

中部 SR 建設現場見学記

名古屋工業大学セラミックス基盤工学研究センター

井田 隆

1. 藤が丘駅から磁気浮上式無人運転の愛知高速交通東部丘陵線（リニモ）で陶磁資料館南駅に向かいました。あまり高速な感じはしませんが、揺れも騒音も小さく快適です。市街地を抜けると緑豊かな景観が続きます。なお「陶磁資料館南」駅という名称は近い将来変更が予定されているそうです。



2. リニモが陶磁資料館南駅に近づくと北側の車窓から「知の拠点」の建設現場が見えてきました。手前に見える道路は愛知県道6号線（力石名古屋線）で、リニモはほぼ全線にわたってこの道路に沿って敷設されています。少し名古屋寄りの場所に東名高速道路と接続する名古屋瀬戸道路の長久手インターチェンジがあります。



3. リニモ陶磁資料館南駅のホームから建設現場を望みます。正面右手の建物は「先導的中核施設」の研究棟，左側の少し小さい建物は供給棟と呼ばれるものです。シンクロトン軌道放射光施設は研究棟の右手奥にあるのですが，ここからは陰に隠れて見えません。



4. 「知の拠点」建設現場敷地入り口の画像です。右側に見える研究棟は、北棟と南棟の二つに分かれて平行に建てられています。この二つの建物の間には断層があるそうなのですが、断層がずれても大丈夫なように設計されているそうです。



5. シンクロトロン軌道放射光施設は先導的中核施設研究棟（画像の左側）の北側にあります。建物の外側はほぼ完成していました。地味な外観です。先導的中核施設研究棟とは渡り廊下でつながります。



6. 軌道放射光施設の建物の中に入りました。正面に見えるのが電子蓄積リングを収める遮蔽壁の外側です。遮蔽壁は分厚いコンクリートの板ですが、一部オレンジ色に塗られています。このカラーリングには異論もあったようですが、私はそれほど違和感を持ちませんでした。



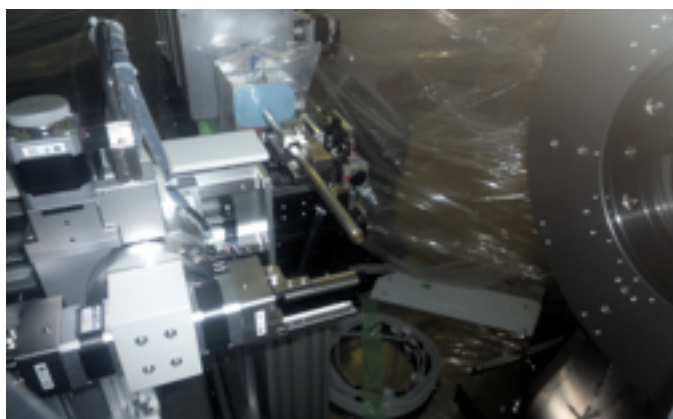
7. 靴を脱ぎ、遮蔽壁の内側に入りました。まだ何も置かれていません。このスペースに電子蓄積リングや軌道を曲げるための超伝導磁石などが置かれることになるのでしょうか。床は平滑で良い感じです。



8. 粉末X線回折測定のためのデバイ・シェラー・カメラは、現在エアコンを効かせた仮設テントの中、ビニールでくるまれた状態で保存されています。



9. ビニール越しにカメラの下流側から入射側のコリメータの後端を中心に見た画像です。ここからX線のビームが出てくることがになります。手前にはキャピラリ試料交換ロボットが見えます。右側に見えているのはゴニオメータのフランジです。普通に比べるとかなりフトコロが深いので、いろいろな試料台を取り付けられることが期待できます。



10. カメラの入射側を側面から見た画像です。中心に3つ並んでいる同じ形の箱は、減衰板（アッテネータ）交換器です。このカメラにはイメージングプレートだけでなく、CMOS 二次元検出器を搭載します。検出器の位置を正確に調整したり、検出器の数え落とし特性（あるいは飽和特性）を正確に評価して正しい回折強度を測定するためには三連の減衰板交換器を設置するのが望ましいと考えています。

