2026 年 8 月 27 日

『令和 8 年度版労働安全コンサルタント・労働衛生コンサルタント試験問題集』で、令和７年度の「化学安全試験問題」の解答例に誤りがありました。訂正をお伝えするとともに、読者の皆さまにご迷惑をお掛けしたことをお詫び申し上げます。

【訂正】

令和 7 年度の化学安全問 3(5)～(6)の解答例（153 ページ 7～14 行目)を下記の通り訂正します。

問 3

(5) 空気との混合ガスの完全燃焼前後のガス組成は、

(4) の化学反応式と、空気中の窒素成分（79%）より

混合ガス成分	完全燃焼前 (mol)	完全燃焼後 (mol)
プロパン	0.5	0
アンモニア	0.5	0
水蒸気	0	2.75
二酸化炭素	0	1.5
酸素	2.87	0
窒素	10.8	11.1

燃焼後のガス全体の平均定圧熱容量は、

1.5ｘ55＋11.1ｘ35＋2.75ｘ50＝608.5（J/mol・K）

よって、<u>平均定圧熱容量は 610(J/mol・K)</u>

(6) 反応熱＝1200（kJ/mol）

燃焼後のガス全体の平均定圧熱容量=610(J/mol・K)

燃焼による温度上昇分は　1200×10^3／610=1967 (K)

初期温度が 298(K)より、298＋1967＝2265(K)

よって、<u>燃焼後のガスの温度は 2300(K)</u>