

旧姫路工場跡地の土壌・地下水調査の結果について

2003年1月23日

大阪ガス株式会社

大阪ガス株式会社(社長:野村 明雄)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おります。この度、旧姫路工場跡地(姫路市神屋町)において自主的に環境省の『土壌・地下水汚染に係る調査・対策指針』に基づく調査を実施し、姫路市に報告しました。

土壌調査の結果、敷地内の土壌から環境基準を超える鉛、砒素およびふっ素が検出されましたが、地表面はアスファルト舗装で被覆されているため、汚染土壌が飛散することはありません。

また、地下水調査の結果、敷地内周辺部の地下水から環境基準を超える物質は検出されませんでした。

従って、周辺的生活環境への影響はないと考えています。

当社は、今後も用地管理を徹底し土壌汚染の拡散防止に努めていきます。また、将来土地の利用改変を行う場合には、関係法令に従い適切に対処します。

《土壌調査結果 最大値(溶出量)》

項目	最大値(溶出量)	環境基準
鉛	0.12 mg/L	0.01 mg/L 以下
砒素	0.012 mg/L	0.01 mg/L 以下
ふっ素	3.2 mg/L	0.8 mg/L 以下

旧姫路工場は、明治43年から昭和4年まで、姫路瓦斯株式会社が石炭を原料とした都市ガスを製造しており、石炭には微量ながら鉛、砒素等の重金属が含まれていた可能性があります。但し、操業時期が古く汚染原因については不明です。また、昭和4年以降はガス製造設備はなく、供給施設用地、事務所用地等として使用しているため、汚染物質が発生することはないと考えています。

なお、現在稼働中の泉北製造所および姫路製造所(姫路市白浜町)においては、クリーンな液化天然ガスを主原料に都市ガスを製造していますので、汚染物質が発生することはありません。

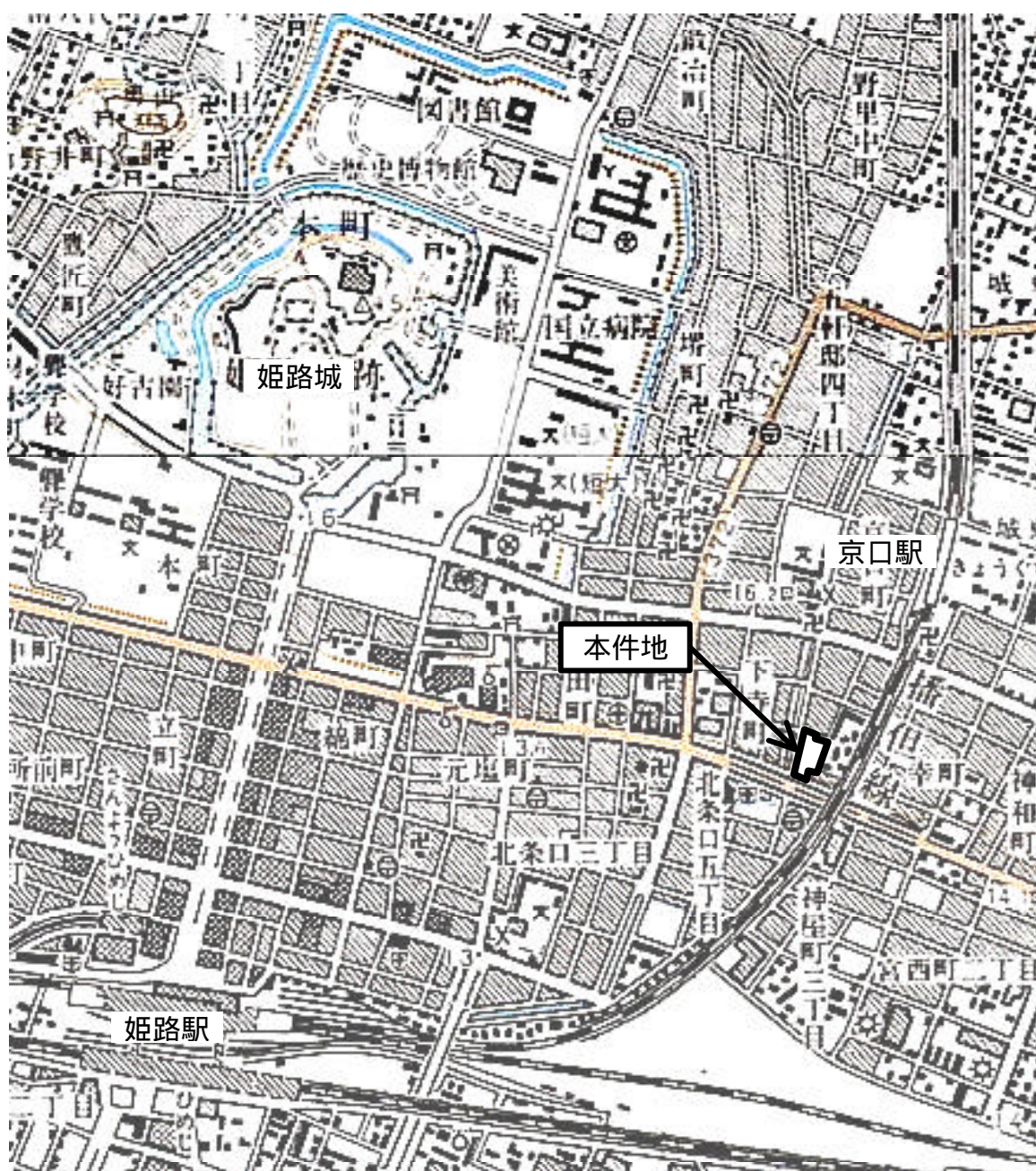
以上

旧姫路工場跡地概要

所在地：姫路市神屋町四丁目（約6千m²）

履歴：明治43（1910）年 操業開始（姫路瓦斯株式会社）
昭和4（1929）年 石炭ガス製造設備廃止
昭和20（1945）年 大阪ガス株式会社に合併
（合併時は山陽瓦斯株式会社）

位置図



調 査 概 要

1 . 調査期間 平成 1 4 年 9 月 ~ 平成 1 4 年 1 2 月

2 . 概況調査

2 - 1 . 調査数量 表層土壌調査 9 地点
地下水調査 4 地点

2 - 2 . 調査対象物質

(1)表層土壌の溶出試験

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、ベンゼン、セレンの 8 項目
ただし、代表点 (1 地点) については下記の 2 1 項目実施

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、P C B、
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、ベンゼン、セレン、ふっ素、ほう素

(2)表層土壌の含有量試験

カドミウム、鉛、砒素、総水銀の 4 項目

(3)地下水調査

カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、ベンゼン、セレンの 8 項目

2 - 3 . 調査結果

(1)土壌の溶出試験結果は、下表の通りであった。なお、カドミウム、全シアン、六価クロム、総水銀、ベンゼン、セレンについては、全地点で環境基準以下であった。

表 - 1 表層土壌溶出試験結果 (単位 : mg/L)

項目	環境基準	最大値	環境基準 超過地点数
鉛	0.01 以下	0.12	1
砒素	0.01 以下	0.012	1
ふっ素	0.8 以下	2.1	6

* ふっ素は、代表点で環境基準超過が確認されたため、残りの 8 地点についても分析を実施した。

(2)土壌の含有量試験結果は、下表の通りであった。なお、カドミウム、砒素については、全地点で含有量参考値以下であった。

表 - 2 表層土壌含有量試験結果 (単位 : mg/kg)

項目	含有量参考値 (指針)	最大値	含有量参考値 超過地点数
鉛	600	1900	1
総水銀	3	6.0	1

(3)地下水調査結果は、全地点で全項目とも環境基準以下であった。

3 . 詳細調査

概況調査において環境基準、含有量参考値を超過した地点について、深度方向および水平方向の汚染の広がりを確認するための詳細調査を実施した。

3 - 1 . 調査数量

土壌ボーリング調査（地表面下 0.5, 1, 2m の順に調査） 7 地点

3 - 2 . 調査対象物質 鉛、砒素、総水銀、ふっ素

3 - 3 . 調査結果

土壌溶出試験の結果は、下表の通りであった。なお、砒素、総水銀については、環境基準以下であった。

表 - 3 詳細調査結果（土壌溶出試験）（単位：mg/L）

項目	環境基準	最大値	基準超過検体数
			総検体数
鉛	0.01 以下	0.058	5
			13
ふっ素	0.8 以下	3.2	3
			10

4 . 周辺への影響について

当用地はアスファルトにより被覆されており、汚染土壌が飛散する恐れはない。敷地内周辺部 4 地点の地下水は環境基準以下である。従って、周辺の生活環境への影響はないと考える。

なお、将来土地の利用改変を行う場合には、関係法令に従い適切に対処する。

以 上