

平成 29 年 4 月 20 日

各 位

アスクル株式会社

「ASKUL Logi PARK 首都圏」周辺環境調査について（火災関連第 16 報）

「ASKUL Logi PARK 首都圏」の火災（以下、「本火災」といいます。）に関連して実施いたしました周辺地域の環境調査の結果についてご報告いたします。調査の概要および詳細報告書については以下のとおりでございますが、弊社といたしましては、大気、水質・土壌の周辺環境について、本調査の結果をもって、本火災による汚染等の周辺地域への影響が生じていないことが確認できたものと認識しております。

1. 本火災の煙・煤による影響

本火災では長期間に渡って煙・煤が発生いたしましたので、大気への影響を調査いたしました。

(1) 大気調査（鎮圧後）

本火災の延焼中は調査することができなかつたため、鎮圧（平成 29 年 2 月 22 日）後直ちに空気を採取し、調査を実施いたしました。

【調査実施日】	平成 29 年 2 月 24 日
【採取場所】	①弊社物流センター敷地内 3 カ所（埼玉県入間郡三芳町上富 1163）
（参考 1）	②三芳町役場屋上（埼玉県入間郡三芳町藤久保 1100-1）
【調査項目】	有害大気汚染物質等（環境省の定める優先取組物質であるベンゼン、トルエン、ヒ素等を含む全 23 項目）
【調査機関】	東京テクニカル・サービス株式会社
【調査結果】	①②における調査項目のうち、環境基準値（注 1）が指定されている優先取組物質についてはいずれも環境基準値を下回っていることが確認できました。また、指針値（注 2）が指定されている項目については「マンガン及びその他の化合物」のみ、一部地点において指針値を上回っていましたが、マンガン濃度と粉じん濃度には相関があり、強風による砂塵の影響を受けた可能性があると思われまふ。なお、今回の調査結果であるマンガン濃度は、「平成 26 年度有害大気汚染物質モニタリング調査の結果（地方公共団体等）」と同水準であることが確認できております。

（注 1）「環境基準値」とは、環境基本法に基づき設定される人の健康を保護し及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準をいいます。

（注 2）「指針値」とは、健康リスクの低減を図るための指針でありモニタリングの評価に当たっての指標や事業者による排出抑制努力の指標をいいます。

参考1：大気採取場所（赤い●で表示）



(2) 大気データ分析（鎮圧前）

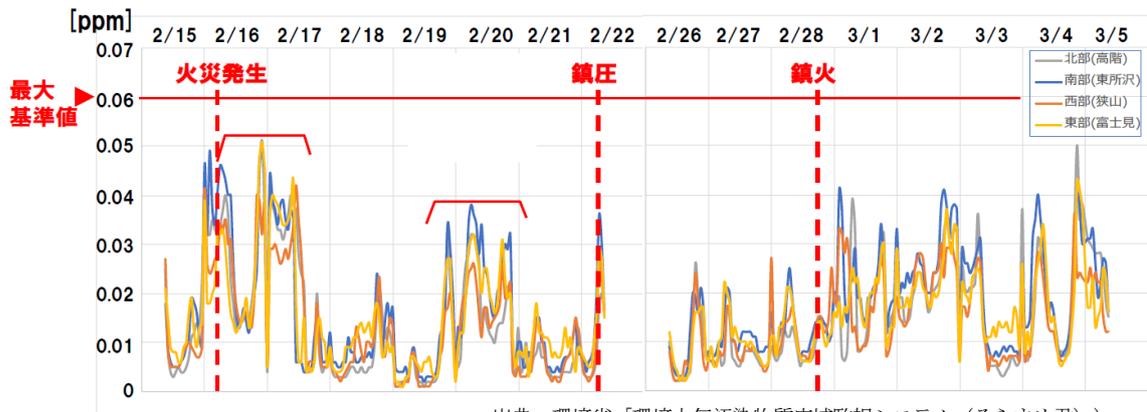
本火災の延焼中の大気への影響を確認するため、環境省「そらまめ君（環境大気汚染物質広域監視システム）」の常時観測データを分析いたしました。

- 【データ期間】** ①平成29年2月15日午前9時～2月22日午前9時
②同年2月26日午前9時～3月5日午前9時
- 【測定局】** 東所沢、狭山、川越市高階、富士見の4測定局（参考2）
- 【分析対象項目】** ①二酸化窒素
②浮遊粒子状物質（SPM）
- 【分析機関】** 東京テクニカル・サービス株式会社
- 【分析結果】** ①②いずれも環境基準値内であることが確認できました。（参考3、4）

参考2：三芳町近隣の4観測局



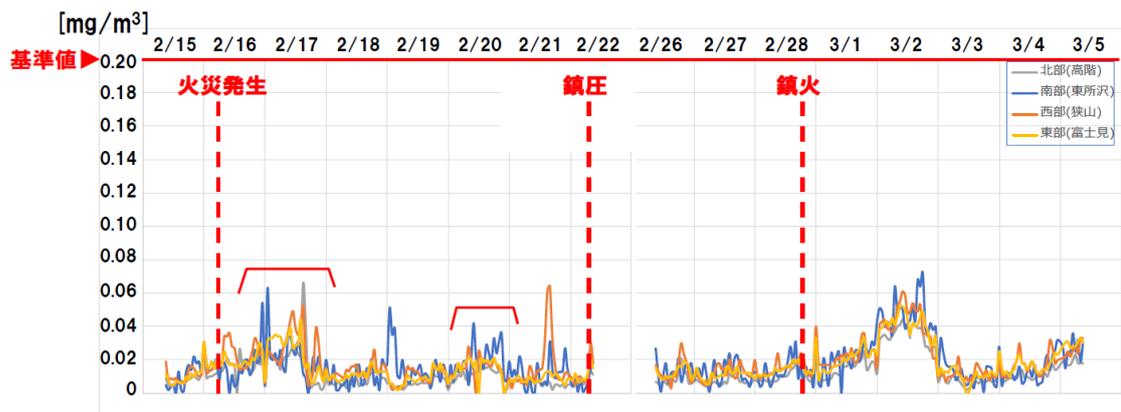
参考3：①二酸化窒素濃度の推移



出典：環境省「環境大気汚染物質広域監視システム（そらまめ君）」

- ・環境基準：1時間値の1日の平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内、または、それ以下。
- ・火災発生日の2月16日～17日に濃度が高くなっていますが、すべての地域において環境基準値内であることが確認できております。

参考4：②浮遊粒子状物質（SPM）量の推移



出典：環境省「環境大気汚染物質広域監視システム（そらまめ君）」

- ・環境基準：1時間の値が0.20mg/m³以下、かつ、1日の平均値が0.10mg/m³以下。
- ・火災発生日の2月16日～17日に数値が高くなっていますが、すべての地域において環境基準値内であることが確認できております。

(3) 総括

周辺の大気環境は、一般的な環境レベルに戻っていると判断できると思われま

2. 本火災の消火水による影響

本火災の消火のために、火災発生から12日間で、約1万7,500 m³の放水がなされました（三芳町発表による）。弊社物流センターにおける設計雨水浸透量（注3）は1日あたり約19万m³であることから、敷地外への消火水の流出は考えにくいものではありませんが、消火水による影響についても調査を実施いたしました。

（注3）設計雨水浸透量とは、雨水貯留ピットによる敷地内地下への雨水の浸透量の設計上の数値をいいます。

（1）水質調査

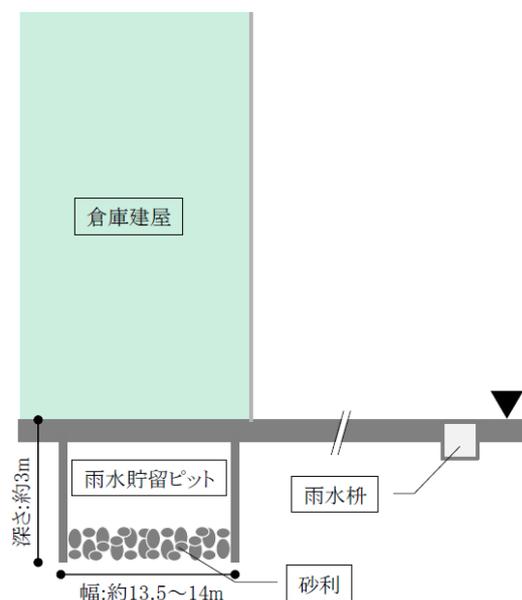
本火災の消火水による水質への影響を調査いたしました。

- 【調査実施日】 平成29年2月24日
- 【採取場所】 ①弊社物流センター敷地内雨水枡内の水（参考5、6）
②周辺河川（砂川堀 永久保橋）
③井戸水（三芳町浄水場）
- 【調査項目】 水質汚濁防止法及び下水道法に定める項目等
- 【調査機関】 東京テクニカル・サービス株式会社
- 【調査結果】 ①雨水枡内には消火活動により排出された消火水が直接流れ込んだまま滞留していたため、一部において、環境基準値を上回る項目がありましたが、平成29年4月6日までに全量回収を完了しており、今後、速やかに産業廃棄物として処分を実施いたします。
- ※ 雨水枡の水が雨水貯留ピットに流れ込んで土壌に浸透する可能性を考慮し、雨水貯留ピット付近の土壌についても調査を実施いたしましたが、結果は環境基準値を十分に下回っていました（（2）土壌調査参照）。
- ②周辺河川の調査において環境基準値を超過した項目はありませんでした。
- ③井戸水の調査において環境基準値を超過した項目はありませんでした。

参考5：雨水枡、雨水貯留ピット配置図



参考6：雨水枡、雨水貯留ピット構造図

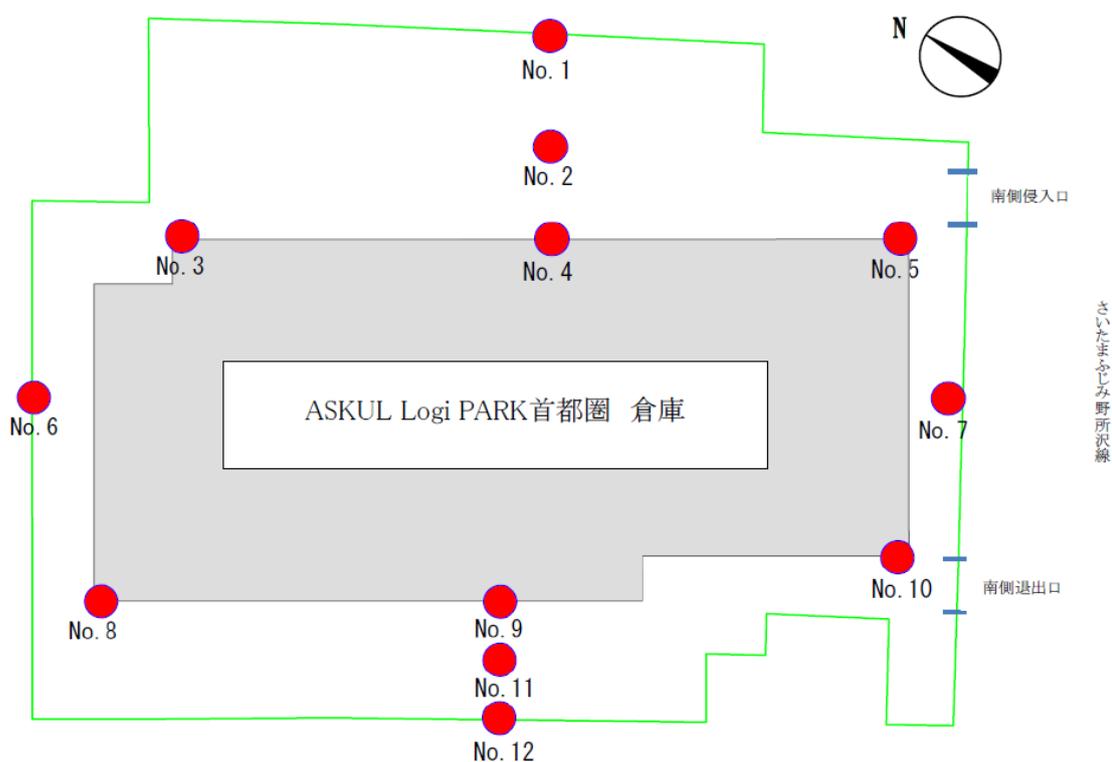


(2) 土壌調査

雨水枡内の水が雨水貯留ピット内の浸透設備に流れ込み、土壌に浸透する可能性を考慮し、雨水貯留ピット付近の土壌についても、念のため調査を実施いたしました。

- 【調査実施日】 平成 29 年 3 月 29 日～3 月 31 日
- 【調査場所】 ①弊社物流センター敷地内雨水貯留ピット付近 6 カ所
(参考 7) ②弊社物流センター敷地境界 4 カ所
③弊社物流センター敷地内 2 カ所
- 【調査項目】 ダイオキシン類
- 【調査機関】 東京テクニカル・サービス株式会社
- 【調査結果】 ①②③いずれにおいても、環境基準値を十分に下回っており、また、環境省が公表している全国調査の結果と比較しても同水準であることが確認できました。

参考 7 : 土壌調査実施場所



(3) 総括

周辺の水質は、消火水に含まれる有害物質の除去作業が完了したため、本火災の影響による汚染は今後も発生しないものと考えられます。

また、土壌については一般的な環境レベルであると思われます。

3. 検査機関について

本書記載の調査、分析はいずれも、経済産業省所管の独立行政法人 製品評価技術基盤機構認定の検査機関である、東京テクニカル・サービス株式会社（東京都江戸川区西葛西8-20-20）に依頼しております。同社はMLAP（エムラップ：計量法特定計量証明事業者認定制度）に基づく認定特定計量証明事業者であります。

今回の火災により、近隣にお住まいの皆様にご心配、ご迷惑をおかけしておりますことを深くお詫び申し上げます。

以 上

<本件に関する問い合わせ先>

アスクル株式会社 広報

電話：03-4330-5150

メール：press@askul.co.jp

(別紙資料)

- (1) 「ASKUL Logi PARK 首都圏周辺環境調査 調査結果報告書【詳細調査 大気編】」
- (2) 「ASKUL Logi PARK 首都圏周辺環境調査 調査結果報告書【詳細調査 水質編】」
- (3) 「ASKUL Logi PARK 首都圏周辺環境調査 調査結果報告書【土壌調査】」

ASKUL Logi PARK首都圏周辺環境調査

調査結果報告書

【詳細調査 大気編】

平成29年3月

東京テクニカル・サービス株式会社



目 次

【詳細調査編】

1. 目的	.....	1
2. 調査内容	.....	1～2
3. 調査結果	.....	3～4
4. まとめ	.....	5

計量証明書等

現場状況写真

添付資料(ダイオキシン類分析チャート)

1. 目的

平成29年2月16日の午前に、埼玉県三芳町上富にある「ASKUL Logi PARK 首都圏」で発生した火災により、大気中に有害物質が放出された可能性がある。
この火災により、倉庫周辺の大気環境に影響があるかを検証した。

2. 調査内容

2.1 大気調査項目

- ① 有害大気汚染物質(優先取組物質21物質)
測定は「有害大気汚染物質測定方法マニュアル」(環境省:平成23年3月)に準拠して行った。サンプリングは、6時間とした。
- ② 粉じん
重量法により行った。
- ③ ダイオキシン類
測定は「ダイオキシン類に係る大気環境調査マニュアル」(環境省:平成13年8月〔平成20年3月改定〕)及び国の告示等に準拠して行った。サンプリングは6時間とした。

2.2 調査地点

(大気調査)

- | | | |
|---|-------|---------|
| ① | 倉庫北側 | (倉庫敷地内) |
| ② | 倉庫西側 | (倉庫敷地内) |
| ③ | 倉庫東側 | (倉庫敷地内) |
| ④ | 三芳町役場 | (役場屋上) |

2.3 調査日

平成29年2月24日

調査地点

大気調査の調査地点は、赤丸●で印した4地点。



図-1 調査地点図

3. 調査結果

3.1 試料採取記録

表 - 1に、大気の採取記録を示した。

表 - 1 大気採取記録

測定項目		倉庫北側	倉庫西側	倉庫東側	三芳町役場
測定条件	測定日時	H29.2.24 11:08 ~17:08	H29.2.24 12:21 ~18:21	H29.2.24 11:43 ~15:43	H29.2.24 10:00 ~16:00
	気象条件	天候:晴れ , 気温:9.3℃ , 湿度:25%			
	風向 風速	北風 3.4m/s	北風 1.9m/s	北風 3.2m/s	北東風 4.2m/s
吸引量	ダイオキシン類 (ハイボリュウムサンプラー)	264.3 m ³	265.0 m ³	250.5 m ³	256.0 m ³
	揮発性有機化合物 (キャニスター)	78 kPa	90 kPa	52 kPa	80 kPa
	重金属 (ハイボリュウムサンプラー)	380.0 m ³	368.3 m ³	366.0 m ³	365.0 m ³
	酸化エチレン (ミニポンプ)	252.2 L	256.0 L	253.9 L	251.4 L
	アルデヒド類 (ミニポンプ)	36.06 L	36.61 L	36.36 L	35.99 L
	水銀 (ミニポンプ)	36.09 L	33.57 L	36.36 L	35.97 L
備考		特に無し	測定中に小規模 な発煙	特に無し	東側で工事有り

3.2 大気調査結果

表 - 2に、大気調査結果を示した。

表 - 2 大気調査結果

測定項目	単位	倉庫北側	倉庫西側	倉庫東側	三芳町役場	基準値 又は指針値
アクリロニトリル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.088 未満	0.088 未満	0.088 未満	0.088 未満	2(#2)
アセトアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	2.7	2.6	4.7	4.0	-
塩化ビニルモノマー	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	0.08 未満	10(#2)
塩化メチル	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.3	1.4	1.2	1.3	-
クロム 及び三価クロム化合物	ng/m^3	14	7.8	2.9	15	-
クロロホルム	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.13	0.13	0.15	0.19	18(#2)
酸化エチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.11	0.20	0.089	0.077	-
1,2-ジクロロエタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.079	0.075	0.066	0.078	1.6(#2)
ジクロロメタン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.0	1.1	1.1	0.78	150(#1)
水銀 及びその化合物	ng/m^3	30	13	5.3	21	40(#2)
テトラクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.030	0.036	0.030	0.041	200(#1)
トリクロロエチレン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.38	0.42	0.42	0.21	200(#1)
トルエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	3.8	3.5	10	3.6	-
ニッケル化合物	ng/m^3	19	14	13	24	25(#2)
ヒ素 及びその化合物	ng/m^3	3.0	1.2	1.8	3.5	6(#2)
1,3-ブタジエン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.022	0.031	0.50	0.026	2.5(#2)
ベリリウム 及びその化合物	ng/m^3	0.4 未満	0.4 未満	0.4 未満	0.4 未満	-
ベンゼン	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.50	0.64	1.7	0.62	3(#1)
ベンゾ[a]ピレン	ng/m^3	0.11	0.10	0.12	0.11	-
ホルムアルデヒド	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1.9	2.1	2.9	3.2	-
マンガン 及びその化合物	ng/m^3	250	110	120	200	140(#2)
ダイオキシン類	$\text{pg-TEQ}/\text{m}^3$	0.037	0.048	0.031	0.033	0.6(#1)
粉じん	mg/m^3	0.39	0.18	0.21	0.47	0.2(#1)

網掛けは、基準値又は指針値を超過。

#1 環境基準値:環境基本法に基づき設定される人の健康を保護し及び生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準

#2 指針値:健康リスクの低減を図るための指針でありモニタリングの評価に当たっての指標や事業者による排出抑制努力の指標

※基準欄のハイフンについては、国内の基準値や指針値が定められていない。

4. まとめ

火災が発生した、2月16日から約1週間経過した2月24日に、「ASKUL Logi PARK 首都圏」の周辺環境調査として、大気環境について詳細調査を実施した。

大気環境については、火災現場から数キロ離れた位置にある、三芳町役場の屋上と敷地内3箇所で測定した。三芳町役場は、調査当日は風上にあり、火災の影響を受けていないと考えられる。

大気環境における有害物質(優先取組物質)の濃度は、環境基準値が指定されている5項目については、敷地内3箇所と三芳町役場は同程度の濃度であり、全ての地点で環境基準値を下回る結果であった。指針値が指定されている9項目については、マンガンが指針値を上回る地点があった。結果をみるとマンガンの濃度と粉じん濃度には相関があり、強風による砂塵の影響を受けた可能性がある。

平成26年度に実施された、地方公共団体がまとめた有害大気汚染物質の結果と比較すると、今回の調査結果は、同水準であると言える。

今回の調査結果から、「ASKUL Logi PARK 首都圏」の大気環境は、一般的な環境レベルに戻っていると判断できると思われる。

平成26年度 有害大気汚染物質モニタリング調査の結果(地方公共団体等)

	項目	地点数	検体数	平均	最小	最大
1	アクリロニトリル	343	4116	0.070	0.0037	1.1
2	塩化ビニルモノマー	343	4116	0.046	0.0017	1.4
3	クロロホルム	347	4164	0.23	0.037	1.9
4	1,2-ジクロロエタン	351	4212	0.20	0.033	8.2
5	ジクロロメタン	366	4392	1.5	0.27	24
6	テトラクロロエチレン	366	4392	0.15	0.0095	4.6
7	トリクロロエチレン	364	4368	0.51	0.0078	20
8	1,3-ブタジエン	383	4596	0.11	0.0062	1.0
9	ベンゼン	404	4848	1.0	0.41	2.5
10	塩化メチル	323	3876	1.5	0.13	8.5
11	トルエン	355	4260	7.4	0.49	70
12	酸化エチレン	227	2724	0.083	0.032	1.0
13	アセトアルデヒド	296	3552	2.1	0.63	8.9
14	ホルムアルデヒド	301	3612	2.6	0.91	10
15	ニッケル化合物	280	3360	4.1	0.15	45
16	ヒ素及びその化合物	281	3372	1.6	0.18	31
17	ベリリウム及びその化合物	254	3048	0.020	0.0021	0.15
18	マンガン及びその化合物	269	3228	24	1.7	140
19	クロム及びその化合物	260	3120	5.3	0.46	45
20	水銀及びその化合物	260	3120	2.0	0.95	4.9
21	ベンゾ[a]ピレン	299	3588	0.18	0.022	1.4

ASKUL Logi PARK首都圏周辺環境調査

調査結果報告書

【詳細調査 水質編】

平成29年3月

東京テクニカル・サービス株式会社



目 次

【詳細調査編】

1. 目的	.....	1
2. 調査内容	.....	1～2
3. 調査結果	.....	3～5
4. まとめ	.....	6

計量証明書等

現場状況写真

添付資料(ダイオキシン類分析チャート)

1. 目的

平成29年2月16日の午前に、埼玉県三芳町上富にある「ASKUL Logi PARK 首都圏」で火災が発生した。その時の消火活動に伴い、有害物質が雨水舁に流れ込んだ可能性がある。

この火災によって、「ASKUL Logi PARK 首都圏」倉庫周辺の水質環境に影響があるかを検証した。

2. 調査内容

2.1 水質調査

- ① 水質汚濁防止法及び下水道法に定める項目
方法については、JIS K 0102「工場排水試験方法」に定める方法に準拠して行った。
- ② ダイオキシン類
測定は、日本工業規格K 0312 (2008)「工業用水・工場排水中のダイオキシン類の測定方法」に定める方法に準拠して行った。

2.2 調査地点

(水質調査)

- | | | |
|---|----------|----------|
| ① | 雨水舁 | (倉庫敷地内) |
| ② | 砂川堀 永久保橋 | (倉庫周辺河川) |
| ③ | 井戸水 | (三芳町浄水場) |

※当初砂川堀については、永代橋についても予定していたが、当日護岸工事中であったため、調査対象から外しました。

2.3 調査日

平成29年2月24日

調査地点

水質調査の調査地点は、青丸●で印した地点。



図-1 調査地点図

3. 調査結果

3.1 試料採取記録

表-1に、水質の採取記録を示した。

表-1 水質採取記録

測定項目		雨水舛	砂川堀 永久保橋	三芳町浄水場 井戸水
測定条件	測定日時	H29.2.24 11:00	H29.2.24 11:55	H29.2.24 14:55
	水温	5.4 °C	8.8 °C	14.4 °C
	採水量	約 15 L	約 15 L	約 15 L
	濁り	濁水	やや濁り	無い
	臭気	強焦げ臭	微川藻臭	無臭
	色相	中褐色	淡黄色	無色
備考		有機物の 浮遊が多い	特に無し	特に無し

3.2 水質調査結果

表-2、表-3に、水質調査結果を示した。

表-2 水質調査結果(1)

測定項目	単位	雨水外	砂川堀 永久保橋	三芳町浄水場 井戸水	基準値(※1)
カドミウム及び その化合物	mg/L	0.009	0.001 未満	0.001 未満	0.03
シアン化合物	mg/L	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	1
有機燐化合物	mg/L	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	1
鉛及びその化合物	mg/L	0.04	0.01 未満	0.01 未満	0.1
六価クロム化合物	mg/L	0.01	0.01 未満	0.01 未満	0.5
砒素及びその化合物	mg/L	0.005 未満	0.005 未満	0.005 未満	0.1
水銀及びアルキル水銀その 他の水銀化合物	mg/L	0.0001未満	0.0001未満	0.0001未満	0.005
アルキル水銀化合物	mg/L	不検出	不検出	不検出	検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.003
トリクロロエチレン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.1
テトラクロロエチレン	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	0.1
ジクロロメタン	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.2
四塩化炭素	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.02
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.0004未満	0.0004未満	0.0004未満	0.04
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	1
シス-1,2-ジクロロエチ レン	mg/L	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.4
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	0.0005未満	0.0005未満	0.0005未満	3
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	0.06
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.0002未満	0.0002未満	0.0002未満	0.02
チウラム	mg/L	0.0006未満	0.0006未満	0.0006未満	0.06
シマジン	mg/L	0.0003未満	0.0003未満	0.0003未満	0.03
チオベンカルブ	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.2
ベンゼン	mg/L	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.1
セレン及びその化合物	mg/L	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.1

※1 基準値は、水質汚濁防止法に定める基準値。水温、よう素消費量は、下水道排除基準値。

表 - 3 水質調査結果(2)

測定項目	単位	雨水舛	砂川堀 永久保橋	三芳町浄水場 井戸水	基準値
ほう素及びその化合物	mg/L	0.91	0.05 未満	0.05 未満	10
ふっ素及びその化合物	mg/L	3.6	0.21	0.05 未満	8
アンモニア性窒素	mg/L	11	3.6	0.1 未満	-
亜硝酸性窒素	mg/L	2.9	0.21	0.02 未満	-
硝酸性窒素	mg/L	1.6	1.5	1.1	-
アンモニア化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	mg/L	8.9	3.2	1.1	100(※2)
1,4-ジオキサン	mg/L	0.055	0.005 未満	0.005 未満	0.5
pH(25℃)	mg/L	8.9	7.6	7.2	5.8~8.6
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	4000	9.0	0.7	160(日間平均120)
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	2500	13	6.4	160(日間平均120)
浮遊物質(SS)	mg/L	270	12	1.0 未満	200(日間平均150)
n-ヘキサン抽出物質含有量 (鉱物油)	mg/L	1.0 未満	1.0 未満	1.0 未満	5
n-ヘキサン抽出物質含有量 (動植物油)	mg/L	13	1.9	1.0 未満	30
フェノール類含有量	mg/L	2.7	0.005 未満	0.005 未満	5
銅含有量	mg/L	0.84	0.01 未満	0.01 未満	3
亜鉛含有量	mg/L	8.2	0.02	0.01 未満	2
溶解性鉄含有量	mg/L	1.6	0.26	0.03 未満	10
溶解性マンガン含有量	mg/L	0.10	0.04	0.01 未満	10
クロム含有量	mg/L	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	2
大腸菌群数	mg/L	0	570	0	日間平均3000
窒素含有量	mg/L	83	6.3	1.2	120(日間平均60)
燐含有量	mg/L	5.2	1.0	0.30	16(日間平均8)
水温	mg/L	5.4	8.8	14.4	45以上
よう素消費量	mg/L	110	2.7	1.0 未満	220
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	340	0.58	0.062	排水水 10 河川水、井戸水 1.0

網掛けは、基準値を超過。

※2 アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量となります。

4. まとめ

火災が発生した、2月16日から約1週間経過した2月24日に、の周辺環境調査として、周辺の河川水及び地下水について水質調査を実施した。

調査対象については、敷地内にある雨水舁、「ASKUL Logi PARK首都圏」の近くを流れる砂川堀の水質を調査した。また、三芳町浄水場で取水している井戸水も安全確認のために調査した。

雨水舁は、消火活動等の影響を受けたため、pH、BOD、COD、SSの値が高く、特にダイオキシン類の値が目立った。

砂川堀は、「ASKUL Logi PARK首都圏」に近い永久保橋で実施した。結果をみると、水質汚濁防止法等に定める基準値を、超過する項目は無かった。安全確認のために実施した、井戸水についても同様に、基準値を超過した項目は無かった。

今回の調査結果から、「ASKUL Logi PARK首都圏」の周辺水質環境には、火災の影響は無いと判断できると思われる。ただし、雨水舁に溜まった水は、特別管理産業廃棄物として適切に処分することが必要である。

ASKUL Logi PARK首都圏周辺環境調査

調査結果報告書

【土壌調査】

平成29年4月

東京テクニカル・サービス株式会社



目 次

【土壌調査】

1. 目的	.....	1
2. 調査内容	.....	1～2
3. 調査結果	.....	3
4. まとめ	.....	4

計量証明書

現場状況写真

添付資料(ダイオキシン類分析チャート)

添付資料(ボーリング柱状図)

1. 目的

【詳細調査 水質編】の結果より、雨水舛のダイオキシン類濃度が、排出基準値(10pg-TEQ/L)を超過していた。そこで、雨水舛の水が地下浸透設備(「雨水貯留ピット」)に流れ込む可能性があるため、雨水貯留ピットの直近の土壌(深度-3.0mから-3.5m)についてダイオキシン類濃度を調査し、雨水貯留ピット周辺の土壌の汚染状況を確認した。

2. 調査内容

2.1 土壌調査

- ① ダイオキシン類
試料採取は、ボーリングマシンにより行った。
分析は、「ダイオキシン類に係る土壌調査測定マニュアル」(環境省水・大気環境局土壌環境課 平成21年3月)に定める方法に準拠して行った。

2.2 調査地点

- ① 雨水貯留ピット 直近6箇所 調査深度(GL-3.0m～GL-3.5m)
調査地点No.は、No.③、No.④、No.⑤、No.⑥、No.⑧、No.⑨
- ② 敷地境界4箇所 調査深度(GL-3.0m～GL-3.5m)
調査地点No.は、No.①、No.⑥、No.⑦、No.⑫
- ③ 敷地内2箇所 調査深度(GL-3.0m～GL-3.5m)
調査地点No.は、No.②、No.⑪

2.3 調査日

平成29年3月29日～3月31日

調査地点

土壌調査の調査地点は、赤丸●で印した地点。

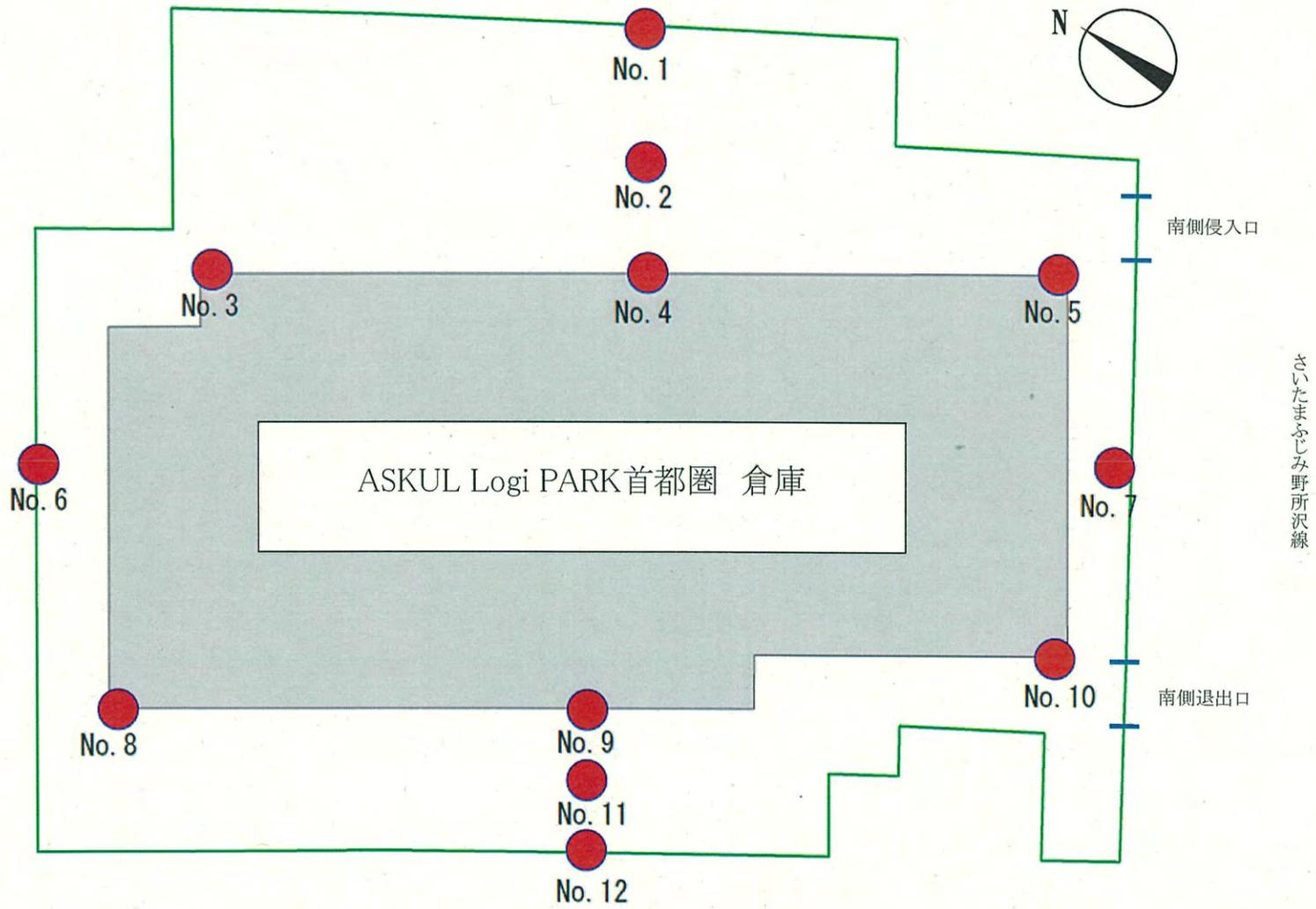


図-1 調査地点図

3. 調査結果

3.1 試料採取記録及び調査結果

表 - 1に、土壌の試料採取記録及び調査結果を示した。

表 - 1 土壌の試料採取記録及び調査結果

[環境基準値:1000pg-TEQ/g]

調査地点	調査日時	調査深度 (GLは、現地表面)	調査結果 (pg-TEQ/g)
地点① 敷地境界	H29.3.30 15:00	GL-3.1m~GL-3.6m	0.016
地点② 敷地内	H29.3.31 11:30	GL-3.1m~GL-3.6m	0.15
地点③ 雨水貯留ピット直近	H29.3.30 10:10	GL-3.0m~GL-3.5m	0.050
地点④ 雨水貯留ピット直近	H29.3.30 13:00	GL-3.0m~GL-3.5m	0.068
地点⑤ 雨水貯留ピット直近	H29.3.31 9:00	GL-3.0m~GL-3.5m	0.90
地点⑥ 敷地境界	H29.3.30 8:50	GL-3.0m~GL-3.5m	0.0093
地点⑦ 敷地境界	H29.3.31 10:30	GL-2.8m~GL-3.3m	0.0099
地点⑧ 雨水貯留ピット直近	H29.3.29 15:50	GL-3.0m~GL-3.5m	0.00050
地点⑨ 雨水貯留ピット直近	H29.3.29 13:00	GL-3.0m~GL-3.5m	2.2
地点⑩ 雨水貯留ピット直近	H29.3.29 14:30	GL-3.0m~GL-3.5m	6.7
地点⑪ 敷地内	H29.3.29 10:30	GL-3.2m~GL-3.7m	0.014
地点⑫ 敷地境界	H29.3.29 9:00	GL-3.3m~GL-3.8m	0.0098

調査深度は、盛土があるため、レベル測量により、雨水貯留ピットの底面レベルに変更しています。詳細は、添付したボーリング柱状図に記載。

4. まとめ

【詳細調査 水質編】で実施した、雨水舂のダイオキシン類濃度が340(pg-TEQ/L)であった。この水が地下浸透設備に流込む可能性があることから、雨水貯留ピット周辺の土壌中のダイオキシン類を調査した。また、敷地境界についても、雨水貯留ピットと同深度の土壌を調査した。調査の結果は、0.00050～6.7 (pg-TEQ/g)の範囲であり、環境基準値(1000pg-TEQ/g)を十分に下回った。また、環境省が公表している、全国調査の結果と比較しても、同水準であったといえる。今回の結果から、雨水貯留ピット周辺の土壌中のダイオキシン類濃度が十分に低いことから、雨水舂のダイオキシン類は土砂などに付着し汚泥となって側溝にとどまっていると考えられる。側溝の堆積物を、産業廃棄物として撤去することにより、今後、ダイオキシン類が地下水や土壌を汚染する心配は無いと思われる。

平成27年度ダイオキシン類に係る環境調査結果(全国)

[単位:pg-TEQ/g]

媒体	調査の種類	地点数	基準超過	平均値	最小値	最大値
土壌	合計	852	0	2.6	0	100
	一般環境	599	0	1.8	0	100
	発生源周辺	253	0	4.4	0	100

(環境省報道発表(2017.3.28))