



ロック加工についての豆知識<加工の種類とロック剤>

事前にネジにゆるみ止めのコーティング加工等を施しておく事を総称して、「プリコート」又は「プレコート」と呼んでいます。プリコートは3種類に分かれます。

● プリコートは3種類に分かれます。

(1) 一回きりの半永久型（ロックタイト・メック・ドライロックなど）

- 化学反応利用型。
- 接着剤で固めて固定すると考えるのが近い。
- 嫌気性接着剤（空気が遮断すると固まる。）を固着剤としてマイクロカプセルに入れてある。
- 雄ねじと雌ねじの嵌め合せ部分を接着剤で固めるので、シール効果も生まれる。
- ロックの強度を高強度・中強度・低強度などいくつかに分けてあり、色分けしたりしているが、メーカー毎に色がまちまちで共通性はない。
- 外さない→高強度 取り外しする事もある→中強度 取り外しを必要とする→低強度。

(2) 繰り返し使用型（エフロック・スリーロック・ナイロックなど）

- 未反応樹脂利用型。
- 雄ねじ部分に特殊ナイロン樹脂を融着させる。
- 特殊ナイロンの強力な弾性反発力によって摩擦保持力を発生させて、ゆるみ止め効果を得る。
- ナイロンナットのゆるみ止め方法と同じ要領と考えるのが近い。
- 繰り返し使用できる。
- 大きな径のネジでは一部分でOK。（全周は必要ない。）
- 調整に便利。
- 隙間がないのでシール効果がある。

(3) 漏れ防止のシール型（ドライシール・シーロックなど）

- 未反応樹脂利用型。
- シールテープの代わりと考えた方が良いです。
- ねじ部に樹脂を融着させます。
- ねじ込むと雌ねじによって樹脂が整形され、密着した状態になります。この為振動などに対して緩みにくくなります。しかし、あくまで漏れ防止のシール効果がメインです。
- 耐水・耐油・耐薬品。

● 現場使用のロック剤（接着剤です）は、2つに分かれます。

(1) 嫌気性接着剤（スリーボンド1300シリーズなど）

- 雄ねじと雌ねじの嵌合の隙間に入り、空気が遮断されると固まる。
- 高強度・中強度・低強度に分かれる。
- ロック剤のほとんどがこれです。

(2) 溶剤系接着剤（スリーボンド1400シリーズなど）

- 合成樹脂を主成分
- 塗布後乾燥して弾性をおび、振動・衝撃に耐性。シール効果も出る。
- 締め付け時の1～2割増しのトルクで外せる。
- M6以下の比較的取り外しの多いネジに適している。

普通の接着剤は
好気性。
空気に触れると
固まります。