

# シンク能改変イネの 令和元年度 隔離ほ場栽培実験

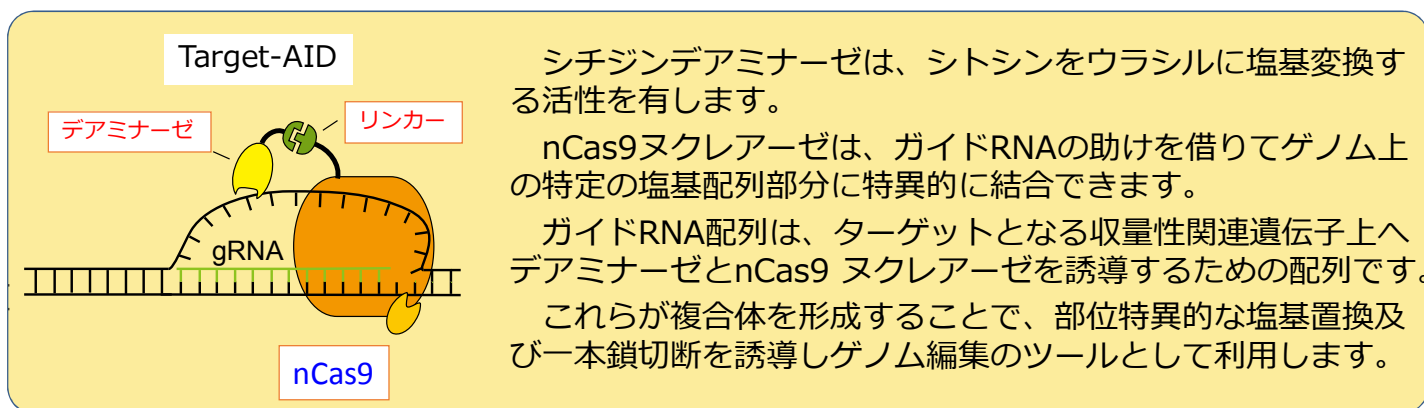
## 【シンク能改変イネの開発目的】

当該シンク能改変イネ系統は、粒重に関与する遺伝子に対し、ゲノム編集技術により特異的に変異を導入することで、米粒の大きさなどのシンク能強化を目指したイネ系統です。

シンク能力が高まることで澱粉を蓄積する器が大きくなり、最終的にはイネの収量増加に寄与できるかを調査する目的で、当該イネを開発しています。

## 【改変する方法】

シンク能改変イネは、シチジンデアミナーゼ遺伝子、nCas9ヌクレアーゼ遺伝子、ガイドRNA配列および薬剤耐性マーカー遺伝子を導入したイネ系統です。



## 【改変する形質】



ゲノム編集のターゲットとなる収量性関連遺伝子には以下のような変化が起きると予想されます

- ・ **インドール酢酸グルコースヒドラーゼ (IAA-Glucose hydrolase /TGW6) 遺伝子の発現量が減少または無くなる**ことで、粒サイズの増加が期待

## 【実験に供試する遺伝子組換え系統】

- ・ NIAS17-OSCas/CDA-TGW6-1
- ・ NIAS17-OSCas/CDA-TGW6-2

## 【実験概要】

栽培実験は、「**観音台第4事業場 高機能隔離圃場**」の右図の2区画で行います。

栽培実験期間は、令和元年5月上旬（田植え）～令和2年1月（調査終了）の予定です。

