

## 第9章 土壤

## 第9章 土壌

### 9-1 既存資料調査結果

#### 1 土壌の状況

「24 杉戸-7 号 杉戸屏風深輪地区産業団地環境調査業務 報告書」(平成 26 年 3 月、玉野総合コンサルタント株式会社)では、土壌の汚染に係る現地調査を実施するにあたり、次の既存調査資料について調査内容及び調査結果の確認を行っている。

・[既存資料]

「平成 22 年度 地質調査業務委託(杉戸町屏風・深輪地区)試掘調査報告書」  
(平成 23 年 3 月、株式会社ゼネラルボーリング)

既存資料では、計画地の南区域に位置する盛土地で、地目が「雑種地」となっている 3 箇所において、有害物質の溶出試験が実施されている。分析結果は、資料表 9-1 に示すとおり、いずれも環境基準を満たしており、汚染状況は見られなかった。

現地調査は、この結果を踏まえ、調査地点の位置選定を行っている。

## 2) 土壌環境測定分析（溶出試験）結果

次ページの調査位置図に示す試掘調査 F・G・H の地点にて掘削機械（バックホウ）を用いての掘削で採取した試料を対象に、土壌環境測定分析（溶出試験）を行った。

その溶出試験結果は、資料表 9-1 に示すとおりであり、各項目とも定量下限値以下であり、基準値を下回ることが確認されている。

資料表 9-1 地質分析（溶出試験）結果

溶出試験項目	単位	試掘H	判定	試掘G	判定	試掘F	判定	基準値
カドミウム	mg/L	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.01 以下
全シアン	mg/L	不検出	○	不検出	○	不検出	○	不検出
有機燐	mg/L	不検出	○	不検出	○	不検出	○	不検出
鉛	mg/L	0.005	○	0.005 未満	○	0.005 未満	○	0.01 以下
六価クロム	mg/L	0.02 未満	○	0.02 未満	○	0.02 未満	○	0.05 以下
砒素	mg/L	0.007	○	0.002	○	0.002	○	0.01 以下
総水銀	mg/L	0.0005 未満	○	0.0005 未満	○	0.0005 未満	○	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	不検出	○	不検出	○	不検出	○	不検出
PCB	mg/L	不検出	○	不検出	○	不検出	○	不検出
ジクロロメタン	mg/L	0.002 未満	○	0.002 未満	○	0.002 未満	○	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	0.0002 未満	○	0.0002 未満	○	0.0002 未満	○	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004 未満	○	0.0004 未満	○	0.0004 未満	○	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002 未満	○	0.002 未満	○	0.002 未満	○	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.001 未満	○	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.0006 未満	○	0.0006 未満	○	0.0006 未満	○	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.03 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002 未満	○	0.0002 未満	○	0.0002 未満	○	0.002 以下
チウラム	mg/L	0.0006 未満	○	0.0006 未満	○	0.0006 未満	○	0.006 以下
シマジン	mg/L	0.0003 未満	○	0.0003 未満	○	0.0003 未満	○	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	○	0.002 未満	○	0.002 未満	○	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.001 未満	○	0.01 以下
セレン	mg/L	0.002 未満	○	0.002 未満	○	0.002 未満	○	0.01 以下
ふっ素	mg/L	0.5	○	0.2	○	0.5	○	0.8 以下
ほう素	mg/L	0.1 未満	○	0.1 未満	○	0.1	○	1 以下



## 9-2 地歴調査資料

計画地内は、明治時代の記録で既に水田として利用されており、以降、その利用状況に変化はなく、本事業の工事着手まで、そのほかの土地利用の計画はない。

また、計画地内には現在、1箇所資材置場があるが、廃棄物の埋立はなく、資材はコンクリート型枠等の建設資材のみであり、土壌を汚染させる要素はない。杉戸町への聞き取り調査においても、計画地内において過去に有害物質による土壌汚染のおそれのある土地利用形態や廃棄物の埋設などの記録はない

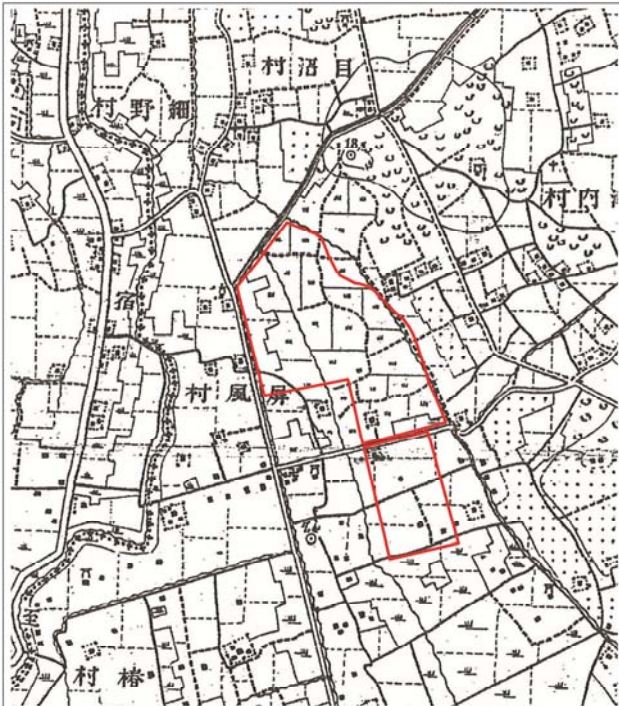
資料表 9-2 地図等による土地変遷確認調査

年代 (西暦)	対象地の土地利用状況	対象地周辺の土地利用状況	図番号
明治 16 年 (1883 年)	農用地 (田)、建物、水路	農用地 (田、畑)、樹林、建物、水路、神社	地形図-1
大正 2 年 (1913 年)	同上	同上	地形図-2
昭和 23 年 (1948 年)	農用地 (田) 水路、 低層建物 6 棟	同上 (建物は低層建物)	空中写真-1
昭和 28 年 (1953 年)	同上	同上	地形図-4
昭和 36 年 (1961 年)	同上 (低層建物は 8 棟)	同上	空中写真-2
昭和 40 年 (1965 年)	同上	同上	地形図-6
昭和 50 年 (1975 年)	同上	同上 (東側に多くの低層建物が立地)	空中写真-3
昭和 55 年 (1980 年)	農用地 (田)、店舗、集会場、 戸建住宅 (6 棟)、水路	農用地、水路、戸建住宅、共同住宅、樹林、 神社、店舗、事業所 (東側が住宅地となる)	住宅地図-1
平成 2 年 (1990 年)	農用地 (田)、店舗、集会場、 戸建住宅 (7 棟)、未利用地、 水路	同上	空中写真-4
平成 7 年 (1995 年)	農用地 (田)、店舗、倉庫、 戸建住宅 (7 棟)、未利用地、 資材置場、水路	農用地、水路、戸建住宅、共同住宅、樹林、 神社、店舗、事業所、グラウンド	住宅地図-3
平成 14 年 (2002 年)	農用地 (田)、店舗、倉庫、 戸建住宅 (7 棟)、未利用地	農用地、水路、戸建住宅、共同住宅、樹林、 神社、店舗、グラウンド、 工業系事業所群 (対象地南側)	住宅地図-4
平成 20 年 (2008 年)	同上	同上	空中写真-5

出典：「25 杉戸-9 号 杉戸屏風深輪地区産業団地環境影響評価業務 地歴調査報告書」

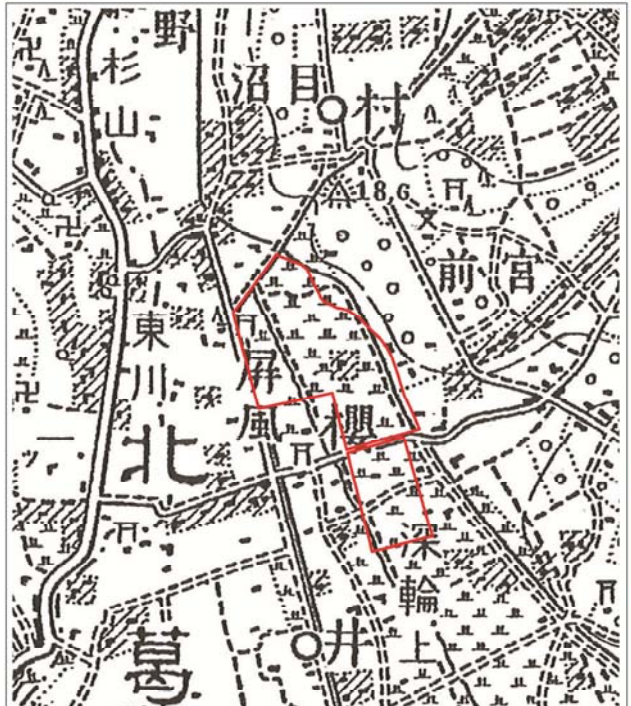
(平成 27 年 3 月、株式会社オオバ) より抜粋





地形図-1  
西宝珠花村  
1/20,000を拡大  
明治16年(1883年)

凡例	N
□: 対象地	
この地図は、国土地理院発行の2万分の1地形図(西宝珠花村)を使用したものである。	



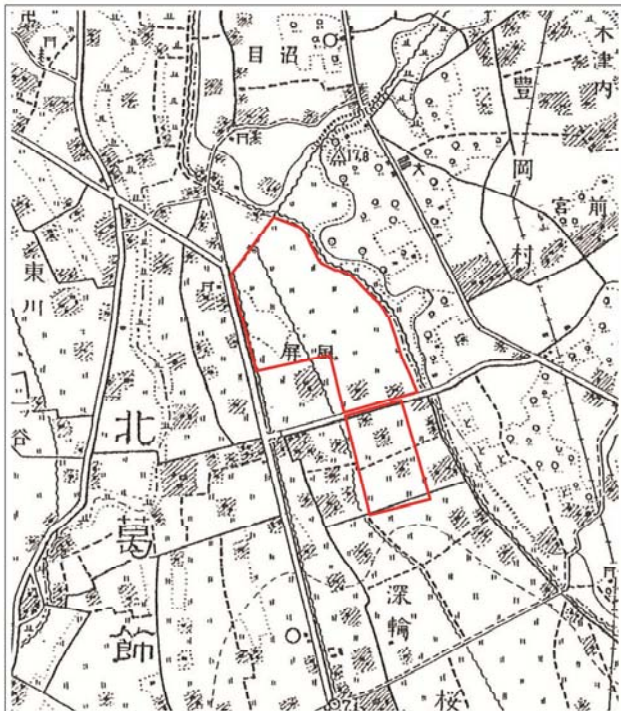
地形図-2  
水海道  
1/50,000を拡大  
大正2年(1913年)

凡例	N
□: 対象地	
この地図は、国土地理院発行の5万分の1地形図(水海道)を使用したものである。	



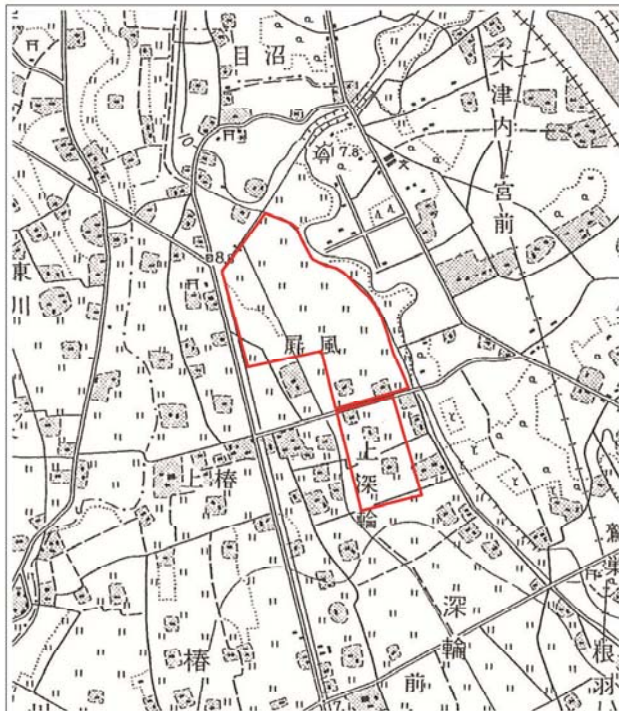
凡例	N
□: 対象地	
空中写真-1	
昭和23年(1948年)	
国土地理院保存の空中写真(1948年撮影)	





地形図-4  
宝珠花  
1/25,000を拡大  
昭和28年(1953年)

凡例	
: 対象地	
<small>この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(宝珠花)を使用したものである。</small>	



地形図-6  
宝珠花  
1/25,000を拡大  
昭和40年(1965年)

凡例	
: 対象地	
<small>この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(宝珠花)を使用したものである。</small>	

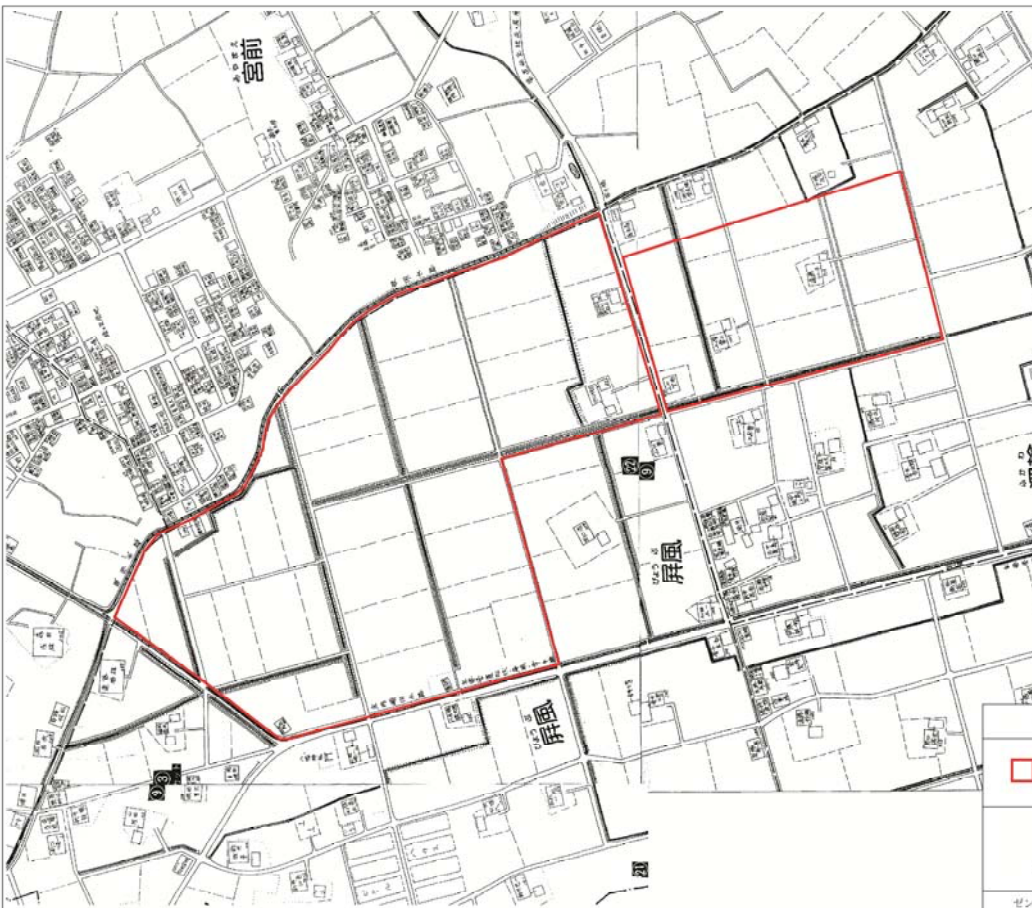


凡例	
: 対象地	
空中写真-2 昭和36年(1961年) <small>国土地理院保有の空中写真(1961年撮影)</small>	





凡例	
: 対象地	
空中写真-3 昭和50年(1975年) <small>国土地理院保有の空中写真(1975年撮影)</small>	



凡例	
: 対象地	
住宅地図-1 昭和55年(1980年) <small>ゼンリン使用許諾番号: Z14K-第3983号</small>	





凡例	
: 対象地	
空中写真-4 平成2年(1990年) <small>国土地理院保有の空中写真(1990年撮影)</small>	



凡例	
: 対象地	
住宅地図-3 平成7年(1995年) <small>ゼンリン使用許諾番号: Z14R-第3983号</small>	





凡例	
: 対象地	
住宅地図-4	
平成14年(2002年)	
ゼンリン使用許諾番号: Z14K-第3983号	



凡例	
: 対象地	
空中写真-5	
平成20年(2008年)	
国土地理院保有の空中写真(2008年撮影)	