

目次

シップリサイクル規則.....	4
1 編 総則.....	4
1 章 通則.....	4
1.1 一般.....	4
1.2 用語.....	4
2 編 有害物質一覧表に関する要件.....	7
1 章 通則.....	7
1.1 一般（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 1）.....	7
2 章 有害物質一覧表.....	8
2.1 有害物質一覧表（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 3）.....	8
3 章 有害物質一覧表第 I 部の作成.....	13
3.1 新船における有害物質一覧表第 I 部の作成（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.1）.....	13
3.2 現存船における有害物質一覧表第 I 部の作成（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.2）.....	13
3.3 運航期間中における有害物質一覧表第 I 部の維持及び更新（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.3）.....	15
3.4 有害物質一覧表第 II 部の作成（運航中に発生する廃棄物）（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.4）.....	16
3.5 有害物質一覧表第 III 部の作成（貯蔵物）（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.5）.....	16
3.6 船舶の有害物質の場所の記載（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.6）.....	16
3.7 有害物質の概算量の記載（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.7）.....	16
4 章 有害物質一覧表の適合性確保のための要件.....	18
4.1 設計及び建造段階（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 5.1）.....	18
4.2 運航段階（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 5.2）.....	18
5 章 材料宣誓書.....	19
5.1 一般（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 6.1）.....	19
5.2 材料宣誓書に必要な情報（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 6.2）.....	19
6 章 供給者適合宣言.....	20
6.1 目的及び範囲（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 7.1）.....	20
6.2 供給者適合宣言書の項目及び様式（IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 7.2）.....	20
3 編 船舶に関する要件.....	21
1 章 通則.....	21
1.1 一般.....	21
2 章 検査（一般）.....	23
2.1 一般.....	23
3 章 初回検査.....	25
3.1 一般（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.1 関連）.....	25
3.2 初回検査 - 新船（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.1.1 関連）.....	25
3.3 初回検査 - 現存船（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.1.2 関連）.....	25

4 章	更新検査	26
4.1	一般 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.2 関連)	26
4.2	提出書類 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.2 関連)	26
4.3	有害物質一覧表第 <i>I</i> 部 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.2 関連)	26
5 章	追加検査	27
5.1	一般 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.3 関連)	27
5.2	提出書類 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.3 関連)	27
5.3	有害物質一覧表第 <i>I</i> 部 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.3 関連)	27
6 章	最終検査	28
6.1	一般 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.4 関連)	28
6.2	提出書類 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.4 関連)	28
6.3	検査項目 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.222(64)</i> ANNEX の 3.4 関連)	28
7 章	不定期検査.....	29
7.1	一般.....	29
8 章	船舶のリサイクルのための準備	30
8.1	一般 (附属書第 8 規則)	30
4 編	報告の要件.....	31
1 章	通則.....	31
1.1	通知及び報告 (附属書第 24 規則)	31
1.2	完了報告 (附属書第 25 規則)	31
附属書 2-1	放射線源の例 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.379(80)</i> APPENDIX 10)	32
附属書 2-2	有害物質一覧表の標準書式 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.379(80)</i> APPENDIX 2)	33
第 <i>I</i> 部	船舶の構造及び機器に含まれる有害物質.....	33
第 <i>II</i> 部	運航中に発生する廃棄物	35
第 <i>III</i> 部	貯蔵物	36
附属書 2-3	新船における有害物質一覧表第 <i>I</i> 部の作成過程の例 (<i>IMO</i> 決議 <i>MEPC.379(80)</i> APPENDIX 3)	38
An1	通則.....	38
An1.1	一般.....	38
An2	有害物質一覧表第 <i>I</i> 部作成の流れ.....	39
An3	有害物質情報の収集	40
An3.1	有害物質に関するデータ収集手順.....	40
An3.2	有害物質の申告.....	40
An3.3	均質材料の例	40
An4	有害物質情報の活用	41
An5	有害物質一覧表の準備 (標準様式への記載)	42
An5.1	一般.....	42
An5.2	「設備及び機器名称」欄.....	42
An5.3	「概算量」欄	42
An5.4	「場所」欄.....	43

附属書 2-4	現存船における有害物質一覧表第 I 部作成過程の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 5)	45
An1	通則.....	45
An1.1	一般.....	45
An1.2	有害物質一覧表第 I 部作成の流れ.....	45
An2	有害物質情報の収集.....	46
An2.1	必要な文書.....	46
An2.2	明示リスト.....	46
An3	収集した情報の評価.....	52
An3.1	一般.....	52
An4	目視及びサンプリングチェック計画の準備.....	55
An4.1	一般.....	55
An5	船上での目視及びサンプリングチェック.....	60
An6	有害物質一覧表第 I 部及び関連文書の作成.....	61
An6.1	有害物質一覧表第 I 部の作成.....	61
An6.2	有害物質の所在位置図の作成.....	61
附属書 2-5	詳細試験の方法 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 9)	67
An1	アスベスト.....	67
An1.1	種類.....	67
An1.2	詳細試験技法.....	67
An1.3	詳細報告情報.....	67
An2	ポリ塩化ビフェニル (PCB).....	68
An2.1	種類.....	68
An2.2	詳細試験技法.....	68
An2.3	サンプルの準備.....	68
An2.4	詳細報告情報.....	68
An3	オゾン層破壊物質.....	69
An3.1	種類.....	69
An3.2	詳細試験技法.....	69
An3.3	詳細報告情報.....	69
An4	殺生物剤として有機スズ化合物および/又はシブトリンを含有する防汚方法.....	70
An4.1	殺生物剤として有機スズ化合物を含有する防汚方法.....	70
An4.2	シブトリンを含有する防汚方法.....	70
An4.3	有機スズ化合物またはシブトリン検出のための簡易方法.....	70
附属書 2-6	材料宣誓書の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 6)	71
附属書 2-7	供給者適合宣言書の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 7)	74
附属書 3-1	表 1.1.2-1.及び表 1.1.2-2.の詳細及び CAS 番号の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 8)	75

シップリサイクル規則

1 編 総則

1 章 通則

1.1 一般

1.1.1 適用

- 1. 本規則は登録規則 2 章の船級登録を受ける船舶又は受けた船舶に適用する。
- 2. 前-1.にかかわらず、総トン数 500 トン未満の船舶については、本規則を適用しない。
- 3. この規則に規定している事項の他は、鋼船規則の該当規定によらなければならない。
- 4. 国際航海に従事しない船舶にあつては、本規則の要件を軽減することがある。この場合、国内法規に適合しなければならないことに注意する必要がある。

1.1.2 国際条約及び締約国政府による要件

船舶のリサイクルについては、本規則の規定によるほか、国際条約並びに主管庁及び所管官庁の国内法規にも適合しなければならないことに注意する必要がある。主管庁又は所管官庁の指示により、本会が特別の要件を適用することがある。

1.1.3 設備符号への付記

登録規則 3.1 に基づいて、2 編に規定する有害物質一覧表第 I 部を備えた場合、設備符号「*Inventory of Hazardous Materials*」(略号：IHM) を付記する。

1.2 用語

1.2.1 用語*

この規則で使用する用語は、各編で特に定める場合を除き、次の(1)から(33)に掲げるところによる。

- (1) 「主管庁」とは、船舶が旗国とするもしくは船舶がその権限の下で運航される国家の政府をいう。
- (2) 「所管官庁」とは、船舶の安全かつ環境上適正な再生利用のための香港国際条約（以下、「シップリサイクル条約」という。）の締約国の管理下で運営される船舶のリサイクル施設に課される義務に対して、特定の地理的な地域や専門分野内において責任をもつ、締約国によって設立された政府組織をいう。
- (3) 「船舶」とは、海洋環境で運用され、あるいは運用されていたあらゆる形式の船舶を意味し、潜水式船舶艇、浮上式船舶、浮体式プラットフォーム、自己上昇プラットフォーム、浮体式貯蔵設備（*Floating Storage Units: FSUs*）及び浮体式生産貯蔵出荷設備（*Floating Production Storage and Offloading Units: FPSOs*）、ならびに装備が外される、または曳行される船舶を含む。
- (4) 「総トン数」とは 1969 年の船舶のトン数測度に関する国際条約の附属書 I またはその後継条約に規定されるトン数測度規則にしたがって計算される総トン数をいう。
- (5) 「有害物質」とは人間の健康及び/または環境に危害を及ぼしうるすべての材料もしくは物質をいう。
- (6) 「船舶のリサイクル」とは、有害物質やその他の物質に注意を払いながら、再加工や再利用のために部品や物質を回収するための、部品や資源の貯蔵あるいは処理といった関連作業を含む船舶リサイクル施設での船舶の完全あるいは部分的な解体活動をいう。但し、船舶リサイクル施設と別の場所にある施設にて行うさらなる処理や処分は含まない。
- (7) 「船舶リサイクル施設」とは、船舶のリサイクルのための敷地、ヤード又は施設であると明確にされた区域をいう。
- (8) 「船舶リサイクル会社」とは、船舶リサイクル施設の所有者、又は船舶リサイクル施設の所有者から船舶のリサイ

クル業務の運営に対し本規則で規定する義務及び責任を引き受けることに同意した他の組織及び個人をいう。

- (9) 「有資格者」とは、特定の作業の遂行のために適切な資格、訓練、十分な知識、経験、技能を備えた人物をいう。とりわけ、有資格者は、作業上の危険、リスクを理解し、評価することができる訓練された作業員または管理的地位にある労働者であり、船舶リサイクル施設内で潜在的有害物質や危険な状況にさらされている労働者であり、必要な防護を特定することができ、危害やリスクや被爆をなくす、又は削減することを注意している人物である。所管官庁が有資格者を指定し、有資格者に課す義務を決定するための適切な基準を定義している場合は、それによる。
- (10) 「使用者」とは、船舶のリサイクルに従事する1人以上の作業員を雇用する自然人又は法人をいう。
- (11) 「新船」とは、次のいずれかに該当する船舶をいう。
- 2025年6月26日以降に建造契約が結ばれる船舶
 - 建造契約がない場合にあつては、2025年12月26日以降に起工又は同等段階にある船舶
 - 2027年12月26日以降に引渡しが行われる船舶
- (12) 「現存船」とは(11)にいう新船以外の船舶をいう。
- (13) 「新規搭載」とは、2025年6月26日以降にシステム、装備、断熱材又はその他の材料を船上に搭載することをいう。
- (14) 「安全な立入区域」とは、以下の要件をすべて満たした空間をいう。
- 空間内における大気中の酸素含有量及び可燃性蒸気濃度が安全限界内であること
 - 空間内における大気中の有害物質濃度が許容範囲内であること
 - 有資格者によって認められた作業により発生する残渣又は物質は、管理された現状の大気状態のもとで、大気状況が変化しない間に有害物質の制御不能な放出又は可燃性蒸気の不安定な濃度を算出しないこと
- (15) 「安全な火気作業区域」とは、以下の要件をすべて満たした空間をいう。
- 加熱、研磨又は火花発生の作業と同様、電気アーク又はガス溶接装置の使用、切断又は燃焼装置の使用、又は裸火のその他での使用のためのガスフリー状態を含む安全かつ非爆発性の状態の確保
 - 前(14)で定義する「安全な立入区域」の要件を満足していること
 - 大気状態が熱間作業の結果で変化しないこと
 - すべての隣接する空間が、火災の発生又は拡散を防ぐために、清掃され又は不活性状態に保たれ、又は、十分な処理が行われていること。
- (16) 「船主」とは、船舶の所有者として登録されている者もしくは会社をいい、登録がない場合には船舶を所有している者もしくは会社をいい、またはその他の組織、または管理者といった者、または雇船の用船主といった船舶の所有者から船舶の運航に対する責任を負うものをいう。また、船舶リサイクル施設に売却あるいは取り扱いが保留されている期間に限り所有権を有する者も含む。
- (17) 「現地調査」とは、検証された文書によって記述された状態を確認するための船舶リサイクル施設の審査をいう。
- (18) 「完了通知書」とは、船舶リサイクル施設によって発行される、船舶のリサイクルがシップリサイクル条約に従って完了したことを確認する宣言書のことをいう。
- (19) 「タンカー」とは、MARPOL 条約附属書 I で定義されている油タンカーまたは MARPOL 条約附属書 II で定義されている NLS タンカーをいう。
- (20) 「作業員」とは、請負業者を含む、雇用関係において、定期的あるいは一時的に作業を行う者をいう。
- (21) 「有害物質一覧表」とは、船舶リサイクル施設の健康、安全及び環境汚染を防ぐために、実際に船舶に存在する有害物質の情報を提供することを目的とする。有害物質一覧表は、以下の3部により構成される。
- 第 I 部：船舶の構造及び機器に含まれる物質
- 第 II 部：運航中に発生する廃棄物
- 第 III 部：貯蔵物
- (22) 「材料宣誓書 (Material Declaration: MD)」とは、供給者が提供する製品の物質の含有の有無及び含有量を示す宣言書をいう。
- (23) 「供給者適合宣言 (Suppliers Declaration of Conformity: SDoC)」とは、供給者の製品が要求事項に従い製造又は販売されていることを自らの責任において宣言することをいう。
- (24) 「例外」とは、当該物質が有害物質一覧表の閾値を超えたとしても有害物質一覧表に登録する必要がないものをいう。
- (25) 「固定」とは、例えば溶接、ボルト、リベット、接着のような方法によって、設備や材料が船舶に確実に固定され

ており、位置を変えないで使用される状態をいう。電線やガスケットを含む。

- (26) 「均一材料」とは、機械的作用（分解、切断、破碎及び研磨）により別の材料に分離することができない完全な均一構成材料をいう。
- (27) 「固定されていない設備」とは、消火器、信号火炎、救命浮環のような「固定」以外の状態で船舶に備え付けられている設備又は材料をいう。
- (28) 「製品」とは、船舶にある機器、装置、材料及び塗装をいう。
- (29) 「供給者」とは、製造者、商社及び代理店を含む製品の供給に責任ある会社をいう。
- (30) 「サプライチェーン」とは、原材料から最終製品まで材料と物品の供給と購買を含む一連の事業者の集合体をいう。
- (31) 「閾値」とは、均一材料の濃度をいう。
- (32) 「船舶リサイクル実施許可証（*Document of Authorization to conduct Ship Recycling: DASR*）」とは、船舶リサイクル施設の管理体制、手順及び技術が船舶リサイクル施設が従うべき要件に適合することを示す承認文書をいう。船舶リサイクルの実施のための承認文書は、受け入れ可能な船舶の大きさ、有害物質の管理など船舶リサイクル施設の能力に関する制限を含む。
- (33) 「船舶リサイクル施設計画（*Ship Recycling Facility Plan: SRFP*）」とは、作業安全及び訓練、作業者の健康及び環境の保護、職員の役割及び責任、非常時の対応、監視・報告システム並びに記録保管に関して船舶リサイクル施設が作成する計画をいう。

1.2.2 略号

この規則で使用する略号は、次に掲げるところによる。

- (1) *IMO*：国際海事機関
- (2) *MEPC*：IMO 海洋環境保護委員会

2 編 有害物質一覧表に関する要件

1 章 通則

1.1 一般 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 1)

1.1.1 目的 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 1.3)

有害物質一覧表は、船舶リサイクル施設の健康、安全及び環境汚染を防ぐために、実際に船舶に存在する有害物質の情報を提供することを目的とする。当該情報は、船舶リサイクル施設が有害物質一覧表で特定された物質を管理するために利用される。

1.1.2 適用 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 1.2)

本編の規定は、1 編 1 章 1.1.1-1. に規定する船舶に対して関連するステークホルダー（造船所、機器供給者、修理業者、船主及び船舶管理会社）によって作成される有害物質一覧表に適用する。

2章 有害物質一覧表

2.1 有害物質一覧表 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 3)

2.1.1 有害物質一覧表の構成 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 3.1)

有害物質一覧表は、以下の3部により構成される。

- (1) 第 I 部：船舶の構造及び機器に含まれる物質
- (2) 第 II 部：運航中に発生する廃棄物
- (3) 第 III 部：貯蔵物

2.1.2 有害物質一覧表に記載すべき物質 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 3.2)

-1. 有害物質一覧表には、次の(1)から(4)に掲げる物質について記載しなければならない。

- (1) 表 2.1.2-1. に掲げる搭載及び使用が禁止及び/又は制限される有害物質
- (2) 表 2.1.2-2. に掲げる閾値を超える場合に記載すべき有害物質
- (3) 表 2.1.2-3. に掲げる潜在的に有害な物質
- (4) 表 2.1.2-4. に掲げる潜在的に有害な物質を含む可能性のある通常の民生品

-2. 前-1.(1)及び前-1.(2)に掲げる物質は有害物質一覧表第 I 部に、前-1.(3)に掲げる物質は有害物質一覧表第 II 部及び第 III 部に、前-1.(4)に掲げる物質は有害物質一覧表第 III 部に記載されなければならない。

-3. 固定されていない設備については、有害物質一覧表第 I 部に記載する必要はないが、船舶がリサイクルされる際に船上に残っているような設備については、有害物質一覧表第 III 部に記載されなければならない。

-4. 所定の位置に固定されている鉛酸や他の有害物質を含有する蓄電池は、有害物質一覧表第 I 部に記載されなければならない。また、乾電池や予備の蓄電池を含め、固定されていない蓄電池は、有害物質一覧表の第 III 部に記載されなければならない。

-5. 潜在的に閾値を超える可能性のある類似の物質又は品目は、個々に記載することのなく、その一般的な使用場所及び概算量と共に有害物質一覧表に一括して記入することができる。

表 2.1.2-1. 搭載及び使用が禁止及び/又は制限される有害物質

物質 / Materials		閾値 / Threshold value
アスベスト / Asbestos		0.1 % ⁽¹⁾
ポリ塩化ビフェニル / Polychlorinated biphenyls (PCB)		50 mg/kg ⁽²⁾
オゾン層破壊物質 Ozone-depleting substances	クロロフルオロカーボン Chlorofluorocarbon (CFC)	閾値なし ⁽³⁾ No threshold value
	ハロン / Halons	
	他の完全にハロゲン化されたクロロフルオロカーボン Other fully halogenated CFC	
	四塩化炭素 / Carbon tetrachloride	
	1,1,1-トリクロロエタン 1,1,1-Trichloroethane (Methyl chloroform)	
	ハイドロクロロフルオロカーボン Hydrochlorofluorocarbons	
	ハイドロブロモフルオロカーボン Hydrobromofluorocarbons	
	臭化メチル / Methyl bromide ブロモクロロメタン / Bromochloromethane	
殺生物剤として有機スズ化合物を含有する防汚方法 Anti-fouling systems containing organotin compounds as a biocide		スズの含有量が 2,500 mg/kg 2,500 mg total tin /kg
シブトリンを含有する防汚方法 Anti-fouling systems containing cybutryne		シブトリンの含有量が 1,000 mg/kg 又は 200 mg/kg ⁽⁴⁾ 1,000 mg/kg or 200 mg/kg

備考

- すべての船舶において、アスベストを含む材料を新規搭載してはならない。
- すべての船舶において、ポリ塩化ビフェニル (PCB) を含む材料を新規搭載してはならない。
- 意図的ではない微量の汚染による物質の量を有害物質一覧表及び材料宣誓書 (MD) に記載する必要はない。
- 船体から直接サンプルを採取する場合、シブトリンの平均含有量は、塗料が十分乾燥した状態において 1,000 mg/kg を超えてはならない。液体塗料のコンテナから直接採取する場合、シブトリンの平均含有量は、塗料が十分乾燥した状態において 200 mg/kg を超えてはならない。

表 2.1.2-2. 閾値を超える場合に記載すべき有害物質

物質 / Materials	閾値 / Threshold value
カドミウム及びカドミウム化合物 Cadmium and cadmium compounds	100 mg/kg
六価クロム及び六価クロム化合物 Hexavalent chromium and hexavalent chromium compounds	1,000 mg/kg
鉛及び鉛化合物 Lead and lead compounds	1,000 mg/kg
水銀及び水銀化合物 Mercury and mercury compounds	1,000 mg/kg
ポリ臭化ビフェニル類 Polybrominated biphenyl (PBB)	50 mg/kg
ポリ臭化ジフェニルエーテル類 Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	1,000 mg/kg
ポリ塩化ナフタレン類 (塩素原子が 3 以上) Polychlorinated naphthalenes (more than 3 chlorine atoms)	50 mg/kg
放射性物質 Radioactive substances	閾値なし ⁽¹⁾ No threshold value
一部の短鎖型塩化パラフィン Certain short-chain chlorinated paraffins (alkanes, C10-C13, chloro)	1 %

備考

すべての放射線源は有害物質一覧表及び材料宣誓書 (MD) に含まれる必要がある。ここでいう放射線源とは、密閉容器内に永久的に封入され、または、密接に接合され、放射源として使用される固体の放射性物質をいう (放射性物質を用いた消費者製品や産業計測装置を含む)。放射線源の例を [附属書 2-1](#) に示す。

表 2.1.2-3. 潜在的に有害な物質

特性 Properties		物品 / Materials	有害物質一覧表 / Inventory		
			第 I 部 Part I	第 II 部 Part II	第 III 部 Part III
液体 Liquid	油性 Oiliness	灯油 Kerosene			○
		軽油 White spirit			○
		潤滑油 Lubricating oil			○
		油圧用作動油 Hydraulic oil			○
		焼付き防止剤 Anti-seize compounds			○
		燃料添加物 Fuel additive			○
		機関冷却水添加物 Engine coolant additives			○
		不凍液 Antifreeze fluids			○
		ボイラ水処理剤及び試薬 Boiler and feed water treatment and test re-agents			○
		純水装置再生用薬品 De-ionizer regenerating chemicals			○
		蒸発器薬品及び水垢除去酸 Evaporator dosing and descaling acids			○
		塗料安定剤又は錆安定剤 Paint stabilizers/rust stabilizers			○
		溶剤又はシンナー Solvents/thinners			○
		塗料 Paints			○
		冷媒 Chemical refrigerants			○
		電池用電解液 Battery electrolyte			○
		アルコール（工業用アルコールを含む） Alcohol, methylated spirits			○
		気体 Gas	爆発性 又は 引火性 Explosives / inflammables	アセチレン Acetylene	
プロパン Propane					○
ブタン Butane					○
酸素 Oxygen					○
地球 温暖化ガス Greenhouse gasses	二酸化炭素 CO2				○
	パーフルオロカーボン Perfluorocarbons (PFC)				○
	メタン Methane				○
	ハイドロフルオロカーボン Hydrofluorocarbon (HFC)				○
	一酸化二窒素 Nitrous oxide (N ₂ O)				○
	六フッ化硫黄 Sulphur hexafluoride (SF ₆)				○

液体 Liquid	油性 Oiliness	燃料：燃料油 Bunkers: fuel oil			○
		グリース Grease			○
		廃油（スラッジ） Waste oil (sludge)		○	
		機器に取り付けられた後処理システムから発生する ビルジ及びび/又は排水 Bilge and/or wastewater generated by the after-treatment systems fitted on machineries		○	
		貨物タンク油性液体残留物 Oily liquid cargo tank residues		○	
		バラスト水 Ballast water		○	
		未処理污水 Raw sewage		○	
		処理済污水 Treated sewage		○	
		非油性液体貨物残留物 Non-oily liquid cargo residues		○	
		爆発性 又は 引火性 Explosives / inflammables	燃料ガス Fuel gas		
固体 Solid		乾貨物残留物 Dry cargo residues		○	
		医療廃棄物又は感染性廃棄物 Medical waste/infectious waste		○	
		焼却炉灰 *1 Incinerator ash		○	
		廃物 *2 Garbage		○	
		燃料タンク残留物 Fuel tank residues		○	
		貨物タンク油性固形残留物 Oily solid cargo tank residues			
		油の浸みた又は化学物質により汚染された布きれ Oily or chemical contaminated rags		○	
		電池（鉛蓄電池を含む） Batteries (incl. lead acid batteries)		○	
		殺虫剤 Pesticides/insecticide sprays			○
		消火剤 Extinguishers			○
		化学クリーナー （電気機器クリーナーやカーボン除去剤を含む） Chemical cleaner (incl. electrical equipment cleaner, carbon remover)			○
		洗剤又は漂白剤（液体の場合もあり） Detergent/bleacher (could be a liquid)			○
		各種医薬品 Miscellaneous medicines			○
		防火服又は保護装具 Fire-fighting clothing and personal protective equipment			○
		タンクの乾残留物 Dry tank residues		○	
		貨物残留物 Cargo residues		○	

	表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に記載されている物質を含む予備品 Spare parts which contain materials listed in Table 2.1.2-1. or Table 2.1.2-2..			○
--	---	--	--	---

備考：

- *1 有害物質及び重金属を含む可能性があるため、焼却炉灰は廃物には含めない。
- *2 あらゆる種類の食物くず、船内の一般廃棄物、すべてのプラスチック、料理油、漁具及び動物の死体であって、船舶の通常の運航中に生じ、継続的又は定期的な処分が必要となるもの。

表 2.1.2-4. 潜在的に有害な物質を含む可能性のある通常の民生品*1

物品 Properties	有害物質一覧表 / Inventory		
	第 I 部 Part I	第 II 部 Part II	第 III 部 Part III
電気機器及び電子機器 Electrical and electronic equipment			○
照明器具 Lighting equipment			○
家具、内装及びこれらに類するもの Non-ship-specific furniture, interior and similar equipment			○

備考：

- *1 本表には、船舶の運航上不可欠となる特定の機器類は含まれない。当該機器類は、有害物質一覧表第 I 部に記載すること。

2.1.3 有害物質一覧表に記載する必要のない物質 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 3.3)

- 1. 鋼、アルミニウム、黄銅、青銅、メッキ及びはんだのような、固体金属または金属合金の中に含有される表 2.1.2-2.に列挙された有害物質は、船殻、上部構造物、配管、又は艙装品や機器の架構（ケーシング等）のような一般構造に使用される場合、有害物質一覧表に記載する必要はない。
- 2. 電気・電子機器は、有害物質一覧表に記載する必要はあるが、プリント基板（プリント回路板）に潜在的に含まれる有害物質の量は、有害物質一覧表に記載する必要はない。

2.1.4 有害物質一覧表の標準書式

有害物質一覧表の標準書式は、**附属書 2-2** による。

2.1.5 閾値の改訂 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 3.5)

表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.の閾値が改正されている場合にあっては、改正された閾値を既存及び作成中の有害物質一覧表に適用する必要はない。ただし、メンテナンスなどにより有害物質一覧表に物質が追加された場合には改正された閾値を用いて有害物質一覧表に記載されなければならない。

3章 有害物質一覧表第 I 部の作成

3.1 新船における有害物質一覧表第 I 部の作成 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.1)

3.1.1 一般

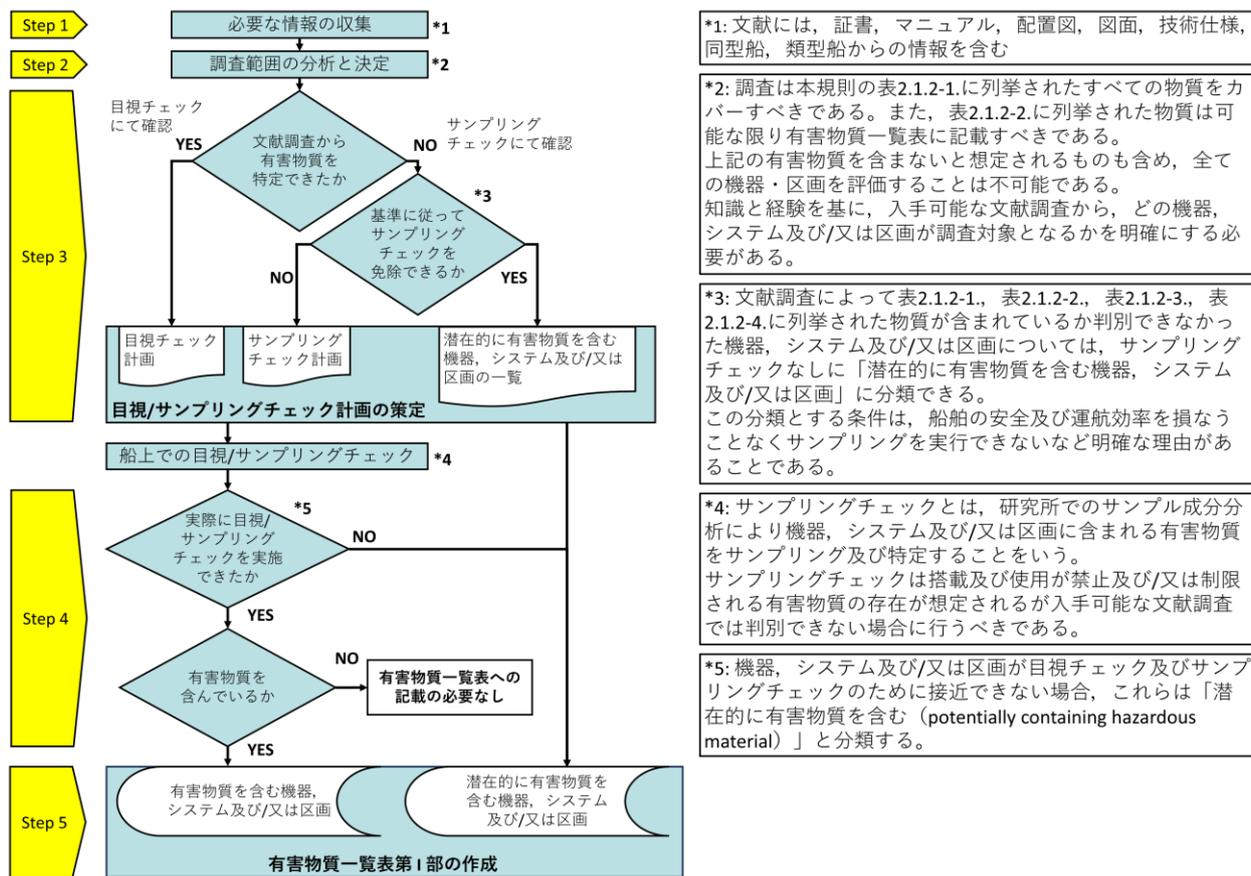
- 1. 有害物質一覧表の第 I 部は新船の設計及び建造段階で作成されなければならない。
- 2. 有害物質一覧表の作成にあたり、表 2.1.2-1. に掲げる物質が船体を構成する機器、艀装品、材料及び塗装に使用された塗料に含有されていないことを調査、確認し、必要であれば、その物質と量と所在を有害物質一覧表第 I 部に記載されなければならない。もし、それらの物質が、本規則の制限に従って使用されている場合は、その旨有害物質一覧表に記載されなければならない。また、表 2.1.2-1. に掲げる物質を含む予備部品は有害物質一覧表第 III 部に記載されなければならない。
- 3. 表 2.1.2-2. に掲げる物質が同表に定める閾値を超えて製品中に含まれる場合は、当該製品の数量、位置及び製品中に含まれる物質の種類を有害物質一覧表第 I 部に記載されなければならない。また、表 2.1.2-2. に掲げる物質を含む予備部品は有害物質一覧表第 III 部に記載されなければならない。
- 4. 前-2.及び-3.に規定されている物質の調査は、造船サプライチェーンの供給者（機器供給者、部品供給者、材料供給者）からの材料宣誓書（MD）に基づいて行わなければならない。
- 5. 新船における有害物質一覧表第 I 部の作成の際は附属書 2-3 を参照しなければならない。

3.2 現存船における有害物質一覧表第 I 部の作成 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.2)

3.2.1 一般

- 1. 現存船については、次の(1)から(5)の手順により有害物質一覧表が作成されなければならない。
 - (1) 必要な情報の収集
 - (2) 収集した情報の評価
 - (3) 目視及びサンプリングチェック計画の作成
 - (4) 船上における目視及びサンプリングチェック
 - (5) 有害物質一覧表第 I 部及び関連文書の作成
- 2. 現存船における有害物質の量定は、実行可能な限り新船と同様の方法により実施されなければならない。有害物質一覧表を作成した船舶であって有害物質一覧表の内容に変更を伴う改造、修繕又は新規に機器を搭載するものにあつては、変更箇所の作成は 3.1 によること。
- 3. 本条に規定される手順は、船主により実施されなければならない。船主は、専門家からの支援を受けることができる。なお、専門家は有害物質一覧表を承認する権限を与えられた個人又は組織と同一であつてはならない。
- 4. 図 3.2.1 を参照の上、有害物質一覧表が作成されなければならない。
- 5. 現存船における有害物質一覧表第 I 部の作成の際は附属書 2-4 を参照しなければならない。

図 3.2.1 現存船における有害物質一覧表の作成フロー



3.2.2 必要な情報の収集

- 1. 船主は船舶に関連する入手可能なすべての書類について調査したうえで特定し、要求し入手しなければならない。
- 2. 前-1.の書類は、メンテナンス、改造及び修繕についての書類を含まなければならない。関連する書類としては証明書、マニュアル、船舶の配置図、図面、技術仕様書、製品情報のデータシート（材料宣誓書等）及び姉妹船の有害物質一覧表もしくはリサイクル情報がある。
- 3. 情報源としては、過去の船主、造船所、過去に登録されていた船級協会、船級協会の記録及び同型船をリサイクルした経験のある船舶リサイクル施設がある。

3.2.3 収集した情報の評価

前 3.2.2 で収集した情報を評価しなければならない。評価は表 2.1.2-1.に掲げるすべての物質及び表 2.1.2-2.に掲げる物質については可能な限り行わなければならない。評価の結果は目視/サンプリングチェック計画に反映しなければならない。

3.2.4 目視/サンプリングチェック計画の作成

- 1. 表 2.1.2-1.に掲げる物質を特定するため、収集された情報及びあらゆる適正な専門知識を考慮し目視/サンプリングチェック計画を作成しなければならない。
- 2. 目視/サンプリングチェック計画は、次の(1)から(3)の3つのリストで構成されなければならない。
 - (1) 目視チェックを行う設備、システム及び/又は区画のリスト（表 2.1.2-1.に掲げる物質の存在に関して、文献調査により特定されるあらゆる設備、システム及び区域を含む。）
 - (2) サンプリングチェックを行う設備、システム及び/又は区画のリスト（文献調査又は目視による調査によって、表 2.1.2-1.に掲げる物質の存在に関して特定することができないあらゆる設備、システム及び区域は、サンプリングチェックが必要であるものであるとしリストに含める。サンプリングチェックとは、研究所でのサンプルの成分分析等適切かつ一般的に受け入れられている方法で、設備、システム及び/又は区画に有害物質が存在しているか否かを明確にするために、サンプルを採取することである。）
 - (3) 「潜在的に有害物質を含有する (Potentially Containing Hazardous Material: PCHM)」と分類された設備、システム及び区域のリスト（文献調査によって、表 2.1.2-1.に掲げる物質の存在に関して特定できない設備、システム及び

区域はサンプリングチェックを行わずに「潜在的に有害物質を含有する (PCHM)」と分類しリストに記載することができる。ただし、この分類には、船舶の安全と運航効率を損なうことなくサンプリングチェックを行うことができないというような正当な理由が必要となる。))

-3. 目視/サンプリングチェック計画は次の(1)から(3)の場所を含めなければならない。

- (1) 表 2.1.2-1. に掲げる、有害物質一覧表第 I 部で考慮されるべき物質の存在する可能性が高い場所
- (2) 収集した書類等で特定できない場所
- (3) 疑わしい組成の物質が使用されている場所

3.2.5 船目視チェック及びサンプリングチェック

-1. 船目視チェック及びサンプリングチェックは、目視/サンプリングチェック計画に従って実施されなければならない。サンプリングチェックを実施する際には、サンプルを採取するとともにサンプル位置が明確に船舶配置図に示され、サンプル結果は参照されなければならない。同種類の物質の場合は、代表的なものをサンプリングすることで差し支えない。この場合、対象の物質が同種の物質であることを確認するための調査を実施しなければならない。サンプリングチェックは、専門家の支援を受けて実施されなければならない。

-2. 有害物質の存在が不確実な場合は、いかなる場合でも目視/サンプリングチェックによって明確にしなければならない。チェック個所は、船舶配置図に明記されなければならない。

-3. 目視チェック又はサンプリングチェックができない船舶の設備、システム及び/又は区域については、「潜在的に有害物質を含有する (PCHM)」と分類しなければならない。このような分類とする前提条件は、前 3.2.4 にある前提条件と同様でなければならない。「潜在的に有害物質を含有する (PCHM)」と分類されたいかなる設備、システム及び/又は区域は、将来の検査の際 (修繕、修理又は改造等) に船主の要求により調査又はサンプリングチェックを実施することができる。

3.2.6 有害物質一覧表第 I 部及び関連文書の作成

「有害物質を含有する」又は「潜在的に有害物質を含有する (PCHM)」と分類されたいかなる設備、システム及び区域もそれらの概算量及び位置を有害物質一覧表第 I 部に記載されなければならない。それら 2 つの分類は有害物質一覧表第 I 部の備考欄で区別されなければならない。

3.2.7 試験方法

-1. 採取したサンプルの成分分析は様々な方法によって行うことが可能である。明示的試験又は実地試験は以下の(1)から(3)の場合に使用できる。

- (1) 有害物質が存在する可能性が高い場合
- (2) 試験により有害物質の存在が明らかに予想される場合
- (3) 有害物質の存在を明らかにするため、詳細試験によってサンプルの成分分析が行われる場合

-2. 明示的試験又は実地試験は迅速かつ安価で船上又は現場において役立つものである。しかしながら、それらの試験は正確に再現又は繰り返すことができず、有害物質の特定を詳細に行うこともできない。したがってそれらの試験結果は、指針としてしか信頼することができない。

-3. 有害物質の有無についての論争を避けるため、その他のすべての場合において詳細試験を実施しなければならない。詳細試験とは再現性・信頼性があり、有害物質が存在するかどうかを明確にし、かつ、有害物質の種類も特定できる試験のことを指す。詳細試験は定性的及び定量的に適切であり、同じ効果をもたらす試験方法のみを使用できる。詳細試験は、ISO17025 等の国際規格又は同等の規格に基づいた認証を取得している試験所によって実施され、すべての関係者が信頼できる報告書が提供されなければならない。

-4. 詳細試験については、[附属書 2-5](#) を参照すること。

3.2.8 船上における有害物質の所在の図示

船舶リサイクル施設において、有害物質一覧表の内容の視覚的把握を容易にするため、表 2.1.2-1. に掲げる物質の存在箇所を示す船内配置図を準備することが推奨される。

3.3 運航期間中における有害物質一覧表第 I 部の維持及び更新 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.3)

3.3.1 一般

有害物質一覧表第 I 部は、特に船舶の修繕、改造又は売買時に適切に維持及び更新されなければならない。維持の手順は 4.2 の手段を考慮して構築し、船上で参照できるようにしなければならない。

3.3.2 新規搭載時における有害物質一覧表第 I 部の更新

機器又は設備が追加、撤去又は換装されるか、船殻に新たな塗装が換装される場合は、前 3.1.1 (3.1.1-1.は除く。)に従って有害物質一覧表第 I 部が更新されなければならない。

3.3.3 有害物質一覧表第 I 部の継続性

有害物質一覧表第 I 部は、船舶に備えていなければならない、特に旗国、船主又は運航者が変更された場合、継続性及び適合性が確認されなければならない。

3.4 有害物質一覧表第 II 部の作成 (運航中に発生する廃棄物) (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.4)**3.4.1 一般**

船舶をリサイクルすることが決定された場合、有害物質一覧表第 II 部は最終検査前に作成されなければならない。リサイクルされる船舶は、貨物残留物、燃料残留油及び船内に残っている廃棄物の量を最小化するために、船舶リサイクル施設に入る前の期間の船舶運航の管理を考慮しなければならない。

3.4.2 有害物質一覧表に記載すべき運航中に発生する廃棄物

表 2.1.2-3.に示された有害物質一覧表第 II 部に記載される廃棄物が船舶とともに船舶リサイクル施設に持ち込まれる場合、運航中に発生する廃棄物は、量が測定され、概算量及び位置を有害物質一覧表第 II 部に記載されなければならない。

3.5 有害物質一覧表第 III 部の作成 (貯蔵物) (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.5)**3.5.1 一般**

船舶をリサイクルすることが決定された場合、有害物質一覧表第 III 部は最終検査前に作成されなければならない。リサイクルされる船舶は、貨物残留物、燃料残留油及び船内に残っている廃棄物の量を最小化するために、船舶リサイクル施設に入る前の期間の船舶運航の管理を考慮しなければならない。有害物質一覧表第 III 部に記載されたいずれの項目も最終航海の間、船舶の運航に必要となるものである。

3.5.2 有害物質一覧表に記載すべき貯蔵物

表 2.1.2-3.に示された有害物質一覧表第 III 部に記載される廃棄物が船舶とともに船舶リサイクル施設に持ち込まれる場合、貯蔵物の管理単位 (缶、シリンダーの容量等)、数量及び場所を有害物質一覧表第 III 部に記載されなければならない。

3.5.3 有害物質一覧表に記載すべき船舶の機器及び設備に封入された液体及び気体

表 2.1.2-3.に示された液体及び気体が船上の機器及び設備にある場合、概算量及び場所を有害物質一覧表第 III 部に記載しなければならない。通常のパフォーマンスを維持するために機器及び設備に塗布又は封入された少量の潤滑油、焼き付け防止剤及びグリースは、本規定の対象外である。将来のリサイクル準備過程に必要な表 2.1.2-3.に示された液体及び気体の量は、設計及び建造段階において記録されていなければならない。当該情報は船舶に備え付けられ、船舶の旗国、船主又は運航者が変更した場合においても、維持されなければならない。

3.5.4 有害物質一覧表に記載すべき通常の民生品

表 2.1.2-4.に示された通常の民生品が、船舶とともに船舶リサイクル施設に持ち込まれる場合、有害物質一覧表第 I 部又は第 II 部に記載すべきでなく、第 III 部に記載しなければならない。物品名 (テレビ等)、製造者、数量及び場所を含めた一般的な説明を有害物質一覧表第 III 部に記載しなければならない。3.1.1-2.及び-3.に規定される物質調査は通常の民生品に適用されない。

3.6 船舶の有害物質の場所の記載 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.6)**3.6.1 一般**

船内の有害物質の場所は、一般配置図、防火構造図、機関配置図、タンク配置図等の図面で使用される位置の名称を使用して記載および識別しなければならない。

3.7 有害物質の概算量の記載 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 4.7)

3.7.1 一般

有害物質の概算量を特定するため、有害物質一覧表に使用される単位を *kg* に統一しなければならない。ただし、その他の単位（液体又は気体の物質の場合は *m³*、床又は壁の場合は *m²* 等）が有効な場合はその限りではない。概算量は少なくとも有効数字が2桁になるよう切り上げなければならない。

4章 有害物質一覧表の適合性確保のための要件

4.1 設計及び建造段階 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 5.1)

設計及び建造段階での有害物質一覧表の適合性は、供給者適合宣言及び材料宣誓書を参照することで確保されなければならない。

4.2 運航段階 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 5.2)

有害物質一覧表の適合性を確保するため、船主は次の(1)から(4)の手段を講じなければならない。

- (1) 有害物質一覧表の維持及び更新のための責任者を指名する(指名された者は陸上あるいは船上で従事してもよい)。
- (2) 3.3.2 で定める有害物質一覧表第 I 部の更新を実施するため、責任者は、機器の新規搭載、取り外しや交換時、塗装時に有害物質一覧表を適切に更新するための手順を作成して、監督すること。
- (3) 有害物質一覧表には変更又は抹消した日及び責任者の署名を入れた更新履歴を含めること。
- (4) 検査又は船舶の売却の際に有害物質一覧表の適合性確保に必要な書類を提供する。

5章 材料宣誓書

5.1 一般 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 6.1)

造船所に対する供給者は、表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に掲げる物質が同表に示された閾値を超えて存在するかについて特定し申告しなければならない。本規定は、完成された製品の一部を構成していない化学物質には適用されない。

5.2 材料宣誓書に必要な情報 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 6.2)

- 1. 材料宣誓書には、次の(1)から(7)の情報を含めなければならない。
 - (1) 宣誓日
 - (2) 材料宣誓書特定番号
 - (3) 供給者名
 - (4) 製品名称 (一般製品名又は製造者による製品の名称)
 - (5) 製品番号 (製造者による識別のためのもの)
 - (6) 表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に掲げる物質が同表の閾値を超えて存在するかについての申告
 - (7) 表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に掲げる物質のそれぞれの質量 (前(6)の閾値を超えて物質が存在する場合)
- 2. 材料宣誓書の例については、附属書 2-6 を参照すること。

6章 供給者適合宣言

6.1 目的及び範囲 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 7.1)

- 1. 供給者適合宣言は、材料宣誓書が前 5.2 に従っていることを保証し、責任者を明確にする目的で作成する。
- 2. 供給者適合宣言は、製品が船上にある限り有効である。
- 3. 供給者適合宣言を発行する供給者が製造又は販売する製品の化学物質管理については次の(1)及び(2)を含む会社方針を策定し、維持しなければならない。
 - (1) 法令の遵守
製品中の化学物質の管理に関する規則や要件が書類に明記され管理・保管され、維持されること。
 - (2) 化学物質に関する情報の取得
部品及び製品の原材料の調達行為の中で、供給者の選定に関する評価基準を基に適切な供給者が選ばれ、化学物質情報が得られること。

6.2 供給者適合宣言書の項目及び様式 (IMO 決議 MEPC.379(80) ANNEX の 7.2)

- 1. 供給者適合宣言書は、次の(1)から(6)を含めなければならない。
 - (1) 固有識別番号
 - (2) 供給者適合宣言の発行者の名称及び住所
 - (3) 供給者適合宣言の対象の識別番号 (例えば製品の名称、型式、型番、関連する補足情報等)
 - (4) 適合の声明
 - (5) 発行日及び場所
 - (6) 発行者から権限を与えられた者の署名 (もしくは有効性を示す同等の署名)、氏名及び役職名
- 2. 供給者適合宣言書の例については、[附属書 2-7](#) を参照すること。

3 編 船舶に関する要件

1 章 通則

1.1 一般

1.1.1 適用

本編の規定は、1 編 1 章 1.1.1-1. に規定する船舶に対して適用する。

1.1.2 その他（附属書第 4 規則関連）

- 1. 船舶は、次の(1)及び(2)を満足するための措置が講じられていなければならない。
 - (1) 船舶は、表 1.1.2-1 に示す有害物質の搭載又は使用を禁止及び/又は制限されなければならない。
 - (2) 港、造船所、修繕ヤードあるいはオフショア施設にある船舶は、有害物質の搭載又は使用を禁止及び/又は制限されなければならない。
- 2. 有害物質一覧表に記載する最低限の有害物質を表 1.1.2-2 に示す。
- 3. 表 1.1.2-1 及び表 1.1.2-2 の詳細及び CAS 番号の例を附属書 3-1 に示す。

表 1.1.2-1. 搭載又は使用を禁止及び/又は制限される有害物質

有害物質 Hazardous Material	定義 Definitions	管理方法 Control measures
アスベスト Asbestos	石綿を含むすべての物質 Materials containing asbestos	すべての船舶に対し、石綿を含む物質の新規使用を禁止する。 For all ships, new installation of materials which contain asbestos shall be prohibited.
オゾン層破壊物質 Ozone-depleting substances	オゾン層を破壊する物質に関する 1987 年のモントリオール議定書の第 1 条第 4 項に定義される規制物質をいう。同議定書の附属書の適用又は議定書の附属書 A, B, C, E に掲げられる物質が該当する。 ハロン 1211 ブロモクロロジフルオロメタン ハロン 1301 ブロモトリフルオロメタン ハロン 2402 1,2-ジブロモ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン(ハロン 114B2) CFC11 トリクロロフルオロメタン CFC-12 ジクロロジフルオロメタン CFC-113 1,1,2-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン CFC-114 1,2-ジクロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン CFC-115 クロロペンタフルオロエタン Ozone-depleting substances means controlled substances defined in paragraph 4 of article 1 of the Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, 1987, listed in Annexes A,B,C or E to the said Protocol in force at the time of application or interpretation of this Annex. Halon 1211 Bromochlorodifluoromethane Halon 1301 Bromotrifluoromethane Halon 2402 1,2-Dibromo-1,1,2,2-tetrafluoroethane (also known as Halon 114B2) CFC-11 Trichlorofluoromethane CFC-12 Dichlorodifluoromethane CFC-113 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane CFC-114 1,2-Dichloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane	すべての船舶に対し、ハイドロフルオロカーボンを含む設備や材料の新規搭載が 2020 年 1 月 1 日まで認められることを除き、オゾン層破壊物質を含む設備や材料の新規搭載を禁止する。 New installations which contain ozone-depleting substances shall be prohibited on all ships, except that new installations containing hydrochlorofluorocarbons (HCFC) are permitted until 1 January 2020.

	CFC-115 Chloropentafluoroethane	
ポリ塩化ビフェニル Polychlorinated biphenyls (PCB)	ポリ塩化ビフェニルとは、ビフェニル分子（1つの炭素-炭素結合によって繋がった2つのベンゼン環）上の水素原子が最大10個塩素原子に置き換えられた原子化合物をいう。 “Polychlorinated biphenyls” means aromatic compounds formed in such a manner that the hydrogen atoms on the biphenyl molecule (two benzene rings bonded together by a single carbon-carbon bond) may be replaced by up to ten chlorine atoms	すべての船舶に対し、ポリ塩化ビフェニルを含む新規使用を禁止する。 For all ships, new installation of materials which contain Polychlorinated biphenyls shall be prohibited.
防汚化合物と防汚方法 Anti-fouling compounds and systems	本ガイドラインでの解釈及び適用は、2001年の船舶についての有害な防汚方法の管理に関する国際条約（AFS条約）の附属書Iで規定されている防汚化合物と防汚方法とする。 Anti-fouling compounds and systems regulated under Annex I to the International Convention on the Control of Harmful Anti-fouling Systems on Ships, 2001 (AFS Convention) in force at the time of application or interpretation of this Annex.	1. すべての船舶は、殺生物剤として作用する有機スズ化合物を含む有する防汚方法又はAFS条約で使用及び適用が禁止されているその他の防汚方法を使用してはならない。 2. 新造船又は船舶への新規搭載は、AFS条約に違反する防汚化合物及び防汚方法を適用し使用してはならない。 1. No ship may apply anti-fouling systems containing organotin compounds as a biocide or any other anti-fouling system whose application or use is prohibited by the AFS Convention. 2. No new ships or new installations on ships shall apply or employ anti-fouling compounds or systems in a manner inconsistent with the AFS Convention.

表 1.1.2-2. 有害物質一覧表に記載する最低限の有害物質

有害物質 / Hazardous Materials
表 1.1.2-1.に記載されるすべての有害物質 Any Hazardous Materials listed in Table 1.1.2-1..
カドミウム及びカドミウム化合物 Cadmium and Cadmium Compounds
六価クロム及び六価クロム化合物 Hexavalent Chromium and Hexavalent Chromium Compounds
鉛及び鉛化合物 Lead and Lead Compounds
水銀及び水銀化合物 Mercury and Mercury Compounds
ポリ臭化ビフェニル類 Polybrominated Biphenyl (PBB)
ポリ臭化ジフェニルエーテル類 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)
ポリ塩化ナフタレン（塩素原子が3以上のもの） Polychlorinated Naphthalenes (more than 3 chlorine atoms)
放射性物質 Radioactive Substances
一部の短鎖型塩化パラフィン Certain Shortchain Chlorinated Paraffins (Alkanes, C10-C13, chloro)

2章 検査（一般）

2.1 一般

2.1.1 検査の種類（附属書第10規則関連）

検査の種類は次の(1)から(5)に示すとおりとする。

- (1) 初回検査
 - (a) 新船初回検査
 - (b) 現存船初回検査
- (2) 更新検査
- (3) 追加検査
- (4) 最終検査
- (5) 不定期検査

2.1.2 検査の実施及び時期（附属書第10規則関連）

検査の実施時期は次の(1)から(5)の規定による。

- (1) 初回検査
 - (a) 1編 1.2.1(11)に規定される「新船」にあつては、船舶の就航前までに初回検査を行わなければならない。
 - (b) 1編 1.2.1(12)に規定される「現存船」にあつては、2030年6月25日までに初回検査を行わなければならない。
- (2) 更新検査

更新検査は、船級証書の有効期間の満了日の前3ヶ月以内に行わなければならない。
- (3) 追加検査

追加検査は、初回検査及び更新検査の時期以外であつて、次のいずれかに該当するとき、船主からの申込みがあつた場合に行う。検査の実施にあつては、通常の検査方法と異なる本会が適当と認める検査方法で行うことを認める場合がある。

 - (a) 構造、装備、システム、配置及び材料の変更、交換、大規模な修理を行ったとき
 - (b) その他検査を行う必要があるとき
- (4) 最終検査

最終検査は、船舶が運航を終え、船舶のリサイクルが行われる前に行わなければならない。
- (5) 不定期検査

不定期検査は、登録を受けた船舶が船級登録及び設備登録に関する業務提供の条件 1.4-3.に該当する疑いがあり、かつ本会が検査により船舶の現状等を確認する必要があると認めた場合に行わなければならない。

2.1.3 更新検査時期の繰り上げ及び延期（附属書第11規則関連）

-1. 更新検査の繰り上げ

- (1) 更新検査は、これを受けるべき時期に該当しない場合でも、船舶所持者からの申込みがあれば、時期を繰り上げて行うことができる。
- (2) 追加検査を受けるべき場合に更新検査を繰り上げて当該指定事項を含めて受検した時は、追加検査は行わない。

-2. 前-1.により更新検査を3ヶ月以上前に繰り上げて実施し完了した場合、これ以降 2.1.2(2)に規定する更新検査の実施時期は、繰り上げて実施し完了した日を新たな更新検査の実施時期と見なして適用したものとす。

-3. 更新検査の延期

更新検査を行う場合に、本会の承認を得て検査を受ける期日を延期することができる。その延期は、その船籍国以外の国から船籍国の港又は検査を受ける予定の船籍国以外の国の港に向け航行中となる場合は3ヶ月、それ以外の事由により航行中となる場合は1ヶ月を超えない範囲とする。

2.1.4 係留中の船舶

- 1. 係留中の船舶については、更新検査は行わない。ただし、追加検査の申込みがあつた場合はこの限りでない。
- 2. 更新検査の延期

船舶を再び航行の用に供しようとするときは、次の(1)又は(2)の検査を行わなければならない。

- (1) 係船期間中に更新検査を受けるべき期日を経過しなかったときは、更新検査に相当する検査を行わなければならない。
- (2) 係船期間中に更新検査を受けるべき期日を経過したときは、更新検査に相当する検査を行わなければならない。

2.1.5 検査の準備その他

- 1. 本規則による検査を受けようとするときは、検査申込者の責任において本会員にその旨を申請しなければならない。この申請は、検査を適切な時期に行うことができるよう、前広になされなければならない。
- 2. 検査申込者は、受けようとする検査の種類に応じ、本規則に規定されている検査項目及び本規則の規定に基づき必要に応じて検査員が指示する検査項目について、十分な検査が行えるように必要な準備をしなければならない。
- 3. 検査申込者は、検査を受けるとき、検査事項を承知しており検査の準備を監督する者を検査に立会わせ、検査に際して検査員が必要とする支援を与えなければならない。
- 4. 検査に際して必要な準備がされていないとき、立会人がいないとき又は危険性があると検査員が判断したときは、検査を停止することがある。

2.1.6 船上に保持すべき書類（附属書第5規則関連）

2.1.2 に掲げる検査の完了に際し、最新の有害物質一覧表が船舶に備えられていることが確認されなければならない。

3章 初回検査

3.1 一般 (IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.1 関連)

初回検査では、有害物質一覧表第 I 部に関する事項について検査を行い、2 編の規定に適合していることが確認されなければならない。

3.2 初回検査 - 新船 (IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.1.1 関連)

3.2.1 提出書類

-1. 初回検査を受けようとする新船については、次の(1)から(3)に掲げる書類を提出しなければならない。

- (1) 有害物質一覧表第 I 部
- (2) 材料宣誓書 (MD) 及び供給者適合宣言 (SDoC) 又はこれらを確認できる資料
- (3) その他本会が必要と認める資料

-2. 前-1.に規定する書類は、次の(1)から(3)に従い本会に提出しなければならない。

- (1) 紙図面で提出する場合には、本会用に 2 部及び返却希望部数を提出する。
- (2) 電子図面で提出する場合には、本会のシステムを通じて提出する。
- (3) 前(1)及び(2)によらない場合は本会が適当と認める方法で提出する。

3.2.2 有害物質一覧表第 I 部

前 3.2.1 に掲げる書類の確認及び船上目視検査により、次の(1)から(3)に掲げる事項が確認されなければならない。

- (1) 有害物質一覧表第 I 部が当該船舶の構造及び機器に含まれる有害物質並びに当該有害物質の場所及び概算量を特定していること
- (2) 有害物質一覧表第 I 部に記載されている有害物質の位置が、当該船舶の配置、構造及び機器と一致していること
- (3) その他本会が必要と認める事項

3.3 初回検査 - 現存船 (IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.1.2 関連)

3.3.1 提出書類

-1. 現存船にあつては、3.2.1 に規定する書類に加え、次の(1)及び(2)に掲げる資料を提出しなければならない。

- (1) 目視及びサンプリングチェック計画書
- (2) 目視及びサンプリングチェック報告書

-2. 有害物質一覧表並びに目視及びサンプリングチェック計画書は 2 編 3 章 3.2 に従って、割り当てられた作業を実施するために必要な知識と経験を有する人間によって作成されなければならない。

3.3.2 有害物質一覧表第 I 部

前 3.3.1 に掲げる書類の確認及び船上目視検査により、次の(1)から(4)に掲げる事項が確認されなければならない。

- (1) 有害物質一覧表第 I 部が当該船舶の構造及び機器に含まれる及び/又は含まれている可能性のある有害物質並びに当該有害物質の場所及び概算量を特定していること
- (2) 有害物質一覧表第 I 部に「潜在的に有害物質を含む」物質が記載されていること
- (3) 有害物質一覧表第 I 部に記載されている有害物質の位置が、当該船舶の配置、構造及び機器と一致していること
- (4) その他本会が必要と認める事項

4章 更新検査

4.1 一般（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.2 関連）

更新検査では、有害物質一覧表第 I 部に関する事項について検査を行い、有害物質一覧表第 I 部が適切に維持及び更新されていること並びに該当各編の規定に適合していることが確認されなければならない。

4.2 提出書類（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.2 関連）

更新検査を受けようとする船舶にあつては、次の(1)から(3)に掲げる書類を提出しなければならない。

- (1) 最新版の有害物質一覧表第 I 部
- (2) 最後の検査以降に行われた船舶の構造、装備、システム、配置及び材料の変更、交換を伴う主要な改造及び修理に関する材料宣誓書（MD）及び供給者適合宣言（SDoC）又はこれらを確認できる書類
- (3) その他本会が必要と認める書類

4.3 有害物質一覧表第 I 部（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.2 関連）

前 4.2 に掲げる書類の確認及び船上目視検査により、次の(1)から(4)に掲げる事項が確認されなければならない。

- (1) 有害物質一覧表第 I 部が適切に維持及び更新されていること
- (2) 有害物質一覧表第 I 部に記載されている有害物質の位置が、当該船舶の配置、構造及び機器と一致していること
- (3) 「潜在的に有害物質を含む」設備、システム及び/又は区画が有害物質一覧表第 I 部から削除された場合、その決定が当該設備、システム及び/又は区画に有害物質が含まれていない明確な根拠に基づいて行われたこと
- (4) その他本会が必要と認める事項

5章 追加検査

5.1 一般（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.3 関連）

追加検査では、有害物質一覧表第 I 部に関する構造、機器、システム、付加物、配置及び材料に関する変更、交換又は主要な修理を行った船舶に対して、更新された有害物質一覧表第 I 部が船舶の状態と一致していることを確認されなければならない。

5.2 提出書類（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.3 関連）

追加検査を受けようとする船舶にあつては、次の(1)から(3)に掲げる資料を提出しなければならない。

- (1) 最新の有害物質一覧表第 I 部
- (2) 船舶の構造、設備、システム、付加物、配置及び材料に対して、最後に受けた検査以降に行われた変更、交換又は主要な修理に関する材料宣誓書（MD）及び供給者適合宣言（SDoC）
- (3) その他本会が必要と認める書類

5.3 有害物質一覧表第 I 部（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.3 関連）

前 5.2 に掲げる書類の確認及び船上目視検査により、次の(1)から(4)に掲げる事項が確認されなければならない。

- (1) 有害物質一覧表第 I 部が適切に維持及び更新されていること
- (2) 有害物質一覧表第 I 部に記載されている有害物質の位置が、当該船舶の配置、構造及び機器と一致していること
- (3) 「潜在的に有害物質を含む」設備、システム及び/又は区画が有害物質一覧表第 I 部から削除された場合、その決定が当該設備、システム及び/又は区画に有害物質が含まれていない明確な根拠に基づいて行われたこと
- (4) その他本会が必要と認める事項

6章 最終検査

6.1 一般（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.4 関連）

最終検査は船舶のリサイクルに先立って行われなければならない。最終検査では、有害物質一覧表に関する事項について検査を行い、有害物質一覧表第 I 部、第 II 部および第 III 部が適切に作成され、該当各編の規定に適合していることが確認されなければならない。

6.2 提出書類（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.4 関連）

最終検査を受けようとする船舶にあつては、次の(1)から(6)に示す資料を提出しなければならない。

- (1) 最新の有害物質一覧表第 I 部
- (2) 船舶の構造、設備、システム、付加物、配置及び材料に対して、最後の検査以降に行われた変更、交換又は主要な修理に関する材料宣誓書（MD）及び供給者適合宣言（SDoC）
- (3) 有害物質一覧表第 II 部
- (4) 有害物質一覧表第 III 部
- (5) 所管官庁により承認された船舶リサイクル計画（SRP）
- (6) 船舶リサイクル実施許可証（DASR）の写し（船舶リサイクル施設名、リサイクル会社識別番号、住所、有効期限を含む）

6.3 検査項目（IMO 決議 MEPC.222(64) ANNEX の 3.4 関連）

前 6.2 に掲げる書類の確認により、次の(1)から(6)に掲げる事項が確認されなければならない。

- (1) 変更、交換又は主要な修理について有害物質一覧表第 I 部が適切に維持、更新されていること。
- (2) 有害物質一覧表第 II 部及び第 III 部により、最終検査から船舶リサイクル施設に到着する間に発生する廃棄物も考慮した船上に存在する有害物質の位置及び概算量が特定できること。
- (3) 船舶リサイクル計画（SRP）について、有害物質一覧表第 I 部から第 III 部の情報が適切に反映され、安全な立入り並びに安全な火気作業の状態の確立、維持及び監視に関する情報が含まれていること。
- (4) 船舶をリサイクルする船舶リサイクル施設が、有効な船舶リサイクル実施許可証（DASR）を所持していること。
- (5) 「潜在的に有害物質を含む」設備、システム及び/又は区画が有害物質一覧表第 I 部から削除された場合、その決定が当該設備、システム及び/又は区画に有害物質が含まれていない明確な根拠に基づいて行われたこと。
- (6) その他、本会が必要と認める検査

7章 不定期検査

7.1 一般

不定期検査では、おのおの場合に応じ、必要な事項について検査又は試験あるいは調査を行い検査員が満足する状態にあることを確認する。

8章 船舶のリサイクルのための準備

8.1 一般（附属書第8規則）

リサイクルされようとする船舶は、次の**(1)**から**(6)**によらなければならない。

- (1) 次に掲げる船舶リサイクル施設でのみリサイクルされなければならない。
 - (a) 船舶リサイクル実施許可証（*DASR*）を有していること
 - (b) 前(a)に加え、船舶リサイクル施設が船舶リサイクル計画（*SRP*）に明記されているすべての船舶リサイクル工程を実施することが承認されていること
- (2) 貨物残留物、燃料残留油及び船内に残っている廃棄物の量を最小化するために、船舶リサイクル施設に入る前の期間の船舶運航を管理しなければならない。
- (3) タンカーの場合、船舶リサイクル施設を運営する締約国の国内法、規則及び政策に従い、貨物タンクとポンプ室が安全な立入区域または安全な火気作業区域、又はその両方を証明できる状況で船舶リサイクル施設に到着しなければならない。
- (4) 船舶リサイクル計画（*SRP*）の作成のため、船舶に関する入手可能なすべての情報を船舶リサイクル施設に提供しなければならない。
- (5) 有害物質一覧表を完成させなければならない。
- (6) すべてのリサイクル活動が行われる前に、主管庁または代行権限を付与された組織によって、リサイクル準備完了を示す証明がされていなければならない。

4 編 報告の要件

1 章 通則

1.1 通知及び報告（附属書第 24 規則）

-1. 船舶のリサイクルを行おうとする船主は、必要な検査及び証書の発行のために、船舶のリサイクルを行う旨を文書にて適切な時期に主管庁に申請しなければならない。

-2. リサイクルされる船舶が国際リサイクル準備証書を取得したときには、船舶リサイクル施設は当該船舶のリサイクル開始予定を所管官庁に報告しなければならない。報告書には少なくとも一通の国際リサイクル準備証書の写しを添付しなければならない。当該報告に先立って当該船舶のリサイクルを開始してはならない。

1.2 完了報告（附属書第 25 規則）

船舶リサイクル施設は、部分的又は完全に船舶のリサイクルが完了したときには、船舶リサイクル計画（SRP）に従って完了から 14 日以内に完了通知書を発行し、所管官庁に報告しなければならない。完了通知書には、作業員の健康及び／または環境に悪影響を与える事件及び事故がおきた場合、その報告が含まなければならない。

附属書 2-1 放射線源の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 10)

以下の例は、有害物質一覧表に含まれるべき放射線源の例であり、放射性核種の数、放射能の量、又は、種類には関係ない。

放射線物質を含む消費者製品の例

- イオン化式煙検知器 (代表的な放射性核種 ^{241}Am , ^{226}Ra)
- Ionization chamber smoke detectors (typical radionuclides ^{241}Am ; ^{226}Ra)
- 気体のトリチウム光源を含む機器/標識 (^3H)
- Instruments/signs containing gaseous tritium light sources (^3H)
- 放射性塗料を含む機器/標識 (代表的な放射性核種 ^{226}Ra)
- Instruments/signs containing radioactive painting (typical radionuclide ^{226}Ra)
- 高輝度のガス放電電球 (代表的な放射性核種 ^{85}Kr ; ^{232}Th)
- High intensity discharge lamps (typical radionuclides ^{85}Kr ; ^{232}Th)
- 放射性避雷針 (代表的な放射性核種 ^{241}Am ; ^{226}Ra)
- Radioactive lighting rods (typical radionuclides ^{241}Am ; ^{226}Ra)

放射線物質を含む産業用計測装置の例

- 放射能レベルゲージ
- Radioactive level gauges
- 放射能ドレッジゲージ*
- Radioactive dredger gauges*
- 放射能コンベヤゲージ*
- Radioactive conveyor gauges*
- 放射能スピニングパイプゲージ*
- Radioactive spinning pipe gauges*

* : 代表的な放射性核種: ^{241}Am ; $^{241}\text{Am}/\text{Be}$; ^{252}Cf ; ^{244}Cm ; ^{60}Co ; ^{137}Cs ; ^{153}Gd ; ^{192}Ir ; ^{147}Pm ; ^{238}Pu ; $^{239}\text{Pu}/\text{Be}$; ^{226}Ra ; ^{75}S ; ^{90}Sr (^{90}Y); ^{170}Tm ; ^{169}Yb .

附属書 2-2 有害物質一覧表の標準書式 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 2)

第 I 部 船舶の構造及び機器に含まれる有害物質

船舶の構造及び機器に含まれる有害物質は次の I-1 から I-3 による。

I-1 - 2 編表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に掲載されている物質を含む塗料及びコーティングシステム

No.	塗料の適用 Application of paint	塗料名 Name of paint	場所 Location	物質 Materials	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	アンチドラミング剤 Anti-drumming compound	Primer, XX Co., xx primer #300	船体部 Hull Part	鉛 Lead	35.00	kg	
2	防汚剤 Antifouling	xx Co. xx coat #100	浸水部 Underwater parts	トリブチルスズ TBT	120.00	kg	

I-2 - 2 編表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に記載されている物質を含む機器

No.	機器名 Name of equipment and machinery	場所 Location	物質 Materials	使用箇所 Parts where used	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	配電盤 Switch board	機関制御室 Engine control room	カドミウム Cadmium	機械カバーの塗装 Housing coating	0.02	kg	
			水銀 Mercury	温度計 Heat gauge	<0.01	kg	0.01kg 以下 Less than 0.01kg
2	ディーゼルエンジン xx Co., xx #150 Diesel Engine, xx Co., xx #150	機関室 Engine room	鉛 Lead	始動送風機 Starter for blower	0.02	kg	
3	ディーゼルエンジン xx Co., xx #200 Diesel Engine, xx Co., xx #200	機関室 Engine room	鉛 Lead	始動送風機 Starter for blower	0.01	kg	2008年10月xx日にXXXによって更新 (No.2 を取消す) Revised by XXX on xx October 2008 (revoking No.2)
4	ディーゼル発電機 3 台 Diesel Generator (× 3)	機関室 Engine room	鉛 Lead	銅化合物の成分 Ingredient of copper compounds	0.01	kg	
5	放射能レベルゲージ Radioactive level gauge	貨物タンク No.1 No.1 Cargo tank	放射性物質 Radioactive substances	計測器 Gauge	5 (1.8E+11)	Ci (Bq)	放射性核種 ⁶⁰ Co Radionuclides: ⁶⁰ Co

I-3 - 2 編表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に記載されている物質を含む構造及び船殻

No.	構造要素名 Name of structural element	場所 Location	物質 Materials	使用箇所 Parts where used	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	壁パネル Wall panel	居室 Accommodation	アスベスト Asbestos	断熱材 Insulation	2500.00	kg	
2	壁断熱材 Wall insulation	機関制御室 Engine control room	鉛 Lead	有孔板 Perforated plate	0.01	kg	断熱材の覆い Cover of insulation material
			アスベスト Asbestos	防火材 Fire protection	25.00	kg	有孔板の中 Under perforated plates

第 II 部 運航中に発生する廃棄物

運航中に発生する廃棄物については次による。

II - 運航中に発生する廃棄物

No.	場所 *1 Location	品目名及び品目の詳細 Name of Item and detail of the item	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	ゴミ捨て場 Garbage locker	ゴミ (生ごみ) Garbage (food waste)	35.00	kg	
2	ビルジタンク Bilge tank	ビルジ水 Bilgewater	15.00	m ³	
3	貨物倉 No.1 No.1 cargo hold	乾貨物残留物 (鉄鉱石) Dry cargo residues (iron ore)	110.00	kg	
4	貨物倉 No.2 No.2 cargo hold	廃油 (スラッジ) (原油) Waste oil (sludge) (crude)	120.00	kg	
5	No.1 バラストタンク No.1 ballast tank	バラスト水 Ballast water	2,500.00	m ³	
		堆積物 Sediments	250.00	kg	

備考：

- *1 第 II 部及び第 III 部における場所欄については、その物質がある位置に基づいて高所から低所、船首から船尾の順に記載すること。第 I 部についても実行可能な限り同様に記載することを推奨する。

第 III 部 貯蔵物

貯蔵物については次の III-1 から III-4 による。

III-1 - 貯蔵物

No.	場所 *1 Location	品目名 Name of Item	単位量 Unit quantity		形態 Figure		概算量 Approx. quantity		備考 *2 Remarks
1	No.1 燃料油タンク No.1 fuel oil tank	燃料油 (重油) Fuel oil (heavy fuel oil)	-		-		100.00	m ³	
2	CO2 室 CO2 room	二酸化炭素 CO2	100.00	kg	50	本 bottles	5,000.00	kg	
3	作業場所 Workshop	プロパン Propane	20.00	kg	10	個 pcs	200.00	kg	
4	薬品室 Medicine locker	医薬品 Miscellaneous medicines	-		-		-		詳細は別紙リスト参照 Details are shown in the attached list.
5	塗料倉庫 Paint stores	塗料, xx Co., #600 Paint, xx Co., #600	20.00	kg	5	個 pcs	100.00	kg	

備考:

- *1 第 II 部及び第 III 部における場所欄については、その物質がある位置に基づいて高所から低所、船首から船尾の順に記載すること。第 I 部についても実行可能な限り同様に記載することを推奨する。
- *2 第 III 部の備考欄においては、有害物質が製品に組み込まれている場合には可能な限りおおよその含有量を記載すること。

III-2 - 機器及び設備に封入されている液体

No.	液体の種類 Type of liquids	機器又は設備の名称 Name of machinery or equipment	場所 Location	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	油圧用動油 Hydraulic oil	デッキクレーン油圧システム Deck crane hydraulic oil system	上甲板 Upper deck	15.00	m ³	
		甲板機械油圧システム Deck machinery hydraulic oil system	上甲板及び倉庫 Upper deck and bosun store	200.00	m ³	
		操舵油圧システム Steering gear hydraulic oil system	操舵機室 Steering gear room	0.55	m ³	
2	潤滑油 Lubricating oil	主機関室 Main engine system	機関室 Engine room	0.45	m ³	
3	ボイラ水処理剤 Boiler water treatment	ボイラ Boiler	機関室 Engine room	0.20	m ³	

III-3 - 機器及び設備に封入されている気体

No.	気体の種類 Type of gases	機器又は設備の名前 Name of machinery or equipment	場所 Location	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	ハイドロフルオロカーボン HFC	空調システム AC System	空調室 AC room	100.00	kg	
2	ハイドロフルオロカーボン HFC	食料冷蔵室機 Refrigerated provision chamber machine	空調室 AC room	50.00	kg	

III-4 - 有害物質を潜在的に含む通常の民生品

No.	場所 *1 Location	品目名 Name of Item	数量 Quantity	備考 Remarks
1	居室 Accommodation	冷蔵庫 Refrigerators	1	
2	居室 Accommodation	PC Personal computers	2	

備考：

*1 第 II 部及び第 III 部における場所欄については、その物質がある位置に基づいて高所から低所、船首から船尾の順に記載すること。第 I 部についても実行可能な限り同様に記載することを推奨する。

附属書 2-3 新船における有害物質一覧表第 I 部の作成過程の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 3)

An1 通則

An1.1 一般

本附属書は、新造船における有害物質一覧表の作成過程に関する理解を容易にするためのガイダンスとして作成されたものである。

An2 有害物質一覧表第 I 部作成の流れ

有害物質一覧表は次の**(1)**から**(3)**に示す手順で作成される。ただし、これらの手順は任意であり、造船所の建造スケジュールに応じて変更できる。

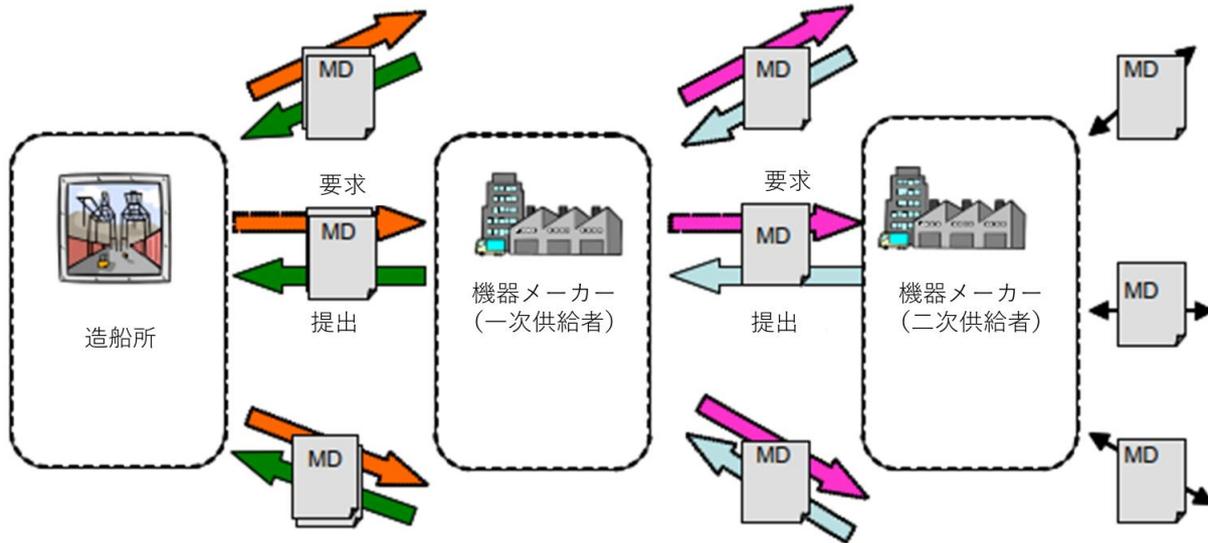
- (1) 有害物質情報の収集
- (2) 有害物質情報の利用
- (3) 有害物質一覧表の準備（標準書式へ記入）

An3 有害物質情報の収集

An3.1 有害物質に関するデータ収集手順

材料宣誓書 (MD) 及び供給者適合宣言 (SDoC) は、造船所より供給者 (一次供給者) に要求され、設備、材料及び塗料 (以下「製品」という) ごとに収集する。一次供給者は、利用可能な情報だけで材料宣誓書 (MD) を作成できない場合、自社への供給者 (二次供給者) に対して必要な情報を要求することができる。このように、有害物質情報の収集は、造船サプライチェーンを通じて行われる。(図 An3.1)

図 An3.1 サプライチェーンの関係を含めた材料宣誓書 (及び供給者適合宣言) の収集過程



An3.2 有害物質の申告

An3.2.1 一般

供給者は、製品における各「均質材料」の中に、規則 2 編 2 章表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に記載されている有害物質が閾値を超えて含まれているかどうかを申告すること。また、有害物質が含有していない場合もその旨申告すること。

An3.2.2 搭載及び使用が禁止及び/又は制限される有害物質

規則 2 編 2 章表 2.1.2-1.に記載されている物質が 1 ないしそれ以上、規定されている閾値を超えて製品中に含有されていることが材料宣誓書 (MD) により判明した場合、当該製品を船舶に搭載することはできない。しかしながら、条約の適用外として表 2.1.2-1.に記載されている物質が製品中に使用されている場合 (例えば、2020 年 1 月 1 日までのハイドロクロロフルオロカーボン (HCFC) 含む新規の設備)、その製品を有害物質一覧表に記載する。

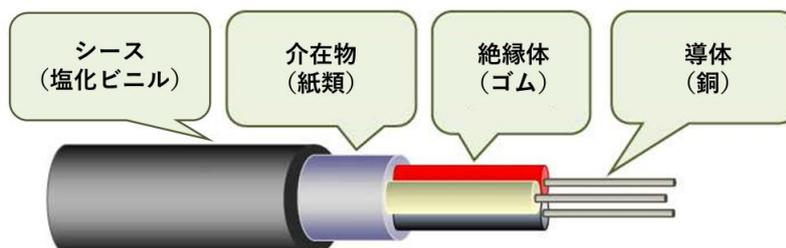
An3.2.3 閾値を超える場合に記載すべき有害物質

規則 2 編 2 章表 2.1.2-2.に記載されている物質が 1 ないしそれ以上、規定されている閾値を超えて製品中に含有されていることが材料宣誓書 (MD) により判明した場合、その製品を有害物質一覧表に記載しなければならない。

An3.3 均質材料の例

図 An3.3 は、ケーブルを構成する四つの均質材料の例を示している。この中で、シース、介在物、絶縁体および導体がそれぞれ均質材料である。

図 An3.3 均質材料の例 (ケーブル)



An4 有害物質情報の活用

閾値を超える濃度で有害物質を含有する製品は、材料宣誓書（MD）により明確に判別できること。有害物質の量のデータが直接有害物質一覧表に転記できない単位で材料宣誓書（MD）に記載されている場合、有害物質の概算量を計算すること。

An5 有害物質一覧表の準備（標準様式への記載）

An5.1 一般

有害物質一覧表作成のための関連情報は、[規則 2 編 2 章表 2.1.2-1](#) 及び [表 2.1.2-2](#) に記載されているように、次の(1)から(3)に示す有害物質一覧表の区分毎に構成し利用すること。

- (1) I-1 塗料及び塗装システム
- (2) I-2 設備及び機器
- (3) I-3 構造及び船殻

An5.2 「設備及び機器名称」欄

An5.2.1 設備及び機器

-1. 設備及び機器名称は、この欄に記載する。設備又は機器が複数の有害物質を含有する場合、その設備又は機器の行を分割して、含有するすべての有害物質をその欄に記載する。複数の設備又は機器が1箇所に存在する場合は、設備又は機器の名称及び量をその欄に記載する。[表 An5.2](#) の No.1 及び No.2 に例を示す。ただし、ボルト・ナット、弁のような同一の汎用品は、それぞれを個別に記載する必要はない（[規則 2 編 1 章 2.1.2-5](#) を参照）。[表 An5.2](#) の No.3 に例を示す。

-2. ボルト、ナット及び弁のような同一の汎用品は、それぞれを個別に記載する必要はない（[規則 2 編 1 章 2.1.2-5](#) を参照）。[表 An5.2](#) の No.3 に例を示す。

An5.2.2 配管及びケーブル

船舶の1箇所以上の区画に存在するような配管及びケーブルを含むシステムは、そのシステムに関する名称を記載する。これらのシステムが存在する区画の関係は、システムが明確に判別できかつ適切に名称づけられている場合は、その必要はない。

表 An5.2 複数の設備又は機器が1箇所に存在する場合の記述例

No.	機器の名称 Name of equipment and machinery	場所 Location	材料 Materials	使用場所 Parts where used	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	主機 Main Engine	機関室 Engine Room	鉛 Lead	ピストンピン受け Piston Pin Bush	0.75	kg	
			水銀 Mercury	吸入空気温度計 Thermometer charge air temperature	0.01	kg	
2	ディーゼル発電機 3 台 Diesel Generator (x 3)	機関室 Engine room	水銀 Mercury	温度計 Thermometer	0.03	kg	
3	FCバルブ 100 個 FC valve (x100)	船全体 Throughout the ship	鉛及び鉛化合物 Lead and lead compounds		20.5	kg	

An5.3 「概算量」欄

固体有害物質の概算量は「kg」単位に統一すること。有害物質が液体又は気体の場合、「m³」又は「kg」のどちらかに統一すること。概算量の記載は小数点以下2桁までとし、有効数字2桁で四捨五入される。有害物質が「10g」未満の場合、概算量は「<0.01 kg」と記載と記載する。[表 An5.3](#) に例を示す。

表 An5.3 配電盤の記述例

No.	機装品及び機器の名称 Name of equipment and machinery	場所 Location	材料 Materials	使用箇所 Parts where used	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	配電盤 Switch Board	機関制御室 Engine Control Room	カドミウム Cadmium	機械カバーの塗装 Housing coating	0.02	kg	—
			水銀 Mercury	温度計 Heat gauge	<0.01	kg	0.01kg 未満 less than 0.01 kg

An5.4 「場所」欄

An5.4.1 場所リストの例

船舶の図面（例：一般配置図、機関室配置図、居室配置図、タンク配置図）及びその他の図面にに基づき、船のすべての区画を網羅する場所リストを準備することを推奨する。場所の区切り方は、その場所が簡単に特定できるように甲板や部屋のように、容易に区別できるような単位に基づくこと。場所の名称は、将来の船主のために有害物質一覧表と船舶の図面との間の明確な対応を維持するため、船舶の図面に使用されている名称と同じにすること。場所の名称の例を表 An5.4-1 に示す。一括で記入を行うため、設備や材料の「場所」は、範囲を拡張することができる。例えば、その場所は、表 An5.4-1 の“Throughout the ship”のような1次分類を示すだけでよい。

An5.4.2 配管及び電装システムの場所の記述

-1. 船舶の1区間以上に存在する配管、電装システム及びケーブルを含むシステムの場所は、システム毎に記載する。それらが多数の区画に配置されている場合は、次の(1)及び(2)に示す選択肢から、より実用的なものを選択する。

- (1) 記載欄にてすべての構成要素を記載する。
- (2) システムの場所を表 An5.4-1 に示している「第1分類(Primary classification)」及び「第2分類(Secondary classification)」のような表現を用いて記載する。

-2. 配管システムの記述例を表 An5.4-2 に示す。

表 An5.4-1. 場所の名称の例

(A) 第一分類 (A) Primary classification	(B) 第二分類 (B) Secondary classification	(C) 第三分類 (C) Name of location	(A) 第一分類 (A) Primary classification	(B) 第二分類 (B) Secondary classification	(C) 第三分類 (C) Name of location
船全体 All over the ship					
船体部 Hull Part	船首部 Fore Part	倉庫 Bos'n Store	機関部 Machinery Part	機関室 Engine Room	機関室 Engine Room
		...			メインフロア Main Floor
	荷役部 Cargo Part	No.1 貨物倉/タンク No.1 Cargo Hold/Tank			セカンドフロア 2nd Floor
		No.1 ガレージデッキ No.1 Garage Deck			...
		...			発電機室 Generator Space/Room
		...			清浄機室 Purifier Space/Room
	タンク部 Tank Part	フォアピークタンク Fore Peak Tank			軸室 Shaft Space/Room
		No.1 バラストタンク No.1 WBT			エンジンケーシング Engine Casing
		No.1 燃料油タンク No.1 FOT			煙突 Funnel
		...			機関制御室 Engine Control Room
	アフトピークタンク Aft Peak Tank	...			
船尾部 Aft Part	操舵機室 Steering Gear Room	ポンプ室 Pump Room			
	非常用消火ポンプ室 Emergency Fire Pump Space	...			
			
上部構造 Superstructure	居室 Accommodation	船外部 Exterior Part	上部構造 Superstructure	上部構造 Superstructure	
	コンパスデッキ Compass Deck		上甲板 Upper Deck	上甲板 Upper Deck	
	船橋		船殻 Hull	船殻 Hull	

		Nav. Bridge Deck		Hull Shell	Hull Shell
		...			船底
		操舵室			Bottom
		Wheel House			浸水部
		機関制御室			Under Waterline
		Engine Control Room			...
		貨物制御室			...
Cargo Control Room	...				
...
デッキハウス	Deck House	デッキハウス			
		Deck House			
		...			

表 An5.4-2. 配管系統の記述例

No.	艀装品及び機器の名称 Name of equipment and machinery	場所 Location	材料 Materials	使用場所 Parts where used	概算量 Approx. quantity	備考 Remarks
	水バラストパイプ Water Ballast Pipe	機関室, 貨物区域 Engine room, Hold parts				

附属書 2-4 現存船における有害物質一覧表第 I 部作成過程の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 5)

An1 通則

An1.1 一般

現存船において有害物質一覧表第 I 部を作成するためには、個船毎の文書に加え、専門家の知識及び経験が必要となる。本附属書は、現存船における有害物質一覧表の作成過程に関する理解を容易にするためのガイダンスとして作成されたものである。ただし、船種ごとの違いに注意を払う必要がある。

An1.2 有害物質一覧表第 I 部作成の流れ

有害物質一覧表は次の(1)から(5)に示す手順で作成される。

- (1) 有害物質情報の収集
- (2) 収集した情報の評価
- (3) 目視及びサンプリングチェック計画の準備
- (4) 船上での目視及びサンプリングチェック
- (5) 有害物質一覧表第 I 部及び関連文書の作成

An2 有害物質情報の収集

An2.1 必要な文書

-1. 対象船舶の詳細図書を集める必要がある。船主は、本船又は海運会社が通常保有する図書だけでなく、建造造船所、メーカーや船級協会が保有する図書を入手するよう努力しなければならない。可能な場合は、次の(1)から(13)に示す図書を入手すること。

- (1) 船舶仕様書
- (2) 一般配置図
- (3) 機関室配置図
- (4) 予備品及び工具リスト
- (5) 配管要領図
- (6) 居住区図
- (7) 火災制御図
- (8) 防火構造図
- (9) 防熱要領図
- (10) 国際防汚方法証書
- (11) 関連するマニュアル及び図面
- (12) 他の有害物質一覧表もしくは姉妹船、類似船、機器、設備、材料及び塗料からの情報
- (13) 過去の目視／サンプリングチェック、その他の分析結果

-2. 船舶が改造や大規模修繕工事实施した場合は、当初の設計及び仕様から現状への変更を出来る限り識別する必要がある。

An2.2 明示リスト

An2.2.1 一般

有害物質の有無を判断するために船上のすべての機器、システム及び/又は区画を確認することは困難である。現実的なアプローチをとるために有害物質を含むと想定される船上の設備、システム及び区画を示す「明示リスト」が作成されるべきである。そのような「明示リスト」を作成するには造船所や機器メーカーへの聞き取り調査が必要である。典型的な「明示リスト」の例を表 An2.2.3-1.、表 An2.2.3-2.及び表 An2.2.3-3.に示す。

An2.2.2 確認及び文書化される物質

規則 2 編 2 章表 2.1.2-1.及び表 2.1.2-2.に規定されている有害物質は、現存船の有害物質一覧表第 I 部に記載されなければならない。表 2.1.2-1.に掲げる物質は有害物質一覧表に義務的に記載されなければならない。表 2.1.2-2.に掲げる物質は実行可能な限り有害物質一覧表に記載されなければならない。

An2.2.3 有害物質一覧表に義務的に記載される物質

-1. 一般

次の(1)から(4)に示す物質は有害物質一覧表に記載されなければならない。

- (1) アスベスト
- (2) ポリ塩化ビフェニル (PCB)
- (3) オゾン層破壊物質
- (4) 殺生物剤としての有機スズ化合物を含む防汚方法又はシプトリン

-2. アスベスト

アスベストに関する「明示リスト」を表 An2.2.3-1.に示す。

-3. ポリ塩化ビフェニル (PCB)

残留性有機汚染物質の廃絶と制限を目的としたストックホルム条約が 2004 年 5 月 17 日に発効し、ポリ塩化ビフェニル (PCB) の世界的な規制が行われている。ポリ塩化ビフェニル (PCB) に関する「明示リスト」を表 An2.2.3-2.に示す。

-4. オゾン層破壊物質

オゾン層破壊物質に関する「明示リスト」を表 An2.2.3-3.に示す。オゾン層破壊物質は、モントリオール議定書と MARPOL 条約に基づいて規制されている。モントリオール議定書に基づく生産量の規制により、殆どの物質は 1996 年から使用できないが、HCFC は少なくとも 2020 年まで使用できる。

-5. 有機スズ化合物

有機スズ化合物はトリブチルスズ (TBT)、トリフェニルスズ (TPT) 及びビス (トリブチルスズ) = オキシド (TBTO) を含む。有機スズ化合物は、船底の防汚塗料として使用されてきたが、AFS 条約により、2003 年 1 月 1 日以降、有機スズ系船舶用塗料の新たな塗布が禁止され、2008 年 1 月 1 日以降は、既に塗布されている有機スズ系船舶用塗料を船体から完全除去するか、同塗料が海水へ溶出しないう塗膜を塗布することが要求されている。AFS 条約が 2008 年 9 月 17 日に発効したが、上記期日は主管庁の許可によって延期される可能性がある。

-6. シプトリン

シプトリンは、防汚方法の殺生物剤として使用されてきたが、AFS 条約により、2023 年 1 月 1 日以降、すべての船舶に対してシプトリンを含有する防汚方法の施工又は再施工が禁止され、また、2023 年 1 月 1 日時点でシプトリンを含有する防汚方法が最外層に施工されている船舶にあっては、同日以降最初に予定される防汚方法の変更が行われる日、又は前回の防汚方法の施工又は変更並びに更新を行った日から起算して 60 ヶ月を経過する日のいずれか早い日に、当該防汚方法を除去又はシプトリンの溶出を防止するコーティングにより被覆しなければならない。

表 An2.2.3-1. アスベストの明示リスト

製品名称 Structure and/or equipment	使用部位 Component
プロペラ軸系 Propeller shafting	低圧油圧配管フランジパッキン Packing with low presser hydraulic piping flange
	機器カバーパッキン Packing with casing
	クラッチ Clutch
	ブレーキライニング Brake lining
	合成船尾管 Synthetic stern tubes
ディーゼル機関 Diesel engine	フランジパッキン類 Packing with piping flange
	燃料管保温材 Lagging material for fuel pipe
	排気管断熱材 Lagging material for exhaust pipe
	過給機保温材 Lagging material turbocharger
タービン機関 Turbine engine	車室保温材 Lagging material for casing
	蒸気管 (弁)・排気管 (弁)・ドレン管 (弁) のフランジパッキン類 Packing with flange of piping and valve for steam line, exhaust line and drain line
	蒸気管 (弁)・排気管 (弁)・ドレン管 (弁) の保温材 Lagging material for piping and valve of steam line, exhaust line and drain line
ボイラ Boiler	燃焼室内断熱材 Insulation in combustion chamber
	ケーシングドアパッキン Packing for casing door
	排気管断熱材 Lagging material for exhaust pipe
	マンホールパッキン Gasket for manhole
	ハンドホールガasket Gasket for hand hole
	スートブロアー・視煙管等のガスシールパッキン Gas shield packing for soot blower and other hole
	蒸気管 (弁)・排気管 (弁)・ドレン管 (弁)・燃料管 (弁) のフランジパッキン類 Packing with flange of piping and valve for steam line, exhaust line, fuel line and drain line
	蒸気管 (弁)・排気管 (弁)・ドレン管 (弁)・燃料管 (弁) の保温材 Lagging material for piping and valve of steam line, exhaust line, fuel line and drain line
排ガスエコノマイザー Exhaust gas economizer	ケーシングドアパッキン Packing for casing door
	マンホールパッキン Packing with manhole
	ハンドホールパッキン Packing with hand hole
	スートブロアーガスシールパッキン Gas shield packing for soot blower
	蒸気管 (弁)・排気管 (弁)・ドレン管 (弁)・燃料管 (弁) のフランジパッキン類 Packing with flange of piping and valve for steam line, exhaust line, fuel line and drain line
	蒸気管 (弁)・排気管 (弁)・ドレン管 (弁)・燃料管 (弁) の保温材 Lagging material for piping and valve of steam line, exhaust line, fuel line and drain line
焼却炉 Incinerator	ケーシングドアパッキン Packing for casing door
	マンホールパッキン Packing with manhole
	ハンドホールパッキン Packing with hand hole
	排気管断熱材 Lagging material for exhaust pipe

補機 (ポンプ・コンプレッサー・油清浄機・クレーン) Auxiliary machinery (pump, compressor, oil purifier, crane)	ケーシングドアパッキン・弁パッキン類 Packing for casing door and valve
	グランドパッキン類 Gland packing
	ブレーキライニング Brake lining
熱交換器 Heat exchanger	カバーパッキン Packing with casing
	弁グランドパッキン Gland packing for valve
	保温材・断熱材 Lagging material and insulation
諸弁 Valve	弁グランドパッキン・配管フランジシートパッキン類 Gland packing with valve, sheet packing with piping flange
	高温・高圧フランジガスケットパッキン類 Gasket with flange of high presser and/or high temperature
諸管・ダクト Pipe, duct	保温材・断熱材 Lagging material and insulation
諸タンク (燃料タンク・温水タンク・汽水分離タンク)・装置 (燃料ストレーナ・潤滑油ストレーナ) Tank (fuel tank, hot water, tank, condenser), other equipment (fuel strainer, lubricant oil strainer)	保温材・断熱材 Lagging material and insulation
電気装置 Electric equipment	絶縁材 Insulation material
吹き付け材 Air-borne asbestos	壁・天井 Wall, ceiling
居住区天井材・床材・壁材 Ceiling, floor and wall in accommodation area	天井・床・壁 Ceiling, floor, wall
防火扉 Fire door	パッキン材・構造物・防火材 Packing, construction and insulation of the fire door
イナートガス発生装置 Inert gas system	ケーシング及び各パッキン Packing for casing, etc.
空調装置 Air conditioning system	シートパッキン・配管保温材・フレキシブルジョイント Sheet packing, lagging material for piping and flexible joint
その他 Miscellaneous	ロープ類 Ropes 断熱材 Thermal insulation materials 防火/耐火材 Fire shields/fire proofing スペース/ダクト用断熱材 Space/duct insulation 電気ケーブル類 Electrical cable materials ブレーキライニング Brake linings 床タイル/デッキ下敷き Floor tiles/deck underlay 船尾管/水/フランジのガスケット類 Stern/water/vent flange gaskets 接着剤/樹脂/詰め物 Adhesives/mastics/fillers 遮音材 Sound damping プラスチック製品 Moulded plastic products シーリングパテ Sealing putty 軸/バルブパッキン Shaft/valve packing 電気隔壁貫通パッキン Electrical bulkhead penetration packing ブレーカー, アークシュート Circuit breaker arc chutes パイプ吊り下げ金具 Pipe hanger inserts 溶接作業用防護服/耐火カバー Weld shop protectors/burn covers 消火用毛布/衣類/機器 Fire fighting blankets/clothing/equipment コンクリートバラスト Concrete ballast

表 An2.2.3-2. ポリ塩化ビフェニル (PCB) の明示リスト

製品名称 Equipment	使用部位 Component of equipment
トランス Transformer	絶縁油 Insulating oil
コンデンサ Condenser	絶縁油 Insulating oil
燃料油ヒータ Fuel heater	熱媒体 Heating medium
電線 Electric cable	被覆, 絶縁テープ Covering, insulating tape
潤滑油 Lubricating oil	
ヒートオイル Heat oil	温度計, センサ, メーター Thermometers, sensors, indicators
ラバー又はフェルトガスケット Rubber/felt gaskets	
ラバーホース Rubber hose	
発泡樹脂断熱材 Plastic foam insulation	
断熱材 Thermal insulating materials	
電圧レギュレータ Voltage regulators	
スイッチ, リクローザー, ブッシュ Switches/reclosers/bushings	
電磁石 Electromagnets	
接着剤及びトラップ Adhesives/tapes	
機器表面の汚染 Surface contamination of machinery	
油性塗料 Oil-based paint	
コーキング Caulking	
ラバー絶縁台 Rubber isolation mounts	
パイプハンガー Pipe hangers	
照明安定器 (照明器具内の部品) Light ballasts (component within fluorescent light fixtures)	
可塑剤 Plasticizers	
船底上部の隔離板下のフェルト Felt under septum plates on top of hull bottom	

表 An2.2.3-3. オゾン層破壊物質の明示リスト

物質 Materials	使用部位 Component of equipment	推定使用期間 Period for use of ODS in Japan
フロン (トリクロロフルオロメタン, ジクロロジフルオロメタン) CFC (R11, R12)	冷蔵機冷媒 Refrigerant for refrigerators	～1996
フロン CFC	ウレタン材 Urethane formed material	～1996
	LNG 用発泡断熱剤 Blowing agent for insulation of LNG carriers	～1996
ハロン Halons	消火剤 Extinguishing agent	～1994
その他のハロン Other fully halogenated CFC	船舶に使用される可能性は低い The possibility of usage in ships is low	～1996
四塩化炭素 Carbon tetrachloride	船舶に使用される可能性は低い The possibility of usage in ships is low	～1996
トリクロロエタン 1,1,1-Trichloroethane (Methyl chloroform)	船舶に使用される可能性は低い The possibility of usage in ships is low	～1996
代替フロン (クロロジフルオロメタン, フルオロカーボン) HCFC(R22, R141b)	冷凍機冷媒 Refrigerant for refrigerating machine	2020 年迄使用可能 It is possible to use it until 2020
ブロモジフルオロメタン HBFC	船舶に使用される可能性は低い The possibility of usage in ships is low	～1996
臭化メチル Methyl bromide	船舶に使用される可能性は低い The possibility of usage in ships is low	～2005

An2.2.4 実行可能な限り有害物質一覧表に記載される物質

規則 2 編 2 章表 2.1.2-2.に掲げる物質の有害物質一覧表への記載は義務とされていない。しかし、実行可能な方法で当該物質を特定できるならば、将来の船舶リサイクルの過程に有益な情報となる。実行可能な限り有害物質一覧表に記載されるべき物質の「明示リスト」を**表 An2.2.4.**に示す。

表 An2.2.4. 実行可能な限り有害物質一覧表に記載される物質の明示リスト

製品名称	使用部位
カドミウム及びカドミウム化合物 Cadmium and Cadmium Compounds	めっき部, 軸受 Plating film, bearing
六価クロム化合物 Hexavalent Chromium Compounds	めっき部 Plating film
水銀及び水銀化合物 Mercury and Mercury Compounds	蛍光灯, 水銀灯, 水銀電池, レベルスイッチ, ジャイロコンパス, 温度計, 計量器, マンガン電池, 圧力計, 照明付属品, 電気スイッチ, 火災探知器 Fluorescent light, mercury lamp, mercury cell, liquid-level switch, gyro compass, thermometer, measuring tool, manganese cell, pressure sensors, light fittings, electrical switches, fire detectors
鉛及び鉛化合物 Lead and Lead Compounds	防錆塗料, はんだ (殆どすべての電気製品に含有する。), 塗料, 防腐用コーティング, 電線被覆, 鉛バラスト (錘), 発電機 Corrosion resistant primer, solder (almost all electric appliances contain solder), paints, preservative coatings, cable insulation, lead ballast, generators
ポリ臭化ビフェニール Polybrominated Biphenyl (PBB)	難燃性のプラスチック Non-flammable plastics
ポリ臭化ジフェニルエーテル Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)	難燃性のプラスチック Non-flammable plastics
ポリ塩化ナフタレン Polychlorinated naphthalenes	塗料, 潤滑油 Paint, lubricating oil
放射性物質 Radioactive Substances	附属書 2-5 を参照 Refer to Annex 2-5
短鎖型塩化パラフィン Certain Short-chain Chlorinated Paraffins	難燃性の樹脂 Non-flammable plastics

An3 収集した情報の評価

An3.1 一般

-1. 有害物質一覧表の確認作業において、各ステップの結果を明確にするためのチェックリストは効果的である。前An2で言及した明示リストを含む収集された情報を基礎に、規則2編2章表2.1.2-1.及び表2.1.2-2.の有害物質を含むと想定される船上のすべての設備、システム及び区画はチェックリストに列記しなければならない。列記された船上の各設備、システム及び区画は、有害物質を含むかどうかを分析し判断されなければならない。

-2. 有害物質の存在と量は、予備品やツールリスト、メーカーの図面から判断、計算される。床、天井、壁に含まれるアスベストの存在は、防火構造図によって特定でき、塗料のTBTの存在は、国際防汚方法証書、塗装計画及び塗料歴によって特定できる。例を表An3.1-1.に示す。

-3. ある区画や塗料が有害物質と判定された場合、チェックリストの「文書評価の結果」の欄には「含有」を意味する「Y」を記載する。同様の方法で、あるアイテムについて有害物質が含まれていないと判定された場合、そのカラムには「非含有」を意味する「N」を記載する。有害物質を含んでいるかいないか判定できない場合は、「Unknown」（不明）と記載する。例を表An3.1-2.に示す。

表 An3.1-1. 質量計算の例

No.	有害物質	場所／艙装品／区画	参照	計算
1.1-2	トリブチルスズ TBT	平底／塗装 Flat Bottom/Paint	塗装暦 History of coatings	
1.2-1	アスベスト Asbestos	主機／排気管パッキン Main Engine/Exh. Pipe packing	予備品及びツールリスト Spare parts and tools list	250g×14 sheet = 3.50 kg
1.2-3	ハイドロクロロフルオロカーボン HCFC	供給プラント参照 Ref. provision plant	メーカー図面 Maker's drawings	20kg×1 cylinder = 20 kg
1.2-4	鉛 Lead	電池 Batteries	メーカー図面 Maker's drawings	6 kg×16 unit = 96 kg
1.3-1	アスベスト Asbestos	機関室天井 Engine room ceiling	居住区図面 Accommodation plan	

表 An3.1-2. チェックリストの例 (分析及び調査の範囲の決定)

No.	有害物質*1 Hazardous materials	場所 Location	機器名称 Name of equipment	構成要素 Component	量 Quantity			製造者名/ 商品名 Manufacturer/ Brand name	文書評価 結果*2 Result of documents analysis	確認方法 *3 Procedure of check	確認結果 *4 Result of check	参考図書/ 図面番号 Reference/ DWG No.
					重量 Unit (kg)	個数 No.	合計 Total (kg)					
[有害物質一覧表 第 I-1.1 部] Inventory part I-1.1												
1	トリブチルスズ TBT	乾舷 Top Side	塗装及びコーティング Painting & coating	防汚塗装 A/F Paints			Nil	ペイント株式会社/マリン P1000 Paints Co. /Marine P1000	N			2000年8月1日、スズフリー塗装前にシーラーコート On 1 August 2000, sealer coat applied to all over submerged area before tin free coating
2	トリブチルスズ TBT	平底 Flat Bottom				3000m ²		Unknown AF	Unknown			
[有害物質一覧表 第 I-1.2 部] Inventory part I-1.2												
1	アスベスト Asbestos	最下デッキ Lower Deck	主機 Main engine	排気管パッキン Exh.pipe packing	0.25	14		ディーゼル株式会社 Diesel Co.	Y			M-100
2	アスベスト Asbestos	第三デッキ 3rd Deck	補助ボイラ Aux. boiler	保温材 Lagging		12		不明/保温材 Unknown lagging	Unknown			M-300
3	アスベスト Asbestos	機関室 Engine room	パイプ/フランジ Piping/flange	パッキン Packing					PCHM			
4	ハイドロクロロフルオロカーボン HCFC	第二デッキ 2nd Deck	プラント参照 Ref. plant	冷媒 (R22) Refrigerant (R22)	20.00	1		レイト株式会社 Reito Co.	Y			メーカーの設計図 Maker's DWG
5	鉛 Lead	船橋 Nav. Bri. Deck	電池 Batteries		6	16		電池株式会社 Denchi Co,	Y			E-300
[有害物質一覧表 第 I-1.3 部] Inventory part I-1.3												
1	アスベスト	上甲板	バック	機関室天井		20 m ²		不明/天井	Unknown			O-25

	Asbestos	Upper Deck	デッキ天井 Back deck ceilings	E/R ceilings				Unknown Ceiling				

備考

- *1 有害物質: 有害物質の分類
- *2 文書評価の結果: Y=含有, N=非含有, Unknown, PCHM=潜在的に有害物質を含有
- *3 確認方法: V=目視確認, S=サンプリングチェック, PCHM=潜在的有害物質含有 PCHM の場合, 数値は概算した重量。
- *4 確認結果: Y=含有, N=非含有, PCHM

An4 目視及びサンプリングチェック計画の準備

An4.1 一般

-1. 前 An2 において、「含有」と「非含有」に分類された機器、区画は、船上目視検査が必要であり、表 An3.1-2.の確認方法の欄に「目視」を意味する「V」を記入する。

-2. 「Unknown」と分類されたものは、サンプリングを行うか否かを判定しなければならない。しかしながら、「Unknown」と分類されたもので、合理的な場合、もしくはのちの船舶リサイクル及び廃棄作業においてユニットとして解体され、影響が小さいか、あるいは、存在しないと想定される場合は「PCHM (Potentially containing hazardous materials)」(潜在的に有害物質を含む)と分類することができる。表 An4.1-2.チェックリストの中で「補助ボイラの Lagging」についてサンプリングチェックを実施するためには、船主は修繕ヤードで補助ボイラを分解することが必要である。このような場合は「PCHM」に分類することが適当である。

-3. 船上の目視及びサンプリングチェックが実施される前に、「目視及びサンプリングチェック計画」が作成されなければならない。「目視及びサンプリングチェック計画」の例を表 An4.1-1.に示す。

-4. チェック作業中の事故を防止するため、サンプリング作業と船上の他の作業との干渉を排除したスケジュールを確立しなければならない。目視/サンプリングチェック中に有害物質にさらされる可能性を防止するため、船上における安全対策が実施されなければならない。例えば、アスベストのサンプリング作業は空気中にアスベスト繊維が放出される原因となるため、アスベストの適切な防護手段と飛散防止手段がサンプリングの前に実施されなければならない。

-5. 目視及びサンプリングチェックの項目は、船上でのチェックが合理的に実施できるような順序で整理しなければならない(例えば、下部から上部へ、又は、船首から船尾へ)。

表 An4.1-1. 目視及びサンプリングチェック計画の例

船名 Name of ship	XXXXXXXXXXXX
IMO 番号 IMO number	XXXXXXXXXXXX
総トン数 Gross tonnage	xxxx GT
L×B×D	xxx.xx × xx.xx × xx.xx m
引き渡し日 Date of delivery	DD MM YYYY
船主 Ship owner	XXXXXXXXXXXX
連絡先(住所, TEL, FAX, E-mail) Contact point (Address, Telephone, Fax, Email)	XXXXXXXXXXXX TEL: XXXXXXXX FAX: XXXXXXXX E-mail: abcdefg@hijk.co.net
チェック・スケジュール Check schedule	Visual check: DD MM YYYY Sampling check: DD MM YYYY
チェック場所 Site of check	XX shipyard, No. DOCK
チェック責任者 In charge of check	XXXXXXXX
チェック技術者 Check engineer	XXXXXX, YYYYYYYYYY, ZZZZZZ
サンプリング技術者 Sampling engineer	サンプリングに関する専門知識をもっている人 Person with specialized knowledge of sampling
サンプリング方法及びアスベストの飛散防止手段 Sampling method and anti-scattering measure for asbestos	切り取る前にサンプリング場所を湿らせて、切り取った後は飛散防止のため固めてください。 (注) 作業者は防護服を着用してサンプリングを行うこと Wet the sampling location prior to cutting and allow it to harden after cutting to prevent scatter. Notes: Workers performing sampling activities shall wear protective equipment.
塗料のサンプリング Sampling of fragments of paints	TBT の含有が疑わしい塗料は、ロードライン、ビルジキールの直下及び中央部船底について収集及び評価される。 Paints suspected to contain TBT should be collected and analyzed from load line, directly under bilge keel and flat bottom near amidships.
化学分析業者 Laboratory	QQQQQQ
化学分析方法 Chemical analysis method	ISO/DIS 22262-1 Bulk materials—Part 1: Sampling and qualitative determination of asbestos in commercial bulk materials and ISO/DIS 22262-1 Bulk materials— Part 2: Quantitative determination of asbestos by gravimetric and microscopic methods. ICP Luminous analysis (TBT)
目視/サンプリングチェックの場所 Location of visual/sampling check	目視/サンプリングチェックのリストを参照 Refer to lists for visual/sampling check

目視及びサンプリングチェック計画の例 (続き)

目視チェックを行う機器, システム及び/又は区画の一覧 Listing for equipment, system and/or area for visual check
添付「サンプル船の調査範囲の分析と定義」参照 See attached “Analysis and definition of scope of investigation for sample ship”

サンプリングチェックを行う機器, システム及び/又は区画の一覧 List of equipment, system and/or area for sampling check				
場所 Location	機器, システム及び/ 又は区画 Equipment, machinery and/or zone	部品名 Name of parts	材料 Materials	文書分析の結果 Result of doc. checking
上甲板 Upper Deck	バックデッキ天井 Back deck ceilings	機関室天井 Engine room ceiling	アスベスト Asbestos	Unknown
機関室 Engine room	排気管 Exhaust gas pipe	断熱材 Insulation	アスベスト Asbestos	Unknown
機関室 Engine room	パイプ/フランジ Pipe/flange	ガスケット Gasket	アスベスト Asbestos	Unknown
添付「サンプル船の調査範囲の分析と定義」及び「サンプル船における有害物質の配置計画」参照 Refer to attached “Analysis and definition of scope of investigation for sample ship” and “Location plan of Hazardous Materials for sample ship”				

潜在的に有害物質を含む (PCHM) に分類された機器, システム及び/又は区画の一覧 List of equipment, system and/or area classed as PCHM				
場所 Location	機器, システム及び/ 又は区画 Equipment, machinery and/or zone	部品名 Name of part	材料 Material	文書分析の結果 Result of doc. checking
床 Floor	プロペラキャップ Propeller cap	ガスケット Gasket	アスベスト Asbestos	PCHM
機関室 Engine room	制御空気遮断弁 Air operated shut-off valve	グランドパッキン Gland packing	アスベスト Asbestos	PCHM
添付「サンプル船の調査範囲の分析と定義」及び「サンプル船における有害物質の配置計画」参照 Refer to attached “Analysis and definition of scope of investigation for sample ship” and “Location plan of Hazardous Materials for sample ship”				

この計画は有害物質一覧表作成のためのガイドラインに従って作成される

This plan is established in accordance with the *IMO* guidelines for the development of the Inventory of Hazardous Materials (*)

Prepared by	: XXXX XXXX
T E L	: YYYYY-YYYY
E-Mail	: XXXX@ZZZZ.co.net

・ Document check ・ date/place :

DD MM YYYY at XX Lines Co.Ltd

・ Preparation date of plan : DD MM YYYY

(*) VSCP の作成に当たって使用したガイドラインが *IMO* ガイドライン以外にあれば, その名称を具体的に記載する。

表 An4.1-2. 更新されたチェックリストの例 (分析及び調査の範囲の決定)

No.	有害物質*1 Hazardous materials	場所 Location	機器名称 Name of equipment	構成要素 Component	量 Quantity			製造者名/ 商品名 Manufacturer/ Brand name	文書評価 結果*2 Result of documents analysis	確認方法 *3 Procedure of check	確認結果 *4 Result of check	参考図書/ 図面番号 Reference/ DWG No.
					重量 Unit (kg)	個数 No.	合計 Total (kg)					
[有害物質一覧表 第 I-1.1 部] Inventory part I-1.1												
1	トリブチルスズ TBT	乾舷 Top Side	塗装及びコーティング Painting & coating	防汚塗装 A/F Paints			Nil	ペイント株式会社/マリン P1000 Paints Co. /Marine P1000	N	V		2000年8月1日、スズフリー塗装前にシーラーコート On 1 August 2000, sealer coat applied to all over submerged area before tin free coating
2	トリブチルスズ TBT	平底 Flat Bottom				3000m ²		Unknown AF	Unknown	S		
[有害物質一覧表 第 I-1.2 部] Inventory part I-1.2												
1	アスベスト Asbestos	最下デッキ Lower Deck	主機 Main engine	排気管パッキン Exh.pipe packing	0.25	14		ディーゼル株式会社 Diesel Co.	Y	V		M-100
2	アスベスト Asbestos	第三デッキ 3rd Deck	補助ボイラ Aux. boiler	保温材 Lagging		12		不明/保温材 Unknown lagging	Unknown	S		M-300
3	アスベスト Asbestos	機関室 Engine room	パイプ/フランジ Piping/flange	パッキン Packing					PCHM	V		
4	ハイドロクロロフルオロカーボン HCFC	第二デッキ 2nd Deck	プラント参照 Ref. plant	冷媒 (R22) Refrigerant (R22)	20.00	1		レイト株式会社 Reito Co.	Y	V		メーカーの設計図 Maker's DWG
5	鉛 Lead	船橋 Nav. Bri. Deck	電池 Batteries		6	16		電池株式会社 Denchi Co,	Y	V		E-300
[有害物質一覧表 第 I-1.3 部] Inventory part I-1.3												
1	アスベスト	上甲板	バック	機関室天井		20 m ²		不明/天井	Unknown	S		O-25

	Asbestos	Upper Deck	デッキ天井 Back deck ceilings	E/R ceilings				Unknown Ceiling				

備考

- *1 有害物質: 有害物質の分類
- *2 文書評価の結果: Y=含有, N=非含有, Unknown, PCHM=潜在的に有害物質を含有
- *3 確認方法: V=目視確認, S=サンプリングチェック, PCHM=潜在的有害物質含有 PCHM の場合, 数値は概算した重量。
- *4 確認結果: Y=含有, N=非含有, PCHM

An5 船上での目視及びサンプリングチェック

- 1. 目視及びサンプリングチェックは、計画に従って実施しなければならない。確認箇所は船舶の配置図、もしくは、写真に記録しなければならない。
- 2. サンプルを採取する者は、疑われる有害物質の種類に応じた適切な安全装備で保護されなければならない。有害物質の潜在的な暴露を防止するため、適切な安全上の対策が乗客、乗組員及びその他の船上の人に対して実施しなければならない。安全上の対策には、サンプリング中に当該区域に立ち入ることを避けるための掲示、口頭又は文書での通知を含む。サンプルを採取する者は、関連する国内規制を遵守していることを確認しなければならない。
- 3. 目視及びサンプリングチェックの結果はチェックリストに記録しなければならない。接近できない船舶の設備、システム及び区画は「潜在的有害物質含有」として分類し、「確認結果」欄に「PCHM」と記入しなければならない。

An6 有害物質一覧表第 I 部及び関連文書の作成

An6.1 有害物質一覧表第 I 部の作成

確認結果及び有害物質の概算量は、チェックリストに記載しなければならない。有害物質一覧表第 I 部はチェックリストを参照して作成しなければならない。チェックリストの例を表 An6.1-1.に、有害物質一覧表の例を表 An6.1-2.に示す。

An6.2 有害物質の所在位置図の作成

有害物質一覧表第 I 部を参照し、船舶リサイクル会社が有害物質一覧表第 I 部を視覚的に理解できるため有害物質の所在位置図を作成しなければならない。有害物質の所在位置図を図 An6.1.に示す。

表 An6.1-1. 更新されたチェックリストの例 (分析及び調査の範囲の決定)

No.	有害物質*1 Hazardous materials	場所 Location	機器名称 Name of equipment	構成要素 Component	量 Quantity			製造者名/ 商品名 Manufacturer/ Brand name	文書評価 結果*2 Result of documents analysis	確認方法 *3 Procedure of check	確認結果 *4 Result of check	参考図書/ 図面番号 Reference/ DWG No.
					重量 Unit (kg)	個数 No.	合計 Total (kg)					
[有害物質一覧表 第 I-1.1 部] Inventory part I-1.1												
1	トリブチルスズ TBT	乾舷 Top Side	塗装及びコーティング Painting & coating	防汚塗装 A/F Paints			Nil	ペイント株式会社/マリン P1000 Paints Co. /Marine P1000	N	V	N	2000年8月1日、スズフリー塗装前にシーラーコート On 1 August 2000, sealer coat applied to all over submerged area before tin free coating
2	トリブチルスズ TBT	平底 Flat Bottom			0.02	3000m ²	60.00	Unknown AF	Unknown	S	Y	
[有害物質一覧表 第 I-1.2 部] Inventory part I-1.2												
1	アスベスト Asbestos	最下デッキ Lower Deck	主機 Main engine	排気管パッキン Exh.pipe packing	0.25	14	3.50	ディーゼル株式会社 Diesel Co.	Y	V	Y	M-100
2	アスベスト Asbestos	第三デッキ 3rd Deck	補助ボイラ Aux. boiler	保温材 Lagging		12		不明/保温材 Unknown lagging	Unknown	S	N	M-300
3	アスベスト Asbestos	機関室 Engine room	パイプ/フランジ Piping/flange	パッキン Packing					PCHM	V	PCHM	
4	ハイドロクロロフルオロカーボン HCFC	第二デッキ 2nd Deck	プラント参照 Ref. plant	冷媒 (R22) Refrigerant (R22)	20.00	1	20.00	レイト株式会社 Reito Co.	Y	V	Y	メーカーの設計図 Maker's DWG
5	鉛 Lead	船橋 Nav. Bri. Deck	電池 Batteries		6	16	96.00	電池株式会社 Denchi Co,	Y	V	Y	E-300
[有害物質一覧表 第 I-1.3 部] Inventory part I-1.3												
1	アスベスト Asbestos	上甲板 Upper	バックデッキ天井 E/R ceilings	機関室天井 E/R ceilings	0.19	20 m ²	3.80	不明/天井 Unknown Ceiling	Unknown	S	Y	O-25

		Deck	Back deck ceilings									

備考

*1 有害物質: 有害物質の分類

*2 文書評価の結果: Y=含有, N=非含有, Unknown, PCHM=潜在的に有害物質を含有

*3 確認方法: V=目視確認, S=サンプリングチェック, PCHM=潜在的有害物質含有 PCHM の場合, 数値は概算した重量。

*4 確認結果: Y=含有, N=非含有, PCHM

表 An6.1-2. 現存船に関する有害物質一覧表の例

「サンプル船」の有害物質一覧表
Inventory of Hazardous Materials For “Sample Ship”

「サンプル船」の要目
Particular of the “Sample Ship”

船舶番号又は信号符字 Distinctive number or letters	: ……
船籍港 Port of registry	: Port of World
船種 Type of vessel	: Bulk carrier
総トン数 Gross Tonnage	: 28,000GT
IMO 番号 / IMO number	: ……
建造者の名前 / Name of shipbuilder	: ○○ Shipbuilding Co. Ltd
船主名 Name of shipowner	: □□ Maritime S.A.
引き渡し日 Date of delivery	: MM/DD/YYYY

この有害物質一覧表は有害物質一覧表作成のためのガイドラインに従って作成される

This inventory was developed in accordance with the *IMO* guideline for the development of the Inventory of Hazardous Materials*1

添付：

- 1：有害物質一覧表
- 2：収集した情報の評価
- 3：有害物質の配置図

Attachment:

- 1: Inventory of Hazardous Materials
- 2: Assessment of collected information
- 3: Location diagram of Hazardous Materials

- * ○○○○ (名前&住所) によって DD MM YYYY に作成された
- * Prepared by ○○○○ (Name & address) (DD MM YYYY)

*1 IMO のガイドラインに加え、EU-SRR 第 5 条など他の規則が適用される場合、その旨明記する。

*1 If the other regulation such as Article 5 of EU-SRR is applied in addition to IMO Guidelines, it should be indicated clearly.

Inventory of Hazardous Materials : “Sample Ship”

I-1 Paints and coating systems containing materials listed in Table A and Table B of the IMO guidelines*2

No.	塗料の適用 Application of paint	塗料名 Name of paint	場所 Location *1	材料 (附属書 I に示すもの) Materials (classification in appendix 1)	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	防汚塗料 AF paint	不明な塗料 Unknown paints	平底 Flat bottom	トリブチルスズ TBT	60.00	kg	サンプリングにより確認された Confirmed by sampling
2							
3							

I-2 Equipment and machinery containing materials listed in Table A and Table B of the IMO guidelines*2

No.	機器名 Name of equipment and machinery	場所 Location *1	材料 (附属書 I に示すもの) Materials (classification in appendix 1)	使用箇所 Parts where used	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	主機 Main engine	ロワーフロア Lower floor	アスベスト Asbestos	排気管パッキン Exh. pipe packing	3.50	kg	
2	補助ボイラ Aux. boiler	第3デッキ 3rd deck	アスベスト Asbestos	不明のパッキン Unknown packing	10.00	kg	PCHM (potentially containing Hazardous Material)
3	パイプ/フランジ Piping/flange	機関室 Engine room	アスベスト Asbestos	パッキン Packing	50.00	kg	PCHM
4	供給プラント参照 Ref. provision plant	第2デッキ 2nd deck	ハイドロクロロフルオロカーボン HCFC	冷媒 Refrigerant (R22)	20.00	kg	
5	電池 Batteries	船橋 Navig. Bridge deck	鉛 Lead		96.00	kg	

I-3 Structure and hull containing materials listed in Table A and Table B of the guidelines*2

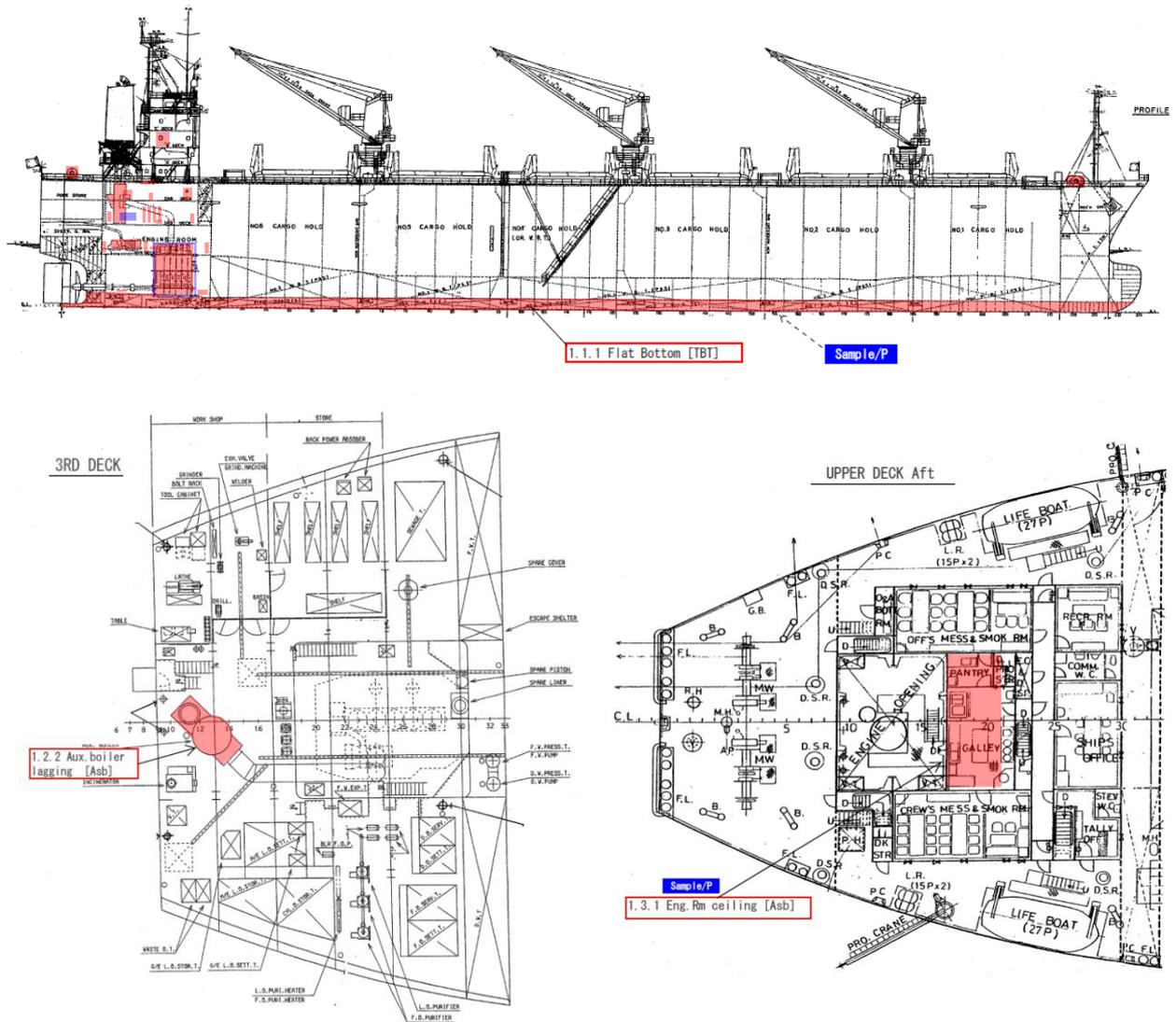
No.	機器名 Name of structural element	場所 Location *1	材料 (附属書 I に示すもの) Materials (classification in appendix 1)	使用箇所 Parts where used	概算量 Approx. quantity		備考 Remarks
1	バックデッキ天井 Back deck ceiling	上甲板 Upper deck	アスベスト Asbestos	機関室天井 (A級) Engine room ceiling (A class)	3.80	kg	サンプリングの Confirmed by sampling
2							
3							

Note:

*1 Each item should be entered in order based on its location, from a lower level to an upper level and from a fore part to an aft part.

*2 If the other regulation such as EU SRR is applied in addition to IMO Guidelines, these tiles should be amended reflecting it.

図 An6.1 有害物質の所在位置図の例



附属書 2-5 詳細試験の方法 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 9)

An1 アスベスト

An1.1 種類

次の(1)から(6)に掲げるアスベストについて試験する。

- (1) アクチノライト CAS 77536-66-4
- (2) アモサイト (グリュネル) CAS 12172-73-5
- (3) アンソフィライト CAS 77536-67-5
- (4) クリソタイル CAS 12001-29-5
- (5) クロシドライト CAS 12001-28-4
- (6) アスベスト トレモライト CAS 77536-68-6

An1.2 詳細試験技法

-1. 次の(1)から(3)に示す方法で試験する。

- (1) 偏光顕微鏡 (PLM)
- (2) 電子顕微鏡
- (3) X線回折 (XRD)

-2. 前-1.に掲げる 3 種類の試験方法は、アスベストに関する試験において最も一般的に使用されている方法であり、それぞれに欠点がある。試験所は、判定のために最良の方法を選択すべきであり、2 つ以上の試験方法を併用しなければならない。

-3. 前-1.(3)に掲げる X線回折 (XRD) については使用可能であるものの、アスベストの定量化は現在のところ困難である。正確な数値が求められる場合には、定量分析を行う試験所は少ない。運航者及びシップリサイクル関係者の要望を考慮した場合、正確な濃度は厳格に要求されないため、VDI3866 基準に従った次の(1)から(5)に掲げる推奨レンジの区分によって濃度レンジを報告することが推奨される。それ以上に詳細に記載された結果については、不確実性に関する説明が提供されなければならない。

- (1) アスベストの検出なし
- (2) 微量のアスベストを検出
- (3) アスベスト含有量 (質量パーセント濃度) 約 1%以上 15%未満
- (4) アスベスト含有量 (質量パーセント濃度) 約 15%以上 40%未満
- (5) アスベスト含有量 (質量パーセント濃度) 約 40%以上

An1.3 詳細報告情報

-1. アスベストの有無、濃度及び必要な場合にはアスベストの種類をそれぞれ報告する。

-2. アスベストの種類に関して、6 種類の区別は現状困難である。しかし、実際にはアスベストの処理方法で同じである。従って、アスベストの種類は必要な場合にのみ報告されることが推奨される。

An2 ポリ塩化ビフェニル (PCB)

An2.1 種類

-1. ポリ塩化ビフェニル (PCB) は、209 の異なった同族体 (形状) が存在しており、それらすべてを試験することは現実的ではない。様々な機関が、指標として試験すべきポリ塩化ビフェニル (PCB) のリストを作成しており、次-2.に掲げる物質を特定するための代替的アプローチが推奨される。

-2. 次の(1)及び(2)に掲げる物質について試験する。

(1) 国際海洋探査理事会 (ICES) で使用された 7 つの同族体 (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)

(2) 19 の同族体及び US EPA 8082a 試験で使用されている 7 種のアルクロール (PCB を含む固体の船舶材料において一般的に発見される PCB 混合物)

-3. 試験所は、前-2.に掲げる物質に関して要件や影響に精通していなければならない。

An2.2 詳細試験技法

-1. 適用可能な混合物 (例: アルクロール) については、次の(1)から(3)に掲げる方法で試験する。

(1) GC-MS

(2) GC-ECD

(3) GC-ELCD

-2. それぞれの種類において、基準サンプルが使用されなければならない。

-3. 特定の实地試験又は明示的試験は、液体又は表面中のポリ塩化ビフェニル (PCB) の検出に適している。しかしながら、現在固体の船舶材料中のポリ塩化ビフェニル (PCB) を正確に検出する試験は存在しない。また、これらの試験の多くが遊離塩化物イオンの識別に依存しており、その結果、塩素の汚染に影響されやすいこと、またすべての表面が、海水と大気からの塩化物イオンにより高度に汚染される海洋環境における誤測定の可能性に注意すべきである。

-4. いくつかの同族体は「指標」として試験される。当該同族体がより大きな量の他の同族体の存在の可能性を示すためである。多くのポリ塩化ビフェニル (PCB) が混合物であり、多くの混合物が限られた種類の少量のポリ塩化ビフェニル (PCB) を使用しているため、これらの少量の存在は、他のはるかに高い量のポリ塩化ビフェニル (PCB) を含む混合物である可能性を意味している。

An2.3 サンプルの準備

試験前にポリ塩化ビフェニル (PCB) のサンプルを適切に準備することは重要である。固体材料 (ケーブル, ゴム, 塗料等) は、製品中において、ポリ塩化ビフェニル (PCB) の化学的な結合があるため、適切な抽出法を選択することが非常に重要である。

An2.4 詳細報告情報

-1. ポリ塩化ビフェニル (PCB) の同族体、サンプル中の同族体あたりの濃度、及び、手法 2 では、サンプル中のアルクロールあたりの濃度も報告されるべきである。

-2. 多くの報告書が「ポリ塩化ビフェニル (PCB) の総量」について言及しているが、サンプルとポリ塩化ビフェニル (PCB) 化合物の一般的な混合比率に基づいて算出された総量の数値である。この場合、正確なスケールリング手法が明言されなければならない。「ポリ塩化ビフェニル (PCB) の総量」は参考情報としてもよいが、詳細技法の一部として使用してはならない。

An3 オゾン層破壊物質

An3.1 種類

附属書 3-1「表 1.1.2-1.及び表 1.1.2-2.の詳細及び CAS 番号の例」に掲げるすべての CFC, ハロン, HCFC 及びモントリオール議定書で要求されているその他の物質について試験する。

An3.2 詳細試験技法

次の(1)から(3)に掲げる方法で試験する。

- (1) ガスクロマトグラフィー質量分析法 (GC-MS)
- (2) ガスクロマトグラフィー 一体型電子捕獲検出器 (GC-ECD)
- (3) ガスクロマトグラフィー電解導電率検出器 (GC-ELCD)

An3.3 詳細報告情報

オゾン層破壊物質 (ODS) の種類及び濃度を報告しなければならない。

An4 殺生物剤として有機スズ化合物および/又はシブトリンを含有する防汚方法

An4.1 殺生物剤として有機スズ化合物を含有する防汚方法

An4.1.1 種類

次の(1)から(3)を含む船舶についての有害な防汚方法の管理に関する国際条約 2001 (AFS 条約) の付属書 1 で規制されている防汚化合物およびシステムについて試験する。

- (1) トリブチルスズ (TBT)
- (2) トリフェニルスズ (TPT)
- (3) トリブチルスズオキシド (TBTO)

An4.1.2 詳細試験技法

-1. 決議 MEPC.356(78) (2022 Guidelines for Brief Sampling of Anti-Fouling Systems on Ships) に従い、次の(1)から(5)に掲げる方法で試験する。

- (1) ICPOES
- (2) ICP
- (3) AAS
- (4) XRF
- (5) GC-MS

-2. 実地又は明示的試験において、防汚システムに関する資料に示されるスズの存在のみを特定する方法が許容される。

An4.1.3 詳細報告情報

有機スズ化合物の種類及び濃度をそれぞれ報告しなければならない。

An4.2 シブトリンを含有する防汚方法

An4.2.1 種類

船舶についての有害な防汚方法の管理に関する国際条約 2001 (AFS 条約) の付属書 1 の下で規制されているシブトリンを含有する防汚システムについて試験する。

An4.2.2 詳細試験技法

決議 MEPC.356(78) (2022 Guidelines for Brief Sampling of Anti-Fouling Systems on Ships) に従い、GC-MS にて試験する。

An4.2.3 詳細報告情報

シブトリンの濃度を報告しなければならない。

An4.3 有機スズ化合物またはシブトリン検出のための簡易方法

An4.3.1 種類

次の(1)及び(2)を含む船舶についての有害な防汚システムの管理に関する国際条約 2001 (AFS 条約) の付属書 1 で規制されている殺生物剤について試験する。

- (1) 有機スズ化合物
- (2) シブトリン

An4.3.2 詳細試験技法

決議 MEPC.356(78) (2022 Guidelines for Brief Sampling of Anti-Fouling Systems on Ships) に従い、GC-MS にて試験する。

An4.3.3 詳細試験技法

有機スズ化合物および/又はシブトリンの濃度を報告しなければならない。

附属書 2-6 材料宣誓書の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 6)

次に材料宣誓書の例を示す。

材料宣誓書の様式

Form of Material Declaration

宣誓日 / Date of Declaration

日付 / Date	
-----------	--

<MD-ID 番号 / MD ID No.>

MD-ID No.	
-----------	--

<供給者 (担当者) 情報 / Supplier (Respondent) Information>

会社名 Company Name	
部署名 Division Name	
住所 Address	
責任者 Contact Person	
電話番号 Tel No.	
FAX No.	
メールアドレス E-mail address	
SDoC ID No.	

<その他の情報 / Other information>

備考 1 / Remarks 1	
備考 2 / Remarks 2	
備考 3 / Remarks 3	

<製品情報 / Product Information >

製品名 Product Name	製造番号 Product No.	納入単位 / Delivered unit		製品情報 / Product Information
		量 / Amount	数 / Unit	

<材料情報 / Materials Information >

この材料情報は含まれる有害物質の量を示す

This materials information shows the amount of Hazardous Materials contained in

	単位 Unit
1	

(Unit: No., kg, m, m2, m3, etc.)
of the product.

表 Table	物質名 Material name		閾値 Threshold value	閾値を超える 物質の有無 Present above threshold value	有の場合物質 の量 If YES, material mass		有の場合、 使用部位の 情報 If YES, information on where it is used
				YES/NO	量 Mass	単位 Unit	
表 A A	アスベスト Asbestos	アスベスト Asbestos	0.1%*1				
	ポリ塩化ビフェニル Polychlorinated biphenyls (PCB)	ポリ塩化ビフェニル Polychlorinated biphenyls (PCB)	50 mg/kg				
	オゾン層破壊物質 Ozone-depleting substances	クロロフルオロカー ボン Chlorofluorocarbons (CFC)	閾値なし No threshold value				
		ハロン / Halon					
		他の完全にハロゲン 化されたクロロフル オロカーボン Other fully halogenated CFC					
		四塩化炭素 Carbon tetrachloride					
		1,1,1-トリクロロエタ ン 1,1,1-Trichloroethane (Methyl chloroform)					
		ハイドロクロロフル オロカーボン Hydrochloro- fluorocarbons					
		ハイドロブロモフル オロカーボン Hydrobromo- fluorocarbons					
		臭化メチル Methyl bromide					
		ブロモクロロメタン Bromochloromethane					
	殺生物剤として有機 スズ化合物を含む防 汚方法 Anti-fouling systems containing organotin compounds as a biocide		スズの 含有量が 2500 mg/kg / 2500 mg total tin/kg				
	シブトリンを含む防 汚方法 Anti-fouling systems containing cybtryne		200 mg/kg*2				

表 Table	物質名 Material name	閾値 Threshold value	閾値を超える物質の存在の有無 Present above threshold value	有の場合物質質量 If YES, material mass		有の場合、使用部位の情報 If YES, information on where it is used
			YES/NO	量 Mass	単位 Unit	
表 B Table B (materials listed in appendix 2 of the Convention)	カドミウムおよびカドミウム化合物 Cadmium and cadmium compounds	100 mg/kg				
	六価クロムおよび六価クロム化合物 Hexavalent chromium and hexavalent chromium compounds	1,000 mg/kg				
	鉛および鉛化合物 Lead and lead compounds	1,000 mg/kg				
	水銀および水銀化合物 Mercury and mercury compounds	1,000 mg/kg				
	ポリ臭化ビフェニル類 Polybrominated biphenyls (PBB)	50 mg/kg				
	ポリ臭化ジフェニルエーテル類 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)	1,000 mg/kg				
	ポリ塩化ナフタレン(塩素数が 3 以上) Polychlorinated naphthalenes (Cl ≥ 3)	50 mg/kg				
	放射性物質 Radioactive Substances	閾値なし No threshold value				
一部の短鎖型塩化パラフィン Certain Short-chain Chlorinated Paraffins (Alkanes, C10-C13, chloro)	1%					

*1 In accordance with regulation 4 of the Convention, for all ships, new installation of materials which contain asbestos shall be prohibited. According to the United Nations recommendation “Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS)” adopted by the United Nations Economic and Social Council’s Sub-Committee of Experts on the Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (UNSCGHS), the UN’s Sub-Committee of Experts, in 2002 (published in 2003), carcinogenic mixtures classified as category 1A (including asbestos mixtures) under the GHS are required to be labelled as carcinogenic if the ratio is more than 0.1%.

*2 When samples are directly taken from the wet paint containers, average values of cybutryne should not be present above 200 mg of cybutryne per kilogram of dry paint.

附属書 2-7 供給者適合宣言書の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 7)

次に供給者適合宣言書の例を示す。

供給者適合宣言書の様式

Form of Supplier's Declaration of Conformity

材料適合宣言マネジメントに関する供給者適合宣言

Supplier's Declaration of Conformity for Material Declaration Management

1) SDoC ID 番号 / SDoC ID No.: _____

2) 発行者名

Issuer's Name: _____

発行者住所

Issuer's Address: _____

3) 宣言の対象

Object(s) of the Declaration: _____

4) 上記宣言の対象は、次の文書の要求事項に適合している

The object(s) of the declaration described above is in conformity with the following

文書番号

Document No.: _____

表題

Title: _____

版数 / 発行日

Edition/Date of Issue _____

5) 追加情報

Additional Information: _____

6) 代表者又は代理の署名 / Signed for and on behalf of:

発行場所及び発行日 / Name, designation

氏名 / Name, designation of authorized person

署名 / Signature of authorized person

発行場所 / Place of issue

発行日 / Date of issue

附属書 3-1 表 1.1.2-1.及び表 1.1.2-2.の詳細及び CAS 番号の例 (IMO 決議 MEPC.379(80) APPENDIX 8)

* このリストは Joint Industry Guide No.101.を参考にして作成された。

* このリストはすべてを網羅していない。周知の CAS 番号のついている化学物質を例示しており、定期的な更新が必要である。

規則 3 編 1 章表 1.1.2-1 に掲げる物質

A. アスベスト

物質	CAS 番号
アスベスト類 / Asbestos	1332-21-4
アクチノライト / Actinolite	77536-66-4
アモサイト / Amosite (Grunerite)	12172-73-5
アンソフィライト / Anthophyllite	77536-67-5
クリソタイル / Chrysotile	12001-29-5
クロシドライト / Crocidolite	12001-28-4
トレモライト / Tremolite	77536-68-6

B. ポリ塩化ビフェニル (PCB)

物質	CAS 番号
ポリ塩化ビフェニル類 / Polychlorinated biphenyls	1336-36-3
アロクロール / Aroclor	12767-79-2
クロロジフェニル (アロクロール 1260) / Chlorodiphenyl (Aroclor 1260)	11096-82-5
カネクロール 500 / Kanechlor 500	27323-18-8
アロクロール 1254 / Aroclor 1254	11097-69-1

C. オゾン層破壊物質 (これらはここに列挙されていない異性体を含む可能性がある。)

物質	CAS 番号
トリクロロフルオロメタン (CFC11) / Trichlorofluoromethane (CFC11)	75-69-4
ジクロロジフルオロメタン (CFC12) / Dichlorodifluoromethane (CFC12)	75-71-8
塩化フッ化メタン (CFC 13) / Chlorotrifluoromethane (CFC 13)	75-72-9
ペンタクロロフルオロエタン (CFC 111) / Pentachlorofluoroethane (CFC 111)	354-56-3
テトラクロロジフルオロエタン (CFC 112) / Tetrachlorodifluoroethane (CFC 112)	76-12-0
トリクロロトリフルオロエタン (CFC 113) / Trichlorotrifluoroethane (CFC 113)	354-58-5
1,1,2-トリクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン / 1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroethane	76-13-1
ジクロロテトラフルオロエタン (CFC 114) / Dichlorotetrafluoroethane (CFC 114)	76-14-2
モノクロロペンタフルオロエタン (CFC 115) / Monochloropentafluoroethane (CFC 115)	76-15-3
ヘプタクロロフルオロエタン (CFC 211) / Heptachlorofluoropropane (CFC 211)	422-78-6 135401-87-5
ヘキサクロロジフルオロプロパン (CFC 212) / Hexachlorodifluoropropane (CFC 212)	3182-26-1
ペンタクロロトリフルオロプロパン (CFC 213) / Pentachlorotrifluoropropane (CFC 213)	2354-06-5 134237-31-3
テトラクロロテトラフルオロプロパン (CFC 214) / Tetrachlorotetrafluoropropane (CFC 214)	29255-31-0
1,1,1,3-テトラクロロテトラフルオロプロパン / 1,1,1,3-Tetrachlorotetrafluoropropane	2268-46-4
トリクロロペンタフルオロプロパン (CFC 215) / Trichloropentafluoropropane (CFC 215)	1599-41-3
1,1,1-トリクロロペンタフルオロプロパン / 1,1,1-Trichloropentafluoropropane	4259-43-2
1,2,3-トリクロロペンタフルオロプロパン / 1,2,3-Trichloropentafluoropropane	76-17-5
ジクロロヘキサフルオロプロパン (CFC 216) / Dichlorohexafluoropropane (CFC 216)	661-97-2
モノクロロヘプタフルオロプロパン (CFC 217) / Monochloroheptafluoropropane (CFC 217)	422-86-6
ブロモクロロジフルオロメタン (ハロン 1211) / Bromochlorodifluoromethane (Halon 1211)	353-59-3
ブロモトリフルオロメタン (ハロン 1301) / Bromotrifluoromethane (Halon 1301)	75-63-8
ジブロモテトラフルオロエタン (ハロン 2402) / Dibromotetrafluoroethane (Halon 2402)	124-73-2
四塩化炭素 (テトラクロロメタン) / Carbon tetrachloride (Tetrachloromethane)	56-23-5
1,1,1,-トリクロロエタン (メチルクロロホルム) 及びその異性体,	71-55-6

ただし 1,1,2-トリクロロエタンを除く 1,1,1, - Trichloroethane (methyl chloroform) and its isomers except 1,1,2-trichloroethane	
ブロモメタン (臭化メチル) / Bromomethane (Methyl bromide)	74-83-9
ブロモジフルオロメタン及び異性体 (HBFC 類) / Bromodifluoromethane and isomers (HBFC's)	1511-62-2
ジクロロフルオロメタン (HCFC 21) / Dichlorofluoromethane (HCFC 21)	75-43-4
クロロジフルオロメタン (HCFC 22) / Chlorodifluoromethane (HCFC 22)	75-45-6
クロロフルオロメタン (HCFC 31) / Chlorofluoromethane (HCFC 31)	593-70-4
テトラクロロフルオロメタン (HCFC 121) Tetrachlorofluoroethane (HCFC 121) 1,1,1,2-テトラクロロ-2-フルオロエタン (HCFC 121a) 1,1,1,2-tetrachloro-2-fluoroethane (HCFC 121a) 1,1,2,2-テトラクロロ-1-フルオロエタン 1,1,2,2-tetracloro-1-fluoroethane	134237-32-4 354-11-0 354-14-3
トリクロロジフルオロエタン (HCFC 122) / Trichlorodifluoroethane (HCFC 122) 1,2,2-トリクロロ-1,1-ジフルオロエタン / 1,2,2-trichloro-1,1-difluoroethane	41834-16-6 354-21-2
ジクロロトリフルオロエタン(HCFC 123) / Dichlorotrifluoroethane(HCFC 123) ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン / Dichloro-1,1,2-trifluoroethane 2,2-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロエタン / 2,2-dichloro-1,1,1-trifluoroethane 1,2-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-123a) 1,2-dichloro-1,1,2-trifluoroethane (HCFC-123a) 1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロエタン (HCFC-123b) 1,1-dichloro-1,2,2-trifluoroethane (HCFC-123b) 2,2-ジクロロ-1,1,2-トリフルオロエタン (HCFC-123b) 2,2-dichloro-1,1,2-trifluoroethane (HCFC-123b)	34077-87-7 90454-18-5 306-83-2 354-23-4 812-04-4 812-04-4
クロロテトラフルオロエタン (HCFC 124) / Chlorotetrafluoroethane (HCFC 124) 2-クロロ-1,1,1,2-テトラフルオロエタン / 2-chloro-1,1,1,2-tetrafluoroethane 1-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロエタン (HCFC 124a) 1-chloro-1,1,2,2-tetrafluoroethane (HCFC 124a)	63938-10-3 2837-89-0 354-25-6
トリクロロフルオロエタン (HCFC 131) / Trichlorofluoroethane (HCFC 131) 1-フルオロ-1,2,2-トリクロロエタン / 1-Fluoro-1,2,2-trichloroethane 1,1,1-トリクロロ-2-フルオロエタン (HCFC131b) / 1,1,1-trichloro-2-fluoroethane (HCFC131b)	27154-33-2; (134237-34-6) 359-28-4 811-95-0
ジクロロジフルオロエタン (HCFC 132) / Dichlorodifluoroethane (HCFC 132) 1,2-ジクロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC 132b) / 1,2-dichloro-1,1-difluoroethane (HCFC 132b) 1,1-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン (HFCF 132c) / 1,1-dichloro-1,2-difluoroethane (HFCF 132c) 1,1-ジクロロ-2,2-ジフルオロエタン / 1,1-dichloro-2,2-difluoroethane 1,2-ジクロロ-1,2-ジフルオロエタン / 1,2-dichloro-1,2-difluoroethane	25915-78-0 1649-08-7 1842-05-3 471-43-2 431-06-1
クロロトリフルオロエタン (HCFC 133) / Chlorotrifluoroethane (HCFC 133) 1-クロロ-1,2,2-トリフルオロエタン / 1-chloro-1,2,2-trifluoroethane 2-クロロ-1,1,1-トリフルオロエタン (HCFC-133a) / 2-chloro-1,1,1-trifluoroethane (HCFC-133a)	1330-45-6 1330-45-6 75-88-7
ジクロロフルオロエタン(HCFC 141) / Dichlorofluoroethane(HCFC 141) 1,1-ジクロロ-1-フルオロエタン (HCFC-141b) / 1,1-dichloro-1-fluoroethane (HCFC-141b) 1,2-ジクロロ-1-フルオロエタン / 1,2-dichloro-1-fluoroethane	1717-00-6; (25167-88-8) 1717-00-6 430-57-9
クロロジフルオロエタン (HCFC 142) / Chlorodifluoroethane (HCFC 142) 1-クロロ-1,1-ジフルオロエタン (HCFC142b) / 1-chloro-1,1-difluoroethane (HCFC142b) 1-クロロ-1,2-ジフルオロエタン (HCFC142a) / 1-chloro-1,2-difluoroethane (HCFC142a)	25497-29-4 75-68-3 25497-29-4
ヘキサクロロフルオロプロパン (HCFC 221) / Hexachlorofluoropropane (HCFC 221)	134237-35-7
ペンタクロロジフルオロプロパン (HCFC 222) / Pentachlorodifluoropropane (HCFC 222)	134237-36-8
テトラクロロトリフルオロプロパン (HCFC 223) / Tetrachlorotrifluoropropane (HCFC 223)	134237-37-9
トリクロロテトラフルオロプロパン (HCFC 224) / Trichlorotetrafluoropropane (HCFC 224)	134237-38-0
ジクロロペンタフルオロプロパン,(エチン,フルオロ-) (HCFC 225) Dichloropentafluoropropane, (Ethyne, fluoro-) (HCFC 225)	127564-92-5; (2713-09-9)
2,2-ジクロロ-1,1,1,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225aa) 2,2-Dichloro-1,1,1,3,3-pentafluoropropane(HCFC 225aa)	128903-21-9
2,3-ジクロロ-1,1,1,2,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225ba) 2,3-Dichloro-1,1,1,2,3-pentafluoropropane (HCFC 225ba)	422-48-0
1,2-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225bb) 1,2-Dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC 225bb)	422-44-6

3,3-ジクロロ-1,1,1,2,2-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225ca)	422-56-0
3,3-Dichloro-1,1,1,2,2-pentafluoropropane (HCFC 225ca)	
1,3-ジクロロ-1,1,2,2,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225cb)	507-55-1
1,3-Dichloro-1,1,2,2,3-pentafluoropropane (HCFC 225cb)	
1,1-ジクロロ-1,2,2,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225cc)	13474-88-9
1,1-Dichloro-1,2,2,3,3-pentafluoropropane(HCFC 225cc)	
1,2-ジクロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225da)	431-86-7
1,2-Dichloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropane (HCFC 225da)	
1,3-ジクロロ-1,1,2,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225ea)	136013-79-1
1,3-Dichloro-1,1,2,3,3-pentafluoropropane (HCFC 225ea)	
1,1-ジクロロ-1,2,3,3,3-ペンタフルオロプロパン(HCFC 225eb)	111512-56-2
1,1-Dichloro-1,2,3,3,3-pentafluoropropane(HCFC 225eb)	
クロロヘキサフルオロプロパン (HCFC 226) / Chlorohexafluoropropane (HCFC 226)	134308-72-8
ペンタクロロフルオロプロパン (HCFC 231) / Pentachlorofluoropropane (HCFC 231)	134190-48-0
テトラクロロジフルオロプロパン (HCFC 232) / Tetrachlorodifluoropropane (HCFC 232)	134237-39-1
トリクロロトリフルオロプロパン (HCFC 233) / Trichlorotrifluoropropane (HCFC 233)	134237-40-4
1,1,1-トリクロロ-3,3,3-トリフルオロプロパン / 1,1,1-Trichloro-3,3,3-trifluoropropane	7125-83-9
ジクロロテトラフルオロプロパン(HCFC 234) / Dichlorotetrafluoropropane (HCFC 234)	127564-83-4
クロロペンタフルオロプロパン(HCFC 235) / Chloropentafluoropropane (HCFC 235)	134237-41-5
1-クロロ-1,1,3,3,3-ペンタフルオロプロパン / 1-Chloro-1,1,3,3,3-pentafluoropropane	460-92-4
テトラクロロフルオロプロパン(HCFC 241) / Tetrachlorofluoropropane (HCFC 241)	134190-49-1
トリクロロジフルオロプロパン(HCFC 242) / Trichlorodifluoropropane (HCFC 242)	134237-42-6
ジクロロトリフルオロプロパン(HCFC 243) / Dichlorotrifluoropropane (HCFC 243)	134237-43-7
1,1-ジクロロ-1,2,2-トリフルオロプロパン / 1,1-dichloro-1,2,2-trifluoropropane	7125-99-7
2,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン / 2,3-dichloro-1,1,1-trifluoropropane	338-75-0
3,3-ジクロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン / 3,3-Dichloro-1,1,1-trifluoropropane	460-69-5
クロロテトラフルオロプロパン(HCFC 244) / Chlorotetrafluoropropane (HCFC 244)	134190-50-4
3-クロロ-1,1,2,2-テトラフルオロプロパン / 3-chloro-1,1,2,2-tetrafluoropropane	679-85-6
トリクロロフルオロプロパン(HCFC 251) / Trichlorofluoropropane (HCFC 251)	134190-51-5
1,1,3-トリクロロ-1-フルオロプロパン / 1,1,3-trichloro-1-fluoropropane	818-99-5
ジクロロジフルオロプロパン(HCFC 252) / Dichlorodifluoropropane (HCFC 252)	134190-52-6
クロロトリフルオロプロパン(HCFC 253) / Chlorotrifluoropropane (HCFC 253)	134237-44-8
3-クロロ-1,1,1-トリフルオロプロパン (HCFC 253fb)	460-35-5
3-chloro-1,1,1-trifluoropropane (HCFC 253fb)	
ジクロロフルオロプロパン (HCFC 261) / Dichlorofluoropropane (HCFC 261)	134237-45-9
1,1-ジクロロ-1-フルオロプロパン / 1,1-dichloro-1-fluoropropane	7799-56-6
クロロジフルオロプロパン (HCFC 262) / Chlorodifluoropropane (HCFC 262)	134190-53-7
2-クロロ-1,3-ジフルオロプロパン / 2-chloro-1,3-difluoropropane	102738-79-4
クロロフルオロプロパン (HCFC 271) / Chlorofluoropropane (HCFC 271)	134190-54-8
2-クロロ-2-フルオロプロパン / 2-chloro-2-fluoropropane	420-44-0

D. 有機スズ化合物(トリブチルスズ, トリフェニルスズ, 酸化トリブチルスズ)

物質	CAS 番号
ビス(トリ-n-ブチルスズ)=オキシド / Bis(tri-n-butyltin) oxide	56-35-9
トリフェニルスズ=N,N'-ジメチルジチオカルバマート Triphenyltin N,N'-dimethyldithiocarbamate	1803-12-9
トリフェニルスズ=フルオリド / Triphenyltin fluoride	379-52-2
トリフェニルスズ=アセタート / Triphenyltin acetate	900-95-8
トリフェニルスズ=クロリド / Triphenyltin chloride	639-58-7
トリフェニルスズ=ヒドロキシド / Triphenyltin hydroxide	76-87-9
トリフェニルスズ脂肪酸塩 (C=9-11) / Triphenyltin fatty acid salts (C=9-11)	47672-31-1
トリフェニルスズ=クロロアセタート / Triphenyltin chloroacetate	7094-94-2
トリブチルスズ=メタクリラート / Tributyltin methacrylate	2155-70-6
ビス(トリブチルスズ)=フマラート / Bis(tributyltin) fumarate	6454-35-9
トリブチルスズ=フルオリド / Tributyltin fluoride	1983-10-4
ビス(トリブチルスズ) 2,3-ジブロモスクシナート / Bis(tributyltin) 2,3-dibromosuccinate	31732-71-5
トリブチルスズ=アセタート / Tributyltin acetate	56-36-0
トリブチルスズ=ラウラート / Tributyltin laurate	3090-36-6

ビス(トリブチルスズ)=フタラート / Bis(tributyltin) phthalate	4782-29-0
アルキル=アクリラート, メチル=メタクリラート, 及びトリブチルスズ=メタクリラートの共重合物(アルキル ; C=8) Copolymer of alkyl acrylate, methyl methacrylate and tributyltin methacrylate(alkyl; C=8)	-
トリブチルスズ=スルファマート / Tributyltin sulfamate	6517-25-5
ビス(トリブチルスズ)マレアート / Bis(tributyltin) maleate	14275-57-1
トリブチルスズ=クロリド / Tributyltin chloride	1461-22-9
トリブチルスズ=ジクロペンタンカルボキシラート 及びその類縁化合物 (トリブチルスズ=ナフテン酸)の混合物 Mixture of tributyltin cyclopentanecarboxylate and its analogs (Tributyltin naphthenate)	-
トリブチルスズ=1,2,3,4,4a, 4b, 5,6,10,10a-デカヒドロ-7-イソプロピル-1, 4a-ジメチル-1-フェナン トレンカルボキシラート及びその類縁化合物 (トリブチルスズ=ロジンソルト)の混合物 Mixture of tributyltin 1, 2, 3, 4, 4a, 4b, 5, 6, 10, 10decahydro-7-isopropyl-1, 4a-dimethyl-1- phenanthlenecarboxylate and its analogs (Tributyltin rosin salt)	-
その他のトリブチルスズ類及びトリフェニルスズ類 / Other tributyl tins & triphenyl tins	-

D-2. シブトリンを含有する防汚方法

物質	CAS 番号
シブトリン / Cybtorin	28159-98-0

規則 3 編 1 章表 1.1.2-2 に掲げる物質

A. カドミウム/カドミウム化合物

物質	CAS 番号
カドミウム / Cadmium	7440-43-9
酸化カドミウム / Cadmium oxide	1306-19-0
硫化カドミウム / Cadmium sulfide	1306-23-6
塩化カドミウム / Cadmium chloride	10108-64-2
硫酸カドミウム / Cadmium sulfate	10124-36-4
その他のカドミウム化合物 / Other cadmium compounds	-

B. 六価クロム化合物

物質	CAS 番号
酸化クロム(VI) / Chromium (VI) oxide	1333-82-0
クロム酸バリウム / Barium chromate	10294-40-3
クロム酸カルシウム / Calcium chromate	13765-19-0
三酸化クロム / Chromium trioxide	1333-82-0
クロム酸鉛 / Lead (II) chromate	7758-97-6
クロム酸ナトリウム / Sodium chromate	7775-11-3
重クロム酸ナトリウム / Sodium dichromate	10588-01-9
クロム酸ストロンチウム / Strontium chromate	7789-06-2
重クロム酸カリウム / Potassium dichromate	7778-50-9
クロム酸カリウム / Potassium chromate	7789-00-6
クロム酸亜鉛 / Zinc chromate	13530-65-9
その他の六価クロム化合物 / Other hexavalent chromium compounds	-

C. 鉛/鉛化合物

物質	CAS 番号
鉛 / Lead	7439-92-1
硫酸鉛(II) / Lead (II) sulfate	7446-14-2
炭酸鉛(II) / Lead (II) carbonate	598-63-0
炭酸水酸化鉛 (亜炭酸鉛) / Lead hydrocarbonate	1319-46-6
酢酸鉛 / Lead acetate	301-04-2
酢酸鉛(II), 三水和物 / Lead (II) acetate, trihydrate	6080-56-4
リン酸鉛 / Lead phosphate	7446-27-7
セレン化鉛 / Lead selenide	12069-00-0
酸化鉛(IV) / Lead (IV) oxide	1309-60-0
酸化鉛(II,IV) / Lead (II,IV) oxide	1314-41-6
硫化鉛(II) / Lead (II) sulfide	1314-87-0

酸化鉛(II) / Lead (II) oxide	1317-36-8
塩基性炭酸塩(II) / Lead (II) carbonate basic	1319-46-6
炭酸水酸化鉛 / Lead hydroxidcarbonate	1344-36-1
リン酸鉛(II) / Lead (II) phosphate	7446-27-7
クロム酸鉛(II) / Lead (II) chromate	7758-97-6
チタン酸鉛(II) / Lead (II) titanate	12060-00-3
硫酸鉛 / Lead sulfate, sulphuric acid, lead salt	15739-80-7
三塩基性硫酸鉛 / Lead sulphate, tribasic	12202-17-4
ステアリン酸鉛 / Lead stearate	1072-35-1
その他鉛化合物 / Other lead compounds	-

D. 水銀/水銀化合物

物質	CAS 番号
水銀 / Mercury	7439-97-6
塩化第2水銀 / Mercuric chloride	33631-63-9
塩化水銀(II) / Mercury (II) chloride	7487-94-7
硫酸水銀 / Mercuric sulfate	7783-35-9
硫酸第2水銀 / Mercuric nitrate	10045-94-0
酸化水銀(II) / Mercuric (II) oxide	21908-53-2
硫化第2水銀 / Mercuric sulfide	1344-48-5
その他の水銀化合物 / Other mercury compounds	-

E. ポリ臭化ビフェニル類(PBB)及びポリ臭化ジフェニル・エーテル類(PBDE)

物質	CAS 番号
プロモビフェニル及びそのエーテル類 Bromobiphenyl and its ethers	2052-07-5 (2-Bromobiphenyl)
	2113-57-7 (3-Bromobiphenyl)
	92-66-0 (4-Bromobiphenyl)
	101-55-3 (ether)
	13654-09-6
デカプロモビフェニル及びそのエーテル類 Decabromobiphenyl and its ethers	1163-19-5 (ether)
ジプロモビフェニル及びそのエーテル類 Dibromobiphenyl and its ethers	92-86-4
	2050-47-7 (ether)
ヘプタプロモビフェニルエーテル / Heptabromobiphenylether	68928-80-3
ヘキサプロモビフェニルエーテル及びそのエーテル類 Hexabromobiphenyl and its ethers	59080-40-9
	36355-01-8 (hexabromo-1,1'-biphenyl)
	67774-32-7 (Firemaster FF-1)
	36483-60-0 (ether)
ノナプロモビフェニルエーテル / Nonabromobiphenylether	63936-56-1
オクタプロモビフェニル及びそのエーテル類 Octabromobiphenyl and its ethers	61288-13-9
	32536-52-0 (ether)
ペンタプロモビフェニルエーテル (注: 市販の PeBDPO は、種々の臭素化ジフェニルオキシドを含む複雑な反応混合物である) Pentabromobidphenyl ether (note: commercially available PeBDPO is a complex reaction mixture containing a variety of brominated diphenyloxides.	32534-81-9 (CAS number used for commercial grades of PeBDPO)
ポリ臭化ビフェニル類 / Polybrominated biphenyls	59536-65-1
テトラプロモビフェニル及びそのエーテル類 Tetrabromobiphenyl and its ethers	40088-45-7
	40088-47-9 (ether)
トリプロモビフェニルエーテル / Tribromobiphenyl ether	49690-94-0

F. ポリ塩化ナフタレン

物質	CAS 番号
ポリ塩化ナフタレン / Polychlorinated naphthalenes	70776-03-3
その他のポリ塩化ナフタレン / Other polychlorinated naphthalenes	-

G. 放射性物質

物質	CAS 番号
ウラン / Uranium	-
プルトニウム / Plutonium	-
ラドン / Radon	-
アメリシウム / Americium	-
トリウム / Thorium	-
セシウム / Cesium	7440-46-2
ストロンチウム / Strontium	7440-24-6
その他の放射性物質 / Other radioactive substances	-

H. 特定の短鎖型塩化パラフィン(カーボンの長さが 10-13 原子)

物質	CAS 番号
塩化パラフィン(C10-13) / Chlorinated paraffins (C10-13)	85535-84-8
その他の短鎖型塩化パラフィン / Other short chain chlorinated paraffins	-

目次

シップリサイクル規則検査要領	2
1 編 総則.....	2
1 章 通則.....	2
1.2 用語.....	2
附属書 1 船舶リサイクル施設に関する要件.....	3
An1 審査.....	3
An1.1 一般.....	3
An1.2 初回審査.....	3
An1.3 更新審査.....	6
An1.4 年次審査.....	6
An1.5 臨時審査（IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 8.4 関連）	6
An1.6 不適合に対する措置（附属書第 16.6 規則関連）	6
An2 承認.....	7
An2.1 適合鑑定書の発行及び公表（IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 8.3 関連）	7
An2.2 適合鑑定書の有効期間（附属書第 16.5 規則関連）	7
An2.3 承認の取消し（IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 8.5, 8.6 関連）	7
An3 船舶リサイクル施設	8
An3.1 一般（附属書第 17 規則関連）	8
An3.2 船舶リサイクル施設計画（SRFP）（附属書第 18 規則関連）	8
An3.3 船舶リサイクル計画（SRP）（附属書第 9 規則関連）	9
An3.4 人間の健康と環境への悪影響の防止（附属書第 19 規則関連）	9
An3.5 安全かつ環境上適正な有害物質の管理（附属書第 20 規則関連）	10
An3.6 緊急事態に対する準備及び対応（附属書第 21 規則関連）	10
An3.7 労働者の安全及び訓練（附属書第 22 規則関連）	10
An3.8 本会への報告（附属書第 23 規則関連）	11
附属書 2 船舶リサイクル開始から完了までの工程（IMO 決議 MEPC.210(63) APPENDIX 3）	12
附属書 3 船舶リサイクル施設計画（SRFP）の様式例（IMO 決議 MEPC.210(63) APPENDIX 1）	13
附属書 4 船舶リサイクル施設計画（SRFP）における船舶リサイクル施設情報例（IMO 決議 MEPC.210(63) APPENDIX 2）	15

シップリサイクル規則検査要領

1 編 総則

1 章 通則

1.2 用語

1.2.1 用語

本会が規則 1 編 1.2.1(7)に規定する船舶リサイクル施設を承認する場合、[附属書 1「船舶リサイクル施設に関する要件」](#)の要件を標準とする。

附属書 1 船舶リサイクル施設に関する要件

An1 審査

An1.1 一般

An1.1.1 適用

本編の規定は船舶のリサイクルのための敷地、ヤード又は設備であって、本附属書に基づき審査を受ける又は受けたものに適用する。

An1.1.2 審査の種類

審査の種類は次の通りとする。

- (1) 初回審査
- (2) 年次審査
- (3) 更新審査
- (4) 臨時審査

An1.1.3 審査の実施及び時期

審査の実施時期は次の(1)から(4)の規定による。

- (1) 初回審査は、船舶リサイクル施設について審査申込みがあったときに行う。
- (2) 年次審査は審査基準日の前後3ヶ月以内に終了しなければならない。審査基準日とは、適合鑑定書の有効期間の満了日に相当する毎年の日をいい、適合鑑定書の有効期間の満了日を除く。
- (3) 更新審査は、適合鑑定書の有効期間の満了日まで完了しなければならない。
- (4) 臨時審査は、初回審査、更新審査及び年次審査の時期以外であって、次のいずれかに該当するときに行う。
 - (a) 船舶リサイクル施設が、現在所有している適合鑑定書に制限を付されている場合であって、当該制限を超えて船舶リサイクルを実施するために適合鑑定書を変更しようとするとき。
 - (b) 本規則又は条約等で規定する要求事項及び国内法に変更があり、船舶リサイクル施設が変更された要求事項に適合するための措置を講じる時。
 - (c) 船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステムにつき、適正な船舶リサイクル施設の実施の確保に著しい影響を及ぼす恐れのある変更を行うとき。
 - (d) 船舶リサイクル施設が船舶から取外し、保管し、処理することができる有害物質の種類に変更があるとき。
 - (e) その他、本会が必要と認めたとき。

An1.1.4 審査の準備その他

-1. 船舶リサイクル施設は、受けようとする審査の種類に応じ、本規則に規定されている審査項目及び本規則の規定に基づき必要に応じて本会が指示する審査項目について、十分な審査が行えるように必要な準備をしなければならない。

-2. 船舶リサイクル施設は、審査を受けるとき、審査事項を周知しており審査の準備を監督する者を審査に立会わせ、審査に際して検査員が必要とする支援を与えなければならない。

-3. 審査に際して必要な準備がされていないとき、立会人がいないとき又は危険性があるとき本会が判断したときは、審査を停止することがある。

An1.2 初回審査

An1.2.1 申込み（IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 4 関連）

-1. 本会の承認を受けようとする船舶リサイクル施設にあつては、次の(1)から(3)に掲げる資料を提出しなければならない。

- (1) 審査申込書

(2) 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) の写し

(3) 船舶のリサイクルに関するものを含む、適用される国際法又は国内法の下で要求される資料及び/又は証書

-2. 申込の受け付けの際、前-1.の規定により提出された資料に不備が認められた場合、本会は、追記、修正、追加の資料の要求、若しくは、申込書を返却することがある。

An1.2.2 審査で提示すべき書類 (IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 5 関連)

初回審査を受けようとする船舶リサイクル施設にあっては、An1.2.1-1.に規定する資料に加え、一連の審査（書類調査及び現地調査）を通じて、次の(1)から(3)に掲げる資料の原本を本会に提示しなければならない。

(1) 一般書類

(a) 船舶リサイクル施設計画 (SRFP)

(b) リサイクル活動に関連するものを含む、適用される国際又は国内法の下で必要なその他の文書及び/又は証書

(c) いかなる許容できないリスクを生じることなく人の健康と環境を保護することを目的とした、文書化された管理システム（それを実施するための適切な手順書や技術書を含む。）

(2) 有害物質の管理に係る書類

(a) 有害物質及び廃棄物の環境上適切な管理のための手続き

(b) 船体の切断作業が行われる前に、有害物質一覧表に記載されているすべての有害物質を適切に訓練、装備された作業員により可能な限り特定及び分類し、一括して撤去すること、並びに、撤去した有害物質を保管し、認可を受けた車両により廃物管理施設へ搬入することを確実にする手順

(c) すべての有害物質や廃棄物を許可された廃棄物管理処分場への搬出するための手順を確立していること及びこれらの処分場が国内規則及び国際協定に適合していることを証明する資料

(d) 船舶のリサイクルによって生じたすべての廃棄物を管理するための手順。廃棄物はリサイクル可能な材料及び機器から分離させ、分別して人に危険を及ぼさない状態で保管するべきである。

(3) その他

(a) 適用される国際法及び国内法の要件を満たすために必要な措置を行っていることの証拠及び手順

(b) 計画及び実施される船舶のリサイクルが、船舶リサイクル施設が存在し、事業を行っている土地の利用に適用される国内の法規制で規定される諸制限を遵守していることの証拠及び手順

(c) 本会が必要と認めた場合、船舶リサイクル施設の環境影響調査結果を要求することがある

An1.2.3 初回審査の方法

初回審査では、An1.2.1-1.に規定する提出資料を調査し、文書化された船舶リサイクル施設計画 (SRFP) 及び関連するシステムが An3 の要件に適合していることを確認する（以下、この確認のことを「書類調査」という。）。書類調査の結果が良好である場合、当該船舶リサイクル施設において調査を行い船舶リサイクル施設計画 (SRFP) 及び関連するシステムが有効に実行されていることを確認する（以下、この確認を「現地調査」という。）。

An1.2.4 書類調査 (IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 4, 5, 6 関連)

-1. 書類調査では、船舶リサイクル施設計画 (SRFP) 及び関連するシステムについて次の事項を確認する。

(1) 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) が An3 に定める方針、計画、システムを含んでいること

(2) 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) 及び関連するシステムが An3 の要件に適合していること

-2. 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) は適合鑑定書を発行するための重要文書として扱う。

-3. 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) の対象となる船舶リサイクル施設の規模、形態等の実情を把握し理解するため、また、現地調査計画の立案のために、現地調査に先立って船舶リサイクル施設の予備調査を行うことがある。

An1.2.5 現地調査 (IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 7 関連)

-1. 一般

(1) 現地調査は、承認を受けようとする船舶リサイクル施設にて実施する。

(2) 船舶リサイクル施設は、本会に対し、現地調査を通じて、審査に必要なすべての情報を提供しなければならない。

(3) 現地調査では、船舶リサイクル施設が下請けを含む全スタッフを動員して、最大能力で稼働している状況を考慮する。

(4) 船舶リサイクル施設が建設中又は完全に稼働していない場合、現地調査は可能な限り実施する。この場合、船舶リサイクル施設が完全に稼働したあとに追加の現地調査を実施する。追加の現地調査の結果によって、本会は船舶リサイクル施設の承認を取消すことがある。

-2. 目的

現地調査は、主として船舶リサイクル施設における実際の措置及び運営が船舶リサイクル施設計画（SRFP）に従っていることを確認するために実施する。

-3. 計画

- (1) 本会は、現地調査を確実に実施するため、現地調査に先立ち、審査方法やスケジュールについての計画（現地調査計画）を作成する。
- (2) 船舶リサイクル施設は、本会が現地調査計画を立案するための資料として、予定されている船舶のリサイクル工程表を提出しなければならない。なお、現地調査計画は、船舶リサイクル施設における一連の船舶リサイクル実施手順を効率的かつ確実に審査するためのものであり、複数の船舶についてのリサイクル工程表の提出が望まれる。
- (3) 船舶リサイクル施設により補足資料（所管官庁、第三者機関等による証明書、認証、報告書等）が提出された場合、現地調査計画の参考資料とすることができる。
- (4) 本会は、現地調査において、必要なすべての関係者との面会を確実に行えるよう事前に現地調査計画を船舶リサイクル施設に通知する。

-4. 安全確保

現地調査を実施する場合、船舶リサイクル施設は、安全を十分考慮し、現地調査を通じて十分な事故及び災害の予防策を講じなければならない。これには、個人用保護具を含む。

-5. 現地調査の方法

本会は、次の**(1)**から**(3)**の事項について実際の船舶リサイクルプロセスを通して確認するために、必要な回数の現地調査を実施する。

- (1) 船舶リサイクル施設において構築された安全、環境保護及び廃棄物の取り扱いに関する手順が機能していること
- (2) 船舶リサイクル施設計画（SRFP）が存在しており、完全に実行されていること。特に、次の**(a)**から**(c)**の要因を確認する。
 - (a) すべてのスタッフが船舶リサイクル施設計画（SRFP）を入手及び閲覧可能であること
 - (b) 船舶リサイクル施設計画（SRFP）に規定された施設管理者、有資格者及び作業者の各々の職務及び責任、並びに応急処置、消火等の特別任務について理解していること
 - (c) 船舶リサイクル施設計画（SRFP）に規定された次の作業手順が確実に実施されていること
 - i) 船舶解体準備手順
 - ii) 安全な立入及び安全な火気作業の条件の監視
 - iii) 解体作業手順
 - iv) 火気作業手順
 - v) 有害物質及び廃棄物の管理手順（保護具等保護対策、除去、輸送、保管及び廃棄方法）
 - vi) 緊急事態への準備
- (3) 次の**(a)**から**(d)**に関する手続き及び手順があること
 - (a) 船舶リサイクル計画（SRP）の作成及び使用
 - (b) 各種要件及び証書等を考慮した船舶の受け入れ
 - (c) 事故の報告及びフォローアップ
 - (d) シップリサイクル条約の規制に適合した安全かつ環境上適正な方法による操業の実施

-6. 制限条件

審査申込書に記載されている船舶リサイクル施設の能力、規模、制限条件及び全体構成を検証する。リサイクル工程の効率化を目的に確立した措置は、船舶リサイクル施設の操業に関する制限と同様に検証するとともに、これらの検証記録を作成し、保管する。

-7. 有害物質等の管理

有害物質等の管理に関する現地調査は、次の**(1)**から**(3)**による。

- (1) 有害物質や廃棄物の除去、保管、処理（焼却、埋め立て、その他の処理）、輸送及び最終処分のために策定された手順、方法、取り決め及び施設を使用するすべてのサイト（現場）について調査する。
- (2) 審査を受ける船舶リサイクル施設が、その審査申込書に含まれているいかなる有害物質及び廃棄物を適切に管理できるように設計、建造されていることを検証する。
- (3) 船舶リサイクル施設が条約の要件に関連する活動のため、下請け契約の方法で一つ以上の請負業者を事業に従事させている場合には、船舶リサイクル施設自体がその活動を行ったものと同一と見なし、請負業者も検証の対象と

する。船舶リサイクル施設は、全体的な評価の一環として上記の請負業者について検証を実施するため、必要な情報を本会に提供しなければならない。

-8. 緊急事態への準備及び対応措置の評価

現地調査では、緊急事態への準備及び対応に関する措置の実施を評価するための試験を行う。本会は必要と認める場合には、船舶リサイクル施設の抜き打ち的な避難訓練、又は、緊急時の準備と対応のための計画に記載されているものと同様の手順を要求することがある。

-9. 結果の通知

本会は、現地調査の結果を文書で船舶リサイクル施設に通知する。リサイクル会社が取べき是正措置がある場合、船舶リサイクル施設と合意のうえ、その是正期限を併せて通知する。

An1.3 更新審査

-1. 本会は、船舶リサイクル施設の更新審査では、船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステム全般を見直し、それらが **An3** の要件に適合して有効に実施されていることを確認する。

-2. 更新審査は、初回審査の実施に係る **An1.2** の規定に準じて行うものとする。また、申込書類に添付される船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステムは、前回の審査以降に船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステムの変更及び是正措置がある場合、船舶リサイクル施設は、適切に改正された文書を提出しなければならない。

An1.4 年次審査

-1. 本会は、船舶リサイクル施設の年次審査では、船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステム全般が **An3** の要件に適合して有効に実施されていることを確認する。

-2. 年次審査は、更新審査の実施に係る **An1.3** の規定に準じて行うものとする（ただし、原則として、書類審査は行わないが、前回の審査以降に船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステムに変更及び是正措置がある場合は実施する）。前回の審査以降に船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステムの変更及び是正措置がある場合、船舶リサイクル施設は、適正に改正された文書を提出すること。

An1.5 臨時審査（IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 8.4 関連）

-1. 本会は、**An1.1.3(4)**に規定する事項について臨時審査を行い、船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステム全般が **An3** の要件に適合して有効に実施されていることを確認する。

-2. 臨時審査は、初回審査の実施に係る **An1.2** の規定に準じて行うものとする（ただし、原則として、臨時審査の申込みの理由に係る項目を審査の対象とする。）。また、申込書類には、前回の審査以降に船舶リサイクル施設計画（SRFP）及び関連するシステムの変更及び是正措置がある場合、船舶リサイクル施設は、適切に改正された文書を提出しなければならない。

An1.6 不適合に対する措置（附属書第 16.6 規則関連）

船舶リサイクル施設は、現地調査において、**An3** に規定する船舶リサイクル施設の要件に対する不適合に対する是正又は船舶リサイクル施設計画（SRFP）に従って実施されていない点が認められた場合の是正を本会から求められた場合、すみやかに是正措置を講じ、その結果について再度現地調査を受けること。ただし、本会が現地調査以外の方法で是正措置が確認できると認める場合は、現地調査を省略することができる。

An2 承認

An2.1 適合鑑定書の発行及び公表 (IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 8.3 関連)

- 1. 本会は、初回審査及び更新審査の結果、船舶リサイクル施設がこの規則に適合していると認めた場合には、船舶リサイクル施設を承認し、適合鑑定書を船舶リサイクル施設に発行する。
- 2. 適合鑑定書は、すべての提出書類が受領され、現地調査が正常に完了した場合に発行する。
- 3. 適合鑑定書には、補足情報が恒久的に添付されなければならない。
- 4. 適合鑑定書は船舶リサイクル施設において何時でも閲覧できるようにしなければならない。
- 5. 本会は、承認した船舶リサイクル施設の一覧表を公開する。

An2.2 適合鑑定書の有効期間 (附属書第 16.5 規則関連)

- 1. 適合鑑定書の有効期間は、承認日又は更新日から 5 年を超えない期間とする。
- 2. 船舶リサイクル施設の所有者が変更された場合、新しい所有者は 30 日を超えない合理的な期間内に本会へ通知し、適合鑑定書を修正すること。新しい所有者は、船舶リサイクル施設計画 (SRFP) 及び本規則を含むすべての要件を遵守することを書面で確認し、補足文書も提供すること。船舶リサイクル施設の操業が、認可が付与された条件に影響を及ぼすように変更された場合、本会は適合鑑定書の修正、停止又は取消しを新しい所有者に通知することがある。

An2.3 承認の取消し (IMO 決議 MEPC.211(63) ANNEX の 8.5, 8.6 関連)

承認を受けている船舶リサイクル施設が、次の(1)から(7)のいずれかに該当した場合には、本会は承認を取消すことがある。承認を取消した場合には、本会は船舶リサイクル施設にその旨通知する。

- (1) 船舶リサイクル施設に関する要件への適合に疑義がある場合
- (2) 本会により改善が要求されたにもかかわらず、本会の指定期日を過ぎても適切に是正処置が実施されない場合
- (3) 技術基準の改正により、承認した内容では技術基準に適合しなくなったとき
- (4) **An1.3** 及び **An1.4** の規定に定める審査を受けない場合
- (5) 故意に不適切な行為又は省略を行った場合
- (6) 故意に誤った報告を行った場合
- (7) 船舶リサイクル施設から、この規則の適用を取りやめる旨申し出があった場合

An3 船舶リサイクル施設

An3.1 一般（附属書第17規則関連）

An3.1.1 適用

本章の規定は船舶のリサイクルのための敷地、ヤード又は設備であって、本附属書に基づき審査を受ける又は受けたものに適用する。

An3.1.2 一般的要件

-1. 船舶リサイクル施設は、IMO 決議 MEPC.210(63) “2012 GUIDELINES FOR SAFE AND ENVIRONMENTALLY SOUND SHIP RECYCLING” を考慮して、関係する作業員あるいは船舶リサイクル施設周辺の住民に健康上の危険を発生させず、そして、船舶リサイクルにより引き起こされる環境への悪影響を可能な限り防ぎ、減少させ、最小化させる管理体制、その手続き及び技術を確立しなければならない。

-2. 船舶リサイクル施設は、船舶をリサイクルするために次の(1)から(3)の要件を満足しなければならない。

- (1) 本規則の要件事項に適合した船舶のみ受け入れること。
- (2) リサイクルすることを承認された船舶のみを受け入れなければならない
- (3) 船舶のリサイクルを行おうとしている船主から求められた場合、船舶リサイクル実施許可証 (DASR) を提示しなければならない

-3. リサイクルのために船舶受け入れの準備をしている船舶リサイクル施設は、その旨を文書にて適切な時期に所管官庁に通知しなければならない。当該通知には、受け入れようとしている船舶の詳細について少なくとも次の(1)から(12)に示す事項を含むものでなければならない。

- (1) 旗国の名称
- (2) 船舶が旗国に登録された日付
- (3) 船舶識別番号 (IMO 船舶番号)
- (4) 製造者の建造番号
- (5) 船名及び船種
- (6) 船籍港
- (7) 登録船主の名称、所在地及び IMO 登録船主識別番号
- (8) 船舶リサイクル施設の名称、所在地及び IMO 会社識別番号
- (9) 当該船舶が船級登録を受けている船級協会の名称
- (10) 船舶の主要目 (全長 (LOA), 幅 (型幅), 深さ (型深さ), 軽荷重量, 総トン数及び純トン数並びにエンジンの種類及び回転数)
- (11) 有害物質一覧表
- (12) 船舶リサイクル計画 (SRP) 案

-4. 船舶リサイクル開始から完了までの工程例を附属書2「船舶リサイクル開始から完了までの工程」に示す。

An3.2 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) (附属書第18規則関連)

-1. 船舶リサイクル施設は、船舶リサイクル会社のトップマネジメント会議又は適切な管理体によって採択された船舶リサイクル施設計画 (SRFP) を備えなければならない。

-2. 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) は、IMO 決議 MEPC.210(63) “2012 GUIDELINES FOR SAFE AND ENVIRONMENTALLY SOUND SHIP RECYCLING” (その後の改正を含む。) を考慮して作成しなければならない。

-3. 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) には、次の(1)から(9)に掲げる事項を含めなければならない。

- (1) 船舶のリサイクルに起因する人の健康及び環境への悪影響の最小化や可能な限りの削減につながる方針の確立を含めた、作業員の安全並びに環境の保護を適切に確保するための基本方針
- (2) 条約によって定められる要件の実施、リサイクル会社の基本方針において定められる目標の達成、並びに船舶のリサイクルにおける処理方法及び基準の継続的改善を確保する制度

- (3) 船舶リサイクルを実施する際の使用者及び作業者の役割及び責任
 - (4) 船舶リサイクル施設における安全と環境上適正な作業のための適切な情報の提供及び作業員の訓練の計画
 - (5) 緊急時の準備及び対応計画
 - (6) 船舶リサイクルの実績の監視制度
 - (7) どのように船舶リサイクルが実施されているかを記録する制度
 - (8) 作業員の安全、人間の健康及び環境に対し、被害を与える又は与えるおそれのある、排出、流出、事件及び事故を報告する制度
 - (9) 作業員の安全及び人間の健康のため、職業病、事故、負傷及びその他の悪影響を報告する制度
- 4. 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) の様式例を**附属書3「船舶リサイクル施設計画 (SRFP) の様式例」**に示す。
- 5. 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) における船舶リサイクル施設情報例を**附属書4「船舶リサイクル施設計画 (SRFP) における船舶リサイクル施設情報例」**に示す。

An3.3 船舶リサイクル計画 (SRP) (附属書第9規則関連)

個船ごとに固有の船舶リサイクル計画 (SRP) は、IMO 決議 MEPC.196(62) “2011 GUIDELINES FOR THE DEVELOPMENT OF THE SHIP RECYCLING PLAN” を考慮しつつ、船舶のリサイクル前に船舶リサイクル施設によって作成されなければならない。リサイクル計画は、次の(1)から(6)に適合しなければならない。

- (1) 船主によって提供される情報を考慮して、作成されなければならない。
- (2) 船舶リサイクル施設を認可又は操業許可した締約国が了承した言語によって作成されなければならない。また、当該言語が英語、フランス語またはスペイン語のいずれでもない場合は、主管庁が翻訳を必要ないとした場合を除いて、船舶リサイクル計画 (SRP) は、これらの言語のいずれかに翻訳されなければならない。
- (3) 特に、安全な立ち入り区域及び安全な火気作業区域の構築、保持及び監視並びに有害物質一覧表で特定される物質の種類及び量がどのように管理されるかに関する情報を含まなければならない。
- (4) 船舶リサイクル施設を認可又は操業許可した所管官庁によりエキスプリシット方式またはタシット方式のどちらかで承認されなければならない。所管官庁は、船舶リサイクル計画 (SRP) を受領した3営業日以内に船舶リサイクル施設、船主及び主管庁に船舶リサイクル計画 (SRP) の受領書を送付しなければならない。
 - (a) 締約国が船舶リサイクル計画 (SRP) のエキスプリシット方式での承認を要求する場合、所管官庁は、船舶リサイクル施設、船主及び主管庁へ船舶リサイクル計画 (SRP) を承認または拒否の決定について文書によって通知しなければならない。
 - (b) 前(a)に加え、締約国が船舶リサイクル計画 (SRP) のタシット方式での承認を要求する場合、受領書は、14日の再検討期間の最終日を特定しなければならない。所管官庁は、この14日以内に船舶リサイクル施設、船主及び主管庁へ船舶リサイクル計画 (SRP) の不服申し立てを文書で通知しなければならない。この文書による不服申し立てがない場合、船舶リサイクル計画 (SRP) は承認されたとみなされなければならない。
- (5) 承認された船舶リサイクル計画 (SRP) は、主管庁又は検査員又は主管庁によって代行権限を付与された組織による検査が可能な状態にしておかなければならない。
- (6) 複数の船舶リサイクル施設が使用される場合、使用される船舶リサイクル施設を識別し、それぞれの承認された船舶リサイクル施設で生じるリサイクル活動や手順も明らかにしなければならない。

An3.4 人間の健康と環境への悪影響の防止 (附属書第19規則関連)

船舶リサイクル施設は、IMO 決議 MEPC.210(63) “2012 GUIDELINES FOR SAFE AND ENVIRONMENTALLY SOUND SHIP RECYCLING” (その後の改正を含む。) を考慮しつつ、次の(1)から(4)のための手続きを確立し、実施しなければならない。

- (1) 船舶のリサイクル全般にわたって、安全な火気作業の状態及び手順を構築し、維持し、監視することを確実にし、爆発、火災及びその他の不安全状態を防止すること
- (2) 船舶リサイクルの全般にわたって、密閉空間や狭小空間を含む船舶の空間において、安全な立入の条件及び手順を構築し、維持し、監視することを確実にし、危険な大気状態やその不安全状態に由来する危害を防止すること
- (3) その他の事故、職業病、怪我、あるいはその他の人の健康及び環境への悪影響を防止すること
- (4) 船舶リサイクル全般にわたって、人間の健康及び/又は環境に危害をもたらすおそれのある漏えい又は放出を防止

すること

An3.5 安全かつ環境上適正な有害物質の管理（附属書第20規則関連）

-1. 船舶リサイクル施設は、IMO 決議 MEPC.210(63) “2012 GUIDELINES FOR SAFE AND ENVIRONMENTALLY SOUND SHIP RECYCLING”（その後の改正を含む。）を考慮しつつ、本規則により審査された有害物質一覧表に含まれている有害物質の安全かつ環境上適正な処理が行われることを確保しなければならない。リサイクルの作業の責任者及び作業員は、有害物質の除去の前及び最中に、自らの業務に関係する本条約の要件に精通し、特に有害物質一覧表及び船舶リサイクル計画（SRP）を積極的に活用すること。

-2. 船舶リサイクル施設は、IMO 決議 MEPC.210(63) “2012 GUIDELINES FOR SAFE AND ENVIRONMENTALLY SOUND SHIP RECYCLING”（その後の改正を含む。）を考慮しつつ、有害物質一覧表に記載された危険物質（特に、次の(1)から(7)に掲げるもの）が、適切に訓練され、装備された作業員により、可能な限り、切断に先立ち特定され、表示され、封入され、撤去されることを確保しなければならない。

- (1) 有害な液体、残渣及び沈殿物
- (2) 鉛、水銀、カドミウム及び六価クロムのような重金属を含む物質及び物体
- (3) 可燃性が高いかつ／又は有毒物質の放出につながる塗料及び塗装
- (4) アスベスト及びアスベストを含む物質
- (5) ポリ塩化ビフェニル（PCB）及びポリ塩化ビフェニル（PCB）を含む物質
- (6) クロロフルオロカーボン（CFC）及びハロン
- (7) 前(1)から(6)以外の有害物質であって、船舶の構造の一部でないもの

-3. 当該船舶リサイクル施設においてリサイクルされた船舶から除去された有害物質及び廃棄物の安全と環境上適正な管理を確実に実施しなければならない。廃棄物の管理及び処分用地は、より安全で環境上適正な管理に備えて特定されなければならない。

-4. 船舶のリサイクルにより発生したすべての廃棄物は、リサイクル可能な物質及び設備から隔離し、ラベル付けし、作業員及び人間の健康並びに環境に影響を与えないように適切な状態で保存すること。また、適切な取り扱いと安全で環境に適した処分を行うと認められた廃棄物処理施設にのみ輸送されること。

An3.6 緊急事態に対する準備及び対応（附属書第21規則関連）

船舶リサイクル施設は、緊急事態に対する準備及び対応に関して、次の(1)から(5)に適合する計画を構築し、維持しなければならない。この計画は、船舶リサイクル施設の場所及び環境に応じて作成し、個々の船舶のリサイクルに関連した活動の規模及び性質を考慮しなければならない。

- (1) 緊急事態が発生した場合に従うべき手続き及び所要の設備を確保し、定期的に実地訓練が行われることを確実にするものであること
- (2) 当該船舶リサイクル施設における緊急事態の際に、施設内の全員及び環境を保護するため、必要な情報、内部の連絡調整及び協力を確実にするものであること
- (3) 関係所管官庁と近隣地域、緊急対応部局との連絡手段及び情報を規定していること
- (4) 当該船舶リサイクル施設におけるすべての者に対する応急手当、医療上の援助、消防、避難及び汚染防止について規定していること
- (5) 当該船舶リサイクル施設の全作業員に関する情報及び訓練を規定していること。また、当該情報及び訓練は、あらゆる階層において、各施設の能力に応じて、緊急事態の防止、それに対する準備、対応措置に関する定期的訓練を含むものであること

An3.7 労働者の安全及び訓練（附属書第22規則関連）

-1. 船舶リサイクル施設は、作業員の安全のため次の(1)から(3)に対策を講じなければならない。

- (1) 船舶のリサイクルのすべての作業に必要な個人保護器具及び衣類の入手、保守、使用を確実にする。
- (2) 作業員が、任命されたすべての業務を安全に実行できるような訓練プログラムが確実に提供されるようにする。

(3) 船舶リサイクル業務を実行する前に、船舶リサイクル施設における全作業員に適切な訓練及び習熟が提供されることを確実にする。

-2. 船舶リサイクル施設は、作業に必要となる個人保護装具の提供及び使用を確実にすること。当該保護装具には、次の(1)から(8)を含めなければならない。

- (1) 頭部の保護
- (2) 顔面及び目の保護
- (3) 手及び足の保護
- (4) 呼吸保護装具
- (5) 聴力の保護
- (6) 放射能汚染に対する保護
- (7) 落下からの保護
- (8) 適切な衣類

-3. 前-1.に規定する訓練プログラムは、IMO 決議 MEPC.210(63) “2012 GUIDELINES FOR SAFE AND ENVIRONMENTALLY SOUND SHIP RECYCLING” (その後の改正を含む。)を考慮しつつ、次の(1)から(6)に適合しなければならない。

- (1) 請負業者及び従業員を含む、船舶リサイクル施設のすべての作業者を対象にしていること
- (2) 有資格者により管理され、実施されていること
- (3) 適当な間隔で、初回訓練と再訓練を実施していること
- (4) 参加者の訓練に関する理解の程度の評価が含まれていること
- (5) 定期的に再検討され、必要に応じ修正されていること
- (6) 文書化されていること

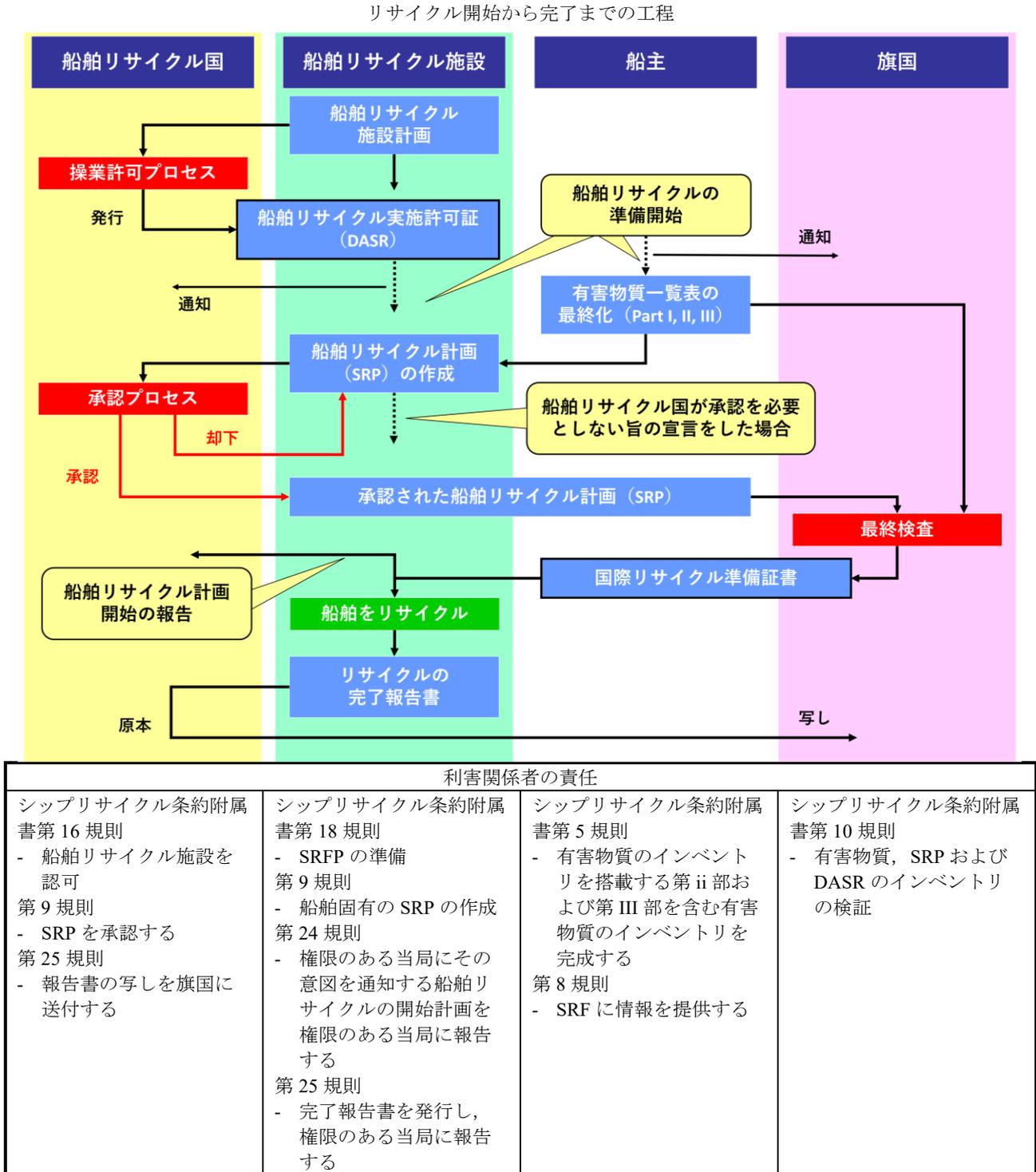
An3.8 本会への報告（附属書第 23 規則関連）

-1. 船舶リサイクル施設は、作業員の安全、健康及び環境に影響する又はそのおそれのある事件、事故、職業上の病気及び慢性的影響について、本会及び所管官庁（又は、関係官庁）に報告しなければならない。

-2. 前-1.の報告は、事件、事故、職業上の病気又は慢性的影響の説明、その原因、講じた措置、その結果、及び講ずべき是正措置を含むものでなければならない。

附属書 2 船舶リサイクル開始から完了までの工程 (IMO 決議 MEPC.210(63) APPENDIX 3)

船舶リサイクル開始から完了までの工程を次に示す。



附属書3 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) の様式例 (IMO 決議 MEPC.210(63) APPENDIX 1)

船舶リサイクル施設計画 (SRFP) の様式例は次による。

船舶リサイクル施設計画

SHIP RECYCLING FACILITY PLAN

- 1 施設管理 / Facility management
 - 1.1 会社情報 / Company information
 - 1.2 訓練計画 / Training programme
 - 1.3 労働者の管理 / Worker management
 - 1.4 管理記録 / Records management
- 2 施設運営 / Facility operation
 - 2.1 施設情報 / Facility information
 - 2.2 認可, 免許, 証書 / Permits, licences and certification
 - 2.3 船舶の受け入れ可能性 / Acceptability of ships
 - 2.4 船舶リサイクル計画 (SRP) の作成 / Ship Recycling Plan (SRP) development
 - 2.5 船舶到着の管理 / Vessel arrival management
 - 2.6 船舶リサイクルの方法 / Ship recycling methodology
 - 2.7 リサイクル完了時の報告 / Reporting upon completion
- 3 労働者の安全衛生コンプライアンスへの取り組み / Worker safety and health compliance approach
 - 3.1 労働者の安全衛生 / Worker health and safety
 - 3.2 主要な安全衛生要員 / Key safety and health personnel
 - 3.3 労働災害の評価 / Job hazard assessment
 - 3.4 労働者の健康への悪影響の防止 / Prevention of adverse effects to human health
 - 3.4.1 安全な立入方法 / Safe-for-entry procedures
 - 3.4.1.1 安全な立入の条件 / Safe-for-entry criteria
 - 3.4.1.2 立入の安全性を判断する権限を持つ職員 / Competent person for Safe-for-entry determination
 - 3.4.1.3 安全な立入のための点検と試験方法 / Safe-for-entry inspection and testing procedures
 - 3.4.1.4 酸素 / Oxygen
 - 3.4.1.5 可燃性雰囲気 / Flammable atmospheres
 - 3.4.1.6 毒性, 腐食性, 刺激性, 煙を含んだ雰囲気及び残留物
/ Toxic, corrosive, irritant or fumigated atmospheres and residues
 - 3.4.1.7 権限を持つ職員による立入の安全性の判断 / Safe-for-entry determination by a Competent person
 - 3.4.1.8 立入安全性の証明, 警告表示及びラベル / Safe-for-entry certificate, warning signs and labels
 - 3.4.1.9 安全な立入を行うための措置 / Safe-for-entry operational measures
 - 3.4.2 安全な火気作業方法 / Safe-for-hot-work procedures
 - 3.4.2.1 安全な火気作業の条件 / Safe-for-hot-work criteria
 - 3.4.2.2 火気作業時の安全性を判断する権限を持つ職員 / Competent person for Safe-for-hot-work determination
 - 3.4.2.3 安全な立入のための点検, 試験, 決定方法 / Safe-for-hot-work inspection, testing and determination
 - 3.4.2.4 火気作業時の安全性の証明, 警告表示及びラベル / Safe-for-hot-work certificate, warning signs and labels
 - 3.4.2.5 安全な火気作業を行うための措置 / Safe-for-hot-work operational measures
 - 3.4.3 溶接, 切断, 研削及び加熱 / Welding, cutting, grinding and heating
 - 3.4.4 ドラム缶, コンテナ, 圧力容器 / Drums, containers and pressure vessels
 - 3.4.5 高所からの落下及び落下物による事故の防止
/ Prevention of falling from heights and accidents caused by falling objects
 - 3.4.6 装具及び資材運搬用設備 / Gear and equipment for rigging and materials handling
 - 3.4.7 内装及び照明 / Houskeeping and illumination
 - 3.4.8 工具及び装備の保守と洗浄 / Maintenance and decontamination of tools and equipment
 - 3.4.9 保健衛生 / Health and sanitation
 - 3.4.10 個人保護装具 / Personal protective equipment
 - 3.4.11 作業者の暴露と医学的モニタリング / Worker exposure and medical monitoring
- 3.5 緊急事態への準備と対応計画 / Emergency preparedness and response plan
- 3.6 火災及び爆発の防止, 検知, 対応 / Fire and explosion prevention, detection and response

- 4 環境コンプライアンスへの取り組み / Environmental compliance approach
- 4.1 環境モニタリング / Environmental monitoring
- 4.2 有害物質の管理 / Management of Hazardous Materials
- 4.2.1 潜在的に含まれる有害物質 / Potentially containing Hazardous Materials
- 4.2.2 追加サンプリング及び分析 / Additional sampling and analysis
- 4.2.3 有害物質の識別, マーキング, 分類及び存在する可能性のある場所
/ Identification, marking and labelling and potential on-board locations
- 4.2.4 除去, 取り扱い及び修復 / Removal, handling and remediation
- 4.2.5 除去後の貯蔵及び分類 / Storage and labelling after removal
- 4.2.6 処理, 輸送及び廃棄 / Treatment, transportation and disposal
- 4.3 環境上適正な有害物質の管理 / Environmentally sound management of Hazardous Materials
- 4.3.1 アスベスト及びアスベストを含む物質 / Asbestos and materials containing asbestors
- 4.3.2 ポリ塩化ビフェニル (PCB) 及び PCB を含む物質 / PCB and materials containing PCB
- 4.3.3 オゾン層破壊物質 / Ozone-depleting substances (ODS)
- 4.3.4 塗装及びコーティング / Paints and coatings
- 4.3.4.1 防汚剤及びシステム (トリブチルスズを含む有機スズ化合物)
/ Anti-fouling compounds and systems (organotin compounds including tributyltin (TBT))
- 4.3.4.2 有毒及び可燃性の高い塗料 / Toxic and highly flammable paints
- 4.3.5 有害な液体, 残留物及び沈殿物 (油, ビルジ, バラスト水等)
/ Hazardous liquids, residues and sediments (such as oils, bilge, and ballast water)
- 4.3.6 重金属 (鉛, 水銀, カドミウム及び六価クロム)
/ Heavy metals (lead, mercury, cadmium and hexavalent chromium)
- 4.3.7 その他の有害物質 / Other Hazardous Materials
- 4.4 環境への悪影響の防止 / Prevention of adverse effects to the environment
- 4.4.1 漏出の防止, 管理, 対策 / Spill prevention, control and countermeasures
- 4.4.2 雨水汚染防止 / Storm-water pollution prevention
- 4.4.3 デブリの防止, 管理 / Debris prevention and control
- 4.4.4 事故, 漏出時の報告手順 / Incident and spills reporting procedures

計画の添付資料

Plan Attachments

施設マップ

Facility Map

組織図

Organizational Flow Chart

認可, 免許, 証書

Permits, Licences and Certification

施設の概要

Resumes

附属書 4 船舶リサイクル施設計画 (SRFP) における船舶リサイクル施設情報例 (IMO 決議 MEPC.210(63) APPENDIX 2)

船舶リサイクル施設計画 (SRFP) における船舶リサイクル施設情報例は次による。

船舶リサイクル施設情報例

施設名及び連絡方法 / Facility name and contact information			
施設名 / Facility name			
登録住所 / Registered address			
施設住所 / Facility address			
代表者及び連絡先 Representative and communication address			
従業員数 / Number of employees			
電話番号 Tel. No.		FAX 番号 Fax No.	
メールアドレス E-mail address		ホームページ URL	
施設内公用語 / Working language			
施設の能力 / Capacity of Facility			
リサイクル可能な船舶の最大サイズ Maximum capacity of ship to be recycled		載貨重量トン / DWT 総トン数 / GT 軽荷重量トン / LDT 船長 / Length 型幅 / Breadth 最大幅 / Width 深さ / Depth	
受け入れ可能な船舶の種類 年間最大リサイクル能力 (軽荷重量トン) Types of ship to be accepted Annual recycling capacity (in LDT)			
廃棄物の管理能力			
Waste management capacity			
アスベスト Asbestos		取り外し / removal 貯蔵 / storage 処理 / process	
オゾン層破壊物質 Ozone-depleting substances		取り外し / removal 貯蔵 / storage 処理 / process	
ポリ塩化ビフェニル類 Polychlorinated biphenyls (PCB)		取り外し / removal 貯蔵 / storage 処理 / process	
防汚剤及び防汚システム Anti-fouling compounds and system		取り外し / removal 貯蔵 / storage 処理 / process	
カドミウム及びカドミウム化合物 Cadmium and Cadmium Compounds		取り外し / removal 貯蔵 / storage 処理 / process	
六価クロム及び六価クロム化合物 Hexavalent Chromium and Hexavalent Chromium Compounds		取り外し / removal 貯蔵 / storage 処理 / process	
鉛及び鉛化合物 Lead and Lead Compounds		取り外し / removal 貯蔵 / storage 処理 / process	

水銀及び水銀化合物 Mercury and Mercury Compounds	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process
ポリ臭化ビフェニル類 Polybrominated Biphenyl (PBB)	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process
ポリ臭化ジフェニルエーテル類 Polybrominated Diphenyl Ethers (PBDE)	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process
ポリ塩化ナフタレン (塩素数が 3 以上) Polychlorinated Naphthalenes (more than 3chlorine atoms)	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process
取り外し可能な放射性物質 Radioactive substances removal	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process
一部の短鎖型塩化パラフィン Certain Shortchain Chlorinated Paraffins (Alkanes, C10-C13, chloro)	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process
有害な液体, 残留物及び沈殿物 Hazardous liquids, residues and sediments	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process
可燃性が高い及び/又は有毒物質の放出につながる塗料 及びコーティング Paints and coatings that are highly flammable and/or lead to toxic release	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process
船体構造の一部ではなく上記に記載されていないその他の 有害物質 Other Hazardous Materials not listed above and that are not a part of the ship structure (specify)	取り外し / removal 貯蔵 / storage 取り扱い / treatment 処理 / process

施設の設備及びその他の情報 Facility equipment and other information			
施設面積 Area of Facility (m2)		舗装面積 Area of pavement (m2)	
船舶リサイクル施設の概要(レイアウト, 水深, アクセシビリティ) Description of ship recycling facility (layout, waterdepth, accessibility, etc.)			
重量物運搬機械 Heavy lifting machines	e.g. Jib crane: 60 tons		
	Mobile crane: 35 tons×1, 27 tons×1		
	Hydraulic backhoe: SH400, ZX330, SK220, ZX200 With Shear, Magnet		
	Hydraulic shear: 600 tons×1		
	Weight bridge: 50 tons		
ボート / Boat	e.g. Gross tonnage: 5 tons, Power: 240 PS		
せん断機 / Shear	e.g. Capacity: 600 tons		
酸素供給 / O2 supply	e.g. Liquid O2 supply system: 10 m3		
ガス供給 / Gas supply	e.g. LPG bottles		
圧縮空気 / Compressed air			
消火器 / Fire extinguisher	e.g. Portable fire extinguisher		
廃油処理設備 Waste oil treatment	e.g. Oil water separation tank Tank capacity: abt. 20 tons		

廃棄物倉庫 / Wastes storage	e.g. Container for asbestos: 2
焼却炉 / Incinerator	e.g. none
電源供給 Electric power supply	e.g. Substation

場所 / Location	
場所の区分及び分類 Division and classification of the location	e.g. urbanization control area
周辺環境 Peripheral environment	e.g. factories: former quarry, two marinas in the vicinity Housing: private houses at the entrance and 200 m from entrance

施設の証書及びライセンス (該当する場合, 証明機関を指定する, 証書の番号, 満了日などを記入) Facility certificate and license (if applicable specify: certifying authority; date of expiry; number of certificate; etc.)	

従業員の認定, 資格 Workers' certificates/licenses	
認定/資格 / Certificate/license	名前 / Name
1) アスベスト取扱監督者 Manager of asbestos handling	e.g. ***** (該当する従業員の名前 name of applicable worker)
2) PCB 取扱監督者 Manager of PCB handling	e.g. *****
3) 指定薬品取扱者 Designated chemicals handling	e.g. 該当なし N/A
4) アスベスト取扱作業従事者 Asbestos handling class	e.g. *****
	e.g. *****
	e.g. *****
5) ガス切断作業 Gas cutting	e.g. *****
	e.g. *****
	e.g. *****
6) 溶接作業 / Welding	e.g. *****
7) 亜鉛取扱作業 Zinc handling	e.g. *****
8) クレーン オペレーター Lifting	e.g. *****
	e.g. *****
	e.g. *****
9) 重量物運搬機械 オペレーター Heavy lift machines	e.g. *****
	e.g. *****
10) 海技士 / Seafarer	e.g. *****
11) 潜水士 / Diver	e.g. N/A
12) 有害物質の取り外し 危険物除去作業 (A 物質) Removal of Hazardous Materials (Material A)	e.g. *****
	(B 物質) (Material B) e.g. *****

下請け業者の情報 / Subcontractor information			
業者名 / Subcontractor name			
登録住所 / Registered address			
代表者及び連絡先 Representative and communication address			
サービス分野 / Field of services			
サービスライセンス / Licenses for services			
従業員数 / Number of employees			
電話番号 Tel. No.		FAX 番号 Fax No.	
メールアドレス E-mail address		ホームページ URL	

ロケーションマップ及びヤード配置図 (例)

ヤード配置図は施設の情報を含むべきである

Location Map and Yard plan (examples)

Yard plan should be included in the facility information.

