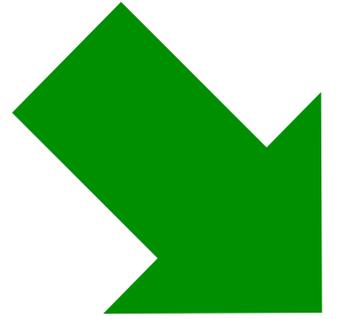
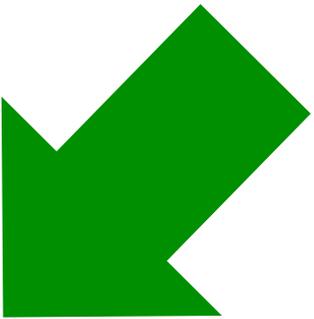
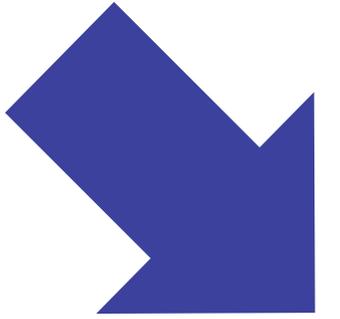
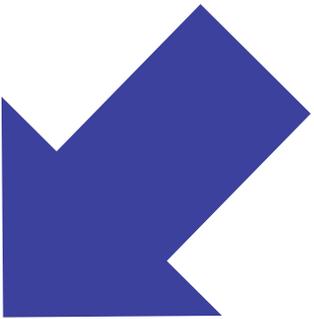
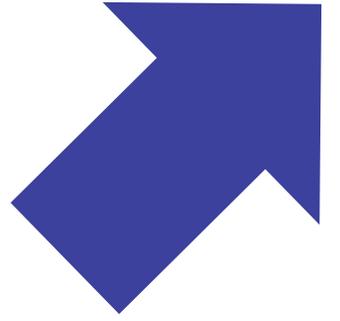
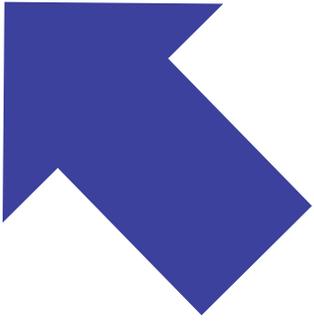
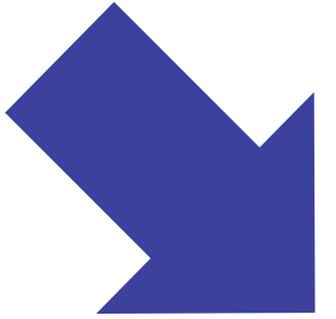
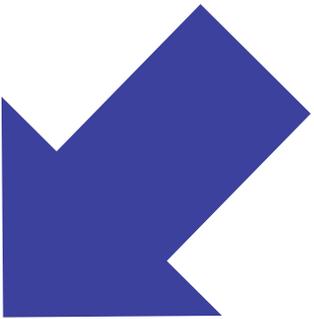
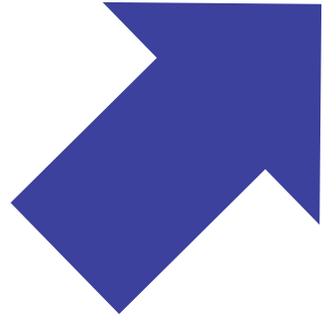
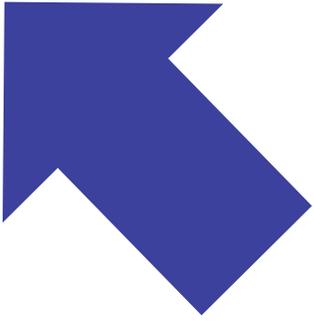
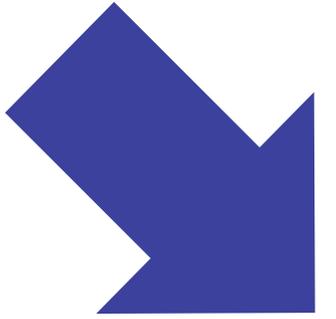
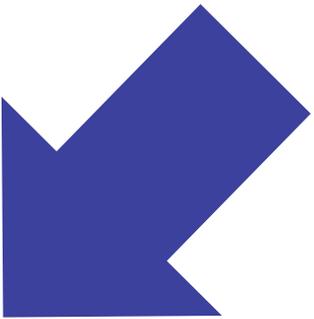
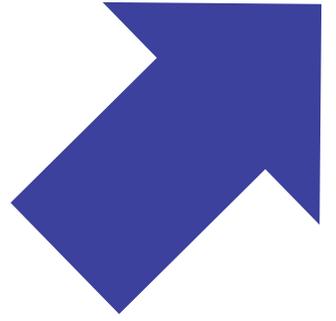
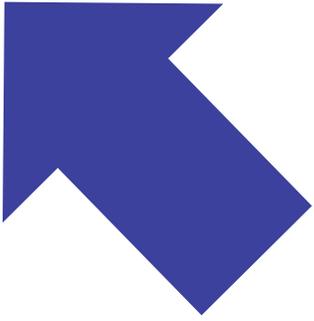


Make Sense with Eco.





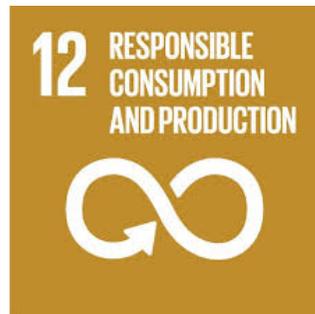




主催)一般社団法人 富山県産業廃棄物協会
於)富山商工会議所会議室
2017(平成29)年9月12日火曜日(会員研修会)

□循環型利用型社会構築にむけて□
産業廃棄物処理業とリサイクル
ビジネス(Re-Biz)の将来展望

エコシス・コンサルティング株式会社 代表取締役
環境プランナー-ERO
国土交通省 社会資本整備審議会 環境部会委員
環境省 中央環境審議会 廃棄物・リサイクル部会委員
栃木県 環境審議会 廃棄物(新)五カ年計画 専門委員
平田 耕一



会社概要

➤ エコシス・コンサルティング株式会社

- ◆ 環境管理・環境監査評価・廃棄物処理経路-現地確認&監察評定
- ◆ 環境管理及び廃棄物-リサイクルsystem構築
- ◆ 環境教育カリキュラム-コンサルタント業務
- ◆ 市場調査事業/静脈系企業デューデリジェンス調査事業
- ◆ 政府系及び事業業団体系-委嘱調査研究事業
- ◆ 環境プランニング学会認定「環境プランナーcourse」-研修機関

➤ 専門分野

- ◆ プラスチックリサイクル-有価性創出支援
- ◆ 建設系廃棄物発生抑制対策/アスベスト対策
- ◆ マニフェスト適正管理と再資源化スキーム-策定提案
- ◆ EU環境法規/環境リスク論/有害物質等-情報公開支援
- ◆ 環境マネジメントシステム(EMS)/環境パフォーマンス評価-構築支援
- ◆ 産業廃棄物処理業者の優良性の判断に係る評価制度-適合支援
- ◆ CSR報告/環境報告/BCP策定-準備支援
- ◆ 技術研究組合法に則る技術研究組合-設立支援

個人履歴

- 地方自治体(産廃及び一般廃棄物行政庁)
栃木県 環境審議会「廃棄物(新)五カ年計画」専門委員(知事辞令)
- 国土交通省
社会資本整備審議会 建設リサイクル法検討委員(大臣辞令)
- 環境省
中央環境審議会 廃棄物リサイクル部会専門委員(大臣辞令)
- 社団法人 日本建材・住宅設備産業協会
3R推進委員代表(初代)
委嘱委員会委員 経済産業省製造産業局 住宅窯業建材課
- 経済産業大臣・農林水産大臣 認可 技術研究組合
公益法人 不燃化技術研究組合NOCTER 陪席参与(特別招聘)
- 安全・安心-日本工業規格(新JIS)-素案作成委員会 陪席人
木質材料の難燃薬剤処理方法に関するJIS開発
- 学校法人
明治大学サステナブル・コンストラクション・ラボ共同研究者(初代)
明治大学大学院(理工学研究建築学専攻・特別講義)特別講師
法政大学大学院(公共政策研究科環境経営事例)教員兼任講師
- 環境プランニング学会
環境プランナーコース及び上級ERコース認定主幹講師
継続企画推進分科会委員長



はじめに

- ご聴講のみなさんと弊職ポリシーの相性
- 弊職の論調（過去振り返り-思い出-編）

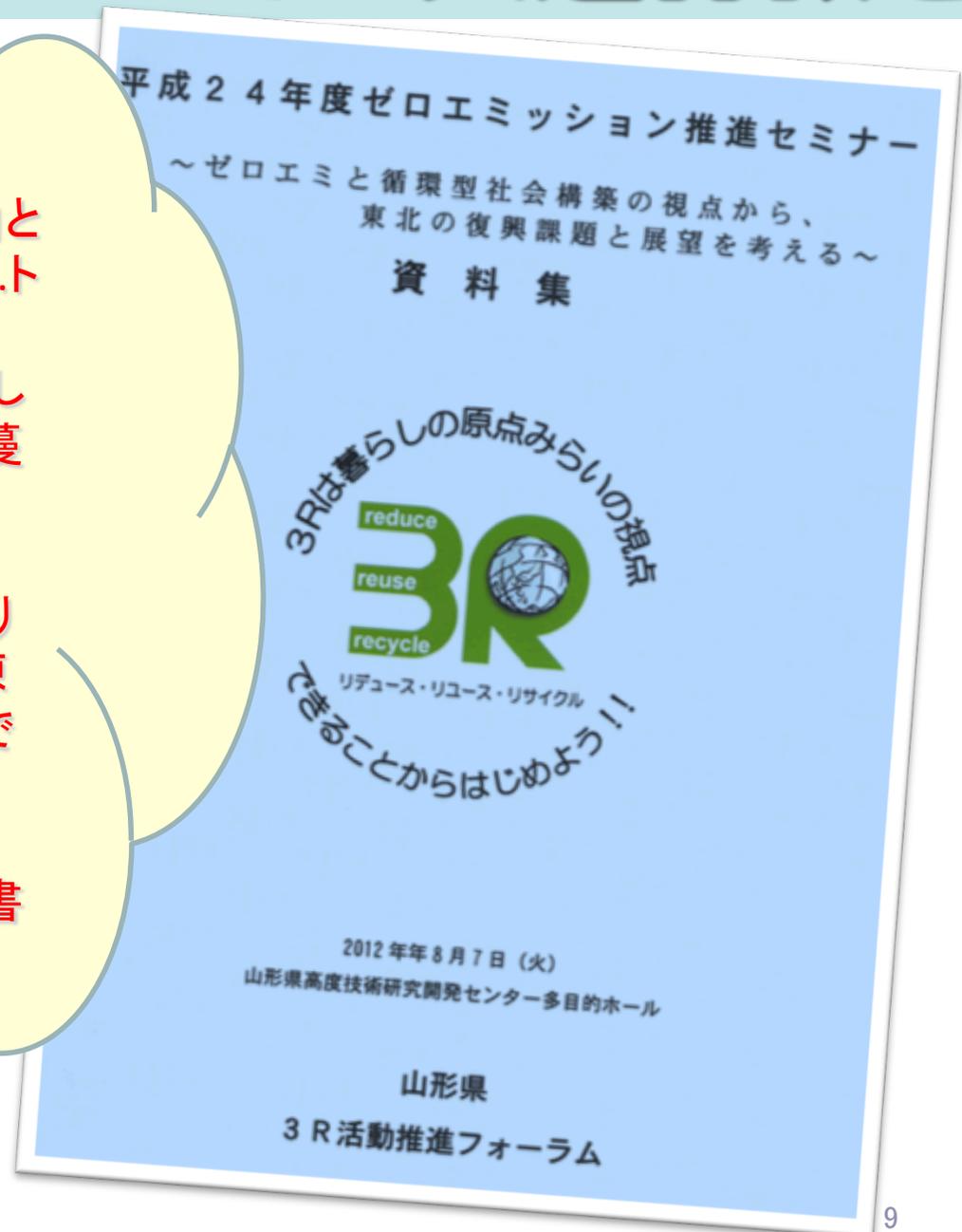
01

まず再生行為についての共通認識を

「3Rからリサイクルを抜け！」との恫喝も多くなってきました...トホホ。
それは開放循環を隠れ蓑にしたナンチャッテリサイクルの蔓延が元区とも思われ...マス。

まずは20世紀の終わりあたりからの弊職のスタンスを開陳します...でも決して帰らないでください。m(_ _)m

公の講演議事録として公文書化されたのは5年前です♪



リサイクルの限界

五年前の
資料から
抜粋転載

社会的、経済
的合理性のな
い...部分最適
で全体最適を
目指さない...
移動距離や投
入エネルギー
を配慮しない
(CO₂...も)
はもう止めま
したとさ。



なにがナンデモ まてりある 物質リサイクル の終焉

ステークホルダー

モノづくり企業は利害関係者への説明を（より容易く）するために経済的合理性を（おまけに環境負荷も）投げ捨てて...リサイクル至上主義に徹していた（見せかけの）時代が やっと終焉を迎えました♪どこまでやり尽くしたかはありますが、歓迎すべきかと。

ゼロ・エミ神話終了…

五年前の
資料から
抜粋転載

動脈産業のみ
なさんは…
耳触りのよい
ゼロ・エミッ
ションをなん
とか達成した
か如く (悪)
知恵を働かせ
てきました。
その呪縛から
の開放です♪



3.11以降の 相談案件2態

①『デフレ経済でコストが圧縮（ダウン）できないので再構築（リダクション）するために再生オンリーであった処理再生経路を焼却と埋立にシフトしたい。』

②『わが社も環境の世紀に何かやらねばなので遅ればせながらZero-Emission とやらをしたいんだ。』

ゼロ・エミとは？

五年前の
資料から
抜粋転載

地球にやさしい...と同じように手垢に塗られてしまいました。動脈企業は割算がゼロに近づくように算入項目を変え、専門家筋から冷笑モノでした。



ゼロいみしゃん

国連大学が90年代前半から提唱した思考（モノの考え方）。提唱したのはZERI=Zero Emissions Research Initiative：ゼロエミッション研究構想。それを推し進めるのがZEFゼロエミッションフォーラム。

本来は…人類の経済活動による自然界への排出をゼロにするスキームを構築することが狙い。

ZEFの頂点は愛地球博?

五年前の
資料から
抜粋転載



<http://www.expo2005.or.jp/jp/>
愛地球博協会ホームページより



ZEFの頂点は愛地球博?

五年前の
資料から
抜粋転載

鵜浦さん...
EXPO2005で
は本部執務室
で夜中まで随
分議論しまし
た♪

いまから思え
ばこの年が
ZEFの絶頂期
かと。(私見
ですが)



<http://www.expo2005.or.jp/jp/>
会場写真: 愛地球博協会ホーム
ページより
入館証は私物。

焼却埋立忌避完了…

五年前の
資料から
抜粋転載

執務室での
(噛み合わない)議論は…
焼却と焼却後
の埋立処分を
忌み嫌う風潮
への平行線な
モノでした♪
話は日本人の
宗教観にも達
しました。



エッ燃やしてい
るの?んで
埋めてんの!

マテリアルリサイクル至上主義と大衆迎合的ゼロエミ志向（思考ではなく）が、補足説明が不可避な焼却とその後の埋立を処理経路とすることを、忌み嫌う時代が続きました。でも、ご安心を合理性のない志向は潰えて（主に経済的理由で）呪縛から解き放たれてきました。

ZEFと同時期です…所沢!

五年前の
資料から
抜粋転載

<http://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=1932>

用語解説:

EICネットホームページより
原文のまま縦書にて転載



所沢ダイオキシン事件トコロザワダイオキシンジケン
【英】Tokorozawa Dioxin Pollution

解説 埼玉県所沢市では以前より「くぬぎ山」の焼却場を発生源とするダイオキシン汚染が心配されていた。この地域では、半径50m圏内に十数基もの産業廃棄物焼却炉が建設され、『産廃銀座』と呼ばれたことさえある。ダイオキシンは燃焼温度が800度以下で発生するが、産業廃棄物処理業者が使用する焼却炉の大半は800度以下の小型炉であった。

1995年、くぬぎ山周辺土壌と焼却灰からそれぞれ100、500 pg/g及び2000、400 pg/gという高濃度のダイオキシンが検出された。

1999年2月、テレビ朝日が独自調査を行い、所沢の野菜はダイオキシン濃度が高いとの報道を行ったことにより、所沢産野菜の不買運動などが起これり社会問題となった。地元農家がこれを風評被害としてテレビ朝日に訂正放送を要求し、同市の野菜農家らが損害賠償などを求めた訴訟ではニュースキャスターら5人の証人尋問を申請した。県やJAが安全宣言を出し沈静化を図る一方、テレビ局側も不適切な表現を認め謝罪した。



はじめに

- ご聴講のみなさんと弊職ポリシーの相性
- 弊職の論調（現在進行形-編）

0²

-製品のライフサイクルって何?-

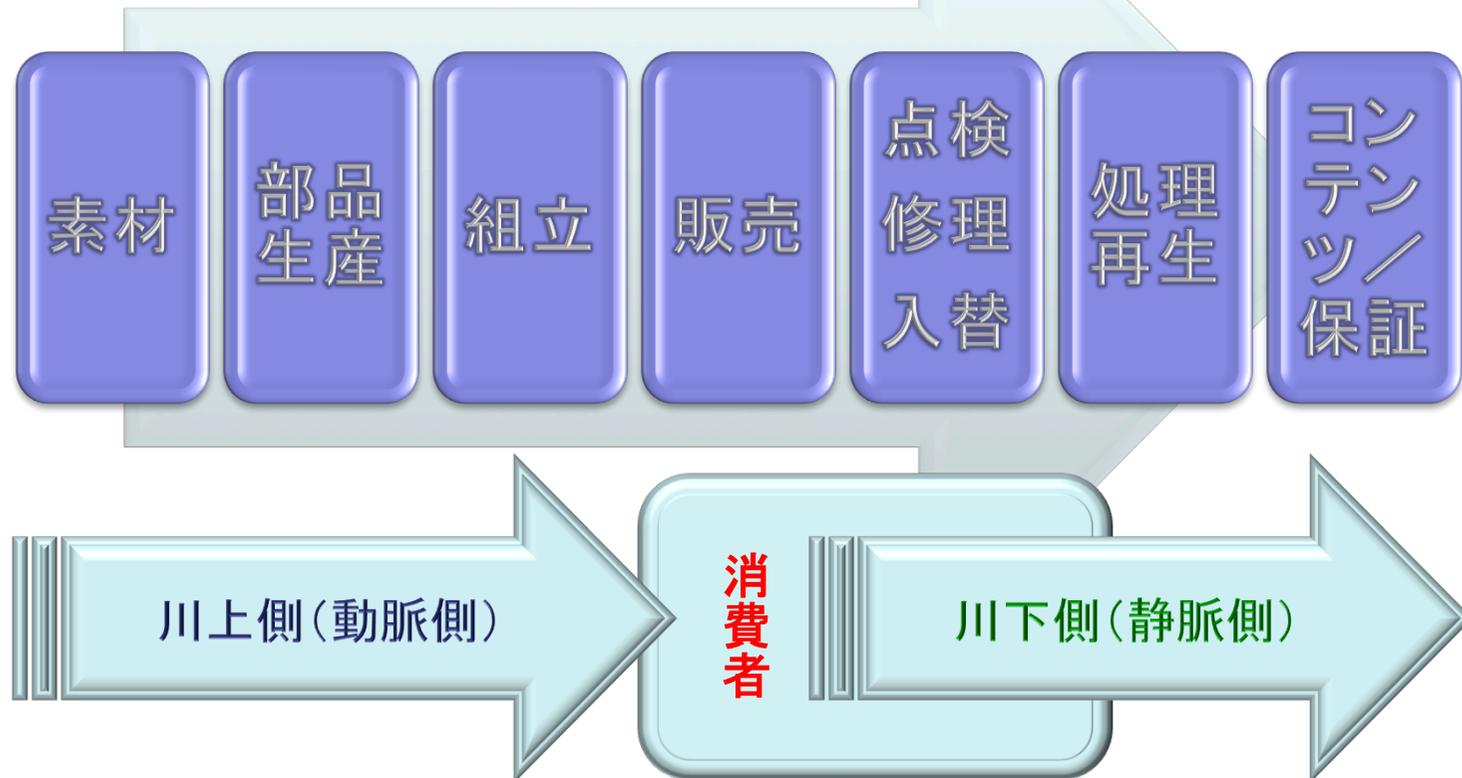
製品のライフサイクルとは
「ゆりかごから墓場まで」...と呼ばれる川の流
れのようなモノ...



※EUをはじめとした世界の政府機関・日本の
経産省もほぼこの領域理解です♪

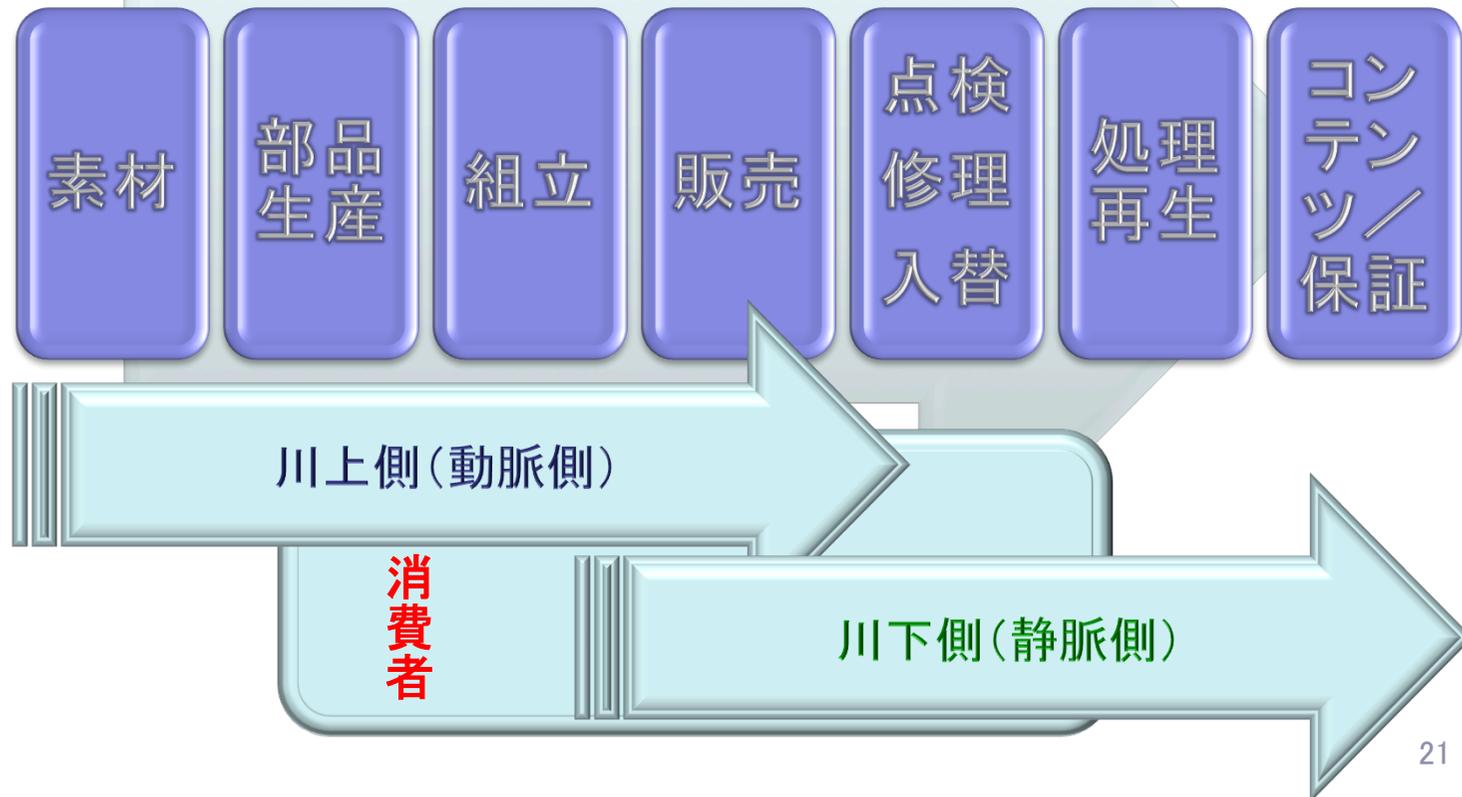
-20世紀型の製品ライフサイクル-

川の流れのようなモノ...販売されるまでが川上で「消費者の使用」を挟んでその下が川下だった。



-21世紀型の製品ライフサイクル-

消費者が自分でメンテナンスをしたり組み立てたり...動脈がリサイクル事業に参入したり...静脈が中古販売や再資源化商品を販売したり...
錯綜



-次世紀型の製品ライフサイクル-

入れ合いになる役割と帯が広がってもやは境界とはいえない混沌状態...これが成長への救世主といわれる“サービサイジング”だぞと。



川上側と川下側の連携(動静脈連携)でブツではなくサービスを売る時代に!もはや境界すら存在しなくなるかも!

スマイリーフェイス
スマイリーフェイス
【Smiley face】とは...

黄色い円形に笑顔の
描かれたキャラクター
グッズ用キャラクター
群である。

スマイリー、ニコちゃ
んマーク、ニコニコマ
ーク、スマイルマーク
などとも呼ばれる。



-スマイルカーブで儲けよう-

ニコちゃんマークの割にストレートな厳しい話
です...口角があがったトコロしか利益は取れ
ない時代だとさ♪

利益率
非価格競争力



ゆりかごから墓場をこえてゆりかごまで 製品のライフサイクルステージ

“鎖” 端をつないで “輪っか” へ

SCM Supply_Chain_Management



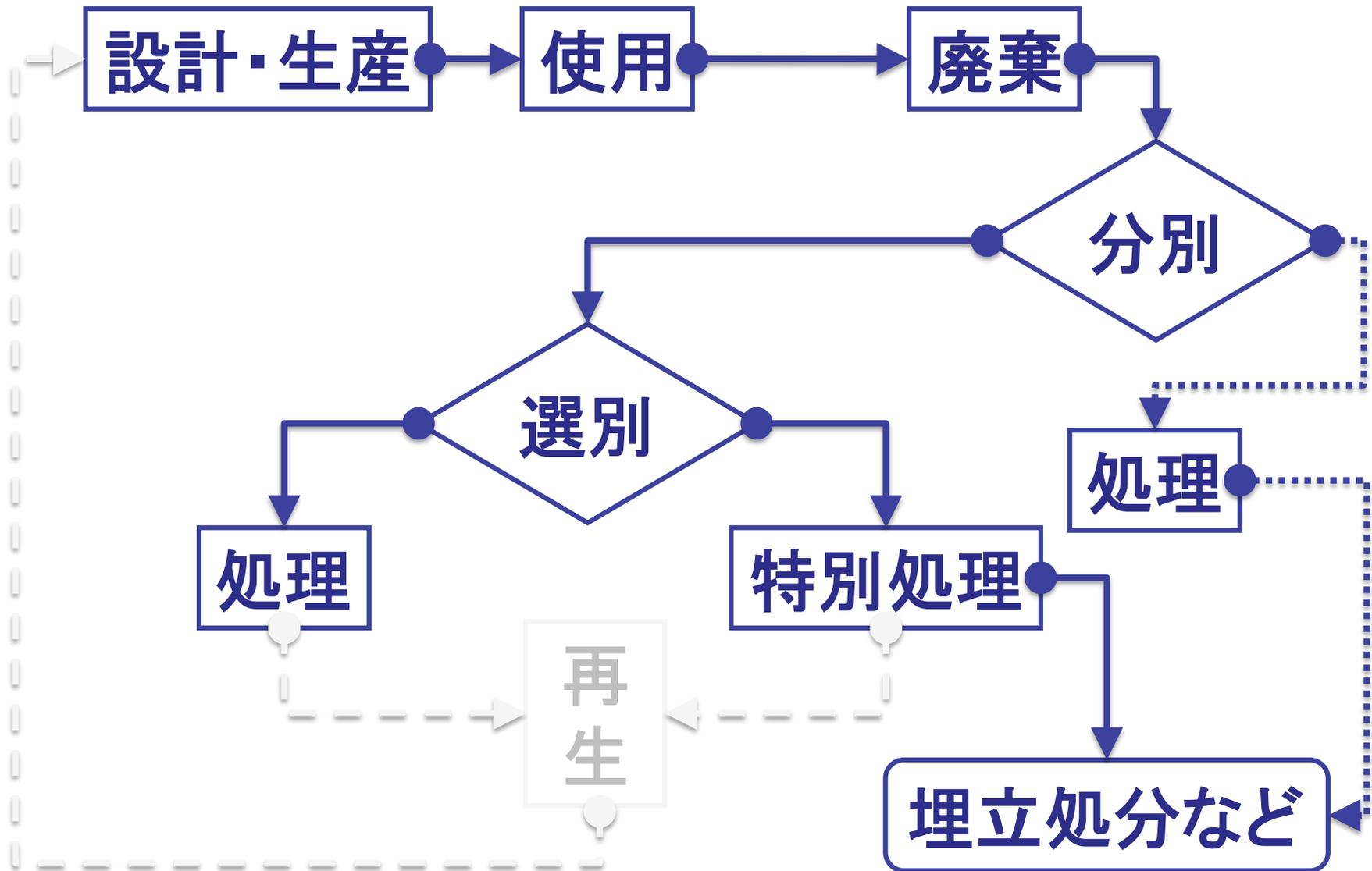
Chain→Loop

SLM Supply_Loop_Management

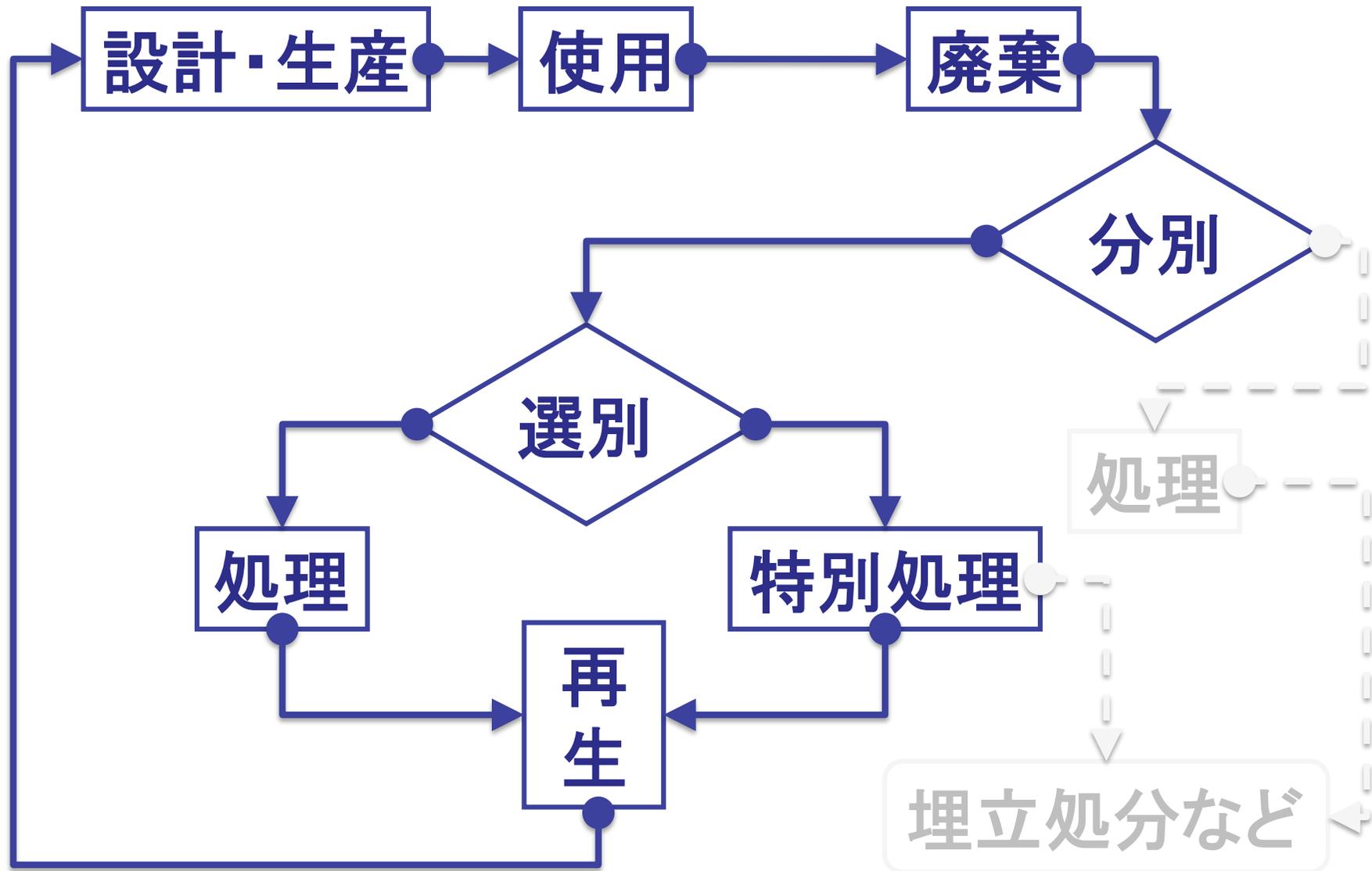


《両端のある一クサリ》ではなく…口角のあがった高付加価値の《両端をつないだ→チェーン》へ…それが資源を使い捨てて環境負荷を増大させる物づくりから、廃棄物から資源を再生して何度も使い続ける循環型社会へのビジネスモデルですよ♪ 25

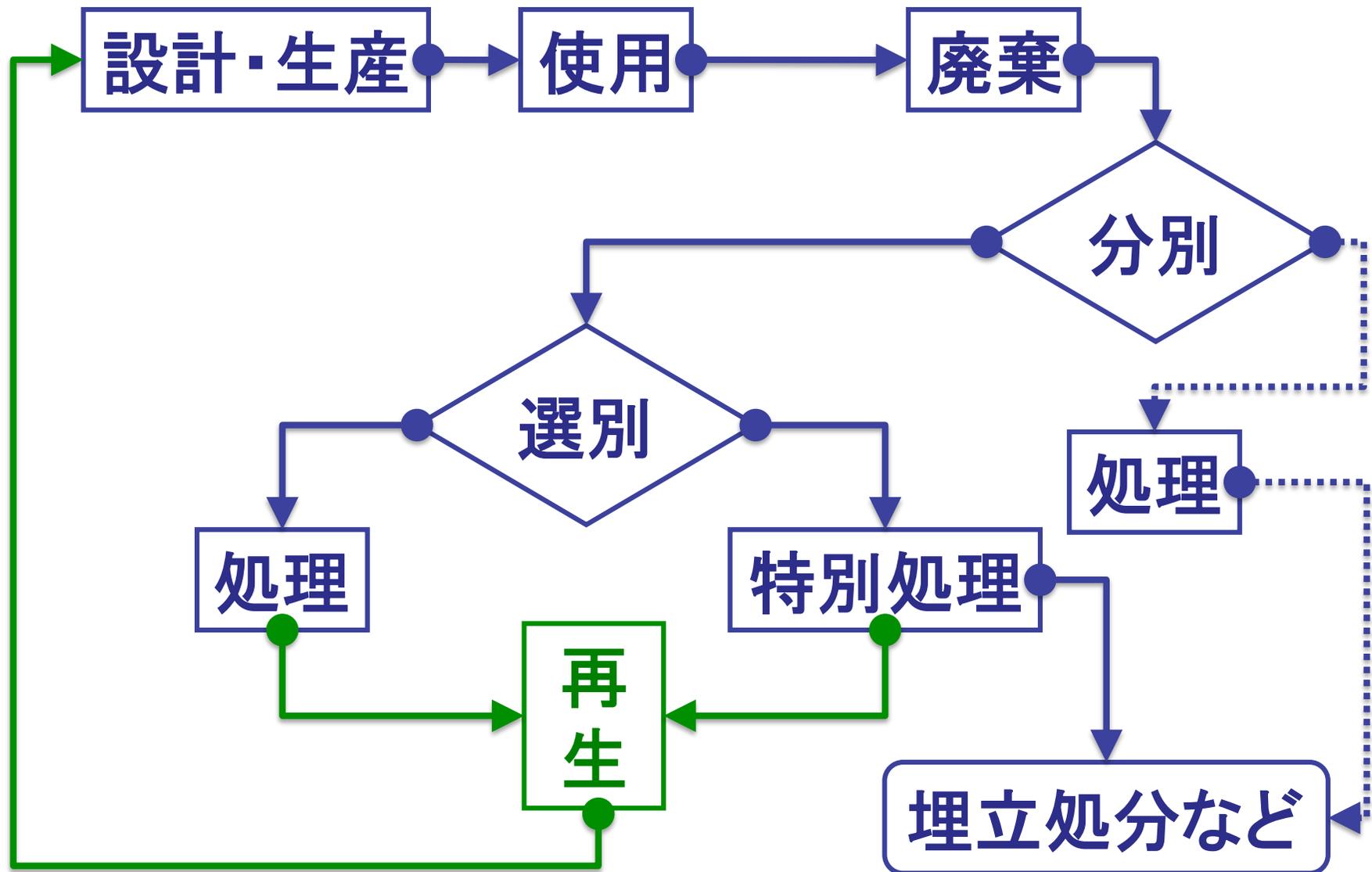
SCM



SLM



実際はSCMとSLMを併用





はじめに

- ご聴講のみなさんと弊職ポリシーの相性
- 弊職の論調（加速して未来へ-編）

0³

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD



http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/

国際連合広報センター(SDGsのロゴダウンロード頁)日本語版



- プロとしてSDGs=ザグロゴの理解へ
- SDGsの前と未来へ
 - 楽勝だったMDGs
 - 世界的には波乱の幕開けSDGs
 - わたしたちのSDGsが合点な訳



欧米先進の世界では国連採択翌月の2015年10月から担い手である企業市民と消費者市民の知るところとなり...行動が本格化。

こういうことに非常に疎い...わが国では2017年1月末の新聞報道でやっと国民の目に触れるようになってきました...

つい二ヶ月前に安倍総理が官邸の“SDGs推進本部”にて...企業や団体等の先駆的な取組を表彰する制度「ジャパンSDGsアワード」の創設を決定!?!?!

周回遅れではありますが...ガンバレ*(^o^)/*ニッポン。



※ちなみに静脈産業の業界にては奈良県(H27年度研修プログラム)講演の基軸にはめました...同県と奈良県産廃協会は霞ヶ関よりも早く?全国最新最速の研修デス♪



2016~2030 ザグロゴ=SDGs

- ザグロゴとは…THE GLOBAL GOALSのこと。
2015年9月、世界193ヶ国の代表が国連(UNCTAD)で採択した…新しい地球のカタチ。
- それは17パネルからなる目標で構成された壮大な計画。
- 2000年からの15年間とその先の15年間の二部構成で…今年からは後半戦の仕立てとなる。
- 後半はアルファベット四文字[SDGs]と略称され、親しみ易くニックネームは[THE GLOBAL GOALS]
- 日本語では略して「ザグロゴ」

前半戦と後半戦の違いは
次ページに続く…



**SUSTAINABLE
DEVELOPMENT GOALS**

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD

それは国連提唱 “開発目標” デス

2000 MDGs

“前半戦”の中身は…
8のパネルから構成された
「ミレニアム開発目標」

- ✓ 貧困と飢餓の半減を数値達成目標とした。
 - ✓ 結果的に発展途上国が中心の行動となった。
- 結果は…36%だった貧困率が…
- ✓ 中国とインドの経済発展により貧困率が $\frac{1}{3}$ の12%!
 - ✓ 半減 $\frac{1}{2}$ (18%)
 - ✓ を超えるおおきな成果を手にできた!?

“後半戦”の中身は…
17のパネルから構成される…
「持続可能な開発目標」

- 人口圧力の多い途上国がもう無いので先進国が行動主体となる必要がある。
- GDP経済成長だけでは到底達成できない課題ばかり。
- 日本は人口プレゼンスが落ちるのでここで挽回すべき…!

2015 SDGs

ジャパンSDGsが-よく分かる動画

https://www.ted.com/talks/michael_green_how_we_can_make_the_world_a_better_place_by_2030?language=ja

朝日新聞デジタル
「国谷裕子(くにやひろこ)さんと考えるSDGs」
2017年1月31日WEB公開

「自国第一」を超えて未来へ 国谷裕子さんがインタビュー (2017/01/31)

持続可能な開発目標 (SDGs) をどう実現していくのか。キャスターの国谷裕子さんが国連の責任者トーマス・ガス氏に聞いた。SDGsは、世界が直面するさまざまな課題を2030年までに解決することをめざす。その実現には、すべての国々、企業、人々が取り組むことを求められている。国谷SDGsが定められて1年あまり。なぜこの目標が重要なのか、まだ市民に十分に伝わっていないのではないのでしょうか。ガス おっしゃる



地球の課題を解く「SDGs」 国谷裕子さんと考える (2017/01/31)

気候変動やグローバル化で深刻化する問題に対応するため、2015年9月に国連で採択された持続可能な開発目標 (SDGs 〈エスディーゼーズ〉) に、超大国の孤立主義という逆風が吹いている。国際協調の機運をどう守り、発展させていくのか。キャスターの国谷裕子 (くにやひろこ) さんが、国連の責任者に展望を聞いた。トーマス・ガス国連事務次長補は、相互依存のなか、米国といえども一国だけでは課題解決は進まず、各国と



紙面掲載記事

(2030 SDGsで変える) 「SDGs」日本が牽引を 国谷さん、国連責任者に聞く (2017/01/31)

気候変動やグローバル化で深刻化する問題に対応するため、2015年9月に国連で採択された持続可能な開発目標 (SDGs 〈エスディーゼーズ〉) に、超大国の孤立主義という逆風が吹いている。国際協調の機運をどう守り、発展させていくのか。キャスターの国谷裕子 (くにやひろこ) さんが、国連の責任者に展望を聞いた。▼2面=インタビュー詳報、5面=SDGsとは トーマス・ガス国連事務次長補は、相互依存のなか、



2015 SDGs



2015 SDGs

<http://www.asahi.com/special/sdgs/>
朝日新聞デジタル
「国谷裕子さんと考えるSDGs」
2017年1月31日WEB公開

最新インタビュー



トーマス・ガス氏
トランプ大統領で後退するのか
2017/1/31



トーマス・ガス氏
企業と若者、変化の担い手に
2017/1/31



トーマス・ガス氏
先進国の進むべき道は
2017/1/31



トーマス・ガス氏
SDGsがめざすもの
2017/1/31

関連記事



「新しいものさし」で考えよう
SDGsの17目標
2017/1/31



「焼き豆腐指数」って何だ フードロスに立ち向かう
2017/1/31

<http://www.asahi.com/special/sdgs/>
朝日新聞デジタル
「国谷裕子さんと考えるSDGs」
2017年1月31日WEB公開

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD



http://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_logo/

国際連合広報センター(SDGsのロゴダウンロード頁)日本語版



- モノづくり司令塔-経済産業省の再編
- 振り出しからアガリまで-の一体感とは
 - 周回遅れからの挽回は2020動静脈連携



廃棄物処理法制の全体像理解を…

きょうは処理再生業務の皆様向けの
リサイクルビジネスの将来展望
を冠にした研修です。

とはいえ、その勘所を理解する
ためには…まずは…「廃棄物に関連
する法制度」の全体像と「廃掃法」
につながる「廃棄物関連法」の歴
史的足取りを理解する事が大事
だと思います。

で…時事の法制度の全体像を理
解するには経産省発行の資源循
環ハンドブック暦年版が好都合で
すよ♪



資源循環ハンドブック 2016 法制度と3Rの動向



<http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/pamphlet/>

経産省のハンドブックは必携の事…

資源循環ハンドブックのあらまし

2003初版.2004.(2005欠番)
2006.2007.2008.2009.2010.2011.
2012.2013.2014.2015.2016.
英語対訳版同時発行-2003初版.
2004.2006.2007.2008.2010.
中国語対訳版同時発行-2007.
発行元はすべて経済産業省産業
技術環境局リサイクル推進課
受託元は2003初版にのみ財団法人
クリーン・ジャパン・センターの表
記アリ。

RRRの三兄弟は2014年から表紙
～表舞台～に表示。(正確には
2003に発刊元の“宣伝”で表示して
あったので…復活)



<http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/pamphlet/>

ザグロゴNo.12との連携性考察

でこの「資源循環ハンドブック2016」の13ページに製品のライフサイクル(LC)「ゆりかごから墓場まで」と関連する法規制の解説があります。
(モノクロ添付資料にフルサイズで印刷してあり☑)

モノづくり企業には解説不要でしょうけど♪

大事なのはこの製品のライフサイクルに責任持とうぜ!!...ってのがTHE GLOBAL GOALSの12番“責任ある生産と消費”なんです...どうですか? 身近でしょ♪



<http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/pamphlet/>

図-II-2a 製品のライフサイクルからみた各法律の位置付け

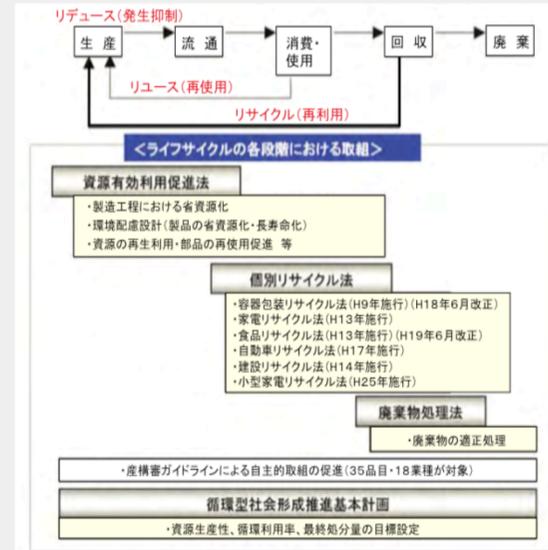


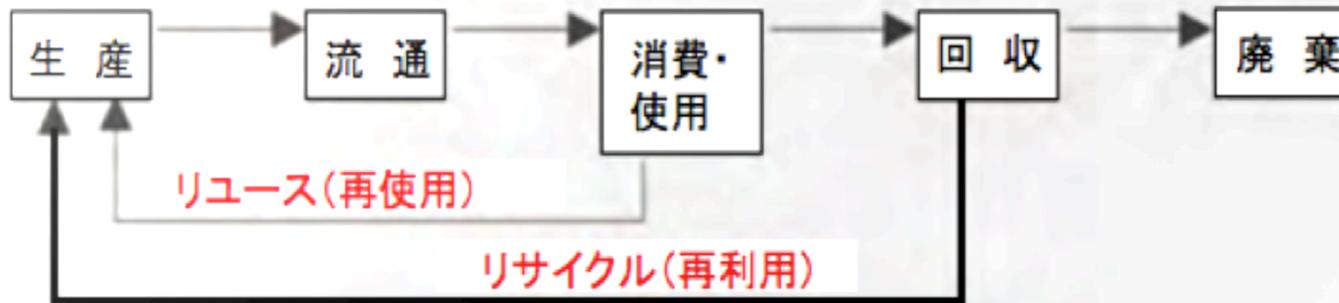
図-II-2b 循環型社会の形成の歴史

| 年 | 法律(施行) | 社会情勢等 |
|------|--------------|------------------------------------|
| 1945 | 第2次世界大戦終了 | 廃棄物の問題は汚物による公衆衛生の問題を解決する「衛生問題」。 |
| 1960 | 高度経済成長期 | 大量の廃棄物が排出される中で不適正な処理による環境汚染が拡大。 |
| 1971 | 廃棄物処理法 | …産業廃棄物も含めた廃棄物の処理責任や処理基準等を規定。 |
| 1991 | 再生資源利用促進法 | …法律に基づくリサイクルの取組の促進の開始。 |
| 1993 | バーゼル法 | …容器包装6品目のリサイクル開始。 |
| 2000 | 容器包装リサイクル法 | 天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減した「循環型社会」の構築。 |
| 2001 | 循環型社会形成推進基本法 | …リサイクルの前にリデュース、リユースが優先する3Rの概念。 |
| 2001 | 資源有効利用促進法 | …再生資源利用促進法を全面改正。3Rの取組を総合的に推進。 |
| 2001 | 家電リサイクル法 | |
| 2001 | 食品リサイクル法 | |
| 2001 | グリーン購入法 | |
| 2002 | 建設リサイクル法 | |
| 2005 | 自動車リサイクル法 | |
| 2006 | 容器包装リサイクル法改正 | |
| 2007 | 食品リサイクル法改正 | |
| 2008 | 第2次循環基本計画策定 | |
| 2013 | 小型家電リサイクル法 | …これまで大半が埋立処分されていた使用済小型家電のリサイクル開始。 |

ザグロゴNo.12との連携性考察

2a 製品のライフサイクルからみた各法律の位置付け

リデュース(発生抑制)



＜ライフサイクルの各段階における取組＞

資源有効利用促進法

工程における省資源化

(資源節約・長寿命化)



製品のライフサイクル (LC) の部分を超拡大します ♪「図Ⅱ-2a」

<http://www.meti.go.jp/policy/recycle/main/data/pamphlet/>

| 年 | 法律・施策 | 社会情勢等 |
|------|--------------|---|
| 1971 | 廃棄物処理法 | 廃棄物の問題は汚物による公衆衛生の問題を解決する「衛生問題」。 |
| 1991 | 再生資源利用促進法 | 大量の廃棄物が排出される中で不適正な処理による環境汚染が拡大。 |
| 1993 | バーゼル法 | …産業廃棄物も含めた廃棄物の処理責任や処理基準等を規定。 |
| 2000 | 容器包装リサイクル法 | …法律に基づくリサイクルの取組の促進の開始。 …容器包装6品目のリサイクル開始。 天然資源の消費を抑制し、環境への負荷を低減した「循環型社会」の構築。 |
| 2001 | 循環型社会形成促進基本法 | …リサイクルの前にリデュース、リユースが優先する3Rの概念。 |
| | 資源有効利用促進法 | …再生資源利用促進法を全面改正。3Rの取組を総合的に推進。 |
| | 家電リサイクル法 | |
| | 食品リサイクル法 | |
| | 資源リサイクル法 | |
| | グリーン購入法 | |
| 2002 | 建設リサイクル法 | |
| 2005 | 自動車リサイクル法 | |
| 2006 | 容器包装リサイクル法改正 | |
| 2007 | 食品リサイクル法改正 | |
| 2008 | 第2次循環基本計画策定 | |
| 2013 | 小型家電リサイクル法 | …これまで大半が埋立処分されていた使用済小型家電のリサイクル開始。 |

ザグロ!?!一元管理...METI組織再編



経済産業省

Ministry of Economy, Trade and Industry

昨夏はチョーびっくりしました。METI(経済産業省)の製造産業局が組織変更デス!!...それはそれは大騒ぎで♪馴染むまで半年掛かりました(霞ヶ関&永田町ロビースト肌感覚)

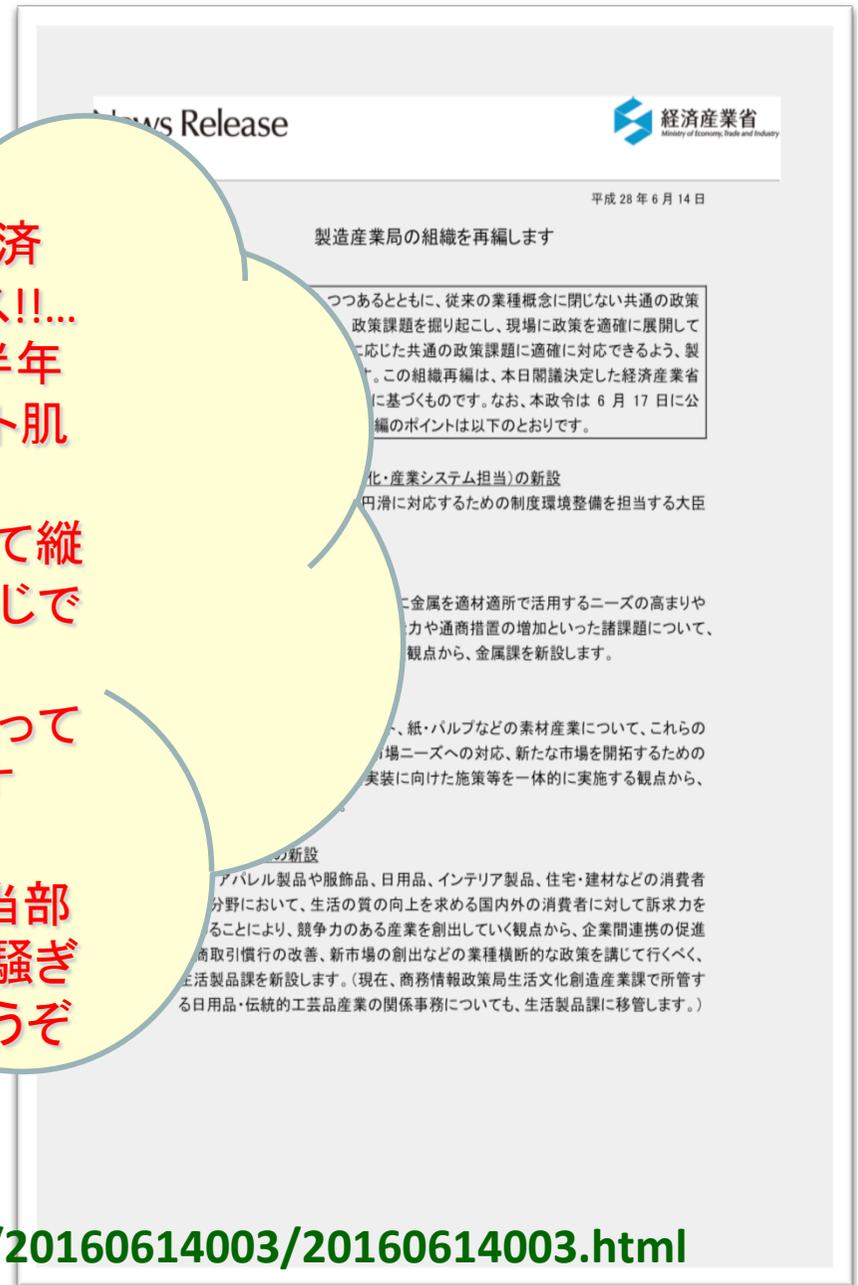
課長が減りましたし!縦割りが緩和されて縦横無尽?斜めも含め串刺しになった感じです。

THE GLOBAL GOALS実現への一元管理ってのは小職の“希望的観測”ではありませんが...

モノづくり企業は分掌規定も含めて担当部署が変わったのですからそれはもう大騒ぎの筈です。これからの業界は早めにどうぞ騒いで♪



<http://www.meti.go.jp/press/2016/06/20160614003/20160614003.html>



ザグロ!?!一元管理…METI組織再編

製造産業局の組織を再編します



6月14日

製造業の構造が変化しつつあるとともに、従来の業種概念に閉じない共通の政策課題が顕在化している中、政策課題を掘り起こし、現場に政策を適確に展開していく観点から、製品の特質に応じた共通の政策課題に適確に対応できるよう、製造産業局の組織を再編します。この組織再編は、本日閣議決定した経済産業省組織令の一部を改正する政令に基づくものです。なお、本政令は6月17日に公布施行する予定です。組織再編のポイントは以下のとおりです。



報道発表には“業種概念に閉じない”…
“共通の政策課題”…“一体的に実施”とか心強いフレーズが随所に♪
環境省も変わらないとね(独り言)

<http://www.meti.go.jp/press/2016/06/20160614003/20160614003.html>

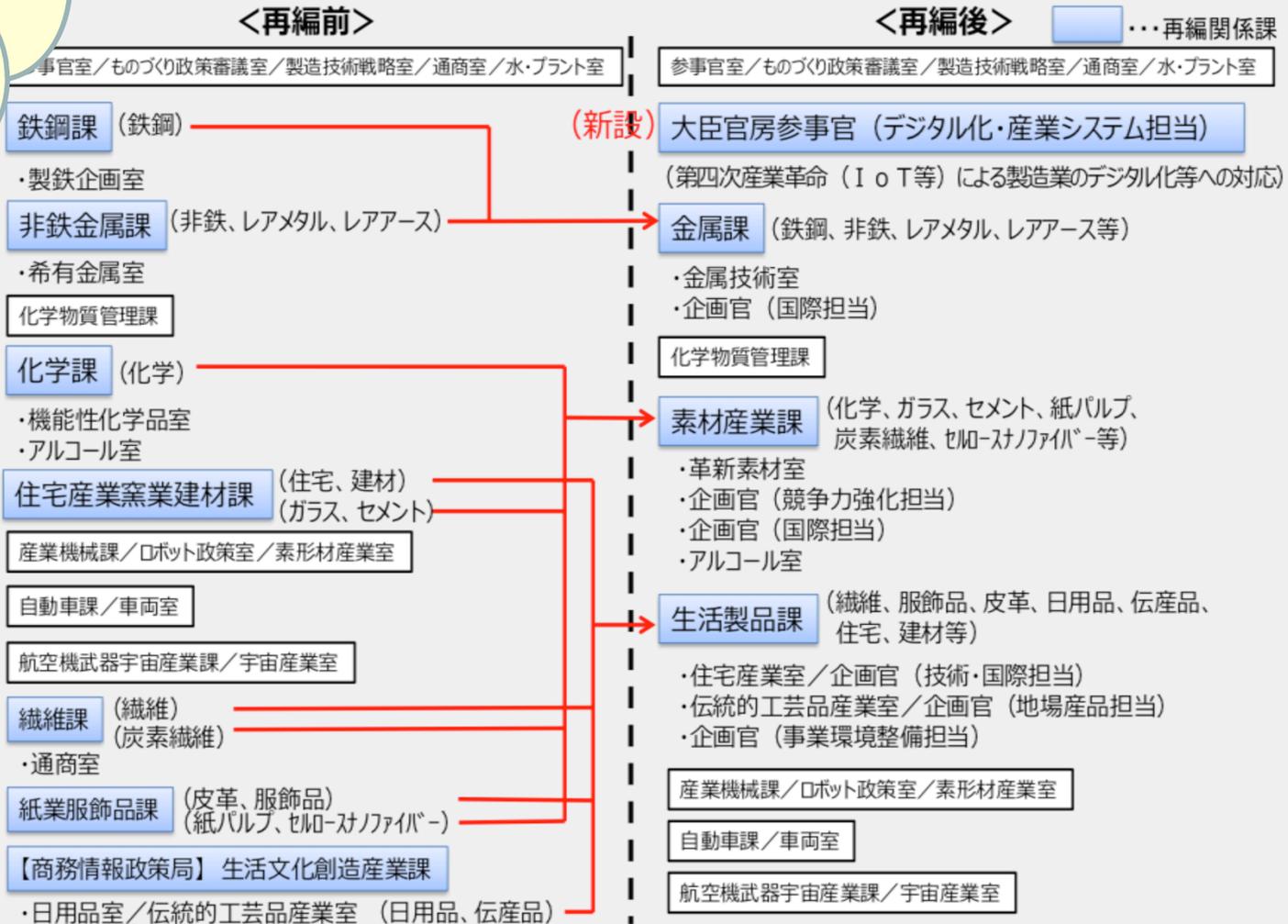
ザグロ!?一元管理...METI組織再編

(モノクロ添付資料にフルサイズで印刷してあり☑)が... 要するに

7が3に

製造産業局組織見直し全体像

平成28年6月17日(金)～





- プロとして排出事業者へのアドバイス勘所
- 排出者に理解してもらおうべき廃掃法-第1条
 - 産業廃棄物の定義と区分-解体新書
 - 理解しているようで?な「処理」と「処分」
 - 「エ」工業の工程と「行」にんべん行程
 - モクロミ型PDCA管理手法

3

1991⇒2016～ 廃掃法の目的のチョー勘所

- H3(1991)から続く…法律の“目的”を解体真書？信書？
第一条

この法律は、廃棄物の排出を抑制し、及び廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理をし、並びに生活環境を清潔にすることにより、生活環境の保全及び公衆衛生の向上を図ることを目的とする。

行為を
主体者
で分解

産廃だとマニ起票&運用...
それに現地確認が始動！

廃棄物の適正な分別、保管、収集、運搬、再生、処分等の処理

排出する側

委託された側

産業廃棄物の種類と業種指定の勘所

| 番号 | 名称 | 業種指定 | 指定業種 |
|-----------|----------------|------|--|
| 1 | 燃え殻 | 無 | <u>—どのような業種から排出されても産業廃棄物扱いとなる。</u> |
| 2 | 汚泥 | 無 | — |
| 3 | 廃油 | 無 | — |
| 4 | 廃酸 | 無 | — |
| 5 | 廃アルカリ | 無 | — |
| 6 | <u>天然</u> ゴムくず | 無 | — |
| 7 | 金属くず | 無 | — |
| 8 | ガラスくず及び陶磁器くず | 無 | — |
| 9 | 鉱さい | 無 | — |
| 10 | 廃プラスチック類 | 無 | — |
| 11 | がれき類 | 無 | — |
| 12 | 紙くず | 有→ | 建設業・パルプ・紙又は紙加工品の製造業・新聞業・製本業及び印刷物加工業等 |
| 13 | 木くず | 有→ | 建設業・木材又は木製品の製造業・パルプ製造業及び輸入木材の卸売業等 <u>070907通知で木製パレットと賃貸業家具が追加</u> |
| 14 | 繊維くず | 有→ | 建設業・繊維工業 |
| 15 | 動植物性残渣 | 有→ | 食料品製造業・医薬品製造業又は香料製造業 |
| 16 | 動物のふん尿 | 有→ | 畜産農業 |
| 17 | 動物の死体 | 有→ | 畜産農業 |
| 18 | ばいじん | 有→ | <u>(排出形態での区分となる)</u> 集塵施設によって集められたもの等 |
| 19 | 動物系固形不要物 | 有→ | と畜場等 |
| 20 | 処理物 | 有→ | <u>(排出形態での区分となる)</u> 廃棄物を処分するために処理したもの |
| <u>21</u> | <u>輸入廃棄物</u> | 無 | <u>海外から国内に輸入されたものは、上記20分類に該当しなくとも産業廃棄物扱い</u> |

①燃え殻、②汚泥、③廃油、
④廃酸、⑤廃アルカリ、
⑥廃プラスチック類
その他政令で定めるもの

廃棄物の処理及び清掃に関する法律

(昭和四十五年十二月二十五日法律第百三十七号)

最終改正：平成二七年七月一七日法律第五八号

清掃法（昭和二十九年法律第七十二号）の全部を改正する。

- 第三章 産業廃棄物

- 第一節 産業廃棄物の処理

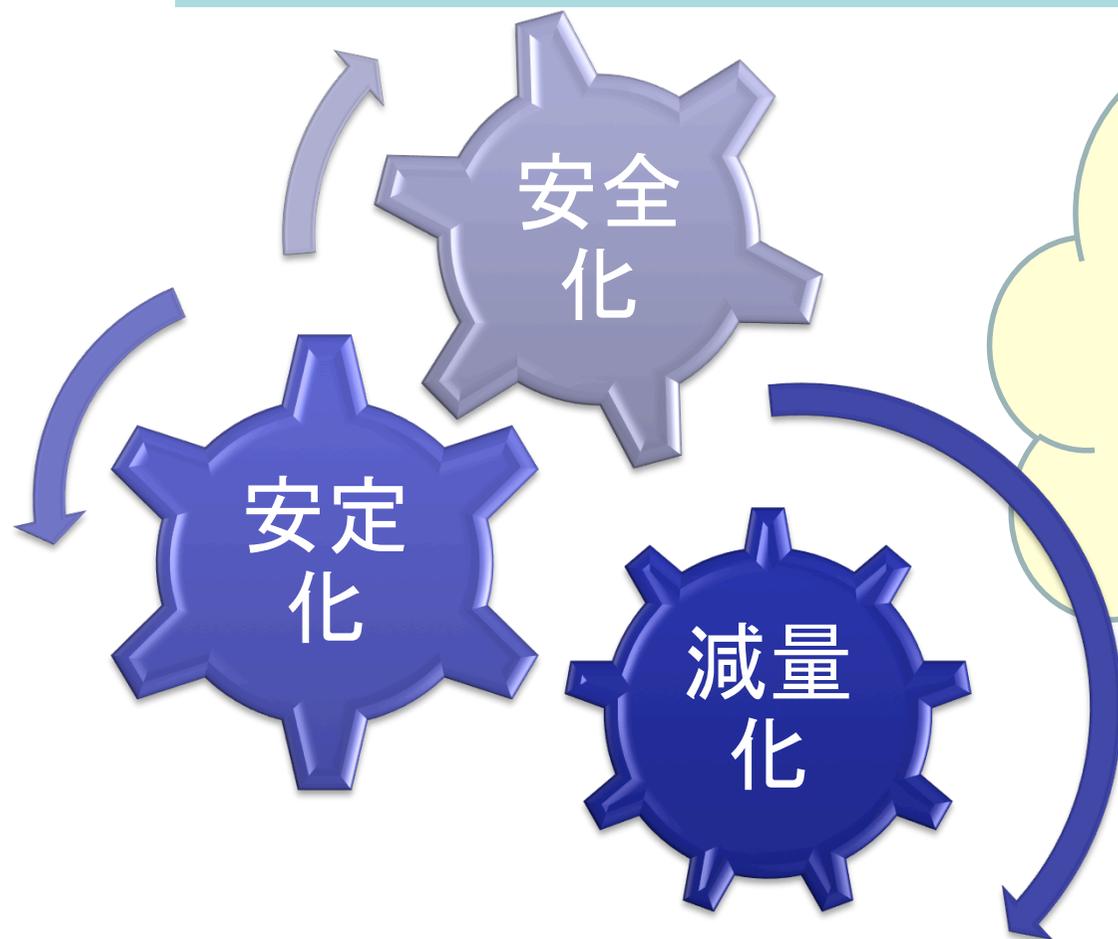
- (事業者の処理)

- 第十二条

- 7 事業者は、前二項の規定によりその産業廃棄物の運搬又は処分を委託する場合には、当該産業廃棄物の処理の状況に関する確認を行い、当該産業廃棄物について発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程における処理が適正に行われるために必要な措置を講ずるように努めなければならない。

- 9 その事業活動に伴い多量の産業廃棄物を生ずる事業場を設置している事業者として政令で定めるもの（次項において「多量排出事業者」という。）は、環境省令で定める基準に従い、当該事業場に係る産業廃棄物の減量その他その処理に関する計画を作成し、都道府県知事に提出しなければならない。

廃棄物処理の“三原則”



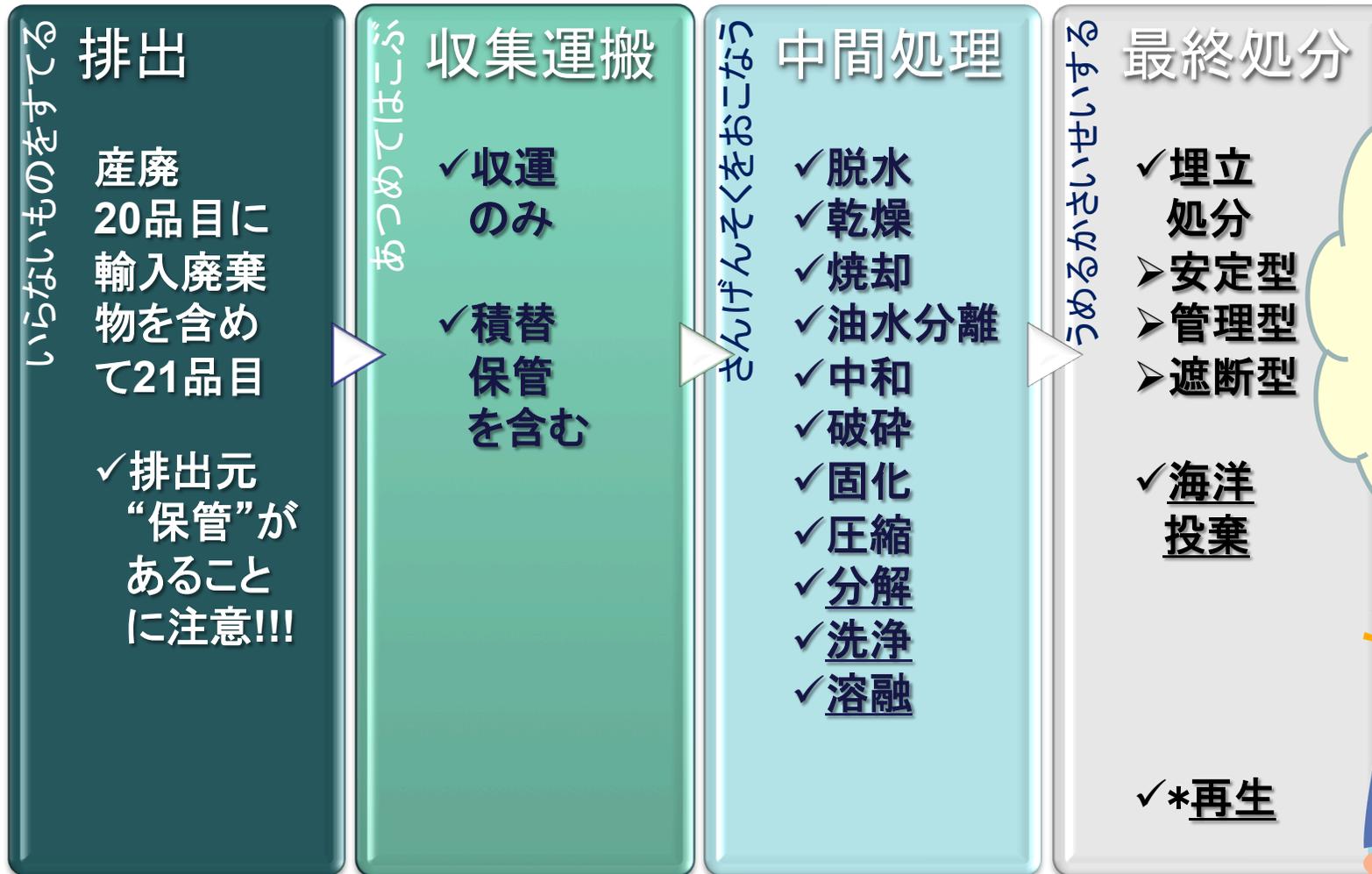
後述、小職意見書に「処理」ってナニを指すか(いわゆる定義)を転載してありますが…処理をするというのは三つのどれかを施すことです♪…もう(文字通り)中途半端に“中間処理“をするなんて安易に言わないようにしましょう♪現地確認の勘所ですヨ

- 廃棄物処理法＝*廃掃法の抛り所を理解
- 「廃棄物の処理は廃棄物の安全化・安定化・減量化をおこなう行為」である

*廃棄物の処理及び清掃に関する法律(昭和四十)五年十二月二十五日



産業廃棄物の処理フロー

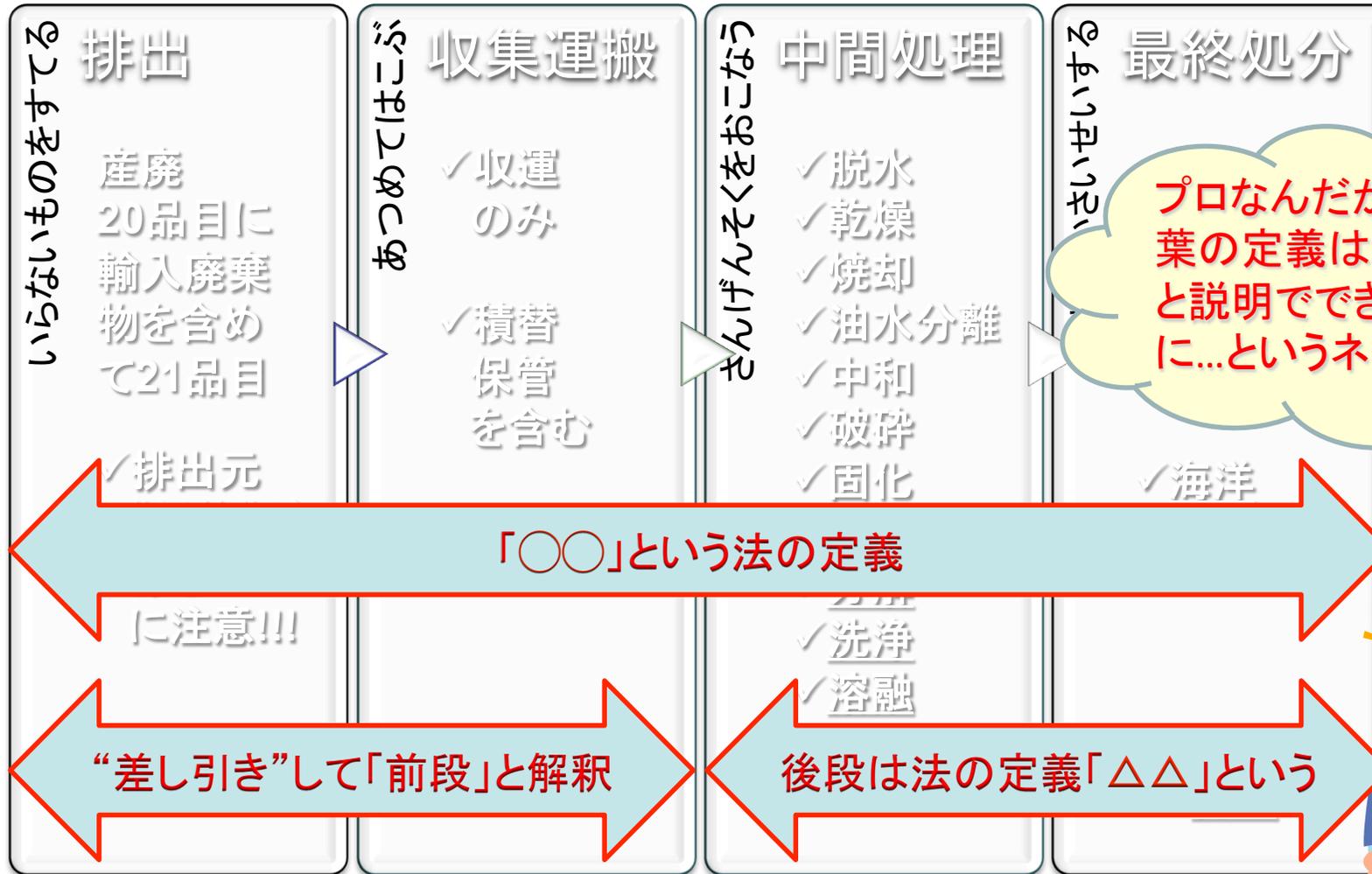


...三原則を
施す...前後
の工程とい
う概念で認
識しましょ
う...



*廃棄物の処理及び清掃に関する法律(目的改正H3:1991)参照

廃棄物の「処理」と「処分」



*廃棄物の処理及び清掃に関する法律(目的改正H3:1991)参照



【処理（しより）】



廃棄物処理法のいう「廃棄物の処理」は非常に広範囲な概念を意味している。「処理」とは一連の工程を含む行程を指し、その前半段階を「収集運搬」その後半段階を「処分」と二分割している。

ちょっとだけ“玄人としての用語定義”ネタをご披露...します。!!



【処分（しょぶん）】



～ではその「処分」という工程においてはそれぞれ何をもって「処分」とするか定義が必要となる。

「処分の定義」については、直近 {平成24年現在} の廃棄物処理法改正におけるパブリックコメントの結果において「意見の要旨」に対応する「意見に対する考え方」に明記されているので引用する。

【処分】の定義

パブリックコメント向け政府回答



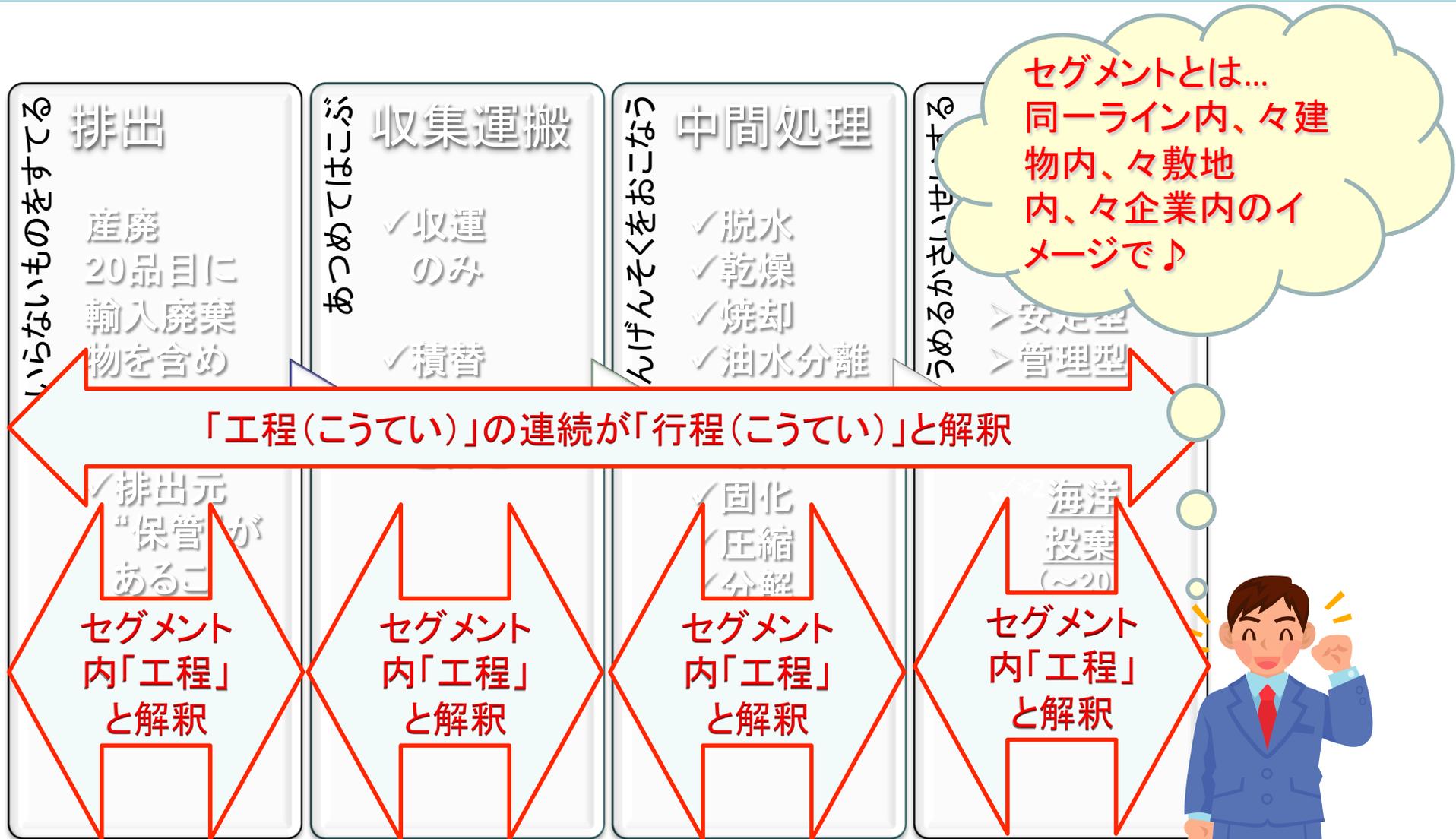
中央環境審議会「廃棄物処理制度の見直しの方向性（意見具申）に基づく、廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令案等に対するパブリックコメントの結果

- （概要）帳簿（1ページ）《意見の要旨》国民からの質問
- ア 処分の定義を明確にすべき。（意見6件）

《意見に対する考え方》環境省からの回答

- 処分とは、廃棄物を物理的、化学的又は生物学的な手段によって形態、外観、内容等について変化させること、生活環境の保全上支障の少ないものにして最終処分すること又は廃棄物にほとんど人工的な変化を加えずに最終処分することを意味し、定義は明確と考えます。

処理の「工程」と「行程」理解勘所



*1 廃棄物の処理及び清掃に関する法律-目的改正(1991)-参照

*2 海洋汚染等及び海上災害の防止に関する法律に基づき定められた海洋への投入の場所及び方法に関する基準に従って行う処分(2007)-参照



行程の振出から上がりまで理解勘所

そう！“行程”ってのは...
“頭から尻尾まで”のコト♪

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

排出事業者は...こんなステップで...“事業活動に伴って排出された産業廃棄物の発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程における処理が適正におこなわれるための必要な措置”を講じないといけません。





SDGs-実務としてステップとツール

- 産廃行政庁との符合確認
- 目論見型-廃棄物処理再生経路の創造



Step ZERO : 行政庁との符合確認

排出事業者責任を完遂するための準備-ステップzero-産廃行政庁116と排出事業所所在符合確認SHEET

| 産廃行政庁 | 指定都市 | 中核市 | その他 | 備考欄 | 排出事業所所在チェック欄 |
|-------|------|-----|-----|-----|--------------|
| 1 | 北海道 | | | | |
| 2 | 青森県 | | | | |
| 3 | 岩手県 | | | | |
| 4 | 宮城県 | | | | |
| 5 | 秋田県 | | | | |
| 6 | 山形県 | | | | |
| 7 | 福島県 | | | | |
| 8 | 茨城県 | | | | |
| 9 | 栃木県 | | | | |
| 10 | 群馬県 | | | | |
| 11 | 埼玉県 | | | | |
| 12 | 千葉県 | | | | |
| 13 | 東京都 | | | | |
| 14 | 神奈川県 | | | | |
| 15 | 新潟県 | | | | |
| 16 | 富山県 | | | | |
| 17 | 石川県 | | | | |
| 18 | 福井県 | | | | |
| 19 | 山梨県 | | | | |
| 20 | 長野県 | | | | |
| 21 | 岐阜県 | | | | |
| 22 | 愛知県 | | | | |
| 23 | 三重県 | | | | |
| 24 | 滋賀県 | | | | |
| 25 | 京都府 | | | | |
| 26 | 大阪府 | | | | |
| 27 | 兵庫県 | | | | |
| 28 | 奈良県 | | | | |
| 29 | 和歌山県 | | | | |
| 30 | 鳥取県 | | | | |
| 31 | 島根県 | | | | |
| 32 | 岡山県 | | | | |
| 33 | 広島県 | | | | |
| 34 | 山口県 | | | | |
| 35 | 徳島県 | | | | |
| 36 | 香川県 | | | | |
| 37 | 愛媛県 | | | | |
| 38 | 高知県 | | | | |
| 39 | 福岡県 | | | | |
| 40 | 佐賀県 | | | | |
| 41 | 長崎県 | | | | |
| 42 | 熊本県 | | | | |
| 43 | 大分県 | | | | |
| 44 | 宮崎県 | | | | |
| 45 | 鹿児島県 | | | | |
| 46 | 沖縄県 | | | | |
| 47 | 沖縄県 | | | | |

| 産廃行政庁 | 指定都市 | 中核市 | その他 | 備考欄 | 排出事業所所在チェック欄 |
|-------|------|-----|-----|-----|--------------|
| 48 | 旭川市 | | | | |
| 49 | 札幌市 | | | | |
| 50 | 函館市 | | | | |
| 51 | 仙台市 | | | | |
| 52 | 仙台市 | | | | |
| 53 | 仙台市 | | | | |
| 54 | 仙台市 | | | | |
| 55 | 仙台市 | | | | |
| 56 | 仙台市 | | | | |
| 57 | 仙台市 | | | | |
| 58 | 仙台市 | | | | |
| 59 | 仙台市 | | | | |
| 60 | 仙台市 | | | | |
| 61 | 仙台市 | | | | |
| 62 | 仙台市 | | | | |
| 63 | 仙台市 | | | | |
| 64 | 仙台市 | | | | |
| 65 | 仙台市 | | | | |
| 66 | 仙台市 | | | | |
| 67 | 仙台市 | | | | |
| 68 | 仙台市 | | | | |
| 69 | 仙台市 | | | | |
| 70 | 仙台市 | | | | |
| 71 | 仙台市 | | | | |
| 72 | 仙台市 | | | | |
| 73 | 仙台市 | | | | |
| 74 | 仙台市 | | | | |
| 75 | 仙台市 | | | | |
| 76 | 仙台市 | | | | |
| 77 | 仙台市 | | | | |
| 78 | 仙台市 | | | | |
| 79 | 仙台市 | | | | |
| 80 | 仙台市 | | | | |
| 81 | 仙台市 | | | | |
| 82 | 仙台市 | | | | |
| 83 | 仙台市 | | | | |
| 84 | 仙台市 | | | | |
| 85 | 仙台市 | | | | |
| 86 | 仙台市 | | | | |
| 87 | 仙台市 | | | | |
| 88 | 仙台市 | | | | |
| 89 | 仙台市 | | | | |
| 90 | 仙台市 | | | | |
| 91 | 仙台市 | | | | |
| 92 | 仙台市 | | | | |
| 93 | 仙台市 | | | | |
| 94 | 仙台市 | | | | |
| 95 | 仙台市 | | | | |
| 96 | 仙台市 | | | | |
| 97 | 仙台市 | | | | |

廃棄物の定義と区分:
 つまりはナニが廃棄物(定義)で、
 どんな条件が備わると(備わらな
 いと)産廃になるのか!!
 本当は一番関心事デス...当然な
 がらセミナーにての質問も集中し
 ます♪
 全部答えますが...自分で必要な
 スキルを磨けばヨイだけデス。



*121番の処分市「まじし」が追加され
 検索システムの「検索」欄に選んで「ま
 じし」と入力すると「八王子市」と「八戸市」がブルタ
 用誤解はバグというか更新されていない
 (2017.02.13現在)

許可番号表示に答えがある...11桁の最初の3桁

Step 1~25・目論見を相互確認



排出事業者責任を完遂し常に利益を生むマネジメントへ-ステップ1.から25.-廃棄物処理再生目論見チェックSHEET

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

1.からはじまって25.まで

- 1) わが社の事業活動に伴って排出される廃棄物にはどんなものがあって…
- 2) それが廃掃法のどの定義区分にあたるのか見当をつけて…
- 3) その廃棄物がどの場所からどれだけの量で…どれだけの頻度で…
- 4) どんな処理方法があるのか？何に再生できるかの目論見をつけて…
- 5) その性状（性質と状態）に合致する能力（許可）をもっている業者を探して…
- 6) 候補業者の“噂話”も含め周辺の“その他情報”を斜め読みして…
- 7) 見当をつけた候補の収集運搬・処分が可能な業者に連絡して…
- 8) 契約前に“現地”に出向いて許可状況の余裕度を確認して…
- 9) 廃棄物の処理に関わる情報のキャッチボールをして…
- 10) 経済的基盤などのその他財務状況を把握して…
- 11) 金額を決めて…
- 12) 処理委託契約書の“雛形”を決めて…
- 13) “雛形”の項目は必ず埋めて…
- 14) 処理委託契約書を締結…
- 15) 産業廃棄物の排出受け渡しと同時に産廃マニフェストを交付して…
- 16) 回票して閉票して…確認して…のルーチンを習慣化して…
- 17) 毎回毎回毎回のルーチンワークを続けて…
- 18) ルーチンを回しながら…
- 19) マニ記載内容と契約書に書き込んだ内容とのずれ具合を把握しつつ…
- 20) “情物一致の原則”を貫きつつ…
- 21) よりよい処理再生の経路に育てていく…
- 22) で…たまには“現地確認”に行って“現物・現場・現状”をみてる…
- 23) マニフェスト交付等の状況報告元データを1年分取りまとめて…
- 24) 次年度6月末日迄に産廃行政庁に報告。（やっとな“ピリオド”かな？）
- 25) ここで終わらずに…一番大事なコトは→THE GLOBAL GOALSや循環型社会構築にむけて常に改善していくコト。（つまり一番最初の目論見に戻りPDCAを回す）

Stepゼロが終わったらいよいよ創意工夫で「わが社の廃棄物にベストマッチな処理再生経路づくり」に着手デス♪
大事なのは現地確認の努力義務とかではなくて…日々の努力を循環型社会の構築、つまりはTHE GLOBAL GOALSにはめ込んで…廃棄物で一儲けすることです。（誤解を恐れず）



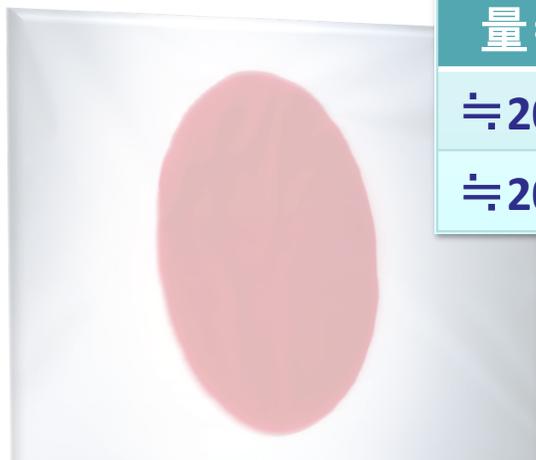


SDGs-の波及?!-時事問題につなぐ

- 事例研究-プラスチック再資源化商材
- アジアの再資源化商材を取り巻く市場
- 習近平環境宣言ショック!! (進行形)

5

日本対比中国 プラスチック市場概観



| 国内使用 量≒内需 | 日本 | 中国 |
|--------------|----------|----------|
| ≒2000年 | ≒1,000万ト | ≒900万ト |
| ≒2015年 | ≒1,100万ト | ≒7,000万ト |

| 再生樹脂関連統計≒2015 | | 日本 | 中国 |
|------------------------------|-------------|-------|---------|
| 廃プラ回収量 再生樹脂国内外調達≒ 市場規模 | 国内調達≒廃プラ回収量 | 203万ト | 1400万ト |
| | 国内需要≒廃プラ内需 | 61万ト | 2,200万ト |
| | 海外調達≒廃プラ輸入量 | 0 | 800万ト |
| 再生樹脂輸出量≒外需規模≒外需依存 | | 168万ト | 0 |

註)それぞれの項目を別統計から引用のため数字の縦計算が合いません...悪しからず

アジア地域-再資源化商材分類別X国別-輸入量統計

2015年 (単位: 千 ton)

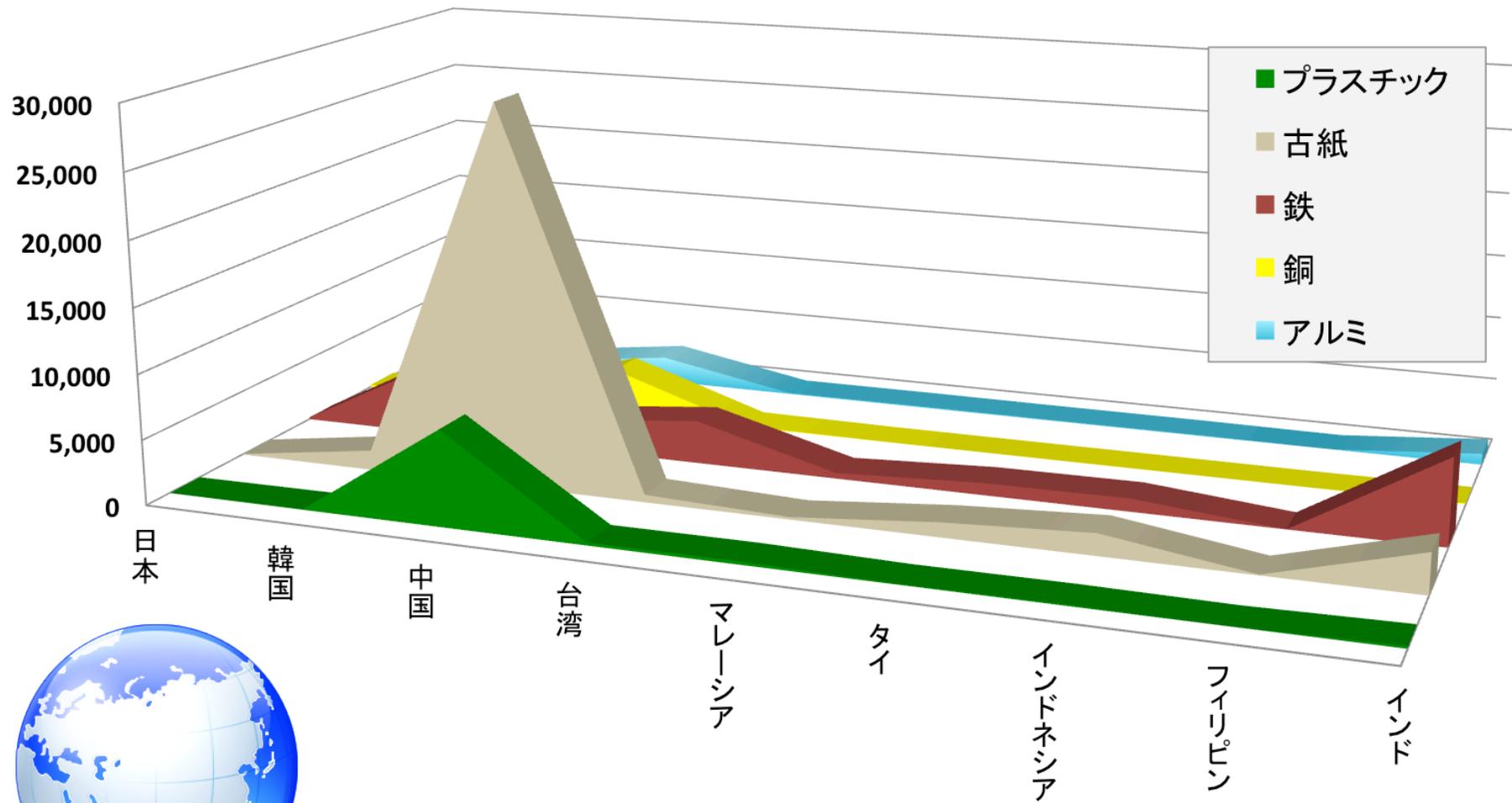
| | プラスチック | 古紙 | 鉄 | 銅 | アルミ |
|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 日本 | 2 | 34 | 149 | 169 | 67 |
| 韓国 | 68 | 1,542 | 5,745 | 298 | 745 |
| 中国 | 7,354 | 29,283 | 2,328 | 3,658 | 2,086 |
| 台湾 | 221 | 586 | 3,373 | 94 | 78 |
| マレーシア | 249 | 189 | 445 | 14 | 93 |
| タイ | 56 | 1,133 | 949 | 13 | 71 |
| インドネシア | 97 | 1,692 | 1,019 | 16 | 67 |
| フィリピン | 1 | 65 | 2 | n.a. | n.a. |
| インド | 193 | 3,089 | 6,710 | 83 | 882 |

註 n.a. 量の記載なし。統計データ各国貿易統計より作成

出典：日本貿易振興会アジア経済研究所 資料提供 パナ・ケミカル
資料作成 エコシス・コンサルティング株式会社

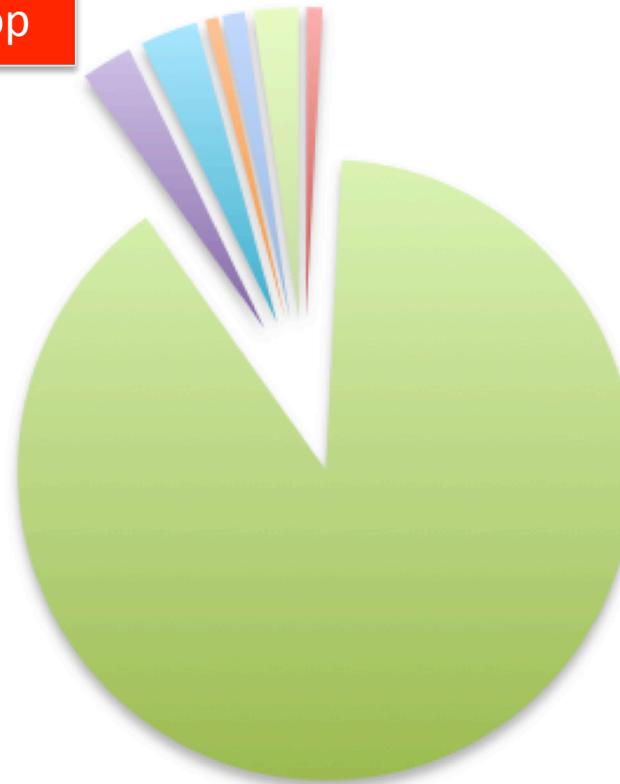


アジア地域-再資源化商材分類別×国別-輸入トン数 概観グラフ (2015年統計単位千t)



プラスチック

| | プラスチック |
|--------|--------|
| 日本 | 2 |
| 韓国 | 68 |
| 中国 | 7,354 |
| 台湾 | 221 |
| マレーシア | 249 |
| タイ | 56 |
| インドネシア | 97 |
| フィリピン | 1 |
| インド | 193 |
| 上記小計 | 8,241 |



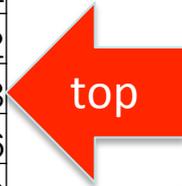
- 日本
- 韓国
- 中国
- 台湾
- マレーシア
- タイ
- インドネシア
- フィリピン



2015統計年度(単位千トン)
出典: ジェトロアジア経済研究所
資料提供: パナ・ケミカル
作成: エコシス・コンサルティング

古紙

| | 古紙 |
|--------|--------|
| 日本 | 34 |
| 韓国 | 1,542 |
| 中国 | 29,283 |
| 台湾 | 586 |
| マレーシア | 189 |
| タイ | 1,133 |
| インドネシア | 1,692 |
| フィリピン | 65 |
| インド | 3,089 |
| 上記小計 | 37,613 |



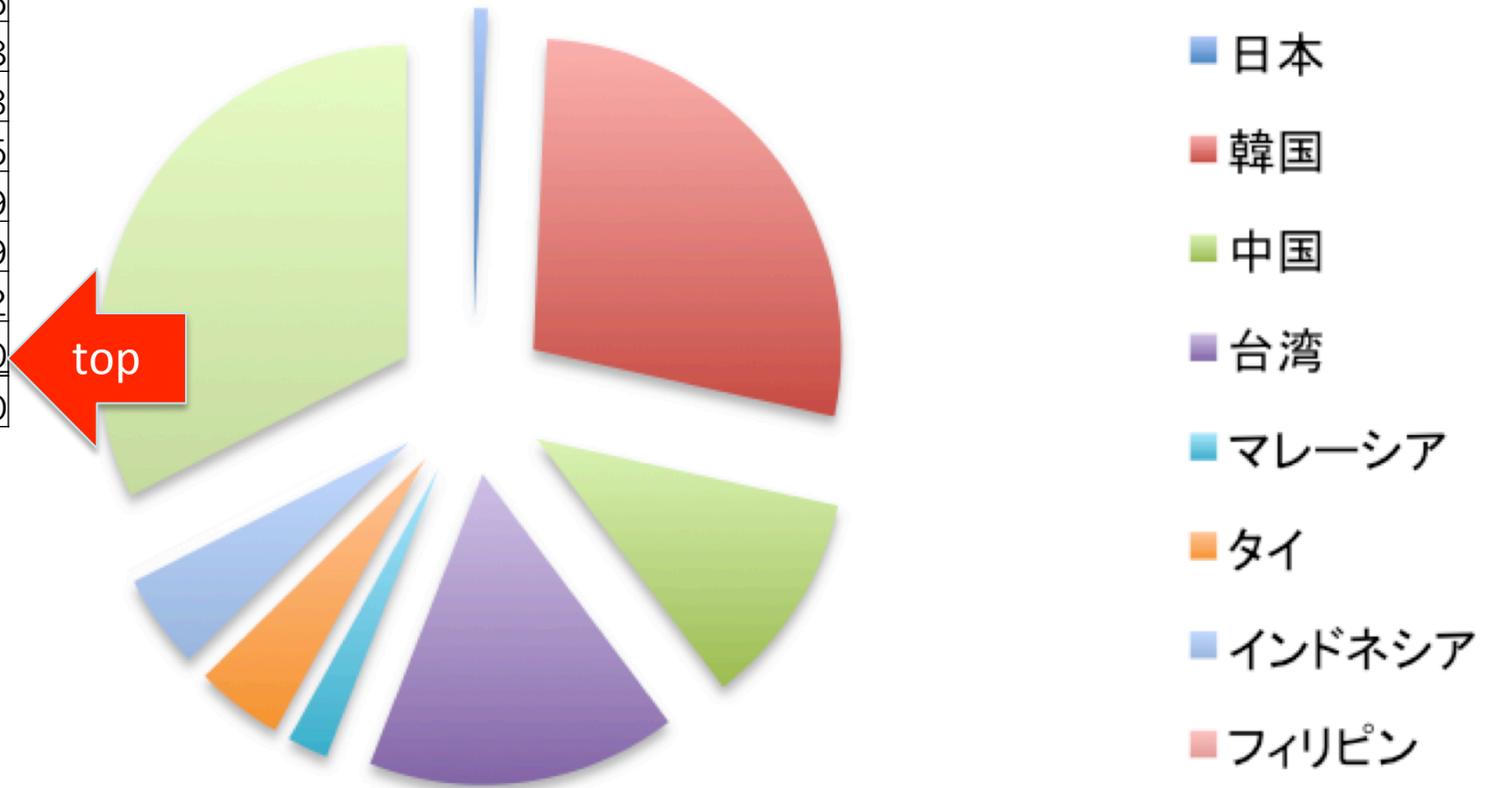
- 日本
- 韓国
- 中国
- 台湾
- マレーシア
- タイ
- インドネシア
- フィリピン



2015統計年度(単位千トン)
出典: ジェトロアジア経済研究所
資料提供: パナ・ケミカル
作成: エコシス・コンサルティング

鉄

| | 鉄 |
|--------|--------|
| 日本 | 149 |
| 韓国 | 5,745 |
| 中国 | 2,328 |
| 台湾 | 3,373 |
| マレーシア | 445 |
| タイ | 949 |
| インドネシア | 1,019 |
| フィリピン | 2 |
| インド | 6,710 |
| 上記小計 | 20,720 |



2015統計年度(単位千トン)
出典: ジェトロアジア経済研究所
資料提供: パナ・ケミカル
作成: エコシス・コンサルティング

銅

| | 銅 |
|--------|-------|
| 日本 | 169 |
| 韓国 | 298 |
| 中国 | 3,658 |
| 台湾 | 94 |
| マレーシア | 14 |
| タイ | 13 |
| インドネシア | 16 |
| フィリピン | 0 |
| インド | 83 |
| 上記小計 | 4,345 |



top



- 日本
- 韓国
- 中国
- 台湾
- マレーシア
- タイ
- インドネシア
- フィリピン



2015統計年度(単位千トン)
出典: ジェトロアジア経済研究所
資料提供: パナ・ケミカル
作成: エコシス・コンサルティング

| | アルミ |
|--------|-------|
| 日本 | 67 |
| 韓国 | 745 |
| 中国 | 2,086 |
| 台湾 | 78 |
| マレーシア | 93 |
| タイ | 71 |
| インドネシア | 67 |
| フィリピン | 0 |
| インド | 882 |
| 上記小計 | 4,089 |



アルミ



2015統計年度(単位千トン)
 出典: ジェトロアジア経済研究所
 資料提供: パナ・ケミカル
 作成: エコシス・コンサルティング



排出事業者対象のコンサル業務の現場から…

■ 目論見型ツールの解説スライド

→印刷配布用には含まれておりません

ご入用の方は事務局までご相談ください。

6

頭から尻尾までの注意義務って…

そう!“行程”ってのは…
“頭から尻尾まで”のコト♪

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

排出事業者は…こんなステップで…“事業活動に伴って排出された産業廃棄物の発生から最終処分が終了するまでの一連の処理の行程における処理が適正におこなわれるための必要な措置”を講じないといけません。



頭から尻尾までの注意義務①

自社の廃棄(排出)物の
“様子”を皮算用する

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

- 1) わが社の事業活動に伴って排出される廃棄物にはどんなものがあるか...
- 2) それが廃掃法のどの定義区分にあたるのか見当をつけて...
- 3) その廃棄物がどの場所からどれだけの量で...どれだけの頻度で...
- 4) どんな処理方法があるのか? 何に再生できるかの目論見をつけて...



頭から尻尾までの注意義務②

委託先許可業者の
“様子”を皮算用する

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

- 5) その性状(性質と状態)に合致する能力(許可)をもっている業者を探して...
- 6) 候補業者の“噂話”も含め周辺の“その他情報”を斜め読みして...
- 7) 見当をつけた候補の収集運搬・処分が可能な業者に連絡をとって...
- 8) 契約前に“現地”に出向いて許可状況の余裕度を確認して...
- 9) 廃棄物の処理に関わる情報のキャッチボールをして...
- 10) 経済的基盤などのその他財務状況を把握して...
- 11) 金額を決めて...



頭から尻尾までの注意義務③

産廃ブツと業者の皮算用
を“書面契約”にする

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

- 12) 処理委託契約書の“雛形”を決めて...
- 13) “雛形”の項目は必ず埋めて...
- 14) 処理委託契約書を締結...



頭から尻尾までの注意義務④

“実態”が皮算用通りか
両睨みでひたすら運用

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

- 15) 産業廃棄物の排出受け渡しと同時に産廃マニフェストを交付して...
- 16) 回票して閉票して...確認して...のルーチンを習慣化して...
- 17) 毎回毎回毎回のルーチンワークを続けて...



頭から尻尾までの注意義務⑤

“当初”の皮算用を実態に則して良好化していく

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

18)ルーチンを回しながら...

19)マニ記載内容と契約書に書き込んだ内容とのずれ具合を把握しつつ...

20)“情物一致の原則”を貫きつつ...

21)よりよい処理再生の経路に育てていく...

22)で...たまには“現地確認”に行って“現物・現場・現状”をみてる...



頭から尻尾までの注意義務⑥

実態の報告をしつつ
ルーチン！

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

- 23) マニフェスト交付等の状況報告を1年分取りまとめて...
- 24) 次年度6月末日迄に産廃行政庁に報告。(やっと“ピリオド”)
- 25) !?

いえいえまだまだ終わりません。トドの詰まり...25)は大事です♪PDCA回すって大好きなステップがあります。都合、排出事業者は...全部で25の細かいステップを経なければなりません。



頭から尻尾までの注意義務⑦

実態の分析をしつつ
将来を展望する！

目論見

選択

契約

運用

確認

報告

- 23) マニフェスト交付等の状況報告を1年分取りまとめて...
- 24) 次年度6月末日迄に産廃行政庁に報告。(やっと“ピリオド”)
- 25) ではなくてPDCA

話題で関心事の“現地確認の努力義務”てのは
22番目ですから...それだけを(闇雲に)しても全
く意味が無いのはもうお分かりですよネ♪...。重
みづけをすると更に...リスクは前側にあります。





本日は休憩無し?長時間にての
ご清聴有難うございました

今後も循環利用型社会の早期実現にむけて
一緒に頑張りましょう



<http://www.e-labo-network.com/>



Make Sense with Eco.