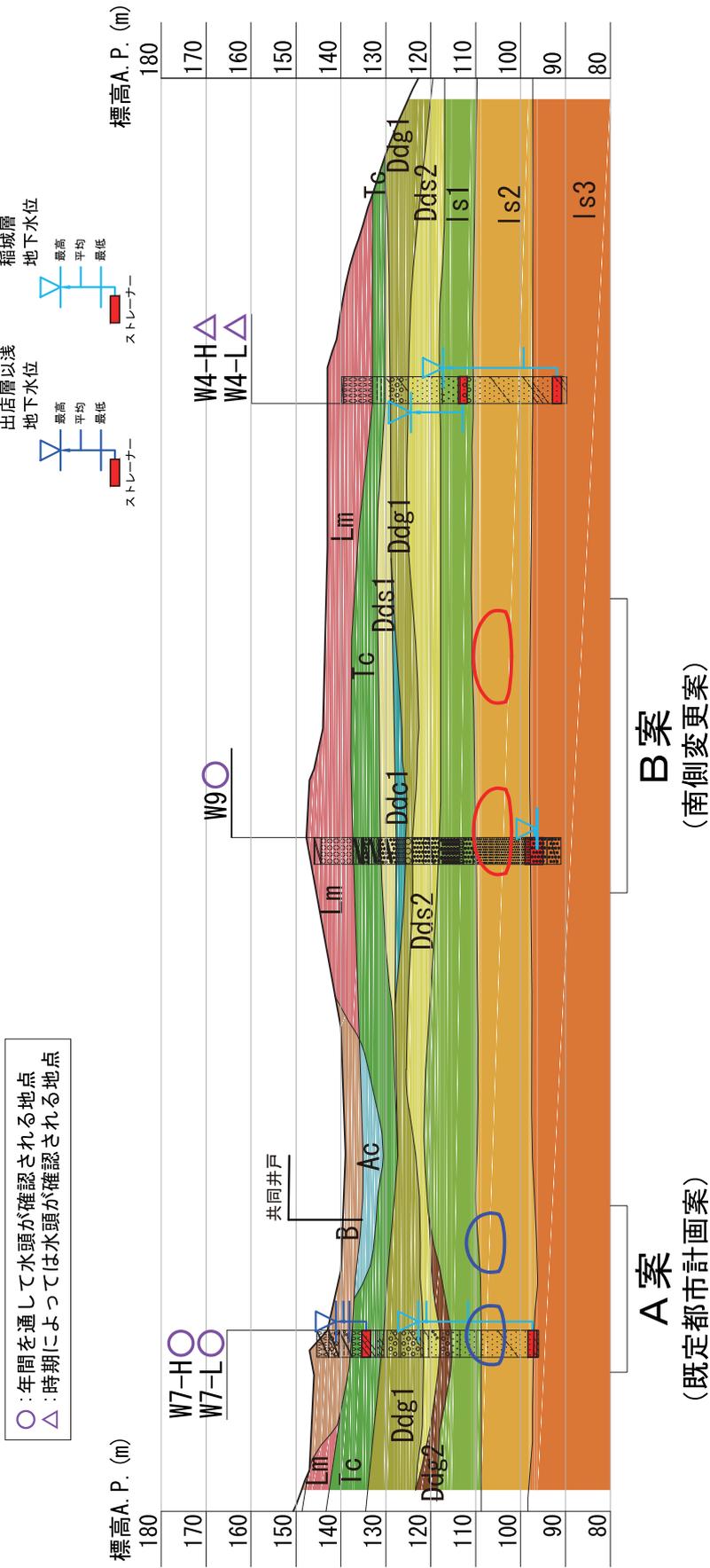


① - ①'



※ 断面位置は図10.6-1を参照
 ストレーナー深度は表10.6-3を参照

図10.6-3 地下水位の状況

b 地下水の流動状況

既存資料調査によると、トンネル構造周辺の地形は、西側にやせ尾根があり、湧水のある若葉台公園や上谷戸川沿いの南東側谷部に向かって急激に下がっています。地質は西側には御殿峠礫層 (Gtg)、北側には出店層 (Dd)、南側には稲城砂層が分布しています。W7-L (Is2、Is3)、W4-L (Is3) の比較的高い水頭は、稲城砂層が透水性の高い御殿峠礫層を含む尾根部に接合し、この尾根部を涵養域として南東側の低地を流出域とする地下水流動によるものと考えられます。地下水は、図 10.6-4、図 10.6-5 に示すように、北西方向のやせ尾根から南東方向の谷部に流動していると考えられます。



図 10.6-4 トンネル周辺の地形・地質概要 (平面)

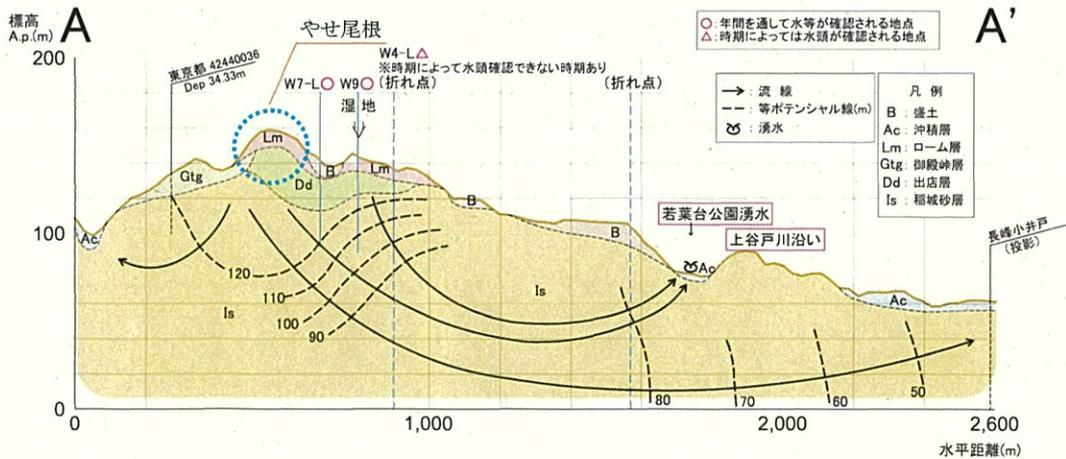


図 10.6-5 湿地西側から上谷戸川沿いにかけての広域的地下水流動概念図

c 湧水の状況

トンネル構造の【A案】(既定都市計画案)の上部には「連光寺・若葉台里山保全地域」の湿地が位置し、【B案】(南側変更案)は湿地から水平距離で約40m離れています(図10.6-6参照)。

現地調査によると、湿地の南西に自噴井戸である共同井戸があり、共同井戸(標高A.P.139m、井戸深さ6.5m、地下水位標高A.P.138.17m、(表10.6-8参照)からの地下水(流量:IF-2)は雨水管を自然流下して湿地に常時流入(流量:IF-1)しています。また、湿地からの表面流出は、OF-1、OF-2の2箇所です。湿地へ流入・流出する水路において実施した流量の測定結果は、表10.6-4に示すとおりです。

流入量の平均値は63.73m³/日、流出量の合計の平均値は130.49m³/日であり、2月を除き流入量より流出量が多く、流路(IF-1)以外からも一定量の湧水が湿地に流入しており、湿地の維持に寄与していることが分かります。

湿地への表面流入として、湿地周辺において、湧水が5箇所確認され、多雨期には数箇所増加しました(図10.6-6参照)。

なお、共同井戸や湿地周辺の湧水は、集水域に降った雨が浅い地層(盛土・埋土層(B)、沖積層(Ac)、新期ローム層(Lm))に浸透し、その下位に分布する難透水性の古期ローム層(Tc)の上に集積流下した地下水が湧出しているものと考えられます。

表 10.6-4 流量の測定結果

単位: m³/日 (雨量除く)

年月	流入量		流出量			湿地からの 流出量 － 湿地への 流入量	雨量 (mm/月)	
	共同井戸 からの 流入量	湿地への 流入量	湿地からの流出量		湿地から の流出量 の合計			
	IF-2	IF-1	OF-1	OF-2	OF	OF－IF-1	R	
平成28年	3月	—	49.36	68.59	25.48	94.07	44.71	74.0
	4月	41.55	48.35	56.55	25.46	82.02	33.67	109.0
	5月	29.13	37.31	77.22	22.26	99.48	62.16	94.5
	6月	34.93	45.06	73.34	28.05	101.39	56.33	130.5
	7月	38.33	54.79	69.83	38.25	108.07	53.28	147.5
	8月	78.79	106.66	147.06	111.35	258.40	151.74	413.0
	9月	130.60	154.78	271.91	147.79	419.70	264.92	324.5
	10月	33.03	76.13	66.57	51.90	118.47	42.34	55.0
	11月	38.54	54.75	60.43	25.84	86.27	31.52	123.0
	12月	40.64	67.97	80.29	27.78	108.08	40.11	75.0
平成29年	1月	33.99	38.37	46.08	15.44	61.51	23.14	22.5
	2月	26.43	31.20	21.60	6.86	28.45	-2.75	10.5
平均	47.84	63.73	86.62	43.87	130.49	66.76	131.6	
年間合計(m ³ /年)	15,980.19	23,260.38	31,617.22	16,012.36	47,629.58	24,369.19	1,579.0	

注) IF-2は4月から測定開始、年間合計は11ヶ月分の合計値です。



拡大図

湿地側
 共同井戸側
 Φ600
 Φ350
 流量計
 IF-2 マンホール内
 流量計観測機器設置位置

図10.6-6 流量・雨量調査地点

凡例

- 計画道路 (トンネル構造 (A案 既定都市計画案))
- - - 計画道路 (トンネル構造 (B案 南側変更案))
- 市界

- OF-1, OF-2 (流出量調査地点)
- IF-1, IF-2 (流入量調査地点)
- R-1 (雨量調査地点)
- 湿地周辺の湧水箇所
- 共同井戸
- 流入・流出の方向
- 雨水地下排水ルート

- 湿地の集水範囲
- 連光寺・若葉台里山保全地域 (東京における自然の保護と回復に関する条例)



1:4,000

