

参考資料-3 自治体へのアンケート集計結果

平成 17 年度に環境省が行った「廃棄物処理施設等における石綿の使用状況調査」の結果、工作物の石綿使用実態に関しては次のような傾向が明らかになった。

1. 廃棄物処理施設のうち、焼却施設、粗大ごみ処理施設、し尿処理施設のように、従来から建設されており、竣工年度が古く、熱源（炉、ボイラ等）や騒音源（ブローなど）がある施設において石綿使用頻度が高い。（表 3-1）
2. 焼却施設においては、アンケート回答施設件数における休・廃止（予定）件数の割合が約 38%であり、他の施設の概ね 10～15%より高い。これは、ダイオキシン類の排出規制強化のために休・廃止した施設の影響と考えられるが、今後施設解体時等には、ダイオキシン類のばく露防止対策とともに、石綿飛散防止対策も併せて実施する必要がある。（図 3-1）
3. 保温材等については、竣工年度が古い施設ほど石綿使用頻度が高い。これは、保温材の製造中止年（概ね 1987 年程度）と関係がある。また、ガスケット・パッキン等のその他工業製品については、竣工年度による顕著な傾向がなく、現在に至るまで幅広く使用されている。（表 3-2）
4. 不明・調査中・無記入との回答が、全体の 35～45%を占めている。建築物の吹付け材、断熱材・保温材、成形板の不明・調査中・無記入との回答は概ね 30～35%であることから、工作物における石綿含有製品の使用実態を把握することは、より難しいといえる。（図 3-2）
5. 石綿含有製品の使用箇所の調査においては、ほとんどの施設で配管やダクト類が上位を占めている。これは、配管類、ダクト類共に保温材等やシール材等の石綿含有製品が使用されている可能性が高いためである。（表 3-3）
6. 措置の状況では、多くの施設で「全て未処理又は継続使用」となっている。（表 3-4）

以上、特に 1990 年以前竣工の焼却施設、粗大ごみ処理施設、し尿処理施設においては、発じん性が高い保温材等の使用頻度が高いことから、解体等にあたっては、十分な事前調査及び飛散防止対策を行う必要がある。

石綿が持つ耐熱性、耐薬品性、絶縁性、耐摩耗性などの物質的特性により、石綿含有製品が工作物中に多岐にわたって使用されていることから、その使用実態を判定するのが難しいことが考えられる。さらに、施設の保全、改修工事の履歴が整理されておらず、現状の製品情報の確認が困難であるケースも見受けられ、各関係者においては、施設の工事履歴の整理、石綿使用実態の把握が望まれる。

表 3-1 石綿含有製品の使用状況

| 施設の種類 | 使用用途 | 製品区分 | 使用箇所 | 回答件数 | 竣工年別件数・割合 | | | | | | 不明・調査中・無記入 |
|-----------------|---------|---------|----------|-------|-----------|------|------|------|------|-------|------------|
| | | | | | ~ | 1979 | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | |
| | | | | | 1978 | 1983 | 1988 | 1993 | 1998 | ~ | |
| 焼却施設 (含炭化施設) | 建築物 | 吹付け材 | 送風機室 | 1,699 | 47 | 59 | 35 | 6 | 3 | 1 | 1,548 |
| | | | ポンプ・ブロー室 | 1,699 | 14 | 26 | 15 | 3 | 2 | 1,639 | |
| | | | 発電機室 | 1,699 | 16 | 22 | 16 | 2 | 1 | 1,641 | |
| | | | 油圧装置室 | 1,699 | 12 | 21 | 12 | 1 | 1 | 1,652 | |
| | | | 破碎機室 | 1,699 | 16 | 24 | 14 | 3 | 2 | 1,640 | |
| | | | 空気圧縮機室 | 1,699 | 21 | 24 | 14 | 1 | | 1,639 | |
| | | | その他 | 1,699 | 46 | 53 | 32 | 5 | 8 | 4 | 1,551 |
| | 断熱材・保温材 | 配管 | 1,699 | 22 | 21 | 21 | 13 | 8 | 6 | 1,608 | |
| | | ダクト類 | 1,699 | 18 | 17 | 17 | 9 | 8 | 4 | 1,626 | |
| | 工作物 | 断熱材・保温材 | 配管 | 1,699 | 42 | 46 | 48 | 22 | 9 | 8 | 1,524 |
| | | | ダクト類 | 1,699 | 41 | 48 | 46 | 20 | 18 | 8 | 1,518 |
| | | | ポンプ、送風機等 | 1,699 | 24 | 30 | 22 | 11 | 11 | 7 | 1,594 |
| | | | 燃焼・溶融設備 | 1,699 | 34 | 39 | 30 | 16 | 8 | 5 | 1,567 |
| | | | 燃焼ガス冷却設備 | 1,699 | 25 | 30 | 26 | 14 | 11 | 8 | 1,585 |
| | | | 排ガス処理設備 | 1,699 | 28 | 36 | 29 | 12 | 12 | 7 | 1,575 |
| 粗大ごみ処理施設 | 建築物 | 吹付け材 | 破碎機室 | 493 | 18 | 27 | 7 | 2 | 2 | 437 | |
| | | | その他 | 493 | 4 | 17 | 5 | 2 | 7 | 458 | |
| | 工作物 | 断熱材・保温材 | 配管 | 493 | 2 | 10 | 14 | 6 | 6 | 2 | 453 |
| | | | ダクト類 | 493 | 2 | 4 | 9 | 3 | 8 | 1 | 466 |
| し尿処理施設 | 建築物 | 吹付け材 | 送風機室 | 980 | 27 | 18 | 5 | 1 | | 3 | 926 |
| | | | ポンプ・ブロー室 | 980 | 63 | 29 | 8 | 1 | 1 | 1 | 877 |
| | | | その他 | 980 | 37 | 26 | 6 | 5 | 1 | | 905 |
| | 断熱材・保温材 | 配管 | 980 | 19 | 17 | 12 | 5 | 3 | 4 | 920 | |
| | | ダクト類 | 980 | 9 | 20 | 14 | 7 | 6 | 5 | 919 | |
| | | 配管 | 980 | 37 | 21 | 11 | 7 | 2 | 3 | 899 | |
| | 工作物 | 断熱材・保温材 | ダクト類 | 980 | 25 | 26 | 20 | 9 | 5 | 2 | 893 |
| | | | 燃焼・溶融設備 | 980 | 20 | 22 | 18 | 7 | 1 | 1 | 911 |
| | | | 煙突 | 980 | 15 | 11 | 23 | 13 | 1 | 1 | 916 |

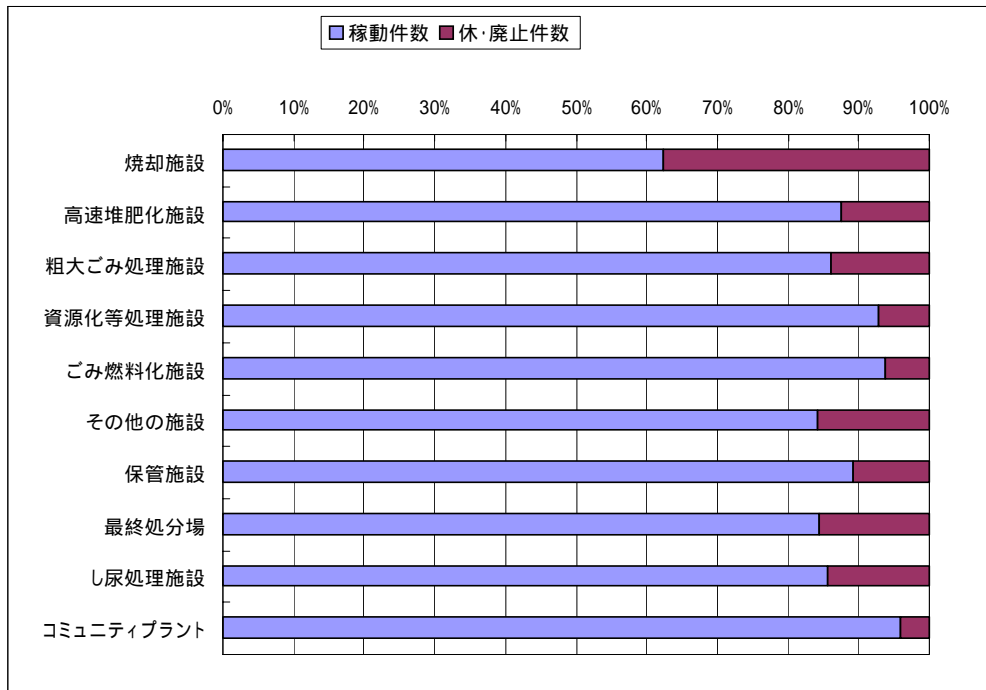


図 3-1 稼動施設と休・廃止（予定）施設の割合

表 3-2 竣工年別使用件数

| 使用用途 | 製品区分 | 製品 | 回答件数 | 竣工年別件数・該当あり割合 | | | | | | 不明・調査中・無記入 |
|-----------|-------------------|-------------------|-------|---------------|------|------|------|-------|-------|------------|
| | | | | ~ | 1979 | 1984 | 1989 | 1994 | 1999 | |
| | | | | 1978 | 1983 | 1988 | 1993 | 1998 | ~ | |
| 建築物 | 吹付け材 | 石綿吹付け | 5,366 | 97 | 30 | 13 | 5 | 6 | 2 | 5,213 |
| | | 半湿式ロックウール吹きつけ | 5,366 | 32 | 49 | 3 | 2 | 1 | 1 | 5,278 |
| | | 湿式ロックウール吹付け | 5,366 | 33 | 33 | 25 | 4 | | 3 | 5,268 |
| | | パーミキュライト吹付け | 5,366 | 8 | 2 | 1 | 1 | | 1 | 5,353 |
| | | パーライト吹付け | 5,366 | 9 | 6 | 2 | | 2 | 1 | 5,346 |
| | 断熱材・保温材 | 断熱材（保温材） | 5,366 | 26 | 24 | 28 | 20 | 9 | 3 | 5,256 |
| | | 石綿含有けい酸カルシウム板第2種 | 5,366 | 8 | 12 | 24 | 20 | 7 | 4 | 5,291 |
| | | 石綿含有耐火被覆板 | 5,366 | 2 | 3 | | 3 | 1 | 1 | 5,356 |
| | | 石綿含有天井ロックウール吸音板 | 5,366 | 48 | 70 | 65 | 27 | 19 | 8 | 5,129 |
| | | 屋根用折板 | 5,366 | 8 | 11 | 10 | 6 | | | 5,331 |
| | 成形板 | ビニール床タイル | 5,366 | 79 | 121 | 96 | 17 | 7 | 8 | 5,038 |
| | | 押出成形セメント板 | 5,366 | 12 | 11 | 9 | 18 | 26 | 55 | 5,235 |
| | | 窯業系サイディング | 5,366 | 9 | 8 | 11 | 4 | 11 | 3 | 5,320 |
| | | 石綿含有繊維強化セメント板（波板） | 5,366 | 107 | 110 | 60 | 40 | 50 | 30 | 4,969 |
| | | 石綿含有繊維強化セメント板（平板） | 5,366 | 69 | 88 | 69 | 64 | 48 | 32 | 4,996 |
| | | 石綿セメントけい酸カルシウム板 | 5,366 | 45 | 90 | 108 | 106 | 71 | 22 | 4,924 |
| | | 石綿セメントパーライト板 | 5,366 | 11 | 31 | 30 | 19 | 15 | 10 | 5,250 |
| | | パルプセメント板 | 5,366 | 12 | 17 | 8 | 6 | 6 | 9 | 5,308 |
| | | パルプパーライト板 | 5,366 | 5 | 5 | 9 | 5 | 3 | 5 | 5,334 |
| | | 石膏スラグ板 | 5,366 | 7 | 13 | 14 | 7 | 8 | 8 | 5,309 |
| その他の工業製品 | 石綿紡織品 | 5,366 | 24 | 49 | 45 | 38 | 47 | 20 | 5,143 | |
| | パッキン・ガスケット | 5,366 | 39 | 73 | 76 | 76 | 78 | 43 | 4,981 | |
| | 電気絶縁板 | 5,366 | 29 | 32 | 32 | 40 | 32 | 16 | 5,185 | |
| 工作物 | 断熱材・保温材 | 断熱材・保温材 | 5,366 | 83 | 66 | 73 | 33 | 29 | 22 | 5,060 |
| | | 石綿含有繊維強化セメント板（波板） | 5,366 | 14 | 6 | 10 | 5 | 6 | 2 | 5,323 |
| | 石綿含有繊維強化セメント板（平板） | 5,366 | 9 | | 6 | 6 | 2 | 3 | 5,340 | |
| | その他の工業製品 | 石綿紡織品 | 5,366 | 107 | 134 | 130 | 123 | 147 | 78 | 4,647 |
| | | 耐摩耗性石綿製品 | 5,366 | 53 | 74 | 82 | 75 | 119 | 87 | 4,876 |
| | | パッキン・ガスケット | 5,366 | 190 | 240 | 218 | 245 | 295 | 263 | 3,915 |
| | | 電気絶縁板 | 5,366 | 55 | 54 | 55 | 61 | 58 | 38 | 5,045 |
| 耐熱耐食性樹脂配管 | 5,366 | 11 | 14 | 12 | 6 | 7 | 2 | 5,314 | | |

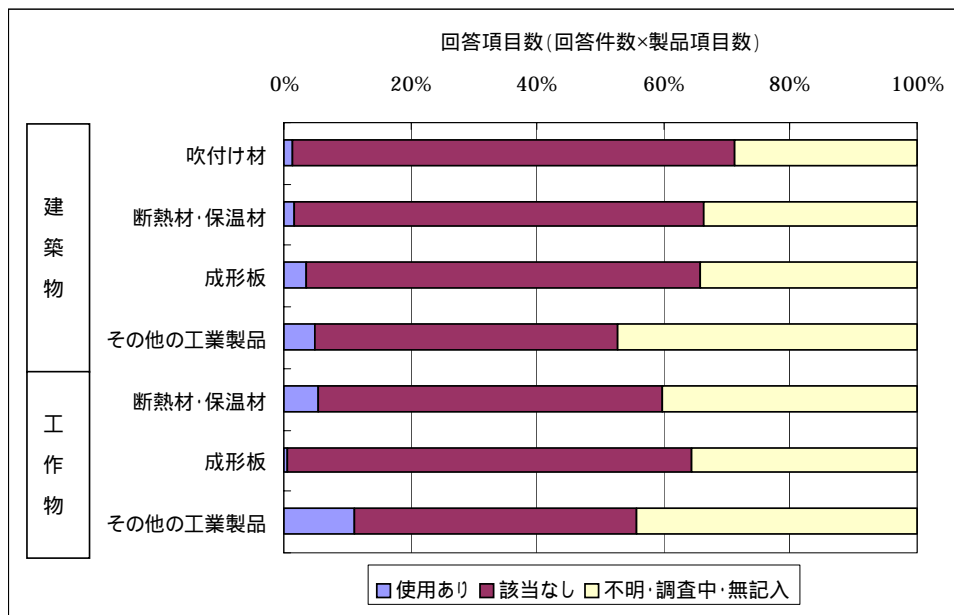


図 3-2 アンケート回答施設における石綿含有製品の使用状況

表 3-3 竣工年別石綿製品の使用の状況

| 使用用途 | 製品区分 | 使用箇所 | 回答件数 | 全て除去済 | 全て処理済 | 除去済又は処理済 | 一部未処理又は一部除去(代替)済 | 全て未処理又は継続使用 | 不明・調査中・無記入 |
|------|---------|----------|-------|-------|-------|----------|------------------|-------------|------------|
| 建築物 | 吹付け材 | 送風機室 | 5,366 | 72 | 22 | 17 | 20 | 512 | 4,723 |
| | | ポンプ・ブロー室 | | | | | | | |
| | | プラットホーム他 | | | | | | | |
| | | 炉室、槽上部室他 | | | | | | | |
| | | 電気室 | | | | | | | |
| | | 発電機室 | | | | | | | |
| | | 油圧装置室 | | | | | | | |
| | | 破碎機室 | | | | | | | |
| | | 空気圧縮機室 | | | | | | | |
| | | その他 | | | | | | | |
| | 断熱材・保温材 | 配管 | 5,366 | 6 | / | / | 9 | 580 | 4,771 |
| | | ダクト類 | | | | | | | |
| | | ポンプ、送風機等 | | | | | | | |
| | | その他 | | | | | | | |
| 工作物 | 断熱材・保温材 | 配管 | 5,366 | 28 | / | / | 49 | 719 | 4,570 |
| | | ダクト類 | | | | | | | |
| | | コンベヤ | | | | | | | |
| | | ポンプ、送風機等 | | | | | | | |
| | | 乾燥設備 | | | | | | | |
| | | 燃焼・溶融設備 | | | | | | | |
| | | 燃焼ガス冷却設備 | | | | | | | |
| | | 余熱利用設備 | | | | | | | |
| | | 煙突 | | | | | | | |
| | | 破碎機 | | | | | | | |
| その他 | | | | | | | | | |

表 3-4 石綿含有製品の措置の状況

| 使用用途 | 製品区分 ()内は項目数を示す | 回答項目数 | 全て除去済 | 全て処理済 | 除去済又は処理済 | 一部未処理又は一部除去(代替)済 | 全て未処理又は継続使用 | 不明・調査中・無記入 |
|------|---------------------|--------|-------|-------|----------|------------------|-------------|------------|
| 建築物 | 吹付け材(5) | 26,830 | 72 | 18 | 17 | 19 | 491 | 26,213 |
| | 断熱材・保温材(5) | 26,830 | 10 | / | / | 12 | 1,228 | 25,580 |
| | 成形板(10) | 53,660 | 17 | / | / | 30 | 1,721 | 51,892 |
| | その他の工業製品(3) | 16,098 | 19 | / | / | 83 | 2,767 | 13,229 |
| 工作物 | 断熱材・保温材(1) | 5,366 | 21 | / | / | 48 | 698 | 4,599 |
| | 成形板(2) | 10,732 | 7 | / | / | 4 | 517 | 10,204 |
| | その他の工業製品(5) | 26,830 | 29 | / | / | 204 | 1,889 | 24,708 |