

要約版資料編

資 料 編

***** 目 次 *****

1 . 確率降雨強度曲線および 降雨強度式について -----	1
2 . 確率降水量の算定結果 -----	26
3 . 算定資料 -----	30
4 . 適用範囲と地域補正の設定根拠資料 -----	41
5 . 解析対象期間を 43 年で検討した結果 -----	66

1 . 確率降雨強度曲線

および降雨強度式について

(1) 阿 久 根

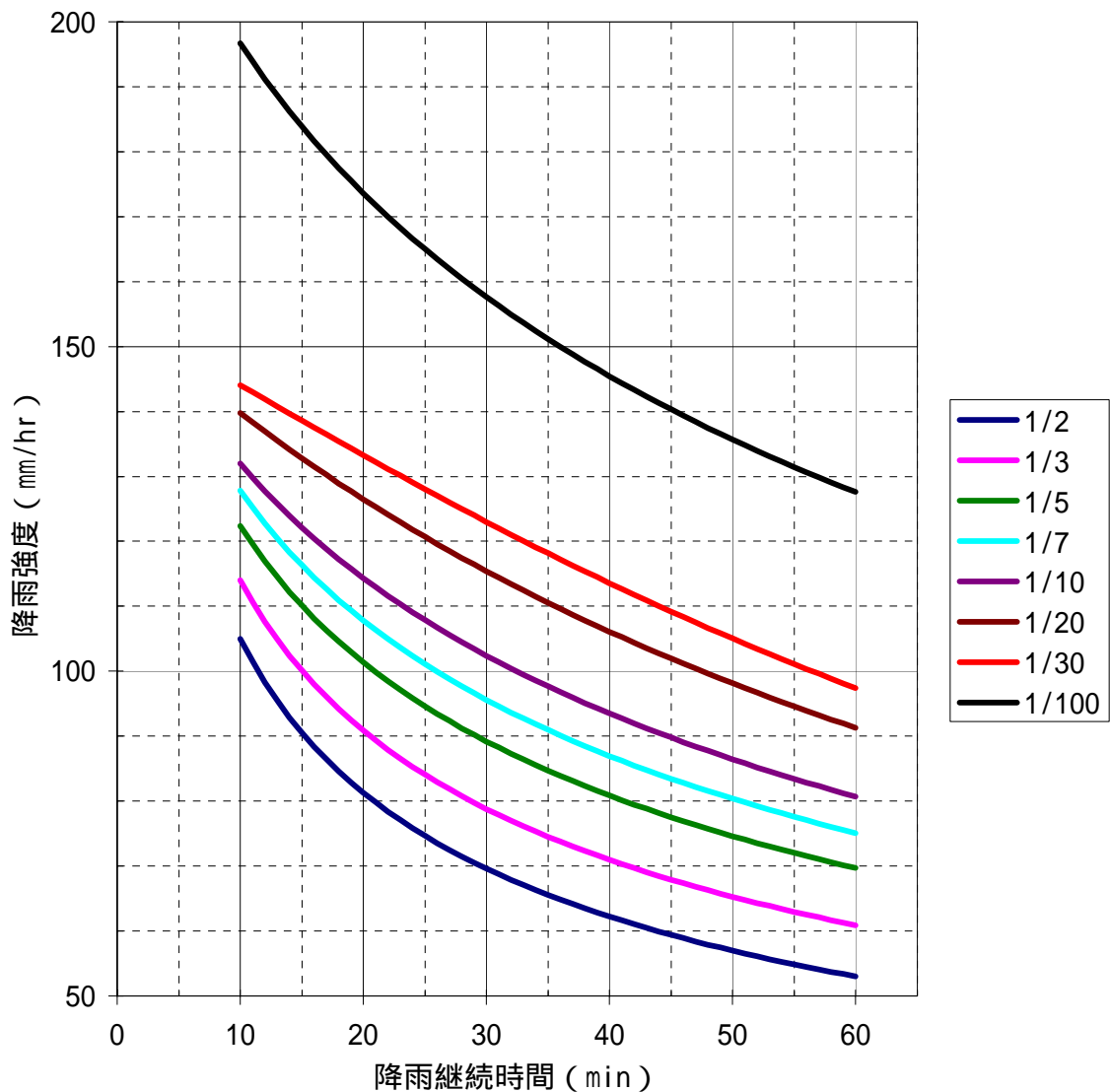
阿久根 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{350}{t^{0.438} + 0.589}$	105	81	70	62	57	53
		116	89	77	68	63	58
3	$R = \frac{499}{t^{0.466} + 1.452}$	114	91	79	71	65	61
		125	100	87	78	72	67
5	$R = \frac{1010}{t^{0.559} + 4.631}$	122	101	89	81	75	70
		134	111	98	89	83	77
7	$R = \frac{1516}{t^{0.616} + 7.732}$	128	108	96	87	80	75
		141	119	106	96	88	83
10	$R = \frac{3082}{t^{0.735} + 17.915}$	132	114	102	93	86	81
		145	125	112	102	95	89
20	$R = \frac{13757}{t^{1.010} + 88.173}$	140	126	115	106	98	91
		154	139	127	117	108	100
30	$R = \frac{39627}{t^{1.221} + 258.552}$	144	133	123	114	105	97
		158	146	135	125	116	107
100	$R = \frac{5017}{t^{0.720} + 20.260}$	197	174	158	145	136	128
		217	191	174	160	150	141

上段：式による算出結果，下段：地域補正(1.1)考慮後

100年確率降雨強度の適用にあたっては、参考値として取り扱い、地区ごとに近傍の観測データや土木部の基準値等、全てのデータを総合的に検討すること。



阿久根 降雨強度曲線

短時間降雨強度における現行値と改定値の比較

(阿久根)

継続時間	項目	降雨強度(mm/hr)							備考
		1/2	1/3	1/5	1/7	1/10	1/20	1/30	
10分	現行値	106.0	120.0	135.0	145.0	154.0	171.0	181.0	現行値:岩井法 改定値:GEV分布
	改定値	116.0	125.0	134.0	141.0	145.0	154.0	158.0	
	差(%)	10.0	5.0	-1.0	-4.0	-9.0	-17.0	-23.0	
20分	現行値	87.0	99.0	113.0	121.0	129.0	143.0	152.0	
	改定値	89.0	100.0	111.0	119.0	125.0	139.0	146.0	
	差(%)	2.0	1.0	-2.0	-2.0	-4.0	-4.0	-6.0	
30分	現行値	74.0	86.0	99.0	106.0	114.0	128.0	136.0	現行値:岩井法 改定値:対数正規分布 (クォンタイル法)
	改定値	77.0	87.0	98.0	106.0	112.0	127.0	135.0	
	差(%)	3.0	1.0	-1.0	0.0	-2.0	-1.0	-1.0	
40分	現行値	66.0	77.0	89.0	96.0	103.0	116.0	124.0	
	改定値	68.0	78.0	89.0	96.0	102.0	117.0	125.0	
	差(%)	2.0	1.0	0.0	0.0	-1.0	1.0	1.0	
50分	現行値	59.0	70.0	81.0	88.0	95.0	108.0	116.0	
	改定値	63.0	72.0	83.0	88.0	95.0	108.0	116.0	
	差(%)	4.0	2.0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
60分	現行値	54.0	64.0	74.0	81.0	88.0	102.0	110.0	現行値:岩井法 改定値:グンベル分布
	改定値	58.0	67.0	77.0	83.0	89.0	100.0	107.0	
	差(%)	4.0	3.0	3.0	2.0	1.0	-2.0	-3.0	

改定値は地域補正(1.1)考慮後の値

差 = (改定値 - 現行値) / 現行値

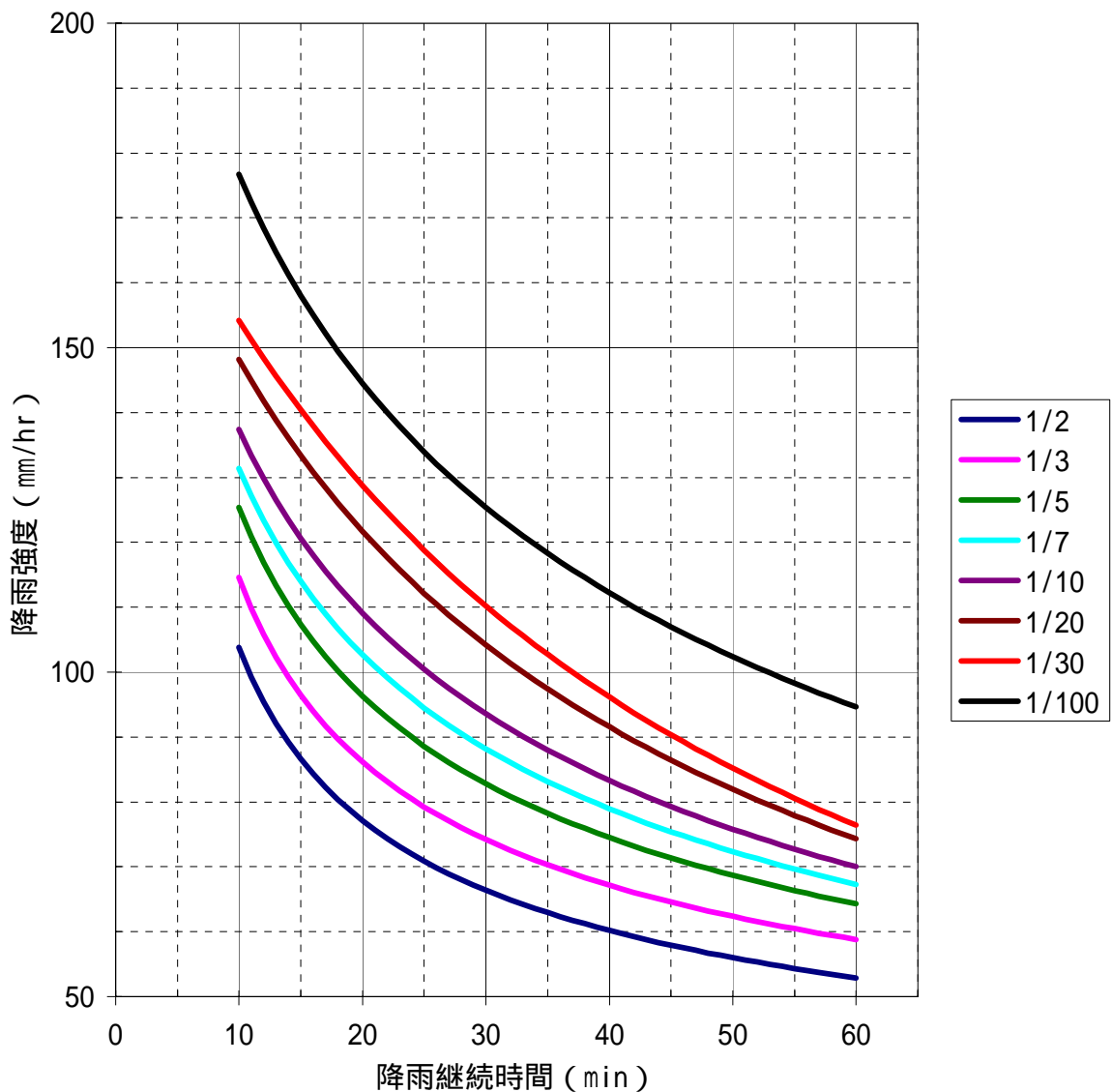
(2) 鹿 兒 島

鹿児島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{38.2}{t^{0.130} + -0.981}$	104	77	66	60	56	53
3	$R = \frac{72}{t^{0.184} + -0.899}$	115	86	74	67	62	59
5	$R = \frac{230}{t^{0.332} + -0.311}$	125	96	83	74	69	64
7	$R = \frac{504}{t^{0.458} + 0.963}$	131	103	88	79	72	67
10	$R = \frac{1032}{t^{0.588} + 3.640}$	137	109	94	83	76	70
20	$R = \frac{4320}{t^{0.879} + 21.580}$	148	122	104	92	82	74
30	$R = \frac{9042}{t^{1.040} + 47.672}$	154	129	110	96	85	76
100	$R = \frac{2066.6}{t^{0.656} + 7.166}$	177	144	125	112	102	95

100年確率降雨強度の適用にあたっては、参考値として取り扱い、地区ごとに近傍の観測データや土木部の基準値等、全てのデータを総合的に検討すること。



鹿児島 降雨強度曲線

短時間降雨強度における現行値と改定値の比較

(鹿児島)

継続時間	項目	降雨強度(mm/hr)							備考
		1/2	1/3	1/5	1/7	1/10	1/20	1/30	
10分	現行値	104.0	115.0	125.0	131.0	136.0	145.0	149.0	現行値:岩井法 改定値:対数ピアソン 型分布
	改定値	104.0	115.0	125.0	131.0	137.0	148.0	154.0	
	差(%)	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	3.0	5.0	
20分	現行値	77.0	86.0	95.0	100.0	105.0	114.0	118.0	
	改定値	77.0	86.0	96.0	103.0	109.0	122.0	129.0	
	差(%)	0.0	0.0	1.0	3.0	4.0	8.0	11.0	
30分	現行値	65.0	73.0	80.0	85.0	89.0	97.0	101.0	現行値:岩井法 改定値:ゲンベル分布
	改定値	66.0	74.0	83.0	88.0	94.0	104.0	110.0	
	差(%)	1.0	1.0	3.0	3.0	5.0	7.0	9.0	
40分	現行値	58.0	65.0	71.0	75.0	79.0	85.0	89.0	
	改定値	60.0	67.0	74.0	79.0	83.0	92.0	96.0	
	差(%)	2.0	2.0	3.0	4.0	4.0	7.0	7.0	
50分	現行値	54.0	60.0	65.0	68.0	72.0	77.0	80.0	
	改定値	56.0	62.0	69.0	72.0	76.0	82.0	85.0	
	差(%)	2.0	2.0	4.0	4.0	4.0	5.0	5.0	
60分	現行値	50.0	55.0	61.0	63.0	66.0	71.0	73.0	現行値:岩井法 改定値:GEV分布
	改定値	53.0	59.0	64.0	67.0	70.0	74.0	76.0	
	差(%)	3.0	4.0	3.0	4.0	4.0	3.0	3.0	

差 = (改定値 - 現行値) / 現行値

(3) 枕

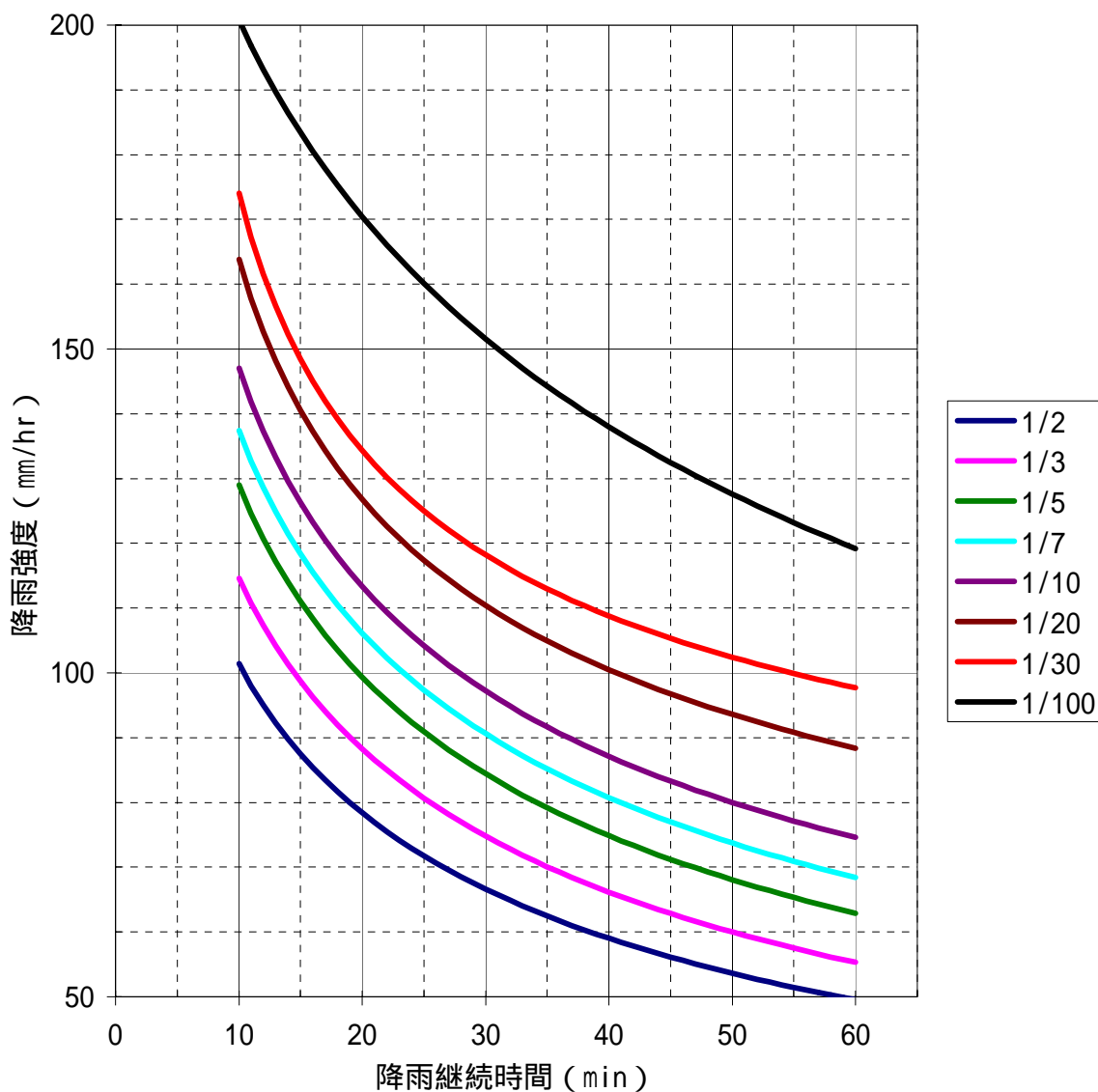
崎

枕崎 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{522}{t^{0.531} + 1.752}$	101	78	67	59	54	49
3	$R = \frac{608}{t^{0.541} + 1.827}$	115	88	75	66	60	55
5	$R = \frac{593}{t^{0.510} + 1.364}$	129	99	84	75	68	63
7	$R = \frac{525}{t^{0.468} + 0.886}$	137	106	91	81	74	68
10	$R = \frac{387.16}{t^{0.395} + 0.1506}$	147	113	97	87	80	75
20	$R = \frac{146.9}{t^{0.214} + -0.740}$	164	127	110	100	94	88
30	$R = \frac{19}{t^{0.041} + -0.992}$	174	134	118	109	102	98
100	$R = \frac{2752}{t^{0.640} + 9.344}$	201	170	152	138	128	119

100年確率降雨強度の適用にあたっては、参考値として取り扱い、地区ごとに近傍の観測データや土木部の基準値等、全てのデータを総合的に検討すること。



枕崎 降雨強度曲線

短時間降雨強度における現行値と改定値の比較

(枕崎)

継続時間	項目	降雨強度(mm/hr)							備考
		1/2	1/3	1/5	1/7	1/10	1/20	1/30	
10分	現行値	103.0	115.0	128.0	136.0	145.0	161.0	170.0	現行値:岩井法 改定値:グンベル分布
	改定値	101.0	115.0	129.0	137.0	147.0	164.0	174.0	
	差(%)	-2.0	0.0	1.0	1.0	2.0	3.0	4.0	
20分	現行値	79.0	90.0	103.0	111.0	119.0	134.0	143.0	
	改定値	78.0	88.0	99.0	106.0	113.0	127.0	134.0	
	差(%)	-1.0	-2.0	-4.0	-5.0	-6.0	-7.0	-9.0	
30分	現行値	67.0	77.0	88.0	95.0	102.0	114.0	122.0	現行値:岩井法 改定値:SQRT-E T分布
	改定値	67.0	75.0	84.0	91.0	97.0	110.0	118.0	
	差(%)	0.0	-2.0	-4.0	-4.0	-5.0	-4.0	-4.0	
40分	現行値	60.0	69.0	78.0	83.0	89.0	100.0	106.0	
	改定値	59.0	66.0	75.0	81.0	87.0	100.0	109.0	
	差(%)	-1.0	-3.0	-3.0	-2.0	-2.0	0.0	3.0	
50分	現行値	55.0	63.0	70.0	75.0	80.0	89.0	94.0	
	改定値	54.0	60.0	68.0	74.0	80.0	94.0	102.0	
	差(%)	-1.0	-3.0	-2.0	-1.0	0.0	5.0	8.0	
60分	現行値	51.0	58.0	64.0	69.0	73.0	80.0	84.0	現行値:岩井法 改定値:GEV分布
	改定値	49.0	55.0	63.0	68.0	75.0	88.0	98.0	
	差(%)	-2.0	-3.0	-1.0	-1.0	2.0	8.0	14.0	

差 = (改定値 - 現行値) / 現行値

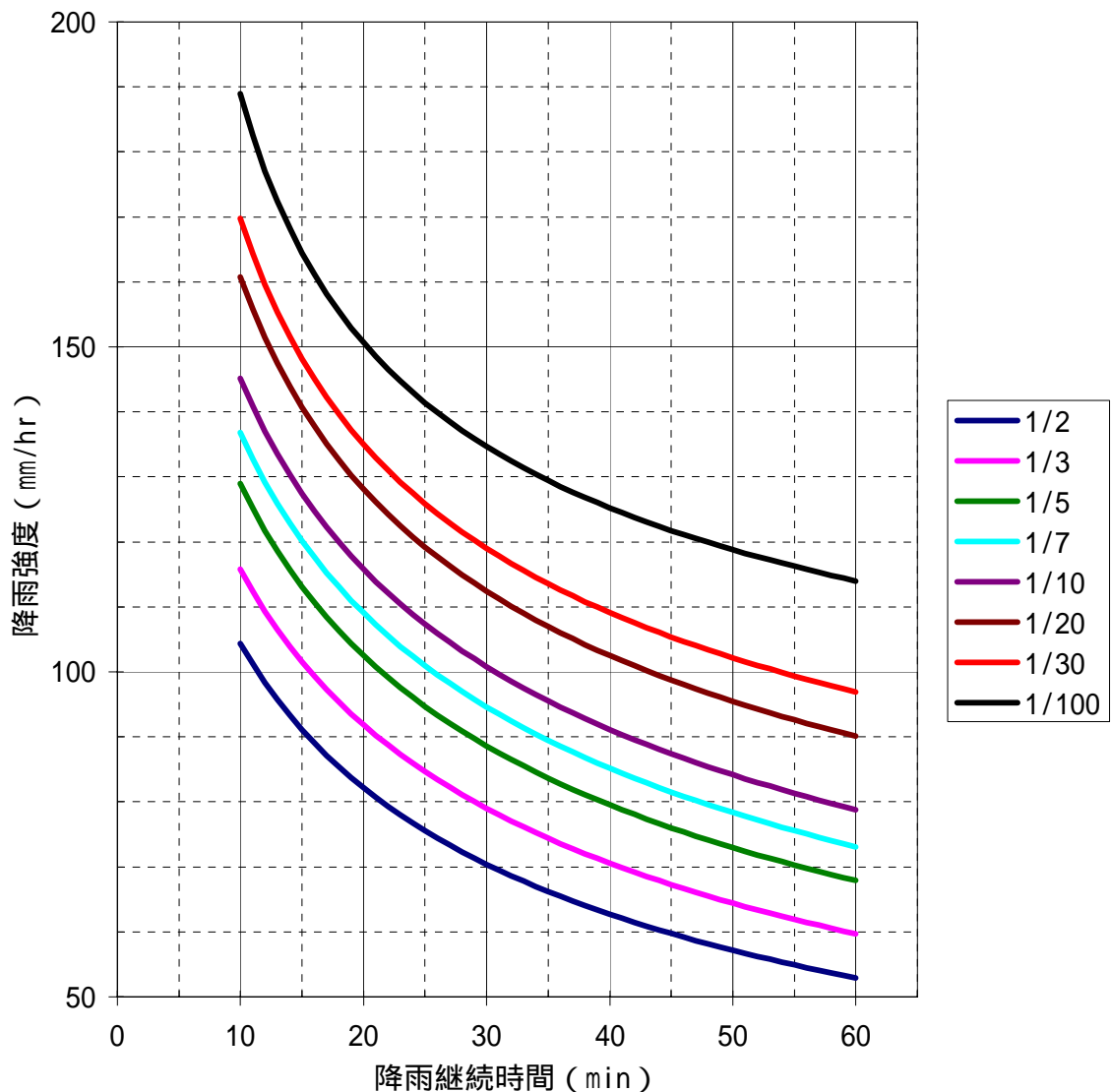
(4) 種 子 島

種子島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{610}{t^{0.541} + 2.366}$	104	82	70	63	57	53
3	$R = \frac{708}{t^{0.543} + 2.623}$	116	92	79	71	64	60
5	$R = \frac{630}{t^{0.492} + 1.776}$	129	103	89	80	73	68
7	$R = \frac{606}{t^{0.468} + 1.489}$	137	109	95	85	78	73
10	$R = \frac{503}{t^{0.418} + 0.846}$	145	116	101	91	84	79
20	$R = \frac{289.1}{t^{0.299} + -0.193}$	161	128	112	103	95	90
30	$R = \frac{171.3}{t^{0.213} + -0.624}$	170	135	119	109	102	97
100	$R = \frac{0.5167}{t^{0.001} + -0.99957}$	189	151	135	125	119	114

100年確率降雨強度の適用にあたっては、参考値として取り扱い、地区ごとに近傍の観測データや土木部の基準値等、全てのデータを総合的に検討すること。



種子島 降雨強度曲線

短時間降雨強度における現行値と改定値の比較

(種子島)

継続時間	項目	降雨強度(mm/hr)							備考
		1/2	1/3	1/5	1/7	1/10	1/20	1/30	
10分	現行値	101.0	111.0	120.0	125.0	131.0	140.0	144.0	現行値:岩井法 改定値:ゲンベル分布
	改定値	104.0	116.0	129.0	137.0	145.0	161.0	170.0	
	差(%)	3.0	5.0	9.0	12.0	14.0	21.0	26.0	
20分	現行値	80.0	89.0	98.0	103.0	109.0	119.0	124.0	
	改定値	82.0	92.0	103.0	109.0	116.0	128.0	135.0	
	差(%)	2.0	3.0	5.0	6.0	7.0	9.0	11.0	
30分	現行値	68.0	76.0	84.0	88.0	93.0	102.0	107.0	現行値:岩井法 改定値:ゲンベル分布
	改定値	70.0	79.0	89.0	95.0	101.0	112.0	119.0	
	差(%)	2.0	3.0	5.0	7.0	8.0	10.0	12.0	
40分	現行値	60.0	67.0	73.0	77.0	82.0	89.0	93.0	
	改定値	63.0	71.0	80.0	85.0	91.0	103.0	109.0	
	差(%)	3.0	4.0	7.0	8.0	9.0	14.0	16.0	
50分	現行値	54.0	60.0	66.0	69.0	73.0	79.0	82.0	
	改定値	57.0	64.0	73.0	78.0	84.0	95.0	102.0	
	差(%)	3.0	4.0	7.0	9.0	11.0	16.0	20.0	
60分	現行値	50.0	55.0	60.0	62.0	65.0	70.0	73.0	現行値:岩井法 改定値:GEV分布
	改定値	53.0	60.0	68.0	73.0	79.0	90.0	97.0	
	差(%)	3.0	5.0	8.0	11.0	14.0	20.0	24.0	

差 = (改定値 - 現行値) / 現行値

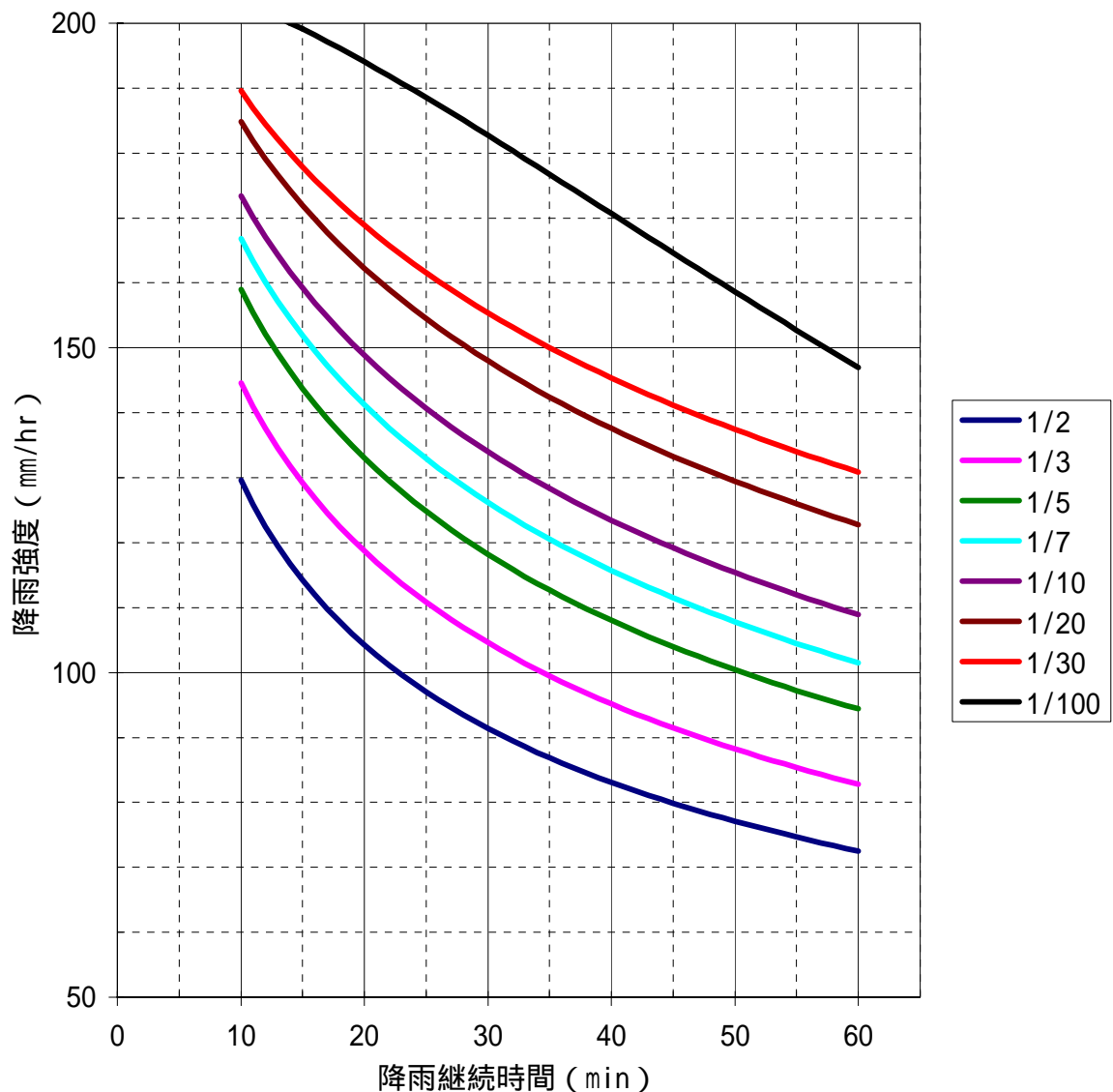
(5) 屋 久 島

屋久島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{389.69}{t^{0.382} + 0.597}$	130	104	91	83	77	72
3	$R = \frac{739}{t^{0.466} + 2.188}$	145	119	105	95	88	83
5	$R = \frac{1082}{t^{0.503} + 3.622}$	159	133	118	108	100	94
7	$R = \frac{1342.13}{t^{0.523} + 4.712}$	167	141	126	116	108	102
10	$R = \frac{1656}{t^{0.540} + 6.084}$	173	149	134	123	115	109
20	$R = \frac{2272}{t^{0.558} + 8.682}$	185	162	148	138	129	123
30	$R = \frac{2735}{t^{0.566} + 10.742}$	190	169	155	145	137	131
100	$R = \frac{297976}{t^{1.562} + 1427.856}$	203	194	183	171	159	147

100年確率降雨強度の適用にあたっては、参考値として取り扱い、地区ごとに近傍の観測データや土木部の基準値等、全てのデータを総合的に検討すること。



屋久島 降雨強度曲線

短時間降雨強度における現行値と改定値の比較

(屋久島)

継続時間	項目	降雨強度(mm/hr)							備考
		1/2	1/3	1/5	1/7	1/10	1/20	1/30	
10分	現行値	124.0	137.0	151.0	160.0	167.0	182.0	190.0	現行値:岩井法 改定値:GEV分布
	改定値	130.0	145.0	159.0	167.0	173.0	185.0	190.0	
	差(%)	6.0	8.0	8.0	7.0	6.0	3.0	0.0	
20分	現行値	100.0	114.0	128.0	137.0	145.0	161.0	170.0	
	改定値	104.0	119.0	133.0	141.0	149.0	162.0	169.0	
	差(%)	4.0	5.0	5.0	4.0	4.0	1.0	-1.0	
30分	現行値	88.0	100.0	114.0	122.0	130.0	145.0	154.0	現行値:岩井法 改定値:GEV分布
	改定値	91.0	105.0	118.0	126.0	134.0	148.0	155.0	
	差(%)	3.0	5.0	4.0	4.0	4.0	3.0	1.0	
40分	現行値	79.0	91.0	104.0	111.0	119.0	133.0	140.0	
	改定値	83.0	95.0	108.0	116.0	123.0	138.0	145.0	
	差(%)	4.0	4.0	4.0	5.0	4.0	5.0	5.0	
50分	現行値	74.0	84.0	96.0	103.0	110.0	122.0	129.0	
	改定値	77.0	88.0	100.0	108.0	115.0	129.0	137.0	
	差(%)	3.0	4.0	4.0	5.0	5.0	7.0	8.0	
60分	現行値	69.0	79.0	90.0	96.0	102.0	114.0	120.0	現行値:岩井法 改定値:グンベル分布
	改定値	72.0	83.0	94.0	102.0	109.0	123.0	131.0	
	差(%)	3.0	4.0	4.0	6.0	7.0	9.0	11.0	

差 = (改定値 - 現行値) / 現行値

(6) 名

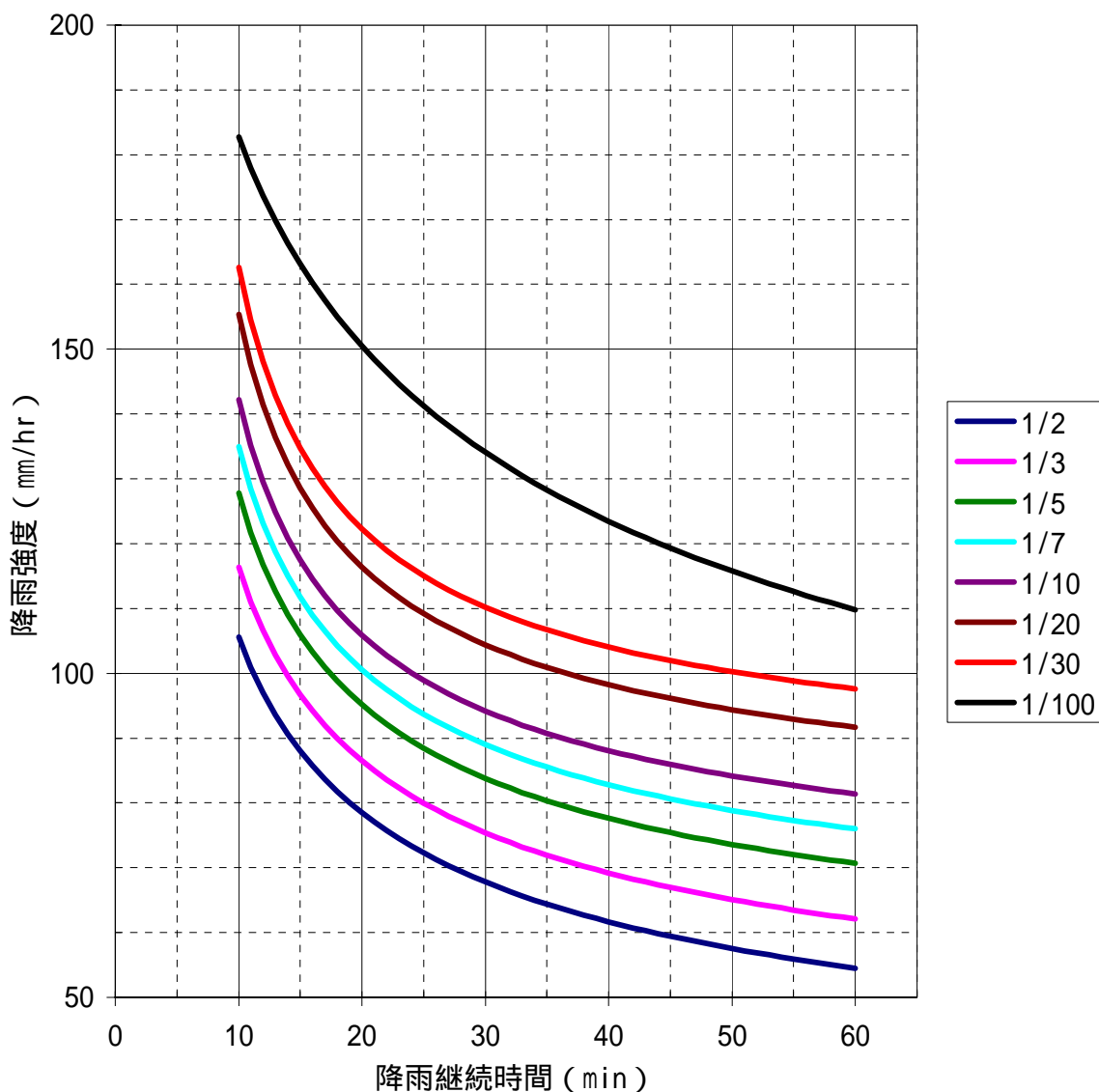
瀬

名瀬 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{23.2}{t^{0.087} + -1.002}$	106	78	68	62	58	54
3	$R = \frac{-8.6}{t^{-0.041} + -0.984}$	116	86	75	69	65	62
5	$R = \frac{-28.5}{t^{-0.176} + -0.890}$	128	95	84	78	74	71
7	$R = \frac{-35.4}{t^{-0.253} + -0.8207}$	135	101	89	83	79	76
10	$R = \frac{-39.7}{t^{-0.335} + -0.742}$	142	106	94	88	84	81
20	$R = \frac{-44.2}{t^{-0.442} + -0.646}$	155	116	104	98	94	92
30	$R = \frac{-45.7}{t^{-0.499} + -0.598}$	163	122	110	104	100	98
100	$R = \frac{414}{t^{0.309} + 0.231}$	183	150	134	123	116	110

100年確率降雨強度の適用にあたっては、参考値として取り扱い、地区ごとに近傍の観測データや土木部の基準値等、全てのデータを総合的に検討すること。



名瀬 降雨強度曲線

短時間降雨強度における現行値と改定値の比較

(名瀬)

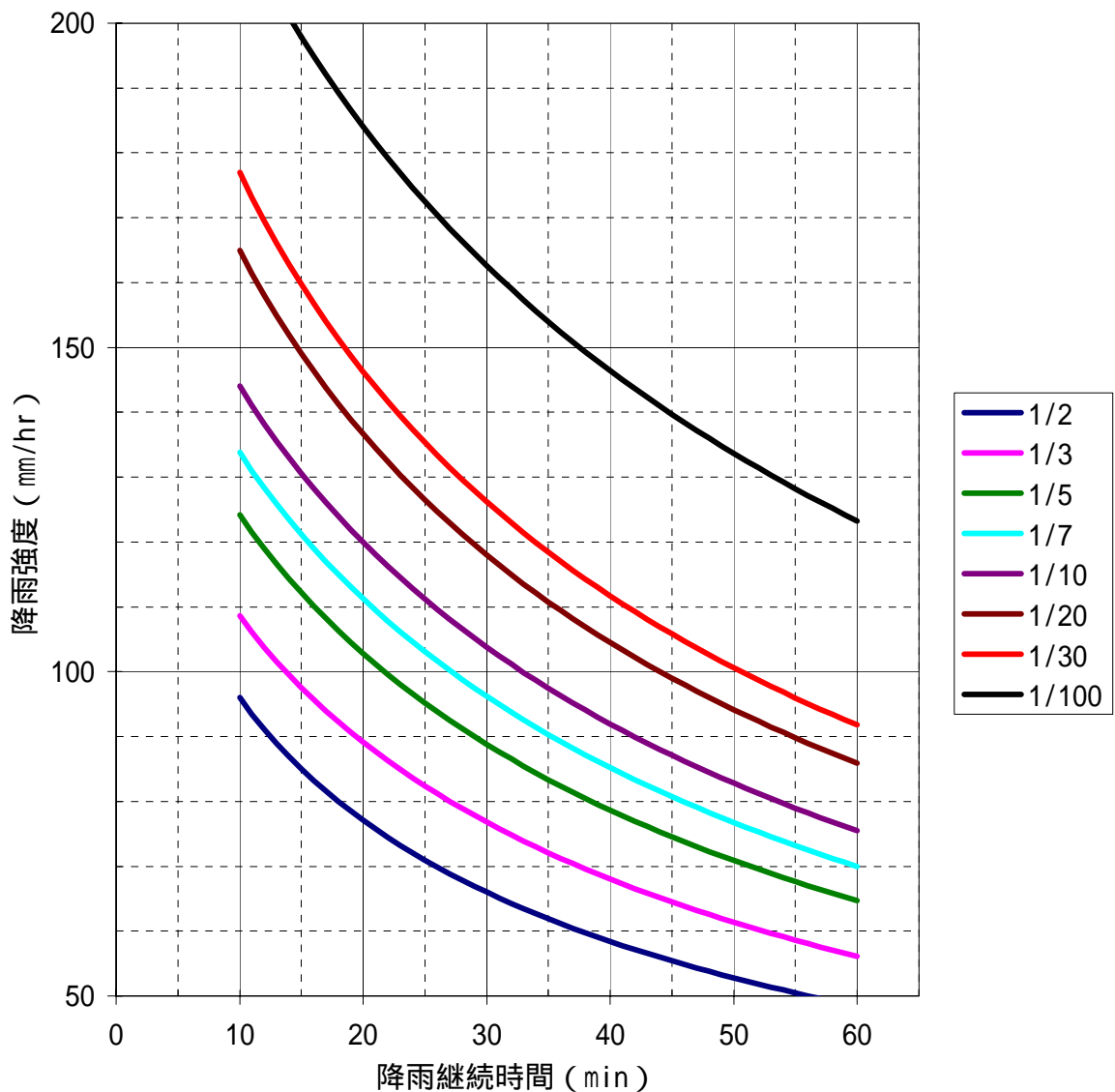
継続時間	項目	降雨強度(mm/hr)							備考
		1/2	1/3	1/5	1/7	1/10	1/20	1/30	
10分	現行値	113.0	123.0	134.0	142.0	149.0	162.0	170.0	現行値:岩井法 改定値:対数ピアソン 型分布
	改定値	106.0	116.0	128.0	135.0	142.0	155.0	163.0	
	差(%)	-7.0	-7.0	-6.0	-7.0	-7.0	-7.0	-7.0	
20分	現行値	85.0	95.0	105.0	112.0	118.0	130.0	137.0	
	改定値	78.0	86.0	95.0	101.0	106.0	116.0	122.0	
	差(%)	-7.0	-9.0	-10.0	-11.0	-12.0	-14.0	-15.0	
30分	現行値	72.0	81.0	91.0	98.0	104.0	115.0	121.0	現行値:岩井法 改定値:ゲンベル分布
	改定値	68.0	75.0	84.0	89.0	94.0	104.0	110.0	
	差(%)	-4.0	-6.0	-7.0	-9.0	-10.0	-11.0	-11.0	
40分	現行値	65.0	73.0	83.0	89.0	94.0	105.0	112.0	
	改定値	62.0	69.0	78.0	83.0	88.0	98.0	104.0	
	差(%)	-3.0	-4.0	-5.0	-6.0	-6.0	-7.0	-8.0	
50分	現行値	59.0	67.0	76.0	82.0	88.0	99.0	105.0	
	改定値	58.0	65.0	74.0	79.0	84.0	94.0	100.0	
	差(%)	-1.0	-2.0	-2.0	-3.0	-4.0	-5.0	-5.0	
60分	現行値	55.0	63.0	72.0	77.0	83.0	94.0	100.0	現行値:岩井法 改定値:ゲンベル分布
	改定値	54.0	62.0	71.0	76.0	81.0	92.0	98.0	
	差(%)	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-2.0	-2.0	-2.0	

差 = (改定値 - 現行値) / 現行値

(7) 沖 永 良 部

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{1226}{t^{0.700} + 7.754}$	96	77	66	58	53	48
3	$R = \frac{2263}{t^{0.793} + 14.628}$	109	89	77	68	61	56
5	$R = \frac{3215}{t^{0.836} + 19.028}$	124	103	89	79	71	65
7	$R = \frac{3884}{t^{0.859} + 21.800}$	134	111	96	85	77	70
10	$R = \frac{4376}{t^{0.868} + 23.009}$	144	120	104	92	83	76
20	$R = \frac{4364}{t^{0.841} + 19.517}$	165	137	118	104	94	86
30	$R = \frac{4519}{t^{0.835} + 18.689}$	177	146	126	112	101	92
100	$R = \frac{6877}{t^{0.836} + 25.125}$	215	184	163	146	134	123

100年確率降雨強度の適用にあたっては、参考値として取り扱い、地区ごとに近傍の観測データや土木部の基準値等、全てのデータを総合的に検討すること。



沖永良部 降雨強度曲線

短時間降雨強度における現行値と改定値の比較

(沖永良部)

継続時間	項目	降雨強度(mm/hr)							備考
		1/2	1/3	1/5	1/7	1/10	1/20	1/30	
10分	現行値	115.0	130.0	144.0	153.0	161.0	176.0	184.0	現行値:岩井法 改定値:SQRT-ET分布
	改定値	96.0	109.0	124.0	134.0	144.0	165.0	177.0	
	差(%)	-19.0	-21.0	-20.0	-19.0	-17.0	-11.0	-7.0	
20分	現行値	87.0	100.0	114.0	123.0	132.0	148.0	157.0	
	改定値	77.0	89.0	103.0	111.0	120.0	137.0	146.0	
	差(%)	-10.0	-11.0	-11.0	-12.0	-12.0	-11.0	-11.0	
30分	現行値	73.0	86.0	99.0	107.0	115.0	131.0	140.0	現行値:岩井法 改定値:対数正規分布 (石原・高瀬法)
	改定値	66.0	77.0	89.0	96.0	104.0	118.0	126.0	
	差(%)	-7.0	-9.0	-10.0	-11.0	-11.0	-13.0	-14.0	
40分	現行値	65.0	76.0	88.0	96.0	103.0	118.0	127.0	
	改定値	58.0	68.0	79.0	85.0	92.0	104.0	112.0	
	差(%)	-7.0	-8.0	-9.0	-11.0	-11.0	-14.0	-15.0	
50分	現行値	59.0	69.0	80.0	87.0	95.0	108.0	116.0	
	改定値	53.0	61.0	71.0	77.0	83.0	94.0	101.0	
	差(%)	-6.0	-8.0	-9.0	-10.0	-12.0	-14.0	-15.0	
60分	現行値	55.0	64.0	75.0	81.0	88.0	100.0	108.0	現行値:岩井法 改定値:グンベル分布
	改定値	48.0	56.0	65.0	70.0	76.0	86.0	92.0	
	差(%)	-7.0	-8.0	-10.0	-11.0	-12.0	-14.0	-16.0	

差 = (改定値 - 現行値) / 現行値

(8) 都

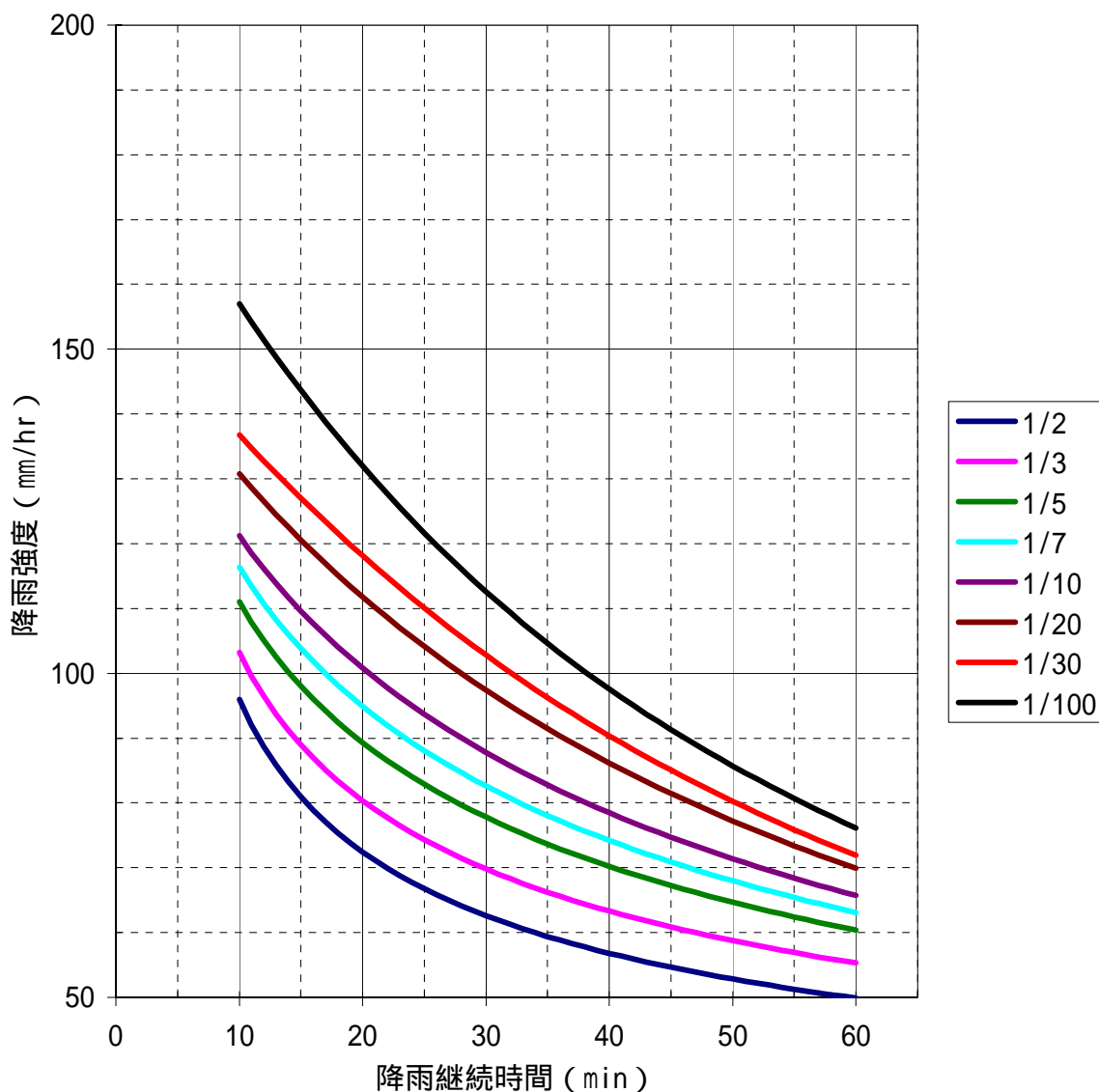
城

都城 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{52.75}{t^{0.166} + -0.916}$	96	72	63	57	53	50
3	$R = \frac{150}{t^{0.282} + -0.461}$	103	80	70	63	59	55
5	$R = \frac{545}{t^{0.480} + 1.894}$	111	89	78	70	65	60
7	$R = \frac{1038}{t^{0.596} + 4.971}$	116	95	83	74	68	63
10	$R = \frac{2352}{t^{0.756} + 13.704}$	121	101	88	78	71	66
20	$R = \frac{8653}{t^{1.032} + 55.388}$	131	112	97	86	77	70
30	$R = \frac{16067}{t^{1.171} + 102.625}$	137	118	103	90	80	72
100	$R = \frac{13943}{t^{1.144} + 74.872}$	157	132	113	98	86	76

100年確率降雨強度の適用にあたっては、参考値として取り扱い、地区ごとに近傍の観測データや土木部の基準値等、全てのデータを総合的に検討すること。



都城 降雨強度曲線

短時間降雨強度における現行値と改定値の比較

(都城)

継続時間	項目	降雨強度(mm/hr)							備考
		1/2	1/3	1/5	1/7	1/10	1/20	1/30	
10分	現行値	95.0	104.0	112.0	118.0	123.0	132.0	138.0	現行値:岩井法 改定値:ゲンベル分布
	改定値	96.0	103.0	111.0	116.0	121.0	131.0	137.0	
	差(%)	1.0	-1.0	-1.0	-2.0	-2.0	-1.0	-1.0	
20分	現行値	75.0	82.0	89.0	93.0	97.0	104.0	108.0	
	改定値	72.0	80.0	89.0	95.0	101.0	112.0	118.0	
	差(%)	-3.0	-2.0	0.0	2.0	4.0	8.0	10.0	
30分	現行値	64.0	70.0	77.0	80.0	83.0	89.0	93.0	現行値:岩井法 改定値:ゲンベル分布
	改定値	63.0	70.0	78.0	83.0	88.0	97.0	103.0	
	差(%)	-1.0	0.0	1.0	3.0	5.0	8.0	10.0	
40分	現行値	57.0	62.0	68.0	71.0	74.0	80.0	83.0	
	改定値	57.0	63.0	70.0	74.0	78.0	86.0	90.0	
	差(%)	0.0	1.0	2.0	3.0	4.0	6.0	7.0	
50分	現行値	51.0	57.0	62.0	65.0	68.0	73.0	76.0	
	改定値	53.0	59.0	65.0	68.0	71.0	77.0	80.0	
	差(%)	2.0	2.0	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	
60分	現行値	47.0	52.0	57.0	60.0	63.0	67.0	70.0	現行値:岩井法 改定値:GEV分布
	改定値	50.0	55.0	60.0	63.0	66.0	70.0	72.0	
	差(%)	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	2.0	

差 = (改定値 - 現行値) / 現行値

2 . 確率降水量の算定結果

(10 分 , 30 分 , 任意 60 分 , 任意 4 時間 , 24 時間)

最適確率計算手法による確率降水量（任意10分）

対象資料30年
(mm)

		阿久根	鹿児島	枕崎	種子島	屋久島	名瀬	沖永良部	都城
1 / 2	17.5	15	17.3	16.9	14	21.6	17.6	16.0	16.0
1 / 3	19.0	10	19.1	19.1	9	24.1	19.4	18.1	17.2
1 / 4	19.8	8	20.1	20.5	8,9	25.6	20.5	19.6	18.0
1 / 5	20.4	8	20.9	21.5	8	26.5	21.3	20.7	18.5
1 / 7	21.3	5	21.9	22.9	6	27.8	22.5	22.3	19.4
1 / 8	21.6	5	22.3	23.5	5	28.2	22.9	22.9	19.7
1 / 10	22.0	4	22.9	24.5	5	28.9	23.7	24.0	20.2
1 / 15	22.8	2	24.0	26.1	4	30.1	25.0	26.0	21.2
1 / 20	23.3	2	24.7	27.3	2	30.8	25.9	27.5	21.8
1 / 25	23.7	1	25.3	28.2	2	31.3	26.5	28.6	22.3
1 / 30	24.0	1	25.7	29.0	1	31.6	27.1	29.5	22.8
1 / 100	25.7	1	28.4	33.8	1超	33.7	30.7	36.0	25.5

最適確率計算手法による確率降水量（任意30分）

対象資料30年
(mm)

		阿久根	鹿児島	枕崎	種子島	屋久島	名瀬	沖永良部	都城
1 / 2	34.8	14	33.2	33.3	16	45.7	33.9	33.0	31.3
1 / 3	39.4	10	37.1	37.4	9	52.3	37.7	38.4	34.9
1 / 4	42.4	9	39.5	40.1	7	56.3	40.1	41.9	37.2
1 / 5	44.6	8	41.4	42.2	6	59.1	41.9	44.4	38.9
1 / 7	47.8	7	44.1	45.3	5	63.1	44.5	48.1	41.3
1 / 8	49.1	6	45.1	46.6	5	64.6	45.5	49.5	42.3
1 / 10	51.2	4	46.8	48.6	4	67.0	47.1	51.9	43.9
1 / 15	55.0	2	49.9	52.4	3	71.2	50.1	56.1	46.7
1 / 20	57.7	2	52.1	55.2	3	74.0	52.2	59.0	48.7
1 / 25	59.8	1	53.7	57.3	2	76.1	53.8	61.3	50.2
1 / 30	61.5	1	55.1	59.1	2	77.7	55.1	63.1	51.4
1 / 100	72.9	1超	63.9	71.4	1	87.7	63.6	75.1	59.5

左欄：確率降水量，右欄：既往年最大値の相当順位(30ヶ年中)

最適確率計算手法による確率降水量（任意60分）

対象資料30年
(mm)

阿久根		鹿見島	枕崎	種子島	屋久島	名瀬	沖永良部	都城				
1 / 2	53.0	15	49.5	17	72.5	15	54.5	14	48.4	16	49.9	15
1 / 3	60.9	11	55.3	9	82.8	11	62.1	10	56.1	11	55.3	11
1 / 4	66.0	9	59.5	8	89.5	9	67.1	9	61.1	8	58.3	9
1 / 5	69.7	7	62.9	7	94.4	8	70.7	8	64.7	6	60.4	7
1 / 7	75.1	6	68.4	4	101.5	5	76.0	6	70.0	5	63.1	4
1 / 8	77.2	6	70.6	4	104.3	5	78.0	6	72.1	4	64.1	4
1 / 10	80.7	5	74.6	4	108.9	4	81.4	5	75.5	4	65.7	4
1 / 15	86.9	2	82.3	3	117.1	3	87.4	3	81.6	3	68.2	2
1 / 20	91.3	1	88.4	2	122.8	1	91.7	2	85.9	3	69.9	2
1 / 25	94.7	1	93.4	2	127.3	1	94.9	2	89.1	2	71.0	1
1 / 30	97.4	1	97.7	2	130.9	1	97.6	1	91.8	1	71.9	1
1 / 100	115.3	1超	132.4	1	154.4	1超	115.0	1超	109.3	1	76.8	1

最適確率計算手法による確率降水量（任意4時間）

対象資料30年
(mm)

阿久根		鹿見島	枕崎	種子島	屋久島	名瀬	沖永良部	都城				
1 / 2	94.3	15	95.9	15	144.9	14	103.2	14	90.4	17	92.6	14
1 / 3	111.3	10	110.9	11	168.6	9	120.6	10	106.0	11,12	106.1	12
1 / 4	122.8	7	121.2	7	185.0	7	131.7	9	115.9	8	114.8	9
1 / 5	131.7	6	129.1	5	197.7	6	139.9	7	123.3	7	121.2	7
1 / 7	145.0	5	141.0	5	217.1	5	151.8	5	134.0	4	130.5	5
1 / 8	150.4	5	145.8	5	225.0	5	156.5	4	138.2	4	134.1	5
1 / 10	159.4	4	153.8	4	238.4	5	164.1	3	145.1	3	140.1	4
1 / 15	176.1	3	168.7	4	263.8	3	177.8	3	157.4	2	150.7	2
1 / 20	188.2	3	179.4	3	282.6	2	187.4	2	166.0	2	158.2	2
1 / 25	197.8	2	187.9	1	297.7	2	194.8	2	172.6	1	164.0	2
1 / 30	205.8	1	195.0	1	310.4	2	200.8	2	178.0	1	168.7	1
1 / 100	261.5	1超	244.2	1超	404.1	1超	240.1	1	213.3	1超	199.3	1

左欄：確率降水量，右欄：既往年最大値の相当順位(30ヶ年中)

最適確率計算手法による確率降水量（任意24時間）

対象資料30年
(mm)

	阿久根	鹿児島	枕崎	種子島	屋久島	名瀬	沖永良部	都城
1 / 2	180.9	169.6	170.8	190.0	265.1	212.9	158.9	210.5
1 / 3	217.3	188.5	197.4	227.7	297.1	251.4	183.6	248.9
1 / 4	241.6	200.6	215.4	251.8	317.1	276.0	200.3	275.1
1 / 5	260.0	209.5	229.2	269.6	331.7	294.2	213.0	295.1
1 / 7	287.3	222.5	249.9	295.6	352.7	320.7	232.2	325.4
1 / 8	298.1	227.6	258.2	305.7	360.7	331.0	239.8	337.6
1 / 10	316.2	235.9	272.1	322.3	373.9	348.0	252.7	358.0
1 / 15	349.1	250.8	297.7	352.0	397.1	378.4	276.4	395.9
1 / 20	372.7	261.2	316.3	372.8	413.2	399.7	293.6	423.5
1 / 25	391.2	269.2	331.0	388.9	425.5	416.0	307.2	445.3
1 / 30	406.4	275.8	343.1	401.9	435.4	429.4	318.5	463.4
1 / 100	510.2	318.5	427.7	487.3	499.7	516.6	396.6	589.9
		1超	1	1超	1超	1超	1	1

左欄：確率降水量，右欄：既往年最大値の相当順位(30ヶ年中)

3 . 算 定 資 料

[1] 鹿児島

1.雨量観測所の名称・所在地

鹿児島地方気象台 鹿児島市東郡元町4-1

2.観測期間及び資料数

昭和2年～平成18年 資料数: 80

(鹿児島)

年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.2	11.2	77	-		21.0	75	-		27.3	79	-		-	
S.3	19.0	26	-		36.6	23	-		56.0	26	-		-	
S.4	20.0	17	-		28.4	56	-		42.7	54	-		-	
S.5	16.7	50	-		35.5	27	-		43.7	52	-		-	
S.6	20.2	16	-		44.7	9	-		63.3	13	-		-	
S.7	23.4	3	-		41.7	13	-		45.5	46	-		-	
S.8	15.0	57	-		33.0	36	-		41.8	56	-		-	
S.9	16.7	50	-		31.3	45	-		40.3	60	-		-	
S.10	13.0	70	-		27.0	61	-		33.5	75	-		-	
S.11	16.2	52	-		41.9	12	-		49.6	37	-		-	
S.12	12.5	73	-		23.8	70	-		37.1	66	-		-	
S.13	18.0	30	-		41.0	16	-		65.1	11	-		-	
S.14	10.9	78	-		38.2	20	-		70.3	6	-		-	
S.15	21.2	10	-		-		-		46.4	44	-		-	
S.16	21.4	9	-		47.7	5	-		89.4	2	-		-	
S.17	17.0	41	-		25.4	66	-		31.4	77	-		-	
S.18	20.0	17	-		47.0	6	-		55.8	27	-		-	
S.19	21.0	11	-		28.0	57	-		47.0	43	-		-	
S.20	16.8	48	-		-		-		37.5	65	-		-	
S.21	22.3	7	-		30.0	48	-		39.6	62	-		-	
S.22	17.3	40	-		35.8	26	-		36.3	69	-		-	
S.23	15.2	56	-		23.0	71	-		36.4	67	-		-	
S.24	14.7	62	-		32.0	40	-		56.2	25	-		-	
S.25	21.7	8	-		58.0	3	-		58.0	21	-		-	
S.26	15.0	57	-		35.0	30	-		35.0	72	-		-	
S.27	13.4	68	-		30.5	46	-		44.7	50	-		-	
S.28	14.4	63	-		33.3	35	-		50.1	36	-		-	
S.29	13.1	69	-		25.6	65	-		36.4	67	-		-	
S.30	16.8	48	-		33.0	36	-		51.1	33	-		-	
S.31	17.6	35	-		27.1	60	-		75.3	4	-		-	
S.32	13.0	70	-		21.5	73	-		40.1	61	-		-	
S.33	17.0	41	-		31.5	43	-		47.2	41	-		-	
S.34	17.5	36	-		27.5	58	-		43.2	53	-		-	
S.35	17.8	34	-		30.0	48	-		35.6	70	-		-	
S.36	22.4	6	-		27.5	58	-		42.3	55	-		-	
S.37	14.0	64	-		28.9	54	-		37.8	64	-		-	
S.38	10.0	79	-		21.3	74	-		30.4	78	-		-	
S.39	14.8	61	-		32.8	38	-		47.1	42	101.8	15	153.2	30
S.40	12.0	74	-		35.0	30	-		60.2	16	93.5	22	180.4	20
S.41	13.5	66	-		26.0	63	-		47.5	39	129.5	7	208.3	10
S.42	18.0	30	-		-		-		59.4	19	136.0	6	161.6	24
S.43	19.0	26	-		38.0	21	-		47.5	39	80.5	29	155.0	29
S.44	20.0	17	-		-		-		62.5	14	113.5	9	285.0	1

区分 年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.45	19.0	26	-		23.9	69	-		51.5	31	95.0	20	162.0	23
S.46	22.5	5	-		39.8	18	-		57.5	23	81.5	27	217.5	7
S.47	21.0	11	-		30.4	47	-		33.5	75	66.5	33	151.0	32
S.48	20.0	17	-		41.7	13	-		59.5	17	89.5	23	177.0	21
S.49	17.0	41	-		31.8	42	-		41.6	57	-		97.0	42
S.50	15.5	53	-		35.2	29	-		46.0	45	65.0	34	99.5	41
S.51	21.0	11	-		40.6	17	-		50.5	35	97.5	19	263.0	4
S.52	17.0	41	-		39.5	19	-		62.0	15	81.5	27	123.0	37
S.53	17.0	41	-		35.5	27	-		58.5	20	102.5	13	191.0	16
S.54	19.5	24	-		32.0	40	-		40.5	58	68.0	32	138.0	34
S.55	19.5	24	-		46.5	7	-		65.5	10	100.0	16	137.0	35
S.56	11.5	76	-		17.5	76	-		27.0	80	63.0	36	118.5	39
S.57	10.0	79	-		24.5	67	-		34.5	73	61.0	39	158.0	26
S.58	15.0	57	-		37.0	22	-		48.0	38	107.0	11	204.5	11
S.59	20.0	17	-		30.0	48	-		45.0	48	120.0	8	199.5	13
S.60	17.0	41	-		30.0	48	-		40.5	58	62.0	37	157.0	27
S.61	20.5	15	-		46.5	7	-		75.0	5	174.0	2	192.5	15
S.62	12.0	74	-		24.0	68	-		35.5	71	62.0	37	156.5	28
S.63	21.0	11	-		34.5	33	-		53.0	30	161.5	3	227.5	5
H.1	17.5	36	-		23.0	71	-		67.5	9	143.5	5	279.0	2
H.2	20.0	17	-		31.5	43	-		53.5	29	82.0	26	137.0	35
H.3	13.5	66	-		26.5	62	-		34.0	74	72.0	31	143.5	33
H.4	15.5	53	-		32.5	39	-		51.5	31	-		209.0	9
H.5	18.0	30	-		36.5	24	-		63.5	12	175.5	1	268.5	3
H.6	14.0	64	-		28.5	55	-		45.0	48	-		-	
H.7	29.0	1	27.5	7	62.0	1	33.5	10	104.5	1	100.0	16	184.5	18
H.8	15.0	57	21.5	12	29.0	53	31.5	11	51.0	34	86.0	24	152.0	31
H.9	17.5	36	30.0	4	44.0	11	47.0	5	55.0	28	100.0	16	165.0	22
H.10	28.0	2	37.0	1	59.0	2	65.5	1	68.5	7	79.0	30	213.5	8
H.11	15.5	53	24.0	10	26.0	63	26.5	12	38.0	63	94.0	21	158.5	25
H.12	13.0	70	23.5	11	35.0	30	41.5	7	59.5	17	106.0	12	223.5	6
H.13	17.5	36	26.5	8	29.5	52	37.0	9	45.5	46	64.5	35	195.5	14
H.14	18.0	30	30.5	3	34.5	33	38.5	8	44.5	51	58.5	40	108.0	40
H.15	19.0	26	28.5	6	44.5	10	52.5	3	58.0	21	84.0	25	120.5	38
H.16	17.0	41	26.0	9	36.0	25	45.0	6	57.5	23	113.0	10	183.5	19
H.17	23.0	4	30.0	4	48.0	4	55.0	2	68.5	7	102.0	14	185.0	17
H.18	20.0	17	35.0	2	41.5	15	48.0	4	76.5	3	156.5	4	204.5	11

[2] 名瀬

1.雨量観測所の名称・所在地

名瀬測候所 奄美市名瀬港町8 - 1

2.観測期間及び資料数

昭和30年～平成18年 資料数: 52

(名瀬)

年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.30	14.3	42	-		30.0	39	-		54.1	23	-		-	
S.31	19.3	19	-		31.4	36	-		32.6	51	-		-	
S.32	15.0	40	-		28.0	42	-		44.4	39	-		-	
S.33	12.9	48	-		23.7	51	-		30.6	52	-		-	
S.34	21.7	9	-		44.6	12	-		59.4	20	-		-	
S.35	22.1	6	-		46.3	8	-		63.7	12	-		-	
S.36	20.5	13	-		40.0	18	-		61.2	16	-		-	
S.37	22.8	4	-		41.5	14	-		48.9	29	-		-	
S.38	14.2	43	-		27.2	43	-		35.9	47	-		-	
S.39	21.2	10	-		42.8	13	-		62.0	13	120.5	15	321.8	8
S.40	15.8	39	-		32.0	34	-		52.2	25	93.5	28	224.8	22
S.41	18.0	26	-		31.4	36	-		34.5	49	87.0	31	143.4	38
S.42	17.0	34	-		45.0	11	-		62.0	13	125.0	13	262.7	15
S.43	12.0	51	-		26.2	47	-		35.8	48	127.5	12	251.0	16
S.44	14.0	44	-		32.0	34	-		45.0	38	-		223.0	24
S.45	13.0	46	-		27.0	44	-		51.6	27	112.5	16	316.0	9
S.46	18.0	26	-		30.0	39	-		48.5	30	95.0	25	227.5	21
S.47	18.0	26	-		40.5	16	-		50.5	28	98.5	24	204.5	26
S.48	24.0	3	-		63.0	1	-		105.0	1	110.0	17	184.0	33
S.49	21.0	11	-		49.5	6	-		70.0	10	102.5	22	198.5	28
S.50	17.5	32	-		39.5	20	-		62.0	13	181.0	3	414.0	3
S.51	18.0	26	-		39.0	22	-		56.5	21	150.0	7	581.0	1
S.52	16.5	36	-		40.5	16	-		61.0	17	165.0	4	284.5	12
S.53	22.0	7	-		37.5	25	-		56.0	22	94.5	26	243.5	18
S.54	22.0	7	-		50.0	5	-		75.0	7	123.5	14	286.0	10
S.55	18.0	26	-		36.0	26	-		60.0	18	137.0	9	206.5	25
S.56	11.5	52	-		24.0	49	-		36.5	46	69.0	37	243.0	19
S.57	18.5	22	-		51.0	4	-		97.0	2	154.0	5	193.0	29
S.58	19.0	20	-		34.0	27	-		65.5	11	129.0	11	237.0	20
S.59	18.5	22	-		38.0	24	-		52.0	26	79.0	34	166.5	36
S.60	18.0	26	-		26.5	45	-		37.0	45	66.5	39	93.0	43
S.61	15.0	40	-		24.0	49	-		38.5	44	74.0	35	97.0	42
S.62	17.5	32	-		26.5	45	-		43.5	42	91.0	29	143.0	39
S.63	20.0	16	-		39.5	20	-		47.0	35	67.5	38	146.0	37
H.1	16.0	37	-		33.0	31	-		47.0	35	63.5	41	181.0	34
H.2	26.0	2	-		54.0	3	-		88.5	4	224.5	1	457.0	2
H.3	21.0	11	-		41.0	15	-		48.0	33	104.5	21	379.0	4
H.4	19.5	17	-		47.5	7	-		83.0	5	-		286.0	10
H.5	20.5	13	-		33.5	29	-		43.5	42	90.0	30	193.0	29
H.6	30.5	1	22.0	11	30.5	38	30.5	10	47.5	34	65.5	40	98.0	41
H.7	19.0	20	27.5	6	46.0	9	52.0	2	81.5	6	152.0	6	223.5	23
H.8	20.5	13	28.5	5	40.0	18	43.5	4	70.5	9	147.0	8	192.5	31
H.9	18.5	22	32.0	2	33.0	31	35.5	7	44.0	40	109.5	18	328.5	6

区分 年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
H.10	18.5	22	30.5	3	39.0	22	47.0	3	72.0	8	135.5	10	279.5	13
H.11	22.5	5	38.5	1	54.5	2	66.0	1	93.0	3	196.5	2	324.0	7
H.12	13.0	46	23.0	9	33.5	29	38.5	5	48.5	30	74.0	35	189.5	32
H.13	16.0	37	27.5	6	32.5	33	37.5	6	54.0	24	85.5	32	108.5	40
H.14	19.5	17	25.5	8	34.0	27	34.5	9	48.5	30	109.5	18	360.0	5
H.15	17.0	34	29.0	4	45.5	10	35.5	7	59.5	19	105.5	20	245.0	17
H.16	13.5	45	23.0	9	29.5	41	29.5	12	46.0	37	99.0	23	275.0	14
H.17	12.5	49	20.5	13	21.5	52	30.5	10	33.5	50	85.0	33	180.5	35
H.18	12.5	49	21.5	12	25.5	48	28.5	13	44.0	40	94.5	26	201.5	27

[3]阿久根

1.雨量観測所の名称・所在地

鹿児島特別地域気象観測所 鹿児島県阿久根市赤瀬川413-1

2.観測期間及び資料数

昭和39年～平成18年

資料数: 43

(阿久根)

年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.39	14.0	36	-		25.0	37	-		45.9	29	81.0	28	168.8	25
S.40	14.4	35	-		26.0	35	-		44.6	30	112.0	14	188.0	21
S.41	21.0	11	-		48.0	11	-		72.8	10	94.5	21	163.5	27
S.42	10.2	42	-		15.0	42	-		27.5	43	44.5	40	64.5	43
S.43	14.0	36	-		38.0	18	-		55.0	20	73.0	32	123.5	35
S.44	13.5	41	-		34.0	23	-		54.0	21	96.0	20	263.0	7
S.45	17.0	23	-		26.0	35	-		37.5	38	75.0	31	191.0	20
S.46	23.0	5	-		59.5	2	-		106.0	2	230.5	1	565.5	2
S.47	31.0	1	-		67.0	1	-		107.0	1	185.0	4	289.0	5
S.48	30.0	2	-		53.0	6	-		88.5	5	121.0	11	162.5	28
S.49	22.0	8	-		47.0	13	-		64.5	16	94.5	21	108.0	40
S.50	20.0	14	-		36.0	20	-		46.0	27	90.5	23	151.5	32
S.51	26.0	3	-		57.0	4	-		96.5	3	123.5	9	416.5	3
S.52	15.0	32	-		23.5	39	-		37.5	38	60.0	38	109.5	39
S.53	14.0	36	-		30.5	30	-		36.5	40	73.0	32	123.0	36
S.54	23.0	5	-		51.0	9	-		84.0	8	115.0	12	260.0	8
S.55	22.0	8	-		35.5	21	-		66.0	14	173.5	6	211.0	16
S.56	17.0	23	-		35.0	22	-		42.0	32	63.0	37	113.0	37
S.57	10.0	43	-		22.0	40	-		33.0	42	59.0	39	112.0	38
S.58	14.5	34	-		27.5	34	-		40.5	34	65.5	36	144.5	33
S.59	22.5	7	-		57.5	3	-		68.0	13	134.5	7	227.0	13
S.60	19.0	17	-		32.0	27	-		50.0	24	76.0	30	171.5	24
S.61	17.0	23	-		33.5	24	-		35.0	41	44.5	40	72.0	42
S.62	20.0	14	-		52.5	7	-		68.5	12	90.5	23	239.0	11
S.63	16.0	30	-		40.0	16	-		53.0	23	111.0	15	152.0	31
H.1	14.0	36	-		29.5	32	-		54.0	21	104.0	18	231.0	12
H.2	24.0	4	-		57.0	4	-		83.0	9	133.0	8	247.0	10
H.3	19.5	16	-		36.5	19	-		46.0	27	107.5	16	204.0	17
H.4	14.0	36	-		-		-		60.0	18	-		201.0	18
H.5	16.5	26	-		31.0	29	-		58.5	19	113.0	13	176.0	23
H.6	15.5	31	23.5	10	30.5	30	25.0	13	39.0	37	77.0	29	162.5	28
H.7	21.0	11	36.5	1	48.0	11	50.0	4	86.5	7	104.0	18	355.5	4
H.8	15.0	32	23.5	10	22.0	40	33.5	11	41.5	33	72.0	35	97.5	41
H.9	17.5	22	28.0	7	38.5	17	47.0	5	60.5	17	121.5	10	258.5	9
H.10	16.5	26	19.5	13	32.5	25	34.5	8	48.5	26	-		185.0	22
H.11	18.5	18	24.5	8	32.5	25	34.5	8	39.5	36	73.0	32	130.0	34
H.12	18.0	19	24.0	9	28.0	33	34.0	10	42.5	31	87.0	26	164.0	26
H.13	18.0	19	34.5	3	49.0	10	66.5	1	87.0	6	104.5	17	157.5	30
H.14	21.5	10	32.0	4	42.0	15	57.0	3	72.5	11	175.0	5	218.0	15
H.15	16.5	26	30.0	6	32.0	27	41.0	7	50.0	24	82.0	27	197.5	19
H.16	18.0	19	36.0	2	51.5	8	65.5	2	95.0	4	197.5	3	222.5	14
H.17	16.5	26	22.0	12	24.0	38	29.0	12	40.5	34	89.5	25	274.5	6
H.18	21.0	11	31.0	5	43.0	14	43.5	6	65.5	15	210.0	2	621.5	1

[4] 枕崎

1.雨量観測所の名称・所在地

枕崎特別地域気象観測所 枕崎市高見町310

2.観測期間及び資料数

昭和39年～平成18年

資料数: 43

(枕崎)

年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.39	22.0	9	-		53.5	4	-		58.4	12	75.5	30	144.0	25
S.40	16.7	21	-		28.0	30	-		42.0	34	81.0	27	104.1	40
S.41	11.8	43	-		17.5	42	-		25.1	43	61.0	39	132.6	31
S.42	13.8	35	-		25.5	36	-		35.8	40	92.5	20	142.3	26
S.43	25.5	4	-		39.0	12	-		52.0	17	89.5	21	129.5	33
S.44	15.5	26	-		33.0	22	-		53.0	16	59.5	40	126.0	34
S.45	23.5	8	-		58.5	3	-		82.0	4	84.0	25	208.0	10
S.46	24.0	6	-		51.0	5	-		82.0	4	143.5	5	182.5	14
S.47	12.5	39	-		23.5	39	-		39.5	37	64.5	36	100.5	41
S.48	18.0	17	-		35.0	20	-		61.0	11	111.0	13	123.0	35
S.49	16.0	22	-		28.0	30	-		49.0	25	115.0	12	136.5	29
S.50	14.0	32	-		28.0	30	-		35.0	41	58.5	41	72.0	43
S.51	19.0	14	-		41.5	9	-		65.5	8	98.0	18	163.5	18
S.52	15.0	28	-		32.0	24	-		52.0	17	88.5	22	162.5	19
S.53	13.0	36	-		26.5	34	-		44.5	31	68.0	35	95.0	42
S.54	16.0	22	-		31.0	26	-		42.5	33	79.0	28	147.5	24
S.55	21.5	12	-		35.5	17	-		51.0	23	103.0	16	139.0	27
S.56	22.0	9	-		35.0	20	-		51.5	20	82.0	26	122.0	36
S.57	14.0	32	-		22.0	41	-		33.5	42	98.0	18	169.0	16
S.58	16.0	22	-		35.5	17	-		54.5	14	99.5	17	165.5	17
S.59	17.5	19	-		49.5	6	-		57.5	13	64.0	37	113.0	39
S.60	27.5	2	-		41.0	10	-		69.0	6	118.0	9	137.0	28
S.61	19.5	13	-		39.0	12	-		67.0	7	165.0	4	180.5	15
S.62	13.0	36	-		24.0	38	-		42.0	34	86.5	23	155.0	21
S.63	15.5	26	-		32.5	23	-		48.0	26	108.0	14	119.0	37
H.1	14.0	32	-		28.0	30	-		47.0	27	116.0	11	308.0	3
H.2	27.0	3	-		48.5	7	-		65.0	9	186.5	1	185.0	13
H.3	14.5	29	-		29.0	28	-		45.0	30	85.0	24	117.0	38
H.4	18.0	17	-		-		-		53.5	15	-		188.0	12
H.5	24.0	6	-		62.0	2	-		85.0	3	186.0	2	403.0	1
H.6	18.5	15	27.5	5	36.5	14	46.5	3	64.0	10	125.0	7	151.0	22
H.7	12.0	41	18.5	12	26.5	34	30.5	12	37.0	38	63.0	38	159.0	20
H.8	13.0	36	19.5	11	30.5	27	34.5	8	50.0	24	119.0	8	214.0	9
H.9	12.0	41	18.5	12	22.5	40	32.0	11	44.5	31	132.0	6	356.0	2
H.10	18.5	15	35.0	3	36.0	16	37.0	7	51.5	20	-		291.0	4
H.11	16.0	22	26.5	7	28.5	29	34.0	9	41.0	36	70.0	33	201.0	11
H.12	29.5	1	44.0	1	68.0	1	82.5	1	126.0	1	181.0	3	263.5	5
H.13	17.0	20	27.0	6	36.5	14	39.5	5	51.5	20	107.0	15	241.5	6
H.14	14.5	29	24.0	8	35.5	17	39.0	6	46.0	29	78.5	29	149.0	23
H.15	22.0	9	36.5	2	45.5	8	60.0	2	87.5	2	117.5	10	130.5	32
H.16	12.5	39	23.0	9	31.5	25	44.0	4	47.0	27	74.0	31	220.5	7
H.17	25.5	4	29.5	4	39.5	11	33.5	10	52.0	17	71.0	32	219.5	8
H.18	14.5	29	20.0	10	25.0	37	25.5	13	36.0	39	68.5	34	134.5	30

[5]種子島

1.雨量観測所の名称・所在地

種子島特別地域気象観測所 西之表市西之表16314-6

2.観測期間及び資料数

昭和39年～平成18年

資料数: 43

(種子島)

年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.39	14.7	32	-		33.0	25	-		44.3	30	66.5	35	204.8	16
S.40	11.6	41	-		-		-		39.7	37	-		169.4	23
S.41	15.0	30	-		26.3	36	-		37.2	40	61.0	39	166.9	24
S.42	24.5	4	-		46.0	6	-		67.4	7	106.3	14	119.9	35
S.43	21.0	8	-		41.0	10	-		48.5	25	92.0	20	131.0	32
S.44	20.0	11	-		-		-		50.5	24	-		240.0	8
S.45	17.0	20	-		37.0	17	-		55.5	17	67.0	32	78.5	42
S.46	16.0	27	-		31.0	28	-		51.5	21	88.0	21	240.0	8
S.47	17.0	20	-		33.5	24	-		57.0	15	134.0	6	201.0	18
S.48	13.0	38	-		32.0	27	-		42.5	33	76.0	26	123.5	33
S.49	16.0	27	-		39.5	13	-		44.0	31	65.5	36	104.0	40
S.50	15.0	30	-		36.5	19	-		42.5	33	64.0	37	121.0	34
S.51	10.0	42	-		18.0	39	-		25.0	43	64.0	37	118.5	36
S.52	16.5	24	-		30.0	31	-		47.5	26	88.0	21	159.5	26
S.53	21.0	8	-		39.5	13	-		53.5	18	73.5	29	203.5	17
S.54	17.0	20	-		31.0	28	-		44.5	28	148.5	5	239.0	10
S.55	22.5	7	-		46.5	3	-		59.5	12	81.5	23	139.5	29
S.56	13.5	36	-		28.5	33	-		38.5	39	71.5	31	99.0	41
S.57	18.0	14	-		34.0	22	-		59.0	13	101.0	15	228.5	13
S.58	19.5	12	-		35.5	20	-		51.0	22	108.0	11	234.5	11
S.59	16.0	27	-		28.5	33	-		40.0	36	95.0	18	132.5	31
S.60	9.5	43	-		17.0	40	-		34.0	42	67.0	32	105.0	38
S.61	14.5	33	-		34.0	22	-		57.0	15	74.5	28	76.0	43
S.62	18.0	14	-		40.0	11	-		76.0	3	115.5	10	166.0	25
S.63	19.0	13	-		39.0	15	-		63.0	10	107.5	13	156.0	27
H.1	23.5	6	-		46.0	6	-		69.0	6	77.0	25	194.0	19
H.2	17.0	20	-		44.5	8	-		61.5	11	72.5	30	137.0	30
H.3	21.0	8	-		40.0	11	-		51.0	22	129.5	7	230.0	12
H.4	18.0	14	-		-		-		58.0	14	-		276.0	5
H.5	13.0	38	-		35.0	21	-		41.0	35	76.0	26	171.0	22
H.6	26.0	3	32.0	5	46.5	3	32.0	11	53.5	18	98.5	16	179.0	21
H.7	17.5	18	32.0	5	37.0	17	42.0	5	65.0	8	121.0	9	378.5	2
H.8	27.5	2	35.5	2	54.0	2	35.5	8	69.5	5	98.0	17	208.0	15
H.9	16.5	24	22.5	11	26.0	37	31.5	12	39.5	38	108.0	11	397.0	1
H.10	18.0	14	30.5	7	33.0	25	45.5	4	70.5	4	173.0	4	267.5	7
H.11	24.0	5	33.5	4	43.5	9	38.0	6	52.5	20	123.5	8	193.0	20
H.12	13.0	38	18.5	13	22.0	38	25.5	13	36.5	41	60.0	40	105.0	38
H.13	28.0	1	54.0	1	66.5	1	92.5	1	125.5	1	289.0	1	361.5	3
H.14	13.5	36	25.5	10	37.5	16	46.5	3	65.0	8	197.0	2	221.0	14
H.15	14.5	33	26.5	9	27.0	35	36.5	7	44.5	28	67.0	32	141.5	28
H.16	17.5	18	34.0	3	46.5	3	59.5	2	84.0	2	191.0	3	360.5	4
H.17	14.0	35	21.5	12	29.5	32	32.5	10	43.5	32	79.5	24	275.0	6
H.18	16.5	24	29.5	8	31.0	28	33.0	9	46.0	27	93.5	19	109.5	37

[6]屋久島

1.雨量観測所の名称・所在地

屋久島特別地域気象観測所 熊毛郡屋久島町小瀬田310-1

2.観測期間及び資料数

昭和39年～平成18年

資料数: 43

(屋久島)

年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.39	20.0	23	-		22.5	42	-		40.0	42	-		265.3	21
S.40	15.2	38	-		41.0	25	-		81.0	14	234.5	5	507.7	1
S.41	16.0	34	-		33.0	30	-		51.3	35	114.0	35	263.4	22
S.42	17.5	30	-		37.5	27	-		68.2	23	132.0	25	295.5	16
S.43	21.5	20	-		50.5	16	-		93.5	8	207.5	8	327.0	14
S.44	28.0	4	-		64.5	4	-		73.5	20	170.5	12	284.5	17
S.45	15.5	37	-		31.0	35	-		58.5	32	-		431.5	2
S.46	20.0	23	-		46.0	20	-		64.5	26	147.0	20	376.5	8
S.47	20.0	23	-		53.0	11	-		90.0	10	187.0	9	371.0	10
S.48	19.0	27	-		28.0	40	-		43.0	41	94.0	38	217.5	33
S.49	16.0	34	-		30.5	37	-		49.5	37	133.0	23	-	
S.50	26.0	9	-		52.0	14	-		74.0	18	124.0	29	200.5	38
S.51	26.0	9	-		40.5	26	-		44.5	39	102.0	36	201.5	37
S.52	24.5	13	-		62.0	6	-		100.5	6	251.5	4	335.0	12
S.53	22.0	19	-		63.0	5	-		98.0	7	136.5	22	179.5	41
S.54	25.5	11	-		33.0	30	-		60.5	31	159.0	15	191.5	40
S.55	27.0	6	-		59.5	9	-		92.0	9	158.0	16	257.0	24
S.56	19.5	26	-		42.0	23	-		66.5	24	153.0	17	266.0	20
S.57	25.5	11	-		60.0	8	-		88.0	12	115.5	33	215.5	35
S.58	17.0	32	-		42.0	23	-		63.5	30	100.5	37	246.5	27
S.59	16.0	34	-		31.5	33	-		52.0	34	148.0	18	253.0	26
S.60	27.0	6	-		71.0	2	-		122.0	1	354.5	1	406.0	3
S.61	16.5	33	-		37.0	28	-		66.0	25	116.5	32	213.0	36
S.62	20.5	22	-		47.5	17	-		64.0	29	124.5	28	259.0	23
S.63	17.5	30	-		44.0	22	-		78.5	15	179.0	10	284.0	18
H.1	11.0	43	-		26.0	41	-		31.0	43	91.0	39	192.0	39
H.2	27.5	5	-		61.5	7	-		102.0	5	210.5	7	386.0	6
H.3	23.0	16	-		33.0	30	-		44.5	39	59.0	40	164.0	42
H.4	19.0	27	-		-		-		70.5	21	-		231.0	31
H.5	33.5	1	-		76.5	1	-		110.5	4	164.5	14	296.0	15
H.6	24.0	14	42.5	3	52.5	13	71.0	2	83.0	13	121.5	30	223.0	32
H.7	14.5	39	21.0	13	30.0	38	40.0	11	64.5	26	170.5	12	240.5	28
H.8	22.5	18	30.0	7	46.5	19	50.5	7	68.5	22	133.0	23	271.0	19
H.9	23.0	16	28.5	8	51.5	15	44.5	9	74.0	18	138.5	21	349.0	11
H.10	18.0	29	26.0	9	31.0	35	41.0	10	50.5	36	114.5	34	236.5	29
H.11	29.5	2	49.0	1	57.0	10	72.0	1	121.0	2	222.5	6	396.0	4
H.12	13.5	41	23.0	11	29.0	39	34.5	12	45.5	38	120.0	31	217.5	33
H.13	28.5	3	48.5	2	71.0	2	71.0	2	114.5	3	253.0	3	394.0	5
H.14	23.5	15	32.0	6	47.0	18	54.0	6	77.0	16	126.5	27	256.5	25
H.15	27.0	6	40.0	4	53.0	11	66.0	4	77.0	16	148.0	18	236.0	30
H.16	13.0	42	22.0	12	31.5	33	34.0	13	57.0	33	174.5	11	374.0	9
H.17	14.5	39	24.0	10	33.5	29	45.5	8	64.5	26	130.0	26	329.5	13
H.18	21.0	21	40.0	4	44.5	21	60.0	5	89.0	11	280.5	2	377.0	7

[7] 沖永良部

1. 雨量観測所の名称・所在地

沖永良部特別地域気象観測所 大島郡和泊町国頭字手付4414-3

2. 観測期間及び資料数

昭和39年～平成18年 資料数: 43

(沖永良部)

年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.39	19.0	20	-		52.5	6	-		73.7	7	107.0	14	153.0	24
S.40	30.0	2	-		-		-		136.0	1	-		438.9	1
S.41	23.9	8	-		29.0	27	-		47.9	24	127.5	7	128.2	32
S.42	19.9	16	-		29.5	23	-		40.0	31	-		193.7	12
S.43	26.0	3	-		26.0	34	-		49.0	23	81.0	27	112.0	39
S.44	20.0	15	-		30.0	20	-		39.5	32	76.5	28	124.0	33
S.45	17.5	23	-		-		-		60.0	12	-		152.0	25
S.46	14.0	31	-		26.5	31	-		38.0	33	57.0	36	122.0	34
S.47	19.0	20	-		38.5	14	-		60.0	12	116.5	10	421.0	2
S.48	12.0	40	-		24.5	35	-		35.0	38	86.5	24	139.0	29
S.49	22.0	9	-		53.0	5	-		53.5	19	91.0	22	141.5	28
S.50	21.0	10	-		59.0	4	-		62.5	11	87.0	23	190.5	13
S.51	24.0	7	-		45.5	10	-		76.5	5	119.0	9	245.0	6
S.52	35.5	1	-		62.0	2	-		87.0	4	110.5	12	168.0	19
S.53	12.5	37	-		31.0	18	-		57.0	15	149.0	3	198.0	11
S.54	20.5	12	-		49.0	9	-		75.5	6	185.0	1	277.5	5
S.55	13.5	33	-		23.5	36	-		36.0	36	64.0	32	175.5	16
S.56	16.0	25	-		32.5	17	-		63.0	10	158.0	2	227.5	10
S.57	20.5	12	-		41.5	12	-		59.5	14	129.5	6	241.0	7
S.58	15.0	28	-		20.5	38	-		31.0	41	58.5	35	104.0	42
S.59	18.5	22	-		37.5	16	-		63.5	9	125.0	8	235.0	8
S.60	19.5	17	-		27.0	28	-		47.5	25	96.0	19	187.5	15
S.61	15.5	26	-		38.0	15	-		55.0	18	116.5	10	143.0	27
S.62	24.5	6	-		51.5	7	-		67.0	8	107.0	14	231.0	9
S.63	20.5	12	-		50.0	8	-		57.0	15	61.0	34	134.0	30
H.1	25.0	5	-		60.0	3	-		95.5	2	110.5	12	148.0	26
H.2	25.5	4	-		63.0	1	-		90.0	3	131.0	5	173.0	17
H.3	15.0	28	-		29.5	23	-		44.0	27	92.5	21	118.0	35
H.4	14.0	31	-		-		-		42.0	30	-		293.0	4
H.5	11.0	42	-		22.5	37	-		27.5	43	66.5	31	92.0	43
H.6	12.5	37	16.0	12	27.0	28	28.0	11	36.5	34	97.5	18	157.0	23
H.7	19.5	17	24.5	4	30.0	20	31.0	9	36.5	34	45.0	38	109.0	40
H.8	12.0	40	22.5	7	29.5	23	34.0	3	49.5	22	69.5	29	158.5	21
H.9	13.5	33	26.5	2	30.0	20	31.5	8	33.5	39	54.5	37	105.5	41
H.10	19.5	17	36.5	1	45.0	11	44.0	1	56.0	17	98.0	17	164.5	20
H.11	17.0	24	23.0	5	30.5	19	33.0	6	45.5	26	82.0	26	116.5	37
H.12	21.0	10	26.5	2	41.5	12	34.0	3	51.0	20	132.5	4	374.0	3
H.13	12.5	37	23.0	5	29.5	23	39.0	2	43.5	28	93.0	20	117.5	36
H.14	15.5	26	21.0	8	26.5	31	26.5	12	43.0	29	68.0	30	115.5	38
H.15	9.5	43	15.0	13	18.0	40	21.5	13	30.0	42	63.0	33	169.0	18
H.16	13.0	35	18.0	11	20.0	39	33.5	5	33.5	39	43.0	39	188.0	14
H.17	15.0	28	21.0	8	26.5	31	32.0	7	51.0	20	105.5	16	158.5	21
H.18	13.0	35	20.0	10	27.0	28	30.5	10	36.0	36	86.5	24	129.5	31

[8] 都城

1.雨量観測所の名称・所在地

都城特別地域気象観測所 都城市菖蒲原町

2.観測期間及び資料数

昭和39年～平成18年

資料数: 43

(都城)

年	10分		20分		30分		40分		60分		4時間		24時間	
	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位	雨量	順位
S.39	19.0	5	-		37.0	10	-		59.2	9	144.5	3	-	
S.40	16.6	18	-		36.0	12	-		56.9	12	107.5	15	-	
S.41	25.7	1	-		35.5	14	-		48.8	21	63.5	39	192.3	22
S.42	17.8	14	-		32.5	22	-		39.2	36	54.5	43	133.4	36
S.43	16.5	19	-		38.5	8	-		50.0	20	82.5	23	138.0	34
S.44	17.0	17	-		35.0	16	-		52.5	17	111.5	12	300.0	9
S.45	9.5	43	-		23.5	40	-		39.5	35	78.0	27	138.0	34
S.46	13.5	35	-		25.0	36	-		35.5	40	77.0	29	350.5	5
S.47	16.0	21	-		30.0	27	-		42.5	32	68.5	33	261.0	13
S.48	13.5	35	-		35.5	14	-		47.0	24	64.0	38	85.0	41
S.49	15.5	26	-		30.5	26	-		48.0	22	79.5	25	187.5	23
S.50	12.0	41	-		33.0	20	-		46.5	28	55.5	42	149.5	33
S.51	16.0	21	-		38.0	9	-		68.0	4	134.5	7	272.0	12
S.52	18.5	8	-		23.0	42	-		30.5	42	56.0	41	115.5	39
S.53	13.0	38	-		26.0	31	-		43.5	31	58.5	40	167.5	30
S.54	18.0	10	-		40.0	5	-		68.5	2	80.0	24	240.0	15
S.55	16.0	21	-		26.0	31	-		47.0	24	78.0	27	176.5	26
S.56	15.0	29	-		25.5	35	-		36.0	39	66.5	36	115.5	39
S.57	17.5	15	-		24.0	39	-		37.0	38	111.0	13	401.0	4
S.58	16.5	19	-		32.0	24	-		47.0	24	77.0	29	180.5	24
S.59	19.0	5	-		30.0	27	-		47.5	23	106.0	16	208.0	18
S.60	13.0	38	-		29.0	30	-		51.5	19	109.0	14	206.5	19
S.61	11.0	42	-		26.0	31	-		40.0	34	86.0	21	124.5	37
S.62	16.0	21	-		35.0	16	-		47.0	24	79.0	26	155.5	32
S.63	22.5	2	-		56.0	1	-		68.5	2	77.0	29	120.0	38
H.1	17.5	15	-		45.0	3	-		59.0	10	122.0	9	407.0	2
H.2	15.5	26	-		36.0	12	-		60.5	8	184.5	1	303.5	8
H.3	13.5	35	-		23.5	40	-		37.5	37	65.0	37	173.5	29
H.4	14.5	32	-		24.5	37	-		29.0	43	74.5	32	177.0	25
H.5	18.5	8	-		39.0	6	-		61.0	6	152.0	2	332.0	6
H.6	16.0	21	24.5	6	29.5	29	39.5	7	53.0	16	68.0	34	176.0	28
H.7	15.5	26	24.5	6	33.0	20	36.0	8	52.0	18	136.5	6	200.0	20
H.8	13.0	38	23.0	10	32.0	24	44.0	4	56.5	13	87.0	19	252.0	14
H.9	14.0	33	21.5	11	26.0	31	28.5	12	45.0	29	140.0	5	305.0	7
H.10	14.0	33	18.5	12	24.5	37	27.5	13	40.5	33	86.5	20	200.0	20
H.11	19.0	5	23.5	9	32.5	22	36.0	8	58.0	11	144.0	4	238.5	16
H.12	15.0	29	27.0	5	35.0	16	42.0	5	54.5	14	118.0	10	210.5	17
H.13	20.5	4	32.0	1	35.0	16	36.0	8	45.0	29	83.5	22	176.5	26
H.14	22.0	3	24.5	6	46.5	2	48.0	1	61.0	6	93.0	18	275.0	11
H.15	15.0	29	17.5	13	19.0	43	29.5	11	34.0	41	67.0	35	288.0	10
H.16	18.0	10	32.0	1	39.0	6	45.0	3	54.0	15	123.0	8	404.5	3
H.17	18.0	10	28.5	4	42.5	4	46.5	2	64.5	5	112.0	11	556.5	1
H.18	18.0	10	32.0	1	37.0	10	42.0	5	72.0	1	96.5	17	160.5	31

4 . 適用範囲と地域補正の設定根拠資料

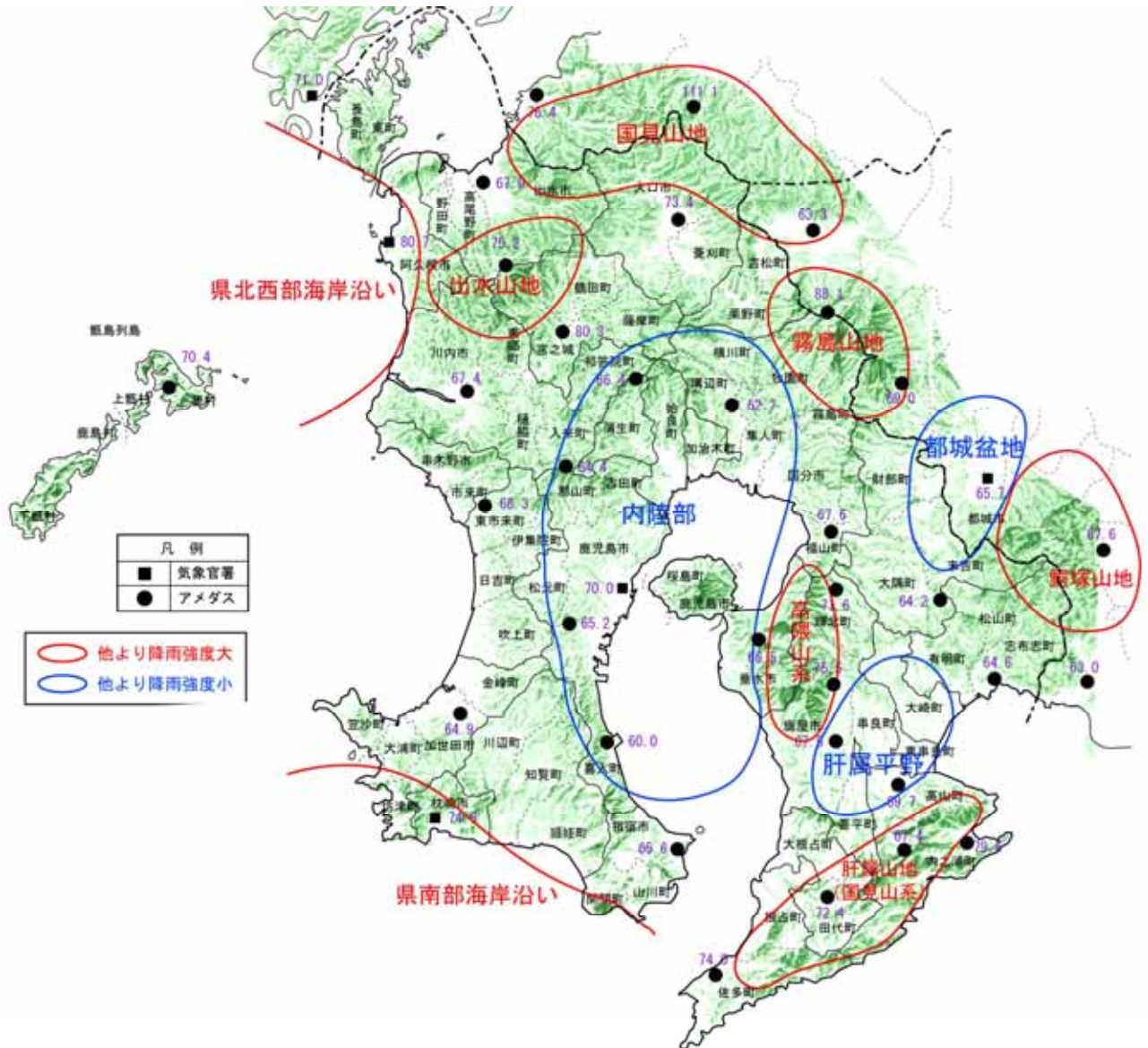
1) 等雨量曲線図

気象官署及びアメダス観測所の任意時間確率降水量から県内の降水量の分布状況を把握するために、10年確率の任意60分間降水量の等雨量曲線図を作成する。

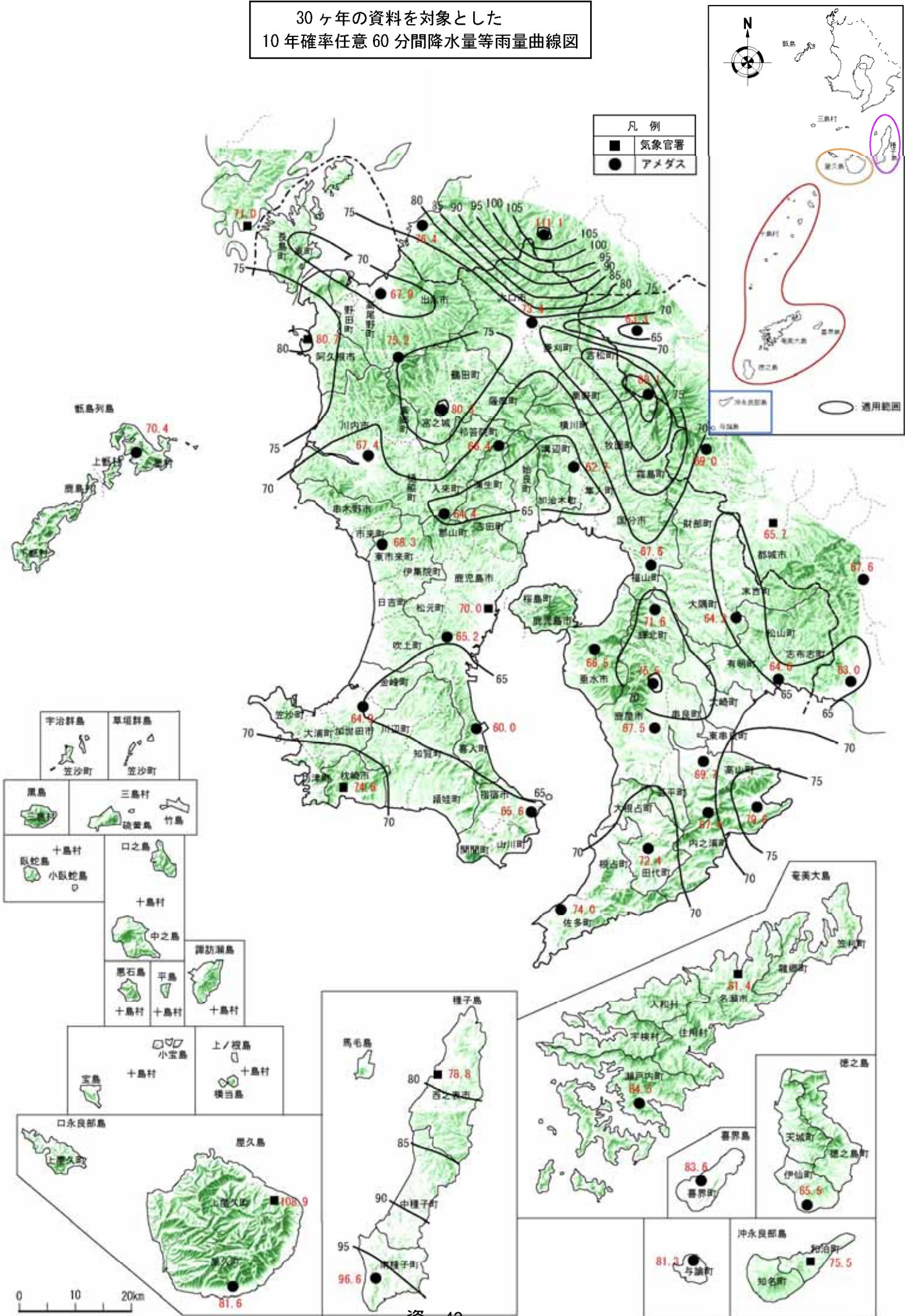
降雨量は一般に山地の方が平地より多いとされているが、以下の模式図に示すとおり、県内においても代表される山地の周辺ではそのような現象が確認される。また、県北西部や南部の海沿い地域は、内陸部に比べ比較的大きな降雨強度を示している。

このように地形条件と降雨強度の関連が見られる地域と地形の起伏を示した陰影図を基に、観測地点の確率降雨から等雨量線を描いた。なお、等雨量線は限られた降雨観測地点毎の確率降雨から作成するため、山地の標高帯と必ずしも一致すると限らない。

等雨量曲線図を次頁に示す。



30ヶ年の資料を対象とした
10年確率任意60分間降水量等雨量曲線図



2) 降雨強度式の適用範囲

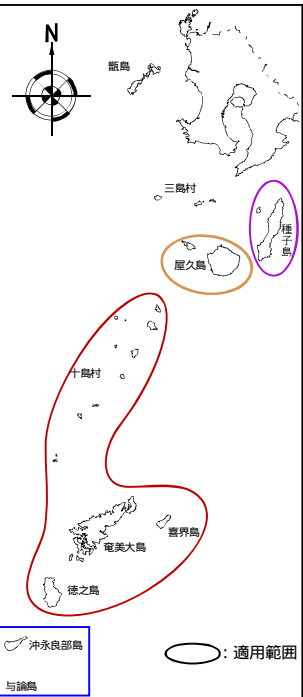
適用範囲は、気象官署を基準として前記の10年確率任意60分間の等雨量曲線図を基本として地形及び災害の発生状況から設定する。境界はその施行を踏まえて行政界とする。なお、境界とする行政界は、等雨量線図から妥当な境界線を描くため、市町面積の小さい旧市町村界とする。

適用範囲の設定結果を下表に示す。

降雨強度式の適用範囲

観測所	雨量	適用範囲	設 定 理 由
阿久根	8 1	阿久根市, 出水市, 高尾野町, 野田町, 長島町, 東町	本土では最も降雨強度が大きい81mm/hを示す。周辺地域の等雨量曲線図で75mm/hを超える範囲を基準として地形も考慮し、県北部日本海側から山沿いまでの範囲とする。
枕 崎	7 5	枕崎市, 坊津町, 根占町, 佐多町, 田代町, 内之浦町, 大根占町, 三島村	降雨強度が70mm/h台で鹿児島と阿久根の間の値を示す。適用範囲は、県南部海沿いの70mm/hを超える地域とする。
都 城	6 6	末吉町, 松山町, 志布志町, 財部町, 大隅町, 有明町	本土では最も降雨強度が小さい。適用範囲は周辺地域の等雨量線65mm/h前後の地域とする。
鹿児島	7 0	上記3観測所の適用範囲を除く本土全域	降雨強度は70mm/hと都城と枕崎の間の値を示し、適用範囲はこの間の最も広い地域とする。
種子島	7 9	種子島全域	気象官署のある島全体を適用範囲とする。
屋久島	1 0 9	屋久島全域	気象官署のある島全体を適用範囲とする。
名 瀬	8 1	奄美大島全域, 喜界島全域, 徳之島全域, 十島村	気象官署のある奄美大島と同様に起伏の大きい地形を示す徳之島全域と周辺の喜界島全域及び、十島村を適用範囲とする。
沖永良部	7 6	沖永良部島全域, 与論島全域	気象官署のある沖永良部島と同様に島の大部分が隆起サンゴ礁などで覆われ起伏が小さく低い島影の地形を示す与論島全域を適用範囲とする。

降雨強度式適用範囲区分の決定



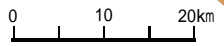
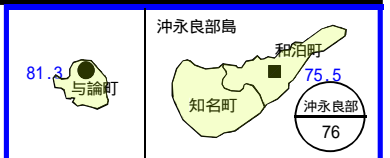
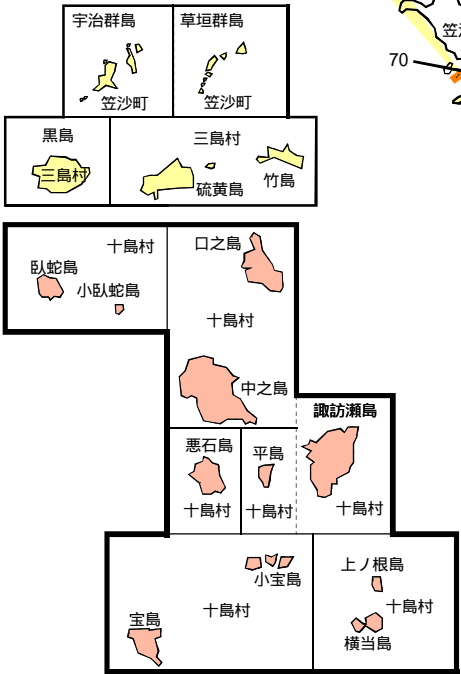
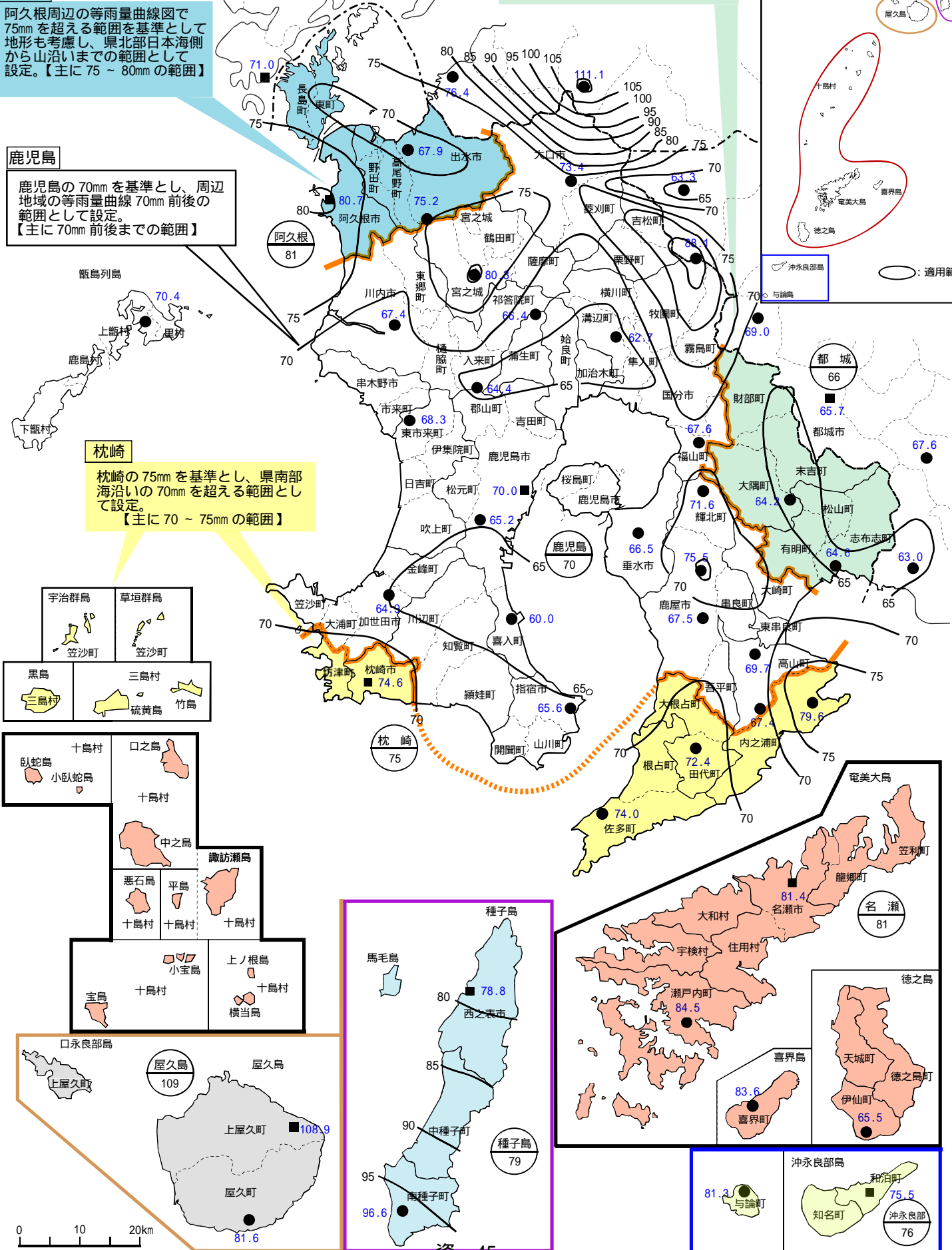
凡例		凡例	
■	気象官署	—	適用範囲界
●	アメダス	- - - -	市町村界
		○	旧市町村界
			上段：基準とする地点名
			下段：1/10 確率 60 分間降雨強度

都城
 都城の66mmを基準とし、周辺地域の等雨量曲線で65mm前後の範囲として設定。【主に65mm前後の範囲】

阿久根
 阿久根周辺の等雨量曲線で75mmを超える範囲を基準として地形も考慮し、県北部日本海側から山沿いまでの範囲として設定。【主に75～80mmの範囲】

鹿児島
 鹿児島の70mmを基準とし、周辺地域の等雨量曲線70mm前後の範囲として設定。【主に70mm前後までの範囲】

枕崎
 枕崎の75mmを基準とし、県南部海沿いの70mmを超える範囲として設定。【主に70～75mmの範囲】



3) 地域補正

適用範囲は、等雨量線図による降雨分布を基準とする気象官署と同等の区域を目安として区分しているため、適用範囲内であっても降雨強度は均一でない。このため、適用範囲の広い本土においては、地域的な補正を検討する。

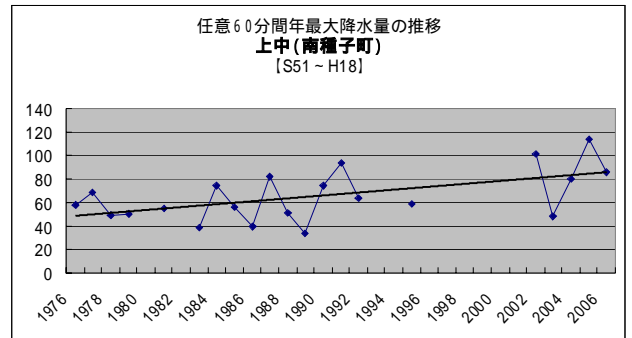
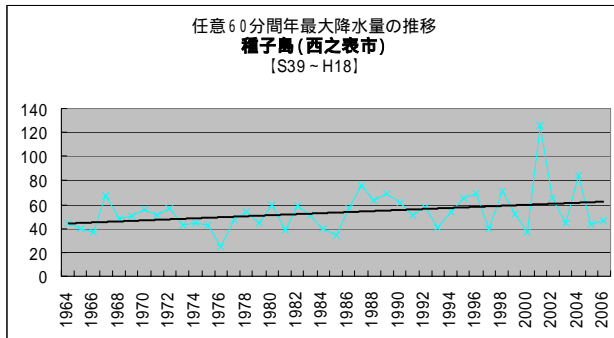
補正は、下記3種類の関係を基に、基準雨量の設定点を1.0とした場合の補正対象範囲の割合を補正の率として市町別に求める。

基準雨量の設定点（気象官署）とアメダスのデータ分布
過去10ヶ年の市町別の施設被害総額の分布
最近10ヶ年の降雨傾向（等雨量線図）

検討結果を次頁以降に示す。

基準地点	補正対象	処 理 方 針	補正率
鹿児島	大口市 菱刈町 宮之城町 鶴田町 薩摩町 吉松町 栗野町 牧園町 霧島町	周囲を出水山地、国見山地、霧島山地に囲まれた降雨強度の大きい地域であること、また、過去の災害の被害規模の大きさを考慮して補正を行う。 降雨の地域分布を考慮し、等雨量線で75mm/h以上の範囲を補正対象とする。	1.2
	阿久根市 出水市 高尾野町 野田町 長島町 東町	解析結果上は81mm/hrとなったが、最近30ヶ年において、それを超える回数が5回あること、更に最近10年間においては、現行基準88mm/hrに近い値が3回発生していること、降水傾向(トレンド線)も上昇傾向を示していることなどから、将来的なリスクも考慮に入れた上で、左記範囲については、現行基準値を踏襲するため補正率1.1を考慮する。 ただし、他基準地点との整合を図るうえで、解析により求められた降雨強度式はそのままとし、求められた数値を補正し使用する。	1.1
	川内市 東郷町	等雨量線による降雨分布を考慮し、70mm/h以上の範囲で75mm/hの等雨量線に掛かる範囲を補正対象とする。	1.1
	鹿屋市 輝北町 串良町 東串良町 大崎町	背後に高隈山地を有する降雨強度の大きい地域であることを考慮して補正を行う。 降雨の地域分布を考慮し、等雨量線で70mm/h以上の範囲を補正対象とする。 最近10ヶ年を対象とした等雨量線図においても80mm/h以上と基準値を超えている。	1.1
枕 崎	内之浦町	背後に肝属山地を有する降雨強度の大きい地域であることを考慮して補正を行う。 降雨の地域分布を考慮し、等雨量線で70mm/h以上の範囲を補正対象とする。 最近10ヶ年を対象とした等雨量線図においても80mm/h以上と基準値を超えている。	1.1

基準地点	補正対象	処 理 方 針	補正率
種子島	南種子町	南西に位置する屋久島の地形的な影響を受け、降雨強度が基準値を超える島南部を補正対象とする。過去30ヶ年以上の任意60分間年最大降水量の推移を見ても下図に示すように基準の「種子島」(西之表市)より南部の「上中」(南種子町)のトレンドの傾きは大きい。また、過去の災害の被害規模の大きさを考慮し、島内2観測所の降雨強度から描いた等雨量線より補正率を設定する。	1.2
	中種子町		1.1



プロットの無い年は欠測

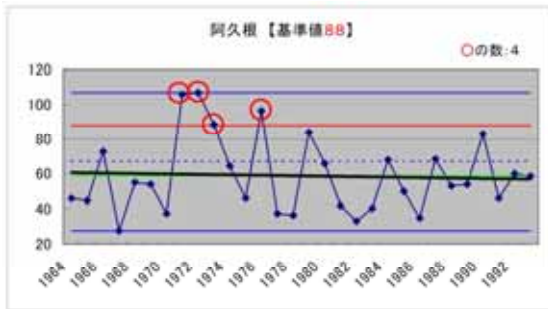
(補足)

阿久根ブロック(阿久根市,出水市,高尾野町,野田町,長島町,東町)の補正について解析の結果、阿久根の基準値は81mm/hrとなることが判ったが、他の基準観測所が概ね現行基準値より増加傾向であるのに対し、阿久根だけが減少となる結果を示している。

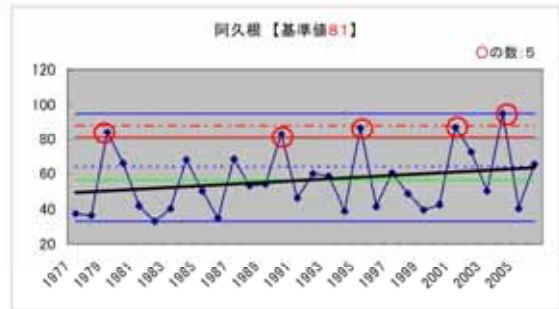
これについて、下図に示す阿久根の1/10確率60分間降雨強度の推移から、以下のことが言える。

- 1) 改定案である81mm/hrを基準値とした場合、その解析対象期間の最近年30年間(S52~H18)のうち、基準値を超える回数が5回ある。
- 2) 現行基準88mm/hrのままとした場合、88mm/hrを超える回数は、解析対象期間の最近年30年間(S52~H18)のうち1回しかないが、88mm/hrに限りなく近い値を含めると、最近年10年間に於いて3回ある。
- 3) 最近年30年間の降水傾向(トレンド線)を見ると、上昇傾向を示している。

【現行基準 (S 39 ~ H 5 : 30年)】



【改定案 (S 52 ~ H 18 : 30年)】



任意60分間年最大降水量の推移

凡例	—— (red) : 1/10確率値 ,	—— (blue) : 最大値と最小値
	—— (green) : 平均値	- - - - (blue) : 最大値と最小値の中間値
	—— (black) : トレンド線	○ (red) : 基準値を超える値
	- - - - (red) : 88mm/hrライン	

【検討結果】

今回の改定基準値案に基づき、任意60分間年最大降水量の推移を検証した結果、阿久根を除いては、最近年30年間のうち、基準値を超える年が2~3回確認されているが(次頁以降参照)、阿久根については、5回確認されている(右上図参照)。

また、最近年10年間に於いては、現行基準88mm/hrに近い値が3回発生しており、降水傾向(トレンド線)も上昇傾向を示している。

以上のことにより、将来的なリスクも考慮に入れたうえで、現行基準値を継続して適用し、今後様子を見ていきたいと考える。

ただし、他基準地点との整合を図るうえで、解析により求められた降雨強度式はそのままとし、式から算定した数値を補正し使用するものとする。

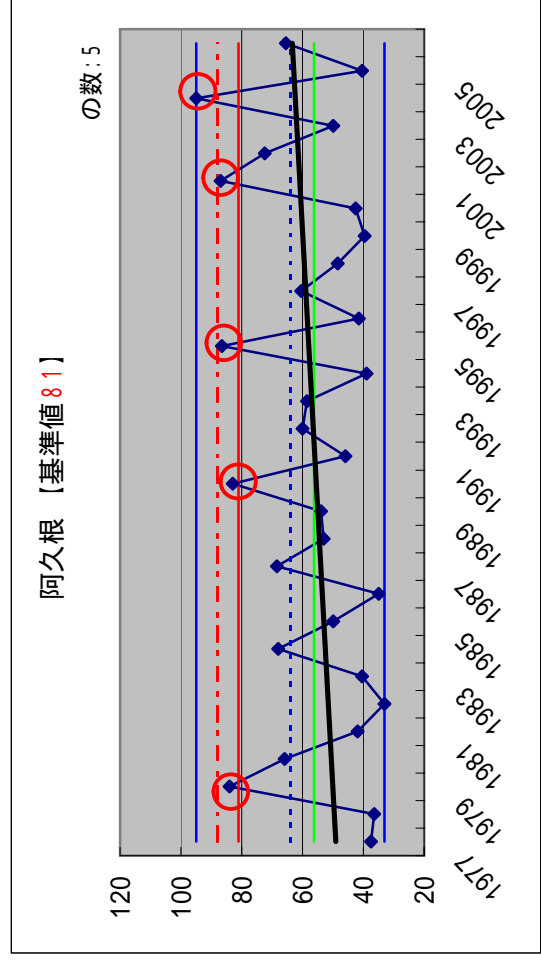
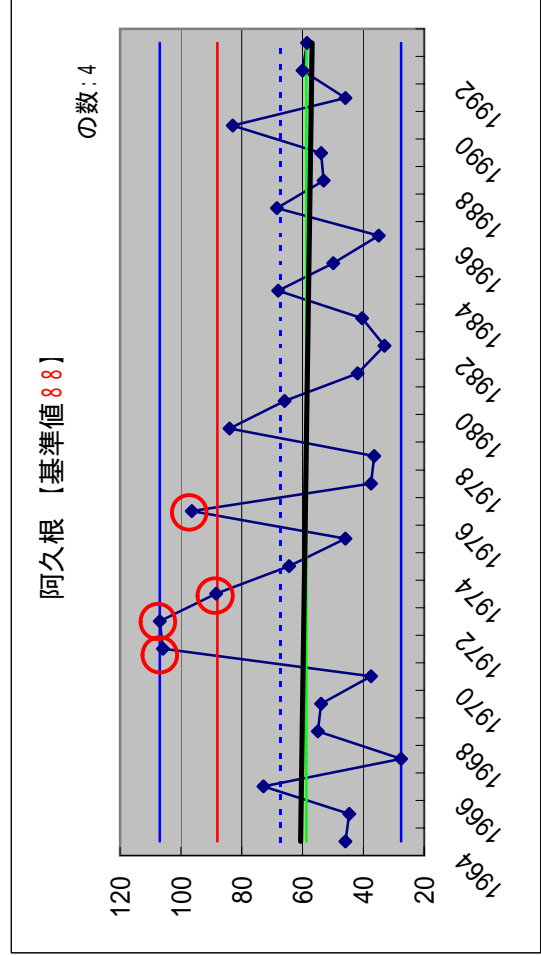
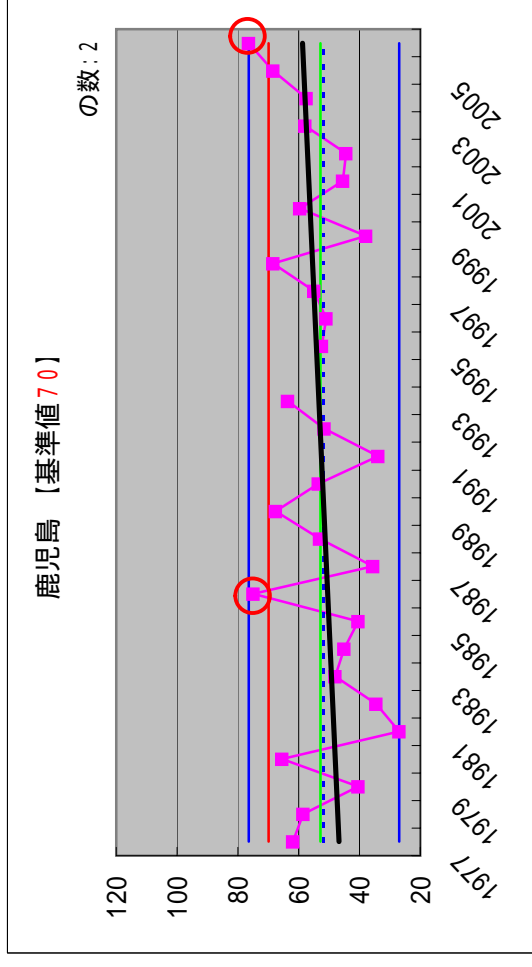
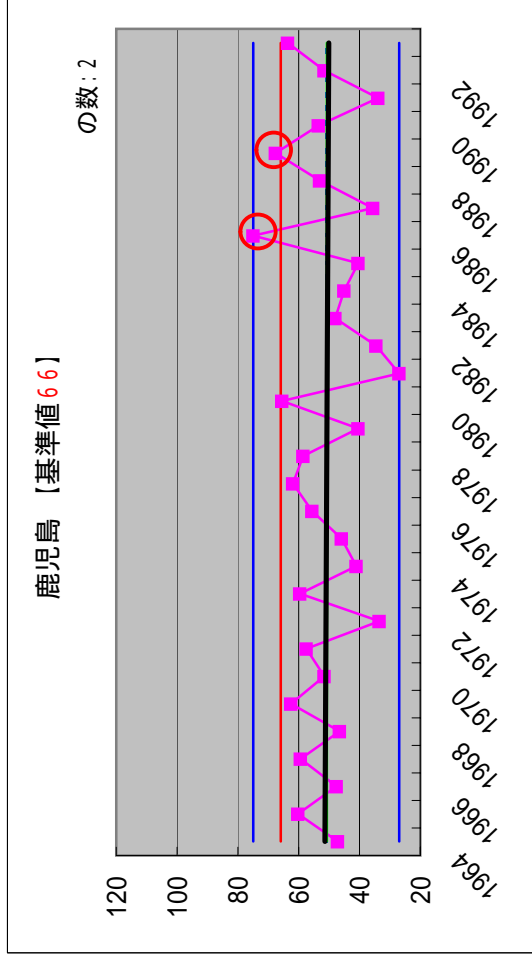
算定結果基準値 81mm/hr × 1.1 (補正率) 89mm/hr (現行基準88mm/hr)

任意60分間年最大降水量の推移

(単位: mm)

[現行基準 (S39 ~ H5:30年)]

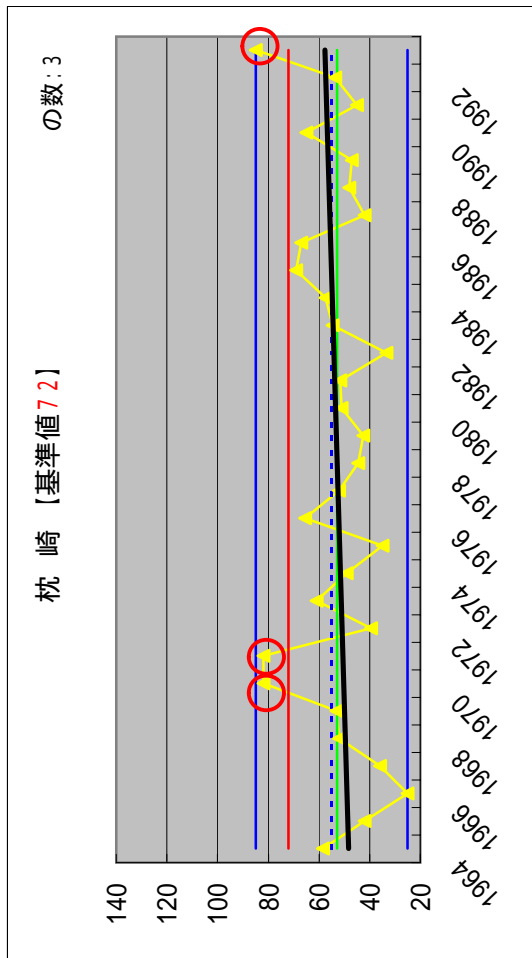
[改定 (S52 ~ H18:30年)]



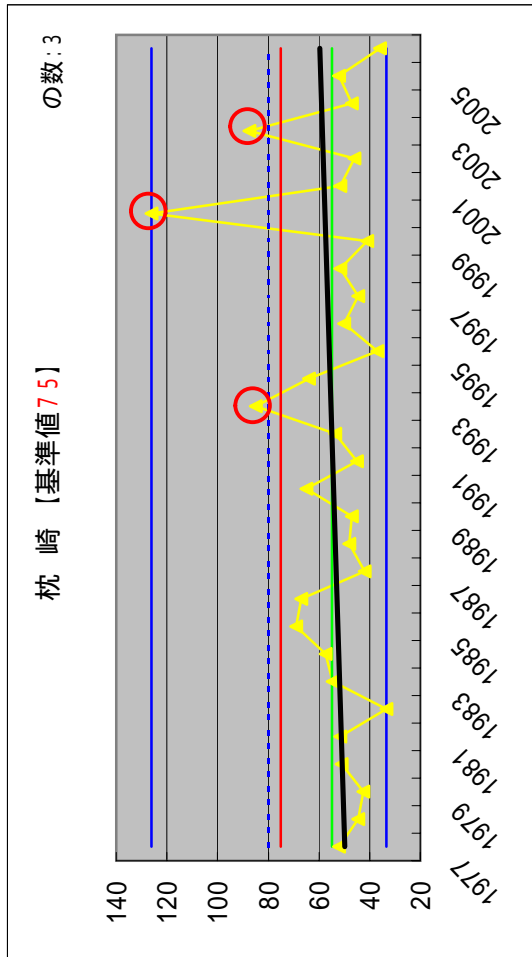
任意60分間最大降水量の推移

(単位: mm)

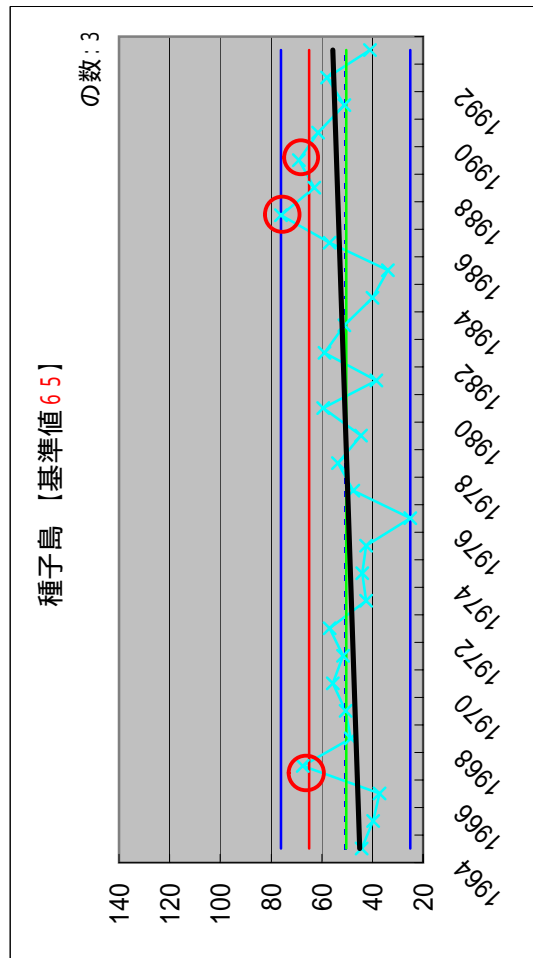
【現行基準 (S39 ~ H5:30年)】



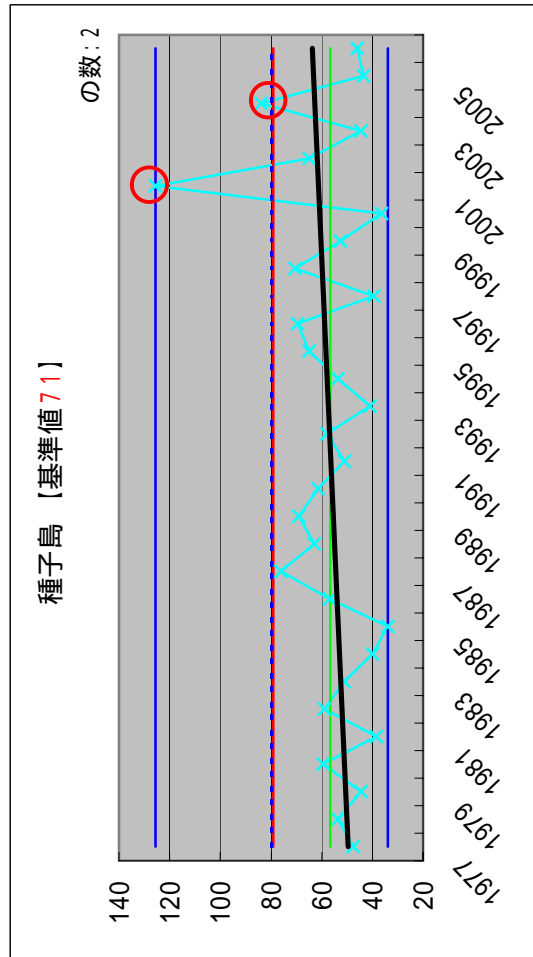
【改定 (S52 ~ H18:30年)】



種子島【基準値6.5】



種子島【基準値7.1】

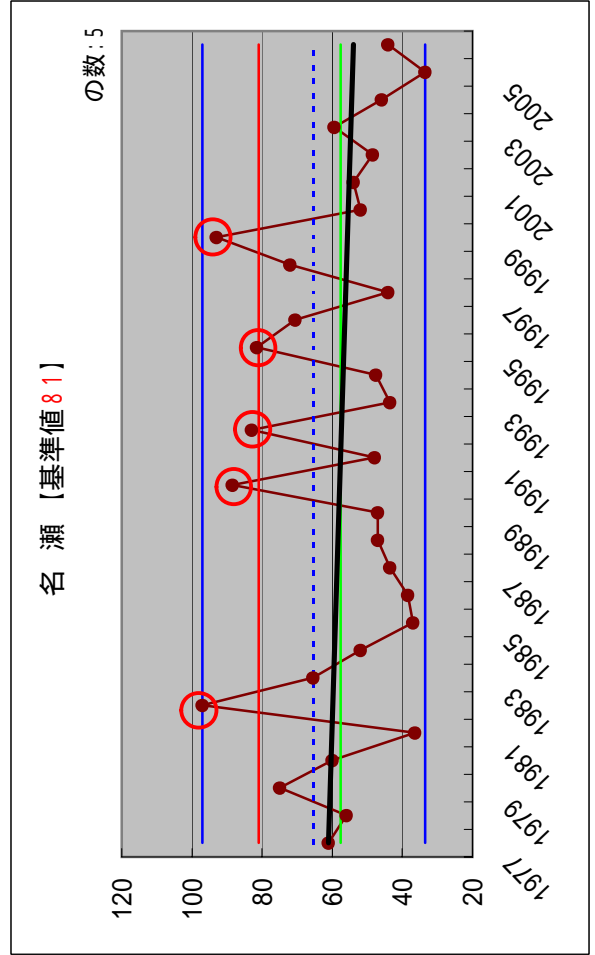
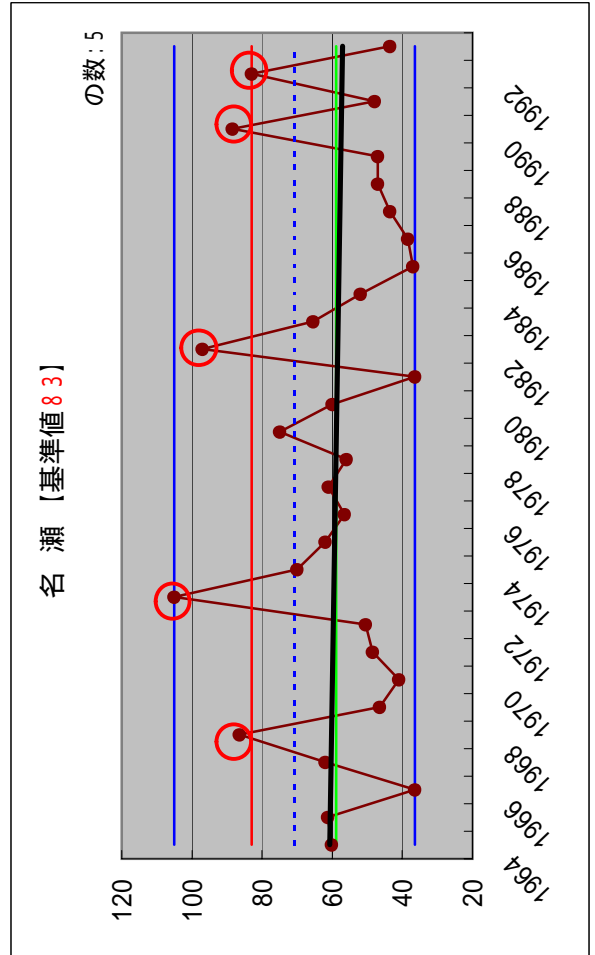
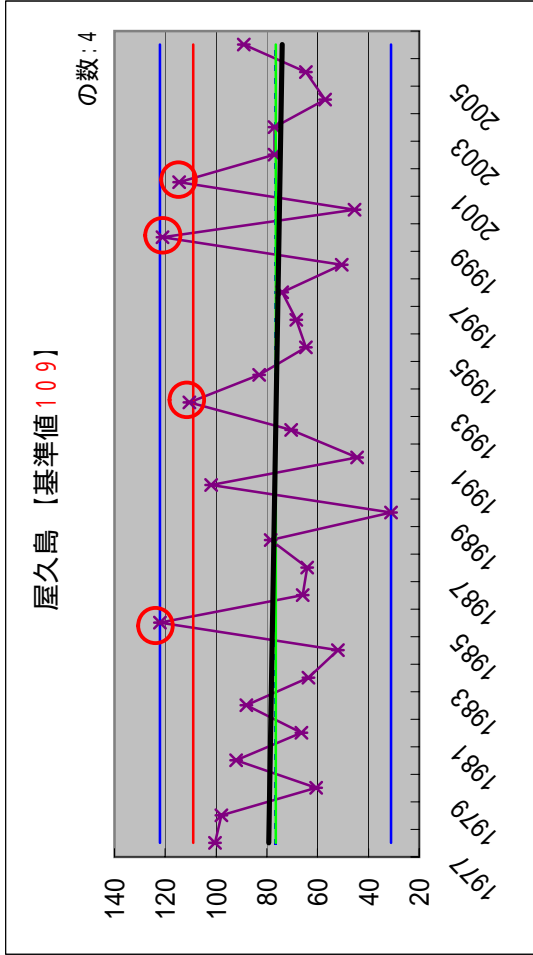
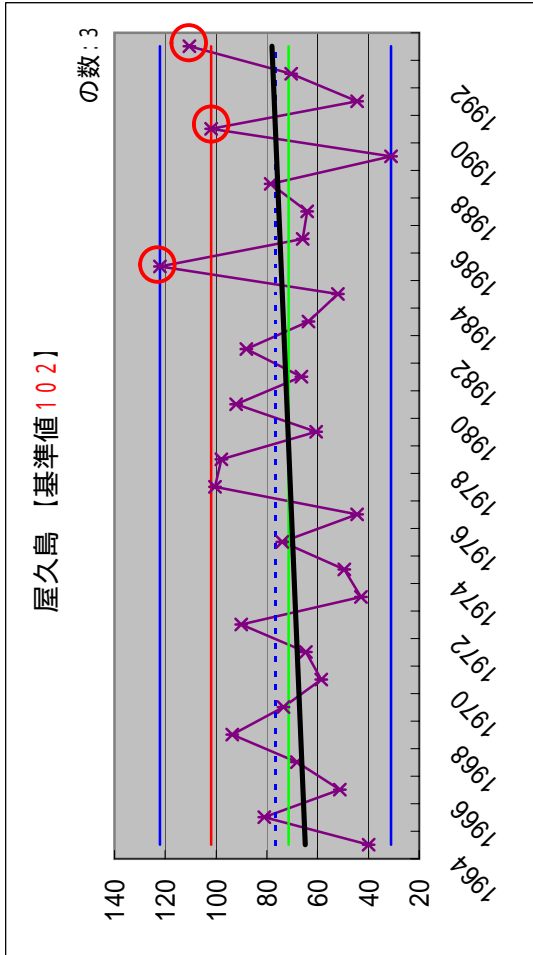


任意60分間最大降水量の推移

(単位:mm)

[現行基準 (S39 ~ H5:30年)]

[改定(S52 ~ H18:30年)]

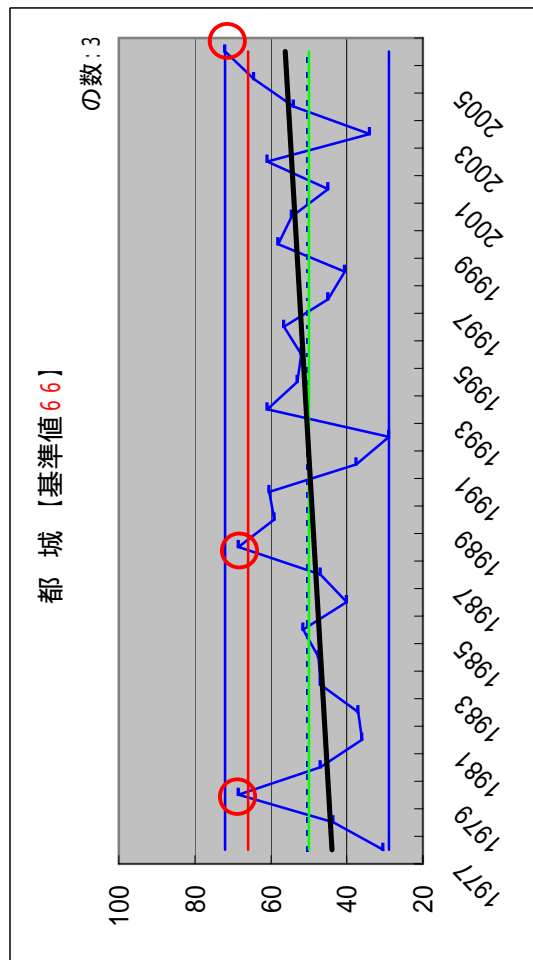
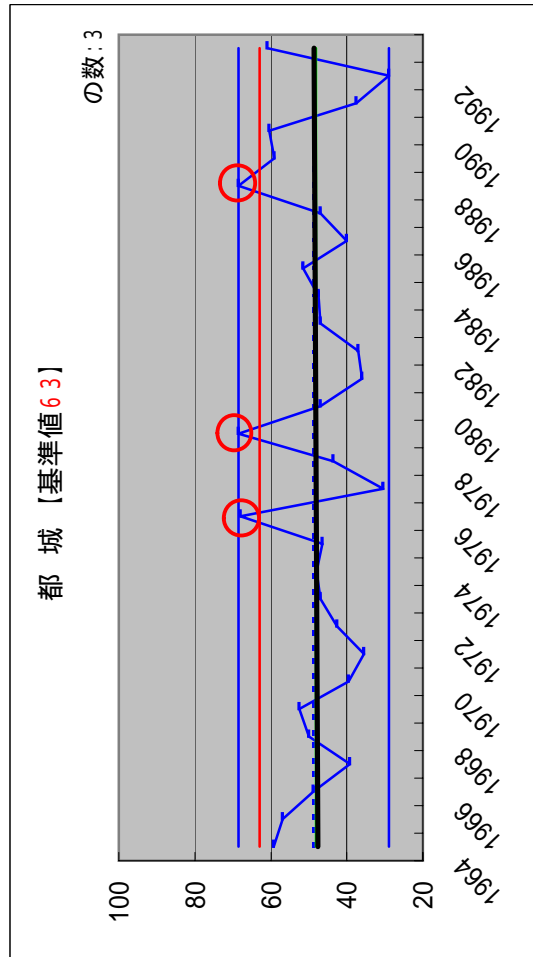
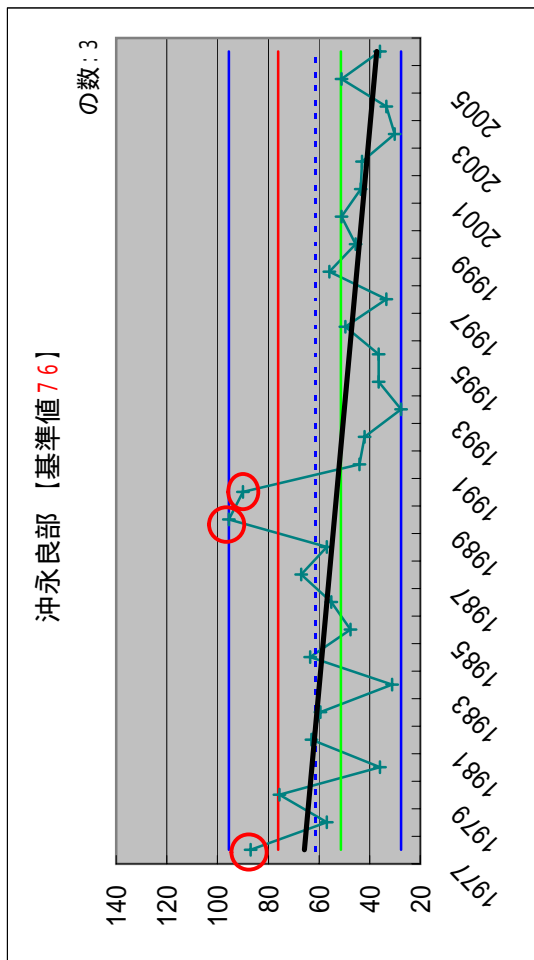
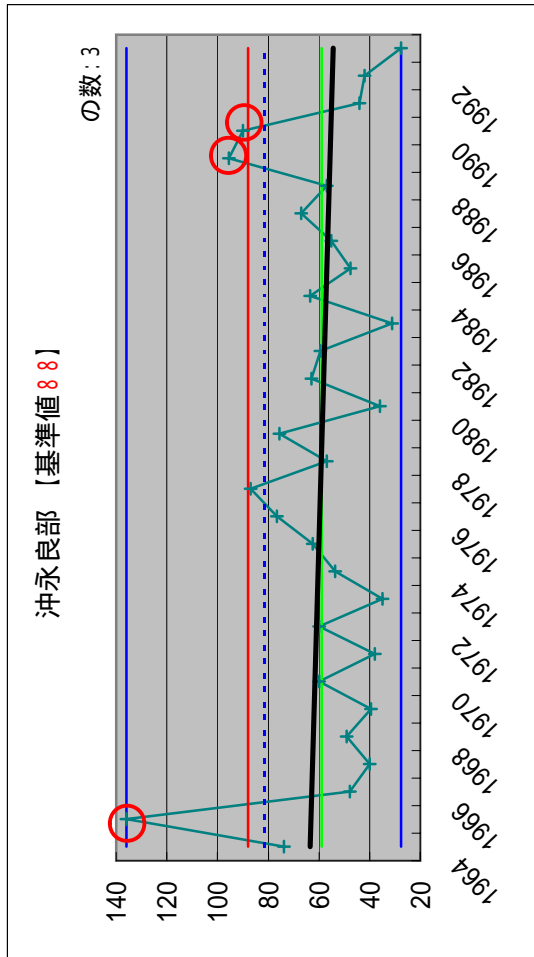


任意60分間年最大降水量の推移

(単位:mm)

[現行基準(S39~H5:30年)]

[改定(S52~H18:30年)]



(補足)

旧鹿屋市，旧吾平町，旧高山町の補正について

旧鹿屋市の地形は背後に高隈山地を有する北部と南部の平野部（肝属平野）に分かれているが、降雨強度についても山地部と平野部で傾向が分かれている。

補正の検討に当たり市町単位では説明がつかないことから、旧鹿屋市は（降雨強度の大きい）山地部があることを考慮し補正することとする。

旧吾平町と旧高山町は鹿屋市南部を含めた肝属平野であり、降雨強度も周囲の山地部の影響を受けない結果となっていることから補正の対象としないこととする。

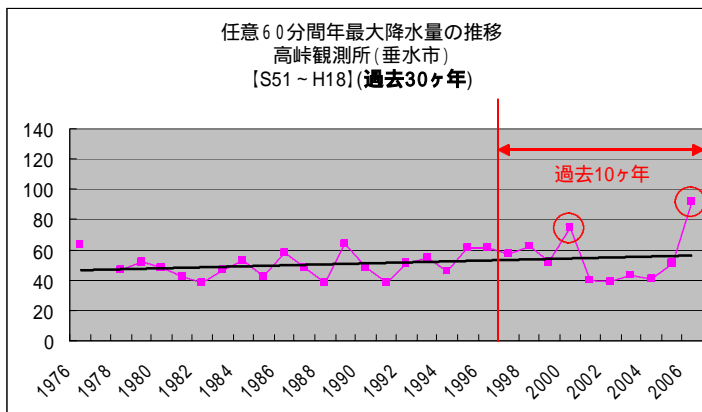
垂水市の降雨強度について

過去10ヶ年を対象とした10年確率任意60分間降水量を見たとき（資 - 57頁図参照）、補正の対象とした高隈山地を背後に要する範囲の値に対し、垂水市に位置する高峯観測所の値は78.5mm/hと補正地域の値と大差のない程度の大きな値を示している。

一方、過去30ヶ年を対象とした場合ではこのような傾向を示していない。（資 - 55頁図参照）

以上のことは、下図に示されるように、過去30ヶ年の中でも過去10ヶ年の間に基準値（鹿児島：70mm/h）を超える極値の年が2回（74.1mm/h（H12）、91.9mm/h（H18））も発生していることによるものである。

このようなケースは他観測所においても考えられるが、トレンドとしては、大幅な上昇は見られないため、今回は補正しないこととする。

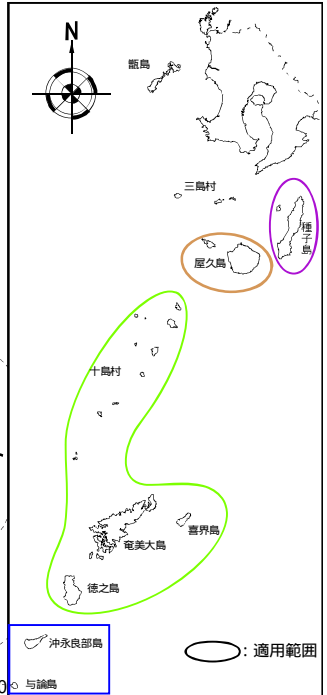


以上より設定した検討結果の補正範囲図及び、検証の資料とした「過去10ヶ年の市町別の施設被害総額分布図」及び「最近10ヶ年の資料による等雨量線図」を次頁以降に示す。

適用範囲における補正率の決定

降雨の地域分布を考慮し、等雨量曲線で75mm以上の範囲を補正対象とした。
補正率は1.1倍(77mm)では不足する地域があるため、現基準と同様に1.2倍(84mm)とする。

凡例	凡例
—— 市町村界	—— 適用範囲界
- - - - 旧市町村界	○ 上段：基準とする地点名
■ 気象官署	○ 下段：1/10確率60分間降雨強度
● アメダス	○ 地域補正 (補正率 1.2)
	○ 地域補正 (補正率 1.1)



解析結果上は81mmとなったが、最近30年において、それを超える回数が5回あること、更に最近10年においては、現行基準88mmに近い値が3回発生していること、降水傾向(トレンド線)も上昇傾向を示していることから、将来的なリスクも考慮

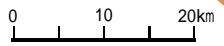
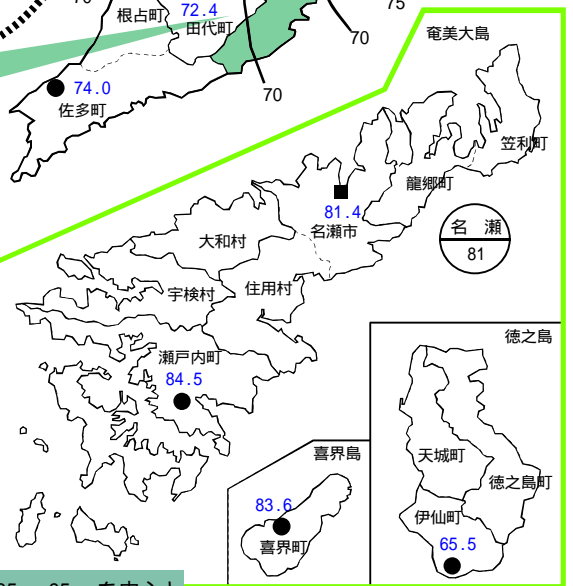
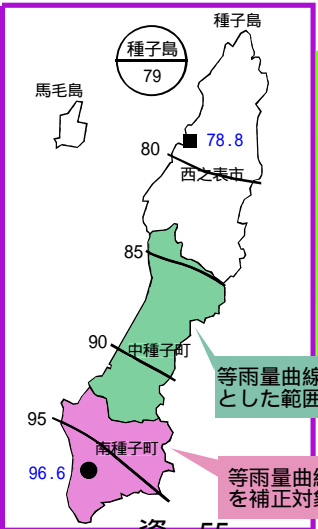
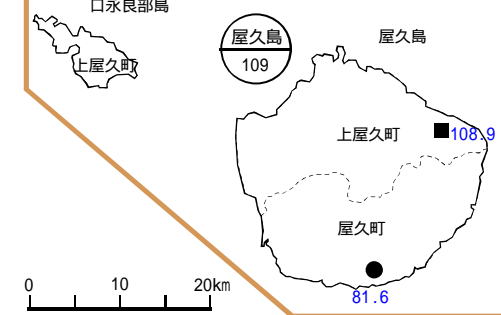
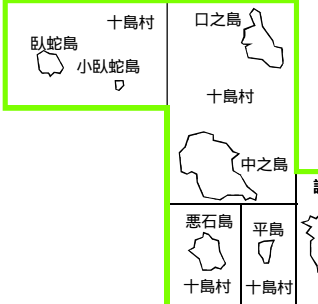
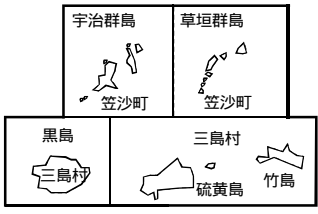
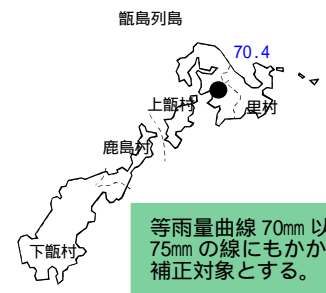
等雨量曲線70mm以上の範囲で75mmの線にもかかる範囲を補正対象とする。

背後の高隴山地の影響を受ける等雨量曲線70mm以上の範囲を補正対象とする。

背後の肝属山地の影響を受ける等雨量曲線75mm以上の範囲(内之浦)を補正対象とする。

等雨量曲線85~95mmを中心とした範囲を補正対象とする。

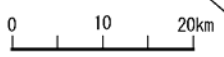
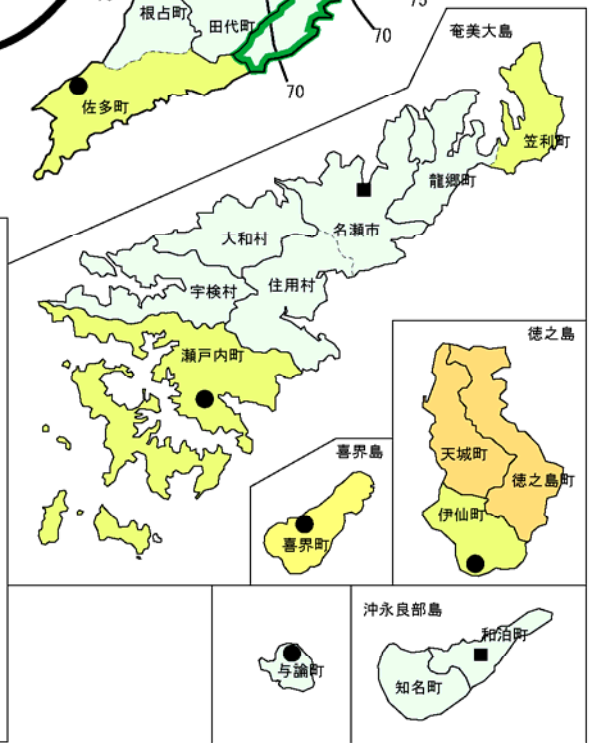
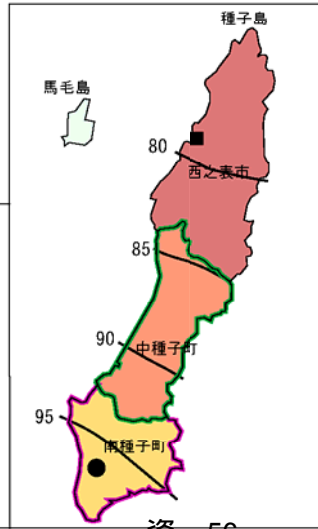
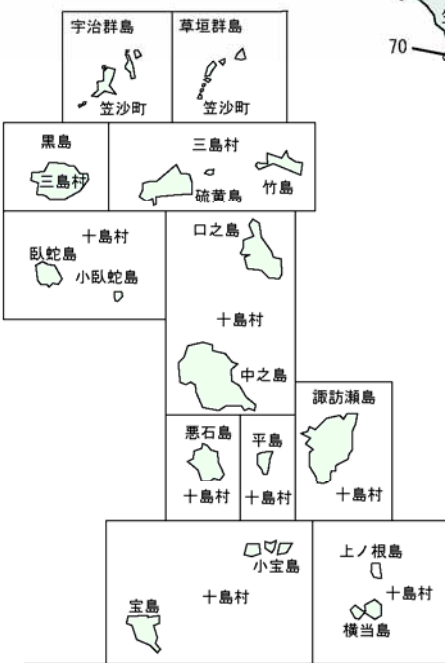
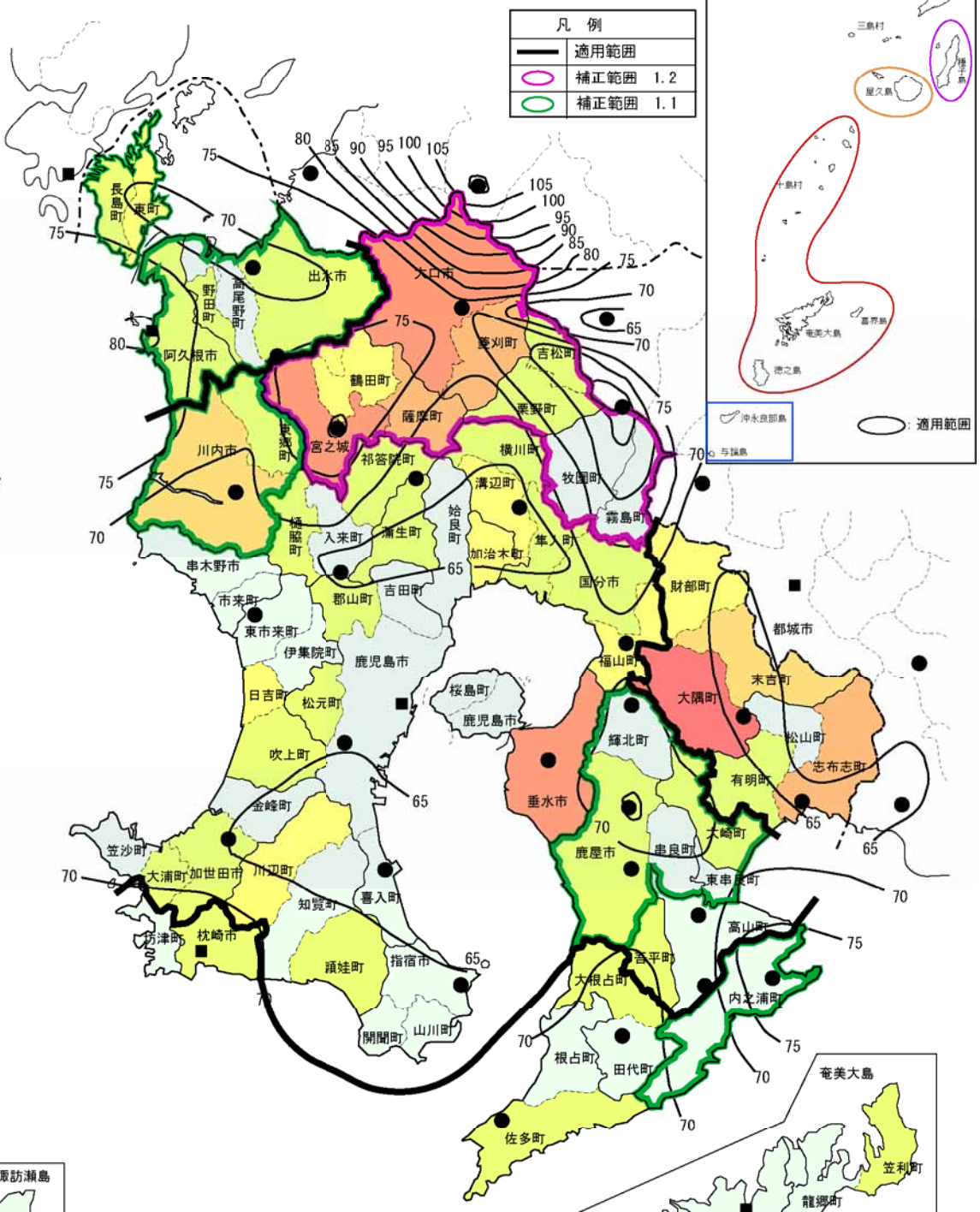
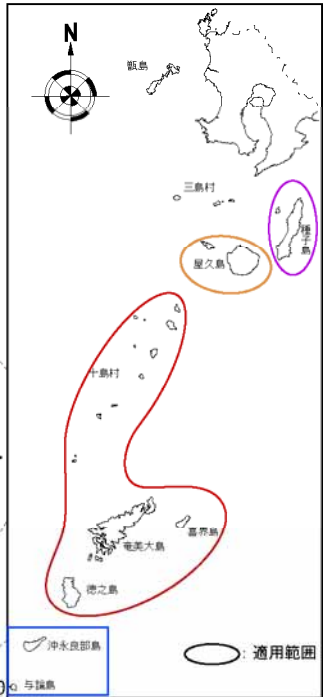
等雨量曲線95mm前後の範囲を補正対象とする。



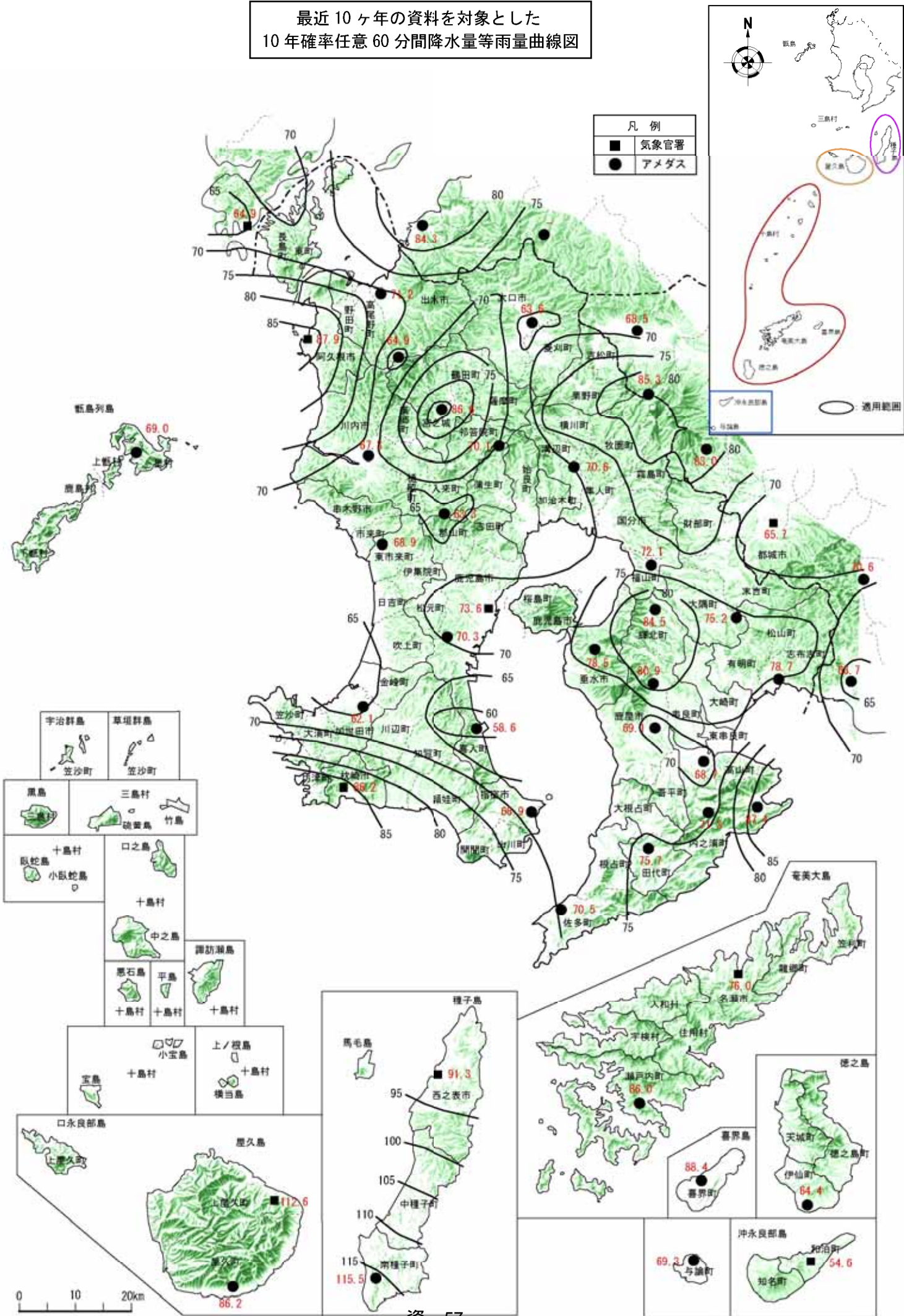
過去10ヶ年被害総額 (H10年~H19)

被害総額 (百万円)
1601 ~
1201 ~ 1600
1001 ~ 1200
801 ~ 1000
601 ~ 800
401 ~ 600
201 ~ 400
~ 200

凡例	
—	適用範囲
○	補正範囲 1.2
○	補正範囲 1.1



最近 10 ヶ年の資料を対象とした
10 年確率任意 60 分間降水量等雨量曲線図



4) 適用範囲と地域補正

降雨の分布状況をもとに、行政界により区分した基準雨量の適用範囲と地域による補正は次の一覧表のとおりである。現行基準と併せて示す。

適用範囲と地域補正（現行基準）

基準地点	補正係数	該 当 市 町 村	1/10確率降雨		備考
			60分間	4時間	
阿久根	1.0	阿久根市，出水市，高尾野町，野田町，長島町，東町	mm/h 88	mm 157	
鹿児島	1.0	阿久根，枕崎，都城の適用範囲と補正率を必要とする鹿児島の適用範囲を除く本土全域。 種子島，屋久島，名瀬，沖永良部の適用範囲を除く島嶼。	66	146	
	1.1	上甌村，里村，鹿島村，下甌村	73	161	
	1.2	大口市，菱刈町，吉松町，栗野町，牧園町，霧島町，鶴田町，宮之城町，東郷町	79	175	
枕 崎	1.0	枕崎市，坊津町，根占町，佐多町，田代町，内之浦町	72	143	
都 城	1.0	末吉町，松山町，志布志町	63	130	
種子島	1.0	西之表市，中種子町，南種子町	65	119	種子島全域
屋久島	1.0	上屋久町，屋久町	102	234	屋久島全域
名 瀬	1.0	名瀬市，笠利町，龍郷町，住用村，大和村，宇検村，瀬戸内町，喜界町，天城町，徳之島町，伊仙町	83	161	奄美大島 喜界島 徳之島
沖永良部	1.0	知名町，和泊町，与論町	88	148	沖永良部島， 与論島

適用範囲と地域補正（改定案）

基準地点	補正係数	該 当 市 町 村	1/10確率降雨		備考
			60分間	4時間	
阿久根	1.1	阿久根市，出水市，高尾野町，野田町，長島町，東町	mm/h 89	mm 159	
鹿児島	1.0	阿久根，枕崎，都城の適用範囲と補正率を必要とする鹿児島の適用範囲を除く本土全域。	70	146	
	1.1	輝北町，鹿屋市，串良町，東串良町，大崎町，川内市，東郷町	77	161	
	1.2	大口市，菱刈町，吉松町，栗野町，牧園町，霧島町，鶴田町，宮之城町，薩摩町	84	175	
枕 崎	1.0	枕崎市，坊津町，根占町，佐多町，田代町，大根占町，三島村	75	154	三島村含む
	1.1	内之浦町	83	169	
都 城	1.0	未吉町，松山町，志布志町，財部町，大隅町，有明町	66	140	
種子島	1.0	西之表市	79	164	
	1.1	中種子町	87	180	
	1.2	南種子町	95	197	
屋久島	1.0	上屋久町，屋久町	109	238	屋久島全域
名 瀬	1.0	名瀬市，笠利町，龍郷町，住用村，大和村，宇検村，瀬戸内町，喜界町，天城町，徳之島町，伊仙町，十島村	81	164	奄美大島，喜界島，徳之島，十島村
沖永良部	1.0	知名町，和泊町，与論町	76	145	沖永良部島，与論島

5) 現行基準と改定案の対比結果

現行の基準雨量と今回検討した結果について、その適用範囲及び10年確率60分間降雨強度と4時間降水量の値を一覧として次に示す。

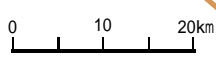
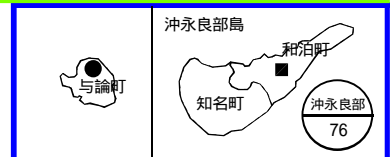
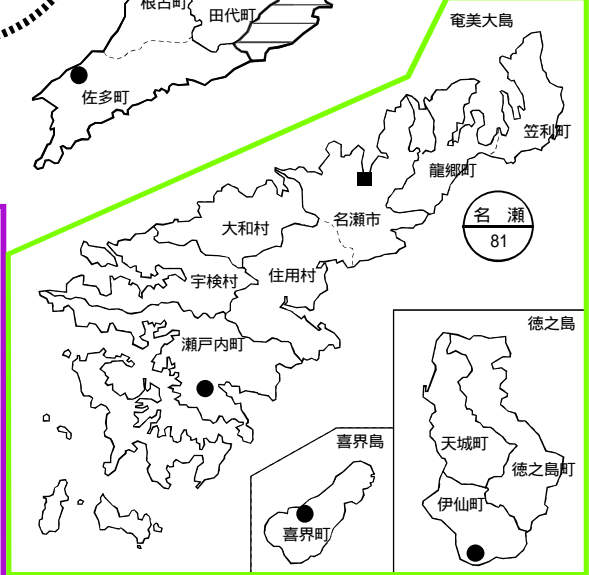
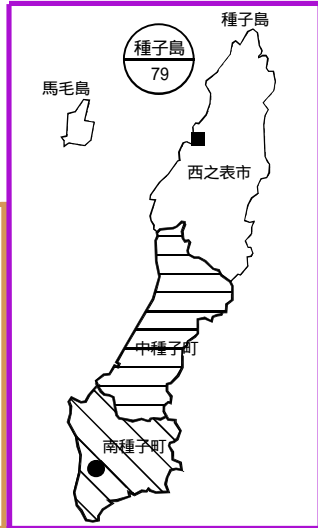
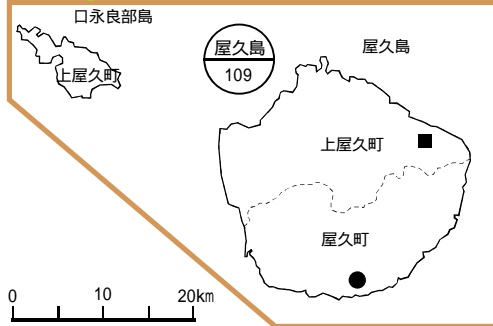
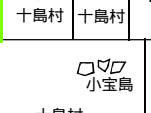
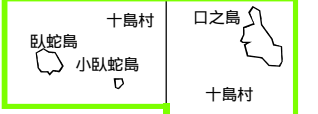
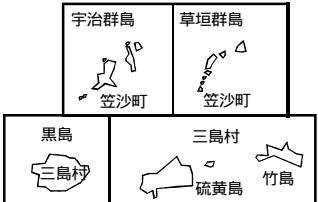
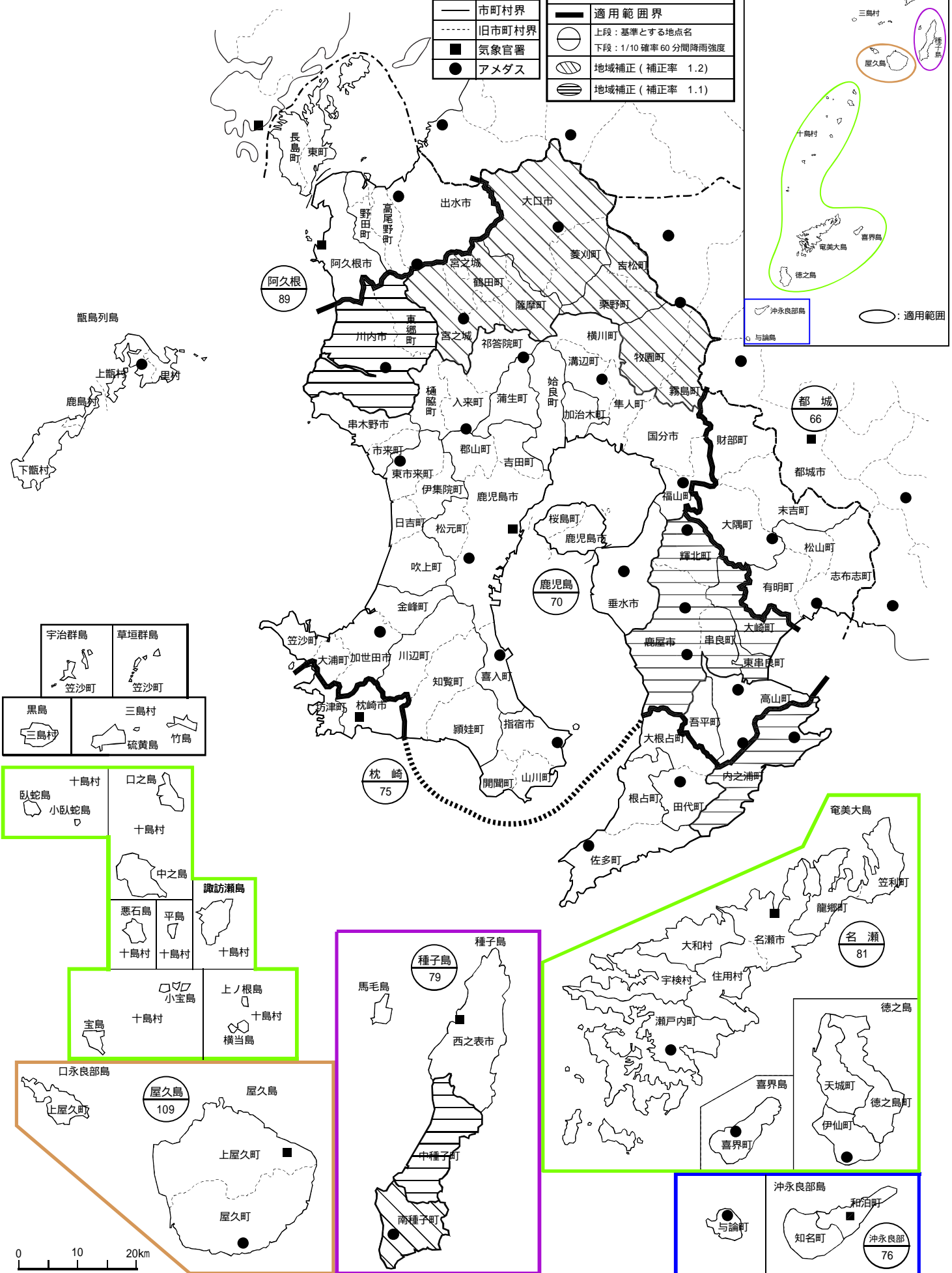
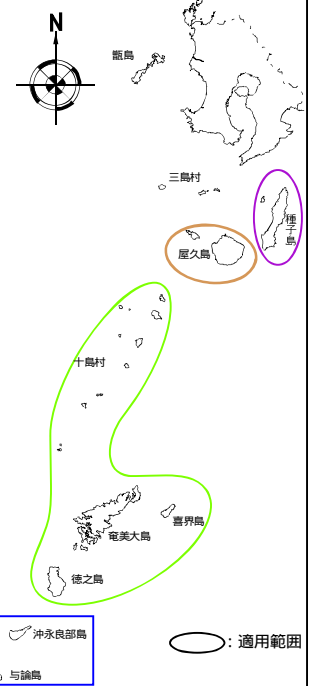
結果、60分間降雨強度は、阿久根以外の本土、種子島、屋久島では1割前後大きくなり、沖永良部は現行基準より1割前後小さくなる。(前述のトレンドとも一致)また、4時間降水量は鹿児島、沖永良部以外は全て大きくなる。

基準点	現行基準 (資料：S39～H5(30ヶ年))				改定案 (資料：S52～H18(30ヶ年))				増減	
	60分間 降雨強度	4時間 雨量	補正率	適用範囲	60分間 降雨強度	4時間 雨量	補正率	適用範囲	60分間 降雨強度	4時間 雨量
阿久根	mm/hr 88	mm 157	-	阿久根市,出水市,高尾野町,野田町,長島町,東町	mm/hr 89	mm 159	-	現行基準に同じ	mm/h + 1	mm + 2
鹿児島	66	146	-	阿久根,枕崎,都城の適用範囲と補正率を必要とする鹿児島の適用範囲を除く本土全域。種子島,屋久島,名瀬,沖永良部の適用範囲を除く島嶼。	70	146	-	阿久根,枕崎,都城の適用範囲と補正率を必要とする鹿児島の適用範囲を除く本土全域。	+ 4	0
			1.1	(73 mm/hr) 上甕村,里村,鹿島村,下甕村			1.1	(77 mm/hr) 輝北町,鹿屋市,串良町,東串良町,大崎町,川内市,東郷町		
			1.2	(79 mm/hr) 大口市,菱刈町,吉松町,栗野町,牧園町,霧島町,鶴田町,宮之城町,東郷町			1.2	(84 mm/hr) 大口市,菱刈町,吉松町,栗野町,牧園町,霧島町,鶴田町,宮之城町,薩摩町		
枕崎	72	143	-	枕崎市,坊津町,根占町,佐多町,田代町,内之浦町	75	154	-	枕崎市,坊津町,根占町,佐多町,田代町,大根占町,三島村	+ 3	+11
							1.1	(83 mm/hr) 内之浦町		
都城	63	130	-	末吉町,松山町,志布志町	66	140	-	末吉町,松山町,志布志町,財部町,大隅町,有明町	+ 3	+10
種子島	65	119	-	種子島全域	79	164	-	西之表市	+14	+45
			1.1	(87 mm/hr) 中種子町			1.1	(87 mm/hr) 中種子町		
			1.2	(95 mm/hr) 南種子町			1.2	(95 mm/hr) 南種子町		
屋久島	102	234	-	屋久島全域	109	238	-	現行基準に同じ	+ 7	+ 4
名瀬	83	161	-	奄美大島全域 喜界島全域 徳之島全域	81	164	-	奄美大島全域 喜界島全域 徳之島全域 十島村	- 2	+ 3
沖永良部	88	148	-	沖永良部島全域 与論島全域	76	145	-	現行基準に同じ	-12	- 3

旧市町名で表記

基準雨量の適用範囲

凡例		凡例	
—	市町村界	—	適用範囲界
- - -	旧市町村界	○	上段：基準とする地点名
■	気象官署	○	下段：1/10 確率 60 分間降雨強度
●	アメダス	▨	地域補正 (補正率 1.2)
		▧	地域補正 (補正率 1.1)



種別	新市町	旧市町村	改定値		現行基準	備考
				対現行基準		
本土	阿久根市	阿久根市	89	1.1%	88	
		出水市	89	1.1%	88	
	出水市	出水郡野田町	89	1.1%	88	
		出水郡高尾野町	89	1.1%	88	
	出水郡長島町	出水郡東町	89	1.1%	88	
		出水郡長島町	89	1.1%	88	
	志布志市	曾於郡松山町	66	4.8%	63	
		曾於郡志布志町	66	4.8%	63	
		曾於郡有明町	66	0.0%	66	適用範囲を「鹿児島」から「都城」に変更
	曾於市	曾於郡大隅町	66	0.0%	66	適用範囲を「鹿児島」から「都城」に変更
		曾於郡財部町	66	0.0%	66	適用範囲を「鹿児島」から「都城」に変更
		曾於郡末吉町	66	4.8%	63	
	枕崎市	枕崎市	75	4.2%	72	
	南さつま市	加世田市	70	6.1%	66	
		川辺郡笠沙町	70	6.1%	66	
		川辺郡大浦町	70	6.1%	66	
		川辺郡坊津町	75	4.2%	72	
		日置郡金峰町	70	6.1%	66	
	肝属郡肝付町	肝属郡内之浦町	83	15.3%	72	
		肝属郡高山町	70	6.1%	66	
	肝属郡錦江町	肝属郡大根占町	75	13.6%	66	適用範囲を「鹿児島」から「枕崎」に変更
		肝属郡田代町	75	4.2%	72	
	肝属郡南大隅町	肝属郡根占町	75	4.2%	72	
		肝属郡佐多町	75	4.2%	72	
	鹿児島市	鹿児島市	70	6.1%	66	
		鹿児島郡吉田町	70	6.1%	66	
		鹿児島郡桜島町	70	6.1%	66	
		揖宿郡喜入町	70	6.1%	66	
		日置郡松元町	70	6.1%	66	
	指宿市	指宿市	70	6.1%	66	
		揖宿郡山川町	70	6.1%	66	
		揖宿郡開聞町	70	6.1%	66	
		指宿郡山崎町	70	6.1%	66	
	垂水市	垂水市	70	6.1%	66	
	薩摩川内市	川内市	77	16.7%	66	
		薩摩郡樋脇町	70	6.1%	66	
		薩摩郡入来町	70	6.1%	66	
		薩摩郡東郷町	77	-2.5%	79	
		薩摩郡祁答院町	70	6.1%	66	
		薩摩郡里村	70	-4.1%	73	
		薩摩郡上甑村	70	-4.1%	73	
		薩摩郡下甑村	70	-4.1%	73	
	日置市	薩摩郡鹿島村	70	-4.1%	73	
		日置郡東市来町	70	6.1%	66	
		日置郡伊集院町	70	6.1%	66	
		日置郡日吉町	70	6.1%	66	
	いちき串木野市	日置郡吹上町	70	6.1%	66	
		串木野市	70	6.1%	66	
	南九州市	日置郡市来町	70	6.1%	66	
		揖宿郡穎娃町	70	6.1%	66	
	始良郡加治木町	川辺郡知覧町	70	6.1%	66	
		川辺郡川辺町	70	6.1%	66	
始良郡始良町	始良郡加治木町	70	6.1%	66		
	始良郡始良町	70	6.1%	66		
始良郡蒲生町	始良郡蒲生町	70	6.1%	66		
	肝属郡東串良町	77	16.7%	66		
薩摩郡さつま町	薩摩郡東串良町	77	16.7%	66		
	薩摩郡宮之城町	84	6.3%	79		
伊佐市	薩摩郡鶴田町	84	6.3%	79		
	薩摩郡薩摩町	84	27.3%	66		
始良郡湧水町	大口市	84	6.3%	79		
	伊佐郡菱刈町	84	6.3%	79		
霧島市	始良郡栗野町	84	6.3%	79		
	始良郡吉松町	84	6.3%	79		
	国分市	70	6.1%	66		
	始良郡溝辺町	70	6.1%	66		
	始良郡横川町	70	6.1%	66		
	始良郡牧園町	84	6.3%	79		
	始良郡霧島町	84	6.3%	79		
鹿屋市	始良郡隼人町	70	6.1%	66		
	始良郡福山町	70	6.1%	66		
	鹿屋市	77	16.7%	66		
	曾於郡輝北町	77	16.7%	66		
曾於郡大崎町	肝属郡串良町	77	16.7%	66		
	肝属郡吾平町	70	6.1%	66		
	曾於郡大崎町	77	16.7%	66		

青文字：現行基準値より大
赤文字：現行基準値より小

種別	新市町	旧市町村	改定値		現行基準	備考
				対現行基準		
島嶼	鹿児島郡三島村	鹿児島郡三島村	75	13.6%	66	適用範囲を「鹿児島」から「枕崎」に変更
	鹿児島郡十島村	鹿児島郡十島村	81	22.7%	66	適用範囲を「鹿児島」から「名瀬」に変更
	西之表市	西之表市	79	21.5%	65	基準：種子島
	熊毛郡中種子町	熊毛郡中種子町	87	33.8%	65	基準：種子島
	熊毛郡南種子町	熊毛郡南種子町	95	46.2%	65	基準：種子島
	熊毛郡屋久島町	熊毛郡上屋久町	109	6.9%	102	基準：屋久島
		熊毛郡屋久町	109	6.9%	102	基準：屋久島
	奄美市	名瀬市	81	-2.4%	83	基準：名瀬
		大島郡住用村	81	-2.4%	83	基準：名瀬
		大島郡笠利町	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡大和村	大島郡大和村	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡宇検村	大島郡宇検村	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡瀬戸内町	大島郡瀬戸内町	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡龍郷町	大島郡龍郷町	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡喜界町	大島郡喜界町	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡徳之島町	大島郡徳之島町	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡天城町	大島郡天城町	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡伊仙町	大島郡伊仙町	81	-2.4%	83	基準：名瀬
	大島郡和泊町	大島郡和泊町	76	-13.6%	88	基準：沖永良部
	大島郡知名町	大島郡知名町	76	-13.6%	88	基準：沖永良部
	大島郡与論町	大島郡与論町	76	-13.6%	88	基準：沖永良部

青文字：現行基準値より大

赤文字：現行基準値より小

種別	新市町	旧市町村	改定値		現行基準	備考
				対現行基準		
本土	阿久根市	阿久根市	159	1.3%	157	
		出水市	159	1.3%	157	
	出水市	出水郡野田町	159	1.3%	157	
		出水郡高尾野町	159	1.3%	157	
	出水郡長島町	出水郡東町	159	1.3%	157	
		出水郡長島町	159	1.3%	157	
	志布志市	曾於郡松山町	140	7.7%	130	
		曾於郡志布志町	140	7.7%	130	
		曾於郡有明町	140	-4.1%	146	適用範囲を「鹿児島」から「都城」に変更
	曾於市	曾於郡大隅町	140	-4.1%	146	適用範囲を「鹿児島」から「都城」に変更
		曾於郡財部町	140	-4.1%	146	適用範囲を「鹿児島」から「都城」に変更
		曾於郡末吉町	140	7.7%	130	
	枕崎市	枕崎市	154	7.7%	143	
	南さつま市	加世田市	146	0.0%	146	
		川辺郡笠沙町	146	0.0%	146	
		川辺郡大浦町	146	0.0%	146	
		川辺郡坊津町	154	7.7%	143	
		日置郡金峰町	146	0.0%	146	
	肝属郡肝付町	肝属郡内之浦町	169	18.2%	143	
		肝属郡高山町	146	0.0%	146	
	肝属郡錦江町	肝属郡大根占町	154	5.5%	146	適用範囲を「鹿児島」から「枕崎」に変更
		肝属郡田代町	154	7.7%	143	
	肝属郡南大隅町	肝属郡根占町	154	7.7%	143	
		肝属郡佐多町	154	7.7%	143	
	鹿児島市	鹿児島市	146	0.0%	146	
		鹿児島郡吉田町	146	0.0%	146	
		鹿児島郡桜島町	146	0.0%	146	
		揖宿郡喜入町	146	0.0%	146	
		日置郡松元町	146	0.0%	146	
		日置郡郡山町	146	0.0%	146	
	指宿市	指宿市	146	0.0%	146	
		揖宿郡山川町	146	0.0%	146	
		揖宿郡開聞町	146	0.0%	146	
	垂水市	垂水市	146	0.0%	146	
	薩摩川内市	川内市	161	10.3%	146	
		薩摩郡樋脇町	146	0.0%	146	
		薩摩郡入来町	146	0.0%	146	
		薩摩郡東郷町	161	-8.0%	175	
		薩摩郡祁答院町	146	0.0%	146	
		薩摩郡里村	146	-9.3%	161	
		薩摩郡上甑村	146	-9.3%	161	
		薩摩郡下甑村	146	-9.3%	161	
		薩摩郡鹿島村	146	-9.3%	161	
	日置市	日置郡東市来町	146	0.0%	146	
		日置郡伊集院町	146	0.0%	146	
		日置郡日吉町	146	0.0%	146	
		日置郡吹上町	146	0.0%	146	
	いちき串木野市	串木野市	146	0.0%	146	
		日置郡市来町	146	0.0%	146	
	南九州市	揖宿郡穎娃町	146	0.0%	146	
川辺郡知覧町		146	0.0%	146		
川辺郡川辺町	146	0.0%	146			
始良郡加治木町	始良郡加治木町	146	0.0%	146		
始良郡始良町	始良郡始良町	146	0.0%	146		
始良郡蒲生町	始良郡蒲生町	146	0.0%	146		
肝属郡東串良町	肝属郡東串良町	161	10.3%	146		
薩摩郡さつま町	薩摩郡宮之城町	175	0.0%	175		
	薩摩郡鶴田町	175	0.0%	175		
	薩摩郡薩摩町	175	19.9%	146		
伊佐市	大口市	175	0.0%	175		
	伊佐郡菱刈町	175	0.0%	175		
始良郡湧水町	始良郡栗野町	175	0.0%	175		
	始良郡吉松町	175	0.0%	175		
霧島市	国分市	146	0.0%	146		
	始良郡溝辺町	146	0.0%	146		
	始良郡横川町	146	0.0%	146		
	始良郡牧園町	175	0.0%	175		
	始良郡霧島町	175	0.0%	175		
	始良郡隼人町	146	0.0%	146		
	始良郡福山町	146	0.0%	146		
鹿屋市	鹿屋市	161	10.3%	146		
	曾於郡輝北町	161	10.3%	146		
	肝属郡串良町	161	10.3%	146		
	肝属郡吾平町	146	0.0%	146		
曾於郡大崎町	曾於郡大崎町	161	10.3%	146		

青文字：現行基準値より大
赤文字：現行基準値より小

種別	新市町	旧市町村	改定値		現行基準	備考
				対現行基準		
島嶼	鹿児島郡三島村	鹿児島郡三島村	154	5.5%	146	適用範囲を「鹿児島」から「枕崎」に変更
	鹿児島郡十島村	鹿児島郡十島村	164	12.3%	146	適用範囲を「鹿児島」から「名瀬」に変更
	西之表市	西之表市	164	37.8%	119	基準：種子島
	熊毛郡中種子町	熊毛郡中種子町	180	51.3%	119	基準：種子島
	熊毛郡南種子町	熊毛郡南種子町	197	65.5%	119	基準：種子島
	熊毛郡屋久島町	熊毛郡上屋久町	238	1.7%	234	基準：屋久島
		熊毛郡屋久町	238	1.7%	234	基準：屋久島
	奄美市	名瀬市	164	1.9%	161	基準：名瀬
		大島郡住用村	164	1.9%	161	基準：名瀬
		大島郡笠利町	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡大和村	大島郡大和村	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡宇検村	大島郡宇検村	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡瀬戸内町	大島郡瀬戸内町	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡龍郷町	大島郡龍郷町	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡喜界町	大島郡喜界町	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡徳之島町	大島郡徳之島町	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡天城町	大島郡天城町	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡伊仙町	大島郡伊仙町	164	1.9%	161	基準：名瀬
	大島郡和泊町	大島郡和泊町	145	-2.0%	148	基準：沖永良部
	大島郡知名町	大島郡知名町	145	-2.0%	148	基準：沖永良部
	大島郡与論町	大島郡与論町	145	-2.0%	148	基準：沖永良部

青文字：現行基準値より大

赤文字：現行基準値より小

5 . 解析対象期間を 43 年で検討した結果

1) 検討概要

本改定における解析は昭和52年から平成18年までの30年漢文の降水量データを対象としたが、前回の基準雨量算定時に使用した昭和39年から平成5年までの30年間の降水量データに、平成6年から平成18年までの13年間分のデータを追加した43年間分を解析対象期間とした場合の検討結果を以下に整理した。

検討ケース：全43年間 (S39～H18 現行30年 + 最近13年)

改定の対象期間は30年間 (S52～H18)

検討結果として、以下の整理資料について、現行基準及び改定対象期間30年の場合との対比結果を次頁以降に添付する。

確率降水量（10年確率60分降水量）
確率降雨強度式及び降雨強度一覧

確率降水量（10年確率60分降水量）

確率降水量（10年確率60分降水量）

検討ケース (資料の対象期間)	30年を対象 とした場合 (改定)		43年を対象 とした場合		現行 基準	
		対 現行基準		対 現行基準		
アメ ダ ス	01_出水	67.9	105.9%	67.6	105.5%	64.1
	02_大口	73.4	91.5%	73.0	91.0%	80.2
	03_紫尾山	75.2	95.2%	74.8	94.7%	79.0
	04_さつま柏原	80.3	102.4%	80.3	102.4%	78.4
	05_中甌	70.4	96.7%	71.4	98.1%	72.8
	06_川内	67.4	97.1%	67.2	96.8%	69.4
	07_矢止岳	66.4	109.6%	66.7	110.1%	60.6
	08_溝辺	62.7	98.3%	63.6	99.7%	63.8
	09_入来峠	64.4	97.9%	64.1	97.4%	65.8
	10_東市来	68.3	97.2%	68.3	97.2%	70.3
	11_牧之原	67.6	104.2%	67.6	104.2%	64.9
	12_権現ヶ尾	65.2	107.9%	64.9	107.5%	60.4
	13_高峠	66.5	109.6%	66.1	108.9%	60.7
	14_輝北	71.6	113.7%	71.6	113.7%	63.0
	15_大隅	64.2	123.0%	64.2	123.0%	52.2
	16_加世田	64.9	97.7%	64.9	97.7%	66.4
	17_吉ヶ別府	75.5	103.6%	74.8	102.6%	72.9
	18_志布志	64.6	106.8%	65.1	107.6%	60.5
	19_喜入	60.0	97.9%	59.7	97.4%	61.3
	20_鹿屋	67.5	102.6%	67.2	102.1%	65.8
	21_肝付前田	69.7	100.7%	69.3	100.1%	69.2
	22_指宿	65.6	100.0%	65.1	99.2%	65.6
	23_甫与志岳	67.4	105.1%	67.0	104.5%	64.1
	24_内之浦	79.6	104.2%	79.0	103.4%	76.4
	25_田代	72.4	99.0%	72.4	99.0%	73.1
	26_佐多	74.0	92.5%	74.0	92.5%	80.0
	27_上中	96.6	118.8%	95.3	117.2%	81.3
	28_尾之間	81.6	104.2%	79.0	100.9%	78.3
	29_喜界島	83.6	104.0%	83.6	104.0%	80.4
	30_古仁屋	84.5	97.6%	82.4	95.2%	86.6
	31_伊仙	65.5	101.6%	65.5	101.6%	64.5
	32_与論島	81.3	92.0%	81.3	92.0%	88.4
気 象 官 署	1_阿久根	80.7	91.6%	87.4	99.2%	88.1
	2_鹿児島	70.0	106.1%	67.7	102.6%	66.0
	3_枕崎	74.6	103.0%	75.8	104.7%	72.4
	4_種子島	78.8	120.7%	76.5	117.2%	65.3
	5_屋久島	108.9	106.6%	103.6	101.4%	102.2
	6_名瀬	81.4	98.3%	82.2	99.3%	82.8
	7_沖永良部	75.5	86.0%	78.4	89.3%	87.8
	8_都城	65.7	105.1%	64.2	102.7%	62.5

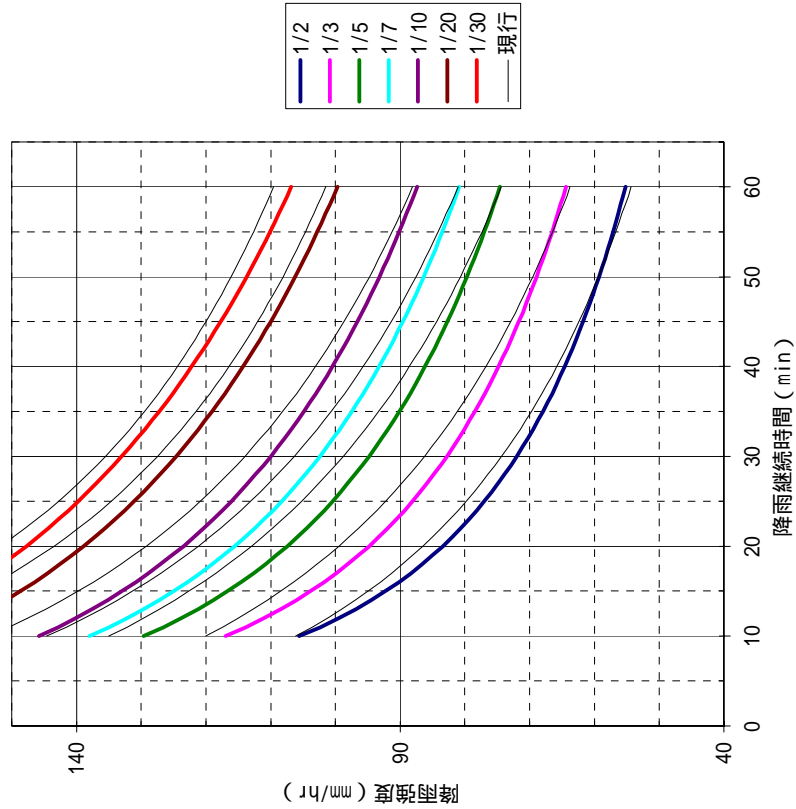
赤文字：現行基準値より大
赤文字：現行基準値より小

確率降雨強度式及び降雨強度一覽

阿久根 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{456}{t^{0.472} + 1.353}$	106	83	72	65	59	55
3	$R = \frac{646}{t^{0.487} + 2.382}$	117	95	83	75	69	64
5	$R = \frac{959}{t^{0.533} + 3.987}$	130	107	95	86	80	75
7	$R = \frac{1214}{t^{0.568} + 5.182}$	138	116	102	93	86	81
10	$R = \frac{1539}{t^{0.583} + 6.727}$	146	123	110	100	93	87
20	$R = \frac{2316}{t^{0.629} + 10.093}$	161	139	125	114	106	100
30	$R = \frac{2860}{t^{0.663} + 12.285}$	170	148	133	122	114	107

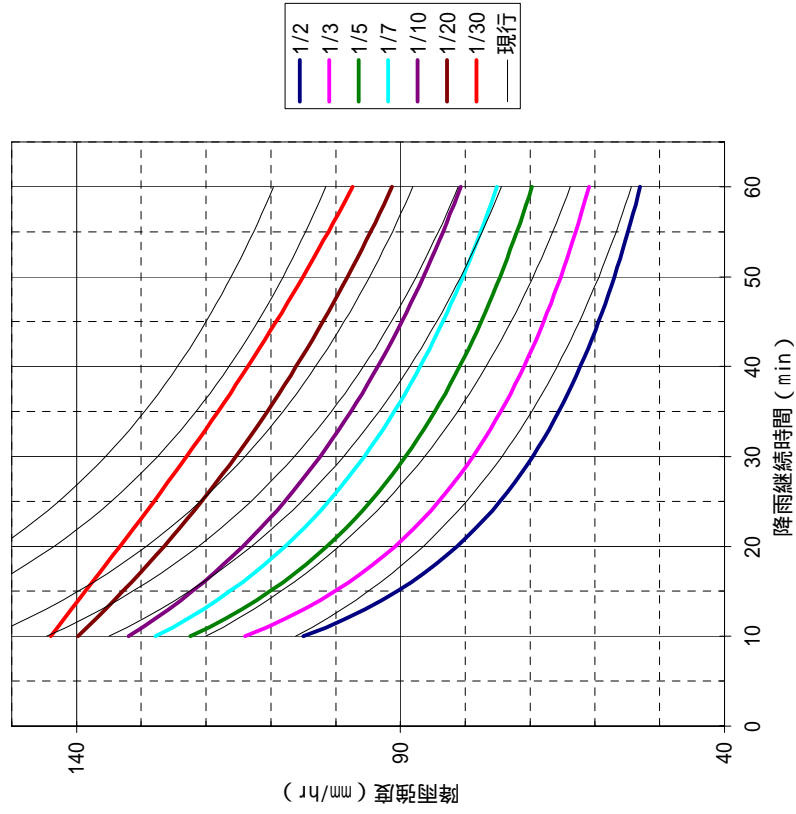


阿久根 降雨強度曲線
【43年で検討した場合】

阿久根 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{350}{t^{0.438} + 0.589}$	105	81	70	62	57	53
3	$R = \frac{499}{t^{0.466} + 1.452}$	114	91	79	71	65	61
5	$R = \frac{1010}{t^{0.559} + 4.631}$	122	101	89	81	75	70
7	$R = \frac{1516}{t^{0.616} + 7.732}$	128	108	96	87	80	75
10	$R = \frac{3082}{t^{0.735} + 17.915}$	132	114	102	93	86	81
20	$R = \frac{13757}{t^{1.010} + 88.173}$	140	126	115	106	98	91
30	$R = \frac{39627}{t^{1.221} + 258.552}$	144	133	123	114	105	97

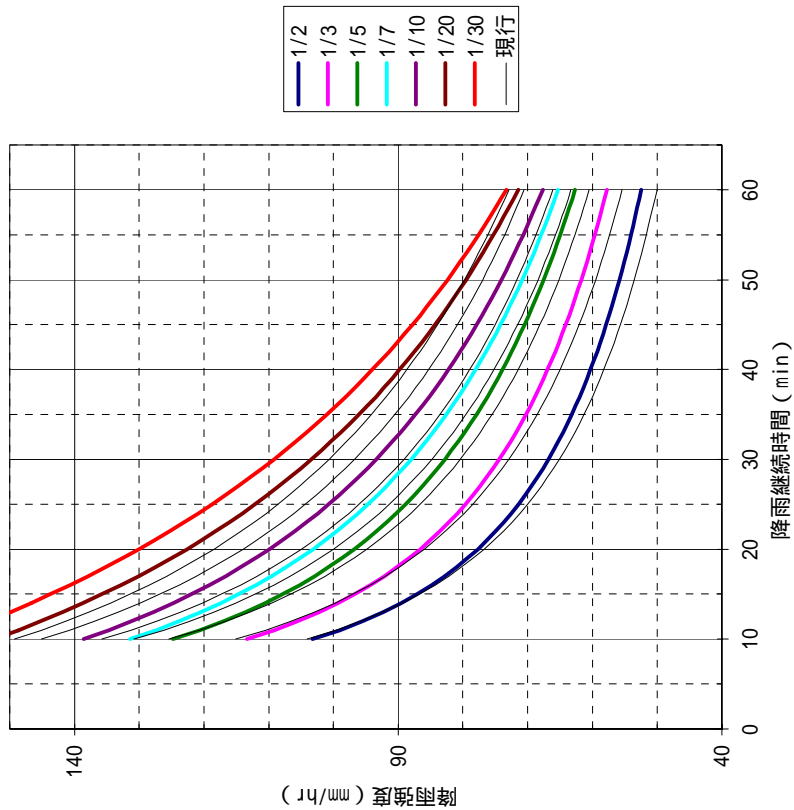


阿久根 降雨強度曲線
【30年で検討した場合(改定内容)】

鹿児島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{90.5}{t^{0.227} + -0.810}$	103	78	67	60	56	53
3	$R = \frac{186}{t^{0.316} + -0.431}$	113	87	74	67	62	58
5	$R = \frac{483.4}{t^{0.467} + 0.942}$	125	97	83	74	68	63
7	$R = \frac{915}{t^{0.583} + 3.139}$	131	103	88	78	71	65
10	$R = \frac{1662}{t^{0.700} + 6.977}$	139	110	93	82	74	68
20	$R = \frac{4435.2}{t^{0.907} + 21.030}$	152	123	103	90	80	72
30	$R = \frac{7720}{t^{1.030} + 37.471}$	160	130	109	94	82	73

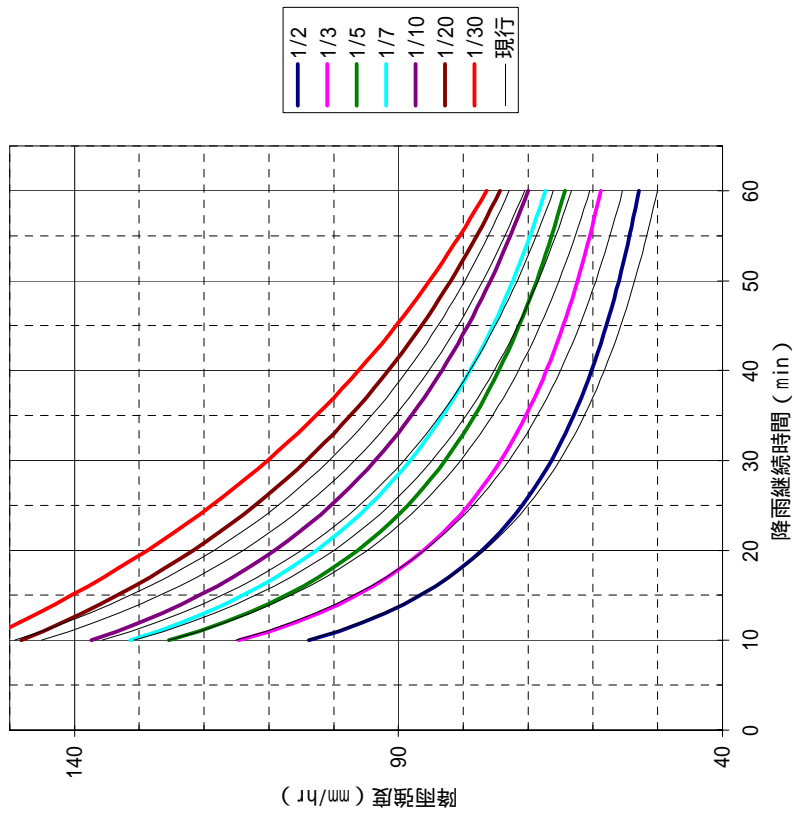


【43年で検討した場合】

鹿児島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{38.2}{t^{0.130} + -0.981}$	104	77	66	60	56	53
3	$R = \frac{72}{t^{0.184} + -0.899}$	115	86	74	67	62	59
5	$R = \frac{230}{t^{0.332} + -0.311}$	125	96	83	74	69	64
7	$R = \frac{504}{t^{0.458} + 0.963}$	131	103	88	79	72	67
10	$R = \frac{1032}{t^{0.588} + 3.640}$	137	109	94	83	76	70
20	$R = \frac{4320}{t^{0.879} + 21.580}$	148	122	104	92	82	74
30	$R = \frac{9042}{t^{1.040} + 47.672}$	154	129	110	96	85	76

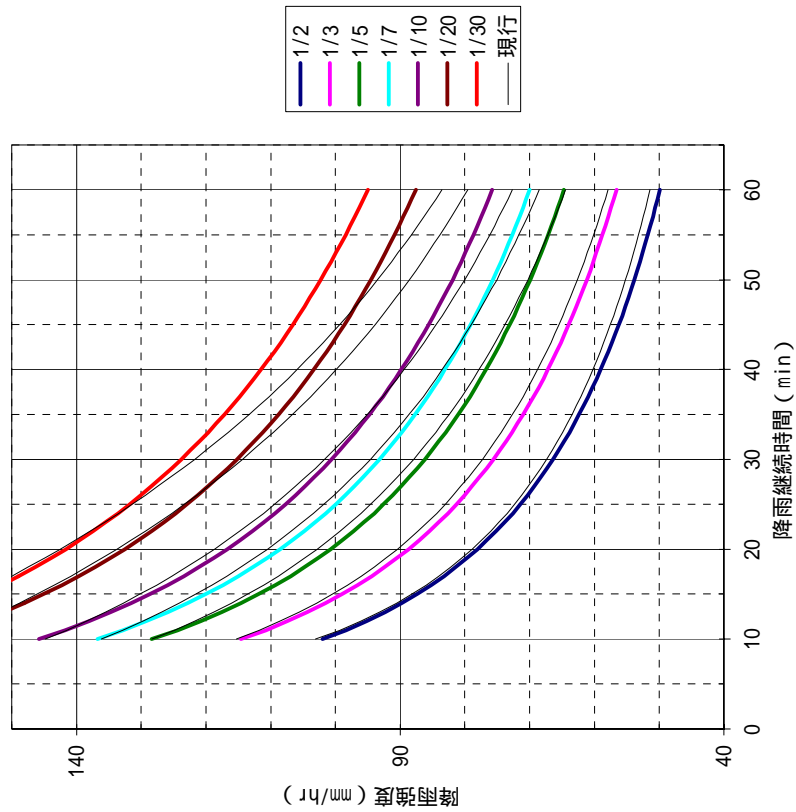


【30年で検討した場合(改定内容)】

枕崎 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{363}{t^{0.461} + 0.665}$	102	78	66	59	54	50
3	$R = \frac{532}{t^{0.507} + 1.429}$	115	89	76	67	61	57
5	$R = \frac{723}{t^{0.536} + 2.192}$	128	101	86	77	70	65
7	$R = \frac{941.5}{t^{0.569} + 3.176}$	137	109	93	83	76	70
10	$R = \frac{1130}{t^{0.586} + 3.899}$	146	117	101	90	82	76
20	$R = \frac{1558}{t^{0.613} + 5.477}$	163	133	115	103	95	88
30	$R = \frac{1720.5}{t^{0.611} + 5.908}$	172	142	124	111	102	95



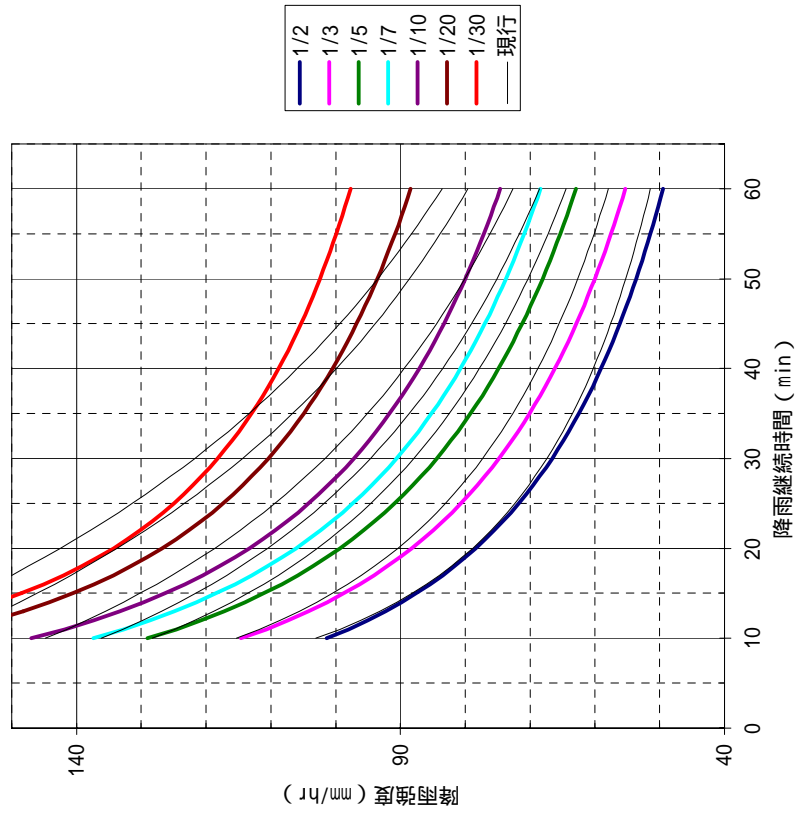
枕崎 降雨強度曲線

【43年で検討した場合】

枕崎 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{522}{t^{0.531} + 1.752}$	101	78	67	59	54	49
3	$R = \frac{608}{t^{0.541} + 1.827}$	115	88	75	66	60	55
5	$R = \frac{593}{t^{0.510} + 1.364}$	129	99	84	75	68	63
7	$R = \frac{525}{t^{0.468} + 0.886}$	137	106	91	81	74	68
10	$R = \frac{387.16}{t^{0.395} + 0.1506}$	147	113	97	87	80	75
20	$R = \frac{146.9}{t^{0.214} + -0.740}$	164	127	110	100	94	88
30	$R = \frac{19}{t^{0.041} + -0.992}$	174	134	118	109	102	98



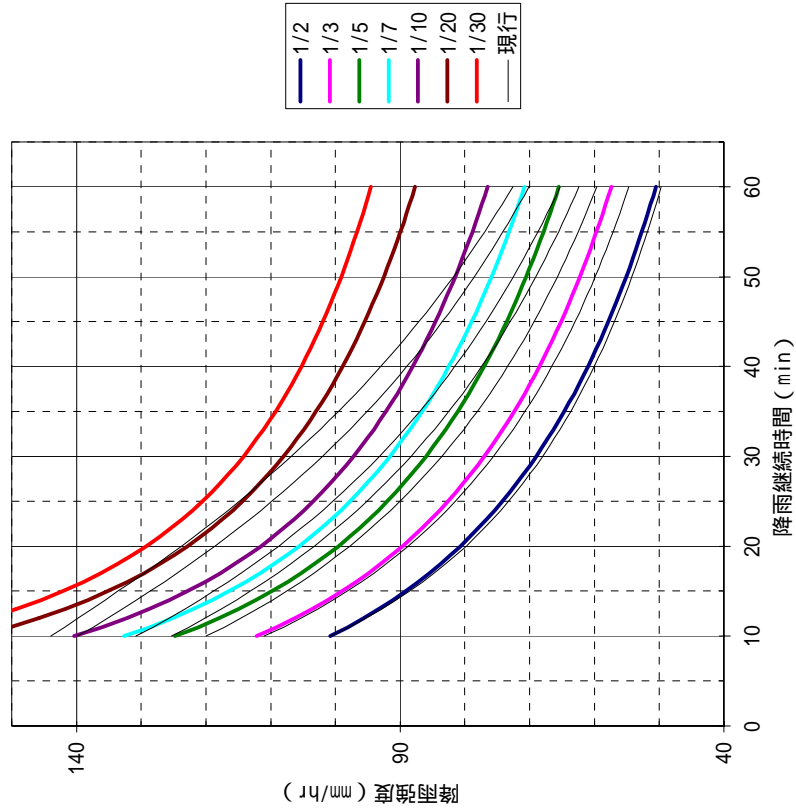
枕崎 降雨強度曲線

【30年で検討した場合(改定内容)】

種子島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{1252.4}{t^{0.697} + 7.447}$	101	81	69	61	55	51
3	$R = \frac{1007.9}{t^{0.622} + 4.796}$	112	90	77	68	62	57
5	$R = \frac{744.1}{t^{0.531} + 2.566}$	125	100	86	77	71	66
7	$R = \frac{573}{t^{0.464} + 1.413}$	133	106	92	82	76	71
10	$R = \frac{382}{t^{0.375} + 0.348}$	140	112	97	88	82	77
20	$R = \frac{146.8}{t^{0.208} + -0.670}$	155	123	108	99	93	88
30	$R = \frac{46.49}{t^{0.088} + -0.942}$	164	129	114	105	99	95



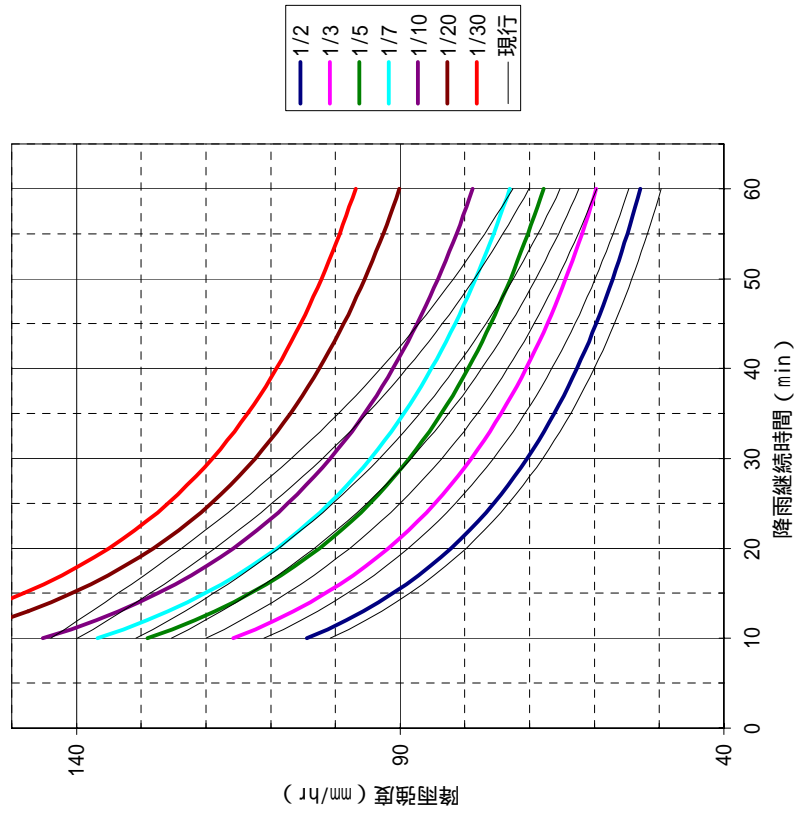
種子島 降雨強度曲線

【43年で検討した場合】

種子島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{610}{t^{0.541} + 2.366}$	104	82	70	63	57	53
3	$R = \frac{708}{t^{0.543} + 2.623}$	116	92	79	71	64	60
5	$R = \frac{630}{t^{0.492} + 1.776}$	129	103	89	80	73	68
7	$R = \frac{606}{t^{0.468} + 1.489}$	137	109	95	85	78	73
10	$R = \frac{503}{t^{0.418} + 0.846}$	145	116	101	91	84	79
20	$R = \frac{289.1}{t^{0.299} + -0.193}$	161	128	112	103	95	90
30	$R = \frac{171.3}{t^{0.213} + -0.624}$	170	135	119	109	102	97



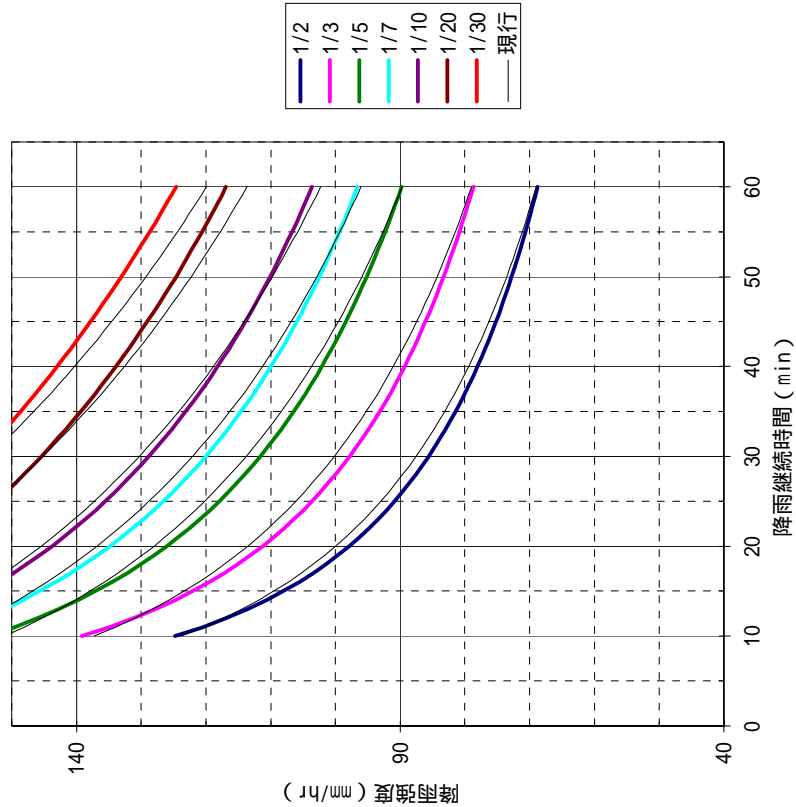
種子島 降雨強度曲線

【30年で検討した場合(改定内容)】

屋久島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{138}{t^{0.235} + -0.613}$	125	98	86	78	73	69
3	$R = \frac{240.6}{t^{0.280} + -0.222}$	139	111	98	89	83	79
5	$R = \frac{524}{t^{0.386} + 0.981}$	154	126	112	102	95	90
7	$R = \frac{873.7}{t^{0.457} + 2.549}$	161	135	120	110	102	97
10	$R = \frac{1668}{t^{0.558} + 6.281}$	169	144	129	118	110	104
20	$R = \frac{5741}{t^{0.769} + 25.809}$	181	160	145	134	125	117
30	$R = \frac{11810}{t^{0.900} + 54.945}$	188	169	155	143	133	125



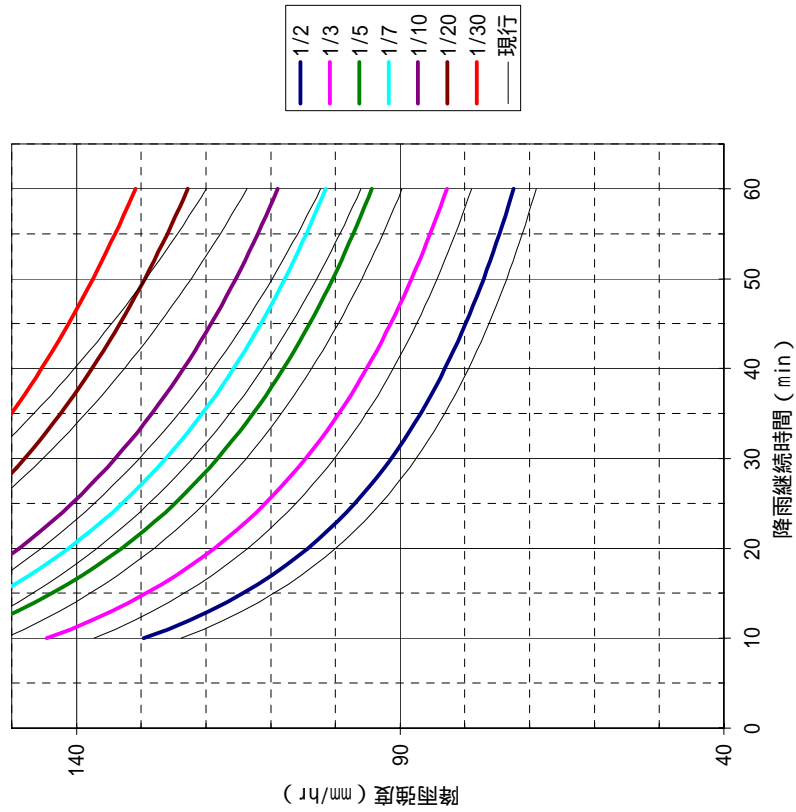
屋久島 降雨強度曲線

【43年で検討した場合】

屋久島 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{389.69}{t^{0.382} + 0.597}$	130	104	91	83	77	72
3	$R = \frac{739}{t^{0.466} + 2.188}$	145	119	105	95	88	83
5	$R = \frac{1082}{t^{0.503} + 3.622}$	159	133	118	108	100	94
7	$R = \frac{1342.13}{t^{0.523} + 4.712}$	167	141	126	116	108	102
10	$R = \frac{1656}{t^{0.540} + 6.084}$	173	149	134	123	115	109
20	$R = \frac{2272}{t^{0.558} + 8.682}$	185	162	148	138	129	123
30	$R = \frac{2735}{t^{0.566} + 10.742}$	190	169	155	145	137	131



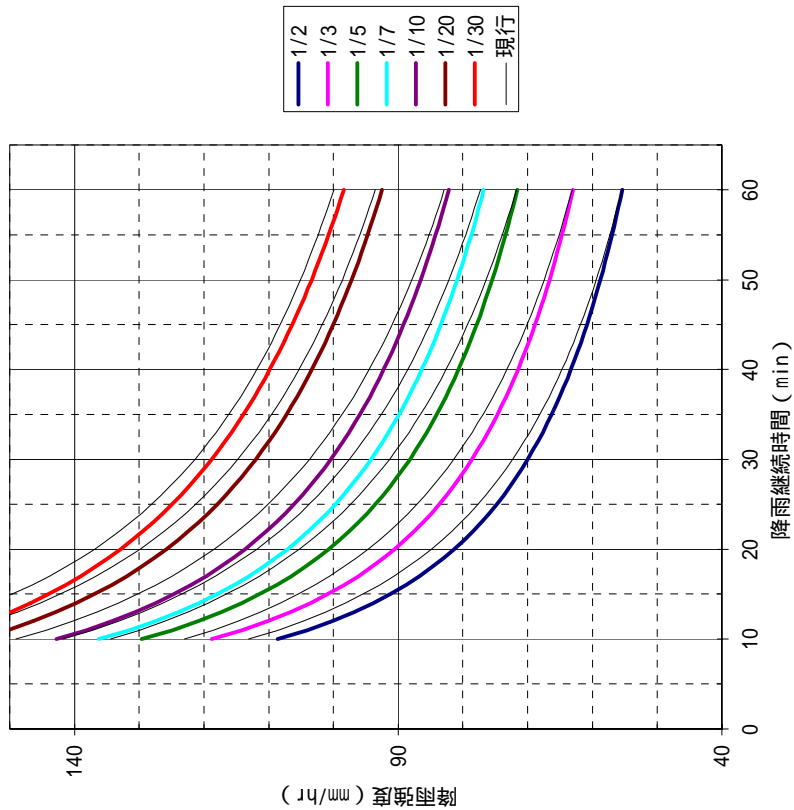
屋久島 降雨強度曲線

【30年で検討した場合(改定内容)】

名瀬 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{65.7}{t^{0.181} + -0.912}$	109	81	70	63	59	55
3	$R = \frac{68.1}{t^{0.166} + -0.892}$	119	91	79	71	67	63
5	$R = \frac{74.6}{t^{0.157} + -0.860}$	130	101	88	81	75	72
7	$R = \frac{93.6}{t^{0.171} + -0.795}$	136	107	94	86	81	77
10	$R = \frac{119.6}{t^{0.188} + -0.704}$	143	114	100	92	87	82
20	$R = \frac{174.4}{t^{0.213} + -0.506}$	155	126	112	103	97	92
30	$R = \frac{248}{t^{0.247} + -0.230}$	161	133	119	110	103	98



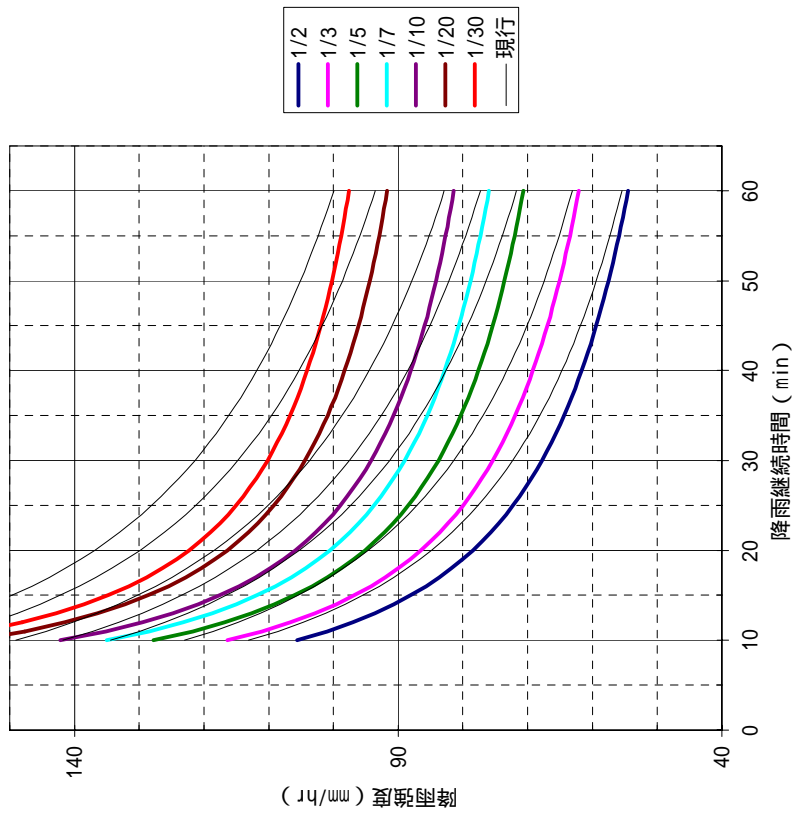
名瀬 降雨強度曲線

【43年で検討した場合】

名瀬 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{23.2}{t^{0.087} + -1.002}$	106	78	68	62	58	54
3	$R = \frac{-8.6}{t^{-0.041} + -0.984}$	116	86	75	69	65	62
5	$R = \frac{-28.5}{t^{-0.176} + -0.890}$	128	95	84	78	74	71
7	$R = \frac{-35.4}{t^{-0.253} + -0.8207}$	135	101	89	83	79	76
10	$R = \frac{-39.7}{t^{-0.335} + -0.742}$	142	106	94	88	84	81
20	$R = \frac{-44.2}{t^{-0.442} + -0.646}$	155	116	104	98	94	92
30	$R = \frac{-45.7}{t^{-0.499} + -0.598}$	163	122	110	104	100	98



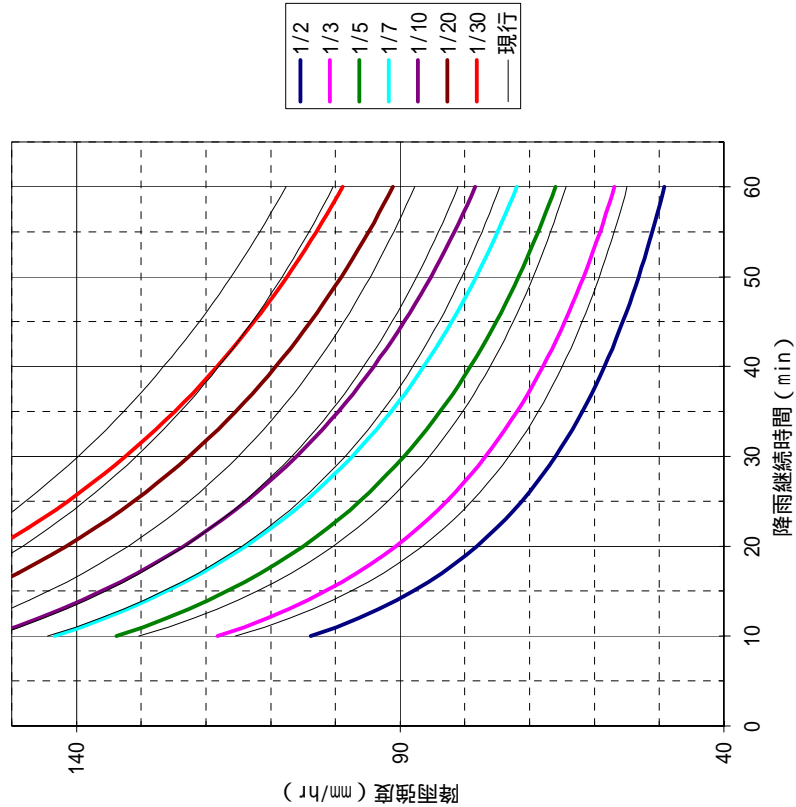
名瀬 降雨強度曲線

【30年で検討した場合(改定内容)】

沖永良部 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{325}{t^{0.449} + 0.319}$	104	78	66	58	53	49
3	$R = \frac{565}{t^{0.522} + 1.453}$	118	91	77	68	62	57
5	$R = \frac{1001}{t^{0.600} + 3.499}$	134	105	89	79	72	66
7	$R = \frac{1316}{t^{0.634} + 4.873}$	143	114	97	86	78	72
10	$R = \frac{1756}{t^{0.672} + 6.733}$	154	123	106	94	85	78
20	$R = \frac{2885}{t^{0.736} + 11.306}$	172	142	123	109	99	91
30	$R = \frac{3595}{t^{0.760} + 13.890}$	183	152	132	118	107	99

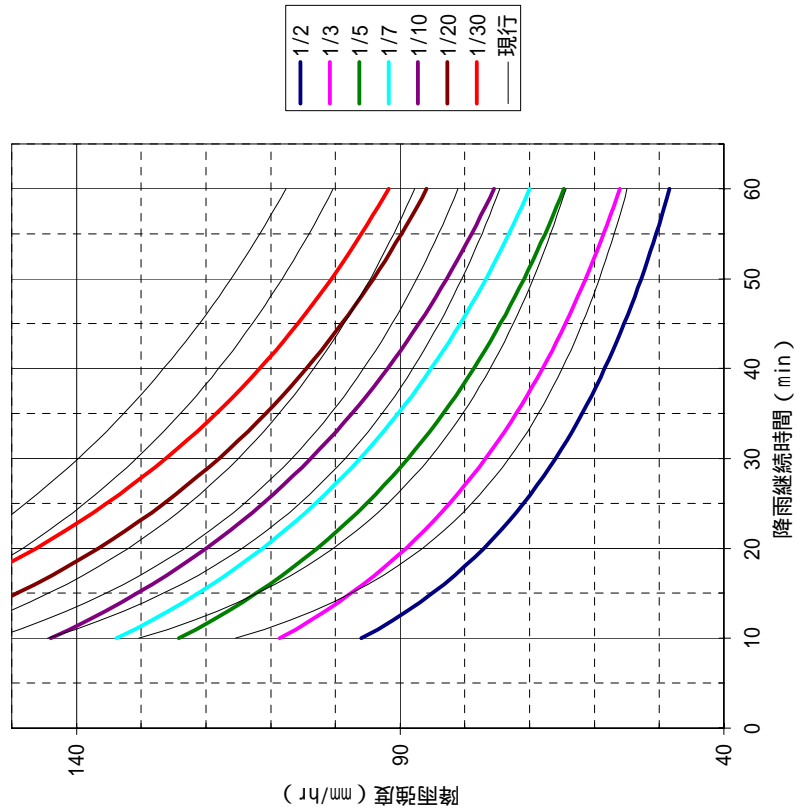


沖永良部 降雨強度曲線
【43年で検討した場合】

沖永良部 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{1226}{t^{0.700} + 7.754}$	96	77	66	58	53	48
3	$R = \frac{2263}{t^{0.793} + 14.628}$	109	89	77	68	61	56
5	$R = \frac{3215}{t^{0.836} + 19.028}$	124	103	89	79	71	66
7	$R = \frac{3884}{t^{0.859} + 21.800}$	134	111	96	85	77	70
10	$R = \frac{4376}{t^{0.868} + 23.009}$	144	120	104	92	83	76
20	$R = \frac{4364}{t^{0.841} + 19.517}$	165	137	118	104	94	86
30	$R = \frac{4519}{t^{0.835} + 18.689}$	177	146	126	112	101	92

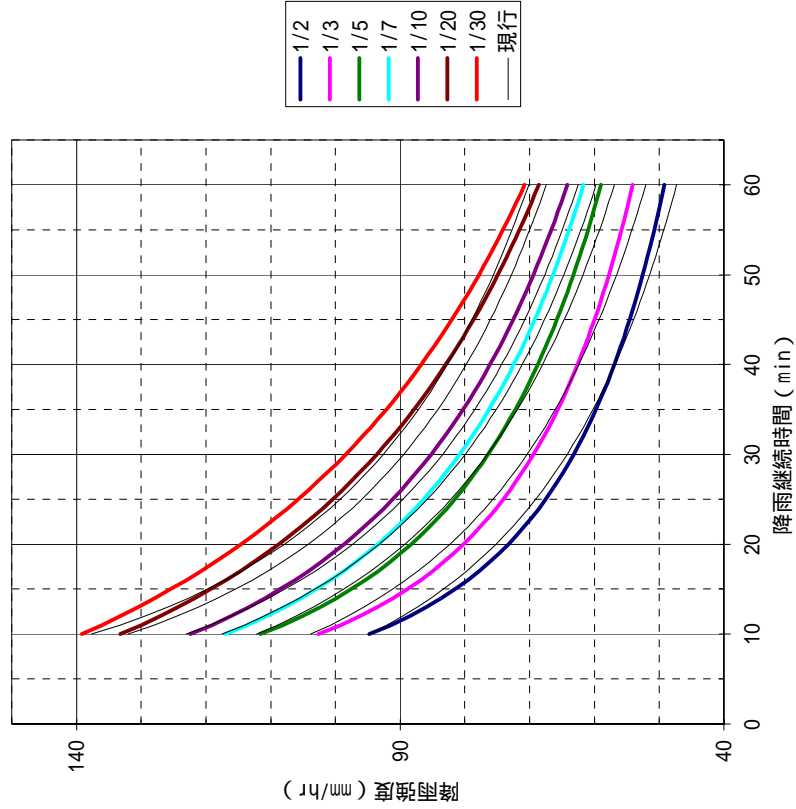


沖永良部 降雨強度曲線
【30年で検討した場合(改定内容)】

都城 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{189}{t^{0.341} + -0.200}$	95	73	63	57	53	49
3	$R = \frac{249.3}{t^{0.368} + 0.097}$	103	80	69	63	58	54
5	$R = \frac{428}{t^{0.446} + 1.040}$	112	88	76	69	63	59
7	$R = \frac{679}{t^{0.524} + 2.464}$	117	93	81	72	66	62
10	$R = \frac{1085}{t^{0.609} + 4.803}$	122	99	85	76	69	64
20	$R = \frac{2374}{t^{0.761} + 12.055}$	133	109	94	83	75	69
30	$R = \frac{3777}{t^{0.857} + 19.941}$	139	115	98	87	78	71



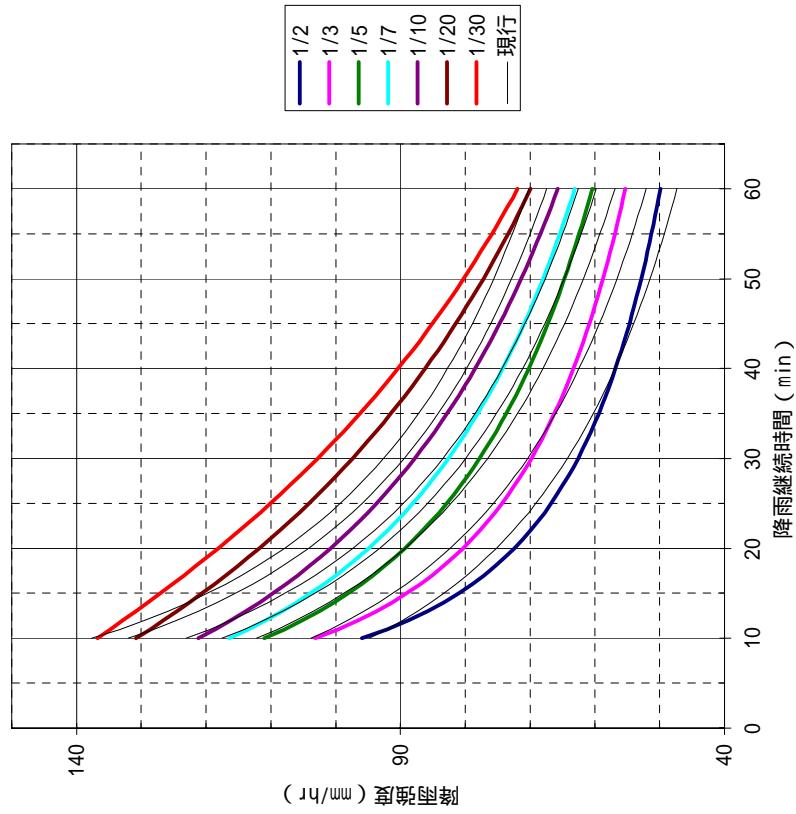
都城 降雨強度曲線

【43年で検討した場合】

都城 確率降雨強度式及び降雨強度一覧

単位：mm/hr

確率年	降雨強度式	10分	20分	30分	40分	50分	60分
2	$R = \frac{52.75}{t^{0.166} + -0.916}$	96	72	63	57	53	50
3	$R = \frac{150}{t^{0.282} + -0.461}$	103	80	70	63	59	55
5	$R = \frac{545}{t^{0.480} + 1.894}$	111	89	78	70	65	60
7	$R = \frac{1038}{t^{0.596} + 4.971}$	116	95	83	74	68	63
10	$R = \frac{2352}{t^{0.756} + 13.704}$	121	101	88	78	71	66
20	$R = \frac{8653}{t^{1.092} + 55.388}$	131	112	97	86	77	70
30	$R = \frac{16067}{t^{1.171} + 102.625}$	137	118	103	90	80	72



都城 降雨強度曲線

【30年で検討した場合(改定内容)】