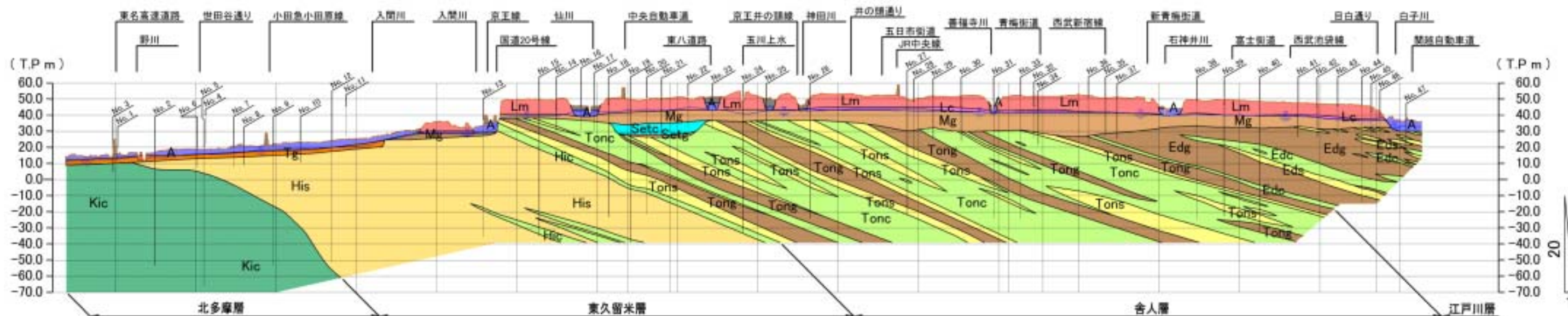


地質調査

地質調査は、地層の分布状況や、硬さ、水の通しやすさを確認するために実施しました。
 事業予定区域とその周辺において、60m以上の深い層まで確認する深層ボーリングを18箇所、5～30m程度の浅い層を確認する浅層ボーリングを46箇所実施して、地盤中から試料土を採取して地層の分布状況を確認するとともに、硬さや水の通しやすさを調査しました。



地質縦断図

-)地質縦断図は、縦：横 = 20:1の割合で表現しています。
-)地質縦断図は、事業区域の中心に沿った断面を表現しています。
-)標高は東京湾平均海面を基にした表示 (T.P.+m) を用いています。

地層の構成

東名道から京王線にかけての野川沿いの低地部には、軟らかい沖積層 (A層) の粘性土、腐植土が存在しています。その下には、礫を多く含み、透水性の高い (水を通しやすい) 立川礫層 (Tg層) が分布しています。

京王線からの関越道にかけての台地部には、地表部に関東ローム層 (Lm層) やローム質粘土層 (Lc層) が存在し、その下には礫を多く含み、透水性の高い武蔵野礫層 (Mg層) が分布しています。

中央道から東八道路の約1kmの区間には、武蔵野礫層の下に粘土分が多く細粒な世田谷層 (Setc層) が分布しています。

立川礫層や武蔵野礫層の下には、非常に硬い上総層群 (北多摩層、東久留米層、舎人層、江戸川層) が分布しています。上総層群は、傾斜約1度で北に向かって緩く傾いています。地質縦断図では傾きが大きく見えますが、これは縦を20倍強調しているためで、実際はほとんど水平に近い傾きです。

地層の特徴

関東ローム層 (Lm層)、ローム質粘土層 (Lc層)
 関東ローム層は、軟質な沖積粘性土層に比べると硬く、火山灰質で透水性が高い地層です。
 ローム質粘土層は、やや軟らかく、不透水層 (水を通さない地層) です。

世田谷層 (Setc層)
 粘土分が多く細粒で、水分を非常に多く含む粘性土です。関東ロームよりもやや硬い地層です。

立川礫層 (Tg層)、武蔵野礫層 (Mg層)
 直径0.5～3cmの礫を主体として、中程度～粗い砂を含んだ締まった砂礫層です。粘土分をあまり含まないので、透水性の高い砂礫層です。

上総層群

- <北多摩層> 非常に硬い状態の粘性土層です。粘土分が多く、不透水層です。
- <東久留米層> 非常に締まった砂層です。野川沿いでは、細かい砂が主体で粘土分を多く含み透水性が低い (水を通しにくい) 状態ですが、中央道付近では、粒形が粗くなり、透水性が高くなります。
- <舎人層> 非常に締まった砂礫、砂、粘性土が重なるように交互に分布する地層です。砂礫層は粘土分が少なく透水性が高く、粘性土層は不透水層です。
- <江戸川層> 非常に締まった砂礫層を主体とした地層です。砂礫層は、直径0.5～3cmの礫が主体で、透水性の高い地層です。

凡例

地質時代	地層	記号	層相	
完新世	盛土、埋土	B	硬凝り土主体	
	沖積層	A	軟質な粘性土、腐植土	
第四紀	関東ローム層	Lm	火山灰質粘性土	
	ローム質粘土層	Lc	粘土化した関東ローム層	
	立川礫層	Tg	砂礫	
	武蔵野礫層	Mg	砂礫	
	世田谷層	Setc	細粒分の多い粘性土	
		Setg	砂礫	
	更新世	江戸川層	Edc	粘性土 締まった砂礫が主体で、締まった砂、硬い粘性土の薄い層を挟む地層
			Eds	砂
		舎人層	Edg	砂礫
			Tonc	粘性土
東久留米層		Tons	砂 締まった砂礫、砂、硬い粘性土が繰り返す地層	
		Tong	砂礫	
北多摩層	Hic	粘性土 締まった砂が主体で、硬い粘性土の薄い層を挟む地層		
	His	砂		
	北多摩層	Kic	粘性土 硬い粘性土が主体の地層	

野川沿い周辺（東名高速道路付近～国道20号付近）

地質の状況

野川沿いの低地部には、軟らかい沖積層(A層)の粘性土や腐植土が存在し、その下には立川礫層(Tg層)が分布しています。立川礫層(Tg層)は、直径0.5～3cmの礫を主体として中程度～粗い砂を含んだ締まった礫層で、透水性が良く水を通しやすい地層です。

立川礫層(Tg層)の下には、北多摩層の非常に硬い粘性土(Kic層)や、東久留米層の粘土分を多く含み非常に締まった砂層(His層)が分布しています。北多摩層(Kic層)は透水性が非常に低くほとんど水を通さない地層です。また、本地区の東久留米層(His層)は透水性が低く、水を通しにくい地層です。

地質縦断図



本図の地形は国土地理院発行の「数値地図5mメッシュ(標高)『東京都区部』」を使用しています。

地質縦断図は、計画路線に沿った断面を示しています。地質縦断図は、縦：横 = 10 : 1の割合で表現しています。

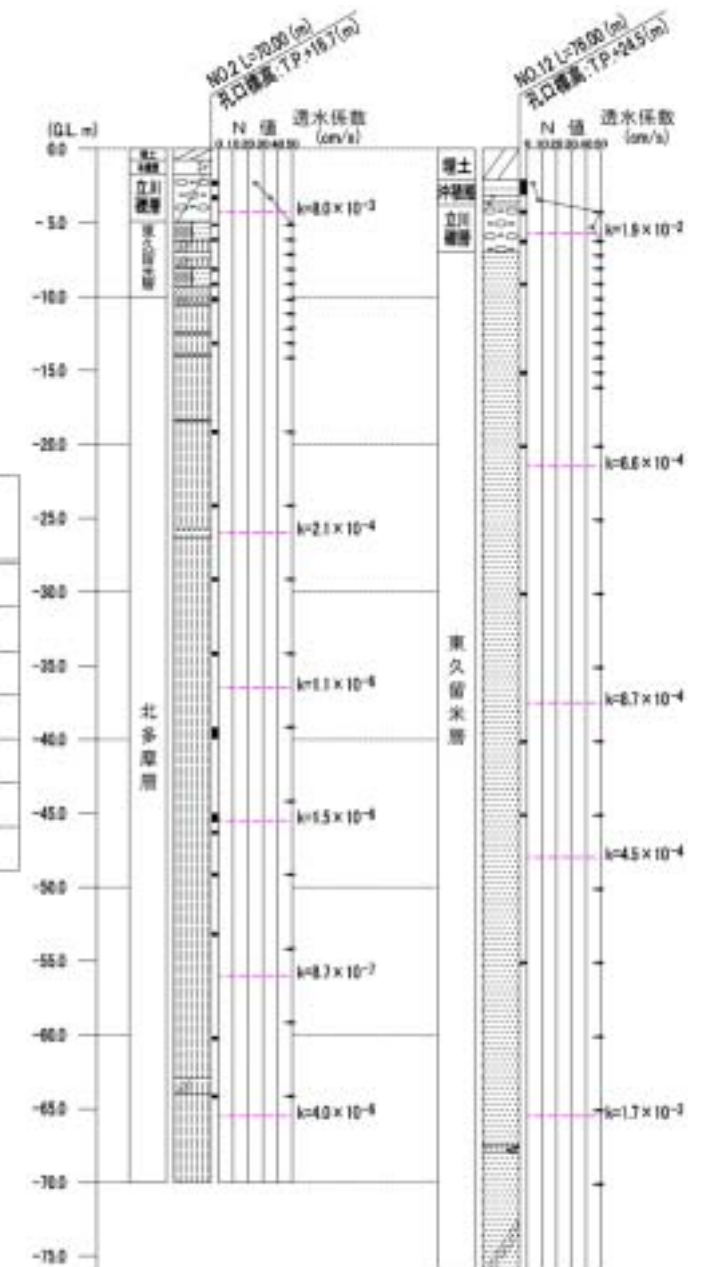
記号凡例

- 浅層用ボーリング地点
- 深層用ボーリング地点
- 市区境界

代表的な柱状図

〔世田谷区〕
区立次大夫堀公園
(NO. 2)

〔狛江市〕
市立谷戸橋公園
(NO. 12)



地質縦断図凡例

地質時代	地層	記号	層相
完新世	礫土、埋土	B	礫混じり土主体
	沖積層	A	軟質な粘性土、腐植土
第四紀	関東ローム層	Lm	火山灰質粘性土
	立川礫層	Tg	砂 礫
	武蔵野礫層	Mg	砂 礫
上新世	東久留米層	His	砂 絞まった砂が主体の地層
	北多摩層	Kic	粘性土 硬い粘性土が主体の地層

柱状図凡例

図柄	土質名	図柄	土質名
[Symbol]	埋土	[Symbol]	シルト質細砂
[Symbol]	有機質	[Symbol]	シルト混り細砂
[Symbol]	シルト	[Symbol]	粘土混り細砂
[Symbol]	砂混りシルト	[Symbol]	火山灰質細砂
[Symbol]	礫混りシルト	[Symbol]	礫混り細砂
[Symbol]	固結シルト	[Symbol]	砂
[Symbol]	砂質固結シルト	[Symbol]	中砂
[Symbol]	砂混り固結シルト	[Symbol]	シルト質中砂
[Symbol]	火山灰質固結シルト	[Symbol]	シルト混り中砂
[Symbol]	固結シルトと細砂の互層	[Symbol]	中砂と細砂の互層
[Symbol]	火山灰	[Symbol]	礫混り中砂
[Symbol]	ローム	[Symbol]	シルト質細砂
[Symbol]	粘土	[Symbol]	火山灰混り細砂
[Symbol]	有機質粘土	[Symbol]	粗砂
[Symbol]	シルト質粘土	[Symbol]	礫混り粗砂
[Symbol]	砂混り粘土	[Symbol]	砂礫
[Symbol]	砂混り凝灰質粘土	[Symbol]	シルト質砂礫
[Symbol]	火山灰質粘土	[Symbol]	粘土混り砂礫
[Symbol]	礫混り粘土	[Symbol]	粘土質砂礫
[Symbol]	細砂	[Symbol]	軽石

N値と地盤の状態について

N値						
0	2	4	8	15	30	50
砂質地盤の締め具合	非常に緩い	緩い	中位の	非常に密な		
粘性土地盤の固さ	非常に軟らかい	軟らかい	中位の	非常に硬い	固結した	

出典：「地盤調査法」平成7年 地盤工学会

透水係数と地盤の透水性について

透水係数 k (cm/s)					
10 ⁻⁹ 10 ⁻⁸ 10 ⁻⁷ 10 ⁻⁶ 10 ⁻⁵ 10 ⁻⁴ 10 ⁻³ 10 ⁻² 10 ⁻¹ 10 ⁰ 10 ¹ 10 ²					
地盤の透水性	実質上不透水	非常に低い	低い	中位	高い

出典：「土質試験の方法と解説」平成12年 地盤工学会

中央道周辺(国道20号付近～神田川付近)

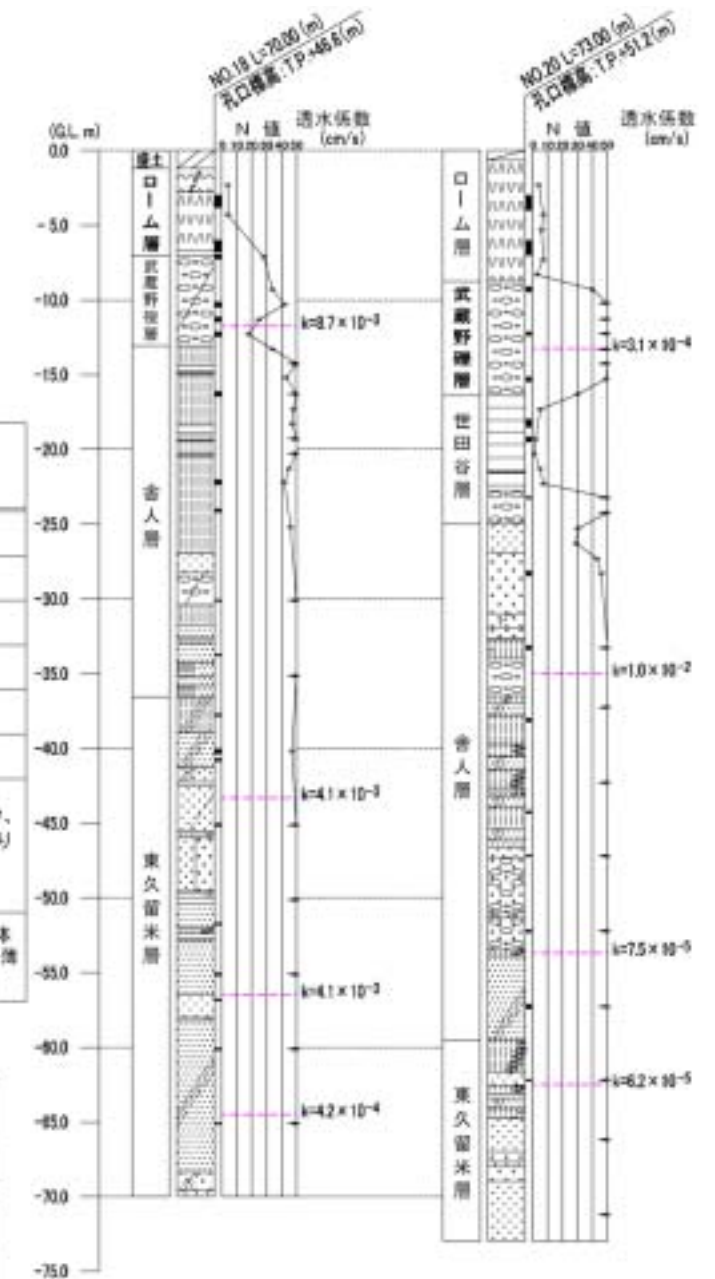
地質の状況

表層部には関東ローム層(Lm層)が存在し、その下に武蔵野礫層(Mg層)が分布しています。武蔵野礫層(Mg層)は、直径0.5～3cmの礫を主体として中程度～粗い砂を含んだ締まった礫層で、透水性が良く水を通しやすい地層です。中央道～東八道路の約1kmの間には、武蔵野礫層(Mg層)の下に世田谷層の粘性土層(Setc層)が分布しています。細粒で、水分を多く含み、関東ローム層(Lm層)よりもやや硬い粘性土です。

武蔵野礫層(Mg層)と世田谷層(Setc層)の下には、舎人層の非常に締まった砂礫(Tong層)、砂(Tons層)、粘性土(Tonc層)が重なるように交互に存在してしています。舎人層(Tonc層、Tons層、Tong層)の下には、東久留米層の非常に締まった砂層(His層)が分布しています。舎人層の砂礫(Tong層)、砂(Tons層)は透水性が良く水を通しやすい地層で、粘性土(Tonc層)は透水性が非常に低くほとんど水を通さない地層です。また、本地区の東久留米層砂層(His層)は、中程度～粗い砂を主体としており、野川沿いに比べて透水性が良く水を通しやすいことが特徴です。

代表的な柱状図

〔調布市〕 市立緑ヶ丘小学校 (NO.18)
 〔三鷹市〕 市立北野公園 (NO.20)



地質縦断図



地質縦断図凡例

地質時代	地層	記号	層相	
完新世	礫土、埴土	B	礫混じり土主体	
	沖積層	A	軟質な粘性土、腐植土	
第四紀	関東ローム層	Lm	火山灰質粘性土	
	武蔵野礫層	Mg	砂礫	
	世田谷層	Setc	細粒分の多い粘性土	
		Seta	砂礫	
	上新世	舎人層	Tonc	粘性土 締まった砂礫、砂、硬い粘性土が繰り返す地層
			Tons	砂
東久留米層		Tong	砂礫	
		His	粘性土 締まった砂が主体で、硬い粘性土の薄い層を挟む地層	

柱状図凡例

図柄	土質名	図柄	土質名
[Symbol]	埴土	[Symbol]	シルト質細砂
[Symbol]	有機質	[Symbol]	シルト混り細砂
[Symbol]	シルト	[Symbol]	粘土混り細砂
[Symbol]	砂混りシルト	[Symbol]	火山灰質細砂
[Symbol]	礫混りシルト	[Symbol]	礫混り細砂
[Symbol]	固結シルト	[Symbol]	砂
[Symbol]	砂質固結シルト	[Symbol]	中砂
[Symbol]	砂混り固結シルト	[Symbol]	シルト質中砂
[Symbol]	火山灰質固結シルト	[Symbol]	シルト混り中砂
[Symbol]	固結シルトと細砂の互層	[Symbol]	中砂と細砂の互層
[Symbol]	火山灰	[Symbol]	礫混り中砂
[Symbol]	ローム	[Symbol]	シルト質粗砂
[Symbol]	粘土	[Symbol]	火山灰混り粗砂
[Symbol]	有機質粘土	[Symbol]	粗砂
[Symbol]	シルト質粘土	[Symbol]	礫混り粗砂
[Symbol]	砂混り粘土	[Symbol]	砂礫
[Symbol]	砂混り凝灰質粘土	[Symbol]	シルト質砂礫
[Symbol]	火山灰質粘土	[Symbol]	粘土混り砂礫
[Symbol]	礫混り粘土	[Symbol]	粘土質砂礫
[Symbol]	粗砂	[Symbol]	軽石

本図の地形は国土地理院発行の「数値地図5mメッシュ(標高)『東京都区部』」を使用しています。

地質縦断図は、計画路線に沿った断面を示しています。地質縦断図は、縦：横=10:1の割合で表現しています。

N値と地盤の状態について

N値							
0	2	4	8	10	15	30	50
砂質地盤の締まり具合	非常に緩い	緩い	中位の	非常に密な			
粘性土地盤の固さ	非常に軟らかい	軟らかい	中位の	硬い	非常に硬い	固結した	

出典：「地盤調査法」平成7年 地盤工学会

透水係数と地盤の透水性について

透水係数 k (cm/s)									
10 ⁻⁹	10 ⁻⁸	10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	10 ⁻¹	10 ⁰
地盤の透水性	実質上不透水	非常に低い	低い	中位	高い				

出典：「土質試験の方法と解説」平成12年 地盤工学会

青梅街道周辺（神田川付近～石神井川付近）

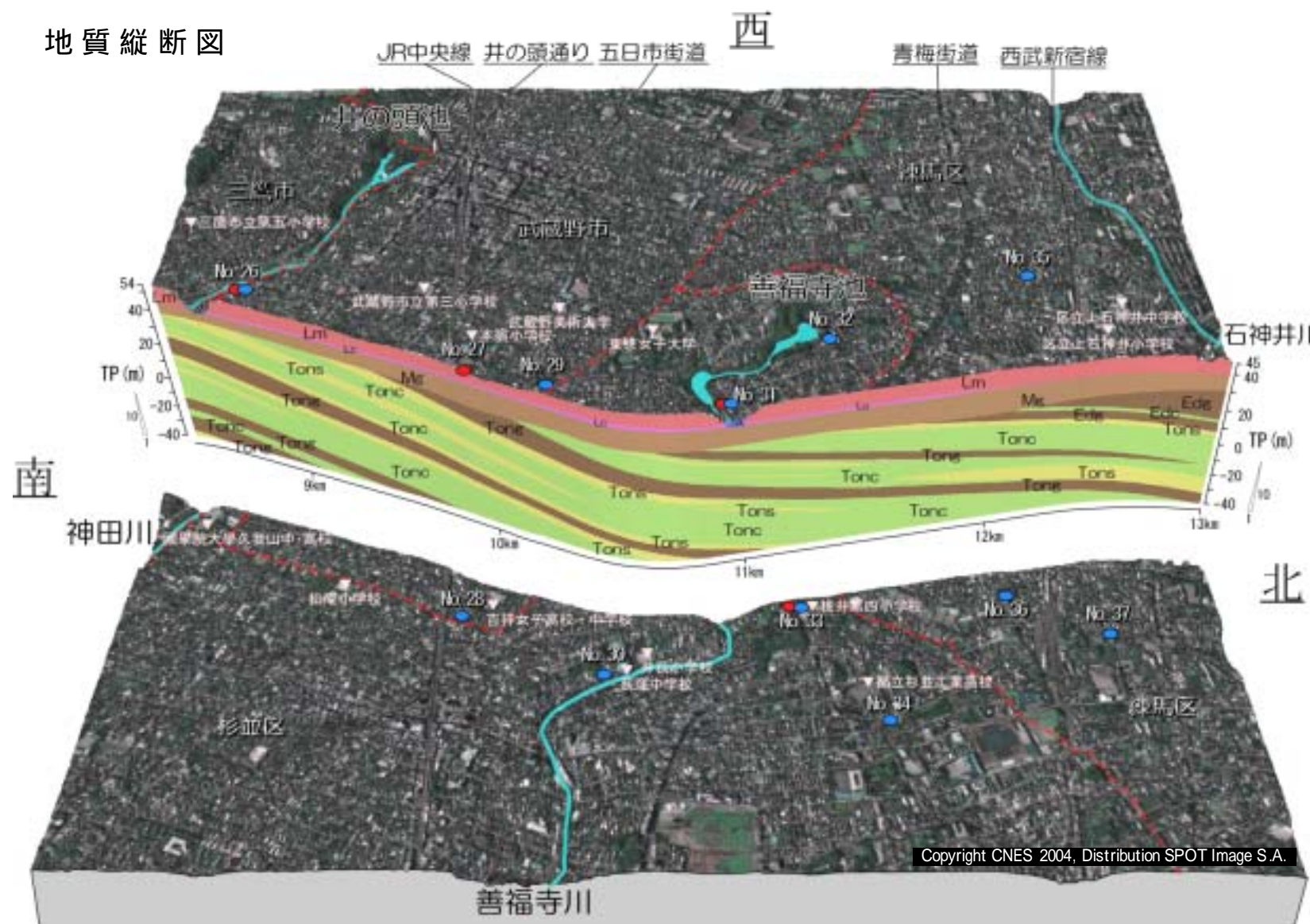
地質の状況

善福寺川沿いの低地部には、軟らかい沖積層(A層)の粘性土や腐植土が存在し、その下には武蔵野礫層(Mg層)が分布しています。善福寺池の底にも沖積層(A層)が存在しています。

台地部の表層部には関東ローム層(Lm層)やローム質粘土層(Lc層)が存在し、その下に武蔵野礫層(Mg層)が分布しています。武蔵野礫層(Mg層)は、直径0.5～3cmの礫を主体として中程度～粗い砂を含んだ締まった礫層で、透水性が良く水を通しやすい地層です。

武蔵野礫層(Mg層)の下には、舎人層の非常に締まった砂礫(Tonc層)、粘性土(Tonc層)が重なるように交互に分布しています。舎人層の砂礫(Tonc層)、砂(Tons層)は透水性が良く水を通しやすい地層ですが、粘性土(Tonc層)は透水性が非常に低くほとんど水を通さない地層です。

地質縦断図



記号凡例

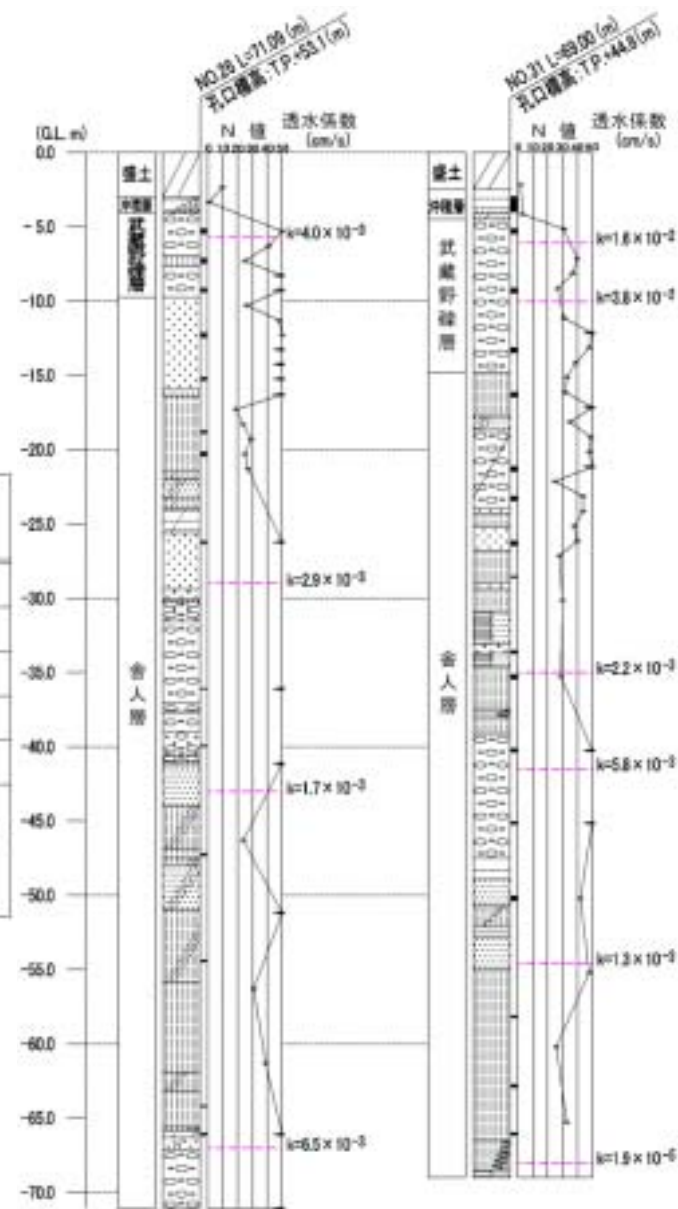
- 浅層用ボーリング地点
- 深層用ボーリング地点
- 市区境界

本図の地形は国土地理院発行の「数値地図5mメッシュ(標高)『東京都区部』」を使用しています。

地質縦断図は、計画路線に沿った断面を示しています。地質縦断図は、縦：横 = 10 : 1の割合で表現しています。

代表的な柱状図

〔武蔵野市〕 〔杉並区〕
市有地(神田川沿い) 都立善福寺公園(下池)
(NO. 26) (NO. 31)



地質縦断図凡例

地質時代	地層	記号	層相
完新世	盛土、埋土	B	礫混じり土主体
	沖積層	A	軟質な粘性土、腐植土
第四紀	関東ローム層	Lm	火山灰質粘性土
	ローム質粘土層	Lc	粘土化した関東ローム層
	武蔵野礫層	Mg	砂礫
	舎人層	Tonc	粘性土
上総層群	舎人層	Tons	締まった砂礫、砂、硬い粘性土が繰り返す地層
		Tong	砂礫

柱状図凡例

記号	土質名	記号	土質名
	埋土		シルト質細砂
	有機質		シルト混り細砂
	シルト		粘土混り細砂
	砂質シルト		火山灰質細砂
	粘質シルト		粘質細砂
	固結シルト		砂
	砂質固結シルト		中砂
	砂混り固結シルト		シルト質中砂
	火山灰質固結シルト		シルト混り中砂
	固結シルトと細砂の互層		中砂と細砂の互層
	火山灰		礫混り中砂
	ローム		シルト質細砂
	粘土		火山灰混り細砂
	有機質粘土		細砂
	シルト質粘土		礫混り細砂
	砂混り粘土		砂礫
	砂混り凝灰質粘土		シルト質砂礫
	火山灰質粘土		粘土混り砂礫
	礫混り粘土		粘土質砂礫
	細砂		礫石

N値と地盤の状態について

N値と地盤の状態について				
N値 0 2 4 8 10 15 30 50				
砂質地盤の締まり具合	非常に緩い	緩い	中位の	非常に密な
粘性土地盤の固さ	非常に軟らかい	軟らかい	中位の	非常に硬い
	非常に軟	軟	硬い	非常に硬い
	軟	硬	非常に硬	固結した

出典：「地盤調査法」平成7年 地盤工学会

透水係数と地盤の透水性について

透水係数と地盤の透水性について				
透水係数 k (cm/s)				
10 ⁻⁹ 10 ⁻⁸ 10 ⁻⁷ 10 ⁻⁶ 10 ⁻⁵ 10 ⁻⁴ 10 ⁻³ 10 ⁻² 10 ⁻¹ 10 ⁰ 10 ¹ 10 ²				
地盤の透水性	実質上不透水	非常に低い	低い	高い

出典：「土質試験の方法と解説」平成12年 地盤工学会

関越道周辺（石神井川付近～関越自動車道付近）

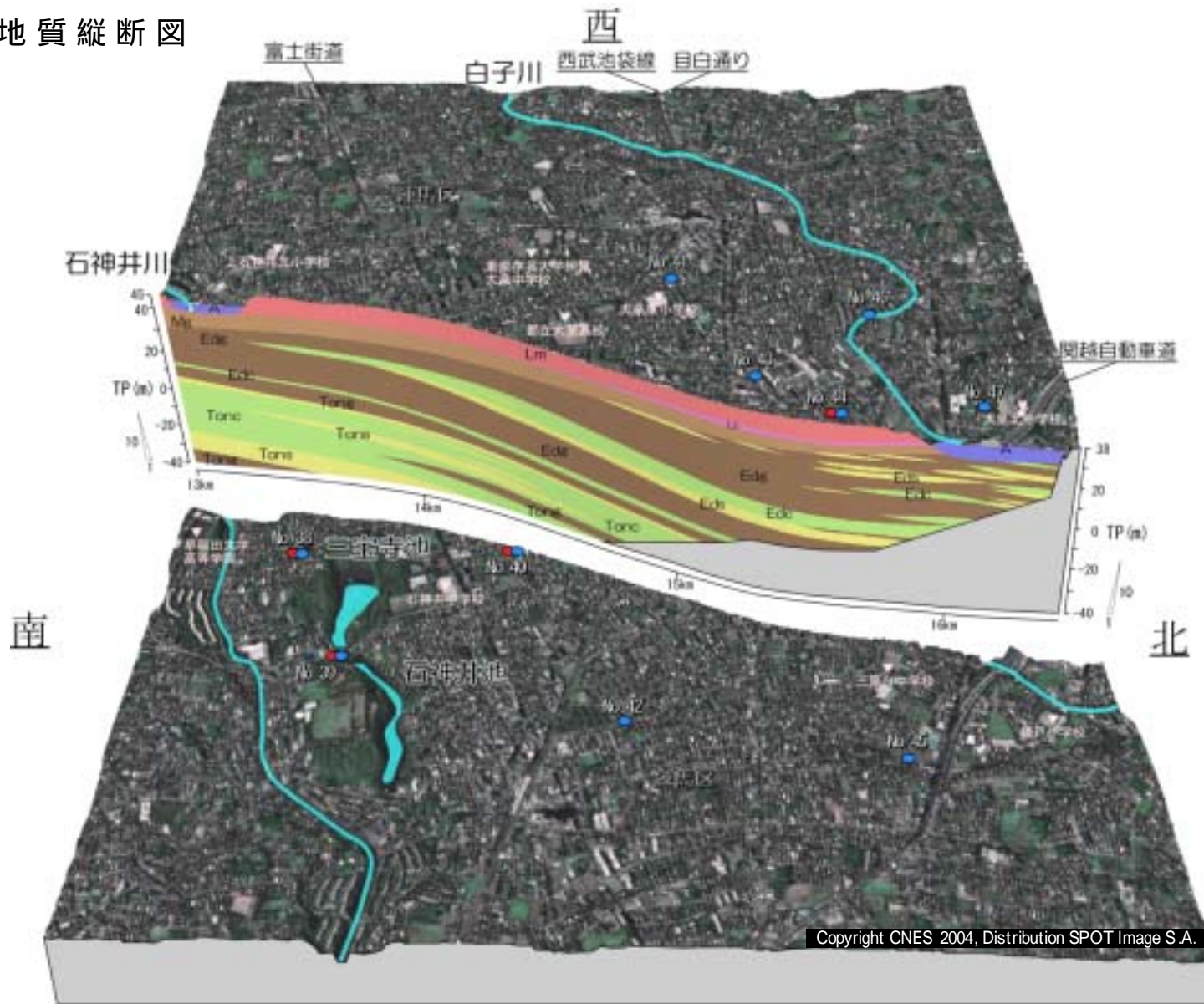
地質の状況

白子川や石神井川沿いの低地部には、軟らかい沖積層(A層)の粘性土や腐植土が存在しています。白子川沿いは、沖積層(A層)の下に武蔵野礫層(Mg層)は分布せず、直接江戸川層の砂礫層(Edg層)となります。石神井川沿いは、沖積層(A層)の下に武蔵野礫層(Mg層)が分布しています。

台地部の表層部には関東ローム層(Lm層)やローム質粘土層(Lc層)が存在し、その下に武蔵野礫層(Mg層)が分布しています。武蔵野礫層(Mg層)は、直径0.5～3cmの礫を主体として中程度～粗い砂を含んだ締まった礫層で、透水性が良く水を通しやすい地層です。

武蔵野礫層(Mg層)の下には、江戸川層の非常に締まった砂礫(Edg層)が主に分布しています。江戸川層の砂礫層(Edg層)は透水性が良く水を通しやすい地層です。

地質縦断面図



Copyright CNES 2004, Distribution SPOT Image S.A.

記号凡例

- 浅層用ボーリング地点
- 深層用ボーリング地点
- 市区境界

本図の地形は国土地理院発行の「数値地図5mメッシュ(標高)『東京都区部』」を使用しています。

地質縦断面図は、事業実施区域に沿った断面を示しています。地質縦断面図は、縦：横 = 10 : 1の割合で表現しています。

地質縦断面図凡例

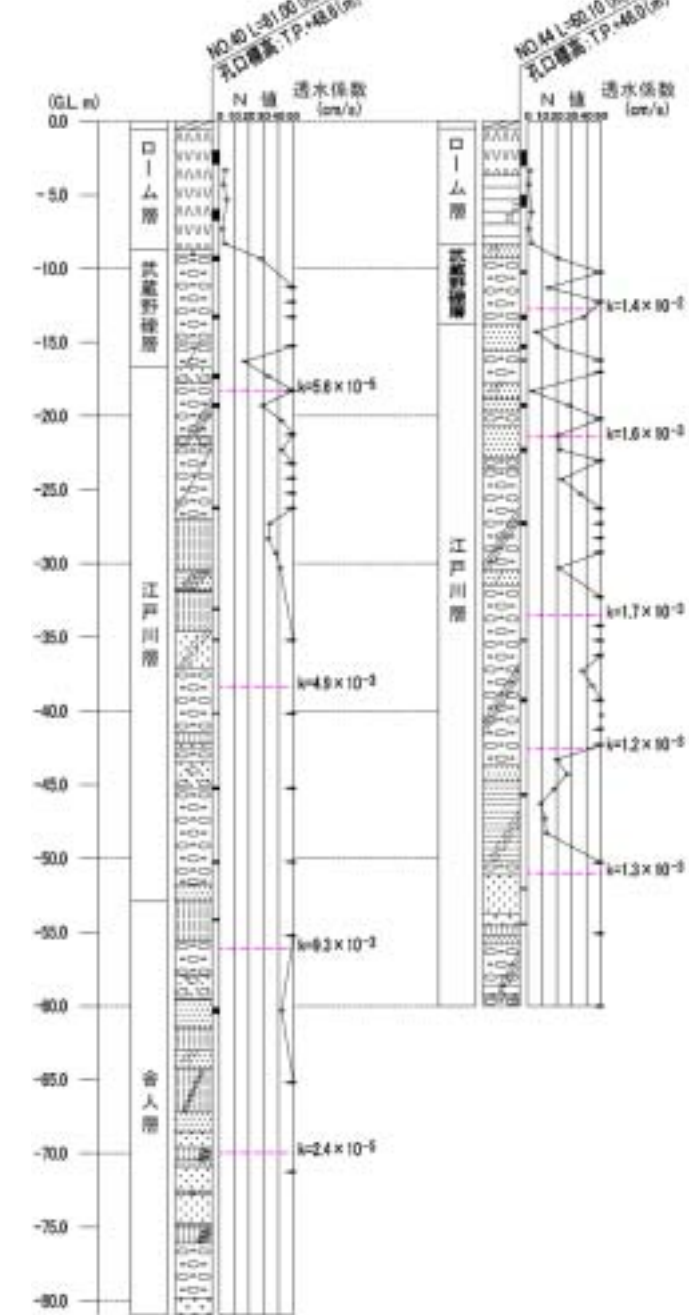
地質時代	地層	記号	層相	
更新世	盛土、埋土	B	硬混じり土主体	
	沖積層	A	軟質な粘性土、腐植土	
第四紀	関東ローム層	Lm	火山灰質粘性土	
	ローム質粘土層	Lc	粘土化した関東ローム層	
	武蔵野礫層	Mg	砂礫	
	江戸川層	Edc	粘性土	締まった砂礫が主体で、締まった砂、硬い粘性土を挟む地層
		Eds	砂	
		Edg	砂礫	
	上総層群	Tanc	粘性土	締まった砂礫、砂、硬い粘性土が繰り返す地層
Tons		砂		
Tong		砂礫		

柱状図凡例

図様	土質名	図様	土質名
	埋土		シルト質細砂
	有機質		シルト混り細砂
	シルト		粘土混り細砂
	砂混りシルト		火山灰質細砂
	礫混りシルト		礫混り細砂
	固結シルト		砂
	砂質固結シルト		中砂
	砂混り固結シルト		シルト質中砂
	火山灰質固結シルト		シルト混り中砂
	固結シルトと細砂の互層		中砂と粗砂の互層
	火山灰		礫混り中砂
	ローム		シルト質粗砂
	粘土		火山灰混り粗砂
	有機質粘土		粗砂
	シルト質粘土		礫混り粗砂
	砂混り粘土		砂礫
	砂混り凝灰質粘土		シルト質砂礫
	火山灰質粘土		粘土混り砂礫
	礫混り粘土		粘土質砂礫
	細砂		軽石

代表的な柱状図

〔練馬区〕
新緑の森児童遊園 (NO. 40) 区立つくしの子児童遊園 (NO. 44)



N値と地盤の状態について

N値	0	2	4	8	10	15	30	50
砂質土盤の締まり具合	非常に緩い	緩い	中位の	非常に密な				
粘性土土盤の固さ	非常に軟らかい	軟らかい	中位の	硬い	非常に硬い	固結した		

出典：「地盤調査法」平成7年 地盤工学会

透水係数と地盤の透水性について

透水係数 k (cm/s)	10 ⁻⁹	10 ⁻⁸	10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	10 ⁻¹	10 ⁰	10 ¹	10 ²
地盤の透水性	美質土不透水	非常に低い	低い	中位の	高い							

出典：「土質試験の方法と解説」平成12年 地盤工学会