

Figure-60 Vertical distribution of light intensity in a tropical rainforest of West Malaysia (Yoda, 1974)

これをみると、上記の検討によって選定した建築物設置箇所に近接する森林に対して、相対 照度の上昇は2~3%程度以下の影響に留まるものと推定される。

施設建設予定地での配慮事項に関して、宿泊施設予定地を取り上げて検討してきた。その他の施設予定地についても、宿泊施設予定地と同様の調査と検討をおこなって、建築物を設置する必要がある。もしそれが困難な場合でも、現地において、先ず低木層を形成する樹木の分布状況を把握する必要がある。次に、それを伐採したときに高木層以下の林冠に疎開が生ずるかどうかを具体的に検討して、用地を選定することが必要である。

参考文献

Anderson and Marsden (1984): Brunei Forest Resources and Strategic Planning Study, Field document No. 1, Faunal conservation.

Anderson and Marsden (1984): Brunei Forest Resources and Strategic Planning Study, Final report Vol. 1.

安間繁樹(1991):熱帯雨林の動物たち

Bennett, B.L., Caldecott, J.O., and Davison, G.W.H. (1987): A Wildlife Survey of Ulu Temburong, The Brunei Museum Journal, Vol. 6, Num. 3.

Boo, Blizabeth (1991): Planning for ecotouism, Parks Vol. 2, No. 3.

Brown, Peter (1979): Mammals Observed in Brunei, The Brunei Museum Journal, Vol. 4, Num. 3.

Convention on International Trade in Endengered Species of Wild Fauna and Flora.

Hasan Bin Pukul and Ashton, P.S.: A check List of Brunei Trees.

Junaidi Payne and Mohd Jaya Hj Sahad (1987): Brunei Darussalam Mammal Records, The Brunei Museum Journal, Vol. 6, Num. 3.

吉良竜夫(1983):熱帯林の生態

小林繁夫編(1992): 沈黙する熱帯林

LOWS OF BRUNEI REVISED EDITION (1984): CHAPTER 102, WILD LIFE PROTECTION.

Mann, Clive F. (1987): A checklist of the birds of Brunei Darussalam, The Brunei Museum Journal, Vol. 6, Num. 3.

Mann, Clive F. (1988): Bird report of Brunei Darussalam, The Brunei Museum Journal, Vol. 6, Num. 4.

熱帯植物研究会(1986):熱帯植物要覧

日本学術振興会(1989): 東南アジアの植物と農林業

Statistic division, economic planning unit, ministry of finance (1990): Brunei Darussalam statistical yearbook, 1990.

The University Brunei Darussalam/Royal Geographical Society Rainforest Project 1991/ 92: Reserch and Management of the Batu Apoi Foest Reserve, Temburong, Brunei.

The sabah society and WWF Malaysia (1985): A Field guide to the MAMMALS of BORNEO.

The IUCN Conservation Monitoring Center (1988): IUCN Red List of Threatened Animals.

The sabah society and WWF Malaysia (1991): Pocket guide to the bird of BORNEO.

Whitmore. T.C. (1990): An introduction to tropical rain forests.

Yoda k. (1974): Three-dimensional distribution of light intensing in a tropical rain forest of West Malaysia, J. J. Bcol, 24.

-132-

```
App. Table-1
               Monthly rainfall (each day)
App. Table-2
               Daily rainfall (each hour, Sept. 1992)
               Daily rainfall (each hour, Oct. 1992)
App. Table-3
               Daily rainfall (each hour, Nov. 1992)
App. Table-4
               Daily rainfall (each hour, Dic. 1992)
App. Table-5
               Daily rainfall (each hour, Jan. 1993)
App. Table-6
App. Table-7
               Daily rainfall (each hour, Feb. 1993)
               Daily rainfall (each hour, Mar. 1993)
App. Table-8
               Daily rainfall (each hour, Apr. 1993)
App. Table-9
               Daily rainfall (each hour, May. 1993)
App. Table-10
App. Table-11
               Daily rainfall (each hour, Jun. 1993)
               Monthly rainfall (1971 ~1990)at Selangan agriculture station
App. Table-12
               Daily rainfall (1989) at Selangan agriculture station
App. Table-13
App. Table-14
               Daily rainfall (1990) at Selangan agriculture station
App. Table-15
                Daily rainfall (1991) at Selangan agriculture station
App. Figure-1
                Transition of water level
                Transition of water level
App. Figure-2
                 Transition of water level
App. Figure-3
                 Transition of water level
App. Figure-4
                 Transition of water level
App. Figure-5
App. Table-16
                Monthly water level
App. Figure-6
                 Stage-graph
App. Figure-7
                 Stage-graph
App. Figure-8
                 Stage-graph
App. Figure-9
                 Stage-graph
App. Figure-10
                 Stage-graph
App. Figure-11
                 Stage-graph
App. Figure-12
                 Lateral profile sketch of sedimentation
                 Distribution of sedimentary area, Upper stream from
App. Figure-13
                 Sg. machang junction
App. Table-17
                Check list of mammals
                Check list of birds
App. Table-18
```

App. Table-1 Monthly rainfall (each day)

Place:	Kuala B	elalong		garant Fayal December Va						Unit	
EAR:		1992			<u> </u>		1993				Total
ay/Month	9				1			·		6	
1		7.0	37.0	0.5		1.0	8.5	12.0	0.5		1
2		13.0	142.0				3.0		75.0	20.5	
3	}	8.5	***				16.5		1.0	11.5	
4		92.0	***	0.5		0.5	17.5	2.0	23.5	19.0	
5			***	23.0	0.5	12.0	19.0	77.5	22.5	7:5	}
6		16.0	***	30.0		3.5	31.0	3.0	71.0	23.0	1
7		0.5	***	0.5		10.5		0.5	22.5		ļ
8		8.0	***	9.5		2.5	,	1.5	7.0	12.5	-
9			***	1.5	14.5	29.5	7.5	1.0		*****	
10	2.0	7.5	***	4.5	1.0	44.0	7.0		28.0		
11	2.5	1. 5	***			1.5	17.5		42.5		
12		1.0	***	22.0	3.0	3.0	65.5		14.0	~~~	
13	·	28.0	***	12.5		25.0	66.0		23.0		
14		51.0	***			10.5		42.5	11.5		
15	16.0	12.5	***		23.5			16.5	2.0		
-16	35.0	14.0	***		52.0			28.5	2.5		
17	0.5	20.5	5. 5	0.5	20.5			3.0	57.5		
18		0.5	57.0	4.5	3.0	8.5		1.0	9.0		
19			9.0	11.0	27.0	1.0		10.0	22.5		
20		0.5	1.0	1.0	26.5		****	12.5	4.5		
21	29.5	9. 5	0.5	41.5	8.5			9.5	44.5		
22	******	5.0	85.0				pn- ma wa	7.5	2.5		
23				9.5		14.0		1.0	3.5		-
24	28.5	17.0	27.0	0.5	0,5	1.0		49.5	0.5		
25	9.0	19.0	9.0	5.5		25.0	9.5	17.0	4.0		ļ
26	51.0	0.5	21.0	2. 0			11.0	4.0			
27	3.5	2.0		2.5		8.5	7.0	18.0	0.5		
28	4.0	18.0	18.5	105.5	0.5	11.0	17.0	43.5	45.5		
29	30.5	13.5		33.0			0.5	16.0	3.5		
30	30.5	3. 5	7.0	est ent est			20.5		40.0		
31	33.0						5.5		37.0		
otal	242.5	374.0	419.5	321.5	181 0	212.5	330.0	377.5	621.5	94.0	3, 174.
ax. (Day)	51.0	92.0	142.0	105.5		44.0	66.0	77.5	75.0	23.0	142.0
ax. (Hour		69.5	49.0	37.0		22. 5	42.0	35.0	65.5	13.5	69.
um. of	50.0		74.0		43.0						
ainy day	13	27	13	22	13	19	18	23	29	6	18:
um. of	10	. 41			10					<u> </u>	1
bserv.	21	31	16	31	31	28	31	30	31	18	268
		***:No (o rain	- U			10	1

-135-

App. Table-2 Daily rainfall (each hour)

Mon	Month: S	ept.	1992																						Unit:mm	100	
Day	Day/Time		2	3	4	5	9	5-	8	6	10	11	12	13	14	15	1.6	17	18	19	20	21	22	23	24 (Total		Max.
		*	*	**	*	*	***	***	**	*	* *	***	***	*	**	**	**	*	*	**	*	*	***	***	**	***	*
	7	**	***	***	**	**	**	**	*	* *	* *	**	*	**	**	**	*	* *	**	***	**	**	**	*	**	**	外种
	es	*	*	**	*	*	*	**	**	**	*	**	*	*	*	**	***	**	*	**	*	*	***	*	*	**	# **
	7	*	*	**	* *	*	**	*	*	*	***	* * *	*	*	*	**	**	*	** **	*	***	***	*	**	**	**	*
	цэ	**	**	***	*	**	¥ ¥	*	***	**	*	*	*	* 4 *	***	**	***	*	**	*	***	**	*	*	***	*	*
	ص	***	*	**	**	*	*	***	*	*	*	*	**	***	**	**	*	***	**	*	**	**	*	**	*	**	**
	۲-	*	**	**	***	# #	**	***	*	***	***	*	***	*	***	**	***	**	*	**	*	***	***	**	*	*	**
	0	# **	**	***	*	**	*	*	*	₩ ₩	*	**	*	*	***	**	*	*	**	*	***	**	*	*	**	*	*
	0	***	**	*	*	*	**	*	*	**	***	**	**	**	***	**	***	***	***	**	**	本社会	***	*	**	*	*
	10	-			1.	}.	İ	į		ļ	1	1	!	i		1.5	0.5		\$!			1	l	;	į	2	÷
	=				. }	ļ	1	1	;	1	1	}	1	1	-	1		2.5	ļ !	[1	1		1		2.5	2.5
	12	ł	ļ	1	ļ	}	-	1	!	ļ	1	ł	1	1	-		ļ		1			!	-	-	-	Ì	-
			1	-	}	ļ	1	}	1	1	1	l	ļ			1	!	1	1	1		-		1 1			ł
			;	1	}	1	ļ	. t	1	;	.	ļ		1	1	,	-				.	1	ļ	ļ	-		į
- 3	, <u></u>	!			1	1	1	***	ļ	ł	i	.	1	1	ļ	1	2	12.0	0 6	ł	***	1	.	1	ļ	٦. د	120
В	. 49	1	-	6	0	0	ł	1	. !	!	1		-	1	1		<u>:</u>	0.61		¢:	*		1		:	25.5	, 6
				; ;	;		. }	1	ļ	į		C		ļ	:				3		ļ	ļ) u	5 12 1
	7 +												:							i i						o 3	, ,
	9 9	ļ	ł i		}			1			}			1	i i			1	·	<u>:</u>		! !		İ	1		
	ол —1	-			1	}	1	1	ļ	1					-	1		1	1		!				-		
	20		1	ļ	1		!		ţ	1		1	1	1	1	1		i		1	ļ	ł	1	1		1	1
	21	2.0	26.0	1.5	}	1	1	-	1	! \$	1	1	1	i i	-	}	i	1	ļ	E E	1	ļ	1	1	. -	29. 5	26.0
	22		ì		}	1	1		1	-	1		1	-		İ	;	-	1	1		!	1	-	1		-
	23	-			}	.	•		1		Ì	}		1	-	-	1		1	.	ł	}	1	-	1	-	1
	24			-	}	•	1	1	1	!	i	ł	- [1	1		1	21.0	7.5	1	1	ļ	1	1	1	230	21.0
	25	-	1	1	1	1	-	1	1		-	1	l	******	-		-		ri CO	3.0		.5	ł	.	1	0	4
	26	1.	}	!	}		!	-	•	1	1	-	1		1.0	26.5	11.5	8.5	2.0	1.5	1	.	į	1	Ī	51.0	26.5
	27.	1	1	1	1	-	-	1	}	•	Ì	1	!		1	1	ļ		İ	-		1	9.0	6.5		3	. °
	23			1	1	1	1	i	ł	l	Ì	1	-	1	-	-	ì	2.0	.5	0.5	0.5	0.5	1	ļ	1	4.0	2.0
	53		l	ļ	1		1		}	į	1	1	\ \ \	0.5	1	3	7.5	1.0	4.0	5.5	0.4		4.0	0.5	1	30.5	. 5
	30	-	0.5		}				}	1	-	1	-	i	ļ	0.5	18.0	6.0	0.5	0	1.0	!	1.0	2.5	ļ	30.5	18.0
TOTAL	TAL															 - -									2	242. 5	26. 5
		Note	*** N	obset	***: No Observation		:No Rain	Rain									e di										

App. Table-3 Daily rainfall (each hour)

9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21	10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 10 10 11 10 10 10 10 10 10 1
14 15 16 17 18 19 20 15 1.5 1.6 1.7 18 19 20 16 1.5 1.6 1.6 3.5 1.0 16 1.5 1.5 10.5 3.5 3.0 16 1.0 1.0 1.0 3.0 17 1.0 3.0 3.5 1.0 10 0.5 0.5 0.5 1.0 11 0.5 0.5 0.5 1.0 11 0.5 0.5 0.5 1.0 12 1.5 0.5 0.5 1.0 11 0.5 0.5 0.5 1.0 12 10.5 1.5 1.5 1.5 11 0.5 1.5 1.5 1.5 12 10.5 1.5 1.5 1.5 11 10.5 1.5 1.5 1.5	14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 1 1 1 1 1 1 1 1 1
1.5 69.5 1.0 1.5 69.5 1.6 2.5 1.5 69.5 1.6 2.5 2.5 11.0 1.00 2.5 2.0 3.5 1.0 4.5 0.5 1.00 3.5 0.50 1.5 6.050 1.6 6.050 1.7 18 19 205 2.8 3.0 3.6 1.00 3.5 0.50 1.6 0.50 1.7 1.00 1.8 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50 1.9 0.50	1.5 69.5 1.0 1.5 2.0 21; 22; 23; 1.5 1.0 1.0 1.5 1.0 1.0 1.0 1.5 1.0 1.0 1.0 1.5 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0
3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0 3.0	1.0 22 23 23 23 2.0 2.5 5.0 3.0 2.5 5.0 3.0 2.5 2.0

App. Table-4 Daily rainfall (each hour)

*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
*** *** *** *** *** *** *** *** *** **
14.5 6.5 17.5 18.0 0.5
14.5 6.5 17.5 18.0 0.5
1.0 2.0 1.0 1.0 0.5 1.0 1.0 1.0 0.5 1.0 1.0 1.0 1.0 0.5 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 0.5 2.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1.0 1
1.0 0.5 3.0
1.0 0.5 3.0 0.5
1.0 0.5 3.0 1.0 0.5 1.0 0.5 1.0 0.5 1.0 0.5 1.0 0.5 1.0 0.5 1.0 0.5 1.0 1
0.5 3.0 2.5 7.0 11.0 6.0 0.5 27.0 0.5 3.0 5.5 7.0 0.5 9.0 9.0 0.5 3.0 0.5 21.0 1.0 15.0 0.5 18.5 3.5 1.5 7.0 419.5 3.5 1.5 7.0
0.5 3.0 5.5 7.0 0.5 0.5 0.5 21.0
0.5 3.0 5.5 7.0 0.5
1.0 15.0 0.5 1.5 0.5 18.5 18.5 18.5 18.5 18.5 17.0 7.0 7.0
1.0 15.0 18.5 0.5 1.5 18.5
3.5 1.5 7.0 419.5
7.0
419. 5
,

App. Table-5 Daily rainfall (each hour)

12 3 4 5 6 7 7 8 9 9 10 11 12 13 14 15 15 15 11 18 19 20 2 2 3 4 6 5 6 7 7 8 9 9 10 11 11 12 13 14 15 15 15 11 18 11 18 13 13 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Unit:mm	21: 22: 23: 24 T	0.5	1		9.0	23.0	22. 5 30.0	0.5	3.0 6.5 9.5	1.5			0.5 22.0	0.5 12.5			 0.5	3.5	11.0	0.5 1.0	4.5 0.5 4.5 41.5	 8.6	0.5	5.5	2.0	1.5 2.5	1.5 18.5 0.5 105.5	25.0 33.0	ł	321.5 37.0
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 7 8 9 10 11 12 13 14 15 8 9 10 11 12 13 14 15 10 10 10 10 10 10 11 12 13 14 15 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 12 13 14 15 11 13 14 14 15 11 12 13 14 14 15 11 12 13 14 14 15 11 12 13 14 14 15 11 12 13 14 14 15 11 14 15 15 15 11 14 15 15 15 11 14 14 15 15 11 14 14 14 14 14 14 11 14 14 14 14 14 14 14		17 18 19	111111111111111111111111111111111111111		***	0.5	2.5 2.5 2.0	1.0	1 1 1 1 1 1 1 1 1		0.5	2.5 0.5			1.5 0.5	!				0.5 1.0 0.5		3.0 8.0 2.5	 1.0 1.5			1.0 1.0	0,5	12.5	0.9 6.0		
		13 14 15		***			9.0 1.0	0.5						1				 0.5		3.0		• •									
		9 10	0, 5	-					111 121			1111	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				1			1.5				0.5				1			
		4 5 6								112	0.5																				

App. Table-6 Daily rainfall (each hour)

Month:	Day/Time	•	2	ę	7	w	9	7	-00	· On	10	11	12	~	14	15	18	17	18	19	20	21	22	23	24	25	56	27	28	29	30	31	TOTAL	
Jan. 19	1			-	1	-				1	-	-	[1					Ì	1		1.			-			}		-		Note
1993	2	}	!	ļ		0, 5	f (-		ļ		1	1	ļ	ļ	1	-	0.5	1	-	-				-			1.		-			Z:**
,	က 	-	-	-		1	!	! !		1	-	1	1 :	;	1		!		-		-	1			!			-	1		į	1		o Obse.
	4 :	}		-	}	-	1	*	-	1	1	1		1	1		1		;	!	I	-		1		1	-		1	!	!	;		***:No Observation
		ļ	-	1	-	.	1	ļ	i	ļ	1			-	1		}	-	į	-	1			-	.	•	ļ		ļ	!	1			
	9	1		1	1	1		1		1		1	1	1	1	1	!		1	-	i.	ļ	-		0.5		ļ		1	!	1	1	•	:No Rain
	7 :	1		ł	1	: }	!	!	-	ŧ :	-		-		1		.	1		1	-			-	ļ	t i	İ		} ;	1	}			Rain
÷	8	1			1	1	1	!		1	1	1	1	¦	;		1	i i	!	1 1	1			1		1	1	-	0.5	!	Ì	1		
	 တ		!	1	1	}	*	1			0.5		† 		!	-	ļ	}		ļ	į	0.5		-	-			-		[!	1		
	10	!	}	} :	*	1	}	1	}	1	-	.	1	1.	1	1	1			1 1	ļ	- {	}	1	1		!		}	{	ļ	-		
	==	}	1	1		•	1		1		1		· 	!		-		0.5			ľ	1	1					1	-	}	1			•
	12	!	1	1	-			-	· •	}	0, 5	-	{	-	!	- 1	1			!	i					1	1		! !	-	!			
	13	1	1:	1	ł	1	!		-	-	-	1	ŀ	1	1		- 1	i		į			!	!	1	!		-	.		1	-		
	14	-	į		:	. <u>.</u>		-	1	1	1	}	-											.		.	}	-			1	. [
	15		1		1	. 1		1					2.0											1	1 1			-		}	ĺ			
	18			!		-	•			9.5														-			1	-		-	i			
	11			!	:	.]	` 						-	!							8.0		-	` -	-	-	-	1			-			
	18		1	,	}	· }	1			4.5	!	1		!							7.5 10			1				+		-				
	: 63		1	1	!	. 	!		-	' -	-												-	1	1:							: 1		
	: 07		-]	!	ļ	!	1	!			•	0.5							4			1	-	!	!	!	!		1	!			-
	21.	i I	;	i 	i -	i	i	i	i 	i }	!	i 		i]							6.5			1	1	1	1	1	1	!	1	1		*
	22	1	ì	ì	!	1	i	i 	i	-			i .								 - -			1	1	-	1	1	i	1	i -			
	23 :	i !	i !	í !	i	i	1	i }	1		•	•	1	; }						1	·		1		1	1	!		1	-	1	-		
Unition	24 Total	i 	 	i 	 	 	 	 	[<u> </u>		 	3.0	i !	í 			20		- 27	- 28	∞ -	i 	<u> </u>	9	! 	i !	i . 	خ 	! 	- - 	1	181.0	
=		!	i -	!		0.5.0	1																				1		0.5.0	' !	1		I I	
	Мах.	1	Ì	}		0.3		1		o,	ŝ	}	3.0	Ì	ì	8	0.0	5	<u>ب</u> دي	8	0.0	£. 5	1		S	Ì	ì	1	0.5	Ì	ì		18.5	

App. Table-7 Daily rainfall (each hour)

10 11 12 13 14 15 18 18 19 18 18 18 18 18
0.5 22.5
0.5 1.0 22.5
0.5 1.0 22.5 1.0
0. \$ 1. 0
0.5
1.0 0.5 1.0
0.5
0.5 1.0
0.5 1.0
0.5
1
\$100 E.E.

App. Table-8 Daily rainfall (each hour)

	Unit:mm		٠.																													20.5 13.0		"
	Unî	24					i		1	;	1	-	-	1	in o		-	-	-	İ			1			1		. S	0.5	I		1		1
		23	-	!	دې دې		1		1	İ	1		-	0	5.0	1	-	-		·¦				ļ	ĺ	1		1:0	ł	}	1	1		
		22	1	ļ	1	-	-	-	{	1		-	ł	~~i	0, 5	1	ļ	1	. [į	ł	ļ	1	{	ľ	ļ	1	ł	1	-	•	}	<u> </u>	
		21 :	ļ	1	.!	1.0		1		}	0.5	-	1	12.0	4.5		-	-	ļ	1	1	-	1	1	!	ł	 	0.5	0.5	rs vs	1	1		
i.		20		:1	1	4.0	2, 5	ļ	1		0.5			ļ	9.0	1			ļ	ļ	Ì	1	1	1	ļ	ł		}	-	2.5		"	0.7	
		19	-	1	ł	1	es res	0.5	}	1	. }	1	14.5	0.5	1.0	1			ļ	-	}	1		1	1	1	1	2.0	6, 0	9.0				
		18	-		1	i		16.0	1		6.0	7.0	1	5	-	ł	ļ	1	ł	1	ţ	ł		1	!	}	1.	2.5	İ	1.	1	2.5		
		17	-		0.5	0	4.5	6.5			ŀ		1	2	5.0		-	-		ļ	1	1	ł	-	}	1	1	1.0	!	I].	2.0		
		1.6	-	0.5	8:0	-	8.5	ļ		!	l	1	: s	11.5	42.0	1			.	}	1	1	1		1	-		2.0	1	ļ	1	ε, ε Ο η	3	
		15		2.5	į		-	‡ †	1	-		1	}	24.5		1	}	1	.	1	1		.1	1	1	1		1.5	1			13.0		
	٠.	14]	1	-		}		-	Ì	0.5	1	0.5	-	1	1	1	1	1	ļ	}	ļ	ļ		}		8.0	!	ŀ	1	ļ			
		13			1	l l		ł		-	1	!	1	!	1			!	1	İ		1	1			!		1	!!	į	1			
		12	1	1	1	1	1		}	ì	i	-	-		1	!	!	1	ļ	1	1	i	l	1	!				1					
•		11	1	ł		i	1	!	!	l	ł		;	}	1			-	1	ļ	ł	ļ	ļ	1	ł	·	-	ļ	}	į	1			
		10	1	ĺ	1	ļ	-	ļ	}	1	!]	ţ	}	1	1		¦	-	}	1	•	ļ		;			[į	•	1	1.		
		6	0.5	ļ]	1	1	0.5]	. }]	}	}	Ì	ļ			I	}	}	Ì	ļ	1	}	1]		1	}	}		1		
l l		 œ	l	ļ	į	ļ	}	2.5	1	ł	ļ	l	1	-	1				:	İ	ł	ì	ì	1	****	ļ	ĺ	ł	1	ļ	ļ	1.		
7		7	1	ł	! !	}		ဗ်	1	ļ	1	1	-		ij	!			,	1	•	-	İ		!	! !	-		1	1	1			Rain
	•	و	1	}	{	}	1	0.5	}	{	}	į	}	-	ł	1	1	1	1	{	-	1	1	}	1	-		ì	1	{	{ }	{		:No Rain
		υp 	1	1	1	1	1	6.5	1	ļ	1	ł	1	1	1			-	.	!		1	}	ĺ	-	}	ļ	}	1	i i	1.			'
		7	1.0	ł	!	l	1	1	1	-	1		!	1	ł	1	}	-		}	-	}]		}	!	}	-	{	}	1			vation
		3	7.0	1	l	Į	-	l	-	į	l	ŧ	-	į	Į	l	-	1	ŧ	Į	1	-	-	ŧ	į	ĺ	l	l	ŀ	!	9			Obser
Knala Belalong	93	.: 7	1	1		0.5	-	-		1	1	*	+		ļ	-	1	-	1		}		ĺ	1	-		1		1	1	1	4		***:No Observation
2 2 3	Mar. 1993		1	ł		1.5	-	0.5	1	-	1		1		ł	1	-		Į			-	ľ	1	1	-	-	1	!	1	1	1		Note
place. Kr		Day/Time	-	7	en	*	u>	w	£	90	CFP	10	H	12	13	14	15	16	17	18	13	50	21	22	23	24	52	26	27	58	53	8 5		
pia	Month	Day						·				_						<u> </u>											<u> </u>		<u></u>	<u> </u>	Total	

App. Table-9 Daily rainfall (each hour)

ž			:												:												
Month		And Delatong	×3 ==																					i	Unitam	٠	
Day/Time	ime 1	2 :	ç	7	33	မ	2	∞	6	101	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	24 Total	Max.	
	1-			0 2	1.0	1	1			1		1				6.0	2, 5	-	}	-	ļ	ţ	1	1	12.0	8.0	
-	2		·		-	1.	İ	-	: }	ļ		1	1	-		ļ			Ì	-	1	ļ	1		-	1	
	83	1		1	1	1	-	-	1	-		1		;	}	1	ļ		}	-	1	! !		!	1		
-	-	-	-		Í	1	-	-	1	}	-	i	!	!	-	1	i		2.0		-	1		-	2.0	2.0	
	5		.]		ļ	1		1	į	ļ	1	į	ļ	1	1	}		_	19.0	20.0	3.0	1.0	1.5		77.5	20.5	_
	9	- 0,5	1	ļ	ļ	İ	l	-	ļ	.	1	ł	ł	1	}	Ţ			0.5	.1	ł	i			3,0	2.0	
		!	-	0.5	1			-	Ì	1	1				-	1			}			1	!	1	0, 5	0.5	٠.
	, (c)	\	1	ļ	1		-		-		1			1	1.0	0.5		ŧ	1	-	!	1	i i		1.5	1.0	
	6				1	-		-	ļ		}	-	i	;		-	1		}		1	0.5		-	1 0	0.5	
	13			1	1	į	!	į	ļ	1	}	1	1	İ	-	!	}				ł	}	į	1	1	ļ	
	11		-	1	1	4	ļ		1	 	1	ļ		1	1	-	!							-	}	-	
	12	{		ļ	ţ	ļ			ł		-		İ	1	1		1				: }	1	-		-	*	
	13	1	1	}	[.			i	1	-		1	-		-	1				1	1	-		-		
	14	-		ļ	ļ	1	}				1				1	-	29. 5					3.0	ių ių	÷.;	42.5	29.5	
	15		-		Į		!		1	i	!	1		}	-	1	ļ				1.0	}	0.5	1	16.5	9.0	
	16	1	0 .5	-	ŧ		-	*		1	ł	1	- 1	-	-	1						}	1	1	28.5	26.5	
<u>-</u>	17	1	İ	1	Į	1	}		ļ		1	- }		- [1		1	1	2.5	-	Ì	6			3	2.5	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	18	1	i	-	l	ł	1	1	İ	-	}		-	1	1	!	1:0					-	Ì	-	 0	1.0	
	19	1		1	l	1	-	1	2.5	1.0	o. 5	1	!	1	-	1						Ì	1		10.0	2.5	
	02	-	1		1.0	1	-	į	ł	1		7.5	4.0		-	1	ł					ĺ	}	}	12.5	7.5	
	21	-			ł	l	-		1	-	!	-	-	1	-	9.0	0.5				. !	1	1	ļ	9, 5,	6	
	22	1		• [1	-	-		1	-	1	-	}	-	6.5	1.0				}	-	1	1	- 2	6.5	
	23	1		!	ļ	i	1	-	-		!	ļ	1	-	-		}					1	t t	!	1.0	1.0	
	24	-	ļ	1	į	1	!		!	1		1	1	}	}	1	•	-				}	1	!	49.5	32.0	
. <u>.</u>	25	}		-	1		-	!	-	-	1	.	-				1	1				1	1.0	12.5	17.0	12.5	
	26 1.	0	-	-	1	1			ļ	1	-	İ	1	-	-	1	Ì	-			0.5	1	2.5		4.0	2.5	
	27	-	-		-	!		-	-		!	1	!	-		3.0	14.5	1		!	0.5	1	ł	1	18.0	14.5	
	28	}	-		1	1	ļ	-	1		1	}	1	1	}	}	7.5	35.0		1	0.5	1	ļ	-	43 5	35.0	
	62	1	1	1	1	ļ	-	1	ļ	1				1	1	1	1	1		-	1	15, 5	l i	0.5	16.0	15.5	
	30	1	!	-	1	l	1	-	ł		ļ	-		-	1	}	İ	1	1	!	i	}	-	ţ	1	-	
	-																								٠		<u> </u>
Total																									377.5	35.0	
	Note		No Obse	***:No Observation	Ë	N:	:No Rain								•												

App. Table-10 Daily rainfall (each hour)

Month:		Мау 1993		,										١			Į.	I.		- 1	1				1	Unitam		
Day/Time	Time	-	2	8	4	S	ω.	7	∞	5	2		17	13	3 14	4 15				3 19	02 8	0 : 21		22 : 23		24 Total	-	ě
	-		1	İ	}	-	1	!	1	}	1	1			1	1					1	-		İ	1	<u>.</u>		r.
	~	1	1	1	}]	1	-	1	}	1	1	;		İ	- 2.0						-	1	Ì	!	1	0 65.	'n
*********	89	1	-	-	;	}	1	-	1	}	1	}	1		i	į					5	-	1	; ,	 	,i		'n
	7		!	!		!	1	ļ	!	1	ļ		1	-	-							-	1	-	1	- 23.5	1	20.0
	·.	1				-	;		1	Ì		- 1				1						-	1		1	- 22		0
	ω	}	•			!	1	1	1	}	!	1	1		1	- 0						-		Ì	i ,	17		61.5
	t~	1	ļ	ł	1	} 	ł	!	ļ	1		}	-							-		S	}	ļ	;	- 22		0
	œ	!	{	-	İ	1	i		1	}	1	1										1	-	-	1			\$.5
	on.		!	1	1	1	;		1	Ì	}	1		1					1	.				-	1	1	•	1
	21		1	1	i	3.0	1		ļ	8.0	2.0	}	-	5.	0 4.5										5 .0. 5			0
			{	-	0.5	1	1		1	Ì		1		-	-										1	- 42		0
	27		ļ	!	0.5	i	ļ	1		}	1	1	-		1	, eo							-	. !	1	1.14		O
	2		{	i	İ	1	1		-	}	-	1			-	-									•			0
	44	-			-	ŀ	1	1	-	}	1	. }	-												0 0		1	0
	55	0.5	ļ	0.5	ļ	1	!	-	1			;	1												'	2.0	• •	မာ တ
	16	!	}]:	1	} !	i	!	İ	}	-	1											5		- { - 1	-	- 1	0
	13		Į	1		1	1			1	1	}	-					- 45.5	5 2.0	0 1.0	0 8.0	0		1		<u>دم</u>	5.45	
	28	1	ļ	1		ļ	!	ļ	-	1		1	1	1	!								i.		; ;	ன் 	9	100
	5.	13.5	3.0		0.5	!	¦	1	İ	Ì	1	İ		1	-								1		1	- 22.	כע	5.
- -	20	*	{	1		!	-		-	1	1	- }	1												. (. (1)	4		0
	77	-		ł		ł	-	}	i	}	;	}			l	- 12.					Ì.				. i.	7	٠,	u)
	22			-	1	1	-	-	-	-	i	}	!	1]. ;	i								•	i	≪i !	5	0
··· -	23	{		İ	1		ł	1	1	}		1	1	1	1							-		- 2.0		<u>دې</u>	2	0
	77			-	-	0.5	1]	1		-	;	-	}		!			-		1	. [1	<u> </u>	3	'n
	23	1.	į .	1	-	1	;	1	1	ì	1	i	.	}	1	; ,				1.		-	1.	1.	. i	-√- !	0	us L:
	92	i	ļ	-		1	;	Ì	-	1	Ė	1	!	I	-	Ī		į	-			1		-	ŀ	!	!	İ
	2.1		!	i		ļ	!	İ		}	1	}		1	1	!		į	}	1	- 0.5			-	1			S
	28	1	1	. }	1	1.		1	1	1		} :		1	1		İ						1.	1	1	- 45, 5	~	0
. :	en 64	-		1	-		ļ	-			1	}		1	1.	-	<u> </u>	- 0.						5		e∻ 1		(2)
	30	ŀ	!	!		1	!	-	-	}		}		i	-	. 8	5	!	- 21.0	0 10.5		1				- 1	•	0
	23	-	1	-		-	1	1				1	1	1		1		0	5 2	- 1	9 0	5 15.	5 5	0 5.0	. 0	37	-	ŝ
Total																										621.	5 65.	'n
-										٠.			!															ŀ

App. Table-11 Daily rainfall (each hour)

ſ											_			_				_	_						_						T
	Max	1	4.5	ις.	85,		11.0				-	ļ	Ì	İ	Ì	ł	į	İ	i												
Unit:m	Total	1.	20. 5	11.5	13.0	۳. بن	23.0		12.5						1	-	 	. [1												3
Lui	24		0.5	3.0		1		ţ	1	}	1	1		(-	ł		1	1												
	23			5				1	:] .		1	-	į	-	1	ļ	- }	-	¦												
	22	!	1, 5			1	1	1	ŀ	1	-		1	1	.	ł	1	i	ļ												
	21		1	13	1	1		1	. : 	ŀ		. !	1	!	***			1	1												
	2		0.5		-:	1		!		}	 	1	ł	1	1	1	}		1										٠		
	13		1.5											-				1					•						٠		
	18:		1.5 1				4. L							` 	· 	· 	. ' 	Ì		٠											
	17	i !	ري س	i								 	1	-														-	;		
		; 	4.	- i 		0 1.0			0 . 0.5			٠,		i !	-		-						-							٠	
.]	1.5		1 2.0	. :	-		. ;		:		1				}	1	ł	1				٠									
	1.5		2.0			1		-			l	•		1	İ	İ		İ													
	7	!	0.5	-		3	1	-		i.	-	1	1	ł	1	}	ŀ	Ì	}												
	13	1	}	}	1	Ì	1	1	}	ì	Ì	. !	1	}	1	-	1	1	1												
	12			1	ŀ	0.5		!	2.5	į		3	ļ	1	1	1	ĺ	1	1	ļ											
	==	1	1	1	1	1		•	0	1	· 	į	;	!	1 1 1	ŧ •	ļ			1											
	2	<u> </u>	{	1	1		-	ļ	2.0		[ļ	1	-	1	1	ļ	ļ	į	-	-										
	6	1	1	1		. [1	!	į	1	}	ļ	ļ		ŀ	ļ	ŀ	ł	ļ	1											
	∞	· 	1	1	•	1.0		· 	•		· 	!	!	!	· 	, !	-	1	!	1											
	3	1	!		. 1			' !	!	,	!	1		' !	1	•	1	, 	' !	!											
		;		1	1	1	; ,	i !	i	•	i	í	i !	í !	i	i	i !	i !	į	i !											
		1			1	ا ده	}	;	;	1	,	• }	i	;	1	ì	i	i i	1	-											
		į	Ī	1	1	0.5		•	İ	İ	İ	ĺ	Ì	ĺ	!	Ì	1	1	1	!											
	7	-	1	•		0.5	1	-		į	İ	}			į	İ	Ì	İ	}	İ											
	~	1	4.5	-		-		}	}			1	}	-	1	1	1	1	1	-									٠	÷	
1993	2	1	1	-	3.0		ł	1	ļ				1	-		1	}.	-	!	ļ											
un. 1.			1		13.5	-	-		ļ		. !	1					1	. [
Month: Jun.	/Time	===	87	دى	-F	w		r	~	on	10	뭐	12	672 F=1	14	15	15	11	₩	61	70	21	22	23	77	22	2 6	. 82	53	30.	-
e o v	Day,																										<u></u>				

App. Table-12 Monthly rainfall(mm) (1971~1990)

Station:Selangan

SOURCE: DEPARTMENT OF AGRICULTURE

MINISTRY OF INDUSTRY AND PRIMARY RESOURCES

Yr./Mon. JAN. FEB. 1971 1972 498.10 167. 1973 105.20 109. 1974 338.10 354. 1975 519.40 224.	-				,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			+	- 6-	1	_	
498.10 105.20 338.10 519.40		MAR.	APR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG.	SEPT.	ocr.	NOV.	DEC.	TOTAL
498.10 105.20 338.10 519.40	38	306.32	167.13	431.80	162.05	175.51	658.88	488.44	402.34	406.40	830.58	4,029.45
338.10 519.40	09	257.60	324.90	267.20	360.20	10.90	245.40	167.10	604.80	581.70	223.50	3, 709, 00
338.10 519.40	70	326.40	441.20	336.60	601.00	417.60	311.90	628.90	464.10	383.60	490.70	4,615.90
519.40	0	277.60	404.10	299.00	202.70	291.60	254.50	522.00	160.50	399.80	440.70	3,944.70
	00	200.70	315.20	173.70	146.60	495.10	149.90	689.40	265.70	250.20	551.70	3, 981.60
1976 560.60 201.	09	201.60	158.80	397.60	210.70	309.10	176.00	506.40	179.50	280.00	50.90	3, 232, 80
1977 696.10 669.	40	372.80	366.50	591.60	431.40	347.20	169.40	115.90	412.30	574.50	414.30	5, 161, 40
1978 268.10 166.	20	397.00	311.40	545.10	263.10	355.60	68.60	278.70	415.90	483.10	383.00	3, 936, 30
1979 40.60 313.	10	262.50	345.50	350.70	771.70	264.50	288.40	723.80	464.90	898.70	464.00	5, 188, 40
1980 523, 10 229.	0	124.00	301.10	345.80	472.30	421.00	366.30	213.30	430.40	576.10	833.90	4,836.40
1981 439.20 215.	40	209.40	395.00	542.60	272.80	351.10	18.80	469.90	182.40	712.50	346.20	4, 155, 30
1982 363.00 154.	10	245.80	609. 20	285.78	164.90	221.00	245.60	137.60	388, 30	428.30	343.50	3, 587, 18
1983 251.50 150.	30	32.20	267.60	331.40	236.10	318.60	305.20	331.40	265.40	512.40	745.00	3, 747.10
1984 658.60 475	475.20 13	139.90	407.50	547.90	218.00	309.10	17.50	464.00	353.40	443.90	523.10	4, 558, 10
1985 370.90 203	203.00 25	259.70	421.40	784.00	107.60	305.90	83.70	329.10	588.60	430.30	295.60	4,179.80
1986 303.00 251.	90	408.40	508.20	341.70	310.70	189.70	283.30	309.30	695.90	519.00	141.40	4, 262.50
1987 89.70 192.	00	243.60	259.50	566.10	415.50	195.05	289.80	241.90	325.10	341.70	636.30	3, 796. 25
1988 449.00 227.	80	386.70	370.90	363.30	109.00	366.20	727.10	572.80	274.20	469.10	624.40	4, 940, 50
1989 233.00 394.	50	279.50	258.60	476.20	207.90	297. 50	250.20	381.30	273.10	450.20	177.00	3,679.00
1990 223.60 174.	-0	229.30	338.10	227.00	209.40	151.20	90.80	423.00	466.60	431.40	110.40	3,075.50
												1
Max. 696.1 669.	4	408.4	609.2	784	771.7	495.1	727.1	723.8	695.9	898.7	833.9	5188.4
MIN. 40.6 109.	9.7	32.2	158.8	173.7	107.6	10.9	17.5	115.9	160.5	250.2	50.3	3075.5
AVERAGE 364.78 256.	54	258.05	348.59	410.25	293.68	289.67	250.06	399.71	380,67	478.65	431.31	4, 161.96

App. Table-13 Daily rainfall(mm)(1989) at Selaugan agriculture station

Station: Selangan

District: Temburong SOURCE: Selangan Agriculture Station

DISTITUTE.		V-11-C											
Day\Month	JAN	FEB.	MAR.	APR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	
1	7.3			49.6	0.2				76.1	25.6	2.6		
2	12.8		22.8		11.2	18.2	54.3			11.0	<u> </u>		
3	15.7					4.2	42.2		<u> </u>				
4		3.5		23.4	63.2	13.4			3.6				
5					44.5		1.4		<u> </u>	9.6	39.3		
6		10.7				9. 2	10.0	1.9			27.2		<u> </u>
7	3.6	2.2	8.1	45.2		1.5	50.3				ļ 		
8				37.8		4.4]	21.7		9.6	<u> </u>
9		11. 2	****	26.3		22.5			4.7]	22. 2		
10				5.6	83.8		1. 1	22.5	2.6	10.8	11.5		
11	3.7	3. 2		11. 2	5.4		7.4	b .	3.4	12.5	79.3	 	
12		1. 2	40.1	3. 1						1.8	8.3	.]
13		1.0			13.4			3.9		1. 2	54.5		
14		7.3	30.8	16.3		21.0	24. 3	1	1	16.4	11.1		
15	*******	2.4				15.3	15.4	2.3		12.8			
16		115.9	• • • • • • • •			31.5	31.0	22.4		12.8	52.5		
17		3. 2			31.8		1.6			17.0			
18	20.3					1.4		22.4	4.8	3.6	7.7		
19	32.0		0.6		5.3	,	0.4	15.0	9. 2	26.7	1.3	22.0	
20		13.8	-	12.0	22.3	3.5				6.2	6.8	7.1	
21	76.5	27.0	24.0		28.5	12.4		3.1	14.0		11.0	8.6	
22	19.0	34.0	42.5		14.9				6.8	2.2	21.8	37.9	
23	30.6							40.5	20.4			22.9	
24	1.5		69.0			1.9			35.1		38.1		
25		35. 9					2.0	58.6	58.6		11. 1	21.7	
26		5.3		******			56.1	17.3	50.3	8.5	34.1	21.9	
27		80.5					[8.9	4.5		22.1	
28	10.0	36. 2			11.2	47.5		5.0	66.4	11.4	3.9	3. 2	
29			34.7		15.3			14.3		56.8	5.9		
30	,			28.1				15.0	11.9		[
31					125.2			6.0			[Year
	233.0	394.5	279.5			207.9	297.5	250.2	381.3	273.1	450.2	177.0	3,679.0
[115.9		<i></i>	4			58.6			79.3		
Days	12	∤						15	17	20	20	10	177
2070					ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ		L						

App. Table-14 Daily rainfall(mm)(1990) at Selaugan agriculture station

Station: Selangan

District: Temburong SOURCE: Selangan Agriculture Station

District:	remour	ong	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		,		200KCF				icultu	ire sta	LUION
Day\Month	JAN	FEB.	MAR.	APR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	
1		34.3		10.0	1.0				30.5	4.6	18.6		
2		2.6		15.1	9.8				34.0				
3		5.9		35. 2	79.2	12.3			29.3		47.6		.:
4	3.8	8.4			4.7			23.7	3.5		26.4		
5	25.0		2. 2			24.6		5.9	23.9		3.1	4.9	
6	18.5		6.9	16.3	5.8	33. 3]		11.0	1.7	1
7					2.7	3.8				5.7		7.0	
8	12.6	1		14.4	25.4	12.4			3.9		3.2	9.9	
9					17.8	15.6			<u></u>		6.0	10.5	
10			19.0	4.1	31.5	45.1	2. 1	22.4			2.4		
11	25.3			104.2				17.5	<u> </u>	18.8	2.4	7.3	
12	0.6			28.4	1.8	3.5	59.0				3.6	3.5	
13					8.2	10.0	14.7			18.5	42.5		
14				7.0	5.9	:			<u> </u>	71. 9		4.6	
15		12.6		13.0	1.8			6.4		1.1	10.0		
16	3.0	53.4	10.0	5.6	2.6		50.9	4. 2	3.5		:	46.9	
17	45.9				<u> </u>							9.4	
18	2.8	49.2	10.9		16.6]		50.8				
19	16.4	2.0	7.0			7.4				15.2	4.2		
20	40.6		39. 2			9. 2				3.8	70.5	3. 3	
21				21.2			3. 3				13.3		
22				34.2			8.4		121.7	6.0	30.5		
23				1.9					15.2	43.3	19. 2		
24		·		6.8		16.0		10.2	12.9	32.5	66.1		
25	6.5		10.4	3. 2	8.5				6.5	21.4	23. 3		
26	7.5		33.5					0.5	1	4.5	1		
27	3, 7		9.1			16.2			61.5	40.0	}		
28		6.3		1.5					21.8	23.5	21.2		
29			78.0	10.3						23.2			
30	1.6		3.1	5.7			2.8		4.0	55.0		1.4	
31	9.8				3. 7		10.0			77.6			Year
Total	223.6	174.7	229.3	338.1	227.0	209.4	151.2	90.8	423.0	466.6	431.4	110.4	3,075.5
Max.	45.9	53.4	78.0	104.2	79.2	45.1	59.0	23.7	121.7	77.6	70.5	46.9	121.7
Days	16	9	12	19	17	13	8	8	15	18	21	12	168

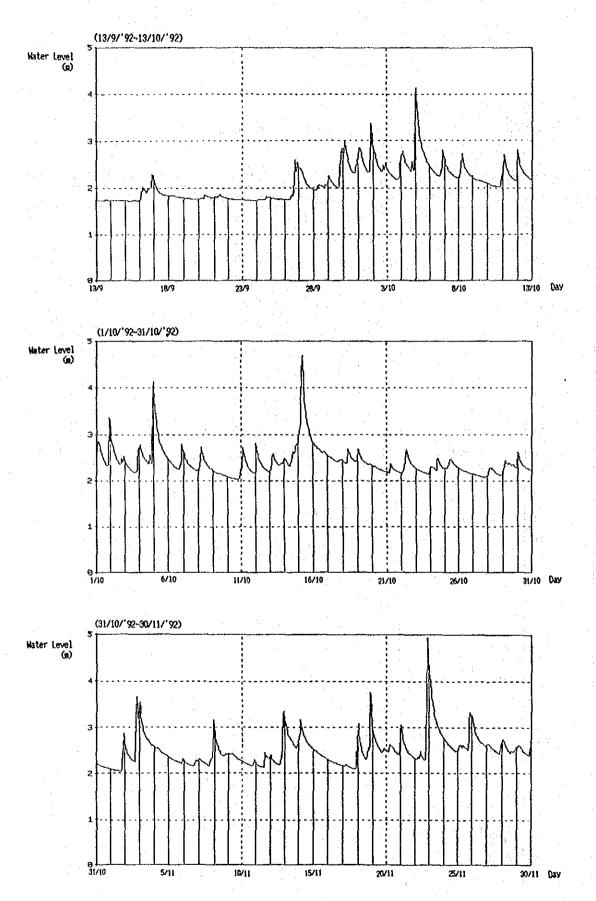
App. Table-15 Daily rainfall(mm)(1991) at Selaugan agriculture station

Station: Selangan

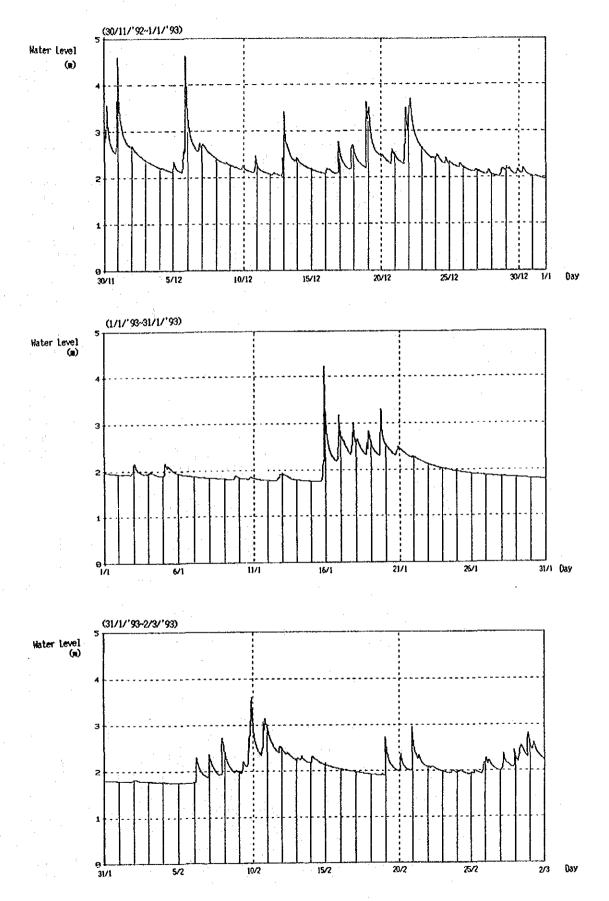
Station: Selangan

District: Temburong SOURCE: Selangan Agriculture Station

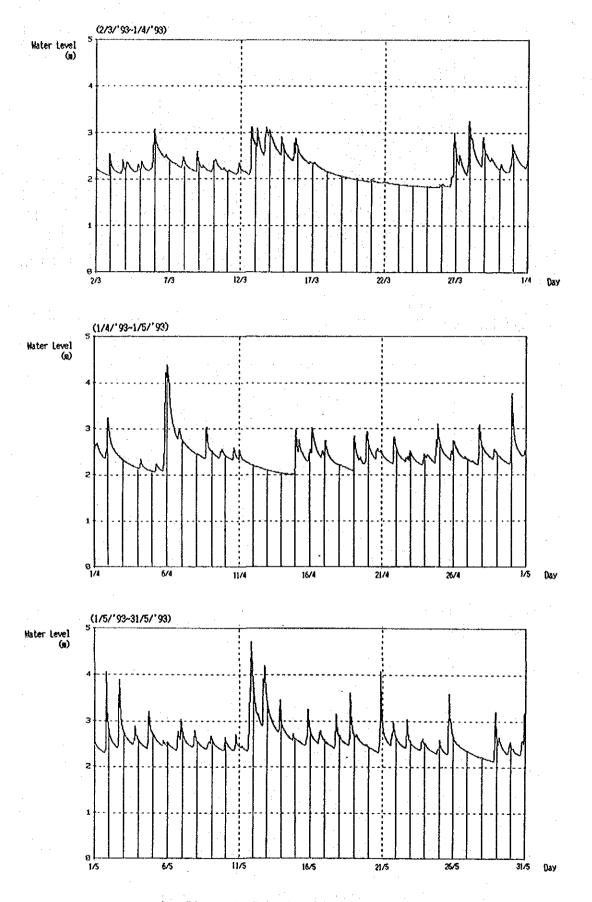
1611011	OHE .					SOUNCE		سحم مستون	san ngi	Ivuiti	110 01	201011
JAN	FEB.	MAR	APR.	MAY.	JUN.	JUL.	AUG.	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.	
				18.7	33.5				3.5			
	12.1]	20.9	2.9	8.3	34.7		21.2]	4.2	18.6	
	32. 9]	7. 7		21.4	4.0]]	10.0]	
		8.9	14.8	60.0	41.4	14.0]	57.3]]		
				44.6	l''''	21.0]]]		
			42.6	7.9	66.6	5.9		11.9		10.7	12.3	1
		1	33.1	58.1	[2. 2]	9. 5		41.2	2.4	
				17. 9	1	4.4	25.3]	
	2.6		17.9]	3.6	1	52.0]	
]	5.6	1.0]			2.4		20.6		
	4. 2]]		ļ.		21.5]	11.5	12.9	
	33.0		15.8]]	10.3			3.0	14.0	
	31.1		51.6]						142.9	16.8	
	2.2		8.7					13. 2	10.7	14.5		
4.5	5.2		6.5]				2.0	42.7			
	42.7	2.1		5. 1]		1.7]	9.6		
		2.2		22. 9		8. 9			121.6	52.1		
2. 7		32.3	14. 3	4.5					38.9	41.0	25. 9	
1.6			144.7					52.7	6.2	23.3	39.1	
21. 2			1.7	6.7		28.7		8.1	42.8	11. 3		
8.9			3.5	4.8			9.9]	1.7	101.7	2.0	
2.7	55.3	6.8	7. 2	113.5	80.3			7. 1				
		22. 9	39.1	1.4			19.7	38.7	18.3	66.1		
			16.1	95.0		10.0]		5.9	8.2	
		40.3	58.5	9. 2]		47.9		
7.0]	2. 9	18.2]				39.6	8.2	27.9	7.0	
1.7			35.6	11. 2	3.0			}			39.0	
					14.0			13.9	12.0		37.5]
31.9]	4.4	11.7]	15. 2						4.5	
1.4		7.5		7.5					35.6	16.0]
56.0		9.6		5.0			6.2					Year
139.6	221.3	139.9	575.8	497.9	283.7	133.8	92.9	282.9	342.2	713.4	240.2	3,663.6
56.0	55.3	40.3	144.7	113.5	80.3	34.7	25.3	57.3	121.6	142.9	39.1	144.7
11		11	22	1	9	4.0	6	15		21	1	161
	JAN 4.5 2.7 1.6 21.2 8.9 2.7 7.0 1.7 31.9 1.4 56.0 39.6 56.0	2. 6 2. 6 4. 2 33. 0 31. 1 2. 2 4. 5 5. 2 42. 7 1. 6 21. 2 8. 9 2. 7 55. 3 7. 0 1. 7 31. 9 1. 4 56. 0 39. 6 221. 3 56. 0 55. 3	JAN FEB. MAR. 12.1 32.9 8.9 2.6 4.2 33.0 31.1 2.2 4.5 5.2 42.7 2.1 2.2 42.7 2.1 2.2 31.6 22.2 8.9 22.9 40.3 7.0 2.9 1.7 4.4 1.4 7.5 56.0 9.6 139.6 221.3 139.9 3.6 56.0 55.3 40.3	JAN FEB. MAR. APR. 12.1 20.9 32.9 7.7 8.9 14.8 2.6 33.1 2.6 17.9 5.6 5.6 4.2 8.7 4.5 5.2 6.5 42.7 2.1 2.2 8.7 4.5 5.2 6.5 42.7 2.1 2.2 1.7 8.9 3.5 2.7 55.3 6.8 7.2 22.9 39.1 16.1 16.1 40.3 58.5 7.0 2.9 18.2 1.7 35.6 31.9 4.4 11.7 1.4 7.5 5 56.0 9.6 5 39.6 221.3 139.9 575.8 56.0 55.3 40.3 144.7	JAN FEB. MAR. APR. MAY. 12.1 20.9 2.9 32.9 7.7 8.9 14.8 60.0 44.6 42.6 7.9 33.1 58.1 17.9 2.6 17.9 17.9 33.0 15.8 31.1 2.2 8.7 4.5 4.5 5.2 6.5 42.7 2.1 5.1 2.2 22.9 2.7 32.3 14.3 4.5 1.6 144.7 1.7 6.7 8.9 3.5 4.8 2.7 55.3 6.8 7.2 113.5 22.9 39.1 1.4 16.1 95.0 40.3 58.5 9.2 7.0 2.9 18.2 1.7 7.5 7.5 56.0 55.3 40.3 144.7 1.4 7.5 7.5 56.0	JAN FEB. MAR. APR. MAY. JUN. 12.1 20.9 2.9 8.3 32.9 7.7 21.4 8.9 14.8 60.0 41.4 44.6 44.6 44.6 17.9 17.9 17.9 2.6 17.9 17.9 33.0 15.8 10.0 4.2 33.0 15.8 31.1 51.6 1.0 2.2 8.7 4.5 4.5 5.2 6.5 42.7 2.1 5.1 2.2 2.9 2.7 32.3 14.3 4.5 1.6 144.7 21.2 2.7 32.3 14.3 4.5 1.6 144.7 1.7 21.2 1.7 6.7 8.9 3.5 4.8 2.7 55.3 6.8 7.2 113.5 8.9 3.5 4.8 2.7	JAN FEB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 32.9 7.7 21.4 4.0 8.9 14.8 60.0 41.4 14.0 42.6 7.9 66.6 5.9 33.1 58.1 2.2 17.9 4.4 2.6 17.9 4.4 33.0 15.8 31.1 5.6 1.0 5.6 4.5 5.2 6.5 42.7 2.1 5.1 2.2 22.9 8.9 2.7 32.3 14.3 4.5 1.6 144.7 22.9 28.7 8.9 3.5 4.8 3.5 2.7 32.3 14.3 4.5 1.6 144.7 22.9 2.7 35.3 6.8 7.2 113.5 8.9 3.5 4.8 3.0 2.7 <td>JAN FEB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. AUG. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 32.9 7.7 21.4 4.0 42.6 7.9 66.6 5.9 2.6 17.9 66.6 5.9 33.1 58.1 2.2 2.6 17.9 4.4 25.3 33.0 15.8 10.3 33.1 51.6 4.2 33.1 51.6 4.2 42.7 2.1 4.5 5.2 6.5 2.7 32.3 14.3 4.5 1.6<td>JAN FEB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 21.2 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 10 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 11.9 33.1 58.1 2.2 9.5 17.9 4.4 25.3 11.9 2.6 17.9 4.4 25.3 11.9 33.0 15.8 10.0 2.15 2.4 4.2 5.6 1.0 2.2 21.5 2.4 4.5 5.2 6.5 2.0 10.3 13.2 4.5 5.2 6.5 2.0 2.0 13.2 4.5 5.2 6.5 2.0 2.0 13.2 2.7 32.3 14.3 4.5 2.1 5.1 2.0 2.7</td><td>JAN FBB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. OCT. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 21.2 21.2 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 21.2 44.6 21.0 57.3 21.0 21.0 21.0 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 2.2 9.5 17.9 4.4 25.3 3.6 2.4 2.2 9.5 3.6 2.6 17.9 3.6 5.9 11.9 3.6</td><td> </td><td>JAN FEB. MAR APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. OCT. NOV. DEC. 12.1 20.9 2.9 8.83 34.7 21.2 4.2 18.6 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 31.0 10.0 10.0 44.6 21.0 57.3 31.0 10.7 12.3 33.1 58.1 2.2 9.5 41.2 2.4 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 11.5 12.3 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 33.0 15.8 1.0 2.1 3.0 14.2 14.2 4.5 5.2 6.5 2.2 2.2 3.7 14.2 4.2 4.5</td></td>	JAN FEB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. AUG. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 32.9 7.7 21.4 4.0 42.6 7.9 66.6 5.9 2.6 17.9 66.6 5.9 33.1 58.1 2.2 2.6 17.9 4.4 25.3 33.0 15.8 10.3 33.1 51.6 4.2 33.1 51.6 4.2 42.7 2.1 4.5 5.2 6.5 2.7 32.3 14.3 4.5 1.6 <td>JAN FEB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 21.2 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 10 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 11.9 33.1 58.1 2.2 9.5 17.9 4.4 25.3 11.9 2.6 17.9 4.4 25.3 11.9 33.0 15.8 10.0 2.15 2.4 4.2 5.6 1.0 2.2 21.5 2.4 4.5 5.2 6.5 2.0 10.3 13.2 4.5 5.2 6.5 2.0 2.0 13.2 4.5 5.2 6.5 2.0 2.0 13.2 2.7 32.3 14.3 4.5 2.1 5.1 2.0 2.7</td> <td>JAN FBB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. OCT. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 21.2 21.2 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 21.2 44.6 21.0 57.3 21.0 21.0 21.0 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 2.2 9.5 17.9 4.4 25.3 3.6 2.4 2.2 9.5 3.6 2.6 17.9 3.6 5.9 11.9 3.6</td> <td> </td> <td>JAN FEB. MAR APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. OCT. NOV. DEC. 12.1 20.9 2.9 8.83 34.7 21.2 4.2 18.6 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 31.0 10.0 10.0 44.6 21.0 57.3 31.0 10.7 12.3 33.1 58.1 2.2 9.5 41.2 2.4 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 11.5 12.3 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 33.0 15.8 1.0 2.1 3.0 14.2 14.2 4.5 5.2 6.5 2.2 2.2 3.7 14.2 4.2 4.5</td>	JAN FEB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 21.2 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 10 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 11.9 33.1 58.1 2.2 9.5 17.9 4.4 25.3 11.9 2.6 17.9 4.4 25.3 11.9 33.0 15.8 10.0 2.15 2.4 4.2 5.6 1.0 2.2 21.5 2.4 4.5 5.2 6.5 2.0 10.3 13.2 4.5 5.2 6.5 2.0 2.0 13.2 4.5 5.2 6.5 2.0 2.0 13.2 2.7 32.3 14.3 4.5 2.1 5.1 2.0 2.7	JAN FBB. MAR. APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. OCT. 12.1 20.9 2.9 8.3 34.7 21.2 21.2 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 21.2 44.6 21.0 57.3 21.0 21.0 21.0 42.6 7.9 66.6 5.9 11.9 2.2 9.5 17.9 4.4 25.3 3.6 2.4 2.2 9.5 3.6 2.6 17.9 3.6 5.9 11.9 3.6		JAN FEB. MAR APR. MAY. JUN. JUL. AUG. SEPT. OCT. NOV. DEC. 12.1 20.9 2.9 8.83 34.7 21.2 4.2 18.6 32.9 7.7 21.4 4.0 57.3 31.0 10.0 10.0 44.6 21.0 57.3 31.0 10.7 12.3 33.1 58.1 2.2 9.5 41.2 2.4 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 11.5 12.3 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 4.2 17.9 4.4 25.3 3.6 52.0 52.0 33.0 15.8 1.0 2.1 3.0 14.2 14.2 4.5 5.2 6.5 2.2 2.2 3.7 14.2 4.2 4.5



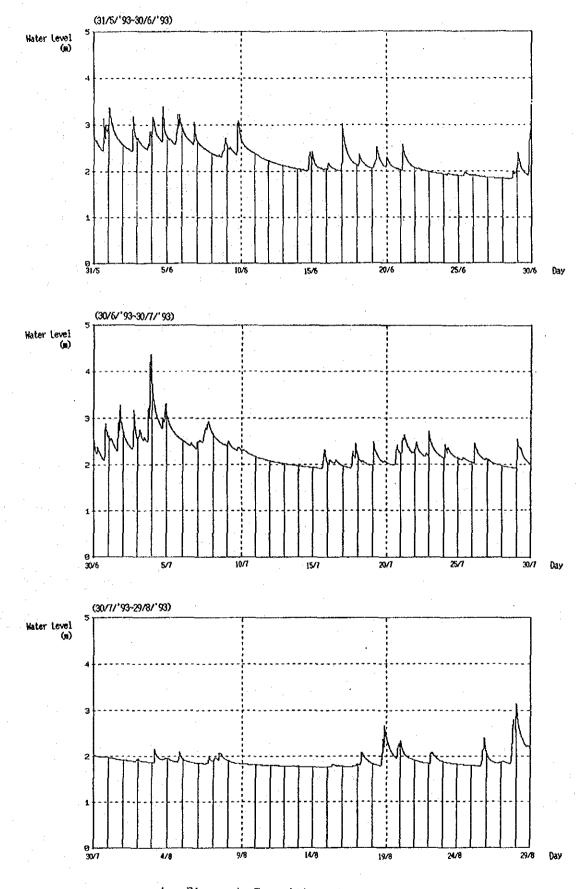
App. Figure-1 Transition of water level



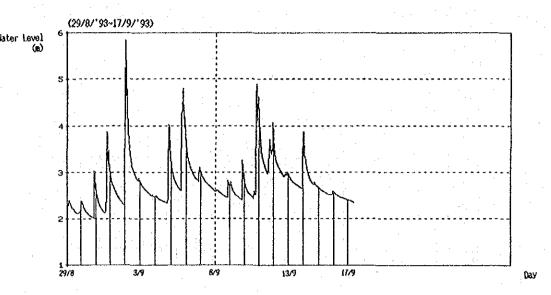
App. Figure-2 Transition of water level



App. Figure-3 Transition of water level



App. Figure-4 Transition of water level



App. Figure-5 Transition of water level

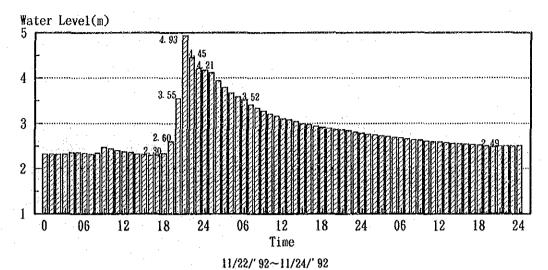
App. Table-16 Monthly water level Unit:m

Year		1	992	1.					1993	:				
Month	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	lota
Max.	2.98	4.68	4. 93	4.53	3.89	3. 55	3. 24	4.37	4.69	3. 33	4.30	3.88	5.84	5.84
Min.	1.72	2.03	2.05	1.98	1.77	1.75	1.84	2.00	2. 12	1.84	1.92	1.76	2.30	1.72
Avg.	1.90	2.40	2.53	2.37	2.10	2.09	2. 26	2.41	2. 58	2. 27	2. 27	1.95	2.86	2. 31
D_avg	1.87	2. 38	2. 45	2. 31	2.05	2.06	2. 21	2.34	2.50	2. 23	2. 24	1.92	2.72	2. 25
N_avg	1.90	2.43	2.60	2, 45	2.14	2. 10	2.31	2.47	2.66	2. 31	2.32	1.96	3.02	2.36

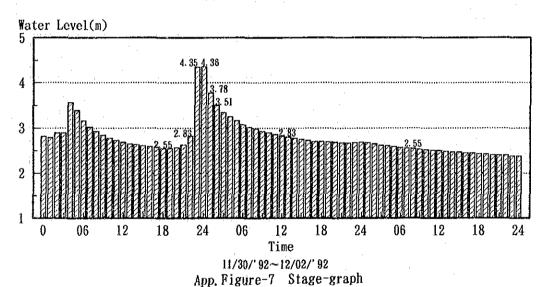
Note; Avg : Daily average

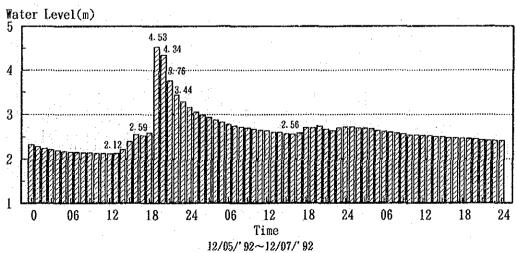
D_avg.: Average from 7:00 to 18:00

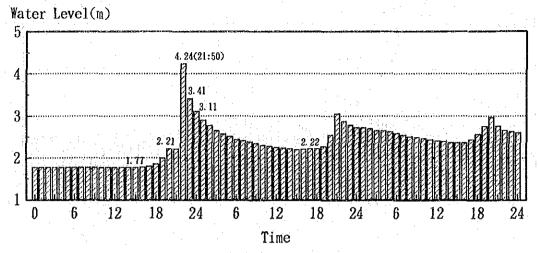
N_avg.: Average from 19:00(the day before) to 6:00



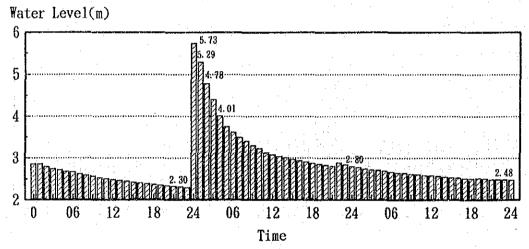
App. Figure-6 Stage-graph



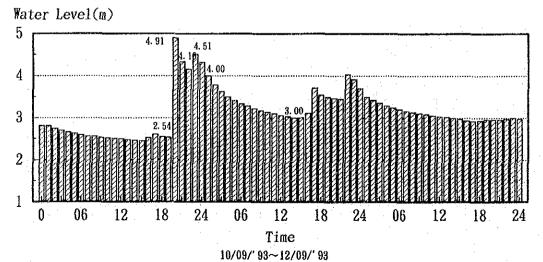




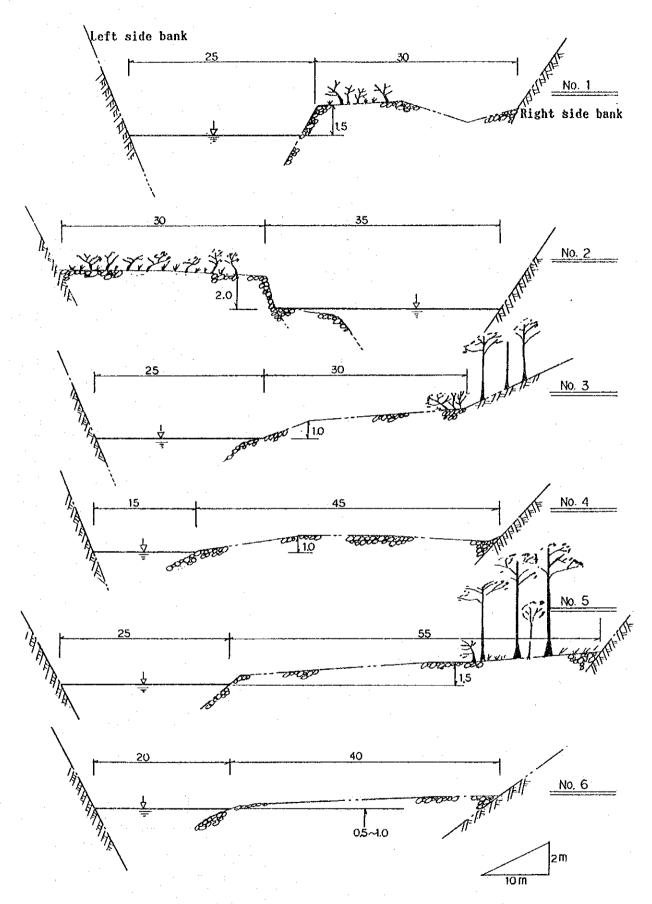
15/01/'93~17/01/'93 App. Figure-9 Stage-graph



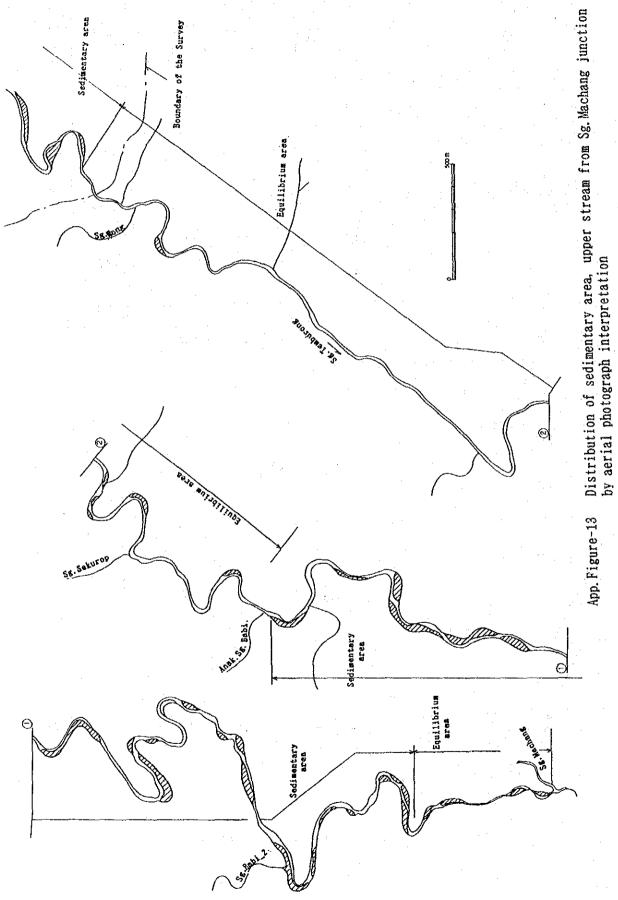
01/09/'93~03/09/'93 App.Figure-10 Stage-graph



App. Figure-11 Stage-graph



App. Figure-12 Lateral profile sketch of sedimentation



-158-

				(1)
		:	Record	Rare protected
25ec1es	₹	收	V6N3 V4N3 LTB GCSO Inter-	IUCN CITE Brunei
INSECTIVORA	はは、日本の一部の一部の一部の一部の一部の一部の一部の一部の一部の一部の一部の一部の一部の			
TOUR TOUR TOUR TOUR TOUR TOUR TOUR TOUR	学会		+	
	という	Moon rat	 	
SORICIDAE	アメージを対していた。	resser symme		
3. Suncus murinus	3. ジャコウネズミ			
4. Suncus ater	4. クロジャコクネズミ	House shrew		
اک		Black shrew		
6. Crocidura monticola	Έ.	Sunda shrew		
7. Crocidura fuliginosa	7. ススイロジネズミ	South-east asian white-toothed shrew		
8. Chimarrogale himalayica	$m_{\rm i}$	Himalayan water shrew		
SCANDENTIA				
TUPAIDAE	S			
1. Ptilocercus lowii		Pentail treeshree		
2. Tubaia glis	2. コモンシズイ	Common treeshrew		
3. Tupaia spiendicula	3. 747077	Ruddy treeshrer		
4. Tupaia montata	4. 2000	Mountain treeshrey	-	
5. Tupaia minor	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	Lesser treeshrew		
6. Jupaia glacilis		Negota treeshre		
7. Tupaia picta	インテッドシスイ	Painted treeshrew		
8. Tupaia dorsalis	シャッパ	Striped treeshrew		
9. Tupaia tana	9. オオツバイ	Large treeshrew		
10. Dendrogale melanura	10. ドナミキンチシバム	! !!		
SCOUNTED ATTENDED TO THE SERVICE OF				
CONOCEDENT TO A E				
O INOCEPTATIONE	ţ.			
- Transception National		Flying Lemin		+
CHIROPTERA	瀬手回			
CYNOCEPHALIDAE	- ネオコウモリ料			
L. Rousettus amplexicaudatus		i Geoffroy, s rousette		
Z. Kousettus spinalatus		Bare-backed rousette		
o. regional vampyrus		Large flying fox	0	
4. Freropus nypomeranus	フポーの一種	Island Tlying fox	1 1 1	
S. Cynopterus prachyotis	R!I	Short-nosed fruit bat	0	
b. Cynopterus sphinx	6. コバナフルーツコクモリ	Greater short-nosed fruit bat		
7. Cynopterus horsfieldi	ボースフィーグドングー	Horsfield's fruit bat		
8. Fenthotor lucasi	ノアーカス	Duskey fruit bat	0	
9. Magacrops coandatus	9. オイシンゲーショウモリ	Tailess fruit bat	0	
1 Negacrops Wetmore,	ノラー	White collored fruit bat		
12. Chironax melanocenbalus	アングージョンカー	Dayak fruits bat		Α
13. Balionycteris maculata		Snotted Winged fruit bat	0	
14. Aethalops alecto	14. ビメンルーショクモウ	Grey fruit bat)(O)	
15. Eonycteris spelaea		ii Č		
				And the second s

			Record	Rare protected	8
Species	齿	l≰ ∳11	V6N3 V4N3 LTB GCSO	Inter- IUCN CITE Br	Brunei
16. Eonycteris major	16. ボルネオダウンオオコウモリ	Greater nectar bat			
17. Macroglossus minimus		ongre	3 0		
18. Macroglossus logochilus	18.	cailed frui	0	111111111111111111111111111111111111111	1
19. Taccolaimus saccolaimus	7	Pouched tomb bat			
20. Emballonura alecto	-	Greater sheath-tailed bat			1
21. Emballonura monticola	ナンメ	taile	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
22. Taphozous saccolaimus	٠.	Pouched tomb bat			
23. Taphozous melanopogon	イゲシー	Blacd-bearded tomb bat			
24. Taphozous longimanus	1	ng-winged t			
WEGADERMATIDAE	' '				
25. Megaderma spasma	'N	Lesser false vampire			
NYCIERIDAE					
25. Nyceris javanica	1				
RHINOLOPHIDAE	ケガソフコ				1
27. Rhinolophus borneensis	ボラゲギ	Borneo horseshoe bat	0		
28. Rhinolophus pusillus	イスキク	Least horseshoe bat			
29. Rhinolophus arcustus	29. ユミガタキクガシラコウモリ	Arcuate horseshoe bat			
30. Rhinolophus acuminatus	アガンキ	Acuminate horseshoe bat			
31. Rhinolophus affinis	ナセキク	Intermediate horseshoe bat			
32. Rhinolophus creaghi	クフーグサ	hor			
33. Rhinolophus philippinensis	フィーズ	pine			
34. Rhinolophus trifoliatus	ポンパキ		0		
35. Rhinolophus sedulus	アメセ	Lesser woolly horseshoe bat	O		
36. Rhinolophus luctus	1	1100			
HIPPOSIDERIDAE	クロクボノ数	. :			
37. Hipposideros ater	ゲイナー	Dusky roundleaf bat			1
38. Hipposideros bicolor	フタイロカグ	Bicalored roundleaf bat			
39. Hipposideros cineraceus	₽,	Ashy roundleaf bat			
40. Hipposideros dyacorum	44747	Dayak roundleaf bat			
41. Hipposideros sabanus	ナバカグシコ	[puno.			
42. Hipposideros ridleyi	ノドフイゼ	Ridley's Leaf-nosed bat			
43. Hipposideros cervinus	カグラコク	Fawn roundleaf bat			
44. Hipposideros galeritus	カグシコクボ	Cantor's roundleaf bat			
45. Hipposideros coxi	フスカグラコウモ	Cox's roundeaf bat			1
46. Hipposideros larvatus	スプイニ	Ά.			
47. Hipposideros diadema	١,	Diadem roundleaf bat	o		1
48. Coelops robinsoni		Lesser tailless roundleaf bat			
VESPERTILIONIDAE	アナロケホノ数				
VESPERTILIONINAE	-				
49. Myotis (Selysius) muricola	D¦	Whiskered myotis			
50. Myotis (Selysius) ater	۲.	Black myotis			
51 Myotis (Selysius) montivagus	γ.	arge			
22. Myotis (Selysius) siligorensis	2. 弁47/	1-100			-
53. Myotis(Selysius/ridieyi	3. 7.5.7	Ridley's myotis			.
54. Myotis(Leuconoe)horsfieldii	4. テミング	Horsfield's myotis			~

(3)

			Record	Rare protected
N D B D B D	₩.	犐	, ,	***************************************
			VENS V4N3 LTB GCSO Inter-	IUCN CITE Brunei
55. Myotis (Leuconoe) hasseltii	4 N	Hasselt's large-footed myotis		
56. Myotis (Leuconoe) adversus	4 4	rge-footed myot		
57. Myotis (Leuconoe) macrotarsus	5	d large-footed myo		
58. Pipistrellus javanicus	ツォン	Javan pipistrelle		
59. Pipistrellus tenuis	水ン	Least pipistreile		
66. Pipistrellus ceyloniqus	77	Dark brown pipistrelle		
61. Pipistrellus kitcheneri	*	Red-brown pipistrelle		
 Pipistrellus petersi 	ת 	Woolly pipistrelle		
63. Pipistrellus cuprosus	7	Coppery pipistrelle		
64. Pipistrellus stenopterus	コング	Narrow-winged pipistrelle		
65. Pipistrellus vordermanni	1	White-winged pipistrelle		
66. Glischropus tylopus	ド ブ	Thick-thumbed pipistrelle		
57. Philetor brachypterus	п	Narrow-winged brown bat		
68. Hesperoptenus doriae	ニセク	False serotine		
59. Hesperoptenus blanfordi	クビワコウモリ	Least false serotine		
70. Hesperoptenus tomesi	~	41		
71. Tylonycteris robustula	71. オオクケコウモリ		0	
72. Tylonycteris pachypus	ij	Lesser bamboo bat		
73. Scotophilus kuhlii	1			
MURININAE	.\!			
74. Murina cyclotis	14. マルミミナングコウモリ	Orange tube nosed bat	0	
75. Murina aenea	アソ	Bronzed tube-nosed bat		
76. Murina rozendaali	アン	Gilded tube-nosed bat		
77. Murina suilla	【 77. ブラウンテングコウモリ	Lesser type-nosed bat		
78. Harpiocephalus harpia	78. オオアカテングコウモリ	Hairy winged bat		
KERIVOULINAE	1			
79 Kerivoula cyclotis	78. バアロスケーリーコケルリ	Papillose bat	0	
80. Keriyoula hardwickii	80. クーリーコクモリ	Hardwicke's wooly bat		
81. Kerivoula pellucida	81. スカシバネコウモリ	Clear-winged wooly bat		
82. Kerivoula intermedia	82. クーリーコウモリの一種	Small woolly bat		
63. Keriyoula minuta	- 83. ワーリーコのモリの一種	Least woolly bat		
	ドノイトヘッドワ	Whitehead's woolly bat		
Proniscus Jagorii	۱۱:	Frosted grooved toothed bat		
ob, Phoniscus atrox	4.	Gilded grooved-toothed bat		
MINIONICKINAL	イガコクモリ動植			
87. Miniopterus magnater	н:	Large bent winged bat		
88. Miniopterus schreibersi	ч.	Common bent-winged bat		
89. Miniopterus pusillus	'd!	Small bent-winged bat		
90. Miniopterus medius	90. アジア4 バナゼロ ケモブ	Medium bent-winged bat		
91. Miniopterus australis	H!	Lesser bent-winged bat		
MOLOSSIDAE	₩.			
92. Cheiromeles torquatus	</td <td>Naked bat</td> <td></td> <td></td>	Naked bat		
93. ladarida (Mops) mops	Ŋ.	Free-tailed bat		
94. Tadarida (Chaerephon) plicata	94. ブリカタオヒキコウモリ	Wrinkle-lipped bat		

al managan dagan nganagan angan angan angan angan angan angan angan angan angan angan angan angan angan angan a				(4)
• • •			Record	Rare protected
Zpecies	A A	₹	V6N3 V4N3 LTB GCSO Inter	r IUCN CITE Brunei
PRIMATES I ORISTDAE	以口			
1. Nycticebus coucang	1,20-012	Slow loris	o	0
Taning handon:	Ric	The state of the s	<u> </u>	
CEROPITHECIDAE	-:45	RESPECTIVE PORTER) 	
3. Presbytis melalophos		Banded langur	0	
4. Presbytis hosei		Grey leaf monkey	0	
5. Presbytis rubicunda	٠,	Red leaf monkey	0	
6. Presbytis frontata	6. シロビタイリーフモンキー	White fronted leaf monkey	0	
7. Presbytis cristata		Silvered langur	+	
8. Nasalis larvatus	8. 7.7.4%	Proboscis monkey	XX	
y. Wacaca Tascicularis		Lieb-eating of Long tailed macaque	+	
LO. MOCOCO DEBESICATION	インタングーー・オーサイナオー学		+ X -+-X-+	
1		Bornesh et bron		
12. Hylobates agilis	12. アジルテナガザル			
13. Hylobates molock		Sunda Island gibbon		
PONGIDAE	オシンケークン枠			
14. Pongo pygmacus	14. オランウータン	Orang-utan		ы
Dans Thorta				
KANTOAR	おりまとしる数			
***************************************	•	Paneolin		
RODENTIA				
SCIURIDAE				
SCIURINAE	リス部外		┪	
1. Ratufa affinis	1.21-44412	Giant squirrel	0 0 0	II
2. Callosciurus prevostii	2. \$7.02	Prevost's squirrel	-	
3. Callosciurus baluensis	3. ±±///J.Z.	Kinabalu squirrel		
4. Callosciums notatus	4	Flantain squirtel	○	
5. Califosciurus adaesi	なるをがソフス	Farsbot somirrei	+	
o carloscimus orestes		Bornean black-banded squittel		
Sunday in Spinas		Horse talled squittel) () () () () () () () () () (
o Sundascrumis Towns		Low S Squarel		<u></u>
a. Sundasciurus tenuis	い、サンベンタンと	Stender Squirtel		
In Sundasciuris Jentinki	.1	Jentink's sqiorrel		
11. Sundasciurus brookei		brooke's squirrel		
13 Tamisme incides		Ned-Dellied Sculptor Squirter		
14. Larisons hosei	.!	Foar-string ground southout		
15. Dremomys everetti		Bornean mountain ground squirrel		
16. Whinosciurus laticaudatus	: :	Shrew-faced ground squirrei		
fannosciurus meianotis	17. クロミニコアトリス	Black-eared pigmy squirrel	H	
18. Exilisciurus exilis	- 1	Plain pigmy squirrel	0 0	-

App. Table-17 Check list of mammals

			~ ~	ecord		Rare protected
	₹	**************************************	V6N3 V4N3	LTB GCS0	Inter-	IUCN CITE
19. Exilisciurus exilis 20. Rheithrosciurus macrofis	19. フサミニコピトリス 20. フサミミラサビオリス	Plain pigny squirrel	O	С		
	ムナナに開料		H			
Ì	21. サースコのトやホンガ	Hose's pigmy flying squirrel	0		0	
į	22. コアトホホンガ	ienv fl			0	-
į	23.	Horsfield's flying squirrel	0			-
Ì	24. クロムナナバ	Black flying squirrel				
į	25. トレスクロムナナバ	Thomas's flying sqiorrel				
	Υ,	Magen's flying squirrel				
Ì	27. ハゲヘペギホホンガ	Whiskered flying squirrel	0			
į	28. ツロくかくペギホホンガ	[Terminck's flying squirrel	0			-
	29. フォラビラケン ハネギモトング	Vordermmann's flying squirrel	0		0	
1	30. 4フソツクセガギルルング	Grey-cheeked flying squirrel				
į	31. クセガゼポポングの一種	Red-cheeked flying squirrel				
	32. ケムリモホンガ	Smoky flying squirrel				
	33. ギオアガムナナバ	Red giant flying squirrel	0	0		
	34. ツロレムセキバ	ted grant				
	イスミグ					
Rattus rattus	35. クマネズミ	House rat	0			_
Rattus tiomanicus	36.	Malaysian field rat				-
Rattus argentiventer	37. 11×0	Ricefield rat				
38. Rattus baluensis	38. タカネクマネズミ	Summit rac				
Rattus exulans	39. ナソル	Polynesian rac				-
Rattus norvegicus	40. ドルジ	Norway rat				
Sundamys muelleri (Rattus m.)	41.	Miller's rat		C		-
Sundamys infraluteus	42	Mountain giant rat),		-
Niviventer cremoriventer	43.7	Dark-fulled tree rat			-	
Niviventer rapit		Long-thailed mountain rat				
Maxomys raigh (Rattus raigh)	45.	No too	C	C		
Maxonys surifer (Rattus s.)	46.77	Red spins rat	+	C	-	-
Maxonys alticola	14	Monthsin Aniny rat				-
Maxomys ochrace; venter	10	Chesnut-hellied spicy rat.				
Maxosov basados	7				-	
Mayonce whitehood: (Rotting in)	11	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
The constant the constant of t			+	+	1	
reoportuants sapanns luarras sapann	7	Longranted Stant rat	+) 		
Lengthria Canus	70	ries ries rat				
Mus castaneus	53. ヘンガギ	House mouse				
Mus caroli	54. イサイワン	Ricefield mouse				
Chiropodomys gliroides	55. 47%	Common pencil-tailed tree mouse				
Chiropodomys major	56. オオヤシ	Large pencil-tailed tree mouse				
Chiropodomys muroides	57. ポラペド	Grey-bellied pencil-tailed tree mouse		-	-	
Haeromys margarettae	58. ポラゲギ					
TRICIDAE:	ケシアシツ対	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		+		
Trichys fasciculata	59. ネズミヤマアラシ	Long-tailed porcupine				
Hystrix brachyura	60. ケフーヤン	Common porcupine	O	O	o	
The current crace igninie	オペニチ				(
	7.72	Color Spined porchaine	_	_		_

			95 00-	cord		Rare	Rare protected
Species	路	承	V6N3 V4N3 L7	LTB GCS0	Inter- view	IUCN	CITE Brunei
CARNIVORA							+
RSIDAE							-
2. Helarctos malayanus	アンデングラーグを記述しています。	Sun bear	0	0	0		-
3. Maltes flavigula	3. 本艺术	Yellow-throated marten		0		 	
4. Mistela nudipes	`- :	Walay weasel		o		- 	-
o, metogate versouses.		Teledu	<u> </u>		-	-	-
. Lutra sumatrana		Hairy-nosed otter	O I	- 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1	0	 X 	2
S. Lutra lutra	8. サークシアカワケン	Eurasian otter	- -	-		- L	-
3. Luuta luutokata patspioii iaka 3. Aonyx (Amblonyx) cinerea	メガガン	Small clawed otter	1-0-1-0	-			-
IVERRIDAE	بر		!-				
l. Viverra tangalunga	11.シャワシャロクネコ	Malay civet (Tangalung)		O	0	-	+
2 Dansdownie hormanhroditus	ת ליות ביי	Banded Lingsang	+ -) C		+	1
1. Paguma larvata	(:)	Masked palm civet	-	0		-	-
o. Arctictis binturong	15. アントロング	Binturong	O		0		
5. Arctogalidia trivirgata	 ス		(0		Ĭ	-
1/ Henigalus deroyanus 18. Henigalus hosei	18. クロヘミカラス	Hose's civet	- - -)	-		=
3. Cynogale bennettii	19. サノゼーフ	Otter civet	0			Х	П
). Herpestes brachyurus	ナバギ	Short tailed mongoose			0		
1. herpestes nosei		nose s mongoose		-			-
ILIDAE						-	
3. Neofelis nebulosa	/ m /	Çî ouded jeopard				À	
relis marmorata	- 24・メーノティドケシー	Marpled Cat		-)	4,0	1
i. Felis planiceps	によったこと	Flat headed cat	101			11	1
27. Felis bengalensis	27. ベンガルヤマネコ	Leopard cat	\O_1	 	O		
S. Fells Catus Jul				-		-	-
SOSCIDEA							-
Liephas maximus	1. 73775	Asian elephant		-		H	-
ISSODACTYLA							
RHINOCEROTIDAE							
1 Dicerorhinus sumatrensis	1. 271241	Sumatran rhinoceros				ш	O <u>.</u>

merimed 1 3	
5	
7	

d -	4	Į.			മട	cord	-		Rare protected	ected
2	₹	4ū	水	VEN3	V4N3 I	LTB GCS0	SO Inter	IUCN	CITE	Brunei
ARTIODACTYLA SITIDAE	(開第目 インシン対	3 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1								
1. Sus barbatus	イング	シの選先を	Bearded pig		0	0	0	Λ	 	
TRAGULIDAE	マメンカが	±14.				+-	-	+		
3. Tragulus javanicus	3. ジャワマメジカ		Tesser monse deer			0	O			
4. Tragulus napu CERVIDAE	4. イオマメッカシャ数		Large mouse deer	0	0	O	O -		-	
5, Muntiacus muntjak	5. インドキョン		Barking deer		O	O	O		 	
6. Muntiacus atherodes	ドラネオキ	(仮称)						-	-	
7. Vervus unicolor 8. Cervus timorensis	8. ルサジカ		Sambar deer Javan rusa			D	0			
BOVIDAE	クシ科									
9, bos javanicus	10 セジンがおの間	开心	Banteng			+	-	>	-	
11. Bubalus bubalis (D)	11. スイギュウ (家	第25年(で)	8				-	-	 - 	
12. Capra aegagrus (D)	12. ヤギ (家畜の野	失化)					-			
					<u> </u>	-	-		-	
						-	-			
				-		-		-		
						-	-		-	
				+		+	-	-	4	
					-	-	-	-	-	_
				-		+	-	+	-	
				-	 	+	-	+	+	1
				1		+	+	+	-	
				-	-	-	-	-		
				-	+		-	+	-	
					-	-	+	-	-	
- 4 4 4 4 5 5 6 6 7 7 7 7 7 7 7 9 9 9 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8						+	+	+	+	
				-		+		+-	-	
. 4 1 3 4 4 4 5 5 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1						-			_	
			* \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$		-		-	+	-	
		1 2 5 5 5 5 5 5 7 7 7 1 7 1 7 1 7 1 7 1	***************************************			-	1 1	-	-	-
						_	_	_	_	-

App. Table-18 Check list of birds (Temburong district)

PELECANIFORMES 1. Anhinga melanogaster		•	Ŗ	•		-	. Na	Kare/ Frotected	פטנפט	
PELECANIFORMES 1. Anhinga melanogaster	± .	*	£	LBUT	V B N 4 V	6 N 3	IUCN	CITE		Brunei
1. Anhinga melanogaster	ヘリカン目						-		-	
	アジアヘビク	Darter		0						
						-				
CICONIFORMES	コウノトリ目					 				
2. Butorides striatus	ナロイイ	Little heron		0						
3. Ardea sumatrana	ン人人ロケナ	Duskey-grey heron			0	0				
								-		
FALCONIFORMES	タカ目									
4. Spizaetus alboniger	カオグロクマタカ	Blyth's hawk eagle		0						
5. S. nanus	ウオーレスクマタカ	Wallace's hawk eagle								
6. S. cirrhatus		Changeable hawk-eagle		0						
7. Accipiter trivirgatus	カンムリオオタカ	Crested goshawk		0					-	† - -
8. Hierazetus kienerii	アカハラクマタカ	Rufous-belled eagle		0		0				
9. Ichthyophaga humilis	コウオクイワシ	Lesser fish eagle		0		0				
10. I. ichthyaetus	ウギクイワシ	Grey-headed fish eagle		0						0
11. Spilornis cheela	カンムリワシ	Crested serpent eagle	-	0						
12. S.kinabaluensis		Mountain serpent eagle		0						
13. Microhierax fringillarius	ルホグロアメンセノ サ	Black-thighed falconet		0						
				-						
GALLIFORMES	**************************************									
14. Rollulus rouloul	センセニシャロ	Crested partridge		0	 O			Ħ		
15. Argusianus argus	カイルン	Great argus		0		0		Ħ		
16. Lophura erythrophthalma	レ チンキン	Crestless fireback				0		E		
			-							
CHARADRIFORMES	チャリロ		-							
17. Actitis hypoleucos	インツ井	Common sandpiper		0						
18. Calidris subminuta	アスシッチ	Long-toed stint					-			
19. Phaloropus lobatus	レゼエントフレシッチ	Red-necked Phalarope		0		O				
COLUMBIFORMES	回へく								-	
20 Treron curvirostra	ンツイトアギスト	Thick-billed green pigeon		0						:
21. T.olax	チワアギバト	Little green pigeon								
22. T.fulvicollis	コッケイアギバト	Cinnamon headed green pigeon	 			0				

App. Table-18 Check list of birds (Temburong district)

							(2)
0 0 0 0	<u>*************************************</u>	H	Яесог	טי	Rare/	Rare/Protected	71
))			LBUT V6N4	V.6 N.3	IUCN CITE	យ	Brunei
23. Ducula badia	ナマミカドバト	Mountain imperial pigeon	0				
24. Chalcophaps indica	サンバト	Emerald dove	0				
25. Ptilinopus jambu	光をンスト	Jambu fruit pigeon		0			
26. Macropygia ruficeps	アメギナガバト	Little cuckoo-dove		0			
PSITTACIFORMES	オウム目				, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		I I I I I
27. Psittinus cyanurus	レリゴシインコ	Blue-rumped parrot	0	0			
28. Loriculus galgulus	ナトウチョウ	Blue-crowned hanging parrot	0				1
29. Psittacula longicauda	オナガダルマインコ	Long-tailed parakeet	0		 		
CUCULIFORMES	一 ホトトギス回						
30. Cuculus vagans	サキイロジョウイチ	Moustached hawk cuckoo	0				
31. C. fugax	ジェウイサ	Hodgson's hawk cuckoo	0	0			
32. C.micropterus	セグロカッコウ	Indian cuckoo	0				
33. Cacomantis sonneratii	ナザナドヒメカッコウ	Banded bay cuckoo	0				
34. C. sepulcralis	カメセショウ属	Indonesian cuckoo			 		
35. C.merulimus	アメゼシロウ	Plaintive cuckoo					
35. Chrysococcyx xanthorhynchus	スミレテリカッコウ	Violet cuckoo	0				1
37. C.minutillus	川下リカッコウ質	Little bronze cuckoo	0				
38. Surniculus lugubris	オウチュウカッコウ	Drongo cuckoo	0				
39. Carpococcyx radiceus	アオハシハシリカッコウ	Ground cuckoo	0		ጙ		
40. Phaenicophaeus sumatranus	チャバラクロバンケンホドキ	Chestnut-bellied malkoha		0			
41. P. chlorophaeus	クリイロバンケンやドキ	Raffles's malkoha	0				
42. P. curvirostris	チャムダバンケンホドキ	Chestunt-breasted malkoha	0				
43. P. javanicus	セイツバソケンホドキ	Red-billed malkoha	0			-	
44. P.diardii	アカガナバンケントド中國	Black-beilied malkoha					
45. Centropus rectunguis	ロサガメンケン	Short-toed coucal					
46. C. sinensis	ル サバンケン	Greater coucal					,
STRIGIFORMES	フクロウ目						
47. Phodilus badius	ーセメンンクロウ	Bay o⊮1		0			
48. Glaucidium brodiei		Collared owlet		0			
49. Bubo sumatranus	マレーワシミミズク	Barred eagle owl	0		 		, , ,

App Table-18 Check list of birds (Temburong district)

			١,		+040/240	10400
Species	古	揪	× ;		ž į	ected
			LBUTV	V 6 N 4 V 6 N	3 IUCN CITE	Brunei
50. Ketupa ketupu	タレーウギミニズク	Buffy fish owl	0			
51. Strix leptogrammica	オオンクロウ	Brown wood owl	0			
52. Ninox scutulata	アオバズク	Brown hawk owl	0	0		
CAPRIMULGIFORMES	ョタカ目					
53. Batrachostomus javensis	ジャワガマグチョタカ	Javan frogmouth				
54. B. auritus	オオガマグチョタカ	Large frogmouth		0		
55. B. stellatus	クロコガマグチョタカ	Gould's frogmouth	0	0		
	おを聞	Grey nightjar	0			
57. Eurostopus temminckii	ミミヨタカ	Walaysian eared nightjar	0	0		
APODIFORMES	アマツバメ目	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
58. Aerodramus spp	に マッケンケン 大変	Cave swiftlets	0			
59. Collocalia esculenta	メドシマアウノロシ	White-bellied swiftlet	0			
60. Hirundapus giganteus	ハリオア	Brown needletail				
61. H. caudacutus	ハリオアマツバメー	White-throated needletail	0			
62. Rhaphidura leucopygialis	ヒメハリオプマツバメ	Silver-rumped spinetail	0			
63. Hemiprocne comata	コカンムリアマツバメ	Whiskered tree-swift	0			
64. H. longipennis	カンムリアマツバメ	Grey-rumped tree-swift	0			
65. Collocalia maxima	オオアナシバメ	Black-nest swiftlet	0			
66. C. fuciphage	ショクヨウアナツバメ	Grey-rumped (Edible-nest) swiftlet	0	O		
67. Cypsiurus batasiensis	フジアキシフォシスメ	Asian palm swift	0	0		
68. Apus pacificus	アマツバメ	Fork-tailed swift		0		
TROGONIFORMES	キヌバネドリ国					
69. Harpactes Kasumba	アカエリキヌパネドリ	Red-naped trogon	0	0		
70. H.diardii	パラエリキヌバネドリ	Diard's trogon	0	0		
71. R. duvaucelii	コシアカキヌバネドリ	Scarlet-rumped trogon	0	0		
72. H. orrophaeus	ズグロキヌパネドリ	Cinnamon-rumped trogon	0	0		
CORACIIFORMES	ノッギウンウ目					
73. Lacedo pulchella	カザ ンショ ク アン	Banded Kingfisher	0	0	- 01-11	
26 Holowoo concerns						

$\overline{}$
4
υ
• •
distr
+-
S
+
$\mathbf{\sigma}$
-
ρū
urong
ō
=
=
حَد
8
<u> </u>
<u> </u>
$\dot{}$
-
ro
~~
\sim
_=
birds
of
Ç
(V)
list
,
Ç
a)
,드
Check
∞
-
- 1
a)
<u> </u>
-0
æ
App. Table-18
5
-
_

•	4		Record		Rare/Protected	cted
ပ စ ရ	₹	K	LBUT V6N4 V6N	13 IUCN	CITE	Brunei
75. Halcyon concreta	アオヒゲショウビン	Chestnut-collared Kingfisher	0			
75. Alced meninting	ルリカワセミ	Blue-eared kingfisher	0			
77. A.euryzona	アオムネカワセミ	Blue-banded kingfisher	0		:	
78. Ceyx rufidorsus	セアカミツユビカワセミ	Rufous-backed kingfisher				
79. Nyctyornis amictus	アカヒゲハチクイ	Red-bearded bee-eater	0			
80. Berenicornis comatus	シロクロサイチョウ	White-crowned (white-crested) hornbill	0			0
81. Anthracoceros malayanus	クロサイチョウ	Black hormbil1	0			0
82. Anorrhinus galeritus	ムジサイチョウ	Bushy crested hornbill	0		 	
83. Rhyticeros undulatus	シワコブサイチョウ	Wreathed hornbill	0			_
84. R. corrugatus	ズグロサイチョウ	Wrinkled hornbill	0			
85. Buceros rhinoceros	サイチョウ	Rhinoceros hornbill	0		Ħ	0
86. Rinoplax vigil	オナガサイチョウ	Helmeted hornbill		H	1	-
87. Anthracoceros coronatus	カサナギナイチョウ	Pied hornbill	0			_
PICIFORMES						
88. Calorhamphus fuliginosus	チャイロゴツキドリ	Brown barbet	0			
89. Megalaima chrysopogon	キボイゴツキドリ	Gold-whiskered barbet	0			
90. M.mystacophanos	アカノドゴシキドリ	Red-throated barbet	0			
91. M.henrici	キマユゴシキドリ	Yellow-crowned barbet	0			
92. M.australis	アオミミゴシキドリ	Bule-eared barbet	0			
93. Indicator archipelagicus	ケフーミジギツオ	Walaysian honeyguide	0			
94. Sasia abnormis	マレーミシュピロゲラ	Rufous piculet				
95. Picus mentalis	チャパネアオゲラ	Checker throated woodpecker	0			
96. P. puniceus	モリアオゲラ	Crimson-winged woodpecker				
97. P. miniaceus	シマベニアオゲラ	Banded woodpecker	0			
98. Picoides canicapillus	セグロコゲラ	Grey-capped woodpecker	0			
99. Hemicircus concretus	カンムリコゲラ	Grey-and-buff woodpecker	0			
180. Celeus brachyurus (Micropternus.b)		Rufous woodpecker				
101. Dinopium rafflesii	マレーズアカミユビゲラ	Olive-backed woodpecker				
102. Meiglyptes tukki	カレンゲル	Buff-necked woodpecker				
103. M. tristis	アメセフくケル	Buff-rumped woodpecker	0		 	
104. Blythipicus rubiginosus	オバチャグ ル	Maroon woodpecker	0			
105. Dryocopus javensis	+ 44	White-bellied woodpecker	0		 	
106. Muelleripicus pulverulentus	<u> </u>	Great slaty woodpecker	C			

App. Table-18 Check list of birds (Temburong district)

Process Proc		Ş	Ą		Record		Rare/	Protected	eđ
19 19 19 19 19 19 19 19	יי מ	:		LBUT	VENA	. S	IUCN CIT	1	Brunei
A X X 日	107. Reinwardtipicus validus (chrysocolaptes.v)	コガネゲ	Orange-backed woodpecker	0		0	: 		
A X X 目									
Appropriate striction	PASSERIFIFORMES					-			
Back-f-rel broadbill	108. Calyptomena viridis	16		0		0			
E. javanicus colonealus カブネキロハシ Banded broadbill O O O O O O O O O O O O O O O O O O	109. Cymbirthynchus macrorthynchos	クロアカヒロハシ	Black-&-red broadbill	0					-
E. javanicus	110. Eurylaimus ochomalus	•	Black-&-yellow broadbill	0		 			-
Octoriodn sumetranus ガマヒロハシ Dasky broadbill ○ P. Exaliana ムラサキヤロチョウ Banded pitta ○ P. Exaliana オマユシマヤイロチョウ Bunched bitta ○ P. Laurica アグオゲイのチョウ Bunched bitta ○ H. Charrica フシアカツバメ Red-rumoed smallow ○ Motacilla cinerea キセキレイ Greey wagtail ○ Corrector Information フンアカツバメ Bear-ballied Cuckor-shrike ○ Cartista カッコウサンショウクイ Bar-ballied Cuckor-shrike ○ Cartista カッコウサンショウクイ Bar-winged Stycetcher-shrike ○ Particootus finenceus カッコウサンショウクイ Bar-winged Stycetcher-shrike ○ Cartista カッコウサンショウクイ Bar-winged Stycetcher-shrike ○ Particoorus finenceus オイロケンショウノイ Bar-winged Stycetcher-shrike ○ Cartista フノバドリ Green iora ○ Coordinchinensis オイコケンショウノバドリ Green iora ○ Coordinchinensis カリーションバドリ Green iora ○ Coordinchinensis			Banded broadbill	0		0		-	
Pittle granetine ムラサキャイロチョウ Garnet pitts ○ P. gralians キマエンマャイロチョウ Banded pitts ○ ○ P. bandi メスキャイロチョウ Bure-headed pitts ○ ○ H. daurica メバメ Barn smallow ○ ○ Matcalls dineres ナヤナレイ Geey waged. ○ ○ Matcalls dineres ナヤナナイ Geey waged. ○ ○ Matcalls dineres ナヤナナイ Geey waged. ○ ○ Correction filedreits スケナラサンショウナイ Bur-bellied Gueboc-Strike ○ ○ Cstriates カッコウサンショウナイ Bur-vinged flycatcher-strike ○ ○ Particrocotus flaemeun/fgneus セイロナンショウナイ Bur-vinged flycatcher-strike ○ ○ Particrocotus flaemeun/fgneus モイロナンショウナイ Bur-vinged flycatcher-strike ○ ○ Cstriates モイロナンショウナイ Aオコノトド Green iora ○ ○ Chlacrogisis cyanotogen フノバドリ エステンドンコントド Aオコノハドリ Green green leafbird ○ ○ </td <td></td> <td>ガマヒロハシ</td> <td>Dusky broadbill</td> <td>0</td> <td></td> <td>0</td> <td></td> <td></td> <td></td>		ガマヒロハシ	Dusky broadbill	0		0			
P. goalgine		١ 👡	Garnet pitta	0					
Hoandi		1	Banded pitta	0	0		=		
Hirundo rustica		4	Blue-headed pitta	0			×		
H. daurica		メンシ	Barn swallow	0					
Moracilla cinerea キセキレイ Grey wagtail ○ Coracina finbriata コアサクラサンショウクイ Bar-bellied Cuckoo-shrike ○ C. striata カッコウサンショウクイ Bar-winged flucatcher-shrike ○ Periorocotus fluameus/igneus イイロサンショウクイ Minivet sp. ○ Periorocotus fluameus/igneus モスサンショウクイ属 Iarge woodshrike ○ Periorocotus fluameus/igneus モスサンショウクイ属 Iarge woodshrike ○ Chloropsis cyanopogon コノハドリ Green iora ○ Chloropsis cyanopogon コノハドリ Green iora ○ Chloropsis cyanopogon コノハドリ Green iora ○ Cochinchinensis アイベネコノハドリ Fairy bluebird ○ Cochinchinensis アイベネコノハドリ Fairy bluebird ○ P. squematus カリコンハドリ Scaly-breasted bulbul ○ P. squematus カリコとヨドリ Articess モンツキモヨドリ P. walaricens テンツキモヨドリ Red-cycl bulbul ○ P. walaricens アングキーコドコドリ Articens アングチャイロヒヨドリ P. brunneus	117. H. daurica	メンタインカ	Red-rumped swallow	0					
Coractina fimbriata コアサクラサンショウクイ Bar bellied Cuckoo-shrike O C. striata カッコウサンショウクイ Bar winged flycatcher-shrike O Periorocotus flameus/igneus ヒイロサンショウクイ Minivet sp. O Periorocotus flameus/igneus モイロサンショウクイ Minivet sp. O Periorocotus flameus/igneus モイロサンショウクイ Minivet sp. O Periorocotus flameus/igneus モイロサンショウクイ属 Large woodshrike O Aperiorocotus virgatus ボアリヒメコノハドリ Green iora O Chloropsis cyanopogon コノハドリ Lesser green leafbird O C. sonneratii オオコノハドリ Blue-winged leafbird O C. cochinchinensis アイスネコノハドリ Fairy bluebird O D. cochinchinensis アイスネコノハドリ Greey-bellied bulbul O P. squematus クロコヒヨドリ Scaly-breasted bulbul O P. welanoleucos モンツキモヨドリ Red-syed bulbul O P. brunneus アカメチャイロヒヨドリ O O P. brunneus ファンナチャイロヒヨドリ O O	118. Motacilla cinerea	サセキレイ	Grey wagtail	0					
C. striata カッコウサンショウクイ Bar-bellied Ouckoo-shrike ○ Periorocotus flameous/igneus ヒイロサンショウクイ Minivet sp. Periorocotus flameous/igneus ヒイロサンショウクイ Minivet sp. Periorocotus flameous/igneus モイロサンショウクイ Minivet sp. Periorocotus flameous/igneus モイロサンショウクイ Minivet sp. Periorocotus flameous/igneus モイロサンショウクイ Dage woodshrike Aegithina viridissima エノハドリ Lesser green leafbird ○ Choropsis cyanopogon コノハドリ Blue-winged leafbird ○ C. cochinchinensis アイベネコノハドリ Blue-winged leafbird ○ C. cochinchinensis ルリコノハドリ Rairy bluebird ○ Promontus cyaniventris ハイムキヒヨドリ Scaly-breasted bulbul ○ P. squamatus スクロヒヨドリ Black-headed bulbul ○ P. brunneus アカメキャイロヒヨドリ Spectacled bulbul ○ P. brunneus ファンネとコヒヨドリ Spectacled bulbul ○		コアサクシナンショウクイ	Lesser cuckoo-shrike	0				-	
Hemipus hirundinaceus	120. C.striata		Bar-bellied Cuckoo-shrike	0		0			-
Perior octus flameus/igneus ヒイロサンショウクイ属 Minivet sp. ephrodomis virgatus モズサンショウクイ属 Large woodshrike ○ Aegithina viridissima ミドリヒメコノハドリ Ceen iora ○ Chloropsis cyanopogon コノハドリ Ceen iora ○ C. sonneratii オオコノハドリ Greater green leafbird ○ C. cochinchinensis アイベネコノハドリ Fairy bluebird ○ Prononotus cyaniventris ハイムネヒヨドリ Grey-bellied bulbul ○ P. squaratus フロコヒヨドリ Black-beaded bulbul ○ P. squaratus エンツキヒヨドリ Black-beaded bulbul ○ P. atriceps モンツキヒヨドリ Red-cycled bulbul ○ P. brunneus フカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul ○ P. brunneus フアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul ○	121. Hemipus hirundinaceus	ナンツ	Bar-winged flycatcher-shrike			0			
ephrodornis virgatus そズサンショウクイ属 Large woodshrike O	122. Pericrocotus flammeus/igneus		Minivet sp.						
Aegithina viridissima ミドリヒメコノハドリ Green iora O Chloropsis cyanopogon コノハドリ Greater green leafbird O C. Cochinchinensis アオバネコノハドリ Blue-winged leafbird O C. Cochinchinensis ルリコノハドリ Fairy bluebird O C. Cochinchinensis ルリコノハドリ Grey-bellied bulbul O C. Cochinchinensis ルリコノハドリ Grey-bellied bulbul O C. Cochinchinensis カイムネヒヨドリ Scaly-breasted bulbul O C. Cochinchinensis カイムネヒヨドリ Black-headed bulbul O C. Cochinchinens アガメチャイロヒヨドリ Red-cyed bulbul O C. Cochinchinens フガメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O C. Cochinchinens コアカバメート・ファー・ロード・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー・ファー	123.Tephrodornis virgatus	m	Large woodshrike	0		0			
Chloropsis cyanopogon コノハドリ Lesser green leafhird ○ C. sonneratii カオコノハドリ Greater green leafhird ○ C. cochinchinensis アオバネコノハドリ Fairy bluebird ○ Irena puella ルリコノハドリ Fairy bluebird ○ Pycnonotus cyaniventris ハイムネヒヨドリ Grey-bellied bulbul ○ P. squamatus スグロヒヨドリ Black-headed bulbul ○ P. atriceps モンツキヒヨドリ Red-exed bulbul ○ P. melanoleucos アルギキャイロヒヨドリ Red-exed bulbul ○ P. brunneus アカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul ○ P. erythrophtbalmos コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul ○	124. Aegithina viridissima	ミドリヒメコノハドリ	Green iora	0					
C. continctatii オオコノハドリ Greater green leafbird ○ C. cochinctinensis アオバネコノハドリ Blue-winged leafbird ○ Irena puella ルリコノハドリ Fairy bluebird ○ Pycnonotus cyaniventris ハイムネヒヨドリ Grey-bellied bulbul ○ P. squamatus スグロヒヨドリ Black-keaded bulbul ○ P. melanoleucos モンツキヒヨドリ Red-cyed bulbul ○ P. brunneus アカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul ○ P. erythrophtbalmos コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul ○	125. Chloropsis cyanopogon	コノハドリ	Lesser green leafbird	0				-	
C.coctinchinensis アオパネコノハドリ Blue-winged leafbird ○ Irena puella ルリコノハドリ Fairy bluebird ○ Pycnonotus cyaniventris ハイムキヒヨドリ Grey-bellied bulbul ○ P. squamatus スクロミョドリ Black-headed bulbul ○ P. melanoleucos モンツキヒヨドリ Black-headed bulbul ○ P. brunneus アカメチャイロヒヨドリ Red-cyed bulbul ○ P. erythrophtbalmos コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul ○	126. C.sonneratii	オオコノハドリ	Greater green leafbird	0					
Irena puella N/J J / N F/J Fairy bluebird O O Pycnonotus cyaniventris ハイムネヒヨドリ Grey-bellied bulbul O O P. squamatus スグロコヒヨドリ Black-headed bulbul O O P. melanoleucos モンツキヒヨドリ Black-White bulbul O P. brunneus アカメチャイロヒヨドリ Red-cyect bulbul O P. erythrophtbalmos コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul O		\leq	Blue-winged leafbird	0		0		-	
Pycnonotus cyaniventris ハイムネヒヨドリ Grey-bellied bulbul 〇 〇 〇 F. squamatus	128. Irena puella	2	Fairy bluebird	0				:	
P. squamatus クロコヒヨドリ Scaly-breasted bulbul O Black-beaded bulbul O C A A グロヒヨドリ Black-beaded bulbul O C C Marticeps モンツキヒヨドリ Black-beaded bulbul O C C D C C C C C C C C C C C C C C C C	129. Pycnonotus cyaniventris	m	Grey-bellied bulbul	0	0				<u> </u>
P. atriceps スグロヒヨドリ Black-headed bulbul F. melanoleucos モンツキヒヨドリ Black-%-Mnite bulbul P. brunneus アカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul P. erythrophthalmos コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul	130. P. squematus	クロコヒヨドリ	Scaly-breasted bulbul			0			
モンツキヒヨドリ Black-&-Mite bulbul アカメチャイロヒヨドリ Red-eyed bulbul Imos コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled bulbul	131. P.atriceps	4> 1	Black-headed bulbul	0					
アカメチャイロヒヨドリ Red-eyed buibul hthalmos コアカメチャイロヒヨドリ Spectacled buibul	132. P. melanoleucos	- Feet 1	Black-&-White bulbul	0					
コアカメチャイロにヨド!) Spectacled bulbul	134. P. brunneus	п Е	Red-eyed bulbul	0					
	135. P.erythrophthalmos	イロヒヨ	Spectacled bulbul	0				-	

App. Table-18 Check list of birds (Temburong district)

(9)

S C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	型外	i ll	Recor	r d	Rare/	Rare/Protected	g
			LBUT V6N4	VSN3	IUCN CIT	ш	Brunei
136. Pycnonotus simplex	メジロチャイロヒヨドリ	Cream-vented bulbul	0			:	
137. P. eutilotus	ゲャノロアゴドン	Puff-backed bulbul	0				
138. P. zeylanicus	キガシラヒヨドリ	Straw-headed bulbul		0			
139. Setornis criniger	オナベツドロド	Hook-billed bulbul		0			
140. Criniger bres	ハイガオカンムリヒヨドリ	Grey-cheeked bulbul	0	0			
141. C.ochraceus	シロハラガンムリヒヨドリ	Ochraceous bulbul	0		-		
142. C. phaeocephalus	ハイガシラアゴヒゲヒヨドリ	Yellow-bellied bulbul	0	0	-		
143. C. finschii	ヒメアゴヒゲヒヨドリ	Finsch's bulbul	0		-		
144. Hypsipetes criniger	エリゲヒヨドリ	Hairy backed bulbul	0			! ! ! ! !	1
145 H. malaccensis	シロスジヒヨドリ	Streaked bulbul	0				
146. H.charlottae	カンムリオリーブヒヨドリ	Buff-vented bulbul	0	0			
147. Erithacus cyane	27.7	Siberian blue robin	0				
148. Copsychus pyrropyga	コシアカシキチョウ	Rufous-tailed shama	0	0			
149. C.malabaricus	アカハラシキチョウ	White-rumped shama	0				
150. Enicurus ruficapillus	アカエリエンピシキチョウ	Chestnut-naped forktail	0	0			
151. E. leschenaultii	インパツキチョウ	White-crowned forktail	0	0			
152. Zoothera interpres	クリオシラジッグミ	Chestnut-capped thrush	0	0			
153. Saxicola caprata	クロノアグキ	Pied chat		0			
154. Pellorneum capistratum	ズグロジチメドリ	Black-capped babbler	0				
155. Trichastoma malaccense	タンピムジチメドリ	Short-tailed babbler (Abbott's babbler)	0	0		1	
156. Trostratum	ムナジロムシチメドリ	White-chested babbler	0			 	
157. T. bicolor	サアイロムジチメドリ	Ferruginous babbler		0			
158. T. sepiarium	ズグロムジヂメドリ	Horsfield's babbler	0	0			
159. Malacopteron magnum	メンカチャイロチメドリ	Rufous-crowned babbler	0	0			
160. M. cinereum	コズアカチャイロチメドリ	Scaly crowned babbler	0	0		 	
161. M.magnirostre	アゲチャイロチメドリ	Moustached babbler	0	0			
162. M. affine	メクロチャイロチメドリ	Sooty capped babbler (Plain babbler)	0	0		! ! ! ! !	
163. M.albogulare	ムナルアチャノロチメド リ	White-throated babbler	0	*		! ! ! ! !	! !
164. Pomatorhinus montanus	セアカマルハシチメドリ	Chestnut-backed scimitar b.	0	0			
165. Ptilocichla Leucogrammica	ボラネギョノチメドリ	Bornean wren-babbler	0	0	×	1	
166. Napothera atrigularis	ノドグロヤガイルメドラ	Black-throated wren-babbler	0	0	 		
167. Stachyris nigriceps	ハイノドモリチメドリ	Grey-throated babbler		0			
168. Kenopia striata	シラフサザイチメドリ	Striped wren babbler	0			1	

App. Table-18 Check list of birds (Temburong district)

								3
	4	₩ ##	Reco	rd	Ra	Rare/Protected	tected	
ນ ນ ດີ			LBUT V6N	4 V6N3	LUCN	CITE		Brunei
169. Macronous ptilosus	ミノゲチメドリ	Fluffy backed tit babbler	0					
170. Stachyris nigricollis	ノドグロモリチメドリ	Black-throated babbler						
171. S. maculate	コシアカモリチメドリ	Chestnut-rumped babbler	0	0				
172. S. erythroptera	フオメモリチメドリ	Chestnut-winged babbler	0					
173. S.leucotis	シシボシモリチメドリ	White-winged babbler	0					
174. S. poliocephala	ハイガシラモリチメドリ	Grey-headed babbler		0				
175. S.rufifrons	ノドフズアカチメドリ	Rufous-fronted babbler	0					
176. Alcippe brunneicauda	ハイムネザメドリ	Brown fulvetta	0	0				
177. Yuhina zantholeuca	フオチメドリ	White-bellied yuhina	0	0				
7	チヤガシラガビチョウ	Chestnut-capped laughing thrush		0				
179. G. palliatus	チャバネガビチョウ	Grey-&-brown laughing thrush		0				-
180. G. sulphurea	マレーシアセンニョムシクイ	Flyeater	0	0				
181. Phylloscopus borealis	メボンムツクイ	Arctic warbler	0					
182. Prinia flaviventris	アオハウチワドリ	Yellow-vented prinia						
183. Orthotoms sericeus	ズアカサイホウチョウ	Rufous-tailed tailorbird	0					
184. O.ruficeps	アカガオサイホウチョウ	Ashy tailorbird	0					
185. O. atrogularis	ノドグロサイホウチョウ	Dark-necked tailorbird	0					
186. Rhipidura perlata	ツロギツギひ井の女牛	Spotted fantail	0	0				
187. Gulicicapa ceylonensis	ハイガツシヒタキ	Grey-headed flycatcher	0	0				
188. Muscicapa sibirica	ナメパクキ	Scooty flycatcher	0					
189. M. latirostris	ロチメパケキ	Asian brown flycatcher	0					
190. Eunyias (Muscicapa) thalassina	ロクショクこクキ	Verditer flycatcher		0			*****	
191. Cyoris (Muscicapa) concreta	サジロアギヒタキ	White-tailed flycatcher	0	0				
192. C. caerulate	クロアゴアオヒタキ	Large-billed blue flycatcher	0	0				
193. C. superba	ボルネオアギアタキ	Bornean blue flycatcher	0	0				
194. C. turcosa	レフーツレンドカケキ	Malaysian blue flycatcher	0	0				
195. C. unicolor	ウスアオヒタキ	Pale blue flycatcher	0					
196. Fidecura narcissina	サバタサ	Marcissus flycatcher	0					
197. F. dumetoria	くジロアケキ	Rufous-chested flycatcher		0				
198. Phinomyias umbratilis	ノドジロヤブヒタキ	Grey-chested (White-throated) jungle flycatcher	0	0		*******		
199. R. ruficauda	アカギヤブロタキ	Rufous-tailed jungle flycatcher	0					
200. R. olivacea	オリーヴヤブヒタキ	Fulvous-chested jungle flycatcher		0				

App. Table-18 Check list of birds (Temburong district)

			1		-	4		
00 D	松	ቀ	υ Σ	u u		√Ι.	recre	
	1		LBUT	6 N 4 V 6 N 3	IUCN	CITE	:	Brunei
201. Philentoma pyrrhopterum	チャスペレゼメロタキ	Rufous-winged monarch	0	0				
202. P.velatum	クリムネアセメアカキ	Maroon-breasted monarch	0					
203. Hypothymis azurea	クロエリヒタキ	Black-naped monarch	0				- 	
204. Terpsiphone paradisi	カワリサンコウチョウ	Asian paradise-flaycatcher	0	0				
205. Sitta frontalis	アカハシゴジュウカラ	Velvet-fronted nuthatch	0					1
206. Prionoch. xanthopygius	キゴシハナドリモドキ	Yellow-rumped flowerpecker	0					
207. P. percussus	ムネアカハナドリモドキ	Crimson-breasted flowerpecker						
208. P. maculatus	キムネハナドリモドキ	Yellow-breasted flowerpecker		0				
209. Dicaeum chrysorrheum	ムナフハナドリ	Yellow-vented flowerpecker	0					
210. D.everetti	メジロハシブトハナドリ	Brown-backed flowerpecker			ᄶ			
211. D. trogonostigma	ハナドリ魔	Orange-bellied flowerpecker		1	i [
212. D. concolor	アオハナドリ	Plain flowerpecker	0					
213. Anthreptes simplex	ムジコバシタイヨウチョウ	Plain sunbird	0	0				
214. A.rhodolaema	ノドアカコバシタイヨウチョウ	Red-throated sunbird		1	1 1			!
215. A.singalensis	ホオアカコバシタイヨウチョウ	Ruby-cheeked sunbird		0				
216. Aethopyga mystacalis	ヒイロタイヨウチョウ	Scarlet sunbird	0	0				
217. A.siparaja	キゴシタイヨウチョウ	Crimson sumbird						
218. Hypogramma hypogrammicum	ムナフタイヨウチョウ	Purple-naped sunbird	0	Ο				
219. Arachnothera longirostra	コクモカリドリ	Little spiderhunter	0					
220. A. crassirostris	ハシブトクモカリドリ	Thick-billed spiderhunter	0					
221. A.robusta	ハシナガクモカリドリ	Long-billed spiderhunter	0	0				
222. A. chrysogenys	キミミクモカリドリ	Yellow-eared spiderhunter	0	0				
223. A. flavigaster	メガネクモカリドリ	Spectacled spiderhunter	0					1
224. A. affinis	ハイムネクモカリドリ	Grey-breasted spiderhunter	0	0				
225. Zosterops everetti	サムネメジロ	Everett's white-eye	0					
226. Pityriasis gymnocephala	プタゲモズ	Bornean bristlehead	0					
227. Lonchura fuscans	レグヤャルンズル	Dusky munia (White bellied munia)		0				
228. Aplonis panayensis	ミドリカラスモドキ	Philippine glossy starling						
229. Gracula religiosa	キュウゼンチョウ	Hill myna						
230. Erythrura prasina	カイコウチョウ	Long-tailed munia	0	0				
231. Dicrurus annectans	ハシプトオウチュウ	Crow-billed drongo	0			-		
232. D. paradiseus	カザンオウチュウ	Greater racket-tailed drongo	0			 		
233. D. hottentotus	カンムリオウチュウ	Spangled drongo	0	0			! ! !	

App. Table-18 Check list of birds (Temburong district)

			1.00 a 2.	-	Bare/	Bare/Protected	(6)
Species	哲	水		, L.,	E & C 18 C 18 A		
234. Dicrurus aeneus	アメルクチャク	Bronzed drongo	T R C		1 1 1 2 N 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		prime:
	IN	Dark-throated oriole	0	0		-	
236. Platysmurus leucopterus	クロカケス	Black magpie	0	0		<u> </u>	1
237. Platylophus galericulatus	カンムリカケス	Grested Jay	0	0			
238. Corvus enca	スンダガラス	Siender-billed crow					! ! !
239. Dendrocitta occipitalis	シラガオナガ	Malaysian treepie		0			
							1
							!
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			<u> </u>			
				-			
	1						
						 	
							1
					-		
				,			

ボルネオ産の哺乳動物 (J. Payne & C. M. Francis 1985) についてのBruneiでの確認種と貴重種リストおよび、鳥類のリストは以下の文献から作成した。

a. 哺乳動物確認種の出典リスト ① The Brunei Museum Journal Vol. 6 Num. 3 1987 The Brunei Museum Journal Vol. 4 Num. 3 1979 Reserch and Management of the Batu Apoi Forest Reserve, Temburong, Brunei The University Brunei Darussalam / Royal Geographical Society Rainforest G. C. S. O. Project 1991 /92 4 Red List of Threatened Animals IIICN (5) List of Mammal Species Recorded at Ulu Temburong and Ulu Belait, Brunei Forest Resources and Strategic Planning Study. LTB 「熱帯雨林の動物たち」安間繁樹 1991 b. 鳥類確認種出典リスト 上述③の報告から元リストを作成し、下記の資料によって追加修正した。 ① Brunei Forest Resourses and Strategic Planning Study: List of Bird Species Recorded at Ulu Temburong and Ulu Belait. ② The Brunei Museum Journal Vol. 6 Num. 4 1988: Bird report for Brunei Darussalam. By Clive F Mann 3 The Brunei Museum Journal Vol. 6 Num. 3 1987: A checklist of the birds of Brunei Darussalam, By C.F.N c. 記載例 ◎ Ulu Temburong で記録のあるものおよび、インタビューで確認され信頼性の高いもの。 ○ 哺乳類:ブルネイで記録のあるもの。インタビューにて確認されたもの。 鳥類:Ulu Temburong で記録のあるもの。 IUCN ; E (Bndangered 絶滅危惧種) V (Vulnerable 危急種) R (Rare 希少種) I (Indeterminate 危急度不明) K(Insufficientry Known 情報不足)

CITES ; I (商業取引禁止種)

Ⅱ (商取引は輸出国の許可証による)

