

(IV-6) 津田沼駅周辺の大深度地下開発構想

千葉工業大学 学生会員 長門忠弘 山本剛

千葉工業大学 正会員 清水英治 渡邊勉 小宮一仁

1. はじめに

地下は、宇宙、海洋と並ぶニューフロンティア空間といわれている。都市化の進展による超過密化現象、地価の高騰、建設技術の急速な進歩等の要因を背景に、大深度地下に対する関心が高まっている。事実、東京湾アクアラインや首都圏外郭放水路などの構造物が建設されている。1998年5月には臨時大深度地下利用調査会から、最終答申が提出されている。このような動きの中で、私達は、より快適な生活を目的としたJR津田沼駅を含むその周辺の地下開発について提案する。

2. 本構想の背景

図1のように、JR津田沼駅によって南北の道路は遮断されている。そのため南北のアクセスが困難となり、周辺道路の渋滞の原因のひとつとなっている。また、駅周辺のいたるところに違法駐車・放置自転車が多く見受けられ、車と人の交通に大きな支障をきたすとともに、町の景観もそこなわれている。また、津田沼駅の年間利用人員は8,000万人を超え、その中の多くが新京成線へ乗り継ぐために新津田沼駅も利用されている。しかし、この2つの駅が離れているため非常に不便さを感じる。また、バスターミナルも南北に分かれているために分かりづらく不便である。また、タクシー乗り場も狭いため、線路沿いの道に乗客待ちタクシーが並んでしまい、一般車の通行に大きな影響を与えている。このような問題を解決するために本構想を提案する。

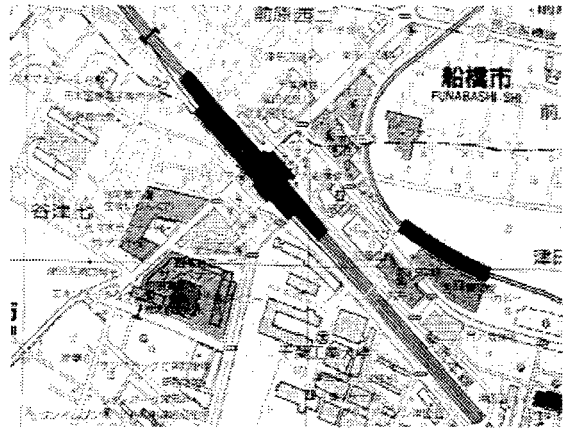


図1 津田沼駅周辺地図

3. 本構想の概要

(1) 地上空間

駅の地下化により、地上には非常に広い空間が生まれる。まず、南北の国道をつなぐことにより、交通の面での不便さを解消する。JR津田沼駅周辺では南北よりも東西の交通量のほうが多い現状であるが、交通量の多い国道14号線と国道296号線を交差する道路で結ぶことになるので、その効果は大きいと考えられる。また、バス・タクシーと一般車がスムーズに地下へ出入りできる通路の位置を的確に設置できる。地上空間は再開発にも使えるが、地表は、地下や空中にない水・緑・光があることを重視し、余暇・文化・レクリエーションの空間として優先的に利用するべきであろう。

(2) 地下空間

駅周辺は商店もひしめき、多くの人が集まるところである。違法駐車などを出さないためにも、大型の駐車施設が必要である。それを地上に作るのは、景観や土地の有効利用の面から好ましくない。駅周辺の地下を利

キーワード：大深度地下、地下駐車場、地下鉄

連絡先：〒270-0016 習志野市津田沼2-17-1 電話：047-478-0449 FAX：047-478-0474

用して、大型の地下駐車場を建設することが、最も望ましいと考えられる。しかし、人間の心理として、地下の閉鎖的な感覚に不安を感じる人も多いと思われる。そのような気持ちを持たせないためにも、天井は高くし、照明によって明るさを保つことも重要である。加えて、津田沼駅周辺には自転車を利用する人が大変多く、放置自転車の問題もある。駐車場とあわせて駐輪場も作る必要がある。地下駐車場のイメージを図2に示す。

また、JR地下津田沼駅をつくるにあたり、地下1階はバスターミナルおよび、タクシー乗り場として利用する。今まで南北で別れていたバス乗り場を1ヶ所にするにより、分りやすく便利なものになると考えられる。さらに、タクシーの待機場所も広く取ることによって、今現在起きているタクシーによる渋滞がなくなることは間違いない。

地下2階は、ニューフロンティア空間としてオフィスや運動場・プール等のスポーツセンター、娯楽施設等、様々な施設をつくり、多目的のホールや、地下商店街など活気のある空間にする。

、地下街より下へ15m、いわゆる大深度地下と呼ばれるところは新京成線も乗り入れて、新しい津田沼駅を建設する。図3はそのイメージ図である。以上の地下開発構想を提案する。

図4に示されている土質柱状図は、JR津田沼駅前(標高22.9m)でボーリングされたものである。ほとんど細砂で占められ、15m~40m付近では細かい雲母・貝殻が混入している。土質だけで考えれば、現在の掘削技術で十分であると考えられる。地下化のトンネルの最短距離は、鉄道の最大勾配が3%なので、水平距離で約1.7kmとなる。津田沼駅周辺の駅の地下化を考えることも必要であるが、将来的には総武線全線の地下化が望ましいと考えられる。

4. おわりに

本構想は、技術的には可能であるが、様々な問題をかかえている。建設コストの問題や、工事期間の問題がある。また、実際に工事を進める場合には、建設車両の往来や、掘削土砂の処理問題もある。これらの問題が解決しない限り実現は難しいとは思いますが、これから地下空間への注目が大きなものになることは間違いない。多くの問題を1つ1つ解決しつつ、津田沼駅周辺やその他の地域においても地下利用が進めば、将来は快適な生活をおくることができるであろう。

参考文献

深部地下鉄道駅の構造計画と構築工法に関する研究
ジオスペースの開発と建設機械

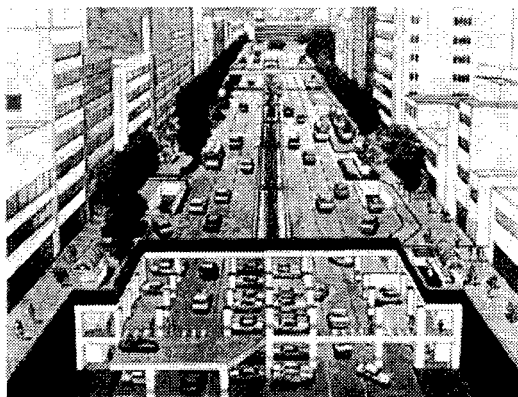


図2 地下駐車場イメージ図

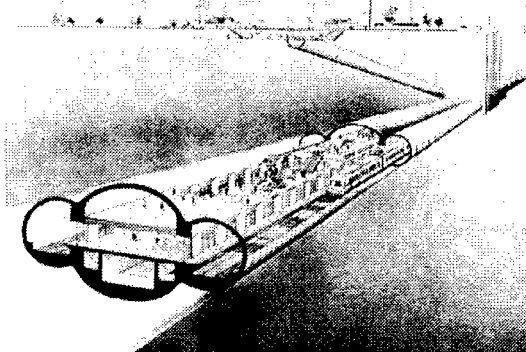


図3 大深度地下駅イメージ図

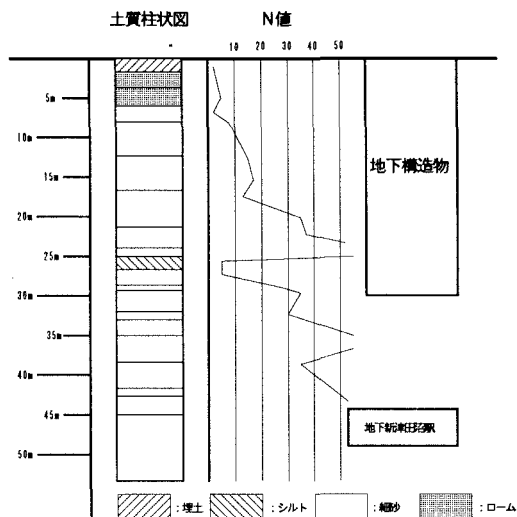


図4 津田沼駅周辺土質柱状図