

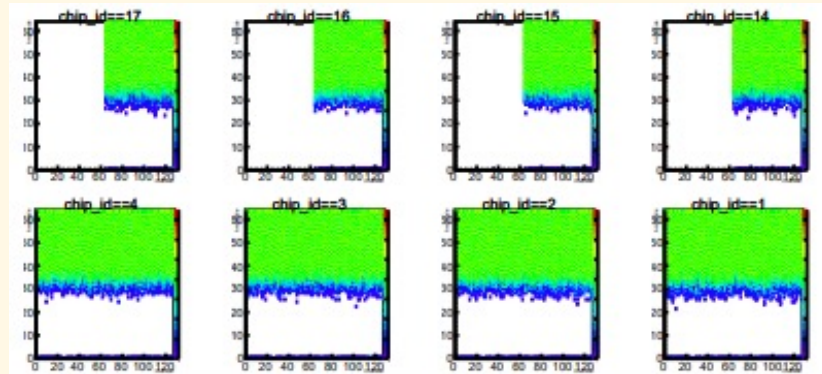
マイクロ同軸ケーブルVer2 について

RBRC/Rikkyo

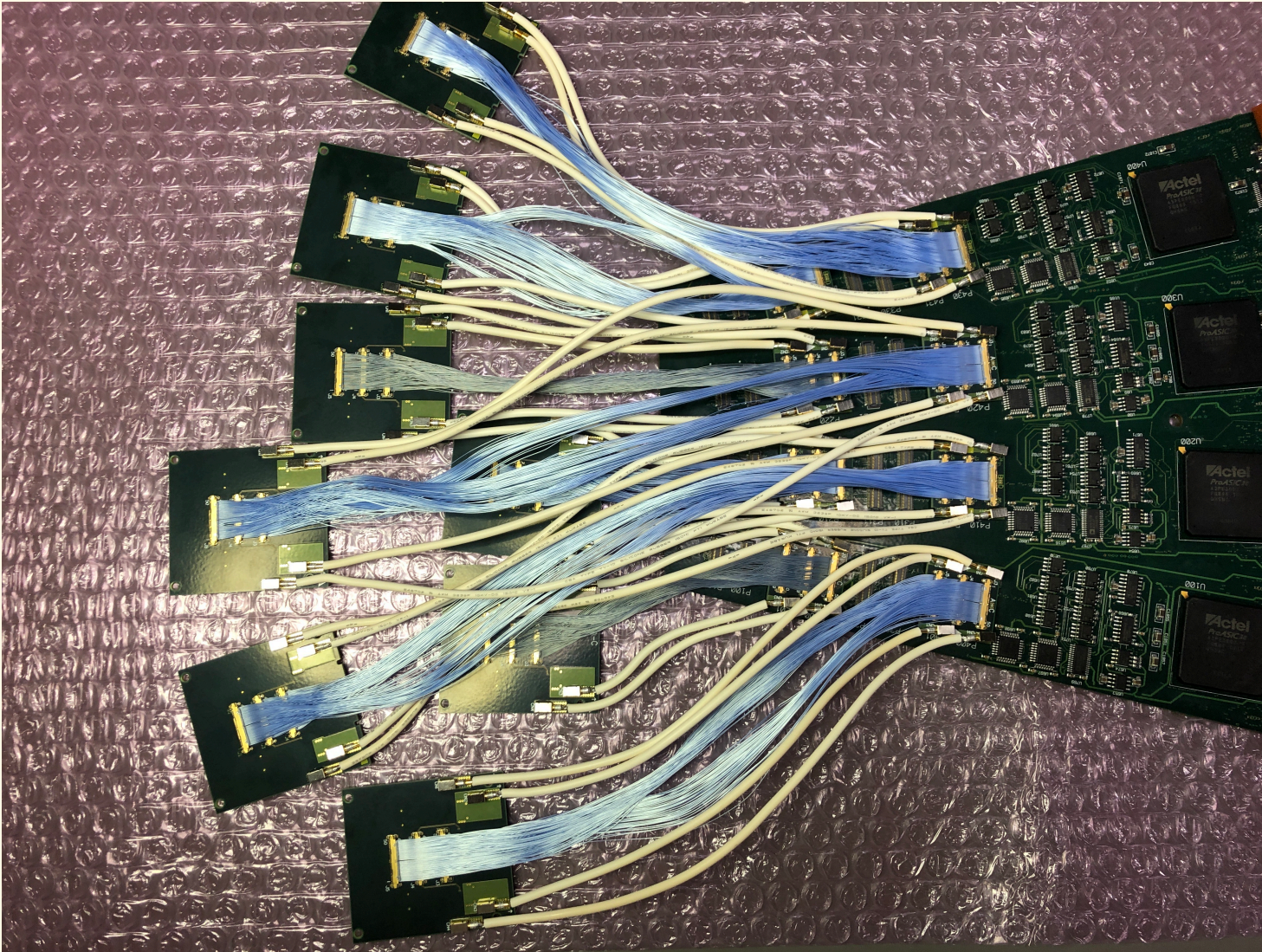
今井ひかる

概要

- マイクロ同軸8本を全てROCに取り付けた時の感想や気づいたこと。
- 特定のPortでキャリブレーション取ると、半分のチャンネルが死んでいる問題の検証。本当に信号の減衰によるものなのかの検証。



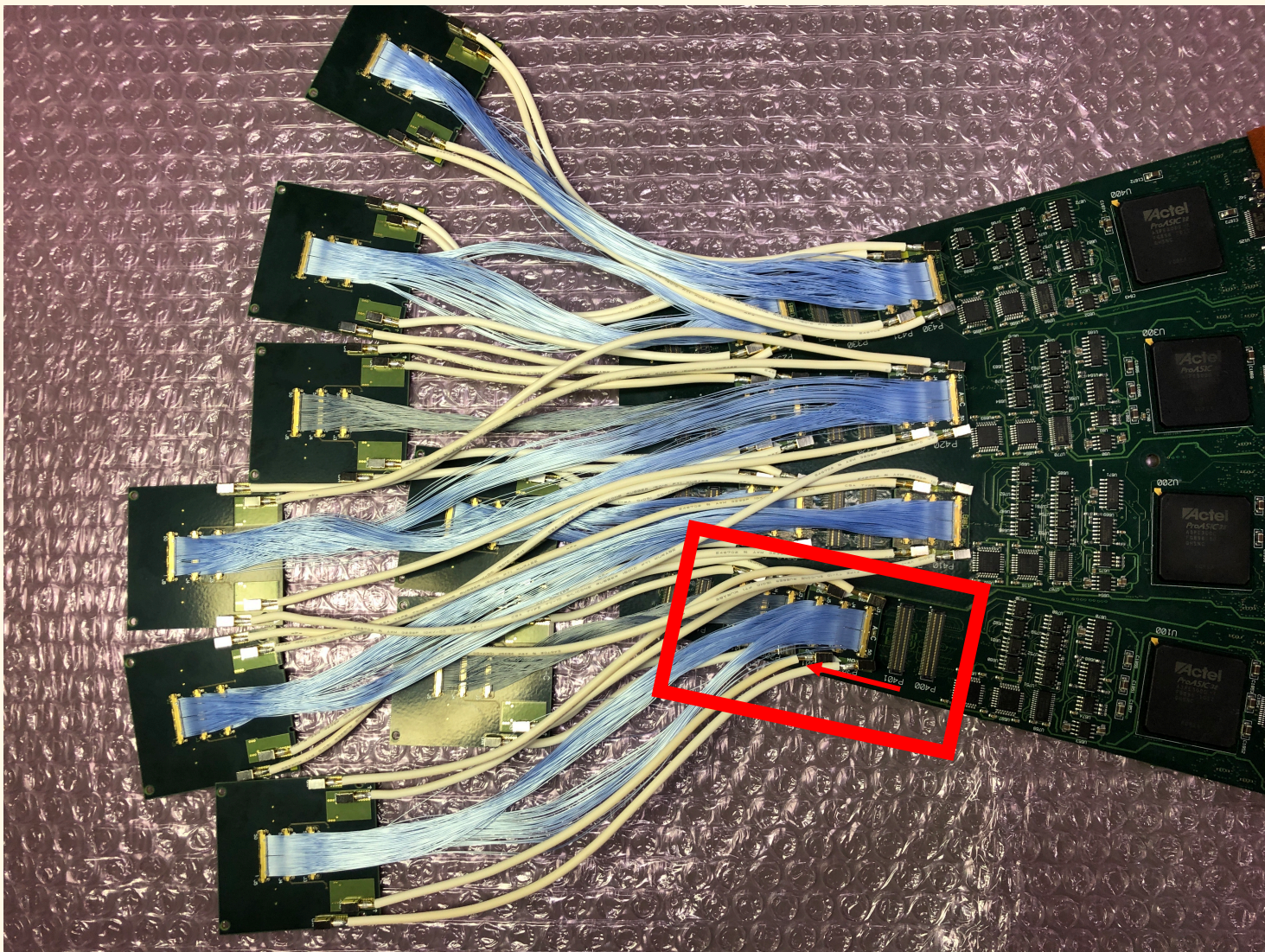
マイクロ同軸ケーブル取り付け



A/C 10cm,15cm,20cm,25cm
B/D 10cm,15cm,20cm,25cmの計8本の
取り付け時の様子。

ケーブル間が干渉することは無かった。
ただし、取り付ける順番は考えた方が良く
思われる。(中心側から)

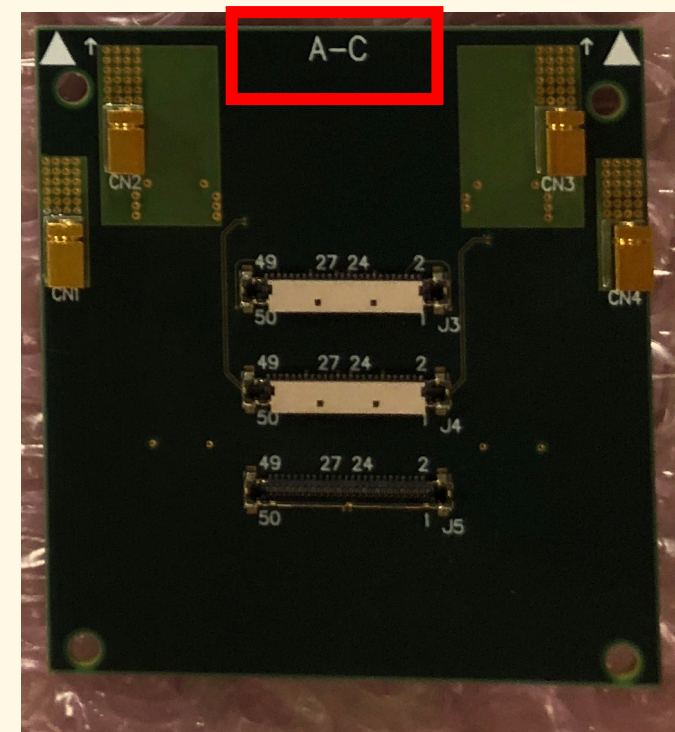
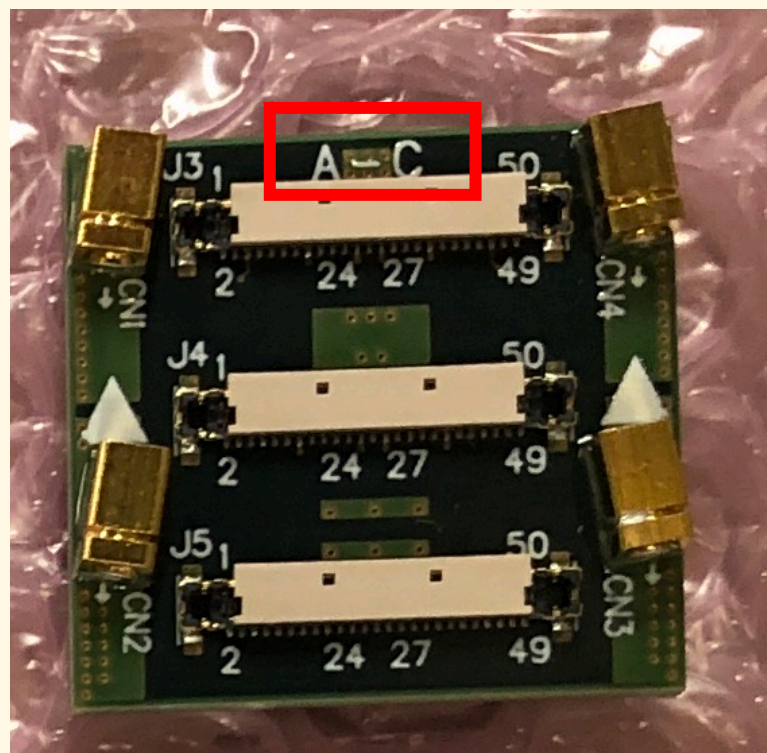
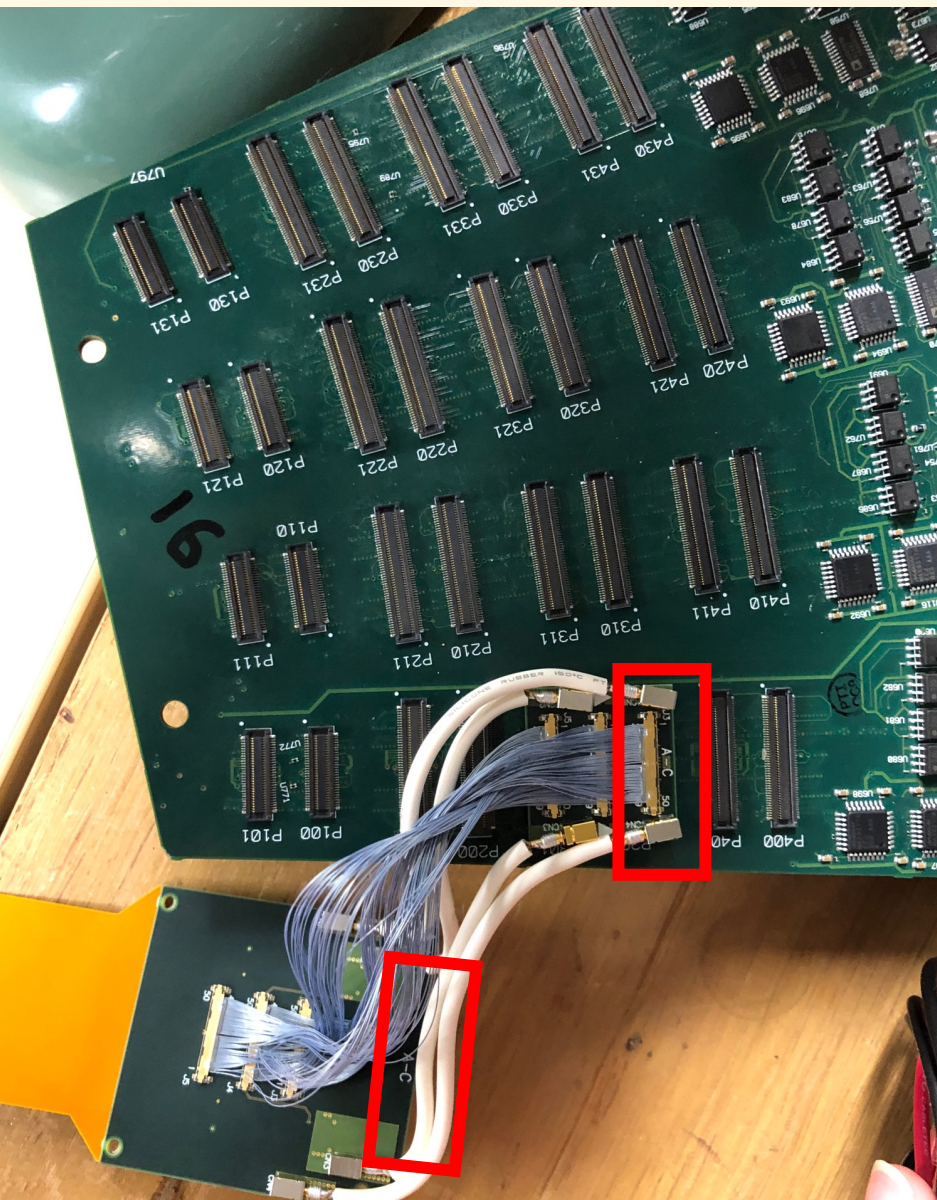
マイクロ同軸ケーブル取り付け



ポートの間隔を空けずに、詰めて取り付けでも問題がないか検証してみた。

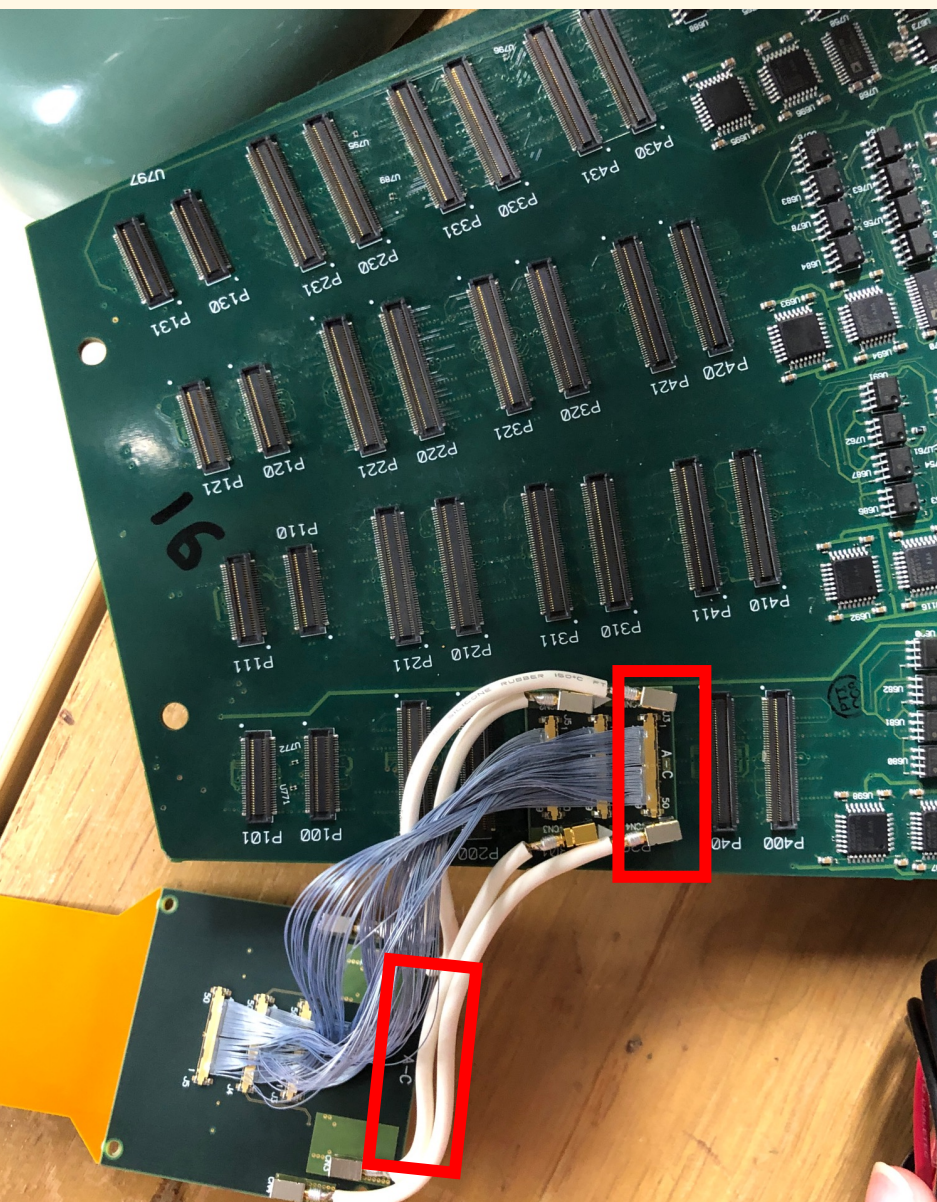
取り付けが難しくなるが、問題はない。

気づいたこと

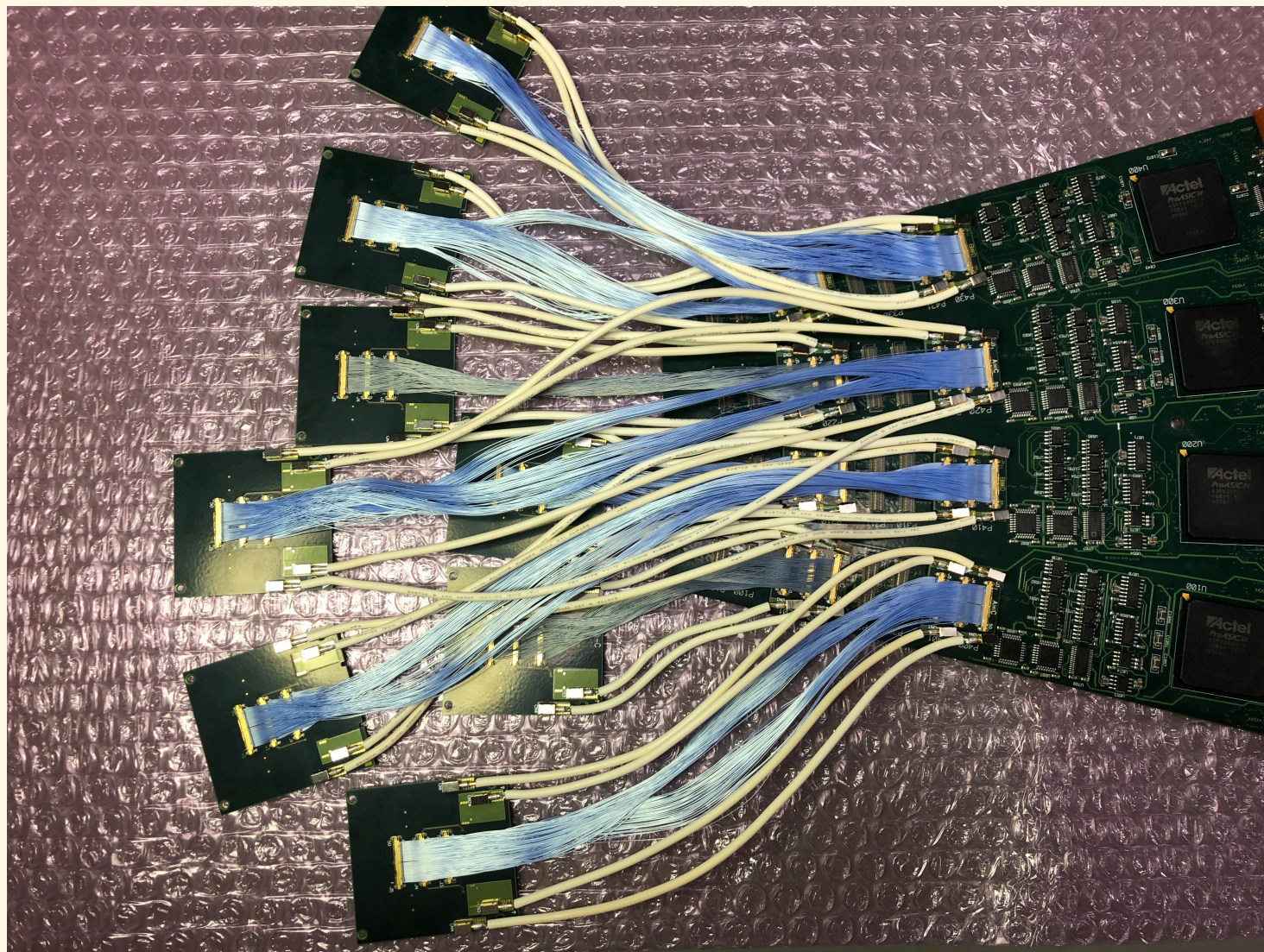


基板にA-Cと書いてるが小さい。

気づいたこと

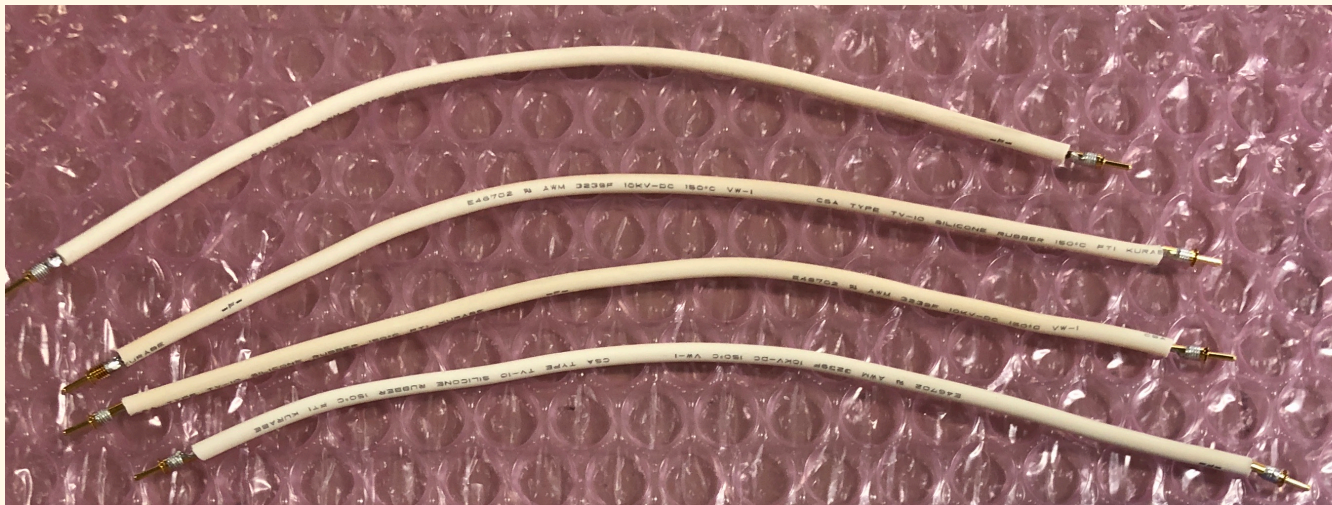


基板にA-Cと書いてるが小さい。

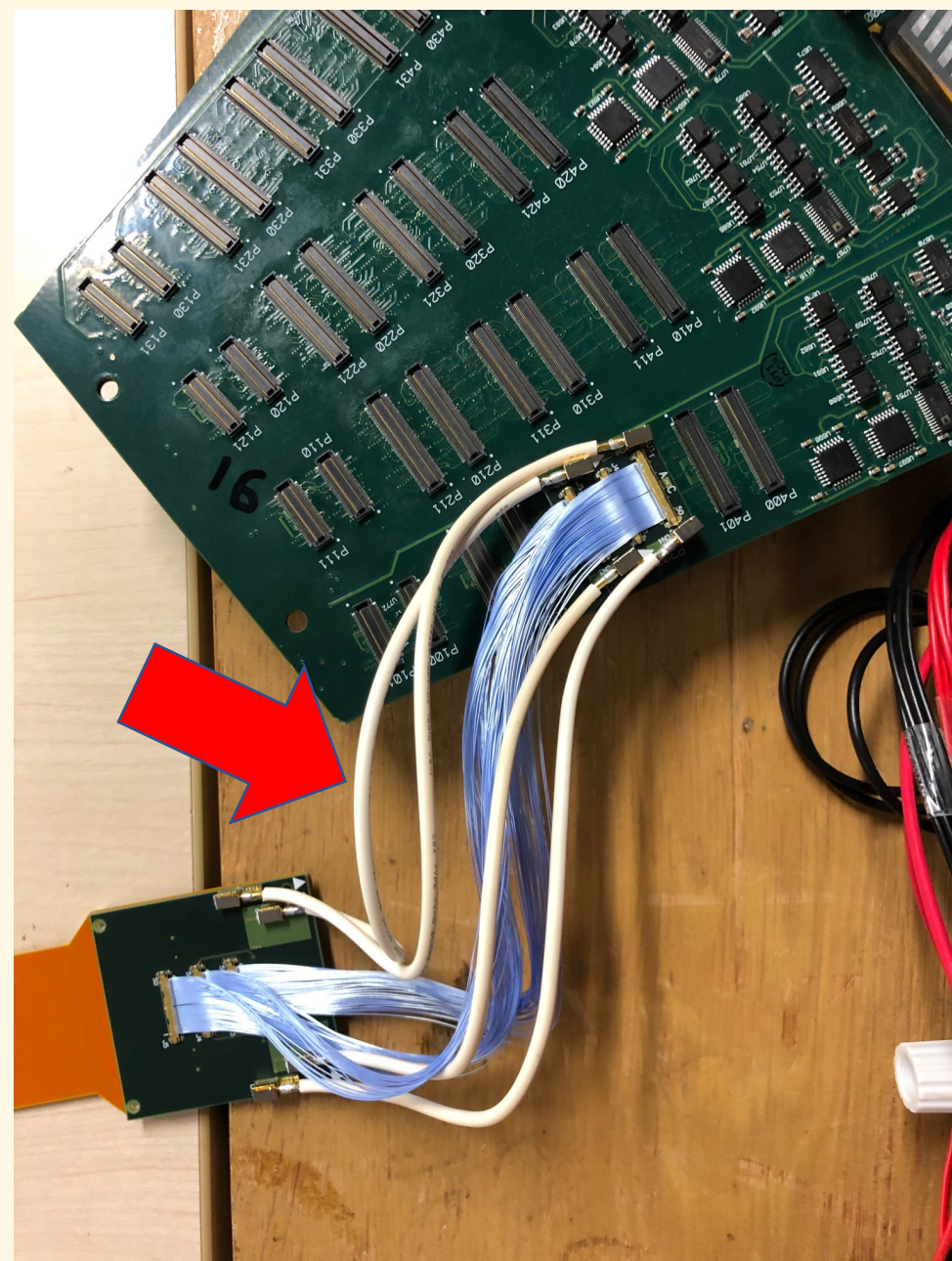


A/C用とB/D用を間違っ
て入れ替えてつけても、
すぐに気づけなさそう。

改善案



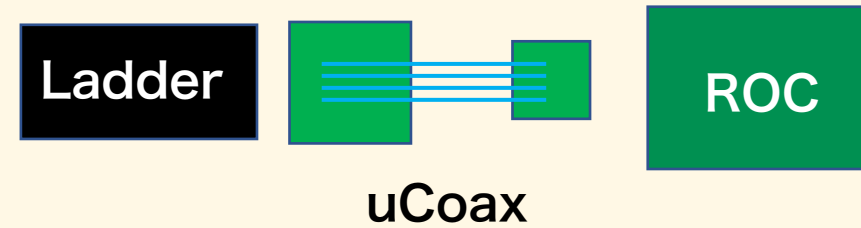
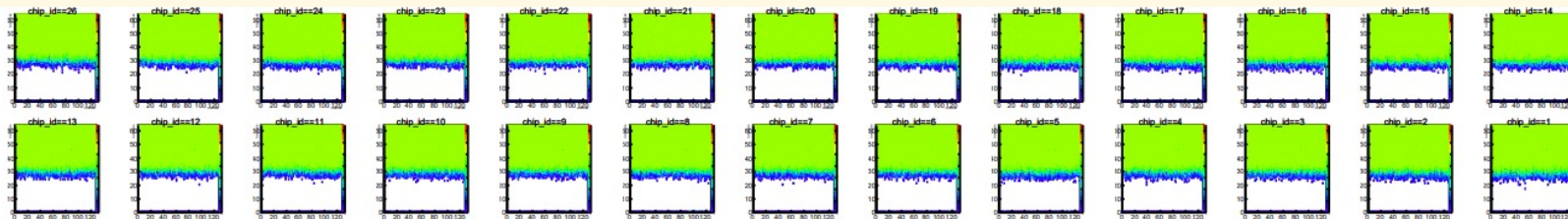
GND,電源ケーブルの色をA/C, B/D用で変えると良いと思われる。



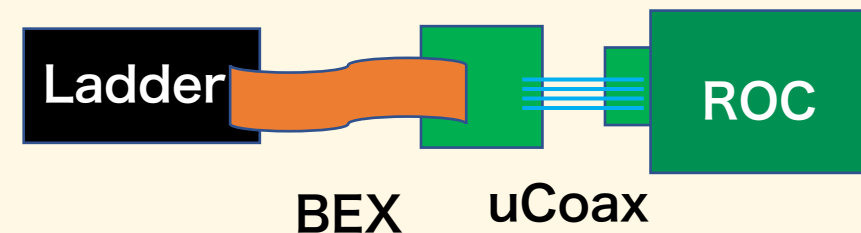
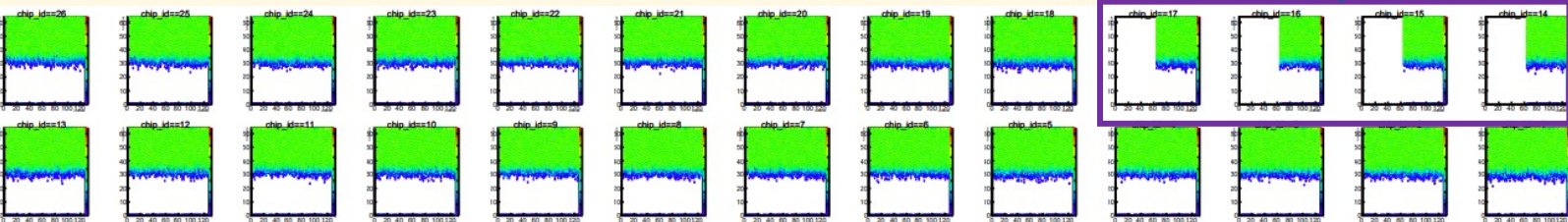
空白問題(half channel)

この現象は信号の減衰によるもの？

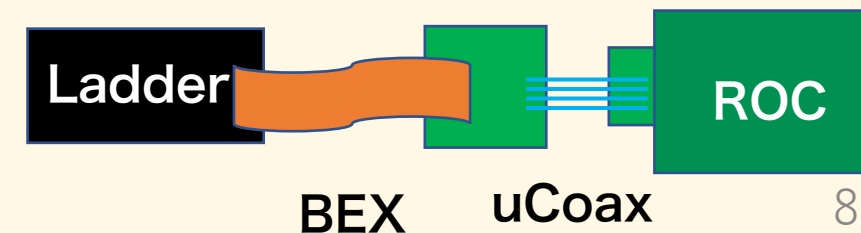
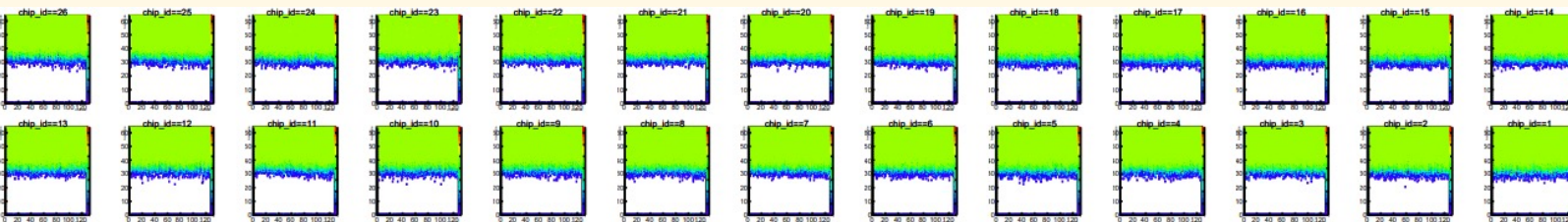
D3 port 20cm BEXなし LVDS 2mA



D3 port 20cm BEXあり LVDS 2mA



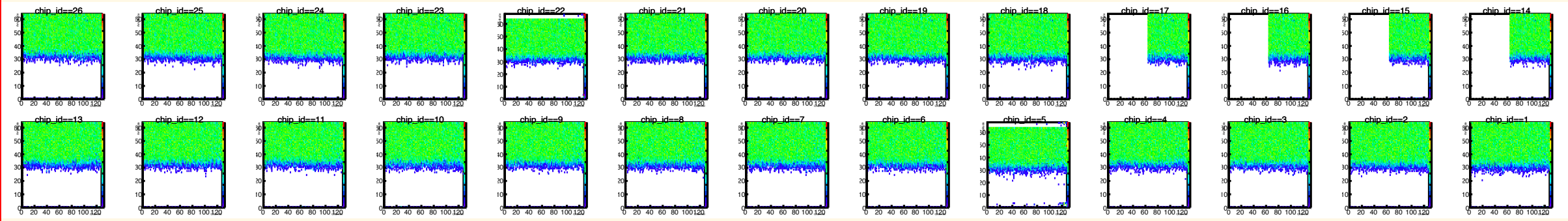
D3 port 20cm BEXあり LVDS 8mA



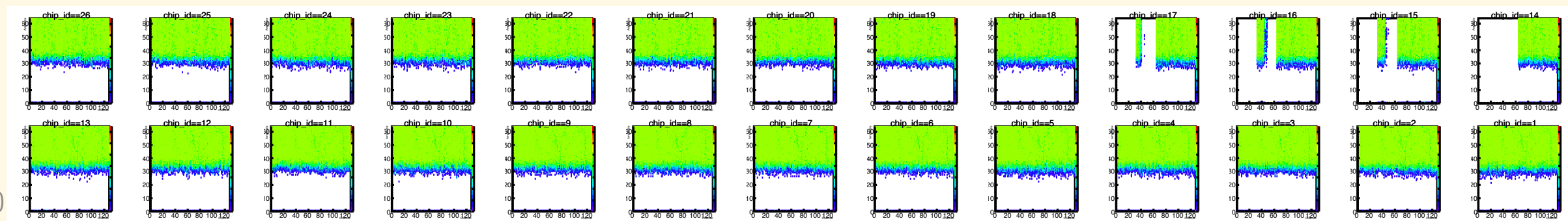
test1

- LVDSは関係がない。LVDSで8mA再度測定しても、half -channelになった。さらに、1mAでも症状は変わらなかった。

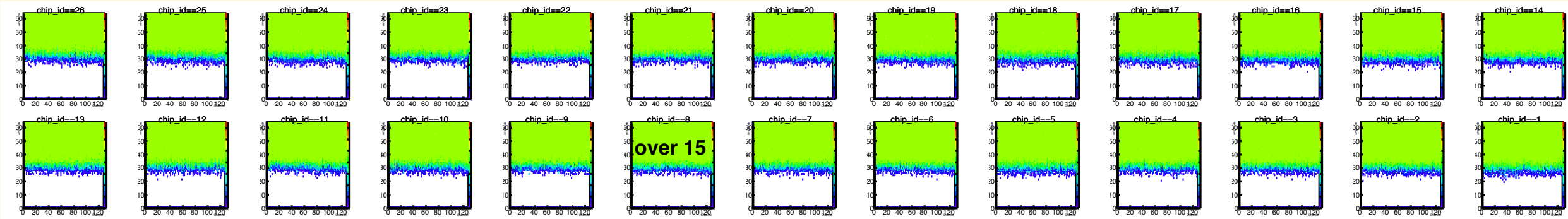
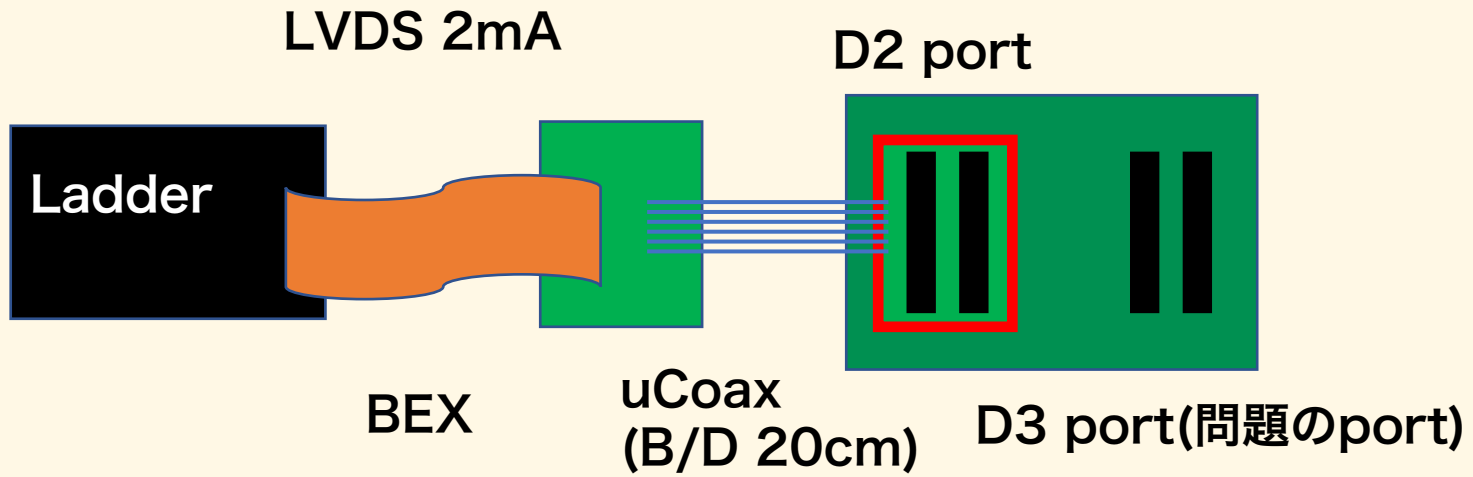
D3 Port BEXあり B/D 20cm LVDS 1mA



D3 Port BEXあり B/D 20cm LVDS 8mA

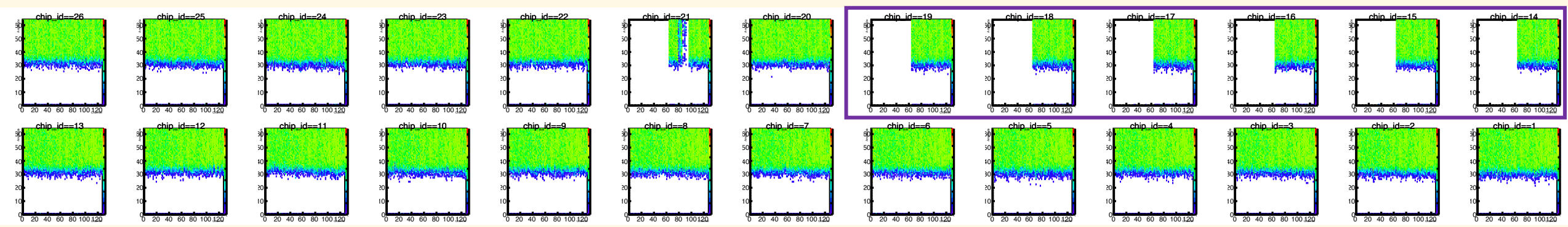
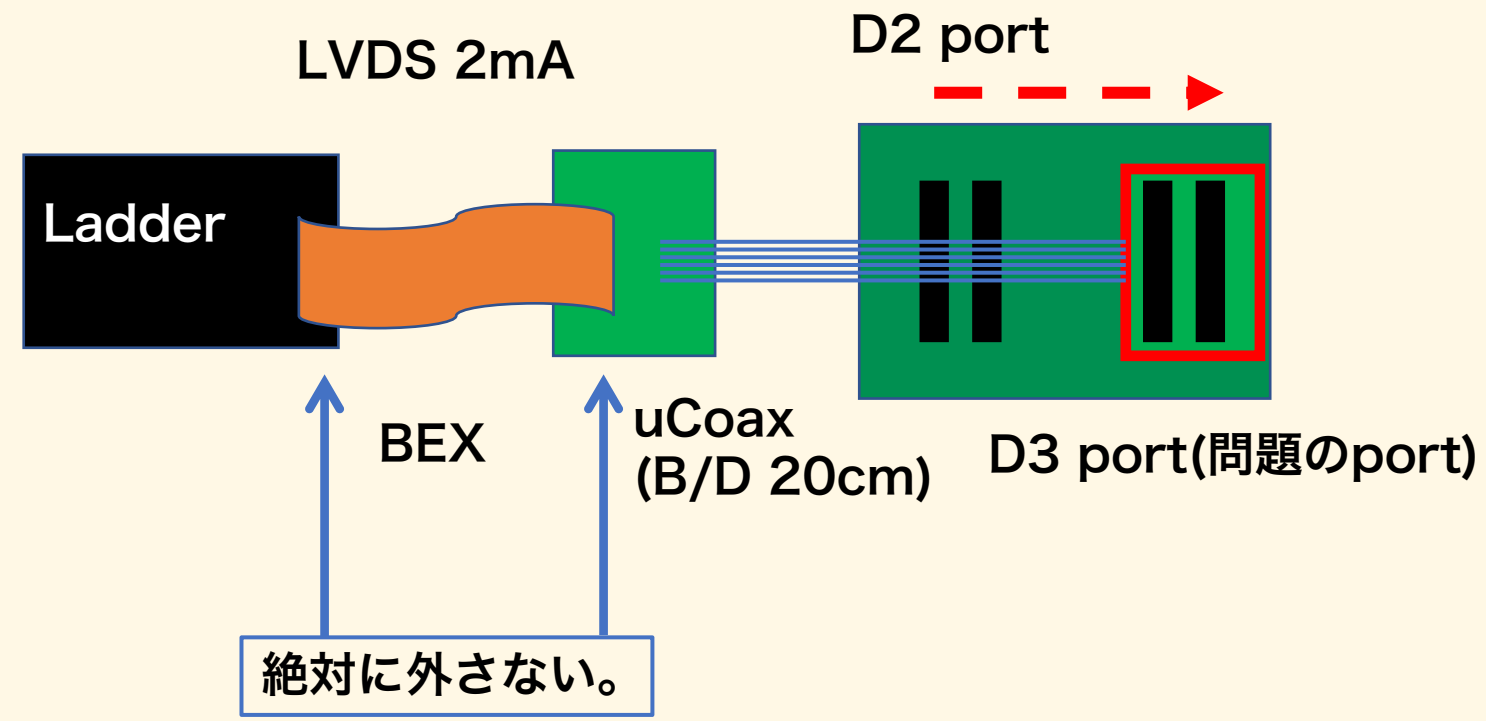


test2



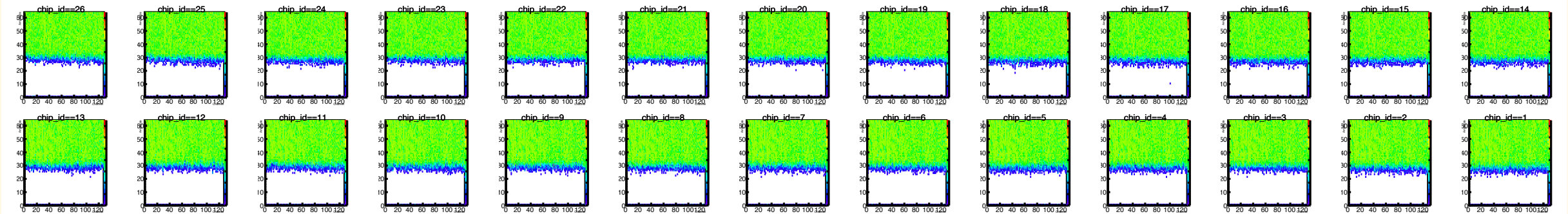
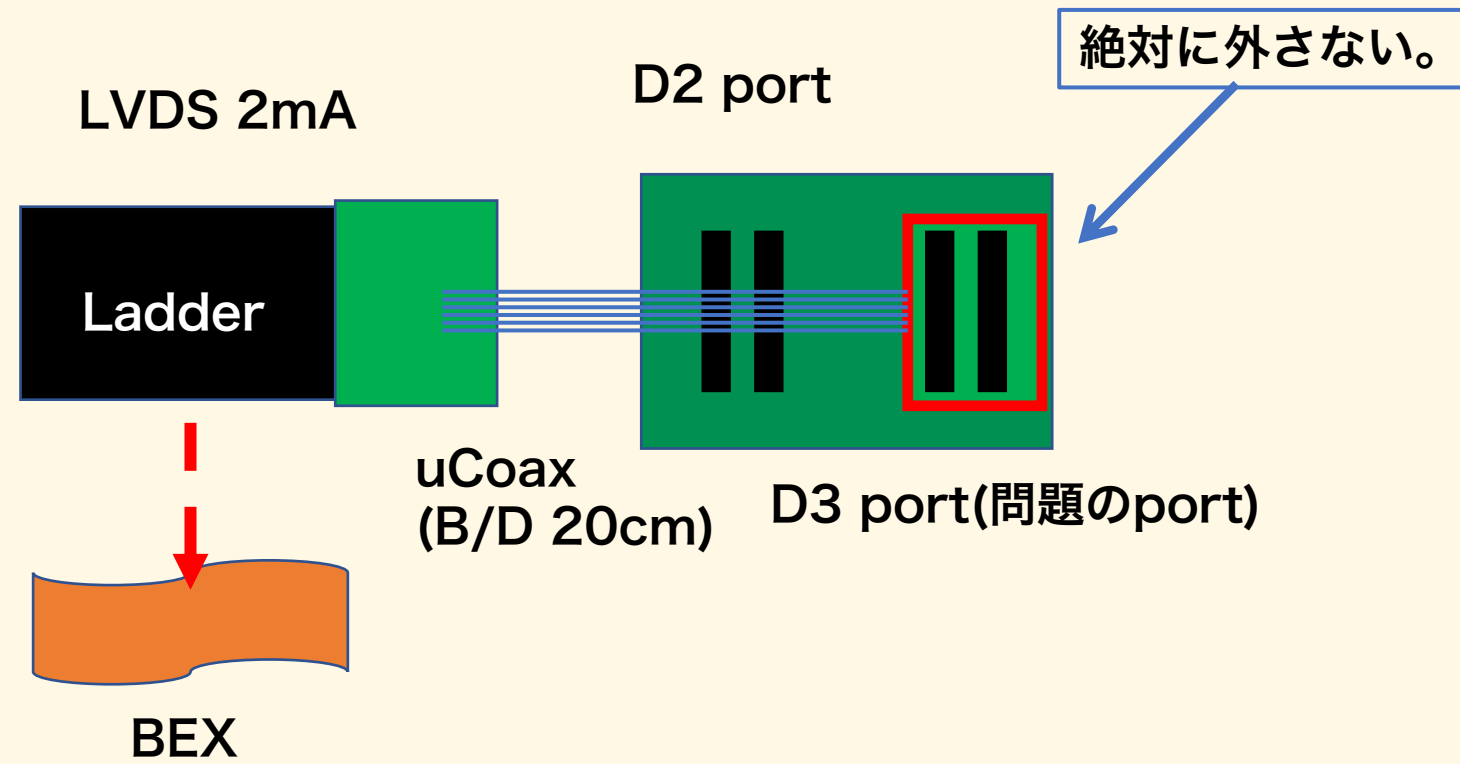
問題なくキャリブレーションが取れる。

test2



問題あり。 half channel

test2

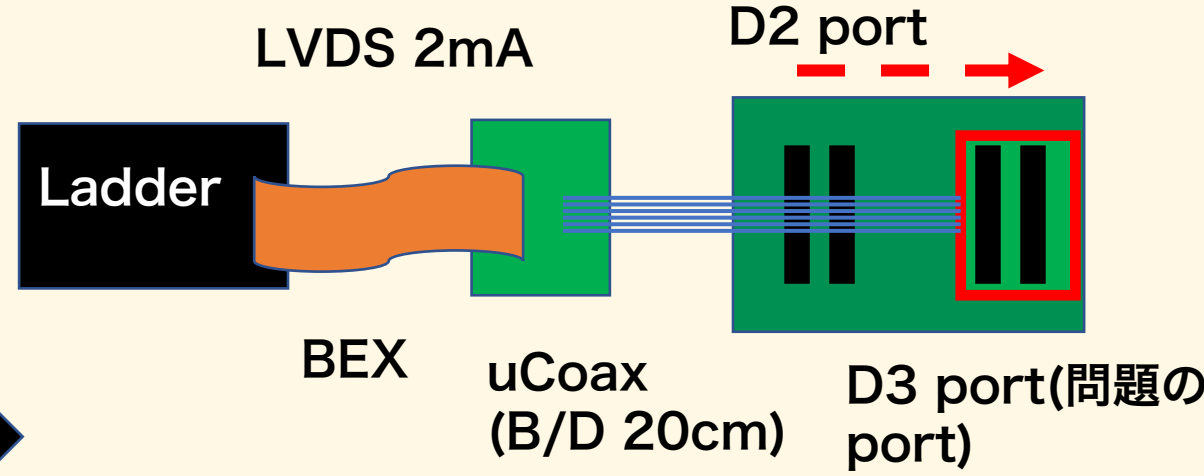
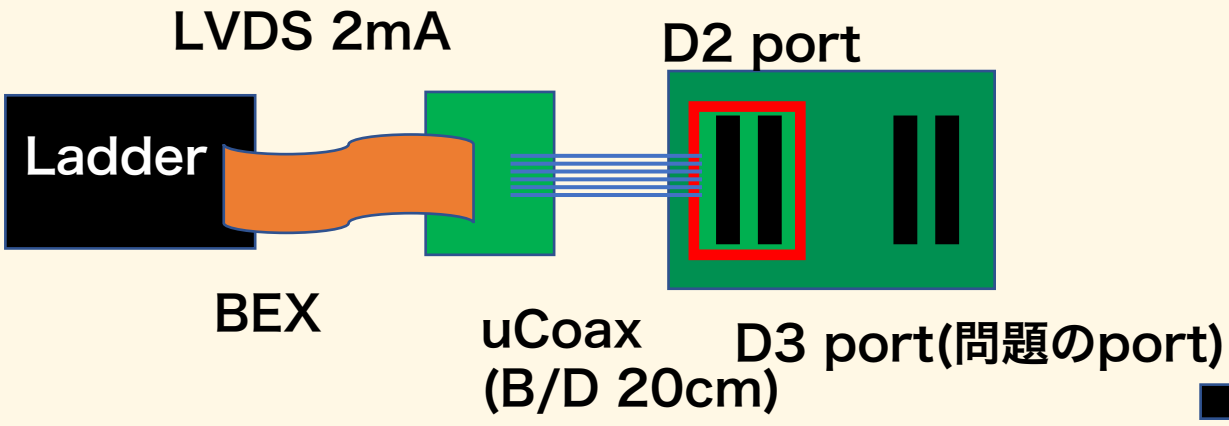


問題なくキャリブレーションが取れる。

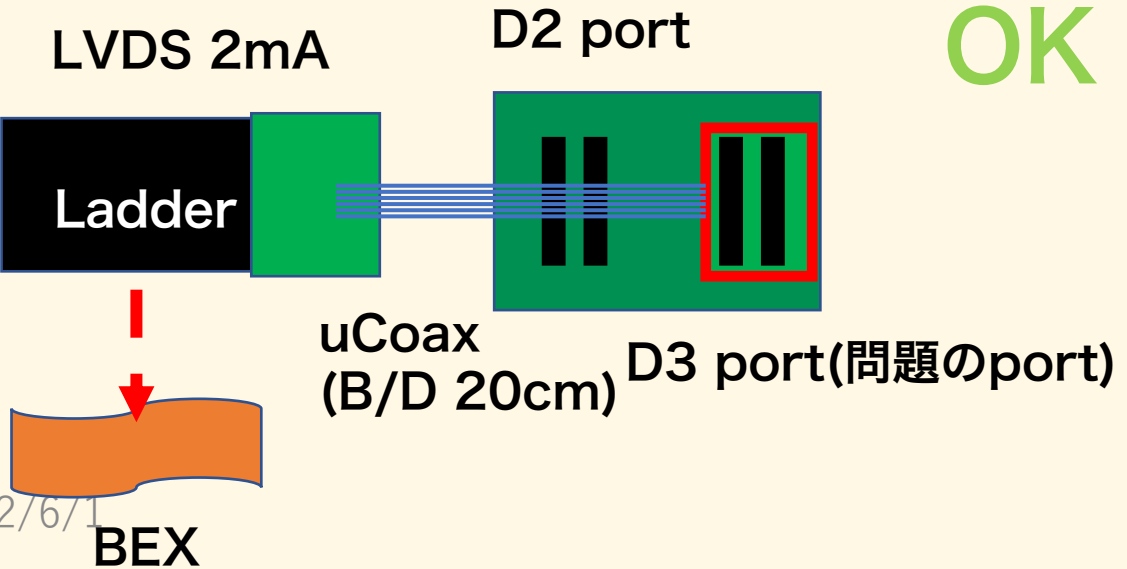
test2 まとめ

OK

NG



OK



特定のパーツがダメということはない？

D3port と BEXの組み合わせがダメということしかわからない。

まとめ

- マイクロ同軸ケーブルを全て取り付けた結果、ケーブル間で干渉することはありません、取り付けることができました。
- A/C用とB/D用では区別がつきにくいので、GNDケーブルの色を分けた方が良いと思われる。
- D3Portでhalf channelになる原因、解消方法はわかっていない。