

# PRISM-FFAG 電磁石スタディ

## パッチでBH曲線のバラツキを補正出来るか？

有本 靖

平成 17 年 1 月 7 日

### 1 パッチの効果

ヨーク及びポールの透磁率を変えた場合（クランプはNKJ1に固定）パッチで補正できるかどうか調べた。図1にパッチ位置の概略図を示す。パッチはリターンヨークのリング内側全面に当ててある。

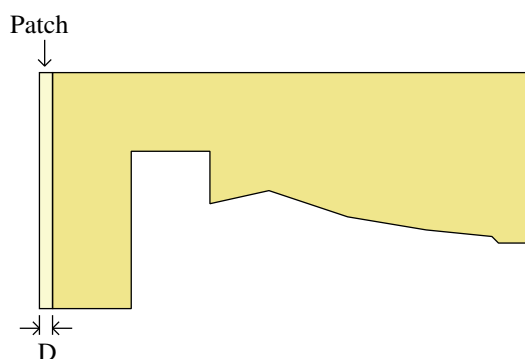


図 1: パッチ位置の概略図

計算で得られた磁場分布を図 2-5 に示す。

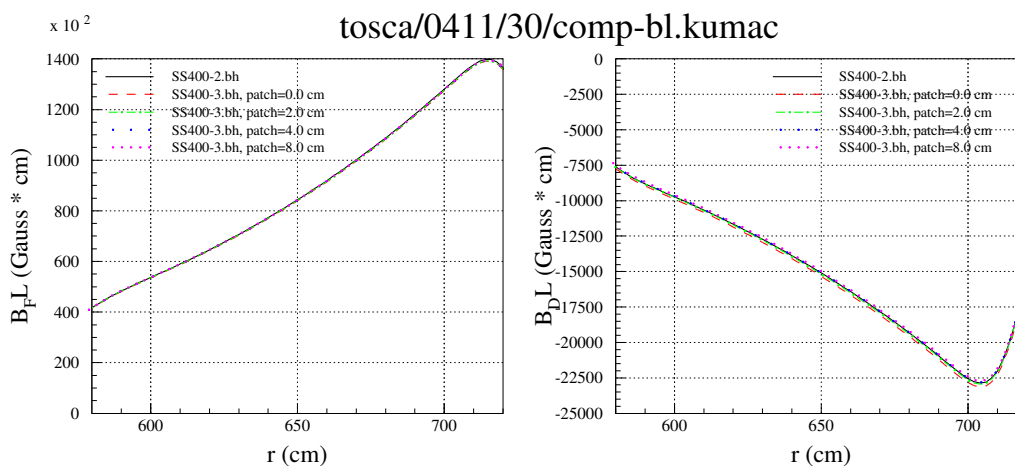


図 2: パッチ厚さを変えた時の BL 積の z 成分。横軸はリング中心からの距離。左図 : F 成分、右図 : D 成分。

tosca/0411/30/comp-k.kumac

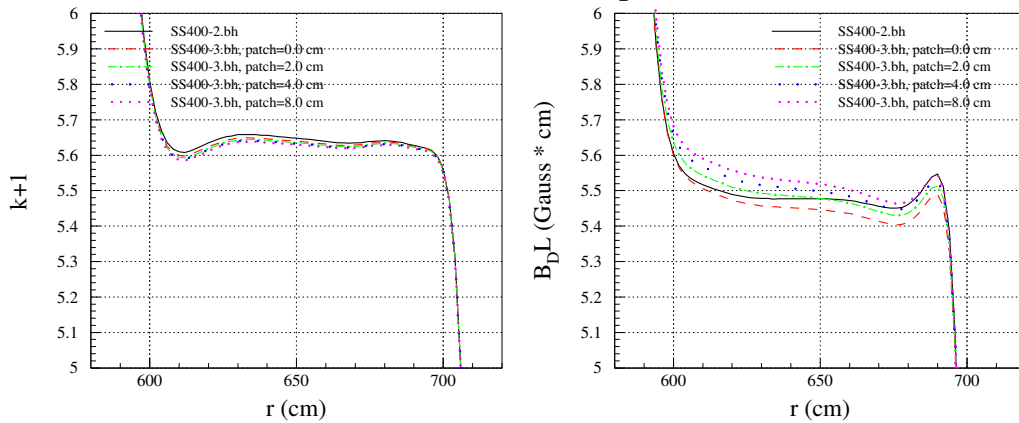


図 3: パッチ厚さを変えた時の  $k+1$  値の  $z$  成分。横軸はリング中心からの距離。左図: F 成分、右図: D 成分。

tosca/0411/30/comp-bl.kumac

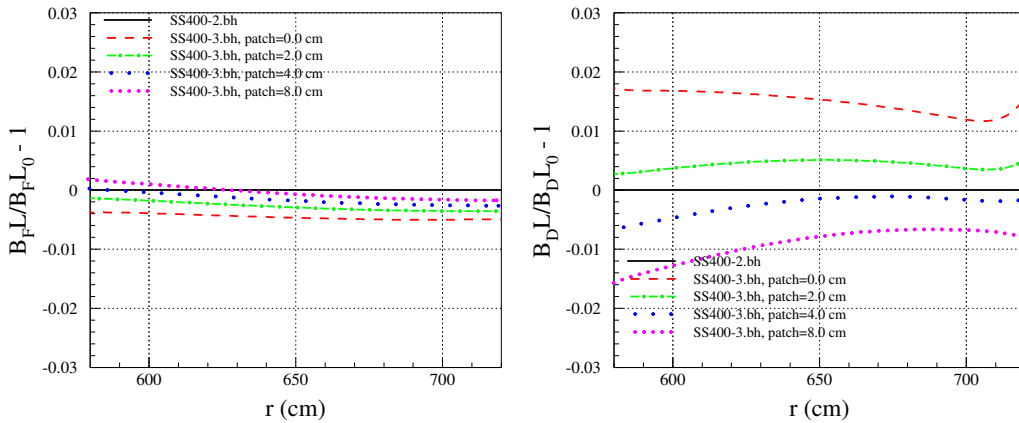


図 4: パッチ厚さを変えた時の BL 積の参照曲線からのずれ。左図: F 成分、右図: D 成分。

tosca/0411/30/comp-k.kumac

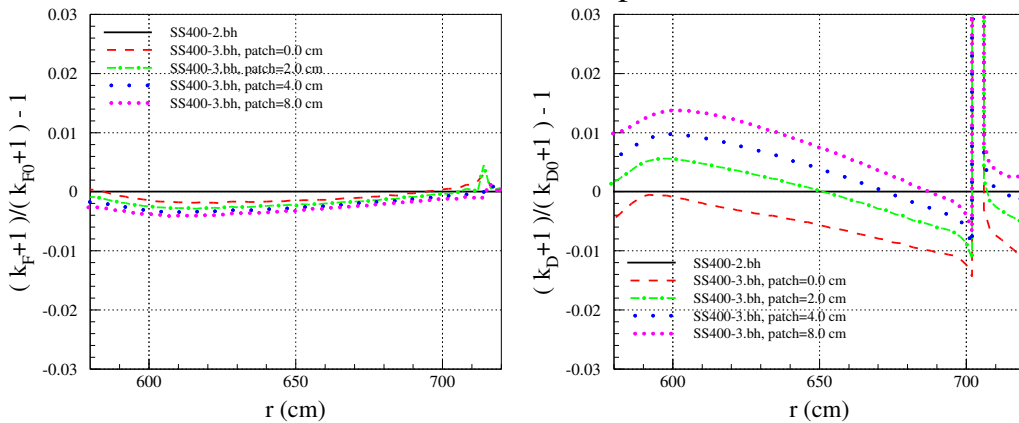


図 5: パッチ厚さを変えた時の  $k+1$  値の参照曲線からのずれ。左図: F 成分、右図: D 成分。