入施設の運営コストと施設が生み出す収益の概要を示している。海洋ごみの構成を考慮し、漁具を含む船舶ごみの一部としてのプラスチック廃棄物に焦点を当てている。
- 以下に、漁具管理に関する部分を抜粋した内容を示す。

#### 1.4 船舶からのプラスチック廃棄物

##### 1.4.2 漁具

海洋ごみの 80%は陸上から来ていると広く考えられており、プラスチックは海洋ごみ全体の 50%から 80%を占めると推定されている。一般に、海洋ごみに関するデータは標準化されていないため、状況を包括的に把握することは困難である。海洋環境保護の科学的側面に関する合同専門家グループのワーキンググループ 43 による報告書「Sea-based Sources of Marine Litter」によると、「地域及び世界規模で、及び多くの主要な漁具タイプにわたる ALDFG の量と率に関して大きな知識のギャップが残っている」(Gilardi 2021<sup>7</sup>, 21)。世界レベルでは、レート推定は存在するが、毎年世界の海に入る ALDFG の重量、長さ、その他の定量的指標に関する絶対的な数値はない(Gilardi 2021<sup>7</sup>, 27)。

漁具の汚染は、海洋生物、生息地、水産資源に深刻な影響を与えると同時に、漁獲利益の減少、海洋資源の破壊、及び漁具の交換と回収の取り組みの結果としての船舶運航者と当局の運用コストの増加をもたらす。海洋環境に入ると、浮き網やロープがプロペラに絡まり、アクティブな漁具を台無しにする可能性があるため、漁具は航行上及び安全上の問

<sup>7</sup> Gilardi, K., ed. 2021. Sea-based Sources of Marine Litter. Report by Working Group 43 of the Joint Group of Experts on the Scientific Aspects of Marine Environmental Protection (GESAMP). GESAMP Reports and Studies No. 108. London, IMO.

題もある(EIA 2020<sup>8</sup>、2)。

IMO は、漁船やギアを含む船舶からのプラスチック汚染を防ぐ必要性を認識している。漁船からの廃棄物に対処するいくつかの措置は、2018年に採択された船舶からの海洋プラスチックごみに対処するためのIMO行動計画に含まれていた。同様に、2019年、FAOは「放棄、紛失、またはその他の方法で廃棄された漁具(ALDFG)を最小限に抑え、除去し、そのような漁具の特定と回収を促進することにより、海洋環境の状態を改善する」ことを目指す漁具のマーキングに関する自主ガイドラインを発表した(FAO 2019<sup>9</sup>、1)。

#### 1.4.3 ALDFG と受動的に漁獲された廃棄物

ALDFG はますます差し迫った問題である。国連の専門機関によるさまざまな報告書には、以下の行動を含む、ALDFG と海洋ごみ全般を減らす方法に関する推奨事項が含まれている(Macfadyen、Huntington and Cappell 2009<sup>10</sup>、87)。

- 紛失漁具の回復を促進
- 手頃な価格で使用できる GPS 機器の開発
- 陸上での受け入れと処分を促進
- 運搬する漁具の一般的な制限を設定
- 紛失漁具による潜在的な漁獲量(ゴーストフィッシング)を減らすために、より良い漁具設計を促進

ALDFG の影響としては以下が挙げられる。

- 標的種及び非標的種(カメ、海鳥、海洋哺乳類など)の継続的な捕獲
- 底生環境の変化
- 航行上の危険
- ビーチのゴミ
- 海洋食物網への合成材料の導入
- ALDFG によって輸送された外来種の導入
- 清掃作業に関連するさまざまなコストと事業活動への影響

一般に、刺し網やかご/つぼは「ゴーストフィッシュ」になる可能性が最も高く、トロール網や延縄などの他の漁具は、保護種を含む海洋生物の絡み合いや生息地の損傷を引き

<sup>8</sup> EIA (Environmental Investigation Agency). 2020. Nothing fishy about it: meaningful measures on fishing gear at IMO.

<sup>9</sup> FAO. 2019. Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear. Rome, FAO.

<sup>10</sup> Macfadyen, G., Huntington, T. & Cappell, R. 2009. Abandoned, Lost or Otherwise Discarded Fishing Gear. UNEP Regional Seas Reports and Studies No. 185; FAO Fisheries and Aquaculture Technical Paper No. 523. Rome, UNEP and FAO.

起こす可能性が高くなる (GGGI 2021a<sup>11</sup>も参照)。

漁具が放棄、紛失、またはその他の方法で廃棄される原因は数多くある。

- 悪天候
- 漁具回収のコストを含む操業上の漁業要因
- 漁具の競合
- 違法・無規制・無報告の漁業 (IUU 漁業)
- 破壊行為/盗難
- 海岸沿いの収集施設へのアクセス、コスト、利用可能性

天候、操業上の漁業要因、漁具の競合がおそらく最も重要な要因だが、ALDFG 蓄積の原因は十分に文書化されておらず、よく理解されていない。特定の場所で ALDFG を削減するための効果的な対策を設計及び調整する際には、漁具が放棄、紛失、または廃棄される理由を詳細に理解する必要がある (GGGI 2021b<sup>12</sup>も参照)。

### **Passively fished waste**

漁業操業中、漁業者はしばしば混獲された廃棄物(受動的漁業廃棄物 Passively fished waste)に遭遇する。そのため、いくつかの国際的な非政府組織(NGO)はごみ漁制度を策定している。漁業者は廃棄物を海に戻す代わりに船上で収集し、港に戻るときに港湾受入施設に無料で持ち込むことが奨励されている。これにより、海洋ごみの量を減らすことができる。さらに、このスキームは、漁船団間の適切な廃棄物管理の重要性を強調している。

ごみ対策は、海洋ごみに関するいくつかの地域行動計画に含まれている。

さらに、2019年4月17日の欧州議会及び理事会の指令(EU)2019/883には、「船舶からの廃棄物」の定義に含まれていた受動的漁業廃棄物の管理に関連する要件が含まれている。EU加盟国は、そのような廃棄物を受け入れることができる適切な港湾受入施設 (PRF) の提供を確保することが義務付けられている。受動的漁業廃棄物の収集と処理の費用が港湾利用者だけが負担することとならないよう、加盟国は、適切な場合には、拡大生産者責任制度を含む代替的な資金調達システム、及びEU、国または地域の資金によって生み出された収入からこれらの費用を負担することが期待されている(第8条)。

いくつかの国はすでにこの措置を実施し、受動的に漁獲された廃棄物を受け入れるためのスキームを設定している(Drinkwin 2022<sup>13</sup>、36)。地域/国の利害関係者と協力して、

<sup>11</sup> GGGI (Global Ghost Gear Initiative). 2021a. Best Practice Framework for the Management of Aquaculture Gear. Report prepared by T. Huntington of Poseidon Aquatic Resources Management.

<sup>12</sup> GGGI. 2021b. Best Practice Framework for the Management of Fishing Gear: June 2021 Update. Prepared by T. Huntington of Poseidon Aquatic Resources Management.

<sup>13</sup> Drinkwin, J. 2022. Reporting and Retrieval of Lost Fishing Gear: Recommendations for Developing Effective Programmes. Rome, FAO and IMO. <https://doi.org/10.4060/cb8067en>

参加した船には、通常の漁業中に網で捕獲された海洋ごみを収集するための耐久性のあるバッグが与えられる。充填されたバッグは岸壁の参加港に預けられ、そこで港湾スタッフによって専用のコンテナや容器に移動されて処分される。船内廃棄物は船舶の責任であり、確立された港湾廃棄物管理システムを通じて処理される。MARPOL 条約附属書 V の規則 8 に基づき、締約国は適切な受入施設の提供を確保することが義務付けられている。異なる種類の港を区別しないため、この要件は漁港にも適用される。

漁業者が網で魚を捕まえるだけでなく、意図せずに海洋ごみも収集することは明らかである。この受動的漁業廃棄物が海に投棄されるのを防ぐために、政府は漁船が廃棄物を陸上に運ぶことを奨励する措置を採用する必要がある。一部の国では、受動的漁業廃棄物の収集と管理のコストをカバーするための代替資金を提供する制度が導入されている。費用がかかることで、漁港コミュニティが受動的漁業廃棄物の管理に参加することが妨げられる可能性があるため、このような取り組みは推奨されるべきである。

漁港には、漁業者が受動的漁業廃棄物を引き渡すことのできる受入施設がある。この種の廃棄物は全体として船内で発生する廃棄物と類似しているため、その収集に使用できる港湾受入施設（PRF）も類似している。

### **Annex 3 放棄、紛失、またはその他の方法で廃棄された漁具を削減または回収するための政策経路**

#### **予防**

- 漁具とその構成要素の全体的または部分的な紛失を減らすための漁具設計
- 漁船の再設計と漁具紛失を減らすための他のアプローチ

#### **緩和**

- ゴーストフィッシングの発生率と期間を減らすための漁具設計

#### **修復**

- 漁業者が安全に紛失した漁具を回収するために適切な道具や機器を船舶に運ぶための要件とインセンティブを作成及び強化する。漁具は、位置、性質、範囲を示す表面マーカーやその他の装置を使用して製造できる。
- 関係当局が漁具の配備に最終的に責任を負う当事者を特定できるようにする識別子を開発する。
- アクティブフィッシングの際に遭遇した放棄、紛失、またはその他の方法で廃棄された漁具(ALDFG)や使用済みの漁具の収集と適切な処分を促進するための Fishing for Litter などのプログラムやリサイクルイニシアチブを支援する。
- 海上で紛失した刺し網の回収を支援する。
- 参加している漁業者による紛失したかご、つぼの回収を支援する。
- 紛失した漁具の範囲と場所を文書化し、予防と修復活動に情報を提供するために、地

元の漁業に適した ALDFG 報告システムとレジストリを開発する。

- 地域の漁業管理機関のメンバーは、ALDFG の報告と回収に関する拘束力のある措置を推進すべきである。
- 拡大生産者責任(EPR)の法的枠組みを拡張して、市場に出回っているプラスチックを含むすべての製品を含める必要がある。
- EPR スキームがプラスチックごみの収集、輸送、分別、リサイクルの全費用を賄っていることを確認する。
- 様々なプラスチック廃棄物の流れに対してクローズドループを奨励する規制を導入する。
- 外国漁船が訪れる太平洋島嶼国の港のほとんどは、廃棄物を処理するための十分な設備が整っていない。より良い選択肢は、積み替えの際にこれらの漁船の補給船が廃棄物を引き取ることである。

#### **リサイクル**

- 漁具の買い取りスキームは、新しい漁具の割引提供と併せて、古い漁具の改修やリサイクルを促進することができる。
- デポジットスキームでは、プラスチック製のかごやブイなどの一部の漁具は、メーカーに返品すると使用後の返金を受けられる可能性がある。
- 漁具をリサイクルする機会を増やす。

#### **漁港**

- 漁業コミュニティ間の連帯に基づく廃棄料金を導入する。
- 漁業者が紛失漁具を報告/回収する義務を負うイニシアチブを通じて、持続可能な漁業を促進する。
- 可能な場合は、拡張された EPR スキームを導入する。

⑨ GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Developing a National Action Plan on Sea-Based Marine Plastic Litter

- この文書の目的は、国の現状評価と削減政策と戦略の実践で特定された海洋発生源（海事及び漁業分野）からの海洋プラスチックごみをより効果的に防止し削減するためのギャップ、優先順位、ニーズに対処するために調整された国別行動計画（NAP）の準備において各国を導くことである。
- NAP は国ごとに異なり、海洋プラスチックごみに関して国別タスクフォース（NTF）によって承認されると、GloLitter の支援を受けて実行可能な短期及び長期の優先措置が特定される。モニタリングは、IMO 及び FAO に拠点を置く GloLitter プロジェクト調整ユニット（PCU）と協力して、NTF によって行われる。
- 以下に、漁具管理に関する部分を抜粋した内容を示す。

### 3 NAP (National Action Plan) の作成とテンプレートの使用

NAP の作成に重要なインプットは、完了した国別現状評価と削減政策・戦略策定の実践である。それぞれ、特定された法律、政策、制度改革（LPIR）の実施とモニタリングの指針となる NAP の起草を支援することができる。アセスメントは、全体的なギャップのリストを提供し、削減政策と戦略は、望まれる全体的な成果の枠組みを提供する。

NAP 自体は、今後数年間で実施することを提案する作業の政策的背景を含み、目的、地理的範囲、原則、実施の枠組みとなるべきアプローチを設定する簡単な序論を含むべきである。実施されるべき行動は、以下のようなテーマに分類することができる。

- － 海洋由来のプラスチックごみを効果的に削減するために必要な法律、政策、施行改革に関する行動
- － ALDFG や漁業から出るプラスチック廃棄物など、海洋環境から既存のプラスチックごみを除去する行動
- － 海洋プラスチックごみに関する教育と普及活動に関する行動

NAP のさらなる重要な要素は、実施に向けた進捗状況の監視である。NAP は、計画が誰によってどのように実施され、進捗状況のためにどのようにフォローアップされるかを概説する必要がある。

取るべきさまざまな種類の行動、優先順位、及びこれらの行動の達成を導くための予定案を明らかにすることが重要である。行動には、一般的な意識向上、能力開発、追加的な国家評価、追加的な政策立案と行動計画、国内法の枠組みの開発と採択、それらの実施、既存の国際的な規制枠組みのより効果的な実施と執行、各国の廃棄物管理目標に沿った先進的な港湾受入施設（PRF）の提供、海洋プラスチックごみ管理に関する地域協力協定へのリンク、研究開発、製品の代替を促進する政策、漁具の改良試験、漁具マーキング試験、ごみ漁プログラムの開発／試験的实施、などが含まれる。

同時に、誰が責任主体となるのか、主要な対象者は誰なのか（主要な利害関係者、一般

市民など)、どのような人材が必要なのかを明らかにすることも有益である。これには GloLitter が提供するスタッフや技術専門家も含まれる。GloLitter に求めるすべてのサポートは、GloLitter プロジェクト文書のスコープに定義されていなければならない。

この目的のための基本的なテンプレートが開発された(附属書 1 を参照)。これには、プロジェクト文書に記載されているプロジェクトの範囲内で、2024 年 6 月の終了日までに GloLitter と協力して正常に完了できる優先活動がリストされている。NAP は、GloLitter の支援を受けて 2024 年 6 月までに完了する優先措置とともに、その実施に取り組む NTF や各当局によって署名されるものとする。

## ⑩ GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on Developing Port Waste Management Plans

- MARPOL 条約締約国は、大型船から小型船まで、利用者のニーズに見合った港湾受入施設(PRF)を、利用する船舶に不当な遅延を生じさせることなく、提供することが求められる。
- 港湾廃棄物管理計画(PWMP)の主な目的は、寄港する船舶からの廃棄物の受け入れ施設の利用可能性や適切性を改善することである。貨物残渣を含む船舶からの廃棄物の引渡し、収集、処理、監視、施行に関連するすべての関連要素、手順、目標、責任をまとめた、港湾利用者やその他の利害関係者向けのガイダンス文書として強制することもできる。また、国家廃棄物管理戦略の要件と目標を実装し、循環型経済への移行を含む廃棄物の環境に配慮した管理に関する目標を、港湾地域内で適用される実践的なプロセスと手順に変換することができる。
- このガイダンス文書では、PWMP に含まれる主要な要素とオプション要素について、及びそれらが港湾の特性を考慮してどのように開発されるかについて説明する。また、商港、クルーズ/旅客港、漁港、レクリエーション港湾での PWMP の基礎として使用できるモデルも含まれる。
- 対象の廃棄物のひとつとして漁具が含まれている。以下に、漁具管理に関する部分を抜粋した内容を示す。なお、以下の内容は「Guidance Document on Conducting Techno-Economic Feasibility Studies for the Establishment of Port Reception Facilities for Plastic Waste」に記載の内容とほぼ同一である。

### 4 船舶からのプラスチック廃棄物の管理

#### 4.4 プラスチック廃棄物の管理

##### 4.4.2 漁具と ALDFG の管理

毎年1,200万トン以上のプラスチックが海に流れ込んでいる。漁具はそのごみの約10%を占めており、毎年50万トンから100万トンの漁具が海に放棄されたり、紛失したりしている。放棄された網、釣り糸、ロープは、現在、太平洋ゴミベルト<sup>14</sup>の約46%を占めている。

IMO は、漁船やギアを含む船舶からのプラスチック汚染を防ぐ必要性を認識している。漁船からの廃棄物に対処するいくつかの措置は、2018年に採択された船舶からの海洋プラスチックごみに対処するためのIMO 行動計画に含まれていた。同様に、2019年、FAO は「放棄、紛失、またはその他の方法で放棄された漁具(ALDFG)と戦い、最小限に抑え、排除し、そのような漁具の特定と回収を促進することにより、海洋環境の状態を改善す

<sup>14</sup> <https://www.worldwildlife.org/stories/ghost-fishing-gear>

る」ことを目指す漁具のマーキングに関する自主ガイドラインを発表した(FAO 2019<sup>15</sup>)。

また、ALDFG もますます懸念される問題である。様々な国連決議に、ALDFG と海洋ごみ全般を削減するための行動が含まれている。一般に、刺し網やかご/つぼは「ゴーストフィッシュ」になる可能性が最も高く、トロール網や延縄などの他の漁具は、保護種を含む海洋生物の絡み合いや生息地の損傷を引き起こす可能性が高くなる (GGGI 2021a<sup>16</sup>も参照)。

漁具が放棄、紛失、またはその他の方法で廃棄される原因は、悪天候、漁具回収のコストを含む操業上の漁業要因、漁具の競合、違法・無規制・無報告の漁業 (IUU 漁業)、破壊行為/盗難、海岸沿いの収集施設へのアクセス・コスト・利用可能性など数多くある。天候、操業上の漁業要因、漁具の競合がおそらく最も重要な要因だが、ALDFG 蓄積の原因は十分に文書化されておらず、よく理解されていない。特定の場所で ALDFG を削減するための効果的な対策を設計及び調整する際には、漁具が放棄、紛失、または廃棄される理由を詳細に理解する必要がある (GGGI 2021b<sup>17</sup>も参照)。

#### **受動的に漁獲された廃棄物**

漁業操業中、漁業者はしばしば網に集まった廃棄物(受動的漁業廃棄物 Passively fished waste)に遭遇する。そのため、いくつかの国際的な非政府組織(NGO)はごみ漁制度を策定している。漁業者は廃棄物を海に戻す代わりに船上で収集し、港に戻るときに港湾受入施設に無料で持ち込むことが奨励されている。これにより、海洋ごみの量を減らすことができる。さらに、このスキームは、漁船団間の適切な廃棄物管理の重要性を強調している。漁港には、漁業者が受動的漁業廃棄物を引き渡すことのできる受入施設がある。この種の廃棄物は全体として船内で発生する廃棄物と類似しているため、その収集に使用できる港湾受入施設も類似している。

ごみ漁法は、地域の海域委員会が策定した海洋ごみに関するいくつかの地域行動計画に含まれている。いくつかの国はすでにこの措置を実施し、受動的に漁獲された廃棄物を

<sup>15</sup> FAO. 2019. Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear. Rome, FAO.

<https://www.fao.org/3/ca3546t/ca3546t.pdf>

<sup>16</sup> GGGI (Global Ghost Gear Initiative). 2021a. Best Practice Framework for the Management of Aquaculture Gear. Report prepared by T. Huntington of Poseidon Aquatic Resources Management. <https://static1.squarespace.com/static/5b987b8689c172e29293593f/t/61842bfa0288483db7328a12/1636051979399/GGGI+Best+Practice+Framework+for+the+Management+of+Aquaculture+Gear+%28A-BPF%29.pdf>

<sup>17</sup> GGGI. 2021b. Best Practice Framework for the Management of Fishing Gear: June 2021 Update.

Prepared by T. Huntington of Poseidon Aquatic Resources Management.

<https://static1.squarespace.com/static/5b987b8689c172e29293593f/t/6160715a8230495ecf5af265/163710447232/GGGI+Best+Practice+Framework+for+the+Management+of+Fishing+Gear+%28C-BPF%29+2021+Update++FINAL.pdf>

受け入れるためのスキームを設定している。

地域/国の利害関係者と協力して、参加船には、通常の漁業中に網で捕獲された海洋ごみを収集するための耐久性のあるバッグが与えられる。充填されたバッグは岸壁の参加港に預けられ、そこで港湾スタッフによって専用のコンテナや容器に移動されて処分される。船内廃棄物は船舶の責任であり、確立された港湾廃棄物管理システムを通じて処理される。

⑪ GloLitter Knowledge Product: Guidance Document on the Country Status Assessment on Sea-Based Marine Plastic Litter

- このガイダンス文書は、特に海事及び漁業部門に言及した海洋プラスチックごみに関する詳細な国別ステータス評価の作成方法に焦点を当てている。
- 「海運と漁業に特に言及した海洋プラスチックごみ（marine plastic litter：MPL）に関する国の状況評価」は、どの規制制度改革と成果物を開発する必要があるかを理解するために必要な最初のステップである。評価では、関連する既存の国内規制及び政策の枠組み、ならびに制度構成とその実施能力をマッピング及びレビューすることによって、ベースラインを特定する必要がある。この評価から、各国は、既存の国際法及び政策の枠組み（MARPOL 附属書 V、ロンドン条約/議定書（LC/LP）、FAO の規範及びガイドライン、その他の関連する地域協定）に基づいて、海由来の海洋プラスチックごみ（sea-based marine plastic litter：SBMPL）の予防・削減のための枠組みにおけるギャップと優先順位を特定することができる。
- このガイダンス文書には、MARPOL 条約附属書 V 及びロンドン条約/議定書(LC/LP) で定義されている船舶及び廃棄物からの海由来の海洋プラスチックごみを防止及び削減するための国際的な法的枠組みの概要、関連する FAO コード及びガイドラインも含まれている。
- 以下に、漁具管理に関する部分を抜粋した内容を示す。

## Annex 1 海運と漁業に特に言及した海由来の海洋プラスチックごみに関する国評価報告書のテンプレート

- 国別ステータス評価に含める必要がある主要な要素について、参照と使用を容易にするために、評価を完了するための各国の取り組みを支援する基本テンプレートが開発された。以下に漁具に関する記載を含む部分を示す。

### 海事及び漁業分野の主な特徴の説明

国際海運と国内海運船団、漁業船団、港湾、主要港と二次港で受け入れられる貨物/漁獲量の観点から、海事/水産業界の概要を簡単に提供するものである。

National Fisheries Industry						
Major Industries			Fishing gear production and market			
Do your major industries include any of the following? Please include your national definition of industrial/ large scale fisheries.						
	Import	Export		National <sup>‡</sup>	Import	Export
Longline	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Longline	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Purse seine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Purse seine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seine nets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Seine nets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trawls	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Trawls	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gillnets and entangling nets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gillnets and entangling nets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Traps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Traps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hooks and lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hooks and lines	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Annex 2 海運と漁業に特に言及した、海洋プラスチックごみに関する最新のベースラインレポートに必要なデータ/情報

主要なギャップがある場合は、各ギャップの優先順位とともに、どの機関または当局がこの活動に責任を負っているかを示して説明する。

フレームワーク/ 課題	関連情報の種類
FAO VGMFG の実施、国内の法 律/規制の実施、 及び関連する取 り組み	- 国内で法律や政策が施行された日付（存在する場合）
	- ALDFG の問題に対処するために改訂/更新が必要な場合は、ギャップ、ニーズ、優先順位を示す
	- 実施または管理を担当する機関のリスト
	- ALDFG の問題に対処するために改訂/更新が必要な場合は、ギャップ、ニーズ、優先順位を示す
	- 漁具のマーキング、漁具の設計変更、不要/釣り上げられた漁具を港/水揚げ場に配送するためのインセンティブなど、ALDFG の問題に対処するための現在のプロジェクト/計画

	のリスト
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 既存の国や地域の漁具の最良の管理方式や漁業者向けのガイドラインを特定したリスト</li> <li>- ALDFGの問題に対処するために改訂/更新が必要な場合は、ギャップ、ニーズ、優先順位を示す</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁具のマーキング（所有者の識別を可能にする）及び漁船識別番号スキームの積極的な推進と既存の活動を特定したリスト</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 漁具マーキング（所有者の識別を可能にする）や漁船の識別は漁業許可に関連付けられているか</li> <li>- 漁業間の違いがある場合は具体的に記載（例：小規模と大規模、異なる漁具/漁法の違いなど）</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 紛失した漁具がある場合、積極的な推進及び既存の活動報告メカニズムを特定したリスト</li> </ul>

### Annex 3 既存の規制及び政策の枠組みに関する背景情報

- この中には、「FAO Code of Conduct for Responsible Fisheries」、「FAO Voluntary Guidelines for the Marking of Fishing Gear」が含まれており、概要が紹介されている。

## ⑫ HACに関する動向調査

以下に HAC に関する動向の概要をとりまとめる。特に漁具に係る内容については赤字で示した。

- プラスチック汚染に関する高野心連合 (HAC: High Ambition Coalition to end plastic pollution)
  - 2040 年までにプラスチック汚染を終わらせるとの目標を掲げ、持続可能な水準のプラスチックの生産・消費、プラスチックの資源循環 (リサイクル) の促進、プラスチックごみの適正管理等を追求する国家のグループ。ノルウェー及びルワンダが共同議長を務め、日本を含め現時点で 55 かが参加。
  
- プラスチック汚染に関する法的拘束力のある国際文書策定に向けた政府間交渉委員会 (INC)
  - 2022 年 3 月の第 5 回国連環境総会再開セッションにおいて、「プラスチック汚染を終わらせる：法的拘束力のある国際約束に向けて」が採択され、2022 年に政府間交渉委員会 (INC) を設置することが決定された。
  - INC は、2022 年 11 月から 2024 年末までに 5 回開催され、国際文書 (条約) の策定に係る作業の完了を目指すこととしている。2022 年 11 月 28 日から 12 月 2 日にウルグアイにおいて第 1 回 INC が開催され、2023 年 5 月 29 日から 6 月 2 日フランスにおいて第 2 回 INC が開催された。
  
- 「UNEP/PP/INC.3/4 海洋環境を含むプラスチック汚染に関する国際的に法的拘束力のある手段のゼロドラフト」2023 年 9 月 4 日<sup>18</sup>
  - これまで INC-1、INC-2 の議論に上程されてきた基本的枠組みを踏襲している。一方「問題があり避けるべきプラスチック」などに具体的材料は示されず、今回附属書にその表題だけが示された。漁具に係る問題が示されたのが新たな動きである。以下に、漁具に係る内容について示す。

### 9. 廃棄物管理

#### b. 漁具

4. 各締約国は、国際的に合意された規則、基準、及びプラスチックを含む漁具[45]の放棄、紛失、その他の廃棄を防止、削減及び排除するため、協力し、適切なマーキング、追跡及び報告要件を含む効果的な措置、推奨される実践方法と手順を講じるものとする[46]。この規定を実施するために講じられた措置は、[国家計画に関するパート IV.1]に従って伝達される国家計画に反映されるものとする

<sup>18</sup> <https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/43239/ZERODRAFT.pdf>

る。

[45]注：この文書の目的上、「漁具」及び「放棄」「紛失」「廃棄」された漁具という用語は、FAOによる漁具マーキングに関する自主ガイドライン（Voluntary Guidelines on the Marking of Fishing Gear, 2019）の第16条に基づくものと同じ意味で使用される。ただし、加盟国が文書内で必要に応じて最終的にこれらの用語を定義する方法に影響を与えるものではない。

[46]注：これには、FAO、国際海事機関(IMO)、地域漁業管理機関（RFMOs）、及びその他の関連団体（Regional Fishery Bodies (RFB): <https://www.fao.org/fishery/en/rfb>) の下で開発された規則、基準、推奨される実践及び手順が含まれる場合がある。

5. 締約国は、漁具の安全な廃棄に向けたそれぞれの行動において、関連する取り組みや組織との相乗効果と補完性を促進するものとする。

- 「INC-3に先立つ書面による提出」などより
  - 第2回会期で、INCは事務局に対し、(a) INC-2で議論されなかった要素、例えば原則や手段の範囲、(b) INC-3の活動を知らせるため、2つのコンタクトグループの共同進行役がまとめた会合間の作業にありうる分野について、書面による提出を求めるよう要請した。
  - 「懸念されるポリマー及び化学物質」、「問題のある避けるべきプラスチック製品」について、主張点はつぎのように整理される。

締約国	懸念されるポリマー及び化学物質	問題のある避けるべきプラスチック製品
EU及び27カ国	具体的項目は UNEP/PP/INC.2/INF/4, II B に 同じ PLとNL策定を提案	具体的項目は UNEP/PP/INC.2/INF/4, II A に 同じ <b>漁具の問題</b>
<u>HAC 共同議長</u> <u>国のノルウェー</u> <u>とルワンダ</u>	<u>PLとNL策定を提案</u> <u>PFAS、有機リン系難燃剤、ハロゲン系難燃剤、フタル酸エステル</u>	<u>懸念されるモノマーから製造されるポリマー：PVC,PS,PC,PU</u>
米国	実質的規定の確定後検討	実質的規定の確定後検討
日本	既存の国際的枠組みとの整合性 リスクベースアプローチ 各国の実情を考慮	各国の実情や既存の措置を考慮 技術専門家 Gr の議論

- 関連する内容として、EU及びHACの提出内容を抜粋して示す。
  - 「会期前提出 EU及び27の加盟国 パートb」(2023年9月14日)<sup>19</sup>より、漁具

<sup>19</sup> [https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/eums\\_14092023\\_b.pdf](https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/eums_14092023_b.pdf)

に係る内容について以下に示す。

後の段階で更なる会期間の作業が必要となるが、現時点では、プラスチック汚染を終わらせる法的拘束力ある手段に向けた交渉の進展を達成するため、会期中の技術作業として以下の分野を優先したいと考えている。

...

C) 問題のあるプラスチック製品と避けるべきプラスチック製品

- マイクロプラスチックを含む潜在的に問題があり回避可能なプラスチック製品の基準の開発と初期リストの特定。

コンタクトグループ1

2. 以下を含む、様々な用途や分野の要件も考慮した基準に関する情報：

c) 問題のある、又は回避可能なプラスチック製品及び関連用途

特定のプラスチック製品、材料、及び意図的に添加されたマイクロプラスチックは、その特性、用途、環境又は人の健康への有害性により、特に問題があると考えられている。用途によっては特にポイ捨ての傾向にあるものや、残留性や形状などの特徴から人の健康や環境に特に有害であると考えられているものもある。例えば、有害性の低い代替品や他のビジネスモデルに置き換えることができる場合、一部のプラスチック製品は回避可能である。漁具や水産養殖用具は、プラスチック汚染の独特の形態を構成しており、問題があり回避可能なプラスチック製品の規定を議論する際に特別な注意が必要である。

...

排除、制限、又は代替が必要なプラスチック製品を特定する際、問題のあるプラスチック製品及び回避可能なプラスチック製品に関する次の基準を考慮できる：

- 人の健康や環境に重大なリスクを齎すプラスチック製品（予防原則を適用）、例えばプラスチック製のキャリーバッグや紛失/放棄されたプラスチック製の漁具は、海洋生物にとって特に有害である。

...

漁具や水産養殖用具は、生産量が少ないにも係らず、環境リスクが高く、敏感な生態系の現場で廃棄されることが多いため、特に問題がある。従って、この製品グループ及び分野は、循環性を考慮した設計の規定について議論する際に特別な注意を必要とする。

- 「会期前提出 高野心連合（HAC）共同議長国ノルウェー及びルワンダ パート a」（2023年9月15日）<sup>20</sup>には、漁具に係る内容は含まれていなかったが、参考までに以下に内容を示す。

<sup>20</sup> [https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/hac\\_15092023\\_a.pdf](https://resolutions.unep.org/resolutions/uploads/hac_15092023_a.pdf)

- ノルウェーとルワンダは、プラスチック汚染を終わらせるための高野心連合の共同議長国として、この書面による意見を提出する。この提案は、懸念されるポリマーや化学物質、問題のある回避すべきプラスチック製品の廃止と制限に関する意見と様々なオプションをはじめ、INC-3 と INC-4 の会期間の作業のオプションを提示する。これらのオプションは、2040 年までにプラスチック汚染をなくすという共通の目標を達成する HAC の戦略目標に貢献することを目指している。この提案は、締約国が提出できる国家提案に代わるものではなく、また締約国によって検討され、合意された、又は網羅的な措置のリストを表すことを意図したものではない。

## 懸念されるポリマー及び化学物質、及び問題のある回避すべきプラスチック製品の廃止と制限に関する提出

### 背景

UNEA の任務は、プラスチックのライフサイクル全体に対処する、海洋環境を含むプラスチック汚染に関する法的拘束力ある国際的手段を開発することである。2040 年までにプラスチック汚染をなくすという公約を反映して、高野心連合は、環境と人の健康を保護するため、あらゆる発生源からのプラスチック汚染をなくすことを条約の包括的目標とするよう求めている。

プラスチックは、主に化石燃料をベースとした複合材料のグループであり、少なくとも 1 種類のポリマーで構成されている。これらのポリマーは、様々なモノマーから作られ、望ましい材料特性を得るため、様々な化学添加剤で配合されている。最近の UNEP 報告書によると、プラスチックには 13,000 種類以上の化学物質が使用され、その多くは危険であることが示されている。HAC は、一次ポリマーの生産と消費を持続可能なレベルまで抑制及び削減すること、及び環境や人の健康に有害な懸念されるそれらポリマー及び化学物質、及び問題があり回避すべきプラスチックを制限及び排除することの両方を目的とした管理措置を含む国際的な法的拘束力のある手段を求めている。こうした措置は、2040 年までにプラスチック汚染をなくすという高野心連合の包括的目標に貢献することになる。

### INC-2 を振り返って：

第 2 回会期で、INC は事務局に対し、INC の作業を知らせるために、2 つのコンタクトグループの共同進行役がまとめた会期間に作業の可能性のある分野に関し、書面による提出を求めるよう要請した。HAC は、予防的アプローチを考慮し、循環性への影響を考慮し、環境や人の健康への悪影響を理由に、そうした化学物質や製品を制限し排除する法的拘束力ある責務を求める。

問題のあるプラスチック製品、懸念される化学物質やポリマーに関するコンタクトグ

ループ1の議論中に、多くのINCメンバーが条約のオプションを検討することへ支持を表明した。問題のある物質を特定する基準の確立が一部の代表団によって推奨され、そうした基準で、懸念されるポリマーや化学物質、環境や人の健康に最も大きな悪影響を与える物質、リサイクル又はリユースに容易に代替できる物質と代替できない物質が考慮される可能性があることに留意した。問題のある回避すべきプラスチック製品を特定し、優先順位を付けるための基準を確立する必要性が広く支持された。多くの加盟国は、この措置が、特定の問題のある製品の禁止、段階的廃止、制限（段階的縮小）、又は管理を目的としたその後の措置の前提条件であると見なした。他のMEA（注：多国間環境協定）と同様のアプローチを使用して、法的拘束力のある手段の付属書に、プラスチック製品の排除又は制限の基準とリストを含める可能性が検討された。これには、様々なMEAの環境及び健康への影響の違い、製品又は製品グループの用途や使用をどのように説明するかについての検討も含まれる。

コンタクトグループ1の成果報告書によると、多くの締約国が、問題のある回避すべきプラスチック製品だけでなく、懸念されるポリマーや化学物質についても会期中に作業する必要性を表明した。しかし、この問題に関しINC3までの会期中に作業を開始するという合意には達しなかった。会期間の作業に関するINCの決定は、委員会の作業を第3回会期で知らせるため、2つのコンタクトグループの共同進行役がまとめた会期間の作業の可能性のある分野を提出するよう締約国とオブザーバーに呼びかけた。

#### **手段に含まれるポリマー、懸念される化学物質、及び問題のある回避すべき製品リストへのオプションの潜在的基準**

問題を整理し、今後の議論に情報を提供するため、今回の会期では、ポリマー、懸念される化学物質、問題のある及び/又は回避すべきプラスチック製品をリストするためのオプションと潜在的な基準、そうした基準が条約本文に盛り込まれるかどうかを示す。COPは又、時間の経過とともにリストを拡大するため、更なる基準を開発する可能性があり、他のMEAの下で決定された基準とプロセスの補完性の必要性を考慮し、特定のポリマー、化学物質グループ、製品又は製品グループに焦点を当て、段階的にそうすることを選択する可能性がある。

今回の会期には、潜在的対策を検討する基礎を築くため、最初にデータ収集と定義作業に焦点を当て、生産数量の制限の問題にどのようにアプローチできるかについての簡単な議論も含まれる。

この準備書面は、法的拘束力のある条項を手段にどのように作成するかという重要な問題に対処することを目的とするものではない。しかし、意味合いとして、INC-2に対するHAC閣僚声明を思い出す。この声明は、「不要な、回避すべき、又は問題のあるプラスチック、並びにプラスチックポリマー、化学成分及びプラスチックを排除及び制限するための拘束力のある規定を条約に設けること。予防原則を考慮し、循環性への影響を考慮

し、環境や人の健康への影響が特に懸念される製品を対象とすること」を求めた。

同様に、HACは透明性とトレーサビリティの強化に関連する問題についてはここでは取り上げていない。この点に関して、INC-2に対するHAC閣僚声明は、「生産量、材料、化学物質及び製品の組成、トレーサビリティ及びプラスチックのバリューチェーン全体に亘るラベル表示に関する報告と透明性を確保し、バリューチェーン全体に亘る説明責任を確保するために必要な、生産及び製品の情報を提供する拘束力ある規定を条約に定めること」を求めている。廃止又は制限の対象としてリストされるプラスチック、ポリマー、化学物質及びプラスチック製品の生産及び取引に関する締約国によるオプション報告要件を求めている。更に、この提案では、非締約国貿易措置に関するオプションを求めており、各締約国は、リストに掲載されるポリマー、化学物質、プラスチック製品の輸出入要件を締約国と非締約国に同様に無差別に適用するよう求められた。

1. 懸念されるポリマー及び化学物質、並びに問題のある回避すべきプラスチック製品をリストする基準

廃止及び制限の基準は、様々な方法でアプローチできる（例えば、ポリマー、化学物質、プラスチック製品に焦点を当てる、健康や環境への影響に焦点を当てる、耐久性、再利用性、安全な循環性などの政策目標に焦点を当てる）。これらのアプローチは、特に条約の策定中及び条約の発効後に進行中のプロセスとして見なした場合、補完的である可能性がある。

制限を運用するための潜在的メカニズムが多数特定されている。例としては次の通りである。

- i. 選択基準に基づいた国際的なネガティブリスト
- ii. 懸念される化学物質の既存のリストなど、既存の規制リストに基づく国際的なネガティブリスト
- iii. より安全であると考えられる化学物質（データの入手可能性に依存する）や、循環性により適していると考えられるポリマーなどに基づく国際的なポジティブリスト
- iv. ハイブリッドオプション

懸念されるポリマーや化学物質、問題のある製品や避けるべき製品を選択するには、様々な基準が存在する可能性がある。ただし、これら3つのグループ分けは概念的には有用かもしれないが、重要な最初のステップは、廃止又は制限の最初のターゲットリストについて合意することである。

条約の交渉期間を考えると、段階的なアプローチが最も適切であろう。まず、短期的な優先順位付けに適した初期リストを作成し、条約の付属文書に含めることが考えられる。例えば、最初の条約文には、対象となる優先製品、ポリマー、及び/又は化学物質の最初

のネガティブリストが含まれる場合があり、これは協定の採択後にリストを修正、調整、強化する効果的メカニズムによってサポートされる。この手段の採択後、COP の優先事項は、特定の日付までに懸念されるポリマーと化学物質を特定し規制するクラス又はグループのアプローチを開発することになる。科学者や規制当局は、このアプローチを、PFAS、有機リン系難燃剤、ハロゲン系難燃剤、フタル酸エステル類、その他の種類の化学物質に適用する。このアプローチの利点は次の通りである。

- a) データが豊富な化学物質からデータの少ない化学物質までを推定することにより、クラス内の全ての化学物質に関するデータ収集の必要性がなくなる
- b) クラス内の他の同様の化学物質による Regrettable Substitution（規制対象となり使えなくなった物質の代替物質が、有害性や法規制により、再度代替を余儀なくされる状況）を避けられる
- c) 複数の同様の化学物質の複合的な影響を考慮できる

懸念されるポリマー及び化学物質については、最初のリストに含める基準として次が考えられる。

1. 環境及び人の健康に有害（例：環境残留性が高く、生体蓄積性、及び/又は長期的な有害な毒性作用を有する物質（例：発がん性、変異原性、生殖毒性、内分泌かく乱物質）、環境内での移動のリスク、及び有意な温室効果ガス排出量）
2. 循環性を妨げる物質（リサイクルやリユースの可能性を妨げる物質など）、場合によっては免除が必要になる可能性があることを考慮
3. より優れた環境及び安全性のプロファイルを備えた代替品の入手可能性
4. プラスチック生産の全体規模に対する重大な影響、特にそれが汚染につながる場合、または地球規模の制約を超えた場合
5. COP による将来の行動に重要な基盤を構築する可能性
6. これらのポリマー又は関連する化学物質を対象とした国内、地域、又は国際的な前例の存在

問題のある回避すべきプラスチック製品については、特定のポリマーの種類によって広く特定されるわけではない。代わりに、それらは特定の特性、用途、又は影響によって識別されることがしばしばある。問題のあるプラスチック製品と回避すべきプラスチック製品を選択するための指標となる基準は、様々な政府、パートナーシップ、企業、専門家によって開発されており、その多くは INC-2 に関連した提出物や声明の中で言及されている。一般に言及される基準は次の通りである。

1. 使用を回避できる、又はリユース可能なオプションと交換可能な使い捨て製品、及び環境影響が少ない代替材料（例：リサイクルに適しており、漏洩が発生した場合に環境への全体的な影響を軽減する材料など）で作られるもの

2. 有害な化学物質を含む製品、又はその製造、使用、リサイクル、廃棄が、人の健康や環境にリスクをもたらすもの
3. リサイクルできない製品、及び/又は他のアイテムのリサイクルを妨げる製品、及び/又は必要な用途ではない危険な内容物を考慮して安全にリサイクルできない製品
4. 使い捨て製品や寿命が短い製品など、ゴミになる可能性を含め、環境に放出されるリスクが高い製品
5. 意図的に添加されたマイクロプラスチックを含む製品、又はマイクロプラスチックに容易に分解される製品

## 2. 懸念されるポリマー及び化学物質、削減/排除の対象となる問題のある回避すべきプラスチック製品のリストの作成

条約の附属書に含めるプラスチックポリマー、懸念される化学物質、及び問題のあるプラスチック製品のリストに関して、これは政府及び利害関係者がこの分野で既に行った作業に基づく可能性がある。重要な優先事項は、水俣条約、バーゼル、ロッテルダム、ストックホルム条約、国際化学物質管理への戦略的アプローチなどの既存のメカニズムを基礎にして重複を避けることである。従って、この条約は既存の MEA のギャップを埋める必要がある。以下は、最初のリストに含めることができる「即効性のある」項目に関するいくつかの提案である。

懸念されるモノマーがなければそのポリマーを製造できないため、懸念されるモノマーから作られるポリマーは、適切な短期的優先事項となる可能性がある。こうしたポリマー及び関連のモノマー成分の例は次のとおりである。

- ポリ塩化ビニル - 塩化ビニル
- ポリスチレン - スチレン
- ポリカーボネート - ビスフェノール
- ポリウレタン - ジイソシアネート

PVC の場合、多くの利害関係者と官民パートナーシップが、包装や粘着フィルムでの PVC の使用をターゲットにしている。同様に、ポリスチレン製の包装材料やカップにも注目が集まっている。ポリカーボネートの場合、最初の注目は食品に接触する材料や皮膚に接触する材料（即ち、おもちゃ）に向けられる可能性がある。代替品が利用できないプラスチックと、すぐに段階的に廃止される可能性のあるプラスチックとの区別を考慮すると、分野ごとに段階的に廃止するアプローチが必要になる可能性がある。

即時対応のため、懸念化学物質（添加剤）のリストに関して、考慮すべき例は次のとおりである。

- ビスフェノール類

- パー及びポリフルオロアルキル物質 (PFAS)
- 臭素系難燃剤 (BFR)

注目すべきことに、これらの物質の一部は既に残留性有機汚染物質 (POPs) に関するストックホルム条約に基づいて規制されており、これを考慮する必要がある。

INC プロセスへの様々な提出を通じて既に特定されている、問題のあるプラスチック製品及び避けるべきプラスチック製品の実例としては、次が挙げられる。

- 化粧品やその他のパーソナルケア製品に含まれるマイクロビーズなど、意図的に添加されたマイクロプラスチックを含むプラスチック製品 (ポリマーのマイクロビーズ)
- オキシ分解性プラスチックから作られたプラスチック製品
- リサイクルが困難な顔料を含むプラスチック製品 (分別工程での検出が困難なカーボンブラックなど)
- 様々な種類や用途の使い捨て又は寿命の短いプラスチック製品

### 3. 附属書を改訂する仕組みと監視及び通信の枠組み

世界的に有効であるためには、条約の附属書はその範囲と説明が明確でなければならず、記載されたアイテムの設計、生産、小売、取引、廃棄に最適に適用され、指定された日付までに発効するものでなければならない。草案作成の考慮事項には、リストが除外を含めて広範に記載されているか、それとも除外をせずより狭く特定されているか、発効日を遅らせるための免除が締約国に利用可能かどうか、又その期間はどのくらいの期間利用可能か、及びそれらの免除リクエストに関連するプロセスが含まれる。例えば、水銀に関する水俣条約の下、水銀を添加した製品及びプロセスに対して2つの時限免除があり、2番目の免除にはCOP (締約国会議) の承認が必要である (水俣条約第6条を参照)。

条約の起案に関するもう1つの重要な考慮事項は、新規技術や代替物質の説明を含む、時間の経過とともに附属書を修正するプロセス (リストの改訂、更新、又は拡張など) に関連する。附属書の改訂は合理的に予想されるため (以下参照)、条約本文よりも附属書をより簡単に修正できるよう、又改訂がタイムリーかつ効率的に運用できるように条約の草案を作成する必要があるかもしれない。

附属書の改訂に関して、条約には、追加の批准を必要とせず、決定を通じて附属書を改訂、更新、及び/又は拡張する1つ又は複数の仕組みを含めるべきである。これは、科学的理解や新たな脅威に対応し、時間の経過とともに容易に進化できる適応手段を確保するのに役立つ。こうした有効化の仕組みには様々なオプションがあり、INC はこれらの仕組みのうち複数を検討する可能性がある。

1. 締約国が附属書修正案を提出するプロセスを明記する
2. COP に対し、特定の期間内に附属書を定期的に見直し、必要に応じて附属書の

改訂版を作成するよう要求する

3. COP に対し、プラスチック生産における懸念される化学物質を特定し、規制するためのクラス又はグループの着手方法を指定日までに開発するよう要請する
4. 懸念される特定のポリマー又はポリマー群の持続可能な生産レベルを特定の期日までに決定する着手方法を開発するよう COP に要求する。特定のポリマー又はポリマー群の生産制限は、モントリオール議定書タイプのアプローチを使用し、確立することができ、専門技術作業グループからのアドバイスに従って、COP が生産目標を設定するまで、生産の増加を制限する一時的措置と組み合わせることができる
5. リストされたポリマーや懸念化学物質、問題があり回避すべきプラスチック製品の生産と取引に関して、加盟国によって報告されたデータを定期的に検討するよう COP に要請する。上記の活動を支援するため、必要に応じて科学技術グループや専門家委員会などの補助機関を設立する権限を COP に与える

条約は又、世界全体の透明性を確保する措置/義務と併せて、特にポリマーや化学物質の生産と使用、更には懸念されるプラスチック製品や化学物質の製造に関する情報を生み出す補完的な監視と報告の枠組み、義務的な開示、ラベル表示、コミュニケーションなどのサプライチェーンの重要性も認識すべきである。既存の MEA からの報告義務を評価し、検討する必要がある。

### INC-3 と INC-4 の会期間の作業

会期間の具体的作業と内容は、懸念されるプラスチックポリマーと化学物質、問題のある回避すべきプラスチック製品の制限と排除に関する INC-3 の議論と結果に依存する。INC-4 までの会期間の作業の基礎を提供するため、INC-3 では以下の点について議論し、詳しく説明する必要がある。

- 専門家グループの設立
  - リストや附属物の作成を支援する専門家グループの設立、グループの構成、利益相反ポリシーを検討する
  - プラスチック生産量のベースライン推定値やモニタリングの枠組みに関連するその他の事項に取り組む専門家グループを検討する
- こうした専門家グループ及びその他会期間の活動に対する権限と作業範囲
- 作業の進め方（調整を含む）
- 結果の調整と伝達
- この問題領域における INC プロセス期間中の作業のタイムライン

事務局からのサポートの成果物には、締約国及びオブザーバーからの提出物及び既存

の MEA の作業に基づいた、既存の規制、基準、リストに関する情報の編集、並びにモノマー、ポリマー、化学物質、及び製品に対する計画された制限が含まれる場合がある。

事務局は又、共通の理解や用語の発展を支援するため、懸念されるポリマーや化学物質、問題のある回避すべきプラスチック製品など、関連する定義を提案することもある。有効性を最大化し、重複を避けるため、事務局は、プラスチック製品、材料、生産に関連する懸念される化学物質のうちどの化学物質が他の MEA でカバーされているのか、又どこにギャップがあるのかを示す概要を作成するよう求められる可能性もある。

### ⑬ MEPC80 における漁具系プラスチックに関する提案

#### (ア) MEPC 80-8 - Measures to reduce the loss of fishing gear and parts thereof (ノルウェー)

- 2023 年 7 月に開催された MEPC80 において、ノルウェーは MEPC77 で採択された「船舶からの海洋プラスチックごみに対処するための戦略（行動計画）」で 2023 年に行動のレビューと、2025 年に戦略のレビューをすることに対し、漁具の紛失理由に関する情報を提供した。
- この情報によって MEPC が漁具の紛失を減らすための積極的な追加措置を検討し、船上での漁具管理のための新たなガイダンスの策定に関する議論を促進することを希望するとしている。
- ノルウェーは、MARPOL 付属書 V が言及している漁具紛失防止に関連するガイダンスは、漁具マーキングと報告に関して、漁業による汚染を減らすためには不十分であり、さらに効果的な対策が必要であるとしている。
- 当資料では、漁具による海洋汚染の責任に関して、ノルウェーの現状と知見を紹介している。また漁業活動に起因する海洋ごみの削減のために、措置を検討するための十分な情報が足りていないとしながらも、下記のような措置を実施していると述べている。
  - ・ 漁具マーキングに関する規制の実施
  - ・ 漁具の紛失報告に関する規制の実施
  - ・ 漁船に対する ISM システムの導入
  - ・ 毎年行われる、紛失した漁具を回収するための清掃活動
  - ・ 使い捨てプラスチックと機器の生産者責任制度の協力
  - ・ 研修・啓発資料及びキャンペーン開発
  - ・ 養殖業における様々な措置
- ノルウェーは、国際的な追加措置として、船上での漁業活動で配備された漁具や機器の取り扱いに関する日常的なルーチンの改善に取り組むべきであり、特に海洋ごみの原因となる操業に関する作業について検討しなくてはならないとしている。その計画には最低限、以下のことが含まれている必要があるとしている。
  - ・ 漁業活動に使用される漁具は、悪天候時などに海に流されないよう、船上で固

定される。

- ・ 漁業活動に使用される漁具や設備は、使用中に壊れたり、部品が紛失したりしないよう、定期的に点検され、積極的に維持されている。
- ・ 漁具の保守、修理、交換に関連する部品が海に流れ出ないようにする。
- 以上を考慮し、ノルウェーは以下のような提案をしている。
  - ・ 各漁船は漁具船上管理計画 (FGMP) を提供するという新たな要件を策定し、MARPOL 付属書 V の新たな検討事項とするというオプションも含め、適切なスペースホルダーを検討する。
  - ・ 漁業活動で使用される漁具及び船上設備の管理計画 (FGMP) に対する新しいガイダンスを作成する。
  - ・ 上記の 2 点についてどの漁船に適用されるべきかを検討する。
  - ・ 加盟国に対し、漁業活動に起因する海洋ごみの量を削減するために実施した措置を、義務的もの自主的なものに関わらず、IMO と他の加盟国に報告する。
  - ・

(イ) MEPC 80-INF.8 - National action plan for reducing marine litter from fisheries and aquaculture (ノルウェー)

- ・ 2021 年に発表されたノルウェーの漁業を起因とした、海洋ごみ削減のための国家行動計画の概要である。商業漁業、遊漁、養殖魚と分野を分けて行動計画を示している。商業漁業については漁具マーキング、遊漁については漁具マーキングに加えてアプリによる漁具の紛失報告を求めていることが紹介されている。