

特性係数法による降雨強度式

$$I_N = \frac{a'}{\sqrt{t + b}} I_N^{60}$$

N : 確率年

I_N^{10} : N 年確率における10分間降雨量(mm/h)

I_N^{60} : N 年確率における60分間降雨量(mm/h)

β_N^{10} : N 年確率における10分間と60分間降雨量の比(一)

I_N : N 年確率における降雨強度式(mm/h)

t : 降雨継続時間(min)

確率雨量強度式算定表

(宮崎)

[令和元年まで]

N(年)	I_N^{10}	I_N^{60}	$\beta_N^{10} = \frac{I_N^{10}}{I_N^{60}}$	$\sqrt{60} - \sqrt{10} \beta_N^{10}$	$b = \frac{\sqrt{60} - \sqrt{10} \beta_N^{10}}{\beta_N^{10} - 1}$	$a' = b + \sqrt{60}$	$I_N = \frac{a'}{\sqrt{t} + b}$ I_N^{60}
200	188.1	119.5	1.574	2.769	4.824	12.570	$I = \frac{1,502}{\sqrt{t} + 4.824}$
150	183.8	115.3	1.594	2.705	4.554	12.300	$I = \frac{1,418}{\sqrt{t} + 4.554}$
100	177.8	109.5	1.624	2.610	4.183	11.929	$I = \frac{1,306}{\sqrt{t} + 4.183}$
70	172.3	104.4	1.650	2.528	3.889	11.635	$I = \frac{1,215}{\sqrt{t} + 3.889}$
50	167.0	99.5	1.678	2.440	3.599	11.345	$I = \frac{1,129}{\sqrt{t} + 3.599}$
30	158.7	92.2	1.721	2.304	3.196	10.942	$I = \frac{1,009}{\sqrt{t} + 3.196}$
20	151.9	86.3	1.760	2.180	2.868	10.614	$I = \frac{916}{\sqrt{t} + 2.868}$
15	146.8	82.1	1.788	2.092	2.655	10.401	$I = \frac{854}{\sqrt{t} + 2.655}$
10	139.4	76.1	1.832	1.953	2.347	10.093	$I = \frac{768}{\sqrt{t} + 2.347}$
5	125.3	65.4	1.916	1.687	1.842	9.588	$I = \frac{627}{\sqrt{t} + 1.842}$
3	113.2	56.8	1.993	1.444	1.454	9.200	$I = \frac{523}{\sqrt{t} + 1.454}$
2	101.5	49.1	2.067	1.210	1.134	8.880	$I = \frac{436}{\sqrt{t} + 1.134}$