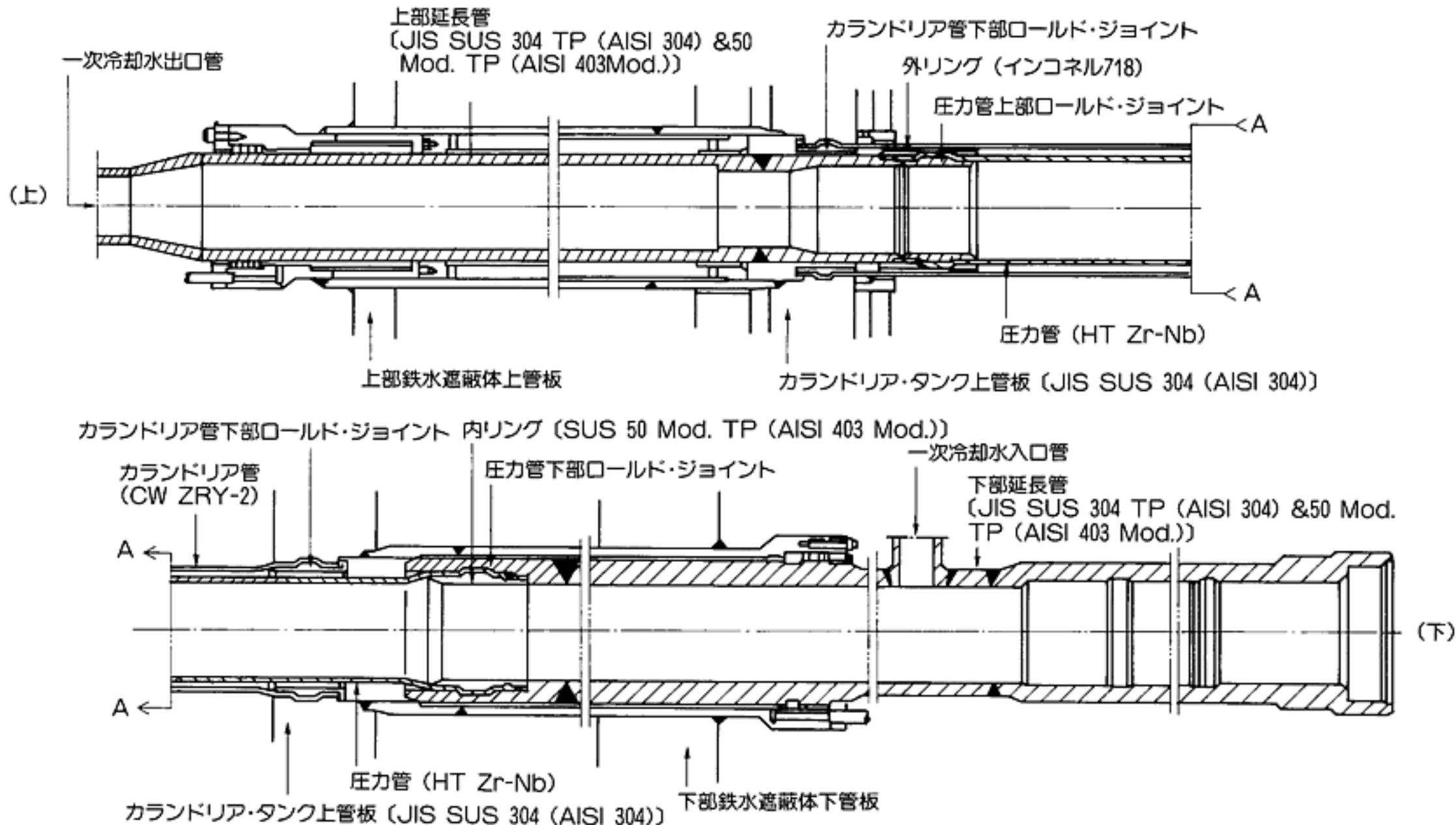


圧力管集合体

圧力管集合体 あつりよくかんしゅうごうたい

pressure tube assembly. 国内で新型転換炉 A T R と呼ばれる重水減速軽水冷却炉やチェルノブイリ事故で知られる黒鉛減速軽水冷却型炉 R B M K の特徴は圧力管を有することである。ジルコニウム製の圧力管の内部にクラスタ型燃料が収容され、軽水とその蒸気が上向きに流れる。圧力管の上下はステンレス製の延長管が接合され、この延長管が原子炉一次遮蔽体を貫通して原子炉主冷却配管が接続されている。この延長管の一部は原子炉冷却材を密封して、運転中にも燃料交換ができる構造になっている。これらの構造を総称して圧力管集合体と呼ぶ。

<登録年月>
2001年09月



圧力管集合体の据付状態断面図

圧力管とその上下部の延長管とはロールド・ジョイント法で接合されている。

〔出典〕動力炉・核燃料開発事業団：大洗工学センター特集、動燃技報、No.73(1990.3)