

### 3.2.4 引張軟化特性

(1) コンクリートの破壊エネルギー  $G_F$  は、一般の普通コンクリートに対して、式 (3.2.8) により求めてよい。

$$G_F = 10(d_{\max})^{1/3} \cdot f_{ck}^{1/3} \quad (\text{N/m}) \quad (3.2.8)$$

ここに、 $d_{\max}$  : 粗骨材の最大寸法 (mm)

$f_{ck}$  : 圧縮強度の特性値 (設計基準強度) ( $\text{N/mm}^2$ )

(2) 引張軟化曲線は、図 3.2.2 に示したモデル化されたものを使用してもよい。

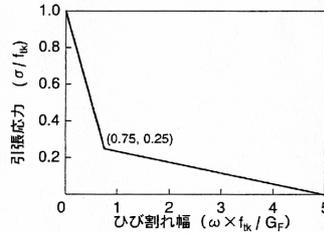


図 3.2.2 引張軟化曲線

図-1.9.8 一般的な引張軟化特性

## ② ダムコンクリートにおける引張軟化特性

### a) ダムコンクリートの破壊エネルギー

図-1.9.9 に示すような「くさび挿入型割裂試験」により、ダム用コンクリートの引張破壊特性を評価した事例の試験条件および結果<sup>6)</sup>を表-1.9.1、1.9.2、1.9.3 に示す。供試体寸法は粗骨材寸法に合わせて、高さ 1,200mm×幅 1,200mm×厚さ 450mm (L 型)、高さ 800mm×幅 800mm×厚さ 400mm (M 型) および高さ 200mm×幅 200mm×厚さ 100mm (S 型) の 3 種類が用いられた。粗骨材の最大寸法 150mm、圧縮強度 30MPa のコンクリートでは、大きな供試体試験 (LS-300-150) で破壊エネルギー  $G_{FS}$  は 317N/m と一般的なコンクリートに比較して大きな値となっている。

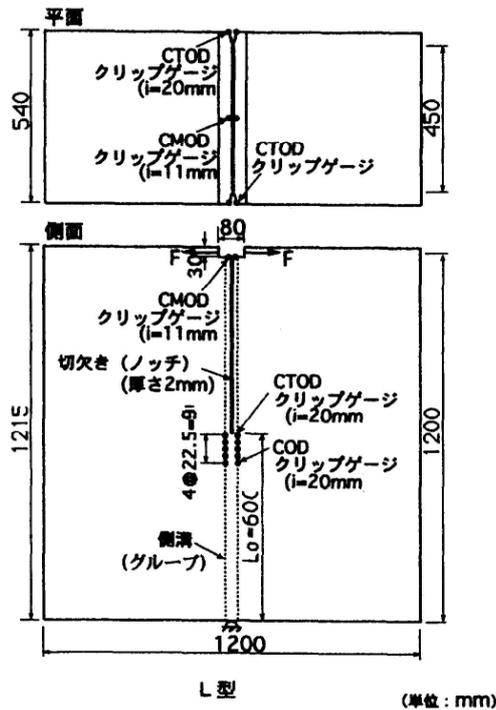


図-1.9.9 くさび挿入型割裂試験<sup>6)</sup>