

**建築物の解体・改修等における
石綿ばく露防止対策等検討会
船舶に関するワーキンググループ
報告書**

令和3年10月20日

厚生労働省労働基準局安全衛生部

船舶に関する石綿に係る事前調査について

1. 検討の経緯

船舶（鋼製のものに限る。以下同じ。）に関する石綿に係る事前調査については、「建築物の解体・改修等における石綿ばく露防止対策等検討会報告書」（令和2年4月14日厚生労働省労働基準局安全衛生部）及び「建築物の解体・改修等における石綿ばく露防止対策等検討会船舶に関するワーキンググループ報告書」（令和2年4月13日厚生労働省労働基準局安全衛生部）において、

①（事前調査結果の）簡易届出制度の対象について、

- ・届出の対象とするべき石綿含有材料が使用されている可能性が高いと考えられる箇所が特定可能かという点も含め、引き続き厚生労働省と関係機関が連携して石綿等の使用実態の把握及び届出対象についての検討を進めること。
- ・工作物と同様に、石綿が使用されていないことが明らかな平成18年9月以降に日本国内で着工された船舶又は平成18年9月以降に輸入され日本籍となった船舶については、定期修理等の度に着工年月日等の届出を繰り返し求めるのは、合理的ではないため、制度改正後の初回の定期修理等時に着工年月日等の届出を求め、その後の定期修理等時は届出不要と整理することを前提とすること。

②事前調査の資格要件について、

- ・「有害物質一覧表確認証書」を有していない船舶については、事前調査の適正性を確保するため、調査を行う者に対して一定の知識等を付与する仕組みが必要と考えられる。ただし、その知識等を付与するための仕組みや、付与すべき知識の内容等については、引き続き検討を進めることとする。
- ・今後の検討にあたっては、
 - a 建築物に関する事前調査に必要な知識等と共通する内容の有無
 - b 過去に船舶における石綿対策について整理されたマニュアル等の活用可否
 - c シップ・リサイクル法に基づく有害物質一覧表の作成に携わる者に必要な知識等を付与する研修等の活用可否

等に留意すること、及び、関係機関との連携が必要であるとされているところである。

上記課題に対しては、船舶関係者等から構成される「船舶における適正なアスベストの取扱いに関するマニュアル改訂委員会」（国土交通省請負事業を受けて設置）において、令和2年12月から令和3年9月までの4回にわたり船舶の簡易届出制度の範囲及び事前調査の資格要件についての検討が重ねられ、別添参考のとおりその方向性がとりまとめられたところである。本ワーキンググループとしては、これらの方向性は妥当であり、船舶に関する石綿に係る事前調査については下記2のとおりとすることが適当であると判断する。

2. 船舶の簡易届出制度の範囲及び事前調査の資格要件について

(1) (事前調査結果の) 簡易届出制度の対象について

①対象範囲の基準量の単位

- ・ 船舶においては「総トン数」がその大きさを示す単位として一般的に用いられており、加えて、解体時の廃棄物量は、船舶の大きさ（即ち「総トン数」※重量ではなく容積を示す単位）に相関していることも踏まえ、「総トン数」を基準量として用いることが妥当である。

②届出の対象範囲の基準値

- ・ 建築物・工作物の簡易届出制度に係る検討の経緯を確認すると、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（平成12年法律第104号）等の既存法令におけるカバー率を確認したうえで決定している（なお、建築物の解体工事におけるカバー率は約94%である）。
- ・ 船舶分野においては、船舶の再資源化解体の適切な実施に関する法律（平成30年法律第61号）において、総トン数500トンが規制対象となっており、これによるカバー率は総トン数ベースで95%となる。しかしながら、廃棄物量は総トン数と相関するものの、隻数としては1割程度をカバーするにとどまること、総トン数におけるカバー率が99%超となり、過半数の隻数が対象となる総トン数20トン以上の船舶には、船内の防火措置や断熱措置を規定する船舶防火構造規則（昭和55年運輸省令第11号）等が適用さ

れることなどを考慮し、総トン数 20 トン以上を対象とすることが妥当である。

(参考) 総トン数 20 トン未満の船舶について

総トン数 20 トン未満の船舶については、船舶法令上は小型船舶に該当し、総トン数 20 トン以上の船舶（以下「対象船舶」という。）とは船の構造や使われ方などが異なる。具体的には、

ア 対象船舶については「船舶防火構造規則」等において、機関室における壁の防火措置、居住区域における天井や壁の防火措置、機関室内の高温となる部位の断熱措置等について規定されている。

イ 一方、総トン数 20 トン未満の小型船舶については防火関係が独立した規則とはなっておらず、「小型船舶安全規則」の安全に係る措置の 1 つとして規定されており、具体的な規定の内容についても、高温となるエンジンの排気管に係る措置のみであり、対象船舶と比べて防火・保温を法令上要求する箇所が少なくなっている。

ウ 上記のように、総トン数 20 トン未満の小型船舶は、対象船舶とは異なる構造等を有しており、石綿を使い得る箇所がごく一部に限られる。また、船舶の大きさが小さく、材料の使用量全体としても大幅に少ないこと、また、小型船舶においても石綿含有製品の使用が想定されるエンジン排気管等を被覆する断熱材については、2～3 年の頻度（長い場合でも 5～6 年）で劣化し交換が必要となる。このため、通常、船舶の定期的検査（定期検査又は中間検査）のタイミングで交換を行っている。

以上より、総トン数 20 トン未満の小型船舶については、石綿を使用し得る箇所・量が大型船に比べて大幅に少なく、また、現存している可能性も極端に少ない。

③平成 18 年 9 月 1 日以降に着工され若しくは輸入され日本籍となった船舶、又は定期検査に係る開放検査を実施した船舶の取扱い

- ・ 工作物と同様に、定期的に改修等を行う場合に毎回報告を行うことは不合理であることから、同一の部分を定期的に改修する場合においては、一度報告を行えば、同一部分の改修工事については、その後の報告は不要とすることが妥当である。
- ・ また、船舶については、定期検査（※総トン数 20 トン以上の大型船舶については 5 年に 1 回）の際に、強制的に機関等の開放を要求しており、その際にガスケットの交換等が行われる。平成 18 年 9 月 1 日以降に交換された

ガスケット等の部品については、石綿が含有されていないことは明らかであることから、平成 18 年 9 月 1 日以降に機関等の開放を伴う定期検査（開放検査）を実施した場合においては、当該開放検査に係る部分の改修工事については、平成 18 年 9 月 1 日以降に着工され又は輸入され日本籍となった船舶に準じて、同一部分の 2 回目以降の報告を不要とすることが妥当である。

（2）事前調査の資格要件について

船舶においては、居住区など建築物と同様の石綿含有製品が使用された箇所もごく一部存在するが、大部分は機関室など、船舶特有の箇所に使用されている。

これらは建築物には使用されていないものも多く、機関室の保温材等の石綿含有製品を漏れなく適切に調査するためには、船舶の構造を熟知し、事前調査を適切に行うために必要な知識を有する者がこれを行うことが求められる。

具体的には、次の要件を満たす者を事前調査者の資格要件として設定することが適当である。

- ・船舶に係る事前調査を行う者については、一定の教育（船舶石綿含有資材調査者教育（仮称））を受け、筆記試験による修了考査に合格した者又はそれと同等以上の知識・経験を有する者とする。
- ・船舶石綿含有資材調査者教育（仮称）は、船舶に係る一定の知識・経験を有する者を対象とすることにより、その教育科目と内容については、石綿に係る知識・技能等の修得に特化したものとする。
- ・ここで、「船舶に係る一定の知識・経験」は、小型船造船業法（昭和 41 年法律第 119 号）第 10 条に基づき、選任が義務付けられている鋼製の船舶の修繕に係る「主任技術者」の資格要件（同法第 11 条第 1 項各号）と同等のものとする。

（参考）「主任技術者」の資格要件について

小型船造船業法においては、造船技術の適正な水準を確保するため、船舶の製造又は修繕の工事に関する技術上の管理を行わせる者として、一定の学歴及び実務経験年数を有する者を「主任技術者」として選任することが義務付けられている。

- ・また、建築物の解体と船舶の解体の両方を営む事業者において、既に建築物

石綿含有建材調査者講習の修了者がいる場合においては、当該修了者であって船舶に係る簡易な科目と内容の教育を受けた者、及び石綿作業主任者技能講習の修了者がいる場合においては、当該修了者であって船舶石綿含有資材調査者教育と船舶に係る簡易な科目と内容の教育の両方を受けた者については、同等以上の知識・経験を有する者と考えることができるものとする。

- ・ なお、船舶の事前調査を行うための知識・能力を習得できるよう、教育の実施体制の整備及び教育の実施のための期間を確保するため、当該改正の施行まで2年程度の期間を設けることが適当である。

船舶に関する石綿に係る事前調査について（中間とりまとめ）

令和 3 年 9 月 29 日

1. 検討の経緯

船舶（鋼製のものに限る。以下同じ。）に関する石綿に係る事前調査については、「建築物の解体・改修等における石綿ばく露防止対策等検討会報告書」（令和 2 年 4 月 14 日厚生労働省労働基準局安全衛生部）及び「建築物の解体・改修等における石綿ばく露防止対策等検討会船舶に関するワーキンググループ報告書」（令和 2 年 4 月 13 日厚生労働省労働基準局安全衛生部）において、

①（事前調査結果の）簡易届出制度の対象について、

- ・届出の対象とするべき石綿含有材料が使用されている可能性が高いと考えられる箇所が特定可能かという点も含め、引き続き厚生労働省と関係機関が連携して石綿等の使用実態の把握及び届出対象についての検討を進めること。
- ・工作物と同様に、石綿が使用されていないことが明らかな平成 18 年 9 月以降に日本国内で着工された船舶又は平成 18 年 9 月以降に輸入され日本籍となった船舶については、定期修理等の度に着工年月日等の届出を繰り返し求めるのは、合理的ではないため、制度改正後の初回の定期修理等時に着工年月日等の届出を求め、その後の定期修理等時は届出不要と整理することを前提とすること。

②事前調査の資格要件について、

- ・「有害物質一覧表確認証書」を有していない船舶については、事前調査の適正性を確保するため、調査を行う者に対して一定の知識等を付与する仕組みが必要と考えられる。ただし、その知識等を付与するための仕組みや、付与すべき知識の内容等については、引き続き検討を進めることとする。
- ・今後の検討にあたっては、
 - a 建築物に関する事前調査に必要な知識等と共通する内容の有無
 - b 過去に船舶における石綿対策について整理されたマニュアル等の活用の可否
 - c シップ・リサイクル法に基づく有害物質一覧表の作成に携わる者に必要な知識等を付与する研修等の活用の可否等に留意すること、及び、関係機関との連携が必要である。

とされているところである。

今般、船舶における適正なアスベストの取扱いに関するマニュアル改訂検討会（国土交通省請負事業を受けて設置）として妥当と考えられる船舶の簡易届出制度の範囲及び事前調査の資格要件について検討を行ったものである。

【参考】委員会の委員及び開催状況

（委員名簿）

別添のとおり

（開催状況）

第1回 令和2年12月1日10:00~12:00

第2回 令和3年3月31日10:00~12:00

第3回 令和3年5月31日10:00~12:00

第4回 令和3年9月29日10:00~12:00

2. 検討結果

(1) (事前調査結果の) 簡易届出制度の対象について

①対象範囲の基準量の単位

- 船舶においては「総トン数」がその大きさを示す単位として一般的に用いられており、加えて、解体時の廃棄物量は、船舶の大きさ(即ち「総トン数」※重量ではなく容積を示す単位)に相関していることも踏まえ、「総トン数」を基準量として用いることが妥当である。

②届出の対象範囲の基準値

- 建築物・工作物の簡易届出制度に係る検討の経緯を確認すると、建設リサイクル法等の既存法令におけるカバー率を確認したうえで決定している(なお、建築物の解体工事におけるカバー率は約94%である)。
- 船舶分野においては、船舶の再資源化解体の適切な実施に関する法律(平成30年法律第61号)において、総トン数500トンが規制対象となっており、これによるカバー率は総トン数ベースで95%となる。しかしながら、廃棄物量は総トン数と相関するものの、隻数としては1割程度をカバーするにとどまること、総トン数におけるカバー率が99%超となり、過半数の隻数が対象となる総トン数20トン以上の船舶には、船内の防火措置や断熱措置を規定する船舶防火構造規則(昭和55年運輸省令第11号)等が適用されることなどを考慮し、総トン数20トン以上を対象とすることが妥当である。

(参考) 総トン数20トン未満の船舶について

総トン数20トン未満の船舶については、船舶法令上は小型船舶に該当し、総トン数20トン以上の船舶(以下「対象船舶」という。)とは船の構造や使われ方などが異なる。具体的には、

ア 対象船舶については「船舶防火構造規則」等において、機関室における壁の防火措置、居住区域における天井や壁の防火措置、機関室内の高温となる部位の断熱措置等について規定されている。

イ 一方、総トン数20トン未満の小型船舶については防火関係が独立した規則とはなっておらず、「小型船舶安全規則」の安全に係る措置の1つとして規定されており、具体的な規定の内容についても、高温となるエンジンの排気管に係る措置のみであり、対象船舶と比べて防火・保温を法令上要求する箇所が少なくなっている。

ウ 上記のように、総トン数20トン未満の小型船舶は、対象船舶とは異なる構造等を有しており、石綿を使い得る箇所がごく一部に限られる。また、船舶の大きさが小さく、材料の使用量全体としても大幅に少ないこと、また、小型船舶においても石綿含有製

品の使用が想定されるエンジン排気管等を被覆する断熱材については、2～3年の頻度（長い場合でも5～6年）で劣化し交換が必要となる。このため、通常、船舶の定期的検査（定期検査又は中間検査）のタイミングで交換を行っている。

以上より、総トン数20トン未満の小型船舶については、石綿を使用し得る箇所・量が大型船に比べて大幅に少なく、また、現存している可能性も極端に少ない。

③平成18年9月1日以降に着工され若しくは輸入され日本籍となった船舶、又は定期検査に係る開放検査を実施した船舶の取扱い

- ・ 工作物と同様に、定期的に改修等を行う場合に毎回報告を行うことは不合理であることから、同一の部分を定期的に改修する場合においては、一度報告を行えば、同一部分の改修工事については、その後の報告は不要とすることが妥当である。
- ・ また、船舶については、定期検査（※総トン数20トン以上の大型船舶については5年に1回）の際に、強制的に機関等の開放を要求しており、その際にガスケットの交換等が行われる。平成18年9月1日以降に交換されたガスケット等の部品については、石綿が含有されていないことは明らかであることから、平成18年9月1日以降に機関等の開放を伴う定期検査（開放検査）を実施した場合においては、当該開放検査に係る部分の改修工事については、平成18年9月1日以降に着工され又は輸入され日本籍となった船舶に準じて、同一部分の2回目以降の報告を不要とすることが妥当である。

(2) 事前調査の資格要件について

船舶においては、居住区など建築物と同様の石綿含有製品が使用された箇所もごく一部存在するが、大部分は機関室など、船舶特有の箇所に使用されている。

これらは建築物には使用されていないものも多く、機関室の保温材等の石綿含有製品を漏れなく適切に調査するためには、船舶の構造を熟知し、事前調査を適切に行うために必要な知識を有する者がこれを行うことが求められる。

具体的には、次の要件を満たす者を事前調査者の資格要件として設定することが適当である。

- ・ 船舶に係る事前調査を行う者については、一定の教育（船舶石綿含有資材調査者教育（仮称））を受け、筆記試験による修了考査に合格した者又はそれと同等以上の知識・経験を有する者とする。
- ・ 船舶石綿含有資材調査者教育（仮称）は、船舶に係る一定の知識・経験を有する者を対象とすることにより、その教育科目と内容については、アスベストに係る知識・技能等の修得に特化したものとする。
- ・ ここで、「船舶に係る一定の知識・経験」は、小型船造船業法（昭和41年法律第119号）第10条に基づき、選任が義務付けられている鋼製の船舶の修繕に係る「主任技術者」の資格要件（同法第11条第1項各号）と同等のものとする。

（参考）「主任技術者」の資格要件について

小型船造船業法においては、造船技術の適正な水準を確保するため、船舶の製造又は修繕の工事に関する技術上の管理を行わせる者として、一定の学歴及び実務経験年数を有する者を「主任技術者」として選任することが義務付けられている。

- また、建築物の解体と船舶の解体の両方を営む事業者において、既に建築物石綿含有建材調査者講習の修了者がいる場合においては、当該修了者であって、船舶に係る簡易な科目と内容の教育を受けた者については、同等以上の知識・経験を有する者と考えることができるものとする。

また、船舶の事前調査を行うための知識・能力を習得できるよう、教育の実施体制の整備及び教育の実施のための期間を確保するため、当該改正の施行まで2年程度の期間を設けることが適当である。

船舶における適正なアスベストの取り扱いに関するマニュアル改訂委員会

2021年9月22日現在

種別	氏名	所属団体	組織	役職
委員長	神山 宣彦		独立行政法人労働安全健康機構	労働衛生総合研究所 フェロー研究員
委員	今川 輝男		株式会社重松製作所	営業本部 営業本部長付部長
委員	林 昇		株式会社IMC	マリンサービス事業本部 技監
委員	富田 雅行		ニチアス株式会社 (JATI協会)	顧問 (顧問)
委員	小西 淑人		一般社団法人日本繊維状物質研究協会	専務理事
委員	平田 純一		一般財団法人日本海事協会	調査開発部 部長
委員	菅 晃	一般社団法人日本造船工業会	ジャパンマリニュไนเต็ด株式会社	企画管理本部 参与 全社安全衛生環境特任部長
委員	森 宏和	一般財団法人日本中小型造船工業会	向島ドック株式会社	技術グループ グループリーダー
委員	坂元 隆文	一般社団法人日本造船協力事業者団体連合会	一般社団法人日本造船協力事業者団体連合会 (株式会社TES)	船舶解撤企業協議会 理事 (代表取締役)
委員	仲田 光男	一般社団法人日本船用工業会	一般社団法人日本船用工業会	常務理事
委員	渡邊 元尚		一般社団法人日本船用機関整備協会	専務理事
委員	松本 冬樹		一般社団法人大日本水産会	事業部 部長代理
委員	平石 一夫		一般社団法人海洋水産システム協会	専務理事
委員	大谷 明豊	日本内航海運組合総連合会	日本内航海運組合総連合会 (栗林商船株式会社)	環境安全委員会 燃料ワーキング・グループ技術班長 (船舶部 副部長 工務監督)
委員	星野 修		一般社団法人日本旅客船協会	工務相談室長
関係者	峯垣 庄平	一般財団法人日本海事協会	一般財団法人日本海事協会	調査開発部
関係者	砂田 淳一	一般財団法人日本造船協力事業者団体連合会	株式会社TES	取締役 環境事業部長
関係者	関元 貫至		一般社団法人日本中小型造船工業会	常務理事
関係者	白樫 薫		一般社団法人日本中小型造船工業会	調査役
関係者	野口 雅史		一般社団法人日本造船協力事業者団体連合会	専務理事
関係者	重入 義治		一般社団法人日本造船協力事業者団体連合会	常務理事
関係者	松本 一成		一般社団法人日本造船協力事業者団体連合会	事業部長
関係者	川島 聡直		一般社団法人日本海事検定協会	東京第一事業所 次長
関係官庁	濱中 郁生		国土交通省	海事局 船舶産業課 課長補佐 総括
関係官庁	藤原 秀郷		国土交通省	海事局 船舶産業課 課長補佐
関係官庁	直野 泰和		厚生労働省	労働基準局 安全衛生部 化学物質対策課 中央労働衛生専門官
関係官庁	岡本 圭祐		水産庁	増殖推進部 研究指導課 海洋技術室 課長補佐
事務局	加藤 光一		一般財団法人日本船舶技術研究協会	専務理事
事務局	中橋 亨		一般財団法人日本船舶技術研究協会	首席研究員
事務局	小林 修		一般財団法人日本船舶技術研究協会	インベントリグループ
事務局	佐藤 公泰		一般財団法人日本船舶技術研究協会	基準・規格グループ 規格ユニット