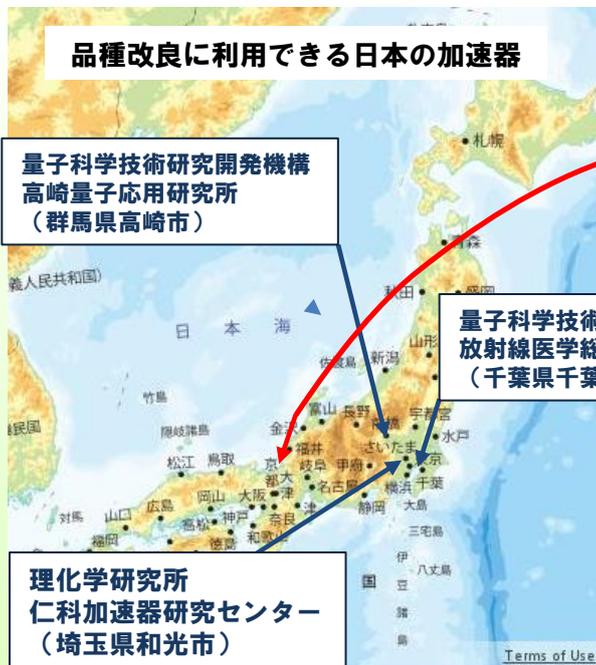


品種改良のことなら

お気軽にご相談ください

若狭湾エネルギー研究センターにある加速器は、突然変異による品種改良のために利用することができる西日本で唯一の施設です。

若狭湾エネルギー研究センターでは、国立研究開発法人理化学研究所と連携した品種改良の相談窓口を平成29年度に開設しました。



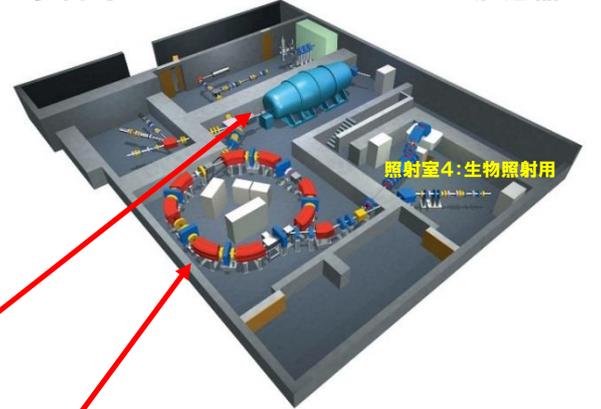
タンデム加速器



水素イオン、炭素イオンをシンクロトロンで加速できる速度まで加速します。(水素イオンの場合、最大で光速の約14%)

福井県若狭湾エネルギー
研究センター(敦賀市)

多目的シンクロトロン・タンデム加速器



シンクロトロン



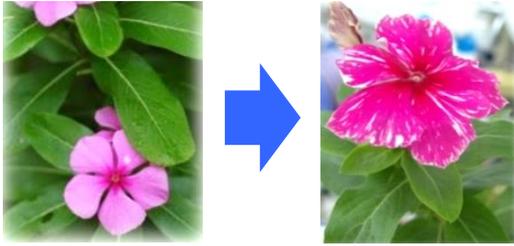
水素イオン、炭素イオンを品種改良に適した速度まで加速します。(水素イオンの場合、最大で光速の約60%)

若狭湾エネルギー研究センターでの品種改良の例

園芸品種（企業等との共同研究）

8品種が品種登録済み、3品種が品種登録出願中。
すでに市販されている品種あり。

（例） ニチニチソウ



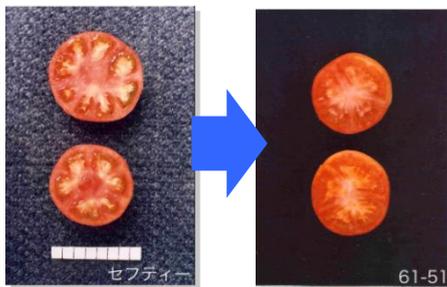
絞りの入った花ができました。

ネメシア



斑入りの葉ができました。

高品質の単為結果性大玉トマト



芯が縮小するとともに、糖度と耐病性が増しました。

植物工場用の高生長性リーフレタス



生長性が2割程度増しました。

真菌類（冬虫夏草）



抗がん剤成分として利用できるコルジセピンの生産能が2.8倍に増加しました。

その他、カニ殻を分解し、N-アセチルグルコサミンを作り出す
土壌細菌の高性能化などに成功しています。

なお、園芸品種以外は、大学との共同研究によるものです。

こんなイオンビームが照射できます！

- ◆ 水素イオン(陽子)ビームは、透過力が大きく、様々な生物試料に照射できます。
- ◆ 炭素イオンビームは、水素イオンビームより大きなDNA損傷を引き起こしやすいものです。
- ◆ 理化学研究所には、アルゴン、鉄など、より重い元素のイオンビームを照射できる加速器がありますので、必要に応じて同研究所と連携し、対応します。

ご相談がありましたら、まずはお電話ください

〒914-0192 福井県敦賀市長谷64号52番地1
福井県若狭湾エネルギー研究センター1階
(公財)若狭湾エネルギー研究センター企画支援広報部内

イオンビーム育種相談窓口

受付時間：午前9時～午後5時（土・日・祝日、
年末年始を除く）

TEL：0770-24-7273

URL：<http://www.werc.or.jp/>

E-mail：ion-soudan@werc.or.jp

