

4 「地消・地循環」を目指した環境産業の創出と環境国際協力・ビジネスの推進

「持続可能な都市のモデル」の実現のため、「地域循環共生圏の構築」や「脱炭素社会及び自然共生社会への貢献」に向けた取組みを推進していくことにより、廃棄物処理・リサイクルに関する技術や人材が蓄積されてきました。

世界の環境首都を目指す本市としては、これまで培ってきたアジア諸都市とのネットワークをベースに、国内で蓄積された技術や人材を活用し、環境国際協力を拡充するとともに、技術・経済交流を進め、本市経済の活性化を図ることが引き続き重要です。

今後も、本市に蓄積する廃棄物処理・リサイクルの技術や人材等の基盤を活用した、「地消・地循環」を目指した環境産業の創出と環境国際協力・ビジネスの推進を図ります。

(1) リサイクルを軸とした環境産業の創出・育成・支援

これまでのエコタウン事業の実績を踏まえ、次の事業展開について調査・検討を行い、リサイクル産業をさらに充実・発展させることが必要です。

技術開発支援や社会システムの整備を通じ、既存のエコタウン事業の支援やリサイクル産業の新規創出、高度化を進め、環境ビジネスを推進します。また、エコタウン事業の取組みについて、国内に留まらず海外も視野に入れて情報発信します。

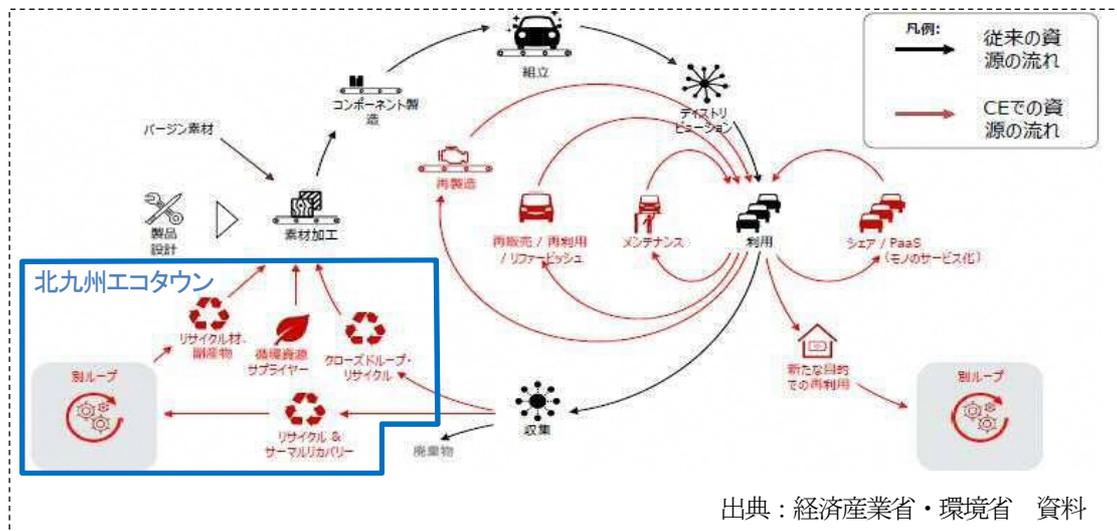
さらなる環境産業の振興について、共に考え共に行動する場として設置された「北九州市環境産業推進会議」を中心に、事業者、学術機関、行政などが連携してリサイクル産業の高度化などを推進します。

その中で、サーキュラー・エコノミー（循環経済）におけるリサイクル事業の位置づけや役割を明確に打ち出すことで、エコタウンのプレゼンスの向上や競争力の強化を図ります。

【環境産業・環境ビジネスの目指すビジョン】

エコタウンを中心としたリサイクル事業の推進により、「地消・地循環」を実現する循環型社会の構築を目指す。

＜サーキュラー・エコノミーの概念における北九州市エコタウンの位置づけ＞

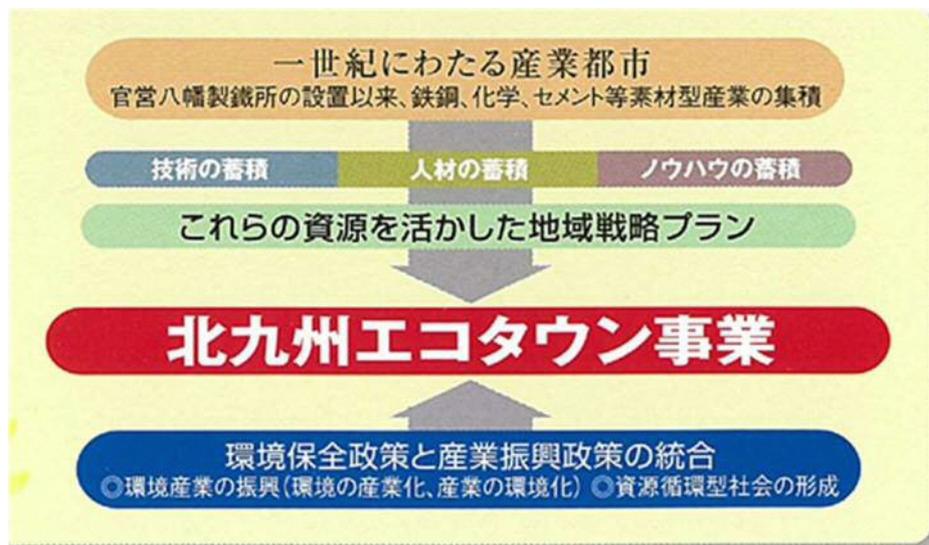


【参考】北九州市エコタウン事業～世界の環境首都を目指して～

エコタウン事業とは、ある産業から出るすべての廃棄物を新たに他の分野の原料として活用し、あらゆる廃棄物をゼロにすること（ゼロ・エミッション）を目指し、先進的な環境調和型のまちづくりを推進することを目的として、1997（平成9）年に国で創設されました。

北九州では、環境・リサイクル産業の振興を柱とする「北九州エコタウンプラン」を策定し、同年7月に国から承認を受け、北九州市全域において「北九州エコタウン事業」を推進しています。

現在、若松区響灘地区において、ペットボトルをはじめ、家電や食品廃棄物など、様々な資源のリサイクル事業が集積しており、循環型社会の構築を図っています。



【エコタウン事業のこれまでの成果】

各種リサイクル法に対応したものと独自に進出したものを合わせ、

日本最大級の事業集積

■事業数：25事業（2020年3月時点）

■実証研究数：56研究（2020年3月時点）

【参考】サーキュラー・エコノミー

- 従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」のニアな（線形）経済に代わる、製品と資源の価値を可能な限り長く保全・維持し、廃棄物の発生を最小化した経済
- 従来の3Rを、持続可能な経済活動として捉え直したもの

(2) 新たな技術や研究開発の推進

北九州学術研究都市との協働やエコタウン実証研究エリアの活用、環境未来技術開発助成事業による支援など、本市の施設や支援制度を活用し、廃棄物の処理やリサイクルに関する技術開発や、異なる産業間で連携した廃棄物の有効利用などを促進します。

また、再生可能エネルギーや水素などの新エネルギーの導入・普及、バイオマスの活用など、新たなエネルギーに関する研究開発なども併せて推進します。

(3) 産業振興と環境保全の好循環

環境に配慮した製品・技術・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・浸透を図っていきます。

事業者が環境への取組みを効果的・効率的に行うための環境経営システムである「エコアクション21」の取得を支援することにより、市内産業の環境経営を促進します。



【エコプレミアムの展示】

(4) 研究機関の集積

廃棄物処理やリサイクルの技術・方法等について、より一層の事業化・高度化を図るため、北九州学術研究都市など市内の大学や研究機関等と連携しながら、廃棄物処理・リサイクルに関する研究や専門家育成に取り組んでいきます。

(5) 高度リサイクルの推進

今後予想される再生可能エネルギー設備の大量廃棄に備え、太陽光パネルのリサイクルシステムの構築など、資源の有効活用と適正処理の確保に取り組みます。

また、次世代自動車の増加や新たな部品・素材の使用拡大する状況を踏まえ、レアメタルや炭素繊維強化プラスチックのリサイクルの研究などに取り組みます。

(6) 環境国際協力・環境国際ビジネスの促進

これまで環境国際協力で培ってきたアジア諸都市とのネットワークを活用し、本市及び市内事業者が保有している廃棄物処理・リサイクルの技術や人材育成等をパッケージ化して、技術・経済交流を進めていきます。また、現地の環境改善や資源循環・脱炭素社会の実現への貢献を通じて、本市の経済の活性化を図ります。

ア アジア低炭素化センターを中核とした環境国際ビジネスの推進

アジア諸都市とのネットワークと本市の公害克服の経験・技術・ノウハウを活用し、諸都市のニーズへの対応や脱炭素、海洋プラスチック問題など世界的な環境課題の解決を目指します。さらに、環境に配慮したまちづくり計画の策定支援やパッケージ型インフラ輸出の促進によって、アジアのグリーン成長と市内企業の活性化に貢献します。

これまでに、80を超える都市で企業と連携し、プロジェクトを実施しています。

【これまでの主な国際協力・ビジネス事業（廃棄物関連）】

● インドネシア・スラバヤ市との取組み

- ・1997（平成9）年のアジア環境協力都市ネットワーク構築以降、生ごみのコンポスト化協力事業の実施など、着実に友好関係を築き、「戦略的環境パートナーシップ共同声明」の署名（2011（平成23）年3月）や、「環境姉妹都市提携に関する覚書」を締結（2012（平成24）年11月）しました。
- ・市内企業による廃棄物分別施設の建設などのほか、スラバヤ市からの協力依頼に基づき、医療廃物焼却施設の建設受注を目指します。



スラバヤ市と環境姉妹都市を締結

● フィリピン・ダバオ市における廃棄物発電導入支援

- ・2015（平成27）年から廃棄物分野を中心に交流を開始しました。
- ・市内企業による廃棄物発電施設建設の受注実現に向けた側面支援として、2017（平成29）年11月に「環境姉妹都市提携に関する覚書」を締結したほか、廃棄物管理や分別、収集運搬システム構築などの支援プログラムを実施します。

● **カンボジア・プノンペン都との取組み**

- ・2017（平成 29）年 7 月に「プノンペン都気候変動戦略行動計画」を策定し、廃棄物やエネルギーなど 6 分野のアクションプランに沿ったプロジェクトを実施しており、同年からは、最終処分場の適正管理とごみ質分析、住民啓発等の活動を実施しています。

● **マレーシア・キャメロンハイランドにおける食品廃棄物の堆肥化及びリサイクルループの構築事業**

- ・野菜や果物の産地である一方、廃棄物処分場の確保が難しく、ごみの不法投棄による環境汚染などが課題となっています。
- ・市内企業が、自社技術を活用して、生ごみの分別収集・堆肥化を行い、その堆肥を現地農家が利用して減農薬野菜の栽培を行う「食のリサイクルループ」の構築を図ることを支援します。

● **アジアにおける廃プラスチック対策推進事業**

- ・東南アジアにおいて、国連環境計画（UNEP）をはじめ国内外の産学官と連携しながら、廃プラ再資源化や廃プラ適正処理等の環境技術導入を含めた課題解決提案活動を実施します。
- ・環境インフラ技術の輸出促進と SDGs 未来都市としてのブランド力向上を目指します。



河川清掃活動（タイ・ウボンラチャタニ県）

● **タイ・ラヨン県における海洋プラスチックゼロの島モデル事業**

- ・廃プラスチック油化施設の導入を支援し、島内完結型のプラスチック循環システムの構築を目指します。

イ 次世代循環資源・リサイクル拠点の形成

本市企業が有する、小型電子機器などの適正な廃棄物処理や高度なリサイクルシステムの、アジア諸国への展開を図ります。また、本市に輸入される廃棄物・燃料の内容や輸送状況などを把握するシステムを構築することで、安全性を確保します。

ウ JICA などを通じた、専門家の派遣や研修生の受入拡大

JICA 九州や関係機関などと連携し、海外への専門家の派遣や海外からの研修員の受入れの拡充を図ります。

(7) 事業活動における資源の循環利用の推進

環境産業拠点機能の充実を図っていくためには、さらなる廃棄物の資源化や下水汚泥の資源化等、さまざまな事業活動において資源の循環利用の取組みが進められることが必要です。

ア 下水汚泥の活用【再掲】

下水汚泥から石炭などの代替燃料を製造し、市内で利用する事業を推進します。

イ 環境に配慮した農林水産業の推進

堆肥などの再生利用可能な有機質資材の活用による土づくりや化学肥料・農薬の適量使用などの持続性の高い農業生産や地産地消を推進するなど、環境に配慮した農林水産業を支援します。

例として、食品廃棄物を堆肥化し、その堆肥で作られた農作物がスーパーマーケットなどで利用・販売されるような地域循環共生圏の構築や、間伐材などの地域の資源をバイオマス資源として活用することで、資源の地域循環、脱炭素化、里地里山の保全と同時に、地域経済の活性化の達成に向けた検討を進めます。

ウ 建設リサイクルの推進

北九州市発注の公共工事に伴い発生するコンクリート殻などの建設副産物の発生抑制、再資源化、及び適正処理の徹底に取り組みます。また、公共工事で使用する建設資材については、「北九州市建設リサイクル資材認定制度」及び「北九州市建設リサイクル資材使用方針」を通して、リサイクル資材の利用促進を図ります。北九州市認定建設リサイクル資材については、2021（令和3）年4月時点で、18品目・31製品・57資材が認定されています。

第5章 計画の推進

1 計画の周知

持続可能な都市は、市の取組みと廃棄物の排出者である市民や事業者の取組みが一体化してはじめて実現されるものです。この基本計画が、市民、事業者、地域団体・NPO、行政の共通の目標・指針として浸透するよう、「市政だより」や環境情報誌「ていたんプレス」・市ホームページへの掲載、パンフレットの作成・配布を行うとともに、出前講演などを通じて周知・啓発に努めます。

2 計画の進捗及び成果の点検・評価

個別事業が計画通り進捗しているかだけでなく、どの程度成果が上がっているのかについても点検・評価を行い、施策の改善につなげていきます。

また、点検・評価は、北九州市環境審議会に報告するとともに、環境情報誌「ていたんプレス」や市ホームページに掲載するなど、市民に分かりやすい形で公表します。

3 国の環境施策に関する動向の把握

国の策定する目標値や戦略など、廃棄物行政をはじめ、環境施策に関する動向を踏まえながら、本計画の取組みを推進します。

4 計画の見直し

経済社会状況や廃棄物量の変化等に的確に対応した基本計画の運用を図るため、上記の点検・評価の結果を踏まえ、適宜、基本計画の見直しを行います。