

参考資料1

大阪PCB処理施設にPCB廃棄物を搬入できる収集運搬事業者一覧

「大阪ボリ塩化ビフェニル廃棄物処理施設への入門許可要綱」(平成17年11月15日)に基づき認定された収集運搬事業者を掲載します。

大阪ボリ塩化ビフェニル廃棄物処理施設への 入門を許可する収集運搬事業者・連絡先	収集運搬業者の装備概要		PCB収集運搬業の許可を得た行政区域										入門 許可認定日			
			滋賀県	京都府	大阪府		兵庫県			奈良県		和歌山県				
	運搬車両	運搬容器	滋賀県	京都府	大阪府	堺市	東大阪市	高槻市	兵庫県	神戸市	姫路市	尼崎市	西宮市	奈良市	和歌山市	
山九株式会社 大阪府堺市堺区松屋大和川通3丁139-1 堺支店生産物流グループ 072-233-0939	12.4tユニック車 1台 8tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個 漏れ防止型金属トレイ 1個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H18年 3.17	
株式会社かんでんエンジニアリング 大阪市港区福崎三丁目1-17 福崎事業所 環境事業部 06-6577-8060	3tキャブオーバー 1台 7.6tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 3個 漏れ防止型金属トレイ 2個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	H18年 4.5	
株式会社 JESCO-EXPRESS 大阪市此花区西九条二丁目5-18 山本ビル4F 06-6462-0004	4tユニック車 1台 8tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個 漏れ防止型金属トレイ 1個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H18年 4.12	
日本通運株式会社 大阪市北区梅田三丁目2-103 関西営業部 06-6451-1804	7tユニック車 2台 4tユニック車 1台 20tキャブオーバー 1台	漏れ防止型金属容器 3個 漏れ防止型金属トレイ 1個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H18年 4.12	
西鉄運輸株式会社 大阪市西淀川区千舟三丁目3-24 関西支店 06-6471-6671	7tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 3個 漏れ防止型金属トレイ 1個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H18年 9.6	
株式会社国中環境開発 大阪府堺市北区南花田町463番地の1 堺支店 072-257-7731	7tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個 漏れ防止型金属トレイ 1個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H18年 9.27	
株式会社ジェイアール西日本マルニックス 東大阪市西岩田4-1-32 大阪支店 06-6783-4927	4tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H18年 12.18	
大阪機船株式会社 大阪市大正区小林西一丁目25番13号 06-6552-0552	4tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	○	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	○	H18年 12.18	
株式会社達組 和歌山県和歌山市湊1850番地 物流部 073-451-5185	8tキャブオーバー 1台	漏れ防止型金属容器 2個	-	-	-	○	○	-	-	-	-	-	-	○	H19年 2.15	
三輪運輸工業株式会社 神戸市中央区脇浜町2丁目1番16号 事業開発室 078-251-5007	4tユニック車 1台 10tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 3個 漏れ防止型金属トレイ 1個	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	-	-	H19年 2.15	
松田産業株式会社 大阪市西淀川区大野3丁目1番28号 大阪営業所 06-6475-3301	10tキャブオーバー 1台 4tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H19年 6.8	
株式会社ケーシーエス 大阪府岸和田市稻葉町1706番地1 営業部 072-479-2460	7tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	O H19年 6.8	
三菱電機ロジスティクス株式会社 兵庫県尼崎市塚口本町8丁目1番1号 伊丹事業所 06-6491-4025	8tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	-	○	-	○	○	-	-	○	○	○	○	-	O H19年 6.8	
株式会社昭幸急送 東大阪市菱江3丁目12番地の10 産業廃棄物収集運搬部 072-965-0199	4tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	H19年 7.26
日本エコロジ株式会社 兵庫県篠山市東吹1328 総務部 079-590-1507	4tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	-	-	○	○	○	○	-	○	○	-	○	-	O H19年 7.26	
谷中運輸倉庫株式会社 大東市諸福3丁目12番23号 072-871-2301	4tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個 漏れ防止型金属トレイ 1個	-	○	○	○	○	○	-	○	-	○	-	-	H19年 7.26	
関西日立物流サービス株式会社 大阪府茨木市三咲町5-26 北大阪営業所 072-625-0553	4tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	H19年 9.21	
株式会社京都環境保全公社 京都市伏見区横大路千両松町126 営業部 075-622-8080	8tユニック車 1台	漏れ防止型金属容器 2個	○	○	○	○	○	-	-	○	-	-	-	-	H20年 8.22	



平成 21 年 6 月 30 日

各事業所長殿

環境安全管理統括者  
(事業部長)

### PCB 廃棄物の解体作業における労働災害の防止について

去る 6 月 26 日、豊田事業所におきまして、小型トランスの鉄心解体作業中の作業員が、倒した鉄心により右手指を挟まれ、重傷を負うという労働災害が発生しました。

また、これ以外にも、昨年来、解体作業に伴い、負傷するという労働災害が非常に目立っております。

つきましては、7 月 1 日からの全国安全週間を機に、解体作業における労働災害の再発防止について、下記の留意事項を含め、事業所職員、運転会社社員や作業員に徹底するようお願いします。

#### 記

1. 最近の労働災害において、解体中の部品による負傷が目立っています。

特に、類似災害が多発し、要注意の点は以下の 2 点です。

##### ① 重量のあるトランスの部品による挟まれ事故

トランスの部品は非常に重量のあるものがあり、その下敷きとなって作業員が手を挟まるケースがあります。

事例 1：平成 21 年 6 月 26 日

豊田事業所で、小型トランス鉄心解体作業中、人力で鉄心を倒した際に、鉄心と作業台の間に右手中指・薬指を挟まれ、重傷を負う。

事例 2：平成 21 年 2 月 12 日

北九州事業所で、解体中のトランス容器を人力で運搬時に、容器を床に下ろす際に、容器と床の間に左手中指先端を挟んで負傷。

##### ② 解体物に発生した突起等による負傷

解体中の部品には、鋭利な突起等が発生しており、そこに接触することによる負傷が発生しています。切創防止用手袋をしていても、負傷している場合もありますので注意が必要です。

事例3：平成21年6月18日

大阪事業所で、ホルソーでのコンデンサの穴明け作業を実施し、ホルソーに付着した切り子を除去しようとして、右手人差し指を切創（約3cm）。

事例4：平成21年2月25日

北海道事業所で、コンデンサ蓋のガイシの解体作業中に落下した工具の先端を拾おうとして、切創防止用耐熱手袋を脱いだところ、ガイシの鋭利な箇所に接触して、右手甲部を切創（約2cm）。

事例5：平成21年2月10日

北海道事業所で、コンデンサ解体作業時に、缶体を手前に引き寄せたところ、缶体に生じていた鋭利な突起に接触し、右手掌を切創。アウターグローブ、切創防止用ケブラー手袋をしていたが罹災。

2. 事業所で行っているヒヤリハットキガカリ活動、危険予知活動などにおいて、解体作業の詳細を検証し、危険な作業がないか、危険な設備になってないかを洗い出し、改善対策を進めて下さい。

## 施設排気の排出による影響の検討

### 施設排気の排出による影響の再検討

施設排気に含まれる物質の内、塩化水素及びベンゼンについて、排気口、排気濃度を変更した場合（塩化水素 250ppm、ベンゼン 50mg/m<sup>3</sup>N）の大気汚染に及ぼす影響について、再検討を行った。

#### (1) 予測

##### a. 予測内容

施設の供用に伴う影響として、施設からの排気が、事業地周辺の大気汚染に及ぼす影響について、数値計算により予測した。予測内容を表 1-1 に、予測範囲を図 1-1 に示す。

予測範囲は事業予定地及び周辺地域とした。

表 1-1 大気汚染予測内容

予測項目	予測範囲	予測時点	予測方法
施設からの排気の影響 ・年平均値 塩化水素 ベンゼン	事業地及び 周辺地域 (4.3km×6.3km)	施設供用時	ブルーム及びパフ 式により予測

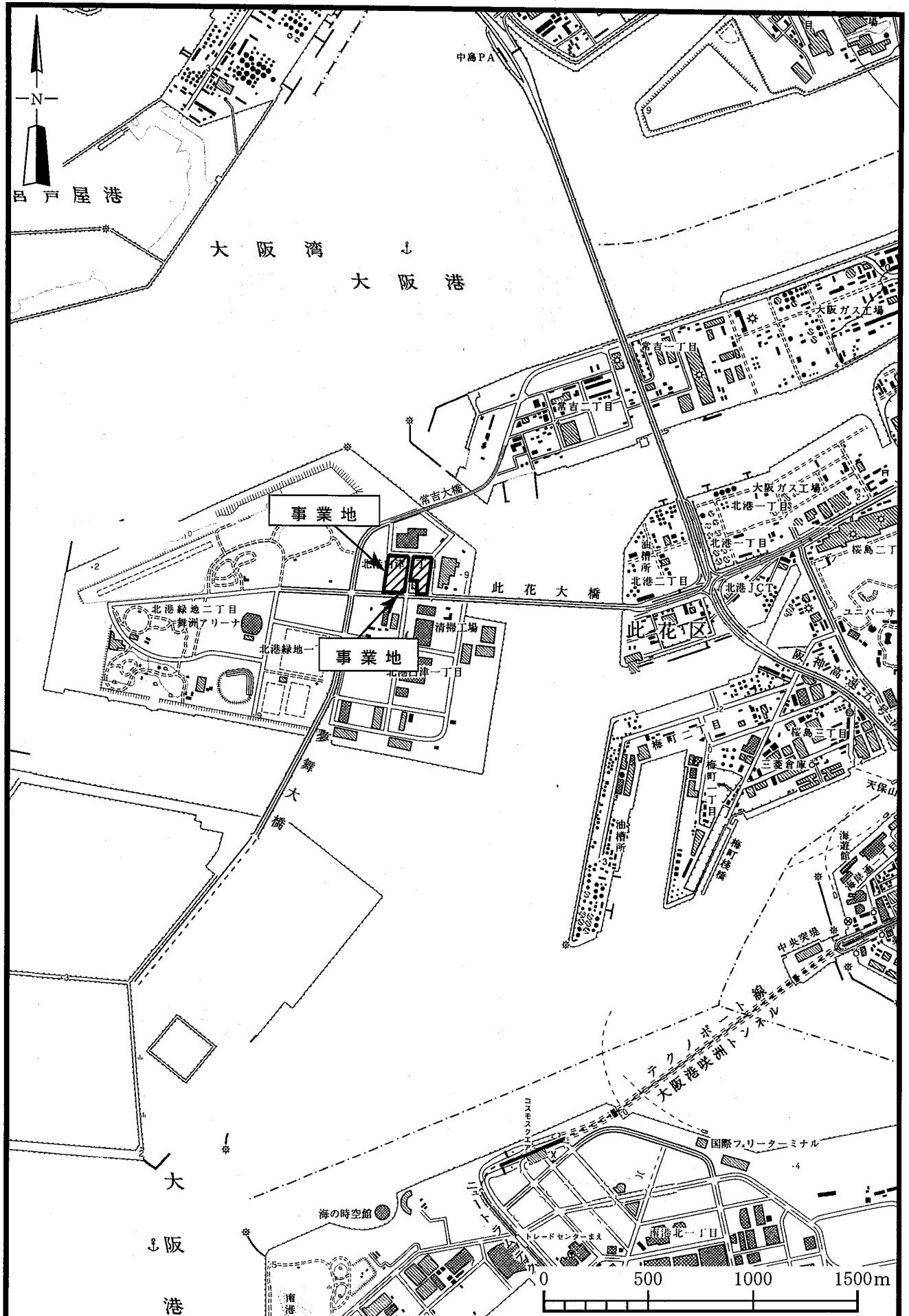


図 1-1 大気汚染予測範囲

b. 予測方法

(a) 年平均値

ア. 予測手順

施設からの排気については、塩化水素及びベンゼンの年平均値を予測した。その予測手順を図 1-2 に示す。

施設からの排気について、施設計画等をもとにその排出位置及び大気汚染物質排出量等を設定した。そして、拡散モデルによる予測計算を行い、施設から発生する大気汚染物質の寄与濃度を予測した。また、得られた寄与濃度とバックグラウンド濃度から、将来の環境濃度を求めた。

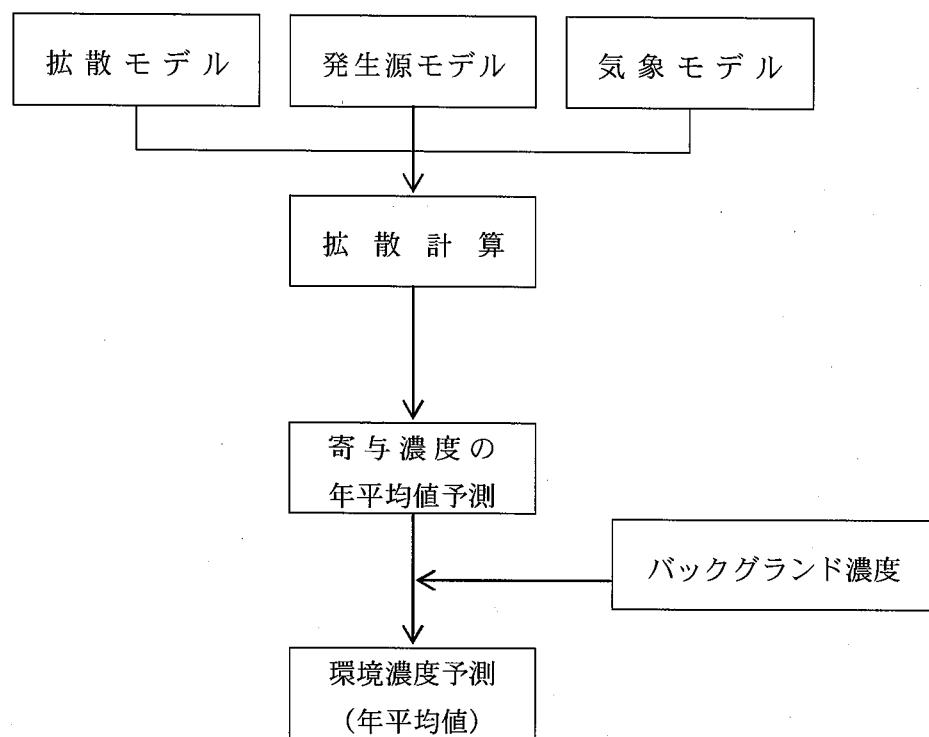


図 1-2 施設からの排気の予測手順

## イ. 予測モデル

### (ア) 拡散モデル

寄与濃度は、「窒素酸化物総量規制マニュアル」（公害研究対策センター、平成12年）等に示されている大気拡散式を用い、周辺での着地濃度を算出した。メッシュ間隔は、100mとした。

#### i. 有風時（ブルーム式；風速1.0m/s以上）

$$C(R, z) = \sqrt{\frac{1}{2\pi}} \frac{Q_p}{R \sigma_z u} \cdot \left[ \exp\left(-\frac{(z - H_e)^2}{2 \sigma_z^2}\right) + \exp\left(-\frac{(z + H_e)^2}{2 \sigma_z^2}\right) \right]$$

ここで、	$C(R, z)$	: 煙源からの風下距離R(m)の濃度
R		: 煙源から計算点までの風下距離(m)
z		: 計算点のz座標(m)
$Q_p$		: 点煙源強度( $m^3_N/s$ , kg/s)
u		: 風速(m/s)
$H_e$		: 有効煙突高(m)
$\sigma_z$		: 拡散パラメータ(m)

#### ii. 弱風時（弱風ブルーム式；風速0.5~0.9m/s）

$$C(R, z) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \frac{Q_p}{\pi \gamma} \cdot \left[ \frac{1}{\eta_-^2} \cdot \exp\left(-\frac{u^2(z - H_e)^2}{2 \gamma^2 \eta_-^2}\right) + \frac{1}{\eta_+^2} \cdot \exp\left(-\frac{u^2(z + H_e)^2}{2 \gamma^2 \eta_+^2}\right) \right]$$

$$\eta_-^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} (z - H_e)^2$$

$$\eta_+^2 = R^2 + \frac{\alpha^2}{\gamma^2} (z + H_e)^2$$

ここで、	$C(R, z)$	: 煙源からの風下距離R(m)の濃度
R		: 煙源から計算点までの風下距離(m)
z		: 計算点のz座標(m)
$Q_p$		: 点煙源強度( $m^3_N/s$ , kg/s)
u		: 風速(m/s)
$H_e$		: 有効煙突高(m)
$\alpha, \gamma$		: 拡散パラメータ

iii. 無風時 (パフ式; 風速 0.4m/s 以下)

$$C(R, z) = \frac{Q_p}{(2\pi)^{3/2} \cdot \gamma} \cdot \left\{ \frac{1}{R^2 + (\alpha/\gamma)^2 \cdot (H_e - z)^2} + \frac{1}{R^2 + (\alpha/\gamma)^2 \cdot (H_e + z)^2} \right\}$$

ここで、 $C(R, z)$ : 煙源からの風下距離 $R$ (m)の濃度

$R$  : 煙源から計算点までの風下距離(m)

$z$  : 計算点の $z$ 座標(m)

$Q_p$  : 点煙源強度( $m^3_N/s$ , kg/s)

$H_e$  : 有効煙突高(m)

$\alpha, \gamma$  : 拡散パラメータ

iv. 拡散パラメータ

有風時の拡散パラメータについては、図 1-3 に示すパスカルギフォード図(P-G 図) から求めた。

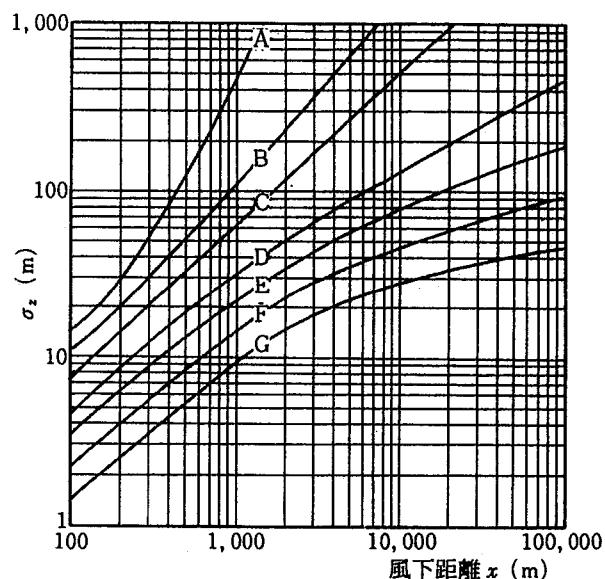


図 1-3 P-G 図 ( $\sigma_z$  曲線)

弱風時、無風時には表 1-2 に示す拡散パラメータを用いた。

表 1-2 無風時、弱風時に係る拡散パラメータ

安定度	無風時 ( $\leq 0.4 \text{m/s}$ )		弱風時 ( $0.5 \sim 0.9 \text{m/s}$ )	
	$\alpha$	$\gamma$	$\alpha$	$\gamma$
A	0.948	1.569	0.748	1.569
AB	0.859	0.862	0.659	0.862
B	0.781	0.474	0.581	0.474
BC	0.702	0.314	0.502	0.314
C	0.635	0.208	0.435	0.208
CD	0.542	0.153	0.342	0.153
D	0.470	0.113	0.270	0.113
E	0.439	0.067	0.239	0.067
F	0.439	0.048	0.239	0.048
G	0.439	0.029	0.239	0.029

#### V. 弱風時の風向出現率の補正

計算時に使用する風向  $i$  ( $i=1 \sim 16$  方位) の出現率を風速  $u$  と水平拡散パラメータ  $\alpha$  とにより以下のように補正した。

$$u/\alpha < 1 \text{ のとき} \quad f_{ci} = \frac{1}{16} \sum_{i=1}^{16} f_i$$

$$1 \leq u/\alpha < 1.5 \text{ のとき} \quad f_{ci} = \left( f_{i-4} + 2 \sum_{k=-3}^3 f_{i+k} + f_{i+4} \right) / 16$$

$$1.5 \leq u/\alpha < 2 \text{ のとき} \quad f_{ci} = \left( f_{i-3} + 2 \sum_{k=-2}^2 f_{i+k} + f_{i+3} \right) / 12$$

$$2 \leq u/\alpha < 3.3 \text{ のとき} \quad f_{ci} = \left( f_{i-2} + 2 \sum_{k=-1}^1 f_{i+k} + f_{i+2} \right) / 8$$

$$3.3 \leq u/\alpha < 6 \text{ のとき} \quad f_{ci} = (f_{i-1} + 2f_i + f_{i+1}) / 4$$

$$6 \leq u/\alpha \text{ のとき} \quad f_{ci} = f_i$$

$u/\alpha < 1.5$  の場合、 $R < u \cdot He / \sqrt{2}\gamma$  である計算範囲については風向出現率をさらに以下のように補正した。

ここで、

$$f_{cci} = \left\{ f_a \left( \frac{u \cdot He}{\sqrt{2}\gamma} - R \right) + f_{ci} R \right\} / \frac{u \cdot He}{\sqrt{2}\gamma}$$

$f_i$  : 観測による各風向の出現率

$$f_a = \frac{1}{16} \sum_{i=1}^{16} f_i$$

$f_{ci}$  、  $f_{cci}$  : 拡散計算に用いる補正した風向出現率

(1) 有効煙突高

i. 有風時 (風速 1.0m/s 以上)

有風時は以下に示す CONCAWE の式を用いた。

$$H_e = H_0 + \Delta H$$

$$\Delta H = 0.175 \cdot Q_H^{1/2} \cdot u^{-3/4}$$

ここで、  $H_e$  : 有効煙突高(m)

$H_0$  : 排気口の実高さ(m)

$\Delta H$  : 排気の上昇高(m)

$Q_H$  : 排出熱量(cal/s)

$u$  : 風速(m/s)

また、  $Q_H = \rho C_p Q \Delta T$

$\rho$  : 0°Cにおける排気密度( $1.293 \times 10^3$  g/m<sup>3</sup>)

$C_p$  : 定圧比熱(0.24 cal/K/g)

$Q$  : 単位時間当たりの排気量(m<sup>3</sup>/s)

$\Delta T$  : 排気温度 ( $T_G$ ) と気温との温度差

( $T_G - 15^\circ\text{C}$ )

ii. 無風時 (風速 0.4m/s 以下) 、弱風時 (風速 0.5~0.9m/s)

以下に示す Briggs 式と風速 2m/s における CONCAWE の式を、無風時は風速 0.4 m/s で、弱風時は風速 0.7m/s で線形内挿することにより、有効煙突高を求めた。

$$H_e = H_0 + \Delta H$$

$$\Delta H = 1.4 \cdot Q_H^{1/4} \cdot (d\theta/dz)^{-3/8}$$

ここで、  $d\theta/dz$  : 温位傾度 昼 : 0.003、夜 : 0.010(°C/m)

他は有風時と同じである。

#### (ウ) 濃度の重合

有風時、弱風時及び無風時の拡散計算を、気象条件毎に各発生源について行い、次式によって重合し、さらに、各発生源を重合して予測地点における年平均値を求めた。

$$C(R) = \sum_i \sum_j \sum_k C_1(D_i, U_j, S_k) \cdot f_1(D_i, U_j, S_k) + \sum_k C_2(S_k) \cdot f_2(S_k)$$

ここで、

$C(R)$  : 予測地点Rの濃度

$C_1(D_i, U_j, S_k)$  : 風向 $D_i$ , 風速 $U_j$ , 安定度 $S_k$ の時の濃度（有風時、弱風時）

$f_1(D_i, U_j, S_k)$  : 風向 $D_i$ , 風速 $U_j$ , 安定度 $S_k$ の時の出現頻度

$C_2(S_k)$  : 安定度 $S_k$ の時の濃度（無風時）

$f_2(S_k)$  : 安定度 $S_k$ （無風時）の出現頻度

注) 出現頻度=風向 $D_i$ , 風速 $U_j$ , 安定度 $S_k$ の出現度数／全度数

#### (イ) 発生源モデル

環境基準等が設定されている物質を排出する発生源の排出諸元を表 1-3 に、年間排出量を表 1-4 に示す。なお、年間稼働日数は 300 日とした。

予測計算には表 1-4 に示した年間排出量を用いた。また、排気温度が 30°C 未満の排気については、排気の上昇高さを考慮せず、排気口高さから拡散するものとした。

発生源の排出位置を図 1-4 に示す。

表 1-3 排気設備からの排出諸元

区画	排気口	排気の種類	高さ (m)	排気量 (m <sup>3</sup> N/h)	排気温度 (°C)
西	No.1	蒸留装置、 洗浄装置、 タンクペート等排気	22.5	22.4	10
	No.2	真空加熱分離装置 排気	25.0	40.0	20
	No.3	解体工程（隔離室） の換気	22.5	7,512.0	25
	No.4	漏洩品解体準備室 の換気	22.5	4,766.0	25
	No.5	ボイラー排気	23.5	900.0	300
東	No.1	分解処理装置等 ペントスケラバ排気	24.0	7.8	20
	No.2	分解処理装置等ペント スケラバ、水素ペントス ケラバ排気	24.0	33.5	20
	No.3	ボイラー排気	16.8	7,450.0	385
	No.6	分解処理装置等 ペントスケラバ排気	24.0	49.0	20

表 1-4(1) 排気設備からの塩化水素年間排出量

区画	排気口	高さ (m)	排気濃度 (ppm)	年間排出量 (m <sup>3</sup> N/年)
西	No.1	22.5	250	40.82
東	No.2	24.0	250	60.30
	No.6	24.0	250	88.20
合 計				188.82

表 1-4(2) 排気設備からのベンゼン年間排出量

区画	排気口	高さ (m)	排気濃度 (mg/m <sup>3</sup> N)	年間排出量 (kg/年)
西	No.1	22.5	50	8.06
	No.2	25.0	50	14.40
東	No.2	24.0	50	12.06
	No.6	24.0	50	17.64
合 計				52.16

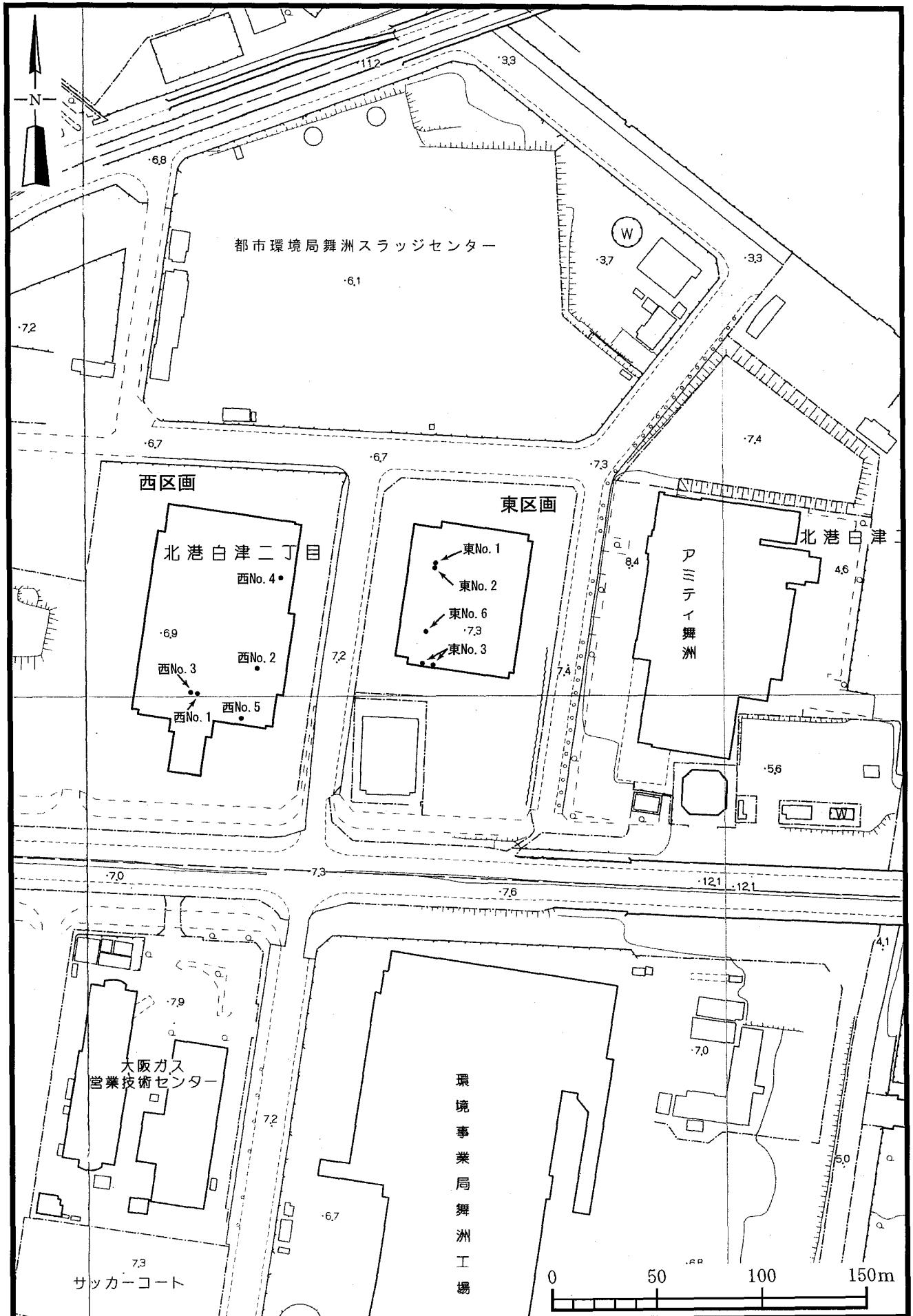


図 1-4 排気の排出位置  
14

### (オ) 気象モデル

事業地に最も近い地点における風向・風速の通年観測は、夢舞大橋における平成13年度の観測であることから、平成13年4月1日～平成14年3月31日の夢舞大橋における風向・風速及び大阪管区気象台における日射量・雲量を用いて気象のモデル化を行った。

#### i. 風向・風速

風向は16方位とし、風速は表1-5に示す風速階級に区分した。

表1-5 風速区分

(単位:m/s)

区分	無風時	(弱風時)	有風時				
風速階級	$\leq 0.4$	0.5~0.9	1.0~1.9	2.0~2.9	3.0~3.9	4.0~5.9	6.0 $\leq$
代表風速	—	0.7	1.5	2.5	3.5	5.0	7.0

風速は、次のべき法則を用いて排気口高さの風速に補正した。なお、P値は表1-6に示す値を用いた。

夢舞大橋における風配図を図1-5に示す。

$$u = u_0 (H/H_0)^P$$

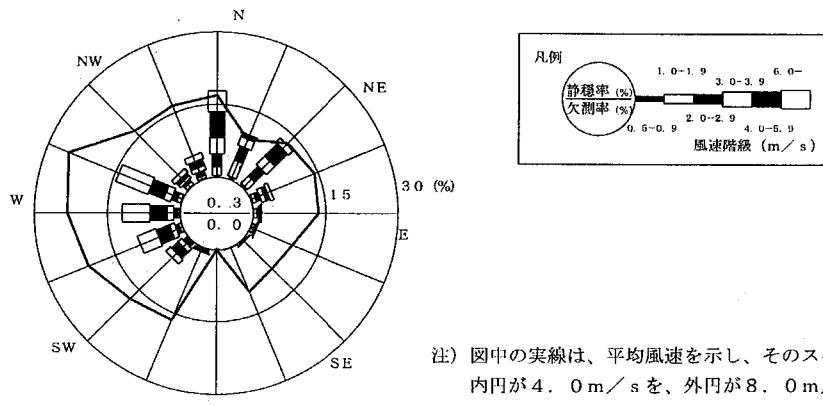
u : 高さ (H) の推定風速 (m/s)

$u_0$  : 測定高さ  $H_0 (=40.5\text{m})$  の風速 (m/s)

P : べき指数

表1-6 風速の高度補正のP値

パスカル安定度	A	B	C	D	E	FとG
P値	0.10	0.15	0.20	0.25	0.25	0.30



注) 図中の実線は、平均風速を示し、そのスケールは  
内円が4.0m/sを、外円が8.0m/sを示す。

平均風速= 4.7 m/s  
データ数= 8759

調査地点: 夢舞大橋  
調査期間: 平成13年4月1日～平成14年3月31日

図1-5 風配図

## ii. 大気安定度

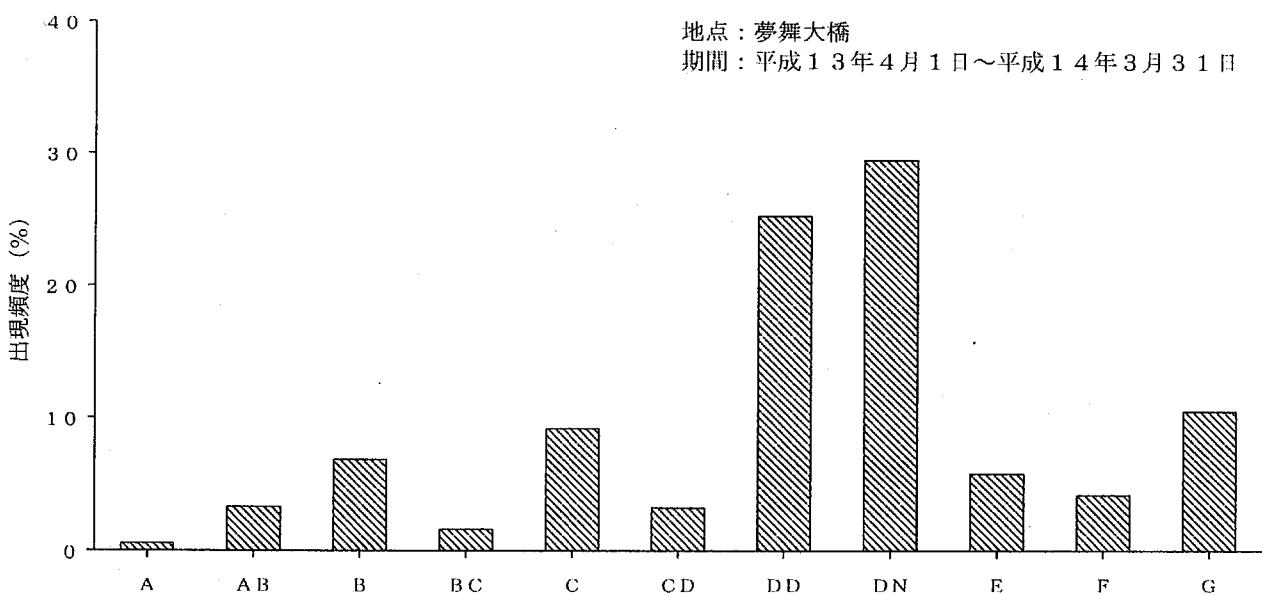
大気安定度は、平成13年4月1日～平成14年3月31日における夢舞大橋における風速及び大阪管区気象台における日射量及び雲量のデータを用い、表1-7に示すパスカル安定度階級分類表により分類した。その結果は、図1-6に示すとおりである。

表1-7 パスカル安定度階級分類表

風速 <u><sub>1</sub></u> (m/s)	昼間 日射量 (T) kW/m <sup>2</sup>				夜間 雲量		
	T ≥ 0.60	0.60 > T ≥ 0.30	0.30 > T ≥ 0.15	0.15 > T	本曇 (8~10)	上層雲(5~10) 中・下層雲(5~7)	雲量 (0~4)
u < 2	A	AB	B	D	D	G	G
2 ≤ u < 3	AB	B	C	D	D	E	F
3 ≤ u < 4	B	BC	C	D	D	D	E
4 ≤ u < 6	C	CD	D	D	D	D	D
6 ≤ u	C	D	D	D	D	D	D

注) 本曇は中・下層雲量が8以上の場合である。

夜間(日の入り～日の出)の最初と最後の各1時間は雲の状態いかんにかかわらずDとした。



注) DDは昼間、DNは夜間における安定度Dの出現頻度である。

図1-6 大気安定度出現頻度

(a) バックグランド濃度

塩化水素及びベンゼンのバックグランド濃度は、平成15年度に実施した事業地及び事業地周辺地点における年平均値（四季の平均値）の平均値を用いた。

塩化水素の平均値は0.003ppm、ベンゼンの平均値は0.00095mg/m<sup>3</sup>である。

c. 予測結果

(a) 年平均値

ア. 塩化水素

施設からの排気による塩化水素への影響の予測結果は、表1-8に示すとおりである。

事業地周辺における、塩化水素の施設の稼働による寄与濃度の最大着地濃度は0.00002ppmとなると予測される。これはバックグランド濃度の1%未満である。

また、塩化水素の環境濃度は、最大で0.00302ppmとなると予測される。

表1-8 施設からの排気の予測結果（塩化水素：年平均値）

予測時期	塩化水素年平均値		
	施設による 寄与濃度の 最大着地濃度 (ppm) ①	バックグランド 濃度 (ppm) ②	環境濃度 (ppm) (=①+②)
施設供用後	0.00002 (南西約0.4km)	0.003	0.00302

注) バックグランド濃度は、事業地及び事業地周辺地点における平成15年度の年平均値（四季の平均値）の平均値とした。

## イ. ベンゼン

施設からの排気によるベンゼンへの影響の予測結果は、表1-9に示すとおりである。

事業地周辺における、ベンゼンの施設の稼働による寄与濃度の最大着地濃度は $0.000006\text{mg}/\text{m}^3$ となると予測される。これはバックグラウンド濃度の1%未満である。

また、ベンゼンの環境濃度は、最大で $0.000956\text{mg}/\text{m}^3$ となると予測される。

表1-9 施設からの排気の予測結果（ベンゼン：年平均値）

予測時期	ベンゼン年平均値		
	施設による 寄与濃度の 最大着地濃度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) ①	バックグラウンド 濃度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) ②	環境濃度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) (=①+②)
施設供用後	0.000006 (南西約0.4km)	0.00095	0.000956

注) バックグラウンド濃度は、事業地及び事業地周辺地点における平成15年度の年平均値（四季の平均値）の平均値とした。

## (2) 環境保全目標

環境保全目標は、表2-1に示すとおりである。

表2-1 環境保全目標

項目	環境保全目標	摘要
塩化水素	環境濃度（年平均値）及び寄与濃度（1時間値）が $0.02\text{ppm}$ を下回ること。	「大気汚染防止法に基づく窒素酸化物の排出基準の改定等について」（昭和52年、環大規第136号）に示された目標環境濃度
ベンゼン	環境濃度（年平均値）が $0.003\text{mg}/\text{m}^3$ を下回ること。	「ベンゼン、トリクロロエチレン及びテトラクロロエチレンによる大気の汚染に係る環境基準について」（平成9年、環告第4号）に基づく環境基準

(3) 分析

施設からの排気の予測結果及び環境保全目標との比較は、表3-1に示すとおりである。

各予測項目とも、将来の環境濃度は環境保全目標値を下回ると予測された。よって、環境保全目標を達成できると考えられる。

表3-1(1) 施設からの排気の予測結果と環境保全目標との比較  
(塩化水素：年平均値)

予測時期	塩化水素年平均値			
	施設による寄与濃度の最大着地濃度(ppm) ①	バックグランド濃度(ppm) ②	環境濃度(ppm) (=①+②)	環境保全目標値(ppm)
施設供用後	0.00002	0.003	0.00302	0.02

表3-1(2) 施設からの排気の予測結果と環境保全目標との比較  
(ベンゼン：年平均値)

予測時期	ベンゼン年平均値			
	施設による寄与濃度の最大着地濃度(mg/m <sup>3</sup> ) ①	バックグランド濃度(mg/m <sup>3</sup> ) ②	環境濃度(mg/m <sup>3</sup> ) (=①+②)	環境保全目標値(mg/m <sup>3</sup> )
施設供用後	0.000006	0.00095	0.000956	0.003