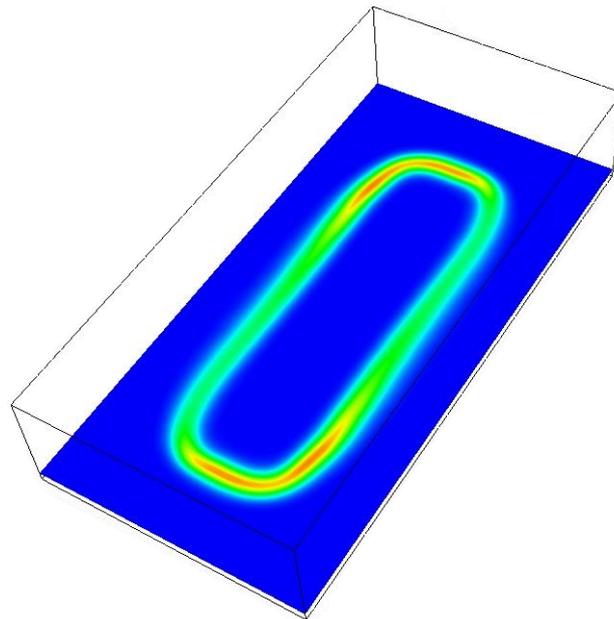




Particle-PLUS 技術コラム クロスコーナー効果



概要

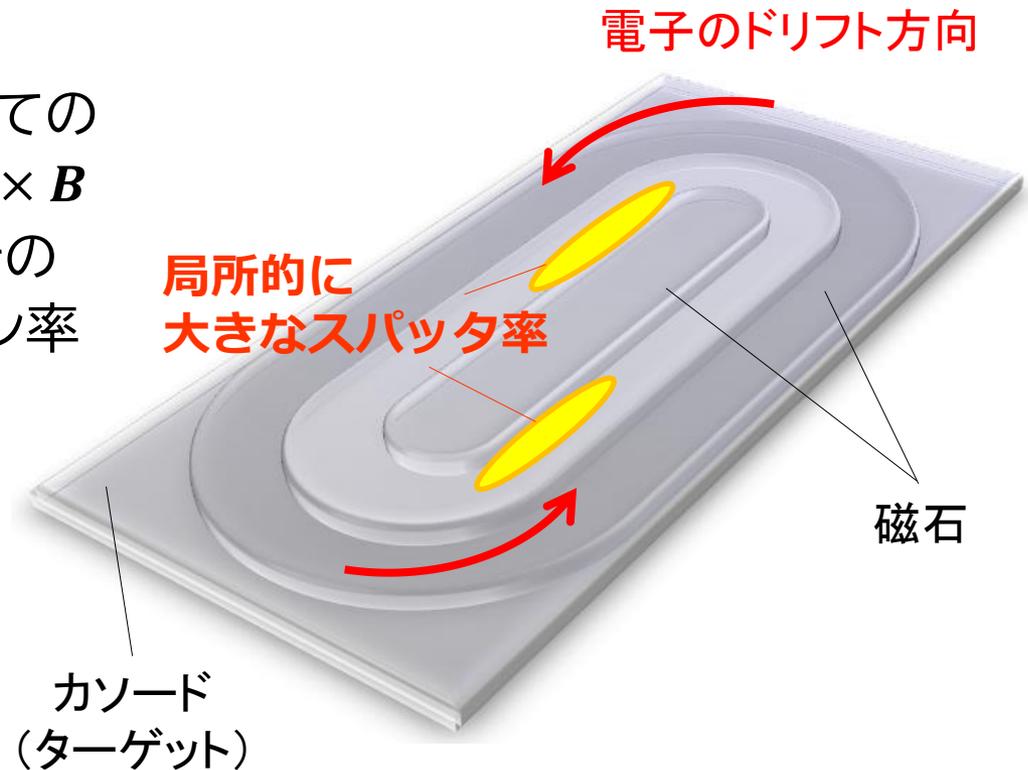
クロスコーナー効果とは

長方形カソードを使用した一般的なDCマグネトロンスパッタリングで
コーナー部のスパッタ率が大きくなる現象。

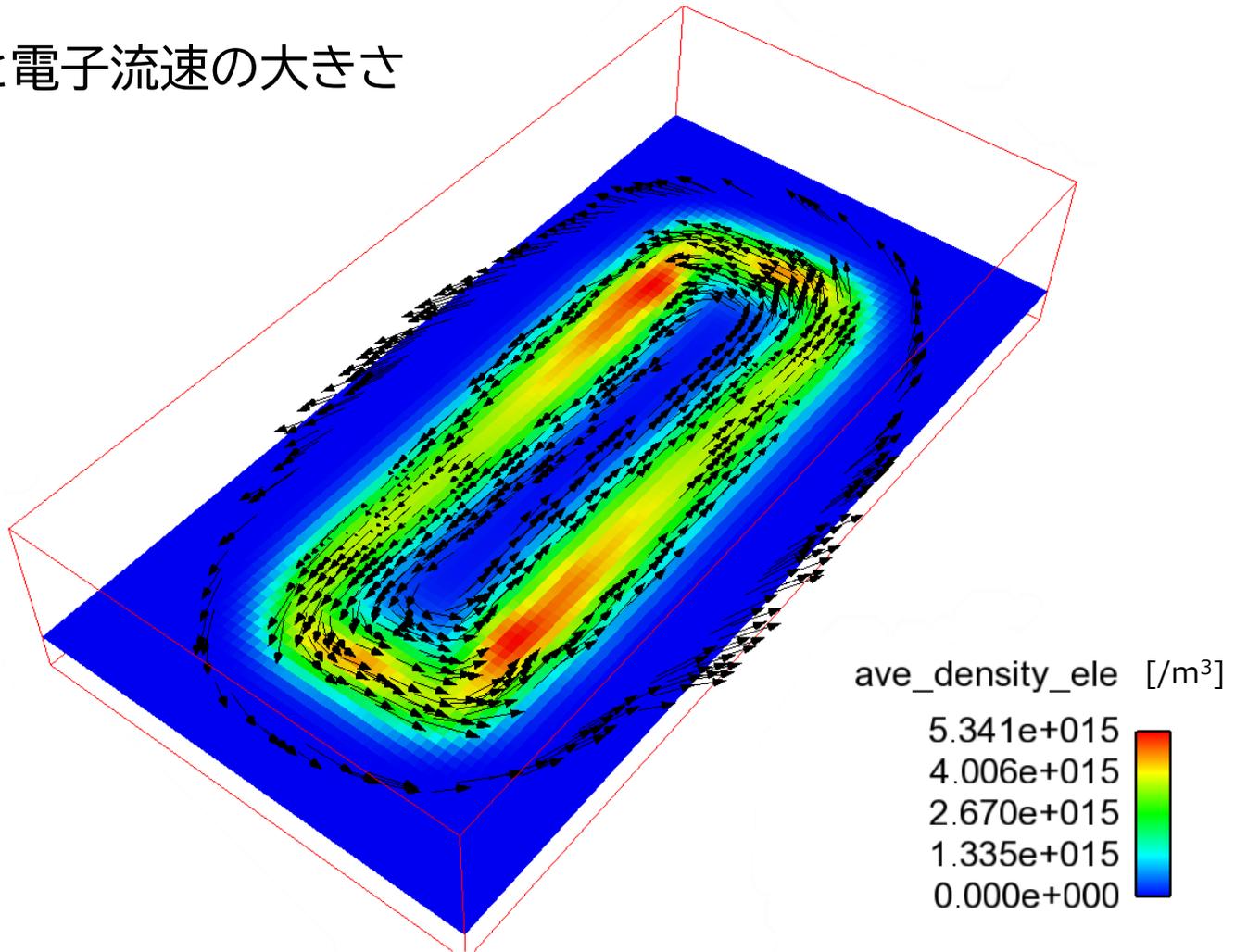
【原因】

コーナー部から直線部にかけての磁場の違いによって電子の $E \times B$ ドリフトの速度が減少する。その結果として密度やエロージョン率が非一様になる。

[E. Shidoji et.al. (2000), Q. H. Fan (2003)]

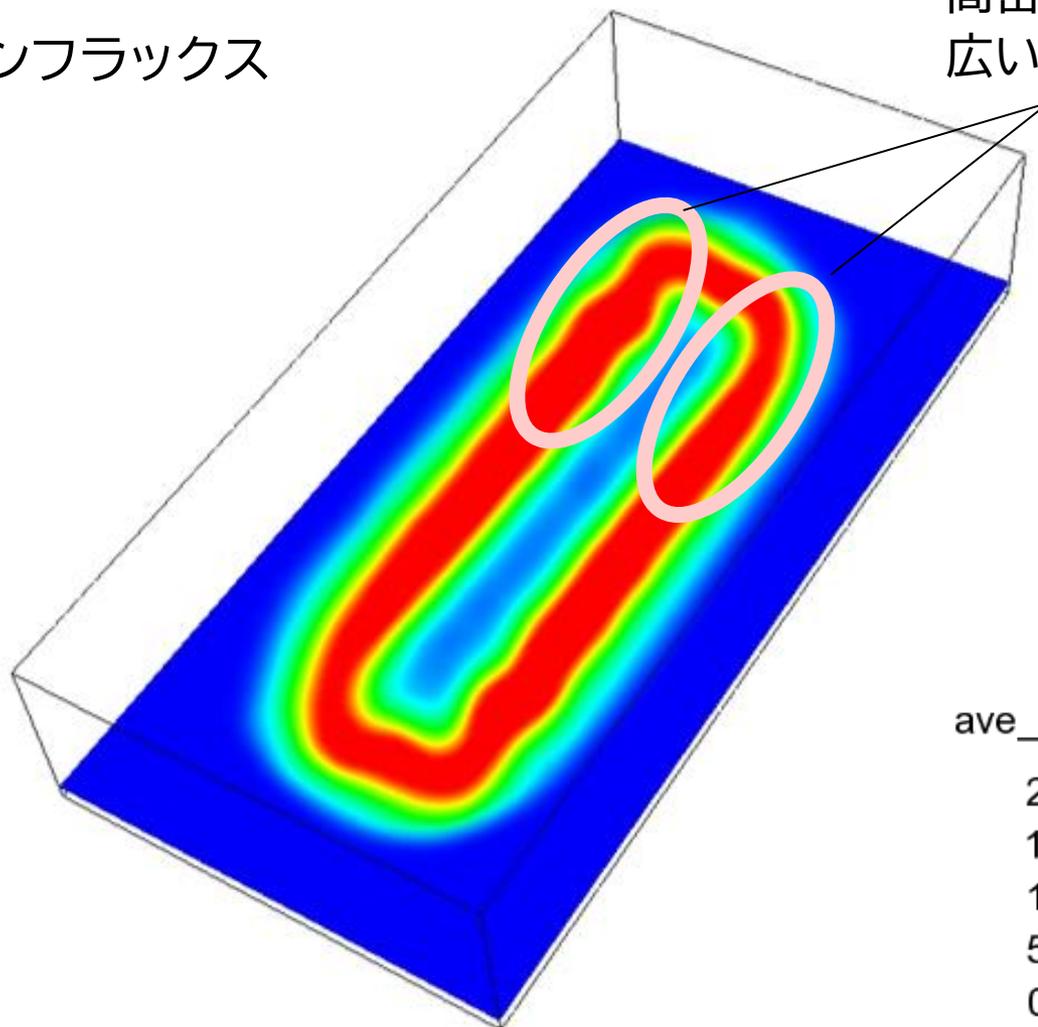


電子密度と電子流速の大きさ

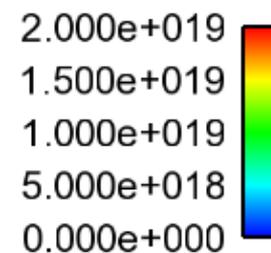


入射イオンフラックス

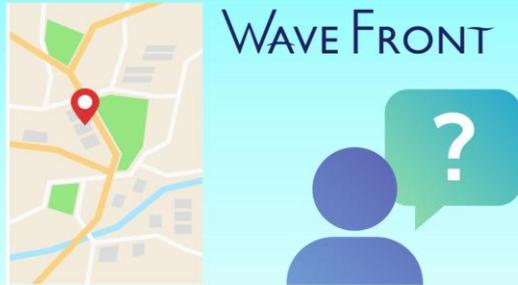
高密度側で
広いエロージョン幅



ave_fluxp_Ar_p [/(m² s)]

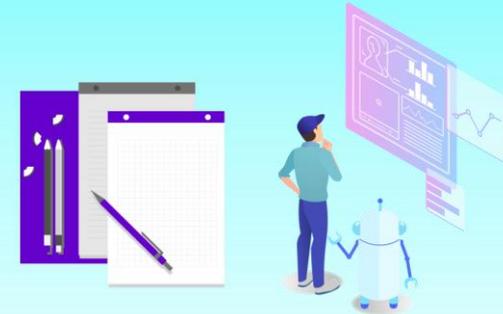


➤ 連絡先・お問い合わせ



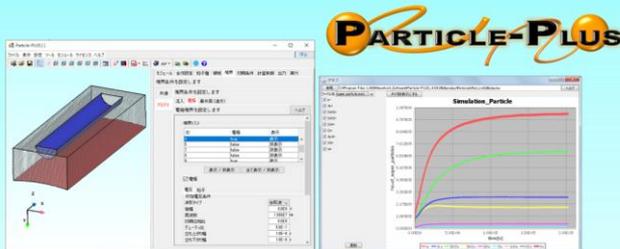
<https://www.wavefront.co.jp/inquiry.html>

➤ 他の技術コラム



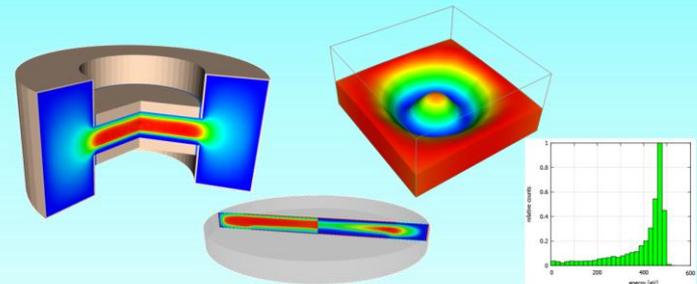
<https://www.wavefront.co.jp/CAE/particle-plus/column.html>

➤ プラズマシミュレーション ソフトウェア機能紹介



<https://www.wavefront.co.jp/CAE/particle-plus/detail.html>

➤ 計算適用事例



<https://www.wavefront.co.jp/CAE/particle-plus/example.html>