

## 別紙

### 平成 15 年度「定置用燃料電池実証研究」で実施する 「実使用条件下での運転試験」のデータ（情報含む）の収集および一次処理

設置・運転試験者は、試験サイトに設置した PEFC システムを用いて 1 年間程度の運転試験を行い、所定のデータを収集し、エラー処理、積算処理等の一次処理を行って、NEF の指定するフォーマット（Microsoft 社 Excel 版）にて提出する。主に試験の実施状況を報告する Weekly Report と、各月の試験結果をまとめて報告する Monthly Report の 2 種類がある。

具体的な収集データ項目は、PEFC システムの省エネルギー効果、環境に与える影響の定量化、経済性の向上のための課題の検討等に必要な各種状況を把握することを目的とし、以下に示すデータを収集する。各データは自動計測システムによる常時収集を基本とするが、空調用電力消費量、既存暖房機器用燃料使用量、大気成分・水質分析等の環境計測は、必要時（例えば、試験開始時、中間時、終了時等）に別途計測しデータを取得する。なお、収集データ項目は、各試験サイトの状況に合わせて詳細に検討し、変更される場合がある。

#### 試験サイトの電力、熱需要

- ・全需要負荷電力量（空調のみ別途取得）
- ・給湯温度、給湯負荷（熱量） 風呂追焚負荷、温水暖房負荷、等
- ・空調以外に暖房等に使用した熱量（燃料使用量、必要時）

#### 環境条件がシステム性能、エネルギー需要に与える影響

注）システム性能とは、PEFC システムの各種効率（発電効率、排熱回収効率、総合効率）、データ収集期間中の稼働率、等を含む。

- ・大気温度、湿度、大気圧、上水温度、等
- ・上水水質、大気成分（塩分濃度、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>）（必要時）
- ・運転時間、発電時間、起動回数、発電回数
- ・FC 発電電力量、補機消費電力量
- ・排熱回収温度、排熱回収量（熱量）、給湯バックアップ熱源機加熱量（熱量）
- ・FC 燃料流量、給湯バックアップ熱源機燃料流量等
- ・上記各データを用いて各種効率および稼働率を計算

#### PEFC システムが環境に与える影響

- ・FC からの排水、排気（必要時）
- ・騒音、振動（必要時）

試験サイトの電力、熱需要に対する PEFC システムの寄与率、利用率(将来含む)

- ・ 、 で取得した各データを用いて寄与率、利用率を計算

なお、PEFC システムの安全性等に関するデータとしては、試験サイトの居住者の所感、PEFC システムの設置状況に関する情報、PEFC システムのメンテナンス実施状況に関する情報、PEFC システムの故障履歴に関する情報等を、試験サイトの居住者、「設置・運転試験者」、「システム提供者」に対するアンケート調査等により収集する。

以 上