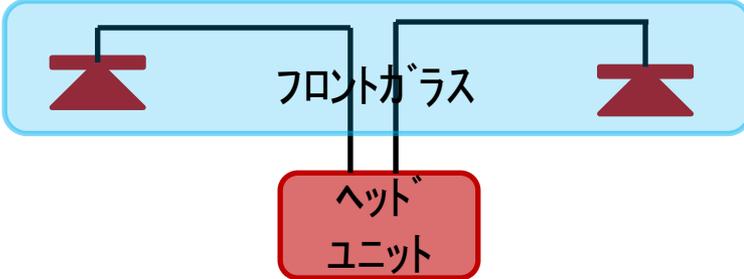


# 小形車用 小形軽量スピーカシステム と 信号処理アルゴリズム

## 構成:

- 1. 小形高性能スピーカシステム: (設計仕様で供給)
  - (製造: 指示いただいたスピーカ製造メカと協力し、計仕様のものを作る)
  - (詳細寸法、取り付け方法: 相談の上決定)
- 2. 信号処理アルゴリズム ( C ソースプログラム で供給)
  - (小型スピーカ振動制御: オートマティックチューニング GUI で制御パラメータを決定)
  - (音質アルゴリズム: 当社 7Fs アルゴリズム オートマティックチューニング でパラメータを決定)
  - (アナウンス音質自動選択: 当社 SMD アルゴリズム)
  - (ロードノイズ対応音質音量制御: 当社 LNC アルゴリズム)
  - (高齢者向け高明瞭度音質: 当社 HNE アルゴリズム)



## 背景:

近年のカーオーディオシステムは、低音再生性能は上がっておりますが、総合的には、音質としては {最適音質、ロードノイズ対応、明瞭度} に課題があります。小型車に要望されるスピーカの小型軽量化は、低音再生性能とトレードオフ関係にあつて、スピーカシステムの配線、雨滴対策、ビビリ、など、複合的な課題と、音響信号処理も併せて、総合的に解決されなければなりません。

仕様項目	従来のドアスピーカとの違い	補足説明
取付場所	運転席前方の剛体	フロントガラスの下隅 上隅 など
スピーカサイズ (エンクロージャサイズ)	55mm直径, 35mm高さ／1個	フルレンジ仕様で, 車種の依存性が小さい
スピーカ質量 (エンクロージャ含む)	2 * 100 グラム (2個で十分)	フロント前方からの音は、後部座席にも充分
配線	直近へ (可動部経由無し)	配線が簡素
雨滴対策	不要	
ビビリ対策	不要	ドア内部のような機構部品を振動させない
低音性能	同等	低音再生効率の大幅な改善と信号処理
指向特性	前方定位の高品位音質	ドアスピーカに比べ、音質が自然
明瞭性	ロードノイズに対し高い明瞭性	ドアスピーカに比べ、明瞭度が高い
チューニング	設計時、自動音質設定	目標とする音質特性は自在に設定可能
信号処理 アルゴリズム	小形スピーカ用音質最適制御 自動アノイズ検出音質制御 難聴者用高明瞭度音質制御 対ロードノイズ最適音量音質制御	小型高性能スピーカに必要な、精密な振動制御を含め、多様なファクターごとに機能を持たせることで、総合的にまとまった音質作りが可能となる