

秩父演習林における亜高山帯風害跡地試験地の 毎木調査資料（2015年）

原口竜成^{*1}・大村和也^{*1}・千嶋武^{*1}

Enumeration data (2015) for a wind-damaged forest plot in the subalpine zone in
The University of Tokyo Chichibu Forest

Ryusei HARAGUCHI^{*1}, Kazuya OMURA^{*1}, Takeshi CHISHIMA^{*1}

1. はじめに

東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林秩父演習林（以下、秩父演習林とする）では、亜高山帯において択伐後に大型台風による風倒被害を受けた森林の再生過程を明らかにするため、1959年の台風第15号（伊勢湾台風）による風害跡地内に試験地を設定し（以下、風害跡地試験地とする）、1971年から毎木調査を実施している。風害跡地試験地における設定時から2008年までの測定結果は相川ら¹⁾によって報告されている。本資料では、2015年に行われた毎木調査により得られたデータについて報告する。

なお、相川ら¹⁾では近傍に位置する長い間大きな攪乱を受けていない天然林の試験地も「比較区」として報告しているが、本試験地が風害前に択伐されていることから、厳密には風害の影響のみを検証するための比較区とは言えないため、本報告では風害跡地試験地の結果のみを報告する。なお、相川ら¹⁾で「比較区」とした試験地については、「亜高山帯老齢天然林試験地」として、同じく2015年に行われた毎木調査により得られたデータを別報にて公表する（原口ら²⁾）。

2. 試験地概況及び調査方法

風害跡地試験地は秩父演習林17林班り1小班内に設置されている（図-1）。本試験地を含む一帯では、1956年に標高1400m～1960mの面積約32haの天然林において択伐施業（択伐率30%）が行われており、その3年後の伊勢湾台風（1959年台風第15号）により、この択伐地内で局所的に風倒が発生した³⁾。

風害跡地試験地は1971年に設定され、面積は0.013ha（10.0m×13.0mの方形区）、標高1940m～1950mに位置する⁴⁾。平均傾斜度は31°、斜面方位は南東向き、土壌型はB_B、土性は埴質壤土である¹⁾。

*1 東京大学大学院農学生命科学研究科附属演習林秩父演習林

The University of Tokyo Chichibu Forest, Graduate School of Agricultural and Life Sciences, The University of Tokyo

1971年の設定以降、1978年、1986年、1989年、1994年、2001年、2004年、2008年、2015年の計9回の毎木調査が行われている。測定対象は樹高1.3m以上の個体であり、測定項目は胸高直径と樹高である。胸高直径は地上1.2mの位置を測定した。測定は、胸高直径1cm以上の立木については原則として直径巻尺で、胸高直径1cm未満および直径巻尺での測定が困難であった立木についてはノギスを用いて測定した。前回調査時よりも傾斜した個体については、地上高によらず前回と同じ部位の胸高直径を測定した。樹高は原則としてパーテックスを用いて測定した。ただし、傾斜が著しい個体については測高ポールを用いて樹長を測定した。また、傾斜が著しく、かつ、樹高が1.3m未満の立木については、コンバックスを用いて樹長を測定した。樹長を測定した場合は、その旨を記録した。

前回調査で樹高1.3mに達しておらず（傾斜の著しい個体は樹長1.3m）、今回の調査で樹高1.3mに達した個体（傾斜の著しい個体は樹長1.3m）は、進界木として調査対象に加えた。傾斜の著しい個体の進界木については、樹長1.2mの位置で胸高直径を測定した。

なお、前回の調査では、それ以前のデータとの整合性を図るため、傾斜が著しい個体であっても樹高を測定している個体がある。これらの個体については、前回の樹高が1.3m以下で、かつ今回の樹長が1.3m以上の個体があるが、過去の測定データがあるため、今回の進界木には加えていない。

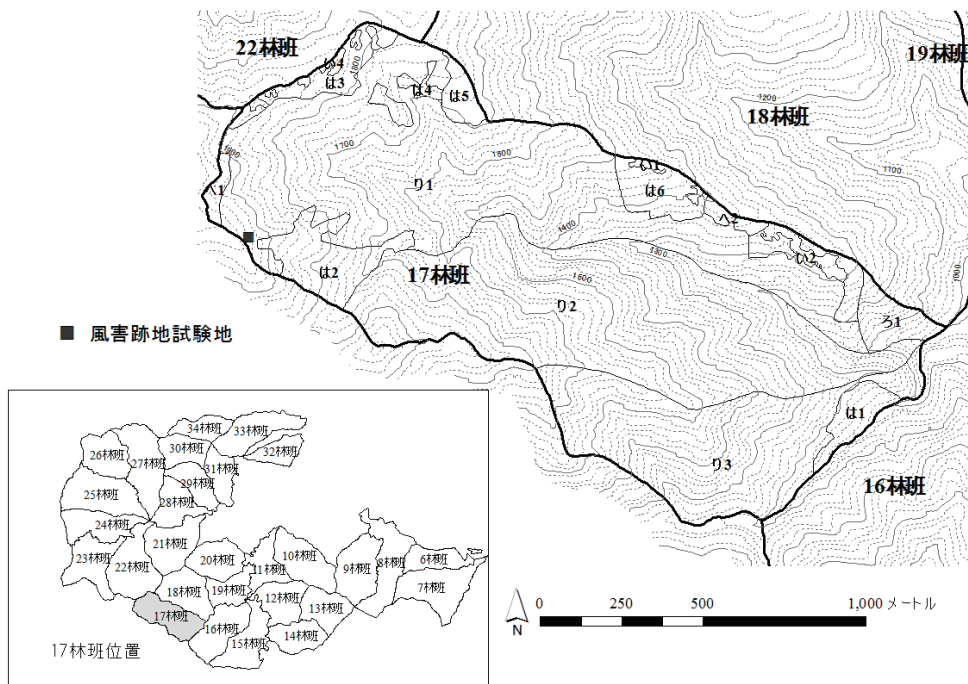


図-1. 風害跡地試験地の位置
Fig.1 Locations of the wind-damaged forest plot

3. 測定結果概要

前回調査から今回の調査まで生残していた個体（生存木）は217本であった。また、今回の調査における進界木は0本、前回調査から今回の調査の間に死亡した個体（枯死木）は41本であった（表-1）。

2015年調査では11種の生存木が存在し、生存木の樹種数は2008年調査の12種から1種減少した。生存木本数はアセビが109本と最も多かった。なお、前回調査までミネカエデ (*Acer tschonoskii* Maxim.) としていた個体については、別種のナンゴクミネカエデ (*Acer australe* (Momot.) Ohwi et Momot.) であることが判明したため、今回の調査結果では全てナンゴクミネカエデとした。

表-1. 樹種別本数 (2015年)
Table 1. Number of trees in 2015

和名 Japanese name	学名 Scientific name	生存木 NL	進界木 NR	枯死木 ND	2008年出現樹種 Presence at 2008	2015年出現樹種 Presence at 2015
アセビ	<i>Pieris japonica</i> (Thunb.) D. Don ex G. Don subsp. <i>japonica</i> var. <i>japonica</i>	109	0	9	○	○
コメツガ	<i>Tsuga diversifolia</i> (Maxim.) Mast.	42	0	2	○	○
ナナカマド	<i>Sorbus commixta</i> Hedl. var. <i>commixta</i>	27	0	18	○	○
ダケカンバ	<i>Betula ermanii</i> Cham. var. <i>ermanii</i>	24	0	4	○	○
ナンゴクミネカエデ	<i>Acer australe</i> (Momot.) Ohwi et Momot.	5	0	4	○	○
シラビソ	<i>Abies veitchii</i> Lindl. var. <i>veitchii</i>	3	0	1	○	○
サラサドウダ	<i>Pinus parviflora</i> Siebold et Zucc. var. <i>parviflora</i>	2	0	1	○	○
オガラバナ	<i>Acer ukurunduense</i> Trautv. et C.A. Mey.	2	0	1	○	○
ウダイカンバ	<i>Betula maximowicziana</i> Regel	1	0	0	○	○
ゴヨウマツ	<i>Pinus parviflora</i> Siebold et Zucc. var. <i>parviflora</i>	1	0	0	○	○
リョウブ	<i>Clethra barbinervis</i> Siebold et Zucc.	1	0	0	○	○
トウヒ	<i>Picea jezoensis</i> (Siebold et Zucc.) Carrière var. <i>hondoensis</i> (Mayr) Rehder	0	0	1	○	○
Total		217	0	41		

NL: Number of living trees in 2015, NR: Number of recruited trees during 2008-2015, ND: Number of dead trees during 2008-2015

表-2に風害跡地試験地における前回(2008年)と今回の調査結果を示す。なお、2010年に個体識別番号札を付け替えた際¹⁾に枯損が確認された個体については番号札を付けていないため、2008年以前の札番号を旧番号として備考に記入した。

4. おわりに

風害跡地試験地における測定データは、亜高山帯において択伐後に風倒被害を受けた森林の再生過程を長期間測定した資料である。これまでの調査および今回の調査には秩父演習林教職員の多大なご協力をいただいている。ここに厚くお礼を申し上げる。

引用文献

- 1) 相川美絵子・吉田弓子・五十嵐勇治・大村和也・澤田晴雄(2013) 秩父演習林における亜高山帯風害跡地試験地の毎木調査資料(1971~2008). 演習林 53: 9-28
- 2) 原口竜成・大村和也・千嶋武(2016) 秩父演習林における亜高山帯老齡天然林試験地の毎木調査資料(2015年). 演習林 59: 215-222

- 3) 澤田晴雄・梶幹男・五十嵐勇治・大村和也（1997）秩父山地亜高山帯域における風害跡地林分の再生過程. 東京大学農学部演習林報告 98:99-116.
- 4) 五十嵐勇治・赤岩朋敏・大村和也（1989）伐採・風害跡地における樹種の生長経過. 平成元年度試験研究会議報告（東大）3-16.

表 - 2. 風害跡地試験地の毎木調査データ
Table 2. Enumeration data of wind-damaged forest plot

札番号 TNS	和名 Japanese name	2008年測定データ			2015年測定データ			備考 Remarks
		胸高直径(cm) DBH(cm)	樹高(m) Tree Height(m)	樹長測定 (MTL)	胸高直径(cm) DBH(cm)	樹高(m) Tree Height(m)	樹長測定 (MTL)	
1	アセビ	1.8	1.9		2.0	2.2	○	
2	アセビ	2.4	2.1		2.5	2.5	○	
3	アセビ	1.9	1.3		2.0	2.1	○	
4	アセビ	2.8	2.1		3.3	2.8	○	
5	アセビ	1.6	0.8		D	D		
6	アセビ	2.8	2.3		3.0	2.9	○	
7	アセビ	2.9	1.3		3.4	2.7	○	
8	アセビ	3.1	1.3		3.8	2.5	○	
9	アセビ	3.1	1.6		3.2	2.8	○	
10	アセビ	2.1	1.3		2.1	2.2	○	
11	アセビ	2.6	1.5		2.6	2.3	○	
12	アセビ	2.2	1.3		2.6	2.4	○	
13	アセビ	1.9	0.5		1.9	2.0	○	
14	コメツガ	7.1	4.7		8.0	5.1		
15	アセビ	1.4	0.5		D	D		
16	アセビ	2.0	0.5		2.0	1.4	○	衰弱(WT)
17	アセビ	2.0	0.8		2.1	2.0	○	
18	アセビ	2.5	0.1		D	D		
19	アセビ	3.2	2.5		3.5	2.3	○	
20	アセビ	3.0	1.9		3.2	2.4	○	
21	アセビ	2.0	1.4		2.0	2.2	○	
22	ダケカンバ	8.2	11.0		D	D		
23	トウヒ	-	1.0		D	D		
24	ナナカマド	6.4	9.1		6.4	10.7		
25	リュウブ	1.5	2.1		1.8	1.1	○	折れ(SB)
26	ナナカマド	7.8	9.4		8.3	9.5		剥皮(BP)
27	ナナカマド	5.0	6.9		5.9	7.6	○	剥皮(BP)
28	ナナカマド	7.6	8.7		7.4	-		剥皮(BP)・衰弱(WT)
29	アセビ	2.0	1.4		2.2	18.3	○	樹高測定不可(Can not measure)
30	コメツガ	5.6	5.3		6.4	5.6		
31	コメツガ	7.4	6.0		8.3	6.7		
32	コメツガ	2.5	3.0	○	3.0	3.1	○	
33	アセビ	2.6	1.4		2.9	3.2	○	
34	コメツガ	1.8	3.0		2.1	3.1	○	
35	コメツガ	4.0	3.6		4.5	3.7		
36	ナナカマド	7.0	8.9		7.5	9.8		剥皮(BP)
37	ナナカマド	4.8	6.5		4.8	7.0	○	剥皮(BP)
38	ナンゴクミネカエデ	5.2	7.4		5.9	8.0		
39	アセビ	3.5	1.3		3.9	2.9	○	
40	アセビ	2.1	0.6		2.1	1.8	○	衰弱(WT)
41	アセビ	2.8	0.6		2.8	2.4	○	
42	アセビ	2.5	1.1		2.7	2.5	○	
43	コメツガ	1.9	2.3		2.0	2.3	○	倒れ
44	ダケカンバ	6.8	10.5		6.8	9.5		
45	アセビ	3.6	2.4		4.0	3.0	○	
46	ナナカマド	4.6	5.9		4.9	6.1		剥皮(BP)
47	ナナカマド	6.2	7.3		6.4	6.9		剥皮(BP)
48	ナナカマド	4.5	7.3		4.5	6.9		
49	アセビ	3.0	1.6		3.1	2.8	○	
50	アセビ	2.8	1.7		3.0	3.5	○	
51	アセビ	2.9	1.1		3.0	2.6	○	
52	アセビ	2.2	0.8		2.2	2.5	○	
53	アセビ	4.3	2.2		4.4	2.9	○	
54	アセビ	2.5	1.1		D	D		
55	アセビ	2.3	1.3		2.4	2.5	○	
56	アセビ	2.2	1.7		2.3	2.3	○	
57	アセビ	2.9	2.3		3.3	3.1	○	
58	アセビ	2.5	1.8		2.5	2.4	○	
59	アセビ	4.6	2.6		4.6	2.5		
60	アセビ	3.5	2.3		4.2	2.7		折れ(SB)
61	ナナカマド	4.7	6.8		D	D		剥皮(BP)
62	ナナカマド	5.5	7.9		6.5	6.2		剥皮(BP)・衰弱(WT)
63	ナナカマド	4.0	6.5		D	D		剥皮(BP)
64	ダケカンバ	12.2	13.5		12.4	14.5		
65	ダケカンバ	13.8	13.0		14.4	13.5		
66	コメツガ	7.3	5.3		8.4	6.0		
67	コメツガ	5.5	4.4		5.0	4.2		
68	コメツガ	4.2	3.5		4.5	3.8		
69	ダケカンバ	13.8	15.0		14.8	14.5		
70	ダケカンバ	6.7	10.7		6.7	10.5	○	

TNS: Tag number attached to each stem, MTL: Measured tree length by stem, D: Dead, RT: Recruited trees, BP: Bark peeling, SB: Stem breakage, SC: Stem with cavity, SD: Stem partly decayed, SL: Stem leaning, UR: Uprooting, WT: Weakened tree

表 - 2. 風害跡地試験地の毎木調査データ (つづき)

Table 2. Continued

札番号 TNS	和名 Japanese name	2008年測定データ			2015年測定データ			備考 Remarks
		胸高直径(cm) DBH(cm)	樹高(m) Tree Height(m)	樹長測定 (MTL)	胸高直径(cm) DBH(cm)	樹高(m) Tree Height(m)	樹長測定 (MTL)	
71	アセビ	3.0	1.8		3.3	3.3	○	
72	アセビ	2.7	2.0		2.7	2.9	○	
73	アセビ	4.1	2.1		4.5	3.6	○	
74	アセビ	5.7	3.5		6.0	3.4	○	
75	アセビ	5.0	3.8		5.7	3.6	○	
76	アセビ	3.8	0.8		3.5	2.7	○	
77	アセビ	2.8	2.6		2.8	3.0	○	
78	アセビ	4.3	3.0		4.7	3.5	○	
79	アセビ	4.9	3.1		5.0	3.8	○	
80	アセビ	3.9	3.3		4.8	3.3	○	
81	アセビ	2.4	1.9		2.3	2.4	○	
82	アセビ	2.3	1.7		2.4	2.6	○	
83	アセビ	3.9	2.6		4.3	3.6	○	
84	ダケカンバ	15.9	15.0		16.9	15.0		
85	ナンゴクミネカエデ	2.5	3.5		D	D		
86	ナンゴクミネカエデ	5.2	6.6		5.1	6.1	○	
87	アセビ	2.8	2.2		3.1	3.1	○	
88	アセビ	1.7	1.6		D	D		折れ(SB)
89	アセビ	2.0	—		D	D		
90	アセビ	3.4	2.2		4.3	2.5	○	
91	アセビ	2.1	1.2		2.0	2.2	○	
92	アセビ	2.6	2.1		2.9	2.7	○	
93	アセビ	2.4	1.9		2.4	2.7	○	
94	アセビ	3.1	1.7		3.9	3.0	○	
95	アセビ	3.8	1.8		4.1	3.1	○	
96	アセビ	3.8	2.3		4.5	3.0	○	
97	アセビ	2.3	1.2		2.5	2.7	○	
98	アセビ	2.8	2.0		3.0	2.7	○	
99	アセビ	3.2	1.8		3.4	2.5	○	
100	アセビ	3.9	2.4		4.4	3.3	○	
101	コメツガ	7.8	5.8		8.4	6.3		折れ(SB)
102	ナナカマド	5.1	6.6		5.3	6.3		
103	コメツガ	5.6	5.1		6.3	5.5		
104	アセビ	1.9	1.0		1.8	2.1	○	
105	アセビ	1.9	0.5		D	D		
106	アセビ	2.0	1.2		1.7	2.1	○	
107	アセビ	2.0	2.0		2.5	2.6	○	
108	アセビ	3.3	2.0		4.0	3.3	○	
109	アセビ	3.0	2.3		3.3	2.9	○	
110	ダケカンバ	11.5	12.0		12.0	12.0		
111	シラビソ	19.8	10.1		21.1	11.3		
112	アセビ	1.7	1.6		1.6	1.4	○	衰弱(WT)
113	アセビ	2.5	1.7		2.2	2.2	○	
114	アセビ	2.1	1.5		2.2	2.0	○	
115	アセビ	2.8	2.4		3.5	2.6	○	
116	アセビ	3.9	2.5		4.7	2.6	○	
117	アセビ	2.2	2.8		2.1	2.7	○	
118	アセビ	2.4	2.7		2.4	2.7	○	
119	ナナカマド	4.1	5.4		4.0	7.0		
120	アセビ	3.6	3.1		3.8	3.1		
121	アセビ	2.3	2.5		2.2	2.5	○	
122	アセビ	2.6	2.5		2.6	2.6		
123	コメツガ	12.6	6.8		13.4	7.3		
124	ダケカンバ	14.9	15.0		16.1	16.0		
125	オガラバナ	6.6	8.0		7.4	8.7		
126	シラビソ	4.5	2.7		4.5	2.9		剥皮(BP)
127	ナンゴクミネカエデ	7.6	8.4		D	D		
128	ナンゴクミネカエデ	6.6	8.3		D	D		
129	アセビ	2.0	0.9		1.8	1.4	○	衰弱(WT)
130	アセビ	2.1	1.6		2.1	2.0	○	
131	アセビ	2.3	0.9		2.4	1.9	○	
132	アセビ	1.9	1.5		2.1	1.9	○	
133	ナナカマド	5.9	6.3		D	D		
134	ナナカマド	4.4	6.5		D	D		
135	ナナカマド	4.4	6.7		D	D		
136	オガラバナ	5.5	6.7		5.5	5.8		
137	コメツガ	2.2	2.1		2.4	2.0		
138	ダケカンバ	11.2	12.7		11.5	13.2		
139	ダケカンバ	11.2	12.8		11.3	13.2		
140	アセビ	1.4	0.5		1.5	1.6	○	
141	アセビ	2.2	1.5		2.1	1.6	○	衰弱(WT)

TNS: Tag number attached to each stem, MTL: Measured tree length by stem, D: Dead, RT: Recruited trees, BP: Bark peeling, SB: Stem breakage, SC: Stem with cavity, SD: Stem partly decayed, SL: Stem leaning, UR: Uprooting, WT: Weakened tree

表-2. 風害跡地試験地の毎木調査データ (つづき)

Table 2. Continued

札番号 TNS	和名 Japanese name	2008年測定データ			2015年測定データ			備考 Remarks
		胸高直径(cm) DBH(cm)	樹高(m) Tree Height(m)	樹長測定 (MTL)	胸高直径(cm) DBH(cm)	樹高(m) Tree Height(m)	樹長測定 (MTL)	
142	アセビ	2.0	1.0		1.6	1.3	○	
143	コメツガ	10.3	6.2		10.3	7.2		
144	ダケカンバ	11.2	15.0		11.4	14.0		
145	ナンゴクミネカエデ	4.0	8.2		D	D		
146	コメツガ	9.9	6.9		10.2	7.9		
147	ダケカンバ	13.9	15.0		14.6	14.0		
148	アセビ	3.2	2.4		3.2	3.7	○	
149	アセビ	2.7	2.4		2.7	3.0	○	
150	アセビ	2.1	1.7		D	D		
151	アセビ	2.0	1.8		2.2	2.1	○	
152	ナンゴクミネカエデ	7.4	8.7		7.2	10.4		
153	ナナカマド	4.8	7.9		4.8	7.2		
154	アセビ	2.7	2.6		2.8	2.8	○	
155	アセビ	3.5	2.6		3.9	2.7	○	
156	アセビ	2.8	1.4		2.8	3.5	○	
157	アセビ	3.2	2.4		3.1	2.8	○	衰弱(WT)
158	アセビ	3.0	2.4		3.2	2.9	○	
159	アセビ	1.8	1.8		2.0	2.1	○	
160	ナンゴクミネカエデ	8.1	8.3		8.7	8.2	○	
161	コメツガ	9.5	5.9		10.5	6.2		
162	ナナカマド	7.7	8.8		7.8	7.8		
163	ナナカマド	11.8	9.4		11.6	10.8		
164	ダケカンバ	7.4	10.5		7.2	9.5		衰弱(WT)
165	アセビ	3.5	2.5		3.5	3.1	○	
166	アセビ	4.1	2.9		4.6	3.3	○	
167	アセビ	4.4	3.0		4.7	3.1	○	
168	アセビ	2.8	2.1		3.2	2.7	○	
169	コメツガ	14.5	7.5		15.7	8.5		
170	コメツガ	11.5	7.9		11.9	7.5		衰弱(WT)
171	ダケカンバ	13.0	13.4		13.5	15.0		
172	ダケカンバ	5.3	8.5		D	D		
173	オガラバナ	3.8	3.0		D	D		
174	アセビ	2.0	1.8		2.2	2.3	○	
175	アセビ	2.5	2.0		2.6	2.5	○	
176	アセビ	1.0	1.0		1.1	1.6	○	
177	アセビ	2.8	2.4		3.1	3.2		
178	アセビ	2.0	1.3		2.3	2.5		
179	アセビ	1.8	1.6		2.1	1.6	○	
180	サラサドウダン	1.8	—		2.1	2.6		
181	ナナカマド	5.0	5.9		D	D		
182	ナンゴクミネカエデ	7.8	9.1		7.9	9.5		
183	ナナカマド	4.5	5.5		D	D		
184	ナナカマド	4.5	6.0		4.5	6.5	○	
185	コメツガ	1.8	—		2.0	1.4		
186	ナナカマド	7.8	8.6		D	D		
187	ダケカンバ	14.5	13.7		15.3	15.0		
188	ナナカマド	3.5	5.1		D	D		
189	コメツガ	3.0	2.6		D	D		
190	コメツガ	3.5	3.2		3.5	3.2		
191	ナナカマド	6.0	8.6		6.5	9.2		剥皮(BP)
192	ナナカマド	7.0	8.6		7.7	9.2		剥皮(BP)
193	ナナカマド	5.1	7.1		5.2	6.3		剥皮(BP)
194	コメツガ	7.5	5.9		8.6	6.3		
195	ウダイカンバ	12.6	13.2		12.9	14.0		
196	サラサドウダン	3.1	3.0		3.2	3.1	○	
197	サラサドウダン	3.2	3.4		D	D		
198	ダケカンバ	10.1	11.1		10.0	11.2	○	
199	シラビソ	2.7	2.1		D	D		
200	ダケカンバ	17.0	14.5		17.7	18.0		
201	ナナカマド	4.3	5.4		4.7	5.4		
202	コメツガ	—	—		1.8	1.3	○	2008年測定データなし (No data at 2008)
203	ダケカンバ	22.7	15.2		24.9	17.0		
204	アセビ	3.2	2.3		3.8	2.8	○	
205	アセビ	3.4	1.9		3.5	2.8		
206	ダケカンバ	6.0	7.8		D	D		
207	ナナカマド	7.3	5.6		7.0	5.7		剥皮(BP)
208	コメツガ	8.4	5.2		8.8	5.1		
209	アセビ	3.4	2.1		3.7	2.4		
210	ナナカマド	4.1	7.5		D	D		
211	コメツガ	3.2	2.9		3.1	3.2		

TNS: Tag number attached to each stem, MTL: Measured tree length by stem, D: Dead, RT: Recruited trees, BP: Bark peeling, SB: Stem breakage, SC: Stem with cavity, SD: Stem partly decayed, SL: Stem leaning, UR: Uprooting, WT: Weakened tree

表 - 2. 風害跡地試験地の毎木調査データ (つづき)

Table 2. Continued

札番号 TNS	和名 Japanese name	2008年測定データ			2015年測定データ			備考 Remarks
		胸高直径 (cm) DBH(cm)	樹高 (m) Tree Height (m)	樹長測定 (MTL)	胸高直径 (cm) DBH(cm)	樹高 (m) Tree Height (m)	樹長測定 (MTL)	
212	コメツガ	1.8	1.4		2.0	1.7	○	
213	ダケカンバ	6.3	7.3		6.1	6.7	○	
214	ナナカマド	2.8	3.9		D	D		
215	コメツガ	2.0	2.2		2.3	2.2	○	
216	ナナカマド	1.9	4.5		D	D		
217	ナナカマド	1.6	2.4		D	D		
218	ナナカマド	3.7	5.0		4.2	5.5	○	
219	ナナカマド	2.1	3.4		2.1	3.0	○	衰弱 (WT)
220	ナナカマド	2.1	4.5		2.2	3.2	○	衰弱 (WT)
221	ナナカマド	3.6	6.1		4.1	7.1	○	剥皮 (BP)
222	ナナカマド	2.8	4.4		D	D		
223	コメツガ	1.5	1.3		1.7	1.4	○	
224	ダケカンバ	8.9	11.5		8.7	11.0	○	
225	シラビソ	20.2	14.0		23.0	15.0		剥皮 (BP)
226	コメツガ	2.5	2.6		D	D		
227	ナナカマド	5.0	8.2		5.5	6.9		
228	コメツガ	5.0	5.0		5.1	5.3		
229	コメツガ	3.0	3.1		2.8	2.4		衰弱 (WT)
230	ナナカマド	3.2	3.1		2.9	3.7	○	
231	ダケカンバ	14.5	13.5		15.6	13.5		
232	ダケカンバ	8.5	11.0		8.5	12.8		
233	コメツガ	1.5	1.2		1.5	1.3	○	
234	アセビ	2.2	1.0		2.3	2.3	○	
235	アセビ	2.0	0.5		2.0	2.0	○	
236	アセビ	1.9	0.9		1.8	1.6	○	
237	コメツガ	2.5	2.1		2.5	1.9		
238	ゴヨウマツ	6.4	5.7		7.5	6.6		
239	コメツガ	2.9	2.7		3.3	2.5		
240	コメツガ	—	1.1		—	1.1	○	DBH測定不可 (can not measure)
241	コメツガ	—	1.1		—	1.2	○	DBH測定不可 (can not measure)
242	コメツガ	—	1.2		—	1.4		DBH測定不可 (can not measure)
243	ナナカマド	3.6	5.1		D	D		
244	ナナカマド	3.5	5.1		D	D		
245	ナナカマド	3.0	5.1		D	D		
246	ダケカンバ	8.5	11.1		8.5	11.0		
247	ダケカンバ	5.8	7.9		D	D		
248	ダケカンバ	17.5	14.1		18.6	16.2		
249	コメツガ	1.9	1.4		2.0	1.7		
250	コメツガ	1.7	1.4		1.4	1.5		
251	コメツガ	2.5	1.9		2.5	2.0		
252	コメツガ	3.0	2.3		2.7	2.6		
253	コメツガ	2.7	2.4		3.1	2.7	○	
254	アセビ	2.1	1.4		2.4	2.5	○	
255	アセビ	2.3	1.0		2.0	2.6	○	損傷 (SC)
256	コメツガ	—	1.2		1.7	1.4	○	
257	アセビ	2.0	1.1		D	D		
—	ナナカマド	2.2	4.7		D	D		旧番号601

TNS: Tag number attached to each stem ,MTL:Measured tree length by stem, D: Dead , RT:Recruited trees, BP:Bark peeling, SB: Stem breakage, SC: Stem with cavity, SD: Stem partly decayed SL: Stem leaning , UR: Uprooting, WT: Weakened tree