

ショット番号	98737-98777(41shots)
平成 15 年 1 月 22 日水曜日 JFT-2M 実験 実験結果サマリー	
実験目的、目標	
コンパクト・トロイド(CT)入射実験 <ul style="list-style-type: none"> ・各トリガー系のジッター及び遅れ時間のチェック。 ・密度、磁気揺動、可視制動放射、PIN、CT 用 PIN など CT 入射の時刻と反応が現れるまでの遅れ時間の差を調べる。 ・高速カメラによる CT プラズマの挙動の観測。 <p style="text-align: right;">(姫工大、広島大などとの協力研究)</p>	
実験結果概要	
<ol style="list-style-type: none"> 1. PIN、2 mm 干渉計及び CT 加速電源スタートトリガーを同一モジュールで測定して各ショットにおけるジッター及び遅れ時間を測定した。 2. 上シングルヌル(USN)配位、B_t 0.8T (CCW/ CW), I_p 100kA, n_e $1 \times 10^{19} \text{m}^{-3}$ の重水素プラズマ中に CT 入射を行い、データを取得した。その結果 200μs 以下の時間で約 $2 \times 10^{18} \text{m}^{-2}$ の密度上昇を伴う放電が得られた。 3. NBI-A 系(Ctr)のみ、B 系(Co)のみ、A 系+B 系とトロイダル回転の方向を変えて CT 入射を行い、磁気揺動測定を行った。その結果、トロイダル方向の異なる位置にある磁気プローブに受かる磁気揺動に時間差があることが分かった。詳細については解析中である。 3. CT 入射実験に合わせ、高速カメラ (最高 40500 コマ / 秒) を設置し (広島大学 西野助教授との研究協力) CT 入射時の観測を試みた。前半は視野の調整を行い、後半の放電で CT から発光される可視光を撮影することができた。詳細については後日報告する。 	