

## 新製品紹介

### 高級車向け 利便性向上スライドコンソール

#### Luxury type Console Box with Sliding Door for Easy Operation

榊原泰博\*1，福井直行\*2

#### 1. はじめに

近年，自動車内装製品においてユーティリティ向上のニーズが高まってきておりその中でもセンターコンソールにおいてはユーザーから操作性及び利便性の向上が求められている。

また，顧客からは商品力向上において高級車の雰囲気にあふさわしい品質感と優雅な動き（おもてなし）といった，新たなニーズも生まれている。

今回はこれらのニーズを両立させた構造を提案し，レクサスLS460で採用頂いたコンソールの概要について紹介する。



図－1 製品（レクサスLS460）

#### 2. 従来品のユーザーボイス

従来，高級車のセンターコンソールは，ドアの全長寸法が長く，幅方向にも広いためアームレストとしての使用性は良いが，開閉操作性の改善・向上を望むユーザーボイスが多い。具体的には，跳ね上げ式ドアの場合は，ドア開閉操作時に肩を大きく上げる必要がある（図－2）。



（従来品）跳ね上げ式ドアタイプ

図－2 従来品

また，スライド+回転式ドアの場合は，肩や肘への負担は軽減できたが，操作の切り替えがスムーズで無いため，実際には，操作とパワーのバランスが悪い操作モーションになっていた（図－3）。

\*1 Yasuhiro Sakakibara 内外装部品事業部 開発部 開発室

\*2 Naoyuki Fukui 内外装部品事業部 内外装部品技術部 モジュール第1設計室

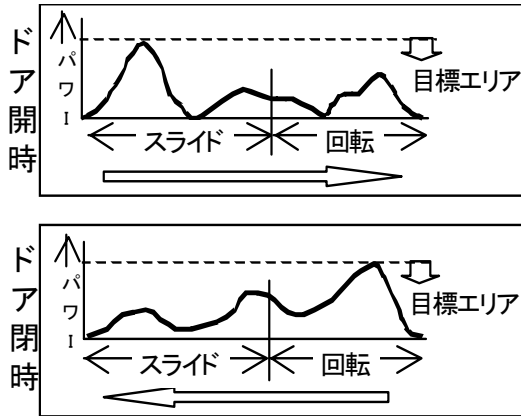


図-3 スライド+回転式ドアの開閉負荷

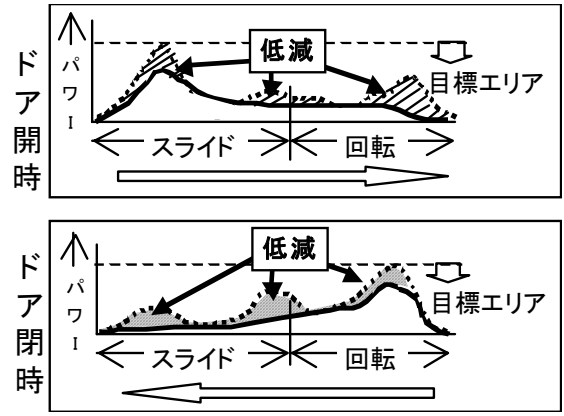


図-5 オープンアシスト機構の開閉負荷

### 3. 開発品の基本構造

#### 3-1. 操作性向上

今回の開発品では、オープン&クローズアシスト機構の採用により、ドアの開閉を途中まで行うと操作負荷軽減（従来比：26%低減）する方向に力が働き、開閉動作を補助する（図-4）。

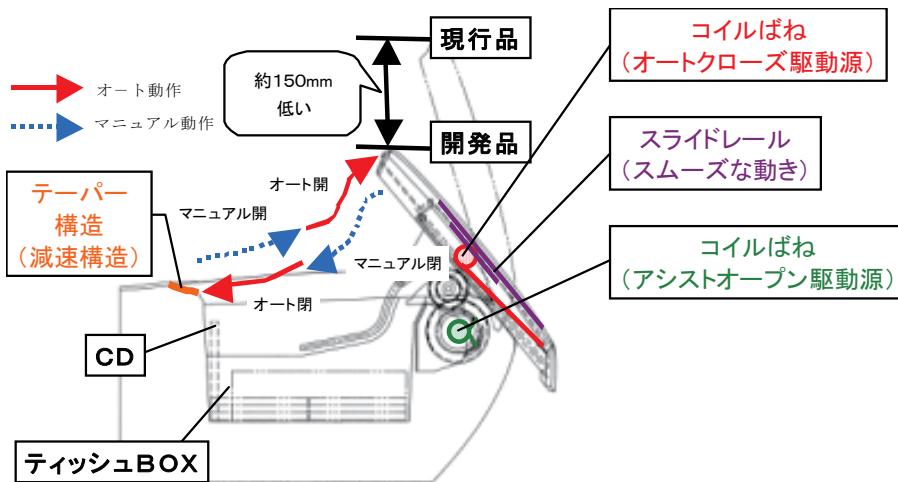


図-4 基本構造

さらに、アームレストの開閉を工夫する事（オープンアシスト機構の採用）により、1アクションでスムーズな開閉を実現させている（図-5）。

#### 3-2. 品質確保

ばね力，ダンパー，摺動抵抗のバランスを工夫するなど，ドア開閉時における品質にも充分配慮した構造も合わせて検討した。

### 4. おわりに

今回紹介したスライドコンソール仕様を今後，他車種にも適用展開を図ると共に，更なる構造開発，改善を進めていきたい。

最後に，この製品開発に際し，御支援御指導頂いた，トヨタ自動車株式会社の関係部署の方々に厚く謝意を表します。