

第8回新城南部企業団地産廃対策会議 次第

平成27年4月28日(火) 19:30~
富岡ふるさと会館 1階 集会室

1. 委員委嘱状交付

2. 会議要綱及び会議傍聴要領の一部改正
(資料1・2)

3. 報告及び協議事項

(1) これまでの経過について
(資料3)

(2) タナカ興業からの回答について
(資料4)

(3) 建設工事の状況について

(4) タナカ興業新城工場建設地の環境測定結果について
(資料5-1: 平成26年5月臭気測定)
(資料5-2: 平成26年9月、平成27年1月
臭気測定、特定悪臭物質測定、河川水質測定)

(5) タナカ興業東細谷工場内の臭気等測定結果について
(資料6)

(6) 土壌調査等比較表について
(資料7)

(7) 農林水産省によるタナカ興業の肥料検査結果について
(資料8-1: 農林水産省ホームページから)
(資料8-2: 農林水産消費安全技術センター理事長からタナカ興業への
肥料検査結果の講評文書から)

(8) 今後の予定について
次回: 第9回産廃対策会議について(タナカ興業による説明)
平成27年5月 日() 19:30~

資料1

新城南部企業団地産廃対策会議要綱

(目的)

第1条 新城南部企業団地における産業廃棄物中間処理発酵施設（以下「産廃施設」という。）の操業による周辺地域の環境への影響等の課題（以下「課題」という。）に関し、八名地区の住民（以下「地域住民」という。）が情報を共有し、市民、事業者及び行政が一体となった環境保全の取り組みを図ることにより、地域の環境汚染を未然に防止するため、新城南部企業団地産廃対策会議（以下「対策会議」という。）を設置する。

(組織・任期・報償等)

第2条 対策会議は、委員25人以内で組織し、委員は、新城市産業廃棄物等関連施設の設置に係る紛争の予防及び調整に関する条例（以下「条例」という。）第6条第1項の規定に準じた関係地域から選出された者及び八名こども園、八名小学校、八名中学校に通う児童の保護者とし、市長が委嘱する。

2 委員の任期は、1年とする。ただし、再任を妨げない。

3 委員の報償は、支給しない。ただし、費用弁償は支払うことができる。

(関係地域)

第3条 関係地域は、条例施行規則第8条の規定に準じて、産廃施設から概ね半径1キロメートルの範囲にある行政区及びそれに隣接する行政区とする。

(会議の運営)

第4条 対策会議は、市長の要請により委員を招集し、その会議の取り回しは、環境部長が行う。

2 必要があると認めるときは、対策会議に市職員、市議会議員及びその他の者を出席させ、その説明又は意見を聞くことができる。

(会議の任務)

第5条 会議は、次に掲げる任務に当たるものとする。

- (1) 課題に関する委員の意見を聴き、整理すること。
- (2) 課題の解決策を検討し、協議すること。
- (3) 対策会議において収集した情報及び検討した事項を八名区長会の行政区を通じて地域住民に報告すること。
- (4) 条例第9条第1項に準じた説明会の開催及び条例第14条第1項に準じた環境保全協定の締結に向けて産廃施設設置事業者から意見を聞くこと。
- (5) 上記の他、対策会議の目的を達成するための任務。

(会議の公開)

第6条 会議は、出席委員の過半数の同意によって公開することができる。

(庶務)

第7条 本会の庶務は、新城市環境部環境課において処理する。

附 則

1. この要綱は、平成26年8月25日から施行する。
2. 対策会議は、第1条の目的が達せられたと委員の過半数が認められたときまでとする。
3. 対策会議の委員の初年度の任期は、第2条第2項の規定にかかわらず、成立の日から平成27年3月31日までとする。

附 則（平成26年12月18日）

1. 環境部長が不在の場合は、第4条第1項の規定にかかわらず、環境部職員が行う。

資料2

新城南部企業団地産廃対策会議傍聴要領

(趣旨)

第1条 この要領は、新城南部企業団地産廃対策会議（以下「会議」という。）の傍聴に関し、必要な事項を定めるものとする。

(傍聴人の定員)

第2条 傍聴定員は定めない。ただし、会場の収容人員を超える場合は、この限りでない。

(傍聴の手続)

第3条 会議を傍聴しようとする者は、会場の指定の入口で自己の住所及び氏名を傍聴人受付票に記入しなければならない。

2 会議を傍聴できる者は、先着順で決定するものとする。

(入場の禁止)

第4条 次の各号のいずれかに該当する者は、会場に入場することができない。

- (1) 人に危害を加え、又は迷惑を及ぼすおそれのあるものを携帯している者
- (2) 酒気を帶びていると認められる者
- (3) 張り紙、ビラ、掲示板、プラカード、旗又はのぼりの類を携帯している者
- (4) 笛、ラッパ、太鼓その他楽器の類を携帯している者
- (5) 前各号に定めるもののほか、会議の円滑な進行を妨げると認められる者

(傍聴人の守るべき事項)

第5条 傍聴人は、会場においては、次の事項を守らなければならない。

- (1) みだりに傍聴席を離れないこと。
- (2) 会場での発言に対して、拍手その他の方法で賛否を表明しないこと。
- (3) 談論し、放歌し、高笑し、その他騒ぎ立てないこと。
- (4) たすき、腕章等を着用し、又は旗、プラカード等を掲げる等示威行為をしないこと。
- (5) 飲食又は喫煙行為をしないこと。
- (6) 前各号に定めるもののほか、会場の秩序を乱し、又は会議の妨げとなるような行為をしないこと。

(写真撮影、録画、録音等の禁止)

第6条 傍聴人は、会場においては、写真撮影、録画、録音等をしてはならない。

ただし、環境部長の許可を得た者は、この限りでない。

(退場命令)

第7条 環境部長は、傍聴人がこの要領に違反したと認めるときは、注意を与え、なお従わないときは、退場を命ずることができる。

(委任)

第8条 この要領に定めるもののほか、必要な事項は、新城南部企業団地産廃対策会議において別に定める。

附 則

この要領は、平成26年9月19日から施行する。

附 則（平成26年12月18日）

環境部長が不在の場合は、環境部長から権限を委任された者に読み替えるものとする。

産業廃棄物処分業者の新城南部企業団地進出に係る最近の経過 資料3

日時	環境課で把握する打合せなどの動き
H26.3.26	県がタナカ興業の産業廃棄物処分業許可申請書を受付
H26.4.17	タナカ興業社長が市議会経済建設部会で事業説明
H26.4.23	市議会経済建設委員会がタナカ興業東細谷工場及び本社、県豊川浄化センターを視察
H26.5.2	市議会経済建設委員会が田原市内のタナカ興業の堆肥搬入先農地を視察
H26.6.4	タナカ興業社長が八名区長会からの質問に対する回答を持参
H26.8.19 H26.8.20	市議会経済建設委員会、市環境部他が新潟県新発田市の有機資源センターを視察
H26.9.19	第1回新城南部企業団地産廃対策会議を開催、経過報告と今後の予定を協議
H26.10.9	第2回新城南部企業団地産廃対策会議を開催、タナカ興業に対する質問を協議
H26.10.28	第3回新城南部企業団地産廃対策会議を開催、タナカ興業への質問と県担当の説明を協議
H26.11.17	第4回新城南部企業団地産廃対策会議を開催、県環境部職員が説明
H26.11.27	第5回新城南部企業団地産廃対策会議を開催、県企業庁職員が説明
H26.12.18	第6回新城南部企業団地産廃対策会議を開催、市議会経済建設委員会が対応経過を報告
H26.12.29	市議会経済建設委員会、市環境部が田原市の農業会社マーコ会長と情報交換
H27.1.22	市議会経済建設委員会、市環境部他が豊川市の産廃業者、環境テクシスを視察
H27.1.27	市議会経済建設委員会、市環境部が田原市(市民環境部・産業振興部)他と情報交換
H27.1.28	市議会経済建設委員会、市環境部他が岐阜県瑞浪市の産廃業者、大地を視察
H27.2.6	タナカ興業社長が来庁、市議会経済建設委員、市環境部で対応
H27.2.16	第7回新城南部企業団地産廃対策会議を開催、タナカ興業社長の意向を報告
H27.2.19	市議会経済建設部会、新城の環境を考える市民の会、ママの会、市環境部で情報交換
H27.2.23	市議会経済建設委員会、市環境部他が県豊川浄化センターを視察
H27.3.2	タナカ興業社長が来庁 副市長、市議会経済建設委員会、市環境部で対応
H27.3.5	市議会経済建設委員会、市環境部で豊橋市(環境部)と情報交換
H27.3.25	市議会経済建設委員会、市環境部がタナカ興業本社で、情報交換
H27.3.30	タナカ興業社長が来庁、市(産廃対策会議)からの質問に対する回答を持参
H27.4.21	タナカ興業社長が来庁、市からの質問に対する回答と事業説明の意向を確認

資料4

新城市からのタナカ興業新城工場に対する質問（平成27年3月改定）への回答

【総括】

1. 下水道汚泥と動植物性残さに、副資材である木質系チップを入れて、完熟堆肥として、工場の敷地境界での臭気を現状の水準（臭気指数10未満）にできますか。
A. アンモニアに関して、脱臭装置出口（脱臭槽より1mの地点）濃度で、1ppm以下（規制基準である臭気指数1.8未満）を保証しております。
また、アンモニア以外の物質も含めた総合的な臭気については、可能な限り現状の水準を保つようにします。
2. 工場内を常時、負圧に保てる仕組みになっていますか。
A. 工場内の一次発酵槽は、ビニールで囲み、槽内を負圧にします。
3. 設置するロックウール脱臭装置は、1日あたり最大計画処理量120tを堆肥化する際に発生する臭気について、どの程度、脱臭できますか。
A. 発生する臭気は、アンモニア濃度200ppm以下（脱臭槽入口）に対し、脱臭装置出口濃度（脱臭槽より1m離点）で1ppm以下です。
4. 工場が最大計画処理量120tを処理できますか。
また、出荷待ち堆肥が屋内で保管できますか。
A. 工場は最大計画量120tを処理できる建屋しております。
また、堆肥は屋内で保管しません。
5. 堆肥を完熟にし、農林水産省の登録肥料「縁みどり」としての品質を保つことができますか。
A. 「土壤汚染対策法、肥料取締法等の基準」にて管理を行い、肥料の品質を保つようにしております。
6. 脱臭装置などが故障や停電で機能しない時は、どうしますか。
A. 故障に備え、機器の消耗品を用意致します。
また、停電の際には発電機にて対応できます。

7. 東細谷工場の年平均での1日あたりの堆肥販売実績はどの位ですか。
また、新城工場が稼働した時には、どの位の量が販売できますか。

A. 約20t位の実績です。

新城工場は、東細谷工場と同程度の販売になると考えております。

8. 産廃許可申請書には上記項目について、記載がありますか。

A. 申請書には、「様式七号の2、七号の5」に記載があります。

【個別】

〈1. 発酵期間〉

質問1→発酵期間は40日で、完熟堆肥になるということですか。

A. 原料の性状等が日々異なる為、40日で完熟堆肥になるとは限りません。
ただ、一般的に30~40日間程度で発酵できると考えます。

〈2. ロックウールの脱臭システム/機器のメンテナンス〉

質問2-1→設置予定のロックウール脱臭システムは、どんな能力があるのですか。
数値で説明して下さい。

A. ロックウール脱臭材料の中に臭気ガスを送り込み（入口アンモニア濃度200ppm）、この脱臭材料に生息する好気性細菌である硝化菌等の働きでNO₂、NO₃等に変わり、脱窒菌の働きによりN₂化されて、脱臭されます。

質問2-2→ロックウールのメンテナンス（通気性の確保や微生物の培養方法等）は、どうしていますか。

A. 脱臭装置を使用していると、ロックウール槽の表層が固着してくる場合があります。半年に1度程度、マニュアホーク等で、ほぐし作業を行い、通気性の確保を行います。微生物については、ロックウール脱臭材料の中において、微生物が死んだとしても、その死骸が新しい微生物の栄養源になり、半永久的にすみつけます。

質問2-3→ロックウールの耐用期間は、何年ですか。

A. 上記同様、半永久的です。

〈3. 建物の面積、容積と負圧〉

質問 3-1→常に負圧とは、24時間常に脱臭装置に吸引していると理解して良いですか。

A. 脱臭装置としては、24時間稼働していますが、脱臭槽内の微生物活性の為、脱臭ファンを1時間停止し、散水運転します。

その間につきましては、建物自体を閉鎖している為、建物から悪臭が出ることはあります。

質問 3-2→換気回数を10回としていますが、この換気とは具体的にどのような操作ですか。

A. その空間容積に対して、1時間で10回、空気を全量交換させるという操作です。

質問 3-3→建物を密閉構造にすると、鉄部材の腐食が早くなると考えますが、対策は考えていますか。

A. 鎌止め塗装等の対策をしております。

〈4. 品質管理・社員教育〉

質問 4-1→攪拌前の原材料（汚泥や動植物性残さ）の臭気対策は、どのようにしますか。

A. 攪拌前の原材料については、発酵ヤード内に、すぐ投入します。

発酵ヤード内は密閉化とします。

原材料受入口は、高速シートシャッターで二重構造とし、臭気の内部からの流出を防止します。

質問 4-2→搬入された原材料（産業廃棄物）の異物のチェックは、どのようにしますか。

A. 分析表、処理フロー図、または、目視等で確認します。

質問 4-3→原材料ごとにマニフェストで確認している事項は、何ですか。

A. 排出事業者名、種類、数量、運搬事業者名、交付年月日等、マニフェストにある項目を確認しております。

質問 4-4→マニフェストが添付されない副資材（木くず等）については、どのように品質をチェックしますか。

A. 副資材は産業廃棄物ではなく、有価物なので、マニフェストはないのですが、分析表、または、目視等で確認します。

質問 4-5→検査の頻度は、決まっていますか。

A. 年1回です。

質問 4-6→堆肥から基準値を超える重金属等が検出された場合、どう対応しますか。

A. 独立行政法人 農林水産消費安全技術センター、及び関連会社に通知すると共に、製品の出荷を停止します。

〈5. 運搬（搬入・搬出）〉

質問 5-1→水密式コンテナを使用するとしていますが、水密式コンテナとはどのようなもので、どのような使い方をするのですか。

A. 密閉性の強いコンテナで、含水率の高い原材料も漏洩させずに運搬できるものです。

質問 5-2→水密式コンテナを使用しない時は、臭いや漏洩についての対策はありますか。

A. 「廃棄物処理法の収集運搬業の基準」を遵守し、シート掛け等で対応します。

〈6. 危機管理〉

質問 6-1→プロアなどの送風機にバックアップはありますか。

A. 消耗品のバックアップがあります。

質問 6-2→脱臭装置の点検時には、送風機などを止めると思いますが、その時の臭気対策をどうしますか。

A. 建物内自体を密閉させた状態にて、短時間（1時間程度）で行いますので、問題はないと考えます。

質問 6-3→非常時の発電機は、脱臭装置と同時に設置するとありますが、発電機の性能はどの程度ですか。

A. 脱臭に関する機器を貰えるようにしております。

発電機の容量は 115KVA (キロボルトアンペア) です。

質問 6-4→操業を停止するとは、材料の受入と堆肥の搬出を停止することと思いますが、どんな対応をしますか。

A. 在庫製品については、早急に出荷停止措置、出荷した製品については、出荷先に連絡を行い、回収を講じます。

〈7. 需給バランス・在庫管理〉

質問 7-1→農家が施肥する時期は決まっていると思いますが、年間を通して堆肥が搬出できますか。

また、できない時は、どう対応しますか。

A. 操業開始の折には、良質な製品を增量製造できる為、田原の農家は、もちろん、事業地である新城市の農家を始めとし、東三河全域に供給することを予定しております。

〈8. その他〉

質問 8-1→搬入・搬出車両の洗浄や施設の清掃に使用した水の処理はどうしますか。

A. 自動タイヤ洗浄機を導入します。

洗浄水は、その自動洗浄機内で循環利用します。

施設については、廃汁槽にポンプアップして入れ込む形にします。

その先は、発酵用水分調整水として使用します。

質問 8-2→工場内で発生した浸出液は、工場内にリターンするとしていますが、臭いが濃縮されていて、返って対策が大変になりませんか。

A. 外部排出時も密閉状態を保って排出しますので、外部に垂れ流しになることはありません。

質問 8-3→敷地内の雨水排水は、どうしますか。

A. 公共の側溝に流れます。

【パナソニックに対して】

質問1：アンモニア以外の臭気成分の除去は、どのようにしますか。

タナカ興業新城工場のロックウール脱臭装置の設計条件や臭気予測などの数値を教えてください。

A. ロックウール脱臭装置は、堆肥化から発生する悪臭 10 物質について、99%以上の能力を示しております。

設計条件、臭気予測について下記に示します。

・入口条件

ガス温度：MAX40℃以下、min10℃以上

相対湿度：常時 100%RH

ダスト量：微量

ガス組成：アンモニア濃度平均 200ppm 以下

・出口条件

排気口にて著しい臭気のないこと

(脱臭槽表面 1m 離点において、アンモニア濃度平均 5ppm 以下)

測定結果報告書

新城市

御中

件名：
臭気分析調査(臭気指数)

発行番号：Q140152 - 1 / 1

受付番号：C2013-04076

発行年月日：平成26年5月28日

事業者：中外テクノス株式会社
 住所：広島県広島市西区横川新町9番12号
 事業所：中外テクノス株式会社 中部支社
 所在地：名古屋市守山区花咲台二丁目303番地
 TEL：052-739-3700

第2種臭気測定認定事業所登録番号：第274(03)号

臭気判定士 手塚 淳子

ご依頼による測定結果を、下記のとおり報告致します。

採取場所：新城市黒田字坪地内	採取年月日：平成26年5月23日
----------------	------------------

試料名①：敷地境界 風下(東)
 ②：敷地境界 風上(北西)
 ③：直近民家(東側)

測定の対象	測定の方法	単位	試料①	試料②	試料③
臭気指数	H7環告第63号	—	10未満	10未満	10未満
臭気濃度	H7環告第63号	—	10未満	10未満	10未満
測定の対象	測定の方法	単位	—	—	—
臭気指数	H7環告第63号	—	—	—	—
臭気濃度	H7環告第63号	—	—	—	—

特記事項
H7環告第63号(最終改正:平成12年6月15日環境庁告示第35号)

2. 悪臭防止法による規制基準

「悪臭防止法」(昭和46年6月1日 法律第91号)では、敷地の境界線上における規制基準(1号規制)を定めているほか、排出口の高さに応じた排出口における規制(2号規制)、施設内で処理され最終的に排出される水の排出口における規制(3号規制)を実施している。

なお、計画地は都市計画法の工業専用地域に指定されており、悪臭防止法の規制基準では第3種地域に該当する。

表2 敷地境界線における規制基準

規制地域の区分	第1種地域	第2種地域	第3種地域
臭気指数	12	15	18

3. 調査結果

悪臭の現地調査結果を表2~5に示す。

調査結果は調査対象施設の施設稼働前のため、周辺環境における現状の大気となっている。

事業予定地の敷地境界及び周辺における臭気指数は、すべて10未満であり、規制基準値を下回っていた。また、特定悪臭物質濃度については、夏期調査の敷地境界 風下(北西)においてアセトアルデヒドが0.002volppm、ノルマルバレルアルデヒドが0.0008volppm、冬期調査の敷地境界 風上(北西)においてアンモニアが0.1volppmであったが、他は定量下限値未満であり、参考に臭気指数規制前の特定悪臭物質による濃度規制(旧規制基準)と比較すると、すべての項目で旧規制基準値を下回っていた。

表2 現地調査結果(事業予定地敷地境界・臭気指数等)

調査項目\調査地点	夏期調査		冬期調査		規制基準 (第3種地域)
	敷地境界 風上 (東)	敷地境界 風下 (北西)	敷地境界 風上 (北西)	敷地境界 風下 (東)	
臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満	18
風向(16方位)	南南東	南	西北西	西北西	—
風速(m/s)	2.1	2.4	2.3	1.8	—

表3 現地調査結果(事業予定地周辺・臭気指数等)

調査項目\調査地点	夏期調査		冬期調査	
	直近民家(東側)	直近民家(東側)	直近民家(東側)	直近民家(東側)
臭気指数	10未満	10未満	10未満	10未満
風向(16方位)	南南西	南南西	西北西	西北西
風速(m/s)	2.6	2.6	2.3	2.3

表4 現地調査結果（事業予定地敷地境界・特定悪臭物質）

単位: vol ppm

分析項目	定量下限値	夏期調査		冬期調査		【参考】 旧規制基準 (第3種地域)
		敷地境界 風上 (東)	敷地境界 風下 (北西)	敷地境界 風上 (北西)	敷地境界 風下 (東)	
アンモニア	0.1	検出せず	検出せず	0.1	検出せず	5
メチルメルカプタン	0.0001	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01
硫化水素	0.0005	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.2
硫化メチル	0.0001	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.2
二硫化メチル	0.0003	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.1
トリメチルアミン	0.0001	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.07
アセトアルデヒド	0.002	検出せず	0.002	検出せず	検出せず	0.5
プロピオニカルデヒド	0.002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.0003	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.08
イソブチルアルデヒド	0.0009	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.2
ノルマルバレルアルデヒド	0.0007	検出せず	0.0008	検出せず	検出せず	0.05
イソバケルアルデヒド	0.0002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01
イソブタノール	0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	20
酢酸エチル	0.3	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	20
メチルイソブチルケトン	0.2	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	6
トルエン	0.9	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	5
スチレン	0.03	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.01
キシレン	0.1	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.2
プロピオニ酸	0.002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.2
ノルマル酪酸	0.00007	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.1
ノルマル吉草酸	0.0001	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.07
イソ吉草酸	0.00005	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	0.5

表5 現地調査結果(事業予定地周辺・特定悪臭物質)

単位: vol ppm

分析項目	定量下限値	夏期調査		冬期調査	
		直近民家(東側)	直近民家(東側)	直近民家(東側)	直近民家(東側)
アンモニア	0.1	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
メチルメルカプタン	0.0001	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
硫化水素	0.0005	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
硫化メチル	0.0001	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
二硫化メチル	0.0003	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
トリメチルアミン	0.0001	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
アセトアルデヒド	0.002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロピオンアルデヒド	0.002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ソルマルブチルアルデヒド	0.0003	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
イソブチルアルデヒド	0.0009	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ノルマルバレルアルデヒド	0.0007	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
イソバレルアルデヒド	0.0002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
イソブタノール	0.01	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
酢酸エチル	0.3	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
メチルイソブチルケトン	0.2	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
トルエン	0.9	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
スチレン	0.03	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
キシレン	0.1	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
プロピオン酸	0.002	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ノルマル酪酸	0.00007	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
ノルマル吉草酸	0.0001	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず
イソ吉草酸	0.00005	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず

3. 調査結果

夏期調査の結果を表2に、冬期調査の結果を表3に示す。

調査結果は調査対象施設の施設稼働前のため、周辺環境における現状の水質となっている。

環境基準と比較すると、夏期は大腸菌群数が放流口の上流部及び下流部とも基準を超過する数値であった。一方、冬期は全ての項目において基準を満たす結果であった。

表2 調査結果一覧（夏期調査）

分析項目	単位	定量下限値	黒田川（上流）	黒田川（下流）	環境基準
採取日	—	—	平成26年9月16日	平成26年9月16日	—
採取時刻	—	—	17:05	17:25	—
天候	—	—	曇	曇	—
気温	℃	—	25.2	25.2	—
水温	℃	—	23.5	23.5	—
透視度	度	—	50以上	50以上	—
臭氣	—	—	無	無	—
色相	—	—	無臭	無臭	—
水素イオン濃度	—	—	無色透明	無色透明	6.5以上8.5以下
生物化学的酸素要求量	mg/L	0.5	0.5	定量下限値未満	2以下
浮遊物質量	mg/L	1	2	2	25以下
溶存酸素	mg/L	0.5	8.1	8.2	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100mL	1.8	7000	2300	1000以下
全亜鉛	mg/L	0.001	0.001	0.001	0.03以下

表3 調査結果一覧（冬期調査）

分析項目	単位	定量下限値	黒田川（上流）	黒田川（下流）	環境基準
採取日	—	—	平成27年1月16日	平成27年1月16日	—
採取時刻	—	—	16:55	17:15	—
天候	—	—	晴	晴	—
気温	℃	—	5.1	5.1	—
水温	℃	—	8.3	8.1	—
透視度	度	—	50以上	50以上	—
臭氣	—	—	無臭	無臭	—
色相	—	—	無色透明	無色透明	—
水素イオン濃度	—	—	7.5	7.5	6.5以上8.5以下
生物化学的酸素要求量	mg/L	0.5	1.0	0.8	2以下
浮遊物質量	mg/L	1	定量下限値未満	定量下限値未満	25以下
溶存酸素	mg/L	0.5	11	11	7.5以上
大腸菌群数	MPN/100mL	1.8	22	17	1000以下
全亜鉛	mg/L	0.001	0.006	0.005	0.03以下

資料6

5. 調査結果

調査結果を表3に示した。

施設内臭気より検出された物質としては、アンモニア、メチルメルカプタン、トリメチルアミン、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸であった。

表3 調査結果

分析項目	単位	定量下限値	施設内臭気
採取日	—	—	平成27年3月11日
採取時刻	—	—	13:20~13:50
気温	°C	—	9.0
アンモニア	volppm	0.1	7.8
メチルメルカプタン	volppm	0.0002	0.0005
硫化水素	volppm	0.002	検出せず
硫化メチル	volppm	0.001	検出せず
二硫化メチル	volppm	0.0009	検出せず
トリメチルアミン	volppm	0.0005	0.0049
アセトアルデヒド	volppm	0.005	検出せず
プロピオンアルデヒド	volppm	0.005	検出せず
ノルマルブチルアルデヒド	volppm	0.0009	検出せず
イソブチルアルデヒド	volppm	0.002	検出せず
ノルマルバニルアルデヒド	volppm	0.0009	検出せず
イソバニルアルデヒド	volppm	0.0003	検出せず
イソブタノール	volppm	0.09	検出せず
酢酸エチル	volppm	0.3	検出せず
メチルイソブチルケトン	volppm	0.1	検出せず
トルエン	volppm	1	検出せず
スチレン	volppm	0.04	検出せず
キシレン	volppm	0.1	検出せず
プロピオン酸	volppm	0.003	検出せず
ノルマル酪酸	volppm	0.0001	0.0003
ノルマル吉草酸	volppm	0.00009	0.00018
イソ吉草酸	volppm	0.0001	検出せず
臭気指数	—	10	26
臭気濃度	—	10	400

※「検出せず」とは定量下限値未満を示す。

【土壤肥料等調査比較表】

※実施されたものから砒素に関する項目を抽出して比較したもの

H27.2.19

項目等	市民の会	愛知県	田原市	株) マーコ	有) タナカ興業
調査対象地	田原市 ①和地町 ②和地町 ③和地町	田原市和地町	田原市和地町・ 小中山町・福江町 他	田原市和地町	
調査地点数	①1 ②1 ③6+※1	6	21	3	
調査年月日	①H26.8 (採取) H26.9.1 (含有量試験) ②H26.9.23 (採取) H26.10.1 (溶出試験) ③H26.11.8 (採取) H26.11.28 (溶出試験)	H26.10.15	H26.10.28~30	H26.10.17	H25.7.18 H25.11.21 H26.3.17 H26.6.24
調査種類	肥料を施肥した農地から ①土壤含有量 ②土壤溶出量 ③土壤溶出量	土壤溶出量・ 土壤含有量	土壤溶出量・ 土壤含有量	肥料	汚泥発酵肥料
採取方法	表土 1 地点 1 試料	土壤汚染対策法に基づくもの ※1 地点 6 検体で、農地の地表から深さ 5cm までの土壤と地表から深さ 5cm から 50cm までの土壤を採取し、これらの土壤を同じ重量混合して 1 試料とした。	土壤汚染対策法に基づくもの ※各農地の 5 地点の上層と 50cm 下の土壤を採取して等量混合して 1 試料とした。		

項目等	市民の会	愛知県	田原市	株) マーコ	有) タナカ興業
試験方法	土壤汚染対策法に基づくもの	土壤汚染対策法に基づくもの	土壤汚染対策法に基づくもの	農林水産省農業環境技術研究所「肥料分析法」 ※原子吸光測光法	※ジエチルジチオカルバミド酸銀吸光光度法 ※水酸化物発生原子吸光法
調査結果 ①土壤溶出量 (0.01mg/l以下)	②0.052 ③0.005~0.045 ※0.052	ND (5か所) 0.010 (1か所)	0.005 未満 0.010 未満		
調査結果 ②土壤含有量 (150mg/kg以下)	①2.0	1.1~1.8	0.5 未満 0.6~3.4		
調査結果 ③汚泥発酵肥料 (0.005%以下)				0.00023~0.00066	0.0005 未満 (5mg/kg)
採取実施者	市民の会	愛知県	株) 東海分析化学研究所	財) 日本食品分析センター	株) コーションサービス
採取立会者	①②なし ③地権者	マーコ・田原市・ 中日新聞社	マーコ・田原市・ 愛知県・中日新聞社	田原市・中日新聞社	不明
分析実施者	環境調査会社	愛知県 (環境調査センター)	株) 東海分析化学研究所	財) 日本食品分析センター	株) コーションサービス
計量証明者	環境調査会社		株) 東海分析化学研究所		

・土壤溶出量：土壤に水を加えた場合に溶出する特定有害物質の量

①土壤溶出量基準：汚染土壤から特定有害物質が地下水に溶出し、その地下水を飲用することによる健康影響を考慮して設定

・土壤含有量：土壤に含まれる特定有害物質の量

②土壤含有量基準：汚染土壤を直接摂取することによる健康影響を考慮して設定

資料8-1

2 検査の結果、問題がなかったもの

生産業者 又は輸入業者	肥料の名称（肥料の種類）
株式会社EM研究機構	ぐりーんくらぶ（家庭園芸用複合肥料）
揖斐川町	いびコンポ きよみず（汚泥発酵肥料）
宜野座村	メイサゆうき（し尿汚泥肥料）
	夢宝ゆうき（汚泥発酵肥料）
有限会社五常相建	しいの木1号（汚泥発酵肥料）
新日本電工株式会社	くみあい粒状けい酸マンガンほう素苦土石灰特A号 (鉱さいけい酸質肥料)
	くみあいけい酸マンガンほう素苦土石灰特A号 (鉱さいけい酸質肥料)
仙台市	仙環堆肥化肥料1号（汚泥発酵肥料）
有限会社タナカ興業	緑みどり（汚泥発酵肥料）
登米市	タンピ（炭肥）くん（し尿汚泥肥料）
ハリマ産業エコテック株式会社	しらさぎパーク2号（汚泥発酵肥料）
株式会社緑産	花咲き実なり343（指定配合肥料）

(別紙)

肥料検査結果

肥料の種類等	汚泥発酵肥料			生産した年月	
肥料の名称	緑みどり			平成27年1月	
分析検査成績					
主要な成分名等	窒素全量(%)	りん酸全量(%)	加里全量(%)	銅全量(mg/kg)	亜鉛全量(mg/kg)
表示値	1.2	0.6	0.5未満	(参考)	(参考)
分析値	1.2	0.8	0.2	67	190
主要な成分名等	石灰全量(%)	炭素窒素比	水分(%)		
表示値	(参考)	1.2	(参考)		
分析値	9.0	16.6	33.6		
<ul style="list-style-type: none"> 有害成分(ひ素、カドミウム、水銀、ニッケル、クロム、鉛)；異常なし 炭素窒素比の表示値が、分析成績に対して過小でしたので、改善をお願いします。 同時に収去した原料汚泥等の溶出試験(ひ素)；異常なし 					
保証票検査成績					
<p>「原料の種類」の欄に誤りがありましたので、正しい記載に改めてください。</p>					
その他の					
<p>特記事項なし</p>					

備考1. 分析値は現物の値である。
 2. りん酸、加里、苦土、マンガン、ほう素、けい酸、石灰及び硫黄分については、酸化物(P_2O_5 、 K_2O 、 MgO 、 MnO 、 B_2O_3 、 SiO_2 、 CaO 、 S_03)の表記であり、その他の項目は元素表記である。

別表一有害成分分析値

分析検査成績

肥料の名称 緑みどり

単位 (mg/kg)

有害成分名	ひ素	カドミウム	水銀	ニッケル	クロム	鉛
分析値	4.7	0.4	0.95	28	33	37
*有害成分の最大量	50	5	2	300	500	100
定量下限(参考)	0.1	0.1	0.01	1	1	1

参考

1 分析値は乾物の値である

2 定量下限は、下限付近の分析試料(7~10点)について併行試験を実施、得られた試験成績の標準偏差の10倍の値を参考に設定した定量値として信頼性が保たれない下限未満の値

3 * 肥料取締法に基づき普通肥料の公定規格に定める汚泥肥料等の含有を許される有害成分の最大量は(%)表示であり数値は以下のとおり

ひ素 0.005%	カドミウム 0.0005%	水銀 0.0002%	ニッケル 0.03%	クロム 0.05%	鉛 0.01%
--------------	------------------	---------------	---------------	--------------	------------

お知らせ

平成22年8月、農林水産省から「汚泥肥料中の重金属管理手引書」が公表されました。汚泥肥料中の重金属を適切に管理することにより、安全な肥料の供給に資することを目的としています。本手引書を御活用いただきますよう御案内申し上げます。

「汚泥肥料中の重金属管理手引書」掲載場所

農林水産省HP>「組織・政策」>「活動と役割」の「消費・安全局」の「部局別トップへ」>「施策情報」の「食品安全」の「農産物の安全確保」>「使用生産資材」の「肥料」>汚泥肥料中の重金属管理手引書

http://www.maff.go.jp/j/syouan/nouan/kome/k_hiryo/pdf/tebiki_syo_220819.pdf