

CIP の実際の改善例（制御系）

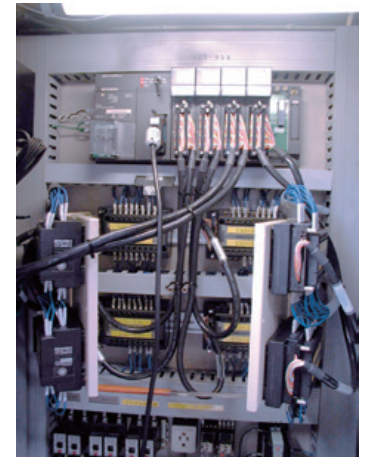
制御系リニューアル

- ・ 制御系に使用されている、コンピュータや PLC（シーケンサ）等操作性、メンテナンス性の向上を目的に最新のユニットにリプレースを行います
- ・ メインの PLC やコンピュータの交換のみだけではなく、その他の制御機器のリニューアルで、効果向上を行います

■シーケンサの載せ替え

生産中止の古いシーケンサから最新のシーケンサへ

※ソフトウェアの変更も行います



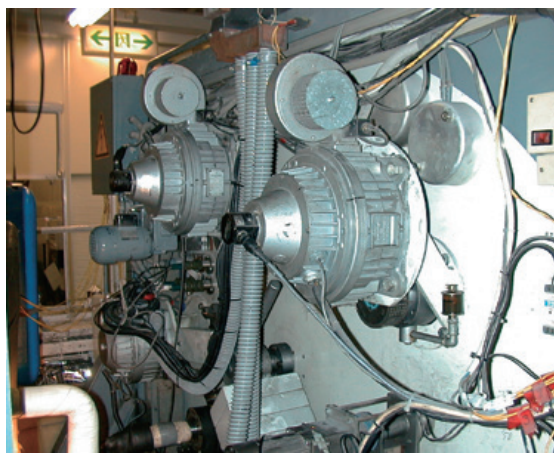
■その他リニューアル例として

- ・ 制御スイッチパネル → タッチパネル化
- ・ 制御電圧を AC200V → DC24V 化 圧空ソレノイド、センサ類も交換が必要
- ・ コンピュータの OS の更新 OS が古いとサポートも出来ず、故障時に対応できなくなる
- ・ PLC の更新時に機能追加や操作性の向上も可能です

CIP の実際の改善例（駆動系）

駆動系リニューアル

- ・ 駆動系モータは信頼性ととも、生産性に大きな影響を及ぼす主要パーツです
- ・ 生産中止モータが故障した場合、現行モータへの移行には制御系を含めた大幅な改造が必要となります
- ・ 当社では、事前に計画を立て、リニューアルすることをご推奨します



■ 巻き取り装置のモータリニューアル

DC モータから AC サーボモータへ変更します

※モータだけではなく制御系の変更が必要になります

・ 記載内容は性能向上等の目的により、予告なしに変更することがあります。

アルバックテクノ株式会社
www.ulvac-techno.co.jp

エンジニアリング事業部 CIP 技術部

〒253-8555 神奈川県茅ヶ崎市萩園2609-5
TEL0467-87-1046

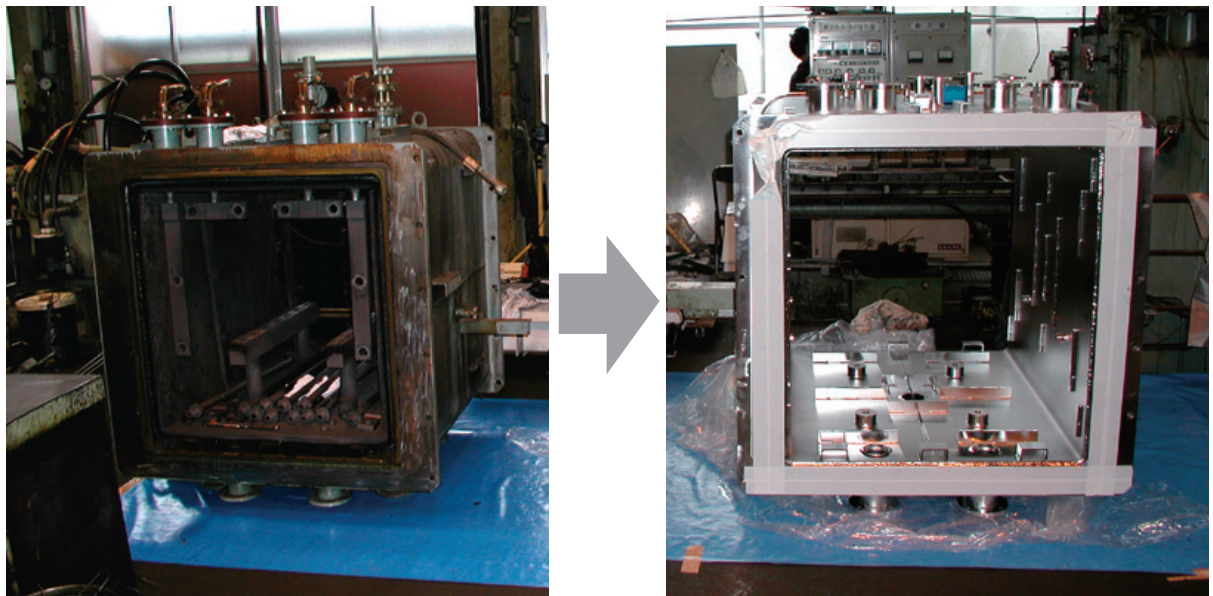
エンジニアリング事業部 半導体部

〒410-1231 静岡県裾野市須山1220-14
TEL055-998-2191 FAX055-998-1731

CIP の実際の改善例（チャンバー交換）

真空槽リニューアル

- ・古い装置をお使い続けたい場合のご要望にお答えします



■真空熱処理炉の水冷ジャケット式のチャンバーの載せ替え例

※ SS のチャンバーから SUS に変更し、最新の技術で製作されています

チャンバーリニューアルについて

- ・補修を繰り返したチャンバーは、新規製作が必要となります

メリット

- ・最新の設計及び製造技術で製作するために品質が向上します
- ・リニューアルの際に新機能を追加できます
例：センサ類取り付け用のポートの追加、覗き窓取り付け、内部治具取付けスキルレス化
- ・同じ装置を使い続けられることにより、プロセスの変更や、条件変更は無く
リニューアル後の装置の立ち上げが短期間で可能です
- ・設計時に考慮すればスペアパーツもそのままお使いいただけます

CIP の実際の改善例（その他）

その他の事例

・排気系

油回転ポンプからドライポンプへ載せ替え
 拡散ポンプからターボ分子ポンプやクライオポンプへ載せ替え
 排気時間短縮のための排気系大型化
 油回転ポンプのオイル中の水分除去のため油水分離機取り付け
 各種トラップ取付けや配管変更工事
 APC ユニット取付け

・制御系

コントローラ交換（PLC、コンピュータ等）
 制御ラック内部全体をリニューアル

・電源系

電源の交換（リニューアル）
 真空管式 RF 電源や EB 電源からソリッドステート型電源へ載せ替え
 加熱電源を交換し ON / OFF 制御から PID 制御へ変更

・測定系

真空計の載せ替えによる精度アップ
 温調計交換
 膜厚コントローラ交換

・搬送系

搬送用モータリニューアル
 搬送用ロボットのリニューアル 後継機種へ載せ替え
 搬送コントローラリニューアル

・ガス系

ガス種変更、流量変更、ガス追加等

・蒸発源系

蒸発源系の変更、抵抗蒸発源から EBGUN へ
 スパッタカソードの改善

・内部治具

内部治具の取り付けのスキルレス化
 内部治具の材質変更による長寿命化
 熱処理の温度分布改善



・記載内容は性能向上等の目的により、予告なしに変更することがあります。

アルバックテクノ株式会社
www.ulvac-techno.co.jp

エンジニアリング事業部 CIP 技術部

〒253-8555 神奈川県茅ヶ崎市萩園2609-5
 TEL0467-87-1046

エンジニアリング事業部 半導体部

〒410-1231 静岡県裾野市須山1220-14
 TEL055-998-2191 FAX055-998-1731