

(2) 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 6.3-3 に示した。確認した蘚苔類の地点は、工事前(平成 22 年度)で 30 ヶ所、平成 23 年 10 月に 28 ヶ所、平成 24 年 10 月に 29 ヶ所であり、蘚苔類の生育状況に特に大きな変化は確認されなかった。

表 6.3-3 貴重な蘚苔類の生育状況

流下 番号	科名	種名	工事前 (平成 22 年度)	平成 23 年度		平成 24 年度	備考
				6 月	10 月	10 月	
JH001			○	○	○	○	岩盤垂直面
JH002			○	○	○	○	
HA001			○	○	○	○	樹幹着生
HA002			○	○	○	○	樹幹着生
HA003			○	○	○	○	
HA004			○	○	○	○	樹幹着生
HA005			○	○	○	○	樹幹着生
HA006			○	○	○	○	樹幹下部に着生
SH001			○				
RI001			○	○	○	○	
RN001			○	○	○	○	
RN002			○			○	腐木上
RN003			○	○	○	○	転石上面
RN004			○	○	○	○	転石上面
RN005			○	○	○	○	転石上面
RN006			○	○	○	○	転石上面
RN007			○	○	○	○	転石上面
RN008			○	○	○	○	転石上面
RN009			○	○	○	○	転石上面
RN010			○	○	○	○	
RN011			○	○	○	○	
RN012			○	○	○	○	
RN013			○	○	○	○	
RN014			○	○	○	○	
RN015			○	○	○	○	
TI001			○	○	○	○	
KY001			○	○	○	○	樹幹着生
KB001			○	○	○	○	イスノキ葉上
KB002			○	○	○	○	スジヒトツバ葉上
KB003			○	○	○	○	スジヒトツバ葉上

注) ○: 確認



図 6.3-13 流下経路で確認された貴重な蘚苔類



図 6.3-14 流下経路で確認された貴重な蘚苔類

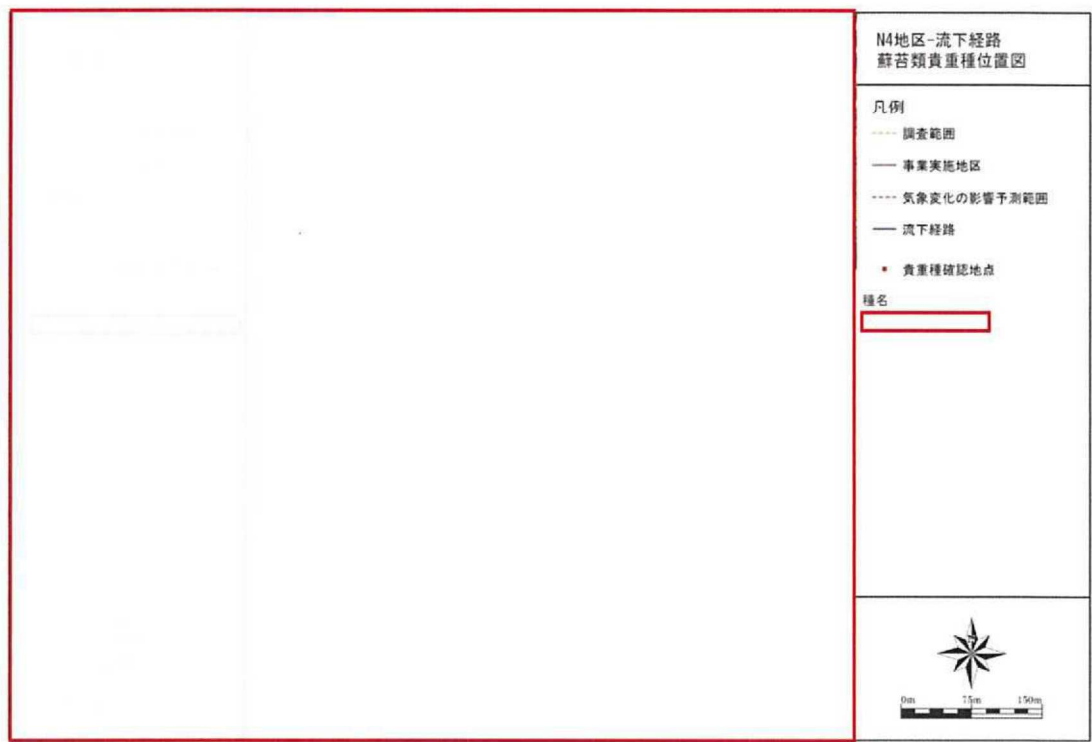


図 6.3-15 流下経路で確認された貴重な藓苔類



図 6.3-16 流下経路で確認された貴重な藓苔類



図 6.3-17 流下経路で確認された貴重な蘚苔類



図 6.3-18 流下経路で確認された貴重な蘚苔類



図 6.3-19 流下経路で確認された貴重な蘚苔類



図 6.3-20 流下経路で確認された貴重な蘚苔類

(3) 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 6.3-4 と図 6.3-21 溪流河岸植生の状況写真を図 6.3-22 に示した。溪流河岸植生は、11 群落を確認されており、そのうち 5 群落を代表群落として調査を実施した。

表 6.3-4 溪流河岸植生の位置図対応表

流下番号 <sup>注</sup>	群落名	代表群落調査	備考
SS001	サイゴクホングウシダ群落	●	
HR001	ヘラシダ群落		河道内・右岸に生育
HR002	ヘラシダ群落		
HR003	ヘラシダ群落	●	
HR004	ヘラシダ群落		河道内・右岸に生育
HR005	ヘラシダ群落		
HE001	ヘツカシダ群落	●	河道内・左右岸に生育
HO001	ホソバチヂミザサ群落	●	
OH001			
OH002			
OH003		●	

注) 流下番号とは、貴重種位置図の調査地点番号に対応する番号である。



図 6.3-21 流下経路における代表的な溪流河岸植生の調査位置

流下経路の溪流河岸植生の生育状況を表 6.3-5 に示した。調査を実施した代表群落の環境は、水面からの高さはほとんどの群落で0~1m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、全群落は草本層の1階層のみで形成されていた。平成24年度の調査では、河岸植生の生育状況に大きな変化は確認されなかった。

表 6.3-5 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

No.	生育範囲 (m)	区分	群落名等 (優占種名)	工事前 (平成22年度)	平成23年度		平成24年度
				被度・群度	6月	10月	10月
1	1.5 ×4.5	優占種	サイゴクホングウシダ群落 (サイゴクホングウシダ)	3・3	3・3	3・3	3・3
		優占種以外	ヘラシダ	2・2	2・2	2・2	2・2
2	3×6	優占種	ヘラシダ群落 (ヘラシダ)	3・3	3・3	3・3	3・3
		優占種以外	オキナワキジノ	1・2 1・2	1・2 1・2	1・2 1・2	1・2 +・2
3	4×15	優占種	ヘツカシダ群落 (ヘツカシダ)	3・3	3・3	3・3	3・3
		優占種以外	クワズイモ アオノクマタケラン	1・2	1・2 +・2	1・2 +・2	+ +・2
4	1×3	優占種	ホソバチヂミザサ群落 (ホソバチヂミザサ)	4・4	4・4	4・4	4・4
		優占種以外	クワズイモ ケホシダ	2・2 +・2	1・2 +	1・1 +	+ +・2
5	3×5	優占種		3・3	3・3	3・3	3・3
		優占種以外	ヘラシダ	2・2	2・2	2・2	2・2



図 6.3-22 溪流河岸植生の状況

### 6.3.2 貴重な植物種の移植後の生育状況

#### 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、モニタリング調査の実施年月日を表 6.3-6 に示した。

表 6.3-6 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	モニタリング調査
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 年度 8 月 15 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 19 年 9 月 9 日 平成 19 年 11 月 6 日 平成 20 年 3 月 4 日 平成 20 年 4 月 25 日 平成 20 年 8 月 15 日 平成 22 年 3 月 18 日 平成 23 年 3 月 9 日 平成 23 年 6 月 7、30 日 <sup>注)</sup> 平成 23 年 9 月 26 日 平成 24 年 5 月 17 日 平成 24 年 7 月 30 日 平成 24 年 10 月 25 日 平成 25 年 1 月 16 日
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)	平成 19 年 8 月 18 日 平成 19 年 10 月 3 日 平成 19 年 11 月 16 日 平成 20 年 2 月 26 日 平成 20 年 4 月 4 日 平成 20 年 5 月 15 日 平成 22 年 2 月 28 日 平成 23 年 3 月 8 日 平成 23 年 6 月 8 日 平成 23 年 11 月 8 日 平成 24 年 5 月 17 日 平成 24 年 7 月 30 日 平成 24 年 10 月 25 日 平成 25 年 1 月 16 日

注)平成 23 年 6 月 30 日は 6 月 7 日に確認できなかった [ ] の再確認を行った。

#### 2) 調査方法

当該事業における移植の流れについて図 6.3-23 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 6.3-7 に示すとおりである。

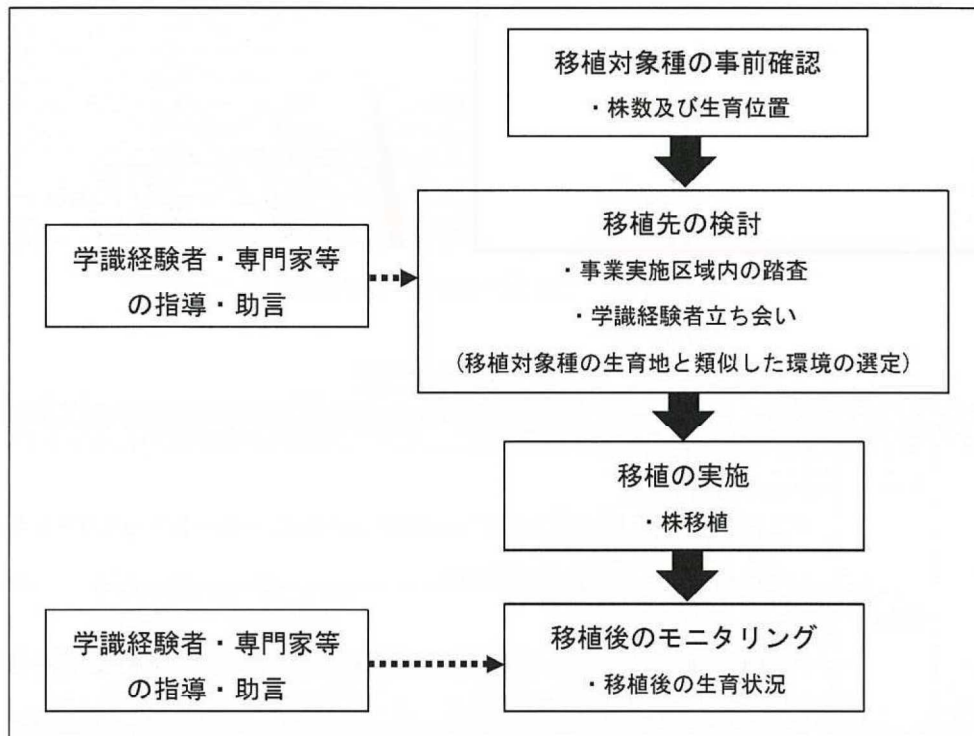


図 6.3-23 移植の流れ



写真-貴重種の事前確認及び学識経験者による移植先の現地確認状況



写真: 貴重な植物の移植状況

表 6.3-7 移植方法

移植方法(作業項目と手順)		
採取	手順1	<p><u>掘り取り</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>
	手順2	<p><u>地上部の剪定</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>
	手順3	<p><u>根茎部分の被覆</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> <li>・ <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">                    </span>等の垂高木類では、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。</li> </ul>
運搬	手順1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 採取した株は、人力にてできるだけ早く運搬した。</li> <li>・ 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。</li> </ul>
移植 ・ 植え 付け	手順1	<p><u>植え込み</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 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。</li> </ul>
	手順2	<p><u>根固め</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 植え込み後、散水または灌水を行った。</li> <li>・ 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。</li> <li>・ 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。</li> </ul>