

住宅用分電盤の選定

出典:社団法人日本電気協会「内線規程JEAC8001-2005」

一般住宅（集合住宅、全電化集合住宅は除く）における配線設計の要素例(参考)

1.住宅面積に応じた主開閉器の定格電流

主開閉器の定格電流 (A) =
$$\frac{\text{最大需用電力 (VA)}}{100 (V)} \times \frac{1}{2} \times 1.3 + \text{加算する値 (A)}$$

〔注1〕不平衡安全率
〔注2〕2台目のエアコンや衣類乾燥機の加算値（住宅面積が70㎡超過のときに加算）

住宅面積 (㎡)	主開閉器の定格電流	最大需要電力 (KVA)	1線当たりの電流×1.3 (A)	加算する値 (A)
50 (15坪) 以下	30A	4	26.0	0
70 (20坪) 以下	40A	5	32.5	0
100 (30坪) 以下	50A	6	39.0	5
130 (40坪) 以下	60A	7	45.5	5
170 (50坪) 以下	60A	8	52.0	5

最大需要電力 (Pm) の想定は次式による。
 $Pm = 40 (VA/m^2) \times \text{住宅面積} (m^2) + 1000 \sim 2500 (VA)$
最大需要電力の想定式の1000～2500 (VA) は次表を目安とする。

住宅面積 (㎡)	加算値 (VA)
50以下	2,500
50超過100以下	2,000
100超過150以下	1,500
150超過	1,000

上表の最大需要電力には、照明や普及率の高いエアコン（1台）は含まれているが、2台目以降のエアコンや衣類乾燥機など、容量が大きく普及率の低い機器は別途加算する必要がある。

2.分岐回路

分岐回路数＝一般回路数＋専用回路数＋予備回路数

(1) 住宅面積に応じた分岐回路数（一般回路）

住宅面積 (㎡)	コンセント回路		照明回路	合 計
	台 所	台所以外		
50 (15坪) 以下	2	2	1	5
70 (20坪) 以下	2	3	2	7
100 (30坪) 以下	2	4	2	8
130 (40坪) 以下	2	5	3	10
170 (50坪) 以下	2	7	4	13

コンセント回路、照明回路とも1回路当たりの負荷容量は、最大1200 (VA) とする。
1回路に接続できる照明器具数は、次式による。
 $1200 (VA) \geq 400 (VA) \times \text{主照明器具数} + 60 (VA) \times \text{その他の照明器具 (ダウンライトや廊下、トイレの照明など) の数。}$



(2) 専用回路を施設する場所と機器の種類例

場 所	専用回路数	専用回路を必要とする機器	使い分けにより専用回路を必要とするその他の機器
台所	1	電子オーブンレンジ	食器洗浄・乾燥機
	1	炊飯ジャー	オーブントースター
食事室	1	ホットプレート	電磁調理器、電熱コンロ
居間又は寝室	1	エアコン	セラミックヒーター、電気温風ヒーター、電気カーペット、電気こたつ、電気ストーブ
子供室	1	同上	同上
トイレ	1	温水洗浄便座	—
洗面・脱衣室	1	衣類洗濯・乾燥機	ヘアードライヤー

1 (kW) 程度以上の比較的大容量で、決まった場所で使用される機器については、専用回路を施設すること。