

建設技術審査証明書

技術名称：高効率小型バイオガス発電機



審査証明第 1402 号

(開発の趣旨)

我が国では約 300 箇所の下水処理場で嫌気性消化が導入されており、年間約 2.9 億 m^3 の消化ガスが発生しているが、量が有効にエネルギー利用されてはならず、発生ガスの約 1 割は焼却処分されている。消化ガスのエネルギー利用が進まない背景には、これまでの既存の消化ガス発電機は、大規模の下水処理場に適した大型機であり、中小規模の下水処理場への導入が困難であることが一因であった。

そこで、中小規模の下水処理場でも導入可能で高効率な小型のバイオガス発電機を開発した。

(開発目標)

本技術の開発目標は、次に示すとおりである。

- (1) 発電出力：各型式での出力が下記の値であること。
BG30A 25 kW 以上 (50 Hz) / 30 kW 以上 (60 Hz)
BG60A 50 kW 以上 (50 Hz) / 60 kW 以上 (60 Hz)
- (2) 発電効率：各型式での発電効率が下記の値であること。
BG30A 33 % 以上
BG60A 34 % 以上
- (3) 運転騒音：機側 1 m での騒音値が 75 dB (A) 以下であること。

(公財) 日本下水道新技術機構の建設技術審査証明事業 (下水道技術) 実施要領に基づき、依頼のあった「高効率小型バイオガス発電機」の技術内容について以下のとおり証明する。

2015 年 3 月 10 日

建設技術審査証明事業実施機関

公益財団法人 日本下水道新技術機構

理事長

石川 忠 男



記

1. 審査の結果

上記すべての開発目標を満たしていると認められる。

2. 審査証明の前提

- (1) 提出された資料には事実に反する記載がないものとする。
- (2) 本装置に使用する機器は、適正な品質管理のもとで製造されたものとする。
- (3) 本技術の施工は、適正な施工管理のもとで行われるものとする。
- (4) 本装置の運転は、運転管理マニュアルに従い、適正な運転管理のもとで行われるものとする。

3. 審査証明の範囲

審査証明は、依頼者から提出のあった開発目標に対して設定した審査方法により確認した範囲とする。

4. 審査証明の詳細

(建設技術審査証明 (下水道技術) 報告書参照)

5. 審査証明の有効期限

2020 年 3 月 31 日

6. 審査証明の依頼者

JFE エンジニアリング株式会社 (東京都千代田区丸の内一丁目 8 番 1 号)
株式会社 西原環境 (東京都港区芝浦三丁目 6 番 18 号)
株式会社 大原鉄工所 (新潟県長岡市城岡二丁目 8 番 1 号)