

学籍番号： _____ 名前： 模範解答

2. 次の各記述の[]内に、適当な語句または数値を解答せよ。

高流動コンクリートは、流動性を著しく向上させたコンクリートであり、その流動性は、
[**スランプフロー試験**]によって測定する。

自己充填コンクリートは、英語で、
[**self compacting concrete**]

鋼繊維コンクリートは、英語で、
[**steel fiber concrete**]

N/mm² は、英語で、 [**Newton per square millimeter**]
ヒント：平方=square、立方=cubic

コンクリートの凍害に対する耐久性は、通例、凍結融解試験が用いられる。これは角柱
供試体を容器槽に浸し、容器内の温度を [**5 ~ - 18**]
にして、その劣化を観測するものである。

アルカリ骨材反応は、骨材中のアルカリ反応性鉱物の化学反応によるものであるが、我
国では、通例 [**アルカリシリカ反応**]の膨張に
よるひび割れが多く見られる。

コンクリートのヤング係数は、圧縮強度によって決定され、例えば、50N/mm² のとき
[**33 N/mm²**]である（単位を明示せよ）。

マスコンクリートとは、 [**断面寸法が大きくて、温度応力によるひび割れが問題と
なるコンクリート構造物**]のことである。

コンクリートは、温度の上昇/降下によって、伸びたり、縮んだりする。例えば、20 の
温度上昇に対して、概ね [**20 × 10⁻⁵**]の伸びひずみが生じる。