

ITER負イオン加速器開発用
SF6ガス冷却装置アフタークーラーの購入

仕様書

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構

那珂フュージョン科学技術研究所

ITERプロジェクト部 NB加熱開発グループ

件名

ITER 負イオン加速器開発用 SF6 ガス冷却装置アフタークーラーの購入

1. 目的

国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構(以下「QST」という。)では、国際協力によって進めている国際熱核融合実験炉(以下「ITER」という。)の日本国内機関として、ITER 中性粒子入射装置用負イオン加速器(1 MeV、40 A、1時間連続運転)の調達を担当する。QST では、ITER 用負イオン加速器の設計最終化に向けて、MeV 級イオン源試験装置(以下「MTF」という。)にて負イオンビームを長時間安定に加速する試験を実施している。

MTF では6気圧の SF6 ガスが封入された圧力容器に負イオン加速器及び高電圧電源を格納することで、限られた空間で 1 MV の高電圧を保持する。SF6 ガスは負イオン加速器及び高電圧電源が発生する熱を取り除く役割も担っており、SF6 ガス冷却装置を介して循環している。

本件は、SF6 ガス冷却装置のアフタークーラーを購入するものであり、QST における ITER 負イオン加速器の調達に向けた設計活動に資するものである。

2. 購入品仕様(相当品不可)

No.	品名	メーカー名	型式・仕様	数量
1	アフタークーラーA	日新パルス電子株式会社	24NHV0012 冷却方式:水冷式 交換熱量:40000 Kcal/Hr 処理ガス量:12 m ³ /min 冷却水量:80 L/min@30℃以下 寸法及び取り付け等については図 1 と図 2 を参照のこと。	2 式
2	アフタークーラーB	日新パルス電子株式会社	24NHV0013 冷却方式:水冷式 交換熱量:40000 Kcal/Hr 処理ガス量:12 m ³ /min 冷却水量:80 L/min@30℃以下 寸法及び取り付け等については図 1 と図 2 を参照のこと。	2 式

3. 納期

令和 9 年 3 月 19 日

4. 納入場所及び納入条件

(1) 納入場所

茨城県那珂市向山 801-1 QST 那珂フュージョン科学技術研究所 JT-60 実験準備棟

(2) 納入条件

車上渡し

5. 検査条件

第4項に示す納入場所に納入後、外観検査及び員数検査の合格をもって検査完了とする。

6. グリーン購入法の推進

- (1) 本契約において、グリーン購入法(国等による環境物品等の調達に関する法律)に適用する環境物品(事務用品、OA 機器等)が発生する場合は、これを採用するものとする。
- (2) 本仕様に定める提出図書(納入印刷物)については、グリーン購入法の基本方針に定める「紙類」の基準を満たしたものであること。

7. 契約不適合責任

契約不適合責任については、契約条項のとおりとする。

8. 協議

本仕様書に記載されている事項及び本仕様書に記載のない事項について疑義が生じた場合は、QST と協議の上、その決定に従うものとする。

以上

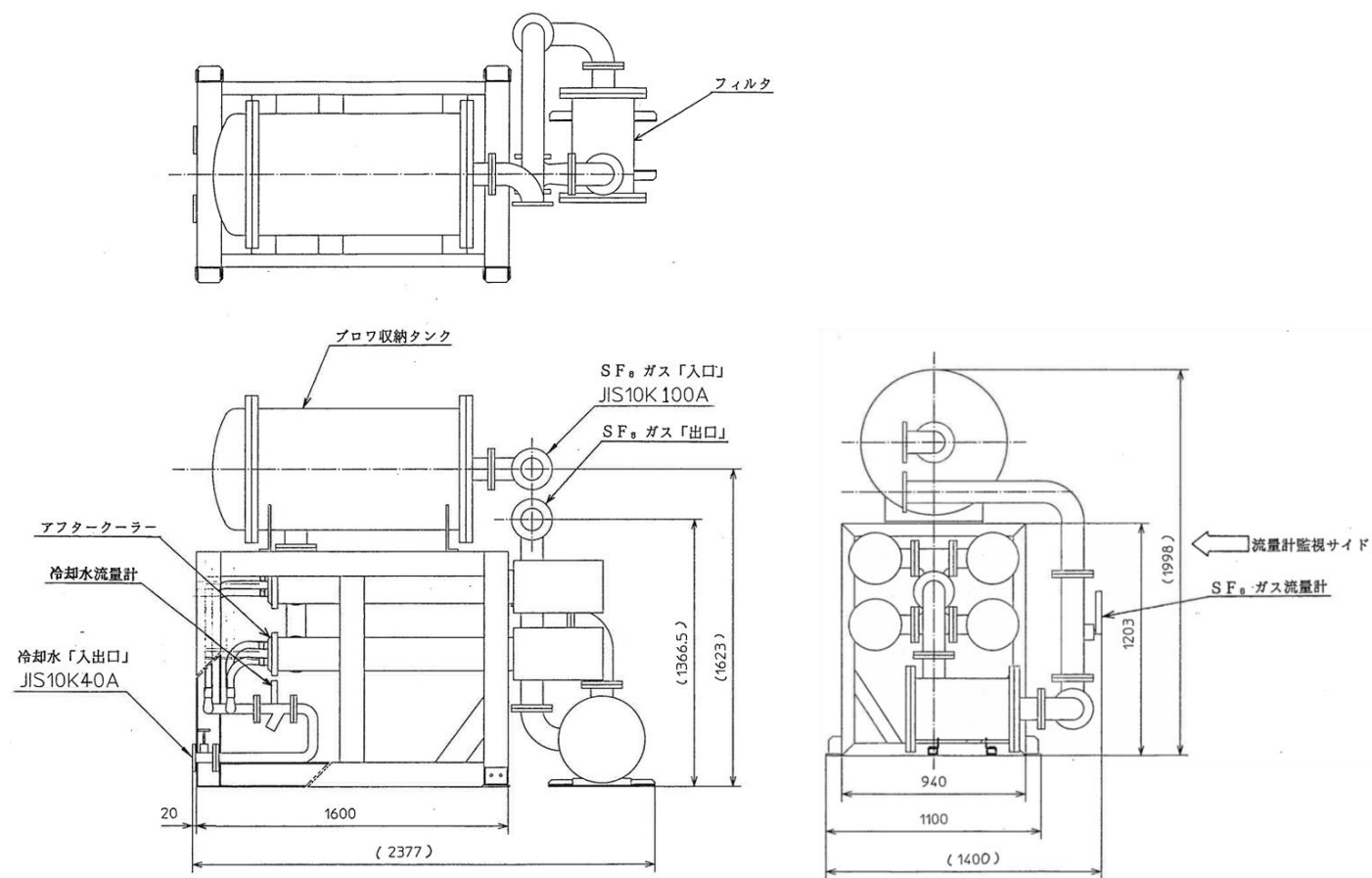


図 1. SF₆ ガス冷却装置(参考)

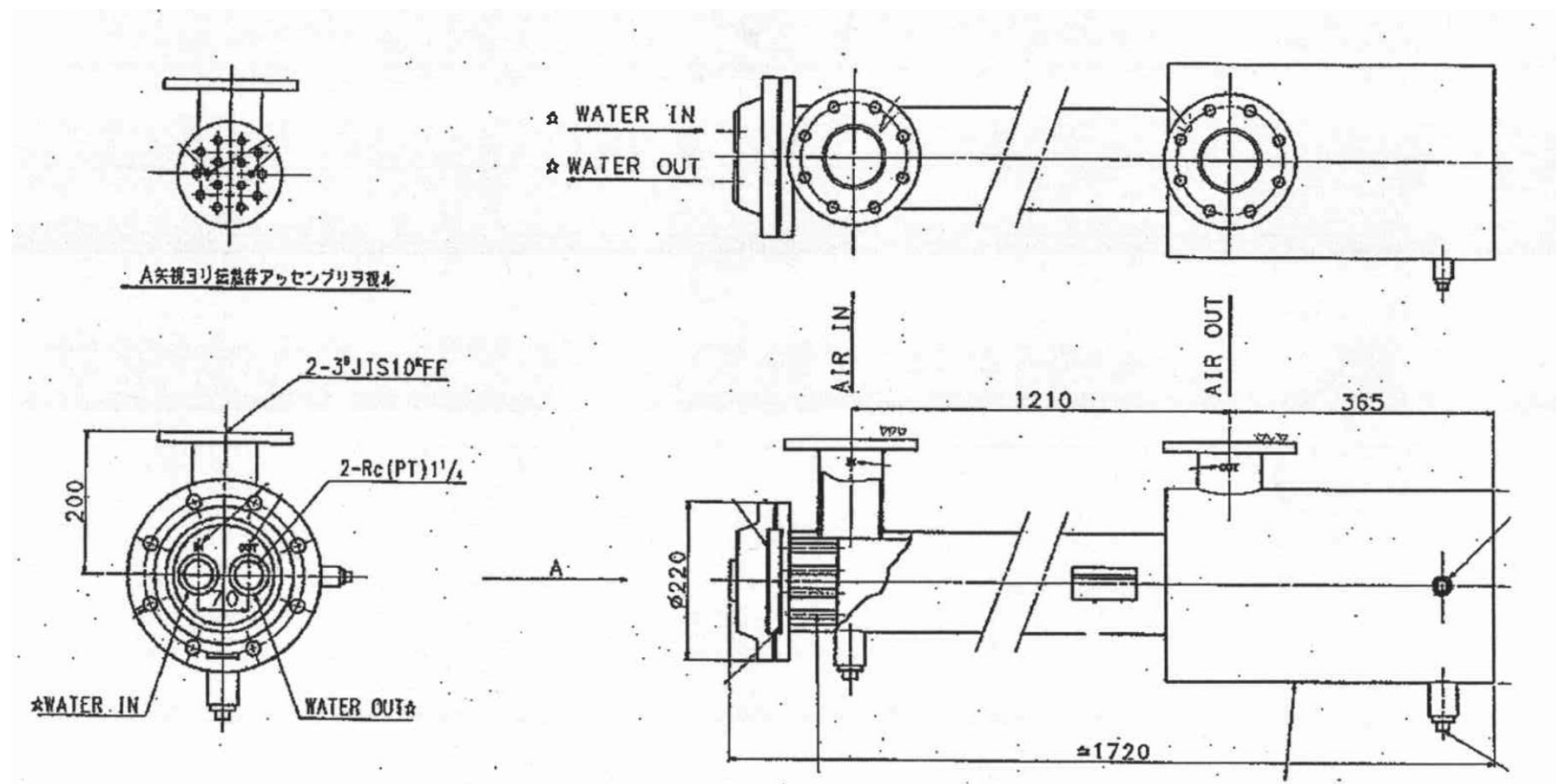


図 2. 既設アフタークーラー(参考)