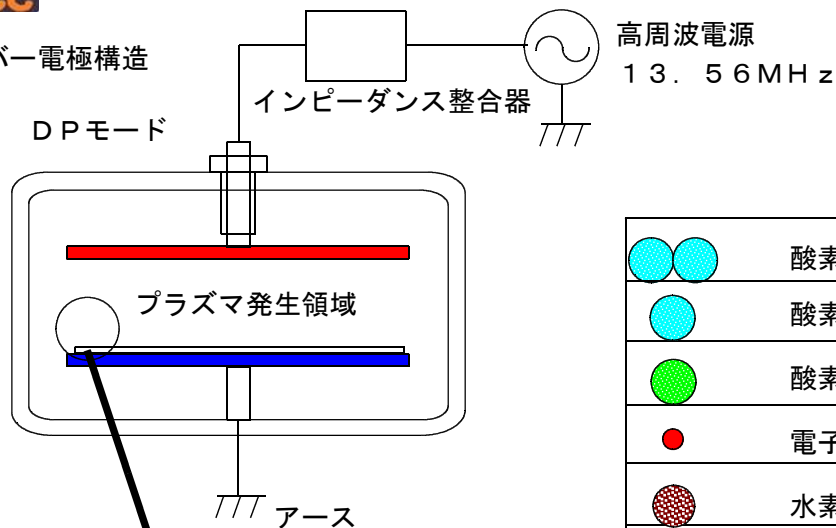
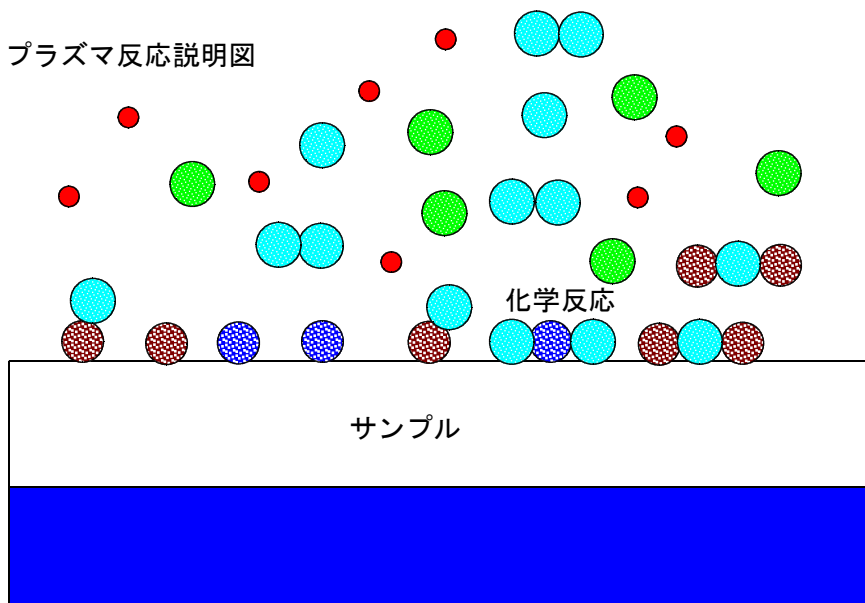


図1 チャンバー電極構造



拡大

図3 プラズマ反応説明図



	酸素分子
	酸素原子
	酸素イオン
	電子
	水素原子
	炭素原子
	二酸化炭素
	水

図2 分子、原子説明図

→ ポンプへ排気

→ ポンプへ排気

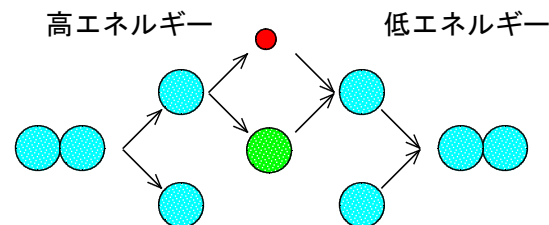


図4 酸素分解、結合説明図

1. DPプラズマ処理のしくみ

プラズマ処理の必要性

サンプル上に有機化合物が付着していると撥水性になりメッキ、コーティング、貼り合わせ等の弊害になります。プラズマ処理で有機化合物を除去しますと、親水性になり改善されます。

- ①. 大気圧から10~20Pa位まで減圧したチャンバーに処理ガス(酸素分子)を導入して80~130Pa位で高周波電力を電極間に印可します。
- ②. 減圧チャンバー内の酸素分子は高周波電力によって図3の様に分解されます。
- ③. その中で酸素原子(中性ラジカル)がサンプル上の有機化合物と化学反応して、二酸化炭素や水分子になり排気されます。
- ④. 3項を繰り返すことでサンプル上の有機化合物が無くなりクリーニングが完了します。
- ⑤. DPプラズマ処理は処理ガス(酸素)と有機化合物(有機物)の化学反応処理で無機物の処理は出来ません。