

あなたのホイール・取り付けボルトは安全ですか？  
 世界中のカーメーカー純正採用の最強ホイールロック McGard で盗難対策！  
 さらに BIMECC の高品質ボルトで安全！あなたに安心のカーライフを提供します。  
 ホイールロックをご購入する際、ボルトと一緒に購入してはいかがでしょうか？

## McGard なんて、ロックはマックガード？

### 永久的に錆に強く、頑丈な材料

- ・厳選された鉄を、熱処理でさらに硬度を高めた材料を使用
- ・3層ニッケルメッキによる高い防錆性能
- ・世界中のカーメーカーが純正品として採用



マックガード

### 盗難されにくい特殊形状

- ・不正な取外しを困難にする浅いキー溝と特殊形状
- ・多数のキーパターンによる、「鍵」としての高い信頼性
- ・より防犯性能の高い頭部回転モデルも用意



### 万全のアフターサービス

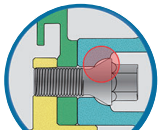
- ・マックガードのホイールロックキットには、ユーザー登録カードが同封されています。ユーザー登録をしておけば万が一、キーをなくしてもスムーズに再発行が可能です。



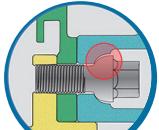
## Bimecc なんて、ボルトを交換するの？

### ① 形状違いのボルト&ナット装着例

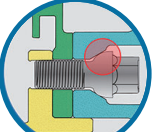
球面ボルト仕様にテーバーボルトを締め付けたケース、  
 テーバーボルト仕様に球面ボルトを締め付けたケース



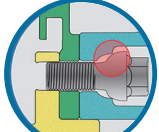
球面シートにテーバーボルトを締め付けた装着例



球面 R14 シートに R12 ボルトを締め付けた装着例

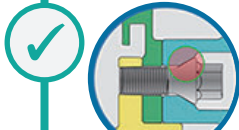


テーバーシートに球面ボルトを締め付けた装着例

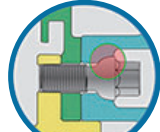


球面 R12 シートに R14 ボルトを締め付けた装着例

正しいボルト、ナットの選択



正しいテーバーボルトによる装着例



正しい球面 R12 ボルトによる装着例

### ② 過度の締め付けトルク

過剰な引張り応力によるボルトやネジ山の破損



### ④ サビ・腐食

錆、腐食により規定トルクでの正確な締め付けが出来ない



### ③ 締め付けトルク不足

緩みによるがたつき、ぐらつきによるボルト破損



### ⑤ 潤滑剤使用

潤滑剤使用により規定トルクでの正確な取付が出来ないケース

### ⑥ 強度不足

メーカー仕様の強度に満たないケース

### ⑦ ネジ山の減り

ホイールの脱着を繰り返す毎に締め付け力が低下します (グラフ参照)

グラフはホイール脱着を繰り返しおこなった際に 5 本のボルトの締め付けトルク変化を計測した結果です。脱着を 10 回繰り返した時点で 4 番ボルトの締め付けトルクが 45,000 ニュートンから 30,000 ニュートンに約 34 パーセント低下。

安全な取り付けにはボルト、ナットの交換が必要不可欠です。

**安全のためボルト / ナットの交換をオススメします。**

