

印刷
原稿の向き：よこ原稿
両面印刷：短辺とじ

表

裏

鋼製船舶の解体、改修等の工事の流れ

（注）工費は関係会社より当該関係工事会社と決定します。

作業主任者（監督）、作業員（労働者）

1. 事前調査・指示

2. 事前調査、指示（石綿調査実施）

3. 作業計画作成、作業の開始

4. 緊急作業準備（解体、養生、立入禁止措置、避難経路等）

5. 石綿の調査・検査、搬出

6. 廃棄物処理、搬出、埋没、焼却等

7. 作業の完了

鋼製の船舶の工事に係る主な対策

（注）鋼製の船舶は、一般に日本船舶振興会（JAS）の定める「鋼製の船舶の工事に係る主な対策」に基づいて実施する必要があります。

1. 工事実施計画における留意事項

2. 事前調査、指示（石綿調査実施）

3. 作業計画

4. 特別教育

5. 作業計画の策定（石綿調査実施）

6. 作業の開始

7. 鋼製・立入禁止等

（石綿調査6条、第7条、第15条関係）

4. 特別教育

5. 作業計画の策定（石綿調査4条関係）

6. 作業の開始

7. 鋼製・立入禁止等

8. 石綿含有成形品の除去等の施工方法

9. 保護具の着用

10. 進捗化（石綿調査3条関係）

11. 付着物の除去、周囲の措置の確保について

（石綿調査6条、第12条の2、第46条関係）

1. 付着物の除去、周囲の措置の確保について

2. 写真等による作業の記録

3. 鋼製・立入禁止等

4. 特別教育

5. 作業計画の策定（石綿調査4条関係）

6. 作業の開始

7. 鋼製・立入禁止等

8. 石綿含有成形品の除去等の施工方法

9. 保護具の着用

10. 進捗化（石綿調査3条関係）

鋼製船舶の解体、改修等の工事の流れ

（注）工費は関係会社より当該関係工事会社と決定します。

作業主任者（監督）、作業員（労働者）

1. 事前調査・指示

2. 事前調査、指示（石綿調査実施）

3. 作業計画作成、作業の開始

4. 緊急作業準備（解体、養生、立入禁止措置、避難経路等）

5. 石綿の調査・検査、搬出

6. 廃棄物処理、搬出、埋没、焼却等

7. 作業の完了

7. 鋼製・立入禁止等

（石綿調査6条、第7条、第15条関係）

4. 特別教育

5. 作業計画の策定（石綿調査4条関係）

6. 作業の開始

7. 鋼製・立入禁止等

8. 石綿含有成形品の除去等の施工方法

9. 保護具の着用

10. 進捗化（石綿調査3条関係）

鋼製船舶の解体、改修等の工事の流れ

（注）工費は関係会社より当該関係工事会社と決定します。

作業主任者（監督）、作業員（労働者）

1. 事前調査・指示

2. 事前調査、指示（石綿調査実施）

3. 作業計画作成、作業の開始

4. 緊急作業準備（解体、養生、立入禁止措置、避難経路等）

5. 石綿の調査・検査、搬出

6. 廃棄物処理、搬出、埋没、焼却等

7. 作業の完了

鋼製の船舶の解体、改修等の工事の流れ

（注）工費は関係会社より当該関係工事会社と決定します。

作業主任者（監督）、作業員（労働者）

1. 事前調査・指示

2. 事前調査、指示（石綿調査実施）

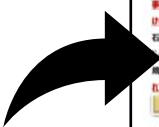
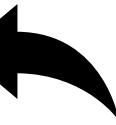
3. 作業計画作成、作業の開始

4. 緊急作業準備（解体、養生、立入禁止措置、避難経路等）

5. 石綿の調査・検査、搬出

6. 廃棄物処理、搬出、埋没、焼却等

7. 作業の完了



7. 隔離・立入禁止等

(石綿則第6条、第7条、第15条関係)

- ◆「吹付け石綿の除去、封じ込め又は囲い込みの作業」及び「石綿等の切断等の作業を伴う石綿等が使用されている保温材、耐火被覆材等の除去、封じ込め又は囲い込みの作業」を行うときは、**次の措置等**を講じなければならない。ただし、同等以上の効果を有する措置を講じたときは、この限りでない。
 - ①当該作業場所をそれ以外の作業場所から**隔離**すること。
 - ②作業場所の排気に、**集じん・排気装置**を使用すること。
 - ③作業場所を**負圧**に保つこと。
 - ④作業場所の出入口に**前室**を設置すること。
- ◆石綿等の**切断等を伴わない**石綿含有の保温材等の除去作業及び、石綿等の**切断等を伴わない**吹付け石綿の囲い込みの作業を行うときは、作業従事者以外の**立ち入りを禁止し、その旨を表示**すること。また、関係請負人への通知、作業の時間帯の調整等必要な措置を講じること。
- ◆その他の作業においても、関係者以外の立入を禁止し、その旨、表示すること。

8. 石綿含有成形品の除去等の施工方法

(石綿則第6条の2、告示279号)

- ◆石綿含有成形品の除去は、切断・破砕等によらない方法で行うことが原則必要である。石綿含有のけい酸カルシウム板第1種の切断・破砕等をするときは、作業場を隔離（負圧不要）が必要である。

9. 保護具の着用

(石綿則第14条、第44条、第45条関係)

- ◆工事では、労働者に所要の**呼吸用保護具、作業衣又は保護衣**を使用させなければならない。また、隔離した作業場所における吹き付けられた石綿等の除去の作業にあっては、呼吸用保護具は、電動ファン付き呼吸用保護具又はこれと同等以上の性能を有する送気マスク等に限る。

10. 湿潤化 (石綿則第13条関係)

- ◆工事では、石綿等を原則**湿潤**なものとしなければならない。これが著しく困難な時は、除じん性能付電動工具の使用などが必要である。

11. 付着物の除去、隔離の措置の解除について (石綿則第6条、第32条の2、第46条関係)

- ◆保護具等は、他の衣服から隔離して保管し、廃棄のために容器等に梱包したとき以外は、付着した物を除去した後でなければ作業場外に持ち出してはならない。
- ◆足場、器具、工具等について、廃棄のために容器等に梱包したとき以外は、付着したものを除去した後でなければ作業場外に持ち出してはならない。
- ◆作業場所の隔離の措置を講じたときは、隔離を行った作業場所内の石綿等の粉じんを処理するとともに、吹き付けられた石綿等又は石綿含有の保温材等の除去作業を行った場合にあっては、除去した部分を薬液等により湿潤化し、石綿作業主任等が除去完了を確認した後でなければ隔離の措置を解いてはならない。

12. 写真等による作業の記録

(石綿則第35条、第35条の2)

- ◆作業計画に従って作業を行なったことについて、**写真等により記録**し、作業を終了した日から**3年間保存**すること。
- ◆石綿等の粉じんを発生する場所において**常時作業に従事する労働者**については、1ヵ月を超えない期間ごとに**作業の記録を作成**し、これを作業を離れた日から**40年間保存**すること。

問い合わせ先



海事局船舶産業課

TEL : 03-5253-8634



一般財団法人 日本船舶技術研究協会
JAPAN SHIP TECHNOLOGY RESEARCH ASSOCIATION

基準・規格グループ 規格ユニット

TEL : 03-5575-6426

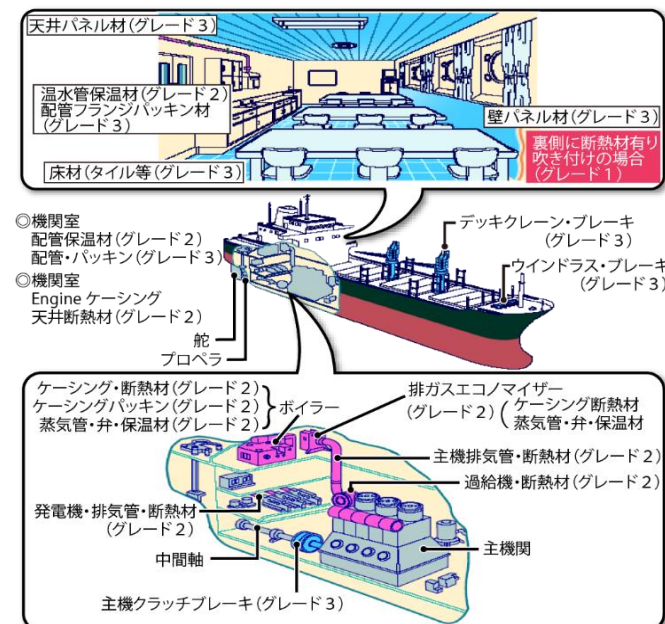
全ての鋼製船舶に石綿対策 が法令上求められています

鋼製船舶の解体や改修の作業（船舶安全法の定期的検査等に伴う工事を含む）を行う際には、**事前に石綿使用の有無を調査することが義務付けられています。**

石綿が使用されている場合は、労働者の石綿粉じんへの**ばく露防止対策**のため、石綿障害予防規則等に定める措置を講じることが**義務付けられています。**

石綿の使用箇所

アスベスト使用部位



2021.12.03

鋼製船舶の解体、改修等の工事の流れ

【注】工事には船舶安全法による**定期検査工事**なども含まれます。

作業主任者選任、特別教育、（事前調査者育成¹）

注1：事前調査は**令和5年10月からは厚生労働大臣が定める講習を修了した者等に行わせることが義務化**される見込みです。

事前調査実施、（調査結果の届出²）

注2：総トン数20トン以上の鋼製船舶事前調査結果は**令和4年4月1日から工事開始前に労働基準監督署へ報告義務**となる見込みです。

作業計画作成、作業の届出³

注3：建設業又は土石採取業を兼業する事業者は、工事開始の14日前までに届出が必要です。

除去作業準備 （掲示、養生、立入禁止措置、保護具等）

石綿の湿潤化、除去、搬出

飛散防止処理、取り残し確認、清掃等

作業の記録

鋼製の船舶の工事に係る主な対策

【注】詳細は、（一財）日本船舶技術研究協会の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をダウンロードしてご確認ください。

1. 工事発注時における措置

（石綿則第8条、第9条関係）

◆鋼製船舶の解体、改修等の工事（船舶安全法の定期検査等に伴う工事を含む。以下「工事」という。）の**発注者（船主等）は、次の配慮が必要。**

①情報提供の努力義務

工事発注者（船主等）は、工事の請負人に対し、当該船舶における石綿等の**使用状況等（設計図書等）を通知**するよう努めなければならない。

②注文者の発注条件への配慮義務

工事発注者は、調査の結果、**石綿の使用が明らかとなった場合は**、工事の発注条件について、工事を請け負った事業者が、法令を遵守して工事が出来るように、**工事費用（契約金額）、工期、作業の方法などに配慮が必要。**

2. 事前調査、掲示（石綿則第3条関係）

◆事前に**工事対象となる全ての部材を調査し、その記録を3年間保存**すること。調査の結果、石綿の使用の有無が判明しなかった時は、分析調査を行う。

（石綿があるとみなして対策すれば分析調査は不要。）

◆事前調査は**設計図書等の文書と目視による確認が必要**で、目視とは現地では部材の製品情報などを確認することをいう。目視ができない部分は目視可能となった時点で調査を行う。

◆**石綿がないと判断**するためには、製品を特定した上で以下のいずれかの方法によること。

・製品メーカーによる証明や成分情報などと照合する方法

・製造年月日が**平成18年9月1日以降**であることを確認する方法

◆以下の確認ができる場合は、**目視等によらずともよい。**

・過去に行われた事前調査に相当する調査の結果確認

・インベントリ 確認証書交付船舶のインベントリの確認

・着工日が**平成18年9月1日以降**であることの確認

◆次のいずれかに該当する場合は、**事前調査は不要。**

・木材、金属などの石綿が含まれていないことが明らかなものの工事で、切断等、除去又は取り外し時に周囲の材料を損傷させるおそれのない作業

・工事対象に極めて軽微な損傷しか及ぼさない作業（例、釘を打って固定する作業等）

・現存する材料等の除去は行わず**新たな材料を追加するのみの作業**

◆また、これらの調査を終了した日、調査の方法及び結果の概要について、労働者が見やすい箇所に掲示し、事前調査の記録の写しを備え付けること。

【注】総トン数20トン以上の鋼製船舶の事前調査結果は**令和4年4月から工事開始前に所轄労働基準監督署へ報告することも義務**となり、また、事前調査は**令和5年10月からは厚生労働大臣が定める講習を修了した者等に行わせることも義務化**となる見込みです。

3. 作業主任者の選任

（石綿則第19条、第20条関係）

◆事業者は、必要な技能講習を修了した者のうちから、**石綿作業主任者を選任**し、次の事項を行わせること。

①労働者が石綿粉じんにより汚染され、又はこれらを吸入しないように、作業の方法を決定し、労働者を指揮すること。

②保護具の使用状況を監視すること。

4. 特別の教育

（安衛則第36条、石綿則第27条関係）

◆工事に従事する労働者について、法令で定める科目について、**所要の教育**を行わなくてはならない。

5. 作業計画の策定（石綿則第4条関係）

◆工事を行うときは、あらかじめ**作業計画を定め**、当該作業計画により作業を行わなければならない。

6. 作業の届出

（安衛則第90条、石綿則第5条関係）

◆次の作業については、**工事開始前までに所轄労働基準監督署長に届け出**なければならない。

①吹き付けられている石綿等の除去、封じ込め又は囲い込み作業

②石綿等が使用されている**保温材、耐火被覆材等**の除去、封じ込め又は囲い込みの作業

【注】建設業又は土石採取業を兼業する事業者の場合は、工事開始の14日前までに計画届出が必要。

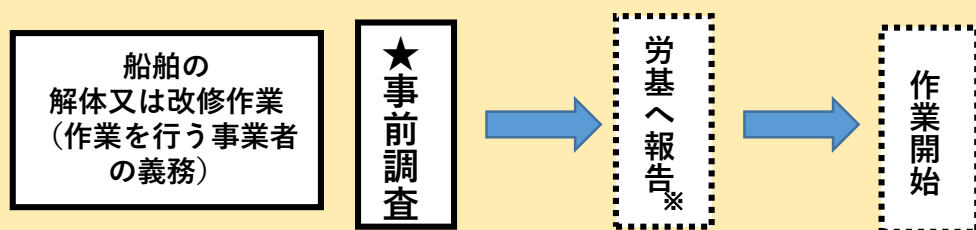
船舶の解体・修繕に係る石綿則によるばく露防止対策

石綿障害予防規則概要

船舶の解体・修繕を行う作業者の健康を守る観点から、鋼製船舶の解体・修繕を行う際には、**事前に石綿使用の有無を調査すること**が石綿障害予防規則により**解体・修繕を行う事業者に対して義務づけられております。**

対象船舶

- ・鋼製船舶全般（ただし事前調査結果の報告義務※は総トン数20トン以上のものに限る。）



※令和4年4月より、作業事業者による報告義務が発生。

船主の当該規則への関わり

➡ **事前調査への協力が必要です！**

1. 石綿則第8条において、船舶の解体等の作業を発注する者に対して石綿の**使用状況等の通知**の努力義務や、事前調査等及び作業計画による作業の記録が適切に行われるよう配慮することが求められています。

石綿使用状況の通知の方法

- ① 設計図書等（船舶検査手帳、件名表、配置図、防熱図等）の提供。
- ② 過去の修繕時に事前調査を行っている場合、当該調査結果の記録を送付。
- ③ シップリサイクル法に基づく有害物質一覧表確認証書が存在する場合、当該一覧表を送付。
- ④ 着工又は輸入された日付がH18.9月以降である場合、そのことがわかる書類を送付。
→②、③又は④の送付により事前調査を効率化又は省略することができる。

2. 石綿則第9条において、事前調査や石綿除去工事による工期の延長や費用増加について、規則等の遵守を妨げる恐れのある条件を付さないよう配慮することが求められています。

お問合せ先

国土交通省海事局船舶産業課
TEL：03-5253-8634



日本船舶技術研究協会 基準・規格グループ規格ユニット
TEL：03-5575-6426



一般財団法人 日本船舶技術研究協会
JAPAN SHIP TECHNOLOGY RESEARCH ASSOCIATION