

技術名称：アスベストフェルト断熱材付き折板屋根の除去処理技術  
「フェルトン除去工法」

1. 審査証明対象技術

1.1 審査証明依頼者

ニチアス株式会社

代表取締役社長 武井 俊之

東京都中央区八丁堀一丁目 6 番 1 号

ニチアスエンジニアリングサービス株式会社

代表取締役社長 石倉 宏和

東京都中央区八丁堀一丁目 6 番 1 号

株式会社 ニチアスセムクリート

代表取締役社長 土屋 浩

東京都中央区八丁堀一丁目 6 番 1 号

1.2 技術の名称

アスベストフェルト断熱材付き折板屋根の除去処理技術

「フェルトン除去工法」

1.3 技術の概要

アスベストフェルト断熱材（ニチアス株式会社製「商品名：フェルトン」）が裏打ちされた折板屋根の撤去工事（撤去作業及び切断・梱包作業）においてアスベスト粉じんの飛散防止を十分に配慮し、かつ、関連法令等に則って安全に除去する技術。

並びに、切断したアスベストフェルト断熱材付き折板を熔融処理することにより、アスベストを非アスベスト化すると共に、再資源化できる生成物（鋼材、スラグ）を得る技術。

2. 開発の趣旨

アスベストフェルト断熱材が裏打ちされた折板屋根の撤去工事において、アスベストの飛散を防止する工法およびアスベストを非アスベスト化するシステムを確立する。また、切断したアスベストフェルト断熱材付き折板を熔融処理することにより、アスベストを非アスベスト化すると共に、再資源化できる生成物（鋼材、スラグ）を得る工法の普及促進を図る。

3. 開発の目標

- (1) アスベストフェルト断熱材付き折板屋根の撤去作業において、作業区域に隣接する部分の空気 1 リットル中の繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）の本数をおよそ 10 本以下とすることにより、汚染を抑制する。
- (2) アスベストフェルト断熱材付き折板の切断・梱包作業時において、作業区域に隣接する部分の空気 1 リットル中の繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）の本数をおよそ 10 本以下とすることにより、汚染を抑制する。

- (3) アスベストフェルト断熱材付き折板屋根の撤去作業終了後に、建築物内における空気 1 リットル中の繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）の本数をおよそ 10 本以下とすることにより、建築物利用者の安全を確保する。
- (4) 関連法令等に則って撤去工事を行うとともに、施工中に発生のおそれがある事故を想定して、その対策を講ずることにより、撤去作業中の作業者の安全を確保する。
- (5) 切断したアスベストフェルト断熱材付き折板を熔融処理することにより、アスベストを非アスベスト化すると共に、再資源化できる生成物（鋼材、スラグ）を得る工法の普及促進を図る。

#### 4. 審査証明の方法

依頼者より提出された以下の資料に基づき審査証明を行った。

- (1) フェルトン除去工法に関する技術資料
- (2) 施工実績及び繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）濃度等の測定データ
- (3) 審査の過程において必要とされた追加資料

#### 5. 審査証明の前提

本審査証明は、依頼者から提出された資料等には事実に反する記載がなく、依頼者の責任において適正に設計・施工・品質管理等が行われることを前提に、依頼者から提出された資料に基づいて行われたものである。

#### 6. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者より提出された開発の趣旨及び開発の目標に対して、設定された確認方法により確認した範囲とする。なお、個々の工事等の実施過程及び実施結果の適切性は審査証明の範囲に含まれない。

#### 7. 審査証明結果

本技術について、前記の開発の趣旨、開発の目標に照らして審査した結果は、以下のとおりである。

- (1) アスベストフェルト断熱材付き折板屋根の撤去作業において、作業区域に隣接する部分の空気 1 リットル中の繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）の本数をおよそ 10 本以下とすることにより、汚染を抑制することができるものと判断される。
- (2) アスベストフェルト断熱材付き折板の切断・梱包作業時において、作業区域に隣接する部分の空気 1 リットル中の繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）の本数をおよそ 10 本以下とすることにより、汚染を抑制することができるものと判断される。
- (3) アスベストフェルト断熱材付き折板屋根の撤去作業終了後に、建築物内における空気 1 リットル中の繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）の本数をおよそ 10 本以下とすることにより、建築物利用者の安全は確保できるものと判断される。
- (4) 関連法令等に則って撤去工事を行うとともに、施工中に発生のおそれがある事故を想定して、その対策を講ずることにより、撤去作業中の作業者の安全は確保できるものと判断される。
- (5) 切断したアスベストフェルト断熱材付き折板を熔融処理することにより、アスベストを非アスベスト化すると共に、再資源化できる生成物（鋼材、スラグ）を得る工法の普及促進を図ることができるものと判断される。

## 8. 留意事項及び付言

作業員・管理者等に対して、アスベストに関する基礎的知識・本技術の施工マニュアル等について、事前に十分な教育を実施し、安全性の確保に努めること。

## 9. 審査証明経緯

- (1) 2005年3月7日付けで依頼された本技術に関する技術審査について、2006年5月17日付け BCJ-審査証明-105 で技術審査を完了した。
- (2) 2007年1月5日付けで依頼された本技術に関する下記の軽微な変更について、2007年1月9日付けで審査を完了した。
  - ・薬剤 “プロテクターシーラント FDX” の名称を “プロテクターフェルトン” に変更
  - ・ニチアス株式会社の代表者変更
  - ・ニチアスエンジニアリングサービス株式会社の所在地変更
- (3) 2007年7月25日付けで依頼された本技術に関する下記の変更について、2007年9月26日付けで技術審査を完了した。
  - ・依頼者として、株式会社ニチアスセムクリートを追加。及びこれに伴う本技術に関する依頼者の体制の変更
  - ・施工マニュアルの見直し
  - ・開発目標の記載内容のうち、“アスベスト繊維の本数”を“繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）の本数”に修正
- (4) 本技術に関する更新及び下記の変更について、2012年10月1日付けで技術審査を完了した。ただし、更新日は2012年9月26日として取り扱う。
  - ・特別産業廃棄物処理に埋立て処理を追加
  - ・アスベストフェルト断熱材分離後の折板の再資源化処分の追加
  - ・特別産業廃棄物となる折板の2重袋詰め後のドラム缶等による梱包の取りやめ
  - ・各社の役割についての見直し
  - ・石綿障害予防規則の改正等に伴う施工マニュアルの見直し
  - ・繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）濃度測定計画の一部変更 など
- (5) 2017年7月18日付けで依頼された本技術に関する更新及び下記の変更について技術審査を行い、2017年9月19日付けで技術審査を完了した。なお、更新日は2017年9月19日とし、審査証明の有効期限は、更新前の有効期限から起算して5年間（2022年9月25日まで）とする。
  - ・代表者及び所在地の変更
  - ・石綿障害予防規則の改正等に伴う施工マニュアルの見直し
  - ・施工フローの明確化
  - ・繊維状粒子（アスベスト繊維を含む）濃度測定計画の一部変更 など