

廃棄物発生ゼロ・資源循環型社会への道

—新潟のごみ問題解決のために—

平成 15 年 10 月

新潟経済同友会

目次

はじめに	1
I. 提言	2
提言1 基礎研究・教育拠点の整備を進める	3
提言2 実証研究拠点の整備を進める	7
提言3 次世代型処理施設を導入する	10
新潟経済同友会の関わり	19
II. 問題の所在	20
III. 目指すべき社会	23
IV. 県民に求められる役割	26
V. 企業に求められる役割	30
VI. 行政に求められる役割	34
VII. 廃棄物処理と経済的視点	38
資料	43
活動経緯	64
環境委員会名簿	66

はじめに

環境問題の解決に向けた緊急性が全世界的に高まっている今日、多様な分野での提言・活動が県民各層・各フィールドでみられるようになってきており、行政はもとより、企業や県民一人ひとりの環境意識は向上してきている。加えて環境の産業化を図る研究・技術の開発なども進んでいる。

とりわけ、資源循環型社会形成に向けた4Rの実践(リフューズ・リデュース・リユース・リサイクル)への生活者の行動・実践への意識の変化は大きいものがある。「リサイクル一辺倒」からリユース市場の開拓、ビジネスモデルの構築と市場の評価等、環境問題の解決に向けた質の転換が一つの潮流を形成してきている。環境問題への取組姿勢は今後ますます変化・発展していくものと思われる。しかしながら、この問題の根は深く大きく、こうした状況にもかかわらず、「地球温暖化・環境汚染・ごみ問題」等の課題は複雑さを深めると共に増加傾向にあるという厳しい現実が眼前にある。

当提言はこれらの今日的課題と現状を見据え、自然環境との調和と共生を図り、持続可能な資源循環型社会の形成に向かう県土づくりを進め、県民・企業・大学・行政との協働の仕組みづくりを図って、より実効性の高い展開を求めるものである。

美しい県土 新潟と 21 世紀の社会を次世代に引き継ぐ使命をもった全県民が「わかりやすく、行動しやすく」かつ「環境立県 新潟」として、目に見えるものとして当提言を廃棄物問題に特化し、テーマを「廃棄物発生ゼロ、資源循環型社会への道—新潟のごみ問題解決のために—」として設定したものである。

資源循環型社会を目指すための条件として、先ず環境に関する基礎的な研究や知識・情報の充実、人材育成・教育機能の整備、次いで基礎的な研究を踏まえた理論の実践・検証の場が不可欠である。そして理想的には、廃棄物が決して発生することのないゼロ・エミッション社会を実現することが究極の目標である。しかし、それでも現実には処理不能で膨大なごみが発生する。このような現実面を踏まえ、最終的に取るべき現状の問題解決策の一つとして、大規模な廃棄物処理対策用施設の整備が急務であるという結論に至った。我々の提言に対して関係各位の早急な検討を期待するものである。

I. 提言

県民、企業、大学、行政が協働して廃棄物の発生ゼロ(ゼロ・エミッション化)を目指す資源循環型社会実現のための拠点づくり・施設の整備を早急に進める。具体的には、次の三つの拠点・施設を核にして整備、導入を進めることが考えられる。

1. 基礎研究・教育拠点の整備を進める

・国内外における環境問題全般に関連する学術的調査・研究、広範な情報・知識提供ならびに人材育成・教育機能等を備えた拠点づくりを推進する。

2. 実証研究拠点の整備を進める

・基礎研究の実践の場としての最新の廃棄物処理技術やリサイクル技術を実験、検証する研究の拠点、また環境関連技術を評価するための拠点づくりを推進する。

3. 次世代型処理施設を導入する

・当面の廃棄物問題に対応するための公共の関与による一般廃棄物・産業廃棄物の区分を問わない最新式、次世代型の処理施設の導入を行う。

提言1 基礎研究・教育拠点の整備を進める

趣 旨

企業の活動や日常生活など、われわれの営みの全ては環境問題に深く関わっている。廃棄物問題をはじめとして環境問題はあらゆるテーマを含んでおり、この問題について考えることは、単に自然についてのみ考えることではなく、広く社会的な問題全般を考えることである。したがって、環境問題への取り組みについては、単一的ではなく、総合的で多角的な見地からの学際的なアプローチが必要である。循環型社会実現のための第一歩は、現実の状況を的確に把握し、認識することである。それは、個人や企業はもとより、家庭、地域、学校、職場などあらゆる場面、状況を問わない。国内外における環境問題全般に関する学術的な調査・研究機能、広範な情報・知識提供機能、そして人材育成・教育機能等を備えた拠点づくりを推進する。

具体的内容

1. 本県に総合的な調査・研究機能、知識・情報機能を有する「にいがた国際環境研究所（仮称）」を整備する。そこでは、全ての人々が、環境問題に深く関心を持ち、環境改善につながる行動を後押しするための環境教育や人材育成機能を提供する。

2. 上記「にいがた国際環境研究所（仮称）」の中に、環境省が現在進めている「エコ・アクション」の新潟地域での推進事務局を立ち上げる。

□にいがた国際環境研究所（仮称）の機能

（1）調査・研究機能

環境問題のテーマは時代とともに変化していく。また、環境問題はボーダレス化、多様化しており、国境を越えての国際協力、連携が必要となっている。ここでは一地域に限定した廃棄物処理やリサイクルの問題だけではなく、自動車、工場等による大気汚染、生活排水や農業排水等による水質汚濁、土壌・地下水浄化などのあらゆる地域や生活に根ざした問題、地球温暖化、オゾン層の破壊、森林減少・砂漠化防止などの地球環境全般の問題、さらにはエネルギー資源、食糧資源などの枯渇に関わる地球資源の問題など、現在及び将来にわたる環境に関するあらゆる課題やテーマについて、国内外から集まった様々な企業、大学、研究所、行政等のスタッフが共同で、各種データの収集や分析、新しい技術開発へのサポート・アドバイス、政策への提言などの取り組みを中心としながら、学術的な調査・研究を行う。

例えば、具体的な調査・研究分析に関しては、次のような項目等が考えられる。

- ①過去から現在における環境状況の変遷の時系列調査、分析。
- ②継続的な時系列調査を踏まえての将来への見通しの分析。
- ③廃棄物の発生、環境悪化が予想される前段階からの追跡調査。
- ④情報公開を前提としての数値的なデータの整理。

(2) 知識・情報提供機能

上記の調査・分析で整理、蓄積された環境関連の各種データ・ソフト、あらゆるルートを通じて収集・分析された新しい情報や知識、既存技術の内容・仕組みなどのデータ等について整理、ストックする。そのストックされた情報や知識をいつでも、どこでも、誰でもが、ワンストップで瞬時に取り出し、活用できるようにする（ライブラリー機能）。

ここでの主な提供機能には、基本的な情報や知識のほかにも実務的、専門的なものを含むこととする。環境に関する国際規格「ISO14001」の認証取得、環境への影響度評価「LCA(ライフサイクルアセスメント)」の導入、環境会計の導入、環境報告書の作成など事務的手続きに関するもの、法務、税務などの経営ノウハウを始めとする各種のノウハウや個別の取り組み事例紹介などの専門性を必要とするものなど広範な分野、領域にわたるものが考えられる。これらの情報サービス提供機能については、実際に訪れた個人や企業に対してだけではなく、IT機能を活用することなどによりグローバルに展開していく。

(3) 教育・人材育成機能

環境問題が大きくクローズ・アップされてきたのは比較的最近である。したがって、環境教育に関しては、大人も子供も横一線の状態である。むしろ子供の方が学校教育を通して通曉しているケースも少なくない。

児童、生徒、学生等は所属の学校を通して、社会人は市民講座や企業内教育などを通して環境教育を行っていくことが必要である。実際、多くはそうした場面で行われている。ただ、環境問題については、極めて重要なテーマであり、高い専門性を必要とされることから、一定レベルに達した人材や教材が不可欠なものとなっている。また、単に知識の習得のみにとどまることなく、具体的・効果的な活動につながるような教育でなければ本来の意味がない。ここでは、多くの人々が一定レベルの認識を共有するための教育や講義を行うほか、環境教育のためのプログラムの開発、学校や企業内で教育を行う人たちに向けて人材の育成などを行う。例えば学校、企業、公共団体から人材を受け入れ、環境問題に特化した教育・研修・トレーニングを1週間程度集中的に受講できるようにする。また、大学生や社会人が夜間や休日を利用して受講できるような機能を組み入れてもよい。さらに教育スタッフが学校や企業等に出向いて「環境教育」を実施する「出前教育」なども考えられる。

＜環境教育プログラム＞

子供の時分から繰り返し教育して始めて高度な環境マインドの醸成を図ることができるという前提に立てば、就学児童や学生向けに、興味を持ちながら学べる「環境教育のプログラム」を作成し、授業や講義のカリキュラムに組み入れることが効果的である。

例えば、現在の最先端技術であるGPS（衛星利用測位システム、複数の人工衛星を用いて現在地を知ることができる）やリモートセンシング（衛星を用いて地上の形状、環境、資源などを探査・測定する。大気や河川の汚れなどが一目瞭然）などの人工衛星を活用する学習は、衛星から得られる多くの情報により、環境問題への関心が高まることが期待されている。これらの技術の活用については、県内では専門の民間企業その他、新潟大学の積雪地域災害研究所センター、長岡技術科学大学などにおいて研究され、実用化の段階にある。したがって、プログラムの作成にあたっては、民間企業と大学との密接な連携を図ることが重要である。

（4）「エコ・アクション」推進事務局

エコ・アクションとは事業所・企業が自主的、積極的に環境にやさしい活動に取り組んでいくためのガイドラインとして環境省が作成した「環境活動評価プログラム」であり、事業所・企業の環境問題対応の指針である。

現在、環境保全活動への取り組みとして、環境マネジメントシステムの国際規格「ISO14001」の認証取得があるが、取得に高いコストがかかるうえ、手続きが煩雑過ぎるとの声も多い。エコ・アクションでは低コストで、環境経営の認証が得やすいなどの利点がある。

この「エコ・アクション」を推進する事務局を「にいがた国際環境研究所（仮称）」が提供する機能のひとつとして立ち上げる。

整備の主体

環境問題は、地球上に生活する人間の生活全般に係わるものであるから、整備の主体は本来地球レベルのものである。しかしながら、問題を国内レベル、地域レベルに限定すれば、国や県など公共が主体となる。また、ここでは特に環境問題全般の解決に向けた技術面、社会システム面での研究・調査を実施することになるので、公共以外にも民間企業、関連団体、大学などからのスタッフ派遣、連携が必要となる。最終的には、公共から独立した組織が望ましいが、事業が軌道に乗るまでの間は国、県など公共が先導的な役割を果たし、スタッフ派遣を行う企業や団体、大学等に一定の助成、支援などを行う。

拠点整備の場所

①本県は全国屈指の電力供給県であり、また全国一の原油及び天然ガスの産出県でもある。特に、新潟港は天然ガスの輸入港としての実績も高い。資源小国とはいえ国内に限定すれば本県の存在は他を一步リードする。また、そのノウハウは潜在的に十分蓄積されているといえよう。資源問題と環境問題は表裏一体の関係であることを考えれば、本県に環境問題の調査・研究拠点を整備することは極めて合理的である。

②環境問題については、国境を越えての国際協力が必要となっている。近年生産の拠点は中国、東南アジアなどになっているが、人、モノ、カネの移動は環境面の負荷部分の移動も伴う。資源は少ないものの高度な技術力と有為な人材を有するわが国は調査・研究機能の拠点化を通じて国際的に貢献することが必要である。これまで北東アジアと密接な関係を標榜してきた本県においては、こうした国々との間で連携を強化できる強みがある。

また、例えば環境をテーマにした研究発表等の国際会議・学会などの場合は国内のみならず、世界の人々が常に交流し、情報を交換し協力しあう場が不可欠である。一定の規模、ノウハウを必要とする。したがって、基礎研究・教育拠点の整備場所としては、本県が国際化の拠点として注力している「朱鷺メッセ」を中心に考えるべきである。

提言 2 実証研究拠点の整備を進める

趣旨

調査、分析により蓄積された研究や技術等は、実際に個人や企業の行動に反映されてこそ意味がある。前掲の「基礎研究・教育拠点」では環境問題全般にわたる学術面、理論面での研究を主な対象とするのに対して、ここでは特に廃棄物処理やリサイクルに関連して実際に生ずる種々の課題などに対しての実践的な解決策提示や環境ビジネスの育成に結びつく実務面での研究、実験を中心に行う。つまり最新の廃棄物処理技術やリサイクル技術を実地試行するなどの基礎研究の実践を行うための実験場、検証の場である。また、最新の環境関連技術の評価するための機関なども整備する。

具体的内容

1. 「にいがた環境問題実証化センター（仮称）」を整備する。ここでは発生した廃棄物や再資源化用の廃棄物を分解・処理・再資源化するためのモデル的な施設を整備し、実証化の拠点とする。また環境ビジネス事業化の支援などを行う。
2. 「にいがた環境問題実証化センター（仮称）」の中に環境関連技術の評価する第三者機関を立ち上げる。

□にいがた環境問題実証化センター(仮称)の機能

(1) 廃棄物処理、リサイクルに関する実証研究

実証化の研究には実践的な実験、検証作業の場が必要であるが、廃棄物の処理、再資源化に関しては、生ごみ、紙、木、ガラス、金属などあらゆる種類のものが対象となり、その処理、資源化の方法も千差万別である。したがって、モデル的な実験、検証の場といえども、単独の施設や工場のみで処理を完結、対応しようとするのは現実的とはいえない。廃棄物等それぞれの種類に応じた処理が不可欠であることから、多種多様な施設、工場のモデルが必要になる。そうした施設や工場は一カ所に集めることで相乗的な実験の効果が期待できる。また、研究の施設が集積することで、研究者、スタッフの交流や情報交換も広がりを持つことができる。

実証化を目的としたモデル施設、工場の具体例は次のようなものが挙げられる。

<具体的な工場・施設例>

①食品残さ・バイオマスの再生利用施設

新潟県の製造品出荷額の割合を業種別で見ると、食料品に関しては13.4%(平成13年)であり、全国平均8.2%(同年)を大きく上回っているが、食品残さに関しては、飼料の需要に対する高さもあり、リサイクル率は一般廃棄物のそれよりは健闘している。

また、本県は穀類、稲わら等の農産物資源、廃木材、有機性廃棄物などの生物由来の有機性資源であるバイオマスには比較的恵まれていることから、その利活用を通じて廃棄物の発生抑制、資源の有効利用ができる。

②中古車・廃車のリサイクル施設

本県からは特にロシア等対岸諸国への中古車の搬出が少なくない。中古車を修理した後の販売ルートの確保は比較的容易である。また、廃棄解体車や廃タイヤなどは野ざらしになっているものも多く、リサイクルの格好の対象となる。これによりリサイクル率の向上を図ることができ、オイルやフロンなどの適正な処理、高度な分解・選別技術により高品質の鉄スクラップ・再利用部品・再生原料を生産することができる。

③家電のリサイクル施設

廃家電製品を高度に分解・選別することにより、リサイクル率の向上とフロン等の適正な処理、高品質の再生原料を生産することができる。

④OA機器のリサイクル施設

使用済みのOA機器を分解し、高度に選別することにより、高品質の再使用部品や再生原料を生産することができる。

⑤その他の施設

廃プラスチック、医療用具、蛍光管、ペットボトル、古紙、廃木材、建設混合廃棄物等のリサイクルモデル施設が考えられる。

(2) 環境ビジネスの事業化支援

環境ビジネスに結びつくものとして、環境関連製品の試験、性能テストを実施するほか、新たな製品や商品の開発、製品が販路にのるためのマーケティング調査、販売ルートの新規開拓などを行う。特に中小企業やベンチャー企業が独創的、先駆的技術やアイデアを生かしてビジネスの展開を図ることができるよう支援する。また、既存企業等においては、環境保全のためのコストの最小化を図っていくことが経営の優先課題となっているが、こうした課題に対しても問題解決に向けての支援、協力を行っていく。

(3) 第三者技術評価機関の設置

多種多様にわたる環境関連の個別の技術がどのような内容、レベルに到達しているかを評価するためには、評価する方もまた高度な技術的レベルが必要である。しかしその評価技術の現状は十分とはいえない。また環境関連の製品等の比較評価においては利害関係者の思惑に影響されるケースも少なくない。ともすると画期的な技術に日が当たらないままになってしまいかねない。環境技術については公正かつ適正な評価を行うことが急務である。そのためには、学識経験者等で構成される第三者が総合的に評価し、適正な環境関連情報を提供する体制が必要である。環境技術についての客観的な評価基準を備えた第三者機関の整備を行う。

整備の主体

基礎研究・教育拠点の整備と同様、公共が整備の主体となる。廃棄物処理やリサイクルに関する最先端の研究を行うので、公共以外にも民間企業、関連団体、大学などとの連携が必要となる。環境ビジネスの事業化支援機能などもあることから、最終的には、公共から独立した組織が望ましいが、事業が軌道に乗るまでの間は公共が先導的な役割を果たし、スタッフ派遣を行う企業や団体、大学等に一定の助成、支援を行う。

本県においては、高度な技術を駆使して既に多くの実績を挙げている民間企業は少なくない。こうした企業の協力なしには、実証化の十分な成果は期待できないものであり、かかる企業の実験・実証化に向けての協力要請やその取り纏めを行うなど、公共による積極的なバックアップ体制が必要となる。また、公共は研究に協力した企業には実験データの優先的提供や助成を行うなど一定のインセンティブを付与する。

拠点整備の場所

特に理工学系の学部、大学、研究機関や高度な処理技術を駆使することのできる企業の協力が不可欠なことから、これら大学、研究機関、企業にできるだけ近接した場所、あるいは十分な実験を展開するための広大な土地が利用できる場所、などが拠点整備の場所として考えられる。

提言 3 次世代型処理施設を導入する

趣旨

提言の1, 2は、基礎と実証の違いはあるものの、いずれも研究拠点の整備という、いわばソフトの部分に係るものである点で趣旨を同じくする。このことはまた廃棄物問題に関していえば中・長期的な課題に対応するものである。ただ、この廃棄物問題に関しては短期的にみれば、喫緊に解決しなければならない問題が発生している。最終処分場の不足と不適正な処理である。資源の選別を行ってもなお大量の廃棄物は発生する。この問題解決のためには、早急に現実的な対応策をとることが必要であり、ハードの部分としての最新式処理施設の導入が必要不可欠である。

具体的内容

1. 大量に発生する廃棄物に対応するため、公共の関与による一般廃棄物・産業廃棄物の区分を問わない最新式、次世代型処理施設を導入する。
2. これまでの最終処分場の概念を転換させて、次世代に処理を託した資源の保管場所としての最終処分場を整備する。

□廃棄物処理問題の具体的対応策

(1) 現時点における最新機能を備えた処理施設の導入

①具体的な処理施設

施設については、廃棄物の種類や量、建設・運営コスト、設置環境等によって幾通りかが挙げられる。もちろんどの施設例をとったとしても、それぞれに一長一短がみられる。したがって、実際に施設の整備に際しては、将来の見通しを踏まえながら、多くの実地調査を行い、多角的な視点で評価、検討することが必要である。

当会では、当面の差し迫った廃棄物問題への「問題解決策」として、現時点において、①最新機能を備えているとされるガス化溶融施設、並びに、②環境にやさしいバイオガス化施設及び堆肥化施設等を中心に検討することを提案する。

②資金調達

整備のための資金調達としては、公共が直営で実施する方式、民間企業との共同出資による第3セクター方式、民間部門の資金を導入して民間事業者を中心に実施するPFI方式などが考えられる。

③整備の場所

前述した基礎研究拠点あるいは実証研究拠点に近接した場所とする。なお、関係当局者は整備に先立ち、国内外、県内外の優れた施設の状況を視察するなど、それぞれの施設の一長一短を比較考量しながら、本県にとって最適な施設を選択する必要がある。

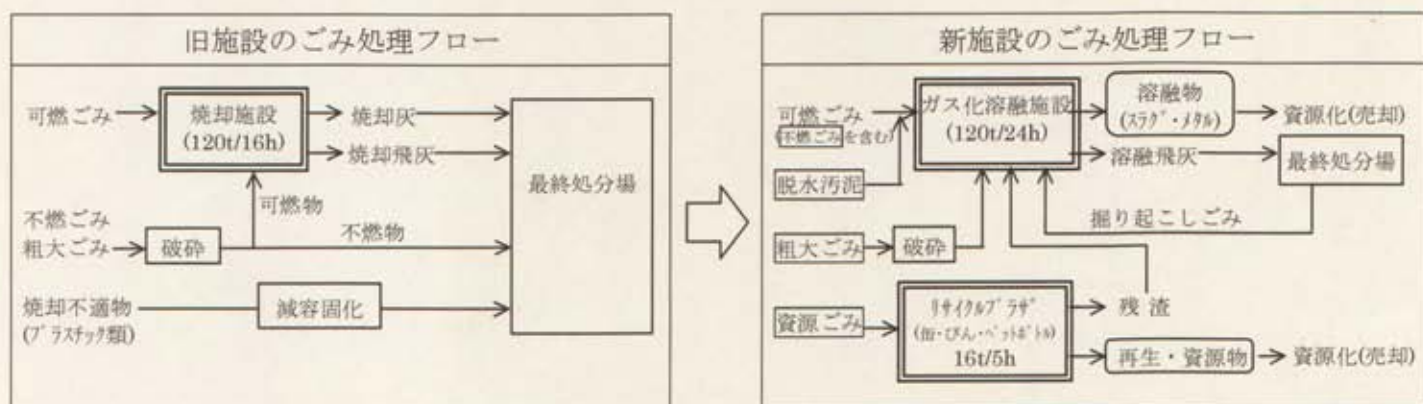
当会では、研究の一環として巻町のガス化熔融炉施設「鎧湯クリーンセンター」を視察する機会を得たのでその概要を記す。

※鎧湯クリーンセンター（巻町外三ヶ町村衛生組合）概要〔平成15年7月 環境委員会視察〕

鎧湯クリーンセンターは、処理能力 120t/日(60t/日×2 炉)のシャフト炉式ガス化熔融炉と缶、ビン、ペットボトル計 16t/日処理のリサイクルプラザから構成され、平成14年春から県下第一号のガス化熔融炉施設として稼働中。ガス化熔融炉では、可燃ごみに加え、脱水し尿汚泥、従来埋め立てられていた粗大破碎ごみやプラスチック、ビニール等の焼却不適物の熔融処理を実施。またごみの減量化とリサイクル化を促進するためにリサイクルプラザの残渣も熔融処理し、熔融物は全量資源化することで最終処分量の大幅な低減を図っている。更に、最終処分場から掘り起こした埋立ごみを10～15%程度混合熔融処理し、最終処分場の再生、長期延命化を実施中。新たな最終処分場を建設することなく、本センター供用予定期間を越える新たな処分スペースを確保している。

持ち込まれるごみの量は季節変動もあるが、一日平均 80 トン。一炉当たり 60 トン/日 分のごみは、その内容にもよるが再資源物としてのスラグとメタルの合計で 12～13 トンとなる。また、ごみ 1 トン当たりのランニング・コストは概ね 1～2 万円である。

鎧湯クリーンセンター 旧施設と新施設のごみ処理フロー比較



(2) 次世代に処理を託した資源の保管場所としての最終処分場を整備する。

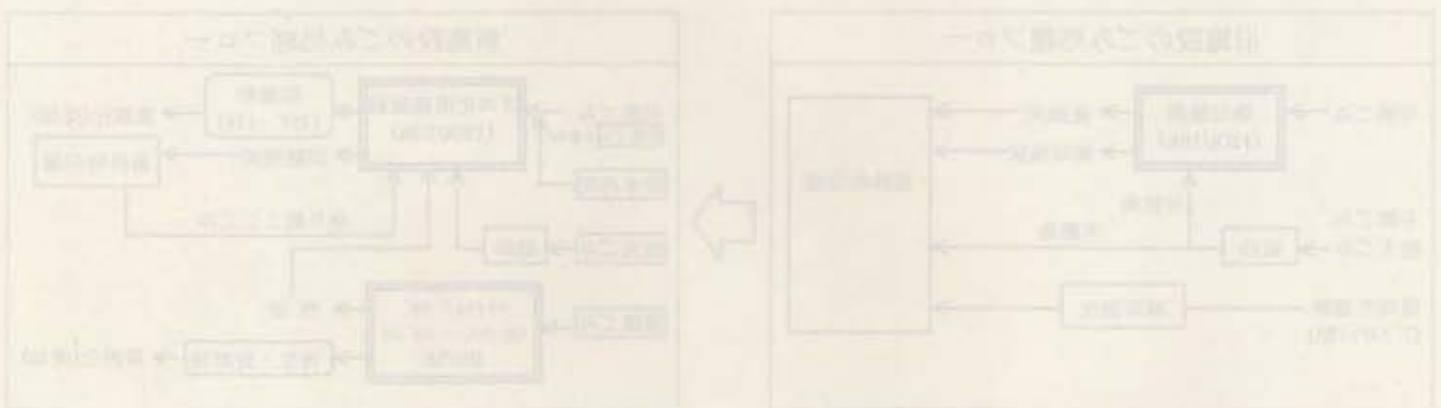
①次世代に処理を託した資源

現状の技術や需要からは廃棄物としか認められず廃棄処分されているものも、将来技術開発が進むことにより資源として利用される可能性は大きい。来るべき時のために廃棄物を資源として保管しておくことを検討すべきである。いわば、廃棄物のタイム・カプセルである。廃棄物の処理を次の世代に託したとしても、有効利用の面から素材毎に分別することは必要である。また、リサイクルが進展した場合でも、リサイクル残さの発生は依然として予想される。リサイクル残さを極小化する技術開発や残さの無害化のための技術開発等については引き続き進めていく必要がある。

②具体的な整備場所

既往の最終処分場である。具体的な処理施設例として挙げたガス化溶融炉では、高温溶融処理を行うことにより最終処分量を極小化することができるとともに、既に埋められている廃棄物を掘り起こして溶融処理を行うことも可能である。したがって、次世代に処理を託すべき廃棄物が保管されることになるのは、ガス化溶融炉の導入が前提である。

〔注〕 現行法上、産業廃棄物については、最終処分場を廃止するまでは掘り起こすことはできないと解されている。



提案の理由等

(1) 県内における公共の処理場の不足

県内における公共が関与する産業廃棄物処理場については、(財)新潟県環境保全事業団において、上、中、下越に公共関与の最終処分場を設置する計画でスタートしたが、「エコパークいずもざき(管理型最終処分場、平成11年稼動)」一ヶ所にとどまっている。しかも、この処分場では対応できない汚泥や煤塵等約12万トンの産業廃棄物が県外に搬出され、処分されている状況である。

(2) 最新技術の活用

地域内の廃棄物は可能な限り地域内で処理する事が効率的かつ環境にもやさしいことはいうまでもない。今後の地域社会を考えれば、依然として大量の廃棄物の発生や、新しい複合汚染の発生等も考えられる。また、廃棄物を一元管理することが総合的な環境問題を考える上でも重要と思われ、一般廃棄物・産業廃棄物の区別を問わない処理が可能な施設整備を早急に検討する必要がある。

(3) 民間の限界、公共関与

一般廃棄物の収集や中間処理、最終処分は市町村固有の業務である。これに対し産業廃棄物は排出者負担が原則である。したがって産業廃棄物については、本来公共が前面に出ることはない。それにもかかわらず、公共の関与の必要性は高い。それは、イ)建設予定地が限られた地域になっていること、ロ)処理施設に対して環境保全上のマイナスイメージがあること、ハ)一部処理業者による不法投棄などにより処理業者に対する不信感があることなどにより、民間だけのやり方では対応に限界があるからである。新たな処分場を整備するためには公共の関与が必要不可欠である。

以下は廃棄物の処理施設的具体例として挙げた二つの施設について、それぞれの概要・事業特徴等、施設整備の効果と課題等についてまとめたものである。

(1) ガス化熔融施設の概要・特徴等

①一括処理をする

処理対象物は可燃ごみの他、従来最終処分場に直行していた不燃ごみ、建設混合廃棄物、中間処理後の焼却灰、汚泥及び最終処分場埋立ごみ等であり、施設建設地域周辺及び県下で発生する資源選別後の一般廃棄物及び産業廃棄物を一括して処理する。

②高温熔融処理をする

従来の焼却方式と異なり、ごみをガス化(蒸し焼き)し、 $1,700^{\circ}\text{C}\sim 1,800^{\circ}\text{C}$ の高温でごみ中の灰分(燃えない成分)を熔融する。この高温熔融処理により、従来中間処理できず最終処分場に直行していた不燃物、汚泥のみならず、最終処分場の埋立ごみ等の処理も可能となる。また高温熔融にて産出される熔融物(従来方式の焼却灰に相当)を資源化し、最終処分量を極小化する。

③最終処分量を極小化する

従来最終処分場に直行していたごみも熔融処理対象とし、かつ最終処分場の埋立ごみを掘り起こし処理をすることで最終処分場の再生、長期延命化を図る。

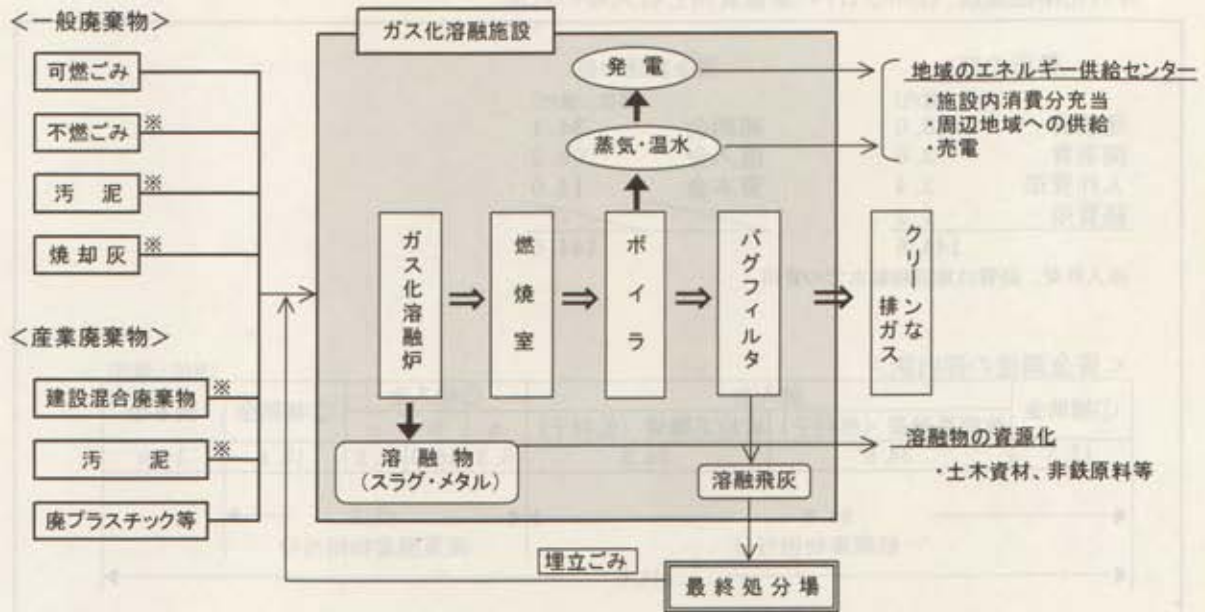
④熔融物を資源化する

熔融物(従来方式の焼却灰に相当)は、砂状のスラグ、金属の粒状のメタルとなって排出される。スラグやメタルはアスファルト合材やコンクリート 2 次製品等の土木資材、非鉄金属の還元材料等としてリサイクル資源となる。

⑤エネルギーを供給する

処理過程で発生する熱エネルギーを電気、蒸気等のかたちで積極的に回収し、本施設内で利用。施設運営コストの低減を図るとともに、周辺地域への供給、電力会社への売電等を実施し、地域のエネルギー供給センター機能を持たせる。また、ダイオキシン対策等最新の環境対策を備えている。

[事業フロー]



※ 従来方式では一括中間処理が不可能で、最終処分場へ直行していたもの

ガス化溶融施設（200t/日）の整備費用と収入等の想定

費用の部 (単位：億円)		資金調達の部 (単位：億円)	
建設費	138.0	補助金	34.4
開業費	3.0	借入金	96.2
人件費※	2.4	資本金	14.0
経費※	1.2		
	144.6		144.6

※人件費、経費は施設稼働までの費用

<資金調達の部内訳> (単位：億円)

①補助金	借入金		③借入金			②補助金	資本金
	政府系融資（無利子）	政府系融資（低利子）	a	b	c		
17.3	34.8	34.8	5.3	16.0	5.3	17.1	14.0
← 86.9 →			← 43.7 →				
← 一般廃棄物相当分 →			← 産業廃棄物相当分 →				
← 144.6 →							

① 補助金 = 一般廃棄物分
 建設費138.0億円 × 一般廃棄物の比率67% × プラント比率75% = 69億35百万円…補助対象額
 69億35百万円 × 補助率 1/4 = 17億34百万円 → 17.3億円

② 補助金 = 産業廃棄物分
 建設費138.0億円 × 産業廃棄物の比率 (100-67)% × プラント比率75% = 34億16百万円…補助対象額
 34億16百万円 × 補助率 (国1/4+県1/4) = 17億08百万円 → 17.1億円

③ 借入金 = 産業廃棄物分
 a. 政府系融資（無利子） → 5.3億円
 b. 政府系融資（金利 4%） → 16.0億円
 c. 民間銀行融資（金利 5%） → 5.3億円

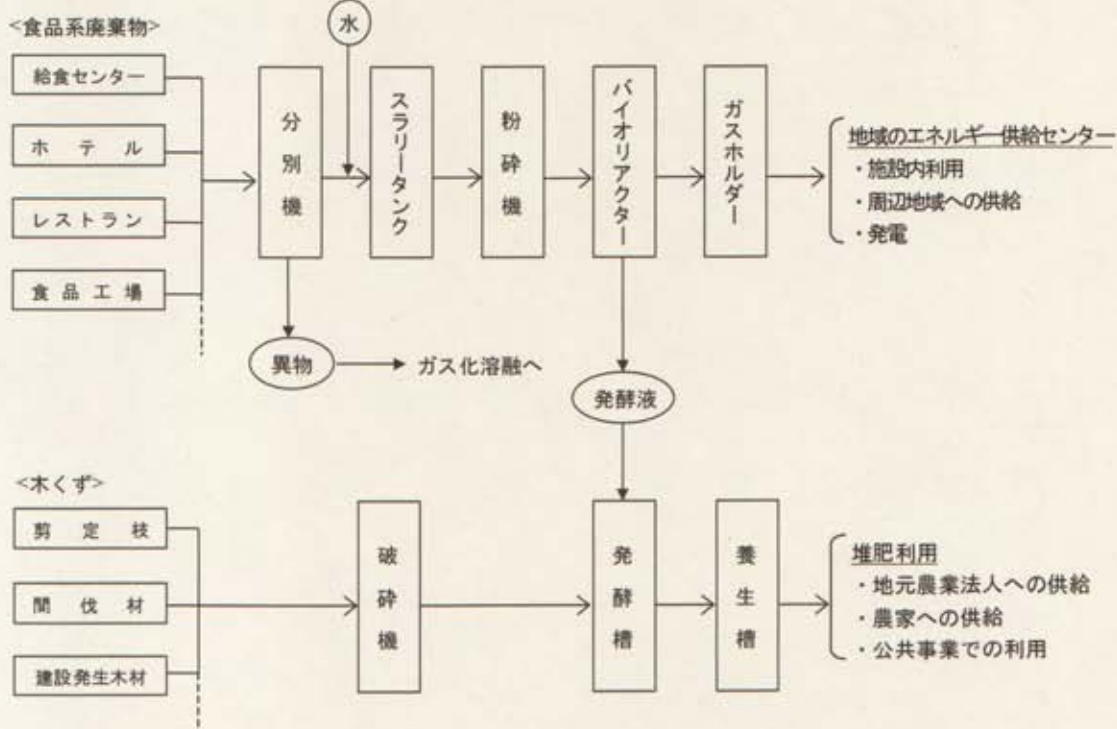
収入の部

1. 処理委託料金	
一般廃棄物	: @43千円/t
産業廃棄物	: @20千円/t
2. 資源化物販売収入 2,572千円/年	
スラグ・メタル	: @100円/t
堆肥	: @2,000円/t
3. 販売電力量 127百万円/年	
売電	: @7円/kWh

(2) バイオガス化施設及び堆肥化施設の概要・特徴等

- ①バイオガスを発生する
食品系廃棄物をバイオガス化技術によりメタン発酵処理し、発生したバイオガスを回収・地域エネルギーとして利用できる。
- ②堆肥を発生する
バイオガス回収後の発酵廃液(窒素やリンが豊富に含まれる)を堆肥化処理施設に供給し発酵促進剤として剪定枝などの堆肥化に利用できる。
メタン発酵槽から発生する発酵廃液は、堆肥化施設で液肥として利用できる。
メタン発酵施設及び堆肥化施設から発生する異物はガス化溶融施設で処理できる。
- ③資源の有効利用ができる
堆肥を地元の農業法人や造園業界などで有効利用できる。
- ④事業化が成立する
食品系廃棄物のメタン発酵処理施設と木くずや剪定枝葉の堆肥化処理施設を組み合わせる相乗効果として、事業化が成立する(単独では事業性に難)。
- ⑤全国モデルとなりうる
食品リサイクル法に対応したバイオガス化施設導入のモデルケースとして、また有機性廃棄物の地域ゼロ・エミッションの全国モデルとなりうる。

[事業フロー]



(3) 施設整備の課題

事業性・実効性の確保が課題の資源処分施設（仮）

①参画する自治体を選定すること

・安定したごみ処理量確保のため、周辺自治体の一般廃棄物をベースとしてごみ処理施設建設費用を抑制することができる反面、住民説得は市町村が行うため、県内各地から産業廃棄物が持ち込まれることに対する抵抗感がある。

②周辺住民の同意の下で用地を確保すること

・産業廃棄物処理施設の建設では、一般廃棄物処理施設より周辺住民の反対が強いが、十分な説明を行った上で同意を得る必要がある。

③処理する産業廃棄物を確保すること

・ダイオキシン類の規制強化で産業廃棄物処理業者数の減少が予想されるが、一定の産業廃棄物を確保することが必要である。

④溶融物の利用先を確保すること

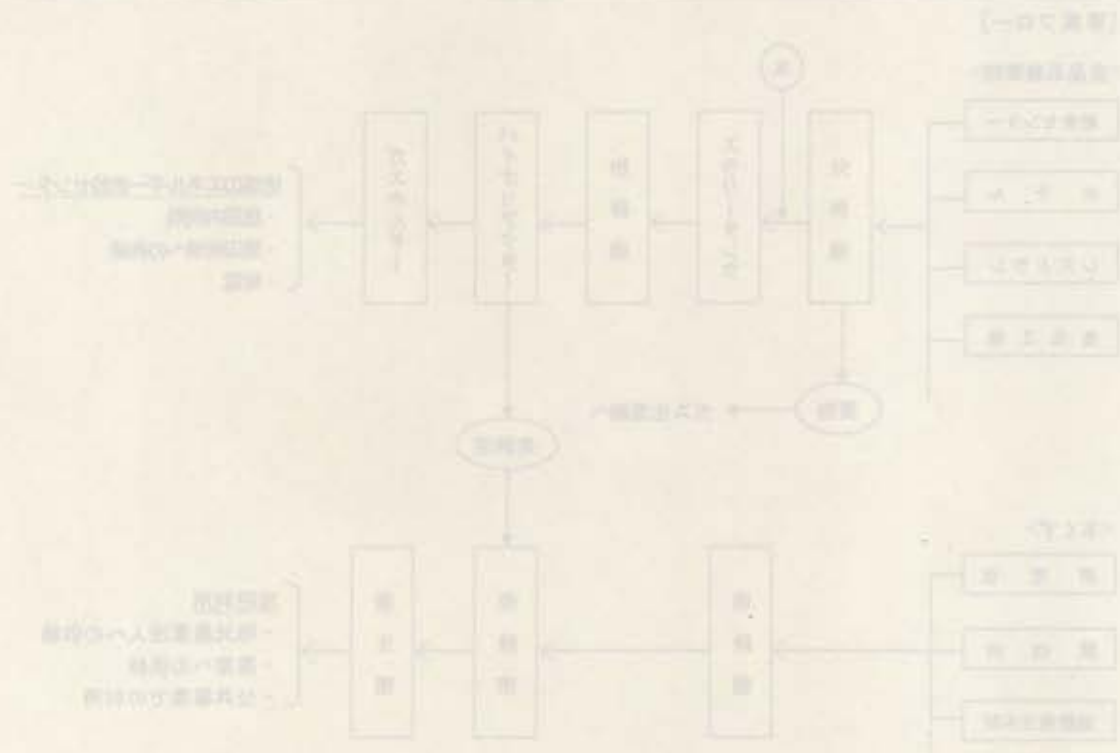
・発生する溶融スラグの安定的な再利用先として、ブロックメーカーへの出荷に加え、県や関係する市町村の公共工事の土木資材として使用してもらうことが必要である。

⑤エネルギーの供給体制の協議を行うこと

・余剰電力の売電等については電力会社との協議が必要である。

⑥事業主体の検討を行うこと

・公共関与型を前提としているが、事業主体を（財）新潟県環境保全事業団とするか、民間を加えた第3セクター方式やPFIとするかを検討する必要がある。



21世紀の社会形成のキーワードの一つが「協働」である。県民・企業・行政が各々の役割を自覚し、各々の機能を十分発揮し出来ることから「汗」をかいて着手していくあたりまえの事をあたりまえに実践し行動する社会が求められる。そこに「協働」のキーワードが生きて働くと考える。

「think global act local」を一人ひとりが実践できるベースとシステムを構築するために、当同友会は篤い志をもって提言の取りまとめに研究と議論を積み重ねてきた。

県の環境基本計画においては、平成18年度以降の5年間の計画について、社会経済情勢の変化を踏まえながら、平成17年度に策定するとしている。

新潟のゴミ問題解決に向けた当会の提言が提言にとどまらず、一步踏み込んだ施策遂行に産官のパートナーシップが図られるべく、行政と企業の触媒としての役割を担っていく。我々は、今後とも引き続き環境問題に対する議論を深めていきたい。

II. 問題の所在

環境問題のひとつである廃棄物の問題を出発点として、われわれが最終的に目指そうとしているのは「廃棄物発生ゼロ・資源循環型」の社会である。そして新潟県における廃棄物の現状を踏まえれば、その出発点において特に認識しておかなければならないのは、以下の3点であると考える。

- 1) 大量生産・大量消費・大量廃棄への無頓着
- 2) 究極的には地球規模の問題
- 3) 当面の問題は最終処分場の不足と不適正な処理

1) 大量生産、大量消費、大量廃棄への無頓着

われわれは物質的に極めて豊かで便利な生活を送っている。そのこと自体は社会経済全体の進歩の証として喜ばしい限りである。このような生活を送るためには、旺盛な消費が不可分であり、そうした消費を充足させるべく常に生産量が消費量より上回るように生産活動が行われてきた。結果として、消費されないまま棄てられるモノで溢れることになる。同時に、過剰な生産力を維持するために消費のサイクルが速められ、未だ使用可能なモノでも無分別に棄てられる。そうして廃棄されたモノは膨大な量である。

地球上の有限な資源を大量に使って大量に(あるいは少量だが多品種にわたって)生産し、自由に好きなだけ消費して、自由に好きなだけ棄てるという、こうした大量生産、大量消費、大量廃棄のシステムの行き着く先に関しては、関心が全く無かったというわけではないが、これまであまり頓着してこなかった。

言葉を換えれば、社会全体が大量生産、大量消費、大量廃棄のメカニズムを進歩の過程の必要悪として機能させ、それを容認してきたということである。そうした過程において快適で最新の生活を選択した結果、不便で旧式な生活には後戻りできなくなってしまった。

廃棄物問題に関しては、家庭をはじめとする「消費し、廃棄する」側のモラルの低下や将来に対する危機意識の欠如、「製品を生産、流通、消費、廃棄する」側の社会的責任の曖昧さが大きくクローズアップされている。もちろん一部の人や一部の企業・組織においての意識や関心は高いものであり、具体的な行動に結び付けている事例も多くみられるが、それでも廃棄物の問題は県民・企業・行政それぞれの果たすべき役割の中で最優先の課題として取り上げられるまでには至っていない。

しかしながら、廃棄物を巡る様々な問題(膨大な廃棄物そのもの、最終処分場の不足や危険性・有害性の高い廃棄物に対する不適正な処理、さらには資源の枯渇化なども含めて)は、われわれの社会生活の根幹を揺るがす大きな問題であり、こうした問題についてはもはや誰もが無頓着でいることは許されない状況になっている。

2) 究極的には地球規模の問題

廃棄物の処理に代表される廃棄物問題はわれわれの身近で現下の最も大きな問題の一つではあるが、それは環境問題の一部に過ぎない。廃棄物問題の行き着く先は、個人や一地域には手に余る地球規模の環境破壊ということである。廃棄物問題に国境はなく、その影響は一市町村や一都道府県にとどまらず、究極的には地球上の全ての地域、あらゆる生命種に係わってくる。こうした地球規模の環境破壊に何らかの手だてを講ずることができなければ、われわれの将来は遠からず破綻を招くことになることは明らかである。

地球環境への負荷を低減させ、あらゆる生命種存亡の危機を回避するとともに、われわれの生活環境の保全を図っていくことは、将来世代への負担を軽減することでもある。

こうした世代間をも超える地球レベルの問題の解決には、国際間での連携、協力が欠かせないものだけに、一地方からの声だけでは限界もある。また、一部には、環境への高い意識をもち、実践している人たちもいるのではあるが、そうした一部の人たちのみの努力だけでは状況の劇的な改善は難しい。さらに、一人ひとりの行動による結果が目に見えにくいことから、何から手をつけたらいいのか戸惑ったり、自分ひとりではどうにもならないといった「あきらめ」や一人よがりの解釈も問題を厄介にしている。

とはいえ、やはり究極的にはこの問題は人類の他には助ける者なく、われわれ自らの力で解決していかねなければならないこともまた確かである。かつてローマクラブが提唱したように「地球規模で考え、地域で行動する(think global act local)」という命題を実践していくことが求められる。

3) 当面の問題は最終処分場の不足と不適正な処理

〔最終処分場の不足〕

廃棄物問題は、究極的には地球規模の問題ではあるが、一地域にとってみれば直ちに対処しなければならない現実的で切実な問題でもある。一個人、一企業といえどもゆるがせにできない問題であり、その考え方や行動如何によっては地球環境の破壊につながりかねないことを再認識することが大切である。「チリも積もれば山となる」といった傍観者的立場ではなく、「積もる前にきれいにする」行動こそが求められる。

これまで膨大に発生する廃棄物に対してわが国では、できるだけ焼却による処理を優先し、焼却できない部分については最終処分場で埋め立て処理を行なうという対策が採られてきた。しかし、リサイクル率の足取りにみられるように、再資源化、再利用は進んでいるとはいっても、その増加の動きは遅々としている。廃棄物の絶対的な排出量は増加を辿っているなか、地域住民の反対運動などもあって廃棄物の処分場を新設することが困難となっている。とりわけ一般廃棄物に比較して排出量の多い産業廃棄物の最終処分場の確保ができなくなれば、企業の活動は機能不全に陥ることになる。

〔不適正な処理〕

産業廃棄物の処理は、国が法律を根拠に自治体に委託する「法定受託事務」であるから、全国どこの施設で中間処理しても良いし、どこの最終処分場に埋め立ててもいいことになっている。しかも廃棄物の種類によっては、「自前の処理」が経済合理性を欠くことになり、発生した場所から都道府県を越えて運搬され、広域処理されている廃棄物が少なくない。

廃棄物の種類によっては「自前の処理」ができないこともあるが、処分場の残余容量に余裕はないことは明らかである。処分場建設に対する地域住民と軋轢が生まれている状況もある中で、憂慮すべき事態となっている。

そして最も大きな問題は、搬出する側に廃棄物の埋め立て処分場の不足が深刻化しているにもかかわらず、一部の処理業者を除けば、県民も企業もほとんど無頓着であるということである。

また、産業廃棄物の処理については事業者処理責任があることから、その処理コストを免れるための不適切な投棄・焼却があとをたたないことも見過ごすことのできない問題である。

3. 環境の悪化防止と公害の防止に関する問題 (5)

〔公害の防止と対策〕

公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。

公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。

公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。公害の防止と対策は、環境の悪化防止と公害の防止に関する問題である。

Ⅲ. 目指すべき社会

新潟県では、平成8年10月に「新潟県生活環境の保全等に関する条例」を策定し、環境への負荷の少ない循環型社会構築への積極的な取り組みを開始し、平成10年3月に「新潟県ごみ減量化リサイクル行動指針」、平成13年4月には「第五次新潟県産業廃棄物処理計画」を策定するなど、廃棄物の減量化・リサイクルに積極的に取り組んでいる。

しかし、大量生産、大量消費の恒常化、生活様式の多様化、消費者意識の変化等を反映して、新潟県における一般廃棄物、産業廃棄物の発生量とも大きく減少する様相を呈するには至っておらず、むしろ増加の基調にあり、より一層の減量化・リサイクルへの取り組みが求められている。

こうした状況の中、われわれが廃棄物問題に関して最終的に目指すべき社会は、冒頭で触れたように、一言で言えば「廃棄物発生ゼロ・資源循環型」の社会である。その意図するところをさらに展開したのが以下の4点である。

〈目指すべき社会〉

- 1) 生産・消費が適度で、資源が有効活用される社会
- 2) 環境に配慮することが評価される社会
- 3) 廃棄物を適正処理できる体制が整備された社会
- 4) 廃棄物問題に関して県民・企業・行政が連携・協働する社会

1) 生産・消費が適度で、資源が有効活用される社会

地球上の限られた資源を、現役世代でどう分け合っていくか、将来世代に持続可能な地球環境をどう引き継いでいくか、今に生きるわれわれの処し方が問われている。

あらゆる資源のほとんどを輸入に頼っているわが国において、その答えとして現時点でベストなものは大量生産・大量消費・大量廃棄が大手を振る「使い捨て」あるいは「浪費型」の社会から、適度な生産・適度な消費をする社会へ一刻も早く転換することである。それと同時に、発生してしまった廃棄物を可能な限り資源として有効に活用する社会への転換を図っていくことである。

そうした社会実現の前提条件となるキーワードが「4つのR」の実践である。「4つのR」とは、以下のように「R(e):リ」で始まる4つの行為のことである。行為とはすなわち意志や目的を持った社会的な行いであり、無意識下の行いや目的を持たない行いとは異なるものである。

〔4つのR〕

- ①「リフューズ（発生源で絶つ）」－ 不用なものは断る、必要なものしか購入しない。
- ②「リデュース（減らす）」－ 使用する量・回数を減らす、使用する期間を延ばす。

- ③「リユース（再使用する）」－使い終わったものを繰り返し使う。
- ④「リサイクル（再(生)利用する）」－使い終わったものを再生資源に戻す。

生活水準の向上や経済の成長に合わせて、廃棄物は増大してきた。廃棄物を「絶つ、断る」ことが大切であり、廃棄物ゼロが理想であるとはいっても、日常の生活や企業の事業活動から排出される廃棄物を皆無にするということは現実的には不可能である。したがって、「4R」の実践は、結局は廃棄物をできるだけ出さない、出してもできるだけ少なくするという個人や企業の意識、モラルの部分に大きく依存することになる。そうした意識や、モラルのうえに立って、一人ひとりが「4つのR」を実践していくことが大切である。したがって「廃棄物問題」に「無頓着」でいることや「あきらめ」、「空虚感」を持つことは許されないであり、「自分一人くらいなら、少しくらいなら、大したことではない」という身勝手な解釈や振る舞いは通用しない。

2) 環境に配慮することが評価される社会

いくら意識やモラルの向上に頼っても無駄に終わるケースも少なくないが、環境に配慮して廃棄物を減らす努力をしている人・企業と努力することもなく廃棄物を大量に排出する人・企業とが、同じ評価の下にあるような社会は健全とはいえない。環境に配慮することが評価され、努力したことが得になり、報いられるような社会が実現されなければならない。

3) 廃棄物を適正処理できる体制が整備された社会

人間が生きている限り廃棄物はなくなる。そしてその廃棄物を適正に処理できる社会が目指すべき社会の一つである。

廃棄物の削減と資源化を促進するには、住民や企業の自覚を待つのみだけでなく、システムや制度面で積極的な対応策を講じていくことが必要である。第一に、今後新たに最終処分場を設置できるような条件を整えることである。第二に、最終処分場に棄てる廃棄物の量を限りなくゼロに近づけることである。そのためには、工場や家庭などから排出される廃棄物の量を大幅に減らし、排出された廃棄物は極力、資源化することである。

この二つを同時に追求すべきであるが、今行われている程度のリサイクルのままでは、大きな成果が期待できそうにない。また、廃棄物後のリサイクルを実現するだけでは、循環型社会は不十分である。持続可能な資源循環型社会を構築するには、先ずは中・長期的な観点からのビジョンが必要であるが、それとともに、増え続ける廃棄物に対しての現実的な対応も必要である。

4) 廃棄物問題に関して、県民、企業、行政が連携・協働する社会

従来の廃棄物処理は「出てしまったごみをどうやって効率よく処理するか？」という発想の上に成り立っていた。しかし、増え続ける廃棄物に、処理・処分場の能力が追いつかなくなったことを考えると、このような発想は根本的に改められなければならない。

今後は、廃棄物が発生する前段階から、「ごみが出ないようにする」ことや、「ごみになった時、処理やリサイクルがしやすいような工夫をする」ということを一層考えていく必要がある。そのためには、製品を作るメーカー、製品を販売する流通・販売業者、製品を購入・利用し、不用になったものを廃棄物として排出する消費者、そして廃棄物ゼロ、リサイクルを推進するための制度・体制づくりを行う行政など、あらゆる組織、人々が互いに協力し、協働する地域社会を築いていかなければならない。

県民、企業、行政がそれぞれの果たすべき役割を担い、あるいは三位一体となり、連携協力して具体的にさまざまな取り組みを実践していくことが必要である。



目指すべき社会の実現は容易ではないが、それはわれわれの将来のために是非とも選択しなくてはならない進むべき道である。そして当面廃棄物を巡る多くの問題に真摯に向き合うことで、持続可能な循環型社会を創り上げていかなければならない。そのためには社会のすべての人や組織がそれぞれの役割を果たす必要がある。

社会の各主体がそれぞれの立場で力を発揮し、また協力し合えば、これまでのシステムを転換し、持続可能な資源循環型社会を構築することが可能となる。

IV. 県民に求められる役割

資源の浪費を省みながら、将来も持続可能な社会を築くためには、大量生産・大量消費という社会を適度な生産・適度な消費の社会へと転換していかなければならない。それには県民一人ひとりの意識の改革や生活様式の変革が絶対的な条件になる。便利さ、快適さを追い求めるあまり、環境にしわ寄せを強いるような生活様式は自らから変えていかなければならない。「自分一人が変えたところで…」という思いを断ち切って、廃棄物問題は結局は一人ひとりが出す廃棄物の始末が大切であることに思いを巡らせば求められる役割は自ずと明らかになる。

<県民の役割>

- 1) 「4R」を実践する
- 2) リサイクル製品を積極的に使用する
- 3) 分別排出を徹底する
- 4) 資源回収・ごみ削減運動に積極的に参加する
- 5) 企業活動を見守り、変革を促す
- 6) 行き過ぎたNIMBYを再考する

1) 「4R」を実践する

「4R」の実践については、II「目指すべき社会」の中で触れた通りである。消費面からみれば、「4R」の実践はつまるところ「環境への負荷の少ない消費」である。このうち「リユース」と「リサイクル」が「資源が循環する消費」であるが、優先順位が高いのはもちろん「リフューズ」と「リデュース」の方である。「4R」の実践は、突き詰めていくと極めてストイックな消費行動と生活様式が求められる。ただ、「消費」は生きるために必要な部分と、人間の欲望を満たす部分を併せ持つ。抑圧や禁欲には反発・反動がつきものであることも考慮すると、本当に必要なものを自分で判断して購入する賢い消費者になることが「4R」の実践を継続させるために重要である。

こうした環境に配慮する賢い消費者のことをグリーンコンシューマー(緑の消費者)と言うが、廃棄物問題の解決は、県民一人ひとりが成熟したグリーンコンシューマーになることがその出発点である。

2) リサイクル製品を積極的に利用する

リサイクル社会を実現するためには、リサイクル製品を供給する企業が必要であるが、第一にリサイクル製品を利用する消費者がいなければ成り立たない。リサイクル製品の需要が増えれば再生原料の需要も高まり、社会全体のリサイクル活動の推進につながる。

県内にも再生紙や再生プラスチック製品など様々なリサイクル製品を製造、販売している企業は多い。その多くが品質面の向上や供給の拡大に努めながら、リサイクル社会形成の一翼を担っている。一方、消費者においても積極的にリサイクル製品を購入することは環境に負荷をかけない生活の実践のひとつである。現在、企業のエコロジーイメージを高めるために「環境にやさしい」「地球にやさしい」が合い言葉となっているが、単なるイメージ先行ではなく、真に「環境にやさしい」「地球にやさしい」企業、地味ながらも継続して環境配慮に取り組む良心的な企業を選択すること、そして環境の保護に必要な費用は納得の上で負担することが必要である。

3) 分別排出を徹底する

「分ければ資源、混ぜればごみ」を改めて認識し、地域ごとに決められた方法にしたがって分別排出を徹底することが必要である。異物の混入が比較的少ない産業廃棄物と異なり、家庭廃棄物の場合には紙やプラスチック、缶・ガラスなど様々な種類のものが含まれていることから、適正な処理を行なうために排出時点において分別を徹底させることは、排出する側が守らなければならないルールである。

また、多くの企業においては製品に分別マークをつけたり、店頭において廃品の回収箱を設けるなどの取り組みを行っているが、消費者としての県民はこうした企業の取り組みに協力していかなければならない。さらに、排出する側のマナーとして、リユース、リサイクルがしやすいようにすることと同時にできるだけ減量化に努めることが肝要である。不純物・不要物を除去すれば余分なエネルギーや資源を浪費せずすみ、できた再生原料の品質も高くなる。さらに、処理コストも抑えることができる。とりわけ、家庭から出る廃棄物の約7割は水分を多量に含んだ生ごみであり、水分を減らすことにより、廃棄物の量を大きく減少させることができる。つまり、排出において重要なポイントは「ぶんべつ」と「ふんべつ」の両方である。

4) 資源回収・ごみ削減運動に参加する

日常の分別排出と共に、町内会やPTAなどで実施する資源回収運動や自治体のごみ削減運動に積極的に参加、協力していくことが大切である。新潟県では、現在、消費者自らの行動によって廃棄物の減量化を図る『「買い物で暮らしを変えよう」ごみ半減県民運動』を展開しているが、こうした運動の趣旨を理解して協力し、地道な活動を積み重ねていくことが地域社会に生きる者にとっての努めである。

もともと法律や削減運動などを拠り所にしなくとも、廃棄物は排出した者が処理するというのが大原則である。多種多様な消費者の要求に応じた結果、廃棄物の量や質が変化する中で、個人で処理することが物理的あるいは経済的に合理性を欠くことになったため、行政が個人に代わって処理するようになったにすぎない。しかも「ごみはタダ」ではない。廃棄物の量を減らし、資源を回収、有効に活用することは税支出の抑制にも直結する。

5) 企業の活動を見守り、変革を促す

1) ～4) でみたように、消費者としての県民には、主に資源の排出者としての役割部分
が大きい。その他に環境に配慮した企業の製品を優先的に購入するなどの消費活動や企
業が環境に配慮した活動を実行しているかどうかを注意して見守ることを通じて、企業活
動を変革させる原動力となり得ることを認識する必要がある。製品がどのような原材料で
製造され、生産や流通の過程でどの程度環境への負荷があるのか、製品がリサイクル可能
なものかどうかなどの情報に日頃から関心を持ち、チェックすること、そして廃棄やリサ
イクルの処理方法や処理費用等に関する環境関連情報を判りやすく提供するように企業に求
めていくことも大切な役割である。

6) 行き過ぎた NIMBY を再考する

廃棄物が増え続ける現状に対応するには、廃棄物埋立処分場や処理施設を新たに整備す
ることは避けられない。ただ、こうした処分場等の建設は、周辺の住民にとっては、容易
には受け入れがたい施設である。「自分の裏庭にはごみは来て欲しくない、廃棄物の処分場
や処理施設は御免被りたい」という NIMBY(Not In My Back Yard)については、単なるわ
がまま、地域エゴに過ぎないとの見方もあるが、周辺住民にとってみれば切実な問題であ
り、「どこか他所に」という考えを抱いてしまうのが人情である。

こうした NIMBY の背景には、わがままに過ぎないという面もあるかもしれないが、「面
倒なことには関わりたくない」といった本能的な拒否の心理や、「地域のごみは地域で処理
するのが原則。それなのに他地域から持ち込むのは許せない」といった意識が働くことも
大きいようである。また、その他に情報の不足により理解が十分になされていない場合も
多く、徹底した情報公開と継続した話し合いの場を持つことが必要である。

社会活動に伴って発生する廃棄物を 100%ゼロにすることが不可能な限り、発生する廃棄
物を誰かが引受けなければならないことは自明である。リサイクルの責任を果たすと同時
に廃棄物を処理するために最低限必要となる施設等については、広い視点にたつてその整
備の是非を考えなければならない。但し、行き過ぎた NIMBY の再考が必要とはいっても、
他の地域から持ち込まれる大量のごみまでも寛大に受け入れろということではない。

- ・必要なものは必要なだけ買う
- ・衝動買いを避け、時間をかけ気に入ったものを選ぶ
- ・使い捨て商品ではなく、長く使えるものを選ぶ
- ・ばら売り、詰め替えなど包装が簡素な商品を選ぶ
- ・容器は再利用できるものを選ぶ
- ・買い物袋(マイバッグ)や、風呂敷を利用する
- ・作る時、使う時、捨てる時、資源とエネルギー消費の少ないものを選ぶ
- ・化学物質による環境汚染と健康への影響の少ないものを選ぶ
- ・自然と生物多様性をそこなわないものを選ぶ
- ・近くで生産・製造されたものを選ぶ(地産地消)
- ・再生品、エコマーク商品、グリーンマーク商品などエコ商品を選ぶ
- ・環境問題に熱心に取り組み、環境情報を公開しているメーカーや店を選ぶ

[狭義のリサイクルについて]

「リサイクル」という言葉は通常、「ごみとなるものを資源として再び役立てる」という意味で使用されるが、それには「4つのR」のうち「リユース(再使用)」と「再(生)利用(リサイクル)」という2つの意味合いがある。これは狭義の「リサイクル」である。「リサイクル型社会」といった場合の「リサイクル」は、「リユース」、「リサイクル」の2つの他に、「リフューズ」、「リデュース」を含めた広義の意味であり、その優先度合いは高い順に、「リフューズ」、「リデュース」、「リユース」、「リサイクル」である。

この「狭義のリサイクル」(以下リサイクル)は、無条件で優れた廃棄物処理手段とはいええず、「ごみ問題」の根本的解決にはつながらない。なぜなら、リサイクルをすることで却って貴重な資源を浪費するケースも少なくないからである。例えば、芝浦工業大学の武田邦彦教授は、リサイクルへ関心を寄せることは大切なこととしながらも、「リサイクルの多くは結局は環境を汚すだけ」と結論づけている。つまり、リサイクルの全てが「環境にやさしい」わけではなく、リサイクルをしても環境を汚さないものは「屑鉄」のように社会に膨大な量が出回っているものや「銅線」のように純粋な形で特定の用途に使用されているものに限られるのであり、鉄の量の6分の1のプラスチックや同じく鉄の300分の1のペットボトルはリサイクルには適さないと指摘するなど、リサイクルに依存した環境保全に疑問を呈している。「リサイクル」は、ごみを減少させるためというよりは、むしろ限られた資源を大切にしようとする意識を醸成させることが目的と考えるべきである。

「リサイクル」に関しては、どのようなリサイクルが必要なのか、不要なのかといった議論を、継続して検討していくことが必要である。

V. 企業に求められる役割

これまでともすればわれわれを取り巻く環境に関しては無尽蔵かつ無料の資源と考えられており、経済活動、なかでも企業経営において環境保全に関するコストは十分には顧みられてこなかった。これからは、環境は有限かつ有料の資源であるという考えを浸透させ、環境保全のためのコストを経済活動に適切に組み込んでいくことが必要である。この環境保全コストの最小化を図るための動きが活発になるほどビジネスの展開が期待される。

〈企業の役割〉

- 1) 廃棄物発生ゼロ、リサイクルに積極的に関与する
- 2) 環境へ配慮した製品づくりを行う
- 3) より多くの再生資源を使う
- 4) 過剰な仕様変更(モデルチェンジ)を自粛する
- 5) 消費者への情報提供を徹底する
- 6) ゼロ・エミッション化を目指す

1) 廃棄物発生ゼロ、リサイクルに積極的に関与する

企業経営に携わる者は、製造事業者、流通事業者として廃棄物問題に深く関わらないわけにはいかない。企業は法規則などに従い、企業内での廃棄物の減量化や再資源化に努めるだけでなく、消費者に売った商品が廃棄物になったときのリサイクルも業務の一環として責任を負わねばならない(拡大責任者生産)。それは、消費者よりも設計・製造する企業の方が、廃棄物の処理やリサイクルのための技術も知識も豊富だからである。

また、同じ産業分野の中で連携したり、他産業の企業と手を組むことなどによって、積極的に資源・循環型社会の輪に参加していくことも必要である。環境・廃棄物対策を経営の優先課題としている企業も少なくないが、量・質とも十分な企業は多いとはいえない。リサイクルへの取り組みは短期的には大きな負担を伴う可能性が高いからである。

しかしながら、国際的にも環境への規制が強化される方向にある中、資源を浪費し、リサイクルを無視した事業活動が企業の大きなイメージダウンとなり、競争力の失墜を招く恐れがあることを、また長期的にはコスト削減や企業イメージの向上を通じて競争力の強化に繋げることができることを企業の経営者は再認識する必要がある。

2) 環境へ配慮した製品づくり、サービスを行う

1)の役割と関わってくるが、使い捨て商品や処理困難なものの生産を抑制し、設計や材質の工夫を施し、長寿命製品や分解・再生利用商品を開発すること、また、販売するにあたっては過剰包装など行き過ぎたサービスを抑制することなど、環境へ配慮することが肝要

である。

製品を設計する際には、有害となる物質の製品への混合が無いよう配慮することはもとより、その製品が廃棄された後で簡単にリサイクルできるような構造にしておくことや、消費者が分別しやすいように材質を示すマークをつけるなど、リサイクルを考えた製品づくりに努めることが必要である。さらに消費者にとっては、製品の化学成分・ライフサイクル・エネルギーの消費量などの表示を徹底することも望ましいものである。

また、製品・部品のリユース、リサイクルのし易さを設計段階から考え、廃棄段階での排出抑制や流通の容易性などを考慮しながら、原材料、製造、使用、回収、廃棄の各段階を通じ、製品のライフサイクル全体における環境への負荷をできるだけ少なくする製品づくりを行うこと、同時に製品によっては再生化のための製品の引取・回収を自ら実施することなども考慮すべきである。

3) より多くの再生資源を使う

製品を製造する際に、消費者による分別排出の徹底に合わせ、より多くの再生資源を原料として使う。せっかく分別回収された資源ごみも、実際に製品の原料として使わなければリサイクルされたことにはならない。企業はできるだけ多くの再生資源を使うように努めることが必要であるが、そうしたリサイクルに関する技術開発にも腐心する必要がある。

4) 過度な仕様変更(モデルチェンジ)を自粛する

技術の進歩は日進月歩であり、技術革新は経済成長の源泉である。したがって新製品の市場投入、製品の性能やデザイン変更(モデルチェンジ)は市場の原理に基づいた企業の存続にとっては不可欠な行動である。しかしながら、外見のみにこだわっただけで性能については旧来製品とほとんど大差がないにもかかわらず、頻繁に行われる変更や、部分的な修理ですむにもかかわらず、部品がないという理由で買い換えを余儀なくされるようなケースにはしばしば遭遇する。まさに資源の浪費であり、ごみの増加の元凶である。消費側の要請に応じることも必要とはいえ、意味のない行き過ぎたモデルチェンジは自粛し、長期的に使用できる生産・補修の体制を充実すべきである。

また広告宣伝等についても、目先を変えて消費者の「新製品」への購買意欲を刺激し、消費を促すだけの動きは自主的に規制する必要がある。

○家電製品の設計寿命と使用年数

最新の技術による新製品の投入はもとより、単純なデザインのみの変更による製品サイクルの短命化、買い替えよりも高くつく修理費など、大量生産、大量廃棄の要因を製造者側に求めがちである。しかし、主な家庭電化製品の耐用年数と廃棄までの年数を比較してみると、廃棄までの年数の方が短く、耐用年数まで使い切っていないこともあり、製品寿命の短命化は使用する側の方にも責任が少なくない。

家庭電化製品の設計寿命と使用年数

種類	耐用年数 (年)	廃棄までの年数(年)	
		国民生活センター調べ(1)	家電製品協会調べ(2)
電気毛布	5	3.8	-
小型ガス湯沸かし器	6	3.8	-
エアコン(冷暖)	8	-	6.7
乾燥機(電気)	10	-	6.5
乾燥機(ガス)	10	-	
食器洗い機	10	-	-
炊飯器(電気)	10	6.9	4.7
炊飯器(ガス)	10	4.9	
ストーブ(ガス)	10	-	-
ストーブ(石油)	10	5.7	-
ストーブ(電気)	10	-	-
洗濯機	10	8.6	5.6
掃除機	10	5.6	6.2
電子レンジ	10	-	6.8
カラーテレビ	12	4.4	6.7
電気コタツ	15	7.2	-
冷蔵庫	15	7.5	7.4
扇風機	20	-	7.6

1) 国民生活センター「東京都秋葉原電気街調査」

2) (財)家電製品協会「家電製品のユーザーにおける使用年数実態調査報告書」

5) 正確かつ迅速な情報提供を行う

企業はその規模にかかわらず、環境に配慮した製品づくりを行うと同時に、そうした製品を優先購入(グリーン購入)することに役立つエコマーク、再生紙使用マークなどの環境ラベルや材質表示、使用後の取り扱い方など、さらには廃棄、リサイクルの処理方法や処理費用など環境に係わる一切の情報を消費者に積極的に提示、公開していくことが肝要である。消費者への正確で迅速な情報提供は企業の信頼度を高めることにつながる。

また、リサイクルの推進にあたっては、処理業者をはじめとする他企業との連携が有効であるが、これらの情報に関する入手経路が確立されていないために、リサイクルに取り組める可能性が高いにもかかわらず廃棄せざるを得ないケースが見受けられる。リサイクル

製品の利用に関しても、製品情報の不足から購入を進めることが困難である場合も多い。V
情報の提供・収集に自主的に取り組む中で独自の情報ネットワークを構築することも必要
である。

6) ゼロ・エミッション化を目指す

企業においては、一般消費者や個人以上に、廃棄物をできるだけ排出しない、排出した
ら責任をもって処理することが必要である。理想的には、一つの工場、事業所で埋め立て
処分に回し、廃棄物をゼロにする「ゼロ・エミッション化」の実現が望まれる。

このゼロ・エミッションとは、1992年に国連大学によって提唱された地球環境を守るた
めの施策である。「エミッション」とは「排出物、廃棄物等」を指す。

ゼロ・エミッションの特徴は、単に使い終わった最終製品を廃棄物として棄てずにリサイ
クルするというだけでなく、製品の製造過程で出る廃棄物についてもすべて何らかの形で
再利用するというものである。廃棄物を出さない自然の生態系の循環システムを生産活動
に取り入れられないか、という着想から出発している。

したがって大量生産・大量販売によって利益を得るのではなく、サービスの提供や資源
循環から利益を得るような、いわば付加価値の高い企業活動に転換して行くことが必要と
なる。

※ゼロ・エミッション

具体的には、投入される生産要素は全て使い切られる。投入要素は全て最終的な製品に
活用されるか、あるいは他の産業のための付加価値の高い原料となる。

例えばA工場内で出る廃棄物を工場内で徹底してリユース・リサイクルし、それでも工
場内で使えない素材が出れば、それを原料として使いたいB企業に引き取ってもらい、引
き取ったB企業も同じように廃棄物をC企業に原料として使ってもらい、それを繰り返
すことによって廃棄物を大幅に減らすことができる。

総投入量＝総生産量を極限の目標とするため、廃棄物は究極的には発生しないことにな
る。

VI. 行政に求められる役割

廃棄物は排出者が処理することが大原則であるとはいうものの、廃棄物の量や質が大きく変化する中で行政の果たす役割は大きい。リサイクルのより効果的、効率的な仕組みを作り出していくことや、県民、企業、行政のパートナーシップを形成するためのコーディネーターとしての役割がますます重要となっている。行政自身が自ら手本を示し、それを県民、企業に対しても求めるという姿勢がなくてはならない。

〈行政の役割〉

- 1) 新潟県環境基本計画を推進する
- 2) 情報公開、広報活動により県民・企業の理解と関心を高める
- 3) リサイクル技術の開発・普及を支援する
- 4) 環境関連ビジネスを育成する
- 5) 排出者負担制度を強化する
- 6) 不法投棄の監視や取締まりを強化する
- 7) 廃棄物の自前処理を促す
- 8) 廃棄物の処理場、施設を整備する
- 9) 一元管理を実施する
- 10) 行政自身の取り組みを徹底する

1) 新潟県環境基本計画を推進する

新潟県では、県の施策に関する最上位計画である「新潟県長期総合計画」や「新潟県環境基本計画」ならびに「第一次新潟県廃棄物処理計画」などを通じて、廃棄物問題に取り組む基本的な姿勢を明らかにしているが、こうした計画に則った施策や対策を着実に実施していくことが重要である。またその実施の過程で発生するさまざまな問題に適切に対処し、制度の改革を企画、立案していくことも必要である。さらには様々な計画や施策を介して、県民や企業にリサイクル型社会構築のための各種の運動や活動に積極的に参加してもらい、環境マインドの向上を図ることを通じてリーダーシップを発揮することも求められる。

2) 情報公開、広報活動により県民・企業の理解と関心を高める

企業の徹底した情報提供の必要性は行政にも当てはまる。消費者・住民に少なく、企業・行政に多いといった情報量の片寄り、いわゆる情報の非対称性がある場合は、消費者・住民の理解と信頼を得ることは難しい。正しい情報の公開を徹底的に繰り返すことにより情報量の差、片寄りを無くすことが必要である。NIMBYなどの問題解決についても徹底した情報公開が大前提である。

また、「ごみ半減県民運動の徹底」をベースに、市町村レベル、町内会レベルで取り組んでいるごみ処理の好事例の紹介、リサイクル製品やリサイクル技術に関する情報の提供、環境マナー向上の啓発などについて広報紙、マスコミ等を媒体としてわかりやすく広めていくこと、そしてこうした広報活動を通じて、県民・企業にリサイクルの意義や必要性を継続的に訴え、協力を求めていくことも欠かせない役割である。

さらには、リサイクルに関する相談機能の充実など個々のリサイクルの輪を繋ぐ情報媒介者として機能することも肝要である。

3) リサイクル技術の開発・普及を支援する

いままで再資源化が難しかった廃棄物をリサイクルする技術や、より品質の良い再製品を作る技術など、リサイクル技術の開発・普及に努めなければならない。このことは企業、行政を問わないが、リサイクルには高度な技術を必要とする場合も多く、人材や資金力の不足から個別企業で新たな技術開発を行うことには限界がある。また、リサイクル製品の普及が急速には拡大していない要因として、製品価格が既存品よりも割高で品質面に見劣りする点が指摘されており、品質面の向上を含めて、より高度なリサイクル技術の開発が求められている。したがって、産・学・官の協働体制によるリサイクル技術の開発促進や産業界に対する指導など、行政による積極的な支援や誘導、指導力の発揮が必要である。

4) 環境関連ビジネス展開の土壌を整備する

環境ビジネスは技術革新を梃子とするニッチビジネスの要素が大きく、中小・ベンチャー企業に向いている分野である。環境産業、ビジネスを県の重点産業と位置づけ、新しく設立された「財団法人にいがた産業創造機構」の機能を核にして、中小・ベンチャー企業が再資源化設備を導入するための資金の融資制度や、再資源化設備に対する優遇措置、リサイクル施設設置時における補助金制度の拡充、相談機能などの充実を図るなど環境ビジネスが健全に展開できるような土壌を整備する。

また、環境ビジネスが適正な価格と品質で展開されるための制度整備や適正な競争の確保も行政に期待される役割である。

5) 排出者負担制度を強化する

ごみの有料制のように、排出量に応じて排出者が直接費用を負担する制度が排出者負担制度である。現在の家庭廃棄物の処理費用は、排出量の多少にかかわらず、ほとんど税金で均等に負担されているといっても過言ではない。環境に配慮して廃棄物を減らす努力をしている人も、何も考えずに廃棄物を大量に排出する人も、一律に同じ負担をすればいいということであり、廃棄物は排出した人が処理するという大原則にもとる。こうした悪平等とも言える廃棄物の処理サービスは結果的に使い捨てを助長してしまうことにつながりかねない。廃棄物を排出した責任と公平性という観点から、応分の費用負担をさせることが

必要である。

産業廃棄物に関して、新潟県は平成 16 年から「産業廃棄物税」を導入するとしているが、各地域においては一般廃棄物に関しても同様の対応を施し、排出量に応じた費用負担の強化を進めていくべきである。

行政自ら、「ごみはタダ」という考えを改め「ごみは金になる」という発想に立ち、企業経営のセンスを発揮することが望まれる。

6) 不法投棄の監視や取締りを強化する

成熟した社会においては、本来、不法投棄の監視や取締りの強化を必要とすることなどはあってはならない。しかしながら、廃棄物、とりわけ産業廃棄物は処理施設で適正に処理されなければならないにもかかわらず、適正ルートにのらない不法投棄が横行している。

排出業者は、委託契約を適正に行なうとともに、廃棄物が契約に定められた通りに適正に処理されたことを確認するなど、排出業者の責任を強化する。同時に監視指導体制の充実・強化を図り、また都道府県間で処理業者等に係る情報交換を推進するなど、不法投棄や有害物質に対する指導、監視、取締りを徹底する必要がある。市場原理に則り処理業者の競争を促進させること、登録再生利用業者の積極的活用を図る素地を構築することなども大切である。民間に対しては新潟県のホームページ「不法投棄情報 BOX」など活用して情報の受発信を呼びかけることも積極的に PR すべきである。

7) 廃棄物の自前処理を促す

不法投棄の増加とともに、廃棄物処理の広域化や越境投棄の問題も顕在化してくる。広域的な廃棄量の搬出、搬入の数字をみると、搬出量より搬入量の方が多い。廃棄物の種類にもよるが、全国規模でみた「ごみの置かせ場所」に関して本県は過重な役割を担っているものと思われる。

県土の面積や産廃処分場の残余年数の相違等の事情の違いはあるにせよ、自らの地域で出した廃棄物を十分に処理できない自治体は、健全で自立した自治体とは言えない。

「地域で排出されたごみは地域で処理する」ことが原則ではあるが、既にそうした原則は有名無実になっている。近い将来、他県、特に首都圏で溢れて処理できなくなる廃棄物が本県に大量に搬入される可能性が少なくないであろうことを危惧する。域外の廃棄物を受け入れた場合、排出した企業の責任は問うことはもちろんであるが、それと同時に排出企業の所在する都道府県についても十分な負担をしてもらうなどの確固とした体制、仕組みが必要である。

8) 廃棄物の処分場を整備する

廃棄物処分場が不足している。公共関与で廃棄物の処理施設や再生プラントの整備など

を促進する。その際は環境保全、情報の徹底開示、住民の監視参加を前提に整備を進めていく必要がある。

【ごみ減量の推進と啓蒙】

9) 一元管理を実施する

● 廃棄物処理とリサイクルをすべて一手に掌握して一元的に実施することを検討すべきである。

● 現在、一般廃棄物処理にかかる事務処理と処理場の建設は市町村の責任となっている一方、産業廃棄物処理場の建設にかかる事務処理は県で行っているが、廃棄物の排出量の増大と質の多様化が進んでいる中で、そもそも廃棄物を一廃と産廃に分類する必要があるのかという疑問が生ずる。

● 「自ら出したごみは自らが責任をもって処理する」という原則を忘れてはならないが、市町村レベルで行っている事務処理等は新潟県で一括処理する方が、廃棄物の減量化対策とリサイクル対策を進めやすく、実効が上がりやすいと考える。

10) 行政自身の取り組みを徹底する

● 環境に関する国際規格「ISO14001」に基づいて県庁で2002年度に試みられた環境負荷軽減のための取り組み190項目のうち9割近い169項目で目標が達成されている。水や燃料の消費は削減できたが、紙ごみなどを減らせなかったという（「新潟日報」15.6.27）

● 新潟県庁では、紙ごみなどの廃棄物は県が庁外から集める情報量が多くなるにしたがい増加している。県自ら発生量を抑える取り組みを徹底する必要がある。

【ごみ減量の推進と啓蒙】

● 新潟県庁では、紙ごみなどの廃棄物は県が庁外から集める情報量が多くなるにしたがい増加している。県自ら発生量を抑える取り組みを徹底する必要がある。

● 新潟県庁では、紙ごみなどの廃棄物は県が庁外から集める情報量が多くなるにしたがい増加している。県自ら発生量を抑える取り組みを徹底する必要がある。

Ⅶ. 廃棄物処理と経済的視点

〔理想と現実のギャップ〕

モノの需要と供給のバランスをどうとるかは経済のイロハである。われわれは、目指すべき社会のところで、「大量生産・大量消費の社会」から「適度な生産・適度な消費をする社会」へ転換することが必要であるとの認識を示した。しかしながら、一方で、そうした社会への転換の必要性、環境配慮への重要性は理解するが、大量生産、大量消費を続けなければ現実経済が麻痺してしまうとの指摘も少なくない。それはまた余分な廃棄物を出すことである。廃棄物のことを考えることは経済を考えることに直結する。これまでの経済は「廃棄」という経済行為や「廃棄物」というモノの存在を軽視し、正當に評価してこなかった面がある。

また、「4Rの実践」においては、廃棄物を「再利用」、「再生使用」することよりも、「発生源で絶つ」「減らす」ことの方が優先順位は高いとの認識をわれわれは持っている。この「発生源で絶つ」あるいは「減らす」ということは社会システムや生活様式的大幅な変更なくしては不可能である。つまり、不要・不急なものは購入しない、したがって余計なものは生産しないという、浪費型社会とは対極にある質素な社会の実現である。世の中の戸惑いや反発は大きいであろう。これに対し、「再利用」「再生使用」の方は大量生産・大量消費はそのまま温存し、大量廃棄を大量リサイクルに変えるだけである。したがって社会システムや生活様式的大幅な変更は必要ではなく、戸惑いや抵抗感は比較的小さい。「4Rの実践」は、偏に環境に配慮するということであるが、実際はその中身の程度差はかなり大きいといわなければならない。

〔廃棄物処理と経済活動のジレンマ〕

「発生源で絶つ」「減らす」ということは消費や生産を抑制するということである。いうまでもなく低迷している経済においては、いかに消費や生産を増やすかが大切なのであり、それを減らすことが必要であるというような主張はタブー視される。需要と供給の縮小は経済活動の縮小、そして雇用にはマイナスの影響を及ぼし、不況を加速させかねないからである。しかも、環境に関する規制や企業活動に対する負荷が増加していくことがそれに拍車をかける。

ただ一つ、大量のリサイクルに関してはリサイクル分野での新たな雇用を生み出し、経済を成長させる効果が期待できる。また、経済の減速をきっかけにして省資源、省エネルギー産業や環境回復産業に道を切り開いていくことも考えられる。経済活性化の視点を重視すると「4R」の優先順位は、「リデュース」よりも「リサイクル」の方が高くなる。消費や生産を抑制することよりもとことん生産・消費することの方が重要ということになるが、ここにおいて廃棄物処理と経済活動との関係にジレンマが生ずる。

しかしながら、資源を持たないわが国ではやはり「リデュース」を優先することなしには持続可能なリサイクルは不可能である。持続可能な社会を実現するためには、単にリサイクルを進めるだけでなく、リデュースを困難にしている大量生産、大量消費の経済の仕組みそのものを見直していくことが必要である。

【成長維持と廃棄物ゼロの両立】

日本環境会議代表理事の宮本憲一博士はその著書(「環境政策の国際化」 実教出版(株))の中で、廃棄物を物資収支で考えると、次のような式が成り立つとしている (p244)。

$$R(\text{廃棄物}) = M(\text{資源}) - K(\text{資本} \cdot \text{資産})$$

$$M(\text{資源}) = F_m(\text{輸入資源}) + I_m(\text{国内資源}) - C(\text{リサイクルした資源})$$

したがって、K(資本・資産)を一定のものとするならば、R(廃棄物)を小さくするためには、M(資源)を小さくすることが必要となる。このための選択肢は次の通りである。

- (a) 成長率を落としてM(資源)を減らす。
- (b) 技術革新によって生産単位当たりのM(資源)の投入量を減らす。
- (c) C(リサイクルした資源)を増やしてM(資源)の量を相対的に減らす。

このうち(a)の成長率を落とすことについては、さらなる不況を容認するということであり、受け入れにくい。

(b)の技術革新と(c)のリサイクルの資源の利用を促進することによって、成長を維持しながら、廃棄物のない社会を両立させることが可能となる。

M(資源)を限りなく小さくしてK(資本・資産)と等しくさせること、つまりR(廃棄物)=0にすることは、ゼロ・エミッション社会の誕生を意味する。

【静脈ビジネスの必要性和その育成】

生命種存亡の危機ともいべき深遠なテーマを極めてビジネスライクな問題に置き換えることについては、多少の抵抗感を伴う。しかしながら、廃棄物ゼロが理想とはいっても日常の生活や企業の事業活動から排出される廃棄物を皆無にするということは不可能である。廃棄物問題の解決には、技術革新とリサイクル資源の活用が必要であり、その処理・処分、リサイクル等、いわゆる静脈ビジネスの存在が不可欠である。そして、そのビジネスを育成することが肝要である。

〔環境ビジネスと地域活性化〕

行政の役割にも「環境関連ビジネスを支援・育成する」ことをあげたが、それは、現実的な対応として一つひとつの問題を具体的に解決していかなければ資源循環型の社会は成り立たないからである。環境問題への対応なくして企業活動の存続はもはや困難である。

企業活動における生産効率を高めながら、エネルギーの消費や廃棄物・有害物の排出を低減し、自らが環境負荷の低い事業展開を進めていくことも含めて、新たな環境産業の創出をすることが求められている。

新しい産業の登場によってまた地域産業の活性化を図ることもできる。とりわけ、成長産業としての環境産業の発展は、地域経済に大きな活力をもたらすと共に、地域において新たな雇用機会を創出する可能性を秘めているなど、地域経済の牽引役としての重要な位置を占めることになる。

こうした環境産業・ビジネスの育成については、先導役としての行政の担う役割は大きい。しかしながら、市場の開拓にあたっては、企業自らが市場原理に則って参入しなければならぬことはいふまでもない。

〔政府の手を要する分野の大半を補償〕

が最も重要な役割を担うべき分野である。政府の手を要する分野の大半を補償し、民間企業に参入を促すことにより、環境産業の発展を促すことが期待される。政府の手を要する分野の大半を補償し、民間企業に参入を促すことにより、環境産業の発展を促すことが期待される。

環境産業の市場規模と雇用規模の現状と展望

〔全国の市場・雇用規模〕

国の産業構造審議会環境部会（廃棄物・リサイクル小委員会、循環ビジネスワーキンググループ）の中間とりまとめ「循環ビジネスの自律的發展を目指して」によると、わが国の環境産業、循環ビジネスの現状における市場規模は、約 48 兆円に達するものと推計され、2010 年における市場規模は約 67 兆円に、雇用規模についても、約 136 万人から約 170 万人に達するものと予測されている。

【環境産業の市場・雇用規模の現状と展望】

	市場規模		雇用規模	
	現状	2010年	現状	2010年
廃棄物処理・リサイクル	40兆7,220億円	53兆1,750億円	1,183,310人	1,332,290人
廃棄物処理・リサイクル装置	4,870億円	7,120億円	7,740人	8,940人
施設建設（埋立処分場造成）	1,660億円	340億円	1,490人	310人
環境分析装置	300億円	400億円	1,290人	1,080人
公害防止装置	1兆1,690億円	1兆5,760億円	18,610人	19,370人
環境修復・環境創造	1兆7,350億円	5兆4,850億円	62,020人	192,840人
環境関連サービス	2,230億円	7,360億円	9,880人	28,610人
下水・し尿処理	920億円	1兆2,120億円	12,420人	42,500人
環境調和型製品	3兆4,970億円	4兆3,760億円	62,620人	77,760人
合計	48兆1,210億円	67兆3,460億円	1,359,380人	1,703,700人

資料：「産業構造審議会第6回循環「ビジネス」グループ 中間とりまとめ（案）」（2002年6月）

なお、同取りまとめの中では、次のようにも報告されていることを念頭においておかなければならない。“この推計結果には、環境調和型製品(生分解性プラスチック、低公害自動車等の環境に優しい製品など)の市場の拡大など動脈産業のグリーン化等の効果が完全には加味されていない。環境調和型製品の市場規模については 32 兆円とも言われており、今後それらの分野での積極的な取組みにより、循環ビジネスの市場規模、雇用規模は、これより相当大きなものとなることが期待される。”

〔本県の場合〕

全国に占める本県の人口、総生産額、事業所数等の割合が 2%前後を示していることから、本県は全国の 2%経済とも呼ばれるが、この 2%を全国の予測数字にそのまま当てはめると市場規模は現状が 9,600 億円、2010 年には 1 兆 3,400 億円と予測される。また、雇用規模は 2 万 7 千人、2010 年には、3 万 4 千人と予測される。

この予測値については、単純な机上での計算に過ぎないものではあるが、環境産業、環境ビジネスが本県においても将来の成長産業となる可能性は大きく、環境産業、とりわけ「廃棄物処理・リサイクル」関連を中心に県の重点産業として位置づけていくことが望まれる。

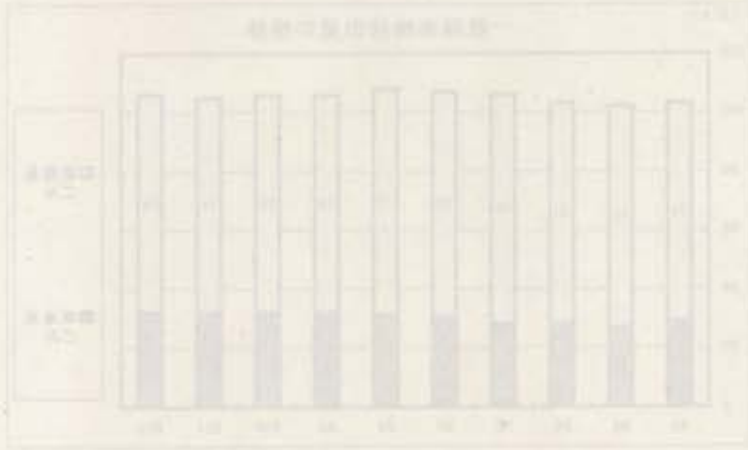
るべきである。そのためには、この調査結果を、地方自治体（市町村）が活用し、地方自治体の振興策を講ずるための参考とする必要がある。また、この調査結果を、地方自治体の振興策を講ずるための参考とする必要がある。

調査結果（一）

提出割合

この調査結果は、提出された調査票の中から、有効な調査票を抽出し、その抽出された調査票の割合を算出したものである。この抽出された調査票の割合は、調査票の提出割合を示している。この抽出された調査票の割合は、調査票の提出割合を示している。この抽出された調査票の割合は、調査票の提出割合を示している。

資料



調査票の提出割合を示す。資料

◇新潟県における廃棄物処理の現状

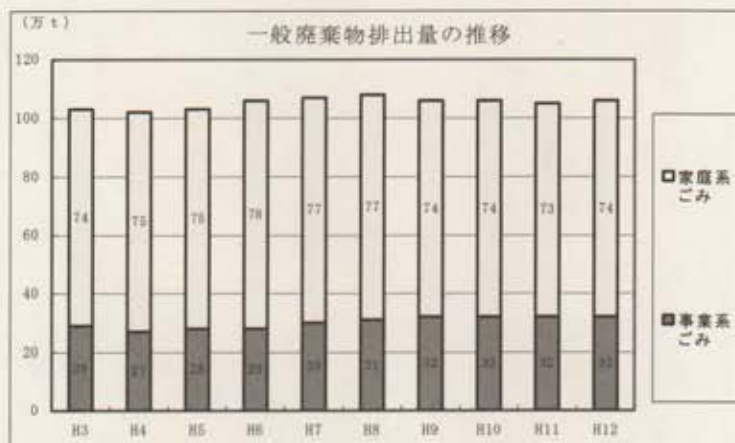
ごみは、法律上では「廃棄物」というが、この廃棄物には、自治体が責任をもって処分する「一般廃棄物」と、事業活動に伴って生じ、事業者が責任をもって処分する「産業廃棄物」とに区分される。

(1) 一般廃棄物

①排出量

一般廃棄物は、家庭から出る「家庭系ごみ」と、事務所や工場などから出る「事業系ごみ」に区分されるが、県内の家庭や商店・事務所から排出される一般廃棄物の合計は、平成12年度には総排出量106.7万トン（家庭系74.4万トン、事業系32.3万トン）となっている。

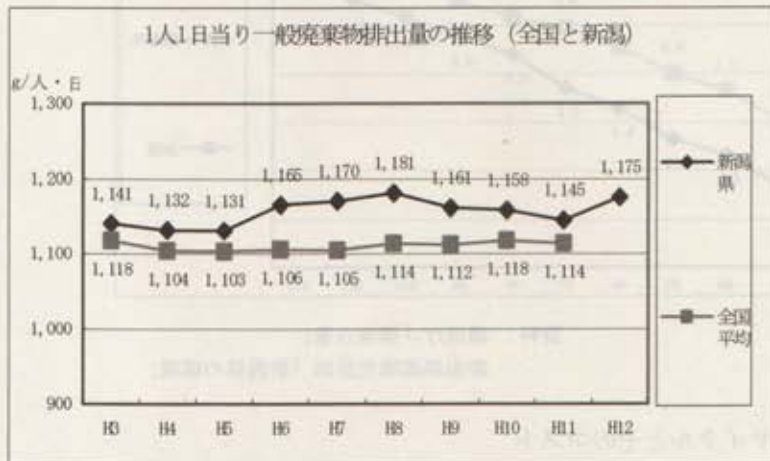
平成8年度をピークに紙類等の事業系ごみが微増から横這いとなっている一方で、それを上回る家庭系ごみの減少があり、平成11年度までは全体として減少の傾向がみられていたが、平成12年度わずかながらも再び増加した。これは、小型焼却炉の廃止による可燃ごみの市町村処理施設への搬入の増加、家電リサイクル法施行前の市町村処理施設への駆け込み搬入等の理由による。なお、新潟県では一般廃棄物の排出量は今後も増え続け、平成22年度には123万トンに達すると推計している。



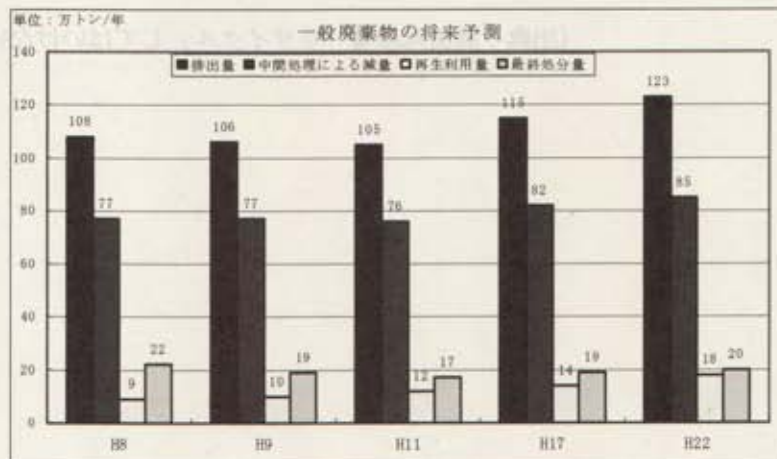
資料：新潟県環境生活部

県民 1 人 1 日当りの排出量は平成 12 年度で 1,175g となっており、同年度の全国平均の数字が明らかになっていないが、平成 11 年度までの数字を比較してみると全国平均を上回っている状態が恒常化している。

ごみ処理有料化の導入など、官民あげてのごみ削減を求める大きな動きがあることを考慮すればやや物足りない結果となっている。



資料：環境庁「環境白書」
新潟県環境生活部「新潟県の環境」



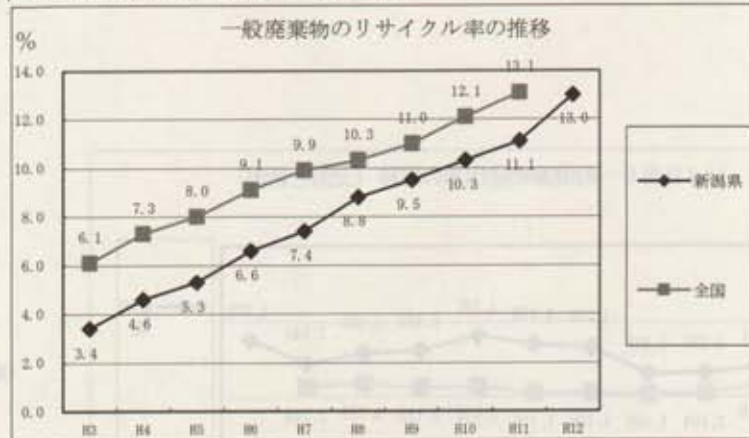
注1) 排出量 = 中間処理による減量 + 再生利用量 + 最終処分量

注2) H8年～H11年は実績値、H17年、H22年は県の推計値

資料) 新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

②再資源化、リサイクル率

新潟県の平成12年の資源化量は138,000t/年、リサイクル率は13.0%である。資源化量、リサイクル率とも年々増加しているものの、リサイクル率は全国平均を下回っている（平成11年では、全国平均13.1%に対し本県は11.1%）。



資料：環境庁「環境白書」
新潟県環境生活部「新潟県環境」

※ペットボトルのリサイクルとそのコスト

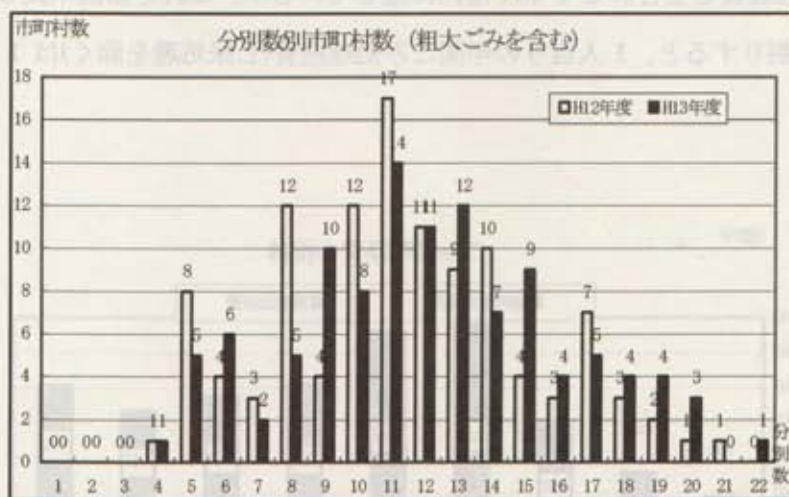
ペットボトルは石油から作られる時のコストが約7.4円。それをリサイクルすると輸送費などの集荷に26円かかり、集荷が終わり綺麗なペットボトルから再び再生するのは1円程度しかかからないが、すでに集荷にコストがかかっているため、リサイクルボトルの価格は27円程度と新品の3倍以上になる。
(出典：武田邦彦著「リサイクル」してはいけない p31)



③分別収集、有料化の状況

〔分別収集〕

県内では、全市町村で生活系ごみの分別収集を実施しており、分別数は最低で4分別、最高で22分別、平均では12.0となっている。



資料) 新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

〔有料化〕

生活系ごみの有料化を実施している市町村は平成13年度で54市町村(48.6%)である。そのうち、有料指定袋や有料シールなどにより、ごみの排出量に応じてごみ処理量を負担してもらう従量制を採用している市町村が52、世帯当たり又は一人当たり一定額を徴収する定額制を採用している市町村が2となっている。

可燃ごみ・不燃ごみを有料化している市町村数

	H11	H12	H13
従量制	45	49	52
定額制	2	2	2
計	47	51	54

従量制：ごみの排出量に応じてごみ処理手数料を負担する
(有料指定袋、有料シール)

定額制：世帯当たり又は一人当たり一定額を徴収する

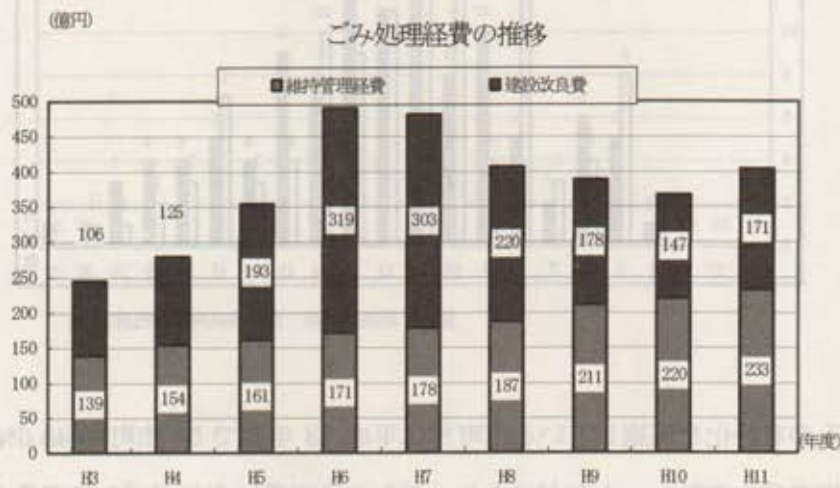
資料) 新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

④県内市町村のごみ処理コスト

廃棄物の処理には、コストがかかっている。

市町村が一般廃棄物の処理に要する費用は、施設の建設や改修に係る建設改良費と、ごみ質の多様化に伴う安全な処理体制の確保、分別収集実施などに対応するための維持管理経費に大別される。

建設改良費は施設整備の有無により変動が大きいものの維持管理経費は年々増加しており、この傾向はごみの排出量が減少傾向にあった平成9年以降も続いている。平成11年では建設改良費と維持管理経費とを合わせて404億円に達しているが、これを新潟県民247万人(14年2月)で単純に頭割りすると、1人当りの年間ごみ処理経費(し尿処理を除く)は1万6千円を超える。



資料) 新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

年度	2000	2001	2002	備考
ごみ処理経費	106	125	193	
建設改良費	139	154	161	
維持管理経費	171	178	187	

⑤ 処分場、処理施設

回収された一般廃棄物は焼却や破碎・選別などの中間処理を行い再資源化や堆肥化などができなかつた残渣について最終的には処分場に埋め立てられる。県内の一般廃棄物の最終処分場は47施設（うち民間施設数1）あるが、その残余量の合計は平成11年度末で240万立方メートル、残余年数は11.2年である。

住民の反対やダイオキシン問題等から今後、新規の最終処分場の建設は難しく、最終処分場の逼迫は、ごみ問題の最大の課題の一つとなっている。リサイクルが進展し、最終処分量が減れば、それだけ残余年数は伸びることになるが、根本的な解決策とはならないことはいまもない。

一般廃棄物最終処分場の状況 (平成13年4月1日稼働施設)

区分	市町村・一部事務組合		民間	
	施設数	残余容量(立方メートル)	施設数	残余容量(立方メートル)
最終処分場	47	2,418,831	1	-
内 管理型	37	1,937,906	1	-
訳 安定物限定	10	480,925		

- 注) ① 残余容量は、平成11年度末の数値
 ② 民間施設は、(財)新潟県環境保全事業団の「エコパークいずもざき」同施設は一般廃棄物の最終処分場の許可を有しており、最終処分場を持たない市町村から委託を受け一般廃棄物の埋立を行なっている。この措置は緊急避難的なもので本来産業廃棄物の最終処分場であるため、残余容量及び残余年数の算出に含めていない。
 ③ 管理型とは、遮水構造及び水処理施設を有する処分場をいう。
 ④ 安定物限定とは、遮水構造又は水処理施設を有さない処分場であるため、埋立地を地下水や公共水域を汚染するおそれのない安定物に限定している処分場をいう。安定物限定の処分場についても残余年数の算出には含めていない。

資料) 新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

※ダイオキシン問題への対応

ごみの処分量の増大は、自治体のごみ処理コストの増大、処分場の残余容量の逼迫などの問題を引き起こしているが、ダイオキシン類の発生も大きな問題である。

ダイオキシン類は、ごく微量であってもその毒性が非常に強く、また、内分泌攪乱化学物質(環境ホルモン)である疑いももたれている。

塩素が含まれるゴミを焼却する際にも、焼却炉内の温度条件によって発生するといわれている。そのため、既存の焼却炉が使用できなくなったり、新規の焼却処理施設の建設が難しくなっている。

2002年12月には、排出規制が80ngから1ngとなり、この対応のために焼却炉の一層の大型化、高度化が必要で、これがごみ処理コストをさらに増大させる一因ともなっている。

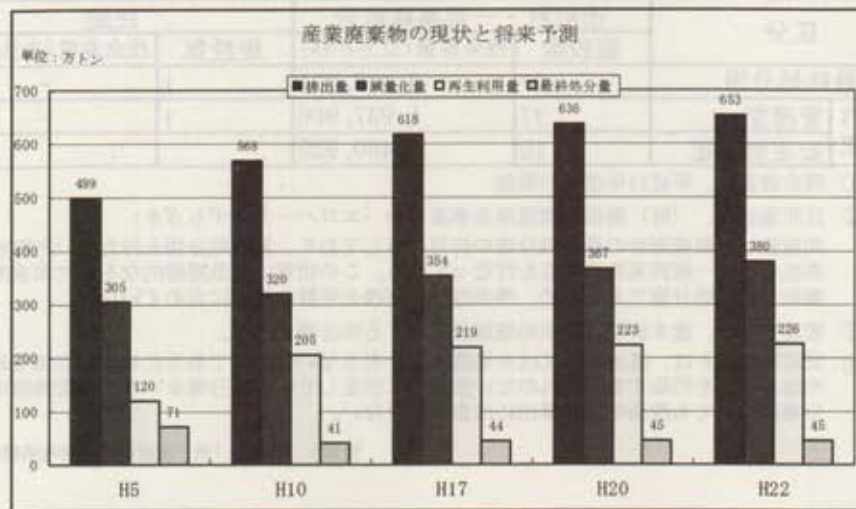
(2) 産業廃棄物

環境部 環境課

① 排出量

新潟県の平成 10 年度における産業廃棄物の排出量は約 568 万トン（農業及び鉱業の排出分を除く）に達しており、前回調査が実施された平成 5 年度時点に比べて約 70 万トンの増加である。一般廃棄物と産業廃棄物合計で、年間 700 万トン近くの廃棄物が排出されているが、このうち産業廃棄物の占める割合は 8 割以上になっている。

なお、新潟県では産業廃棄物の排出量は今後も増え続け、平成 22 年度には 653 万トンに達すると推計している。

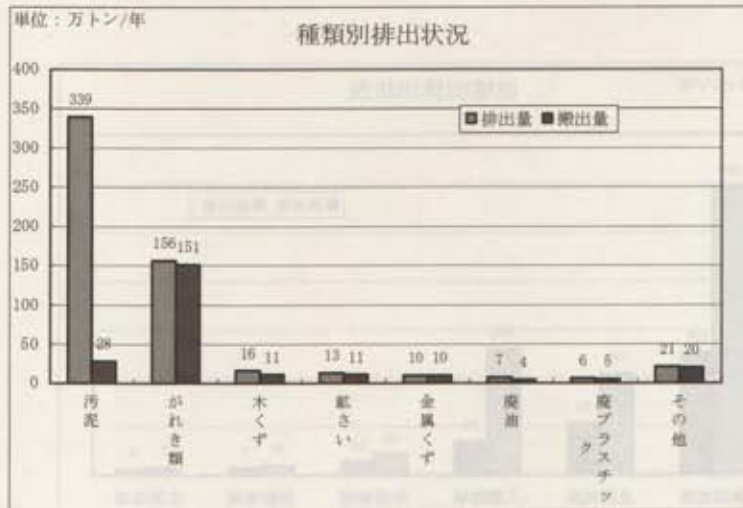


- 注1) 農業及び鉱業から排出される廃棄物については除外
- 注2) 排出量=減量化量+再生利用量+最終処分量+その他
- 注3) H5年、H10年は実績値、H17年～H22年は県の推計値

資料) 新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

〔種類別の排出・搬出状況〕

種類別では、大半が「汚泥」と「がれき類」で占められる。「汚泥」の排出量は、紙製造業からの汚泥と下水汚泥の増加により全体の約 6 割(59.7%)を占めるが、搬出量でみた場合、約 1 割(11.5%)に過ぎない。一方、建設業からの「がれき類」は、排出量では全体の 3 割弱(27.5%)であるが、搬出量は 6 割を超えている(62.8%)。

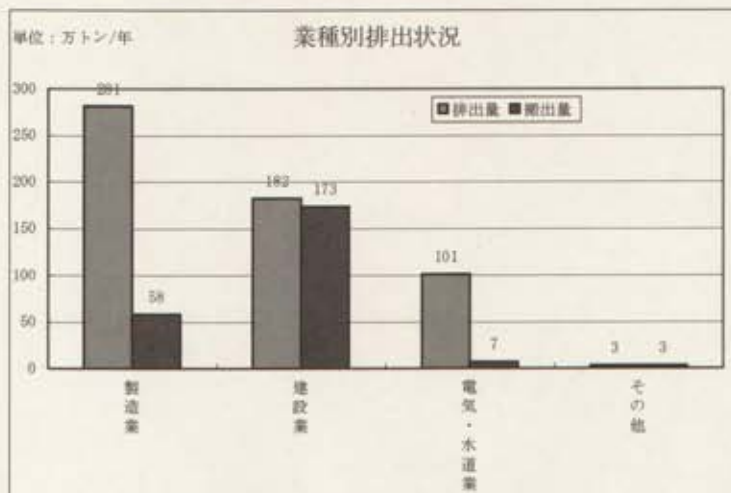


注) 搬出量=排出事業所内で減量(再生利用または中間処理による減量化量)された量を除いたもの

資料:新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

〔業種別の排出・搬出状況〕

業種別の排出量をみると、製造業が全体の 5 割(49.6%)を占め、以下建設業 3 割(32.1%)、電気・水道業 2 割弱(17.8%)となっており、その他(卸・小売業、サービス業、運輸業)は僅かである(0.5%)。搬出量では、建設業が 7 割(71.7%)を超えており、以下製造業(24.3%)、電気・水道事業(2.8%)となっている。



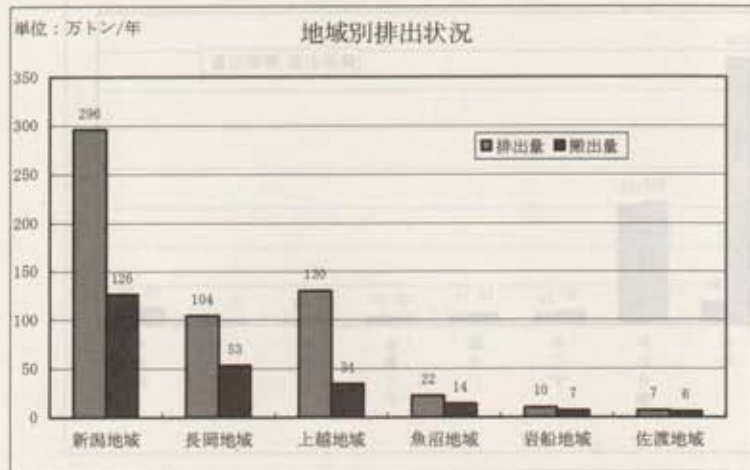
注) 搬出量=排出事業所内で減量(再生利用または中間処理による減量化量)された量を除いたもの

資料:新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

〔地域別の排出・搬出状況〕

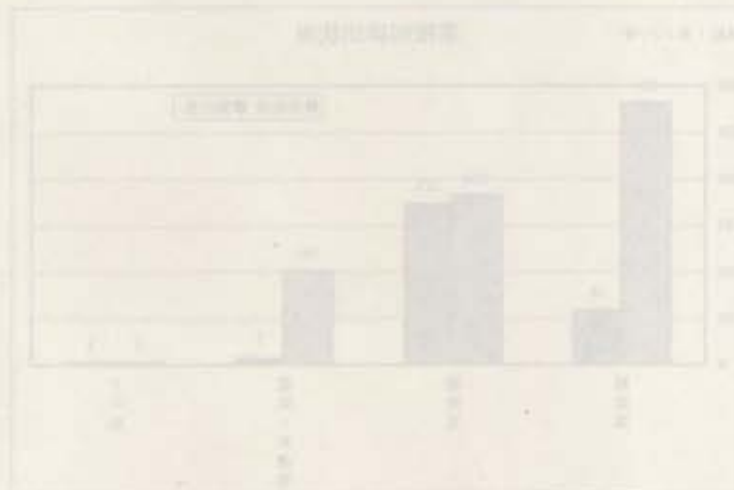
地域別の排出量は、新潟地域が全体の5割以上(52.2%)を占めており、以下上越地域(22.8%)、長岡地域(18.2%)、魚沼地域(3.9%)、岩船地域(1.7%)、佐渡地域(1.2%)と続く。

搬出量では、新潟地域が全体の5割以上(52.5%)を占め最も多い。以下長岡地域(22.1%)、上越地域(14.3%)、魚沼地域(5.8%)、岩船地域(2.9%)、佐渡地域(2.5%)となっている。



注) 搬出量＝排出事業所内で減量(再生利用または中間処理による減量化量)された量を除いたもの

資料：新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」



②処理・処分状況

排出された廃棄物の処理・処分は、大きくは「再生利用」、「減量化」、「最終処分」の3通りの道を進む。

平成10年度では排出量568万トンのうち、再生利用量が205万トン、減量化量が320万トン、最終処分量が41万トンとなっている。

産業廃棄物の処理・処分状況（平成10年度）

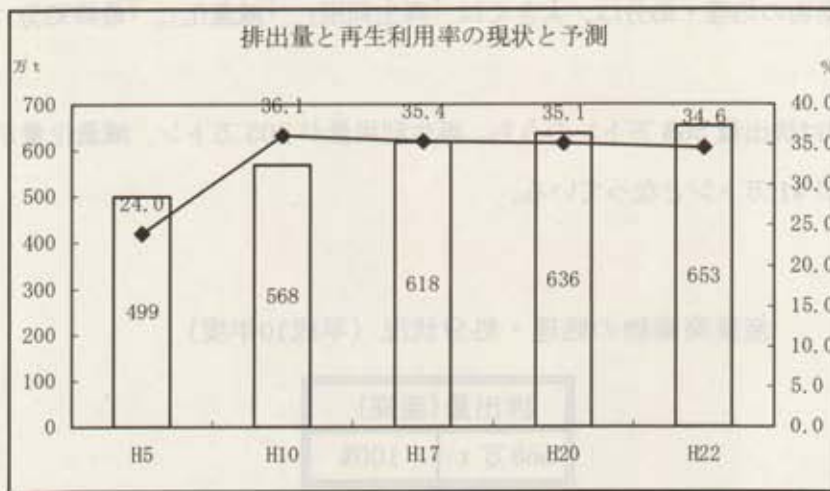


資料)新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

[再生利用]

平成10年における再生利用率は36.1%となっており、一般廃棄物に比較して進んでいる。これは、建設廃材中のコンクリート資材などがれき類、汚泥、金属くず、廃プラスチック、化学廃液の残留有効成分の再生など、再生利用できるものが多いこと、また法律等の規制強化から事業者自らの責任において処理・処分しなければならず、しかも処理、処分にはコストがかかることから資源を有効活用しなければならないといった事情によるものである。

新潟県では、今後の再生利用率は現状の36%程度で頭打ちとなると予測している。



資料)新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

[減量化]

排出事業者自身による脱水や乾燥、焼却などの中間処理により、排出量の過半となる56.1%が減量化されている。

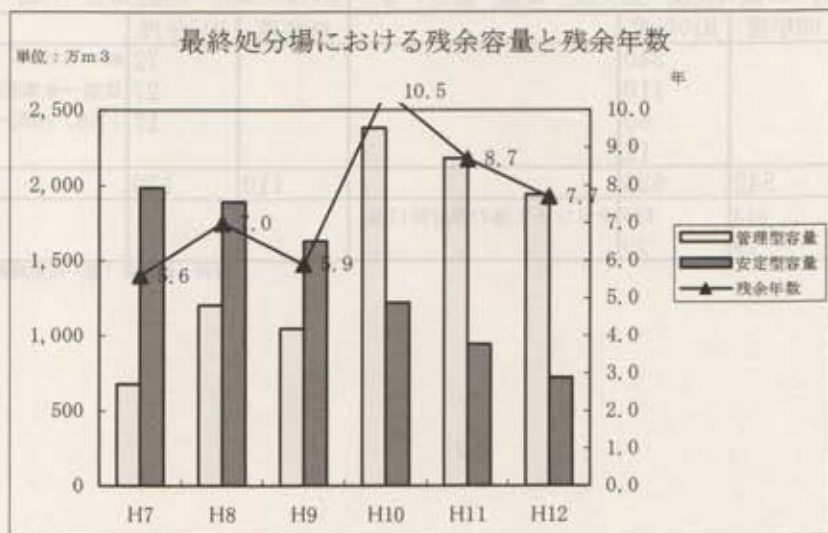
[最終処分]

排出量の7.3%が最終処分され、処分場等で廃棄されている。

③最終処分場

平成 12 年度における、最終処分場の残余年数(=年度末の残存容量÷その年度の埋立処分量)は、管理型で9.3年、安定型で5.3年となっており、管理型・安定型併せて7.7年間の埋立処分が可能な状況となっている。

最終処分場の逼迫は処理費用の上昇を招くと同時に、不法投棄や不適正処理を引き起こす要因となっており、最悪の場合には公害や自然環境の破壊をもたらすケースが生じる。



資料) 新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

○安定型(最終処分場)

廃棄物の飛散及び流出を防止する構造を有する処分場。性質が安定しており生活環境上の支障を及ぼすおそれが少ないと考えられる産業廃棄物(廃プラスチック類、ゴムくず、金属くず、ガラスくず、コンクリートくず、陶磁器くず(工作物の新築、改築または除去に伴って生じたものを除く)が対象。



○管理型(最終処分場)

河川等の公共用水域及び地下水の汚染を防止するため、底部に遮水シート等の遮水工を施して、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」に規定された排水基準を満たすよう処理して公共用水域に放流する設備(同等の能力を有する他の施設での水処理も含む)を備えた処分場。

④県内外への搬入・搬出状況

大都市で排出された大量の産業廃棄物が処理コストの低い地方へ流入する傾向が強いが、平成10年度における新潟県の地域内外を超えて広域移動する産業廃棄物は、県外から県内への搬入は、燃え殻、煤塵、鉍さい等を中心に52万5千トン、県内から県外への搬出は汚泥、廃油、煤塵等を中心に12万トンとなっており、本県は産廃の搬入超過県である。

単位：千トン

	県外から県内への搬入状況（燃え殻、煤塵、鉍さい等）		県内から県外への搬出状況（汚泥、廃油、煤塵等）	
	H8年度	H10年度	H8年度	H10年度
中部地方		340		72
東北地方		110		27
関東地方		60		17
近畿地方		12		
合計	542	525	110	120
(中間処理)	513	496		
(埋立量)	29	29		

資料：新潟県「第一次新潟県産業廃棄物処理計画」



〔資料〕新潟県「第一次新潟県産業廃棄物処理計画」



〔資料〕新潟県「第一次新潟県産業廃棄物処理計画」

産業廃棄物の処理は、発生地の自治体が行うことが原則であるが、発生地の処理能力不足や処理コストの高騰により、他県へ搬入されるケースが増えている。新潟県は、発生地の処理能力不足を補うため、他県からの搬入を受け入れる体制を整えている。

〔資料〕新潟県「第一次新潟県産業廃棄物処理計画」

資源回収は、産業廃棄物の処理コストを削減する有効な手段である。新潟県は、資源回収を促進するため、資源回収施設を整備し、資源回収料を低減している。

⑤不法投棄

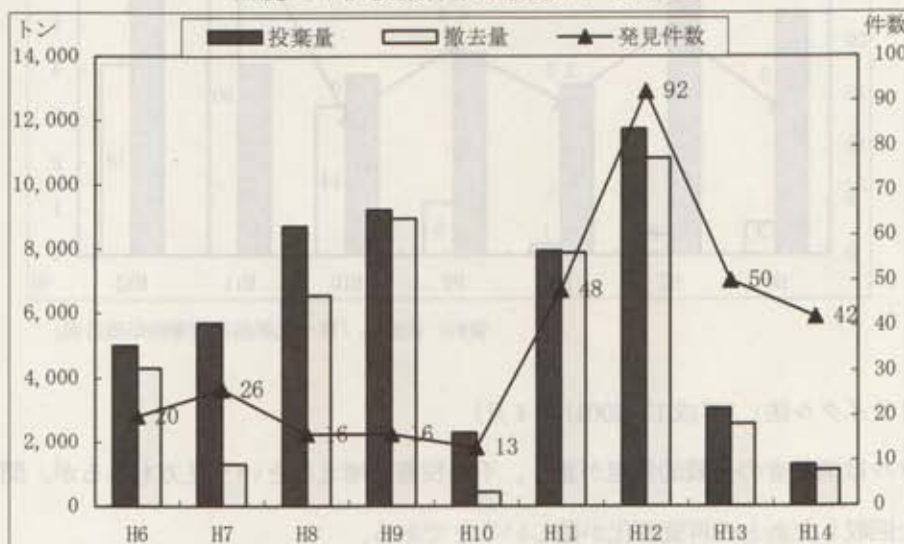
新潟県内における産業廃棄物の不法投棄の発見件数は、平成12年度に前年度比ほぼ倍増の92件であったが、13年度は50件、14年度は10月末現在速報値で42件となっている。

また、不法投棄量と撤去量については、平成12年度にそれぞれ11,772トン、10,835トンとなっていたものが、13年度には、各3,048トン、2,565トン、14年度10月末現在では1,277トン、1,110トンに大きく減少している（種類別では木くずの減少が大きい）。

13年度からの減少については、監視と取締り体制の強化と同時に平成12年度の法改正により不法投棄に関する罰則規定が強化されたことが影響していると思われる。

ただ、量的には大きく減少していても、件数的には「依然後を絶たない」といった状態を呈しており、不法投棄については今後も官民ともに注視していく必要がある。

産廃の不法投棄件数と投棄量・撤去量



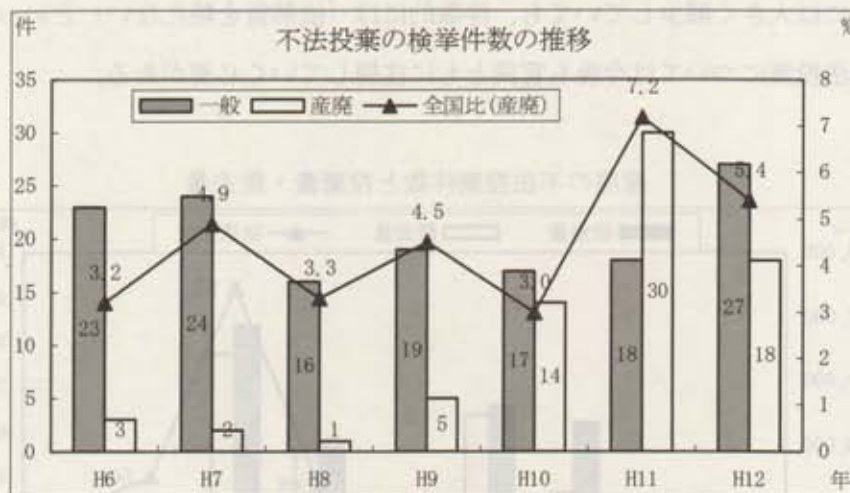
注)平成14年度については、平成14年10月末現在

資料：新潟県ホームページ

⑥取締りの状況

平成12年までのデータであり、13年度、14年度の産業廃棄物の不法投棄件数の減少分が加味されていないが、新潟県警による一般廃棄物と産業廃棄物とを併せた不法投棄の検挙件数は、増加の傾向にある。平成10年頃からは、特に産業廃棄物関係事犯の検挙件数の増加が顕著になっている。

また、産業廃棄物関係事犯の全国に占める検挙割合は、平成6年～平成8年の3年間の平均が3.7%となっているのに対し、平成10年～平成12年の3年間の平均では5.2%に上昇している。



資料) 新潟県「第一次新潟県廃棄物処理計画」

※「家電リサイクル法」(平成13(2001)年4月)

リサイクルは消費者の金銭的負担が重く、不法投棄が増えるという見方もあるが、問題の本質は家電製品を回収したあとの再資源化が難しいことである。

テレビのブラウン管などのガラス、エアコンの放熱器のアルミニウム、モーターの導線などのリサイクル価値は高い。ところがプラスチック類を再利用するには、人手でできるだけ細かく分解し、種類や色別に完全分別する必要がある。これはメーカーや処理業者への負担が重く、一律的な実施は難しい。

したがって、家電リサイクル法が目指すのは、資源の再利用というよりは、むしろゴミの最終処分地の延命と、消費者負担によるリサイクル産業の創造にあるという見方もある。

資源の循環や再利用は重要だが、それ以上に資源の無駄遣いを減らし、「地球にやさしい」ライフスタイルを確立するほうが先決である。

◇リサイクル社会の関連法令

環境・経済基本法に基づく資源循環

○リサイクル社会の関連法令

法令	対象	施行	内容
容器包装リサイクル法	ペットボトルなど	1997年度	・小売業やメーカーが負担金を出し合い、日本容器包装リサイクル協会に再商品化を委託。消費者は分別排出、市町村は分別収集の責任を負う。最初、ペットボトルやガラス瓶が対象となり、2000年度から段ボール、プラスチックが加わり、法律が完全施行された。
家電リサイクル法	家電4品目	2001年度	・テレビ、エアコン、洗濯機、冷蔵庫について家電メーカーに回収とリサイクルを、消費者に費用負担を義務付けた。リサイクル料金の中心価格帯はテレビ2700円、エアコン3500円、洗濯機2400円、冷蔵庫4600円。排出する人は運搬費も負担する。
食品リサイクル法	生ごみなど	2001年度	・食品メーカーや流通・外食業者を対象に2006年度までに食品廃棄物を飼料や肥料として20%を目標に再利用することを義務付けた。
建設リサイクル法	建設廃材	2002年度	・一定規模の工事ではコンクリート、アスファルト、木くずの3種類を必ず現場で分別することが義務付けられ、できる限り再資源化する。住宅の解体の場合、延べ床面積80㎡以上の分別解体の計画は着工7日前までに都道府県知事に届け出る。業者の違法行為は施主が20万円以下の罰金。
資源有効利用促進法に基づく省令	パソコンなど	2003年10月	・対象は家庭用。デスクトップ型(ディスプレイを含む)が7000円、ノート型が3000円を価格に上乗せするメーカーがほとんどである。施行前に購入したパソコンはメーカーに引き渡す際に費用を支払う。
自動車リサイクル法	自動車	2004年度予定	・廃車から金属などの素材や部品、カーエアコン用冷媒のフロンなどを回収し、リサイクルすることを自動車メーカーなどに義務付ける。再資源化料金は今後、メーカーが個別に設定するが、1台2万円前後になる見込み。

出所: 日本経済新聞2002年3月18日付などを一部改変

◇新潟県における基本方針・計画

1. 新潟県長期総合計画 (H13年4月策定、計画期間：H13(2001)年～H22(2010)年)

<p>新潟県では、21世紀最初の10年計画として「新潟県長期総合計画」を策定し、新潟県の進むべき方向を明示している。この計画は県の施策に関する最上位計画であるが、①2010年度(平成22年度)までの10年間の県政の基本的な方向を明らかにする〔基本構想編〕と②10年計画のうち2005年度(平成17年度)までの5年間のより具体的な方向や展開を明らかにする〔基本計画編〕から構成されている。</p>			
<p>基本構想と計画の中における「ごみ問題」に関連する戦略・施策等は以下の通りである。</p> <p>なお、前期の基本計画に代わる平成18年度以降の5年間の計画については、社会経済情勢の変化を踏まえながら、平成17年度に策定することとしている。</p>			
<p>①〔基本構想編 (10年計画)〕</p> <p>〔資源再生・ごみ半減戦略－6つのにいがた未来戦略より抜粋〕</p>			
<p>〈戦略の概要(一部)〉</p> <p>○にいがた循環産業システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・リサイクル製品の需要の拡大とリサイクル産業を支援する <p>○循環型社会を目指す県民協働システム</p> <ul style="list-style-type: none"> ・行政と企業、NPO、住民との協働による取り組みを推進する ・環境教育、地域リーダーを育成する 			
<p>②〔基本計画編(前期) (5年計画)〕</p> <p>〔資源を大切に作る循環型の社会づくり－ゆうゆうくらしづくり(6)地球にやさしい環境共生の社会づくりより抜粋〕</p>			

〈具体的施策(一部)〉

- ・ごみ減量化に積極的に取り組んでいる民間団体等の先導的な活動を支援する
- ・廃棄物問題の意識改革を進めるため、環境情報の提供や環境教育・学習を充実する
- ・廃棄物処理に伴う焼却余熱の利用や廃棄物発電などの導入を促進する
- ・埋立処分している焼却灰等は、熔融固化等による減量化を図り、埋立量を削減する
- ・食品産業から排出される有機質資源などを堆肥化し、再利用を促進する

- ・民間の産業廃棄物最終処分場が少ない上越地区、下越地区において公共関与で産業廃棄物最終処分場の整備を進める
- ・排出事業者の処理責任の徹底と安全な廃棄物処理施設の確保に努める
- ・不法投棄などの不適正処理の未然防止に努める

【ごみ半減県民運動】（運動期間：H13(2001)年～H17(2005)年）

県民運動は、長期総合計画(前期)の最終年である平成17年度を目標年度とし、増加傾向にあるごみの排出量を、平成2年ベースまで減らすことを目標にしている。

<県民運動の具体的目標値>

①買い物袋持参者の拡大	(買い物袋持参率	50%)
②簡易包装(ばら売り、詰替え含む)商品購入者の拡大	(簡易包装商品選択購入率	50%)
③環境にやさしいエコ商品購入者の拡大	(エコ商品選択購入率	60%)
④県民運動協力店舗数の拡大	(食料品・日用品等販売店	70%)
⑤買い物ガイドブックの作成		

2. 新潟県環境基本計画 (H9年3月策定、計画期間：H9(1997)年～H18(2006)年)

新潟県は、平成7年に環境施策の新たな枠組を定める「新潟県環境基本条例」を制定しているが、この「新潟県環境基本条例」の基本理念の実現に向け、環境の保全に関する施策を総合的、計画的に推進するために定めたもので、県民、事業者、行政の各主体が果たすべき役割や環境の保全に向けた具体的な取り組みの指針を示している。

[環境保全の長期的目標]

基本目標：「健全で恵み豊かな環境を確保し、これを良好な状態で将来の世代に継承していく」

- ① 自然と共生した潤いのある社会づくりを進める
- ② 環境に負荷の少ない循環型の社会づくりを進める
- ③ 地球環境問題に積極的に取り組む社会づくりを進める
- ④ 県民参加で環境保全に取り組む社会づくりを進める

3. 第一次新潟県廃棄物処理計画（H14年3月策定、計画期間：H13(2001)年～H17(2005)年）

廃棄物処理法の改正(平成13年4月1日施行)の中で、環境大臣は、廃棄物の排出の抑制、再生利用等による廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針を定めることとされ、都道府県はこの基本方針に則して都道府県廃棄物処理計画を策定することが新たに義務づけられている。

新潟県では、廃棄物処理法の規定に基づき、廃棄物の適正処理、その発生抑制と循環的利用をこれまで以上に積極的に推進するため、基本方針と廃棄物の将来の動向を踏まえた県の施策を定め、同時に県民、事業者、処理業者、行政それぞれが共通の認識に立ち、独自にまたは相互に協力・連携して取り組むべき役割を明らかにしている。

(以上「計画策定の趣旨」より抜粋)

[主な基本方針]

①一般廃棄物処理施設の計画的整備

- ・環境負荷の軽減と効率化の観点から、町づくり、圏域づくりを計画し、その処理体制を整備する。
- ・一般廃棄物と産業廃棄物の区分を問わず、市町村の処理施設で処理する方が適切と思われる廃棄物については、廃棄物処理制度や補助制度を注視する。

②産業廃棄物処理施設の設置の推進

- ・県内で発生する産業廃棄物が適正に処理できるように処理施設の設置を促進する。
- ・排出業者、処理業者、市町村などの協力を得ながら、民間処理施設の不足を補充するとともに、適正処理のモデル施設として公共関与による処理施設の設置を推進する。

4. 産業廃棄物税

産業廃棄物の発生抑制とリサイクルの促進、最終処分場整備などを目的とし、新潟県が平成16年4月から導入方針の法定外目的税。

法定外目的税は、平成12年4月1日施行の地方分権一括法による地方税法改正で創設されたもので、特定の使用目的や事業の経費とするために、地方税法に定められていない税目を、各地方自治体が条例を定めて設ける税。(地方税法第4条6項、第5条7項)

<概要>

- ① 最終処分業者がメーカー、建設業者など廃棄物の排出業者や中間処理業者から徴収して納付する。
- ② 税率を最終処分場への搬入量1トンにつき千円とする。
- ③ 年間4億3千万円の税収を見込む。
- ④ 税収はリサイクルの研究開発の支援にかかる費用や最終処分場の周辺整備、不法投棄された産廃の撤去費用に充当する。
- ⑤ 課税は5年間の時限措置とし、5年経過後に見直す。
- ⑥ 課税免除は原則設けない。

環境委員会活動経緯

テーマ「廃棄物発生ゼロ・資源循環型社会への道」

・新潟のごみ問題解決のために・

- 平成 9年 4月17日 講演：「今日からすてきなごみ仲間」
講師：松田美夜子氏 ごみ減量システム研究家
- 9月25日 廃棄物処理場視察会：新潟市資源再生センター他
- 平成10年 2月 4日 講演：「欧州環境先進国の最新ゴミ事情」
講師：楠本 涉氏 (財)クリーンジャパンセンター国際部長
- 6月 4日 講演：「リサイクル社会の建設と市民」
講師：寄本勝美氏 早稲田大学政治経済学部 学部長
- 7月13日 講演：「エントロピー理論から見た廃棄物問題」
講師：植田 敦氏 名城大学商学部教授
- 9月 5日～13日 欧州先進国（ドイツ、デンマーク）へ環境問題の
取り組みについて視察、調査団派遣
- 11月25日 「欧州先進国環境問題調査団」調査報告
「廃棄物処理問題」の提言骨子審議
- 平成13年 2月 6日 講演：「リサイクルしてはいけない」
講師：武田邦彦氏 芝浦工業大学工学部教授
- 3月13日 講演：「循環型社会の構築とビジネスチャンス」
講師：三橋規宏氏 千葉商科大学政策情報学部教授
- 11月 8日 講演：「環境経営を目指して」
講師：阿部 聡氏 東北電力㈱立地環境部課長
- 11月15日 講演：「循環型社会の中での技術動向と
新エネルギー創出の現状について」
講師：塚田高明氏 鹿島建設㈱環境本部次長
- 平成14年 2月 7日 講演：「新潟市におけるごみ処理の現状と課題」
講師：涌井秀雄氏 新潟市環境部清掃課課長
- 4月16日 講演：「資源循環型廃棄物処理構想について」
講師：塚田高明氏 鹿島建設㈱環境本部次長
青山和史氏 " 廃棄物環境グループ主任

総合委員委員

平成14年12月16日 講演：「ガス化熔融を核とした一般廃棄物・産業廃棄物の
総合的な資源化とサーマルリサイクルの実現へ向けて」

講師：塚田高明 氏 鹿島建設㈱環境本部副本部長
岩本義信 氏 新日本製鐵㈱環境プラント部課長代理

平成15年 4月24日 「廃棄物処理問題」について、提言書案の討議・意見交換

7月 1日 巻町外三ヶ町村衛生組合の「鎧湯クリーンセンター」視察

9月17日 提言書（案）の審議

10月 8日 提言書（最終案）の審議

環境委員会名簿

委員長	遠藤 栄 松	[遠藤製作所・会長]
副委員長	小田嶋 寿 一	[ナミックス・社長]
委員	青木 勇	[青木環境事業・社長]
	浅田 泰男	[新日本製鐵新潟支店・支店長]
	荒川 義信	[グリーン産業・社長]
	飯野 勝榮	[第四銀行・頭取]
	茨木 健介	[ナカノアイシステム・社長]
	今井 幹文	[藤田金属・社長]
	宇尾野 文宏	[ウオショク・社長]
	大野 紘司	[北越製紙新潟工場・工場長]
	岡村 豊	[新和コンクリート工業・会長]
	岡本 邦弘	[新潟総合テレビ・取締役]
	加島 長作	[加島屋・社長]
	金井 哲郎	[金井度量衡・会長]
	北川 栄資	[丸北鋼機商会・社長]
	北村 慎一	[セキュリティリサイクル研究所・社長]
	古泉 肇	[亀田製菓・会長]
	小島 廣保	[エヌシーイー・社長]
	児玉 芳彦	[新研基礎コンサルタント・社長]
	齊藤 茂功	[旭電工・社長]
	佐藤 功	[佐藤食品工業・社長]
	関口 芳央	[関芳・社長]
	関根 繁明	[明和工業・社長]
	田中 カツイ	[セキュリティリサイクル研究所・上席研究員]
	野沢 謹五	[セコム上信越・社長]
	花市 穎悟	[開発技建・社長]
	古川 賢一	[日佑電子・社長]
	三井 慶昭	[三井企画・社長]
	皆川 義雄	[皆川組・社長]
	山下 惠司	[帝国石油新潟鉱業所・所長]
	山本 秀樹	[上越マテリアル・社長]
	山本 善政	[ハードオフコーポレーション・社長]
	山田 栄二	[日精サービス・社長]
	吉田 康	[ブルボン・社長]
	吉田 吉三	[吉田組・社長]

(平成 15 年 10 月現在)