



## アブソデックス互換タイプ AX4000G Series

大慣性モーメントの負荷へ対応  
 ドライバとアクチュエータとケーブルの組合せ自由な互換機能、  
 中空径が大きくケーブル配線、配管に便利、オプション豊富

- 最大トルク：150・300・500 N・m
- 対応ドライバ：GHタイプドライバ

### アクチュエータ仕様

| 項目          |                   | AX4150G         | AX4300G     | AX4500G     |
|-------------|-------------------|-----------------|-------------|-------------|
| 最大出力トルク     | N・m               | 150             | 300         | 500         |
| 連続出力トルク     | N・m               | 50              | 100         | 160         |
| 最高回転速度      | rpm               | 100             |             | 70          |
| 許容アキシャル荷重   | N                 | 20000           |             |             |
| 許容モーメント荷重   | N・m               | 300             | 400         | 500         |
| 出力軸慣性モーメント  | kg・m <sup>2</sup> | 0.2120          | 0.3260      | 0.7210      |
| 許容負荷慣性モーメント | kg・m <sup>2</sup> | 75.00 (注2)      | 180.00 (注2) | 300.00 (注2) |
| 割出し精度 (注1)  | 秒                 | ±30             |             |             |
| 繰返し精度       | 秒                 | ±5              |             |             |
| 出力軸摩擦トルク    | N・m               | 10.0            |             | 15.0        |
| レゾルバ分解能     | P/rev             | 540672          |             |             |
| モータ絶縁階級     |                   | F種              |             |             |
| モータ耐電圧      |                   | AC1500V 1分間     |             |             |
| モータ絶縁抵抗     |                   | 10MΩ以上 DC500V   |             |             |
| 使用周囲温度範囲    |                   | 0~45℃           |             |             |
| 使用周囲湿度範囲    |                   | 20~85%RH 結露なきこと |             |             |
| 保存周囲温度範囲    |                   | -20~80℃         |             |             |
| 保存周囲湿度範囲    |                   | 20~90%RH 結露なきこと |             |             |
| 質量          | kg                | 44.0            | 66.0        | 115.0       |
| ブレーキセット時総質量 | kg                | 63.0            | 86.0        | -           |
| 出力軸の振れ      | mm                | 0.03            |             |             |
| 出力軸の面振れ     | mm                | 0.05            |             |             |

注1：割出し精度の考え方については、「インデックスマン総合カタログ」(CB-019S)「技術解説」-「静的割出し精度」の項をご参照ください。  
 注2：出荷時は、大慣性モーメント対応の設定となります。

### 電磁ブレーキ仕様 (オプション)

| 項目                | 対応機種 | AX4150G・AX4300G   |
|-------------------|------|-------------------|
| 種類                |      | ノンバックラッシュ乾式無励磁作動型 |
| 定格電圧              | V    | DC24V             |
| 電源容量              | W    | 55                |
| 定格電流              | A    | 2.30              |
| 静摩擦トルク            | N・m  | 200               |
| アマチュア釈放時間(ブレーキオン) | msec | 50 (参考値)          |
| アマチュア吸引時間(ブレーキオフ) | msec | 250 (参考値)         |
| 保持精度              | 分    | 45 (参考値)          |
| 最大使用頻度            | 回/分  | 40                |

注1：出力軸回転時、電磁ブレーキのディスクと固定部による擦過音が発生することがあります。  
 注2：ブレーキオフ後の移動では、上記アマチュア吸引時間によりパラメータのディレイ時間を変更していただく必要があります。  
 注3：ノンバックラッシュ式ではありませんが回転方向に荷重を受けると定位置保持は困難となります。  
 注4：電磁ブレーキ作動時にアマチュアが電磁ブレーキ固定部に接触し、音が発生します。  
 注5：手動開放用タップ(3箇所)にねじを交互に締め込むことで、手動開放ができます。ねじを軽く締めて止まった位置から約90°回してください。手動開放の作業が終わりましたら速やかに3本のボルトを必ず外し、ブレーキが利いていることを確認してください。

⚠ ご使用になる前に必ず巻頭13~20ページの使用上の注意事項をお読みください。

## 形番表示方法



| 記号       | 内容  |   |
|----------|---|---|
| <b>①</b> | <b>サイズ (最大トルク)</b>                        |   |
| 150      | 150 N·m                                   |   |
| 300      | 300 N·m                                   |   |
| 500      | 500 N·m                                   |   |
| <b>㊦</b> | <b>ドライバー種類</b>                            |   |
| GH       | GHタイプドライバ付                                |   |
| <b>Ⓐ</b> | <b>取付ベース (ノックピン穴P2、P3と併用不可)</b>           |   |
| 無記号      | 標準 (取付ベース無し)                              |   |
| B        | 黒染め取付ベース付                                 |   |
| BS       | 無電解ニッケルめっき 表面処理取付ベース<br>本体表面処理Sと併用してください。 |   |
| <b>㊦</b> | <b>ケーブル変更</b>                             |   |
| 無記号      | 標準 (ケーブル長さ 4m)                            |   |
| D□□      | ケーブル長さ変更                                  |   |
| DM□□     | 可動ケーブル長さ変更                                |   |
| □□       | <b>ケーブル長さ</b>                             |   |
| 02       | 2m  |   |
| 無記号      | 4m  | 可動ケーブル4m : DM   |
| 06       | 6m  | 【注意】<br>ケーブル長さ6m以上の<br>の場合、モータケーブル用<br>ノイズフィルタをご使用く<br>ださい。 |
| 08       | 8m  |   |
| 10       | 10m                                       |   |
| 15       | 15m                                       |   |
| 20       | 20m                                       |   |
| <b>ホ</b> | <b>ブレーキ</b>                               |   |
| 無記号      | 標準 (電磁ブレーキ無し)                             |   |
| EB       | 負作動型電磁ブレーキ付                               |   |
| <b>Ⓐ</b> | <b>CEマーキング</b>                            |   |
| 無記号      | 標準 (CEマーキング未対応品)                          |   |
| K        | CEマーキング対応品                                |   |
| <b>ト</b> | <b>ノックピン穴</b>                             |   |
| 無記号      | 標準 (ノックピン穴無し)                             |   |
| P1       | 上面1個                                      |   |
| P2       | 下面1個                                      |   |
| P3       | 上下両面 各1個                                  |   |
| <b>㊦</b> | <b>本体表面処理</b>                             |   |
| 無記号      | 標準 (回転部:黒染め、固定部:錆肌面-塗装)                   |   |
| S        | 回転部:無電解ニッケルめっき処理、固定部:窒化処理                 |   |

### ⚠ 形番選定にあたっての注意事項

注1：ドライバーは、下記対応表に従って選定してください。

ドライバー電源電圧対応表

| 機種      | ドライバー<br>タイプ | GHタイプドライバ<br>3相<br>AC200V~AC230V |
|---------|--------------|----------------------------------|
|         | AX4150G      |                                  |
| AX4300G |              | 無記号                              |
| AX4500G |              | 無記号                              |

注2：ケーブルが繰返し屈曲する用途にはオプションの可動ケーブルをご使用ください。ケーブルの外寸寸法については、17ページをご参照ください。

注3：本体表面処理と取付けベース表面処理についてはⒶと㊦でそれぞれ指定してください。

注4：Ⓐ 取付ベースが“B”黒染め取付ベース付または、“BS”無電解ニッケルめっき表面処理取付ベースの場合、“P2”、“P3”は選定できません。

注5：オプションについては、下記「オプション対応表」に従って選定してください。

|             | AX4150G | AX4300G | AX4500G |
|-------------|---------|---------|---------|
| 電磁ブレーキ(-EB) | ○       | ○       | ×       |

注6：追加工部は、表面処理無しとなる場合があります。

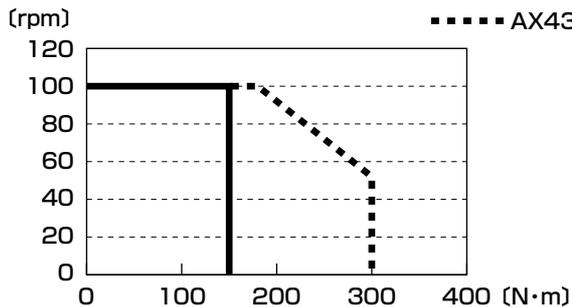
※ 保守・メンテナンス用として個別発注の場合は、弊社までお問い合わせください。

## 速度・最大トルク特性

● AX4150GH、AX4300GH

— AX4150GH

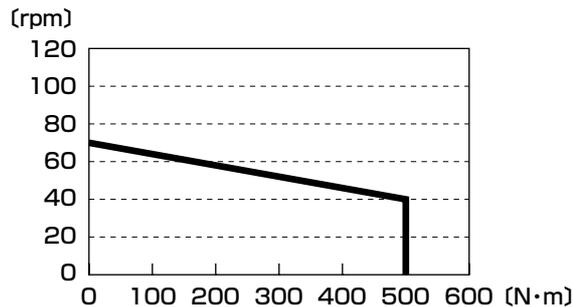
⋯ AX4300GH



※グラフは三相AC200V時の特性です。

● AX4500GH

— AX4500GH



※グラフは三相AC200V時の特性です。

## ケーブル仕様

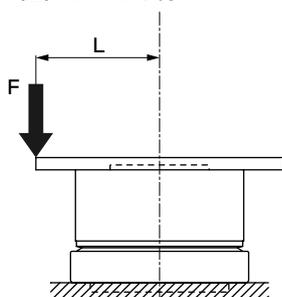
### ケーブル最小曲げ半径

| ケーブル外形寸法図  | 標準ケーブル | 可動ケーブル |
|------------|--------|--------|
|            | 50mm   | 60mm   |
|            | 100mm  | 110mm  |
| CEマーキング対応品 |        |        |
|            | 50mm   | 60mm   |
|            | 100mm  | 110mm  |

## ⚠ 使用上の注意事項

- ケーブル長さ6m以上の場合は、モータケーブル（ドライバの近く）にモータケーブル用ノイズフィルタをご使用ください。
- モータケーブルとドライバの接続の際は、ケーブルのマークチューブと、ドライバの表示に間違いの無いようご注意ください。
- ケーブルが繰返し屈曲する用途には、可動ケーブル（オプション）をご使用ください。  
また、可動ケーブル使用時は、アクチュエータ本体コネクタ付近のケーブルシース部を固定してご使用ください。
- ケーブルを接続する場合は、コネクタを奥まで確実に挿入してください。また、コネクタの取付ネジや固定ネジは確実に締め付けてご使用ください。
- ケーブルの切断、延長等の改造は行わないでください。故障・誤作動の原因となります。

(注) モーメント荷重



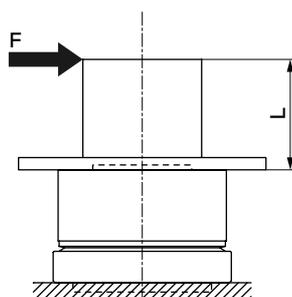
(図a)

$$M(\text{N}\cdot\text{m}) = F(\text{N}) \times L(\text{m})$$

M : モーメント荷重

F : 荷重

L : 出力軸中心からの距離



(図b)

$$M(\text{N}\cdot\text{m}) = F(\text{N}) \times (L + 0.02)(\text{m})$$

M : モーメント荷重

F : 荷重

L : 出力軸フランジ面からの距離