

オイルレス電磁波エネルギー立ち合い実証検証レポート

令和1年12月16日

1. システム生成水実証直接エネルギー効率テスト

実施日 2019年12月4日 午後1時30分より2時間程度

場所 エコプラナデモ市川工場 外気温10°C以下

立会人 外部導入予定企業関係者 3名 アシスタント企業1名

実行者 エコプラナ代表 宇野 薫

テスト形式 オイルレス溶液を油用で直接加熱システム 1時間 80°Cに上昇テスト

当日水道水をプールに1トン用意して、水用ポンプでオイルレスシステムをテスト

システム生成水エネルギー発熱量 インニシャル&ランニングエネルギー効率対比

テスト日 12月4日	生成水温度	消費電力	エネルギー熱量
スタート時	16.3°C	5.8kw	0基準
30分経過時	20.7°C	6.3kw	4,400Kcal
60分経過時	24.5°C	5.9kw	8,200Kcal
停止後24時間経過時	20.4°C	-	ロス/4.1°C -4,100Kcal
停止後40時間経過時	16.2°C	-	ロス/8.3°C -8,300Kcal
停止後45時間経過時	15.3°C	-	ロス/9.2°C -9,200Kcal

2. システム生成水実証直接エネルギー効率テスト

実施日 2019年12月10日 午後2時30分より1.5時間程度検証

場所 エコプラナデモ市川工場 外気温10°C以下

立会人 外部導入予定企業関係者 3名 アシスタント企業2名 弊社3名

実行責任者 エコプラナ代表 宇野 薫

テスト形式

ステップ1

オイルレス溶液を油用で直接加熱システム 0.5時間 約56°Cに上昇テスト準備

ステップ2

前回12/4日のシステム利用の生成水(プールに1トン)を再利用して、オイルレス水システムを直接システム溶液30L 程度0.5時間循環運転して、約56.0°Cまでの上昇を確認して実証スタート

システム生成水エネルギー発熱量 インニシャル&ランニングエネルギー効率対比

テスト日 12月10日	生成水温度	消費電力	エネルギー熱量
スタート時	8.1°C	5.8kw	0基準
20分経過時	11.8°C	5.9kw	3,700Kcal
30分経過時	13.1°C	5.8kw	5,000Kcal
40分経過時	14.5°C	6.4kw	6,400Kcal
110分経過時	23.2°C	6.1Kw	15,100Kcal
停止後15時間経過時	22.9°C/18.0°C	-	ロス/4.9°C -4,900Kcal
停止後24時間経過時	16.3°C	-	ロス/6.6°C -6,600Kcal
停止後39時間経過時	13.5°C	-	ロス/9.4°C -9,400Kcal
停止後48時間経過時	12.8°C	-	ロス/10.1°C -10,100Kcal

3. システム生成水実証直接エネルギー効率テスト

実施日 2019年12月13日 午後1時30分より1時間程度

場所 エコプラナデモ市川工場

立会人 外部導入予定企業関係者 2名 弊社3名

実行者 エコプラナ代表 宇野 薫

テスト形式

ステップ1

オイルレス溶液を油用で直接加熱システム 0.5時間 約66.3°Cに上昇テスト準備

ステップ2

前回12/10日のシステム利用の生成水(プールに1トン)を再利用して、オイルレス水システムを直接システム溶液と連動、10.8°C確認して実証スタート

システム生成水エネルギー発熱量 インニシャル&ランニングエネルギー効率対比

テスト日 12月13日	生成水温度	消費電力	エネルギー熱量
スタート時	10.8°C	5.8kw	0基準
10分経過時	12.5°C	5.9kw	3,700Kcal
20分経過時	14.0°C	6.0kw	5,000Kcal
30分経過時	14.0°C	6.4kw	6,400Kcal
60分経過時	19.5°C	6.1Kw	8,700Kcal
停止後19時間経過時	19.8°C/14.4°C	-	ロス/°C -5,400Kcal

2019年12月16日

報告者 株式会社エコプラナ

宇野 薫