

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------|--------------|------|-----------------------|------------|----------------|--|------|--|-------------|-------------------|--|------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|------|--|--|------------|--|--------|--|--|---------|--|
| ①資料番号 | 1 | | | (団体名：熊本県水俣市) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ②取組方針 | A:環境配慮型暮らしの実践(主に民生部門分野での取り組み) 市民版の環境ISOやごみ分別など、省エネ・省資源、リサイクルを実践し、環境に配慮したライフスタイルを日常化し、クリーンなエネルギーの使用に転換していくことで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | A-(a) ごみの減量・高度分別の実施 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | b | c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2,483 | 3,972 | 4,469 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 2020年() | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤取組内容の詳細 | <p>○小型電子機器の分別(リサイクル率 1~2%向上) 小型電子機器に含有される希少金属類を回収するため、分別を行う。</p> <p>○草木類の一般廃棄物処理計画からの除外あるいは分別・資源化(リサイクル率 3%向上) 草木類は可能な限り自家処理とし、収集する場合は分別して資源化を図る。</p> <p>○廃食油の分別・資源化(BDF製造) (リサイクル率 1~2%向上) 廃食油を分別回収し、BDFを製造してごみ収集車などの公用車の代替燃料として使用する。</p> <p>○分別の徹底(リサイクル率 5~35%向上) 可燃ごみの組成調査によると、可燃ごみの中に分別リサイクルできる資源ごみが56%も含まれている。広報での啓発・呼びかけやごみ分別体験など「分別徹底運動」を展開し、可燃ごみの減量とリサイクル率の向上を図る。</p> <p>○分別品目の増加(リサイクル率 10%向上) 現時点では技術的・財政的理由によりリサイクル不可能なものも、将来においてリサイクルが可能になった場合、新たに分別を検討しリサイクルを図る。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥スケジュール | <table border="1"> <tr> <td>21年度</td> <td>小型家電分別開始 分別徹底運動の展開</td> <td>草木類の含有率の調査</td> <td colspan="2">廃食油分別・資源化の調査検討</td> </tr> <tr> <td>22年度</td> <td></td> <td>草木類の除外/再資源化</td> <td colspan="2">廃食油の分別・資源化(BDF製造)</td> </tr> <tr> <td>23年度</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>24年度</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>25年度</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">分別品目の増加の検討</td> </tr> <tr> <td>26年度以降</td> <td></td> <td></td> <td colspan="2">分別品目の増加</td> </tr> </table> | | | | 21年度 | 小型家電分別開始 分別徹底運動の展開 | 草木類の含有率の調査 | 廃食油分別・資源化の調査検討 | | 22年度 | | 草木類の除外/再資源化 | 廃食油の分別・資源化(BDF製造) | | 23年度 | | | | | 24年度 | | | | | 25年度 | | | 分別品目の増加の検討 | | 26年度以降 | | | 分別品目の増加 | |
| 21年度 | 小型家電分別開始 分別徹底運動の展開 | 草木類の含有率の調査 | 廃食油分別・資源化の調査検討 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22年度 | | 草木類の除外/再資源化 | 廃食油の分別・資源化(BDF製造) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25年度 | | | 分別品目の増加の検討 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26年度以降 | | | 分別品目の増加 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

⑦見込みの前提

- ・ごみを焼却する際のA重油使用に伴うCO₂排出は、既に業務分野のA重油使用エネルギー料に含まれているため、ここではカウントしない。
 - ・基準年の市全体CO₂排出量は238,646t-CO₂。
 - ・廃棄物から排出されるCH₄、N₂Oは基準年で4,965t-CO₂である。
 - ・これに資源となるリサイクル率を乗じた数値を温室効果ガス削減値とする。
- ※削減算定式：廃棄物4,965t-CO₂ × リサイクル率 / (市全体238,646t-CO₂ + 廃棄物4,965t-CO₂)

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取組による効果>

- ・2013年までに、リサイクル率50%とし、ごみの年間排出量を5千トンとする。
(市全体の温室効果ガスを1.0%減)
- ・廃棄物から排出されるCO₂以外のメタンなどの温室効果ガス $4,965t \times 0.5 = 2,483t$
- ・ $\therefore 2,483t / (市全体238,646t + 廃棄物4,965t) = 1.0\%$

<中期的な取組の効果>

- ・2020年までに、リサイクル率80%とし、ごみの年間排出量を2千トンとする。
(市全体の温室効果ガスを1.6%減)
- ・廃棄物から排出されるCO₂以外のメタンなどの温室効果ガス $4,965t \times 0.8 = 3,972t$
- ・ $\therefore 3,972t / (市全体238,646t + 廃棄物4,965t) = 1.6\%$

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までに、リサイクル率90%とし、ごみの年間排出量を1千トンとする。
(市全体の温室効果ガスを1.8%減)
- ・廃棄物から排出されるCO₂以外のメタンなどの温室効果ガス $4,965t \times 0.9 = 4,469t$
- ・ $\therefore 4,469t / (市全体238,646t + 廃棄物4,965t) = 1.8\%$

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------|--------------|
| ①資料番号 | 2 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | A：環境配慮型暮らしの実践（主に民生部門分野での取り組み） 市民版の環境ISOやごみ分別など、省エネ・省資源、リサイクルを実践し、環境に配慮したライフスタイルを日常化し、クリーンなエネルギーの使用に転換していくことで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| ③取組内容 | A-(b)環境ISOのまちづくりの推進 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 2,054 | 6,384 | 8,928 | |
| | | 2020年() | | |
| ⑤取組内容の詳細 | | | | |
| <p>○水俣市役所環境ISO14001 水俣市役所では、1999年にISO14001を所得し、2003年には自己宣言方式に移行し、その後もISOの取り組みを継続している。CO2削減のためには、市役所全体（公共施設を含む。）で削減目標を設定し、それを達成できるよう各部署で管理していく。</p> <p>○家庭版ISO（水俣オリジナル環境家計簿） 家庭版ISOは、2000年から水俣市のオリジナルISOの1つとして実施してきたが、取り組み世帯が増えず、停滞していた。そこで、取り組みが広がっていかなかった原因等を分析し、新たな家庭版ISOとして市民に広げていく。具体的には、2007年、2008年に家庭版ISOの改良版を市職員や市民グループなどに試行的に実践してもらい、それを改善・改良した「新・家庭版ISO」を市民に広げていく。</p> <p>○もったいないボックス 2008年7月から、家庭での不要品を譲ったりもらったりする情報交換の仕組みとして「もったいないボックス」を設置し、現在30件近くの取引が行われている。現在は、情報だけを掲示しているが、将来は実物を持ち込んだり、見たりすることができる場所を設け、活発な活動を展開していく。</p> | | | | |
| 21年度 | 水俣市役所環境ISOの取組推進 もったいないボックスの設置場所検討 | 家庭版ISOの普及促進 | (700戸) | |
| 22年度 | | 家庭版ISOの普及促進 | (700戸) | |
| 23年度 | 取組推進と長期（5年間）目標設定 | 家庭版ISOの普及促進 | (700戸) | |
| 24年度 | | 家庭版ISOの普及促進 | (700戸) | |
| 25年度 | | 家庭版ISOの普及促進 | (700戸) | |
| 26年度以降 | 取組推進と長期目標設定（5年毎） | 家庭版ISO（2020年に6,000戸で実施） | | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO₂排出量は、238,646t-CO₂。
 - ・基準年の民生(家庭)は33,548t-CO₂。
 - ・市内の住宅戸数は10,640戸(2003年住宅・土地統計)。
 - ・1戸当りCO₂排出量は、33,548t-CO₂/10,640戸=3.2t-CO₂
 - ・新・家庭版ISOの普及により家庭部門の省エネに取り組み、各年の削減を見込む。
- ※削減算定式: 1戸当り排出量3.2t-CO₂×削減率×取組戸数
公共施設の排出量(2005年)6,241t-CO₂×削減率

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細(内訳等)説明

<5年間の取組による効果>

- ・2013年までに、省エネの取り組みで電気使用量、LPG使用量等を減らし、取組家庭のCO₂排出を15%、公共施設のCO₂排出を6%減らす。

$$\begin{aligned} &1 \text{戸当り排出量} 3.2 \text{ t-CO}_2 \times 0.15 \times 3500 \text{戸} = 1,680 \text{t} \\ &\text{公共施設の排出量 (2005年)} 6,241 \text{ t-CO}_2 \times 0.06 = 374 \text{ t} \qquad \text{合計} 2,054 \text{ t} \\ \therefore &2,054 \text{ t} / \text{市全体} 238,646 \text{ t} = 0.9\% \end{aligned}$$

<中期的な取組の効果>

- ・2020年までに、省エネの取り組みで電気使用量、LPG使用量等を減らし、取組家庭のCO₂排出を30%、公共施設のCO₂排出を10%減らす。

$$\begin{aligned} &1 \text{戸当り排出量} 3.2 \text{ t-CO}_2 \times 0.30 \times 6000 \text{戸} = 5,760 \text{t} \\ &\text{公共施設の排出量 (2005年)} 6,241 \text{ t-CO}_2 \times 0.1 = 624 \text{ t} \qquad \text{合計} 6,384 \text{t} \\ \therefore &6,384 \text{ t} / \text{市全体} 238,646 \text{ t} = 2.7\% \end{aligned}$$

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までに、省エネの取り組みで電気使用量、LPG使用量等を減らし、取組家庭のCO₂排出を30%、公共施設のCO₂排出を20%減らす。

$$\begin{aligned} &1 \text{戸当り排出量} 3.2 \text{ t-CO}_2 \times 0.30 \times 8000 \text{戸} = 7,680 \text{t} \\ &\text{公共施設の排出量 (2005年)} 6,241 \text{ t-CO}_2 \times 0.2 = 1,248 \text{ t} \qquad \text{合計} 8,928 \text{t} \\ \therefore &8,928 \text{ t} / \text{市全体} 238,646 \text{ t} = 3.7\% \end{aligned}$$

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------|
| ①資料番号 | 3 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | A：環境配慮型暮らしの実践（主に民生部門分野での取り組み） 市民版の環境ISOやごみ分別など、省エネ・省資源、リサイクルを実践し、環境に配慮したライフスタイルを日常化し、クリーンなエネルギーの使用に転換していくことで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| ③取組内容 | A-(c)コミュニティバスと自転車のまちづくりの実施 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 909 | 1,818 2020年() | 2,272 | |
| ⑤取組内容の詳細 | | | | |
| ○自転車のまちづくりの推進 自家用車から自転車・徒歩への交通手段の転換を図るため、市民・企業と協働で自転車のまちづくりを推進する。平坦な市街地地区での利用を中心に通勤・通学・買い物などで市民が自転車が利用しやすくなるように、自転車共同利用システム等の仕組みづくり、自転車道など道路環境の整備、ノーマイカーデー実施等に取り組む。推進組織としては、環境モデル都市推進委員会の下に自転車・公共交通円卓会議（仮称）を設け、市民・関係者と協議しながら協働で事業を推進する。 ・自転車利用促進活動（ノーマイカーデー）の実施（平成20年度～） ・自転車・公共交通円卓会議（仮称）の設置（平成21年度） ・市役所・市内事業所における自転車通勤の推進（平成21年度～） ・自転車道の整備等など自転車が通行しやすい道路環境の整備（平成23年度～） | | | | |
| ○コミュニティバス利用による交通手段の転換 平成15年から市内バス路線の赤字路線を順次コミュニティバス化し、赤字幅圧縮と利便性の向上が図られてきた。現在4路線で運行しているが、既存路線の見直しや新たな路線（市内循環）の導入により、一層の利便性向上を図り、マイカー利用からバスへの乗換を促進する。 ・交通需要調査、市内交通計画策定（平成21年度、実施主体：水俣市地域公共交通会議） ・市内交通計画に基づく実証実験（市内循環路線等）実施（平成22～23年度） ・市内交通体系の継続的見直し（平成24年度～、実施主体：水俣市地域公共交通会議） | | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | 自転車・公共交通円卓会議（仮称）設置 市役所・市内事業所における自転車通勤の推進 | 交通需要調査・市内交通計画策定 自転車利用促進活動 | | |
| 22年度 | | | 市内交通計画に基づく実証実験 | |
| 23年度 | 自転車が通行しやすい道路環境の整備 | | 市内交通計画に基づく実証実験 | |
| 24年度 | | | 既存バス路線の再編・新規路線開設 市内交通体系の継続的な見直し | |
| 25年度 | | | | |
| 26年度以降 | | | | |

⑦見込みの前提

- ・ 基準年の市全体CO₂排出量は、238,646t-CO₂。
 - ・ 従業員数:11,410人(平成16年事業所・企業統計)
 - ・ マイカー通勤割合55%、年間勤務日数261日、平均通勤距離:11.7km(片道)、マイカー実燃費9.7km/l、ガソリン1リットルあたりのCO₂排出量2.3kg-CO₂(以上、京都議定書積算の通勤関係データ)
 - ・ マイカーから自転車・バスへの利用転換割合10%~30%
 - ・ 基準年の運輸部門排出は51,287t-CO₂で、そのうち家庭からの排出は65%。
 - ・ 公共交通機関と自転車の推進によりマイカー使用の削減に努め、運輸部門の家庭における省エネに取組み、各年の削減率を見込む。
- ※削減算定式:従業員数×55%×利用転換割合%×261日×11.7km×2÷9.7km/l×2.3kg-CO₂

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細(内訳等)説明

<5年間の取組による効果>

- ・ 2013年までに、マイカーから自転車・バスへの利用転換割合を10%にする。
- ・ $11,410人 \times 0.55 \times 0.1 \times 261日 \times 11.7km \times 2 \div 9.7km/l \times 2.3kg-CO_2 = 909t$
- ・ $\therefore 909t / 市全体238,646t = 0.4\%$

<中期的な取組の効果>

- ・ 2020年までに、マイカーから自転車・バスへの利用転換割合を20%にする。
- ・ $11,410人 \times 0.55 \times 0.2 \times 261日 \times 11.7km \times 2 \div 9.7km/l \times 2.3kg-CO_2 = 1,818t$
- ・ $\therefore 1,818t / 市全体238,646t = 0.8\%$

<長期的な取組の効果>

- ・ 2050年までに、マイカーから自転車・バスへの利用転換割合を25%にする。
- ・ $11,410人 \times 0.55 \times 0.25 \times 261日 \times 11.7km \times 2 \div 9.7km/l \times 2.3kg-CO_2 = 2,272t$
- ・ $\therefore 2,272t / 市全体238,646t = 1.0\%$

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------------|--------------|
| ①資料番号 | 4 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | A：環境配慮型暮らしの実践（主に民生部門分野での取り組み） 市民版の環境ISOやごみ分別など、省エネ・省資源、リサイクルを実践し、環境に配慮したライフスタイルを日常化し、クリーンなエネルギーの使用に転換していくことで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| ③取組内容 | A-(d)環境マイスター制度 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 477 | 954 2020年() | 1,432 | |
| ⑤取組内容の詳細 | <p>平成10年から水俣病を教訓として安心安全なものづくりに取り組む市民を環境マイスターとして認定している。環境マイスターは、堆肥使用や低農薬／無農薬の農業、無添加の加工食品製造、廃油せっけんづくりなど、環境負荷の低減や環境に配慮したものづくりに取り組み、マイスター自身が温室効果ガスの排出抑制を行うとともに、マイスターの活動や制度周知による関係者の意識改革・市民の意識啓発により、温室効果ガスの削減が図られてきた。</p> <p>今後、環境マイスターの認定者数を増やしていくとともに、環境マイスターの考え方、ライフスタイル等を広く内外に発信していくことにより、市内の温室効果ガスの抑制及び安心安全なものづくりによる産業の活性化と水俣ブランドの定着、さらには水俣地域のイメージアップ等を図っていく。また、環境マイスターの支援・育成を図り、市民への環境に対する意識啓発活動によって環境意識や温室効果ガス排出抑制の意識を高めていく。</p> | | | |
| ⑥スケジュール | 既存の環境マイスターの活動を支援、推進するとともに、新たな人材を掘り起こし、又は育成することで環境マイスターの増加を図り、市民の環境に対する意識を高めていく。 | | | |
| 21年度 | 環境マイスター認定（毎年6人）→認定者26人 | | 市民へのPR・意識啓発 | |
| 22年度 | 環境マイスター認定（毎年6人）→認定者32人 | | | |
| 23年度 | 環境マイスター認定（毎年6人）→認定者38人 | | | |
| 24年度 | 環境マイスター認定（毎年6人）→認定者44人 | | | |
| 25年度 | 環境マイスター認定（毎年6人）→認定者50人 | | | |
| 26年度以降 | 環境マイスター認定 2020年までに100人 2050年までに200人 | | ↓ | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO₂排出量は、238,646t-CO₂。
- ・基準年の産業部門排出は、99,100t-CO₂、民生業務部門排出は54,711t-CO₂、民生家庭部門排出は33,548t-CO₂、運輸部門排出は51,287t-CO₂。
- ・環境マイスター認定者を増やし、その関係者の意識改革及び市民全体の意識改革を図り、各年の市全体削減率を見込み、各部門における削減値を算定する。

※削減算定式

産業部門99,100t-CO₂ × 削減率/市全体238,646t-CO₂

民生業務54,711t-CO₂ × 削減率/市全体238,646t-CO₂

民生家庭33,548 t-CO₂ × 削減率/市全体238,646t-CO₂

運輸部門51,287t-CO₂ × 削減率/市全体238,646t-CO₂

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取組による効果>

- ・2013年までに、環境に配慮したものづくり職員を50人に増やし、市民の環境に対する意識を高めることによって市全体の温室効果ガス排出を0.2%減らす。

産業部門：温室効果ガス99,100t × 0.002 = 198 t

民生業務：温室効果ガス54,711t × 0.002 = 109 t

民生家庭：温室効果ガス33,548t × 0.002 = 67 t

運輸部門：温室効果ガス51,287t × 0.002 = 103 t 小計 = 477t

∴ 477t/市全体238,646t = 0.2%

<中期的な取組の効果>

- ・2020年までに、環境に配慮したものづくり職員を100人に増やし、民の環境に対する意識を高めることによって市全体の温室効果ガス排出を0.4%減らす。

産業部門：温室効果ガス99,100t × 0.004 = 396 t

民生業務：温室効果ガス54,711t × 0.004 = 219 t

民生家庭：温室効果ガス33,548t × 0.004 = 134 t

運輸部門：温室効果ガス51,287t × 0.004 = 205 t 小計 = 954t

∴ 954t/市全体238,646t = 0.4%

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までに環境に配慮したものづくり職員を200人に増やし、市民の環境に対する意識を高めることによって市全体の温室効果ガス排出を0.6%減らす。

産業部門：温室効果ガス99,100t × 0.006 = 595 t

民生業務：温室効果ガス54,711t × 0.006 = 328 t

民生家庭：温室効果ガス33,548t × 0.006 = 201 t

運輸部門：温室効果ガス51,287t × 0.006 = 308 t 小計 = 1,432t

∴ 1,432t/市全体238,646t = 0.6%

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------------|
| ①資料番号 | 5 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | A：環境配慮型暮らしの実践（主に民生部門分野での取り組み） 市民版の環境ISOやごみ分別など、省エネ・省資源、リサイクルを実践し、環境に配慮したライフスタイルを日常化し、クリーンなエネルギーの使用に転換していくことで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| ③取組内容 | A-(e)エコショップ認定制度 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 241 | 1,505 2020年() | 2,922 | |
| ⑤取組内容の詳細 | <p>省資源、省エネルギー、ごみ減量、リサイクル推進等で環境負荷を低減している店を水俣市エコショップ（環境にいい店づくり）として認定することで、店舗自体から排出する温室効果ガスの削減を図っていく。また、本制度及び認定店を広く市民にPRし、環境にいい暮らしへの理解と協力を求めることで省資源・省エネルギー、ごみの資源化・減量化への意識啓発と具体的な行動を促していく。</p> <p>2008年度現在の認定店は16店舗。制度周知と併せて、幅広く対象業種を拡大するために現行制度の見直しを行い、認定店の増加と取組の拡大を図る。最終的には、2050年に400店舗（小売・卸売店、飲食店の全店舗の約6割）のエコショップ化を目標とする。</p> <p>実施主体：水俣市・水俣商工会議所・水俣市商店会連合会・ごみ減量女性会議（認定審査）</p> | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | エコショップ認定制度見直し エコショップ認定（毎年10店舗） | 制度・認定店周知（パンフレット作成） | 認定店の市HP掲載 | |
| 22年度 | エコショップ認定（毎年10店舗） | | | |
| 23年度 | エコショップ認定（毎年10店舗） | | | |
| 24年度 | エコショップ認定（毎年10店舗） | | | |
| 25年度 | エコショップ認定（毎年10店舗） | →認定店=66店舗 | ↓ | |
| 26年度以降 | エコショップ認定（毎年20店舗） | →2020年認定店=206店舗 | | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO₂排出量は、238,646t-CO₂。
- ・基準年の民生業務部門排出は54,711t-CO₂

・エコショップ認定店舗の増加、認定店舗による省資源、省エネルギー、ごみ減量、リサイクル推進等の取組による民生業務部門での削減を図る。市民への周知・意識啓発による削減は算定困難なため見込まない。

全事業所数：1497 うち対象事業所数：659(小売・卸売店、飲食店) (平成16年事業所企業統計)

全事業所に占める対象事業所の割合： $659/1497=0.44$

※削減算定式：民生業務部門54,711t-CO₂ × 0.44 × 認定店舗数/659 × 削減率/市全体238,646t-CO₂

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細(内訳等)説明

<5年間の取組による効果>

・2013年までにエコショップを66店舗にし、エコショップから排出する温室効果ガスを10%削減する。

民生業務： $54,711t \times 0.44 \times 66/659 \times 0.1 = 241t$

∴241t/市全体238,646t=0.1%

<中期的な取組の効果>

・2020年までにエコショップを206店舗にし、エコショップから排出する温室効果ガスを20%削減する。

民生業務： $54,711t \times 0.44 \times 206/659 \times 0.2 = 1,505t$

∴1,505t/市全体238,646t=0.6%

<長期的な取組の効果>

・2050年までにエコショップを400店舗にし、エコショップから排出する温室効果ガスを20%削減する。

民生業務： $54,711t \times 0.44 \times 400/659 \times 0.2 = 2,922t$

∴2,922t/市全体238,646t=1.2%

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|--------------|
| ①資料番号 | 6 | | | (団体名:熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | A:環境配慮型暮らしの実践 (主に民生部門分野での取組み) 市民版の環境ISOやごみ分別など、省エネ・省資源、リサイクルを実践し、環境に配慮したライフスタイルを日常化し、クリーンなエネルギーの使用に転換していくことで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| | A-(f) 環境配慮型暮らしづくりへの支援 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 883 | 3,530 2020年() | 7,061 | |
| ⑤取組内容の詳細 | | | | |
| ○環境配慮型暮らしの支援 地域コミュニティを基盤とする住民組織等が主体的に行う環境配慮型の暮らしを構築するための実践活動の中で、特に二酸化炭素の排出削減に貢献すると考えられる事業(コミュニティ施設への新エネ導入・省エネ化、生ごみ堆肥化等のバイオマス利用など)に対する支援制度を設ける。支援地域を2013年までに8カ所、2020年までに36カ所、2050年には70カ所を目標とする。 場所:市内全域、主体は自治会、市民活動団体、NPO等を想定 時期:⑥スケジュールのとおり | | | | |
| ○地区環境協定制度 環境配慮型の暮らしを構築するため、生ごみ堆肥化、水源の森づくり、川を汚さない等、地区の環境保全を地区住民自身が行う生活ルールをつくり、住民がそれを守って生活していく制度である。この制度の取組の中で、自家用車の乗合せ利用、不用品リサイクル、地域内や庭への植樹など二酸化炭素削減につながる行動を、住民相互が協力しながら実践していく。同時に新エネ導入や省エネの学習会などを開き環境意識をさらに高めていく。 2008年現在、山間部を中心に8地区が締結。2013年度までに締結地区を20地区、2020年までに40地区、2050年までに80地区に増やしていく。 | | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | 環境配慮型の暮らしの提案に関する助成制度の創設 | | 地区環境協定の締結 (2地区/年) | |
| 22年度 | 助成制度に基づく地域指定・支援(2箇所) | | 地区環境協定の締結 (2地区/年) | |
| 23年度 | 助成制度に基づく地域指定・支援(2箇所) | | 地区環境協定の締結 (2地区/年) | |
| 24年度 | 助成制度に基づく地域指定・支援(2箇所) | | 地区環境協定の締結 (3地区/年) | |
| 25年度 | 助成制度に基づく地域指定・支援(2箇所) | | 地区環境協定の締結 (3地区/年) | |
| 26年度以降 | 助成制度に基づく地域指定・支援(4箇所程度/年) | | 地区環境協定の締結 (3~4地区/年) | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO2排出量は238,646t-CO2。
 - ・基準年の民生部門排出は88,259t-CO2。(民生業務部門54,711+民生家庭部門33,548)
 - ・市内に新エネ、省エネ、バイオマスに取組む地域を増やすとともに、地区環境協定制度締結により、民生部門における各年の削減率を見込む。市内全体を約200地区に分割設定。
- ※削減算定式；民生部門88,259 t-CO2 × 取組地区数 / 200 × 削減率 / 市全体238,646t-CO2

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細(内訳等)説明

<5年間の取組による効果>

- ・2013年までに、新エネ、省エネ、バイオマス等に住民ぐるみで取組む地域を8カ所とし、地区環境協定制度締結地区を20地区にすることによって取組地区での民生部門の温室効果ガスを10%減らす。
- (市全体の温室効果ガスを0.4%減)
- ・民生部門88,259t × 20 / 200 × 0.1 = 883t
- ∴ 883t / 市全体238,646t = 0.4%

<中期的な取組の効果>

- ・2020年までに、新エネ、省エネ、バイオマス等に住民ぐるみで取組む地域を36カ所とし、地区環境協定制度締結地区を40地区にすることによって取組地区での民生部門の温室効果ガスを20%減らす。
- (市全体の温室効果ガスを1.5%減)
- ・民生部門88,259t × 40 / 200 × 0.2 = 3,530t
- ∴ 3,530t / 市全体238,646t = 1.5%

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までに、新エネ、省エネ、バイオマス等に住民ぐるみで取り組む地域を70カ所とし、地区環境協定制度締結地区を80地区にすることによって取組地区での民生部門の温室効果ガスを20%減らす。
- (市全体の温室効果ガスを3.2%減)
- ・民生部門88,259t × 80 / 200 × 0.2 = 7,601t
- ∴ 7,601t / 市全体238,646t = 3.2%

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|--------------|------|--------------------------------------------------------------------|--|--|--|------|--|-------------|-------------------|--|------|--|--|--|--|------|--|--|--|--|------|--|--|------------|--|--------|--|--|---------|--|
| ①資料番号 | 7 | | | (団体名：熊本県水俣市) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ②取組方針 | B：環境にこだわった産業づくり (主に産業部門分野での取組み) 産業分野における省エネ・省資源、リサイクルを推進し、クリーンなエネルギーの使用に転換していく。また、市内の先進的な環境技術を活かした新たな産業を導入・実践することで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | B-(a) ごみ行政とエコタウンの連携 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | a | b | c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2483 (再掲) | 3972 (再掲) 2020年 () | 4469 (再掲) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤取組内容の詳細 | <p>市内に約300箇所のステーションを設け、市民主体で全市的に展開するごみの高度分別を産業活動に結びつけ、域内で資源として循環させるシステムを構築することで、省エネ・省資源、リサイクルを達成し、クリーンエネルギーの活用も併せて推進する。これらに関しては本市のエコタウンプランによる企業や先進的技術を有する企業との連携を図り協働で進めていく。</p> <p>また、2008年度にレアメタルを含む小型電子機器類の分別回収及び資源化に関する研究を、学識経験者、エコタウン立地関係企業、市関係部局によって開始しており、早い時期に分別回収と資源化に向けた取組を具現化する。また、廃食油、剪定枝等の草木類の分別収集や資源化を図ることによって、本市におけるリサイクル率を上昇させ、二酸化炭素等の削減を図っていく。</p> <p>これらのことを市内事業所と共有するために、エコタウン立地企業を中心に、低炭素社会の実現と事業活動の関係性に着目した構想を策定する(2009年度)。</p> <p>取組内容については、資料番号1「ごみの減量・高度分別の実施」と同じ。</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥スケジュール | <table border="1"> <tr> <td>21年度</td> <td colspan="4">事業活動と環境施策(低炭素社会の構築)に関する構想策定 小型家電分別開始 草木類の含有率の調査 分別徹底運動の展開</td> </tr> <tr> <td>22年度</td> <td></td> <td>草木類の除外/再資源化</td> <td>廃食油の分別・資源化(BDF製造)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>23年度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>24年度</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>25年度</td> <td></td> <td></td> <td>分別品目の増加の検討</td> <td></td> </tr> <tr> <td>26年度以降</td> <td></td> <td></td> <td>分別品目の増加</td> <td></td> </tr> </table> | | | | 21年度 | 事業活動と環境施策(低炭素社会の構築)に関する構想策定 小型家電分別開始 草木類の含有率の調査 分別徹底運動の展開 | | | | 22年度 | | 草木類の除外/再資源化 | 廃食油の分別・資源化(BDF製造) | | 23年度 | | | | | 24年度 | | | | | 25年度 | | | 分別品目の増加の検討 | | 26年度以降 | | | 分別品目の増加 | |
| 21年度 | 事業活動と環境施策(低炭素社会の構築)に関する構想策定 小型家電分別開始 草木類の含有率の調査 分別徹底運動の展開 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22年度 | | 草木類の除外/再資源化 | 廃食油の分別・資源化(BDF製造) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 23年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 24年度 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25年度 | | | 分別品目の増加の検討 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 26年度以降 | | | 分別品目の増加 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

⑦見込みの前提

※資料番号1:ごみの減量・高度分別の実施と同様

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

※資料番号1:ごみの減量・高度分別の実施と同様(参考までに再掲)

<5年間の取組による効果>

・2013年までに、リサイクル率50%とし、ごみの年間排出量を5千トンとする。

(市全体の温室効果ガスを1.0%減)

・廃棄物から排出されるCO₂以外のメタンなどの温室効果ガス $4,965t \times 0.5 = 2,483t$

∴ $2,483t / (市全体238,646t + 廃棄物4,965t) = 1.0\%$

<中期的な取組の効果>

・2020年までに、リサイクル率80%とし、ごみの年間排出量を2千トンとする。

(市全体の温室効果ガスを1.6%減)

・廃棄物から排出されるCO₂以外のメタンなどの温室効果ガス $4,965t \times 0.8 = 3,972t$

∴ $3,972t / (市全体238,646t + 廃棄物4,965t) = 1.6\%$

<長期的な取組の効果>

・2050年までに、リサイクル率90%とし、ごみの年間排出量を1千トンとする。

(市全体の温室効果ガスを1.8%減)

・廃棄物から排出されるCO₂以外のメタンなどの温室効果ガス $4,965t \times 0.9 = 4,469t$

∴ $4,469t / (市全体238,646t + 廃棄物4,965t) = 1.8\%$

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|---------------|
| ①資料番号 | 8 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | B：環境にこだわった産業づくり (主に産業部門分野での取組み) 産業分野における省エネ・省資源、リサイクルを推進し、クリーンなエネルギーの使用に転換していく。また、市内の先進的な環境技術を活かした新たな産業を導入・実践することで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| | B-(b) 事業所版環境ISOの推進 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 1,241 | 9,308 2020年() | 18,616 | |
| ⑤取組内容の詳細 | <p>現在、環境ISO14001を認証取得している事業所数は13であるが、未取得の53事業所(従業員30人以上)を対象に環境ISO14001の認証所得を促進する。市から認証取得に向けた積極的な働きかけを行うと共に、認証取得を希望する事業所に対し、市役所ISO制度の市民監査委員、既取得の事業所から積極的にアドバイスを行っていく。</p> <p>また、従業員30人未満の小規模事業所については、環境ISO14001の考え方をベースに、より簡易な仕組みとして「事業所版環境ISO」(エコオフィス(仮))認定制度を制定して、省エネルギー、省資源、リサイクル推進の取組など、温室効果ガスを削減し環境負荷の少ない運営を行う事業所を増やしていく。</p> <p>環境ISO14001認証取得事業所の目標数： 2013年=17 2020年=30 2050年=60 エコオフィス(仮)参加事業所の目標数： 2013年=60 2020年=300 2050年=600</p> | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | 環境ISO取得の働きかけ・アドバイス エコオフィス(仮)認定制度設計・策定 | | | |
| 22年度 | 環境ISO取得 | (1事業所) | エコオフィス | (仮)認定(15事業所) |
| 23年度 | 環境ISO取得 | (1事業所) | エコオフィス | (仮)認定(15事業所) |
| 24年度 | 環境ISO取得 | (1事業所) | エコオフィス | (仮)認定(15事業所) |
| 25年度 | 環境ISO取得 | (1事業所→計17) | エコオフィス(仮) | 認定(15事業所→計60) |
| 26年度以降 | 環境ISO取得 | (2事業所/年程度) | エコオフィス(仮) | 認定(35事業所/年程度) |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO2排出量は238,646t-CO2。
- ・基準年の産業部門排出は99,100t-CO2。
- ・全事業所数は1,497 うち対象事業所は66(30人以上)+700=766 (H16事業所・企業統計)
- ・環境ISO取得事業所及びエコオフィス認定事業所を増やすことにより、省エネ等に取り組む事業所を増やし、産業関連分野における各年の削減率を見込む。

※削減算定式：産業部門99,100 t-CO2+運輸部門51,287t-CO2)×0.42(内産業)=120,641t-CO2
120,641t-CO2×取得・認定事業所数/1,497×削減率/市全体238,646t-CO2

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取組による効果>

- ・2013年までに、ISO取得事業所を17、エコオフィス認定事業所を60とし、これらの事業所からの温室効果ガスの排出量を20%減らす。

$$120,641t \times (17+60) / 1,497 \times 0.2 = 1,241t$$

<中期的な取組の効果>

- ・2020年までに、ISO取得事業所を30、エコオフィス認定事業所を300とし、これらの事業所からの温室効果ガスの排出量を35%減らす。

$$120,641t \times (30+300) / 1,497 \times 0.35 = 9,308t$$

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までに、ISO取得事業所を60、エコオフィス認定事業所を600とし、これらの事業所からの温室効果ガスの排出量を35%減らす。

$$120,641t \times (60+600) / 1,497 \times 0.35 = 18,616t$$

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------|
| ①資料番号 | 9 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | B：環境にこだわった産業づくり（主に産業分野での取組み） 産業分野における省エネ・省資源、リサイクルを推進し、クリーンなエネルギーの使用に転換していく。また、市内の先進的な環境技術を活かした新たな産業を導入実践することで大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| | B-(c)地元資源を活用したバイオマスエネルギーの創出 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 231 | 769 2020年() | 3,847 | |
| ⑤取組内容の詳細 | | | | |
| <p>○バイオエタノール 水俣市内にあるバイオマス資源（竹、柑橘搾汁残さ、サトウキビ、ソルガム）からエタノール抽出方法を確立して平成21年度にバイオエタノールテストプラントを創設予定。その後水俣市内でプラント建設予定。 実施主体：水俣市 支援団体：みなまた環境テクノセンター、水俣市バイオ燃料利活用協議会</p> <p>○E3ガソリン プラントから抽出されたエタノールを利用し、E3ガソリンをつくり、公用車等で使用し、その後、石油会社やJA給油所などに働きかけE3の普及を促し、5年後には運輸部門の15%程度のE3化を図る。 実施主体：水俣市 支援団体：みなまた環境テクノセンター、水俣市バイオ燃料利活用協議会、JAあしきた</p> <p>○BDF 水俣市内の一般家庭や食堂、旅館からでる廃食油の回収をおこない、BDFを精製する予定。 実施主体：水俣市 支援団体：水俣市バイオ燃料利活用協議会、田中商店、熊本県立大学</p> <p>○BDFの使用 精製されたBDFを利用し、農機具やゴミ収集車、給食センター配送車等公用車、公共機関の乗り物での使用試験をおこない、その後水俣市内の石油会社やJAなどに働きかけBDFの普及を促し、5年後には運輸部門の15%程度のBDF化を図る。 実施主体：水俣市 支援団体：水俣市、水俣市バイオ燃料利活用協議会</p> | | | | |
| 21年度 | バイオエタノールテストプラント創設 | 廃食油回収・BDF化の調査検討 | | |
| 22年度 | ↓ テストプラントによる製造試験 | ↓ BDF製造開始 | | |
| 23年度 | ↓ バイオエタノールプラント創設 石油関連会社への働きかけ | ↓ 公用車・公共交通機関でのバイオ燃料使用 | | |
| 24年度 | ↓ 石油会社働きかけ 市民への啓発・バイオ燃料使用 | | | |
| 25年度 | | | | |
| 26年度以降 | | | | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体のCO2排出量は 238,646t-CO2
 - ・基準年の運輸部門排出は 51,287t-CO2
 - ・バイオマスを活用したエタノール化を図ることにより、ガソリン等に含まれるエタノールの含有率を削減算定式に乗じる。
 - ・各年における市民が使用するエタノール化ガソリンの使用率を削減算定式に乗じる。
- ※削減算定率：運輸部門 $51,287\text{t-CO}_2 \times \text{含有率} \times \text{使用率} / \text{市全体 } 238,646\text{t-CO}_2$

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取り組みによる効果>

- ・燃料やごみの抑制を図ることで、2013年までに運輸部門の15%のE3化を図り、運輸部門の温室効果ガスの排出を0.5%減らす。
(市全体の温室効果ガスの排出を0.1%減)
- ・運輸部門 $51,287\text{t} \times 0.03 \times 0.15 = 231\text{t}$
- ∴ $231\text{t} / \text{市全体} 238,646\text{t} = 0.1\%$

<中期的な取組の効果>

- ・燃料やごみの抑制を図ることで、2020年までに運輸部門の50%のE3化を図り、運輸部門の温室効果ガスの排出を1.5%減らす。
(市全体の温室効果ガスの排出を0.3%減)
- ・運輸部門 $51,287\text{t} \times 0.03 \times 0.5 = 769\text{t}$
- ∴ $769\text{t} / \text{市全体} 238,646\text{t} = 0.3\%$

<長期的な取組の効果>

- 燃料やごみの抑制を図ることで、2050年までに運輸部門30%のE25化を図り、運輸部門の温室効果ガスの排出を7.5%減らす。
(市全体の温室効果ガスの排出量を%減)
- ・運輸部門 $51,287\text{t} \times 0.25 \times 0.3 = 3,847\text{t}$
- ∴ $3,847\text{t} / \text{市全体 } 238,646\text{t} = 1.6\%$

※2050年時点のE25普及率30%は、電気自動車や燃料電池自動車の普及を考慮して設定

様式4 取組内容詳細個票

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------|
| ①資料番号 | 10 | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | B：環境にこだわった産業づくり (主に産業部門分野での取組み) 産業分野における省エネ・省資源、リサイクルを推進し、クリーンなエネルギーの使用に転換していく。また、市内の先進的な環境技術を活かした新たな産業を導入・実践することで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | |
| | B-(d)環境配慮型土木・建設事業システムの確立 | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 |
| | a | b | c |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 |
| | 105 | 210 2020年() | 629 |
| ⑤取組内容の詳細 | | | |
| <p>土木・建築工事において、計画段階から環境への配慮、温室効果ガス削減対策を盛り込む。これまで市の公共事業では取組を進めているが、今後、民間の建設事業においても、下記の環境配慮型土木・建設事業システムの取組を推進することとし、建設業組合等の協力を得て、パンフ配布や勉強会の開催等により普及促進を図る。</p> <p>○環境配慮型施工方法の採用</p> <ul style="list-style-type: none"> ・建設公害防止のため、環境・建設関連法令を厳守し、工事に伴う公害防止を図る。 ・騒音・振動を抑制し環境への影響低減に努めるため、低騒音・低振動型の作業機械の採用。 ・粉塵・排気ガスを抑制し大気・水質等の汚染防止を図るため、特に低排出ガス型の作業機械の採用。 ・自然環境保護や周辺環境との調和のため、地下水脈保護、雨水浸透の推進及び緑化の推進。 <p>○建設副産物対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・土木・建築工事において、建設廃棄物の発生量の抑制 ・建設副産物のリサイクル促進 ・建設廃棄物の適正処理 ・再生建設素材・資材等、環境負荷の少ない建設材の使用促進 ・熱帯材型枠の使用抑制 | | | |
| ⑥スケジュール | | | |
| 21年度 | 市営月浦団地(第2期)建設(継続) | 環境配慮型土木・建設システムの広報・普及 | |
| 22年度 | 水俣市営白浜団地(第3期)建設 | 民間建設事業での取組推進 | |
| 23年度 | | | |
| 24年度 | | | |
| 25年度 | 水俣市営牧ノ内団地(第1期)既設住宅解体 | | |
| 26年度以降 | 水俣市営牧ノ内団地(第1期)建設 | | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO2排出量は238,646t-CO2。
- ・基準年の産業部門・建設業の排出は2,097t-CO2。
- ・環境配慮型土木・建設事業システムを業者に浸透させていくことにより、市内の土木・建築工事におけるCO2発生を抑制することで、産業部門・建設業でのCO2排出を削減する。

※削減算定式；産業部門・建設業排出 2,097t-CO2 × 削減率

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取組による効果>

- ・2013年までに、市内で行われる土木・建築工事への環境配慮型土木・建設事業システムの導入を促進し、産業部門・建設業の温室効果ガス排出を5%減らす。
- ・産業部門・建設業 $2,097t \times 0.05 = 105t$

<中期的な取組の効果>

- ・2020年までに、市内で行われる土木・建築工事への環境配慮型土木・建設事業システムの導入をさらに促進し、産業部門・建設業の温室効果ガス排出を10%減らす。
- ・産業部門・建設業 $2,097t \times 0.1 = 210t$

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までに、市内で行われる土木・建築工事の全てに環境配慮型土木・建設事業システムを導入することで、産業部門・建設業の温室効果ガス排出を30%減らす。
- ・産業部門・建設業 $2,097t \times 0.3 = 629t$

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------|--------------|
| ①資料番号 | 11 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | B：環境にこだわった産業づくり (主に産業部門分野での取組み) 産業分野における省エネ・省資源、リサイクルを推進し、クリーンなエネルギーの使用に転換していく。また、市内の先進的な環境技術を活かした新たな産業を導入・実践することで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| | B-(e) 安心安全な農林水産物づくり | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | | a | b | c |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 392 | 1,175 2020年() | 2,148 | |
| ⑤取組内容の詳細 | | | | |
| <p>○安心・安全な農産物づくりに向けた環境保全型農業の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 化学肥料に頼らない、堆肥等の有機質資材を中心とした栽培体系への転換 →堆肥1~2トン/10a施用により、51.5kgC=約189kgCO₂/10aを土壌貯留 (農水省：地球温暖化防止に貢献する農地土壌の役割について、黄色土・水田を参照) ※2013年に50ha、2020年に150ha、2050年までに350haに拡大(対象農地700haの50%) 定期的な土壌診断を基にした適正施肥による収量、品質の向上(施肥量の削減) 実施主体：JA・農業団体、協力・支援団体：水俣市、振興局農業普及指導課 <p>○生分解性プラスチックによるマルチ栽培の普及促進</p> <p>焼却・埋立によるCO₂排出を抑えるため、サラたまちゃんの黒ポリマルチを生分解性プラスチックへ転換 →ポリマルチは20kg/10a使用、全ほ場(約40ha)を転換し、焼却・埋立処分の約8トンを削減 実施主体：JAサラたまちゃん部会、協力・支援団体：水俣市、振興局農業普及指導課</p> <p>○省エネ農業用機器・資材の導入促進</p> <ul style="list-style-type: none"> 既存の加温ハウスへの廃熱回収装置、多重被覆資材の設置促進等による重油使用量の削減 →上記取組みにより、2050年までに重油使用量の約30%を削減 加温ハウス面積：現状6.8ha 取組面積：2013年0.41ha 2020年1.23ha 2050年2.04ha ハウス重油使用量：基準年716kl 削減量：2013年43kl 2020年129kl 2050年215kl CO₂排出量：基準年1,940t 削減量：2013年116t 2020年349t 2050年582t 実施主体：JA果樹部会、協力・支援団体：水俣市、振興局農業普及指導課 ※廃熱回収装置の省エネ効果：15~20%(熊本県農林水産部及びメーカー資料) ※多重被覆資材の省エネ効果：20~30%(熊本県農林水産部資料) <p>○船舶・農林業用機械の定期点検(清掃)、省エネ運転の励行</p> <ul style="list-style-type: none"> 省エネ運転キャンペーンを実施し、パンフ配布、講習会の開催等を行う。 船舶の減速運転や農林業用機械の適正回転数による利用で、重油や軽油の約10%使用量を削減 基準年使用量 農林業：(軽油)602kl 水産業：(軽油)654kl (重油)2,123kl 合計3,379kl 同CO₂排出量 農林業：(軽油)1,577t 水産業：(軽油)1,714t (重油)5,752t 合計9,043t 実施主体：JAあしきた・水俣市漁協、協力・支援団体：水俣市、振興局農業普及指導課 ※農業機械の省エネ利用効果：トラクター作業時で20~30%、移動時で30%節減(農水省) ※船舶の省エネ運航効果：16~18%削減(海上技術安全研究所の研究資料より) <p>○地産地消、食育活動等の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 市民農園や農林業体験等の推進による「農業への親しみ」、「食」への市民啓発活動 給食畑事業、朝市などによる地産地消の推進、小中学生や消費者とのふれあい活動 実施主体：水俣市、協力・支援団体：JA、農業団体、振興局農業普及指導課 | | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | ・堆肥施肥による栽培体系への転換促進 | | ・地産地消、食育活動等の推進 | |
| 22年度 | ・生分解性マルチへの転換促進(24年度まで) ・省エネ運転キャンペーン実施 | | | |
| 23年度 | ・加温ハウス対策(改修助成措置等) | | | |
| 24年度 | | | | |
| 25年度 | | | | |
| 26年度以降 | | | | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO2排出量は238,646t-CO2。
- ・基準年の産業部門の農林水産業排出は13,560t-CO2。(農林業5,823+水産業7,737)
- ・安心安全な農林水産物づくりを推進する取組を同時・複合的に進め、環境にこだわる農家等における省エネ等を図ることで、農林水産業における各年の削減率を見込む。

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取組による効果>

- ①堆肥施肥による土壌貯留 $189\text{kgCO}_2/10\text{a}=1.89\text{t-CO}_2/\text{ha}$ $1.89\text{t-CO}_2/\text{ha} \times 50\text{ha}=95\text{t}$
- ②加温ハウスにおける重油使用量削減 $582\text{t} \times 0.2(\text{取組ハウス割合})=116\text{t}$
- ③船舶・機械の省エネ運転による燃料削減 $904\text{t} \times 0.2(\text{取組の割合})=181\text{t}$
- ※ポリマルチ転換、市民農園・農林業体験等による削減については算定困難につき見込まない
- ①+②+③=392t $\therefore 392\text{t}/\text{市全体}238,646\text{t}=0.16\%$

<中期的な取組の効果>

- ・事業の推進により、2020年までに農林水産業のCO2排出量を以下のとおり削減する。
- ①堆肥施肥による土壌貯留 $189\text{kgCO}_2/10\text{a}=1.89\text{t-CO}_2/\text{ha}$ $1.89\text{t-CO}_2/\text{ha} \times 150\text{ha}=284\text{t}$
- ②加温ハウスにおける重油使用量削減 $582\text{t} \times 0.6(\text{取組ハウス割合})=349\text{t}$
- ③船舶・機械の省エネ運転による燃料削減 $904\text{t} \times 0.6(\text{取組の割合})=542\text{t}$
- ※ポリマルチ転換、市民農園・農林業体験等による削減については算定困難につき見込まない
- ①+②+③=1,175t $\therefore 1,175\text{t}/\text{市全体}238,646\text{t}=0.5\%$

<長期的な取組の効果>

- ・事業の推進により、2050年までに農林水産業のCO2排出量を以下のとおり削減する。
- ①堆肥施肥による土壌貯留 $189\text{kgCO}_2/10\text{a}=1.89\text{t-CO}_2/\text{ha}$ $1.89\text{t-CO}_2/\text{ha} \times 350\text{ha}=662\text{t}$
- ②加温ハウスにおける重油使用量削減 $582\text{t} \times 1.0(\text{取組ハウス割合})=582\text{t}$
- ③船舶・機械の省エネ運転による燃料削減 $904\text{t} \times 1.0(\text{取組の割合})=904\text{t}$
- ※ポリマルチ転換、市民農園・農林業体験等による削減については算定困難につき見込まない
- ①+②+③=2,148t $\therefore 2,148\text{t}/\text{市全体}238,646\text{t}=0.9\%$

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|--------------|
| ①資料番号 | 12 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | B：環境にこだわった産業づくり (主に産業部門分野での取組み) 産業分野における省エネ・省資源、リサイクルを推進し、クリーンなエネルギーの使用に転換していく。また、市内の先進的な環境技術を活かした新たな産業を導入・実践することで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| | B-(f) 第2次エコ産業団地開発 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | - | - 2020年() | - | |
| ⑤取組内容の詳細 | | | | |
| <p>水俣産業団地が完売している中、今後企業誘致を推進していくためには、立地条件の整った工業用地を整備していくことが望まれる。このようなことから、第2次エコ産業団地の開発を行い、環境リサイクル関連企業を含めて様々な業種を対象に、本市への工場立地を促進していく。</p> <p>実施場所：水俣市内(検討中) 実施主体：○工業団地開発・水俣市土地開発公社を予定 ○企業誘致・水俣市 実施時期：平成21年度：基礎調査 平成22～23年度：設計～用地測量等 平成24～26年度：用地取得等 平成27～28年度：工事 平成29年度以降：分譲開始</p> | | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | 基礎調査 | | | |
| 22年度 | 設計～用地測量等 | | | |
| 23年度 | ↓ | | | |
| 24年度 | 用地取得等 | | | |
| 25年度 | ↓ | | | |
| 26年度以降 | ↓ | | | |

⑦見込みの前提

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取組による効果>

<中期的な取組の効果>

<長期的な取組の効果>

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------------|
| ①資料番号 | 13 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | B:環境にこだわった産業づくり (主に産業部門分野での取組み) 産業分野における省エネ・省資源、リサイクルを推進し、クリーンなエネルギーの使用に転換していく。また、市内の先進的な環境技術を活かした新たな産業を導入・実践することで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| | B-(g) 環境配慮型産業づくりへの支援 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 495 | 1,649 2020年() | 3,299 | |
| ⑤取組内容の詳細 | | | | |
| <p>○事業所版新エネルギー導入マニュアルの策定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新エネルギー導入マニュアルを策定することで、産業界への以下の新エネルギー等の設備導入を体系化し、導入の円滑な促進を図り、温室効果ガス排出を低減する事業所を増やしていく。 ・ECCJなどが行うビルの省エネルギー対策事業等を活用して、工場への省エネ設備の導入を促す。 ・経済産業省等が実施する太陽光発電補助制度を活用して、市内の事業所、工場への太陽光発電や太陽熱給湯器などの積極的な設置を促す。 ・[資料番号9]で生成したバイオエタノールなどを市内の事業所、工場へ供給する。 <p>○環境配慮型産業づくりへの支援</p> <p>新エネルギー導入マニュアルの策定と合わせて、新たな助成制度の創設、支援を行う。新エネ、省エネ等の環境に配慮した産業活動を営む事業所(地場企業、誘致企業等)を支援し、参画事業所を増やしていくことで、温室効果ガス削減につなげていく。</p> <p>実施場所:水俣市 実施主体:市内事業所 実施時期:平成22年度を目処に新たな助成制度を創設。平成23年度以降支援開始</p> | | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | 事業所版新エネ導入マニュアルの検討・策定準備 | 新たな支援・助成制度検討 | | |
| 22年度 | 新エネ導入マニュアル策定・周知 | 新たな助成制度の創設 | | |
| 23年度 | 事業所における新エネ導入事業開始 | 環境配慮型産業づくり事業(支援)実施 | | |
| 24年度 | | | | |
| 25年度 | | | | |
| 26年度以降 | | | | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO2排出量は238,646t-CO2。
- ・基準年の産業系電力は54,981t-CO2(産業部門25,367+民生業務部門29,513+運輸部門101)
- ・新エネ、省エネ、バイオマス等の環境産業に取り組む事業所を増やすことで、産業系の電力使用における各年の削減率を見込む。

※削減算定式;産業系電力54,981 t-CO2 × 削減率 / 市全体238,646t-CO

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取組による効果>

- ・2013年までに、新エネ、省エネ、バイオマス等の環境産業に取り組む事業所を3か所とし、産業系電力の温室効果ガスを0.9%減らす。
(市全体の温室効果ガスを0.2%減)

産業系電力54,981t × 0.009=495t
∴495t/市全体238,646t=0.2%

<中期的な取組の効果>

- ・2020年までに、新エネ、省エネ、バイオマス等の環境産業に取り組む事業所を10か所とし、産業系電力の温室効果ガスを3.0%減らす。
(市全体の温室効果ガスを0.7%減)

産業系電力54,981t × 0.03=1,649t
∴1,649t/市全体238,646t=0.7%

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までに、新エネ、省エネ、バイオマス等の環境産業に取り組む事業所を20か所とし、産業系電力の温室効果ガスを6.0%減らす。
(市全体の温室効果ガスを1.0%減)

産業系電力54,981t × 0.06=3,299t
∴3,299t/市全体238,646t=1.0%

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------------|
| ①資料番号 | 14 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | C：自然と共生する環境保全型都市づくり（主に自然環境保全分野での取り組みについて）本市の豊かな自然を守りながら、森林を育て街中の公園や緑地の整備を図るとともに、新エネルギーの積極的な活用や環境と共生する住まいづくりを進めることで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| | C-(a) 新エネルギーの積極的な活用 | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | | a | b | c |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 773 | 28,057 2020年() | 34,414 | |
| ⑤取組内容の詳細 | | | | |
| <p>○一般家庭への新エネ設備(太陽光等)導入の支援制度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・太陽光発電等の新エネ設備の普及促進を図るため、一般家庭へ太陽光発電・太陽熱温水器の設置費用の一部を補助する。 <p>○新エネルギーの公共施設への積極的導入</p> <ul style="list-style-type: none"> ・公共施設や学校施設に太陽光発電等の新エネ設備を計画的に設置する。 ・ECCJなどが行うビルの省エネルギー対策事業等を活用して、公共施設への省エネ設備を導入。 <p>○クリーンエネルギー発電所(風力、水力等)の設置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電力関係会社などが設置する風力発電所等の積極的な誘致・支援を行う。 *現在1社が設置に向けた準備中。2社が調査・検討中である。 ・水源、小規模河川等への小型水力発電機の設置を検討・実施する。 ・水道管の未利用エネルギーによる水力発電の可能性を検討・実施する。 | | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | 一般家庭への新エネ設備(太陽光等)導入の補助金制度開始、老人ホームへの太陽光発電導入、公共施設への太陽光発電導入の検討・導入計画づくり | | | |
| 22年度 | 公共施設の省エネ診断・省エネ設備導入、小水力発電所の設置 | | | |
| 23年度 | 学校への太陽光発電の設置 | | | |
| 24年度 | 公共施設(未定)への新エネ設備の導入 | | | |
| 25年度 | 公共施設(未定)への新エネ設備の導入 | | | |
| 26年度以降 | 大規模風力発電所の開設・稼働開始 | | | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO2排出量は238,646t-CO2
 - ・太陽光発電(1kw)設置によるCO2削減量 約0.35t (NEDOの削減効果計算例より)
 - ・一戸当たりの太陽光発電の設置規模を平均3.5kwと想定
 - ・平均的な太陽熱利用システム(温水器)設置によるCO2削減量 約0.5t (ソーラーシステム振興協会の試算より)
- ※削減算定式: 太陽光発電設置戸数 × 3.5kw × 0.35t + 太陽熱利用システム設置戸数 × 0.5t

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細(内訳等)説明

<5年間の取組による効果>

- ・2013年までに、一般家庭500戸に太陽光発電を設置、250戸に太陽熱利用システムを設置する。
 $500戸 \times 3.5kw \times 0.35t + 250戸 \times 0.5t = 738t$
- ・公共施設、学校施設等への太陽光発電設置
 $5ヶ所 \times 20kw \times 0.35t = 35t$

<中期的な取組の効果>

- ・2020年までに、一般家庭1500戸に太陽光発電を設置、1000戸に太陽熱利用システムを設置する。
 $1500戸 \times 3.5kw \times 0.35t + 1000戸 \times 0.5t = 2338t$
- ・公共施設、学校施設等への太陽光発電設置
 $15ヶ所 \times 20kw \times 0.35t = 105t$
- ・電力関係事業者による大規模風力発電所の設置
出力2,000kw × 14基 = 28,000kw 年間発電量約6,960万kw CO2削減量 = 25,614t
(事業者試算)

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までに、一般家庭5000戸に太陽光発電を設置、5000戸に太陽熱利用システムを設置する。
 $5000戸 \times 3.5kw \times 0.35t + 5000戸 \times 0.5t = 8625t$
- ・公共施設、学校施設等への太陽光発電設置
 $25ヶ所 \times 20kw \times 0.35t = 175t$
- ・電力関係事業者による大規模風力発電所の設置
出力2,000kw × 14基 = 28,000kw 年間発電量約6,960万kw CO2削減量 = 25,614t

様式4 取組内容詳細個票

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------|--------------|
| ①資料番号 | 15 | | | (団体名：熊本県水俣市) |
| ②取組方針 | C：自然と共生する環境保全型都市づくり（主に自然環境保全分野での取り組みについて）本市の豊かな自然を守りながら、森林を育て街中の公園や緑地の整備を図るとともに、新エネルギーの積極的な活用や環境と共生する住まいづくりを進めることで、大幅な温室効果ガスの削減を目指す。 | | | |
| ③取組内容 | C-(b)市民の森づくり | | | |
| ④削減見込み (t-CO ₂) | 5年間の取組による効果 | 中期的な取組の効果 | 長期的な取組の効果 | |
| | a | b | c | |
| | 2013年 | 2020年 | 2050年 | |
| | 6,188 | 18,563 2020年() | 24,750 | |
| ⑤取組内容の詳細（取組内容、場所、主体、時期等について詳細に記述する。） | | | | |
| <p>○市民の森づくり(森林の育成・管理)</p> <p>森林(樹木)は、光合成を行うことによって大気中の二酸化炭素を吸収し、炭素を蓄積するため、温室効果ガスの吸収に多大な功績を収めている。水俣市の面積の75%は森林が占めている。その森林は、杉、檜を中心とした人工林であるが、それらの森林の適正な管理(間伐、除伐、植林等)によって木材の蓄積が年々増加し、そのことによって大気中の二酸化炭素量を吸収減少させる。</p> <p>※ 森林の適正管理による二酸化炭素吸収効果を高める施策のほか、海の環境改善や環境に関する市民への意識啓発面での対策として、以下の事業にも取り組む。</p> <p>○海藻の森づくり</p> <p>水俣市漁業協同組合、海藻研究会(みなまた環境テクノセンター、水俣市が中心となって水俣地域に自生する海藻(ワカメ、アカモク等)について、種苗生産に向け、技術開発、技術の普及、藻場の開発、増殖、漁礁の創造およびそれらの商品化を図る。</p> <p>○ビオトープの創造</p> <p>昔は当たり前のようにいたホタルや希少種トンボなど、地域に棲む様々な生き物が生息できる自然度の高い空間を保全したり、消失したところを復元、創出していく。</p> | | | | |
| ⑥スケジュール | | | | |
| 21年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・森林の間伐を含む適正な育成 ・海藻種苗の生産技術・利用技術等の開発、造成箇所の検証 | | | |
| 22年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・野生動植物調査員の募集 | | | |
| 23年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・野生動植物調査員の育成 | | | |
| 24年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・野生動植物調査の準備 | | | |
| 25年度 | <ul style="list-style-type: none"> ・野生動植物調査 | | | |
| 26年度以降 | <ul style="list-style-type: none"> ・ビオトープ候補地の選定、調査 | | | |

⑦見込みの前提

- ・基準年の市全体CO₂排出量は238,647t-co₂
- ・水俣市の森林面積は約19,450haであり、毎年250ha程度の間伐が行われている。
- ・京都議定書目標達成計画によると育成林の森林の平均吸収量：1.35t-C/ha
(※CO₂吸収量は、 $1.35 \times 44/12=4.95\text{t-CO}_2/\text{ha}$)

⑧排出量の削減見込み量の算定根拠・詳細（内訳等）説明

<5年間の取り組みによる効果>

- ・水俣市における森林の平均間伐面積は250haで、これらの森林の二酸化炭素吸収量は、
 $4.95(\text{t-CO}_2/\text{ha}) \times 250(\text{ha}) = 1,237.5\text{t-CO}_2$
5年間の取り組みによる効果は、 $1,237.5 \times 5\text{年} = 6,188\text{t-CO}_2$
∴ $6,188\text{t}/\text{市全体}238,647\text{t} = 2.6\%$

<中期的な取組の効果>

- ・2006年から2020年までの15年間の森林間伐による二酸化炭素吸収量は
 $1,237.5 \times 15\text{年} = 18,563\text{t-CO}_2$
∴ $18,563\text{t}/\text{市全体}238,647\text{t} = 7.8\%$

<長期的な取組の効果>

- ・2050年までの長期的な森林間伐による二酸化炭素吸収量は、(※20年を最大とする)
 $1,237.5 \times 20\text{年} = 24,750\text{t-CO}_2$
∴ $24,750\text{t}/\text{市全体}238,647\text{t} = 10.4\%$