

アスベスト対応の現実

事前調査、気中濃度測定、除去完了検査

アスカ技研株式会社 富田知靖

解体前の事前調査は

しっかりと行われているのか？

近所で行われた 民家の解体



石綿に関する事前調査の結果について

大気汚染防止法第18条の17第4項、大阪府生活環境の保全等に関する条例第40条の3第4項、石綿障害予防規則第3条及び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規
事前調査の結果を以下のとおりお知らせします。

場・建設工事の名称	██████████ 解体工事	建築物等の種別	木造 (2階建て)
調査方法 (調査箇所)	建築材料の目視 <u>外部屋根材・壁材</u>	調査終了年月日	平成29年10月30日
調査結果	石綿の使用 有り <u>無し</u>	石綿含有建築材料の種類	<u>無し</u>
石綿の種類及び含有率	無し		

※「みなし」とは、石綿が使用されているか不明な場合に石綿が使用され

当該工事の施工事業者

全く調査していない！

石綿に関する事前調査の結果について

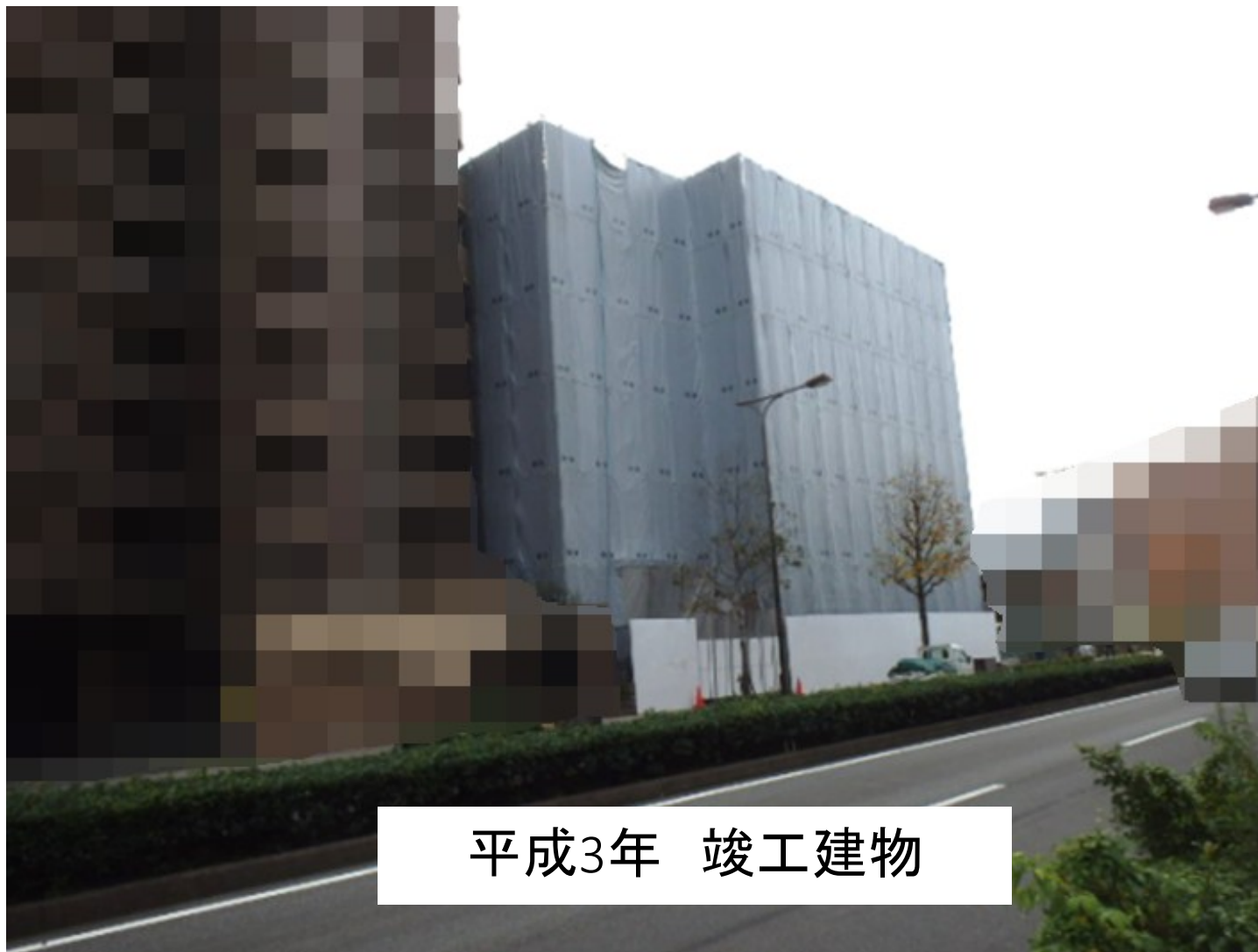
第18条の17第4項、生活環境の保全等に関する条例第40条の3第4項、石綿障害予防規則第3条及び建築物等の解体等の作業での労働者の石綿暴露を以下のとおりお知らせします。

事業場・建設工事 の名称	■ 邸解体工事	建築物等 の種別	鉄骨造 2階建 2棟
調査方法 (調査箇所)	目視による <u>(天井 床 壁 外部)</u>	調査終了 年月日	平成29年11月1日
調査結果	石綿の使用 有り・無し <u>みなし</u> ※	石綿含有 建築材料 の種類	<u>屋根カラーベスト</u>
石綿の種類及び 含有率			

※「みなし」とは、石綿が使用されているか不明な場合に石綿が使用されているとみなすことです。

役所の指導も・・・。

6階建て 病院の寮の解体



平成3年 竣工建物

分析結果報告書

試料名: [不明] 天井材
 採取場所: [不明]
 試料採取日: 平成28年9月28日
 試料検取日: 平成28年9月28日
 試料採取者: [不明]
 分析実施期間: 平成28年9月28日 ~ 平成28年10月5日

上記試料についての分析結果を次のとおり報告します。

分析対象	分析結果	分析方法
アスベスト	含有せず (全検体)	建材製品中のアスベスト含有率測定方法 第3版-4(2)材料採取及びアスベスト含有の有無を判 定するための定性分析方法(JIS A 1481-2)
	クリソタイル: 含有せず	
	アモサイト: 含有せず	
	クロソライト: 含有せず	
	シクリンアイト: 含有せず	
	アンファイト: 含有せず	
備考	450℃1時間熱処理実施 加熱前の一次分析試料の重量: 4.2318 g 加熱後の一次分析試料の重量: 3.3218 g 減量率: 0.74%	

分析結果報告書

試料名: [不明] 天井材
 採取場所: [不明]
 試料受取日: 平成28年9月28日
 試料検取日: 平成28年9月28日
 試料採取者: [不明]
 分析実施期間: 平成28年9月28日 ~ 平成28年10月5日

上記試料についての分析結果を次のとおり報告します。

分析対象	分析結果	分析方法
アスベスト	6.0 %	建材製品中のアスベスト含有率測定方法 第3版: 材料採取及びアスベスト含有の有無を判 定するための定性分析方法(JIS A 1481-2) 及び 建材製品中のアスベスト含有率測定方法 第3版: アスベスト含有率の定量分析方 法(JIS A 1481-3)
	クリソタイル: 6.02 %	
	アモサイト: 含有せず	
	クロソライト: 含有せず	
	シクリンアイト: 含有せず	
	アンファイト: 含有せず	
備考	450℃1時間熱処理実施 加熱前の一次分析試料の重量: 11.7006 g 加熱後の一次分析試料の重量: 9.3964 g 減量率: 8.31%	

2検体の分析結果報告書を掲示

事前調査の結果及び建築物の石綿排出等作業に関するお知らせ

大気汚染防止法施行規則第16条の4第1号及び大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則第16条の11の規定により、建築物の石綿排出等作業について以下のとおり、お知らせします。

大気汚染防止法第18条の17、大阪府生活環境の保全等に関する条例第40条の3、石綿障害予防規則第3条及び建築物等の解体等の作業での労働者の石綿暴露防止に関する技術上の指針の規定により、当該建築物の石綿含有建築材料の有無を調査した結果は以下のとおりです。

事業場・建設工事の名称	[] 寮 解体工事			建築物等の種別	耐火建築物
事前調査方法（調査箇所）	分析による（階段床）	調査終了年月日	28年10月3日	事前調査者の氏名及び所属	[]
石綿含有建築材料の種類	石綿含有成形板(ビニル床タイル)	石綿の種類及び含有率	クリソタイル 4.0%		
石綿排出等作業を行う期間	H28年10月17日～H28年10月31日		石綿作業主任者の氏名（石綿障害予防規則第19条の規定により選任されたものをいう。）	[]	
石綿排出等作業の工程	①周囲囲い ②湿潤 ③手バラシ ④袋詰め ⑤搬出		石綿の飛散防止対策	周囲囲い・散水による湿潤化・手作業による部材の撤去・撤去材をプラスチック袋に入れる	
敷地の境界線における石綿の濃度の測定計画	測定不要の工事	届出年月日、届出先及び受理番号（届出を要しない場合は、その旨）		[]	
				届出不要の工事	
				大気汚染防止法	
				届出不要の工事	

わざわざ2検体の分析結果報告書を掲示し調査実施を装っているが、平成3年の建物で対象物が2検体ってことがあるのだろうか？

アスベスト除去工事における

測定業者の対応

請負順位が末端の 測定業者が要求されること

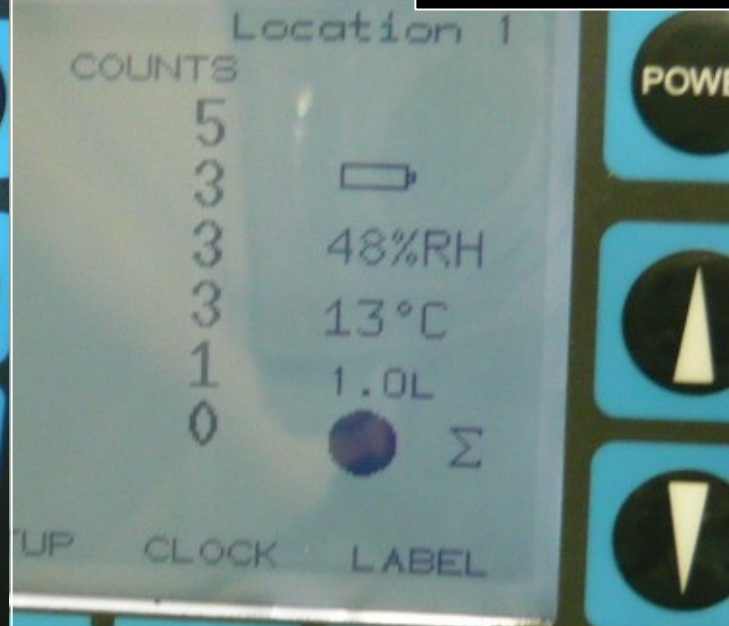
- 問題の無い測定値（条例等の基準値以内）
 - ①除去工事業者と協力して測定業者の視点で漏洩を防ぐ
 - ②アスベストを捕集しないように測定場所で工夫する
 - ③数値改ざん
(数値改ざんの要求を断ると、現場から退場させられる。)

① 除去業者との協力

作業開始前
排気口



現場調整後



集塵排気装置の整備

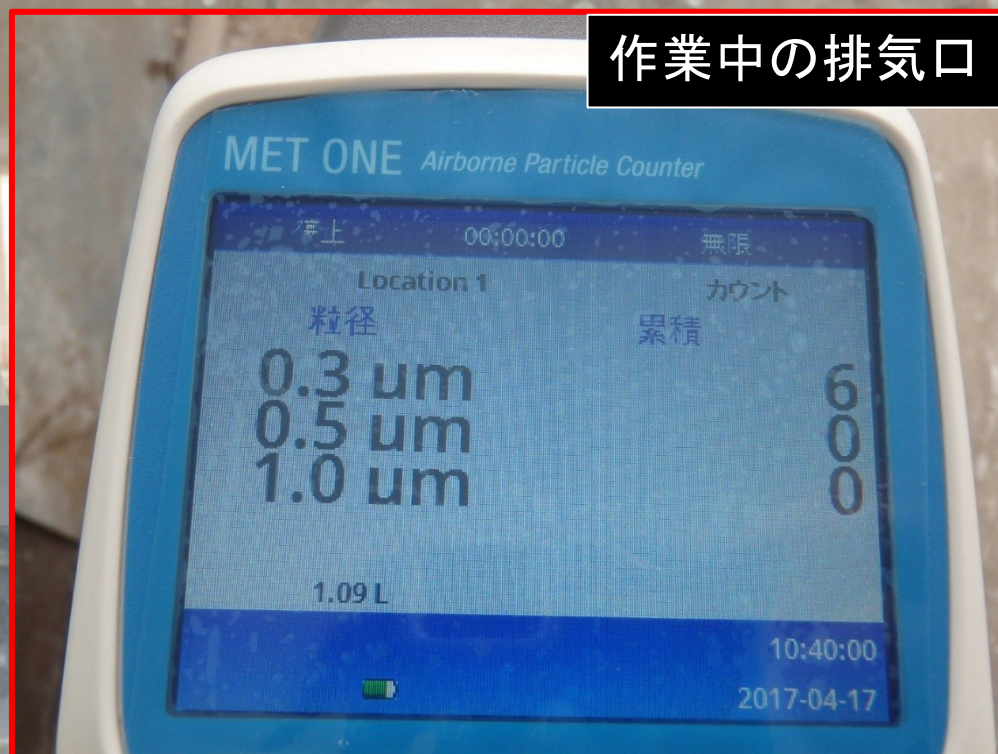


倉庫で整備を行い現場に持ち込む

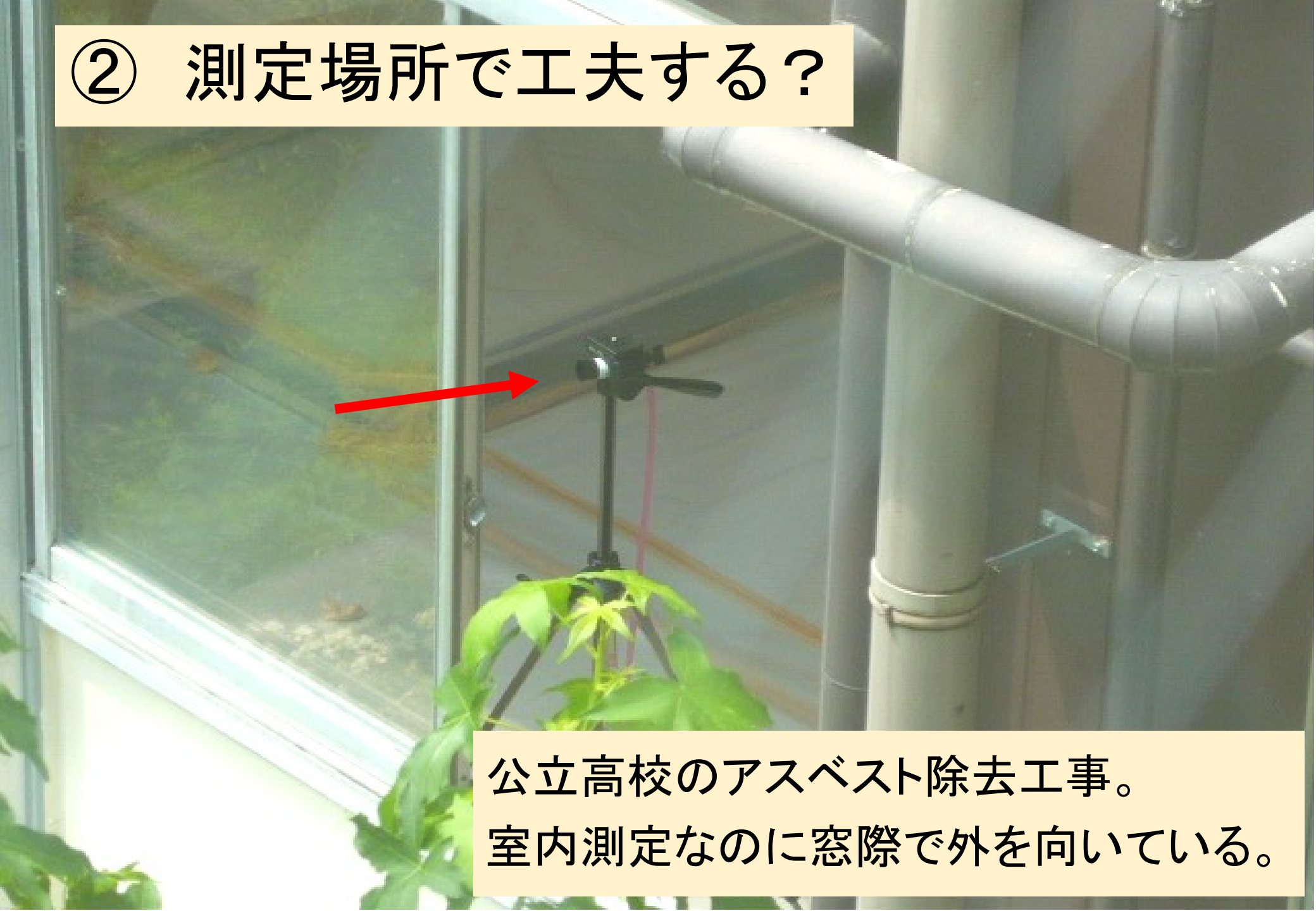
集塵排気装置の状況を協力して確認



作業中の排気口



② 測定場所で工夫する？



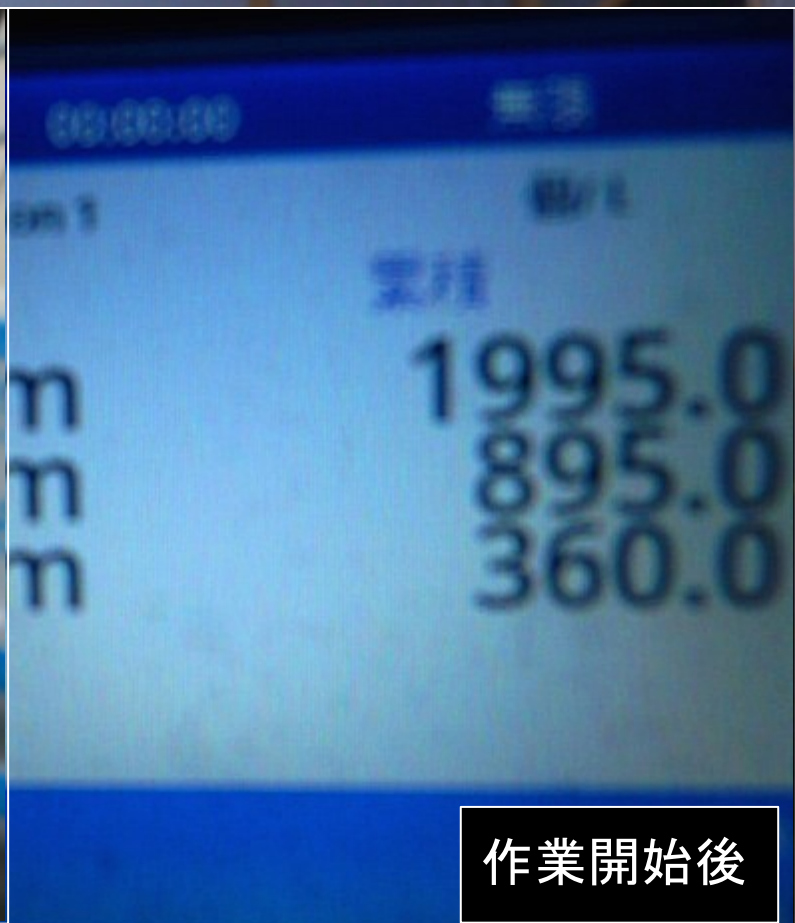
公立高校のアスベスト除去工事。
室内測定なのに窓際で外を向いている。

③ 改ざん要求

除去業者お抱えの測定業者でない

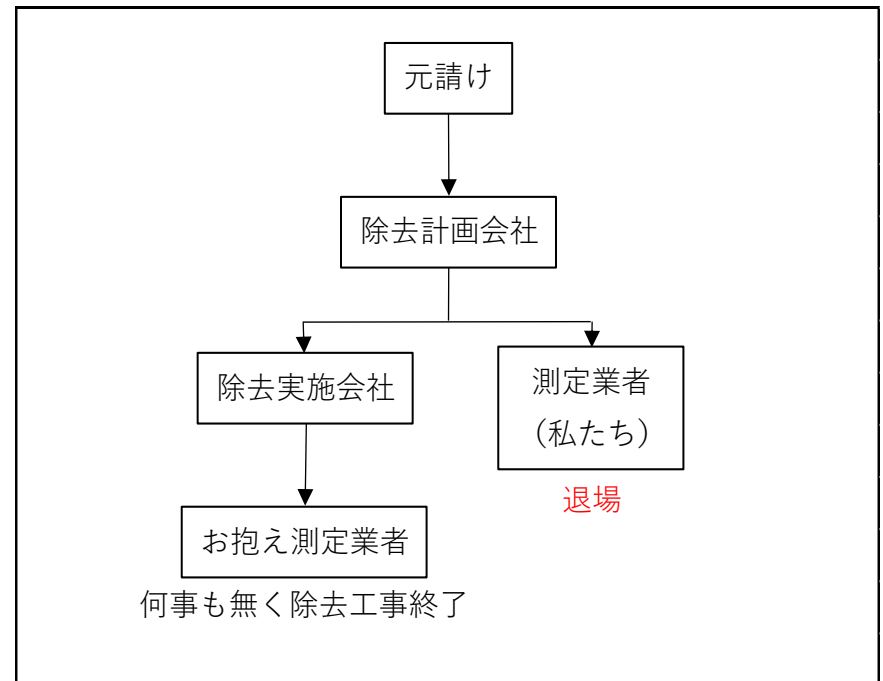
退場！

測定業者が測定すると・・・



役所の立会では、作業開始前の状況としてデジタル粉じん計で“0 count”を見せ、役所の測定中は隔離養生内部では作業を行わずにやり過ごす。(内部は見えない様に工夫されている)。

分離発注に近い状態で私達が測定し、漏洩を伝え作業を停止させた。他工区用に現場には集塵排気装置が12台あり、4回入れ替えたが、全て漏洩した。この業者には、排気装置を整備できる人(整備したことのある人)が一人もいなかった。最終的に私たちが退場となった。



請負順位が末端の測定業者が 要求されてもいないのに実施していること

- ①常に検出限界未満の数値を報告する
 - ・何があろうと工事の測定は常に検出限界未満

- ②ゼネコンのアスベスト担当者のストーリーにあわせる
 - ・測定ろ紙を低温灰化し分散染色観察
 - ・デジタル粉塵計を指示に従い多用し、
その結果に応じた数値を出す

自治体発注の解体工事 に伴う青石綿除去工事

分離発注に近いかたちで いつもの測定業者でない私たちが測定。



セキュリティ

4階 作業場

通常稼働

工事フェンス

20本/L(1階)

負圧排気ダクト
(1階で排気)

4000本/L
(1階)

330本/L
(1階)

150本/L
(4階)

入口開放

◎ 業者指定測定点

◎ オリジナル測定点

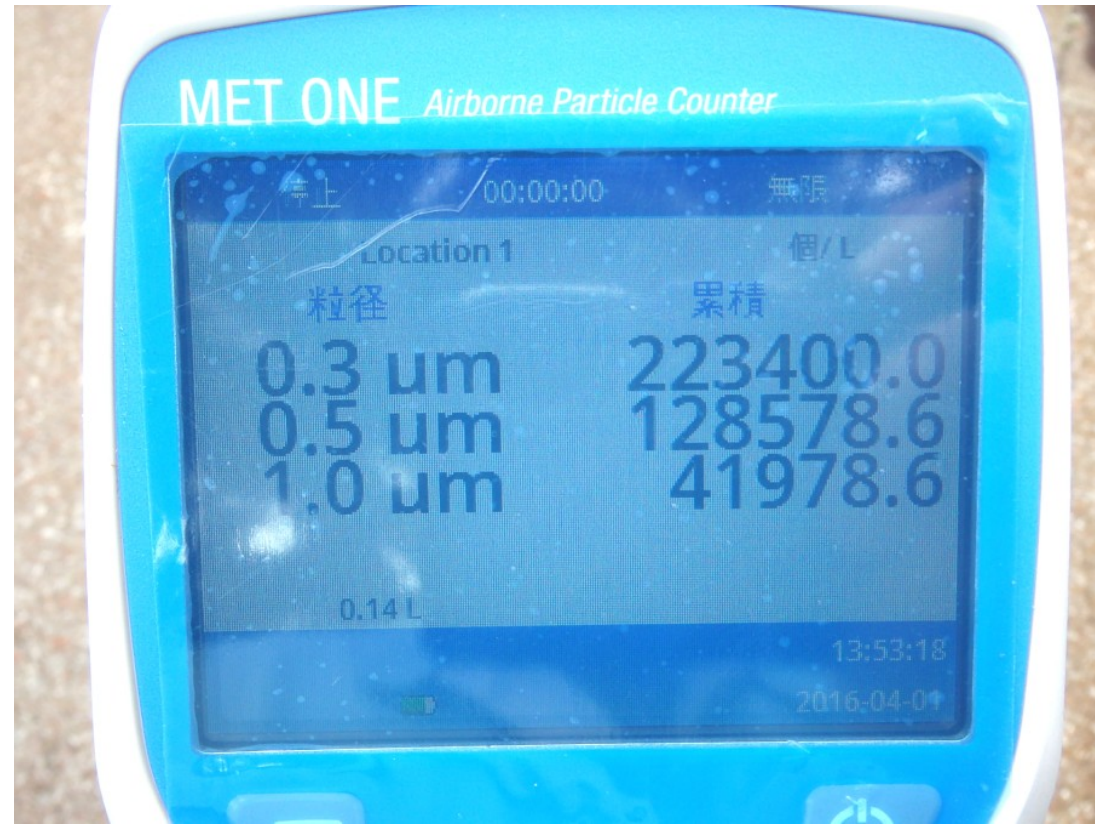
※風向：北



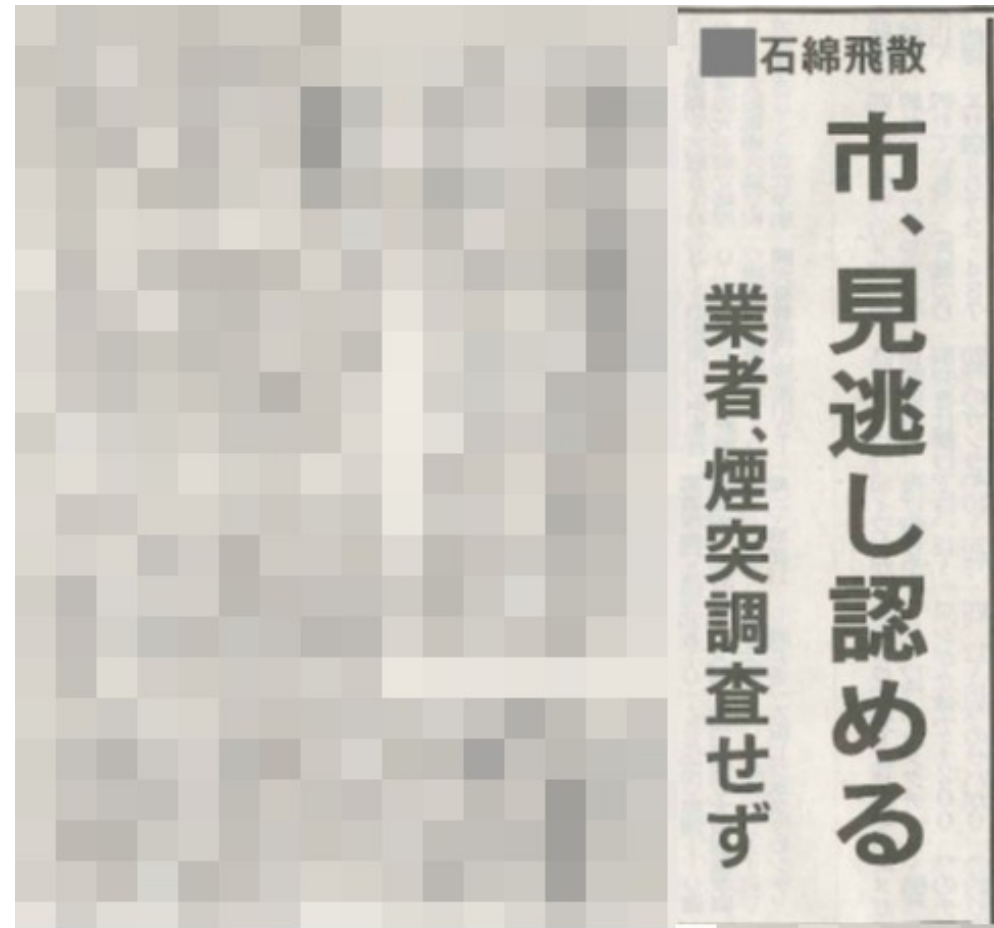
『今まで集塵排気装置から 漏洩したことが無い！』

除去業者の言い分

- ・今まで集塵排気装置から漏らした事なんて無い。
- ・デジタル粉塵計では問題無かった。
- ・内装解体の影響ではないのか？
- ・毎回整備して持ち込んでいる。



問題が起きた現場 での除去工事



分離発注で私たちが測定を実施。
除去業者は威嚇のつもりか、お抱えの
測定業者に 並行測定を実施させたが・・・。



並行測定業者の吸引チューブ



ポンプは異音放ち停止。2時間以上測定者は現れず。

並行測定業者が現れないので、
ポンプ停止を除去業者に指摘。

破かれたろ紙



4時間測定の残り30分で弊社のろ紙が
何者かに破かれた。
(3時間30分経過時の点検ではろ紙に問題は無かった。)



正常なる紙ホルダーとろ紙



並行測定に来てこの状態。
普段の測定はどうなっているのか？

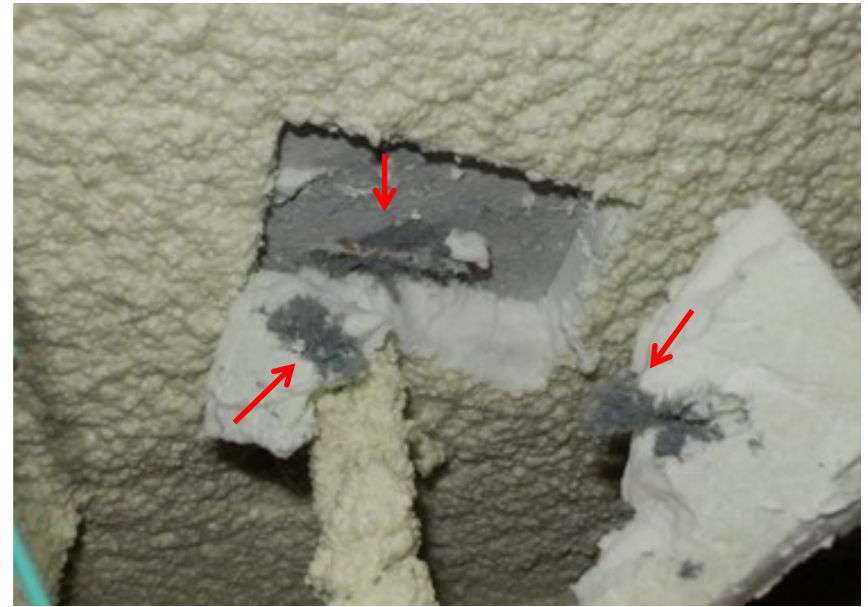
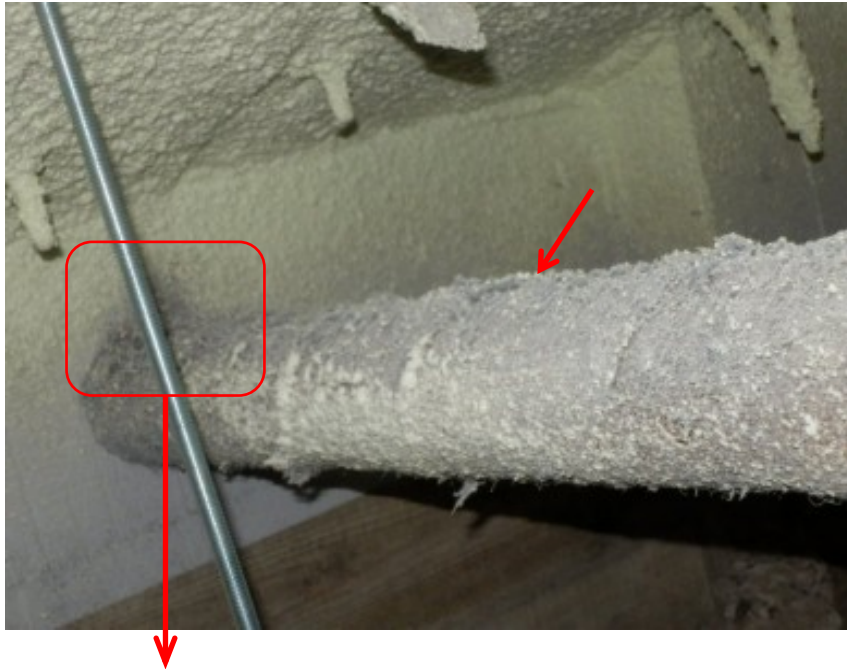
アスベスト除去工事における

除去残し

クボタショック直後は工事が多く
『除去残しが多い』と言われているが・・・。

第三者による完了検査がない限り
除去残しは続くいつまでも！？

テナントビル 事務所 天井内 (2007年除去 2015年調査 青石綿吹付材が残っている)



テナントビル 機械室 直天井

(2007年除去 2012年調査
青石綿吹付材が残っている。)



社宅の風呂場 天井内

(2019年調査
改修前の古い天井板が残っている)



ビル 機械室 (2007年の除去 2019年調査 白石綿含有乾式RW吹付材がきれいに除去されている)



2017年除去
茶石綿吹付材

町の小さなパン工場



2017年
小学校 便所 天井
ケイカル板 改修工事

便所内: 860f/L アモサイト
(PCM/PLM法)



2018年除去

工場 外壁 仕上塗材



2018年除去

公共施設 石綿円筒



2019年除去
テナントビル

茶石綿含有
ロックウール吹付材



2020年除去
比較的小さなビル

白石綿含有RW吹付材



第三者による完了検査がない限り

除去残しは続くいつまでも！？

って書きましたが、

検査が行われた場所でも・・・

2016年除去
青石綿吹付材

自治体施設
(自治体の検査 合格)



2017年除去
カポスタック
(茶石綿の煙突断熱材)

自治体の施設
(自治体の完了検査 合格)



公的施設 天井 白石綿含有蛭石吹付材 除去済み(役所の検査済み)



1年前に工事が終わっている。
気中濃度測定で青石綿が出るなんて、
測定業者が間違えている。

と言われましたが。



年に1回の定期環境測定で
青石綿が飛散していること
を確認した。
(PCM/PLMで確認)

音楽室空気に青石綿

高定期測定で検出

渡り廊下





クラブの水筒・コップ置き場

業者を入れて掃除を行った後。

教室の壁に青石綿。



- 建物のアスベスト調査は、
解体・除去にあたる業者とは分離し、有資格者が実施する。
- 改築・解体工事に伴うアスベストの濃度測定は
ゼネコン、解体・除去にあたる業者と分離が必要。
資格制度の創設が必要。
改ざんを行う測定業者には罰・制裁が必要。
- アスベスト除去にあたる業者は
国による資格制度の創設が必要。
漏洩防止をしない業者には罰・制裁が必要。
- アスベスト除去工事では
アスベストを見分けることができ、利害関係の無い者による
目視完了検査をまず義務付けることが必要。