

第十二點附錄三修正規定

避難時間推測要領

一、在計算各界限時間時，應先測量該各區劃內以下數值：

(一)區劃內可自行疏散者：開始避難時間(a)及完成避難時間(b)。

(二)區劃內難以自行疏散者：開始避難時間(c)及完成避難時間(d)。

1. 開始避難時間係指被照護者準備避難所花費時間。

使用輔具時，被照護者移至輔具等準備時間，其中輪椅準備避難需花費時間=30 秒、擔架準備避難需花費時間=60 秒，及警報聲響 15 秒之合計，其他方式以實際測量為主(以準備時間最久之數值帶入)。

2. (a)、(b)、(c)、(d)等 4 個數值為參加驗證者於現場實際驗證時，量測數據，開始避難時間(a)、(c)量測 1 人即可，(b)、(d)則實際量測所有參加演練收容人員的完成避難時間，再利用這 4 個數據以公式推斷，所有收容人數參演時的避難時間。

二、利用公式 $R_t = V + E$ 推測各區劃以部分人員參加驗證推測全部人員完成避難時間

(一) $V = \min\{(a), (c)\}$ 可自行疏散者開始避難時間(a)與難以自行疏散者開始避難時間(c)取較小者。

(二) $E = \max\{E_1, E_2\}$ (E_1 或 E_2 中較大者)(推測疏散避難所需時間)。

1. $E_1 = (b) - \min\{(a), (c)\}$ (實測從各防火區劃內人員開始避難時間，到可自行疏散者完成避難時間)。

2. $E_2 = \Omega \cdot E'_2 + D$ (推測從各防火區劃內入住人員開始避難時間，到難以自行疏散者完成避難時間)。

(1) Ω ：難以自行疏散者參演人員比值(收容人數)／(參加演練收容人數)

(2) $E'_2 = (d) - (c)$ (實測從各防火區劃內難以自行疏散者開始避難至完成避難所需時間)

(3) D ：在不同防火區劃內的難以自行疏散者準備避難需花費時間依不同情境推測如下

A. 依起火區劃、鄰接區劃及垂直鄰接區劃疏散之場所

(A)起火區劃 $D_f = D'_f = (c) - (a)$

(B)鄰接區劃 $D_n = (\Omega_f - 1)E'_{2f} + D'_n$

(C)垂直鄰接區劃 $D_u = (\Omega_f - 1)E'_{2f} + (\Omega_n - 1)E'_{2n} + D'_u$

B. 各區劃同時疏散之場所 $D = D'$

C. 各樓層依序疏散之場所

(A)起火區劃及垂直鄰接區劃 $D = D'$

(B)鄰接區劃 $D_n = (\Omega_f - 1)E'_{2f} + D'_n$

(4)f、n、u分別為起火區劃、鄰接區劃、垂直鄰接區劃之代表符號。

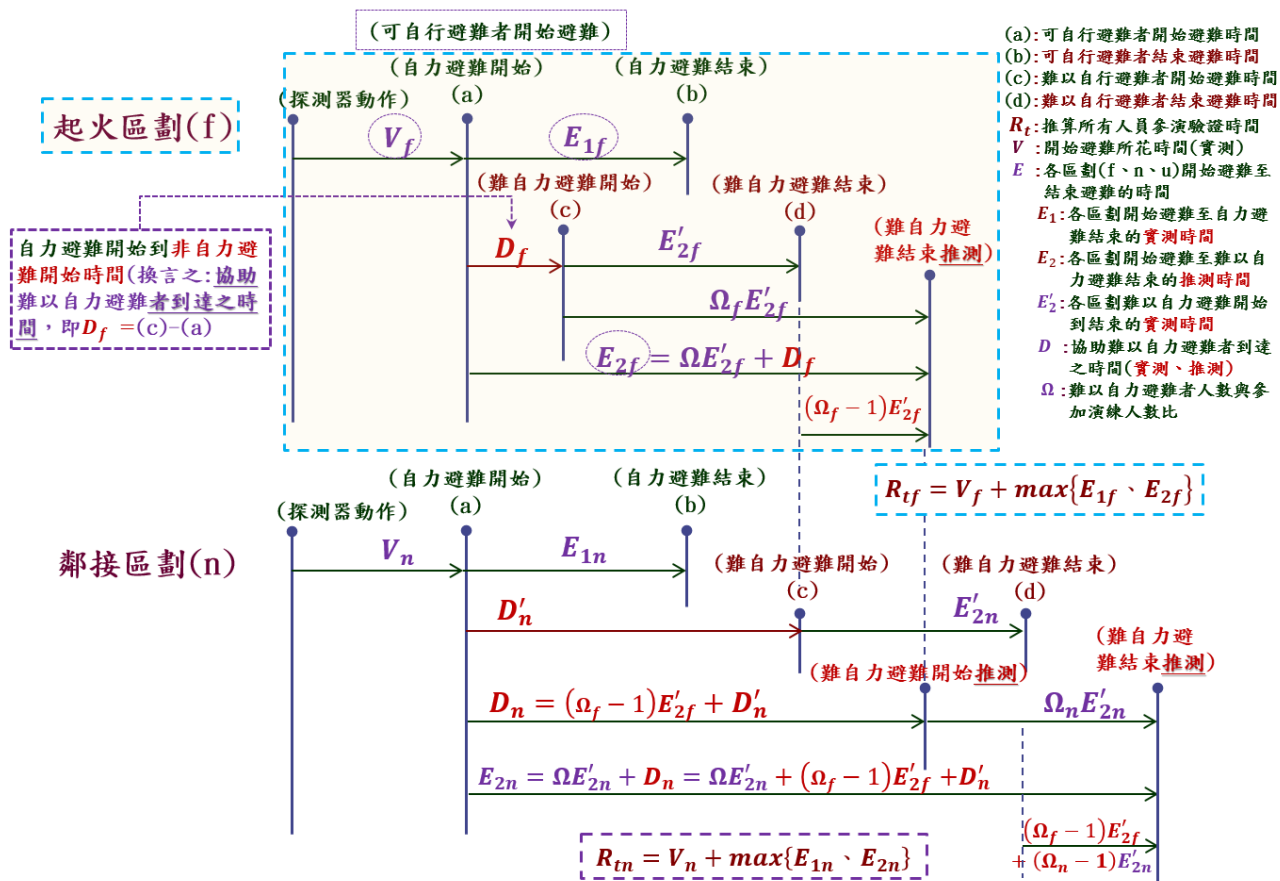
(5) D'_f 、 D'_n 、 D'_u 分別為起火區劃、鄰接區劃、垂直鄰接區劃的 D' 值(實測難以自行疏散者開始避難時間)。

(6) Ω_f 、 Ω_n 分別為起火區劃、鄰接區劃的 Ω 值。

(7) E'_{2f} 、 E'_{2n} 分別為起火區劃、鄰接區劃的 E'_2 值。

三、避難時間推測要領圖例說明如下：

推算所有人員參演驗證時間(R_t)規定圖解



推測所需時間計算表

		起火區劃 (f)	鄰接區劃 (n)	垂直鄰接區 劃(u)
可自行避難者	開始避難時間(a) (單位為分鐘)			
	完成避難時間(b) (單位為分鐘)			
難以自行避難者	開始避難時間(c) (單位為分鐘)			
	完成避難時間(d) (單位為分鐘)			
$E_1 = (b) - \min\{(a), (c)\}$				
$\Omega = \text{難以自行疏散者參演人員}$ 比值(收容人數) / (參加演練 收容人數)				
$E'_2 = (d) - (c)$				
D參照第2點計算D值				
$E_2 = \Omega \cdot E'_2 + D$				
$E = \max\{E_1, E_2\}$				
$V = \min\{(a), (c)\}$				
$R_t = V + E$ (單位為分鐘)				