



ウ. 不法投棄等通報員

廃棄物の適正処理や環境保全に熱意のある市民約200名を「不法投棄等通報員」として公募により任命し、散歩や通勤など、日常生活を送る中で発見した廃棄物の不法投棄や野焼きなどの不適正処理について、通報を求めています。

エ. 不法投棄防止監視カメラ

不法投棄されやすい場所のうち17箇所に監視カメラを設置しています。抑止効果を図るとともに、カメラに不法投棄者の画像が撮影された場合は、警察への告発など法に基づき厳正に対処することとしています。

オ. 許可申請時の審査・指導

産業廃棄物処理業や産業廃棄物処理施設の設置にかかる許可申請に際しては、許可の要件や技術上の基準への適合状況を審査し、必要な指導を行っています。

カ. 行政処分

◆産業廃棄物処理業者数(平成21年3月31日現在)

許可区分	収集運搬業	中間処理業	最終処分業	計
業者数	2,522	171	5	2,698

◆特別管理産業廃棄物処理業者数(平成21年3月31日現在)

許可区分	収集運搬業	中間処理業	最終処分業	計
業者数	552	25	0	577

産業廃棄物処理業者が、廃棄物処理法に違反する行為やその他環境に関する法令違反を犯した場合は、許可の取消や事業停止処分とするなどの厳しい処分を行っています。

◆産業廃棄物処理業者に対する行政処分件数(平成20年度)

処分内容	許可取消	不許可	事業停止
件数	12	1	0

キ. 紛争予防要綱、市外から流入する産業廃棄物対策

平成3年5月に策定された「北九州市産業廃棄物処理施設の設置に係わる紛争の予防及び調整に関する要綱」によって、産業廃棄物処理施設設置事業者と地元住民との生活環境保全上の紛争を未然に防いでいます。

また、市外から流入する産業廃棄物対策として「北九州市産業廃棄物の広域移動に伴う処理の適正化に関する要綱」を制定し、市外排出事業者からの事前届出により、

産業廃棄物の量・性状を把握するとともに搬入や処分の方針などの指導を行っています。

ク. 今後の取組

今後も廃棄物処理法の規定に基づき排出事業者や処理業者に対する立入検査や報告徴収、不法投棄防止パトロール、不法投棄等通報員制度・不法投棄防止監視カメラの活用、環境監視情報システムの活用など様々な取組によって、廃棄物の排出事業者責任の徹底と適正処理を推進し、生活環境の保全に努めています。

(2) 自動車リサイクル法

ア. 背景

使用済自動車の再資源化等に関する法律(自動車リサイクル法)は、使用済自動車に起因するシュレッダーグースト(自動車の解体残渣)やフロンなどによる環境問題を解決するため平成17年1月から施行されました。

イ. これまでの取組

業者からの登録・許可申請時に際して許可の要件や各種基準への適合状況を審査し、また必要に応じて立入検査を行い、監視・指導を行っています。違法行為やその他環境に関する法令違反を犯した場合は、登録・許可の取消などの厳しい処分を行います。

ウ. 今後の取組

◆市内業者の登録・許可状況(平成21年3月31日現在)

業区分	引取業者 (登録制)	フロン類 回収業者 (登録制)	解体業者 (許可制)	破碎業者 (許可制)
業者数	519	93	37	11

今後も、同法に基づき関連業者の登録・許可事務及び立入検査・指導を行い、使用済自動車のリサイクルの適正処理を推進していきます。

第2節 北九州エコタウン事業の推進

本市では、100年にわたる「ものづくりの街」として蓄積された技術力、人材及び裾野の広い産業インフラと、公害克服の過程で培った産学官民のネットワークといった特色を活かし、「産業振興施策」と「環境保全施策」を統合した独自の地域政策として「北九州エコタウン事業」に取り組んでいます。

1. 概要

◆これまでの経緯

- 平成元年～平成4年「響灘開発基本構想」の策定
- 平成6年～平成8年「響灘開発基本計画」の策定
- 平成9年7月10日「北九州エコタウンプラン」の策定、国の承認
(第1次変更承認H14.9.13、第2次変更承認H16.10.7)

◆これまでの取組と成果

- 事業数 26事業(各種リサイクル法に対応したもの及び独自に進出したものを合わせ、わが国最大の事業集積)
- 実証研究数 51研究(終了分を含む)
- 総投資額 約605億円(市67億円、国等117億円、民間421億円)
- 雇用者数 約1300名

◆総合的な展開(北九州方式3点セット)



◆総合環境コンビナート(若松区響灘地区)

各種リサイクル工場等を集積したゼロ・エミッション型コンビナートのモデルとして形成を図っているエリアです。



蛍光管リサイクル事業
家庭や事業所から排出される使用済み蛍光管から、水銀、ガラス、金属、蛍光体を分別回収し、リサイクル。また、リサイクル蛍光管も製造(OEM)。
■事業主体 リサイクル・リライツ

医療用具リサイクル事業
医療用具を破碎・高周波処理・分別し、収集容器原料を製造。また、固体燃料やセメント原料としてリサイクル。
■事業主体 鹿児島県北九州事業所(エコノペイント)

建設混合廃棄物リサイクル事業
建築物の解体現場などで発生する混合廃棄物を、手選別・機械選別により「かれき類」「木材」「金属類」などに分別し、リサイクルする。また、廃石膏ボード及び廃木材のリサイクルも行う。
■事業主体 建設エコサイト

建設混合廃棄物リサイクル事業
建築物の解体現場などで発生する混合廃棄物を、手選別・機械選別により「かれき類」「木材」「金属類」などに分別し、リサイクルする。また、廃石膏ボード及び廃プラスチックのリサイクルも行う。
■事業主体 建設NRS

非鉄金属総合リサイクル事業
廃家電・廃自動車等から発生するラジエーター・電子基板・被覆銅線等を、独自の選別処理ラインにより各種金属に分別・回収し、高品位な非鉄原料としてリサイクルする。
■事業主体 日本磁力選鉱㈱

複合中核施設
エコタウン企業のリサイクル残さや自動車のシェレッダースタットを中心とする産業廃棄物などを溶融処理し、スラグやメタルとして溶融物を再資源化するとともに、発生する熱を利用し発電を行い、その電力をエコタウン企業に供給。
■事業主体 北九州エコナジー㈱

総合環境コンビナートのゼロ・エミッションを目指す中核機能

複合中核施設 (ガス化溶融炉)
溶融物の再資源化
アスファルト骨材
銅製品
シュレッダースタット等の産業廃棄物
各リサイクル工場
PCB処理施設
電力供給
残さ処理
電力供給
北九州エコタウン受電協同組合
(中小企業等協同組合法に基づき設立)

◆ 韶山リサイクル団地（若松区韶山地区）
中小・ベンチャー企業のリサイクル事業を支援するエリア
市内の企業・ベンチャー企業が先駆的な技術や斬新なアイデアを駆使してリサイクル事業に取り組むことを支援するエリアで、フロンティアゾーンと自動車リサイクルゾーンに分かれています。

●自動車リサイクルゾーン
自動車リサイクルゾーンは、市街地に点在していた自動車解体業者が集団で移転し、より適正で効率的な自動車リサイクル事業を実施するもので、中古部品販売業や解体スクラップ業などの7社で構成する北九州ELV協同組合が事業主体となり、平成14年5月から操業しています。全部再資源化認定（法第31条認定工場）

●フロンティアゾーン
地元中小・ベンチャー企業が、独創的・先駆的な技術やアイデアを活かした事業を行っています。

食用油リサイクル事業
食品工場等から出る廃食用油を原料として、建築塗料の原料、飼料、軽油代替燃料等を製造。
■事業主体 九州・山口油脂事業協同組合

洗浄液・有機溶剤リサイクル事業
廃プラスチックリサイクル事業
家庭や事業所から出る古紙を破碎し、家庭用敷きわら等にリサイクル。
■事業主体 西日本ペーパーリサイクル

古紙リサイクル事業
飲料缶を鉄とアルミニウムに分離し、“CAN TO CAN”も可能な高純度、高品位のスチールペレット、アルミニウムペレットを生産。
■事業主体 西日本空き缶リサイクルステーション

◆ その他の地区（若松区韶山地区、八幡東区、八幡西区、戸畠区）

泡スチロールリサイクル事業
発泡スチロールを破碎後、遠赤外線処理等を施し、コンクリートの軽量骨材や軽量埋戻材としてリサイクル。
■事業主体 西日本発泡スチロールリサイクル㈱

バチンコ台リサイクル事業
バチンコ店から排出されるバチンコ台、バチンコ機を高度に分選選別し、リユース部品、金属、木くずなどを回収。
■事業主体 リサイクル・リサイクル・リサイクル

廃木材・廃プラスチックリサイクル事業
廃木材と廃プラスチックを混合し、耐水性、耐候性の高い建築資材を製造。
■事業主体 リサイクル・リサイクル・リサイクル

飲料容器リサイクル事業
自動販売機リサイクル事業
自社の空飲料容器や廃棄自動販売機を鉄、アルミニウムなど素材毎に選別し、リサイクル原料として供給。
■事業主体 コカ・コーラエウスト㈱

風力発電事業

OA機器のリユース事業
リース会社や企業、官公庁で不要になったOA機器（主にパソコン）を買い取り、検査・データ消去・クリーニングなどの作業を施した後、中古パソコン販売店等に販売。
■事業主体 リサイクル・リサイクル・リサイクル

古紙リサイクル事業
製紙汚泥リサイクル事業
古紙を原料として、トイレットペーパーを製造。その際に発生する製紙汚泥を製紙用フォーミング抑制剤にて加工。
■事業主体 九州製紙㈱

溶融飛灰資源化事業
これまで大半が埋立て処分されていた廃棄物を溶融炉の溶融飛灰から、亜鉛、鉛、銅等の金属資源を分離・回収。

◆ 実証研究エリア（若松区韶山地区）

実証研究エリアは、最先端の廃棄物処理技術やリサイクル技術を産・学・官が連携しながら実証的に研究し、国内外の環境問題の解決に貢献する目的で整備したもので。

●主な研究施設

福岡大学資源循環・環境制御システム研究所
資源循環型社会をめざして、廃棄物の処理技術・リサイクル技術及び環境汚染物質の適正化制御技術を産官学で共同研究。

新日鐵エンジニアリング(株)北九州環境技術センター
国内の大学や研究機関、企業と連携して、処理困難物の適正処理技術や地球温暖化対策技術など、環境関連のテーマを幅広く研究。

九州工業大学エコタウン実証研究センター
食品廃棄物からバイオマスプラスチックを製造する実証研究と使用済みのバイオマスプラスチックをケミカルリサイクルする実証研究。

北九州市エコタウンセンター廃棄物研究施設
廃棄物の最終処分等に関する多様な研究に対応可能な實驗型の研究施設で、環境学習の場としても活用可能（処分場に関する環境学習施設としては日本初）。

最終処分場の早期安定化技術に関する実証研究施設
最終処分場の早期廃止を目的とした、原位置における埋立地安定化技術を研究。

アスベスト含有瓦の無害化処理技術に関する実証研究施設
マイクロ波によりアスベスト含有瓦を破碎することなく無害化する技術を研究。

バイオマス・廃プラスチック類の熱分解技術に関する実証研究施設
廃プラスチック類、下水汚泥等を熱分解することにより、油脂および炭化物を回収する技術を研究。

重金属汚染水の処理技術に関する実証研究施設
グリーンラスト（鉄さび）の特性を利用することにより、複数の重金属で汚染された水を一括で浄化する新しい水処理技術を研究。

◆ 北九州市エコタウンセンター

エコタウン事業を生きた教材とした環境学習拠点として、また、エコタウン全体の中核的施設として、実証研究エリア内に北九州市エコタウンセンターを平成13年6月に開設しました。平成20年度は、エコタウンセンターにおいて25,887人の視察者を受入れ、エコタウン事業全体では81,403人の視察者を受入れました。

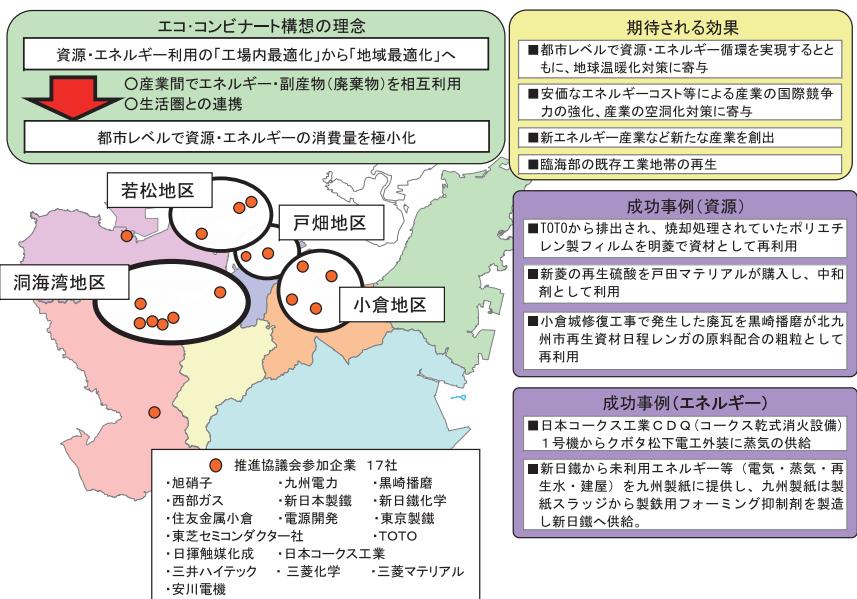
- エコタウンセンターの主な機能
 - ・市民をはじめとする環境学習
 - ・見学者の対応
 - ・環境・リサイクル技術、製品の展示
 - ・市内環境産業のPR
 - ・環境関連の研修、講義の実施
 - ・研究活動支援



2. エコタウン事業の拡がり

(1) 北九州エコ・コンビナート構想

市内の既存産業インフラの利活用や企業間あるいは産業圏と生活圏の連携により、地域レベルでの省エネ・省資源等を実現する「北九州エコ・コンビナート構想」を推進し、廃棄物や副産物の資源循環や未利用エネルギーの有効活用による新たなビジネス展開や新規事業誘致を目指します。



(2) 北九州エコプレミアム産業創造事業

市内の産業・技術分野の取組や成果の中から、環境配慮型製品・技術及びサービスを「北九州エコプレミアム」として選定し、その拡大、浸透を図る取組を行うことにより、市内産業界全体の環境配慮活動を促進します。

平成20年度までに、120件の製品や技術、22件のサービスを選定しています。

〈主な選定製品・サービス〉

ナットのゆるみ、脱落を防止する取扱容易なゆるみ止めナット

ナットの内部にスプリングを組み込んで構成するゆるみ止めナット。省資源化、長寿命化、易メンテナンス、省エネルギーに寄与し、リユースも可能。

高気密性、軽量化を実現したシールガスケット

配管の接続に使用されるシールガスケット。締め付けると突起によりシール全体が弾性変形し、漏れを防ぐ。シンプルな構造のため軽量化を実現。

光造形技術を用いた低環境負荷の樹脂製試作品作製サービス

光造形技術を用いた環境負荷の少ない樹脂製試作品の作製サービス。加工時間の大削減と必要最低限の材料での作製による省資源化を実現。

絶縁破壊電圧推定システムを使用した産業用モーター診断サービス

絶縁診断により余寿命を高い精度で予測することでモーターの適正なメンテナンス時期をお知らせするサービス。モーターの長寿命化を図る。

(3) エコアクション21の認証・登録の支援

市内中小企業者等の環境への取組を促進するため、環境省が策定した環境経営システムである「エコアクション21」の導入セミナーや、認証・登録に向けた実践講座を開講しています。

この「エコアクション21」に取り組むことにより、事業者には事業の効率化、廃棄物の削減や省エネルギー化が図れるほか、企業間の取引要件（環境経営の要請等）に対応できるなどのメリットが期待できます。

平成20年度までに、市内60企業が認証・登録されています。

(4) 環境未来技術開発助成事業

循環型社会の実現に向け、新規性、独自性に優れ、かつ実現性の高い環境技術の実証研究や社会システム研究、フィージビリティスタディ(FS)研究に対して研究費を助成し、新規の環境技術開発の支援を行っています。

平成20年度までに、49件の研究に対して助成を行っています。

◆助成率

- ・市内中小企業などが中心となって実施する場合 市内教育研究機関と市内中小企業が共同実施する場合 … 対象経費の2/3以内
 - ・上記以外 …… 対象経費の1/3～1/2以内
- ◆限度額 (1テーマ 1年度あたり)
- ・実証研究 2,000万円
 - ・社会システム研究・FS研究 200万円

(5) 食品廃棄物エタノール化リサイクルシステム実験事業

本市では、新日鐵エンジニアリング(株)がNEDO(独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)の委託を受け、食品廃棄物からバイオエタノールを製造する実験事業を平成17年度から実施しており、平成19年6月から本格的な実験を開始しています。

食品廃棄物の大規模排出事業者(デパート、スーパー、ホテル等)や、モデル的に一部の小規模排出事業者等(病院、小学校、商店街、一般家庭)から食品廃棄物を受け入れ、食品廃棄物中のご飯やパンなどの炭水化物を糖化後、酵母によりエタノール発酵させるプロセスを活用し、食品廃棄物からエタノールを製造する技術を確立する実験を行っています。

さらに、製造したエタノールは平成20年度から、自動車燃料(E3ガソリン)等として利用することにより、廃棄物系バイオマスの収集運搬、エネルギー化、最終利用までの一貫した実験を行っています。

◆設置場所

- エタノール製造装置 若松区響町1丁目62番地20 北九州エコエナジー(株)敷地内
- E3ガソリン混合装置・給油スタンド 若松区向洋町10番地12 新日鐵エンジニアリング(株) 北九州環境技術センター敷地内

◆施設能力

- エタノール製造量 約400L/日 (生ごみ 約10t/日を利用)
- E3ガソリン利用車両
 - 北九州市公用車: 12台
 - 北九州市エコタウンセンター: 4台
 - 新日鐵エンジニアリング社用車等: 4台

3. 北九州エコタウン事業のPR

(1) エコテクノ展(会場: 西日本総合展示場)

地域産業界の環境意識の高揚と、環境ビジネスの振興・発展を図ることを目的に、環境見本市「エコテクノ」を開催しています。北九州市のブースでは、北九州エコタウン事業の紹介や、北九州エコプレミアム製品・サービスのPRを行っています。

(2) エコプロダクト展(会場: 東京ビッグサイト)

北九州エコタウン事業の紹介や、北九州エコプレミアム製品・サービスのPRのため「エコプロダクト」に出展しています。

4. 今後の取組

3R技術高度化研究会

平成18年度から、本市の環境政策上推進すべき分野や今後事業化が有望と考えられる分野について、地元企業や大学、(財)北九州産業学術推進機構と連携して産学官による「3R技術高度化研究会」を立ち上げ、テーマに応じた部会を設置しました。

今後は、各部会において、以下のような具体的なテーマを基に、事業展開を見据えた研究・情報交換を進めています。

- ・希少金属・資源のリサイクル
- ・都市型バイオマスの活用
- ・処理困難物の無害化・リサイクル
- ・既存リサイクル事業の高度化