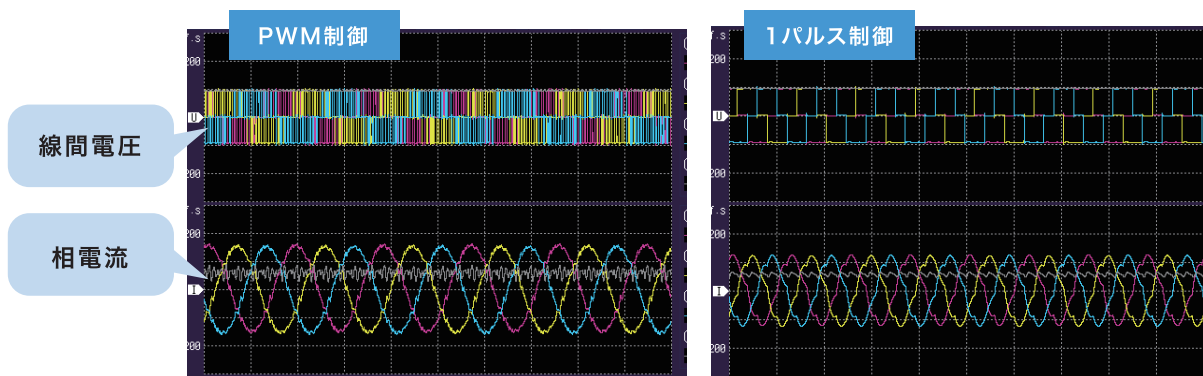


車載用モータ制御技術（過変調、1パルス制御）

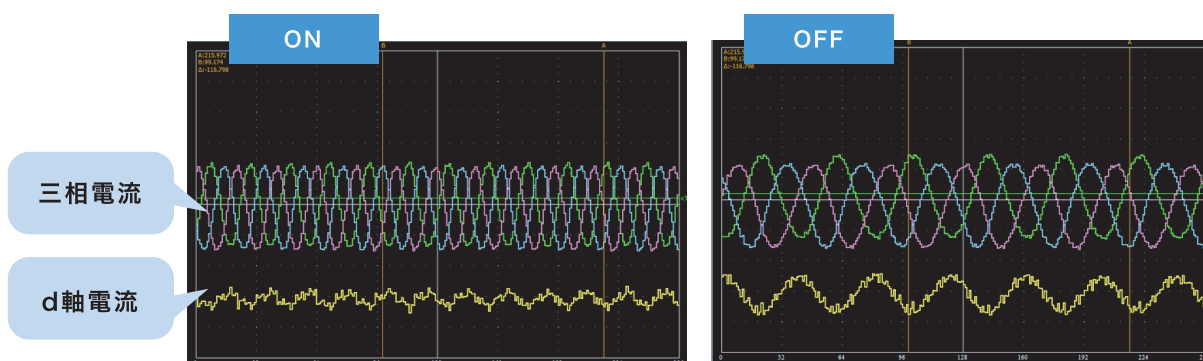
モータの限界性能を引き出すには、1パルス制御(矩形波制御)が必要となります。PWM(過変調)領域から1パルス制御へ切替えをシームレスに行い、かつ1パルス領域でも安定した電流制御を実現しています。



モータの静音化技術（同期PWM）

PWM周波数と駆動周波数が接近すると、電流1周期内のスイッチング回数が変化(非同期PWM)するため電流制御性能が劣化します。同期PWM制御では、PWM周波数を駆動周波数に応じて可変し、トルク脈動低減による静音化を行います。

当技術は、民生用コンプレッサ制御や車載用モータ制御に応用されています。



デモ内容：位置センサレス制御

永久磁石電動機(PMSM)の位置センサレス制御を行っています。エアコン、冷蔵庫等、位置センサを使用しない製品に搭載されています。今後、極低速域における位置推定の検討、開発を行ってきます。

