

技術名称：吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術「Nウェット封じ込め工法」

1.1 審査証明依頼者

株式会社社長 ニチアスセムクリート
代表取締役 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

吹付けアスベスト粉じん飛散防止処理技術「Nウェット封じ込め工法」

1.3 技術の概要

本技術は建築物の梁、柱、壁等に施工されている、石綿含有湿式吹付けロックウールに対してアスベスト粉じんの飛散防止を十分に考慮し、かつ関係法令に則って安全に封じ込める工法である。

本技術が対象とする石綿含有湿式吹付けロックウールは、高層ビルの梁、柱、壁等に施工されていることが多く、主としてコア廻り（堅穴区画部分）に施工されているため、建物の改修工事の際に技術的及び建物の運用的にも部分的な除去工事が不可能な場合があり、封じ込め工事が行われることが多くなっている。

また、石綿含有湿式吹付けロックウールが多く施工されているコア廻り（堅穴区画部分）の空調機械室やEPS等においては、メンテナンス等で出入りする作業者が吹付け材に触れて、表面にキズや欠けができやすい状況下にある。従来の粉じん固化剤は無色透明であることから、封じ込め処理後の表面の触れ、こすれ等による劣化状況を目視で確認することが容易ではない。

そこで、表面塗膜タイプの粉じん固化剤（石綿飛散防止剤）「プロテクターウェット」を使用する封じ込め工法を開発した。この封じ込め工法では、湿式吹付けロックウールの表面に白色の塗膜を形成して封じ込めを行っており、キズや欠けができたとしても、目視で確認することができるため封じ込め状況や劣化状況等がわかりやすく、点検等が容易にできる工法である。

2. 開発の趣旨

既存の建築物に施工された吹付けアスベストの封じ込めに際し、処理中及び処理後のアスベストの飛散を防止する工法を確立し、その普及を図る。

封じ込め処理後もキズ等がつき易い状況にある湿式吹付けロックウールに対し、表面に白色の塗膜を形成して封じ込めを行うことにより、封じ込め後の表面にキズや欠けができたとしても、それらを目視で確認できる封じ込め処理工法を確立する。

3. 開発の目標

(1) 建築基準法第 37 条の規定に基づく国土交通大臣の認定を取得した石綿飛散防止剤を使用して石綿含有湿式吹付けロックウールを封じ込めることにより、石綿含有湿式吹付けロックウールからアスベスト繊維の飛散を防止し、既存の建築物利用者の安全

を確保する。なお、封じ込め処理後もキズ等が付き易い状況にある湿式吹付けロックウールに対し、目視で劣化状況等を確認できる封じ込め処理工法を確立する。

- (2) 封じ込め工事に際し、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) 封じ込め工事終了後に、作業場所における空気 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) 関連法規等に則って封じ込め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、封じ込め工事中の作業者の安全を確保する。

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) 石綿飛散防止剤に関する技術資料
- (2) アスベスト封じ込め工事に関する技術資料
- (3) 施工実績及び繊維数濃度等の測定データ
- (4) 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と反する記載がなく、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) 建築基準法第 37 条の規定に基づく国土交通大臣の認定を取得した石綿飛散防止剤を使用して石綿含有湿式吹付けロックウールを封じ込めることにより、石綿含有湿式吹付けロックウールからアスベスト繊維の飛散を防止し、既存の建築物利用者の安全を確保できるものと判断される。なお、封じ込め処理後もキズ等が付き易い状況にある湿式吹付けロックウールに対し、目視で劣化状況等を確認できる封じ込め処理工法を確立できるものと判断される。
- (2) 封じ込め工事に際し、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) 封じ込め工事終了後に、作業場所における空気 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できるものと判断される。
- (4) 封じ込め工事中の作業者は、関連法規等に則って作業を行う等のほか、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、安全を確保できるものと判断される。

8. 留意事項及び付言

- (1) 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。
- (2) 封じ込め工事終了後の維持保全については、工事終了後に封じ込め処理したアスベストの点検方法、維持管理上の注意点、異常が発見された場合の連絡先について建物所有者または建物管理責任者に周知徹底すること。また、建物所有者や建物管理者が希望する場合には依頼者は別途維持管理契約を締結し、必要な維持管理を実施する体制を準備すること。
- (3) 建築基準法に基づく防火の規制が要求される部位に本工法を用いる場合の適合性については、審査対象外としている。

9. 審査証明経過

- (1) 2013年3月11日付けで依頼された本技術について技術審査を行い、2013年7月29日付けで技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、5年間（2018年7月28日まで）とする。
- (2) 2018年5月22日付けで依頼された本技術に関する更新について技術審査を行い、2018年7月17日付けで技術審査を完了した。なお、審査証明の有効期限は、5年間（2023年7月28日まで）とする。