

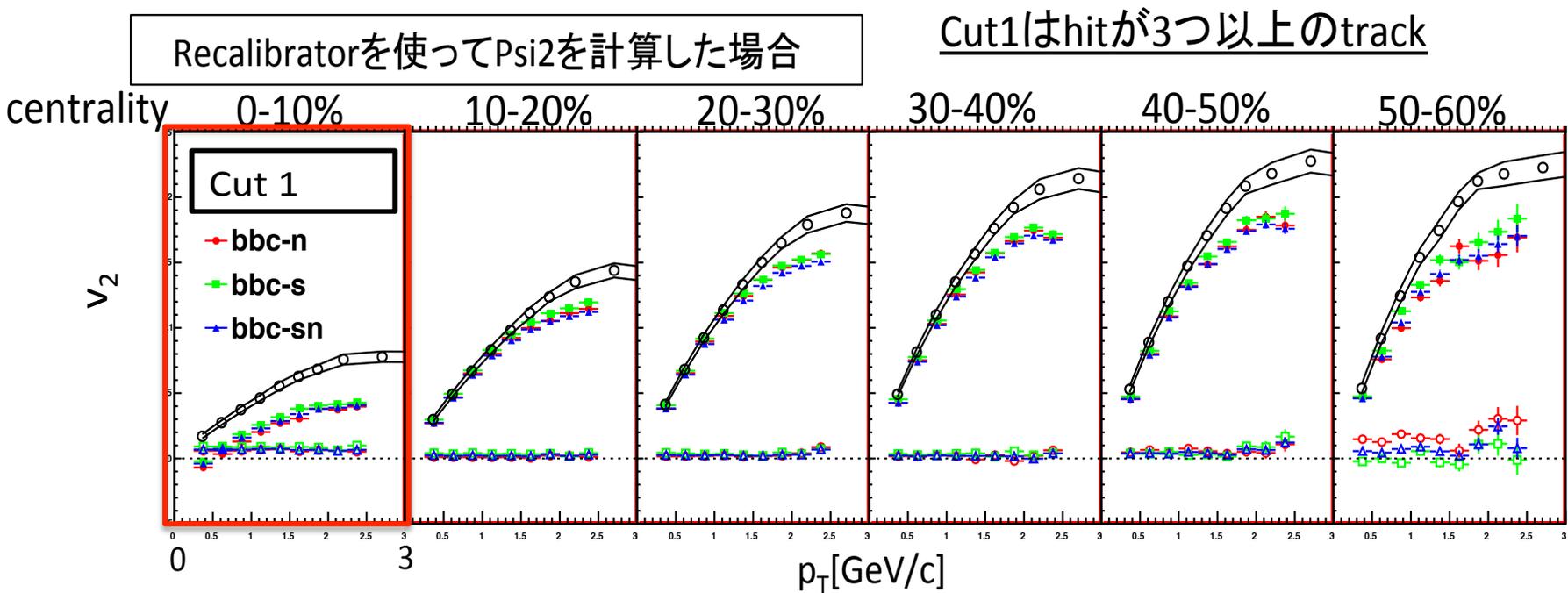
RPQA

Hiroshi Nakagomi
Univ. of Tsukuba

現在のRP計算の問題点

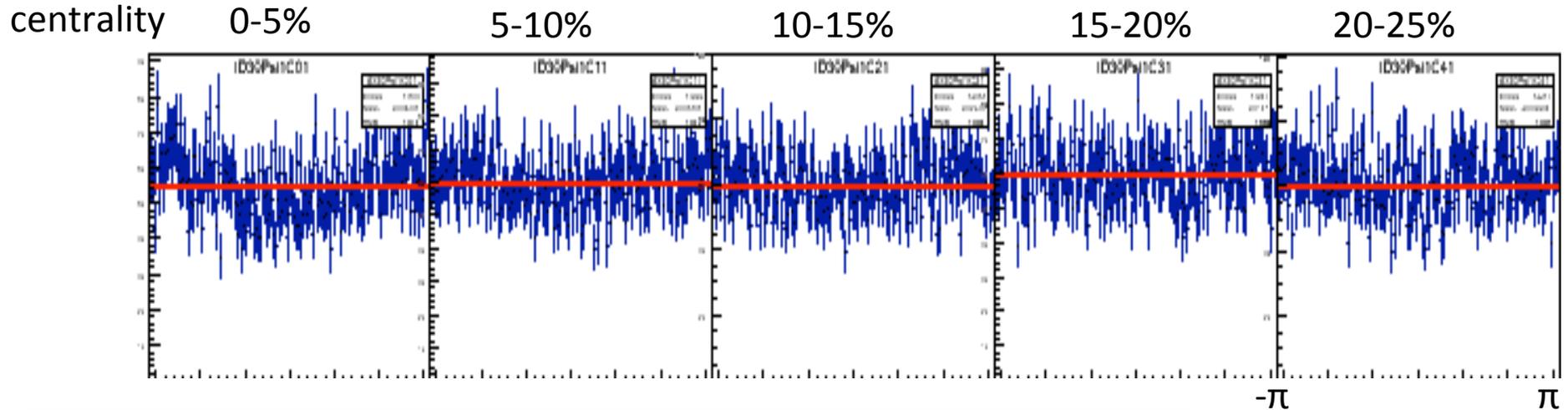
▪ centrality 0 – 10 % の領域で v_2 が run7 の v_2 と大きくずれる、 v_2 の sin term (RP のフラット度の指標) も 0 にならない

→ しかし、recalibrator を使用しないで自分で計算すると合う

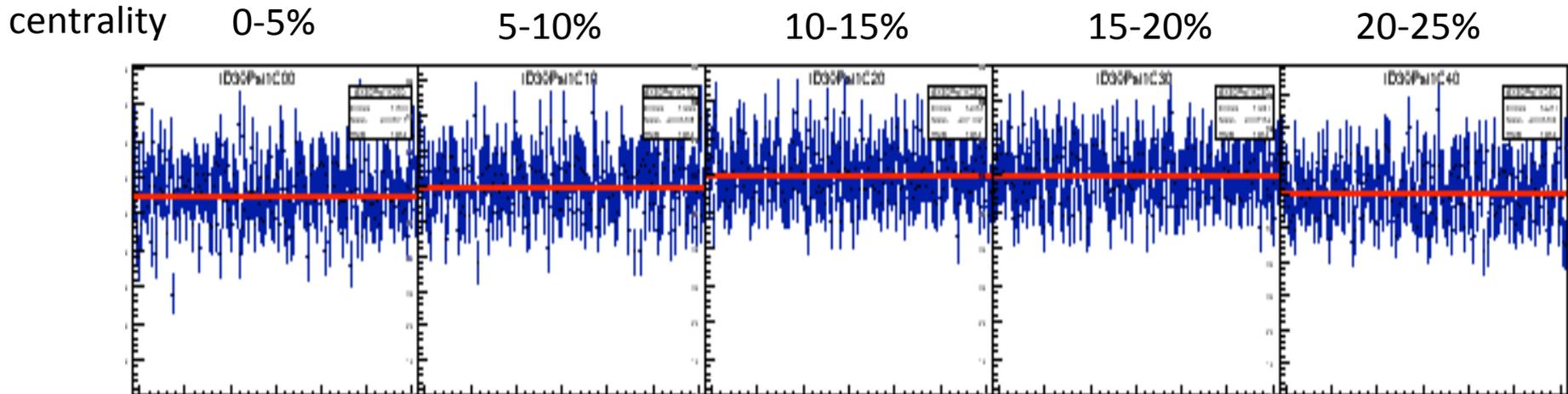


Psi1 BBC NS : run348525-9000

Recalibratorを使ってPsi1を計算した場合



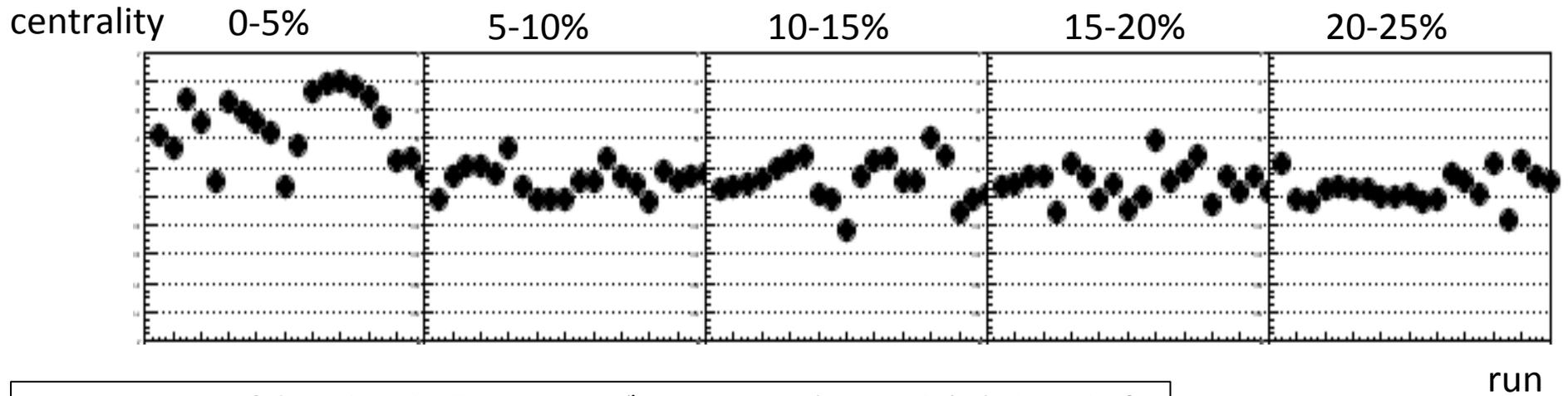
Recalibratorを使わなかった場合(キャリブレーションパラメータも自分で生成)



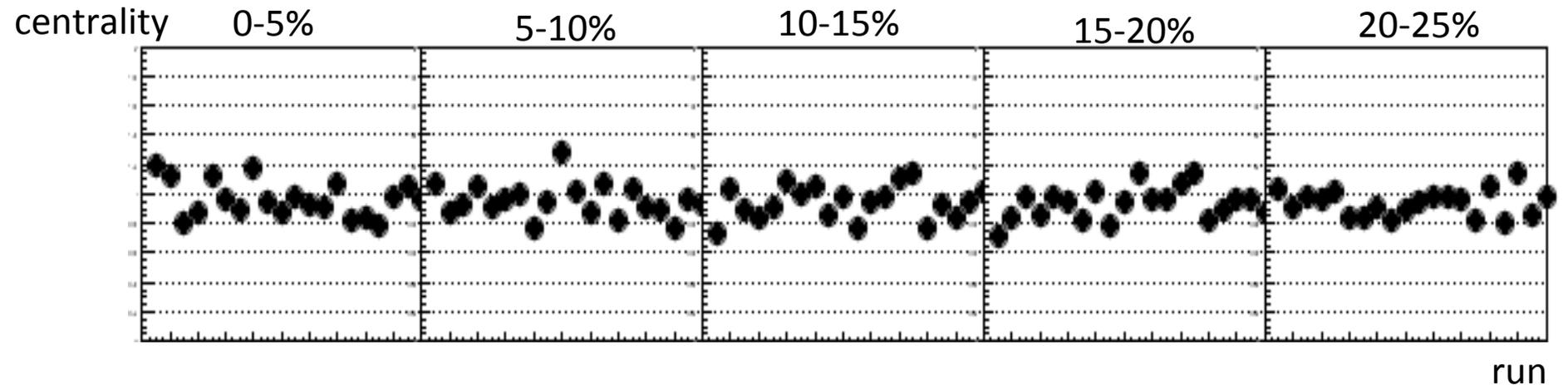
Chi²/NDF : RPのrun(9000)依存性

- Psi1を定数でFitting, chi²/ndfをsegment9000のファイル事にプロット
使ったファイルのrun番号はback upに。

Recalibratorを使ってPsi1を計算した場合

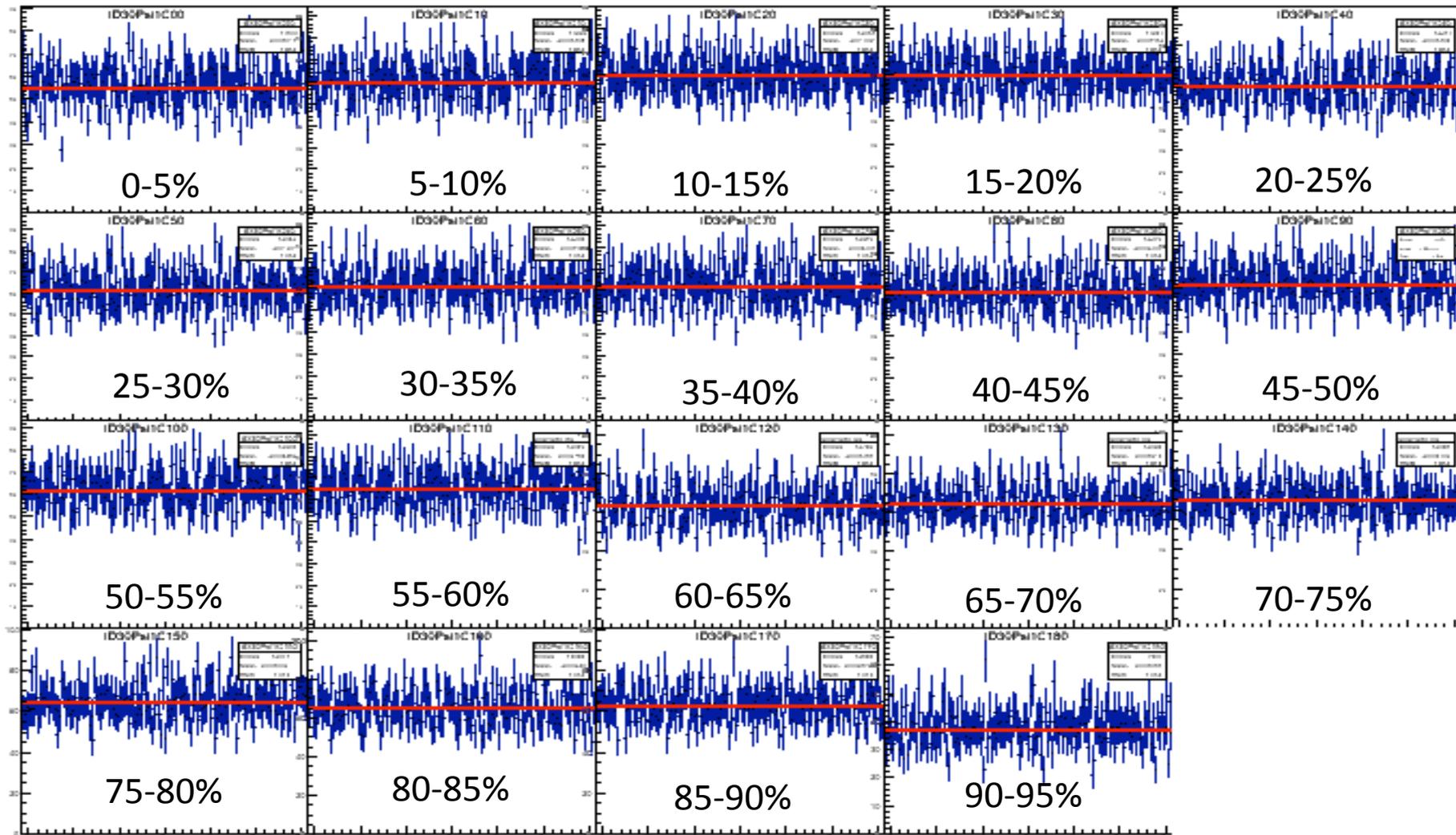


Recalibratorを使わなかった場合(キャリブレーションパラメータも自分で生成)



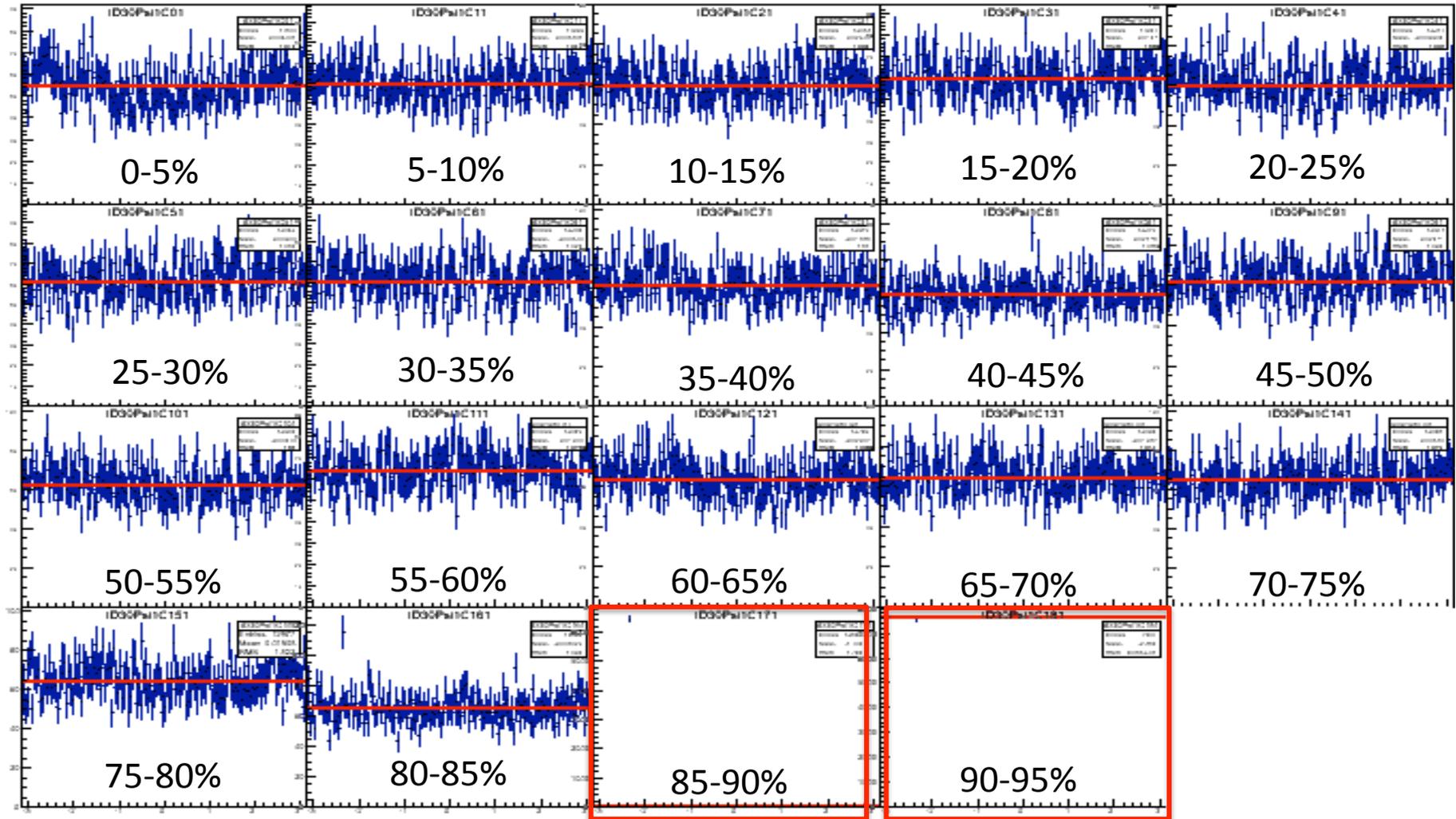
Psi1 BBC NS : run348525-9000

Recalibratorを使わなかった場合(キャリブレーションパラメータも自分で生成)



Psi1 BBC NS : run348525-9000

Recalibratorを使ってPsi1を計算した場合



Centrality 85-90,90-95%でフラットでない、ピークになる

まとめ

□ Recalibratorを使った場合、

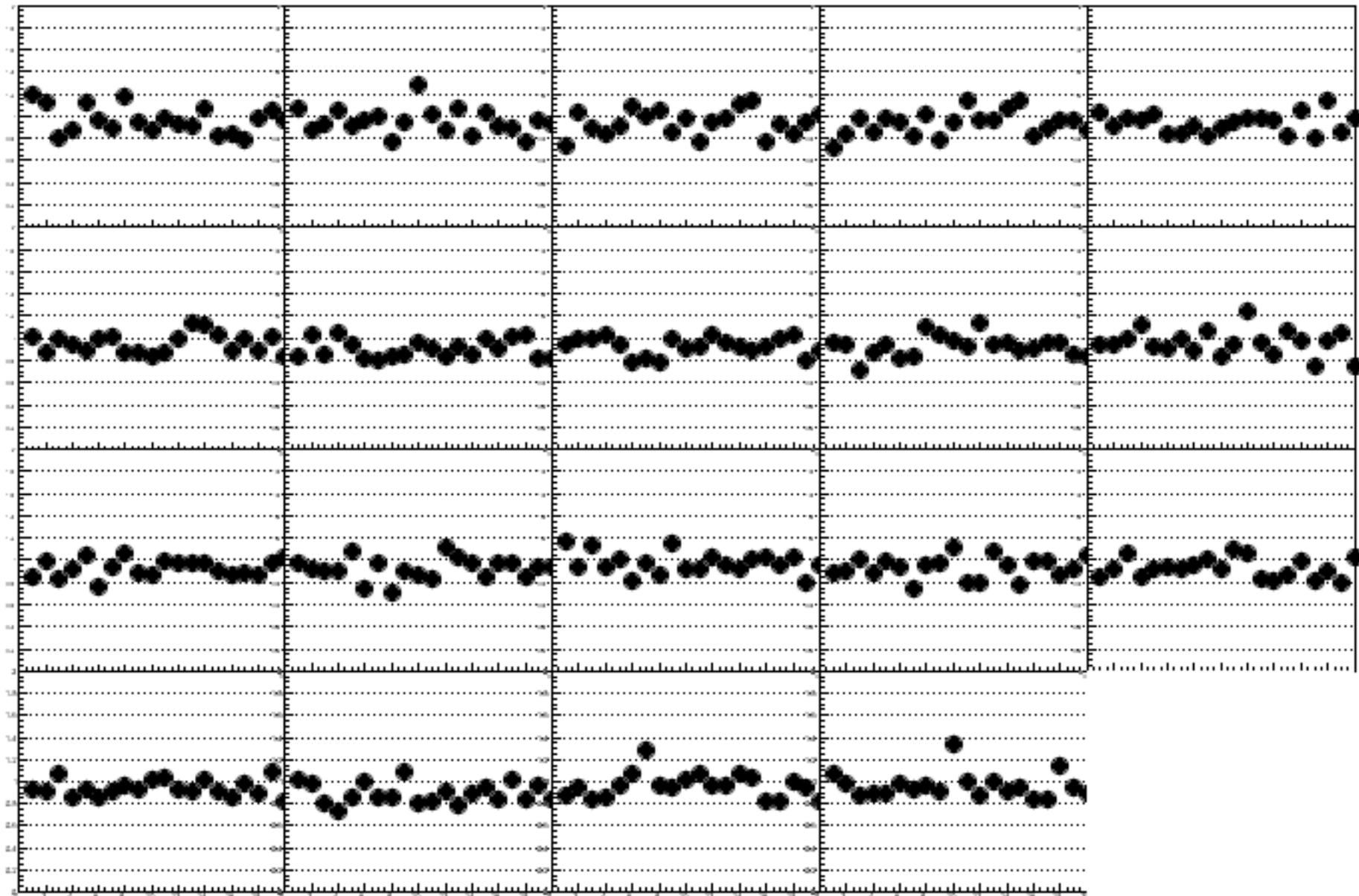
- centralな領域でRPが揺らぐ
- peripheral 領域でピークになる

□ 気づいた事:コードのバグ

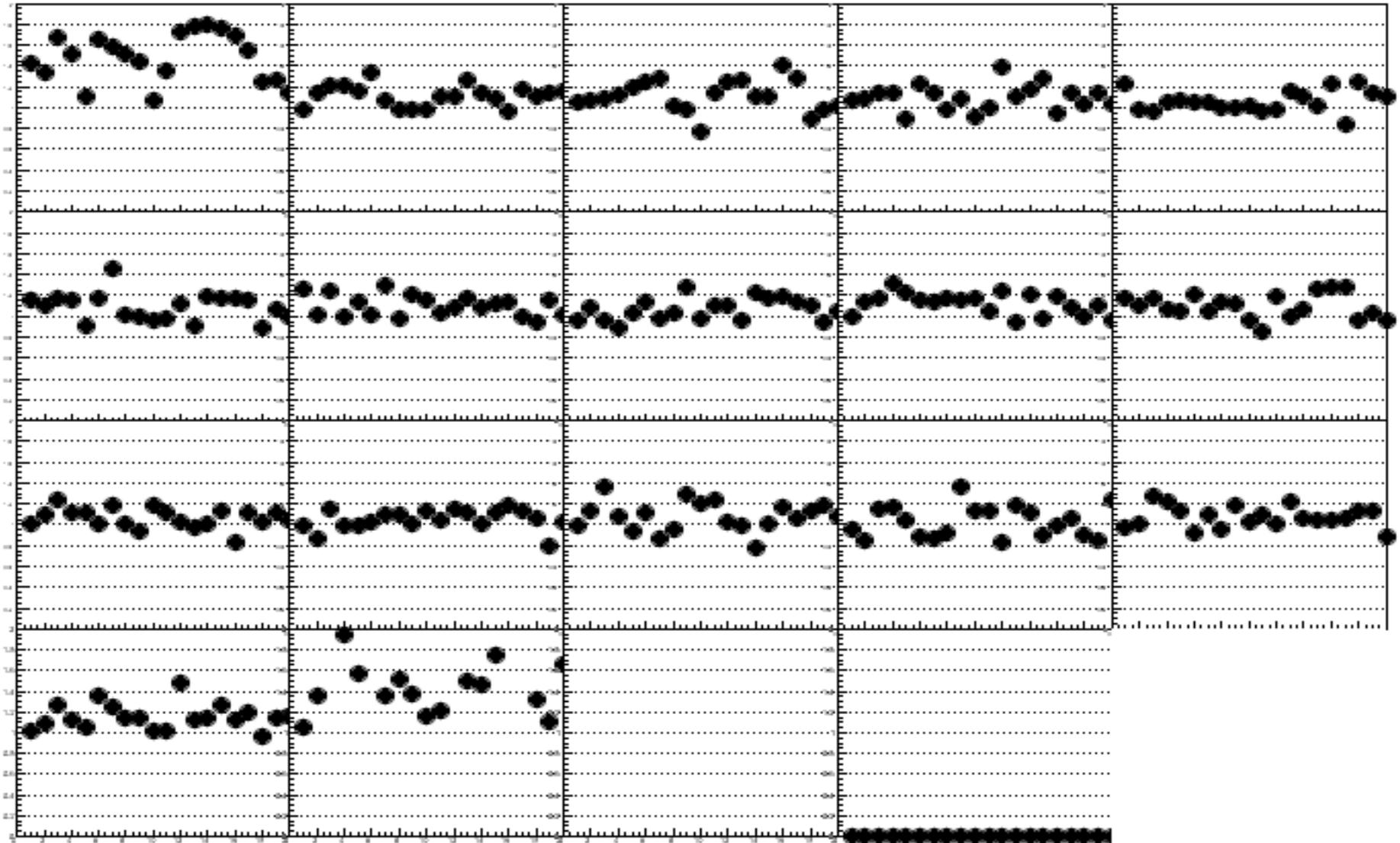
▪ recalibratorでcentralityをビン分けする関数を古い関数を使っている

▪ recalibratorではZvertexの定義域が $-10.5 \sim 10$ [cm]になっている

Chi²/NDF :

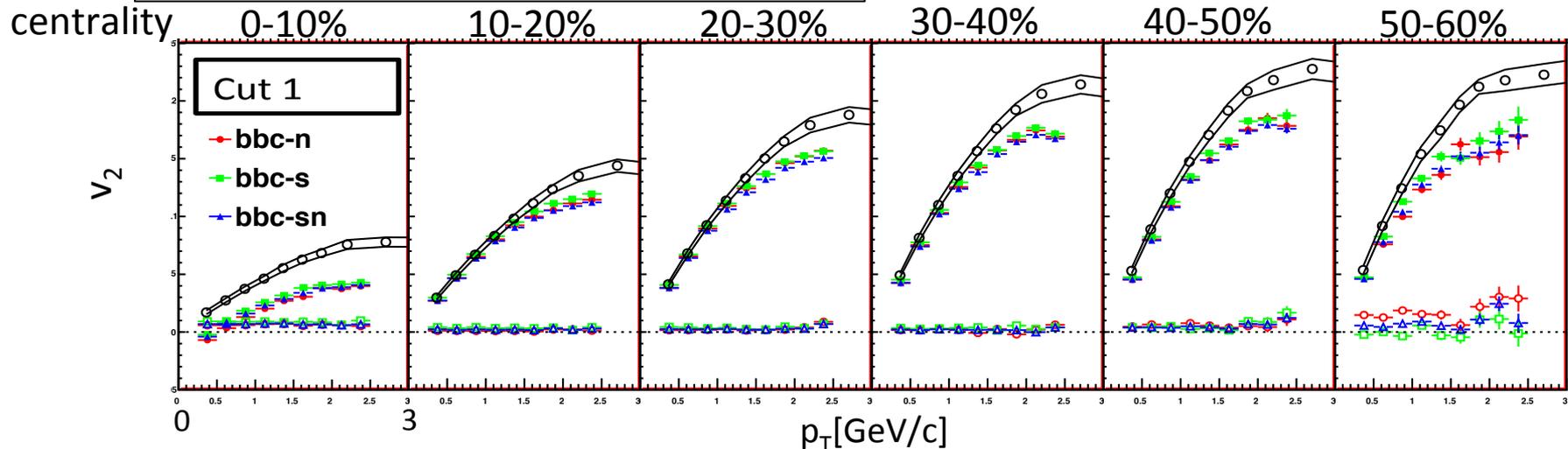


Chi²/NDF : Recalibrator

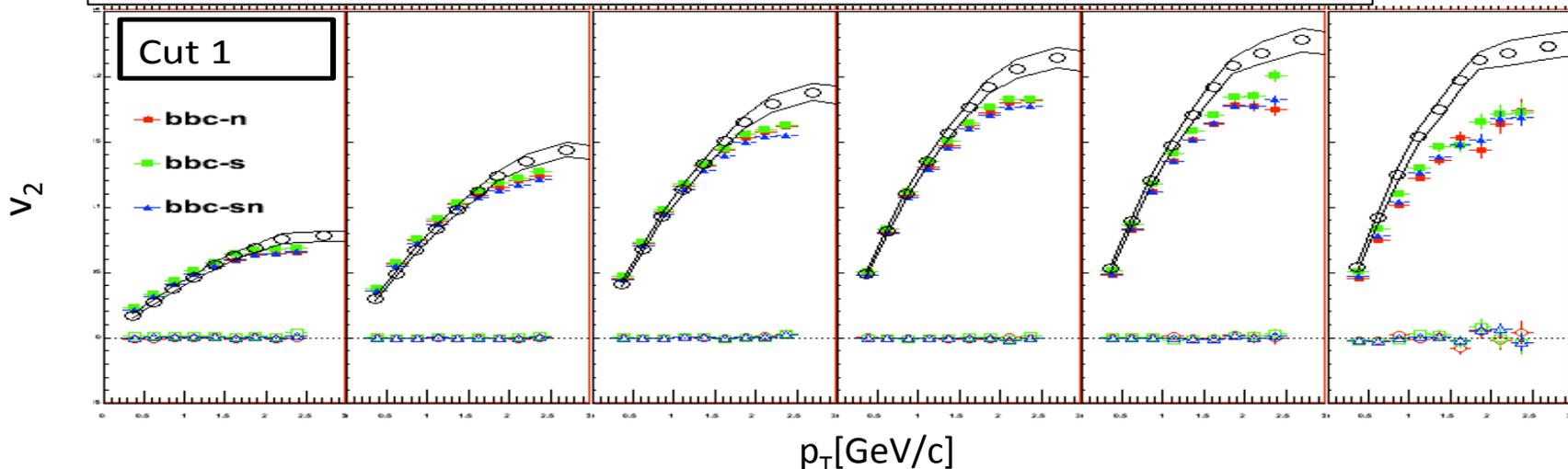


Recalibratorを使ってPsi2を計算した場合

Cut1はhitが3つ以上のtrack



Recalibratorを使わなかった場合(キャリブレーションパラメータも自分で生成)



□ Most centralでrun7のv2と合う、 p_T も2~1.5[GeV/c]程度まで使えそう(QMでは1[GeV/c])

使ったファイルのrun番号

348525, 348526, 348577, 348578, 348580 ,
348626, 348629 ,348631 ,348632, 348633,
348634, 348655, 348656, 348657, 348690,
348692, 348697, 348698, 348699, 348700