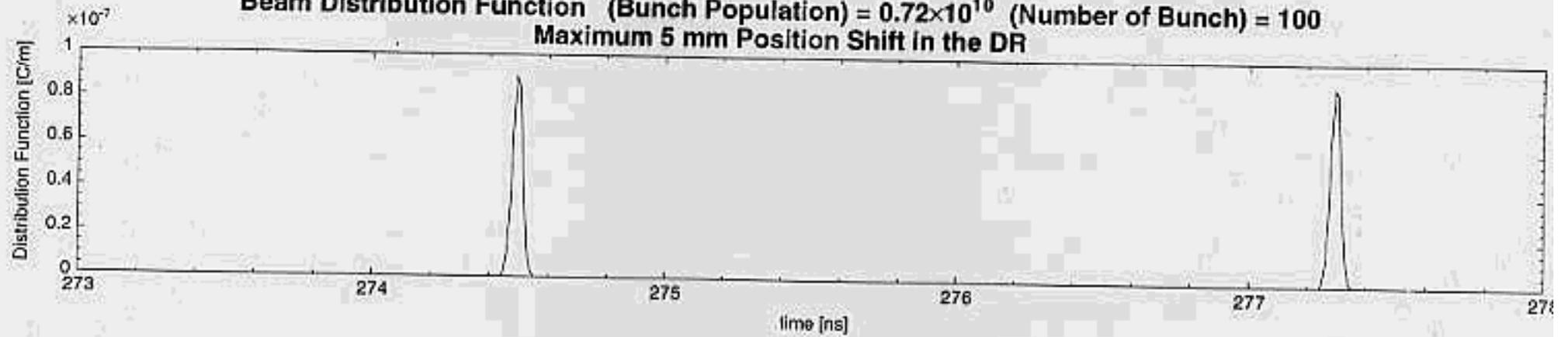
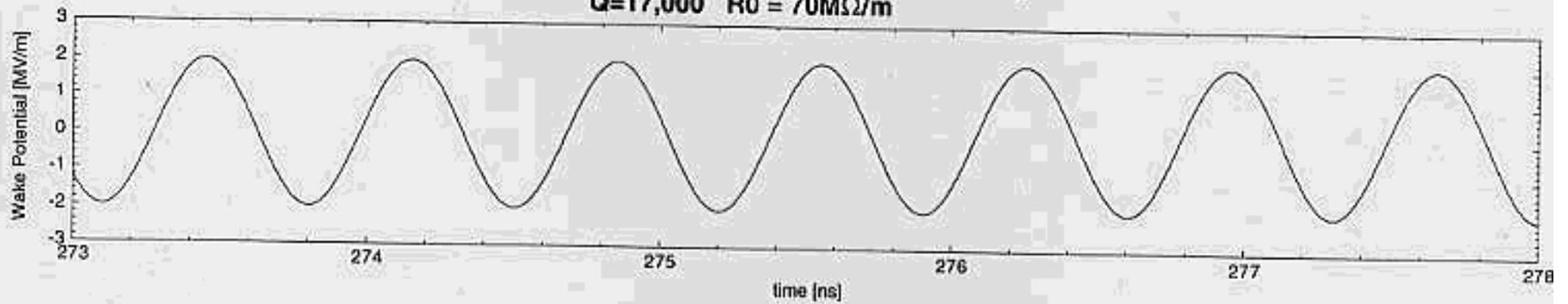


(Maximum Wake Potential) = 2.031 MV/m

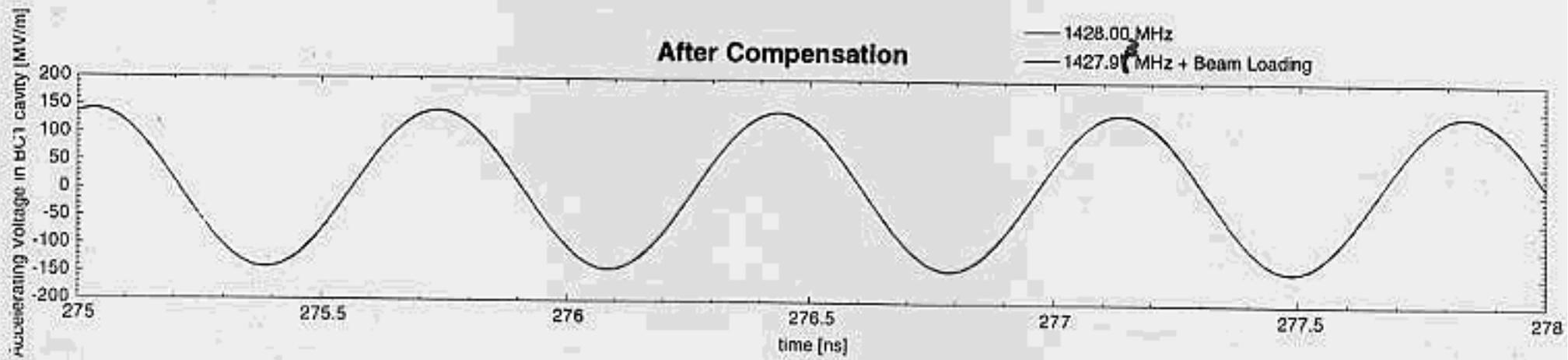
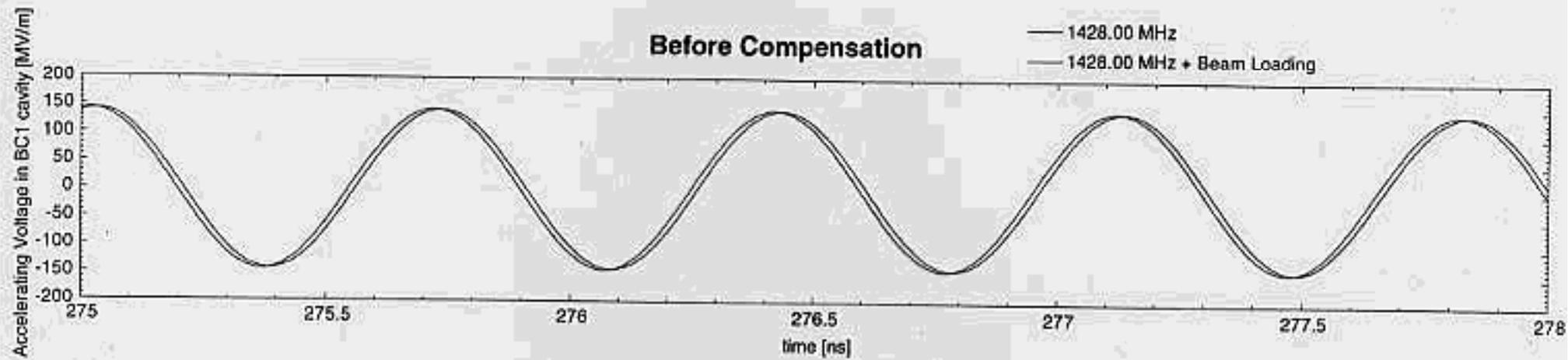
Beam Distribution Function (Bunch Population) = 0.72×10^{10} (Number of Bunch) = 100
Maximum 5 mm Position Shift in the DR



Wake potential for L-band structure per unit length
Q=17,000 R0 = 70M Ω /m



(Maximum Wake Potential) = 2.029 MV/m



BC1 での Beam Loading Compensation

結論：周波数を 70 kHz ずらす。

方法 1：RFの入力周波数をずらす。

問題点：ダンピングリングの入射と、この 70 kHz を同期させる必要があり、リニアックのクライストロンモジュレーターの充電時間がパルス毎に 100 μ s オーダーで違いが生じる。 → 許容できるか？

入射される電荷量が変わったときに対応が難しい。

方法 2：RFの入力を Low level で位相変調をかける。

(360 degrees / 10 μ s 程度の位相変調)

共通の問題点

Klystron 等のバンド幅、、、 (多分平気だと思う)

制御するモニター系、、、