

## ブレーキ装置比較

### 油圧ブレーキ装置、電磁ブレーキ装置

1. 油漏れ
2. 油圧装置など必要
3. 温度依存
4. スペース確保
5. メンテナンス必要
6. 消耗品必要
7. 粉塵による環境悪化
8. 停止時に保持器具必要

### 万能セルフロック装置

1. 小型化、コスト低減
2. シンプル、コンパクト化
3. 部品点数少量などメンテナンス通常不要
4. 省エネルギー 単純動作、自己減衰機構
5. 瞬時停止、無電力セルフロック停止保持
6. 消耗品不要
7. 特大セルフロック値で安定動作  
素材耐力までロックトルクで動作
8. 用途による最適機能で駆動。
9. 3方式から選択  
USC 万能セルフロッククラッチ方式  
USD 万能セルフロックダイレクト  
ABF アシストブレーキ装置
10. 重量低減

上記などにより機能改善を行います。

## ブレーキ装置 3 方式概要

### 1. USC 万能セルフロッククラッチ方式

#### A. ブレーキ機能

クラッチ ON-OFF で出力ロックさせて減速動作を行います。

(ポンピング動作で行います。)

クラッチ動作時間で減速速度設定をします。

B. 電磁ブレーキ代替による改革が主目的です。

C. 停止時には無電力セルフロック保持いたします。

用途例、モーター電磁ブレーキ代替

EV 用など各種ブレーキ装置

### 2. USD 万能セルフロックダイレクト方式

#### A. ブレーキ機能

入力動作で増速、減速動作を行います。減速動作時には

イナーシャ減衰を行います。

減速速度設定により、停止時間が異なります。

#### B. 動作

クラッチ無しでの直接駆動方式です。

C. 停止時には無電力セルフロック保持いたします。

用途例、ロボット、走行装置、昇降装置、

モバイル用 EV 駆動装置 (1 スイッチでの駆動、ブレーキなし)

### 3. ABF アシストブレーキ装置

1. 小型モーターと高減速比歯車構成で高トルク駆動により大型装置等のブレーキ装置。

2. 出力に対して制動トルク駆動により減速できる装置です。

3. 減速動作はモーター等動作入力で行います。

4. 停止時には無電力セルフロック保持いたします。

用途、大型バス、トラック、建設、土木装置など大型機種

上記 3 動作機構は全て EDSF (偏芯差動同期機構) でセルフロックトルクは素材破壊限度までの大トルク保持が可能です。

トルク相当の組み合わせをいたします。

故にブレーキ装置としても信頼性具備しています。