

#### 4. 県下主要観測所の短時間降雨強度

##### 4.1 短時間雨量確率計算

冒頭にも述べたとおり、中小河川の治水計画においては、せいぜい2～3時間程度までの短時間の降雨の強さが計画を支配する例がほとんどであり、この短時間の降雨特性を把握することが計画上極めて重要である。

県内雨量観測所のうち、短時間雨量記録が観測・整理されている宿毛、足摺（清水）中村、佐賀、禰原、江川崎（川崎・下山）、大正（田野々）、船戸、佐川、池川（用居・土居）、本山、繁藤（穴内・天坪）、大栃（槇山）、田野、室戸岬（室戸）、佐喜浜、上魚梁瀬（魚梁瀬・中魚梁瀬）および高知の18観測所について10分、30分、60分、120分、180分の確率短時間雨量強度を、日雨量と同様に適合度の高い確率計算手法により算出した。表-3に最適手法による確率計算結果一覧を示す。

##### 4.2 確率短時間降雨強度式の算定

年超過確率1/2、1/3、1/5、1/10、1/20、1/30、1/50、1/70、1/100、1/200毎に確率短時間降雨強度式を作成する。

短時間確率降雨強度式の一般式形は、一般的に用いられているクリーブランド型確率降雨強度式とする。クリーブランド型確率降雨強度式の一般式を以下に示す。

$$I = a / (t^n + b)$$

ここで、

I：降雨強度（mm/hr）

t：継続時間（min）

n、a、b：地方定数

各継続時間（t：10分～180分）における確率降雨強度（I）を用いて、最小二乗法によりクリーブランド型確率降雨強度式の地方定数（n、a、b）を算出する。

作成した各観測所の降雨強度式および、各継続時間における確率計算値（真値）と降雨強度式により算出した降雨強度を、表-4に整理する。

表-3(1)県内18観測所短時間確率計算結果一覽

No.	観測所名	継続時間	確率計算結果 (単位: mm)												最適手法
			1/2	1/3	1/5	1/10	1/20	1/30	1/50	1/70	1/100	1/200			
301	宿毛	日雨量	144.0	169.7	198.3	234.3	268.8	288.6	313.4	329.7	346.9	380.2	Gumbel		
		10分	14.4	16.1	17.9	20.3	22.5	23.8	25.4	26.5	27.6	29.8			
		30分	28.2	32.1	36.6	42.1	47.5	50.5	54.4	56.9	59.5	64.7			
		60分	41.4	47.5	54.2	62.7	70.8	75.5	81.3	85.1	89.2	97.0			
		120分	59.4	68.4	78.4	91.0	103.1	110.1	118.7	124.4	130.5	142.1			
		180分	69.7	80.5	92.6	107.8	122.3	130.7	141.2	148.0	155.3	169.3			
303	足摺	日雨量	143.2	168.9	202.4	253.0	312.1	351.6	407.4	448.3	495.7	601.1	GEV		
		10分	16.0	18.1	20.7	24.4	28.7	31.4	35.2	37.9	41.1	47.8			
		30分	35.3	40.4	46.4	54.7	63.3	68.6	75.6	80.4	85.7	96.7			
		60分	51.4	58.8	67.9	80.8	94.8	103.7	115.8	124.3	133.9	154.2			
		120分	70.8	81.4	94.5	113.1	133.5	146.5	164.2	176.7	190.9	221.1			
		180分	79.8	92.5	109.5	135.8	167.6	189.3	220.8	244.3	272.1	335.6			
305	佐賀	日雨量	173.1	211.8	242.5	288.4	332.5	357.9	389.6	410.3	432.3	474.9	Gumbel		
		10分	17.0	19.4	22.0	25.3	28.5	30.3	32.6	34.1	35.6	38.7			
		30分	34.9	39.4	44.5	50.8	56.9	60.4	64.8	67.7	70.7	76.6			
		60分	53.9	60.6	68.0	77.4	86.3	91.5	97.9	102.1	106.6	115.3			
		120分	77.0	87.6	99.4	114.3	128.5	136.7	146.9	153.7	160.8	174.5			
		180分	90.7	104.1	118.9	137.6	155.5	165.8	178.7	187.1	196.1	213.4			

表-3(2)県内18観測所短時間確率計算結果一覧

No.	観測所名	継続時間	確率計算結果 (単位: mm)													最適手法
			1/2	1/3	1/5	1/10	1/20	1/30	1/50	1/70	1/100	1/200				
306	中村	日雨量	172.4	197.5	225.4	260.4	294.0	313.3	337.5	353.3	370.1	402.6	Gumbel			
		10分	16.1	17.6	19.3	21.4	23.4	24.6	26.0	27.0	28.0	29.9				
		30分	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
		60分	47.8	55.1	63.3	73.5	83.4	89.0	96.1	100.7	105.6	115.1				
		120分	69.5	79.2	90.0	103.6	116.6	124.1	133.4	139.6	146.1	158.6				
		180分	83.9	94.6	106.5	121.5	135.8	144.1	154.4	161.2	168.3	182.2				
309	江川崎	日雨量	175.6	185.5	228.1	260.0	288.5	304.1	322.7	334.4	346.4	368.6	GEV			
		10分	13.0	14.3	15.6	17.2	18.7	19.5	20.5	21.2	21.9	23.1				
		30分	26.8	29.3	32.1	35.7	39.1	41.1	43.6	45.2	46.9	50.3				
		60分	38.9	43.7	49.1	56.2	63.1	67.2	72.3	75.8	79.5	86.8				
		120分	56.7	63.7	71.8	82.7	93.8	100.5	109.2	115.2	121.6	134.7				
		180分	71.0	80.8	91.9	106.5	120.9	129.5	140.4	147.7	155.6	171.3				
310	大正	日雨量	196.9	236.0	279.4	334.1	386.5	416.7	454.4	479.1	505.2	555.9	Gumbel			
		10分	15.4	17.4	19.5	22.2	24.8	26.3	28.2	29.4	30.7	33.2				
		30分	31.5	35.6	40.1	45.7	51.2	54.3	58.2	60.8	63.5	68.7				
		60分	45.4	52.1	59.5	68.8	77.7	82.8	89.2	93.4	97.9	106.5				
		120分	63.2	73.8	85.6	100.3	114.5	122.7	132.9	139.6	146.6	160.3				
		180分	81.9	95.2	110.1	128.8	146.8	157.1	170.0	178.5	187.4	204.8				

表-3(3)県内18観測所短時間確率計算結果一覽

No.	観測所名	継続時間	確率計算結果 (単位: mm)												最適手法
			1/2	1/3	1/5	1/10	1/20	1/30	1/50	1/70	1/100	1/200			
315	橿原	日雨量	190.8	256.9	276.9	333.9	388.6	420.0	459.3	485.1	512.4	565.2	Gumbel		
		10分	13.7	14.8	16.1	17.7	19.2	20.1	21.2	21.9	22.7	24.2			
		30分	27.5	30.0	32.7	36.1	39.4	41.2	43.6	45.1	46.8	49.9			
		60分	40.6	44.8	49.4	55.3	60.9	64.1	68.1	70.7	73.5	78.9			
		120分	60.1	67.6	75.9	86.3	96.3	102.1	109.3	114.0	119.0	128.7			
		180分	76.9	88.7	101.9	118.4	134.2	143.3	154.7	162.1	170.0	185.3			
320	船戸	日雨量	267.4	318.1	374.4	445.2	513.2	552.3	601.1	633.1	667.0	732.7	Gumbel		
		10分	15.7	17.6	19.8	22.5	25.1	26.6	28.5	29.7	31.0	33.5			
		30分	35.1	40.0	45.4	52.2	58.8	62.5	67.2	70.3	73.6	79.9			
		60分	54.3	63.0	72.6	84.8	96.4	103.1	111.4	116.9	122.7	133.9			
		120分	82.1	96.1	111.8	131.4	150.3	161.2	174.7	183.6	193.0	211.3			
		180分	103.2	122.2	143.4	170.1	195.6	210.4	228.7	240.8	253.5	278.2			
324	佐川	日雨量	203.7	241.3	284.9	342.2	400.0	434.5	479.0	509.0	541.5	606.7	GEV		
		10分	15.7	17.2	18.9	21.0	23.0	24.2	25.7	26.7	27.7	29.7			
		30分	35.2	38.8	43.0	48.6	54.2	57.6	62.0	64.9	68.1	74.6			
		60分	53.6	60.1	67.7	78.0	88.7	95.3	104.0	109.9	116.5	130.0			
		120分	78.5	89.1	101.3	117.4	133.7	143.4	156.0	164.5	173.7	192.3			
		180分	95.1	109.4	126.2	148.8	172.0	186.1	204.5	217.0	230.8	258.8			

表-3(4) 県内18観測所短時間確率計算結果一覽

No.	観測所名	継続時間	確率計算結果 (単位: mm)												最適手法
			1/2	1/3	1/5	1/10	1/20	1/30	1/50	1/70	1/100	1/200			
328	池川	日雨量	231.8	276.2	325.6	387.7	447.2	481.5	524.3	552.4	582.1	639.6	Gumbel		
		10分	15.9	17.5	19.2	21.4	23.5	24.7	26.2	27.2	28.2	30.3			
		30分	34.9	39.2	43.9	49.9	55.6	58.9	63.0	65.7	68.6	74.1			
		60分	54.4	62.0	70.5	81.3	91.5	97.5	104.8	109.7	114.8	124.8			
		120分	83.6	97.7	113.3	133.0	151.9	162.7	176.3	185.2	194.6	212.9			
		180分	105.4	124.1	145.0	171.2	196.3	210.8	228.9	240.7	253.3	277.6			
338	本山	日雨量	225.9	268.7	317.4	380.0	441.4	477.2	522.7	552.7	584.8	647.7	GEV		
		10分	15.8	17.2	18.7	20.6	22.4	23.4	24.6	25.5	26.3	27.9			
		30分	34.8	39.0	43.6	49.2	54.5	57.4	61.1	63.4	65.9	70.6			
		60分	55.4	62.6	70.3	79.4	87.7	92.3	97.8	101.3	104.9	111.6			
		120分	87.0	99.9	113.3	128.9	142.7	150.1	158.9	164.4	169.9	180.1			
		180分	106.1	121.6	138.1	157.6	175.2	184.8	196.3	203.5	211.0	224.8			
339	繁藤	日雨量	229.4	269.7	323.2	405.8	504.5	571.3	666.6	737.1	819.2	1002.8	GEV		
		10分	19.1	21.1	23.1	25.2	26.8	27.7	28.7	29.2	29.8	30.7			
		30分	42.2	46.6	51.0	55.9	60.1	62.2	64.7	66.2	67.7	70.3			
		60分	67.6	75.3	83.4	92.9	101.3	105.8	111.1	114.5	117.9	124.1			
		120分	97.1	109.0	122.0	138.3	153.6	162.3	173.1	180.2	187.6	201.7			
		180分	116.1	130.8	147.8	170.2	192.7	206.1	223.4	235.1	247.7	273.0			

表-3(5) 県内18観測所短時間確率計算結果一覽

No.	観測所名	継続時間	確率計算結果 (単位: mm)												最適手法
			1/2	1/3	1/5	1/10	1/20	1/30	1/50	1/70	1/100	1/200			
343	大栃	日雨量	207.9	243.1	282.3	331.5	378.6	405.8	439.7	462.0	485.5	531.1	Gumbel		
		10分	17.0	18.8	20.9	23.5	25.9	27.4	29.1	30.3	31.5	33.9			
		30分	36.3	41.2	46.7	53.5	60.1	63.9	68.7	71.8	75.0	81.4			
		60分	55.3	62.9	71.3	81.8	91.9	97.7	105.0	109.8	114.8	124.6			
		120分	80.6	90.3	101.0	114.5	127.5	134.9	144.3	150.4	156.8	169.4			
		180分	98.2	109.2	121.5	136.9	151.7	160.2	170.9	177.8	185.2	199.5			
347	田野	日雨量	146.2	171.1	198.7	233.5	266.8	286.0	310.0	325.7	342.3	374.5	Gumbel		
		10分	14.8	16.3	17.9	20.0	22.0	23.1	24.6	25.5	26.5	28.4			
		30分	31.2	35.2	39.7	45.3	50.7	53.9	57.8	60.3	63.0	68.2			
		60分	45.2	52.0	59.5	68.9	78.0	83.2	89.8	94.0	98.6	107.3			
		120分	66.4	75.9	86.5	99.8	112.6	119.9	129.1	135.1	141.5	153.8			
		180分	78.0	89.9	103.2	119.9	135.9	145.1	156.7	164.2	172.2	187.7			
349	室戸岬	日雨量	164.3	191.3	221.4	259.2	295.5	316.3	342.4	359.5	377.5	412.6	Gumbel		
		10分	16.9	18.9	21.1	24.0	26.7	28.2	30.2	31.4	32.8	35.4			
		30分	36.7	41.8	47.6	54.8	61.7	65.6	70.6	73.9	77.3	84.0			
		60分	55.2	62.9	71.6	82.4	92.8	98.8	106.3	111.2	116.4	126.5			
		120分	77.6	89.6	102.9	119.7	135.8	145.0	156.6	164.2	172.2	187.7			
		180分	91.8	107.4	124.7	146.5	167.4	179.4	194.4	204.3	214.7	234.9			

表-3(6) 県内18観測所短時間確率計算結果一覽

No.	観測所名	継続時間	確率計算結果 (単位: mm)													最適手法
			1/2	1/3	1/5	1/10	1/20	1/30	1/50	1/70	1/100	1/200				
350	佐喜浜	日雨量	213.7	250.7	297.7	366.3	443.3	492.9	560.9	609.1	663.5	779.0	GEV			
		10分	19.0	21.0	23.3	26.2	29.1	30.7	32.8	34.2	35.6	38.5				
		30分	41.9	46.4	51.1	56.5	61.1	63.5	66.4	68.2	69.9	73.1				
		60分	66.2	74.8	83.5	93.3	101.8	106.2	111.3	114.5	117.6	123.2				
		120分	100.0	114.4	129.3	146.6	161.6	169.7	179.2	185.1	191.1	201.9				
356	上魚梁瀬	180分	119.6	136.6	154.4	175.3	194.0	204.2	216.3	223.9	231.6	245.9	GEV			
		日雨量	283.0	323.2	364.3	410.4	449.4	469.7	493.0	507.2	521.2	545.7				
		10分	18.1	20.2	22.5	25.4	28.2	29.8	31.8	33.1	34.5	37.2				
		30分	38.5	42.9	47.8	54.0	59.9	63.3	67.6	70.5	73.4	79.3				
		60分	61.5	69.6	78.5	89.2	99.3	104.9	111.8	116.2	120.8	129.5				
359	高知	120分	95.0	109.6	125.8	145.7	164.5	175.1	188.3	196.9	205.8	223.0	Gumbel			
		180分	115.6	134.3	156.0	184.9	214.5	232.3	255.5	271.2	288.4	323.2				
		日雨量	185.6	220.1	258.6	307.0	353.4	380.1	413.4	435.3	458.4	503.3				
		10分	17.8	19.5	21.3	23.5	25.7	27.0	28.5	29.6	30.7	32.8				
		30分	38.2	42.8	47.8	54.2	60.2	63.7	68.1	71.0	74.0	79.9				
359	高知	60分	57.3	66.3	76.2	88.7	100.7	107.6	116.3	121.9	127.9	139.5				
		120分	81.2	94.5	109.4	128.1	146.0	156.3	169.2	177.7	186.6	204.0				
		180分	96.4	113.2	131.9	155.5	178.1	191.1	207.3	218.0	229.3	251.1				

表-4(1) 県内18観測所短時間確率降雨強度式一覧

	確率規模	降雨強度式	日雨量 (mm)	確率規模別降雨強度(mm/hr)				
				10分	30分	60分	120分	180分
宿毛	1/2	$\frac{638.48}{t^{0.610} + 3.31}$	144.00	86.47 86.40	56.64 56.40	41.29 41.40	29.21 29.70	23.59 23.23
	1/3	$\frac{781.13}{t^{0.618} + 3.93}$	169.70	96.68 96.60	64.49 64.20	47.38 47.50	33.67 34.20	27.23 26.83
	1/5	$\frac{1023.43}{t^{0.639} + 5.17}$	198.30	107.45 107.40	73.32 73.20	54.28 54.20	38.65 39.20	31.22 30.87
	1/10	$\frac{1251.93}{t^{0.646} + 5.85}$	234.30	121.83 121.80	84.31 84.20	62.81 62.70	44.89 45.50	36.30 35.93
	1/20	$\frac{1576.94}{t^{0.663} + 7.07}$	268.80	135.10 135.00	94.97 95.00	71.14 70.80	50.91 51.55	41.12 40.77
	1/30	$\frac{1721.79}{t^{0.666} + 7.42}$	288.60	142.83 142.80	100.97 101.00	75.84 75.50	54.36 55.05	43.93 43.57
	1/50	$\frac{1963.79}{t^{0.675} + 8.15}$	313.40	152.45 152.40	108.60 108.80	81.80 81.30	58.67 59.35	47.39 47.07
	1/70	$\frac{2085.61}{t^{0.677} + 8.36}$	329.70	159.04 159.00	113.59 113.80	85.66 85.10	61.48 62.20	49.66 49.33
	1/100	$\frac{2233.96}{t^{0.680} + 8.7}$	346.90	165.65 165.60	118.81 119.00	89.77 89.20	64.50 65.25	52.12 51.77
	1/200	$\frac{2541.05}{t^{0.687} + 9.34}$	380.20	178.90 178.80	129.08 129.40	97.74 97.00	70.28 71.05	56.76 56.43
足摺	1/2	$\frac{3130.06}{t^{0.870} + 25.17}$	143.20	96.06 96.00	70.42 70.60	51.82 51.40	34.95 35.40	26.80 26.60
	1/3	$\frac{3723.61}{t^{0.874} + 26.79}$	168.90	108.65 108.60	80.37 80.80	59.47 58.80	40.28 40.70	30.94 30.83
	1/5	$\frac{3916.04}{t^{0.851} + 24.41}$	202.40	124.30 124.20	92.18 92.80	68.69 67.90	47.06 47.25	36.45 36.50
	1/10	$\frac{3786.09}{t^{0.804} + 19.48}$	253.00	146.48 146.40	108.54 109.40	81.64 80.80	56.99 56.55	44.79 45.27
	1/20	$\frac{2906.15}{t^{0.717} + 11.66}$	312.10	172.25 172.20	125.71 126.60	95.30 94.80	68.19 66.75	54.77 55.87
	1/30	$\frac{2419.20}{t^{0.662} + 8.24}$	351.60	188.53 188.40	136.35 137.20	103.93 103.70	75.53 73.25	61.47 63.10
	1/50	$\frac{1768.68}{t^{0.580} + 4.56}$	407.40	211.52 211.20	150.53 151.20	115.54 115.80	85.75 82.10	71.07 73.60
	1/70	$\frac{1392.37}{t^{0.522} + 2.79}$	448.30	227.64 227.40	160.18 160.80	123.59 124.30	93.07 88.35	78.09 81.43
	1/100	$\frac{1000.15}{t^{0.450} + 1.23}$	495.70	247.05 246.60	170.95 171.40	132.61 133.90	101.51 95.45	86.38 90.70
	1/200	$\frac{483.99}{t^{0.309} - 0.36}$	601.10	288.60 286.80	193.56 193.40	152.02 154.20	120.10 110.55	104.85 111.87
佐賀	1/2	$\frac{1020.32}{t^{0.638} + 5.66}$	173.10	101.98 102.00	70.77 69.80	52.90 53.90	37.97 38.50	30.80 30.23
	1/3	$\frac{936.00}{t^{0.599} + 4.07}$	211.80	116.39 116.40	79.73 78.80	59.67 60.60	43.20 43.80	35.32 34.70
	1/5	$\frac{924.46}{t^{0.574} + 3.25}$	242.50	132.07 132.00	89.80 89.00	67.30 68.00	49.01 49.70	40.28 39.63
	1/10	$\frac{897.68}{t^{0.544} + 2.41}$	288.40	151.91 151.80	102.34 101.60	76.82 77.40	56.34 57.15	46.58 45.87
	1/20	$\frac{889.01}{t^{0.522} + 1.87}$	332.50	171.08 171.00	114.37 113.80	85.93 86.30	63.31 64.25	52.57 51.83
	1/30	$\frac{903.74}{t^{0.514} + 1.7}$	357.90	181.99 181.80	121.40 120.80	91.26 91.50	67.37 68.35	56.04 55.27
	1/50	$\frac{905.52}{t^{0.502} + 1.45}$	389.60	195.71 195.60	130.02 129.60	97.79 97.90	72.38 73.45	60.34 59.57
	1/70	$\frac{919.69}{t^{0.497} + 1.35}$	410.30	204.81 204.60	135.82 135.40	102.17 102.10	75.71 76.85	63.17 62.37
	1/100	$\frac{936.05}{t^{0.492} + 1.28}$	432.30	213.49 213.60	141.61 141.40	106.66 106.60	79.17 80.40	66.15 65.37
	1/200	$\frac{951.69}{t^{0.481} + 1.07}$	474.90	232.29 232.20	153.39 153.20	115.55 115.30	85.95 87.25	71.96 71.13

上段：降雨強度式より算出した値  
下段：確率計算結果(真値)



表-4(2) 県内18観測所短時間確率降雨強度式一覧

	確率規模	降雨強度式	日雨量 (mm)	確率規模別降雨強度(mm/hr)				
				10分	30分	60分	120分	180分
中村	1/2	$\frac{687.19}{t^{0.588} + 3.24}$	172.40	96.62 96.60	64.66 -	47.90 47.80	34.47 34.75	28.13 27.97
	1/3	$\frac{1249.36}{t^{0.669} + 7.16}$	197.50	105.64 105.60	73.96 -	55.20 55.10	39.33 39.60	31.69 31.53
	1/5	$\frac{2189.75}{t^{0.746} + 13.34}$	225.40	115.79 115.80	84.27 -	63.38 63.30	44.77 45.00	35.62 35.50
	1/10	$\frac{3825.20}{t^{0.821} + 23.17}$	260.40	128.40 128.40	96.87 -	73.56 73.50	51.62 51.80	40.60 40.50
	1/20	$\frac{6181.62}{t^{0.887} + 36.32}$	294.00	140.40 140.40	108.93 -	83.43 83.40	58.22 58.30	45.31 45.27
	1/30	$\frac{7621.97}{t^{0.914} + 43.43}$	313.30	147.62 147.60	115.80 -	89.02 89.00	62.00 62.05	48.06 48.03
	1/50	$\frac{10134.31}{t^{0.953} + 55.99}$	337.50	156.00 156.00	124.26 -	96.07 96.10	66.76 66.70	51.44 51.47
	1/70	$\frac{11683.39}{t^{0.971} + 62.77}$	353.30	161.99 162.00	129.88 -	100.67 100.70	69.87 69.80	53.69 53.73
	1/100	$\frac{13767.16}{t^{0.993} + 72.11}$	370.10	167.99 168.00	135.77 -	105.56 105.60	73.17 73.05	56.04 56.10
	1/200	$\frac{18460.97}{t^{1.032} + 92.15}$	402.60	179.38 179.40	146.98 -	114.99 115.10	79.57 79.30	60.59 60.73
江川崎	1/2	$\frac{604.04}{t^{0.596} + 3.8}$	175.60	78.00 78.00	53.02 53.60	39.54 38.90	28.57 28.35	23.33 23.67
	1/3	$\frac{547.04}{t^{0.554} + 2.79}$	185.50	85.86 85.80	58.37 58.60	43.93 43.70	32.22 31.85	26.62 26.93
	1/5	$\frac{532.47}{t^{0.524} + 2.35}$	228.10	93.55 93.60	64.21 64.20	48.87 49.10	36.38 35.90	30.35 30.63
	1/10	$\frac{537.24}{t^{0.496} + 2.07}$	260.00	103.25 103.20	71.89 71.40	55.44 56.20	41.92 41.35	35.32 35.50
	1/20	$\frac{533.15}{t^{0.469} + 1.81}$	288.50	112.14 112.20	79.11 78.20	61.76 63.10	47.38 46.90	40.29 40.30
	1/30	$\frac{554.08}{t^{0.461} + 1.85}$	304.10	116.88 117.00	83.36 82.20	65.55 67.20	50.65 50.25	43.26 43.17
	1/50	$\frac{571.22}{t^{0.449} + 1.83}$	322.70	123.06 123.00	88.77 87.20	70.38 72.30	54.87 54.60	47.11 46.80
	1/70	$\frac{569.82}{t^{0.438} + 1.74}$	334.40	127.15 127.20	92.27 90.40	73.53 75.80	57.67 57.60	49.71 49.23
	1/100	$\frac{573.41}{t^{0.428} + 1.69}$	346.40	131.24 131.40	95.93 93.80	76.88 79.50	60.68 60.80	52.50 51.87
	1/200	$\frac{651.50}{t^{0.427} + 2.03}$	368.60	138.53 138.60	103.36 100.60	83.80 86.80	66.80 67.35	58.10 57.10
大正	1/2	$\frac{806.83}{t^{0.628} + 4.48}$	196.90	92.46 92.40	62.33 63.00	45.94 45.40	32.67 31.60	26.40 27.30
	1/3	$\frac{792.22}{t^{0.595} + 3.65}$	236.00	104.44 104.40	70.63 71.20	52.54 52.10	37.88 36.90	30.92 31.73
	1/5	$\frac{804.51}{t^{0.569} + 3.17}$	279.40	116.99 117.00	79.69 80.20	59.84 59.50	43.69 42.80	35.97 36.70
	1/10	$\frac{804.28}{t^{0.539} + 2.58}$	334.10	133.17 133.20	91.04 91.40	68.94 68.80	50.96 50.15	42.31 42.93
	1/20	$\frac{835.11}{t^{0.521} + 2.29}$	386.50	148.89 148.80	102.18 102.40	77.82 77.70	57.98 57.25	48.41 48.93
	1/30	$\frac{837.96}{t^{0.509} + 2.08}$	416.70	157.85 157.80	108.44 108.60	82.83 82.80	61.99 61.35	51.92 52.37
	1/50	$\frac{844.57}{t^{0.496} + 1.86}$	454.40	169.14 169.20	116.28 116.40	89.09 89.20	66.99 66.45	56.30 56.67
	1/70	$\frac{869.59}{t^{0.492} + 1.83}$	479.10	176.22 176.40	121.45 121.60	93.24 93.40	70.28 69.80	59.15 59.50
	1/100	$\frac{889.28}{t^{0.487} + 1.76}$	505.20	184.15 184.20	127.03 127.00	97.68 97.90	73.78 73.30	62.18 62.47
	1/200	$\frac{904.95}{t^{0.474} + 1.56}$	555.90	199.39 199.20	137.66 137.40	106.17 106.50	80.57 80.15	68.13 68.27

上段：降雨強度式より算出した値  
下段：確率計算結果(真値)

表-4(3) 県内18観測所短時間確率降雨強度式一覧

	確率規模	降雨強度式	日雨量 (mm)	確率規模別降雨強度(mm/hr)				
				10分	30分	60分	120分	180分
橿原	1/2	$\frac{383.70}{t^{0.504} + 1.48}$	190.80	82.14 82.20	54.56 55.00	41.02 40.60	30.34 30.05	25.28 25.63
	1/3	$\frac{320.56}{t^{0.448} + 0.80}$	256.90	88.91 88.80	59.48 60.00	45.40 44.80	34.32 33.80	29.03 29.57
	1/5	$\frac{247.60}{t^{0.383} + 0.15}$	276.90	96.51 96.60	64.66 65.40	50.04 49.40	38.65 37.95	33.20 33.97
	1/10	$\frac{191.68}{t^{0.320} - 0.29}$	333.90	106.53 106.20	71.54 72.20	56.10 55.30	44.19 43.15	38.50 39.47
	1/20	$\frac{158.40}{t^{0.274} - 0.51}$	388.60	115.68 115.20	78.05 78.80	61.86 60.90	49.46 48.15	43.53 44.73
	1/30	$\frac{132.26}{t^{0.241} - 0.65}$	420.00	121.14 120.60	81.65 82.40	65.07 64.10	52.48 51.05	46.48 47.77
	1/50	$\frac{115.46}{t^{0.214} - 0.73}$	459.30	127.32 127.20	86.12 87.20	69.07 68.10	56.16 54.65	50.02 51.57
	1/70	$\frac{103.25}{t^{0.195} - 0.78}$	485.10	131.24 131.40	88.93 90.20	71.60 70.70	58.55 57.00	52.34 54.03
	1/100	$\frac{93.99}{t^{0.179} - 0.82}$	512.40	136.20 136.20	92.31 93.60	74.53 73.50	61.19 59.50	54.86 56.67
	1/200	$\frac{72.24}{t^{0.143} - 0.89}$	565.20	144.49 145.20	98.10 99.80	79.75 78.90	66.09 64.35	59.63 61.77
船戸	1/2	$\frac{1016.55}{t^{0.603} + 6.78}$	267.40	94.22 94.20	69.84 70.20	54.68 54.30	41.13 41.05	34.24 34.40
	1/3	$\frac{1151.87}{t^{0.590} + 7.01}$	318.10	105.67 105.60	79.72 80.00	63.26 63.00	48.27 48.05	40.53 40.73
	1/5	$\frac{1229.54}{t^{0.569} + 6.64}$	374.40	118.83 118.80	90.63 90.80	72.69 72.60	56.19 55.90	47.59 47.80
	1/10	$\frac{1407.51}{t^{0.558} + 6.81}$	445.20	135.02 135.00	104.40 104.40	84.63 84.80	66.17 65.70	56.43 56.70
	1/20	$\frac{1606.55}{t^{0.553} + 7.1}$	513.20	150.53 150.60	117.62 117.60	96.07 96.40	75.71 75.15	64.87 65.20
	1/30	$\frac{1677.77}{t^{0.546} + 7}$	552.30	159.55 159.60	125.16 125.00	102.61 103.10	81.24 80.60	69.80 70.13
	1/50	$\frac{1790.41}{t^{0.541} + 7}$	601.10	170.92 171.00	134.65 134.40	110.78 111.40	88.07 87.35	75.87 76.23
	1/70	$\frac{1900.46}{t^{0.541} + 7.19}$	633.10	178.19 178.20	140.91 140.60	116.22 116.90	92.61 91.80	79.89 80.27
	1/100	$\frac{2014.29}{t^{0.541} + 7.36}$	667.00	185.90 186.00	147.49 147.20	121.92 122.70	97.35 96.50	84.07 84.50
	1/200	$\frac{2213.16}{t^{0.539} + 7.55}$	732.70	201.02 201.00	160.33 159.80	133.03 133.90	106.64 105.65	92.30 92.73
佐川	1/2	$\frac{1670.34}{t^{0.711} + 12.59}$	203.70	94.21 94.20	70.13 70.40	53.94 53.60	39.14 39.25	31.68 31.70
	1/3	$\frac{1628.07}{t^{0.677} + 11.02}$	241.30	103.22 103.20	77.45 77.60	60.28 60.10	44.50 44.55	36.46 36.47
	1/5	$\frac{1662.09}{t^{0.651} + 10.18}$	284.90	113.40 113.40	85.97 86.00	67.69 67.70	50.75 50.65	42.01 42.07
	1/10	$\frac{1910.36}{t^{0.641} + 10.79}$	342.20	125.97 126.00	97.28 97.20	77.70 78.00	59.13 58.70	49.37 49.60
	1/20	$\frac{2356.98}{t^{0.647} + 12.65}$	400.00	137.95 138.00	108.72 108.40	87.98 88.70	67.74 66.85	56.88 57.33
	1/30	$\frac{2712.43}{t^{0.655} + 14.17}$	434.50	145.14 145.20	115.67 115.20	94.24 95.30	72.96 71.70	61.40 62.03
	1/50	$\frac{3369.61}{t^{0.673} + 17.15}$	479.00	154.15 154.20	124.73 124.00	102.49 104.00	79.80 78.00	67.26 68.17
	1/70	$\frac{3856.08}{t^{0.684} + 19.25}$	509.00	160.13 160.20	130.75 129.80	108.00 109.90	84.41 82.25	71.23 72.33
	1/100	$\frac{4765.62}{t^{0.708} + 23.57}$	541.50	166.19 166.20	137.41 136.20	114.22 116.50	89.54 86.85	75.55 76.93
	1/200	$\frac{7424.81}{t^{0.762} + 35.88}$	606.70	178.22 178.20	150.81 149.20	126.87 130.00	99.96 96.15	84.20 86.27

上段：降雨強度式より算出した値  
下段：確率計算結果(真値)

表-4(4) 県内18観測所短時間確率降雨強度式一覧

	確率規模	降雨強度式	日雨量 (mm)	確率規模別降雨強度(mm/hr)				
				10分	30分	60分	120分	180分
池川	1/2	$\frac{712.90}{t^{0.537} + 4.03}$	231.80	95.39 95.40	69.61 69.80	54.66 54.40	41.67 41.80	35.14 35.13
	1/3	$\frac{728.37}{t^{0.506} + 3.73}$	276.20	105.01 105.00	78.15 78.40	62.42 62.00	48.55 48.85	41.45 41.37
	1/5	$\frac{778.59}{t^{0.484} + 3.71}$	325.60	115.21 115.20	87.51 87.80	71.01 70.50	56.19 56.65	48.49 48.33
	1/10	$\frac{867.40}{t^{0.467} + 3.82}$	387.70	128.49 128.40	99.52 99.80	81.93 81.30	65.84 66.50	57.35 57.07
	1/20	$\frac{952.96}{t^{0.454} + 3.91}$	447.20	141.09 141.00	110.89 111.20	92.29 91.50	75.04 75.95	65.83 65.43
	1/30	$\frac{1030.69}{t^{0.452} + 4.12}$	481.50	148.27 148.20	117.49 117.80	98.31 97.50	80.36 81.35	70.71 70.27
	1/50	$\frac{1102.62}{t^{0.446} + 4.22}$	524.30	157.24 157.20	125.61 126.00	105.72 104.80	86.96 88.15	76.81 76.30
	1/70	$\frac{1160.17}{t^{0.444} + 4.32}$	552.40	163.41 163.20	131.13 131.40	110.72 109.70	91.36 92.60	80.84 80.23
	1/100	$\frac{1269.96}{t^{0.448} + 4.7}$	582.10	169.21 169.20	136.71 137.20	115.87 114.80	95.92 97.30	85.00 84.43
	1/200	$\frac{1344.89}{t^{0.439} + 4.65}$	639.60	181.79 181.80	147.77 148.20	125.88 124.80	104.82 106.45	93.24 92.53
本山	1/2	$\frac{722.15}{t^{0.532} + 4.21}$	225.90	94.84 94.80	70.00 69.60	55.38 55.40	42.53 43.50	36.01 35.37
	1/3	$\frac{964.95}{t^{0.552} + 5.78}$	268.70	103.26 103.20	78.34 78.00	62.81 62.60	48.66 49.95	41.32 40.53
	1/5	$\frac{1359.88}{t^{0.584} + 8.28}$	317.40	112.23 112.20	87.35 87.20	70.81 70.30	55.15 56.65	46.84 46.03
	1/10	$\frac{1898.42}{t^{0.615} + 11.22}$	380.00	123.75 123.60	98.27 98.40	80.36 79.40	62.83 64.45	53.33 52.53
	1/20	$\frac{2548.18}{t^{0.646} + 14.51}$	441.40	134.57 134.40	108.39 109.00	89.12 87.70	69.72 71.35	59.06 58.40
	1/30	$\frac{2939.47}{t^{0.661} + 16.32}$	477.20	140.63 140.40	113.97 114.80	93.93 92.30	73.49 75.05	62.18 61.60
	1/50	$\frac{3623.96}{t^{0.687} + 19.63}$	522.70	147.95 147.60	120.89 122.20	99.87 97.80	78.02 79.45	65.82 65.43
	1/70	$\frac{3791.20}{t^{0.689} + 19.83}$	552.70	153.39 153.00	125.34 126.80	103.52 101.30	80.83 82.20	68.15 67.83
	1/100	$\frac{4344.20}{t^{0.707} + 22.35}$	584.80	158.30 157.80	129.97 131.80	107.45 104.90	83.77 84.95	70.46 70.33
	1/200	$\frac{5236.45}{t^{0.730} + 25.79}$	647.70	168.05 167.40	138.66 141.20	114.70 111.60	89.15 90.05	74.72 74.93
繁藤	1/2	$\frac{2059.04}{t^{0.709} + 12.86}$	229.40	114.54 114.60	85.76 84.40	66.24 67.60	48.27 48.55	39.16 38.70
	1/3	$\frac{2087.20}{t^{0.688} + 11.62}$	269.70	126.53 126.60	94.87 93.20	73.64 75.30	54.12 54.50	44.19 43.60
	1/5	$\frac{1980.30}{t^{0.654} + 9.79}$	323.20	138.50 138.60	104.02 102.00	81.35 83.40	60.58 61.00	49.96 49.27
	1/10	$\frac{1775.26}{t^{0.605} + 7.72}$	405.80	151.12 151.20	114.18 111.80	90.45 92.90	68.73 69.15	57.52 56.73
	1/20	$\frac{1602.45}{t^{0.560} + 6.34}$	504.50	160.71 160.80	122.73 120.20	98.66 101.30	76.53 76.80	64.98 64.23
	1/30	$\frac{1372.91}{t^{0.519} + 4.96}$	571.30	166.14 166.20	127.09 124.40	102.97 105.80	80.96 81.15	69.45 68.70
	1/50	$\frac{1110.30}{t^{0.466} + 3.53}$	666.60	172.03 172.20	132.04 129.40	108.12 111.10	86.48 86.55	75.15 74.47
	1/70	$\frac{985.92}{t^{0.435} + 2.91}$	737.10	175.04 175.20	135.04 132.40	111.45 114.50	90.16 90.10	78.98 78.37
	1/100	$\frac{806.77}{t^{0.392} + 2.05}$	819.20	178.65 178.80	138.06 135.40	114.80 117.90	94.01 93.80	83.11 82.57
	1/200	$\frac{517.31}{t^{0.305} + 0.79}$	1002.80	184.20 184.20	143.23 140.60	120.98 124.10	101.50 100.85	91.34 91.00

上段：降雨強度式より算出した値  
下段：確率計算結果(真値)

表-4(5) 県内18観測所短時間確率降雨強度式一覧

	確率規模	降雨強度式	日雨量 (mm)	確率規模別降雨強度(mm/hr)				
				10分	30分	60分	120分	180分
大 栃	1/2	$\frac{1106.46}{t^{0.636} + 6.52}$	207.90	102.02	72.70	55.22	40.20	32.83
				102.00	72.60	55.30	40.30	32.73
	1/3	$\frac{1829.75}{t^{0.706} + 11.14}$	243.10	112.80	82.51	62.78	45.17	36.42
				112.80	82.40	62.90	45.15	36.40
	1/5	$\frac{2789.28}{t^{0.763} + 16.45}$	282.30	125.39	93.45	71.18	50.68	40.41
				125.40	93.40	71.30	50.50	40.50
	1/10	$\frac{4249.10}{t^{0.818} + 23.56}$	331.50	140.99	106.99	81.65	57.60	45.44
				141.00	107.00	81.80	57.25	45.63
	1/20	$\frac{6250.87}{t^{0.870} + 32.81}$	378.60	155.40	120.00	91.86	64.30	50.23
				155.40	120.20	91.90	63.75	50.57
1/30	$\frac{7302.27}{t^{0.889} + 36.67}$	405.80	164.41	127.58	97.68	68.12	52.99	
			164.40	127.80	97.70	67.45	53.40	
1/50	$\frac{9261.54}{t^{0.921} + 44.69}$	439.70	174.66	136.96	105.11	72.98	56.43	
			174.60	137.40	105.00	72.15	56.97	
1/70	$\frac{10381.45}{t^{0.935} + 48.48}$	462.00	181.84	143.13	109.90	76.12	58.68	
			181.80	143.60	109.80	75.20	59.27	
1/100	$\frac{11658.58}{t^{0.949} + 52.77}$	485.50	189.07	149.48	114.90	79.43	61.08	
			189.00	150.00	114.80	78.40	61.73	
1/200	$\frac{14427.64}{t^{0.975} + 61.45}$	531.10	203.52	162.10	124.79	85.92	65.72	
			203.40	162.80	124.60	84.70	66.50	
田 野	1/2	$\frac{1077.68}{t^{0.678} + 7.36}$	146.20	88.89	61.96	46.03	32.61	26.17
				88.80	62.40	45.20	33.20	26.00
	1/3	$\frac{1430.33}{t^{0.700} + 9.61}$	171.10	97.82	70.03	52.63	37.49	30.10
				97.80	70.40	52.00	37.95	29.97
	1/5	$\frac{1973.95}{t^{0.730} + 13}$	198.70	107.45	79.04	60.07	42.96	34.45
				107.40	79.40	59.50	43.25	34.40
	1/10	$\frac{2663.02}{t^{0.754} + 16.51}$	233.50	120.03	90.26	69.31	49.81	39.94
				120.00	90.60	68.90	49.90	39.97
	1/20	$\frac{3528.88}{t^{0.780} + 20.7}$	266.80	132.04	101.13	78.29	56.41	45.17
				132.00	101.40	78.00	56.30	45.30
1/30	$\frac{4231.65}{t^{0.800} + 24.21}$	286.00	138.65	107.39	83.52	60.22	48.13	
			138.60	107.80	83.20	59.95	48.37	
1/50	$\frac{4909.79}{t^{0.812} + 26.77}$	310.00	147.63	115.26	89.99	64.98	51.91	
			147.60	115.60	89.80	64.55	52.23	
1/70	$\frac{5461.59}{t^{0.822} + 29.05}$	325.70	153.04	120.23	94.17	68.08	54.36	
			153.00	120.60	94.00	67.55	54.73	
1/100	$\frac{6075.49}{t^{0.832} + 31.41}$	342.30	159.04	125.65	98.68	71.39	56.97	
			159.00	126.00	98.60	70.75	57.40	
1/200	$\frac{7359.61}{t^{0.850} + 36.1}$	374.50	170.44	136.01	107.34	77.78	62.00	
			170.40	136.40	107.30	76.90	62.57	
室 戸 岬	1/2	$\frac{1958.26}{t^{0.754} + 13.64}$	164.30	101.38	73.52	55.08	38.70	30.69
				101.40	73.40	55.20	38.80	30.60
	1/3	$\frac{2258.00}{t^{0.749} + 14.30}$	191.30	113.41	83.40	63.13	44.82	35.73
				113.40	83.60	62.90	44.80	35.80
	1/5	$\frac{2756.59}{t^{0.756} + 16.06}$	221.40	126.67	94.59	72.25	51.65	41.29
				126.60	95.20	71.60	51.45	41.57
	1/10	$\frac{3148.64}{t^{0.749} + 16.23}$	259.20	144.17	108.55	83.52	60.19	48.35
				144.00	109.60	82.40	59.85	48.83
	1/20	$\frac{3652.37}{t^{0.750} + 17.15}$	295.50	160.38	121.87	94.36	68.39	55.10
				160.20	123.40	92.80	67.90	55.80
1/30	$\frac{3980.29}{t^{0.752} + 17.84}$	316.30	169.45	129.46	100.57	73.11	58.97	
			169.20	131.20	98.80	72.50	59.80	
1/50	$\frac{4307.91}{t^{0.751} + 18.1}$	342.40	181.49	139.13	108.38	79.00	63.82	
			181.20	141.20	106.30	78.30	64.80	
1/70	$\frac{4672.34}{t^{0.756} + 19.04}$	359.50	188.85	145.45	113.59	82.91	67.00	
			188.40	147.80	111.20	82.10	68.10	
1/100	$\frac{4841.74}{t^{0.753} + 18.89}$	377.50	197.20	152.06	118.92	86.97	70.37	
			196.80	154.60	116.40	86.10	71.57	
1/200	$\frac{5413.05}{t^{0.756} + 19.72}$	412.60	212.93	165.02	129.45	94.91	76.87	
			212.40	168.00	126.50	93.85	78.30	

上段：降雨強度式より算出した値  
下段：確率計算結果(真値)

表-4(6) 県内18観測所短時間確率降雨強度式一覧

	確率規模	降雨強度式	日雨量 (mm)	確率規模別降雨強度(mm/hr)				
				10分	30分	60分	120分	180分
佐喜浜	1/2	$\frac{1382.86}{t^{0.629} + 7.88}$	213.70	113.95 114.00	84.45 83.80	65.80 66.20	49.05 50.00	40.56 39.87
	1/3	$\frac{1396.77}{t^{0.603} + 7.08}$	250.70	125.96 126.00	94.03 92.80	73.94 74.80	55.83 57.20	46.58 45.53
	1/5	$\frac{1265.49}{t^{0.562} + 5.4}$	297.70	139.87 139.80	104.04 102.20	82.26 83.50	62.83 64.65	52.92 51.47
	1/10	$\frac{998.99}{t^{0.499} + 3.2}$	366.30	157.20 157.20	115.38 113.00	91.53 93.30	70.84 73.30	60.37 58.43
	1/20	$\frac{696.16}{t^{0.424} + 1.33}$	443.30	174.71 174.60	125.22 122.20	99.39 101.80	77.84 80.80	67.12 64.67
	1/30	$\frac{555.10}{t^{0.381} + 0.61}$	492.90	184.15 184.20	130.18 127.00	103.40 106.20	81.55 84.85	70.79 68.07
	1/50	$\frac{408.99}{t^{0.328} - 0.05}$	560.90	196.81 196.80	136.27 132.80	108.19 111.30	85.96 89.60	75.15 72.10
	1/70	$\frac{328.54}{t^{0.293} - 0.37}$	609.10	206.19 205.20	140.47 136.40	111.41 114.50	88.88 92.55	78.05 74.63
	1/100	$\frac{256.39}{t^{0.256} - 0.61}$	663.50	214.91 213.60	144.15 139.80	114.34 117.60	91.69 95.55	80.91 77.20
	1/200	$\frac{148.08}{t^{0.185} - 0.89}$	779.00	230.98 231.00	150.16 146.20	119.15 123.20	96.49 100.95	85.92 81.97
上魚梁瀬	1/2	$\frac{652.14}{t^{0.505} + 2.81}$	283.00	108.53 108.60	77.81 77.00	60.86 61.50	46.48 47.50	39.33 38.53
	1/3	$\frac{548.64}{t^{0.448} + 1.72}$	323.20	121.23 121.20	86.96 85.80	68.75 69.60	53.47 54.80	45.87 44.77
	1/5	$\frac{454.13}{t^{0.391} + 0.9}$	364.30	135.14 135.00	97.03 95.60	77.53 78.50	61.36 62.90	53.32 52.00
	1/10	$\frac{331.05}{t^{0.316} + 0.1}$	410.40	152.55 152.40	109.28 108.00	88.36 89.20	71.35 72.85	62.93 61.63
	1/20	$\frac{220.75}{t^{0.240} - 0.43}$	449.40	168.79 169.20	120.49 119.80	98.48 99.30	81.01 82.25	72.44 71.50
	1/30	$\frac{166.08}{t^{0.196} - 0.64}$	469.70	178.51 178.80	127.00 126.60	104.38 104.90	86.69 87.55	78.08 77.43
	1/50	$\frac{109.75}{t^{0.143} - 0.81}$	493.00	189.24 190.80	134.43 135.20	111.32 111.80	93.56 94.15	84.99 85.17
	1/70	$\frac{80.43}{t^{0.111} - 0.89}$	507.20	200.46 198.60	141.43 141.00	117.36 116.20	99.13 98.45	90.41 90.40
	1/100	$\frac{45.55}{t^{0.069} - 0.95}$	521.20	205.00 207.00	144.83 146.80	121.00 120.80	103.19 102.90	94.72 96.13
	1/200	$\frac{1.16}{t^{0.002} - 1}$	545.70	251.31 223.20	169.95 158.60	141.08 129.50	120.57 111.50	111.11 107.73
高知	1/2	$\frac{1729.30}{t^{0.723} + 10.91}$	185.60	106.78 106.80	76.50 76.40	57.24 57.30	40.43 40.60	32.25 32.13
	1/3	$\frac{2089.02}{t^{0.722} + 12.59}$	220.10	116.95 117.00	86.17 85.60	65.67 66.30	47.16 47.25	37.93 37.73
	1/5	$\frac{2620.72}{t^{0.729} + 15.16}$	258.60	127.73 127.80	96.72 95.60	75.00 76.20	54.66 54.70	44.25 43.97
	1/10	$\frac{3722.48}{t^{0.756} + 20.73}$	307.00	140.83 141.00	110.09 108.40	86.92 88.70	64.13 64.05	52.12 51.83
	1/20	$\frac{4794.20}{t^{0.772} + 25.23}$	353.40	153.93 154.20	122.79 120.40	98.20 100.70	73.18 73.00	59.69 59.37
	1/30	$\frac{5509.29}{t^{0.782} + 28.03}$	380.10	161.64 162.00	130.17 127.40	104.73 107.60	78.38 78.15	64.02 63.70
	1/50	$\frac{7014.01}{t^{0.808} + 34.7}$	413.40	170.55 171.00	139.40 136.20	113.06 116.30	84.96 84.60	69.37 69.10
	1/70	$\frac{7647.52}{t^{0.813} + 36.68}$	435.30	177.10 177.60	145.50 142.00	118.42 121.90	89.24 88.85	72.94 72.67
	1/100	$\frac{8576.71}{t^{0.823} + 40.05}$	458.40	183.64 184.20	151.85 148.00	124.09 127.90	93.76 93.30	76.68 76.43
	1/200	$\frac{10953.08}{t^{0.848} + 48.8}$	503.30	196.80 196.80	164.24 159.80	135.22 139.50	102.59 102.00	83.90 83.70

上段：降雨強度式より算出した値  
下段：確率計算結果(真値)