

# E-サイエンス事業報告書

核融合科学研究所  
江本雅彦

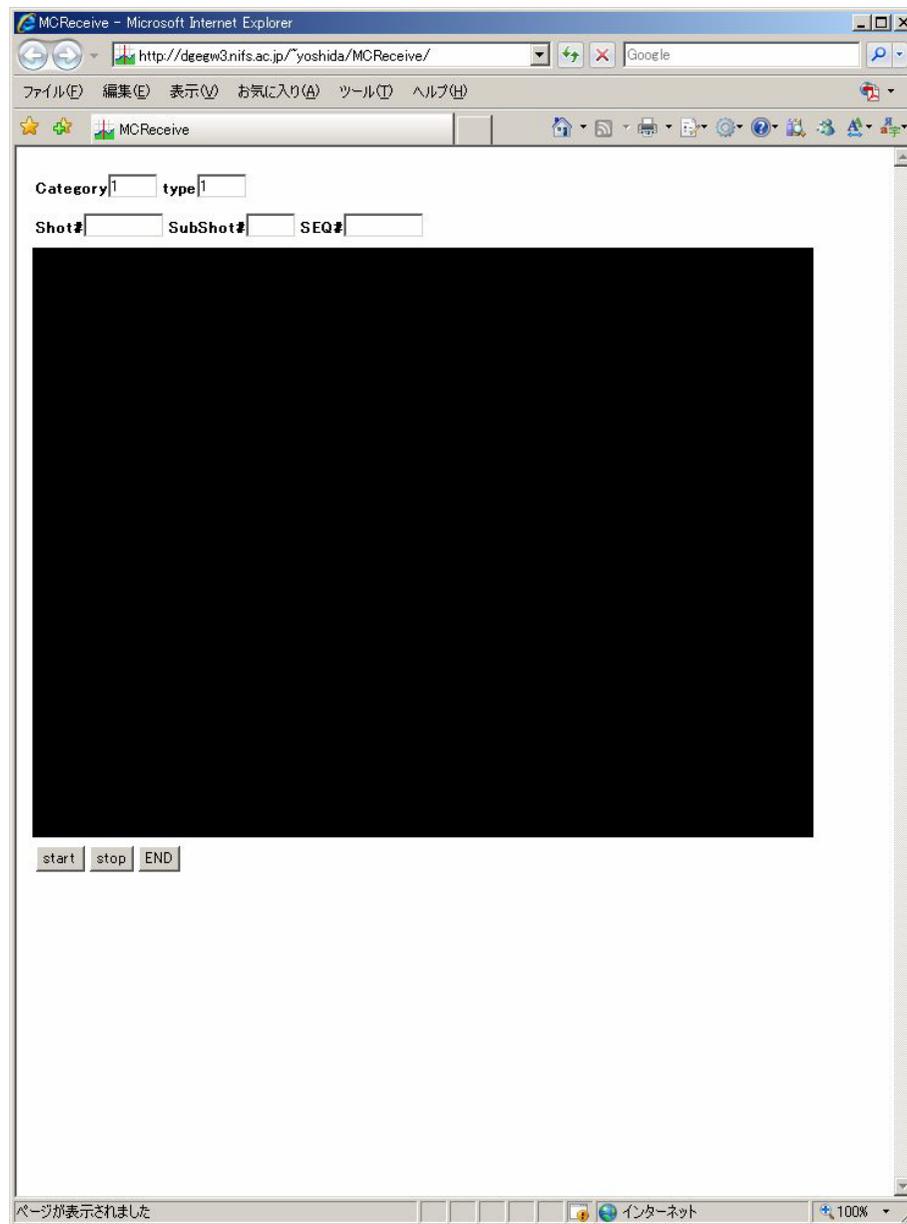
# 計画

---

- SuperSINETを利用したLHD実験遠隔実験参加
  - リアルタイム実験モニタ
  - 高速データ通信

# リアルタイムモニタ

- マルチキャストを利用した、各種実験情報のリアルタイム送信
  - JPEG画像
    - プラズマサマリーグラフ等、
  - 文字情報
    - 磁場情報、実験シーケンス等
- Java Appletを利用したクライアントアプリケーションを使用し、自分が必要とする情報(チャンネル)のみを選択・表示できる。



# 高速データ通信

- UDT(UTP-based Data Transfer)を利用したデータ通信により、高遅延ネットワークでの転送速度確保
- 生データの取得・解析・保存を遠隔地から行う。

# 現状

- 核融合研・東大高瀬研に送受信用のPCを設置した。
  - ▣ 当初100Mbpsのネットワークに繋がっていたため、TCPでもUDPと大差ない速度が得られた。このため急きょ1000Mbpsのネットワークにつなぎ換えた。
- マルチキャスト送信・受信用のアプリケーションのプロトタイプ完成