

住宅街で道路陥没「想定外」

地下40mの工事 安全か



①道路の陥没現場—2020年10月18日、東京都調布市、読者提供
 ②リニア中央新幹線の大深度地下でのトンネル工事に向け準備が進む北品川井筒口、トンネルを囲むシールドマシンは地下で組み立てられる—、東京都品川区、J東海提供

東京都調布市で昨年10月から道路の陥没や地中の空洞が確認される例が相次いだ。NEXCO東日本（東日本高速道路）が「因として認められた」大深度地下使用法に「基づく」トンネル工事。通常は使われない地表から約10mの空間を有効利用するもので、リニア中央新幹線でも同様の手法の工事が進められる予定だ。今回のような事故が起きるのか。

大深度地下使用法

正式には「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」。道路や鉄道、電気、下水道などの公共性の高い事業が対象。民法で土地の所有権は地下や上空にも及ぶと定められ、使用には補償などが必要となる。一方、大深度地下使用法で認可を受けた事業は「大深度地下の空間は通常、土地所有者によって使用されず、公共的な事業のため使っても所有者に実質的な損失が生じない」とされ、原則的に補償は行わなくてよい。ただ、事後に具体的な損害が生じた場合は賠償が必要となる。

道路陥没は昨年10月18日、調布市の住宅街で起きた。市道にできた穴は幅約5m、長さ約37m、深さ約1.5m。昨年1月と昨年1月には計3カ所の空洞も見つかった。

現場付近の地下47mでは昨年9月、NEXCO東日本が東京外環状道路（外環道）のトンネル掘削工事を行っていた。開削自動車と重名高速道路間の約16*をトンネルでつなく計画で、2012年に竣工したものだ。

同社の有識者委員会（委員長・小泉厚早稲田大名誉教授）は昨年12月、そのトンネル工事が「要因の一つである可能性が高い」とする中間報告を発表。小泉氏は昨年11月の定例会見で、工事との因果関係を認めたうえで、「事業者として深くおわびする」と謝罪。原因の調査は続いており、工事再開の見通しは立っていない。

一般的に、地下掘削での工事は、掘り下ろすより地上に与える影響が比較的小さいと考えられていた。近隣住民の不満は強いられた。今年3月までのトンネル工事期間の延長を意図しないよう国と都に求め、東京地裁に提訴した。



大深度リニアにも適用

大深度地下使用法は、2001年に施行された。同法が適用されたら、首都圏、近畿圏、中部圏の3大都市圏で用地買収や住民に

対する事前の補償が不要となり、直線に近いルートでのトンネル建設が可能になるなどのメリットがある。地下河川（19年3月認可）の3事業も認可を受けてい

る。新幹線（18年10月認可）▽神戸市の送水管整備（発着）▽大阪府の堺川北部地下河川（19年3月認可）の3事業も認可を受けてい



リニア中央新幹線と大深度地下の工事に関する主な工程

1975年 11月	中央新幹線の基本計画決定
2014年 10月	国土交通大臣がリニア中央新幹線品川-名古屋間工事実施計画を認可
19年	リニア中央新幹線着工
19年 7月	(予定) 工事に必要な立て壊となる北品川井筒口の工事に着手
18年 3月	JR東海が国土交通大臣に大深度地下使用の認可を申請
10月	国土交通大臣が大深度地下使用を認可
21年度	大深度地下でのシールドトンネル工事開始予定
27年以降	リニア中央新幹線品川-名古屋間開業予定 (JR東海は、27年開業が静岡工区の竣工遅れから「困難になった」との認識を示している)



風川-名古屋間の工事
 一計画路線 一山形リニア実路線
 大深度地下
 40m以上「大深度地下」
 トンネル
 説明図 JR東海の資料から

「大深度地下でも、建設の状況によっては安全とは言い切れないのに、工事現場」

国土交通省のウェブサイトに、品川市の事業で大深度地下の掘削により工期を短縮でき、工事費も削減できたとの記載がある。

リニアでは、品川-名古屋間の28.8*のうち都市部の約10*が大深度地下工事の区間で、引年度に概算100億円のトンネル工事を開始する予定。外環道と同様に、シールドマシンという大型の機械で地中を掘り進める工法だ。

大深度地下工事の認可を出すのは、15年の衆院国土交通委員会だ。「シールド工法は地下水の湧出が生じにくく、適切に掘削が行われれば大深度区間で地盤沈下は生じない」とリニアについて答弁している。ただ、今回陥没があった外環道の工事についても「適切に掘削が行われれば、地上への影響は生じない」と考えられている。

「大深度地下でも、建設の状況によっては安全とは言い切れないのに、工事現場」

品川市の事業で大深度地下の掘削により工期を短縮でき、工事費も削減できたとの記載がある。

リニアでは、品川-名古屋間の28.8*のうち都市部の約10*が大深度地下工事の区間で、引年度に概算100億円のトンネル工事を開始する予定。外環道と同様に、シールドマシンという大型の機械で地中を掘り進める工法だ。

大深度地下工事の認可を出すのは、15年の衆院国土交通委員会だ。「シールド工法は地下水の湧出が生じにくく、適切に掘削が行われれば大深度区間で地盤沈下は生じない」とリニアについて答弁している。ただ、今回陥没があった外環道の工事についても「適切に掘削が行われれば、地上への影響は生じない」と考えられている。

「大深度地下でも、建設の状況によっては安全とは言い切れないのに、工事現場」