

1. 飽和水蒸気量と湿度

() に適当な語句や数字を入れるか、または選びなさい。

①(飽和水蒸気量) $[g/m^3]$ …空気 $1 m^3$ 中に含むことができる水蒸気の最大量。

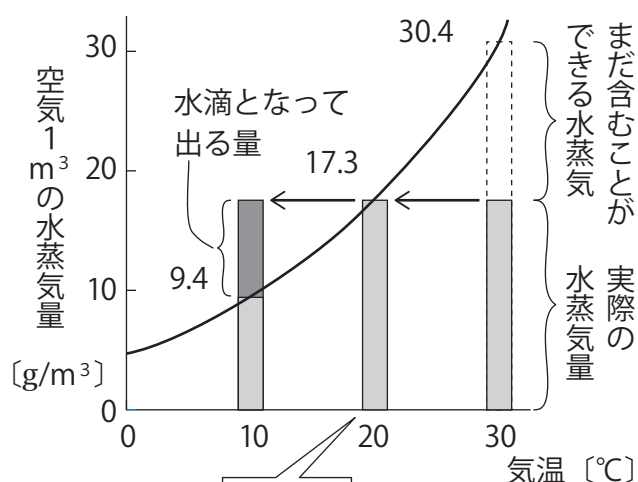
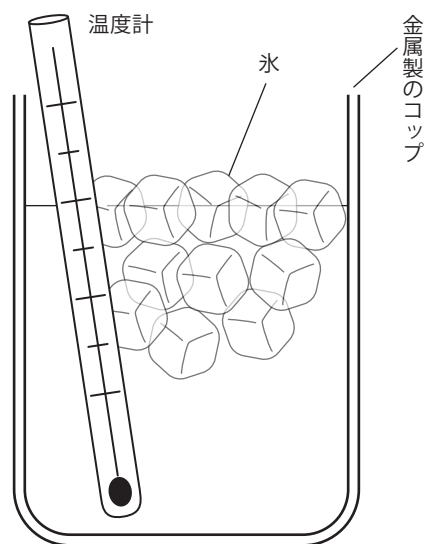
気温が高いほど②(大きい・小さい)。

③(露点) …気温が下がり、空気中に含まれる水蒸気が凝結し始めるときの温度。

$$\text{④ (湿度) } [\%] = \frac{\text{空気 } 1 m^3 \text{ 中に含まれている水蒸気量 } [g/m^3]}{\text{その気温での① } [g/m^3]} \times 100$$

↓ 空気の湿りぐあい

気温が $30^\circ C$ で、下図のような空気の条件のとき、金属製のコップに水と氷を入れてかき混ぜた。この場合、温度計が⑨[20] $^\circ C$ になったときにコップの表面がくもり始める。



■気温 $30^\circ C$ における湿度の計算

$$\text{湿度 } [\%] = \frac{\text{⑤ [17.3] } g/m^3}{\text{⑥ [30.4] } g/m^3} \times 100 \text{ より、}$$

⑦ [57] %
※少数第1位を四捨五入

■気温が $10^\circ C$ まで下がると、空気 $1 m^3$ あたり

$$17.3g - 9.4g = \text{⑧ [7.9] } g \text{ の水滴が生じる}$$