

問3 次の文章は、汽力発電所のタービン発電機の特徴に関する記述である。

タービン発電機は、水車発電機に比べて回転速度が大きく、遠心力で発電機が壊れることを防ぐため、回転子に円筒形が用いられている。円筒形は、水車発電機に用いられる突極形と比べ、直径が (ア)，軸方向に (イ) という特徴がある。

タービン発電機の冷却に使用される水素は、空気と比べて比熱が (ウ)，比重が (エ) ため、冷却効果が向上し、風損を減少させることができる。

上記の記述中の空白箇所(ア)～(エ)に当てはまる組合せとして、正しいものを次の(1)～(5)のうちから一つ選べ。

	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)
(1)	小さく	短い	小さく	小さい
(2)	小さく	長い	大きく	小さい
(3)	小さく	長い	小さく	大きい
(4)	大きく	長い	大きく	大きい
(5)	大きく	短い	小さく	小さい