

# 繊維強化セメント板に関わる 環境管理ガイドライン

平成24年3月

**繊維強化セメント板協会（SKC協会）**

## はじめに

資源、エネルギー、廃棄物等、環境問題の重要性が増していることを踏まえて、せんい強化セメント板協会では、会員及び関係者が繊維強化セメント板のライフサイクル(開発～生産～施工～**リサイクル**・廃棄)における環境影響を考え、環境に悪い影響を及ぼす行動を少なくするとともに環境に貢献する行動を増やすことが重要と考え、「繊維強化セメント板に関わる環境管理ガイドライン」を平成16年4月に発行し、平成20年4月に改訂いたしました。

これらに記載した事項は、現在においても基本的には変更はありませんが、その後、民主党政権による二酸化炭素の排出量削減の強化、原子力発電所の事故によるエネルギー問題等、環境に関する問題が拡大しております。

一方、建築材料といった狭い範囲におきましても、**4VOC**自主表示制度の開始、**MSDS**のGHS対応等、化学物質対策が強化され、使用原料に関する安全性の確認等がより重要になっております。

エネルギーの使用につきましては、原料から製品の納入までを考慮したライフサイクルで考える必要が増大しており、特に物流においては特定荷主制度が開始し省エネルギー化が強化されております。また、二酸化炭素排出量につきましては、一部の企業では排出権取引やカーボンフットプリントも導入されております。

さらに、廃棄物につきましても、**最終処分場**の残余問題や廃棄物の処理及び清掃に関する法律法等の改正があり、廃棄物を減らすとともに**リサイクル**がより重要になっております。この点に関しましては、**広域的処理に係る認定制度**(広域認定制度)の活用も挙げられると思います。

そこで、平成20年以降の法改正やこれらの状況の変化を考慮して、平成24年版として改訂いたしました。今まで以上に法規も含めて環境・公害問題を理解し、遵守し、新しい社会の流れに貢献できるよう活用していただければ幸いです。

平成24年3月  
せんい強化セメント板協会  
環境部会

## 目次

1. 本ガイドラインについて	3ページ
2. 各過程における環境配慮	4
(1) 開発	4
(2) 製造	4
(3) 契約	5
(3)-1 材料販売	5
(3)-2 工事	5
(4) 物流	6
(5) 施工(新築、改築、解体)	7
3. 資料	8
(1) <b>最終処分場</b> の分類	8
(2) <b>マニフェスト</b> の流れ	8
(3) 廃棄物の種類と処分方法	10
(4) 特別産業廃棄物の種類	12
4. 関係法令	13
5. 用語の解説	14
6. 参考文献	16

## 1. 本ガイドラインについて

「はじめに」で記載したように、せんい強化セメント板協会の会員及びその関係者は、環境に対して良い影響をもたらす(貢献する)ためにどのように行動すべきかを示すため、本ガイドラインでは、環境関連の法令を遵守するだけでなく、自主的に取り組むべき行動、或いは行った方が好ましい行動も記載してあります。なお、法令により規制されている行動には「法〇」と注釈を付けて分かりやすくするとともに、代表的な法律名を「4. 関係法令」にまとめて示してあります。

「2. 各過程における環境配慮」では、過程ごとに考え方の基本と具体的行動を示しました。しかし、当業界の活動は広範囲に渡っているため、全てを網羅できていないかも知れません。特に「具体的行動」に記載がない場合は、環境への悪い影響を少なくし、良い影響を多くするという原点に返って行動してください。

「3. 資料」には、**マニフェスト**の流れや廃棄物の種類による処分場の区分など、実務で役に立つと思われる資料を図や表により分かりやすく記載しました。

「4. 関係法令」では、関係法令を挙げるとともに法令の一覧表を付けました。

「5. 用語の解説」では、本ガイドラインで使用した環境関係の用語の内、分かりにくいものや聞きなれないものについての解説を50音順で記載しました。ここに示した用語については、本文中でゴシック体にしてあります。

「6. 参考文献」には、本ガイドラインを作成するにあたり、参考・引用した文献を示しました。

## 2. 各過程における環境配慮

### (1) 開発

#### 考え方の基本

- ・ 環境へ悪影響を与えない設計とする。
- ・ 再生資源を使用する。
- ・ **リサイクル**をしやすいとする。
- ・ 耐久性を高める。
- ・ 組成を明確にする。

#### 具体的行動

- ① 環境や健康に悪影響を及ぼす原材料を使用しない。 **法⑫**
- ② 原材料の**MSDS**(製品安全データシート)を確認し、その内容を考慮して開発をする。
- ③ 環境に悪影響を及ぼす副産物を生成しない。
- ④ 製造時、使用時の省エネルギー化を考慮する。
- ⑤ 耐候性があり、安定している製品を開発する(耐久性のある製品)。
- ⑥ パネル等については、使用後に**リサイクル**をしやすい構造(分別しやすい構造)を設計する。
- ⑦ 労働安全衛生法等に該当する場合は、JIS Z 7250 に従って製品の**MSDS**を作成する。 **法⑪**

### (2) 製造

#### 考え方の基本

- ・ 環境面で近隣との共生を図る。
- ・ 有害物質、危険物等の管理を確実に行う。
- ・ 異常時・故障時の対応を定めておく。
- ・ 工場内での3R(リユース、リデュース、リサイクル)を推進する。
- ・ 省エネルギー化を推進する。
- ・ 省資源化を推進する。
- ・ 二酸化炭素の排出量を抑える。

#### 具体的行動

- ① 環境関係の法令(大気汚染防止法、水質汚濁防止法、悪臭防止法、騒音規制法、振動規制法、PRTR法)等を遵守する。 **法①②③④⑤⑪等**
- ② 既設のPCBを含む機器の届出を行う。 **法⑩**
- ③ 廃棄物の**多量排出事業者**に該当する場合は届出を行う。 **法⑧**
- ④ エネルギー管理工場に該当する場合は、法に従い省エネを推進する。 **法⑥**

- ⑤ PRTR以外にも、できるだけ環境に係わる情報開示を行う。
- ⑥ 使用する原材料のMSDSを従業員に開示する。 **法⑬**
- ⑦ 有害物質、危険物の表示を行う。
- ⑧ 故障防止及び品質の安定化のため、設備の日常の点検・整備を行い、故障等による環境への影響を予防する。
- ⑨ 災害等による環境への影響を最小限に留めるために、異常時の対応についてのマニュアルを作成し、訓練を行う。
- ⑩ 収率をあげ、廃棄物を減少させる。
- ⑪ 端材・不良品等の再原料化を行う。 **法⑧**
- ⑫ 設備の更新時には、省エネルギー化を考慮する。
- ⑬ できるだけ、二酸化炭素排出量の少ないエネルギーを使用する。
- ⑭ 生産計画を工夫し、原材料及びエネルギーの節約を図る。

### (3) 契約

#### (3)-1 材料販売

##### 考え方の基本

- ・ できるだけ廃材を少なくする。
- ・ 副資材の購入については、環境を考慮する。
- ・ 製品の情報を開示する。

##### 具体的行動

- ① できるだけ、包装を簡易化する。
- ② プレカット品を推奨する(廃材の減量, 切断時の騒音・粉じんの低減)。
- ③ 副資材については、**グリーン購入**を考慮する。 **法⑩**
- ④ **必要な場合は、MSDS**を提供する。 **法⑪⑬**

#### (3)-2 工事

##### 考え方の基本

- ・ 廃棄物の処理責任者(**排出事業者**)を明確にする。
- ・ 廃棄物はできるだけ少なくする。
- ・ 省エネルギーの工法を推奨する。
- ・ 物品の購入については環境を考慮する。
- ・ 製品の情報を開示する。
- ・ 安全衛生管理を確実にを行う。
- ・ 解体工事においては、石綿含有製品の有無を確認する。

## 具体的行動

- ① 廃棄物の処理責任は元請(排出事業者)にあることを確認する。法⑧  
葺き替え工事等で、せんい強化セメント板協会の会員及びその関係者が、施主より直接注文を受ける場合は、元請であり処理責任者になることに注意する。
- ② 過剰梱包をしない。
- ③ プレカット品の使用を推奨する。
- ④ 廃棄物の中間処理又は廃棄物の広域的処理に係る認定制度の利用の可否を確認し、できるだけ利用する。
- ⑤ 省エネルギー工法を推奨する。
- ⑥ 官庁物件では、グリーン購入項目(施工時に使用する資材、建設機材など)を確認する。法⑩
- ⑦ 必要な場合は、MSDSを提供する。法⑪⑬
- ⑧ 安全衛生施工のための設備の確保も確認する。



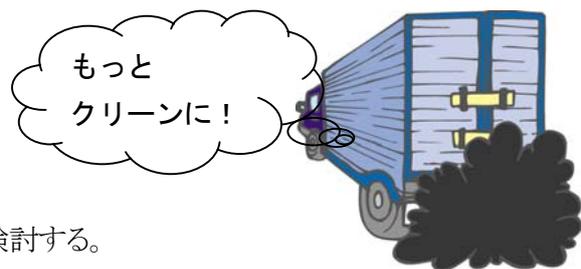
## (4) 物流

### 考え方の基本

- ・ 輸送による環境の悪化を少なくする。
- ・ 物流基地による環境の悪化を少なくする。
- ・ 物流に係わる省エネを推進する。
- ・ 廃材はできるだけ少なくする。
- ・ 梱包資材をできるだけリサイクルする。

## 具体的行動

- ① 法を遵守し環境(排気ガス・エンジン音・ブレーキ音)に配慮する運送業者を選択する。
- ② 帰り便を有効に利用する。
- ③ 鉄道や船舶の使用等、モーダルシフトも検討する。
- ④ 車両の大型化(一度の輸送量の増加)をはかる。
- ⑤ 過積載の防止のため、運送業者に適切な積載量を指示する。
- ⑥ 運送業者には以下の要求を行い、実施状況を確認する。
  - a) 車両を整備していること(法令に適合していること)。
  - b) 黒煙の排出の防止のため、粗悪な燃料を使用しないこと。
  - c) エコドライブを推進する(停車中はアイドリングをストップする)。
  - d) 省エネルギータイプの車両を推奨する。



- ⑦ 簡易包装を図る。
- ⑧ パレット等の梱包材はできるだけ回収・再利用する。
- ⑨ 特定荷主に該当する場合は、法に従い、省エネを進める。 **法⑥**

## (5) 施工(新築、改築、解体)

### 考え方の基本

- ・ 発生した残材及び廃材はできるだけリユース、リサイクルする。
- ・ リユース、リサイクルできるものは、積極的に使用する。
- ・ 廃棄物の処理、処分及び廃棄を適切に行う。
- ・ 騒音の発生を少なくする。
- ・ 粉じんや有害物質の発生を少なくする。

### 具体的行動

- ① 粉じんの発生を制御する作業方法で行う。
- ② 関係法令(石綿含有製品の解体、改修時には、労働安全衛生法、石綿障害予防規則、大気汚染防止法、廃棄物の処理および清掃に関する法律等)を遵守する。 **法①⑧⑨⑬⑱**
- ③ 廃棄物の処理責任者(排出事業者)を確認する。 **法⑧**  
葺き替え工事等で、施主より直接注文を受ける場合は、受注者が処理責任者になることに注意する **法⑧**
- ④ 処理責任者である場合は、処理の手配(収集・運搬業者及び最終処分場の手配)を行い、マニフェストを発行する。また、収集運搬業者の資格の確認、適切な最終処分場所を確認する。 **法⑧**
- ⑤ 廃棄物の分別基準を確認する。(処理責任者の場合は置き場所を指示する)。
- ⑥ 廃棄物の分別を徹底する(処理責任者の場合は置き場所を設置する)。
- ⑦ パレット等の回収・返却を確実に進行。
- ⑧ 使用前に機器を点検し、異常がある場合は使用を中止する。
- ⑨ 除じん装置を装備したカッターを使用する。
- ⑩ 当協会発行の下記手順書の他に、巻末「参考文献」に掲載のマニュアル類も参照ください。
  - ・ 石綿スレート波板の解体・改修工事手順書
  - ・ 石綿含有ボードの解体・改修工事手順書



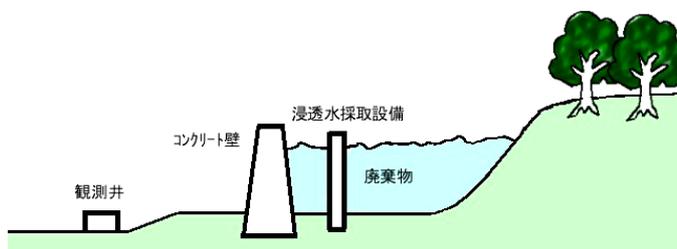
### 3. 資料

#### (1) 最終処分場の分類

廃棄物を最終的に埋め立てる**最終処分場**には、3つのタイプがあります。

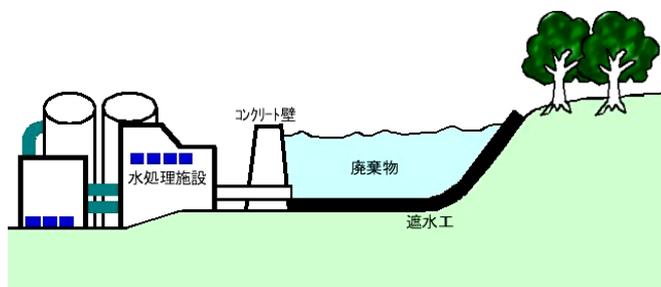
##### a) 安定型最終処分場

廃プラスチック類、ゴムくず、がれき類(コンクリート殻等)、ガラス及び陶磁器くず、など絶対に腐敗したり有害物質が溶け出したりすることがないことを埋立前に確認して埋めることができます。



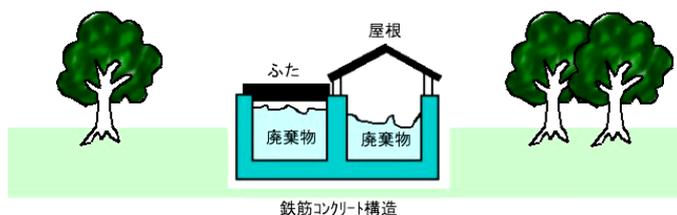
##### b) 管理型最終処分場

燃え殻、汚泥や腐敗性があり、地下水を汚染する恐れのある産業廃棄物でも埋め立てることができる**最終処分場**です。



##### c) 遮断型最終処分場

通常の方法では無害化することが難しい廃棄物を収めるための施設です。



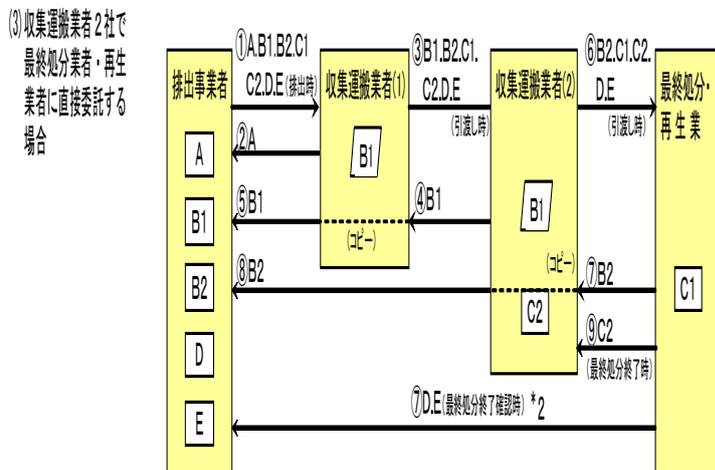
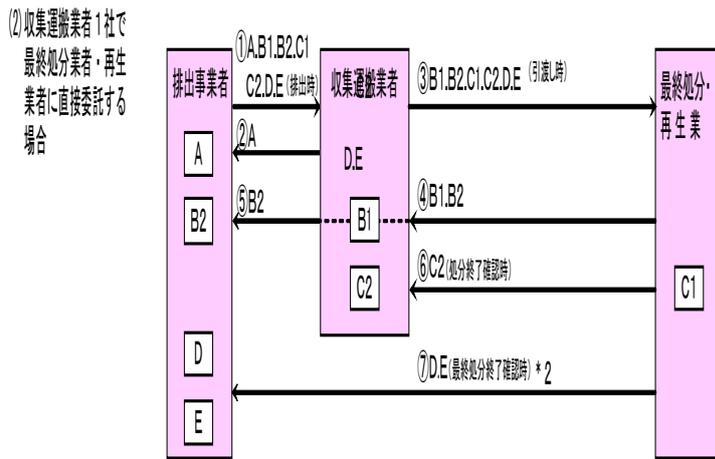
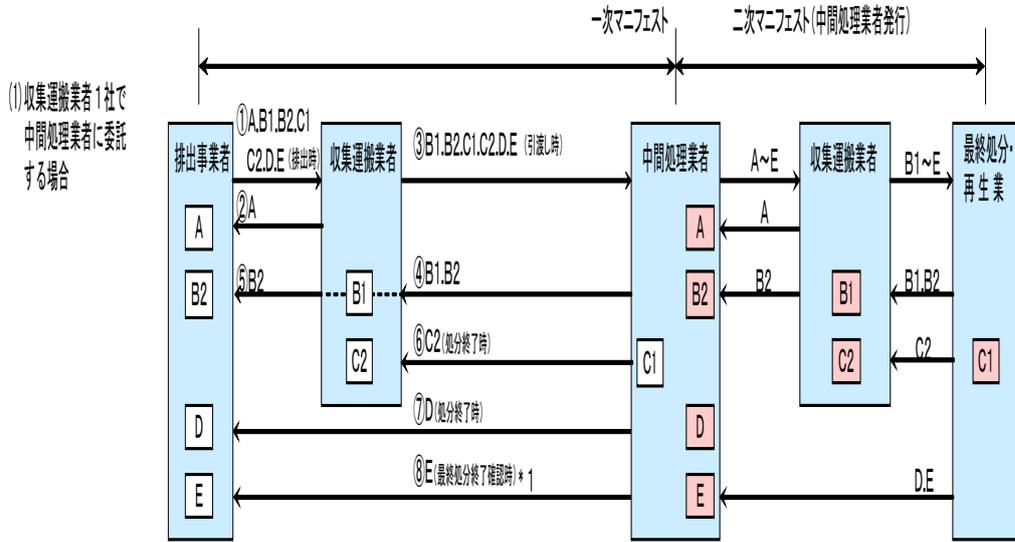
出典:(社)全国産業廃棄物連合会「産業廃棄物ガイドブック(平成21年3月)」より抜粋

#### (2) マニフェストの流れ

マニフェストには、紙マニフェストと電子マニフェストがあります。

紙マニフェストは7枚組み(A、B1、B2、C1、C2、D、E)が標準です。その流れを次ページに示しますが、**排出事業者**となる場合は、運搬終了票、処分終了票及び**最終処分**終了票が記載後に戻ってくるので、処分が確実に実施されていることを確認する必要があります。

# manifestの種類と使い方



\*1 中間処理業者は、最終処分(再生を含む)を委託した全ての廃棄物の二次マニフェスト「E」票の返送を受けたとき、排出事業者へ一次マニフェストの「E」票を返送する。

\*2 直接最終処分等を委託する場合、処分終了時と最終処分終了時は同時であるため「D」票「E」票は同時に排出事業者へ返送される。

社団法人全国建設業協会  
「改訂新版 Q&A 建設廃棄物処理とリサイクル」より抜粋

### (3) 廃棄物の種類と処分方法

#### a) 廃棄物の処分方法

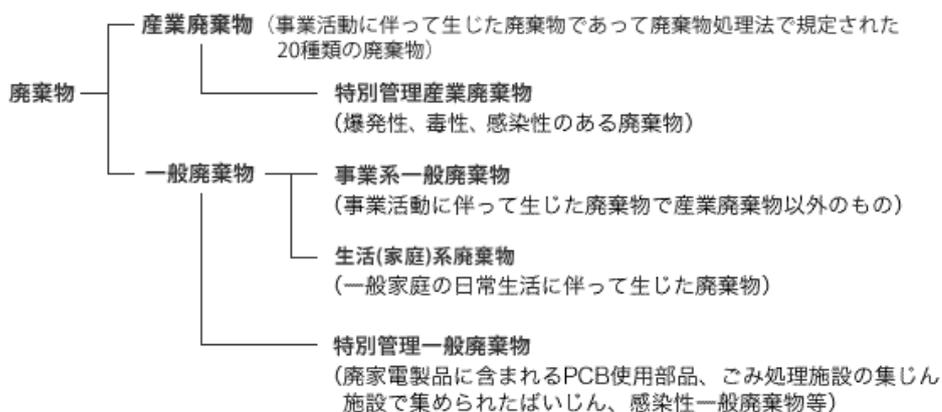
廃棄物の主な処理方法を以下に示します。

- I. そのまま**最終処分場**に埋め立て
- II. **中間処理**(現容化、無害化など)して埋め立て
- III. **中間処理**して**リサイクル**
- IV. 広域認定制度を利用して**リサイクル**

なお、ダンボールなどは廃棄物としないので有価物として処分できる場合があります。

#### b) 廃棄物の分類

廃棄物は以下のように分類されます。



(財)日本産業廃棄物処理振興センターホームページから引用

#### c) 当協会会員の事業活動から発生する主な廃棄物の種類と分類

##### 【工場から発生する廃棄物】

発生場所	廃棄物の種類	廃棄物の分類	備考
共通	生活廃棄物(生ごみ、新聞・雑誌、びん、かん等)	事業系一般廃棄物 【普通ごみ(可燃物、不燃物)、粗大ごみ】	自治体の基準による
共通	防じんマスクのフィルター・集じん機の集じんフィルター	廃プラスチック類	
原材料	梱包のプラスチックシート・PPバンド		
成形	抄造フェルト・コンベアフェルト・コンベアゴムベルト・養生シート・プラスチック類		
加工	サンダーベルト・塗料カス(固形物)		
出荷	梱包のプラスチックシート・養生シート・PPバンド		
共通	手袋	事業系一般廃棄物【普通ごみ(可燃物)】	自治体の基準による
原材料	梱包の紙袋・段ボール	木くず	
出荷	木製パレット		

発 生 場 所	廃棄物の種類	廃棄物の分類	備考
共 通 成 形	掃除機で収集された清掃物 抄造機等機械に付着したカス・ 繊維強化セメント板の破損品	ガラスくず、コンクリート くず及び陶磁器くず	
加 工 検 査	繊維強化セメント板の切断片・ くず・破損品 繊維強化セメント板の試験片・ 切断端材	ガラスくず、コンクリート くず及び陶磁器くず	
成 形 加 工	廃油（プレス用） 廃溶剤類	廃油	Ⅲ
成 形	汚泥	汚泥	通常、産廃処理業者が 脱水後に埋立処分

【新築、改築、解体現場から発生する廃棄物】

発 生 場 所	廃棄物の種類	廃棄物の分類	備考
一 般 一 般	梱包の紙袋・段ボール 木製パレット	紙くず	
新築 改築 解体	木くず	木くず	
一 般 新築 改築 解体	梱包のプラスチックシート・養 生シート・PPバンド 明り取り板(FRP)の廃材	廃プラスチック類 がれき類又は 廃プラスチック類	
新築 改築 解体	繊維強化セメント板の切断片・ くず・破損品 解体により発生した繊維強化セ メント板の廃材 フックボルト・ワッシャー・ビ ス・金属くず	がれき類又は ガラスくず、コンクリート くず及び陶磁器くず 金属くず	
新築 改築 解体	繊維強化セメント板の廃材 (紙・木くずとの混合)	がれき類	紙・木くずの割合によ り、管理型又は安定型 処分場へ埋立
改築 解体	除去した石綿含有繊維強化セメ ント板の廃材 <sup>1)</sup>	がれき類（石綿含有産業廃 棄物）	安定型（場所を特定し、 他の廃棄物と分別）
改築 解体	除去した石綿含有ビニル床タイ ルの廃材	廃プラスチック又はがれき 類（石綿含有産業廃棄物）	安定型（場所を特定し、 他の廃棄物と分別）
新築 改築 解体	木毛セメント板（一部の窯業系 サイディングを含む）の廃材	がれき類	管理型
新築 改築 解体	石膏ボードの廃材	がれき類又は ガラスくず、コンクリート くず及び陶磁器くず	管理型

※産業廃棄物の処理は全て公的な許可を受けた処分業者が行うこととなっている。

上記の廃棄物は全て有害な化学物質及び重金属類等の付着がない廃棄物の場合に限る。

<sup>1)</sup> けい酸カルシウム板第二種の廃棄物は、P12 (4)特別管理産業廃棄物に分類される。

(4) 特別管理産業廃棄物の種類

せんい強化セメント板協会会員及びその関係者の行動に関する特別管理産業廃棄物には、以下の種類があります。

種類	性状及び具体例																																																											
廃油	揮発油類、灯油類、軽油類で引火点 70°C未満のもの																																																											
廃酸	pH 2.0 以下の酸性廃液																																																											
廃アルカリ	pH 12.5 以上のアルカリ性廃液																																																											
特定有害産業廃棄物	<table border="1"> <tr> <td>廃 PCB 等</td> <td>・ 廃 PCB、PCB を含む廃油</td> </tr> <tr> <td>PCB 汚染物</td> <td>・ PCB に汚染された紙くず及び木くずなど</td> </tr> <tr> <td>廃石綿等</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石綿建材除去事業に伴い発生する石綿含有吹付け材、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材</li> <li>・ 石綿建材除去事業において使用された、石綿付着のおそれのある用具、器具類</li> </ul>                     (注) 石綿建材除去事業とは、石綿含有吹付け材、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材の除去を言う                 </td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>                     特定施設において生じたものであって政令に定める有害物質を基準値を超えて含むもの                       ○政令に定める有害物質の基準(単位 mg/㍩)                     <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">金属等の名称</th> <th colspan="2">判定基準値</th> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">金属等の名称</th> <th colspan="2">判定基準値</th> </tr> <tr> <th>廃酸・廃アルカリ含有試験</th> <th>汚泥等溶出試験</th> <th>廃酸・廃アルカリ含有試験</th> <th>汚泥等溶出試験</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>アルキル水銀化合物</td> <td colspan="2">検出</td> <td>5</td> <td>六価クロム化合物</td> <td>5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>水銀又はその化合物</td> <td>0.05</td> <td>0.005</td> <td>6</td> <td>砒素又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>カドミウム又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> <td>7</td> <td>シアン化合物</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>鉛又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> <td>8</td> <td>PCB</td> <td>0.03</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>有機燐化合物</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>ダイオキシン類</td> <td colspan="2">ばいじん、燃え殻、汚泥等 3ng/g</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> </table>	廃 PCB 等	・ 廃 PCB、PCB を含む廃油	PCB 汚染物	・ PCB に汚染された紙くず及び木くずなど	廃石綿等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石綿建材除去事業に伴い発生する石綿含有吹付け材、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材</li> <li>・ 石綿建材除去事業において使用された、石綿付着のおそれのある用具、器具類</li> </ul> (注) 石綿建材除去事業とは、石綿含有吹付け材、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材の除去を言う	その他	特定施設において生じたものであって政令に定める有害物質を基準値を超えて含むもの  ○政令に定める有害物質の基準(単位 mg/㍩) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">金属等の名称</th> <th colspan="2">判定基準値</th> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">金属等の名称</th> <th colspan="2">判定基準値</th> </tr> <tr> <th>廃酸・廃アルカリ含有試験</th> <th>汚泥等溶出試験</th> <th>廃酸・廃アルカリ含有試験</th> <th>汚泥等溶出試験</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>アルキル水銀化合物</td> <td colspan="2">検出</td> <td>5</td> <td>六価クロム化合物</td> <td>5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>水銀又はその化合物</td> <td>0.05</td> <td>0.005</td> <td>6</td> <td>砒素又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>カドミウム又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> <td>7</td> <td>シアン化合物</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>鉛又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> <td>8</td> <td>PCB</td> <td>0.03</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>有機燐化合物</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>ダイオキシン類</td> <td colspan="2">ばいじん、燃え殻、汚泥等 3ng/g</td> </tr> </tbody> </table>		金属等の名称	判定基準値			金属等の名称	判定基準値		廃酸・廃アルカリ含有試験	汚泥等溶出試験	廃酸・廃アルカリ含有試験	汚泥等溶出試験	1	アルキル水銀化合物	検出		5	六価クロム化合物	5	1.5	水銀又はその化合物	0.05	0.005	6	砒素又はその化合物	1	0.3	2	カドミウム又はその化合物	1	0.3	7	シアン化合物	1	1	3	鉛又はその化合物	1	0.3	8	PCB	0.03	0.003	4	有機燐化合物	1	1	9	ダイオキシン類	ばいじん、燃え殻、汚泥等 3ng/g	
	廃 PCB 等	・ 廃 PCB、PCB を含む廃油																																																										
	PCB 汚染物	・ PCB に汚染された紙くず及び木くずなど																																																										
	廃石綿等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 石綿建材除去事業に伴い発生する石綿含有吹付け材、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材</li> <li>・ 石綿建材除去事業において使用された、石綿付着のおそれのある用具、器具類</li> </ul> (注) 石綿建材除去事業とは、石綿含有吹付け材、石綿含有保温材、石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材の除去を言う																																																										
その他	特定施設において生じたものであって政令に定める有害物質を基準値を超えて含むもの  ○政令に定める有害物質の基準(単位 mg/㍩) <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">金属等の名称</th> <th colspan="2">判定基準値</th> <th rowspan="2"></th> <th rowspan="2">金属等の名称</th> <th colspan="2">判定基準値</th> </tr> <tr> <th>廃酸・廃アルカリ含有試験</th> <th>汚泥等溶出試験</th> <th>廃酸・廃アルカリ含有試験</th> <th>汚泥等溶出試験</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">1</td> <td>アルキル水銀化合物</td> <td colspan="2">検出</td> <td>5</td> <td>六価クロム化合物</td> <td>5</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>水銀又はその化合物</td> <td>0.05</td> <td>0.005</td> <td>6</td> <td>砒素又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>カドミウム又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> <td>7</td> <td>シアン化合物</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>鉛又はその化合物</td> <td>1</td> <td>0.3</td> <td>8</td> <td>PCB</td> <td>0.03</td> <td>0.003</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>有機燐化合物</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>ダイオキシン類</td> <td colspan="2">ばいじん、燃え殻、汚泥等 3ng/g</td> </tr> </tbody> </table>		金属等の名称	判定基準値			金属等の名称	判定基準値		廃酸・廃アルカリ含有試験	汚泥等溶出試験	廃酸・廃アルカリ含有試験	汚泥等溶出試験	1	アルキル水銀化合物	検出		5	六価クロム化合物	5	1.5	水銀又はその化合物	0.05	0.005	6	砒素又はその化合物	1	0.3	2	カドミウム又はその化合物	1	0.3	7	シアン化合物	1	1	3	鉛又はその化合物	1	0.3	8	PCB	0.03	0.003	4	有機燐化合物	1	1	9	ダイオキシン類	ばいじん、燃え殻、汚泥等 3ng/g									
	金属等の名称			判定基準値					金属等の名称	判定基準値																																																		
		廃酸・廃アルカリ含有試験	汚泥等溶出試験	廃酸・廃アルカリ含有試験	汚泥等溶出試験																																																							
1	アルキル水銀化合物	検出		5	六価クロム化合物	5	1.5																																																					
	水銀又はその化合物	0.05	0.005	6	砒素又はその化合物	1	0.3																																																					
2	カドミウム又はその化合物	1	0.3	7	シアン化合物	1	1																																																					
3	鉛又はその化合物	1	0.3	8	PCB	0.03	0.003																																																					
4	有機燐化合物	1	1	9	ダイオキシン類	ばいじん、燃え殻、汚泥等 3ng/g																																																						
	(注) ○ 判定の必要のある産業廃棄物は政令別表による。 ○ 検定方法は、「特別管理一般廃棄物及び特別管理一般廃棄物に係る基準の検定方法(平成4年厚生省告示第92号)」による。 ○ ダイオキシン類とは、ダイオキシン類対策特別措置法(平成11年法律第105号)第2条第1項に規定するダイオキシン類をいう。																																																											

#### 4. 関係法令

以下に、各過程で関係する法律を抜粋します。繊維強化セメント板のライフサイクルは、広い範囲に及ぶので、必ずしも網羅できていない可能性があります。

また、各条例については割愛してあります。条例で注意すべき点は、上乘せ規制と横出し規制です。この点の確認を怠ると、法律は満足していても条例に違反する可能性があるので注意が必要です。条例の確認は、各自治体のホームページ等を参考にして下さい。

	法律名	略称	過程					
			開発	製造	契約	物流	施工	解体
①	大気汚染防止法	大防法		○			○	○
②	水質汚濁防止法	水濁法		○				
③	悪臭防止法	—		○				
④	騒音規制法	—		○				
⑤	振動規制法	—		○				
⑥	エネルギーの使用の合理化に関する法律	省エネ法		○		○		
⑦	資源の有効な利用の促進に関する法律	資源有効利用促進法	○	○	○	○	○	○
⑧	廃棄物の処理及び清掃に関する法律	廃棄物処理法 又は、廃掃法		○			○	○
⑨	建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律	建設リサイクル法					○	○
⑩	国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律	グリーン購入法	○		○			
⑪	特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律	P R T R法	○	○	○			
⑫	化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律	化審法	○					
⑬	労働安全衛生法	安衛法 又は労安法	○	○		○	○	○
⑭	ダイオキシン類対策特別措置法	ダイオキシン特措法	○	○			○	○
⑮	自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法	自動車NO <sub>x</sub> ・PM法			○	○		
⑯	特定化学物質障害予防規則	特化則	○	○				
⑰	粉じん障害防止規則	粉じん則	○	○			○	○
⑱	P C B廃棄物の適正な処理の推進に関する特別措置法	P C B特措法		○				
⑲	石綿障害予防規則	石綿則						○

## 5. 用語の解説

- ・ **MSDS**

事業者による化学物質の適切な管理の改善を促進するため、対象化学物質を含有する製品を他の事業者に譲渡又は提供する際には、その化学物質の性状及び取扱いに関する情報(**MSDS**(製品安全データシート))を事前に提供することを義務づける制度。現在は、化学品の分類および表示に関する世界調和システム(GHS)に従って作成する必要がある。

この制度の対象となる化学物質は、**PRTR**法、労働安全衛生法等により指定されており、当協会に関係が深い物質には結晶性シリカ、トルエン及びキシレン等がある。

- ・ **PRTR**

人の健康や生態系に有害なおそれがある化学物質について、事業所から環境(大気、水、土壌)へ排出する量及び廃棄物に含まれて事業所から移動する量を、事業者が自ら把握して行政庁に報告し、行政庁は事業者からの報告や統計資料を用いた推計に基づき排出量・移動量を集計・公表する制度。

- ・ **グリーン購入(環境省HP)**

製品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。**グリーン購入法**は国等の機関に**グリーン購入**を義務づけるとともに、地方公共団体や事業者・国民にも**グリーン購入**に努めることを求めている。

- ・ **最終処分**

ごみを最終的に処分すること。ごみ処理は、収集・運搬された後、消却などの**中間処理**を経て**最終処分**される。**最終処分**は、ごみを「最終的に自然に還元するプロセス」(厚生省)であり、その方法には埋め立て処分と海洋投棄がある。そのうち海洋投棄は埋め立てが困難な場合にのみ行うべきものとされているため、**最終処分**のほとんどは埋め立て処分によって行われている。埋め立て処分を行う施設を**最終処分場**といい、P8,3.(1)に示す3種類の処分場がある。

- ・ **多量排出事業者(廃棄物処理法)**

前年度の産業廃棄物(特別管理産業廃棄物を除く)の発生量が1,000トン以上である事業場を設置している事業者又は前年度の特別管理産業廃棄物の発生量が50トン以上である事業場を設置している事業者。都道府県知事(地域によっては市長)に産業廃棄物処理計画書の提出が必要である。

- ・ **中間処理**

**最終処分**を行うために、脱水や中和、焼却等を行うことをいい、これらの処理を行う施設を**中間処理施設**という。処理能力が一定の規模以上の**中間処理施設**は、廃棄物処理法に基づき産業廃棄物処理施設としての許可が必要である。

- **廃棄物の広域的処理に係る認定制度**  
廃棄物について、その製造業者等が**広域的**に処理する方が、減量等を促進できると認められた場合に環境大臣の認定を受けることができ、それにより廃棄物処理業に関する自治体ごとの許可を不用とする特例制度。
- **排出事業者**  
事業活動に伴って生じた廃棄物を排出する事業者のことで、その廃棄物を自らの責任で適正に処理する責任がある。一般に、建設工事の場合は元請がこれにあたる。
- **マニフェスト**  
**排出事業者**が産業廃棄物の処理を委託する際、委託する産業廃棄物の種類、数量、運搬業者名、処分業者名などを記入する帳票を指す。**マニフェスト**が廃棄物とともに業者間を移動することで、廃棄物処理の流れを確認し、不法投棄を防止するしくみになっている。産業廃棄物管理票とも言う。
- **4VOC**  
VOC(揮発性有機化合物)のうち、トルエン、キシレン、エチルベンゼン及びスチレンをいい、化粧板等からのVOC放散に関する自主表示制度がある。
- **リサイクル(Recycle)**  
廃棄物を再資源化すること。製品の原材料として利用するマテリアル**リサイクル**と熱エネルギーとして利用するサーマル**リサイクル**がある。前者が可能な場合は、後者に優先して実施する。繊維強化セメント板を、**廃棄物の広域的処理に係る認定制度**により再利用する場合はマテリアル**リサイクル**にあたる。また、繊維強化セメント板は、サーマル**リサイクル**としての利用はできない。  
なお、リデュース、リユースと合せて“3R”と称することがある。
- **リデュース(Reduce)**  
廃棄物の発生を抑制(減少)させること。
- **リユース(Reuse)**  
使用済みの製品をそのまま再使用すること又は形状を変えずに他の利用法で用いること。

## 6. 参考文献

本ガイドラインを作成するにあたり、参考或いは引用した書籍を以下に示します。また、官庁のホームページには各省庁の関連法令が、各自治体のホームページには条例が掲載されておりますので、ご活用下さい。

### 書籍等

- ・ 平成 23 年版 廃棄物処理法法令集(3段対照) (財)日本環境衛生センター
- ・ 改訂新版 Q&A建設廃棄物処理とリサイクル (社)全国建設業協会
- ・ 新よくわかるISO環境法 ダイヤモンド社 鈴木敏央 著
- ・ 廃棄物処理法問題集 (社)産業環境管理協会
- ・ 環境法と条例 日科技連 笹徹 著