

問9 次の文章は、「電気設備技術基準の解釈」に基づく低圧連系時の系統連系用保護装置に関する記述である。

低圧の電力系統に分散型電源を連系する場合は、次により、異常時に分散型電源を自動的に (ア) するための装置を施設すること。

- a 次に掲げる異常を保護リレー等により検出し、分散型電源を自動的に (ア) すること。
- ① 分散型電源の異常又は故障
 - ② 連系している電力系統の短絡事故、地絡事故又は高低圧混触事故
 - ③ 分散型電源の (イ) 又は逆充電
- b 一般送配電事業者又は配電事業者が運用する電力系統において再閉路が行われる場合は、当該再閉路時に、分散型電源が当該電力系統から (ア) されていること。
- c 「逆変換装置を用いて連系する場合」において、「逆潮流有りの場合」の保護リレー等は、次によること。

表に規定する保護リレー等を受電点その他異常の検出が可能な場所に設置すること。

表

検出する異常	種類	補足事項
発電電圧異常上昇	過電圧リレー	※1
発電電圧異常低下	<input type="checkbox"/> (ウ) リレー	※1
系統側短路事故	<input type="checkbox"/> (ウ) リレー	※2
系統側地絡事故・高低圧混触事故（間接）	<input type="checkbox"/> (イ) 検出装置	※3
<input type="checkbox"/> (イ) 又は逆充電	<input type="checkbox"/> (イ) 検出装置	
	<input type="checkbox"/> (エ) 上昇リレー	
	<input type="checkbox"/> (エ) 低下リレー	

※1：分散型電源自体の保護用に設置するリレーにより検出し、保護できる場合は省略できる。

※2 : 発電電圧異常低下検出用の (ウ) リレーにより検出し、保護できる場合は省略できる。

※3 : 受動的方式及び能動的方式のそれぞれ 1 方式以上を含むものであること。
系統側地絡事故・高低圧混触事故（間接）については、 (イ) 検出用の受動的方式等により保護すること。

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)	解列	単独運転	不足電力	周波数
(2)	遮断	自立運転	不足電圧	電力
(3)	解列	単独運転	不足電圧	周波数
(4)	遮断	単独運転	不足電圧	電力
(5)	解列	自立運転	不足電力	電力