# ブレードホルダ・カドミウムメッキ加工　仕様書

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

1. 目的および概要

J-PARC物質・生命科学実験施設の共用ビームラインBL01では試料用冷凍機等で散乱される中性子を抑制するためにラジアルコリメータとよばれる中性子遮蔽材からなるブレードを試料の周囲に配置した機器を用いている。ラジアルコリメータではブレードを固定するための部品（ブレードホルダ）が中性子を散乱してしまうと、それが中性子強度測定時のノイズとなってしまうため、ブレードホルダ表面を中性子遮蔽材で覆う必要がある。

そのため、本件ではブレードホルダに中性子遮蔽材であるカドミウムをメッキ加工する。これによりブレードホルダによる中性子の散乱が抑制され、BL01における中性子散乱実験時のシグナル・ノイズ比が向上する。これにより、共用ビームラインの安定運転に資する。

2. 納期

令和６年９月13日

3. 納入場所および納入条件

（1）納入場所

茨城県那珂郡東海村大字白方2-4
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
J-PARCセンター　J-PARC研究棟308号室

（2）納入条件

持込渡し

4. 作業内容

ブレードホルダに対し、カドミウムを指定の膜厚だけメッキ加工する。詳細は以下の4.1～4.3の通り。
ブレードホルダは発注者より支給する。その他本作業に必要な材料、機器は受注者が用意すること。

4.1　ブレードホルダ

（1）ブレードホルダA2　　参考図　図1　　員数　65個
（2）ブレードホルダB2　　参考図　図2　　員数　65個
（3）ブレードホルダC2　　参考図　図3　　員数　130個

4.2　メッキ膜厚

25　μm以上

4.3　試験・検査

（1）外観検査
メッキされたブレードホルダに有意な汚れや傷がないか確認すること。
（2）膜厚検査
メッキの膜厚が4.2で定めた値であることを確認すること。

5. 支給品
（1）品名・数量: 4.1の通り
（2）支給場所: J-PARC研究棟または郵送による
（3）支給時期: 契約後速やかに
（4）支給方法: 無償

6. 提出書類

| | | |
|---|---|---|
| （1）作業報告書 | 作業終了後速やかに | 1 部 |
| （2）（1)の電子媒体 | 作業終了後速やかに | 1 部 |

（提出場所）
原子力機構 J-PARC センター 物質・生命科学ディビジョン 中性子利用セクション

7. 検収条件
4.の作業を行ったブレードホルダの提出および 6. に記載の書類の確認を以て、業務完了とする。

8. 検査員および監督員
検査員
（1）一般検査 管財担当課長

監督員
（1）J-PARC センター 物質・生命科学ディビジョン 中性子利用セクション 研究主幹

9. 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の推進等に関する法律）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。

以上

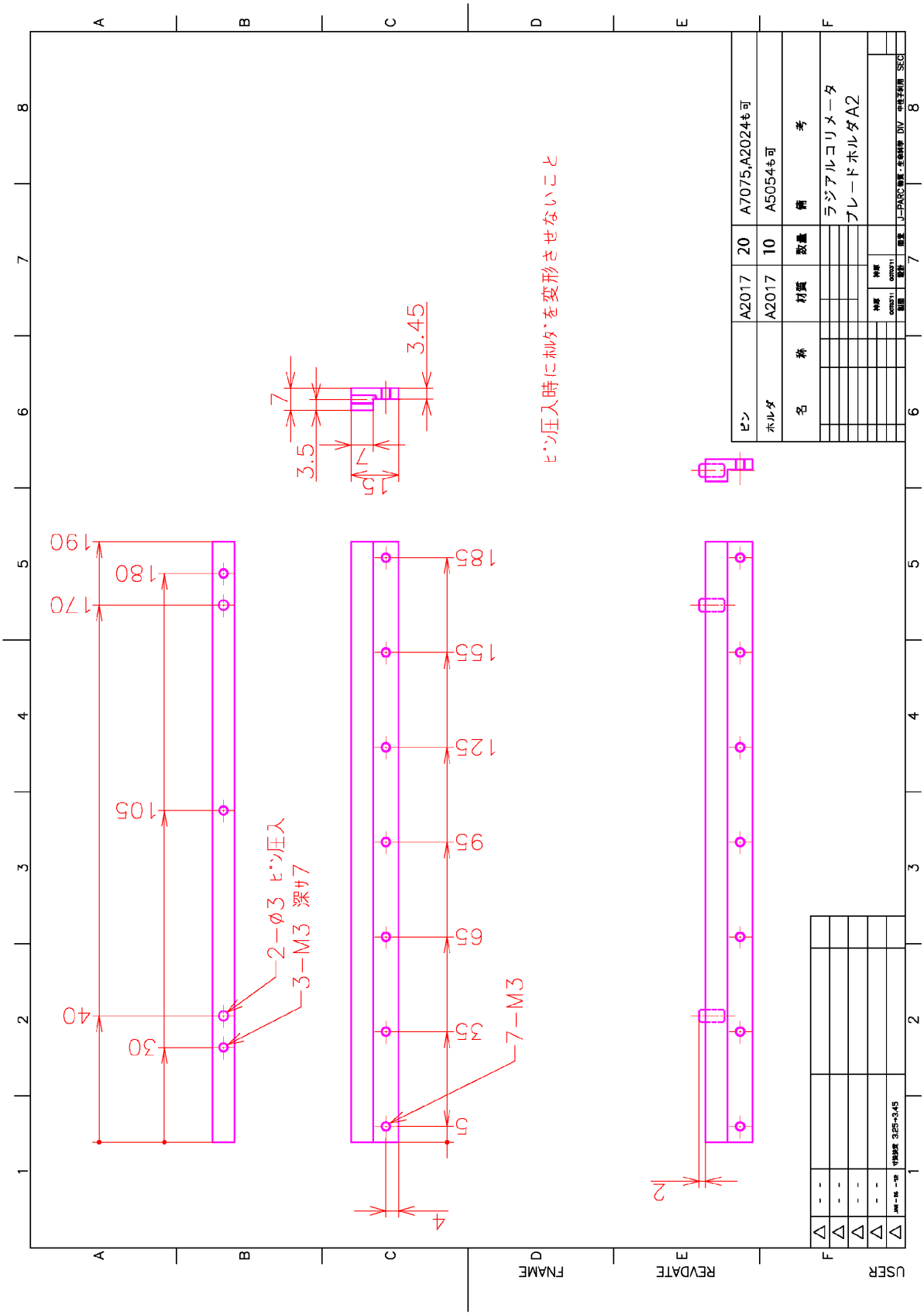


図１ ブレードホルダ A2

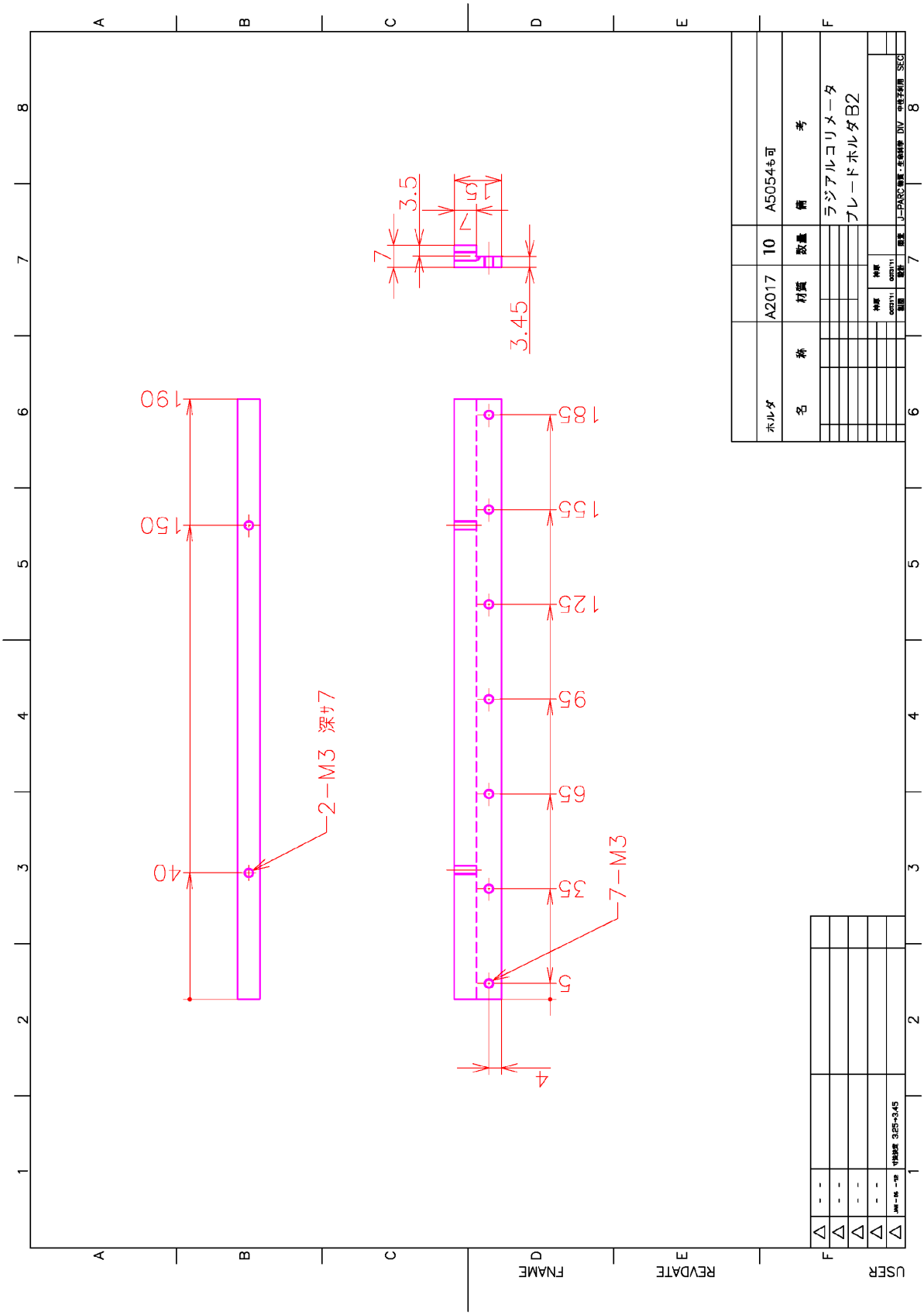


図 2 ブレードホルダ B2

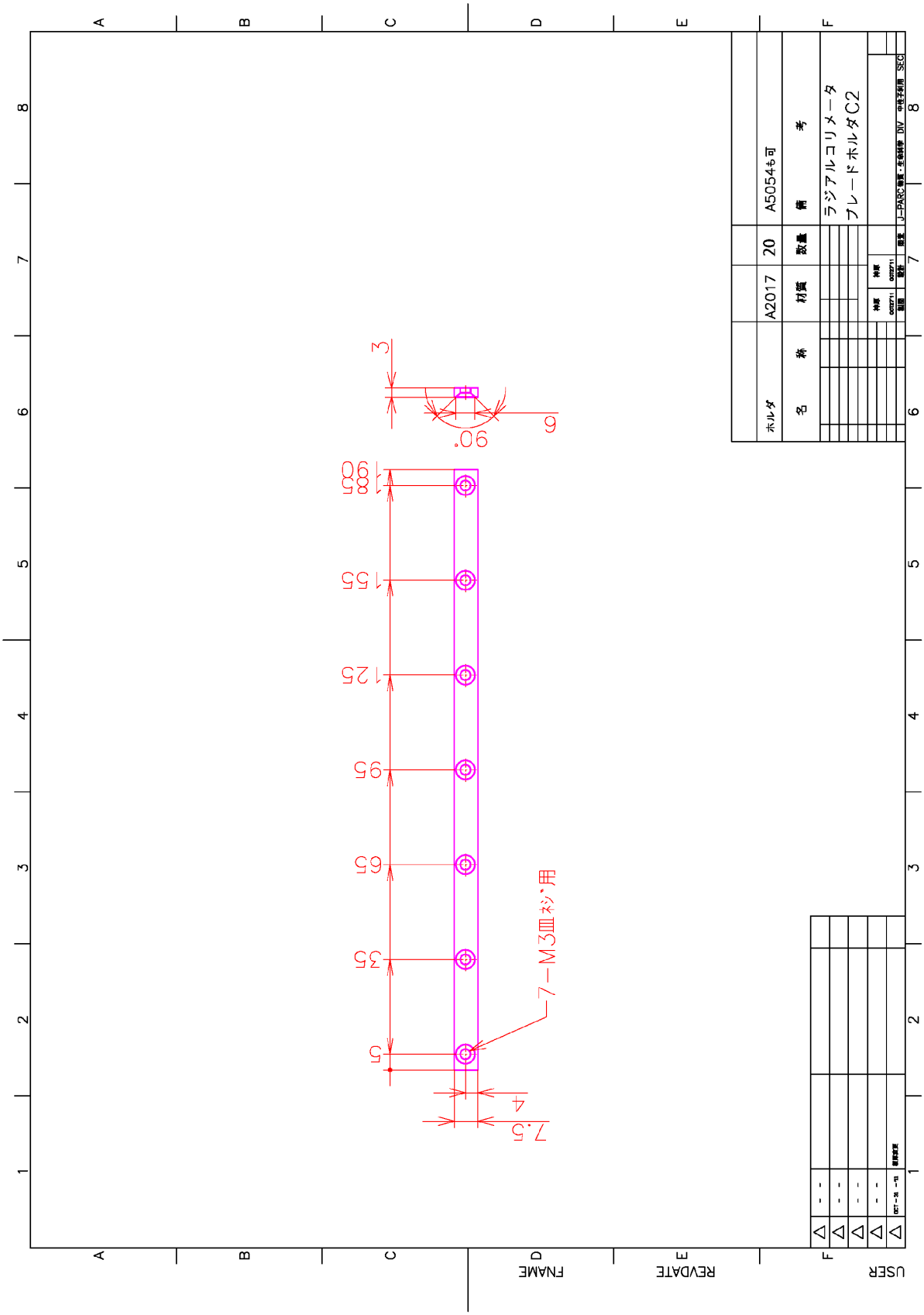


図 3 ブレードホルダ C2