

建築物等の解体等工事における石綿飛散防止 対策に係るリスクコミュニケーションガイドライン

平成 29 年 4 月

環 境 省

はじめに

石綿は、天然の繊維状の鉱物で、その粉じんを吸入することにより、中皮腫などの重篤な健康障害を引き起こすおそれがあることが知られています。

石綿は熱や摩擦に強く、丈夫で変化しにくいという特性から、様々な工業製品に使用されてきました。日本では消費量の多くが建材製品で、昭和 30(1955)年頃から使われ始め、昭和 40 年代(1965～1975 年)には最需要期を迎えましたが、石綿の吸入による健康障害の問題が明らかとなり、平成 18(2006)年には、石綿製品等の新たな製造・使用等が全面的に禁止されました。

しかし、過去に石綿含有建築材料を使用して建築された建築物等は、解体や改修の際に適切な措置を講じなければ、石綿が飛散し人が吸入してしまうおそれがあります。石綿含有建築材料が使用されている可能性のある建築物等の解体等工事は、今後も増加し、平成 40(2028)年頃にピークを迎えると予想されています。

石綿の飛散による健康影響は、社会的に強い関心が寄せられており、周辺住民の不安を解消し、より安全な解体等工事を進めるために、周辺住民等との間の円滑なリスクコミュニケーションの重要性・必要性が高まっています。

また、平成 25(2013)年 2 月の中央環境審議会の中間答申においては、周辺住民等への情報開示に関し、住民等への説明会等の実施といった更なる自主的な取り組みについて検討する必要があるとされました。さらに、平成 25(2013)年の大気汚染防止法の一部を改正する法律案に対する参議院附帯決議においても、リスクコミュニケーションの増進に向け、先進的かつモデル的な取り組みを進めることについて、適切な措置を講ずべきとされています。

このため、環境省では「石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションガイドライン策定等検討会」(座長 小林 悦夫、公益財団法人ひょうご環境創造協会 顧問)を設置し、「建築物等の解体等工事における石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションガイドライン」を取りまとめました。本ガイドラインでは、解体等工事の発注者または自主施工者の皆様が、石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションを進めるにあたっての基本的な考え方や手順等を解説しています。

解体等工事の実施にあたって、本ガイドラインを参考にいただき、周辺住民の方々との円滑なリスクコミュニケーションを進め、相互の信頼構築にお役立て頂ければ幸いです。

平成 29 年 4 月

環境省水・大気環境局大気環境課

目 次

1. 本ガイドラインの策定について	1
(1) 石綿について	1
(2) 本ガイドライン策定の趣旨	3
(3) 本ガイドラインが対象とする工事	3
(4) 本ガイドラインにおける留意事項	4
(5) 本ガイドラインにおけるリスクコミュニケーションの定義と目的	4
① リスクコミュニケーションの定義	4
② リスクコミュニケーションの目的	4
2. リスクコミュニケーションの手順	7
(1) 法・条例等の規定の確認	7
(2) 周辺地域に関する情報の収集	8
(3) 石綿の使用の有無に関する事前調査	8
① 事前調査の実施	8
② 事前調査結果の公表	8
(4) リスクコミュニケーションを行うための準備	9
① 実施時期	9
② 対象範囲(対象エリア・対象者)	11
③ 情報提供する事項	11
④ 情報提供方法の検討・決定	14
⑤ 問い合わせ等への準備	16
(5) リスクコミュニケーションの実施	17
① 掲示により実施する場合	17
② チラシの配布・回覧で実施する場合	17
③ 戸別訪問による説明を実施する場合	24
④ 説明会を開催する場合	24
⑤ その他の方法で実施する場合	26
(6) 実施時期ごとの留意事項	26
① 解体等工事の実施前	26
② 石綿除去等作業の実施中	26
③ 石綿除去等作業の終了後	26
(7) 信頼性を高める追加的な対応	27
3. 石綿漏洩・飛散事故発生時等のリスクコミュニケーション	28
(1) 新たな石綿含有建築材料発見時	28
(2) 石綿漏洩・飛散事故発生時	28
① 事故発生時	29
② 石綿除去等作業の終了後	30
石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションガイドライン策定等検討会委員名簿	31

【参考資料】

1. 石綿による健康リスク	参考資料-1
2. 石綿含有建築材料の種類	参考資料-2
3. リスクコミュニケーション事例における成功点・苦労点	参考資料-6
4. リスクコミュニケーションの個別事例	参考資料-8
No.1 （市の工事として行われた）集会所の解体工事	参考資料-8
No.2 ショッピングセンターの解体工事	参考資料-9
No.3 鉄骨造 3 階建てビルの解体工事	参考資料-10
No.4 公共施設の改修工事	参考資料-11
No.5 解体工事に伴う石綿除去工事	参考資料-12
No.6 公営住宅 3 棟の解体工事	参考資料-13
No.7 学校耐震化工事の一環として実施された特定粉じん排出等作業	参考資料-14
No.8 公営の大型施設の再整備事業	参考資料-15
No.9 保育園隣接地での大規模建築物の解体工事	参考資料-16
No.10 大型団地の解体と再開発事業	参考資料-17
No.11 中規模建築物 2 棟の解体工事	参考資料-18
5. 地方公共団体の条例等で規定・指導している解体等工事の周知範囲の事例 ..	参考資料-19
6. リスクコミュニケーションで使用する資料の例	参考資料-22
7. 説明会開催の具体的な手順	参考資料-30
8. 想定問答の例	参考資料-37
9. 用語集	参考資料-44

1. 本ガイドラインの策定について

(1) 石綿について

石綿(アスベスト)は、天然の繊維状の鉱物で、その粉じんを吸入することにより、中皮腫、肺がんなどの重篤な健康障害を引き起こすおそれがあることが知られています。WHO(世界保健機関)は、世界で職業による石綿ばく露を受ける人が平成 22(2010)年現在 1 億 2,500 万人に及び、中皮腫と石綿関連肺がんと石綿肺による死者が毎年 10 万 7,000 人に及ぶと発表しました。また、職業以外のばく露による死者は世界で毎年数千人に及ぶ可能性があるとしています。日本国内における中皮腫による死亡数は、平成 7(1995)年の 500 人から平成 27(2015)年には 1,504 人に増加しています。

石綿には、表 1-1 に示す 6 種類があります。石綿の種類により発症リスクに差があり、中皮腫の場合、クロシドライトの危険性が最も高く、アモサイトがこれに次ぎ、クリソタイルはクロシドライト、アモサイトよりも危険性が低いといわれています。

石綿ばく露(吸入)によって生じる石綿関連疾患等を表 1-2 にまとめました。

なお、石綿による健康リスクの詳細については、「参考資料 1.石綿による健康リスク」に示しました。これらの石綿の健康リスクを理解した上で、リスクコミュニケーションを進めてください。

表 1-1 石綿の種類

石綿名
クリソタイル(白石綿 chrysotile)
アモサイト(茶石綿 amosite)
クロシドライト(青石綿 crocidolite)
アンソフィライト石綿 (fibrous anthophyllite)
トレモライト石綿 (fibrous tremolite)
アクチノライト石綿 (fibrous actinolite)

表 1-2 石綿ばく露(吸入)によって生じる石綿関連疾患等

部位	石綿ばく露に非特異的な疾患等	石綿ばく露に特異的な疾患等
肺	じん肺 肺がん びまん性間質性肺炎	石綿肺
胸膜	良性胸膜炎 びまん性胸膜肥厚 円形無気肺	胸膜中皮腫 胸膜プラーク
腹膜		腹膜中皮腫

出典:「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.6」(環境省)

現在は石綿含有製品（石綿及び石綿をその重量の 0.1%を超えて含有するすべてのもの）の製造、輸入、譲渡、提供、使用が禁止されていますが、過去に使用された石綿の大部分は建築材料として建築物や工作物など（以下、建築物等という。）に使用されています。

石綿を含有する建築材料（以下、石綿含有建築材料という。）の使用の可能性がある建築物等の解体、改造、補修工事（以下、解体等工事という。）は、全国的に増加し、平成 40（2028）年頃にピークを迎えると予想されており、将来にわたって、建築物等に使用されている石綿含有建築材料の劣化などによる飛散や、石綿含有建築材料を使用した建築物等の解体等工事に伴う石綿の飛散・ばく露による健康被害が懸念されています。

石綿含有建築材料には、特定建築材料である「吹付け石綿（石綿含有吹付け材、いわゆるレベル 1）」及び「石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材（いわゆるレベル 2）」と、特定建築材料以外の「石綿含有成形板等（いわゆるレベル 3）」があります（写真 1-1 参照）。

石綿含有建築材料の詳細については、「参考資料 2. 石綿含有建築材料の種類」をご参照ください。



レベル1: 吹付け石綿（クロシドライト）



レベル 1: 吹付け石綿（クリソタイル）



レベル 2: 屋根用折板石綿断熱材



レベル 3: 石綿含有住宅屋根用化粧用スレート

写真提供: 外山尚紀氏

写真 1-1 石綿含有建築材料の例

(2)本ガイドライン策定の趣旨

石綿は、中皮腫、肺がんなどの重篤な疾患を引き起こすことから社会的な関心が高く、また、解体等工事に伴う飛散事故も発生していることから、慎重な対応が必要とされています。

本ガイドラインは、建築物等の**解体等工事(他の者から請け負ったものを除く。)**の発注者(以下、工事発注者という。)または請負契約によらないで**自ら施工する者**(以下、自主施工者という。)が周辺住民等との信頼関係を構築し適切な工事が施工できるよう、工事発注者または自主施工者が実施する「建築物等の解体等工事における石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーション」の基本的な考え方や手順を取りまとめたものです。リスクに関する情報を関係者が適切に共有し、相互に意思疎通を図るリスクコミュニケーションは、リスクを低減する上で有効な手段とされています。建築物等の解体等工事において、石綿の飛散防止に関し、周辺住民等とリスクコミュニケーションを図ることにより、工事が円滑に進むことが期待されます。

解体等工事の受注者(元請業者。以下、工事受注者という。)は、工事発注者による周辺住民等とのリスクコミュニケーションの実施に協力するものとします。

工事発注者または自主施工者が自身でリスクコミュニケーションを実施することが難しい場合は、工事受注者やコンサルタント会社、解体をサポートする会社などに代行を委託しても構いません。ただし、リスクコミュニケーションを行う責任者は、あくまでも工事発注者または自主施工者です。代行者に任せきりにせず、工事発注者または自主施工者が十分に内容を把握した上で、リスクコミュニケーションを進める必要があります。リスクコミュニケーションを受託した代行者は、工事発注者または自主施工者にリスクコミュニケーションの内容(情報提供事項や情報提供の方法など)や進捗状況(経過報告等)などの報告・説明を適宜行うようにします。

また、工事発注者または自主施工者は、リスクコミュニケーションを代行者に委託した場合、リスクコミュニケーションに係る費用を適正に負担する必要があります。

なお、条例等により周辺住民等とのリスクコミュニケーションに関する取り決めがある場合は、そちらを優先してください。

(3)本ガイドラインが対象とする工事

本ガイドラインは、大気汚染防止法の特定工事^{*1}に加え、石綿含有成形板等(レベル 3)の解体等工事や石綿の使用がなかった場合を含む**すべての解体等工事(解体、改造、補修工事)**を対象としています。建築物等の解体工事だけでなく、一部改造・補修工事やシール材(石綿含有ガスケット、パッキン)の除去作業なども含みます。また、個人所有の戸建住宅や集合住宅、倉庫等の解体等工事(改造、補修工事を含む)も対象となります。

戸建住宅を対象としたリスクコミュニケーションの手順等は基本的には他の工事の場合と同様ですが、戸建住宅の個人所有者(工事発注者)向けの留意事項等も記載しておりますので、必要に応じてご参照ください。

^{*1} 特定工事:特定粉じん排出等作業を伴う解体、改造、補修工事。

特定粉じん排出等作業とは、特定建築材料(吹付け石綿(レベル 1)及び石綿を含有する耐火被覆材、断熱材、保温材(レベル 2))が使用されている部分を除去、補修等する作業(囲い込み・封じ込め作業を含む)。

(4) 本ガイドラインにおける留意事項

本ガイドラインは、解体等工事における石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションのガイドラインです。そのため、解体等工事以外の、例えば日常での石綿使用建築物の維持管理等に係るリスクコミュニケーションについては対象としていません。

また、リスクコミュニケーションの前提となる石綿の使用の有無に関する事前調査や建築物等の解体等工事における石綿漏洩・飛散防止対策などの内容については、これらに関するマニュアルや技術指針等が別途存在することを考慮し、必要最低限の記述に止めています。石綿の使用の有無に関する事前調査や石綿漏洩・飛散防止対策などを実施する際には、必ず「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.6」(環境省)や「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル[2.10 版]」(厚生労働省)等を参照してください。

「2. リスクコミュニケーションの手順」では、通常時の解体等工事における石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションの手順を示しています。万が一、解体等工事の実施中に事前調査で確認できなかった新たな石綿含有建築材料(レベル 1～3)の存在が明らかになった場合や石綿漏洩・飛散事故が発生した場合のリスクコミュニケーションの手順等については、別途、「3. 石綿漏洩・飛散事故発生時等のリスクコミュニケーション」に示しています。

なお、本ガイドラインで想定していない状況が発生し、判断に困った場合は、地方公共団体等関係機関のほか、必要に応じて自治会長(もしくは役員)などの地域のリーダー的役割を担っている人に相談し、対応してください。

(5) 本ガイドラインにおけるリスクコミュニケーションの定義と目的

① リスクコミュニケーションの定義

本ガイドラインにおけるリスクコミュニケーションの定義は、「解体等工事における石綿飛散に係るリスクや飛散防止対策の内容と効果などに関する**正確な情報を**、工事発注者または自主施工者と工事受注者が周辺住民等(表 1-3 参照)や地方公共団体等関係機関と**共有し、相互に情報や意見を交換して意思疎通を図ること**」とします。

② リスクコミュニケーションの目的

解体等工事を実施する際には、石綿粉じんの漏洩等に対する周辺住民等の不安や懸念を解消することが重要です。そのためには、正しい情報を適切なタイミングで正確に伝えることが必要です。また、周辺住民等からの問い合わせや意見などには、誠実に、かつ、速やかに対応することが重要です。

リスクコミュニケーションは、これを行うことにより**相互理解を深め信頼関係を構築し、必要に応じて飛散防止対策の質を高め、リスクの低減に役立てることを**目的としています。

また、適切な情報提供と双方向のコミュニケーションを行うことで、周辺住民等が何に関心を持ち何に不安を感じているか、工事を進める上でどのようなことに注意を払うべきかなどを把握することができます。さらに、意見交換や情報交換によって、事前調査で確認できなかった石綿含有建築材料が発見されたり、石綿飛散防止対策の向上によって石綿漏洩・飛散事故の防止につながることもあります。万が一、石綿漏洩・飛散事故等が発生した場合においても、住民等の信頼を回復し、問題解決に向けた糸口となります。

一方、多くの関係者が関与することにより、意思疎通までの時間が長くなり、また、これによる費用の増大が想定されます。しかし、周辺住民等の関係者がリスク低減の過程に関与することにより、石綿飛散防止対策などのリスク低減策が周辺住民等により受け入れられやすく、

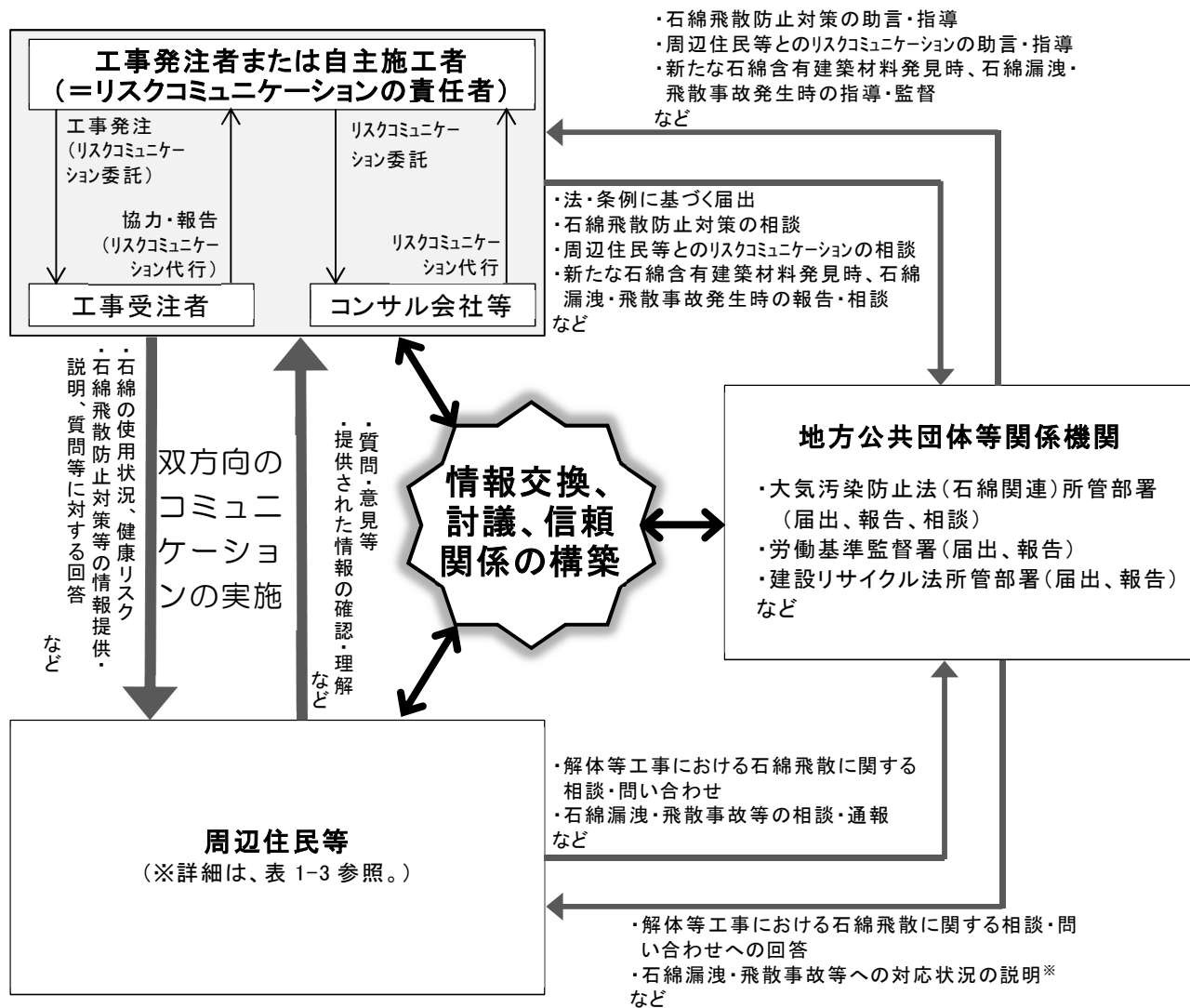
解体等工事の実行が容易になり、総合的に見れば、意思決定にかかる時間と費用の節約を可能にすることができます。

【工事発注者または自主施工者にとってのメリット】

- 周辺住民等とのトラブルの未然回避や初期段階での対処が可能となり工事の円滑な推進につながります。
- 石綿漏洩・飛散事故の防止と石綿飛散防止対策の質の向上が期待されます。
- 工事作業者の石綿ばく露リスクを低減できます。
- 石綿飛散に係る訴訟リスクを低減できます。
- 社会的な信頼を得ることができます。
- 万が一、事故等が発生した場合に問題解決の糸口となります。
- 総合的に見ると意思決定にかかる時間と費用の節約を可能にすることができます。

なお、本ガイドラインで想定するリスクコミュニケーションの全体像は、図 1-1 に示すとおりです。

リスクコミュニケーションの主体は、工事発注者または自主施工者、工事受注者、建物使用者や住民等、地方公共団体等関係機関、NPO・NGO などのすべての関係者です。情報の共有や交換の方法としては、掲示やチラシの配布・回覧、戸別訪問による説明、説明会の開催などがあります。



注)※: 地方公共団体等関係機関からの「石綿漏洩・飛散事故等への対応状況の説明」に関しては、その内容によっては情報公開請求が必要な場合があります。

図 1-1 本ガイドラインで想定するリスクコミュニケーションの全体像

表 1-3 リスクコミュニケーションを図る周辺住民等の範囲

・周辺住民(当該建築物等周辺を通学や通勤に利用している者を含む) ・周辺事業所 ＜特に配慮が必要な施設や不特定多数の人が出入りする施設が存在する場合は下記も含む＞ ・保育所や学校等の関係者(保護者等を含む。工事現場近くに学校がなくても通学路が存在すると対象となる可能性がある。) ・病院、大型ショッピングセンター、イベントホール(コンサートホール、スポーツ施設など)などの関係者 ＜当該建築物等や敷地の使用を継続した状態で解体等工事を行う場合は下記も含む＞ ・解体等工事を行う当該建築物等の内部、あるいは、その敷地内で活動する人 (例)工場内の従事者、事務所ビルテナント従事者 ・当該建築物等、あるいは、敷地内の他の建築物等の管理者 ・当該建築物等が存在する敷地の管理者

2. リスクコミュニケーションの手順

工事発注者または自主施工者が行う建築物等の解体等における石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションの流れは、図 2-1 に示すとおりです。工事発注者または自主施工者（あるいは、リスクコミュニケーション代行者）は、以下を参考にリスクコミュニケーションを進めてください。

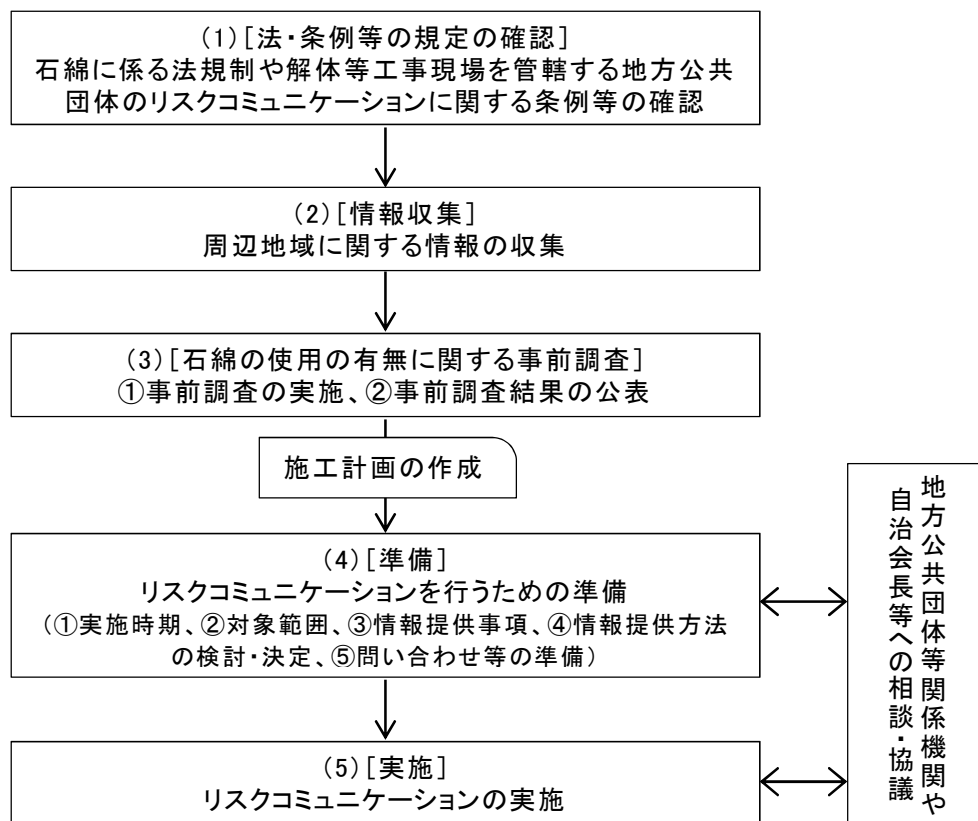


図 2-1 石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションの流れ

(1) 法・条例等の規定の確認

大気汚染防止法では、工事受注者または自主施工者による特定工事に該当するか否か（特定建築材料（レベル 1、2）の有無）についての事前調査結果や特定粉じん排出等作業^{*2}の実施についての掲示が規定されています。また、石綿障害予防規則や厚生労働省通達においては、石綿の使用の有無（石綿含有建築材料（レベル 1～3）の有無）に関する事前調査結果や建築物等の解体等工事（石綿除去等作業^{*3}）の実施の掲示が規定されています。

さらに、一部の地方公共団体では、条例等により解体等工事の規模等に応じて周辺住民とのリスクコミュニケーションの実施を規定している場合があります。解体等工事を行う現場を管轄する地方公共団体に対し、リスクコミュニケーションに関する条例等の有無を確認し、条例等の規定がある場合はその規定に基づき対応してください。

^{*2} 特定粉じん排出等作業：特定建築材料（レベル 1、2）が使用されている部分を除去、補修等する作業（囲い込み・封じ込め作業を含む）。

^{*3} 石綿除去等作業：石綿含有建築材料（レベル 1～3）の除去・封じ込め・囲い込み作業。

(2) 周辺地域に関する情報の収集

建築物等の解体等工事及びリスクコミュニケーションの実施にあたっては、早い段階で、自治会長（もしくは役員）などの地域のリーダー的役割を担っている人（以下、自治会長等という。）は誰か、過去の解体等工事の事例（石綿漏洩・飛散事故の有無等）など、周辺地域に関する情報収集を行っておきます。

(3) 石綿の使用の有無に関する事前調査

① 事前調査の実施

建築物等の解体等工事の実施前に行う大気汚染防止法や石綿障害予防規則に基づく事前調査（以下、総称して事前調査という。）は、工事受注者または自主施工者が行います。工事受注者及び自主施工者は、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.6」（環境省）の「3.5 石綿有無の判定」などを参考に、事前調査を行ってください。

なお、工事発注者は、工事受注者が行う事前調査に要する費用を適正に負担するとともに、石綿使用状況の情報提供など、その他当該調査に関し必要な措置を講ずることにより、当該調査に協力しなければなりません。

② 事前調査結果の公表

工事受注者は、大気汚染防止法等で規定されている事前調査結果について、「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.6」（環境省）の「3.6 事前調査の結果の工事発注者への説明・掲示・届出」などを参考に、工事発注者への説明を行わなければなりません。また、工事受注者または自主施工者は、事前調査結果を掲示し、周辺住民等へ周知しなければなりません（事前調査結果の掲示事項については、本ガイドラインの「2. (4) ③ (ア) の表 2-1 解体等工事の実施前に情報提供する事項の例」（p.12）を参照）。

工事発注者は、工事受注者が作成した掲示の内容が適正かどうか、確認することが重要です。また、事前調査の結果、当該解体等工事が「特定工事」（レベル 1、2 建築材料の使用が確認された場合）に該当する場合、工事発注者は管轄する地方公共団体に届出を行わなければなりません。

事前調査の結果は、周辺住民等とのリスクコミュニケーションを行うための重要な情報であり、わかりやすくまとめておく必要があります。

< 適正な事前調査の重要性 >

事前調査で石綿含有建築材料「なし」という結果であったにもかかわらず、解体等工事の着手後に石綿含有建築材料の存在が明らかになった場合、工事を一時停止して、必要な措置を講じなければなりません。また、石綿含有建築材料がないと思い込み、そのまま解体等工事を実施して石綿を飛散させてしまい、トラブルになった事例もあります。そうすると周辺住民等から信頼を得ることが難しくなり、工期も遅れることになります。そうした事態に陥らないよう、事前調査は適正に行わなければなりません。そのため、工事発注者は工事受注者に適正に調査を実施するよう促し、また、自主施工者は自ら適正に調査を実施することが求められます。

なお、事前調査については、①国土交通省「建築物石綿含有建材調査者講習登録規定」に基づく「建築物石綿含有建材調査者」、②石綿作業主任者技能講習修了者のうち石綿等の除去等の作業の経験を有する者、③日本アスベスト調査診断協会に登録された者など、石綿に関し一定の知見を有し、的確な判断ができる者が行うこととされています。

(4) リスクコミュニケーションを行うための準備

① 実施時期

石綿飛散防止対策に関するリスクコミュニケーションを行う時期としては、図 2-2 に示すとおり、大きく分けて、解体等工事の実施前、石綿除去等作業の実施中、石綿除去等作業の終了後の 3 段階が想定されます。また、事前調査で確認できなかった石綿含有建築材料を新たに発見した場合や石綿の飛散事故等が発生した場合には、追加的なリスクコミュニケーションが必須となります。

なお、各段階におけるリスクコミュニケーションを行う具体的な時期や実施頻度については、必要に応じて、地方公共団体等関係機関や自治会長等と相談の上決定します。周辺住民等から要望があった場合は、その都度、住民等と意見交換しながら、必要に応じて対応します。

(ア) 解体等工事の実施前

解体等工事の実施前には、事前調査結果と建築物等の解体等作業に関するお知らせや、特定建築材料(レベル 1、2)がある場合は特定粉じん排出等作業実施のお知らせを掲示して周辺住民等へ周知することが、大気汚染防止法や石綿障害予防規則、厚生労働省通達により定められています。

解体等工事の規模や期間によっては、周辺住民等の不安の解消や住民等とのトラブル回避のため、また、住民等からの情報や意見を得るために、事前にチラシの配布や説明会の開催などによる積極的なリスクコミュニケーションを実施します。

なお、事前調査結果が判明してから解体等工事を開始するまでの期間が長くなる場合(数ヵ月以上空く場合)は、周辺住民等の不安を解消するため、事前調査結果が判明した段階で調査結果を先行して公表するようにします。

(イ) 石綿除去等作業の実施中

石綿除去等作業がある程度の期間に及ぶ場合は、石綿の漏洩の有無や石綿除去等作業の進捗状況、大気中の石綿濃度の測定結果等について、周辺住民等への情報提供を行います。

なお、周辺住民等から問い合わせがあった場合は、正確でわかりやすく、速やかに回答することが、住民等の不信感や不安感の解消につながります。

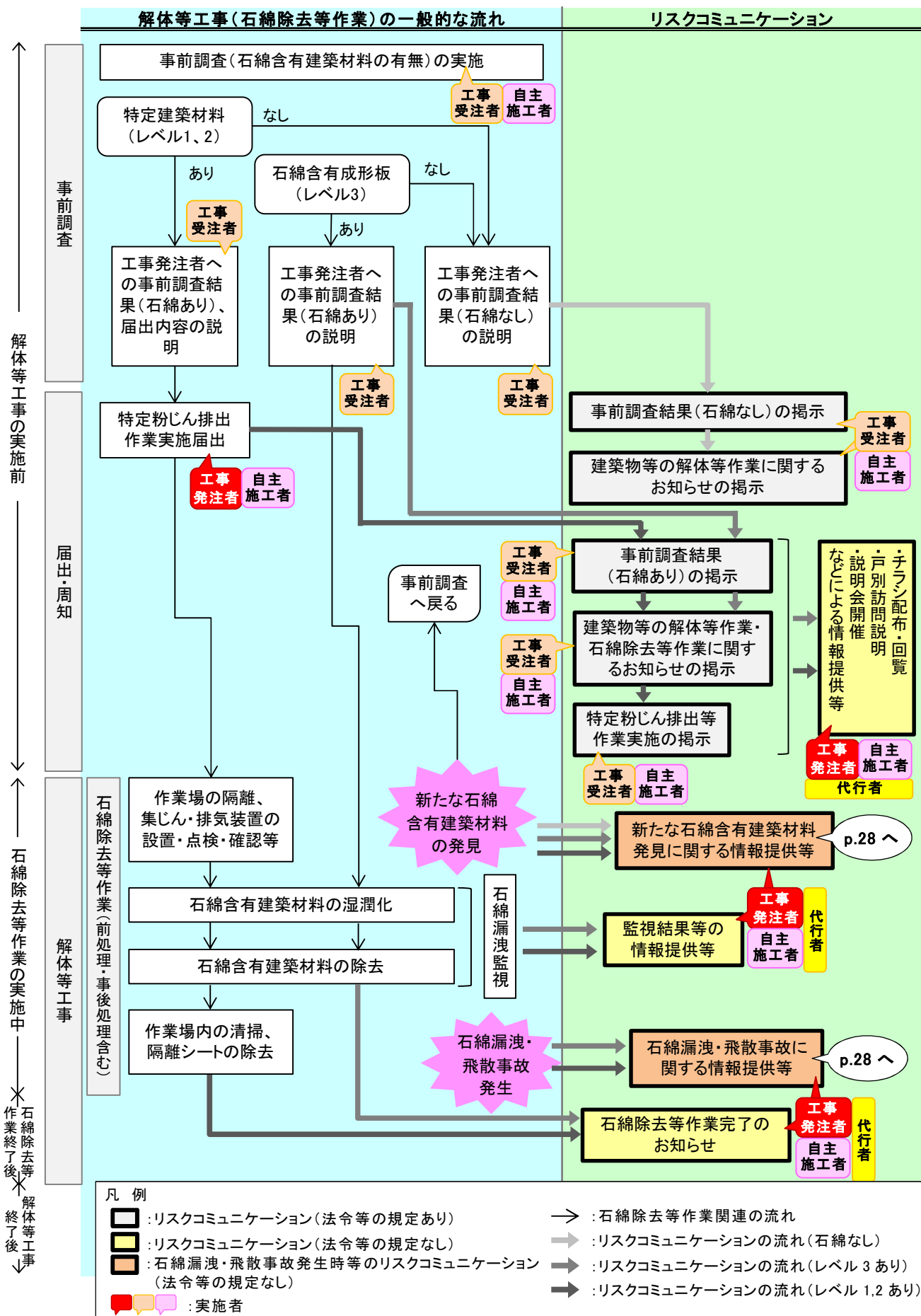
(ウ) 石綿除去等作業の終了後

石綿除去等作業の終了後には、石綿除去等作業が終了したことや除去した石綿含有建築材料の処理状況等について、情報提供します。

(エ) 新たな石綿含有建築材料発見時、石綿漏洩・飛散事故発生時

新たな石綿含有建築材料発見時や石綿漏洩・飛散事故発生時のリスクコミュニケーションは、周辺住民等の信頼回復のためにも、重要なものとなります。

これらの問題が発生した際のリスクコミュニケーションに関する留意事項等は、本ガイドライン「3. 石綿漏洩・飛散事故発生時等のリスクコミュニケーション」(p.28～30)に示しましたので、ご参照ください。



② 対象範囲(対象エリア・対象者)

解体等工事の現場からどの範囲(エリア)で、また、誰を対象(表 1-3 参照(p.6))にリスクコミュニケーションを行うかを検討します。

解体等工事の対象となる建築物等の規模や工事の期間、石綿除去等作業を行う作業場の位置、石綿除去等作業の実施期間中に当該建物あるいは敷地内で活動する人の有無、周辺に、学校や通学路、病院、大型ショッピングセンターなど、特に配慮が必要な施設や不特定多数の人が出入りする施設が存在するかなどによって、リスクコミュニケーションを行う対象範囲が異なってきます。

解体等工事を行う地域や地理的要件等により対象範囲は変わりうると考えられるため、対象範囲を一律に定めることは出来ません。工事の種類(全面解体か、一部改造・補修なのか)や石綿含有建築材料の種類、使用箇所(屋根なのか、外壁なのか、内装なのか など)、地域のコミュニティの状況(親密か疎遠か など)等を勘案して、「参考資料 4. リスクコミュニケーションの個別事例」及び「参考資料 5. 地方公共団体の条例等で規定・指導している解体等工事の周知範囲の事例」を参考に、判断してください。

保育所や学校等、その通学路、病院、大型ショッピングセンター、イベントホール(コンサートホール、スポーツ施設など)など、特に配慮が必要な施設や不特定多数の人が出入りする施設が存在する場合は、これらの施設管理者と相談の上、対象範囲を決定してください。

なお、条例等で情報提供を行う範囲が定められている場合は、最低限その範囲の周辺住民等に情報提供を行うものとし、必要に応じて、地方公共団体等関係機関や自治会長等と相談の上、さらに対象範囲を広げてリスクコミュニケーションを行ってください。

＜個人所有の戸建住宅の場合＞

- 最低限、周囲の隣接地への説明は必要です。
- 対象範囲の設定に迷った場合は、必要に応じて、地方公共団体等関係機関や自治会長等に相談して決めるようにします。

③ 情報提供する事項

リスクコミュニケーションにおいて、適切な情報の提供は重要な第一歩です。

「情報を開示すると周辺住民等の無用な不安を招くだけではないか」、「都合の悪い情報は提供したくない」と考えて情報を隠せば、周辺住民等の大きな不信を招き、トラブルへと発展してしまうかもしれません。周辺住民等が求めている情報は何かを考え、情報を整理・分類して、重要な情報を漏らさず、また、不利な情報も隠さず、適切な量でわかりやすく提供することが重要です。

以下に、実施時期ごとに情報提供する事項をまとめました。

(ア)解体等工事の実施前

解体等工事の実施前において情報提供する事項の例は、表 2-1 に示すとおりです。これらの事項については、周辺住民等に説明できるよう、わかりやすく事前に取りまとめておきます。

周辺住民等に石綿の現状や除去等作業の方法、石綿飛散防止対策等に対する理解を深めていただくため、工事発注者や工事受注者等が伝えたい情報だけを伝達するのではなく、周辺住民等が知りたいと思う情報をわかりやすく提供することが重要です。情報の取りまとめは、

必要に応じて、地方公共団体等関係機関や自治会長等と相談の上、行うようにします。

なお、解体等工事の実施前には、大気汚染防止法では事前調査結果や特定粉じん排出等作業の方法等を掲示することが、石綿障害予防規則や厚生労働省通達では事前調査結果や石綿ばく露防止対策の内容等を掲示することが義務付けられています。「石綿なし」や「石綿含有成形板等(レベル 3)あり」の場合も、その結果を必ず掲示しなければなりません。ただし、法令ごとに掲示事項が重複する場合は、重複して記載する必要はありません。また、法令等では規定されていませんが、特定粉じん排出等作業の実施の掲示以外においても、工事発注者の氏名等や問い合わせ先も明記するようにします。

また、新たな石綿含有建築材料発見時、石綿漏洩・飛散事故発生時の対応についても、速やかに対応できるようにするため、地方公共団体等関係機関のほか、必要に応じて自治会長等に相談した上であらかじめ対応を検討し、その内容を工事の実施前に情報提供するようにします。

表 2-1 解体等工事の実施前に情報提供する事項の例

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">● 石綿に関する基本的事項、健康リスク● 解体等工事の概要(工事の内容、場所、工法、工事実施体制、スケジュール等)★ 事前調査を行った者の氏名または名称及び住所(法人にあっては、その代表者の氏名)★ 事前調査の調査方法及び調査箇所★ 事前調査を終了した年月日★ 事前調査結果<ul style="list-style-type: none">◎ 石綿の有無(石綿なしの場合も必須)◎ 石綿含有建築材料の種類〔届出対象(レベル 1、2)、届出対象外(レベル 3)〕○ 含有している石綿の種類、含有率、毒性<ul style="list-style-type: none">※分析を行った場合○ 石綿含有建築材料の使用箇所及び使用面積★ 石綿除去等作業の計画<ul style="list-style-type: none">○ 石綿除去等作業の実施予定箇所(実施エリア)◎ 石綿除去等作業の実施予定期間、実施時間帯◎ 石綿除去等作業の方法○ 石綿飛散防止対策<ul style="list-style-type: none">※計画した石綿飛散防止対策(工法)に対し、その対策(工法)を採用した理由、対策効果及び効果を得るための留意点についても説明できるようまとめる。※石綿含有建築材料の種類(届出対象、届出対象外)ごとにまとめる。○ 石綿漏洩監視方法○ 石綿の廃棄物の仮置き場の位置○ 石綿の廃棄物が移動される時期、時間帯、トラックの台数○ 完了検査の方法○ 作業中・終了時の情報提供の方法● 地震等の災害発生時の対応● 新たな石綿含有建築材料発見時、石綿漏洩・飛散事故発生時の対応<ul style="list-style-type: none">○ 周辺住民等や管轄する地方公共団体等関係機関への情報伝達・情報共有の方法(伝達経路)○ 周辺住民等の石綿ばく露防止対策★ 工事発注者または自主施工者の氏名または名称及び住所★ 工事受注者の氏名または名称及び住所、現場責任者の氏名、連絡場所★ 事業場(工事現場)の名称★ 問い合わせ窓口● その他周辺住民等に伝えるべき事項や周辺住民等が知りたい事項 |
|---|

注) ★印及び◎印は、大気汚染防止法、石綿障害予防規則及び厚生労働省通達(平成 17 年 8 月 2 日付基安発第 0802001 号)により規定されている事項などで、最低限情報提供が必要な事項(必須事項)。

(イ)石綿除去等作業の実施中

石綿除去等作業の実施中のリスクコミュニケーションにおいて情報提供する事項の例は、表 2-2 に示すとおりです。

なお、石綿除去等作業の実施中に新たな石綿含有建築材料が発見された場合や、石綿の漏洩・飛散等があった場合については、本ガイドライン「3. 石綿漏洩・飛散事故発生時等のリスクコミュニケーション」(p.28～30)を参照してください。

表 2-2 石綿除去等作業の実施中に情報提供する事項の例

● 石綿漏洩監視状況 ○ 漏洩監視方法、監視位置 ○ 漏洩監視の実施者の氏名等 ○ 漏洩監視結果(石綿漏洩の有無^{*4}、粉じん濃度や総繊維数濃度など) ○ 敷地境界等における大気中の石綿濃度の測定結果 ※測定を実施している場合 ● 石綿除去等作業の進捗状況 ● 問い合わせ先
--

(ウ)石綿除去等作業の終了後

石綿除去等作業の終了後のリスクコミュニケーションにおいて情報提供する事項の例は、表 2-3 に示すとおりです。

表 2-3 石綿除去等作業の終了後に情報提供する事項の例

● 石綿除去等作業の実施内容(作業場所、除去等作業の方法などの概要) ● 石綿除去等作業終了の報告 ● 石綿除去等作業終了年月日 ● 石綿除去等作業の実施中の「石綿漏洩・飛散等なし」の報告 ※石綿漏洩・飛散なしの場合 ● 石綿除去等作業終了時に作業場内の清掃を実施したことの報告 ● 石綿除去等作業実施者(自主施工者または工事受注者)の氏名等 ● 除去した石綿含有建築材料(廃石綿等及び石綿含有廃棄物)の処分状況等 ● 工事発注者または自主施工者の氏名等 ● 問い合わせ先
--

注) 石綿漏洩・飛散事故ありの場合は、本ガイドライン「3. 石綿漏洩・飛散事故発生時等のリスクコミュニケーション」(p.28～30)をご参照ください。

^{*4} 石綿漏洩の有無:環境省の「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.6」において、石綿漏洩監視の観点からの目安は、石綿繊維数濃度1本/L(大気1リットル中に長さ5 μ m以上、幅(直径)3 μ m未満で、かつ、長さとの比(アスペクト比)が3:1以上の大きさの石綿の繊維の本数が1本)とすることが適当であるとされている。

④ 情報提供方法の検討・決定

情報提供の方法としては、以下に示すような方法があります。

なお、情報提供方法の掲載順は、優先順位（望ましい方法の順位）を示すものではありません。状況に応じて、以下を参考に適切な方法を選択してください。

<情報提供の方法>

- 掲示
 - チラシの配布・回覧
 - 戸別訪問
 - 説明会
- など

事前調査結果等の掲示については、大気汚染防止法等で義務付けられているため、必須です。しかし、掲示だけでは対象範囲が限られること、提供できる情報が少なく、周辺住民等の誤解や無用な不安・不信を招くおそれがあるため、他の方法と組み合わせて実施することが求められます。なお、事前調査で石綿の使用が「なし」という結果であった場合も、掲示は必要です。

掲示という方法は、不特定多数の人に情報提供することができる方法ではありますが、局所的、かつ、双方向性が低い方法のため、他の方法と組み合わせてリスクコミュニケーションを実施することが効果的です。

掲示以外の方法については、解体等工事・石綿除去等作業の規模（解体か改造・補修か、全面工事か一部工事かなど）や工事・除去等作業の期間、石綿含有建築材料の種類やリスクの大きさ、リスクコミュニケーションの対象範囲（エリアの広さ、対象者の数等）、地域の特性を考慮して、適切な方法を選択します。例えば、戸建住宅と大規模建築物等では、用いる方法が異なってきます。また、乳幼児、児童、生徒等が滞在する施設、あるいは、周辺に同様の施設が存在する場合などについては、丁寧な対応が可能な説明会などの方法を選択するようにします。

なお、情報提供の方法は、リスクコミュニケーションを円滑に進めるため、必要に応じて、地方公共団体等関係機関や自治会長等と相談の上、決定するようにします。また、必要であれば、複数の方法を組み合わせて行います。

主な情報提供方法の特徴を表 2-4 に、工事の規模等別の情報提供方法を表 2-5 にまとめましたので、ご参照ください。

<個人所有の戸建住宅の場合>

- 表 2-5 に示すように、個人所有の戸建住宅の場合、戸別訪問とチラシ配布を併用して行うようにします。
- 周囲の隣接地については、戸別訪問により、石綿の有無や石綿除去等作業、石綿飛散防止対策等に関する説明を行います。工事開始前の工事のあいさつと兼ねて行うとよいでしょう。
- 訪問した際、不在だった場合は、チラシを投函しておきます。
- 訪問しない範囲については、チラシを配布するようにします。
- 工事の終了時も、工事開始前と同様の範囲には、訪問やチラシでお知らせするようにします。

表 2-4 主な情報提供方法の特徴

方法	情報量	双方向性	実施しやすさ	メリット	デメリット
掲示	最低限～少	低	易	● 掲示場所(工事現場の周囲等)を通行する不特定多数の人、たまたま通りがかった人などへも石綿の有無や石綿除去等作業、石綿飛散防止対策等に関する情報を常時提供することが可能。	● 掲示場所を通行しない周辺住民等へは情報提供等ができない。また、コミュニケーションの双方向性も低い。
チラシの配布・回覧	少	低	易	● 局所・少数から広範囲・多数の人を対象とすることが可能。また、ショッピングセンターやイベントホールなどを利用する不特定多数の人を対象とすることも可能。 ● 効率的に広範囲・多数の人へ情報を提供することが可能。	● コミュニケーションの双方向性が低い。
戸別訪問	中～多	中～高	中～難	● 対面でのコミュニケーションであり、双方向性が高く、直に一人ひとりの住民等の意見等を聞き、対策等に反映できる。また、不安解消や信頼構築にも有効。	● 対象範囲が広範囲・多数になると効率性が低くなるため、ある程度範囲が限られる。 ● 相手の都合により時間が限定されるため余裕をもった期間が必要である。
説明会	多	中～高	中～難	● 局所・少数から広範囲・多数の人を対象にすることが可能。 ● また、学校関係者など広範囲に分散している人に対象とすることも可能。 ● 対面でのコミュニケーションであり、双方向性が高く、直に住民等の意見等を聞き、対策等に反映できる。また、不安解消や信頼構築にも有効。 ● 1対1ではなく、複数での意見交換が可能で、相互理解が促進される。 ● 対象範囲が広範囲・多数の場合は、戸別訪問よりも効率的。	● 説明会に参加しなかった人には情報提供等ができない。 ● 適正な場所に会場を確保できるとは限らない。 ● 準備に時間等がかかり、不慣れな人が開催するには敷居が高い。

表 2-5 建築物の規模等別の情報提供方法

方法	石綿の有無 工事の規模、 施設等	石綿「あり」の場合					石綿 「なし」 の場合
		小規模 工事 (戸建住宅)	小規模 工事 (戸建住宅 以外)	中規模 工事	大規模 工事	ショッピングセ ンター・イベン トホール等	学校等
掲示		●	●	●	●	●	●
チラシの配布・回覧		○	○	○	○	○※1	－
戸別訪問		○	○	△	△	△	－
説明会		－	△	○	○	○※2	○※3
対象範囲	エリア、 対象者	狭い、 少数	狭い、 少数	中程度、 中程度	広い、 多数	広い、 多数	中程度 (点在)、 多数

注) 1. ●: 必須、○: 適している、△: やや適している

2. 小規模工事(戸建住宅以外): 小規模建築物の改造・補修、解体工事、中・大規模建築物の小規模改造・補修工事など。個人所有のアパートや小規模倉庫なども含む。

中規模工事: 中規模建築物の改造・補修、解体工事、大規模建築物の中規模改造・補修工事など。

大規模工事: 大規模建築物の大規模改造・補修、解体工事など。

3. ※1: 対象範囲に来場者を含む。

※2: 対象範囲に施設関係者(管理者、従業員等)を含む。

※3: 対象範囲に学校等関係者(教員、従業員等)、保護者等を含む。

4. 情報提供した内容と情報提供の時期、方法を文書で報告することを義務付けている地方公共団体がある。

⑤ 問い合わせ等への準備

リスクコミュニケーションは、石綿に係る情報を周辺住民等に一方的に提供することではありません。住民等からの疑問に答え、住民等の不安を取り除くことも重要なリスクコミュニケーションの目的です。そのため、情報提供する事項の取りまとめと併せて、以下の事項についても事前に作成、検討しておくようにします。石綿漏洩・飛散事故発生時等の対応方法については、発生時等に速やかに対応するため、地方公共団体等関係機関のほか、必要に応じて自治会長等と相談の上、あらかじめ対応を検討しておくようにします。

なお、想定問答の例を「参考資料 8. 想定問答の例」に示しましたので、ご参照ください。

- 周辺住民等からの問い合わせに関する想定問答集の作成
- 問い合わせ窓口、担当者の設置
- 石綿漏洩・飛散事故発生時等の対応方法の検討

(5) リスクコミュニケーションの実施

リスクコミュニケーションの実施にあたって、情報提供方法ごとの詳細と留意事項を以下に示します。

① 掲示により実施する場合

大気汚染防止法では、解体等工事の開始前に、事前調査結果(特定建築材料(レベル1、2)の有無)や特定粉じん排出等作業の実施について掲示し、周辺住民等へ周知しなければならないことが定められています。これらの掲示は、周辺住民や通行人、周辺事業所、解体等作業を行う建築物等の内部あるいはその敷地内で活動する人など、公衆が見やすい場所に設置しなければなりません。

石綿障害予防規則や厚生労働省通達においても、事前調査結果(石綿含有建築材料(レベル1～3)の有無)や建築物等の解体等工事(石綿除去等作業)の実施について労働者(工事の作業従事者)の見やすい場所に掲示することが定められており、併せて、厚生労働省の「建築物等の解体等作業及び労働者が石綿等にはく露するおそれがある建築物等における業務での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針」(平成26年3月)では、周辺住民にも配慮し、見やすい位置に掲示するよう求めています。そのため、石綿含有成形板等(レベル3)のみがある場合も「石綿あり(石綿含有成形板等あり)」という掲示が必要です。また、石綿含有建築材料(レベル1～3)がまったくない場合も、「なし」ということを必ず掲示しなければなりません。「なし」という掲示がなかったために周辺住民等が不安になり、苦情が発生した事例があります。一方、「なし」という掲示は、解体等工事が終了するまで掲げておくことと周辺住民等の安心度が増すという地方公共団体からの意見もあります。よって、事前調査結果の掲示は、石綿の有無にかかわらず、解体等工事全体が終了するまで掲示するようにします。また「石綿あり」の場合で石綿除去等作業が終了した際は、「石綿除去等作業終了のお知らせ」を解体工事全体が終了するまで掲示しておきます。

なお、掲示様式の例を「参考資料 6. リスクコミュニケーションで使用する資料の例」に示しましたので、ご参照ください。

法令等により掲示が義務付けられていない事項についても積極的に情報提供するようにします。事項に示す「② チラシの配布・回覧」でチラシを作成した場合は、それも掲示します。

また、コミュニケーションの双方向性を高めるため、掲示後の周辺住民等からの問い合わせに速やかに対応できる体制を整えておくようにします。

② チラシの配布・回覧で実施する場合

情報提供する事項を示したチラシを作成し、配布・回覧します。チラシは戸別に配布するか、自治会等の回覧板を活用します。

なお、チラシに掲載する内容については、本ガイドライン「2.(4)③ 情報提供する事項」(p.11～13)をご参照ください。また、解体等工事の実施前に配布・回覧するチラシ(解体等工事開始のお知らせ)の掲載内容の悪い事例を図2-3(1)に、良い事例を図2-3(2)①～②に、戸建住宅の場合の良い事例を図2-3(3)に、石綿除去等作業終了時に配布・回覧するチラシ(石綿除去作業終了のお知らせ)の掲載内容の良い事例を図2-4に示しましたので、ご参照ください。

そのほか、以下のような点に注意が必要です。

- チラシは、説明会等の他の方法と比べ伝えられる情報量が限られる(A4判1枚～A3

判 1 枚程度)ので、誤解を招かないよう簡潔で、かつ、わかりやすい文章にする。

- 周辺住民等が読みやすい量で、図表を有効に使い、伝えたい情報を的確にわかりやすく記載する。
- 工事発注者や工事受注者、自主施工者の連絡先を必ず明記し、周辺住民等が問い合わせできるようにする。
- チラシの配布時に、訪問先の住民等がチラシの配布者を不審者と間違わないよう身分証等を携帯する。
- チラシの配布時に、住民等に面会した場合は、チラシの内容についてわかりやすく説明し、また、その時質問等を受けた場合は、誠意を持って対応する。その場でチラシの内容を十分説明できない場合は、後日改めて再訪して説明する旨を伝える(相手の都合を確認しておくこと)。
- コミュニケーションの双方向性を高めるため、配布・回覧後の周辺住民等からの問い合わせに速やかに対応できる体制を整えておく。

平成○年○月吉日

ご近隣の皆様へ

解体工事開始のお知らせ

謹啓 皆様におかれましてはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

この度、■市●町▲▲に既存する建物の解体工事を実施させて頂くにあたり、皆様のご理解とご協力を頂きたく、事前に解体工事に係る対策等をご説明申し上げます。

また、工事期間中、ご近隣の皆様には何かとご迷惑をおかけすることがあろうかと存じますが、工事に際しましては騒音・振動及び危険防止、交通安全等につき細心の注意をもって最善の努力を致す所存でおりますので、何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。

謹白

記

工事名称	〇〇〇ビル解体工事
工事場所	■市●町▲▲111-1
予定工期	平成○年○月○日～平成○年○月○日
石綿除去作業期間	平成○年○月△日～平成○年○月▽日
作業時間	〇〇：〇〇～〇〇：〇〇 (片づけ作業含む。休日は日曜日、祝祭日) ※万一、工程等に変更が生じた場合は随時ご連絡いたします。
工事概要	鉄骨造 3 階建て 解体撤去処分一式 一部石綿除去含む

※何かお気付きの点がございました場合は、大変お手数ですが弊社までご連絡ください。

<お問い合わせ先>

【解体業者】	会社名	株式会社〇〇〇〇
	住所	■市×町○丁目 1-1
	連絡先	〇〇〇-〇〇-〇〇〇
	現場責任者	〇〇 □□□
	携帯電話	〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇

図 2-3(1) チラシの掲載内容(解体等工事開始のお知らせ)の事例(悪い事例)

20

<解体等工事の実施前 良い事例(2 ページ目)>

<解体等工事及び石綿除去等作業の実施場所>

※工事場所を示す地図と石綿除去作業場所を示す建築物の平面図などを入れる。

万が一、新たな石綿を発見した場合や石綿の漏洩・飛散が発生した場合の対応を記述する。



<新たな石綿を発見した場合や石綿の漏洩・飛散が発生した場合の対応>

万が一、石綿除去等作業中に新たな石綿を発見した場合や石綿の漏洩・飛散が発生した場合は、直ちに作業を停止し、事故等の状況を把握し、飛散防止の応急措置を講じるとともに、■■市及び●●自治会長へご報告します。また、事故の原因を究明し、再発防止策を検討した上で、改めて、チラシにて皆様にお知らせするとともに、説明会を開催いたします。

お知らせ方法も記載する。

<その他の取り組み>

※その他、必要に応じて、解体工事の計画や、騒音・振動防止対策、安全対策、交通安全対策等を入れる。

※何かお気付きの点がございました場合は、大変お手数ですが下記までご連絡ください。

<お問い合わせ先>

【工事発注者】	会社名	株式会社■■■■■
	住所	■■市△△町 111-1
	連絡先	総務部 000-00-000
	担当者	××× ○○○
	携帯電話	000-0000-0000
【解体業者】	会社名	株式会社○○○○○
	住所	■■市××町○丁目 1-1
	連絡先	総務部 111-11-111
	現場責任者	○○ □□□
	携帯電話	111-1111-1111



工事発注者または自主施工者が個人等で、問い合わせに対応できない場合は、問い合わせ先は代行者としても良い。ただし、工事発注者または自主施工者の名前・住所は明記すること。

図 2-3(2)② チラシの掲載内容(解体等工事開始のお知らせ)の事例(良い事例 2 ページ目)

<解体等工事の実施前 良い事例(戸建住宅の場合)>

本文中に、法律に基づく調査で石綿含有建築材料が確認されたこと、確認された石綿含有建築材料の種類、発じん性、除去等工事時の飛散防止対策等を簡潔に示す。

平成〇年〇月吉日

ご近隣の皆様へ

工事発注者(戸建住宅の所有者)とリスクコミュニケーションの代行者の名前を併記する。

△△△ 太郎
株式会社〇〇建設

タイトルに石綿除去等作業を行うことを明記する。

△△△宅解体工事及び石綿除去作業開始のお知らせ

謹啓 皆様におかれましてはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

この度、私どもの住宅を解体するにあたり、大気汚染防止法及び石綿障害防止規則に基づく調査により石綿(アスベスト)含有建築材料の使用が確認され、石綿除去工事を実施する運びとなりました。

確認された石綿含有建築材料は、発じん性の比較的低い石綿含有成形板(いわゆるレベル3建材)です。除去工事にあたっては、シートで囲い、湿潤化しながら人の手で取り外し、廃棄物処理法に基づき適正に処理いたします。

また、工事に際しましては、騒音・振動防止や危険防止、交通安全等にも努めますので、何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。

なお、このお知らせは、□□□□□□□□□□□□□□□□により、工事現場の敷地境界から●mの範囲に配布させていただいております。

お知らせの配布範囲を設定した根拠を示す。配布範囲の設定は、本ガイドラインの「2.(4)②対象範囲(対象エリア・対象者)」及び参考資料4～5を参照のこと。

謹白

記

工事名称	△△△宅(木造2階建て)解体工事
工事場所	●●市××町▲丁目1-1
解体工事全体の予定期間	平成〇年〇月〇日～平成〇年〇月〇日
石綿除去等作業実施期間	平成〇年〇月△日～平成〇年〇月▽日の〇〇:〇〇～〇〇:〇〇
	※万一、工程等に変更が生じた場合は随時ご連絡いたします。
石綿含有建築材料の種類	比較的低発じん性が低い石綿含有成形板(いわゆるレベル3建材)
石綿確認箇所	外壁
石綿確認方法・実施者	設計図書の確認及び現場での目視確認((株)×××) (調査完了日:平成〇年□月△日)
石綿除去等作業の内容	除去(石綿含有成形板の取り外し)
石綿除去方法及び石綿飛散防止対策	・シートで囲い、常に湿潤化しながら、破砕せずに人の手で取り外す。 ・取り外した石綿含有成形板は、他の物と混じらないように集積し、密閉梱包して保管する。梱包時に破砕が必要な場合は、最小限に止め、湿潤化しながら行う。 ・石綿含有廃棄物は、廃棄物処理法に基づき適正に処理する。

本文中より詳しく石綿除去等工事の概要を示す。

<お問い合わせ先>

【解体業者】	会社名	株式会社〇〇建設
	住所	■市××町〇丁目1-1
	連絡先	総務部 111-11-111
	現場責任者	〇〇 □□□
	携帯電話	111-1111-1111

図 2-3(3) チラシの掲載内容(解体等工事開始のお知らせ)の事例(良い事例:戸建住宅の場合)

ご近隣の皆様へ

工事発注者または自主施工者としてコミュニケーションの代行者(委託した場合)の名前を記載する。

平成〇年〇月〇日

タイトルに石綿除去等作業が終了したことを明記する。

株式会社■■■■■
株式会社〇〇〇〇

〇〇〇ビル石綿除去作業終了のお知らせ

謹啓 皆様におかれましてはますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

〇〇〇ビルの解体に伴い、平成〇年〇月△日から実施しておりました石綿除去作業が、平成〇年〇月▽日をもって完了いたしましたので、お知らせいたします。

今回除去した石綿含有建築材料は、発じん性の比較的低い石綿含有成形板（いわゆるレベル3建材）で、除去作業中に石綿の漏洩・飛散もなく、無事終了いたしました。除去作業終了後には作業場内の清掃を行いました。また、除去した石綿含有建築材料は飛散しないよう梱包して搬出・運搬し、△△市にある管理型埋立処分場において、廃棄物処理法に基づき適正に処分いたしました。

なお、〇〇〇ビルの解体工事につきましては、平成〇年〇月〇日まで続きます。今後とも騒音・振動防止や危険防止、交通安全等に努めますので、何卒ご理解を賜りますようお願い申し上げます。

本文中に、石綿除去等工事が終了したこと、終了時期、除去した石綿含有建築材料の種類、発じん性、除去等工事中の石綿漏洩・飛散がなかったこと、作業終了後に清掃したこと、除去した石綿の処分方法を明記する。

謹白

※除去等工事中の石綿漏洩・飛散がなかったことを記載するためには、作業中に漏洩の監視を行う必要があります。

記

工事名称	〇〇〇ビル解体工事
工事場所	■■市●●町▲▲111-1
工事概要	鉄骨造3階建て 解体撤去処分一式（一部石綿除去含む）
予定工期	平成〇年〇月〇日～平成〇年〇月〇日
石綿含有建築材料の種類	石綿含有成形板（いわゆるレベル3建材）
石綿除去等作業の内容	除去（石綿含有成形板の取り外し）
石綿除去等作業場所	1階〇〇室（南東側角）
石綿除去作業実施期間	平成〇年〇月△日～平成〇年〇月▽日
石綿除去作業実施者	株式会社〇〇〇
除去作業場所の清掃、 石綿含有廃棄物の処分	除去作業後には清掃を行い、除去した石綿含有建築材料は飛散しないよう梱包して搬出・運搬し、△△市にある管理型埋立処分場において、廃棄物処理法に基づき適正に処分した。

<お問い合わせ先>

【工事発注者】	会社名	株式会社■■■■■
【解体業者】	住所	■■市△△町111-1
	連絡先	総務部 〇〇〇-〇〇-〇〇〇
	担当者	××× 〇〇〇
	携帯電話	〇〇〇-〇〇〇〇-〇〇〇〇
【解体業者】	会社名	株式会社〇〇〇〇
	住所	■■市××町〇丁目1-1
	連絡先	総務部 111-11-111
	現場責任者	〇〇 □□□
【解体業者】	携帯電話	111-1111-1111

図 2-4 チラシの掲載内容(石綿除去作業終了のお知らせ)の良い事例

③ 戸別訪問による説明を実施する場合

工事発注者または自主施工者あるいは代行者が、周辺住民等を戸別に訪問し、石綿に関する基本的事項や健康リスクの概要、事前調査結果、石綿除去等作業の方法等、石綿飛散防止対策の内容等について説明を行います。「② チラシの配布・回覧」と同様のチラシを用いて説明することも可能です。

戸別訪問による説明は、周辺住民等の意見や懸念事項等を直接聞き対応できるという点が大きなメリットですが、トラブルが発生する可能性もあります。戸別訪問による説明の目的は、説得ではなく理解を得ることであることを念頭に置き、対立を避け、相手の視点に立ってわかりやすく説明するとともに、質問・意見等に対しては真摯に誠意を持って対応することが必要です。

なお、訪問先の数が多い場合には、説明者が複数に分かれることが想定されますが、その場合は、説明者によって説明や応答内容が異ならないよう、事前にマニュアル等を作成し、内容を統一させておく必要があります。

そのほか、以下のような点に注意が必要です。

- 訪問先の住民等が、訪問者を不審者と間違わないよう身分証等を携帯する。
- 訪問先の住民が不在であった場合、チラシ等により周知し、後日改めて説明を求めるときの問い合わせ先や問い合わせ時間等をチラシ等に明示し、不在者からの質問に対応できるようにする。
- 訪問先での説明や応答に困らないよう、事前に説明・応答のマニュアルや想定問答集を作成しておくとともに、リハーサル等を行う。

工事全般の説明を戸別訪問にて行う予定の場合は、別途石綿飛散防止対策に関してのみの戸別訪問説明を行う必要はありませんが、工事全般の説明の中で必ず石綿飛散防止対策に関する事項について説明を行ってください。ただし、周辺住民等から石綿飛散防止対策に関する事項に関してさらに詳細な説明を求められた場合には、別途説明に伺うようにします。

④ 説明会を開催する場合

説明会では、周辺住民等に集まっていただき、本ガイドライン「2. (4) ③ 情報提供する事項」(p.11～13)に示した事項について説明を行い、それに対する質疑応答や意見交換などを行います。

説明会では、解体等工事に係る石綿飛散防止対策に関する情報を直接伝えることができ、かつ、その場で疑問等に回答できるので、周辺住民等に石綿除去作業等に関する理解を深めていただきやすくなります。また、周辺住民等から直接意見等を聞くことができ、気が付かなかった問題点に気づいたり、意見を反映して石綿飛散防止対策等を充実させたり、工事実施時の注意事項等も事前に把握できたりするため、信頼関係を深め、トラブルを未然に防止することが可能となります。例えば、説明会での周辺住民等との話し合いを経て、事前調査の問題点が指摘されるケース、石綿飛散防止対策のレベルアップが図られるケース、第三者による工事監視を受け入れるケース、工事協定が結ばれるケースなどがあります。

石綿漏洩・飛散事故発生時においては、書面等ではなく、対面で誠実に対応することで、信頼回復につなげることができます。

このようなメリットも不適切な対応によってはデメリットに変わってしまいますので、十分な準

備と適切な対応が必要です。

説明会は、周辺住民等との双方向の話し合いや意見交換を行う場です。その点に留意し、説明は、相手の視点に立ってわかりやすく行うようにします。また、一方的に説明するだけではなく、周辺住民等からの質疑に対しても十分に対応するようにします。質疑応答を適切に行わなかった場合、一方的な説明と受け取られる可能性があり、住民等の不信を招くおそれがあるため注意が必要です。

なお、説明会の開催を工事受注者や建設コンサルタント会社、解体をサポートする会社などの代行者に委託した場合でも、説明会開催の責任者はあくまでも工事発注者または自主施工者となりますので、代行者と協議しながら内容を十分把握するとともに、説明会当日には必ず出席する必要があります。また、説明会では、専門的な内容に及ぶ場合もあり、そこでの説明や回答がその後の信頼構築に大きく影響を及ぼす場合もあるので、事前調査を実施した調査会社や石綿やリスクコミュニケーションの専門家に同席してもらうことも有効です。

説明会開催までの流れの例は、図 2-5 に示すとおりです。また、図 2-5 に示した各段階における具体的な手順については、「参考資料 7. 説明会開催の具体的な手順」にまとめたので、ご参照ください。

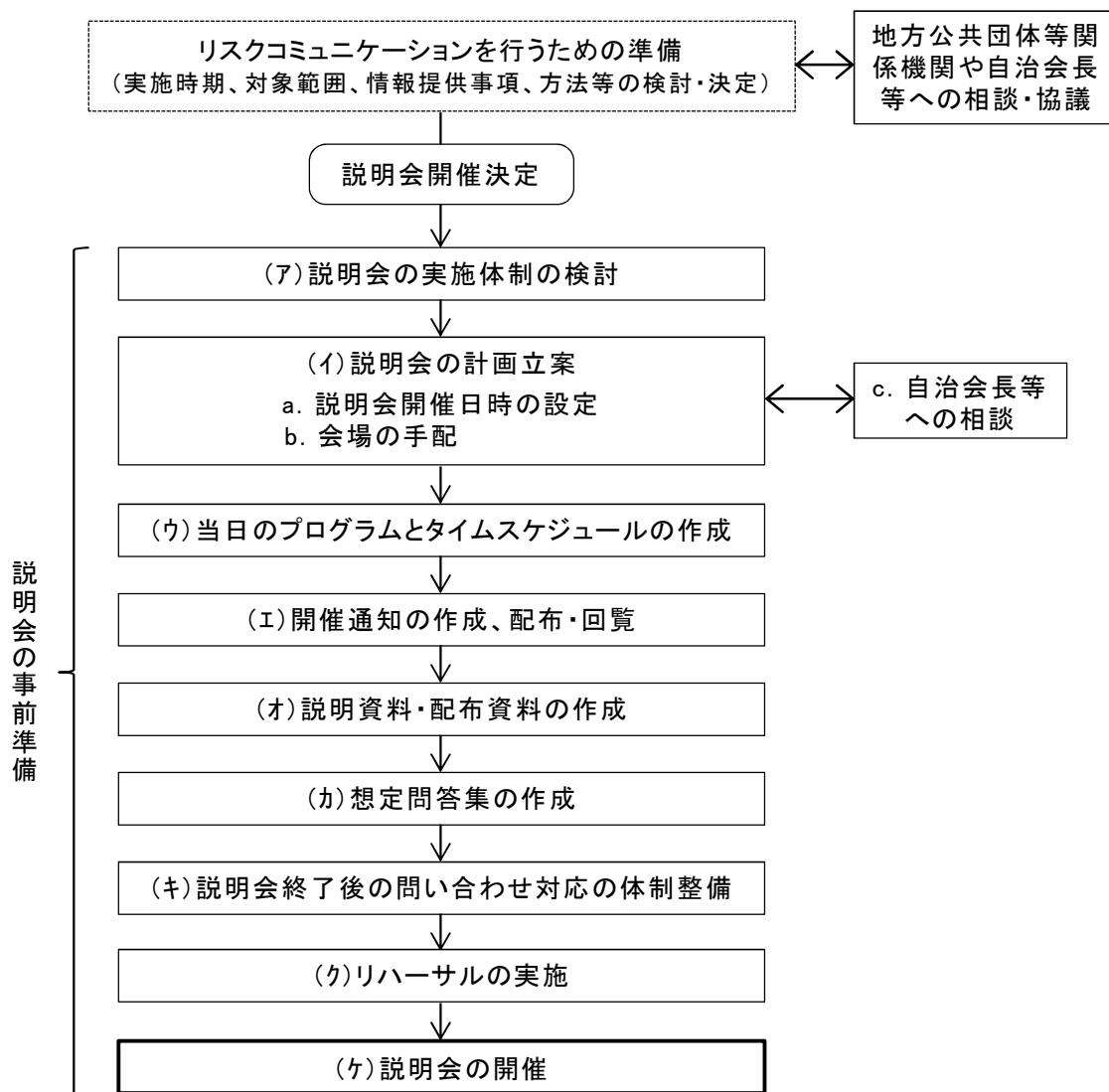


図 2-5 説明会開催までの流れの例

工事全般について説明会を開催する予定の場合は、別途石綿に関してのみの説明会を開催する必要はありませんが、工事全般について説明会の中で必ず石綿飛散防止対策に関する事項について説明を行ってください。ただし、周辺住民等から石綿に関してさらに詳細な説明会の開催等を求められた場合には、必要に応じて別途開催するようにします。特に、近隣に保育園や幼稚園、学校等がある場合や周辺住民等の石綿飛散防止への関心が高い場合などは、十分なコミュニケーションが必要となりますので、積極的に開催するようにします。

⑤ その他の方法で実施する場合

その他の方法としては、ホームページなどのメディアを活用した方法等があります。

自治会が、自治会員に対する周知手段としてホームページを使用している場合は、それを活用することも可能です。自治会長等と相談し、活用するか否かを検討します。

工事発注者(企業等の場合)あるいは工事受注者のホームページを活用する場合は、事前に地方公共団体等関係機関のほか、必要に応じて自治会長等と相談し、実施するか否かを検討します。

なお、ホームページ等を活用しても、それだけでは周辺住民等への周知が十分とは言えないため、①～④による手段を併用する必要があります。

(6)実施時期ごとの留意事項

① 解体等工事の実施前

解体等工事の実施前のリスクコミュニケーションは、周辺住民等との信頼構築を図るためのスタートです。解体等工事を円滑に進めるためにも、十分な準備を行い、実施するようにします。

② 石綿除去等作業の実施中

石綿除去等作業がある程度の期間に及ぶ場合は、石綿漏洩監視結果(石綿の漏洩の有無など)や石綿除去等作業の進捗状況等について、飛散防止対策の具体的な状況がわかるように写真等を交えて、周辺住民等への情報提供を行います。周辺住民等から問い合わせなどがあつた場合は真摯に対応し、正確でわかりやすく、速やかに回答するようにします。これらの情報の提供と対応は、周辺住民等の不信感や不安感の解消につながります。

情報提供の方法としては、特に問題がなければ、掲示やチラシの配布で良いですが、要望があれば説明会を開催します。

また、日常のあいさつや工事現場及び周辺の清掃など、日ごろから周辺住民等とのコミュニケーションを図り、良好な関係を構築しておくことも重要です。特に工事期間が長期にわたる場合は、十分心がけるようにします。

なお、石綿除去等作業の実施中に石綿漏洩・飛散事故が発生した場合などについては、本ガイドライン「3. 石綿漏洩・飛散事故発生時等のリスクコミュニケーション」(p.28～30)をご参照ください。

③ 石綿除去等作業の終了後

石綿除去等作業の終了後には、石綿除去等作業が終了したことや除去した石綿含有建築材料の処理状況等について、情報提供を行います。手順は以下のとおりです。

なお、石綿除去等作業の実施中に石綿漏洩・飛散事故が発生した場合などについては、

本ガイドライン「3. 石綿漏洩・飛散事故発生時等のリスクコミュニケーション」(p.28～30)をご参照ください。

- 石綿除去等作業の実施状況や石綿含有建築材料の処理状況等について整理する。
- 石綿除去等作業終了後においても、周辺住民等からの問い合わせに速やかに対応できる体制を整える。
- 石綿除去等作業の実施状況や石綿含有建築材料の処理状況等について、周辺住民等へ情報提供する。

情報提供の方法としては、掲示やチラシの配布等が考えられます。要望があれば、説明会を開催します。

なお、石綿除去等作業終了のお知らせは、解体等工事全体が終了するまで掲示しておきます。

(7)信頼性を高める追加的な対応

周辺住民等との良好な関係を築き、より信頼性を高めるためには、以下のような対応を追加するようにします。

- 「特定粉じん排出等作業実施届出書」などの地方公共団体等関係機関への提出書類の開示
- 住民の代表等の現場視察の受け入れ
- 工事現場周辺や石綿除去等作業区域周辺での大気中の石綿濃度の測定結果などの開示

3. 石綿漏洩・飛散事故発生時等のリスクコミュニケーション

新たな石綿含有建築材料発見時及び石綿漏洩・飛散事故発生時のリスクコミュニケーションは、通常時のリスクコミュニケーションとは異なる対応が必要となります。特に、初動時の対応が重要です。

解体等工事实施中の新たな石綿含有建築材料発見時及び石綿漏洩・飛散事故発生時のリスクコミュニケーションに関する手順や留意事項等を以下にまとめました。

(1) 新たな石綿含有建築材料発見時

解体等工事の実施中に事前調査で確認できなかった新たな石綿含有建築材料(レベル 1～3)の存在が明らかになった場合は、直ちに工事を一時停止してそれまでに講じていた飛散防止対策等の有無や効果を確認・検討し、必要に応じて追加的な対策を講じた後、特定建築材料(レベル 1、2)の場合や、条例等で石綿含有成形板等(レベル 3)が規制されている場合は、必ず地方公共団体等関係機関に速やかに報告するようにします。それ以外の場合も必要に応じ報告・相談します。その上で、表 3-1 に示すような事項を速報として周辺住民等へ情報提供します。

速報のため、情報提供の方法は掲示その他の適切な方法を用いるものとし、必要に応じて説明会を開催します。解体等工事の実施前に説明会を開催した場合は、再度説明会を開催するようにします。

速報提供後、新たに発見した石綿含有建築材料が残存している場合は、地方公共団体等関係機関の指導の下、必要に応じて事前調査の段階に戻ってからやり直します。

残存していない場合、あるいは、一部を破損した場合は、石綿を飛散させた可能性が高いため、大気中の石綿濃度の測定等を実施して飛散の有無を確認し、次項の「(2) 石綿漏洩・飛散事故発生時」に沿って、リスクコミュニケーションを実施します。

表 3-1 新たな石綿含有建築材料発見時に情報提供する事項の例

●	新たに確認した石綿含有建築材料の種類の概要(レベル 1～3 の種別や建材の種類など)
●	新たに確認した箇所
●	新たに確認した経緯、事前調査で確認できなかった理由
●	石綿漏洩・飛散の可能性の有無(新たに確認した石綿含有建築材料の破損の有無)
●	今後の対応について(事前調査のやり直しについて、調査漏れがないよう他の場所も再確認することなど)

(2) 石綿漏洩・飛散事故発生時

石綿漏洩・飛散事故としては、以下のようなケースを想定しています。

- 石綿除去等作業実施中に漏洩・飛散した場合(特定工事の場合の養生の破損、隔離区域からの漏洩、石綿含有成形板等の破損による飛散など)
- 解体等工事の実施中に事前調査で確認できなかった石綿含有建築材料(レベル 1～3)に気づかず、破損・飛散した場合
- 石綿除去等作業終了後に除去等作業実施中の漏洩・飛散の可能性が判明した場合

① 事故発生時

万が一、石綿除去等作業実施中に石綿漏洩・飛散事故が発生した場合や、解体等工事実施中に事前調査で確認できなかった石綿含有建築材料(レベル 1～3)に気づかず、破損・飛散した場合は、以下のように対応します。なお、事故発生時の対応をあらかじめ地方公共団体等関係機関や自治会長等と定めている場合は、それに従って進めてください。

- 直ちに工事を中止し、事故等の状況を把握し、飛散防止の応急措置を講じる。
- 地方公共団体等関係機関及び自治会長等に、事故の状況・対応状況等について迅速に報告し、情報共有する。
- 地方公共団体等関係機関と連携し、石綿の漏洩・飛散等の状況(漏洩箇所や敷地境界等での大気中の石綿濃度の測定結果)の把握や事故原因の究明、石綿飛散防止に努めるとともに、周辺住民等に事故の状況及び対応状況、再発防止対策について説明する。
※大気中の石綿濃度の把握や事故原因の究明、再発防止対策の検討などに時間がかかる場合は、事故の状況や飛散防止の応急措置等についての第一報を速やかに周辺住民等へ伝えること。報告のタイミングが遅れると、周辺住民等の不信を増大させるおそれがあるので、注意すること。
- 周辺住民、マスコミ等からの問い合わせがあった場合は、誠意を持って速やかに対応する。

石綿漏洩・飛散事故発生時に情報提供する事項の例は、表 3-2 に示すとおりです。

表 3-2 石綿漏洩・飛散事故発生時に情報提供する事項の例

● 解体等工事の概要
○ 解体等工事の概要
○ 石綿除去等作業の概要
○ 当初実施していた石綿飛散防止対策の概要
● 石綿の漏洩・飛散等の状況
○ 石綿漏洩の原因
○ 漏洩箇所・飛散等の範囲
○ 漏洩濃度(漏洩箇所での大気中の石綿濃度の測定結果)
○ 敷地境界等における大気中の石綿濃度の測定結果
※測定を実施した場合
○ 飛散した石綿の種類、毒性
※判明している場合
○ 石綿ばく露の可能性とその他リスクに関する情報 など
● 事故発生時の緊急措置の内容と実施状況
● 再発防止対策の内容と実施状況
● 再発防止対策実施後の石綿漏洩監視結果(石綿漏洩の有無 ^{*5} 、総繊維数濃度など)
※経過報告
● 再発防止対策実施後の敷地境界等における大気中の石綿濃度の測定結果
※経過報告(測定を実施した場合)
など

^{*5} 石綿漏洩の有無:環境省の「建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル 2014.6」において、石綿漏洩監視の観点からの目安は、石綿繊維数濃度 1 本/L(大気 1 リットル中に長さ 5 μm 以上、幅(直径) 3 μm 未満で、かつ、長さとの比(アスペクト比)が 3:1 以上の大きさの石綿の繊維の本数が 1 本)とすることが適当であるとされている。

石綿漏洩・飛散事故発生時のリスクコミュニケーションの対象範囲は、事故の内容、地域・地理的要件、天候等、個別の状況を考慮して、地方公共団体等関係機関と相談の上、決定します。

情報提供の方法は、事故の規模や影響度に応じて決定します。特定工事において石綿の漏洩・飛散により周辺住民等もばく露を受けたと考えられるケースなどの大きな事故の場合は、戸別訪問や説明会の開催による丁寧な説明・対応が必要です。説明会の場合、開催頻度等は、事故の状況に応じて周辺住民等と協議しながら決めるようにします。また、工事発注者（企業等の場合）や工事受注者のホームページなどのメディアを活用した公表が必要となる場合もあります。十分な準備をしつつ、迅速に実施する必要があります。

解体等工事がすべて終了した後に、工事中に石綿が漏洩・飛散していたことが判明した場合は、直ちに、地方公共団体等関係機関に報告し、これらの関係機関と協議しながら周辺住民等への周知方法等を検討し、対応します。石綿の漏洩・飛散が判明してから周辺住民等への情報提供までの期間が長すぎると周辺住民等の不信を招き、状況がさらに悪化する可能性がありますので、速やかに対応することが必要です。

石綿漏洩・飛散の影響が大きいと考えられる場合や、周辺住民等との関係が悪化し、なかなか不信を払拭できない状況になった場合、石綿やリスクコミュニケーションに関する専門家などの第三者を交えた対応も検討するようにします。

② 石綿除去等作業の終了後

石綿除去等作業の実施中に石綿の漏洩・飛散があった場合の石綿除去等作業の終了後に情報提供する事項の例は、表 3-3 に示すとおりです。

情報提供の方法は、「① 事故発生時」の情報提供と同様の方法とします。

表 3-3 石綿除去等作業の実施中に石綿の漏洩・飛散があった場合の
石綿除去等作業の終了後に情報提供する事項の例

● 石綿除去等作業の実施内容（概要） ● 石綿除去等作業終了の報告 ● 石綿除去等作業終了年月日 ● 石綿除去等作業実施者（自主施工者または工事受注者）の氏名等 ● 除去した石綿含有建築材料の処理状況等 ● 工事発注者または自主施工者の氏名等 ● 問い合わせ先 ● 石綿の漏洩・飛散等の概要 ○ 石綿漏洩の原因 ○ 漏洩箇所・飛散等の範囲 ○ 漏洩濃度（漏洩箇所での石綿濃度の測定結果など） ○ 敷地境界等における大気中の石綿濃度の測定結果 ※測定を実施した場合 ○ 飛散した石綿の種類、毒性 ※判明している場合 ○ 石綿ばく露の有無とその他リスクに関する情報 など ● 事故発生時の緊急措置の概要 ● 再発防止対策の概要と実施状況 ● 再発防止対策実施後の石綿漏洩監視結果（石綿漏洩の有無、総繊維数濃度など） ● 再発防止対策実施後の敷地境界等における大気中の石綿濃度の測定結果 ※測定を実施した場合
--

石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションガイドライン策定等検討会委員名簿

座長	氏 名	所 属・役 職
	青島 等	一般社団法人日本建設業連合会
	小坂 智	東京都 港区 環境リサイクル支援部 環境課 担当係長
	小林 悦夫	公益財団法人ひょうご環境創造協会 顧問
	島田 啓三	建設廃棄物協同組合 理事長
	外山 尚紀	NPO 法人東京労働安全衛生センター 労働衛生コンサルタント
	蓮沼 弘行	埼玉県 環境部 大気環境課 規制担当 主幹
	村山 武彦	東京工業大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 教授
	山田 大介	川崎市 環境総合研究所 地域環境・公害監視課 担当係長

(五十音順、敬称略)

事務局:株式会社環境管理センター

参考資料

1. 石綿による健康リスク**1

石綿（アスベスト）の繊維は非常に細く、その粉じんを吸入する（ばく露）ことにより数十年間の潜伏期間において中皮腫、肺がんなどの重篤な疾患を引き起こします。

中皮腫は胸膜や腹膜などにできる悪性の腫瘍で、胸膜中皮腫の男性例では 80～90%に石綿ばく露が関与しています。石綿肺や肺がんより低濃度でも発症する危険性があり、職業的なばく露だけでなく家庭内ばく露、近隣ばく露による発症もあります。石綿ばく露から発症までの潜伏期間の多くは 40～50 年前後と非常に長く、他の悪性腫瘍に比べて予後**2の悪い疾患です。

肺がんは、気管支や肺胞を覆う上皮に発生する悪性の腫瘍で、石綿のほか、喫煙をはじめとした多くの原因で発症します。石綿ばく露から肺がん発症までの潜伏期間の多くは 30～40 年程度です。石綿の累積ばく露量が多いほど肺がんになる可能性が高くなり、また、石綿と喫煙の両方のばく露を受けると肺がんの危険性が相加～相乗的に高くなることが知られています。

石綿肺は石綿の吸入により肺が繊維化する「じん肺」という病気の一つで、通常、石綿を職業的に大量に吸入ばく露した労働者に起こります。石綿ばく露開始から 10 年以上経過して石綿肺の所見が現れます。肺の繊維化が進行すると肺の機能が損なわれるため呼吸困難が生じます。肺がん、中皮腫などを合併することもあるため、注意が必要です。石綿肺に対する本質的な治療法はなく、対症療法が行われます。

石綿の吸入量と中皮腫や肺がんなどの発症の間には相関関係が認められていますが、どの程度以上の量をどのくらいの期間吸い込めば発症するかということは明らかではありません。しかし、ばく露量が多いほど発症リスクは上昇するため、ばく露量を最小にすることが石綿による健康リスクを最小化することになります。

WHO（世界保健機関）は、世界で職業により石綿ばく露を受ける人が平成 22（2010）年現在 1 億 2,500 万人に及び、中皮腫と石綿関連肺がんと石綿肺による死亡数が毎年 10 万 7,000 人に及ぶと発表しました。また、職業以外のばく露による死者は世界で毎年数千人に及ぶ可能性があるとしています。日本では中皮腫による死亡数は平成 7（1995）年の 500 人から平成 27（2015）年には 1,504 人と、20 年間で約 3 倍に増加しています（資料図 1-1 参照）



注) 石綿輸入量は日本貿易統計より、中皮腫による死亡数は「都道府県(21 大都市再掲)別にみた中皮腫による死亡数の年次推移(平成 7 年～27 年)～人口動態統計(確定数)」(厚生労働省)より。外山尚紀氏作成。

資料図 1-1 石綿輸入量と中皮腫による死亡数の推移

**1 石綿により引き起こされる主な疾患の概要は、独立行政法人環境保全再生機構のパフレット「石綿と健康被害」(平成 28 年 10 月)及び同機構のホームページの「アスベスト(石綿)による健康被害」の情報による。

**2 予後: 病気にかかった者の、その後の病気の状態や回復の見込み。

2. 石綿含有建築材料の種類

石綿含有建築材料の種類は資料表 2-1 及び資料写真 2-1～3 に示すとおりです。

石綿含有建築材料は、石綿粉じんの発生のしやすさ(飛散のしやすさ)によって分類されています。

さらに石綿含有建築材料の詳細を確認したい場合は、国土交通省の「目で見えるアスベスト建材(第2版)」をご参照ください。

資料表 2-1 石綿含有建築材料の種類例

石綿含有建築材料の種類		使用箇所の例	建築材料の具体例
特定建築材料	吹付け石綿 (石綿含有吹付け材、いわゆるレベル 1)	内壁・天井 (吸音・断熱)、 鉄骨(耐火被覆)	・吹付け石綿(資料写真 2-1 の①参照) ・石綿含有吹付けロックウール(乾式・湿式) (資料写真 2-1 の②参照) ・石綿含有吹付けバーミキュライト(ひる石吹付け材) (資料写真 2-1 の③参照) ・石綿含有吹付けパーライト
	石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材 (いわゆるレベル 2)	屋根裏(結露防止)、 煙突(断熱)	・屋根用折板石綿断熱材 ・煙突用石綿断熱材(資料写真 2-2 の①参照)
		ボイラー、化学プラント、 焼却炉、ダクト、 配管の曲線部 (保温)	・石綿保温材(資料写真 2-2 の②参照) ・石綿含有けいそう土保温材 ・石綿含有パーライト保温材 ・石綿含有けい酸カルシウム保温材 ・石綿含有ひる石保温材 ・石綿含有水練り保温材
		鉄骨造の梁、鉄骨柱等 (耐火被覆)	・石綿含有耐火被覆板 ・石綿含有けい酸カルシウム板第 2 種 ・石綿含有耐火被覆塗り材(資料写真 2-2 の③参照)
特定建築材料以外	石綿含有成形板等 (いわゆるレベル 3)	壁・天井(内装材)	・石綿含有スレートボード ・石綿含有スラグせっこう板 ・石綿含有パルプセメント板 ・石綿含有けい酸カルシウム板第 1 種 ・石綿含有パーライト板 ・石綿含有壁紙 など
		床	・石綿含有ビニル床タイル(資料写真 2-3 の①参照) ・石綿含有ビニル床シート ・石綿含有ソフト巾木
		外壁・軒天(外装材)	・石綿含有窯業系サイディング ・石綿含有押出成形セメント板 ・石綿含有スレートボード・フレキシブル板 (資料写真 2-3 の②参照) ・石綿含有スレート波板(資料写真 2-3 の③参照) など
		屋根	・石綿含有住宅屋根用化粧用スレート ・石綿含有ルーフィング
		煙突	・石綿セメント円筒
		設備配管	・石綿セメント管

注) 1. 使用箇所の例の欄の()内は使用目的を示す。

2. 石綿含有塗材(いわゆるリシンなど)の取扱いについては、解体等工事の場所を所管する自治体の大気汚染防止法担当部署や労働基準監督署に問い合わせること。



①吹付け石綿(クロシドライト)



②石綿含有吹付けロックウール



③石綿含有吹付けバーミキュライト
(ひる石吹付け材)

写真提供: 外山尚紀氏

資料写真 2-1 吹付け石綿(いわゆるレベル 1)の例



①煙突用石綿断熱材



②石綿保温材



③石綿含有耐火被覆塗り材

写真提供: 外山尚紀氏

資料写真 2-2 石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材(いわゆるレベル 2)の例



①石綿含有ビニル床タイル



②石綿含有フレキシブル板



③石綿含有スレート波板



写真提供: 外山尚紀氏

資料写真 2-3 石綿含有成形板等(いわゆるレベル 3)の例

3. リスクコミュニケーション事例における成功点・苦労点

平成 27(2015)年度に地方公共団体を対象に実施した「解体等工事における石綿飛散防止に係るリスクコミュニケーションに関する調査」(環境省)の結果による、リスクコミュニケーション事例における成功点・苦労点は、以下に示すとおりです。

(1)解体等工事の実施前

No.	区 分	内 容
1	成功点	・予め掲示や回覧等で石綿の有無や測定結果が公表され、飛散防止対策が講じられるので、住民の不安感の解消に役立っている。
2		・石綿含有建築材料の除去工事について、事前に周知したほうが、していない場合よりも苦情が発生することが少ない。
3		・大規模な解体工事に対しては、影響が大きくなることを考慮して、周知の方法や対象について十分に配慮することで、苦情等のトラブルを避けることができる。
4		・苦情が発生してから工事の説明をするよりも、苦情が発生する前に工事の説明をした方が、問題が大きくなりにくい傾向にある。
5		・事前に当該地区近隣に挨拶等を励行していたため、近隣とのトラブルを最小限に抑えることが出来た。
6	苦労点	・最初に施工業者に不信感を持った場合、石綿の飛散防止対策を徹底したと伝えても、万が一漏洩した場合を危惧する意見が根強く残る。
7		・特定建築材料以外の石綿含有建築材料等について、隔離養生していないことで苦情があり、除去方法に問題ないことを確認の上、石綿飛散のおそれが少ないことを説明しても、なかなか理解してもらえないことがある。
8		・工業地域(周囲に住宅がない地域)における事前周知について、どの程度の範囲まで周知すべきか特定に苦労した。
9		・住民から、隣の家は教えてもらったのに、こちらには教えてくれない、と責められた。
10		・解体業者に大気汚染防止法の改正内容が理解されていなかったため、石綿調査結果の掲示がされていなかったことが苦情につながった。(掲示されていれば防げた可能性が高い。)
11		・解体工事現場において石綿含有成形板等(レベル 3)ありや石綿なしの場合、掲示板が掲示されていないことが多く、また、近隣住民への周知も必ずしも無く、住民の不安解消の手立が行政への苦情や相談という形になっている。
12		・工事業者が住民に事前調査の看板を掲示し、石綿の除去を適切に行うと説明したが、そのことで、かえって住民の不安をあおることになった。

(2)解体等工事の実施中

No.	区 分	内 容
1	苦労点	・当初、解体工事が予定されていなかった建物が、諸事情により解体されることとなった旨、チラシで周知したが、近隣説明がされていないとの申し出が寄せられた(住民としてはチラシ配布ではなく、説明会開催を希望していた模様)。

(3) 苦情発生時

No.	区 分	内 容
1	成功点	・住民からの申立があった際、早急に対応することで、理解・納得を得やすい。
2		・住民に丁寧な説明をすることで、それ以上のトラブルに発展しなくなることがあった。
3		・地方公共団体の職員が内部を調査し、直接撮ってきた写真を苦情者に見せることによって、住民も安心した。
4	苦労点	・石綿に対する不安のため、工事業者に除去工事を中止すべきだと強硬に主張する住民がいた。工事業者が時間をかけて工事内容と石綿飛散防止対策を説明し、最終的には納得した。

(4) 新たな石綿含有建築材料発見時、石綿漏洩・飛散事故発生時

No.	区 分	内 容
1	成功点	・事前調査が不十分で、解体工事中に石綿含有建築材料が発見された現場において、石綿含有建築材料を分析したら、特定建築材料であることが判明した。早急に開口部を閉鎖し、翌日には措置を開始。翌々日には十分な保全措置が講ずることができた。 ・特定建築材料が露出していたことを勘案し、解体作業再開前に大気中濃度の測定を行ってから、特定工事について周辺住民へ説明したことで、周辺住民からも一定の理解が得られた。 (地方公共団体の指導あり)
2	苦労点	・飛散防止対策を講じたにもかかわらず石綿が飛散した事案があった。この件について住民説明会を開催し、除去作業そのものはおおむね適正であったが、廃石綿の入った袋を保管場所に移動させる作業の際に飛散したものである旨を説明した。一時的な飛散であったが、住民の事業者への不信感が強く、なかなか納得してもらえなかった。

(5) 戸別訪問時

No.	区 分	内 容
1	苦労点	・何度、訪問しても不在。 ・在宅中でも会ってもらえない。 ・オートロックのマンションが増え、きめ細やかな近隣対応が難しくなっている。
2		・平日昼間は、留守の世帯が多い。

(6) 説明会開催時

No.	区 分	内 容
1	苦労点	・対象範囲の住民の出席率が低く、戸別訪問や資料配布を行うこととなる場合が多い。

4. リスクコミュニケーションの個別事例

- No.1 (市の工事として行われた)集会所の解体工事
- No.2 ショッピングセンターの解体工事
- No.3 鉄骨造 3 階建てビルの解体工事
- No.4 公共施設の改修工事
- No.5 事務所ビル解体工事に伴う石綿除去工事
- No.6 公営住宅 3 棟の解体工事
- No.7 学校耐震化工事の一環として実施された特定粉じん排出等作業
- No.8 公営の大型施設の再整備事業
- No.9 保育園隣接地での大規模建築物の解体工事
- No.10 大型団地の解体と再開発事業
- No.11 中規模建築物 2 棟の解体工事

No.1

事例名	集会所の解体工事(発注者:市)	
全体概要	・市が発注者として、集会所の解体工事を行ったもの。 ・建物は 2 階建て耐火鉄筋コンクリート造りで、延べ床面積が約 400 m²。 ・事前調査において、分析の結果、外壁材にクリソタイルが含有されていた。 ・事前周知方法は、チラシ配布及び戸別訪問。 ・苦情等は特になかった。	
工事の種別	特定工事	
事前調査結果の掲示の場所	-	
事前調査結果の掲示の時期	開始	解体等工事開始の 14 日前から、前日まで
	終了	解体等工事完了時
事前調査結果の掲示内容 (行政から不備を指摘された場合は、その内容も併記)	調査方法、結果概要、調査者など。 ※大気汚染防止法の規定どおり。	
周辺住民への周知の実施主体	工事発注者、工事受注者	
工事の開始前における 周辺住民等への周知について	周知対象	近隣住民7戸
	周知内容	・事前調査結果(石綿含有建築材料の種類、使用場所、事前調査方法、事前調査時期等) ・工事の計画(全体の工期、石綿含有建築材料除去等の工期、発注者、施工者、連絡先) ・石綿含有建築材料除去等の工法、その工法における石綿飛散の可能性 ・石綿含有建築材料除去等の作業時に実施する石綿飛散防止対策
	周知方法	チラシ配布、戸別訪問
	周知時期	特定工事の開始前

注) 地方公共団体提供資料による。

No.2

事例名	ショッピングセンターの解体工事	
全体概要	・郊外の駅周辺にあるショッピングセンター建替えに伴う解体工事。 ・閉店後 1 年以上にわたって解体工事が着手されず、周辺住民の関心が高い。 ・併設する立体駐車場に吹付け物があり、周辺住民の不安があった。 ・解体する建物は、延べ床面積約 30,000 m²、鉄筋コンクリート造で地下 1 階地上 5 階建。 ・吹付け石綿が使用されている面積は合計約 1,000 m²、煙突断熱材及び配管保温材約 100 m²、石綿含有成形板は約 1,000 m²。 ・駅前開発には地元市も関与しており、市の助言もあったため工事受注者(元請業者)が周辺地区の住民を対象に説明会を実施。 ・説明会開催日は工事着手予定日の約 1 ヶ月前の日曜日。 ・約 150 人の住民が出席したが、自治会に入っていない店舗等に対しては戸別説明も実施。	
工事の種別	特定工事	
事前調査結果の掲示の場所	-	
事前調査結果の掲示の時期	開始	特定粉じん排出等作業開始の 14 日前から前日まで
	終了	解体等工事完了時
事前調査結果の掲示内容 (行政から不備を指摘された場合は、その内容も併記)	法・条例の規定のとおり掲示	
周辺住民への周知の実施主体	工事受注者	
工事の開始前における周辺住民等への周知について	周知対象	<住民説明会> ・ショッピングセンター周辺の自治会を通じて住民へ周知。 <戸別訪問> ・住民説明会に参加出来なかった周辺住民、自治会に入っていない店舗等。
	周知内容	・事前調査結果(石綿含有建築材料の種類、使用場所、事前調査方法、事前調査時期等) ・工事の計画(全体の工期、石綿含有建築材料除去等の工期、発注者、施工者、連絡先) ・石綿含有建築材料等除去等の作業時に実施する石綿飛散防止対策
	周知方法	説明会、戸別訪問
	周知時期	事前調査結果判明時～解体等工事開始前
工事实施中における周辺住民等への周知について(事故時を含む。)	周知範囲	-
	周知内容	・石綿除去等工事に関しては石綿の飛散状況を確認するため大気中石綿濃度測定を行い、その結果解体现場の敷地境界において条例で定める基準超過が判明した場合には、住民説明会を開催し、結果と検出原因及びその対応等について説明することになっていたが、問題なく工事が終了したため、実施せず。
	周知方法	-

注) 地方公共団体提供資料による。

No.3

事例名	鉄骨造 3 階建てビルの解体工事	
全体概要	・解体工事にあたり、事前調査を行った結果、吹付け石綿や石綿含有成形板が使用されていることが判明。 ・解体する建物は延床面積約 1,500 m²で、鉄骨造で 3 階建て。 ・吹付け石綿が使用されている面積は約 2,500 m²、石綿含有成形板が使用されている面積は約 1,000 m²。 ・事前周知の方法としては、解体等工事の開始する約 3 週間前に、説明資料の配布、戸別訪問による説明を実施。 ・工事は概ね予定どおり問題なく終了し、苦情も無かった。	
工事の種別	特定工事、特定工事以外	
事前調査結果の掲示の場所	歩道から見える位置	
事前調査結果の掲示の時期	開始	解体等工事開始の 14 日以前まで
	終了	解体等工事完了時
事前調査結果の掲示内容 (行政から不備を指摘された場合は、その内容も併記)	法・条例の規定どおり掲示	
周辺住民への周知の実施主体	工事受注者	
工事の開始前における 周辺住民等への周知について	周知対象	解体工事に係る建築物の敷地境界線から 30m 以内の区域において居住する者または事業を営む者
	周知内容	・事前調査結果(石綿含有建築材料の種類、使用場所、事前調査方法、事前調査時期等) ・工事の計画(全体の工期、石綿含有建築材料除去等の工期、発注者、施工者、連絡先) ・石綿含有建築材料除去等の工法、その工法における石綿飛散の可能性 ・石綿含有建築材料除去等の作業時に実施する石綿飛散防止対策
	周知方法	チラシ配布、戸別訪問
	周知時期	事前調査結果判明時～解体等工事開始前

注) 地方公共団体提供資料による。

No.4

事例名	公共施設の改修工事	
全体概要	・事前調査の結果、外壁に吹付け石綿が使用されていることが判明。 ・吹付け石綿が使用されている面積は、約 850 m²。 ・近接する自治会を対象範囲として、説明会や回覧を行った。 ・説明会は、石綿使用箇所・工事工程・石綿除去の流れを記載した資料を作成し行った。 ・説明会は、午前・午後、それぞれ 1 時間程度設けて行った。 ・工事中は事前調査結果の掲示をし、予定通り終了した。また、苦情もなかった。	
工事の種別	特定工事	
事前調査結果の掲示の場所	一般の方が通る道沿い	
事前調査結果の掲示の時期	開始	解体等工事を施行するとき
	終了	解体等工事完了時
事前調査結果の掲示内容 (行政から不備を指摘された場合は、その内容も併記)	・大気汚染防止法で義務付けられている事項を含めた内容のものを掲示。	
周辺住民への周知の実施主体	工事発注者	
工事の開始前における周辺住民等への周知について	周知対象	近隣自治会
	周知内容	・事前調査結果(石綿含有建築材料の種類、使用場所、事前調査方法、事前調査時期等) ・工事の計画(全体の工期、石綿含有建築材料除去等の工期、発注者、施工者、連絡先) ・石綿含有建築材料除去等の工法、その工法における石綿飛散の可能性 ・石綿含有建築材料除去等の作業時に実施する石綿飛散防止対策 ・除去された石綿含有建築材料の処理等について
	周知方法	回覧板、説明会
	周知時期	事前調査結果判明時～解体等工事開始前
工事実施中における周辺住民等への周知について(事故時を含む。)	周知範囲	問題なく工事が終了したため、実施せず。
	周知内容	
	周知方法	

注) 地方公共団体提供資料による。

No.5

事例名	事務所ビル解体工事に伴う石綿除去工事	
全体概要	・事務所ビルにおいて解体工事に伴う石綿除去工事を行うこととなった。 ・1 ヶ月前には解体工事のお知らせを掲示し、標識には石綿（特定建築材料）の有無についても記載した。 ・工事受注者は、解体工事を開始する前に周辺への説明に回った。基本的には戸別訪問を行い、何度か訪問して不在の場合はポスティングを行った。 ・近隣への説明とともに町会長への説明も実施。住民からの疑問については石綿の除去方法も含めてできるかぎり回答。 ・特定建築材料の除去工事の後、解体工事が開始された。解体工事開始後は騒音振動の苦情はあったがその都度対応し、工事は終了。	
工事の種別	特定工事、特定工事以外	
事前調査結果の掲示の場所	-	
事前調査結果の掲示の時期	開始	行政による指導後に掲示
	終了	解体等工事完了時
事前調査結果の掲示内容（行政から不備を指摘された場合は、その内容も併記）	事前調査を行っていなかった。 行政からの指導後に必要事項を掲示。	
周辺住民への周知の実施主体	工事受注者	
工事の開始前における周辺住民等への周知について	周知対象	敷地境界から解体する建築物の高さの範囲、影響があると思われる建物
	周知内容	・事前調査結果（石綿含有建築材料の種類、使用場所、事前調査方法、事前調査時期等） ・工事の計画（全体の工期、石綿含有建築材料除去等の工期、発注者、施工者、連絡先） ・石綿含有建築材料等の除去等の工法、その工法における石綿飛散の可能性 ・石綿含有建築材料等の除去等の作業時に実施する石綿飛散防止対策 ・除去された石綿含有建築材料の処理等について ・石綿が検出された場合の対応方法（連絡体制）について ・近隣住民の疑問にはできるかぎり回答。
	周知方法	チラシ配布、戸別訪問
	周知時期	事前調査結果判明時～解体等工事開始前
工事実施中における周辺住民等への周知について（事故時を含む。）	周知範囲	敷地境界から解体する建築物の高さの範囲、影響があると思われる建物
	周知内容	大きな音が出る特定建設作業や夜間作業など周辺に影響を与える作業を行う際には事前に予定表等でお知らせを行う。
	周知方法	チラシ配布、戸別訪問
工事終了後における周辺住民等への周知について	周知範囲	-
	周知内容	解体工事後に新築を予定している場合には、その前に周知しているため、このタイミングでは特にない。
	周知方法	-
本事例の良かった点／改善すべき点	・マンションなどの場合、戸別に訪問することが出来なくなっている。 ・オートロックだと、ポストまで行くこともできないため、ポスト投函も難しい。	

注) 地方公共団体提供資料による。

No.6

事例名	公営住宅 3 棟の解体工事	
全体概要	・公営住宅の解体工事に伴い、事前調査を実施し、石綿含有建築材料の存在が判明した。 ・解体する建物は、すべて鉄筋コンクリート造、5 階建て、延べ床面積は 3 棟合わせて約 5,000 m²。 ・近隣説明会では、工事概要（発注者、受注者、解体建築物の概要）や施工要領（作業時間や作業方法、工程表）、家屋調査*、公害（騒音・振動・粉じん・石綿）対策、安全対策（交通誘導員の設置）について、図面等の資料を用いて説明を実施。 ・家屋調査は工事前後それぞれに実施し、調査予定範囲外でも、相談があれば対応。 ・石綿含有建築材料については、建築材料存在箇所を資料に明記し、作業方法を詳細に記載。 ・工事や計画に対する問合せ先も明記。 ・行政へ苦情はない。（工事施工者への直接の苦情については不明。） *近隣の住宅をお伺いして、外壁等、工事の前後で状況を記録。	
工事の種別	特定工事以外	
事前調査結果の掲示の場所	歩道から見える位置	
事前調査結果の掲示の時期	開始	解体等工事開始の 7 日前まで
	終了	解体等工事完了時
事前調査結果の掲示内容 （行政から不備を指摘された場合は、その内容も併記）	・行政側が用意している様式を用いて掲示が行われた。	
周辺住民への周知の実施主体	工事発注者、工事受注者	
工事の開始前における 周辺住民等への周知について	周知対象	工事発注者または工事受注者に対し、解体等工事を行う場合には、要綱上定めていないが敷地境界から 10m 以内の住民に周知するよう指導している。工事発注者及び工事受注者は、少なくともその範囲にはチラシ配布及び家屋調査を実施した。
	周知内容	・事前調査結果（石綿含有建築材料の種類、使用場所、事前調査方法、事前調査時期等） ・工事の計画（全体の工期、石綿含有建築材料除去等の工期、発注者、施工者連絡先） ・石綿含有建築材料除去等の工法、その工法における石綿飛散の可能性 ・石綿含有建築材料除去等の作業時に実施する石綿飛散防止対策 ・除去された石綿含有建築材料の処理等について ・工事概要（発注者、受注者、解体建築物の概要）や施工要領（作業時間や作業方法、工程表）、家屋調査、石綿以外の公害（騒音・振動・粉じん）対策、安全対策（交通誘導員の設置）
	周知方法	説明会
	周知時期	事前調査結果判明時～解体等工事開始前

注) 地方公共団体提供資料による。

No.7

事例名	学校耐震化工事の一環として実施された特定粉じん排出等作業	
全体概要	・周辺住民に対して、受注者が事前に耐震化工事(特定粉じん排出等作業に特化したものではなく)を実施する旨、チラシにより周知。 ・児童の保護者に対して、各学校が事前に学校通信により周知。	
工事の種別	特定工事	
事前調査結果の掲示の場所	-	
事前調査結果の掲示の時期	開始	特定粉じん排出等作業開始の14日前から前日までの間
	終了	解体等工事完了時
事前調査結果の掲示内容 (行政から不備を指摘された場合は、その内容も併記)	法に規定された掲載事項(調査者氏名・名称・住所<法人代表者氏名>、調査終了年月日、調査方法、特定建築材料の種類)以外に、工事の名称、現場責任者氏名、建築物等の種類を掲示。	
周辺住民への周知の実施主体	工事発注者(学校)、工事受注者 ※工事受注者が周知用チラシを作成し、受注者名で配付	
工事の開始前における 周辺住民等への周知について	周知対象	学校周辺住民、児童の保護者
	周知内容	耐震化工事の一環として行われたため、特定粉じん排出等作業に特化した内容ではなく、耐震化工事が行われる旨の周知を周辺住民に対し実施。
	周知方法	<学校周辺住民> ・チラシ配布 <児童の保護者> ・各学校が石綿の除去工事が実施される旨、学校通信により周知
	周知時期	全体工事(耐震化工事)の開始前に周辺住民にチラシを配付し周知

注) 地方公共団体提供資料による。

No.8

事例名	公営の大型施設の再整備事業	
全体概要	・20 年以上に及ぶ公営の大型施設の再整備事業で、施設の営業を行いながら順次大規模改修工事が実施されていた。 ・工事着工当時は十分な石綿飛散防止対策が講じられないまま改修工事が実施されることがしばしばあり、石綿飛散事故が頻発した。 ・同施設内で営業する店舗の労働組合と NPO 法人が協働して工事発注者に対し、改修工事の発注の都度説明会を開催することを求め、これがルール化された。 ・その後、そのルールは工事完了まで継続され、改修工事が計画されるたびに説明会が開催され、石綿飛散防止対策が検討された。 ・また、各改修工事の終了のたびに石綿濃度の測定結果の説明会が実施された。 ・20 年以上にわたって継続され、毎年数回の説明会が開催され、石綿飛散事故防止に貢献し、以後、石綿飛散事故は発生しなかった。	
工事の種別	特定工事、特定工事以外	
周辺住民への周知の実施主体	施工主体	工事発注者
工事の開始前における周辺住民等への周知について	周知対象	施設内で営業する店舗で組織する労働組合
	周知内容	工事の概要、石綿除去等作業の概要、石綿飛散防止対策など
	周知方法	説明会
	周知時期	改修工事の発注ごと
工事終了後における周辺住民等への周知について	周知範囲	施設内で営業する店舗で組織する労働組合
	周知内容	工事期間中の石綿濃度の測定結果など
	周知方法	説明会
	周知時期	改修工事の終了ごと
本事例の良かった点／改善すべき点	・工事発注者と労働組合の両者とも、改修工事のたびに学習する機会を得た。 ・工事発注者と労働組合の間で、一定の信頼関係が確立した。 ・工事発注者及び受注者、労働組合の参加はあったが、それ以外の関係者の参加がなかった。	

注)NPO 法人東京労働安全衛生センター提供資料による。

No.9

事例名	保育園隣接地での大規模建築物の解体工事	
全体概要	・公立の保育園の隣接地で大規模建築物の解体工事が実施されることとなった。 ・保育園の園児の保護者に対し、工事発注者による工事開始前に説明会が開催されたが、工事発注者が石綿飛散防止対策について石綿含有成形板がない等の不適切な説明をしたために信頼を築くことができず、関係が悪化した。 ・一時は差し止め裁判も検討されたが、NPO 法人が関わり、地方公共団体に働きかけ、協議を続け、保護者と工事受注者と地方公共団体の3者による工事協定を結んだ。 ・その中で、地方公共団体の工事現場立ち合い調査時にNPO 法人の同行が認められた。また、NPO 法人が保育園での大気中の石綿濃度測定を実施することも含まれており、第三者による工事監視が実施され、見落とされていた石綿含有建材が発見される等により工事の安全性が確保された。	
工事の種別	特定工事、特定工事以外	
周辺住民への周知の実施主体	工事発注者	
工事の開始前における周辺住民等への周知について	周知対象	隣接する保育園の園児の保護者など
	周知内容	工事の概要、石綿除去等作業の概要、石綿飛散防止対策など
	周知方法	説明会
	周知時期	工事開始前
工事实施中における周辺住民等への周知について(事故時を含む。)	周知範囲	隣接する保育園の園児の保護者など
	周知内容	工事の状況、大気中の石綿濃度の測定結果
	周知方法	保育園内に掲示
工事終了後における周辺住民等への周知について	周知範囲	隣接する保育園の園児の保護者など
	周知内容	工事の状況、大気中の石綿濃度の測定結果
	周知方法	保育園内に掲示
本事例の良かった点／改善すべき点	・説明会と学習会を繰り返し開催した。 ・保護者の積極的な参加と地方公共団体も加わった工事協定の締結。また、工事受注者もそれに応えた。 ・工事開始前に協議を繰り返し、石綿の飛散を防止できた。 ・当初は信頼が崩れたが、その後の対応により修復された。	

注)NPO 法人東京労働安全衛生センター提供資料による。

No.10

事例名	大型団地の解体と再開発事業	
全体概要	・大型団地の解体と再開発が計画されたが、周辺住民との間で、石綿飛散防止対策等についての合意ができず、解体工事は10年間凍結されていた。 ・周辺住民から依頼を受けたNPO法人が周辺住民への学習会を開催し、また、工事受注者に対しても同様の学習会を開催した。 ・その後、工事受注者からNPO法人に対し石綿の使用の有無に関する事前調査の実施と工事中の大気中の石綿濃度測定を依頼。 ・工事は区画ごとに順次実施された。解体工事を実施している区画の周辺で大気中の石綿濃度を測定し、同時に次に解体される建築物の事前調査を実施。それを繰り返し、その結果を住民に開示して説明した。これにより、当初の事前調査では見逃されていた石綿含有建築材料が発見された。	
工事の種別	特定工事以外	
周辺住民への周知の実施主体	工事受注者	
工事の開始前における周辺住民等への周知について	周知対象	周辺住民
	周知内容	事前調査結果、石綿飛散防止対策など
	周知方法	説明会
	周知時期	区画ごとの工事開始前
工事実施中における周辺住民等への周知について(事故時を含む。)	周知範囲	周辺住民
	周知内容	工事の状況、大気中の石綿濃度測定結果
	周知方法	現場前に掲示
工事終了後における周辺住民等への周知について	周知範囲	周辺住民
	周知内容	工事の状況、大気中の石綿濃度測定結果
	周知方法	現場前に掲示
本事例の良かった点／改善すべき点	・NPO法人による周辺住民、工事受注者への学習会の開催 ・周辺住民の積極的な参加があり、また、工事受注者もそれに応えた。地方公共団体の仲介もあった。 ・当初の調査で見逃されていた石綿含有建築材料の発見と、大気中の石綿濃度の測定により工事の安全性が確認された。 ・周辺住民の工事受注者への信頼が確立したとまでは言えなかった。	

注)NPO法人東京労働安全衛生センター提供資料による。

No.11

事例名	中規模建築物 2 棟の解体工事	
全体概要	・解体が予定されている 4 階建ての建築物 2 棟に隣接して住宅と保育園があり、工事発注者及び受注者による工事説明会が開催されたが、石綿の使用の有無に関する事前調査結果の説明が不十分であった。 ・その後、NPO 法人がオブザーバーとして説明会に参加。 ・工事発注者は、周辺住民や NPO 法人の意見を受け入れ、建築物の周囲の外壁塗材の再調査を実施。石綿の含有が確認された。 ・工事発注者及び受注者は、その結果を認め、協定書を締結して工事計画を見直した。 ・工事開始前には、周辺住民や NPO 法人、地方公共団体が参加した工事の事前内覧会が 2 回開催され、工事の養生の設置状況、負圧機の設置状況、セキュリティールームの設置状況、除去された廃棄物の仮置き場などが案内された。 ・石綿除去作業後の内部の内覧会も開催され、住民を交えて、完成検査を実施した。	
工事の種別	特定工事	
周辺住民への周知の実施主体	工事発注者、工事受注者	
工事の開始前における周辺住民等への周知について	周知対象	周辺住民
	周知内容	事前調査結果
	周知方法	説明会、工事の事前内覧会
	周知時期	工事開始前
工事終了後における周辺住民等への周知について	周知範囲	周辺住民
	周知内容	石綿の除去状況
	周知方法	石綿除去作業後の内部の内覧会
本事例の良かった点／改善すべき点	・周辺住民、工事発注者、工事受注者、地方公共団体が積極的に参加し、検討を行った。 ・上記 4 者の間には信頼関係が構築された。 ・石綿除去作業の完成検査を住民に公開するという、ほかではほとんど行われていないことまで行われた。	

注)NPO 法人東京労働安全衛生センター提供資料による。

5. 地方公共団体の条例等で規定・指導している解体等工事の周知範囲の事例

平成 27(2015)年度に地方公共団体を対象に実施した「解体等工事における石綿飛散防止に係るリスクコミュニケーションに関する調査」(環境省)の結果による、地方公共団体において条例等で規定・指導している解体等工事の周知範囲の事例(情報提供の時期・方法別)は、以下に示すとおりです。

(1)解体等工事の開始前

平成 29(2017)年 1 月現在

地方公共 団体名称	チラシ 配布	回覧板	戸別 訪問	説明会	周知範囲
埼玉県	○	○	○	○	除去工事の規模・内容等から敷地境界までの距離等を勘案し、工事発注者等が定めるものとする。
さいたま市	○	○	○	○	対象工事の規模及び内容並びに対象工事の施工区域から住宅までの距離等を勘案し、受注者が定めるものとする。
川口市	○	○	○	○	除去工事の規模・内容、工事実施箇所から敷地境界までの距離等を勘案し、工事発注者等が定める。
所沢市	○	○	○	○	除去工事の規模・内容、工事実施箇所から敷地境界までの距離等を勘案し、工事発注者等が定める(埼玉県の「石綿の除去工事に係る事前周知と相互理解の促進に関する指針」に準拠し、周知をお願い)。
東京都	○	-	○	○	解体工事等に係る建築物の外壁面からその高さ等しい水平距離の範囲内に居住する者
新宿区	○	○	○	○	建築物の敷地境界からその高さの 2 倍の水平距離で、30mを超えない範囲(範囲内の住宅、事業所、集合住宅は全体) 具体的な周知方法に関する規定はないが、戸別訪問を前提に直接会えない場合はチラシ配布、回覧板にて説明するよう指導。
中央区	○	-	○	○	◆木造建築物の場合:当該建築物の敷地境界線から 10mの水平距離の範囲内の住民等 ◆木造以外の建築物の場合:当該建築物の敷地境界線から 10mの水平距離の範囲内または敷地境界線から建築物の高さの水平距離の範囲内のうち、どちらか広い範囲内の住民等
文京区	-	-	○	○	解体工事を行う建築物の敷地境界からの水平距離が 15m以内の範囲内にある土地または建築物に関して権利を有する者及び当該土地の区域内に居住する者
台東区	○	-	○	○	対象建築物の敷地境界線から対象建築物の高さの水平距離の範囲(対象建築物の高さが 10mに満たない場合は 10m)
墨田区	○	-	○	○	当該建築物等の敷地境界線から 10mの水平距離の範囲内または当該建築物等の高さの水平距離のうち、どちらか広い範囲内において居住する者、事業を営む者または公共施設を管理する者

注)○印の付いた方法について、周知範囲を規定・指導している。

解体等工事の開始前(つづき)

平成 29(2017)年 1 月現在

地方公共 団体名称		チラシ 配布	回覧板	戸別 訪問	説明会	周知範囲
東京都	杉並区	○	-	○	○	特定工事を行う現場の敷地境界から、特定工事を行う建築物等の高さに等しい水平距離の範囲の住民等
	中野区	○	-	○	○	特定工事を行う建築物等の敷地境界線から 10mの範囲内または特定工事を行う建築物等の高さと同じ水平距離の範囲内のうち、どちらか広い範囲内にある建築物に居住する者。
	北区	-	-	○	○	解体工事を行う建築物の敷地境界から 10mの水平距離の範囲内または建築物の高さの水平距離の範囲内のうち、どちらか広い範囲内の敷地内にある建築物を所有する者及び居住する者
	板橋区	○	-	○	○	工事を行う建築物等の外壁面から建物高さと同じ水平距離の範囲(10m未満の場合は 10mとする。)
	練馬区	-	-	-	○	特定工事を行う現場の敷地境界から、対象建築物等の高さの 2 倍に等しい水平距離の範囲内の住民
	葛飾区	○	-	○	○	敷地境界線から建築物の高さの水平距離(建築物の高さの水平距離が 10mに満たない場合は 10mとする。)
	江戸川区	○	-	○	○	規定はないが、特定工事の場合は、当該工事の敷地境界線から概ね当該建築物等の高さの 2 倍の水平距離(建築物等の高さの水辺距離が 30mを超える場合は 30mとする。)の範囲内、特定工事以外の解体工事の場合は、当該工事の敷地境界線から 10m以内の居住者及び事業者に対し実施するよう指導している。 なお、周知方法の選択に関して規定はなく、どの方法で周知してもよい。
	世田谷区	○	-	○	○	解体工事等を施工する建築物等の敷地境界線から当該建築物等の高さの 2 倍に等しい水平距離の範囲内(その水平距離が 30mを超える場合は、建築物等の敷地境界線から 30mの範囲内)において、建築物等を所有する者及び居住する者。 周知方法については、説明会の開催その他適切な方法で説明を行うように規定。
	小金井市	-	-	-	○	解体工事等を施工する建築物等の敷地境界線から当該建築物等の高さの 2 倍または当該敷地境界線から 50mのいずれか長い水平距離の範囲内
神奈川県	川崎市	○	○	○	○	石綿排出等作業※を行う区域の境界線からの水平距離で 20m以内にあるもの。 ※石綿含有建築材料(レベル 1～3)が使用されている建築物等の解体等作業
大阪府	枚方市	○	-	○	○	解体工事に係る建築物の敷地に隣接する土地において居住する者または事業を営む者(ただし、解体工事に係る建築物の床面積の合計が 500m ² 以上である場合は、解体工事に係る建築物の敷地境界線から 30m以内の区域において居住する者または事業を営む者)

注)○印の付いた方法について、周知範囲を規定・指導している。

(2)解体等工事の実施中

平成 29(2017)年 1 月現在

地方公共 団体名称	チラシ 配布	回覧板	戸別 訪問	説明会	周知範囲
埼玉県	○	○	○	○	工事発注者が、事前周知を実施した周辺住民等 に実施する。
さいたま市	○	○	○	○	事前周知を行った範囲。 なお、工事の実施中の周知は、敷地境界での大気 中の石綿繊維数濃度が1本/L を超えた場合に実施 するよう指導している。
川口市	○	○	○	○	除去工事の規模・内容、工事実施箇所から敷地境界 までの距離等を勘案し、工事発注者等が定める。
所沢市	○	○	○	○	事前周知を実施した周辺住民等(埼玉県の「石綿の 除去工事に係る事前周知と相互理解の促進に関す る指針」に準拠し、周知をお願い)。

注)○印の付いた方法について、周知範囲を規定・指導している。

6. リスクコミュニケーションで使用する資料の例

リスクコミュニケーションで使用する掲示様式の例を以下に示します。

あくまでも例なので、これらを参考にして、大気汚染防止法、石綿障害予防規則及び厚生労働省の通達(平成 17 年 8 月 2 日付け基安発第 0802001 号)により義務付けられている掲示事項については必ず網羅するとともに、その他必要事項を掲示するようにしてください。特に、工事発注者の氏名等や問い合わせ先は、記載がない事例もありますが、明記するようにします。

(1) 事前調査結果の掲示様式の例

- ① 石綿障害予防規則に基づく「石綿等の使用の有無に関する事前調査結果」の掲示様式(モデル様式)

【木造建築物の解体など】

石綿の使用状況の調査結果	
事業場の名称：	〇〇建設株式会社 〇作業所 代表取締役▲▲
建築物等の種別：	一般住宅
調査方法：	設計図書の確認および現場における目視 (調査箇所) (1 階、2 階、天井裏、屋根)
発注者からの通知	有り(施工記録)
調査結果：	石綿の含有なし
調査者氏名および所属：	〇〇 〇〇(石綿作業主任者技能講習修了者)
調査終了年月日；	平成 年 月 日

【RC建築物の解体など】

石綿の使用状況の調査結果	
事業場の名称：	〇〇建設株式会社 〇作業所 代表取締役▲▲
建築物等の種別：	ビル
調査方法：	設計図書の確認、現場における目視および石綿含有率の分析 (調査箇所) (1 階から 5 階まで)
発注者からの通知	有り(設計図書と改修記録)
調査結果：	(1 階) アモサイト %、クロシドライト % (2 階) アモサイト % (3 階) アモサイト % (4 階) アモサイト % (5 階) アモサイト % 詳細は、分析結果報告書による。
調査者氏名および所属：	〇〇分析化学(株) (〇〇(Aランク認定分析技術者))
調査終了年月日：	平成 年 月 日

出典：「建築物等の解体等の作業での労働者の石綿ばく露防止に関する技術上の指針」の制定について(平成 24 年 5 月 9 日基発 0509 第 10 号。一部改正平成 26 年 4 月 23 日基発 0423 第 7 号)

② 石綿障害予防規則に基づく「石綿等の使用の有無に関する事前調査結果」の工事作業員向け掲示様式の例

- ・石綿取扱い・立入禁止
- ・喫煙/飲食禁止
- ・作業主任者の職務
- ・事前調査の結果

事前調査の結果		調査終了 年 月 日
石綿障害予防規則第33条第3項の規定による掲示		
調査方法	☐ 設計図書等による確認（主な書類の名称： ） ☐ 現場での目視確認等 ☐ 石綿が吹き付けられていないことの確認（第33条第2項のただし書きの場合） ☐ 分析での確認（・JIS法での定性分析・JIS法での定量分析・その他）	
結果概要	☐ この建物には石綿含有建材はありませんでした ☐ 次の石綿含有建材がありました ☐ 分析せずに次のものを石綿含有建材として取り扱います	
調査者	調査者より依頼した分析機関	

応急措置	保護具	取扱い上の注意事項	人体に及ぼす作用	名称
◎ 剥がれ、粉じん、塵埃、繊維状の石綿が空気中に舞い上がり、呼吸器、目、皮膚に付着する。また、皮膚に付着した石綿は、皮膚の奥深くまで侵入し、皮膚の炎症、腫瘍、皮膚がんの原因となる。また、石綿は、呼吸器、目、皮膚に付着し、呼吸器、目、皮膚の炎症、腫瘍、皮膚がんの原因となる。また、石綿は、呼吸器、目、皮膚に付着し、呼吸器、目、皮膚の炎症、腫瘍、皮膚がんの原因となる。	◎ 防じんマスク、保護メガネ。	◎ 取扱いによって発生する粉じん、塵埃、繊維状の石綿が、呼吸器、目、皮膚に付着する。また、石綿は、呼吸器、目、皮膚に付着し、呼吸器、目、皮膚の炎症、腫瘍、皮膚がんの原因となる。	◎ 呼吸器、目、皮膚に付着し、呼吸器、目、皮膚の炎症、腫瘍、皮膚がんの原因となる。	石綿

作業場内での喫煙及び飲食を禁ず

石綿障害予防規則第33条

石綿作業主任者の職務

- 作業に従事する労働者が特定石綿等の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、労働者を指導すること。
- 周所界気象、プッシュプル型換気装置、防じん装置その他労働者が健康障害を受けることを予防するための措置を1月を超えない期間ごとに点検すること。
- 保護具の使用状況を監視すること。

作業主任者氏 名

注意

アスベスト除去中

立入禁止

専用保護具無き者

出典：「石綿含有建築物の解体等における労働者の石綿ばく露防止対策について」（平成26年6月、厚生労働省労働基準局安全衛生部化学物質対策課）

③ 川崎市の事前調査結果の揭示例

＜大気汚染防止法及び条例の規定による揭示例＞

事前調査の結果	
大気汚染防止法第 18 条の 17 第 4 項の規定による表示 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例第 67 条の 3 の規定による表示	
石綿含有建築材料の有無を調査した日 (調査を終了した年月日)	平成 年 月 日
調査の方法	
石綿(アスベスト) 使用状況	吹付け材 なし・あり(使用箇所:)
	保温材・断熱材・耐火被覆材 なし・あり(使用箇所:)
	成形板 なし・あり(使用箇所:)
特定粉じん排出等作業を伴う建設工事に該当	しない・する
建築物等の解体等作業を行う期間	平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日
建築物等を調査し、解体等作業を伴う建設工事を施工する者の氏名 (法人にあっては、名称及び代表者の氏名)	
○○株式会社 代表取締役 ○○ ○○	
住所及び連絡先: 川崎市○○区○○町○丁目○ー○ 電話番号 0 4 4 -○○○-○○○○	

出典:「川崎市建築物等の解体等作業における石綿の飛散防止ガイドライン」(平成 27 年 10 月、川崎市)