

報 告 書

令和7年2月7日

北九州市議会議長 田仲 常郎 様

環境水道委員会
委員長 富士川 厚子

次のとおり報告します。

記

- 1 派遣議員 富士川厚子、河田圭一郎、吉村 太志、田仲 常郎、井上 秀作、
本田 忠弘、森本 由美、出口 成信、松尾 和也

- 2 目 的 (1) 事業系ごみの減量化に向けた取組
(2) 生物多様性の保全への取組
(3) 災害時における自助・共助を促進する取組
(4) 食品廃棄物のリサイクル推進
に関する調査研究

- 3 派遣場所 名古屋市 及び 横浜市

- 4 派遣期間 令和6年7月 8日(月) から
令和6年7月10日(水) まで 3日間

- 5 用務経過
(1) 事業系ごみの減量化に向けた取組(名古屋市)
名古屋市では、事業系ごみ対策として、不適物の搬入防止を図るため、16区の環境事務所で事前受付と搬入ごみの点検を実施しているほか、事業系ごみ減量・資源化ガイドを業種別に作成するなど、様々な取組を行っている。
今回、名古屋市役所において、名古屋市環境局資源循環推進課、廃棄物指導課及び作業課から、事業系ごみの減量化に向けた取組について説明を受けた。



【説明概要】

ア 事業系ごみの現況及び排出事業者への啓発指導等

- 名古屋市における事業系ごみの排出量は、令和2年度に新型コロナウイルスの影響によって15%程度減少した。社会経済活動が概ね回復した令和5年度（速報値）においても、コロナ禍前との比較で10%程度減少している。
- 総排出量のうち、半分以上は2,000平米以上の大規模事業者からの排出であるため、事業系ごみの減量・資源化の推進に当たっては、まずは大規模事業者をターゲットとして取り組んでいくことが重要であると考えている。
- 事業系ごみの組成は業種ごとに異なるが、特に紙類や生ごみについて、資源化可能なものが多く含まれているため、これらの資源化について、目標を定めて対策を実施している。
- 令和5年度に策定した第6次一般廃棄物処理基本計画では、品目別に削減率や資源分別率の目標を設定しており、使い捨てプラスチックや食品ロスの発生抑制や、生ごみ、紙類の資源分別率の向上に重点的に取り組むこととしている。
- 減量・資源化へ向けた施策として、大規模事業者については、ごみの減量計画書の提出を義務付けているほか、事業者環境推進員（市職員）13名が立入調査を行っており、令和5年度は1,770件の指導に入っている。
中小事業者については、テナントや事業所への訪問啓発（委託業者）を行っているほか、昨年度は業種別に4種類の事業系ごみの減量・資源化ガイドを作成し、訪問時に配布して啓発している。
- 食品廃棄物の資源化施設については、市内と近隣自治体に3施設（民間施設）あり、市内の事業系食品廃棄物の約4割が資源化されている。その他、市内にはせん定枝葉や芝草の資源化施設などもあり、チラシを作成して排出事業者に周知している。

イ 許可業者への搬入指導及び無許可の不用品回収業者対策

- 焼却工場等での搬入指導については、展開検査の設備がある施設で実施してお

り、投入ステージの業務を委託されている業者が検査している。また、廃棄物の収集運搬の許可業者組合による自主検査も実施されている。

- その他、許可業者へ年1回立入検査を行い、廃棄物の適正処理や交通安全等の指導を実施しているほか、毎月の許可業者組合会議に出席し、意見交換等を行っている。許可業者組合の会議に行政が参加するのは全国的にも珍しいと思うが、名古屋市は一般廃棄物の収集運搬許可業者が28業者しかなく、すべての業者が当組合に所属しているため、組合との意思の疎通が取りやすい状況である。
- 無許可で不用品回収を行っている業者の対策として、特に大掃除などでごみを出す量が増える年末及び年度末に、インターネット検索サイト（グーグルとヤフー）へ検索連動型広告を掲載して注意喚起している。また、啓発チラシを作成し、高額請求などのトラブル事例の発生等について、市民啓発を行っている。

ウ 焼却工場等への自己搬入について

- 事業系ごみも含め、ごみを自己搬入する場合は、ごみが発生した区の環境事業所で搬入申請手続きを行い、搬入物の確認を経て承認書が発行された後、当日中にごみ処理施設へ搬入するルールとなっている。
- 環境事業所の担当は各区3～4名体制で、申請者と排出者が一致しているか（他人や業者が運搬している場合は廃棄物処理法違反となる可能性を伝える）、発生場所は市外ではないか、搬入物に違反はないかなどをチェックしている。
- 過去に不正な搬入を行った疑いのある車両や、何度も搬入を行っている車両（自分のごみであると偽って、他者のごみの運搬を無許可で請け負っている可能性がある）については、承認書発行時に計量システム上で警告画面が表示される。当該車両については免許証等による本人確認を必ず行うほか、搬入施設で現地確認を行っている。
- 違反者に対する罰則はないが、適正な搬入と確認されるまで承認を行わないよう、厳格に対応している。

エ 搬入手数料について

- 平成16年度に、事業系ごみの市収集を廃止したのと同時に手数料についても改正し、自己搬入については1キログラムまでごとに20円となっている。
- 手数料の算定基礎は、ごみ処理原価の過去5年間の平均額である。単年度ではなく過去5年間の平均としている理由は、工場の建て替えなどにより、原価が大きく変動する年があるためである。
- 手数料については、現行の20円から10円以上の差異が生じた場合は、改定も検討することとなる。

【主な質疑】

○工場搬入時の水際対策で、過去に不正な搬入があった車両については警告が流れるとのことであるが、当システムは市独自で依頼して開発されたのか。また、この警告による確認で不適正な搬入が判明したケースはどれくらいあるか。

→当システムは、市と業者で協議のうえ構築したものである。

最近が悪質な搬入は少ないが、過去には便利屋のような業者がいろいろな区で同じ車を使用して搬入しようとしたことがあり、本当にその家庭から出たごみなのか現地まで確認に行くなど、しっかりと対応した。

○搬入物をチェックするときに、搬入件数も多い中で長時間車を止められないと思うが、何か工夫されているか。

→近年、自己搬入件数がかかなり増加しており、特に破碎処理施設への搬入は年間4万件程度となっている。環境事業所は16あり、受付は16に分散していくが、搬入先の破碎処理施設は1か所しかないため、そこでの渋滞が一番苦労している問題である。搬入の制限や、事前予約制なども含めて、対策を検討しているところである。

○事業系の紙類などの資源について、1収集日当たり45リットルの指定袋1袋までを市の収集に出してよいという制度は、どのような経緯でつくられたのか。

→平成16年の許可業者収集への移行（市収集廃止）時に、許可業者に手数料を取らずに収集させるというのはなかなか難しいということと、資源は可能な限りリサイクルに回したいという思いから、小規模事業者の少量の資源であれば、引き続き市の収集に出せることとした。

○事業系の生ごみが4割も資源化されているが、そこまで資源化されるようになった経緯と、大規模に資源化する場合の課題があれば伺いたい。

→10年前の資源化率は3割程度だったが、資源化率を上げていくための努力をしている。排出者が資源化したいという希望を持たれても、収集について、これまで可燃ごみとして1台で収集していたものを、生ごみと分けて2台の車両が必要となるため、収集業者の協力も必要である。事業者環境推進員などから、特に多量の生ごみを排出する事業者には、なるべくリサイクルに回すよう働きかけをしている。

○無許可の不用品回収業者を利用しないよう注意喚起しているチラシについて、このようなトラブルがあった場合、民間同士のことについて警察や公的機関は介入しにくいと思うが、どういう対応をされているか。

→チラシで「まずは名古屋市にご相談ください」とお知らせしているが、廃棄物を所管している部署としては、無許可収集という視点の指導しかできない。ただし、相手がある程度分かれば、市民からの苦情をきっかけに行政指導につながってい

き、かなり悪質なものであれば警察の捜査事項照会などにつながっていく。高額請求の被害などについては、消費生活センターにつなげることになる。

○一般廃棄物の収集運搬業の許可について、新規参入は認めてないということであり、北九州市も同様であるが、参入したい業者から相談を受けた際に、我々の権利を侵害しているんじゃないかと言われることがある。名古屋市では、そういう事案に対してどのように対処しているか。

→一般廃棄物の処理責任が各自治体にあるということは最高裁で示されている。

説明に当たっては、数値的などころを示したほうが理解が得られやすく、平成10年からずっとごみが減っていて、現在の許可業者の収集能力からいくと、十分に収集可能であり、さらに我々はこれからごみを減らしていかないとない中で、新たな許可は出せない。安定的なごみ処理を行っていくうえでは、既存の業者さんを守っていかねばならず、市場経済とは違う概念であるということを粘り強くお話ししている。

○学校給食から発生する生ごみは、事業系ごみになるのか。また、減量化や資源化の取組はあるか。

→小学校は学校給食で、中学校はスクールランチである。小学校は自校調理で、直営と委託がある。教育委員会からは、直営の学校給食の残飯の資源化を進めていきたいという相談を受けており、環境局が間に入って取組を進めている。学校給食のごみも事業系ごみであるが、学校特有の問題もあり、資源化しにくい部分もある。

○紙おむつのリサイクルに関する取組や方向性はあるか。

→家庭系ごみは各戸収集であり、特に高齢者など、プライバシーの問題からも難しいと考えている。事業系については何かできないかということで、昨年、保育所や病院等にアンケート調査を実施した。結果だけ見ると、ある程度資源化に前向きに取り組んでいただけそうであるが、今後は排出量の推計調査なども行い、検討していく必要があると考えている。

(2) 生物多様性の保全への取組（名古屋市）

名古屋市では、2010年に開催された生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）の開催を契機として、生物多様性2050なごや戦略を策定し、生物多様性の保全を推進しているほか、2023年10月に「なごやネイチャーポジティブ宣言」を行い、ネイチャーポジティブにも力を入れている。

今回、なごや生物多様性センターにおいて、名古屋市環境局環境企画課から説明を受け、なごや生物多様性センター内を見学した。



【説明概要】

ア 生物多様性なごや戦略実行計画 2030 に基づく取組等について

○2010年にCOP10が名古屋市で開催されたこともあり、市内には熱心に活動している保全団体が多く、市としても生物多様性の保全について、力を入れて取り組んでいる。

○昨年10月に開催したなごや生物多様性センターまつりにおいて、市長から、政令市では初となる「ネイチャーポジティブ宣言」が行われ、市民、企業、団体の皆さんと一緒に、ネイチャーポジティブを目指すこととしている。

○ネイチャーポジティブ宣言に併せて策定した「生物多様性なごや戦略実行計画2030」では、目標年度を世界目標に合わせて2030年度に設定し、ネイチャーポジティブなどの新たなキーワードを盛り込んでいる。

<4つの重点方針と主な取組>

① 生物多様性に配慮したまちづくりの推進

- ・自然共生サイト（民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域を国が認定するもの）の認定促進に取り組んでおり、昨年度に「なごや東山の森」が認定された。市内には他にも自然豊かな場所があるため、引き続き認定促進に取り組んでいく。
- ・都心の生きもの復活事業として、市街地の中に少しでも緑を増やし、蝶や鳥などの生き物を呼び戻そうという取組を行っている。また、市の在来種の植物を市民へ配布して植栽に加えていただき、どれくらい生き物が戻ってくるかをモニタリングするなどしている。
- ・生物多様性重要エリアマップを作成し、事業者が開発等を行う際に、当該場所における希少種の生息や保全団体の活動状況等をあらかじめ把握し、自主的な環境配慮につなげられるよう、市域において生物多様性の保全上重要な場所を可視化している。

② 社会変革につながる取組の促進

- ・グリーンインフラの推進として、今年度は名古屋城付近等に、生物多様性緑化（生きもののすみか、エサ場、休息場所などに配慮した緑化）などを行ったモデルエリアを設置し、自然が持つ様々な機能を市民に認識していただく取組を行っている。
- ・名古屋ネイチャーポジティブパートナー制度を創設し、ネイチャーポジティブの実現に向けた取組を行う事業者や団体の取組をPRするため、市から取組事例の紹介や認定証の交付、保全団体と企業ボランティアのマッチング支援などを行っている。

③ 自然と共生する人づくり

- ・子供から大人まで、多くの市民が自然と触れ合うことができる取組を行っており、例えば、夏休みのイベントとして、スマートフォンで撮影した植物や生き物の種類をAIが判別するアプリ「Biome(バイオーム)」を活用し、市内の身近な生き物を探すオンライン参加型イベント「なごやいきものクエスト」を開催している。
- ・出前講座として、なごや生物多様性センターの職員が小学校に出向き、外来種の防除や希少種の保全などについて説明している。実際に触れられる哺乳類の仮剥製標本などを持っていくこともある。

④ 生物多様性保全の拠点・ネットワークの強化

- ・COP10の開催を契機に設立された生物多様性自治体ネットワーク（北九州市も含め196の自治体が加盟）については、名古屋市が代表を務め、各自治体の生物多様性の保全や持続可能な利用に関する取組や成果について、情報共有や発信、勉強会などを行っている。
- ・国際連携の取組として、2022年12月にモンテリオールで開催されたCOP15では、名古屋市の副市長がプレゼンテーションを行い、各国と意見交換を行った。今年コロンビアで開催されるCOP16にも参加予定である。

イ なごや生物多様性センターの取組について

- なごや生物多様性センターは、COP10の開催を契機として活発になった地域での自然保全活動の動きをさらに発展させ、市民協働による生物調査及び保全活動の推進や、名古屋の生物情報を次世代に継承することを目的として、平成23年9月に、元々は不燃ごみ中継施設であったものを改修して設立された。
- センターの役割としては大きく3つあり、①市内の生き物情報の収集と発信、②市民との協働による生き物の保全や調査、③連携・交流とネットワークづくりである。

○センターの人員は13名体制で、すべての保全活動には手が回らないため、センターは調査・保全活動の拠点として利用され、実際の保全活動については、なごや生物多様性保全活動協議会（自然保護団体、大学の研究機関、個人、市など70団体程度で活動）によって行われている。

<主な事業>

① 生物多様性の普及啓発

- ・生き物に特化したイベントとして、「なごや生物多様性センターまつり」を毎年秋ごろに開催しており、生き物との触れ合いや、保全団体、高校生等による活動発表、ワークショップなどを行っている。親子連れや若い年代を中心に約3,000人の参加がある。
- ・子供たちが自然や生き物と触れ合うことができる「生物多様性サマースクール」を毎年夏休みに開催している。生き物の採集や観察、ものづくりなど、昨年は10講座を開催したが、どの講座も人気が高く、定員の2倍以上の申込みがあった。
- ・2022年3月に、センター内にビオトープを開設した。当初はあえて動植物を導入せず、新たな土地にどのような動植物が棲みつき、遷移していくのか、毎週水曜日に職員がモニタリングしている。イベントとして観察会なども開催している。

② 市民参加型の生き物調査

毎年夏から秋にかけて、市民と一緒に生き物の一斉調査を実施している。年ごとに調査対象の生き物を選定（今年はアメリカザリガニ、昨年はハエトリグモなど）し、生息状況などを調査している。調査の過程で新種が見つかり、ニュースになったこともある。

③ 外来種の防除

名古屋市内も外来種の被害が多く、アライグマやカミツキガメなどについて、調査や市民からの目撃情報などにより情報収集し、捕獲や除去を行っている。また、これまでに市内で見つかった外来生物をリスト化し、周知啓発している。

④ 生き物の情報の収集・発信

生き物の調査活動で採集された動物や植物を標本化（標本室に25,000点以上収蔵）し、市内の生物多様性を明らかにするとともに、外来種問題についての啓発も行っている。標本のデータは、外部の人でも自由に閲覧できるよう、データベースへの登録を進めている。

【主な質疑】

○なごやいきものクエストについて、使用しているアプリは名古屋市のものか。また、導入費用はいくらくらいか。

→アプリは京都大学出身の方が立ち上げたベンチャー企業が開発したもので、広く一般に、他の自治体等でも活用されている。ただし、このようにイベントに活用する場合に、アプリ上に「なごやいきものクエスト」という表示をしてもらったりしている。外来種や絶滅危惧種も分かるほか、花や草などにも対応している。このアプリを活用して市のイベントとして行った費用としては、今年の夏休み限定のイベントで200万円程度であった。

○オオキンケイギクは北九州市にも多いが、名古屋市では何か対策をされているか。

→当センター横の河川敷にも多く生えているが、センターのイベント時に定期的に抜いて、ようやく減ってきたという感じである。実際、この植物を根絶するというのは無理だと思う。事例として、企業が5～6年に渡って抜き続けた結果、最初のごみ袋100袋以上だったものが、最近、ようやく2～3袋まで減ってきているということはあるが、それくらいの労力を要するということである。

○生物多様性については幼少期からの教育が重要であると思うが、学校単位の取組や、教育委員会と連携していることはあるか。

→市環境局の環境学習プログラムの中で、学校への出前講座として、学校近くの川で説明するなど、可能な限り学校からの要望に応じている。また、生物多様性関連の教材を増やしたため、今後はこれらを活用したメニューを考えていきたい。

○30by30（2030年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする世界的な目標）について、名古屋市の海域の状況と、何か取り組んでいることはあるか。

→名古屋市の場合、陸域については90%以上が市街化区域であり、30%の達成は困難であるため、わずかでも貢献したいと取り組んでいる。海域については、本市の藤前干潟などは保護区域としてカウントできると思うが、具体的な数字は把握していない。

○当センターのセンター長は、生物多様性に関する専門的な知識がある方が就任されているのか。

→センター長という役職はないが、当センターのトップである担当課長は一般職の職員である。名古屋工業大学の増田先生に参加とさせていただいており、事あるごとに専門的な知見からのアドバイスをいただいている。

○愛・地球博の開催で、生物多様性に関する市民意識が向上したという印象か。

→まさにその通りで、愛・地球博が2005年に開催された（COP10は2010年）が、当初会場予定地であった「海上の森」にオオタカの巣があることが分かり、巣を

守ろうという反対運動などによって会場が変更された経緯から、市民にとって象徴的な場所となった。

(3) 災害時における自助・共助を促進する取組（横浜市）

横浜市では、災害時における自助・共助の必要性や重要性を市民に啓発することや、役割を明らかにすることを目的に、「よこはま地震防災市民憲章」や市民などの自助・共助の役割を明らかにすることを目的とした、「横浜市災害時における自助及び共助の推進に関する条例」を定め、様々な取組を行っている。

今回、横浜市総務局危機管理室地域防災課から、横浜市における自助・共助推進の取組について説明を受けた。



【説明概要】

- 関東大震災では、焼死者が全体の9割を占め、宅地が密集していた地域の火災による被害が甚大であった中で、延焼が遮断された横浜公園に避難した約6万人の生命が守られたことは、震災後のまちづくりの方針や防災を考えるうえでの重要なヒントとなった。
- 阪神大震災では、特に古い建物の倒壊や家具転倒による圧死が死因の大半を占めた。一方で、救助された人の約8割は家族や近所の住民等による救助であったことなどを教訓として、建物の耐震化の促進や地域防災の強化に取り組んでいる。
- 東日本大震災では、行政も被災して公助の限界が明らかになり、自助・共助の重要性が再認識された。ハード整備を主体とした防災から、ソフト面の取組を取り入れた減災への転換が必要との認識のもと、減災目標の設定や地域防災戦略の策定を行い、自助・共助の推進に力を入れていくこととした。
- 能登半島地震では、多くの住宅が倒壊し、建物の耐震化の必要性のほか、隣近所でビニールハウスに食料を持ち寄って自主避難所とするなど、共助の重要性も再認識することとなった。
- よこはま地震防災市民憲章は、東日本大震災を受け、市民の自助・共助を推進する

ために平成 25 年 3 月 11 日に制定し、震災への日頃からの備えや発災直後の行動など、地震防災に関して市民が取り組むべき行動を定めている。

○横浜市災害時における自助及び共助の推進に関する条例では、自助及び共助の理念をより具体化するとし、市民には備蓄の準備や防災訓練への参加努力等、事業者には従業員の安全確保や帰宅困難者対策の努力等、町の防災組織には共助の中核組織としての認識自覚等について定めている。

○自助・共助の推進は5つのコンセプトに分けて取り組んでいる。

① 広報啓発

- ・市民向けに、地震や台風、土砂災害など様々な災害時における自助・共助について、参考となる取組をまとめた冊子「防災よこはま」を作成・配布し、家庭での事前の備えのほか、自治会・町内会での防災研修等でも活用していただいている。
- ・防災イベント「横浜防災フェア」として、株式会社アール・エフ・ラジオ日本と共同開催をしており、今年度で 48 回目となる。昨年は4年ぶりに横浜赤レンガ倉庫で開催し、2日間で 72,000 人の来場があった。防災に関するブース出展などのほか、消防局による水難救助訓練のデモンストレーションなどを行った。
- ・昨年度にフジテレビと防災・減災の市民啓発に関する連携協定を締結し、今年度に新たな取組として、フジテレビが持つ豊富な映像コンテンツを活用した防災授業を市内の小中学校で実施をしている。
- ・企業、大学と協働で風水害時の避難行動を支援するアプリ「横浜市避難ナビ」を作成し、現在、65 万ダウンロードを超えている。災害時における避難のタイミングの通知、災害時の行動パターンのマイタイムラインの作成、AR 技術による浸水疑似体験などの機能がある。

② 防災教育

- ・民間事業者と協働で「じぶん防災ハンドブック」を作成している。市内の小学 3 年生に配布し、地震発生時に倒壊物から身を守る行動や、津波警報が発令された場合の避難方法、風水害における危険箇所などを説明している。
- ・「はまっこ防災プロジェクト」として、民間事業者と協働で中学生向け教材やアニメーションを使用して段階的に防災教育を展開し、生徒から地域防災、地域共助の輪を広げることにより、横浜市の防災力、減災力の向上を目指している。

③ 担い手育成

- ・「よこはま防災研修」として、自治会・町内会、マンション管理組合等による自主的な防災・減災活動を支援している。基礎編として地域の防災担当者向

けのウェブ研修、支援編として地域にアドバイザーを派遣して地域の実情に合わせた防災支援、ステップアップ編として防災組織マネジメントのノウハウなどを学ぶ研修のほか、事例発表会等のプログラムで構成されている。

④ 体験

・2016年にリニューアルした体験型の防災研修施設「横浜市民防災センター」では、地震の揺れや初期消火、煙からの避難、災害の疑似体験など様々なコンテンツを体験することができ、毎年10万人以上の来場者がある。

⑤ 防災活動支援

・「感震ブレーカー設置補助事業」として、地震の揺れを感知して自動的に電気の供給を遮断し、電気出火を防ぐ器具である感震ブレーカーの購入費用の一部を助成している。令和5年度までは補助対象を木造密集地域の建物に限定していたが、能登半島地震の被災状況を踏まえて、今年度から対象地域を市内全域とし、補助件数も年間1,600件から6,900件に拡大した。

・「家具転倒防止対策事業」として、高齢者や障害がある方などで構成されている世帯等に対して、家具転倒防止器具の取付け費用を助成をしている。能登半島地震を受けて、今年度から補助件数を300件から500件に拡大した。

・「地域に対する研修等」として、約2,800の自治会・町内会、マンション管理組合等の地域防災力向上のため、研修やイベントなどを行っている。主な実施主体である区役所や各消防署に予算を配当して実施している。

○阪神淡路大震災を契機として、市内の小学校中学校459か所を「地域防災拠点」に指定している。被災住民の避難生活場所となるほか、物資配給場所（防災備蓄庫を整備）、住民による救助救護活動拠点としての機能もある。地域、学校、区役所で構成されている運営委員会により運営し、市内で震度5強以上の地震が発生した場合は、459か所すべての拠点を開設する。

【主な質疑】

○横浜市では、ペットの避難も含めた防災訓練は積極的に実施されているか。何か仕組みがあれば教えてほしい。

→各拠点の訓練の際に所管の部署が出向き、ペットの避難に関することも啓発等を行っている。また、訓練時に各拠点の長の方と、例えば学校で使っていない飼育小屋等を一時飼育場所にしましょうなどと協議を行い、場所を決めて訓練を行っている。実際にペットを連れて避難訓練を行っている地域もあるとは聞いているが、まだ少ないため、少しずつ増やしていこうという状況である。

○地域防災拠点459か所に1000人程度避難した場合、1人当たり2平米くらいのスペースとなるようだが、パーティションは1拠点当たりどの程度確保できているか。

また、仮設トイレは準備されているか。

→新型コロナにより、各拠点に6セットずつ間仕切りを配布しているが、新型コロナが落ちついたので、それは回収する方向で検討している。それとは別に、市内に方面別備蓄庫があり、そこに備蓄をしていて、必要に応じて各拠点に配送するような形となっている。被災からある程度経過すると、国や各都市からパーティションなどの応援物資が届くこともあるが、今後市としても、様々な民間事業者と協定を結びながら対応をしていきたいと考えている。

トイレについては、下水道直結型が各拠点に5基整備されていて、汲み取り式のトイレもある。あとはトイレパックを5,000個用意しているので、そういったものを使って対応していく。

○地震などによる家屋の倒壊や道路の寸断などが発生した場合に備え、例えば地元の建設業者や解体業者との連携協定のようなものを締結しているか。

→横浜建設業協会及び神奈川県建設業協会と協定を締結しており、有事の際は各社が所有している重機等で災害廃棄物を除去していただくことになっている。

(4) 食品廃棄物のリサイクル推進（横浜市）

横浜市では、生ごみから堆肥を作る「生ごみブレンドプロジェクト」の取組のほか、特に事業所から排出される食品廃棄物については、市内及び近郊に立地している民間のリサイクル施設に誘導することで、資源化を促進している。

今回、横浜市内の大規模な食品リサイクル施設であるJバイオフードリサイクル横浜工場を見学し、リサイクルの工程や受け入れ状況等について説明を受けた。



【説明概要】

ア 食品リサイクルの現状

○食品リサイクル法に基づく国の基本方針では、業種別に再生利用実施率の目標値が設定されているが、川上の業界である食品製造業は達成している一方で、

川下の業界である小売業や外食産業は未達となっており、川下業界の再生利用実施率向上が課題である。

- 川上業界である食品製造業では、異物混入が少なく、単一素材で分別も不要であることが多いため、肥料化や飼料化に適しているのに対し、川下業界では包装や爪楊枝などの異物混入や異なる食品の混合物が多く、従来は分別できなければ焼却処分しかなかったが、現在ではメタン化によるリサイクルが可能である。

イ Jバイオフードリサイクル横浜工場について

- 1日当たりの処理能力は、固形物80トン、液状廃棄物（飲料など）40トン、計120トンである。処理方式は湿式メタン発酵方式、発電能力は年間1,700万キロワットアワーで、これは一般家庭の約5,700世帯分をまかなえる発電量である。

<リサイクルの工程>

- ① 受入ホッパで食品廃棄物を受入れ
 - ② 破碎機で細かく裁断するとともに、容器包装などの異物を分別
 - ③ 調整槽で水分調整
 - ④ 発酵槽で微生物によるメタン発酵（メタンガスを出した後の残渣は肥料化）
 - ⑤ ガス発電機で、発酵槽で発生したメタンガスを利用して発電
 - ⑥ 排水処理設備で、発生した排水を浄化（その約7割を調整槽で再利用）
- 当工場が発電した電力は、JFEグループの(株)アーバンエナジーへFIT制度を活用して売電している。
 - 当工場に搬入している事業者は、廃棄物量の削減やリサイクル率の向上が大きく、例えば東京駅の鉄道会館では、食品リサイクル率が30ポイントアップするなど、容器包装プラ等の異物が混入している食品廃棄物のリサイクル向上に貢献している。
 - リサイクルループの構築として、当工場に搬入している事業者とアーバンエナジー間で電力供給契約を締結する場合、「創電割」というサービスを設けており、食品リサイクルで得られた電力分が事業者へ還元される仕組みとなっている。
 - 創電割による電力ループに加え、当工場が発生した発酵残渣肥料を農家へ売却し、その農家の農作物を搬入事業者が買い取る農業ループも加えたダブルループの事例もある。
 - 当工場の稼働率は、新型コロナの影響があった時期を除いて年々増加しており、2022年度以降は1日当たりの固形物の搬入量が80トン（工場の処理能力）に達した。
 - 現在、380社を超える事業者から搬入があり、重量ベース（2018年度～2022年度

の累計)では一般廃棄物が53%、産業廃棄物が47%程度である。

○JFE グループ関連の食品リサイクル施設は全国に8施設あり、直近では福岡市の福岡バイオフィードリサイクルが今年1月から段階的に操業を開始している。

【主な質疑】

○チョコレートなどの廃棄品をたくさん受け入れていたが、受け入れ料金について教えてほしい。

→詳細にはお答えできないが、産業廃棄物は一般廃棄物の2倍前後の金額で受け入れている。

○横浜工場にはかなり広域から搬入があっているか。

→神奈川県全域のほか、静岡県や千葉県など、幅広い地域からの搬入がある。

○国の補助金などは、どんなものを活用しているか。

→汚泥資源の肥料活用に関する補助金や、あとはFITの売電制度を活用している。年々売電単価は下がっているが、FITの売電が当社の売り上げの半分以上を占める。

○働いてる方はどんな方々なのか。

→基本的には、J&T環境から出向できている社員がほとんどである。操業は、工場長含め従業員12名程度で行っており、朝から夕方までの勤務。夜間は発酵設備だけが動いているので、従業員はいない状態である。

○Jバイオフィードリサイクルで製造・販売されている固形肥料の「はまのみのり」、液体肥料の「はまのしずく」は、どれくらい売れているのか。

→近年、化成肥料の金額が高いので、そういった面でキロ1円強で販売しているので、結構使用していただいている。ただ、含水率が高過ぎるという声もあり、含水率が高いものも撒けるような設備がある大規模農家に使用いただくことが多い。

6 意見交換（7月24日 環境水道委員会）

視察後、委員会で各視察先の取り組みについて意見交換等を行った。

【主な質問・意見】

(1) 事業系ごみの減量化に向けた取組（名古屋市）

○事業系ごみの減量資源化ガイドブックは、業種別に丁寧に作られており、捨て方や分別が見ただけで分かるようになっている。本市もそれを参考として、事業所に対して細かく分かりやすく案内に心掛けていただきたい。

○過去のごみ非常事態宣言など、危機感を持って必死に取り組まれているということが印象的であった。

- 高額請求などのトラブルの元となる無許可のごみ回収業者について、名古屋市は市のホームページのほか、グーグルやヤフーの検索を活用した広報も実施して、かなり被害が減ったということであった。本市もその取組などを参考に、しっかりと周知していただきたい。
- 雑がみや生ごみリサイクルの分別用チラシなど、視覚で分かるように作られていた。本市でも、事業者や市民がごみの分別などによって、一層積極的に環境に関われるような啓発物を作成してほしい。
- 事業系の資源について、1収集日につき45リットルの指定袋1袋相当までの場合、市の資源収集に出すことができるとのことで、よい制度であると感じた。本市ではそういうことに関して何か考えられているか。
→本市では、事業所のごみについて、家庭の住居と事業所建物が構造上一体であり、家庭からの排出されるものとの区別が難しく家庭並みにごみ量が少ない場合においては、市の家庭ごみの指定袋により収集を行っている。今後、事業系の資源化物の取扱いについて、他都市の状況も参考にしながら検討していきたい。
- 名古屋市のごみ処理手数料は本市の2倍であるが、本市が現行の10キロ当たり100円でもごみ処理に支障がないのであれば、しばらくは現行の料金で継続してほしい。

(2) 生物多様性の保全への取組（名古屋市）

- なごや生物多様性センターという拠点をつくり、官民連携で子供からお年寄りまで参加できる魅力的なプログラムを実施されていたのが印象的であった。本市でも戦略の改定に当たって、官民連携で市民や学校など、いろいろな方が生物多様性の保全に参画できるような形にすれば実効性も高まるのではないかと感じた。
- 名古屋市では、なごや生物多様性保全活動協議会という組織があり、官民連携でいろんな個人や団体が入って生物多様性の保全に取り組んでいたが、本市には同じような組織はあるか。
→本市では、北九州市生物多様性戦略が策定されたことをきっかけに、平成18年に、市民、NPO、市民団体、事業者、学識経験者、官公庁から成る北九州市自然環境保全ネットワークの会が設立されており、現在も活動している。今回の戦略の見直しに伴い、ネイチャーポジティブなどの新しい概念も出てきているため、このネットワークの会をますます発展させなければいけないと考えている。
- 外来種の植物の防除については、監視するだけではなく、子供をはじめ市民に知ってもらう機会をつくるなど、市が率先して取り組んでほしい。
- なごや生物多様性センターの学芸員やアルバイトの方々は、植物や生き物が本当に好きで生き生きと仕事をされており、このような職員から説明を受ける子供たちは楽しく学べると思う。本市でも、市が率先してそのような取組が行えるよう

検討してほしい。

(3) 災害時における自助・共助を促進する取組（横浜市）

○災害時のトイレについて、横浜市では下水に直結できる仮設トイレなども確保されていた。内閣府のガイドラインでは、発生時には50人に1基、長期化する場合には20人に1基と定められている。本市では20人に1基という考え方で進めているのか。

→本市では、50人に1基というガイドラインに基づいて市で保有しているものもあるほか、仮設トイレを供給できる業者と協定を結ぶことによって、災害時にはいち早くそれを設置していただくという形で進めている。今、本市で大規模な災害が発生した場合、大体30人に1基程度は配備できるような計画で進めている。

○避難所でのプライバシーを守るためのパーティションについて、国からの支援も含めて2万2,000人の避難に対応できるのか、具体的に調査すべきである。

○横浜市の取組の中で、子供用の防災ハンドブックの作成や、感震ブレーカーの設置補助などについては、本市でも参考にして取り組んでほしい。

(4) 食品廃棄物のリサイクル推進（横浜市）

○本市にもこのような食品廃棄物リサイクル施設が誘致できればと考えるが、福岡市に立地した福岡バイオフードリサイクルの状況などは把握されているか。

→今年の7月半ばに視察を行って具体的な話を伺ったところである。現状では処理能力に対して25%程度の搬入で、採算面などはまだ厳しい状況であり、年度末までに何とか70%まで引き上げていきたいということであった。また、本市への進出の可能性も伺ったが、まずは事業系の産業廃棄物をしっかり集めたいが、北九州市と福岡市の両方に立地となると、物を集める上でかぶる可能性もあるので、現段階においてはなかなか展望しにくい状況であるということであった。

○賞味期限が残っていても、袋の記載不良などの理由で持ち込まれた食品が大量に積んであった。本市のフードロス対策として、本市で発生したそのような食品を子ども食堂などで活用できないか、研究してほしい。

7 随員職員	議事課委員係長	伊藤 大志
	議事課主任	河野 裕一