山形県の環境と観光産業を守る会通信

澄んだ空気と水

第５号　2013.12.24(火)発行

代表　結城 玲子
広報室　山形市幸町 7-31
TEL　090-7329-9770

山形広域清掃工場（一般ゴミ焼却場）は１つで間に合う！

前号（第４号）で、現在稼働している半郷及び立谷川清掃工場に関する「山形市ゴミ処理基本計画」と「精密機能検査報告書」分析の結果をお伝えしました。現在計画されている山形市立谷川と上山市川口のゴミ焼却能力はどちらも１５０トンで、合わせて３００トンの予定ですが、川口焼却場が竣工予定の平成３０年には排出されるゴミの量が減り、川口で燃やすべきゴミはほとんど無くなるという結論です。この工場の総工費は、現在のところ不明です。

去る１２月１０日に行われた山形広域環境事務組合臨時議会では、「地権者全員の了解が得られた」と組合から報告された後、議会で決議されました。議員の皆さんは、この梶山氏の報告結果をご存じのはずでしたが、質問や議論はまったくないまま決定されたことになります。地権者の了解さえ得られれば、何も問題はないのでしょうか。一説に１工場１００億円前後と言われる巨大公共事業が、時代の変化に全く配慮することなく議事が進んで行くことに、驚きを禁じ得ません。税金の使い方に疑問を感じることなく、巨大事業が進展して行くことに問題はないでしょうか。*12 月 18 日組合に対し、5 回目の情報公開請求を行いました。

爆発事故や運転上のトラブルにどう対処するか

全国で頻発するガス化溶融炉事故は、後を絶ちません。小学生や住民などの一般市民が見学するガス化溶融炉工場は、危険性の低い工場のクリーンな一部でしかありません。化学薬品を使用するガス化溶融炉工場は、常に計器のトラブルや爆発事故と隣り合わせの施設（第３号に取材掲載済み）です。産廃処分場は、周囲半径５００メートル内の住民の了解が必要ですが、同様の危険性をはらむガス化溶融炉については、条例がありません。市民県民の命を預かる行政は、きちんと安全性について検討し、必要に応じて条例を設けるべきと思います。特に川口地区は、建設用地北側に JR 山形新幹線、そのすぐ外側には国道１３号線が走る交通の要所です。万一事故が起これば、山形-米沢間の交通に支障が生じることになりかねません。何故このような重要なことが、議会で一度も論じられないのでしょうか。住民や交通の安全性について検証、議論すべきと考えます。

23区「清掃工場等故障週報」一覧

連番	工場名	炉	状況	発生日時		復旧日時		故障内容・備考等
65	灰溶融・品	2号炉	休炉	H24.2.16	13:00	H24.2.24	15:58	2号細粒灰計量器に湿灰が混入し、計量不能となったため休炉した。
64	葛飾	2号炉	休炉	H24.1.23	10:00	H24.2.7	13:20	減湿水槽からの水漏れが発見されたため、外部からの補修を試みたが状況が改善されなかった。当該部補修のため、焼却炉を立ち下げた。
63	多摩川	1号炉	休炉	H24.1.22	21:41	H24.1.24	7:11	主灰搬出ゲート上段故障が発生した。上段ゲートが開状態のまま、閉とならず、復旧できないため、焼却炉を立ち下げた。
62	千歳	1号炉	休炉	H24.1.22	22:02	H24.1.24	1:59	平成23年12月29日の誘引ファン回転数制御装置の故障時にデジタル調節計の交換を行ったが、周波数変換器の不具合が判明した。年末で部品調達に時間がかかるため、立ち上げ運転時に、脱気器入口逆止弁本体とふたのガスケット部から、蒸気漏れがあり、2号炉を立ち下げた。
61	江戸川	2号炉	休炉	H24.1.17	7:30	H24.1.19	13:28	焼却炉本体とS-3ノズル支持用鋼材貫通部の隙間から、火の粉や燃焼ガスの漏洩を確認した。耐火材が損傷していると考えられるため、焼却炉を立ち下げて確認を行う。
60	豊島	2号炉	休炉	H24.1.16	11:00	H24.1.25	5:15	2号主灰シュートにクリンカが落下した。これにより2号主灰シュート水冷ジャケットへの給水配管が破損した。補修を検討したが、クリンカがその後も落下しており、また深夜
58	灰溶融・世	1号炉	休炉	H24.1.7	10:30			灰溶融炉下部の炉体と炉底電極間に炎を発見した。調査、補修のため停止した。
57	有明	1号炉	休炉	H24.1.4	7:00	H24.1.12	13:14	2パス3パスのNo.2側ボイラ下シュートに灰が詰まった。解除の為、焼却炉を停止する。
56	世田谷	2号炉	休炉	H24.1.4	14:10	H24.1.7	11:04	シールゲートが開かなくなりごみの投入ができなくなったので立ち下げた。
55	品川	共通	停止	H23.12.27	13:00	H23.12.29	15:00	12月27日、No.2ごみクレーン手動運転している際、トリップが多発した。動作を注視するとバケット開閉時にトリップすることが判明した。
54	千歳	1号炉	休炉	H23.12.29	5:45	H23.12.30	2:39	誘引ファン回転数制御装置の故障により、誘引ファンの制御ができなくなったため、焼却炉を立ち下げた。
53	世田谷	1号炉	休炉	H23.12.26	6:12	H24.1.6	11:16	「不燃物抜出装置　故障」警報が発報した。解除を試みたが、解除に時間がかかるため焼却炉を立ち下げた。
52	江戸川	1号炉	休炉	H23.12.13	10:30	H23.12.2	13:41	1号No.2ボイラ給水ポンプの吐出弁フランジ部より水漏れ発見。補修のため立ち下げた。
51	世田谷	2号炉	休炉	H23.12.17	0:00	H23.12.30	11:29	No.2ガス化炉下抜出部温度が上昇し、流動不良になった為、調査をする必要があり、焼却炉を立下げた。
50	世田谷	1号炉	休炉	H23.12.16	22:30	H23.12.23	12:53	No.2ガス化炉下抜出部温度が上昇し、流動不良になった為、調査をする必要があり、焼却炉を立下げた。
49	灰溶融・世	1号炉	休炉	H23.12.7	11:18	H23.12.9	15:00	「細粒灰計量ホッパ重量PV下限」警報が発報した。現場を確認したところ、細粒灰貯槽切出装置のスクリューコンベアのシャフトが折損し回転不能となっていたため灰溶融炉
48	品川	2号炉	休炉	H23.12.1	10:00	H23.12.14	14:16	12月1日運転係より、2号ろ過式集じん器第1室の飛灰の出が悪いとの報告があり、槌打等で閉塞解消を試みた。改善しなかったため、12月3日に第1室を閉鎖して槌打作業
47	大田第一	2号炉	休炉	H23.12.3	6:49	H23.12.7	15:05	2号炉飛灰空気輸送装置故障発報（ブロータンク圧力高及びタンクレベルH）。輸送配管及びタンク内の詰まり解除のため、焼却炉を停止した。
46	世田谷	1号炉	休炉	H23.11.25	15:50	H23.12.3	10:55	「砂循環エレベータ電流値上限」警報が発報し、現場を確認したところ、砂循環エレベータからガス化炉への配管に砂の詰りがあった。解除を試みたが、解除に時間がか
45	千歳	1号炉	休炉	H23.11.4	17:00	H23.11.22	13:26	蒸気式空気予熱器から復水タンクへの復水戻り管にドレン漏洩が発生し、その後漏れ量に増加傾向が見られたため、焼却炉を停止した。
44	墨田	1号炉	休炉	H23.11.17	18:27	H23.11.20	13:06	No.1減温塔ダスト搬出装置異常（スクレーパコンベヤ過負荷）多発。減温塔内部及び、ノズルの調査を行うため焼却炉を立ち下げた。
43	葛飾	1号炉	休炉	H23.11.15	11:10	H23.11.18	11:31	1号焼却炉後燃焼ストーカ上に鋼材（長さ約4m）を発見したので炉を停止して撤去する。
42	光が丘	2号炉	休炉	H23.11.9	18:20	H23.11.19	7:47	2号ろ過式集じん機入口ガス温度"L"発報。減温水流量が調整できないので焼却炉を立下げた。
41	光が丘	1号炉	—	H23.11.9	1:08	H23.11.9	23:00	「1号ボイラ下ロータリーバルブ（1）」警報が発報した。現場にて復旧作業を試みたが解除できなかったため、焼却炉を立ち下げた。
40	灰溶融・中	3号炉	休炉	H23.11.8	13:00			押込み用空気ファンの軸振動計の値が、運転管理値の上限に近いため、振動点検を各軸受けで行った結果、運転限界を超えている事が分かり、故障停止とした。 現在、灰溶融炉は1炉運転中で、次回4号炉が立ち上げ予定のため、3号炉はこのまま
39	世田谷	1号炉	休炉	H23.11.3	5:52	H23.11.5	9:25	「砂循環エレベータ故障」警報が発報し、現場を確認したところ、砂循環エレベータからガス化炉への配管に砂の詰りがあった。解除を試みたが、解除に時間がかかるため焼却
38	杉並	2号炉	休炉	H23.10.18	9:00	H23.10.22	20:00	運転委託の点検でシュートが閉塞しているとの報告があったので、職員にて再点検を行った結果、閉塞と判明したので安全作業要領に基づく解除作業を行うために炉を立
37	灰溶融・世	1号炉	休炉	H23.10.13	17:14	H23.11.2	5:00	通常の稼動作業後に現場を点検したところ、炉体点検蓋より水漏れがあった。補修するために休炉とした。
36	江戸川	2号炉	休炉	H23.10.10	9:30	H23.10.14	11:30	ボイラドラム付レベル発信器用元弁の弁箱（ボディ）の破孔部より少量の白煙（蒸気洩れ）を発見した。　弁交換のため2号焼却炉を立ち下げた。
35	世田谷	2号炉	休炉	H23.9.27	17:22	H23.10.4	11:30	スラグランスが流下口内に入ったまま抜けなくなった。引き抜きを試みたが、復旧に時間がかかるため焼却炉を立下げた。
34	葛飾	1号炉	休炉	H23.9.21	3:46			第1ボイラダストコンベヤのショックリレーが多発し、ボイラダストの排出が出来なくなった。復旧を試みたが状況が改善しなかったため、焼却炉を立ち下げた。なお、このまま
33	葛飾	1号炉	休炉	H23.9.17	3:56	H23.9.20	11:27	主灰排出装置で渋滞が発生し、当該装置出口シュートブリッジによる灰の堆積が予想されたため、焼却炉を立ち下げた。
32	世田谷	1号炉	休炉	H23.9.8	13:50	H23.9.10	12:07	砂循環エレベータからガス化炉への配管に砂の詰りがあった。砂を解除したところ針金等が配管の途中に引っかかっていた。
31	世田谷	1号炉	休炉	H23.9.6	20:23	H23.9.7	20:03	破砕ごみフラップダンパ上部でごみが詰まって、ごみが焼却炉に投入できなくなった。

東京二十三区清掃一部事務組合「清掃工場等故障週報」より作成

ゴミ焼却方式を見直すべきです!

日本では、ゴミは「燃やすもの」という意識が一般的で、疑問を感じる人はごく一部の人に限られています。それ故日本のゴミ焼却炉数は１２４３カ所と断トツの世界一で２位のアメリカ３５１カ所を引き離しています。国土面積からすると、高密度の配置。それに伴い日本から排出されるダイオキシン類も全世界の４０％と高い比率になっており、この排ガスに含まれるダイオキシンや重金属類は、各地で問題を引き起こしています。また有害な化学物質である水銀、ヒ素、鉛、クロム、アスベスト、ニトロ多核芳香族炭化水素、臭素化ダイオキシン、塩素化芳香族炭化水素、多核芳香族炭化水素、脂肪族有機塩素化合物、(コプラナ PCB 以外の)PCB などの排ガス基準値はありません。その結果、日本の生活環境影響調査をクリアしても、実質的な問題は置き去りになります。

また、上山市川口地区では現在、生活環境影響調査が行われていますが、その結果が出る前に、すでに地権者に土地代の一部が支払われました。もし調査の結果「不適切」との判断が下された場合、支払われた税金はどうなるのでしょうか。公共事業の手順に矛盾を感じます。全国のゴミ焼却場周辺で訴訟が起こり、問題提起されている現在、「流動床式ガス化溶融炉」を２カ所も新設することは、時代に逆行するものです。ゴミ焼却方式そのものを見直す必要があります。

2013.10.13

日本経済新聞　2013年（平成25年）

「生ごみ＝資源」全米で芽吹く

自治体回収、燃料などに活用

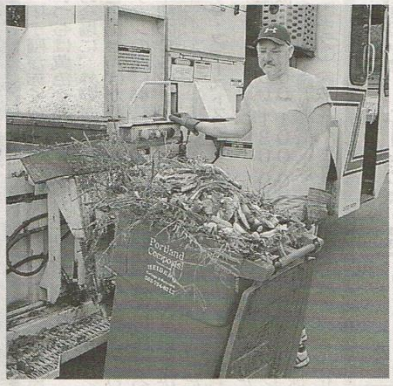
NYも事業化に挑戦

世界 いまを刻む

米国の自治体がごみのリサイクルに本腰を入れ始めた。空き缶やプラスチックといった資源ごみに加え、新たに広がっているのが生ごみの分別回収だ。再利用できずにそのまま埋め立てている廃棄物に占める比率が高いため、肥料などとして有効活用すれば、ごみの大幅な削減が可能になると期待を集めている。

米西海岸のオレゴン州ポートランド市内。金曜日の夜明け前、閑静な住宅街をごみ収集のトラックが行き交う。「今日は生ごみが多い方だね」と収集担当のマイク・パーキンスさん。「堆肥用」と書かれた収集容器の中身は、木の枝や葉っぱのほかにバナナの皮、卵、ニンジンの皮などだ。

同市が生ごみの分別回収を始めたのは2011年。戸建て住宅を対象に、週1回の頻度で回収する。一方、一般ごみの収集は週1回から隔週1回に切り替えた。開始から1年で埋め立てに回る家庭ごみは4割減った。



有機ごみを分別回収するポートランド市の取り組みが効果を上げている（ごみ収集業者のマイク・パーキンスさん）

集めた生ごみは民間業者が堆肥に加工し、造園業者や農家に販売している。市内に在住し、飲食店に勤めるラス・メーンガートさんは「生ごみの分別は慣れれば簡単。有効に利用できるのは良いことだ」と歓迎する。

経済協力開発機構（OECD）によると、全米のごみのリサイクル率は10年に26%。日本の19%を上回るが地域差が大きい。直近では、ポートランド市は70%に達する一方で、オハイオ州のクリーブランド市は10%未満だ。

米環境保護局（EPA）によると、生ごみを含む有機ごみの全米の回収率は05年に20%台に達した。その後、11年までほぼ横ばいで推移し広がりを欠いていたが、ここ数年でコロラド州、テキサス州、ウィスコンシン州などの自治体が相次いで分別回収を始めた。堆肥化への加工処理を請け負う企業、リコロジーのジョン・トーマスさんは「有機ごみのリサイクルに興味を持つ自治体は確実に増えている」と話す。

風向きを決定付けたのが人口800万人を抱える全米最大都市、ニューヨーク市の参入だ。

「リサイクル・エブリシング（全てをリサイクルしよう）」。リサイクルへの取り組み不足が批判されてきたニューヨークのマイケル・ブルームバーグ市長は7月、大規模な予算を投じたキャンペーンを立ち上げた。

同市のリサイクル率は現在15%程度。17年までに30%、30年に70%に引き上げることを目指す。目標達成の鍵を握るのが「リサイクルの最後のフロンティア」（キャス・ホロウェイ副市長）と位置付ける生ごみだ。

ニューヨーク市で1日に発生する生ごみは約6700㌧。埋め立てに年間8500万㌦（約82億円）の費用がかかっており、分別回収で大幅なコスト減が見込める。

6月から、マンハッタン島の南にあるスタテン島で試験的に生ごみの分別回収を開始。10月からはブルックリン地区やブロンクス地区の一部にも広げた。14年に市内の10万世帯に対象を広げる計画だ。参加は任意だが、将来は義務化もにらむ。生ごみから発生するガスから代替燃料を作る施設の新設も目指し、市所有のトラックの燃料などへの活用も視野に入れる。

旗振り役のブルームバーグ市長は今年末に任期を終える。大都市の隠れた「資源」を生かせるか。事業の行方を託される次期市長の手腕を全米が見守っている。

（ニューヨーク＝西邨紘子）

「生ゴミは資源」であることは、現在日本だけではなく、ヨーロッパ各地や、消費大国アメリカでも見直されています。「循環型社会推進」を掲げる山形県でも是非導入し、環境先進県になりたいものです。長井市では「レインボープラン」として実績を上げており、生ゴミ回収及び堆肥化を行っている自治体は、全国で増え続けています。

電気式コンポストを使用してみました

現在山形市では、生ゴミの堆肥化を推進するためコンポスト機器を購入する際に、半額の補助を行っています。生ゴミは水分が多いため焼却炉を傷め、焼却する効率を悪化させる原因になります。焼却温度が下がると、ダイオキシンの発生が推進されます。このため、生ゴミの水切りを徹底することも必要ですが、むしろ生ゴミを「燃えるゴミ」として出さない方が効果的です。家に庭や畑がある家庭には、6000 円程度のエネルギーを使わないコンポスト槽をお薦めします。またマンション等にお住まいの方は、家電メーカーで販売している電気式コンポストを購入すると、同様に価格の二分の一が市から補助されます。生ゴミの水切りをしてこのコンポストに入れ、深夜電力を利用して稼働させると、朝にはごくわずかの乾燥した状態になります。価格は 60,000 円程度で、自己負担額は 30,000 円程と高額ですが、これらが普及することで、行政が焼却するゴミ総量とダイオキシン類の発生を削減することに役立ちます。また、町内会単位で業務用コンポスト槽を設置することも一案かもしれません。

家電売場で購入できる家庭用コンポスト
生ゴミを入れ、夜間電力で堆肥化する。

生ゴミを焼却し、その余熱を限られた周辺地域だけに還元することが、果たしてエネルギー回収施設と言えるでしょうか。さらに焼却する場合は灯油等の助燃剤を必要とするため、不経済です。給食の残飯やスーパー等の食品廃棄物、一部家庭の生ゴミなどは、現在民間の施設で堆肥化されています。生ゴミを堆肥化し、紙ゴミをリサイクルに回す意識を高めるだけでも焼却されるゴミ量は、相当削減できます。実際この電気式コンポストを購入し、紙ゴミリサイクルを始めた会員のゴミ排出量は、１/３～１/４になりました。一人ひとりの「燃やさない!意識」を高め、ゴミ排出量を減らしましょう！　未来の子どもたちのためです。

紙名〈澄んだ空気と水〉の命名意図

生物は太陽の光と熱により生息し、空気と水の環境度合いによって生命の維持が左右されています。この会は、わが故郷･緑多き山形が、でき得る限り澄んだ空気と水を維持し、地球汚染の要因とならぬよう努力して行きたいという理念に由来しています。