



研 究 開 発

ユニークな技術開発と
環境対応

Research & Development

Developing Unique Technologies
and Environmentally Friendly Materials

筑波総合研究所を中核に、本社および支店、営業所が連携を取り、営業や生産活動に直結する研究や新製品の開発を進めるなど、「研究開発型企业」をめざして活動しています。

「安全で高品質、おいしい農産物」を生産するための技術開発や未利用資源の用途開発は農業研究開発チームが、また、天然物由来の新素材開発やライフサイエンスへの取り組みは新素材研究開発チームがそれぞれ担当しています。

To achieve our purposes as “a research and development company,” our Tsukuba Research Institute, through maintaining close contact with our head office, branch offices and sub-branch offices, and conducts research, and develops new products, directly related to our business and production activities.

The agriculture research and development team develops technologies to produce “safe, high-quality, and good agricultural products,” as well as to develop purposes for unused resources. On the other hand, the new material research and development team develops new materials originating in natural products while researching life science.

農業素材分野の研究施設



新素材分野の研究施設 (R&Dセンター)



農業素材開発

環境保全、バイオサイエンス、高品質・高栄養農産物生産をキーワードに、農家、消費者に喜ばれる製品や技術の研究開発を行っています。

Development of Agricultural Materials

Employing the latest advances in the biological sciences, and guided by such goals as protecting the environment and improving the quality and increasing the nutritional content of agricultural products, Katakura Chikkarin researches and develops products and technologies that will satisfy farmers and consumers alike.

■微生物資材

●根圏微生物環境改善資材

有機質肥料と作物を健全にする有用菌を組み合わせた土壌環境を改善する資材です。「バイオ有機」「バイオホールド」「エコガード」などの開発商品があります。

Microbial Materials

- Environment-Improving Rhizosphere Microorganism Materials

We have created materials to improve the soil environment by combining organic fertilizer with useful bacteria to produce sound crops. "BIO YUUKI" "BIOHOLD" and "ECOGUARD" are representative products we have developed..

●有機物分解促進材

有機物分解微生物を増殖させた資材です。稲ワラ、生ゴミなどの分解促進、良質な堆肥作りやゴルフ場のサッチの分解に役立ちます。「バイオライザー」や「ワラ分解王」などの開発商品があります。

- Organic Matter Decomposition-Promoting Materials

These materials induce the propagation of microorganisms that decompose organic matter. They thus promote the decomposition of such things as rice straw and raw garbage, and are useful for such purposes as producing high-quality compost and decomposing the thatch on golf courses.

■生産活動、営業活動とのネットワーク

全国に10工場、8支店、3営業所を配置しています。ユーザーのニーズを集め、研究開発に結びつけています。同時にその成果を生産活動や営業活動を通じて、ユーザーに製品化してフィードバックする一方、適切な情報を提供します。

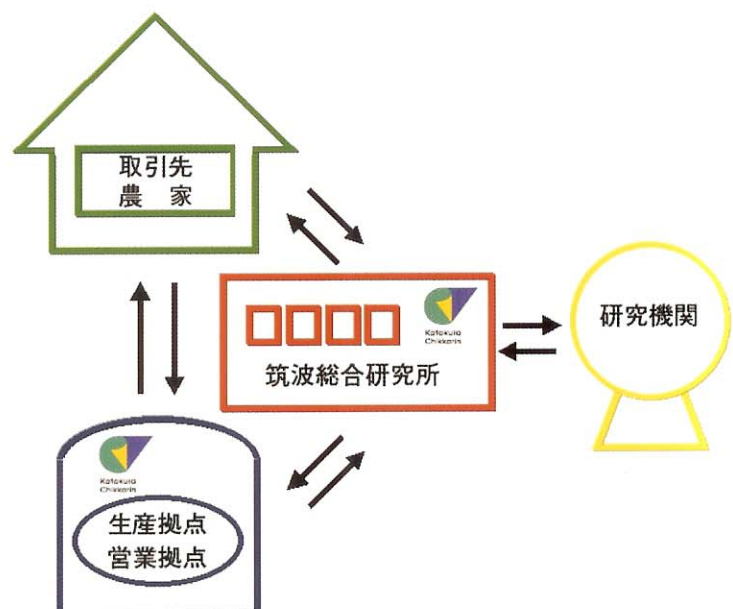
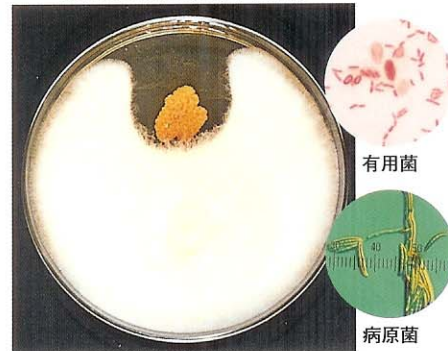
A Network Linking R&D, Production and Business

Katakura Chikkarin has 10 factories, 8 branch offices and 3 sub-branch offices, located throughout the country. As part of their work, they investigate and report customer needs to the Tsukuba Research Institute, which conducts research and development accordingly. The fruits of these efforts are then turned into commercial products through production activities, and provided to customers through business activities. Customers are also supplied with important information.

トマト栽培試験



病原菌の生育を抑える有用菌



■有機質肥料の効果解明

有機質肥料の土壌や作物に対する効果を解明するために、圃場での長期連用試験をはじめ、各種の栽培試験を進めています。得られた成果を活かして、時代のニーズに適合した新肥料の開発に取り組んでいます。

Clarification of the Effects of the Organic Fertilizer.

To clarify the effects of the organic fertilizer on the soil and crops, we are going ahead with a variety of growing tests, including continuous tests over a long period at the farm field. Utilizing the achievements, we are developing a new fertilizer that meets the needs of the times.

トマトのスーパー dren ベッド栽培



有機連用試験



■未利用資源の有効活用

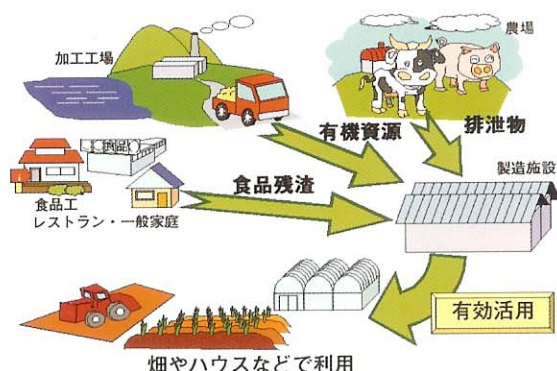
食品製造業より排出される残渣は、大半が焼却や埋立として処理されており、各地で環境問題となっています。

環境保全のキーワードのもと、これらの未利用有機資源を加工して、良質の有機質資材をつくり出しています。

Effective Use of Untapped Resources

The waste discharged by the food manufacturing industry is mainly disposed of by burning or as landfill, and has become an environmental problem in various regions.

Seeking to protect the environment, we have begun processing and turning this untapped organic resource into high-quality organic material.



■革新的な機械施肥技術への挑戦

水稻栽培におけるペースト側条施肥技術を農機メーカーとタイアップしていち早く実用化させ、省力、減肥、河川・湖沼の富栄養化防止に大きく貢献してきました。また、最近では園芸作物の施肥に起因する、環境汚染問題がクローズアップされています。畑作においても省力、減肥、環境負荷軽減を目的とした機械施肥技術の開発に取り組んでいます。

Developing Innovative Method Of Applying Fertilizers By Fertilizing Machinery

Working with an agricultural machinery manufacturer, we have developed and marketed a kind of suspension fertilizer for basal application in rice cultivation, thus contributing greatly to reducing the labor and fertilizer used in rice cultivation and to preventing the eutrophication of rivers, lakes and wetlands. Environmental pollution problems caused by excessive fertilizer application to up-land field crops has also recently come under scrutiny, in response to which we have been working to develop fertilizing machinery aimed at reducing the labor, fertilizer and environmental burden associated with upland field farming.

水稻用ペースト施肥田植機



園芸用ペースト施肥機



新素材開発

キチン・キトサンをはじめとする天然物を利用した新素材の開発や、食品原料や化粧品原料などのライフサイエンス分野への応用研究など、新規事業分野に積極的に取り組んでいます。

Development of New Materials

We are aggressively tackling new business domains by developing new materials using chitin, chitosan and other natural products while researching application to the life science area including food materials and cosmetic ingredients.

■R&D センター

R&Dセンターは、NASA 規格に準拠したクリーンルームをはじめとする充実した設備を整えており、開発グループの中心的な役割を果たしています。

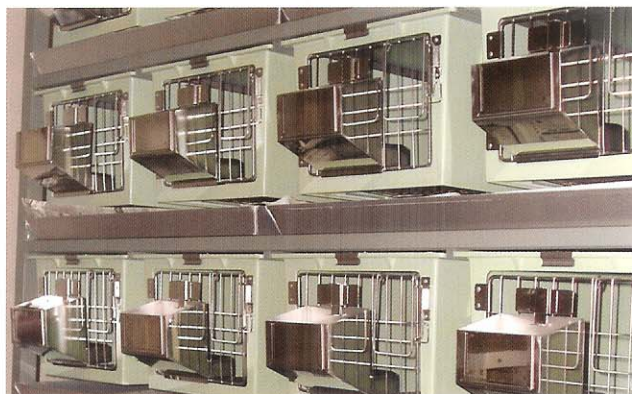
R&D Center

The R&D Center is extensively equipped with the most advanced facilities, including a clean room conforming to NASA standards, this complex plays a central role in the company's R&D group.

クリーンルーム



動物試験施設



■化粧品原料

植物や海洋性生物などの天然素材から、安全で科学的に裏付けられた化粧品原料の開発を行なっています。カニ由来のキトサンをはじめ、近年話題の海洋性コラーゲンなど、機能性が高く、品質の良い原料の開発に取り組んでいます。

Cosmetic Ingredients

We develop safe cosmetic ingredients supported by scientific evidence with natural materials such as plants and marine creatures. We are developing quality materials with excellent functionality such as chitosan originating in crabs, and marine collagen controversial in recent years.

ベニズワイガニ



ベニズワイガニキトサン



毛髪写真

