



# バイオマスエコ燃料 ご提案書



## バイオマスエコ燃料とは

A重油代替燃料 / 加水率30%ボイラー用 (A重油70、水30、添加剤3.3)

ユーザー燃料コストを5~10%削減

A重油と同じ総発熱量を実現 (他のエマルジョン燃料にはありません)

A重油同等の燃焼効率を実現 (空気供給量の調整が必要です)

油水分離を防ぎ安定した燃焼実現

SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>、CO<sub>2</sub>等の排出削減

## 導入ユーザー

函南東部農業協同組合(丹那牛乳処理工場) 2008年11月24日

## 導入予定先

大江戸温泉物語(日光)など





形 式	NBB - 200H	NBB - 300H	NBB - 400H
制御方式	全 自 動		
通 信	A U 対 応		
製造能力	200L/h	300L/h	360L/h
制御方式	サービスタンク下限ON、上限OFFの自動運転		
電 源	AC200V		
電 流	15A (運転時4A程度)		
回転、圧力制御	インバーター制御		
寸 法	W750 × D1800 × H 1730 セパレートタイプ	W750 × D1800 × H 1730 セパレートタイプ	W750 × D1800 × H 1730 セパレートタイプ
総重量	約300kg	約300kg	約300kg



品/分	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	分
A重油	10	10	11	11	13	15	17.5	20	24	28	
NBB	12	12	12	13	15	17	19.5	22	25	28	

### テスト条件

2,000CCのA重油とNBB燃料(A重油70%:水30%)の燃焼時間に対する温度上昇を測定。

A重油テスト日時:2008年3月11日 AM9:00 気温8.5

NBBテスト日時:2008年3月13日 AM9:00 気温7.4

使用ボイラー:蒸気式ボイラー(荏原製作所製)

	使用燃料(L)	運転時間(秒)	燃焼効率(%)	換算燃焼効率(%)
A重油	2000	582.63	100	
NBB	2000	552.45	105.46	150.65

\* 各燃焼効率はA重油を100とした場合の数値です。

	タンク燃料	燃焼時間	燃料残量	使用燃料	燃費cc/sec	A重油消費量
A重油	2000cc	180.48	530cc	1.470cc	8.1449	1.470cc
NBB	2000cc	180.78	546cc	1.454cc	8.0429	0.967cc

### テスト条件

2,000CCのA重油とNBB燃料(A重油70%:水30%添加剤 粉末5%、液体0.2%)を用意し燃焼時間に対する燃料消費量を測定。

A重油と同じ炎の大きさに空気を調整し測定

A重油テスト日時:2008年7月20日

使用ボイラー:GNP-50WEM(KATO BARNER Co.Ltd)



A重油と同じ発熱量だからコスト削減が可能です。

分析報告書 2007年10月29日

〒103-0015  
 神奈川 横浜市西区磯子区2-1-1  
 株式会社 ジャパン・アナリスト

代表取締役社長 近藤 博  
 TEL:044-579-0979 Fax:044-562-0929

項目	単位	値
水分 (%)	wt%	12.10
揮発分 (%)	wt%	83.00
灰分 (%)	wt%	4.90
総発熱量	MJ/kg	44.93
低位発熱量	MJ/kg	41.99
硫黄 (%)	wt%	0.15
窒素 (%)	wt%	0.15

所 属

〒103-0015 東京都中央区本町2-1-1  
 株式会社 ジャパン・アナリスト  
 TEL:044-579-0979 Fax:044-562-0929

ジャパン・アナリスト株式会社

A重油  
総発熱量 44.93MJ/kg

分析報告書 2007年10月29日

〒103-0015  
 神奈川 横浜市西区磯子区2-1-1  
 株式会社 ジャパン・アナリスト

代表取締役社長 近藤 博  
 TEL:044-579-0979 Fax:044-562-0929

項目	単位	値
水分 (%)	wt%	12.10
揮発分 (%)	wt%	83.00
灰分 (%)	wt%	4.90
総発熱量	MJ/kg	44.96
低位発熱量	MJ/kg	41.99
硫黄 (%)	wt%	0.15
窒素 (%)	wt%	0.15

所 属

〒103-0015 東京都中央区本町2-1-1  
 株式会社 ジャパン・アナリスト  
 TEL:044-579-0979 Fax:044-562-0929

ジャパン・アナリスト株式会社

バイオマスエコ燃料  
総発熱量 44.96MJ/kg



添加剤価格(円) / L	使用量	単価(円) / 燃料L	備考
335	3.3%	11	A重油油層所渡し価格45円 (平成21年1月)
360	3.3%	12	A重油油層所渡し価格55円
395	3.3%	13	A重油油層所渡し価格65円
425	3.3%	14	A重油油層所渡し価格75円
450	3.3%	15	A重油油層所渡し価格85円
485	3.3%	16	A重油油層所渡し価格95円 (平成20年8月)

添加剤コストは、原油価格の相場に左右されます。

燃料1L製造するのにかかるコストは、

11円 / L(平成21年1月、A重油油層所渡し価格45円)

16円 / L(平成20年8月、A重油油層所渡し価格:95円) 程度の価格差があります。

前月の第1営業日の東京油層所渡しの価格が反映されます。

遠隔地の場合は送料が加算される場合があります。





## 小規模ユーザー 月間使用量100,000L

小規模ユーザー					
燃料使用量(L/月)	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
A重油ユーザー購入価格	55	65	75	85	95
(A重油)	38.5	45.5	52.5	59.5	66.5
(添加剤)	11	12	13	14	15
(水)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
バイオマスエコ燃料	49.6	57.6	65.6	73.6	81.6
差額	5.4	7.4	9.4	11.4	13.4
月間燃料削減額(円)	<b>540,000</b>	<b>740,000</b>	<b>940,000</b>	<b>1,140,000</b>	<b>1,340,000</b>
(ユニットリース代金)	250,000	250,000	250,000	250,000	250,000
(保険メンテナンス)	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
月間諸経費	370,000	370,000	370,000	370,000	370,000
月間削減額	<b>170,000</b>	<b>370,000</b>	<b>570,000</b>	<b>770,000</b>	<b>970,000</b>
年間削減額	<b>2,040,000</b>	<b>4,440,000</b>	<b>6,840,000</b>	<b>9,240,000</b>	<b>11,640,000</b>
削減率	3%	6%	8%	9%	10%



## 中規模ユーザー 月間使用量200,000L

中規模ユーザー					
燃料使用量(L/月)	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
A重油ユーザー購入価格	55	65	75	85	95
(A重油)	38.5	45.5	52.5	59.5	66.5
(添加剤)	11	12	13	14	15
(水)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
バイオマスエコ燃料	49.6	57.6	65.6	73.6	81.6
差額	5.4	7.4	9.4	11.4	13.4
月間燃料削減額(円)	<b>1,080,000</b>	<b>1,480,000</b>	<b>1,880,000</b>	<b>2,280,000</b>	<b>2,680,000</b>
(ユニットリース代金)	350,000	350,000	350,000	350,000	350,000
(保険メンテナンス)	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
月間諸経費	550,000	550,000	550,000	550,000	550,000
月間削減額	<b>530,000</b>	<b>930,000</b>	<b>1,330,000</b>	<b>1,730,000</b>	<b>2,130,000</b>
年間削減額	<b>6,360,000</b>	<b>11,160,000</b>	<b>15,960,000</b>	<b>20,760,000</b>	<b>25,560,000</b>
削減率	5%	7%	9%	10%	11%



## 大規模ユーザー 月間使用量1,000,000L

大規模ユーザー					
燃料使用量(L/月)	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
A重油ユーザー購入価格	55	65	75	85	95
(A重油)	38.5	45.5	52.5	59.5	66.5
(添加剤)	11	12	13	14	15
(水)	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
バイオマスエコ燃料	49.6	57.6	65.6	73.6	81.6
差額	5.4	7.4	9.4	11.4	13.4
月間燃料削減額(円)	<b>5,400,000</b>	<b>7,400,000</b>	<b>9,400,000</b>	<b>11,400,000</b>	<b>13,400,000</b>
(ユニットリース代金)	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
(保険メンテナンス)	500,000	500,000	500,000	500,000	500,000
月間諸経費	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000	1,500,000
月間削減額	<b>3,900,000</b>	<b>5,900,000</b>	<b>7,900,000</b>	<b>9,900,000</b>	<b>11,900,000</b>
年間削減額	<b>46,800,000</b>	<b>70,800,000</b>	<b>94,800,000</b>	<b>118,800,000</b>	<b>142,800,000</b>
削減率	7%	9%	11%	12%	13%



崇城大学 (旧:熊本工業大学) 産学連携

商号 : バイオマス・ジャパン株式会社  
埼玉 : 埼玉県蕨市塚越7丁目37番11号  
佐賀 : 佐賀県佐賀市鍋島町森田2471-2  
代表者 : 内田勝巳  
取締役 : 土井豊、北濱剛、大山良一  
顧問 : 池永和敏 崇城大学(旧熊本工業大学)准教授 工学博士  
監査役 : 歌野啓一  
資本金 : 1,000万円  
設立 : 平成19年5月

[事業内容]

1. バイオディーゼルプラントの研究開発、製造販売及びリース
2. バイオディーゼル燃料の製造及び販売
3. バイオディーゼル燃料及びバイオディーゼルプラントの輸出入事業
4. 廃PETリサイクルプラントの研究開発、製造販売及びリース
5. 廃食用油の回収業務
6. 商標権及び知的所有権の管理運営、貸与、売買
7. コンサルティング業
8. 前各号に関連する市場調査、宣伝および広告業
9. 前各号に附帯又は関連する一切の事業