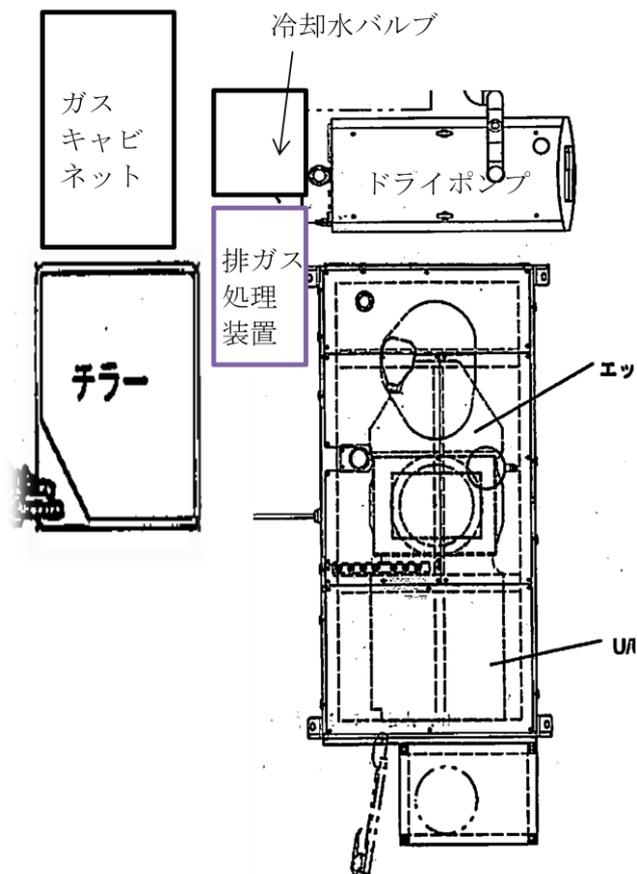
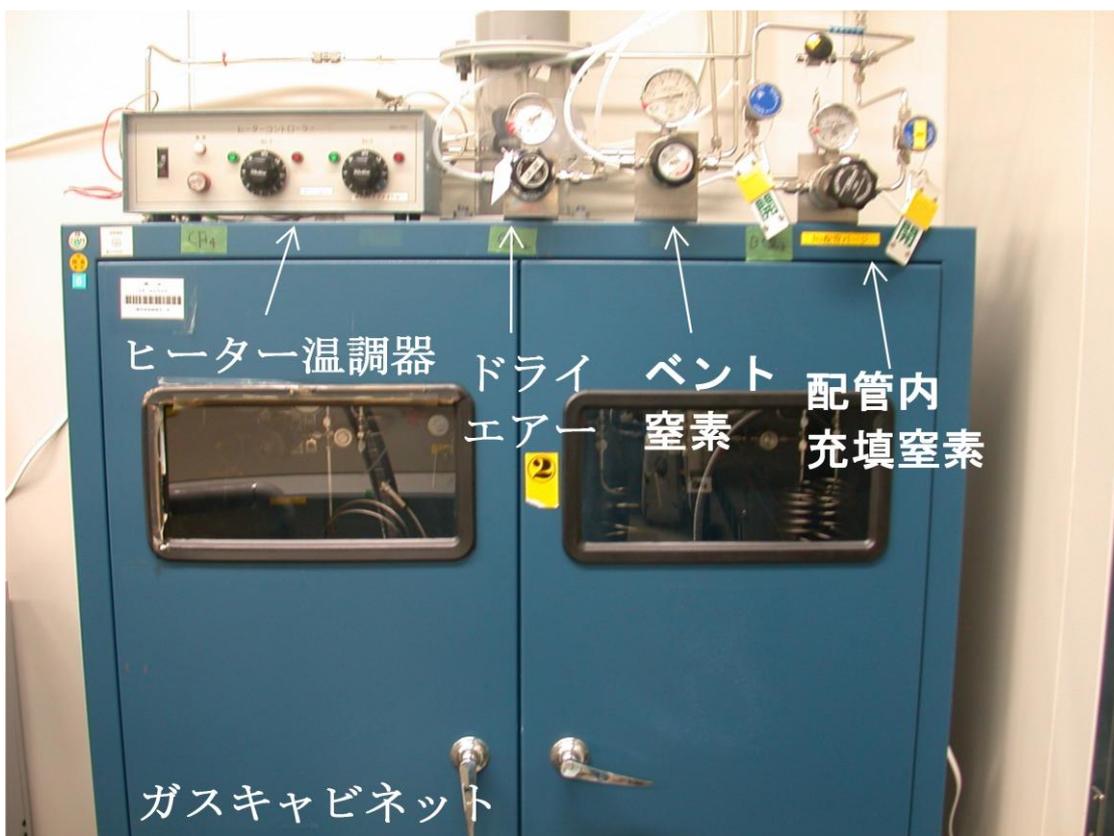


ICP エッチング装置取扱説明 (CE-300LN)

● 設置写真と平面図





ガスキャビネット

1. 始業前点検と確認

- ①ガス排気系に接続された排ガス処理装置が正常（吸着剤の色）に機能しているか、手動バルブが正しい位置にあるかチェックする。
- ②チャンバーベント N₂ が供給されているか確認する（0.1MPa）。
- ③ドライエアーが供給されているか確認する（0.02MPa）
- ③He が供給されているか確認する（0.02MPa）。
- ④塩素使用のときはガス配管温調器電源スイッチを入れる。
- ⑤緊急遮断弁スイッチ常時ON，異常時はOFFする。

2. 装置の立上げ

- ①チラー，ドライポンプの冷却水バルブを開ける（OUT,IN の順）。
- ②装置背面のメインブレーカーをONにする。

- ③装置前面の主電源ONボタンを押す。警報ブザーが鳴るが次へ進む。
- ④バックアップ電源のスイッチONにする。
- ⑤チラーの全面パネルのスイッチを押してチラーを起動する。
- ⑥パソコンの電源ON

3. パソコン操作

- ①Windows が起動し GPCS 画面 Status section のブザー停止を押す
- ②Windows が起動し、パスワード入力になるがパスワードを入力せず<OK>を推す。
- ③Status section のブザー停止を押す。
- ④アクセスレベル画面で<Operator Name><Password>を入力して<Log On>する。

Operator Name :*****

Password :*****

- ⑤<Close>ボタンを押すとアクセスレベル画面が閉じて GPCS 画面操作が可能となる。
- ⑥<Alarm Reset>を押し、<Yes>,<Close>でアラームをリセットする。
- ⑦画面の Equipment Mode ボタンを押す。
- ⑧<AUTO>を選択して<Done>を押し、オートモードにする。
- ⑨<MODE SELECT>を押しセレクトモード画面にする。
- ⑩Etching Chamber Pump Down <START>, <Done>と押すと排気ポンプが起動する。
 - ・真空排気が完了するとチャイムが鳴って Complete が点灯する。

4. 使用するガスの装置上部のバルブを開ける。

5. 塩素ラインのガス抜きを行う。塩素を使わない時は、7へ進む。

- ①Equipment Mode の AUTO ボタンを押す。
- ②<MANUAL>を選択して<Done>を押し、マニュアルモードにする。
- ③<VACUUM>を押し、排気系統画面にする。
- ④V28 を閉じ、PV25 を開ける。
- ⑤GV25,GSV25 を開ける(置換 N2 排気)。
- ⑥<Process Monitor>ボタンを押してプロセスモニタ画面にする。
- ⑦塩素 MFC の Recipe 158 sccm にセットする。
- ⑧塩素 MFC ACT 0 sccm になったら次に進む。
- ⑨<VACUUM>を押し、排気系統画面にする。
- ⑩GV25 を閉じる。
- ⑪ポンベの元栓を開け配管内に塩素を充填したら直ぐに元栓を閉める。
- ⑫GV25 を開け、塩素ガスを排気する。
- ⑬<Process Monitor>ボタンを押してプロセスモニタ画面にし、ACT が 0 sccm にな

- ったら GV25 を閉じ, ⑪~⑬と繰り返す (2 回塩素を排気して管内の純度を上げる)
- ⑭<Process Monitor>ボタンを押してプロセスモニタ画面にし, ACT が 0 sccm になったら, MFC Recipe を 0 sccm とする.
- ⑮GV25, PV25 を閉じ, V28 を開ける.
- ⑯ポンベの元栓を開け塩素を充填して準備完了となる.

6. オートモードの立上げ

- ①画面の **Equipment Mode** ボタンを押す.
- ②<AUTO>を選択して<Done>を押し, オートモードにする.
- ・装置立上げ完了

7. レシピ設定を行いプロセス開始 (後はメーカーマニュアル参照).

8. 装置の立下げ

- ①使用したポンベの元栓を閉じる. 塩素を使わないときは, ⑱に進む.
- ②塩素ラインの N2 置換を次の手順で行う.
- ③**Equipment Mode** の **AUTO** ボタンを押す.
- ④<MANUAL>を選択して<Done>を押し, マニュアルモードにする.
- ⑤<VACUUM>を押し, 排気系統画面にする.
- ⑥V28 を閉じ, PV25 を開ける.
- ⑦GV25,GSV25 を開ける(CL2 排気).
- ⑧<Process Monitor>ボタンを押してプロセスモニタ画面にする.
- ⑨塩素 MFC の Recipe 158 sccm にセットする.
- ⑩塩素 MFC ACT 0 sccm になったら次に進む.
- ⑪<VACUUM>を押し, 排気系統画面にする.
- ⑫GV25 を閉じる.
- ⑬ポンベ庫内ガスラインパージバルブⅣを開け配管内に N2 を充填したら直ぐにバルブⅣを閉める.
- ⑭GV25 を開け, N2 ガスを排気する.
- ⑮<Process Monitor>ボタンを押してプロセスモニタ画面にし, ACT が 0 sccm になったら GV25 を閉じ, ⑬~⑮と繰り返す (2 回 N2 を排気して管内の N2 に置換する)
- ⑯<Process Monitor>ボタンを押してプロセスモニタ画面にし, ACT が 0 sccm になったら, MFC Recipe を 0 sccm とする.
- ⑰バルブⅣを開け配管内に N2 を充填したらバルブⅣを閉める.
- ⑱Shut Down <START><Done>と押す.
- ⑲ポンプが停止したら<SECURITY>を押して, アクセス画面の<System End><Done>

を押し、ショートカット **shutdown** をダブルクリックし **Windows** 終了する。

⑳チラーの電源を切る。

- ・無停電電源のスイッチを **OFF** にする。
- ・装置正面の主電源の **OFF** ボタンを押す。
- ・装置背面のメインブレーカーを **OFF** にする。
- ・冷却水バルブを閉じる。
- ・ガス配管温度調整器のスイッチを切る。