

## 下水道における地球温暖化防止対策検討委員会 第4回 議事概要

1. 日時 平成21年1月23日(金) 10:00~12:00

2. 議事(1) 前回議事概要の確認

(2) 「下水道における地球温暖化防止推進計画策定の手引き」案について

3. 議事概要

「(2) 「下水道における地球温暖化防止推進計画策定の手引き」案について」において、以下の指摘があった。

(手引き名称変更について)

事務局より、下水道における取り組みは中長期的に行う必要があること等を踏まえ、従来の“実行計画”を「地球温暖化防止推進計画」と名称変更することを提案。

・ 「温暖化防止推進」では、ニュアンスとして強すぎないか。法の名称からも「温暖化対策」程度の単語の方が適しているのではないか。

国土交通省においては、「対策」の中には“緩和策”と“適応策”があると整理している。

手引きでは“適応策”は含まれておらず、“緩和”の部分であるため「防止」とした。

(第1章について)

・ 下水道事業として温室効果ガスの排出源と削減対策が例示されており、外部での下水道資源の利用についても削減対策に含まれるとは説明されているが、外部から他のバイオマスを受け入れた時の削減効果はどのように評価するのか。

「5.1 地球温暖化防止対策の着眼点」の解説で記載するとともに、具体的な事例における削減効果の試算例を掲載している。

(第3章について)

・ 上工水、薬品等の排出原単位量の例として、りん回収プロセスで多く用いられるポリ硫酸第二鉄も追加すべきではないか。

・ 既往の調査事例が見当たらず、記載が困難である。

・ 東京都では、水処理施設から発生する一酸化二窒素を連続して測定できる機器を開発している。排出係数については政令等の値ではなく、実測値を使うこともできるとのことだが、独自に測定した値を使うための条件や基準はあるのか。

算定省令に基づく報告には、様式にその旨を記載する欄があり、それに記入する形となっている。環境省に確認したところでは、「適当と認められる場合」ということのみで、具体的な基準はないとのことであった。

・ 排出係数として実測値を使用する場合、その値が適当かどうかを評価することが不可欠と考えられる。国土交通省、国土技術政策総合研究所、下水道新技術推進機構などで是非研究してほしい。

・ 下水汚泥の焼却に伴うメタンや一酸化二窒素の排出量の算定において、焼却前に汚泥を乾燥している場合は乾燥後の汚泥量に基づいて算出するとあるが、湿潤状態における重量(wet-t)だけの表示では、含水率により重量に大きな幅が生じる。含水率の具体的な数値を示すべきではないか。

算定省令における排出係数は、実際の焼却設備において、前段で乾燥しているものも含め様々な運転条件の下で測定されたデータを元に設定されている。したがって、特に含水率を示す必要はないものと考えている。ただし、DS量を活動量とするものとの誤解が生じ

ないよう、p 28では「乾燥後の実投入量を活動量とする」と修正する。

(第5章について)

- ・ 下水道事業における主な対策として、処理水の場外利用も含めていただきたい。積極的な水資源の循環であり、湧水対策にもなることから温暖化問題の適応策にも繋がるものである。記載方法については検討が必要であるが、積極的に計画に組み込む必要があることを明記すべきではないか。
- ・ 下水道事業における主な対策として記載されている対策は、削減効果が検証可能な対策が示されていることを考えると、処理水の場外利用を含めるのは難しいのではないかと。りん資源化も同様であるが、処理水再利用も含め、現時点において削減効果が明確に検証できていない対策については、別の箇所ですとまとめると記載してはどうか。
- ・ 下水道事業における主な対策に挙げられていないものは、現在の評価方法では削減効果が評価できないものであるということではないか。りん資源化の問題は、天然資源として枯渇する事態となれば、エネルギーを使ってでも何らかの方法で回収する必要があるものであり状況が変わる。本文中に例として記載するのではなく、なお書きでもよいのではないかと。処理水再利用も同様。

リン資源化、再生水利用等は温室効果ガス削減効果の評価が困難な対策ではあるが、資源循環社会の構築に向けて必要な取り組みであることから、「5.1 地球温暖化防止対策の着眼点」の解説において、効果の定量的評価が可能なものと書き分けた上で記載したい。

- ・ 削減対策事例の中で、東京都の事業がいくつか含まれており、都の計算と異なるところもあるため、事務局と調整したい。
- ・ 削減対策事例で紹介されている NaS 電池であるが、効率は 65～75%だと思われる。昼間と夜間の電気の排出係数についても、原子力発電の割合などにより異なるものであり、例えば現状の東京電力では、これだけの差は無いのではないかと。本当に効果が出るか再度検証が必要と考える。ただし、消化ガス発電と組み合わせて発電した電力の貯蔵に使用するのであれば、効果が見込めると考えられる。

#### 4. 今後の進め方

- ・ 第4回委員会における指摘事項に基づいて修正案を作成し、委員に再度変更点を確認いただいた上で委員長に最終確認をいただき、成案とする。
- ・ 手引きは、年度内にとりまとめ国交省 HP を通じて公開する予定。