

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)

[令和4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	189.6	117.8	1.610	2.655	4.352	12.098	$I = \frac{1,425}{\sqrt{t} + 4.352}$
150	185.3	113.8	1.628	2.598	4.137	11.883	$I = \frac{1,352}{\sqrt{t} + 4.137}$
100	179.2	108.2	1.656	2.509	3.825	11.571	$I = \frac{1,252}{\sqrt{t} + 3.825}$
70	173.7	103.3	1.682	2.427	3.559	11.305	$I = \frac{1,168}{\sqrt{t} + 3.559}$
50	168.4	98.6	1.708	2.345	3.312	11.058	$I = \frac{1,090}{\sqrt{t} + 3.312}$
30	160.1	91.6	1.748	2.218	2.965	10.711	$I = \frac{981}{\sqrt{t} + 2.965}$
20	153.2	85.9	1.783	2.108	2.692	10.438	$I = \frac{897}{\sqrt{t} + 2.692}$
15	148.2	81.8	1.812	2.016	2.483	10.229	$I = \frac{837}{\sqrt{t} + 2.483}$
10	140.7	76.0	1.851	1.893	2.224	9.970	$I = \frac{758}{\sqrt{t} + 2.224}$
5	126.5	65.5	1.931	1.640	1.762	9.508	$I = \frac{623}{\sqrt{t} + 1.762}$
3	114.3	57.1	2.002	1.415	1.412	9.158	$I = \frac{523}{\sqrt{t} + 1.412}$
2	102.4	49.4	2.073	1.191	1.110	8.856	$I = \frac{437}{\sqrt{t} + 1.110}$