

## 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 16 年 5 月 14 日	ウメノキゴケ等の生育状況調査
夏 季	平成 16 年 7 月 12 日	
秋 季	平成 16 年 10 月 18 日	
冬 季	平成 17 年 1 月 27 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、3 については、昨年度より調査地点周辺に廃車が積まれて日照不足が生じ、本種の生育状況が悪化したため、調査地点として適当でないと判断し、今年度より当該地点を変更した。

5 については、冬季調査時に、本種の着生木を含む周辺一帯の樹木が伐採され調査不能となったことから、調査対象を北側に位置する同種に変更し、冬季からこの地点を調査地点（今回は 5' とする）とした。

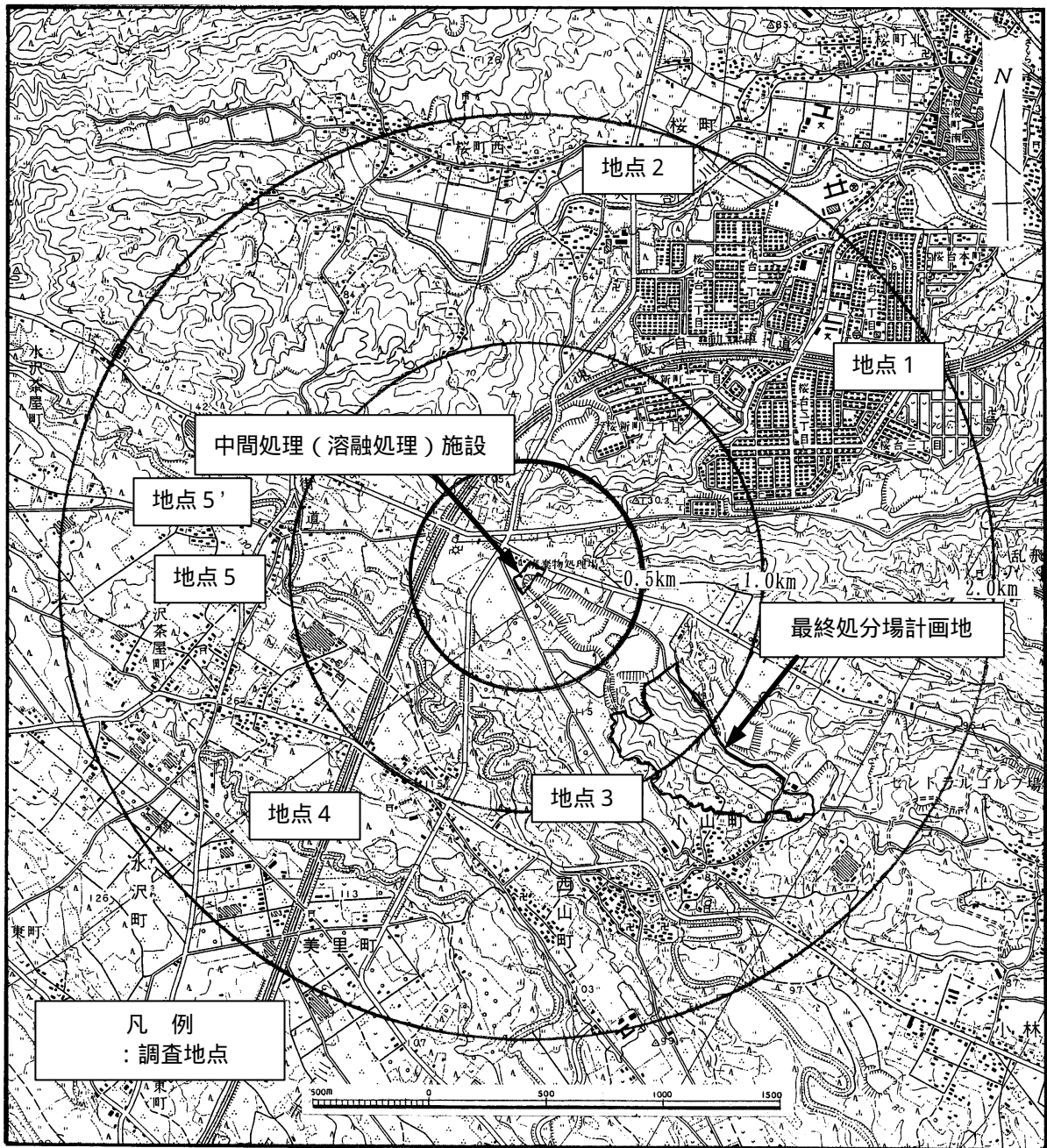


図 10 - 1 植物による大気質モニタリング調査地点

## 第2項 調査結果

調査の結果、表 10 - 2 に示したとおり、地点 2 及び 4 で一部欠落がみられたが、地点 2 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。

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	高さ 50cm ~ 200cm にかけて一面に生育
	2	ケヤキ	6.5×5.5	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	14.0×12.0	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	高さ 15cm ~ 100cm にかけて一面に生育 特に 30cm ~ 50cm にかけて最も多い 着生木の樹皮が剥がれて、同時に本種が一部欠落していた
	5	ソメイヨシノ	9.0×12.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好 本種の中心部が隆起しており、成長がみられた
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	高さ 50cm ~ 200cm にかけて一面に生育
	2	ケヤキ	6.0×6.0	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	14.5×11.0	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	一面	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	生育良好
	5	ソメイヨシノ	9.5×13.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	周囲に小ぶりの株が複数みられ、生育環境は良好
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	高さ 50cm ~ 200cm にかけて一面に生育
	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	対象木に着生している個体の生育は良好であるが、参考として記録している近隣のクスノキに着生した個体には、人為的な痕跡がみられ、右側が一部欠落していた
	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	生育は良好であるが、株の左上の一部が樹皮とともに欠落していた
	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	株の生育は良好であるが、着生木であるソメイヨシノが老木であるため、樹皮とともに一部欠落がみられた
	5	ソメイヨシノ	9.5×12.0	葉状体裏面はつやのある褐色	崩壊なし	周囲に小ぶりの株が複数みられ、生育環境は良好

「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
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
	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
	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。

### 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。