

## 京都工場跡地の土壌・地下水調査結果と今後の対策について

2004年7月5日

大阪ガス株式会社

大阪ガス株式会社(社長:芝野 博文)は、環境問題を経営の重要課題と位置付け、石炭を主原料とした都市ガス製造工場跡地について順次自主的に土壌・地下水調査を実施しています。この度、京都工場跡地(京都市下京区)において、「土壌汚染対策法」に規定されている調査方法に準じた自主調査を実施し、その結果と対策案を取りまとめ、京都市に報告しました。

敷地内の土壌調査の結果、含有量基準を超える物質は検出されませんでした。溶出量基準を超えるシアン化合物と砒素が検出されました。また、敷地内周辺部の地下水調査の結果、地下水基準を超える物質は検出されませんでした。

### 《土壌調査結果 最大値(溶出量)》

項目	最大値	溶出量基準
シアン化合物	10mg/L	検出されないこと*
砒素	0.10mg/L	0.01mg/L以下

\*「検出されないこと」とは、その結果が定量限界(0.1mg/L)を下回ることをいう。

敷地内の土壌が含有量基準に適合していること、および敷地内周辺部の地下水が基準に適合していることから、周辺の生活環境への影響はないと考えています。

京都工場跡地では、昭和3年から昭和38年まで石炭を原料とした都市ガスを製造していました。操業時期が古く、正確に汚染原因を特定することは困難ですが、設備の故障等により、シアン化合物、砒素が土壌に浸透したものと考えられます。なお、昭和38年以降には、特定有害物質の取扱履歴はありません。

当社は、地下水への影響を防止するために、溶出量基準を超過している未舗装部分についてアスファルト舗装工事等を行います。また、今後も順次、土地改変工事に併せて、改変エリアの汚染土壌中心部の掘削除去等適切な処理を実施し、用地の環境改善を図ります。工事にあたりましては、周辺住民の皆さまのご理解・ご協力をいただきながら、ご迷惑をおかけすることのないよう対応していきたいと考えています。

以上

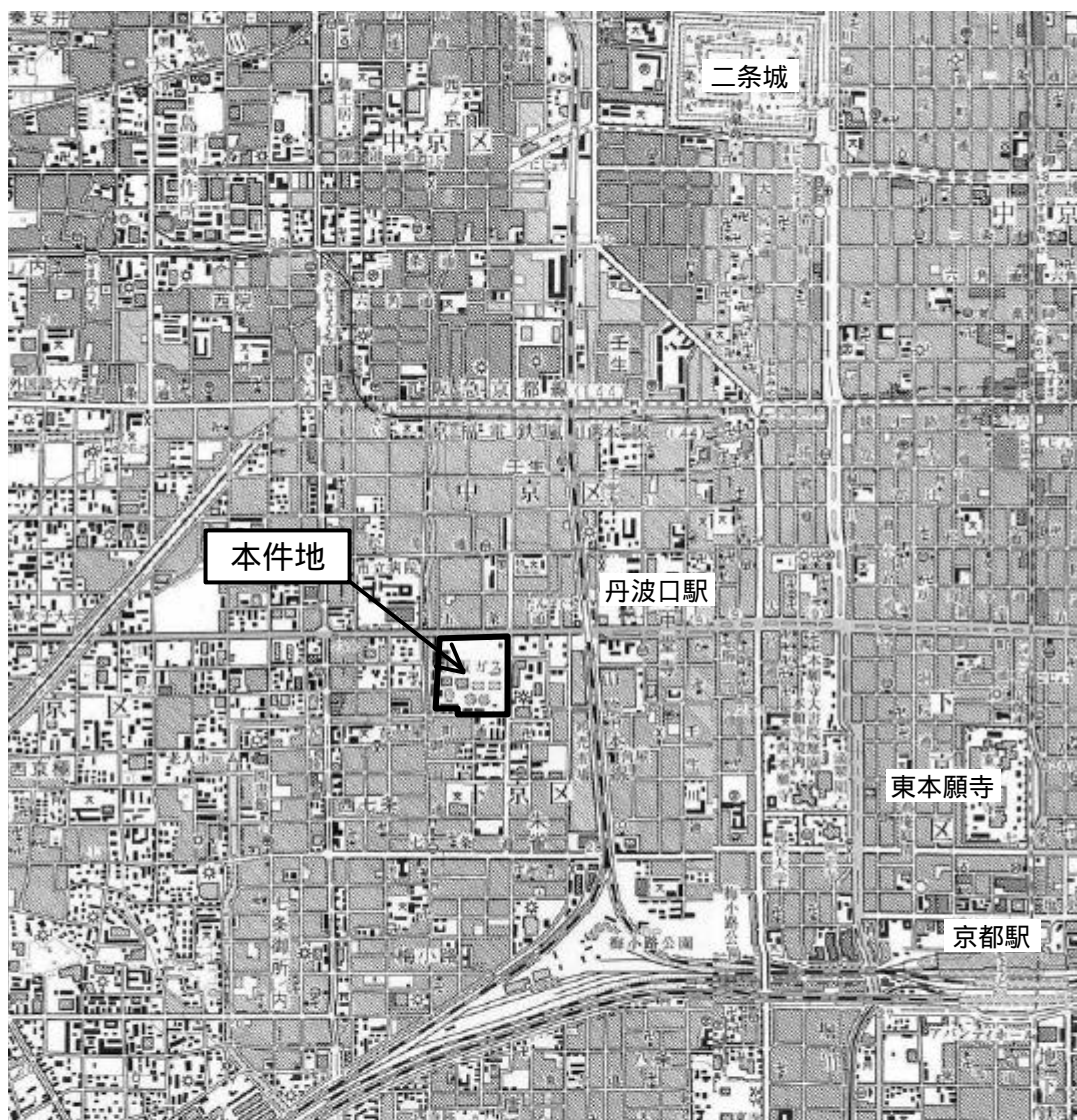
## 京都工場跡地概要

所在地：京都市下京区中堂寺粟田町（約58,300m<sup>2</sup>）

操業履歴：昭和3（1928）年 操業開始（京都瓦斯株式会社）  
昭和20（1945）年 大阪ガス株式会社に合併  
昭和38（1963）年 石炭ガス製造設備停止  
昭和53（1978）年 操業停止

現 状：京都リサーチパーク、京都供給所等

位置図



（国土地理院発行 1:25,000 地形図より転載）

## 調 査 概 要

1. 調査・対策検討期間 平成 15 年 8 月～平成 16 年 6 月

### 2. 概況調査

#### 2-1. 調査数量

表土調査（30mメッシュ区分複数地点均等混合法）：38 試料

土壌ガス調査：36 地点

地下水調査：7 地点

#### 2-2. 調査対象物質

取扱履歴のある特定有害物質：シアン化合物、ベンゼン

原料石炭中の微量不純物：カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、砒素  
計 8 項目

#### 2-3. 測定項目

(1) 表土調査 シアン化合物、カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛、砒素  
の 7 項目について、溶出量および含有量を測定

(2) 土壌ガス調査 ベンゼン

(3) 地下水調査 シアン化合物、ベンゼン、カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、  
鉛、砒素の 8 項目

#### 2-4. 調査結果

(1) 表土の溶出量試験結果は、カドミウム、六価クロム、水銀、セレン、鉛については、  
全検体で溶出量基準に適合しており、シアン化合物及び砒素については、下表の  
とおりであった。

表 - 1 表土溶出量試験結果（その 1）

項目	最大値	溶出量基準	基準超過検体数
			総検体数
シアン化合物	3.6 mg/L	検出されないこと*	17
			38
砒素	0.031 mg/L	0.01 mg/L 以下	6
			38

\*「検出されないこと」とは、その結果が定量限界(0.1mg/L)を下回ることをいう。

30mメッシュ区分複数地点混合法試料にて、基準超過したものは、引続き、  
10mメッシュ区分に密度をあげて、調査した。

表 - 2 表土溶出量試験結果（その 2）

項目	最大値	溶出量基準	基準超過検体数
			総検体数
シアン化合物	10 mg/L	検出されないこと*	78
			106
砒素	0.10 mg/L	0.01 mg/L 以下	20
			36

\*「検出されないこと」とは、その結果が定量限界(0.1mg/L)を下回ることをいう。

- (2) 表土の含有量試験結果は、全検体で全項目とも含有量基準に適合していた。
- (3) 土壌ガスを測定した結果、下表のとおり7地点で検出された。

表 - 3 土壌ガス調査結果

項目	最大値	検出下限値	検出地点数
			総地点数
ベンゼン	3.8 volppm	0.05 volppm	7
			36

- (4) 地下水調査結果は、全地点で全項目とも基準に適合していた。

### 3. 詳細調査

概況調査で検出されたシアン化合物、砒素およびベンゼンについて、相対的に高濃度な地点を特定し、その部分でボーリング調査を実施した。

#### 3-1. 調査地点数および調査深度

##### (1) 調査地点数

シアン化合物	: 9 地点
砒素	: 2 地点
ベンゼン	: 4 地点

##### (2) 調査深度

シアン化合物及び砒素	: 地表面下 5 m*まで実施
ベンゼン	: 地表面下 10 m まで実施

\* 地表面下 4、5 m部で基準超過の場合は、更に地表面下 6 m以深を調査

#### 3-2. 測定項目

シアン化合物、砒素、ベンゼンの溶出量

#### 3-3. 調査結果

表 - 4 詳細調査結果

項目	最大値	溶出量基準	基準超過検体数
			総検体数
シアン化合物	4.0 mg/L	検出されないこと*	27
			53
砒素	0.054 mg/L	0.01 mg/L 以下	2
			10
ベンゼン	0.006 mg/L	0.01 mg/L 以下	0
			44

\* 「検出されないこと」とは、その結果が定量限界(0.1mg/L)を下回ることをいう。

以上