

## 資 料

- 資料 1-1 津地方気象台及び笠取山地域気象観測所（アメダス）位置図
- 資料 1-2 水質調査（環境影響評価調査：降雨時）実施日の気象状況
- 資料 1-3 水質調査（事後調査 H20 年度：降雨時 1 回目）実施日の気象状況
- 資料 1-4 水質調査（事後調査 H20 年度：降雨時 2 回目）実施日の気象状況
- 資料 1-5 水質調査（事後調査 H21 年度：降雨時 1 回目）実施日の気象状況
- 資料 1-6 水質調査（事後調査 H21 年度：降雨時 2 回目）実施日の気象状況
- 資料 1-7 水質調査（事後調査 H22 年度：降雨時 1 回目）実施日の気象状況
- 資料 1-8 水質調査（事後調査 H22 年度：降雨時 2 回目）実施日の気象状況
- 資料 1-9 水質調査（事後調査 H23 年度：降雨時）実施日の気象状況
- 資料 2-1 確認状況
- 資料 2-2 個体識別表
- 資料 2-3 有識者への意見聴取概要

資料 1-1 津地方気象台及び笠取山地域気象観測所（アメダス）位置図

国土地理院承認 平14総複 第149号



※笠取山地域気象観測所（アメダス）は1要素（雨）のみ。

資料1-2(1) 水質調査（環境影響評価調査：降雨時）実施日の気象状況

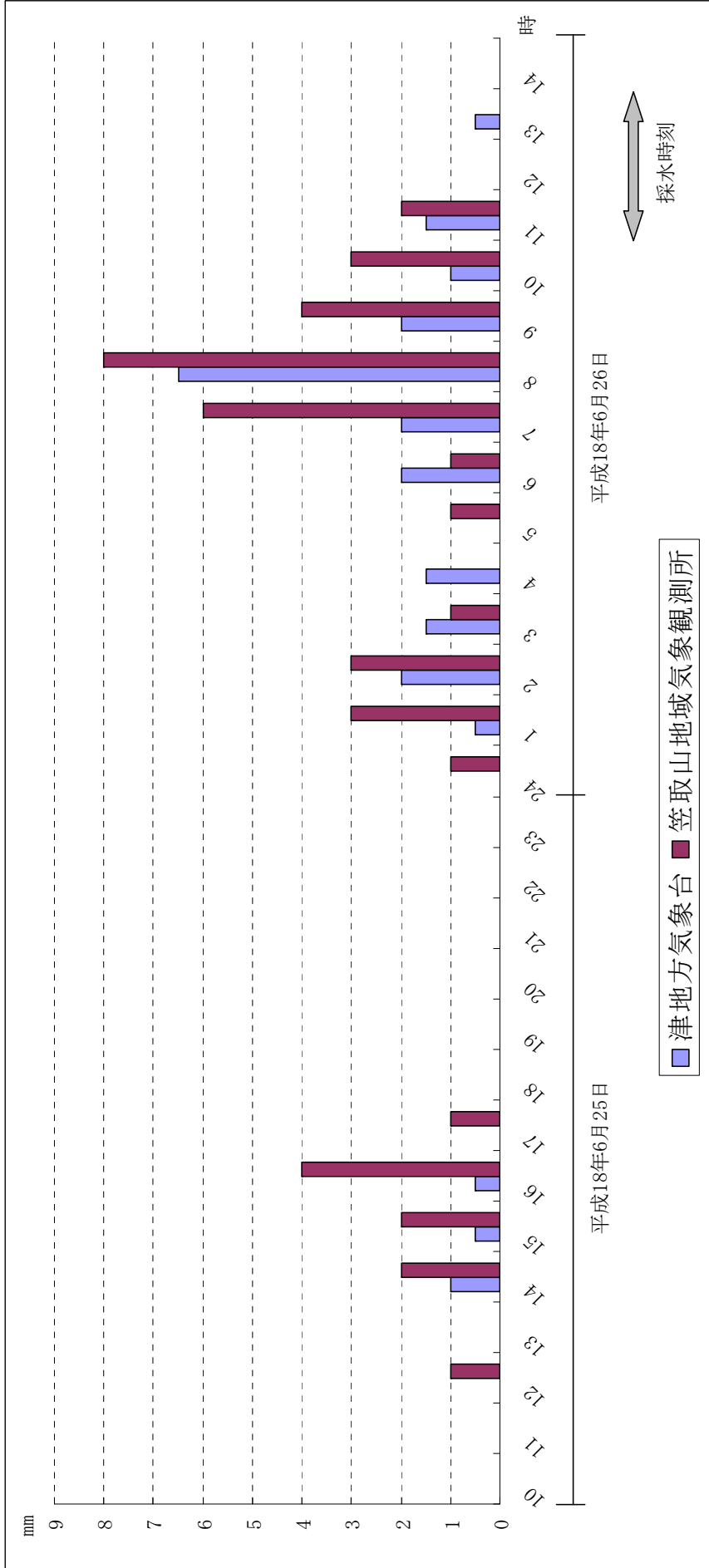
		津地方気象台					笠取山地域 気象観測所
		気温 ℃	相対湿度 %	風向	風速 m/s	降水量 mm	降水量 mm
平成 18 年 6 月 25 日	1 時	22.4	87	北西	3.6	-	0
	2 時	22.1	86	北西	3.8	-	0
	3 時	22.4	84	北北西	0.9	-	0
	4 時	22.7	89	東南東	4.4	-	0
	5 時	22.6	88	南東	2.3	-	0
	6 時	22.7	87	南東	2.3	-	0
	7 時	22.8	87	南東	2.0	0	0
	8 時	23.0	88	南東	3.3	0	0
	9 時	23.2	87	南	2.9	0	0
	10 時	23.4	82	南東	3.1	0	0
	11 時	23.2	84	東	1.3	0	0
	12 時	23.0	89	東	2.7	0	1
	13 時	23.2	88	東南東	3.6	0	0
	14 時	22.8	90	南東	5.6	1	2
	15 時	22.7	89	東南東	4.9	0.5	2
	16 時	22.4	87	南	2.3	0.5	4
	17 時	22.4	87	南西	1.9	0	1
	18 時	22.3	81	南西	0.6	-	0
	19 時	22.3	83	南南西	1.3	0	0
	20 時	22.0	82	南西	1.9	0	0
	21 時	21.8	90	北西	1.5	-	0
	22 時	21.8	88	静穏	0.2	-	0
	23 時	21.7	89	西北西	1.1	0	0
	24 時	21.1	92	西北西	1.2	0	1
平成 18 年 6 月 26 日	1 時	20.3	94	南	1.9	0.5	3
	2 時	19.6	96	南西	1.4	2	3
	3 時	19.6	96	西北西	1.7	1.5	1
	4 時	19.7	96	西北西	2.1	1.5	0
	5 時	19.7	96	西	0.8	0	1
	6 時	19.9	97	南西	0.8	2	1
	7 時	19.9	97	南南西	0.7	2	6
	8 時	20.1	96	南東	0.8	6.5	8
	9 時	20.6	95	南東	2.6	2	4
	10 時	20.6	94	南	1.8	1	3
	11 時	21.2	93	南	1.6	1.5	2
	12 時	21.0	93	南東	2.4	0	0
	13 時	21.9	91	南東	2.3	0.5	0
	14 時	21.6	91	東南東	4.0	0	0
	15 時	21.7	90	南東	3.3	0	0
	16 時	21.5	91	南東	2.0	0	0
	17 時	21.4	92	南東	2.8	0	0
	18 時	21.6	92	東南東	2.8	0	0
	19 時	21.6	92	東	0.9	0	0
	20 時	21.5	93	西北西	1.4	0	1
	21 時	21.2	95	北北西	1.5	1	0
	22 時	21.1	95	西南西	0.8	0	0
	23 時	21.1	94	西	1.3	-	0
	24 時	21.0	95	西北西	0.5	-	0

採水時刻

	気象台・測候所	アメダス
0.5mm に達しない降水	0	0
降水なし	-	0

※採水時刻：平成 18 年 6 月 26 日(月) 高良城川 11 : 50

資料1-2(2) 水質調査（環境影響評価調査：降雨時）実施日の降水量（平成18年6月25日10時～26日14時）



※採水時刻：平成18年6月26日(月) 高良城川 11:50

資料 1-3(1) 水質調査（事後調査 H20 年度：降雨時 1 回目）実施日の気象状況

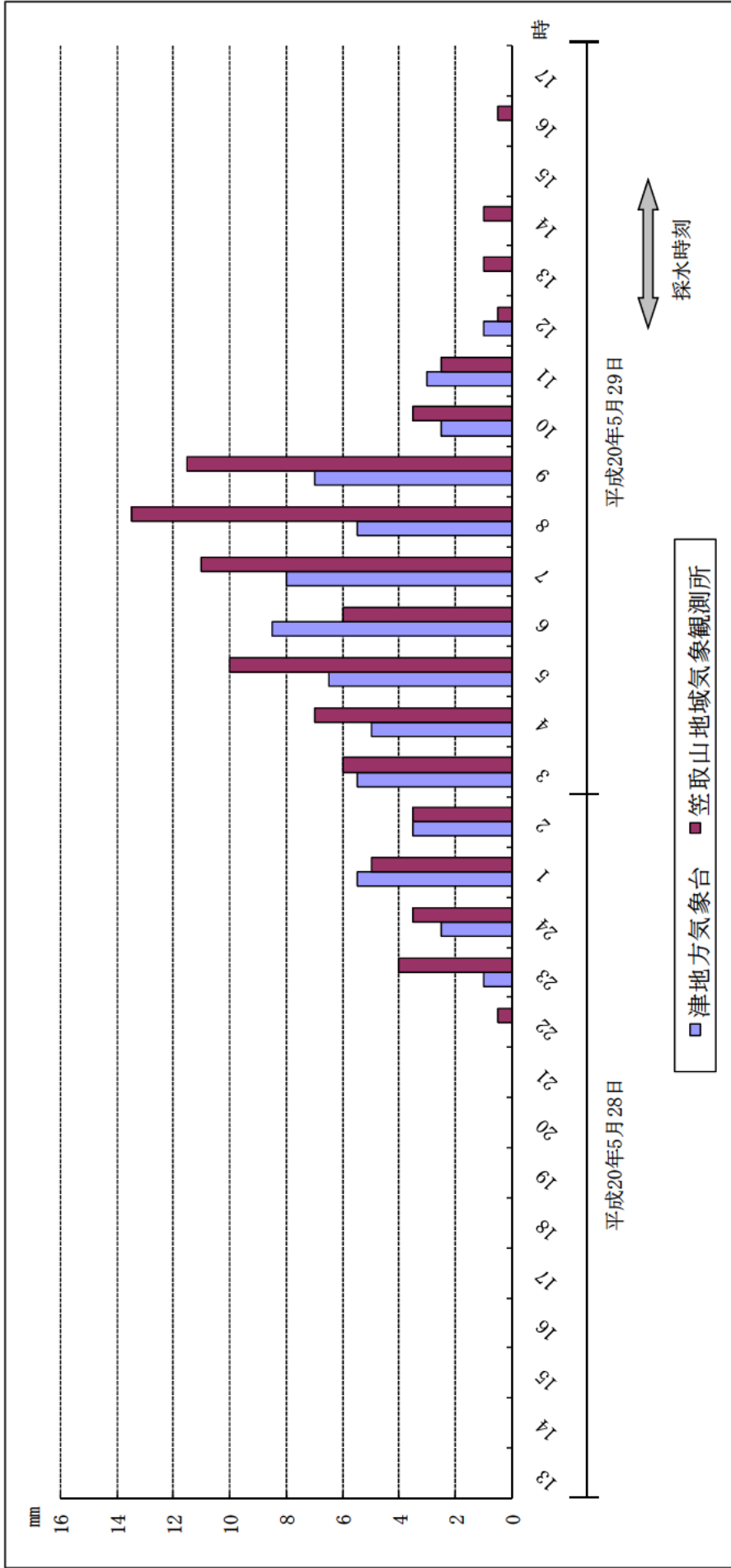
		津地方気象台					笠取山地域 気象観測所
		気温 ℃	相対湿度 %	風向	風速 m/s	降水量 mm	降水量 mm
平成 20 年 5 月 28 日	1 時	19.9	82	東北東	0.3	-	0
	2 時	20.2	81	南東	0.8	-	0
	3 時	19.7	84	西北西	0.9	-	0
	4 時	20.1	81	静穏	0.2	-	0
	5 時	20.0	84	南東	0.5	-	0
	6 時	20.6	84	東	3.6	-	0
	7 時	20.3	84	南東	1.4	-	0
	8 時	20.7	82	南南東	2.4	-	0
	9 時	22.1	78	東南東	3.5	-	0
	10 時	22.9	78	東南東	4.6	-	0
	11 時	23.8	75	東南東	7.1	-	0
	12 時	23.4	76	東南東	9.6	-	0
	13 時	23.4	74	東南東	10.3	-	0
	14 時	23.3	74	東南東	11.5	-	0
	15 時	22.9	78	東南東	10.2	-	0
	16 時	22.5	80	東南東	9.6	-	0
	17 時	22.3	75	南東	8.3	-	0
	18 時	21.8	77	南東	6.2	-	0
	19 時	21.4	81	南東	8.4	-	0
	20 時	21.1	86	南東	6.6	0	0
	21 時	20.8	88	東南東	9.5	0	0
	22 時	20.7	90	東南東	9.0	0	0.5
	23 時	20.6	92	南東	5.2	1	4
	24 時	20.5	93	東南東	7.2	2.5	3.5
平成 20 年 5 月 29 日	1 時	19.8	90	南東	8.8	5.5	5
	2 時	19.3	90	南東	5.6	3.5	3.5
	3 時	19.3	94	東南東	5.0	5.5	6
	4 時	19.5	89	南南東	9.2	5	7
	5 時	19.1	91	南東	7.9	6.5	10
	6 時	18.2	91	南東	8.6	8.5	6
	7 時	18.1	93	南東	6.9	8	11
	8 時	18.1	94	東	10.0	5.5	13.5
	9 時	18.1	93	東	12.3	7	11.5
	10 時	17.7	93	東	11.0	2.5	3.5
	11 時	17.5	93	北東	1.9	3	2.5
	12 時	17.6	93	北西	0.7	1	0.5
	13 時	17.7	90	南	1.3	0	1
	14 時	18.4	86	南	4.0	0	1
	15 時	18.9	82	南	2.7	-	0
	16 時	18.5	88	西南西	2.6	0	0.5
	17 時	19.0	84	西南西	3.7	-	0
	18 時	19.2	84	西南西	3.4	-	0
	19 時	19.2	84	西南西	2.4	-	0
	20 時	19.2	82	南西	3.7	-	0
	21 時	19.1	81	南西	3.1	-	0
	22 時	19.0	82	南西	3.4	-	0
	23 時	18.8	83	南西	3.4	-	0
	24 時	19.0	80	南西	3.1	-	0

採水時刻

	気象台・測候所	アメダス
0.5mm に達しない降水	0	0
降水なし	-	0

※採水時刻：平成 20 年 5 月 29 日（木）高良城川 13：30

資料 1-3(2) 水質調査 (事後調査 H20 年度 : 降雨時 1 回目) 実施日の降水量 (平成 20 年 5 月 28 日 13 時 ~ 29 日 17 時)



※採水時刻 : 平成 20 年 5 月 29 日 (木) 高良城川 13:30

資料 1-4(1) 水質調査（事後調査 H20 年度：降雨時 2 回目）実施日の気象状況

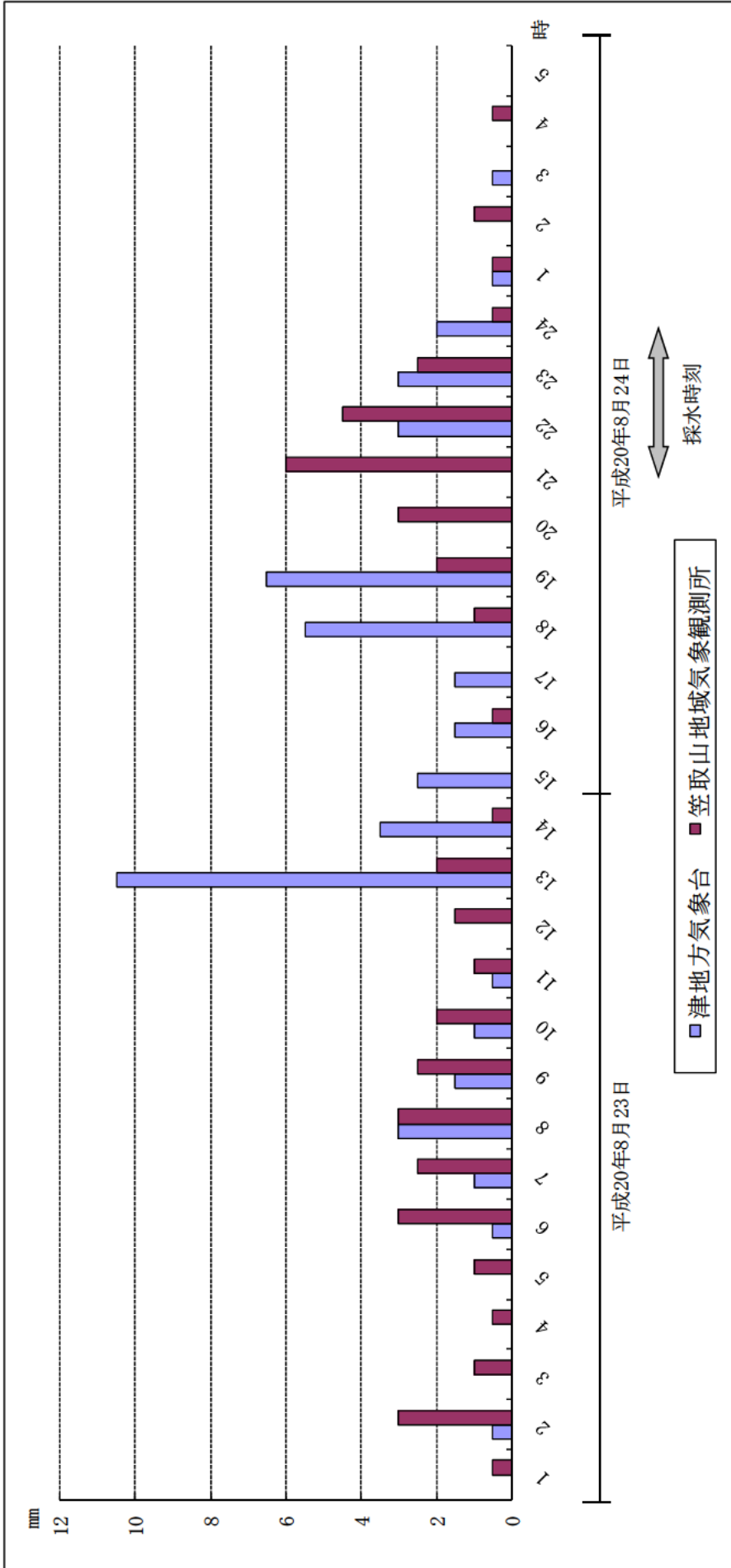
		津地方気象台					笠取山地域 気象観測所
		気温 ℃	相対湿度 %	風向	風速 m/s	降水量 mm	降水量 mm
平成 20 年 8 月 23 日	1 時	24.2	83	南東	11.9	0	0.5
	2 時	24.1	85	南東	10.7	0.5	3
	3 時	24.2	83	南東	12.7	0	1
	4 時	24.3	84	南東	12.6	0	0.5
	5 時	23.7	87	南東	11.5	0	1
	6 時	23.7	89	南東	10.9	0.5	3
	7 時	23.6	91	南東	9.3	1	2.5
	8 時	23.6	92	南南東	4.4	3	3
	9 時	22.7	92	東南東	10.8	1.5	2.5
	10 時	22.9	91	東南東	11.4	1	2
	11 時	22.8	90	東南東	10.7	0.5	1
	12 時	22.9	90	南東	11.4	0	1.5
	13 時	22.7	93	南東	7.6	10.5	2
	14 時	23.3	94	南南東	4.6	3.5	0.5
	15 時	23.5	93	南東	8.0	2.5	0
	16 時	23.3	93	東南東	7.2	1.5	0.5
	17 時	23.3	94	東南東	7.9	1.5	0
	18 時	23.3	93	東	8.5	5.5	1
	19 時	23.3	93	東南東	7.5	6.5	2
	20 時	23.6	93	東南東	10.1	0	3
	21 時	23.7	91	東南東	10.0	0	6
	22 時	23.6	91	東南東	7.9	3	4.5
	23 時	23.1	93	東南東	2.7	3	2.5
	24 時	23.3	93	東	1.1	2	0.5
平成 20 年 8 月 24 日	1 時	23.4	93	南東	2.4	0.5	0.5
	2 時	23.5	92	東北東	1.8	0	1
	3 時	23.5	94	南南東	1.2	0.5	0
	4 時	23.1	95	北西	2.2	0	0.5
	5 時	23.2	95	北西	2.6	0	0
	6 時	23.5	94	北北西	1.6	-	0
	7 時	23.9	93	西南西	1.0	0	0
	8 時	24.5	90	北北西	0.5	-	0
	9 時	25.9	89	北東	2.2	-	0
	10 時	26.1	78	北東	0.4	-	0
	11 時	26.2	82	南東	2.2	-	0
	12 時	27.0	78	西	0.8	0	0
	13 時	27.4	66	北西	3.5	-	0
	14 時	26.7	67	西北西	5.2	0	0
	15 時	28.6	59	北西	6.1	-	0
	16 時	28.4	58	北西	6.7	-	0
	17 時	27.8	58	北西	5.6	-	0
	18 時	26.3	65	西北西	5.5	-	0
	19 時	25.0	66	西北西	5.6	-	0
	20 時	24.5	67	北西	5.5	-	0
	21 時	24.2	67	西北西	6.0	-	0
	22 時	24.0	67	西北西	5.9	-	0
	23 時	23.8	67	北西	3.4	-	0
	24 時	23.5	67	西北西	3.8	-	0

採水時刻

	気象台・測候所	アメダス
0.5mm に達しない降水	0	0
降水なし	-	0

※採水時刻：平成 20 年 8 月 23 日(土) 高良城川 22：40

資料 1-4(2) 水質調査 (事後調査 H20 年度 : 降雨時 2 回目) 実施日の降水量 (平成 20 年 8 月 23 日 1 時 ~ 24 日 5 時)



※採水時刻 : 平成 20 年 8 月 23 日 (土) 高良城川 22:40



資料 1-5(1) 水質調査（事後調査 H21 年度：降雨時 1 回目）実施日の気象状況

		津地方気象台					笠取山地域 気象観測所
		気温 ℃	相対湿度 %	風向	風速 m/s	降水量 mm	降水量 mm
平成 21 年 10 月 1 日	1 時	19.8	76	北西	2.4	—	0
	2 時	18.9	76	西北西	2.4	—	0
	3 時	18.5	77	北西	1.5	—	0
	4 時	18.4	76	北北西	2.2	—	0
	5 時	18.1	80	西南西	2.0	—	0
	6 時	18.9	78	北	1.4	—	0
	7 時	19.5	76	北西	1.4	—	0
	8 時	20.5	71	北西	1.7	—	0
	9 時	21.1	71	北北東	0.5	—	0
	10 時	21.4	74	北西	2.0	—	0
	11 時	22.8	69	東南東	2.0	—	0
	12 時	23.4	70	東	3.7	—	0
	13 時	22.9	69	南東	3.3	—	0
	14 時	23.4	70	東南東	2.7	—	0
	15 時	23.3	72	南東	2.3	—	0
	16 時	23.3	68	南東	1.5	—	0
	17 時	23.1	70	南南東	1.3	—	0
	18 時	23.2	72	南東	1.7	—	0
	19 時	22.9	75	南東	0.3	—	0
	20 時	23.2	71	南西	0.4	—	0
	21 時	22.1	87	東北東	0.9	—	0
	22 時	22.0	87	南東	0.3	—	0
	23 時	21.2	84	北北西	1.8	—	0
	24 時	21.0	83	北北西	2.5	—	0
平成 21 年 10 月 2 日	1 時	22.8	82	南東	8.1	0	0.5
	2 時	22.4	85	南東	7.7	0	0.5
	3 時	22.1	86	東南東	7.6	0	2
	4 時	21.5	88	東南東	7.5	0.5	2
	5 時	21.1	90	東南東	7.5	1	6.5
	6 時	21.1	91	東	8.1	0.5	3
	7 時	21.1	90	東	7.8	0.5	3
	8 時	21.3	91	東	7.1	1	4.5
	9 時	21.2	93	東南東	6.4	0.5	2
	10 時	21.7	91	東	3.8	0	0.5
	11 時	22.0	88	東	1.9	—	0
	12 時	22.1	87	北北西	2.1	0	0
	13 時	22.3	91	北西	1.9	1	2.5
	14 時	22.1	93	北西	1.5	1.5	1.5
	15 時	22.0	93	北	0.7	2.5	5
	16 時	22.1	92	西南西	0.5	0.5	0.5
	17 時	22.1	92	南南東	1.9	1	1
	18 時	22.0	94	南東	1.8	0.5	0.5
	19 時	22.4	94	南南西	1.4	0.5	0.5
	20 時	22.2	94	西北西	1.7	1	0
	21 時	22.0	95	北東	2.5	0.5	0.5
	22 時	22.3	94	南東	1.8	0.5	0.5
	23 時	21.8	95	北北西	2.0	—	0
	24 時	21.7	95	北西	1.8	—	0

採水時刻

	気象台・測候所	アメダス
0.5mm に達しない降水	0	0
降水なし	-	0

※採水時刻：平成 21 年 10 月 2 日（金） 地点①高良城川 16:50、地点②D23 入口 17:15、地点③高良城線起点 17:40



資料 1-6(1) 水質調査（事後調査 H21 年度：降雨時 2 回目）実施日の気象状況

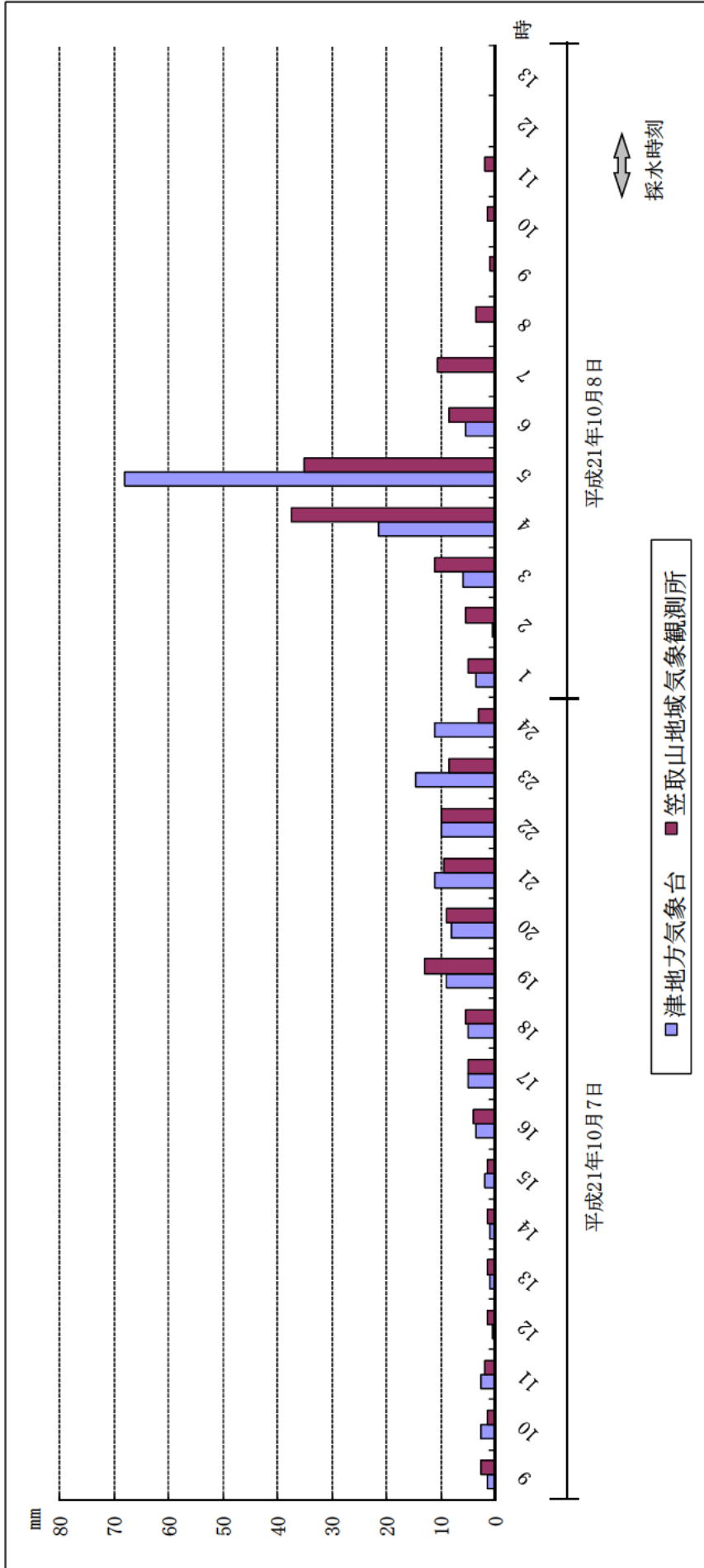
		津地方気象台					笠取山地域 気象観測所
		気温 ℃	相対湿度 %	風向	風速 m/s	降水量 mm	降水量 mm
平成 21 年 10 月 7 日	1 時	18.1	93	西南西	1.2	—	0
	2 時	18.1	94	北北西	2.4	0	0.5
	3 時	18.2	93	西北西	1.5	—	0
	4 時	18.3	92	北	1.6	—	0
	5 時	18.1	92	南西	1.7	0	0
	6 時	18.2	92	北西	1.7	0	0.5
	7 時	18.0	90	北西	2.8	0	0
	8 時	18.2	89	北西	1.9	1	1.5
	9 時	18.1	93	北西	2.4	1.5	2.5
	10 時	18.3	91	西南西	0.6	2.5	1.5
	11 時	18.3	92	北北西	2.2	2.5	2
	12 時	18.4	91	西北西	1.3	0.5	1.5
	13 時	18.5	91	北北東	2.5	1	1.5
	14 時	18.5	91	北北東	4.2	1	1.5
	15 時	18.3	93	北北東	4.7	2	1.5
	16 時	18.1	94	北	4.5	3.5	4
	17 時	18.0	93	北	5.5	5	5
	18 時	18.2	93	北東	3.9	5	5.5
	19 時	18.1	93	北北東	5.6	9	13
	20 時	17.8	95	北	4.8	8	9
	21 時	17.6	94	北	7.3	11	9.5
	22 時	17.2	92	北	9.4	10	10
	23 時	17.1	92	北	6.0	14.5	8.5
	24 時	16.9	94	北北東	9.8	11	3
平成 21 年 10 月 8 日	1 時	16.9	93	北北東	15.3	3.5	5
	2 時	17.8	89	北北東	19.7	0.5	5.5
	3 時	17.8	89	北	21.2	6	11
	4 時	17.4	94	北	13.7	21.5	37.5
	5 時	18.5	91	北北西	21.1	68	35
	6 時	19.5	79	西北西	17.8	5.5	8.5
	7 時	19.8	77	西	8.8	0	10.5
	8 時	19.3	83	西	8.4	0	3.5
	9 時	19.7	81	西	7.8	0	1
	10 時	20.0	78	西	9.3	0	1.5
	11 時	21.1	66	西北西	10.2	0	2
	12 時	22.5	57	北西	11.7	—	0
	13 時	23.5	55	北西	4.4	—	0
	14 時	24.0	49	北西	4.8	—	0
	15 時	23.3	48	北西	9.3	—	0
	16 時	22.1	53	西北西	9.2	—	0
	17 時	20.3	63	北西	8.5	—	0
	18 時	19.5	65	北西	7.7	—	0
	19 時	19.0	64	西北西	9.4	—	0
	20 時	18.6	67	西北西	9.1	—	0
	21 時	18.6	67	西北西	5.8	—	0
	22 時	18.1	69	西北西	7.6	—	0
	23 時	17.9	70	西北西	7.7	—	0
	24 時	17.4	73	西北西	5.6	—	0

採水時刻

	気象台・測候所	アメダス
0.5mm に達しない降水	0	0
降水なし	—	0

※採水時刻：平成 21 年 10 月 8 日(木) 地点①高良城川 11:50、地点②D23 入口 11:35、地点③高良城線起点 11:40、  
地点④本流地点 11:42

資料 1-6(2) 水質調査（事後調査 H21 年度：降雨時 2 回目）実施日の降水量（平成 21 年 10 月 7 日 9 時～8 日 13 時）



※採水時刻：平成 21 年 10 月 8 日 (木) 地点①高良城川 11：50、地点②D23 入口 11：35、地点③高良城線起点 11：40、地点④本流地点 11：42

資料 1-7(1) 水質調査（事後調査 H22 年度：降雨時 1 回目）実施日の気象状況

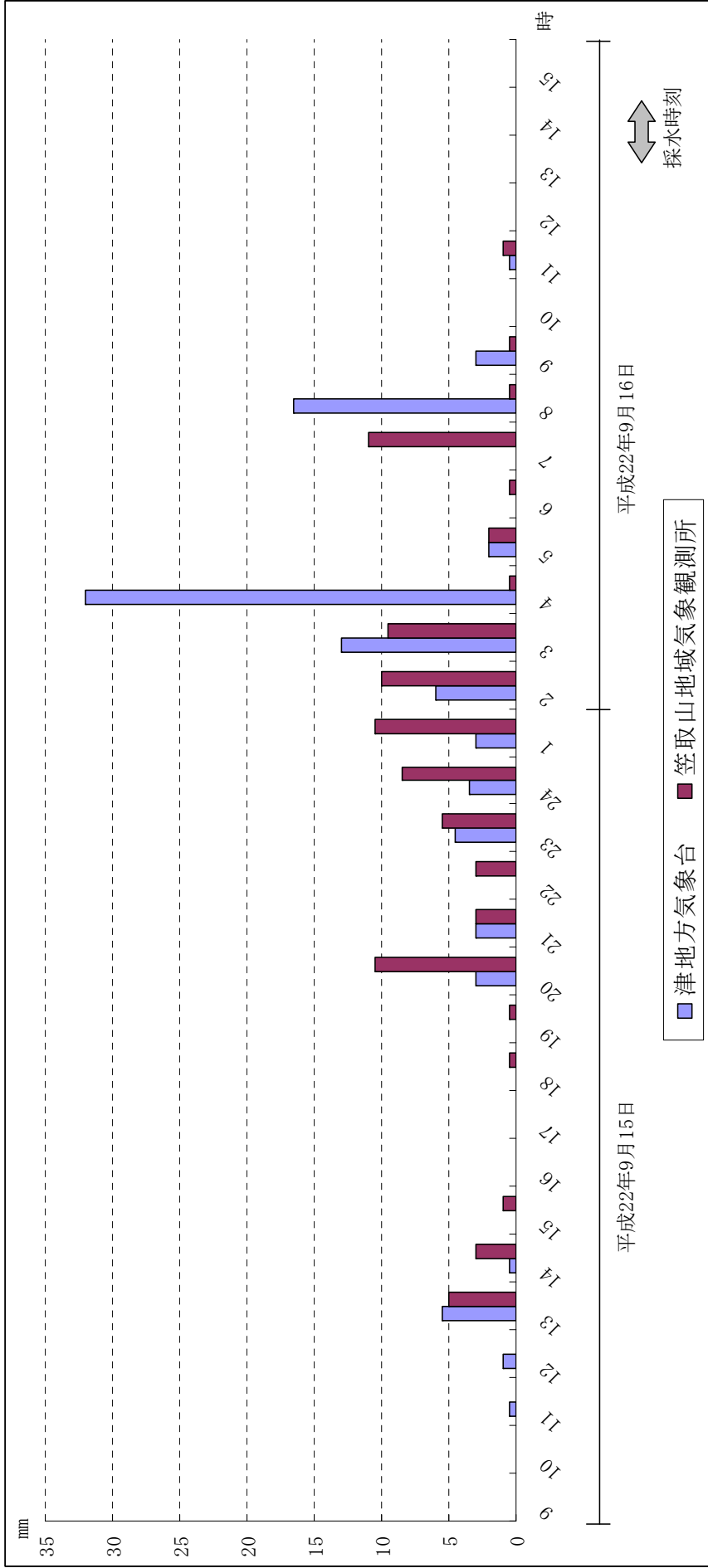
		津地方気象台					笠取山地域 気象観測所
		気温 ℃	相対湿度 %	風向	風速 m/s	降水量 mm	降水量 mm
平成 22 年 9 月 15 日	1 時	25.8	63	西北西	2.6	—	0
	2 時	25.7	65	北西	1.8	—	0
	3 時	25.2	66	北西	1.8	—	0
	4 時	24.8	69	北西	1.3	—	0
	5 時	24.4	71	静穏	0.0	—	0
	6 時	24.1	72	西北西	2.0	—	0
	7 時	24.4	70	西北西	1.4	—	0
	8 時	25.4	68	北北東	2.2	—	0
	9 時	25.7	77	北東	3.0	—	0
	10 時	25.1	82	東南東	7.2	0	0
	11 時	24.1	87	南東	8.2	0.5	0
	12 時	24.2	85	南南東	5.9	1	0
	13 時	23.8	87	南南東	5.3	5.5	5
	14 時	24.7	81	南	3.3	0.5	3
	15 時	25.3	73	南南東	6.3	0	1
	16 時	25.2	71	南南東	6.1	—	0
	17 時	24.9	72	南南東	4.9	0	0
	18 時	24.8	71	南南東	4.6	0	0.5
	19 時	24.3	74	南南東	4.1	0	0.5
	20 時	22.4	87	南西	3.0	3	10.5
	21 時	22.3	89	南西	1.6	3	3
	22 時	22.4	88	西北西	1.3	0	3
	23 時	22.3	90	南南西	0.9	4.5	5.5
	24 時	22.8	83	南東	8.3	3.5	8.5
平成 22 年 9 月 16 日	1 時	22.5	83	南東	7.7	3	10.5
	2 時	21.7	88	東南東	6.4	6	10
	3 時	21.5	91	東南東	7.3	13	9.5
	4 時	21.9	90	東南東	8.4	32	0.5
	5 時	22.2	89	東南東	9.1	2	2
	6 時	22.5	87	東南東	6.2	0	0.5
	7 時	22.8	86	東南東	8.5	0	11
	8 時	21.9	91	北北西	3.0	16.5	0.5
	9 時	22.4	90	北西	1.2	3	0.5
	10 時	23.1	85	西南西	1.9	0	0
	11 時	23.6	83	西北西	0.6	0.5	1
	12 時	23.9	81	北東	0.3	0	0
	13 時	24.3	78	西北西	1.1	0	0
	14 時	24.5	78	北北東	2.1	0	0
	15 時	24.7	79	北北東	1.9	—	0
	16 時	24.7	80	東南東	3.9	—	0
	17 時	24.1	80	東南東	2.8	—	0
	18 時	23.9	80	南東	1.7	—	0.5
	19 時	23.9	82	西北西	1.9	0	0
	20 時	22.3	83	南西	2.7	—	0
	21 時	22.2	81	西南西	2.3	—	0
	22 時	22.4	78	西北西	2.4	—	0
	23 時	22.1	79	南西	1.3	—	0
	24 時	21.4	81	西南西	3.6	—	0

採水時刻

	気象台・測候所	アメダス
0.5mm に達しない降水	0	0
降水なし	—	0

※採水時刻：平成 22 年 9 月 16 日(木) 地点①高良城川 13:57、地点②D23 入口 13:48、地点③高良城線起点 13:42  
地点④本流地点 13:36

資料1-7(2) 水質調査（事後調査H22年度：降雨時1回目）実施日の降水量（平成22年9月15日9時～16日15時）



※採水時刻：平成22年9月16日(木) 地点①高良城川13:57、地点②D23入口13:48、地点③高良城線起点13:42、地点④本流地点13:36

資料 1-8(1) 水質調査（事後調査 H22 年度：降雨時 2 回目）実施日の気象状況

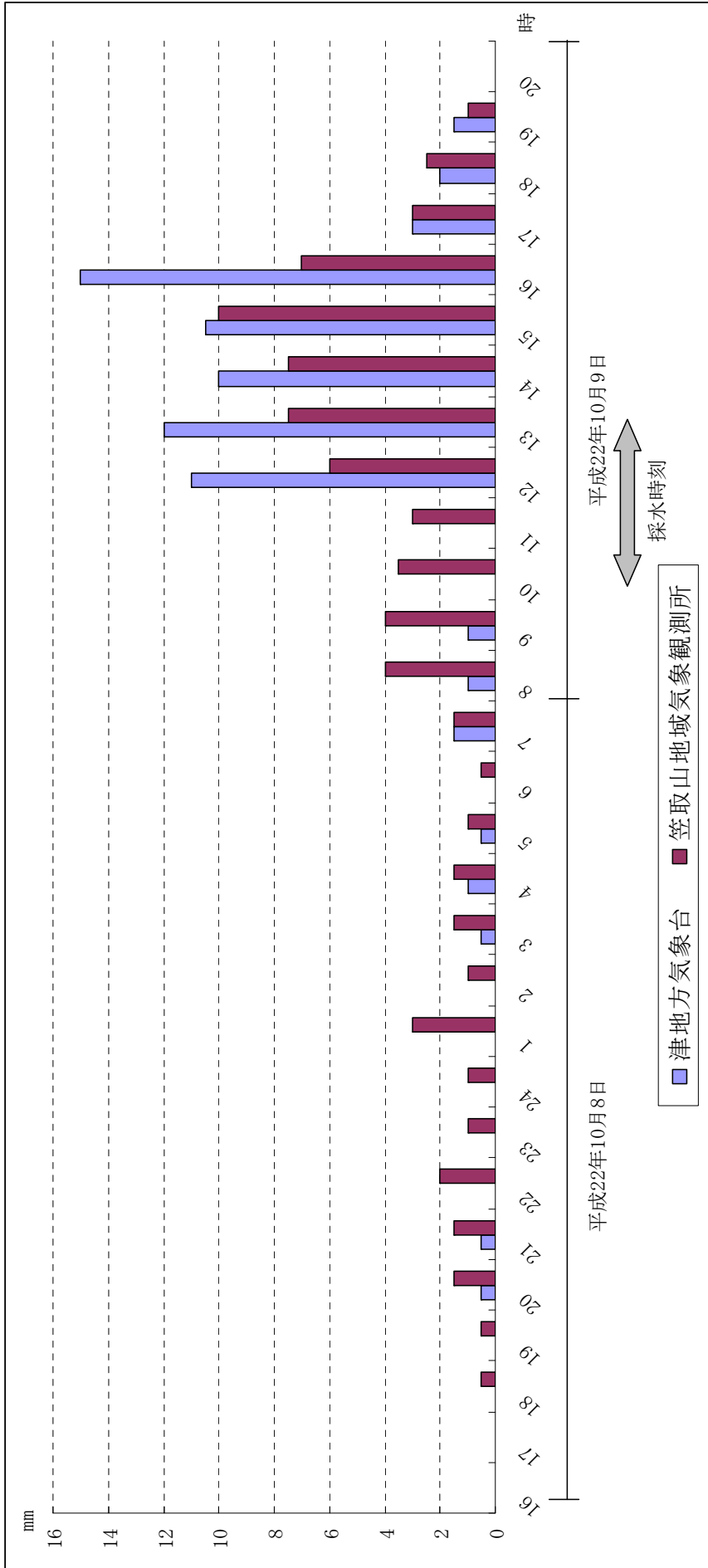
		津地方気象台					笠取山地域 気象観測所
		気温 ℃	相対湿度 %	風向	風速 m/s	降水量 mm	降水量 mm
平成 22 年 10 月 8 日	1 時	17.6	75	西北西	2.6	—	0
	2 時	17.3	74	西	1.7	—	0
	3 時	17.4	75	西	1.7	—	0
	4 時	17.2	78	北西	1.7	—	0
	5 時	17.9	77	北北東	1.0	—	0
	6 時	18.2	76	北北東	0.8	—	0
	7 時	19.1	72	北北西	0.9	—	0
	8 時	20.0	68	静穏	0.2	—	0
	9 時	20.5	68	東北東	0.9	—	0
	10 時	21.9	64	北東	1.0	—	0
	11 時	23.4	58	南	2.9	—	0
	12 時	24.3	55	南	4.0	—	0
	13 時	24.4	59	南東	4.5	—	0
	14 時	24.4	60	南東	6.2	—	0
	15 時	24.2	60	南東	6.1	—	0
	16 時	23.7	66	南東	6.5	0	0
	17 時	23.5	66	南東	8.4	0	0
	18 時	23.3	71	南東	9.6	0	0.5
	19 時	23.0	70	東南東	10.9	0	0.5
	20 時	22.3	76	南東	10.2	0.5	1.5
	21 時	21.8	73	東南東	13.1	0.5	1.5
	22 時	22.0	71	東南東	12.4	0	2
	23 時	21.1	75	東南東	10.9	0	1
	24 時	21.7	69	東南東	12.0	0	1
平成 22 年 10 月 9 日	1 時	21.7	65	東南東	14.5	0	3
	2 時	21.7	64	東南東	7.8	0	1
	3 時	18.9	80	東	9.3	0.5	1.5
	4 時	18.5	82	東南東	3.8	1	1.5
	5 時	18.2	87	北	2.7	0.5	1
	6 時	17.6	90	北西	3.1	0	0.5
	7 時	17.6	90	北	2.6	1.5	1.5
	8 時	17.8	88	北	2.2	1	4
	9 時	20.0	83	東	12.0	1	4
	10 時	20.6	81	東	12.8	0	3.5
	11 時	21.1	77	東	12.0	0	3
	12 時	18.8	92	北北東	1.4	11	6
	13 時	18.9	92	北	3.1	12	7.5
	14 時	18.9	92	北	4.5	10	7.5
	15 時	18.9	92	北北西	4.5	10.5	10
	16 時	18.9	93	北	5.2	15	7
	17 時	19.1	91	北西	1.7	3	3
	18 時	19.0	91	北西	2.8	2	2.5
	19 時	19.0	91	北西	1.6	1.5	1
	20 時	19.2	90	西	0.3	—	0
	21 時	19.1	91	静穏	0.2	0	0
	22 時	19.1	91	西北西	1.6	0	0
	23 時	19.1	92	静穏	0.1	1	1
	24 時	19.0	92	西南西	1.2	0	0.5

採水時刻

	気象台・測候所	アメダス
0.5mm に達しない降水	0	0
降水なし	—	0

※採水時刻：平成 22 年 10 月 9 日(土) 地点①高良城川 10:40、12:40、地点②D23 入口 11:20、  
地点③高良城線起点 11:45、地点④本流地点 12:15

資料1-8(2) 水質調査（事後調査H22年度：降雨時2回目）実施日の降水量（平成22年10月8日16時～9日20時）



※採水時刻：平成22年10月9日(土) 地点①高良城川10:40、12:40、地点②D23入口11:20、地点③高良城線起点11:45、地点④本流地点12:15



資料 1-9(1) 水質調査（事後調査 H23 年度：降雨時）実施日の気象状況

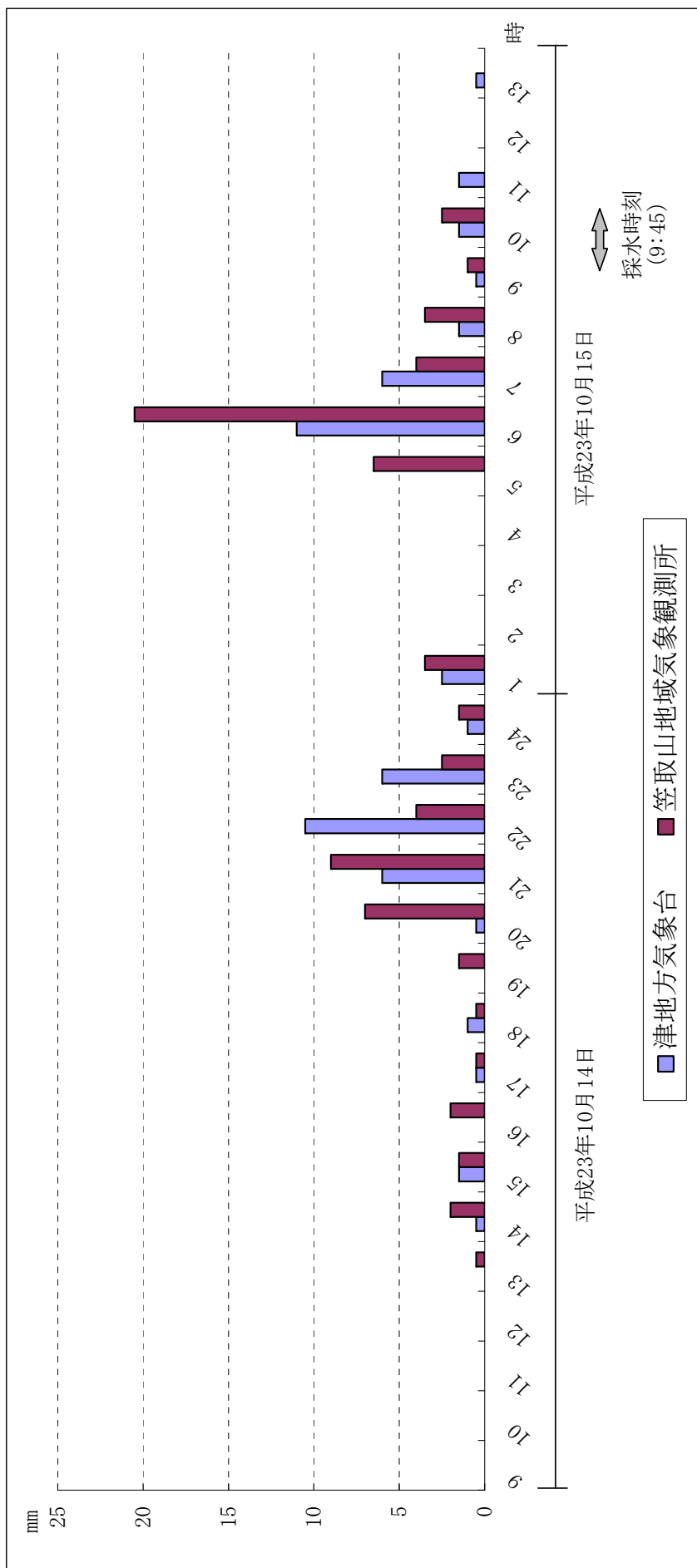
		津地方気象台					笠取山地域 気象観測所
		気温 ℃	相対湿度 %	風向	風速 m/s	降水量 mm	降水量 mm
平成 23 年 10 月 14 日	1 時	15.6	77	西	0.9	—	0.0
	2 時	15.6	77	北北西	0.3	—	0.0
	3 時	15.6	77	西南西	1.9	—	0.0
	4 時	15.9	78	北西	1.3	—	0.0
	5 時	16.7	72	北西	1.7	—	0.0
	6 時	17.1	71	北西	0.5	0.0	0.0
	7 時	17.0	72	西北西	1.2	—	0.0
	8 時	17.7	71	北北西	1.4	0.0	0.0
	9 時	18.0	71	北北西	1.7	0.0	0.0
	10 時	18.1	73	北北西	1.2	0.0	0.0
	11 時	18.7	74	北西	0.9	—	0.0
	12 時	19.5	72	北北東	2.4	—	0.0
	13 時	19.3	79	北北東	1.9	0.0	0.5
	14 時	21.5	85	東	6.5	0.5	2.0
	15 時	21.7	84	東南東	10.4	1.5	1.5
	16 時	21.7	88	南東	8.6	0.0	2.0
	17 時	22.0	82	南東	7.8	0.5	0.5
	18 時	21.8	84	南南東	5.7	1.0	0.5
	19 時	22.5	81	南東	9.0	0.0	1.5
	20 時	22.4	84	南東	9.1	0.5	7.0
	21 時	21.7	89	南南東	6.9	6.0	9.0
	22 時	21.5	90	南南東	9.0	10.5	4.0
	23 時	21.4	91	南東	6.5	6.0	2.5
	24 時	21.8	91	南東	5.2	1.0	1.5
平成 23 年 10 月 15 日	1 時	21.7	92	西北西	1.2	2.5	3.5
	2 時	21.4	92	北北西	2.2	0.0	0.0
	3 時	21.4	92	北西	2.5	—	0.0
	4 時	21.3	93	西	1.2	—	0.0
	5 時	21.0	93	西北西	1.2	—	6.5
	6 時	21.2	92	西南西	3.2	11.0	20.5
	7 時	21.2	88	西南西	4.3	6.0	4.0
	8 時	21.5	86	南西	3.4	1.5	3.5
	9 時	21.8	87	南西	0.8	0.5	1.0
	10 時	21.7	85	南西	1.7	1.5	2.5
	11 時	21.9	84	南西	1.7	1.5	0.0
	12 時	22.3	85	西南西	2.2	0.0	0.0
	13 時	22.5	83	南西	1.7	0.5	0.0
	14 時	22.0	85	南南東	3.4	0.0	0.0
	15 時	21.4	87	南	0.8	0.0	1.0
	16 時	21.1	89	南東	2.7	1.5	0.5
	17 時	21.0	88	南南東	1.8	0.0	0.0
	18 時	20.9	89	南	0.9	—	0.0
	19 時	20.7	89	東北東	1.9	0.0	0.0
	20 時	20.8	89	南南東	1.8	0.0	0.0
	21 時	20.7	90	北西	1.1	0.5	0.5
	22 時	20.6	91	西南西	0.5	0.5	0.5
	23 時	20.4	91	北西	0.5	1.0	0.5
	24 時	20.4	91	静穏	0.0	0.5	0.5

採水時刻

	気象台・測候所	アメダス
0.5mm に達しない降水	0	0
降水なし	-	0

※採水時刻：平成 23 年 10 月 15 日(土) 地点①高良城川 9:45

資料1-9(2) 水質調査（事後調査 H23 年度：降雨時）実施日の降水量（平成 23 年 10 月 14 日 9 時～15 日 13 時）



※採水時刻：平成 23 年 10 月 15 日 (土) 地点①高良城川 9:45

資料 2-1(1) 確認状況 (詳細)

日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度(海拔/m)	対地高度(m)	個体識別
4月5日	K-51	8:02~8:07	G	成鳥不明	枯れ木上部にとまる個体を確認した。西向きにとまり羽繕いをする。8:07に飛び立ち、東北東へ斜面を沿うように羽ばたき飛翔。すぐに林内に入り消失した。	無	外	340	-	
	K-52	8:29~8:56	G	成鳥雄	定点の西北西側で確認した。羽を少したんでゆっくり降下。8:29枯れ木の中部に北西向きにとまる。時折羽繕いや下方斜面上を見回す。8:52飛び立ち、斜面上をゆっくり旋回。徐々に高度を上げた後、西へ飛翔。尾根陰に入り消失した。	無	外	450~540	-	桂畑成鳥雄G個体
	K-53	10:09~10:09	R	成鳥不明	定点の南西側で確認した。ハシブトガラス2羽に追われて羽ばたきを交えながら西南西へ滑翔。手前の尾根が障害となり消失した。	無	外	750~760	-	
	K-54	10:40~40:43	I	成鳥不明	定点の北北西側で確認した。旋回後、東へ滑翔。再び旋回し、北へ滑翔。尾根を越えて消失した。(右翼P1またはS1に欠損あり。)	無	外	750~770	-	平木地区成鳥性不明K個体
	K-55	10:46~40:58	R	成鳥不明	定点の南西側で確認した。少し旋回後西へ滑翔。高度約820mでゆっくり北へ旋回移動する。探餌している様子。同時に上空でK-56も飛翔する。西から東へ滑翔し、落葉広葉樹中程にとまるが、5秒後、南東へ飛び、手前の尾根が障害となり消失した。	無	外	730~850	-	
	K-56	10:52~10:55	R	不明不明	K-55を観察中に、南西側で確認した。K-55より上空を旋回する。K-55を優先するため観察を中止した。	無	外	870~900	-	
	K-57	11:28~11:36	R	成鳥不明	定点の南西側で確認した。ゆっくり東南東へ旋回移動。旋回上昇後、西へ滑翔。少し旋回後、西から南西へ滑翔し、手前尾根が障害となり消失した。	無	外	780~900	-	
	K-58	11:46~11:47	R	成鳥不明	定点の北北西側で確認した。旋回後、北北西から北へ滑翔。背景に紛れて消失した。	無	内	650~750	100~150	
	K-59	12:33~12:35	G	成鳥雄	旋回中、K-60を確認。しばらく2個体で旋回した後、西南西に降下ぎみに滑翔。斜面の背景に紛れて消失した。	有	外	470~490	-	桂畑成鳥雄G個体
	K-60	12:33~12:35	G	成鳥雌	K-59を観察中に確認した。暫く2個体で旋回した後、K-59が西へ滑翔を始めるが、そのまま旋回を繰り返す。K-59を優先するために観察を中止した。	有	外	480	-	桂畑成鳥雌H個体
	K-61	12:57~12:59	Q	不明不明	平木地区上空を旋回する個体を確認した。高空遠方で消失した。	無	外	750~800	-	

資料 2-1(2) 確認状況 (詳細)

日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度(海拔/m)	対地高度(m)	個体識別
4月5日	K-62	13:36～14:27	I, Q	成鳥不明	定点 I の北北西で確認した。浅い V 字ディスプレイをしながら東へ巡回移動する。西へ滑翔し、鉄塔の頂部東端にとまる。陽炎のためとまり中の行動は詳細不明。14:25 飛び立って、東へ飛翔。東南東方向に急降下して斜面背景に紛れて消失した。	有	外	710～800	-	
4月6日	K-63	8:05～8:10	N	成鳥不明	定点の北北東で確認した。尾根付近の枯れ木に西向きにとまる。東に向きを変えて低く飛翔。尾根付近の林内に入り消失した。	無	外	380～400	-	
	K-64	10:30～10:33	移動	成鳥雄	桂畑地区の北側で飛翔する個体を確認した。巡回上昇後、巡回しながら北方向に飛翔し消失した。	無	外	300～400	-	桂畑成鳥雄 G 個体
	K-65	10:57～10:57	N	不明不明	定点の北側で確認した。尾根付近を低く滑翔し、手前の尾根陰に入り消失した。	無	外	500	-	
	K-66	11:44～11:54	K	成鳥雌	高尾川中流域で確認した。南西へ滑翔後、少し巡回する。K-67 が飛来し、突っかかりディスプレイを 1 回した後、少し巡回。離れて先行する形で南西へ滑翔。手前の尾根が障害となり消失した。	有	外	600～700	-	笠取ドーム成鳥雌 J 個体
	K-67	11:45～11:53	K	成鳥雄	K-66 を観察中に定点の南南東で確認した。巡回しながら北へ北上し、K-66 と突っかかりディスプレイをした後、南南東へ巡回移動して K-66 と離れる。K-66 を追う形で南西へ滑翔。手前の尾根が障害となり消失した。	有	外	550～700	-	
	K-68	12:35～12:35	K	不明不明	定点の南側で確認した。少し巡回後、南西へ滑翔降下し、手前尾根が障害となり消失した。	無	外	600～630	-	
	K-69	14:08～14:18	K	成鳥雌	定点の南南東で確認した。巡回後、西へ降下、北から南東へ羽ばたき飛翔し林内に消失(この時 K-70 出現)。25 秒ほどで南西へ飛び出し、巡回上昇。東北東へ移動し、再び巡回上昇。この時上空にクマタカ K-70 とサシバ S-3 も飛翔。K-70 の後を追う形で南南西へ飛翔。K-70 を追い越して、南西へ滑翔し、尾根を低空で飛翔し消失した。	有	外	500～730	-	笠取ドーム成鳥雌 J 個体
	K-70	14:08～14:19	K	成鳥雄	K-69 を観察中に定点の南南東で確認した。北から南東へ羽ばたき飛翔後、巡回上昇。寄ってきたサシバ S-3 に攻撃されながら上昇する。下から K-69 が上昇(約 70m 下方)。先に南南西へ滑翔するが、途中より K-69 を追い越される。南西へ滑翔し、尾根を越えて消失した。	有	外	500～740	-	
	K-71	15:06～15:07	C	成鳥不明	定点の東側で確認した。巡回後、南へ飛翔し、斜面の背景に紛れて消失した。	無	外	500	-	

資料 2-1 (3) 確認状況 (詳細)

日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度(海拔/m)	対地高度(m)	個体識別
4月6日	K-72	15:15～ 15:22	C	成鳥雄	定点の東南東で確認した。旋回上昇後、北西のち南西へ飛翔。手前の樹林が障害となり消失した。	無	外	650～750	-	桂畑 成鳥雄 G個体
4月7日	K-73	9:37～ 9:47	G	成鳥雄	旋回後、北へ飛翔してから旋回。カラス2羽が近づき東北へ羽ばたき飛翔。カラス1羽に攻撃され、しばらくカラスに追われるが、カラスが離れそのまま北東へ滑翔。尾根付近で再び旋回し、少し高度を上げる。北のち南東へ飛翔し、旋回しながら向きを変えて北西へ飛翔。再び尾根付近で旋回をするが、東向きで尾根陰に消失した。	無	外	440～510	-	桂畑 成鳥雄 G個体
	K-74	9:51～ 9:55	G, N	成鳥雄	桂畑地区の旧営巣谷内の高空で確認した。旋回後、北西方向へ滑翔し、高度を下げる。手前の尾根の陰になり消失した。	無	外	550～650	-	桂畑 成鳥雄 G個体
	K-75	12:31～ 13:27	Q	成鳥雌	平木地区の北東で確認した。ハシブトガラス2羽に攻撃されながら北北東から北へ羽ばたきを交えて滑翔。カラスを振り切って北西へ滑翔。途中から K-76 も追ってくる。12:33 鉄塔頂部東側に南向きでとまる。 12:43～51 ハシブトガラス2羽が近づくが、攻撃はされない。時々羽繕いをし、K-76 に対し後ろを向き尾羽を上げて交尾を促していると思われる行動をとるが、K-76 は応じず 12:38 に飛び立った。13:26 東南東へ飛び立ち滑翔、背景に紛れて消失した。	有	外	550～600	-	
	K-76	12:33～ 12:39	Q	成鳥雄	K-75 を観察中に平木地区北東で確認した。K-75 を追い、同じ鉄塔の頂部東側に北西向きにとまる。K-75 が後ろを向き尾羽を上げて交尾を促していると思われる行動をとるが、応じず 12:38 に飛び立ち、再び北へ旋回、急降下し、背景に紛れて消失した。	有	外	550～600	-	
	K-77	13:56～ 13:57	R	不明 不明	長野峠北側で確認した。北へ飛翔し尾根付近で消失した。	無	外	550	-	

資料 2-1(4) 確認状況 (詳細)

日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度(海拔/m)	対地高度(m)	個体識別
6月2日	K-78	9:04~9:04	N	不明不明	定点Nの南側、林上空を低く羽ばたきながら西へ飛翔する個体を確認した。西へ飛翔し、すぐに林にて見えなくなり消失した。	無	外	300	-	
	K-79	9:19~9:19	N	不明不明	定点Nの西南西上空をやや羽をすぼめ滑翔する個体を確認した。谷付近に入り消失した。	無	外	340	-	
6月3日	K-80	8:29~8:54	N	若鳥不明	定点Nの西北西尾根上の広葉樹にとまっている個体を確認した。羽を広げて乾かしている様子。羽繕い等をしていたが、カケスが近づき、それを嫌い西へ飛び立ち、斜面陰に入り消失した。	無	外	350	-	桂畑若鳥L個体
	K-81	9:01~9:03	N	若鳥不明	K-80が消失した付近より出現する個体を確認した。定点Nの西北西より尾根上のスギに一度とまるが、すぐに東へ飛び立ち、手前尾根陰に入り消失した。	無	外	340~350	-	桂畑若鳥L個体
	K-82	9:25~10:02	N	若鳥不明	昨年繁殖した旧営巣木の端にとまっている個体を確認した。カケスが度々攻撃する。9:51に巣内に入り、K-83が持ってきた餌を食べ始める。10:02急に下方へ降り、林内に入り消失した。	無	外	350	-	桂畑若鳥L個体
	K-83	10:51~10:51	N	成鳥不明	昨年繁殖した旧営巣木の西から巣内へ餌を持って入る個体を確認した。すぐに若鳥が飛来したため東へ飛び立ち林内に入り消失した。	無	外	350	-	桂畑成鳥M個体
	K-84	11:11~11:18	N	成鳥不明	定点N北東の尾根上にあるスギ樹頂にとまっている個体を確認した。カケスが攻撃をする。11:18に旧営巣木の方向からK-85が飛来して近づく。K-85と入れ替わりに飛翔し、降下して尾根浦陰に入り消失した。	無	外	370	-	
	K-85	11:18~11:22	N	若鳥不明	旧営巣木付近より出現する個体を確認した。K-84がとまるスギに近づき、樹頂にK-84と入れ替わりにとまる。暫く鳴いていた様子だったが、1東に降下して消失した。	無	外	350~370	-	桂畑若鳥L個体
	K-86	11:36~11:41	N	若鳥不明	定点Nの北側斜面上空を飛翔する個体を確認した。ゆっくり往復飛翔しながら鳴いている様子だった。成鳥個体(K-84)が出現した付近で尾根陰に入り消失した。	無	外	350~400	-	桂畑若鳥L個体
	K-87	11:55~11:58	N	若鳥不明	とまっている個体を確認した。南へ飛び立ち、周辺を旋回飛翔する。手前の尾根陰に入り消失した。	無	外	450~500	-	桂畑若鳥L個体

資料 2-1 (5) 確認状況 (詳細)

日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度(海拔/m)	対地高度(m)	個体識別
6月3日	K-88	12:44~12:49	N	成鳥不明	定点 N の北側谷付近より出現する個体を確認した。旋回しながら北へ移動し旋回上昇後、西北西へ滑翔する。手前の尾根陰に入り消失した。	無	外	300~750	-	桂畑成鳥M個体
	K-89	12:44~12:55	G	若鳥不明	K-88 と共に出現する個体を確認した。2 個体で旋回し K-88 と分かれて旋回上昇をする。急降下してサシバ (S-11) に攻撃するが、逆に攻撃を受け、その後も追われながら北西方向に旋回移動する。西へ滑翔し、681m ピーク付近でサシバと共に消失した。	無	外	330~680	-	桂畑若鳥L個体
	K-90	13:15~13:18	Q	若鳥不明	定点 Q の北東側を飛翔する個体を確認した。旋回上昇後、南南西から西南西へ羽を少しすぼめて滑翔する。701m ピーク東側にある法面の上のヒノキ林上空を対地高度 2 m の低高度で飛翔し林内に消失した。	無	内	660~710	2~100	桂畑若鳥L個体

資料 2-1(6) 確認状況 (詳細)

日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度(海拔/m)	対地高度(m)	個体識別
7月29日	K-91	10:28～10:29	K	成鳥不明	猿野地区の南東側で発見。尾根上を東へ巡回移動後、北北東へ滑翔し、尾根を低空で越えて消失する。	無	外	530～580	-	高尾川成鳥 N個体
	K-92	11:21～11:58	G	若鳥不明	鉄塔の北東に発見。一時消失するが同じ鉄塔中段にとまっているところが再発見(11:21)。北西向きで羽づくろいや探餌を行う。11:57に飛び立ち西へ飛翔。ピーク付近の林内に入って消失する。	無	外	440～500	-	桂畑若鳥 L個体
	K-93	12:09～12:17	K	成鳥不明	猿野地区の南東側で発見。南南東へ巡回移動しながら上昇後、南から南西へゆっくり滑翔、林内へ消失。No.91と同一個体。	無	外	600～750	-	高尾川成鳥 N個体
	K-94	12:45～13:08	N	若鳥不明	尾根より出現。東へ移動して周辺を巡回後、鉄骨に南を向いてとまる。辺りを見て探餌した後に、南西へ低く飛び立ち尾根にて消失する。	無	外	350～450	-	桂畑若鳥 L個体
	K-95	12:47～12:52	K	成鳥不明	猿野地区の南東側で発見。北北東から南、南南東へ斜面上を巡回しながら上昇後、南南東へ滑翔。急降下して尾根を越えて消失する。	無	外	450～600	-	高尾川成鳥 O個体
	K-96	13:34～13:40	Q	不明不明	高空を巡回する個体を確認した。巡回と滑翔をくり返ししながら移動し、手前の尾根の陰に入り消失した。	無	外	650～900	-	
	K-97	14:55～14:57	N	若鳥不明	St.Nの北西側にある谷上空より出現する。営巣地横の谷上空を往復飛翔しながら東へ巡回飛翔。手前の尾根にて見えなくなり消失する。	無	外	350～400	-	桂畑若鳥 L個体
7月30日	K-98	9:35～9:47	N	若鳥不明	St.Nの北西側で発見。東へ滑翔後、西へ東へ巡回移動しながら巡回上昇後、北北西へ滑翔する。急降下して北北西向きでとまる。少し羽づくろいをした後に飛び出し、羽ばたきを交えて東北東へ滑翔後、急降下して尾根を越えて消失する。	無	外	430～550	-	桂畑若鳥 L個体
	K-99	10:37～10:39	G	若鳥不明	St.Gの北北西に発見。羽ばたきながら北北西へ飛翔して、手前の尾根が障害になり消失する。	無	外	420～430	-	桂畑若鳥 L個体
	K-100	13:03～13:03	N	若鳥不明	St.Nの北北西側で発見。東へ滑翔して、すぐに手前の尾根が障害になり消失する。	無	外	390～400	-	桂畑若鳥 L個体
	K-101	13:09～13:20	G	若鳥不明	営巣木の北付近より東北東へゆっくりと高度を上げながら巡回移動。さらに南東のち東へゆっくりと巡回移動し北北東へ滑翔する。手前の樹林が障害となり消失する。	無	外	520～600	-	桂畑若鳥 L個体



資料 2-1 (7) 確認状況 (詳細)

日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度 (海拔/m)	対地高度 (m)	個体識別
7月30日	K-102	14:12～ 14:12	N	不明 不明	St. Nの北北西側で発見。北西へ滑翔して、すぐに手前の尾根が障害となり消失する。	無	外	650	-	
7月31日	K-103	9:56～ 9:56	G	成鳥? 不明	ピーク 705m の東南東に発見。数回、旋回した後に斜面背景に紛れて消失する。	無	外	700	-	

資料 2-1 (8) 確認状況 (詳細)

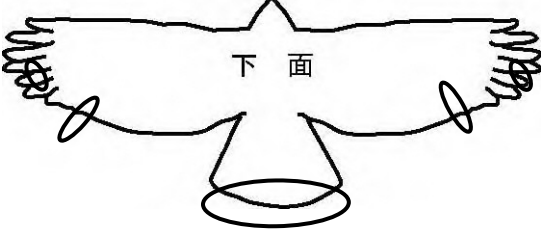
日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度(海拔/m)	対地高度(m)	個体識別
1月4日	K-1	11:58～11:59	N	成鳥不明	St. Nの北北西側で発見。東へ旋回移動後、北北東へ滑翔。手前の尾根の陰に消失した。	無	外	360～380	-	A
	K-2	12:07～12:11	G	成鳥不明	尾根上の落葉広葉樹林内に西向きにとまる個体を確認した。風が強いためしばらく前傾姿勢でバランスをとっていたが、状態を起こし目立った動きもなく落ち着いた様子。その後、クマタカ No. 3、No. 4を観察するため、観察中止。	無	外	470～470	-	
	K-3	12:11～12:11	N	不明不明	クマタカ No. 4 と距離をおいて南西へ旋回後、北へ滑翔。手前の尾根の陰に消失した。	無	外	400～450	-	
	K-4	12:11～12:17	N	成鳥不明	クマタカ No. 3 と少し距離をおいて東へ旋回移動後、北西から北北西、南西、西南西へと滑翔。降下して手前の尾根が障害となり消失する。	無	外	350～520	-	B
1月5日	K-5	8:40～10:10	N	成鳥不明	営巣木の頂付近で北東向きにとまる。時々羽づくろいを行う。10:08南東向きになる。10:09飛び出し、羽ばたきを交えて北北東へ滑翔。手前の尾根の陰に消失した。	無	外	360～390	-	
	K-6	10:23～10:27	N	成鳥不明	St. Nの北北西側で発見。東南東へ旋回移動後、東から西北西へゆっくり滑翔する。再び少し旋回し、北北西へ滑翔。手前の尾根の陰に消失した。	無	外	400～470	-	A
	K-7	11:29～12:45	N	成鳥不明	St. Nの北北西側で発見。尾根付近の落葉広葉樹の中程に南西向きでとまる。よくビント合わせをして探餌し、時々羽づくろいをする。45分に飛び出し、東南東へ羽ばたきを交えて滑翔する。手前の尾根が障害になり消失する。	無	外	460～470	-	
1月6日	K-8	9:38～9:43	N	成鳥不明	St. Nの北側で発見。東北東へ旋回移動後、西北西へ滑翔。手前の尾根の陰に消失した。	無	外	400～540	-	A
	K-9	10:34～10:51	G	成鳥不明	St. Nの北側に発見。旋回上昇した後、ゆっくり大きく旋回を繰り返す。その後、翼をたたみ、やや急降下気味に北西へ滑翔。10:39、鉄柱にとまる。その直後北側の鉄柱へ移動する。北東向きにとまり、しきりに焦点合わせを行う。10:49脱糞直後東へ飛び立ち北東へ尾根を越えて飛翔する。St. Iの上空付近を通過し、そのまま北東へ飛翔し消失する。	無	外	380～550	-	A
	K-10	10:56～10:56	I	不明不明	平木地区の北北東側で谷内を帆翔する個体を確認した。ゆっくり北北西に移動し、手前の尾根の陰に消失した。	無	外	600～600	-	

資料 2-1 (9) 確認状況 (詳細)

日時	番号	時刻	確認地点	年齢性別	確認状況の概要	繁殖行動	確認位置	確認高度(海拔/m)	対地高度(m)	個体識別
1月6日	K-11	11:06～ 11:08	I	成鳥 不明	高空を旋回している個体を確認した。ゆっくり羽ばたきを交えて北東へ帆翔し、谷内で消失した。	無	外	500～600	-	C
	K-12	11:33～ 11:33	I	成鳥 不明	平木地区の北側で尾根を帆翔している個体を確認した。V字ディスプレイしながら移動し、手前の樹林の陰に消失した。	有	外	450～500	-	C
	K-13	11:39～ 11:40	I	成鳥 不明	平木地区の北東側で谷内を旋回している個体を確認した。手前の樹林の陰に消失した。	無	外	500～500	-	
	K-14	11:48～ 12:16	I	成鳥 不明	平木地区の北側で尾根上を旋回する個体を確認した。鉄塔にとまる。11:53にクマタカ No. 15 がとまる。西方向へ飛び立ち、尾根の陰に消失した。	無	外	600～700	-	C
	K-15	11:53～ 12:31	I	不明 不明	クマタカ No. 14 がとまっている同じ鉄塔にとまる個体を確認した。12:16にNo. 14は飛び立つが、そのままとまっている。12:31に飛び立ち、北方向へ降下して消失した。	無	外	650～700	-	
	K-16	12:49～ 13:27	N	成鳥 不明	St. Nの北側で発見。少し旋回した後、東南東から北西へ滑翔。ゆっくり西北西へ旋回移動しながら旋回上昇し、北西から西へ滑翔。30°ぐらいで羽をすぼめて急降下し、鉄塔の中程に西北西向きでとまる(12:54)。よくピント合わせをして探餌をし、たまに羽づくろいをする。13:24、クマタカ No. 17 が上空を通過し見上げる。13:27飛び出し、南西へ羽ばたきを交えて滑翔。尾根を越えて消失した。	無	外	360～580	-	A
	K-17	13:24～ 13:25	N	不明 不明	クマタカ No. 16 を観察中に発見。上空を北西から西北西へ滑翔。手前の尾根の陰に消失した。	無	外	650～670	-	
	K-18	13:41～ 13:41	G	不明 不明	南南西へ滑翔し、手前の尾根の陰に消失した。	無	外	450～450	-	

資料 2-2(1) 個体識別表

クマタカの個体特徴



下面

<桂畑成鳥雄G 個体>  
 年齢・性別：成鳥・雄  
 飛翔No. : K-1, 3, 5 (H23/2/10)  
           K-30 (H23/3/8)  
           K-36, 38, 39, 42 (H23/3/9)  
           K-48 (H23/3/10)  
           K-52, 59 (H23/4/5)  
           K-64, 72 (H23/4/6)  
           K-73, 74 (H23/4/7)

特徴：  
 右翼 P6 に傷  
 右翼と左翼 S1 にスリット  
 左翼の P5 先折れ  
 尾羽の先がボロボロ

※本個体については、K-36, 37(平成 23 年 3 月 9 日)の  
 確認状況から成鳥雄個体であることが判明した。



(平成 23 年 2 月調査)



(平成 23 年 3 月調査)



(平成 23 年 4 月調査)

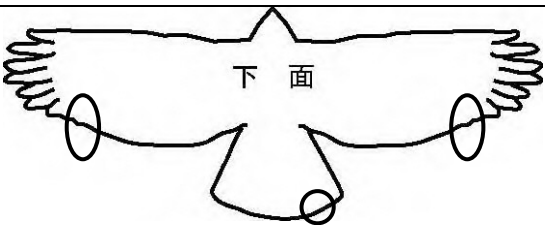

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料 2-2 (2) 個体識別表

クマタカの個体特徴	
 <p>下面</p> <p>&lt;桂畑成鳥雌H个体&gt;            年齢・性別：成鳥・雌            飛翔No. : K-2, 4 (H23/2/10)                      K-37, 41 (H23/3/9)                      K-49 (H23/3/10)                      K-60 (H23/4/5)</p> <p>特徴：            左翼 S6 先折れ</p> <p>※本个体については、K-36, 37(平成 23 年 3 月 9 日)の            確認状況から成鳥雌个体であることが判明した。</p>	 <p>(平成 23 年 2 月調査)</p>  <p>(平成 23 年 3 月調査)</p>

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

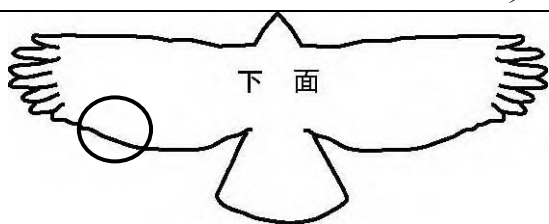
資料 2-2 (3) 個体識別表

クマタカの個体特徴	
 <p>下面</p> <p>&lt;桂畑成鳥性不明M个体&gt;            年齢・性別：成鳥・不明            飛翔No. : K-83, 88 (H23/6/3)</p> <p>特徴：左右の両翼 P-S 間にスリット            尾羽左 T4 又は 5 に欠損</p>	 <p>(平成 23 年 6 月)</p>

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料 2-2(4) 個体識別表

クマタカの個体特徴



<桂畑若鳥性不明 I 個体>

年齢・性別：若鳥・不明

飛翔No. : K-11, 13, 18, 21, 22 (H23/2/12)

K-24, 25, 28, 31, 34 (H23/3/8)

特徴：欠損等の特徴は無し。



(平成 23 年 2 月 調査)

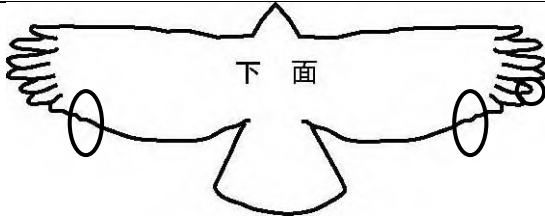


(平成 23 年 3 月 調査)

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料 2-2(5) 個体識別表

クマタカの個体特徴



<桂畑若鳥性不明 L 個体>

年齢・性別：若鳥・不明

飛翔No.：K-80～82, 85～87, 89, 90 (H23/6/3)

K-92, 94, 97 (H23/7/29)

K-98～101 (H23/7/30)

特徴：右翼 P1, 2 伸長中

右翼 S5 欠損

左翼 P6 欠損

左翼 P1, 2 伸長中



(平成 23 年 6 月)

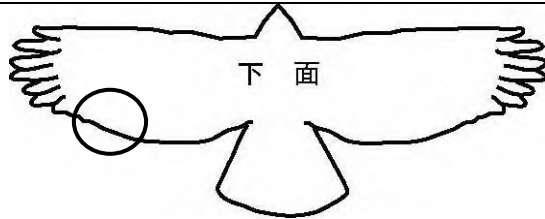


(平成 23 年 7 月)

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料 2-2(6) 個体識別表

クマタカの個体特徴



<笠取ドーム成鳥雌 J 個体>

年齢・性別：成鳥・雌

飛翔No.：K-7 (H23/2/10)

K-44 (H23/3/9)

K-66, 69 (H23/4/6)

特徴：左翼 S1 又は 2 又は 3 にスリット

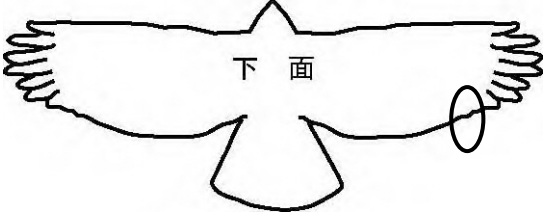
※本個体については K-66, 67 (平成 23 年 4 月 6 日) の確認状況から成鳥雌個体であることが確認された。



(平成 23 年 2 月調査)

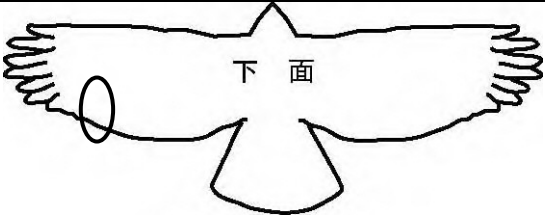

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料 2-2 (7) 個体識別表

クマタカの個体特徴	
 <p>下面</p> <p>&lt;平木地区成鳥性不明K個体&gt;                      年齢・性別：成鳥・不明                      飛翔No.：K-54 (H23/4/5)                      特徴：右翼 P1 又は S1 に欠損</p>	<p>(写真無し)</p>

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料 2-2 (8) 個体識別表

クマタカの個体特徴	
 <p>下面</p> <p>&lt;高尾川成鳥性不明N個体&gt;                      年齢・性別：成鳥・不明                      飛翔No.：K-91, 93 (H23/7/29)                      特徴：右翼初次列に欠損</p>	 <p>(平成 23 年 7 月)</p>

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。

資料 2-2 (9) 個体識別表

クマタカの個体特徴	
 <p>下面</p> <p>&lt;平木地区成鳥性不明O個体&gt;                      年齢・性別：成鳥・不明                      飛翔No.：K-95 (H23/7/29)                      特徴：右翼 P8 又は P7 に欠損                      右翼次列中央に欠損</p>	 <p>(平成 23 年 7 月)</p>

注) 個体の識別は、今回調査時点までの判別であり、今後の確認状況により変化する可能性がある。



資料 2-3 有識者への意見聴取概要

意見聴取日	説明内容	主たる意見概要
平成 24 年 2 月 10 日 (ヒアリング)	平成 23 年度事後調査報告書 案の説明	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 供用後 1 年目の調査結果から、事前調査である環境影響評価時とそれぞれのクマタカの行動圏も変化がないことから、影響については小さかったという評価で問題はない。</li> <li>• 当該地のペアは隔年繁殖のサイクルであるが、健全なサイクルと考えてよい。毎年繁殖するクマタカもいるが、それはむしろ幼鳥が途中で死んでしまうなど、順調に育っていないケースが多い。2 年目も幼鳥は巣近くにとどまり、親に餌をもらいながら育っていく傾向であり、幼鳥も順調に育っているといえる。</li> <li>• 行動圏の把握や変化については、これまでの調査結果で十分であると考え。今季の調査はむしろクマタカが風車に近くに飛来してくるときの具体的な行動の把握に努めてほしい(バードストライクの有無)。</li> <li>• 建設後 1～2 年間でバードストライクに関する要注意期間である。その後は成鳥は徐々に慣れてしまうと考えられる。リスクが高いのは幼鳥(または若鳥)と考えられる。</li> <li>• バードストライク対策として、風車のブレードに着色することができないか。最近、北海道でそのような試みが行われており、効果はこれから検証するとのことだ。</li> </ul>