

都市部における弊社食品リサイクルの現状と課題

2013年5月27日

株式会社五十嵐商会
常務取締役 篠原 周治

1



Igarashisyokai Corp.

1

会社案内

環境をテーマとして創業52年

<http://www.igarashisyokai.co.jp>

■概要

- 設立 昭和36年6月1日
- 資本金 1000万円
- 従業員 600人
- 保有車両 200台

■営業拠点

- 本社： 練馬区三原台2-1-27
- リサイクルセンター 東京都北区浮間
- 営業所： 足立営業所・東総営業所・
北総営業所・東金営業所・八街営業所・
市原営業所・海匠営業所

■営業種目

- 廃棄物収集運搬・処分（一廃・産廃・感染性）
- 食品リサイクル（生ごみの肥料化・飼料化）
- ビルピット・浄化槽の清掃・保守点検
- 総合ビルメンテナンス
（建物内外の清掃/警備/指定管理者業務）

■関連会社

- 第一輸送株式会社（東京23区家庭ごみ収集運搬）
- 株式会社第一工営（各種ビル清掃業務）



2



Igarashisyokai Corp.

2

処理施設概要

弊社リサイクルセンターでは、食品残渣をもとに肥料を製造し、100%販売を行っております。

弊社が食品リサイクル法施行にあわせ開設したIGARASHIリサイクルセンターは、循環型社会の構築を目指し、土壌菌である「内城菌」を活用した高温高速処理により、生ごみの肥料化・飼料化を行っている「再生利用事業者登録施設」です。そして環境省・農水省の再生利用事業計画認定制度の「リサイクルループの完結」を目指しています。



処理の特徴としては、排出事業者の排出場所から廃棄物保管場所、そして収集運搬、処理まで、リターナブル生ごみ容器を使用することにより、排出時の袋入れや、館内移動時の灰汁の漏出、収集運搬時の臭いの撲滅など手間と環境にやさしい工夫がされています。それだけに、排出場所で投入された生ごみは工場処理槽に入るまで、人手が介入しませんので、排出事業者様等による分別の徹底が必要となりますが、こうした徹底指導が、テナント様などの廃棄物取り扱いの質を向上させます。



処理施設の立地

- ・ 施設面積 約950㎡
- ・ 施設の種類 高速堆肥化処理施設
- ・ プラント名称 IGARASHI EcoTecSystem
- ・ 処理能力 10.8トン／日
- ・ 処理時間 15時間／日（クーリング2～3時間）
- ・ 環境配慮 保冷車・都市ガス・雨水循環システム

東京都北区浮間（市街化区域・工業地域）



食品リサイクルへのこだわり

■「廃棄物をリサイクルしよう」ということは簡単なことですが、リサイクルをした製品が、きちんと使われなければ全く意味がないと考えています。

リサイクルするには、コストがかかります。廃棄物の形が変わっただけでなく、**付加価値が生じないと真のリサイクルとは言えないのです。**

■幸いIGARASHI資源リサイクルセンターで生産している肥料は有機肥料として、全国で全量消費され、発育がいい、実なりがいい、収量が上がった、連作障害が出ない、などの評価を得ています。



■こうした評価を得ることが出来たのは、ラインの清潔度を高めたことや、コンピューターシステムによる自動運転に頼らずその日その日の生ごみの搬入状況によって、調整剤の配合割合を変えていくといった**職人的オペレーション**など、いくつかの要因がありますが、最大の要因は、**排出事業者様への徹底した分別指導**により異物混入がない廃棄物、特に「学校給食残さ」を主とした搬入受け入れ体制を堅持しているからです。

■また、これからの社会は**限られた資源を有効に活用し、「環境」と「経済」の両立できる再資源化ビジネスモデルの確立**を求めています。この方策として、生産された肥料の販路として、付加価値をつけて市場流通できる「特産品」農産物ルートの販売促進に力を入れています。

山形



福岡



■IGARASHI資源リサイクルセンターで生産される「練馬の大地」も練馬区の「特産品」として登録されています。

■また、品質が高いことから「飼料」としての製品化テストを実施し、ひなの生育実証試験などを経て、「飼料」としての生産・販売認可も受けました。



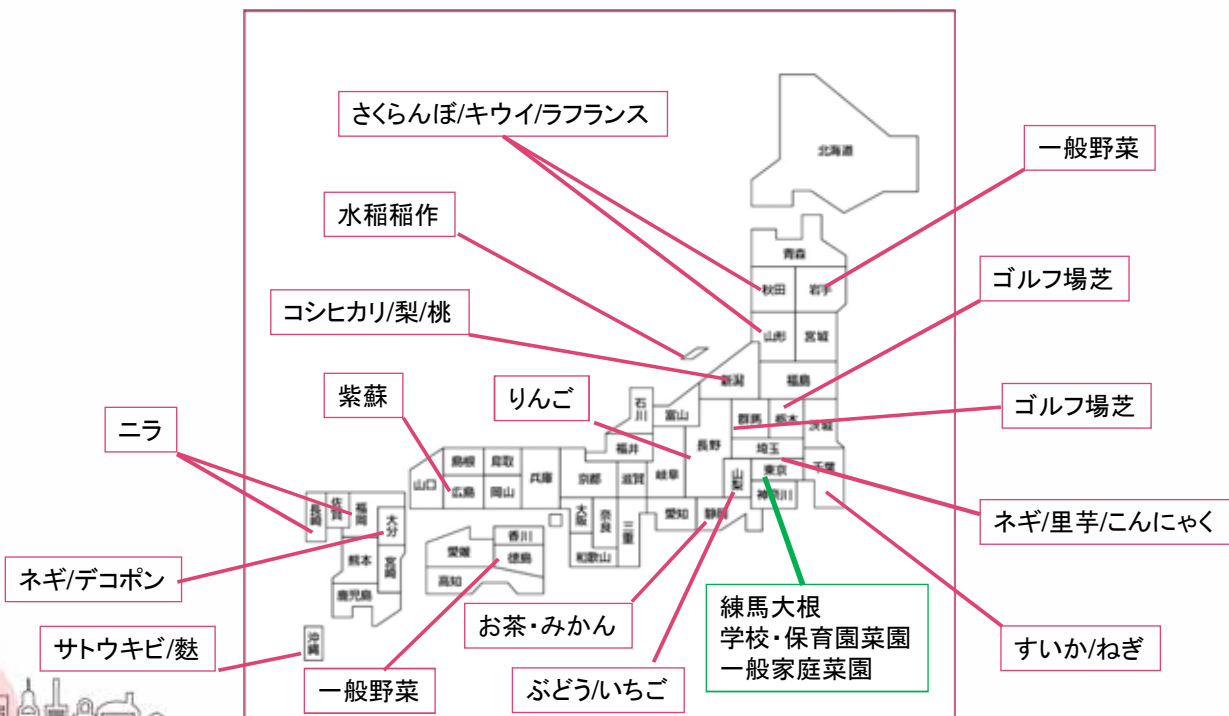
静岡県UM農場茶畑実験
「練馬の大地」を早春に播き、4月下旬の状況。
今季の茶の生育は不作であったがUM農場では昨年比200%の増産を達成





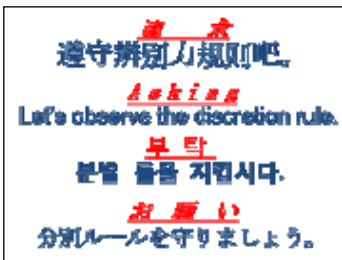
(財)沖縄石垣市公共施設管理公社
石垣サッカー場
B菌(リヴァイブ練馬)を蒔いて33日目
蒔いたところだけ芝生の生え方が違う

高付加価値品としての出口

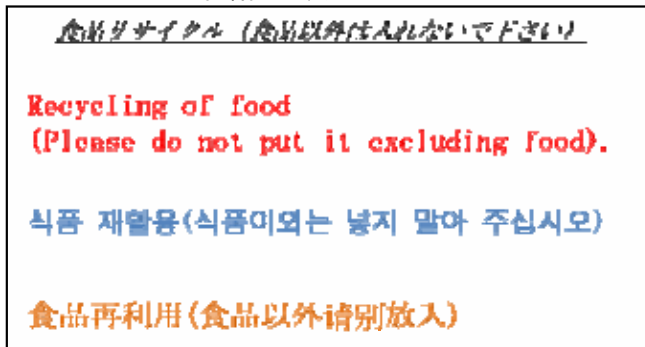


分別精度の向上が必須

廃棄物の再資源化率を高めるためには、分別精度の向上が欠かせません。弊社では、“わかりやすい＝間違えにくい”表示をテナント様のご意見をききながら工夫し、大きなイラストを用いたものを使用しています。また外国人従業員の方のために4か国語の掲示物も併用しています。



外国語での表示の例



イラストを用いた表示の例



当社における食品廃棄物のリサイクルフローの現状



提言

提言

食品リサイクル法の趣旨である肥料化・飼料化を、強力に推進していただきたい。

食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律の概要

(平成12年法律第116号。平成13年5月1日施行。最終改正平成19年6月13日)

1 趣旨

食品の売れ残りや食べ残しにより、又は食品の製造過程において大量に発生している食品廃棄物について、発生抑制と減量化により最終的に処分される量を減少させるとともに、飼料や肥料等の原材料として再生利用するため、食品関連事業者（製造、流通、外食等）による食品循環資源の再生利用等を促進する。

「食品循環資源の再生利用等」の定義

①食品廃棄物等の発生抑制

②食品循環資源の再生利用
(法第2条第5項) 肥料・飼料
(法施行令第2条)
炭化燃料・還元剤、油脂・油脂製品、エタノール、メタン

③食品循環資源の熱回収
(法第2条第6項)
→省令で基準を策定

④食品廃棄物等の減量
(法第2条第7項)
→省令で手法を特定

■飼料/肥料化よりも、法改正により他の利用法に拡がっていく感があるが、飼料/肥料化が法の原点であったことを大事にしていきたい。

■食品循環資源として、再生利用された肥料には、質の良いもの、悪いものがあるが、付加価値の高い肥料を作れば、全国からのニーズがあり、日本の農業への貢献ができます。まだまだ肥料化の推進は必要です。

提言

提言

都市部で良質な肥料として循環させるために、手間をかけて分別を徹底してもらい、保冷車を使って環境保全に配慮し大事に運搬すると、結果として、高いコストを排出事業者にご負担いただくこととなり、肥料化以外の再生処理による価格帯とは勝負ができないのが現状です。食品リサイクル法の目的にあります「食品循環資源の再生利用のための措置」を適切に講じていただくこと、具体的には飼料化、肥料化事業が食品関連事業者からの排出先としてより選択される制度、特に都市部での肥料化に対する促進策の検討をお願いします。

分別	収集	運搬	コスト
不適物の混入 あると否	専用容器	保冷車	高
不適物の混入 あっても可	ビニール袋	パッカー車	低

■食品リサイクル法の趣旨をよく理解し、食品廃棄物の分別を徹底し、肥料化への取り組みに傾注している排出事業者への表彰やシンボルマーク使用の許可などの検討

■専用容器や保冷車による運搬など、良質な肥料原料を確保するための収集運搬方式に対しての助成のあり方検討

学校給食や医療食は、運営を外部の事業者が担っている場合でも、医療や教育と一体不可分の行為とみなされる場合は、食品リサイクル法の対象とならない、また法の対象となるか否かは、給食の提供が、法令に書かれている「小売」や「飲食業」とみなされるような形態かどうかで判断されるようですが、法第二条の「食品廃棄物」の定義に合致するのですから、対象としていただきたい。

食品循環資源の再生利用等の促進に関する法律
(平成十二年六月七日法律第百十六号)
(定義)第二条

略

- 2 この法律において「食品廃棄物等」とは、次に掲げる物品をいう。
 - 一 食品が食用に供された後に、又は食用に供されずに廃棄されたもの
 - 二 食品の製造、加工又は調理の過程において副次的に得られた物品のうち食用に供することができないもの
- 3 この法律において「食品循環資源」とは、食品廃棄物等のうち有用なものをいう。
- 4 この法律において「食品関連事業者」とは、次に掲げる者をいう。
 - 一 食品の製造、加工、卸売又は小売を業として行う者
 - 二 飲食店業その他食事の提供を伴う事業として政令で定めるものを行う者

- 学校給食や医療食の食べ残しや調理残渣は、肥料原料としての質が高い。
 - ・栄養士が介入しており塩分など調整されている。
 - ・吸殻や箸、爪楊枝などの混入機会が少ない。
- 食品関連事業者の範囲が広がり、処理量が多くなり、収集運搬・処理にかかる固定費が吸収される。