

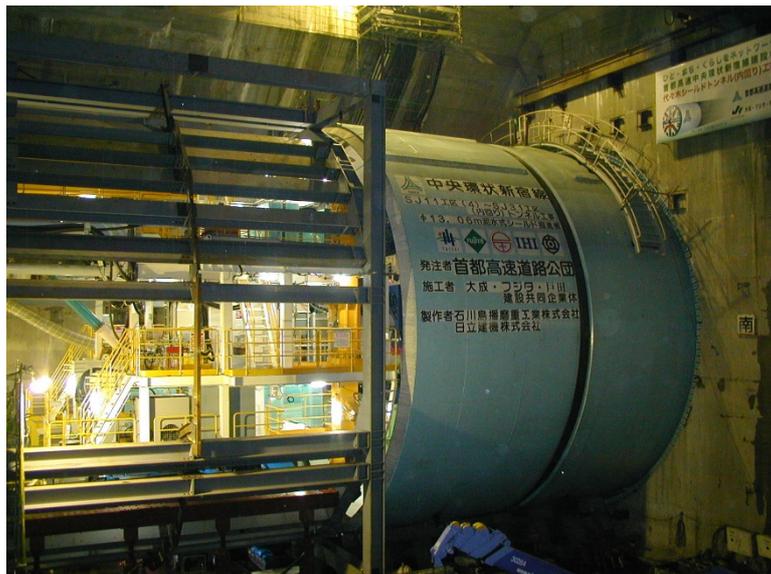
首都高速中央環状新宿線工事(西新宿シールド～代々木シールド)

発注者 : 首都高速道路株式会社
施設所在地 : 東京都新宿区
調査見学時期 : 平成 15 年 11 月 25 日
工事概要

首都高速中央環状新宿線は、都心から 8km のところに位置する環状道路の西側区間 11km にあたります。第 2 種第 2 級、往復 4 車線、設計速度 60km/時間の自動車専用道路です。

西新宿シールド工事は、直径約 13m の泥水式シールド工法で、延長約 600m×2 本であり、既に掘削は完了していました。本工事では、急曲線 (R=220m) を施工するため、シールド機本体に中折れ装置 (最大折れ角 15°) を設けていました。また、外廻り線・内廻り線を 1 台のシールド機で掘削するため、内廻りを掘削した後、立坑内で回転台車 (ボールベアリング方式) を使って、シールド機を 180° 回転させて外廻りの掘削に供したそうです。

代々木シールド工事は、シールド機の後部が立坑内にあり、今まさにシールド機が発進するところでした。直径約 13m のシールド機による掘削の排土は、西新宿シールドのトンネルの中に設置してある仮設備で処理され、約 600m 先の立坑から排出されることになっています。都市部での施工であり、用地の制限が厳しいことや近接する工区が多いことから、工事が錯綜しており、それぞれの共同企業体が調整を図りながら工事を進めていました。(GECニュース第 172 号より抜粋)



シールド機 (代々木シールド)