

## <概要>

廃棄物その他の投棄に係わる海洋汚染防止に関する条約（通称、[ロンドン条約](#)）は、1972年の海洋汚染防止国際会議（ロンドン会議）での採択に基づき1975年に発効しており、その目的は、[放射性廃棄物](#)その他の廃棄物の海洋への故意の投棄を制限することにある。この条約では、

（１）投棄禁止の廃棄物、（２）投棄のため適当な国家機関の事前の特別許可を必要とする廃棄物、（３）投棄のため事前の一般許可だけを必要とする廃棄物と、投棄規制の違いによって３つに区分されている。1993年の会議では、[海洋投棄](#)禁止対象の物質が高レベルのもののみから「放射性廃棄物およびその他の[放射性物質](#)」（「放射性廃棄物等」）に拡張された（「ロンドン条約の改正」）。25年以内に[低レベル放射性廃棄物](#)等の海洋投棄の禁止措置は再検討されることになっている。また、デ・ミニミス・レベル（規制除外レベル）以下のものは禁止対象としないが、IAEAの検討を待って採用することになった（「免除レベルの追加」）。

ロンドン条約による海洋投棄規制を強化するため、「1996年の議定書」が採択され、2006年3月に発効している。

## <更新年月>

2006年08月

## <本文>

### 1. ロンドン条約の締結の経緯と主な内容

1972年6月ストックホルムで開かれた国連の人間環境会議は、さまざまな分野に影響を与えたが、放射性廃棄物の海洋投棄にも、新しい方向を切り開いた。

決議の1つを受けて、1972年11月ロンドンで「海洋汚染防止に関する国際会議」が開かれ、「廃棄物その他の投棄による海洋汚染の防止に関する条約」が採択された。この条約は「ロンドン条約」と通称され1975年8月に発効し、放射性廃棄物に限らず廃棄物の海洋への故意の投棄が制限されることになった。[図 1](#)に現行条約の概要を示す。

この条約では、廃棄物は投棄規制の違いによって次の３種類に分類される。

#### （１）投棄禁止のもの

条約付属書Ⅰに記されている有機ハロゲン化合物、水銀とその化合物、カドミウムとその化合物、耐久性のあるプラスチックおよび合成物質、原油・重油・潤滑油などとそれらの混合物、生物戦用・化学戦用に製造された物質、および公衆衛生学的・生物学的などの理由で、権限ある国際機関（現在ではIAEA）により海洋投棄不適当と定義される[高レベル放射性廃棄物](#)、またはその他の高レベル放射性物質。

投棄不適とされる[高レベル廃棄物](#)の定義は、[表 1](#)のようなものである。

#### （２）投棄のため適当な国家機関の事前の特別許可を必要とするもの

付属書Ⅱに記されているヒ素・鉛・銅・亜鉛・それらの化合物。

有機ケイ素化合物、シアン化合物・フッ化物・殺虫剤およびその副産物を相当量含む廃棄物。

以上の物質・ベリリウム・クロム・ニッケル・バナジウムおよびそれらの化合物を含む廃棄物と同時に多量の酸・アルカリを投棄する場合

海底に沈んで漁業および船舶航行に重大な障害をもたらすコンテナ。

金属屑およびその他の大形の廃棄物。

および前項に含まれない放射性廃棄物、またはその他の放射性物質。

(3) 投棄のため事前の一般許可だけを必要とするもの  
その他のすべての廃棄物または物質。

ロンドン条約の締約国は1976年9月、条約の事務局であるロンドンの[国際海事機関](#)（IMO）本部で、第1回締約国協議会議を開催し、それ以来現在まで、毎年1回締約国協議会議が開かれている。

条約の批准国は2003年6月現在で日本を含め80か国と1地域である。日本は1973年6月22日に調印、1979年3月批准承認に関する閣議決定、1980年5月9日の第91回国会で承認、10月15日政府が正式に批准書を寄託した。「海洋汚染および海上災害の防止に関する規則（海防法）」、「廃棄物の処理および清掃に関する法律（廃掃法）」により、廃棄物の海洋投入処分の適切な管理に努めている。

ロンドン条約の経緯を[表2](#)に示す。

## 2. 1993年の締約国協議会議（ロンドン条約の改正）

11月8日から12日までロンドンのIMO本部で開催されたロンドン条約締約国協議会議では、本条約が採択されて20年目にあたる前年からの条約改正の検討を踏まえ、条約改正問題が主要課題となった。改正されたロンドン条約は採択後100日の1994年2月20日に自動的に発効となった。

その中で各締約国の関心の高い事項は、放射性廃棄物の海洋投棄、産業廃棄物の海洋投棄、洋上焼却の3つであった。特に、放射性廃棄物の海洋投棄の取扱いは、ロシアが低レベルの放射性廃液を日本海に投棄したことを契機として国内で政治問題化したことにより、マスコミの注目するところとなった。

会議の結果については、3つのポイントがある。第1は、低レベルを含め免除レベル（規制除去レベル）以上の「放射性廃棄物およびその他の放射性物質」は、付属書の改正により、条約上海洋投棄が禁止されることになったことである（海洋投棄禁止の対象が「高レベル放射性廃棄物およびその他の放射性物質」から「放射性廃棄物およびその他の放射性物質」に変更）。第2は、今回新たに海洋投棄が禁止されることになった低レベル放射性廃棄物の取扱いについては、この改正が採択されてから25年以内にその禁止措置を再検討するとの見直しの条件がつけられたことである。第3は、国際原子力機関（IAEA）により定義され締約国により採択されるデ・ミニミス・レベル（免除放射能レベル）以下の放射性廃棄物およびその他の放射性物質を海洋投棄の禁止の対象としないこととした（「免除レベルの概念の追加」）。また免除レベルについてはIAEAの検討を待って採用することになった。

## 3. 1996年の議定書

ロンドン条約による海洋投棄規制を強化するため、下記内容の「1996年の議定書」が採択され、2006年3月に発効している。わが国では、同議定書に対応した改正海防法の2007年4月施行に向けた準備が進められている（[表3](#)および[図2](#)、[図3](#)参照）。

(1) 議定書の付属書Ⅰの廃棄物等（しゅんせつ物、下水汚泥等）を除き、廃棄物等の海洋投棄は禁止する。

(2) 議定書の付属書Ⅰの廃棄物等の海洋投棄についても、付属書Ⅱに従った許可を必要とする。なお、船舶等において発生した廃棄物等の投棄については、「1973年の船舶による汚染のための国際条約に関する1978年の議定書」（MARPOL73/78条約）で規制されている。

---

## <関連タイトル>

[旧ソ連による放射性廃棄物の海洋投棄に関する我が国の対応 \(11-02-05-04\)](#)

[国際海事機関（IMO）の活動 \(13-01-01-16\)](#)

[ロシア連邦による隣接海への放射性廃棄物の海洋投棄 \(14-06-01-16\)](#)

---

## <参考文献>

(1) (財)日本原子力文化振興財団：放射性廃棄物の処理・処分-海洋投棄のロンドン条約発効（プレスリリースNo.80）（1980年11月）

(2) (社)日本原子力産業会議：原子力産業新聞、ロンドン条約締約国会議に参加して（1993年11月25日）

(3) 日本原子力産業会議（編・刊）：原子力ポケットブック1998/99年版（1999年2月）、p.224-225

(4) (財)原子力環境整備センター：放射性廃棄物データブック（1995年12月）、p.70

(5) 外務省ホームページ:外交政策、海洋、廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関

する条約（ロンドン条約）（平成18年6月）

（6）環境省ホームページ:今後の廃棄物の海洋投入処分等の在り方について、参考資料1 ロンドン条約及びロンドン条約96年議定書の概要（平成15年12月）、

[http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref\\_01.pdf](http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref_01.pdf)

---

表1 ロンドン条約により投棄不適とされる高レベル放射性廃棄物の定義(1993年改正前)

IAEA暫定的定義および勧告

グループ	放射能濃度限界 (キュリー/トン)	投棄(処分)率限界 (キュリー/年)
半減期50年以上の $\alpha$ 核種、ただし $^{226}\text{Ra}$ はどの1海域(サイト)でも100キュリー/年以下	10	$10^6$
$^3\text{H}$ 以外の $\beta/\gamma$ 核種 ただし $^9\text{Sr} + ^{137}\text{Cs}$ はキュリー/トン	$10^3$	$10^6$
$^3\text{H}$	$(10^6)$	$10^{11}$

(注)この濃度限界以上のものが高レベル廃棄物と定義され、ロンドン条約により投棄不適とされる。

IAEA改訂定義および勧告

グループ	放射能濃度限界 (キュリー/トン)	投棄(処分)率限界(キュリー/年)	
		単一海域 (サイト)	$10^1\text{m}^3$ 容の 有限海洋
$\alpha$ 放射体 ただし $^{226}\text{Ra}$ と共存 $^{210}\text{Po}$ は $10^{-1}$ キュリー/トン	1	$10^5$	$10^5$
( $^3\text{H}$ 以外の)半減期0.5年以上の $\beta/\gamma$ 放射体 および半減期不明の $\beta/\gamma$ 放射体	$10^2$	$10^7$	$10^3$
$^3\text{H}$ 、および半減期0.5年未満の $\beta/\gamma$ 放射体	$10^6$	$10^{11}$	$10^{12}$

[出典] 日本原子力文化振興財団「放射性廃棄物の処理処分—海洋投棄のロンドン条約発効」  
(プレスリリースNo. 80)



## 表2 ロンドン条約の経緯

年(月)	事 項	備 考
1958(4月)	国連海洋法会議 「公海に関する条約」採択	公海に関する条約(抜粋) 第25条 すべての国は、放射性物質その他の有害な物質の使用を伴う活動により生ずる海水またはその上空の汚染を防止するための措置を執るにあたり、権限のある国際機関と協力するものとする。
1972(12月)	ロンドン条約採択	廃棄物その他の物の投棄による海洋汚染の防止に関する条約。発効は、1975年8月。1972年6月の国連人間環境会議で提案採択された行動計画を受けたもの
1976(9月)	第1回ロンドン条約締約国協議会議	以後ほぼ毎年1回ロンドンにて開催
1983(2月)	第7回ロンドン条約締約国協議会議 (ロンドン、政府間海事機関[IMO]本部)	キリバス、ナウルが放射性廃棄物の海洋投棄の全面禁止を求める条約改正案を提出したが、専門家による安全性についての科学的検討の結論がでるまでは、海洋投棄を一時中止する、旨の決議となった(スペイン案)その後、1985年の第9回ロンドン条約締約国協議会議、で、科学的には特に問題がなくても、政治的、社会的等見地からの調査が終わるまでは海洋投棄を引き続き一時停止するとの決議採択(スペイン等16か国提案)
1993(11月)	第16回ロンドン条約締約国協議会議	すべての放射性廃棄物の海洋投棄を原則禁止する条約付属書改定案を採択(ただし、25年ごとに見直しを行う)

[出典](財)原子力環境整備センター:放射性廃棄物データブック(1995年12月)、p.70

## 表3 1996年議定書の主な内容

議定書の主な内容:
<ul style="list-style-type: none"> <li>① 附属書Ⅰに掲げる廃棄物等を除き投棄を禁止(第四条第1項)</li> <li>② 洋上焼却を禁止(第五条)</li> <li>③ 予防的取組み及び汚染者負担原則(第三条第1項2項)</li> <li>④ 附属書Ⅰに掲げる廃棄物等の投棄には附属書Ⅱ2に基づく許可を要す(第四条第2項)</li> <li>⑤ 内水適用または内水での効果的措置の採用(第七条)</li> </ul>
議定書附属書Ⅰの記載項目:海洋投棄を検討することができる廃棄物その他の物
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. しゅんせつ物</li> <li>2. 下水汚泥</li> <li>3. 魚類残さ又は魚類の産業上の加工作業によって生じる物質</li> <li>4. 船舶及びプラットフォームその他の人工海洋構築物</li> <li>5. 不活性な無機性の地質学的物質</li> <li>6. 天然に由来する有機物質</li> <li>7. 海洋投棄以外の処分が物理的に困難な地域(小島等)で発生する鉄、コンテナ等から構成される物質</li> </ul>
議定書附属書Ⅱの記載項目:
<p>廃棄物の防止のための審査:廃棄物発生量の削減の努力を明らかにする。</p> <p>廃棄物管理の選択肢についての検討:再利用、リサイクル、無害化などの検討が行われたことを明らかにする。</p> <p>化学的、物理的及び生物学的特質:投棄する廃棄物の性状を明らかにする。</p> <p>行動基準:投棄の可否を判断する前提となる基準を国が設ける。</p> <p>投棄場所の選択:海洋環境ならびに経済的実現可能性を考慮して、投棄場所を選択する。</p> <p>潜在的影響の検討:海洋投棄等の環境への潜在的影響について「影響に関する仮説」を立案すること等により比較検討する。</p> <p>監視(モニタリング):許可条件の遵守ならびに環境影響につき監視を行うための監視計画を策定する。</p> <p>許可及び許可基準:潜在的影響の検討が完了し、要求される監視計画が確定した後、許可を発給する。この許可は定期的に見直される。</p>

## 現行ロンドン条約 本文

目的: 陸上発生 of 廃棄物等の投棄による海洋汚染の防止

主要条項:

- ① 附属書Ⅰに掲げる廃棄物等の投棄を禁止
- ② 附属書Ⅱに掲げる廃棄物等の投棄には、事前の特別許可を要す
- ③ 他の全ての廃棄物等の投棄には事前の一般許可を要す
- ④ いずれの許可も、附属書Ⅲに掲げる全ての事項に慎重な考慮が払われた後でなければ与えてはならない

### 附属書Ⅰ

- ① 有機ハロゲン化合物、水銀及び水銀化合物等、7項目の物質及びこれらを含む廃棄物その他の物の投棄禁止
- ② 1996年1月1日以降の産業廃棄物の投棄禁止（ただし、しゅんせつ物等の6品目を除く）
- ③ 産業廃棄物及び下水汚泥の洋上焼却の禁止
- ④ 放射性廃棄物の投棄禁止

### 附属書Ⅱ

- ① 砒素、ベリリウム等を相当量含む廃棄物等の投棄には特別許可を要す
- ② コンテナ、金属くず等の巨大廃棄物で漁労や船舶航行の重大な障害になるものの投棄には特別許可を要す

### 附属書Ⅲ

許可を与える際の考慮事項。投棄されるものの特性及び組成、投棄場所の特性及び投棄方法等

## 図1 現行条約の概要

[出所] 環境省ホームページ: 今後の廃棄物の海洋投入処分等の在り方について、  
参考資料1 ロンドン条約及びロンドン条約96年議定書の概要(平成15年12月)、  
[http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref\\_01.pdf](http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref_01.pdf)、2/9



## 96年議定書本文

目的: 陸上発生 of 廃棄物等の投棄による海洋汚染の防止

主要条項:

- ① 附属書 I に掲げる廃棄物等を除き投棄を禁止
- ② 洋上焼却を禁止
- ③ 予防的取組み及び汚染者負担原則の明示
- ④ 附属書 I に掲げる廃棄物等の投棄には、附属書 II に基づく許可を要す
- ⑤ 内水適用または内水での効果的措置の採用

## 附属書 I

- ① 投棄を検討できる廃棄物等(リバーズリスト)  
しゅんせつ物、下水汚泥、魚類加工かす、船舶・プラットフォーム、不活性な地質学的無機物質、天然起源の有機物質、コンテナ等
- ② 最低限度を上回る放射能を有する上記例外廃棄物等の投棄禁止

## 附属書 II

投棄を検討できる廃棄物その他の物の  
評価の枠組み  
(廃棄物評価フレームワーク; WAF)

## 一般 WAG

(Waste Assessment Guidelines)  
投棄を検討できる廃棄物その他の物の  
一般的な評価ガイドライン

## 品目 WAG

個別の品目毎の評価ガイドライン

※ ・ 太線枠内が96年議定書

(一般WAGおよび品目WAGは96年議定書の一部ではない)

・ この他に、仲裁裁判制度について定めた附属書IIIが存在する(上記図中からは省略)

## 図2 96年議定書の概要

[出所] 環境省ホームページ: 今後の廃棄物の海洋投入処分等の在り方について、  
参考資料1 ロンドン条約及びロンドン条約96年議定書の概要(平成15年12月)、  
[http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref\\_01.pdf](http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref_01.pdf)、3/9



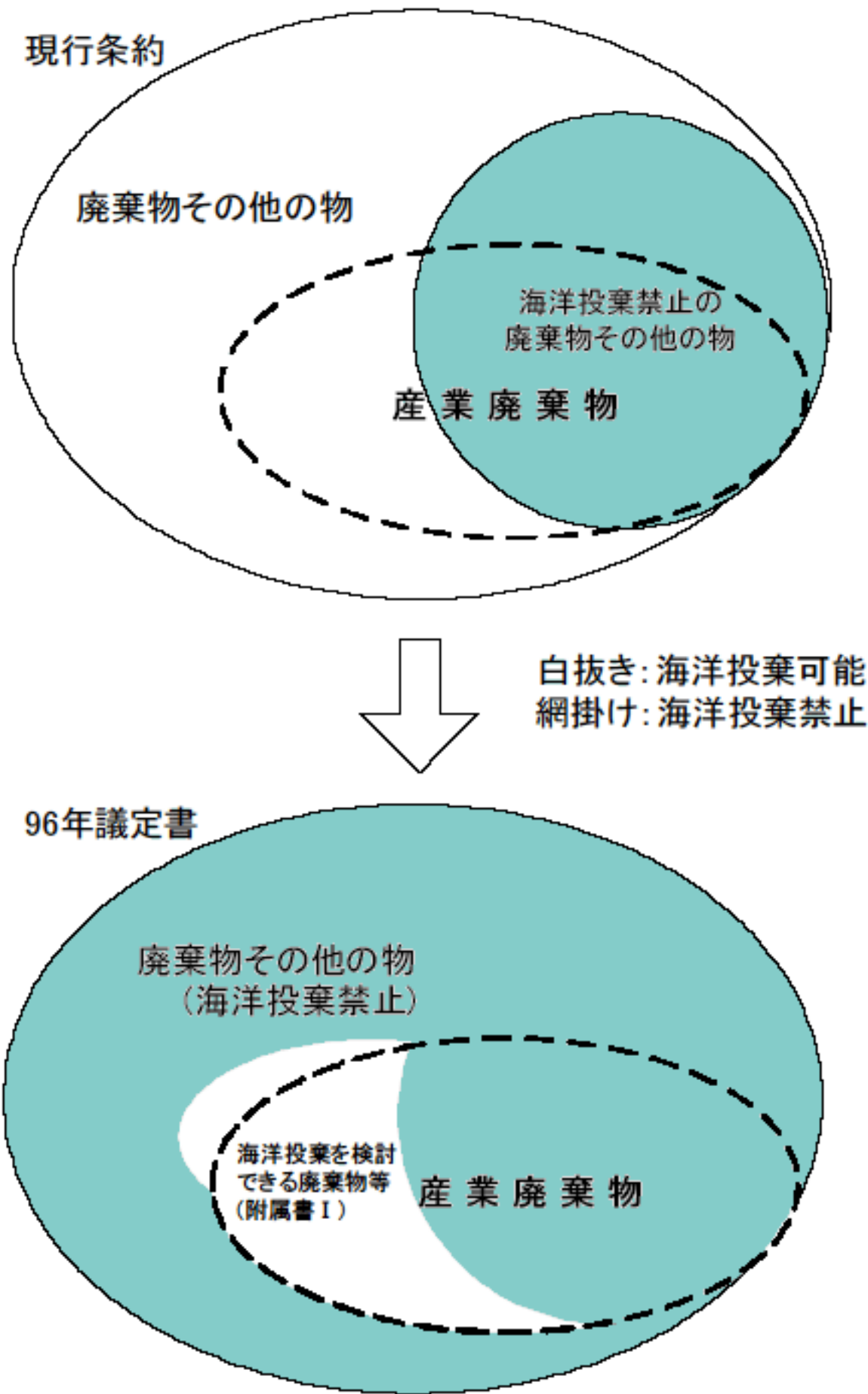


図3 条約と96年議定書とにおける各投棄可能品目のイメージ

[出所]環境省ホームページ: 今後の廃棄物の海洋投入処分等の在り方について、  
参考資料1 ロンドン条約及びロンドン条約96年議定書の概要(平成15年12月)、  
[http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref\\_01.pdf](http://www.env.go.jp/council/toshin/t063-h1506/ref_01.pdf)、5/9