

### 3.5 環境安全性の確保

- (1) 施工時、使用時および地震、火災その他羅災時において、人体に悪影響を及ぼすおそれのないよう最大限の措置を講じなければならない。
- (2) 廃棄時において、人体の健康および周辺環境に影響を及ぼすおそれのないよう処理できるものとしなければならない。
- (3) 材料のライフサイクルを通して、環境負荷低減に関する配慮しなければならない。

#### 【解説】

(1) 特定化学物質や重金属など、建築材料に人体に悪影響を及ぼすおそれのある物質が含まれる場合がある。高靱性セメント複合材料において、これらの物質は全く含まないことが原則となる。どうしても製造上やむを得ない場合は、竣工後の使用者、施工時の作業者に対して、影響がでないよう適切な措置を講じることが必要である。また、地震や火災などの羅災時においても、人体への悪影響や周辺環境に悪影響がない配慮が必要である。高靱性セメント複合材料では、混入する繊維の種類によっては、火災時に有毒ガスが生じる場合があり、これについての配慮が必要と考えられる。

(2) 廃棄時において、特に最終処分場において処理される場合、同様に人体への悪影響を及ぼす物質に影響がある量を出さないと同時に、周辺環境へ悪影響を及ぼさないよう処理できるものとする必要がある。

(3) 地球環境問題を背景とし、新材料を使用する上で、建設廃棄物への配慮は必要不可欠な視点と考えられる。そのためには、設計時から、長期耐用とする、解体、廃棄のことまで配慮する、などが必要である。設計時において、解体が容易で、廃棄物の分別が容易とする工夫があるなどの配慮があることがのぞましい。

また、製造から使用、廃棄時までのトータルでの環境負荷低減を考えることが重要である。必要に応じて、製造時に環境負荷低減型の材料（リサイクル材料）などを用いるとともに、短期間で交換するような部材に使用する場合などについては、再利用や再資源化が容易なものであることがのぞましい。しかし、一部でみると環境負荷低減となるが、全体でみると逆に環境負荷が増加してしまう場合もあり、トータルで考えることが必要と考えられる。