

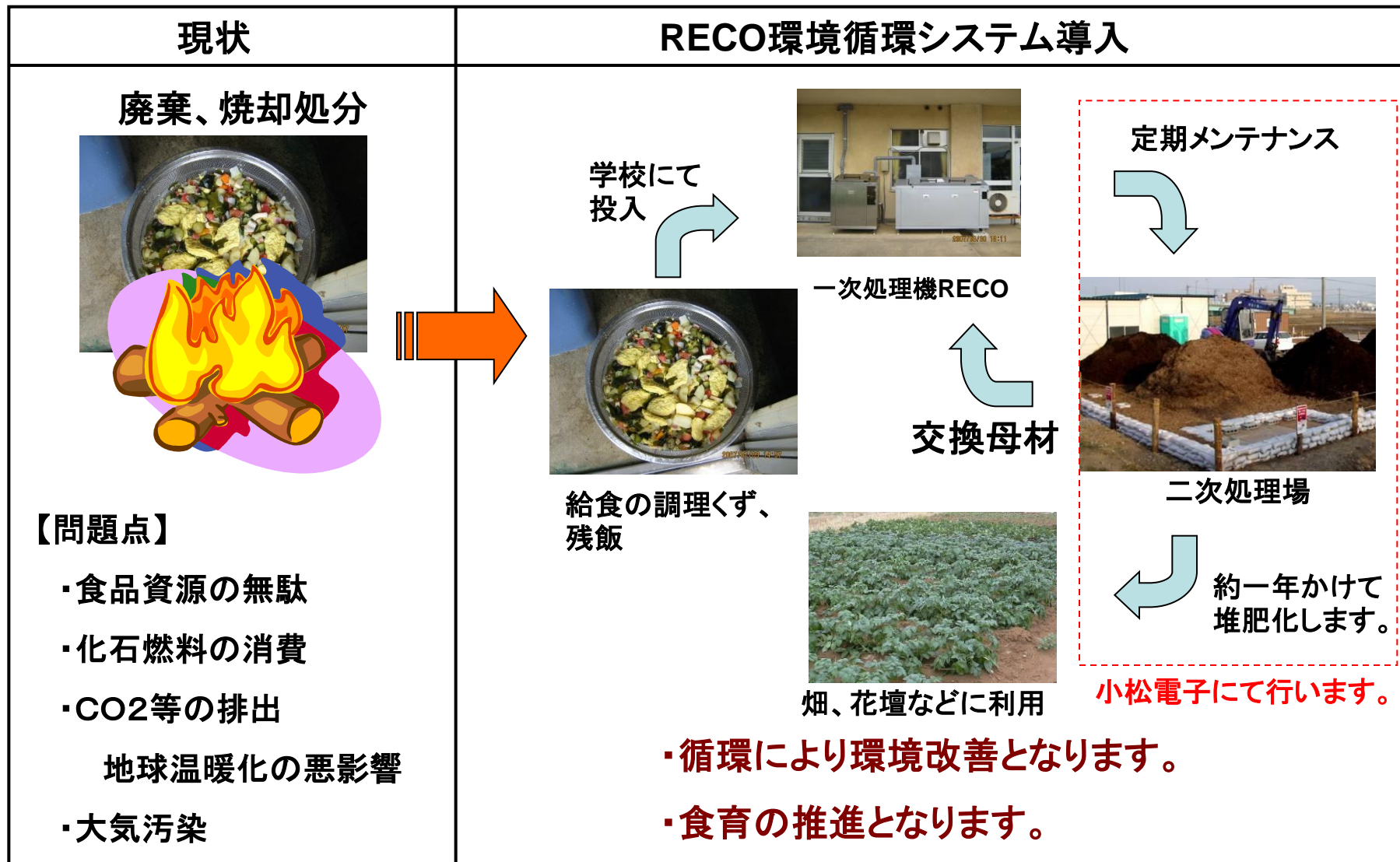
地域のRECO環境循環システム

生ごみを捨てるのではなく、
循環させるという考え方

“食品残さから
良質堆肥が生まれ安全な野菜が育つ”



■ 給食の調理くず、残飯を廃棄、焼却ではなく、堆肥として再資源化します。



一次処理機「RECO」とは？

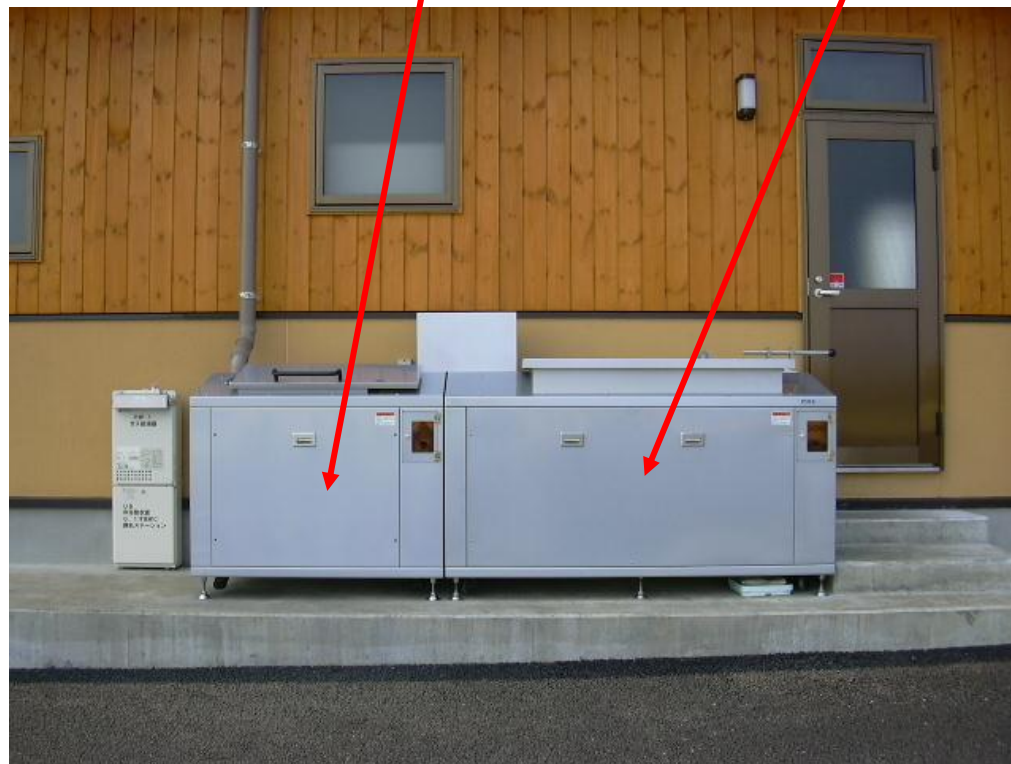
生ごみ処理機RECO&消臭装置SERECO

消臭装置 (SERECO)

処理機本体 (RECO)

いやな発酵臭は気になりません

生ごみ処理能力
30Kg/日(最大)



処理機本体 (RECO)



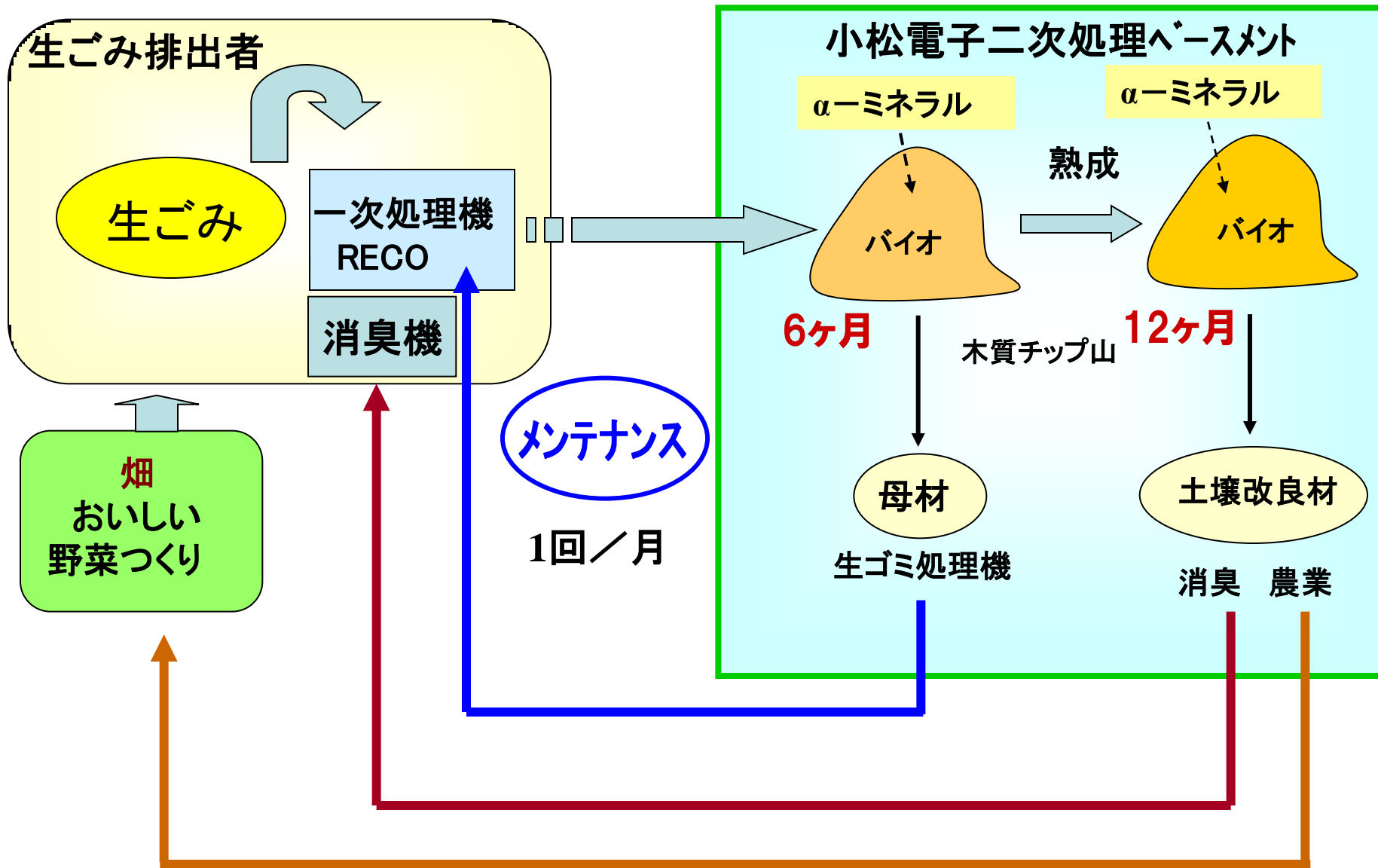
消臭装置 (SERECO)



【仕様】

項目	処理機	消臭機
処理能力	最大 30kg/日 (推奨24kg/日以下)	
電源	単相AC100V (50/60Hz) 30A(消臭機含む) + アース(第3種接地)	
定格消費電力	1640W	200W
外形寸法 (W×D×H)	1830 × 900 × 1097	1180 × 800 × 1090
重量	約 450kg (バイオ母材含む)	約 300kg (消臭母材含む)

RECO環境循環システムとは？



自然力を活かした廃棄物の全く出ない循環システムです

一次処理



24h



1ヵ月



生ごみを処理機に投入

生ごみを97%発酵分解

メンテナンス(母材の取替え)

二次処理



3日



1年



一次処理母材を投入

攪拌・発酵

完熟堆肥
(JAで販売中)

- ◆ 生ごみを焼却するのではなく、循環させるという考え方です。
- ◆ 一次処理を生ごみ排出現場で行うことで効率の良い循環ができます。
(日々の収集運搬がありません)
- ◆ 一次処理機のいやな発酵臭もリサイクル物を活用し、消臭しています。
- ◆ 食品残さから良質堆肥が生まれ安全な野菜が育ちます。
- ◆ 生ごみの有効で安全な循環と再利用を地域で実現しています。
- ◆ 自然力を活かした廃棄物のまったく出ない循環システムです。

出来上がった堆肥の価値

土壤改良材として・・・

PH	7.83
EC(電気伝導率)	0.17(ds/m)
N(窒素)	0.54(%)
P(リン酸)	0.38(%)
K(カリ)	0.25(%)
C/N比	20.88

**土壌が改善されると
安全でおいしい
野菜が収穫できます**



花壇のチューリップ



食育として

子どもたちへの

見える食育

わかりやすい食育



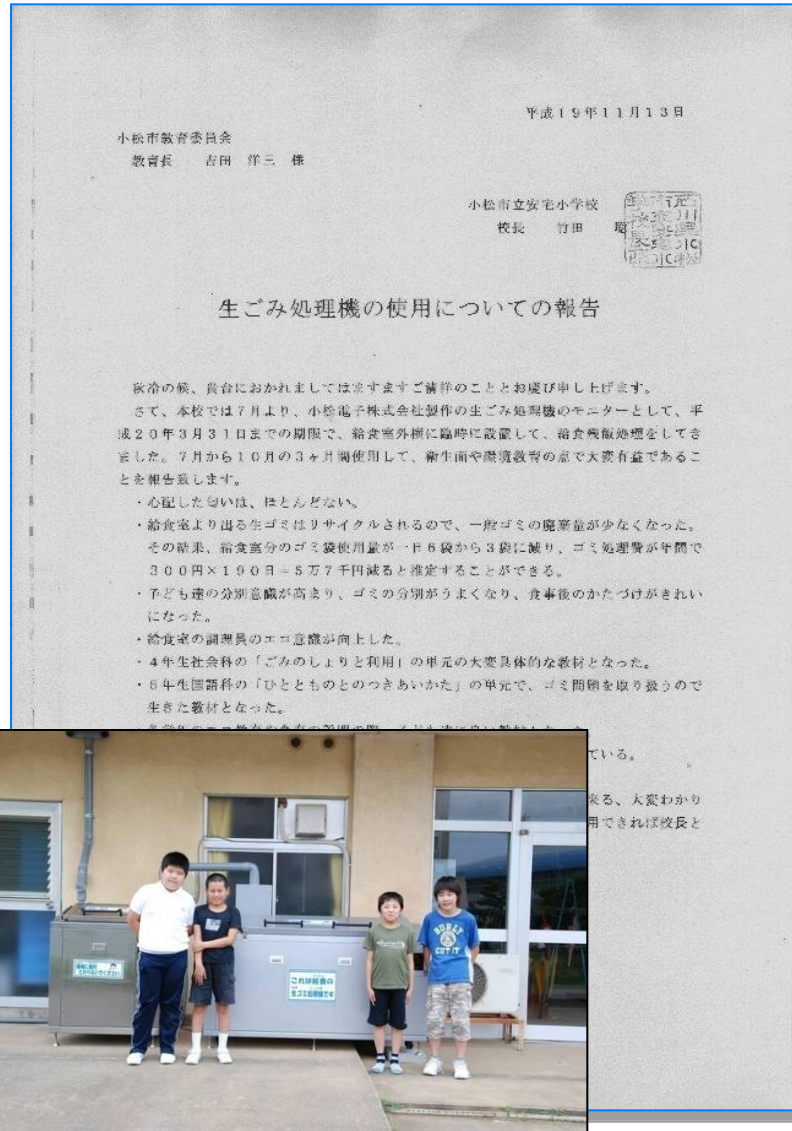
生ごみ 

食育

 堆肥として



【安宅小学校】 校長先生報告書



- ・心配した臭いはほとんどない。
- ・給食室より出る生ごみはリサイクルされるので、一般ごみの廃棄量が少なくなった。
- ・子ども達の分別意識が高まり、ごみの分別がうまくなり、食事後のかたづけがきれいになった。
- ・給食室の調理員のエコ意識が向上した。
- ・4年生社会科の「ごみのしよりと利用」の単元の大変具体的な教材となった。
- ・5年生国語科の「ひととものものつきあいかた」の単元で生きた教材となった。
- ・各学年のエコ教育や食育の良い教材となった。
- ・ごみから作られた堆肥を使って、児童会環境委員会が草花を栽培している。

保育園の環境への取り組み

食育の大切さ



RECO環境循環システムに
参加していただいている
すべての保育園

トマト狩り



循環システムの広がり

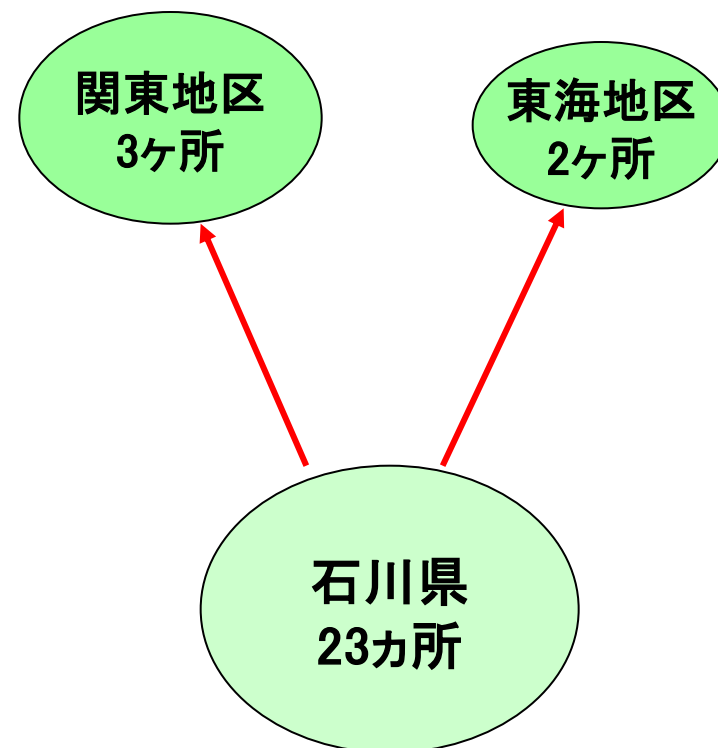
- 2006.03 小松市小島に生ごみ二次処理堆肥化センター完成
- 2006.04 舟見ヶ丘保幼稚園様と地域の生ごみ循環システム開始
- 2006.06 平成18年度食品リサイクルモデル推進事業に採択される
- 2006.06 堆肥完成 循環システムの完成
- 2006.06 特殊肥料生産、販売申請が受理される
- 2006.08 堆肥を使用した野菜づくり開始
- 2007.03 専業農家・農園にて堆肥効果実証テスト
- 2007.07 埼玉県に二次処理センターが完成
- 2008.03 小松市「JAあぐり」にてリサイクル堆肥「レコパワー」を販売開始
- 2008.04 石川県立大学との土壌改良研究開始
- 2008.07 わかりやすい循環システム(食育)として認知されてきた
- 2009.03 食品リサイクル推進表彰 石川県知事賞受賞
- 2010.10 愛知県に二次処理センターが完成
- 2010.10 システム参加者が県内23ヵ所、県外5ヶ所に広がった

(石川県内 23カ所)

	参加者	住所
1	小松市立安宅小学校	小松市安宅町
2	小松市立安宅中学校	小松市安宅町
3	小松市立国府小学校	小松市河田町
4	小松市立今江小学校	小松市今江町
5	小松市立芦城小学校	小松市西町
6	小松市立芦城中学校	小松市芦田町
7	小松市立板津中学校	小松市松梨町
8	舟見が丘保育園	小松市河田町
9	牧保育園	小松市下牧町
10	大和保育園	小松市大和町
11	双葉保育所	小松市細工町
12	よしたけ保育園	小松市吉竹町
13	森田病院	小松市園町
14	さくら園 老人施設	小松市園町
15	八松苑	能美市根上町
16	第7ギョーザ	金沢市もりの里
17	あだちストア 押水店	羽咋郡宝達志水町
18	あだちストア ジョイフル店	羽咋市中央町
19	タキサン製菓	小松市若杉町
20	コマツ粟津工場第1食堂	小松市符津町
21	加賀東芝エレクトロニクス(株)	能美市岩内町
22	小松電子(株)(自社)	小松市安宅町
23	カフェレストラン 檜	金沢市東原町

(石川県外 5カ所)

	参加者	住所
1	千住金属工業(株) 本社	東京都足立区
2	千住金属工業(株) 栃木工場	栃木県真岡市
3	埼玉ゴルフ倶楽部	埼玉県入間市
4	授産施設 名古屋ライトハウス	愛知県名古屋市
5	(株)ファインテック	愛知県豊田市



生ごみ排出総合計 199.485 トン/年

石川県内:23カ所 石川県外:5ヶ所

焼却処理法		発酵処理法	
項目	発生CO2量(t/年)	項目	発生CO2量(t/年)
収集・運搬 (全国通運連盟資料)	3.172	発酵(堆肥化)による発生量	3.591
生ごみの焼却に要する燃料 (省エネルギーセンター資料)	394.781	生ごみ一次処理機の消費電気量 (CO2に換算)	28.526
乾物本体の燃焼	11.251		
合計(A)	409.204	合計(B)	32.117
CO2削減効果(A-B) = 377.087 トン/年			

(参考資料)

「東京大学名誉教授松本聡 生ごみネット№29 表2生ごみ発酵処理法と焼却処理法における発生CO2量の違い」

RECO環境循環システム の目指すもの

地域の環境貢献として…

■ 保育園・小中学校との取組み …【食育のわかりやすいツールとして】

生ごみ⇒堆肥化⇒農薬未使用野菜栽培⇒収穫⇒給食

■ 介護施設との取組み …【健康、自立のツールとして】

生ごみ⇒堆肥化⇒農薬未使用野菜栽培⇒収穫⇒給食・販売

■ 大学との取組み …【堆肥活用】

培地・地域ブランド野菜の研究

■ 農家との取組み …【堆肥利用】

安全・安心な野菜の地産地消
コスト削減、CO2削減、新鮮

■ 行政・町内との取組み …【家庭生ごみを堆肥に】

家庭用コンポストとのコラボ

地域の生ごみ循環モデルの実現に向けて

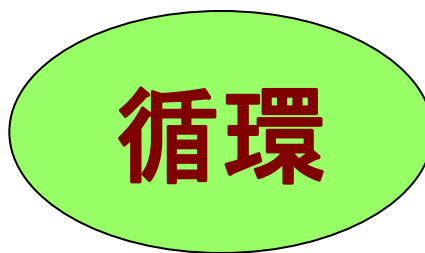


家庭の生ごみコンポスト

生ごみは排出現場で
処理することがベスト
約3週間ごとに投入



一次処理機(地区に設置)



農薬未使用野菜栽培(家庭菜園・市民農園)

NPO法人



二次処理 堆肥化

■ ECOの取り組みとして…

子どもたちへのごみの「分別」という環境に対する意識付けが出来る

・「もったいない」の食育

子どもたちへの食品廃棄物再生利用という循環システムの体験学習ができる

・生ごみ循環システムの教材としての利用価値

教育関係・地域社会への環境取り組みのPRとなる

・環境ISOの取り組み

■ 地域社会効果として…

食品廃棄物再生利用の循環型社会を創り出す

・生ごみを堆肥、および土壌改良材に変え農作物の発育を促します

焼却施設での生ごみ焼却に要するエネルギーの削減が出来る

・生ごみは約80%が水分です

焼却施設での生ごみ焼却により発生するCO₂の抑制ができる

焼却施設の焼却炉の延命につながる

**私たちがめざす環境循環システムの
「明日」がここに。**

**少々カタチが悪くても
安心・安全で美味しい
野菜や果物を。**

**RECO環境循環システムは
生ゴミを堆肥などに再利用し
「循環させる」環境にやさしいシステムです。**

**小松電子株式会社
環境部
TEL 050-3366-3460
FAX 0761-21-1756**