

第2 遺伝子組換え作物の栽培実績書(様式2)

遺伝子組換え作物栽培実績書

平成24年 1月 20日

宮城県知事殿

郵便番号 980-8577

住所 仙台市青葉区片平2-1-1

電話番号 022-217-6017

(法人の場合は、法人名・代表者名を記入)

氏名 国立大学法人東北大学 総長 井上明久



「遺伝子組換え作物の栽培に関する指針」第4の規定により、下記のとおり届け出ます。

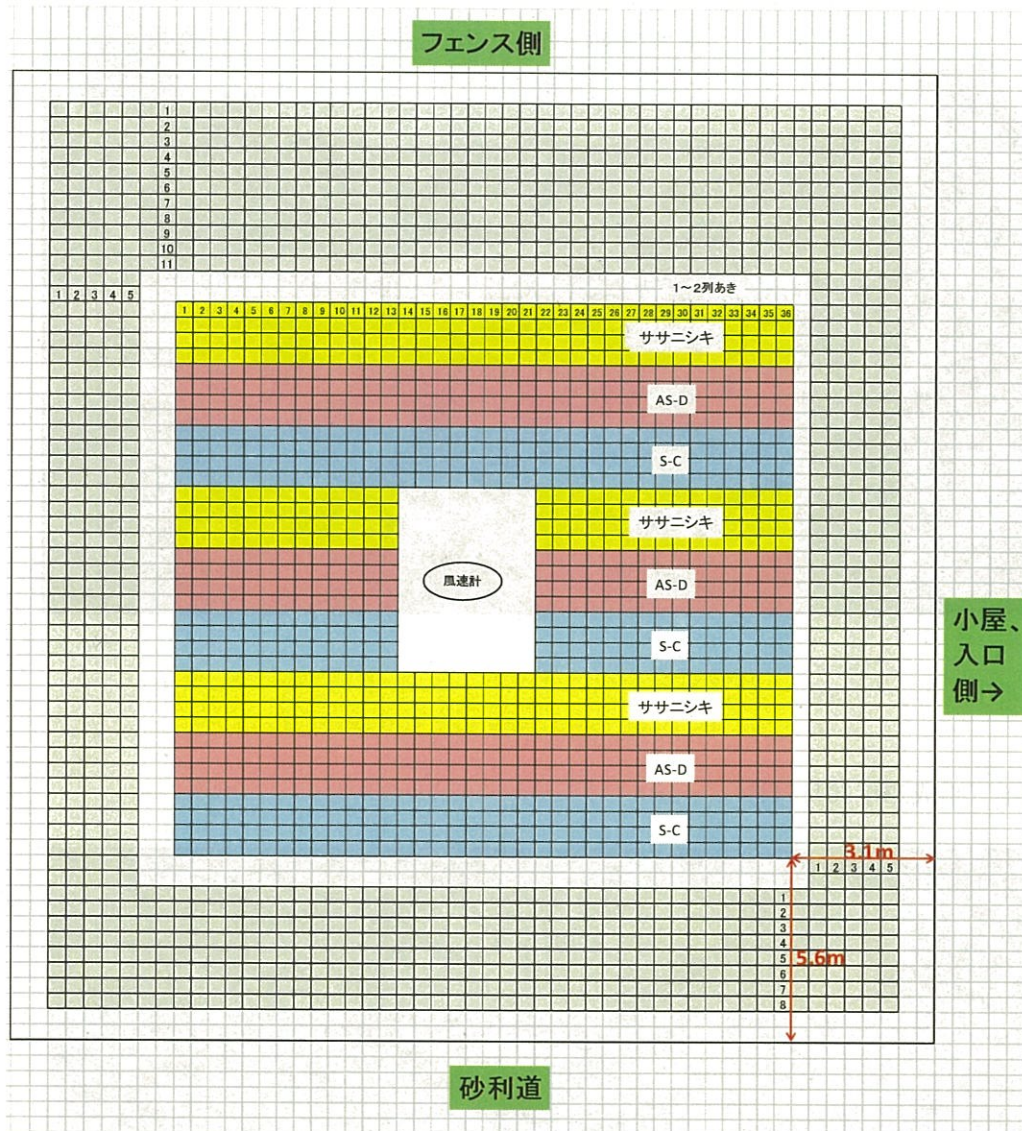
栽培の目的	<p>本試験研究の目的は、太陽光に含まれる有害紫外線がイネの生育・収量に及ぼす影響を評価することである。試験栽培に使用した第一種使用規程承認作物は以下の2系統である。</p> <p>(1) 紫外線UVB抵抗性イネ (OsPHR, <i>Oryza sativa</i> L.) (S-C) 本組換えイネは、紫外線耐性に強く関与するイネ・ササニシキのCPD光回復酵素遺伝子をイネ・ササニシキにセンス方向に導入して、CPD光回復酵素の活性を増加させ、紫外線UVBに強い抵抗性を示す系統である。</p> <p>(2) 紫外線UVB感受性イネ (OsPHR, <i>Oryza sativa</i> L.) (AS-D) 本組換えイネは、紫外線耐性に強く関与するイネ・ササニシキのCPD光回復酵素遺伝子をイネ・ササニシキにアンチセンス方向に導入し、CPD光回復酵素の発現量を著しく抑制することで、酵素活性を低下させて、紫外線UVBに強い感受性を示す系統である。</p> <p>上記2系統の組換えイネと、親株であるササニシキを隔離圃場内で栽培し、定期的な生育調査、収量調査を行い、太陽光に含まれる有害紫外線UVBがイネの生育に及ぼす影響を評価した。</p> <p>なお、本年度の試験は平成22年度から24年度3ヶ年で実施する試験の2年目であった。</p>
栽培管理責任者名・連絡先	<p>氏名：日出間 純 (フリガナ：ヒデマ ジュン)</p> <p>住所：仙台市青葉区片平2-1-1 東北大・院・生命科学研究科</p> <p>連絡先(電話)： 022-217-5690</p>

作物名・品種名	作物名： <u>イネ</u> ・ 品種名 <u>ササニシキ</u>	
栽培ほ場の地名・地番	<u>宮城県大崎市鳴子温泉大口字蓬田232-3</u>	
構造・規模	施設(鉄骨ハウス・パワハウス)・ <u>露地</u> 規模 <u>5320</u> m ²	
は種・定植・収穫実績	<p>は種：23年 5月 7日(は種量； S-C、AS-D系統各々500粒)</p> <p>定植：23年 6月 2日(植付け本数； S-C、AS-D系統各々400本：前後左右30 cm間隔の1本植えて、各系統、及び親株をそれぞれ400本を植え付けた。また試験区周辺に交雑試験用に親株を1,331株植え付けた。)(添付図1)</p> <p>収穫：23年 10月 7日(収穫量 全て刈り取った)</p> <p>なお、は種、定植は全て、機械を使用せずに手作業で行い、収穫はカマを用いて手作業で行った。</p>	
看板設置期間	22年 3月 30日～ 25年 3月 31日(予定)	
種苗	購入先	購入していない
	在庫量	
	保管方法	東北大学大学院生命科学研究所内のP1P実験室内に、専用保管庫にて他作物とは区分して保管
同種栽培作物との距離	作物名： <u>イネ</u> ・ 距離(最短) <u>250</u> m	
交雑防止措置	<p>本年度栽培計画書に則り、同種栽培作物との隔離距離を確保し、周囲には、出穂約2週間前にあたる平成23年7月21日に、防鳥網(20 mm四方：1重)を設置した(添付図2)。防鳥網の裾はペグで土に埋め込んだ。なお、開花は平成23年8月13日から始まった。</p> <p>刈り取った収量調査・交雑試験対象のイネは、隔離圃場内にあるビニールハウス内に設置した乾燥竿に掛けて自然乾燥を行った。自然乾燥中のイネは、ネットで覆い、野鳥や小動物の進入を最小限に抑えた。また試験対象外のイネおよび残渣は隔離圃場内の栽培区画外に約1 mの深さに鋤込んだ(添付図3)。</p> <p>なお、イネを全て刈り取った後(平成23年10月7日)に防鳥網を撤去した(添付図4)。</p>	

収穫期間	<u>23年 10月 7日</u>
運搬方法	専用ボックス(密閉式)により搬出し、こぼれ落ちはなかった。
保管	組換えイネが漏出しないような構造の専用保管庫に他作物と分別して保管した。
出荷先	収穫したイネは、全てサンプルとして化学分析のための試料として使用するため、出荷は行わない。
ほ場・収穫残さの処理	本年度栽培計画書に則り、地上部の残渣、及び地下部はすき込み処理を行う予定である。試験終了後、悪天候が続き、圃場の土が乾く前に雪が積もったため、鋤込み作業はまだ行っていない。
次年のほ場利用計画	本紫外線影響評価試験は、隔離圃場内の砂質水田(20 m x 25m; 500 m ²)内で平成25年3月末日まで継続して行うことを計画している。

添付図1

平成23年度の試験区での組換えイネの植え付け図



添付図2

設置した防鳥網の写真（平成23年7月21日設置）



添付図3

鋤込みの様子（平成23年10月7日）



添付図4

収穫後の圃場の写真（平成23年10月7日撮影）

