

# リニアの常識を変えた 新世代の駆動装置 「シャフトモーター」

## 株式会社 ジイエムシー ヒルストン



代表取締役  
石山 洋一

山形県  
最上郡最上町富沢大明神  
4466-1

1991年(平成3年)設立  
0233-45-2886

<http://www.ghc.co.jp>

扱いにくいと言われていたリニアモーターの弱点を克服したシャフトモーター。シンプル構造ながら高い性能を発揮し、半導体・液晶製造装置や精密機器、ロボットなどの駆動装置としてボールネジに代わって採用されている。

### 新世代の駆動装置「シャフトモーター」

リニアモーターの一種であるシャフトモーターを生産。ボールネジ等の直動機器を置き換えている。半導体・液晶製造装置を始めとした精密ステージ、計測機器などに採用され、FAや精密機器の分野で評価されている。シンプルで高性能な駆動装置としてロボットや工作機械にも利用されている。

### シンプルなのに高性能

シャフトモーターはステンレスパイプに磁石の入ったシャフトとコイルからなり、電流を流すとコイルがシャフトに沿って直線動作を行う。従来のリニアモーターと比較し、効率が高く、鉄を使っていないので動作ムラが発生しない。シンプルかつコンパクトなため設計や設置も容易に行える。また、非接触構造であるため低騒音であり、メンテナンスフリーである。さらに、塵が発生しないためクリーンルームでの使用も可能であり、ボールネジのような機械的誤差も生じない。

### 広がる用途・可能性

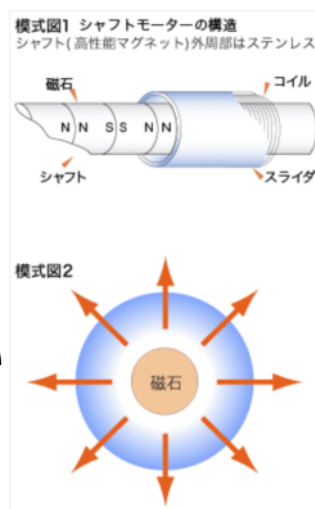
推力やサイズ等は顧客のニーズに合わせて柔軟な対応が可能である。FAや精密機器分野にとどまらず、宇宙航空産業や医療福祉など幅広い分野で応用されており、先端企業や研究機関と共同で新製品の開発にも取り組んでいる。近年は海外からも注目されており、市場の拡大が期待される。



シャフトモーター

#### 特長

- ・簡単な組付けが可能
- ・コアレスなので大推力
- ・偏芯があっても推力は変わらない
- ・シャフト形状なので設計しやすく、組み立てやすい
- ・メンテナンスフリー
- ・全く音がしない
- ・全体がシンプルになる



単軸ロボットの  
イメージ

シャフトモーター駆動の  
グラナイトエアステージ

