

附表

表 C.1 雨量観測記録インベントリー表

観測所	気象局							东川泥石流 研究所	蒋家溝泥石流 研究所
	新村	湯丹	落雪	濫泥坪	新車	因民	布峠	东川 1985-1997 (記録用紙収 集)	蒋家溝 1982-1985, 1993-2001
観測期間	1955-2004	1955-1993	1955-1988	1957-1967	1958-1961	1954-1958	1956		
年									
1954	-	-	-	-	-	○	-	-	-
1955	◎	◎	◎	-	-	○	-	-	-
1956	◎	◎	◎	-	-	○	○	-	-
1957	◎	◎	◎	◎	-	○	-	-	-
1958	◎	◎	◎	◎	○	○	-	-	-
1959	◎	◎	◎	◎	○	-	-	-	-
1960	◎	◎	◎	◎	○	-	-	-	-
1961	◎	◎	◎	◎	○	-	-	-	-
1962	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-
1963	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-
1964	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-
1965	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-
1966	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-
1967	◎	◎	◎	◎	-	-	-	-	-
1968	◎(12)	◎	欠測	-	-	-	-	-	-
1969	◎(02)	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1970	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1971	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1972	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1973	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1974	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1975	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1976	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1977	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1978	◎(12)	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1979	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1980	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1981	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	-
1982	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	△
1983	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	△
1984	◎	◎	◎	-	-	-	-	-	△
1985	◎	◎	◎	-	-	-	-	○	△
1986	◎	◎	◎	-	-	-	-	○	-
1987	◎	◎	◎	-	-	-	-	○	-
1988	◎	◎	◎	-	-	-	-	○	-
1989	◎	◎	-	-	-	-	-	○	-
1990	◎	◎	-	-	-	-	-	○	-
1991	◎	◎	-	-	-	-	-	○	-
1992	◎	◎	-	-	-	-	-	○	-
1993	◎	◎	-	-	-	-	-	○	△
1994	◎(1)	-	-	-	-	-	-	○	○
1995	◎	-	-	-	-	-	-	○	△
1996	◎	-	-	-	-	-	-	○	○
1997	◎	-	-	-	-	-	-	○	△
1998	◎	-	-	-	-	-	-	-	○
1999	◎	-	-	-	-	-	-	-	○
2000	◎	-	-	-	-	-	-	-	○
2001	◎	-	-	-	-	-	-	-	○
2002	◎	-	-	-	-	-	-	-	-
2003	◎	-	-	-	-	-	-	-	-
観測年数 (2003年時点)	49	39	34	11	4	5	1		

( )はその月のみ欠測、◎は欠測なし、△は70%以上欠測、○は70%以下の欠測、-は観測記録が存在しない

表 C.2 年間最大日雨量表

年	落雪	濫泥坪	湯丹	新村
1955	70.2	-	70.2	70.2
1956	36.9	-	59.5	59.5
1957	72.5	50.2	72.5	72.5
1958	65.8	51.4	65.8	65.8
1959	82.7	82.7	82.7	82.7
1960	50.5	50.5	53.7	53.7
1961	63.7	63.7	66.1	66.1
1962	45.5	37.7	52.9	52.9
1963	74.7	74.7	74.7	74.7
1964	58.2	58.2	58.2	58.2
1965	97.8	50.9	97.8	107.0
1966	68.1	60.1	68.1	80.3
1967	60.0	60.0	60.0	60.0
1968	63.5	-	63.5	63.5
1969	55.9	-	92.8	92.8
1970	51.8	-	51.8	51.8
1971	46.7	-	66.0	66.0
1972	57.3	-	57.3	86.0
1973	48.4	-	81.4	81.4
1974	62.1	-	62.1	62.1
1975	56.1	-	66.7	66.7
1976	37.0	-	50.0	50.0
1977	54.4	-	68.6	68.6
1978	39.1	-	43.3	43.3
1979	43.8	-	66.7	66.7
1980	58.1	-	58.1	58.1
1981	62.1	-	62.1	62.1
1982	78.8	-	78.8	78.8
1983	107.9	-	107.9	108.6
1984	53.6	-	60.7	60.7
1985	38.4	-	64.8	64.8
1986	60.8	-	60.8	60.8
1987	60.3	-	60.3	102.6
1988	63.5	-	63.5	63.5
1989	51.2	-	-	63.7
1990	56.5	-	-	80.5
1991	100.6	-	-	100.6
1992	41.3	-	-	51.6
1993	54.5	-	-	54.5
1994	-	-	-	62.8
1995	-	-	-	77.7
1996	-	-	-	64.9
1997	-	-	-	87.7
1998	-	-	-	28.6
1999	-	-	-	78.5
2000	-	-	-	53.0
2001	-	-	-	49.8
2002	-	-	-	75.4
2003	-	-	-	49.0
2004	-	-	-	36.7
平均	60.3	58.2	66.7	67.6
最大	107.9	82.7	107.9	108.6
最小	36.9	37.7	43.3	28.6

- は観測期間外を表す。

表 C.3 継続時間毎の年最大雨量(东川泥石流研究所)

(mm)

年	5分	10分	20分	30分	60分	120分	180分	360分	1日	2日
1985	10.0	15.6	21.3	21.8	22.5	25.2	25.4	26.7	58.6	62.5
1986	5.2	8.4	16.6	19.6	23.2	36.3	37.8	29.6	52.9	54.3
1987	6.5	10.0	17.4	22.3	38.0	57.1	60.0	82.6	106.4	108.6
1988	3.6	6.1	9.1	12.4	17.2	19.2	19.1	33.5	58.0	61.3
1989	6.3	10.0	13.9	14.7	22.0	32.7	39.0	50.5	62.2	62.2
1990	4.9	9.2	20.0	23.0	30.7	28.5	40.4	67.5	70.7	71.9
1991	3.9	7.9	15.0	16.0	19.2	35.9	40.6	53.8	58.0	81.0
1992	3.7	8.2	12.8	15.7	18.4	21.7	32.7	50.2	50.6	50.9
1993	3.3	8.2	9.1	9.3	10.5	17.0	23.3	31.3	49.7	69.7
1994	5.1	10.4	17.6	15.3	24.9	32.4	42.7	48.5	69.6	81.8
1995	4.2	9.5	20.0	21.7	33.8	39.3	26.1	42.9	64.5	78.7
1996	4.0	7.5	15.2	19.4	23.5	33.1	34.4	47.9	59.9	69.5
1997	7.8	9.7	11.6	15.5	19.1	27.7	37.0	68.3	78.7	98.2
平均	5.3	9.3	15.4	17.4	23.3	31.2	35.3	48.7	64.6	73.1
最大	10.0	15.6	21.3	23.0	38.0	57.1	60.0	82.6	106.4	108.6
最小	3.3	6.1	9.1	9.3	10.5	17.0	19.1	26.7	49.7	50.9

表 C.4 降雨強度(东川泥石流研究所)

年	降雨強度 (mm/hour)								降雨強度(mm/day)	
	5分	10分	20分	30分	60分	120分	180分	360分	1日	2日
1985	120.0	93.6	63.8	43.6	22.5	12.6	8.5	4.5	58.6	62.5
1986	62.4	50.4	49.8	39.2	23.2	18.2	12.6	4.9	52.9	54.3
1987	78.0	60.0	52.2	44.6	38.0	28.6	20.0	13.8	106.4	108.6
1988	43.2	36.6	27.3	24.8	17.2	9.6	6.4	5.6	58.0	61.3
1989	75.6	60.0	41.7	29.4	22.0	16.4	13.0	8.4	62.2	62.2
1990	58.8	55.2	60.0	46.0	30.7	14.3	13.5	11.3	70.7	71.9
1991	46.8	47.4	45.0	32.0	19.2	18.0	13.5	9.0	58.0	81.0
1992	44.4	49.2	38.4	31.4	18.4	10.9	10.9	8.4	50.6	50.9
1993	39.6	49.2	27.3	18.6	10.5	8.5	7.8	5.2	49.7	69.7
1994	61.2	62.4	52.8	30.6	24.9	16.2	14.2	8.1	69.6	81.8
1995	50.4	57.0	60.0	43.4	33.8	19.7	8.7	7.2	64.5	78.7
1996	48.0	45.0	45.6	38.8	23.5	16.6	11.5	8.0	59.9	69.5
1997	93.6	58.2	34.8	31.0	19.1	13.9	12.3	11.4	78.7	98.2
平均	63.2	55.7	46.1	34.9	23.3	15.6	11.8	8.1	64.6	73.1
最大	120.0	93.6	63.8	46.0	38.0	28.6	20.0	13.8	106.4	108.6
最小	39.6	36.6	27.3	18.6	10.5	8.5	6.4	4.5	49.7	50.9

表 C.5 継続時間毎の年最大雨量(新村観測所)

年	(mm)			
	10分	1時間	1日	2日
1955	11.1	18.7	66.4	122.9
1956	-	-	44.7	44.7
1957	8.0	18.2	37.1	51.5
1958	6.1	16.4	45.3	62.3
1959	11.7	33.8	81.7	83.5
1960	10.1	14.8	36.4	42.5
1961	6.0	17.2	43.5	50.6
1962	13.6	27.0	49.4	51.2
1963	6.5	18.9	52.4	65.0
1964	10.5	25.1	56.0	78.0
1965	11.1	18.7	44.2	69.2
1966	9.6	31.5	80.3	80.3
1967	11.6	31.1	57.9	62.2
1968	8.5	17.9	39.9	53.2
1969	11.6	40.4	65.0	65.0
1970	6.8	17.2	49.8	55.8
1971	10.3	18.9	37.1	47.3
1972	6.3	21.4	86.0	88.9
1973	12.0	19.7	45.9	63.1
1974	8.8	25.1	53.3	57.3
1975	11.0	31.5	62.7	80.2
1976	12.6	18.1	48.1	71.4
1977	8.6	22.6	61.0	85.9
1978	11.9	14.3	38.0	38.0
1979	9.9	34.8	46.9	59.5
1980	-	-	43.1	83.2
1981	-	-	57.9	86.9
1982	-	-	71.8	87.5
1983	-	-	108.6	126.7
1984	-	-	50.8	57.1
1985	-	-	52.1	76.0
1986	-	-	35.2	51.7
1987	-	-	102.6	105.2
1988	-	-	60.1	62.6
1989	-	-	63.7	66.8
1990	-	-	80.5	81.5
1991	-	-	62.1	88.1
1992	-	-	51.6	54.4
1993	-	-	47.2	47.9
1994	-	-	62.8	78.0
1995	-	-	77.7	89.0
1996	-	-	64.9	76.6
1997	-	-	87.7	97.0
1998	-	-	28.6	35.7
1999	-	-	78.5	90.6
2000	-	-	53.0	66.5
2001	-	-	49.8	81.6
2002	-	-	75.4	102.0
2003	-	-	49.0	63.7
2004	-	-	50.7	87.4
平均	9.8	23.1	57.9	71.5
最大	13.6	40.4	108.6	126.7
最小	6.0	14.3	28.6	35.7

表 C.6 降雨強度(新村観測所)

年	降雨強度(mm/時間)		降雨強度(mm/日)	
	10分	1時間	1日	2日
1955	66.6	18.7	66.4	61.5
1956	-	-	44.7	22.4
1957	48.0	18.2	37.1	25.8
1958	36.6	16.4	45.3	31.2
1959	70.2	33.8	81.7	41.8
1960	60.6	14.8	36.4	21.3
1961	36.0	17.2	43.5	25.3
1962	81.6	27.0	49.4	25.6
1963	39.0	18.9	52.4	32.5
1964	63.0	25.1	56.0	39.0
1965	66.6	18.7	44.2	34.6
1966	57.6	31.5	80.3	40.2
1967	69.6	31.1	57.9	31.1
1968	51.0	17.9	39.9	26.6
1969	69.6	40.4	65.0	32.5
1970	40.8	17.2	49.8	27.9
1971	61.8	18.9	37.1	23.7
1972	37.8	21.4	86.0	44.5
1973	72.0	19.7	45.9	31.6
1974	52.8	25.1	53.3	28.7
1975	66.0	31.5	62.7	40.1
1976	75.6	18.1	48.1	35.7
1977	51.6	22.6	61.0	43.0
1978	71.4	14.3	38.0	19.0
1979	59.4	34.8	46.9	29.8
1980	-	-	43.1	41.6
1981	-	-	57.9	43.5
1982	-	-	71.8	43.8
1983	-	-	108.6	63.4
1984	-	-	50.8	28.6
1985	-	-	52.1	38.0
1986	-	-	35.2	25.9
1987	-	-	102.6	52.6
1988	-	-	60.1	31.3
1989	-	-	63.7	33.4
1990	-	-	80.5	40.8
1991	-	-	62.1	44.1
1992	-	-	51.6	27.2
1993	-	-	47.2	24.0
1994	-	-	62.8	39.0
1995	-	-	77.7	44.5
1996	-	-	64.9	38.3
1997	-	-	87.7	48.5
1998	-	-	28.6	17.9
1999	-	-	78.5	45.3
2000	-	-	53.0	33.3
2001	-	-	49.8	40.8
2002	-	-	75.4	51.0
2003	-	-	49.0	31.9
2004	-	-	50.7	43.7
平均	58.6	23.1	57.9	35.7
最大	81.6	40.4	108.6	63.4
最小	36.0	14.3	28.6	17.9

表 C.7 流域諸元

支川名	支川番号	面積 (km <sup>2</sup> )	河川延長 (km)	上流端高	下流端高	平均標高 (m)	蒸発量 タイプ	降雨量				支川番号2
								RY1= (標高/0.135) <sup>1/1.4066</sup>	面積減衰係数	平均降雨量 (mm)	引伸ばし率	
盐水沟	1	187.8	23.60	700	2,450	1,960	Y	910	0.910	827.9	1.2	1
太坪子沟	2	4.8	2.52	850	1,850	1,558	S	773	0.910	703.1	1.0	2
	3	1.7	1.64	850	1,650	1,606	S	789	0.910	718.4	1.0	3
太平村沟	4	10.4	5.27	900	2,000	1,745	S	837	0.910	762.0	1.1	4
尖山沟	5	172.5	33.96	1,000	3,750	2,446	Y	1,065	0.910	968.8	1.4	5
泥浆沟	6	20.3	10.07	1,150	2,800	2,140	Y	968	0.910	881.0	1.3	6
蒋家沟	7	45.4	12.04	1,150	2,550	2,257	Y	1,006	0.910	915.0	1.3	7
小水沟	8	6.2	4.27	1,600	2,350	2,125	Y	934	0.910	876.8	1.3	8
大箐沟	9	7.3	1.39	1,450	1,550	2,034	Y	967	0.910	850.0	1.2	9
大桥沟	10	97.1	0.00	1,150	3,550	2,137	Y	1,077	0.910	880.2	1.3	10
桃家小河	11	72.7	16.17	1,400	2,700	2,485	Y	990	0.910	979.8	1.4	11
吊蔓沟	12	67.5	10.99	1,500	2,550	2,207	Y	968	0.910	900.5	1.3	12
牛坪子	13	3.0	3.97	800	1,800	1,417	S	722	0.910	657.4	0.9	13
幸福村沟	14	4.3	3.88	850	1,600	1,514	S	757	0.910	688.8	1.0	14
豆腐沟	15	16.1	8.87	800	1,900	1,564	S	775	0.910	705.0	1.0	15
排子地	16	16.0	7.99	900	1,900	1,752	S	840	0.910	764.2	1.1	16
	17	1.8	2.71	900	1,750	1,730	S	832	0.910	757.5	1.1	17
补味沟	18	15.4	7.90	900	1,950	1,886	Y	885	0.910	805.5	1.2	18
新店房	19	1.9	1.99	950	1,450	1,466	S	740	0.910	673.3	1.0	19
老村沟	20	11.6	6.71	950	2,300	1,959	Y	909	0.910	827.5	1.2	20
新村箐	21	29.9	9.27	950	2,450	1,879	Y	883	0.910	803.2	1.2	21
达朵沟	22	51.0	11.98	1,050	2,950	2,140	Y	968	0.910	881.0	1.3	22
黄水箐	23	101.4	19.09	1,100	3,800	2,647	Y	1,126	0.910	1,024.8	1.5	23
浪田坝	24	6.0	2.80	1,100	1,800	1,760	Y	842	0.910	766.7	1.1	24
小清河	25	341.7	37.15	1,100	3,850	2,635	Y	1,123	0.910	1,021.6	1.5	25
烏龍溝	26	133.5	25.09	1,150	2,600	1,991	Y	920	0.910	836.9	1.2	26
花沟	27	6.7	6.49	1,650	2,400	2,326	Y	1,027	0.910	934.9	1.3	27
石榴树沟	28	5.9	2.88	1,550	2,200	2,115	Y	960	0.910	873.7	1.3	28
	29	2.9	1.28	1,300	2,200	1,957	Y	909	0.910	827.0	1.2	29
	30	1.1	1.06	1,400	2,150	1,882	Y	884	0.910	804.2	1.2	30
	31	17.4	10.09	1,150	3,000	2,405	Y	1,052	0.910	957.4	1.4	31
深溝	32	38.2	12.20	1,150	3,350	2,393	Y	1,048	0.910	954.0	1.4	32
石羊沟	33	20.0	6.74	1,200	2,100	1,814	Y	861	0.910	783.3	1.1	33
小海河	34	29.5	10.61	1,200	2,600	2,273	Y	1,011	0.910	919.7	1.3	34
汪家箐	35	3.0	3.65	1,300	2,100	1,844	Y	871	0.910	792.7	1.1	35
老鹰岩	36	1.0	1.49	1,300	1,800	1,760	Y	842	0.910	766.6	1.1	36
老干沟	37	7.9	5.22	1,300	2,250	2,090	Y	952	0.910	866.3	1.2	37
司马沟	38	1.7	2.18	1,400	1,900	2,024	Y	931	0.910	846.9	1.2	38
达德河	39	15.3	7.88	1,350	2,900	2,472	Y	1,073	0.910	976.2	1.4	39
黑水河	40	3.8	2.16	1,350	1,700	1,878	Y	882	0.910	803.0	1.2	40
小石洞	41	15.7	1.67	1,400	2,050	2,540	Y	1,094	0.910	995.1	1.4	41
铜厂箐	42	8.1	3.53	1,300	1,900	1,910	Y	893	0.910	812.7	1.2	42
沪房沟	43	6.1	2.81	1,400	2,050	1,958	Y	909	0.910	827.1	1.2	43
大白泥沟	44	18.8	5.67	1,400	1,850	2,247	Y	1,002	0.910	912.2	1.3	44
小白泥沟	45	12.3	2.39	1,400	1,600	2,227	Y	996	0.910	906.3	1.3	45
耗子箐	46	5.3	2.87	1,500	2,100	2,192	Y	985	0.910	896.4	1.3	46
芭蕉箐沟	47	2.3	0.76	1,400	1,550	2,038	Y	935	0.910	850.9	1.2	47
落戈沟	48	7.5	3.41	1,450	2,300	2,221	Y	994	0.910	904.8	1.3	48
	49	2.6	2.09	1,600	2,000	1,972	Y	914	0.910	831.3	1.2	49
希多卡沟	50	18.7	7.24	1,550	2,350	2,531	Y	1,091	0.910	992.8	1.4	50
	51	6.1	5.20	1,450	2,600	2,318	Y	1,025	0.910	932.5	1.3	51
许家小河	52	9.8	4.68	1,450	2,150	2,197	Y	986	0.910	897.6	1.3	52
羊头塘沟	53	5.0	3.58	1,500	2,050	2,099	Y	955	0.910	869.1	1.3	53
妥托大沟	54	1.6	2.24	1,550	2,000	2,081	Y	949	0.910	863.8	1.2	54
	55	6.1	1.27	1,550	1,600	2,158	Y	974	0.910	886.2	1.3	55
阿旺小河	56	14.0	5.98	1,450	2,350	2,383	Y	1,045	0.910	951.2	1.4	56
拖潭沟	57	9.6	5.56	1,500	2,600	2,579	Y	1,105	0.910	1,006.0	1.4	57
老干沟	58	24.4	6.83	1,650	2,550	2,538	Y	1,093	0.910	994.6	1.4	58
火竹梁子沟	59	13.9	5.58	1,550	2,700	2,567	Y	1,102	0.910	1,002.7	1.4	59
瓦房沟	60	10.0	7.37	1,600	2,400	2,168	Y	977	0.910	889.3	1.3	60
牛舌头沟	61	3.9	4.35	1,650	2,250	2,109	Y	958	0.910	872.1	1.3	61
小河箐沟	62	21.3	6.76	1,700	2,350	2,351	Y	1,035	0.910	942.0	1.4	62
大刺蓬沟	63	6.6	5.68	1,700	2,250	2,178	Y	980	0.910	892.1	1.3	63
	64	1.8	1.74	1,700	2,000	2,016	Y	928	0.910	844.4	1.2	64
	65	1.8	1.66	1,750	2,050	2,151	Y	972	0.910	884.3	1.3	65
	66	1.3	1.56	1,800	2,000	2,134	Y	966	0.910	879.4	1.3	66
	69	13.3	5.41	1,950	2,400	2,376	Y	1,043	0.910	949.2	1.4	69
	71	31.0	9.59	1,950	2,700	2,383	Y	1,045	0.910	951.1	1.4	71
	73	36.6	14.70	1,950	2,750	2,464	Y	1,070	0.910	974.0	1.4	73
	114	33.8	4.58	2,150	2,500	2,407	Y	1,053	0.910	957.9	1.4	114
	117	4.2	1.91	2,200	2,300	2,394	Y	1,049	0.910	954.2	1.4	117
	118	11.6	4.35	2,050	2,700	2,391	Y	1,048	0.910	953.3	1.4	118
	119	8.3	3.54	2,000	2,100	2,175	Y	980	0.910	891.4	1.3	119
	120	14.7	5.79	2,000	2,200	2,302	Y	1,020	0.910	928.0	1.3	120
	121	10.1	4.10	1,950	2,050	2,213	Y	992	0.910	902.4	1.3	121
	122	6.5	1.94	1,900	1,950	2,170	Y	978	0.910	889.8	1.3	122
小湾沟	137	8.2	7.07	1,700	2,850	2,441	Y	1,063	0.910	967.6	1.4	137
大湾沟	138	12.3	3.96	1,700	2,350	2,617	Y	1,117	0.910	1,016.7	1.5	138
小箐沟	139	9.5	2.60	1,700	2,050	2,484	Y	1,077	0.910	979.7	1.4	139
沙湾大沟	140	18.4	7.92	1,700	3,000	2,567	Y	1,102	0.910	1,002.6	1.4	140
木多小河	141	33.0	12.73	1,650	3,200	2,495	Y	1,080	0.910	982.5	1.4	141
小坡箐沟	142	24.6	7.18	1,850	2,650	2,747	Y	1,156	0.910	1,052.2	1.5	142
	143	4.2	1.51	1,850	2,050	2,233	Y	998	0.910	908.1	1.3	143
小坡头南沟	144	45.3	9.39	1,900	2,300	2,383	Y	1,045	0.910	951.1	1.4	144
	145	4.0	2.12	1,850	2,000	2,128	Y	964	0.910	877.7	1.3	145
	146	2.2	1.46	1,900	2,000	2,111	Y	959	0.910	872.6	1.3	146
	147	7.2	1.12	1,900	1,950	2,150	Y	971	0.910	884.1	1.3	147
	148	3.4	2.60	1,950	2,150	2,188	Y	984	0.910	895.0	1.3	148
	149	4.2	2.55	1,900	2,000	2,115	Y	960	0.910	873.7	1.3	149
	150	1.5	2.54	1,900	2,000	2,108	Y	958	0.910	871.8	1.3	150
功山小河	151	95.5	15.61	1,900	2,350	2,222	Y	994	0.910	904.8	1.3	151
	152	9.6	4.81	1,900	2,250	2,211	Y	991	0.910	901.7	1.3	152
毛箐凹	153	3.8	2.21	1,800	2,050	2,207	Y	990	0.910	900.5	1.3	153
	154	4.1	1.08	1,800	2,000	2,307	Y	1,021	0.910	929.4	1.3	154
	155	2.9	0.98	1,800	2,150	2,456	Y	1,068	0.910	971.7	1.4	155
A		31.2	10.94	2,400	2,800	2,691	Y	1,140	0.910	1,037.0	1.5	A
B		43.5	11.50	2,400	2,900	2,725	Y	1,150	0.910	1,046.3	1.5	B
C		135.5	30.50	1,750	2,900	2,461	Y	1,069	0.910	973.1	1.4	C
D		23.4	5.20	1,750	2,650	2,440	Y	1,063	0.910	967.2	1.4	D
ZA		41.0	14.0			1,225	S	651	0.910	592.5	0.9	ZA
ZB		15.4	6.8			1,281	S	672	0.910	611.9	0.9	ZB
ZC		23.4	7.4			1,470	S	741	0.910	674.5	1.0	ZC
ZD		15.9	4.8			1,415	S	722	0.910	656.7	0.9	ZD
ZE		60.0	24.4			1,466	S	740	0.910	673.3	1.0	ZE
ZF		42.2	16.4			1,546	S	769	0.910	699.		

表 C.8 (1) 計画ハイトグラフの作成 (2年確率)

時間 (hour)	降雨強度 (1) mm/hr	累加雨量(mm) (2)=(1)/60*T	降雨(mm) (3)=(2)-(2) <sub>T</sub>	補正後の降雨 (4)=(3)*a (mm)	前方集中型降雨 (mm)
1	24.32	24.32	24.32	26.24	4.45
2	15.73	31.47	7.15	7.72	7.72
3	11.86	35.59	4.12	4.45	26.24
4	9.62	38.47	2.87	3.10	3.10
5	8.13	40.67	2.20	2.37	2.37
6	7.07	42.45	1.78	1.92	1.92
7	6.28	43.94	1.50	1.61	1.61
8	5.65	45.23	1.29	1.39	1.39
9	5.15	46.37	1.14	1.22	1.22
10	4.74	47.38	1.01	1.09	1.09
11	4.39	48.30	0.92	0.99	0.99
12	4.09	49.13	0.84	0.90	0.90
13	3.84	49.91	0.77	0.83	0.83
14	3.62	50.62	0.71	0.77	0.77
15	3.42	51.29	0.67	0.72	0.72
16	3.24	51.91	0.62	0.67	0.67
17	3.09	52.50	0.59	0.63	0.63
18	2.95	53.05	0.55	0.60	0.60
19	2.82	53.58	0.53	0.57	0.57
20	2.70	54.07	0.50	0.54	0.54
21	2.60	54.55	0.48	0.51	0.51
22	2.50	55.01	0.45	0.49	0.49
23	2.41	55.44	0.44	0.47	0.47
24	2.33	55.86	0.42	0.45	0.45
25	2.25	56.26	0.40	0.43	0.43
26	2.18	56.65	0.39	0.42	0.42
27	2.11	57.02	0.37	0.40	0.40
28	2.05	57.38	0.36	0.39	0.39
29	1.99	57.73	0.35	0.38	0.38
30	1.94	58.07	0.34	0.36	0.36
31	1.88	58.40	0.33	0.35	0.35
32	1.83	58.71	0.32	0.34	0.34
33	1.79	59.02	0.31	0.33	0.33
34	1.74	59.32	0.30	0.32	0.32
35	1.70	59.61	0.29	0.31	0.31
36	1.66	59.90	0.28	0.31	0.31
37	1.63	60.17	0.28	0.30	0.30
38	1.59	60.45	0.27	0.29	0.29
39	1.56	60.71	0.26	0.28	0.28
40	1.52	60.97	0.26	0.28	0.28
41	1.49	61.22	0.25	0.27	0.27
42	1.46	61.46	0.25	0.27	0.27
43	1.44	61.71	0.24	0.26	0.26
44	1.41	61.94	0.24	0.25	0.25
45	1.38	62.17	0.23	0.25	0.25
46	1.36	62.40	0.23	0.24	0.24
47	1.33	62.62	0.22	0.24	0.24
48	1.31	62.84	0.22	0.23	0.23
Total			62.8	67.8	67.8

Note : a= 67.8/62.8= 1.08

表 C.8 (2) 計画ハイトグラフの作成 (5年確率)

時間 (hour)	降雨強度 (1) mm/hr	累加雨量(mm) (2)=(1)/60*T	降雨(mm) (3)=(2)-(2) <sub>T</sub>	補正後の降雨 (4)=(3)*a (mm)	前方集中型降雨 (mm)
1	29.53	29.53	29.53	29.15	5.33
2	19.19	38.38	8.86	8.74	8.74
3	14.59	43.78	5.40	5.33	29.15
4	11.92	47.69	3.92	3.87	3.87
5	10.16	50.79	3.09	3.05	3.05
6	8.89	53.35	2.57	2.53	2.53
7	7.94	55.56	2.20	2.17	2.17
8	7.19	57.49	1.93	1.91	1.91
9	6.58	59.21	1.72	1.70	1.70
10	6.08	60.77	1.56	1.54	1.54
11	5.65	62.20	1.43	1.41	1.41
12	5.29	63.51	1.32	1.30	1.30
13	4.98	64.74	1.22	1.21	1.21
14	4.71	65.88	1.14	1.13	1.13
15	4.46	66.95	1.07	1.06	1.06
16	4.25	67.96	1.01	1.00	1.00
17	4.05	68.92	0.96	0.95	0.95
18	3.88	69.83	0.91	0.90	0.90
19	3.72	70.69	0.87	0.86	0.86
20	3.58	71.52	0.83	0.82	0.82
21	3.44	72.31	0.79	0.78	0.78
22	3.32	73.07	0.76	0.75	0.75
23	3.21	73.81	0.73	0.72	0.72
24	3.10	74.51	0.71	0.70	0.70
25	3.01	75.19	0.68	0.67	0.67
26	2.92	75.85	0.66	0.65	0.65
27	2.83	76.49	0.64	0.63	0.63
28	2.75	77.10	0.62	0.61	0.61
29	2.68	77.70	0.60	0.59	0.59
30	2.61	78.28	0.58	0.57	0.57
31	2.54	78.84	0.56	0.56	0.56
32	2.48	79.39	0.55	0.54	0.54
33	2.42	79.93	0.53	0.53	0.53
34	2.37	80.45	0.52	0.51	0.51
35	2.31	80.96	0.51	0.50	0.50
36	2.26	81.45	0.50	0.49	0.49
37	2.21	81.94	0.48	0.48	0.48
38	2.17	82.41	0.47	0.47	0.47
39	2.13	82.88	0.46	0.46	0.46
40	2.08	83.33	0.45	0.45	0.45
41	2.04	83.77	0.44	0.44	0.44
42	2.00	84.21	0.44	0.43	0.43
43	1.97	84.64	0.43	0.42	0.42
44	1.93	85.05	0.42	0.41	0.41
45	1.90	85.46	0.41	0.41	0.41
46	1.87	85.87	0.40	0.40	0.40
47	1.84	86.26	0.40	0.39	0.39
48	1.81	86.65	0.39	0.38	0.38
Total			86.7	85.6	85.6

Note : a= 86.7/85.6= 0.987



表 C.8 (3) 計画ハイトグラフの作成 (10年確率)

時間 (hour)	降雨強度 (1) mm/hr	累加雨量(mm) (2)=(1)/60*T	降雨(mm) (3)=(2)-(2) <sub>T</sub>	補正後の降雨 (4)=(3)*a (mm)	前方集中型降雨 (mm)
1	33.65	33.65	33.65	33.12	6.07
2	21.89	43.77	10.13	9.97	9.97
3	16.65	49.95	6.17	6.07	33.12
4	13.61	54.43	4.48	4.41	4.41
5	11.59	57.96	3.54	3.48	3.48
6	10.15	60.90	2.94	2.89	2.89
7	9.06	63.42	2.52	2.48	2.48
8	8.20	65.62	2.21	2.17	2.17
9	7.51	67.60	1.97	1.94	1.94
10	6.94	69.38	1.78	1.76	1.76
11	6.46	71.01	1.63	1.61	1.61
12	6.04	72.51	1.50	1.48	1.48
13	5.69	73.91	1.40	1.37	1.37
14	5.37	75.21	1.30	1.28	1.28
15	5.10	76.44	1.23	1.21	1.21
16	4.85	77.60	1.16	1.14	1.14
17	4.63	78.69	1.09	1.08	1.08
18	4.43	79.73	1.04	1.02	1.02
19	4.25	80.72	0.99	0.97	0.97
20	4.08	81.67	0.95	0.93	0.93
21	3.93	82.57	0.91	0.89	0.89
22	3.79	83.44	0.87	0.86	0.86
23	3.66	84.28	0.84	0.82	0.82
24	3.55	85.08	0.81	0.79	0.79
25	3.43	85.86	0.78	0.77	0.77
26	3.33	86.61	0.75	0.74	0.74
27	3.23	87.34	0.73	0.72	0.72
28	3.14	88.04	0.70	0.69	0.69
29	3.06	88.73	0.68	0.67	0.67
30	2.98	89.39	0.66	0.65	0.65
31	2.90	90.04	0.64	0.63	0.63
32	2.83	90.66	0.63	0.62	0.62
33	2.77	91.27	0.61	0.60	0.60
34	2.70	91.87	0.60	0.59	0.59
35	2.64	92.45	0.58	0.57	0.57
36	2.58	93.02	0.57	0.56	0.56
37	2.53	93.57	0.55	0.55	0.55
38	2.48	94.11	0.54	0.53	0.53
39	2.43	94.64	0.53	0.52	0.52
40	2.38	95.16	0.52	0.51	0.51
41	2.33	95.67	0.51	0.50	0.50
42	2.29	96.17	0.50	0.49	0.49
43	2.25	96.65	0.49	0.48	0.48
44	2.21	97.13	0.48	0.47	0.47
45	2.17	97.60	0.47	0.46	0.46
46	2.13	98.06	0.46	0.45	0.45
47	2.10	98.51	0.45	0.44	0.44
48	2.06	98.96	0.44	0.44	0.44
Total			99.0	97.4	97.4

Note : a= 97.4/99.0= 0.984

表 C.8 (4) 計画ハイトグラフの作成 (20年確率)

時間 (hour)	降雨強度 (1) mm/hr	累加雨量(mm) (2)=(1)/60*T	降雨(mm) (3)=(2)-(2) <sub>T</sub>	補正後の降雨 (4)=(3)*a (mm)	前方集中型降雨 (mm)
1	35.98	35.98	35.98	32.64	6.41
2	23.50	47.00	11.02	10.00	10.00
3	18.02	54.06	7.06	6.41	32.64
4	14.84	59.37	5.31	4.81	4.81
5	12.73	63.67	4.30	3.90	3.90
6	11.22	67.32	3.64	3.30	3.30
7	10.07	70.49	3.18	2.88	2.88
8	9.16	73.32	2.83	2.56	2.56
9	8.43	75.87	2.55	2.31	2.31
10	7.82	78.20	2.33	2.12	2.12
11	7.30	80.35	2.15	1.95	1.95
12	6.86	82.35	2.00	1.81	1.81
13	6.48	84.23	1.87	1.70	1.70
14	6.14	85.99	1.76	1.60	1.60
15	5.84	87.65	1.66	1.51	1.51
16	5.58	89.23	1.58	1.43	1.43
17	5.34	90.73	1.50	1.36	1.36
18	5.12	92.16	1.43	1.30	1.30
19	4.92	93.53	1.37	1.24	1.24
20	4.74	94.85	1.32	1.19	1.19
21	4.58	96.11	1.26	1.15	1.15
22	4.42	97.33	1.22	1.10	1.10
23	4.28	98.50	1.18	1.07	1.07
24	4.15	99.64	1.14	1.03	1.03
25	4.03	100.74	1.10	1.00	1.00
26	3.92	101.80	1.07	0.97	0.97
27	3.81	102.84	1.03	0.94	0.94
28	3.71	103.84	1.00	0.91	0.91
29	3.61	104.82	0.98	0.89	0.89
30	3.53	105.77	0.95	0.86	0.86
31	3.44	106.70	0.93	0.84	0.84
32	3.36	107.60	0.90	0.82	0.82
33	3.29	108.48	0.88	0.80	0.80
34	3.22	109.35	0.86	0.78	0.78
35	3.15	110.19	0.84	0.76	0.76
36	3.08	111.01	0.82	0.75	0.75
37	3.02	111.82	0.81	0.73	0.73
38	2.96	112.61	0.79	0.72	0.72
39	2.91	113.38	0.77	0.70	0.70
40	2.85	114.14	0.76	0.69	0.69
41	2.80	114.88	0.74	0.67	0.67
42	2.75	115.61	0.73	0.66	0.66
43	2.71	116.33	0.72	0.65	0.65
44	2.66	117.03	0.70	0.64	0.64
45	2.62	117.72	0.69	0.63	0.63
46	2.57	118.40	0.68	0.62	0.62
47	2.53	119.07	0.67	0.61	0.61
48	2.49	119.73	0.66	0.60	0.60
Total			119.7	108.6	108.6

Note : a= 108.6/119.7= 0.907

表 C.8 (5) 計画ハイトグラフの作成 (30年確率)

時間 (hour)	降雨強度 (1) mm/hr	累加雨量(mm) (2)=(1)/60*T	降雨(mm) (3)=(2)-(2) <sub>T</sub>	補正後の降雨 (4)=(3)*a (mm)	前方集中型降雨 (mm)
1	38.19	38.19	38.19	34.59	6.80
2	24.95	49.90	11.72	10.61	10.61
3	19.14	57.41	7.51	6.80	34.59
4	15.76	63.05	5.64	5.11	5.11
5	13.52	67.62	4.57	4.14	4.14
6	11.92	71.50	3.87	3.51	3.51
7	10.70	74.87	3.38	3.06	3.06
8	9.73	77.87	3.00	2.72	2.72
9	8.95	80.59	2.71	2.46	2.46
10	8.31	83.07	2.48	2.25	2.25
11	7.76	85.35	2.29	2.07	2.07
12	7.29	87.48	2.13	1.93	1.93
13	6.88	89.47	1.99	1.80	1.80
14	6.52	91.34	1.87	1.69	1.69
15	6.21	93.11	1.77	1.60	1.60
16	5.92	94.78	1.68	1.52	1.52
17	5.67	96.38	1.59	1.44	1.44
18	5.44	97.90	1.52	1.38	1.38
19	5.23	99.36	1.46	1.32	1.32
20	5.04	100.75	1.40	1.27	1.27
21	4.86	102.10	1.34	1.22	1.22
22	4.70	103.39	1.29	1.17	1.17
23	4.55	104.64	1.25	1.13	1.13
24	4.41	105.85	1.21	1.09	1.09
25	4.28	107.02	1.17	1.06	1.06
26	4.16	108.15	1.13	1.03	1.03
27	4.05	109.25	1.10	1.00	1.00
28	3.94	110.32	1.07	0.97	0.97
29	3.84	111.36	1.04	0.94	0.94
30	3.75	112.37	1.01	0.92	0.92
31	3.66	113.35	0.98	0.89	0.89
32	3.57	114.31	0.96	0.87	0.87
33	3.49	115.25	0.94	0.85	0.85
34	3.42	116.16	0.92	0.83	0.83
35	3.34	117.06	0.89	0.81	0.81
36	3.28	117.93	0.88	0.79	0.79
37	3.21	118.79	0.86	0.78	0.78
38	3.15	119.63	0.84	0.76	0.76
39	3.09	120.45	0.82	0.74	0.74
40	3.03	121.26	0.81	0.73	0.73
41	2.98	122.05	0.79	0.72	0.72
42	2.92	122.82	0.78	0.70	0.70
43	2.87	123.58	0.76	0.69	0.69
44	2.83	124.33	0.75	0.68	0.68
45	2.78	125.07	0.73	0.67	0.67
46	2.73	125.79	0.72	0.65	0.65
47	2.69	126.50	0.71	0.64	0.64
48	2.65	127.20	0.70	0.63	0.63
Total			127.2	115.2	115.2

Note : a= 115.2/127.2= 0.906

表 C.8 (6) 計画ハイトグラフの作成 (50年確率)

時間 (hour)	降雨強度 (1) mm/hr	累加雨量(mm) (2)=(1)/60*T	降雨(mm) (3)=(2)-(2) <sub>T</sub>	補正後の降雨 (4)=(3)*a (mm)	前方集中型降雨 (mm)
1	40.94	40.94	40.94	36.96	7.27
2	26.75	53.51	12.57	11.35	11.35
3	20.52	61.57	8.06	7.27	36.96
4	16.90	67.62	6.05	5.47	5.47
5	14.51	72.53	4.91	4.43	4.43
6	12.78	76.68	4.15	3.75	3.75
7	11.47	80.30	3.62	3.27	3.27
8	10.44	83.53	3.22	2.91	2.91
9	9.60	86.44	2.91	2.63	2.63
10	8.91	89.10	2.66	2.40	2.40
11	8.32	91.55	2.45	2.22	2.22
12	7.82	93.83	2.28	2.06	2.06
13	7.38	95.97	2.13	1.93	1.93
14	7.00	97.97	2.01	1.81	1.81
15	6.66	99.87	1.90	1.71	1.71
16	6.35	101.67	1.80	1.62	1.62
17	6.08	103.38	1.71	1.55	1.55
18	5.83	105.01	1.63	1.47	1.47
19	5.61	106.58	1.56	1.41	1.41
20	5.40	108.08	1.50	1.35	1.35
21	5.22	109.52	1.44	1.30	1.30
22	5.04	110.91	1.39	1.25	1.25
23	4.88	112.25	1.34	1.21	1.21
24	4.73	113.54	1.30	1.17	1.17
25	4.59	114.80	1.25	1.13	1.13
26	4.46	116.01	1.22	1.10	1.10
27	4.34	117.19	1.18	1.06	1.06
28	4.23	118.34	1.15	1.03	1.03
29	4.12	119.45	1.11	1.01	1.01
30	4.02	120.53	1.08	0.98	0.98
31	3.92	121.59	1.06	0.95	0.95
32	3.83	122.62	1.03	0.93	0.93
33	3.75	123.63	1.01	0.91	0.91
34	3.66	124.61	0.98	0.89	0.89
35	3.59	125.57	0.96	0.87	0.87
36	3.51	126.51	0.94	0.85	0.85
37	3.44	127.43	0.92	0.83	0.83
38	3.38	128.33	0.90	0.81	0.81
39	3.31	129.21	0.88	0.80	0.80
40	3.25	130.07	0.86	0.78	0.78
41	3.19	130.92	0.85	0.77	0.77
42	3.14	131.75	0.83	0.75	0.75
43	3.08	132.57	0.82	0.74	0.74
44	3.03	133.37	0.80	0.72	0.72
45	2.98	134.16	0.79	0.71	0.71
46	2.93	134.94	0.77	0.70	0.70
47	2.89	135.70	0.76	0.69	0.69
48	2.84	136.45	0.75	0.68	0.68
Total			136.4	123.2	123.2

Note : a= 123.2/136.4= 0.903

表 C.8 (7) 計画ハイトグラフの作成 (100年確率)

時間 (hour)	降雨強度 (1) mm/hr	累加雨量(mm) (2)=(1)/60*T	降雨(mm) (3)=(2)-(2) <sub>T</sub>	補正後の降雨 (4)=(3)*a (mm)	前方集中型降雨 (mm)
1	44.58	44.58	44.58	40.25	7.93
2	29.14	58.28	13.70	12.37	12.37
3	22.35	67.05	8.78	7.93	40.25
4	18.41	73.65	6.60	5.96	5.96
5	15.80	79.00	5.35	4.83	4.83
6	13.92	83.52	4.53	4.09	4.09
7	12.50	87.47	3.95	3.56	3.56
8	11.37	90.98	3.51	3.17	3.17
9	10.46	94.15	3.17	2.86	2.86
10	9.70	97.05	2.90	2.62	2.62
11	9.07	99.72	2.67	2.41	2.41
12	8.52	102.21	2.49	2.24	2.24
13	8.04	104.53	2.33	2.10	2.10
14	7.62	106.72	2.19	1.97	1.97
15	7.25	108.79	2.07	1.87	1.87
16	6.92	110.74	1.96	1.77	1.77
17	6.62	112.61	1.86	1.68	1.68
18	6.35	114.39	1.78	1.61	1.61
19	6.11	116.09	1.70	1.54	1.54
20	5.89	117.73	1.63	1.48	1.48
21	5.68	119.30	1.57	1.42	1.42
22	5.49	120.81	1.51	1.37	1.37
23	5.32	122.27	1.46	1.32	1.32
24	5.15	123.68	1.41	1.27	1.27
25	5.00	125.05	1.37	1.23	1.23
26	4.86	126.37	1.32	1.20	1.20
27	4.73	127.65	1.28	1.16	1.16
28	4.60	128.90	1.25	1.13	1.13
29	4.49	130.12	1.21	1.10	1.10
30	4.38	131.30	1.18	1.07	1.07
31	4.27	132.45	1.15	1.04	1.04
32	4.17	133.57	1.12	1.01	1.01
33	4.08	134.67	1.10	0.99	0.99
34	3.99	135.74	1.07	0.97	0.97
35	3.91	136.78	1.05	0.94	0.94
36	3.83	137.81	1.02	0.92	0.92
37	3.75	138.81	1.00	0.90	0.90
38	3.68	139.79	0.98	0.89	0.89
39	3.61	140.75	0.96	0.87	0.87
40	3.54	141.69	0.94	0.85	0.85
41	3.48	142.61	0.92	0.83	0.83
42	3.42	143.52	0.91	0.82	0.82
43	3.36	144.41	0.89	0.80	0.80
44	3.30	145.28	0.87	0.79	0.79
45	3.25	146.14	0.86	0.78	0.78
46	3.20	146.99	0.84	0.76	0.76
47	3.15	147.82	0.83	0.75	0.75
48	3.10	148.63	0.82	0.74	0.74
Total			148.6	134.2	134.2

Note : a= 134.2/148.6= 0.903

表 C.9 土石流ピーク流量比較

5年確率

支川流域 通し番号	支川流域 番号	支川名/ 流域名	緑本の分 類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定						
				番号	流域面 積 (km2)	200m上流 平均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強 度(mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m3/s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>p</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)	中国式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)
5	XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/8.0	5	73	21	77	0.75	11	820	875
21	XY-5	尖山沟	粘性-稀性	1	173.10	1/20.0	5	151	13	632	0.80	3	1,873	1,167
24	XY-8	蒋家沟	粘性	1	45.50	1/20.0	5	103	17	214	0.75	11	2,293	1,971
31	DZ-4	大白泥沟	粘性	1	18.70	1/13.3	5	80	20	103	0.75	11	1,104	1,107
32	DZ-5	小白泥沟	粘性	1	12.30	1/16.7	5	71	21	73	0.75	11	780	841
51	DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/9.1	5	87	19	129	0.85	2	233	238
60	DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/66.7	5	117	16	307	0.85	2	556	567
100	KY-9	沙湾大沟	粘性	1	18.50	1/10.0	5	80	20	102	0.75	11	1,094	1,099

10年確率

支川流域 通し番号	支川流域 番号	支川名/ 流域名	緑本の分 類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定						
				番号	流域面 積 (km2)	200m上流 平均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強 度(mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m3/s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>p</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)	中国式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)
5	XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/8.0	10	69	25	90	0.75	11	968	998
21	XY-5	尖山沟	粘性-稀性	1	173.10	1/20.0	10	143	16	751	0.80	3	2,225	1,386
24	XY-8	蒋家沟	粘性	1	45.50	1/20.0	10	97	20	253	0.75	11	2,715	2,253
31	DZ-4	大白泥沟	粘性	1	18.70	1/13.3	10	76	23	122	0.75	11	1,304	1,262
32	DZ-5	小白泥沟	粘性	1	12.30	1/16.7	10	67	25	86	0.75	11	920	958
51	DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/9.1	10	82	22	152	0.85	2	275	281
60	DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/66.7	10	110	18	364	0.85	2	659	673
				1-1	65.06	1/20.0	10	108	19	340	0.85	2	614	627
100	KY-9	沙湾大沟	粘性	1	18.50	1/10.0	10	76	23	121	0.75	11	1,292	1,253

20年確率

支川流域 通し番号	支川流域 番号	支川名/ 流域名	緑本の分 類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定						
				番号	流域面 積 (km2)	200m上流 平均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強 度(mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m3/s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>p</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)	中国式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)
5	XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/8.0	20	67	27	98	0.75	11	1,053	1,066
21	XY-5	尖山沟	粘性-稀性	1	173.10	1/20.0	20	138	17	827	0.80	3	2,450	1,526
24	XY-8	蒋家沟	粘性	1	45.50	1/20.0	20	94	22	277	0.75	11	2,964	2,415
31	DZ-4	大白泥沟	粘性	1	18.70	1/13.3	20	74	26	132	0.75	11	1,419	1,350
32	DZ-5	小白泥沟	粘性	1	12.30	1/16.7	20	65	27	93	0.75	11	1,001	1,024
51	DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/9.1	20	79	24	166	0.85	2	300	306
60	DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/66.7	20	107	20	399	0.85	2	721	736
100	KY-9	沙湾大沟	粘性	1	18.50	1/10.0	20	73	26	131	0.75	11	1,407	1,340

50年確率

支川流域 通し番号	支川流域 番号	支川名/ 流域名	緑本の分 類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定						
				番号	流域面 積 (km2)	200m上流 平均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強 度(mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m3/s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>p</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)	中国式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)
5	XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/8.0	50	63	32	116	0.75	11	1,239	1,213
21	XY-5	尖山沟	粘性-稀性	1	173.10	1/20.0	50	130	20	978	0.80	3	2,897	1,805
24	XY-8	蒋家沟	粘性	1	45.50	1/20.0	50	89	26	326	0.75	11	3,497	2,752
28	DZ-1	乌龙河	粘性	1	4.47	1/15.4	50	47	38	47	0.80	3	139	87
31	DZ-4	大白泥沟	粘性	1	18.70	1/13.3	50	69	30	156	0.75	11	1,672	1,536
32	DZ-5	小白泥沟	粘性	1	12.30	1/16.7	50	62	32	110	0.75	11	1,178	1,165
51	DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/9.1	50	75	29	196	0.85	2	354	361
60	DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/66.7	50	101	24	471	0.85	2	851	869
100	KY-9	沙湾大沟	粘性	1	18.50	1/10.0	50	69	30	155	0.75	11	1,657	1,525

100年確率

支川流域 通し番号	支川流域 番号	支川名/ 流域名	緑本の分 類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定						
				番号	流域面 積 (km2)	200m上流 平均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強 度(mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m3/s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>p</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)	中国式土石流 ピーク流量Qp (m3/s)
5	XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/8.0	100	61	35	129	0.75	11	1,379	1,320
21	XY-5	尖山沟	粘性-稀性	1	173.10	1/20.0	100	125	23	1,092	0.80	3	3,235	2,015
24	XY-8	蒋家沟	粘性	1	45.50	1/20.0	100	86	29	364	0.75	11	3,899	2,999
31	DZ-4	大白泥沟	粘性	1	18.70	1/13.3	20	67	27	140	0.75	11	1,502	1,412
32	DZ-5	小白泥沟	粘性	1	12.30	1/16.7	20	60	29	99	0.75	11	1,058	1,070
51	DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/9.1	100	72	32	218	0.85	2	394	402
60	DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/66.7	100	97	27	525	0.85	2	950	969
100	KY-9	沙湾大沟	粘性	1	18.50	1/10.0	20	67	27	139	0.75	11	1,489	1,402

表 C.10(1) 土石流ピーク流量算定結果

5年確率

支川流域 番号	支川名/流域 名	緑本の分類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定					
			番号	流域面積 (km <sup>2</sup> )	200m上流平 均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強度 (mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m <sup>3</sup> /s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>p</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m <sup>3</sup> /s)
XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/ 8.0	5	73	21	77	0.75	11	820
		粘性	1-1	9.00	- -	5	66	22	56	0.75	11	601
		粘性	1-2	2.31	- -	5	45	28	18	0.75	11	191
		粘性	2	1.95	- -	5	43	28	15	0.75	11	165
DZ-1	乌龙河	粘性-稀性	1	4.47	1/ 15.4	5	54	25	31	0.80	3	92
		粘性-稀性	2	1.64	1/ 10.0	5	41	29	13	0.80	3	39
		粘性-稀性	3	3.81	1/ 5.0	5	52	26	27	0.80	3	81
		粘性-稀性	4	2.07	1/ 5.0	5	44	28	16	0.80	3	48
		粘性-稀性	5	0.39	1/ 5.0	5	28	35	4	0.80	3	11
		粘性-稀性	6	0.79	1/ 15.4	5	34	32	7	0.80	3	21
		粘性-稀性	7	0.14	1/	5	21	40	2	0.80	3	5
		粘性-稀性	8	0.23	1/	5	24	38	2	0.80	3	7
DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/ 9.1	5	87	19	129	0.85	2	233
		粘性-稀性	2	2.03	1/ 10.0	5	44	28	16	0.80	3	47
		粘性-稀性	3	0.74	1/ 5.3	5	33	33	7	0.80	3	20
		粘性-稀性	4	0.33	1/ 11.1	5	27	36	3	0.80	3	10
		粘性-稀性	5	0.74	1/ 7.2	5	33	33	7	0.80	3	20
DY-4	石羊沟	粘性-稀性	1	7.16	1/ 8.0	5	61	23	46	0.80	3	137
		粘性-稀性	2	1.82	1/ 5.0	5	42	29	15	0.80	3	43
		粘性-稀性	3	0.36	1/ 15.0	5	27	36	4	0.80	3	11
		粘性-稀性	3-1	0.36	- -	5	27	36	4	0.80	3	11
DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/ 66.7	5	117	16	307	0.85	2	556
		1-1	65.06	1/ 20.0	5	114	16	286	0.85	2	518	

10年確率

支川流域 番号	支川名/流域 名	緑本の分類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定					
			番号	流域面積 (km <sup>2</sup> )	200m上流平 均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強度 (mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m <sup>3</sup> /s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>p</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m <sup>3</sup> /s)
XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/ 8.0	10	69	25	90	0.75	11	968
		粘性	1-1	9.00	- -	10	62	26	66	0.75	11	708
		粘性	1-2	2.31	- -	10	43	33	21	0.75	11	224
		粘性	2	1.95	- -	10	41	33	18	0.75	11	194
DZ-1	乌龙河	粘性-稀性	1	4.47	1/ 15.4	10	51	30	37	0.80	3	109
		粘性-稀性	2	1.64	1/ 10.0	10	39	34	16	0.80	3	46
		粘性-稀性	3	3.81	1/ 5.0	10	49	30	32	0.80	3	95
		粘性-稀性	4	2.07	1/ 5.0	10	41	33	19	0.80	3	56
		粘性-稀性	5	0.39	1/ 5.0	10	27	41	4	0.80	3	13
		粘性-稀性	6	0.79	1/ 15.4	10	32	38	8	0.80	3	25
		粘性-稀性	7	0.14	1/	10	20	46	2	0.80	3	5
		粘性-稀性	8	0.23	1/	10	23	44	3	0.80	3	8
DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/ 9.1	10	82	22	152	0.85	2	275
		粘性-稀性	2	2.03	1/ 10.0	10	41	33	19	0.80	3	55
		粘性-稀性	3	0.74	1/ 5.3	10	31	38	8	0.80	3	23
		粘性-稀性	4	0.33	1/ 11.1	10	25	42	4	0.80	3	11
		粘性-稀性	5	0.74	1/ 7.2	10	31	38	8	0.80	3	23
DY-4	石羊沟	粘性-稀性	1	7.16	1/ 8.0	10	58	27	55	0.80	3	162
		粘性-稀性	2	1.82	1/ 5.0	10	40	34	17	0.80	3	50
		粘性-稀性	3	0.36	1/ 15.0	10	26	42	4	0.80	3	12
		粘性-稀性	3-1	0.36	- -	10	26	42	4	0.80	3	12
DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/ 66.7	10	110	18	364	0.85	2	659
		1-1	65.06	1/ 20.0	10	108	19	340	0.85	2	614	

20年確率

支川流域 番号	支川名/流域 名	緑本の分類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定					
			番号	流域面積 (km <sup>2</sup> )	200m上流平 均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強度 (mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m <sup>3</sup> /s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>p</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m <sup>3</sup> /s)
XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/ 8.0	20	67	27	98	0.75	11	1053
		粘性	1-1	9.00	- -	20	60	29	72	0.75	11	771
		粘性	1-2	2.31	- -	20	41	36	23	0.75	11	244
		粘性	2	1.95	- -	20	39	36	20	0.75	11	211
DZ-1	乌龙河	粘性-稀性	1	4.47	1/ 15.4	20	50	32	40	0.80	3	118
		粘性-稀性	2	1.64	1/ 10.0	20	38	37	17	0.80	3	51
		粘性-稀性	3	3.81	1/ 5.0	20	47	33	35	0.80	3	103
		粘性-稀性	4	2.07	1/ 5.0	20	40	36	21	0.80	3	61
		粘性-稀性	5	0.39	1/ 5.0	20	26	45	5	0.80	3	15
		粘性-稀性	6	0.79	1/ 15.4	20	31	41	9	0.80	3	27
		粘性-稀性	7	0.14	1/	20	20	52	2	0.80	3	6
		粘性-稀性	8	0.23	1/	20	22	49	3	0.80	3	9
DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/ 9.1	20	79	24	166	0.85	2	300
		粘性-稀性	2	2.03	1/ 10.0	20	40	36	20	0.80	3	60
		粘性-稀性	3	0.74	1/ 5.3	20	30	42	9	0.80	3	25
		粘性-稀性	4	0.33	1/ 11.1	20	25	46	4	0.80	3	13
		粘性-稀性	5	0.74	1/ 7.2	20	30	42	9	0.80	3	25
DY-4	石羊沟	粘性-稀性	1	7.16	1/ 8.0	20	56	30	59	0.80	3	176
		粘性-稀性	2	1.82	1/ 5.0	20	39	37	19	0.80	3	55
		粘性-稀性	3	0.36	1/ 15.0	20	25	46	5	0.80	3	14
		粘性-稀性	3-1	0.36	- -	20	25	46	5	0.80	3	14
DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/ 66.7	20	107	20	399	0.85	2	721
		1-1	65.06	1/ 20.0	20	104	21	371	0.85	2	672	

表 C.10(2) 土石流ピーク流量算定結果

50年確率

支川流域 番号	支川名/流域 名	緑本の分類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定					
			番号	流域面積 (km <sup>2</sup> )	200m上流平 均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強度 (mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m <sup>3</sup> /s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>d</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m <sup>3</sup> /s)
XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/ 8.0	50	63	32	116	0.75	11	1,239
		粘性	1-1	9.00	- -	50	57	34	85	0.75	11	906
		粘性	1-2	2.31	- -	50	39	42	27	0.75	11	286
		粘性	2	1.95	- -	50	37	43	23	0.75	11	248
DZ-1	乌龙河	粘性-稀性	1	4.47	1/ 15.4	50	47	38	47	0.80	3	139
		粘性-稀性	2	1.64	1/ 10.0	50	36	44	20	0.80	3	59
		粘性-稀性	3	3.81	1/ 5.0	50	45	39	41	0.80	3	121
		粘性-稀性	4	2.07	1/ 5.0	50	38	42	24	0.80	3	72
		粘性-稀性	5	0.39	1/ 5.0	50	24	53	6	0.80	3	17
		粘性-稀性	6	0.79	1/ 15.4	50	29	48	11	0.80	3	31
		粘性-稀性	7	0.14	1/	50	19	60	2	0.80	3	7
		粘性-稀性	8	0.23	1/	50	21	57	4	0.80	3	11
DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/ 9.1	50	75	29	196	0.85	2	354
		粘性-稀性	2	2.03	1/ 10.0	50	38	42	24	0.80	3	71
		粘性-稀性	3	0.74	1/ 5.3	50	29	49	10	0.80	3	30
		粘性-稀性	4	0.33	1/ 11.1	50	23	54	5	0.80	3	15
		粘性-稀性	5	0.74	1/ 7.2	50	29	49	10	0.80	3	30
DY-4	石羊沟	粘性-稀性	1	7.16	1/ 8.0	50	53	35	70	0.80	3	207
		粘性-稀性	2	1.82	1/ 5.0	50	37	43	22	0.80	3	65
		粘性-稀性	3	0.36	1/ 15.0	50	24	54	5	0.80	3	16
		粘性-稀性	3-1	0.36	- -	50	24	54	5	0.80	3	16
DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/ 66.7	50	101	24	471	0.85	2	851
		稀性	1-1	65.06	1/ 20.0	50	98	24	438	0.85	2	793

100年確率

支川流域 番号	支川名/流域 名	緑本の分類	基準点/補助基準点			計画規模 生起確率 年数	ピーク流量算定					
			番号	流域面積 (km <sup>2</sup> )	200m上流平 均勾配		到達時間 (分)	有効降雨強度 (mm/hr)	清水ピーク流量 Qp (m <sup>3</sup> /s)	堆積土砂の容 積濃度	C <sub>s</sub> /(C <sub>s</sub> -C <sub>d</sub> )	日本式土石流 ピーク流量Qp (m <sup>3</sup> /s)
XZ-5	豆腐沟	粘性	1	13.07	1/ 8.0	100	61	35	129	0.75	11	1,379
		粘性	1-1	9.00	- -	100	55	38	94	0.75	11	1,008
		粘性	1-2	2.31	- -	100	38	46	30	0.75	11	318
		粘性	2	1.95	- -	100	36	47	26	0.75	11	275
DZ-1	乌龙河	粘性-稀性	1	4.47	1/ 15.4	100	45	42	52	0.80	3	154
		粘性-稀性	2	1.64	1/ 10.0	100	34	49	22	0.80	3	66
		粘性-稀性	3	3.81	1/ 5.0	100	43	43	45	0.80	3	135
		粘性-稀性	4	2.07	1/ 5.0	100	37	47	27	0.80	3	80
		粘性-稀性	5	0.39	1/ 5.0	100	23	59	6	0.80	3	19
		粘性-稀性	6	0.79	1/ 15.4	100	28	54	12	0.80	3	35
		粘性-稀性	7	0.14	1/	100	18	66	3	0.80	3	8
		粘性-稀性	8	0.23	1/	100	20	63	4	0.80	3	12
DY-3	深沟	稀性	1	24.52	1/ 9.1	100	72	32	218	0.85	2	394
		粘性-稀性	2	2.03	1/ 10.0	100	36	47	27	0.80	3	79
		粘性-稀性	3	0.74	1/ 5.3	100	28	54	11	0.80	3	33
		粘性-稀性	4	0.33	1/ 11.1	100	22	60	5	0.80	3	16
		粘性-稀性	5	0.74	1/ 7.2	100	28	54	11	0.80	3	33
DY-4	石羊沟	粘性-稀性	1	7.16	1/ 8.0	100	51	39	78	0.80	3	230
		粘性-稀性	2	1.82	1/ 5.0	100	35	48	24	0.80	3	72
		粘性-稀性	3	0.36	1/ 15.0	100	23	59	6	0.80	3	18
		粘性-稀性	3-1	0.36	- -	100	23	59	6	0.80	3	18
DY-12	桃家小河	稀性	1	70.95	1/ 66.7	100	97	27	525	0.85	2	950
		稀性	1-1	65.06	1/ 20.0	100	95	27	489	0.85	2	884



表C.11 土石流の継続時間

支川流域 通し番号	支川流域 番号	支川名/ 流域名	基準点/補助 基準点		運搬可能土砂量 (m <sup>3</sup> )						補足土砂量 (m <sup>3</sup> /s)	土石流ピーク流量(m <sup>3</sup> /s)						ピーク流量継続時間(秒)					
			番号	流域面積 (km <sup>2</sup> )	2年	5年	10年	20年	50年	100年		2Y	5Y	10Y	20Y	50Y	100Y	2Y	5Y	10Y	20Y	50Y	100Y
5	XZ-5	豆腐沟	1	13.07	204,000	263,000	300,000	333,000	381,000	419,000	0	641	820	968	1,053	1,239	1,379	318	321	310	316	307	304
			1-1	9.00	147,000	189,000	216,000	240,000	275,000	302,000	0	470	601	771	830	906	1,008	313	315	280	289	304	300
			1-2	2.31	66,000	85,000	97,000	108,000	124,000	136,000	0	150	191	244	263	286	318	441	446	398	411	434	428
			2	1.95	60,000	77,000	88,000	98,000	112,000	123,000	0	130	165	194	211	248	275	463	467	454	464	452	447
28	DZ-1	乌龙河	1	4.47	49,000	63,000	72,000	80,000	92,000	101,000	0	72	92	109	118	139	154	676	682	662	676	662	654
			2	1.64	27,000	34,000	39,000	44,000	50,000	55,000	0	31	39	46	51	59	66	872	862	843	870	845	837
			3	3.81	45,000	57,000	66,000	73,000	83,000	91,000	0	63	81	95	103	121	135	711	707	696	707	685	676
			4	2.07	31,000	40,000	45,000	50,000	58,000	63,000	3,000	38	48	56	61	72	80	743	771	746	765	764	750
			5	0.39	10,000	13,000	15,000	17,000	19,000	21,000	6,000	9	11	13	15	17	19	450	616	679	753	762	794
			6	0.79	17,000	21,000	24,000	27,000	31,000	34,000	0	16	21	25	27	31	35	1,032	1,001	977	1,002	985	974
51	DY-3	深沟	1	24.52	97,000	126,000	143,000	159,000	182,000	200,000	24,000	181	233	275	300	354	394	403	438	432	450	447	447
			2	2.03	30,000	39,000	45,000	50,000	57,000	63,000	0	37	47	55	60	71	79	809	826	812	826	804	801
			3	0.74	16,000	21,000	23,000	26,000	30,000	33,000	0	16	20	23	25	30	33	1,029	1,060	992	1,022	1,009	1,001
			4	0.33	9,000	12,000	13,000	15,000	17,000	19,000	0	8	10	11	13	15	16	1,173	1,225	1,137	1,188	1,155	1,166
			5	0.74	16,000	21,000	23,000	26,000	30,000	33,000	6,000	16	20	23	25	30	33	643	757	733	786	807	819
52	DY-4	石羊沟	1	7.16	64,000	83,000	94,000	105,000	120,000	132,000	52,000	107	137	162	176	207	230	112	226	260	301	329	348
			2	1.82	28,000	37,000	42,000	47,000	53,000	58,000	1,000	34	43	50	55	65	72	799	837	812	835	806	796
			3	0.36	10,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000	0	8	11	12	14	16	18	1,208	1,135	1,134	1,175	1,133	1,137
			3-1	0.36	10,000	12,000	14,000	16,000	18,000	20,000	0	8	11	12	14	16	18	1,208	1,135	1,134	1,175	1,133	1,137
60	DY-12	桃家小河	1	70.95	281,000	363,000	414,000	460,000	527,000	578,000	99,000	429	556	659	721	851	950	425	475	478	501	503	504
			1-1	65.06	258,000	333,000	380,000	422,000	483,000	530,000	99,000	400	518	614	672	793	884	398	452	458	481	484	487

表 C.12(1) 土石流氾濫解析結果(豆腐沟) (m<sup>2</sup>)

確率年	土石流氾濫面積	市街地浸水面積	水田浸水面積	畑地浸水面積
5年	1,160,625	222	94,633	28,734
10年	1,215,625	527	96,844	34,634
20年	1,240,625	527	99,344	35,496
50年	1,302,500	681	101,844	45,141
100年	1,344,375	527	103,722	43,948

表 C.12(2) 土石流氾濫解析結果(乌龙沟) (m<sup>2</sup>)

確率年	土石流氾濫面積	市街地浸水面積	水田浸水面積	畑地浸水面積
10年	874,375	67,773	413,926	271,398
20年	908,750	70,410	431,226	279,179
50年	993,125	73,854	477,621	300,122
100年	1,077,500	78,840	521,910	322,952

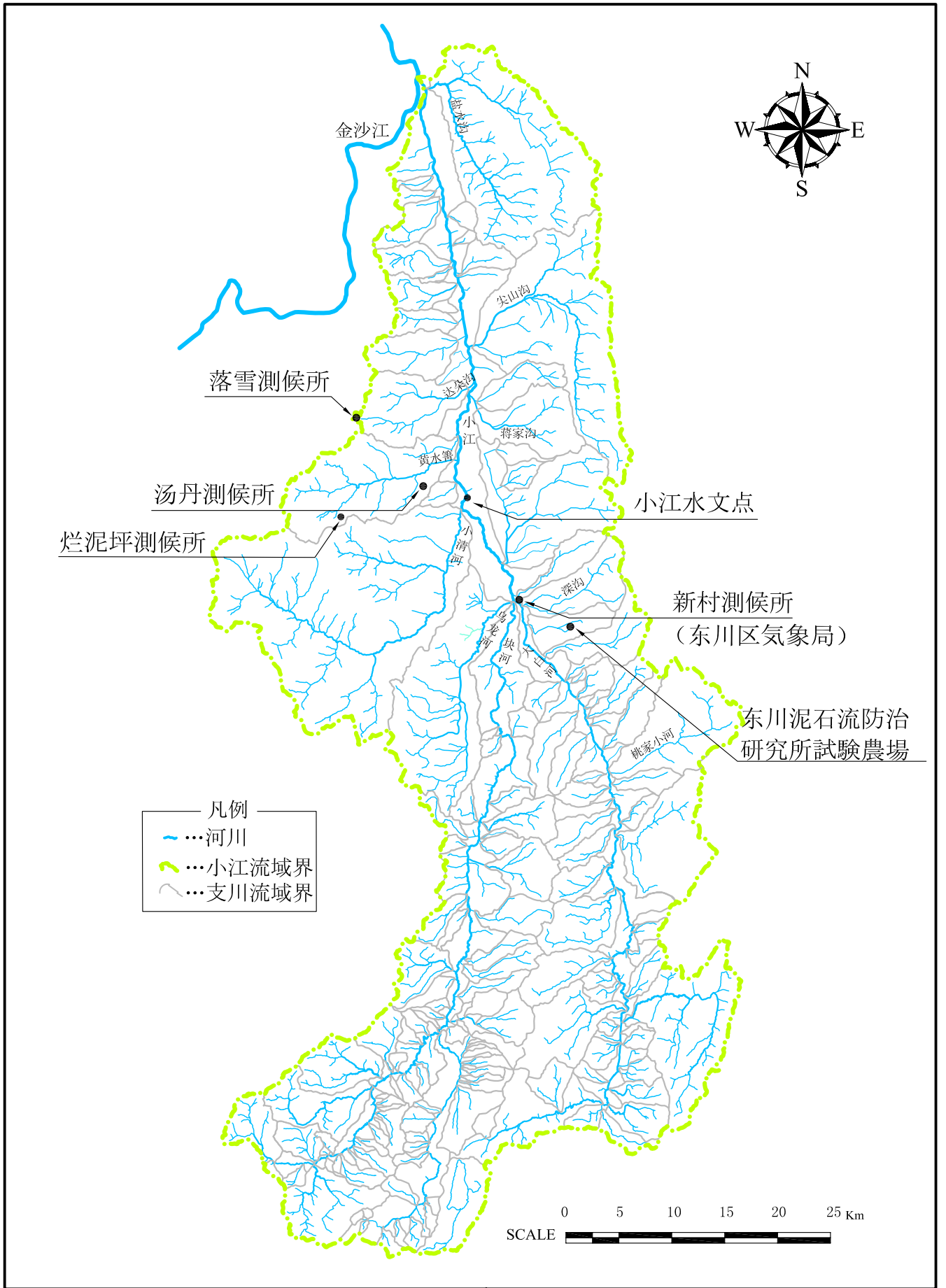
表 C.12(3) 土石流氾濫解析結果(东川市街地流域)

確率年	土石流氾濫面積	市街地浸水面積	水田浸水面積	畑地浸水面積
10年	2,533,125	660,694	877,229	165,275
20年	2,795,625	734,344	981,051	175,263
50年	3,130,000	841,084	1,091,317	189,075
100年	3,406,875	916,667	1,218,835	201,394

表 C.12(4) 土石流氾濫解析結果(桃家小河)

確率年	土石流氾濫面積	市街地浸水面積	水田浸水面積	畑地浸水面積
10年	1,075,000	1,389	496,837	8,965
20年	1,116,875	1,365	523,482	8,685
50年	1,183,750	1,447	568,171	11,084
100年	1,210,000	1,680	581,770	12,940

付図

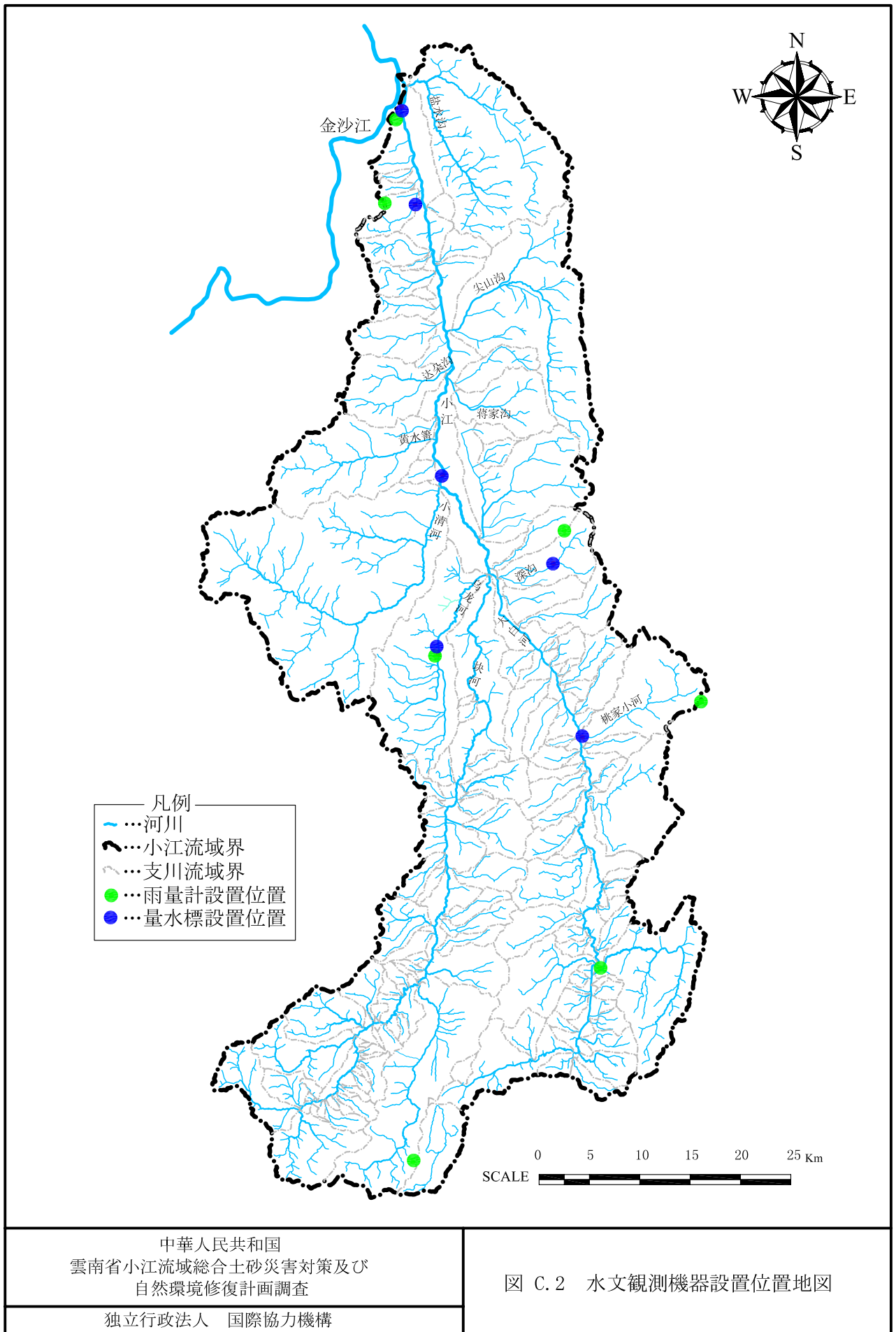


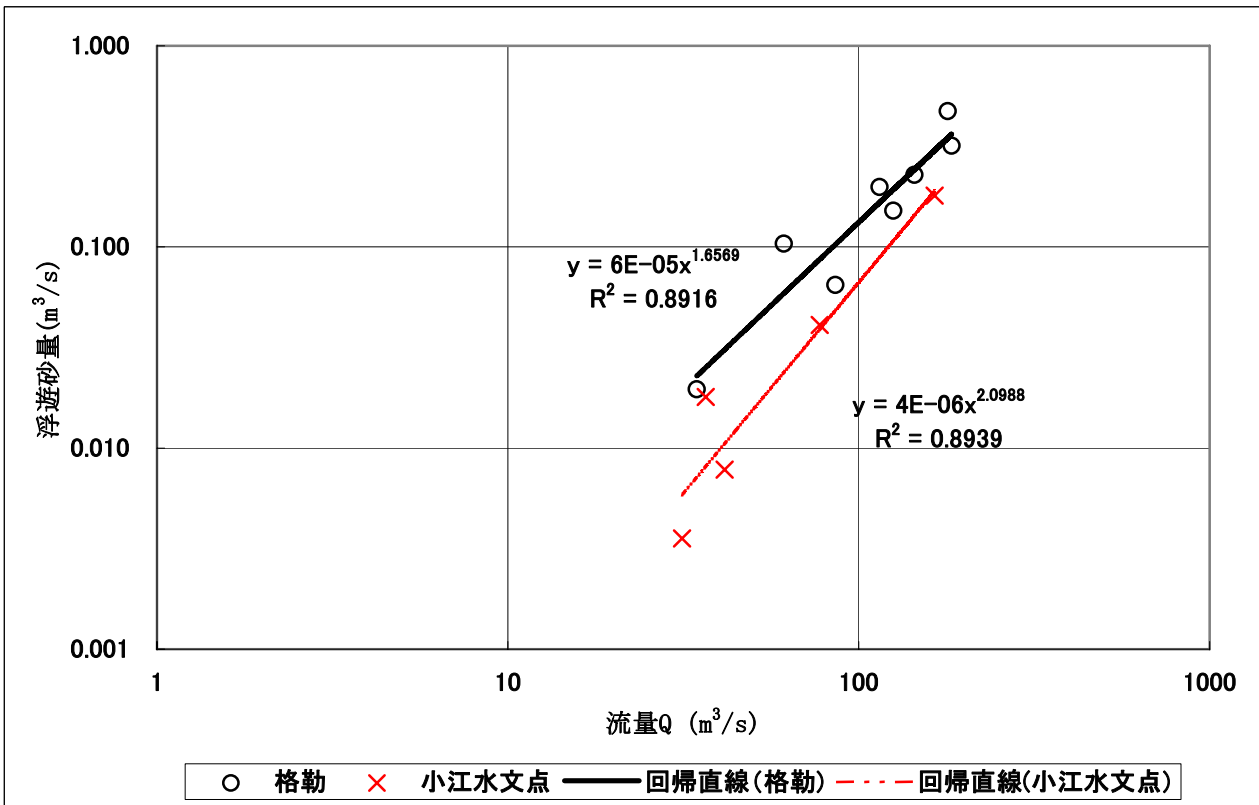
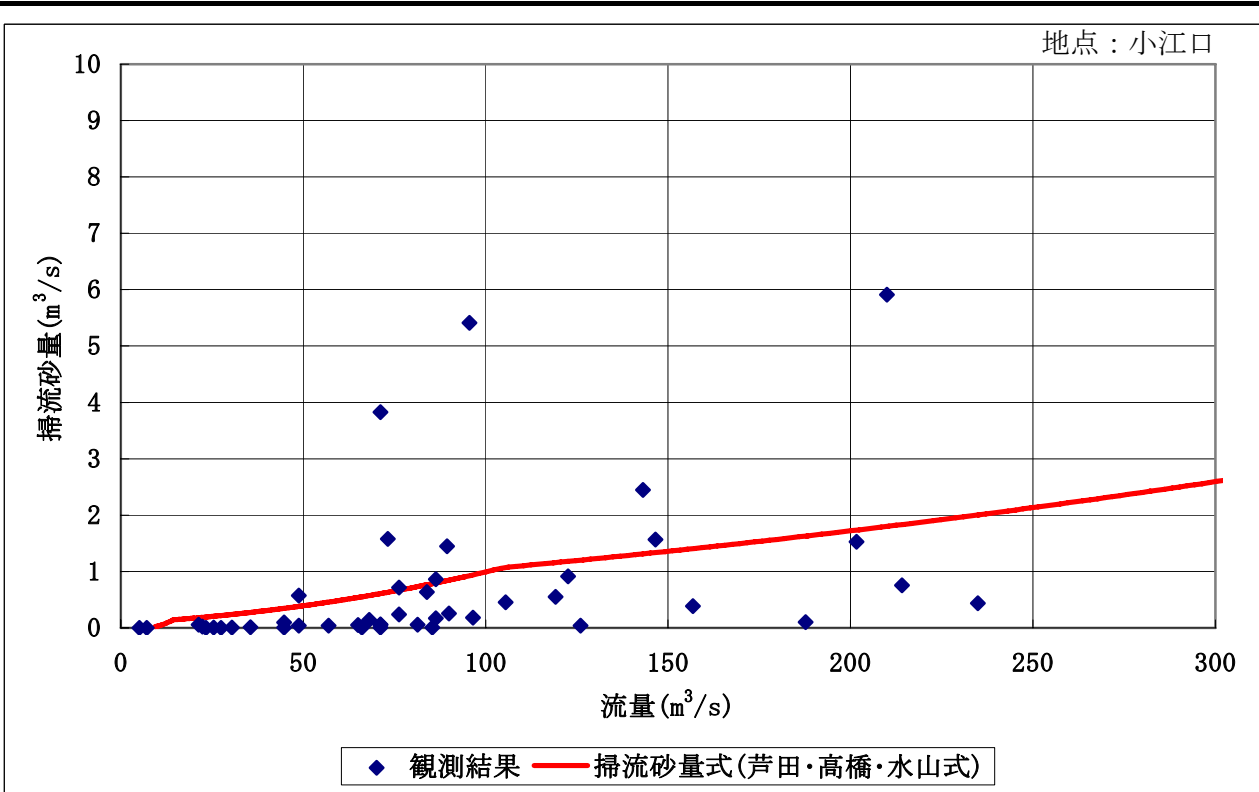
中華人民共和国  
 雲南省小江流域総合土砂災害対策及び  
 自然環境修復計画調査

独立行政法人 国際協力機構

図 C.1

东川区气象局および  
 东川泥石流研究所试验农场位置图

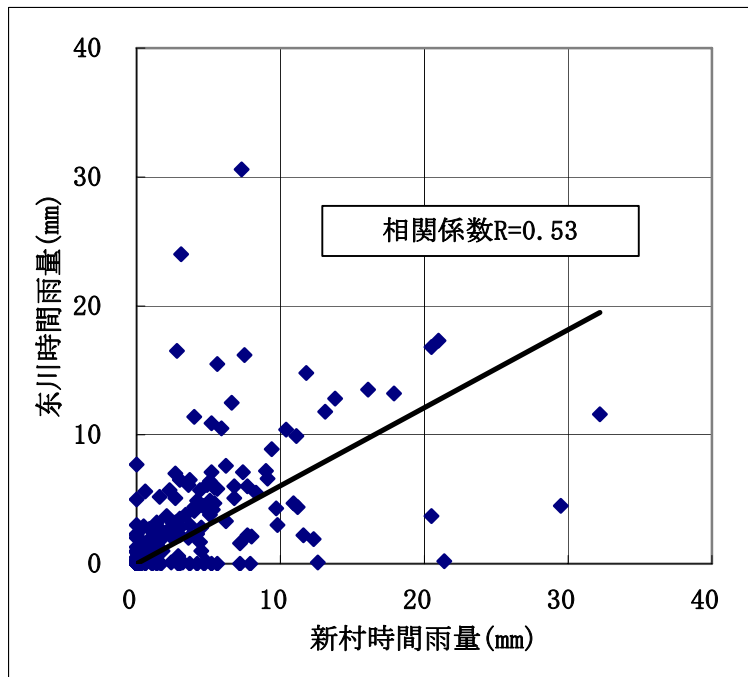
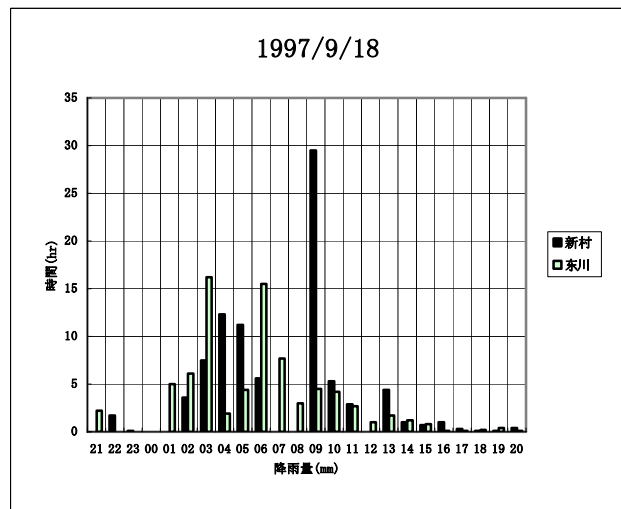
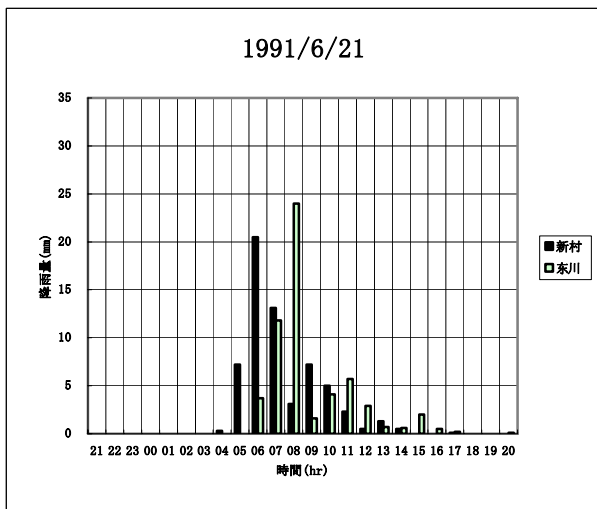
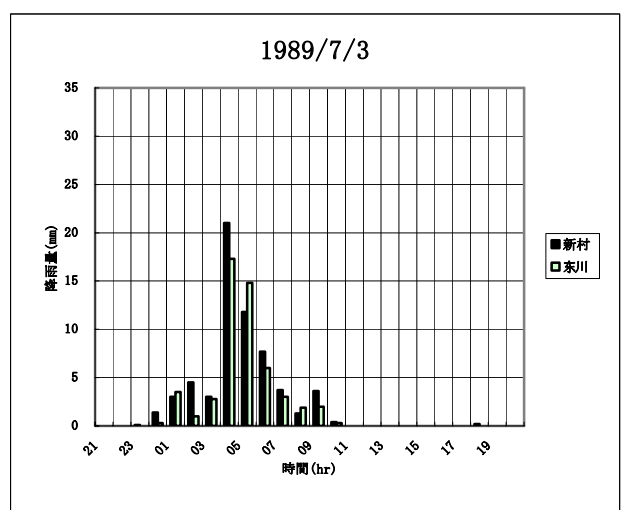
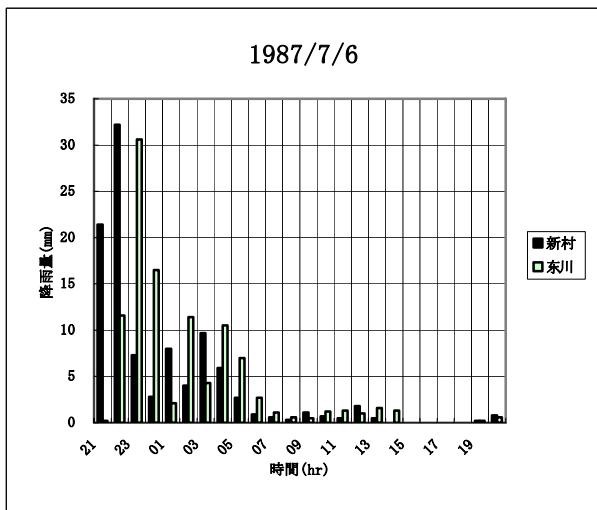




中華人民共和国  
 雲南省小江流域総合土砂災害対策及び  
 自然環境修復計画調査  
 独立行政法人 国際協力機構

図 C. 3

掃流砂・浮遊砂－流量関係図

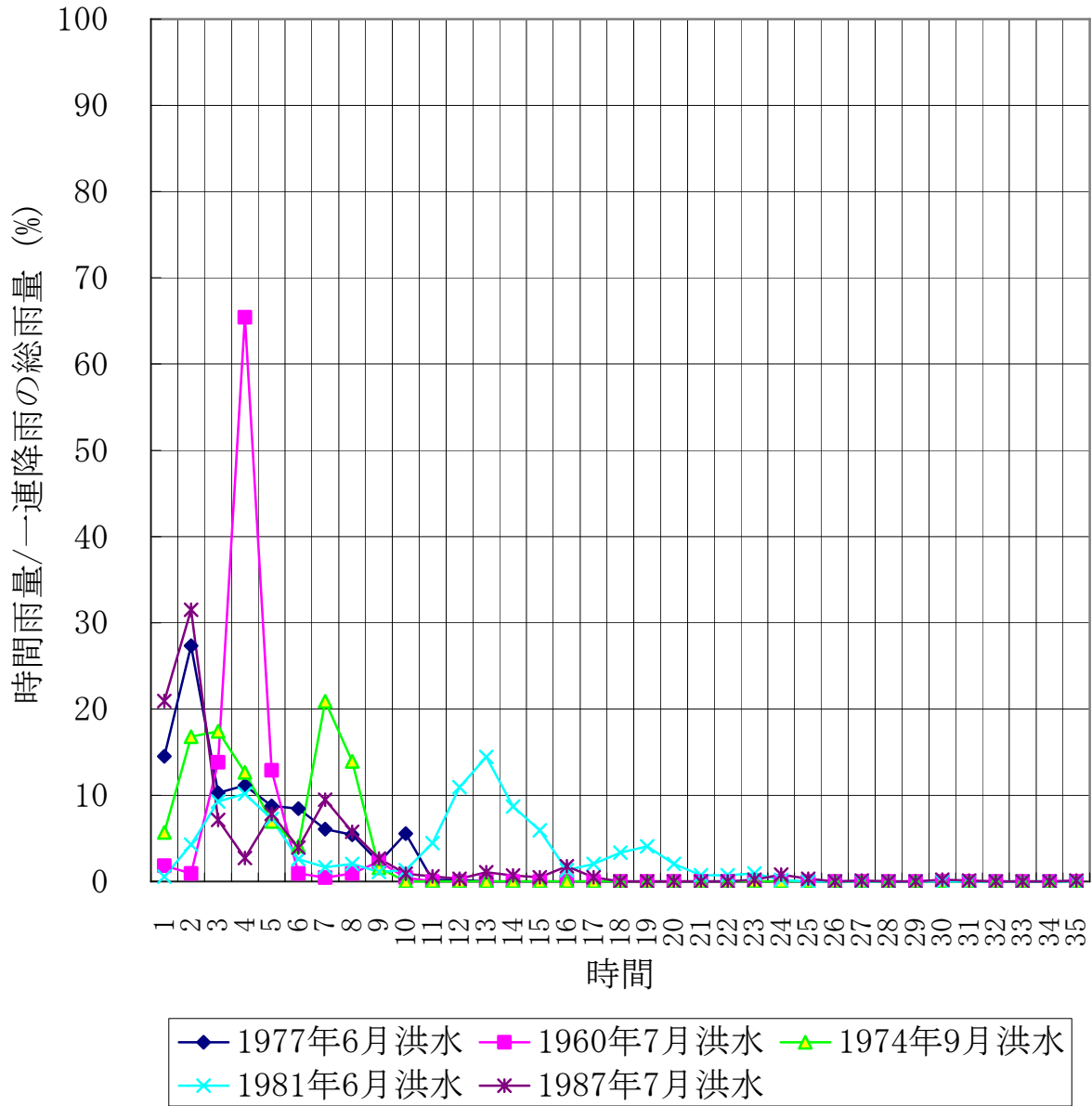


新村：  
 东川区气象局测候所  
 东川：  
 东川泥石流研究所試験農場

中華人民共和国  
 雲南省小江流域総合土砂災害対策及び  
 自然環境修復計画調査  
 独立行政法人 国際協力機構

図 C. 4  
 近接する 2 観測所間における時間雨量の比較  
 (新村測候所－东川泥石流研究所試験農場)

东川区气象局新村测候所



中華人民共和国  
雲南省小江流域総合土砂災害対策及び  
自然環境修復計画調査  
独立行政法人 国際協力機構

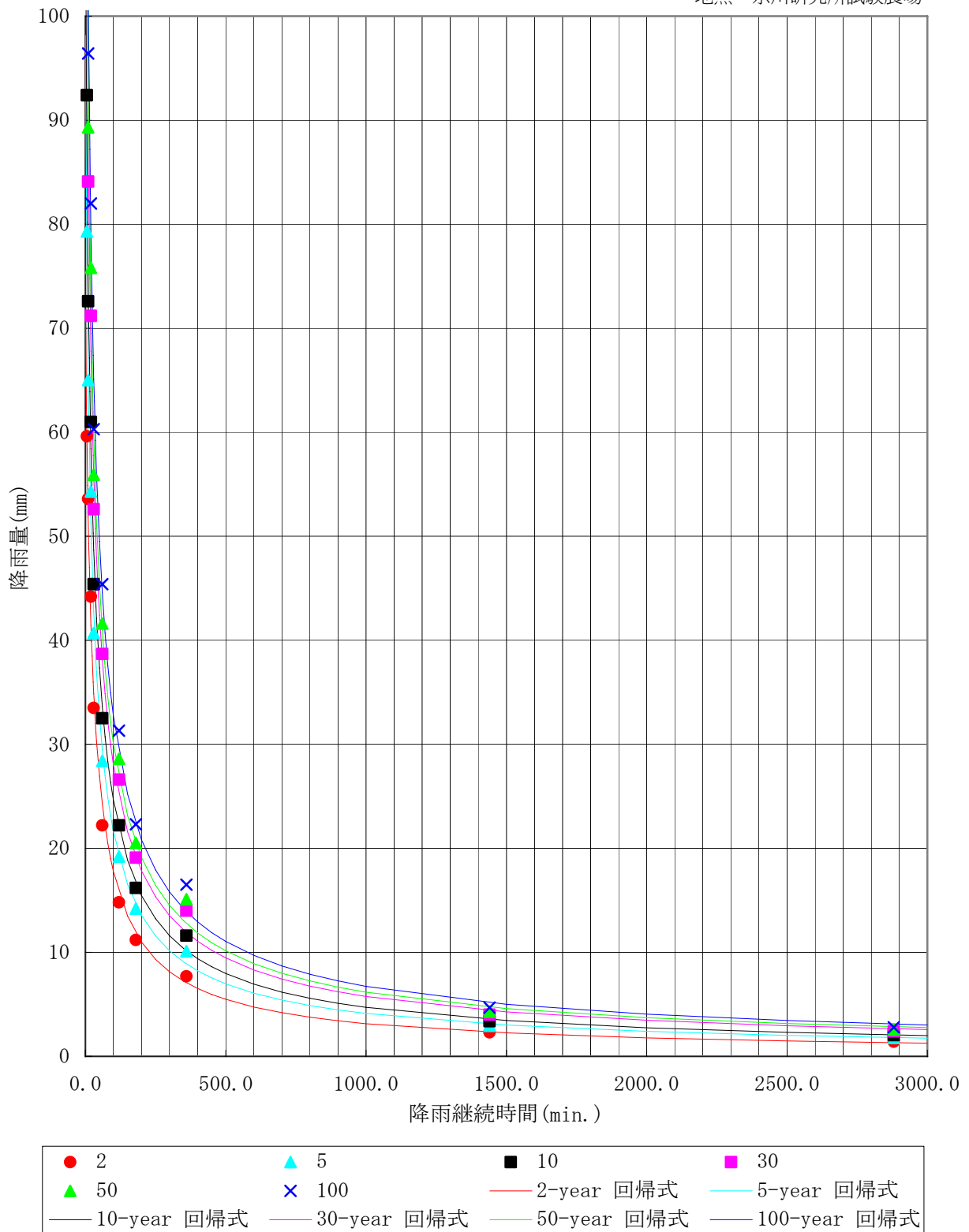
図 C. 5

既往最大 5 洪水における時間雨量の分布



降雨強度曲線図

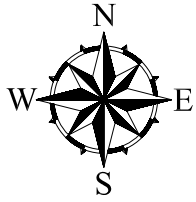
地点：东川研究所試験農場



中華人民共和国  
 雲南省小江流域総合土砂災害対策及び  
 自然環境修復計画調査  
 独立行政法人 国際協力機構

図 C.6

降雨強度曲線図



凡例

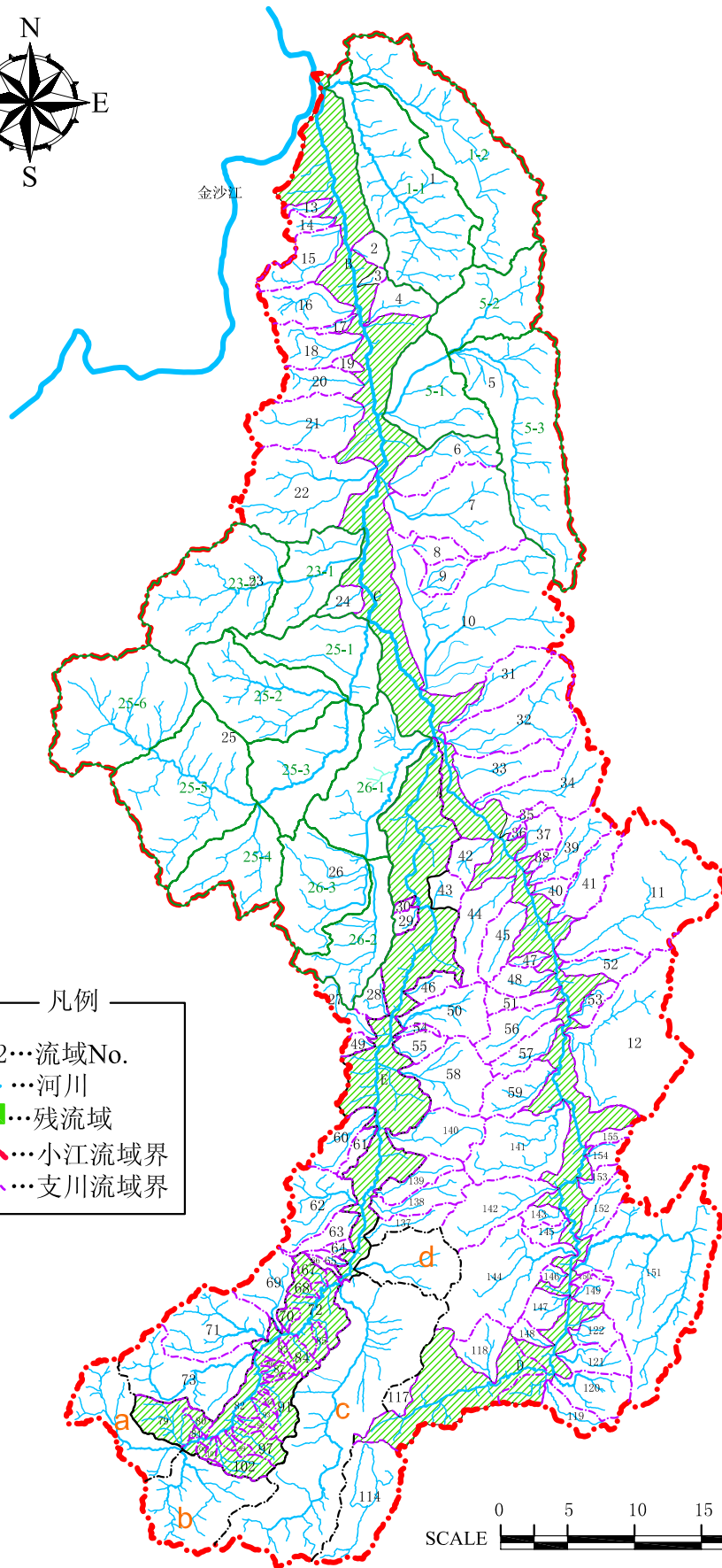
52...流域No.

—河川

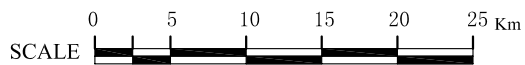
■...残流域

---小江流域界

---支川流域界



No	河川名	流域面積(km)	河幅(m)
1	盐水沟	187.8	37
2	太平子沟	4.8	13
3		1.7	16
4	太平村沟	10.4	34
5	尖山沟	172.5	93
6	泥浆沟	20.3	123
7	蒋家沟	45.4	140
8	小水沟	6.2	31
9	大善沟	7.3	18
10	大桥沟	97.1	53
11	桃家小河	72.7	39
12		8.1	82
13	牛坪子	3.0	113
14	李福村沟	4.3	99
15	豆腐沟	16.1	203
16	排子地	16.0	225
17		1.8	34
18	补味沟	15.4	155
19	新店房	1.9	20
20	老村沟	11.6	156
21	新村箐	29.9	135
22	达尖沟	51.0	266
23	黄水箐	101.4	105
24	浪田坝	6.0	31
25	小清河	341.7	40
26	乌龙河	133.5	157
27		6.7	23
28	石榴树沟	5.9	75
29		2.9	13
30		1.1	16
31		17.4	69
32	深沟	28.2	50
33	石羊沟	20.0	21
34	小海河	29.5	53
35	汪家箐	3.0	25
36	老鹰岩	1.0	9
37	老干沟	7.9	24
38	司马箐	1.7	8
39	达德河	15.3	32
40	黑水河	3.8	23
41	小石洞	15.7	10
42	铜厂箐	8.1	36
43	沙房沟	6.1	13
44	大白泥河	18.8	64
45	小白泥河	12.3	57
46	耗子箐	5.3	20
47	芭蕉箐沟	2.3	44
48	落戈沟	7.5	25
49		2.6	51
50	桑多卡沟	18.7	20
51	星星溪沟	6.1	13
52	许家小河	9.8	16
53	羊头塘沟	5.0	27
54	委托大沟	1.6	13
55		6.1	29
56	阿旺小河	14.0	11
57	拖潭沟	9.6	36
58	老干沟	24.4	70
59	火竹梁子沟	13.9	44
60	瓦房沟	10.0	68
61	牛舌头沟	3.9	61
62	苗子村沟	21.3	39
63	大刺蓬沟	6.6	25
64		1.8	13
65		1.3	11
66		1.8	14
69		13.3	8
71		31.0	26
73		36.6	21
114		33.8	13
117		4.2	14
118		11.6	10
119		8.3	59
120		14.7	7
121		10.1	9
122		6.5	28
137	小湾沟	8.2	33
138	大湾沟	12.3	69
139	小箐沟	9.5	17
140	沙湾大沟	18.4	170
141	木多小河	33.0	48
142	小放箐沟	24.6	39
143		4.2	19
144	小坡头南沟	45.3	44
145		4.0	14
146		2.2	33
147		7.2	12
148		3.4	13
149		4.2	72
150		1.5	74
151	功山小河	95.5	22
152		9.6	16
153	毛箐凹	3.8	25
154		4.1	13
155		2.9	12
a		31.1	22
b		43.5	26
c	甸沙	135.5	66
d	龙潭河	27.1	18



中華人民共和国  
 雲南省小江流域総合土砂災害対策及び  
 自然環境修復計画調査

独立行政法人 国際協力機構

図 C.7  
 流出解析モデル用流域分割図