

花山・芳山地区における自然災害

1. 風害

花山・芳山地区人工林は過去に第二室戸台風(昭和36年(1961))や台風7号(平成10年(1998))など度重なる風害を受けており、今後も風害を受ける可能性が高い。

台風被害に関する調査結果が残っている第二室戸台風(昭和36年(1961))と台風7号(平成10年(1998))について、その被害状況を整理する。

(1) 第二室戸台風(昭和36年(1961))

表1は第二室戸台風による被害状況を林班別に見たものである。芳山・更新区の大部分が材積比率で70%以上の被害を受けているのに対して花山では最大で17%であった。また、春日山原始林(春日山1~10林班)でも9・10林班など一部の林班で被害が多かった。

表1 第二室戸台風による被害状況調査結果

林班	面積(ha)	蓄積(石)	被害量(石)	被害率
春日山1	18.67	16,913	4,228	25%
春日山2	8.64	12,301	6,150	50%
春日山3	24.84	24,905	3,984	16%
春日山4	27.59	31,083	4,662	15%
春日山5	15.99	18,656	5,596	30%
春日山6	23.67	24,260	10,189	42%
春日山7	15.52	20,178	6,456	32%
春日山8	16.07	23,406	7,489	32%
春日山9	9.04	10,336	7,235	70%
春日山10	21.65	17,078	14,174	83%
計	181.68	199,116	70,163	35%

林班	面積(ha)	蓄積(石)	被害量(石)	被害率
更新区天然林	9.28	7,000	6,510	93%

林班	面積(ha)	蓄積(石)	被害量(石)	被害率
芳山1-い	3.45	2,351	1,434	61%
芳山1-ろ	6.33	7,179	6,461	90%
芳山1-は	5.58	5,605	5,045	90%
芳山1-に	4.25	4,774	3,342	70%
芳山1-ほ	7.46	5,044	2,522	50%
芳山1-へ	4.81	4,316	4,316	100%
芳山2-は	5.36	3,748	3,373	90%
芳山2-に	3.04	1,992	1,793	90%
芳山3-は	5.10	3,327	998	30%
芳山3-に	5.30	3,360	1,008	30%
芳山3-ほ	5.52	5,465	2,732	50%
芳山3-へ	5.83	5,507	4,405	80%
芳山3-と	5.74	4,757	4,281	90%
芳山3-ち	6.44	5,151	3,606	70%
芳山3-り	3.09	2,207	1,766	80%
芳山3-ぬ	7.15	5,978	5,380	90%
計	84.45	70,761	52,462	74%

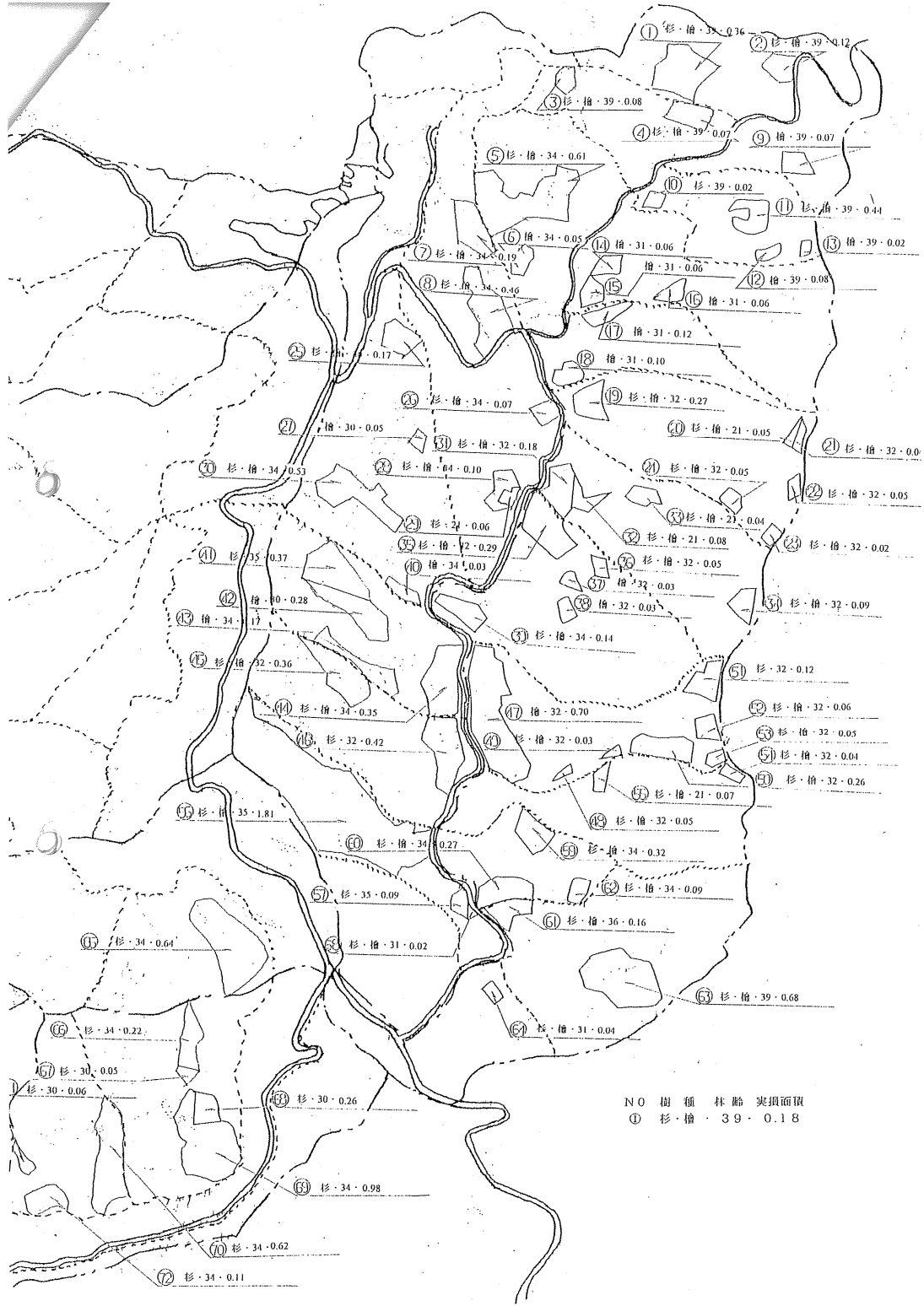
林班	面積(ha)	蓄積(石)	被害量(石)	被害率
花山1-ろ	3.22	4,339	433	10%
花山1-は	5.79	5,197	519	10%
花山1-ほ	6.31	4,959	495	10%
花山2-ろ	2.56	2,483	173	7%
花山2-に	4.92	5,203	416	8%
花山2-ほ	0.43	663	112	17%
花山2-へ	6.53	5,584	949	17%
計	29.76	28,428	3,097	11%

林班	面積(ha)	蓄積(石)	被害量(石)	被害率
更新区人工林	9.83	6,886	6,404	93%

出典：奈良公園林被害木調査書

(2) 台風7号(平成10年(1998))

図1は台風7号により被害を受けた箇所を示したものである(奈良公園管理事務所資料)。これより、芳山と更新区全域にわたって被害を受けたことが分かる。



出典：奈良県資料

図1 台風7号による被害地

3．森林火災

昭和 53 年（1978）には森林火災が花山の稜線付近で発生し、約 4 ha の人工林と 1 ha 強の原始林が焼失した。

4．自然災害被害発生位置図

図 2 は前述の 3 つの自然災害によって被害を受けた箇所を主として林齢をもとに図化したものである。花山・芳山地区の人工林ではこれまで健全に生育した林分の皆伐は一度も実施したことがなく、風害跡地の伐採と新植・再造林を行ってきたことから、現在の林齢から過去に風害を受けて新植・再造林が行われた林分を把握することが可能である。

なお、網掛けがされていない 77 年生以下の林分についても、被害記録が残っていない室戸台風（昭和 9 年（1934））やそれ以降の台風等によって被害を受けていると考えられる。昭和以降に被害を受けていない人工林は、花山の中北部に集中しており（図 3 の濃緑の網掛け部分）、この一帯が比較的風害を受けにくい場所であると考えられる。



台風 7 号被害跡地（更新良好林分）



台風 7 号被害跡地（更新不良林分）



成林した第二室戸台風被害跡地



最高林齢（105 年生）のヒノキ林

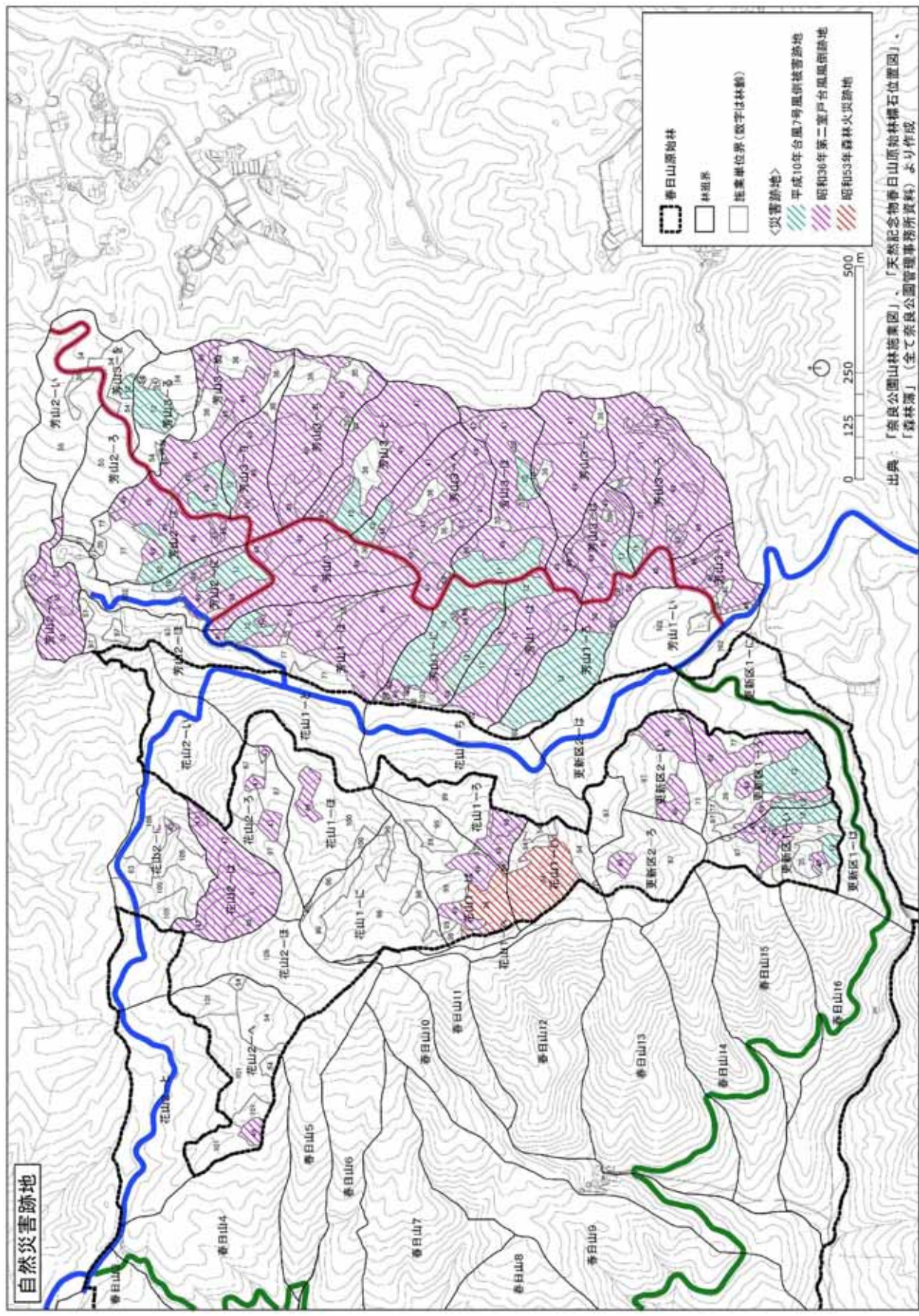


図2 自然災害跡地

