

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

(油 津)

[令和2年まで]

N(年)	I_N^{10}	I_N^{60}	$\beta_N^{10} = \frac{I_N^{10}}{I_N^{60}}$	$\sqrt{60} - \sqrt{10} \beta_N^{10}$	$b = \frac{\sqrt{60} - \sqrt{10} \beta_N^{10}}{\beta_N^{10} - 1}$	$a' = b + \sqrt{60}$	$I_N = \frac{a'}{\sqrt{t} + b} \cdot I_N^{60}$
200	169.6	96.6	1.756	2.193	2.901	10.647	$I = \frac{1,029}{\sqrt{t} + 2.901}$
150	166.4	94.5	1.761	2.177	2.861	10.607	$I = \frac{1,002}{\sqrt{t} + 2.861}$
100	161.7	91.4	1.769	2.152	2.798	10.544	$I = \frac{964}{\sqrt{t} + 2.798}$
70	157.6	88.7	1.777	2.127	2.737	10.483	$I = \frac{930}{\sqrt{t} + 2.737}$
50	153.5	86.0	1.785	2.101	2.676	10.422	$I = \frac{896}{\sqrt{t} + 2.676}$
30	147.1	81.9	1.796	2.067	2.597	10.343	$I = \frac{847}{\sqrt{t} + 2.597}$
20	141.8	78.4	1.809	2.025	2.503	10.249	$I = \frac{804}{\sqrt{t} + 2.503}$
15	137.8	75.9	1.816	2.003	2.455	10.201	$I = \frac{774}{\sqrt{t} + 2.455}$
10	132.0	72.1	1.831	1.956	2.354	10.100	$I = \frac{728}{\sqrt{t} + 2.354}$
5	120.9	64.9	1.863	1.855	2.149	9.895	$I = \frac{642}{\sqrt{t} + 2.149}$
3	111.2	58.6	1.898	1.744	1.942	9.688	$I = \frac{568}{\sqrt{t} + 1.942}$
2	101.7	52.4	1.941	1.608	1.709	9.455	$I = \frac{495}{\sqrt{t} + 1.709}$