

1.2 情報整備の現状整理と課題抽出

1.1で整理した情報の分類毎に、その現状の整理を行った。

(1) 法律、環境基準、優遇措置等に関する情報

概況

循環に関する法律、環境基準、優遇措置等については、行政が情報の1次発信者となる。行政は、さらに普及啓発のために、パンフレットの作成や、解説本の出版までを行っている。また、これ以外にも、サイト上に法律等を掲示しているところが幾つかあるので、以下に紹介する。

(a) 環境省の法令検索サイト (<http://www.env.go.jp/>)

環境省のサイトのトップページに、「環境法令」、「環境基準」の検索サイトにつながるリンクがはられている。「環境法令」サイトでは、法令名での検索、全文検索を行うことができ、概ね全ての条例の条例全文を表示させることができる。一方、「環境基準」サイトでは、大気、水質、騒音、土壌、ダイオキシンに関する基準の告示等を表示させることができる。ただし、各地方自治体の環境条例については、直接環境省からのリンクはなく個別の地方自治体のサイトを見るほかは手段がなく、また、条文は検索できるが、判例や解釈については掲示されない。

(b) Qかんきょう - 環境に関する情報集 (事例1)

(財)九州環境管理協会が運営するサイトでは、同財団が環境アセスメントを行う上で必要となる情報を一元集約化した情報集である。全体としては、

- ・「みず」「くうき」「だいち」「ごみ」「いきもの」に係わる基準
- ・「かんきょうアセスメント」に関する基礎知識
- ・「環境関係ほうれい」「環境関連ようご」の解説
- ・「法令集」
- ・「リンク集」

がある。法令集の中では国の法令に加え、中四国・九州地域内自治体の条例・要綱を掲示。

(c) 鹿児島大学法学部「全国条例データベース」(事例2)

鹿児島大学法学部がまとめた「全国条例データベース」では、全国各都道府県の環境条例を見ることができるようになっている。

(d) NetReges (イギリス)(事例3)

海外に見られる法律、環境基準等のに関する情報提供の一例として、イギリス・ウェールズ環境庁が実施している中小企業向けの環境アドバイザーサービスがある。このサイトでは、中小企業を対象に経営上必要な情報が比較的簡潔に整理されている。日本の法律、環境基準を掲示しているサイトと異なり、条文そのものではなく、簡潔に整理された情報が掲示されていることが特徴である。

課題

我が国における循環に係わる法律、基準等に係わる情報提供における課題としては、事業者の経営判断に役立つ現場に即した解釈や、判例などの情報が入手しにくいことが、挙げられる。また、消費者のニーズから考えると、法規制に関して、法令、政省令、告示等を、一度に検索あるいは表示する仕組みの構築も課題の一つである。

事例1 法律・環境基準・優遇措置等に関する情報

サイト名	Qかんきょう - 環境に関する情報集
発信主体	(財)九州環境管理協会
概要	<ul style="list-style-type: none"> ・ (財)九州環境管理協会が「環境アセスメント」の中で取り扱う情報を一元集約化した情報集 ・ 情報整理の手法としてはみず「くうき」「だいち」「ごみ」「いきもの」に係る基準,さらに「かんきょうアセスメント」に関する基礎知識,「環境関係ほうれい」「環境関連ようご」の解説,「法令集」「リンク集」を含めて10部門に分類し,各部門の重要な事項を収録している。
取り扱い分野	<p>環境法令関連のサイトとしては以下の2つがある。</p> <p>「環境関連ほうれい」: 基本法 公害関係法令 自然環境関係法令についての解説 基本法 (環境アセスメントに係る環境関連関係法令一覧、環境基本法、環境行政の仕組み) 公害関係法令 (大気汚染防止法、水質汚濁防止法、騒音規制法、振動規制法、悪臭防止法、下水道法) 自然環境関係法令 (自然環境保全の総合的体系、自然環境保全法、森林法、自然公園法、鳥獣保護及び狩猟ニ関スル法律 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 文化財保護法 都市計画法 河川法 海岸法 港湾法 都市再開発法 土地区画整理法 都市緑地保全法 道路法 首都圏近郊緑地保全法 農地法 農業振興地域の整備に関する法律 自然環境保全関係条約の概要) 防災関係法令 (砂防法 急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律 地すべり等防止法)</p> <p>「環境関連法令集」: 環境関連法令の全文を掲示 環境基本法 (全文) 環境影響評価法 (全文) 大気汚染防止法 (全文) 悪臭防止法 (全文) 騒音規制法 (全文) 振動規制法 (全文) 水質汚濁防止法 (全文) 自然公園法 (全文) 自然環境保全法 (全文) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律 (全文) 容器包装に係る分別収集及び再商品化の促進等に関する法律 (全文) 温泉法 (全文) 瀬戸内海環境保全特別措置法 (全文) 下水道法 森林法 日本国憲法 (全文) 島根県環境影響評価実施要綱 (全文) 岡山県環境保全に関する環境影響評価指導要綱 (全文) 広島県環境基本条例 (全文) 山口県環境影響評価等指導要綱 (全文) 福岡県環境保全に関する条例 (全文) 福岡県開発事業に対する環境保全対策要綱 (全文) 長崎県環境影響評価事務指導要綱 (全文) 熊本県環境基本条例 (全文) 宮崎県環境影響評価要綱 (全文)</p>
特記事項	
出典	<p>Qかんきょう - 環境に関する情報集 (財)九州環境管理協会 (http://www.keea.or.jp/qkan/index.htm)</p>

事例2 法律、環境基準、優遇措置等に関する情報

サイト名	全国条例データベース
発信主体	鹿児島大学法文学部法政策学科
概要	鹿児島大学法文学部法政策学科が、平成9・10年度の鹿児島大学教育研究学内特別経費プロジェクト「地域政策情報データベースの構築」に基づき、全国自治体の特徴的な条例・規則・要綱（環境（環境基本条例、環境影響評価条例、まちづくり、情報公開（北海道東北、関東、中部、近畿、中国四国、九州沖縄）個人情報保護、行政手続が中心）を収集し、データベース化したもの。
取り扱い分野	<p>・同データベースは地域別、分野別に分かれている。</p> <p>地域別データ：（北海道、東北、関東、中部、四国、九州・沖縄） 各地域別に県、市町村の条例が整理されている。</p> <p>分野別データ：（個人情報保護、情報公開、行政手続、環境基本条例、環境影響評価条例）各 カテゴリーごとの条例を全国から集めて整理されている。</p> <p>・その他、総務省 行政管理局の法令データ提供システム 国立大学規則集 などへリンクしている。</p>
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ○ 現在、環境関連条例を含む6700程の条例、（他のサイトへのリンクも5000以上を含む）を見ることが出来る。 ○ 検索機能はない。
出典	<p>全国条例データベース 鹿児島大学法文学部法政策学科 （http://joreimaster.leh.kagoshima-u.ac.jp/）</p>

鹿児島大学法文学部法政策学科 全国条例データベースより環境基本条例 HPの例

環境基本条例

北海道	札幌市	環境基本条例 (札幌市・環境のページ・制度一覧 への LINK)
北海道	旭川市	環境基本条例 (旭川市・環境課・条例・規則等のページ への LINK)
北海道	帯広市	環境基本条例 (帯広市・帯広市例規集 への LINK)
北海道	北見市	環境基本条例 (北見市・環境ホームページ への LINK)
北海道	釧路市	環境基本条例 (釧路市・環境部 への LINK)
北海道	伊達市	環境基本条例
北海道	千歳市	環境基本条例
北海道	登別市	環境基本条例 (登別市・企画広報室 への LINK)
北海道	函館市	環境基本条例 (函館市・環境基本条例、計画 への LINK)
青森	青森県	環境の保全及び創造に関する基本条例 (あもり環境ホームページ・法令集・用語解説 への LINK)
岩手	岩手県	環境の保全及び創造に関する基本条例 (岩手県・環境政策室、環境保全課、公害センターのホームページ への LINK)
岩手	盛岡市	環境基本条例
岩手	平泉町	平泉町民の環境をまもる条例 (慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスのサイト への LINK)
秋田	秋田県	環境基本条例 (秋田県・秋田県例規集 への LINK)
秋田	秋田市	環境基本条例 (秋田市・環境保全課 への LINK)
秋田	田沢湖町	環境保全基本条例
宮城	宮城県	環境基本条例 (PDF ファイル) (宮城県・環境政策課例規のページ への LINK)

出典：鹿児島大学法文学部法政策学科 全国条例データベースより

事例3 法律、環境基準、優遇措置等に関する情報

事	例	NetRegs (英国における中小企業向けの環境アドバイス・サービス) / イギリス
発信主体		イングランド・ウェールズ環境庁
概要		<p>NetRegs は、イングランドとウェールズにおける中小企業に経営上に必要な環境情報、特に環境法に関しての情報を簡潔に整理して提供する、アドバイザー・サービスである。</p> <p>情報開示項目：</p> <p>(1) マネージメント・ガイドライン：現行の環境法でどのような環境対策が義務付けられているのかを調べるための情報。(12分野別)</p> <p>大気への放出(例：ガス、煙、悪臭、粉塵等)(次項の具体例参照)</p> <p>エネルギー浪費(例：加熱や照明などの過程で放出したエネルギー)</p> <p>騒音</p> <p>製品 製品に関する関係法の一覧</p> <p>固形廃棄物</p> <p>液体廃棄物(例：オイル、洗浄水、生産過程における流出物、溶剤等)</p> <p>生産過程における補助用具(例：浄化器具、メンテナンス機材等)</p> <p>原料(=最終製品に含まれている材料)</p> <p>消耗品(例：オフィスや販売業務で使われる器具等)</p> <p>包装材料(例：箱、コンテナ、管、紙袋以外の袋等)</p> <p>生産過程で使われるエネルギー(例：加熱や照明等のために使われるエネルギー)</p> <p>生産過程で使われる水(例：洗浄、冷却、衛生等のために使われる水)</p> <p>(2) 情報提供やサポートをしてくれる団体の紹介</p> <p>ビジネスサポート団体(9団体)</p> <p>政府(4機関)</p> <p>EC(EMAS 支援事務所・EUROPA)</p> <p>専門機関(Institute of Environmental Management and Assessment)</p> <p>業界団体(7団体)</p> <p>環境監督機関 Environmental Regulators(4団体)</p> <p>(3) 環境法文書(22分野)</p>
特記		<ul style="list-style-type: none"> ネット上でアンケートに答えると、NetRegs をダウンロードすることができるようになる。 メールアドレスを記入すると、NetRegs での新しい情報や環境法制度に関する情報が無料で配信されるようになる。
出典		<p>イングランド・ウェールズ環境庁 NetRegs の HP</p> <p>(http://www.netregs.environment-agency.gov.uk/)</p>

具体例：「大気への放出」に関するページ

Emissions to air

This page helps you to identify the obligations that might apply to emissions of pollutants to atmosphere from your business.

Read through the questions and click on the descriptions of relevant items of legislation. This will take you to a page suggesting actions that your company could take to help it comply with the legislation.

Remember: if you answer 'No' to any question and you are mistaken, then you are leaving yourself open to potential prosecution.

	Yes
Does your business carry out any of the processes listed (click to view list) ?	Integrated Pollution Control
Does your business carry out (or propose to do so) any of the activities listed (click to view list)?	Integrated Pollution Prevention and Control
Does your business carry out (or propose to do so) any of the processes listed (click to view list) ?	Local Air Pollution Control
Does your business ever cause noise, smells or other airborne nuisances to others?	Statutory Nuisance Clean Air
Is dark smoke ever emitted from any activity carried out by your business?	Clean Air
Does your business store significant quantities of hazardous substances?	Control of Major Accident Hazards
Does your business handle or use any radioactive substance or equipment containing a radioactive substance?	Radioactive Substances and Waste
Does your business operate or handle airconditioning, cooling or chilling equipment?	Controls on ozone depleting substances.

Don't forget to look at pressures to improve environmental performance that are in the pipeline and that might apply to your business activities [tomorrow](#).

(2) 技術に関する情報

概況

技術情報については、廃棄物処理業、リサイクル業、及び自治体などが新規の施設整備を検討する際、及び行政が法制度、あるいは計画等を策定する際の判断材料としてのニーズがある。前者について、具体的な例をあげると、設備の効率、ランニングコスト、メンテナンスコスト、安定性などの情報に対するニーズがある。この情報の一次発信主体は、設備製造メーカーであり、設備販売のため、積極的に情報発信をしている。後者については、特にどの時点で普及されるかについての情報に対するニーズが大きい。

(a) 独立行政法人 産業技術総合研究所

(<http://www.aist.go.jp/NIRE/publica/syokai/syokai.htm>)

環境分野を含んだ素材、エネルギー、環境、安全、地核等の各分野の研究成果を公開している。例えば、循環に関係する研究としては、「固形廃棄物の分離技術 - 使用済み製品のリサイクルに向けて」等がある。全体的に、どちらかという研究レベルの事例紹介である。

(b) APEC 環境技術バーチャルセンター

(<http://www.apec-vc.or.jp/Apc001/Apc10/Apc10A01.asp>)

中小企業の環境技術、製品情報を分野別に検索することができる。カテゴリーとしては、地球環境保全技術(地球温暖化、森林破壊、砂漠化、海洋環境)、地域環境保全技術(大気汚染、水質汚濁、騒音・震動、土地と土壌、廃棄物、有害化学物質、その他)、環境配慮型製品(工業用機器一般、事務用機器一般、生活用機器一般)がある。また、同サイトの趣旨として「APEC 環境技術交流バーチャルセンターのホームページは、いろいろなウェブサイトに散在する環境技術情報へのアクセスを容易にするよう構成しています」と謳っているように、該当する技術に関連する企業あるいは製品の URL にリンクが張られている。

(c) 財団法人地球環境研究センター「GEC 環境技術データベース」(事例4)

UNEP の国内支援団体として設立した G E C (Global Environment Centre Foundation) が運営しており、「大気汚染防止技術データベース」、「廃棄物対策技術データベース」、「クリーナープロダクション(CP)技術データベース」などの9つのデータベースを運営している。このうち、「廃棄物対策技術データベース」は、日本の環境技術の中で、途上国が比較的導入し易い技術をまとめたものであり、GEC の環境技術移転検討委員会によって収集・評価・編集されている。なお、海外向けであるため、英文のみの情報開示になっているデータベースがほとんどである。

課題

上記のような技術紹介のサイト、書籍等は存在しているが、ヒアリングによると、実際、設備の導入を決定する際に参考とされている情報のほとんどが、設備製造メーカーから提供される一次情報のみである場合が多く。そのため、技術間の比較評価が難しい。家電製品の消費者テストに見られるような第3者による比較評価情報の開示が課題として挙げられる。

事例4 技術情報

事 例	NETT21(GEC 環境技術データベース)
発 信 主 体	財団法人地球環境センター
概 要	<p>UNEPの国内支援団体として設立されたGECのNETT21(GEC 環境技術データベース)には以下のデータベース(英文・和文)がまとめられている。</p> <p>大気汚染防止技術データベース(データ数128/公開時期96-11)</p> <p>廃棄物対策技術データベース(データ数98/公開時期96-11)</p> <p>水質汚染防止技術データベース(データ数109/公開時期97-8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の環境技術の中で、途上国が比較的導入し易い技術をまとめたもの ・GECの環境技術移転検討委員会によって収集・評価・編集 - 廃棄物対策技術・リサイクル - <ul style="list-style-type: none"> Beneficial Utilization of Scrap Porcelain-Insulators Development of Concrete Products Using Coal Ash Application of Cement-stabilized Fly Ash to Road Base Material Effective Use of Exhaust Gas Desulfurizer Byproduct; Gypsum RECYCLING PLANT (Recovery of materials) Disposed TV Recycling Equipment 次頁に結果掲載 Artificial Lightweight Aggregate Manufacturing Process from Coal Fly Ash Integrated Wastes-Resources Recycling System ShinMaywa Tile Production System Recycling of waste concrete Refuse Derived Fuel Manufacturing System <p>オンサイトグリーンテクニック(データ数83/公開時期96-7)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・製造業や建設業現場での創意・工夫によって生まれた、環境保護のためのアイデアや基礎技術をGECが収集したもの ・導入実践に際して、高度な技術や高価な機材をあまり必要としない <p>大気モニタリング技術データベース(データ数83/公開時期99-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の環境モニタリング技術の中で、途上国が導入し易い技術をまとめたもの ・GECの環境モニタリング技術移転検討委員会によって収集・評価・編集 ・大気モニタリング測定装置83事例を第5章に掲載 <p>水質モニタリング技術データベース(データ数53/公開時期00-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の環境モニタリング技術の中で、途上国が導入し易い技術をまとめたもの ・GECの環境モニタリング技術移転検討委員会によって収集・評価・編集 ・水質モニタリング測定装置53事例を第5章に掲載 <p>クリーナープロダクション(CP)技術データベース(データ数190/公開時期00-4)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本のクリーナープロダクション技術の中で、途上国が導入し易い技術をまとめたもの ・GECのクリーナープロダクション技術推進委員会によって収集・評価・編集 <p>業務用ビルにおける省エネルギー技術データベース(データ数47/公開時期01-6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・途上国が導入し易い業務用ビルにおける日本の省エネルギー技術をまとめたもの ・GECにおける業務用ビルにおける省エネルギー技術研究会によって収集・評価・編集 <p>最新環境装置データベース(データ数552/公開時期97-6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・最新技術を用いた日本の環境装置集 ・日本産業機械工業会(JSIM)が国内環境装置メーカー約110社から収集・情報提供
特 記	<p>GECはUNEPの実施する途上国における大都市の環境保全活動に対する支援や、地球環境の保全を目的とした国際協力などの推進等の活動を通して、途上国における環境保全をはじめとする地球環境の保全に貢献することを目的として設立された。</p>
出 典	NETT21(GEC 環境技術データベース)財団法人地球環境センター http://nett21.unep.or.jp/gec/database/index-j.html

GEC 環境技術データベース検索例

(廃棄物対策技術 / リサイクル / Disposed TV Recycling Equipment)

Disposed TV Recycling Equipment

Introduction

Braun tubes in TVs contain lead, and require large amounts of panel and funnel glass in the production process. Extracting panel and funnel glass from Braun tubes from TVs that have been thrown away for scrap both prevents harm to the environment and achieves economic recycling.

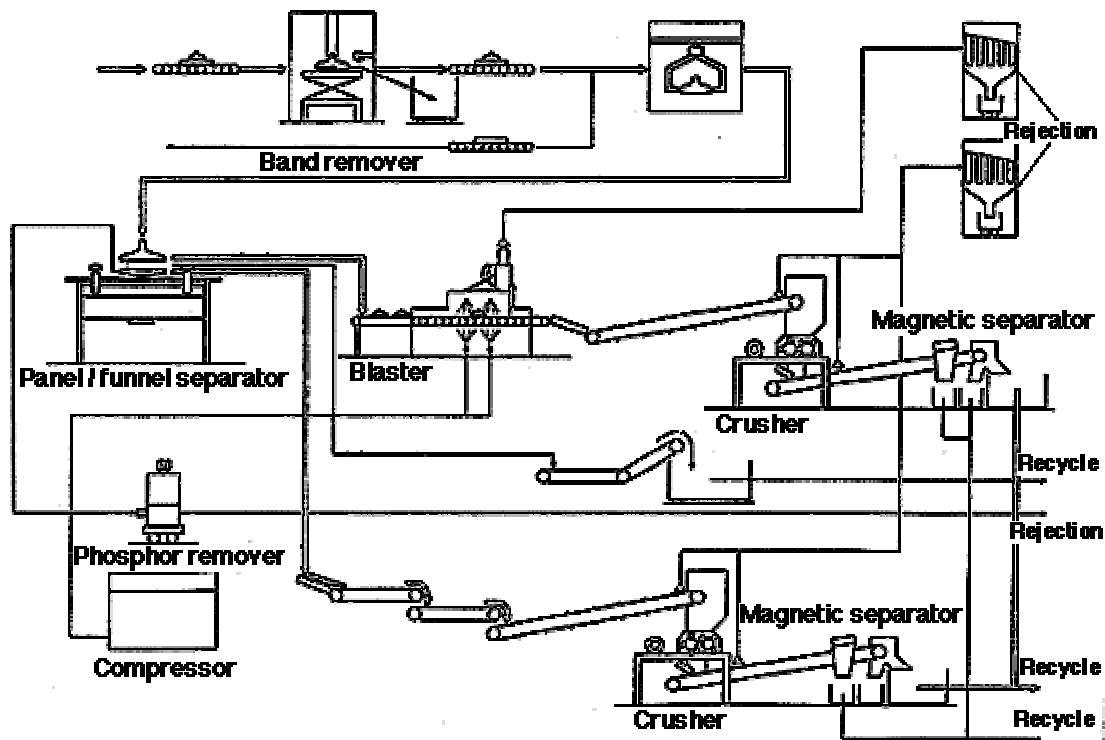
Recycling Capacity

Throughput 100,000 units/year (20" Braun tubes)

Average cullet Slightly more than 10 kg per unit

Flow Chart

Flowchart of Disposed TV Braun Tube Culletizer



Features

- Separated collection of panel and funnel glass

Panel and funnel glass, made of different materials, are separated by thermal strain for collection. This achieves efficient and economic recycling.

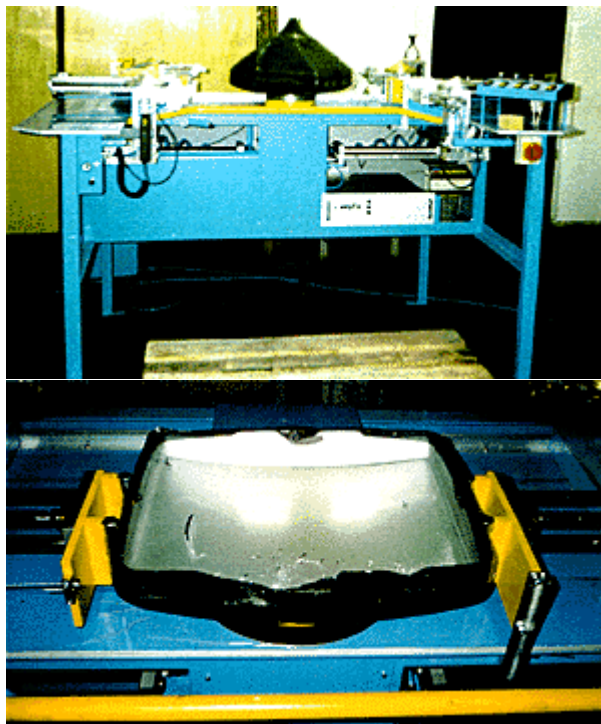
- Crusher and culletizer

The glass that is easiest to turn into cullets is culletized in a smelting furnace. Glass fragments

are put to effective use as blast material.

- Dry/clean blasting

Impurities on the surface of funnel glass are removed by blasting. Use of glass powder as the blast material instead of alumina or other materials solves the problem of impurities being carried into the smelting furnace. Glass fragments generated in the culletizer are used as the powder substitute to achieve even more economical recycling.



MATSUSHITA SEIKO ENGINEERING CO., LTD