

表 6.1.3-21(5) 流下経路における貴重な維管束植物の生育状況(N-1(c))

No.	調査地点	生育位置	種名	生育状況			備考	調査年月日
				高さ(cm)	枯損状況	開花、結実等		
61	61	左岸		5	僅かに黄変	新芽	渓岸岩盤 50cm×80cm内に分布	2016/6/23
				4	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤 50cm×80cm内に分布	2016/10/26
				4	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤 50cm×80cm内に分布	2016/12/9
62	62	右岸		38	僅かに黄変、僅かに虫食い	開花、新芽	谷壁斜面岩盤 50cm×50cm内に他1株	2016/6/23
				30	僅かに黄変、僅かに虫食い	結実、新芽	谷壁斜面岩盤 50cm×50cm内に他1株	2016/10/26
				30	僅かに黄変、僅かに虫食い	結実、新芽	谷壁斜面岩盤 50cm×50cm内に他1株	2016/12/9
63	63	右岸		4	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤 40cm×50cm内に分布	2016/6/23
				5	僅かに黄変	新芽	渓岸岩盤 40cm×50cm内に分布	2016/10/26
				5	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤 40cm×50cm内に分布	2016/12/9
64	64	右岸		40	やや葉枯れ	新芽	渓岸岩盤	2016/6/23
				40	僅かに葉枯れ	結実、新芽	渓岸岩盤	2016/10/26
				36	僅かに葉枯れ	結実、新芽	渓岸岩盤	2016/12/9
65	65	左岸		10	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸砂礫土 20cm×30cm内に分布	2016/6/23
				10	僅かに黄変、僅かに虫食い	結実、新芽	渓岸砂礫土 20cm×30cm内に分布	2016/10/26
				10	僅かに黄変、僅かに虫食い	結実、新芽	渓岸砂礫土 20cm×30cm内に分布	2016/12/9
66	66	左岸		6	僅かに黄変	無	谷壁斜面岩盤 40cm×50cm内に分布	2016/6/23
				6	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	谷壁斜面岩盤 40cm×50cm内に分布	2016/10/26
				6	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	谷壁斜面岩盤 40cm×50cm内に分布	2016/12/9
67	67	右岸		-	消失	-	谷壁斜面岩盤	2016/6/23
				1	僅かに虫食い	新芽	谷壁斜面岩盤	2016/10/26
				1	無	新芽	谷壁斜面岩盤	2016/12/9
68	68	左岸		19	やや葉枯れ	新芽	谷壁斜面岩盤	2016/6/23
				20	やや葉枯れ	新芽	谷壁斜面岩盤	2016/10/26
				20	やや葉枯れ	新芽	谷壁斜面岩盤	2016/12/9
69	69	左岸		7	僅かに黄変	新芽	渓岸岩盤 50cm×80cm内に分布	2016/6/23
				5	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤 50cm×80cm内に分布	2016/10/26
				5	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤 50cm×80cm内に分布	2016/12/9
70	70	右岸		5	葉なし	無	渓岸赤土河岸崩落	2016/6/23
				10	僅かに黄変	無	渓岸赤土 河岸崩落	2016/10/26
				18	僅かに黄変	新芽	渓岸赤土 河岸崩落	2016/12/9
71	71	右岸		56	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤	2016/6/23
				67	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤	2016/10/26
				68	僅かに黄変、僅かに虫食い	新芽	渓岸岩盤	2016/12/9
72	72	右岸		5	僅かに黄変	無	渓岸岩盤 10cm×10cm内に分布	2016/6/23
				5	無	無	渓岸岩盤 10cm×10cm内に分布	2016/10/26
				5	無	無	渓岸岩盤 10cm×10cm内に分布	2016/12/9

注)表中の調査地点の番号は、貴重種位置図の調査地点番号に対応する。



図 6.1.3-48 流下経路で確認された貴重な維管束植物(N-1:N-1(c))平成 28 年 5 月



図 6.1.3-49 流下経路で確認された貴重な維管束植物(N-1:N-1(c))平成 28 年 6 月



図 6.1.3-50 流下経路で確認された貴重な維管束植物(N-1:N-1(c)) 平成 28 年 10 月

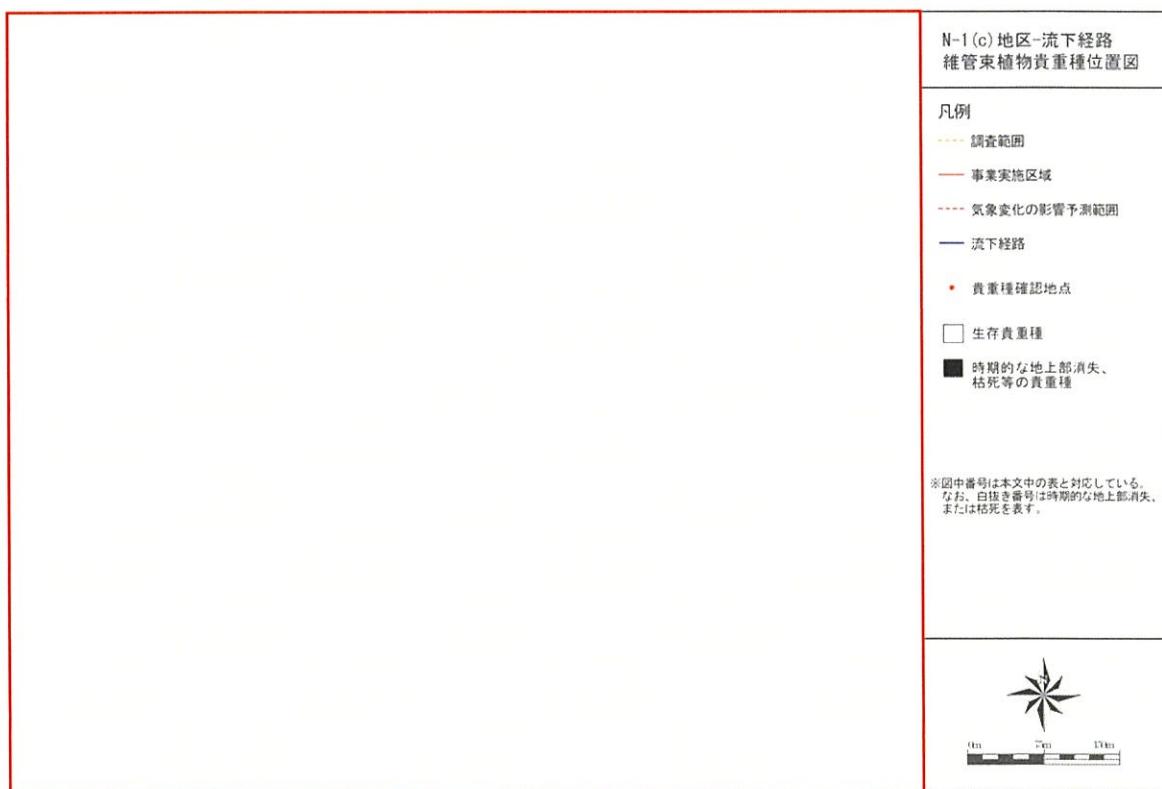


図 6.1.3-51 流下経路で確認された貴重な維管束植物(N-1:N-1(c)) 平成 28 年 12 月

(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確認状況を表 6.1.3-22 に、写真を図 6.1.3-52 示した。また、生育状況を表 6.1.3-23～表 6.1.3-25 に、確認地点を図 6.1.3-53～図 6.1.3-64 に示した。

工事前から工事中に係る調査（平成 28 年 5 月、6 月、10 月、12 月）において確認した貴重な蘚苔類は、□□□、□□□、□□□、
□□□、□□□、□□□、□□□、□□□、□□□、□□□、□□□、□□□、□□□、□□□の 9 科 11 種であった。

表 6.1.3-22 流下経路で確認された貴重な蘚苔類(N-1 地区)

注)貴重種のカテゴリーは以下のとおりである。

環境省 RL : 「環境省レッドリスト 2015【植物 II (蘇苔類)】」(2015) 環境省

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：絶滅危惧度。絶滅危惧度は、絶滅の危険性を表す指標で、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)

CB+EN：絶滅危惧Ⅰ類：油縄島では絶滅の危機に瀕する。

VII. 絶滅危惧Ⅱ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機が増す
NT：準絶滅危惧：沖縄県では存続基盤が脆弱な種



図 6.1.3-52 流下経路で確認された貴重な蘚苔類 (N-1 地区)

表 6.1.3-23(1) 流下経路における貴重な蘚苔類の生育状況(N-1(a))

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	渓岸	水中	赤土	砂礫土	転石	岩盤				
1	1	右岸		無	有	—	○	—	○	—	—	—	樹根	2016/6/21		
				無	有	—	○	—	○	—	—	—	樹根	2016/10/25		
				無	有	—	○	—	○	—	—	—	樹根	2016/12/7		
	2			無	無	—	○	—	—	—	—	—	樹元	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	—	—	—	—	樹元	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	—	—	—	—	樹元	2016/12/7		
	3			枯死	—	—	○	—	—	—	—	—	生育木倒木、水没	2016/6/21		
				枯死	—	—	○	—	—	—	—	—	生育木倒木、水没	2016/10/25		
				枯死	—	—	○	—	—	—	—	—	生育木倒木、水没	2016/12/7		
	4			無	有	○	—	—	—	—	—	○	—	2016/6/21		
				無	有	○	—	—	—	—	—	○	—	2016/10/25		
				無	有	○	—	—	—	—	—	○	—	2016/12/7		
	5			無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/7		
	6			無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒツバに付着	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒツバに付着	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒツバに付着	2016/12/7		
	7			無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/7		
	8			無	無	—	○	—	—	—	—	—	—	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/7		
	9			無	有	○	—	—	—	—	○	—	—	2016/6/21		
				無	有	○	—	—	—	—	○	—	—	2016/10/25		
				無	有	○	—	—	—	—	○	—	—	2016/12/7		
	10			無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/12/7		
	11			無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/6/21		
				無	有	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/10/25		
				無	有	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/12/7		
	12			無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/12/7		
	13			無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/7		
	14			無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/21		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/25		
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/7		
	15			無	有	○	—	—	—	—	○	—	—	2016/6/21		
				無	有	○	—	—	—	—	○	—	朔柄のみ	2016/10/25		
				無	無	○	—	—	—	—	○	—	—	2016/12/7		

注)表中の調査地点の番号は、貴重種位置図の調査地点番号に対応する。

表 6.1.3-23(2) 流下経路における貴重な蘚苔類の生育状況(N-1(a))

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	溪岸	水中	赤土	砂礫土	軽石	岩盤		
16	左岸		無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/6/21
			無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/10/25
			無	無	—	○	—	○	—	—	—	—	2016/12/7
17	中		消失	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2016/6/21
			消失	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2016/10/25
			消失	—	○	—	—	—	—	○	—	—	2016/12/7
18	左岸		無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒツバ'に付着	2016/6/21
			無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒツバ'に付着	2016/10/25
			無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒツバ'に付着	2016/12/7
19	右岸		無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/21
			無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/25
			無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/7
20	右岸		無	無	—	○	—	—	—	—	—	—	2016/6/21
			無	無	—	○	—	—	—	—	—	—	2016/10/25
			無	無	—	○	—	—	—	—	—	—	2016/12/7

注) 表中の調査地点の番号は、貴重種位置図の調査地点番号に対応する。



図 6.1.3-53 流下経路で確認された貴重な蘚苔類(N-1:N-1(a))平成 28 年 5 月



図 6.1.3-54 流下経路で確認された貴重な蘚苔類(N-1:N-1(a))平成 28 年 6 月



図 6.1.3-55 流下経路で確認された貴重な蘇苔類(N-1:N-1(a)) 平成 28 年 10 月



図 6.1.3-56 流下経路で確認された貴重な蘇苔類(N-1:N-1(a)) 平成 28 年 12 月

表 6.1.3-24(1) 流下経路における貴重な蘚苔類の生育状況(N-1(b))

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	渓岸	水中	赤土	砂礫土	転石			
1	1	右岸		枯死	-	-	○	-	○	-	-	-	2016/6/22	
				枯死	-	-	○	-	○	-	-	-	2016/10/27	
				枯死	-	-	○	-	○	-	-	-	2016/12/8	
	2	左岸		無	有	-	○	-	-	-	○	-	2016/6/22	
				無	有	-	○	-	-	-	○	-	2016/10/27	
				無	有	-	○	-	-	-	○	-	2016/12/8	
	3	中央		無	無	○	-	-	-	-	○	-	2016/6/22	
				無	有	○	-	-	-	-	○	-	2016/10/27	
				無	有	○	-	-	-	-	○	-	2016/12/8	
	4	右岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
	5	左岸		枯死	-	-	○	-	-	-	○	-	-	
				枯死	-	-	○	-	-	-	○	-	2016/10/27	
				枯死	-	-	○	-	-	-	○	-	2016/12/8	
	6	右岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
	7	右岸		無	無	-	○	-	○	-	-	-	2016/6/22	
				無	無	-	○	-	○	-	-	-	2016/10/27	
				無	無	-	○	-	○	-	-	-	2016/12/8	
	8	左岸		無	無	-	○	-	-	-	-	-	樹幹根元	
				無	無	-	○	-	-	-	-	-	樹幹根元	
				無	無	-	○	-	-	-	-	-	樹幹根元	
	9	左岸		無	有	-	○	-	-	-	○	-	-	
				無	有	-	○	-	-	-	○	-	2016/10/27	
				無	有	-	○	-	-	-	○	-	2016/12/8	
	10	右岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
	11	左岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	
	12	左岸		無	有	-	○	-	-	-	-	-	朽木	
				無	有	-	○	-	-	-	-	-	朽木	
				無	有	-	○	-	-	-	-	-	朽木	
	13	左岸		無	無	○	-	-	-	-	-	-	朽木	
				無	無	○	-	-	-	-	-	-	朽木	
				無	無	○	-	-	-	-	-	-	朽木	
	14	中央		無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	
				無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	
				無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	
	15	右岸		無	無	○	-	-	-	-	-	-	2016/6/22	
				無	無	○	-	-	-	-	-	-	2016/10/27	
				無	無	○	-	-	-	-	-	-	2016/12/8	

注)表中の調査地点の番号は、貴重種位置図の調査地点番号に対応する。

表 6.1.3-24(2) 流下経路における貴重な蘚苔類の生育状況(N-1(b))

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	渓岸	水中	赤土	砂礫土	転石	岩盤		
16	16	左岸		無	無	—	○	—	—	—	—	—	樹幹	2016/6/22
				無	無	—	○	—	—	—	—	—	樹幹	2016/10/27
				無	無	—	○	—	—	—	—	—	樹幹	2016/12/8
17	17	右岸		時期的な消失	—	—	○	—	—	—	○	—	—	2016/6/22
				時期的な消失	—	—	○	—	—	—	○	—	—	2016/10/27
				時期的な消失	—	—	○	—	—	—	○	—	—	2016/12/8

注) 表中の調査地点の番号は、貴重種位置図の調査地点番号に対応する。



図 6.1.3-57 流下経路で確認された貴重な蘚苔類 (N-1:N-1(b)) 平成 28 年 5 月



図 6.1.3-58 流下経路で確認された貴重な蘚苔類 (N-1:N-1(b)) 平成 28 年 6 月



図 6.1.3-59 流下経路で確認された貴重な蘇苔類(N-1:N-1 (b)) 平成 28 年 10 月



図 6.1.3-60 流下経路で確認された貴重な蘇苔類(N-1:N-1 (b)) 平成 28 年 12 月

表 6.1.3-25(1) 流下経路における貴重な蘚苔類の生育状況(N-1(c))

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	溪岸	水中	赤土	砂礫土	転石	岩盤		
1	1	左岸		無	無	-	○	-	○	-	-	-	-	2016/6/23
				無	無	-	○	-	○	-	-	-	-	2016/10/26
				無	無	-	○	-	○	-	-	-	-	2016/12/9
2	2	右岸		無	無	-	○	-	-	-	-	-	朽木	2016/6/23
				無	無	-	○	-	-	-	-	-	朽木	2016/10/26
				無	有	-	○	-	-	-	-	-	朽木	2016/12/9
				無	無	-	○	-	-	-	-	-	スジヒツバ'に付着	2016/6/23
3	3	左岸		無	無	-	○	-	-	-	-	-	スジヒツバ'に付着	2016/10/26
				無	無	-	○	-	-	-	-	-	スジヒツバ'に付着	2016/12/9
4	4	中央		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/12/9
5	5	左岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/12/9
6	6	右岸		無	無	-	○	-	-	-	-	-	スジヒツバ'に付着	2016/6/23
				無	無	-	○	-	-	-	-	-	スジヒツバ'に付着	2016/10/26
				無	無	-	○	-	-	-	-	-	スジヒツバ'に付着	2016/12/9
7	7	右岸		無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	2016/12/9
8	8	左岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	有	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	有	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/12/9
9	9	右岸		無	有	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	有	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/12/9
10	10	中央		無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	2016/12/9
11	11	右岸		無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	無	○	-	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				消失	-	-	○	-	-	-	-	-	着生している樹木が倒木	2016/6/23
12	12	左岸		消失	-	-	○	-	-	-	-	-	着生している樹木が倒木	2016/10/26
				消失	-	-	○	-	-	-	-	-	着生している樹木が倒木	2016/12/9
13	13	右岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	有	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/12/9
14	14	右岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/12/9
15	15	右岸		無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/6/23
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/10/26
				無	無	-	○	-	-	-	-	○	-	2016/12/9

注)表中の調査地点の番号は、貴重種位置図の調査地点番号に対応する。

表 6.1.3-25(2) 流下経路における貴重な蘚苔類の生育状況(N-1(c))

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	蒴等	河道内	溪岸	水中	赤土	砂礫土	転石	岩盤		
16	16	右岸		無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/23
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/26
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/9
17	17	右岸		無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/23
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/26
				無	有	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/9
18	18	右岸		無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/23
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/26
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/9
19	19	右岸		無	有	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/23
				無	有	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/26
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/9
20	20	左岸		無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/23
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/26
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/9
21	21	左岸		無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/23
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/26
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/9
22	22	左岸		無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/6/23
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/10/26
				無	無	—	○	—	—	—	—	○	—	2016/12/9
23	23	左岸		無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒトツバ'に付着	2016/6/23
				無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒトツバ'に付着	2016/10/26
				無	無	—	○	—	—	—	—	—	スジヒトツバ'に付着	2016/12/9

注)表中の調査地点の番号は、貴重種位置図の調査地点番号に対応する。