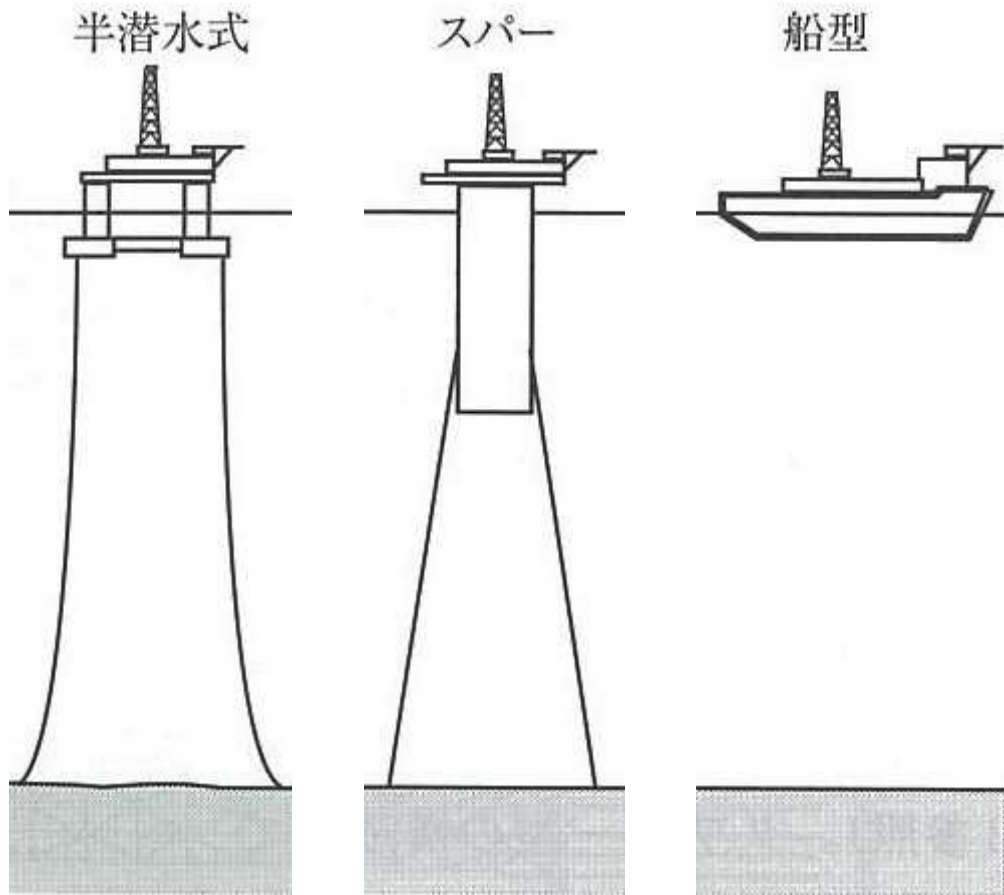


【記述式問題】石油や天然ガスなどの浮遊式生産システムには，図のように半潜水式，スパー，船型がある。各システムについて下記の説明を参考にしながら，長所と短所をそれぞれ一つずつ説明せよ。



出典：船舶海洋工学シリーズ海洋構造物 日本船舶海洋工学会 成山堂書店

半潜水式：トラス構造やラーメン構造の構造物の下部が半分海面下に沈み込んでいる浮体構造物の上に掘削リグや石油・ガス生産設備を搭載したシステム。

スパー：喫水の深い浮体式の中空円筒形構造を持つ。胴体部，係留部，甲板部およびライザー部の四つの主要なシステムから構成される。

船型：船上で生産した油やガスを船内のタンクに貯蔵して，直接シャトル船への積出を行う生産システム。