

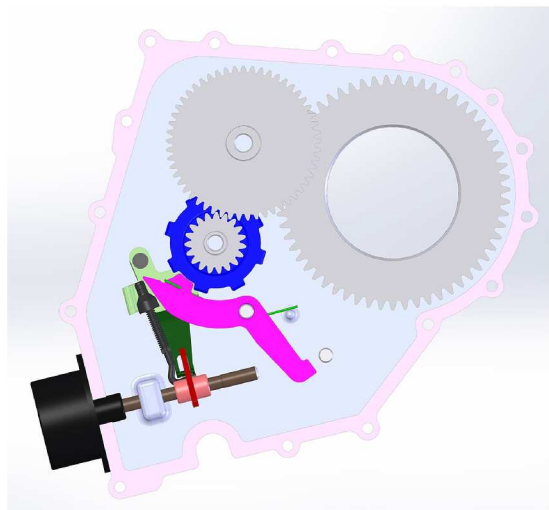
# P range Lock Clutch



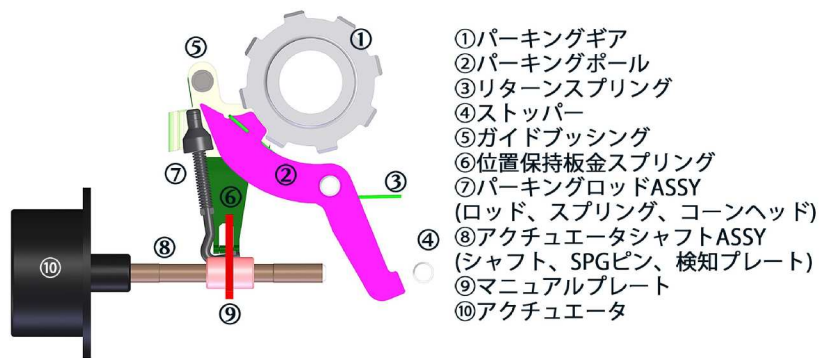
- 🧹 コンパクト化・軽量化
- 🧹 部品点数および組み立て工数削減
- 🧹 ケース本体の加工コスト低減

- パーキングロック専有面積 **25%縮小**
- ユニット部品 **70%低減**
- 加工部位 **75%低減**

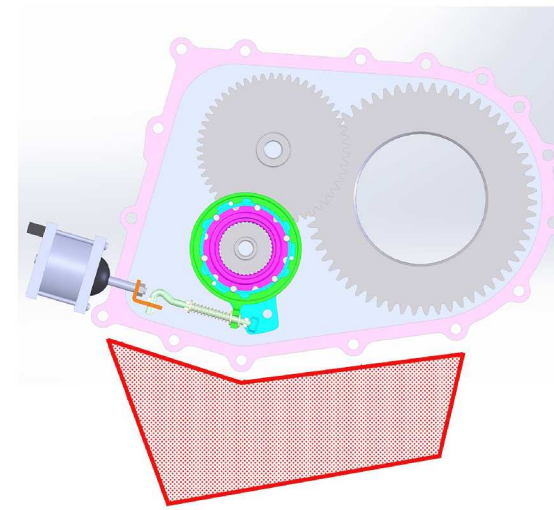
※当社調べ



## 現行パーキングロックシステム

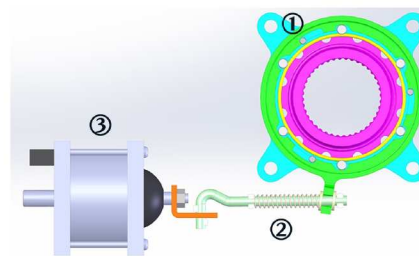


- ①パーキングギア
- ②パーキングボール
- ③リターンスプリング
- ④ストッパー
- ⑤ガイドプッシング
- ⑥位置保持板金スプリング
- ⑦パーキングロッドASSY (ロッド、スプリング、コーンヘッド)
- ⑧アクチュエータシャフトASSY (シャフト、SPGピン、検知プレート)
- ⑨マニュアルプレート
- ⑩アクチュエータ



25%コンパクト化に貢献

## つばきパーキングロックシステム



- ①パーキングロッククラッチASSY (外輪、内輪、ローラ、スプリング、セレクター)
- ②パーキングロッドASSY (ロッド、スプリング)
- ③アクチュエータ

- ☑️ クラッチバリエーション
  - ・待機バネ同軸タイプ

- ☑️ 取付け方法バリエーション
  - ・スプライン
  - ・ボルト固定

- ☑️ セレクト方法バリエーション
  - ・様々なアクチュエータに対応
  - ・アクチュエータセットでの提案も可能

クラッチユニット化 部品点数低減/小型化

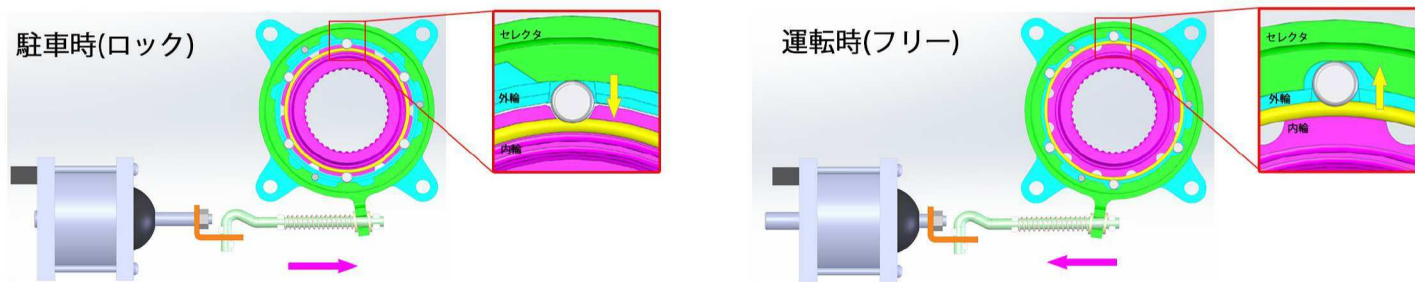
お客様のニーズに合わせた  
様々なバリエーション

# パーキングロックシステム

AT車、xEV車のシフトレバーをPレンジにした際に、車輪が回転しないようトランスミッションやe-Axle内部で回転をロックする機構です。ローラチャットクラッチを用いた独自のシステムをご提案します。

## 仕組み

主な部品は、内輪・外輪・セレクタ・ローラ・スプリングで構成され、クラッチのローラ位置をセレクタにて制御することでフリー/ロックを切り替えます。アクチュエータとロッドとの組合せで作動し、運転時フリー(OFF)/駐車時ロック(ON)となるシンプルなモード切替を実現しています。

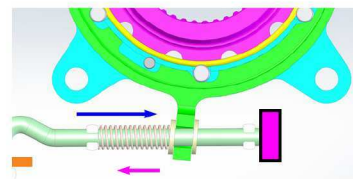


## 特長

パーキングロック特有の機能を小型クラッチユニットに集約

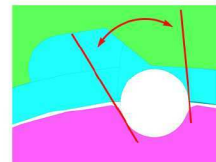
### ・ロック待機モード

ロッドに組み込まれたスプリングにより、半端噛み合い時にも切り替えられるようロック待機機構も備えています。



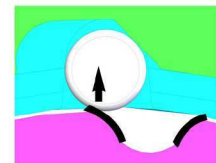
### ・ロックモードからの発進

内外輪のローラ挟み部に角度をつけ、坂道等での重量負荷時でもセレクタ解除とともに、ローラが解除されスムーズな切り替えが可能です。



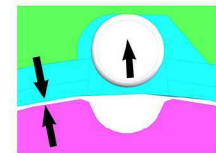
### ・誤動作防止

内輪面取りによってローラを弾くことで誤動作による急激なロックを防止するセーフティ機能を備えています。



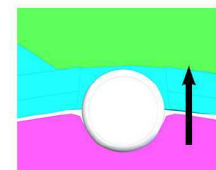
### ・低ドラッグトルク

内外輪にスキマを確保することで走行時ローラと内輪が非接触になり低ドラッグトルクを実現しています。



### ・停車時の低バグラッシ+確実なロック

セレクタによってローラの飛び出しをロックするため、タイヤ入力によって解除されません。



つばきカムクラッチはNo.1の信頼性・長寿命・コンパクト化により、車の電動化における省エネ性能向上に貢献します。

株式会社 椿本チエイン

モビリティ事業部タイミングシステム統括グローバルマーケティング部  
Tel: 042-976-9132 E-mail: e-mobility@gr.tsubakimoto.co.jp

2024年5月13日発行 ©株式会社 椿本チエイン  
「本リーフレットに記載のロゴ、商品名は株式会社椿本チエインまたはグループ会社の日本及びその他の国における商標または登録商標です」

製品紹介ページ

