

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、樹木衰退度調査及び森林総合調査を実施する。樹木衰退度調査は毎年、森林総合調査は5年に1回行う。本調査は、環境省の委託事業である。

2 実施概要

場所:大山町庄司ヶ滝付近(大山隠岐国立公園内)

(1) 樹木衰退度調査

モニタリング調査地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14本について、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、葉について色、大きさ、変形の有無及び障害の有無等の樹木衰退度を調査した。

(2) 森林総合調査

モニタリング調査地に大円(半径17.85m、1,000㎡)、中円(半径11.28m、400㎡)、小円(半径7.98m、200㎡)を設定し、大円では胸高直径18cm以上の個体、中円では胸高直径4cm以上の個体、小円では樹高1.3m以上の個体について、樹種名、胸高直径、樹高を毎木調査した。また、小円では下層植生調査をした。

3 結果

(1) 樹木衰退度調査 結果は表のとおり。前年度と比べて枯損状況に変化は認められなかった。

(2) 森林総合調査 毎木調査では、下層木に倒伏や枯死が多く見られ、上層木では枝折れが見られた。これは、2022年、2023年の2～2.5m程度の豪雪が原因と考えられる。また、下層植生調査では前回(2018年)と同種(33種)のものが確認された。

表 樹木衰退度調査表

個体番号	1	3	4	5	7	8	9	12	13	14	15	16	17	19
(毎木調査番号)	C3	H1	H7	H11	H3	H12	C26	H5	H81	H2	H6	H9	M1	I67
方位(E, W, S, or N)	E	E	W	W	S	S	N	S	N	S	S	N	W	E
方位角	119	139	272	291	190	191	12	220	333	177	224	325	312	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	ウワミズザクラ
相対的樹高		+			+						+			+
樹高(m)	9.8	25.8	20.8	18.3	27.0	17.5	16.8	12.8	17.8	15.0	24.0	20.3	25.8	14.0
胸高直径(cm)	27.3	91.8	39.1	26.8	57.0	44.0	52.5	30.9	33.1	27.3	68.0	54.9	88.0	35.8
樹勢	1	1							1					
樹形	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1
枝の生長量	1	1	1	1				1	2	1			1	1
梢端の枯損		2												

樹木衰退の原因推定

No.1 No.3ブナによる被圧

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.13 上層木による被圧

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。

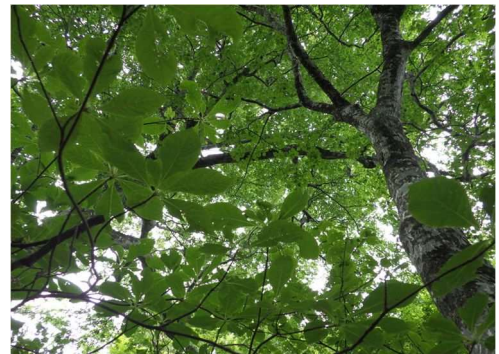


写真1 定点撮影による樹冠写真



写真2 調査プロットの全景写真