

第 10 節 植物による大気質のモニタリング

第 1 項 調査概要

大気汚染指標種であるウメノキゴケ等について、施設供用後における本種の生育状況のモニタリング調査を実施した。

1 - 1 調査年月日及び調査内容

調査は表 10 - 1 に示したとおり春季から冬季にかけて各季 1 回の計 4 回実施した。

表 10 - 1 調査年月日及び調査内容

調査時季	調査年月日	調査内容
春 季	平成 17 年 4 月 27 日	ウメノキゴケ等の生育状況調査
夏 季	平成 17 年 7 月 13 日	
秋 季	平成 17 年 10 月 25 日	
冬 季	平成 18 年 1 月 11 日	

1 - 2 調査場所

調査場所は図 10 - 1 に示した 5 地点とした。

なお、5 については、秋季調査時に、本種の着生木を含む周辺一帯の樹木について枝打ちされた跡があり、その影響で本種が枯れてしまった形跡があった。

このため、秋季調査より本種のすぐ下に生育している株を調査対象（今回は 5' とする）に変更し、実施した。

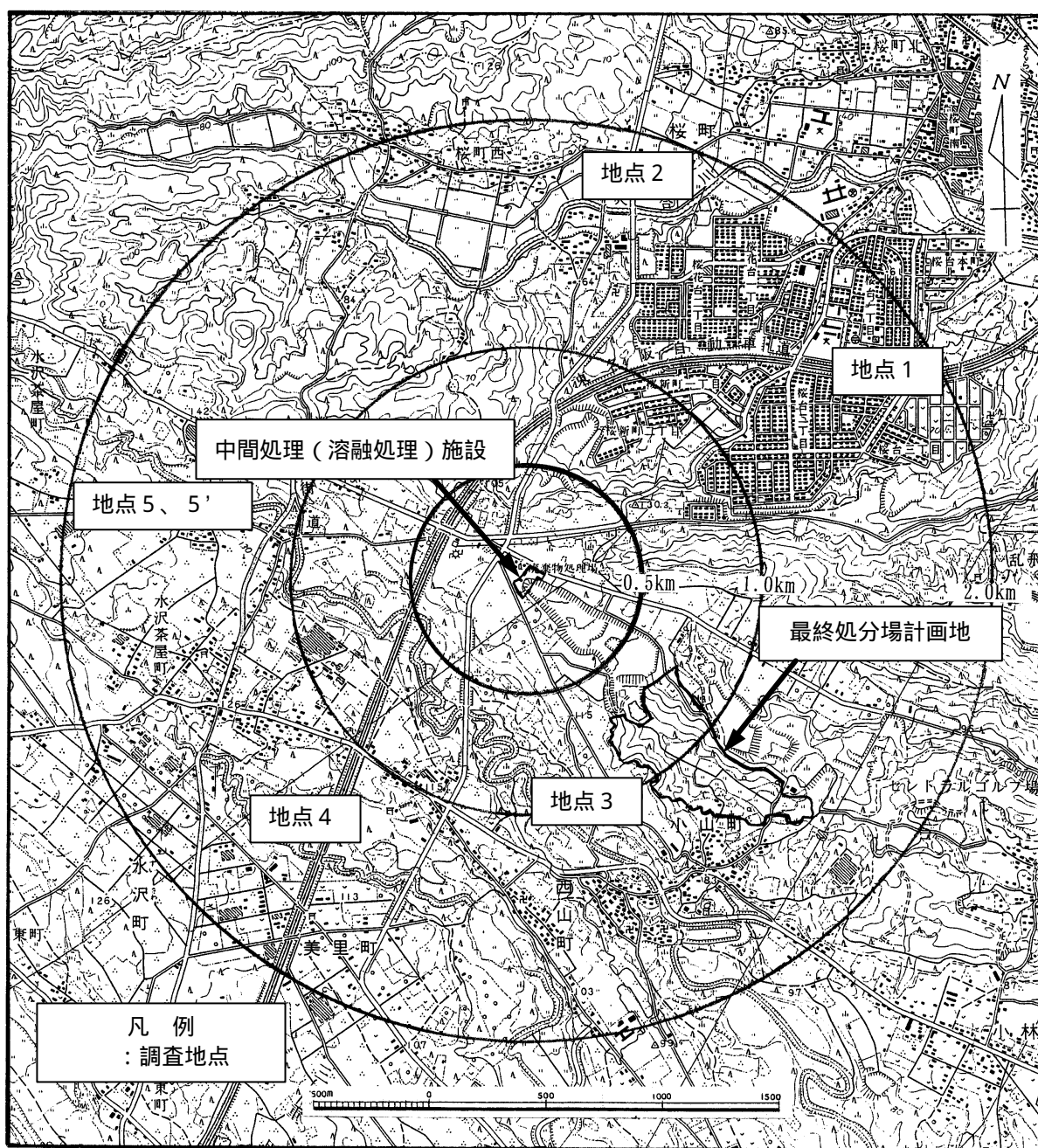


図 10 - 1 植物による大気質モニタリング調査地点

第2項 調査結果

調査の結果、表 10 - 2 に示したとおり、地点 1 及び 4 で一部欠落がみられたが、地点 1 は人為的な影響、地点 4 は着生木の老朽化によるものと思われ、本事業の実施に起因すると思われる変化はみられなかった。

また、地点 5 については、前述のとおり枝打ちと思われる作業の影響により枯れているのを確認したため、秋季より地点 5' としてすぐ下に生育している種を対象とした。

表 10 - 2 (1) ウメノキゴケ等調査結果

時季	地 点	生育木	大きさ(cm)	色	細 胞	備 考
春季	1	ニセアカシア	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	2	ケヤキ	7.0×4.5	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	3	アメリカフウ	12.0×11.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	4	ソメイヨシノ	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	着生木の老朽化が著しく、樹皮の落下に伴う欠落がみられる そのため、生育状況は「一面に生育」から「点在して生育」に変わりつつある
	5	スギ	6.5～5.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育は良好 すぐ脇にはもう一株が小さいながらも良好に生育している
夏季	1	ニセアカシア	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	2	ケヤキ	7.0×4.5	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	3	アメリカフウ	13.5×11.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	4	ソメイヨシノ	広範囲に点在	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	春季調査時よりさらに着生木の老朽化が進み、樹皮の落下に伴う欠落がみられる そのため、生育範囲は「一面に生育」から「点在して生育」に変わるものの、生育状況は良好
	5	スギ	6.5～5.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育は良好 すぐ脇にはもう一株が小さいながらも良好に生育している

：「欠落」とは、本種が他の要因（人為的、着生木の成長・老朽等）により剥離することを指す。

「崩壊」とは、大気汚染等、生育環境の悪化に伴い、細胞が崩壊することを指す。

表 10 - 2 (2) ウメノキゴケ等調査結果

時季	地 点	生育木	大きさ (cm)	色	細 胞	備 考
秋 季	1	ニセアカシア	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好 (木にガムテープが巻いてあるため、今後一部の株に細胞が劣化する可能性がある)
	2	ケヤキ	7.0×4.5	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	3	アメリカフウ	14.0×11.5	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	4	ソメイヨシノ	広範囲に 点在	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	春季調査時よりさらに着生木の老朽化が進み、樹皮の落下に伴う欠落がみられる そのため、生育範囲は「一面に生育」から「点在して生育」に変わるものの、生育状況は良好
	5	スギ	(6.5～5.0)	枯れた	不明	枝打ちをした跡がある そのため本株が削れ、枯れたと考えられる
	5'		2.3～1.8	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好 すぐ下にも小さい株がたくさんある
冬 季	1	ニセアカシア	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好 (木にガムテープが巻いてあるため、今後一部の株に細胞が劣化する可能性がある)
	2	ケヤキ	7.5×5.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	3	アメリカフウ	14.0×11.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	4	ソメイヨシノ	広範囲に 点在	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	春季調査時よりさらに着生木の老朽化が進み、樹皮の落下に伴う欠落がみられる 生育状況は良好
	5'	スギ	2.3～1.8	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好 すぐ下にも小さい株がたくさんある

：「欠落」とは、本種が他の要因（人為的、着生木の成長・老朽等）により剥離することを指す。

「崩壊」とは、大気汚染等、生育環境の悪化に伴い、細胞が崩壊することを指す。

第3項 まとめ

今回の調査の結果、一部の株の生育状況に、人為的や老朽化と思われる影響がみられたが、施設の稼働に伴う影響はみられなかった。