

日産自動車九州株式会社(福岡県北九州市)

燃費向上: 10.3%

日産自動車九州株式会社
工務部工務課 柳原様

2017年7月18日

配布先

1. 福岡市のエイティブサービス
環境・エネルギー・エンジニアリング調査課様
2. 日産自動車九州株式会社 工務部本部
環境エネルギー部 藤川市様
3. 日産自動車九州株式会社 技術本部
環境エネルギー部 技術部北畑様

株式会社創生エムエスカンパニー
株式会社アーテック



ボイラー燃費削減トライアル測定結果

1. トライアル実施場所
日産自動車九州株式会社

2. トライアルを実施したボイラー

メーカー名	THA C111
型 式	THA-BKN210V
能 力	C 84.1kw 1171.9kw
燃 料	灯 油
燃 料 消 費 量	140 L/h Max.
配 管 口 径	20 A
制 御 方 式	Hi-Lo-OFF
使 用 用 途	空 調

3. トライアル実施日時
2017年7月9日～7月11日

4. 目的
ボイラーの給油管と循環戻り管の灯油の流量を測定し、その積算流量の差から燃費改善効果を確認する

5. 内容
(1) ボイラー燃費削減装置STD-F80-100を使用しない通常状態での測定
①測定日時 2017年7月10日 9:00～12:59

②灯油量測定データ

瞬時流量 (ℓ/分)	4.7～4.9
積算流量 (ℓ)	869.2

※使用した流量測定器

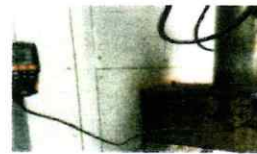
メーカー名	KEYENCE
製品名	超音波流量測定器
型番	FD-Q20C

③燃料流量測定時の排ガス酸素量、CO2濃度、排気温度の測定

酸素量 (O2)	7.20%
二酸化炭素 (CO2)	9.06%
排気温度	202.6℃

※測定方法: 排ガス測定器を使用し、排気ガス測定口で測定実施

※使用した排ガス測定器	
メーカー名	TEFSTO
製品名	排ガス濃度測定器
型番	310



- (2) ボイラー燃費削減装置STD-F80-100を使用した状態での測定
①測定日時 2017年7月11日 13:46～16:45

②灯油量測定データ

瞬時流量 (ℓ/分)	4.2～4.4
積算流量 (ℓ)	779.4

※使用した流量測定器

メーカー名	KEYENCE
製品名	超音波流量測定器
型番	FD-Q20C

③燃料流量測定時の排ガス酸素量、CO2濃度、排気温度の測定

酸素量 (O2)	6.90%
二酸化炭素 (CO2)	8.82%
排気温度	244.1℃

※測定方法: 排ガス測定器を使用し、排気ガス測定口で測定実施

※使用した排ガス測定器	
メーカー名	TEFSTO
製品名	排ガス濃度測定器
型番	310

6. まとめ

ボイラー『THA-BKN210V』に燃費削減装置『STD-F80-100』を設置すると燃料改善効果は10.3%燃費削減されたと判断します。

	通常時	STD-F80-100使用時	燃費削減効果 (%)
瞬時流量	4.7ℓ/min～4.9ℓ/min	4.2ℓ/min～4.4ℓ/min	
積算流量(ℓ)	869.2	779.4	10.3%

注)

このデータは通常時とSTD-F80-100使用時の測定時間が午前と午後で条件が揃っていませんので、参考データとして提出します。

再度、7月24日に7月10日通常時の同じ測定時間帯でデータを測定し、このSTD-F80-100の正式燃費改善効果を提示させていただきます。