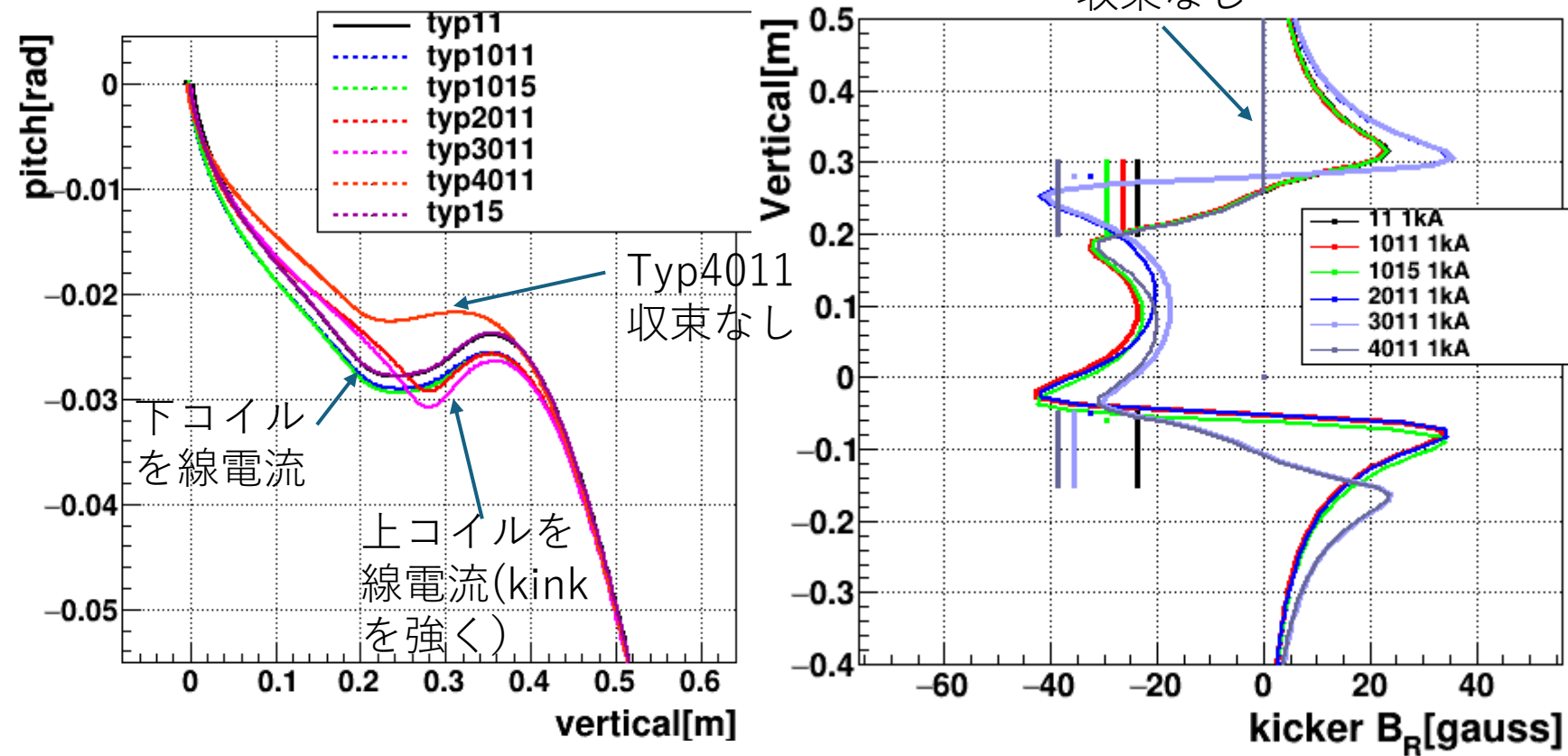


dBR/dzの空間分布比較のために キッカーコイル11まわりで試したこと。

左右の図の色の統一は全くない。
位相空間（ピッチ角、初期z）は変えていない。変えたのはIkとTkだけ。
つまりBI=const保ってます。

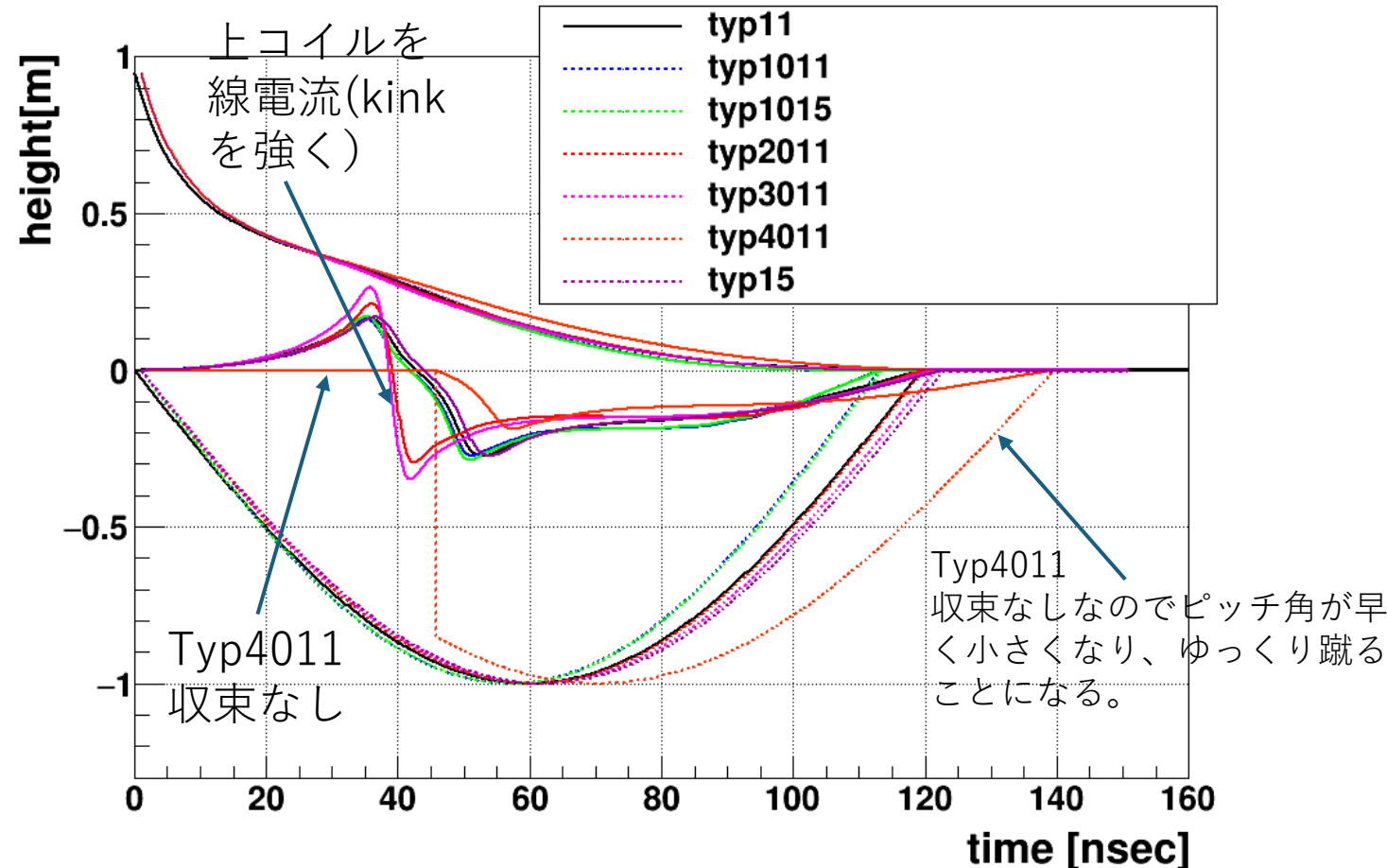
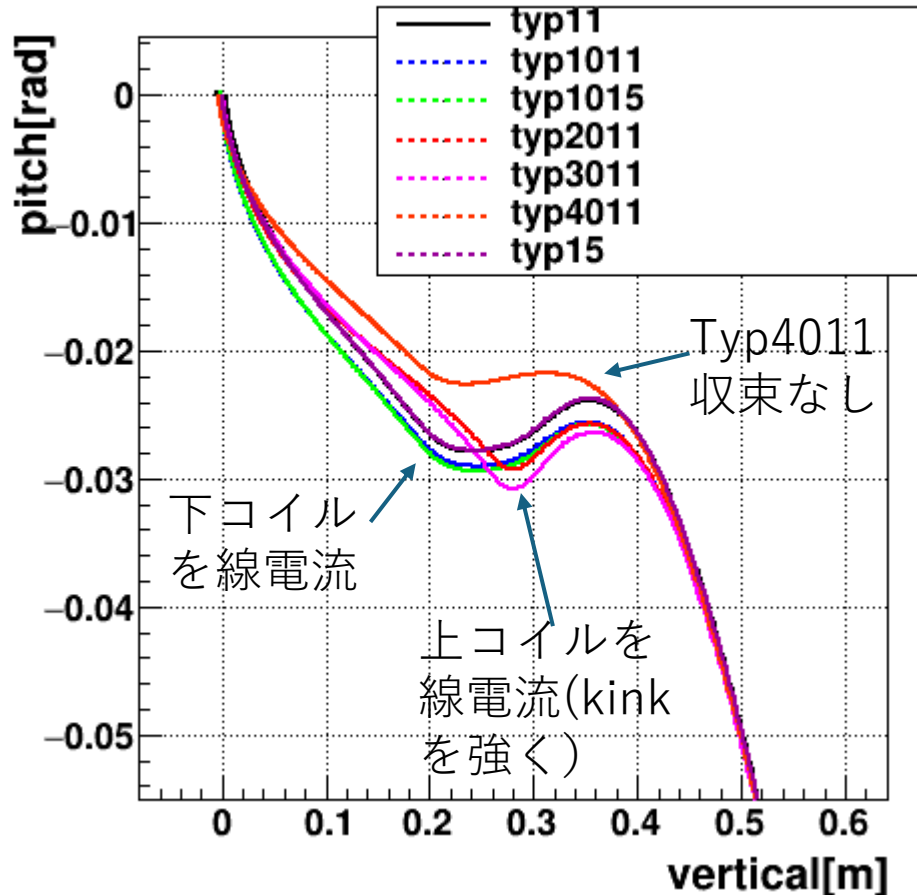


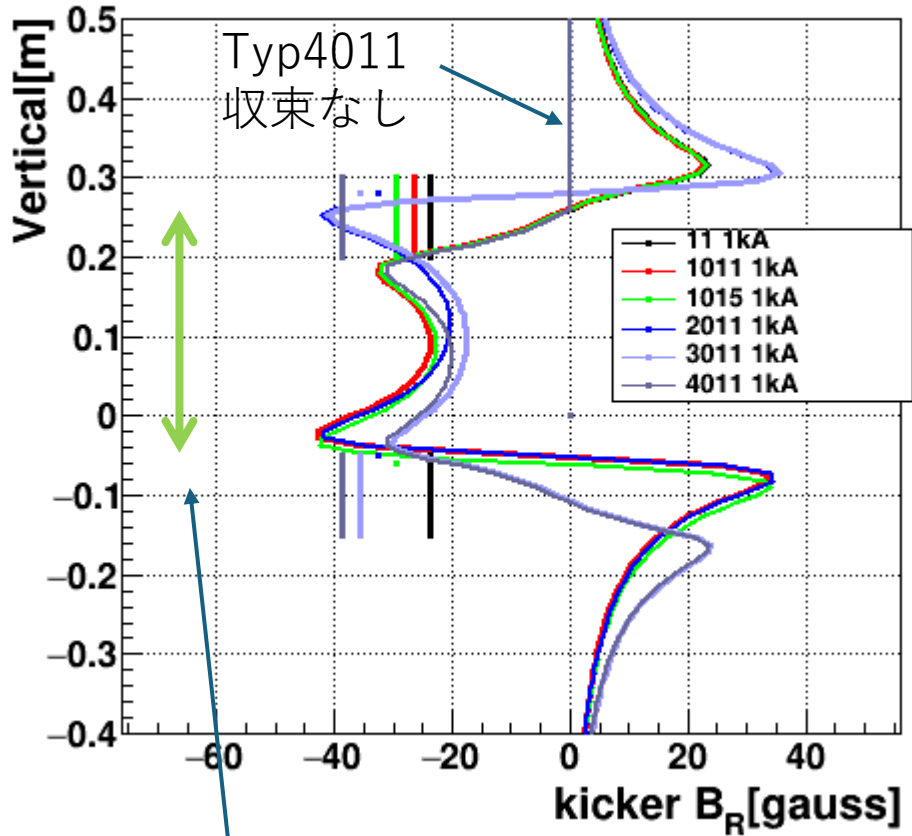
名前	作業	VBO5cm割合
Typ11 Typ15	10cm幅 コイル	0.48*? 0.5013
Typ1011 Typ1015	下コイル を線電流	0.4073 0.4538
Typ2011	Typ11の 上下コイルを線電流	0.3645
typ3011	Typ11の 上コイルを線電流	0.4126
typ4011	Typ11だ が、収束 を除く。	0.3282

dBR/dzの空間分布比較のために キッカーコイル11まわりで試したこと。

本資料の目的
上コイルの位置と弱収束の位置関が重要だ、とは言ったが、
dBR/dzの形状に関して、何か言えないか、と考えてみた。

左右の図の色の統一してます。
位相空間（ピッチ角、初期z）は変えていない。変えたのはIkとTkだけ。
つまりBl=const保ってます。

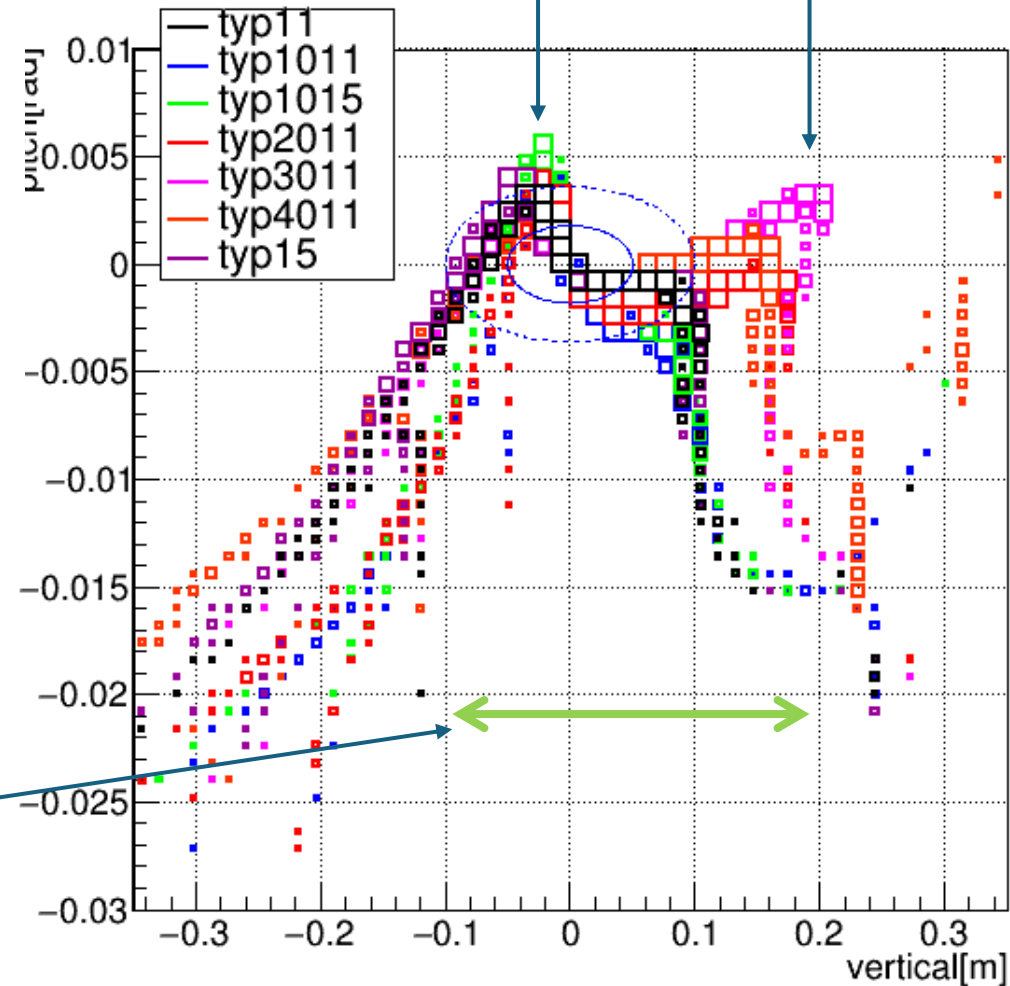




上コイルまたは上下コイルを線電流にすると、 dBR/dz 急峻になり、尖る + キック磁場領域がZ方向に広がり zz' の分布が広がる。

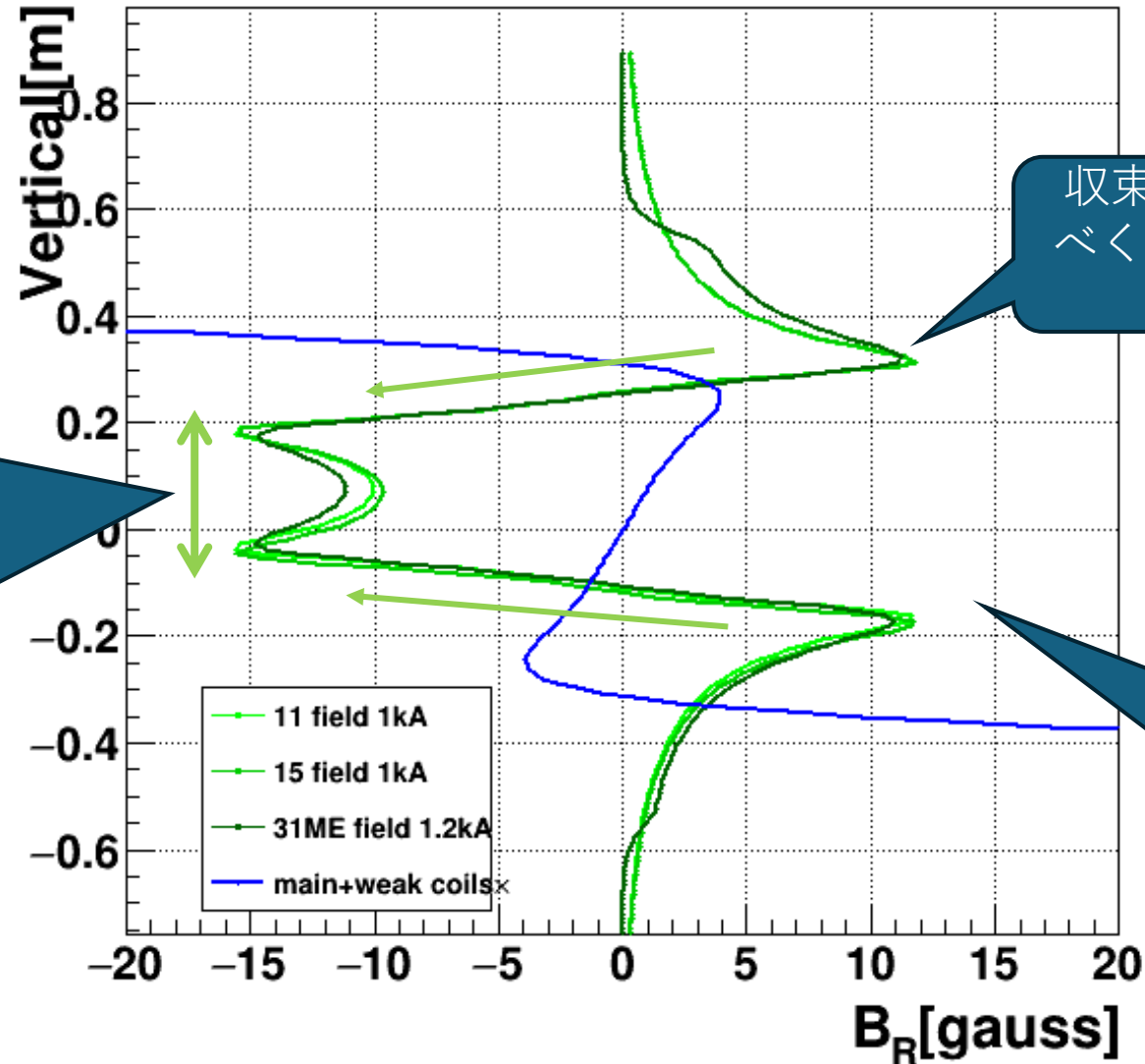
下コイルを線電流にすると、 dBR/dz 急峻になり、尖る。

上コイルを線電流にすると、 dBR/dz 急峻になり、尖る。



- 上コイルの位置と弱収束の位置関に加え、新たに、
 - I. 上コイルの幅 (適切な dBR/dz の傾きを作る)
 - II. 下コイルの幅もないと $z-z'$ の角が立つ (収束が強くなりすぎる)
 - III. 適切なキック磁場領域 (Zに広すぎると、ビームは広がってしまう)
 も明記すべきかと。

未だ定性的ではあるが、これをもう少し定量的論調で論文に書けないかなあ、、、と。紐の長さとおBr/dzの大小で定量化できるかな？

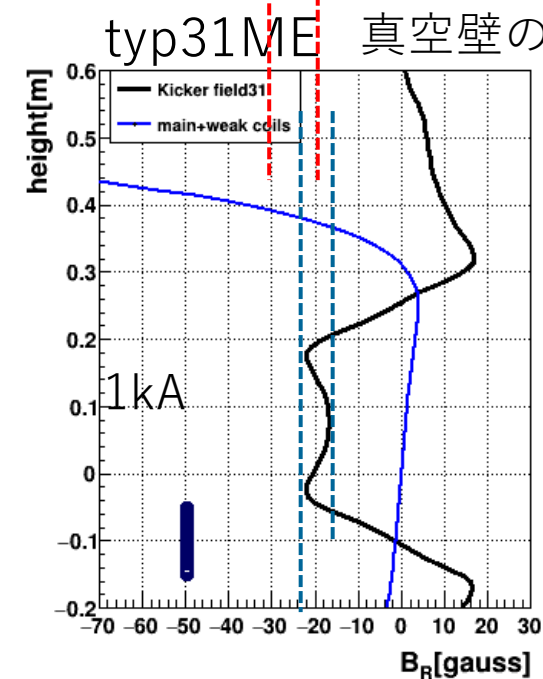
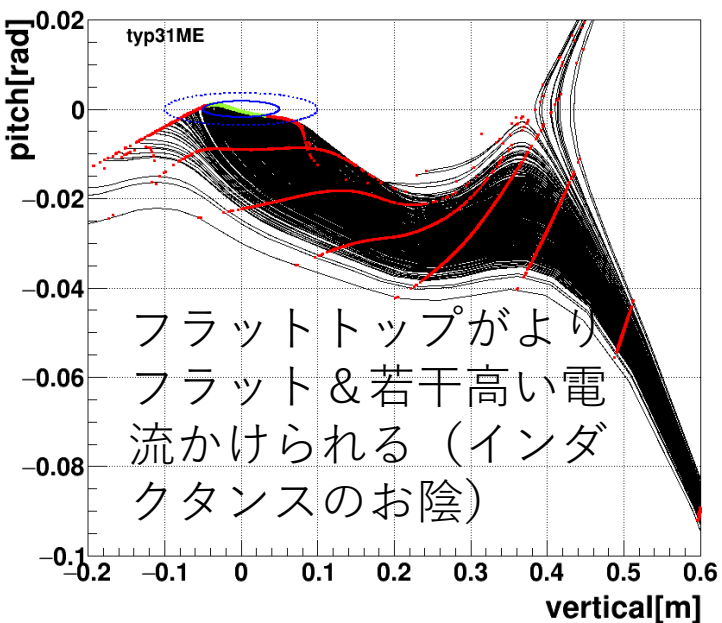
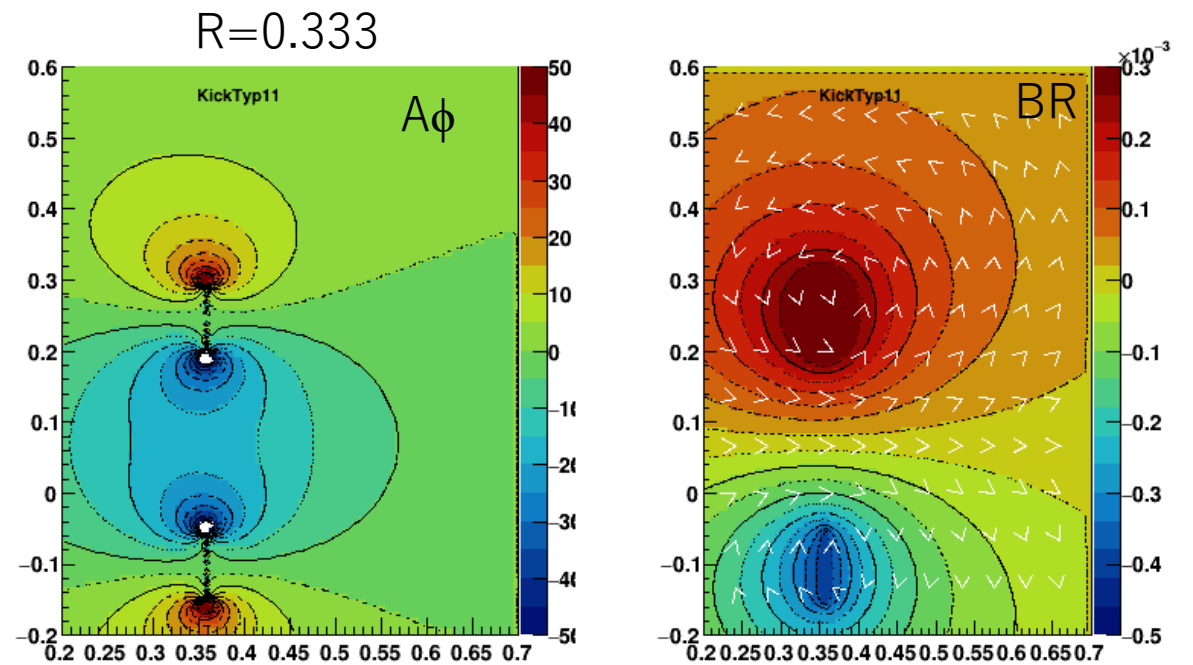
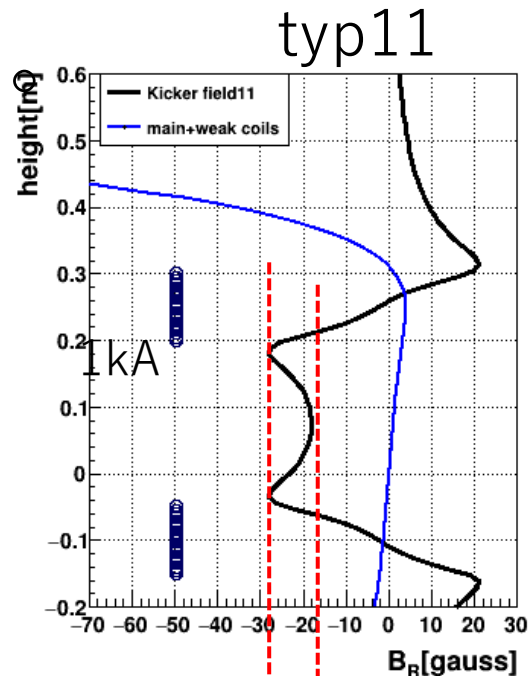
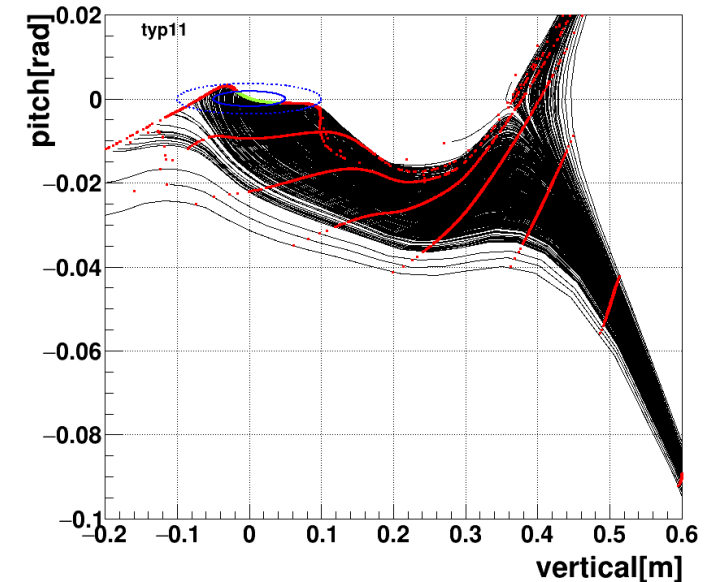


キック領域はZ方向にコンパクトに強く。typ31MEはBRのZ形状を変えずに、キック磁場を効果的に強めたと言える。コイル位置を変えずに、磁束密度を少し持ち上げたイメージ。

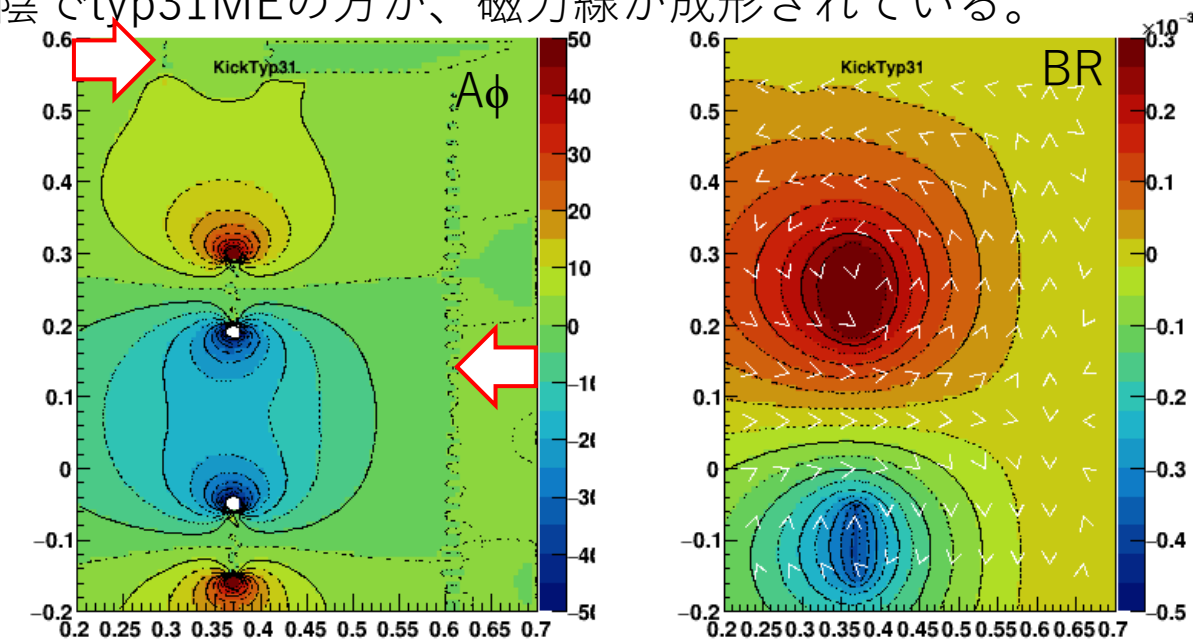
収束はz~0.32mからなるべくzが小さいところまで持続的に。

下の収束は、少し下目だzz'の形状が尖らなくなる。だけど、あまり上コイルと離すとキックが弱くなるのでtyp11,typ15あたりがベスト。

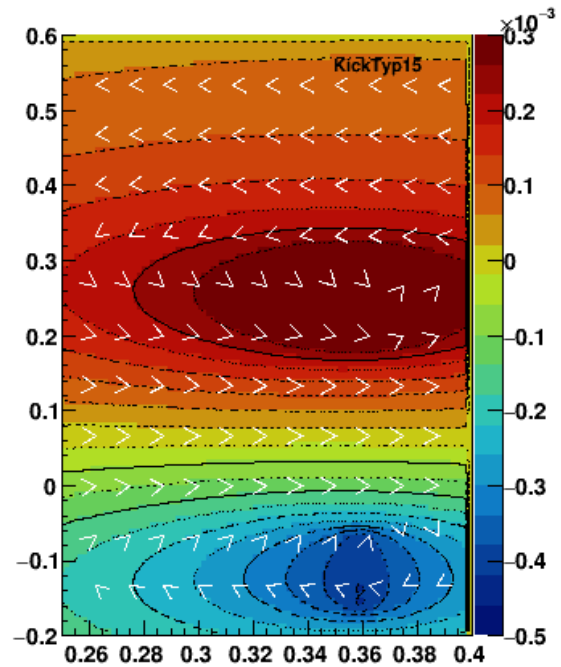
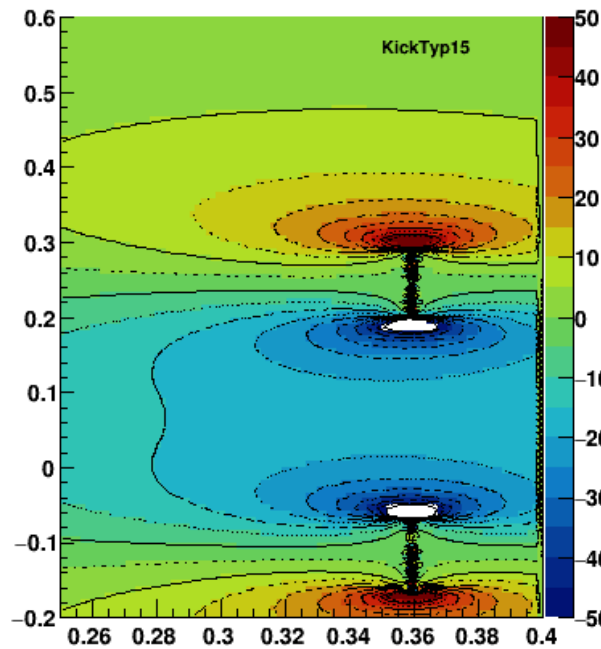
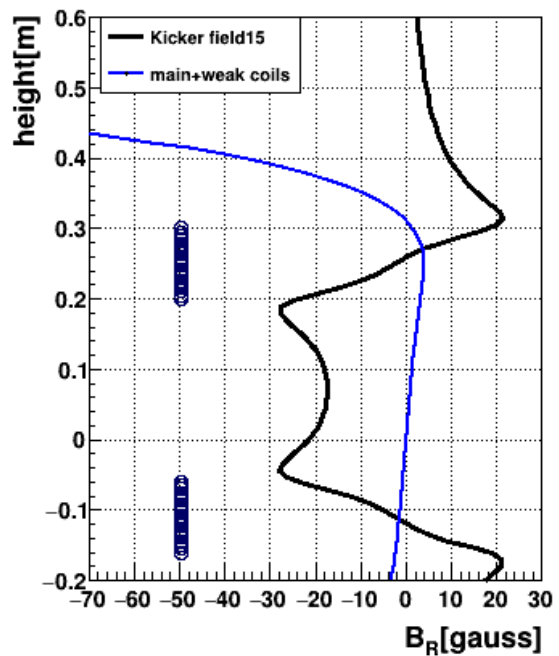
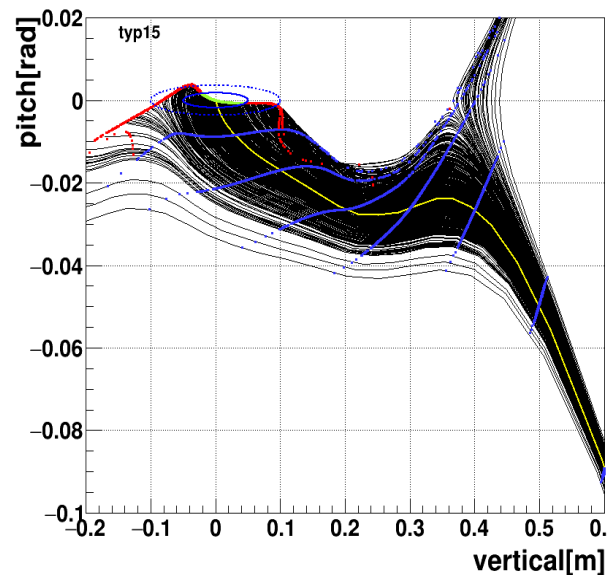
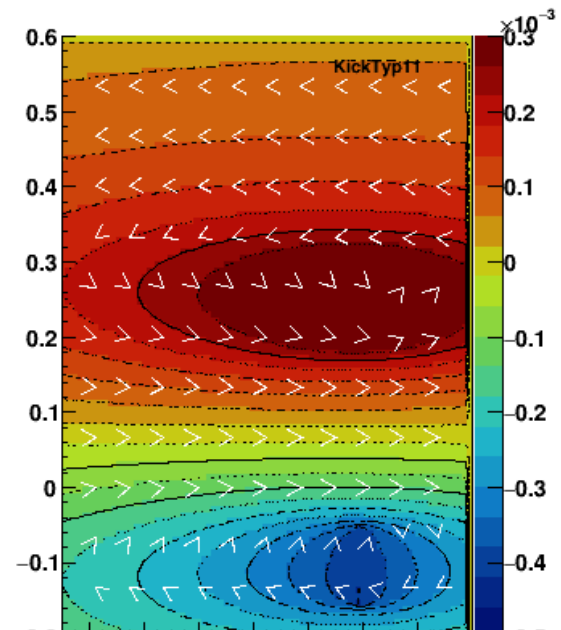
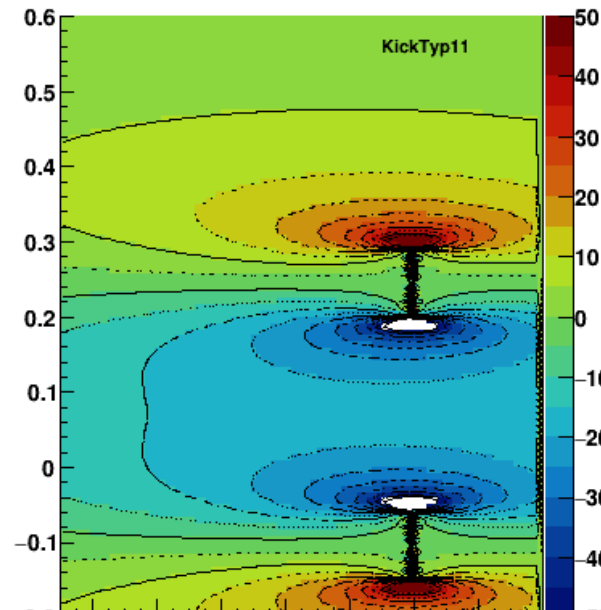
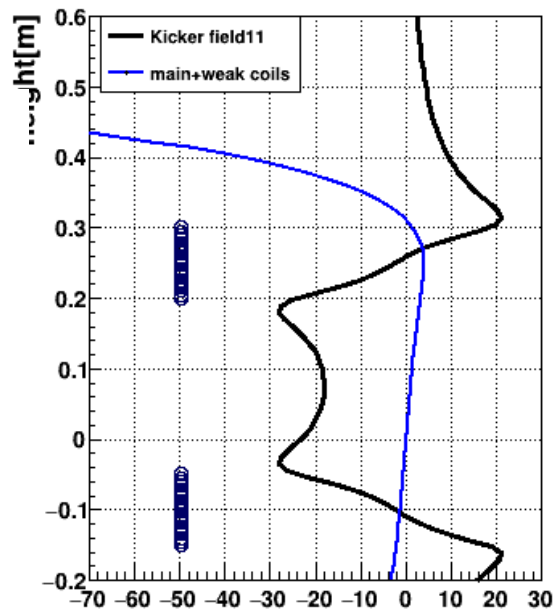
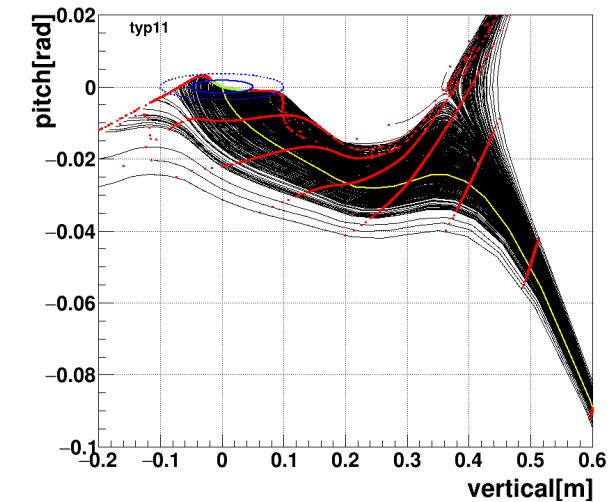
磁力線を見てみる

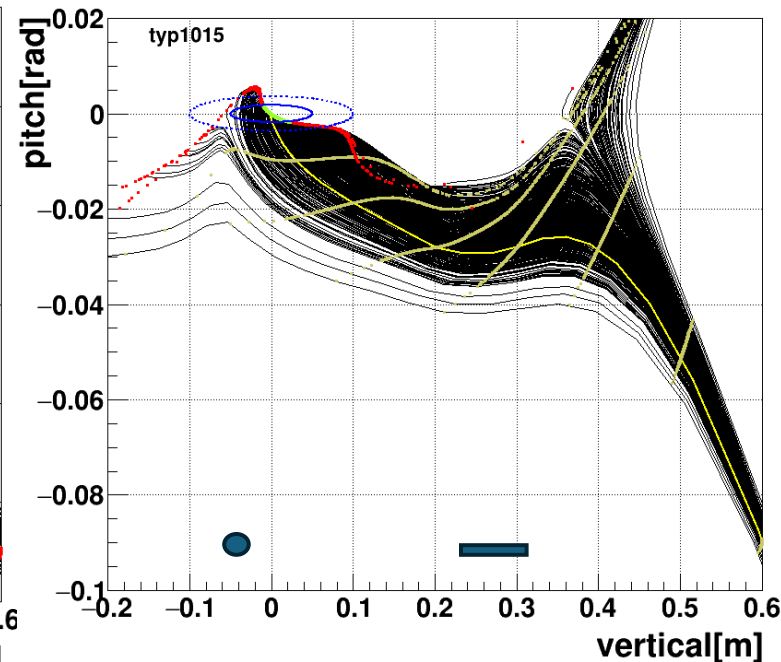
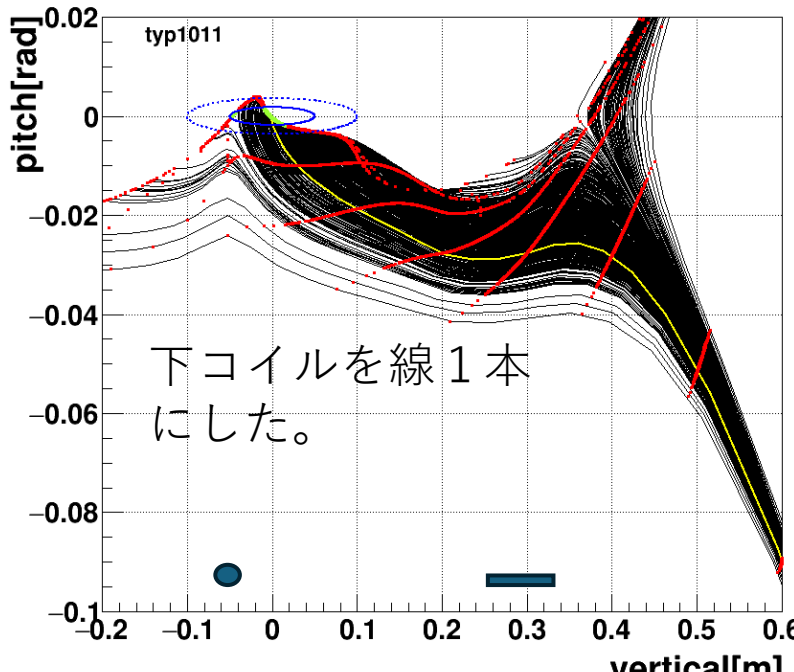
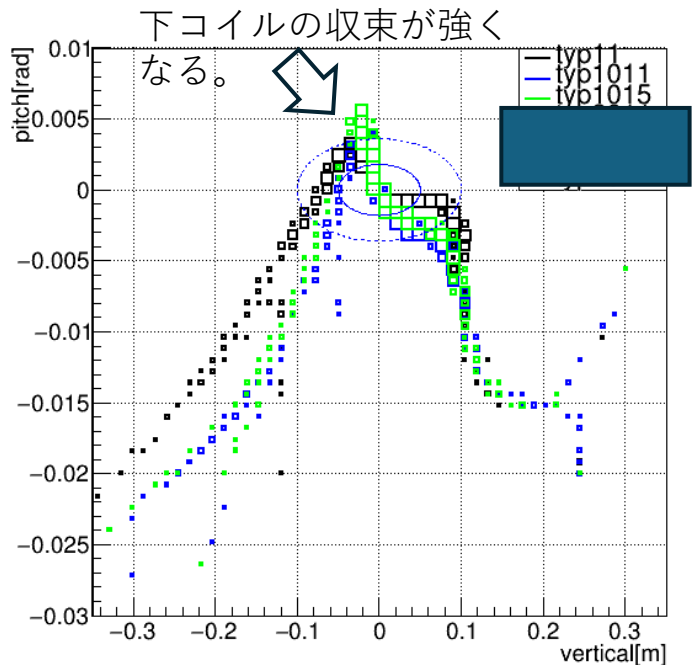
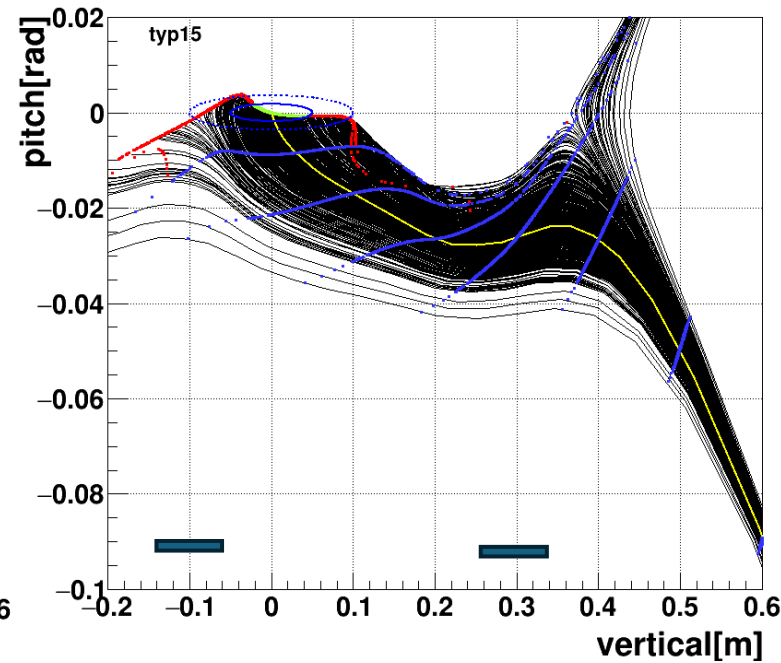
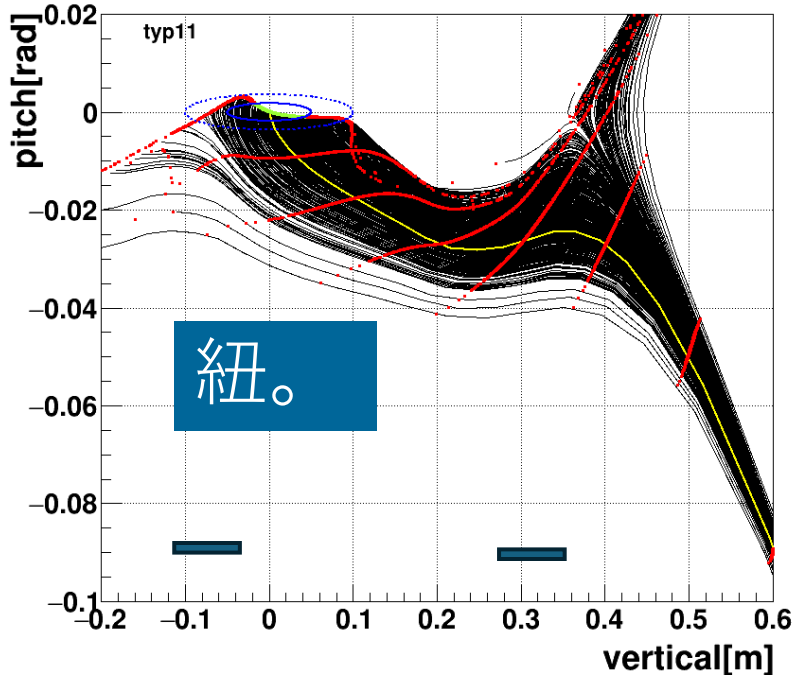
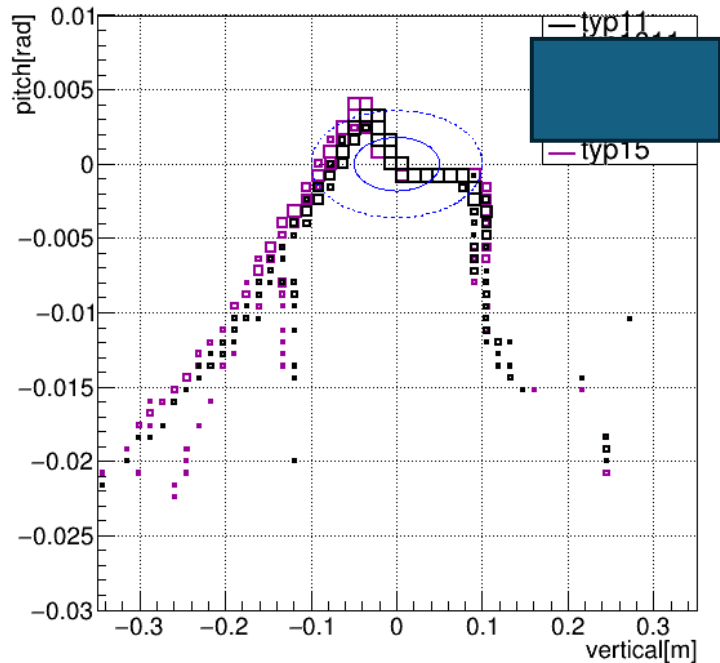


真空壁のお陰でtyp31MEの方が、磁力線が成形されている。

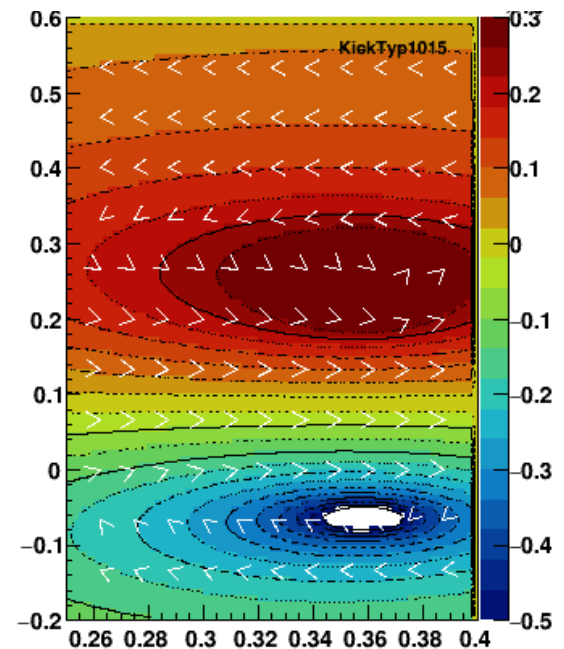
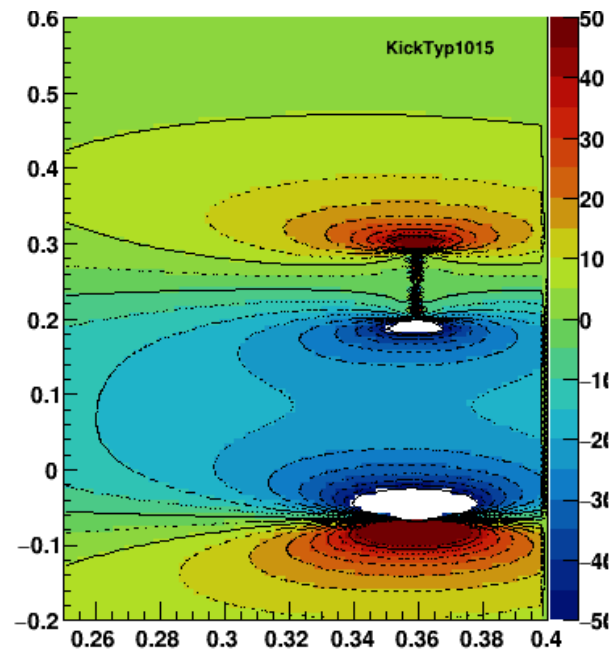
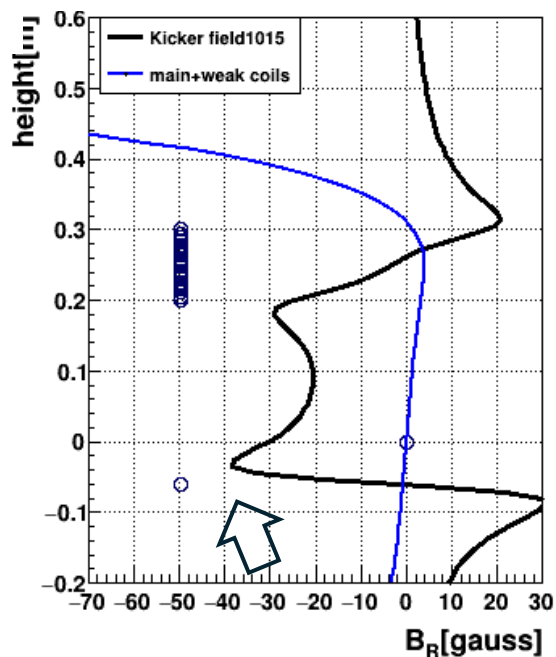
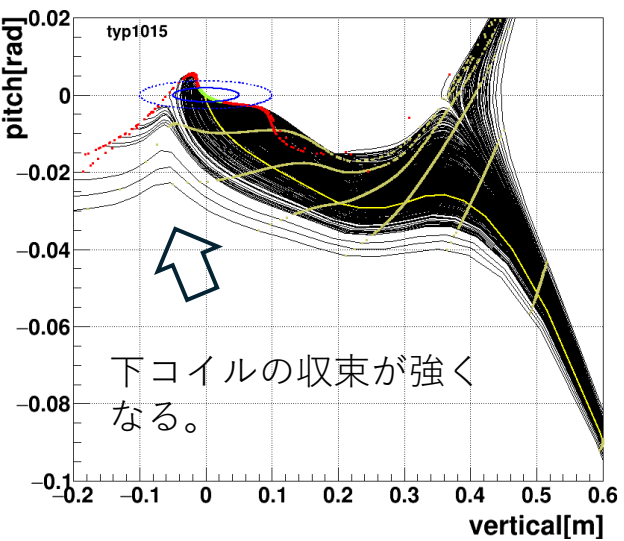
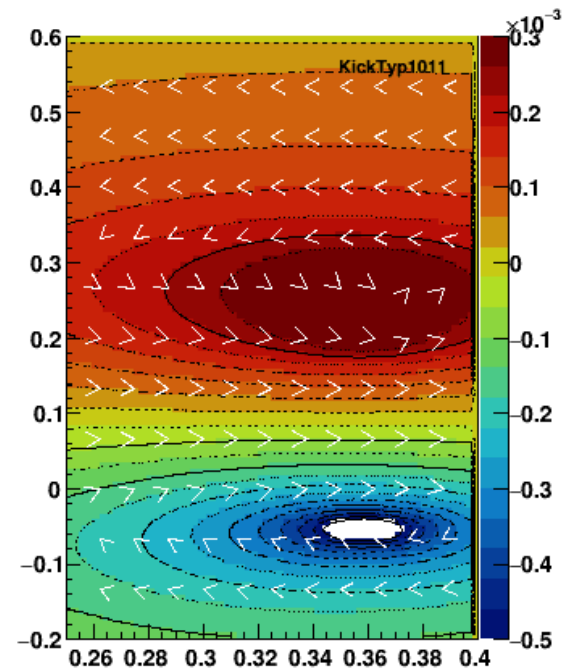
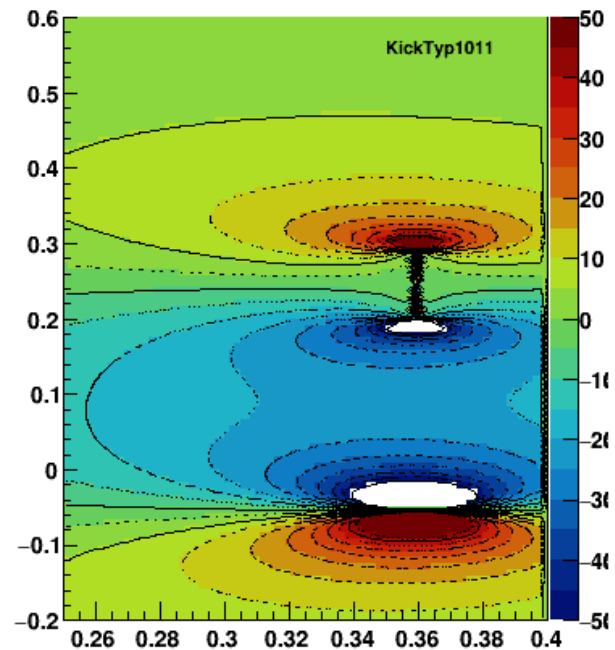
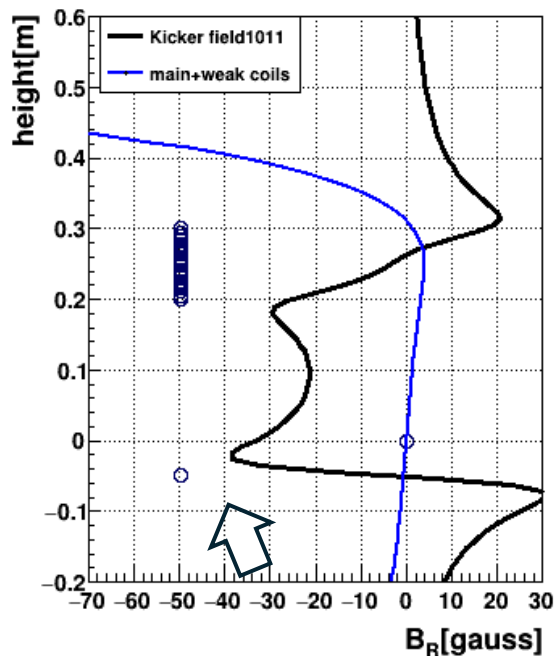
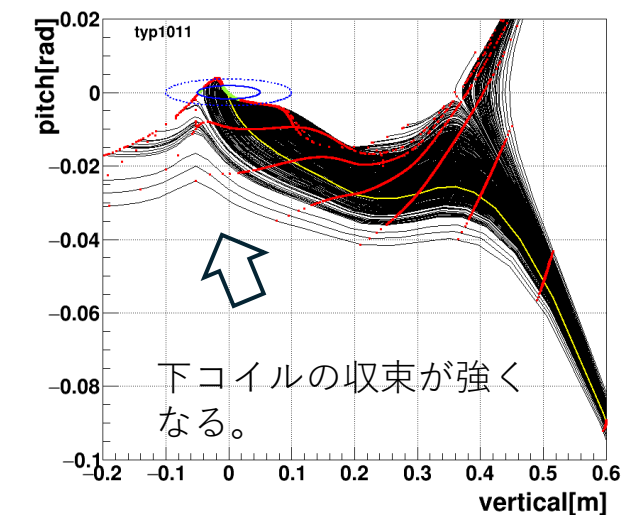


Typ11-15

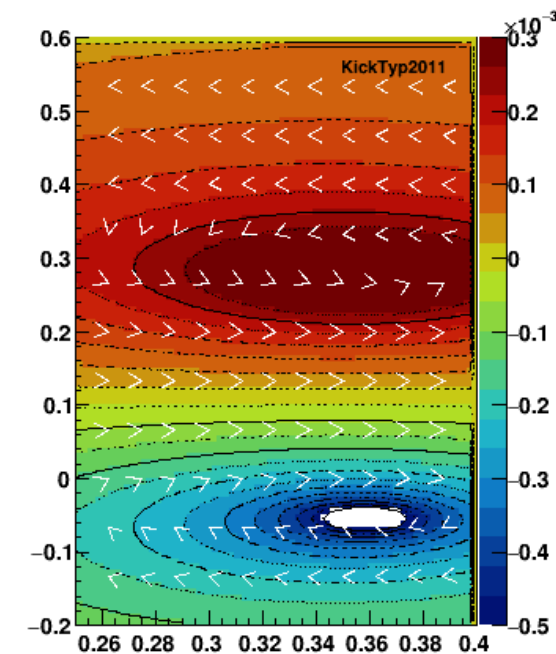
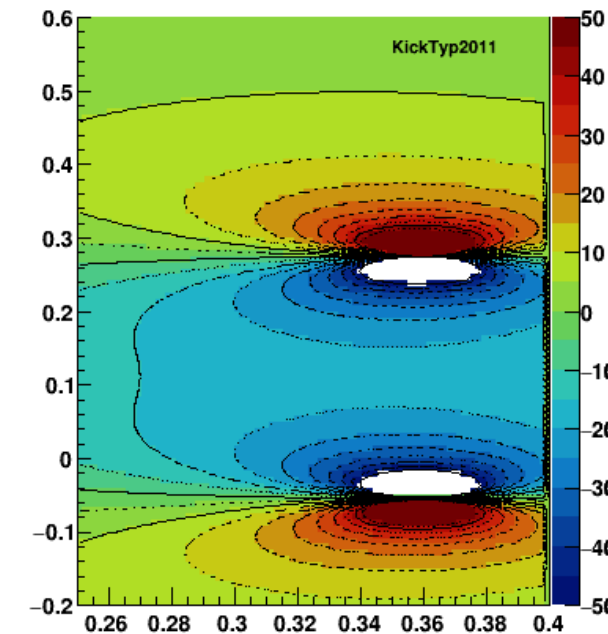
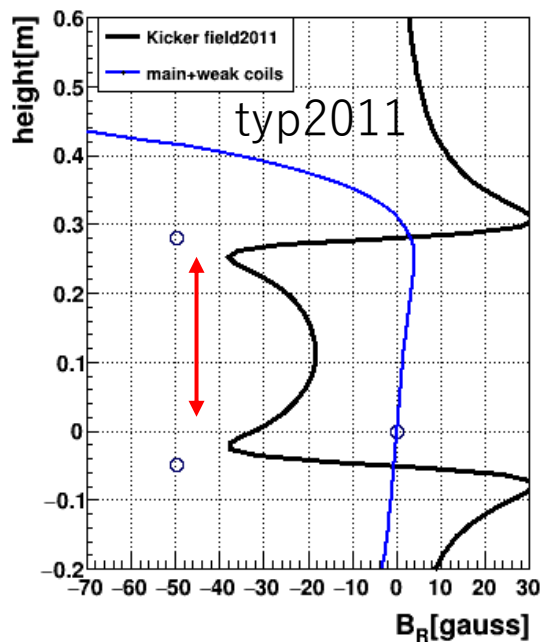
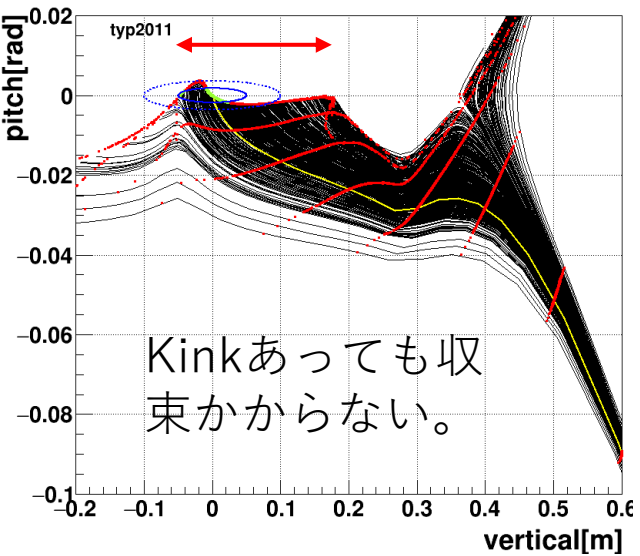
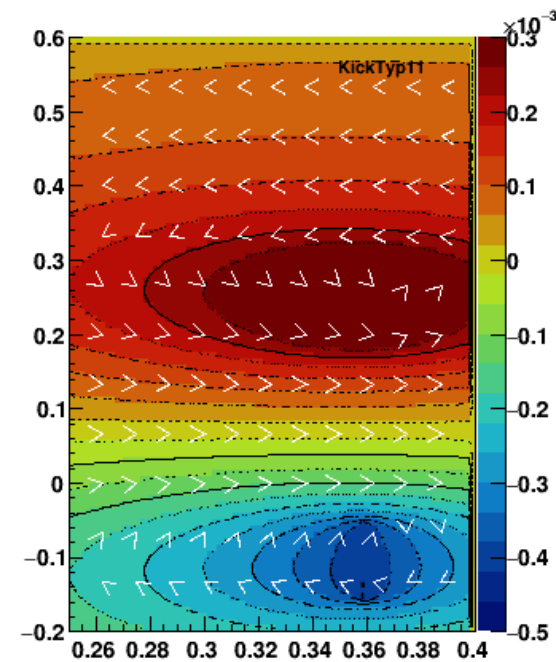
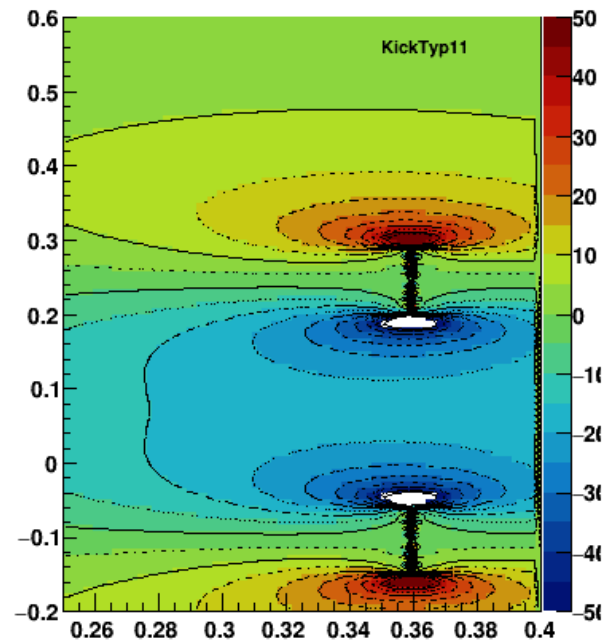
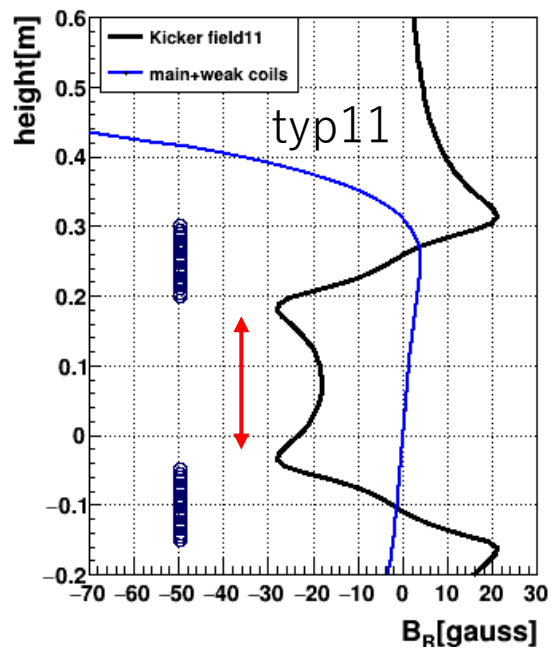
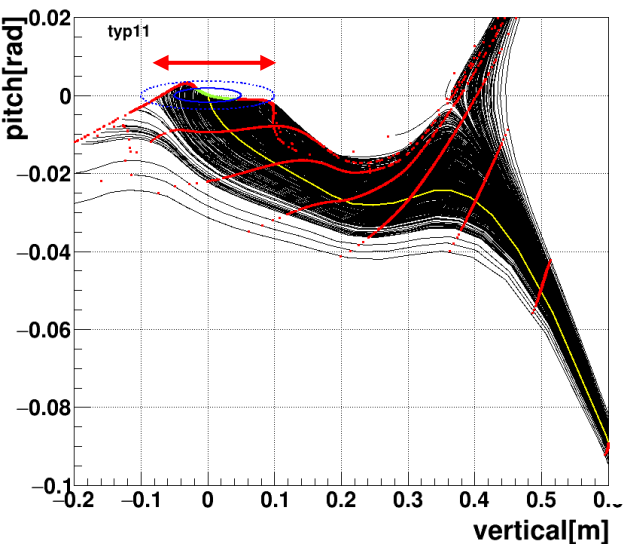




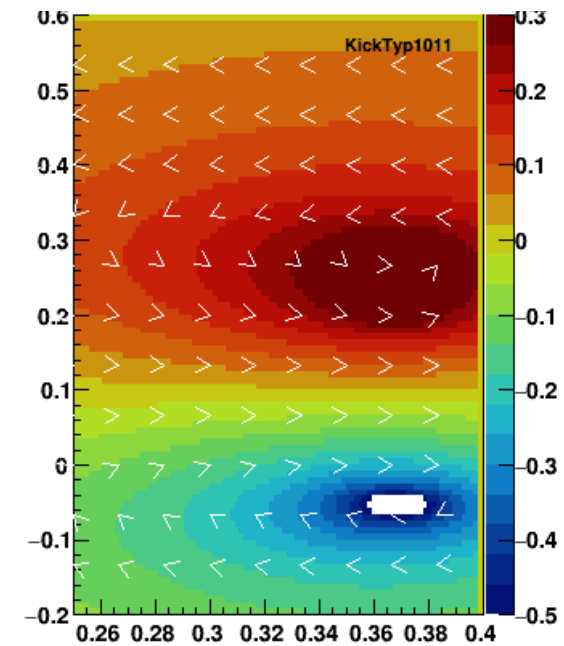
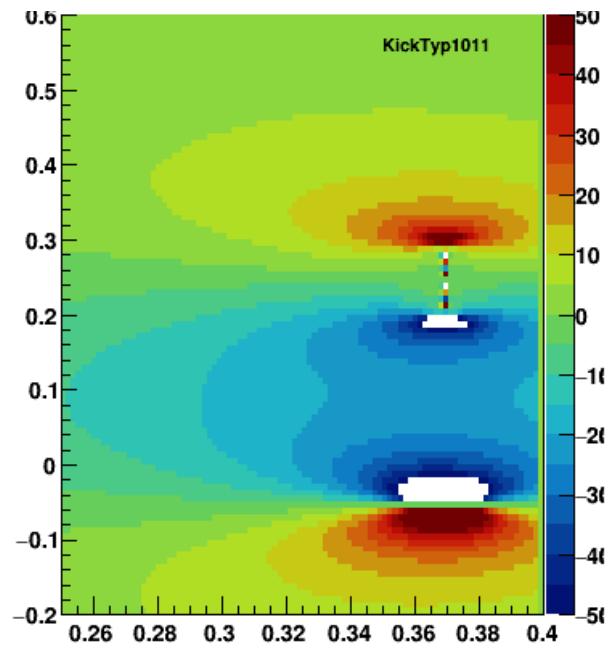
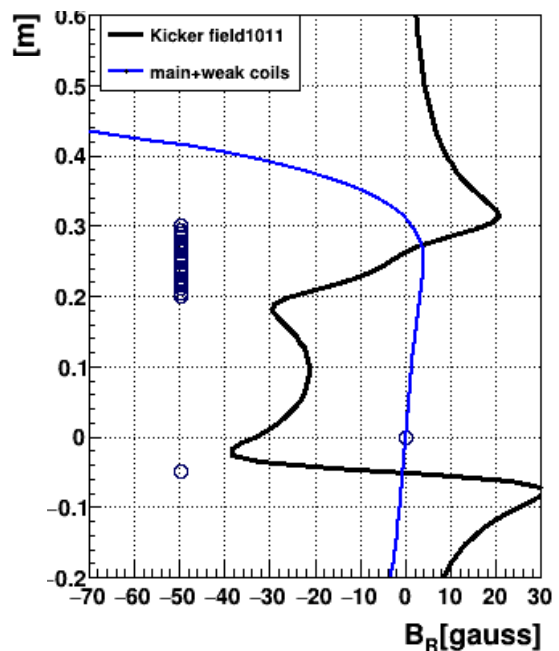
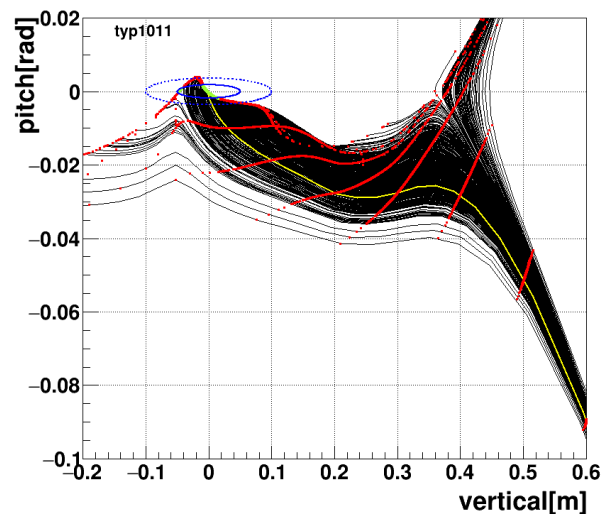
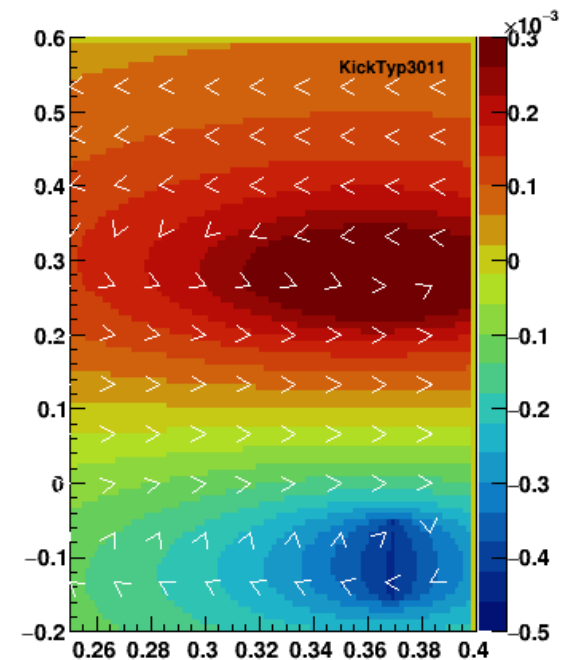
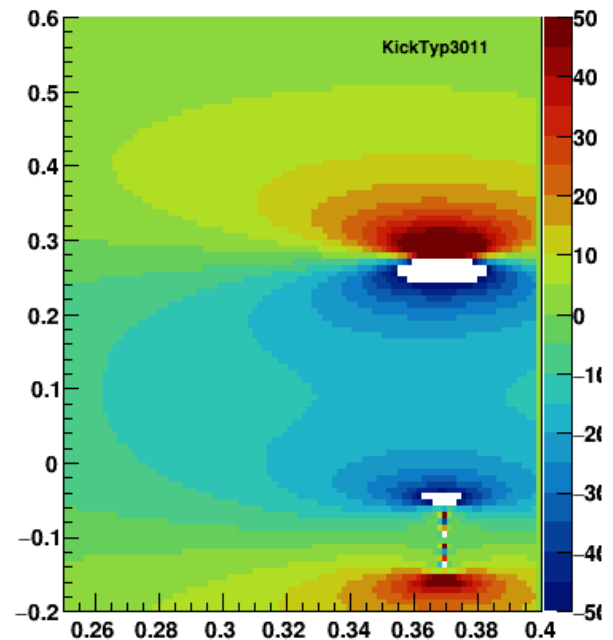
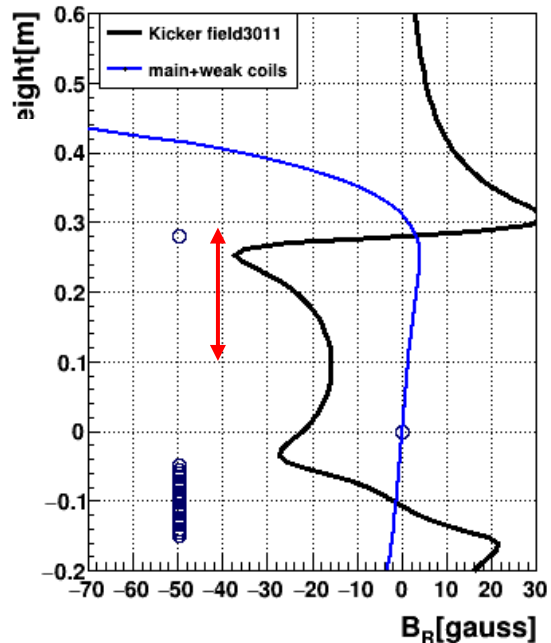
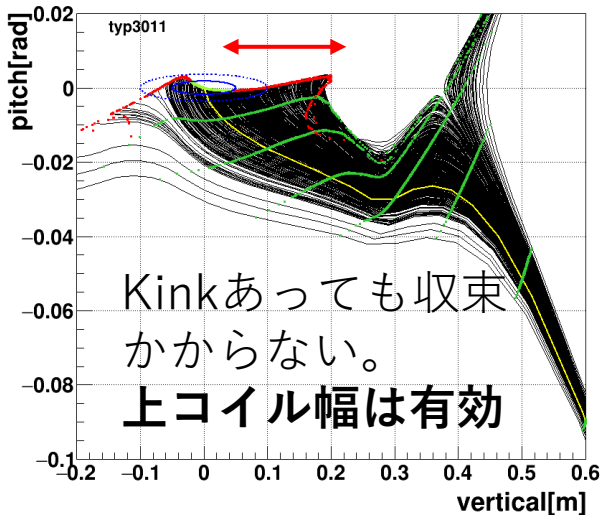
Typ11-15変形

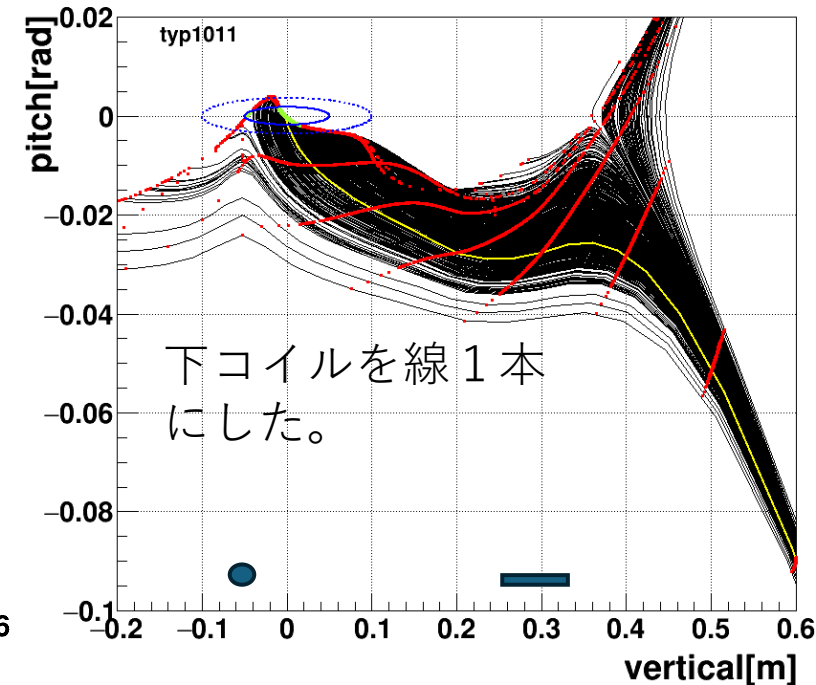
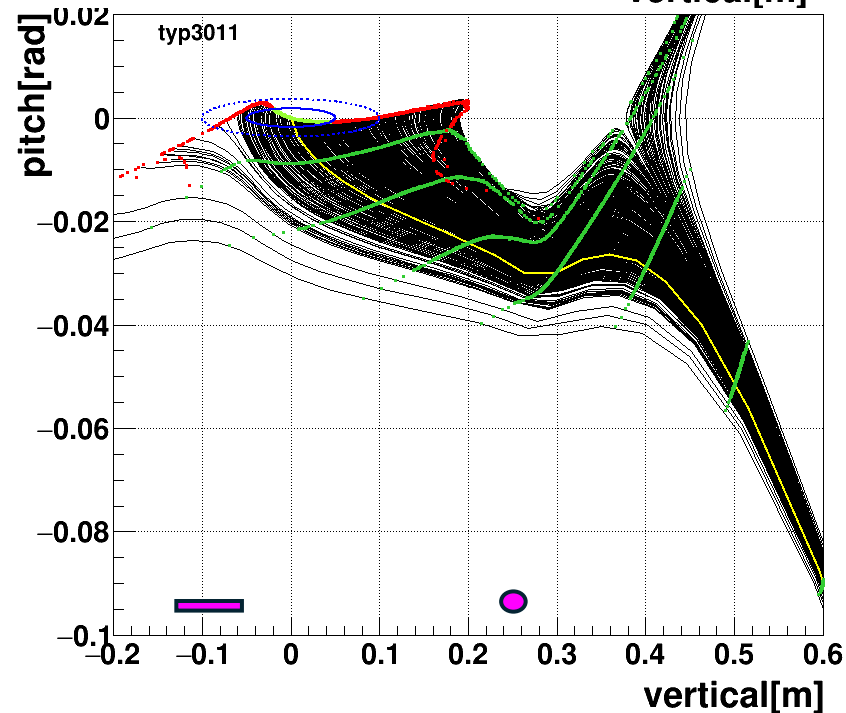
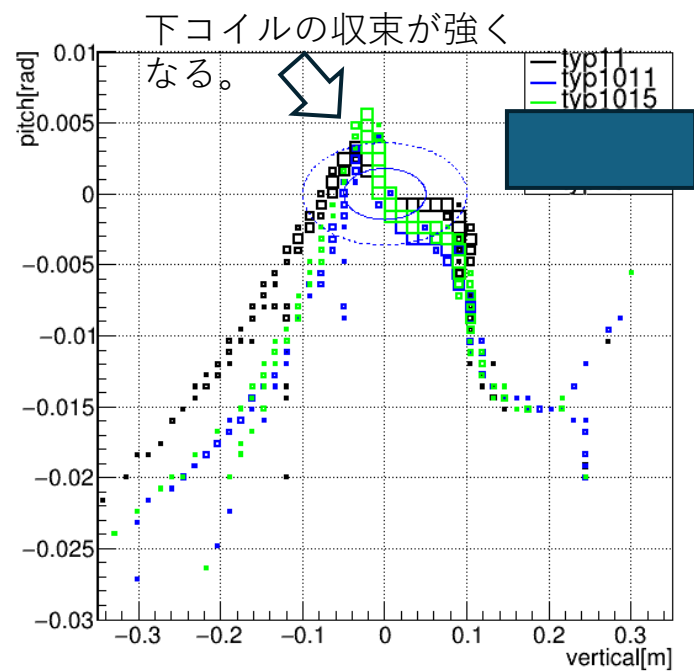
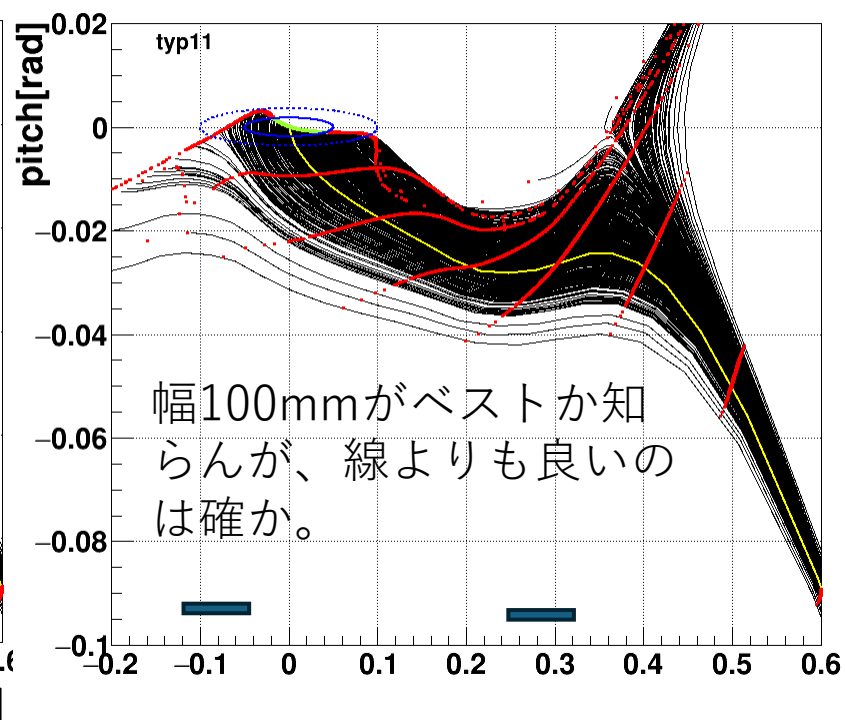
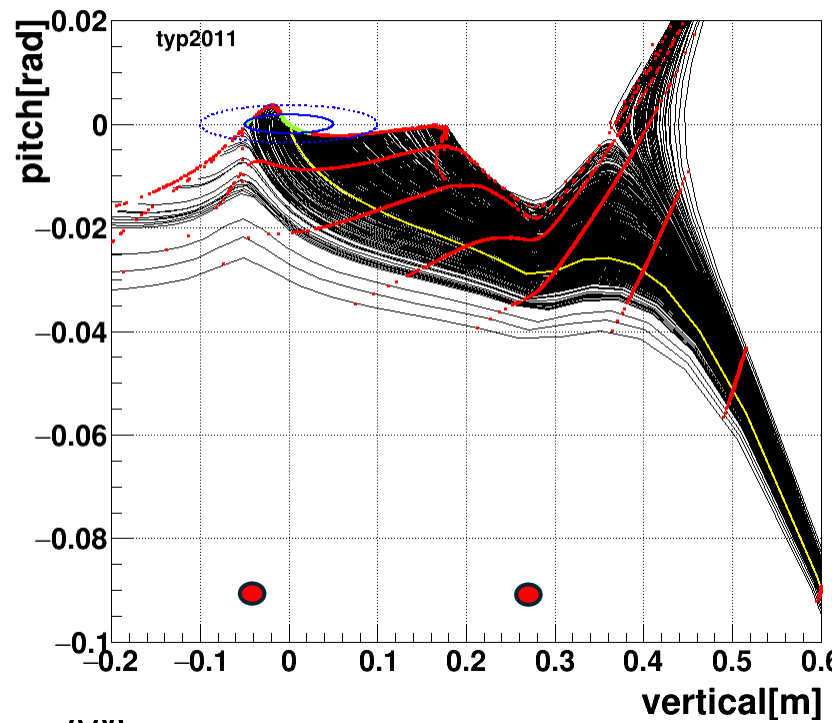
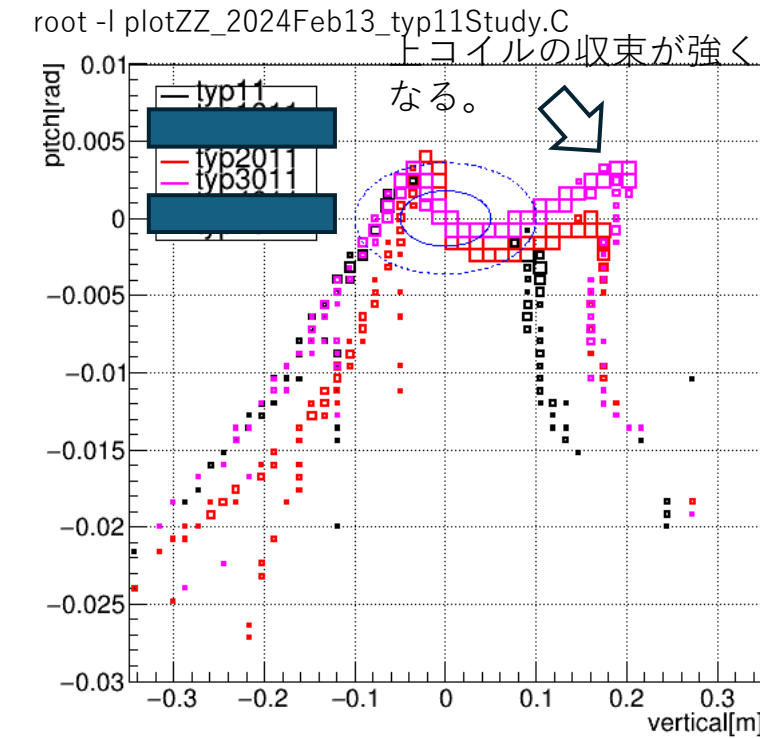


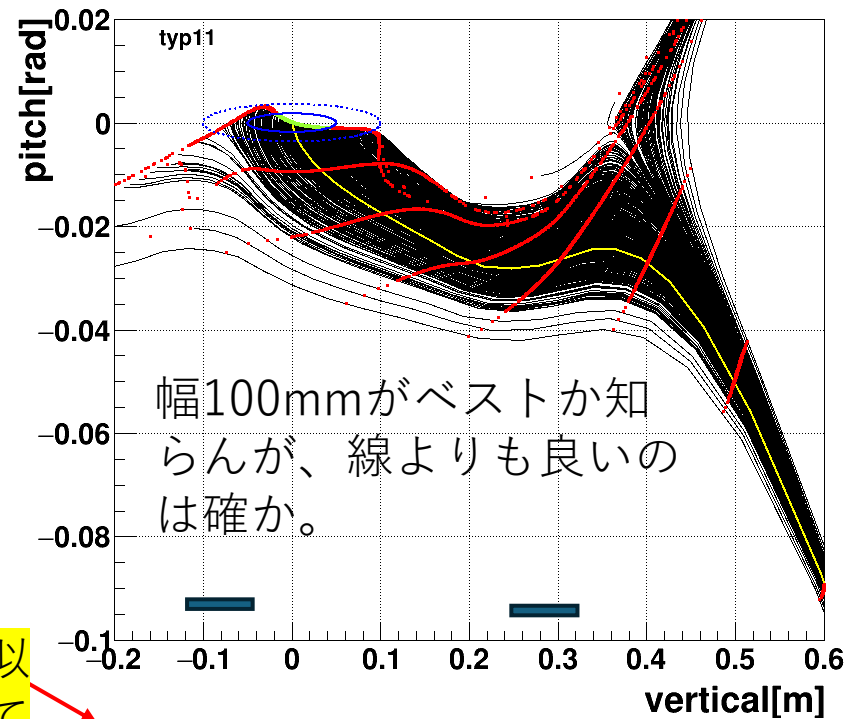
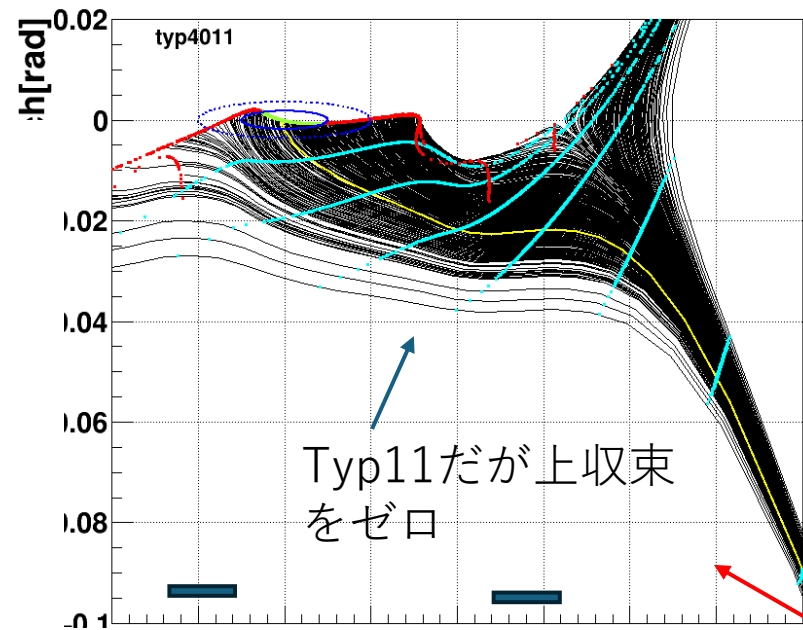
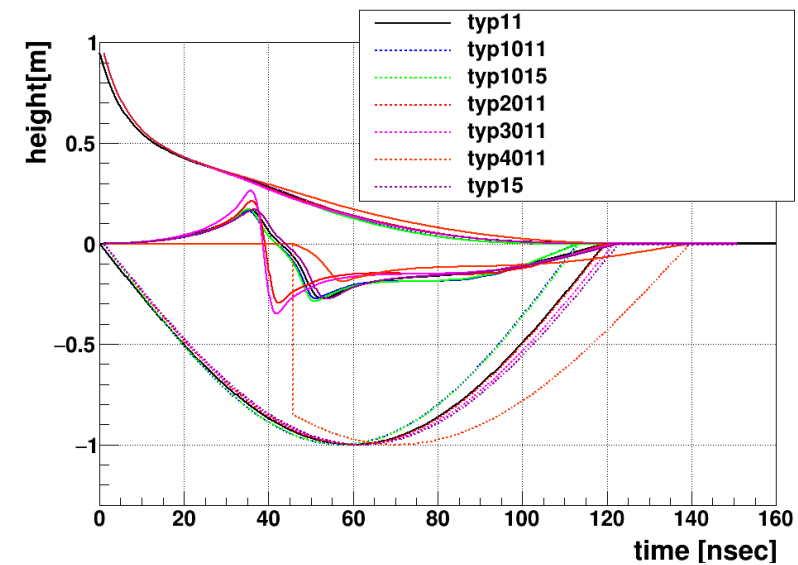
100mm幅ではなく、
線コイル: typ2011



上コイル幅はいい塩梅
の収束に必須







似てる

