

外部昇圧、内部昇圧の違い

深冷式空気分離装置のプロセスには、大きく分けて外部昇圧と内部昇圧が存在します。

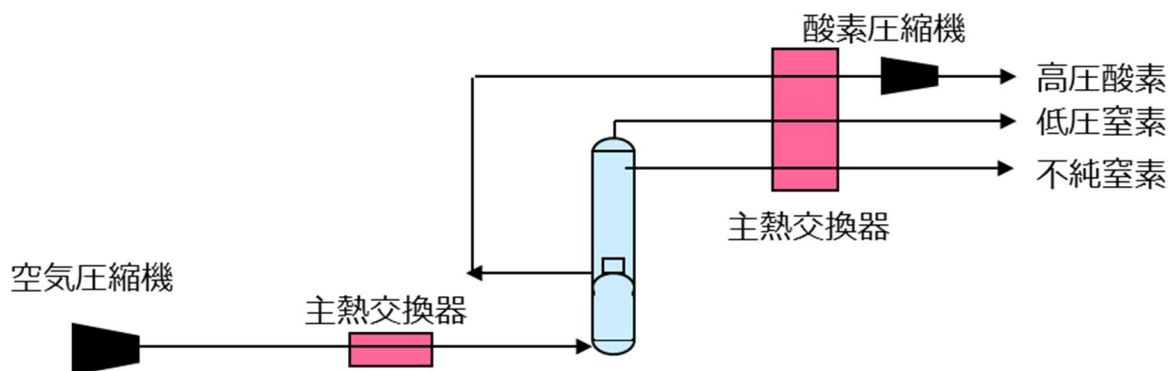
外部昇圧

空気分離装置で分離したガスを低圧で取り出し、圧縮機にて必要な圧力をまで昇圧する方式。

内部昇圧式と比較し、酸素圧縮機が必要であり、イニシャルコスト、メンテナンス費用はかかるが、

Air/O₂(空気量と酸素量の比)は小さいため、原単位がよくなる場合が多い。

比較的、電気代の高い日本などで採用される場合が多い。



内部昇圧

空気分離装置内で、液の状態に必要な圧力まで昇圧し、ガス化させる方式。

外部昇圧とは違い、酸素圧縮機は不要だが、昇圧圧縮機 (Booster Air Compressor) が必要になる。外

部昇圧式と比較し、イニシャルコストは安くなるが、Air/O₂ 及び原単位が大きくなる場合が多い。比較的電気代

が安い海外で採用される場合が多い。

