

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(—)

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)

[平成30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	188.4	120.1	1.569	2.784	4.893	12.639	$I = \frac{1,518}{\sqrt{t} + 4.893}$	
150	184.2	115.9	1.589	2.721	4.620	12.366	$I = \frac{1,433}{\sqrt{t} + 4.620}$	
100	178.1	110.0	1.619	2.626	4.242	11.988	$I = \frac{1,319}{\sqrt{t} + 4.242}$	
70	172.6	104.8	1.647	2.538	3.923	11.669	$I = \frac{1,223}{\sqrt{t} + 3.923}$	
50	167.3	99.9	1.675	2.449	3.628	11.374	$I = \frac{1,136}{\sqrt{t} + 3.628}$	
30	159.1	92.5	1.720	2.307	3.204	10.950	$I = \frac{1,013}{\sqrt{t} + 3.204}$	
20	152.2	86.6	1.758	2.187	2.885	10.631	$I = \frac{921}{\sqrt{t} + 2.885}$	
15	147.2	82.3	1.789	2.089	2.648	10.394	$I = \frac{855}{\sqrt{t} + 2.648}$	
10	139.7	76.3	1.831	1.956	2.354	10.100	$I = \frac{771}{\sqrt{t} + 2.354}$	
5	125.6	65.5	1.918	1.681	1.831	9.577	$I = \frac{627}{\sqrt{t} + 1.831}$	
3	113.5	56.8	1.998	1.428	1.431	9.177	$I = \frac{521}{\sqrt{t} + 1.431}$	
2	101.7	49.1	2.071	1.197	1.118	8.864	$I = \frac{435}{\sqrt{t} + 1.118}$	