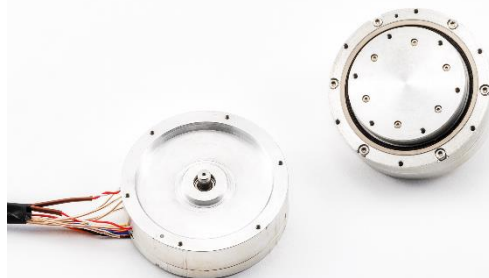
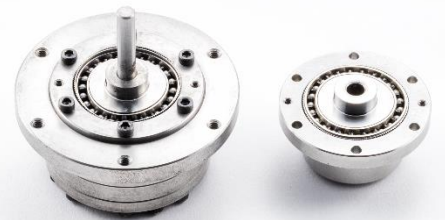


RIKEN

3K planetary reduction gear 3K型遊星減速機



RIKEN

お問い合わせ



株式会社リケン 新製品開発部

Tel. 048-527-2001 Mail : rik.shinkai-info-ml@riken.co.jp

作成：2023年3月

超薄型 3K型遊星減速機

超薄型
高効率



特徴

①薄型で高減速比

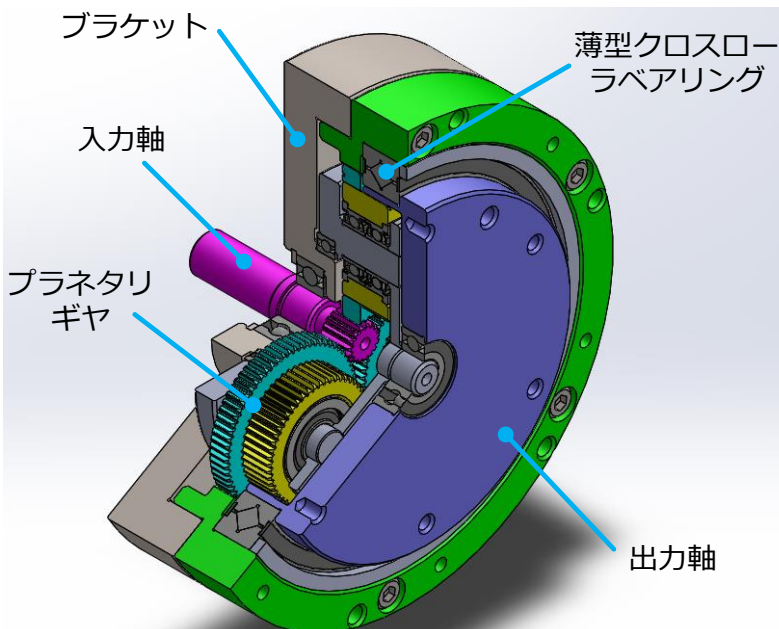
3K構造により、僅か軸長27mmで、減速比約80を実現

②高効率、バックドラフト防止

バイラテラル・ドライブ・ギヤの技術により、効率90%以上を達成

③低バックラッシュ、低起動トルク

歯形および構造的な工夫により、バックラッシュ4.1arc-min、起動トルク1.0cNm



開発品 参考仕様

サイズ	Φ90×27 mm
重量	0.9 kg
減速比	79
試験トルク	20 N・m
定格回転数	2500 min ⁻¹
効率 (最大値)	92 %
バックラッシュ (ヒステリシロス)	4.1 arc-min
起動トルク	1.0 cNm
角度伝達誤差	4.6 arc-min

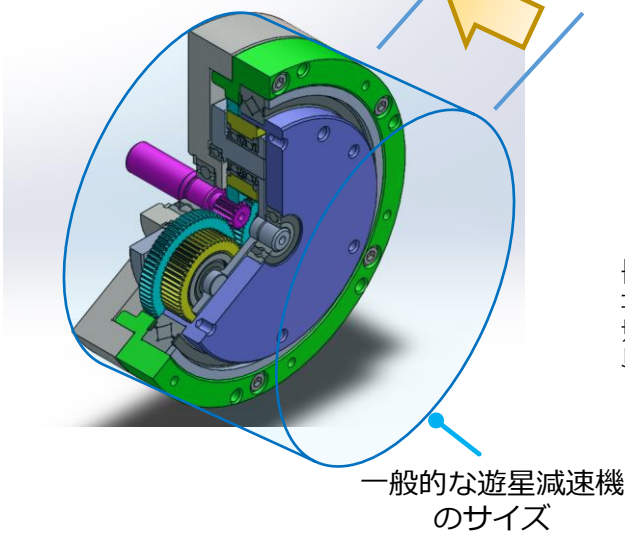
■仕様は開発試作品の例です。
当社による実測結果になります。

■ 超薄型

同一減速比の一般的な遊星減速機と比較して、軸長が約半分

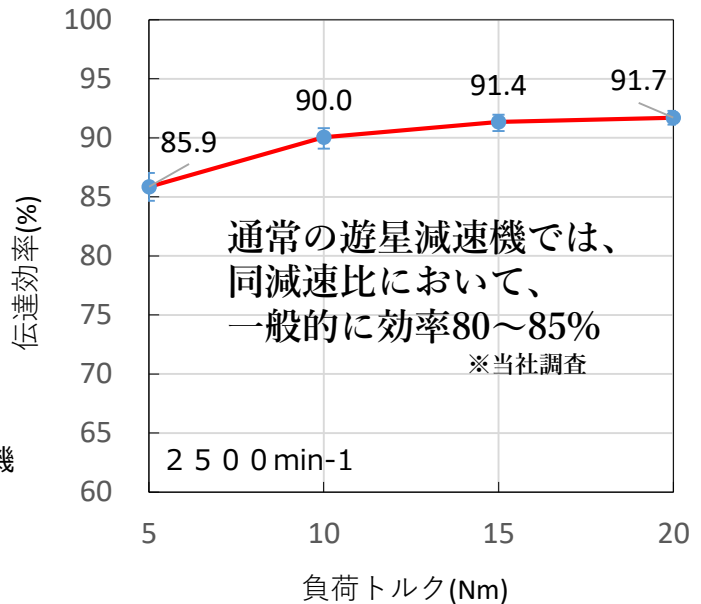
※ 当社調査

約1/2



■ 高効率

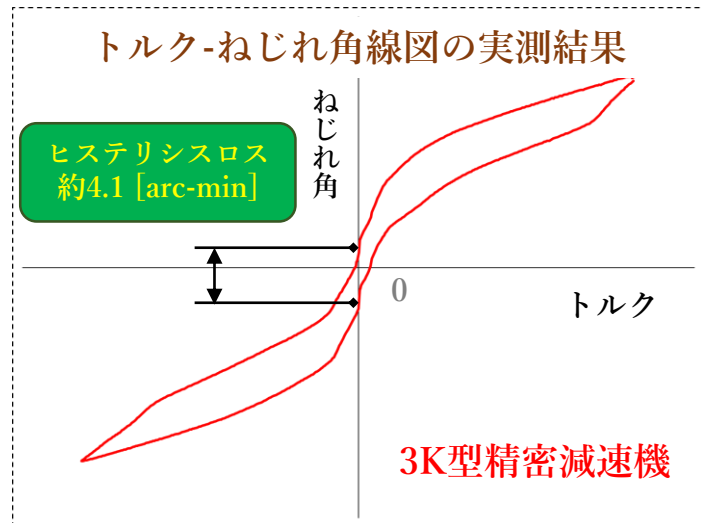
減速機の構成要素を最適化することで、高い動力伝達効率を実現（バイラテラル・ドライブ・ギヤ）



■ 小バックラッシ

ヒステリシスロス※が小さく、サーボモータに対応した高精度の遊星減速機

※入力側を固定して、出力側に定格トルクをかけて戻した場合、僅かに残るねじれ角度です。



■ 起動トルク

起動トルク1.0 cNmと低く、制御応答性に優れます。

■ 値は当社比較になります。

■ 測定結果や仕様の詳細についてはお問合せ下さい。

その他ご要望に応じた遊星歯車減速機の作製を承ります。

RIKEN

横浜国立大学と共同開発

3K型中空遊星減速機

超薄型 大中空

NEW



特徴

①薄型かつ中空シャフト

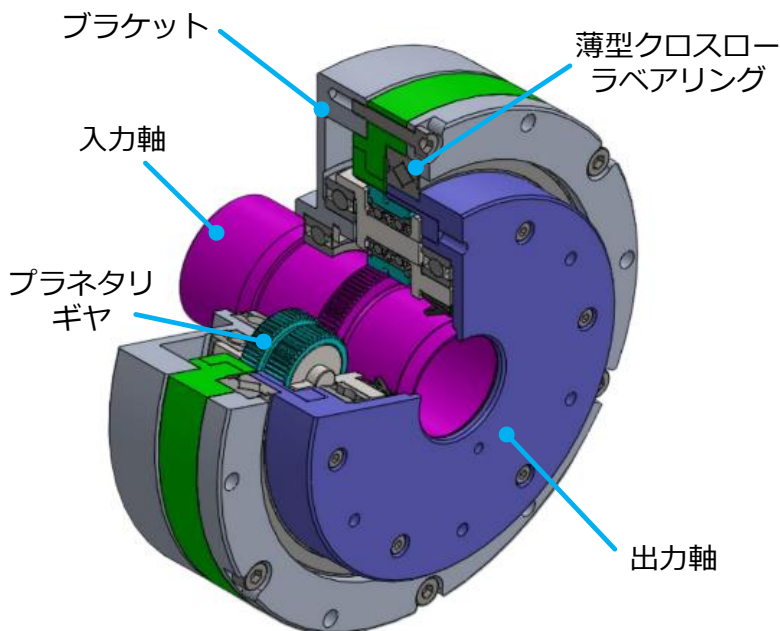
3K構造により、中空径 $\phi 20$ 、軸長27mmで、高出カトルクを実現

②バックラジバビリティ

バイラテラル・ドライブ・ギヤの技術により、高減速比でも逆駆動可能

③低バックラジ、低起動トルク

歯形および構造的な工夫により、バックラジ 1.51arc-min、起動トルク 2.84cNm



開発品 参考仕様

サイズ	$\Phi 101 \times 27$ mm
重量	0.9 kg
減速比	48.16
試験トルク	20 N·m
定格回転数	2500 min ⁻¹
中空径	$\Phi 20$ mm
バックラジ (ヒステリシロス)	1.51arc-min
起動トルク	2.84 cNm
角度伝達誤差	2.01 arc-min

■仕様は開発試作品の例です。
当社による実測結果になります。

RIKEN

アキシャルギャップ構造による薄型化

超薄型ブラシレスDCモータ

超薄型 高出力

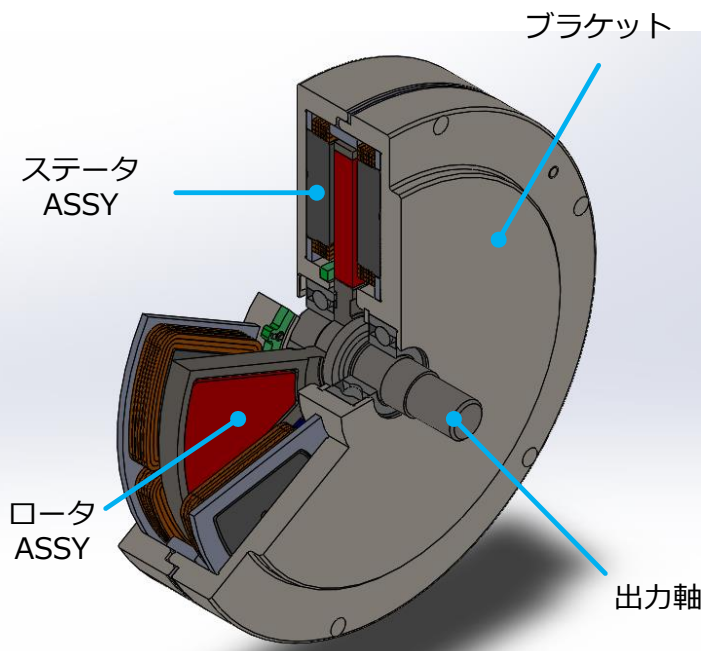


特徴

薄型で高出力

アキシャルギャップ構造および、電磁界解析による設計最適化により、わずか軸長20mmで定格トルク 0.42Nmを実現

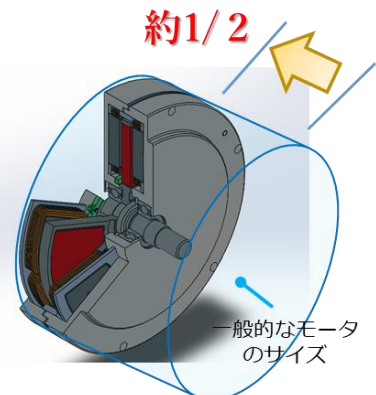
ダブルステータ・
シングルロータ構造



開発品 参考仕様

サイズ	Φ90×20mm
重量	1.0 kg
出力	110 W
電源入力	DC24V
定格回転数	2500 min-1
定格トルク	0.42 Nm

■仕様は開発試作品の例です。
当社による実測結果になります。



お問い合わせ

株式会社リケン 新製品開発部

Tel. 048-527-2001 Mail : rik.shinkai-info-ml@riken.co.jp

RIKEN

超薄型モータと3K遊星減速機の融合

超薄型アクチュエータ

薄型で高トルクを実現

新開発の超薄型のブラシレスDCモータと、3K型遊星減速機を一体化させた超薄型のアクチュエータ。
僅か軸長40mmで 定格トルク 20Nm を実現。



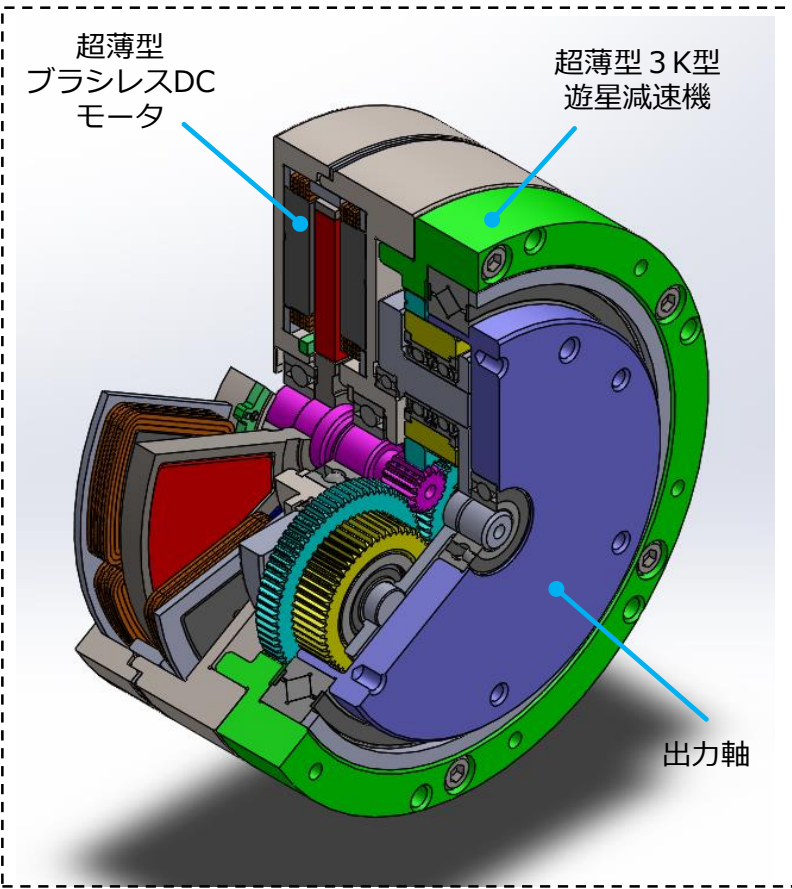
超薄型モータ



超薄型減速機



超薄型アクチュエータ



開発品 参考仕様

サイズ $\Phi 90 \times 40\text{mm}$

重量 1.7 kg

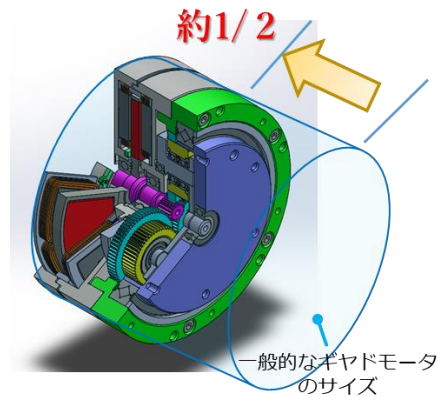
モータ出力 110 W

電源入力 DC24V

定格回転数 31.6 min⁻¹

定格トルク 20 Nm

■仕様は開発試作品の例です。
当社による実測結果になります。



お問い合わせ



株式会社リケン 新製品開発部

Tel. 048-527-2001 Mail : rik.shinkai-info-ml@riken.co.jp