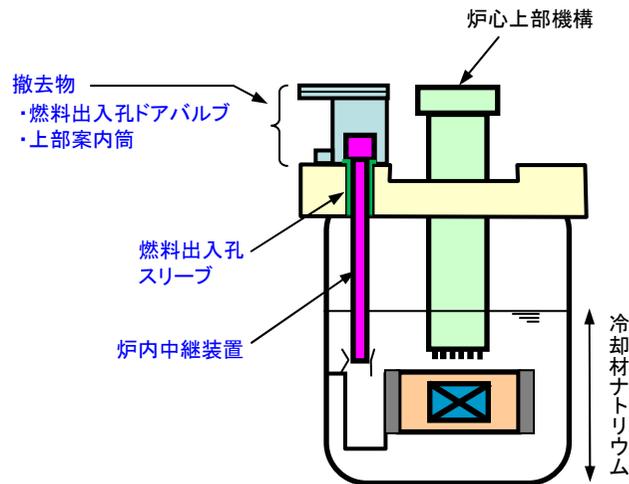


燃料出入孔ドアバルブ、上部案内筒取外し

引抜き工程

① 作業前の状態

- 1) プラバッグおよび簡易キャスクでの作業時は、原子炉カバーガスを微正圧とする。
- 2) 燃料出入孔ドアバルブ周辺機器の取外しを行う。



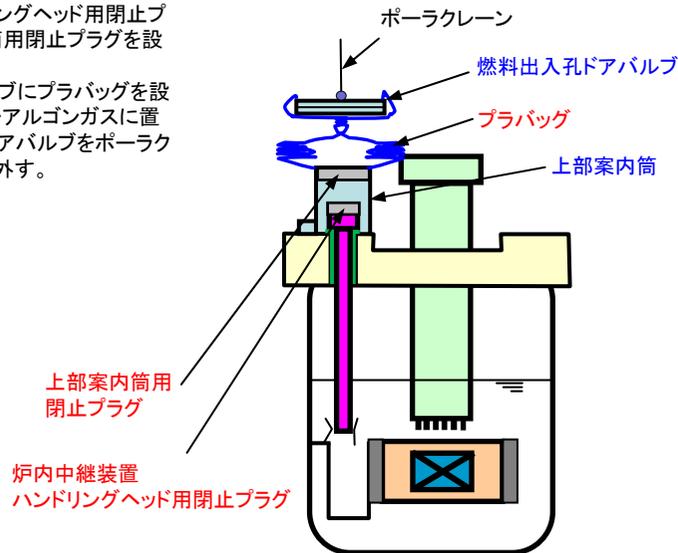
黒字: 本設機器を示す。

青字: 本設機器の内、取外し・取付け作業を実施するものを示す。

赤字: 仮設機器・治具類を示す。

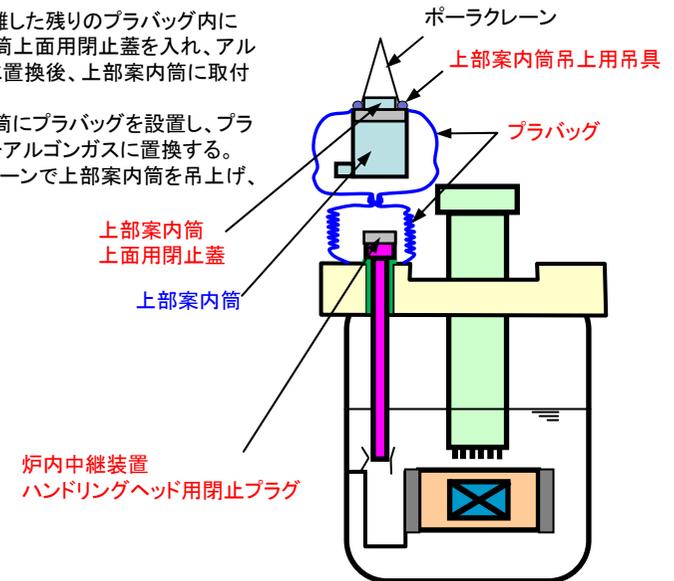
② 燃料出入孔ドアバルブ取外し

- 1) ポークレーンで挿入治具を用いて、炉内中継装置ハンドリングヘッド用閉止プラグ及び上部案内筒用閉止プラグを設置する。
- 2) 燃料出入孔ドアバルブにプラバッグを設置し、プラバッグ内をアルゴンガスに置換後、燃料出入孔ドアバルブをポーラクレーンで吊上げ、取外す。



③ 上部案内筒取外し

- 1) ②にて切離した残りのプラバッグ内に上部案内筒上面用閉止蓋を入れ、アルゴンガスに置換後、上部案内筒に取付ける。
- 2) 上部案内筒にプラバッグを設置し、プラバッグ内をアルゴンガスに置換する。
- 3) ポークレーンで上部案内筒を吊上げ、取外す。

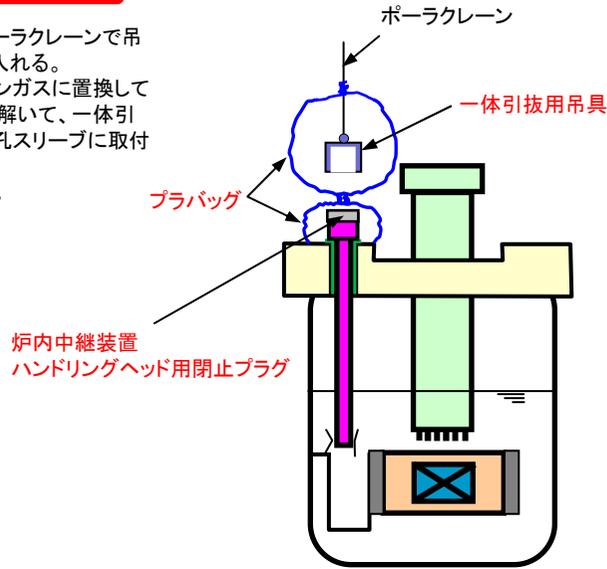


吊り治具、一体引拔用案内管及び可動式仕切板の据付

引抜き工程

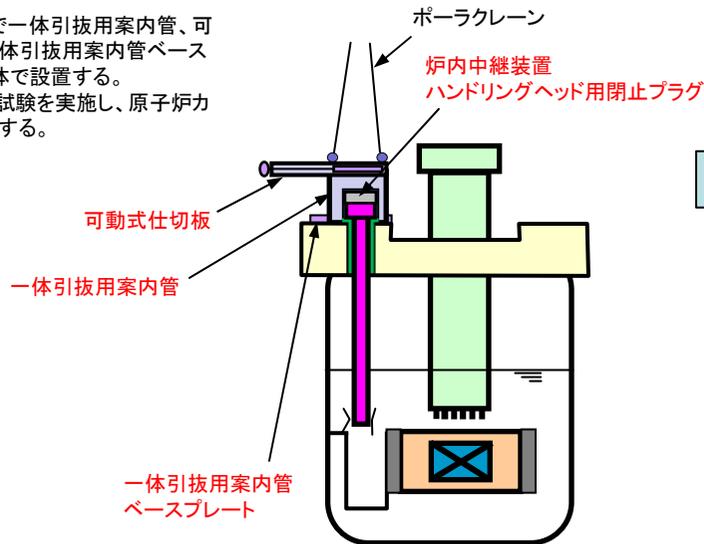
④ 一体引拔用吊具の設置

- 1) 一体引拔用吊具をポーラクレーンで吊り下げ、ブラバッグに入れる。
- 2) ブラバッグ内をアルゴンガスに置換してから、中間部の絞りを解いて、一体引拔用吊具を燃料出入孔スリーブに取付ける。
- 3) ブラバッグを取り外す。



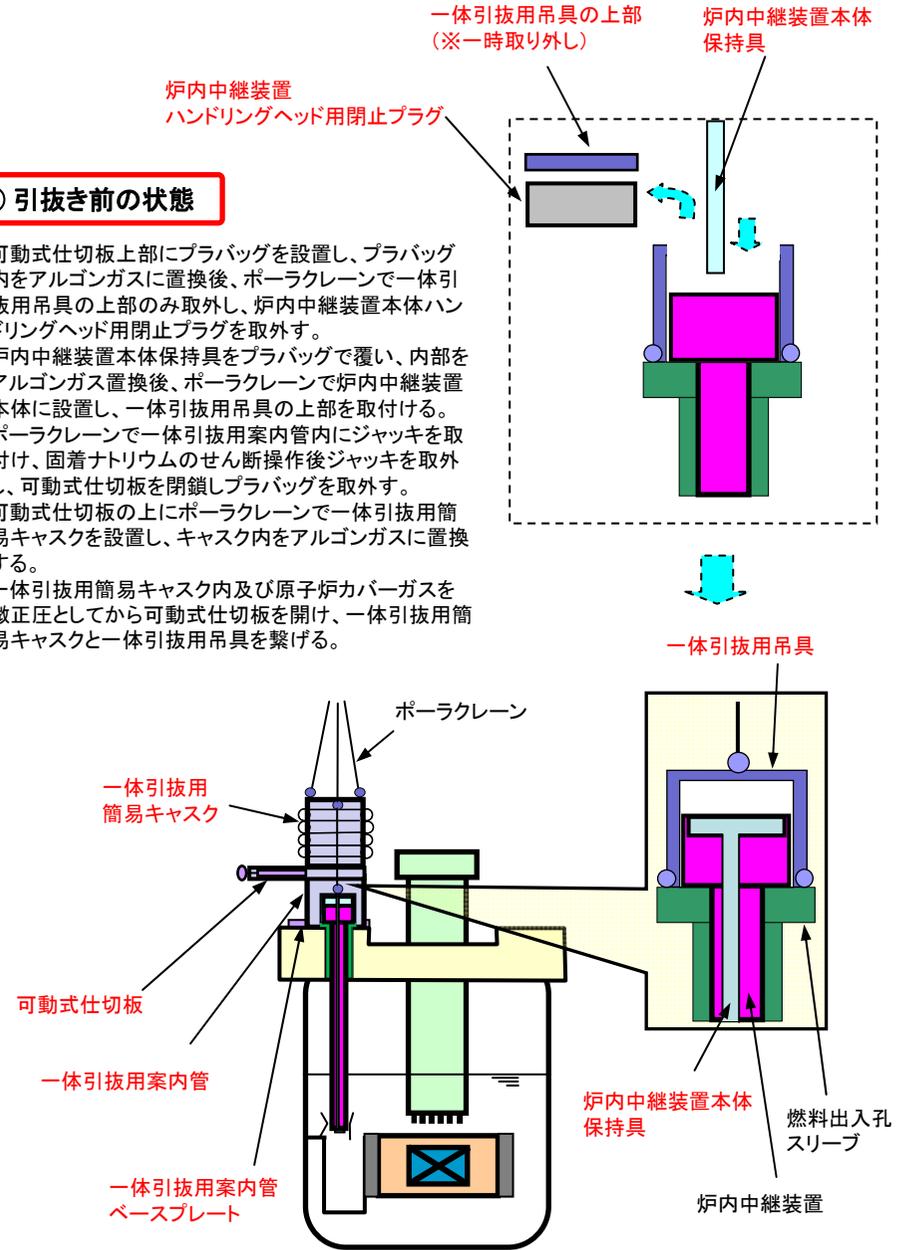
⑤ 一体引拔用案内管及び可動式仕切板の設置

- 1) ポーラクレーンで一体引拔用案内管、可動式仕切板、一体引拔用案内管ベースプレート等を一体で設置する。
- 2) 設置後、漏えい試験を実施し、原子炉カバーガスを隔離する。



⑥ 引抜き前の状態

- 1) 可動式仕切板上部にブラバッグを設置し、ブラバッグ内をアルゴンガスに置換後、ポーラクレーンで一体引拔用吊具の上部のみ取外し、炉内中継装置本体ハンドリングヘッド用閉止プラグを取外す。
- 2) 炉内中継装置本体保持具をブラバッグで覆い、内部をアルゴンガス置換後、ポーラクレーンで炉内中継装置本体に設置し、一体引拔用吊具の上部を取付ける。
- 3) ポーラクレーンで一体引拔用案内管内にジャッキを取付け、固着ナトリウムをせん断操作後ジャッキを取外し、可動式仕切板を閉鎖しブラバッグを取外す。
- 4) 可動式仕切板の上にポーラクレーンで一体引拔用簡易キャスクを設置し、キャスク内をアルゴンガスに置換する。
- 5) 一体引拔用簡易キャスク内及び原子炉カバーガスを微正圧としてから可動式仕切板を開け、一体引拔用簡易キャスクと一体引拔用吊具を繋げる。

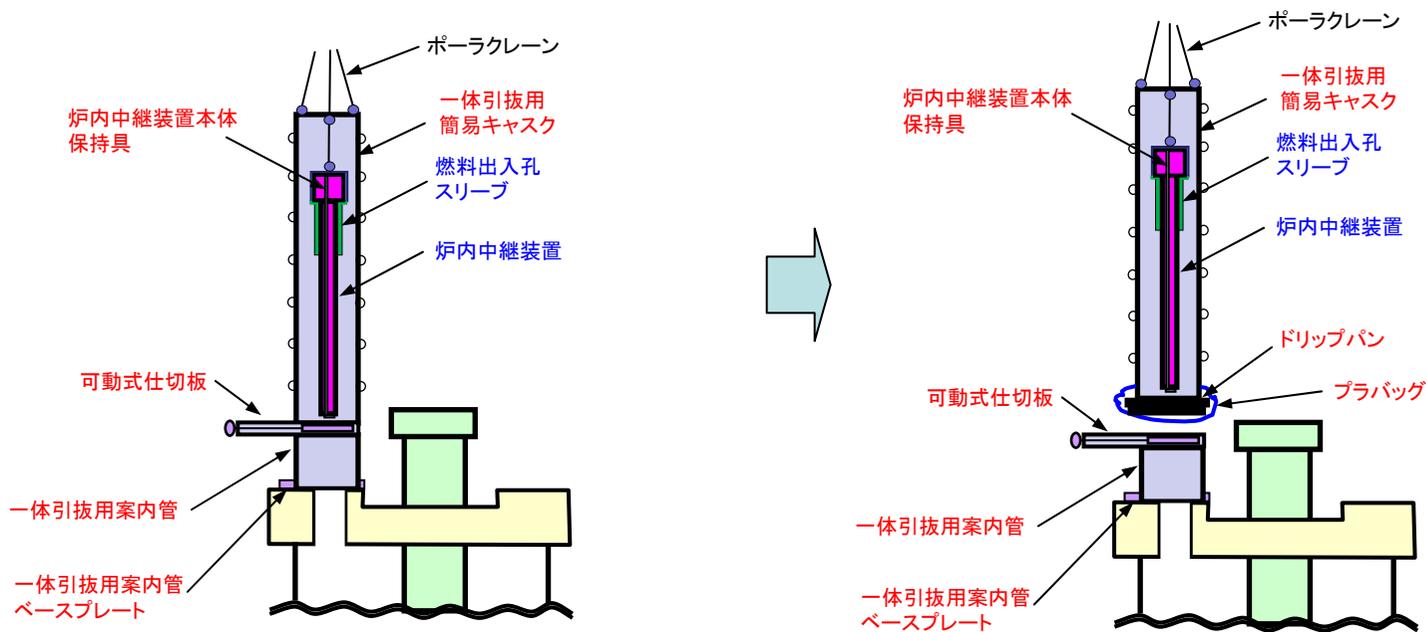


炉内中継装置と燃料出入孔スリーブとの一体引抜きの実施

引抜き工程

⑦ 一体引抜きの実施

- 1) 炉内中継装置本体と燃料出入孔スリーブを一体で引抜く。
- 2) 炉内中継装置本体をカバーガス中で一旦保持し、付着ナトリウムを滴下させる。
- 3) 引抜き後、可動式仕切板を閉め原子炉カバーガスを隔離する。
- 4) 一体引拔用簡易キャスクの下部にドリップパン及びブラバグを装着し、可動式仕切板から切り離して炉上部ピットまで移送し、炉内中継装置本体を冷却する。

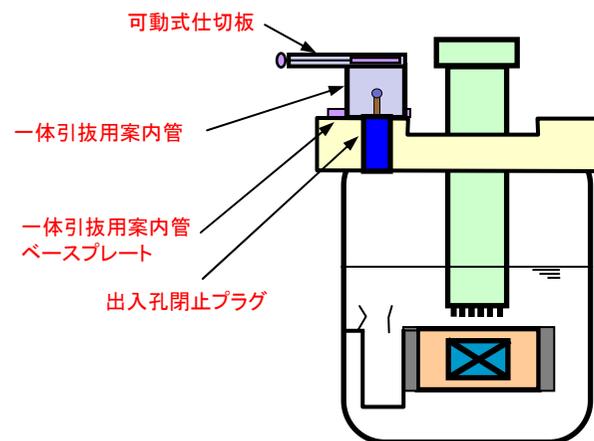
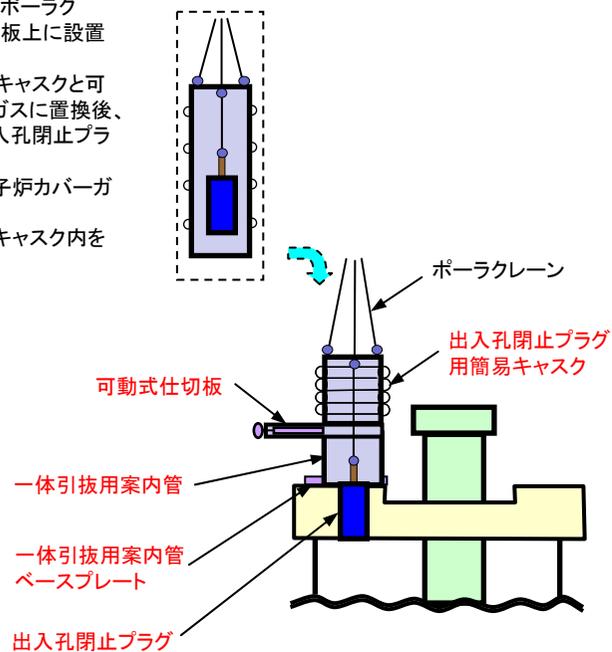


出入孔閉止プラグ取付、出入孔閉止プラグ用簡易キャスク取外し

引抜き工程

⑧ 出入孔閉止プラグ挿入

- 1) 出入孔閉止プラグを収納した出入孔閉止プラグ用簡易キャスクをポーラクレーンで吊り、可動式仕切板上に設置する。
- 2) 出入孔閉止プラグ用簡易キャスクと可動式仕切板内をアルゴンガスに置換後、可動式仕切板を開け、出入孔閉止プラグを設置する。
- 3) 可動式仕切板を閉め、原子炉カバーガスを隔離する。
- 4) 出入孔閉止プラグ用簡易キャスク内を空気に置換し、取り外す。

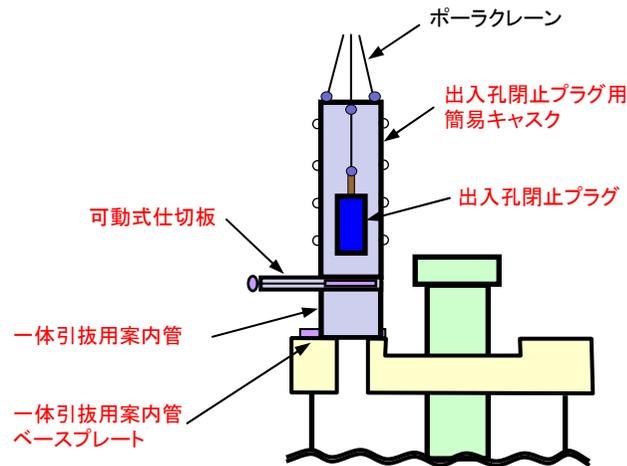


出入孔閉止プラグ撤去、燃料出入孔スリーブと燃料出入孔プラグの一体取付

復旧工程

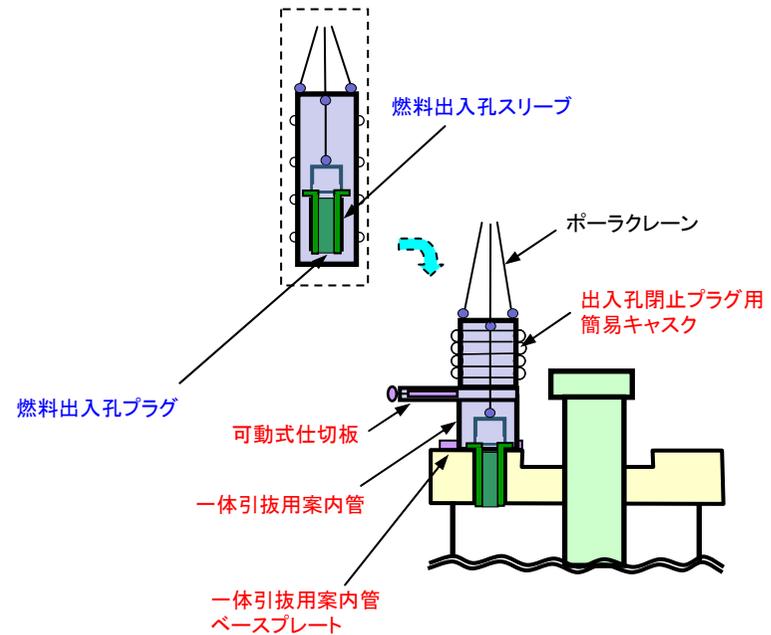
⑨ 燃料出入孔閉止プラグの撤去

- 1) 出入孔閉止プラグ用簡易キャスクをポーラークレーンで吊り、可動式仕切板上に設置する。
- 2) 出入孔閉止プラグ用キャスクと可動式仕切板内をアルゴンガスに置換後、可動式仕切板を開け、キャスク内に出入孔閉止プラグを収納する。
- 3) 収納後、可動式仕切板を閉め原子炉カバーガスを隔離する。
- 4) 出入孔閉止プラグ用簡易キャスクを用い出入孔閉止プラグを取り出し、メンテナンス・廃棄物処理建物に移送する。



⑩ 燃料出入孔スリーブ及び燃料出入孔プラグの設置

- 1) 出入孔閉止プラグ用簡易キャスクに燃料出入孔スリーブと燃料出入孔プラグを一体で収納する。
- 2) 燃料出入孔スリーブと燃料出入孔プラグを一体で収納した出入孔閉止プラグ用簡易キャスクをポーラークレーンで吊り、可動式仕切板上に設置し、内部をアルゴンガス置換する。
- 3) 可動式仕切板を開け、燃料出入孔スリーブ及び燃料出入孔プラグを設置し、復旧する。
- 4) 復旧後、可動式仕切板を閉め原子炉カバーガスを隔離する。

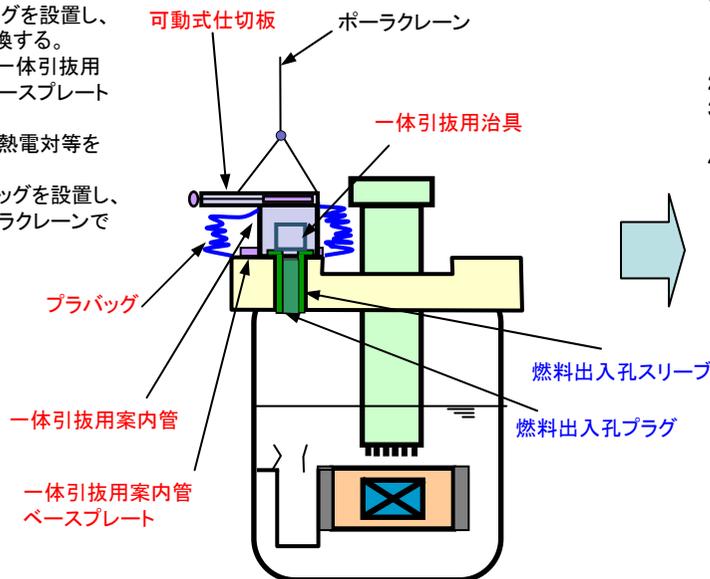


周辺機器取付復旧作業

復旧工程

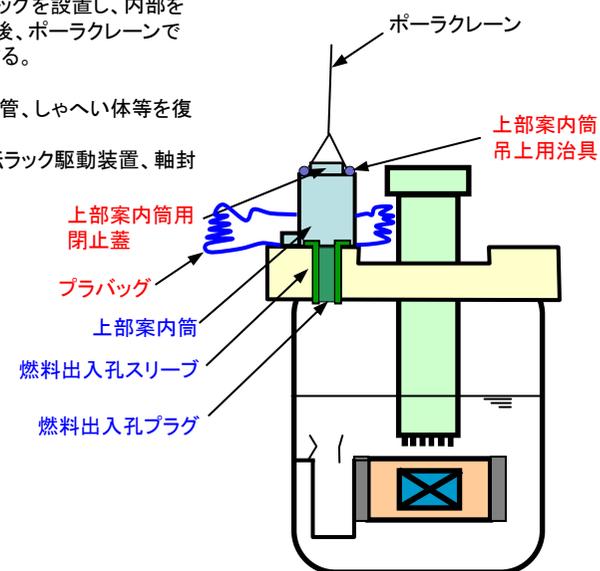
⑪ 一体引抜用案内管及び可動式仕切板の撤去

- 1) 一体引抜用案内管廻りにブラバグを設置し、ブラバグ内をアルゴンガスに置換する。
- 2) ポークレーンで可動式仕切板、一体引抜用案内管及び一体引抜用案内管ベースプレートを撤去し、ブラバグを取外す。
- 3) 燃料出入孔スリーブ廻りの配管、熱電対等を復旧する。
- 4) 燃料出入孔スリーブ廻りにブラバグを設置し、内部をアルゴンガス置換後、ポークレーンで一体引抜用吊具を撤去する。



⑫ 上部案内筒の復旧

- 1) 上部案内筒にブラバグを設置し、内部をアルゴンガスに置換後、ポークレーンで上部案内筒を復旧する。
- 2) ブラバグを取外す。
- 3) 上部案内筒廻りの配管、しゃへい体等を復旧する。
- 4) 炉内中継装置の回転ラック駆動装置、軸封装置等を復旧する。



⑬ 燃料出入孔アバルブの復旧

- 1) 上部案内筒上部にブラバグを設置し、内部をアルゴンガスに置換後、ポークレーンで上部案内筒上面用閉止蓋を撤去する。
- 2) 燃料出入孔アバルブにブラバグを設置し、ブラバグ内をアルゴンガスに置換後、ポークレーンで燃料出入孔アバルブを復旧する。
- 3) ブラバグを取外す。
- 4) 燃料出入孔アバルブ周辺機器の復旧を行う。
- 5) その他、本設機器を復旧する。

