

表 13-1 グリッパ機構を有する機器と開閉ロッド改善を要する機器

No.	グリッパ装置を有する機器	グリッパ爪と 爪開閉ロッドを有する機器	爪開閉ロッド形状	爪本数	駆動方式	次回使用時期	爪開閉ロッドの回転 防止対策の要否	備考
0	原子炉機器輸送ケーシング	○	板形状 (回転防止機能なし)	2	パワーシリンダ	2010年9月	対策要	グリッパは 平成2年製作
1	プラグ取扱機	○	板形状 (回転防止機能あり)*1	2	パワーシリンダ	同上	なし	グリッパは 平成2年製作
2	保修用取扱機	○	円柱形状	2	ワイヤロープ上 下作動	未定	なし	
3	燃料交換装置	○	円柱形状	2	モータ	次回燃料交換	なし	
4	燃料交換装置昇降駆動装置	○	円柱形状	2	パワーシリンダ	同上	なし	
5	燃料切離装置	○	円柱形状	2	手動	未定	なし	
6	炉外燃料貯蔵槽プラグ取扱機	○	円柱形状	3	電磁石	EVST DV点検時期	なし	
7	燃料移送機	○	円柱形状	3	電磁石	2010年10月下旬	なし	
8	新燃料移送機	○	円柱形状	3	電磁石	同上	なし	
9	原子炉容器廻りIS付帯設備 保護筒・プラグ取扱装置	キーロック式*2	円柱形状	3~4	ガス圧シリンダ	調整中	なし	
10	原子炉容器廻りIS付帯設備ベデスタ ル貫通プラグ取扱装置	キーロック式*2	円柱形状	4	ガス圧シリンダ	同上	なし	
11	燃料出入機本体A	○	球形状	3	テープ上下作動	次回燃料処理貯蔵	なし	
12	燃料出入機本体B	○	球形状	3	テープ上下作動	同上	なし	
13	燃料洗浄設備フィルタ交換装置	○	球形状	3	チェーン上下作動	同上	なし	
14	燃料缶詰設備缶蓋取扱機構	○	球形状	3	モータ	同上	なし	

*1;グリッパハウジングの支持枠で爪開閉ロッドの軸方向の移動をガイドすることができないことから、代わりに爪開閉ロッドにスリットを設けガイドボルトを通すことにより、軸方向の移動をガイドする構造とした。結果として、回転防止機能を有することとなり、爪開閉ロッドが回転することはない。

*2;グリッパの代わりに3~4本の長方形のピンが飛び出して固定する方式。

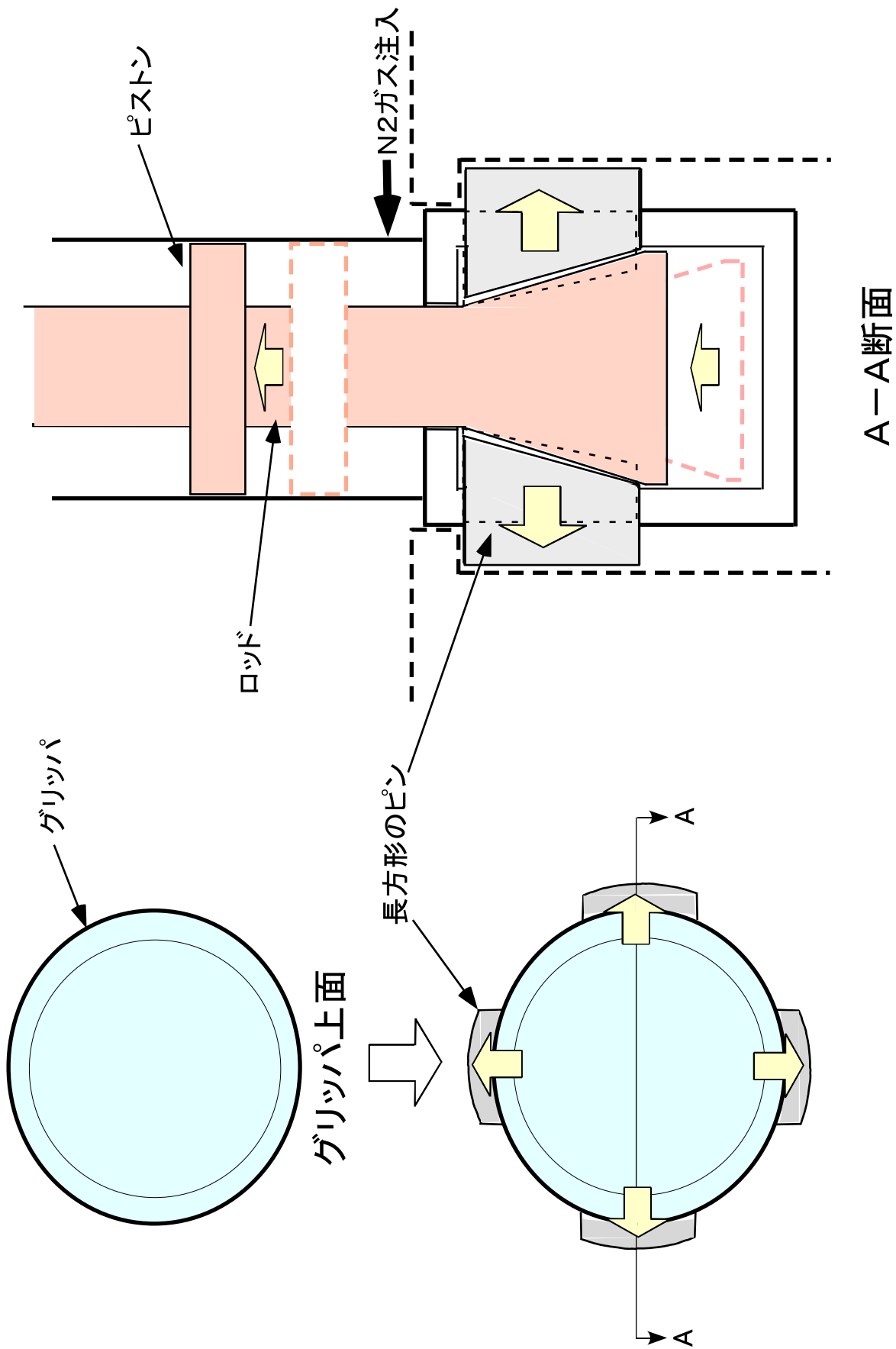


図13-1 キーロック式の構造概念図(長方形のピンが4本の例)

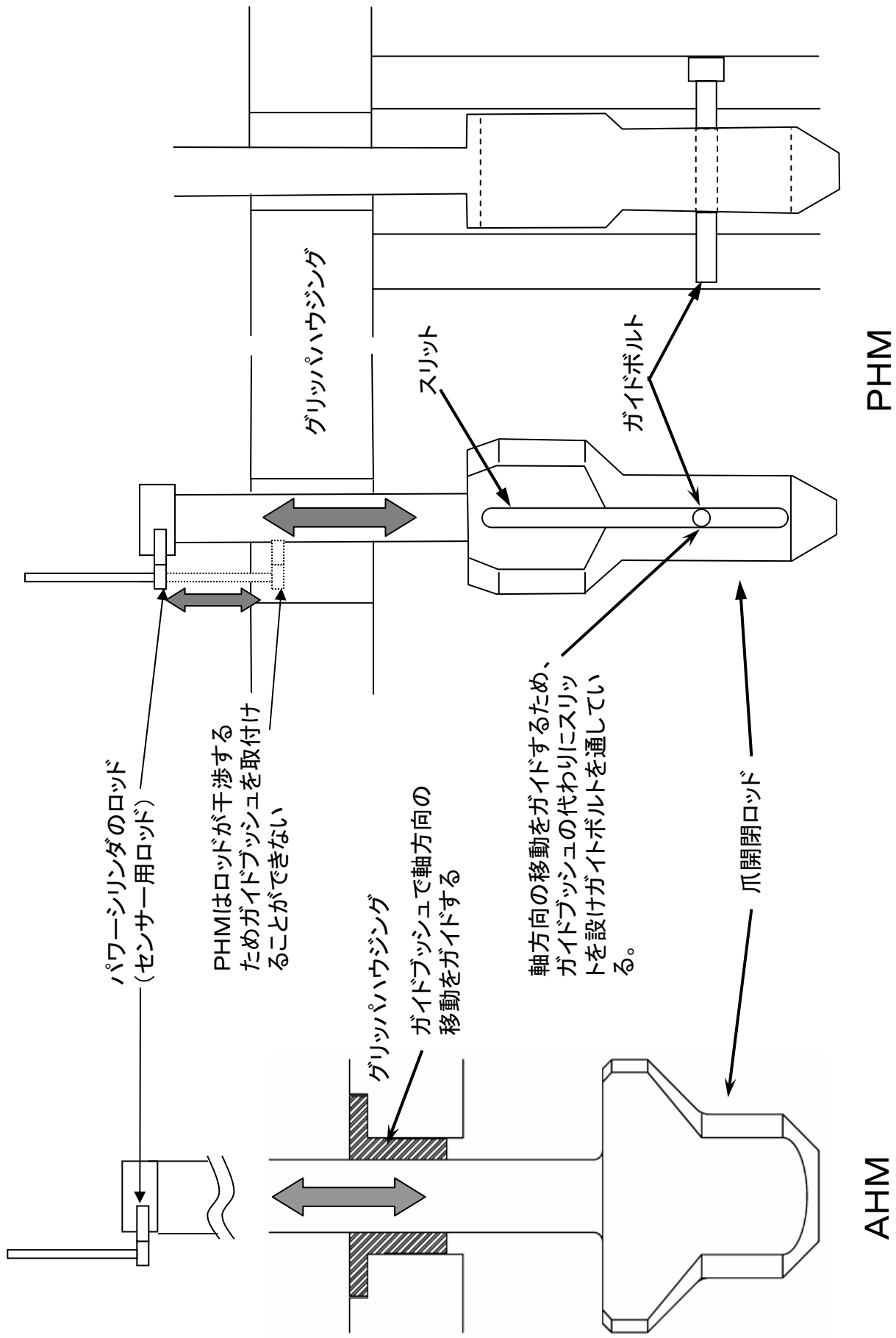


図13-2 プラグ取扱機 (PHM) の爪開閉ロッド構造概念図

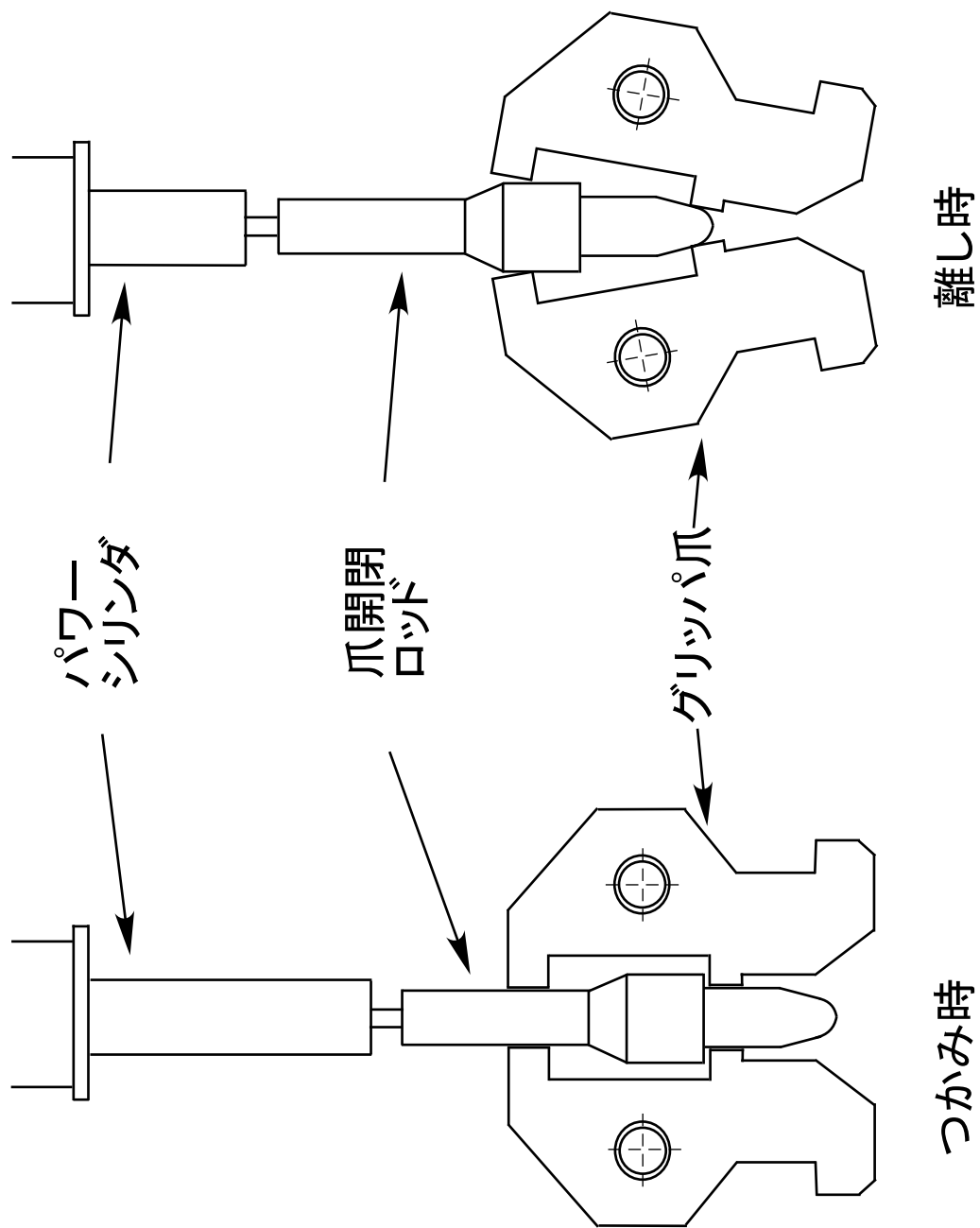


図13-3 燃料交換装置昇降駆動装置のグリッパ爪と爪開閉ロッドの構造概念図