

問 12 次の文章は、「電気設備技術基準の解釈」に基づく変圧器の電路の絶縁耐力試験に関する記述である。

変圧器(放電灯用変圧器, エックス線管用変圧器等の変圧器, 及び特殊用途のものを除く。)の電路は, 次のいずれかに適合する絶縁性能を有すること。

- ① 表の中欄に規定する試験電圧を, 同表の右欄で規定する試験方法で加えたとき, これに耐える性能を有すること。
- ② 日本電気技術規格委員会規格 JESC E7001(2018)「電路の絶縁耐力の確認方法」の「3. 2 変圧器の電路の絶縁耐力の確認方法」により絶縁耐力を確認したものであること。

変圧器の巻線の種類		試験電圧	試験方法
最大使用電圧が ア V 以下のもの		最大使用電圧の イ 倍の電圧(ウ V 未満となる場合は エ V)	試験される巻線と他の巻線, 鉄心及び外箱との間に試験電圧を連続して 10 分間加える。
最大使用電圧が ア V を超え, 60 000 V 以下のもの	最大使用電圧が 15 000 V 以下のものであって, 中性点接地式電路(中性点を有するものであって, その中性線に多重接地するものに限る。)に接続するもの	最大使用電圧の 0.92 倍の電圧	
	上記以外のもの	最大使用電圧の エ 倍の電圧(10 500 V 未満となる場合は 10 500 V)	

上記の記述に関して、次の(a)及び(b)の問に答えよ。

- (a) 表中の空白箇所(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)	6 900	1.1	500	1.25
(2)	6 950	1.25	600	1.5
(3)	7 000	1.5	600	1.25
(4)	7 000	1.5	500	1.25
(5)	7 200	1.75	500	1.75

- (b) 公称電圧 22 000 V の電線路に接続して使用される受電用変圧器の絶縁耐力試験を、表の記載に基づき実施する場合の試験電圧の値[V]として、最も近いものを次の(1)～(5)から一つ選べ。

- (1) 28 750 (2) 30 250 (3) 34 500 (4) 36 300 (5) 38 500