

岩手県における種子生産

岩手県農林水産部 農産園芸課水田農業担当

水稻



小麦



大豆



1 種子生産の概要

岩手県では、水稻、小麦、大豆の奨励品種（収穫量が多いなどの特性が優れ、本県に普及すべき優良な品種）の種子を、県内の種子生産者・農協、公益社団法人岩手県農産物改良種苗センター、県とが一丸となって生産しています。

主な品種と生産されている場所は、次のページの地図のとおりです。

2 種子生産における役割分担

(1) 種子生産者・農協

栽培に適した自然条件において、優良な種子を生産

(2) 公益社団法人岩手県農産物改良種苗センター

岩手県内の種子の需要と供給の調整、県外との種子のやり取りの調整等

(3) 県

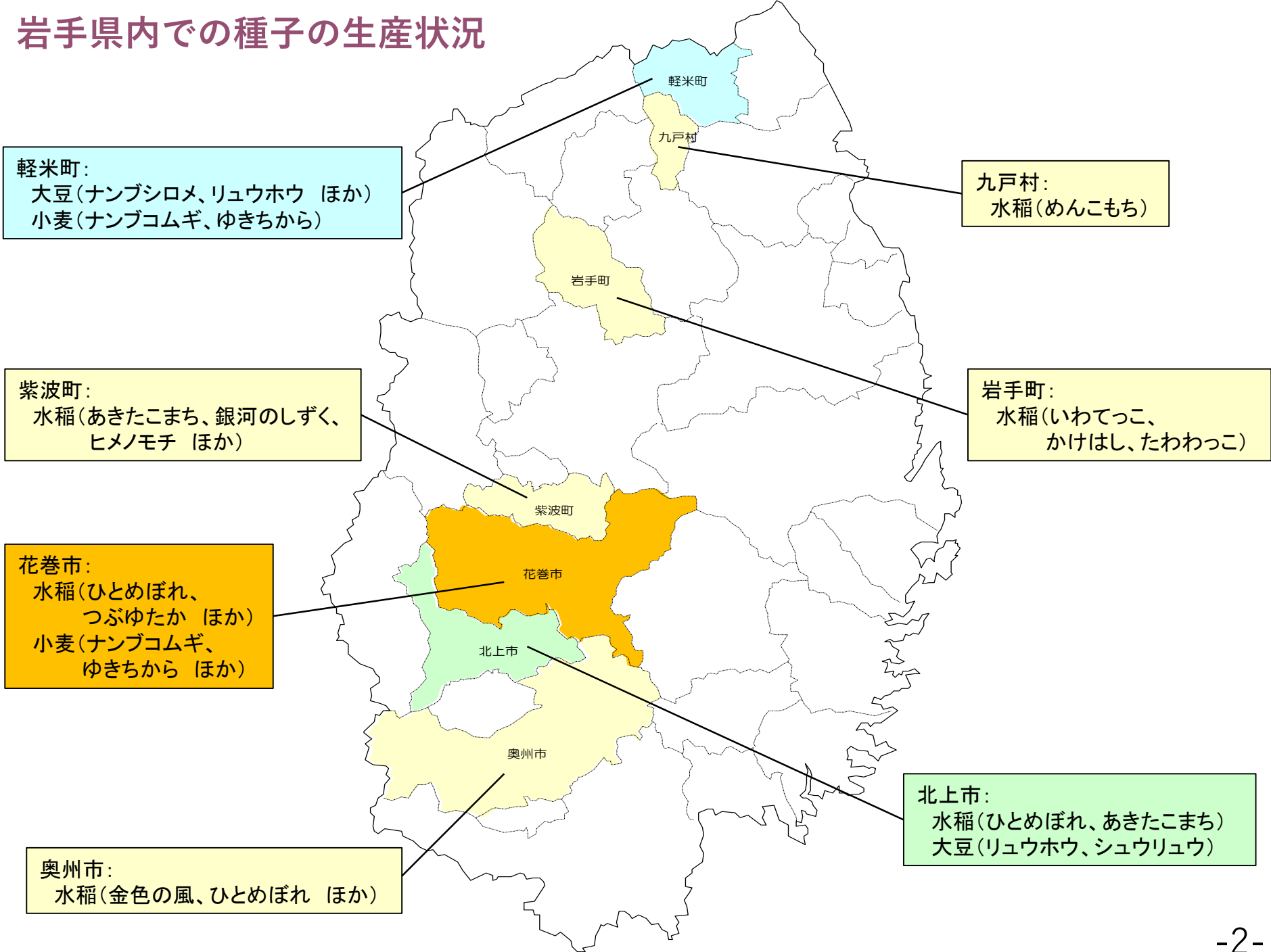
① 岩手県農業研究センター

奨励品種を決定するための調査等と原種及び原原種（3ページ参照）の生産

② 農業改良普及センター

種子を生産する採種ほ（田んぼや畑）の決定、生育状況の検査、生産物の検査、種子生産者への生産指導

岩手県内での種子の生産状況



岩手県における種子生産の流れ (お米の場合)

皆さんが食べているお米は、原原種、原種、種子という世代を経て生産されます。
「種子」を中心に考えてみます。

2 世代前
(原原種生産)

系統を播く

→ 田植えする → 稲が育つ
→ 収穫してもみ (原原種 (一部から系統を選別する)) を得る

1 世代前
(原種生産)

原原種を播く

→ 田植えする → 稲が育つ
→ 収穫してもみ (原種) を得る

原原種と原種の生産を
岩手県農業研究センター
で行っています。

当代
(種子生産)

原種を播く

→ 田植えする → 稲が育つ
→ 収穫して「種子」を得る

1 世代後
(水稻生産)

「種子」を播く

→ 田植えする → 稲が育つ
→ 収穫してもみを得る
→ 精米してみなさんが食べる「お米」になる

種子生産における岩手県の役割

ここからは、種子生産における**岩手県の役割**について詳しく説明していきます。

1 原種・原原種の生産（岩手県農業研究センター）

種子は、その品種が持っている特徴（収穫量が多い、病気に強い、寒さに強いなど）が十分発揮されることが求められます。

そのため、2世代前の原原種、1世代前の原種について、岩手県農業研究センターの職員が、専門的な目で、**品種が持っている特徴が出ているかを確認**し、「種子を作るための種もみ」として原種を供給しています。



「**原原種**の田植後」の様子です。
普通の田植えは3～5本植えますが、「**1本**」植え
です（**黄色の線の右側**）。1本植えの方が、品種の
特徴をより正確に見ることが出来ます。



鳥の被害が予想される品種には、ネットをかけて栽培します。病虫害の防除、稲刈りや乾燥にも細心の注意を図ります。

2 採種ほの指定（農業改良普及センター）

採種ほとは、「種子」を作るための「田んぼ」や「畑」のこと。

種苗法などにより、採種ほは、生産しようとする品種の栽培に適した気象、土壌等の自然条件が整ったところに設置しなければなりませんし、他の品種と混ざらないように、病気にかからないように育てなければなりません。

農業改良普及センターでは、生産者からの「採種ほの指定申請」を受け、自然条件等を確認し、「種子生産ほ場を指定」します。



採種ほに田植えする苗について、病気の発生がないかを確認します。

種子から伝染する病気があるため、気をつかいます。もし、苗の時点で、種子から伝染する病気が見つかった場合は、その苗は使えません。



採種ほの様子（花巻市の「ひとめぼれ」）です。

採種ほには、採種ほであることを示す看板（標札）を立てます。

【参考】 採種ほの管理（種子生産者ほか）

採種ほには、異なる品種、病気にかかった稲や雑草があってはならないため、種子生産者を中心に、それらの抜き取り作業を行います。

特に、種子から伝染する病害については、採種ほの周辺の田んぼについても抜き取り作業を行います。

この作業は、7月から8月にかけて行われるため、炎天下の作業となることもあり、重労働です。



種子から伝染する病気である「イネばか苗病」が発生してしまった採種ほの周辺の田んぼで抜き取りを行っている様子です。

病気が発生した田んぼの生産者だけでなく、種子生産部会のメンバーや農協職員など総出で田んぼに入り、病気にかかった株を抜き取ります。



「もち米」の採種ほで「うるち米」が混ざって生育していないかを確認している様子です。併せて、病気にかかった稲や雑草の抜き取りも行います。

異品種の混入についても、細心の注意を払っています。

3 ほ場検査（農業改良普及センター）

ほ場検査とは、種子検査員（主に農業改良普及センターの職員）が、採種ほの稲の生育の状況、病気にかかっていないか、雑草は生えていないかなどを検査するものです。

水稲の場合は、品種にもよりますが、1回目を8月上旬、2回目を9月上旬に実施します。



種子検査員が、生育や管理の状況を、生産基準に則って検査します。



検査終了後、複数の検査員で検査結果を精査します。

<ほ場検査で確認するもの>

シマ苗



シマ苗は突然変異で、品種の性質が変化した可能性があるため抜き取ります。畦外株は、田植えの列から外れている株で、何年か前の違う品種の「粃」が田んぼに落ちて生えてきた可能性があるため抜き取ります。

畦外株



ノビエ



ノビエは、イネではなく異種穀粒ですので抜き取ります。種子伝染する病気の「イネばか苗病」にかかった株は必ず抜き取ります。

イネばか苗病



【参考】 種子の乾燥・調整（種子生産部会・農業協同組合）

採種ほで収穫された種子は、種子センターへ搬入され、乾燥、選別、袋詰めなどが行われます。



↑ 種子センター全景（江刺）



↑ 乾燥機（花巻市）



↑ 種子消毒機（花巻市）



↑ 種もみの袋（岩手町）



↑ 種子センター内の「揺動選別機」

種子は「充実度」が重要（大きくて、重いものが良い）なので、収穫したもみを揺さぶって、「充実度」が良いものを選んでいきます。

この「揺動選別機」は、すべての種子センターに設置されています。

種子センターには、乾燥機、選別機、袋詰め機などが整備され、他の品種や異物が混入しないように丁寧に作業が進められます。

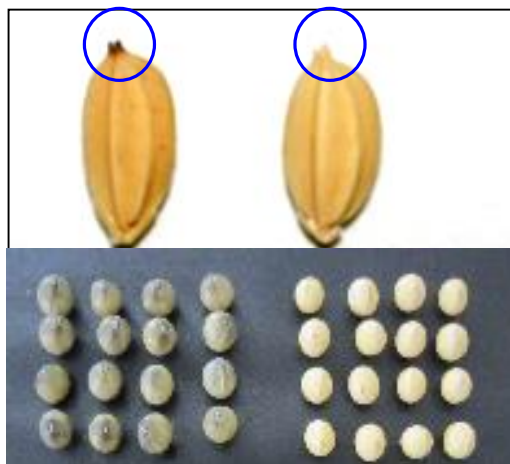
4 生産物検査（農業改良普及センター）

収穫された種もみが、種子センターに運ばれ、袋詰めされる前の段階になった時、「種子」として供給してよい品質かを確認するため、農業改良普及センターで生産物検査を行います。

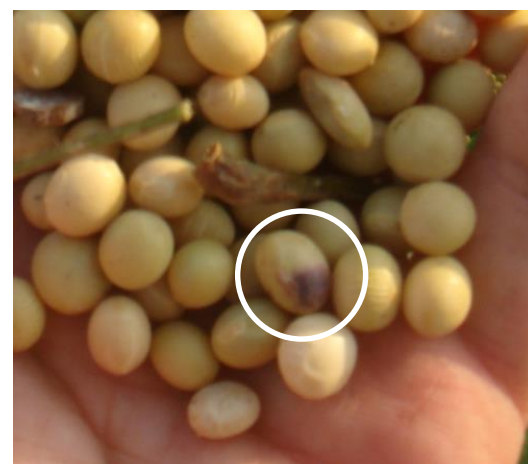
主な検査事項



発芽率（水稻の場合は90%以上）



異品種（上段：粳の先の色が違う、下段、大豆の目の色が違う）



種子伝染性病害（紫斑病という病気にかかっている）

【まとめ】

「作物生産の基礎は良い種子から」といわれています。

「種子」は、種子生産者が丁寧に生産し、農業改良普及センターの厳格な検査に適合した最高品質のものです。

収穫後も、右の写真のような、**低温倉庫**で大切に保管されます。



低温倉庫の内部

【種子生産に関するデータ】

公益社団法人岩手県農産物改良種苗センターの令和2年産種子の買入、配布状況

1. 水 稲

(単位：kg)

品種名	項目	買 入					配 付				残 数 量 (A - B)	(参考) 元年度 配付実績	
		生 産 計 画	県 内		県 外 他	計 (A)	う ち 消毒種子	当初申込 数 量	配 付 実 績				
			採種ほ産	備蓄					県 内	県 外			計 (B)
うるち	ササニシキ	6,500			6,500	6,500		6,260	5,980		5,980	520	7,200
	金色の風	15,200	15,200			15,200		3,800	7,720		7,720	7,480	9,420
	ひとめぼれ	1,060,080	1,060,080			1,060,080	888,380	1,046,040	1,008,620	14,740	1,023,360	36,720	1,064,060
	どんびしゃり	39,900	39,900			39,900	25,100	27,860	28,620		28,620	11,280	32,960
	銀河のしずく	65,100	65,100			65,100	29,100	30,060	60,260		60,260	4,840	56,580
	あきたこまち	266,280	266,280			266,280	36,040	248,540	219,960	20,420	240,380	25,900	266,780
	いわてっこ	89,880	89,880			89,880	13,200	76,940	79,840		79,840	10,040	82,800
	かけはし	8,820	8,820			8,820		5,800	5,960		5,960	2,860	6,600
	吟ぎんが	6,300	6,300			6,300	4,400	5,380	4,500		4,500	1,800	4,980
	ぎんおとめ	3,360	3,360			3,360		1,740	2,160		2,160	1,200	2,520
	結の香	1,140	1,060			1,060		360	800		800	260	800
	コシヒカリ・他	8,700		5,220	18,580	23,800		6,700	16,220		16,220	7,580	8,320
計	1,571,260	1,555,980	5,220	25,080	1,586,280	996,220	1,459,480	1,440,640	35,160	1,475,800	110,480	1,543,020	
もち	こがねもち	11,000			11,000	11,000		11,000	10,500		10,500	500	11,420
	ヒメノモチ	126,000	126,000			126,000	45,440	91,340	46,880	48,180	95,060	30,940	101,580
	もち美人	8,000	8,000			8,000	2,960	3,000	3,100		3,100	4,900	3,680
	めんこもち	3,000			3,000	3,000		1,800	1,820		1,820	1,180	1,740
	計	148,000	134,000	0	14,000	148,000	48,400	107,140	62,300	48,180	110,480	37,520	118,420
飼料用	たわわっこ	59,800	48,600	380	10,000	58,980		45,780	58,980		58,980	0	57,680
	つぶゆたか	52,000	52,000	1,380		53,380	14,500	40,000	53,380		53,380	0	50,260
	その他	0			20	20		0	20		20	0	100
	計	11,800	100,600	1,760	10,020	112,380	14,500	85,780	112,380	0	112,380	0	108,040
合 計	1,831,060	1,790,580	6,980	49,100	1,846,660	1,059,120	1,652,400	1,615,320	83,340	1,698,660	148,000	1,769,480	

【種子生産に関するデータ】

2. 麦類、大豆

(単位：kg)

品 種 名			項 目	買 入				配 付				残数量 (A-B)	(参考) 元年度 配付実績		
				生 産 計 画	県 内			県 外	計 (A)	当初申込 数 量	配 付 実 績				
					採種ほ産	備蓄	一般産				県 内			県 外	計 (B)
麦 類	大 麦	ファイバースノウ	2,600				3,150	3,150	2,575	3,150		3,150	0	2,650	
		計	2,600				3,150	3,150	2,575	3,150		3,150	0	2,650	
	小 麦	ナンプコムギ	93,600	62,190	12,630	12,000		86,820	74,070	81,570	420	81,990	4,830	90,540	
		ネバリゴシ	2,100		270		750	1,020	1,920	750		750	270	1,260	
		ゆきちから	177,000	121,680	18,630			140,310	121,530	89,400	25,140	114,540	25,770	124,980	
		銀河のちから	31,200	16,200	10,140			26,340	19,320	11,280	2,250	13,530	12,810	15,240	
		計	303,900	200,070	41,670			254,490	216,840	183,000	27,810	210,810	43,680	232,020	
	合 計	306,500	200,070	41,670	12,000	3,150	257,640	219,415	186,150	27,810	213,960	43,680	234,670		
大 豆	ナンプシロメ	9,780	8,190	2,910			11,100	5,820	5,430		5,430	5,670	8,070		
	シュリュウ	8,400	8,400		2,910		11,310	6,830	11,160	150	11,310	0	9,990		
	リュウハウ	94,500	96,060	5,130			101,190	93,510	85,410		85,410	15,780	88,590		
	ユキホマレ	840	630				630	300	450		450	180	810		
	そ の 他					180	180		180		180	0	370		
	計	113,520	113,280	8,040	2,910	180	124,410	106,460	102,630	150	102,780	21,630	107,830		