

委2621号

新野洲クリーンセンター建設に係る
生活環境影響事後調査業務

モニタリング調査結果報告書

(騒音・振動、大気質、地下水位)

平成27年3月

株式会社 新洲

目 次

1. 業務概要	1
1-1. 業務の目的.....	1
1-2. 業務の概要.....	1
(1) 調査件名	1
(2) 調査場所	1
(3) 調査回数	1
(4) 業務期間	1
(5) 発注者	1
(6) 受注者	1
2. 調査地点	3
3. 発生源強度確認調査	4
3-1. 騒音・振動調査.....	4
(1) 調査方法	4
(2) 調査結果	5
(3) 評価	7
4. 環境調査	8
4-1. 騒音・振動調査.....	8
(1) 調査方法	8
(2) 調査結果	9
(3) 評価	14
4-2. 大気質調査.....	15
(1) 調査方法	15
(2) 調査結果	15
(3) 評価	15
4-3. 地下水位調査.....	16
(1) 調査方法	16
(2) 調査結果	16
(3) 評価	22

<卷末資料>

- ・騒音調査結果詳細
- ・振動調査結果詳細
- ・大気質調査結果一覧
- ・大気質連続観測結果詳細
- ・地下水位連続観測結果詳細

1. 業務概要

1-1. 業務の目的

本業務は、新野洲クリーンセンターの建設に先立ち実施した生活環境影響調査に基づき、造成工事の施工が建設予定地およびその周辺地域に与える影響について、事後調査を実施したものである。

1-2. 業務の概要

(1) 調査件名

委2624号

新野洲クリーンセンター建設に係る生活環境影響事後調査業務

(2) 調査場所

野洲市大篠原地先 新野洲クリーンセンター建設予定地およびその周辺

(3) 調査回数

表 1-1 調査回数

項目	細項目	調査項目	地点数	調査回数(実施日時)
<発生源調査>				
①発生源強度 確認調査	建設機械騒音 建設機械振動	騒音レベル 振動レベル	敷地境界の1地点 敷地境界の1地点	1回 (8月27日) 1回 (8月27日)
<環境調査>				
②騒音調査 ③振動調査	資材等運搬車両騒音 資材等運搬車両振動	騒音レベル 振動レベル	走行ルート2地点 走行ルート2地点	1回 (8月27日) 1回 (8月27日)
④大気質	建設機械排ガス	浮遊粒子状物質	周辺1地点	1回 (9月29日～10月9日)
		二酸化窒素	周辺1地点	1回 (9月29日～10月9日)
	建設作業粉じん	降下ばいじん	周辺1地点	1回 (9月29日～10月9日)
⑤地下水	地下水位		周辺2地点	常時 (7月4日～2月28日)

(4) 業務期間

平成26年6月27日～平成27年3月20日

(5) 発注者

野洲市

(6) 受注者

株式会社 新洲

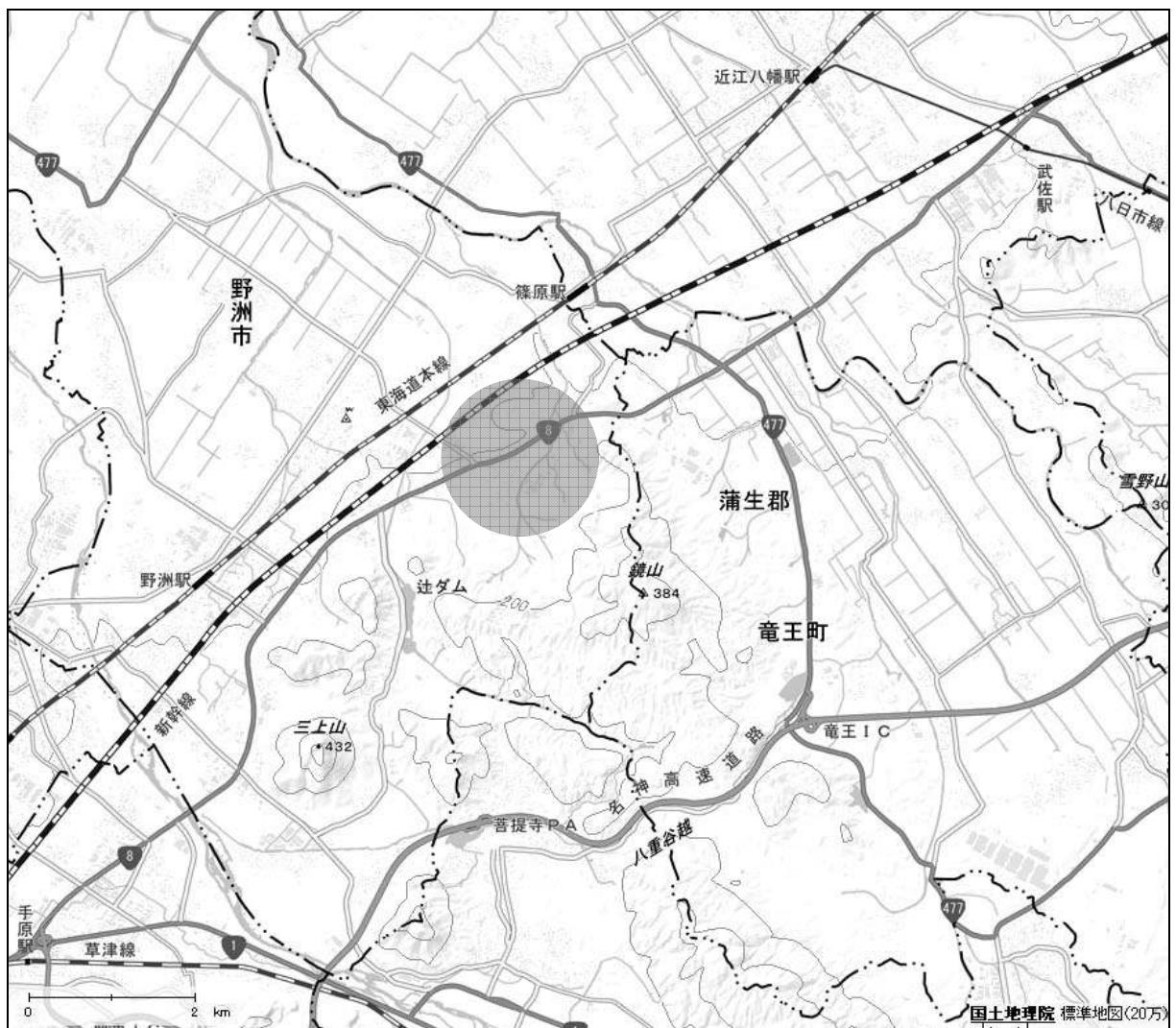
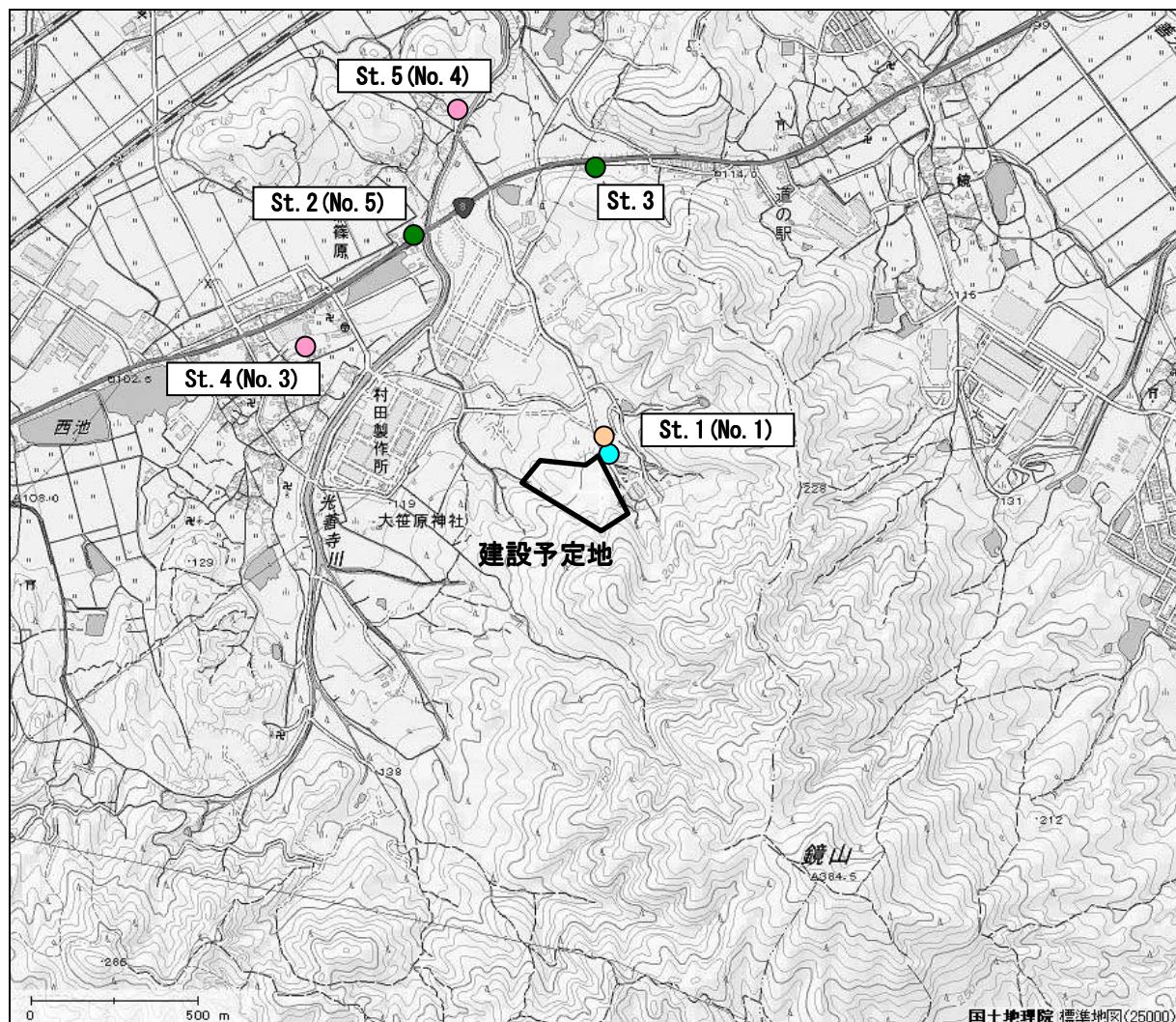


図 1-1 調査区域

2. 調査地点

調査地点を図 2-1 に示す。

生活環境影響調査の予測結果と比較するため、基本的に事前調査と同じ地点で調査を行った。



(注) 図中地点番号の括弧内は「新野洲クリーンセンター建設に係る生活環境影響調査書」(平成 25 年 8 月 野洲市)(以下、「調査書」という。) に記載の地点番号

- ：発生源強度確認調査(騒音、振動) 地点 : 1 箇所
- ：環境調査(騒音、振動) 地点 : 2 箇所
- ：環境調査(大気質) 地点 : 1 箇所
- ：環境調査(地下水位) 地点 : 2 箇所

図 2-1 調査地点位置図

3. 発生源強度確認調査

3-1. 騒音・振動調査

(1) 調査方法

調査項目：騒音レベル、振動レベル

調査方法：騒音レベル 「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準(昭和43年11月27日 厚生省・建設省告示1号)」に定める方法

振動レベル 「振動規制法施行規則(昭和51年11月10日総理府令第58号)」別表第一に定める方法

調査地点：敷地境界付近1地点(St. 1) (図 2-1 参照)

調査日：平成26年8月27日

調査時間：造成工事が行われる時間帯 (8:00~18:00) に、1回あたり10分間の測定を1時間に1回 (計10回) 行った。測定中は測定員が常駐し、建設機械等の稼働に伴う騒音・振動と他の原因による騒音・振動を識別してチャート紙上に記録した。

評価方法：調査結果と生活環境影響調査の環境保全目標との対比により評価した。

(環境保全目標) 騒音：85dB以下、振動：75dB以下



調査地点(St. 1 : 騒音・振動)

(2) 調査結果

敷地境界付近 (St. 1) における造成工事中の騒音調査結果を表 3-1 および図 3-1 に、振動調査結果を表 3-2 および図 3-2 に示す。

各時間とも、騒音計および振動計の指示値が不規則かつ大幅な変動を示したため、騒音の測定結果は 90% レンジ上端値 ($L_{A5, 10min}$))で、振動の測定結果は 80% レンジ上端値 ($L_{10, 10min}$) で表示した。

なお、参考として生活環境影響調査の調査結果および予測値も掲載した。

①騒音

各時間とも、最も影響が大きかったのは敷地内からの土砂搬出車(主に 10t ダンプトラック)の走行音であり、重機の作業音の影響は小さかった。各時間の騒音レベルは 58~70dB、平均 65dB であり、工事前(生活環境影響調査時)の 53dB から 12dB 上昇したが、環境保全目標の 85dB および予測値 79dB を大幅に下回っており、工事に伴う騒音の著しい影響はないと考えられる。

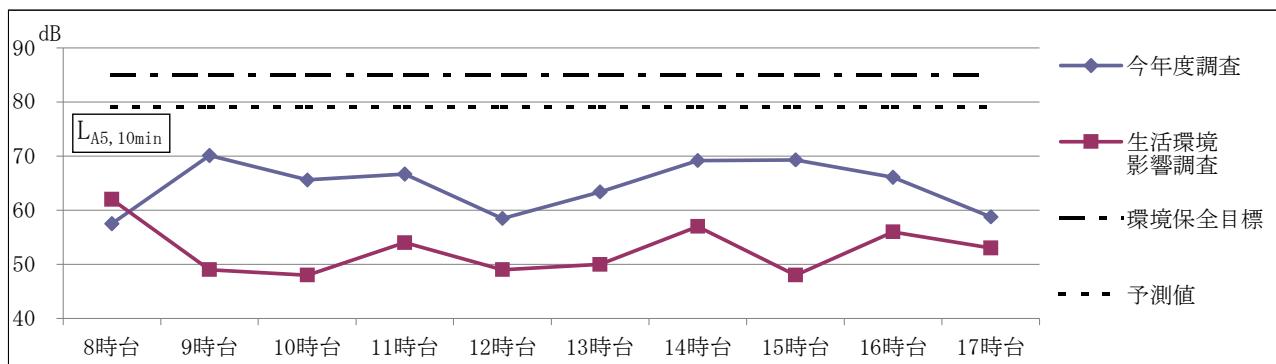


図 3-1 騒音調査結果 (St. 1)

②振動

各時間とも、最も影響が大きかったのは敷地内からの土砂搬出車(主に 10t ダンプ トラック)の通行時の振動であり、重機の作業に伴う振動はほとんど識別できなかった。各時間の振動レベルは 30 以下~38dB、平均 32dB であり、環境保全目標の 75dB はもとより、人の振動感覚閾値 (55dB 程度) を大幅に下回っており、工事に伴う振動の影響はほとんどないと考えられる。

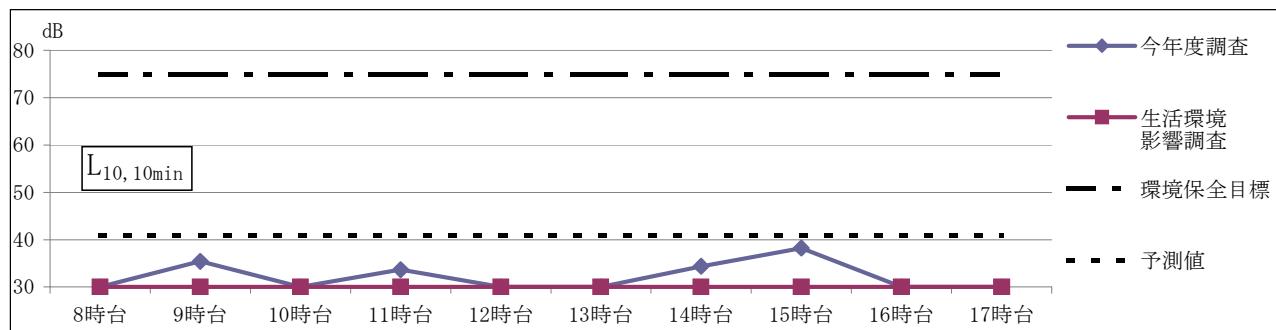
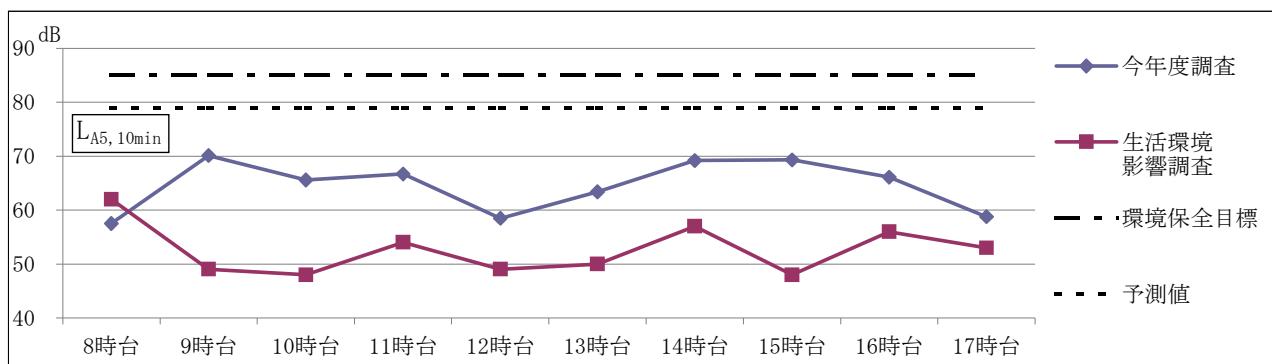


図 3-2 振動調査結果 (St. 1)

表 3-1 騒音調査結果 (St. 1)

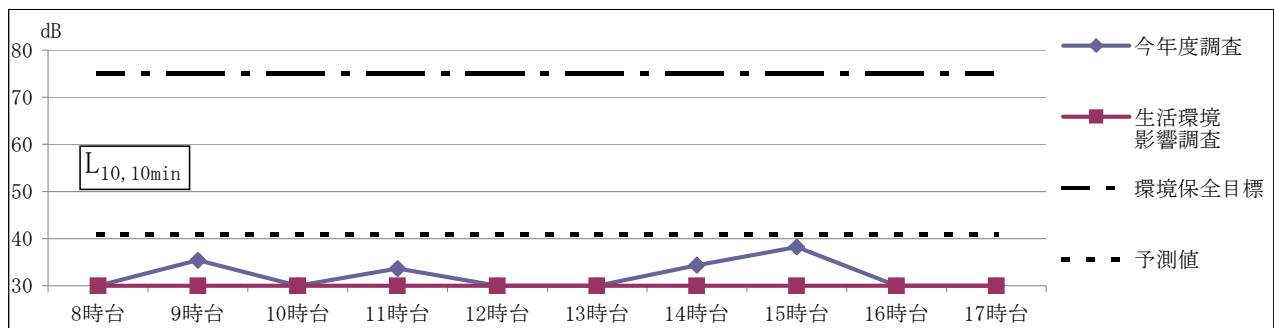
St. 1(敷地境界付近)			騒音	(単位 : dB)	
調査時間帯	L _{A5, 10min} (dB)		環境保全目標 予測値	主な騒音源	
	今年度調査	生活環境影響調査		工事関係	工事以外
8時台	58	62	85		ゴミ収集車等(75), 小型車(62~73), セミ・虫(47~53)
9時台	70	49		搬入出車(72~81)	ゴミ収集車等(72~79), 小型車(62~65), セミ・虫(49~51)
10時台	66	48		搬入出車(73), バックホー(<52)	ゴミ収集車等(73~81), セミ・虫(52~58)
11時台	67	54		搬入出車(69~82), バックホー(<53)	セミ・虫(55~58)
12時台	59	49			小型車(63~74), セミ・虫(48~58)
13時台	63	50		バックホー(<50)	ゴミ収集車等(81~83), 小型車(67~74), セミ・虫(49~59)
14時台	69	57		搬入出車(71~83), バックホー(<53), ブルドーザー(53~68)	ゴミ収集車等(75~83), 小型車(67~75), セミ・虫(49~53)
15時台	69	48		搬入出車(70~82), バックホー(<53)	ゴミ収集車等(78), 小型車(62~72), セミ・虫(53~58)
16時台	66	56		搬入出車(76~80), バックホー(53~57)	小型車(71~71), セミ・虫(52~62)
17時台	59	53		搬入出車(81), バックホー(50~58)	小型車(61~74), セミ・虫(49~56)
平均	65	53			
			調査結果が、環境保全目標を上回っているもの		
<環境保全目標> 敷地境界において、騒音規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準」により85dB以下とする。					



(再掲) 図 3-1 騒音調査結果 (St. 1)

表 3-2 振動調査結果 (St. 1)

St. 1(敷地境界付近)			振動		(単位 : dB)	
調査時間帯	L _{10, 10min} (dB)		環境保全目標	生活環境影響調査		主な振動源
	今年度調査	生活環境影響調査		予測値	工事関係	工事以外
8時台	<30	<30	75	41		ゴミ収集車等(44), 小型車(30~48)
9時台	35	<30			搬入出車(30~53)	ゴミ収集車等(38~52), 小型車(32)
10時台	<30	<30			搬入出車(47), バックホー(<30)	ゴミ収集車等(37~48)
11時台	34	<30			搬入出車(39~51), バックホー(<30)	
12時台	<30	<30				小型車(<30~34)
13時台	<30	<30			バックホー(<30)	ゴミ収集車等(47~56), 小型車(30~39)
14時台	34	<30			搬入出車(48~51), バックホー(<30), ブルドーザー(<30)	ゴミ収集車等(41~53), 小型車(<30~39)
15時台	38	<30			搬入出車(46~51), バックホー(<30)	ゴミ収集車等(50), 小型車(<30~36)
16時台	<30	<30			搬入出車(47~50), バックホー(<30~31)	小型車(31)
17時台	<30	<30			搬入出車(50), バックホー(<30)	小型車(<30~36)
平均	32	<30				
調査結果が、環境保全目標を上回っているもの						
<環境保全目標> 敷地境界において、振動規制法に基づく「特定建設作業に伴って発生する振動の規制に関する基準」による規制基準の75dB以下とする。						



(再掲) 図 3-2 振動調査結果 (St. 1)

(3) 評価

以上の結果から、造成工事に伴う騒音・振動の影響は、敷地境界付近で環境保全目標を満足すると評価される。

4. 環境調査

4-1. 騒音・振動調査

(1) 調査方法

調査項目：騒音レベル、振動レベル

調査方法：「環境騒音の表示・測定方法」(JIS Z 8731)に定める方法

「振動レベル測定方法」(JIS Z 8735)に定める方法

調査地点：走行ルート沿道 2 地点(St. 2(調査書の No. 5)、St. 3(新規))(図 2-1 参照)

調査日：平成 26 年 8 月 27 日 (当日の工事車両は St. 2 方面にのみ通行していた。)

調査時間：工事車両の通行時間帯 (7:00~18:00) に連続測定

評価方法：調査結果と生活環境影響調査の環境保全目標との対比により評価した。

(騒音) 環境保全目標：現況に著しい影響を及ぼさないこと

(振動) 環境保全目標：昼間 65dB 以下、夜間 60dB 以下



調査地点(St. 2 : 騒音・振動)



調査地点(St. 3 : 騒音・振動)

(2) 調査結果

沿道地点（St. 2、St. 3）における騒音の調査結果を表 4-1、表 4-2 および図 4-1、図 4-2 に、振動の調査結果を表 4-3、表 4-4 および図 4-3、図 4-4 に示す。

全測定時間帯を通じて、騒音計および振動計の指示値が不規則かつ大幅な変動を示したため、騒音の測定結果は等価騒音レベル ($L_{Aeq, 1hr}$) で、振動の測定結果は 80% レンジ上端値 ($L_{10, 1hr}$) で表示した。

なお、参考として生活環境影響調査の調査結果および予測値も掲載した。

①騒音

St. 3 は、竜王町方面からの資材運搬車両等の通行が考えられるため、事後調査地点として新規に追加した地点であるが、調査当日の工事車両は栗東市方面への土砂搬出車両のみであったため、St. 3 では工事車両の通行による影響はなかった。等価騒音レベル ($L_{Aeq, 1hr}$) は 72.3～73.7dB、7 時～18 時の 11 時間では 73.2dB で、環境基準の 70dB は上回るもの、要請限度（表 4-1 の脚注参照）の 75dB は下回っている。時刻による変動は小さく、交通量の変動が小さかったものと推定される。

St. 2 では、等価騒音レベルは 1 時間値が 72.7～74.6dB、11 時間では 74.0dB で、環境基準値は上回るもの、要請限度値や生活環境影響調査の測定結果および予測値は下回る結果であった。St. 3 と同様に 1 日を通じて変動が小さく、測定値も St. 3 と大差はなかった。St. 2 の前面の国道 8 号には造成工事に伴う土砂搬出車両等が延べ 60 台以上通行していたが、それによる著しい影響はないと考えられる。

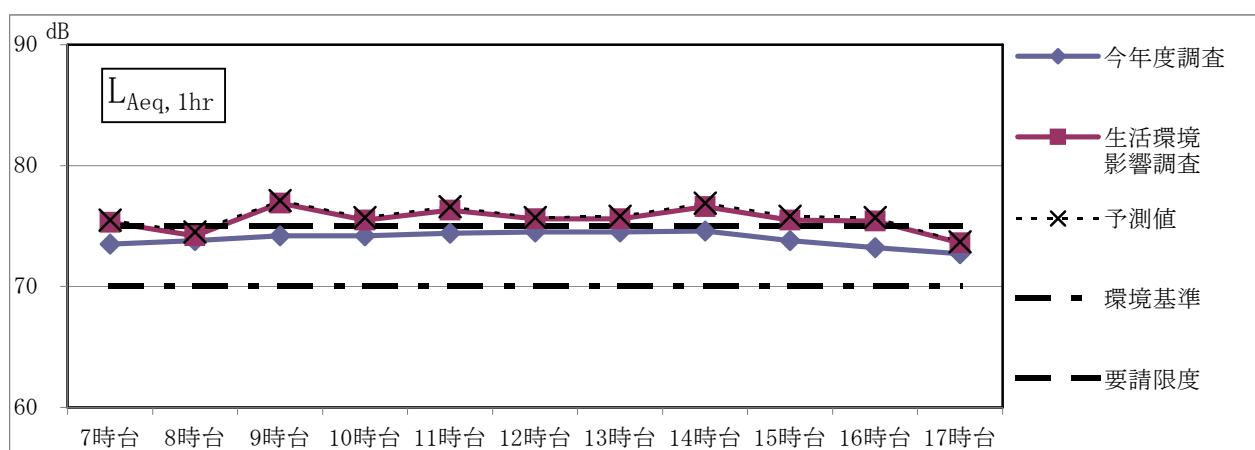


図 4-1 道路交通騒音調査結果（St. 2）

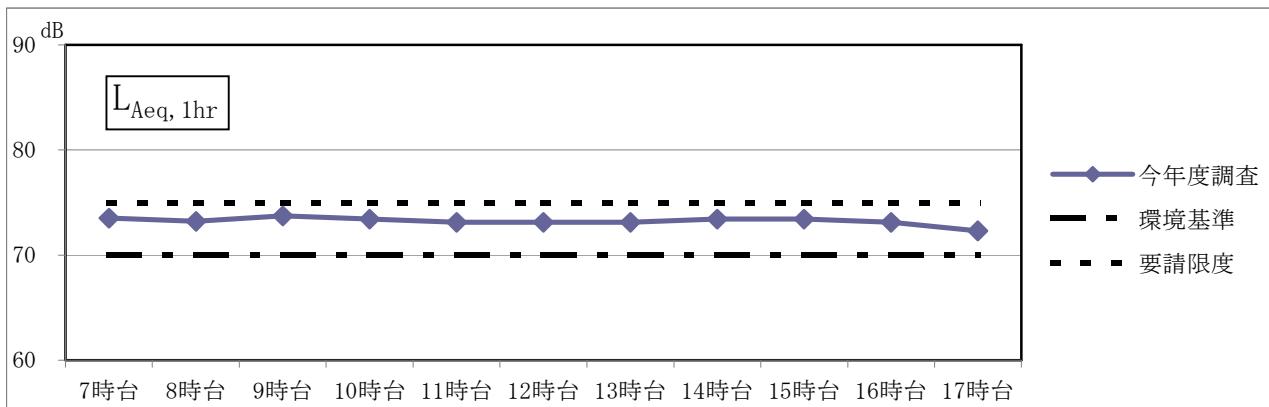
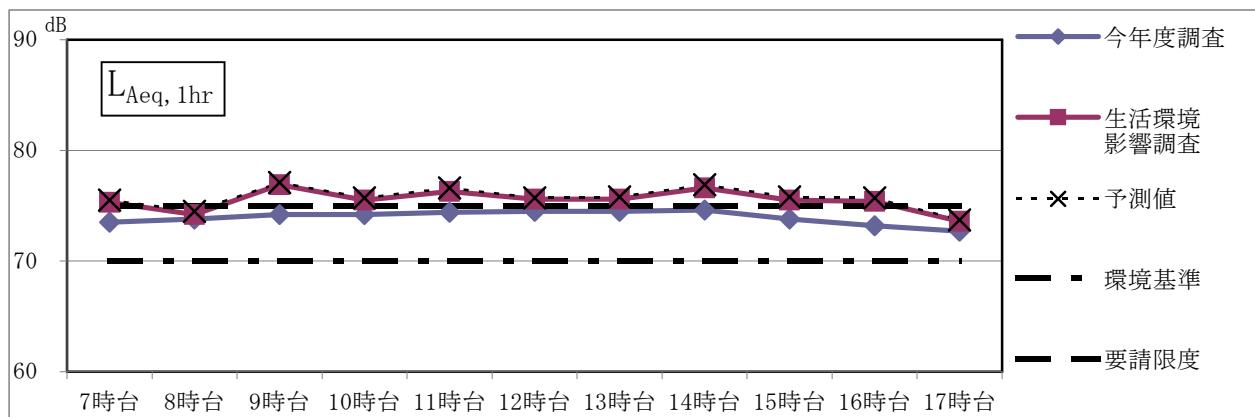


図 4-2 道路交通騒音調査結果（St. 3）

表 4-1 道路交通騒音調査結果 (St. 2)

St. 2 (沿道地点)		騒音		生活環境影響調査 予測値	環境基準	<参考> 要請限度*	(単位 : dB)		
調査 時間帯		$L_{Aeq, 1hr}$	生活環境 影響調査						
7時台	73.5	75.3	75.5	70	75	主な騒音源	道路交通		
8時台	73.8	74.2	74.5				道路交通		
9時台	74.2	76.9	77.1				道路交通		
10時台	74.2	75.5	75.7				道路交通		
11時台	74.4	76.3	76.6				道路交通		
12時台	74.5	75.6	75.7				道路交通		
13時台	74.5	75.6	75.8				道路交通		
14時台	74.6	76.6	76.9				道路交通		
15時台	73.8	75.5	75.8				道路交通		
16時台	73.2	75.4	75.7				道路交通		
17時台	72.7	73.6	73.7				道路交通		
7:00～18:00	74.0	75.6	75.8						
		調査結果が、要請限度を上回っているもの							
		調査結果が、環境基準を上回っているもの							
<環境保全目標>		環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」より、昼間70dB（幹線交通を担う道路に近接）以下が基本であるが、現況の騒音レベルが環境基準を超えていることから、ここでは現況に著しい影響を及ぼさないこととする。							

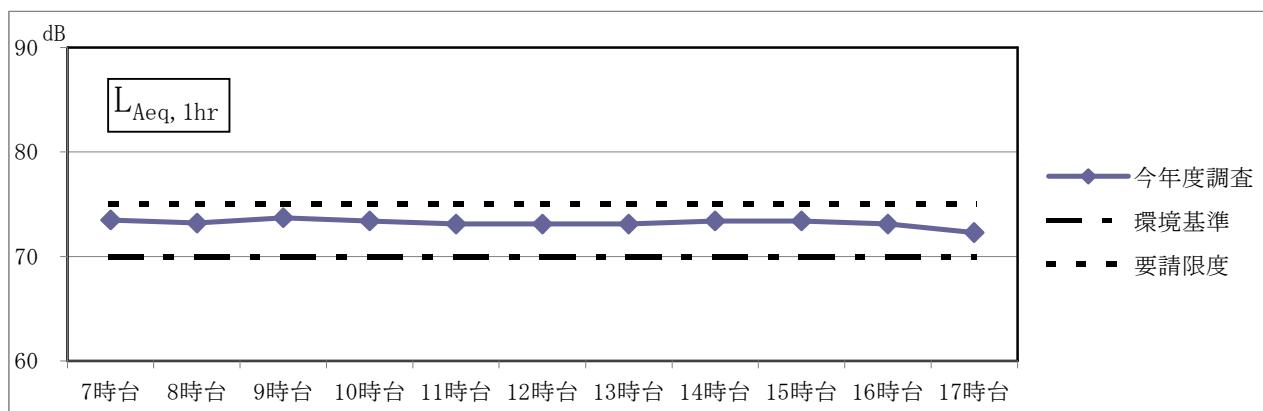


(再掲) 図 4-1 道路交通騒音調査結果 (St. 2)

*騒音規制法においては、市町村長は指定地域内で騒音の測定を行った場合に、その自動車騒音がある限度を超えていることにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときは、都道府県公安委員会に対して、道路交通法に基づく対策を講じるよう要請することができるとしている。この判断の基準となる値を要請限度という。

表 4-2 道路交通騒音調査結果 (St. 3)

St. 3 (沿道地点)		騒音	(単位 : dB)		
調査時間帯	L _{Aeq, 1hr}	環境基準	<参考>	主な騒音源	
	今年度調査		要請限度		
7時台	73.5	70	75	道路交通	
8時台	73.2			道路交通	
9時台	73.7			道路交通	
10時台	73.4			道路交通	
11時台	73.1			道路交通	
12時台	73.1			道路交通	
13時台	73.1			道路交通	
14時台	73.4			道路交通	
15時台	73.4			道路交通	
16時台	73.1			道路交通	
17時台	72.3			道路交通	
7:00～18:00	73.2				
		調査結果が、要請限度を上回っているもの			
		調査結果が、環境基準を上回っているもの			
<環境保全目標> 環境基本法に基づく「騒音に係る環境基準」より、昼間70dB（幹線交通を担う道路に近接）以下が基本であるが、現況の騒音レベルが環境基準を超えていていることから、ここでは現況に著しい影響を及ぼさないこととする。					



(再掲) 図 4-2 道路交通騒音調査結果 (St. 3)

②振動

St. 3における振動レベル($L_{10, 1hr}$)は48~53dB、平均51dBであり、騒音と同様に1日を通じて変動が小さかった。環境保全目標の65dBはもとより、人の振動感覚閾値(55dB程度)をも下回っており、振動については道路交通による影響は小さいと考えられる。

St. 2における振動レベル($L_{10, 1hr}$)は44~52dB、平均50dBであり、環境保全目標はもとより、生活環境影響調査の測定結果(平均59dB)や予測値(平均60dB)、人の振動感覚閾値を下回る結果であった。土砂搬出車両等の通行がなかったSt. 3よりもむしろ低いレベルであり、工事車両の通行による影響はないと考えられる。なお、騒音に比べて生活環境影響調査の測定結果との差が大きいが、これについては、生活環境影響調査時の測定位置(ピックアップ設置位置)が道路敷地内に少し入っていたのに対して、今回は道路端で測定したことの影響が考えられる。

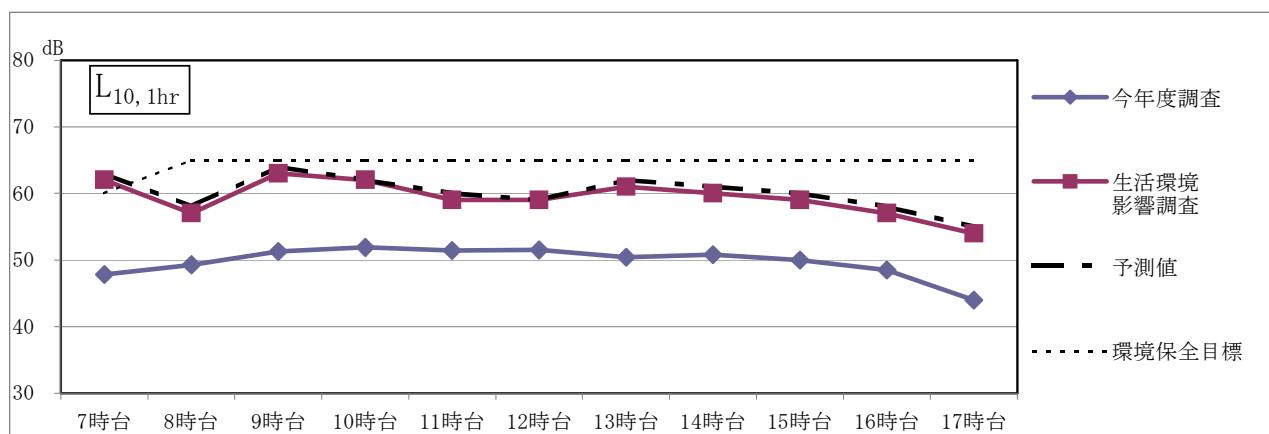


図 4-3 道路交通振動調査結果 (St. 2)

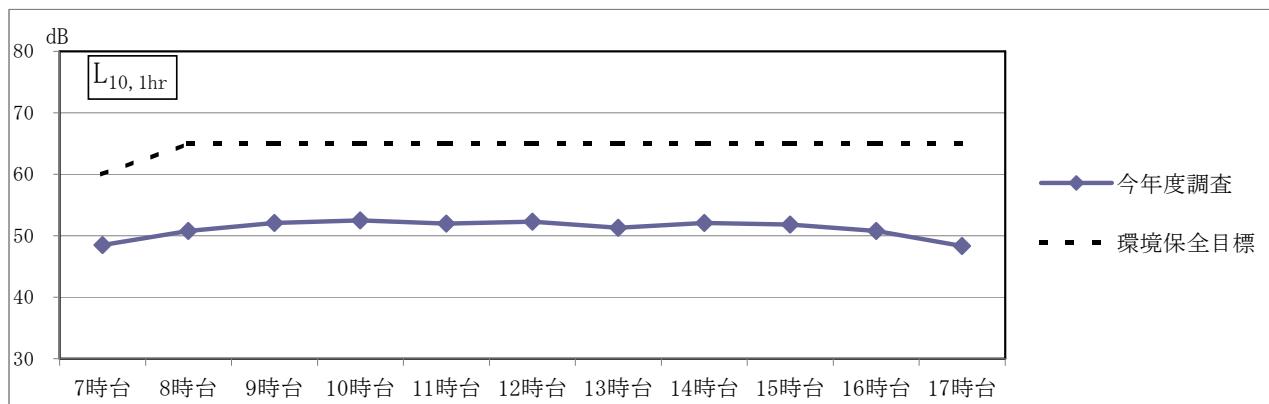


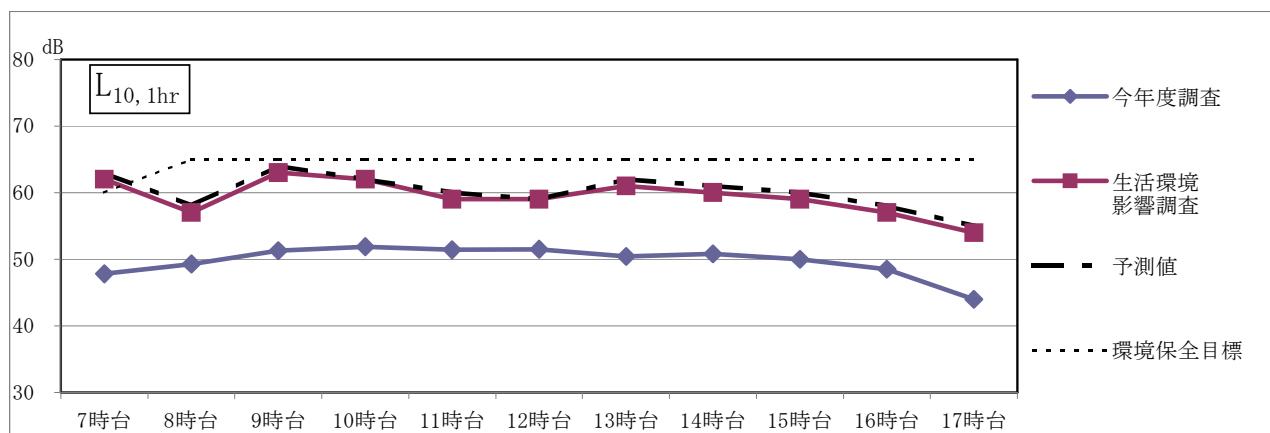
図 4-4 道路交通振動調査結果 (St. 3)

表 4-3 道路交通振動調査結果 (St. 2)

St. 2 (沿道地点)		振動	(単位 : dB)		
調査時間帯	$L_{10, 1hr}$		生活環境影響調査 予測値	環境保全目標	主な騒音源
	今年度調査	生活環境 影響調査			
7時台	48	62	63	60	道路交通
8時台	49	57	58		道路交通
9時台	51	63	64		道路交通
10時台	52	62	62		道路交通
11時台	51	59	60		道路交通
12時台	52	59	59	65	道路交通
13時台	50	61	62		道路交通
14時台	51	60	61		道路交通
15時台	50	59	60		道路交通
16時台	49	57	58		道路交通
17時台	44	54	55		道路交通
平均	50	59	60		

■ 調査結果が、環境保全目標を上回ってるもの

<環境保全目標> 振動規制法に基づく「道路交通振動の限度(要請限度)[※]」の「第1種区域」とし、昼間65dB以下、夜間60dB以下とする。



(再掲) 図 4-3 道路交通振動調査結果 (St. 2)

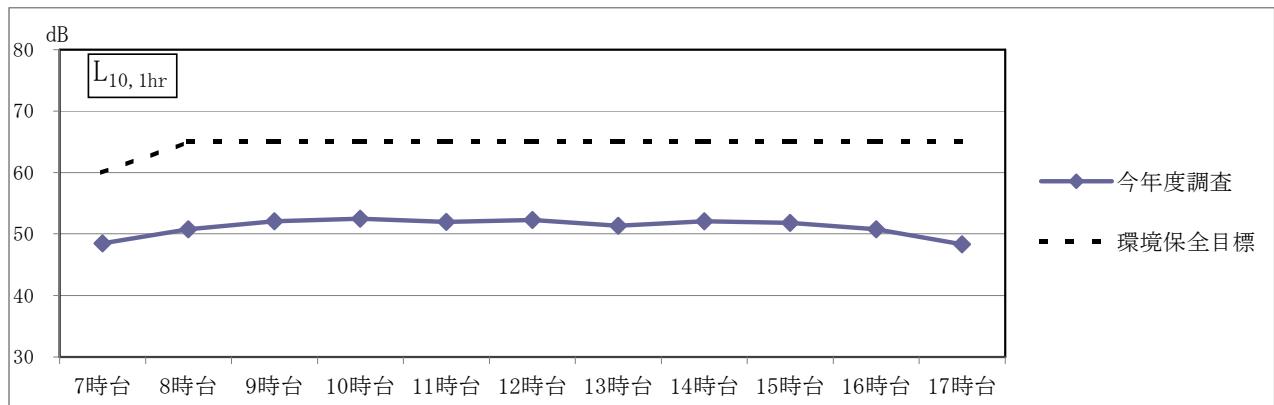
※振動規制法においては、市町村長は指定地域内で振動の測定を行った場合に、その道路交通振動がある限度を超えていくことにより道路周辺の生活環境が著しく損なわれていると認められるときには、道路管理者などに道路交通振動の防止のための舗装などの対策を執るべきことや、都道府県公安委員会に対して道路交通法に基づく対策を講じるよう要請することができるとしている。この判断の基準となる値を要請限度という。

表 4-4 道路交通振動調査結果 (St. 3)

St. 3 (沿道地点)	振動	(単位 : dB)	
調査時間帯	$L_{10, 1hr}$	環境保全目標	主な騒音源
7時台	49	60	道路交通
8時台	51		道路交通
9時台	52		道路交通
10時台	53		道路交通
11時台	52		道路交通
12時台	52	65	道路交通
13時台	51		道路交通
14時台	52		道路交通
15時台	52		道路交通
16時台	51		道路交通
17時台	48		道路交通
平均	51		

調査結果が、環境保全目標を上回ってるもの

<環境保全目標> 振動規制法に基づく「道路交通振動の限度(要請限度)」の「第1種区域」とし、昼間65dB以下、夜間60dB以下とする。



(再掲) 図 4-4 道路交通振動調査結果 (St. 3)

(3) 評価

以上の結果から、工事車両の通行に伴う騒音・振動の影響は、沿道地点で環境保全目標を満足すると評価される。

4-2. 大気質調査

(1) 調査方法

調査項目：浮遊粒子状物質、二酸化窒素、降下ばいじん

調査方法：浮遊粒子状物質 「大気の汚染に係る環境基準について(昭和48年5月8日環告25)」
に定める方法

二酸化窒素 「二酸化窒素に係る環境基準について(昭和53年7月11日環告38)」
に定める方法

降下ばいじん ダストジャーによる方法

調査地点：周辺1地点(St.1(調査書のNo.1))(図2-1参照)

調査期間：浮遊粒子状物質、二酸化窒素……9月中に1週間連続測定
降下ばいじん……………9月(1ヶ月捕集)

評価方法：調査結果と生活環境影響調査の環境保全目標との対比により評価した。

(環境保全目標) 浮遊粒子状物質：日平均 $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下

二酸化窒素 : 日平均 0.06ppm 以下

降下ばいじん : $10\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ 以下

(2) 調査結果

今年度調査結果と生活環境影響調査時の測定値、予測値および環境保全目標とを比較したものを作成し、表4-5、表4-6に示す。なお、各項目の調査結果一覧表と調査結果詳細は卷末の資料編に掲載した。

浮遊粒子状物質については、生活環境影響調査の予測値を若干上回っているが、生活環境影響調査時の測定値と環境保全目標は下回っている。

二酸化窒素と降下ばいじんは、いずれも生活環境影響調査の測定値と予測値を下回り、かつ環境保全目標を下回っている。

表4-5 調査結果比較(浮遊粒子状物質、二酸化窒素)

	今年度調査	生活環境影響調査		環境保全目標	
	St.1 地点	No.1 地点			
	日平均値(最高値)	日平均値(最高値)	日平均予測値		
浮遊粒子状物質	0.039	0.042	0.025	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ 以下	
二酸化窒素	0.009	0.020	0.018	日平均値が 0.06ppm 以下	

表4-6 調査結果比較(降下ばいじん)

	今年度調査	生活環境影響調査		環境保全目標	
	St.1 地点	No.1 地点			
	測定値	測定値	予測値		
降下ばいじん	2.3	3.5~4.4	6.04	日平均値が $10\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ 以下	

(3) 評価

以上の結果から、造成工事に伴う大気質への影響は、環境保全目標を満足すると評価される。

4-3. 地下水位調査

(1) 調査方法

調査項目：地下水位

調査方法：圧力式自記水位計(測定レンジ9m)による方法

調査地点：周辺 2 地点(St. 4(調査書の No. 3)、St. 5(調査書の No. 4))(図 2-1 参照)

調査期間：平成 26 年 7 月 1 日～2 月 28 日(8 ヶ月間連続測定)

評価方法：調査結果と生活環境影響調査の環境保全目標との対比により評価した。

(環境保全目標) 周辺住民の日常生活に支障を生じないこと



調査地点(St. 4 : 地下水位)



調査地点(St. 5 : 地下水位)

なお、測定結果については生活環境影響調査と同様に、下表に示す標高を基準に整理した。

表 4-7 調査地点井戸天端標高

	井戸天端標高(m)	備考
調査地点 : St. 4	108.672	生活環境影響調査地点 : No. 3
調査地点 : St. 5	105.922	生活環境影響調査地点 : No. 4

(2) 調査結果

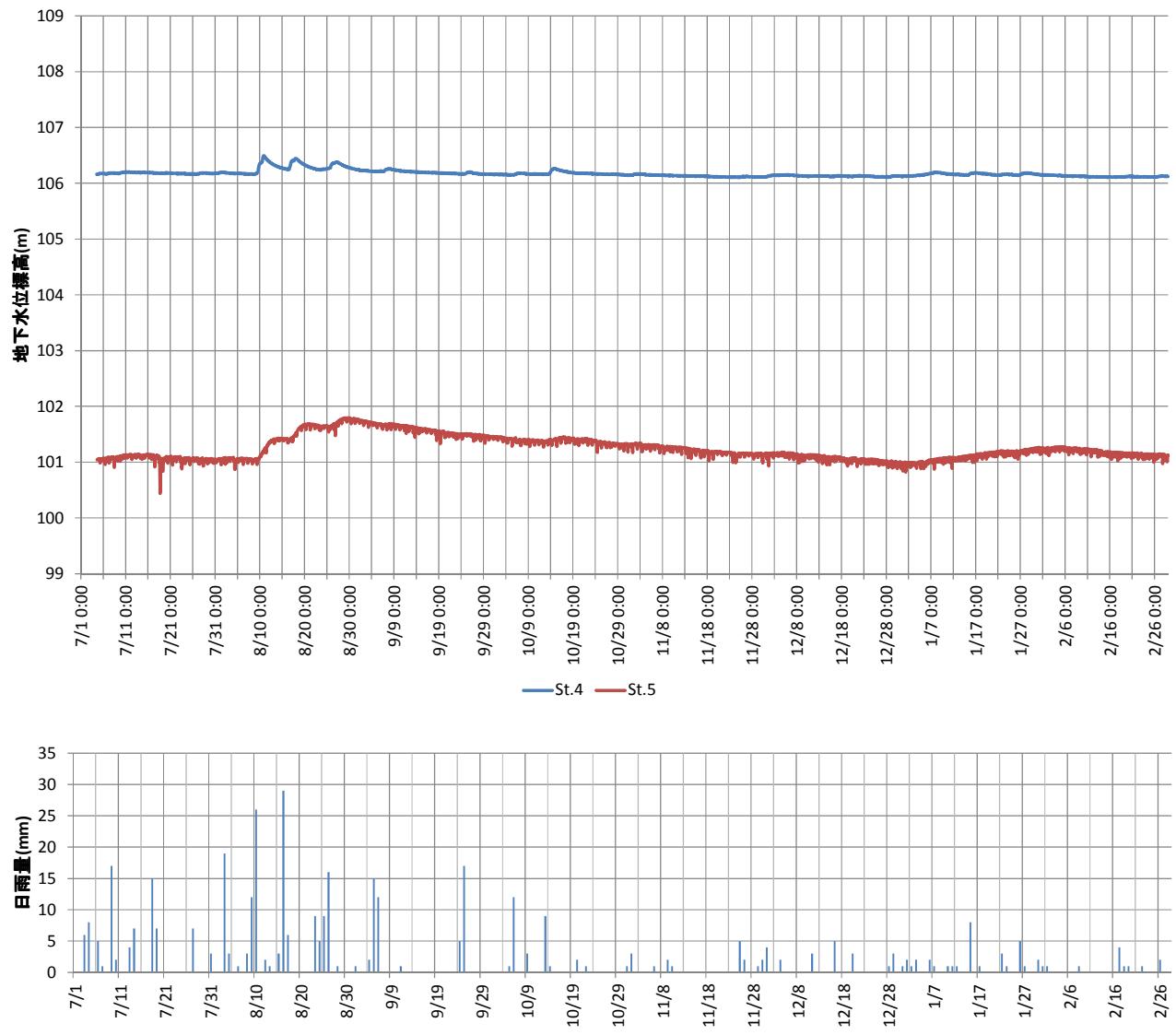
① 今年度の地下水位の変動

各地点の地下水位連続観測結果を、国土交通省水文水質データベースで公開されている野洲川観測所の雨量データとともに図 4-5 に示す。

図 4-5 からは、St. 4、St. 5 ともに概ね降雨の影響を受けた水位変動をしている様子が見て取れる。特に 8 月 8 日から 10 日にかけての降雨(総雨量 161mm)、8 月 16 日の降雨(総雨量 86mm)、8 月 23 日から 26 日にかけての降雨(総雨量 68mm)に伴う水位上昇が明瞭に確認できる。

St. 5 は降雨により上昇した水位が戻るのが St. 4 と比べると遅い傾向があるが、これについては、St. 5 は近くを流れる河川水位の影響を受けていることが要因として考えられる。St. 5 については、井戸水使用時のポンプくみ上げに伴う水位低下も見られる。

調査期間中の地下水位の変動を見る限り、工事の影響と思われるような水位低下は認められない。



(データ出典：国土交通省水文水質データベースで公開されている野洲川観測所雨量より(10/24～10/30は欠測))

図 4-5 地下水位観測結果

②生活環境影響調査時の観測結果との比較

今年度と過年度（生活環境影響調査時）の地下水位連続観測結果を比較したものを、表 4-8 および図 4-6～図 4-13 に示す。

これらによると、St. 4 では今年度調査と生活環境影響調査では水位に大きな違いは見られなかった。St. 5 では、7 月～9 月では時期により最大で 1m 程度差が見られるが、これは降雨に伴う水位上昇によるものであり、比較的降雨が少ない 9 月以降では St. 4 と同様に今年度調査と生活環境影響調査では水位に大きな違いは見られなかった。

St. 4 および St. 5 の双方とも、今年度調査と生活環境影響調査では調査期間中の最高値、最低値、および平均値はほぼ同等であった。

表 4-8 地下水位観測結果の比較

月	St. 4						St. 5						単位 : m (標高)		
	今年度			過年度			今年度			過年度					
	最高	最低	平均	最高	最低	平均									
7	106.2	106.2	106.2	106.3	106.2	106.2	101.1	100.4	101.1	101.9	101.0	101.7			
8	106.5	106.2	106.3	106.3	106.1	106.2	101.8	100.9	101.4	101.8	101.4	101.7			
9	106.3	106.2	106.2	106.2	106.0	106.2	101.8	101.3	101.6	101.5	101.1	101.3			
10	106.3	106.1	106.2	106.3	106.1	106.2	101.5	101.2	101.4	101.4	101.1	101.3			
11	106.2	106.1	106.1	106.2	106.0	106.1	101.3	101.0	101.2	101.3	100.8	101.1			
12	106.2	106.1	106.1	106.3	106.0	106.1	101.2	100.8	101.1	101.1	100.7	101.0			
1	106.2	106.1	106.2	106.3	106.0	106.2	101.3	100.8	101.1	101.2	100.7	101.0			
2	106.2	106.1	106.1	106.3	106.1	106.2	101.3	101.0	101.2	101.3	100.8	101.1			
全期間	106.5	106.1	106.2	106.3	106.0	106.2	101.8	100.4	101.3	101.9	100.7	101.3			

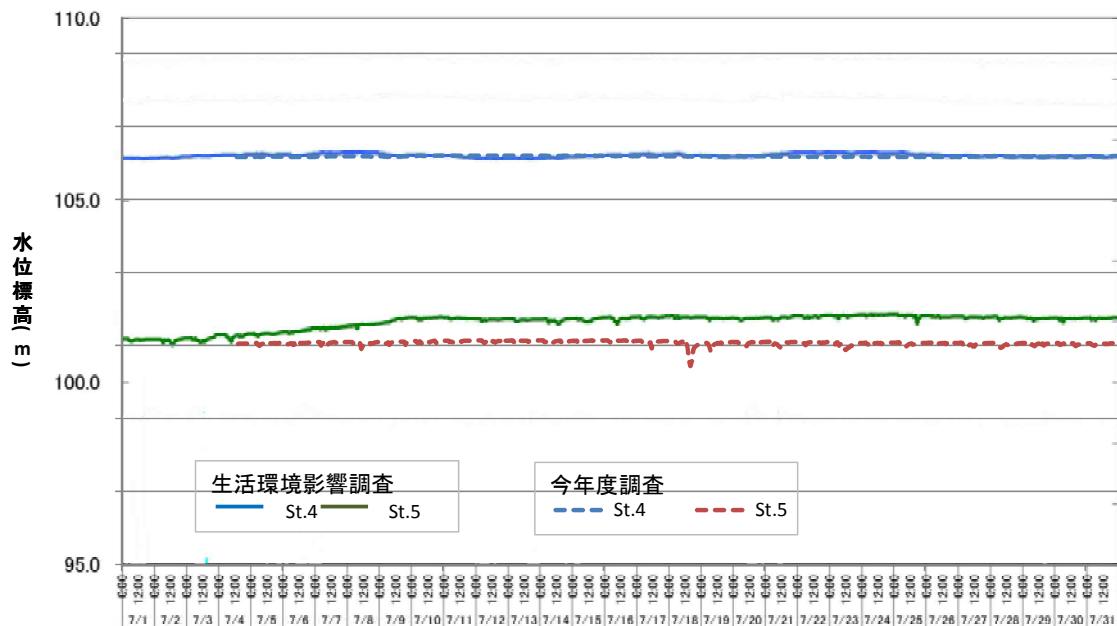


図 4-6 地下水位観測結果の比較(7月)

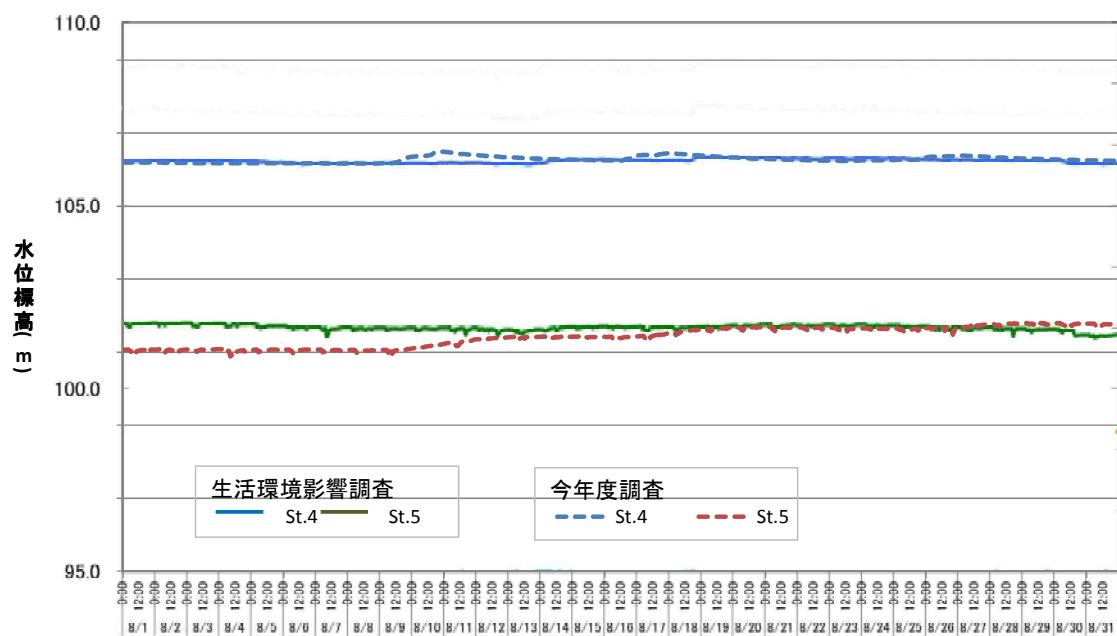


図 4-7 地下水位観測結果の比較(8月)

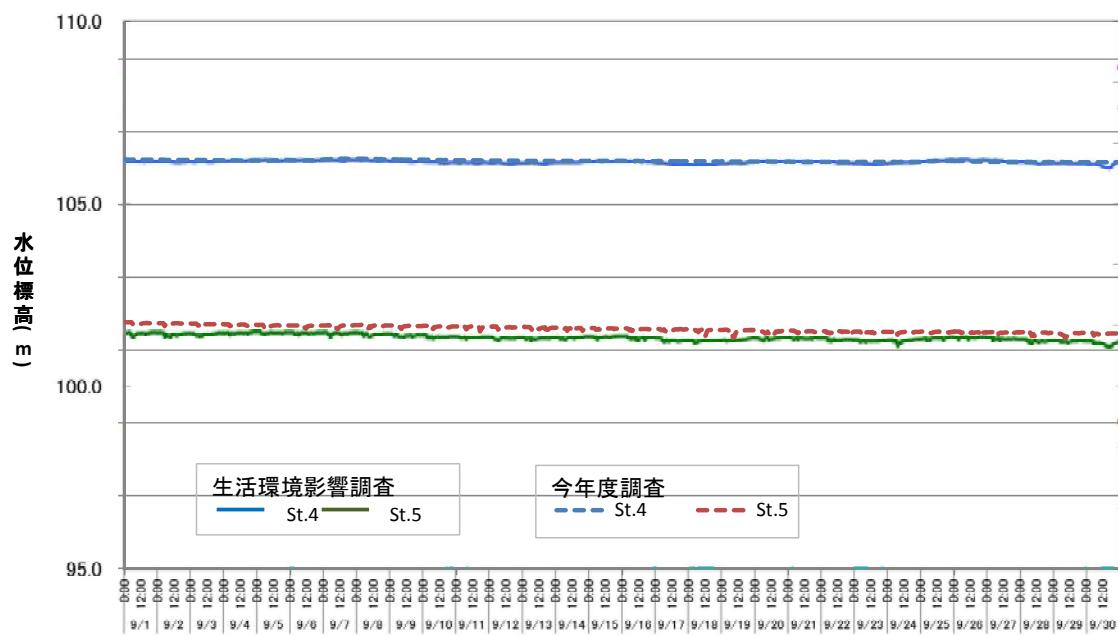


図 4-8 地下水位観測結果の比較(9月)

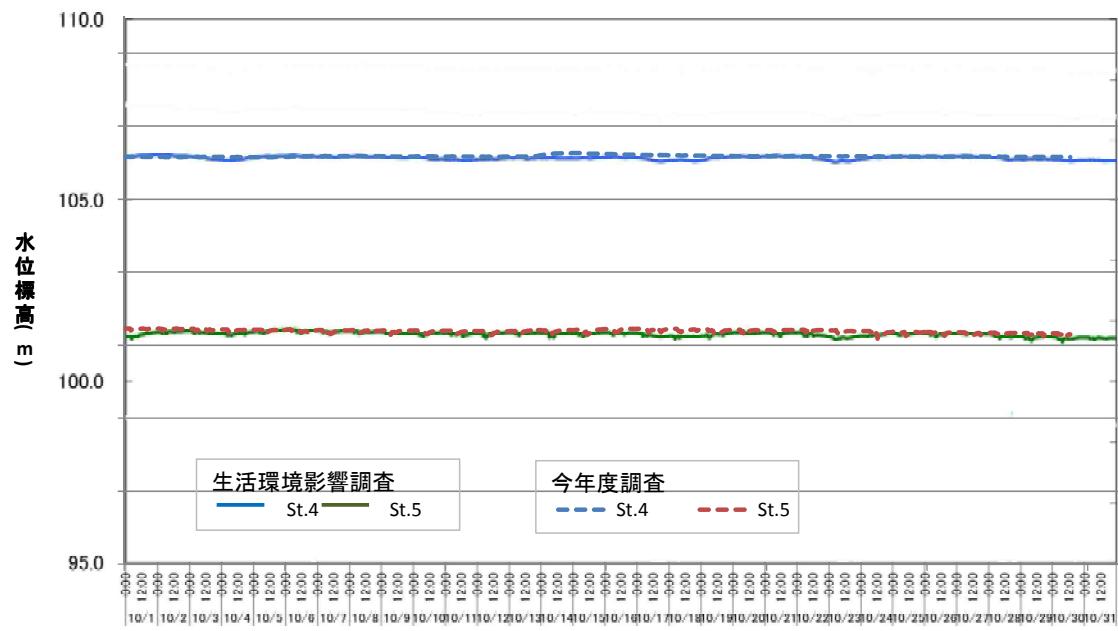


図 4-9 地下水位観測結果の比較(10月)

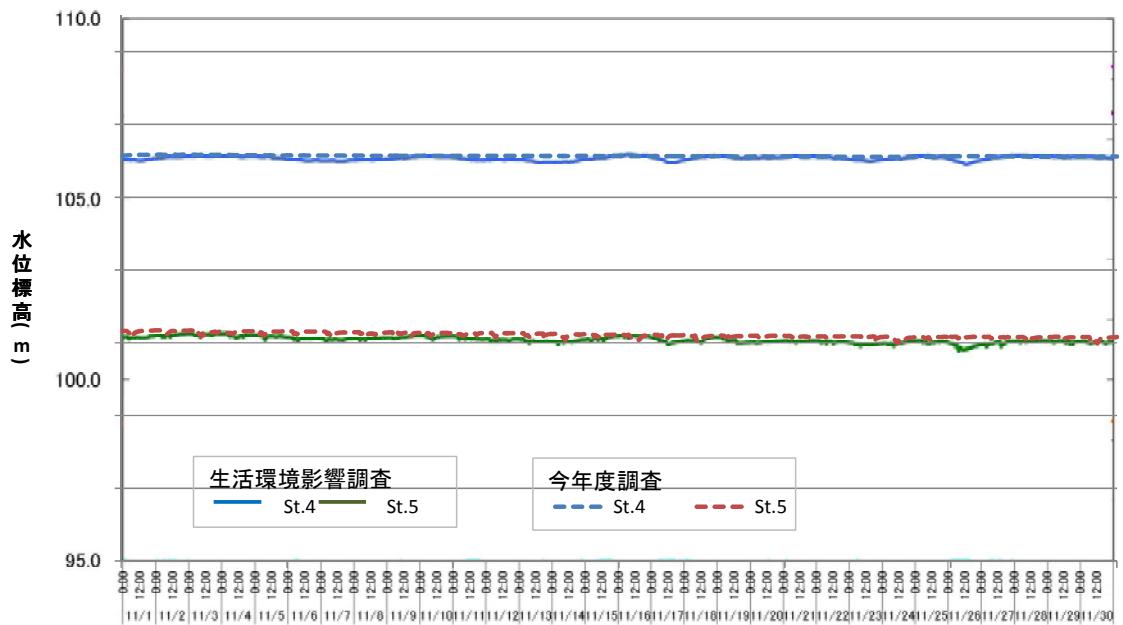


図 4-10 地下水位観測結果の比較(11月)

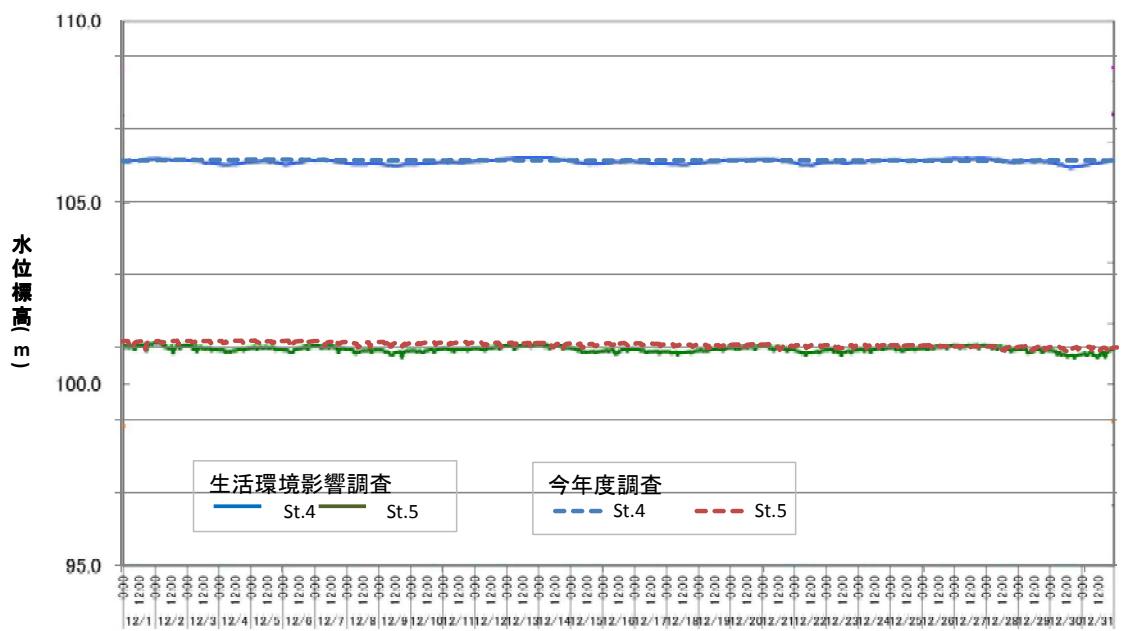


図 4-11 地下水位観測結果の比較(12月)

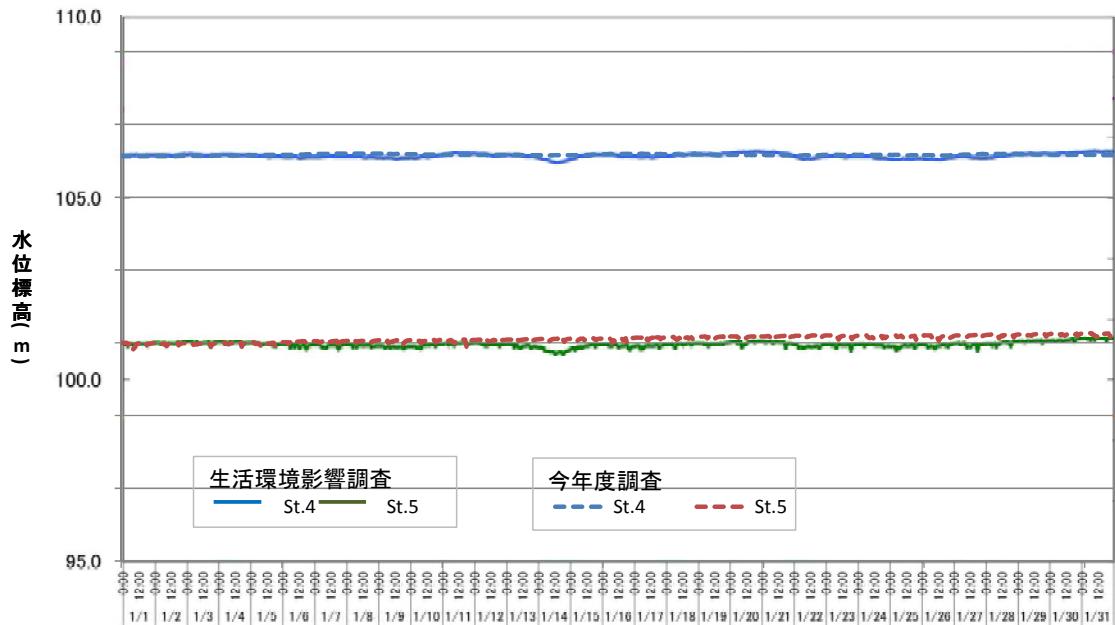


図 4-12 地下水位観測結果の比較(1月)

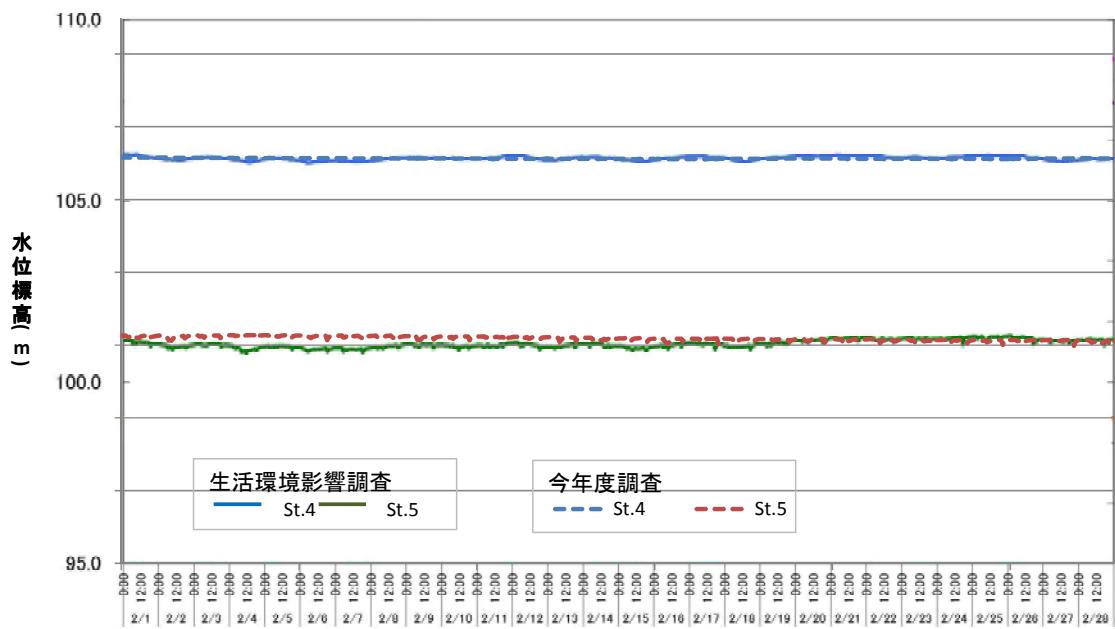


図 4-13 地下水位観測結果の比較(2月)

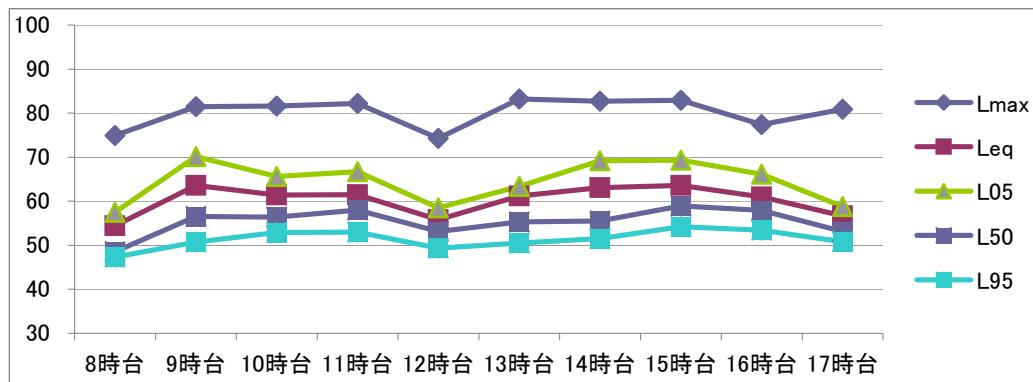
(3) 評価

以上の結果から、建設予定地周辺の地下水位に対して造成工事による影響は認められず、環境保全目標を満足すると評価される。

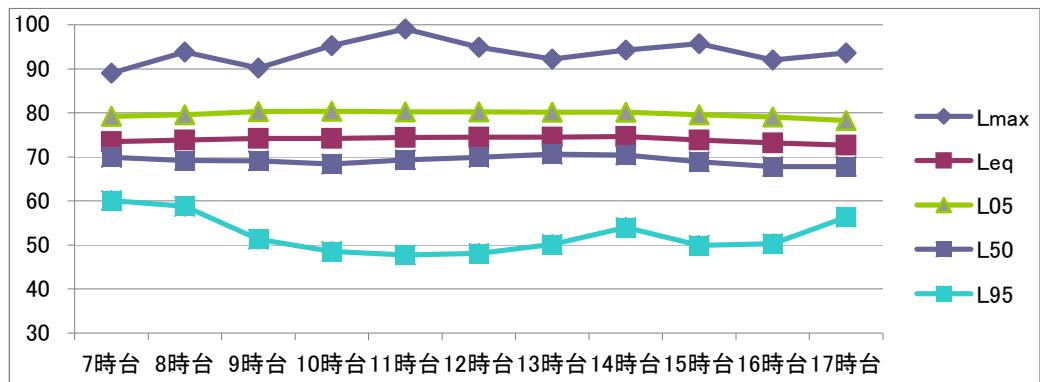
卷末資料

<騒音調査結果詳細>

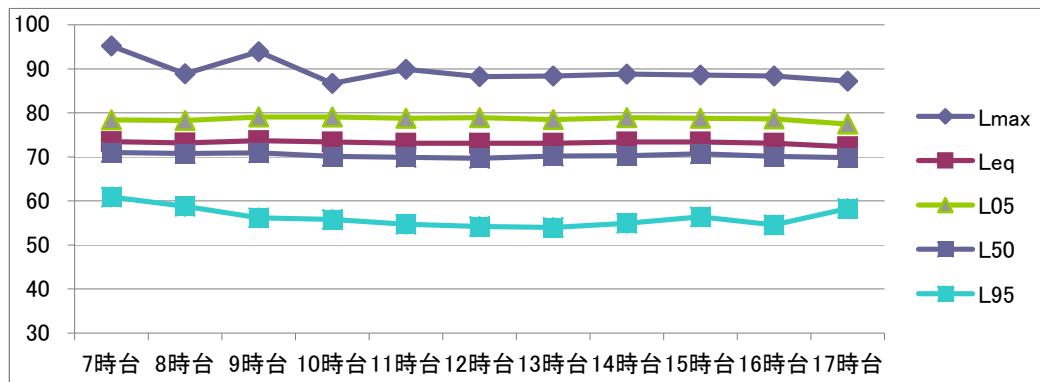
St. 1 地点	騒音	(単位 : dB)				
	Lmax	Leq	L05	L50	L95	主な騒音源
8時台	75	54.4	58	49	47	ゴミ収集車等, 小型車, セミ・虫
9時台	82	63.6	70	57	51	搬入出車, ゴミ収集車等, 小型車, セミ・虫
10時台	82	61.4	66	56	53	搬入出車, パックホ-, ゴミ収集車等, セミ・虫
11時台	82	61.5	67	58	53	搬入出車, パックホ-, セミ・虫
12時台	74	55.8	59	53	49	小型車, セミ・虫
13時台	83	61.2	63	55	51	パックホ-, ゴミ収集車等, 小型車, セミ・虫
14時台	83	63.1	69	56	52	搬入出車, パックホ-, ブルトーザー, ゴミ収集車等, 小型車, セミ・虫
15時台	83	63.6	69	59	54	搬入出車, パックホ-, ゴミ収集車等, 小型車, セミ・虫
16時台	77	61.0	66	58	53	搬入出車, パックホ-, 小型車, セミ・虫
17時台	81	56.7	59	53	51	搬入出車, パックホ-, 小型車, セミ・虫
	平均	65				



St. 2 地点	騒音					(単位 : dB)
	Lmax	Leq	L05	L50	L95	主な騒音源
7時台	89	73.5	79	70	60	道路交通
8時台	94	73.8	80	69	59	道路交通
9時台	90	74.2	80	69	51	道路交通
10時台	95	74.2	80	68	49	道路交通
11時台	99	74.4	80	69	48	道路交通
12時台	95	74.5	80	70	48	道路交通
13時台	92	74.5	80	71	50	道路交通
14時台	94	74.6	80	70	54	道路交通
15時台	96	73.8	80	69	50	道路交通
16時台	92	73.2	79	68	50	道路交通
17時台	94	72.7	78	68	56	道路交通
7:00～18:00	74.0					

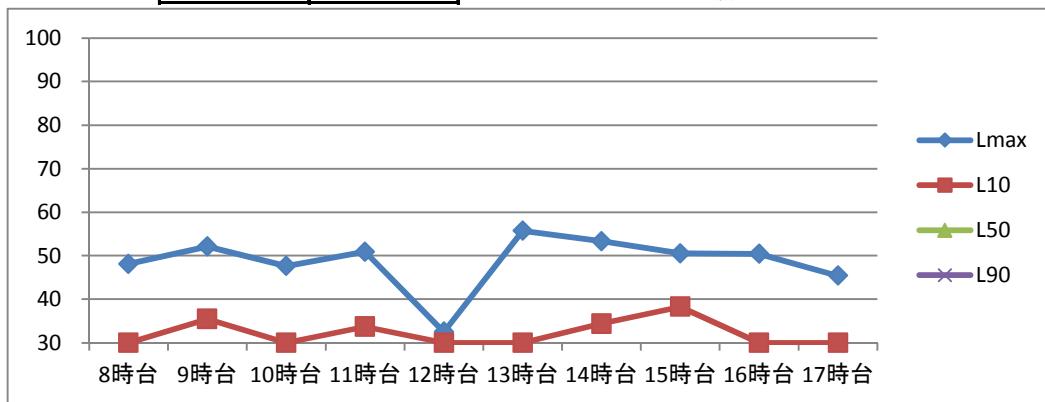


St. 3 地点	騒音	(単位 : dB)				
	Lmax	Leq	L05	L50	L95	主な騒音源
7時台	95	73.5	78	71	61	道路交通
8時台	89	73.2	78	71	59	道路交通
9時台	94	73.7	79	71	56	道路交通
10時台	87	73.4	79	70	56	道路交通
11時台	90	73.1	79	70	55	道路交通
12時台	88	73.1	79	70	54	道路交通
13時台	88	73.1	79	70	54	道路交通
14時台	89	73.4	79	70	55	道路交通
15時台	89	73.4	79	71	56	道路交通
16時台	88	73.1	79	70	55	道路交通
17時台	87	72.3	78	70	58	道路交通
7:00～18:00	73.2					

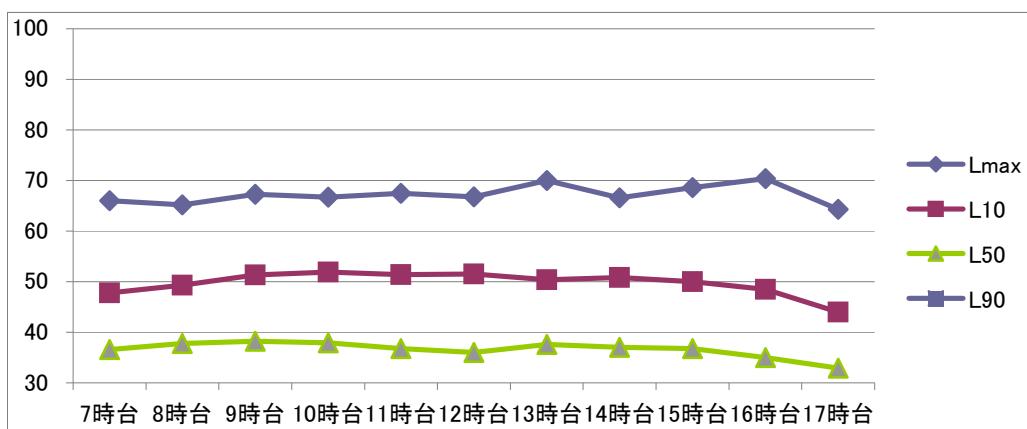


<振動調査結果詳細>

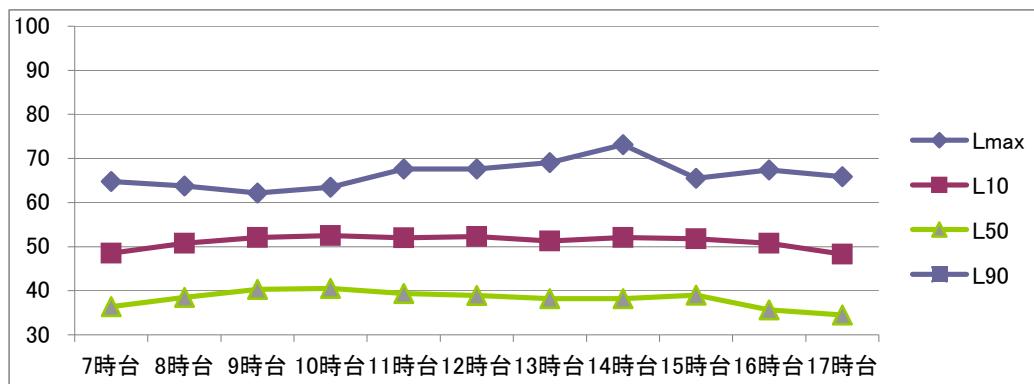
St. 1	地点	振動			(単位 : dB)
	Lmax	L10	L50	L90	主な振動源
8時台	48	<30	<30	<30	ゴミ収集車等, 小型車
9時台	52	35	<30	<30	搬入出車, ゴミ収集車等, 小型車
10時台	48	<30	<30	<30	搬入出車, パックホー, ゴミ収集車等
11時台	51	34	<30	<30	搬入出車, パックホー
12時台	33	<30	<30	<30	小型車
13時台	56	<30	<30	<30	パックホー, ゴミ収集車等, 小型車
14時台	53	34	<30	<30	搬入出車, パックホー, ブルトーラー, ゴミ収集車等, 小型車
15時台	51	38	<30	<30	搬入出車, パックホー, ゴミ収集車等, 小型車
16時台	50	<30	<30	<30	搬入出車, パックホー, 小型車
17時台	45	<30	<30	<30	搬入出車, パックホー, 小型車
	平均	32	※<30dBは30dBとして計算した		



St. 2	地点	振動	(単位 : dB)		
	Lmax	L10	L50	L90	主な振動源
7時台	66	48	37	<30	道路交通
8時台	65	49	38	<30	道路交通
9時台	67	51	38	<30	道路交通
10時台	67	52	38	<30	道路交通
11時台	68	51	37	<30	道路交通
12時台	67	52	36	<30	道路交通
13時台	70	50	38	<30	道路交通
14時台	67	51	37	<30	道路交通
15時台	69	50	37	<30	道路交通
16時台	70	49	35	<30	道路交通
17時台	64	44	33	<30	道路交通
	平均	50			



St. 3	地点	振動	(単位 : dB)		
	Lmax	L10	L50	L90	主な振動源
7時台	65	49	36	<30	道路交通
8時台	64	51	39	<30	道路交通
9時台	62	52	40	<30	道路交通
10時台	64	53	41	<30	道路交通
11時台	68	52	39	<30	道路交通
12時台	68	52	39	<30	道路交通
13時台	69	51	38	<30	道路交通
14時台	73	52	38	<30	道路交通
15時台	66	52	39	<30	道路交通
16時台	67	51	36	<30	道路交通
17時台	66	48	35	<30	道路交通
	平均	51			



〈大気質調査結果一覧〉

今年度モニタリング調査結果一覧を以下に示す。今回の調査期間のうち 10 月 5 日、6 日、9 日に降雨があったため、結果は全期間での値と、降雨日を除いた期間での値の双方を記載した。また、参考として生活環境影響調査の値も記載した。

浮遊粒子状物質測定結果一覧

調査 地点	調査時期	期間 平均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	1 時間値が 0.2mg/m ³ を 超えた日数と その割合		日平均値が 0.1mg/m ³ を 超えた日数と その割合		環境基準 の適否
		mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	日数	%	日数	%	
St. 1	H26. 9. 29～10. 9	0.026	0.065	0.039	0	0	0	0	○
	H26. 9. 29～10. 9 (降雨日除く)	0.027	0.065	0.039	0	0	0	0	○
No. 1 (※)	生活環境影響調査 秋季	0.011	0.039	0.013	0	0	0	0	○
	生活環境影響調査 年間	0.015	0.066	0.042	0	0	0	0	○

※) 新クリーンセンター建設に係る生活環境影響調査書(H25年8月), p4. 1-18 表 4. 1. 1-16 に記載の値

二酸化窒素測定結果一覧

調査 地点	調査時期	期間平 均値	1 時間値 の最高値	日平均値 の最高値	日平均値が 0.06ppm を 超えた日数 とその割合		日平均値が 0.04～0.06ppm の日数と その割合		環境基準 の適否
		ppm	ppm	ppm	日数	%	日数	%	
St. 1	H26. 9. 29～10. 9	0.005	0.030	0.009	0	0	0	0	○
	H26. 9. 29～10. 9 (降雨日除く)	0.005	0.030	0.008	0	0	0	0	○
No. 1 (※)	生活環境影響調査 秋季	0.004	0.018	0.006	0	0	0	0	○
	生活環境影響調査 年間	0.007	0.029	0.020	0	0	0	0	○

※) 新クリーンセンター建設に係る生活環境影響調査書(H25年8月), p4. 1-16 表 4. 1. 1-14 に記載の値

降下ばいじん測定結果

調査 地点	調査時期	総量 (t/km ² /月)		目標値(※1) の適否
		不溶解性成分	溶解性成分	
St. 1	H26. 9. 29～10. 29	2.3		○
		0.62	1.7	
No. 1 (※2)	生活環境影響調査	3.5～4.4		○
		0.44～0.60	3.0～3.9	

※1) スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について (平成 2 年環大自第 84 号)

による 20t/km²/月

※2) 新クリーンセンター建設に係る生活環境影響調査書(H25年8月), p4. 1-21 表 4. 1. 1-19 に記載の値

<大気質連続観測結果詳細>

①浮遊粒子状物質

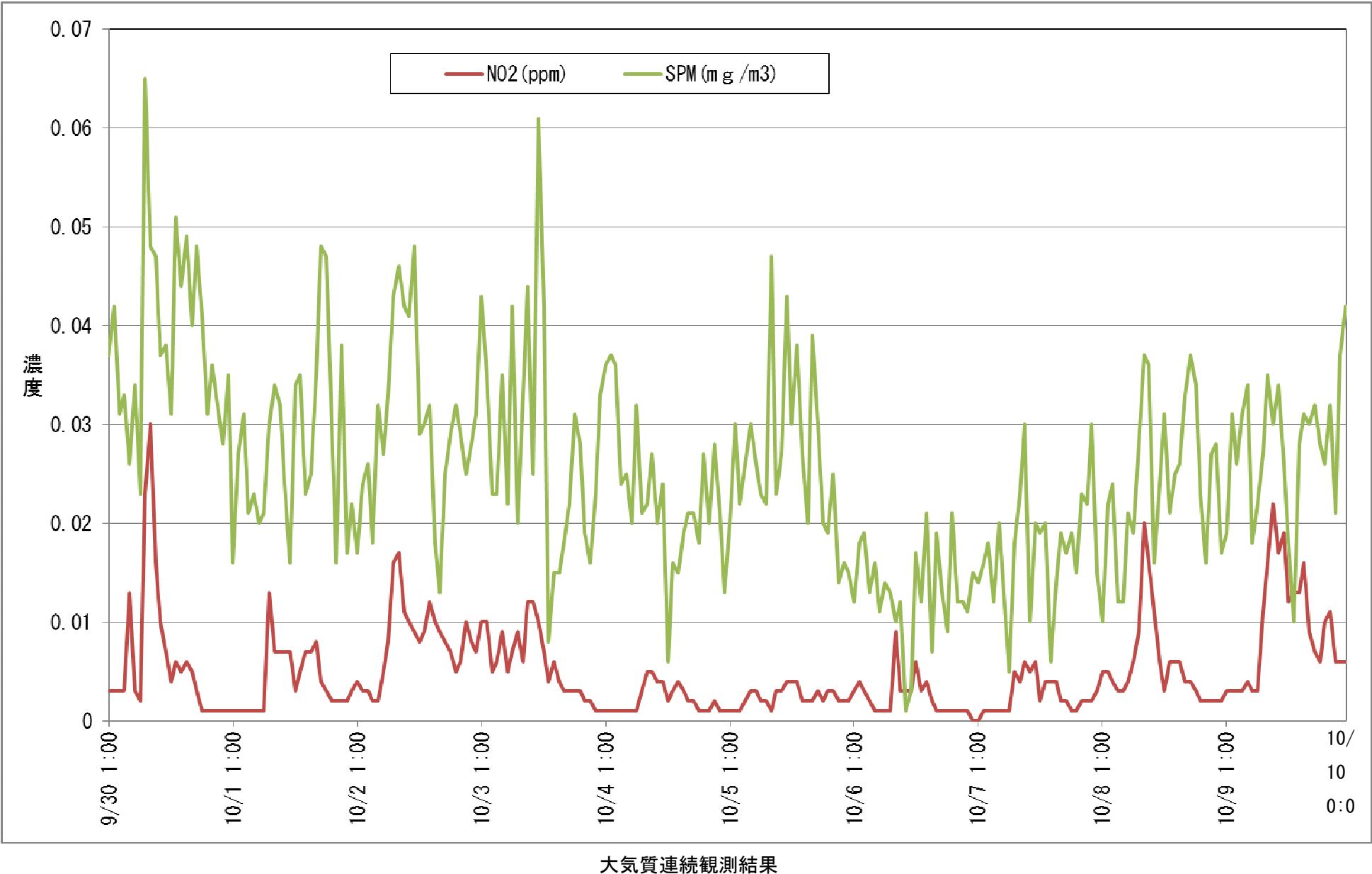
(mg/m³)

月日 時	9/30 (火)	10/1 (水)	10/2 (木)	10/3 (金)	10/4 (土)	10/5 (日)	10/6 (月)	10/7 (火)	10/8 (水)	10/9 (木)	平均値	最高値	最低値	測定数
1	0.037	0.016	0.017	0.043	0.036	0.020	0.012	0.014	0.010	0.019	0.022	0.043	0.010	10
2	0.042	0.027	0.024	0.035	0.037	0.030	0.018	0.016	0.022	0.031	0.028	0.042	0.016	10
3	0.031	0.031	0.026	0.023	0.036	0.022	0.019	0.018	0.024	0.026	0.026	0.036	0.018	10
4	0.033	0.021	0.018	0.023	0.024	0.026	0.013	0.012	0.012	0.031	0.021	0.033	0.012	10
5	0.026	0.023	0.032	0.035	0.025	0.030	0.016	0.020	0.012	0.034	0.025	0.035	0.012	10
6	0.034	0.020	0.027	0.022	0.020	0.026	0.011	0.013	0.021	0.018	0.021	0.034	0.011	10
7	0.023	0.021	0.033	0.042	0.032	0.023	0.014	0.005	0.019	0.022	0.023	0.042	0.005	10
8	0.065	0.030	0.043	0.020	0.021	0.022	0.013	0.018	0.028	0.027	0.029	0.065	0.013	10
9	0.048	0.034	0.046	0.033	0.022	0.047	0.010	0.023	0.037	0.035	0.034	0.048	0.010	10
10	0.047	0.032	0.042	0.044	0.027	0.023	0.012	0.030	0.036	0.030	0.032	0.047	0.012	10
11	0.037	0.024	0.041	0.025	0.020	0.027	0.001	0.010	0.016	0.034	0.024	0.041	0.001	10
12	0.038	0.016	0.048	0.061	0.024	0.043	0.003	0.020	0.024	0.026	0.030	0.061	0.003	10
13	0.031	0.034	0.029	0.042	0.006	0.030	0.017	0.019	0.031	0.018	0.026	0.042	0.006	10
14	0.051	0.035	0.030	0.008	0.016	0.038	0.012	0.020	0.021	0.010	0.024	0.051	0.008	10
15	0.044	0.023	0.032	0.015	0.015	0.027	0.021	0.006	0.025	0.028	0.024	0.044	0.006	10
16	0.049	0.025	0.018	0.015	0.019	0.020	0.007	0.014	0.026	0.031	0.022	0.049	0.007	10
17	0.040	0.035	0.013	0.018	0.021	0.039	0.019	0.019	0.033	0.030	0.027	0.040	0.013	10
18	0.048	0.048	0.025	0.022	0.021	0.030	0.013	0.017	0.037	0.032	0.029	0.048	0.013	10
19	0.041	0.047	0.029	0.031	0.018	0.020	0.009	0.019	0.034	0.028	0.028	0.047	0.009	10
20	0.031	0.030	0.032	0.028	0.027	0.019	0.021	0.015	0.023	0.026	0.025	0.032	0.015	10
21	0.036	0.016	0.029	0.019	0.020	0.025	0.012	0.023	0.016	0.032	0.023	0.036	0.012	10
22	0.032	0.038	0.025	0.016	0.028	0.014	0.012	0.022	0.027	0.021	0.024	0.038	0.012	10
23	0.028	0.017	0.028	0.023	0.021	0.016	0.011	0.030	0.028	0.037	0.024	0.037	0.011	10
24	0.035	0.022	0.031	0.033	0.013	0.015	0.015	0.015	0.017	0.042	0.024	0.042	0.013	10
平均値	0.039	0.028	0.030	0.028	0.023	0.026	0.013	0.017	0.024	0.028	0.026	0.039	0.013	
最高値	0.065	0.048	0.048	0.061	0.037	0.047	0.021	0.030	0.037	0.042		0.065		
最低値	0.023	0.016	0.013	0.008	0.006	0.014	0.001	0.005	0.010	0.010			0.001	
測定数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24				216
降水量 (mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	38.0	0.0	0.0	7.0	※アメダス大津			

②二酸化窒素

(ppm)

月日 時	9/30 (火)	10/1 (水)	10/2 (木)	10/3 (金)	10/4 (土)	10/5 (日)	10/6 (月)	10/7 (火)	10/8 (水)	10/9 (木)	平均値	最高値	最低値	測定数
1	0.003	0.001	0.004	0.010	0.001	0.001	0.003	0.000	0.005	0.003	0.003	0.010	0.000	10
2	0.003	0.001	0.003	0.010	0.001	0.001	0.004	0.001	0.005	0.003	0.003	0.010	0.001	10
3	0.003	0.001	0.003	0.005	0.001	0.001	0.003	0.001	0.004	0.003	0.003	0.005	0.001	10
4	0.003	0.001	0.002	0.006	0.001	0.002	0.002	0.001	0.003	0.003	0.002	0.006	0.001	10
5	0.013	0.001	0.002	0.009	0.001	0.003	0.001	0.001	0.003	0.004	0.004	0.013	0.001	10
6	0.003	0.001	0.005	0.005	0.001	0.003	0.001	0.001	0.004	0.003	0.003	0.005	0.001	10
7	0.002	0.001	0.008	0.007	0.001	0.002	0.001	0.001	0.006	0.003	0.003	0.008	0.001	10
8	0.023	0.013	0.016	0.009	0.003	0.002	0.001	0.005	0.009	0.011	0.009	0.023	0.001	10
9	0.030	0.007	0.017	0.006	0.005	0.001	0.009	0.004	0.020	0.016	0.012	0.030	0.001	10
10	0.016	0.007	0.011	0.012	0.005	0.003	0.003	0.006	0.016	0.022	0.010	0.022	0.003	10
11	0.010	0.007	0.010	0.012	0.004	0.003	0.003	0.005	0.011	0.017	0.008	0.017	0.003	10
12	0.007	0.007	0.009	0.010	0.004	0.004	0.003	0.006	0.006	0.019	0.008	0.019	0.003	10
13	0.004	0.003	0.008	0.007	0.002	0.004	0.006	0.002	0.003	0.012	0.005	0.012	0.002	10
14	0.006	0.005	0.009	0.004	0.003	0.004	0.003	0.004	0.006	0.013	0.006	0.013	0.003	10
15	0.005	0.007	0.012	0.006	0.004	0.002	0.004	0.004	0.006	0.013	0.006	0.013	0.002	10
16	0.006	0.007	0.010	0.004	0.003	0.002	0.002	0.004	0.006	0.016	0.006	0.016	0.002	10
17	0.005	0.008	0.009	0.003	0.002	0.002	0.001	0.002	0.004	0.009	0.005	0.009	0.001	10
18	0.003	0.004	0.008	0.003	0.002	0.003	0.001	0.002	0.004	0.007	0.004	0.008	0.001	10
19	0.001	0.003	0.007	0.003	0.001	0.002	0.001	0.001	0.003	0.006	0.003	0.007	0.001	10
20	0.001	0.002	0.005	0.003	0.001	0.003	0.001	0.001	0.002	0.010	0.003	0.010	0.001	10
21	0.001	0.002	0.006	0.002	0.001	0.003	0.001	0.002	0.002	0.011	0.003	0.011	0.001	10
22	0.001	0.002	0.010	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.002	0.006	0.003	0.010	0.001	10
23	0.001	0.002	0.008	0.001	0.001	0.002	0.001	0.002	0.002	0.006	0.003	0.008	0.001	10
24	0.001	0.003	0.007	0.001	0.001	0.002	0.000	0.003	0.002	0.006	0.003	0.007	0.000	10
平均値	0.006	0.004	0.008	0.006	0.002	0.002	0.002	0.003	0.006	0.009	0.005	0.009	0.002	
最高値	0.030	0.013	0.017	0.012	0.005	0.004	0.009	0.006	0.020	0.022		0.030		
最低値	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000	0.002	0.003			0.000	
測定数	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24				240
降水量 (mm)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	38.0	0.0	0.0	7.0	※アメダス大津			



<地下水位連續觀測結果詳細>

