

# 「ゼロエミッション・アイランド沖縄」構想 ( 概 要 )

平成12年3月

「ゼロエミッション・アイランド沖縄」構想検討委員会

# 「ゼロエミッション・アイランド沖縄」構想の構成

## 第一部 構想の基本的理念と目標

## 第二部 沖縄県における環境問題等の現状と課題

- 1 環境問題の現状と課題
- 2 自然エネルギー等の導入の現状と課題
- 3 環境分野における企業等の先進的取り組みと技術開発の動向

## 第三部 構想推進の基本的考え方

- 1 構想推進の基本方針
- 2 構想推進のための方策

## 第四部 施策の基本方向

- 1 自然環境に配慮した県土の保全・整備
- 2 自然環境を活かした観光産業の高度な展開
- 3 自然エネルギー等の導入の促進
- 4 環境関連ビジネスの企業化の促進と資源の地域内循環の推進
- 5 社会システムの整備と環境保全技術の開発・活用

## 第五部 構想の実現に向けた具体的取り組み

- 1 目標及び推進スケジュールの設定と進捗状況の点検
- 2 関係者の役割分担の明確化と協力体制の確立
- 3 具体的な施策展開

## 参考資料

## 第一部 構想の基本的理念と目標

### (位置づけ)

- ・「ゼロエミッション・アイランド沖縄」構想は、21世紀の沖縄が環境の保全と産業の振興というバランスの上に、美しい自然と豊かな暮らしを両立させていくための第一歩となる未来に向けての構想

### (基本的理念)

- ・環境共生型地域の形成
- ・沖縄の島しょ性を考慮した持続可能な自立型・資源循環型経済社会（ゼロエミッション・アイランド）の実現
- ・エコロジーとエコノミーの融和

### (目標)

- ・この構想は、沖縄の特性・優位性に着目して、環境と産業が両立する取り組みを体系化し、具体的施策の展開により環境共生モデル地域の形成を目指す

## 第二部 沖縄県における環境問題等の現状と課題

### 1 環境問題の現状と課題

#### (1) 廃棄物問題

##### 一般廃棄物の排出・処理状況

- ・県の排出原単位は、全国平均をやや下回るが、近年の増加率は全国平均を上回る。
- ・集団回収や分別収集等は全国に比べ進展していない。
- ・処理状況は、全国に比べ直接最終処分の割合が高い。
- ・焼却施設は、全国に比べ規模が小さく、ダイオキシン対策に有効な24時間連続運転タイプのものは少ない。
- ・処分場は不適切と指摘を受けたものも多い。

- ・ごみ収集料金の有料化は、全国に比べ進んでいない。

#### 産業廃棄物の排出・処理状況

- ・県の排出量（業種別）は、全国に比べ農業、建設業、窯業・土石業等で多く、下水道や製造業全般で少ない。
- ・最終処分率（種類別）は、全国に比べ多くの廃棄物で高い。
- ・処分場は、安定型が大半を占め、管理型が少ない。

#### 市町村の取組状況

- ・市町村の広域処理は、離島を除けば、全国に比べ進展している。
- ・離島の一般廃棄物のリサイクル率は低く、最終処分率が高い。
- ・離島においては、焼却施設の稼働率が低い上、不適正な最終処分場が多く、処理単価は高い。
- ・産業廃棄物の排出量は、人口の多い南部や中部と並び、農業関連を中心に北部や八重山でも多い。

### (2) その他の環境問題

#### 赤土等の流出問題

- ・赤土等の流出による被害は、「赤土等流出防止条例」(平成7年)の制定等により改善されつつあるが、表面の被覆が十分でない農地等から流出が続いている。

#### 土壌等汚染問題

- ・基地返還跡地から有害物質が検出された事例があるほか、ダイオキシンの土壌への影響や石灰岩層における地下水汚染等が懸念されている。

#### 水問題

- ・水資源の循環の点から地下水や海水等の利用促進が望まれる。

#### その他

- ・家畜排せつ物の不適正な管理により、畜産環境問題が顕在化しており、その適正な管理と利用の促進を図る必要がある。

## 2 自然エネルギー等の導入の現状と課題

### (1) 風力発電

- ・ 県内の電気事業者は、平成2年からテスト用風車や離島用電源として風力発電を導入している。
- ・ 自治体の中には、新エネルギー導入ビジョンを策定し、諸施策を展開しているところもある。
- ・ 電力の品質安定化や大規模化のため必要な多額の投資、施設設置のために必要な広大な土地の取得が課題となっている。

### (2) 太陽光発電

- ・ 県内の電気事業者は、太陽光発電を離島用分散型電源として開発し系統連携運転を行っている。
- ・ 個人レベルでは、(財)新エネルギー財団等の支援により住宅用太陽光発電システムの普及が図られている。
- ・ いずれの場合も、低コスト化が課題となっている。

### (3) その他の新エネルギー

- ・ 関係者により、RDF発電、燃料電池、バイオガス発電等に関する研究開発や検討が行われている。

## 3 環境分野における企業等の先進的取り組みと技術開発の動向

### (1) 企業等の先進的取り組み

- ・ 独自開発した技術に基づき、廃棄物の有効利用等の環境関連の事業化を行っている事例は、県内の中堅企業では非常に少ない。

### (2) 技術開発の動向

- ・ 琉球大学、工業技術センター、(株)トロピカルテクノセンター等を中心とした産学官の協調による環境関連技術の開発例がみられるが、共同研究のパートナーとなりえる企業が少ない、情報交流が不十分等の課題がある。

## 第三部 構想推進の基本的考え方

### 1 構想推進の基本方針

#### (1) 環境負荷の小さい循環型社会システムの構築

- ・ 沖縄の島嶼性を考え、環境負荷の小さい廃棄物を極力抑制する循環型社会システムを構築し、ゼロエミッション社会の実現を図る。

#### (2) 持続可能な経済発展に向けた資源の選択及び効率的な運用

- ・ 自然エネルギーの活用の促進を図り、沖縄がこの分野での先進的地域になるように積極的に事業化に取り組む。

#### (3) 産業振興、雇用促進につながるような環境保全事業、環境関連ビジネスの事業化推進

- ・ 環境保全事業や環境関連ビジネスの成長により、新しい産業の振興、雇用の拡大を推進する。

#### (4) 美しい自然と豊かな暮らしを守るためのライフスタイルづくり

- ・ 沖縄を取り巻く美しい自然の中に豊かさを求める時代へと発想を転換する中で、沖縄の伝統を見直し、自然との共生に基づくライフスタイルの普及を図る。

#### (5) 沖縄からアジア、世界への情報発信

- ・ 本構想の先進的取り組みや成果をアジアや世界に向けて情報発信することにより、アジアの交流の中心としての沖縄を築く。

### 2 構想推進のための方策

#### (1) 社会システムの整備

- ・ 構想推進のためには、普及啓蒙、法制度の整備や経済的手法の活用による社会システムの整備が不可欠である。

#### (2) 環境保全技術の開発・活用

- ・ 環境保全技術の開発や活用により、県内の環境の保全と産業振興を図るとともに、同技術の地域優位性を確保することにより、関連する技術・人・情報・ビジネス等の県内への集積を図る。

## 第四部 施策の基本方向

### 1 自然環境に配慮した県土の保全・整備

#### (1) 沿岸域（海岸、湖岸、河岸）の環境保全と利用促進

サンゴ礁に代表される貴重な沿岸域や湿地等の環境の保護・再生の推進と、環境の保全・復元及び自然環境との調和に配慮した海岸・河川・港湾・漁港等の整備を推進する。

沿岸域や湿地等における環境の保護・再生  
環境保全・自然調和型事業の推進

#### (2) 森林環境の保全と利用促進及び野生生物等の保護

森林の環境保全と利用の促進と、森林に生息する野生生物の保護推進により、森林が果たすエコツアーリズムの環境基盤としての役割を強化する。

森林環境の保全と利用促進  
森林に生息する野生生物の保護

#### (3) 沖縄の風土環境に適したまちづくり・村づくりの推進

亜熱帯島嶼型の風土環境に適した、都市や農村の景観形成とエネルギー消費や環境負荷が少ない建築等を推進する。

公共空間の緑化と自然生物生息空間の保全・再生  
沖縄らしい文化景観の再生及び建築様式の開発・普及  
環境に優しいまちづくりの推進

#### (4) 環境保全型農林水産業への転換推進

耕土の流出防止や家畜排せつ物の適正管理の確保、自然環境の保護・再生の推進等環境への負荷の低い、環境と調和した持続的な環境保全型農林水産業を推進する。

農林水産業における環境汚染防止対策と自然保護・再生の推進  
低環境負荷型農業の推進

## ( 5 ) 循環型県土形成の推進

自然の恵みを有効に活用した環境への負荷の低い循環型の県土形成を図るため、開発による環境破壊を防止する観点から一步踏み込み、民間活力を導入した「環境創造」の仕組みづくりの推進と、循環型県土形成への各主体の参加促進、建設業の環境管理・創造産業への転換促進等を図る。

環境創造型事業の推進方策の検討

循環型県土形成への各主体の参加促進と建設業の環境管理・創造産業への転換促進

## 2 自然環境を活かした観光産業の高度な展開

### ( 1 ) 環境共生・体験型観光の促進

自然保護地域を維持発展させるための資金を生み出し、地域社会に雇用の機会を創出し、ツーリストに環境教育を提供することで自然保護に貢献する自然志向型のエコツーリズムや農村あるいは漁村での農業、漁業体験の中で旅の楽しさ求めるグリーンツーリズム、ブルーツーリズムを促進する。

エコツーリズム、グリーンツーリズム、ブルーツーリズムの促進  
自然環境の健全な利用のための基盤整備

### ( 2 ) 温暖な気候と地域資源を活用した長期滞在型観光の促進

沖縄の環境容量を踏まえ、豊かな自然環境の保全を前提とした健康・保養志向の観光等を持続可能な地域振興につなげていくため、冬場の温暖な気候や文化・食材等の地域資源を活用した長期滞在型観光を促進する。

地域間交流事業の促進

長期滞在を可能とする基盤整備

### 3 自然エネルギー等の導入の促進

#### (1) 風力・太陽光発電等の導入の促進

化石燃料の代替エネルギー及び持続可能なエネルギーとして風力・太陽光等の自然エネルギーの導入を促進する。

離島等における自然エネルギー等の導入の促進

自然エネルギー等の導入推進体制の構築

#### (2) 燃料電池等新エネルギー導入の促進

新エネルギー導入による環境負荷の低い地域づくりを図るとともに、中長期的な視点で新エネルギーの計画的な導入を促進する。

新エネルギーを活用した環境負荷の低い地域づくりの促進

新エネルギーの計画的導入・普及の促進

### 4 環境関連ビジネスの企業化の促進と資源の地域内循環の推進

#### (1) 環境産業クラスター形成の促進

企業の連携等による新規事業分野の開拓等環境関連ビジネスの企業化を促進するとともに、リサイクルや廃棄物処理を行う施設整備を図り、環境産業クラスターの形成を促進する。

環境関連ビジネスの企業化の促進

・ バイオマテリアル事業（グリーンプラスチック製造等）

・ 人工ゼオライト製造事業

・ R D F 製造事業及び発電事業

リサイクルや廃棄物処理を行う施設の整備

#### (2) 資源循環型農業等の推進

さとうきび副産物の総合利用、有機系廃棄物のバイオガス・コンポスト化事業等環境保全・資源循環型農業等を推進する。

「さとうきび」ハイテク産業化事業

泡盛廃もろみの有効利用の促進

有機系廃棄物のバイオガス・コンポスト化の推進

( 3 ) 建設廃材のリサイクル及び廃棄物の建設資材化の推進

建設廃材のリサイクル率を高めるため、関係者の協力による建築物解体現場での分別や中間処理のルールや体制づくりを推進するとともに、公共工事での積極的利用を図るなど、廃棄物の建設資材化を推進する。

建設廃材のリサイクルの推進

廃棄物の建設資材化の推進

( 4 ) 島しょ型資源循環システムの構築

地域における自然環境や社会経済状況等の特性を考慮し、環境保全と産業振興の両立を目指したゼロエミッション地域形成モデル計画を策定するとともに、地域間の連携を促進する。

一般廃棄物については、排出量の多い生ごみや容器包装物等、処理が困難な自動車等、リサイクルが可能な資源ごみ等を中心に、資源循環システムの構築を図る。

ゼロエミッション地域形成モデル計画の策定

地域間の連携の促進

生ごみの循環システムの整備

容器包装物や処理困難物におけるデポジット制度の導入

モデル地区での資源ごみの集団回収の実施や分別収集の高度化

処理困難物の適正処理の推進

( 5 ) 複合・集中的なりサイクル・廃棄物処理施設の整備

廃棄物のリサイクル等を推進するため、一般及び産業廃棄物の複合・集中的な処理が可能な施設の整備を図るとともに、廃棄物の適正処理の推進や処理コスト抑制という観点から、処理施設や焼却・溶融施設等の適正配置や整備について検討する。

複合・集中的なりサイクル・廃棄物処理施設の整備

廃棄物処理施設や焼却・溶融施設等の適正配置等の検討

## 5 社会システムの整備と環境保全技術の開発・活用

### (1) 社会システムの整備

地域住民や事業者等の意識の高揚、各種法制度の整備、経済的手法の活用及び情報の共有とエコロジーネットワークの形成に向けた環境関連情報の整備等が必要である。

普及啓発の推進

法制度の整備

経済的手法の活用

環境関連情報の整備

### (2) 環境保全技術の開発・活用

技術開発の基盤づくりには、産・学・官等の関係者による情報交流の促進と、共同研究のパートナーとなりうる中堅企業の育成を技術指導等により図ることが必要であり、優れた技術を有する企業等に対する公共分野等におけるグリーン調達、情報提供や資金面での支援等が望まれる。

また、他地域に対する技術優位性を確保するには、人材、情報、研究機関、関連施設の集積が重要である。

産・学・官等の関係者による情報交流の促進

共同研究のパートナーとなりうる中堅企業の育成

人材、情報、研究機関及び関連施設の集積

## 第五部 構想の実現に向けた具体的取り組み

- 1 目標及び推進スケジュールの設定と進捗状況の点検
  - ・ グランドデザインを策定し、継続フォローする。
  - ・ 基本方針や具体的対策について、個別スケジュールを作成する。
- 2 関係者の役割分担の明確化と協力体制の確立
  - ・ 施策の理念と基本方針に沿った、事業者、県民、行政、各種教育・研究機関の役割分担の明確化と関係者が、情報交換、構想に係わる基本事項の意志決定、各々の役割分担の相互チェック等を行いうる協力体制を確立する必要がある。
- 3 具体的な施策展開
  - ・ 具体的な施策展開に当たっては、社会経済効果、実現可能性、事業方式等総合的な観点から内容及び優先度の検討を行い、計画的かつ弾力的な推進を図る必要がある。
  - ・ 当面、環境教育・普及啓発活動の充実のほか、制度面での対応、環境関連情報の整備の方策の検討を推進する。
  - ・ また、道路等公共空間の緑化、環境の保全・復元及び自然環境との調和に配慮した海岸整備等の基盤整備事業を引き続き推進する。
  - ・ さらに、「ゼロエミッション地域形成モデル計画の策定」、「処理困難物の適正処理の推進」、「有機系廃棄物のバイオガス・コンポスト化の推進（燃料電池を含む）」、「自然エネルギー 100%供給モデル地域形成の推進」、「バイオマテリアル製造事業の推進」等の施策について、実現化に向け、さらに検討を深める。
  - ・ なお、環境に配慮した観光や交通のあり方等その他の施策についても、関係機関の連携により、引き続き検討を行うものとする。