2人のreviewerからのコメントに感謝を申し上げます。以下、対応しましたので、ご確認ください。

Reviewer #1への返答:

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------3ページ: 何が90cmですか?

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------返答: 90 cmなのは、Target Stationの大きさです。「The target station with about 900 mm」を「The target station with all of the sides about 900 mm long」と書き換えました。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Comment:

4ページ: by the scattered neutrons with the downstream concrete walls

でしょうか？

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------返答: その通りです。そのように書き換えました。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Comment:

4ページ: Goalとなる条件を記述ください。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------返答: 目標とする数値はありません。今後、RANS-II設備を使って実験を行う研究者が、実験時間などの条件をもとに設定していく数値だからです。わかりにくかったので、「To meet our goal」とぼかすのではなく、「To suppress the spread of neutrons」と書きかえました。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Comment:

5ページ: 線が太すぎて読み取れません。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------返答: Figure 7のThermal neutronのグラフの線を細くしました。

Reviewer #2への返答:

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Comment:

本文中とreferenceでの記載方法を修正する。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------返答: 本文中の「Fig.」を「Figure」と書き換えました。referenceの「et al」がイタリック体になっていたところを直して、姓名の順序も直しました。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Comment:

Abstract: 「radiation fields in a rather narrow experimental room has been studied.」とあるが、なぜ狭い実験室を仮定したのかの理由を記載して欲しい。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

返答: Introductionの最初に、RANS-IIはビームコミッショニング中であると記述しています。RANS-II設備が入っている実験室の大きさは、2.2 Model for simulationに記載しています。現在RANS-II実験室が14 x 5.5 x 3.0 m3と小さいので、狭い実験室であると記述しました。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Comment:

PHITS計算では、この実験室の壁から生じる中性子やガンマ線がどの程度の影響を結果に及ぼすかを記載して欲しい。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

返答: 4ページに「The ratio of the component scattered from the concrete walls is about 90% for both neutrons and γ-ray at the region.」と記述しました。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------Comment:

この計画で想定している陽子加速器があれば書いて欲しい。

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

返答: 陽子加速器はRFQです。陽子電流の最大値は100 μAで、エネルギーは2.49 MeVです。それらはReferenceの1に記載されています。また最終的に可搬型のものを設計した際にも電流とエネルギーは同程度になります。