

b) 蘚苔類

N-4.2 の影響範囲 50m 内で確認された貴重な蘚苔類の一覧表を、表 6.2.2-6 に示した。また、確認した蘚苔類の写真を図 6.2.2-8 に示し、確認位置図を図 6.2.2-9 に示した。

N-4.2 で確認された貴重な蘚苔類は、、、、 の計 4 種であった。

表 6.2.2-6 影響範囲 50m 内で確認された貴重な蘚苔類(N-4.2)

No.	科名	種名	学名	評価 図書	平成26年度		貴重種 ^{注)}		主な生育地
					工事中	環境省 RDB	沖縄県 RDB	沖縄県 RDB	
1					○	NT	VU		湿った林床の岩上(主に砂岩)や粘土質の土上
2				○	○		VU	VU	山地の溪流沿いの岩上や土上
3				○			VU	CR+EN	山地の樹幹上
4				○			CR+EN	CR+EN	空中湿度の高い林内、溪流沿いの樹幹上
5				○			NT	VU	林内の岩上や樹幹上
6				○			NT	VU	林内の腐植土上、腐木上、岩上、樹幹上
7				○	○		NT		湿った林内の腐木・岩・土上
8				○				VU	溪流沿いあるいは流水中の湿岩上
9					○		NT		空中湿度の高い渓谷で、常緑樹やシダ類の生きている葉の上
合計	8科		9種	7	4		8	7	—

注) 貴重種のカテゴリーは以下のとおりである。

環境省 RDB: 「レッドデータブック 2014-日本の絶滅のおそれのある野生生物-9 植物II (蘚苔類・藻類・地衣類・菌類)」(2015年 環境省 編)

CR+EN: 絶滅危惧 I 類: 絶滅の危機に瀕している種

VU: 絶滅危惧 II 類: 絶滅の危険が増大している種

NT: 準絶滅危惧: 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」に移行する可能性のある種

沖縄県 RDB: 「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物(菌類編・植物編)-レッドデータおきなわ-」(2006 沖縄県)

CR+EN: 絶滅危惧 I 類: 沖縄県では絶滅の危機に瀕している種

VU: 絶滅危惧 II 類: 沖縄県では絶滅の危険が増大している種

NT: 準絶滅危惧: 沖縄県では存続基盤が脆弱な種



図 6.2.2-8 確認された貴重な蘚苔類(N-4.2:平成 26 年度確認種)

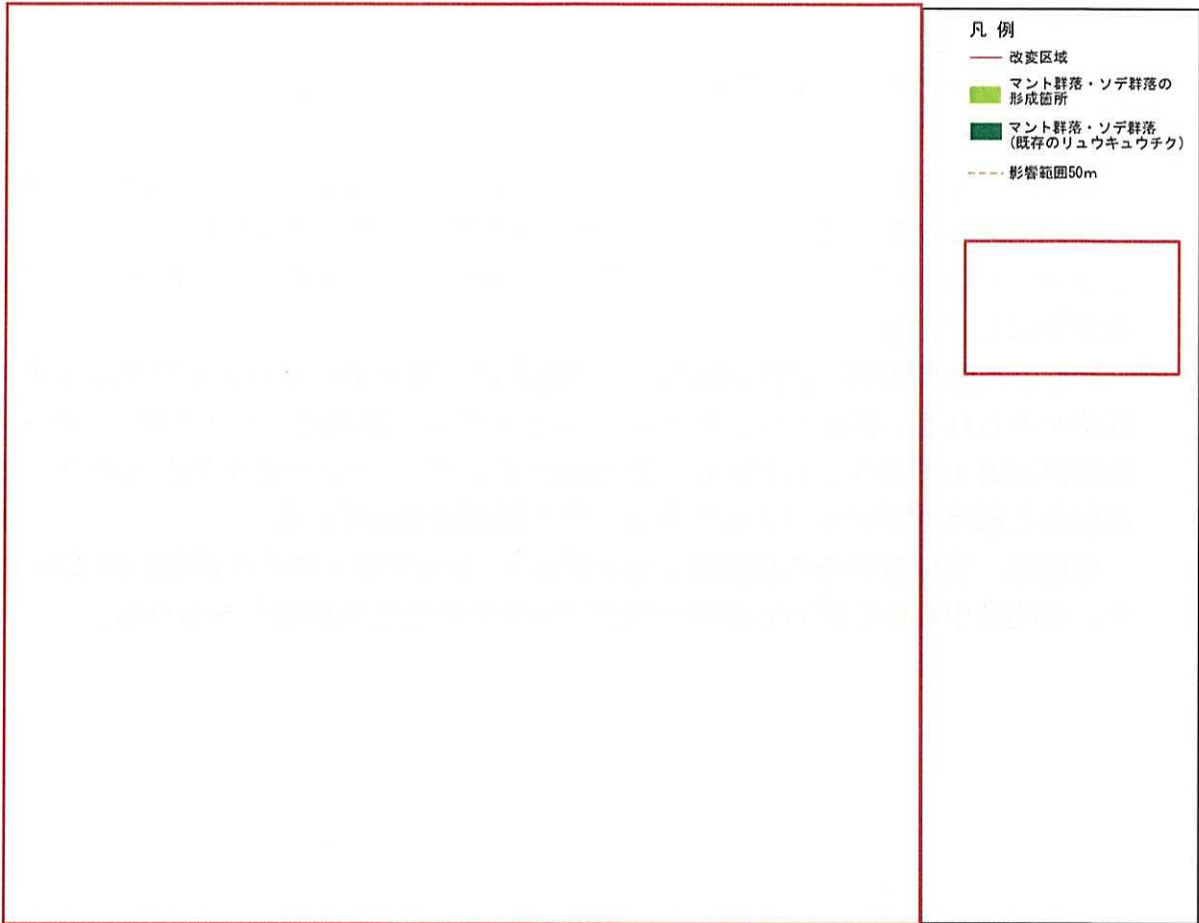


図 6.2.2-9 影響範囲 50m 内で確認した貴重な蘚苔類 (N-4.2:平成 26 年度春季)

c) 植生断面図

N-4.2 の南北方向の植生断面図を図 6.2.2-10 に、東西方向の植生断面図を図 6.2.2-11 示した。

N-4.2 の北側は疎らな草地となっている。南側は、北側と同じく無障害物帯から外側は疎らな草地環境となっているが、着陸帯中心から約 80m 以降はリュウキュウマツ-リュウキュウチク群落に移行し、林縁部に既存のマント群落・ソデ群落が存在している。

N-4.2 の東側は無障害物帯縁部から斜面上部までスタジイーリュウキュウチク群落が見られる。斜面では、スタジイーヒリュウシダ群落や、イスノキ-クロヘゴ群落が沢部まで続き、対岸斜面中部にはスタジイーイスノキ群落等が広がり、対岸斜面上部はスタジイーリュウキュウチク群落となっている。

西側は、無障害物帯の林縁部からスタジイーリュウキュウチク群落が約 20m 続き、着陸帯中心から約 60m 以降はスタジイーを中心とした群落が見られる。

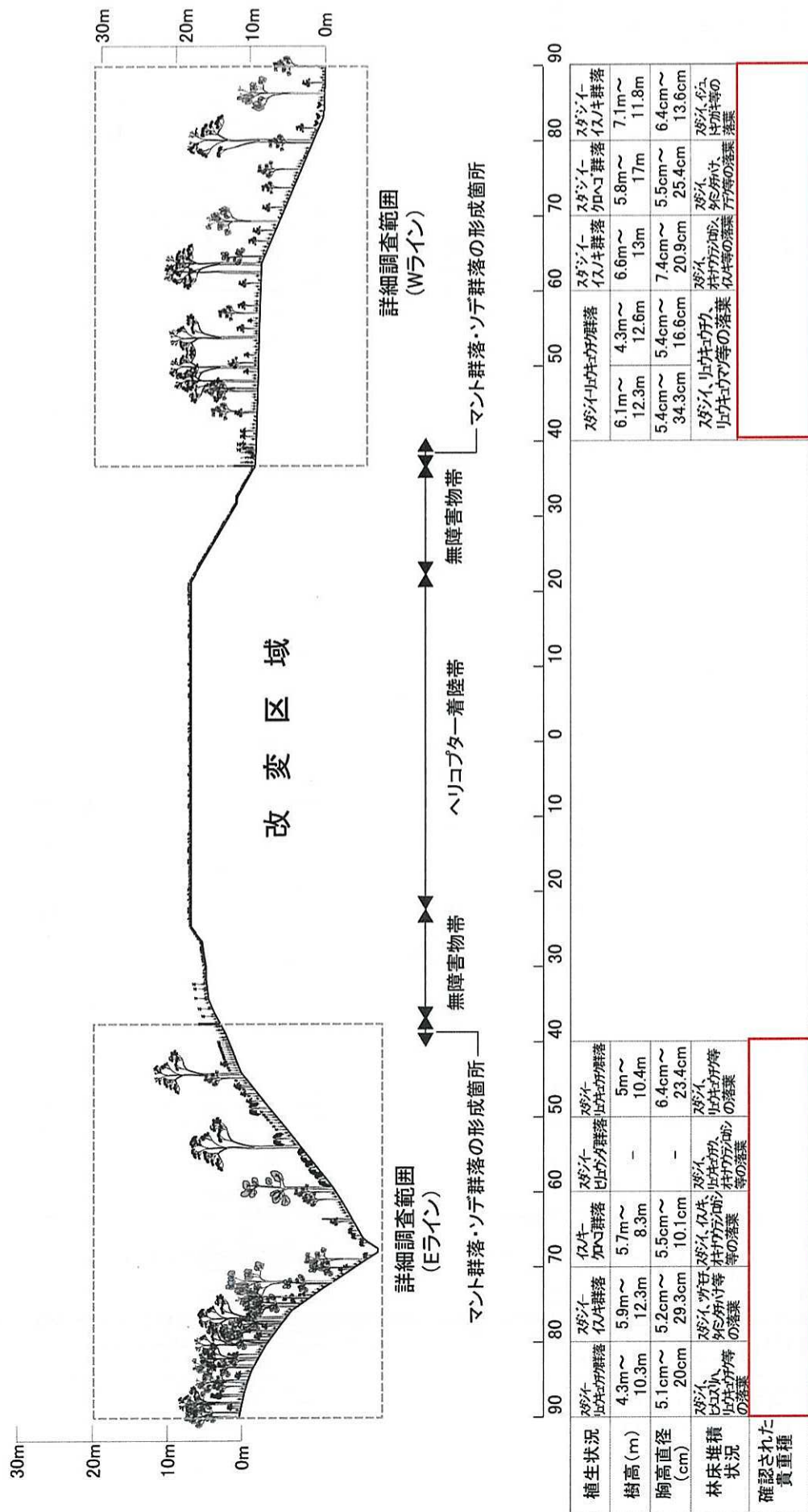


図 6.2.2-11 影響範囲 50m 内の植生断面模式図(東側一西側)：平成 26 年度春季(N-4.2)

3) 早期緑化帯における植栽種の生育・形成状況

(1) 調査期間

本調査の実施期間を表 6.2.2-7 に示した。

表 6.2.2-7 調査期間一覧(N-4.2)

	調査年月日
工事中 (春季調査)	平成 26 年 6 月 4~5 日

(2) 調査方法

調査は、マント群落・ソデ群落形成地(樹木剪定及びリュウキュウチク植栽地)と無障害物帯(樹木伐採地及びチガヤ植栽予定地)において調査を実施した。調査は着陸帯中央から概ね北・東・南東・南・西側に設けた代表 7 枠(各 1.5m×3m)で調査を行った。

(3) 調査地点

早期緑化帯であるマント群落・ソデ群落の形成箇所及び無障害物帯の調査地点は図 6.2.2-12 に示した。マント群落・ソデ群落は、無障害物帯の縁辺部において、西側のリュウキュウチク植栽箇所と東側の既存のマント群落・ソデ群落が形成している地点で実施した。

なお、平成 25 年度末に芝張りが完了した北側の無障害物帯について調査地を追加した。

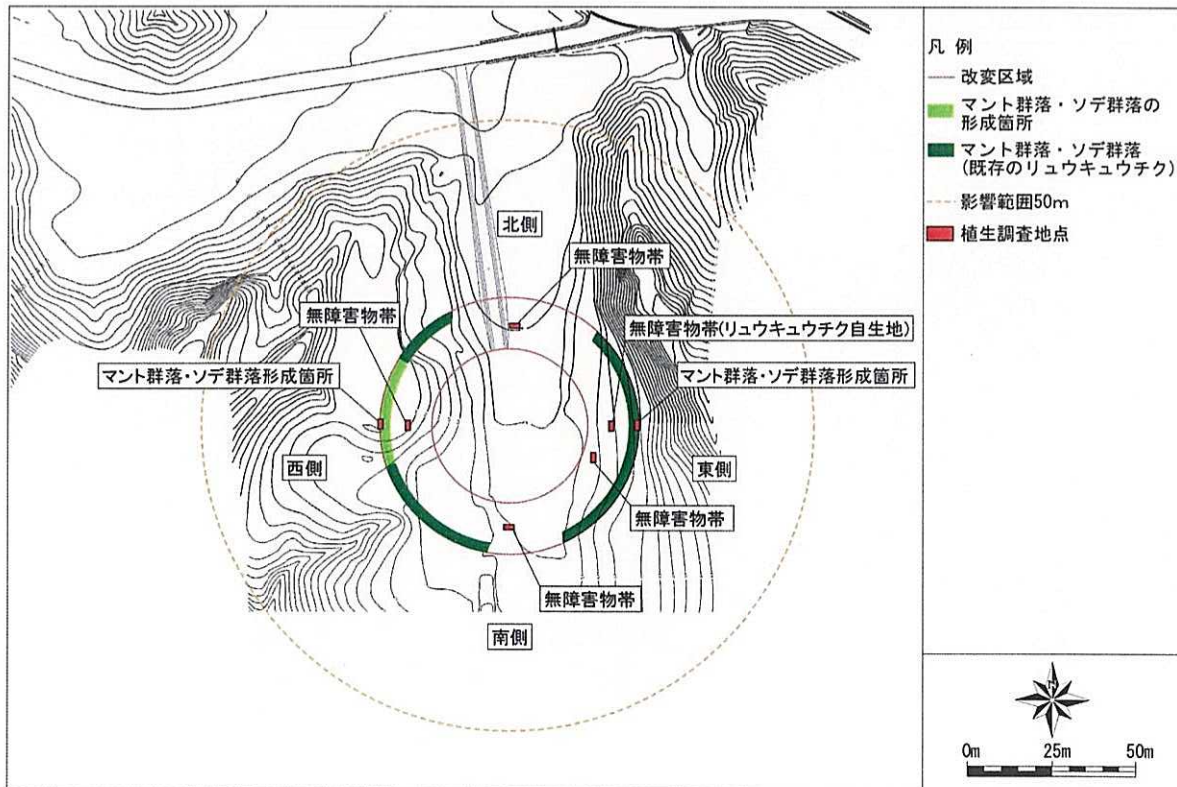


図 6.2.2-12 早期緑化帯の生育・形成状況調査地点(N-4.2)

(4) 調査結果

a) マント群落・ソデ群落の生育状況

マント群落・ソデ群落の植生調査結果を表 6.2.2-8 に示した。調査地点の植物の生育状況を図 6.2.2-13～図 6.2.2-14 に示した。

東側は、工事前からリュウキュウチクが生育しており、既存のマント群落・ソデ群落が形成されている。昨年度の最終調査(平成 26 年 1 月)では、3 階層に分化がみられ、亜高木層が高さ 3.5m、植被率 10%、出現種 3 種、低木層が高さ 2.5m、植被率 80%、出現種 3 種、草本層が高さ 1.0m、植被率 25%、出現種が 14 種であった。春季調査においては、亜高木層が高さ 3.5m、植被率 10%、出現種 3 種、低木層が高さ 2.5m、植被率 80%、出現種 3 種、草本層が高さ 1.0m、植被率 30%、出現種 15 種であった。平成 26 年 6 月の段階では、低木層のリュウキュウチクが優占していた。

西側は、リュウキュウチク植栽地(平成 25 年 11 月中旬に植栽)で、昨年度の最終調査(平成 26 年 1 月)では、2 階層に分化がみられ、低木層が高さ 2.5m、植被率 40%、出現種 2 種、草本層が高さ 0.5m、植被率 10%、出現種が 17 種であった。春季調査においては、低木層が高さ 2.5m、植被率 40%、出現種 3 種、草本層が高さ 0.5m、植被率 10%、出現種 22 種であった。平成 26 年 6 月の段階では、植栽株を含めたリュウキュウチクが優占しており、草本類のササクサ等が生育していた。

表 6.2.2-8 マント群落・ソデ群落の植生調査結果(N-4.2)

調査地	N-4.2						-
	東側			西側			
調査年月日	H25 11/30	H26 1/28	H26 6/5	H25 11/30	H26 1/28	H26 6/5	
海拔 (m)	169	169	169	167	167	167	
方位	E	E	E	W	W	W	
傾斜角度 (°)	3	3	3	.	.	.	
調査区面積 (m ²)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	
亜高木層(T)の高さ (m)	3.3	3.5	3.5	.	.	.	
亜高木層(T)の植被率 (%)	10	10	10	.	.	.	
亜高木層(T)の出現数 (種)	3	3	3	.	.	.	
低木層(S)の高さ (m)	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	
低木層(S)の植被率 (%)	80	80	80	40	40	40	
低木層(S)の出現数 (種)	3	3	3	2	2	3	
草本層(H)の高さ (m)	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	
草本層(H)の植被率 (%)	25	25	30	10	10	10	
草本層(H)の出現数 (種)	13	14	15	15	17	22	
出現種数 (種)	17	16	17	17	19	23	出現回数
亜高木層							
T.1 ホルトノキ(モガシ)	1・1	1・1	1・1	.	.	.	3
T.2 トベラ	1・1	1・1	1・1	.	.	.	3
T.3 リュウキュウチク	+・2	+・2	+・2	.	.	.	3
低木層							
S.1 リュウキュウチク	5・5	5・5	5・5	2・2	2・2	2・2	6
S.2 ササバサンキライ	+	+	+	.	.	.	3
S.3 ホルトノキ(モガシ)	+	+	+	.	.	.	3
S.4 リュウキュウチク(移植株)	.	.	.	2・2	2・2	2・2	3
S.5 インドシャリンバイ	.	.	.	+	+	+	3
S.6 トキワカモメヅル	.	.	.	.	.	+	1
草本層(H)							
H.1 シラタマカズラ	1・2	1・2	1・2	+	+	+	6
H.2 ササクサ	+	+	+	1・2	1・2	1・2	6
H.3 トキワカモメヅル	+	.	+	+	+	+	5
H.4 タブノキ	+	+	+	+	+	.	5
H.5 アオノクマタケラン	+	+	+	.	+	+	5
H.6 オキナワサルトリイバラ	.	+	+	+	+	+	5
H.7 ヒメユズリハ	+	+	+	.	.	+	4
H.8 スダジイ(イタジイ)	2・3	2・3	3・3	.	.	.	3
H.9 ケテイカカズラ	+	+	+	.	.	.	3
H.10 カクレミノ	+	+	+	.	.	.	3
H.11 シロダモ	+	+	+	.	.	.	3
H.12 タイワンアキグミ	+	+	+	.	.	.	3
H.13 イタビカズラ	+	+	+	.	.	.	3
H.14 リュウキュウチク	.	+	+	.	.	+	3
H.15 コシダ	.	.	.	+・2	+・2	+・2	3
H.16 アカメガシワ	.	.	.	+	+	+	3
H.17 ホシダ	.	.	.	+	+	+	3
H.18 シバヤブニッケイ	.	.	.	+	+	+	3
H.19 リュウキュウテイカカズラ	.	.	.	+	+	+	3
H.20 トベラ	.	+	+	.	.	.	2
H.21 エダウチチヂミザサ	.	.	.	+	+・2	.	2
H.22 オオバギ	.	.	.	+	+	.	2
H.23 サカキカズラ	.	.	.	+	+	.	2
H.24 リュウキュウモチ	.	.	.	+	+	.	2
H.25 クロミノオキナワスズメウリ	.	.	.	.	+	+	2
H.26 イヌビワ	.	.	.	.	+	+	2
H.27 ムベ	+	.	.	.	.	.	1
H.28 ギョクシンカ	.	.	.	+	.	.	1
H.29 オオバチチヂミザサ	.	.	.	.	.	+	1
H.30 リュウキュウイチゴ	.	.	.	.	.	+	1
H.31 コゴメスゲ	.	.	.	.	.	+	1
H.32 ゴンズイ	.	.	.	.	.	+	1
H.33 ケホシダ	.	.	.	.	.	+	1
H.34 エゴノキ	.	.	.	.	.	+	1
H.35 ハナガサノキ	.	.	.	.	.	+	1
H.36 リュウキュウマツ	.	.	.	.	.	+	1

注1) 表中の数値は、優占度・群度の階級であり、例えば「2・3」の場合、「2」が優占度、「3」が群度となる。

(優占度)

5:被度が75~100% 4:被度が50~75% 3:被度が25~50% 2:被度が10~25% 1:被度が10%未満 +:被度が1%以下

(群度)

5:カーペット状に分布 4:カーペットに穴が開いた状態 3:大きな斑を形成あるいはまだら状 2:斑状に分布

1:小群状あるいは単独に分布。

注2) 結果欄の網掛は過年度結果を示す。

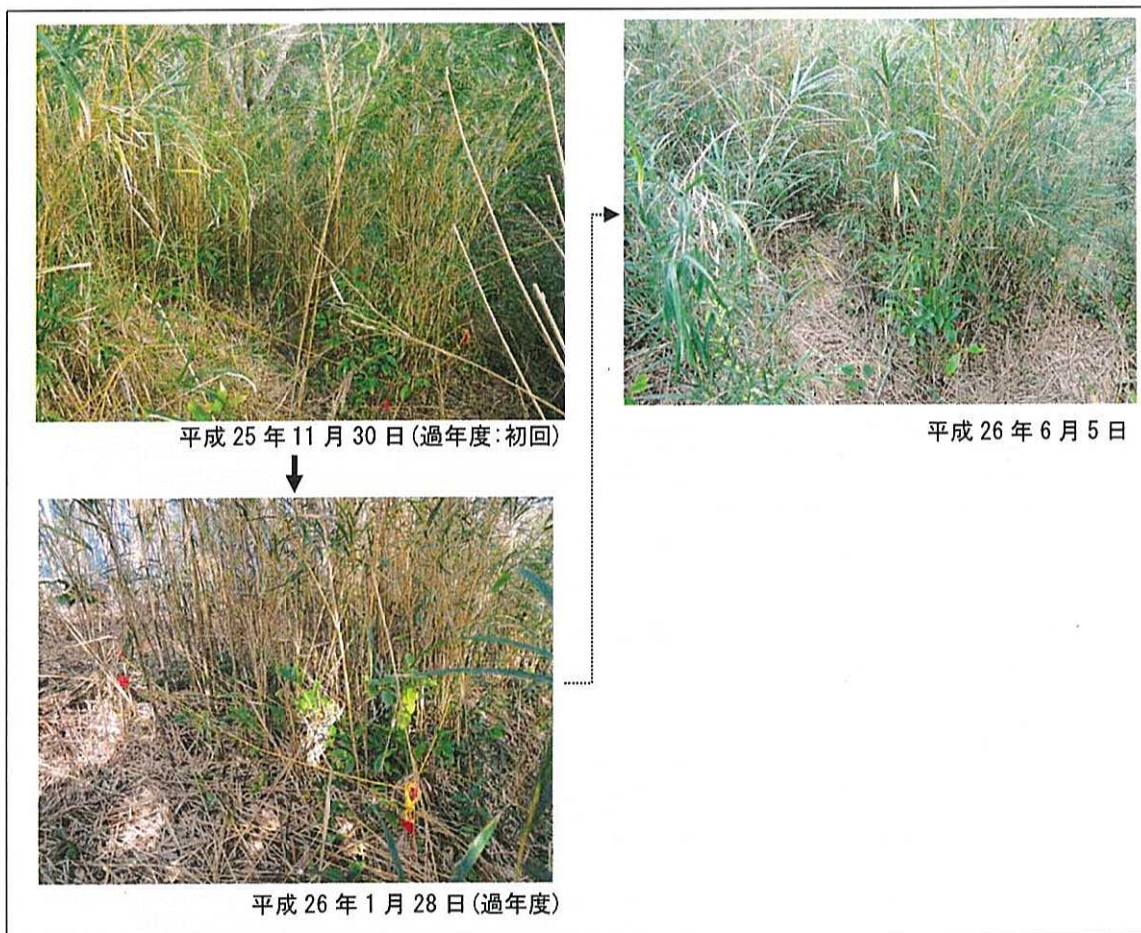


図 6.2.2-13 マント群落・ソデ群落の植生状況の推移 (N-4.2 東側)

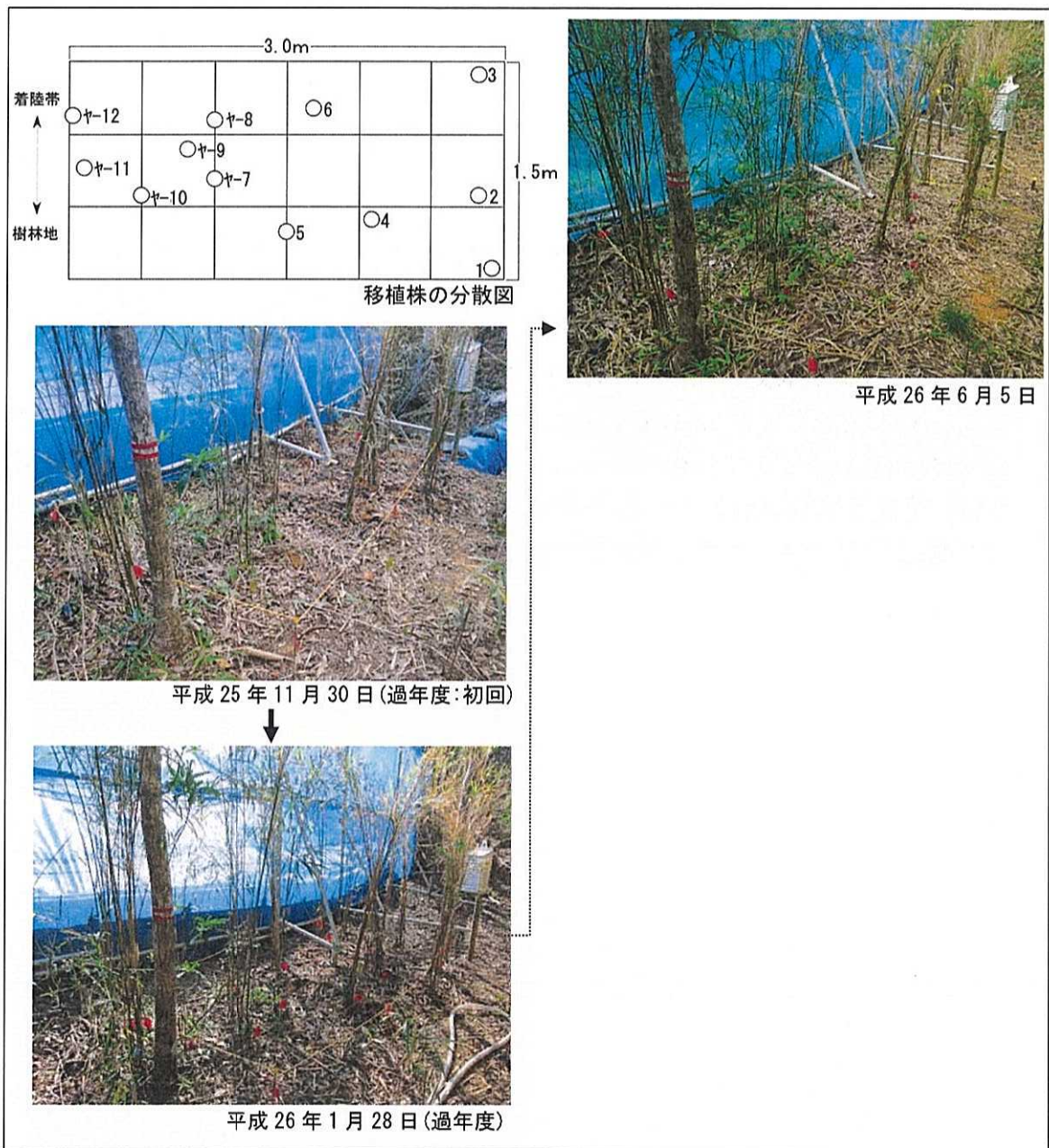


図 6.2.2-14 マント群落・ソデ群落の植生状況の推移(N-4.2 西側)

b) 無障害物帯形成地の植生(樹木伐採地及びチガヤ類等の移植予定地)

無障害物帯の調査位置は、北側、東側、南東側、南側、西側の5ヶ所を代表として実施した。

調査時の植生状況図 6.2.2-15～図 6.2.2-19 をに示し、植生調査結果を表 6.2.2-9 に示した。

無障害物帯は、平成 25 年度に樹木の伐採を行い、盛土部分は張芝が行われている。

平成 26 年 6 月の春季調査では、張芝を行った北側、南東側、西側と既存の草地である南側で草丈が 0.1～0.3m で、出現種は 4～11 種であった。

樹木のみを伐採し、草本類を可能な限り残した東側は平成 26 年 6 月の春季調査において、草本層に分化がみられ、第 1 草本層が高さ 3m、植被率 30%、出現種 3 種、第 2 草本層が高さ 1m、植被率 40%、出現種 25 種であった。リュウキュウチクが優占するほか、アカメガシワの幼樹やリュウキュウイチゴ等が生育していた。

表 6.2.2-9 無障害物帯形成地の植生調査結果(N-4.2)

調査地	N-4.2 無障害物帯										—
	北側		東側		南東側		南側		西側		
	H26 6/4	H26 3/7	H26 6/4	H26 3/7	H26 6/4	H26 3/7	H26 6/4	H26 3/7	H26 6/4	H26 6/4	
調査年月日											
海拔 (m)	175	172	172	171	171	173	173	167	167		
方位	S	.	.	E	E	W	W	W	W		
傾斜角度 (°)	10	.	.	3	3	2	2	30	30		
調査区面積 (m ²)	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		
草本層-1(H)の高さ (m)	.	3.0	3.0	.	.	.	.	.	.
草本層-1(H)の植被率 (%)	.	25	30	.	.	.	.	.	.
草本層-1(H)の出現数 (種)	.	1	3	.	.	.	.	.	.
草本層-2(H)の高さ (m)	0.2	1.0	1.0	0.05	0.3	0.1	0.1	0.05	0.15		
草本層-2(H)の植被率 (%)	90	20	40	85	100	20	40	80	100		
草本層-2(H)の出現数 (種)	8	21	25	1	11	2	6	2	4		
出現種数 (種)	8	22	25	1	11	2	6	2	4	出現回数	
草本層-1(H)											
H.1 リュウキュウチク	.	2・3	2・3	.	.	.	.	.	.	2
H.2 ホルトノキ(モガシ)	.	.	1・1	.	.	.	.	.	.	1
H.3 オキナワサルトリイバラ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
草本層-2(H)											
H.1 シバ	.	.	.	5・5	5・5	2・3	3・3	5・5	5・5	6	
H.2 メヒシバ	+	.	.	.	+	.	.	.	+	3	
H.3 コゴメスゲ	.	+	+	.	.	.	+	.	.	3	
H.4 ギンゴウカン(ギンネム)	.	+	+	.	.	.	+	.	.	3	
H.5 スギナ	.	.	.	.	+	+	.	+	+	3
H.6 タチスズメノヒエ	+	.	.	.	.	.	+	.	.	2
H.7 アカメガシワ	.	1・2	3・3	.	.	.	.	.	.	2
H.8 リュウキュウイチゴ	.	1・1	1・1	.	.	.	.	.	.	2
H.9 オキナワサルトリイバラ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.10 コバナヒメハギ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.11 ヒメユズリハ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.12 キキョウラン	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.13 イタビカズラ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.14 オオバギ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.15 シラタマカズラ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.16 トベラ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.17 ツボクサ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.18 トキワカモメヅル	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.19 ホルトノキ(モガシ)	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.20 タイワンハチジョウナ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	2
H.21 ナガバハリフタバ	.	.	.	.	.	+	+	.	.	2
H.22 コウライシバ	5・5	.	.	.	.	.	.	.	.	1
H.23 ニシヨモギ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
H.24 コメヒシバ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
H.25 オニノゲシ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
H.26 ハイキビ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
H.27 ホトケノザ	+	.	.	.	.	.	.	.	.	1
H.28 ケテイカズラ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1
H.29 エダウチチヂミザサ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1
H.30 リュウキュウマツ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1
H.31 シバヤブニツケイ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1
H.32 オニタビラコ	.	+	+	.	.	.	.	.	.	1
H.33 ハイシロノセンダングサ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.34 リュウキュウチク	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.35 リュウキュウテイカズラ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.36 ウラジロカンヨノキ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.37 オオバチチヂミザサ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.38 タブノキ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.39 ホウロクイチゴ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.40 イヌビワ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.41 クロミノオキナワスズメウリ	.	.	+	.	.	.	.	.	.	1
H.42 アキノゲシ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
H.43 ヒメムカシヨモギ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
H.44 カタバミ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
H.45 チガヤ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
H.46 ホシダ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
H.47 ベニバナボロギク	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
H.48 イヌビエ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
H.49 チチコグサ	.	.	.	.	+	.	.	.	.	1
H.50 アブラスキ	.	.	.	.	.	.	+	.	.	1
H.51 スズメノカタビラ	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1
H.52 ハルノゲシ	.	.	.	.	.	.	.	.	+	1

注1) 表中の数値は、優占度・群度の階級であり、例えば「2・3」の場合、「2」が優占度、「3」が群度となる。

(優占度)

5:被度が75~100% 4:被度が50~75% 3:被度が25~50% 2:被度が10~25% 1:被度が10%未満 +:被度が1%以下

(群度)

5:カーペット状に分布 4:カーペットに穴が開いた状態 3:大きな斑を形成あるいはまだら状 2:斑状に分布

1:小群状あるいは単独に分布。

注2) 結果欄の網掛は過年度結果を示す。



図 6. 2. 2-15 無障害物の植生状況の推移 (N-4. 2 北側)



図 6. 2. 2-16 無障害物の植生状況の推移 (N-4. 2 東側)



図 6. 2. 2-17 無障害物の植生状況の推移 (N-4. 2 南東側)

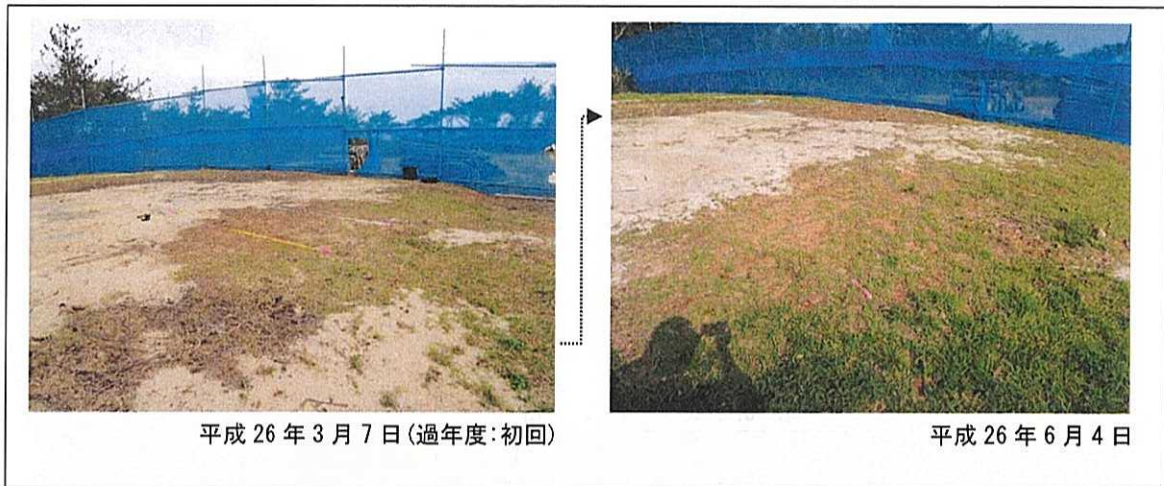


図 6.2.2-18 無障害物の植生状況の推移 (N-4.2 南側)

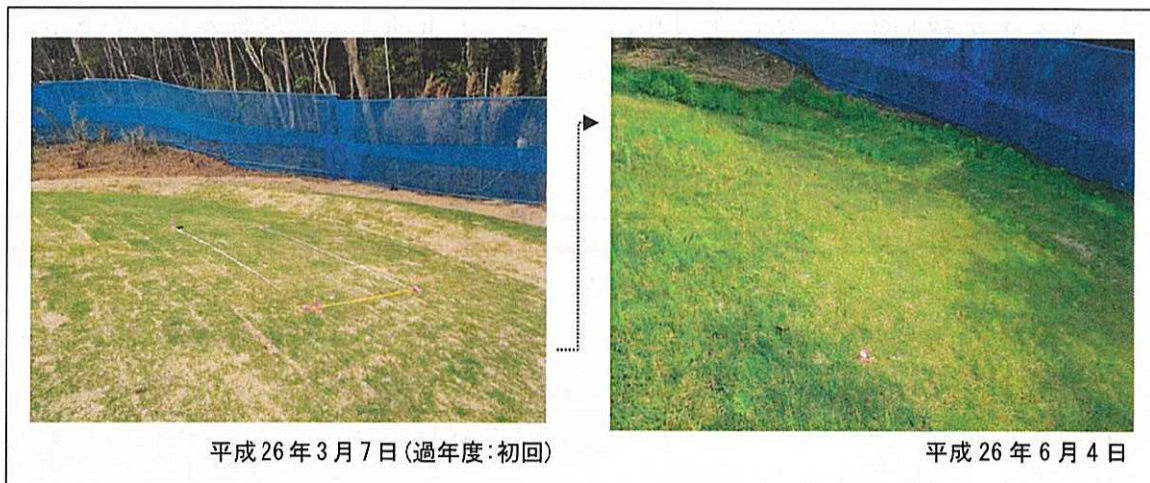


図 6.2.2-19 無障害物の植生状況の推移 (N-4.2 西側)

6.2.3 動物

1) 貴重な動物種の移動後の生息状況

(1) 調査期間

本調査の実施期間を表 6.2.3-1 に示した。

N-4.2 の移動後モニタリングは、春季及び夏季の2回実施した。

学識経験者の助言により、移動後半年から1年間のモニタリングとしており、移動後1年間が経過する夏季調査まで実施した。

表 6.2.3-1 調査期間一覧(N-4.2)

区分	調査年月日
工事中	春季：平成26年5月7、9日 夏季：平成26年8月20、22日

(2) モニタリングの実施内容

N-4.2 の移動後の動物の生息状況調査は、工事前に捕獲移動を図った貴重な動物種のうち、目視確認により適切な把握が可能な体サイズを有し(とくに体長数mm程度の微少種は適切なモニタリングが困難)、且つ分散能力が低い生態特性から移動箇所に残存している可能性が高い等、移動後のモニタリングが可能と考えられる種として、昆虫類の とクモ類の を調査対象としてモニタリング調査を実施した。

モニタリング対象種の検討については、過年度において評価図書でのN-4地区の確認種を元に学識経験者等の助言を踏まえて検討されており、その結果を表6.2.3-2に整理した。また、過年度に学識経験者より受けた助言の概要を表6.2.3-3に示した。

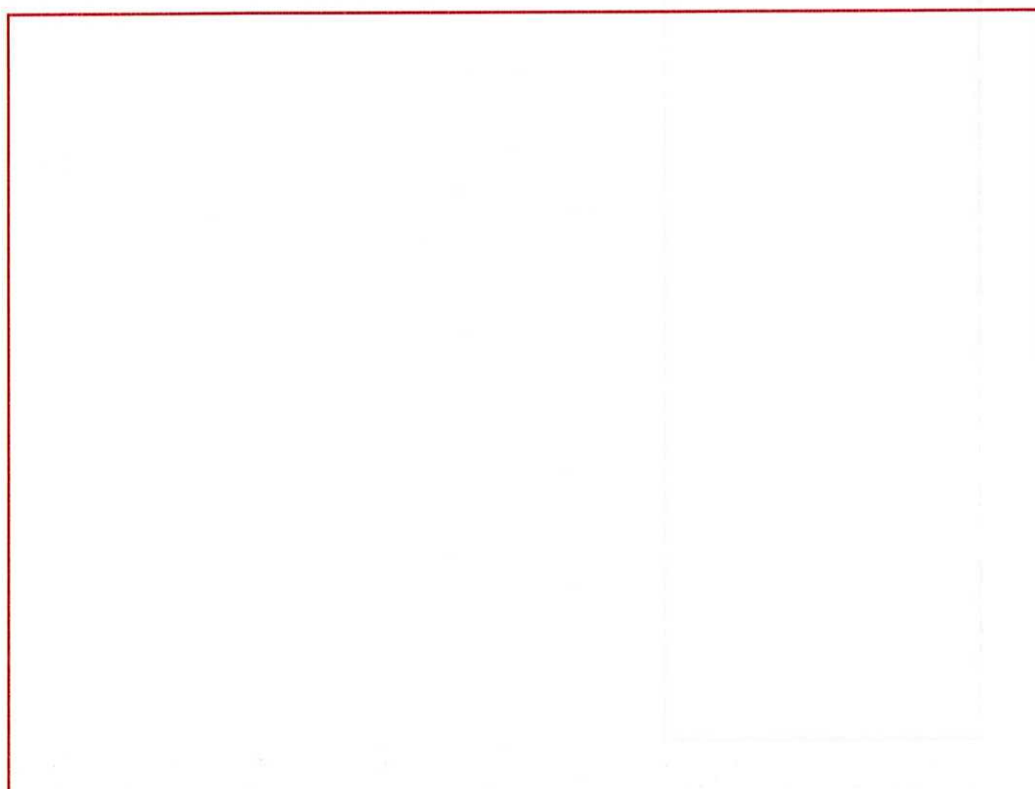
表 6.2.3-2 評価図書調査にもとづく N-4 地区（事業実施区域）モニタリング対象種の選定理由

分類群	No.	種名または亜種名	選定/非選定	理由
昆虫類	1		選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 朽ち木内に生息する種であり、移動後の分散は低いと考えられる。 ・ 朽ち木内に生息するため、直接の計数は出来ないが、移動した朽ち木の外観を観察することで、特徴的な排出カス(生息痕)により生存有無を確認できる。
	2		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、移動後力があるため、モニタリングによる評価は不可能である。
	3		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、移動後力があるため、モニタリングによる評価は不可能である。
	4		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、モニタリングによる評価は不可能である。
	5		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、成虫になると移動後力があるため、モニタリングによる評価は不可能である。
	6		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、成虫になると移動後力があるため、モニタリングによる評価は不可能である。 ・ 採集自体が困難な種である。
	7		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、成虫になると移動後力があるため、モニタリングによる評価は不可能である。 ・ 採集自体が困難な種である。
クモ類	8		選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地中の巣穴に生息する種であり、移動後の分散は高くないと考えられる。 ・ 巣穴を計数することで、生存率の変化を定量的に確認できる。
陸産貝類	9		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、定量的な評価ができない。 ・ 微小な種であり、採集自体が困難な種である。
	10		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、定量的な評価ができない。 ・ 微小な種であり、採集自体が困難な種である。
	11		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、定量的な評価ができない。^{注)}
	12		非選定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 移動個体の識別が不可能であり、定量的な評価ができない。^{注)}

注) 大型の陸産貝類については、殻に着色マークした上で放貝することにより、移動個体の追跡は可能ではある。ただし、移動個体数が少ない場合には再確認が困難になると考えられる。また、着色マーキングは確立された手法がなく及ぼす影響も不明なことから貝殻への着色は行わないこととした。

表 6.2.3-3 学識経験者の助言内容（概要）

専門分野	動物	専門家の所属機関	大学
実施月	平成 22 年 11 月、12 月、平成 24 年 1 月、3 月		
<p>助言の内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ・微小な種類（<input type="text"/>、<input type="text"/>、<input type="text"/>）については、モニタリングは困難である。ただし、陸産貝類は餌等のデータが不足する種類が多く、生態知見が得られた場合は記録しておくことは意義がある。 ・<input type="text"/>は朽ち木内に生息する種であり、移動能力が低い種である。 ・<input type="text"/>、<input type="text"/>、<input type="text"/>はかなり移動性がある。 ・<input type="text"/>については、地点別確認数の推移から、本来生息に不適な場所であるか判断できる可能性がある。減少が認められた箇所は、鳥類等捕食者の要因が介在する可能性についても留意して調査すること。 ・移植先の移植前後の環境を比較する手法もよい。 ・<input type="text"/>はめったに採取されない。そのため、移動自体も不可能と思われる。 ・<input type="text"/>も採集が困難な種であり、移動自体も不可能と思われる。本種の卵については、20～30 粒が卵塊になっているがなかなかみつからない。 ・移植後のモニタリング調査では、複数の世代が混在するため移動個体を特定することは不可能と考える。 ・移動後のモニタリングは、昆虫を含めて寿命は短いと考えられることから、半年～1 年間のモニタリングで十分と考える。 			

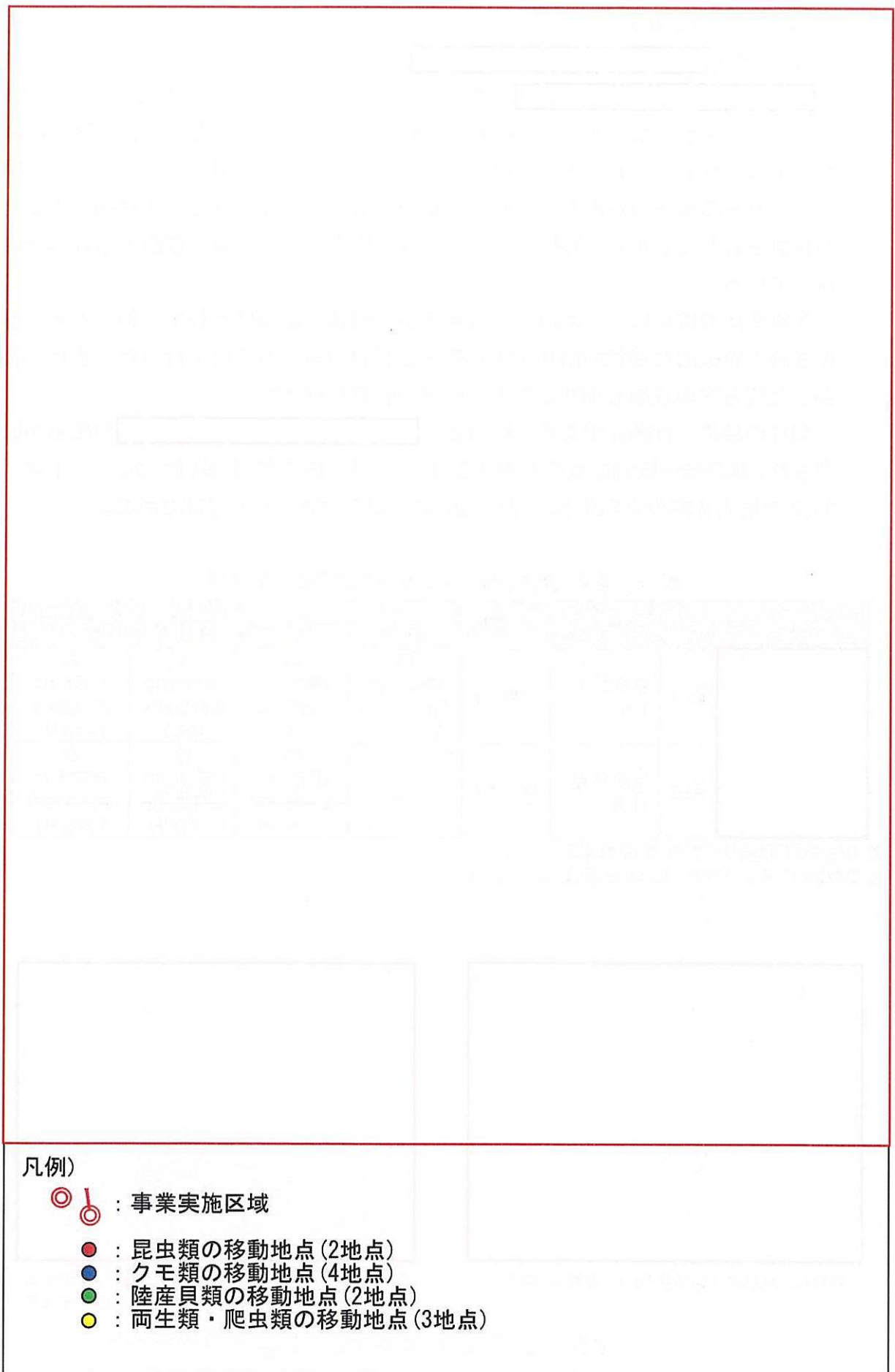


写真：移動後モニタリング対象種（N-4.2）

(3) 調査地点

調査地点は、図 6.2.3-1 に示した捕獲移動先のうち、

の移動先 No. 1～No. 2、の移動先 No. 1～No. 4 とした。



凡例)

- ◎ : 事業実施区域
- : 昆虫類の移動地点(2地点)
- : クモ類の移動地点(4地点)
- : 陸産貝類の移動地点(2地点)
- : 両生類・爬虫類の移動地点(3地点)

図 6.2.3-1 N-4.2 の動物移動先 (N-4.2)

(4) モニタリング結果

a) 昆虫類 ()

のモニタリング結果を表 6.2.3-4 に示した。本種は立ち枯れや倒木などの朽ち木内をすみかとする種であることから、捕獲移動においては、生息する朽ち木ごと移動を図っている。また、昨年度において、移動した生息木の腐朽が進み生息に適さなくなった場合には、周辺へと移動することが推測されたことから、移植時においては生息木に接するよう複数の枯れ木を配置している。

生息状況の確認は、生息場保全の観点から個体の確認は行わず、朽ち木外に排出される特徴的な形状の削りかすの有無を目視観察することで行った。また、移動した朽ち木の状態も加味した上で状態の判定を行った。

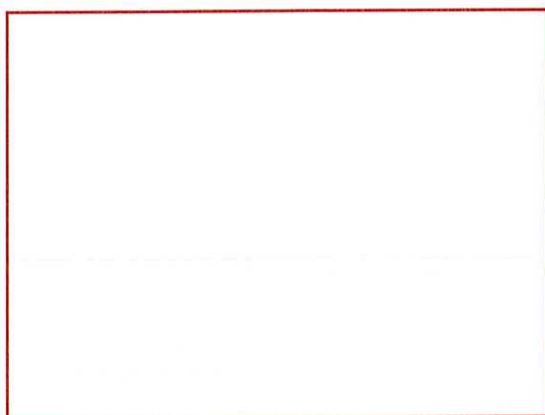
調査の結果、移動先である2箇所とも の生息が確認され、移植先の環境は良好と考えられる。なお、移動先周囲には、No.1で1本、No.2で最大2本の自然生息木（排出かすが出た枯れ木）が確認された。

表 6.2.3-4 昆虫類のモニタリング調査結果(N-4.2)

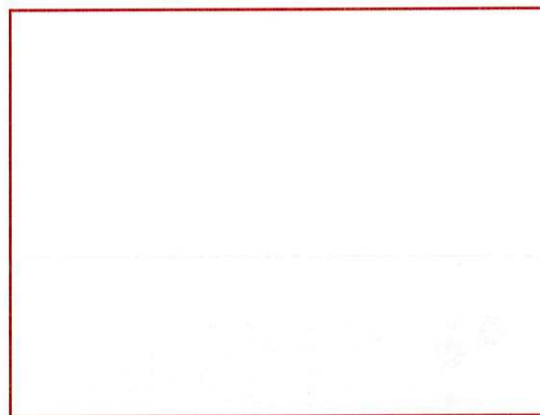
種名及び移動先 No.	移動月	当初移動数	平成 25 年度		平成 26 年度	
			10 月	12 月	5, 6 月	8 月
No. 1	平成 25 年 7 月	生息木 1	○ (周辺地に自然生息木 1 本有り)	○ (周辺地に自然生息木 なし)	× (周辺地に自然生息木 なし)	○ (周辺地に自然生息木 1 本有り)
	平成 25 年 11 月	生息木 1		○ (周辺地に自然生息木 4 本有り)	○ (周辺地に自然生息木 2 本有り)	○ (周辺地に自然生息木 1 本有り)

注 1) 表中の○は削りかす(生息痕)の確認を示す。

注 2) 数値の下の()内に、周辺の生息状況を併記した。



移動した生息木 (移動先 No. 1、平成 26 年 8 月)



生息木と によって排出された朽木の削りかす (移動先 No. 2、平成 26 年 6 月)

写真：昆虫類の確認状況 (N-4.2)

b) クモ類 ()

平成23年度に実施したN-4.1の()の移動後のモニタリング調査において、谷が深く陰鬱な環境下の移動先地点(平成23年度N-4.1移動地点No.5~7)において移動後の確認数に減少が見られた。確認数の減少については、学識経験者より、平成23年度は冬季の冷え込みが厳しく、寒さにより死亡した可能性も考えられるとの助言を受けた。これを踏まえ、N-4.2の移動では、浅く明るい谷部の環境へと移動している。

()のモニタリング結果を表6.2.3-5に示した。生息状況の確認は、生息場保全の観点から、巣穴を掘っての個体の確認は行わず、移動先とした地表面を目視観察し、特徴的な形状の蓋の付いた巣穴の有無を確認することで行った。また、巣穴の破損状態から放棄巣と思われる確認は除外した。

調査の結果、移動先4地点の全てで生息を確認した。No.1~3地点では移動後の平成25年度に減少したのち、うちNo.1とNo.2は平成26年度の春季に増加し、夏季に再度減少した。夏季調査では、No.1とNo.2の巣のまわりの土手がやや乾燥していた。調査前の平成26年7月に台風8号の通過があり、枝折れ等で林床の日当たりが良く、一時的な乾燥で減少した可能性があった。一方、No.4地点では、やや湿度が高い状況がみられ、営巣数は安定していた。上記のとおり、No.1~3地点では移動直後に減少したが、その後はいずれの移動先ともこれを下回る大きな減少はなく、確認数に変動はあるものの概ね定着したと考えられる。

表 6.2.3-5 クモ類のモニタリング調査結果(N-4.2)

移動先 No.	工事前移動数 (平成25年7月)	平成25年度		平成26年度	
		秋季(10月)	冬季(12月)	春季(5月)	夏季(8月)
1	30	12 (乾燥著しい)	20 (乾燥著しい)	31 (やや湿潤)	11 (やや乾燥)
2	20	11 (乾燥著しい)	10 (やや乾燥)	35 (やや湿潤)	16 (やや乾燥)
3	20	7 (乾燥著しい)	10 (やや乾燥)	9 (やや湿潤)	10 (やや乾燥)
4	15	39 (やや湿潤)	38 (やや湿潤)	52 (やや湿潤)	33 (やや湿潤)
計	85	69	78	127	70



()の移動先周辺(No.2)の状況



()の巣穴

写真：クモ類の移動先の状況(N-4.2)