

### 【R造耐震性の判定について】

耐震性の判定は各棟各階各方向ごとに構造耐震指標： $I_s$  を算定し、これと構造耐震判定指標： $I_{so}$  と比較することにより行うものである。

構造耐震指標： $I_s$  は、構造体の耐震性を表す指標値である。

$$I_s = E_o \times S_d \times T$$

ここで  $E_o$ ：保有性能基本指標

$S_d$ ：形状指標

$T$ ：経年指標

構造耐震評定指標： $I_{so}$  は、新耐震設計で想定される大きさの地震に概ね対応するように提案されている。

$$I_{so} = E_s \times Z \times G \times U$$

ここで、 $E_s$ ：耐震評定基本指標

$Z$ ：地域指標

$G$ ：地盤指標

$U$ ：用途指標

本建物の場合 現状診断判定用  $I_{so} = 0.70$

算定した構造耐震指標が構造耐震評定指標を上回っている場合は、耐震性が優れているものと考えられる。

$$I_s > I_{so}$$

### 【S造耐震性の判定について】

耐震性の判定は各棟各階各方向ごとに構造耐震指標： $I_s$  を算定し、これと構造耐震判定指標： $I_{so}$  と比較することにより行うものである。

下記条件を満たす場合は地震に対する危険性は低いとし、満たさない場合は危険性があるとす。

$$I_s \geq I_{so} (= 0.70) \text{ かつ } q \leq 1.0$$

### 【補強後の数値について】

$I_s \geq 0.7$  かつ  $CT \times SD \geq 0.3$  ( $q \leq 1.0$ ) である

## 耐震用語解説

- Is 構造耐震指数** 建築物の耐震性能を表す指標を Is 値といいます。その値が大きいほど耐震性が高いです。
- Eo 保有性能基本指標** 部材の耐力と粘り強さを示します。耐力とは、地震力に耐えられる能力で、粘りとは柳のように地震力を受け流せる能力のことです。
- SD 形状指標** 建物の平面、立面形状又は剛性の平面、立面分布を考慮して、保有性能基本指標を (Eo) を修正する指標。建物の平面形や断面形、そして重量バランスによって決められます。
- T 経年指標** ひび割れや劣化などの建物の老朽度を示します。経年状況は、現地調査によって建物の老朽化の度合いを判定するものです。
- Ct 累積強度指標** 建物の強度を示します。
- Iso 構造耐震判定指数** 耐震安全性を判定する指標 Is (構造耐震指標) と比較する値であり、さらに強度設計の際の目標値となる。Is Iso であれば「安全 (想定される地震動に対して所要の耐震性を確保している)」となる。
- q 保有水平耐力に係る指標** 骨組みとしての水平強度を示します。