



飲料容器自動回収機(RVM)を用いた
スーパー店頭におけるペットボトルの効率回収と
国内循環への貢献

本日の内容

1. 国内ペットボトルリサイクルの状況

2. トムラ・ジャパンの取組み

1. 国内ペットボトルリサイクルの状況

2. トムラ・ジャパンの取り組み

トムラジャパン 会社概要

設立	: 2008年7月
事業内容	: 飲料容器自動回収機(RVM)の販売 RVMを用いた飲料容器回収・リサイクル
従業員数	: 30名
資本金	: 1億円
株主	: TOMRA SYSTEMS ASA (Norway) 50% 住友商事(株) 50%
代表者	: 代表取締役社長 ソニー・ソーダーバーグ
本社	: 東京都中央区八丁堀 (2018年4月9日に大田区大森から移転)
URL	: http://www.tomra.co.jp/



TOMRA SYSTEMS ASA (NORWAY) 概要



設立:	1972年		
本社:	ノルウェー、Asker(アスカー)		
2017年実績:	売上高	7,432 Million NOK	(約1,018億円)
	最終利益	658 Million NOK	(約90.1億円)
	総資産	8,437 Million NOK	(約1,156億円)
	※1NOK(ノルウェー・クローネ)=13.7 円		
従業員:	約3,420人(グローバルベース)		
市場:	オスロ証券取引所上場		

- 飲料容器自動回収機(RVM)の開発と販売から事業を開始。
- センサー技術を活用した識別・選別機能を活かした製品をラインアップ。
- RVMは50カ国以上で、7万台程度の納入実績(シェア約75%)
- ノルウェー、ポーランド、中国にRVMの製造拠点

トムラ・ジャパン ミッション&ビジョン

Mission : To creates sensor-based solutions for optimal resource productivity

ミッション: トムラ・ジャパンは効率的な飲料容器回収の仕組みを提供し、高度循環型社会の発展、CO2排出削減、社会コストの低減に貢献します。

Vision: LEADING THE RESOURCE REVOLUTION

ビジョン: 資源利活用革命をリードする。



トムラ自動飲料容器回収機(RVM)とは？

RVM=Reverse Vending Machine

⇔自動販売機=Vending Machine



TOMRA T-63



TOMRA T-53



①選別・分別機能

- ・ 容器の素材、色、形等から、回収対象容器か否かを識別、分別回収



②減容機能

- ・ 容器をRVM内部で減容(圧縮/破碎)
- ・ 減容効果:1/3~1/8



③インセンティブ発行機能

- ・ ポイント・クーポン・当たりくじを発行可能

店頭での利用方法

ラベル、キャップを外してご持参ください。

① カードをタッチします。



② ペットボトルを入れます。
※ボトルはつぶさずに入れてください。



③ 最後の1本を入れ終わったら、
みどりのボタンを押します。



④ これで終了!
ポイントが加算されます。



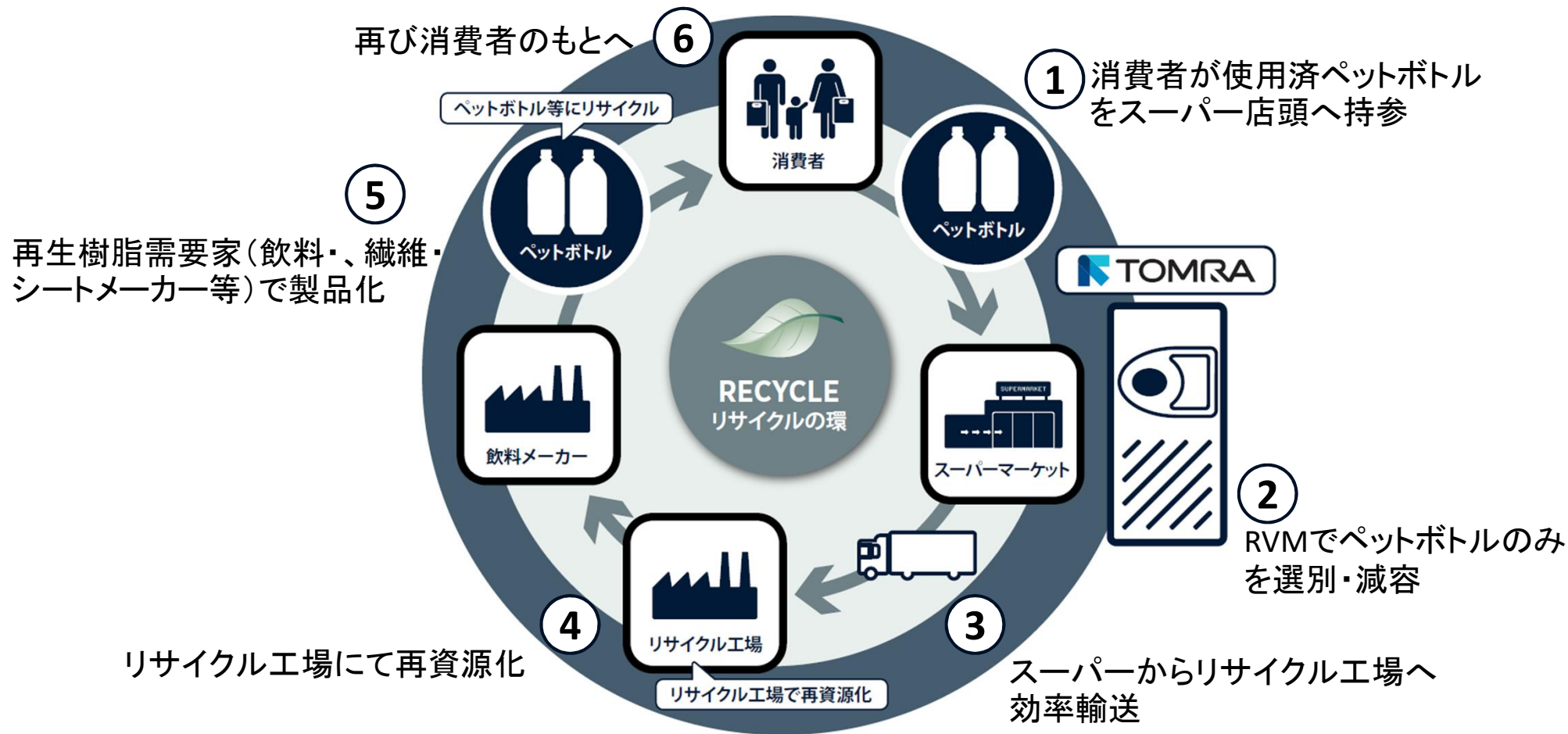
減容効果(圧縮)

RVMで減容(圧縮)されたペットボトル



リサイクルの流れ

店頭から店頭へ循環する仕組みづくり



総合型リサイクルポイントシステム

古紙の回収機もセットで設置。古紙回収物流の活用

< 外観 >



飲料容器回収機
(RVM)

古紙回収機 (RPS)

1. デザイン性

- ✓ 店舗毎のデザイン変更可能

2. 機能(古紙回収機)

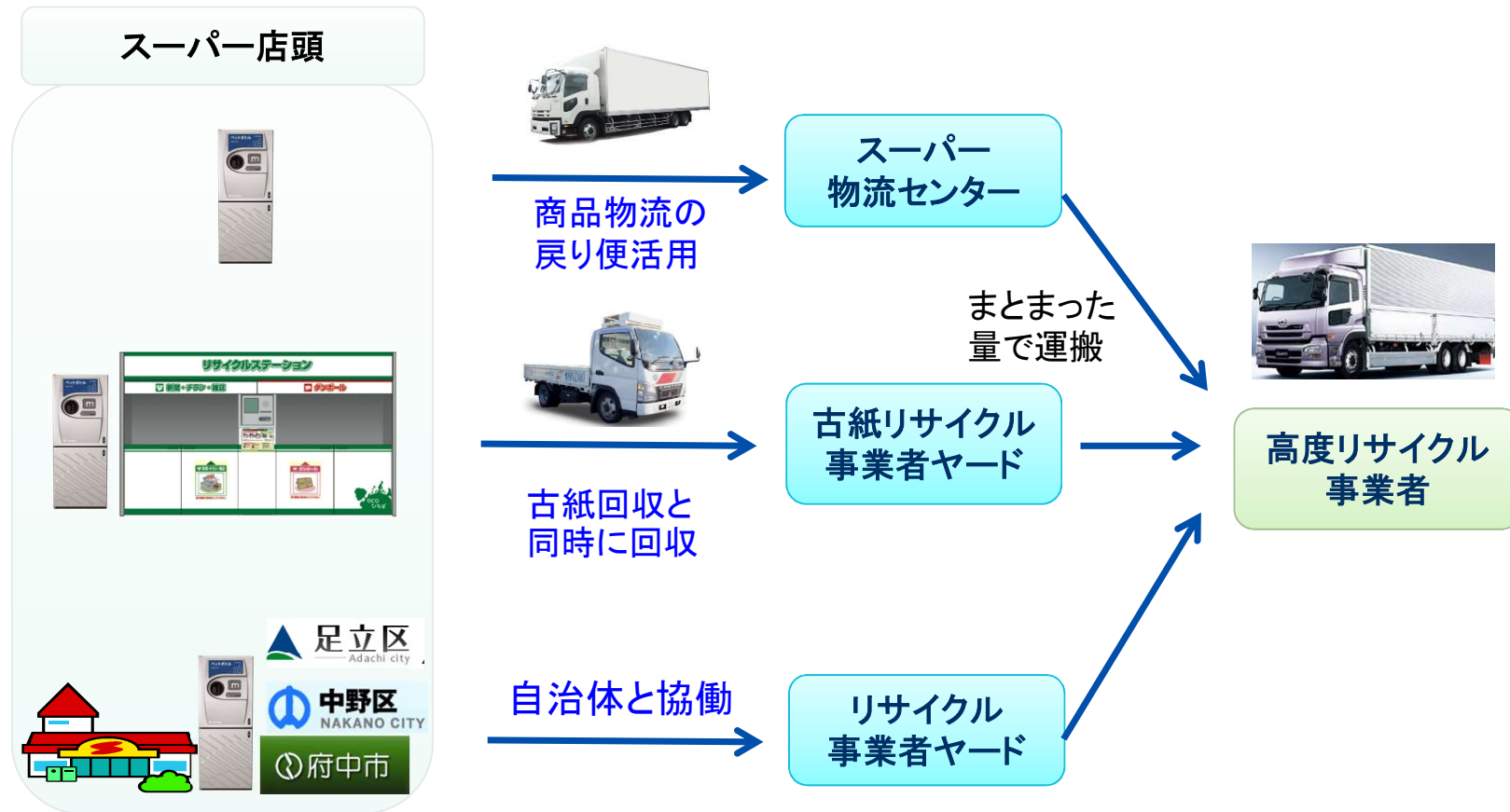
- ✓ 不正防止システム搭載
- ✓ バーコードカード、ICカード、磁気カード対応可
- ✓ 店舗ハウスカードの連携実績あり

3. 実績

- ✓ 全国500か所以上のスーパー、ホームセンターへ設置

回収物流の工夫

RVMで回収されたペットボトルの効率的な回収が鍵



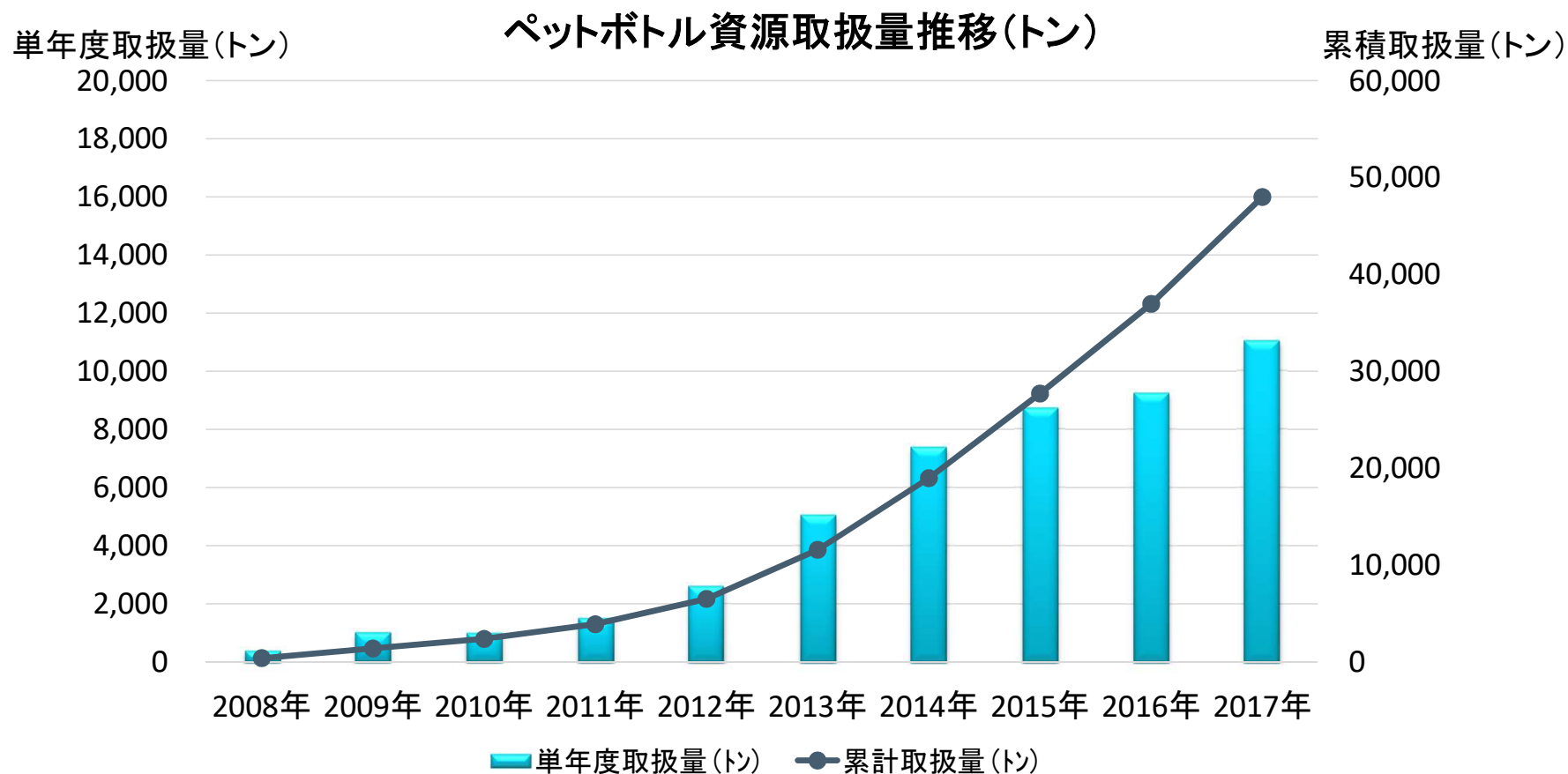
品質

RVMで減容(圧縮)されたペットボトルをベール化したもの。



当社取扱いペットボトル資源量推移

2017年の回収量は約4億本(日本で回収される量の約2%)



当社RVM設置先

全国で約1,300台設置
関東エリアの小売店
(総合スーパー、食品スーパー)中心



持続的な仕組みを目指して

関係者それぞれが役割を果たし、メリットを得る持続可能な仕組みへ

関係者	役割	メリット
消費者	ラベル・キャップ除去 水で軽く洗う	便利に排出可能 ポイント等インセンティブの取得
小売店 (スーパー)	回収袋交換 RVM日常メンテナンス	リサイクルの見える化による訴求 固定客の獲得
ペットボトル 再生事業者	安定した回収資源の引き取り	安定的な再生資源の調達
ペット樹脂需要家 (飲料/繊維/シート メーカー)	安定的な再生樹脂の利用	安定的な再生樹脂の調達
トムラ・ジャパン	メンテナンス リサイクルルート構築	RVMの普及・拡大

社会システムとして持続する国内資源循環の実現

消費者の積極的な参加により良質な資源を効率よく回収・リサイクル

1. 消費者の参加を促進する回収システム

回収形態:

- スーパー店頭回収
- 飲料容器自動回収機(RVM)使用

回収時間:

いつでも、便利に、資源を回収

インセンティブ:

利用者にエコポイント等の特典を発行

2. 回収現場での一次処理による効率化

選別・分別:

容器の素材・形状を識別、異物を除去

減容:

かさ張る容器を減容処理(圧縮・破砕)

3. 高効率なりサイクルチェーンの構築

資源の輸送・処理のプロセスを効率化

現場の導入効果

- ・ 消費者と協働する環境活動
- ・ 回収現場の負担の低減
- ・ 事業コストの低減

社会システム効果

- ・ 資源の国内循環に貢献
- ・ CO2排出の削減
- ・ 社会コストの低減



ご清聴ありがとうございました。
関係者の皆様へ深く感謝申し上げます。