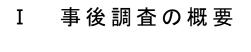
大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査報告書 (平成23年10月分)

大 阪 市 港 湾 局 大阪湾広域臨海環境整備センター

目 次

1	事 後調 査の概要	
	1. 調査概要 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	I - 1
	2. 工事の実施状況	I - 7
	3. 調査結果の概要	I - 8
Π	事後調査結果	
	1. 大気質	II- 1
	2. 水質	∏ - 9
	3. 騒音・低周波空気振動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	I I − 13



1. 調査概要

「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画」に基づく平成 23 年 10 月の事後調査の概要は表-1 に、調査地点の位置は図-1 に示すとおりである。

埋立地周辺における調査

表-1(1) 事後調査の概要(平成23年10月)

(1)大気質 (図-1(1)参照)

調査項目	調査範囲·地点	調査期間等	調査頻度
二酸化硫黄(SO₂)	1点(南港中央公園局)	10月1日~31日	通年連続
窒素酸化物(NO2、NO)			
浮遊粒子状物質(SPM)			
風向・風速			

(2)水質

①一般項目 (図-1(1)参照)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
●生活環境項目	5点×2層	10月5日	1回/月
水素イオン濃度(pH)	[1, 2, 3, 4, 5]		
化学的酸素要求量(COD)	上層:海面下1m		
溶存酸素量(DO)	下層:海底面上2m		
全窒素(T-N)			
全燐(T-P)			
●その他の項目			
透明度			
水温			
塩分			
濁度			
浮遊物質量(SS)			
クロロフィルa			

②埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺) (図-1(2)参照)

②-1 放流水、内水及び護岸外周(1)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
濁度	放流水 1点	10月1日~31日	連続測定
水温			
水素イオン濃度(pH)			
化学的酸素要求量(COD)			
溶存酸素量(DO)			
浮遊物質量(SS)	放流水 1点	10月5,11,18,25日	1回/週
不揮発性浮遊物質量(FSS)	内 水 1点		
水素イオン濃度(pH)	(処理原水)	10月5日	1回/月
化学的酸素要求量(COD)			
全窒素(T-N)			
全燐(T-P)			4回/年
n-ヘキサン抽出物質		_	(5月、8月、11月、2月)
大腸菌群数			
透明度	護岸外周 3点×2層		4回/年
水温	(護岸から30m)		(5月、8月、11月、2月)
塩分	【19, 20, 21】		
浮遊物質量(SS)	上層:海面下1m		
不揮発性浮遊物質量(FSS)	下層:海底面上2m		
水素イオン濃度(pH)			
化学的酸素要求量(COD)			
溶存酸素量(DO)			
全窒素(T-N)			
全燐(T-P)			
n-ヘキサン抽出物質	n-ヘキサン抽出物質は上層のみ調査		
大腸菌群数	大腸菌群数は上層のみ調査		

表-1(2) 事後調査の概要(平成23年10月)

②-1 放流水、内水及び護岸外周(2)

②-1 放流水、内水及び護岸外原 調査項目	^{計(2)} │ 調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
●健康項目等	放流水 1点	阿正初间寸	4回/年
カドミウム	内 水 1点		(5月、8月、11月、2月)
全シアン	(処理原水)		(0)1(0)1(11)1(2)1)
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	護岸外周 3点×2層		
大価クロム	(護岸から30m)		
 	[19, 20, 21]		
総水銀	上層:海面下1m		
アルキル水銀	下層:海底面上2m		
PCB	178174781111111111111111111111111111111		
ジクロロメタン			
四塩化炭素			
1,2-ジクロロエタン			
1,1-ジクロロエチレン			
シス-1,2-ジクロロエチレン			
1,1,1-トリクロロエタン			
1,1,2-トリクロロエタン			
トリクロロエチレン			
テトラクロロエチレン			
1,3-ジクロロプロペン			
チウラム			
シマジン			
チオベンカルブ		_	
ベンゼン			
セレン			
フェノール類			
銅			
—————————————————————————————————————			
溶解性鉄			
溶解性マンガン			
全クロム			
陰イオン界面活性剤			
有機燐			
ほう素			
ふっ素			
アンモニア等(アンモニア、アンモニウム化合	物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物)		
1,4-ジオキサン	1,4-ジオキサンは護岸外周のみ調査		
ダイオキシン類	ダイオキシン類は上層のみ調査	1	放流水 4回/年
			(5月、8月、11月、2月)
			内 水 2回/年
			(8月、2月)
			護岸外周 1回/年
			(8月)

表-1(3) 事後調査の概要(平成23年10月)

②-2 処分場周辺

②一2 処分場周辺 調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
透明度	6点(護岸から500m)×2層	메리 프 /장![8] ***	4回/年
水温	【13, 14, 15, 16, 17、18】		(5月、8月、11月、2月)
	上層:海面下1m		(0)1(0)1(11)1(2)1)
通力 濁度	工價: 海區 1111 下層:海底面上2m		
海及 浮遊物質量(SS)			
不揮発性浮遊物質量(FSS)			
水素イオン濃度(pH)			
イン に学的酸素要求量(COD)			
溶存酸素量(DO)			
A 付 版 系 里 (D O) 全 室 素 (T−N)			
全燐(T-P)			
クロロフィルa			
n-ヘキサン抽出物質	n-ヘキサン抽出物質は上層のみ調査		
大腸菌群数	大腸菌群数は上層のみ調査		0E /F
カドミウム			2回/年
全シアン			(8月、2月)
鉛			
六価クロム			
砒素			
総水銀			
アルキル水銀			
PCB			
ジクロロメタン			
四塩化炭素		_	
1,2-ジクロロエタン			
1,1-ジクロロエチレン			
シス-1,2-ジクロロエチレン			
1,1,1-トリクロロエタン			
1,1,2-トリクロロエタン			
トリクロロエチレン			
テトラクロロエチレン			
1,3-ジクロロプロペン			
チウラム			
シマジン			
チオベンカルブ			
ベンゼン			
セレン			
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素			
フェノール類			
銅			
亜鉛			
溶解性鉄			
溶解性マンガン			
全クロム			
強イオン界面活性剤			
有機燐			
1,4-ジオキサン			
1,7 ノベ トラン		1	

表-1 (4) 事後調査の概要(平成23年10月)

(3)底質

①一般項目

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
粒度組成	4点(表層土)		2回/年
含水率	[2, 3, 4, 5]		(8月、2月)
強熱減量			
化学的酸素要求量(COD)			
硫化物		_	
全窒素(T-N)			
全燐(T-P)			
酸化還元電位			

②廃棄物等埋立中の監視(廃棄物処分場周辺)

調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
1点(表層土)	M-0 V 0 1 1 - 0 V 0	2回/年
[15]		(8月、2月)
	_	
	1点(表層土)	1点(表層土)

表-1 (5) 事後調査の概要(平成23年10月)

(4)騒音・低周波空気振動

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
騒音レベル	1点(大阪南港野鳥園)	10月18, 19日	2回/年
低周波空気振動音圧レベル			(4月、10月)

(5)悪臭

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
臭気強度	1点(大阪南港野鳥園)		2回/年
臭気指数		_	(8月、9月)
特定悪臭物質濃度			

(6)陸域生態系(鳥類)

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
鳥類の生息状況	4点		4回/年
	[a,b,c,d]	_	(5月、6月、8月、2月)
			(2年おきに実施)

廃棄物搬入施設周辺における調査

廃棄物搬入施設

	調査項目	調査範囲·地点	調査期間等	調査頻度
大気質	二酸化硫黄(SO ₂)	搬入ルート沿道		1週間×4回/年
	窒素酸化物(NO2、NO)	大阪基地 : 2点		(5月、8月、11月、2月)
	浮遊粒子状物質(SPM)	[No.2、3]		
	風向・風速	堺基地:2点	_	
		[No.1、2]		
		泉大津基地 : 2点		
		[No.A、B]		
騒音	道路交通騒音レベル	搬入ルート沿道		2回/年
		大阪基地 : 2点		(操業時間帯に実施)
		[No.2、3]		(5月、11月)
		堺基地 :2点	_	
		[No.1、2]		
		泉大津基地 : 2点		
		[No.A、B]		
振動	道路交通振動レベル	搬入ルート沿道		2回/年
		大阪基地 : 2点		(操業時間帯に実施)
		[No.2、3]		(5月、11月)
		堺基地 :2点	_	
		[No.1、2]		
		泉大津基地 : 2点		
		[No.A、B]		
交通量	廃棄物輸送車	搬入ルート沿道		4回/年
	一般車	大阪基地 :3点		(操業時間帯に実施)
		[No.1, 2, 4]		(5月、8月、11月、2月)
		堺基地 : 4点	_	
		[No.1, 2, 3, 4]		
		泉大津基地:3点		
# 6	<u> </u>	[No.A、B、C]		
悪臭	臭気強度	敷地境界		2回/年
	臭気指数	大阪基地 :2点(風上、風下)		(6月、8月)
		[No.5、6]		
		堺基地 : 2点(風上、風下)	_	
		[No.5、6]		
		泉大津基地:2点(風上、風下)		
		[No.D1、D2]		

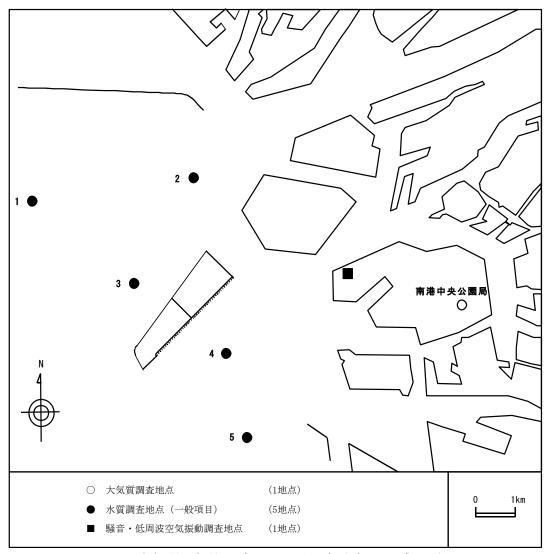


図-1(1) 大気質、水質(一般項目)の調査地点 (平成23年10月)

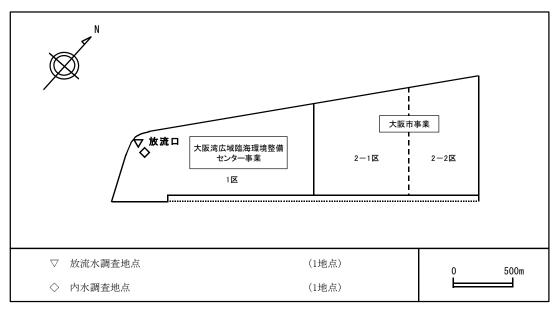
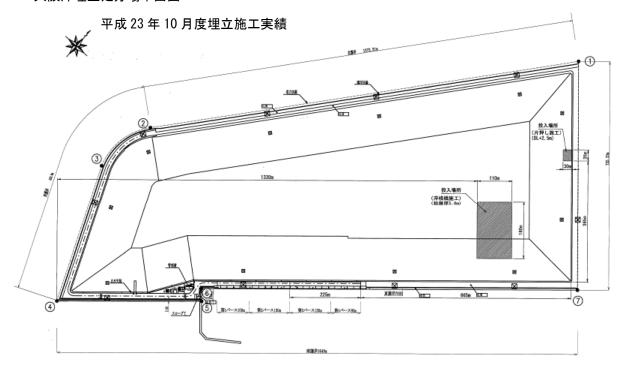


図-1(2) 水質(埋立中:放流水、内水)の調査地点 (平成23年10月)

2. 工事の実施状況

平成 23 年 10 月の工事の実施状況は、図-2 に示すとおりである。

大阪沖埋立処分場平面図



埋立量(m³)	進捗率(%)	
1,337,187	9.6	

埋立容量(計画量): 13,975,000 m³

図-2 工事の実施状況 (平成23年10月)

3. 調査結果の概要

埋立地周辺における調査

- (1) **大気質** [大気質様式第1号~8号]
 - 1) **二酸化硫黄** (SO₂) 【環境基準値:日平均値:0.04ppm 以下、1時間値:0.1ppm 以下 】 二酸化硫黄(SO₂)の月平均値は、0.005ppm であった。また、日平均値の最高値は0.007ppm、1時間値の最高値は0.018ppm であり、環境基準値を下回っていた。
 - 2) 二酸化窒素 (NO_2) 【環境基準値:日平均値 $0.04\sim0.06$ ppm のゾーン内またはそれ以下】 二酸化窒素 (NO_2) の月平均値は、0.029ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.065ppm であり、環境基準値を上回っていた。日平均値が 0.06ppm を超えた日数は、1 日であった。
 - 3) **浮遊粒子状物質** (SPM) 【環境基準値:日平均値 0.10mg/m³以下、1時間値:0.20 mg/m³以下】 浮遊粒子状物質 (SPM) の月平均値は、0.030mg/m³ であった。また、日平均値の最高値 は 0.059mg/m³、1時間値の最高値は 0.078mg/m³であり、環境基準値を下回っていた。

注:大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

(2) 水質

- ①一般項目「水質様式第1号]
- 1) 水素イオン濃度 (pH) 【環境基準値:7.8以上8.3以下】 水素イオン濃度 (pH) は上層で7.8~8.0、下層で7.9~8.0の範囲にあり、上層、下層共に 全ての調査地点において環境基準値の範囲内であった。
- 2) 化学的酸素要求量(COD) 【環境基準値:3mg/L以下】

化学的酸素要求量 (COD) は上層で $1.6\sim3.8$ mg/L、下層で $1.6\sim1.8$ mg/L の範囲にあり、上層では調査地点 2 において環境基準値を上回っていたが、下層では全ての調査地点において環境基準値を下回っていた。

環境基準値を超過した調査結果は、上層における調査地点 2 (3.8 mg/L) であったが、事業 実施前の当海域における水質調査の結果(平成 12 年度)は、上層で $1.6 \sim 4.9 mg/L$ であり、この範囲内であるため、本事業の影響によるものではないと考えられる。

3) 溶存酸素量(DO) 【環境基準値:5mg/L以上】

溶存酸素量 (DO) は上層で $6.0\sim6.8$ mg/L、下層で $5.0\sim5.7$ mg/L の範囲にあり、上層、下層共に全ての調査地点において環境基準値を満たしていた。

4) 全窒素 (T-N) 【環境基準値: 0.6mg/L以下】

全窒素 (T-N) は上層で $0.48\sim0.64$ mg/L、下層で $0.33\sim0.53$ mg/L の範囲にあり、上層で は調査地点 2、3、4 において環境基準値を上回っていたが、下層では全ての調査地点において環境基準値を下回っていた。

環境基準値を超過した調査結果は、上層における調査地点 2 (0.64 mg/L)、調査地点 3 (0.64 mg/L)、調査地点 4 (0.63 mg/L) であったが、事業実施前の当海域における水質調査の結果(平成 12 年度)は、上層で $0.46 \sim 2.1 \text{mg/L}$ であり、いずれもこの範囲内であるため、本事業の影響によるものではないと考えられる。

5) 全燐 (T-P) 【環境基準値: 0.05mg/L以下】

全燐 (T-P) は上層で $0.041\sim0.048$ mg/L、下層で $0.028\sim0.035$ mg/L の範囲にあり、上層、下層共に全ての調査地点において環境基準値を下回っていた。

6) 濁度

濁度は上層で $1\sim3$ 度(カオリン)、下層で $1\sim6$ 度(カオリン)の範囲であった。

7) 浮遊物質量 (SS)

浮遊物質量(SS)は上層で $2\sim3$ mg/L、下層で $3\sim6$ mg/L の範囲であった。

8) クロロフィル a

②-1 放流水、内水及び護岸外周「水質様式第6~9号]

1) 放流水(連続測定)

濁度は、0.2~0.4 度(カオリン) (平均値 0.3 度(カオリン)) の範囲であった。

水温は、 $18.6 \sim 22.5 ^{\circ}$ C(平均値 $20.2 ^{\circ}$)の範囲であった。

pH は、 $7.8\sim8.1$ の範囲にあり、測定期間を通じて放流水の基準値及び管理目標値(5.0 以上 9.0 以下)の範囲内であった。

COD は、 $2.2\sim5.1$ mg/L(平均値 3.0mg/L)の範囲にあり、測定期間を通じて放流水の基準値(90mg/L)及び管理目標値(40mg/L)を下回っていた。

DO は、No.1 接触酸化槽において $8.3\sim9.6$ mg/L(平均値 8.9mg/L)、No.2 接触酸化槽において $7.1\sim8.7$ mg/L(平均値 7.6mg/L)であった。

注:1. 水温は、分配槽の温度を測定。

2. DO については、測定計設置調整中のため、参考値として接触酸化槽での測定値を掲載。

2) 放流水、内水

• 放流水

SS は、 $1.4\sim2.4$ mg/L(平均値 2.0mg/L)の範囲にあり、全測定を通じて放流水の基準値 (60mg/L)及び管理目標値 (50mg/L)を下回っていた。

FSS は、報告下限値未満 (<1) ~1.4mg/L (平均値 1.2mg/L) であった。

pH は、8.1 であり、放流水の基準値及び管理目標値(5.0 以上 9.0 以下)の範囲内であった。 COD は、9.2mg/L であり、放流水の基準値(90mg/L)及び管理目標値(40mg/L)を下回っていた。

T-N は、2.4mg/L であり、放流水の基準値(120mg/L、日間平均 60mg/L)及び管理目標値(30mg/L)を下回っていた。

内水

SS は、 $3.6\sim10$ mg/L(平均値 7.0mg/L)の範囲であった。 FSS は、 $1.7\sim4.1$ mg/L(平均値 2.9mg/L)の範囲であった。 pH は 8.3、COD は 9.6mg/L、T-N は 2.8mg/L であった。

3) 護岸外周

10月は実施せず。

②-2 処分場周辺

10月は実施せず。

(3) 底質

10月は実施せず。

(4) 騒音・低周波空気振動「騒音・振動様式第1~4号]

1) 騒音【環境基準値:昼間60デシベル以下、夜間50デシベル以下】

騒音レベル(L_{eq})は、昼間(午前 6 時~午後 10 時)は平均値 50 デシベル、夜間(午後 10 時~午前 6 時)は平均値 52 デシベルであり、昼間は環境基準値以下であったが、夜間に環境基準値を上回っていた。

なお、夜間を通じて主音源は虫の鳴き声であったことから、夜間において環境基準値を上回ったのは、虫の鳴き声の影響によるものであると考えられる。

2) 低周波空気振動

低周波空気振動の音圧レベル(L_{50})は、作業時間帯(午前 9 時~午後 6 時)において平均値 71 デシベルであり、環境影響評価時の予測値(73 デシベル)以下であった。

(5)悪臭

10月は実施せず。

(6) 陸域生態系(鳥類)

10月は実施せず。

廃棄物搬入施設周辺における調査

10月は実施せず。

《参考》環境基準等(本報告関係分)

1. 環境基準

(1) 大気質

項目	基準値
二酸化硫黄	1 時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、
(SO ₂)	1 時間値が0.1ppm以下であること。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでの
(NO ₂)	ゾーン内又はそれ以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、
(SPM)	1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。

(2) 水質

①水質 (海域)

類型	項目基準値			
	水素イオン濃度(pH)	7.8 以上 8.3 以下		
D	化学的酸素要求量 (COD)	3mg/L 以下		
В	溶存酸素量 (DO)	5mg/L 以上		
	n-^キサン抽出物質(油分等)	検出されないこと		
ш	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下		
Ш	全燐 (T-P)	0.05mg/L 以下		

- 注) 1. 水素イオン濃度、化学的酸素要求量、溶存酸素量及びn-ヘキサン抽出物質の基準値は日間平均値、 全窒素及び全燐の基準値は年間平均値である。
 - 2. 化学的酸素要求量の環境基準の評価方法については、次のとおり定められている。 公共用水域における環境基準(BOD又はCOD)の評価方法について(昭和52年環水管52号)
 - (1)環境基準の水域累計を指定する際の水質測定結果の評価方法について 環境基準の水域累計をあてはめるための水質測定結果については、年間を通じた日間平均値の 全データのうち、あてはめようとする類計の基準値を満たしているデータ数の占める割合をも って評価するが、その割合が75%以上ある場合、その基準に適合しているものと評価する。 なお、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合は、以下の方法により求めた「75%水 質値」を用いるものとする。

75%水質値・・・年間の日平均値の全データをその値の小さい者から順に並べ $0.75 \times n$ 番目 (nは日間平均値のデータ数)のデータ値をもって75%水質値とする。 ($0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)

- (2)環境基準点における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について 環境基準点において、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合には、(1) と同様に年間を通じた日間平均値の全データのうち75%以上のデータが基準値を満足している 基準点を適合しているものと判断する。
- (3)複数の環境基準点をもつ水域における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断 方法について
 - これについては、当該環境基準類型あてはめ水域内のすべての環境基準地点において環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

(3) 騒音(道路に面する地域以外の地域)

地域の	基:	準 値
類型	昼 間	夜 間
С	60デシベル以下	50デシベル以下

注) 1. 時間の区分は以下のとおりである。

昼間:午前6時~午後10時 夜間:午後10時~午前6時

2. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。

2. 規制基準等

(1) 水質

①水質(放流水·一般項目)

処分場	項目	基準値	管理目標値
	水素イオン濃度 (pH)	5.0 以上 9.0 以下	同左
Arch:	化学的酸素要求量 (COD)	90mg/L 以下	40mg/L 以下
管理	浮遊物質量 (SS)	60mg/L 以下	50mg/L 以下
型最	窒素含有量 (T-N)	120mg/L (日間平均60mg/L) 以下	30mg/L 以下
終処	燐含有量 (T-P)	16mg/L (日間平均 8mg/L) 以下	4mg/L 以下
分場	ノルマルヘキサン抽出物質 含有量 (n-ヘキサン抽出物質)	鉱油類含有量 : 5mg/L以下 動植物油脂類含有量 : 30mg/L以下	同左
	大腸菌群数	日間平均 3000個/cm ³ 以下	同左

- 注)1. 放流水の基準値は、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令別表第一より抜粋。
 - 2. 管理目標値は、事後調査計画書における調査結果の評価や対策を実施するために定めたもの。

Ⅱ 事後調査結果

大気質測定結果総括表[平成23年10月分]

項	測 定 局	南港中央公園
_	有効測定日数(日)	31
酸	日平均値が0.04ppmを超えた日数(日)	0
化硫基	測定時間数(時間)	734
黄	1 時間値が0.1ppmを超えた時間数(時間)	0
	有効測定日数(日)	31
_	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数(日)	3
酸化	日平均値が0.06ppmを超えた日数(日)	1
化窒素	測定時間数(時間)	738
素	1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数(時間)	0
	1 時間値が0.2ppmを超えた時間数(時間)	0
浮遊	有効測定日数(日)	21
粒子状	日平均値が0.10mg/m³を超えた日数(日)	0
	測定時間数(時間)	532
物質	1 時間値が0.20mg/m³を超えた時間数(時間)	0
	備考	

注:大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

大気質様式第2号(埋立地関連)

二酸化硫黄測定結果[平成23年10月分]

測 定 局			南港中央公園		
項目				日平均値 (ppm) 1時間値の 最高値 (ppm)	
日	1 2 3 4 5	(土) (日) (人) (水)		0. 004 0. 005 0. 003 0. 005 0. 004	0. 010 0. 008 0. 004 0. 012 0. 006
	6 7 8 9 10	(木) (金) (土) (日) (月)		0. 004 0. 005 0. 006 0. 007 0. 007	0. 006 0. 008 0. 010 0. 012 0. 010
пи	11 12 13 14 15	(火) (水) (木) (金) (土)		0. 006 0. 006 0. 007 0. 004 0. 003	0. 008 0. 007 0. 010 0. 007 0. 006
別	16 17 18 19 20	(日) (月) (火) (水) (木)		0. 006 0. 007 0. 004 0. 007 0. 007	0. 009 0. 012 0. 007 0. 014 0. 015
	21 22 23 24 25	(金) (土) (日) (月) (火)		0. 004 0. 004 0. 003 0. 007 0. 007	0. 008 0. 009 0. 006 0. 018 0. 013
値	26 27 28 29 30 31	(水) (木) (金) (土) (日)		0. 005 0. 005 0. 005 0. 007 0. 004 0. 004	0.008 0.007 0.007 0.009 0.006 0.009
有		定日	数 (日)	3	
測 定 時 間 (時間)			(時間)	734	
月	月 平 均 値 (ppm)			0. (005
日平均値の最高値 (ppm)			007		
	1時間値の最高値(ppm)			0. (018
1 時間数		50.1ppi f間)	nを超えた時	0	
日平日数		\$0.04pp (日)	omを超えた	()

- 注:1.1日の測定時間が20時間未満であれば()書にする。その場合、日平均値の集計の対象としない。
 - 2. 大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

大気質様式第3号(埋立地関連)

一酸化窒素測定結果[平成23年10月分]

	測	定	局		南港中央公園		
	項		目		日平均値 (ppm) 1 時間値 最高値 (ppm)		
日	1 2 3 4 5	(土) (日) (月) (火) (水)			0. 001 0. 001 0. 003 0. 011 0. 016	0. 006 0. 009 0. 012 0. 044 0. 050	
	7 8 9	(木) (金) (土) (日) (月)			0. 005 0. 004 0. 008 0. 001 0. 003	0. 018 0. 011 0. 061 0. 004 0. 016	
別	11 12 13 14 15	(火) (水) (木) (金) (土)			0. 017 0. 021 0. 031 0. 032 0. 004	0. 045 0. 085 0. 067 0. 099 0. 018	
万1	17 18 19	(日) (月) (火) (水) (木)			0. 000 0. 003 0. 004 0. 007 0. 008	0. 002 0. 033 0. 012 0. 024 0. 025	
	22 23 24	(金) (土) (月) (火)			0. 006 0. 010 0. 002 0. 013 0. 007	0. 023 0. 051 0. 015 0. 048 0. 022	
値	26 27 28 29 30 31	(水) (木) (金) (土) (月)			0. 004 0. 016 0. 009 0. 006 0. 001 0. 012	0. 009 0. 099 0. 030 0. 031 0. 002 0. 062	
有 効 測 定 日 数 (日)			31				
測	測 定 時 間 (時間)			738			
月	月 平 均 値 (ppm)				0.009		
日平	対値の	最高值	ī (ppm)		0.032		
1時	計間値の	最高值	ī (ppm)		0.0)99	

- 注:1.1日の測定時間が20時間未満であれば()書にする。その場合、日平均値の集計の対象としない。
 - 2. 大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

二酸化窒素測定結果[平成23年10月分]

	測 定 局	南港中央公園	
	項目	日平均値 (ppm)	1 時間値の 最高値 (ppm)
日	1 (土) 2 (目) 3 (月) 4 (火) 5 (水)	0. 011 0. 014 0. 016 0. 037 0. 038	0. 022 0. 028 0. 026 0. 071 0. 050
	6 (木) 7 (金) 8 (土) 9 (日) 10 (月)	0. 024 0. 024 0. 033 0. 022 0. 029	0. 039 0. 038 0. 049 0. 034 0. 059
別	11 (火) 12 (水) 13 (木) 14 (金) 15 (土)	0. 049 0. 043 0. 065 0. 047 0. 024	0. 067 0. 061 0. 098 0. 062 0. 046
נינל	16 (日) 17 (月) 18 (火) 19 (水) 20 (木)	0. 011 0. 024 0. 021 0. 030 0. 032	0. 019 0. 056 0. 035 0. 041 0. 047
	21 (金) 22 (土) 23 (日) 24 (月) 25 (火)	0. 028 0. 025 0. 018 0. 030 0. 022	0. 042 0. 041 0. 036 0. 052 0. 037
値	26 (水) 27 (木) 28 (金) 29 (土) 30 (日) 31 (月)	0. 019 0. 033 0. 039 0. 037 0. 020 0. 031	0. 038 0. 052 0. 049 0. 048 0. 035 0. 045
有	効 測 定 日 数 (日)		1
測	定 時 間 (時間)	7:	38
月	平 均 値 (ppm))29
_	芝均値の最高値(ppm)		065
1 時	時間値の最高値(ppm) 時間値が0.2ppmを超えた時間数	0.098	
1 時	時間) 時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下 時間数 (時間)	0	
	Z均値が0.06ppmを超えた日数	1	
日平	z 均値が0.04ppm以上0.06ppm以)日数 (日)	;	3

- 注:1.1日の測定時間が20時間未満であれば()書にする。 その場合、日平均値の集計の対象としない。 2.大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)
 - は、現時点では未確定値である。

窒素酸化物(NO+NO₂)測定結果[平成23年10月分]

	測	定	局	南港中央公園		
	Ą	頁	Ш	(ppm)	均値 NO ₂ / (NO+NO ₂) (%)	1時間値の 最高値 (ppm)
日	1 2 3 4 5	(土) (日) (人) (水)		0. 012 0. 016 0. 019 0. 049 0. 054	91. 7 87. 5 84. 2 75. 5 70. 4	0. 023 0. 035 0. 038 0. 101 0. 100
	6 7 8 9 10	(木) (金) (土) (日) (月)		0. 029 0. 028 0. 042 0. 023 0. 032	82. 8 85. 7 78. 6 95. 7 90. 6	0. 057 0. 048 0. 108 0. 034 0. 067
Dit.	11 12 13 14 15	(火) (水) (木) (金) (土)		0. 066 0. 064 0. 096 0. 079 0. 027	74. 2 67. 2 67. 7 59. 5 88. 9	0. 101 0. 135 0. 149 0. 159 0. 064
別	16 17 18 19 20	(日) (月) (火) (水) (木)		0. 012 0. 028 0. 024 0. 037 0. 040	91. 7 85. 7 87. 5 81. 1 80. 0	0. 021 0. 089 0. 045 0. 062 0. 063
	21 22 23 24 25	(金) (土) (日) (月) (火)		0. 033 0. 034 0. 020 0. 043 0. 029	84. 8 73. 5 90. 0 69. 8 75. 9	0. 065 0. 089 0. 048 0. 098 0. 059
値	26 27 28 29 30 31	(水) (木) (金) (土) (日)		0. 023 0. 050 0. 048 0. 043 0. 021 0. 043	82. 6 66. 0 81. 3 86. 0 95. 2 72. 1	0. 042 0. 138 0. 078 0. 076 0. 036 0. 106
有		()1)	数 (日)	J. J 10	31	0.100
測					738	
月平均値(ppm)			0.038			
日平均値の最高値(ppm) 1時間値の最高値(ppm)		0. 096 0. 159				
	均值		(NO+NO ₂)		80. 8	

- 注:1.1日の測定時間が20時間未満であれば()書にする。その場合、日平均値の集計の対象としない。
 - 2. $NO_2/(NO+NO_2)$ の算定方法は、下記のとおりである。 日(月)平均値 $NO_2/(NO+NO_2)$
 - $=(N0及びN0_2$ が同時測定されている時間の $N0_2$ 濃度の日(月)間にわたる総和)/ $(N0及びN0_2$ が同時測定されている時間の
 - NO+NO₂濃度の日(月)間にわたる総和)
 - 3. 大気質の調査結果 (大阪市環境局による常時測定結果) は、 現時点では未確定値である。

大気質様式第6号(埋立地関連)

浮遊粒子状物質測定結果[平成23年10月分]

測 定 局			南港中	南港中央公園	
	項目			日平均値 (mg/m³) 1時間値の 最高値 (mg/m³)	
日	3 (土) 月) 火) 水)		0. 016 0. 015 0. 011 0. 017 0. 019	0. 034 0. 030 0. 021 0. 035 0. 029
	7 (8 (9 (木) 金) 土) 月)		0. 012 0. 033 0. 040 0. 041 0. 043	0. 027 0. 056 0. 052 0. 056 0. 056
	12 (13 (火) 水) 木) 金土)		0. 055 0. 059 0. 058 0. 042 0. 016	0. 077 0. 078 0. 076 0. 060 0. 033
別	17 (18 (19 (日) 人) 水(水)		0. 029 0. 030 0. 021 0. 022 0. 023	0. 049 0. 043 0. 029 0. 033 0. 037
	22 (23 (24 (金) 土) 月) 火)		0. 019 (0. 013) (0. 014) (0. 018) (0. 018)	0. 030 (0. 013) (0. 027) (0. 022) (0. 030)
値	27 (28 (29 (水) 木) 金土日 日)		(0. 013) (0. 028) ** ** **	(0.018) (0.036) ** ** **
有	効 測 定	日	数 (目)		21
測	測 定 時 間 (時間)			5	32
月	月 平 均 値 (mg/m³)				030
	日平均値の最高値(mg/m³)				059
1 叚	1 時間値の最高値(mg/m³) 1 時間値が0.20mg/m³を超え た時間数 (時間)			1	078
	Z均値が(g/m³を超え		0

- 注:1.1日の測定時間が20時間未満であれば()書にする。その場合、日平均値の集計の対象としない。
 - 2. 大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

大気質様式第7号(埋立地関連)

気象観測結果(風向・風速)[平成23年10月分]

	測 定 局	南港中央公園				
			風	速	最多	
			平均 最大風速		風向	
	項目	風速	風速	風向		
		(m/s)	(m/s)	16方位	16方位	
目	1 (土) 2 (日) 3 (月) 4 (火) 5 (水)	1. 7 1. 1 1. 5 0. 9 1. 3	2. 6 1. 9 2. 7 2. 2 2. 6	NNW NNW N ESE NE	N N N NNE, N NE, N	
	6 (木) 7 (金) 8 (土) 9 (日) 10 (月)	1. 4 1. 5 0. 9 1. 0 1. 1	3. 4 2. 6 1. 5 2. 1 2. 1	WNW WNW NNW W SW	W NNW, N ESE W SW	
別	11 (火) 12 (水) 13 (木) 14 (金) 15 (土)	0. 7 0. 8 0. 6 1. 2 1. 2	1. 2 1. 9 1. 2 2. 2 4. 4	E WSW ESE NE SW	WNW ENE, ESE, WNW N ENE SSW	
וי <i>ס</i> ין	16 (日) 17 (月) 18 (火) 19 (水) 20 (木)	1. 7 1. 3 1. 2 1. 3 1. 5	3. 2 2. 2 2. 4 2. 2 2. 3	WSW, W WNW NNE, N NE ENE	WNW WNW N N N	
	21 (金) 22 (土) 23 (日) 24 (月) 25 (火)	1. 6 1. 1 1. 2 0. 8 1. 9	3. 1 2. 0 2. 1 1. 7 4. 4	E WNW W WNW NNW	ENE N NNW W WNW	
値	26 (水) 27 (木) 28 (金) 29 (土) 30 (日) 31 (月)	1. 6 1. 2 1. 1 0. 9 1. 1 1. 3	2. 7 2. 1 2. 0 1. 7 2. 2 3. 1	N ENE ENE E NE N	NNE, NE, ESE, N N N NE NE	
測	定 時 間 (時間)	744				
月	平 均 風 速 (m/s)	1.2				
月	最 大 風 速 (m/s)	4. 4				
月	最多風向(16方位)	N				

注:1.1日の測定時間が20時間未満であれば()書にする。その場合、日平均値の集計の対象としない

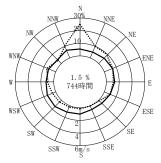
計の対象としない。 2. 大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

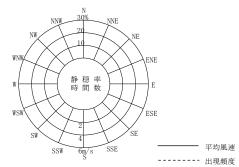
風向別出現頻度及び風向別平均風速[平成23年10月分]

方位項目	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	CALM	測定時 間数
度 数	74	71	51	40	39	7	2	9	12	21	27	40	55	28	74	183	11	744
頻 度 (%)	10.0	9. 5	6. 9	5. 4	5. 2	0.9	0.3	1.2	1.6	2.8	3. 6	5. 4	7.4	3.8	10.0	24. 6	1.5	_
平均風速(m/s)	1.0	1.3	1. 4	1.3	1.0	0.8	0.7	1.0	1.2	1.4	1.6	1.4	1. 3	0.9	1.4	1.2	0.3	_

注:大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

測定局:南港中央公園局 風向風速計高さ:14.2m 凡 例





注:大気質の調査結果(大阪市環境局による常時測定結果)は、現時点では未確定値である。

風 配 図 [平成23年10月分]

水質調査結果(一般項目)

[平成23年10月分] 調査日:平成23年10月5日

							诇 笡口:	十万	页23年10	40 H
項目	調査点	1	2	3	4	5	最小値	\sim	最大値	平均値
時刻		9:55	9:30	10:15	11:00	10:45				_
透明度	[m]	2, 5	2. 0	2. 0	2. 0	2. 3	2. 0	\sim	2. 5	2. 2
水温	[]	24. 2	24. 4	24. 2	25. 3	24. 5	24. 2	~	25. 3	24. 5
/1/11111	$[\infty]$	25. 3	25. 4	25. 2	25. 3	25. 1	25. 1	\sim	25. 4	25. 3
塩分		28. 7	27. 5	28. 7	30. 2	30. 9	27. 5	\sim	30. 9	29. 2
	[-]	31. 9	31. 9	31.9	31.4	32. 2	31. 4	\sim	32. 2	31. 9
濁度		1	1	2	3	1	1	\sim	3	2
[度(カオリン)]		6	2	1	3	1	1	\sim	6	3
浮遊物質量 (SS)		2	3	2	3	2	2	\sim	3	2
[mg/L]		6	3	3	5	6	3	\sim	6	5
水素イオン濃度		7.8	7. 9	8.0	8.0	8.0	7.8	\sim	8.0	_
(pH)	[-]	7.9	7.9	7. 9	8.0	8.0	7. 9	\sim	8.0	-
化学的酸素要	ē求量	1.6	3.8	2.0	2. 1	2.2	1.6	\sim	3.8	2.3
(COD)	[mg/L]	1.8	1.8	1.6	1.6	1.8	1.6	\sim	1.8	1.7
	濃 度	6.0	6.3	6.6	6.6	6.8	6.0	\sim	6.8	6.5
溶存酸素量	[mg/L]	5. 0	5.0	5. 7	5.6	5.6	5. 0	\sim	5. 7	5. 4
(DO)	飽和度	84	88	93	96	97	84	\sim	97	92
	[%]	73	73	83	82	82	73	\sim	83	79
全窒素		0.53	0.64	0.64	0.63	0.48	0.48	\sim	0.64	0.58
(T-N)	[mg/L]	0.35	0.43	0.41	0.53	0.33	0. 33	\sim	0.53	0.41
全燐		0.041	0.048	0.048	0.046	0.042	0.041	\sim	0.048	0.045
(T-P)			0.032	0.028	0.031	0.030	0. 028	\sim	0.035	0.031
クロロフィル	∕a	6	3	1	3	2	1	\sim	6	3
(chl. a)	$[\mu \text{ g/L}]$	<1	<1	<1	<1	<1	<1	\sim	<1	<1

注)上段:上層(海面下1m) 下段:下層(海底面上2m)

特記事項			

水質様式第6号

水質調査結果(埋立中の濁り等監視—廃棄物処分場放流水(連続測定:総括)) [平成 23 年 10 月分]

	区分			放流水						
項目		最小値	\sim	最大値	平均値					
濁度	[度(カオリン)]	0.2	\sim	0.4	0.3					
水温	$[\mathcal{C}]$	18. 6	~	22. 5	20. 2					
рΗ	[-]	7.8	\sim	8. 1	8.0					
COD	[mg/L]	2. 2	\sim	5. 1	3.0					
DO (No. 1)	[mg/L]	8.3	\sim	9.6	8.9					
DO (No. 2)	[mg/L]	7. 1	\sim	8.7	7.6					
特記事項		・水温は、	分配	槽の温度を	測定					
		・DOについ	いては	、測定計設	置調整中					
		のため、参考値として接触酸化槽								
		での測定	三値を	掲載						

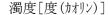
(定期測定)

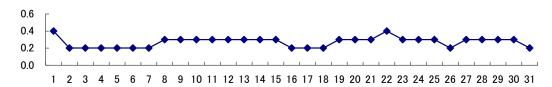
区分		放流水	
調査日	時刻	水温	DO
		[℃]	[mg/L]
10/5 (水)	9:40	20.8	5. 10
10/11 (火)	9:35	21. 2	5. 15
10/18 (火)	9:40	20. 2	5. 10
10/25 (火)	9:45	19.8	5. 20
特記事項			

[※] 定期測定:水温とDO(連続測定)は参考値のため、平成22年11月から週1回、放流水の簡易測定を行っており、 その結果を示している。

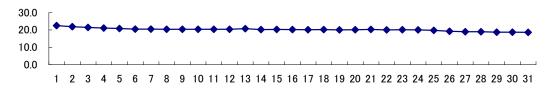
水質様式第7号

水質調査結果(埋立中の濁り等監視—廃棄物処分場放流水(連続測定)) [平成 23 年 10 月分]

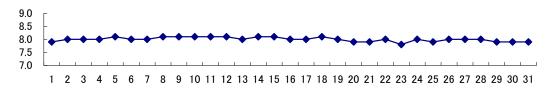




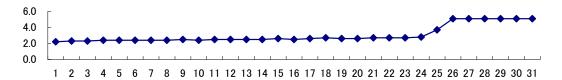
水温[℃]



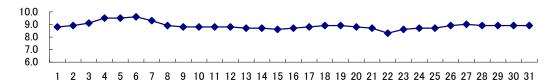
水素イオン濃度(pH)[-]



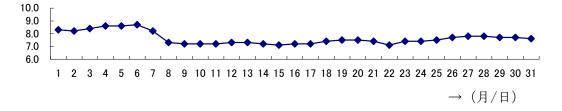
化学的酸素要求量(COD)[mg/L]



溶存酸素量(DO)[mg/L] No.1 接触酸化槽



溶存酸素量(D0)[mg/L] No. 2 接触酸化槽



水質様式第8号

水質調査結果(埋立中の濁り等監視—廃棄物処分場放流水、内水①) [平成23年10月分]

区分		放流水			内水	
項目	n+: +:1	SS	FSS	n+: +:u	SS	FSS
調査日	時刻	[mg/L]	[mg/L]	時刻	[mg/L]	[mg/L]
10/5 (水)	9:40	2.4	1.4	9:50	3.6	1.7
10/11 (火)	9:35	2.0	1. 1	9:50	10	4. 1
10/18 (火)	9:40	1.4	< 1	9:55	8. 2	3. 2
10/25 (火)	9:45	2. 2	1.2	9:55	6.3	2.4
平均値	_	2.0	1.2	_	7.0	2. 9
最小値		1.4	< 1	_	3.6	1. 7
最大値	_	2. 4	1.4	_	10	4. 1

特記事項			
10 111 4 . 文			

水質様式第9号

水質調査結果(埋立中の濁り等監視—廃棄物処分場放流水、内水②) [平成23年10月分] 調査日:平成23年10月5日

項目 区分	放流水	内水
時刻	9:40	9:50
pH[-]	8. 1 (22°C)	8. 3 (22℃)
COD[mg/L]	9.2	9.6
T-N[mg/L]	2.4	2.8

特記事項		
i i		

騒音・振動様式第1号(埋立地関連)

環境騒音調査結果総括表[平成23年10月分]

調査地点:大阪南港野鳥園

調査日時:平成23年10月18日午後12時~10月19日午後12時

-1.00					騒音	レベル	゚゚゚゚゙゚゙゙゠゚゙゙゙゙゙゚゚゙゙゙゙゙゙゚゚	゛ル)					
時間区分		L 5		L 50			L 95			$L\mathrm{eq}$			主音源
	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	
昼間	51	43	56	49	46	51	47	42	50	50	47	51	虫、鳥、港湾作業
夜間	53	49	58	52	48	59	50	47	55	52	48	57	虫

注:1. L5、L50、L95の平均値は算術平均値、Leqの平均値はパワー平均値である。 2. 主音源は、寄与率第一位のものを示す。 3. 時間区分は、昼間は午前6時から午後10時、夜間は午後10時から午前6時までの間とする。

環境騒音調査結果[平成23年10月分]

調査地点:大阪南港野鳥園 調査日時: 平成23年10月18日~19日

	:大阪南			ht.				-10月18日~19日
調査	時間の	地域の	環境	騒-	音レベル	(デシベノ	<i>(</i>)	主音源
時間	区分	類型	基準値	L 5	L 50	L 95	$L \mathrm{eq}$	11 M
06:00				53	51	50	51	虫、鳥
07:00				51	50	49	50	虫、鳥、ヘリコプタ
08:00				53	51	48	51	虫、港湾作業、鳥
09:00				52	50	48	50	虫、港湾作業
10:00				52	49	48	51	港湾作業、鳥
11:00				56	49	47	51	港湾作業、虫、ヘリコプタ、鳥
12:00				43	47	42	47	鳥、虫、風
13:00	昼間		60dB(A)	51	46	45	47	港湾作業
14:00	生间		OUGD (A)	51	48	46	49	港湾作業、船舶、鳥
15:00				51	49	47	49	港湾作業、鳥、虫
16:00				52	49	48	50	鳥、港湾作業、風
17:00		С		52	49	47	50	虫、鳥、風
18:00		C		52	49	48	50	虫、風、ヘリコプタ
19:00				49	48	47	48	虫、風
20:00				50	48	47	48	虫、風、港湾作業
21:00				50	48	47	48	虫
22:00				49	48	48	48	虫
23:00				50	48	47	48	虫
00:00				51	50	49	50	虫
01:00	夜間		50dB(A)	53	51	50	51	虫
02:00	仅用		SOUD (A)	53	50	50	51	虫
03:00				54	52	51	52	虫
04:00				57	54	51	54	虫
05:00				58	59	55	57	虫
	最 小 値			43	46	42	47	
	最 大 値			58	59	55	57	
	平均	匀 値		52	50	48	51	

注:1. L5、L50、L95の平均値は算術平均値、Leqの平均値はパワー平均値である。

^{2.} 環境基準はLeqである。

騒音·振動様式第3号(埋立地関連)

低周波空気振動調査結果総括表 [平成23年10月分]

調查地点:大阪南港野鳥園

調査日時:平成23年10月18日午前12時~10月19日午後12時

	音圧レベル(デシベル)												速	
	L 5			L 50			L 95			Lmax		(m	/s)	
平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	平均	最小	最大	最小	最大	
74	73	75	71	69	72	69	67	70	80	76	87	0.0	4. 1	

注:1. 平均値は算術平均値である。 2. 作業時間帯(午前9時から午後6時までの間)の結果を表している。

低周波空気振動調査結果[平成23年10月分]

調査地点:大阪南港野鳥園 調 査 日:平成23年10月18日~19日

調査時間	音圧レベル (デシベル)				風速(m/s)	
	L 5	L 50	L 95	Lmax	最小	最大
06:00	70	69	67	74	0.0	0.9
07:00	72	70	68	75	0.0	2. 7
08:00	70	68	67	77	0.0	2.0
09:00	74	72	70	76	0.2	1. 9
10:00	74	72	70	82	0.3	2. 7
11:00	74	72	70	76	0.0	2. 7
12:00	73	70	68	77	0.0	1. 7
13:00	75	71	69	79	0.2	2.8
14:00	74	71	70	77	0.3	2.8
15:00	73	71	70	78	0.2	2. 1
16:00	75	71	69	87	0.3	3. 4
17:00	75	69	67	87	0.4	4. 1
18:00	72	68	66	82	0.2	3. 3
19:00	71	67	65	77	0.2	2. 7
20:00	72	68	65	79	0.2	2.8
21:00	67	64	63	74	0.0	1. 7
22:00	64	62	60	68	0.0	2. 0
23:00	63	62	60	65	0.0	1.6
00:00	63	61	60	69	0.0	1. 3
01:00	64	61	58	73	0.0	1. 3
02:00	64	62	61	70	0.3	1.2
03:00	64	62	61	67	0.0	1.6
04:00	67	63	62	74	0.0	1.8
05:00	68	67	65	72	0.0	1.5
最小値	63	61	58	65	0.0	0.9
最大値	75	72	70	87	0.4	4. 1
平均値	70	67	65	76	0.0	2.0