



曲げ剛性測定 バスエクステンダー測定 **NCU**の測定データ

奈良女: 森田美羽



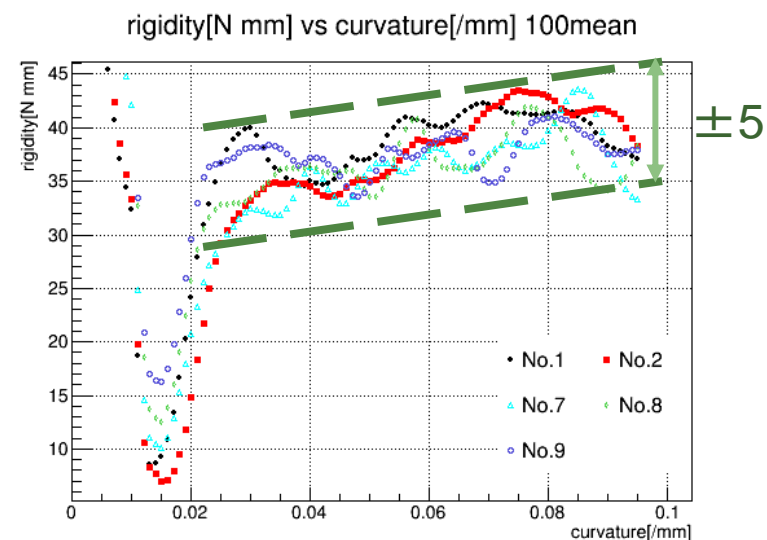
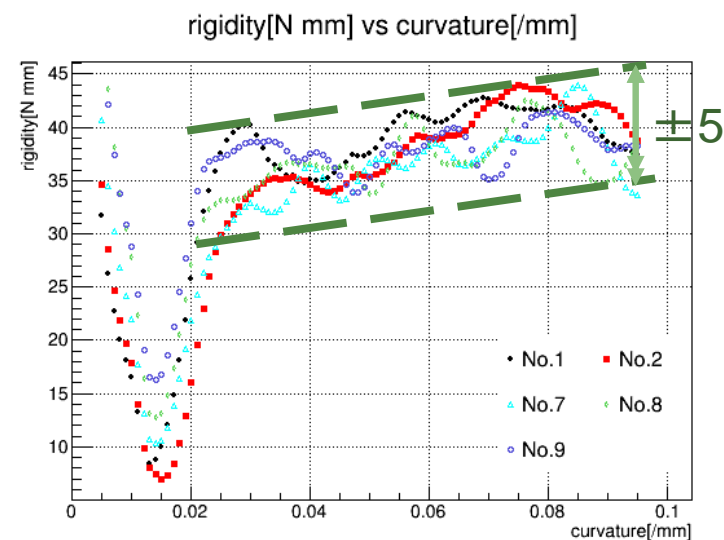
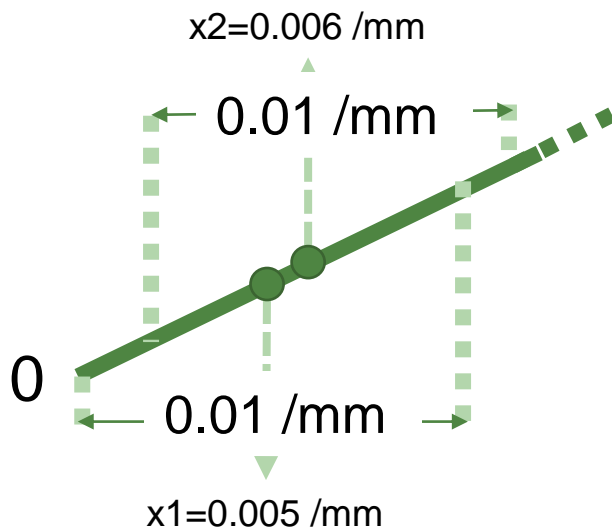
曲げ剛性測定



曲げ剛性の範囲

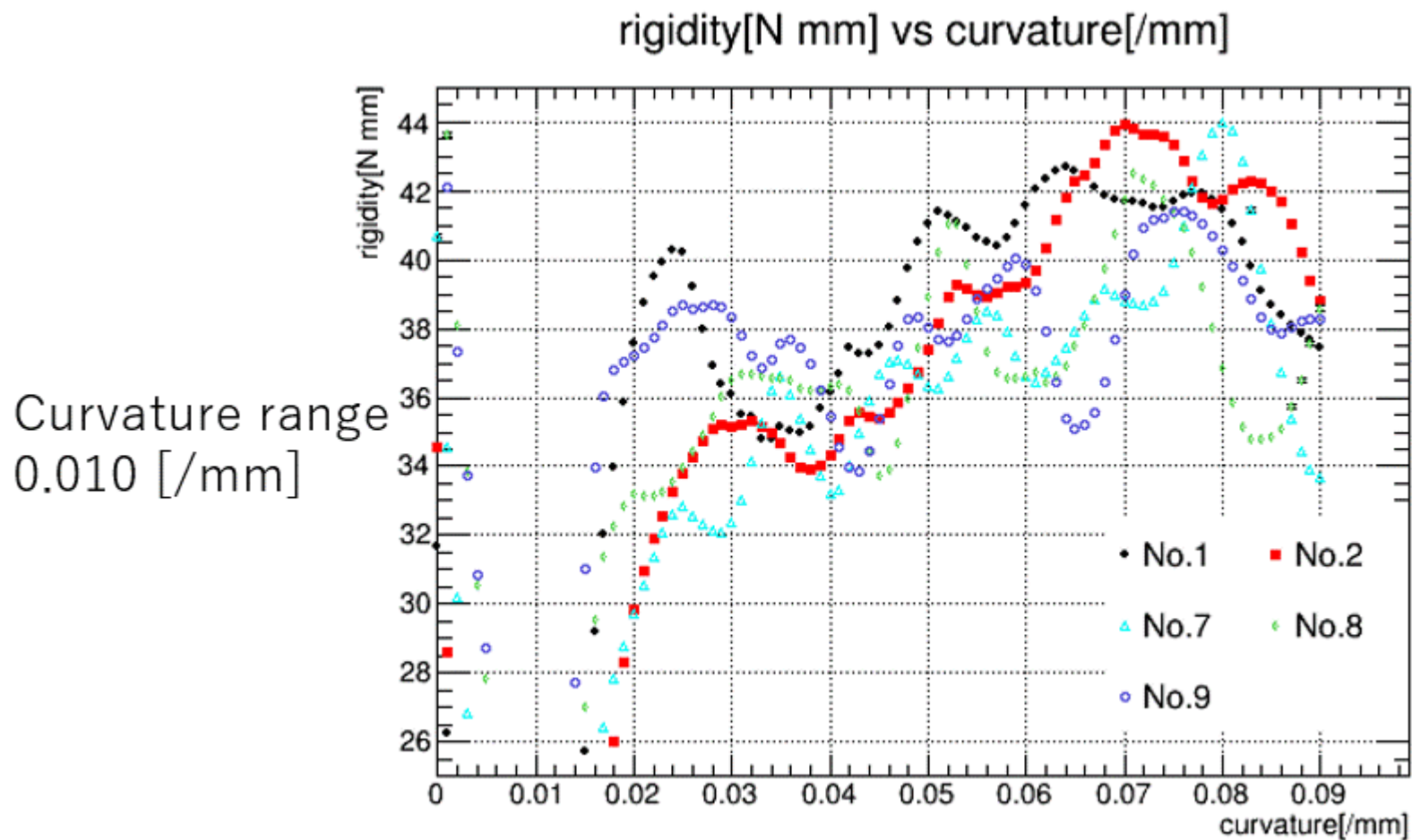
3

- 曲げ剛性を採用する範囲を決める
 - 曲率を一定の区間で分割してそれぞれ傾きを求める
 - 曲率0.01 /mm間隔で0.001 /mmずつ移動させてそれぞれフィッティングする
 - 縦軸曲げ剛性[N・mm]、横軸曲率[/mm]のグラフにプロットする->打点は曲率の平均値を採用
 - 剛性が安定しない->他の要素で合成に影響のあるものは？





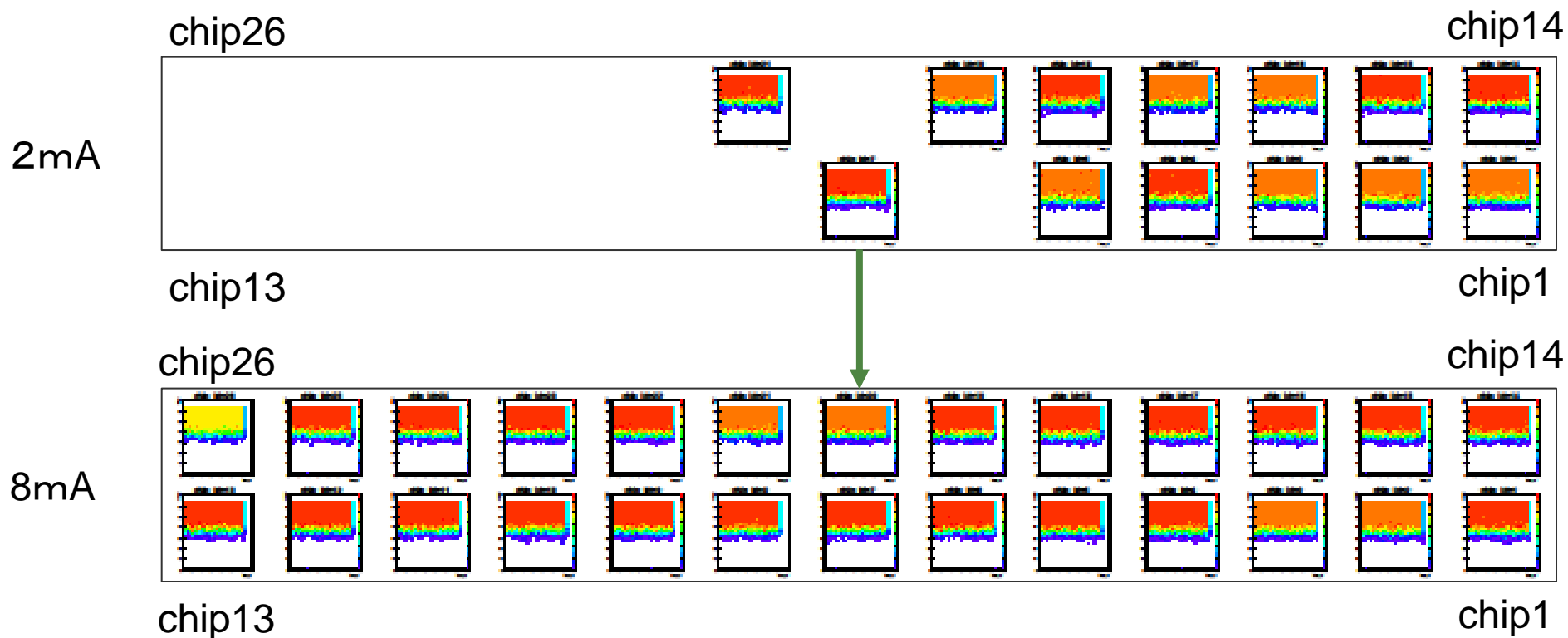
Rigidity[N · mm] vs curvature[/mm] 4





バスエクステンダーを用いた キャリブレーションテスト

- LVDSの信号の電流値の設定は8段階で1~8mAで変更可能
- デフォルトは2mA(バスエクステンダーを使わない測定はほとんどこの電流値で測定)





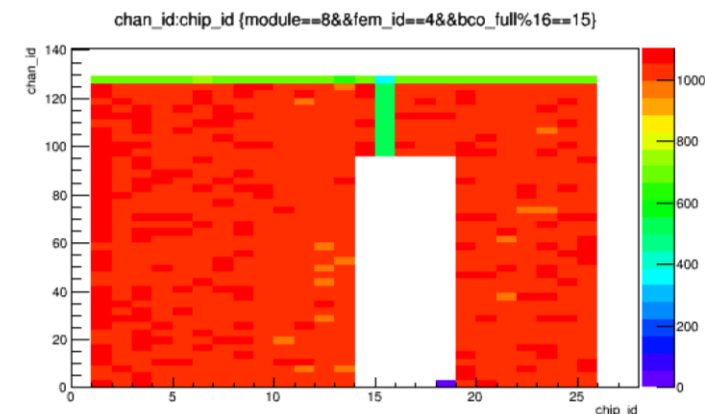
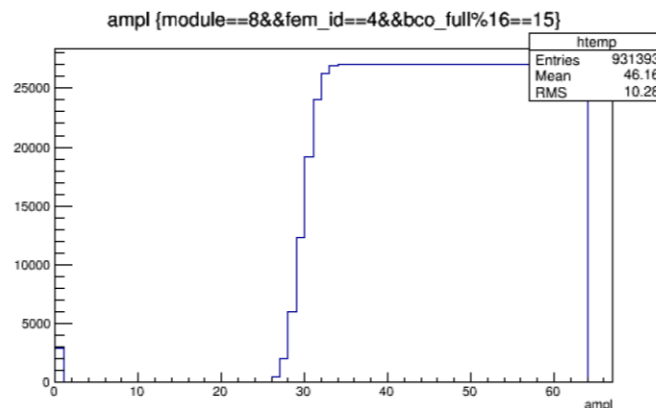
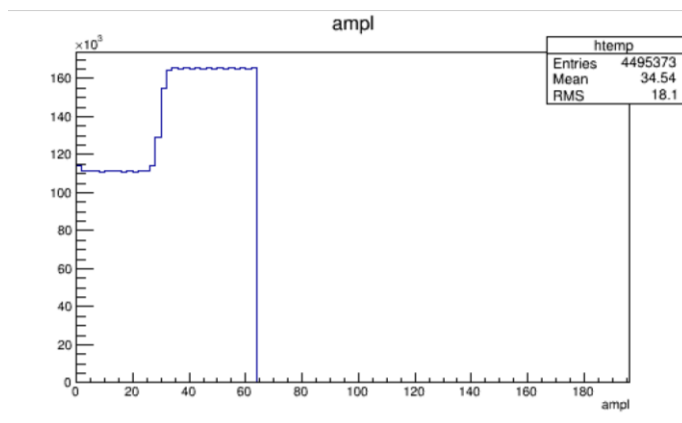
NCU moduleの キャリブレーションテストの 解析結果

NCU's calibration data

number	module	date	ROC port(module number)	fem_id	bco_full(%16==)	note
1	41	20200822-0033	C-1(8)	4	1	Module has no problem
2	42	20200901-1343	C-1(8)	4	6	Module has no problem
3	42	20200901-1409	C-1(8)	4	2	Module has no problem
4	42	20200901-1414	C-1(8)	4	5	Module has no problem
5	42	20200901-1419	C-1(8)	4	9	Module has no problem
6	42	20200901-1423	C-1(8)	4	10	Module has no problem
7	43	20200903-1842	C-1(8)	4	13	14~18 problem
8	43	20200903-1904	C-1(8)	4	unknown	problem
9	43	20200903-2012	C-1(8)	4	unknown	problem



- 入力の信号波高 (ampl:amplitude) の一次元ヒストグラムを確認する
- ROCportやヒットが来るタイミング (bco) などの条件から必要な信号を選ぶ
- Chip14~18のchannel100あたりのところまで信号が来ていない
→ FPHXチップの問題？



- 曲げ剛性
 - 曲げ剛性の条件を決定するのにどの範囲を採用すべきかももう少し議論が必要
- バスエクステンダー測定
 - LVDSの電圧値を高くしてもすべてのFPHXチップから完全に完全なヒット数は確認できない
 - ほかのモジュールでは？
- NCUのデータ解析
 - 問題のあるFPHXチップを持ったモジュールがある



Back Up