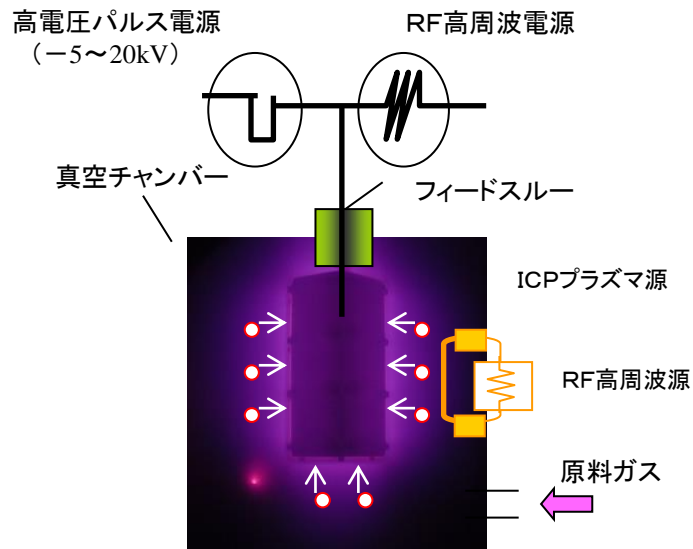




プラズマベースイオン注入・成膜の原理

PBIIDの原理

1. 表面処理したい部品（基材）のh数編に高周波電圧でプラズマを発生させます。
2. 次に基材に負の高電圧パルス印加し、電圧を制御することで、基材の周辺にあるイオンを注入し密着性を向上させます。
3. 最後に原料ガスと反応させながらDLCを成膜します。



PBIIDの動作原理

1. 最初基板にRFを印加して、基板をアンテナにして基板周辺にプラズマを生成させる。
2. 次の瞬間に同じ基板に高電圧パルス印加すると、マイナスの電子は基板の外部に追いやられ、プラズマシースが基板から数センチのところに出て、シースと基板間に電圧が架かるようになる。
3. シースと基板間に存在するイオンが基盤に引き寄せられるように加速し、高エネルギーで注入、低エネルギーで成膜される。

