

平成21年度技術士第二次試験問題〔資源工学部門〕

選択科目【8-2】流体資源の開発及び生産

1時30分～5時

I 次の2問題（I-1，I-2）について解答せよ。（問題ごとに答案用紙を替えること。）

I-1 「オイルピーク」についてあなたの知るところを述べ，我が国の将来のエネルギー資源確保の戦略はどうあるべきかを時間軸に沿って，あなたの専門の立場から見解を述べよ。（問題番号を明記し，答案用紙3枚以内にまとめよ。）

I-2 次の6設問のうち3設問を選んで解答せよ。（設問ごとに答案用紙を替えて解答設問番号を明記し，それぞれ1枚以内にまとめよ。）

I-2-1 オイルサンドの開発手法と開発に伴う問題点とその解決法について見解を述べよ。

I-2-2 日本周辺の海域におけるメタンハイドレートの賦存形態と開発に伴う技術的課題について述べ，その解決へ向けた提言をせよ。

I-2-3 流体エネルギー資源の開発への衛星リモートセンシング技術の応用について見解を述べよ。

I-2-4 地熱貯留層の評価・開発・管理に必要な坑井試験技術の基本的内容とその実フィールドへの応用上の考慮点を述べよ。

I-2-5 地熱貯留層シミュレーション手法の基本的内容と，それをフラクチャ型貯留層の生産挙動予測に適用する際の考慮点を述べよ。

I-2-6 二酸化炭素の地中隔離法を複数挙げ，それぞれの手法の長短を述べ，我が国に最も適していると思われる手法を，その根拠と共に述べよ。