

出題分析		
試験時間 150 分/2 科目	配点 100～200 点	大問数 3 題
分量（昨年比較）〔減少 <input type="checkbox"/> 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 増加〕	難易度変化（昨年比較）〔易化 <input type="checkbox"/> 同程度 <input checked="" type="checkbox"/> 難化〕	
<b>【概評】</b> 問題の構成は例年通り大問 3 問が各々 I、II に分かれ、実質中問 6 問で構成されている。問題としては、 <input type="checkbox"/> 1 は理論分野、 <input type="checkbox"/> 2 は無機分野、 <input type="checkbox"/> 3 は有機分野から出題されており、それぞれの分野から偏りなく出題された。計算問題は綺麗な値が求まるよう工夫されていたものが多かったが、その一方で昨年と同様、問題の理解が難しいような、受験生にとって少々解きにくい問題がいくつか出題された。その問題の出来不出来が合否を分けるのではないだろうか。		

設問別講評			
問題	出題分野・テーマ	設問内容・解答のポイント	難易度
1	(I) 二酸化硫黄	SO <sub>2</sub> をテーマとした理論化学の総合問題。問 1 の SO <sub>2</sub> の形や電子式を問う問題は一度触れていないと厳しい。問 3(2) のエンタルピーを問う問題は平易、(4) の温度変化から三酸化硫黄の生成量を求める問題は状況が掴めるかどうか。計算 3 問、反応式 2 問、知識・選択 2 問、電子式 1 問。	標準
	(II) 燃料電池	燃料電池の実験に関する問題。問 1～3 は平易。問 4(2)、(4) は、水柱の高さから捕集した水素の分圧、発電前の水素の物質量を求める問題で、比例関係をうまく利用する必要がある。計算 4 問、空所補充 2 問、知識・選択 1 問。	標準
2	(I) 鉄の製錬	鉄の製錬に関する問題。空所補充問題が多く、問われている内容も平易。問 5 の計算問題も典型的な問題である。取りこぼしなく解答したい。計算 1 問、空所補充 2 問、知識・選択 2 問。	やや易
	(II) 金属元素	様々な金属に関する小問形式の問題。問 1、2 は標準的な知識問題。問 3 の Ca(OH) <sub>2</sub> の溶解度と pH に関する問題は電離度に気を付けたい。問 4(i) の反応式は、半反応式から組み立てる。計算 1 問、空所補充 1 問、知識・選択 1 問、反応式 1 問	標準

設問別講評			
3	(I) 不飽和炭化水素の構造決定	<p>様々な不飽和炭化水素の構造を決定する問題。オゾンと <math>\text{KMnO}_4</math> による <math>\text{C}=\text{C}</math> の酸化開裂の違いを理解しておく必要がある。問 2(3)は質量を、問 3 は不斉炭素原子の有無を手掛かりに構造を決定する。</p> <p>空所補充 1 問、知識・選択 1 問、構造式・異性体 4 問。</p>	標準
	(II) 糖ペプチドの構造決定	<p>ペプチドと糖が縮合した糖ペプチドの構造を決定する問題。アセチルグルコサミンやプロリンなど慣れない化合物が登場する他、部分的な加水分解やニンヒドリン反応の速さなど条件を読み解くのも難しく、問題文で誘導があったものの、かなり手こずった受験生が多かったのではないだろうか。</p> <p>空所補充 1 問、構造式など構造に関する問題 5 問。</p>	やや難

#### 合格のための学習法

今年の問題も、標準的な問題と、思考力を必要とする問題の両方が出題された。北海道大学は、各分野を丁寧に勉強した人が確実に得点できる良問が出題されることが多いので、不得意な分野を作らず、全分野を確実に網羅した勉強が最も重要である。また、単純な問題ばかりが並んでいる訳ではないので、普段からややレベルの高い問題まで十分な演習をしておくことが必要である。