

現場紹介

TERRATEC様

デリーメトロ

ニューデリーってどこ？

- インドの首都
- 日本から直行便で約9時間
- 時差 -3時間半



デリーメトロ(地下鉄)について



デリー・メトロの建設は1998年10月に始まった。

デリー・メトロの建設はいくつかの段階(フェーズ)に分けられて計画されている。

運営はデリー・メトロ・レール・コーポレーション株式会社(Delhi RailCorporation Limited, DMRC)が行っている。

フェーズ1はデリーの中心地域を重点的に建設され、路線合計65.11km。フェーズ2ではデリー郊外の路線の建設が進み、路線128kmと79の駅の建設が行われた。

その後、2015年完成をめどにフェーズ3(合計112km)、2021年完成をめどにフェーズ4(合計108km)の建設が行われる予定である。

工事概要

工事名 :DELHI METRO
Phase III

客先 :TERRATEC

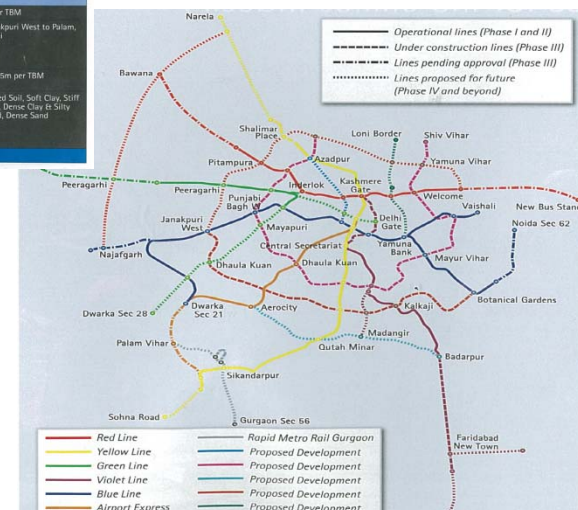
納入設備:

地上プラント 3セット

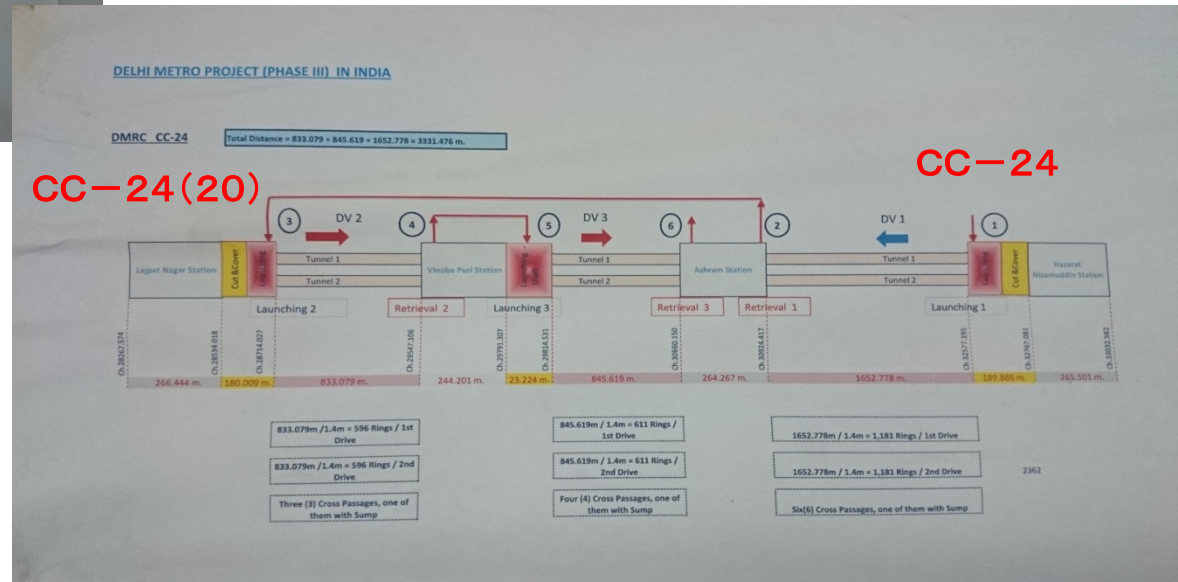
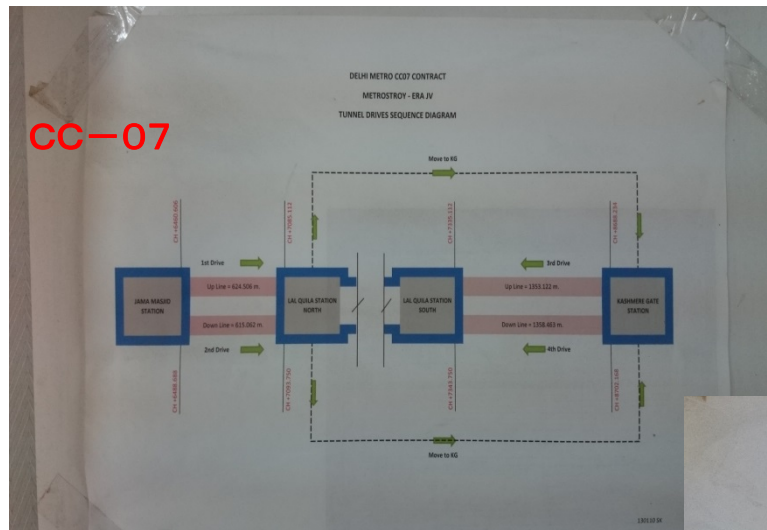
裏込め・加泥・気泡注入設備

8セット

DMRC Contract	CC-07	CC-20	CC-24	CC-34
Contractor	METROSTROY-FRA JV	J.KUMAR-CRTO JV	J.KUMAR-CRTO JV	HCC-SAMSUNG JV
Number of TBMs	2	2	2	2
TBM Serial Number	S23, S24	S25, S27	S25, S28	S36, S37
Design T1 Manufacturer	TERRATEC	TERRATEC	TERRATEC	TERRATEC
TBM Type	EPB Shield Machine	EPB Shield Machine	EPB Shield Machine	EPB Shield Machine
Expected geology	Mixed Soil/Rock	Mixed Soil/Rock	Mixed Soil/Rock	Soil
Shield Diameter	6,610mm	6,610mm	6,610mm	6,520mm
Segment Ring Dimensions	ID6150mm/OD6800mm/ L1400mm	ID6150mm/OD6800mm/ L1400mm	ID6150mm/OD6800mm/ L1400mm	ID6150mm/OD6800mm/ L1400mm
Number of Segments	5+Key	5+Key	5+Key	5+Key
Cut-offhead				
- Type	Dome	Dome	Dome	Spoke
- Opening Ratio	37%	37%	37%	58%
- Drive Method	VFD - Electric Motors	VFD - Electric Motors	VFD - Electric Motors	VFD - Electric Motors
- Installed Power	900kW	900kW	900kW	550kW
- Nominal Torque	5628kNm	5424kNm	5628kNm	5416kNm
- Max. Speed	3rpm	5rpm	3rpm	2rpm
- Max. Advancing Speed	71mm/minute	71mm/minute	71mm/minute	71mm/minute
- Max. Thrust Capacity	40,000kN @ 350bar	40,000kN @ 350bar	40,000kN @ 350bar	40,000kN @ 350bar
- Articulation Type	Active	Active	Active	Active
- Articulation Capacity	35,000kN	35,000kN	35,000kN	35,000kN
- Min. Curve Radius	250m	250m	250m	250m
- Back-filling System	2-Liquid Type	2-Liquid Type	2-Liquid Type	2-Liquid Type
Turner Data				
Turner Drives	2 per TBM	2 per TBM	3 per TBM	2 per TBM
Drive Locations	Jama Masjid to Lal Quila, Kashmir Gate to Lal Quila	Naraina Vihar, Mayapuri and Delhi Cantt.	Hazrat Nizamuddin Station to Ashram Station; Lajpat Nagar Station to Vishwa Pur Station to Ashram Station	Janakpuri West to Palam, Delhi
Approximate Tunnel Length	1,380m per TBM	1,290m per TBM	3,322m per TBM	1,795m per TBM
Geology	Drive 1: Alluvial/Sandy Silt/ Clay possibly some Moder- ately Weathered Rock. Drive 2: Alluvium Deposits. Drive 3: Silty/Clay	Drive 1: Weathered Quartzite Rock. Drive 2: Alluvium Deposits. Drive 3: Alluvium Deposits	Drive 1: Sandy Silt to Gravelly Silt and Sand. Drive 2: Sandy Silt to Silty Sand with Gravel. Drive 3: Highly Fractured & Weathered Quartzite	Mixed Soil, Soft Clay, Stiff Clay, Dense Clay & Silty Sand, Dense Sand



現場位置



地上プラント

プラント全景



圧送ポンプ



注入設備(台車)



運転台車



裏込め台車

気泡・加泥台車

注入設備(機内)



E-TAC

裏込め注入管



裏込めY字管

現場状況



マシン



現場状況



坑内



現場狀況

現場橫市場



TERRATECメンバー



TERRATECメンバー



