

東京都の3Rの取組について

東京都環境局廃棄物対策部

1

計画の基本理念

基本理念:循環型社会への変革

【私たちが目指すべき持続可能な循環型社会】

廃棄物等の発生抑制・リユース・リサイクルが進み、天然資源消費量と廃棄物排出量が抑制されている。

廃棄物の処理過程における環境リスクが最小化され、安全、安心で住み良い生活環境が保たれている。

3

東京都の廃棄物対策

- 平成18年9月策定の「廃棄物処理計画」をもとに、循環型社会への変革を目指して具体的な施策を展開

2

計画目標

平成22年度の最終処分量を160万トンに削減する。(平成16年度対比35%減)

廃プラスチック類のリサイクルを促進し、埋立処分量をゼロにする。

建設泥土の再生利用量を5割増加させる。

有害廃棄物の都内処理体制を確立する。

首都圏における広域連携を強化し、産業廃棄物の不法投棄をゼロにする。

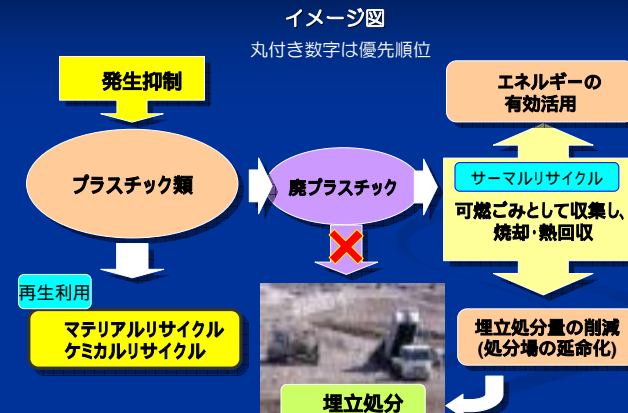
優良な産業廃棄物処理業者が市場価値を高めていくことができる仕組みを構築する。

4

発生抑制・リサイクルの推進に向けた取組

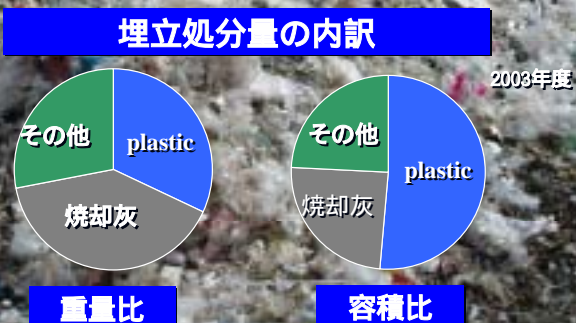
5

廃プラスチック類のリサイクル促進



7

埋立処分 0 (ZERO) を目指して



TMG's landfill site

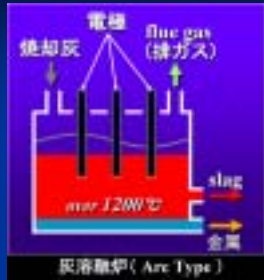
廃プラスチック類のリサイクル促進

- 汚れ・異物の少ない廃プラスチック類は、産業用の原燃料としてのリサイクルを促進
- その他の廃プラスチック類は、発電用燃料として廃棄物発電等へ誘導



8

焼却灰のマテリアルリサイクル



灰溶融スラグ



コンクリート
二次製品



平成19(2007)年度実績
約7万トン

出所: 東京二十三区清掃一部事務組合

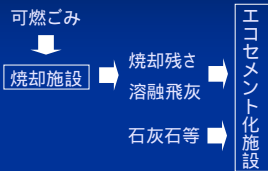
アスファルト舗装
骨材・路盤材

9

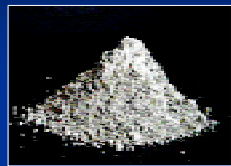
健全な廃棄物処理・
リサイクルビジネスの発展に向けた取組

11

焼却灰のマテリアルリサイクル



エコセメント



コンクリート二次製品



平成19(2007)年度実績

可燃ごみ 60万トン

焼却灰 8万トン

エコセメント 12万トン

出所: 東京たま広域資源循環組合

10

東京スーパーエコタウン事業

目的

先進的で信頼性の高いリサイクル施設を整備する。

パブリック・プライベート・パートナーシップ方式

東京都が民間リサイクル企業を公募し選定(2002年)
臨海部の公有地を民間リサイクル企業に売却
民間企業がリサイクル施設を建設・運営
東京都が環境対策に関する技術指導

12

東京スーパーエコタウン事業



建設混合廃棄物リサイクル施設 1 Construction and Demolition Waste Recycling

産業廃棄物 (建設系混合廃棄物 / 事業系産業廃棄物) Industrial wastes (construction and demolition waste / business-related industrial waste)	一般廃棄物 (廃プラスチック類 / 木くず) General wastes (plastic waste / scrap wood)
928t/日(day)	

リサイクル率90%以上 Recycle rate of over 90%

再生砂 Recycled sand Approx. 80t/日(day)	その他の品目 Other items Approx. 783t/日(day)
--	--

建設混合廃棄物リサイクル施設 1 Construction and Demolition Waste Recycling

建設系混合廃棄物 Construction and demolition waste	事業系産業廃棄物 Business-related industrial waste
961t/日(day)	

94%リサイクル 94% is recycled

再生砂 Recycled sand Approx. 300t/日(day)	エコ・フォーム Eco-Form Approx. 10t/日(day)
---	---

廃情報機器類等リサイクル施設 1 Used IT Equipment Recycling

金属くず、廃プラスチック類、ガラスくず等 Metal waste, plastic waste, glass, etc. 300t/日(day)

ゼロ・エミッション Zero emission

鉄 Ferrous 188.5t/日(day)	非鉄金属 Non-ferrous 40t/日(day)
-------------------------------	-----------------------------------

廃情報機器类等リサイクル施設 2 Used IT Equipment Recycling



- ・リサイクル 廃家電、廃OA機器及び電子部品等 36t/日(day)
Used electrical household appliances, OA machinery and electronic parts, etc.
- ・データ消去又は破壊後、補修等を行いリユース 12t/日(day)
Recycling involving repair and reuse following removal or destruction of data
- ・データ破壊等を行いリサイクル 24t/日(day)
Recycling involving the destruction of data

リユース、リサイクル Reuse, Recycle

売却・リサイクル
Sales/Recycle



食品廃棄物バイオガス発電施設 Biogas Power Generation from Food Waste



食品廃棄物
Food waste
110t/日(day)



バイオマス発電 Biomass Power Generation

電力 Electrical power
24,000kWh (2,400 households)
約60%を外部に売却
Approx. 60% is sold to outside corporations



19

食品廃棄物飼料化施設 Animal Feed from Food Waste



事業系一般廃棄物(生ごみ)
General waste (food scraps)

産業廃棄物(動植物性残渣)
Industrial waste (animal and plant scraps)



140t/日(day)

生ごみと廃食油を混合加熱
Mixing and heating of food scraps and used cooking oil

飼料 Fodder
Approx. 25t/日(day)



新たな取組

20

希少金属等のリサイクル

- 電子機器類や二次電池(充電式電池)は、貴金属・希少金属を含有
 - 貴金属・希少金属: 金、銀、コバルト、パラジウム、インジウム等
- 資源としてリサイクルすることで、輸入に頼る我が国にとって貴重な資源に

	金	銀	銅	パラジウム
携帯電話1台当たり	0.028 g	0.189 g	13.71 g	0.014 g
携帯電話1トン当たり	280 g	2 kg	140 kg	140 g
参考:天然鉱石1トン当たりの含有量	0.92 g	93 g	12 kg	1.81 g

平成20年11月 総務省会議資料(循環型社会白書(平成13年度)より作成)から引用

21

携帯電話の資源リサイクルの取組

モバイル・リサイクル・ネットワーク



- 携帯電話通信事業者やメーカーの区別なく、すべての使用済みの端末(本体、電池、充電器)を無償で回収
- 全国の約10,400店(平成20年3月末)の専売店で回収
- 回収した端末は、リサイクル事業者が、適正にリサイクル処理

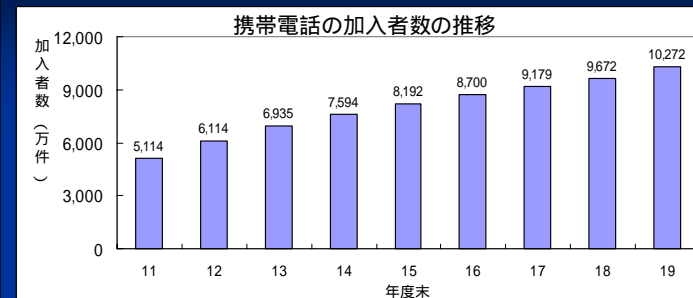
23

電子機器類リサイクルの現状・動向

- 家電製品(テレビ、エアコン、冷蔵庫、洗濯機)
 - 家電リサイクル法の対象品目
- パソコン
 - 資源有効利用促進法の指定再資源化製品
- 充電式電池
 - 資源有効利用促進法の指定再資源化製品
- 携帯電話・PHS、電池、充電器
 - 自主的に事業者が回収(モバイル・リサイクル・ネットワーク)

22

携帯電話の普及



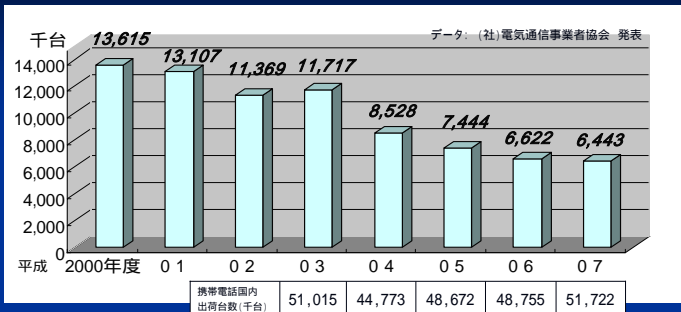
総務省 平成19年度・20年度 情報通信白書をもとに作成
PHSは含まない。

携帯電話とPHSを合わせた加入数
平成20(2008)年11月末 約1億1千万件

日本人口:
1億2,770万人
(2008.12.1推計)

24

携帯電話・PHSの回収状況の推移



- 回収台数は減少傾向
- 買換・解約時に古い端末を処分せず、保有する傾向が強い。
理由「思い出・コレクション」
「個人情報の漏えいが心配」

25

都内20か所に回収箱を設置

(回収対象) 携帯電話・PHSの端末本体、電池、充電器

回収結果

- 端末本体の回収台数 1,522台
- 充電器の回収量 527個相当
- 電池の回収量 1,371個相当

意識調査結果

「携帯電話のリサイクルの仕組みを知らなかったが、今後はリサイクルに協力したい」という意識をもつ人が多い。
リサイクルの動機付けは「個人情報の漏えいに対する不安がないこと」が最も多い。



27

東京都・事業者の連携による回収促進

希少金属等含有製品回収促進協議会

- 携帯電話等に含まれる資源リサイクルを促進するため、行政・事業者との連携策を検討
- 携帯電話のリサイクルの仕組みを積極的にPRし、回収量向上を図るため、

都内の大学や地下鉄等を回収拠点とした
携帯電話の回収実験を実施

実施期間 平成20(2008)10月～2か月間

26

発生抑制とリサイクルを推進して 循環型社会を築いていくために...

- 都民
購入する段階からできるだけごみを出さない製品を選択するなどの行動
- 事業者
排出: 廃プラスチック等の廃棄物減量の自主的取組
製造: 環境に配慮した製品の開発や提供、回収・リサイクルの取組
- 東京都
民間事業者や区市町村との協働による新たな資源循環システムのコーディネート、広域的な仕組みづくり

28