

大気汚染防止法及び政省令の 改正について

環境省
令和3年1月

本日の説明内容

- ・石綿（アスベスト）とは
- ・石綿（アスベスト）の使用状況
- ・大気汚染防止法及び政省令の改正について
- ・今後の対応

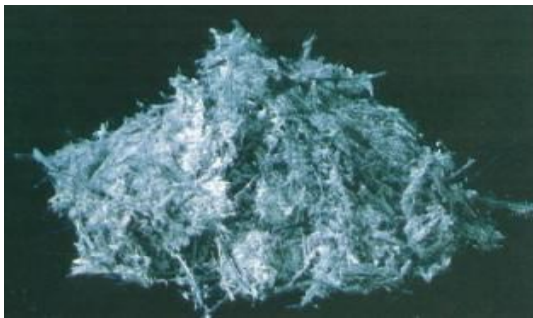
本日の説明内容

- ・石綿（アスベスト）とは
- ・石綿（アスベスト）の使用状況
- ・大気汚染防止法及び政省令の改正について
- ・今後の対応

石綿（アスベスト）とは

- 石綿は天然に生成した極めて細い鉱物繊維（髪の毛の1/5,000程度）で、熱、摩擦、酸やアルカリにも強く丈夫で変化しにくいという特性を持ち、しかも安価であるため、『奇跡の鉱物』や『魔法の鉱物』と呼ばれていた。
- 石綿の用途はおよそ3,000種、うち約8割は建材（吹付け材、保温・断熱材、スレート材など）として昭和30年頃から使用が一般化し、工場・ビル等から一般住宅まで、様々な建築物等に広く使用されてきた。他に摩擦材（自動車のブレーキ部品など）、シール断熱材などの用途がある。
- 石綿を吸入することによって生じる疾患としては、中皮腫、肺がん等が知られている。厚生労働省の人口動態統計によると、中皮腫による死亡者は、平成7年の500人から令和元年には1,466人となっており、約20年間で約3倍に増加している。

クロシドライト（青石綿）



アモサイト（茶石綿）



クリソタイル（白石綿）



出典：THE ASBESTOS／せきめん読本（1996年日本石綿協会）

※この他にトレモライト、アクチノライト、アンソフィライトがある。

本日の説明内容

- ・石綿（アスベスト）とは
- ・石綿（アスベスト）の使用状況
- ・大気汚染防止法及び政省令の改正について
- ・今後の対応

石綿（アスベスト）の使用状況

- 高度成長期を最需要期として、過去50年に輸入・生産された石綿は約1,000万tと推定されている。このうち、約800万tが建築材料として使用され、うち約700万tが石綿含有成形板等に使用されたと推定されている。
- 石綿の使用は、昭和50年から労働安全衛生法において石綿を5%を超えて含有する吹付作業を原則禁止している。以降、規制が順次強化され、平成18年以降、全面的に使用禁止となっている。

（大気汚染防止法による解体等工事に伴う石綿飛散防止対策の推移）

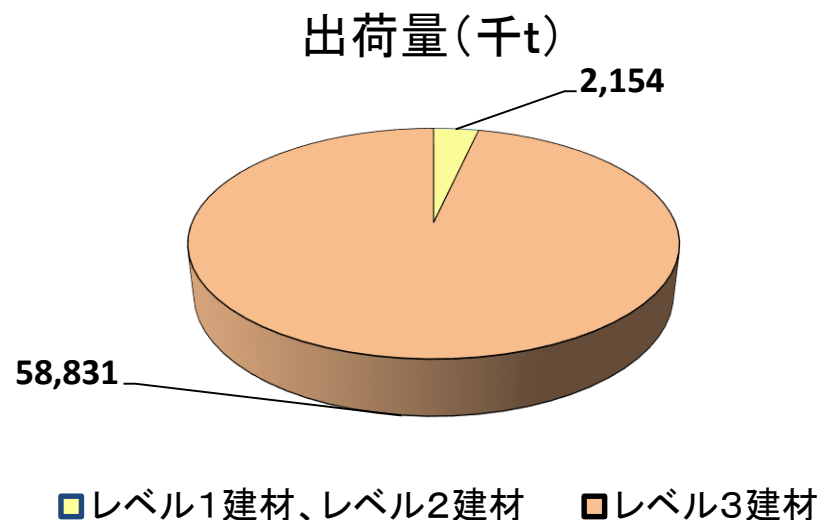
- 平成8年 吹付け石綿が使用された建築物の一定規模以上の解体等工事に係る届出、作業基準の遵守等を義務付け
- 平成18年 石綿を含有する断熱材、保温材、耐火被覆材の規制対象への追加、規制対象の解体等工事の規模要件を撤廃、特定建築材料が使用されている工作物の解体工事についても届出、作業基準の遵守等を義務付け
- 平成25年 特定粉じん排出等作業の実施の届出義務者を受注者から発注者に変更、解体工事前の調査の実施・調査結果の説明、報告及び検査の対象拡大等、規制を強化

→改正法の施行から5年が経過し、同法の附則に定める施行状況の検討を行った。
今後、令和10年頃をピークに、建築物の解体工事は年々増加していく見込み。

参考1（石綿含有成形板等の出荷量）

- ・ 過去50年に輸入・生産された石綿のうち、約8割が建築材料として使用され、その9割が石綿含有成形板等に使用されたと推定されている。
- ・ 石綿含有建材の出荷量のうち、およそ96%が石綿含有成形板等である。

	輸入・生産された 原石綿	建築材料として 使用された原石綿	レベル3建材として 使用された原石綿
原石綿量	約1,000万t	約800万t	約700万t



※ 「レベル1建材及びレベル2建材」は、出典中「飛散性建材」を、「レベル3建材」は出典中「非飛散性建材(成形板)」と「非飛散性建材(その他)」の合計を指す。

出典：有害アスベストの蓄積フロー解析による革新的削減ツールに関する研究(平成18年 新エネルギー・産業技術総合開発機構)

参考2(石綿含有成形板等の使用部位・種類等)

- 石綿含有成形板等の除去等作業は、特定建築材料の除去等作業に比べ相対的に石綿の飛散が少なく、現在は大防法における規制対象外。しかし、石綿含有成形板等の除去等作業時の取扱いが不適切な場合、石綿が飛散する可能性があると指摘されてきた。
- このため、環境省が策定した現在の「建築物等の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル」においては、除去前の建材の湿潤化や、手作業による取り外し等による飛散防止対策を示し、周知している。

○石綿含有成形板等は、屋根・外壁・内壁・天井・床等に広く利用されている。

使用部位	主な成形板等の種類
内装材(壁、天井)	スレートボード、けい酸カルシウム板第1種、パルプセメント板 ロックウール吸音天井板
外装材(外壁、軒天)	サイディング、スラグ石膏板、押出成形品(押出成形セメント板)、スレートボード、スレート波板
屋根材	スレート波板、住宅屋根用化粧用スレート
床材	ビニル床タイル、フロア材

出典)「平成17年度アスベスト含有廃棄物の処理技術調査報告書」財団法人日本環境衛生センター、2006.3



屋根用スレート



天井用スレート



床用タイル

出典)目で見えるアスベスト建材(第2版)(国土交通省)

○石綿含有仕上塗材は、建築物の内外装仕上に幅広く用いられている左官材料である。

本日の説明内容

- ・石綿（アスベスト）とは
- ・石綿（アスベスト）の使用状況
- ・大気汚染防止法及び政省令の改正について
- ・今後の対応

現行の大気汚染防止法に基づく建築物解体等に伴う

石綿飛散防止の規制の概要

- 建築物又は工作物の解体・改造・補修工事(解体等工事)に伴う石綿の飛散を防止するため、受注者は解体等工事の前に、大防法規制対象の石綿含有建材(特定建築材料)の有無の調査(事前調査)を行う。
- 特定建築材料が使用されている場合は、解体等工事の発注者が都道府県等に届出を行った上で、解体等工事の施工者が作業基準を遵守して除去等を実施。

※1 特定建築材料

: 吹付け石綿(レベル1)

石綿含有断熱材、保温材、耐火被覆材(レベル2)

発注

※2 特定工事: 特定粉じん排出等作業を伴う建設工事

※3 特定粉じん排出等作業: 特定建築材料が使用されている建築物・工作物の解体・改造・補修作業

※4 作業基準: 隔離・負圧化、集じん・排気装置の設置、湿潤化、養生等

事前調査 (特定建築材料※1の使用有無の調査)

(元請又は自主施工者) (第18条の17第1・3項)

特定建築材料なし

特定建築材料 (レベル1・2) あり
= 特定工事※2に該当

事前調査結果・届出内容の発注者への説明 (元請) (第18条の17第1項)

事前調査結果の揭示 (元請・自主施工者) (第18条の17第4項)

解体等工事

特定粉じん排出等作業※3の都道府県知事への
届出 (発注者・自主施工者) (第18条の15)

特定粉じん排出等作業※3

作業基準※4の遵守 (元請) (第18条の18)

届出義務違反
(第34条第1項第1号)

計画変更命令
(第18条の16)

命令違反
(第33条の2第1項第2号)

作業基準適合命令等
(第18条の19)

命令違反
(第33条の2第1項第2号)

法令改正の経過

平成30年8月29日 環境大臣から中央環境審議会へ諮問

10月18日 第1回石綿飛散防止小委員会
以降、全8回開催

令和2年1月24日 中央環境審議会から答申

3月10日 改正大気汚染防止法の閣議決定

5月29日 改正大気汚染防止法の参議院本会議で可決・成立

6月5日 改正大気汚染防止法公布

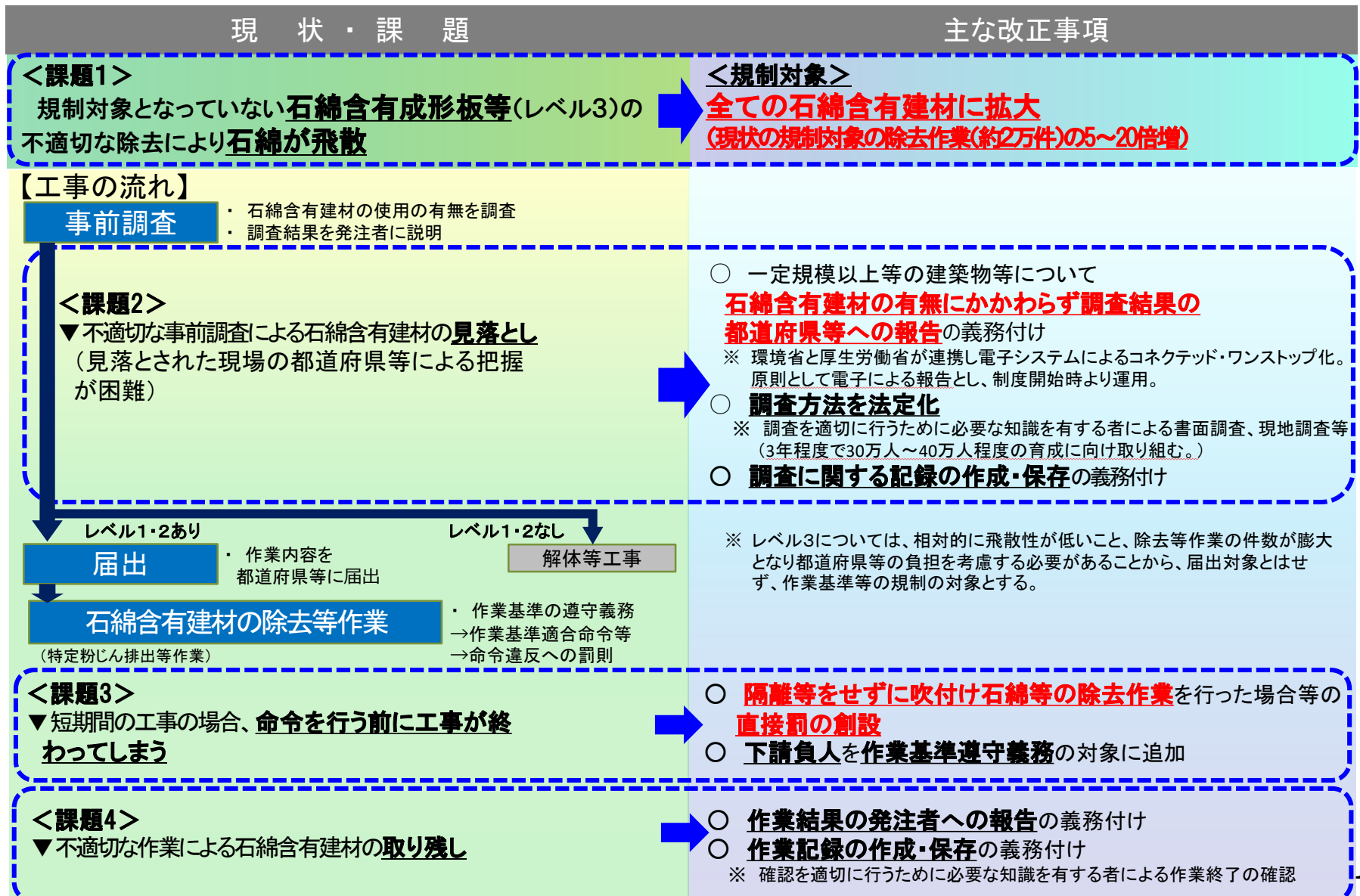
10月7日 改正大気汚染防止法施行令公布
改正大気汚染防止法の施行期日を定める政令公布
関係告示(3本)の公布

10月15日 改正大気汚染防止法施行規則公布

※環境省HP参照 http://www.env.go.jp/air/post_48.html

大気汚染防止法の一部を改正する法律(令和2年法律第39号)の概要 (公布日:令和2年6月5日)

建築物等の解体等工事における石綿の飛散を防止するため、全ての石綿含有建材への規制対象の拡大、都道府県等への事前調査結果報告の義務付け及び作業基準遵守の徹底のための直接罰の創設等、対策を一層強化する。



改正後の解体等工事に係る規制概要

- ※1 特定建築材料: 吹付け石綿(レベル1)、石綿含有断熱材、保温材、耐火被覆材(レベル2)、石綿含有成形板等(レベル3)
 ※2 特定工事: 特定粉じん排出等作業を伴う建設工事

発注

<凡例>

青枠: 現行制度
 赤枠: 改正

事前調査 (特定建築材料※1の使用有無の調査) (元請又は自主施工者) (第18条の15第1項・第4項)

特定建築材料なし

特定建築材料 (レベル1~3) あり = 特定工事※2に該当

特定建築材料 (レベル3のみ) あり

特定建築材料 (レベル1・2) あり

事前調査結果・届出内容の発注者への説明 (元請) (第18条の15第1項)

事前調査結果の

- ・記録の作成・保存 (元請・自主施工者) (第18条の15第3項・第4項)
- ・都道府県知事への報告 (元請・自主施工者) (第18条の15第6項)

報告義務違反
 虚偽報告
 第35条第4号

下請負人への説明 (元請) (第18条の16第3項)

事前調査結果の揭示 (元請・自主施工者) (第18条の15第5項)

届出義務違反
 (第34条第1項第1号)

計画変更命令
 (第18条の18)

命令違反
 (第33条の2第1項第2号)

都道府県知事への作業
 実施の届出 (発注者・自
 主施工者) (第18条の17)

解体等工事

特定粉じん排出等作業

除去等の措置 作業基準の遵守
 (元請・下請) (18条の19・18条の20)

除去等措置違反
 第34条第3号

作業基準適合命令等
 (第18条の21)

特定粉じん排出等作業の記録の作成・保存
 (元請・自主施工者) (第18条の23第1項・第2項)
 作業終了後の発注者への報告・報告書面の保存 (元請)
 (第18条の23第1項)

命令違反
 (第33条の2第1項第2号)

<規制対象>

- 特定粉じん排出等作業に係る規制基準は、特定粉じんの種類、**特定建築材料の種類**及び特定粉じん排出等作業の種類ごとに、作業の方法に関する基準として、環境省令で定めるものとする。
(新法第18条の14関係)

■ 特定建築材料

吹付け石綿その他の石綿を含有する建築材料とする（新令第3条の3）

- 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
- **石綿含有成形板等**※1
- **石綿含有仕上塗材**※2

※1 石綿含有成形板以外のもの例えば石綿含有セメント管、石綿含有押出成形品等、板状ではない石綿含有建材が含まれる。

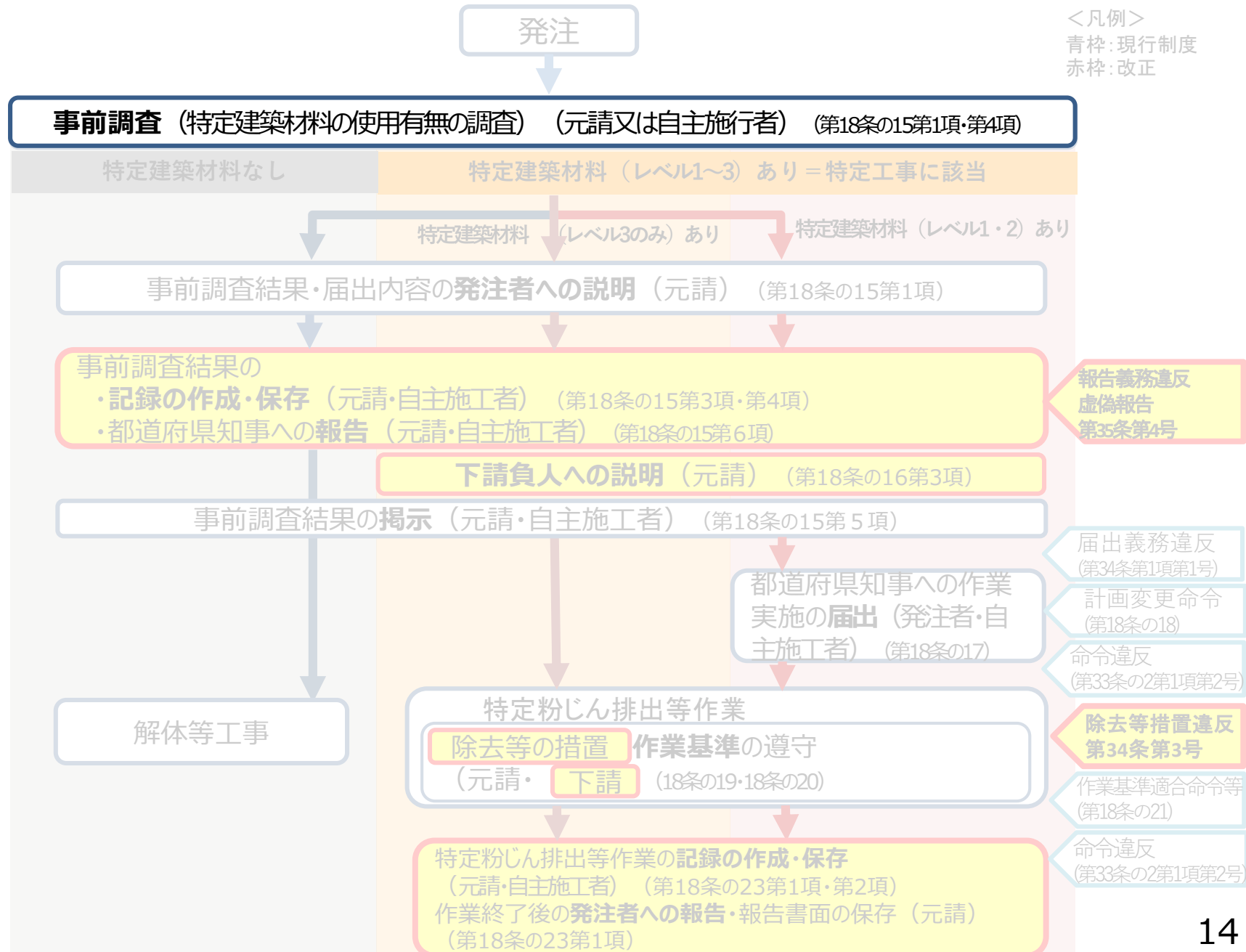
※2 吹付けパーライト及び吹付けバーミキュライトについては、従来どおり「吹付け石綿」に該当する。

現行大防法での扱い	届出、作業基準遵守等を義務付け		マニュアルで作業方法を明確化
レベルの分類※	レベル1	レベル2	レベル3
建材の種類	吹付け石綿	石綿含有断熱材、 石綿含有保温材、 石綿含有耐火被覆材	その他の石綿含有建材 (成形板等)
発じん性	著しく高い	高い	比較的低い
使用箇所の例	①耐火建築物、準耐火建築物のはり、柱等の耐火被覆用の吹付け材 ②ビルの機械室、ボイラ室等の天井壁等の吸音、結露防止用の吹付け材 	①ボイラ本体、配管等の保温材として張付け ②建築物の柱、はり、壁等に耐火被覆材として張付け ③屋根用折板裏断熱材、煙突用断熱材 	①建築物の天井、壁等に石綿含有成形板、床にビニル床タイル等を張り付け ②屋根材として石綿スレート 
	付着した綿状の物質が吹付け石綿	配管の湾曲部に取り付けてあるものが石綿含有保温材	屋根材が石綿含有スレート板

建設業労働災害防止協会資料及び「目で見えるアスベスト建材(第2版)」(国土交通省)より一部改変

※ レベル1、2、3の区分は、建設業労働災害防止協会による区分であり、大防法上の特定建築材料の定義との直接的な関連性はないが、同区分が一般的に広く認知されていることから、便宜的に用いている。

改正後の解体等工事に係る規制概要



<解体等工事に係る調査及び説明等>

- 解体等工事の元請業者は、当該解体等工事が特定工事に該当するか否かについて、設計図書その他の書面による調査、特定建築材料の有無の目視による調査その他の環境省令で定める方法による調査を行うとともに、当該解体等工事の発注者に対し、当該調査の結果、届出対象特定工事※又はそれ以外の特定工事に係る事項等を記載した書面を交付して説明しなければならない。

(新法第18条の15関係)

※レベル1・2 建材に係る工事

□ 事前調査の方法（新規則第16条の5）



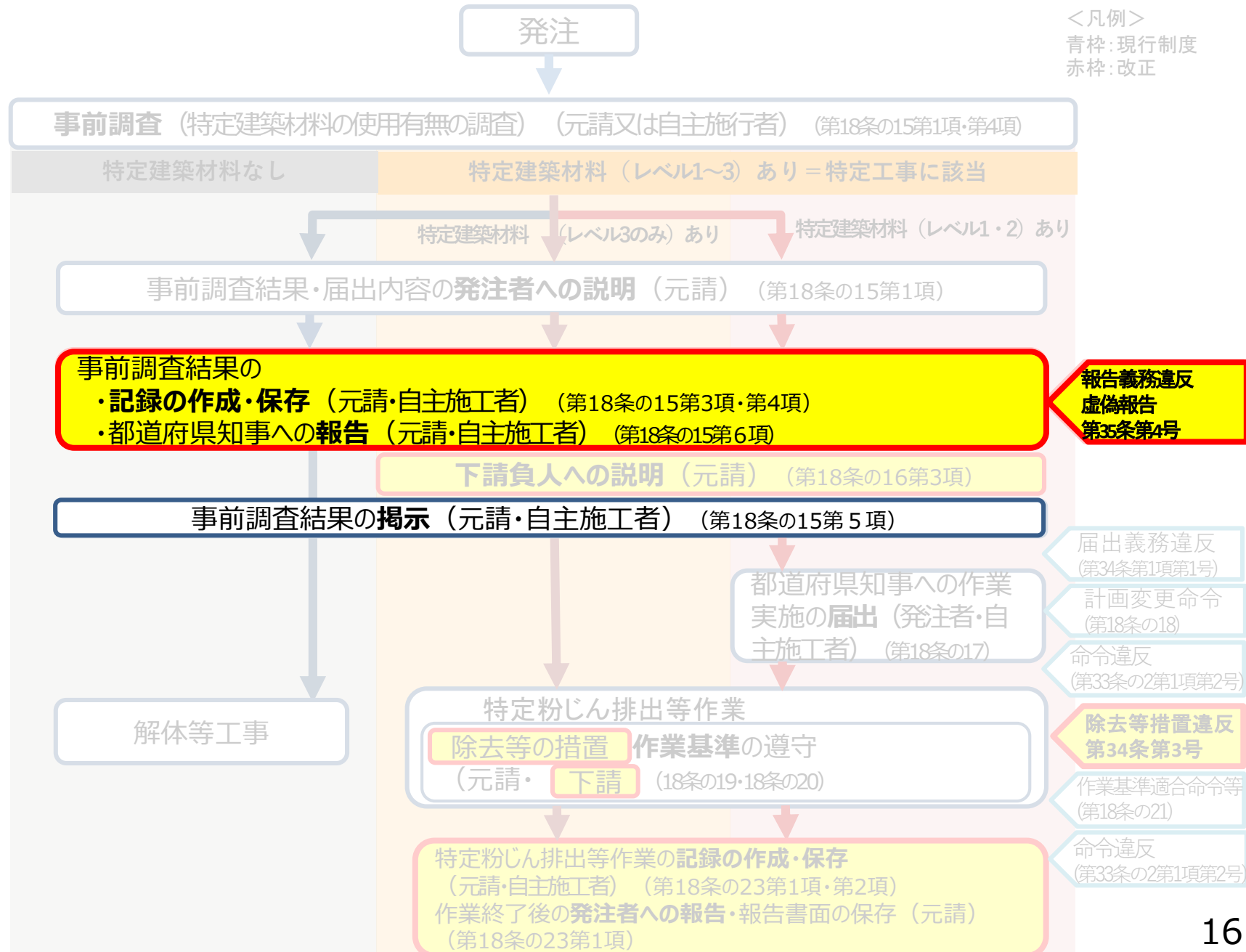
- * 解体等工事が平成18年9月1日以後に設置の工事に着手した建築物等を解体し、改造し、又は補修する作業を伴う建設工事に該当することが設計図書等の書面により明らかである場合は、特定建築材料の有無の目視による調査は不要。

□ 事前調査を行う者※（調査を適切に行うために必要な知識を有する者）（令和2年環境省告示第76号）

- 建築物石綿含有建材調査者講習を修了した者
(一戸建て等石綿含有建材調査者は、一戸建て住宅等に限る)
- 義務付け適用前に一般社団法人日本アスベスト調査診断協会に登録された者

- * 設置工事の着手日を書面で確認する作業は、有資格者でなくても行うことができる。 ※令和5年10月1日から適用
施行日前でも有資格者に事前調査を行わせることが望ましい。

改正後の解体等工事に係る規制概要



<解体等工事に係る調査及び説明等>

- 解体等工事の元請業者は、環境省令で定めるところにより、事前調査に関する記録を作成し、当該記録及び発注者に説明する際の書面の写しを保存しなければならない。
(新法第18条の15第3項関係)
- 解体等工事の自主施工者は、当該解体等工事が特定工事に該当するか否かについて、事前調査を行うとともに、当該調査に関する記録を作成し、これを保存しなければならない。
(新法第18条の15第4項関係)



【元請業者】

□ 事前調査の記録（新規則第16条の8）

- ・ 解体等工事の元請業者の名称、調査終了年月日、調査方法、調査結果などの事項について記録
- ・ 解体等工事が終了した日から3年間保存するものとする。

□ 発注者への説明の書面の写し

- ・ 解体等工事が終了した日から3年間保存するものとする。

* 記録の保存は電子でも可能とする。

- 解体等工事の元請業者又は自主施工者は、解体等工事を施工するときは、環境省令で定めるところにより、事前調査に関する記録の写しを当該解体等工事の現場に備え置き、かつ、事前調査の結果その他環境省令で定める事項を、当該解体等工事の現場において公衆に見やすいように掲示しなければならない。
(新法第18条の15第5項関係)

- 掲示の大きさ：長さ42.0cm以上、幅29.7cm以上（A3用紙以上の大きさ。縦長・横長問わず）
- 掲示内容：解体等工事の元請業者の名称、調査終了年月日、調査方法、調査結果など

- 掲示の大きさ：長さ42.0cm以上、幅29.7cm以上（A3用紙以上の大きさ。縦長・横長問わず）
- 掲示内容：届出年月日、届出先、元請業者の名称、作業実施期間及び方法など

■ **現場への備え置き**：解体等工事の施工期間中、常に現場にある事務所等に備え置くだけでなく、**工事を施工する者や都道府県等が事前調査に関する記録の写しを現場で確認可能な状態にする。**

注1) 工事に係る部分の床面積の合計が 80㎡以上の建築物の解体工事、諸費金額 100 万円以上の建築物の改修工事等の場合。
注 2) 封じ込め工法(図 1) 封じ込め工法を行う場合の記載例

注) 工事に係る部分の床面積の合計が 80m²以上の建築物の解体工事、請負金額 100 万円以上の建築物の改修工事等の場合

<解体等工事に係る調査及び説明等>

- 解体等工事の元請業者又は自主施工者は、調査を行ったときは、遅滞なく、当該調査の結果を都道府県知事に報告しなければならない※。（新法第18条の15第6項関係）

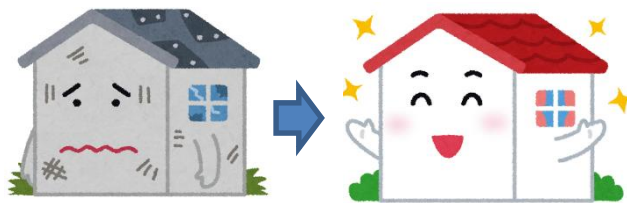
□ 報告の対象（新規則第16条の11第1項）

※令和4年4月1日から適用



解体工事

床面積合計80m²以上



建築物の改造・補修工事

請負代金合計100万円以上
（材料費・消費税を含む。）



工作物※の解体・改造等工事

請負代金合計100万円以上
（材料費・消費税を含む。）

※環境大臣が定めるものに限る

□ 事前調査結果の報告対象工作物（令和2年環境省告示第77号）

- ・反応槽
- ・加熱炉
- ・ボイラー及び圧力容器
- ・配管設備（建築物に設ける給水設備等を除く）
- ・焼却設備
- ・煙突（建築物に設ける排煙設備等の建築設備を除く）
- ・貯蔵設備（穀物を貯蔵するための設備を除く）
- ・発電設備（太陽光発電設備及び風力発電設備を除く）
- ・変電設備
- ・配電設備
- ・送電設備（ケーブルを含む）
- ・トンネルの天井板
- ・プラットホームの上家
- ・遮音壁
- ・軽量盛土保護パネル
- ・鉄道の駅の地下式構造部分の壁及び天井板

<解体等工事に係る調査及び説明等>

- 解体等工事の元請業者又は自主施工者は、調査を行ったときは、遅滞なく、当該調査の結果を都道府県知事に報告しなければならない※。（新法第18条の15第6項関係）

※令和4年4月1日から適用

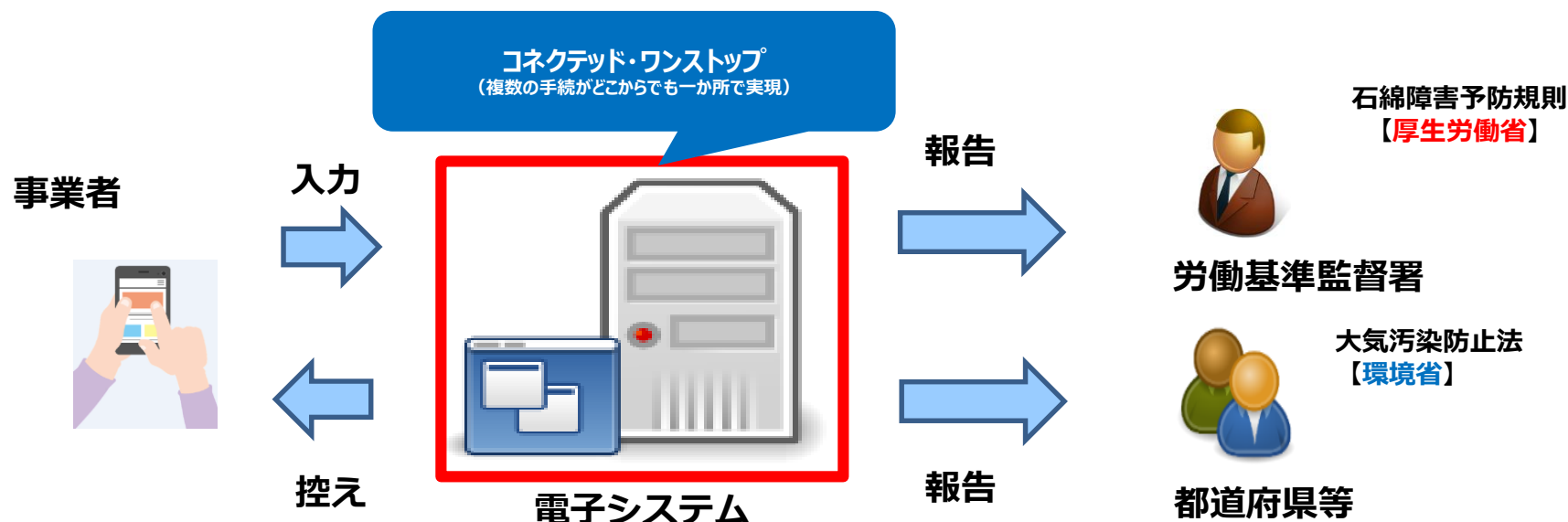
□ 報告の内容（新規則第16条の11第2項）

都道府県等が事前調査が適切に行われたか判断できるよう、事前調査の方法及び結果のほか、建築物等の構造、使用されている建築材料の種類など。

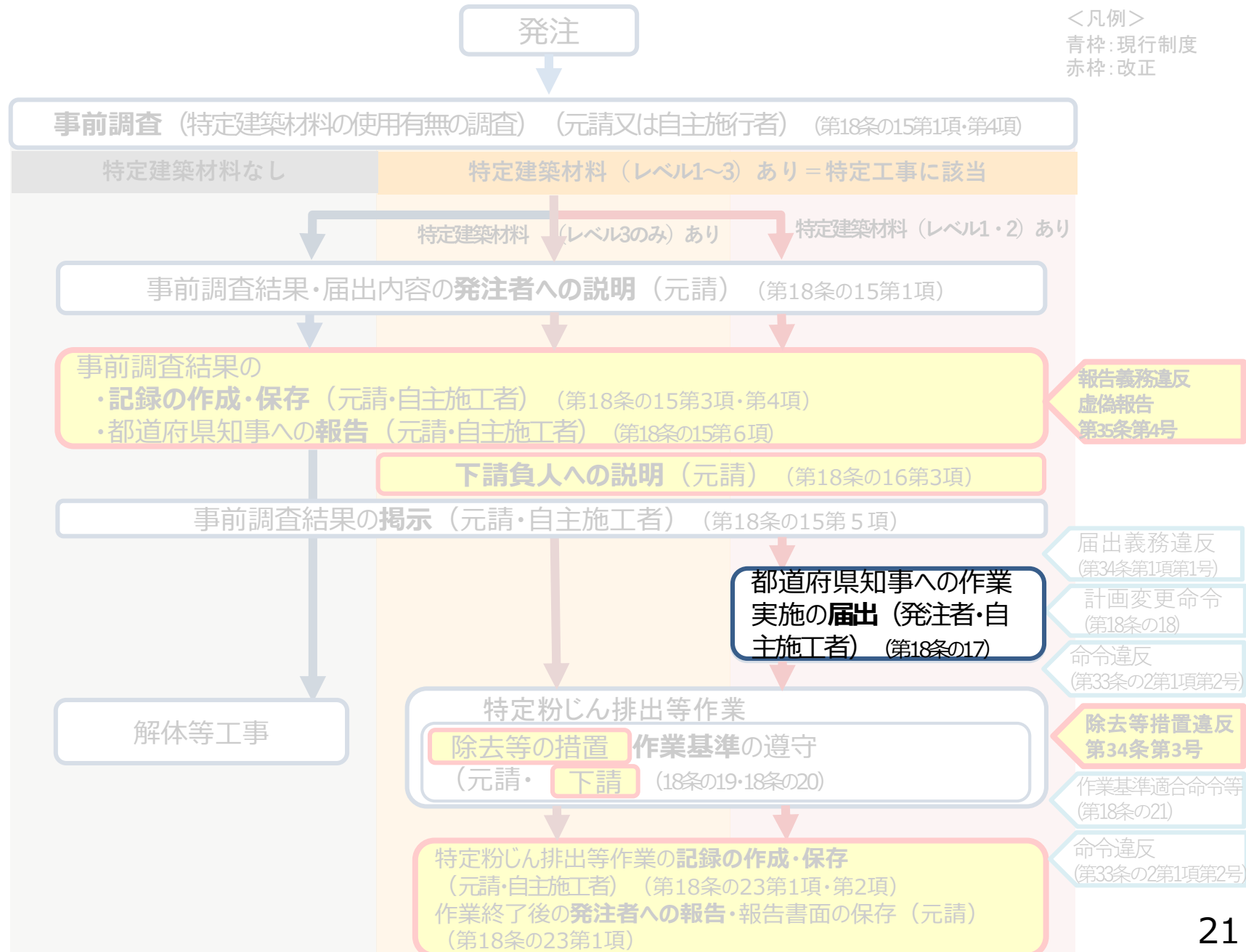
□ 報告の方法（新規則第16条の11第4項）

- 都道府県等が建築物等の解体等工事に係る事前調査の結果を迅速かつ幅広く把握するため、厚生労働省と連携し、事前調査結果の報告に係る電子システムを新たに整備。
- 原則として電子による報告とする。建築物に係る報告件数は膨大な数になると考えられることから、一度入力した内容の自動入力やスマートフォン等からの入力を可能とするなど、利便性に配慮。

* システムの使用が困難な場合は、施行規則の様式による報告書によって行うことをもってこれに代えることができる。
（例）災害でwebが使えない。スマホやタブレットを持っていない。



改正後の解体等工事に係る規制概要



<特定粉じん排出等作業の実施届出>

- 特定工事のうち、特定粉じんを多量に発生し、又は飛散させる原因となる特定建築材料として政令で定めるものに係る特定粉じん排出等作業を伴うもの（届出対象特定工事）の発注者又は自主施工者は、当該特定粉じん排出等作業の開始の日の14日前までに、環境省令で定めるところにより、都道府県知事に届け出なければならない。（新法第18条の17関係）

□ 特定粉じんを多量に発生する等の原因となる特定建築材料（新令第10条の2）

- 吹付け石綿（いわゆるレベル1建材）
- 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建材）

様式第3の4
特定粉じん排出等作業実施届出書

年 月 日

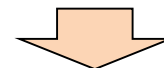
都道府県知事 殿
市 長

届出者 氏名又は名称及び住所並びに
法人にあっては、その代表者 印
の氏名
電話番号

特定粉じん排出等作業を実施するので、大気汚染防止法第18条の15第1項（第2項）の規定により、次のとおり届け出ます。

特定工事の場所	(特定工事の名称)
特定工事を施工する者の氏名 又は名称及び住所並びに法人 にあっては、その代表者の氏名	
特定粉じん排出等作業の種類	大気汚染防止法施行規則別表第7 1の項 建築物等の解体作業（次項又は3の項を除く） の項 建築物等の解体作業のとき、当該建築物の断熱材

発注者は、解体等工事を開始する14日
前までに都道府県知事へ届出



都道府県知事が届出の作業方法が作業
基準に適合しないと認める時は、届出受
理から14日以内に計画変更を命じる

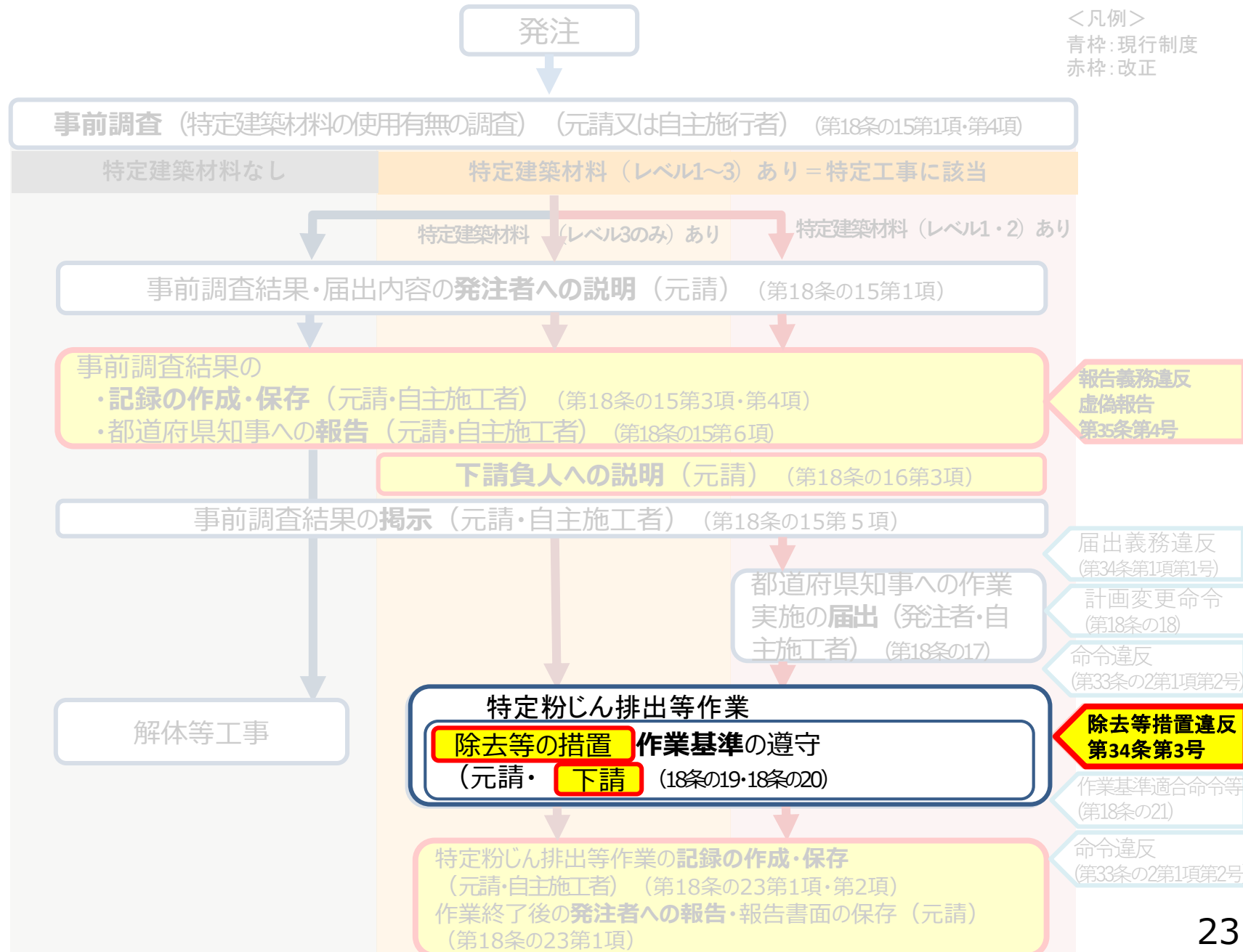
＊吹付け工法による石綿含有仕上塗材は、現行法では特定粉じん排出等作業の届出が必要であるが、新法施行後は不要となる。

<特定工事の発注者等の配慮等>（現行法でも規定あり）

- 特定工事の発注者は、当該特定工事の元請業者に対し、施工方法、工期、工事費その他当該特定工事の請負契約に関する事項について、作業基準の遵守を妨げるおそれのある条件を付さないように配慮しなければならない。（新法第18条の16第1項関係）

作業基準に沿って工事が適正になされるように発注者は配慮する義務がある。

改正後の解体等工事に係る規制概要



＜特定粉じん排出等作業の作業基準＞

- 特定粉じん排出等作業に係る作業基準は、特定粉じんの種類、特定建築材料の種類及び特定粉じんの排出等作業の種類ごとに、特定粉じん排出等作業の方法に関する基準として、環境省令で定める。
(新法第18条の14関係)

＜作業基準＞

特定工事の元請業者又は自主施工者は、当該特定工事における特定粉じん排出作業の開始前に、次に掲げる事項を記録した当該特定粉じん排出等作業の計画を作成し、当該計画に基づき当該特定粉じん排出等作業を行うこと。
(新規則第16条の4)

□ 特定粉じん排出等作業の計画で定める事項

- イ 特定工事の発注者の氏名又は名称及び住所並びに法人にあっては、その代表者の氏名
- ロ 特定工事の場所
- ハ 特定粉じん排出等作業の種類
- ニ 特定粉じん排出等作業の実施の期間
- ホ 特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の部分における特定建築材料の種類並びにその使用箇所及び使用面積
- ヘ 特定粉じん排出等作業の方法
- ト 第10条の4第2項各号に掲げる事項
 - ・特定粉じん排出等作業の対象となる建築物等の概要、配置図及び付近の状況
 - ・特定粉じん排出等作業の工程を明示した特定工事の工程の概要
 - ・特定工事の元請業者又は自主施工者の現場責任者の氏名及び連絡場所
 - ・下請負人が特定粉じん排出等作業を実施する場合の当該下請負人の現場責任者の氏名及び連絡場所

※レベル3 建材の特定工事でも作業計画を定める必要がある

<特定粉じん排出等作業の作業基準>

石綿含有成形板等、石綿含有仕上塗材について作業基準を新設（新規則第16条の4第6号）

①石綿含有成形板等（新規則別表第7 4の項に規定）

次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講じること。

イ 特定建築材料を、切断、破碎等することなくそのまま建築物等から取り外すこと。

ロ イの方法により特定建築材料（ハに規定するものを除く。）を除去することが技術上著しく困難なとき又は一部除去の場合など改造・補修作業の性質上適しないときは、除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化※¹すること。

ハ 石綿含有けい酸カルシウム板第1種にあっては、イの方法により除去することが技術上著しく困難なとき又は一部除去の場合など改造・補修作業の性質上適しないときは、次に掲げる措置を講ずること。

(1) 当該特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生※²すること。

(2) 当該特定建築材料を薬液等により湿潤化※¹すること。

ニ 当該特定建築材料の除去後、作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。この場合において、ハの規定により養生を行ったときは、当該養生を解く前に清掃を行うこと。

※¹ 特定建築材料を湿潤な状態にできれば、水を含む。

※² 作業場所をプラスチックシート等で覆うことや、屋外の作業において作業場の周囲をパネル、プラスチックシート等で囲うこと。



原形のまま取り外す例



湿潤化の例（散水）



作業の状況（養生内で湿潤化後手作業で除去）

<特定粉じん排出等作業の作業基準>

②石綿含有仕上塗材（新規則別表第7 3の項に規定）

次に掲げる事項を遵守して作業の対象となる建築物等に使用されている特定建築材料を除去するか、又はこれと同等以上の効果を有する措置を講じること。

イ 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化※¹すること。（口の規定により特定建築材料を除去する場合を除く。）

ロ **電気グラインダーその他の電動工具**を用いて特定建築材料を除去するときは、次に掲げる措置を講ずること。

(1) 特定建築材料の除去を行う部分の周辺を事前に養生※²すること。

(2) 除去する特定建築材料を薬液等により湿潤化※¹すること。

ハ 当該特定建築材料の除去後、作業場内の清掃その他の特定粉じんの処理を行うこと。この場合において、口の規定により養生を行ったときは、当該養生を解く前に清掃を行うこと。

※¹ 特定建築材料を湿潤な状態にできれば、水や剥離剤による湿潤化を含む。

※² 作業場所をプラスチックシート等で覆うことや、屋外の作業において作業場の周囲をパネル、プラスチックシート等で囲うこと。

ロ 湿潤化及び養生と同等以上の効果を有する措置

十分な集じん機能を有する集じん装置付きの工具を使用する工法については、湿潤化及び養生と同等以上の効果を有する措置と判断しうる工法と考えられる。

十分な集じん機能を有することを判断するための要件は以下が挙げられる。

- ・ 集じん装置を備えたカバー付きの工具であること
- ・ 集じん装置はHEPAフィルターを有し、集じんだ石綿等が作業空間その他外部環境に漏出しないこと
- ・ 当該集じん装置付き工具の集じん性能として、作業中における作業場所の総繊維濃度が、作業環境の石綿管理濃度である0.15 本/cm³(150 本/リットル)を下回ることが示されていること
- ・ 事業者は上記要件に合致する工具であることの説明が行えるよう、工具の性能等を証明するデータ(製品カタログ、実験データ等)等を整理し、そのデータ等の記録を作業中保持するとともに作業終了後は除去作業の記録として3年間保存しておくこと。



<特定建築材料の除去等の方法>

- 届出対象特定工事の元請業者若しくは下請負人又は自主施工者は、当該届出対象特定工事において、政令で定める特定建築材料に係る特定粉じん排出等作業について、次のいずれかに掲げる措置（二に掲げる措置にあっては、建築物等を改造し、又は補修する場合に限る。）をそのそれぞれに定める方法により行わなければならない。ただし、建築物等が倒壊するおそれがあるときその他次のいずれかに掲げる措置をそのそれぞれに定める方法により、行うことが技術上著しく困難な場合は、この限りでない。
(新法第18条の19関係)

- レベル1・2 建材に係る工事（届出対象特定工事）について、除去等の措置を各措置についてそれぞれ定める方法により行わなかった者に対して直接罰を設ける。

● 直接罰が適用になるのは、以下の方法により行わなかった場合



そのまま取り外す方法



セキュリティルーム



隔離養生



集じん・排気装置

隔離＋集じん・排気装置を使用する方法



(例)グローブバッグ工法

隔離＋集じん・排気装置を使用する方法に準じる方法



封じ込め



囲い込み

封じ込め又は囲い込み

<特定建築材料の除去等の方法>

- 届出対象特定工事の元請業者若しくは下請負人又は自主施工者は、当該届出対象特定工事において、政令で定める特定建築材料に係る特定粉じん排出等作業について、次のいずれかに掲げる措置（二に掲げる措置にあつては、建築物等を改造し、又は補修する場合に限る。）をそのそれぞれに定める方法により行わなければならない。ただし、建築物等が倒壊するおそれがあるときその他次のいずれかに掲げる措置をそのそれぞれに定める方法により、行うことが技術上著しく困難な場合は、この限りでない。
(新法第18条の19関係)

- 建築物等が倒壊のおそれがあるなど直接罰の対象から除外される場合に該当するか否かは、届出者（発注者等）が届出書に該当する理由を記載することにより、都道府県等が判断。該当しないと判断したときは、除去等の措置を各措置についてそれぞれ定める方法で行うことを命ずるものとする。
(新法第18条の18第1項関係)
- 集じん・排気装置（新規則第16条の13）
新法第18条の19第1号ロの環境省令で定める集じん・排気装置は、日本産業規格Z8122に定めるHEPAフィルタを付けたものとする。
- 被覆・固着する方法：囲い込み又は封じ込め（板状の物等で覆って密閉すること、薬液等の散布により（二）表面を固化すること等）を行う方法とする。ただし、以下の作業を行う場合は、隔離し、HEPAフィルタを付けた集じん・排気装置を使用する方法とする。
 - ・吹付け石綿の囲い込み又は石綿含有断熱材等の囲い込み・封じ込め（切断・破碎等を伴うものに限る。）
 - ・吹付け石綿の封じ込め

(新規則第16条の15)
- 囲い込み・封じ込めに係る作業基準：新規則別表第7の1の項下欄イからトまでに掲げる事項
 - * 特定建築材料を掻き落とし、切断、又は破碎の方法で除去する場合と同じ基準

＜特定粉じん排出等作業中の石綿漏えいの有無の確認＞

- 都道府県等においては、条例により特定粉じん排出等作業中の大気濃度の測定を施工者に義務付けている場合があるほか、立入検査時に都道府県等が測定を行う場合もあるところ、都道府県等による測定では、集じん・排気装置の不適切な管理、作業員の隔離場所からの出入りの際の不適切な行動等、作業基準の遵守の不徹底による石綿の飛散が明らかになった事例が散見される。
- そのため、集じん・排気装置の排気口における粉じんを迅速に測定できる機器を用いた、集じん・排気装置の正常な稼働の確認の頻度を増やすとともに、前室における負圧の状況の確認も頻度を増やすことにより、隔離場所からの石綿の漏えい防止の強化を図るべきである。

（中央環境審議会答申「今後の石綿飛散防止の在り方について（答申）」）

□ 現行の作業基準に以下の下線部を追加し、それぞれの確認の頻度を増やす。

● 負圧の状況の確認（新規則別表第7 1の項）

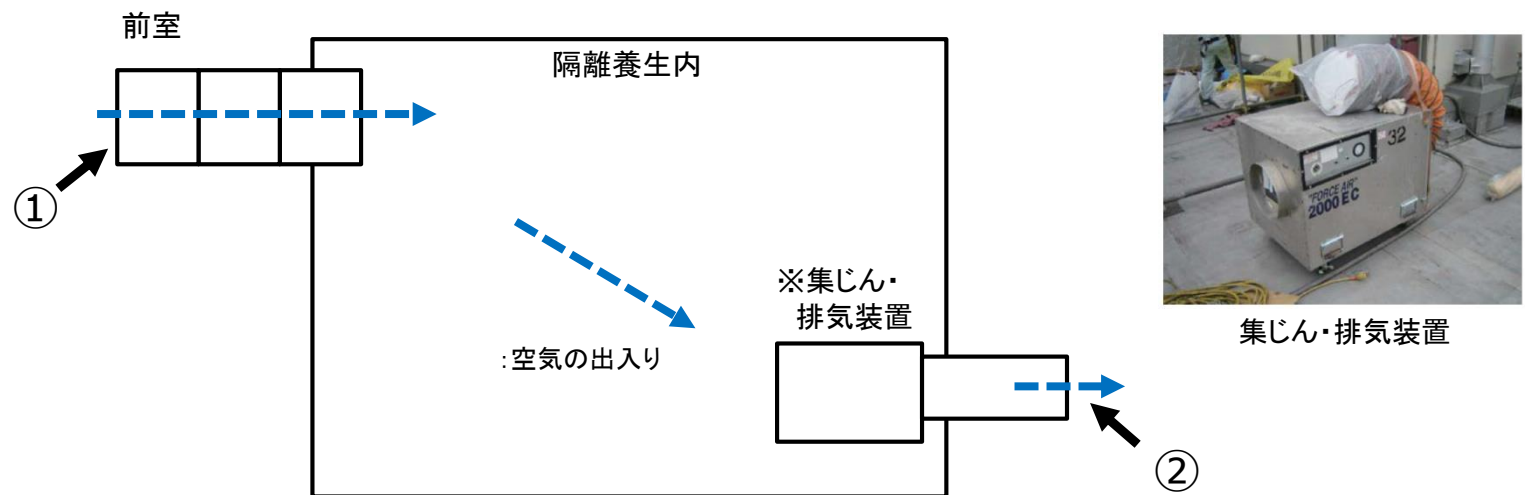
二 特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始前及び中断時に、作業場及び前室が負圧に保たれていることを確認し、異常が認められた場合は、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずること。

＊ 定期的に行われる数時間毎の休憩時や作業の中断時、当日の作業終了時など

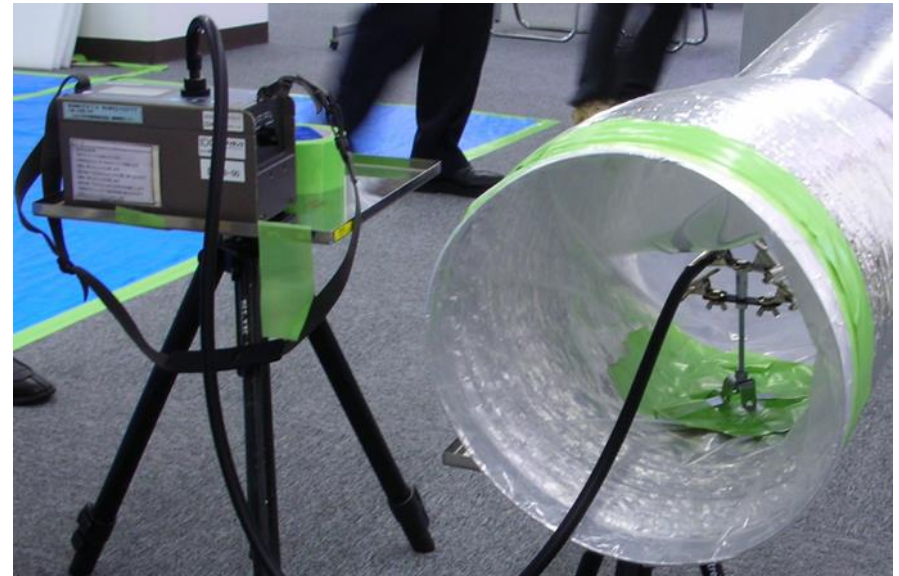
● 集じん・排気装置の正常な稼働の確認（新規則別表第7 1の項）

へ （前略）隔離を行った作業場において初めて特定建築材料の除去を行う日の当該除去の開始後速やかに、及び除去の開始後に集じん・排気装置を使用する場所を変更した場合、集じん・排気装置に付けたフィルタを交換した場合その他必要がある場合に随時、使用する集じん・排気装置の排気口において、粉じんを迅速に測定できる機器を用いることにより集じん・排気装置が正常に稼働することを確認し、異常が認められた場合は、直ちに除去を中止し、集じん・排気装置の補修その他の必要な措置を講ずること。

(参考) 特定粉じん排出等作業中の石綿漏えいの有無の確認

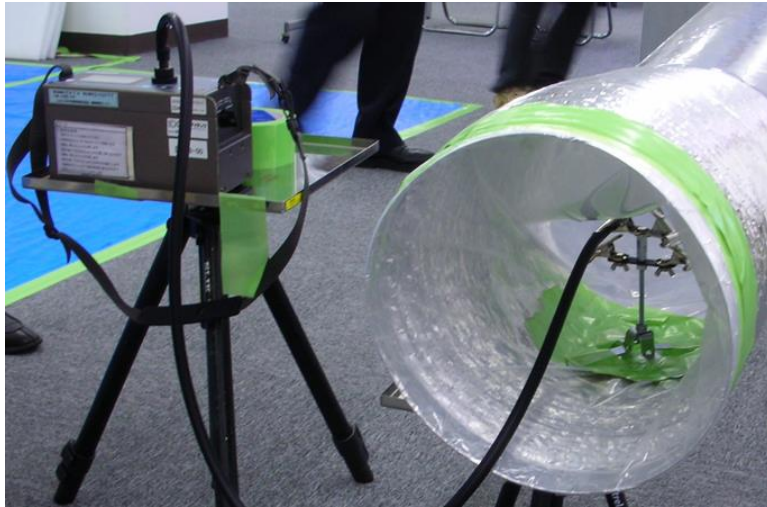


①前室が負圧に保たれていることの
確認方法の例
(スモークテスターによる気流の確認)



②集じん・排気装置が正常に稼働していることの
確認方法の例(粉じん計による確認)

(参考) 特定粉じん排出等作業中の石綿漏えいの有無の確認



集じん・排気装置が正常に稼働していることの
確認方法(デジタル粉じん計による確認)



スモークテスターによる漏れの確認
HEPAフィルタ取り付け面の隙間から煙が吸い込まれていく

- ① 集じん・排気装置稼働前に10分間程度測定し、稼働前の粉じん濃度（＝初期濃度）を記録する。
- ② 集じん・排気装置を稼働させ、10分間程度測定し、稼働後の粉じん濃度（＝漏えい監視用基準濃度）を記録する。この値は①よりも小さくなる。
- ③ スモークテスター等を用い、集じん・排気装置から漏えいがないことを確認する。漏えいがあった場合、②から著しく大きな値となる。
- ④ 除去作業開始直後に粉じん濃度を測定し、漏えいがないことを確認する。漏えいがあった場合、②から著しく大きな値となる。
- ⑤ 粉じん濃度を定期的に確認する。漏えいがあった場合、②から著しく大きな値となる。

<作業基準の遵守義務等>

- 特定工事の元請業者若しくは下請負人又は自主施工者は、当該特定工事における特定粉じん排出等作業について、作業基準を遵守しなければならない。（新法第18条の20関係）
- 都道府県知事は、特定工事の元請業者若しくは下請負人又は自主施工者が当該特定工事における特定粉じん排出等作業について作業基準を遵守していないと認めるときは、その者に対し、期限を定めて当該特定粉じん排出等作業について作業基準に従うべきことを命じ、又は当該特定粉じん排出等作業の一時停止を命ずることができる。（新法第18条の21関係）

- 下請負人の作業基準遵守義務等の対象への追加に伴い、下請負人が適切に作業を行えるよう下請契約時の工事費等に関する配慮や作業方法の説明に関する規定を整備。

（新法第18条の16第2項及び第3項関係）

* 下請負人への説明事項：作業の種類、実施期間、作業の方法、工程の概要など

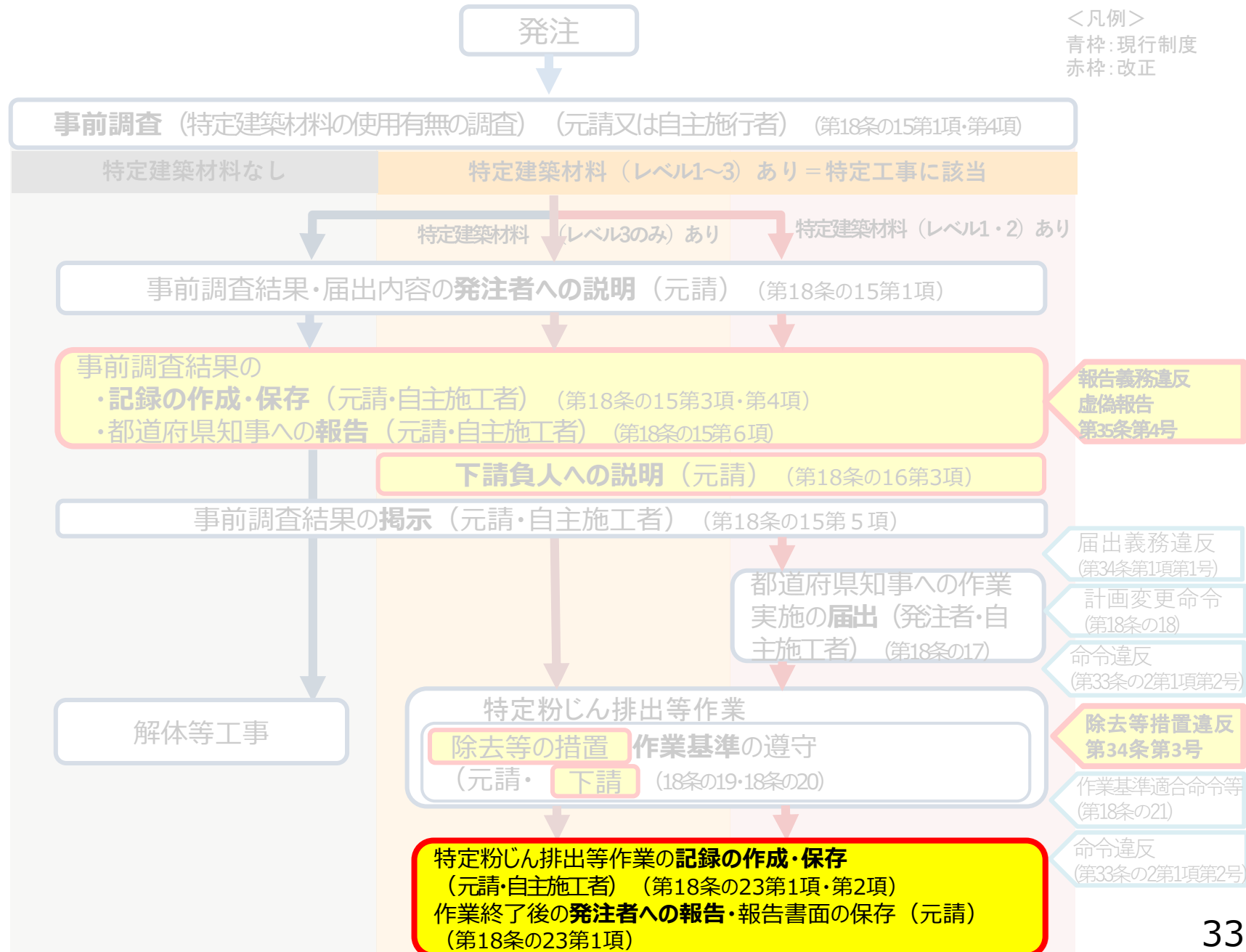
（新規則第16条の12）

- 特定工事の元請業者による下請負人の指導について規定（新法第18条の22関係）

- 元請業者は、適切に下請負人の指導を行わない場合、作業基準適合命令等の対象となり得る。



改正後の解体等工事に係る規制概要



<特定粉じん排出等作業の結果の報告等>

- 特定工事の元請業者は、当該特定工事における特定粉じん排出等作業が完了したときは、その結果を遅滞なく当該特定工事の発注者に書面で報告するとともに、当該特定粉じん排出等作業に関する記録を作成し、当該記録及び当該書面の写しを保存しなければならない。

(新法第18条の23第1項関係)

- **作業中の記録**：負圧の状況の確認、集じん・排気装置の正常な稼働の確認等について記録し、特定工事が終了するまでの間保存（新規則第16条の4第3号）

□ **作業が適切に行われていることの確認**

元請業者は、下請負人が作成した記録により特定粉じん排出等作業が作業計画に基づき適切に行われていることを確認すること。（新規則第16条の4第4号）

□ **作業が完了したことの確認**

作業完了の確認を適切に行うために必要な知識を有する者に、当該確認を目視により行わせること。

(新規則第16条の4第5号)

* 作業が完了したことの確認

除去：特定建築材料の取り残しがないこと

囲い込み等：囲い込み等が適切に行われ石綿の飛散のおそれがないこと

* 作業完了の確認を適切に行うために必要な知識を有する者：

事前調査を行わせる者（建築物）又は石綿作業主任者（建築物、工作物）

＜特定粉じん排出等作業の結果の報告等＞

- 特定工事の元請業者は、当該特定工事における特定粉じん排出等作業が完了したときは、その結果を遅滞なく当該特定工事の発注者に書面で報告するとともに、当該特定粉じん排出等作業に関する記録を作成し、当該記録及び当該書面の写しを保存しなければならない。

(新法第18条の23第1項関係)

- **清掃**：作業基準において特定建築材料除去後、作業場の隔離又は養生を解く前に、清掃の実施の義務づけを明確化（新規則別表第7の1～2、4～6の項）
 - * 清掃その他の特定粉じんの処理
床や壁、作業に使用した機器等に付着した粉じんの清掃のほか、作業場内の空気中に浮遊している石綿の集じん、隔離に用いたシート等の廃棄にあたっての梱包等
- **隔離を解く際の確認**：一般大気中への飛散のおそれがないことの確認を義務づけ（新規則別表第7の1、6の項）
 - * 方法：位相差顕微鏡法や繊維状粒子自動測定器による総繊維数濃度の確認等
- **発注者への報告事項**：作業完了年月日、作業実施状況の概要、完了の確認を行った者の氏名等（新規則第16条の16第1項）
- **作業記録及び発注者への報告書面の写しの保存**：特定粉じん排出等作業を実施した期間、実施状況等について記録し、特定工事が終了した日から3年間保存（新規則第16条の16第2項）

* 記録の保存は電子でも可能とする。



隔離・養生シートへの粉じん飛散防止剤の散布



高性能真空掃除機を用いた作業場内の仕上げ清掃



養生シートの撤去

(参考) 石綿含有建材の除去作業が適切に終了したことの確認のイメージ

石綿含有建材除去作業中

- 実際に除去作業を行う者が、作業中の飛散防止措置等を記録し、工事終了まで保存

(新規則第16条の4第3号)



チェック
リストなど

現地写真

- 元請業者が計画に基づき適正に行われていることを確認

(新規則第16条の4第4号)

- 自主施工者は自ら確認・記録

(新規則第16条の4第3号)

事前調査
の結果

- 写しを現場に備え置き・現場に掲示

(新法第18条の15第5項)

石綿含有建材除去作業後

- 除去作業終了後に元請業者が確認

(新規則第16条の4第4号)



事前調査
の結果

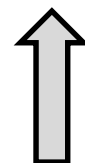
- 隔離解除前、元請業者が事前調査を行わせる者又は石綿作業主任者に確認を依頼

- 自主施工者は自ら実施

(新規則第16条の4第5号)

隔離がある場合は、隔離解除

発注者



報告

作業完了
結果

元請業者

作業完了
結果

自主施工者

- 元請業者は、作業完了結果を発注者へ報告
- 元請業者及び自主施工者は、作業完了結果を工事終了日から3年間保存

(新法第18条の23第1項及び第2項)
(新規則第16条の16第1項及び第2項、
第16条の17)

<国及び地方公共団体の施策>

- 国は、建築物等に特定建築材料が使用されているか否かを把握するために必要な情報の収集、整理及び提供その他の特定工事等に伴う特定粉じんの排出又は飛散の抑制に関する施策の実施に努めなければならない。
(新法第18条の24関係)
- 地方公共団体は、建築物等の所有者、管理者又は占有者に対し、特定建築材料及び建築物等に特定建築材料が使用されているか否かの把握に関する知識の普及を図るよう努めるとともに、国の施策と相まって、当該地域の実情に応じ、特定工事等に伴う特定粉じんの排出又は飛散を抑制するよう必要な措置を講ずることに努めなければならない。
(新法第18条の25関係)

- 災害時に備え、国や都道府県等は、情報の提供や知識の普及等により、建築物等の所有者等による平時からの建築物等への特定建築材料の使用状況の把握を後押し。
- 国の施策：把握のための情報源や把握の手法について情報提供。地方公共団体の体制づくりのためのモデル事業を実施。
- 地方公共団体の施策：把握のための情報の収集・整理や災害時の活用

<災害時における石綿飛散状況>

東日本大震災において建物破損後、露出した吹付け石綿(赤矢印の箇所)

阪神淡路大震災や東日本大震災時においては解体・改修工事現場付近における石綿繊維数濃度が1本/Lを超過した事例が確認されている。

出典)「災害時における石綿飛散防止に係る取扱いマニュアル(改訂版)」
(平成29年9月環境省水・大気環境局大気環境課)



<報告及び検査の対象の追加>

- 環境大臣又は都道府県知事による報告徴収の対象に下請負人を、立入検査の対象に解体等工事の元請業者、自主施工者又は下請負人の営業所、事務所その他の事業場を加える。
(新法第26条第1項関係)

- 新たに各種記録の保存を義務付けるにあたり、事業者の事務所等へも立入検査ができるよう都道府県等による立入検査の対象を拡大。

<罰則>

- 所要の罰則規定を置く。 (新法第34条第3号及び第35条第4号関係)

□ 事前調査の結果の報告義務違反：30万円以下の罰金

□ 除去等の措置の義務違反：3月以下の懲役又は30万円以下の罰金

(参考)

作業基準適合命令等違反：6月以下の懲役又は50万円以下の罰金

<施行期日等>

- この法律は、公布の日から起算して1年を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。
ただし、事前調査結果の報告に関する規定は、公布の日から起算して2年を超えない範囲内において政令で定める日から施行する。 (改正法附則第1条関係)
- 政府は、この法律の施行後5年を経過した場合において、この法律による改正後の規定について、その施行の状況を勘案しつつ検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする。 (改正法附則第5条関係)

□ 施行日は、令和3年4月1日。

ただし、事前調査結果の報告については、電子システムの構築に要する期間を踏まえ、令和4年4月1日施行。

(参考)

調査を適切に行うために必要な知識を有する者による事前調査の義務付け：令和5年10月1日 施行

大気汚染防止法の改正事項と施行日

規制内容		令和2年 6月10月		令和3年 4月	令和4年 4月	令和5年 10月
特定建築材料以外の石綿含有 建材への規制		改正大気汚染防止法の公布	改正大防法施行令（政令）・施行規則（省令）の公布	周知	令和3年4月施行	
事前調査の信頼性確保	事前調査の方法の 法定化			周知		
	一定の知見を有する者 による事前調査の実施			周知、者の育成		令和5年10月 施行
	事前調査結果の記録の 作成、保存			周知	令和3年4月施行	
	事前調査結果の控えの 現場への備え置き			周知		
	事前調査結果概要の 都道府県等への報告			周知、システム整備		令和4年4月施行
隔離をとまなう作業での 石綿漏えいの有無の確認				周知	令和3年4月施行	
適切に行われたことの確認	知識を有する者による 取り残しの有無の確認			周知		
	作業の記録			周知		
	適切に行われたことの確認、 確認結果の記録・保存			周知		
	作業結果の発注者への 書面での報告、記録			周知		
直接罰の適用				周知		
罰則の対象の拡大				周知		

本日の説明内容

- ・石綿（アスベスト）とは
- ・石綿（アスベスト）の使用状況
- ・大気汚染防止法及び政省令の改正について
- ・今後の対応

今後の対応

【マニュアル等の改訂】

・ 建築物の解体等に係る石綿飛散防止対策マニュアル

内 容: 石綿に関する基礎知識、法律の解説、具体的な飛散防止対策の方法

対象者: 都道府県等、発注者、元請業者、下請負人

※検討会での議論を経て、改訂を行う。令和3年2月に公表予定。

・ アスベストモニタリングマニュアル

内 容: 一般環境や解体現場等におけるアスベストの測定方法、

漏えい監視・管理のための測定方法

対象者: 都道府県等、元請業者、下請負人、検査機関

※検討会での議論を経て、改訂を行う。令和3年度中に改訂予定。

・ 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

内 容: リスクコミュニケーションの目的、手順、準備、実施上の留意事項など

対象者: 都道府県等、元請業者、下請負人

※検討会での議論を経て、改訂を行う。令和3年度中に改訂予定。

【事前調査電子報告システムの整備】

令和4年4月1日施行に向けて、令和3年度末までに整備する。

【建築物石綿含有建材調査者の育成】

令和5年10月1日施行に向けて、30～40万人の育成に関係省庁が連携して取り組む。

御質問、御意見などがありましたら、
以下の連絡先へお問い合わせください。

環境省水・大気環境局大気環境課 排出基準係

T E L : 03-5521-8293

E-mail : kanri-kankyo@env.go.jp

