

未利用資源有効活用 研究センター

センター長
木村 照夫



地球温暖化を防止し、資源を有効活用することによる持続可能な循環型社会の形成が急務である。本センターは無造作に放置、あるいは廃棄されている種々の物質を今一度見直し、物質固有の機能を発現させる手法を検討し、経済性を考慮した人と環境に優しい物づくりを目指す。

プロジェクトの研究計画

1 未利用資源の発掘

未利用資源の実態調査とMAPの作成

- 自然界に存在する未利用資源
- 製造副産物としての未利用資源
- 全国各地の地場産業と未利用資源
- 各企業に存在する未利用資源
- 各家庭に存在する未利用資源
- その他



繊維質未利用資源の例

- ① 樹木（放置竹林）、樹の葉（落ち葉）、雑草、海草
- ② 食品加工副産物（廃棄野菜・果物、醤油搾りかす、バガス）、木材加工副産物（杉皮、かんな屑）、植物栽培副産物（間引き球根、茎葉）、繊維製品加工副産物（裁断屑、捨て繭、皮革粉）
- ③ 不要在庫繊維製品、廃棄包装材料
- ④ 繊維廃棄物（衣料、カーペット、テント、ホース、残糸）、食品廃棄物（ピーナッツ殻、茶殻）、建築廃材（石膏ボード）

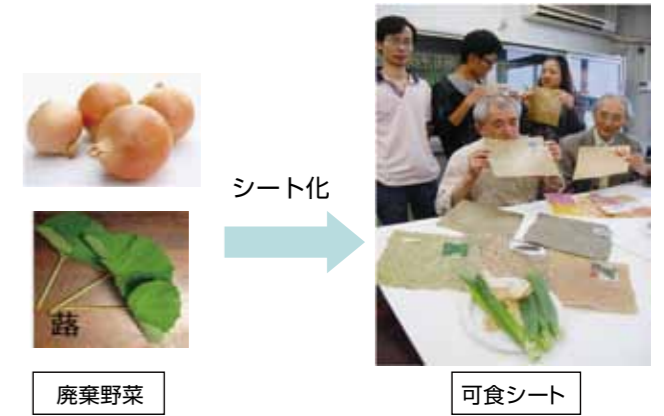
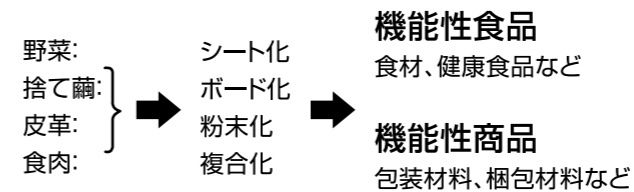
2 繊維製品のリサイクルトータルシステムの構築

法律整備の遅れている繊維廃棄物を未利用資源と捉えることによるリサイクルシステムの構築

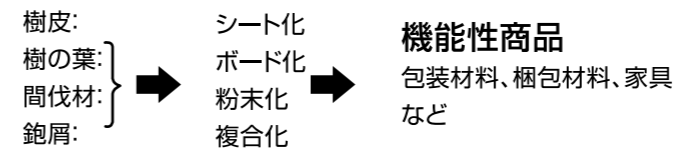
- 回収システム
- 易リサイクル設計
- マテリアルリサイクルシステム
- ケミカルリサイクルシステム
- サーマルリサイクルシステム
- 環境負荷解析



3 未利用農畜産資源活用



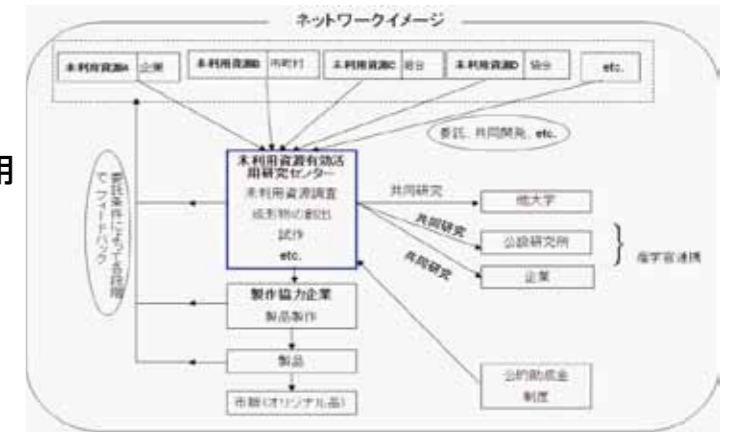
4 未利用森林・木材資源活用



5 最終廃棄物の効果的なエネルギーへの活用

6 未利用資源活用ネットワーク構築

国際シンポジウム、研究会、異業種交流



プロジェクトに期待される成果 将来展望

環境面では、廃棄物の減少、資源の持続、省エネルギー、温暖化防止、人に対しては、もったいない精神の高揚、癒し/健康、地場産業の活性化、さらには高齢化社会における新たな働く場の創生、創造的発想の場の創生などが期待でき、将来は未利用資源有効活用研究のトップリーダーとして、真のエコ社会実現のトップランナーを目指す。

PROJECT STAFF プロジェクトスタッフ

■ センター長 木村 照夫 (先端ファイプロ科学部門教授)

プロジェクト研究員

- 川北 眞史(デザイン経営工学部門教授)
- 山田 悦(環境科学センター教授)
- 中野 仁人(デザイン学部門准教授)
- 井沢 真吾(応用生物学部門准教授)
- 則末 智久(高分子機能工学部門准教授)
- 横山 敦士(先端ファイプロ科学部門准教授)
- 井野 晴洋(先端ファイプロ科学部門助教)

プロジェクト特別研究員(予定)

- 佐野 慶一郎(関東学院大学教授)
- 田村 有香(京都精華大学講師)
- 成実 弘至(京都造形芸術大学准教授)
- 佐藤 健司(京都府立大学教授)
- 渡辺 能行(京都府立医科大学教授)
- 八田 誠治(京都市産業技術研究所)
- 藤田 浩行(兵庫県立工業技術センター)
- 辻坂 敏之(奈良県工業技術センター)
- 近森 啓一(高知県立紙産業技術センター)
- 迫部 唯行(ユニチカ(株))

特任教授(予定)

- 鈴岡 章黄((株)シンテック代表取締役、元帝人ファイバー取締役)
- 大橋 庸二(東レ(株)嘱託)
- 稲垣 寛(機能紙研究会会長)
- 伊部 京子((株)シオン代表取締役)
- 河野 武平((株)精善代表取締役、関西文化学術研究都市推進機構新産業創出 交流センター エキスパートボランティア)