

ショット番号	99101-99141 (41 shot)
<b>平成15年3月5日水曜日 JFT-2M実験 実験結果サマリー</b>	
<b>実験目的、目標</b>	
トロイダル磁場リップルの効果 局所リップル有無での H-mode の遷移閾パワー、プラズマ回転の比較	
<b>実験結果概要</b>	
<p><b>トロイダル磁場リップルの効果</b></p> <p>JFT-2M では、トロイダル方向1セクションの真空容器とトロイダル磁場コイルの間にフェライト（外部フェライト）を装着することにより、トロイダル方向に局所的なリップルを作ることができる。外部フェライトによる局所リップル有無での H-mode の遷移閾パワー/プラズマ回転の比較実験として、本日は外部フェライト無しでのデータの取得を試みた。</p> <p>午前は計測トリガー動作不良とポロイダル磁場コイル（<math>V_{up}</math> コイル）電源制御動作不良が発生し、トラブル対策を行った。計測トリガー動作不良は光受信モジュールの不調であることが分かり、モジュール内のチャンネルの交換で対処した。また、<math>V_{up}</math> コイル制御動作不良は、アナログコンピュータ内の <math>V_{up}</math> コイル制御スイッチモジュールの不良であることが分かり、スイッチモジュールの入れ替えで対処した。</p> <p>対策の後、98726 をベースとして H-mode 実験用の外寄せの上シングルヌル (USN) 配位調整を行った。98112 では IRTV 対向壁にぶつかっているような配位であったため、これを少し内側に寄せようとしたが、思うように移動できなかった。数ショットを要した後 98112 とほぼ同じ放電条件で <math>R_{out}=1.58m</math> の配位ができた。上記トラブル中にガスだけパフしていたことで着火時の特性が変わっていたものと考えられる。</p> <p>配位調整後、H-mode の遷移閾パワーの粗いスキャンを行い、NB 加熱パワー 370kW と 330kW の間で L/H 遷移することがわかった。15 分のグロー放電後、370kW と 330kW の間を調べた。、365kW で L-mode、370kW で H-mode であったので、入射 NB 閾パワーは 370kW と考えられる。</p> <p>その後、プラズマ回転のデータの取得のために、NB B 系をフルパワー入れた放電を 6 ショット行ったが、密度制御がうまくいかず有効ショットは 2 ショットに留まった。今後 CXRS データの解析を行い、回転分布を調べる。今回実験時間の制約から再度グロー放電を行うことは断念したが、グロー放電が必要だったと考えられる。</p>	