資料５

第１種使用規程承認組換え作物栽培実験指針に基づくモニタリング結果について

Ⅰ．農業・食品産業技術総合研究機構　中央農業研究センター　北陸研究センター

１．実施機関名

農業・食品産業技術総合研究機構　中央農業総合研究センター　北陸研究センター

２．実験名

ディフェンシン遺伝子導入イネの複合耐病性評価及び有望系統の選抜

３．実験作物

いもち病及び白葉枯病抵抗性イネ（DEF, Oryza sativa L.）

４．指標作物

水稲モチ品種「らいちょうもち」

５．モニタリング方法

北陸研究センターの敷地内の境界近辺および隔離圃場水田に、遺伝子組換えイネと同時期に開花するよう配置する。また、「新潟県遺伝子組換え作物の栽培等による交雑等の防止に関する条例」に基づき、遺伝子組換えイネから57m以内の地点で周辺の一般栽培「コシヒカリ」と同時期に開花するよう水稲モチ品種「らいちょうもち」を配置する。

６．モニタリング方法及び指標作物配置図等

別紙

７．交雑確認方法

交雑の確認は、玄米が白濁するモチ性イネがウルチ性イネの花粉によって交雑すると雑種種子が半ウルチ性となって玄米が半透明になるキセニア現象を利用して行う。半透明になった玄米が出現した場合には、花粉元の個体が遺伝子組換えイネかまたは周囲のウルチ品種・系統かを判別するために遺伝子組換えイネの導入遺伝子の有無を検知できるPCR法で解析を行う。交雑の確認に用いる種子数は、敷地内の境界近辺および遺伝子組換えイネから57m以内地点で、それぞれ１万粒以上とする。

８．モニタリング結果

（１）出穂期

指標作物（モチ性イネ）「らいちょうもち」：9月10日
組換えイネ：9月7日
北陸センター外の周囲のイネ：8月8日ころ

（２）指標作物の各配置場所ごとの交雑の結果

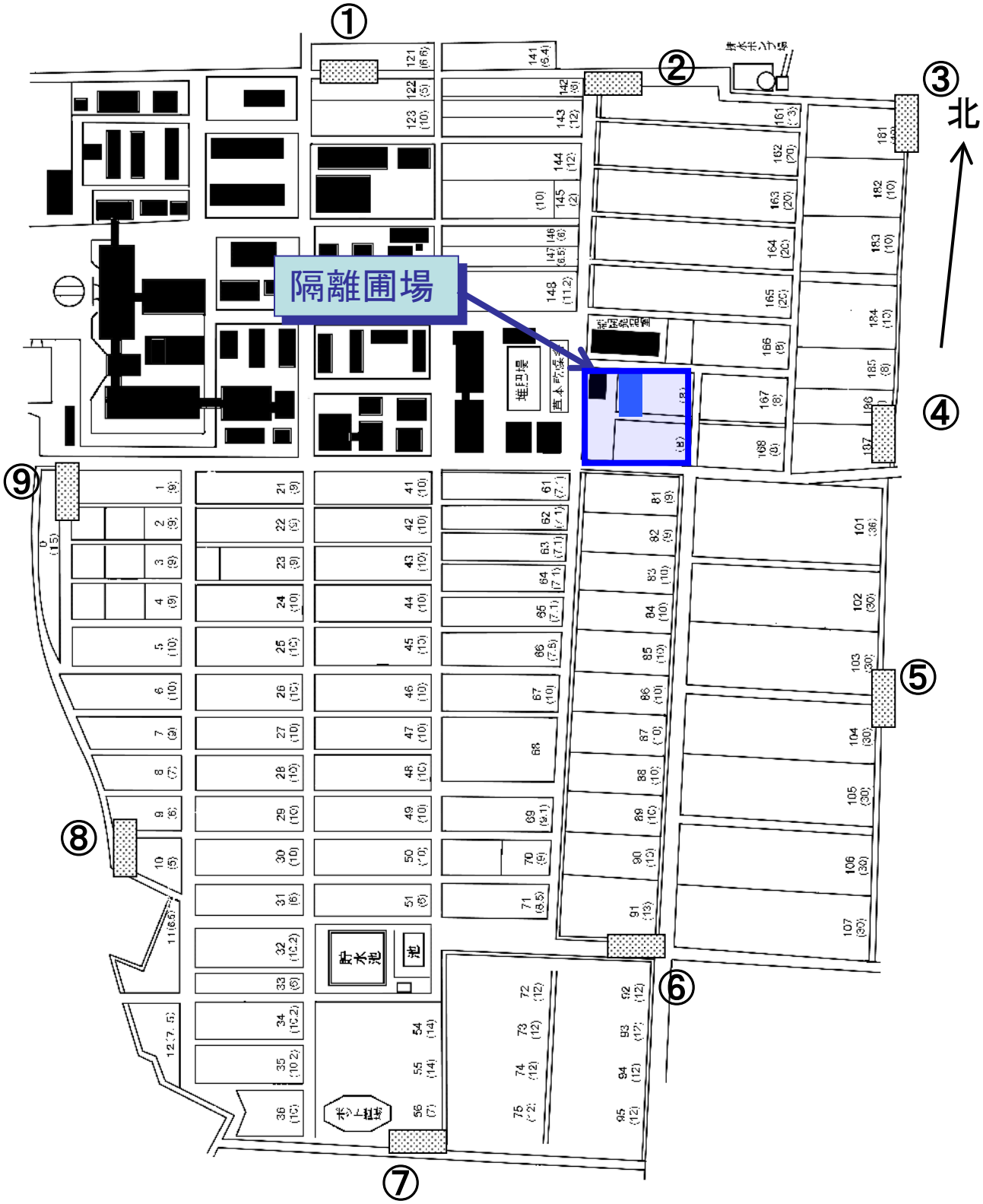
実験区画からの方角	図中番号	実験作物からの距離（m）	調査粒数	交雑粒数	備考
北	緑１	約5m	8,200	0	一般コシヒカリ時期
東	緑２	約35m	9,250	0	
南東	緑３	約45m	8,300	0	
南	緑４	約25m	9,100	0	
合計			34,850	0	
北北西	黒１	約200m	6,100	0	組換えイネ時期
北	黒２	約180m	7,000	0	
北東	黒３	約200m	5,200	0	
東	黒４	約100m	4,100	0	
南東	黒５	約150m	5,000	0	
南	黒６	約250m	4,000	0	
南南西	黒７	約300m	5,500	0	
南西	黒８	約280m	4,900	0	
西	黒９	約270m	5,700	0	
合計			47,500	0	
北～北東	青１	約5m～15m	52,200	0	組換えイネ時期
北東～東北東	青２	約15～30m	26,700	0	
東北東～東	青３	約30m	30,500	0	
東南東～南東	青４	約35m～45m	43,600	0	
南東～南南東	青５	約35m～45m	17,600	0	
南南東～南	青６	約25m～35m	19,800	0	
合計			190,400	0	

９．その他

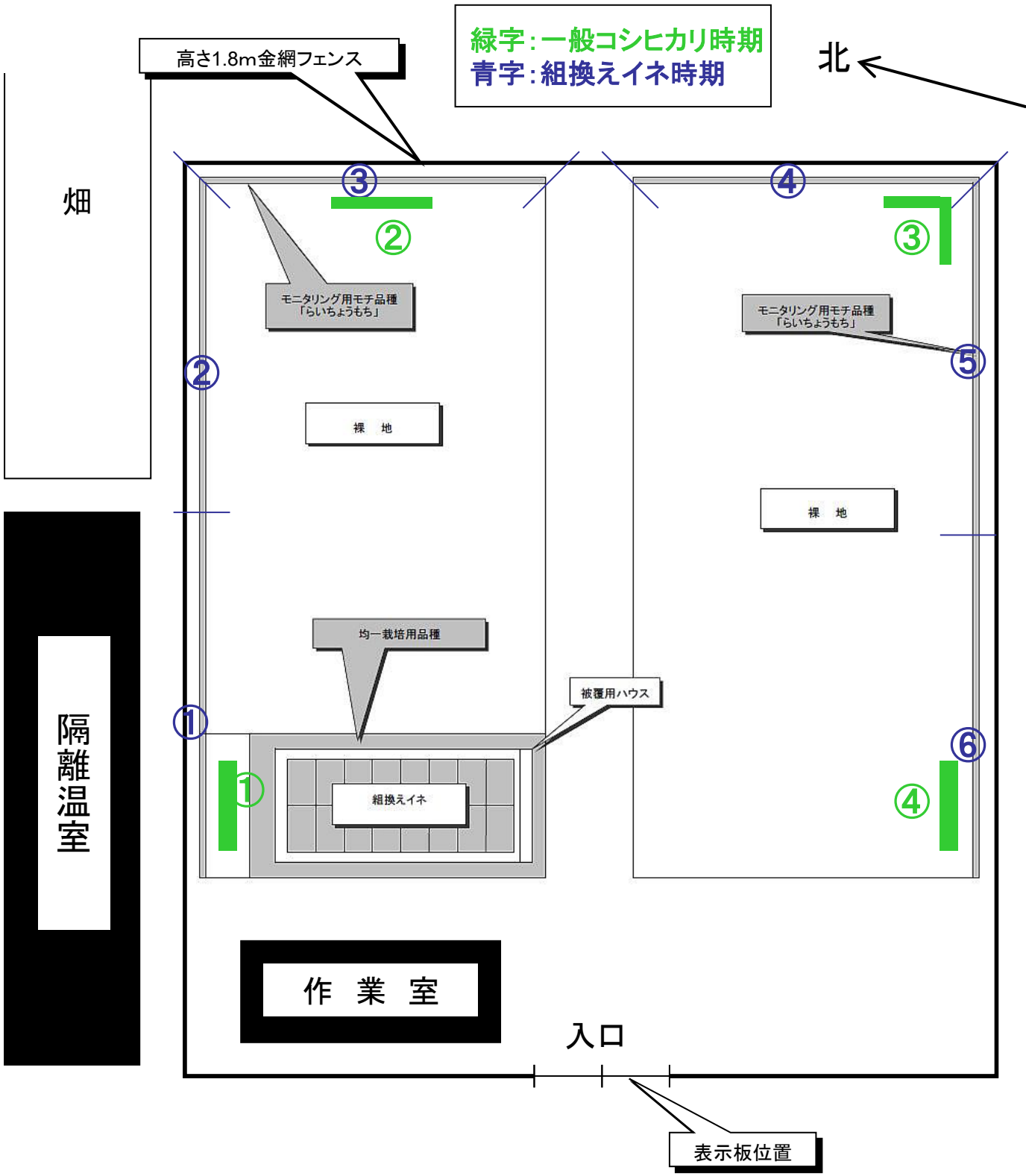
組換えイネの開花中は、組換えイネの栽培区画を花粉および風を通過させない不織布で覆った。

別紙

：モニタリング用イネ設置場所



平成18年度隔離圃場栽培実験図



Ⅱ. 農業生物資源研究所

1. 実施機関名

農業生物資源研究所

2. 実験名

スギ花粉症予防効果ペプチド含有イネの増殖と生物多様性影響評価（平成18年度）

3. 実験作物

遺伝子組換えイネ（ウルチ米）

4. 指標作物

イネ（モチ米）

5. モニタリング方法

研究所と外部との境界及び試験ほ場の周辺にポット栽培のモチ米を配置し、試験ほ場外に組換えイネの花粉が飛散していないことを確認する。栽培するモチ米は、本組換えイネ（元品種：キタアケ）と開花時期が同時期となる「はくちょうもち」を用いる。さらに開花期を合わせるために、モチ米は3回に分けて播種し、組換えイネと最も開花期のあう個体をモニタリングに用いる。

6. モニタリング方法及び指標作物配置図等

別紙

7. 交雑確認方法

キセニアにより指標作物（モチ米）に出現するウルチ米を観察により確認する。ウルチ米が確認された場合、PCRにより遺伝子組換えイネ由来であるかを確認する。

8. モニタリング結果

（1）出穂期

実験作物及び指標作物の出穂期：18年6月28日

（2）指標作物の各配置場所ごとの交雑の結果

実験区画からの方角	図中番号	実験作物からの距離（m）	調査粒数	実験区画からの方角	図中番号	実験作物からの距離（m）	調査粒数	実験区画からの方角	図中番号	実験作物からの距離（m）	調査粒数
東	1	26	91	南西	37	39	79	北西	73	42～50	303
東	2	18～26	113	南西	38	40	273	北西	74	42～50	190
東	3	18～26	160	南西	39	40～47	256	北西	75	42～50	170
東	4	18	185	南西	40	40～47	516	北西	76	42～50	247
東	5	10～18	108	南西	41	40～47	262	北	77	42～50	281
東	6	10～18	119	南西	42	40～47	389	北	78	42～50	292
東	7	10～18	152	南西	43	40～47	320	北	79	42～50	195
東	8	10～18	219	南西	44	40～47	334	北	80	42～50	221
東	9	10	150	南西	45	40～47	267	北	81	42～50	218
南東	10	9	355	西	46	40～47	349	北	82	42	105
南東	11	7.5	298	西	47	47	223	北	83	42	265
南東	12	7.5	225	西	48	47	229	北	84	42	138
南東	13	9	270	西	49	47	183	北	85	42	119
南	14	11	330	西	50	47	162	北	86	42	203
南	15	14	287	西	51	47	279	北	87	42	139
南	16	14～22	185	西	52	47	234	北	88	42	254
南	17	14～22	226	西	53	47	498	北	89	42～50	387
南	18	22	276	西	54	47～53	401	北東	90	42～50	173
南	19	22～31	300	西	55	47～53	185	北東	91	42～50	268
南	20	22～31	349	北西	56	47～53	186	北東	92	42～50	231
南	21	22～31	210	北西	57	47～53	309	北東	93	42～50	208
南	22	31	376	北西	58	47～53	386	北東	94	42～50	135
南	23	32	330	北西	59	47～53	477	北東	95	42～50	105
南	24	32～44	466	北西	60	53	191	北東	96	42～50	52
南	25	32～44	260	北西	61	53～64	191	北東	97	50	179
南	26	32～44	375	北西	62	53～64	308	北東	98	38～50	178
南	27	32～44	329	北西	63	53～64	384	北東	99	38～50	184
南	28	44	201	北西	64	64	420	北東	100	38～50	243
南西	29	40～44	232	北西	65	50～64	262	北東	101	38～50	226
南西	30	40～44	376	北西	66	50～64	258	北東	102	38	475
南西	31	40～44	333	北西	67	50～64	211	北東	103	28～38	337
南西	32	40～44	411	北西	68	50～64	368	北東	104	28～38	218
南西	33	40～44	315	北西	69	50～64	498	北東	105	28～38	307
南西	34	40～44	475	北西	70	50～64	202	北東	106	28～38	439
南西	35	40～44	190	北西	71	50～64	203	北東	107	28	472
南西	36	40	212	北西	72	50	206	北東	108	27	391
										総調査粒数	28,536
										交雑粒数	0

9. その他