

# IP保護等級(Ingress Protection Rating)

IP保護等級とは、JIS C 0920(2003)によって規定された規格で、機器内部への水や固体(人の身体の一部、及び工具など)に対する保護の指標です。ここでは主に変圧器のケースの耐久性の指定となります。

治部電機参考事例

IP-23の事例 <http://www.jibu.co.jp/case-study2/cat117/ip23>,

IP-44の事例 <http://www.jibu.co.jp/case-study2/cat117/ip44>,

IP-55の事例 <http://www.jibu.co.jp/case-study2/cat117/ip55>

IP



第一特性 数字	保護等級	
	危険な箇所への接近に対して	外来固形物の浸入に対して
0	無保護	無保護
1	こぶし(拳)が危険な場所へ接近しないよう保護している。 (拳:直径50mmの近接プローブ)	直径50mm以上の大きな外来固形物に対して保護している。
2	指での危険な箇所へ接近しないよう保護している。 (指:直径12mm、長さ80mmの関節付きテストフィンガ)	直径12.5mm以上の大きさの外来固形物に対して保護している。
3	工具での危険な箇所への接近に対して保護している。 (工具:直径2.5mmの近接プローブ)	直径2.5mm以上の大きさの外来固形物に対して保護している。
4		直径1.0mm以上の大きさの固形物に対して保護している。
5	針金での危険な箇所への接近に対して保護している。 (針金:直径1.0mmの近接プローブ)	防じん形:じんあいの浸入を完全に防止することはできないが、電気機器動作及び安全性を阻害する量のじんあいの浸入がない。
6		耐じん型:じんあいの浸入があってはならない。

第二特性 数字	保護等級
	水に対して
0	無保護
1	鉛直に落下する水滴に対して保護する。
2	15度以内で傾斜しても鉛直に落下する水滴に対して保護する。
3	鉛直から60度以内の角度で噴霧した水によっても有害な影響を及ぼしてはならない。
4	あらゆる方向からの水の飛まつによっても有害な影響を及ぼしてはならない。
5	あらゆる方向からの噴流水によっても有害な影響を及ぼしてはならない。
6	あらゆる方向からの強力なジェット噴流水(暴噴流)によっても有害な影響を及ぼしてはならない。
7	規定の圧力及び時間で水中に沈めたとき、有害な影響を生じる量の水の浸入があってはならない。
8	関係者間で取り決めた数字7より厳しい条件下で継続的に水中に沈めたとき、有害な影響を生じる量の水の浸入があってはならない。

※付加文字A~D及び補助文字H~Wは省略致しております。  
ご要望がございましたら別途お問合わせ下さい。