

2. 調査概要

南福崎豊田一色線（テラ 46 と国道 23 号線を結ぶ道路）を対象に、街路樹（ケヤキ）を対象に樹幹に着生している地衣類等を確認した。地衣類等を確認した樹木の位置を記録するとともに、樹木と着生している地衣類を写真撮影した。必要に応じて標本を採取し、室内にて同定した。

なお、調査を実施した南福崎豊田一色線の街路樹（ケヤキ）は植栽後約 30 年程度が経過しており、架線の維持管理のため、樹冠部の選定が定期的に行われている。

表 2.1 ウメノキゴケ等地衣類調査実施状況

調査対象	調査実施日	調査人員	調査実施状況
ウメノキゴケ等地衣類	H29. 9. 21	3 名	
計	1 日	3 名	

南福崎豊田一色線

・ 樹木 No. 39 付近からテラ 46 方面を望む



(H29. 9. 21 撮影)

・ 樹木 No. 39 付近から国道 23 号方面を望む



(H29. 9. 21 撮影)

臨海橋付近



(H29. 9. 21 撮影)

川越緑地公園



(H29. 9. 21 撮影)

国道 23 号沿いグラウンド



(H29. 9. 21 撮影)

写真 2.1 調査地域の概要

3. 調査結果

四日市市では、大気汚染の状況を現在も調査しているが、その調査は個々の物質についての濃度を測定している。生物に対する大気汚染物質による相乗効果は、大気汚染に弱い生物を見て判断する以外にない。このウメノキゴケは着生木から水や養分等を得ることはなく、大気中から吸収している。そのため、亜硫酸ガスの濃度が 0.05 以上のところでは生育していない。川越町においてもウメノキゴケが生育していた場所は希であった。

本年度（平成 29 年度）の調査において、計 17 種類（地衣類 16 種類、蘚類 1 種類）を確認した。このうち、南福崎豊田一色線沿いの計 11 本の植栽木（ケヤキ）で 12 種類 83 箇所の地衣類と 1 種類 1 箇所の蘚類を確認した。確認種のうち、大気汚染に弱く、生物指標となる地衣類として、ウメノキゴケとナミガタウメノキゴケの 2 種類を確認した。他の種類（レプラゴケ sp.、コフキジリナリアなど）は大気汚染に強い種類であった。

本年度（平成 29 年度）の調査は霞 4 号幹線供用後の大気質の変化について検討する際の初期データとして重要である。大気汚染が生物に及ぼす影響を把握することが可能な指標種として、供用後も注目していく必要がある。

表 3.1 ウメノキゴケ等地衣類調査での確認状況（表中の数字は確認数、網掛けは大気汚染の生物指標種）

種名	学名	南福崎豊田一色線	周辺域	総計	生物指標
ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	10	-	10	●
ウラジロゲジゲジゴケ	<i>Heterodermia hypoleuca</i>	-	1	1	
オリエントムカデゴケ	<i>Physcia orientalis</i>	1	1	2	
カワラゴケ	<i>Coccocarpia erythroxyli</i>	1	-	1	
クズレウチキウメノキゴケ	<i>Myelochroa entotheiochroa</i>	1	-	1	
コナアカハラムカデゴケ	<i>Phaeophyscia rubropulchra</i>	1	-	1	
コナイボゴケ	<i>Lecanora pulverulenta</i>	4	-	4	
ナガハシゴケ	<i>Sematophyllum subhumile</i>		1	1	
ナミガタウメノキゴケ	<i>Parmotrema austrosinense</i>	3	2	5	●
ヒナノハイゴケ	<i>Erpodium sinensis</i>	1	-	1	
ヒロハツヤゴケ	<i>Entodon challengeri</i>	-	1	1	
ムカデコゴケ	<i>Physciella melanchra</i>	3	-	3	
モジゴケ	<i>Graphis scripta</i>	1	-	1	
レプラゴケ sp.	<i>Lepraria sp.</i>	38	15	53	
ロウソクゴケ	<i>Candelaria concolor</i>	2	1	3	
コフキジリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	17	6	23	
ランソウ類（蘚類）	<i>Cyanophyta sp.</i>	1	-	1	
総計		84	28	112	

■ 樹木 No. 15



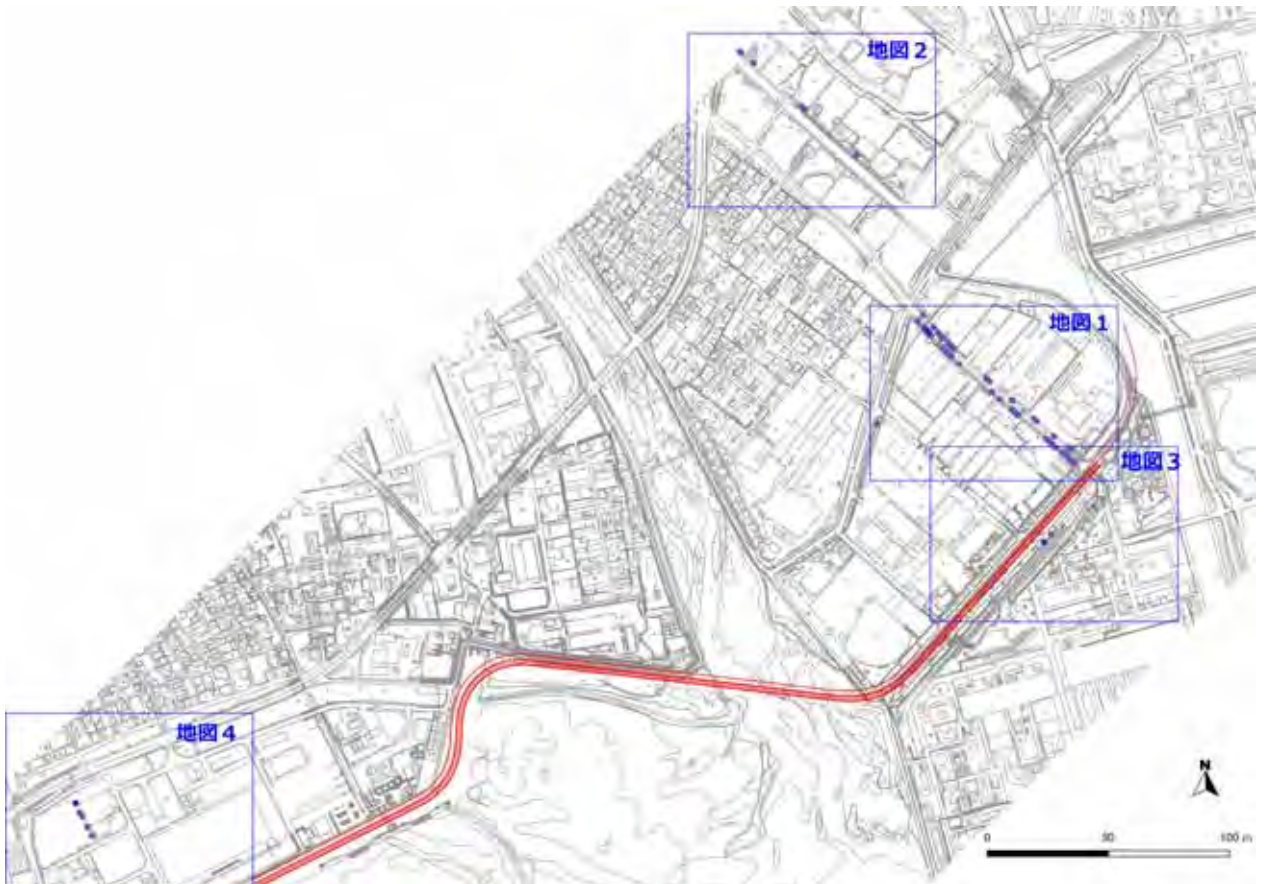
(H29. 9. 21 撮影)

■ 樹木 No. 16



(H29. 9. 21 撮影)

写真 3.1 確認したウメノキゴケ



地図 1：南福崎豊田一色線、地図 2：臨海橋付近、地図 3：川越緑地公園、地図 4：国道 23 号沿いグラウンド

図 3.1 南福崎豊田一色線（図枠：地図 1）および周辺域におけるウメノキゴケ等地衣類の分布状況

■南福崎豊田一色線



■臨海橋付近



図 3.2 ウメノキゴケ等地衣類の分布状況 (1/2) ※表中の数字は表 3.2、表 3.3 参照

■川越緑地公園



■国道 23 号沿いグラウンド

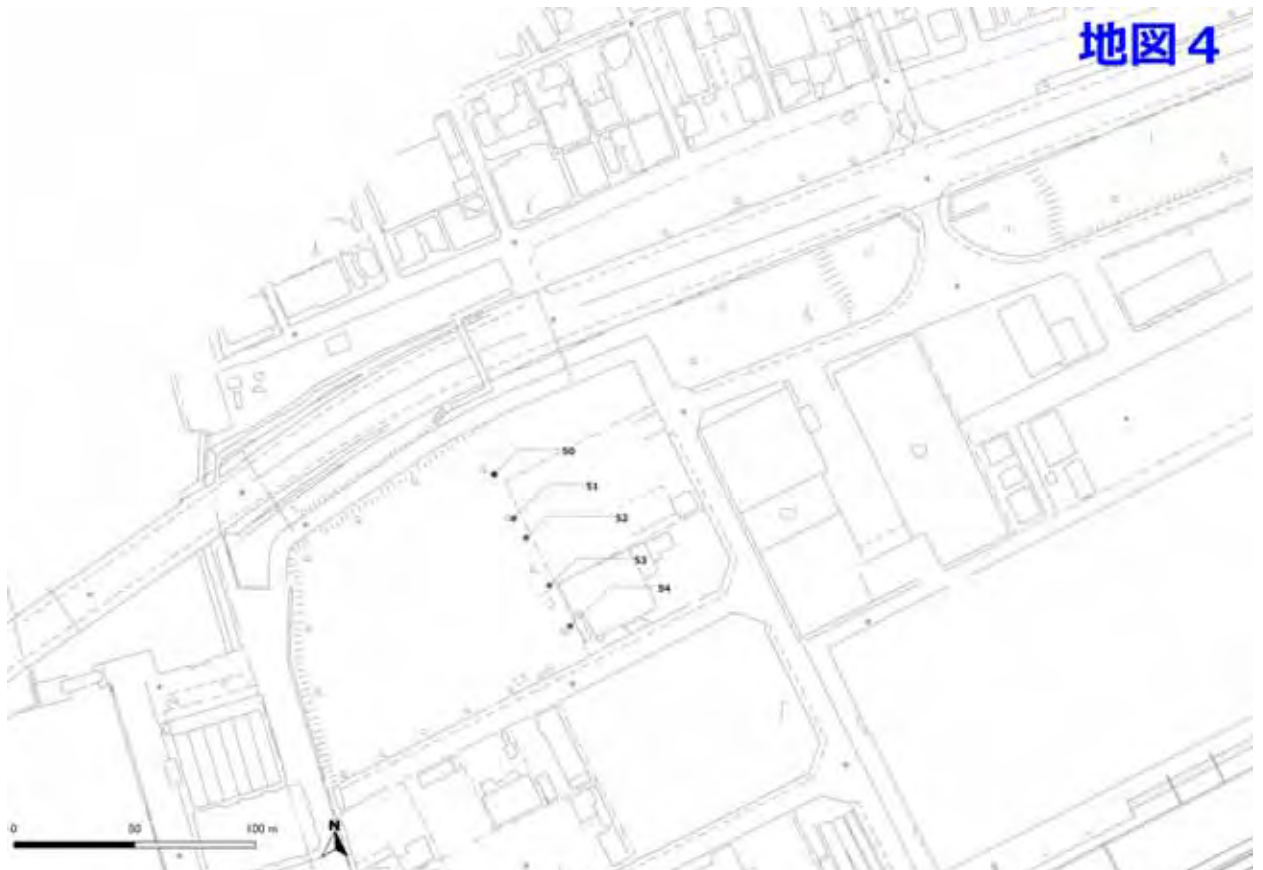


図 3.3 ウメノキゴケ等地衣類の分布状況 (2/2) ※表中の数字は表 3.2、表 3.3 参照
















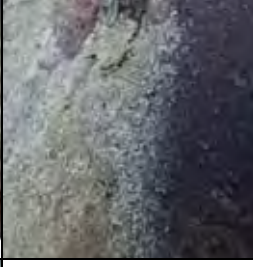



表 3.2 確認したウメノキゴケ等地衣類一覧（網掛けは大気汚染の生物指標種）（1/2）

樹木 No.	種名	学名	場所	生物指標
1	オリエントムカデゴケ	<i>Physcia orientalis</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
2	モジゴケ	<i>Graphis scripta</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
3	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
4	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
5	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
6-1	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
6-2	ムカデコゴケ	<i>Physciella melanchra</i>	南福崎線	
7	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
8	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
9	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
10	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
11	カワラゴケ	<i>Coccocarpia erythroxyli</i>	南福崎線	
	ヒナノハイゴケ	<i>Erpodium sinensis</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
12	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	コナアカハラムカデゴケ	<i>Phaeophyscia rubropulchra</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
13	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
14	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
15	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	ムカデコゴケ	<i>Physciella melanchra</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
16	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	ナミガタウメノキゴケ	<i>Parmotrema austrosinense</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
17	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
18	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
19	ムカデコゴケ	<i>Physciella melanchra</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	ロウソクゴケ	<i>Candelaria concolor</i>	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
22	コナイボゴケ	<i>Lecanora pulverulenta</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
20-1	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
20-2	ナミガタウメノキゴケ	<i>Parmotrema austrosinense</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
21-1	ウメノキゴケ	<i>Parmotrema tinctorum</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
21-2	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	






















表 3.3 確認したウメノキゴケ等地衣類一覧（網掛けは大気汚染の生物指標種）（2/2）





















樹木 No.	種名	学名	場所	大気指標
23	ナミガタウメノキゴケ	<i>Parmotrema austrosinense</i>	南福崎線	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
24	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
25	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
26	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
27	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
28	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
29	コナイボゴケ	<i>Lecanora pulverulenta</i>	南福崎線	
30-1	ロウソクゴケ	<i>Candelaria concolor</i>	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
30-2	コナイボゴケ	<i>Lecanora pulverulenta</i>	南福崎線	
	ランソウ類	<i>Cyanophyta</i> sp.	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
31	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
32	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
33	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
34	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
35	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	南福崎線	
36	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
37	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
38	コナイボゴケ	<i>Lecanora pulverulenta</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
39	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
40	クズレウチキウメノキゴケ	<i>Myelochroa entotheiochroa</i>	南福崎線	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	南福崎線	
41-1	ナミガタウメノキゴケ	<i>Parmotrema austrosinense</i>	臨海橋付近	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	臨海橋付近	
41-2	ナミガタウメノキゴケ	<i>Parmotrema austrosinense</i>	臨海橋付近	●
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	臨海橋付近	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	臨海橋付近	
42	ウラジロゲジゲジゴケ	<i>Heterodermia hypoleuca</i>	臨海橋付近	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	臨海橋付近	
43	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	臨海橋付近	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	臨海橋付近	
44	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	臨海橋付近	
45	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	臨海橋付近	
46	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	臨海橋付近	
47	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	川越工業団地	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	川越工業団地	
48-1	ナガハシゴケ	<i>Sematophyllum subhumile</i>	川越緑地公園	
	ヒロハツヤゴケ	<i>Entodon challengerii</i>	川越緑地公園	
	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	川越緑地公園	
48-2	オリエントムカデゴケ	<i>Physcia orientalis</i>	川越緑地公園	
	ロウソクゴケ	<i>Candelaria concolor</i>	川越緑地公園	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	川越緑地公園	
49	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	川越緑地公園	
50	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	国道 23 号沿いグラウンド	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	国道 23 号沿いグラウンド	
51	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	国道 23 号沿いグラウンド	
	コフキヂリナリア	<i>Dirinaria applanata</i>	国道 23 号沿いグラウンド	
52	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	国道 23 号沿いグラウンド	
53	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	国道 23 号沿いグラウンド	
54	レブラゴケ sp.	<i>Lepraria</i> sp.	国道 23 号沿いグラウンド	










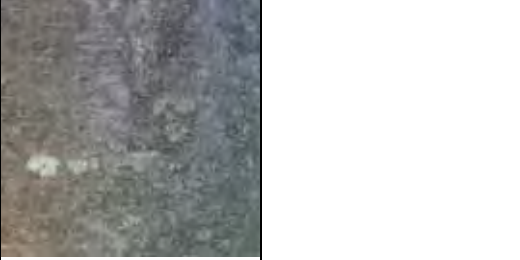







4. 写真集




樹木 No.	着生木	地衣類		
1				
2				
3				
4				
5				
6-1				

樹木 No.	着生木	地衣類	
6-2			
7			
8			
9			
10			
11-1			
11-2			






















樹木 No.	着生木	地衣類		
12				
13				
14				
				
15				
16				
17				





樹木 No.	着生木	地衣類	
18-1			
18-2			
19			
20			
			
21			
			

樹木 No.	着生木	地衣類	
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			

樹木 No.	着生木	地衣類	
29			
30-1			
30-2			
31			
32			
33			
34			

樹木 No.	着生木	地衣類		
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41-1				

樹木 No.	着生木	地衣類		
41-2				
42				
43				
44				
45				
46				
47				

樹木 No.	着生木	地衣類		
48-1				
48-2				
49				
50				
51				
52				
53				

樹木 No.	着生木	地衣類	
54			