# 第5章 振動

### 1. 振動・地盤卓越振動数の測定結果

計画地及びその周辺で実施した振動の測定結果は、表 5-1 及び表 5-2 に示すとおりである。 また、振動の伝播に影響を及ぼす地盤の状況として、道路交通振動測定地点で実施した振動加速度 の周波数分析結果は表 5-3 に示すとおりである。

表 5-1(1) 振動測定結果(平日)

St.1:主要地方道越谷流山線

22.6				-
単	11	•	d	В
-	14.		u	ப

St. 1 : ∃	三要地方道越谷流口	山線						単位: d B
測定日	時間	時間帯	振	動加速度レベ	ル	平均值	最大値	要請限度
例足口	h41 [H]	市印印	L <sub>10</sub>	L50	L90	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )
11/5	22:00~22:10		< 30	< 30	< 30			
	23:00~23:10		< 30	< 30	< 30			
11/6	00:00~00:10		< 30	< 30	< 30			
	01:00~01:10		< 30	< 30	< 30			
	02:00~02:10	夜間	< 30	< 30	< 30	33	38	60
	03:00~03:10	1叉 [町]	< 30	< 30	< 30	33	30	00
	04:00~04:10		< 30	< 30	< 30			
	05:00~05:10		37	< 30	< 30			
	06:00~06:10		36	< 30	< 30			
	07:00~07:10		38	< 30	< 30			
	08:00~08:10	_	42	33	< 30			
	09:00~09:10		38	< 30	< 30			
	10:00~10:10		41	31	< 30			
	11:00~11:10		41	31	< 30			
	12:00~12:10		40	< 30	< 30			
	13:00~13:10	昼間	39	31	< 30	40	42	65
	14:00~14:10		39	31	< 30			
	15:00~15:10		42	33	< 30			
	16:00~16:10		38	31	< 30			
	17:00~17:10		38	30	< 30			
	18:00~18:10		38	< 30	< 30			
	19:00~19:10		37	< 30	< 30			
	20:00~20:10	夜間	33	< 30	< 30	33	38	60
	21:00~21:10		32	< 30	< 30			

- 注) 1. 時間帯平均値は、30dB未満表示である場合、値を30として算出した。
  - 2. 平均値及び最大値は、時間区分ごとの値を示す。

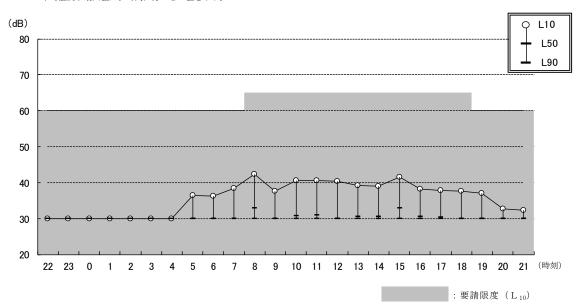


表 5-1 (2) 振動測定結果 (平日)

St. 2: 主要地方道越谷流山線

畄			
		d	

St. 2: ±	E要地方道越谷流L	山緑			単位: d B			
測定日	時間	時間帯	振	振動加速度レベル			最大値	要請限度
例足口	h41 [H]	市印印	L <sub>10</sub>	L50	L90	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )
11/5	22:00~22:10		31	< 30	< 30			
	23:00~23:10		< 30	< 30	< 30			
11/6	00:00~00:10		< 30	< 30	< 30			
	01:00~01:10		< 30	< 30	< 30			
	02:00~02:10	7: BB	< 30	< 30	< 30	0.4	4.4	CO
	03:00~03:10	夜間	< 30	< 30	< 30	34	44	60
	04:00~04:10		< 30	< 30	< 30			
	05:00~05:10	,	35	< 30	< 30			
	06:00~06:10		41	< 30	< 30			
	07:00~07:10		44	< 30	< 30			
	08:00~08:10		41	31	< 30			
	09:00~09:10		42	34	< 30			
	10:00~10:10		41	34	< 30			
	11:00~11:10		44	34	< 30			
	12:00~12:10		40	< 30	< 30			
	13:00~13:10	昼間	38	30	< 30	41	44	65
	14:00~14:10		38	< 30	< 30			
	15:00~15:10		41	31	< 30	]		
	16:00~16:10		42	32	< 30	1		
	17:00~17:10		39	< 30	< 30			
	18:00~18:10		43	< 30	< 30	1		
	19:00~19:10		40	< 30	< 30			
	20:00~20:10	夜間	37	< 30	< 30	34	44	60
	21:00~21:10		32	< 30	< 30	1		

- 注) 1. 時間帯平均値は、30dB未満表示である場合、値を30として算出した。
  - 2. 平均値及び最大値は、時間区分ごとの値を示す。

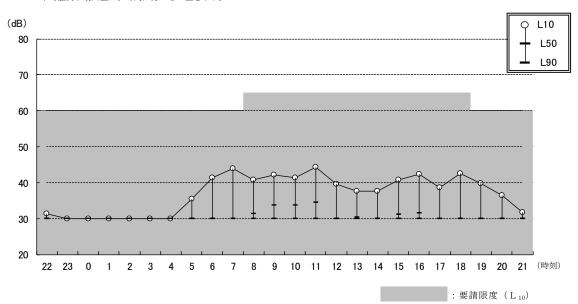


表 5-1 (3) 振動測定結果 (平日)

St. 3: 計画地北側住宅付近

227 74			$\mathbf{r}$
単位	•	d	В

测学口	時間	<b>吐</b>	振動加速度レベル			平均值	最大値
測定日	中寸 [月]	時間帯	L <sub>10</sub>	L50	L90	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )
11/5	22:00~22:10		< 30	< 30	< 30		
	23:00~23:10		< 30	< 30	< 30		
11/6	00:00~00:10		< 30	< 30	< 30		
	01:00~01:10		< 30	< 30	< 30		
	02:00~02:10	- 夜間	< 30	< 30	< 30	. 00	
	03:00~03:10	夜间	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
	04:00~04:10		< 30	< 30	< 30	-	
	05:00~05:10		< 30	< 30	< 30		
	06:00~06:10		< 30	< 30	< 30		
	07:00~07:10		< 30	< 30	< 30		
	08:00~08:10		30	< 30	< 30		
	09:00~09:10		< 30	< 30	< 30		
	10:00~10:10		< 30	< 30	< 30		
	11:00~11:10		< 30	< 30	< 30		
	12:00~12:10		< 30	< 30	< 30		
	13:00~13:10	昼間	< 30	< 30	< 30	30	30
	14:00~14:10		< 30	< 30	< 30		
	15:00~15:10		< 30	< 30	< 30		
	16:00~16:10		< 30	< 30	< 30		
	17:00~17:10		< 30	< 30	< 30		
	18:00~18:10		< 30	< 30	< 30		
	19:00~19:10		< 30	< 30	< 30		
	20:00~20:10	夜間	< 30	< 30	< 30	< 30	< 30
	21:00~21:10		< 30	< 30	< 30		

- 注) 1. 時間帯平均値は、30dB未満表示である場合、値を30として算出した。
  - 2. 平均値及び最大値は、時間区分ごとの値を示す。

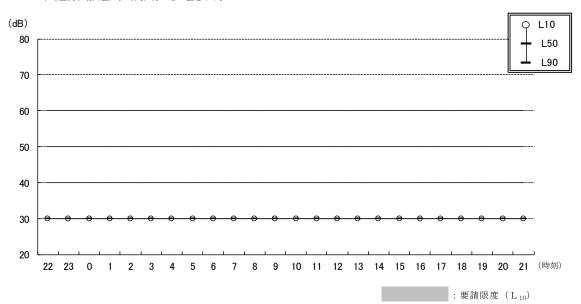


表 5-1 (4) 振動測定結果 (平日)

St. 4: 計画地南側住宅付近

227 74			$\mathbf{r}$
単位	•	d	В

	時 間	時間帯	振	動加速度レベ	ル	平均値	最大値
測定日	中寸 [月]	时间带	L <sub>10</sub>	L50	L90	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )
11/5	22:00~22:10		< 30	< 30	< 30		
	23:00~23:10		< 30	< 30	< 30		
11/6	00:00~00:10		< 30	< 30	< 30		
	01:00~01:10		< 30	< 30	< 30		
	02:00~02:10	<b>太</b> 朋	< 30	< 30	< 30	0.1	2.5
	03:00~03:10	夜間	< 30	< 30	< 30	31	35
	04:00~04:10		< 30	< 30	< 30		
	05:00~05:10		< 30	< 30	< 30		
	06:00~06:10		35	< 30	< 30		
	07:00~07:10		33	< 30	< 30		
	08:00~08:10		39	33	< 30		
	09:00~09:10		39	35	31		
	10:00~10:10		35	< 30	< 30		
	11:00~11:10		36	30	< 30		
	12:00~12:10		36	< 30	< 30		
	13:00~13:10	昼間	39	35	< 30	36	39
	14:00~14:10		32	< 30	< 30		
	15:00~15:10		33	< 30	< 30		
	16:00~16:10		37	< 30	< 30		
	17:00~17:10		36	< 30	< 30		
	18:00~18:10		34	< 30	< 30		
	19:00~19:10		32	< 30	< 30		
	20:00~20:10	夜間	< 30	< 30	< 30	31	35
	21:00~21:10		31	< 30	< 30		

- 注) 1. 時間帯平均値は、30dB未満表示である場合、値を30として算出した。
  - 2. 平均値及び最大値は、時間区分ごとの値を示す。

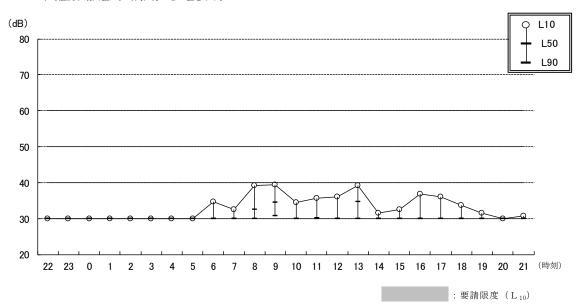


表 5-2(1) 振動測定結果(休日)

St.1:主要地方道越谷流山線

単位	1	D

	E要地方道越谷流L		振	動加速度レベ	ル	平均値	最大値	単位:dB 要請限度
測定日	時間	時間帯	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L90	( L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )
11/2	22:00~22:10		31	< 30	< 30			
	23:00~23:10		< 30	< 30	< 30			
11/3	00:00~00:10		< 30	< 30	< 30	1		
	01:00~01:10		< 30	< 30	< 30	1		
	02:00~02:10	* III	< 30	< 30	< 30	0.1	2.4	60
	03:00~03:10	夜間	< 30	< 30	< 30	31	34	60
	04:00~04:10		< 30	< 30	< 30			
	05:00~05:10		< 30	< 30	< 30			
	06:00~06:10		< 30	< 30	< 30	1		
	07:00~07:10		31	< 30	< 30			
	08:00~08:10		33	< 30	< 30			
	09:00~09:10		34	< 30	< 30			
	10:00~10:10		34	< 30	< 30			
	11:00~11:10		34	< 30	< 30			
	12:00~12:10		34	< 30	< 30			
	13:00~13:10	昼間	34	< 30	< 30	34	36	65
	14:00~14:10		34	< 30	< 30			
	15:00~15:10		36	< 30	< 30			
	16:00~16:10		35	< 30	< 30			
	17:00~17:10		36	< 30	< 30			
	18:00~18:10		34	< 30	< 30			
	19:00~19:10		34	< 30	< 30			
	20:00~20:10	夜間	34	< 30	< 30	31	34	60
	21:00~21:10		32	< 30	< 30			

- 注) 1. 時間帯平均値は、30dB未満表示である場合、値を30として算出した。
  - 2. 平均値及び最大値は、時間区分ごとの値を示す。

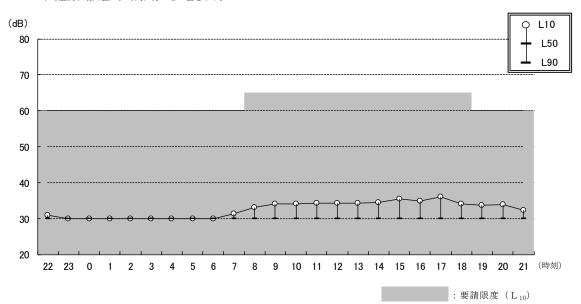


表 5-2(2) 振動測定結果(休日)

St. 2: 主要地方道越谷流山線

単位	1	D

	三要地万迫越谷流		振	動加速度レベ	ル	平均値	最大値	単位:dB 要請限度
測定日	時間	時間帯	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L90	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )
11/2	22:00~22:10		32	< 30	< 30			
	23:00~23:10		< 30	< 30	< 30			
11/3	00:00~00:10		< 30	< 30	< 30			
	01:00~01:10		< 30	< 30	< 30			
	02:00~02:10	7: BB	< 30	< 30	< 30	0.1	2.0	60
	03:00~03:10	夜間	< 30	< 30	< 30	31	36	60
	04:00~04:10		< 30	< 30	< 30			
	05:00~05:10		< 30	< 30	< 30			
	06:00~06:10		30	< 30	< 30			
	07:00~07:10		< 30	< 30	< 30			
	08:00~08:10		33	< 30	< 30			
	09:00~09:10		33	< 30	< 30			
	10:00~10:10		33	< 30	< 30			
	11:00~11:10		35	< 30	< 30			
	12:00~12:10		35	< 30	< 30			
	13:00~13:10	昼間	35	< 30	< 30	35	37	65
	14:00~14:10		35	< 30	< 30			
	15:00~15:10		37	< 30	< 30			
	16:00~16:10		37	< 30	< 30			
	17:00~17:10		37	< 30	< 30			
	18:00~18:10		35	< 30	< 30			
	19:00~19:10		35	< 30	< 30			
	20:00~20:10	夜間	36	< 30	< 30	31	36	60
	21:00~21:10		< 30	< 30	< 30			

- 注) 1. 時間帯平均値は、30dB未満表示である場合、値を30として算出した。
  - 2. 平均値及び最大値は、時間区分ごとの値を示す。

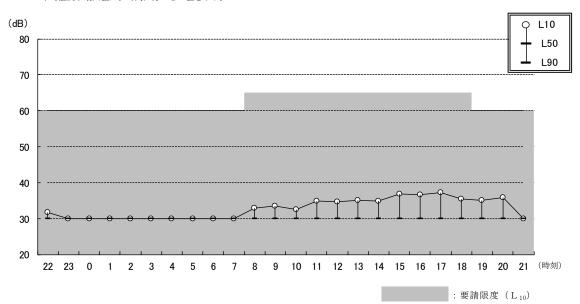


表 5-2(3) 振動測定結果(休日)

St. 3: 計画地北側住宅付近

単位: d B

測定日	時間	時間帯	振	動加速度レベ	CIV	平均値	最大値
例足口	14. 11.	时间市	L <sub>10</sub>	L50	L90	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )
11/2	22:00~22:10		33	< 30	< 30		
	23:00~23:10		< 30	< 30	< 30		
11/3	00:00~00:10		< 30	< 30	< 30		
	01:00~01:10		< 30	< 30	< 30		
	02:00~02:10	夜間	< 30	< 30	< 30	30	33
	03:00~03:10	1文 [町]	< 30	< 30	< 30	30	33
	04:00~04:10		< 30	< 30	< 30		
	05:00~05:10		< 30	< 30	< 30		
	06:00~06:10		< 30	< 30	< 30		
	07:00~07:10		< 30	< 30	< 30		
	08:00~08:10		< 30	< 30	< 30		
	09:00~09:10		< 30	< 30	< 30		
	10:00~10:10		< 30	< 30	< 30		
	11:00~11:10		< 30	< 30	< 30		
	12:00~12:10		< 30	< 30	< 30		
	13:00~13:10	昼間	< 30	< 30	< 30	30	30
	14:00~14:10		< 30	< 30	< 30		
	15:00~15:10		< 30	< 30	< 30		
	16:00~16:10		< 30	< 30	< 30		
	17:00~17:10		< 30	< 30	< 30		
	18:00~18:10		< 30	< 30	< 30		
	19:00~19:10		< 30	< 30	< 30		
	20:00~20:10	夜間	< 30	< 30	< 30	30	33
	21:00~21:10		< 30	< 30	< 30		

- 注) 1. 時間帯平均値は、30dB未満表示である場合、値を30として算出した。
  - 2. 平均値及び最大値は、時間区分ごとの値を示す。

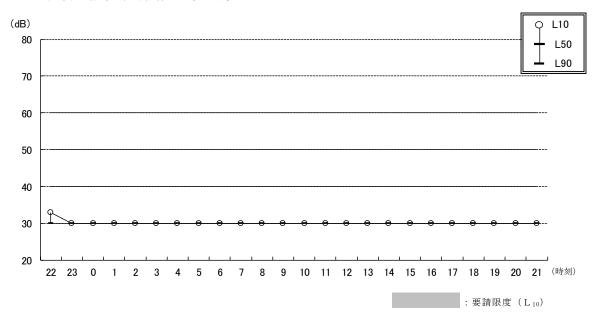


表 5-2(4) 振動測定結果(休日)

St. 4: 計画地南側住宅付近

単位: d B

測定日	時間	時間帯	振	動加速度レベ	シル	平均値	最大値
側足口	时 间	时间帘	L <sub>10</sub>	L50	L90	(L <sub>10</sub> )	(L <sub>10</sub> )
11/2	22:00~22:10		< 30	< 30	< 30		
	23:00~23:10		< 30	< 30	< 30		
11/3	00:00~00:10		< 30	< 30	< 30		
	01:00~01:10		< 30	< 30	< 30		
	02:00~02:10	夜間	< 30	< 30	< 30	31	40
	03:00~03:10	1久 [町]	< 30	< 30	< 30	31	40
	04:00~04:10		< 30	< 30	< 30		
	05:00~05:10		< 30	< 30	< 30		
	06:00~06:10	] [	33	< 30	< 30		
	07:00~07:10		40	< 30	< 30		
	08:00~08:10		< 30	< 30	< 30		
	09:00~09:10		< 30	< 30	< 30		
	10:00~10:10		35	< 30	< 30		
	11:00~11:10		< 30	< 30	< 30		
	12:00~12:10		31	< 30	< 30		
	13:00~13:10	昼間	30	< 30	< 30	31	36
	14:00~14:10		< 30	< 30	< 30		
	15:00~15:10		< 30	< 30	< 30		
	16:00~16:10		36	< 30	< 30		
	17:00~17:10		30	< 30	< 30		
	18:00~18:10		31	< 30	< 30		
	19:00~19:10		< 30	< 30	< 30		
	20:00~20:10	夜間	< 30	< 30	< 30	31	40
	21:00~21:10		< 30	< 30	< 30		

- 注) 1. 時間帯平均値は、30dB未満表示である場合、値を30として算出した。
  - 2. 平均値及び最大値は、時間区分ごとの値を示す。

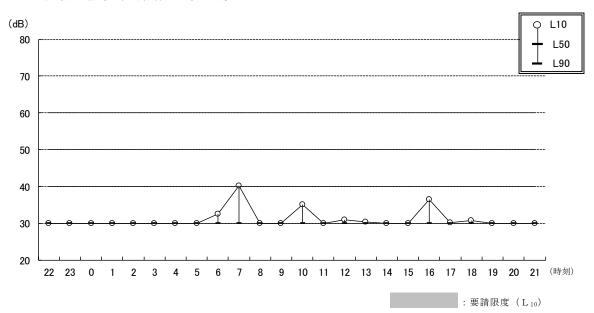


表 5-3(1) 振動加速度レベルの周波数分析結果

調査地点: St.1 単位: dB

由之国油粉	50.1				油中	回 数				
中心周波数	1	0	3	4	測 定		7	0		10
(Hz)	1	2		4	5	6		8	9	10
2	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0
2.5	< 20.0	21.5	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	23. 1	< 20.0	23.3	26. 2
3. 15	< 20.0	< 20.0	27. 9	25.8	25.8	31.8	24. 3	< 20.0	26.6	29. 7
4	< 20.0	23.3	29. 9	25.6	25. 6	40.4	29. 4	28. 7	29. 4	35. 6
5	34. 4	22. 1	28. 9	22. 2	22. 2	43. 2	35.8	33. 3	27. 2	31.6
6.3	38. 2	23. 5	25.8	28. 4	28. 4	38. 7	32.8	36.6	35. 6	36. 2
8	39. 1	24. 8	29. 3	34. 9	34. 9	42.4	42. 2	35.9	33. 9	37. 5
10	37. 5	28.8	31. 1	36. 3	36. 3	42.4	42.5	39.3	37. 4	38. 4
12.5	48. 1	37. 0	33.8	55. 1	55. 1	49.3	55. 5	44.9	45. 9	43. 3
16	50.4	53.8	44.8	55. 7	55. 7	53. 1	56. 9	51.3	52.6	49. 9
20	51.4	44. 7	40.0	51.6	51.6	50.7	56. 3	48.0	55. 3	48.6
25	46. 2	40.3	38. 7	42.1	42. 1	48. 1	46. 2	50.1	45.6	48. 4
31.5	38. 6	34. 7	31.0	36.0	36. 0	41.5	44. 2	40.0	39.3	40.5
40	36. 6	36. 2	29. 9	32. 2	32. 2	38.0	44. 9	32. 1	36. 4	33.0
50	32. 9	29. 0	27.6	32. 7	32. 7	30.0	34. 9	30.3	27. 7	23.0
63	28. 5	25. 9	25. 5	32.0	32.0	23.8	33. 2	29.7	21.1	21. 9
80	25. 2	28. 4	< 20.0	23. 3	23. 3	24. 7	37. 3	21.9	< 20.0	35. 4
A P	55. 9	54. 7	47. 6	59. 4	59. 4	57. 5	61.6	55.6	58. 0	54.8

ピーク値

地盤卓越振動数 (Hz) = 16.8

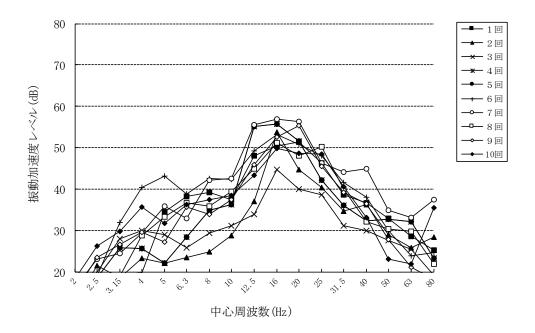


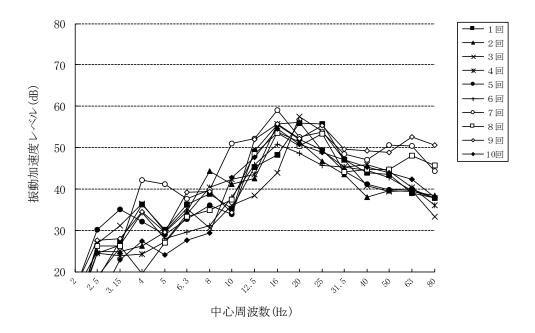
表 5-3(2) 振動加速度レベルの周波数分析結果

調査地点: St.2 単位: dB

Mu 开 50 1/// ·										
中心周波数					測定	回数				
(Hz)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0	< 20.0
2.5	< 20.0	24. 8	26.7	24. 3	30. 1	24. 5	< 20.0	26. 2	27.6	< 20.0
3. 15	27. 4	24. 8	31.1	23.8	35.0	26. 4	25. 9	26. 3	28. 1	22.9
4	36.3	26. 2	36.4	24. 2	32.0	34. 3	42.2	< 20.0	34. 5	27.4
5	30. 2	29. 6	29.8	27. 2	28. 9	27. 9	41.2	26. 9	29. 5	24. 1
6. 3	36. 3	34. 5	35. 3	33. 9	32. 7	29. 5	37.7	33. 2	39. 2	27.6
8	38. 7	44. 3	30.5	40.4	36.0	31.0	39. 7	34.8	39. 3	29.3
10	35. 2	41. 2	36. 1	42.3	33. 9	38.0	51.0	37. 5	34. 2	42.7
12.5	45.3	42. 5	38.4	43.5	49. 3	45. 9	52.1	48. 5	52.0	47.7
16	48. 2	53. 8	44.0	55.8	55. 4	50.8	59. 1	53. 5	55. 6	54.6
20	55. 9	51.4	57.5	56. 1	52. 0	48.6	52.6	50.4	52. 2	50.9
25	55.8	46. 6	53.9	49. 2	49. 4	45. 7	53.7	53. 3	55. 2	48.7
31.5	47. 0	43. 6	47.0	45.3	44. 3	45. 3	48.4	44. 1	49.6	47.0
40	43. 9	38. 0	40.8	45.8	41.2	44.6	47. 1	44. 7	49. 2	45. 2
50	43. 5	39. 6	39. 4	44. 2	39. 7	42.8	50.6	44. 7	48. 9	43.9
63	38. 9	39. 4	39. 5	40.3	39. 9	39. 5	50.4	48.0	52.6	42.3
80	37. 9	38. 4	33. 3	36. 1	37. 7	37.8	44. 3	45. 7	50.6	37.9
A P	60.0	57. 3	59. 7	60.2	58.8	55. 7	62.9	59. 1	62.0	58.4

ピーク値

地盤卓越振動数 (Hz) = 17.2



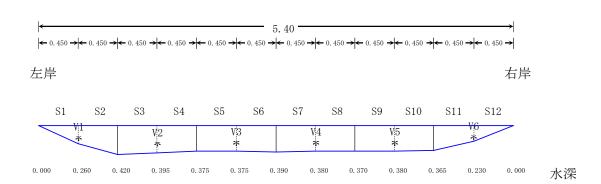
## 第6章 水質

#### 1. 流量観測結果(通常時)

上第二大場川で実施した通常時の流量観測結果(灌漑期、非灌漑期)について、以降に示す。

St. 1 (上第二大場川 計画地上流)

観測日 2013/08/22 天侯 晴 単位 [m]



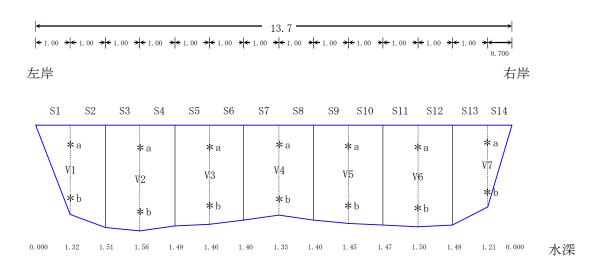
区分	断面積(m²)	断面積(m²)	流速(m/s)		流量 (m³/ s)
S1 S2	0. 0585 0. 153	0. 2115	V1	0. 01	0. 002115
S3 S4	0. 183375 0. 17325	0. 356625	V2	0.03	0. 0106987
S5 S6	0. 16875 0. 172125	0. 340875	V3	0.06	0. 0204525
S7 S8	0. 17325 0. 16875	0. 342	V4	0.06	0. 02052
S9 S10	0. 16875 0. 167625	0. 336375	V5	0.01	0. 0033637
S11 S12	0. 133875 0. 05175	0. 185625	V6	0.01	0. 0018562
	合 計	1.773 ①			0. 05900625

全流量(②) = 0.059 m³/s 平均流速(②/①) = 0.033 m/s

図 6-1 流量観測結果 (調査地点: St. 1 通常時: 潅漑期)

#### St. 2 (上第二大場川 計画地下流)

観測日 2013/08/22 天侯 晴 単位 [m]



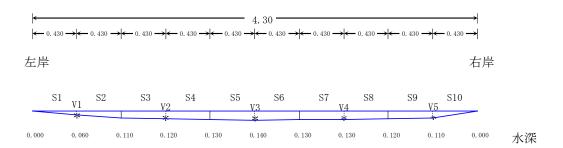
区分	断面積(m²)	断面積(m²)		流速 (m/s)			流量 (m³/s)
S1	0.66	2, 075	V1	a	0.02	0. 02	0.0415
S2	1. 415	2.075	V I	b	0.01	0.02	0.0415
S3	1. 535	3.06	V2	a	0.02	0.03	0.0918
S4	1. 525	3.00	V Z	b	0.04	0.03	0.0916
S5	1. 475	2, 905	V3	a	0.02	0.02	0, 0581
S6	1. 43	2. 900	٧٥	b	0.01	0.02	0.0001
S7	1. 365	2, 73	V4	a	0.03	0.03	0.0819
S8	1. 365	2. 13	V 4	b	0.02	0.03	0.0019
S9	1. 425	2, 885	V5	a	0.03	0.03	0. 08655
S10	1. 46	2.000	٧٥	b	0.02	0.03	0.00000
S11	1. 485	2, 975	V6	a	0.02	0.02	0.0595
S12	1. 49	2. 910	70	b	0.02	0.02	0.0090
S13	1. 345	1. 7685	V7	a	0	0.01	0. 017685
S14	0. 4235	1. 7000	V 1	b	0.01	0.01	0.017005
	合 計	18.3985 ①					0.437035 ②

全流量(②) = 0.44 m³/s 平均流速(②/①) = 0.024 m/s

図 6-2 流量観測結果 (調査地点:St.2 通常時:潅漑期)

#### St. 1 (上第二大場川 計画地上流)

観測日 2014/01/24 天候 曇 単位 [m]



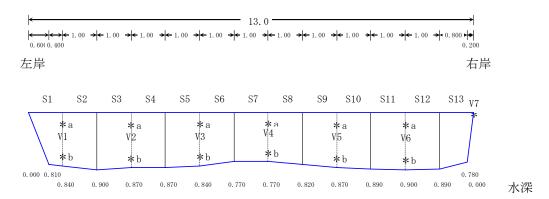
区分	区分断面積 (m²) 断面積 (m²)		济	范速(m∕s)	流量 (m³/s)	
S1	0. 0129	0, 04945	V1	0, 01	0. 0004945	
S2	0. 03655	0. 04945	V 1	0.01	0.0004945	
S3	0. 04945	0 1020	WO	0.01	0.001000	
S4	0. 05375	0. 1032	V2	0.01	0.001032	
S5	0.05805	0 1101	WO	0.01	0.001161	
S6	0.05805	0. 1161	V3	0.01	0.001101	
S7	0. 0559	0, 10965	17.4	0.02	0. 002193	
S8	0. 05375	0. 10965	V4	0.02	0.002193	
S9	0. 04945	0.0791	W.E	0	0	
S10	0. 02365	0.0731	V5	0	0	
	合 計	0.4515 ①			0. 0048805	

全流量(②) = 0.0049 m³/s 平均流速(②/①) = 0.011 m/s

図 6-3 流量観測結果 (調査地点:St.1 通常時:非潅漑期)

#### St. 2 (上第二大場川 計画地下流)

観測日 2014/01/24 天侯 曇 単位 [m]



区分	·断面積(m²)	断面積 (m²)		流速 (m/s)		流量 (m³/s)	
S1	0. 573	1. 443	V1	а	0.01	0.01	0.01443
S2	0.87	1.443	V I	b	0.01	0.01	0.01443
S3	0.885	1.755	V2	а	0	0.01	0. 01755
S4	0.87	1. 755	V Z	b	0.01	0.01	0.01755
S5	0.855	1.66	V3	а	0	0.01	0.0166
S6	0.805	1.00	13	b	0.01	0.01	0. 0166
S7	0. 77	1, 565	V4	a	0	0.01	0. 01565
S8	0. 795	1. 505	V4	b	0.01	0.01	0.01505
S9	0.845	1. 725	V5	a	0.01	0.01	0. 01725
S10	0.88	1.725	VO	b	0.01	0.01	0.01725
S11	0.895	1. 79	V6	а	0.01	0.02	0. 0358
S12	0.895	1.79	VO	b	0.02	0.02	0.0556
S13	0.746						
	合 計	9. 938 ①		_			0. 11728 ②

全流量(②) = 0.12 m³/s 平均流速(②/①) = 0.012 m/s

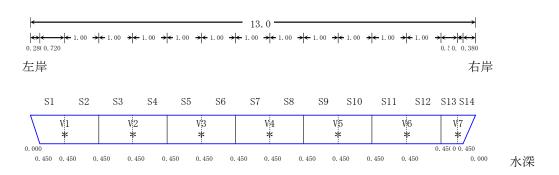
図 6-4 流量観測結果 (調査地点:St.2 通常時:非潅漑期)

#### 2. 流量観測結果 (降雨時)

上第二大場川で実施した降雨時の流量観測結果について、以降に示す。

St. 1 (上第二大場川 計画地上流)

観測日 2013/10/15 天候 雨 単位 [m]



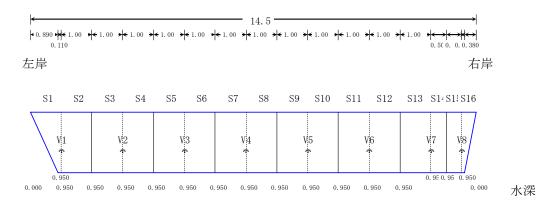
区分	断面積 (m²)	断面積(m²)	流速 (m/s)		流量 (m³/ s)	
S1	0. 387	0, 837	V1	0.08	0.06696	
S2	0.45	0.001	' 1	0.00	0.00000	
S3	0.45	0.9	V2	0.04	0.036	
S4	0.45	0. 3	V 2	0.04	0.000	
S5	0.45	0.9	V3	0.04	0.036	
S6	0.45	0.9	13	0.04	0.030	
S7	0. 45	0.9	V4	0.06	0.054	
S8	0.45	0.9	V -±	0.00	0.001	
S9	0. 45	0.9	V5	0.04	0.036	
S10	0.45	0.9	10	0.04	0.030	
S11	0. 45	0.9	V6	0.04	0.036	
S12	0.45	0.9	10	0.04	0.030	
S13	0. 225	0, 378	V7	0.05	0.0189	
S14	0. 153	0.316	V /	0.05	0.0109	
	合 計	5.715 ①			0. 28386 ②	

全流量(②) =  $0.28 \text{ m}^3/\text{ s}$ 平均流速(②/①) = 0.050 m/s

図 6-5 流量観測結果 (調査地点: St.1 降雨時 1回目)

St. 2 (上第二大場川 計画地下流)

観測日 2013/10/15 天候 雨 単位 [m]



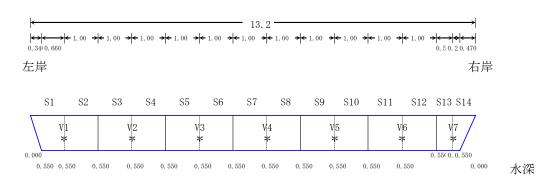
区分	断面積(m²)	断面積(m²)	流速 (m/ s)		流量 (m³/s)	
S1	0. 52725	1. 47725	V1	0	0	
S2	0. 95	1.47725	V I	0	U	
S3	0. 95	1.9	V2	0	0	
S4	0. 95	1. 9	V Z	0	0	
S5	0. 95	1. 9	V3	0	0	
S6	0. 95	1. 9	V 3	0	U	
S7	0. 95	1. 9	V4	0.01	0.019	
S8	0.95	1. 9	V 4	0.01	0.013	
S9	0.95	1. 9	V5	0	0	
S10	0.95	1. 9	(3)	0	0	
S11	0. 95	1.9	V6	0	0	
S12	0.95	1. 9	VO	0	U	
S13	0. 95	1. 425	V7	0	0	
S14	0. 475	1. 420	V 1	0	U	
S15	0. 475	0. 7315	V8	0	0	
S16	0. 2565	0.7515	V O	0	U	
	合 計	13. 13375 ①			0.019 ②	

全流量(②) = 0.019 m³/s 平均流速(②/①) = 0.0014 m/s

図 6-6 流量観測結果 (調査地点: St. 2 降雨時 1回目)

St. 1 (上第二大場川 計画地上流)

観測日 2013/10/15 天侯 雨 単位 [m]



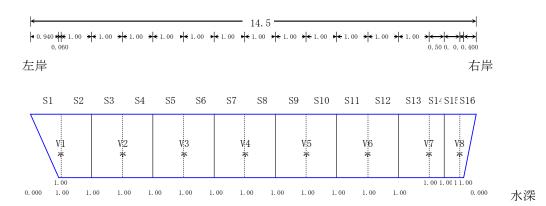
区分断面積(m²) 断面積(m²)		济	ī速(m∕s)	流量 (m³/s)		
S1	0. 4565	1.0065	V1	0.01	0.010065	
S2	0. 55	1.0005	V I	0.01	0.010005	
S3	0. 55	1 1	V2	0.00	0.022	
S4	0. 55	1.1	V Z	0.02	0.022	
S5	0.55	1 1	V3	0.00	0.000	
S6	0. 55	1.1	V 3	0.03	0. 033	
S7	0.55	1 1	V/A	0.01	0.011	
S8	0.55	1.1	V4 0.01		0.011	
S9	0. 55	1 1	VE	0.01	0.011	
S10	0.55	1.1	V5 0. 01		0.011	
S11	0. 55	1 1	V.C	0.00	0.000	
S12	0. 55	1.1	V6	0.02	0.022	
S13	0. 275	0.51975	V7	0.02	0. 010395	
S14	0. 24475	0. 51975	V 7	0.02	0.010395	
	合 計	7. 02625 ①			0.11946 ②	

全流量(②) = 0.12 m³/s 平均流速(②/①) = 0.017 m/s

図 6-7 流量観測結果 (調査地点: St.1 降雨時 2回目)

St. 2 (上第二大場川 計画地下流)

観測日 2013/10/15 天候 雨 単位 [m]



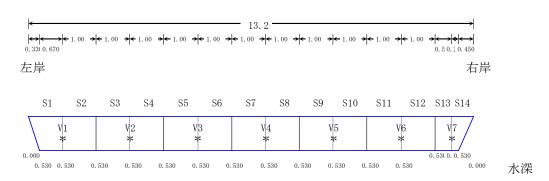
区分	断面積(m²)	断面積(m²)	流速 (m/s)		流量 (m³/ s)	
S1	0. 53	1. 53	V1	0.01	0, 0153	
S2	1	1. 55	V 1	0.01	0.0155	
S3	1	2	V2	0. 01	0.02	
S4	1	2	V Z	0.01	0.02	
S5	1	2	V3	0. 01	0.02	
S6	1	2	7.5	0.01	0.02	
S7	1	2	V4	0.03	0.06	
S8	1	2	V-1	0.03	0.00	
S9	1	2	V5	0.03	0.06	
S10	1	2	V. 0. 0.		0.00	
S11	1	2	V6	0.02	0.04	
S12	1	2	70	0.02	0.04	
S13	1	1.5	V7	0.04	0.06	
S14	0. 5	1. 0	V 1	0.04	0.00	
S15	0. 5	0.83	V8	0. 02	0, 0166	
S16	0. 33	0.00	VO	0.02	0.0100	
	合 計	13.86 ①			0. 2919 ②	

全流量(②) =  $0.29 \text{ m}^3/\text{ s}$ 平均流速(②/①) = 0.021 m/s

図 6-8 流量観測結果 (調査地点: St. 2 降雨時 2回目)

St. 1 (上第二大場川 計画地上流)

観測日 2013/10/16 天侯 雨 単位 [m]



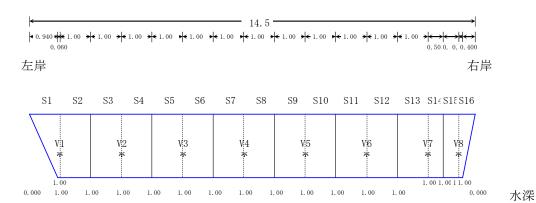
区分	断面積(m²)	断面積(m²)	济	Ř速(m∕s)	流量 (m³/s)
S1	0. 44255	0. 97255	V1	0.01	0.0097255
S2	0. 53	0.97255	V I	0.01	0.0097255
S3	0. 53	1.06	V2	0.01	0.0106
S4	0.53	1.00	V Z	0.01	0.0100
S5	0.53	1.06	V3	0.01	0.0106
S6	0.53	1.00	٧٥	0.01	0.0100
S7	0.53	1.06	V4	0.01	0.0106
S8	0. 53	1.06	V4	0.01	0.0106
S9	0.53	1.06	V5	0. 02	0.0212
S10	0. 53	1.00	4.0	0.02	0.0212
S11	0.53	1.06	V6	0.01	0.0106
S12	0.53	1.00	VO	0.01	0.0106
S13	0. 265	0 40025	V7	0.01	0.0040025
S14	0. 22525	0. 49025	V 7	0. 01	0. 0049025
	合 計	6. 7628 ①			0.078228 ②

全流量(②) = 0.078 m³/s 平均流速(②/①) = 0.012 m/s

図 6-9 流量観測結果 (調査地点: St.1 降雨時 3回目)

St. 2 (上第二大場川 計画地下流)

観測日 2013/10/16 天侯 雨 単位 [m]



流速 (m/s) 流量 (m³/s) 区分断面積 (m²) 断面積 (m²) S1 0.53 1.53 V1 0.03 0.0459S31 2 V20.01 0.02 S4 1 S5 1 2 V3 0.01 0.02 S6 1 S7 1 2 V40.01 0.02 S8 1 S9 1 2 V5 0.03 0.06 S10 1 S11 1 2 V6 0.01 0.02 S12 1 S13 1 V7 0.03 1.5 0.02 S14 0.5 S15 0.5 0.83 V8 0.020.0166 S16 0.33 合 計 13.86 ① 0.2325 ②

> 全流量(②) = 0.23 m³/s 平均流速(②/①) = 0.017 m/s

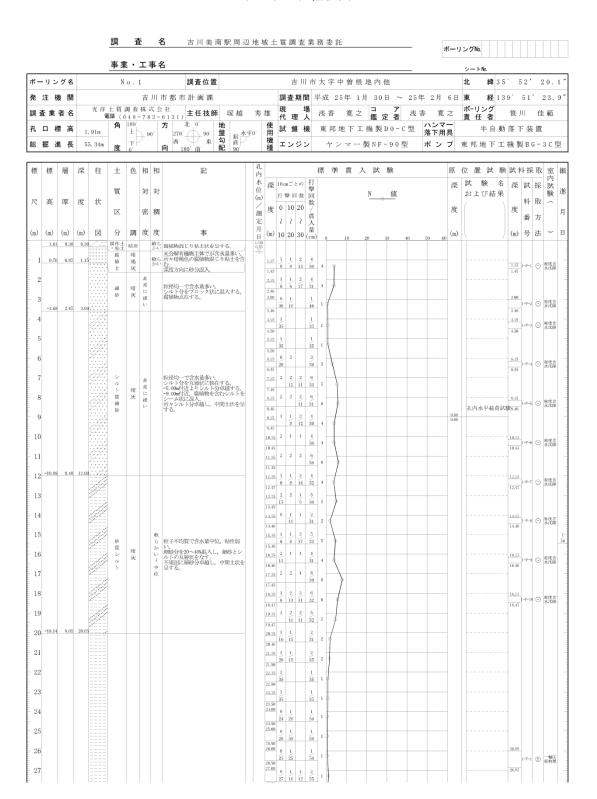
図 6-10 流量観測結果 (調査地点:St.2 降雨時 3回目)

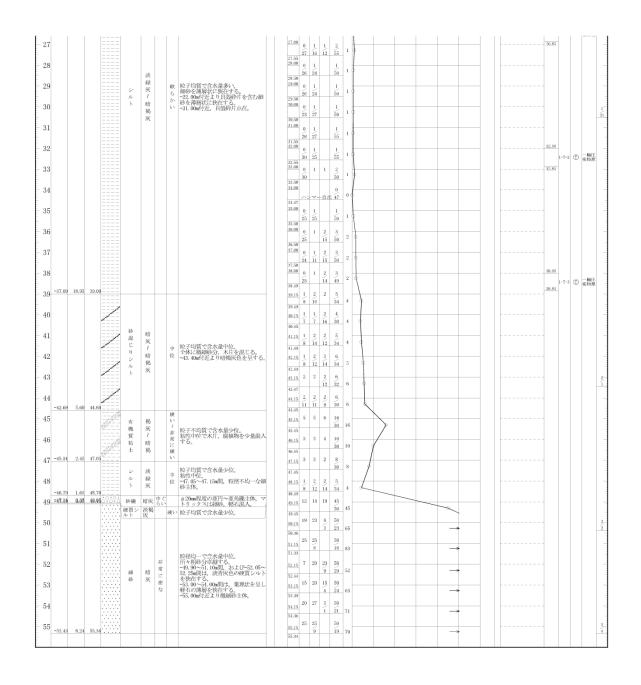
### 第7章 地盤

#### 1. ボーリング調査結果

計画地で実施したボーリング柱状図(No.  $1 \sim No. 3$ )は、以下に示すとおりである。 [No. 1]

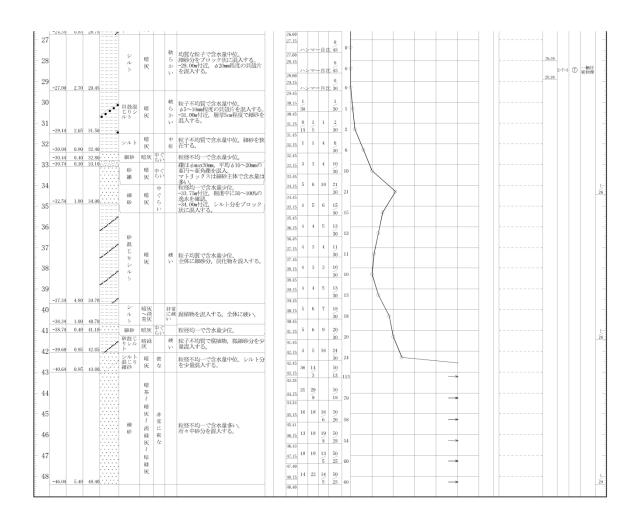
#### ボーリング柱状図





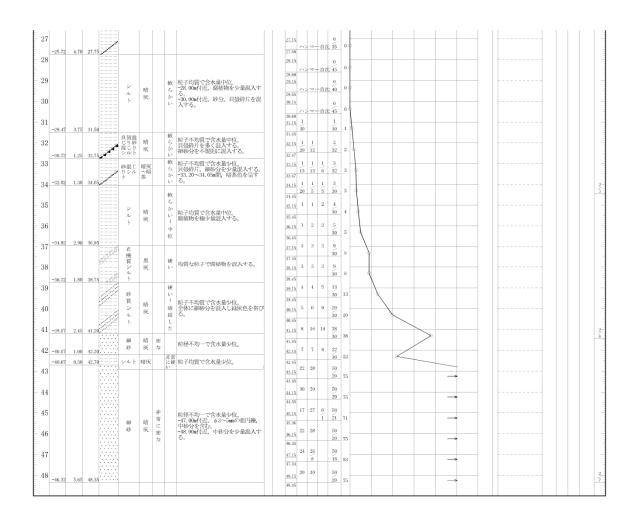
## ボーリング柱状図

					事業	≝ .	т	事々	女																							
_	リン	ガタ				lo.		<del>†</del> 1	調査位置		_	_	±	III #	i +	字中自	当相	B. 14b	内内	(H1					シー 北		3 5	- ,	52'	1	3.	1 1
	注模							III :	市都市計画課			÷Œ				25年					0.5	de o F	7 1		-		13			, ,		
	注 19		+	光泊	+ 土質	調査				*	tette	現		場					_	ア						<sub>柱</sub> リング				松		4
	口根				電話(	180	- 7 8	3 2 -	注 注 (6131) 主任技師 塚越 方 北 0 地	秀	使		理錐			香 質 邦地				と 者		香り		-	責	任 者 半 自					нJ	
	掘進			. 36m 8. 40m		上下	) ·		270 90 盤 鉛	¥0.	用機		エンジ	-	*	カルヤン・						落下ポン			# 4	1年1日					5 FF	FU
, ;	INT YE	- IX	1	D. 10m	度	0"			向 180 南 配 90		種			_		1 -	`	7,00	E 14 1	DOB	=	71, 2			* /	10 145	1 1	1004	ac D		0 3	-
E .	標	層	深	柱	土	色	相	相	記	孔内					標	準 非	ij.	入	試	験			Ţ	亰	位(	活 置	験	試制	科捋	き取		掘
					質		対	対		水位			ごとの	796				N		値				深	試	験よび結	名	深	弒	採	内試験	
2	高	厚	度	状						(m)			<ul><li>20</li><li>20</li></ul>	347				19	•	IIH.				度	100	K U ME	1.75	度	料	取	~	
					区		畓	稠		測定		2	2 2	貫入										/Z				Z	番	方		月
)	(m)	(m)	(m)	図	分	調	度	度	事	月日	(m)	10	20 3	D (cm	) 0	10	)	20		30	40	50	60	(m)	1			(m)	号	法	~	日
,	1.56	0.80	0.80	ΧĒ	埋機りた	暗褐		軟らかい	620~50mmの亜円機を混入するシルト主体。。	1/24 0,85																						
1	0.46	0.50			高有機質土				未分解有機物を多量に混入し軟らかい。 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		1.15	10	~- fi	0 21, 45	0 G																	
2	0.10	0.00	1,30	72	粘土	暗灰		かい	未分解有機物を少量混入。粘性やや 強い。		2.15	1	1 3	30		1												2.15	2-P-1	Θ	和度 介 水 洗 間	ş.
3							非				3.15	4	4 4	12		$\rightarrow$	6	+														
4				7			常に		粒径不均一で含水量中位~多い。 -2.20m付近までシルト分を混入す		3.45 4.15		2 2	7				4							ļ			4.15			家庄会	
5					1 h	暗	級いと		る。 -3.00m付近,腐植物を少量混入する。		4.45 5.15			30	1										31-14	9水平載	atenta	4.45 Mrs 15		Θ		
					質細砂	灰	中ぐ		る。 -4.00m付近、含水量井常に多い。 -5.00m付近、シルト分卓越する。 -6.00m付近、シルトの薄層を狭在する。		5.45	30		30	1								-	5.50 5.50	TLF	1/25 17-165	THE REACH	5.45	2-P-3	Θ	密度含 水沈降	Í
6				77	9		6		-7.00m付近,シルトを帯状に挟む。		6.15		2 1	30	4	1																
7											7.15		3 3	30														7.15	2-P-4	Θ	密度含 水沈禪	the state of
8	-5.39	5.85	7.78		70						8.15			0	0.3	/-												6,40				1
9				/	i iii	暗		軟ら	粒子不均質で含水量中位。 全体に貝殻砕片、細砂分を不規則に		8.60 9.15		マー自	ØC 45																		24
0					シル	灰		1),	混入する。		9.60		マー自	8E 45	0 0																	
	-8.39	3.00	10.75		-						10.60	73	√-j	bt. 45	0 0													11.00				
.1											11,18	100	マー自	0 25, 45	0	,														1	一軸圧 密物理	É
2					- v	暗		飲	粒子均質で含水量中位。 細砂分をブロック状や帯状に混入す		12.15	ļ.,	マー自	0 21. 45	0 0	,												11,90				
3					N	灰		かい	り る。 貝殻砕片を極少量混入する。		12.60 13.15			0	0.0	,		+														
4											13.60 14.15		マー自	0				+					_		ļ							
5	-12.44	4.05	14,80		砂混じ			欽			14.60	0	マー自 1	21: 45 1	0 0																	
6	-13.64	1.20	16.00	/	ラシルト	呼灰		らかい	細砂分,貝殻砕片を不規則に混入する。		15.45	20	3 3	30	1	1																
				//	. v				4457 7747		16.45		+	30		1												16.15 16.45	2-P-5	Θ	密度含 水沈降	ĺ
7					上質	暗灰	緩い		粒径不均一で含水量中位。 シルト分,貝殻砕片を不規則に混入 する。 -16.00m付近,シルト分卓越する。		17.15		4 3	30	10	)																
8	-16.14	2.50	18.50	<i>2</i> 2.	2 細				10.0011701, 07-177-1017-00		18.15		2 2	6 30	6	1												18,15 18.45	2-P-4	Θ.	密度含 水沈牌	4
9				Z	砂雪			吹				1	1 1	3 30				+										18.40				
0					質シル	所		かい	無砂分,貝袋砕片を不規則に混入する。		20.15	1	1	2				4							ļ							
1	-18.44	2.30	20.80	#	<u> </u>	-					20.45	15	15		2										ļ							
											21.60	70	マー自		0 0																	
2											22.15	,:	マー自	0 32 40	0	,																
3					シル	暗灰		軟らか	粒子均質で含水量中位。 不規則に細砂分や貝殻砕片を混入する。		23.15		7-B	0 72: 30		,												23.00		0	一軸圧	1 25
4								۱,	ි. ව		24.15			0	0 0	,		+			+							23.90				1
5											24.60 25.15	1	マー自	Ø. 45				+		-	+		_		ļ							
6	-23.54	5.10	25.90		砂維じ						25.60 26.18	1	マー自	8C 45	0 0	·									 							
	-24.39	0.85	26.78	/	か が か か か か ト	暗灰		赦らかい	細砂分,貝殻砕片を不規則に混入する。		26.60	100	マー自	0 ₹£ 45	0 0																	
7											27.15			0	0 0			-			_											



## ボーリング柱状図

						事業	≝ •	т:	事る	3														/\_		ッグNα.		Ш					
	- IJ:	ンガ	· タ				· ·		<del></del>	調査位置		_		古」	山市	+:	字 巾	前非	艮地:	内州	1				_	<u>シート</u> 比		3 5		5 2	,	5.	R "
	注:						-		ЛП 1	市都市計画課			1									25年	2月	8	+			139					
	- 業				光洋	土質	調査				秀	雄	現	ļ	場	浅:		寛元	, =	1	ア	浅世		主之	7	ボーリ	ング		細ィ			: 司	
				2	03m	角	100			万   北   地		Ø 月	i 12	; 理 : 錐					92		· 者	#II	ハン落下	<b>₹</b>		責 任	: <b>19</b> 半自						
È	掘	進	長		3. 35m	度	F	) 9		270° 90° 盤 鉛 西 東 勾 直 向 180° 南 配 90°	k平0°	材料	ŧ _	ンジ	ン	د	ァン	7 -	- 製 N	FA	D 8 7		ポン			東邦	3地	下I	. 機	製!	B G	5 型	
		_	_				-				- FL													Ŧ			_	$\equiv$					_
<u> </u>	標	厚		深	柱	土	色	相	相	記	内水		E 10c	mごとの	打	標	準	貫	入:	武!	験			原	т.		獣験		試米深			内	排
₹	高	周	r	度	状	質		対	対		位 (m)		打	撃回歩	回				N		値			0	1		び結		17代		取	験	進
	[11]	-	-	/2	1/1	区		密	稠		測			10 20	1/4									B	£				度		方		月
n)	(m)	(n	n)	(m)	図	分	調	度	度	事	定月日			20 30	100	) 0		10	20	91	0	40	50	60 (II	n)				(m)			J	В
	1.5		0.50	0.50	X = :	埋土を担づした	暗褐		軟らかい		2/2 0,85				Com				20	3	,	10		00									
1	0.5	53 (	0.70	1.50	,	高有機 質土	暗茶		軟らかい	含水量多く軟らかい。繊維質多量。		1.	1/12	マー自	0 25, 45	09																	
2						粘土	灰		かい	腐植物多く粘性弱い。細砂分を含 む。	1	2.	5 1	$\frac{1}{13}$ $\frac{1}{15}$	. 3	1 1	1												2.15	3-P-1	Θ	密度含 水沈岡	
3					22							3.	5 1	1 1 8	3 35	3	•												2.50				
4												3. 4.	5 1		1 30														4.15	3-P-2	0	密度含 水沈岡	
5					//							5.	15		1														4.45			水沢岡	
6					12	· ·		非常		粒径不均一で含水量中位。 腐植物、貝殻砕片を所々混入する。 全体にシルト分を不規則に混入す		5.5			45	1													6.15				
						ル ト 質	暗灰	に緩い		扇曲物、尺成所力を別々能入する。 全体にシルト分を不規則に混入する。 つ2.00m付近、帯状にシルト分を狭ち する。		6.5	/\;	マー自	22: 45	0 0													6.60	3-P-3	Θ	密度含水泡筒	
7					//	. 和		被		する。 -6.00m付近よりシルト分をブロック 状に混入する。	,	7.	5(0)	21	35	2	1																
8								L.				8.	15 2	2 1	30	5	>																
9												9.	5 1	$\frac{1}{12} \frac{1}{8}$		3	-												9.15	3-P-4	Θ	密度含 水沈岡	
10													15 1	1 12	2 32	2													9.50 10.15	3-P-5	Θ	密度含水沈岡	
11	-9.3	37 9	9.90	11.40	//							10. 11.	47 15 0	Į.	1	1													10.47			,,,,,,,,,	
12												11.	60	25	45	1																	2
13												12.	60	マー自	2£ 45	0.0																	2
												13.	رم 60	マー自		0 0																	
14									赦	均質な粒子で含水量多い。 貝殻砕片、腐植物を極少量混入す		14.	50	A		00																	
15						シルト	暗灰		らか	貝殻砕片、底植物を極少量混入する。 -15.00m付近より砂分を帯状に狭在 する。		15.	15 0 16	1 29	1 45	1																	
16										T5.		16.	15 1 35		1 35	1																	
17												17.	15 1 3n		1 30	1 9																	
18												17.	15 1 15 15 45	1 15	2 30	2																	
19	-17.1	17	7,80	19.20								18.	45 15 3	6 9	18		_												19.15	2-D-6		密度含	
20												19.	45 15 6	7 6	19				1										19,45	5-1-6		水沈陽	
21						ルト混	暗	中ぐ		粒径不均一で含水量少位。 シルト分を帯状に狭在する。		20.	45	7 8	30	19			1														
					//	. t	灰	5		粒経不均一で含水量少位。 シルト分を帯状に狭在する。 リ酸砕片を輸少量混入する。 -20.00~21.00m間,シルト分を狭在 する。	E	21.	45		30	21			)														
22						. 細						22.		6 5	30	18			1														
23	-21.0	12 ;	3.85	23.05							1		15	$\frac{1}{11}$ $\frac{1}{19}$			1																2
24					/	砂						23. 24.	60 15	· マー自	0	1.	1		+				+										
25					/	温	暗		軟ら	粒子均質で含水量中位。 全体に貝殻砕片、細砂分を少量混入 する。		24. 25.	15		0	1																	
26						シル	灰		かい	主性に以収解力、細砂分を少量混り する。		25. 26.	60	マー自	0	1																	
27					/							26. 27.	45	マー自	2£ 30 0	0 0																	



#### 2. 室内土質試験データ

室内土質試験は、沖積第 1, 2 砂質土層 (As1, 2) ならびに沖積第 1, 2 粘性土層 (Ac1, 2) を対象に、乱れの少ない試料採取や標準貫入試験で得られた試料を用いて実施した。

室内土質試験の結果(既往調査結果含む)の詳細は、表 7-1 に示すとおりである。

表 7-1(1) 室内土質試験結果一覧(Apt, Ac1 層)

ボーリングNo.		H19-Bor-No. 2	H20-No. 5	H20-No. 7	H20-No. 8	H19-Bor-No. 1	H20-No. 1	H20-No. 3
試料番号		Bor-2	No. 5-1	No. 7-1	No. 8-1	Bor-1	No. 1-1	No. 3-1
地 層 記 号	単位		A	ot			Ac1	
採取深度上限 GL-	m	2. 50	2.00	1.40	0.40	2.00	0.60	2. 25
採取深度下限 GL-	m	3. 10	2.70	2. 10	1. 20	2. 60	1. 40	2. 95
中心深度 GL-	m	2. 80	2.35	1. 75	0.80	2. 30	1.00	2.60
採取標高		0. 20	0.23	0. 93	1. 15	0.64	1.02	0.30
有効土被り圧 σν'	$kN/m^2$	27. 40	38.70	34. 70	14.00	20. 10	41.00	12.00
湿潤密度 ρ t	g/cm <sup>3</sup>	1. 162	1. 204	1. 227	1. 163	1. 494	1.544	1. 670
乾燥密度 ρd	g/cm <sup>3</sup>	0. 357	0. 404	0.407	0. 317	0.846	0.881	1. 096
飽和密度 $\rho$ sat	g/cm <sup>3</sup>	1. 189	1. 224	1. 229	1. 171	1.530	1.543	1. 685
土粒子の密度 ρs	g/cm <sup>3</sup>	2. 130	2. 245	2. 296	2. 170	2. 675	2.608	2. 671
自然含水比 Wn	%	225. 5	198. 2	201. 4	267. 0	76. 5	75. 2	52.4
間隙比 e	-	4. 967	4. 562	4. 659	5. 854	2. 161	1.959	1. 438
飽和度 Sr	%	96. 7	97. 5	99. 8	99. 1	94. 7	100. 1	97.4
礫分	%	0.0	0.0	0. 0	1.0	0.0	0.0	0.0
砂分		0.8	17.0	9. 0	17. 0	2. 3	14. 0	36.0
シルト分	%	38.0	38. 0	25. 0	32. 0	38. 5	57. 0	34. 0
粘土分	%	61.2	45.0	66. 0	50. 0	59. 2	29. 0	30.0
細粒分含有率 Fc	%	99. 2	83. 0	91. 0	82. 0	74. 7	86. 0	64.0
50%粒径 D50	mm	_	0.00700	0. 03780	0.00466	0. 00343	0. 02390	0.02010
液性限界 W1	%	193. 4	219. 7	218. 4	253. 1	78. 0	70.8	58. 1
塑性限界 Wp	%	65.4	74. 5	74. 2	80. 1	36. 2	31.5	29.3
塑性指数 Ip	-	128.0	145. 2	144. 2	173. 0	41.8	39. 3	28.8
コンシステンシー指数 Ic	-	-0. 251	0. 148	0. 118	-0.080	0.036	-0.112	0. 198
三軸 Cu	$kN/m^2$		12. 1	12. 5	18. 3		34. 7	8. 5
三軸 φu	度		7. 9	3. 6	2. 9		8. 5	4.3
一軸 qu	$kN/m^2$	92. 3				58. 0		
変形係数 E50	$\mathrm{MN/m}^2$	2. 1				0.9		
圧縮指数 Cc		3. 340				0.777		
OCR	-	4. 20				4. 09		
圧密降伏応力 Pc	$kN/m^2$	115.0				82. 3		

: 既往調査結果

既往調査結果の出典:「武蔵野線吉川・新三郷間新駅設置調査設計 報告書」

(平成20年1月、東日本旅客鉄道(株)東京工事事務所)

「平成20年度 事業認可変更及び管渠実施設計業務委託 報告書」

(平成21年3月、(株)日本水工コンサルタント)

表 7-1(2) 室内土質試験結果一覧(As1 層)

ボーリングNo.		No. 1	No. 1	No. 1	No. 1	No. 1	No. 1
試料番号		1-P-1	1-P-2	1-P-3	1-P-4	1-P-5	1-P-6
地 層 記 号	単位						
採取深度上限 GL-	m	1.15	3.00	4. 15	6.15	8. 15	10.15
採取深度下限 GL-	m	1.45	3. 46	4. 50	6.45	8.46	10.45
中心深度 GL-	m	1.30	3. 23	4. 33	6.30	8.31	10.30
採取標高		0.61	-1.32	-2.42	-4.39	-6.40	-8.39
有効土被り圧 σν'	kN/m <sup>2</sup>						
湿潤密度 ρt	g/cm <sup>3</sup>						
乾燥密度 ρd	g/cm <sup>3</sup>						
飽和密度 ρsat	g/cm <sup>3</sup>						
土粒子の密度 ρs	g/cm <sup>3</sup>	2. 721	2.710	2. 731	2.688	2. 722	2. 729
自然含水比 Wn	%	38. 9	39. 9	38. 9	43. 9	37. 0	40.0
間隙比 e	-						
飽和度 Sr	%						
礫分	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂分		82. 4	81.9	72.4	62. 9	83. 6	70.8
シルト分	%	13.0	13. 3	19. 2	31. 9	13. 2	21. 5
粘土分	%	4.6	4.8	8. 4	5. 2	3. 2	7. 7
細粒分含有率 Fc	%	17.6	18.1	27. 6	37. 1	16.4	29. 2
50%粒径 D50	mm	0. 1586	0.1582	0. 1353	0.0977	0. 1548	0.1100
液性限界 W1	%				55. 7		
塑性限界 Wp	%				18. 2		
塑性指数 Ip	-				37. 5		
コンシステンシー指数 Ic	-				0.315		

ボーリングNo.		No. 2	No. 2	No. 2	No. 2	No. 3	No. 3	No. 3	No. 3	No. 3
試料番号		2-P-1	2-P-2	2-P-3	2-P-4	3-P-1	3-P-2	3-P-3	3-P-4	3-P-5
地 層 記 号	単位		As1							
採取深度上限 GL-	m	2. 15	4. 15	5. 15	7. 15	2. 15	4. 15	6. 15	9. 15	10.15
採取深度下限 GL-	m	2.45	4. 45	5. 45	7.45	2. 50	4. 45	6.60	9. 50	10.47
中心深度 GL-	m	2.30	4.30	5. 30	7. 30	2. 33	4. 30	6.38	9. 33	10.31
採取標高		0.06	-1.94	-2.94	-4.94	-0.30	-2, 27	-4. 35	-7. 30	-8. 28
有効土被り圧 σν'	$kN/m^2$									
湿潤密度 ρt	g/cm <sup>3</sup>									
乾燥密度 ρ d	g/cm <sup>3</sup>									
飽和密度 ρ sat	g/cm <sup>3</sup>									
土粒子の密度 ρs	g/cm <sup>3</sup>	2.719	2, 738	2.692	2.745	2, 743	2.719	2, 720	2.740	2.721
自然含水比 Wn	%	40. 5	27. 3	45. 4	33. 3	28. 8	37. 7	46. 0	36. 4	36. 9
間隙比 e	-									
飽和度 Sr	%									
礫分	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂分		72. 4	88. 7	56. 9	80.3	80. 1	70. 5	52. 7	72. 2	72. 7
シルト分	%	20. 9	8.3	33. 3	15. 4	15. 7	24. 9	34. 2	16. 3	19.8
粘土分	%	6. 7	3. 0	9. 8	4. 3	4. 2	4.6	13. 1	11.5	7. 5
細粒分含有率 Fc	%	27. 6	11.3	43. 1	19.7	19. 9	29.5	47.3	27.8	27. 3
50%粒径 D50	mm	0.1124	0. 2815	0.0888	0. 1331	0.1794	0. 1310	0.0815	0.1311	0.1282
液性限界 W1	%			53. 4				54. 4		
塑性限界 Wp	%			20. 7				20.6		
塑性指数 Ip	-			32. 7				33. 8		
コンシステンシー指数 Ic	-			0. 245				0. 249		

ボーリングNo.		H19-Bor-No. 1	H19-Bor-No. 1	H19-Bor-No. 2	H19-Bor-No. 2	H20=No. 2	H20-No. 4	H20-No. 6	H20-No. 8
試料番号		Bor=1	Bor-1	Bor-2	Bor-2	No. 2=1	No. 4-1	No. 6-1	No. 8-2
地 層 記 号	単位				A:				
採取深度上限 GL-	m	3, 15	6. 15	3. 15	6, 15	3, 15	4. 15	3. 15	2. 15
採取深度下限 GL-	m	3, 45	6. 45	3. 45	6. 45	3, 45	4. 45	3. 45	2. 45
中心深度 GL-	m	3.30	6.30	3, 30	6.30	3, 30	4.30	3, 30	2.30
採取標高		-0.36	-3.36	-0.30	-3, 30	-0.90	-1.97	-1.21	-2.30
有効土被り圧 σ ν'	kN/m <sup>2</sup>								
湿潤密度 ρt	g/cm <sup>3</sup>								
乾燥密度 ρd	g/cm <sup>3</sup>								
飽和密度 ρsat	g/cm <sup>3</sup>								
土粒子の密度 ρs	g/cm <sup>3</sup>	2.718	2, 715	2, 709	2.718		2, 724	innanaya ing	2, 700
自然含水比 Wn	%	25.7	35. 9	29.4	35. 3	31.0	22. 4	29. 0	31. 1
間隙比 e	-								
飽和度 Sr	%								
碟分	%	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	0.0	0.0	0.0
砂分		87.8	58. 9	90. 2	68.8	95. 0	80. 0	94. 0	77. 0
シルト分	%	12. 2	41.1	9. 8	31. 2	4. 0	12.0	6, 0	13.0
粘土分	%		44. 1	5.0	31. 2	1.0	8.0	0.0	10.0
細粒分含有率 Fc	%	12. 2	41.1	9.8	31. 2	4.0	20.0	6.0	23.0
50%粒径 D50	mm	0.1730	0. 1200	0. 2110	0.1700	0. 0201	0. 2110	0.3120	0. 2010
液性限界 W1	%								
塑性限界 Wp	%								
塑性指数 Ip	-								
コンシステンシー指数 Ic	-								

: 既往調査結果: 現地調査結果

既往調査結果の出典:「武蔵野線吉川・新三郷間新駅設置調査設計 報告書」 (平成 20 年 1 月、東日本旅客鉄道(株) 東京工事事務所) 「平成 20 年度 事業認可変更及び管渠実施設計業務委託 報告書」 (平成 21 年 3 月、(株)日本水エコンサルタント)

表 7-1(3) 室内土質試験結果一覧(Ac2 層)

ボーリングNo.		No. 1	No. 2	No. 2	No. 2						
試料番号		1-P-7	1-P-8	1-P-9	1-P-10	1-T-1	1-T-2	1-T-3	2-T-1	2-T-2	2-T-3
地 層 記 :	手										
採取深度上限 GL-	m	12. 15	14. 15	16. 15	18. 15	26.00	32.00	38.00	11.00	23. 00	28. 00
採取深度下限 GL-	m	12. 47	14. 46	16.46	18. 47	26. 85	32. 85	38.85	11.90	23. 90	28. 90
中心深度 GL-	m	12. 31	14.31	16.31	18, 31	26, 43	32. 43	38.43	11.45	23. 45	28, 45
採取標高		-15. 40	-16.40	-17.40	-18.40	-24. 52	-30. 52	-36. 52	-9.09	-21.09	-26.09
有効土被り圧 σν'	kN/m <sup>2</sup>					180. 90	220.50	260.10	82.80	165. 50	198.50
湿潤密度 ρt	g/cm <sup>3</sup>					1.582	1.658	1.701	1. 592	1. 592	1.641
乾燥密度 ρd	g/cm <sup>3</sup>					0.936	1.052	1.116	0, 952	0, 956	1.060
飽和密度 ρ sat	g/cm <sup>3</sup>					1.589	1.664	1. 703	1. 595	1. 598	1.665
土粒子の密度 ρs	g/cm <sup>3</sup>	2. 689	2.685	2.679	2.715	2. 699	2.710	2. 701	2.662	2.671	2.683
自然含水比 Wn	%	50. 2	53. 4	51.7	48. 1	69.1	57.6	52. 5	67.2	66. 5	54. 9
間隙比 e	-					1.886	1.576	1.420	1. 795	1.794	1.532
飽和度 Sr	%					99.0	99. 0	99.8	99.7	99. 2	96. 2
礫分	%	0.0	0.0	0.0	0, 0	0.0	0.0	0, 0	0.0	0.0	0.0
砂分		37.5	19. 6	25, 3	44. 3	11.2	23. 9	1.6	2.5	6.7	9.5
シルト分	%	57.4	50, 9	44.6	39.1	59.7	53, 2	52, 6	49, 1	54.3	70, 2
粘土分	%	5.1	29. 5	30. 1	16.6	29.1	22. 9	45.8	48.4	39.0	20.3
細粒分含有率 Fc	%	62. 5	80.4	74. 7	55. 7	88.8	76. 1	98. 4	97.5	93. 3	90.5
50%粒径 D50	mm	0.06190	0.03340	0.03900	0.05870	0.01970	0.02700	0.00610	0.00580	0.01120	0.03390
液性限界 W1	%					80.7	65. 4	55. 2	83.0	76. 4	70.7
塑性限界 Wp	%					35.1	34.7	31. 9	29.1	38.0	25.0
塑性指数 Ip	-					45.6	30.7	23. 3	53.9	38. 4	45.7
コンシステンシー指数 Ic	-					0, 254	0, 254	0, 116	0, 293	0, 258	0,346
三輪 Cu	kN/m <sup>2</sup>										
三軸 ðu	度										
一輔 qu	kN/m²					138. 2	150.6	242. 0	71.0	160.8	167.1
変形係数 E50	MN/m <sup>2</sup>					12. 3	11.5	19. 2	5. 6	8. 9	10.0
圧縮指数 Cc						1. 212	0.721	0.611	0. 949	1.113	0.790
OCR	-					1.70	1. 20	1.44	1.10	1.77	1.53
圧密降伏応力 Pc	kN/m <sup>2</sup>					308.3	264.0	374.8	90.8	292. 5	304.5

ボーリングNo.		H19-Bor-No. 1	119-Bor-No. 1	H19-Bor-No. 2	H19-Bor-No. 2	H20-No. 1	H20-No. 2	H20-No. 3	H20-No. 4	H20-No. 4	H20-No. 5	H20-No. 6	H20-No. 7	H20-No. 8
試料番号		Bor-1	Bor-1	Bor-2	Bor=2	No. 1-2	No. 2-2	No. 3-2	No. 4-2	No. 4-3	No. 5-2	No. 6-2	No. 7-2	No. 8-3
地 層 記 号			Ac2											
採取深度上限 GL-	m	22.00	26.00	22.00	26.00	5, 50	5, 50	5. 60	5. 50	9. 50	7.50	5. 50	6.40	6. 00
採取深度下限 GL-	m	22. 90	26. 90	22. 70	26. 80	6.30	6. 20	6. 40	6. 25	10. 25	8. 20	6.30	7.10	6.80
中心深度 GL-	m	22.45	26. 45	22. 35	26.40	5. 90	5. 85	6.00	5. 88	9.88	7.85	5. 90	6.75	6.40
採取標高		-19.51	-23. 51	-19.35	-23, 40	-3.88	-3.45	-3.10	-3.55	-7. 55	-5. 27	-3. 81	-4.07	-4. 45
有効土被り圧 σν'	kN/m <sup>2</sup>	158.00	182.00	160.00	186.00	121.70	59. 30	70.30	86. 80	70.70	81.70	98. 20	88.70	105. 20
湿潤密度 ρt	g/cm <sup>3</sup>	1.610	1, 585	1,638	1,665	1,809	1,828	1,808	1, 777	1,668	1.677	1.743	1, 772	1, 770
乾燥密度 ρd	g/cm <sup>3</sup>	1,004	0.946	1.039	1.113	1.302	1.334	1, 287	1, 268	1,066	1.096	1.180	1, 241	1. 216
飽和密度 ρ sat	g/cm <sup>3</sup>	1. 625	1, 593	1.651	1.696	1.820	1.839	1.810	1. 780	1.667	1.687	1.742	1.781	1. 779
土粒子の密度 ρs	g/cm <sup>3</sup>	2.649	2.679	2.666	2.673	2.699	2, 698	2.699	2.600	2.672	2. 680	2.697	2.698	2. 785
自然含水比 Wn	%	60.3	67.5	57.7	49.7	38. 9	37. 1	40.5	40.1	56.5	53. 0	47.7	42. 8	45.6
間隙比 e	-	1.639	1, 833	1.561	1.403	1.073	1.023	1.097	1, 050	1.507	1.446	1.286	1.175	1. 291
飽和度 Sr	%	97. 6	98.7	98.3	94.7	97. 9	97. 9	99.6	99. 3	100.2	98. 3	100.1	98. 3	98.4
礫分	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0, 0	0.0	0, 0	0.0	0.0	0, 0	0, 0	0.0
砂分		5. 2	14.2	7.3	11.7	58. 0	64. 0	54. 0	42.0	28.0	20.0	37.0	53. 0	35.0
シルト分	%	51.7	48.6	52, 2	47. 4	30, 0	28.0	25, 0	41.0	45.0	53. 0	36, 0	27. 0	41.0
粘土分	%	43. 1	37. 2	40.5	40. 9	12.0	8.0	21.0	17.0	27.0	27.0	27. 0	20.0	24.0
細粒分含有率 Fc	%	94. 8	85.8	92. 7	88.3	42.0	36. 0	46.0	58.0	72.0	80.0	63.0	47.0	65.0
50%粒径 D50	mm	0.00795	0.01300	-	0.00966	0.11900	0.14000	0.09730	0.05470	0.03140	0.03060	0.04870	0.09030	0.04520
液性限界 W1	%	49. 5	53. 2	45.7	45. 2	31. 4	31.1	33. 6	32. 8	44.5	43. 2	33. 9	30. 6	32.8
塑性限界 Wp	%	31. 3	31.3	24. 5	25. 7	25. 9	24. 2	20.8	22, 4	23.7	22.8	21, 1	21.0	23.0
塑性指数 Ip	-	18. 2	21.9	21. 2	19.5	5, 5	6. 9	12.8	10.7	20.8	20.4	12.8	9. 6	9.8
コンシステンシー指数 Ic	-	-0.593	-0.653	-0, 566	-0.231	-1, 364	-0.870	-0,539	-0, 682	-0.577	-0.480	-1.078	-1, 271	-1, 306
三軸 Cu	kN/m <sup>2</sup>	129. 0	84.6	131.0	90.0	15.8	10.7	32, 7	18.6	22.0	14.5	22. 4	16. 4	23.1
三軸 ðu	度	4. 7	3.3	5.7	3.0	6.3	9. 2	3.8	5, 2	2.3	2. 6	2. 2	3. 8	1.5
一軸 qu	kN/m <sup>2</sup>													
変形係数 E50	$MN/m^2$												4 1 3 1 1 1 1 1 1 1	
圧縮指数 Cc		0.845	0.895	0.609	0.561									
OCR	-	1, 61	1.83	1. 64	1, 51									
圧密降伏応力 Pc	kN/m <sup>2</sup>	254.0	333.0	262.0	281.0									

: 既往調査結果

既往調査結果の出典:「武蔵野線吉川・新三郷間新駅設置調査設計 報告書」 (平成20年1月、東日本旅客鉄道(株)東京工事事務所) 「平成20年度 事業認可変更及び管渠実施設計業務委託 報告書」 (平成21年3月、(株)日本水工コンサルタント)

表 7-1(4) 室内土質試験結果一覧(As2 層)

ボーリングNo.		No. 2	No. 2	No. 3	H19-Bor-No. 1	H19-Bor-No. 1	H19-Bor-No. 1	H19-Bor-No. 2	H19-Bor-No. 2	H19-Bor-No. 2
試料番号		2-P-5	2-P-6	3-P-6	Bor-1	Bor-1	Bor-1	Bor-2	Bor-2	Bor-2
地 層 記 号	単位					As2				
採取深度上限 GL-	m	16. 15	18. 15	19.15	9. 15	12. 15	16. 15	9.15	12. 15	16. 15
採取深度下限 GL-	m	16.45	18.45	19.45	9. 45	12. 45	16. 45	9. 45	12. 45	16.45
中心深度 GL-	m	16.30	18.30	19.30	9. 30	12.30	16.30	9. 30	12. 30	16.30
採取標高		-13.94	-15. 94	-17. 27	-6. 36	-9. 36	-13.36	-6. 30	-9. 30	-13. 30
有効土被り圧 σν'	$kN/m^2$	122.00	126.80	126. 30	149. 90	136. 00	144. 00	102.30	115.80	133.80
湿潤密度 ρt	g/cm <sup>3</sup>									
乾燥密度 ρd	g/cm <sup>3</sup>									
飽和密度 ρ sat	g/cm <sup>3</sup>									
土粒子の密度 ρs	g/cm <sup>3</sup>	2.718	2.729	2.700	2. 691	2. 695	2. 709	2. 696	2. 702	2. 722
自然含水比 Wn	%	40.1	28. 3	34.8	46.8	30. 2	31.6	39. 2	43. 9	43. 3
間隙比 e	-									
飽和度 Sr	%									
礫分	%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
砂分		60.8	89. 3	82.4	41.5	78. 4	81.8	85. 2	43. 0	42. 4
シルト分	%	32.7	7.9	11.8	58. 5	21.6	18. 2	14.8	57. 0	57. 6
粘土分	%	6.5	2.8	5.8	00.0	21.0	10.2	11.0	01.0	01.0
細粒分含有率 Fc	%	39. 2	10.7	17.6	58. 5	21.6	18. 2	14.8	57. 0	57. 6
50%粒径 D50	mm	0.11050	0. 25220	0. 25080	_	0.16100	0. 18700	0.19000	_	_
液性限界 W1	%	44.0								
塑性限界 Wp	%	17.6								
塑性指数 Ip	-	26.4								
コンシステンシー指数 Ic	-	0.148								

: 既往調査結果

既往調査結果の出典:「武蔵野線吉川・新三郷間新駅設置調査設計 報告書」

(平成20年1月、東日本旅客鉄道(株)東京工事事務所)

「平成 20 年度 事業認可変更及び管渠実施設計業務委託 報告書」