

加速空胴移動作業

仕 様 書

1 件名

加速空洞移動作業

2 目的

本件は、J-PARC 3 GeV シンクロトロン加速器高周波加速システムにおいて、加速空洞を移動する作業を行うものである。加速空洞が経年劣化により性能が低下したため、既設の加速空洞をビームラインから引き出し、予備機を据え付ける作業を行う。加速器運転維持のために必要な保守作業として行う。

3 作業範囲

加速空洞移動作業 1式

4 作業

4.1 作業場所

3GeV シンクロトロン棟及びHENDEL棟

4.2 作業対象

既設加速空洞3台及び予備機加速空洞3台

大きさ 幅1.7m x 奥行き 2m x 高さ2 m

重量 4.5t

外形は添付図1を参照のこと。

4.3 作業内容及び方法等

4.4.1 既設加速空洞引き出し

移動元 3GeVシンクロトロン棟主トンネルRF直線部

移動先 3GeVシンクロトロン棟地下2階搬入室

クレーン設備 地下2階搬入室 5tクレーン

主トンネル 10tクレーン

その他 主トンネル内の搬入には、エアパレットを使用すること。エアパレットへ空洞を乗せる際は、日本原子力研究開発機構が保有する吊り治具を使用して天井クレーンにて乗せること。エアパレットの運転は、日本原子力研究開発機構職員が行う。ビームラインから引き出す際は、隣接するフランジとの接触を避けるため、チルローラー等でゆっくりと引き出すこと。

4.4.2 予備機加速空洞据付

移動元	HENDEL棟大実験室
移動先	3GeVシンクロトロン棟主トンネルRF直線部
移動経路	HENDEL棟大実験室→3GeVシンクロトロン棟地上1階搬入室 →地下2階搬入室→主トンネルRF直線部
クレーン設備	HENDEL棟 12t及び5tクレーン 地上1階搬入室 50tクレーン 地上2階搬入室 5tクレーン 主トンネル 10tクレーン
アンカー打設	予備機空洞据付のために8箇所オスネジのボルトをケミカルアンカーにて打設すること。
位置精度	据付精度±1mm程度で据付を行うこと。
その他	搬入ハッチを解放する際には、フルハーネス型安全帯を使用すること。主トンネル内の搬入には、エアパレットを使用すること。エアパレットの運転は、日本原子力研究開発機構職員が行う。据え付けの際は天井クレーンを使用して据え付けを行っても良い。

5 支給物品及び貸与品

5.1 支給品

1. 建屋電気
2. 水道水

5.2 貸与品

1. 建屋内クレーン
2. エアパレット
3. 空洞吊り治具
4. スポット照明
5. 完成図書類

6 作業に必要な資格等

1. クレーン運転士
2. 玉掛業務従事者
3. J-PARCセンター放射線作業従事者

7 提出書類

以下の書類を提出すること。

書類名	提出時期	部数
統括責任者届	契約締結後速やかに	1部
委任又は下請け届	契約締結後速やかに	1部
作業工程表	契約締結後速やかに	1部
作業体制表	作業開始2週間前までに	1部
緊急時連絡体制表（機構様式）	作業開始2週間前までに	1部
従業者名簿	作業開始2週間前までに	1部
作業手順書	作業開始2週間前までに	1部
リスクアセスメント（機構様式）	作業開始2週間前までに	1部
作業日報（機構様式）	作業日ごと	1部
KY/TBM	作業日ごと	1部
人員把握表（機構様式）	作業日ごと	1部
作業報告書	作業終了後速やかに	1部

（提出場所）

日本原子力研究開発機構 J-PARCセンター加速器ディビジョン加速器第二セクション

8 グリーン購入法の推進

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。

9 検収条件

7項で規定する提出書類並びに、日本原子力研究開発機構が仕様書に定める業務が実施されたと認められた時をもって、業務完了とする。

10 検査員および監督員

検査員

- (1) 一般検査：管財担当課長
- (2) 終段増幅器用ケーブル端末処理作業：加速器ディビジョン
加速器第二セクション 監督員

11 保証期間

検収後1年とする。

12 納期

令和6年12月2日

14 適用法規・規定等

- 1 労働基準法
- 2 労働安全衛生法
- 3 電気事業法
- 4 消防法
- 5 電気設備技術基準
- 6 内線規定
- 7 放射線障害防止法
- 8 原子力科学研究所およびJ-PARCセンター内諸規定
- 9 その他、関連する諸法令、諸規定、諸基準

15 特記事項

- 1 作業実施に関わる安全は受注者側で徹底し、実施に当たっては、日本原子力研究開発機構担当者の指示に従うこと
- 2 受注者は、日本原子力研究開発機構側と緊密な連絡を取りつつ作業を行うこと。作業の途中で経過報告を求めた場合には経過報告を行うこと。
- 3 受注者は、日本原子力研究開発機構側から提示する作業のために必要な資料・情報を本契約以外の目的で第三者に提供するときは、予め日本原子力研究開発機構側の承認を得なければならない。
- 4 本契約実施に際して、実行状の疑義が生じた場合には、日本原子力研究開発機構と受注者で速やかに協議して決定すること。
- 5 仕様に特に指定していないものの使用材料は、日本産業規格 (JIS)、日本電気工業規格 (JEM)、電気規格調査会標準規格 (JEC)、その他関連する企画に準拠または相当品以上のものを使用すること。
- 6 原子力科学研究所および J-PARC センター内の諸規定に従うこと。
- 7 3GeV シンクロトロン棟で作業を行う前に新規入場教育を受講し、所定の書類の提出を行うこと。
- 8 放射線管理区域内で作業をする場合は、J-PARC センターの放射線安全教育を受講すること。
- 9 受注者は異常事態等が発生した場合、原子力機構の指示に従い行動するものとする。また、契約に基づく作業等を起因として異常事態等が発生した場合、受注者がその原因分析や対策検討を行い、主体的に改善するとともに、結果について機構の確認を受けること。

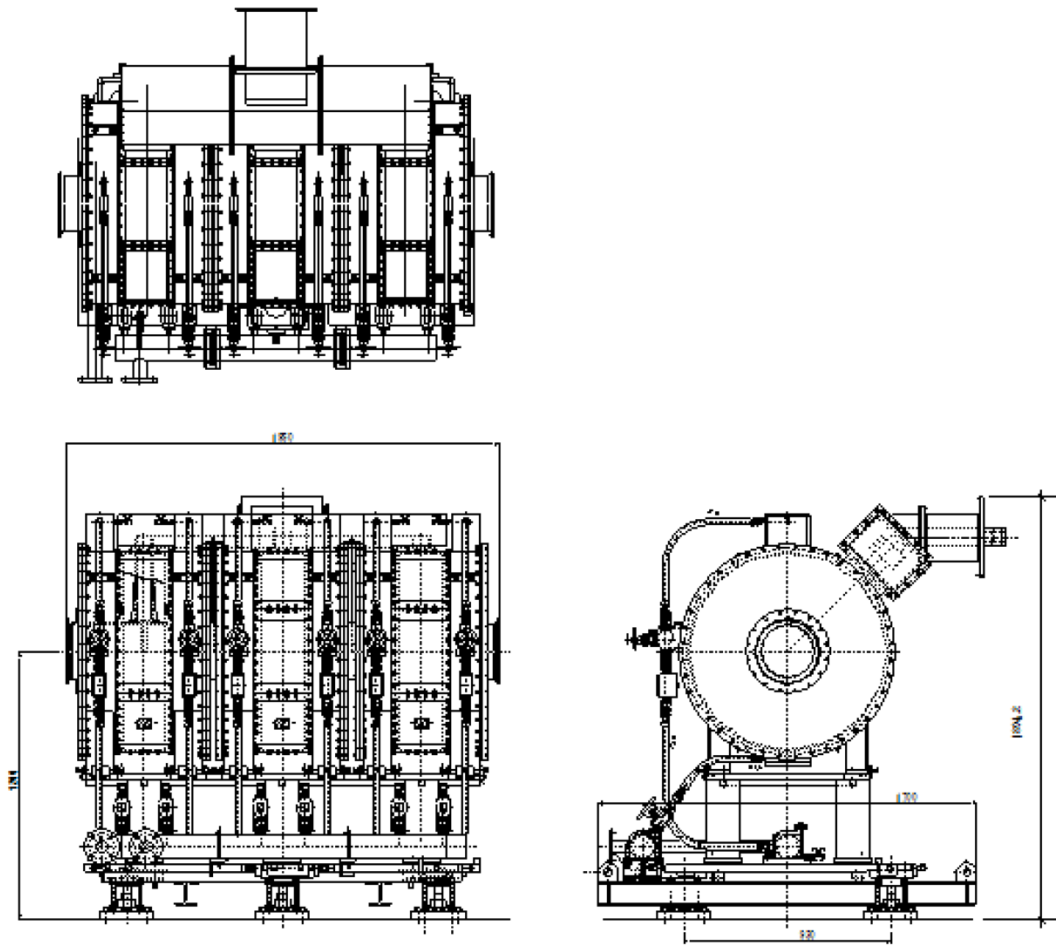


图 1：加速空洞外形图

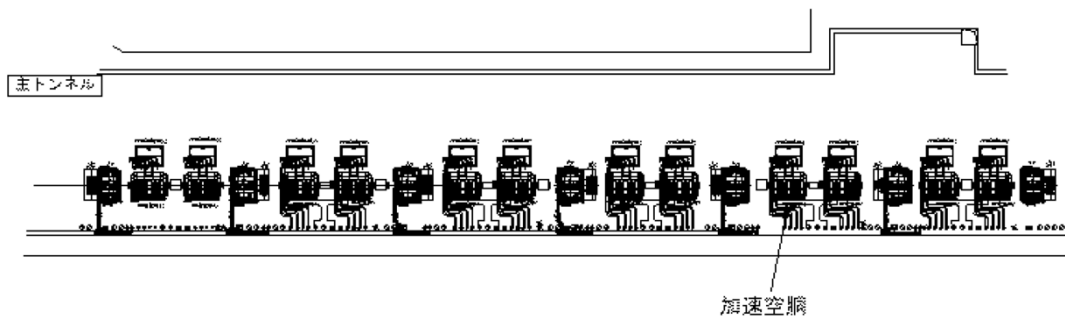


図 2 : 3 GeV シンクロトロン棟主トンネル据え付け図