グリーンライフ21(GL21)

陶磁器のリサイクル

美濃のRe-食器は、生活の中で壊れたり、馴染まなくなった不用食器や産地内で発生した不良品を回収し、これを粉砕して原料として20%以上まぜて、再度焼成するものです。

リサイクル
（再生原料使用）

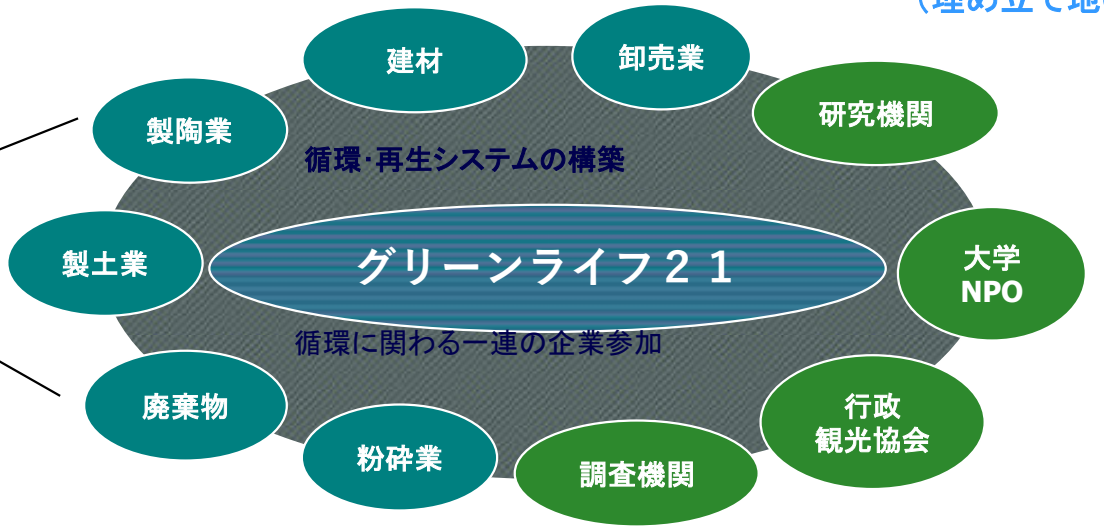
枯渇性資源の有効利用

埋立ての廃止

リデュース
（埋め立て地の延命）

美濃焼

地場産業の活性化



1997年6月設立（2006年4月法人化）

Re-食器

（国内外初の食器リサイクル技術）

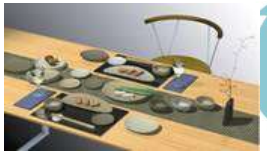
リサイクル
（ユザーの回収意識と
回収という実働で実現）

1. 粉　砕

2. 坏土作製

3. 成形・焼成

4. 製品・流通



5. 生活使用

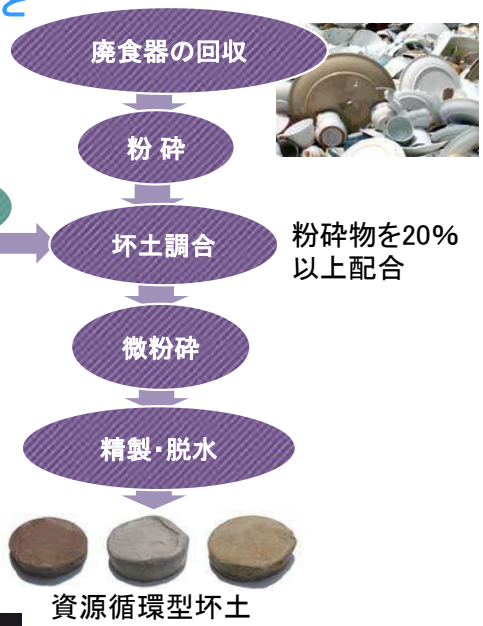
6. 回　収

器から器へ
Life Cycle

使用者・行政・流通・研究機関とのリサイクルネットワークの
形成がなければ実現できない。

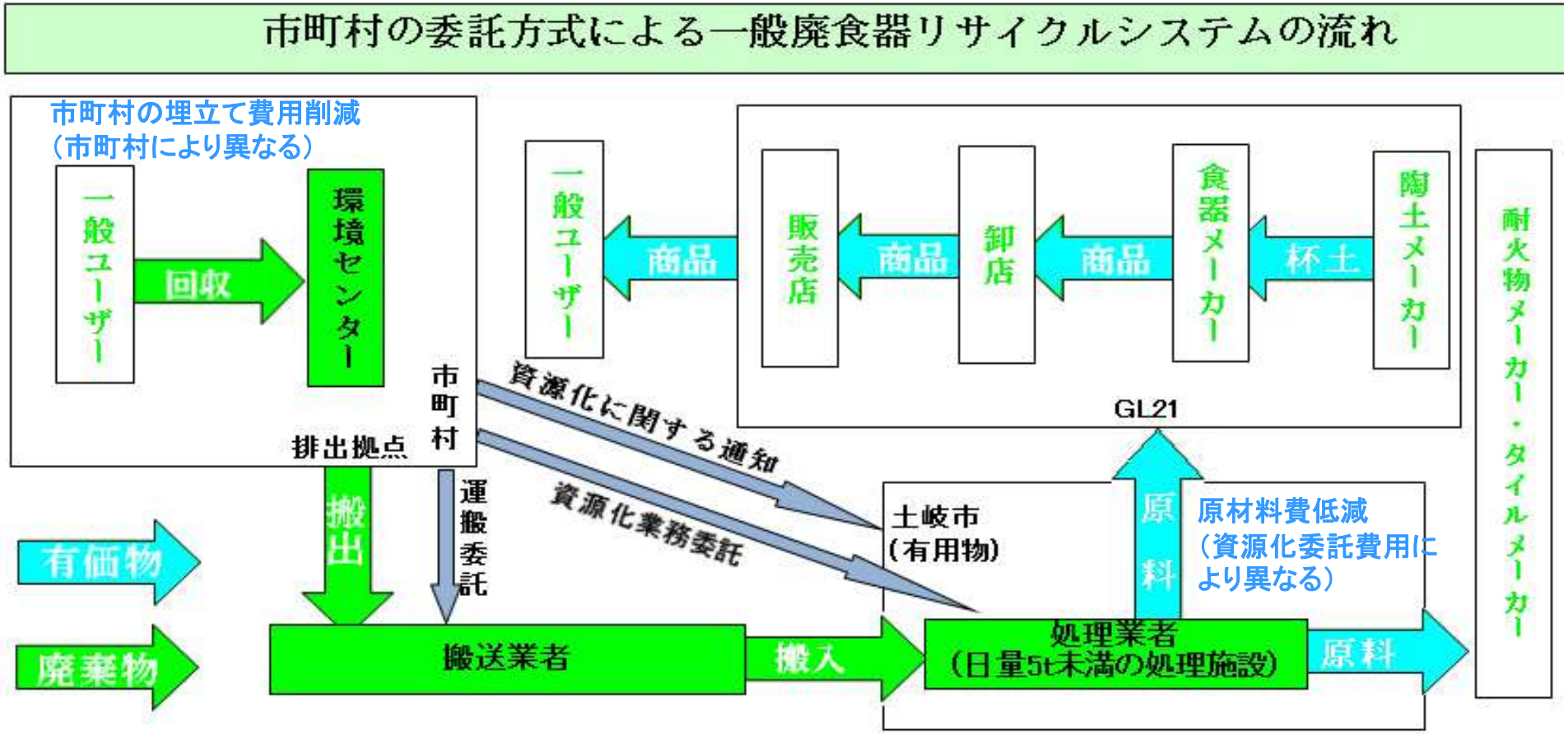
市民参加型の製品

リサイクル
（リサイクル率20%は既存食器と
同じ工程で造りやすく、
20%以上はCO2削減がある）



エコマーク第一号認定
（日用品・焼物）
←
環境情報表示（エコマーク）

法的な位置付けと経済効果



中野市,須坂市,多摩ﾆｭｰﾀｳﾝ環境組合,垂井町,松本市,多治見市,国分寺市,甲府市,小平市,,南濃衛生施設利用事務組合池田町,山形村,白馬村,塩尻市, 朝日村, 大町市,墨田区,辰野町,佐久穂町,駒ヶ根市,下呂市,瑞浪市,飯山市では、行政による回収がすでに始まっております。（この中にはリユースできるものを現地で販売している団体もあります）駒ヶ根市不用食器リサイクルの会は試験回収を実施しました。

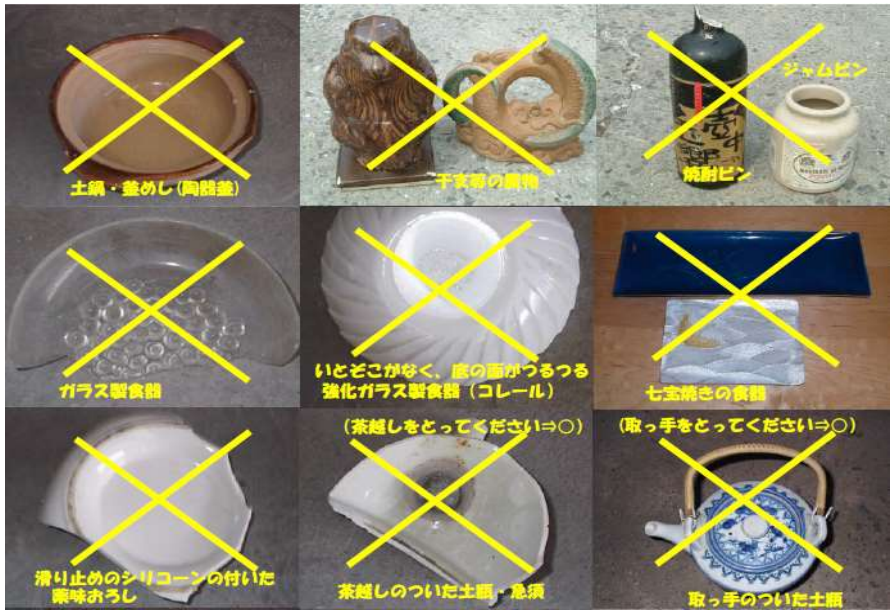
リユース（不用食器の販売）

不用食器の回収

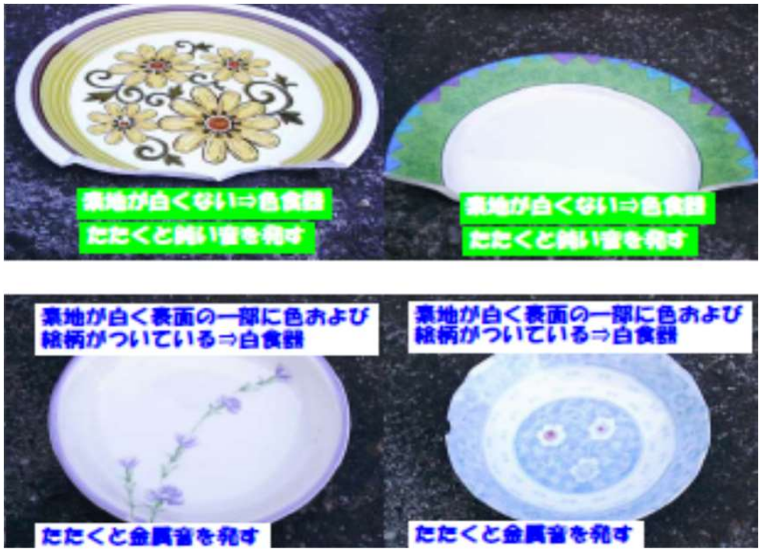
陶磁器製食器（食品衛生法で有害物質の溶出が制限され安全性が確保）に限定して回収することで分別コストが低減される。

リサイクル
（食器に限定することで分別が容易で安全）

土鍋や植木鉢（駄鉢）、当然ガラスも対象外で、白と色の分別については、現在協議中です。



	磁器（じき）	炻器（せっき）	陶器（とうき）	土器（どき）
素地の色	白色	有色	有色	有色
焼成温度	1250～1400℃	1200～1300℃	1150～1300℃	1100℃以下
透光性	あり	ほとんどない	ほとんどない	ない
吸水性	ない	少ない	あり（釉薬で水漏れを防止）	あり（釉薬が無く水漏れ）
たたくと	金属音を発す	澄んだ音を発す	鈍い音を発す	鈍い音を発す
特長	やきものの中でもっとも硬い	磁器と陶器の中間的性質	厚手で重い	釉がかかっていないものが多い
製品産地例	美濃焼、有田焼、九谷焼	ストーンウェア備前焼、朱泥	志野、織部硬質陶器、伊賀焼	植木鉢、粘土細工
回収	○	○	○	×



色食器と白食器

食器の再資源化

再生処理工場ではフレコン毎に計量し、目開きが1mmの網を通過するまで破砕され、陶土・耐火物・タイル原料として再資源化されます。

工程	破砕-分級
処理量	5t/日未満
製品粒径	1-0
設備	食器屑専用（切替掃除無）
LOT	フレコン1bag～

1. 原料受入検査（水濡れないか）

2. 原料計量（フレコン毎）・受入記録

3. 原料保管

4. 原料排出

5. 原料投入

6. 破砕・分級（1mm篩下）

7. 工程内検査・記録
製品検査・記録

8. 包装

9. 製品保管

10. 製造日報
出荷検査・記録

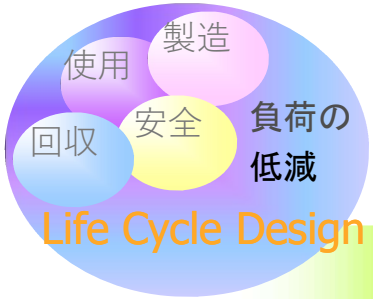
11. 出荷

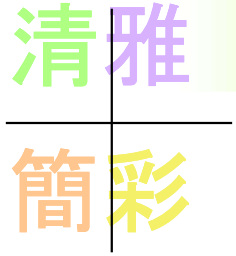
リサイクルネットワークの構築と多様なビジネスの創出

「やっぱり食器はゴミにしたくない」という思いが、ユーザー・流通・消費各地域・行政・研究機関等のリサイクル・ネットワークを構築しました。下図はオーガニック食材を扱う宅配会社やカフェ、事業のグリーン化や社会貢献を進める百貨店や大手事業所、地域のごみ減量とエコライフを啓発するNPO・消費生活団体、自治体等々と、双方の連携で進めるネットワーク活動の幾つかを例で示しました。廃食器回収とRe-食器の消費活用という地域の環境活動は作り手に地域需要に密着した多様なビジネス機会を提供しています。

エコデザインの推進

「作り易く」「使い易く」「戻し易い」





… が私たちのカタチです。

省エネデザイン（節水）

グッドデザイン賞「エコロジーデザイン賞」

リターナブル
スイーツ容器

ペーパーレス MEMOプレート
万博オフィシャルショップ商品

リユース（リターナブル容器）

「作り易く」「使い易く」「戻し易い」を基本に製造面、使用面で少しでも環境負荷を少なくする器を提案します。（過度な絵付けを回避し、安全で美しい着彩。洗いやすく・水切れが良く・収納しやすい形。真っ白ではないがゆえに生み出す ”人間的で温かな美しさ”を大切にします。）

各種飲食器類、スイーツ容器、ペーパーレス・メモ・プレート等の開発はいずれも、全ライフサイクルにおける環境負荷低減と安全性、使用後の再生のし易さを考慮したものです。

暮らしに身近な食器を切り口にしたエコライフの醸成をはかる活動が全国各地で展開

2007 年 容器包装3R推進環境大臣賞『製品部門奨励賞』
2006 年 日本環境経営大賞環境価値創造部門パール大賞
2005 年 万博協会から「愛・地球賞」（世界の環境技術100 件を表彰）
2003 年 グッドデザイン賞『新領域デザイン部門』入賞
2001 年 グッドデザイン賞『エコロジーデザイン賞』