

# ロサンゼルス視察報告

## LA Research Report



白井エコセンター(株)

平成21年8月22日

東京都千代田区神田淡路町1-2-7F  
白井エコセンター株式会社 営業部  
電話 03-6811-7011  
ファクス 03-6811-7012  
担当者 増田

# 視察スケジュール

日程	1日目	2日目	3日目	4日目
	8月5日(水)	8月6日(木)	8月7日(金)	8月8日(土)
訪問先	セーフシュレッド (古紙問屋) <b>SAFE SHRED</b>	ウェイストマネジメント (家庭ごみ処分場) Waste Management Residential Waste	エースエルリサイクリン グ (電化製品リサイクル施 設) ASL Recycling	グローブ (ショッピングセン ター) The Grove shopping center
		ウェイストマネジメント (建設廃棄物処分場) Waste Management Construction Waste	サンシャインキャニオン ランドフィル (埋立処分場) Sun Shine Canyon Landfill	リサイクルセンター3 箇所 ラルフ設置 <b>A&amp;G</b> West Los Angeles
		ウェイストマネジメント (廃棄物中継所) Waste Management Carson Transfer Station		

# 1日目 セーフシュレッド(古紙問屋)



# 1日目 セーフシュレッド(古紙問屋)

## ①リサイクルフロー

### 1. 搬入



### 2. 不純物を取り除く

**不純物**

埋立

リサイクル  
(梱包のみ)  
シュレッド  
(シュレッド&梱包)

#### 【古紙の持込先】

- ・中国・韓国・ベトナム・タイ・インド・インドネシア・フィリピン
  - ・オレゴン内陸の製紙メーカー
- 90%は輸出

# 1日目 セーフシュレッド(古紙問屋)

## ②料金体系(引取りの場合)

### 機密書類

容器利用(1容器7500円、1kgあたり90円)



段ボールだけの場合(1kgあたり12円)



※シュレッドを希望する場合は、上記に100円/kg追加

### コンテナ設置

1台400000円~700000円

57円/kgで買取

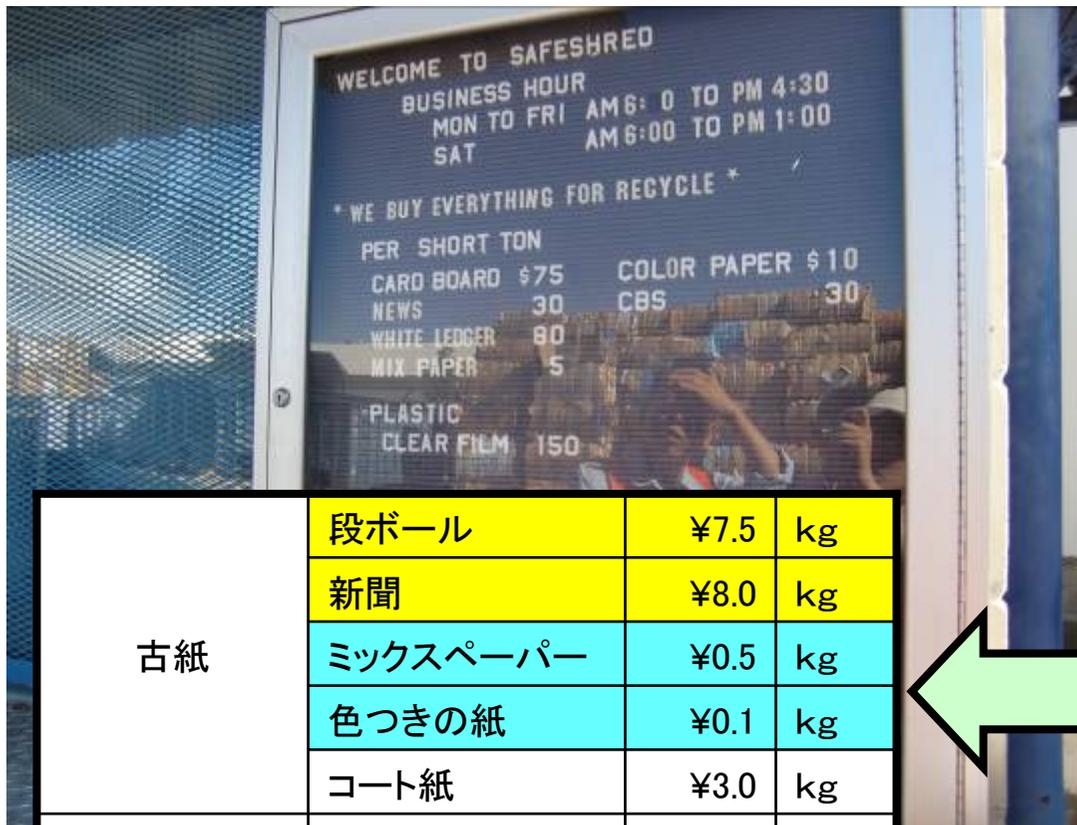


### ブランド品の破砕

処理費0.6円/kg (600円/t)

# 1日目 セーフシュレッド(古紙問屋)

## ②料金体系 持込の場合



古紙	段ボール	¥7.5	kg
	新聞	¥8.0	kg
	ミックスペーパー	¥0.5	kg
	色つきの紙	¥0.1	kg
	コート紙	¥3.0	kg
プラスチック	クリアフィルム	¥15.0	kg



古紙	段ボール	¥3	kg
	新聞	¥5	kg
	白い帳簿	¥8	kg
	ミックスペーパー	¥1	kg
	色つきの紙	¥3	kg
	コート紙	¥3	kg

※セーフシュレッドHPでも更新されています。

# 1日目 セーフシュレッド(古紙問屋)

## 商談の内容



- **白井エコ側の提案**
  - 「お金はいただかないので、うちのシステムを御社で使っていただけませんか。」
  - 「アメリカでも使われていることを日本で営業する際にアピールしたいので。」
- **SAFE SHURED奥田社長の見解**
  - 「弊社では即日溶解はしないのでGPSの軌跡は必要なし。」
  - 「日本の仕様をそのままアメリカでは使えない気がする。」
  - 「作業効率が落ちそう。」

**資料を見てからご検討いただけるとのことでしたが、システムの試用に対しては、あまり前向きではありませんでした。**

## 2日目 WM社 家庭ごみ処分場



# 2日目 WM社 家庭ごみ処分場

## ①リサイクルフロー

### 1. 搬入

城南島エコプラント  
と同じ香り…



### 2. ラインで分別



### 3. 最終処分先へ運搬

30%



埋立

リサイクルできないもの

70%



95%  
中国へ輸出

リサイクルできるもの

## 2日目 WM社 家庭ごみ処分場

### ② キャッシュフロー

5~7年に一度  
入札で選定

家庭ごみ

**2400円/月**

含まれるもの

・リサイクルできないごみ

1容器(96ガロン)

・リサイクルできるごみ

2容器

・グリーンウェイスト

2容器



・段ボール

**10円~20円/kgで売却**

(オフィスペーパーや新聞紙よりも相場がよい)

・埋立費

**4円~5円/kg**

・サーマルリサイクル費

**7円/kg**

【行政からWMへの補助金】

★各CityからWM社に委託している。

**PET 1本5円 HTPE 1kg=30円**

★カリフォルニア州から年1回ボーナスをWM社に出す。

ボーナスの額は収集品目と数量による。

・ガラスの場合: 重いうえに売却料金安い。

・アルミの場合: バックされる金額少ないがその分だけ帳尻あうように料金もらえる。

## 2日目 WM社建設廃棄物処分場



# 2日目 WM社建設廃棄物処分場

## ①リサイクルフロー

### 1. 持込



### 2. 選別



80%リサイクル



木くず: 燃料かコンポスト

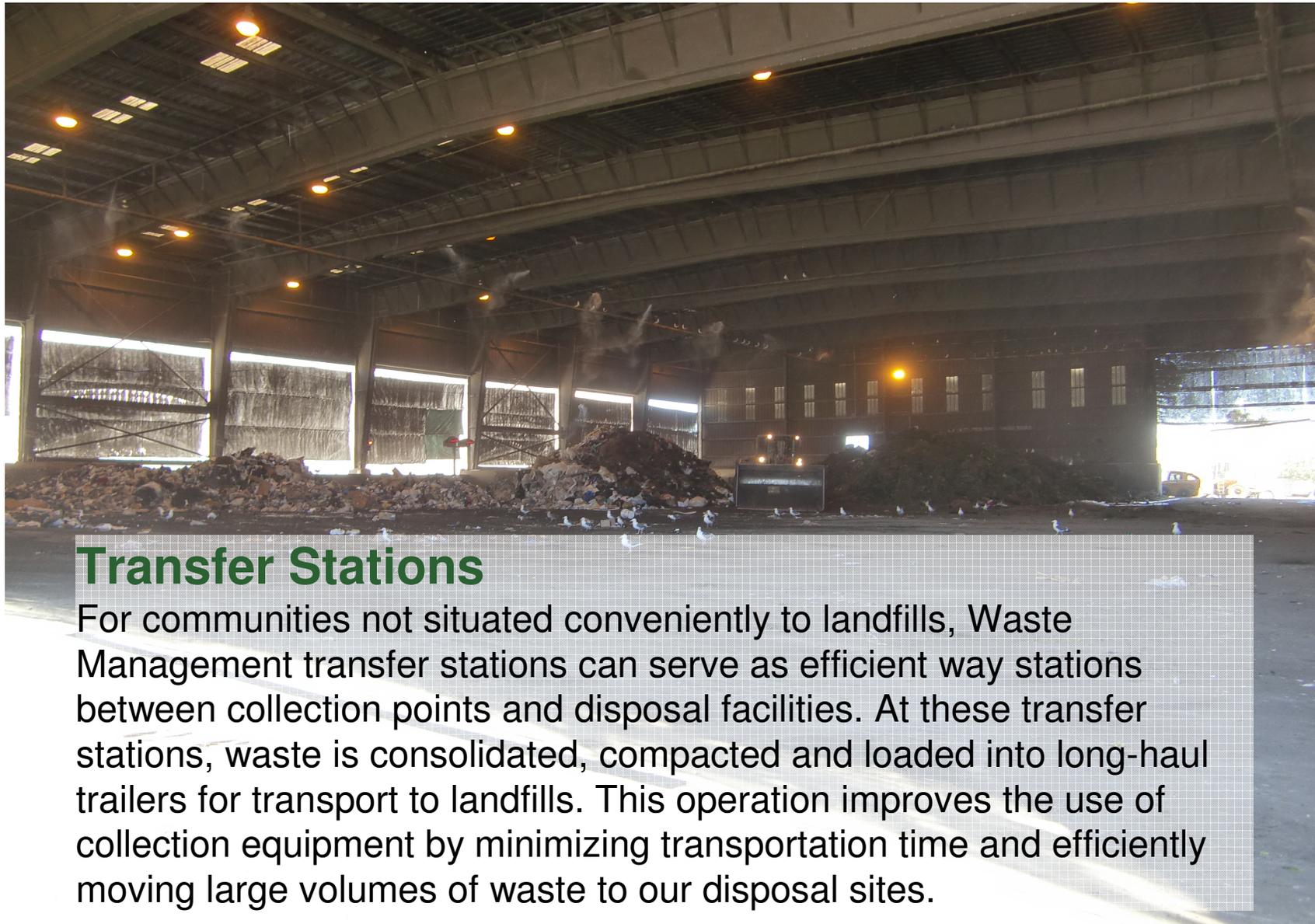


石膏ボード: 農業に使用。  
土をアルカリ性にする。



20%埋立

②料金体系……情報は収集できませんでした。

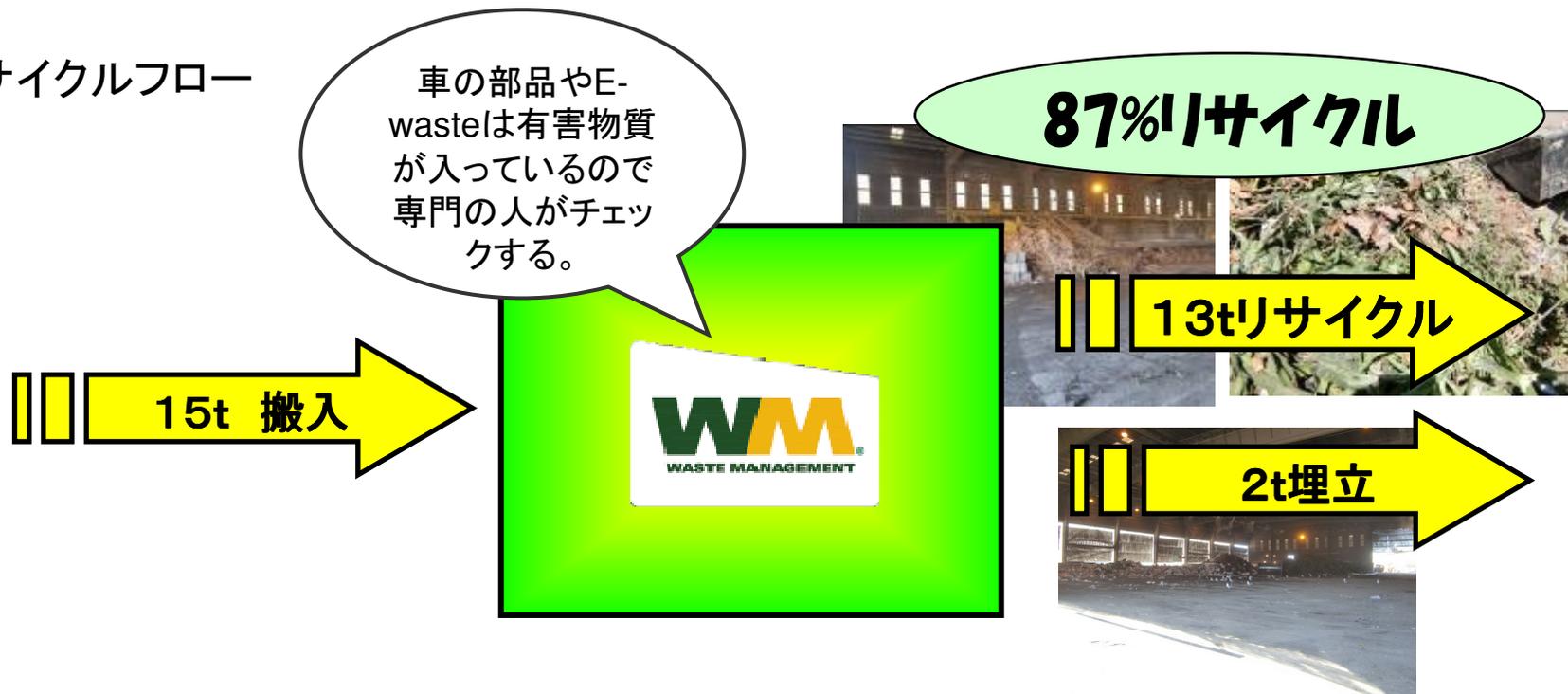


### Transfer Stations

For communities not situated conveniently to landfills, Waste Management transfer stations can serve as efficient way stations between collection points and disposal facilities. At these transfer stations, waste is consolidated, compacted and loaded into long-haul trailers for transport to landfills. This operation improves the use of collection equipment by minimizing transportation time and efficiently moving large volumes of waste to our disposal sites.

## 2日目 WM社 廃棄物中継所

### ①リサイクルフロー



トランスファーステーションの役割  
・ごみを集める中間地点として、それぞれのごみを中間処理場に持ち込みやすくする。

※タイヤは埋立禁止。  
細かくすりつぶして路盤材にリサイクルするそうです。  
※建設廃棄物  
ホースなどの不純物を取り除いてリサイクル。  
木くずは燃料チップかパーティクルボードにリサイクル。

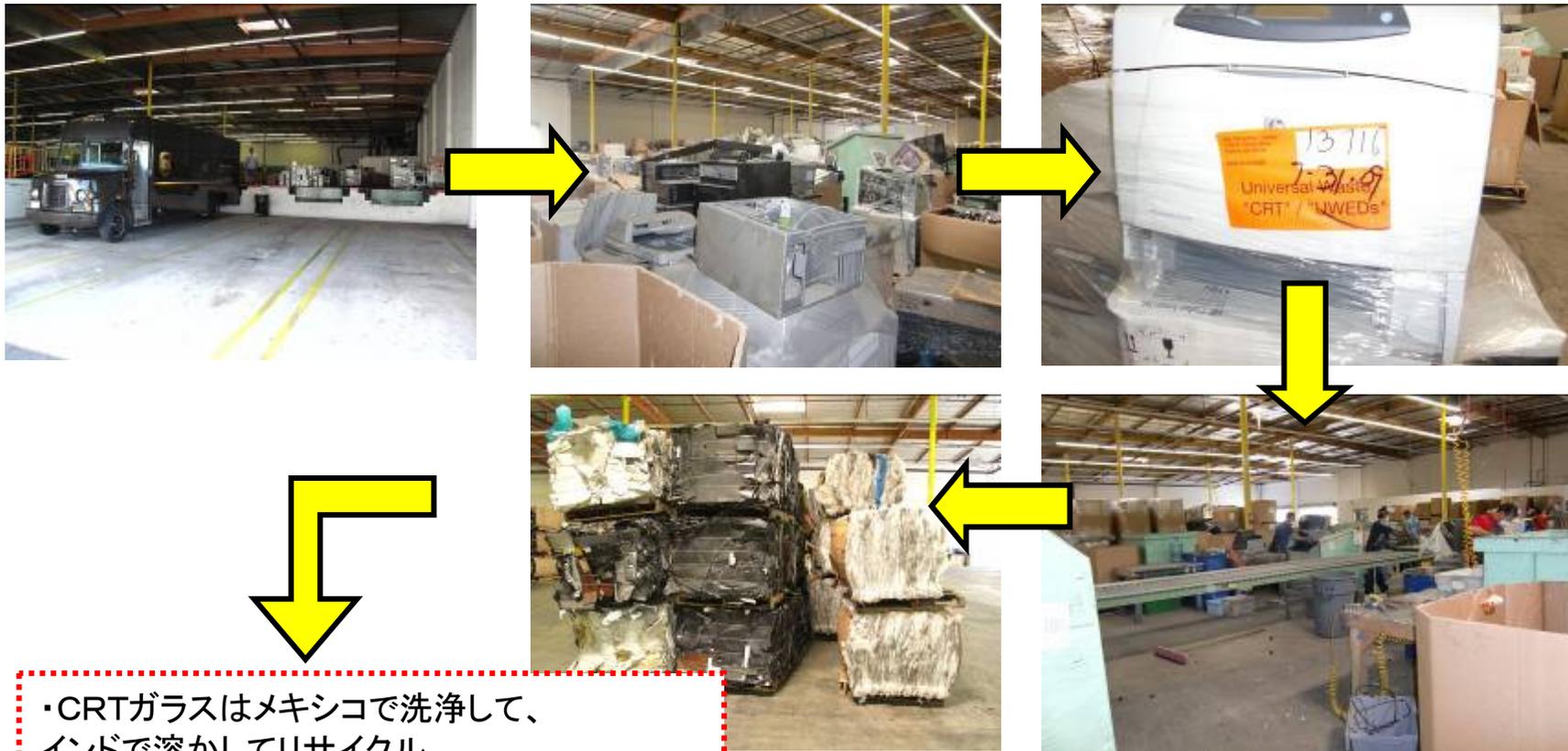
# 3日目 ASL 電化製品リサイクル施設



入谷より広い  
家電スペース…

# 3日目 ASL 電化製品リサイクル施設

## ①リサイクルフロー



- ・CRTガラスはメキシコで洗浄して、インドで溶かしてリサイクル。
- ・ボードはカナダやスウェーデンへ
- ・レアメタルを溶かす工場は中国へ。
- ・プラスチックは中国へ。
- ・銅や金はアメリカ北部のスクラップ工場へ。

ほとんどが海外へ輸出されています。

# 3日目 ASL 電化製品リサイクル施設

## ②キャッシュフロー

1. イベントなどで無料で回収。



2. 分解して、海外に売却。

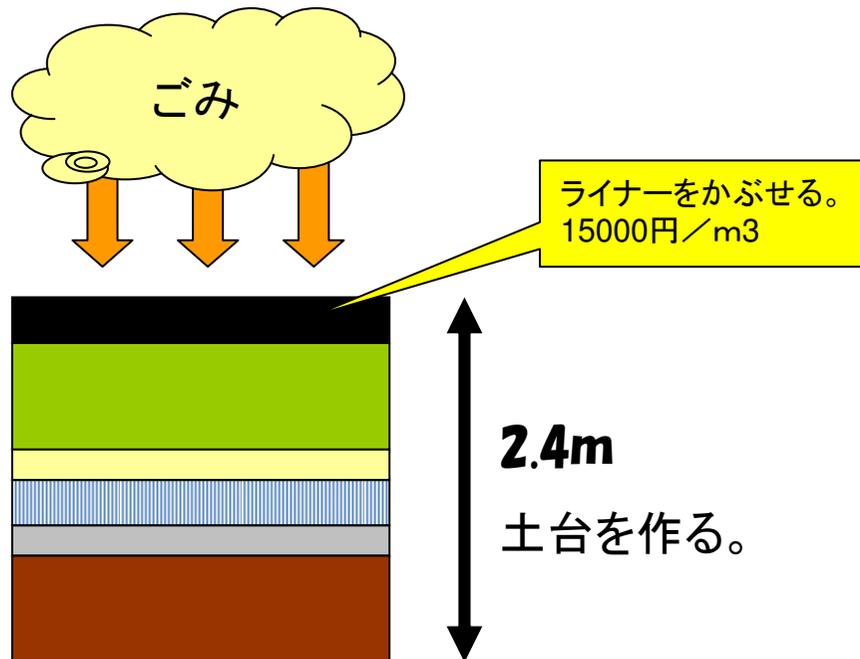
・TVモニター	¥78	kg
・マザーボード(Lowグレード)	¥40	kg
・マザーボード(HIGHグレード)	¥600	kg
・フロッピードライブ	¥36	kg
・サイドモニター(ブラウン管のうら)	¥10	kg
・ワイヤー	¥340	kg
・ハードドライブのアルミ	¥100	kg
・PCモニター	¥24	台
・ファイバーガラス	¥4,400	kg
・セラミック	¥8,000	kg

# 3日目 Sun Shine Canyon Landfill 埋立処分場



# 3日目 Sun Shine Canyon Landfill 埋立処分場

## ①埋立地のしくみ



埋立量
平日 9000t~10000t/日
土曜 3000t/日

### 【おもな特徴】

- ・埋立場にパイプを設置してメタンガスを出している。
- ・近隣住民の臭気対策のため、9時以降に埋立地にカバー掛け開始。

# 3日目 Sun Shine Canyon Landfill 埋立処分場

## ②料金体系

- ・通常の廃棄物.....5円/kg
- ・グリーンウェイスト..3円/kg
- ・きれいなアスファルト..無料
- ・家電(リサイクル目的)3000円/台
- ・コンピューター.....3円/個
- ・環境チャージ.....7円/片道

Material	\$ Per Ton
Municipal Waste / Construction & Demolition	\$ 51.00
Greenwaste - Clean	\$ 36.64
Asphalt - Clean	FREE (Subject to change without notice)
Contaminated Soil	TBD (Needs prior approval)
Appliances ( recycle only )	\$ 30.00 each
Computers/Monitors	\$ 30.00 each
Certificate of Disposal	\$ 110.00 per load
Untarped Loads ( Penalty )	\$ 110.00 per load
Fee--Hard to Handle/Bulky Waste	\$ 160.00 each + disposal
Environmental Fee (applicable to all fee loads)	\$ 7.50 per load
Fuel Recovery Fee (applicable to all fee loads)	

### TARPS ARE REQUIRED

Uncovered Loads are subject to a Non-containment fee of \$110.00 per load/unit. State CA Vehicles (SEC 23115) requires all vehicles that haul refuse or recyclables to be covered to prevent spillage from vehicles). This code will be strictly enforced.

### ABSOLUTELY NO HAZARDOUS WASTE OR LIQUIDS WILL BE ACCEPTED FOR DISPOSAL

(including batteries, paint cans, used oil, anti-freeze, asbestos, etc.)

*APPLIANCES OR AIR CONDITIONERS ARE ACCEPTED AS RECYCLE ONLY*

### The following taxes are INCLUDED in the disposal rates above:

LA County Business Tax-10%	10% of base rate
LA County Solid Waste Mgmt Fee	\$1.50 per ton
LA County Solid Waste Regulatory Fee	\$0.21 per ton
CA Integrated Waste Mgmt Fees (AB939)	\$1.40 per ton
LA County Regulatory Fee	\$0.11 per ton estimate
City of LA Franchise Fee-12%	12% of base rate
City LEA Facility Permit Fee	\$0.27 per ton estimate
LA County RCUP Fee	\$2.98 per ton estimate

Sun Shine Canyon Landfill HPより

# 4日目 The Grove ショッピングセンター



# 4日目 The Grove ショッピングセンター



- ・普通のごみ(段ボール以外)

Consolidated社が回収(週2回)  
回収したごみの行き先は分からないとのこと。



- ・段ボール

E-pack社が回収(週1回)  
コンテナのリース会社でもある。



- ・グリストラップ

Vortex社が回収(年4回)

**3通りの分別しか  
していなかった!**

# 4日目 The Grove ショッピングセンター

もうひとつのごみ置き場も同様の分別。



パレットは形があるものだけ  
1枚1ドルで買い取って  
もらえるらしい。

The Grove 廃棄物処理代  
月50万、年間600~700万円らしい。

Crate&Balle社だけ別にゴミ置き場を所有していた。



あまりきれいでは  
なかった。

# 4日目 リサイクルセンター5箇所

## 1. スーパーマーケットRalphの駐車場にあるリサイクルセンター

glass BOTTLES*	
ALL CRV "SEGREGATED"	"COMMINGLED" MIXED
\$0.105 /lb.	\$0.076 /lb.

bi-metal CANS	
ALL CRV "SEGREGATED"	"COMMINGLED" MIXED
\$0.24 /lb.	CRV ONLY

HDPE (HIGH DENSITY POLYETHYLENE)	
\$0.54 /lb.	

news PAPER	
\$ . . . . /ft.	

payment FOR CRV PER CONTAINER*		
	UNDER 24 oz.	24 oz. & OVER
Aluminum, Glass, Bi-Metal	\$ .05 /ea.	\$ .10 /ea.
1 PET Plastic	\$ .05 /ea.	\$ .10 /ea.
2 HDPE (High Density Polyethylene)	\$ .05 /ea.	\$ .10 /ea.
3 PVC (Vinyl)	\$ .05 /ea.	\$ .10 /ea.
4 LDPE (Low Density Polyethylene)	\$ .05 /ea.	\$ .10 /ea.
5 PP (Polypropylene)	\$ .05 /ea.	\$ .10 /ea.
6 PS (Polystyrene)	\$ .05 /ea.	\$ .10 /ea.
7 Other	\$ .05 /ea.	\$ .10 /ea.

\* Excludes Non CRV milk containers and > 46 oz. 100% juice containers.  
SB 132 does not require new containers added to the program to be labeled until January 1, 2001.

Notes:  
• Return bottles to pay for packaging with contamination, such as, dirt or stickers, are  
discarded and containers not properly labeled with the "CA Recycle" or "CA Cash Refund" message.  
• We do not process like Return Value and may discount scrap value for loads of containers which include non redemptive material.  
• You load it right!  
• Recycle is important! Return under scrap price. • Separate Return from non return material. • Take material back.



### ■ CRV (Cash refund value)・・・デポジット制度 ■

容器法のようなものでリサイクルを促すため、飲料購入費にリサイクル費用が含まれている。それを消費者は買った後、街のリサイクルセンター に持って行くと現金を返してくれるというシステム。州やリサイクルセンターによって戻ってくる金額などが違う。制度を取り扱っている州、ない州がある。

# 4日目 リサイクルセンター5箇所

## 2. DIFFERSONリサイクリングセンター(素通り)



オープンしているか不明、  
また他のお客さんもいなかったの  
で、素通り。

隠し撮り。

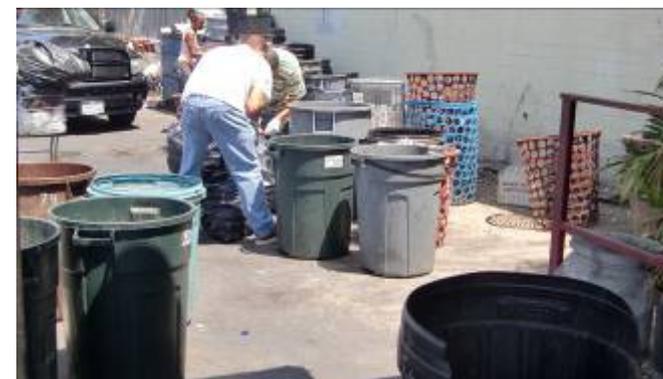
# 4日目 リサイクルセンター5箇所

## 3. West Los Angeles Recycling Center(ウエストロサンゼルスリサイクルセンター)

MATERIAL TYPE	FULLY SEGREGATED PER POUND	COMMINGLED PER POUND	SCRAP	CRV per container	
				UNDER 24 OZ.	24 OZ. & OVER
Aluminum	1.57	1.54	.25	\$0.05/ea.	\$0.10/ea.
Glass	.105	.076	.01	MAXIMUM 40 CONTENTS	
Bimetal	.24			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refund is not cash for packaging, contamination such as dirt or moisture, nor beverage containers not properly labeled with the "California Redemption Value", "CA Redemption Value", "California Cash Refund", "CA Cash Refund" or "CA CRV" message.</li> <li>• This recycler will discount the refund value, and may discount scrap value for loads of containers which include nonredemption material.</li> <li>• The consumer has the right to:                             <ol style="list-style-type: none"> <li>Accept a discounted refund and/or scrap price.</li> <li>Separate refund from nonrefund material.</li> <li>Take material back.</li> </ol> </li> </ul>	
△ PET -Plastic	.96	.78			
△ HDPE (High Density Polyethylene)	.54	.32			
△ PVC (Vinyl)	.56				
△ LDPE (Low Density Polyethylene)	2.14				
△ PP (Polypropylene)	.31				
△ PS (Polystyrene)	3.56				
△ Other	.41				

PLEASE separate glass by color, clear, brown and green.

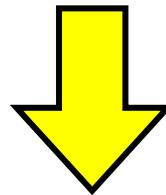
Newspapers 1¢ PER POUND



# 視察で感じた東京とLAの違い

## 1. 法律について

	東京	ロサンゼルス
契約書	収集運搬・処分それぞれ必要	市との一括契約
マニフェスト	産業廃棄物: 必要 一般廃棄物: 月3t以上必要	不要
許可証	収集運搬・処分それぞれ必要	処分場のみ必要

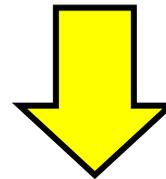


ロサンゼルスは、日本ほど廃棄物に対する法規制は厳しくないように感じた。

# 視察で感じた東京とLAの違い

## 2. ゴミ処理に対する違い

	東京	ロサンゼルス
処分費 (再生物・ 有価物除く)	サーマルリサイクル 30~100円/kg 埋立(城南島の場合) 33円/kg	サーマルリサイクル 7円/kg 埋立 5円/kg
リサイクルに ついて	できるかぎりリサイクルする。 マテリアル→サーマルをいう考えが主流。 100%リサイクルを目指す企業もある。	マテリアルリサイクルできないものは、 埋立にまわす。サーマルリサイクルに抵抗 がある。州で定められたリサイクル率50% を達成すればよいという考えがある。



ロサンゼルスは、東京ほどリサイクルに追い込まれていないように感じた。

→東京に比べてロサンゼルスは土地があるからではないか？

- 廃棄物としての仕事の参入について

- LAも埋立処分場がなくなるに連れてリサイクルの需要がでてくるのでは。
- 日本のほうがリサイクルが進んでいるので、カリフォルニアの法律でよりリサイクルを求められるようになったときに処分場と協力してLAに参入する機会もあるのではないかと思う。

- 機密書類の仕事の参入について

- 銀行や弁護士事務所などセキュリティが厳しい業界においても即日処理やGPS等嚴重な処理の需要がまだない。
- 日本のようにいずれ個人情報保護法ができると予想される。そのときに備えてアメリカでも適用可能なシステムの開発と営業戦略を考えたほうがよいのでは。

ご静聴ありがとうございました。