



食品リサイクルループの構築

(有)鳥栖環境開発総合センター

H22.10.1～H24.3.31

福岡市 食品循環資源再利用モデル事業参画

排出事業者：ロイヤルホスト(株)

収集運搬業者：(株)トワード

再生利用事業者：(有)鳥栖環境開発総合センター

*福岡市内8店舗の食品廃棄物の再生利用に関する実証研究

H23. 11.25

食品循環資源の再生利用事業計画作成、提出

H24.2.20

食品循環資源の再生利用事業計画 認定

TOSU KANKYO KAIHATSU SOGO CENTER .Ltd

ロイヤルホスト(株)などの取組

食品関連事業者



排出者であるロイヤル(株)が、たまねぎ30t/年を引取り、同社セントラルキッチンにて加工調理し、ロイヤルホスト(株)の各店舗に供給

ロイヤルホスト(株)、ロイヤル(株)
の福岡県1市の食品残さ(厨房
残さ、廃棄食品、調理くず):85t/
年



(株)トワードによる収集・運搬

再生利用事業者



(有)鳥栖環境開発総合センタにて、副資材を追
加し肥料化(9t/年を製
造)

農林漁業者等



(株)トワードが、この肥料9t/年を使用し、
野菜(たまねぎ、ジャガイモ、だいこん)、
ソバを生産(93.1t/年を生産)



計画外で他に契
約しているスーパ
ーや道の駅に
63.1t/年を販売

TOSU KANKYO KAIHATSU SOGO CENTER .Ltd



6 (有)鳥栖環境開発総合センター
実験での 二酸化炭素削減量27,887kg (27.887トン) / 年

杉の木 1,992本分のCO₂を削減する！
…ロイヤルホスト8店舗で食物残渣回収を静脈物流を活用する事で…

「木に換算」とは、それだけの量のCO₂を吸収するとされている杉の木の本数のことです。植物は一般にCO₂(二酸化炭素)を吸って酸素を吐き出します。杉の木一本(杉の木は50年杉で、高さが約20～30m)当たり1年間に平均して約14kgの二酸化炭素を吸収するとして試算しています。

(参考資料:「地球温暖化防止のための緑の吸収源対策」)

静脈物流活用での効果

* 燃料削減でのCO₂削減効果
消費燃料削減(軽油) 10,647L × 単位発熱量38.2×排出係数0.0187
× CO₂分子量44 ÷ 炭素原子量12 = CO₂削減量27,887CO₂Kg

<・削減走行距離 160Km/日=4, 880Km/月=58, 560Km/年÷5, 5Km/L=10, 647L年間燃料>

TOSU KANKYO KAIHATSU SOGO CENTER . Ltd

(有)鳥栖環境開発総合センター

水素供給インフラ技術・社会実証研究

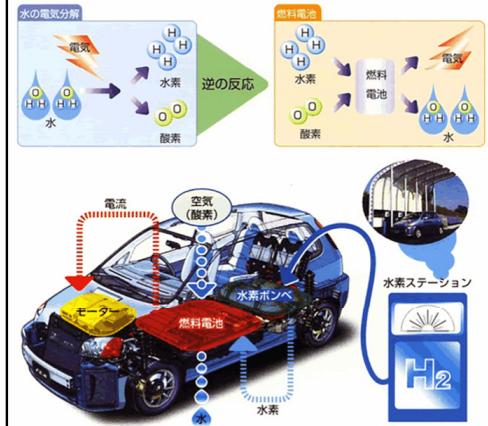


水素ステーション



水素燃料電池自動車

水素燃料電池車の原理



環境省環境管理局提供

TOYOTA-FCHV-adv TOSU KANKYO KAIHATSU SOGO CENTER . Ltd



(有)鳥栖環境開発総合センター

水素燃料電池自動車のPRポイント ～トヨタFC HV—adv（アドバンス）～



(その1) 水素はすごい	◇水素は、天然ガスやメタノール、水など 石油以外の多様な原料で製造が可能 なので、石油枯渇問題の解決策として期待されています。 ◇ガソリン自動車と比べ2倍程度 エネルギー効率が高い です。
(その2) 環境に優しい	◇水素と空気中の酸素を化学反応させて電気を作ります。 ◇有害なガスを出さず、 排出するのは水だけ だから、とってもクリーン。 ◇ とっても静か で、振動も少ない乗り心地の良い自動車です。
(その3) 長距離も大丈夫	◇EVIに比べ、 長距離 走ることが出来ます。 ◇水素満タンで、 500~600km走ることができる ので、長距離ドライブも安心
(その4) 大型車だって	◇とってもパワフルで、 バスやトラックなどにも適しています 。 ◇東京都心↔羽田空港などで、リムジンバスが運行中
(その5) 短い充填時間	◇電気自動車のような長い充電は必要ありません。 ◇水素燃料の補充は、ガソリン車並みの 約3分で大丈夫 です。

TOSU KANKYO KAIHATSU SOGO CENTER . Ltd

(有)鳥栖環境開発総合センター

佐賀県水素利用社会実証協議会

佐賀県 (有)鳥栖環境開発総合センター AIR LIQUIDE 日本エア・リキード㈱ 三菱化学エンジニアリング株式会社

鳥栖水素ステーション Toso Hydrogen Station



R . Ltd

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律（概要）

【制度概要】

市町村等が回収した使用済小型電子機器等について、これを引き取り確實に適正なリサイクルを行うことを約束した者(リサイクルをしようとする者)で構成される)を国が認定し、廃棄物処理法の特例措置を講じる制度。

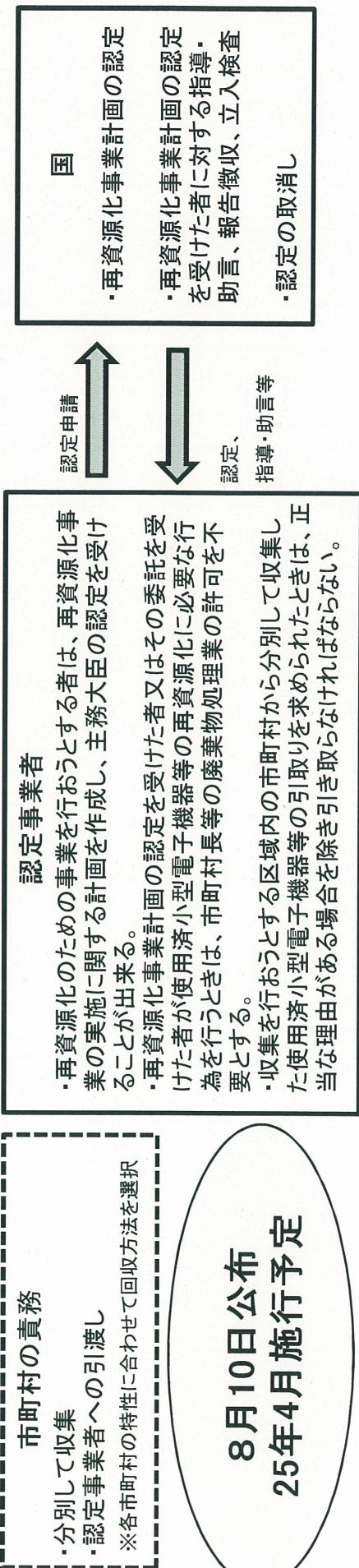
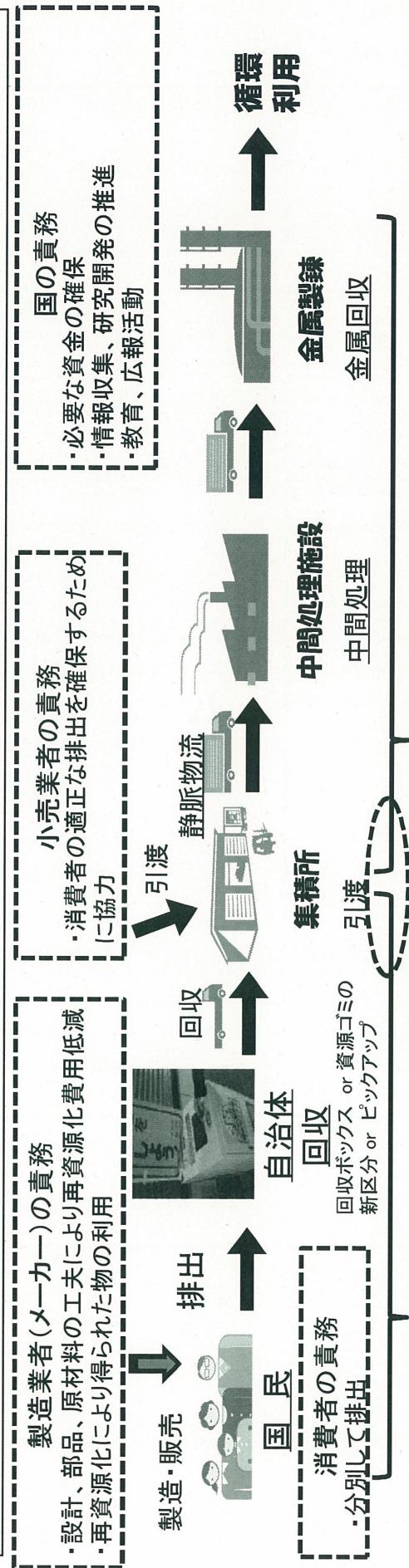
【対象品目】

一般消費者が通常生活の用に供する電子機器その他の電気機械器具のうち、効率的な収集運搬が可能であって、再資源化が特に必要なものを政令指定

【基本方針】

環境大臣及び経済産業大臣が基本方針を策定、公表

(内容) 基本的方向、量の目標、促進のための措置、個人情報の保護その他配慮すべき事項 等



レアメタル等を含む小型電気電子機器リサイクル推進事業費

H24年度補正：5億円、H25年度当初：5億円

多くの市町村と事業者の参加の下で、使用済小型電子機器等のリサイクル制度を実施し、廃棄物の減量化・有用金属の再資源化を行うことで、循環型社会形成の推進と資源の安定供給を確保する。

制度開始

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律
(平成25年施行予定)

資源小国のが国においては、使用済小型電子機器等を活用し有用金属を再生することがきわめて重要。

制度構築の力ギ

- ①多くの自治体の参加
- ②認定事業者による円滑な再資源化事業実施
- ③不適正な輸出による海外流出の防止

安定した制度の構築

- ①自治体が参加しやすい仕組みの支援
- ②認定事業者が円滑な再資源化事業を行うことができる仕組みの支援
- ③国民・市町村への参加の呼びかけ
- ④使用済小型電子機器等の排出後フローの把握

認定事業者

自治体

