

保護等級IPとは?

保護等級は、IEC及びJISの2つの規格に基づいています。
日本工業規格の保護等級(JIS C 0920)とは日本工業規格にて規定された防水、防塵のランクによる等級を表しています。
またIEC(国際電気基準会議)にて定められた基準(IEC 60529)により、人体及び固形物に対する保護等級と水の浸入に対する保護等級(IP Code)が設定されています。

IPの記号について

IP 6 8

① ② ③

- ① 保護特性記号
- ② 第1特性(人体及び異物(粉塵等)に対する保護特性 0~6)
- ③ 第2特性(水の侵入に対する保護特性 0~8)

特性の分類(第1特性)

数字	概要	定義
0	保護なし	保護なし
1	手の侵入に対する保護	直径50mm以上の物体(手など)が内部に侵入しない
2	指の侵入に対する保護	直径12mm以上の固形物体(指など)が内部に侵入しない
3	工具の侵入に対する保護	直径2.5mm以上の工具先端やその他物体が内部に侵入しない
4	ワイヤー侵入に対する保護	直径1.0mm以上のワイヤーやその他物体が内部に侵入しない
5	粉塵の侵入に対する保護	粉塵の侵入を完全防止はできないが、機器の所定の動作及び安全性を阻害する量の侵入がないこと
6	完全防塵	粉塵の侵入がないこと

特性の分類(第2特性)

数字	概要	定義
0	保護なし	保護なし
1	水滴に対する保護	垂直に落ちてくる水滴によって有害な影響を受けない
2	水滴(流れ込み)に対する保護	垂直より左右15°以内からの降雨によって有害な影響を受けない
3	散水に対する保護	垂直より左右60°以内からの降雨によって有害な影響を受けない
4	水の飛沫に対する保護	いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けない
5	噴流に対する保護	いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響を受けない
6	暴噴流に対する保護	いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響を受けない
7	水に浸しても影響がない	規定の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない (基準：水面下150mm～1000mmで30分テスト)
8	潜水状態でも影響がない	水面下での使用が可能