

「良心の市場」がつくる循環型社会

株式会社なっば会

加賀市での食品循環資源再生システム

公立小中学校
保育園
市民病院

調理くず、食べ残しなどの食品残渣

バイオエネルギーセンター
堆肥化

一般家庭
(マジックボックス)



事業所

旅館・スーパー
飲食店・コンビニ
菓子製造業など



加賀市での
循環型社会構築
バイオマスタウン
構想による地域再生

農作物の栽培
・販売

リサイクル堆肥で
の作物販売
農作物の
ブランド化

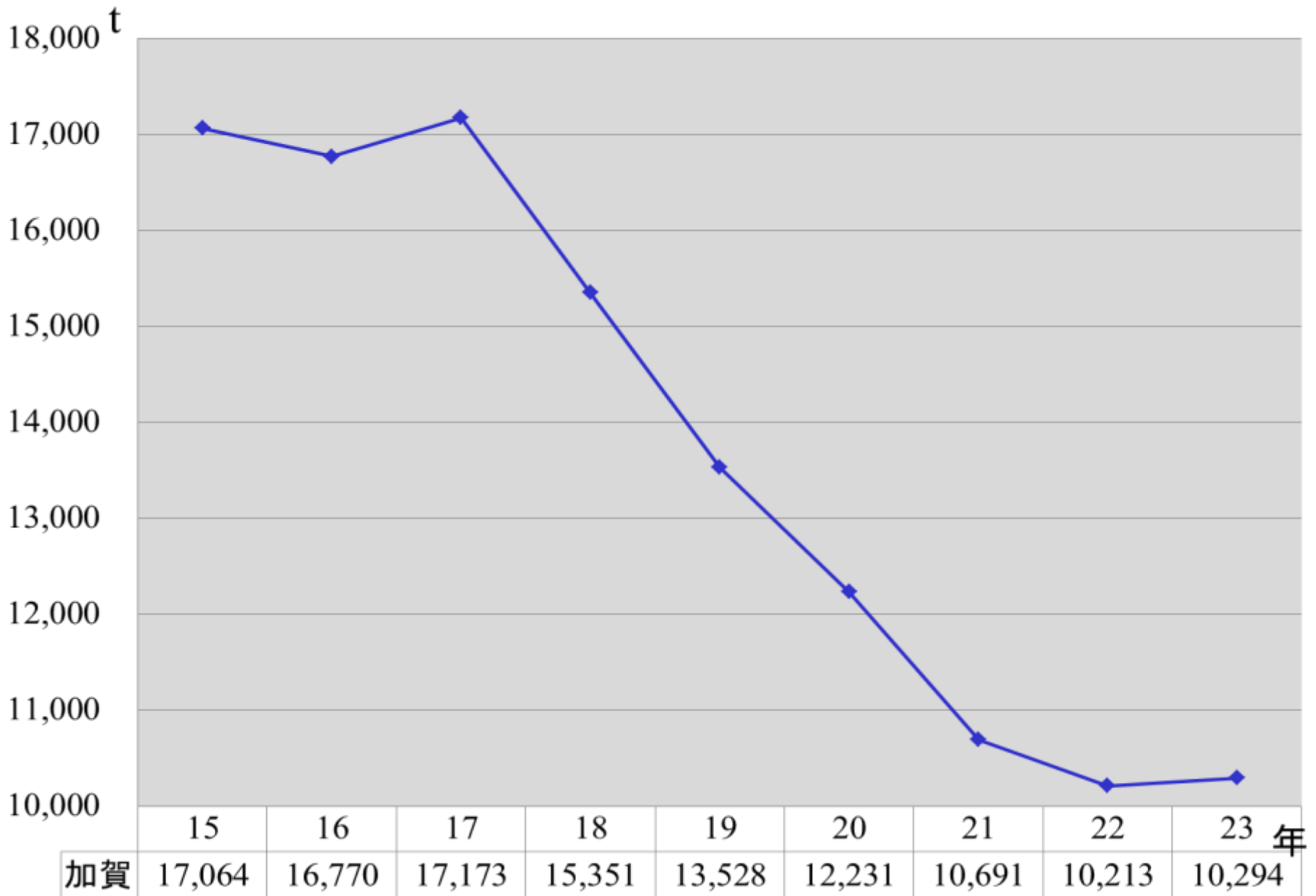
農業法人
(株)なっば会

堆肥の品質、効果

- ・堆肥成分分析
北陸先端科学技術大学院大学
- ・発芽試験、栽培履歴、営農指導
加賀農林総合事務所
県農林総合研究センター

- ・焼却場、埋立処分場の延命
- ・農作物販売による農業の活性化
(農作物のブランド化)
- ・旅館での食材使用による他観光地との差別化

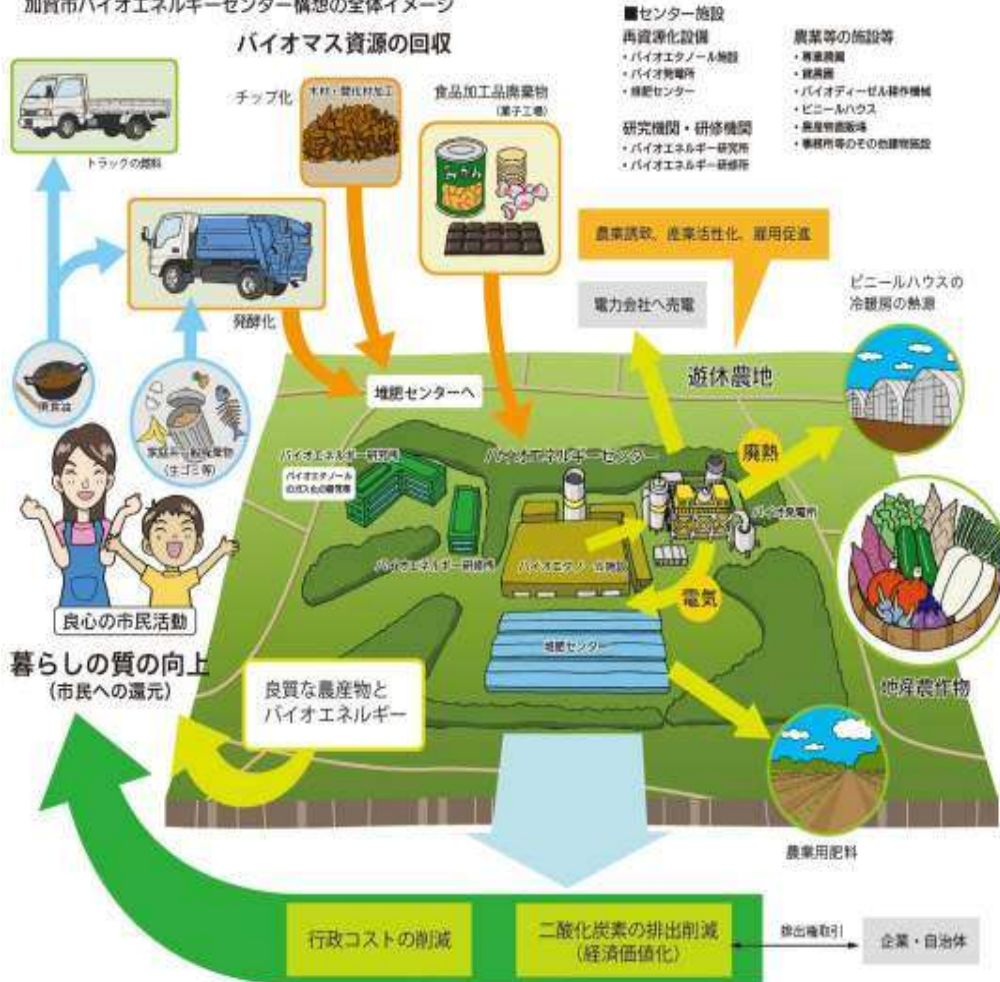
家庭系可燃ごみ排出量



加賀市バイオエネルギーセンター構想

「良心の市場」がつくる低炭素・循環型社会システム

加賀市バイオエネルギーセンター構想の全体イメージ



バイオエネルギーセンターとは

地域から集まる一般廃棄物など再生可能資源をここに集め、再資源化プラントによりバイオエタノール、バイオガス、堆肥、電力などの新エネルギーに再生する設備を持ちます。ここから得られたバイオエタノールはバイオディーゼルエンジンで動く農業耕作器機の燃料、ビニールハウス、事務所、研究所などの施設の冷暖房に、堆肥は周辺農園の肥料に有効利用されます。

バイオエネルギーセンターと良心の市民活動によって

- 暮らしの質の向上
- 二酸化炭素の排出削減
- 食・エネルギーの地産地消
- 行政コストの削減



H22農商工等連携の認定

経済産業省・農林水産省

加賀地域の食品リサイクルから生まれた堆肥を用いて
生産する農作物のブランド化

中小企業者:資源エコロジー事業協同組合

**農林漁業者:(株)なっば会
野菜生産、販売**



H22新事業活動促進支援（農商工等連携対策事業）

私たちのエコ農業です。

～「良心」から始まる循環型社会～



販売

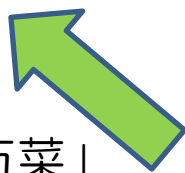


加賀市生ごみリサイクルシステム

農業生産法人(株)なっば会

- ・リサイクル堆肥使用の
農作物生産・販売

農作物「加賀五菜」
栽培



公立学校
一般家庭
事業所



生ごみ

分別



堆肥化

資源エコロジーリサイクル事業協同組合

農業生産法人株式会社なっば会は循環型農業を行っている生産者です。

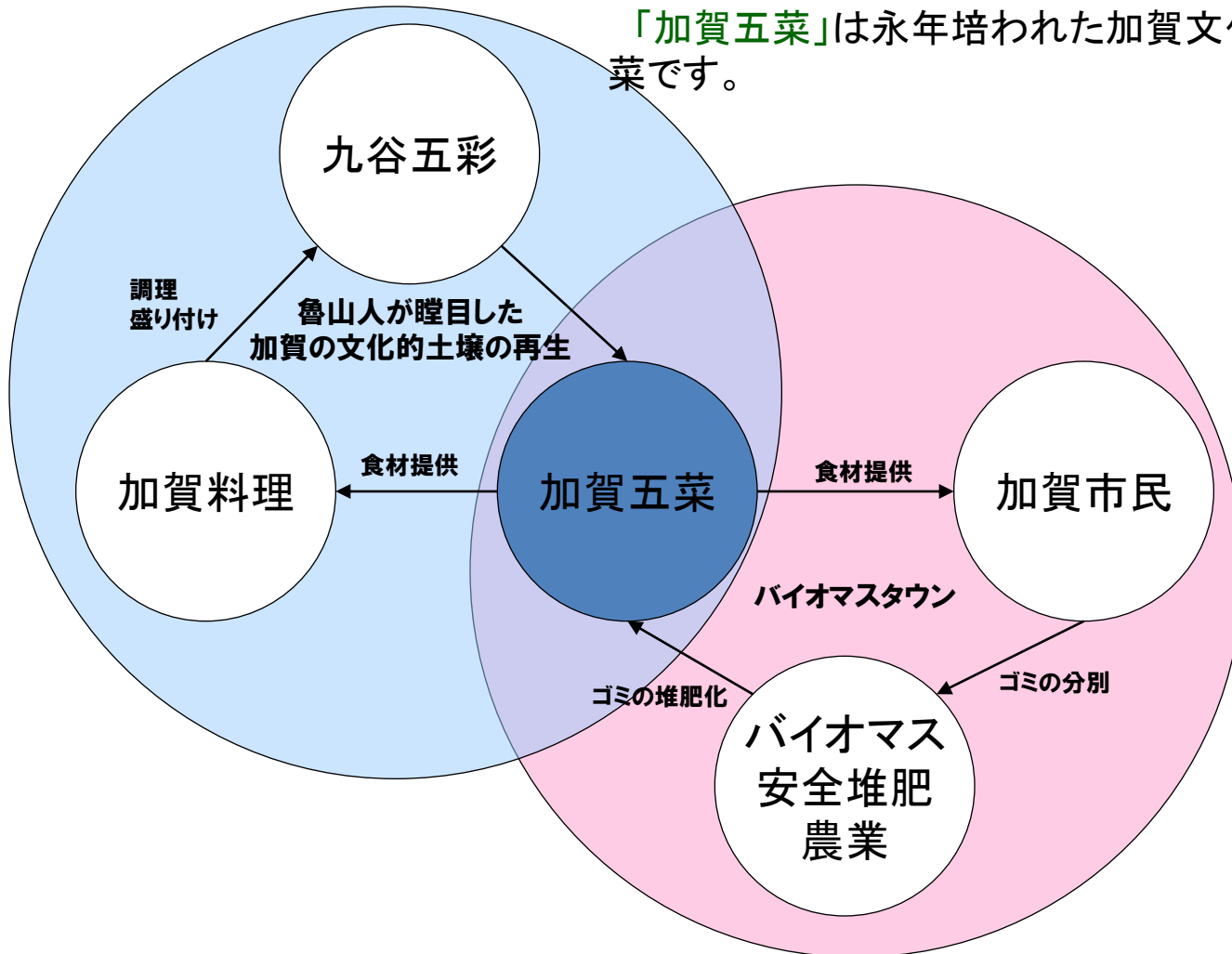
なっば会の生産者は農業は豊かな自然環境に育まれて営まれるものと考えます。
なっば会では農作物の栽培でも環境保全に配慮した安心安全な農作物の生産を目指し、食品リサイクルでできた堆肥や農機具の燃料は廃食油からできたバイオ燃料（BDF燃料）を使用して栽培を行っています。⁶

加賀五菜

「加賀五菜」は、野菜、料理、器が連携した「魯山人が瞳目した加賀の文化的土壌の再生」と、市民参加型の「バイオマスタウン」という2つの循環により構成されています。

そして、2つの循環を結ぶ接点として「加賀五菜」は、ブランドの核となるべき位置にあります。

「加賀五菜」は永年培われた加賀文化と市民が育てた野菜です。



農業生産法人
(株)なっば会

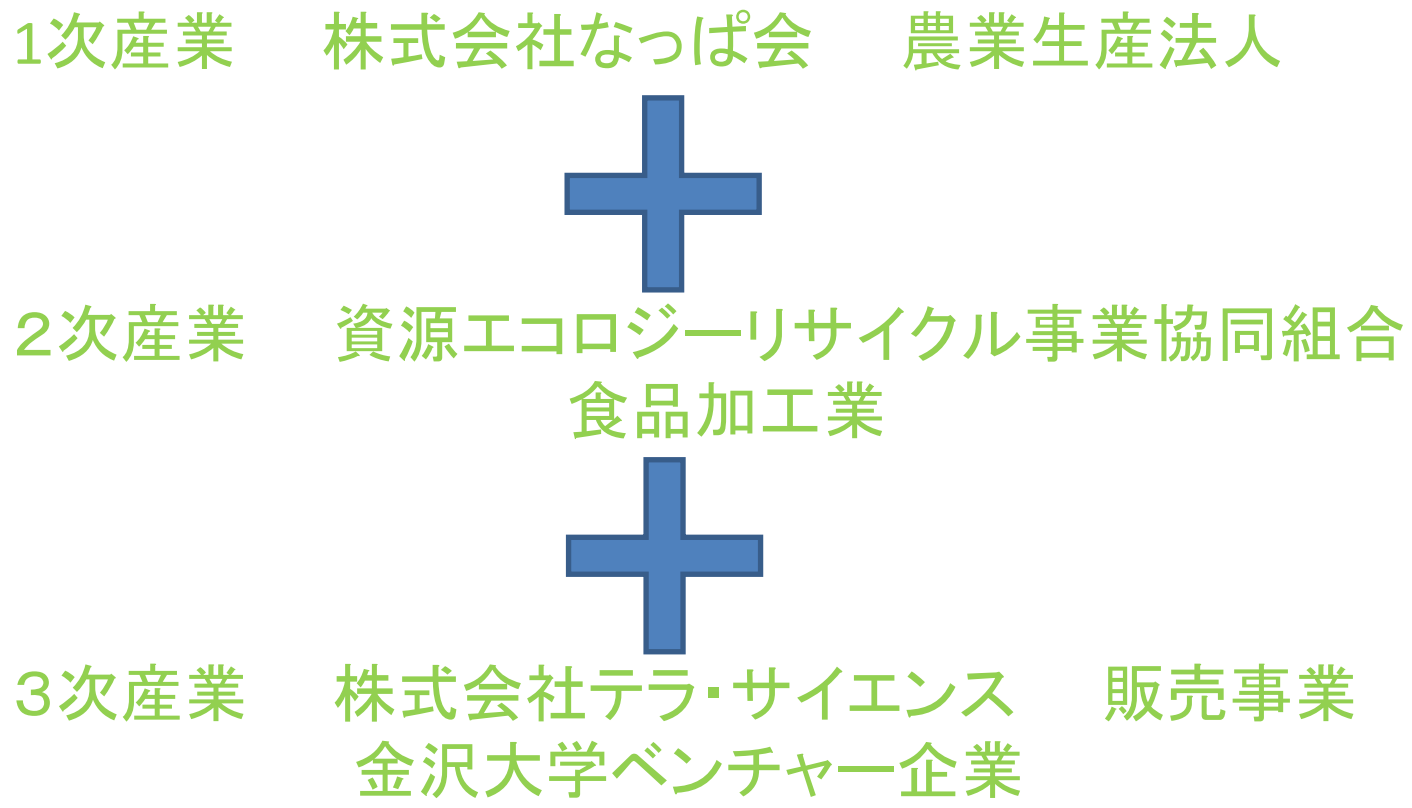
H23 農山漁村6次産業化対策費 食品リサイクル・ループ構築促進事業

バイオマス資源の有効利用による新たな地場産業の創出基盤となる「食品廃棄物循環ループ」の構築を目的に、加賀市の事例を分析・調査し、廃棄物排出者、再資源化事業者、農業者等の循環ループを形成する関係者が各自の役割を認識することで資源循環型生産システムを実現させる学習環境デザインの構築を図る。



加賀市バイオエネルギー生産地域協議会: 北陸先端科学技術大学院大学、大阪大学、なっば会、加賀市
実施主体・事務局: 資源エコロジーリサイクル事業協同組合

機能的食品による6次産業化



第1弾 金時草 サプリメント

加賀野菜「きん じ そう金時草」



- ◆石川県・沖縄県で栽培
- ◆オクラのようなぬめり気のある食感
- ◆高級野菜として流通
- ◆沖縄では**不老長寿の葉「ハンダマ」**
 - ・体調の悪い時に葉を食べる習慣、
 - ・火であぶって傷口に付ける、
 - ・貧血を予防出来る……etc.

血糖コントロール機能



血圧上昇抑制機能



強い抗酸化能



年齢とともに体内で増加されると言われる活性酸素の発生を抑え、**動脈硬化、高脂血症、肝臓の機能低下などの生活習慣病や、しわ等のお肌の老化を防止する機能**です。

バイオマスタウン構想推進によるメリット

- 民間活力の積極的な活用に伴い新たな雇用が創出された。(リサイクル関係事業:9名、農業関連事業:10名)
- 多様なセクター(市民・事業者・農業者・研究機関)の参画による循環型社会の形成に向けたネットワークの構築。
- 可燃ごみ発生量の削減によるごみ焼却施設の統合により、施設の維持管理費及び温室効果ガスの排出量が削減されたほか、最終処分場の延命化も図られた。

今後の課題

- 市民への循環型農業の「見える化」
- 堆肥を使用した野菜の販売チャンネルの安定及びブランド化（地域固有野菜の機能性評価、買物難民化している高齢者を対象とした宅配事業）
- 地域内他産業との連携
- 里山活動と連携した地域の魅力発信