



TOKAI ANALYSIS NEWS LETTER

東海分析ニュースレター



『犬島』（代表取締役会長 大場 和子撮）

岡山市の犬島は瀬戸内海にある人口数十人の離島です。明治、大正時代には、採石や銅の精錬業で栄えました。写真の犬島精錬所は、1907年頃に建設されました。当時は第一次世界大戦の影響で銅の価格が暴騰しており、瀬戸内海沿岸には多数の銅精錬所がありました。この精錬所も最盛期は2,000人以上の従業員がおり、まわりには社宅、演劇場、飲食店が立ち並びとても栄えたそうです。大戦後の非鉄金属の価格暴落と、他精錬所との競争（離島で電気設備が脆弱であった）に勝てずに1920年頃には廃業しました。

現在は、既存の煙突やレンガの建物などの遺構を生かし、太陽や地中熱などの自然エネルギー、植物の力を利用した高度な水質浄化システムなどが導入され、「遺産、建築、アート、環境」をテーマとした美術館として観光名所となっています。

(代表取締役社長 大場 恵史)

環境トピックス①

《マスクフィットテストと保護具着用管理責任者講習について》

化学物質の自律的管理を目指し、令和6年4月に本格施行された一連の政省令改正では、事業者が自らおこなうリスクアセスメントが強化されています。それにより、これまで、溶接ヒュームに限定されていたマスクのフィットテストが他の業務でも必要になるケースがでてきます。

- 政省令改正における呼吸用保護具に関するポイント
 - ・ 安衛則が改正され、リスクアセスメント対象物の取扱い等業務に、ばく露を最小限度にする（一部物質は、濃度基準値以下にする）ことが新たに義務付けられました。
 - ・ ばく露を抑える方法として、従来の措置（設備設置、作業方法の改善等）でも難しい場合は、呼吸用保護具（防じんマスク、防毒マスク等）の使用も可能となりました。
 - ・ そのようなケースで呼吸用保護具を使用する場合は、①保護具着用管理責任者を選任する、②年に1回のフィットテストを実施することが必要です。
 - ・ 大手事業場などでは、リスクアセスメント対応強化策として、溶接ヒューム以外のマスクを着用している作業で、フィットテストの実施と保護具着用管理責任者の選任が急速に進んでいます。
- 呼吸用保護具に関する当社のサービスの特徴
 - ・ フィットテスト：マスクを着用する作業員全員が対象、年に1回必須。
米国では唯一認められたトランステック社のCNC方式の定量フィットテスターを使用。
甘みを用いた定性的フィットテストも実施できます。
3年前から他機関に先がけて実施しており、1,000件以上の実績があります。
 - ・ 保護具着用管理責任者講習：事業場に1人選任、6時間講習（講習5時間、実技1時間）
労働衛生コンサルタント/オキュペイショナルハイジニストが講師
フィットテスターを用いた実用的な実技講習
豊橋労働基準協会が主催する保護具着用管理責任者講習には当社が講師派遣しています。
事業場のニーズに合わせた出前講習が可能です。

（代表取締役社長 大場）

環境トピックス②

《六価クロム化合物・大腸菌群数の検定方法の改正》

令和6年1月25日に水質汚濁防止法施行規則等の一部を改正する省令が公布され、「六価クロム化合物」や「大腸菌群数」にかかる水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づく排出水の排出、地下浸透水の浸透等の規制に係る基準を定める省令の改正が行われました。

省令	項目	内容	施行日
水質汚濁防止法施行規則（昭和46年総理府・通商産業省令第2号）	六価クロム化合物	地下水の水質の浄化措置命令に関する浄化基準を0.05mg/Lから0.02mg/Lに強化	令和6年4月1日
排水基準を定める省令（昭和46年総理府令第35号）	六価クロム化合物	排水基準を0.5mg/Lから0.2mg/Lに強化(※)	令和6年4月1日
	大腸菌群数	「大腸菌群数」から「大腸菌数」へ変更し、排水基準を800CFU（コロニー形成単位）/mLとする	令和7年4月1日

(※) 排水基準について、電気めっき業に属する特定事業場からの排出水には、暫定排水基準として0.5mg/Lが3年間適用される。

また現在、排水基準に係る検定方法等に引用している日本産業規格（以下「JIS」という。）K0102（工場排水試験方法）とJIS K0101（工業用水試験方法）を統合するうえで分冊化することがすすめられていることから、今回の省令改正にあわせて、六価クロム化合物に係る検定方法が従来のJIS K0102に定める方法から分冊後のJIS K0102-3に定める方法に改められました。

表 六価クロム化合物の検定方法の改正

改正前	改正後	施行日
JIS K0102 65.2	JIS K0102-3 24.3	令和6年4月1日

大腸菌数の検定方法は、下水の水質の検定方法等に関する省令（昭和37年厚生省・建設省令第1号）に規定する方法（特定酵素基質（5-ブロモ-4-クロロ-3-インドリル-β-D-グルクロニドを含む）寒天培地を用いたもの）が規定されるとともに、試料の採取後検定に着手すべき時間が見直される予定です。（令和7年4月1日施行）

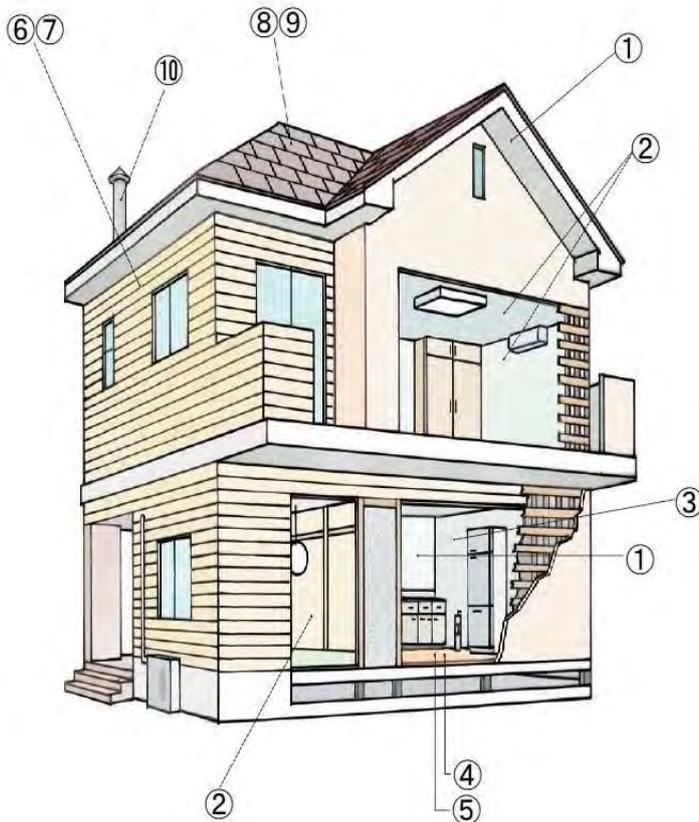
（食と環境試験課 織田）

環境トピックス③

《石綿が使用されている箇所はどこでしょう？》

1970年代から1990年代に輸入された多くの石綿は、安価で、多くの優れた性質を有することから建材として使用されてきました。しかし、吸入等により肺がん・中皮腫等の健康被害を引き起こすおそれがあることから、平成18年（2006年）9月以降は、代替困難な一部製品を除き、石綿が0.1%を超えて含有する製品の製造等が禁止になりました（平成24年（2012年）からは全面禁止）。その時代に建築された建物のどの部分に石綿含有建材が使用されているかご存知でしょうか。今回は、戸建て住宅のどの部分に石綿含有建材が使用されているかを紹介させていただきます。また、身近にアスベスト含有建材が使用されているとわかった場合でも、製品としてアスベストは封じ込まれ安定状態です。解体や改修時の舞上り等のアスベスト粒子の吸込みに危険性がありますので、日常生活に危険性があるわけではありません。

<戸建て住宅>



《建材の種類》（ ）内は製造時期

- ①石綿含有けい酸カルシウム板第1種
(1960年～2004年)
- ②石綿含有せっこうボード
(1970年～1986年)
- ③石綿含有壁紙 (1969年～1991年)
- ④石綿含有ビニル床タイル
(1952年～1987年)
- ⑤石綿含有ビニル床シート
(1951年～1990年)
- ⑥石綿含有窯業系サイディング
(1960年～2004年)
- ⑦石綿含有建材複合金属系サイディング
(1975年～1990年)
- ⑧石綿含有住宅屋根用化粧スレート
(1961年～2004年)
- ⑨石綿含有ルーフィング
(1937年～1987年)
- ⑩石綿セメント鉛管
(1937年～2004年)

(営業課 増田)

引用文献

- ①国土交通省 目で見えるアスベスト建材(第2版)
- ②中央労働災害防止協会
作業主任者及び石綿含有建材調査者テキスト

株式会社 東海分析化学研究所

本社 蒲郡研究所

〒443-0021 愛知県蒲郡市三谷町竹沢25-1
TEL.0533(65)3571 FAX.0533(65)3574