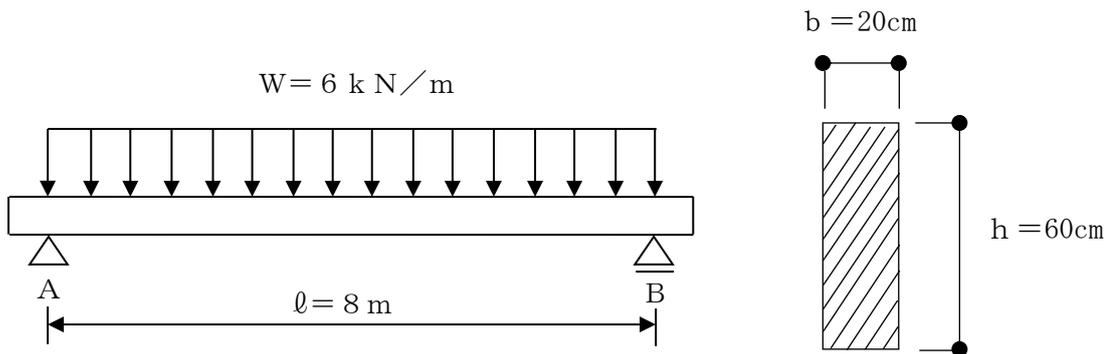


## 設計・製図（土木 I ・ II）

- 問1 以下の図のように支間長  $\ell = 8$  (m) の単純梁に、 $w = 6$  (kN/m) の等分布荷重が作用しているとき、次の問いに答えなさい。なお、梁の断面は幅  $b = 20$  (cm)、高さ  $h = 60$  (cm) の長方形である。
- なお、解答の際には、必要な記号を適宜用いて、解答及びその過程を式で表すこと。



- (1) 最大曲げモーメント  $M_{\max}$  の値を求めよ。
  - (2) 梁の断面係数  $Z$  の値を求めよ。
  - (3) 梁に生ずる最大曲げ応力度  $\sigma_b$  の値を求めよ。
- 問2 次の4つの語句のうち3つを選び、それぞれ簡潔に説明せよ。なお、解答用紙の ( ) 内に選択した語句を記入すること。

- ・コンシステンシー限界
- ・フルード数と流れの関係
- ・トータルステーション
- ・減災