

2014 年度 センター試験 理科総合 A (本試験) 分析

全体概況

試験時間 60 分

大問数・解答数	大問数：4 題	解答数：25 問	
難易度の変化（対昨年）	○ 難化 ● やや難化	○ 変化なし ○ やや易化 ○ 易化	
問題の分量（対昨年）	○ 増加	● 変化なし ○ 減少	
出題分野の変化	○ あり	● なし	
出題形式の変化	○ あり	● なし	
新傾向の問題	○ あり	● なし	

総評

大問 4 題（24 点が 3 題と 28 題が 1 題）という形式に変更はないが、全体の解答数は 1 つ減って 25 となった。また、物理分野を主とする大問と化学分野を主とする問題が 2 題ずつ、という形式に変更はないが、物理分野と化学分野の順序が変更されている。本質的な変化ではないが、「解答順序を自分なりに検討する」という練習を積んでいない受験生には影響があったかもしれない。

難易度は、例年に比べてかなり上昇した。とくに化学分野は、理科総合特有の「身近な現象」に関する問題が減少し、一般的な化学の問題に近くなった。そうはいつても、バイオマス、ガラス、リサイクルなど、理科総合に特徴的な分野も出題されているので、かなり広範囲に学習していないと得点しにくいだろう。また、物理分野は、バンジージャンプや電球を使った回路など、題材は身近であるが、物理の知識よりも実験設定を把握する力に影響される問題が多く、そのような練習を積んでいないと得点しにくいだろう。

大問別分析

大問	出題分野・テーマ	配点	コメント
第 1 問	<化学分野> 小問集合	28 点	酸化還元、糖類、バイオマスエネルギー、鉄の製錬、金属の性質、ガラス、リサイクル。 問 3, 6, 7 は、各分野に関する正確な知識が必要であり、やや選択しづらい問題である。
第 2 問	<物理分野> 位置エネルギー 運動エネルギー 弾性エネルギー	24 点	バンジージャンプを題材とした、エネルギーの移り変わりに関する問題。位置エネルギー、運動エネルギー、弾性エネルギーの変化を考察する。 問 3 は、運動エネルギーが負の領域になる範囲までグラフが描かれており、混乱した受験生がいたかもしれない。
第 3 問	<化学分野> 小問集合	24 点	物質の分類、電子配置と結合、反応量の計算、酸塩基、物質の燃焼、アルコール発酵。 問 1, 2 は二酸化炭素の構造や性質に関する容易な問題。問 3 と問 4 は確実に解いてほしい。問 5 は消火の原理に関する問題であるが、なじみがなく解きにくいと感じた受験生も少なくないだろう。
第 4 問	<物理分野> 抵抗回路 消費電力 抵抗の温度変化	24 点	電流回路に関する問題。 オームの法則や消費電力に関する定性的理解がポイントとなる設問形式であった。