

# 廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業

## Q & A集

平成 27 年 3 月

環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

# 目 次

## 第Ⅰ編 Q&A集；ごみ焼却施設

I-1. 交付金の申請について .....	1
I-2. 交付要件（全体）について .....	4
I-3. 交付対象設備について .....	10
I-4. CO <sub>2</sub> 削減率について .....	16
I-5. その他 .....	21

## 第Ⅱ編 Q&A集；し尿処理施設

Ⅱ-1. 交付金の申請について .....	22
Ⅱ-2. 交付要件（全体）について .....	24
Ⅱ-3. 交付対象設備について .....	26
Ⅱ-4. CO <sub>2</sub> 削減率について .....	30
Ⅱ-5. その他 .....	32

## 第 I 編 Q & A 集 ; ごみ焼却施設

### I-1. 交付金の申請について

Q I . 1 . 1 交付金の申請手続きに関して、手順、期間、時期などをどのように考えればよいのか。

A I . 1 . 1 申請期間及び申請時期の制限は特に設けない。ただし、循環型社会形成推進交付金の通常の申請手順と同様に、地域計画の策定をスタートとし、一連の申請手順は概ね次のとおりとなる。（「第 I 編 第 1 章 1.4 交付金利用の流れ」を参照のこと）

また、長寿命化総合計画（延命化計画、施設保全計画）の策定に関しては、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」を参照されたい。

循環型社会形成推進地域計画の策定又は変更



長寿命化総合計画（延命化計画）の策定



交付申請／交付決定



基幹的設備改良事業の開始



長寿命化総合計画（施設保全計画）の策定



基幹的設備改良事業の終了／効果検証

Q I . 1 . 2 一連の改造工事を分割して数回に分けて申請しても良いか。

A I . 1 . 2 一連の改良工事であれば、一度の申請とされたい。

Q I . 1 . 3 交付申請の際、CO<sub>2</sub>削減効果は設備区分（受入供給設備、燃焼設備・・・）毎に記載するのか。それとも、対策（改良）内容を列記し、それらトータルの CO<sub>2</sub>削減効果を記載すればよいのか。

前者（設備毎記載）の場合、効果の検証も設備毎に行うのか。

A I . 1 . 3 CO<sub>2</sub>削減対策は、設備で区分できる項目は設備毎に記載するが、運転方法（運転時間・炉数など）の変更など設備として扱えない項目は、それぞれの方法ごとに記載する。CO<sub>2</sub>削減効果は、設備毎ではなく、施設全体をまとめて評価する。

（「第 I 編 第 4 章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」を参照）

Q I . 1 . 4 1つの組合が2つの焼却施設を持っており、その2施設の基幹改良工事を同時に行う場合、一連のひとつの基幹改良工事として申請し、交付金を受けることが可能か。あるいはそれぞれの施設について別々の基幹改良工事として申請しないといけないのか。

A I . 1 . 4 一つの事業主体において、同年度に基幹改良事業 A と基幹改良事業 B を実施する場合は、A と B をあわせて一つの交付申請を行うこと。

Q I . 1 . 5 工事期間が長くなる場合、交付の要件として、例えば、3年以内に行うとかの工事期間（年数等）について制限はあるか。

A I . 1 . 5 工事期間についての制限はないが、当然のこととして、地域計画の計画期間内で事業を実施する必要がある。

Q I . 1 . 6 基幹改良の場合、地域計画はどのようなタイミングで提出したらよいか。

A I . 1 . 6 地域計画に提出時期の定めはないため、随時提出してよい。

Q I . 1 . 7 基幹改良の内容は長寿命化総合計画（延命化計画）を提出した段階では計画値だが、事業費や CO<sub>2</sub>削減率の検討データは交付申請の時にはどのような形で提出したらいいのか。

A I . 1 . 7 交付申請時の事業費は、のちのち内訳を大幅に変えることは考えにくく、長寿命化総合計画申請時には整備計画書レベルまで求められる。また、CO<sub>2</sub>削減率に関しては、その効果が理解されるような説明資料を準備すること。

Q I . 1 . 8 1つの組合が、同一敷地に炉形式（水噴射式・ボイラ式）が異なる2つの焼却施設を持っている。その2施設の基幹改良工事において年度をずらして順次行うが、一部工期が重なってしまう。この場合別々の基幹改良工事として申請することが可能か。あるいは一連の基幹改良工事として申請しないといけないのか。

A I . 1 . 8 別施設での基幹改良工事となることから、別事業として申請すること。

Q I . 1 . 9 長寿命化総合計画は、策定時から時間が経過すると状況が変わるが、基幹改良工事との整合を図る必要があるか。

A I . 1 . 9 長寿命化総合計画は状況に応じて見直し、ごみの適正処理に資する基幹改良工事を実施すること。

Q I . 1 . 10 基幹的設備改良事業の交付要件を満たせば、年度の連続しない複数回事業に分割して、複数回交付申請することは可能か。

A I . 1 . 10 毎回、交付要件を満たすのであれば可能。分割することによりコスト増につながらないように留意されたい。

Q I . 1 . 11 防衛省など他省庁の補助金を受領して建設した施設についても、基幹的設備改良事業について環境省の循環型社会形成推進交付金を利用できるのか。

A I . 1 . 11 個別に相談されたい。

Q I . 1 . 12 長期運営委託事業に基幹改良事業も含めて発注する場合、基幹改良事業の交付金の申請は可能なのか。

A I . 1 . 12 基本契約の下で運営委託と基幹改良契約を別契約とした場合は交付金の受領は可能である。

## I-2. 交付要件（全体）について

Q I . 2 . 1 交付要件において、施設竣工後の経過年数による制限はあるのか。

また、改良後において、何年以上延命化を図らなければならないといった条件はあるのか。

A I . 2 . 1 築 25 年未満の施設については、基幹的設備改良事業後 10 年以上施設を稼働すること。その他の施設については、ストックマネジメント及び基幹的設備改良事業の目的を理解し、できるかぎり施設の延命化に努力されたい。

なお、改良の対象となる設備が交付金を受けて設けた施設の場合、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の適用を受け、財産処分の制限期間が設けられていることに留意されたい。処分制限期間（例えば機械装置であれば 7 年）内に施設の使用を止めて撤去等を行う場合には、交付金の返還等の手続きが必要になる。詳細は、「環境省所管の補助金等で取得した財産処分承認基準の整備について（平成 20 年 5 月 15 日付環企発第 080515006 号）」を参照されたい。

Q I . 2 . 2 人口 5 万人以上、面積 400km<sup>2</sup> 以上は交付要件として適用されるのか。

A I . 2 . 2 基幹改良事業は、循環型社会形成推進交付金の事業の一つであるため、当然、当該要件が適用される。

Q I . 2 . 3 対象が一般廃棄物処理施設（「ごみ焼却施設」と「し尿処理施設」）に限定されているが、他の施設（産廃、粗大、リサイクル、RDF、熔融施設など）は対象にならないのか。

A I . 2 . 3 ごみ焼却施設及びし尿処理施設以外は、対象とはならない。

また、熔融施設は、ごみ焼却施設として設置されている場合は対象となる。

Q I . 2 . 4 検証を行った結果、万が一所定の CO<sub>2</sub> 削減率が達成できなかった場合はどうなるのか。

A I . 2 . 4 CO<sub>2</sub> 削減率の達成は、発注者（自治体）と受注者（プラントメーカー）間での契約事項のひとつであり、確実な履行が不可欠である。したがって未達成の場合は、検証を確実に実施し、原因を把握の上で適切な対処を求めることが必要であり、CO<sub>2</sub> 削減率などの性能が満たされない場合には、追加工事等を求めることになる。

Q I . 2 . 5 事業期間に制限はあるのか。また、複数年度事業の場合、年毎の出来高に応じて交付金が支払われると考えて良いか。

A I . 2 . 5 事業期間の制限はないが、当然のこととして、地域計画の計画期間内での事業実施が必要となる。なお、複数年度事業の場合の交付金の支払いについてはお考えのとおり。

Q I . 2 . 6 基幹改良事業は、時限措置か。

A I . 2 . 6 時限措置ではない。

Q I . 2 . 7 CO<sub>2</sub>低減が可能であるが、延命化計画にない改良事業を行う場合（延命化計画の段階では網羅できず新たに追加するもの）、それは交付対象として認められるか。

A I . 2 . 7 交付対象とするためには、延命化計画の見直しを行い、当該延命化計画に基づいた改良事業とする必要がある。また、これとあわせ、必要に応じて、地域計画の変更等を行う必要がある。

Q I . 2 . 8 『全連続運転』は、月～金での全連続運転（WSS）でも良いか。

A I . 2 . 8 「全連続運転」とは、1日あたり24時間の連続運転であり、バッチ運転、准連続運転と区別するものであり、月～金での全連続運転（WSS）も含む。

Q I . 2 . 9 長寿命化総合計画のうち、延命化計画は何年目から立てるのがよいか。10年目あるいは15年目から作るのがよいか。例えば、新設して5年目でもよいか。

A I . 2 . 9 施設の経過年数やLCC（ライフサイクルコスト）を考慮して設定されたい。

Q I . 2 . 10 長寿命化計画策定や基幹的改良のために機能診断が必要になる。機器を診断すると言える精密機能検査も交付金対象となるのか？

A I . 2 . 10 精密機能検査は定期的実施されるものであり、交付金の交付対象とはならない。

Q I . 2. 11 CO<sub>2</sub>削減率の試算に対し、実際に工事発注時に性能保証させるCO<sub>2</sub>削減率は試算値そのままとなるのか、それに余裕をもった数値となるのか、交付要件となる3%以上(CO<sub>2</sub>排出量が一定の水準を満足する場合は1.5%以上)となるのか。

A I . 2. 11 性能保証値は発注者と受注者との契約条項で規定されるものである。交付要件としては3%以上(CO<sub>2</sub>排出量が一定の水準を満足する場合は1.5%以上)であれば問題はない。

Q I . 2. 12 現在、焼却炉で処理されているごみ中の廃プラスチック類の一部を、灰溶融炉で処理した結果、灰溶融炉での化石燃料の使用量が削減されCO<sub>2</sub>排出量が削減される。これに伴う改良工事は、交付対象となるか。

A I . 2. 12 個別に相談されたい

Q I . 2. 13 現在埋め立て処分している粗大ごみ破碎残渣や廃プラスチック類を、焼却処理することに変更する。ごみ発熱量が高くなるため、ボイラ・発電設備を改良して、発電電力量を増加させたい。これに伴う改良工事は、交付対象となるか。

A I . 2. 13 基本的に対象とならないが、基幹改良に伴うCO<sub>2</sub>排出削減効果が確認できる場合に限り対象となる。

Q I . 2. 14 現在埋め立て処分している粗大ごみ破碎残渣や廃プラスチック類を、ごみ焼却施設で焼却残渣と共に溶融処理することに変更する。灰溶融炉での化石燃料の使用量が削減され、CO<sub>2</sub>排出量が削減される。これに伴う改良工事は、交付対象となるか。

A I . 2. 14 基本的に対象とならないが、基幹改良に伴うCO<sub>2</sub>排出削減効果が確認できる場合に限り対象となる。

Q I . 2. 15 災害対策の強化とは、既設炉では改造に制約があるため、例えば、災害廃棄物を一時保管し、その後処理するためのストックヤードを設置する計画でもよいか。

A I . 2. 15 災害廃棄物処理を目的とした設備があれば交付対象となるが、ストックヤードの設置は基幹的設備改良事業の交付対象とはならない。



Q I . 2. 16 災害対策の強化とは、災害廃棄物を焼却処理に可能なサイズにするための前処理として破砕装置を設置する計画でもよいか。

A I . 2. 16 災害廃棄物処理を目的とした設備があれば交付対象となるため、焼却処理に適合させるための前処理設置（例えば、破砕装置など）も交付対象となる。

Q I . 2. 17 CO<sub>2</sub>を3%以上（CO<sub>2</sub>排出量が一定の水準を満足する場合は1.5%以上）削減し、必要に応じて災害対策の強化をすれば、地域の実情で発電をしない水噴射式焼却施設も交付率1/2の交付対象となるか。

A I . 2. 17 交付率最大1/2の対象となる。

Q I . 2. 18 100 t /日以下の小規模なごみ焼却施設でも交付要件を満たしていれば交付対象となるか。

A I . 2. 18 交付要件を満たしていれば対象となる。

Q I . 2. 19 搬入されるごみ量が減少している場合など、既設炉の定格処理量に対して小さな規模設定に見直した上で基幹改良を実施してもよいか。  
(既設炉：100 t /日⇒基幹改良後：80 t /日)

A I . 2. 19 竣工時と比べてあきらかにごみ処理量が減少しているなど、合理的な判断が出来る場合には施設規模設定を見直してかまわない。但し、既設規模を超えることおよび届出ガス量を超えることは認めない。

Q I . 2. 20 既設炉は処分場の延命化などを考慮してガス化熔融炉で稼働しているが、その後の市町村合併等により状況が変わり、特に灰のスラグ化をする必要がなくなった場合には、エネルギー効率等を考慮し、一部の機器を流用したうえで基幹改良として炉形式を変更（例えばストーカ式焼却炉）する場合も交付対象となるか。

A I . 2. 20 すべての機器を更新するのではなく、基幹改良にて焼却方式を変更することは交付対象となる。

Q I . 2. 21 複数炉准連焼却施設において、ごみ量減少等の理由で1炉廃止し残りの炉を全連化する場合、交付対象となるか。また、その場合、全連化する炉は1日あたりの処理能力が増加するが、施設全体の処理能力は減少することとなる。これは廃棄物処理法上の「軽微な変更」の扱いとなるか。

A I . 2. 21 複数炉准連焼却施設において、1炉廃止し残りの炉を全連化する場合も交付要件を満たせば、基幹改良の交付対象となる。ただし、交付対象はCO<sub>2</sub>削減に資する設備の改良に限られる。また、その場合、施設全体としては処理能力が10%以上増加しない場合は、「軽微な変更」の扱いとなる。

Q I . 2. 22 准連焼却施設を、CO<sub>2</sub>低減のため全連化する。全連化すると、現状のごみ発生量に対し施設の処理能力が過剰となるが、災害ごみ受け入れ・処理の位置付けとして利用することを計画している。この場合、基幹改良の交付対象となるか。

A I . 2. 22 施設全連化を含め、交付要件を満たしていれば、交付対象となる。

Q I . 2. 23 “施設を取り巻く条件・状況により、必要な設備だけ設置すれば良い”と記載されているが、必要な設備だけとは具体的にどういうことか。

A I . 2. 23 例えば、浸水の恐れのない地域に浸水対策が必要ないのは言うまでもないが、災害対策上必要な設備であっても、既設建屋の制約などから物理的に設置不可能であったり、設置に過大なコストがかかったりする場合もあることから、計画にあたっては、既設制約や経済性などを考慮し無理のない対策とすることが望ましい。

Q I . 2. 24 ごみ焼却施設は「官庁施設の総合耐震計画基準」に記載されている一般官庁施設の耐震安全性分類（構造体Ⅲ類、建築非構造部材B類、建築設備乙類）で建設されることが多いが、災害廃棄物処理体制の強化に伴いその基準を上げる必要があるか。

A I . 2. 24 施設建設時にその地域に応じた基準で計画されていることから、特別な指定がない限り基準を上げる必要はない。

Q I . 2. 25 基幹改良を実施してCO<sub>2</sub>削減するとともに発電量が増加した場合、それをFIT制度にて売電してよいのか。

A I . 2. 25 交付率1/2では不可であるが、交付率1/3では可。

Q I . 2. 26 現在、CO<sub>2</sub>削減を要件とした旧交付金対象事業として、基幹改良工事を実施中であるが、追加で災害廃棄物処理体制強化の工事を実施する場合、新交付金対象事業の災害廃棄物処理体制の強化に係る基幹的設備改良事業（ごみ処理施設）として、交付対象となるか。

A I . 2. 26 交付対象となるが、地域計画の変更が必要となる。

Q I . 2. 27 災害廃棄物処理体制の強化に係る基幹的設備改良事業（ごみ焼却施設）の交付基準で、災害廃棄物の受入れとあるが、災害廃棄物処理計画の策定のみで、交付対象となるか。何か工事が必要か。

A I . 2. 27 延命化計画および災害廃棄物処理計画の策定で、交付対象となる。

Q I . 2. 28 災害廃棄物処理体制の強化に係る基幹的設備改良事業（ごみ焼却施設）を行う場合、耐震診断および耐震補強工事を行わない場合も交付対象となるか。

A I . 2. 28 交付対象となる。

### I-3. 交付対象設備について

Q I.3.1 基幹改良を行う場合、更新工事対象機器のうち CO<sub>2</sub> 削減に寄与した部分のみが交付対象となるのか。例えば、ボイラ、DCS などを全体的に更新するときに、基幹改良として過熱器の増設等も行う場合、ボイラ工事のうち過熱器のみ、DCS 更新のうち発電に関係する変更のみが交付金対象になるのか。そうではなくボイラ全体、DCS 全体が対象となるのか。

また、復水器の伝熱面積を○%拡張する必要がある場合、拡張した○%分しか対象にならないのか。そうではなく更新した復水器一式が交付対象になるのか。

A I.3.1 増設する過熱器は交付対象となるが、その他の設備・機器を単純交換する場合は対象外となる。ただし、ボイラの蒸気条件の変更に伴うボイラ水管の材質変更等 CO<sub>2</sub> 削減に寄与する場合は対象となる。また、復水器についても、CO<sub>2</sub> 削減に資する改良を行う場合は、設備全体（一式）が対象になる。DSC や PLC 等の制御機器更新に関しても、CO<sub>2</sub> 削減のために必要な制御の変更、バージョンアップは対象になる。

Q I.3.2 基幹改良事業としてボイラ設備を増設する場合、当該設備を納めるために必要な建屋の増設も交付金の対象になるのか

A I.3.2 ボイラ設備の増設など CO<sub>2</sub> 削減に資する設備の整備に伴い必要となる建物基礎の強化や建屋の増設なども交付対象となる。

Q I.3.3 既存機器の更新や改良ではなく、スクリー式小型発電機などの新規設置等により CO<sub>2</sub> を削減する場合、交付対象となるのか。

A I.3.3 ボイラの圧力弁に代えて設けられるようなスクリー式小型発電機などごみ焼却施設の未利用エネルギーを活用して CO<sub>2</sub> 削減に資する設備は交付対象となる。

Q I . 3 . 4 起動時、停止時の助燃油を減らすことでCO<sub>2</sub>削減を図るため、准連続運転を全連続運転に変更するための設備改良（例えば、灰出し系統の増強、予備系統の増設、炉室換気改良、設備の自動運転化等）は交付対象となるのか。

A I . 3 . 4 当該設備の改良に伴い省エネルギー化などCO<sub>2</sub>削減に資する場合は、対象となる。

Q I . 3 . 5 補助燃料を使用して汚泥を焼却処理しているし尿処理施設の焼却設備を廃止し、当該汚泥をごみ焼却施設でごみと併せて処理する改良を行う際のCO<sub>2</sub>削減効果は、し尿処理施設の補助燃料削減に伴う効果を含めて考えても良いのか。また、ごみ焼却施設において汚泥の受入のために設ける設備は交付対象となるのか（例、圧送設備、乾燥設備）。

A I . 3 . 5 CO<sub>2</sub>削減効果は、基幹改良を行った施設単独で評価するため、本件では、し尿処理施設における削減効果は考慮しない。また、汚泥の受入等のために新たに設ける設備は対象外となる。

Q I . 3 . 6 何%の設備交換なら基幹改良事業の対象となるのか。プラント設備のほとんどを更新（建物を流用）する場合も基幹改良事業の対象となるか。

A I . 3 . 6 明確な基準を設定しているわけではないが、100%の設備交換でなければ基幹改良事業の対象となる。建物を流用してプラント設備のすべてを更新する場合はリニューアル工事として「新設」として取り扱うこととなる。

Q I . 3 . 7 仮設工事を行うに当たり、一時撤去せざるを得ない屋根などの撤去・復旧工事などは対象内となるか。

A I . 3 . 7 CO<sub>2</sub>削減に寄与する工事に伴って必要となる付随工事は交付対象となる。

Q I . 3 . 8 バッチ式など間欠運転式の施設において、基幹改良により1日当たりの処理能力が回復し、年間稼働日数が抑制され、結果的にCO<sub>2</sub>削減率を達成する場合は、交付対象となるか。また、その場合の検証方法はどうか。

A I . 3 . 8 基幹改良後は、全連続運転することが要件であるため、改良後も間欠運転する場合は対象外となる。また、離島など間欠運転が認められる場合であっても、年間稼働日数の削減など運転方法の変更のみによりCO<sub>2</sub>削減率を達成する場合は対象外となる。省エネルギーやエネルギー回収によるCO<sub>2</sub>削減を伴う改良工事を実施し、CO<sub>2</sub>

削減率を満足することが必要。検証方法については、「第4章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」を参照すること。特に、間欠運転方式から全連続運転方式へ変更する場合には、「第I編 第4章 表I.4.6」の計算例を参照のこと。

Q I . 3 . 9 CO<sub>2</sub>削減率は、建築設備の省エネルギーに伴う効果も加えてよいのか。

A I . 3 . 9 空調や照明設備などによる省エネルギー対策効果も含めて差し支えない。

Q I . 3 . 10 建築設備の省エネと同様に太陽電池等のエネルギー回収等を加えて、CO<sub>2</sub>削減率が交付金基準を満たせばよいと考えて良いか。

A I . 3 . 10 太陽電池等、ごみ焼却施設の機能に直接関係ないものは対象外である。

Q I . 3 . 11 設備改善によるCO<sub>2</sub>削減対象と、それに伴う計装設備の変更は交付金対象となると思うが、DCSのソフト変更を含めDCSの交換が必要な場合は、DCSの交換を含め交付対象となると考えてよいのか。

A I . 3 . 11 DCSソフトの変更やDCSの交換については、CO<sub>2</sub>削減に資する場合、交付対象となる。

Q I . 3 . 12 ボイラ水管の肉盛保護や火格子形状の変更など、耐用（機能）向上につながる工事は対象になるか。耐用が向上すれば、更新頻度や（安定運転による）緊急の立上げ・下げ回数の減少が見込めるため、LCCO<sub>2</sub>としては削減される方向となるが、数値には表しにくい。

A I . 3 . 12 単純に耐用向上を目的とした工事は交付対象とはならない。ただし、機能の向上に伴いCO<sub>2</sub>削減が見込める工事（例：ボイラ効率の向上に向けた低空気比運転のための火格子形状の変更など）は交付対象となる。

Q I . 3 . 13 交付対象設備の単位は設備区分（受入供給設備、燃焼設備・・・）毎となるのか。それとも、さらに機器レベルまで細分化されるのか（例えば、コンベヤ類の稼働制御装置の採用と併せコンベヤ本体も更新した場合、交付対象となるのは稼働制御装置のみか）。

A I . 3 . 13 基幹改良事業では、CO<sub>2</sub>削減に資する設備改良が対象となることから、同じ設備区分（受入供給設備など）のなかに交付対象機器、対象外機器が混在することとな

るため、交付対象の区別は機器単位となる。例にあげているコンベヤ類の場合、コンベヤ自体が単純更新であれば交付対象外となり、稼働制御装置の更新が CO<sub>2</sub> 削減に資するものであれば交付対象となる。

Q I . 3. 14 准連続式焼却炉の全連続化に伴う処理量の増加により、近隣他施設の稼働を停止する場合、その全連続化工事も交付対象となるのか？

A I . 3. 14 全連続化したごみ焼却施設において、基幹的な設備の改良に伴い CO<sub>2</sub> 削減率が 3%以上 (CO<sub>2</sub> 排出量が一定の水準を満足する場合は 1.5%以上) となる場合、基幹改良事業の交付対象となる。ただし、稼働を停止した近隣他施設の CO<sub>2</sub> 削減量は考慮されない。

Q I . 3. 15 ごみ焼却施設で使用している燃料を A 重油から都市ガスに変更することにより、化石燃料由来の CO<sub>2</sub> 排出量が削減される場合、交付対象となるか。

A I . 3. 15 燃料の変更に伴い CO<sub>2</sub> 排出量が削減される場合、当該変更のために改良する設備は交付対象となる。

Q I . 3. 16 CO<sub>2</sub> 排出量の計算で、施設内で廃棄物の移動や投入に使用する重機や車両等 (雑設備) の燃料使用量の削減量も含まれるのか。

A I . 3. 16 重機や車両の CO<sub>2</sub> 排出量は、削減率の算定に含めない。

Q I . 3. 17 付表 I の「第 10 節 給水設備」の中に「配管類」の記載があるが、他の設備における配管類に関しても、「炉、ボイラ、発電能力変更に伴うもの」は交付対象と考えてよいか。

A I . 3. 17 ボイラ設備、発電設備、油圧装置などのうち、炉、ボイラ、発電能力の向上に資する設備は CO<sub>2</sub> 排出量削減に寄与することになるため、交付対象となる。

Q I . 3. 18 基幹改良完了までに作成する保全計画では、入れ換える機器のみを対象に作成すればいいのか、その他の設備機器も対象になるのか。

A I . 3. 18 基幹改良完了時には、保全計画書は施設全体のものとなっている必要がある。その他設備の保全計画が作成されていれば、対象設備のみでよい。

Q I . 3. 19 基幹改良においても長寿命化総合計画を作成するが、これは計画支援事業に当たるか。

A I . 3. 19 計画段階と事業段階に分けて考えるべきである。長寿命化総合計画として交付金を受けたければ、計画段階において長寿命化総合計画を作成するとして交付を受けてほしい。ただし、事業段階において基幹改良の交付金を受けられるかどうかは、計画段階において長寿命化総合計画の交付金を受けているかどうかにはよらない。

Q I . 3. 20 2 炉運転でタービン発電機の定格出力を得られるよう高圧コンデンサの暖気蒸気を発電に回すような改良を計画しているがこれは交付対象となるか。

A I . 3. 20 基本的に工事をして、所定の改善効果があればその工事に対して助成金として交付される。また、マニュアルの試算例は、あくまで例として付けているもので、説明がつけばタービン定格でなくともよい。

Q I . 3. 21 基幹改良事業に伴い、広報設備（パンフレット、VTR、他）の見直しが必要となるが、交付対象になるか。

A I . 3. 21 対象外である。

Q I . 3. 22 ボイラ、発電設備などを増設した場合、施設の振動・騒音基準を満足するため、建築構造・換気設備などの見直しが必要となるが、交付対象になるか？また、ボイラ、発電設備の増設で新たな振動・騒音源が増えた事により、既存の機器の騒音、振動対策もしくは更新が必要になった場合は、既存機器に対しても交付対象となるか。

A I . 3. 22 いずれも、対象となる。CO<sub>2</sub>削減に資する設備の整備に伴い、環境基準を満足するために必要となる付帯工事は交付対象となる。なお、電気事業法の法的要求などにより、場合により騒音計測などが必要となるので留意されたい。

Q I . 3. 23 化石燃料由来の CO<sub>2</sub> 排出量削減を目的として、ごみ焼却施設で使用している燃料を A 重油から都市ガスに変更する場合の設備の改良は交付対象となるが、ごみ焼却施設まで都市ガスを引き込む工事の負担金は交付対象となるか。

A I . 3. 23 対象となる。循環型社会形成推進交付金交付取扱要領に記載されている付帯工事費の、電気、ガス、水道等の引込み工事に係る負担金に該当する。



Q I . 3. 24 焼却施設の耐震補強工事は交付対象となるか。

A I . 3. 24 基幹改良に伴って必要性が生じる場合には対象となる。

Q I . 3. 25 熱供給を施設内から場外施設へ移動式熱コンテナで行う場合、熱交換器（供給側と受給側）と移動式コンテナは交付金対象と考えてよいか

A I . 3. 25 熱交換器の供給側が対象となりコンテナや受給側は対象外である。基本的に移動式の設備は対象外である。

Q I . 3. 26 排水ラインの止水弁や防潮板も交付対象となるのか。

A I . 3. 26 災害廃棄物処理体制の強化に係る基幹的設備改良事業であれば交付対象となる。

Q I . 3. 27 消防設備の（現行法令に適合させる）遡及工事、燃料保管設備、造成工事なども交付対象となるのか。

A I . 3. 27 交付対象とならない。

Q I . 3. 28 1週間程度のライフライン遮断を想定した場合、非常用負荷（G回路設備）の見直しが必要となる場合がある。電気室の空調・換気設備、炉室及び管理室の照明・コンセント設備、給水設備関係などの非常用負荷への組み入れも交付対象となるのか。

A I . 3. 28 災害廃棄物処理体制の強化に係る基幹的設備改良事業であれば交付対象となる。

Q I . 3. 29 災害対策として停電時の照明、通信機器等の電源用に、太陽光発電を設置する場合、交付対象となるか。

A I . 3. 29 交付対象とはならない。

#### I-4. CO<sub>2</sub>削減率について

Q I . 4 . 1 ごみ焼却施設と他の施設（粗大ごみ処理施設、リサイクル施設等）を併設している場合、CO<sub>2</sub>削減率の計算に、他の施設の排出量や削減量は考慮されるのか。

A I . 4 . 1 考慮されない。

Q I . 4 . 2 ごみ焼却施設とし尿処理施設が併設又は隣接している場合で、し尿処理施設だけでは達成できないが、両施設合計で 3%以上（CO<sub>2</sub>排出量が一定の水準を満足する場合は 1.5%以上）の CO<sub>2</sub>低減が見込める場合、両施設それぞれが交付対象となるのか。

A I . 4 . 2 CO<sub>2</sub>削減率の算定は、ごみ焼却施設及びし尿処理施設を区分して行い、それぞれ 3%以上（CO<sub>2</sub>排出量が一定の水準を満足する場合は 1.5%以上）の削減率となる場合に交付対象となる。

Q I . 4 . 3 准連続運転を全連続運転に変更するなど運用面での CO<sub>2</sub>削減に加え、省エネに資する延命化工事を行った場合は、「運用面での削減+省エネ削減」で CO<sub>2</sub>削減率を計算してもよいか。

A I . 4 . 3 運用面での CO<sub>2</sub>削減効果を削減率の計算に含めることは差し支えない。ただし、基幹改良後に全連続運転することは交付要件であるため、准連続運転を行っている施設については、当然実施すべきことである。また、交付対象は、CO<sub>2</sub>削減に資する設備の改良に限られていることに留意されたい。

Q I . 4 . 4 2つのごみ焼却施設を一方に集約する場合、廃止した施設の CO<sub>2</sub>削減量を、基幹改良を行う施設の削減量に含めて削減率を計算してよいか（一方のごみ処理施設を廃止した場合、当該施設の燃料・電気量使用量等が削減され、CO<sub>2</sub>削減になる）。

A I . 4 . 4 CO<sub>2</sub>削減率の算定では、集約に伴い廃止した施設における削減量は含めない。

Q I . 4 . 5 2施設(A、B)で処理しているごみを、1施設(A)に集約して処理する場合、改良前の CO<sub>2</sub>排出量は2施設での排出量、改良後の CO<sub>2</sub>排出量は1施設の排出量と考えてよいか。

また、施設(B)の解体工事は交付対象となるか。

また、施設(A)と施設(B)を管理する自治体が異なる場合も同様か。

A I . 4. 5 集約に伴い廃止される施設(B)のCO<sub>2</sub>排出量は、削減率の計算に含めず、存続する施設(A)におけるCO<sub>2</sub>削減率で評価する。その場合、基幹改良の前後におけるごみトンあたりのCO<sub>2</sub>排出量を算出し、年間ごみ焼却量を同一と仮定して計算する。詳細については、「第I編 第4章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」を参照されたい。  
また、施設(B)の解体工事は交付対象とならない。  
施設(A)、施設(B)を管理するが自治体が異なる場合も同様である。

Q I . 4. 6 交付要件となっているCO<sub>2</sub>削減率の算定方法について、分母となるCO<sub>2</sub>発生量は設計値でなく実績値か。実績値の場合、前年度通年の実績を採用することになるのか。また、基幹改良後の検証期間はどの程度必要か。

A I . 4. 6 分母となるCO<sub>2</sub>発生量は、実績値を基にして計算した年間排出量としている。基幹改良後の検証期間は引渡し性能試験期間(1~3日)を想定している。  
詳細は、「第I編 第4章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」を参照のこと。

Q I . 4. 7 基幹改良事業で熱回収機能を強化し、新たに場外熱供給量を増やした場合、CO<sub>2</sub>換算係数はどの値を採用するのか。

A I . 4. 7 熱回収に関するCO<sub>2</sub>換算係数は、地球温暖化対策の推進に関する法律施行令で規定される他人から供給された熱(蒸気、温水など)の使用係数(0.057t-CO<sub>2</sub>/GJ)を採用する。  
詳細は「第I編 第2章 2.2 基幹改良CO<sub>2</sub>削減率及びCO<sub>2</sub>排出量」を参照のこと。

Q I . 4. 8 基幹改良はごみトン当たり排出量で比較するとのことだが、施設を集約する場合、併合される方も含めたCO<sub>2</sub>排出量を計算するのか、その場合どう計算するのか。

A I . 4. 8 単に集約だけでは対象とならない。集約された施設に対して基幹改良工事を実施した場合はその前後のCO<sub>2</sub>削減効果を計算する。

Q I . 4. 9 復水タービンを抽気復水式に変える計画だが、発電能力としては変わらないが部分負荷運転によりCO<sub>2</sub>削減効果があらわれる。マニュアルの試算例では、タービンの定格出力で比較しているが、CO<sub>2</sub>削減効果の計算では必ずしも定格でなくてもよいのか。

A I . 4. 9 基本的に工事をして、所定の改善効果があればその工事に対して助成金として交付される。また、マニュアルの試算例は、あくまで例として付けているもので、説

明がつけばタービン定格でなくともよい。

Q I . 4 . 10 「第 I 編 第 4 章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」の CO<sub>2</sub>排出量の換算ルールは、(緩和規定を適用した) 准連続運転施設においても適用されるのか。

A I . 4 . 10 マニュアルの換算ルールは、全連続運転方式を想定したものであり、特例として位置づけられている准連やバッチの場合に変更が必要であれば、別途考慮をすればよい。なお、年間立上げ下げ回数は、定期補修などの長期休炉後の立上げ下げを想定したものである。准連炉やバッチ炉における日常の立上げ下げについては、「1日当たりの燃料使用量」として考えるべきである。

Q I . 4 . 11 当初 100 t / 16 h にて建設された炉が、その後時間延長で 150 t / 24 h にて運用されている。さらに市町村合併により一部自治体が組合から離脱したり、分別収集の促進で焼却量が減少したりして稼働率が低下している。そこで、実態にあわせて基幹改良事業で 150 t / 24 h を 100 t / 24 h に縮小することは可能か。その場合、CO<sub>2</sub>削減率は改良前直近の CO<sub>2</sub>量との単純な比較でよいか、それとも 150 t / 24 h 炉とのなんらかの換算が必要となるか。

A I . 4 . 11 実態に合わせて 100 t / 24 h に縮小することは可能である。CO<sub>2</sub>削減率は、改良工事前後のごみトン当たりの数値を算出し、年間ごみ処理量を同量と想定して比較すればよい。

Q I . 4 . 12 准連を全連化する場合において、改良前は 2 炉運転、改良後は 1 炉運転での操作が基本となるようなとき、改良前は 2 炉運転、改良後は 1 炉運転での削減率計算でいいのか。また、2 炉とも交付対象となるのか。

A I . 4 . 12 ごみトン当たりの削減率で比較することが基本となる。改良後も 1 炉当りの年間稼働日数を減らし 2 炉運転とする場合が想定され、2 炉とも改良と思われるので交付対象となる。

Q I . 4 . 13 粗大・リサイクル施設等の交付対象外施設を併設するごみ焼却設備において、これら交付対象外施設の消費電力データとごみ焼却設備の消費電力データを分離して取得出来ない場合、交付対象外施設の消費電力量を設計値や、計算値等で代用して良いか？或いは仮設の電力計を設置したり、受変電設備を改造する等により、交付対象外施設の消費電力量を測定する必要があるか。

A I . 4 . 13 設計値や計算値で代用してよい。

Q I . 4 . 14 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法について、「第 I 編 第 4 章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法 3. CO<sub>2</sub>排出量及び削減量[t-CO<sub>2</sub>/年]の算出に関する換算ルール」にCO<sub>2</sub>削減率の計算方法が示されており、その中では運転日数を年間 280 日、処理量を定格処理量（稼働率 100%）として計算しているが、実際の設備の操業は複数の炉を切り替えながら年間 350 日以上操業している設備が多く、また処理量も定格以下で操業している設備が多いため、マニュアルに記載の計算方法による計算結果は、実際の年間CO<sub>2</sub>削減率と合致しない場合が多い。性能確認試験の条件及び、性能確認試験のデータから年間のCO<sub>2</sub>削減率を計算方法は、実際の操炉条件（処理量、運転日数、運転炉数等）に則した方法で行って良いか。

A I . 4 . 14 基幹改良事業の趣旨として、年間のCO<sub>2</sub>削減率で3%以上（CO<sub>2</sub>排出量が一定の水準を満足する場合は1.5%以上）を達成する必要があるが、引き渡し性能確認試験は長期間実施出来ないため、1日～3日の引き渡し性能確認試験のデータより年間のCO<sub>2</sub>削減率を計算する必要がある。マニュアルに記載の計算方法は、上記目的で、性能確認試験のデータより年間のCO<sub>2</sub>削減率を計算する方法の計算例のひとつを例示したものであり、必ずしもマニュアルに記載の計算条件（運転日数：280日、ごみ処理量：定格値（稼働率100%））の通りにする必要はない。実際には、案件毎に操炉条件が異なるため、性能確認試験（1日～3日間）の条件、その性能確認試験時のデータから年間のCO<sub>2</sub>削減率を計算する方法は、マニュアルに記載の方法をベースとして、実際の設備の操炉条件に則した条件（処理量、運転日数、運転炉数、負荷率等）となるように、案件毎に、発注者と受注者間で協議の上決定すること。また、実際のごみ焼却施設の運用にあたっては、性能確認試験時の運転炉数と異なる炉数で運転する場合が多く含まれる。このようなケースで年間のCO<sub>2</sub>削減率を計算する場合は、「第 I 編 第 4 章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法 1. 検証データの準備要領」の記載事項と同様に、性能確認試験のデータに加えて、設計値を用いた運用想定計算で代用出来るものとする。

Q I . 4 . 15 灰溶融施設を併設しているごみ焼却施設において、CO<sub>2</sub>削減率を計算する場合、粗大ごみ処理施設、リサイクル施設等と同様に、灰溶融施設もCO<sub>2</sub>削減率の計算に含めないものとして良いか。

A I . 4 . 15 溶融施設がごみ焼却施設として設置されている場合は対象となる。

Q I . 4. 16 平成 22 年 3 月発行の「廃棄物処理施設の基幹的設備改良事業 Q&A 集」の P. 9 Q I . 4. 2 に、ごみ焼却施設に併設する粗大ゴミ処理施設、リサイクル施設は、CO<sub>2</sub>削減率の計算に含めないとあるが、これはこれら施設が別棟に併設されている場合だけを指すのか。それとも焼却施設と同じ建屋内に併設され、一体管理されている場合も含めて、粗大ゴミ処理施設、リサイクル施設等は CO<sub>2</sub> 削減率の計算には含めないものとするのか。

A I . 4. 16 別棟・併設の如何に関わらず、ごみ焼却施設でないものは交付対象とならない。

Q I . 4. 17 焼却+灰溶融を行っている施設において、灰処理方式を灰溶融から薬剤処理等に変更することにより削減される CO<sub>2</sub> は、基幹改良の CO<sub>2</sub> 削減率にカウントしてもよいか。

A I . 4. 17 灰処理方式の変更により削減される CO<sub>2</sub> を基幹改良の CO<sub>2</sub> 削減率をカウントしてよい。

Q I . 4. 18 1 つの組合が 2 つの焼却施設を持っており、その 2 施設の基幹改良工事を同時に行う場合、一連のひとつの基幹改良工事として申請し、交付金を受ける場合 CO<sub>2</sub> 削減量は施設としての合算で基準を満足することでよいか。

A I . 4. 18 施設毎でなく合わせた一つの申請区分で満足すればよい。(Q I . 1. 4 参照)

Q I . 4. 19 基幹改良工事实施中の時期に異種ごみ処理（掘起しごみ、汚泥等）を開始することになった場合、処理ごみカロリーの低下に伴い、燃料使用量が増加する為、CO<sub>2</sub> 発生量が増加するが、技術的な要因ではない為、CO<sub>2</sub> 発生量算出の際の対応はどう考えたらよいか。

A I . 4. 19 異種ごみがない状態での CO<sub>2</sub> 削減率を比較し、3%以上（CO<sub>2</sub> 排出量が一定の水準を満足する場合は 1. 5%以上）（交付率 1/2）、CO<sub>2</sub> 削減率が 1. 5%以上（交付率 1/3）の削減ができれば交付対象となる。

Q I . 4. 20 災害対策として設置した設備から発生する CO<sub>2</sub> 排出量は、CO<sub>2</sub> 排出量算出の対象外としてよいか。

A I . 4. 20 非常用設備から発生する CO<sub>2</sub> 排出量については CO<sub>2</sub> 排出量算出の対象外であるが、常用化する場合については CO<sub>2</sub> 排出量算出の対象とすること。

## I-5. その他

Q I.5.1 CO<sub>2</sub> 低減を目的として、准連続運転から連続運転への変更する場合、1日あたりの処理量が増えることになるが、年間の処理量に大幅な変更がないという条件下で、これを廃棄物処理法上「軽微な変更」として取扱うなどの措置はないのか。

A I.5.1 1時間当たりの処理能力又は1日当たりの処理能力が10%以上増加すれば、軽微な変更に当たらない。また、基幹改良事業により、焼却炉など主要な設備が変更される場合も基本的には軽微な変更に当たらない。ただし、焼却炉など主要設備を変更した場合でも、軽微な変更に該当する場合もあるので、都道府県等に相談されたい。

Q I.5.2 熱供給を施設内から場外施設へ行う場合に、受給側の施設計画が決定しているが竣工時期が基幹改良工事と異なる場合（基幹改良工事よりも遅れて完成する場合）、削減率の確認をどうすればいいか。

A I.5.2 性能試験時に確認できない項目については、設計値を用いた想定計算で構わない。

## 第Ⅱ編 Q & A 集 ; し尿処理施設

### Ⅱ-1. 交付金の申請について

QⅡ.1.1 交付金の申請手続きに関して、手順、期間、時期などをどのように考えればよいのか。

AⅡ.1.1 申請期間及び申請時期の制限は特に設けていない。ただし、循環型社会形成推進交付金の通常の申請手順と同様に、地域計画の策定をスタートとし、一連の申請手順は概ね次のとおりとなる。

（「第Ⅱ編 第1章 1.4 交付金利用の流れ」を参照のこと）

また、長寿命化総合計画（延命化計画、施設保全計画）の策定に関しては、「廃棄物処理施設長寿命化総合計画作成の手引き」を参照されたい。

循環型社会形成推進地域計画の策定又は変更



長寿命化総合計画（延命化計画）の策定



交付申請／交付決定



基幹的設備改良事業の開始



長寿命化総合計画（施設保全計画）の策定



基幹的設備改良事業の終了／効果検証

QⅡ.1.2 一連の改造工事を分割して数回に分けて申請しても良いか。

AⅡ.1.2 一連の改良工事であれば、一度の申請とされたい。

QⅡ.1.3 交付申請の際、CO<sub>2</sub>削減効果は設備区分（受入貯留設備、主処理設備・・・）毎に記載するのか。それとも、対策（改修）内容を列記し、それらトータルのCO<sub>2</sub>削減効果を記載すればよいのか。

前者（設備毎記載）の場合、効果の検証も設備毎に行うのか。



AⅡ.1.3 CO<sub>2</sub>削減対策は、設備で区分できる項目は設備毎に記載するが、運転方法（運転時間・系列数など）の変更など設備として扱えない項目は、それぞれの方法ごとに記載する。CO<sub>2</sub>削減効果は、設備毎ではなく、施設全体をまとめて評価する。

（「第Ⅱ編 第4章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」を参照）

QⅡ.1.4 1つの組合が2つのし尿処理施設を持っており、その2施設の基幹改良工事を同時に行う場合、一連のひとつの基幹改良工事として申請し、交付金をもらうことが可能か。あるいはそれぞれの施設について別々の基幹改良工事として申請しないといけないのか。

AⅡ.1.4 一つの事業主体において、同年度に基幹改良事業Aと基幹改良事業Bを実施する場合は、AとBをあわせて一つの交付申請を行うこと。なお、同一敷地内で施設の届出が一つの場合や片方施設を廃止しもう一つの施設に統合する場合については、一つの基幹改良事業になる。

QⅡ.1.5 工事期間が長くなる場合、交付の要件として、例えば、3年以内に行うとかの工事期間（年数等）について制限はあるか。

AⅡ.1.5 工事期間についての制限はないが、当然のこととして、地域計画の計画期間内で事業を実施する必要がある。

## II-2. 交付要件（全体）について

Q II. 2. 1 交付要件において、施設竣工後の経過年数による制限はあるのか。

また、改良後において、何年以上延命化を図らなければならないといった条件はあるのか。

A II. 2. 1 築 25 年未満の施設については、基幹的設備改良事業後 10 年以上施設を稼働すること。その他の施設については、ストックマネジメント及び基幹的設備改良事業の目的を理解し、できるかぎり施設の延命化に努力されたい。

なお、改良の対象となる設備が交付金を受けて設けた施設の場合、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の適用を受け、財産処分の制限期間が設けられていることに留意されたい。処分制限期間（例えば機械装置であれば 7 年）内に施設の使用を止めて撤去等を行う場合には、交付金の返還等の手続きが必要になる。詳細は、「環境省所管の補助金等で取得した財産処分承認基準の整備について（平成 20 年 5 月 15 日付環企発第 080515006 号）」を参照されたい。

Q II. 2. 2 人口 5 万人以上、面積 400km<sup>2</sup> 以上は交付要件として適用されるのか。

A II. 2. 2 基幹改良事業は、循環型社会形成推進交付金の事業の一つであるため、当然、当該要件が適用される。ただし、離島、山村などの緩和規定もそのまま残る。

Q II. 2. 3 対象が一般廃棄物処理施設（「ごみ焼却施設」と「し尿処理施設」）に限定されているが、他の施設（産廃、粗大、リサイクル、RDF、熔融施設など）は対象にならないのか。

A II. 2. 3 ごみ焼却施設及びし尿処理施設以外は、対象とならない。

Q II. 2. 4 検証を行った結果、万が一所定の CO<sub>2</sub> 削減率が達成できなかった場合はどうなるのか。

A II. 2. 4 CO<sub>2</sub> 削減率の達成は、発注者（自治体）と受注者（プラントメーカー）間での契約事項のひとつであり、確実な履行が不可欠である。したがって未達成の場合は、検証を確実に実施し、原因を把握の上で適切な対処を求めることが必要であり、CO<sub>2</sub> 削減率などの性能が満たされない場合には、追加工事等を求めることになる。

QⅡ.2.5 事業期間に制限はあるのか。また、複数年度事業の場合、年毎の出来高に応じて交付金が支払われると考えて良いか。

AⅡ.2.5 事業期間の制限はないが、当然のこととして、地域計画の計画期間内での事業実施が必要となる。なお、複数年度事業の場合の交付金の支払いについてはお考えのとおり。

QⅡ.2.6 基幹改良事業は、時限措置なのか。

AⅡ.2.6 時限措置ではない。

QⅡ.2.7 CO<sub>2</sub>低減が可能であるが、延命化計画にない改良事業を行う場合（延命化計画の段階では網羅できず新たに追加するもの）、それは交付対象として認められるか。

AⅡ.2.7 交付対象とするためには、延命化計画の見直しを行い、当該延命化計画に基づいた改良事業とする必要がある。また、これとあわせ、必要に応じて、地域計画の変更等を行う必要がある。

QⅡ.2.8 交付申請に際して、し尿処理方式の限定又は処理対象物に対する条件はあるか。

AⅡ.2.8 基幹改良事業の交付対象は、し尿処理施設の延命化のために更新等を行う設備のうち、地球温暖化対策に資するものに限っているが、し尿処理方式を限っておらず、処理対象物についても「その他有機性廃棄物」の受け入れを条件とするものではない。

QⅡ.2.9 河川放流方式から下水道放流方式への変更のような、処理プロセスや設備の簡略化により、CO<sub>2</sub>排出量の削減を行うものは交付対象となるのか。

AⅡ.2.9 本事業の主旨は、基幹的設備の改良により設備機能を向上し、施設を出来るだけ長く活用することにある。したがって、河川放流から下水道放流に変更するような処理プロセスの簡略化は、終末処理場をはじめとした下水道における負荷を増大させることとなり、全体的に見て省エネルギーにつながっていることが確認できないため、交付対象外となる。

## II-3. 交付対象設備について

Q II. 3. 1 し尿処理施設における細かい設備区分について教えてほしい。

A II. 3. 1 し尿処理施設に係る交付対象の設備・機器の詳細に関しては、「第II編 第2章 2.4 表II.2.4 し尿処理施設における基幹的設備改良事業に係る主な対策事例」を参照のこと。

Q II. 3. 2 基幹改良を行う場合、更新工事対象機器のうちCO<sub>2</sub>削減に寄与した部分のみが交付対象となるのか。例えば、汚泥処理設備を低含水率脱水に全体的に更新するとき、基幹改良として汚泥供給装置、薬品注入設備、汚泥搬送装置の更新・増設等も行う場合、低含水率脱水機のみが交付金対象になるのか。そうではなく汚泥処理設備全体が対象となるのか。

また、汚泥処理設備に関連する水槽の補修・防食工事も交付対象になるのか。

A II. 3. 2 基幹改良事業では、機器や設備の延命化に併せてCO<sub>2</sub>削減に資する改良が対象になる。例えば、高効率汚泥脱水機の導入に伴い、電気・化石燃料の使用量が削減される場合は、当該汚泥脱水機に関する設備工事が対象になる。また、水槽については、新たに助燃剤化設備やリン回収設備等を設ける場合など資源回収によりCO<sub>2</sub>削減に資する設備の新設、増設、改良（耐震補強、防食補強）に伴うものは交付対象となる。ただし、既存の水槽の単純な補修、防食などは交付対象外となる。

Q II. 3. 3 基幹改良に伴い、例えば助燃剤化設備やリン回収増設などを実施した場合に建屋も増設する必要が出てきた場合、建屋増設分の土工事は交付金の対象になるのか。

A II. 3. 3 助燃剤化設備やリン回収設備等の増設の場合に必要な水槽や建屋などの土木建築は交付金の対象となる。ただし、建築物は一般的に長期の処分制限期間が設けられているので、助燃剤化設備やリン回収設備等の増設に、既存建築物の一部撤去等を伴う場合には財産処分の問題に関して留意することが必要である。

Q II. 3. 4 既存機器の更新や改良ではなく、風力発電装置や太陽光発電装置などの新規設置等によりCO<sub>2</sub>を削減する場合、交付対象となるのか。

A II. 3. 4 太陽光発電装置など、し尿処理施設の機能と直接関係ないものは対象とならない。

QⅡ.3.5 何%の設備交換なら基幹改良事業の対象となるのか。基幹改良工事によりプラント設備のほとんどを更新（建物を流用）する場合も交付対象となるか。

AⅡ.3.5 明確な基準を設定しているわけではないが、100%の設備交換でなければ基幹改良事業の対象となる。建物を流用してプラント設備のすべてを更新する場合はリニューアル工事として「新設」となり、基幹改良事業の対象外となる。

QⅡ.3.6 仮設工事を行うにあたり、一時撤去せざるを得ない屋根などの撤去・復旧工事などは対象内となるか。

AⅡ.3.6 CO<sub>2</sub>削減に寄与する工事に伴って必要となる付随工事は交付対象となる。

QⅡ.3.7 汚泥処理設備の運転日数の変更や薬注率の調整を行うなどにより、年間稼働日数削減を主要因としてCO<sub>2</sub>削減率を達成する場合も交付対象となるか。また、その場合の検証方法はどうか。

AⅡ.3.7 単なる運転方法の変更による年間稼働日数削減でCO<sub>2</sub>削減率を達成する場合は、交付対象外となる。省エネルギーやエネルギー回収によりCO<sub>2</sub>削減を伴う基幹改良工事を実施し、所定のCO<sub>2</sub>削減率を満足することが必要になる。検証方法については、「第Ⅱ編 第4章 4.3 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」を参照すること。

QⅡ.3.8 基幹改良CO<sub>2</sub>削減率の算出に当たり、照明設備や空調設備の見直しなど建築設備の省エネを含めても良いか。

AⅡ.3.8 照明設備や空調設備などによる省エネルギー対策効果も含めて差し支えない。

QⅡ.3.9 建築設備の省エネと同様に太陽電池等のエネルギー回収等を加えて、CO<sub>2</sub>削減率が交付金基準を満たせばよいと考えて良いか。

AⅡ.3.9 太陽電池等、し尿処理施設の機能に直接関係ないものは対象外である。

QⅡ.3.10 設備改善によるCO<sub>2</sub>削減対象と、それに伴う計装設備の変更は交付金対象となると思うが、情報処理装置及び制御ソフトの変更・交換が必要な場合は、装置とソフトの交換を含め交付金対象となると考えてよいか。

AⅡ.3.10 設備の制御ソフトの変更及び必要な装置更新については、CO<sub>2</sub>削減に資する場合

は、交付対象となる。

Q II. 3. 11 交付対象設備の単位は設備区分（受入前処理設備、主処理設備・・・）毎となるのか。それとも、さらに機器レベルまで細分化されるのか（例えば、コンベヤ類の稼働制御装置の採用と併せコンベヤ本体も更新した場合、交付対象となるのは稼働制御装置のみか）。

A II. 3. 11 基幹改良事業では、CO<sub>2</sub>削減に資する設備改良が対象となることから、同じ設備区分（受入前処理設備など）のなかに交付対象機器、対象外機器が混在することになるため、交付対象の区分は機器単位となる。例にあげているコンベヤ類の場合、コンベヤが単純更新であれば交付対象外となり、稼働制御装置の更新がCO<sub>2</sub>削減に資するものであれば交付対象となる。

Q II. 3. 12 し尿処理施設で使用している燃料を、A 重油から都市ガスに変更することにより、化石燃料由来のCO<sub>2</sub>排出量が削減できれば、交付対象となるか。

A II. 3. 12 燃料の変更に伴いCO<sub>2</sub>排出量が削減される場合、当該変更のために改良する設備は交付対象となる。

Q II. 3. 13 CO<sub>2</sub>排出量の計算で、施設内で廃棄物の移動や投入に使用する重機や車両等（雑設備）の燃料もカウントされるのか。また、そうであれば重機や車両の更新によるCO<sub>2</sub>低減（例：電動式）は交付対象となるのか。

A II. 3. 13 重機や車両のCO<sub>2</sub>排出量は、削減率の算定に含めない。

Q II. 3. 14 基幹改良工事において、既設と同じ能力・型式の機器更新となる場合や処理量の変化に合わせた能力のみの単純見直しは、交付対象となるか。

A II. 3. 14 同一機器等への単純交換は、交付対象外である。型式や能力が同じでも消費電力の少ない高効率機器の採用などにより、CO<sub>2</sub>排出量削減に寄与する場合は交付対象となる。

Q II . 3. 15 水槽吹き込みによる生物脱臭方式を採用しているし尿処理施設において、高効率散気装置に更新した場合、吹き込み空気量が減少し新たな臭気対策が必要な場合がある。このような施設で高効率散気装置への更新と風量の見直しを含めた高効率脱臭方式への変更を組み合わせる場合、CO<sub>2</sub> 排出量削減を行う場合、交付対象と考えて良いか。

A II . 3. 15 それぞれの改良対策がCO<sub>2</sub> 排出量削減に寄与する場合には、交付対象となる。

Q II . 3. 16 基幹改良工事に伴う既存機器・配管・土木構造物の撤去・処分費用は、交付金対象になるのか。

A II . 3. 16 CO<sub>2</sub> 排出量削減に資する設備の設置に支障のある範囲の撤去は、交付対象となる。ただし、交付金を受けて設けた施設の場合、「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」の適用を受け、財産処分の制限期間が設けられていることに留意されたい。

Q II . 3. 17 基幹改良に伴い、例えば高効率ばっ気装置に更新した場合や負圧吸引型膜分離装置に更新した場合、水槽の改造、補修、防食工事は必須なものであるが、これらの工事も交付金対象となるのか。

A II . 3. 17 水槽の改造や補修、防食工事が上記設備工事と一体のものであり、かつ、CO<sub>2</sub> 削減に必須なものであれば、交付対象となる。ただし、単純な延命のための防食工事は対象外となる。

## II-4. CO<sub>2</sub>削減率について

Q II. 4.1 CO<sub>2</sub>削減率の評価は、改良設備の範囲内での効果で判定されると考えてよいか。  
例えば、汚泥の助燃剤化により助燃剤化設備と乾燥焼却設備とで20%削減を達成し、高効率散気装置で3%削減ができた場合、それぞれの装置改良費用が1/2交付、1/3交付の対象となるのか。

A II. 4.1 CO<sub>2</sub>削減率は、施設全体で評価する。削減率の分母は、改良前の施設全体のCO<sub>2</sub>発生量（施設の稼働に要するエネルギー消費に伴うもの）であり、削減率の分子は、改良によるCO<sub>2</sub>削減効果の合計量である。（「第II編 第2章 2.1 計算方法」を参照のこと）

Q II. 4.2 し尿処理施設と他の施設（粗大、リサイクル、溶融等）が併設している場合、CO<sub>2</sub>削減率の計算に、他の施設相当分の排出量や削減量は考慮されるのか。

A II. 4.2 考慮されない。

Q II. 4.3 ごみ焼却施設とし尿処理施設が併設又は隣接している場合で、し尿処理施設だけでは達成できないが、両施設合計で3%以上のCO<sub>2</sub>低減が見込める場合、両施設それぞれが交付対象となるのか。

A II. 4.3 CO<sub>2</sub>削減率の算定は、ごみ焼却施設及びし尿処理施設を区分して行い、それぞれ3%以上の削減率となる場合に交付対象となる。

Q II. 4.4 汚泥処理設備の運転日数を変更するなど運用面でのCO<sub>2</sub>削減に加え、省エネに資する延命化工事を行った場合は、「運用面での削減+省エネ削減」でCO<sub>2</sub>削減率を計算してもよいか。

A II. 4.4 高効率な汚泥処理設備への更新に伴う運転日数の削減など、運用面でのCO<sub>2</sub>削減効果を削減率の計算に含めることは差し支えない。ただし、交付対象は、CO<sub>2</sub>削減に資する設備の改良に限られていることに留意されたい。

Q II. 4.5 2つのし尿処理施設を一方に集約する場合、廃止した施設のCO<sub>2</sub>削減量は、基幹改良を行う施設の削減量に含めて削減率を計算して良いか（一方のし尿処理施設を廃止した場合、当該施設の燃料及び電気使用量等が削減され、CO<sub>2</sub>削減になる。）。

A II. 4.5 CO<sub>2</sub>削減率の算定では、集約に伴い廃止した施設における削減量は含めない。



QⅡ.4.6 2施設(A、B)で処理しているし尿等を、1施設(A)に集約して処理する場合、改良前のCO<sub>2</sub>排出量は2施設での排出量、改良後のCO<sub>2</sub>排出量は1施設の排出量と考えてよいか。

また、施設(B)の解体工事は交付対象となるか。

また、施設(A)と施設(B)の管理が異なる自治体の場合も同様か。

AⅡ.4.6 集約に伴い廃止される施設(B)のCO<sub>2</sub>排出量は、削減率の計算に含めず、存続する施設(A)におけるCO<sub>2</sub>削減率で評価する。その場合、基幹改良事業の前後におけるし尿等kLあたりのCO<sub>2</sub>排出量を算出し、年間し尿等処理量を同一と仮定して計算する。詳細については、「第Ⅱ編 第4章 4.1 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」を参照のこと。

また、解体工事は交付対象とならない。

施設(A)、施設(B)の管理が異なる自治体の場合にも同様である。

QⅡ.4.7 交付要件となっているCO<sub>2</sub>削減率の算定方法について、分母となるCO<sub>2</sub>発生量は設計値でなく実績値か。実績値の場合、前年度通年の実績を採用することになるのか。また、基幹改良後の検証期間はどの程度必要か。

AⅡ.4.7 分母となるCO<sub>2</sub>発生量は、実績値を基にして計算した年間排出量としている。基幹改良後の検証期間は引渡し性能試験期間(2~3日)を想定している。

詳細は、「第Ⅱ編 第4章 4.1 CO<sub>2</sub>削減効果の検証方法」を参照のこと。

QⅡ.4.8 現状、脱水汚泥を外部搬出しているし尿処理施設では、汚泥の低含水率脱水や助燃剤化への更新を行っても化石燃料に伴うCO<sub>2</sub>排出量は削減されない。当該施設内でのCO<sub>2</sub>削減効果が得られない場合は交付対象とならないのか。

AⅡ.4.8 あくまでも施設の設備改良を通じて、CO<sub>2</sub>排出率が3%以上となる必要があり、これが達成できない場合は、交付対象外となる。

## Ⅱ-5. その他

QⅡ.5.1 CO<sub>2</sub>低減を目的として、連続運転から週末休止運転に変更する場合、1日当たりの処理量が増えることになるが、年間の処理量に大幅な変更がないという条件下で、これを廃棄物処理法上「軽微な変更」として取扱うなどの措置はないのか。

AⅡ.5.1 1日当たりの処理能力が10%以上増加すれば、軽微な変更には当たらない。また、基幹改良事業により、主要な設備が変更される場合も基本的には軽微な変更に当たらない。ただし、ばっ気ブロワなど主要設備を変更した場合でも、軽微な変更に該当する場合もあるので、都道府県等に相談されたい。