

IV 酸性雨モニタリング調査委託事業

(実施期間：平成15年度～ 予算区分：国10/10 担当：衣笠尚義)

1 目的

環境省の「越境大気汚染・酸性雨長期モニタリング計画」に基づき、日本の代表的な森林における土壌及び森林のベースラインデータの確立及び酸性雨による生態系への影響を早期に把握するため、森林植生モニタリング（森林総合調査・樹木衰退度調査）を実施する。

2 実施概要

(1) 場所：大山町庄司ヶ滝付近（大山隠岐国立公園内）

(2) 方法

半径 17.85m の円プロット(面積 1,000 m²)を設定した調査対象林分において、樹木衰退度調査を実施した。「土壌・植生モニタリング手引書」に基づき、永久調査地点の中心から東西南北に 12m 離れた地点に定点を設定し、定点周辺に選定している上層木 15 本を対象に、樹勢、樹形、枝の成長量、梢端の枯損、落葉率を調べるとともに、葉の色、大きさ、変形の有無及び障害の有無を調査した。また、定点において樹冠を撮影（写真1）するとともに、ドローンによる空中写真撮影（写真2）を行った。調査結果は環境省に提出した。

3 結果

調査結果は表のとおり、ブナ1本が強風により倒れ枯死したほか、ブナ、ハウチワカエデ、ウワミズザクラ各1本に樹勢の衰えが認められた。優勢木のうちブナ1本の梢端に枯損が認められるが、前年度までと比べて枯損状況に変化は認められなかった。

表 樹木衰退度調査表

個体番号 (毎木調査番号)	1	3	4	5	7	8	9	12	13	14	15	16	17	18	19
方位	E	E	W	W	S	S	N	S	N	S	S	N	W	W	E
方位角	119	139	272	291	190	191	12	220	333	177	224	325	312	293	167
樹種名(和名)	ハウチワカエデ	ブナ	キハダ	テツカエデ	ブナ	ブナ	ブナ	アズキナシ	ウワミズザクラ	コミネカエデ	ブナ	ブナ	ブナ	ブナ	ウワミズザクラ
樹種名(学名)	<i>Acer japonicum</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Picea lodiendron amurensis</i>	<i>Acer japonicum</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Alnus japonica</i>	<i>Prunus grayana</i>	<i>Acer micranthum</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Fagus crenata</i>	<i>Prunus grayana</i>
相対的樹高		+				+					+			+	
樹高 (m)	9.7	25.2	20.3	17.8	26.5	16.8	16.6	12.7	16.2	15.0	23.0	19.8	25.8	16.1	13.5
胸高直径 (cm)	27.3	90.0	38.3	25.5	54.8	42.6	52.1	30.9	32.4	27.3	65.3	54.3	87.5	57.1	34.2
樹勢	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
樹形	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
枝の生長量	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
梢端の枯損															
落葉率	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
葉の変形度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
葉の大きさ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
葉色	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
葉の障害状況	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ダメージクラス	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

樹木衰退の原因推定

No.1 No.3ブナによる被圧 No.14 上層木による被圧 幹曲がりが大きいため雪害に弱い。
 No.3 上方二股の一方が枯れている。前年と大きな変化は無い。
 No.12 上層木による被圧 No.18 2022年9月中下旬の強風により根元から倒れ枯死したものと推定。
 No.13 上層木による被圧 調査年月日:2022年8月19日、9月12日、11月4日

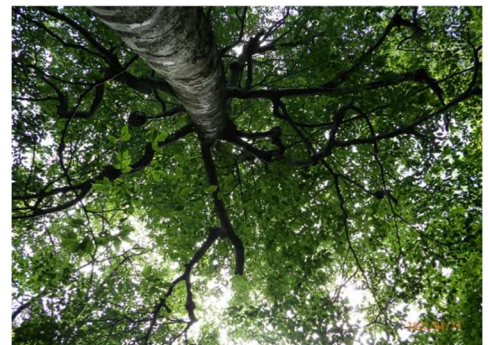


写真1 定点撮影による樹冠写真



写真2 調査プロット空中写真