

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

(案)

平成 29 年〇月

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9割が建材製品で、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していただき、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年〇月
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	6
(1) 法・条例等の規定の確認	6
(2) 周辺地域に関する情報の収集	6
(3) 石綿の使用の有無に関する事前調査	7
① 事前調査の実施	7
② 事前調査結果の公表	7
(4) リスクコミュニケーションを行うための準備	8
① 実施時期	8
② 対象範囲(対象エリア・対象者)	10
③ 情報提供する事項	10
④ 情報提供方法の検討・決定	13
⑤ 問い合わせ等への準備	15
(5) リスクコミュニケーションの実施	15
① 掲示により実施する場合	15
② チラシの配布・回覧で実施する場合	16
③ 戸別訪問による説明を実施する場合	22
④ 説明会を開催する場合	22
⑤ その他の方法で実施する場合	24
(6) 実施時期ごとの留意事項	24
① 解体等工事の実施前	24
② 石綿除去等作業の実施中	24
③ 石綿除去等作業の終了後	24
(7) 信頼性を高める追加的な対応	25
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	26
(1) 新たな石綿含有建築材料発見時	26
(2) 石綿漏洩・飛散事故発生時	26
① 事故発生時	26
② 石綿除去等作業の終了後	28
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	29

【参考資料】

1. 石綿による健康リスク
2. 石綿含有建築材料の種類
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
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 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
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
6. リスクコミュニケーションで使用する資料の例
7. 説明会開催の具体的な手順
8. 想定問答の例
9. 用語集

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、石綿肺(石綿によるじん肺)、肺がん、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。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。日本における石綿使用のピークは 1970~1990 年代であり、石綿関連疾患の潜伏期が数十年間であることから、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 年(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」(平成 26 年 6 月、環境省水・大気環境局大気環境課)

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。



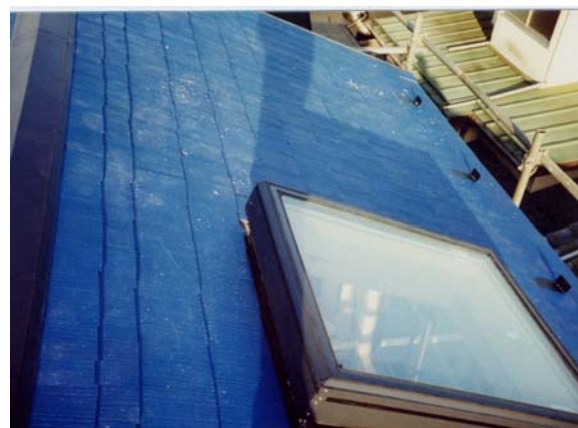
レベル1: 吹付け石綿（クロシドライト）



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、石綿肺、肺がん、中皮腫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、リスクを低減するうえ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。

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。

また、建築物等の解体等工事における石綿飛散防止対策などの詳細については、「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」(平成 26 年 6 月、環境省水・大気環境局大気環境課)や「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル[2.03 版]」(平成 28 年 3 月、厚生労働省)を参照してください。

(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。

個人所有の戸建住宅の解体等工事(改造、補修作業を含む)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(吹き付け石綿(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。

【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。

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。

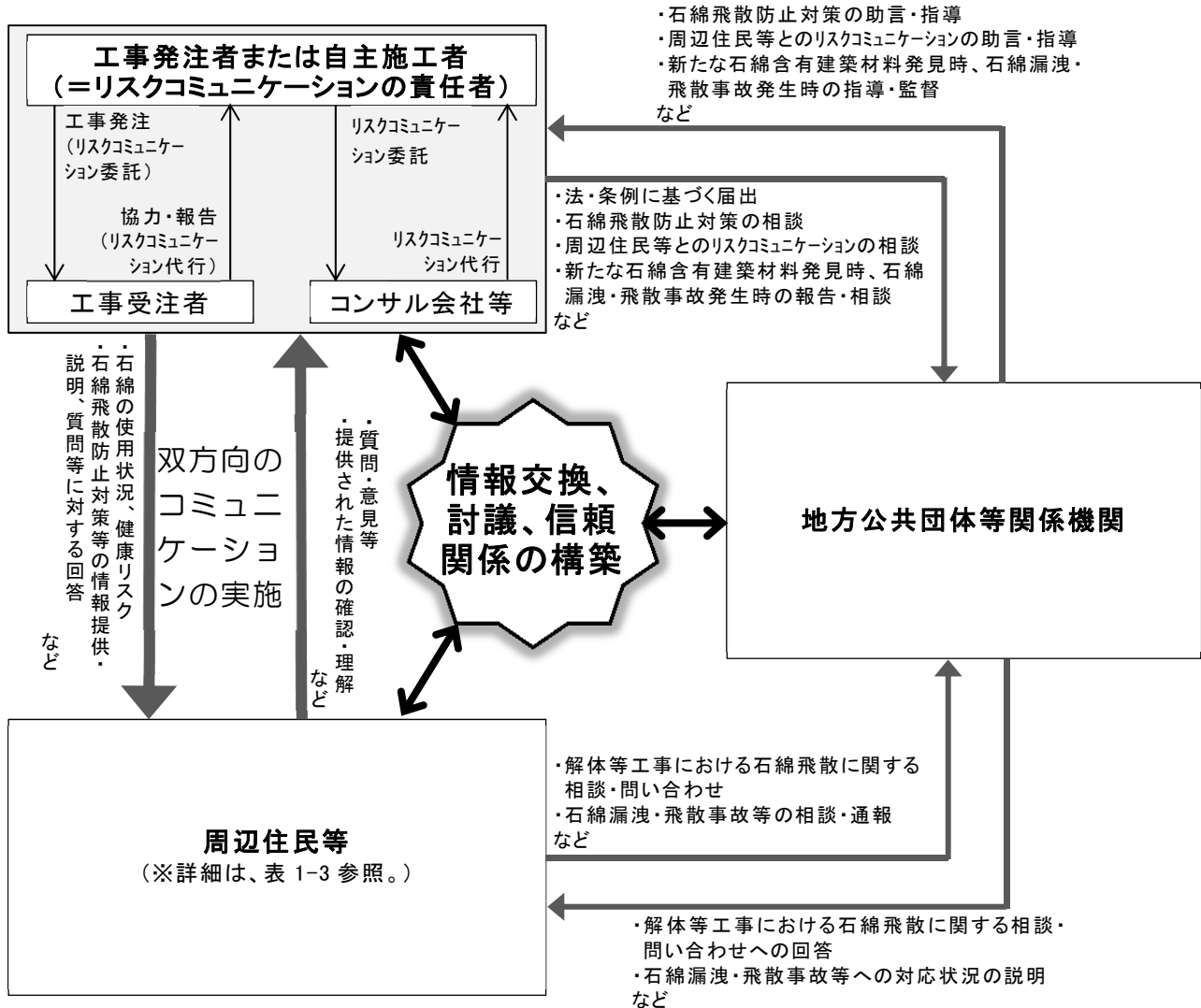


図 1-1 本ガイドラインで想定するリスクコミュニケーションの全体像

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

<ul style="list-style-type: none"> ・周辺住民 (当該建築物等周辺を通学路や通勤に利用している者を含む) ・周辺事業所 <p><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></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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 <p><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></p> <ul style="list-style-type: none"> ・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。

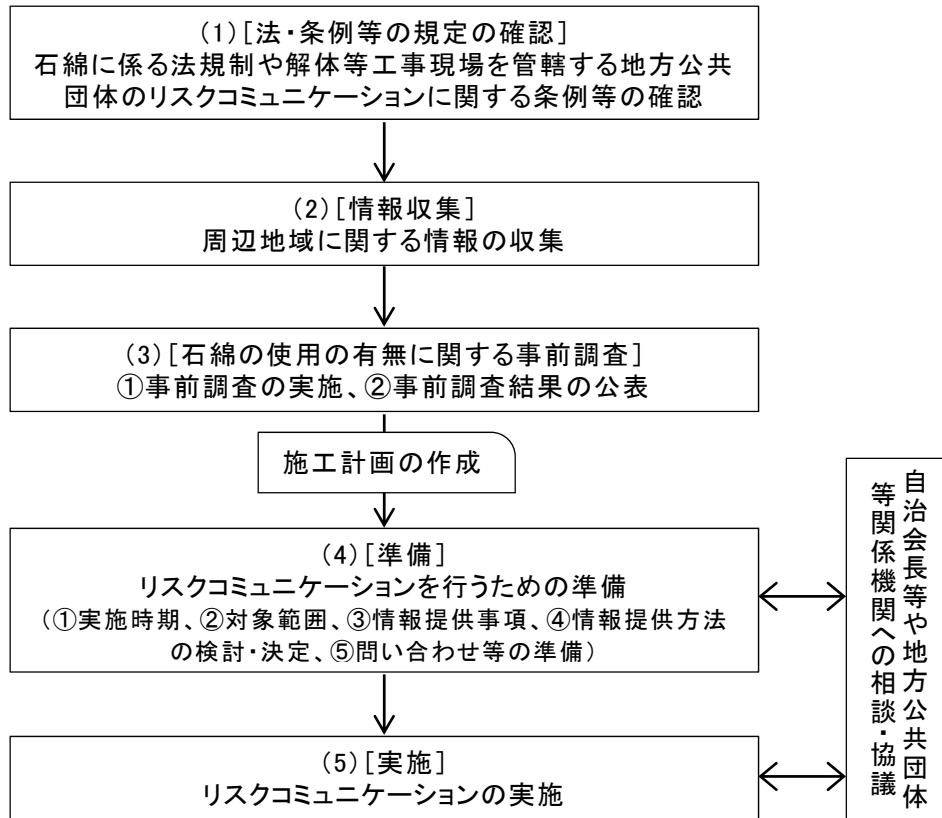


図 2-1 石綿飛散防止対策に係るリスクコミュニケーションの流れ

(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) 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

^{*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。

治会長（もしくは役員）など、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、過去に解体等工事においてトラブルがなかったかなど、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）」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）」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.11)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、レベル 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については、自治会長等や地方公共団体等関係機関と相談の上決定します。

(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、正確でわかりやすく回答することが、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.26～28)に示しましたので、ご参照ください。

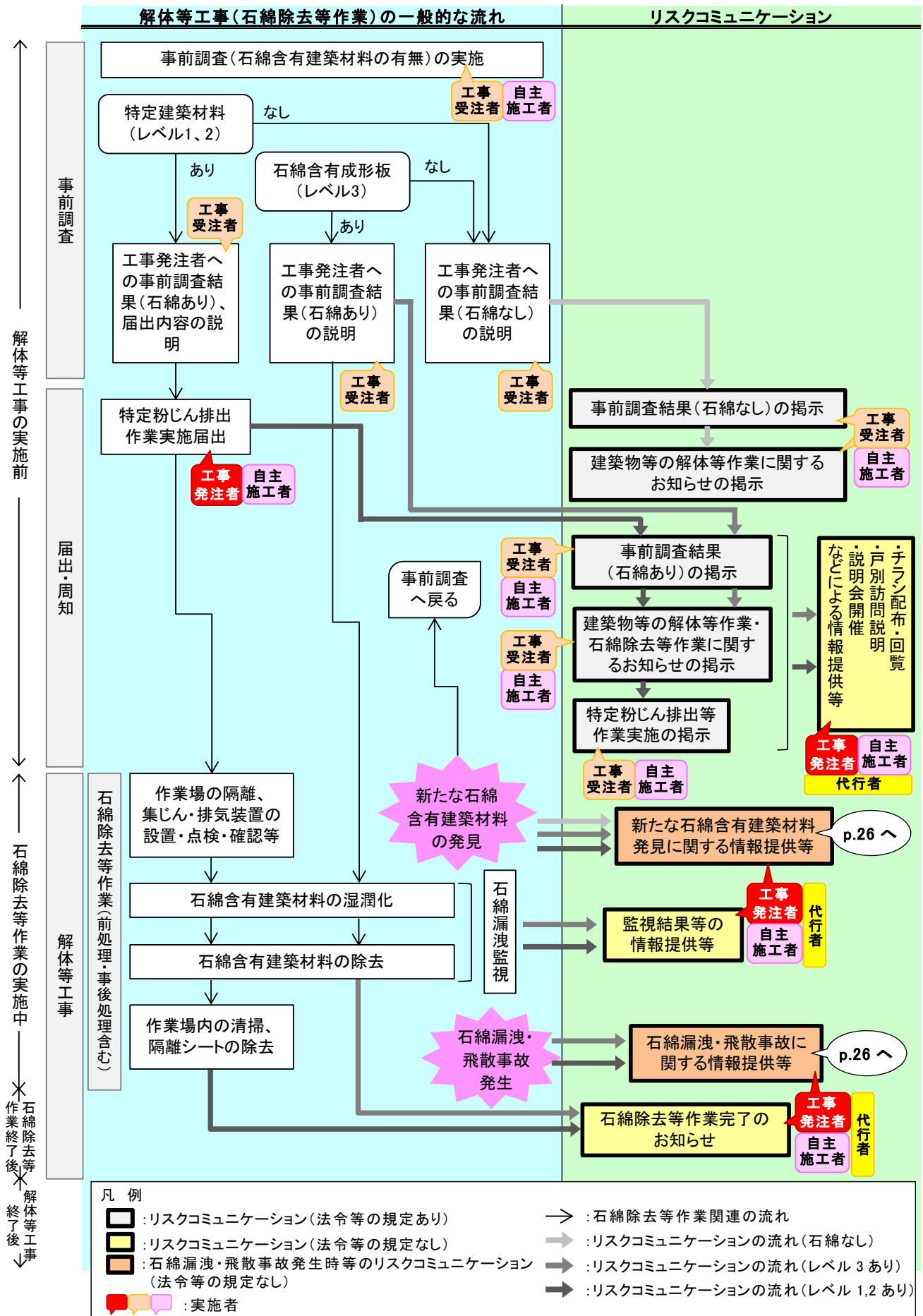


図 2-2 解体等工事(石綿除去等作業)の一般的な流れとリスクコミュニケーションの実施

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.5))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所の位置、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、自治会長等や管轄する地方公共団体等関係機関と相談の上、必要に応じ、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、自治会長等や地方公共団体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。そのため、情報の

取りまとめは、自治会長等や管轄する地方公共団体等関係機関と相談のうえ行います。

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。

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)] <ul style="list-style-type: none"> ・ 含有している石綿の種類、含有率、毒性 ※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 <ul style="list-style-type: none"> ・ 石綿飛散防止対策 ※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。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 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 ・ 工事中・工事後の情報提供の方法 ● 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.26～28)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

<ul style="list-style-type: none">● 石綿漏洩監視状況<ul style="list-style-type: none">・ 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、粉じん濃度あるいは総繊維数濃度、大気中の石綿濃度など)● 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

<ul style="list-style-type: none">● 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・飛散事故なしの場合
--

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.26～28)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。

<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・不信を招く恐れがあるため、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や期間、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)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については、説明会などの丁寧な対応が可能な方法を検討するようにします。

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、自治会長等や地方公共団体等関係機関と相談のうえ、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、建築物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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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に関する情報を常時提供することが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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・多数の人へ情報提供とすることが可能。 	<ul style="list-style-type: none"> ● コミュニケーションの双方向性が低い。
戸別訪問	中～多	高	中～難	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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、慣れない人が開催するには敷居が高い。 ● 開催回数が複数回になる場合がある。

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 建築物の規模等	石綿「あり」の場合					石綿「なし」 の場合
	戸建住宅	低層・小規模建築物等	中層・中規模建築物等	高層・大規模建築物等	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. ^{※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。

3. 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。

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ば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対応す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.10～12)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対応する体制を整えておく。

<解体等工事開始時 悪い事例>

平成〇年〇月吉日

ご近隣の皆様へ

誰が出したもののなか、
発行者の記述がない。

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たくお知らせいたします。
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

上から 3 行目で対策等をご説明すると言いながら、対策については一切の記載がない。

そもそも、石綿の有無や石綿除去に関する記載が本文中にない。

工事名称 ○○○ビル解体工事
工事場所 ■市●町▲▲111-1
予定工期 平成〇年〇月〇日～平成〇年〇月〇日
石綿除去作業期間 平成〇年〇月△日～平成〇年〇月▽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 S造3階建て 解体撤去処分一式
一部石綿除去含む

ここにも石綿飛散防止対策等に関する記述なし

※何かお気づ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○○○○
	住所	■市×町〇丁目 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

工事発注者の情報がない。

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)

平成〇年〇月吉日

ご近隣の皆様へ

工事発注者または自主施工者と
リスクコミュニケーションの代行者
の名前を併記する。

株式会社■■■■
株式会社〇〇〇〇

〇〇〇ビル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、私どもの〇〇〇ビル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。

謹白

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	S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
石綿確認調査実施期間	平成〇年〇月〇日～平成〇年〇月〇日
石綿確認方法	設計図書の確認及び現場での目視確認
石綿確認箇所	1階〇〇室天井
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）
石綿除去等作業期間	平成〇年〇月〇日～平成〇年〇月〇日
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）
石綿除去方法及び 石綿飛散防止対策	※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。 ・シートで囲い、湿潤化しながら、破碎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、適宜散水して常に湿潤状態を保つ。 ・集積した石綿含有成形板は、密閉梱包して保管する。梱包時に破碎が必要な場合は、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。

図 2-3(2)① 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 1 ページ目)

<解体等工事開始時 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。

<石綿の飛散等が発生した場合の対応>

万が一、石綿除去等作業中に石綿の飛散等が発生した場合は、直ちに作業を中止し、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、改めて皆様にお知らせいたします。

<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。

※何かお気づ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)

<解体等工事開始時 良い事例(戸建住宅の場合)>

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

△△△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。

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00:00～00:00 ※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	設計図書の確認及び現場での目視確認 (調査完了日:平成〇年〇月△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、破碎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。梱包時に破碎が必要な場合は、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。

<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)

<石綿除去等作業終了時 良い事例>

平成〇年〇月〇日

ご近隣の皆様へ

工事発注者または自主施工者と
リスクコミュニケーションの代行者
の名前を併記する。

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、無事終了することができました。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。

謹白

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	S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
石綿含有廃棄物の処分	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■■■■■
	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 □□□
	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ことが必要です。

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場合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。

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ただき、本ガイドライン「2. (4)③ 情報提供する事項」(p.10～12)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易くなります。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、対策工事のグレード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。

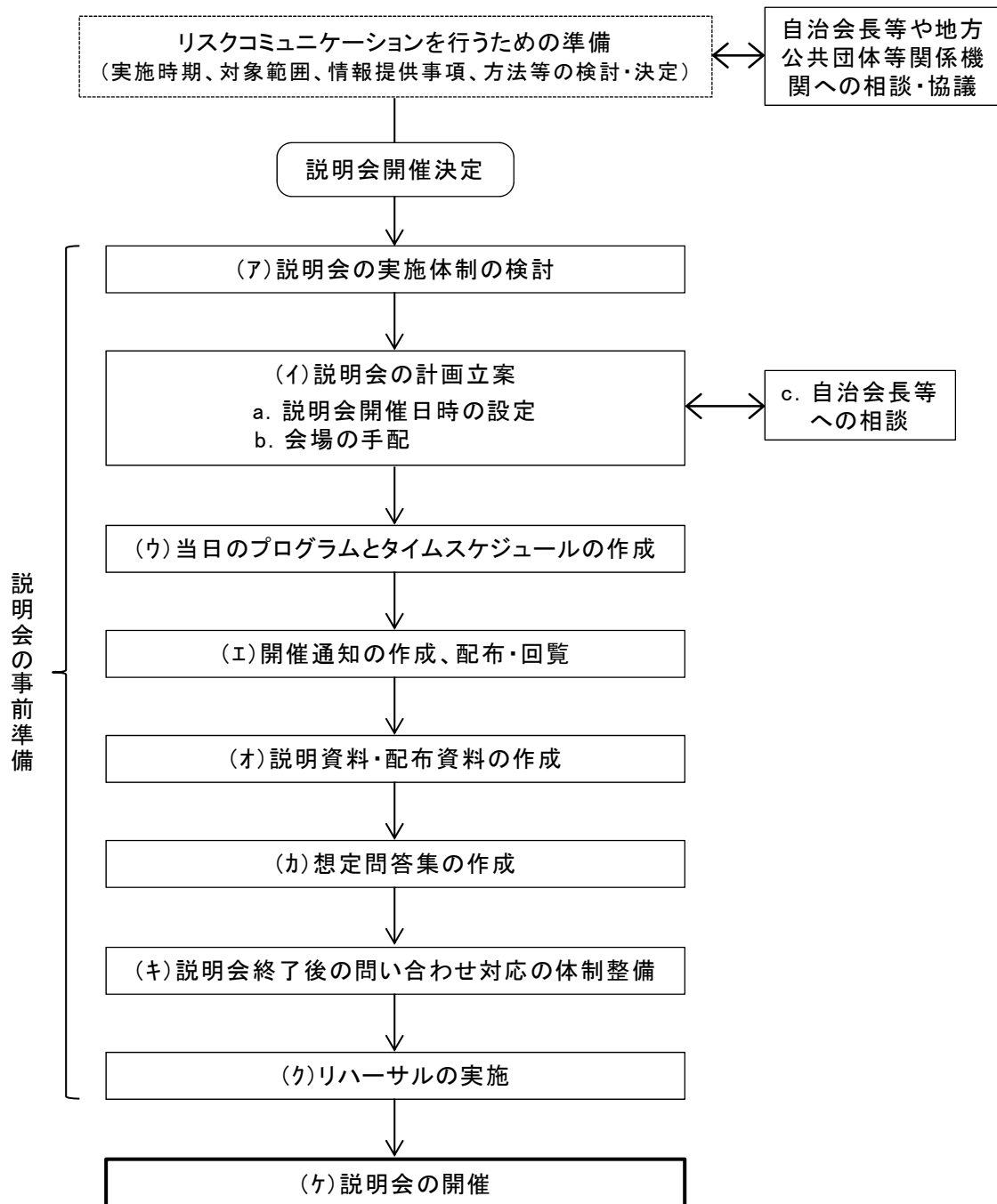


図 2-5 説明会開催までの流れの例

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、事前に自治会長等や地方自治体等関係機関と相談し、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が良いですが、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.26～28)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。

- 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。
- 石綿除去等作業の実施中に、石綿の飛散事故を発生させた場合は、その対応結果、その後の状況(再発防止策の実施状況と結果)も併せて報告する。

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

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。そのうえで、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、情報提供の方法としては、掲示及びチラシ配布とし、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

<ul style="list-style-type: none">● 新たに確認した石綿含有廃棄物の種類の概要(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

① 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
- これらの石綿漏洩・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

- 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(漏洩箇所での石綿の総繊維数濃度)
 - ・ 敷地境界等における大気中の石綿の総繊維数濃度 ※測定を実施した場合など
- 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
- 敷地境界等における大気中の石綿のモニタリング調査結果(総繊維数濃度) ※測定を実施した場合など

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予め自治会長等や地方公共団体等関係機関と定めていた場合は、それに従って進めて下さい。

- 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。
- 自治会長等や地方公共団体等関係機関に、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事故原因の究明及び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。
- 周辺住民、マスコミ等からの問い合わせがあった場合は、誠意を持って対応する。

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うえ、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場合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が必要です。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。

*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 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。

なお、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は、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・飛散等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・飛散等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

<ul style="list-style-type: none">● 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<ul style="list-style-type: none">・ 石綿漏洩の原因・ 漏洩箇所・飛散等の範囲・ 漏洩濃度(漏洩箇所での石綿の総繊維数濃度)・ 敷地境界等における大気中の石綿濃度 ※測定を実施した場合など● 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)

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

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
座長 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石綿肺、肺がん、中皮腫などの重篤な疾患を引き起こします。

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。

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乗的に高くなることが知られています。

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。

石綿を吸入した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。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)より」(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ンフレット「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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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
	S 造の梁、鉄骨柱等 (耐火被覆)	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・石綿含有スレードボード・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・石綿セメント円筒
		設備配管	<ul style="list-style-type: none"> ・石綿セメント管

注)使用箇所の例の欄の()内は使用目的を示す。



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) 解体等工事の開始前

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るため、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、万が一漏えい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、石綿飛散の恐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		・解体業者に改正大気汚染防止法の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、住民が不安解消の手立てとして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) 解体工事の実施中

No.	区分	内容
1	成功点	・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の発見時、石綿飛散事故発生時

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測定を行ってから、特定工事について近隣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 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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個別説明も実施。 	
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)	法及び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	<ul style="list-style-type: none"> <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	<ul style="list-style-type: none"> ・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
	周知範囲	-
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。)	周知内容	<ul style="list-style-type: none"> ・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してはいたが、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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	解体工事に伴う石綿除去工事	
全体概要	<ul style="list-style-type: none"> ・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入してある。 ・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トイングを行った。 ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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でない。
	周知方法	-
本事例の良かった点/改善すべき点	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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㎡。 ・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。) <p>*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。</p>	
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なわれた。	
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実施した。
	周知内容	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> • 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、気中石綿濃度測定結果
	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、気中石綿濃度測定結果
	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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<ul style="list-style-type: none"> ・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と同じ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
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

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	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線から 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線から、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、2、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
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 ○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 ○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

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
<p>○ 皮ふについた場合 — 石綿の繊維の刺激で皮ふがかゆくなり、皮ふ炎を起こすことがあるが、そのような場合は医師の処置を受ける。</p> <p>○ 目にはいりた場合 — 流水で5分間以上洗い、眼科医の処置を受ける。</p>	<p>○ 防じんマスク、保護メガネ。</p>	<p>○ 取扱いによって発じんする場所では可能なら局所排気装置を設ける。</p> <p>○ 船底など空気の流通の悪い場所では保温材の内張などを行なう場合には、防じんマスクなどにより発じんの吸入をさけること。</p>	<p>○ 呼吸器障害(肺がん、慢性気管支炎、肺気腫)の原因となる。</p> <p>○ これに併せて腎臓や肝臓の障害が指摘され、肺の下葉に石灰質の塊が形成される。</p> <p>○ 結核菌が石綿の繊維に付着し、石綿が肺に侵入すると、結核菌の増殖が促進され、肺がんの原因となる。</p> <p>○ 結核菌が石綿の繊維に付着し、石綿が肺に侵入すると、結核菌の増殖が促進され、肺がんの原因となる。</p>	<p>石綿</p>

事前調査の結果		調査終了	年	月	日
石綿障害予防規則第3条第3項の規定による掲示					
調査方法	<input type="checkbox"/> 設計図書等による確認 (主な書類の名称:) <input type="checkbox"/> 現場での目視確認等 <input type="checkbox"/> 石綿が吹き付けられていないことの確認 (第3条第2項のただし書きの場合) <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> この建物には石綿含有建材はありませんでした <input type="checkbox"/> 次の石綿含有建材がありました <input type="checkbox"/> 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			

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。
- 期待呼吸器、フックアップ型呼吸器、防じん眼鏡その他の労働者が健康障害を避けることを予防するための装置を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掲示例

<大気汚染防止法及び条例の規定による掲示例>

事前調査の結果		
<small>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</small>		
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○—○ 電話番号 044-○○○-○○○○		

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)

(2)「建築物等の解体等の作業に関するお知らせ」の掲示様式の例

①(一社)日本建設業連合会の「建築物等の解体等の作業に関するお知らせ」のモデル様式
(「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」改訂に係る検討会による加筆バージョン)

レベル1、2(石綿届出対象)記入例

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ	
<input type="checkbox"/> 労働安全衛生法第88条第3項(労働安全衛生規則第90条第5号の2)の規定による計画の届出 <input type="checkbox"/> 石綿障害予防規則第5条第1項の規定による作業の届出 <input type="checkbox"/> 大気汚染防止法第18条の15第1項の規定による作業実施の届出 を行っております。 石綿障害予防規則第3条第3項及び大気汚染防止法第18条の17第4項及び同法施行規則第16条の4第1号の規定により、解体等の作業及び建築物の特定粉じん排出等作業について以下のとおり、お知らせします。	
事業場の名称: ○○建設株式会社 ○○○解体工事作業所	
届出先及び届出年月日	発注者等(大気汚染防止法による届出者)
東京○○労働基準監督署	氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)
平成○○年○○月○○日	○○不動産㈱ 代表取締役社長 ○○ ○○
調査終了年月日	住所
平成○○年○○月○○日	東京都○○区
解体等工事期間	元請業者(特定工事の施工者かつ調査者)
平成○○年○○月○○日 ~ 平成○○年○○月○○日	氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)
特定粉じん排出等の作業期間	○○建設株式会社 代表取締役社長 ○○ ○○
平成○○年○○月○○日 ~ 平成○○年○○月○○日	住所
	東京都○○区
調査方法の概要(調査箇所)	現場責任者氏名 ○○○○
設計図書の確認 現場での目視及び石綿含有率の分析 (調査箇所) 1階~5階	連絡場所 TEL 03-xxxx-xxxx
調査結果の概要(部分と特定建築材料の種類)	○○ ○○ を石綿作業主任者に選任しています。
1階 機械室 吹き付け石綿 アモサイト 2階 金庫室 石綿を含有する耐火被覆材 クリソタイル 3階 便所内PS 石綿を含有する保温材 アモサイト 4階 給湯室 石綿を含有する耐火被覆材 クリソタイル 5階 天井スラブ 吹き付け石綿 クロシドライト	調査者(分析等の実施者)
特定建築材料の処理方法	氏名又は名称
特定粉じん排出等作業の方法	現地調査・試料採取を実施した者
除去・囲い込み・封じ込め・その他	① 建築物石綿含有建材調査者 氏名 ○○ ○○ 登録番号 ○○○○
機種・型式・設置数	分析を実施した者
・機種:負圧除塵装置・型式:○○○-2000・設置数:○台	② ○○環境分析センター 代表取締役社長 ○○ ○○
排気能力(m ³ /min)	住所
○○m ³ /min(1時間あたりの換気回数4回)・詳細は添付資料の通り	① 東京都○○区○○
使用するフィルタの種類及びその集じん効果(%)	② 埼玉県○○市○○
HEPAフィルター・捕集効率:99.97%・粒径径:0.3μm	その他必要な事項
使用する資材及びその種類	
・湿潤剤:○○○○・固化剤:○○○○	
・隔離用シート(床○mm,その他○mm)・接着テープ等	
その他の特定粉じんの排出又は飛散の抑制方法	
(例)・吹付け層に薬液を含浸する等により表層面を被覆する封じ込め工法	
(例)・板状材料で完全に覆うことにより密閉する囲い込み工法	
備考:その他の条例等の届出年月日	
○○区建築物の解体工事等に関する要綱(平成○○年○○月○○日届出)	

(一社)日本建設業連合会 2014年6月作成

- 注) 1. 元出典は、(一社)日本建設業連合会ホームページ(<http://www.nikkenren.com/publication/detail.html?ci=159>)による。
 2. 青字は、「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」改訂に係る検討会にて加筆。
 3. 石綿則第3条第1項の事前調査(現地調査等)は、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。

出典:「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル[2.03版]」(平成28年3月、厚生労働省)

レベル3(届出不要)記入例

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ

大気汚染防止法、労働安全衛生法、石綿障害予防規則及び条例等に基づく調査結果をお知らせします。

事業場の名称: ○○建設株式会社 ○○○○解体工事作業所		元請業者(解体等工事の施工者かつ調査者) 氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名) ○○建設株式会社 代表取締役社長 ○○○○	
調査終了年月日	平成○○年 ○月 ○日	住所 東京都○○区	
看板表示日	平成○○年 ○月 ○日		
解体等工事期間:平成○○年 ○月 ○日～平成○○年 ○月 ○日		現場責任者氏名	○○○○
調査方法の概要(調査箇所)		連絡場所 TEL	03-××××-××××
設計図書その他の資料の確認 現場での目視 (調査箇所) 1階～3階、外壁		○○ ○○ を石綿作業主任者に選任しています。	
調査結果(部分と石綿含有建材の種類)		調査者(分析等の実施者) 氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)	
<input type="checkbox"/> 石綿は使用されていませんでした。(特定工事に該当しません) <input checked="" type="checkbox"/> 特定工事に該当しませんが、その他石綿の使用状況は以下の通りです。 (石綿含有建材の種類等) 1階 床 Pタイル 2階 天井 ケイ酸カルシウム版 3階 壁 ケイ酸カルシウム板 外壁 スレート板		現地調査・試料採取を実施した者 ① 石綿作業主任者 氏名 ○○ ○○ 登録番号 ○○○○ 分析を実施した者 ② ○○環境分析センター 代表取締役社長 ○○ ○○	
(石綿粉じんの飛散防止対策の内容) 立入禁止措置、湿潤措置		住所 ① 東京都○○区○○ ② 埼玉県○○市○○	
		その他必要な事項	

(一社)日本建設業連合会 2014年6月作成

- 注) 1. 元出典は、(一社)日本建設業連合会ホームページ(<http://www.nikkenren.com/publication/detail.html?ci=159>)による。
 2. 青字は、「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」改訂に係る検討会にて加筆。
 3. 石綿則第3条第1項の事前調査(現地調査等)は、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。

出典:「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル[2.03版]」(平成28年3月、厚生労働省)

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ	
大気汚染防止法、労働安全衛生法、石綿障害予防規則及び条例等に基づく調査結果をお知らせします。	
事業場の名称: 〇〇建設株式会社 〇〇〇〇解体工事作業所	
調査終了年月日 平成〇〇年 〇月 〇日	元請業者(解体等工事の施工者かつ調査者)
看板表示日 平成〇〇年 〇月 〇日	氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名)
解体等工事期間:平成〇〇年 〇月 〇日～平成〇〇年 〇月 〇日	〇〇建設株式会社 代表取締役社長 〇〇〇〇
調査方法の概要(調査箇所)	
設計図書その他の資料の確認 現場での目視及び石綿含有の分析 (調査箇所) 1階～3階、外壁	住所 東京都〇〇区
	現場責任者氏名 〇〇〇〇 連絡場所 TEL 03-×××-××××
	_____を石綿作業主任者に選任しています。
調査結果(部分と石綿含有建材の種類)	
<input checked="" type="checkbox"/> 石綿は使用されていませんでした。(特定工事に該当しません)	調査者(分析等の実施者)
<input type="checkbox"/> 特定工事に該当ませんが、その他石綿の使用状況は以下の通りです。 (石綿含有建材の種類等)	氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名) <u>現地調査・試料採取を実施した者</u>
	① 日本アスベスト調査診断協会登録者 氏名 〇〇 〇〇
	<u>分析を実施した者</u>
	② 〇〇環境分析センター 代表取締役社長 〇〇 〇〇
	住所
	① 東京都〇〇区〇〇 ② 埼玉県〇〇市〇〇
	その他必要な事項
(石綿粉じんの飛散防止対策の内容)	

(一社)日本建設業連合会 2014年6月作成

- 注) 1. 元出典は、(一社)日本建設業連合会ホームページ(<http://www.nikkenren.com/publication/detail.html?ci=159>)による。
2. 青字は、「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」改訂に係る検討会にて加筆。
3. 石綿則第3条第1項の事前調査(現地調査等)は、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。

出典:「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル[2.03版]」(平成28年3月、厚生労働省)

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ	
<p>石綿障害予防規則及び石綿に関する条例等に基づき、適切な石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策を行っております。</p> <p>(関連する条例等) ○○市生活環境の保全等に関する条例第○節第○条、同法施行規則第○節第○条</p>	
<p>事業場の名称: ○○建設株式会社 ○○○○解体工事作業所</p>	
届出先及び届出年月日	発注者等
都・道・府・県 ○○(市)区 平成○○年○○月○○日	氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名) ○○不動産㈱ 代表取締役社長 ○○ ○○
調査終了年月日 平成○○年○○月○○日	住所 神奈川県川崎市○○
看板表示日 平成○○年○○月○○日	
解体等工事期間 平成○○年○○月○○日 ~ 平成○○年○○月○○日	元請業者(解体等工事の施工者かつ調査者) 氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名) ○○建設株式会社 代表取締役社長 ○○○○
調査方法の概要(調査箇所)	住所 東京都○○区
<p>設計図書その他の資料の確認 現場での目視</p> <p>(調査箇所) 1階~3階、外壁</p>	現場責任者氏名 ○○○○ 連絡場所 TEL 03-xxxx-xxxx ○○ ○○ を石綿作業主任者に選任しています。
<p>調査結果の概要(部分と石綿含有建材の種類)</p> <p>特定工事に該当しませんが、その他石綿の使用状況は以下の通りです。 (石綿含有建材の種類等)</p> <p>1階 床 Pタイル 2階 天井 ケイ酸カルシウム版 3階 壁 ケイ酸カルシウム版 外壁 スレート板</p>	調査者(分析等の実施者) 氏名又は名称(法人にあっては代表者の氏名) 現地調査・試料採取を実施した者 ① 日本アスベスト調査診断協会登録者 氏名 ○○ ○○ 分析を実施した者 ② ○○環境分析センター 代表取締役社長 ○○ ○○
石綿粉じんの飛散防止対策の内容	住所 ① 東京都○○区○○ ② 埼玉県○○市○○
立入禁止措置、湿潤措置	その他必要な事項

(一社)日本建設業連合会 2014年6月作成

- 注) 1. 元出典は、(一社)日本建設業連合会ホームページ(<http://www.nikkenren.com/publication/detail.html?ci=159>)による。
2. 青字は、「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル」改訂に係る検討会にて加筆。
3. 石綿則第3条第1項の事前調査(現地調査等)は、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。

出典:「石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル[2.03版]」(平成28年3月、厚生労働省)

② 川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づく作業実施基準による「建築物等の解体等の作業に関するお知らせ」の掲示例〔石綿含有成形板等（いわゆるレベル 3）の場合〕

<条例に基づく作業実施基準による掲示例>

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ			
<p>当現場では川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づき、適切な石綿粉じんの飛散防止対策を行っております。</p> <p>(また、川崎市環境局環境対策部大気環境課上記条例に基づく届出を行っております。)</p>			
川崎市への届出年月日	平成〇〇年〇〇月〇〇日	作業期間	平成〇〇年〇〇月〇〇日～ 平成〇〇年〇〇月〇〇日
石綿粉じんの飛散防止対策の内容：		平成〇〇年〇〇月〇〇日(表示)日	
石綿粉じんの飛散防止措置の概要 (例) <ul style="list-style-type: none"> ・湿潤措置 ・手作業による原形のままの除去作業 ・飛散防止幕の設置 		施工(元請)事業者名:〇〇株式会社 代表取締役 〇〇〇〇 住所:〇〇県〇〇市〇〇町〇丁目〇番地〇号 連絡先: 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇 現場責任者(〇〇株式会社〇〇事業部)川崎太郎 連絡先 : 〇〇〇-〇〇〇-〇〇〇〇	

石綿障害予防規則の掲示も兼用した場合

建築物等の解体等の作業に関するお知らせ			
<p>当現場では、</p> <ul style="list-style-type: none"> ・石綿障害予防規則及び川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づき、適切な石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策 <p>川崎市役所へ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・川崎市公害防止等生活環境の保全に関する条例に基づく届出を行っております 			
届出年月日	平成〇〇年〇〇月〇〇日	作業期間	平成〇〇年〇〇月〇〇日～ 平成〇〇年〇〇月〇〇日
届出内容 (石綿のばく露防止対策及び石綿粉じんの飛散防止対策の内容)		平成〇〇年〇〇月〇〇日(表示)日	
石綿のばく露防止措置及び石綿粉じんの飛散防止措置の概要： (例) <ul style="list-style-type: none"> ・湿潤措置 ・手作業による原型のままの除去作業 ・飛散防止幕の設置 ・保護具・保護衣の使用 ・立入禁止措置 		〇〇〇〇を石綿作業主任者に選任しています。 現場責任者:(〇〇株式会社 〇〇事業部) 川崎 太郎 連絡先 : 〇 4 4—〇〇〇—〇〇〇〇	
石綿に係る特別の教育を受講した者が作業を行っております。 受講した特別の教育: 〇〇〇〇の実施した講習(平成〇年〇月受講)			

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)

7. 説明会開催の具体的な手順

(ア)説明会の実施体制の検討

説明会を開催するまでには、事前準備や当日準備などの多くの作業を効率よくこなしていく必要があります。

そのため、説明会の準備・運営全般を統括する統括責任者や会場手配や説明資料等を作成する事前準備スタッフ、あるいは、説明会当日の司会者、説明者、質疑応答者、記録者、受付・誘導者などを予め決めておくことが必要です。スタッフは、多すぎても混乱するので、適切な人数とします。

説明会の実施体制(役割分担)の例を資料表 7-1 に示しましたので、ご参照ください。

資料表 7-1 説明会の実施体制(役割分担)の例

役割		役割の内容	人数
運営統括責任者		説明会の事前準備、当日準備、開催など、説明会の運営すべてを統括する現場の最高責任者。全体の計画立案、当日プログラムやタイムスケジュール等の作成も行う。	1人
事前準備	会場手配等	説明会を行う会場や当日使用する機材等の手配を行う。また、説明会開催のお知らせ等を作成し配布の手配を行う。	1～2人
	資料作成	説明資料や当日配布する資料を作成する。	1～3人
当日	受付	会場の入口で、来場者の記録(来場者に名簿に記入していただく)や資料配布などを行う。質疑応答時のマイク係を兼任する。	1～2人
	誘導者	来場者を会場まで誘導する。会場の敷地が広い場合など、必要に応じて設置する。質疑応答時のマイク係を兼任する。	0～3人 (必要に応じて)
	司会者 (ファシリテーター)	説明会の司会・進行を行うだけでなく、質疑応答・意見交換時に中立・公平な立場で質問・意見の内容や回答の内容を要約して相互が理解しやすく整理し、説明会をスムーズに進める重要な役割を担う。	1人
	説明者	事前調査結果や石綿除去等作業の内容、石綿飛散防止対策、石綿除去等作業・解体等工事のスケジュールなどの説明を行う。1人ですべて説明しても良いし、分担して説明しても良い。また、内容が専門的なものになるので、工事受注者などに説明を委託しても良い。	1～3人
	質疑応答者	来場者からの質問・意見等に回答する。専門的な内容に関する質問が出る可能性があるため、工事受注者などに参加してもらおうと良い。説明者が質疑応答者を兼ねても良い。	1～3人
	記録者	説明会開催の様子を示す写真の撮影、来場者からの意見の要旨を記録する。記録者は、専任者を置く。	1人
	(事業責任者)	説明会を委託した場合、工事発注者または自主施工者の代表は、解体等工事の事業責任者として説明会に出席し、開催のあいさつを行い、説明会の運営を委託していることを明らかにする。	1人

注)1. 説明会当日の会場の設営等は、全員で行う。

2. 事前準備の担当者と当日の各種担当者は兼任で構わない。

3. 小規模な説明会の場合は、司会者、説明者、質疑応答者を同一人が兼任しても構わないが、説明会をスムーズに進めるためには、できれば、複数で分担した方が良い。

(イ)説明会の計画立案

a. 説明会開催日時の設定

- 解体等工事实施前に開催する説明会は、解体等工事のスケジュール等を考慮し、余裕をもって実施できるよう、日時を設定します。
- できるだけ多くの方に参加していただくために、対象者の属性を考慮して設定します。例えば、主な対象者が周辺住民で、勤め人が多い場合は平日の夜間(夕方以降)や休日に、周辺事業所が主な対象者の場合は平日の昼間にするなど、配慮が必要となります。
- 解体等工事の規模が大きく、対象範囲(エリア、対象者数)が大きい場合は、地域ごとに開催する、同一エリアで複数回開催するなどの配慮が必要です。
- 石綿飛散事故等発生時の説明会については、自治会長等や管轄する地方公共団体等関係機関と協議の上、適切な時期に開催します。事故等の内容によっては、複数回開催する必要が生じる場合があります。

b. 会場の手配

- 会場は、周辺住民等の生活の場近辺の集会場(自治会館、公民館、公会堂など)を選定するのが理想です。
- 対象範囲(エリア)の広さを考慮して、会場の数、場所を設定します。1回で済ませるために大きな施設に多数集めて実施すると自宅から遠い人は参加しづらくなるため、周辺住民等が徒歩や自転車等でも来ることのできる範囲において会場を選定する必要があります。
- 自治会館を利用する場合は自治会の、公共施設や貸し会議室等を利用する場合は地方公共団体あるいは貸し会議室運営者への予約や使用許可申請が必要です。
- 会場の使用時間は、当日の会場等の準備や後片付けの時間、説明会の時間が延びる可能性も考慮して、説明会の前後プラス1時間程度の余裕をもって借りておきます。

c. 自治会長等との事前協議

- 説明会の開催にあたっては、自治会長等に説明会開催について事前に相談します。
- その際、可能であれば、自治会長等から周辺住民等にも事前に周知していただき、説明会までに内容についてご理解していただけるようにすることも有効です。

(ウ) 当日のプログラムとタイムスケジュールの作成

会場が決定したら、当日のプログラム(当日行う事項)とタイムスケジュール(時間配分)を作成します。説明時間が長くなりすぎないように気をつけ、質疑応答の時間を十分に確保するようにします。

説明会当日のプログラムとタイムスケジュールの例を、資料表 7-2 に示しましたので、ご参照ください。

資料表 7-2 説明会当日のプログラムとタイムスケジュールの例

当日のプログラム	タイムスケジュール
スタッフの集合時間	〇〇時〇分
会場の準備(会場設営、受付準備等)	〇〇時〇分～〇〇時〇分
機材(マイク、スクリーン、プロジェクター等)準備とテスト	〇〇時〇分～〇〇時〇分
受付開始時間	〇〇時〇分～〇〇時〇分 ※開会時間+30分程度まで
開会	〇〇時〇分(開会時間)
工事発注者または自主施工者あいさつ	〇〇時〇分～〇〇時〇分(約 5 分間)
主催者側出席者の紹介	〇〇時〇分～〇〇時〇分(約 2 分間)
当日の議題(説明事項)の説明、配布資料の確認、当日のタイムスケジュール、終了時間の案内	〇〇時〇分～〇〇時〇分(約 3 分間)
議題の説明	〇〇時〇分～〇〇時〇分(約 30～45 分間)
質疑応答、意見交換	〇〇時〇分～〇〇時〇分(約 60～75 分間)
その他(問い合わせ先の案内等)	〇〇時〇分～〇〇時〇分(約 5 分間)
閉会	〇〇時〇分(閉会予定時間)
後片付け	〇〇時〇分～〇〇時〇分

注) 議題の説明と質疑応答は、議題ごとに区切って交互に行っても良い。

(エ) 開催通知の作成、配布・回覧

周辺住民等になるべく多く説明会に参加していただくためには、説明会の開催について十分に周知することが重要です。

自治会長等から周辺住民等に事前に周知していただくとともに、開催通知を戸別配布(直接顔を合わせて)することが周知徹底には最も有効です。また、自治会等に協力していただき、自治会等の掲示版や回覧板、ホームページ等も併用するとより効果的です。

開催通知に記載する内容例は、資料表 7-3 に示すとおりです。また、解体等工事実施前の説明会の開催通知の例を資料図 7-1 に示しましたので、ご参照ください。

資料表 7-3 開催通知に記載する内容例

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ・説明会の目的や趣旨 ・開催日時(開催時刻、終了予定時刻) ・場所、地図、アクセス方法、駐車場・駐輪場の有無 ・お問い合わせ窓口、担当者氏名、電話番号 など |
|--|

ご近隣の皆様へ

工事発注者または自主施工者の名称とする。説明会をコンサルタント会社等に委託した場合、工事発注者または自主施工者の氏名と説明会を委託した会社名を併記する。

平成〇年〇月〇日

〇〇 〇〇〇
株式会社△△△△

〇〇〇ビル解体工事に伴う石綿除去工事に係る 説明会開催のお知らせ

〇〇の侯、皆様におかれましてはますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、この度私どもの〇〇〇ビル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。

つきましては、皆様に石綿含有建築材料の使用状況、石綿除去工事の方法、石綿飛散防止対策等についてご説明したく、以下のとおり説明会を開催いたします。ご多忙のところ恐縮ですが、ご出席くださいますようご案内申し上げます。

記

日時：平成〇年〇月〇日（〇曜日） △△：△△～□□：□□

場所：×××自治会館（〇〇市△△町□□1111-1）

<説明会会場案内図>

※会場周辺の地図を入れる。

〇〇バス バス停△△下車、××方向徒歩〇分
駐車場の数が少ないので、なるべく公共交通機関等をご利用ください（駐輪場あり）。

<お問い合わせ窓口>

株式会社△△△△

総務部 担当〇〇〇〇〇（TEL 〇〇〇-〇〇-〇〇〇〇）

資料図 7-1 解体等工事実施前の説明会の開催通知の例

(オ)説明資料・配布資料の作成

説明会で説明する事項は、本ガイドラインの「(4)③ 情報提供する事項」(p.10～12)をご参照ください。

説明資料・配布資料の作成にあたっては、できるだけ専門用語の使用を避け、図や写真などを用いて、石綿に関する知識がない人にとってもわかりやすいものを作成するようにします。専門用語を使わざるを得ない場合は、用語の説明を入れておきます。

また、参加者に内容を明確に伝え、理解していただくためのストーリー作りが重要となってきます。説明の流れを整理してから、説明資料・配布資料を作成するようにします。併せて、当日の説明用のシナリオも作成しておきます。

対象者が多く、会場が広い場合は、スクリーンに資料を写し、説明するようにします。

なお、説明会の当日、参加者に配布する資料は、説明内容をコンパクトにまとめたものを別途作成しても良いですし、説明資料または説明資料の抜粋を印刷したものでも構いません。

(カ)想定問答集の作成

質疑応答時における参加者からの質問に対しては、的確にわかりやすい説明が必要となります。また、誤った回答をして不信を持たれないように気を付ける必要もあります。そのため、予め、想定される質問に対する回答を考え、想定問答集としてまとめておきます。自分が住民だったら何を聞きたいか(知りたいか)という視点で、質問と回答を作成します。

想定問答集を作成しておけば、説明会終了後の周辺住民等からの問い合わせにも活用できます。

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。

(キ)説明会終了後の問い合わせ対応の体制整備

説明会終了後にも周辺住民等からの問い合わせがある可能性があります。

問い合わせに迅速に対応できるよう、説明会実施前に、説明会終了後の周辺住民等からの問い合わせがあった場合の対応の体制(窓口を誰にするか、対応は誰が行うか、どのように対応するかなど)を整備しておきます。

(ク)リハーサルの実施

本番前に、当日のプログラムを始めから終わりまで通して実演し、手順や説明にかかる時間等を確認します。また、説明内容が周辺住民等にわかりやすい内容となっているかを再度確認し、わかりづらい点があった場合は修正します。石綿に関する知識がない人に聞いてもらって確認すると、わかりづらい点が発見しやすくなります。

(ケ)説明会の開催

説明会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、周辺住民等の視点に立って考え、対応することが必要です。はっきりとわかりやすい言葉で説明を行うようにします。また、質疑応答(意見交換)の時間は十分に確保し、質問・意見等には真摯に誠意を持って対応することが重要です。ただし、参加者からの意見をすべて取り入れることが可能とは限りません。取り入れることが難しい意見に対しては、その理由をしっかりと説明し、理解を得よう努めることが必要です。

以下に、説明会当日の段取りなどのポイントを示します。

a. 当日の段取り

◆会場の受付

- 参加者名簿を用意し、氏名、住所(字、町丁まで)を記録できるようにしておきます。

◆配布資料

- 配布資料の部数は、参加できなかった人のために余分に欲しいという要望があるかもしれないので、想定している参加者数よりも多めに用意しておきます。
- 配布資料は、受付で配るか、椅子席の場合は椅子の上に事前に置いておきます。

◆マイクを用意

- 会場の規模に関わらず、マイクとスピーカーを用意し、できるだけ聞きやすい環境を作ります。
- マイクは、主催者側用と参加者用の最低 2 本(可能であれば司会者用を含めて 3 本)を用意し、主催者側、参加者側の人数を考慮して適宜本数を増やします。
- 参加者が発言する際には、所在と氏名を名乗ってから発言していただくようにします。

◆写真の撮影

- 説明会開催の記録のため、説明会の様子を写真で記録しておくようにします。
- 写真撮影を行う場合は、説明会開始前に、撮影することと使用目的を説明し、参加者の了解を得ることが必要です。
- 写真の撮影の際には、参加者のプライバシーに配慮し、顔が写らないよう参加者の後ろから撮影するようにします。

◆質問・意見等の記録

- 参加者からの質問・意見等は、住民説明会終了後の対応の検討や回答を行う上で重要です。そのため参加者からの質問・意見等については、メモを取るとともに、IC レコーダーなど録音機器を利用して、すべて記録しておくようにし、説明会終了後に整理しておきます。

b. 進行時の配慮

◆基本的な進行内容

説明会の基本的な進行内容は、「資料表 7-2 説明会当日のプログラムとタイムスケジュールの例」(参考資料 p.32)に示した当日のプログラム欄の開会から閉会までをご参照ください。

◆説明会の目的を明確に伝える

- 説明会の目的を参加者に伝え、説明会の趣旨について、参加者と共有します。
- 説明会を複数回開催する場合は、次回以降の開催スケジュール等を明らかにしておく必要があります。

◆自己紹介は全員が行う

- 主催者側の自己紹介を行い、工事発注者または自主施工者のほか、説明会運営の代行者(コンサルタント会社等)や工事受注者、調査者(石綿の調査・分析の調査機関)

などが同席している場合は、全員の紹介を行い、存在を明らかにしておきます。

◆終了時間はできるだけ厳守

- 予め説明会の終了時刻を伝え、なるべくその時間内に終了するようにします。
- 質疑応答・意見交換が長引きそうな場合は、説明会終了後に個別に話を伺うようにするなどの対応を図り、会の円滑な運営に協力してもらいます。

8. 想定問答の例

周辺住民等からの質問とその回答例を以下に示します。各々の現場によって、工事の内容や石綿飛散防止対策の状況などが異なりますので、あくまでも一つの例として参考にしてください。

Q1. 作業中に、環境中の石綿の濃度の測定はしないのか。

【回答例】

＜石綿の大気中濃度を測定する場合＞

工事現場の敷地境界上の風上、風下の各1地点の計 2 地点と、その風向に対し垂直の位置にある敷地境界上の 2 地点の計 4 地点と、セキュリティゾーン入口手前(外側)、集じん機排気口の計 6 地点で大気中の総繊維数濃度を、環境省の「アスベストモニタリングマニュアル(第 4.0 版)」で定めた方法で測定する計画です。測定日は、平成〇年〇月〇日の予定です。

総繊維数濃度とは、大気 1 リットル中の長さ 5 μ m 以上、幅(直径) 3 μ m 未満で、かつ、長さ と幅の比(アスペクト比)が 3:1 以上の大きさの繊維状の物質の本数のことです。繊維状の物質の本数なので、石綿以外の繊維状の物質も含まれる可能性があります。

大気 1 リットル中の総繊維数濃度が 1 本を超えた場合は、さらに電子顕微鏡等を使って、石綿の繊維の本数を測定します。

＜石綿の大気中濃度を測定しない場合＞

今回は、工事期間が短く、また、石綿の大気中濃度の測定結果が出るまでには時間がかかることから、石綿の大気中濃度の測定は行いません。

その代り、石綿除去工事の実施期間中の石綿の漏洩を監視するため、隔離区域の出入口と排気口、石綿除去作業区域の周囲〇カ所の計〇カ所において、毎日作業開始前に、スモークテスターを用いて隔離区域から外部への空気の漏れがないかを確認します。スモークテスターとは、白煙を発生させる装置で、白煙の流れをみることで、空気の流れる方向を確認することができます。また、集じん排気装置が適正に稼動するかの確認も行います。

Q2. 石綿の大気中濃度の基準はあるのか。

【回答例】

現在のところ、石綿の大気中の環境基準や解体等工事での排出基準の設定はございませんが、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)」においては、一般大気中のモニタリング結果との比較から、漏えい監視の観点からの目安を「石綿繊維数濃度 1 本/L とすることが適当」とされています。これは、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 と幅の比(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 本ということです。

Q3. 「事前調査」は、具体的にどのような方法で調査したのか。

【回答例】

事前調査は、石綿の使用の有無を工事の開始前に確認する調査で、大気汚染防止法及び石綿障害予防規則により実施が義務付けられています。

事前調査では、まず解体等工事を行う建築物等の施工記録やメンテナンス記録等の設計図書を確認し、建築物等の種類や建築材料の商品名、使用部位、施行年などから石綿含有

建築材料の使用の有無を判断しました。

設計図書によって石綿含有建築材料の使用の有無が判断できなかったものがありましたので、現場に行き目視で外観や断面を確認したり、触ってみたりして材質を確認しました。また、使用箇所なども勘案して石綿含有建築材料の使用の有無を判断しました。

目視等調査で判断できなかったものは、その一部を採取して分析し、石綿を含むかどうか検査しました。

なお、設計図書で石綿含有建築材料の使用の有無が判断できた場所についても、現場で、設計図書どおりの場所で設計図書どおりの建築材料が使われているかを確認しました。

Q4. 飛散防止対策の具体的な内容をもっと詳しく説明してほしい。

【回答例】

＜特定建築材料(レベル1~2)ありの場合＞

特定建築材料の除去工事を行う際には、石綿が飛散しないように除去作業場所の周囲を養生して隔離し、集じん・排気装置を設置し、出入口にはセキュリティゾーンを設けて、出入りの際に石綿が漏れないようにしています。隔離した場所から空気が外に漏れていないかを確認した上で、除去作業を開始します。さらに、除去作業を行っている場所は、外部よりも空気の圧力が低くなるようにして、外部へ空気が漏れないようにしています。

出入口に設置したセキュリティゾーンは、内側から前室、洗身室、更衣室の3室に分かれており、内側が減圧されているので、外へ向かって空気が流れないようにになっています。除去等作業を行う際には防塵マスク、防護服を着用して行いますが、外に出るときは、前室で防護服に付着した石綿を吸引器できれいに吸い取ってから脱ぎ、脱いだ防護服は前室の脱衣かごに入れます。外には持ち出しません。次に洗身室に入って、石綿の付着残りがあってもいいので、エアシャワーで防護マスクを着けたまま全身を空気で洗い、完全に石綿を落としてから更衣室に移って、防護マスクを外し、隔離区域の外に出ます。

また、除去した石綿や集じん機で集めた石綿は、隔離した除去作業場所で専用袋に詰め密閉します。それをセキュリティゾーンの前室に運び、専用袋の外側に付着している石綿を高性能真空掃除機で吸い取り、濡れ布巾で拭いて別の透明袋に入れて二重にして密閉し、次の洗身室でその袋をエアシャワーで洗い、更衣室を通過して、一時保管室に保管します。前室で脱いだ防護服なども同様に扱います。

さらに、石綿除去作業中は、定期的に作業場所やセキュリティゾーンの出入口、排気口等で漏れないかのチェックを行います。

なお、石綿除去作業は○日間行いますので、毎日の作業終了後には隔離した場所の内部や機材の清掃を行います。また、全作業が終了し養生等を撤去する前には、隔離した場所の内部や機材、養生シート等の清掃を行って石綿粉じんを除去した後、撤去します。

＜石綿含有成形板等(レベル3)ありの場合＞

今回除去している石綿を含む建築材料は、○○○○△△というもので、石綿を中に混ぜ込んで作られた△△です。割れなければ石綿が飛散する可能性の低い建築材料です。この○○○○△△を取り外す際には、作業区域の周囲をシートで囲い、○○○○△△に薬剤を浸透させて湿らせてから、割らないように注意しながら1枚ずつ手で取り外します。取り外した○○○○△△は割らないように地上におろし、専用袋にそのまま入れて密閉し、一時保管場所に保管します。保管中も割れないよう注意します。

作業中にどうしても一部割らなければならない場合、例えば、〇〇〇〇△△とネジの接合部分がどうしても外れない場合などですが、そういう場合は「HEPA フィルター付真空掃除機」で粉じんを吸引しながら作業を行い、石綿を飛散させないようにします。

なお、石綿除去作業は〇日間行いますので、毎日の作業終了後には作業区域内の清掃を行います。また、全作業が終了し囲っていたシートを撤去する前に、作業区域内やシート等の清掃を行ったうえで、撤去します。

Q5. レベル 3 建築材料の除去では、隔離養生の必要はないのか。

【回答例】

石綿含有成形板等のいわゆるレベル 3 建築材料は、石綿を材料の中に混ぜ込んで作られたもので、石綿は露出しておらず、割れなければ石綿が飛散する可能性の低い建築材料です。

屋外での除去作業については、作業区域の周囲をパネル等で囲みます。屋内での除去作業については、窓を閉めてテープで目貼りし、飛散のおそれのある部分をプラスチックシート等で塞ぎます。

そのうえで、石綿含有成形板等に薬剤を浸透させて湿らせてから、割らないように注意しながら 1 枚ずつ手で取り外します。取り外したものは割らないように地上におろし、専用袋にそのまま入れて密閉し、一時保管場所に保管します。保管中も割れないよう注意します。

作業中にどうしても一部割らなければならない場合は、「HEPA フィルター付真空掃除機」で粉じんを吸引しながら作業を行い、石綿を飛散させないようにします。

Q6. 除去した建材を保管・搬出する時の対策はどうするのか。

【回答例】

<特定建築材料(レベル 1~2)ありの場合>

隔離した石綿除去作業箇所への出入口には、セキュリティゾーンを設置します。セキュリティゾーンは、除去等作業を行っている内側から前室、洗身室、更衣室の 3 室に分かれており、内側が減圧されているので、外へ向かって空気が流れないようにになっています。

除去した石綿や集じん機で集めた石綿は、隔離した除去作業場所で専用袋に詰め密閉します。それをセキュリティゾーンの 前室に運び、専用袋の外側に付着している石綿を高性能真空掃除機で吸い取り、濡れ布巾で拭いて別の透明袋に入れて二重にして密閉し、次の洗身室でその袋をエアシャワーで洗い、更衣室を通過して、一時保管室に保管します。

一時保管室から搬出する際は、袋の破損がないことを確認した上で、二重袋で梱包して密閉したまま運搬車両の荷台に載せ、さらにシートを荷台に掛けて、特別管理産業廃棄物として搬出して処理します。

<石綿含有成形板等(レベル 3)ありの場合>

今回除去する石綿を含む建築材料は、〇〇〇〇△△というもので、石綿を中に混ぜ込んで作られた△△です。割れなければ石綿が飛散する可能性の低い建材です。この〇〇〇〇△△を取り外す際には、作業区域の周囲をシートで囲い、〇〇〇〇△△に薬剤を浸透させて湿らせてから、割らないように注意しながら 1 枚ずつ手で取り外します。取り外した〇〇〇〇△△は割らないように地上におろし、シートで包んで、一時保管場所に保管します。保管中も割れないよう注意します。

一時保管室から搬出する際は、シートの破損がないことを確認した上で、そのまま運搬車両の荷台に載せ、さらにシートを荷台に掛けて、石綿含有廃棄物として搬出して処理します。

Q7. 石綿は、どのくらいの距離まで飛散する可能性があるのか。

【回答例】

石綿の使用場所が屋内なのか、屋外なのか、どのくらい高さの場所なのか、また、風向や風速、工事現場周辺の地形や建物の立地状況などによって、どのくらいの距離まで飛散するかは変わってしまいますので、一概には言えませんが、適切な石綿飛散防止対策を講じ、飛散させないように注意して作業を行います。

具体的な石綿飛散防止対策は、・・・(略)。

Q8. 今まで石綿含有建築材料があったなら、既に飛散している可能性があるのではないのか。

【回答例】

<特定建築材料(レベル1~2)ありの場合>

① 飛散の可能性が低い場合

今回確認された特定建築材料は○○○○で、□□室の天井全体に使用されております。□□室は窓もなく人の出入りも少なく、また、○○○○の劣化もほとんどないので、外部への飛散の可能性は低いと思われまます。

② 飛散の可能性がある場合

今回確認された特定建築材料は××××で、△△△室の天井全体に使用されております。やや劣化が見られ、飛散している可能性があります。

現在、△△△室付近とそこから最も近い敷地境界付近で大気中の石綿濃度の測定を行っております。結果が判明次第、再度お知らせいたします。

<石綿含有成形板等(レベル3)ありの場合>

① 飛散の可能性が低い場合

今回確認された石綿を含む建築材料は、○○○○△△というもので、石綿を中に混ぜ込んで作られた△△です。割れなければ石綿が飛散する可能性の低い建材です。○○○○△△の状況を確認したところ破損等もなく、石綿が飛散した可能性は低いと思われまます。

② 飛散の可能性がある場合

今回確認された石綿を含む建築材料は、○○○○△△というもので、石綿を中に混ぜ込んで作られた△△です。割れなければ石綿が飛散する可能性の低い建材ですが、外壁に使用されており、一部破損が見られたことから、飛散している可能性があります。

現在、除去作業区域付近の敷地境界で大気中の石綿濃度の測定を行っております。結果が判明次第、再度お知らせいたします。

Q9. 石綿の除去工事を行うことで飛散するなら、工事は行わないでほしい。

【回答例】

石綿除去工事を行う際には、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」に基づき、石綿飛散防止対策を講じた上で、石綿を飛散させないように注意して

作業を行います。

石綿除去を行わず放置した場合、石綿がそのままずっと残ることになります。建物の老朽化や、大規模地震の発生等により建物が損壊すれば、石綿が飛散する可能性が高くなります。

そのような状況になる前に、適切な飛散防止対策を講じた上で石綿を除去した方が、リスクが低減できるものと考えます。

Q10. 石綿を完全に除去しきれぬのか。

【回答例】

<特定建築材料(レベル1~2)ありの場合>

石綿除去作業が終了した段階で、最終検査を行います。取り残した石綿含有建築材料がないか除去面をくまなく確認し、取り残しがあった場合は、除去します。最終検査終了後に、隔離区域内の天井、壁、床、足場や作業用機器、照明器具や設備機器等を清掃し、付着した石綿を除去します。さらに養生シート・隔離シートに粉じん飛散防止処理剤を散布します。また、隔離区域内の空気を集じん装置・排気装置を使って吸引し、外部の汚染されていない大気と同レベルの石綿濃度になったことを確認した上で、養生シート・隔離シートを除去します。

<石綿含有成形板等(レベル3)ありの場合>

石綿除去作業が終了した段階で、最終検査を行い、除去漏れがないか確認します。最終検査終了後に、除去作業区域の天井、壁、床、足場や作業用機器、照明器具や設備機器、養生シート等を「HEPA フィルター付真空掃除機」と濡れ布巾などを使って清掃します。

Q11. 事故とはどんなものが考えられるのか。事故が起きたらすぐに知らせてほしい。

【回答例】

<特定建築材料(レベル1~2)ありの場合>

事故とは、石綿除去作業を行っている隔離区画から外部へ石綿が漏洩・飛散した場合、例えば、養生の隙間からの漏れや作業中に養生シートを破損した場合等を想定しています。

石綿除去作業の実施中には、石綿除去工事の実施期間中の石綿の漏洩を監視するため、隔離区域の出入口と排気口、石綿除去作業区域の周囲〇ヵ所の計〇ヵ所において、毎日作業開始前に、スモークテスターを用いて隔離区域から外部への空気の漏れがないかを確認する計画です。スモークテスターとは、白煙を発生させる装置で、白煙の流れをみることで、空気の流れる方向を確認することができます。また、集じん排気装置が適正に作動するかの確認も行います。

万が一、漏れを確認した場合は、あるいは、作業中に養生シートを破損してしまった場合は、直ちに作業を中断し、漏れを塞ぐ措置を講じます。また、漏れの原因と状況を確認した上で、まず〇〇自治会長へご連絡し、皆様へもお知らせするようにします。同時に敷地境界で大気中の石綿濃度の測定を行い、結果が出次第、また皆様へお知らせいたします。

なお、大気中の石綿濃度の測定結果が出るまでは、石綿除去作業を再開することはありません。

<石綿含有成形板等(レベル3)ありの場合>

今回確認された石綿を含む建築材料は、〇〇〇〇△△というもので、石綿を中に混ぜ込んで作られた△△です。割れなければ石綿が飛散する可能性の低い建材です。そのため、事故

としては、石綿除去作業中や廃棄物の保管・搬出の際に、「HEPA フィルター付真空掃除機」や養生シート、梱包袋がない状態で〇〇〇〇△△を割ってしまった場合を想定しています。

万が一、「HEPA フィルター付真空掃除機」や養生シート、梱包袋がない状態で〇〇〇〇△△を割ってしまった場合は、直ちに工事を中断し、破損した〇〇〇〇△△を袋等で包み、破片等は「HEPA フィルター付真空掃除機」で吸引し、それ以上の飛散を防止します。また、敷地境界での大気中の石綿濃度の測定を行い、結果が出次第、事故の概況と併せて、皆様へお知らせいたします。

なお、大気中の石綿濃度の測定結果が出るまでは、石綿除去作業を再開することはありません。

Q12. 事前調査結果では石綿の使用はないとのことだが、建物の建設時期や構造などを考慮すると、石綿含有建築材料が使われている可能性があるのではないか？

【回答例】

調査は、〇〇を対象に×××が△△△といった方法で行っておりますが、調査結果については再度確認いたします。そのうえで、結果に不備がございましたら、再度石綿の確認調査を実施します。

そのほか、何かこの建物の石綿に関する情報をご存知でしたら、ご教示ください。

Q13. 住民側の代表と調査機関も同行して建物内での再確認を実施できないか。

【回答例】

調査結果について再度確認いたします。皆様の代表者の方と調査機関に現場を確認していただくかどうかは、現場の安全性等を考慮して判断いたします。

9. 用語集

石綿(アスベスト)

天然の繊維状の鉱物で、クリソタイル、アモサイト、クロシドライト、アンソフィライト石綿、トリモライト石綿、アクチノライト石綿の6種類がある。繊維が非常に細く、その粉じんを吸入すると石綿肺、肺がん、中皮腫などの重篤な疾患を引き起こす。

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。石綿は耐久性、耐熱性、耐火性、耐薬品性、電気絶縁性などの特性に非常に優れ、安価であるため、建築材料、電気製品、自動車、家庭用品など、様々な用途に広く使用されてきた。しかし、その粉じんを吸入すると重篤な疾患を引き起こされるため、労働安全衛生法施行令により平成18(2006)年に一部の製品を除き、製造、輸入、譲渡、提供、使用が禁止され、平成24(2012)年3月以降、全面禁止となった。

吹付け石綿

いわゆるレベル1の石綿含有建築材料で石綿の発じん性(飛散のしやすさ)が著しく高い特定建築材料の一種。狭義の建築材料としての吹付け石綿は、主に製造時期が昭和31(1956)～50(1975)年のもので、石綿の含有率が60～70%と高い特徴がある。

吹付けロックウール

吹付けロックウールは耐火被覆材として利用されている建築材料である。石綿含有吹付けロックウールは主に製造時期が昭和36(1961)～62(1987)年のもので、昭和50(1975)年に吹付け石綿の使用が原則禁止となった後、しばらくの間石綿を混ぜて使用され、1980年代にも湿式で使用されていた。石綿の含有率は30%以下である。

断熱材

建築物等の熱の移動を防ぐ建築材料のことで、断熱性に優れた石綿は、主に屋根用折板石綿断熱材や煙突用石綿断熱材として使用された。これらの石綿含有断熱材(吹付け石綿を除く)は、いわゆるレベル2建築材料である。

保温材

建築物の床や壁、天井、空調装置のダクト、給湯管などのパイプなどから熱が逃げるのを防ぐための材料のことで、断熱性に優れた石綿は、ボイラーや焼却炉、配管の曲線部などの保温材として使用された。石綿保温材や石綿含有けいそう土保温材などがあり、これらの石綿含有保温材(吹付け石綿を除く)は、いわゆるレベル2建築材料である。

耐火被覆材

火災の熱から鉄骨の柱や梁などの構造材を守るために、これらの構造物の表面を覆う耐火性・断熱性の高い建築材料のことで、耐火性・断熱性に優れた石綿は、石綿含有耐火被覆板や石綿含有けい酸カルシウム板第2種などとして使用された。これらの石綿含有耐火被覆材(吹付け石綿を除く)は、いわゆるレベル2建築材料である。

成形板

セメントや石灰質原料、パーライト、けい酸質原料、石膏などの主原料に、繊維等を加え強化成形させた建築材料のことで、繊維状で耐火性・断熱性等に優れた石綿は、これらの主原料と混合され、様々な成形板として使用された。石綿含有成形板としては、石綿含有スレートボードや石綿含有パーライト板などがある。これらの石綿含有成形板は、いわゆるレベル 3 建築材料である。

レベル 1、レベル 2、レベル 3

石綿含有建築材料区分の一般的な呼称。元々は石綿除去等作業のレベルのことを指しているが、その作業の対象となる建築材料のことも指すようになった。石綿除去等作業による石綿の発じん性(飛散のしやすさ)によって分類されている。特定建築材料はレベル 1~2、その他の石綿含有建築材料はレベル 3 である。

レベル 1 は吹付け石綿(石綿含有吹付け材)のことで、発じん性が著しく高い。レベル 2 は石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材のことで、レベル 1 よりは低いが発じん性が高い。レベル 3 は石綿含有成形板等で、石綿が建築材料の中に混ぜ込まれており、破碎・切断等をしなければ比較的発じん性が低い石綿含有建築材料である。

特定建築材料

石綿を飛散させる原因となる建築材料のうち大気汚染防止法により規定されているもの。いわゆるレベル 1~2 の石綿含有建築材料のことで、吹付け石綿、石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材(石綿が質量の 0.1%を超えて含まれているもの)をいう。

リスク

リスクの定義は様々あるが、一般的には「人間の生命や経済活動、環境にとって望ましくない事態が発生する可能性」と理解されている。本来はプラスのリスクとマイナスのリスクがあるが、マイナスのリスクのみを言う場合が多い。

リスク管理やリスクコミュニケーションにおいては、ハザード(危険要因)によって引き起こされる危険性(危険の度合い)のことをいう。例えば、石綿が「ハザード」で石綿を吸入することで引き起こされる健康障害などが「リスク」である。

リスクコミュニケーション

リスクコミュニケーションの定義は様々あり、一概には言えないが、本ガイドラインでは「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効果など石綿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」としている。

特定粉じん

粉じんのうち、石綿その他の人の健康に係る被害を生ずるおそれがある物質で大気汚染防止法の政令で定めるもの、すなわち、石綿の粉じんである。

事前調査

石綿の使用の有無を建築物等の解体等工事の開始前に確認する調査で、大気汚染防止法及び石綿障害予防規則により実施が義務付けられている。なお、大気汚染防止法で義務付けられているのは、特定建築材料の有無の調査のみである。

湿潤化

石綿を含む建築物等の解体等工事の際の石綿飛散防止対策の一つで、水や薬液により石綿含有建築材料を湿らせて、石綿の飛散を防止する方法である。大気汚染防止法における石綿飛散防止対策の作業基準の一つとして定められている。

総繊維数濃度

大気 1 リットル中の長さ $5\mu\text{m}$ 以上、幅(直径) $3\mu\text{m}$ 未満で、かつ、長さとの比(アスペクト比)が 3:1 以上の大きさの繊維状の物質の本数のこと。石綿漏洩監視の指標となるが、繊維状の物質の本数であり、石綿以外の繊維状の物質も含まれる可能性がある。

環境省の「アスベストモニタリングマニュアル(第 4.0 版)」では、大気 1 リットル中の総繊維数濃度が 1 本を超えた場合は、さらに電子顕微鏡等を使って、石綿の繊維の本数を測定することとされている。

大気中の石綿濃度

環境大気中の石綿の繊維数濃度のこと。石綿の繊維数濃度とは、大気 1 リットル中の長さ $5\mu\text{m}$ 以上、幅(直径) $3\mu\text{m}$ 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繊維の本数のこと。

現在のところ、石綿の大気中の環境基準や解体等工事での排出基準の設定はないが、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)」においては、一般大気中のモニタリング結果との比較から、漏えい監視の観点からの目安を「石綿繊維数濃度 1 本/L とすることが適当」とされている。

石綿障害予防規則(石綿則)

平成 17(2005)年 2 月に建築物の解体等の作業における石綿ばく露防止対策等について規定する、労働安全衛生法に基づく単独の規則として制定された。平成 26(2014)年の改正により吹付け石綿の除去等についての措置や石綿を含む保温材、耐火被覆材、断熱材の措置が強化された。

大気汚染防止法

昭和 43(1968)年 6 月に、「工場及び事業場における事業活動並びに建築物等の解体等に伴うばい煙、揮発性有機化合物及び粉じんの排出等を規制し、有害大気汚染物質対策の実施を推進し、並びに自動車排出ガスに係る許容限度を定めること等により、大気の汚染に関し、国民の健康を保護するとともに生活環境を保全し、並びに大気の汚染に関して人の健康に係る被害が生じた場合における事業者の損害賠償の責任について定めることにより、被害者の保護を図ること」を目的に制定された。

石綿による被害防止に関しては、平成元(1989)年の改正を始め、数度にわたり法改正が実施されており、近年では、平成 25(2013)年に建築物等の解体等に伴う石綿の飛散防止対

策の更なる強化を図るため改正され、工事発注者または自主施工者の責任の強化などが図られた。