

### 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)

$\beta_N^{10}$  :  $N$ 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

(都 城)

[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	162.2	95.2	1.704	2.357	3.348	11.094	$I = \frac{1,056}{\sqrt{t} + 3.348}$
150	159.2	92.8	1.716	2.319	3.239	10.985	$I = \frac{1,019}{\sqrt{t} + 3.239}$
100	155.0	89.3	1.736	2.256	3.065	10.811	$I = \frac{965}{\sqrt{t} + 3.065}$
70	151.2	86.2	1.754	2.199	2.916	10.662	$I = \frac{919}{\sqrt{t} + 2.916}$
50	147.5	83.3	1.771	2.146	2.783	10.529	$I = \frac{877}{\sqrt{t} + 2.783}$
30	141.7	78.7	1.801	2.051	2.561	10.307	$I = \frac{811}{\sqrt{t} + 2.561}$
20	136.8	75.0	1.824	1.978	2.400	10.146	$I = \frac{761}{\sqrt{t} + 2.400}$
15	133.2	72.2	1.845	1.912	2.263	10.009	$I = \frac{723}{\sqrt{t} + 2.263}$
10	127.9	68.2	1.875	1.817	2.077	9.823	$I = \frac{670}{\sqrt{t} + 2.077}$
5	117.7	60.8	1.936	1.624	1.735	9.481	$I = \frac{576}{\sqrt{t} + 1.735}$
3	108.9	54.6	1.995	1.437	1.444	9.190	$I = \frac{502}{\sqrt{t} + 1.444}$
2	100.2	48.7	2.057	1.241	1.174	8.920	$r = \frac{434}{\sqrt{t} + 1.174}$