

六、集流時間之計算應考量地表逕流至開發基地內排水路之流入時間，及流至開發基地排水出口之流下時間，公式如下：

$$T_c = T_1 + T_2$$

T_c ：集流時間(小時)。

T_1 ：流入時間(小時)。

T_2 ：流下時間(小時)。

前項流入時間得依地表逕流型態採下列規定計算：

(一)開發基地無明顯流路其逕流屬於漫地流型態者，採 SCS 集流時間公式計算，公式如下：

$$T_1 = L^{0.8} \frac{(S + 25.4)^{0.7}}{4238 \cdot H^{0.5}}$$

$$S = 25.4 \left(\frac{1000}{CN} - 10 \right)$$

T_1 ：流入時間(小時)。

L ：流路長度(公尺)。

S ：集水區最大蓄水量(公釐)。

H ：集水區地表平均坡度(%)。

CN ：曲線號碼，詳附表 1 至附表 4。

(二)開發基地屬雨量降於房舍或地面之雨水經由側溝系統流入下水道管渠或排水路者，其採計時間如下：

1. 側溝及雨水井： T_1 =五分鐘至十分鐘。

2. 雨水下水道幹支線系統： T_1 =十分鐘至十五分鐘。

第一項規定之流下時間以渠流流速法並依曼寧公式計算：

$$T_2 = \frac{L}{V}$$

$$V = \frac{1}{n} R^{2/3} S^{1/2}$$

T_2 ：流下時間(小時)。

L ：流路長度(公尺)。

V ：渠流速度(公尺/秒)。

n ：排水路的糙度係數。

R ：排水路水力半徑(公尺)。

S ：排水路坡度(%)。