

# マツノザイセンチュウ抵抗性品種を開発

緑の松林を蘇らせるための取り組み

森林総合研究所林木育種センター及び育種場が府県と連携し、 アカマツやクロマツのマツノザイセンチュウ抵抗性品種を開発しました。

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所林木育種センター



昭和40年代後半以降西日本各地で顕在化したマツノザイセンチュウによる松枯れ被害は、その後北上を続け、現在、北海道を除く46都府県で被害が発生しています。このため森林総合研究所林木育種センター及び各育種場では、昭和53年度からマツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発を行い、令和5年度までに、アカマツ326品種、クロマツ285品種を開発しました。

このなかには、開発した抵抗性品種同士を交配させ、より抵抗性の強い第2世代のアカマツ60品種、クロマツ67品種が含まれています。

育種基本区別のマツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発数

育種基本区	アカマツ	クロマツ
東北	73	58
関東	31	32
関 西	176(60)	83(12)
九州	46	112(55)
슴 計	326(60)	285(67)

()は第2世代抵抗性品種

### 松枯れ被害の状況





マツノマダラカミキリ マツノマダラカミキリの成虫は、マツノザ イセンチュウをマツからマツへと運びます。





マツノザイセンチュウ (体長0.6mm~1.0mm) マツノザイセンチュウは、マツノマダラカミキリがマツの若い小枝の樹皮を食べてできた傷口から侵入・繁殖し、松枯れの原因となります。

### マツノザイセンチュウ抵抗性品種を用いた健全な松林の再生へ

### マツノザイセンチュウ抵抗性品種の開発から採種園造成まで



①激害地で生き残っ た個体から、抵抗性 候補木を選抜



②候補木から枝または 種子を採り、苗木養成



③センチュウを人工接種

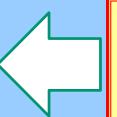




④生存率等の調査

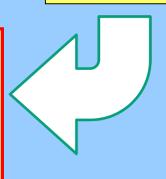


⑤抵抗性品種による 採種園の造成

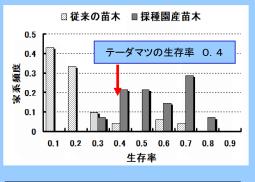


### 品種の開発

生存率や健全率の調査を行い、 国内のマツに比べて抵抗性が 高いテーダマツと比較します。 その結果が、テーダマツと同 等かそれよりも高い家系を合 格木と判定



### 採種園産種子の後代抵抗性の確認



採種園産苗の苗畑における抵抗性 の確認

センチュウを人工的に接種して、抵抗性と非 抵抗性マツの生存率を比較 樹種 植栽本数 生存率

	(本)	(%)
アカマツ	2029	91
クロマツ	452	95

熊本県水俣市における植 栽7年次における抵抗性 マツの生存率



さらに、山行き苗はセンチュウを人工接種し、生き残ったものを現地に植栽

このように抵抗性品種の苗木は、従来の苗木に比べて マツノザイセンチュウ抵抗性は明らかに優れています。

## マツノザイセンチュウ抵抗性品種 (i) アカマツ

有種	アカ <sup>、</sup> T		育 種	1	
基本区	番号	品 種 名	基本区	番号	品種名
	1	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 自石10号		10	マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(いわき)アカマツ26号
	2	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 五城目103号		11	マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(いわき)アカマツ32号
	3	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 西置賜3号		12	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(水戸)アカマツ19号
	4	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 上閉伊101号		13	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(水戸)アカマツ150号
	5	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 久慈102号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(北上)アカマツ1号		14	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(内原)アカマツ1号
	6 7	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(北上)アカマツ1号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(北上)アカマツ5号		15 16	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(内原)アカマツ2号 マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(内原)アカマツ3号
	8	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ25号		17	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(内原)アカマツ10号
	9	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ27号		18	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(那珂)アカマツ76号
	10	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ33号		19	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(那珂)アカマツ101号
	11	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ34号	関東	20	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(那珂)アカマツ214号
	12	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ6号	风水	21	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(那珂)アカマツ201号
	13	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ19号		22	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(那珂)アカマツ230号
	14	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ22号		23	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(那珂)アカマツ422号
	15 16	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ28号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ2号		24 25	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 那珂15号 マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 那珂21号
	17	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ10号		26	マツノザイセンチュウ抵抗性 岐阜(恵那)アカマツ1号
	18	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ26号		27	マツノザイセンチュウ抵抗性 栃木(佐野)アカマツ87号
	19	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(石巻)アカマツ124号		28	マツノザイセンチュウ抵抗性 栃木(那須)アカマツ38号
	20	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(七ヶ浜)アカマツ176号		29	マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(東大演)アカマツ27号
	21	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(丸森)アカマツ186号		30	マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(東大演)アカマツ31号
	22	マツノザイセンチュウ抵抗性 前橋営(村上)アカマツ47号		31	マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(鬼泪山)アカマツ1号
	23	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 西蒲原4号 マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 三島2号		2	マツノザイセンチュウ抵抗性 田辺ア-52号 マツノザイセンチュウ抵抗性 吉備ア-77号
	24 25	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)アカマツ1号		3	マツノザイセンチュウ抵抗性 姫路ア-232号
	26	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)アカマツ41号		4	マツノザイセンチュウ抵抗性 赤坂ア-88号
	27	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)アカマツ47号		5	マツノザイセンチュウ抵抗性 赤坂ア-163号
	28	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)アカマツ48号		6	マツノザイセンチュウ抵抗性 赤坂ア-179号
	29	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)アカマツ94号		7	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山ア-88号
	30	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)アカマツ130号		8	マツノザイセンチュウ抵抗性 備前ア-21号
	31	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)アカマツ136号		9	マツノザイセンチュウ抵抗性 備前ア-40号
	32	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)アカマツ11号 マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)アカマツ17号		10	マツノザイセンチュウ抵抗性 真備ア-70号
	33	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)アカマツ17号 マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)アカマツ55号		11	マツノザイセンチュウ抵抗性 笠岡ア-124号 マツノザイセンチュウ抵抗性 笠岡ア-178号
	35	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)アカマツ57号		13	マツノザイセンチュウ抵抗性 鴨方ア-29号
	36	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)アカマツ1号		14	マツノザイセンチュウ抵抗性 金光ア-13号
東北	37	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)アカマツ28号		15	マツノザイセンチュウ抵抗性 金光ア-25号
	38	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)アカマツ34号		16	マツノザイセンチュウ抵抗性 総社ア-39号
	39	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)アカマツ39号		17	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山ア-82号
	40	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)アカマツ42号		18	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊山ア-25号
	41	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 北蒲原3号 マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)アカマツ6号		19	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊山ア-39号 マツノザイセンチュウ抵抗性 熊山ア-119号
	43	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 五城目105号		21	マツノザイセンチュウ抵抗性 真備ア-58号
	44	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ34号		22	マツノザイセンチュウ抵抗性 赤坂ア-216号
	45	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(大郷)アカマツ193号		23	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山ア-85号
	46	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(山元)アカマツ208号		24	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山ア-132号
	47	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(滝沢)アカマツ1号		25	マツノザイセンチュウ抵抗性 山陽ア-6号
	48	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新発田)アカマツ64号		26	マツノザイセンチュウ抵抗性 備前ア-66号
	49	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ127号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)アカマツ1号		27	マツノザイセンチュウ抵抗性 備前ア-137号
	50	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(東山)/ ガマノ1号		28	マツノザイセンチュウ抵抗性 備前ア-140号 マツノザイセンチュウ抵抗性 備前ア-150号
	52	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)アカマツ23号		30	マツノザイセンチュウ抵抗性 日生ア-35号
	53	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(滝沢)アカマツ2号	関西	31	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮島ア-54号
	54	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ54号		32	マツノザイセンチュウ抵抗性 高松ア-1号
	55	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ94号		33	マツノザイセンチュウ抵抗性 阿南ア-34号
	56	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ114号		34	マツノザイセンチュウ抵抗性 阿南ア-55号
	57	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)アカマツ41号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ40号		35	マツノザイセンチュウ抵抗性 由岐ア-25号
	58 59	マツノザイセンチュワ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ40号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ1号		36 37	マツノザイセンチュウ抵抗性 宇和島ア-18号 マツノザイセンチュウ抵抗性 宇和島ア-21号
	60	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ59号		38	マツノザイセンチュウ抵抗性 宇和島ア-39号
	61	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ63号		39	マツノザイセンチュウ抵抗性 宇和島ア-50号
	62	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ72号		40	マツノザイセンチュウ抵抗性 西条ア-8号
	63	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ78号		41	マツノザイセンチュウ抵抗性 新居浜ア-7号
	64	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ128号		42	マツノザイセンチュウ抵抗性 新居浜ア-10号
	65	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ56号		43	マツノザイセンチュウ抵抗性 須崎ア-27号
	66	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ58号		44	マツノザイセンチュウ抵抗性 須崎ア-31号
	67 68	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ120号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(千厩)アカマツ3号		45 46	マツノザイセンチュウ抵抗性 須崎ア-32号 マツノザイセンチュウ抵抗性 南国ア-5号
	69	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(千厩)アカマツ5号		47	マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(加賀)アカマツ1号
	70	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ75号		48	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(河原)アカマツ42号
	71	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ99号		49	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(鳥取)アカマツ108号
	72	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(花泉)アカマツ126号		50	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(鳥取)アカマツ185号
	73	マツノザイセンチュウ抵抗性 岩手(藤沢)アカマツ46号		51	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(鳥取)アカマツ284号
	1	マツノザイセンチュウ抵抗性 アカマツ精英樹 吾妻105号		52	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(鳥取)アカマツ319号
	2	マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(いわき)アカマツ89号		53 E4	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(倉吉)アカマツ348号
	3	マツノザイセンチュウ抵抗性 岐阜(武芸川)アカマツ1号マツノザイセンチュウ抵抗性 岐阜(武芸川)アカマツ6号		54 55	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(倉吉)アカマツ349号 マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(倉吉)アカマツ411号
関東	5	マツノザイセンチュウ抵抗性 岐阜(本巣)アカマツ4号		56	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(倉吉)アカマツ588号
100 710	6	マツノザイセンチュウ抵抗性 岐阜(本巣)アカマツ18号		57	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(倉吉)アカマツ602号
	7	マツノザイセンチュウ抵抗性 岐阜(高富)アカマツ8号		58	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(東伯)アカマツ685号
	8	マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(いわき)アカマツ8号		59	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(東伯)アカマツ719号
	9	マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(いわき)アカマツ23号		60	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(東伯)アカマツ746号

(i)方	アカ <sup>、</sup> 一 <sub>番号</sub>		育 種	番号	品 種 名
基本区	番 写 61	ロー (埋 名) マツノザイセンチュウ抵抗性 福井(小浜)アカマツ17号	基本区		ロロー (埋 石) マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(金閣寺)アカマツ33号
	62	マツノザイセンチュウ抵抗性 福井(小浜)アカマツ28号		144	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(金閣寺)アカマツ35号
	63	マツノザイセンチュウ抵抗性 福井(小浜)アカマツ30号マツノザイセンチュウ抵抗性 福井(小浜)アカマツ31号		145 146	
	65	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(東伯)アカマツ780号		147	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ23号
	66 67	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ1号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ2号		148	
	68	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ4号		150	
	69	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ5号		151	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ27号
	70	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ7号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ8号			マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ28号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ29号
	72	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ12号			マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ30号
	73 74	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ14号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ16号			マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ31号 マツノザイセンチュウ抵抗性 香川(まんのう)アカマツ1号
	75	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ20号		157	マツノザイセンチュウ抵抗性 香川(まんのう)アカマツ2号
	76 77	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ21号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ23号	BB	158 159	マツノザイセンチュウ抵抗性 香川(まんのう)アカマツ3号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ32号
	78	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ25号	関西	160	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ33号
	79 80	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ26号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ27号		161	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ34号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ35号
	81	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ28号		163	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ36号
	82	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ29号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ30号			マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ37号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ38号
	84	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ31号		166	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(金閣寺)アカマツ38号
	85 86	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ33号			マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(金閣寺)アカマツ39号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(金閣寺)アカマツ40号
	86	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ34号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹波)アカマツ35号		169	
	88	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(日吉)アカマツ1号		170	The state of the s
	90	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(気高)アカマツ1号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京北)アカマツ2号		171	
	91	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京北)アカマツ7号		173	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(金閣寺)アカマツ45号
	92	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京北)アカマツ9号マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京北)アカマツ10号		174	
	94	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(福知山)アカマツ2号		176	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ41号
	95 96	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(福知山)アカマツ5号マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(福知山)アカマツ6号		1 2	マツノザイセンチュウ抵抗性 太宰府ア-4号 マツノザイセンチュウ抵抗性 久留米ア-18号
	97	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(和知)アカマツ36号		3	マツノザイセンチュウ抵抗性 久留米ア-29号
	98 <b>99</b>	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(和知)アカマツ38号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)アカマツ1号		4 5	マツノザイセンチュウ抵抗性 久留米ア-78号 マツノザイセンチュウ抵抗性 久留米ア-79号
	100	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)アカマツ2号		6	マツノザイセンチュウ抵抗性 久留米ア-118号
関西	101 102	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)アカマツ3号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)アカマツ4号		7 8	マツノザイセンチュウ抵抗性 久留米ア-142号
	102	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)アカマツ4号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)アカマツ5号		9	マツノザイセンチュウ抵抗性 久留米ア-144号 マツノザイセンチュウ抵抗性 有田ア-49号
	104	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)アカマツ6号		10	マツノザイセンチュウ抵抗性 太良ア-122号
	105	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)アカマツ7号 マツノザイセンチュウ抵抗性 和歌山(上富田)アカマツ1号		11	マツノザイセンチュウ抵抗性 国見ア-17号 マツノザイセンチュウ抵抗性 国見ア-31号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ1号			マツノザイセンチュウ抵抗性 国見ア-53号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ2号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ3号		14	マツノザイセンチュウ抵抗性 小浜ア-24号 マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本ア-16号
	110	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ4号		16	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本ア-63号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ5号マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ6号		17 18	マツノザイセンチュウ抵抗性 本渡ア-1号 マツノザイセンチュウ抵抗性 松島ア-58号
	113	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ7号		19	マツノザイセンチュウ抵抗性 松島ア-70号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ8号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ9号		20	マツノザイセンチュウ抵抗性 有明ア-7号 マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-111号
	116	マツノザイセンチュウ抵抗性 和歌山(上富田)アカマツ2号		22	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-137号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 和歌山(上富田)アカマツ3号 マツノザイセンチュウ抵抗性 和歌山(上富田)アカマツ4号	九州	23	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-142号 マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-166号
	_	マツノザイセンチュウ抵抗性 和歌山(上富田)アカマツ5号		25	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-167号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 和歌山(上宮田)アカマツ6号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ10号		26 27	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-168号 マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-173号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ11号		28	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-186号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ12号		29	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-198号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ13号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ14号		30	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-203号 マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-204号
	126	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ15号		32	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ア-269号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ16号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ17号		33	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-84号 マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-90号
	129	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ18号		35	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-93号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ19号 マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ20号		36 37	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-108号 マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-113号
	132	マツノザイセンチュウ抵抗性 高知(香美)アカマツ21号		38	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-117号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 広島(庄原)アカマツ1号 マツノザイセンチュウ抵抗性 広島(庄原)アカマツ2号		39 40	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-118号 マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-126号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 広島(庄原)アカマツ3号		41	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-132号
	136 137			42	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-134号 マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-162号
	137	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(金閣寺)アカマツ24号		43	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-165号
	139	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(金閣寺)アカマツ26号		45	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐賀関ア-170号
	140		合	46 	マツノザイセンチュウ抵抗性 延岡ア-219号 326
	142				太字(ゴシック体)は第2世代抵抗性品種

### マツノザイセンチュウ抵抗性品種

#### (ii) クロマツ

(ii) 育 種	グロ番号	
基本区	1	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(鳴瀬)クロマツ39号
	2	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(鳴瀬)クロマツ72号
	3	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(亘理)クロマツ56号
	4	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(山元)クロマツ82号
	5	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(山元)クロマツ84号
	6 7	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(山元)クロマツ90号 マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(鳴瀬)クロマツ6号
	8	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ27号
	9	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ72号
	10	マツノザイセンチュウ抵抗性 前橋営(村上)クロマツ2号
	11	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)クロマツ8号 マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)クロマツ40号
	13	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(相川)クロマツ27号
	14	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)クロマツ15号
	15	マツノザイセンチュウ抵抗性 秋田(男鹿)クロマツ151号
	16	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(仙台)クロマツ35号
	17	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)クロマツ5号 マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)クロマツ11号
	19	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)クロマツ16号
	20	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)クロマツ44号
	21	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(石巻)クロマツ251号
	22	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(石巻)クロマツ260号 マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(温海)クロマツ43号
	24	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(編岡)クロマツ38号
	25	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(鶴岡)クロマツ44号
	26	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(鶴岡)クロマツ46号
	27	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ33号
"	28	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ54号 マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ55号
東北	30	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ58号
	31	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ60号
	32	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)クロマツ8号
	33	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)クロマツ3号 マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)クロマツ1号
	35	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)クロマツ9号
	36	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮城(石巻)クロマツ259号
	37	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ57号
	38	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ59号 マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ77号
	40	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)クロマツ1号
	41	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(上越)クロマツ10号
	42	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)クロマツ15号
	43	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ155号 マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(村上)クロマツ3号
	45	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(酒田)クロマツ247号
	46	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(酒田)クロマツ259号
		マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ157号
	48	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(遊佐)クロマツ166号 マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(鶴岡)クロマツ40号
	50	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(酒田)クロマツ195号
	51	マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(酒田)クロマツ202号
	52	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)クロマツ37号
	53	マツノザイセンチュウ抵抗性 秋田(若美)クロマツ222号 マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(酒田)クロマツ263号
	54 55	マツノザイセンチュリ抵抗性 山形(醤田)クロマツ263号 マツノザイセンチュウ抵抗性 山形(鶴岡)クロマツ41号
	56	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(長岡)クロマツ12号
	57	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(新潟)クロマツ33号
	58	マツノザイセンチュウ抵抗性 新潟(胎内)クロマツ512号マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(小高)クロマツ37号
	2	マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(小高)クロマツ37号 マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(小高)クロマツ203号
	3	マツノザイセンチュウ抵抗性 福島(いわき)クロマツ27号
	4	マツノザイセンチュウ抵抗性 静岡(大須賀)クロマツ5号
	5	マツノザイセンチュウ抵抗性 静岡(大須賀)クロマツ6号 マツノザイセンチュウ抵抗性 静岡(大須賀)クロマツ12号
	6 7	マツノザイセンチュウ抵抗性 静岡(大須賀)クロマツ12号 マツノザイセンチュウ抵抗性 静岡(大須賀)クロマツ15号
関東	8	マツノザイセンチュウ抵抗性 茨城(内原)クロマツ5号
	9	マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(富浦)クロマツ7号
	10	マツノザイセンチュウ抵抗性 静岡(大須賀)クロマツ23号
	11	マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(岡崎)クロマツ25号マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(岡崎)クロマツ34号
	13	マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(岡崎)クロマツ35号
	14	マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(冨山)クロマツ4号
	15	マツノザイセンチュウ抵抗性 静岡(浜松)クロマツ16号
	16 17	マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(田原)クロマツ1号 マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(田原)クロマツ5号
	18	マツノザイセンテュリ抵抗性 愛知(岡崎)クロマツ1号
	19	マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(岡崎)クロマツ22号
		and the second s
	20	マツノザイセンチュウ抵抗性 静岡(大須賀)クロマツ31号
	21	マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(岡崎)クロマツ10号

育 種 基本区	番号	品 種 名
	25	マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(天津小湊)クロマツ1号
	26	マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(成東)クロマツ11号
	27	マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(田原)クロマツ34号マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(田原)クロマツ40号
関東	29	マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(成東)クロマツ14号
	30	マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(田原)クロマツ51号
	31	マツノザイセンチュウ抵抗性 愛知(田原)クロマツ60号 マツノザイセンチュウ抵抗性 千葉(成東)クロマツ18号
	1	マツノザイセンチュウ抵抗性 田辺ク-54号
	2	マツノザイセンチュウ抵抗性 備前ク-143号
	3	マツノザイセンチュウ抵抗性 精英樹 三豊ク-103号 マツノザイセンチュウ抵抗性 波方ク-37号
	5	マツノザイセンチュウ抵抗性 波方ク-73号
	6	マツノザイセンチュウ抵抗性 三崎ク-90号
	7	マツノザイセンチュウ抵抗性 吉田ク-2号 マツノザイセンチュウ抵抗性 夜須ク-37号
	9	マツノザイセンチュウ抵抗性 土佐清水ク-63号
	10	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(久美浜)クロマツ10号
	11	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(久美浜)クロマツ21号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(網野)クロマツ31号
	12	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(網野)クロマツ31号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(網野)クロマツ43号
	14	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ47号
	15	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ50号
	16 17	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ51号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ58号
	18	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ60号
	19	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ64号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ65号
	21	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ65号 マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ69号
	22	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(丹後)クロマツ71号
	23	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(久美浜)クロマツ109号マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(鳥取)クロマツ7号
	25	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(鳥取)クロマツ13号
	26	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(岩美)クロマツ63号
	27 28	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(西ノ島)クロマツ142号 マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(小松)クロマツ99号
	29	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(大田)クロマツ39号
	30	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(浜田)クロマツ6号
	31	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(浜田)クロマツ12号 マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(浜田)クロマツ24号
	33	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(浜田)クロマツ28号
	34	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(江津)クロマツ29号
	35 36	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(温泉津)クロマツ52号マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(福部)クロマツ51号
関西	37	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(福部)クロマツ54号
Δ I	38	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(福部)クロマツ60号
	39 40	マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(福部)クロマツ61号 マツノザイセンチュウ抵抗性 鳥取(福部)クロマツ71号
	41	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(湖陵)クロマツ60号
	42	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(湖陵)クロマツ77号 マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(加賀)クロマツ387号
	43	マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(加賀)クロマツ388号
	45	マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(志賀)クロマツ396号
	46	マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(加賀)クロマツ295号 マツノザイセンチュウ抵抗性 福井(敦賀)クロマツ14号
	48	マツノザイセンチュウ抵抗性 福井(敦賀)クロマツ15号
	49	マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(輪島)クロマツ240号
	50 51	マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(輪島)クロマツ246号 マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(江津)クロマツ25号
	52	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京丹後)クロマツ114号
	53	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京丹後)クロマツ117号
	54 55	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京丹後)クロマツ120号マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京丹後)クロマツ124号
	56	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京丹後)クロマツ127号
	57	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(西ノ島)クロマツ360号
	58 59	マツノザイセンチュウ抵抗性 京都(京丹後)クロマツ99号 マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(西ノ島)クロマツ346号
	60	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(西ノ島)クロマツ19号
	61	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(西ノ島)クロマツ20号
	62 63	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(西ノ島)クロマツ341号 マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(西ノ島)クロマツ342号
	64	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(西ノ島)クロマツ344号
	65 cc	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ1号
	66 67	マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(志賀)クロマツ58号 マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(高松)クロマツ417号
	68	マツノザイセンチュウ抵抗性 石川(富来)クロマツ252号
	69	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(海士)クロマツ32号
	70 71	マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(海士)クロマツ63号 マツノザイセンチュウ抵抗性 島根(海士)クロマツ363号
	72	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ2号
	73	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ3号
	74	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ4号

### マツノザイセンチュウ抵抗性品種(ii)クロマツ

<u>(ii)</u>	クロマツ		
育 種 基本区	番号	品 種 名	
本平区	75	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ5号	
	76	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ6号	
	77	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ7号	
	78	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ8号	
関西	79	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ9号	
	80 81	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ10号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ11号	
	82	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ12号	
	83	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡山(勝央)クロマツ13号	
	2	マツノザイセンチュウ抵抗性 志摩ク-64号(荒雄) マツノザイセンチュウ抵抗性 津屋崎ク-50号	
	3	マツノザイセンチュウ抵抗性 唐津ク-1号	
	4	マツノザイセンチュウ抵抗性 唐津ク-4号	
	5	マツノザイセンチュウ抵抗性 唐津ク-7号	
	6 7	マツノザイセンチュウ抵抗性 唐津ク-9号 マツノザイセンチュウ抵抗性 唐津ク-11号	
	8	マツノザイセンチュウ抵抗性 唐津ク-16号	
	9	マツノザイセンチュウ抵抗性 唐津ク-17号	
	10	マツノザイセンチュウ抵抗性 小浜ク-30号	
	11	マツノザイセンチュウ抵抗性 大瀬戸ク-12号 マツノザイセンチュウ抵抗性 河浦ク-8号	
	13	マツノザイセンチュウ抵抗性 河浦ク-13号	
	14	マツノザイセンチュウ抵抗性 天草ク-20号	
	15	マツノザイセンチュウ抵抗性 大分ク-8号	
	16 17	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐土原ク-8号 マツノザイセンチュウ抵抗性 佐土原ク-14号	
	18	マツノザイセンチュウ抵抗性 佐土原ク-15号	
	19	マツノザイセンチュウ抵抗性 宮崎ク-20号	
	20	マツノザイセンチュウ抵抗性 川内ク-290号 マツノザイセンチュウ抵抗性 頴娃ク-425号	
	22	マツノザイセンチュウ抵抗性 日吉ク-1号	
	23	マツノザイセンチュウ抵抗性 日吉ク-5号	
	24 25	マツノザイセンチュウ抵抗性 吹上ク-25号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-1号	
	26	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-5号	
	27	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-6号	
	28 29	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-8号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-25号	
	30	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-29号	
	31	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-31号	
	32	マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-32号 マツノザイセンチュウ抵抗性 岡恒ク-35号	
	34	マツノザイセンチュウ抵抗性 宗像クー2号	
	35	マツノザイセンチュウ抵抗性 宗像ク-4号	
九州	36 37	マツノザイセンチュウ抵抗性 宗像ク-12号 マツノザイセンチュウ抵抗性 宗像ク-19号	
70 711	38	マツノザイセンチュウ抵抗性 新宮クー2号	
	39	マツノザイセンチュウ抵抗性 新宮ク-5号	
	40	マツノザイセンチュウ抵抗性 新宮ク-11号 マツノザイセンチュウ抵抗性 新宮ク-14号	
	42	マツノザイセンチュウ抵抗性 新宮ク-17号	
	43	マツノザイセンチュウ抵抗性 福岡(岡垣)クロマツ20号	
	44	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ1号	
	45 46	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ2号	
	47	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ4号	
	48	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ5号	
	49 50	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ6号 マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ7号	
	51	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(水俣)クロマツ5号	
	52	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ8号	
	53 54	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ9号 マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ10号	
	55	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ11号	
	56	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ12号	
	57 58	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ13号 マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ14号	
	59	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ15号	
	60	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ16号	
	61	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ17号 マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ18号	
	63	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ19号	
	64	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ20号	
	65 66	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ21号 マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ22号	
	67	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ23号	
	68	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ24号	
	69 70	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ25号 マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ26号	
	71	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ27号	
	72	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ28号	
	73	マツノザイセンチュウ抵抗性 熊本(合志)クロマツ29号	

		Т.	
育 種	番号	E.	ı 種 名
基本区			
	74	マツノザイセンチュウ抵抗性	
	75	マツノザイセンチュウ抵抗性	
	76		熊本(合志)クロマツ32号
	77	マツノザイセンチュウ抵抗性	
	78	マツノザイセンチュウ抵抗性	
	79	マツノザイセンチュウ抵抗性	
	80	マツノザイセンチュウ抵抗性	
	81		熊本(合志)クロマツ37号
	82		熊本(合志)クロマツ38号
	83		熊本(合志)クロマツ39号
	84	マツノザイセンチュウ抵抗性	
	85		熊本(合志)クロマツ41号
	86	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ42号
	87	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ43号
	88	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ44号
	89	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ45号
	90	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ46号
	91	マツノザイセンチュウ抵抗性	**** * *** * * * * * * * * * * * * * * *
	92	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ48号
九 州	93		熊本(合志)クロマツ49号
	94	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ50号
	95	マツノザイセンチュウ抵抗性	**** * ****
	96	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ52号
	97		熊本(合志)クロマツ53号
	98	マツノザイセンチュウ抵抗性	熊本(合志)クロマツ54号
	99		熊本(合志)クロマツ55号
	100	マツノザイセンチュウ抵抗性	福岡(築上)クロマツ9号
	101	マツノザイセンチュウ抵抗性	福岡(築上)クロマツ10号
	102	マツノザイセンチュウ抵抗性	長崎(諫早)クロマツ1号
	103	マツノザイセンチュウ抵抗性	長崎(平戸)クロマツ1号
	104	マツノザイセンチュウ抵抗性	大分(由布)クロマツ1号
	105	マツノザイセンチュウ抵抗性	鹿児島(薩摩川内)クロマツ1号
	106	マツノザイセンチュウ抵抗性	鹿児島(薩摩川内)クロマツ4号
	107	マツノザイセンチュウ抵抗性	長崎(諫早)クロマツ2号
	108		福岡(築上)クロマツ5号
	109	マツノザイセンチュウ抵抗性	鹿児島(指宿)クロマツ4号
	110	マツノザイセンチュウ抵抗性	鹿児島(指宿)クロマツ22号
	111	マツノザイセンチュウ抵抗性	鹿児島(錦江)クロマツ13号
	112	マツノザイセンチュウ抵抗性	鹿児島(錦江)クロマツ16号
合	計		285

太字(ゴシック体)は第2世代抵抗性品種

### 育種基本区と林木育種担当事務所の所在地



#### 森林総合研究所林木育種センター及び各育種場の住所等

○森林総合研究所 林木育種センター	〒319−1301	茨城県日立市十王町伊師3809-1 TEL 0294(39)7000 FAX 0294(39)7306 (ホームページ)https://www.ffpri.affrc.go.jp/ftbc/index.html
○北海道育種場	〒069-0836	北海道江別市文京台緑町561番地1 TEL 011(386)5087 FAX 011(386)5420 (ホームページ)https://www.ffpri.affrc.go.jp/hokuiku/index.html
○東北育種場	〒020−0621	岩手県滝沢市大崎95番地 TEL 019(688)4518 FAX 019(694)1715 (ホームページ)https://www.ffpri.affrc.go.jp/touiku/index.html
<b>○関西育種場</b>	〒709−4335	岡山県勝田郡勝央町植月中1043 TEL 0868(38)5138 FAX 0868(38)5139 (ホームページ)https://www.ffpri.affrc.go.jp/kaniku/index.html
○九州育種場	〒861-1102	熊本県合志市須屋2320-5 TEL 096(242)3151 FAX 096(242)3150 (ホームページ)https://www.ffpri.affrc.go.jp/kyuiku/index.html