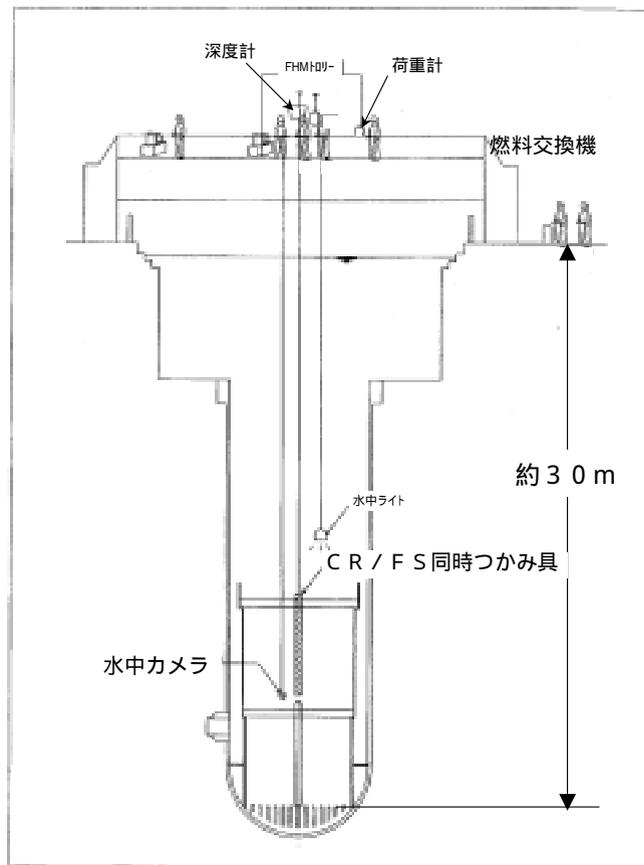


## 制御棒交換作業の概要

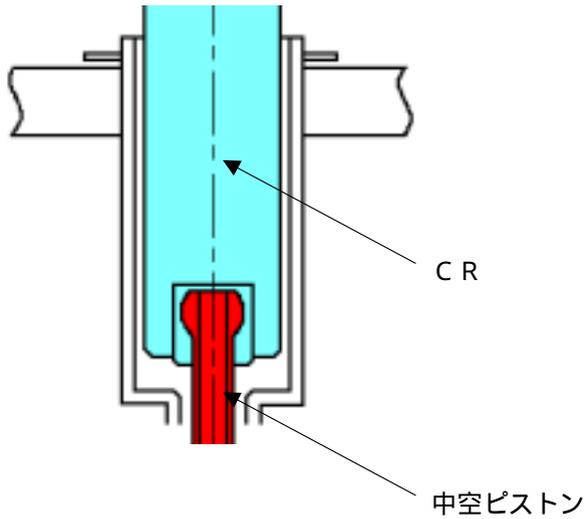
- 制御棒交換作業は、水中にワイヤでつり下げたCR / FS同時つかみ具を燃料交換機上から遠隔操作で実施する。
- 交換に際しては、つかみ具および燃料交換機に付属している深度計、荷重計や水中カメラ等で状態を確認している。



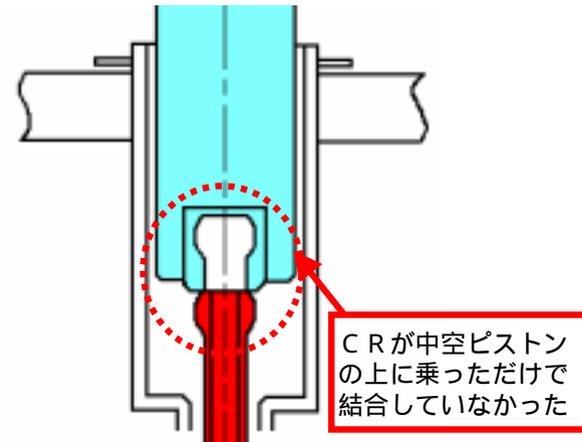
CR : 制御棒  
FS : 燃料支持金具

# 結合状態の概要

正常な結合状態

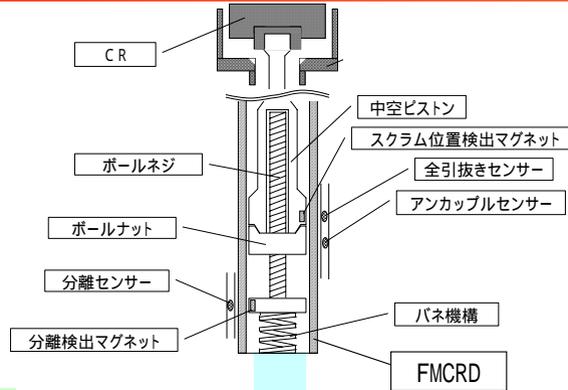


結合不良状態  
(今回の状態)



# 結合確認試験の概要（通常時）

試験前



中央制御室の表示

CR位置: 全引抜き	
カップリング	消灯
アンカプル	消灯
分離	消灯
オーバトラベル	消灯

試験後

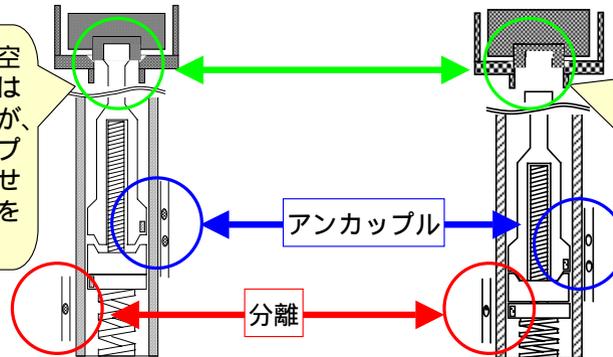
カップリング時

アンカプル時

中央制御室の表示

CR位置: 過引抜き	
カップリング	点灯
アンカプル	消灯
分離	点灯
オーバトラベル	点灯

多少、中空ピストンは落下するが、アンカプルを検出せず、分離を検出



カップリングしていないため、中空ピストンは落下し、アンカプルを検出するが分離は検出しない

中央制御室の表示

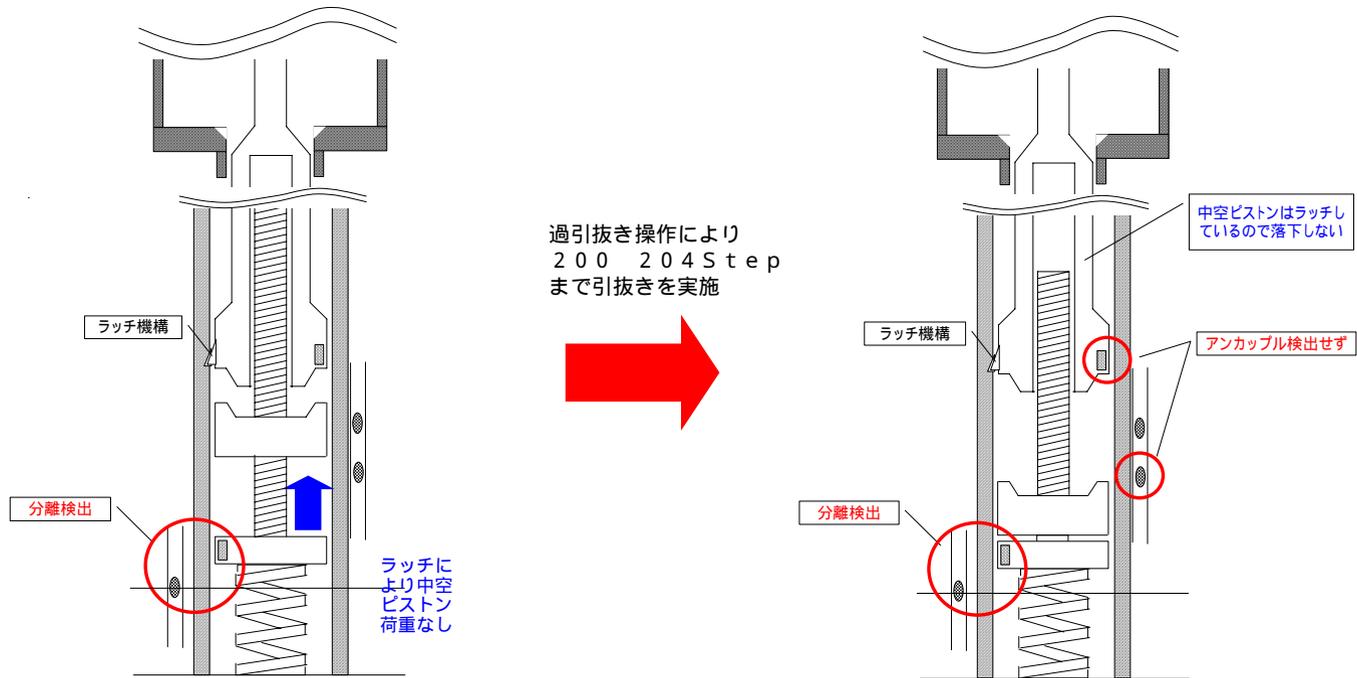
CR位置: 過引抜き	
カップリング	消灯
アンカプル	点灯
分離	消灯
オーバトラベル	点灯

表示の点灯条件

**カップリング**: 「過引抜き位置以上」+ 「分離検出」+ 「アンカプル検出せず」  
**アンカプル**: 「全引抜き位置以上」+ 「アンカプル検出」

**分離**: 「分離検出」  
**オーバトラベル**: 「CRが全引抜き以上の引抜き位置」

# 分離信号発生状態の結合確認試験（今回）



中空ピストンがラッチされているので荷重が掛からず、分離センサーは浮き上がり、分離が検出される。

中空ピストンがラッチされているので過引抜き状態では中空ピストンは動かず、ボールナットのみが下降する。アンカップルセンサーが検出されず、分離センサーは検出がされ、ラッチに気が付かないとカップリングチェックは「良好」となる。