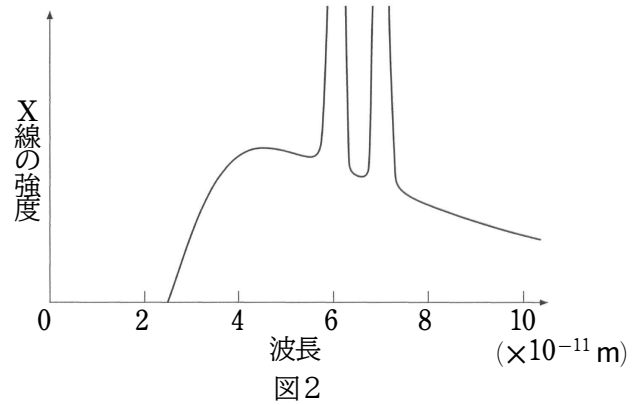


(2) 次の文章中の空欄 ・ に入れる語と式の組合せとして最も適当なものを、次の ①～⑧ のうちから1つ選べ。

図2に観測される鋭いピーク部分のX線をとよぶ。このは次のようなしくみで発生する。



初めに、図3(a)のように高電圧で加速された電子が陽極の金属原子と衝突して、エネルギー準位 E_0 をもつ内側の軌道の電子がたたき出される。次に、図3(b)のようにエネルギー準位 E_1 をもつ外側の軌道にある電子が内側の空いた軌道へ落ちこみ、X線が放出される。放出されるX線のエネルギーは $E_X =$ となる。このX線の放出現象は、ボーアによって説明された水素原子からの光の放出と同じ現象である。原子核のまわりを運動する電子のエネルギー準位は、原子番号によって異なるので、 E_X は元素ごとに違う値になる。

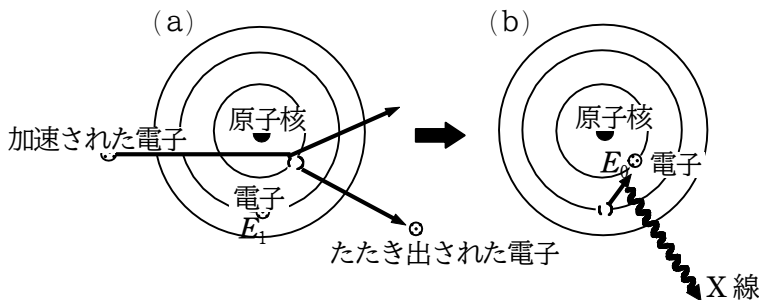


図3

	ウ	エ
①	特性(固有)X線	E_1
②	特性(固有)X線	$E_1 - E_0$
③	特性(固有)X線	$E_1 + eV$
④	特性(固有)X線	$E_1 - E_0 + eV$
⑤	連続X線	E_1
⑥	連続X線	$E_1 - E_0$
⑦	連続X線	$E_1 + eV$
⑧	連続X線	$E_1 - E_0 + eV$

