

大阪府における解体等工事に係る  
石綿飛散防止対策について

平成 2 5 年 1 1 月

大阪府環境審議会石綿飛散防止対策部会

## 目次

はじめに	1
1 検討の経緯	2
(1) 規制の強化の経緯	2
(2) 国の解体等工事の規制の強化	3
2 現行制度及び施行状況	4
(1) 現行制度	4
(2) 施行状況	5
3 検討に当たっての基本的な考え方	9
4 検討結果	10
(1) 発注者の主体的な関与	10
(2) 事前調査	10
(3) 大気濃度測定	13
(4) 報告徴収	13
(5) 立入検査	14
(6) その他	14
大阪府環境審議会石綿飛散防止対策部会委員名簿	16
審議経過	17
参考資料	
1 現行制度と大気汚染防止法の改正の概要について (第1回部会資料)	18
2 建設リサイクル法と法・条例の届出制度の関係、 立入検査等の実施状況 (第2回部会資料)	19
3 解体作業、解体等工事、特定工事の関係について (第2回部会資料)	20
4 解体等工事における大気中石綿濃度測定現場数 (大阪府所管) (第3回部会資料)	21
5 石綿製品の製造等の禁止の経緯 (第4回部会資料)	22
6 法及び条例による石綿に関する規制の主な経緯	24
7 大阪府環境審議会石綿飛散防止対策部会設置運営要領 (第1回部会参考資料)	26

## はじめに

石綿（アスベスト）とは、天然に産する蛇紋石や角閃石の鉱物を繊維状にしたもので、白石綿（クリソタイル）、茶石綿（アモサイト）、青石綿（クロシドライト）等の6種類がある。石綿の直径は0.02から0.06 $\mu\text{m}$ （1 $\mu\text{m}$ は1mmの1,000分の1）と非常に細かく、熱、摩擦、酸やアルカリに強く、丈夫で変化しにくい。そのため、昭和30年頃から幅広く使用され、ビルの高層化や鉄骨構造化に伴い、吹付け石綿、断熱材、保温材、成形板等として建築材料等に利用されてきた。

しかし、目に見えない微細な石綿を呼吸器から吸い込むことにより、中皮腫や肺がん等の健康影響を及ぼす可能性があることが明らかになってきた。発症するまでの潜伏期間が数十年と長く、発症した時点で原因を特定することが難しい。

石綿を含有する製品については、平成7年4月には有害性の高い茶石綿及び青石綿を含有する製品の製造、輸入、譲渡、提供又は使用が禁止され、白石綿等を含有する製品についても平成16年10月には石綿セメント円筒等10品目の製造等が禁止された。

また、平成18年9月には石綿の製造等が、特殊用途の一部製品を除き原則禁止された。さらに、平成24年3月には石綿製品の製造等が特殊用途の一部製品を含め、全面的に禁止された。

石綿による健康影響に関する国民の関心の高まりに対し、平成元年に大気汚染防止法が改正、施行され、石綿製品製造施設からの石綿の飛散が規制の対象となった。平成8年には吹付け石綿が使用されている建築物を解体・改造・補修する作業について届出が義務付けられた。

また、大阪府においても、大阪府事業場公害防止条例（昭和40年10月制定）、大阪府公害防止条例（昭和44年10月制定）及び大阪府生活環境の保全等に関する条例（平成6年3月制定）において、石綿に係る届出施設を設置する工場・事業場を規制の対象とし、届出と規制基準の遵守が義務付けられた。

平成17年10月の条例改正では、全ての解体等工事を対象とするとともに、石綿含有成形板を対象に加え、事前調査の実施、大気濃度測定及び敷地境界基準の遵守を義務付けるなど国に先んじた規制が導入された。

さらに、建築物等の解体現場から石綿が飛散する事例や事前調査が不十分であることによる不適正な解体等工事の事例が確認されたことなどを受け、平成25年6月には大気汚染防止法が改正され、規制の強化が行われた。

法改正の趣旨を踏まえ、大阪府知事から大阪府環境審議会に対して、「大阪府における解体等工事に係る石綿飛散防止対策について」諮問されたことを受け、専門的な検討を進めるため、石綿飛散防止対策部会を設置した。

この報告書は、4回にわたる審議結果を踏まえて取りまとめたものである。

## 1 検討の経緯

### (1) 規制の強化の経緯

#### ア 石綿製品製造施設等の規制

##### (ア) 法規制

大気汚染防止法（以下、法という。）が平成元年に改正され、粉じんの規制対象に石綿が追加された。従来から規制対象とされてきた「粉じん」が「一般粉じん」とされ、人の健康に被害を生ずるおそれがある物質が「特定粉じん」とされ、政令により「石綿」が規定された。

その上で、工場等に設置される石綿製品製造施設について、設置者が届出を行うことが義務付けられ、敷地境界における規制基準（以下、敷地境界基準という。大気中の石綿の濃度が1リットルにつき10本）が定められた。

##### (イ) 条例規制

平成6年に制定された大阪府生活環境の保全等に関する条例（以下、条例という。）では、施設の規模が法の規模要件（原動機の定格出力2.2～3.7kW）未満の石綿製品製造施設を規制の対象とし、届出と敷地境界基準等の規制基準の遵守を義務付けた。

#### イ 建築物の解体等工事の規制

##### (ア) 規制の導入

平成7年に発生した阪神・淡路大震災により倒壊した建築物の解体工事等において石綿が飛散した問題を受け、平成8年に法が改正された。

1重量%を超える吹付け石綿が使用されている建築物のうち一定規模（延床面積が500㎡以上の建築物で、使用面積の合計が50㎡以上）のものを解体・改造・補修する作業が規制対象となり、事前の届出と作業基準の遵守が義務付けられた。

##### (イ) 規制の強化

平成17年6月のいわゆるクボタショックにより、周辺住民への健康被害が顕在化したことから、石綿に対する社会の関心が急激に高まった。

これを受けて大阪府では、同年10月に条例を改正し、平成18年1月に改正条例を施行した。改正条例では法で定められた種類の石綿について、工事の規模要件より小さいものを対象とするとともに、法対象の4種類以外に石綿含有成形板を対象に加え、事前調査や基準遵守を義務付けるなど規制を強化した。

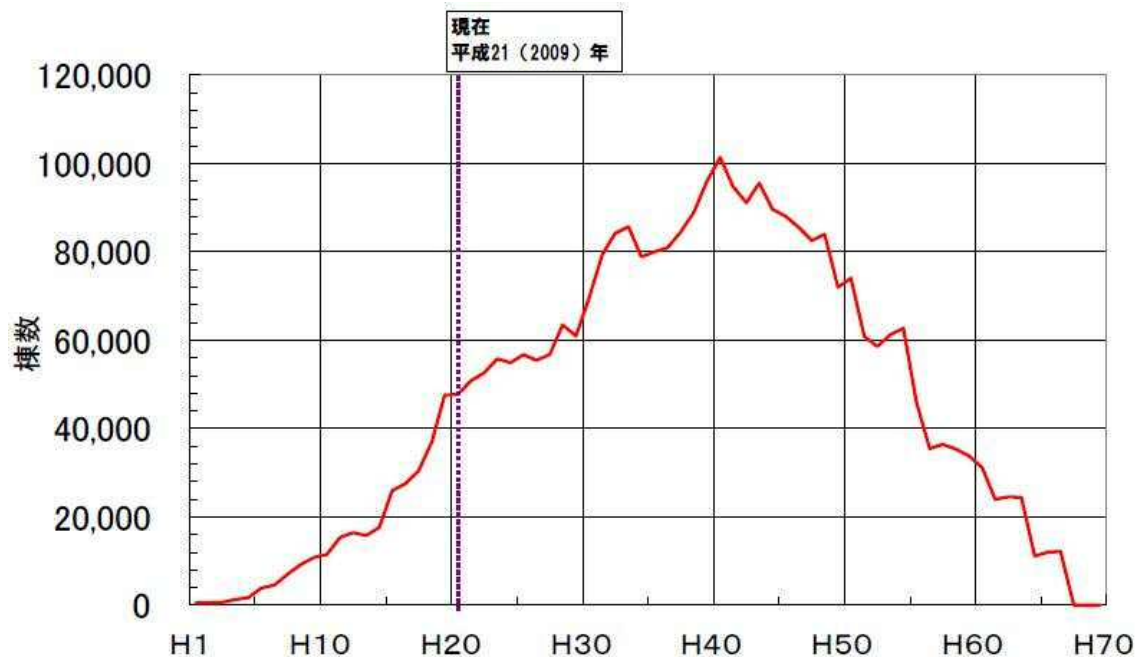
国も、同年3月施行の法施行令改正により規模要件を撤廃した。

また、同年10月には、法も条例も規制対象建材の石綿含有率の判断基準を、平成7年から定義されていた1重量%を超えるものから0.1重量%を超えるものにするなどの規制対象範囲の拡大を行った。

## (2) 国の解体等工事の規制の強化

石綿含有建築材料が使用されている建築物の解体・改修工事が、平成40年頃をピークに全国的に増加することが予想され、今後飛散防止対策の重要性が一層高まると考えられる（下図参照）。

民間建築物の年度別解体棟数（推計）



出典：社会資本整備審議会資料（国土交通省）

その中で、近年、石綿除去作業場の集じん・排気装置の排気口等から石綿が飛散する事例及び事前調査が不十分である事例が確認され、また、法の運用上の課題等を踏まえ、立入検査権限の強化、事前調査の義務付け等の規制強化が地方公共団体から国に要望された。

このような状況を踏まえ、国は、平成25年6月に、施工者に事前調査の義務付けとその結果等を発注者に書面で説明する義務を課し、届出義務者を施工者から発注者又は自主施工者（以下、発注者等という。）に変更し、立入検査の対象を全ての解体等工事に拡大するなどの改正を行った。

現在、石綿が使用されていないことが明らかな解体等工事の範囲、事前調査結果の掲示事項、大気濃度測定の義務付けと評価基準等について、内容を検討中である。

## 2 現行制度及び施行状況

### (1) 現行制度

#### ア 概要

現行の大阪府における石綿飛散防止対策の制度は、法の規制に加え条例独自の制度（対象建築材料の拡大、事前調査の義務付け、敷地境界基準の設定等）を設けて総合的な取り組みを講じている。

#### イ 対象建築材料

法では吹付け石綿、石綿を含有する断熱材、保温材、耐火被覆材の4種類を対象建築材料として規定し、条例では法対象の4種に加え、石綿含有成形板を規定している。

法・条例ともに当該建築材料の質量に対する石綿の質量の割合が0.1%を超えるものを対象としている。

#### ウ 事前調査

建築物等の解体、改造又は補修の作業を伴う建設工事を施工しようとする場合、条例で、施工者は、あらかじめ当該建築物等に係る石綿含有建築材料の使用の有無等について調査しなければならないとしている。

条例では、設計図書その他の資料の確認、目視又は建築材料の分析等により、石綿含有建築材料の使用の有無並びに使用されている場合にあっては、その種類並びに種類ごとの使用面積及び使用箇所を調査し、調査結果を公衆の見やすい箇所に表示する義務について規定している。

#### エ 届出

石綿含有建築材料が使用されている建築物等の解体等工事の施工者は、作業の開始の14日前までに知事に届け出るよう法又は条例で規定している。さらに、法に基づく届出が必要な工事のうち、石綿含有建築材料の使用面積が50㎡以上である工事の場合には、併せて石綿濃度の測定計画について届け出るよう条例で義務付けている。

これらの届出につき、作業基準に適合しないと認められるとき又は敷地境界における大気中石綿濃度の測定計画が適当でないと認められるときは、その届出を受理した日から14日以内に限り、届出者に対し、法又は条例に基づき、届出に係る事項の変更を命ずることができる。

#### オ 作業基準

作業の基準について、法では、作業の種類に応じて、前室の設置、作業場所の隔離、集じん・排気装置の設置等を定めている。条例では、法対象の作業については、法の作業基準に加え、散水等により石綿を含む水を作業場から排出する場合にろ過処理等の措置を講ずることを規定している。

石綿含有成形板の作業については、建築物等の周囲に当該建築物等の高さ以上の飛散防止幕を設置することや原則手作業により除去すること、やむを得ず機械等を使って除去する場合には散水すること等が規定されている。

また、法又は条例では、施工者が作業基準を遵守していないと認めるときは、作業基準に従うこと又は作業を一時停止することを命ずることができる。

条例では、作業基準の遵守の規定に違反している者があると認めるときは、必要に応じ、その旨を公表するものとしている。

#### カ 敷地境界基準と大気濃度測定

現行条例で敷地境界基準(大気中の石綿の濃度が1リットルにつき10本)を設定し、石綿含有建築材料の使用面積が50㎡以上である工事の場合には、大気濃度測定及び測定記録の保存(3年間)の義務を規定している。

また、条例では、施工者が敷地境界基準を遵守していないと認めるときは敷地境界基準を遵守すること又は作業の一時停止を命じることができ、必要に応じ、その旨を公表するものとしている。

法には敷地境界基準と大気濃度測定の規定がない。

#### キ 報告徴収

現行条例では、施工者に対し、事前調査、作業の実施状況等について報告を求めることができる。

法では、施工者に対し、作業の状況について報告を求めることができる。

#### ク 立入検査

現行条例では、石綿排出等作業を伴う建設工事の現場や施工者の事務所等に立入検査を実施することができる。

法では、届出のあった工事の場所に立入検査を実施することができると規定されていた。

#### ケ 勧告

現行条例では施工者が事前調査又は調査結果の表示をしていないとき、これらの行為を行うべきことを勧告することができると規定している。

法には勧告の規定がない。

### (2) 施行状況

#### ア 届出

大阪府域全域の法及び条例に基づく届出件数は下表のとおりであり、近年、法に基づく届出件数は600件前後、条例に基づく届出件数は100件前後で推移している。

年度	届出件数		
	合計	法	条例
平成19年度	921	828	93
平成20年度	729	645	84
平成21年度	753	652	101
平成22年度	762	649	113
平成23年度	701	595	106
平成24年度	675	547	128

## イ 立入検査

大阪府域全域の立入件数は下表のとおりであり、近年、立入件数は1,500～2,100件前後で推移している。

年度	立入件数				
	合計	法	条例	パトロール※	通報※
平成19年度	1875	846		882	147
平成20年度	1518	595		843	80
平成21年度	1566	602		836	128
平成22年度	1760	678		950	132
平成23年度	1871	498	87	1144	142
平成24年度	2107	540	164	1193	210

※パトロール：建設リサイクル法の届出情報を基にした解体現場の立入検査（件数はアスベスト飛散防止推進月間及びその他の期間に実施したもの）

※通報：府民からの通報に基づく立入検査

## ウ 行政測定

大阪府では、法対象の工事であって工期が1週間以上に及ぶ場合、又は石綿の飛散のおそれがある場合に府自ら測定（いわゆる行政測定）を実施している。行政測定を実施した現場数は下表のとおりである。現場数は平成19年度から23年度までは7～15件で推移していたが、24年度に飛散のおそれのある解体等工事が発覚し、その確認のため件数が増加した。

年度	現場数	法	条例
平成19年度	14	14	0
平成20年度	7	7	0
平成21年度	14	14	0
平成22年度	15	15	0
平成23年度	13	13	0
平成24年度	29	25	4



## エ 府内一斉パトロール

大阪府では建築物等の解体・改造・補修等作業によるアスベスト飛散を防止するため、6月、12月を「アスベスト飛散防止推進月間」と位置付け、自治体職員等を対象に大阪府アスベスト飛散防止推進会議を、施工者等を対象に飛散防止対策セミナーを開催するなど重点的に取り組みを行っている。

アスベスト飛散防止推進月間の取り組みの一環として市町村と連携して実施した平成24年度の現場パトロール（700箇所）では、解体工事現場337件のうち173件で指導を行った。指導の内容は事前調査結果の表示であった。

## オ 建設リサイクル法の届出情報に基づく立入検査

大阪府は建築部局及び市町村から建設リサイクル法に基づく届出情報の提供を受け、石綿含有成形板が使われていることが多い工場、倉庫を対象に立入検査を実施している。平成24年10月から平成25年3月までに実施した54件の立入検査において、3件に対し指導を行った。指導の内容は、事前調査の徹底と掲示の徹底であった。

平成25年4月から9月までに実施した71件の立入検査において16件に対し指導を行った。指導の内容は、作業基準の遵守が3件、事前調査の徹底が3件、掲示の徹底が10件であった。

## カ 不適正な解体等工事への対応

平成24年度に府域において発生した石綿の飛散のおそれのある不適正な解体等工事については、いずれも事前調査が不十分で、その結果届出が必要な規模の工事であったにもかかわらず、未届で実施したものである。

府は不適正な解体等工事についての一報を受けた場合、直ちに現場の立入検査を行い、施工者に工事を停止させ、散水や防じんカバーの設置等石綿飛散防止措置を指示した。

また、即日、敷地境界で大気中石綿濃度の行政測定を実施した。このうち1件で敷地境界基準を超過したことから、府民の安全・安心のため、公表した。

府内における不適正な解体等工事の例

事例	概要	対応
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石綿含有成形板（約 630 m<sup>2</sup>分）を含む倉庫の解体工事。</li> <li>・立入時、630 m<sup>2</sup>分の石綿含有成形板は未解体であったが、割れた成形板が散乱。</li> <li>・折板屋根の裏に成形板が使用されていたことが判明。</li> <li>・その面積を合計すると、使用面積は 1,000 m<sup>2</sup>以上となり、条例の届出の対象。 【府条例の届出違反】 【事前調査が不十分】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業停止、散水等飛散防止措置を指導</li> <li>・事前調査の再実施を指導</li> <li>・府が敷地境界において濃度測定を実施 &lt;測定結果&gt; 0.056 未満～0.90 本/L</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・天井部分等に吹付け石綿があるマンションの解体工事。</li> <li>・当初、業者 A が解体を請け負い、建設リサイクル法の届出をした。</li> <li>・その後、業者 A が解体を実施しないため、施主は業者 B に解体を依頼。</li> <li>・通報があり、立入検査を実施したところ、業者 B は、「吹付け材に石綿を含有していないと思う」と主張。行政による分析を実施したところ、吹付け石綿であることを確認した。 【大防法の届出違反】 【作業基準違反】 【石綿濃度測定届出違反】 【敷地境界基準違反】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業停止、密閉による飛散防止措置を指導</li> <li>・事前調査（建材中の石綿含有率の分析を含む）の実施を指導</li> <li>・届出、作業基準及び敷地境界基準の遵守について指導</li> <li>・府が敷地境界において濃度測定を実施 &lt;測定結果&gt; 0.45～16 本/L ※基準値超過 0.11～0.45 本/L（翌日（改善措置後）、再測定）</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・石綿含有成形板（約 1,800 m<sup>2</sup>）を含む工場の解体工事。</li> <li>・通報があり、立入検査を実施。未届の解体であることを確認。</li> <li>・配管に保温材があり、行政による分析を実施したところ、石綿を含有していることを確認した。 【大防法、府条例の届出違反】 【事前調査が不十分】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・作業停止、散水等飛散防止措置を指導</li> <li>・事前調査（保温材中の石綿含有率の分析を含む）の実施を指導</li> <li>・府が敷地境界において濃度測定を実施 &lt;測定結果&gt; 0.22 未満～0.90 本/L</li> </ul>

### 3 検討に当たっての基本的な考え方

大阪府においてこれまでに実施してきた石綿飛散防止対策を基本とし、改正法との整合を図るとともに、泉南地域で府民が石綿により健康被害を受けたことを重く受け止め、次の3点を基本的な考え方として検討した。

- ・原因者負担の原則を踏まえ、発注者等に一定の責任を負わせる。
- ・石綿の有無を把握させるために事前調査を確実、かつ、適正に実施させる。
- ・府民の安全・安心のために情報を提供する。

## 4 検討結果

### (1) 発注者の主体的な関与

法は、建築物等の解体等工事を行う際、費用負担者である発注者が契約上優位な立場にあることを背景に、施工者に対してできるだけ低額、短期間の工事を求め、施工者がこれに従わざるを得ないことが問題となり、次のように改正された。

原因者負担の原則を踏まえ、発注者等は、石綿の飛散を伴う工事を発注する者として適切な役割を担うことが求められることから、届出の義務者が施工者から発注者等に変更された。

施工者が実施した事前調査の結果が発注者に適切に伝えられなければ、届出がなされなかった場合に、発注者の責任を問うことができない。このことから、施工者から発注者へ事前調査結果を書面を交付して説明する義務が課された。

また、発注者は工期や工事費など、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しなければならないとの配慮事項が規定された。

条例においても石綿飛散防止の実効性を高めるため、発注者等の主体的な関与を求めるとともに、事前調査を確実に実施するため、法と同様の改正を行うことが必要である。

### (2) 事前調査

#### ア 事前調査方法の明確化

事前調査については、現行条例では、設計図書その他の資料の確認、目視又は建築材料の分析等により実施するよう規定しているが、具体的な調査方法は規定していない。そのため、調査の実施者によって調査範囲や内容に差異が生じ、十分な事前調査が行われぬおそれがあり、その結果、不適正な工事に繋がる可能性がある。

適正な事前調査が行われ、その結果が発注者に正しく伝えられ、工事が適正に設計された上で届出されることが大切であることから、事前調査の調査方法や調査項目を示し、調査者によって差異が生じないよう確実に行うことが必要である。

また、事前調査の実施状況とその結果を明確にし、建築物の階、部屋及び部位ごとの調査方法や石綿含有建築材料の有無などを明確にするため、事前調査を行うべき項目及び事前調査結果説明書の様式を示し、調査を実施する施工者が記載することが重要である。事前調査の結果について様式で定めて具体的に書かせることにより、事前調査の必要性を認識させ、また、適正な調査を実施させることにつながる。

様式に記載する事項としては、次表のような事項が考えられる。

事前調査結果報告書の雛型が示されれば、事前調査が適切に行われたかのチェックの一つの材料になるため、事前調査の確実な実施を担保できる。

なお、労働安全衛生法関係においても同様の様式があることから、これらの様式の

活用や共通化などの工夫をすべきである。

### 事前調査結果説明書の記載事項

記載の区分	記載項目	
発注者・施工者	発注者及び施工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	
建築物	建築物の名称、所在地、延床面積、建造年月、階数、構造、 <u>改修の履歴</u>	
事前調査の実施者	事前調査の実施者の氏名、所有している資格、所属、連絡先	
事前調査の結果	事前調査を行った日、 <u>事前調査の結果</u> 、届出の要否	
事前調査の項目	項目	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <u>建築物の階、部屋及び部位ごとの石綿含有建築材料の有無</u></li><li>・ <u>石綿含有建築材料の種類及び種類ごとの使用面積</u></li></ul>
	方法	<ul style="list-style-type: none"><li>・ <u>目視による調査事項</u></li><li>・ <u>設計図書による調査事項</u></li><li>・ <u>分析による調査事項</u></li></ul>

※下線部は労働安全衛生法（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）に規定する様式の記載事項

なお、事前調査の的確な実施を担保するため、事前調査の実施者については、国土交通省が建築物石綿含有建材調査者という新しい制度を設けたので、今後、同制度の普及状況を注視した上で活用していくことが重要である。

#### イ 事前調査結果の届出書への添付等

改正法においては、事前調査の結果を届出書に添付する義務は課されていない。

しかしながら、事前調査の結果を確認した上で届出内容の妥当性を判断することが重要であることから、条例において法の届出書に事前調査の結果を添付させることが必要である。

また、届出の要否にかかわらず、工事が完了した後も事前調査結果の確認が必要な場合があるため、事前調査の結果を測定結果等の記録の保管と同程度の期間、保存させることが重要である。

#### ウ 事前調査結果の表示等

事前調査結果の表示について、改正法では、事前調査の結果その他環境省令で定め

る事項を掲示するよう規定されている。

現行条例では、全ての解体等作業について、縦40cm以上、横60cm以上の掲示板を設置することにより事前調査結果の表示を行うこととされており、その表示の項目は施工者の氏名・名称・住所・連絡場所（法人にあってはその代表者の氏名）、石綿含有建築材料の使用の有無及び使用されている場合にあってはその種類、調査日である。

これらの表示をすることにより、現場周辺の住民の安全・安心のため、一定の周知を図ることができるよう継続すべきである。

さらに、周辺住民等から求めがあった場合に開示できるようにするため、解体等工事の現場に事前調査結果を備えることが必要である。

なお、発注者に結果を説明するための書面を作成していない場合、工事の現場に書面を備え付けていない場合についても勧告を行えるようにすべきである。

## **エ 事前調査等が不十分である場合における対応の強化**

### **（ア）施工者への対応**

現行条例では、施工者が事前調査を実施していない場合、実施すべきことを勧告する規定はあるが、事前調査が不十分であった場合については、勧告等の規定が置かれていない。しかし、平成24年度には事前調査等が不十分な解体工事が3件あった。このような不適正な工事により、府民の安全・安心が脅かされる可能性がある。

したがって、事前調査が不十分である場合、調査していない場合と同様、十分な飛散防止措置が採られないことによる不適正な工事が行われる可能性があるため、この場合も勧告を行う対象とすべきである。

また、不適正な工事を防ぐため、事前調査を行わなかった場合又は事前調査が不十分で再調査をするよう勧告したにもかかわらず、従わない施工者に対しては、工事の一時停止命令、さらに命令に違反した場合の罰則などの規定を設けることが必要である。

### **（イ）発注者への対応**

施工者に対し、（ア）の勧告を行った場合、勧告に従わず工事の一時停止を命じた場合、あるいは作業実施基準等を遵守しない場合において、基準適合又は一時停止を命じた場合には、発注者に対し、その勧告又は命令を行ったことを通知し、その是正について協力させることが必要である。

## **オ 除外規定の設定**

### **（ア）法と条例の整合**

法では、明らかに石綿が使われていない解体等工事については事前調査の実施が除外される。

条例の対象となる工事についても、建築物の施工時期等から明らかに石綿が使われていない解体等工事について、法と整合するように事前調査の実施を除外することが必要である。

#### (イ) 住民への情報提供について

法の規定では、明らかに石綿が使われていない建築物等の場合、事前調査を実施しないことから、事前調査の結果についても表示されないことになる。

事前調査の結果が表示されない工事の場合、石綿が使われているにも関わらず表示をしていないのか、事前調査の実施が除外されたから表示をしていないのか分からない。

当該工事に対する周辺住民の不安の解消のため、事前調査の実施が除外された工事であることを表示することが必要である。

#### (3) 大気濃度測定

現行条例では、全ての解体等工事に対して敷地境界基準を設定するとともに、法の対象となる工事については、石綿含有建築材料の使用面積が 50 m<sup>2</sup>以上の場合には、大気濃度測定を義務付けている。これは、作業基準が遵守されているかどうかのモニタリング手法として有効である。

よって、リスク管理の観点から作業前、作業中、作業後における測定義務を従前どおり課し、敷地境界基準についても現行のとおりとする。法で集じん・排気装置の排出口で測定することになっても、養生の破れなどの場合は、集じん・排気装置の排出口では石綿の飛散を捉えられない。したがって、引き続き、敷地境界で測定することが必要である。敷地境界基準等に適合していない場合には、その旨を公表できるようにすることが必要である。

また、風向きによって石綿濃度に差が出る可能性があることから、作業中は従前どおり敷地境界の 4 方向で測定することが必要である。測定結果については、現行のとおり一定期間保存させることが必要である。

#### (4) 報告徴収

現行条例では施工者に対し、事前調査、作業の実施状況等について報告を求めることができる。法では施工者に対し、作業の状況について報告を求めることができ、さらに改正法では発注者等に対しても、解体等工事に係る建築物等の状況について報告を求めることができるようになった。

発注者等には届出義務者としての責務があることから、事前調査の実施状況及び解体等工事に係る建築物等の状況について施工者のみならず発注者にも報告を求めることができるようにすることが必要である。

## (5) 立入検査

現行条例では、石綿排出等作業を伴う建設工事の場所や施工者の事務所等に立入検査を実施することができるが、発注者の事務所等への立入権限は設けられていない。

法では、法で届出のあった工事の場所に立入検査を実施することができる」と規定されていた。改正法では、解体等工事に係る建築物等や工事の現場に立入検査ができるよう範囲が拡大されたが、施工者及び発注者等の事務所等に立入検査ができない。

施工者には事前調査の実施義務者としての責務があることから、引き続き、施工者の事務所等への立入検査ができるよう現行条例の内容を継続すべきである。

発注者等には届出義務者としての責務があるとともに、事前調査に必要な書類を保管していることからその事務所等についても立入検査ができるよう新たに規定することが必要である。

## (6) その他

### ア 石綿含有成形板の規制

条例で規制対象としている石綿含有成形板は、使用総量が多いことに加え、適切な飛散防止対策を取らずに建設重機で解体した場合に石綿が飛散するおそれがあることから、引き続き条例で石綿含有成形板を規制することが必要である。

### イ 石綿製品製造施設の規制

石綿製品製造施設（解綿用機械など）については、府内に現存しない。また、石綿の製造等については、平成24年3月から全面禁止とされたため、新規に設置されることもない。

そのため、現行条例の石綿製品製造施設に関連する規定についてはその役割を終えたと考えられることから、削除することが適当である。

### ウ 府民の安全・安心

条例の第二章の生活環境の保全等に関する施策として記述されている大気保全対策の推進（条例第10条）には、解体等工事に係る石綿の飛散防止対策が記載されていない。

石綿に対する施策の充実・強化が求められていることから、府民の安全・安心のために石綿飛散防止対策について広く情報提供するとともに、普及啓発をしていくための根拠となる規定を設けることが適当である。

### エ 関係機関との連携

石綿飛散防止対策については、関連する法令や所管部署が多岐にわたることから、厚生労働省大阪労働局及び府内各労働基準監督署、府及び府内市町村の建築部局、産



業廃棄物部局等と連携を密にし、各行政機関が相互に協力して対策を実施することが重要である。

## 大阪府環境審議会石綿飛散防止対策部会委員名簿

(五十音順・敬称略)

### (審議会委員)

- |   |        |               |
|---|--------|---------------|
|   | 大久保 規子 | 大阪大学大学院教授     |
| ○ | 坂東 博   | 大阪府立大学大学院教授   |
| ◎ | 溝畑 朗   | 大阪府立大学大学院特認教授 |

### (専門委員)

- |  |       |                 |
|--|-------|-----------------|
|  | 石井 聡  | 厚生労働省大阪労働局衛生専門官 |
|  | 内山 巖雄 | 京都大学名誉教授        |

- ◎ 部会長、 ○部会長代理

## 審議経過

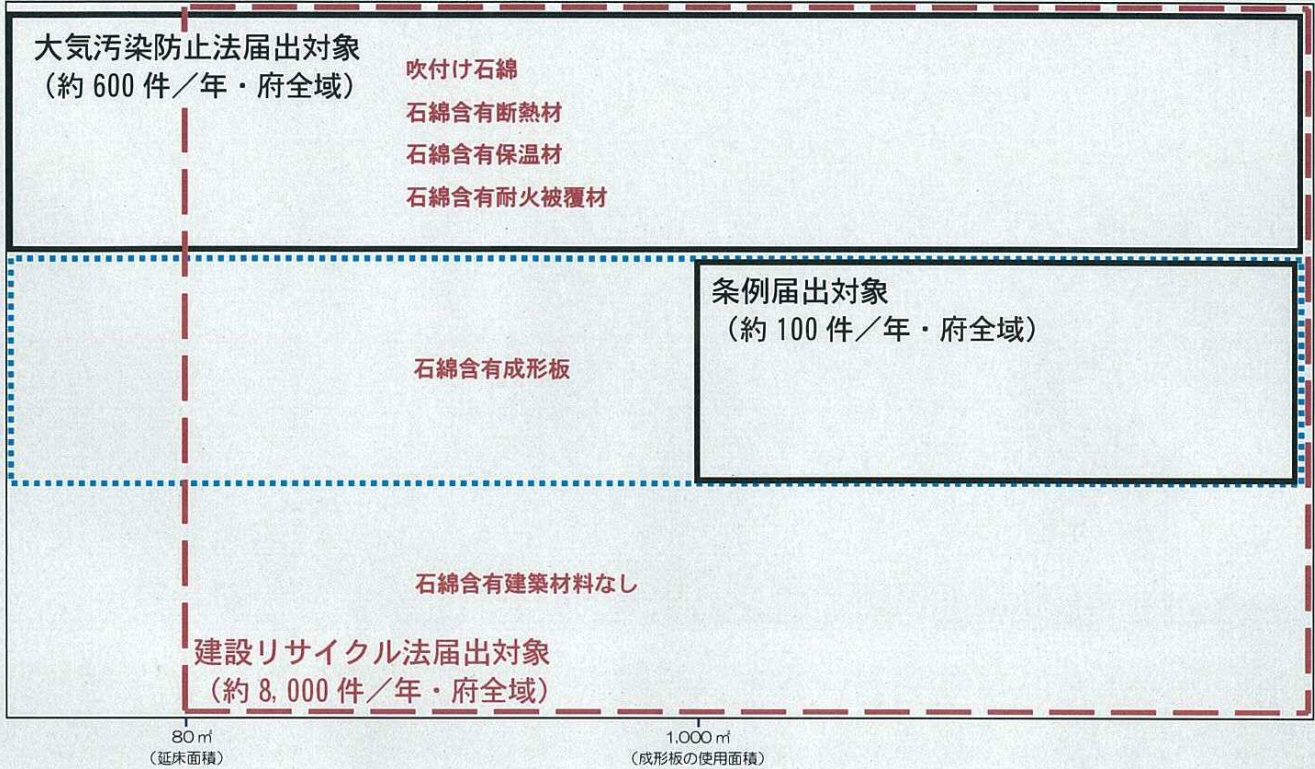
平成25年5月13日	<p><b>第47回大阪府環境審議会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大阪府における解体等工事に係る石綿飛散防止対策について (諮問)</li> <li>・石綿飛散防止対策部会を設置</li> </ul>
7月 2日	<p><b>第1回石綿飛散防止対策部会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・部会長代理の指名について</li> <li>・大阪府における解体等工事に係る石綿飛散防止対策について</li> <li>・現行制度と大気汚染防止法の改正の概要について</li> <li>・現行制度における施行状況について</li> <li>・課題とその論点について</li> <li>・今後の検討スケジュールについて</li> </ul>
8月14日	<p><b>第2回石綿飛散防止対策部会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・課題とその論点について</li> <li>・改正省令の検討状況について</li> <li>・中間報告の構成案について</li> </ul>
9月13日	<p><b>第3回石綿飛散防止対策部会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・中間報告案について</li> <li>・パブリックコメントについて</li> </ul>
11月11日	<p><b>第4回石綿飛散防止対策部会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・石綿飛散防止対策部会報告について</li> </ul>
11月22日	<p><b>第48回大阪府環境審議会</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・石綿飛散防止対策部会報告</li> </ul>

現行制度と大気汚染防止法の改正の概要について

参考資料 1

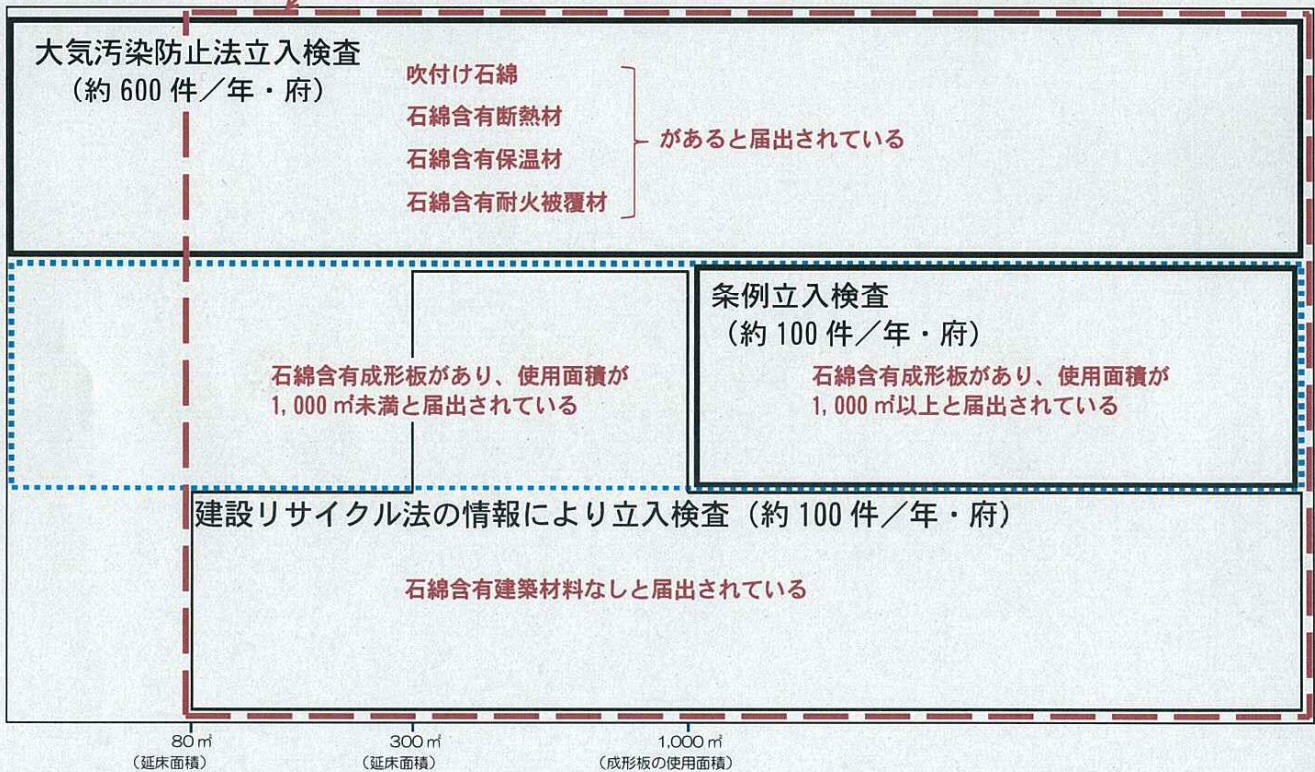
事 項	大気汚染防止法（改正前）	大気汚染防止法（改正後）	大阪府生活環境の保全等に関する条例
1. 対象建築材料	【施行令第3条の3】 吹付け石綿、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材	同左	【規則第16条の2】 ・法対象建築材料（同左） ・石綿含有成形板（横だし）
2. 事前調査	実施者	規定なし	【条例第40条の3第1項】 ・施工者（元請）
	調査対象	—	【条例第40条の3第1項】 ・全ての解体等工事
	調査方法 調査事項	—	○調査方法【規則第16条の4】 ・設計図書その他の資料の確認 ・目視 ・上記方法で確認できないとき分析（石綿が使用されているものとする場合、不要） ○調査事項【規則第16条の5】 ・使用の有無 ・使用されている場合、種類、使用面積、使用箇所
	結果の揭示義務	—	【条例第40条の3第2項】 ・施工者は、工事場所において結果等を表示する 【規則第16条の6】 ・施工者氏名、住所、連絡先等 ・石綿含有建材の使用の有無と有の場合、種類 等
	勧告・命令等	—	【条例第40条の4】 ・調査又は表示をしていないときは勧告できる
3. 届 出	【法第18条の15】 ・施工者（元請）	【法第18条の15】 ・発注者又は自ら施工する者（発注者等） 【省令改正】 ・届出義務者変更に伴う届出事項等について検討中	【条例第40条の7】 ・施工者（元請）
4. 作業の基準	【規則第16条の4】 ・前室の設置 ・作業場所の隔離 ・集じん・排気装置の設置 ・作業場所の負圧の維持 ・揭示板の設置 等	【省令改正】 ・作業基準の一環として、集じん装置出口又は敷地境界での濃度測定を検討中	【規則第16条の7】 ○法対象特定工事 ・法の作業の基準に加え、排気装置等の良好な運転管理、排水処理の規定がある ○石綿含有成形板の解体等作業（横だし） ・建築物等の高さ以上の幕等を設置 ・散水して除去 等
5. 濃度の基準	規定なし	同左	【条例第40条の6】 敷地境界基準 【条例第40条の12】 濃度測定の義務づけ 【規則第16条の8】 ・基準値10本/L（石綿工場に対する基準値と同じ）
6. 立入検査	【法第26条】 ・特定粉じん排出等作業を伴う建設工事（特定工事）の場所	【法第26条】 ・特定工事の場所（同左） ・解体等工事の場所（追加）	【条例第105条】 ・特定排出等工事の場所 ・解体等工事の場所 ・施工者の事務所等

(1) 建設リサイクル法と法・条例の届出制度の関係  
 全ての解体等作業

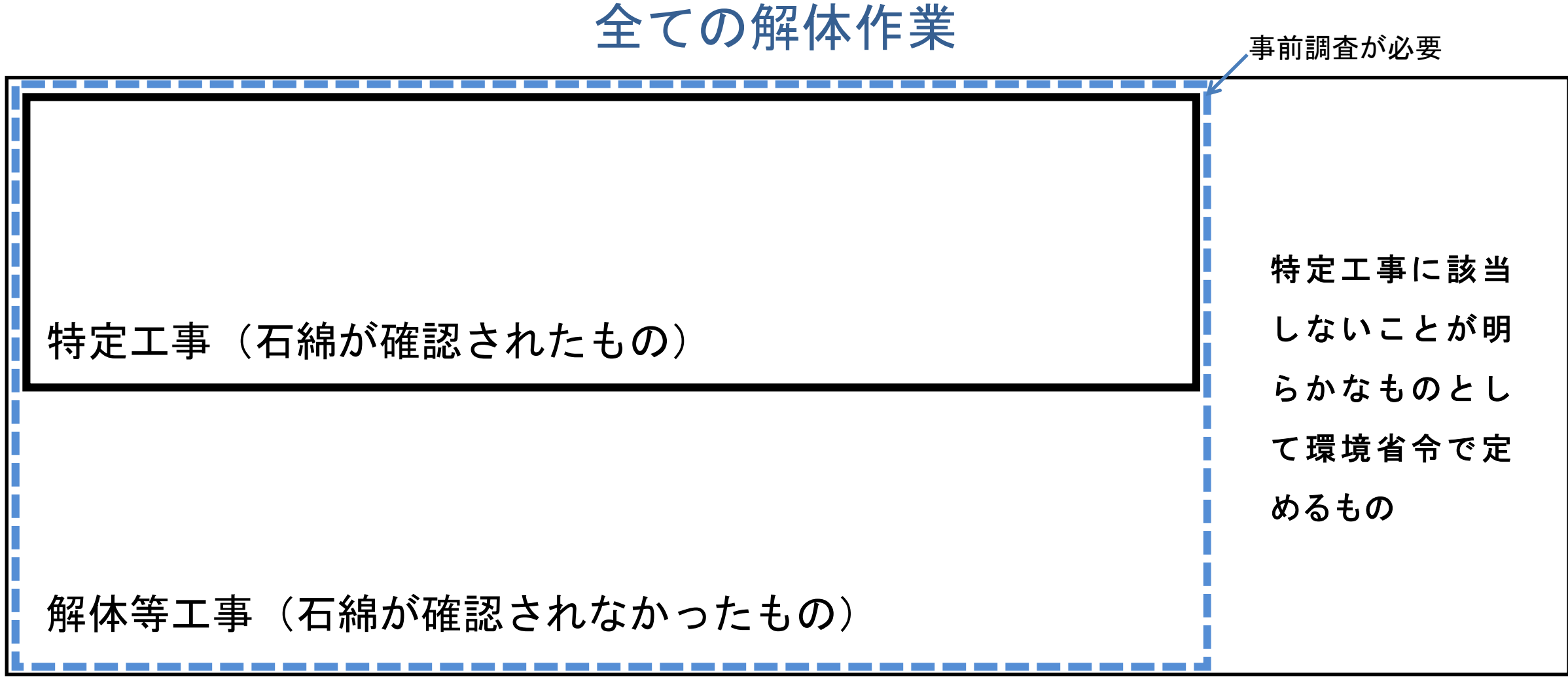


(2) 立入検査等の実施状況

全ての解体等作業 ← アスベスト飛散防止推進月間における府内一斉パトロール (約 700 件/年・府)



(1) 解体作業、解体等工事、特定工事の関係について



-20-

(2) 特定粉じん排出等作業とは

吹付け石綿その他の特定粉じんを発生し、又は飛散させる原因となる建築材料で政令<sup>※1</sup>で定めるものが使用されている建築物その他の工作物を解体し、改造し、又は補修する作業のうち、その作業の場所から排出され、又は飛散する特定粉じんが大気汚染の原因となるもので政令<sup>※2</sup>で定めるものをいう。

政令 ※1 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  
※2 特定建築材料が使用されている建築物その他の工作物を解体、改造又は補修する作業

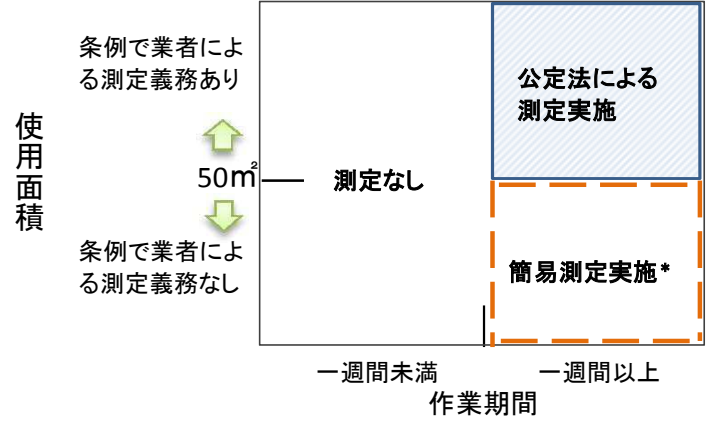
解体等工事における大気中石綿濃度測定現場数(大阪府所管)

- 平成24年度に不適正事案が発覚した後、条例で業者による測定義務のあるもので石綿除去作業が1週間以上の全ての工事について公定法による測定を実施している。

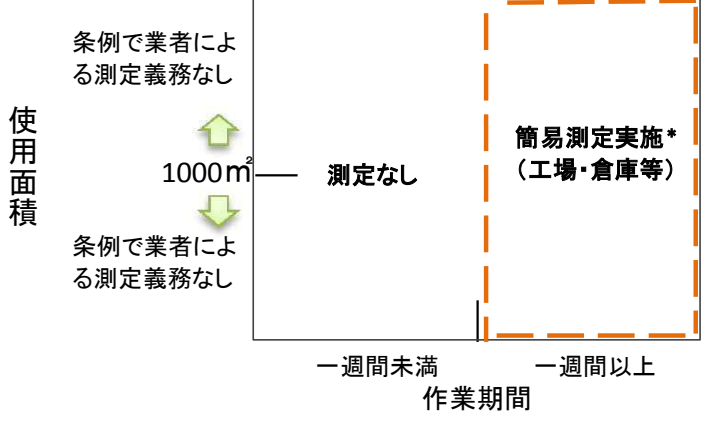
年度	現場数	測定方法	
		法	条例
平成21年度	14	14	0
平成22年度	15	15	0
平成23年度	13	13	0
平成24年度	29	25	4

大阪府の大気中石綿濃度測定の実施について(平成25年度)

大気汚染防止法に基づく届出の場合  
(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)



大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく届出の場合  
(石綿含有成形板)



\* 簡易測定は平成25年度より試行的に実施

石綿製品の製造等の禁止の経緯

年月日	石綿含有製品の定義 (石綿含有率) (石綿障害予防規則)	吹付け石綿に関する規制 (特定化学物質等障害予防規則)	製品に関する規制 (製造、輸入、譲渡、提供又は使用の禁止) (労働安全衛生法施行令)
昭和 50 年 10 月 1 日	5 重量%超	吹付け作業の禁止	——
平成 7 年 4 月 1 日	1 重量%超	↓	アモサイト、クロシドライトを含有する製品
平成 16 年 10 月 1 日	↓	↓	クリソタイル、アンソフィライト、トレモライト、アクチノライトを含有する製品のうち、石綿含有建材、摩擦材、接着剤等 10 品目
平成 18 年 9 月 1 日	0.1 重量%超	↓	一部例外品目（ポジティブリスト）（裏面参照）以外の全ての製品
平成 24 年 3 月 1 日	↓	↓	全ての製品

(参考) 大気汚染防止法に基づく特定粉じん発生施設数の推移 (出典: 環境省「平成 23 年度大気汚染防止法に係る施行状況」)

平成 18 年度末に全国で 6 施設あった特定粉じん発生施設は、平成 19 年度末までに全て廃止され、以降は 0 件である。



(参考) 一部例外品目 (ポジティブリスト) (平成 24 年 3 月 1 日廃止)

	製品名	用途・条件	
1	ジョイントシートガスケット	温度	国内の既存の化学工業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので 100℃以上の温度の流体を取り扱う部分に使用されるもの 国内の既存の鉄鋼業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので、250℃以上の高炉ガス、コークス炉ガスを取扱う部分に使用されるもの
		耐薬品	国内の既存の鉄鋼業の用に供する施設又は <u>非鉄金属製造業</u> の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので、 <u>450℃以上の硫酸ガス、亜硫酸ガス</u> を取扱う部分に使用されるもの
		サイズ	国内の既存の化学工業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので径 1500 mm 以上の大きさのもの
		圧力	国内の既存の化学工業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので 3MPa 以上の圧力の流体を取り扱う部分に使用されるもの
2	うず巻き形ガスケット	温度	国内の既存の化学工業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので 400℃以上の温度の流体を取り扱う部分に使用されるもの
		耐薬品	国内の既存の化学工業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので 300℃以上の温度の腐食性の高い流体 ( <u>pH2 以下又は pH11.5 以上のもの、熔融金属ナトリウム、黄りん又は赤りん</u> )、浸透性の高い流体 ( <u>塩素ガス、塩化水素ガス、フッ素ガス、フッ化水素ガス、又はヨウ素ガス</u> )、酸化性の流体 ( <u>硝酸、亜硝酸、濃硫酸、クロム酸又はそれぞれの塩</u> ) を取り扱う部分に使用されるもの
3	メタルジャケット形ガスケット	温度	国内の既存の鉄鋼業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので 1000℃以上の高炉送風用熱風を取扱う部分に使用されるもの
4	グランドパッキン	温度	国内の既存の化学工業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので 400℃以上の温度の流体を取り扱う部分に使用されるもの 国内の既存の鉄鋼業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので 500℃以上の転炉、コークス炉ガスを取扱う部分に使用されるもの
		耐薬品	国内の既存の化学工業の用に供する施設の設備の接合部分に使用されるもので 300℃以上の温度の酸化性の流体 ( <u>硝酸、亜硝酸、濃硫酸、クロム酸又はそれぞれの塩</u> ) を取り扱う部分に使用されるもの
5	ロケットモーター用断熱材	国内において製造されるミサイルに使用されるもの	
6	潜水艦用ジョイントシートガスケット及びグランドパッキン	国内において製造される潜水艦に使用されるもの	
7	原材料	1～6の製品の原料又は材料として使用されるもの	

## 法及び条例による石綿に関する規制の主な経緯

年月／改正法・条例	概要
昭和 41 年 1 月施行 大阪府事業場公害防止 条例制定	<p>石綿に係る届出施設（※ 1）を設置する工場・事業場における事業活動に伴って発生し、又は飛散する石綿を規制の対象とし、設置の届出と敷地境界における規制基準（※ 2）の遵守等を規定。</p> <p>※ 1 ガス又は粉じん規制対象施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 木材、角、石綿又は合成樹脂の切断又は成型加工の用に供する施設</li> <li>・ 金属、石材、角、貝殻又は石綿の乾燥研磨の用に供する施設</li> </ul> <p>※ 2 規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 一般粉じん濃度 <math>5 \text{ mg/m}^3</math></li> </ul>
昭和 45 年 4 月施行 大阪府公害防止条例制 定	<p>石綿に係る届出施設（※ 3）を設置する工場・事業場における事業活動に伴って発生し、又は飛散する石綿を規制の対象とし、設置の届出と敷地境界等における規制基準（※ 4）の遵守等を規定。</p> <p>※ 3 ガス・粉じんに係る特定施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 窯業又は土石製品製造業の用に供する石綿加工施設</li> </ul> <p>※ 4 規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排出口基準 K 値規制</li> <li>・ 敷地境界基準 一般粉じん濃度 <math>0.5 \text{ mg/m}^3</math></li> </ul>
昭和 46 年 9 月施行 大阪府公害防止条例 改正	<p>石綿に係る届出施設（※ 5）を設置する工場・事業場における事業活動に伴って発生し、又は飛散する石綿を規制の対象とし、設置の届出、敷地境界等における規制基準（※ 6）の遵守、設備基準（※ 7）の遵守等を規定。</p> <p>※ 5 粉じんに係る特定施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 窯業又は土石製品製造業の用に供する石綿、岩綿又は鉍滓綿加工施設</li> </ul> <p>※ 6 規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 排出口基準 K 値規制</li> <li>・ 敷地境界基準 石綿濃度 <math>0.1 \text{ mg/m}^3</math></li> </ul> <p>※ 7 設備基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ バッグフィルター又はこれと同等以上の性能を有する処理施設を設けること</li> </ul>
平成元年 12 月施行 大気汚染防止法（以下、 この表において「法」 という。）改正	<p>工場・事業場の特定粉じん発生施設（※ 8）の設置の届出と敷地境界における規制基準（※ 9）の遵守等を規定。</p> <p>※ 8 特定粉じん発生施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 解綿用機械、混合機、紡織用機械（以上、3.7kW 以上）</li> <li>・ 切断機、研磨機、切削用機械、破砕機及び摩砕機、プレス（剪断加工用のものに限る）、穿孔機（以上、2.2kW 以上）</li> </ul> <p>※ 9 規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 敷地境界基準 石綿濃度 10 本／1 リットル</li> </ul>

<p>平成6年11月施行 大阪府生活環境保全条例（以下、この表において「条例」という。） 制定</p>	<p>法の特定粉じん発生施設のうち、施設の規模が法の規制対象未満の施設（※10）を規制対象とし、設置の届出と敷地境界における規制基準（※11）の遵守等を規定。</p> <p>※10 特定粉じん発生施設</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 解綿用機械、混合機、紡織用機械（以上、3.7kW未満）</li> <li>・ 切断機、研磨機、切削用機械、破砕機及び摩砕機、プレス（剪断加工用のものに限る）、穿孔機（以上、2.2kW未満）</li> </ul> <p>※11 規制基準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 敷地境界基準 石綿濃度 10本／1リットル</li> </ul>
<p>平成9年4月施行 法改正</p>	<p>吹付け石綿が使用されている建築物を解体・改造・補修する作業を「特定粉じん排出等作業」として届出（※12）を義務付け。</p> <p>※12 届出の規模要件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 特定耐火建築物等で延床面積が500㎡かつ吹付け石綿の使用面積が50㎡以上</li> <li>・ 特定耐火建築物等を改造し、又は補修する作業であって吹付け面積の使用面積が50㎡以上</li> </ul>
<p>平成18年1月施行 条例改正</p>	<p>石綿含有成形板を対象に石綿排出等作業の届出（※13）を義務付け。法対象を含む全ての解体等工事に対し事前調査等を義務付け。</p> <p>※13 使用面積1000㎡以上</p>
<p>平成18年3月施行 法改正</p>	<p>石綿を含有する断熱材、保温材及び耐火被覆材を法対象工事に追加特定粉じん排出等作業の届出の規模要件を撤廃</p>
<p>平成18年10月施行 法施行令改正 条例施行規則改正</p>	<p>規制対象を石綿含有率1重量%超から0.1重量%超に強化。</p>
<p>平成25年6月公布 法改正</p>	<p>施工者に事前調査を義務付け、その結果を発注者に書面で説明することを義務付け、届出義務者の変更、立入検査対象を全ての解体等工事に拡大等。</p>

## 大阪府環境審議会石綿飛散防止対策部会設置運営要領

## 第 1 趣 旨

大阪府環境審議会条例（平成 6 年大阪府条例第 7 号。以下「条例」という。）第 6 条第 2 項の規定により、大阪府における解体等工事に係る石綿飛散防止対策について検討を行うため、大阪府環境審議会に石綿飛散防止対策部会（以下「部会」という。）を置く。

## 第 2 組 織

(1) 部会は、条例第 6 条第 3 項の規定により、次に掲げる者につき、会長が指名する委員及び専門委員で組織する。

- ① 条例第 2 条第 1 項第 1 号に規定する委員 3 人以内
- ② 条例第 3 条第 2 項に規定する専門委員 若干人

(2) 部会長は委員及び専門委員の中から会長が指名する。

(3) 部会長に事故があるときは、部会に属する委員のうちから、あらかじめ部会長の指名する者がその職務を代理する。

## 第 3 会 議

部会の会議は、部会長が招集し、部会長がその議長となる。

## 第 4 補 則

この要領に定めるもののほか、部会の運営に関し必要な事項は、部会長が定める。

## 附 則

この要領は、平成 25 年 5 月 13 日から施行する。