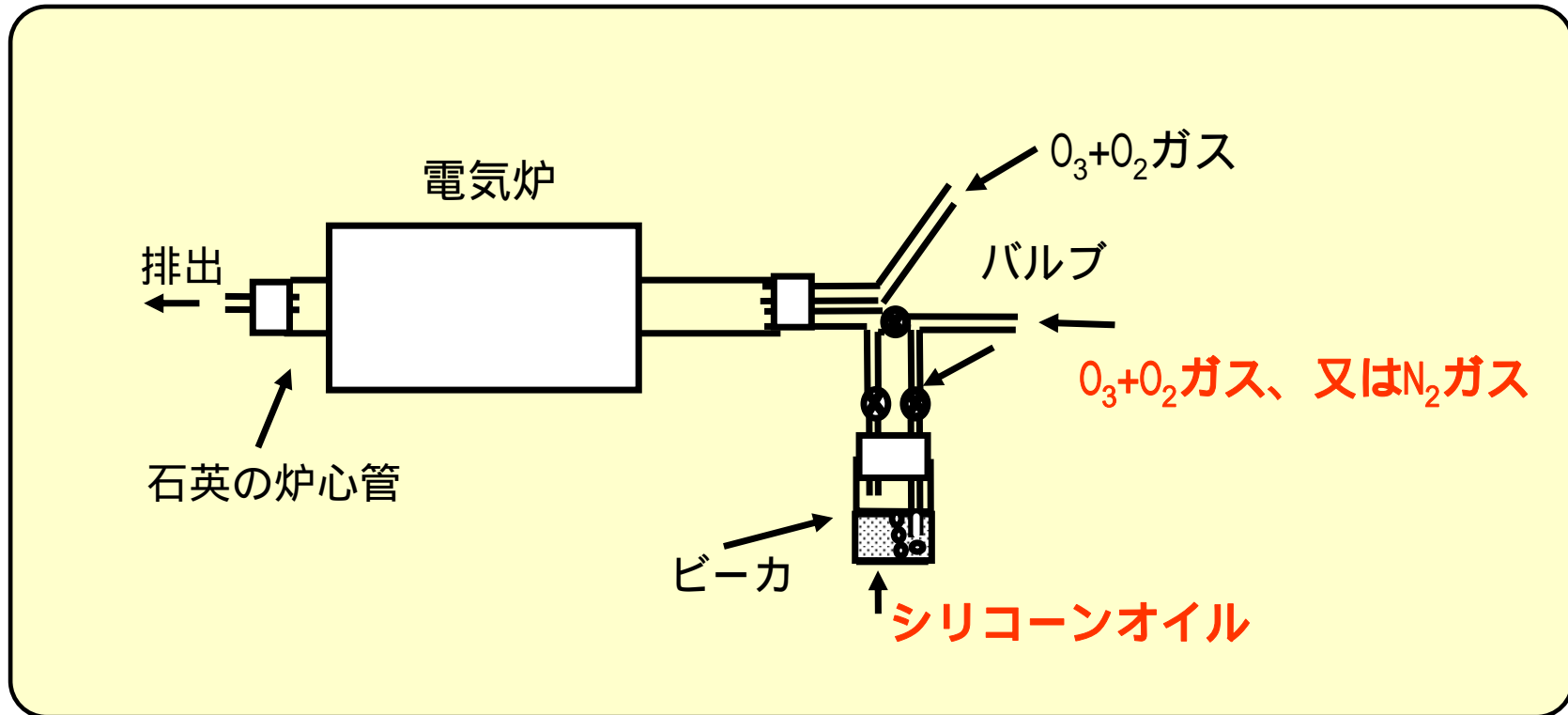


# シリコンオイルとオゾンガスを用いた 低温酸化Si膜の作製

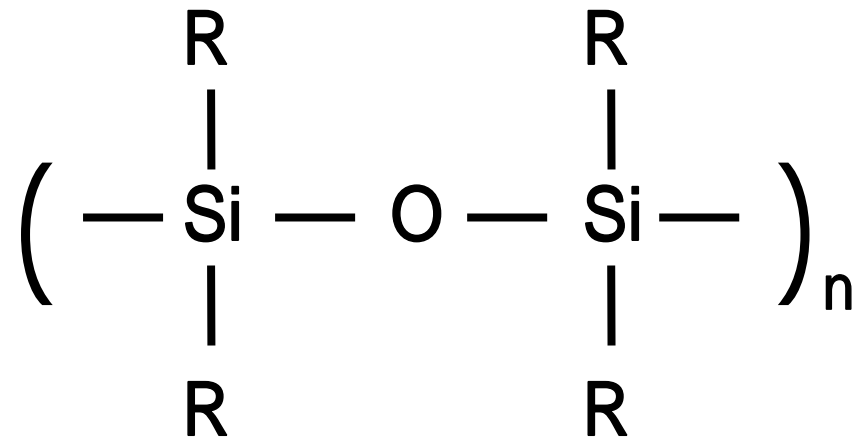
## 低温酸化Si膜作製装置



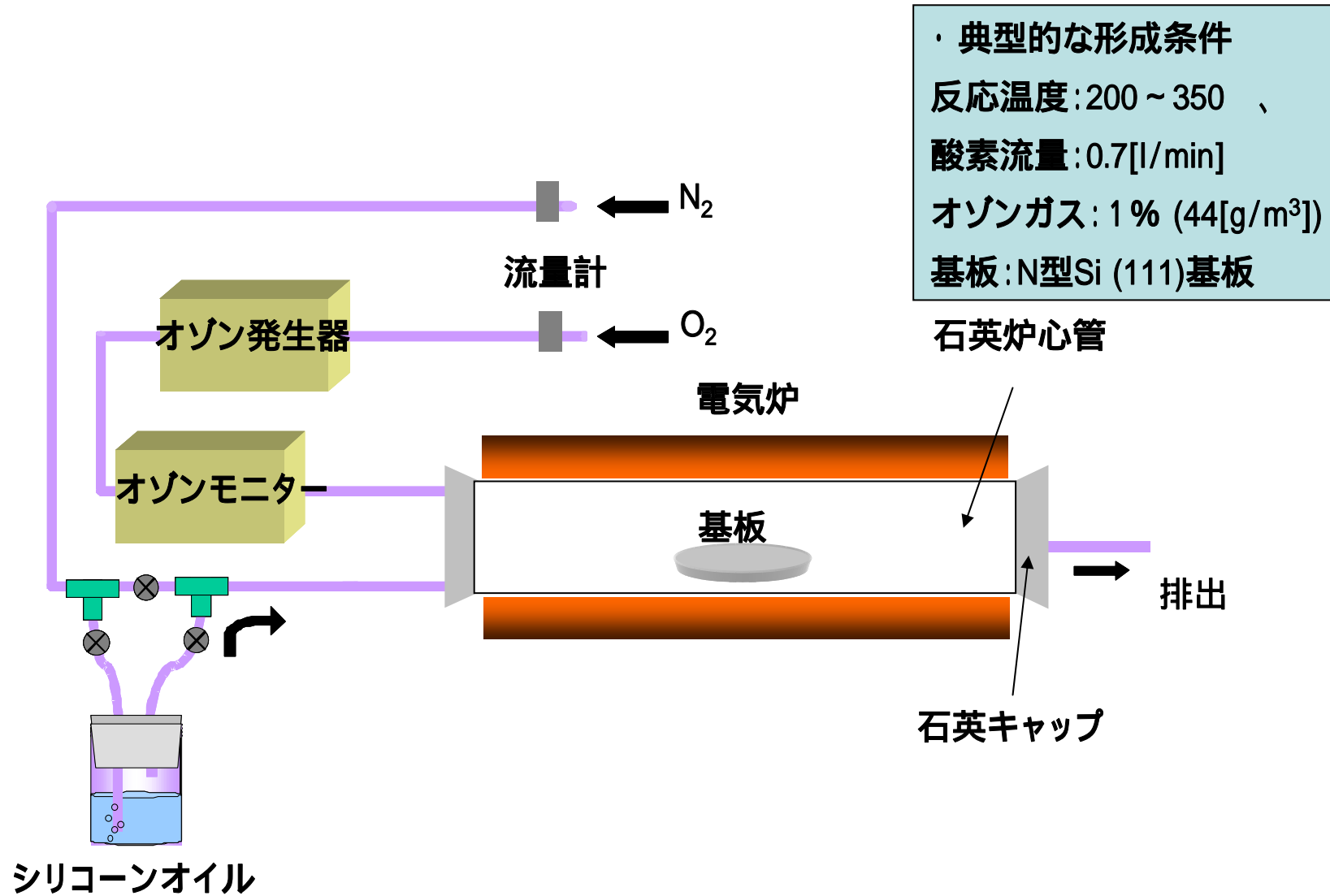
シリコーンゴムとオゾンガスとの反応を用いて、250 という低温でSi酸化膜を形成する。

シリコーンゴムの基本構造

Rは、有機官能基

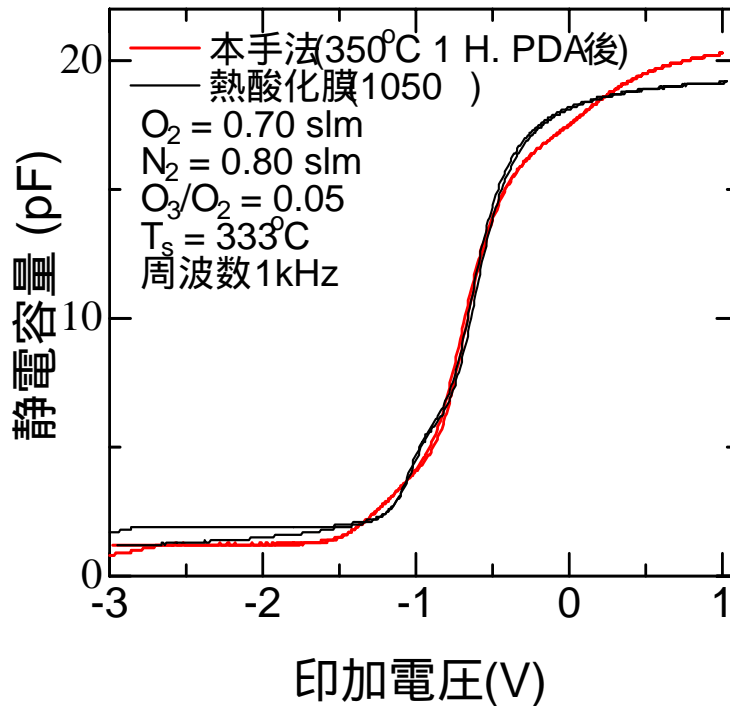


# シリコーンオイルとオゾンガスを用いたSi酸化膜の形成装置

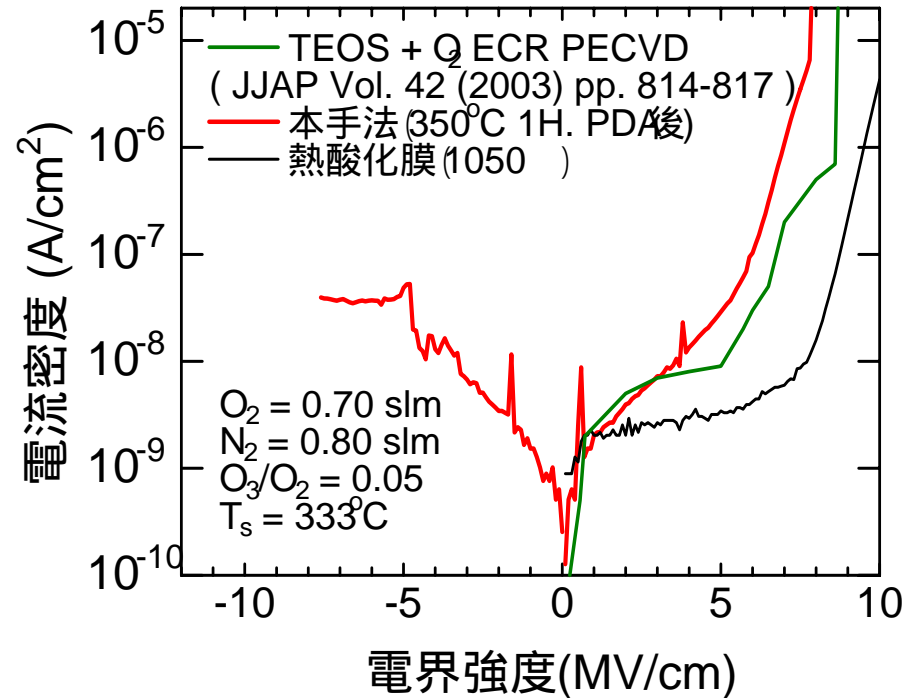


シリコーンオイルとオゾンの反応によるSiO<sub>2</sub>膜作製装置の模式図

# 350 で堆積した酸化Si膜の電気特性



容量-電圧 (C-V) 特性



電流密度-電界強度 (J-E) 特性

$N_2$  雰囲気中、350 、1時間のPDA処理 +  $N_2$  雰囲気中、350 30分のPMA処理を実施

- C-V特性より、ヒステリシスがなく、比較的良好な界面特性が確認された。
- J-E特性より、5MV/cmにおいて  $3 \times 10^{-8} A/cm^2$  と比較的良好な絶縁性が確認された。