第4回 ～千葉市からはじめる環境ライフ～

3R推進全国大会

スリーアール

報告書

千葉市焼却ごみ
1/3削減キャラクター
「へらそうくん」

会期 平成21年10月16日(金)～18日(日)

主催 第4回3R推進全国大会実行委員会

環境省、環境省関東地方環境事務所、千葉市、3R活動推進フォーラム、千葉商工会議所、千葉市大型店会、千葉市地域婦人団体連絡協議会、NPO法人環境カウンセラー千葉県協議会、社団法人千葉県産業廃棄物協会、社団法人千葉県環境保全協議会

目次

第4回 3R推進全国大会

1.大会概要

■大会報告 ―― 2
第４回３Ｒ推進全国大会実行委員会 委員長　大野　義規（千葉市環境局長）
■後援 ―― 2
■大会シンボルキャラクター ―― 3
■大会スケジュール ―― 3

2.大会式典

■式典プログラム ―― 4
■挨拶
◎環境大臣政務官・・・・・・・・・・・　大谷　信盛 ―― 5
◎千葉市長・・・・・・・・・・・・・・　熊谷　俊人 ―― 6
◎千葉市議会議長・・・・・・・・・・・　佐々木　久昭 ―― 7
◎衆議院議員　・・・・・・・・・・・・　奥野　総一郎 ―― 8
◎衆議院議員　・・・・・・・・・・・・　松野　博一 ―― 8
■表彰式 ―― 9
■特別講演「3Ｒそれぞれの協調的な活用」 ―― 11
東京大学名誉教授・独立行政法人製品評価技術基盤機構理事長　安井　至
■大会宣言 ―― 21

3. 開催イベント

■ちばし環境展
□オープニングセレモニー ―― 22
□メインステージ ―― 23
□サブステージ ―― 24
□ＥＣＯふれあいコーナー ―― 24
□ちばし環境展レイアウト ―― 25
■フリーマーケット ―― 27
■ちば物産展 ―― 27
■ＥＣＯフードコーナー ―― 27

4.関連イベント

■中央環境審議会　循環型社会計画部会 ―― 28
■第４回３Ｒ推進関東大会 in ちば ―― 28
■千葉市ごみ減量・再資源化優良事業者表彰式 ―― 28

5.資料

■ポスター・チラシ（Ver1～3） ―― 29
■リーフレット ―― 30
■大会式典プログラム ―― 31
■大会ホームページ ―― 32
■その他 ―― 33
■第４回３Ｒ推進全国大会実行委員会設置要綱 ―― 34

1.大会概要

■ 大会報告 ■

第4回3R推進全国大会実行委員会委員長
大野　義規（千葉市環境局長）

千葉市では、現在、「一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」に基づき、「焼却ごみ1/3削減」に取り組んでいます。これは、徹底したごみの減量・再資源化により、焼却ごみを1/3、重量にして約10万トン削減し、現在の３清掃工場体制から２清掃工場体制への移行を目指すものです。これにより、ごみ焼却に伴う温室効果ガスの発生抑制及び市内唯一の最終処分場の延命化を図り、未来に豊かな生活環境を引き継いでいくことを目標としています。

この目標の達成に向けた一つの方策として、３Ｒの３つの項目ごとに市民と事業者の行動指針を示した「ちばルール」を策定し、普及に努めていますが、こうした中、３Ｒの推進に対する理解を深めることを目的とした「第４回３Ｒ推進全国大会」を、千葉市にて開催する機会に恵まれました。本大会の開催は、焼却ごみ1/3削減の機運をさらに高めるとともに、千葉市の取り組みを全国へ発信する絶好の機会であることから、３Ｒへの理解促進に大きく寄与する大会を目指し、実行委員会において議論を重ねながら企画をしてまいりました。

平成21年10月16日（金）～18日（日）に開催した大会では、初日の「大会式典」を皮切りに、３日間にわたる「ちばし環境展」、３Ｒへの理解を深める「３Ｒ推進講座」などのほか、大勢の方にご来場いただけるよう、フリーマーケットや物産展などの各種イベントを実施いたしました。また、環境省による「中央環境審議会循環型社会計画部会」や、環境省関東地方環境事務所による「第４回３Ｒ推進関東大会inちば」も同時開催され、市内外から、1万5千人ほどの皆様にご来場いただきました。

「大会式典」では、循環型社会形成推進功労者及び３Ｒ促進ポスターコンクール最優秀賞受賞者の皆様に、大谷信盛環境大臣政務官より表彰状が授与されました。受賞者の皆様の３Ｒに対する真摯な取り組みに、大変感銘を受けました。また、講演をお願いした東京大学名誉教授の安井至先生（独立行政法人製品評価技術基盤機構理事長）のお話からは、様々な知見を得ることができました。

「ちばし環境展」では、全国から60を超える団体にご出展いただきました。３Ｒ推進のための創意工夫にあふれたそれぞれの活動や技術などに触れさせていただいたことは、大きな刺激となりました。

大会におけるこれらの成果を、千葉市における3R気運のさらなる醸成につなげていきたいと考えております。併せて、これらの成果が全国へ広まり、本大会が全国における３Ｒ推進のひとつのきっかけになるとすれば、これに勝る喜びはございません。

本大会は、多くの皆様のご尽力をもちまして、無事終了することができました。ご来場いただきました皆様をはじめ、大会成功にご尽力いただいた実行委員会各団体の皆様、短い準備期間にもかかわらず「ちばし環境展」へご出展いただいた出展者の皆様、その他、大会にご協力いただいたすべての皆様に深く感謝申し上げます。最後に、今後の３Ｒ活動のさらなる発展と、来年佐賀県で開催される第5回３Ｒ推進全国大会の成功を心より祈念いたしまして、開催報告とさせていただきます。

■ 後　援 ■

千葉県・千葉市教育委員会・千葉市観光協会・朝日新聞千葉総局・読売新聞東京本社千葉支局
毎日新聞千葉支局・産経新聞社千葉総局・日本経済新聞千葉支局・東京新聞千葉支局・千葉日報社
時事通信社千葉支局・共同通信社千葉支局・日刊工業新聞社・フジサンケイビジネスアイ千葉
ＮＨＫ千葉放送局・チバテレビ・株式会社ケーブルネットワーク千葉・ベイエフエム

■ 大会シンボルキャラクター ■

千葉市焼却ごみ1/3削減キャラクター
「へらそうくん」

■ 開催スケジュール ■

●日程・・・平成21年10月16日(金)～10月18日(日)

●会場・・・千葉ポートアリーナ・ホテルグリーンタワー千葉

日	時間	ホテルグリーンタワー千葉「シンフォニア」	千葉ポートアリーナ メインアリーナ メインステージ	千葉ポートアリーナ メインアリーナ サブステージ	千葉ポートアリーナ メインアリーナ フィールド			千葉ポートアリーナ サブアリーナ	スカイプラザ
16日（金）	9:30	3R推進全国大会 式典							
	10:00								
	10:30								
	11:00								
	11:30								
	12:00								エコフードコーナー
	12:30								
	13:00								
	13:30			オープニングセレモニー					
	14:00		3R推進講座 できる人が、できる時に、できる事を	レジ袋使用削減 懇談会	ちばし環境展	ちばし物産展	ECOふれあいコーナー	環境省中央環境審議会 循環型社会計画部会	
	14:30								
	15:00		千葉市立貝塚中学校吹奏楽部演奏						
	15:30								
	16:00		ごみ減量・再資源化 優良事業者表彰式						
	16:30								
17日（土）	10:00		出展者紹介		ちばし環境展	ちばし物産展	ECOふれあいコーナー	フリーマーケット	エコフードコーナー
	10:30		童謡ジャグバンド「少年山賊団」ライブ	牛乳パックからの はがき作り					
	11:00		ヤッターマンキャラクターショー						
	11:30		ECOクイズ大会						
	12:00			焼却ごみ1/3削減 推進市民会議					
	12:30		出展者紹介						
	13:00		ヤッターマンキャラクターショー						
	13:30		童謡ジャグバンド「少年山賊団」ライブ						
	14:00			牛乳パックからの はがき作り					
	14:30		3R推進月間イベント 「ちばエコスタイルのススメ」						
	15:00								
	15:30			生ごみリサイクル講座					
	16:00								
	16:30								
18日（日）	10:00		出展者紹介	地球温暖化防止講座	ちばし環境展	ちばし物産展	ECOふれあいコーナー	フリーマーケット	エコフードコーナー
	10:30		環境戦隊ステレンジャーショー						
	11:00		ECOクイズ大会	牛乳パックからの はがき作り					
	11:30								
	12:00								
	12:30		環境戦隊ステレンジャーショー						
	13:00			地球温暖化防止講座					
	13:30		県民環境講座						
	14:00			牛乳パックからの はがき作り					
	14:30								
	15:00								
	15:30			生ごみリサイクル講座					
	16:00		ペイエフエム公開録音 3R SPECIAL FOR THE FUTURE						
	16:30								

2.大会式典

■ 式典プログラム ■

- **日程・・・10月16日(金) 9:30～12:30**
- **会場・・・ホテルグリーンタワー千葉 シンフォニア**
- **入場者数 570名**

■開会挨拶・・

●環境大臣政務官　大谷 信盛
●千葉市長　熊谷 俊人
●千葉市議会議長　佐々木 久昭

■来賓挨拶・・

●衆議院議員　奥野 総一郎
●衆議院議員　松野 博一

■表彰式・・

●循環型社会形成推進功労者等表彰
●3R促進ポスターコンクール表彰

■特別講演・・

●安井 至（東京大学名誉教授・独立行政法人製品評価技術基盤機構理事長）
「3Rそれぞれの協調的な活用」

■大会宣言・・

●千葉市立 川戸小学校児童

■次回開催地挨拶・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

●佐賀県くらし環境本部長　城野 正則

■閉会挨拶・・

●千葉市環境局長　大野 義規
（第4回3R推進全国大会実行委員会委員長）

※なお、開催を予定していた記念講演は、講演者の体調不良のため、残念ながら中止となりました。

■ 挨 拶 ■

大谷 信盛（環境大臣政務官）

皆様、おはようございます。環境大臣政務官　大谷信盛でございます。まずもって、第４回３Ｒ推進全国大会をここ千葉市において、かくも盛大に開催できますことをうれしく思いますし、ご参加いただいた皆様方に、心より、まずもってお礼を申し述べます。ありがとうございます。いま、司会の方からもございましたように、３Ｒの趣旨、これは、これから２１世紀、低炭素化社会をつくっていく基礎の基本となる取り組みでございます。こうやって、全国から取り組みを頑張っておられる皆様方が一堂に会して発表をし合う、また、お互いの取り組みを知って自分の地域に持って帰って、自分の家庭という一番身近な所から取り組んでいく、そんな大きな啓発の大会でございます。

きょう１日、残念ながら、王さんはきょうはご参加できないということでございますが、意味ある１日として、私としては、熊谷市長の「千葉市から日本を変えていく」、そんな大会にしたいと思いますので、最後までのお付き合いをいただけますよう、お願い申し上げます。

ここ千葉市においては、今、焼却ごみの３分の１を減らすということで、取り組みの真っ最中と聞いておりますし、そして何よりも、生ごみの分別をしてバイオガス化していくようなモデル事業も実施されているとのこと、まさに鳩山政権は、ここは温暖化を削減していくためにも９０年比、２０２０年までに２５％のＣＯ２を削減と掲げていますが、そんな取り組みは、このように各自治体で大きな目的を設定し、取り組んでいくような志があって初めて実現をしていく。そんな鳩山政権を、きょうは、ここ千葉市から全国大会が３Ｒ推進に向けて取り組めますことを、心よりうれしく思っております。私自身、「もったいない」という言葉が一番好きでございまして、もうかれこれ１０年近くになりますが、私の乗用車はプリウスで、走行距離が２５万キロまで来ています。何とか３０万キロまで乗って、一つの大きな自分の環境下への最大の貢献にしたいというふうに思っておりますが、要は、環境省がこれからいろいろな意味でのリサイクルに取り組んでいったり、温暖化対策、昨日はちょうど来年度の予算要求では「チャレンジ２５プロジェクト」と名づけまして、いわゆるＣＯ２マイナス２５％に向けた案件を提案させていただいておりますが、結局は民生部門、自分たちの家の中でどれぐらい努力ができるのか、それと同時に、社会の構造が、必要なエネルギーは使うけども、それは汚れたエネルギーではなく、安心は、きれいなエネルギーをつくっていけるような産業構造をつくっていけるかにかかっています。

始まりは、おそらく我々が家庭の中でどれぐらい努力をするか、どれぐらい我々がその意識を持つかにかかっているというふうに思います。そんな意識をしっかりと広めていく。一人ひとりが同志となって、また明日からこの大会の後、頑張っていきますことをお願い申しあげまして、まず冒頭、主催者を代表しての、私、環境省大臣政務官からのご挨拶とさせていただきます。

今年は千葉市に、そして千葉県にと多くの皆様方の関係各位にご協力いただきまして、こうやって開催できますことを、心より、改めてお礼を申し述べまして、冒頭のご挨拶とさせていただきます。きょうは誠にありがとうございます。

■ 挨 拶 ■

熊谷 俊人（千葉市長）

皆様、おはようございます。千葉市長の熊谷俊人です。若いので、代理ではないかと言われることもあるのですが、本物でございますので、よろしくお願いいたします。

本当に、４回目の３Ｒ推進全国大会が千葉市で開催されますことを、私自身も大変うれしく思っております。この千葉市では、可燃ごみの３分の１削減に向けて、今、強力に施策を推進しているところでありますので、そういう意味では、いわゆるごみの減量やリサイクルという循環型社会の取り組みをされている皆様方が、こうして千葉市にご集結をしていただいて、そして、さまざまな取り組みを交換し合う、そういう大会がこの千葉市で行なわれることは、私たちの施策をこれから推進していく上でも、大きなエンジンになるのではないかというふうに私は思っております。

私どもは今、焼却ごみ３分の１削減を進めておりますが、それは千葉市にあるいわゆる焼却工場、今、３工場体制でありますけれども、これがもう少しで１つの工場が老朽化を迎えて建て替えなければいけないという状況に来ております。この１つの工場の建て替えをせずに済めば、２００億円近いいわゆる建て替えの費用が浮くほか、毎年１０億円近い運用の費用も節減ができる。なおかつ、当然、環境にもやさしい。そういうことで、今、焼却ごみを３分の１削減すれば、それが達成できる。その目標に向けて、今、全庁を挙げて取り組んでいるところです。

今、可燃ごみの中の大体３０％は、本来はリサイクルが可能な古紙類があるということが我々もわかっておりますので、そういう意味では、この３割を占める古紙をどれだけリサイクルの方向に回していけるか。これが、その３分の１の大きな我々の課題であるというふうに思っております。そのため１０月１日から、この千葉市では、今まで月２回だけだった古紙・布類の回収を毎週1回行なうことにして、これでもう少し回収率を上げていこうと。

それから市民の皆様方にも、例えば、いわゆるこういう普通の紙も回収できるのだと。いわゆる新聞や雑誌だけではなく、タバコの箱であったり、ティッシュの箱であったり、そういう物も雑紙（ざつがみ）として回収していくのだということを、どれだけ多くの人に知ってもらって拡大をしていけるか。それが、我々の大きな課題だというふうに思っております。

そういう意味では、きょうここにお集まりの皆様方は、循環型社会、そういうごみの減量、さまざまな分野に意識の高い皆様方でありますので、どうかこの千葉市に来ていただいたその機会を充分いただきまして、これから千葉市の町も歩いていただいて、もしお気づきのことがありましたら、我々にもご提言をいただきたいというふうに思っております。この大会を通じまして、我々千葉市にとりましても、それから千葉県、日本にとりましても、循環型社会、持続可能な社会の大きな一歩を踏みしめることを、私自身、大変期待をしております。

また、きょうは３Ｒの推進ポスターのコンクールの表彰、小学生・中学生の方、それから、循環型社会形成推進功労者表彰をお受けになる方、合計４１名の受賞者が表彰されると聞いております。日ごろそうした形で意識啓発や行動に取り組んでいらっしゃる皆様方に、改めてお祝いを申し上げたいというふうに思っております。

本大会の開催に当たりまして、ご尽力いただいた環境省、それから３Ｒ活動推進フォーラムをはじめとする関係の皆様方のこの準備に関しまして、心より感謝を申し上げまして、私からの開催市を代表しての挨拶とさせていただきます。本日は誠にありがとうございます。

■ 挨 拶 ■

佐々木 久昭（千葉市議会議長）

皆様、おはようございます。ご紹介をいただきました千葉市議会議長の佐々木久昭でございます。本席、先輩・同僚議員が多数出席をしておりますが、市議会を代表いたしまして、ひと言ご挨拶をさせていただきます。本日、第４回３Ｒ推進全国大会が、全国各地から多くの皆様のご参加をいただき、ここ千葉市におきまして、このように盛大に開催をされましたこと、心からお祝いと歓迎を申し上げます。

また、本日、３Ｒの推進にご尽力をされましたご功績によりまして、循環型社会形成推進功労者等表彰を受賞される皆様方、そして３Ｒをテーマとしたポスターコンクールで入選され、表彰されます小中学生の皆様に心からお祝いを申し上げますとともに、今後ますますのご活躍をご祈念申し上げる次第でございます。

さて今日、地球環境の悪化が顕在化する中で、我が国においては依然として廃棄物の発生量が高水準で推移し、最終処分場のひっ迫や不法投棄の増大、さらには天然資源の枯渇の懸念など、さまざまな課題に直面しており、その解決を図るためには大量生産・大量消費・大量廃棄型の経済社会から脱却をし、社会経済システムやライフスタイルを見直し、循環型社会を形成することが急務となっているところでございます。

先ほど来からお話がありますとおり、私ども千葉市におきましても、地球とともに生きる循環型都市を目指し、各種施策を積極的に展開をいたしておりますが、中でもごみ処理に伴う課題を解決し、次世代に豊かな生活環境を引き継いでいくため、徹底したごみの減量・再資源化により、焼却ごみの３分の１、重量にして約１０万トンを削減することを目標に、市民・事業者・市の三者が一体となって、全市を挙げて取り組んでいるところでございます。このような折に、国民・事業者・行政が一堂に会し、循環型社会形成に関するそれぞれの知識や経験を交換するとともに、参加者お一人おひとりが自らのライフスタイルを見直す機会を提供することを目的として、本大会が開催されますことは誠に意義深く、ごみの減量・再資源化などの３Ｒ推進に関する理解を深め、ごみゼロ社会の実現や、循環型社会の形成に向けた取り組みの推進に向け、実り多き大会となりますよう、心からご期待を申し上げる次第でございます。

結びに、本大会の開催に当たりまして多大なるご尽力を賜りました、環境省ならびに３Ｒ活動推進フォーラムをはじめとする関係各位に心から感謝を申し上げますとともに、ご参会いただきました皆様方のますますのご健勝・ご活躍をお祈りいたしまして、お祝いの挨拶とさせていただきます。ありがとうございました。

■ 挨 拶 ■

奥野 総一郎（衆議院議員）

皆様、おはようございます。本日は、第４回３Ｒ推進全国大会のご盛会、誠におめでとうございます。そしてまた、本日、環境大臣表彰を受けられる皆様、本当におめでとうございます。この３Ｒの推進活動でありますけれども、まず皆様お一人おひとりの心がけが最も肝腎なことかと思います。この千葉市で開かれるわけですけれども、千葉県はご存知のように、かつてずっと不法投棄全国一の県でありました。今も、減ってはきていますが、確か全国１、２位を争っていると思います。この不法投棄を減らすには、行政の対応、そして市民・県民一人ひとりの意識付けが必要だと私は思っております。不法投棄をしない・させない、そうした心がけが必要であります。

もっと身近な所では、先ほど市長もおっしゃっていましたけれども、自分でごみを出さない、あるいはマイバッグを持って歩くといったことではないでしょうか。千葉市はごみを３分の１減らすと言っていますけれども、私も千葉市民であります。千葉市民としてどうなるかと言うと、これまで可燃ごみは週３回だったのですね。私の所ですと、火・木・土の週３回出していたのですが、それが週２回に減ってしまいます。その代わり、紙を分別して、それを週１回出すということなのです。

ご近所の方なんかに伺うと、不便になったなんて言う方もいらっしゃって、なかなか難しいところがあります。しかし私は「これは必要なんですよ。」と、周りの方お一人おひとり、ご近所に説いて回っております。面倒でもきちんとごみを減らしていくという意識を市民・県民・国民全体が共有することが必要ではないでしょうか。

この後予定されている表彰式や講演会、さまざまな新しい発見、皆様おありになると思いますが、きょうここで得られた経験・体験をぜひ周りの方々にお伝えください。そして、本大会の合言葉でもあります「千葉市からはじめる環境ライフ」、その指南役として地域で活躍いただければと思います。本日は、かくも多くの皆様、３Ｒの推進のためにこの千葉市にお集まりいただきましたことを、千葉市選出の議員としてお礼を申し上げますとともに、皆様のますますのご健勝をお祈り申し上げまして、お祝いのご挨拶に代えさせていただきたいと思います。本日は、おめでとうございます。

■ 挨 拶 ■

松野 博一（衆議院議員）

皆様、おはようございます。第４回３Ｒ推進全国大会開催を心からお慶び申し上げますとともに、全国各地からご来場いただきました皆様に歓迎を申し上げる次第であります。

３Ｒ活動と言いますのも、皆様方のご尽力をいただきまして、だいぶ一般的になってまいりました。さらに、この３Ｒの概念を大きく進めるためには、一つには、いかに新しいビジネスに結び付けていけるかということ、また、３Ｒ活動を通して生活の快適度をどう上げていくかということ、そして楽しみながら３Ｒ活動を続けられる、こういった仕組みを考えていくことだというふうに思います。

本大会におきまして、皆様から貴重な発表・提言があるとお聞きをしております。本大会が、日本の３Ｒ活動において大きな意義のあるものとなりますよう、心からご期待申し上げまして、お祝いの言葉とさせていただきます。おめでとうございました。

■ 表彰式 ■

■循環型社会形成推進功労者等表彰■

循環型社会形成推進功労者等表彰は、先駆的または独創的な取り組みにより、循環型社会の形成について顕著な成果をあげている企業、団体または個人の方々を環境大臣から表彰するものです。
本年は、２１企業、１２団体、５個人が受賞されました。

■3R活動優良企業

●**環境開発工業株式会社**（北海道）
エレメントカッター機の開発により、自動車の廃オイルフィルターを約80%再資源化し廃棄物の排出量を抑制。

●**岩手東芝エレクトロニクス株式会社**（岩手県）
産業廃棄物のリサイクル並びに最終処分量の抑制に注力し、循環型社会形成に貢献。

●**シャープ株式会社幕張事業所**（千葉県）
紙の使用量把握とリサイクルの徹底、厨芥の減容化、OA機器等産業廃棄物のリサイクルの徹底等に貢献。

●**東京たまエコセメント株式会社**（東京都）
ごみ焼却灰の全量をエコセメント原料として再生利用し、埋立地の延命化等に寄与。

●**森永乳業株式会社東京多摩工場**（東京都）
廃棄物の外部排出量削減及びゼロエミッションの推進並びに容器の再使用、軽量化等、3Rの推進。

●**東レ株式会社機能製品・縫製品事業部門機能製品事業部**（東京都）
ユニフォームのリサイクルシステムを推進し、普及に貢献。

●**日新工業株式会社**（東京都）
ユニフォームのリサイクルシステムを推進し、普及に貢献。

●**株式会社長谷工コーポレーション**（東京都）
循環型社会形成に対して、廃棄物の減量化とリサイクルの推進への取り組みとして、全事業所で混合廃棄物量の削減を図っている。

●**株式会社大林組**（東京都）
建設業界に先駆けて、ゼロエミッション活動を開始し、全現場に展開。廃棄物の排出抑制を大幅に向上させた。

●**株式会社信州ウェイスト**（長野県）
適正処理の在り方について常に創意工夫を凝らし、資源有効活用の追求と資源循環構築に積極的に取り組んでいる。

●**丸硝株式会社**（岐阜県）
廃ガラスリサイクル事業を通した循環型社会への貢献。

●**静岡油化工業株式会社**（静岡県）
食品廃棄物の資源循環型ビジネス、バイオ燃料導入の分野で社会的な貢献が大きく、3R活動の模範となっている。

●**光アスコン株式会社**（京都府）
産業廃棄物の適正処理並びに省資源を推進し、環境破壊を減らすべく建設廃材アスファルトガラの再生及び廃プラスチック・紙くずのリサイクルに努め、その普及啓発に尽力。

●**キンキサイン株式会社**（兵庫県）
製造工程より排出された茶殻を堆肥化。

●**泉興業株式会社**（兵庫県）
有機性汚泥・樹木の肥料化、金属・プラスチックの原料化など、多種廃棄物の再生利用に取り組み、循環型社会の形成に寄与。

●**倉吉環境事業株式会社**（鳥取県）
使用済み天ぷら油を無償回収し、BOP燃料にリサイクル化し、循環型社会に貢献。

●**大塚製薬株式会社徳島ワジキ工場**（徳島県）
廃棄物の再資源化を推進し、ゼロエミッションを達成。
徳島県3Rモデル事業所として循環型社会形成に貢献。

●**リコー関西株式会社四国支社**（香川県）
ペーパーレスオフィスや廃棄物の100%再資源化を達成し、そのノウハウを公開し3Rに貢献。

●**株式会社ビッグベアーズフーヅサービス**（福岡県）
ピザ等の容器・箱をリユース・リサイクルし、容器代も返還するデポジット制に取り組んでいる。

●**シタマ石灰有限会社**（福岡県）
廃棄される乾燥剤を有効活用した乾燥剤リサイクル肥料の開発。

●**有限会社鳥栖環境開発綜合センター**（佐賀県）
永年にわたり3R活動や資源物循環への取組を実施。
さらにメタン発酵発電施設、木質バイオマス燃料化施設、廃食用油燃料化などバイオマスエネルギーの推進に寄与。

■3R推進功労団体

● **下川町森林組合** （北海道）
間伐や木材加工工程で発生する森林バイオマスの有効利用により、ゼロエミッションシステムを確立。

● **NPO法人秋田菜の花ネットワーク** （秋田県）
菜の花の利活用に関連する全県的な活動を展開し、BDF燃料の製造・利用などの循環型社会形成の推進に貢献。

● **南砺市連合婦人会** （富山県）
県内トップクラスの資源集団回収の実施やマイバッグ運動の推進など、ごみの減量化・リサイクル活動を積極的に取り組んでいる。

● **滑川市立早月中学校PTA** （富山県）
長年にわたり資源集団回収を実施するなど、地域ぐるみでごみの減量化・リサイクル活動に積極的に取り組んでいる。

● **かほく市子ども会連絡協議会** （石川県）
30有余年の資源ごみ集団回収を通じ、廃棄物の排出抑制等に大きく寄与。

● **美濃加茂市生活学校** （岐阜県）
長期に渡って定期的な資源回収を実施し、リサイクル活動に貢献。

● **静岡県牛乳協会** （静岡県）
学校給食用牛乳の紙パックのリサイクル推進に向けたシステムづくり及び資源再利用の推進。

● **柏原エイフボランタリークラブ** （大阪府）
環境美化運動、3Rの推進運動や各種キャンペーンを展開し、ごみ減量と環境美化、環境保全に大きく貢献。

● **エコフィード循環事業共同組合** （兵庫県）
食品バイオマスから、エコフィード製造と高付加価値食品の生産流通システムを構築。

● **愛媛県立新居浜工業高等学校** （愛媛県）
使用済の車椅子を修理・再生し、アジア諸国に届ける「空飛ぶ車椅子」活動に積極的に取り組んでいる。

● **三潴郡大木町婦人会** （福岡県）
廃傘布を利用したマイバッグ作りや生ごみを堆肥化するなどリサイクルの普及啓発活動を実施。

● **中島校区まちづくり協議会** （福岡県）
古紙・空き缶・食用廃油の回収に取組、町づくりを推進。

■3R活動推進功労個人

● **占部　敏治** （福島県）
全国清掃事業連合会における3R推進担当理事として、全国445会員企業に対する循環型社会づくり・3R推進の啓発活動の先頭に立つとともに、全国清掃事業連合会東北地区会員に対する3R推進の指導を行っている。

● **玉川　榮** （神奈川県）
大和市リサイクル事業協同組合の設立当初より、代表理事に就任し、多年にわたり、資源回収事業を受託し行政による循環型社会に貢献。

● **岡本　靖麻呂** （岡山県）
親子環境学習エコツアーの実施等の環境教育に率先して取り組むなど、循環型社会に多大の貢献。

● **三上　秀行** （広島県）
アスファルト廃材、コンクリート廃材の再利用促進に関わる啓蒙活動。

● **旭　芳郎** （長崎県）
ごみ減量化や温暖化防止などの循環型社会の重要性について啓発活動を展開。

■３Ｒ促進ポスターコンクール表彰

３Ｒ促進ポスターコンクールは、全国の小学生と中学生を対象に、過剰包装の抑制、リユースカップの活用、リサイクルへの協力など、３Ｒすなわち排出抑制のリデュース、再使用のリユース、再生利用のリサイクル、を通じて循環型社会の構築を促進することをテーマとしたポスターを募集し、優れた作品を選定し表彰するものです。

【最優秀作品】

小学生低学年の部

愛知県知立市立知立小学校2年
干　小原

小学生高学年の部

茨城県鉾田市立鉾田小学校6年
宮本　康平

中学生の部

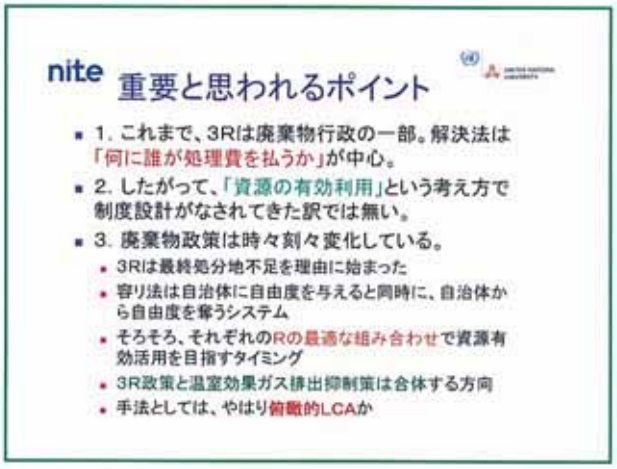
静岡県袋井市立袋井南中学校2年
平出　佳琳

■特別講演■

「3Rそれぞれの協調的な活用」

安井 至（東京大学名誉教授 独立行政法人製品評価技術基盤機構理事長）

皆様、こんにちは。ご紹介いただきました安井でございます。少し長めにしゃべろうかと思いましたら、ちょっと時間が押しておりまして、やはり予定どおり50分で話をさせていただきたいと思います。今日、こういう題目を選ばせていただきましたのは、３Ｒが皆様の大変なご努力をいただいて、とにかく一定のレベルまで来たなと思っております。これからどういう方向に向かうのかなというようなことの、ある意味のヒントになるような話、いささか行政的には難しい話を含んでいるような気がいたしますが、そんなことをしゃべらせていただきたいと思っております。

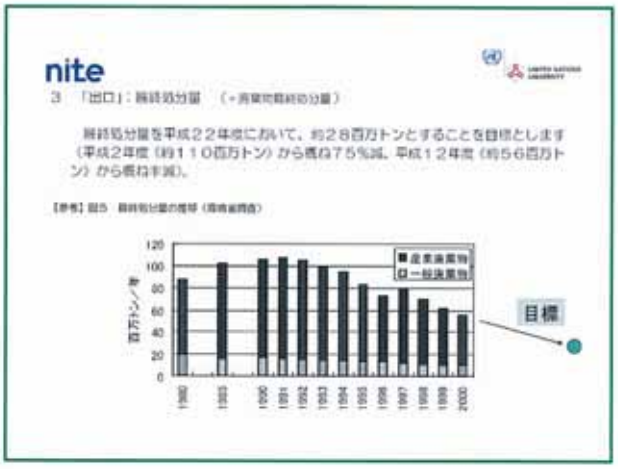


最初でございますけれども、今まで「３Ｒ、３Ｒ」ということでございますが、これはあくまでも、最初はやはり廃棄物行政の一部であったという認識でございます。廃棄物としてそれを減量しなくてはいけない、あるいは最終処分地を何とかしなければいけないということになりますと、「処理にはお金がかかるよ。それで、お金は誰が払うんだ」という形で、いろいろな制度設計がなされてきたように思います。

ところが、「資源の有効利用」という観点ですべての制度設計がなされるべきだったというような議論も、なきにしもあらずでございます。当時こういうこともあったのではありますが、残念ながら、こういう「資源の有効利用」というのが制度の根幹と言うか、一番最初のきっかけではなかったわけです。

しかし、廃棄物政策というのは、時々刻々変化していると私は考えておりまして、３Ｒは最終処分地不足を多分、最大の理由として始まったと思っています。あるいは容リ法というのは、最終処分地がない自治体、例えば名古屋等でございましたが、そういう所に自由度を与える。要するに、「ごみは、こちらに出せ」ということで自由度を与えるということでしたが、後で述べますように、やはりお金がかかるという意味で、ある意味の自由度を奪ったかもしれません。そろそろ、すべていろいろな状況を考えて、最適Ｒ、３つのＲの最適な組み合わせで、資源の有効活用も目指すタイミングに来たかなと思っております。

それで、最終的に温室効果ガスの排出、まあ温暖化ですが、こういったものの防止とも合体するような方向性があるのではないかと。ここには「俯瞰的ＬＣＡ」なんて書いてありますが、やはりちょっと俯瞰性というものが重要になってきたのではないかなということでございます。



この絵は第一次基本計画で示されたものでございますが、要するに最終処分地に入って行く最終処分量です。ここも91年がピークなのですね。2000年に基本計画ができているわけですから、実際にはもうここまで下がった段階で基本計画ができて、循環型社会の基本法ができて、目標はこんな所ですね。幸いにして、これは平成22年度でございますが、達成されそうな気配でございます。これはまさに、このときから言いますと、４分の1ぐらいになっているわけでございます。

今申しました循環型社会の基本法というのは、「喫緊の課題である廃棄物・リサイクルの重要性にかんがみ」と、当時、環境庁ですね。そういうようなことが書かれておりまして、「循環型社会元年だ」というようなことになってきたわけでございます。それを遡る数年前、95年でございますが、容リ法というものができ

ていて、ここに何か難しいことがいっぱい書いてありますが、要するに2000年には完全施行されて、それでリサイクル義務を負う企業もかなり大きくなってきて、2006年には第一回の改正もなされたという状況でございます。

温暖化のほうでございますが、鳩山首相の国連での25%削減というこれも、実を言うとなかなか大変でございまして、「どうなんだ」なんてよく問われるのでありますが、いま現状は何ともお答えしようがないです。できるのか。その気になって、人間できないことはないのでありまして。だからと言って簡単か。いや、簡単なわけもないのでありまして、何ともお答えのしようがないです。国際的なシステムもまだ決まっていないこの中で、何をどうお答えするか、毎回悩むような問題でございます。

いずれにしても、国内でとにかく若干の削減はしなくてはいけません。真水の削減量は10なのか、15なのか、20なのか。25%削減は、真水というのではないかもしれないなんていう気がいたしますが、いずれにしても、しばらく前になりますが、麻生政権のときに行なわれた8%削減シナリオというもので結構な検討がなされているというような状況でございました。

いずれにしても、「社会を低炭素化していく、そのために使える技術って何があるの？」と言いますと、何と4つしかないんです。一つは自然エネルギー、再生可能エネルギーと申しますが、自然材料。まあ、木みたいなものです。そういう物の利用です。それから次は高効率利用でございまして、その高効率、例えばエネルギーの高効率、資源の効率化、製品の効率化、それから長寿命です。あとは、材料の循環利用ですね。ですから、こういうのぐらいしかないんですね。その中で、結局この循環利用というものが、この低炭素化のためにどのぐらい効くかということですから、入れていかないわけにはいかない時代になってしまったかなということであります。

あとは、二酸化炭素を分離して地下に貯めるとか、原子力の利用拡大。この4つのうち、これ以外にないものですから、どれをどれぐらいやるかというような問題であると考えざるを得ないと思います。先ほどご紹介した麻生政権のマイナス8%が決まったときの、15%削減シナリオというのがあるのですが、その中で国環研が作りましたシナリオの循環にどんなものがあったかと言いますと、鉄鋼としては廃プラスチック利用の拡大、セメントとしてはエネルギー代替廃棄物の利用拡大、発電部門は廃棄物・バイオマス発電。これはいろいろありますが、一番合理的なのは石炭と混焼、一緒に石炭と混ぜて燃やしてしまうというのはどうも一番合理的ではあるのですが、まあ、そういうようなものとかです。

あとは、非エネルギー部門として、家畜の排せつ物処理の方法転換。例えばメタンを作るとかです。今でもやられてはいるのですが、そういうようなこととか、生ごみなんかでも、最近はいろいろと研究もなされていますよね。あとは全体として、循環利用の促進というような感じのシナリオが書かれております。

だから、こういうことをやっていこうとすると、何をどうやったら、どのぐらい低炭素化というものができるのか、ということをやっていかなければいけないというような時代でございます。

それだったら、どうしたらいいのか。「とりあえず容器から行くか」ということで、容器包装リサイクル関係でございますが、ご存知のように、市民は、容器包装を分別して排出するという義務があります。自治体は、集めて貯蔵して引き渡し、事業者は、それを再商品化します。その費用を分担するという仕組みでできてきております。

再商品化の手法としては、鉄のケミカルリサイクル。先ほどございましたが、廃プラスチックの利用拡大を、鉄鋼はこれからやろうとしていきます。すなわち、これをケミカルリサイクルといわれているスタイルでやっております。実態は、コークス原料、高炉吹き込み等でございまして、再生プラスチックとして再びプラスチックに戻るわけではございません。リサイクルと言いながら、やはり本当を言うと、リサイクルではないリサイクルですね。

リサイクルというものを、どのぐらいの回数できるかということで、無限にリサイクルできるものを水平リサイクルといいますよね。それに対して、次に何か新しい製品と言うか再生製品になるのを、私は実を言うと、これを「２サイクル」と呼んでおります。１サイクル・２サイクルの、２サイクルなのですけど、２サイクル型。これは多分1.5サイクルぐらいのリサイクルだと思います。

あとは廃棄物発電。これは確かに重要でございまして、今、結構、日本のエネルギー供給に重要な役割を果たしております。しかしながら、やはり効率が良くないです。しかも、発電した所での所内で使ってしまうという、結構そういうような用途があって、あまりどうかなという気がいたしますので、本当を言うと、廃棄物をもっと高効率で燃やせるような、あるいは発電ができるようなシステムというのがあれば良いなとは思っているのですが、それはコスト的になかなか難しいようでございます。

それから、マテリアルリサイクル。今、現実に容器包装で起きているマテリアルリサイクルは、先ほど言いましたように、多くの物が２サイクルでございます。次に再生品になって、それから先はわからないという形でございます。多くの場合は、おそらく廃棄物として処理されているのではないかと思います。後で申しますように、これを水平になるべく持っていく。これ

は、リユース的リサイクルなのですが、もういっぺん使える格好に持っていき、再びそれがリサイクルされるというような形が、多分、今後なのかなというような気がいたします。

あともう一つ、自治体は、私も目黒区に住んでおりまして、廃棄物減量審議会の会長なんかをやらされているのですが、目黒区としてどういう分別をやったら良いかというところは、なかなか決め得ないですよね。というのは、我々が分別をした物がどういう形で再商品化されるか、選択ができないのです。例えば鉄鋼のケミカルリサイクルであれば、多分おそらく、プラスチックは何を入れてしまっても良いのです。全部突っ込んでも大丈夫です。

ところが、本当の意味でマテリアルリサイクルを効率的にやろうとしますと、上質なリサイクルが重要で、それで50%程度が焼却に回っているのではないかなと思うのですが、これを改善するためには、やはりもっと分別して使えそうもないやつをはじくということをやらなくてはいけないのですが、そこはなかなか難しいという状況にあるかと思います。従って、このへんも自治体が「我々はこれでやりたい」ということを選べるようになると、少しは良いかなという気がいたします。

これは実を言うと、歴史的に重要な絵だと思うのですけれども、リサイクルのというか、いわゆる費用負担の金額でございますが、これは1トン当たりの値段です。ですから、ここに77,000円なんて書いてありますよね。この時代、ペットボトルというのは、1トン当たり処理をしてくださる人に77,000円の費用をお支払いしていたということです。それが何と、ペットがガターッとこういうふうに落ちてくるのです。後でお話しますけれども、何と有価になってしまって、これから先もまだあるのですが、そんな状況になりました。

一方、先ほど申しましたマテリアルリサイクル、それから鉄鋼のケミカルリサイクルは、あまり変わっていないです。当然のことながら、こういう所を優先して入札というのをやっているのですが、本当にそれが良いのか。要するに、業としてこれぐらいの兼ね合いを図るということなのかどうかよくわかりませんが、少なくとも、先ほど来申しております資源の有効利用という観点、廃棄物処理という観点、最終処分地をどのぐらい減らせるかという観点、いろいろなことを入れて、本来値段が別途決まっても良いのかな、なんていう気もしないでもないんです。そのへんを含めて、制度設計は必要かなというような気がいたします。

ほかの物、紙はこんなふうに落ちていますし、ペットも落ちているのですが、ガラスびんはほとんど変わらないです。まあ、こんなような状況に今まで来ているということでございます。

先ほど少しお話いたしましたけれども、自治体にとって、「容リ法で、なんで頑張るのか」と言われると、相当費用がかかります。我々の区でも、やはり数億円、何十億円というオーダーでかかってくるのです。ところが、やはりやったほうが先進自治体的にはなり得ます。ですから、区のモチベーションと言うかプライドと言うか、そういうものは高めることができます。

あともう一つ、プラごみは一般廃棄物である物から、ある意味で産業廃棄物に切り替わって自治体の責任から外れてしまいますから、名古屋市のように、最終処分地を作ろうと思ってできなかった所にとっては、この容リ法というのは極めて有効な法律でございます。

ここは千葉県ですが、東京都には、いろいろ問題がございました。ペットボトル以外のプラスチックをどうするか。「一応、とにかく焼却を容認しようじゃないか」という東京都の方針になったのですが、それまで、プラスチックは燃えるのに不燃ごみ、生ごみは火をつけても燃えないのに可燃ごみというやり方をずっとやってきておりました。

清掃事業というのは、昔は東京都に責任があったのですが、今はもう各区にそれが移管されて、「区でいろいろなことを決定していいよ」ということになってきております。それで、区によって対応が違います。しかしながら、プラスチックをどうやってリサイクル

するのか、しないのか。今の容リ法の枠組みでは、こういうプラマークというものが付いている物をリサイクルすることになっています。なぜならば、このプラマークというのは、事業者がこれの再商品化、要するに「リサイクルの費用は払うよ」と宣言をした商品ですよね。ですから、そういう商品に関しては、法律的にこれをリサイクルしなくてはいけないということで、これを判断基準に使うのであります。　「ここは紙でできていますよ」、「これはペットですよ」、「これはスチールですよ」、「アルミですよ」と。これは実を言うと何を示しているか。素材が何かで書いてあるんです。素材がプラ。それはそうなんですけど、ここは何かと言うと、このプラマークというのは、ほかのとは意味は違いまして、さて何かと言うと、要するに、ほかの物は素材で書かれているゆえに、それだけを集めればリサイクルはできると決まっているのですが、プラだけは、要するにリサイクルに適しているとは限らないんです。そういうマークを目安にして、自治体というのはリサイクルをせざるを得ないという状況に来ています。

このあたりを何とかしたいなと思っているのですけれども、要するに、例えば、プラマークに「リサイクル適」と「リサイクル不適」という２つに分けます。リサイクル適は負担料が低いけど、不適というのは逆に高いとか、何かそんなシステムのほうが本当は合理的のような気もします。

nite
東京23区の困った対応

- 回収される「その他プラ」の品質は様々であった。
- 「その他プラ」は二派に分かれた
  - 港区：「その他プラは、全部回収します。そのままでも出してください。当方で分別します」。
  - 大田区など、「全部燃やします。可燃ごみとして出してください」

いずれにしても、市民レベルで「何か付いてりゃいいよ」というので集め出すと、こういう事態になるのです。これを本当にリサイクルするのかというのが、非常に大きな問題です。要するにプラの品質というのはさまざまで、そういうこともあって、「その他プラ」派は２つに分かれて港区はお金があるのですが、そうしますと「『その他プラ』は全部回収します。分別は、我々が適当にやります」みたいな感じです。大田区は「全部燃やすから、もううるさいことを言わないで！」という対応になりました。

これって、本当に良かったのかなという気がします。今、12対11で分かれていますよね。ちょうど半分ずつなのです。我々目黒区はどっちに行ったかと言うと、「うーん。これはマテリアルリサイクルに回る可能性があると考えると、これはやっぱり、あんまり良くないかな。ですから、これはもう少し、回せそうな物と回せそうもない物を、やっぱり皆さんで分けたらどうですか」と。

nit LCA：「その他プラ」どこまで洗う？

- 1gのプラスチックフィルム
  - ペラペラしたポリエチレンフィルムだと、30×10cm。
  - ラップだとさらに軽くて、30×20cmぐらい。
- 最低でも1Lぐらいのお湯
  - 根拠は、蛇口を細めに開けたとして、1Lが20秒。
- お湯1L（40度）を得るには、10gのCO_2 ↑
- 10gのCO_2を出す石油は4g
- 1gのプラスチックを作るには、石油が1．3～1．4gが必要。
- お湯で洗うだけに必要な石油で、廃プラスチックフィルムの3倍ぐらいの量を新しく作ることができる。
- 水で洗えば、1LならOK（お湯の環境負荷の1／20以下）

なぜならば、こういうのをライフサイクルアセスメントというのですけれども、要するに、その他プラをどこまで洗ってもいいのだろうかと。例えばフィルム。ペラペラしたポリエチレンのフィルムですと、大体30センチ×10センチ、このぐらいで大体１グラムですよね。ラップだとさらに軽くて、大体30センチ×20センチ、このぐらいでもって１グラムです。それを洗ってみたわけです。大体40度のお湯で洗うといたしまして、1リットル出るのが20秒です。20秒でさっと洗うのは意外と難しいです。それで、1リットルの40度のお湯を作るには、それだけで大体10グラムぐらいの二酸化炭素が出るんです。

10グラムの二酸化炭素というのは、石油で言うと大体4グラム分ぐらいに相当します。1グラムのプラスチックを作るには、石油が大体1.3ないし1.4グラムぐらい必要です。ということは、1リットルのお湯を使うと、そのお湯を沸かす石油だけでプラスチックが大体3グラムぐらいできてしまうんです。だから、洗うそのお湯のほうが、実を言うと、ずっとCO_2を出しているという状況になってしまうんです。

そうだったら、やはりお湯で洗うことは、やはりあまり良くないのではないかと。水で洗うぐらいで、まあまあかなと。水とお湯は、環境負荷が、水だけですと大体20分の1ぐらいですから、値段はあまり変わらないのですけど、水って高いんです。まあ20分の1ぐらいですから、そこでいったい何を言ったのかと言いますと、汚れていないプラのみを回収していくということ。それで、目黒区ではこういうことを言わせていただいています。「水でさっと洗って、それでしかも１週間ほったらかしておいて臭くならないようなら集めよう。

そうでない物は、もう燃やそう」というスタイルで方針を決めさせていただいて、そういう方向になっています。そういうふうになっておりまして、汚れていないプラのみというふうに、今、東京都はそういうふうになっているような気がいたします。

一方、やはり楽にしてしまうと、「全部、もう回収なんかしないよ。全部燃やす」という区は、住民に結構好評なのです。やはり良くなかった気もしますね。本当にどっちが良いのか。

世田谷区なんかは、実際、全部回収していないのですが、やはり集めたいのだけれど中間処理施設ができないという悩みが非常にあります。なぜならば、ペラペラしているプラスチックを集めて来ますと、運ぶのに大変なのです。トラックが空気を運んでいるようなものなのです。それで、「そこに何か中間処理というのをやりたいな」と言うと、中間処理施設というのは何をやるか。プラスチックをギューッと圧縮して塊にするのですけれども、実を言うと、中間処理施設と言うと、有名な杉並病というのがあって、それで、まあこれは反対されるんです。はっきり言って、迷惑施設の一つではありますよね。まあ、そういうことですよね。大体、葬儀場とかそういうような所も迷惑施設でございまして、葬儀場というのは、死ねばみんなお世話にはなるんですけれども、しかし、迷惑施設は迷惑施設ですよね。

影本浩さんなんかは、プラスチックを圧縮するプロセスによって未知の有害物質が発生するというようなことを言って、全量焼却すべきだと。焼却はもう、廃棄物はいっぱい変なのが出るのですけど、昔はダイオキシンなんていうのもブツブツ言われていたわけでございますが、「未知っていうのは怖いぞ」というようなことになっています。

廃プラも「リスクトレードオフ」なんて、ちょっと難しい。きょうは小学生の方もおられるとは全然思わなかったものですから、もう少し易しいのを作って来れば良かったのかもしれないのですが。要するにリスクという危険性というものがあって、「圧縮すると未知だぞ。ケミカルリサイクルだって未知だぞ」と、こういう「未知だ、未知だ」ということで、だいぶ脅しがかかってしまうんです。

日本の環境対応の一つの非常に代表的と言うか典型的な話が、やはり「何となく不安」という話です。この「何となく不安」かどうかということに関して、今どうやって環境対策を取るか、すごい分かれ目に来た気がします。私どもみたいに、本当にリスクというものを一生懸命考えて、これをやると、いったいどういう害悪が起きるだろうかということを徹底的に考えていくと、まあ、わからないんです。確かに、本当のことはやはりわからないから不安にならざるを得ないのですが、ただ、全体的にある種のベースラインと言いますか、人間って、実を言うと、生きているほうが結構不思議な生物なのです。

それで、毒物である食べ物を食べても、割合と平気な顔をして生きているのが人間そのものなのですけど、そういうことまで言ったときに、未知と言われたら、それをどういうふうに言うか。これは非常に大きなところです。未知。我々は、「未知であるには理由がある。それは、それほど大きくないからだ」と実は思っているのです。そのへんが信じられるか、信じられないかというところが大きいかと思います。

いずれにしても、もし分別しないで焼却したって、やはり焼却のリスクだって完全にゼロというわけではありません。未知の部分だってあります。はっきり言いまして、先ほど私がここに来て飲んだコーヒー。コーヒーの中身って、わかってないってご存知ですか。あれには未知の物質がいっぱい含まれているんです。ところが、「まあ安全だな」というのは、やはりコーヒーを飲み始めて何百年もたっているからです。「まあ、そう変なことにはなんないだろう」と。タバコとかお酒というものが、今、許容されているということと全く同じことでして、有害性から言いますと、どんな毒物を気にしていても、本当は隣でタバコを吸われたら終わりぐらいにリスクが高いのです。そうなんですけど、大体どんなものかというものが皆さんわかっているから、許容されているんです。

お酒は数千年、タバコもおそらく、アメリカ大陸ですと数千年吸っているのではないかと思います。それでもって何が起きるか大体わかっているゆえに、未知ではないゆえに、何となく感覚でわかっているゆえに許容されているものなんです。だから、本当にそういう環境の規制というのはなかなか難しくて、そんなのが現状でございます。いずれにしても、分別というのをどうするか。やはり非分別による住民意識が低下してしまうというのは、あまり良い問題ではないような気がいたします。

ただ、本当に、どのぐらいの未知かと言うと、プラスチックを圧縮して出て来る物質として、今わかっていることで言いますと、ベンゼンという物質が最大のリスク物質であります。ところが、ベンゼンというのは工場から随分出ていたのですが、最近は本当に少なくなりましたね。この千葉県も、もう少し南のほうへ行きますとコンビナートがあって、倉庫あたりから随分ベンゼンが出ていたのですけれども、最近は随分少なくなりました。

それだけではなくて、移動体というのがあります。移動体というのは車でございますが、ベンゼンって、車の排気ガスに含まれているんです。大体1日10トンのプラスチックを圧縮するとベンゼンは発生するのですが、

車の排気ガスに含まれている車、大体1台分に相当します。ですから、車がその前を常時通っているぐらいですと、まあ大した量ではないんです。ただし、ゼロではありません。それで、圧縮しないで多くの車で運搬する。圧縮しないとかさばりますから、そうすると、全体的なベンゼンの排出量は多分、そっちのほうが多いです。ただし、決定的に違いますよね。何か。これは、圧縮処理をやっている所で車１台分が出るんですけど、これはみんなでうっすらリスクを分担するんです。ありとあらゆる所で出ていますから。どっちが良いか。

こちらは、ある人だけが嫌だと言うわけですよね。それは、そうかもしれません。なぜならば、迷惑施設ですから。それが近くに建ってしまうと、不動産の価値が落ちてしまうのです。これをどうするか。現実ですよね。本当にそういう問題があって、結局なかなか…。環境問題というのは難しいですね。

家電関係。家電リサイクル法は2001年に施行されて、だんだん品目も増えております。一時期、「中国資源ブラックホール」といって、またそうなる可能性があるのですが、中国は、本当に何でもかんでも資源が欲しいという時代が続きました。それで、何でもかんでも中国に行っていました。ただ、中国がダイレクトには受け入れなくなって、迂回路を通ってベトナム経由とか香港経由とか、いろいろな経路で中国に入っていたということがございました。これは値段のほうですから、いろいろでございます。

ただ、世界的に日本が誇れることは何か。家電のリサイクル法は、実を言いますと、ヨーロッパにも一応、ＷＥＥＥという廃棄家電に関する法律がありまして、廃棄あるいはリサイクルの費用は、やはりユーザーが負担することにはなっているんです。ところが日本は廃棄するときに、リサイクル料金というのを数千円取られるわけです。そういうことをヨーロッパ人に言いますと、「えっ」と言われます。なぜか。ヨーロッパでそんなことをやったら、不法投棄ばかりになってしまうと。

皆さんは、ヨーロッパって非常に優れた環境感覚をお持ちだと思っておられたら、そういう意味では大間違いです。後で申しますけど、日本人の場合、ちょっと細かすぎるような所もあるので向こうの合理性には負けますけど、日本は今、家電の不法投棄率というのは、ちょっと正確な値はわかりませんが、かなり低いですよね。そういう状況ですから、事業者による不法投棄が主なもので、このへんは取り締まらなくてはいけないのですが、個人も若干ないではありませんが、まあ不法投棄に行かないでちゃんとお金を払ってくれます。要するに、極めて正しい、品行方正な市民から成る国ではあるんですね。

ところが、今いろいろな問題がありまして、一つはテレビです。ＣＲＴ。これはブラウン管ともいいますが、ブラウン管型のテレビは2011年7月何日かで地上アナログ波が止まります。デジタルチューナーを付けるという手もあるのですけれども、エコポイントの責任者もこのへんにおりますけれども、皆さん、そのエコポイントで新しいテレビを買おうかというような形になっております。そうなりますと、一気にこのＣＲＴのブラウン管というのが出て来ます。

今まで、あのガラスは日本ではもう作っていなかったものですから、マレーシアに輸出されていました。マレーシアは唯一の引き取り手だったのですが、さすがのマレーシアも、もうブラウン管式のテレビは作らない。もう全部、液晶ですね。そうなりますと、ガラスの質が全然違う、組成が全然違うものですから、いらないのですね。これは困ったものなんですよね。これを本当にどうしたものかというのは、非常に大きな問題のように思います。

先ほどちょっとこんな話が出て来てしまいましたが、ＥＵ、ヨーロッパというのは、もうあまり製造業で生きようという感じがないのですね。唯一の例外が自動車です。ドイツの自動車産業と言いながらも、やはりいろいろな所にございますね。ポーランドあたりにはトヨタとかいろいろな工場もありますし、ハンガリーにもスズキがあったり、自動車工業は結構ありますよね。

容器包装とか廃家電とか、いろいろな法律はあるのですけれども、少なくとも日本のリサイクルは格段に優れていると私は思っていたのです。ところが最近、こんなことが起きています。これが良いかどうかというのを、皆さんにちょっと伺いたいです。

ＥＵでは先ほどのＣＲＴガラス、実を言うとＣＲＴ、ブラウン管というのは2種類のガラスから出来ていまして、厳密に言うともう少しあるのですけれども、大体2種類で、前面の画面が映っている所は、バリウムとかストロンチウムとか、ストロンチウムは結構怖そうな名前ですが、それほど有害ではない元素を含んだガラス。それと、ファンネルという後ろ側に出っ張っている所は鉛ガラスで出来ております。

それを日本では、パネルとファンネルというのを分けて、パチッと切って、それでリサイクルをやっておりました。オランダは、実際の粉砕はベルギーでやっているようなのですが、粉砕した混合ガラスを路盤材といって、舗装の材料に使うことを認めました。そうなると鉛が溶出します。日本は、大体、リスクゼロを目指している国です。考えられない選択がヨーロッパで行なわれています。なぜか。これは、なかなか難しい話ですよね。

鉛というのが、本当にどれぐらい毒性があるか。確かに毒性がありまして、特に子どもの血中濃度が高いと、知能指数の発達等にも影響があるといわれております。

ただ、歴史を考えますと、人間というのは、鉛に

関してはとんでもないことをやっているのです。その最大のものは、Ｃｈ１鉛という物質でありました。これはガソリンに入っておりました。ヨーロッパは、イタリアが一番最後まで使っておりまして、イタリアがＣｈ１鉛を禁止したのは、おそらく2001年だったと思います。なぜだと思いますか。要するにイタリアって、車気違いがいるのですね。それで、古いクラシックカーみたいなやつは、どうしても鉛のガソリンでないと動かせないんです。それはバルブが焼きついてしまうんです。エンジンがだめになってしまうので、イタリアはずっと最後の最後まで、鉛入りガソリンを少しだけ売っていました。

日本はもうだいぶ前にやめているわけですけれども、そのときの子どもの血中の鉛の濃度というのは、大体、今の5～6倍は高いのです。アメリカあたりにしか、ちゃんとしたデータはないのですけど、そういうことをやっているんです。ですから、日本で1970年代に生まれた、例えば今38歳ぐらいは、知能指数が低いはずなんです。どうですかね？「そうだ」という声が聞こえると怖いのですけど、どうでしょうか（笑）。まあ、そういうことをやっているんです。

我々の時代は、とにかく水道管ですら鉛で出来ていたんです。それで、若干ですけど、水道水には鉛が含まれていたんです。従って、朝1杯目の水というのは、やかん1杯分は捨てるというのが常識だった。それで何とか生き延びている。従って、それ以前の人間も、知能指数が低いはず。従って、例えば1985年から先に生まれた人は、賢いはず。どうでしょう？まあ、そんな問題なのですね。

ですから、鉛の溶出は本当に問題なのですが、これが人体に行って、子どもの血中濃度まで上がるのかというところまで、本当はびっちりやらないといけないのだと思うんですけど、日本という所は、そういう考え方がなかなかできない国なのです。やはり「何となく怖いね」ということで、いろいろな行政が行なわれてきてしまったということであります。

ＥＵのもう一つの実例。プラスチック包装もそうなんです。実を言いますと、フィルムは集めていません。その代わり、プラスチックフィルムを使わないんです。だから、レジ袋なんて、大体ないのです。あるけど、全部有料です。ですから、極力使わないんです。だから、日本もやっとレジ袋の対策ができてきましたけど、ただ、ごみ袋として結構レジ袋って便利なので、そのへんがなかなか難しいところでありますが。

基本的にフランスなんかですと、特にエコアンバラージュなんていう所はそうですけれども、ボトルしか回収しないのです。ボトルだと、日本だと多分、ペットとほかの物とを分けて集めるという発想になるんでしょうけど、向こうは「ボトル」と言って全部集めて、今それに赤外線を当てて全部材質を判定して、それで自動分別してやるから、ものすごく大規模なリサイクラーというのが出来て、それで商売として成り立ってしまうんです。これは、日本とＥＵのシステムと、どっちが良いのかなという気がします。まあなんでもかんでもです。しかも、エコアンバラージュあたりと言うか、もうかるものだから、要するに回収費用も80%、最大ですけど、と言ってもこれは合理的に回収を行なっている自治体の費用の80%を事業者が負担しています。

今だと、自治体は全部リサイクル貧乏になっています。リサイクル貧乏。やればやるだけ金がかかります。だから、あまり厳密にやるのだったら、私は、やはり適当にやって、そのお金を教育費にでも使ったほうがいいかな、なんて思うんですけど、そのへんもバランスがなかなか難しいです。そういう本当に俯瞰的なものの見方をしていかなければいけないのかな、なんていう気がしております。なかなか難しい話ですよね。

だから、最近のＥＵの傾向というのは両方に見られるのですけれども、要するに、廃棄物処理もリスクゼロではなくて、そこそこ低くして、かつコストが低い方法で実施して、それをビジネスにしていこうという考え方です。日本の場合、ビジネスにすると危ないという考え方がありますよね。本当かどうかわかりません。でも、最近の企業さんで、優良企業の、今日表彰されているような方はそうだと思いますけど、本当に考えられないぐらいすごいことをやっておられますよね。

加えて、材質別の自動分別というのを導入していると。だから、今のフィルムというのは、大体3種類から成っていますよね。日本ですとポリエチレン、ポリプロピレン、それから塩ビ系で、塩素を含んだ系列です。これは少ないですけど、そういう3種類が混じってしまったフィルムを集めて、それをマテリアルで回そうと。ろくな物が出来ないです。だから、それだったらもう本当に、プラスチックをちゃんと分けていくみたいな考え方もあり得るかなと。

実は日本のリサイクルというのは、廃棄物処理と有資源、両方、二面性があります。実を言うと、先ほどの市民感覚もあまり合理的でない「もったいない意識」というのが結構あって、もしそういう自治体があったら、悪口になってごめんなさいですけど、分別の数を増やせばいいというものではないんですよね。だけど、やはり日本の分別活動・リサイクル活動というのは、26分別とか、そういう分別の数で競うようなところがどうしてもあって、あまり合理的でないような気がします。だから、こちらの合理性と日本のもったいない感覚と、このへんをどういうふうにバランスを取っていくのかなみたいなところに、いま現在、来てしまったかなという気がするわけであります。

ですから、今後の３Ｒの方向性は、いろいろなことを考えなければいけなくなったかなという気がするんで

nite 今後の3Rの方向性

- 最終処分地の保全だけでなく、資源エネルギーの保全へ
- そのためには、
  - LCA的な俯瞰的な発想をもつ
  - リサイクルのみから、3Rへ
  - リスクを正確に把握する
  - ベネフィットを重視する
- 具体的には、
  - なんでもリサイクルから、選択したリサイクル
  - プラ類は2サイクルから水平リサイクルへ

す。例えば、最終処分地の保全は重要です。最終処分地がやはり日本の場合、一番重要かもしれません。今、最終処分地は出来ないですもの。これは迷惑施設の最たる物ですから。資源エネルギーの保全もやらなくてはいけません。それには俯瞰。俯瞰って難しい漢字ですけど、要するにちょっと高みに登って見るということですよね。そういうふうに広く見る。リサイクルだけではなくて、３Ｒを本当に３Ｒで、リデュース、リユース、リサイクル、両方をやりたい。そうすると、リスクを正確に把握したい。当然、ベネフィット、これは利益ですが、利益も重視する。あとは、なんでもリサイクルから、多分、選択したリサイクルへ。プラは、できたら２サイクルから、何度も使える水平リサイクルへと。まあ要するに、こんな方向かなと思うんです。

今まで、大昔、2000年ごろ、「『Recycleだけの社会から、Reduce＞Reuse＞Recycle』の３Ｒだよ」といわれていたものが、循環基本法として2000年に出来ました。そのとき、実を言うと、リデュースというのはいろいろな意味があるのですが、ここで一番推進されたのは軽量化でした。2000年ごろ、500ミリリットルのペットボトルは32グラムありました。それは今や「いろはす」がチャンピオンですけど、「いろはす」は12グラムですよね。32から12ですから、半分以下なのです。大したものでありますが。あとは、長寿命化とかリペアをするとか、いろいろなことを考えて資源を大事にしていかなくてはいけないし、製品リユース、部品リユース、あと、リサイクルも水平で元へ戻るなんていう方法が良いのかな、なんて思っております。

ペットは武田邦彦さんが「リサイクルしてはいけない」なんて一番ブツブツ文句を言っていました。後でちょっと出て来るかもしれませんが。ただ、リサイクルすればするほど環境負荷は下がります。いろいろな負荷が計算されていますが、ざっと見て下がっていますよね。だから、有効であることは間違いないんです。だから、今後どうやってやるのかと。

この間、実を言いますと、環境省にペットボトルリユース研究会というのが出来て、リユースすべきかどうかという検討をしました。答えだけに行きましょう。だいぶ時間がなくなってきたのであれにしますが、いろいろな検討をしたのですが、要は、ワンウェイシステムというのは、「軽くなってくると結構いいな」というのが結論なのです。だから、一つは、ここあたりは悪くはないです。

このへんはリユースなのですけど、ただし、これはクローズドシステムと言って、例えば宅配みたいなやつです。宅配システムみたいなもので、いろいろな所から宅配を受けて、それだったらまた帰り便があるから、帰り便にその空き容器を乗せて戻すみたいなやり方だと良いのですが、オープンシステムと言って、「お店に持って来たらリユースできますよ。再びボトルに飲料を詰めてお返ししますよ」みたいなことを言っても、なかなか集まらないんです。社会実験を随分やってみたのですけれども、結局集まらないということがあって、それで、やはりクローズドかな。あと、ローカルと言って、非常に狭い範囲で地域がやるのかな、みたいな感じです。

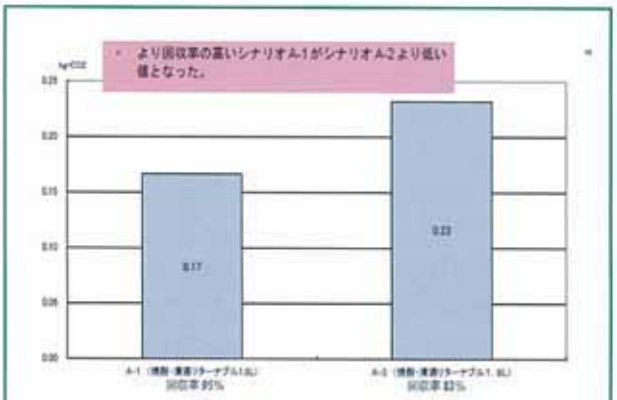


図　一升びん（検討テーマA）　CO2排出量算定結果

こちらは実を言うと一升びんですが、一升びんも回収率が95%だとかなり低くて、ペットボトルの軽いワンウェイに対抗できる程度なのです。ところが、回収率がどんどん落ちていくと、やはりだめかなという感じで、やはり回収ができることです。一升びんは、実を言うと全国的に回っていますので何とかなるんですが、どこかだけで確実に集めるというようなシステムを作らないとだめかなというような時代になったように思います。

昔からリサイクル、リユースというのは良いなんていうデータを私自身が出しておりまして、これは2001年なのですが、「これはペットボトルです。これはガラスびんですが、これはリターナブル（returnable）で、20回も使うとこんなにいいですよね」というようなことを言っていたんです。ただ、最近は20回はなかなかつらくて、大体5回、10回というこのへんの範囲になりますと、このペットボトルの環境負荷が、例えば30何グラムで計算しておりました。ですから、12グラムというと、多分ちょうど今このへんなのだろうなとい

う気がします。

そうなりますと、まさに回数の回らないリターナブルのガラスなんかをはるかに上回った環境負荷の低さなのです。だから、なかなか難しくなってきたというような状況でございます。

ペットボトルは、今までの軽量化は方向が正しかったです。加えて、メカニカルリサイクル。これは次に出て来ますが、メカニカルリサイクルというものが、そろそろヨーロッパ・アメリカで実現されそうになってきました。メカニカルとは、こういうことです。ペットボトルを粉砕して極限まで洗って、それで高温・減圧、真空ですね。真空にして、くっついている有機性の有害物を全部蒸発させる。それでペレットにして、再びバージンの新しいペット樹脂と混ぜて、再度ボトルにする。すなわち、こういうペットボトルに、古いペットボトルの樹脂がそのまま何%か、30%ぐらい混じってくるというスタイルです。

これは、アメリカでは非常に厳しい規制の当局も、「まあ、やってみたら？」みたいな態度です。日本は、まだ提案もされていないと思いますし、やはり気持ち悪いですか。ペットボトルを買って来ると、バージンではないのです。要するに、ここまできれいに処理された再生のプラスチックがそのまま入っているのです。これは気持ち悪いですか。何となく気持ち悪いという感じを持たれるかもしれません。それが、また問題なのです。そういうのは、リスクゼロ思想です。だから、こういうことをやろうとすると、「環境負荷的には多分これはいいんだろうけど、さあ、どうなんだろうなあ」みたいなことですね。

元に戻りますが、リユース。ペットボトルをもう一度使うというのは、安全性確保が非常に難しくて、つらいです。特にオープンリサイクルは難しいです。宅配のリユースはあり得ると思うのです。ガラスびんはローカル。要するに、地場でもって回していくというのが、多分どうも良さそうに思えます。ガラスびんは徹底的に洗えますから、問題はないと。こんな状況でございます。

間もなく終わらなくてはいけませんかね。

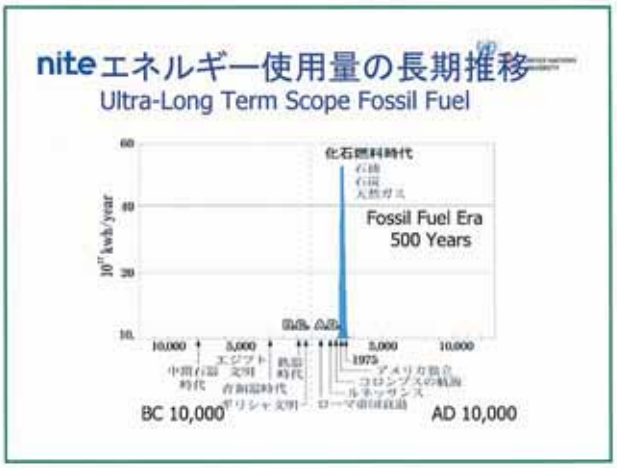
先ほど申しましたように、実を言うと、反リサイクルの主張、武田先生なんかの「ペットボトルを新たに作ると10円。しかし再生樹脂で作ると30円かかります。だから環境負荷が大きい」というのは、実を言うとうそです。なぜか。「コスト的に見て環境負荷が高い。3倍の環境負荷だ」と彼らは言うのですが、実はそうではありません。今や、おそらくリサイクルは、環境負荷は確実に下がるんですが、若干金がかかるのも事実です。税収が上がらないこの世の中でどのぐらいリサイクルをやっていくのかという問題。そのへんに、だんだん帰結してくるような気がいたします。

日本の産業界にとって、リサイクルというのは産業にもなっておりますが、ただ、日本にとって、もう少し重要なのは、例えば低炭素化社会を作ろうとしますと、ハイブリッド車を普及させなくてはいけないですよね。そうなりますと、そのモーターに使われている磁石というのは、ネオジムとかディスプロシウムとか、聞いたこともないであろうような名前の元素が入っております。それは全量、中国から輸入されています。値段的にはたいしたことはないのです。ただし中国が全量を握っていますから、値段のコントロールは自由自在です。だから、中国でしかハイブリッド車が出来なくなる可能性はなきにしもあらずです。ということを考えると、やはりこういう物は、本当は回収したいですよね。

液晶にはインジウム。リチウム電池にはコバルト、それからリチウムそのもの。それから、ロジウムは触媒です。こういうレアメタルと呼ばれているような物は希少元素で、リサイクルは不十分です。なぜか。値段的に、まだたいしたことはないからです。こういう物を、しかも以前存在していた精錬業は日本から消えつつあります。何かうまく、このへんの仕組みを考えていかないといけないのかなと思います。

さっき、ちょっとお話をいたしましたＣＲＴ。ブラウン管の鉛ガラスですが、あれは鉛を作る…、自動車のバッテリーには相変わらず鉛が使われていますよね。こういう鉛を作る鉱石代わりには使えます。ただし、日本国内では鉛はそんなに使っていないものですから、おそらく年間数千トンでしょうか。おそらく、ガラスの廃棄量全体は何十万トンという状況ですから、しかもそれが一気に来てしまいますからね。リサイクル面から言いますと、やはり、アナログ停波は間違ったかもしれないですね。

そのへんを考えて、本当にどうしたものなのか。やはり、次に何か鉱石の原料になるように貯めておくという手もあるんですけれども、貯めるにも金がかかるんです。どうやって安全に貯めるかと言われると、これはまた、なかなか難しいです。ということで、本当にいろいろなことを考えていかなくてはいけないと思うのです。



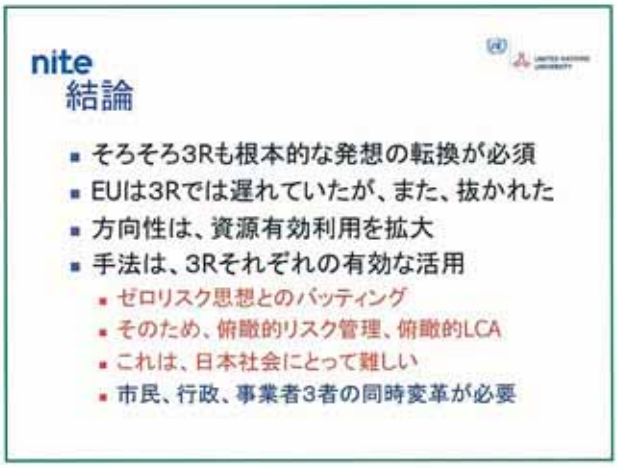
この絵は、1万年、1万年という、今、過去、未来。2万年という、そういうことを描いたとんでもない絵なのです。これは何が描いてあるかと言いますと、化石燃料というものは、人類史というのをどこから数えるか難しいですが、少なくともサルから分かれたというときだと、既に400万年あるわけですよね。ホモサピエンスというものになってから、大体十数万年、20万年弱ぐらいあるんですよね。ですから、実際の歴史はもっとあるわけで、これから先、人類がどれぐらいもつかと。これは多分、平然とあと100万年やそこらもってしまうんです。

人類というのは、ほかの動物・生物に比べて、あまりにも出来が良くて、頑丈なんです。出来が良いと繊細だと思うでしょう？そうではないのです。要するに、頑丈に出来ているんです。いろいろなものが本当に頑丈に出来ていて、しかも脳みそが優れている、大脳が優れているものだから、危機を検知して、それを避ける能力があるんです。だから、これだけ地球上にはびこってしまったんです。大体、今、頭数で言うと、地球上で一番多い哺乳類なんです。恒久哺乳類と言うべきかもしれません。

ただし、重さで言うと、牛のほうが多いそうですけど。とにかく、そのぐらい頑丈な者ゆえに、あと100万年やそこら、もってしまうと思うんです。トータルで数百万年の人類の歴史の中で、化石燃料というのを使っているのは500年なんです。なくなるんです。我々は今、常識というものを持っていますよね。だけど、それは人類全体から見ると、非常に特異な、化石燃料時代人間の常識に過ぎないんです。

こういうものをどういうふうに考えるか。例えば輪廻転生という、生まれ変わりというものを思っておられるかどうかわかりませんが、仏教徒であれば多分思っていて、例えば千年後にポコッと生まれるではないですか。化石燃料はないわけですよね。そのときの常識なんていうのは、絶対に今とは違います。さて、どんな時代になっているのでしょうかね。

いずれにしても、地球の資源の中の化石燃料は、我々世代が使い尽くします。ほかの金属資源もひょっとすると、あれはなくなりませんけど、散らばせてしまうかもしれないということを考えると、やはりリサイクルというのは、資源エネルギーを節約するという観点をもう少し入れていかないと、どうもだめなのではないかなというような気がいたします。



そろそろ３Ｒも、根本の発想の転換が必須かな、なんて思っております。それでＥＵ。明らかに遅れているけど、なんか抜かれた。その「なんか抜かれた」というところが、やはり何となく気持ち悪いというのではなくて、未知だから何か嫌だなというのではなくて、そこをやはりクリアに切る能力かなという気がするのです。あとは、あまりにも精緻に行きすぎるという日本人の性格が、やはりマイナスなのかもしれません。そこをうまくバランスを考えていかなくてはいけないかもしれません。方向性は、資源有効活用かなという気がします。

あとは、先ほど来、言っていますように、ゼロリスク思想とバッティングするのです。このあたりをどういうふうにするのか。このへんをスパッと切れないのか、俯瞰的にリスクが見られるか、俯瞰的に環境負荷が考えられるか。これは、いずれにしても、日本社会にとって難しいです。本当に難しいです。それで、市民・行政・事業者の３者が同時にいろいろとマインド設定を変えないとだめかなというような気がしております。大体、時間でございます。ご静聴ありがとうございました。

■大会宣言■

千葉市立川戸小学校児童

川戸小学校は、平成21年度の千葉市環境学習モデル校として、様々な環境保全活動に取り組んでいます。

■千葉市立川戸小学校６年生による大会宣言■

●私たちの住む千葉市では、燃えるごみを３分の１削減するため、いろいろな工夫をしています。
●まずは、ごみを減らすリデュース。使える物は無駄なく使い切ります。
●料理では、野菜の皮だって使います。大根やにんじんの皮はよく洗って、きんぴらにできます。野菜の生ごみは、肥料として利用できます。
●買い物では、レジ袋をもらわず、マイバッグを持って行きます。
●私の家では、洗剤やシャンプーは詰め替えできる物を使っています。インスタントコーヒーも、詰め替え用を買っています。
●古い服を捨てずにリメイクして使うのも、リデュースです。
●次は、使える物を繰り返し使うリユース。
●長野の農山村留学で作ったマイ箸は、家でも使っています。出かけるときは、水筒持参のマイボトルです。
●広告の裏をメモ用紙にしたり、裏が白い紙は、計算用紙として使ったりします。
●私は環境委員会に入っています。学校では、環境委員会が作った「紙切れ専用くん」に、紙を分別して再利用しています。
●きちんと分別をして資源回収に出せば、リサイクルされて、使える物に生まれ変わります。
●私たちは、夏休みに家の近所のごみ出しチェックに参加しました。
●リサイクルできる紙がたくさん捨てられていて、とてももったいないと感じました。
●このままでは、いつか私たちの地球は、ごみであふれてしまいます。少しずつでも、一人ひとりができることを実行します。皆さんも一緒に取り組んでください。
●リデュース
●リユース
●リサイクル

3.開催イベント

■ ちばし環境展 ■

- **日程・・・10月　16日(金)　13:30～17:00**
  17日(土)・18日(日)　10:00～17:00
- **会場・・・千葉ポートアリーナ**
- **入場者数　9,584名**（3日間合計）

●オープニングセレモニー

【プログラム】（敬称略）

挨拶　谷津　龍太郎　環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長
　　熊谷　俊人　千葉市長

演奏　千葉市立貝塚中学校吹奏楽部

テープカット
　谷津　龍太郎　環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長
　熊谷　俊人　千葉市長
　阿部　宗広　環境省関東地方環境事務所長
　杉戸　大作　３Ｒ活動推進フォーラム副会長
　林　鉄夫　千葉商工会議所
　宮内　正人　千葉市大型店会代表幹事店
　伊藤　久惠　千葉市地域婦人団体連絡協議会会長
　戸村　泰　ＮＰＯ法人環境カウンセラー千葉県協議会副理事長
　石井　邦夫　社団法人千葉県産業廃棄物協会会長
　小中　力　社団法人千葉県環境保全協議会会長

谷津　龍太郎
（環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部長）

熊谷　俊人
（千葉市長）

千葉市立貝塚中学校吹奏楽部

へらそうくん

●メインステージ

日	時間	メインステージ	主催
16日（金）	13:30		
	14:00 14:30	３Ｒ推進講座 できる人が　できる時に　できる事を	実行委員会
	15:00	千葉市立貝塚中学校吹奏楽部演奏	実行委員会
	15:30		
	16:00 16:30	ごみ減量・再資源化 優良事業者表彰式	千葉市
17日（土）	10:00	出展者紹介	実行委員会
	10:30	童謡ジャグバンド「少年山賊団」ライブ	関東地方環境事務所
	11:00	ヤッターマンキャラクターショー	実行委員会
	11:30	ECOクイズ大会	実行委員会
	12:00		
	12:30	出展者紹介	実行委員会
	13:00	ヤッターマンキャラクターショー	実行委員会
	13:30	童謡ジャグバンド「少年山賊団」ライブ	関東地方環境事務所
	14:00		
	14:30 15:00 15:30 16:00 16:30	３Ｒ推進月間イベント 「ちばエコスタイルのススメ」	千葉県
18日（日）	10:00	出展者紹介	実行委員会
	10:30	環境戦隊ステレンジャーショー	関東地方環境事務所
	11:00	ECOクイズ大会	実行委員会
	11:30 12:00		
	12:30	環境戦隊ステレンジャーショー	関東地方環境事務所
	13:00 13:30 14:00 14:30	県民環境講座	千葉県
	15:00 15:30		
	16:00 16:30	ベイエフエム公開録音 3R SPECIAL FOR THE FUTURE	実行委員会

【主なステージの模様】

３Ｒ推進講座

県民環境講座

千葉市立貝塚中学校吹奏楽部

ヤッターマン　キャラクターショー

ＡＩ　奥華子

bay fm公開録音
3R Special For The Future

開催日時　10月18日（日）　16:00～17:00
内容
　AI　LIVE&Talk　（演奏　STORY）
　奥華子　LIVE&Talk（演奏　笑って笑って　ほか）
来場者
　プレミアムシート　150組300名（応募多数のため抽選）
　アリーナ及びスタンド席での観覧は自由
ＤＪ　Roni（bayfm　ＤＪ）
オンエア　10月28日・29日　21:00～21:25

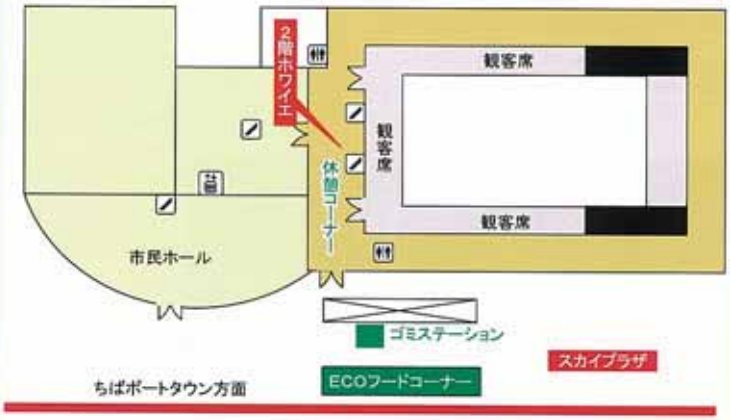
●サブステージ

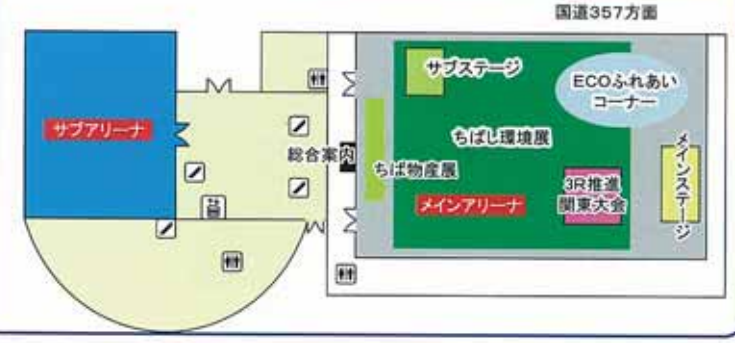
焼却ごみ1/3削減市民会議　１７日開催

地球温暖化防止講座　１８日開催

日	時間	イベント名	主催
16日（金）	13:30	オープニングセレモニー	実行委員会
	14:00	レジ袋使用削減懇談会	千葉市
	14:30		
	15:00		
	15:30		
	16:00		
	16:30		
17日（土）	10:00		
	10:30	牛乳パックからのはがき作り	千葉市地域婦人団体連絡協議会
	11:00		
	11:30		
	12:00	焼却ごみ1/3削減推進市民会議	千葉市
	12:30		
	13:00		
	13:30		
	14:00	牛乳パックからのはがき作り	千葉市地域婦人団体連絡協議会
	14:30		
	15:00		
	15:30	生ごみリサイクル講座	千葉市
	16:00		
	16:30		
18日（日）	10:00	地球温暖化防止講座	千葉市
	10:30		
	11:00	牛乳パックからのはがき作り	千葉市地域婦人団体連絡協議会
	11:30		
	12:00		
	12:30		
	13:00	地球温暖化防止講座	千葉市
	13:30		
	14:00	牛乳パックからのはがき作り	千葉市地域婦人団体連絡協議会
	14:30		
	15:00		
	15:30	生ごみリサイクル講座	千葉市
	16:00		
	16:30		

千葉ポートアリーナ会場図





●ECOふれあいコーナー

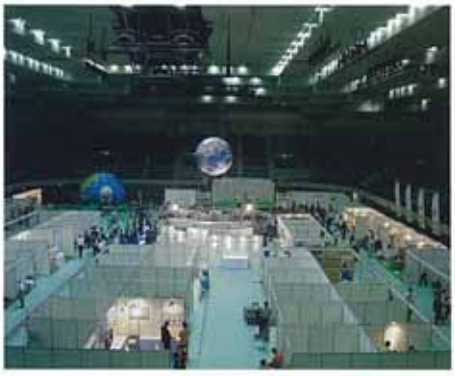
ＥＣＯふれあいコーナー

セグウェイ試乗会

ふあふあ宇宙船地球号

燃料電池機関車

●ちばし環境展レイアウト



	No.	名 称	出展の概要
NPO法人・市民団体エリア	1	NPO法人 マイナスカーボン・プリンティングシステムズ	印刷用アルミ刷版のリユースと、マイナスカーボンプリンティングシステムの紹介
	2	エコ紙とんぼ協会	牛乳パック等、日常生活から出る紙材で作った「エコ紙とんぼ」の紹介・販売
	3	わら工房山の道	古代米の稲のわらで作るわらぞうり等のわら細工の展示
	4	NPO法人循環型地球環境保全機構	地球温暖化防止に役立つ一年草「ケナフ」の製品展示とパネル展示
	5	NPO法人SUNBUCEDAR	「木質住宅の勧め」「4R・5Rの勧め」に関するパネル展示
	6	NPO法人全国無洗米協会	無洗米の環境効果に係るパネル展示、普通精白米と無洗米の触り比べ等
	7	NPO法人日本ファイバーリサイクル連帯協議会	古着のリユース事業でスラムの学校を支援する活動の紹介、リユース品等の販売
	8	NPO法人全国木材資源リサイクル協会連合会	廃木材が木質バイオマスになるまでのフローや、各種木質チップのサンプル等の展示
	9	NPO法人千葉大学環境ISO学生委員会	同法人の活動及び同法人の母体である「千葉大学環境ISO千葉大学」が行った取組について
	10	NPO法人U-PROJECT	「まるごみプロジェクト」など、同法人の活動の紹介
	11	ちばし手づくり環境博覧会実行委員会	ちばし手づくり環境博覧会の紹介
	12	エコメッセ2009inちば実行委員会	エコメッセinちばの紹介
	13	ちば環境再生県民の会	ひまわりの種からの資源循環の体験
	14	つかいまわし工房	着物を作り変えて再び着ることのPR
	15	NPO法人5団体協同出展 (NPO法人環境カウンセラー千葉県協議会・NPO法人環境ネット・生ごみ減量研究会・NPO法人千葉大学ISO学生委員会)	ごみ分別・生ごみ減量・落葉堆肥化の推進、小学校での環境教育・エコクッキングの紹介
	16	NPO法人地域環境デザイン研究所ecotone	リユース食器関連展示、京都で社会実験中の「エコ・コンビニみやこスタイル」関連展示
3R関連団体エリア	17	GONET(ごみゼロネットちば21)	活動紹介パネル展示、関連啓発グッズの紹介・販売、関連資料の配布等
	18	エコキャップネットワーク	エコキャップ(ペットボトルのふた)推進運動のDVD放映、エコキャップ回収及び相談窓口設置
	19	3R活動推進フォーラム	3R活動推進フォーラム及び(財)廃棄物研究財団の事業内容の紹介、3R関連資料及びグッズ配布、3R活動促進のためのパネル展示、3Rクイズの実施
	20	一般社団法人パソコン3R推進協会	パソコンの回収及び再資源化の仕組みをパネルとクイズで紹介
	21	3R推進団体連絡会	容器包装リサイクル8団体による、3R推進の普及啓発のための展示及び説明
	22	スチール缶リサイクル協会	スチール缶リサイクルによる省エネルギー、CO2排出量削減等のPR
	23	(社)食品容器環境美化協会	「ポイ捨て防止」「散乱防止」等の啓発運動及び新しいまち美化活動「アダプト・プログラム」の紹介
	24	一般社団法人日本リユース機構	3R推進のためのリユース・リサイクルの実務紹介
	25	建設副産物リサイクル広報推進会議	建設副産物に係る建設関係者の積極的な取組状況及び成果等のパネル展示
	26	千葉市再資源化事業協同組合	古紙リサイクルに関するパネル展示、小学生用古紙リサイクル学習DVDの 放映等
一般企業・自治エリア	27	イオンリテール(株)マリンピア店・鎌取店	店舗によるリサイクル活動のパネル展示
	29	循環型社会地域支援事業事務局(アセス(株))	パネル・写真展示
	30	JFEスチール(株)/JFEエンジニアリング(株)/ジャパン・リサイクル(株)	パネル展示、模型展示、ビデオ放映
	31	(株)市川環境エンジニアリング	同社の各事業及び処理施設の紹介、リサイクル品の展示等
	32	(株)ハイパーサイクルシステムズ	使用済家電製品及びOA機器からの再生素材生産工程紹介パネル展示、再生素材の展示等
	33	(株)おぎそ	全国の学校現場で廃棄されている給食用強化磁器食器の回収事業とリサイクル高強度磁気食器の製造・販売事業の紹介
	34	日本グリーンパックス(株)	地方自治体向けごみ有料化支援サービス・システムの展示,民間企業・個人向け省エネ商品(生ごみ処理機等)の展示・PR
	35	(株)佐久間	機密書類処理システム及び同社の事業内容の紹介
	36	市原エコセメント(株)	エコセメントの紹介、エコセメント製造施設模型やエコセメント製品サンプルの展示等
	37	(株)松本運送 千葉ペットボトルリサイクルセンター	ペットボトルリサイクルの流れ、ペットボトル・廃プラスチック・廃電線リサイクル商品の紹介
	38	(株)近藤商会	情報機器、機密文書のリサイクルシステムの展示
	39	ちばコープ	ちばコープの紹介、ちばコープの環境活動の取組紹介
	40	(株)メイナン	プラスチック、鉄・非鉄金属、古紙を中心としたリサイクルの紹介
	41	(株)ジャパンビバレッジエコロジー JB環境ネットワーク会	リサイクル・プラザJB(飲料容器再資源化工場)及びJB環境ネットワーク会の活動内容についての展示
	42	マレー(株)	ゴミナシール(剥離紙がないラベル)、CWセキュリティラベル、縦大ごみ処理券、バイオマスごみ袋(焼却時のCO2を12.5%削減)の紹介
	43	東京電力(株)千葉支社	産業廃棄物のリサイクル事例及びIHクッキングヒーターの展示
	44	検見川リフォーム工業(株)	オール電化住宅、太陽光発電住宅の紹介
	45	DOWAエコシステム(株)	同社が行っている資源リサイクルの紹介
	46	ピーエスエス(株)	消滅型バイオ式生ごみ処理機の展示・実演
	47	キンポシ(株)	家庭で剪定した枝をチップ化する機械や、校庭緑化向けに開発した芝刈り機の展示
	48	(株)エヌ・ティ・ティ・ドコモ千葉支店	ケータイリサイクル、ドコモエコタワー、おサイフケータイ、ドコモの森、eビリングの紹介
	49	シャープ(株)	同社のリサイクル取組や環境取組の紹介、環境配慮商品(太陽光パネル・LED照明)の展示
	50	大平興産(株)	3Rにおける最終処分場の役割の紹介
	51	(株)リーテム	同社の事業における3R活動推進に関するパネル展示
	52	(株)東亜オイル興業所	リサイクル燃料の製造工場及び製品のパネル展示、石油リサイクル製品(再生重油、コンクリート剥離剤等)の製品展示、省エネ型LED照明機器の製品展示
	53	楽しい(株)/(株)メリーズ・ジャパン	生ごみや使用済竹割り箸、藁ふん等のバイオマスを地域内で循環させるサービス「メリーズシステム」の紹介
	54	(株)タケエイ	エコファースト企業である同社の取組紹介、埋立終了後最終処分場での土地再利用の紹介
	55	(株)ユニー	リサイクルループ、環境にやさしい容器包装、環境配慮商品など、エコファースト企業としての取組状況の紹介
	56	キリンビール(株)	容器包装の3Rの推進など、エコファースト企業としての取組状況の紹介
	57	環境省	エコファースト制度の紹介など
	58	(株)メディアンスフリー	若年層向け「Re-Style」サイトの紹介(映像・パソコン・携帯電話などメディアを活用)
	59	千葉市環境局環境保全部環境調整課	市で行っている家庭向けの地球温暖化対策(環境シェフ、ちばし環境宣言)の紹介
	60	千葉市環境局環境管理部ごみ減量推進課	焼却ごみ3分の1削減の啓発、生ごみ減量機器購入補助制度・剪定枝チップ機の貸出制度等の紹介
	61	八都県市首脳会議廃棄物問題検討委員会	マイボトルの使用促進、廃テレビ・リサイクルの普及啓発、容器包装ダイエット宣言の普及啓発
	62	千葉県環境生活部資源循環推進課	ちばレジ袋削減エコスタイル、ちば食べきりエコスタイル、バイオマスの普及啓発

●フリーマーケット

■場所　サブアリーナ

17日（土）・18日（日）に、抽選で選ばれた各日60組によるフリーマーケットを開催。

●ちば物産展

■場所　メインアリーナ

千葉市の土産物推奨品を含め、千葉市で生産された食品を販売。

●ECOフードコーナー

■場所　スカイプラザ

千葉市内で元気のある飲食店9店舗が出店。全店舗でリユース食器を使用し、回収した。また、隣接するマクドナルド千葉ポートスクエア店で、リユースカップを使用し、回収した。

エコステーション及びリユース食器返却コーナー（協力:(財)千葉県産業廃棄物協会）

4.関連イベント

■環境省中央環境審議会循環型社会計画部会（懇談会）（主催：環境省）

■日時・場所　10月16日（金）14：00～16：00　サブアリーナ

３Ｒ推進全国大会が千葉市で開催される機会を捉え、地域における循環型社会の構築に向けた取組の重要性についての理解や関心を高めるとともに、家庭のごみの減量化や企業における３Ｒの推進など、地域における循環型社会づくりの先進的な取組事例を発信し、循環型社会形成推進基本計画の点検に生かすため、中央環境審議会循環型社会計画部会を開催した。

◇テーマ　地域における取組について
◇進　行　福岡大学法学部教授　浅野直人氏
◇発表者
・千葉市（挑戦！焼却ごみ1/3削減～千葉市生ごみ分別収集事業～）
・ＪＦＥエンジニアリング株式会社（JFEが取組むリサイクル事業）
・秩父市（森林環境を活用した循環と共生への取組）

■第4回3R推進関東大会　in　ちば（主催：環境省関東地方環境事務所）

■ちばし環境展内特設コーナー■

■実施内容■
●買い物ゲーム《どっちこっちスーパー》
●リサイクル・ストラックアウト《何に生まれ変わったかな？》
●廃油キャンドル&せっけん作り
●「これはゴミですか？」（環境ワークショップ）
●カズーを作って一緒に鳴らそう
●お絵かきマイバッグ作り
●宣言カードの持ち帰り《アンケート兼チャレンジ宣言》
●ノベルティ「マイカップ」配付《絵付け式タンブラー》
●３Ｒ解説パネル展示
●落花生の殻・サイエンススクール　（紹介パネル展示）
●NPOせっけんの街（取組紹介パネル展示）
●NPOちば環境情報センター（取組紹介パネル展示）
●こどもエコクラブ（取組紹介パネル展示）
●生ゴミ削減解説パネル・３Ｒワンポイント講座、ほか

お絵かきマイバッグ作り

リサイクル・ストラックアウト

■メインステージイベント■

童謡ジャグバンド「少年山賊団」ライブ（17日）

環境戦隊ステレンジャーショー　（18日）

■千葉市ごみ減量・再資源化優良事業者表彰式（主催：千葉市）

■日時・場所　10月16日（金）16：00～17：00　メインアリーナ

事業系廃棄物の減量・再資源化に積極的に取り組んでいる以下の７事業者を表彰。また、企業レポートとしてイオンリテール株式会社ジャスコマリンピア店より、「ごみ減量・再資源化の取組」と題した発表があった。

＜表彰企業＞
・株式会社エネルギーアドバンス
　幕張地域冷暖房センター
・富士通株式会社
　幕張システムラボラトリ
・イオンリテール株式会社
　ジャスコマリンピア店
・株式会社三越千葉店
・コープ花見川店
・ミニコープ登戸店
・ミニコープ宮崎店

5.資料

■チラシ・ポスター　VER1

表面はポスターとしても使用

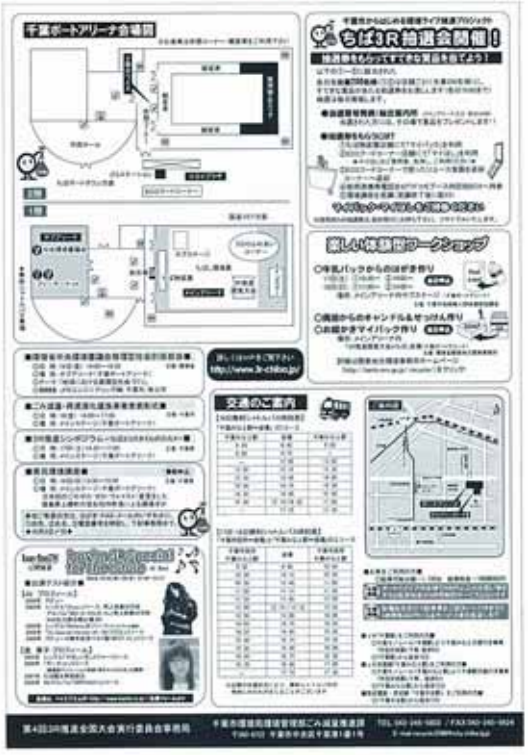
■チラシ・ポスター　VER2

表面はポスターとしても使用

■チラシ・ポスター　VER3　オモテ

表面はポスターとしても使用

■チラシ・ポスター　VER3　ウラ



■リーフレット

ちばし環境展出展者一覧
ご案内図
第4回
千葉市で開催!
～千葉市からはじめる環境ライフ～
3R推進全国大会
3Rとは?
Reduce(リデュース)
ごみをできるだけ出さない
Reuse(リユース)
使えるものは繰り返し使う
Recycle(リサイクル)
再び資源として利用する
入場無料
平成21年10月16日(金)～18日(日)
千葉ポートアリーナ/ホテルグリーンタワー千葉
http://www.3r-chiba.jp/

千葉ポートアリーナメインアリーナ
ちば3R抽選会開催!
ECOふれあいコーナー
千葉ポートアリーナ会場図
またまた楽しいイベント目白押し!
ちばし物産展
スリーマーケット
ステージイベント
3R推進全国大会式典

■式典プログラム

第4回 ～千葉市からはじめる環境ライフ～

スリーアール

3R推進全国大会式典

3Rとは?
Reduce(リデュース) ごみをできるだけ出さない
Reuse(リユース) 使えるものは繰り返し使う
Recycle(リサイクル) 再び資源として利用する

開催日時 平成21年10月16日(金)
開場9:00 開会9:30

場所:ホテルグリーンタワー千葉(3階 シンフォニア)

主催 第4回3R推進全国大会実行委員会

■3R活動推進功労個人

3R促進ポスターコンクール表彰

小学生低学年の部

千 小源

小学生高学年の部

芦本 鎮平

中学生の部

平吉 恒輝

第4回3R推進全国大会実行委員会事務局
(千葉市環境局環境管理部ごみ減量推進課 TEL 043-245-5602)

第4回 3R推進全国大会式典 プログラム

■開会挨拶
- ●環境大臣政務官 大谷 信盛
- ●千葉市長 熊谷 俊人
- ●千葉市議会議長 佐々木 久昭

■来賓挨拶
- ●衆議院議員 田嶋 要
- ●衆議院議員 岡島 一正
- ●衆議院議員 奥野 総一郎

■表彰式
- ●循環型社会形成推進功労者等表彰
- ●3R促進ポスターコンクール表彰

■特別講演
- ●安井 至(東京大学名誉教授)
  「3Rそれぞれの協調的な活用」

■記念講演
- ●王 理恵(野菜ソムリエ)
  「身近なところから3R(スリーアール)」

■大会宣言
- ●千葉市立 川戸小学校児童

■次回開催地挨拶
- ●佐賀県くらし環境本部長 城野 正則

■閉会挨拶
- ●千葉市環境局長 大野 義規
  (第4回3R推進全国大会実行委員会委員長)

特別講演

「3Rそれぞれの協調的な活用」

安井 至
(東京大学名誉教授)

記念講演

「身近なところから3R(スリーアール)」

王 理恵
(野菜ソムリエ)

受賞者のご紹介

循環型社会形成推進功労者等大臣表彰

■3R活動優良企業

■3R推進功労団体

■ホームページ

メインページ

全国大会とは

イベントに関して

第4回全国大会について

タイムスケジュール

案内図

レイアウト

リンク集

■その他
●シャトルバス

シャトルバスを右記時刻表で運行。
乗車人数　16日　85名
　　17日　78名
　　18日　113名　合計273名

シャトルバス待避所(ポートアリーナ)

ポートアリーナ

千葉みなと駅

【16日無料シャトルバス時刻表】

「千葉みなと駅⇔会場」の1コース

千葉みなと駅	会場	千葉みなと駅
8:30	8:45	9:00
9:00	9:15	—
—	12:45	13:00
13:00	13:15	13:30
13:30	13:45	14:00
14:00	14:15	14:30
14:30	14:45	15:00
15:00	15:15/16:45	17:00
—	17:15	17:30

はホテルグリーンタワー千葉の正面入口を発着

【17日・18日無料シャトルバス時刻表】

「千葉市役所⇔会場」と「千葉みなと駅⇔会場」の２コース

千葉市役所 千葉みなと駅	会場	千葉市役所 千葉みなと駅
9:30	9:45	10:00
10:00	10:15	10:30
10:30	10:45	11:00
11:00	11:15	11:30
11:30	11:45	12:00
12:00	12:15／13:15	13:30
13:30	13:45	14:00
14:00	14:15	14:30
14:30	14:45	15:00
15:00	15:15	15:30
15:30	15:45	16:00
16:00	16:15	16:30
16:30	16:45	17:00
	17:15	17:30

■その他
●総合案内

総合案内において以下のサービスを行った。
○会場の誘導
○抽選会の実施
○生ごみをリサイクルして作った堆肥の無料プレゼント
○駐車場サービス券の発行

千葉市からはじめる環境ライフ推進プロジェクト

ちば3R抽選会開催！

ガラポンくじで賞品プレゼント！

抽選場所 総合案内所

●抽選券をもらうには?
①ちば物産展店舗にて「マイバック」を利用
②ECOフードコーナー店舗にて「マイはし」を利用
★マイはしはご使用後、洗浄し、ご利用ください★
③ECOフードコーナーで使ったリユース食器を返却コーナーへ返却
④使用済携帯電話をNTTドコモブース内回収BOXへ持参
⑤環境講座を受講(受講終了後に配付)

【賞品一覧】 抽選券がなくなり次第終了
16日(金)
1等:タンブラー(10名様)
2等:マイバック(50名様)
3等:ごみ袋10枚セット(100名様)
4等:エコ缶キャップ(300名様)
17日(土)・18日(日)
特等:生ごみ減量処理機(各1名様)
1等:タンブラー(各30名様)
2等:分別はさみ(150名様)
(18日は厚紙はさみ(150名様))
3等:マイバック(各200名様)
4等:ごみ袋10枚セット(各300名様)
5等:エコ缶キャップ(各500名様)

総合案内

オリジナルエコ缶キャップ

【第４回３Ｒ推進全国大会実行委員会設置要綱】

（名称）

第１条　本会は、第４回３Ｒ推進全国大会実行委員会（以下「実行委員会」という。）と称する。

（目的）

第２条　実行委員会は、資源循環型社会の形成に向けて、より広範な３Ｒ活動推進を図ることを目的に開催する第４回３Ｒ推進全国大会（式典）と、「第４回３Ｒ推進全国大会ちばし環境展」をはじめとする他のイベント（以下「併催イベント」という。）の一体的な運営及びその調整等を図るために組織する。

（業務）

第３条　実行委員会は、次の業務を所掌する。

(1) 第４回３Ｒ推進全国大会（式典）の開催に関すること
(2) 併催イベントの開催に関すること
(3) 前２号の一体的な運営・調整に関すること
(4) 実行委員会の予算・決算に関すること
(5) その他、関係機関・団体等との連絡調整に関すること

（組織）

第４条　実行委員会の委員は、別表に掲げる者をもって構成する。

（役員）

第５条　実行委員会に、次の役員を置く。

(1) 委員長　　１名
(2) 副委員長　１名
(3) 監事　　１名

２　委員長は、千葉市環境局長をもって充てる。

３　副委員長は、千葉市環境局環境管理部長をもって充てる。

４　監事は、千葉市環境局環境管理部環境総務課長をもって充てる。

（役員の責務）

第６条　委員長は、実行委員会を代表し、会務を総括する。

２　副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代行する。

３　監事は、実行委員会の会計事務を監査する。

（会議）

第７条　実行委員会の会議は、委員長が招集する。

２　会議の議長は、委員長をもって充てる。

（幹事会）

第８条　会務の円滑な運営を図るため、実行委員会に幹事会を置く。

２　幹事会については、委員長が別に定める。

（事務局）

第９条　実行委員会の事務を処理するため、千葉市環境局環境管理部ごみ減量推進課内に事務局を置く。

（経費）

第１０条　実行委員会の経費は、負担金、協賛金、その他の収入をもって充てる。

２　前項の資金は、委員長を名義人とする銀行口座にて管理する。

（予算及び決算）

第１１条　実行委員会の予算は、実行委員会の承認を経てこれを定め、決算は、監事の監査を経て実行委員会の承認を得るものとする。

（解散）

第１２条　実行委員会は、大会が終了し、決算の承認を得られたときに解散する。

（その他）

第１３条　この要綱に定めるもののほか、実行委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

付　則

この要綱は、平成２１年４月２７日から施行する。

（別表）

第４回３Ｒ推進全国大会実行委員会　委員名簿

委員長	千葉市環境局長	大野 義規
副委員長	千葉市環境局環境管理部長	山田 和雄
委　員	環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部企画課長	金丸 康夫
〃	環境省関東地方環境事務所長	阿部 宗広
〃	３Ｒ活動推進フォーラム専任理事	八木 美雄
〃	千葉商工会議所常務理事	斉藤 三男
〃	千葉市大型店会代表幹事店	宮内 正人
〃	千葉市地域婦人団体連絡協議会長	伊藤 久惠
〃	NPO法人環境カウンセラー千葉県協議会理事長	戸村 泰
〃	社団法人千葉県産業廃棄物協会長	石井 邦夫
〃	社団法人千葉県環境保全協議会長	小中 力
監　事	千葉市環境局環境管理部環境総務課長	大岩 英

PRINTED WITH SOYINK