

Mizuche MC Work

A.Murakami

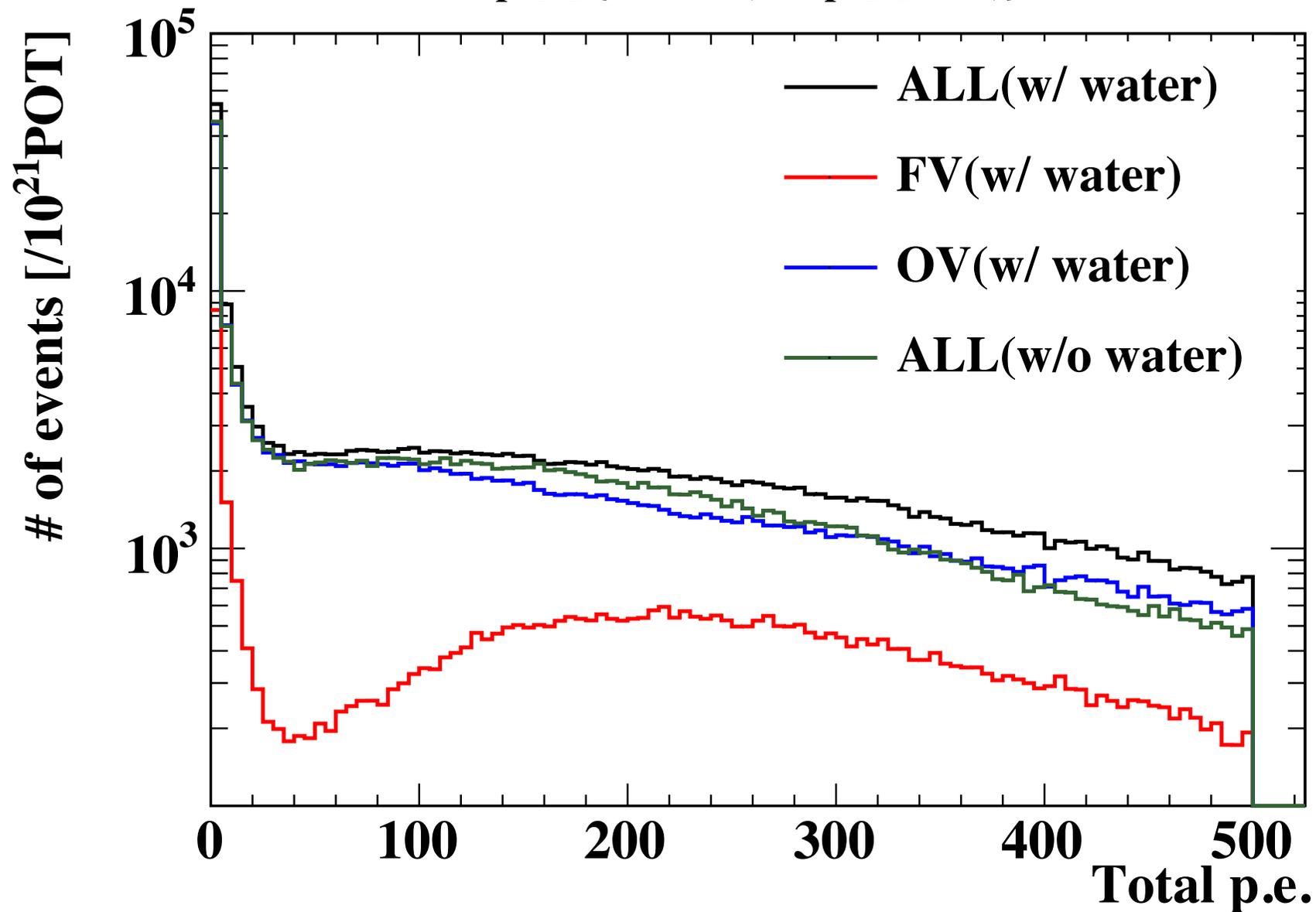
前回の宿題(一部)

- 低光量領域をfine binningで
- CCの割合はThreshold p.e.を変えるとどうなるか

- 低光量領域をfine binning
 - 50p.e. → 20p.e.
 - 0 ~ 500 p.e.
 - CC+NCだけでなく、CC, NC only も

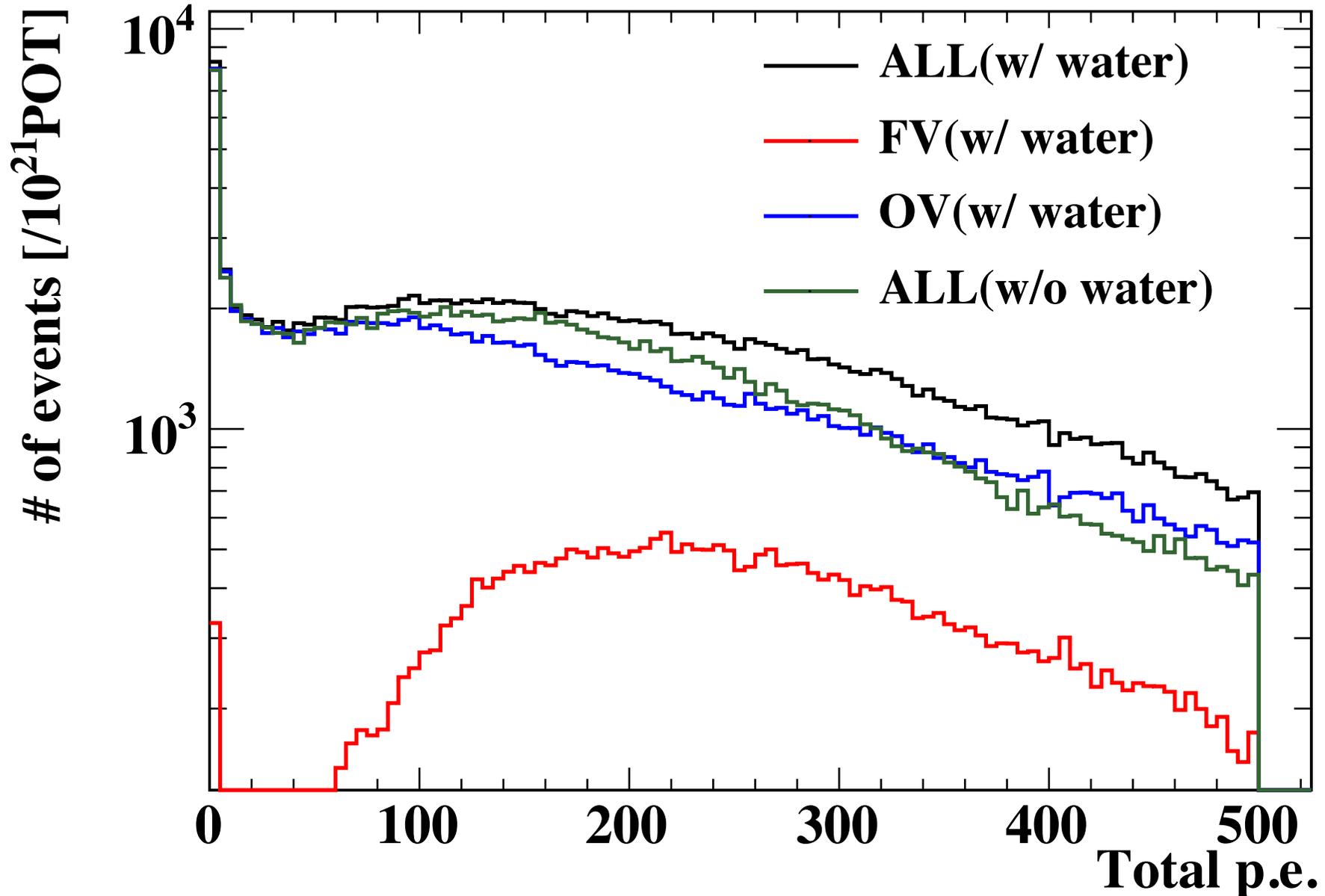
Total p.e. (CC+NC)

sumpe[0] {anorm*(sumpe[0]<500)}



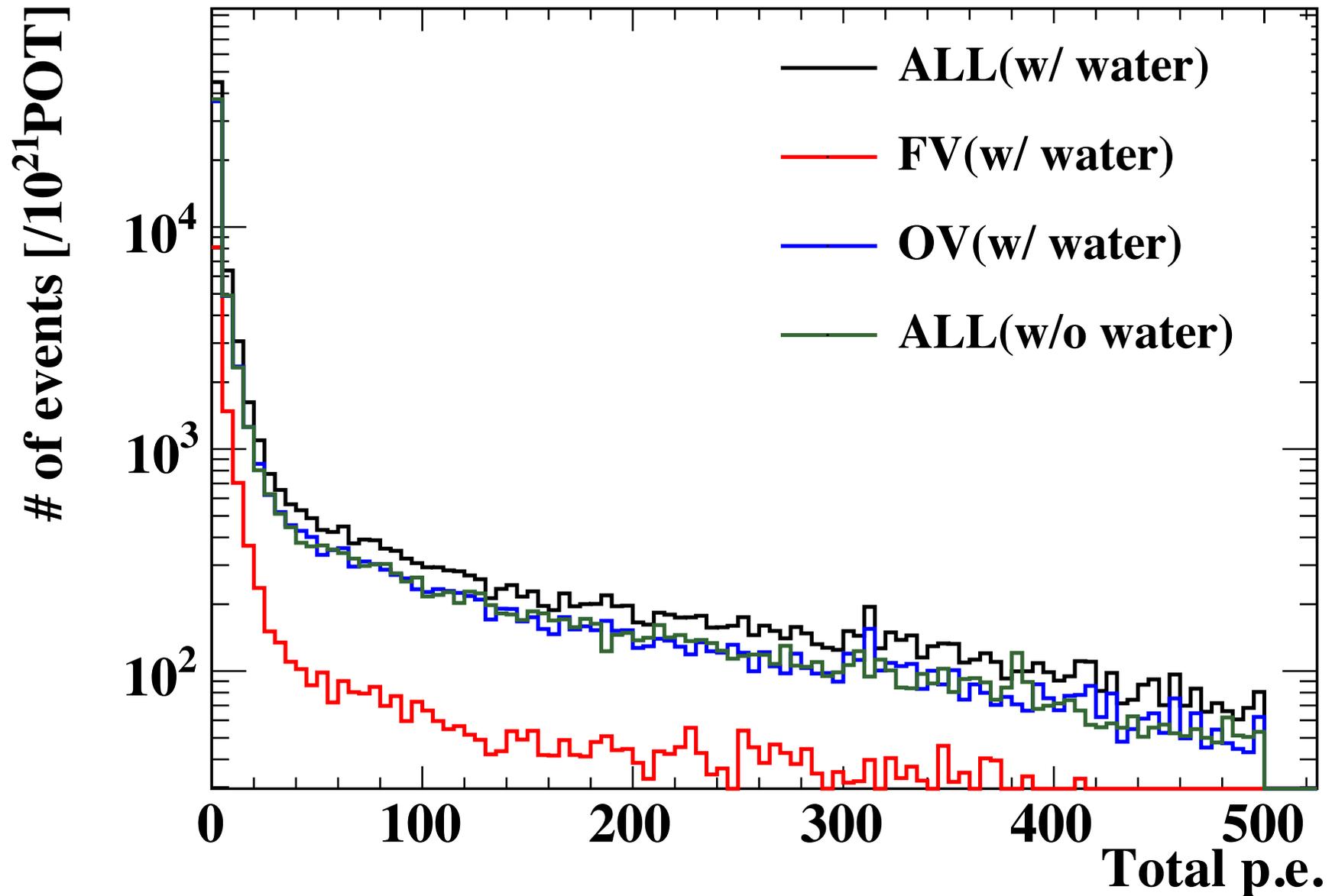
Total p.e. (CC)

Total p.e. (CC)



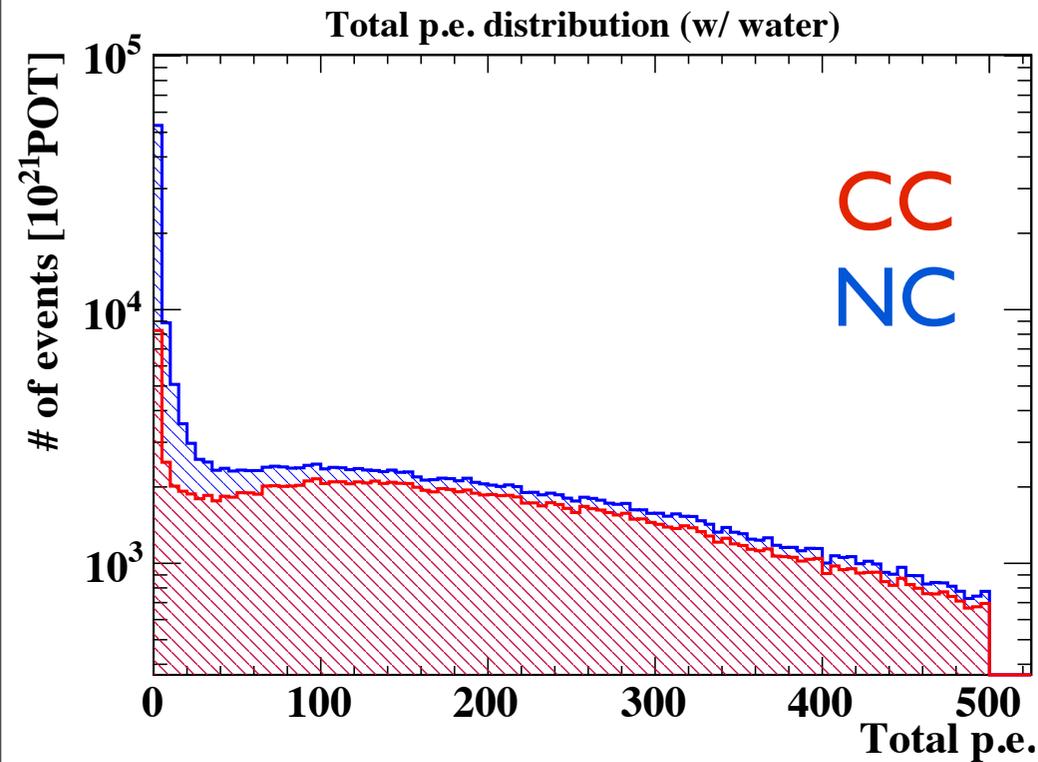
Total p.e. (NC)

Total p.e. (NC)

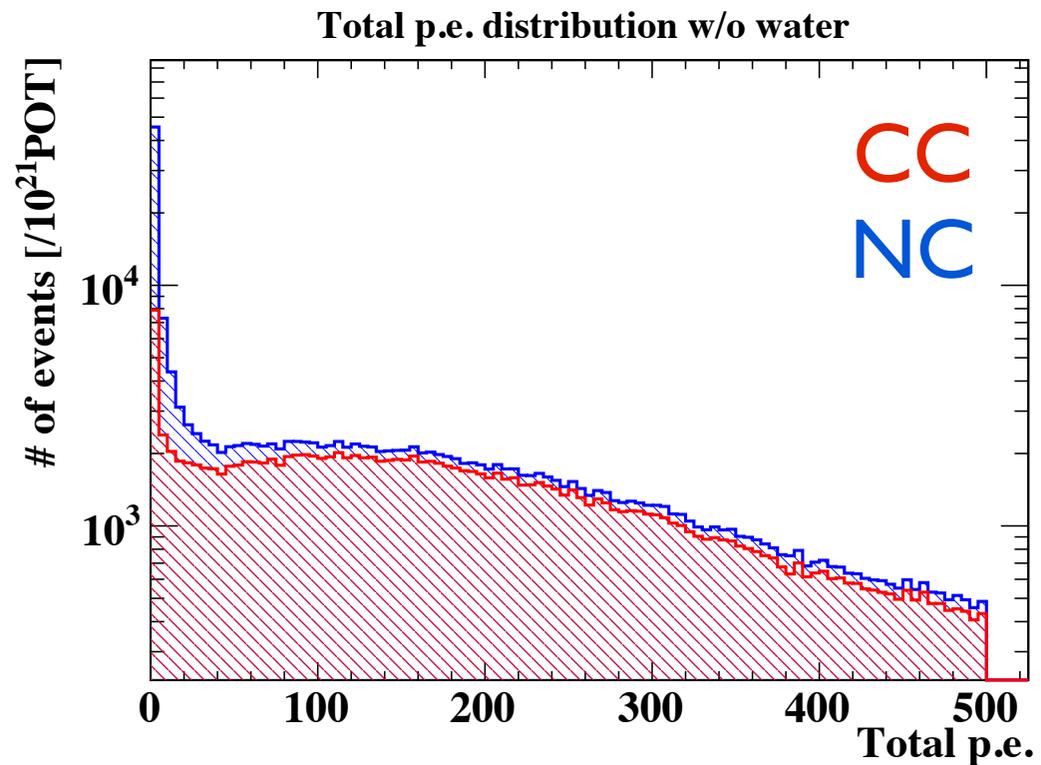


- $CC/(CC+NC)$ の比が光量に対してどう変わるか。

Total p.e. distribution



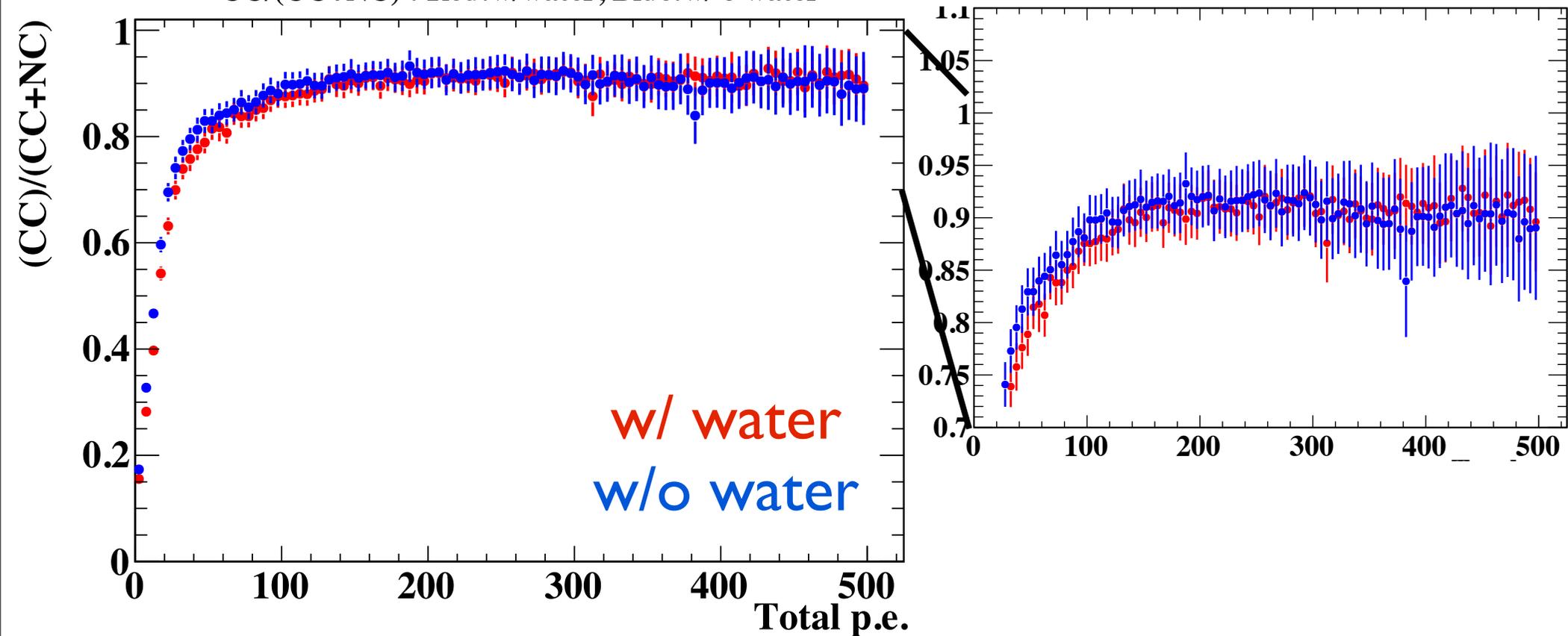
先ほどの光量分布を水あり・なしでわけた。
Vertexは共に”In Tank”



CC/(CC+NC) vs total p.e.

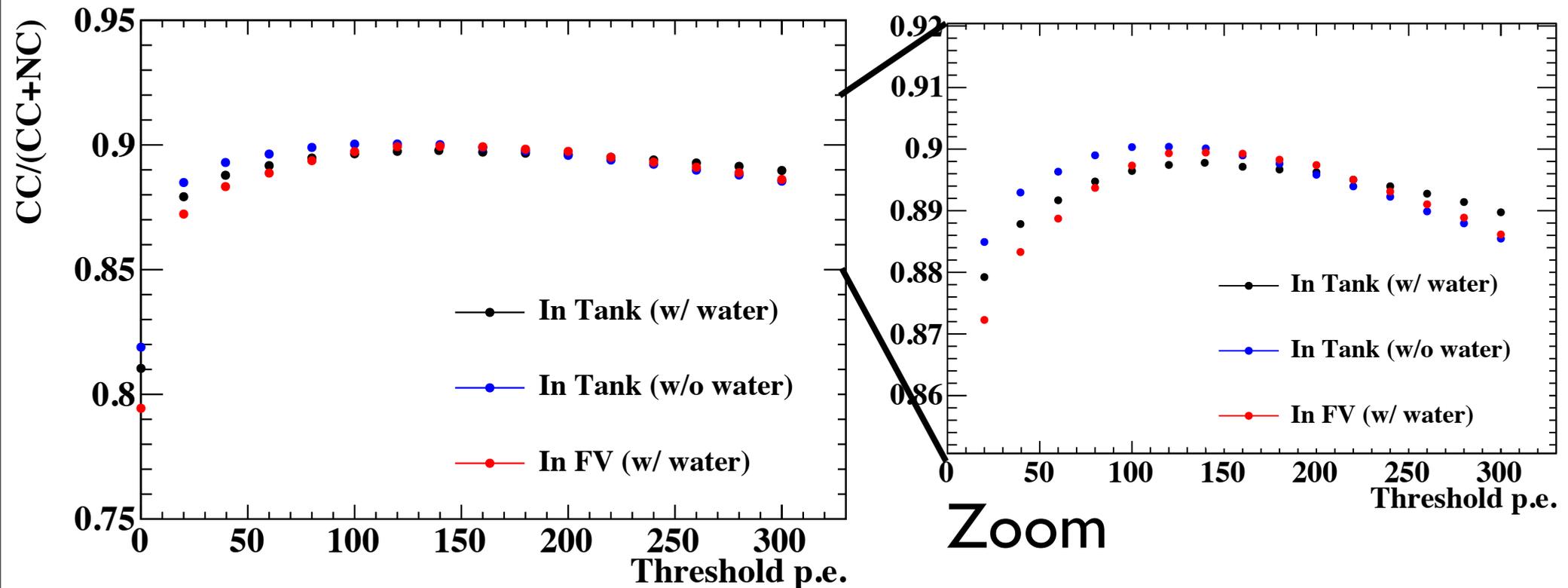
Zoom

CC/(CC+NC) : Red:w/water, Blue:w/ o water



低光量はNCがメイン、100p.e.以上からほぼCC(~90%)で一定
水なしがないため全体的に光量が落ちるため、水ありなしで構造
が見えている。

CC/(CC+NC) vs Threshold total p.e.



CC比は閾値 = 100~120 p.e. あたりでピーク。閾値を
上げててもCC比はよくなるらない。

アナウンス

- WikiのMCの部分を高橋くんと分担して加筆・修正いたしました。
- 不明な点があれば、ご連絡を。

Next

- DATAに合わせて、MCの光量を今の70%にして振ってみる。
- QEを悪くしてみる($QE \times 70\%$, peakで13%に規格化)。