

b) 蘚苔類

河道及び河道沿いで確認された貴重な蘚苔類の生育状況の調査結果を表 6.1.3-4 に、図 6.1.3-4 へ写真を示した。また、確認した生育状況を表 6.1.3-5 に、確認地点図を図 6.1.3-5 に示した。

確認した蘚苔類の地点は、工事前の調査(平成 25 年 6 月)で確認された 19 ヶ所のうち、工事中の調査(平成 26 年 1 月)では 18 ヶ所を確認しており、工事前とほとんど変化がみられなかった。なお、確認できなかった 1 ヶ所(S-2)については、河道内の直径 5cm 程度の礫上に生育していたが、生育していた礫が消失していた。

表 6.1.3-4 貴重な蘚苔類の生育状況(N-4.2)

No.	科名	種名	学名	確認地点数		貴重種 <sup>注)</sup>	
				H25年 6月	H26年 1月	環境省 RL (2012)	沖縄県 RDB (2006)
1				4	4	NT	VU
2				3	3	VU	VU
3				9	8	NT	
4				1	1		VU
5				2	2	NT	
合計	5科	5種		19	18	4	3

注)貴重種のカテゴリーは以下のとおりである。

環境省 RL:「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ)」(2012年 環境省)

- EX: 絶滅 : 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
- EW: 野生絶滅 : 飼育・栽培下でのみ存続している種
- CR+EN: 絶滅危惧 I 類 : 絶滅の危機に瀕している種
- CR: 絶滅危惧 IA 類 : ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種
- EN: 絶滅危惧 IB 類 : IA 類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種
- 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
- DD: 情報不足 : 評価するだけの情報が不足している種
- LP: 絶滅のおそれのある地域個体群 : 地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群
- 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年 沖縄県)
- EX: 絶滅 : 沖縄県ではすでに絶滅したと考えられる種
- EW: 野生絶滅 : 沖縄県では飼育・栽培下でのみ存続している種
- 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
- CR: 絶滅危惧 IA 類 : 沖縄県では、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
- EN: 絶滅危惧 IB 類 : 沖縄県では IA 類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- 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
- DD: 情報不足 : 沖縄県では評価するだけの情報が不足している種
- LP: 絶滅のおそれのある地域個体群 : 沖縄県で地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高いもの

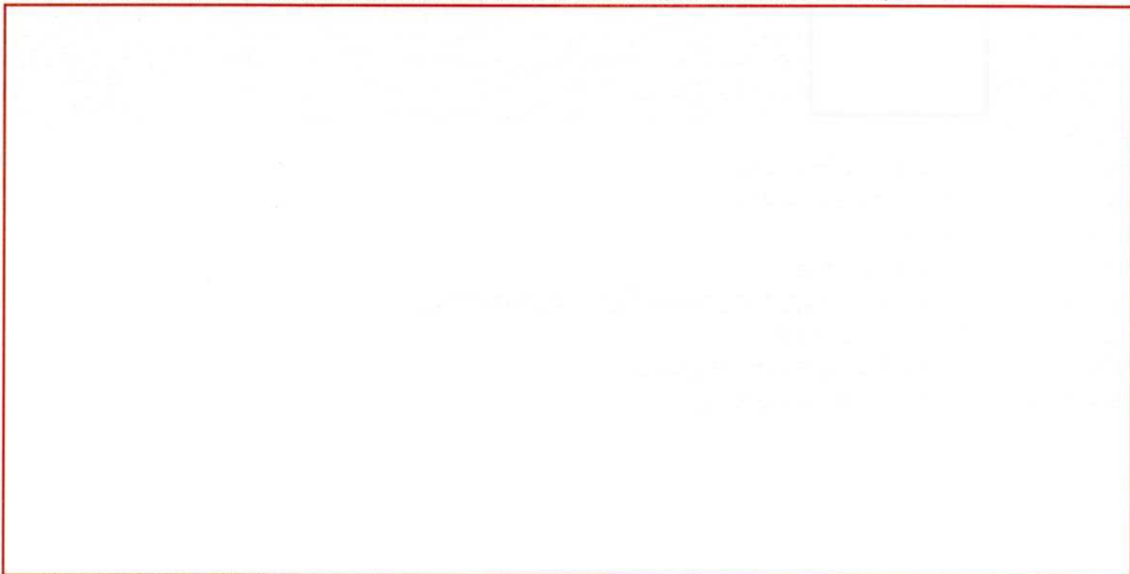


図 6.1.3-4 流下経路で確認された貴重な蘚苔類(N-4.2)

表 6.1.3-5 流下経路における貴重な蘚苔類の生育状況(N-4.2)

No.	調査地点	生育位置	種名	生育状況		生育環境						備考	調査年月日			
				枯損状況	萌等	河道内	溪岩	水中	赤土	砂礫土	転石			岩盤		
1	S-1	右岸		特になし	特になし	—	—	—	—	—	—	—	—	シア好に付着	2013/6/15	
	S-1	右岸		特になし	特になし	—	—	—	—	—	—	—	—	—	シア好に付着	2014/1/27
2	S-2	左岸		特になし	あり	○	—	—	—	—	○	—	—	—	—	2013/6/15
	S-2	左岸		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	流失	2014/1/27
3	S-3	左岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-3	左岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
4	S-4	右岸		特になし	特になし	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-4	右岸		特になし	特になし	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
5	S-5	中間		特になし	特になし	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-5	中間		特になし	特になし	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
6	S-6	左岸		特になし	あり	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	2013/6/15
	S-6	左岸		特になし	あり	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	2014/1/27
7	S-7	右岸		特になし	あり	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	2013/6/15
	S-7	右岸		特になし	あり	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	2014/1/27
8	S-8	右岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-8	右岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
9	S-9	左岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-9	左岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
10	S-10	左岸		特になし	あり	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	2013/6/15
	S-10	左岸		特になし	あり	—	○	—	○	—	—	—	—	—	—	2014/1/27
11	S-11	右岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-11	右岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
12	S-12	中間		特になし	特になし	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-12	中間		特になし	特になし	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
13	S-12	中間		特になし	特になし	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-12	中間		特になし	特になし	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
14	S-12	中間		特になし	あり	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-12	中間		特になし	あり	○	—	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
15	S-13	左岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2013/6/15
	S-13	左岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2014/1/27
16	S-14	左岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2013/6/15
	S-14	左岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2014/1/27
17	S-15	右岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2013/6/15
	S-15	右岸		特になし	あり	—	○	—	—	—	—	—	○	—	—	2014/1/27
18	S-16	左岸	特になし	あり	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2013/6/15	
	S-16	左岸	特になし	あり	—	○	—	—	—	—	○	—	—	—	2014/1/27	
19	S-17	中間	特になし	特になし	○	—	—	—	—	—	—	—	河道内(倒木)オ オシハモシに付着	2013/6/15		
	S-17	中間	特になし	特になし	○	—	—	—	—	—	—	—	河道内(倒木)オ オシハモシに付着	2014/1/27		

注)項目の説明

「No.」 : 移植地の全株の通し番号。

「調査地点」 : 確認地点の図面上の番号。

「生育位置」 : 生育箇所。

「種名」 : 確認した植物の種名。

「生育状況」 : 「枯損状況」や「萌等」の有無を記録。萌とは、蘚苔類の孢子囊のこと。

「生育環境」 : 生育箇所の状況を記録。

「備考」 : その他確認の状況や特記事項を記録。

「調査年月日」 : 生育状況調査を行った年月日。

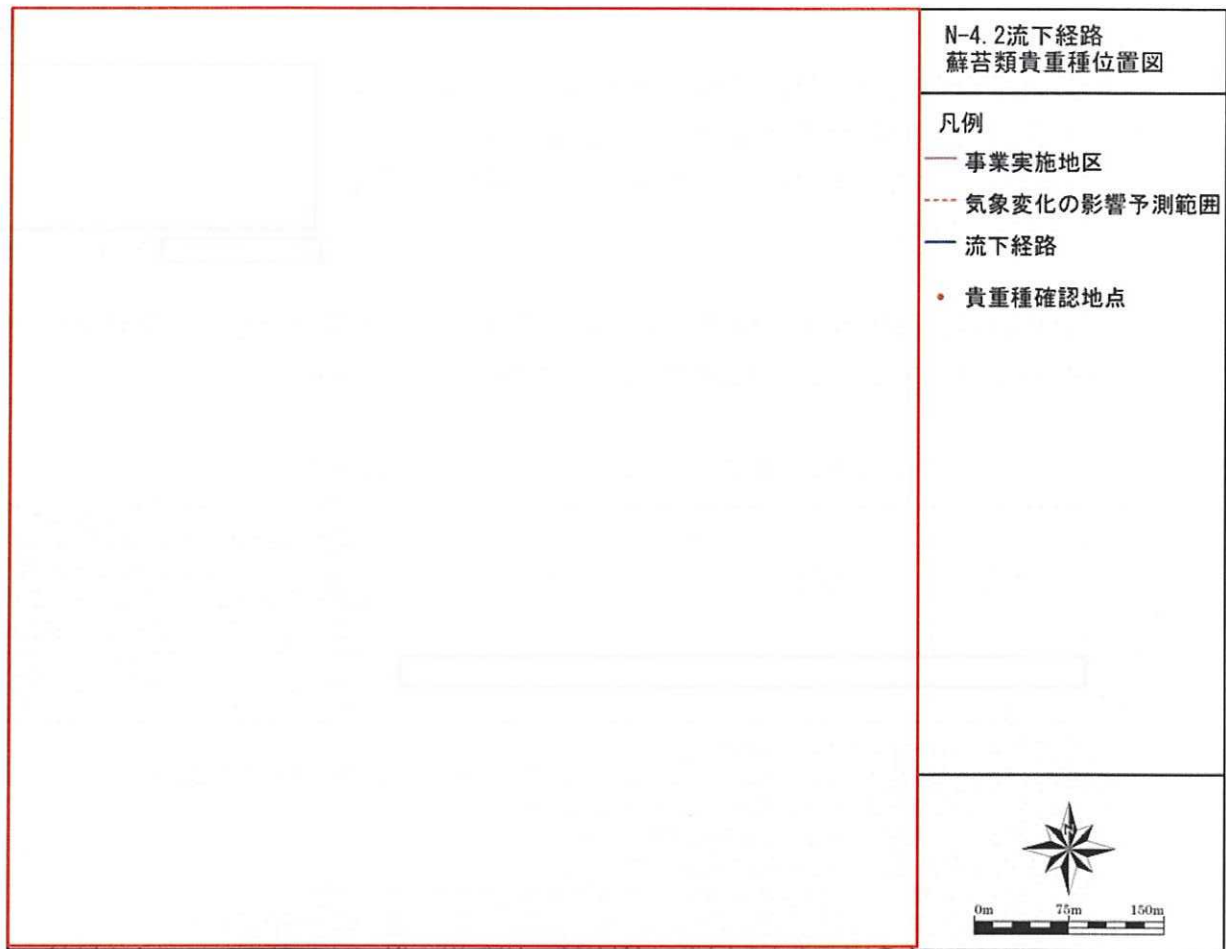


図 6.1.3-5 流下経路で確認された貴重な蘚苔類(N-4.2)

c) 付着藻類

河道及び河道沿いで確認された貴重な大型付着藻類の生育状況の調査結果を表 6.1.3-6 に、右に写真を示した。また、確認した生育状況を表 6.1.3-7 に、確認地点図を図 6.1.3-6 に示した。



調査の結果、確認状況の推移を見ると、工事前及び工事中ともに、確認された地点数は3ヶ所であり、生息地点の減少は確認されなかった。

表 6.1.3-6 貴重な付着藻類の生育状況の変化(N-4.2)

No.	科名	種名	学名	確認地点数		貴重種 <sup>注)</sup>	
				H25年 5月	H26年 1月	環境省 RL (2012)	沖縄県 RDB (2006)
1				3	3	NT	NT
合計	1科	1種		3	3	1	1

注) 貴重種のカテゴリーは以下のとおりである。

環境省 RL: 「報道発表資料 第4次レッドリストの公表について(お知らせ)」(2012年 環境省)

EX: 絶滅 : 我が国ではすでに絶滅したと考えられる種

EW: 野生絶滅 : 飼育・栽培下でのみ存続している種

CR+EN: 絶滅危惧Ⅰ類 : 絶滅の危機に瀕している種

CR: 絶滅危惧ⅠA類 : ごく近い将来における絶滅の危険性が極めて高い種

EN: 絶滅危惧ⅠB類 : ⅠA類ほどではないが、近い将来における絶滅の危険性が高い種

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

DD: 情報不足 : 評価するだけの情報が不足している種

LP: 絶滅のおそれのある地域個体群 : 地域的に孤立しており、地域レベルでの絶滅のおそれが高い個体群  
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年 沖縄県)

EX: 絶滅 : 沖縄県ではすでに絶滅したと考えられる種

EW: 野生絶滅 : 沖縄県では飼育・栽培下でのみ存続している種

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

CR: 絶滅危惧ⅠA類 : 沖縄県では、ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

EN: 絶滅危惧ⅠB類 : 沖縄県ではⅠA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

VU: 絶滅危惧Ⅱ類 : 沖縄県では絶滅の危機が増大している種

NT: 準絶滅危惧 : 沖縄県では存続基盤が脆弱な種

DD: 情報不足 : 沖縄県では評価するだけの情報が不足している種

LP: 絶滅のおそれのある地域個体群 : 沖縄県で地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれの高いもの

表 6.1.3-7 貴重な付着藻類の生育状況(N-4.2)

No.	調査地点	種名	生育状況	生育環境						備考	調査年月日	
				枯損状況	河道内	溪岩	水中	赤土	砂礫土			転石
1	1		特になし	○	—	○	—	—	—	○	岩盤に付着	2013/5/15
	1		特になし	○	—	○	—	—	—	○	岩盤に付着	2014/1/24
2	2		特になし	○	—	○	—	—	—	○	岩盤に付着	2013/5/15
	2		特になし	○	—	○	—	—	—	○	岩盤に付着	2014/1/24
3	3		特になし	○	—	○	—	—	—	○	岩盤に付着	2013/5/15
	3		特になし	○	—	○	—	—	—	○	岩盤に付着	2014/1/24

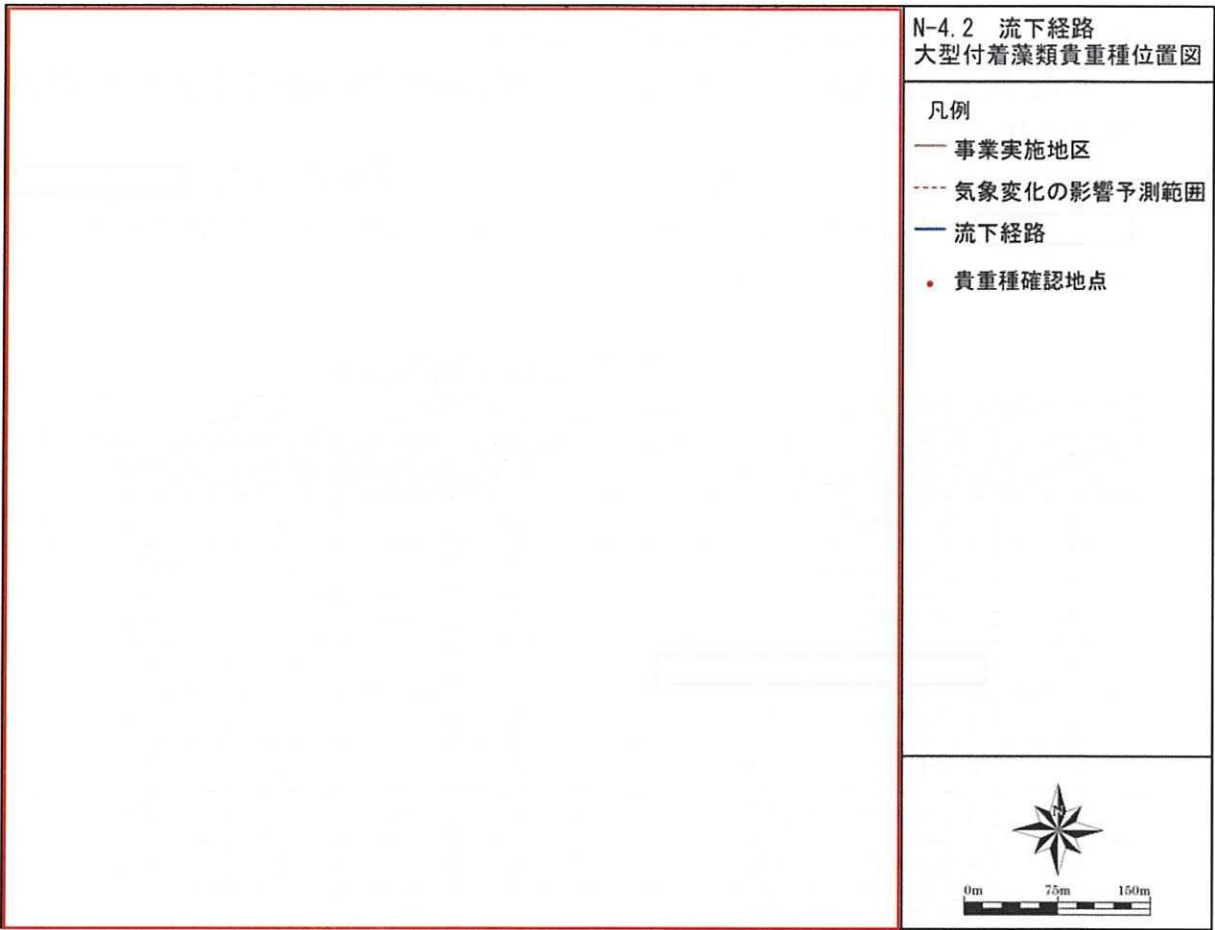


図 6.1.3-6 流下経路で確認された貴重な大型付着藻類の生育状況の変化 (N-4.2)

d) 流下経路における溪流河岸植生の生育状況

溪流河岸植生の位置図対象表を表 6.1.3-8、状況写真を図 6.1.3-7、位置図を図 6.1.3-8 に示した。

溪流河岸植生は、ヘラシダ群落 2 ヶ所、ヘツカシダ群落 1 ヶ所、群落 1 ヶ所、オキナワキジノオ群落 3 ヶ所、ホソバチヂミザサ群落 1 ヶ所の合計 5 群落 8 ヶ所が確認された。

表 6.1.3-8 溪流河岸植生の位置図対応表

地点番号 <sup>注)</sup>	群落名	植生調査	生育環境		
			河道内	溪岸	底質
A	ヘラシダ群落	○		○	岩盤
B	ヘツカシダ群落	○		○	砂礫・土
C	ヘラシダ群落	○	○		岩盤
D	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 150px; height: 15px;"></span>	○		○	岩盤
E	オキナワキジノオ群落	○		○	岩盤
F	オキナワキジノオ群落	○		○	岩盤
G	ホソバチヂミザサ群落	○	○		砂礫
H	オキナワキジノオ群落	○		○	岩盤

注) 地点番号は、図 6.1.3-8 に対応する。



図 6.1.3-7 溪流河岸植生の写真(N-4.2)

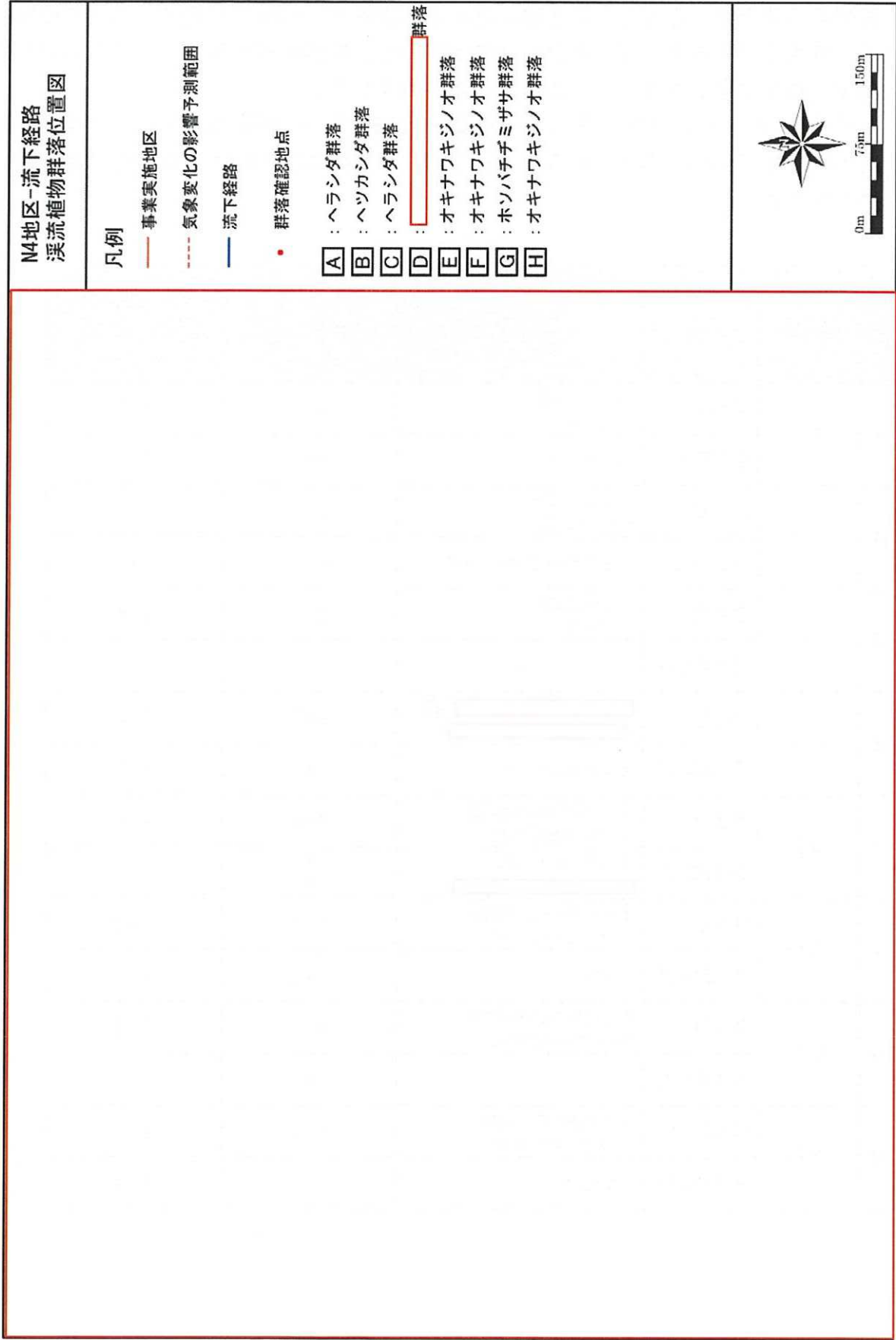


図 6. 1. 3-8 流下経路における溪流河岸植生の位置図 (N-4. 2)

流下経路の溪流河岸植生の生育状況を表 6.1.3-9 に示した。調査を実施した代表群落の環境は、水面との高さはほとんどの群落で 0~2m の範囲内、風当りは弱く、日当りは中程度、湿った環境となっていた。群落構造をみると、ほとんどの群落では草本層とコケ層の 2 階層で形成されていた。

平成 25 年 6 月と平成 26 年 1 月の結果を比較すると、調査地点 E と F ではコケ層の植被率に僅かな低下がみられるほかは、溪流河岸植生に大きな変化は確認されなかった。

表 6.1.3-9 工事前及び工事中調査における代表的な溪流河岸植生の確認状況(N-4.2)

No.	調査面積 (m <sup>2</sup> )	区分	群落名等 (優占種名)	工事前 (平成 25 年 6 月)	工事中 (平成 26 年 1 月)
				被度・群度	被度・群度
A	1.0	優占種	ヘラシダ群落 (ヘラシダ)	2・3	2・3
		優占種以外	ミドリカタヒバ	+・2	2・2
B	1.0	優占種	ヘツカシダ群落 (ヘツカシダ)	5・5	5・5
		優占種以外	リュウキュウヌスビトハギ	+・2	+・2
C	0.16	優占種	ヘラシダ群落 (ヘラシダ)	4・4	5・5
		優占種以外	-	-	-
D	0.9	優占種	群 ( )	3・3	3・3
		優占種以外	オキナワキジノオ	+	1・2
E	0.2	優占種	オキナワキジノオ群落 (オキナワキジノオ)	4・4	4・4
		優占種以外	ヌカボシクリハラン ( )	+	+
F	12.92	優占種	オキナワキジノオ群落 (オキナワキジノオ)	2・2	2・2
		優占種以外	ヘツカシダ	1・2	1・2
G	0.24	優占種	ホソバチヂミザサ群落 (ホソバチヂミザサ)	5・5	5・5
		優占種以外	-	-	-
H	10.56	優占種	オキナワキジノオ群落 (オキナワキジノオ)	2・2	2・2
		優占種以外	ヘツカシダ	+・2	1・2



## 2) 貴重な植物種の移植

### (1) 調査期間

貴重な植物種の移植は、N-4 地区及び H 地区で実施しており、貴重種の位置確認、移植の実施年月日を表 6.1.3-10 に示した。

表 6.1.3-10 実施年月日の一覧(貴重な植物種の移植)

地区	実施項目	
	貴重種の位置確認	移植
N-4 地区 (N-4.1、N-4.2)	平成 19 年 5 月 30、31 日 平成 19 年 6 月 3、29 日 平成 24 年 8 月 15 日 平成 25 年 7 月 3、5 日	平成 19 年 7 月 11、20 日 (11 株移植) 平成 24 年 8 月 17~18 日、29 日 (6 株移植) 平成 25 年 7 月 22 日 (18 株移植)
H 地区	平成 19 年 6 月 1~4 日	平成 19 年 7 月 23 日 (14 株移植) 平成 20 年 2 月 15、18、19 日 (27 株移植)

### (2) 移植方法

当該事業における移植の流れについて図 6.1.3-9 に、平成 25 年度の実施状況を図 6.1.3-10 に示した。

貴重な植物種の確認は、各地区の事業実施区域内を踏査し、確認した貴重な植物種にマーキングを行った。移植地の選定にあたっては、各地区を踏査し、事業実施後の影響(乾燥化など)が及ばないように考慮しつつ、各種の生育地と類似した環境(草地・林内等)で設定した。なお、移植地の選定にあたっては、学識経験者の指導・助言を踏まえて検討し、学識経験者の立ち会いのもと移植地を決定した。移植方法は、表 6.1.3-11 に示すとおりである。なお、学識経験者の指導・助言内容については、表 6.1.3-12 に示した。

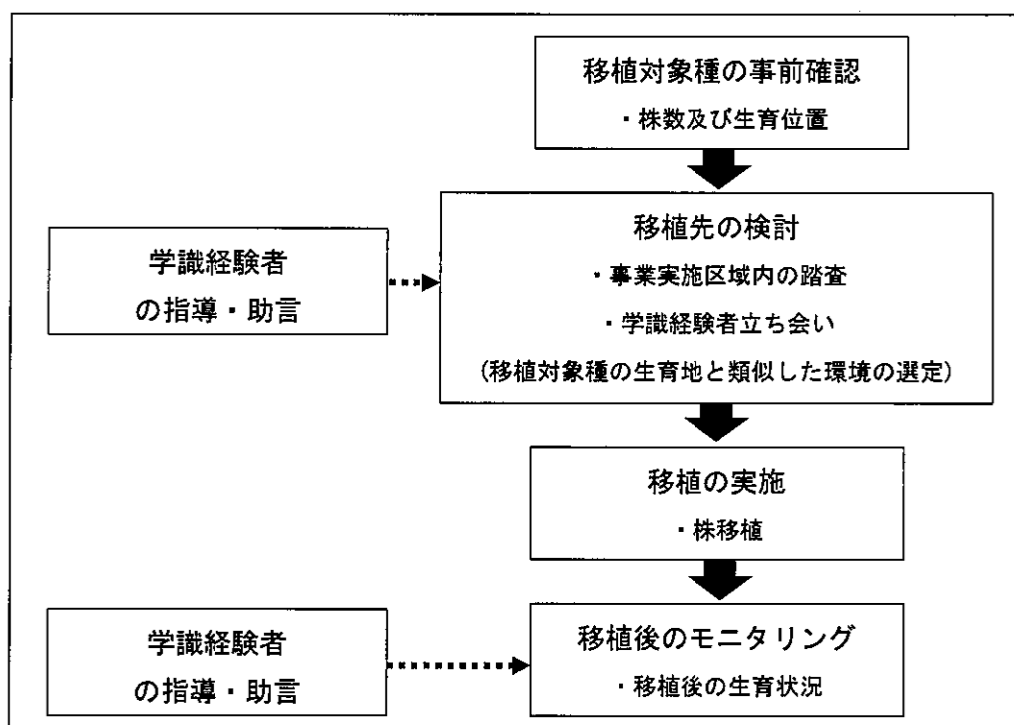


図 6.1.3-9 移植の流れ

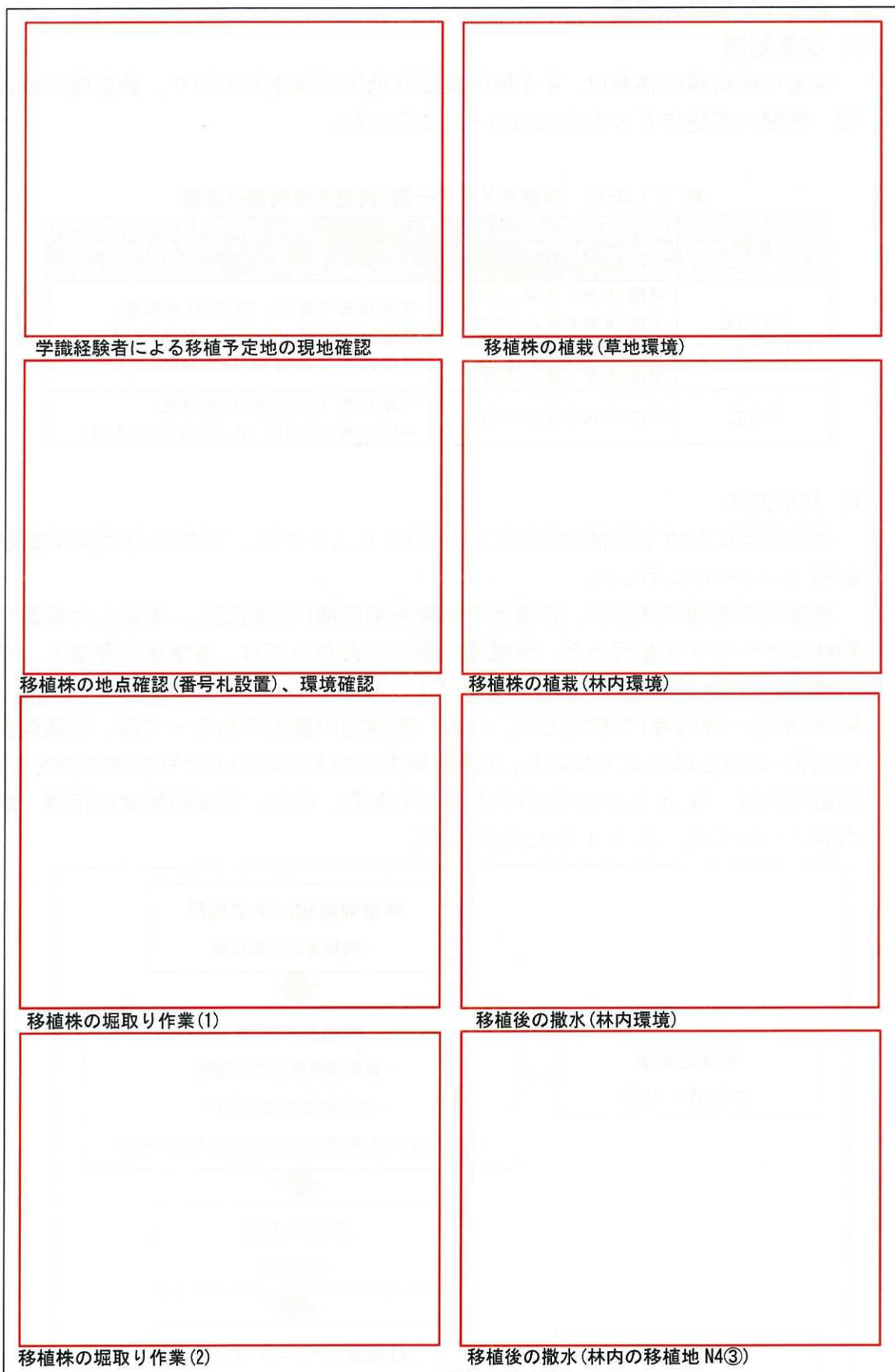


図 6.1.3-10 移植作業の状況(平成 25 年度)

表 6.1.3-11 移植方法

移植方法(作業項目と手順)		
採取	手順1	<u>掘り取り</u> ・人力で移植可能な株(掘り取り可能株)については、スコップや根掘り等を用いて周辺の土壌(根鉢)ごと掘り取った。
	手順2	<u>地上部の剪定</u> ・根切りされた移植株は、栄養分等の吸収力が衰えるため地上部の枝葉を剪定し、根と地上部のバランスを取った。
	手順3	<u>根茎部分の被覆</u> ・掘り取り後の乾燥や根鉢の崩れを防止するため、高さ1.5m以下の小さな株(低木類・草本類)はバケツ等の容器に入れ根茎部分の土がこぼれないようにした。 ・ <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">                    </span> 等の亜高木類では、高さ1.5m以上の株は菰を巻くなどして日にあてないようにした。
運搬	手順1	・採取した株は、人力にてできるだけ早く運搬した。 ・運搬時においては、可能な限り既存道を用い、踏みつけ等の影響が生じないようにした。
植え付け	手順1	<u>植え込み</u> ・移植地に植穴(植え込み穴)を作り、掘り取った株を根鉢ごと植え込んだ。
	手順2	<u>根固め</u> ・植え込み後、撒水または灌水を行った。 ・移植した際に乾燥等が懸念される場合は、マルチング等を実施した。 ・根腐れ等が生じないように軽く盛土し、水が溜まらないように配慮した。

表 6.1.3-12(1) 移植に係る指導・助言の概要

専門分野	植物	専門家の所属機関	大学
平成19年度			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・H地区の貴重種移植候補地については、旧道(うま道)を利用することで、周辺環境を痛めずに移植を行う。</li> <li>・N-4地区の貴重種移植については、移植した際に、覆いを設置して乾燥害を防ぐ。</li> <li>・移植先の選定は、生育地のデータを基に客観的に行うのが望ましい。</li> <li>・土壌pHが大事であり、移植先に琉球石灰岩があれば、これを撤去する必要がある。</li> <li>・簡易土壌pH計を利用して、pHのデータをとることが望ましい</li> <li>・N-4.2の林縁部に多く確認されているランの仲間は、琉球石灰岩が敷設された更地に近接しているので、土壌pHを測定しておいたほうがよい。仮に弱アルカリを示していたとすれば移植地も同様な環境にする必要がある。</li> <li>・<span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">                    </span>の事例では、台風等による地表面の攪乱によって多数発芽した事例があることから、周辺の表土と一緒に移植することも有効であろう。</li> <li>・環境アセスメント時に確認された種と今回の確認種が異なるケースも見受けられるが土壌中の理土種子で発芽の機会を得たものが確認されるわけで、時間がたてば変化するのが自然界である。</li> <li>・移植作業、モニタリングの実施に際しては記録写真を多く残しておいて、関係機関への説明を行う必要がある。</li> <li>・灌水は、移植株が完全に根付くためには最も実施すべきである。移植は、灌水等の維持管理ができる態勢が整わなければ実施するべきではない。</li> <li>・今後の移植地選定に際して、生育環境の類似性、自然のギャップ(移植株の植えつけやすさ)、現場の状況の違い(移植地選定調査時と移植時)を考慮するなど、現場の状況を第一に考慮して、移植を実施する必要がある。また、①根鉢の大きさに配慮すること、②土をつけて移植すること、③移動距離も同じ林内で、短距離であること等に留意する。</li> </ul>		

表 6.1.3-12(1) 移植に係る指導・助言の概要

専門分野	植物	専門家の所属機関	大学
平成25年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新たな移植地(N4③)は、移植対象種である [ ] や [ ] 等の野生株も生育しており、さらに、 [ ] など樹林下のラン科植物もみられる。また、表土が露出せず落葉が堆積していることから降雨で流されにくい環境にあることが想定される。これらのことから、生育地と類似な環境と判断され林内の移植地としては適切と考えられる。</li> <li>・草地に生育する種については、これまでの移植場所(N4②)で良い。</li> <li>・小さい株は根鉢を枝張りと同程度に掘取り、細根が剥離しないよう移植地へ搬入する。枝張りが広く人力での運搬が難しい場合は、幹や枝の剪定等を行い根張りとのバランスを取る。</li> <li>・夏季の移植は乾燥等の心配がある。必要に応じて濡れた新聞紙等で根の部分にくるむことや、移植後の撒水頻度を上げるなど、乾燥に注意して行うこと。撒水頻度は、移植後、1日目、3日目、5日目、10日目、15日目、30日目と多くする。</li> <li>・踏み固めについては、H地区の移植地2ヶ所の周囲にロープ等を張り巡らし、米軍等が中に入らないようにすることで対応する。</li> <li>・再移植については、移植地に火災等の不確定的な要素を根拠に、確実にダメージが生じる措置(再移植)を実施することは望ましいことではない。</li> <li>・乾燥化については、気温と湿度を連続測定していることから、N-4.1 供用後に無障害物帯から50m離れた地点まで乾燥等がみられるかを確認する。</li> </ul>		

### (3) 移植結果

平成19年度から平成25年度にかけて、N-4地区とH地区において表6.1.3-13に示す8種76株の移植を実施した。

N-4地区では、 [ ] 7株、 [ ] 19株、 [ ] 6株、 [ ] 1株、 [ ] 2株の計35株を移植した。H地区では、 [ ] 8株、クロバイ5株、 [ ] 9株、 [ ] 19株の計41株を移植した。なお、 [ ] については、確認時の平成19年5月末には種の同定に至らなかったが、移植後の平成20年4月に開花を確認し、花の形態から [ ] と同定したものである。本種については、当該事業の評価図書(p.6-8-88)により、事業実施区域の非改変部に多数生息していることから、地域個体群の存続は図られるものと予測している。また、クロバイについては、移植当時は幼樹であり、ミヤマシロバイと同じハイノキ科の仲間であったことから、貴重種の可能性も考えられたため、念のため移植したものである。ただし、本種は当該地域の林内に普通にみられる植物であり、植物高も数十cmの幼樹であることから、移植地の環境悪化を生じさせるものではないと考え、貴重種でないという理由によって、伐採・抜根等の措置を講じることは控えることとした。

移植地については、N-4地区ではN4①、N4②、N4③の3ヶ所、H地区ではH①とH②の2ヶ所であり、それぞれの移植地に移植した株数及び移植年月日を表6.1.3-14に示し、その位置を図6.1.3-11、図6.1.3-12示した。また、移植した8種の生態特性を図6.1.3-18に示した。

表 6.1.3-13 本事業における移植状況(平成19~25年度)

No.	種名 <sup>注1</sup>	移植した株数		
		N-4.1	N-4.2	H
1		2	5	
2				8
3	クロバイ			5
4		3	16	9
5				19
6		6		
7		1		
8		1	1	
小計		13	22	41
地区別計		35		
合計		76		

注)表中の [ ] とクロバイは、過年度の事後調査報告書ではそれぞれ [ ] とミヤマシロバイと表記していたものである。

表 6.1.3-14 移植地別の株数及び移植年月日

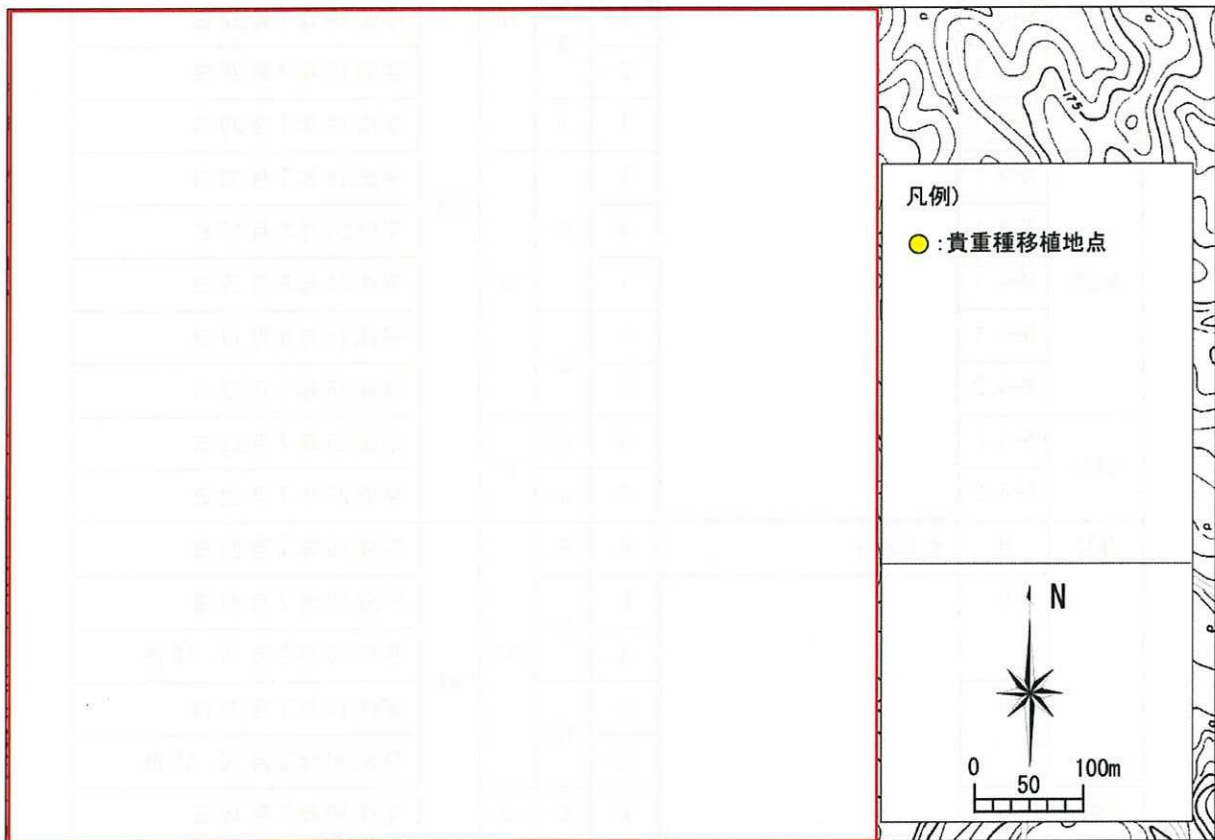
移植地	採集地	移植種	移植株数			移植年月日	
N4①	N-4.1	[ ]	3	6	10	平成19年7月20日	
	N-4.2		3			平成19年7月20日	
	N-4.1		1	3		平成19年7月20日	
	N-4.2		2			平成19年7月20日	
	N-4.1		1	1		平成19年7月20日	
N4②	N-4.1		1	6		35	平成19年7月20日
	N-4.1		4				平成24年8月17日
	N-4.1		1	8			平成24年8月29日
	N-4.1		1				平成24年8月17日
	N-4.2		1	2			平成25年7月22日
N4③	N-4.2	13	13	17	平成25年7月22日		
	N-4.2	4	4		平成25年7月22日		
H①	H	クロバイ	5	5	41	平成19年7月23日	
	H	[ ]	5	9		平成19年7月23日	
			4			平成20年2月15、18日	
	H		4	19		平成19年7月23日	
	15		平成20年2月15、18日				
H②	H		8	8	8	平成20年2月19日	

注)表中の [ ] とクロバイは、過年度の事後調査報告書ではそれぞれ [ ] とミヤマシロバイと表記していたものである。



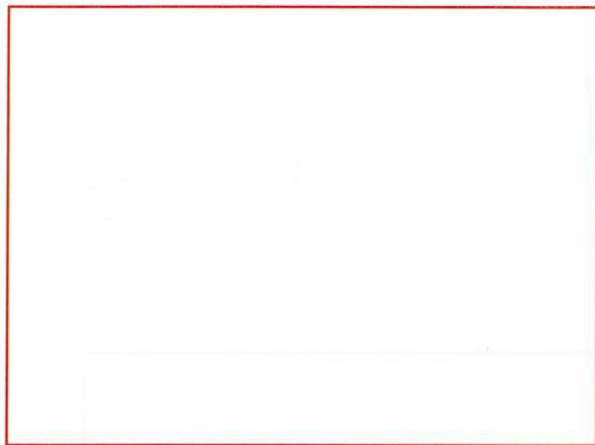
注) 移植元は図 6.1.3-14～図 6.1.3-16 参照。

図 6.1.3-11 植物の移植地点(N-4 地区)



注) 移植元は図 6.1.3-17 参照。

図 6.1.3-12 植物の移植地点(H 地区)



移植地 N4①: 林内

(, , を移植)



移植地 N4②: 草地

(, を移植)



移植地 N4③の状況 (林内環境)

(, を移植)



移植地 H①: 林内

(, クロバイ, を移植)



移植地 H②: 林内 (沢筋近くの林内)

(を移植)

図 6.1.3-13 植物の移植地点の状況

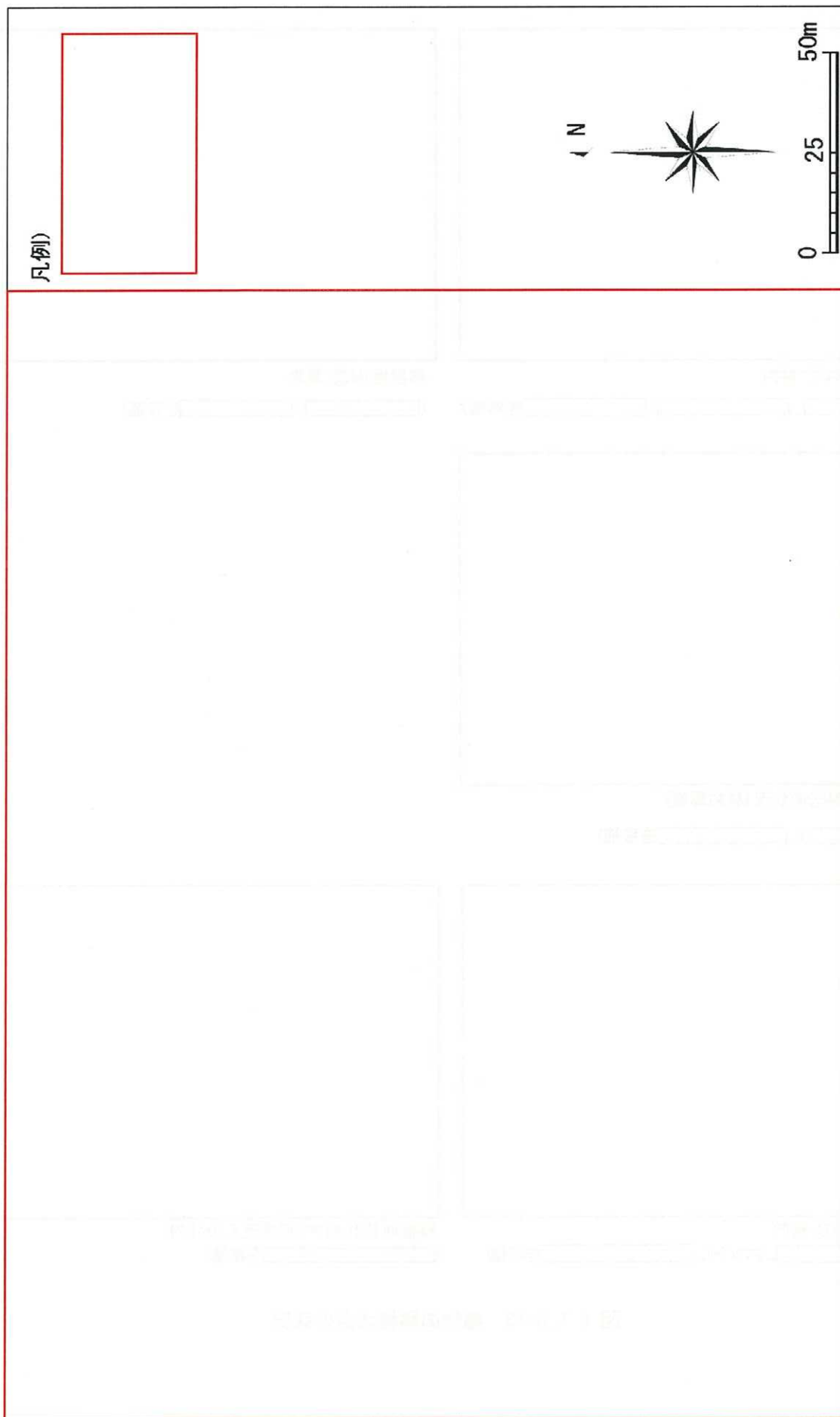


図 6.1.3-14 移植株の生育位置(平成 19 年度:N-4 地区)



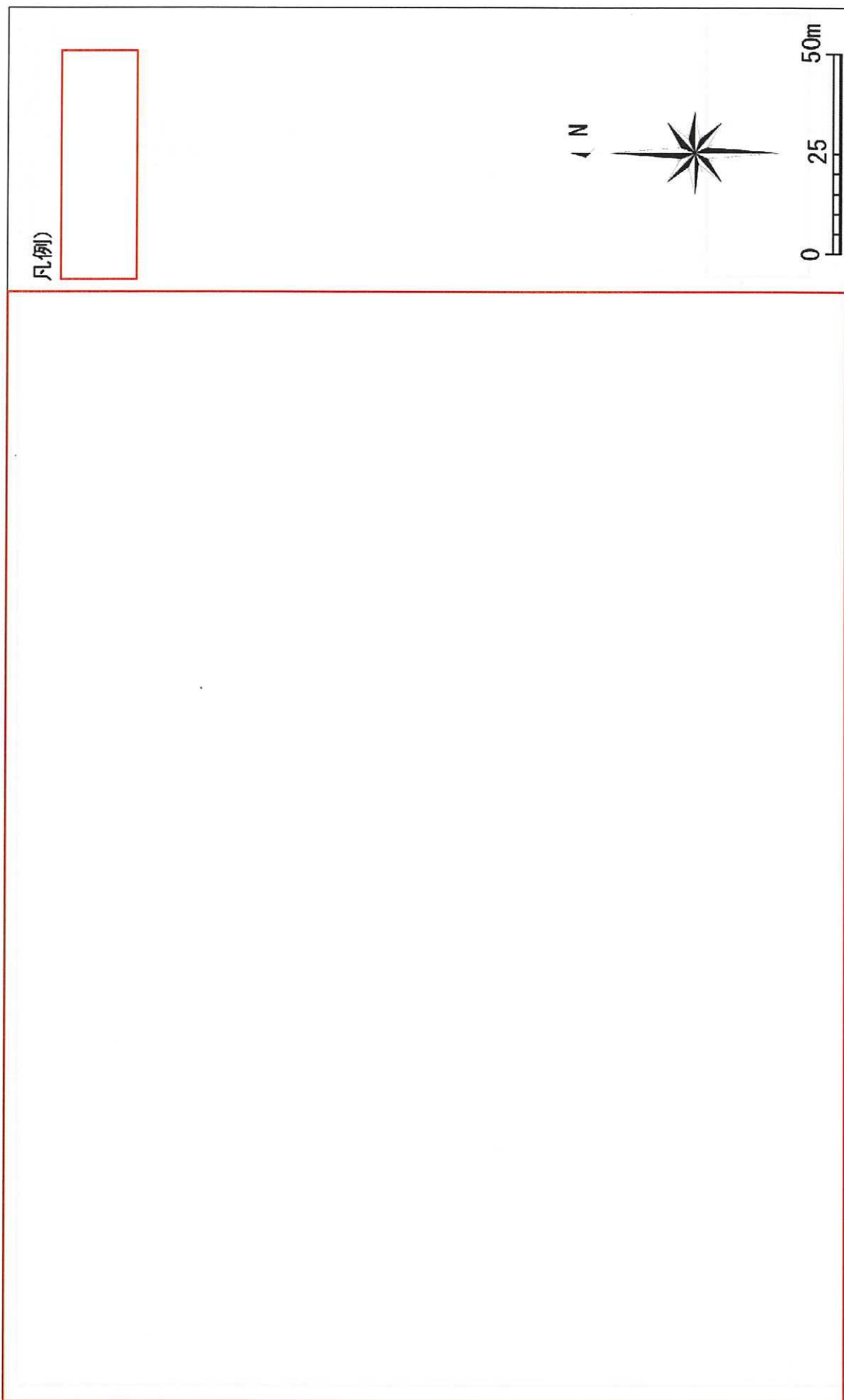


図 6.1.3-15 移植株の生育位置(平成24年度:N-4.1)

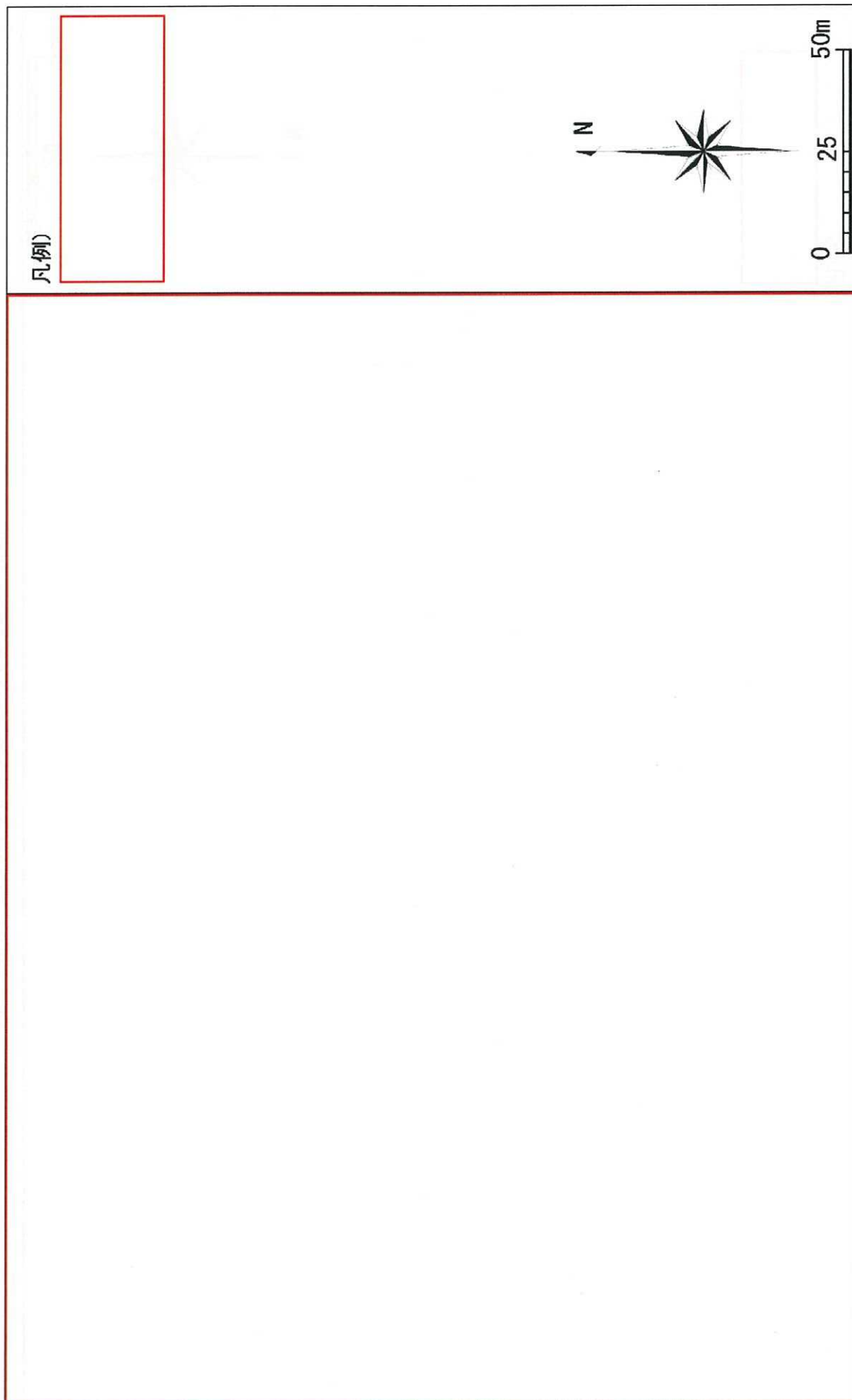


図 6.1.3-16 移植株の生育位置(平成 25 年度:N-4.2)

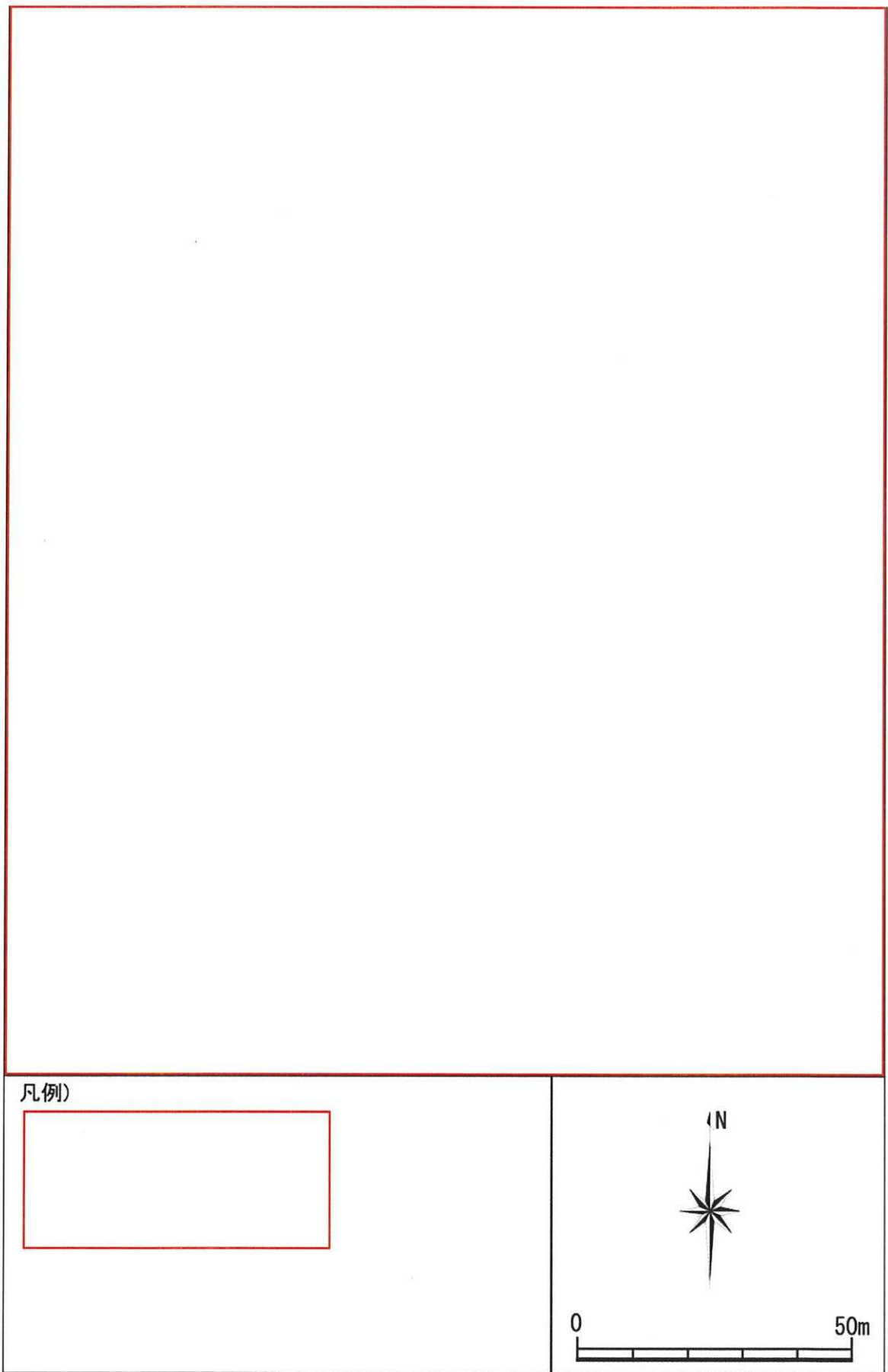


図 6.1.3-17 移植株の生育位置(平成 19 年度:H 地区)

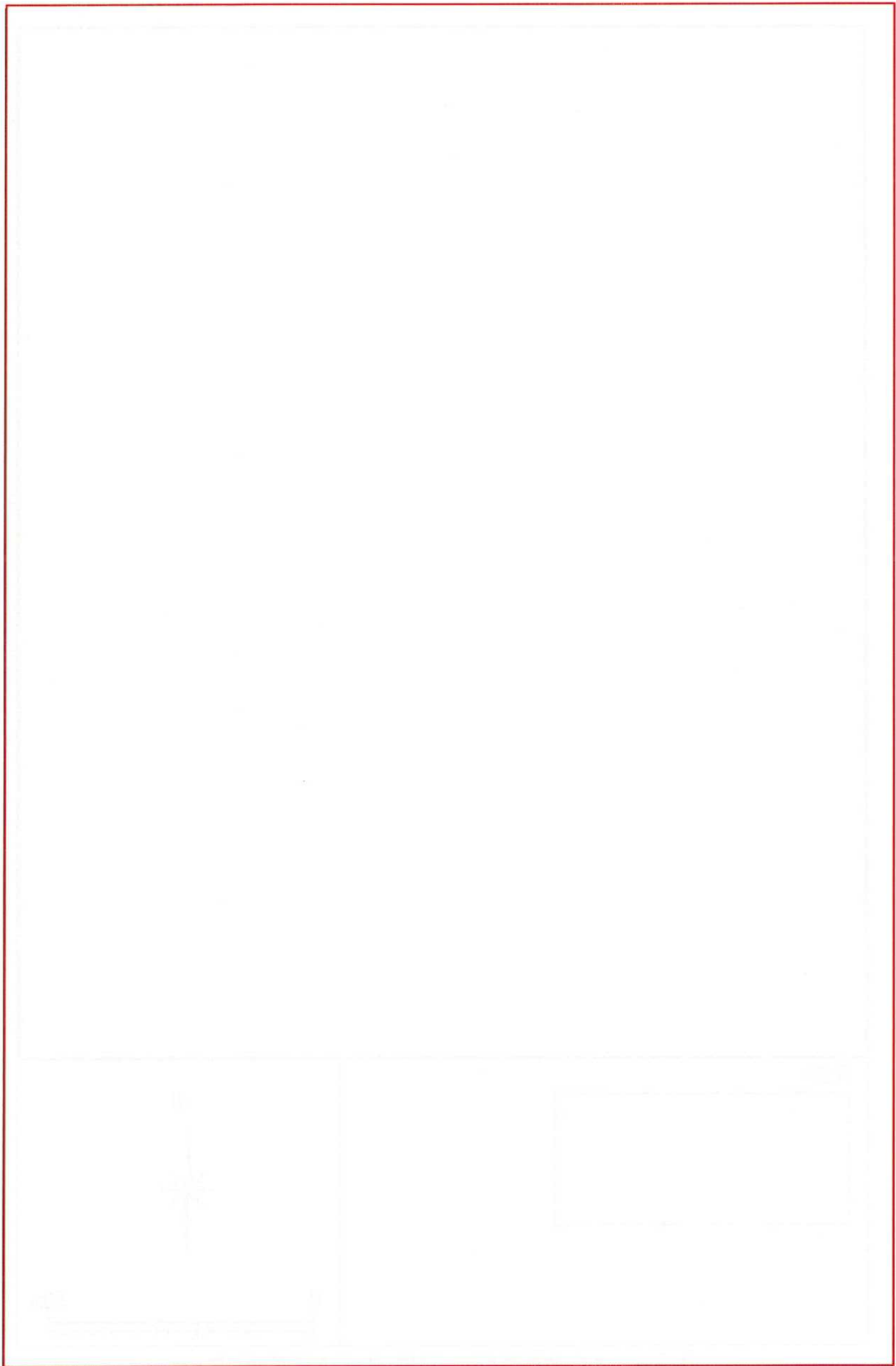


図 6.1.3-18(1) 移植した貴重な植物種の特徴

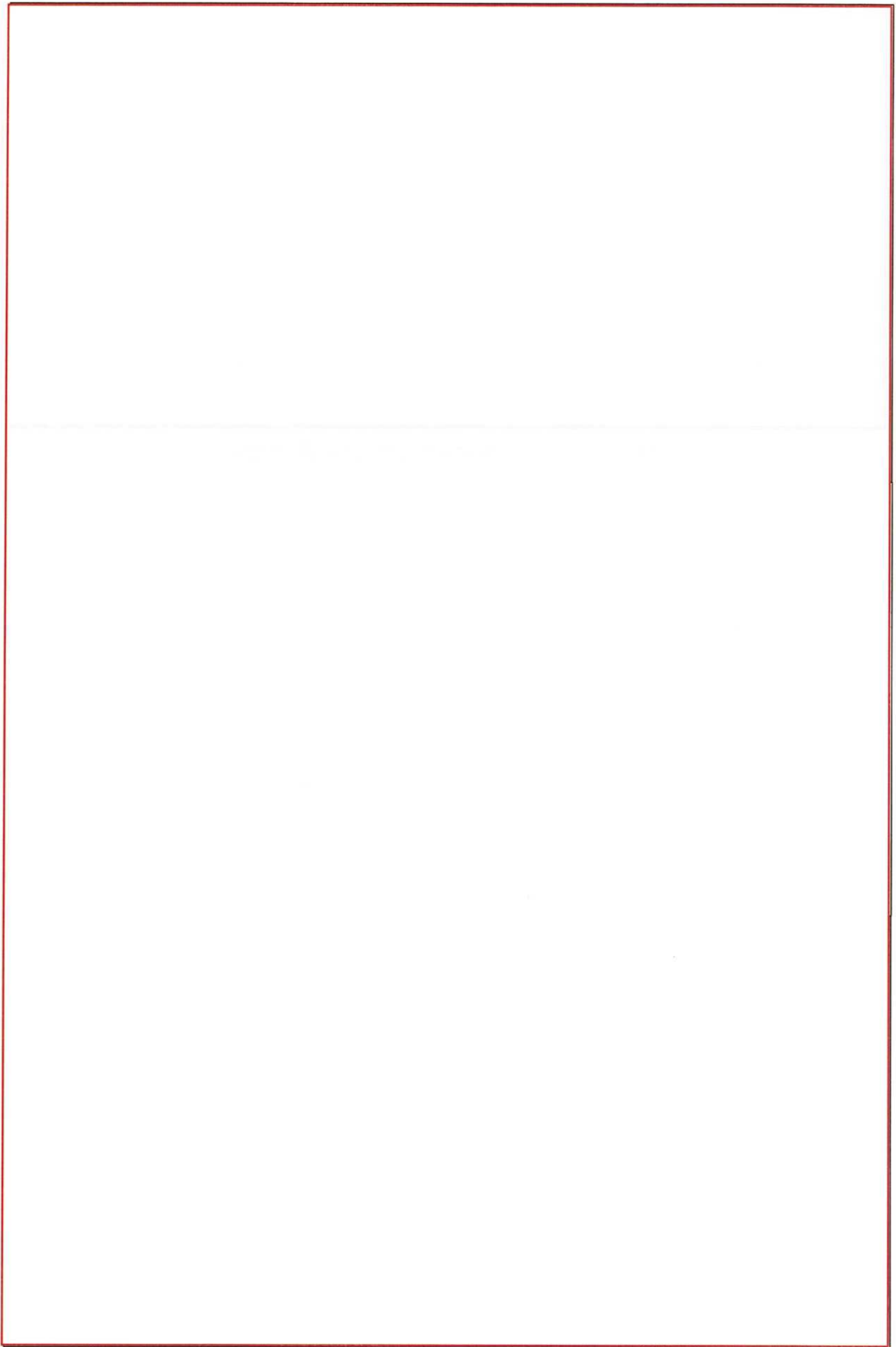


図 6.1.3-18(2) 移植した貴重な植物種の特徴

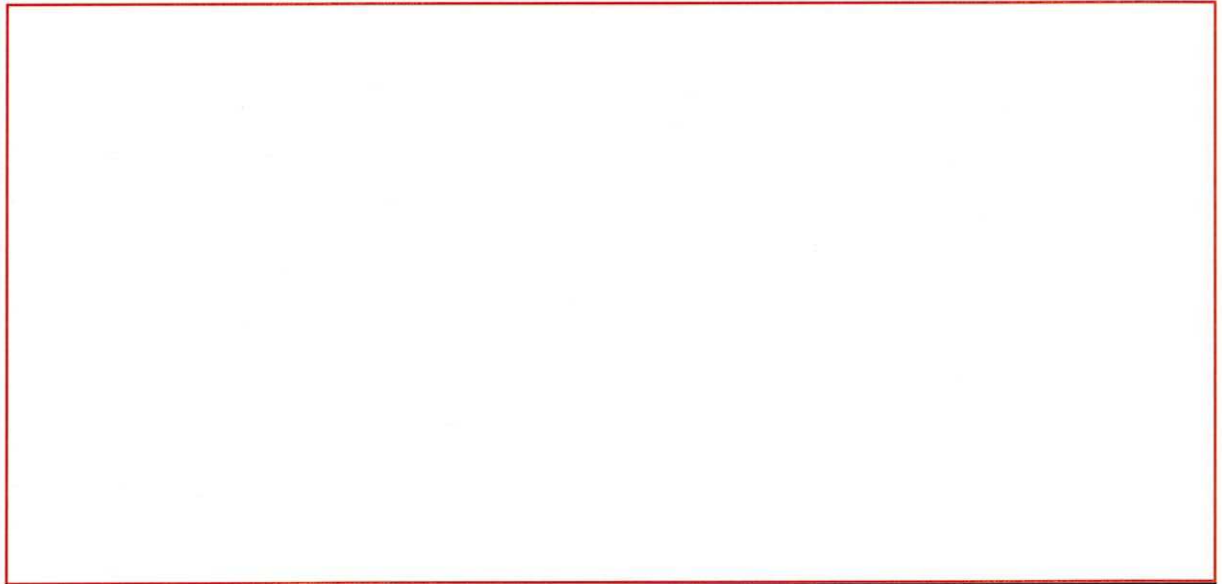


図 6.1.3-18(3) 移植した貴重な植物種の特徴