

4.10 石綿含有保温材等の切断等を行う作業の特殊な石綿飛散防止対策

石綿含有保温材等の切断等を伴う除去をする時の特殊な石綿飛散防止対策としては、局所隔離の一種であるグローブバッグを使用して除去する方法、屋根折板を裏張り断熱材をつけたまま除去する方法がある。

4.10.1 グローブバッグを使用する方法

(1) 除去作業手順

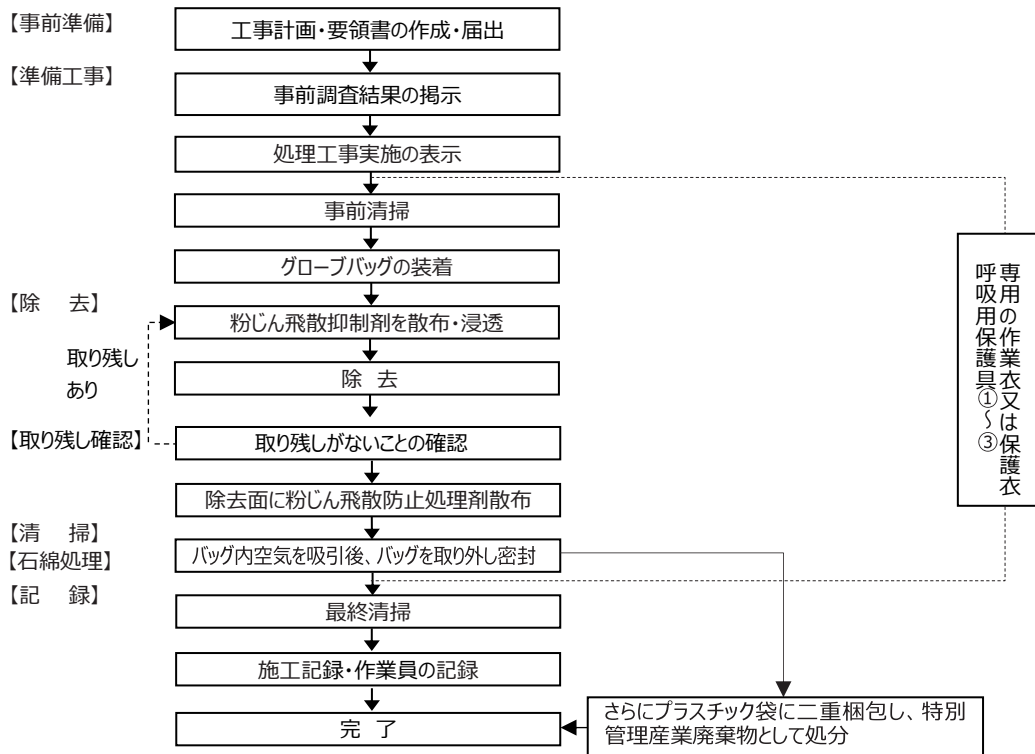


図 4.10.1 グローブバッグを使用する場合の除去作業手順

(2) 措置事項

- ① グローブバッグにより、石綿含有吹付け材又は石綿含有保温材等の除去作業を行おうとする箇所を覆い、密閉すること。
- ② グローブバッグは以下の製品を使用すること。
 - ・ シートの厚さが 0.15mm 以上で十分な強度を有するもの
 - ・ 接着面が容易にはがれないもの
 - ・ 除去を行う範囲に対し、十分な大きさがあるもの
- ③ 除去作業を開始する前に、スモークテスト^{注)}又はそれと同等の方法で密閉の状況を点検し、漏れがあった場合はふさぐこと。
- ④ 石綿含有吹付け材又は石綿含有保温材等を除去する前に、これらの材料を湿潤な状態のものとする。
- ⑤ 除去作業が終了した後、密閉を解く前に、石綿含有吹付け材又は石綿含有保温材等を除去した部分を湿潤化すること。
- ⑥ 除去作業が終了した後、グローブバッグを取り外すときは、あらかじめ内部の空気を高性能真空掃除機を用いて排気すること。
- ⑦ グローブバッグから工具等を持ち出すときは、あらかじめ付着した物を除去し、又は梱包すること。
- ⑧ 使用したグローブバッグは廃棄し、再利用しないこと。

注) 特にグローブバッグを狭隘なところで使用する際には、発煙時に発生する煙に塩化水素等の有害物質が含有していないか等、安全性を十分に確認する必要がある。

(3) 留意事項

- ① 公衆・労働者に見やすい場所に事前調査結果の掲示を行う。
- ② 公衆に見やすい場所に工事実施の掲示を行う。
- ③ グローブバッグで作業を行おうとする箇所を覆い密閉する前にあらかじめケレン棒、カッター等の工具をグローブバッグの中に入れておく（図 4.10.1 イラストの(1)及び(2)）。
- ④ 湿潤化の際は、専用穴から湿潤化のための噴霧用の管を挿入して粉じん飛散抑制剤を散布し、除去対象建材に浸透させる（図 4.10.1 イラストの(3)）。
- ⑤ 除去作業はカッター等で切断し、ケレン棒、金ブラシにより剥離・除去する。
- ⑥ 保温材等の除去後、除去面をよく清掃する。
- ⑦ 取り残しがないことを確認した後、専用穴から噴霧用の管を挿入し、除去面に粉じん飛散防止処理剤を散布する（図 4.10.1 イラストの(3)）。
- ⑧ 配管等の直下部で、粘着テープ等により袋を閉じ、高性能真空掃除機で内部空気を排気した後、配管等の上部をカッターで切り、グローブバッグを取り外す（図 4.10.1 イラストの(4)）。
- ⑨ 取り外したグローブバッグは、廃棄物専用袋に入れ（これで二重梱包となる）保管し、特別管理産業廃棄物である「廃石綿等」として処分する。湿潤化のために除去前に粉じん飛散抑制剤を含浸させることが、埋立処分基準である「薬剤による安定化」に該当するが、必要に応じてグローブバッグを密封する前に再度飛散抑制剤を散布する。
- ⑩ 万一、グローブバッグの脱落等が生じた場合は、粉じん飛散防止処理剤又は水等で素早く湿潤化するとともに高性能真空掃除機で十分に清掃する。

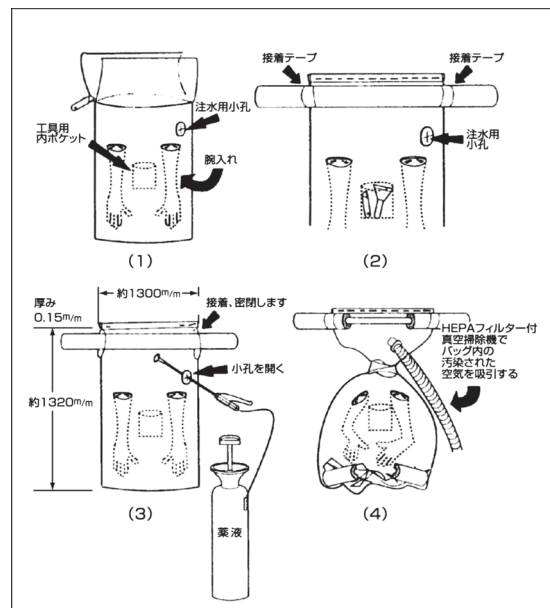


図 4.10.1 グローブバッグの例

(4) グローブバッグを使用する方法の事例

- ① 石綿含有保温材が使用されている屋外蒸気配管を吊り下ろすため、配管を切断し、切断部分の保温材を除去する際にグローブバッグを使用した事例（切断部分以外の配管は石綿が飛散しないよう養生して吊り下ろし、密閉養生内で石綿含有保温材を除去）



図 4.10.2 掲示の状況



図 4.10.3 切断箇所へのグローブバッグ取付



図 4.10.4 切断箇所の保温材除去と養生



図 4.10.5 配管の吊り下ろし



図 4.10.6 吊り下ろした配管内の保温材の除去作業



図 4.10.7 袋詰め

②蒸気配管保温材を原形のまま解体できず、全体を密閉養生することも困難なため、グローブバッグ工法により石綿含有建材を除去した事例



図 4.10.8 グローブバッグ取付作業中



図 4.10.9 石綿除去作業中 1



図 4.10.10 石綿除去作業中 2



図 4.10.11 除去完了



図 4.10.12 作業完了