

# 大画面印刷用インクジェット部品の開発

大画面（4m×12m）印画のスピードアップや印画品質の向上のためにはインクジェットノズルから出るインクの吐出回数を増やすことが必要です。

（\*従来製品の吐出回数は100数十発/秒）

そこで、インクジェットヘッドの部品であるボイスコイルモータの動作の高速化と吐出用ニードルの正確な位置決めのための技術開発を行っています。

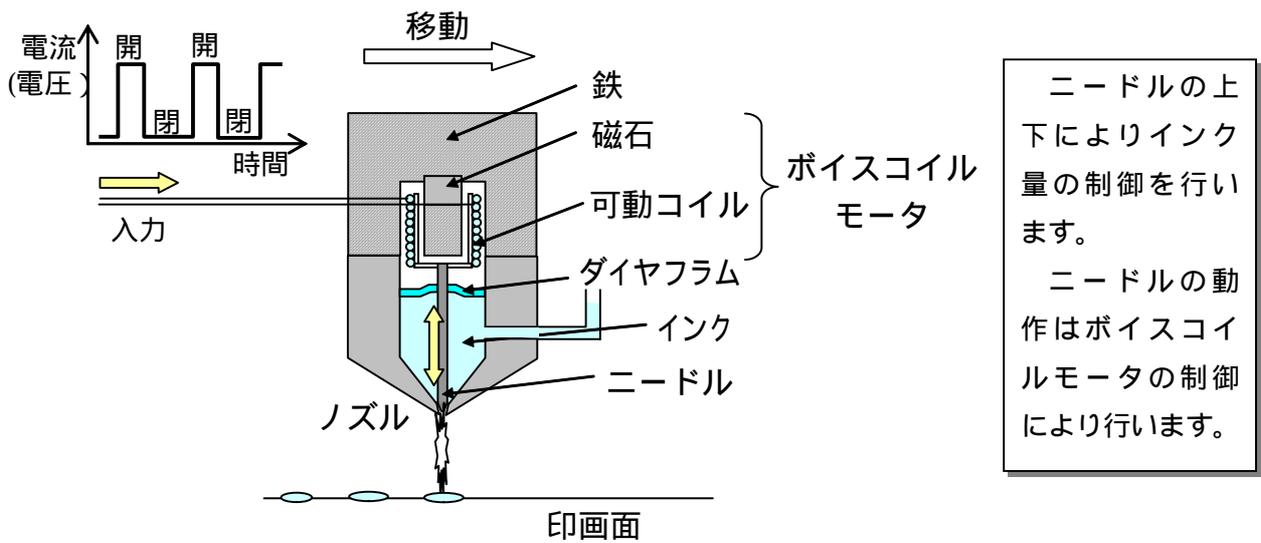


図1 ボイスコイルモータを駆動源とするインクジェットヘッドの構造

表1 ボイスコイルモータ高速化・正確な位置決めを達成するための方法

研究課題	解決方法
高速化	<ul style="list-style-type: none"> <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">可動部の軽量化</li> <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">可動コイルを支えるダイヤフラムのバネ定数の低下</li> </ul>
正確な位置決め	<ul style="list-style-type: none"> <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">入力電流(電圧)パターンの最適化 開閉時間比に対してパルス電圧変動</li> <li style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">共振を回避するダイヤフラム形状の最適化</li> </ul>

小型高速応答ボイスコイルモータ開発研究（H16～17年度）  
 担当者：愛媛県工業技術センター 主任研究員 仙波 浩雅