

廃棄物処理における地球温暖化対策について

1．総論

廃棄物分野から排出される温室効果ガスは、基準年（1990年）比で21%増加しており、廃棄物分野においても温暖化対策の取組が求められている。平成20年3月に閣議決定された改定京都議定書目標達計画、廃棄物処理整備計画においては、3Rの推進や廃棄物発電等の推進による廃棄物分野の温暖化対策、廃棄物系バイオマスの利活用が位置づけられていることから、今後、これらに基づき、下記のような具体的取組を進めることとしている。

2．具体的施策

（1）施設整備関連

ア．廃棄物エネルギーの利用施設の整備促進

廃棄物処理業を主たる業とする事業者等が行う高効率な廃棄物エネルギー利用施設の整備事業について、エネルギー対策特別会計により国庫補助を行う。廃棄物発電、熱供給、燃料製造等の施設が補助対象であり、補助率は概ね1/3である。

イ．高効率ごみ発電施設の導入推進

廃棄物からのエネルギー回収を推進するため、循環型社会形成推進交付金によってごみ焼却施設を整備する場合には、原則発電効率又は熱回収率の要件が設定されているが、廃棄物処理施設整備計画において、ごみ焼却施設の総発電能力の目標を2,500MW(平成24年度)とすることを受け、平成21年度より、発電効率23%相当以上(規模により異なる)の高効率発電に必要な設備について、交付率1/2の積極的な拡充支援を行う。

ウ．効率的なごみ収集・輸送を実現するための中継施設整備の推進

効率的なごみの収集・輸送と更なる広域化・集約化を図るために必要な圧縮・積替え等を効率的に行う施設について、平成21年度より交付金の支援対象(交付率1/3)とする。

エ．直接埋立の原則廃止

食物くず、木くず等有機物の最終処分場への直接埋立は温室効果の高いメタンを発生することから、既に可燃性廃棄物の直接埋立施設については原則交付金の支援対象外としているが、平成24年度までに原則廃止することとしている。

オ．効率的なし尿・浄化槽汚泥の収集

汚泥再生処理センターの前処理設備としての汚泥濃縮装置(移動式を含む)については、浄化槽汚泥の運搬に係るエネルギー使用量の削減が見込まれることから、汚泥再生処理センターと一体的に整備する場合は、平成21年度より交付金の支援対象とする。

（2）施設の運営・維持管理方法の改善

ア．排出抑制等指針の策定

改正後の地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条に基づき、廃棄物処理業の事業場(事務所を除く)における温室効果ガス排出抑制指針案の検討を行っている。指針には、温室効果ガスの排出の抑制等に資する設備の選択や、それらの設備の使用方法などを盛り込み、施設内の温暖化対策を促進することとしている。

イ．既存施設における対策

既存施設における地球温暖化対策の一つとして、環境省では、佐賀市の協力を得て白煙防止装置を停止するモデル事業を実施し、周辺住民とのリスクコミュニケーションのあり方などをとりまとめ、広く普及することとしている。なお、島根県出雲市においては、昨年 12 月から既に白煙防止装置が停止されている。

(3) 廃棄物系バイオマス関連

ア．廃棄物系バイオマスの利活用に関するモデル事業

「廃棄物系バイオマス次世代利活用推進事業」において、各種廃棄物系バイオマスの発生抑制、利活用手法について、どのような廃棄物の種類や処理方法の組み合わせが有効か検討の上、それぞれのパターンについてモデル実証を行うとともに、システム全体を多角的に評価し、廃棄物系バイオマスの具体的かつ実践的な再生利活用手法を提示することとしている。今年度は生ごみに焦点をあて、モデル地域(北海道興部町、千葉市、京都市)における実証事業を実施しており、評価結果を含めて結果を広く情報提供する予定である。また、来年度以降も、生ごみ以外の廃棄物も対象にしてモデル実証を行う予定である。

イ．バイオガス化施設整備の推進

市町村のバイオガス化施設整備を支援するため、平成 19 年度から、循環型社会の形成をリードする先進的なモデル施設として、高効率原燃料回収施設(バイオガスの回収効率 150Nm³/t 以上、かつバイオガス発生量 3,000Nm³/日以上)のバイオガス化施設)として、メタン発酵+メタン発酵廃液処理等からなる湿式システム、メタン発酵+メタン発酵残渣等熱回収からなる乾式システムについて、対象施設整備事業費の 1 / 2 を交付し、整備の促進に努めているところである。なお、平成 20 年 1 月時点で、5 件の事業が交付金を活用した取組を進めている。

(参考)

産業廃棄物処理の業界団体である(社)全国産業廃棄物連合会では、2010 年度における温室効果ガス排出量を、基準年度(2000 年度)と同程度(±0%)に抑制すること等为目标とする環境自主行動計画を策定しており、収集運搬車両からの CO₂ 排出抑制、中間処理施設における廃棄物発電・熱利用設備の導入及び処分場からの CH₄ 排出抑制等を推進している。