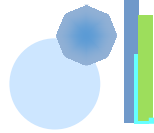


B 5 燃料

地球温暖化防止に向けて



(株) 寿バイオの想い



この事業を取り組み始めたのは運送会社のCSRがキッカケでした。地球上のCO₂排出量増加により地球温暖化が進行している中で何か環境の為、地域社会に貢献できないのか？と模索していたところ、「天ぷら油で車が走り、尚且つ環境が良くなる。」ことを知り、取り組み始めたのが平成18年でした。

始めた当初は油回収先は2、30件程度。それまで飲食店様は手間を掛け、経費を使いゴミとして処分されていましたが、当社がリサイクルし環境活動を行っていることにより、長野県の飲食店様等の環境意識が高まり結果、現在の回収件数は約700件になりました。

国の政策と合致し、平成21年には農林水産省、平成25年は経済産業省の補助金を使わせて頂き、BDF500ℓ/日の設備拡大、そして県内初のB5燃料・給油施設を整備出来たことにより、BDF事業を持続できることに大変感謝しています。この先限りある資源、エネルギーの変換にも対応が出来るように、天ぷら油をBDF以外の利活用を視野に入れ活動を続けていきたいと考えています。

環境保全事業だけに(株)寿バイオの存在意義があります。事業を永続することにより事業設立の想い「環境の為、地域社会に貢献する」を目的とし、地域に必要とされる企業をこれからも目指します。

**次世代の子供たちに美しい信州の自然を残すための架け橋として
活動を続けていきます。**

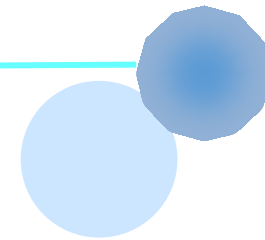




1

バイオディーゼルとB5燃料

CO2削減に向けて



CO₂削減とバイオディーゼル燃料

◆ 地球温暖化防止のためにまず出来ること

私たちはCO₂を排出せずに日々生活することは困難です。

まず身近なところから「変換」し、CO₂の排出を減らすことで、地球温暖化防止へ繋がります。

物の変換

エネルギー依存の少ない
経済活動の推進

省エネ機器、低公害車など

エネルギーの変換

CO₂を出さないエネルギー
供給システムの導入

太陽光、水素、

バイオマス など

意識の変換

物による豊かさから
新たな豊かさへの転換

クール/ウォームビズ、
もったいない、ロハスなど

当社の身近な存在である燃料エネルギー（廃食油）を**バイオディーゼル（バイオマス）燃料に変換**することで、大気中のCO₂量を増加させずに、無理なくCO₂削減を目指すことができます。当社では【**地域の資源を地域で生かし地域に還元する**】理念を掲げ、バイオディーゼル（バイオマス）燃料の変換によるCO₂削減への取り組みを行っています。

バイオディーゼル燃料 (BDF) とは？

◆ 植物性の廃食油から作る、次世代のバイオマスエネルギー



バイオディーゼル
燃料に精製



CO2削減

★バイオディーゼル燃料とは？

コーン、ごま、ひまわりなど植物由来の油を原料にして、**軽油代替燃料用に再精製した燃料**のことです。ガソリン代替はバイオエタノール燃料と呼ばれています。

★使用する油は？

アメリカや、EU諸国では、新品の油を使い製油するのが一般的ですが、当社では食用として**使用済みの食用油からバイオディーゼル燃料を精製**しています。

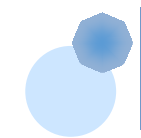
★有害物質を削減

軽油の代替でバイオディーゼル燃料（BDF）を使用すると、排気ガス中の有害物質を削減できます。

- ・ ぜんそくの原因となる黒煙（PM）→ 1 / 3 に削減
- ・ 酸性雨の原因となる硫黄酸化物（SOX）→ ほぼゼロに
- ・ 温暖化の原因となる二酸化炭素（CO₂）→ カーボンニュートラルでゼロカウントに

★カーボンニュートラルとは？

『植物の成長過程で吸収する二酸化炭素量＝燃焼によって発生する二酸化炭素量』によって、**温暖化の原因となる二酸化炭素の排出量の収支がゼロになる**ことです。



B5燃料とは

◆ 『軽油に対して、5%以下のバイオディーゼル燃料（BDF）を混合させた軽油』のことです



	B5燃料	B100燃料	軽油
価格	○	◎	○
メーカー保証	○	×	○
環境	◎	◎	×
地域貢献	◎	◎	×
強み	◎	◎	×

- ・ 価格……………軽油と同等の値段で販売が可能
- ・ メーカー保証…B5は軽油と同等の扱い（別紙1）
- ・ 環境面……………B5を使うことでCO₂削減＝地球温暖化防止に繋がる
- ・ 地域貢献度…企業として社会的貢献（CSR）
- ・ 強み……………他社との競合性、環境に配慮した取り組みが行える

- ・ メーカー保証がない
- ・ 冬場が使用出来ない
- ・ 定期的にメンテナンスが必要。

- ・ CO₂増加の懸念
- ・ 現状維持、地域・環境問題に貢献度ゼロ

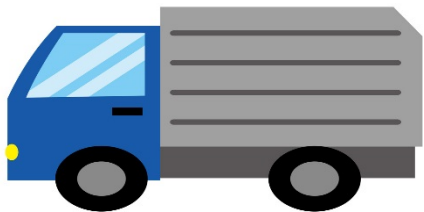
寿バイオのB5燃料を使うことでCO₂が削減出来ます。共に環境問題に取り組んでいきませんか？

軽油から100% B D F、そしてB5燃料へ!

平成21年に「揮発油等品質確保法（品確法）」が改正され、軽油に対してB D F 5%混合が認められました。それまではB D F 100%（B 100）として使用していましたが、ディーゼルエンジン車両の高度化により不具合が生じることが分かりました。環境事業を継続していくこと、また1人でも多くの地域の方に認知されていくこと、安全に使用して頂くこと…そのために、私たちは「B5燃料」の製造・販売への取り組みを行なっています。

CO₂削減量（トラック10台分の年間使用量の場合）

軽油を100kℓ使用すると…



約260tのCO₂が
排出される。

軽油ではなくB5燃料を使用すると
5%のCO₂削減になるので…

B5燃料を使用すると…



上記と比べて約13tのCO₂
が削減できるため、温暖化に
歯止めをかける。

～約13tのCO₂排出量削減によって～

★1人あたり、年間に呼吸することによって排出する量に換算すると、**約35人分のCO₂が削減**できることになる。

★この場合**10名の運転手**により、**本人たち以外の25人分の削減**となる。

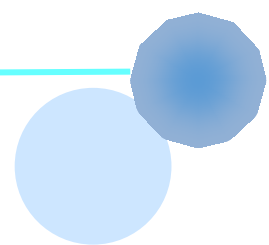
★トラック10台分を使用する軽油に、**たった5%のBDFを混合するだけで、これだけのCO₂削減**に繋がります。



2

B 5 燃料の活用方法

様々な方法で、温暖化対策



長野県産エネルギーの地産地消

◆ 地域の資源を、地域で生かし、地域に還元する



温泉地域での取り組み

★平成24年に松本浅間温泉地域において…
エネルギーの地産地消と物質循環による環境にやさしい温泉地を形成するもの。浅間温泉地域の活性化をするとともに、他観光地等へ展開することができ
る先進的な環境モデルの構築を目指す目的で「松本浅間温泉地域環境モデル推進協議会」が発足。
廃食用油BDF化事業に参加。

★浅間温泉地域周辺の旅館や飲食店から回収した天ぷら油をB5燃料にして旅館の送迎バスに使用することにより、エネルギーの循環型温泉地域が確立。

B 5 燃料の活用方法

◆ 様々なシーンで、環境にやさしく

B 5 燃料はディーゼルエンジンならばどんな車両も改造をしなくて使うことができます。
そのことから、様々な分野で温暖化防止に役立てることが出来ます。



市内を走る循環バス

イベント
建設現場の発電機

建設重機

トラクターなどの
農業機械

ゴミ収集車

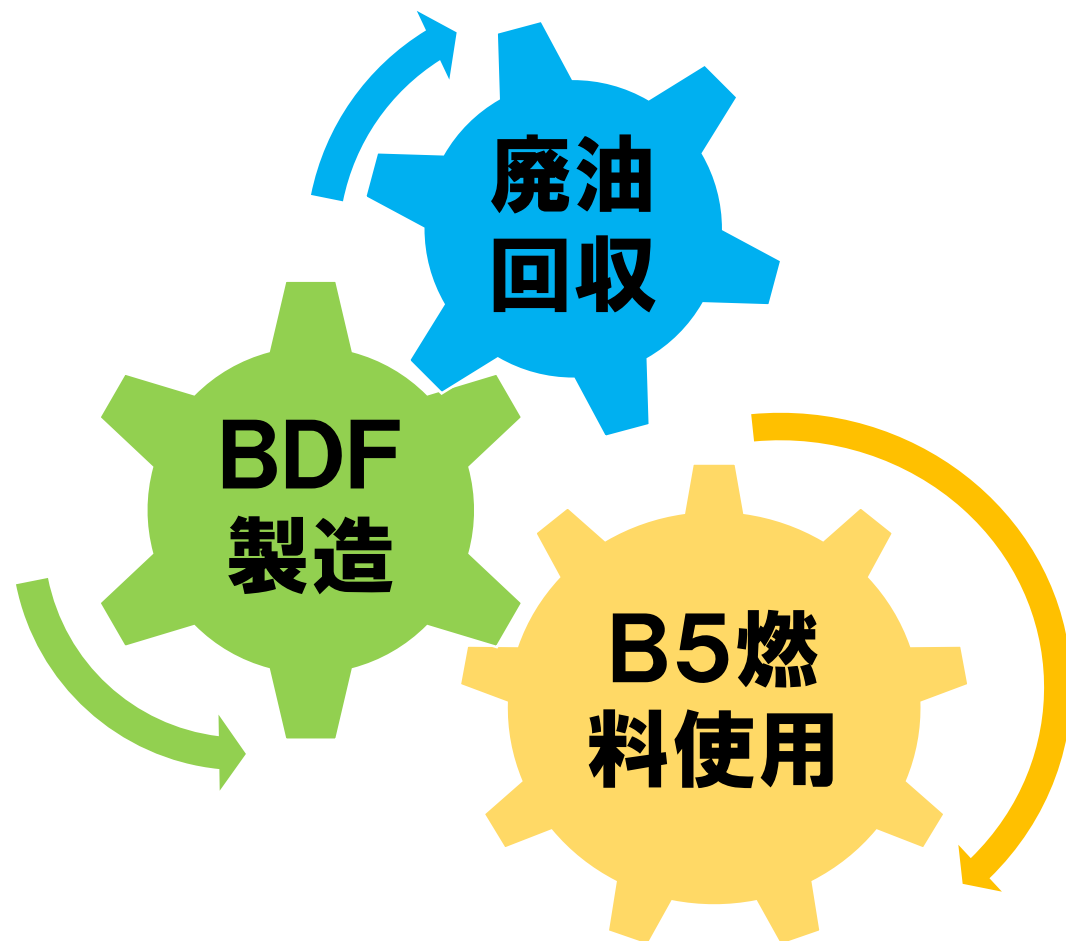
工事関係車両

- ・ 業種は産廃収集運搬、食品会社、重機運搬、林業、運送業など
- ・ 平成29年度から松本市環境業務課のパッカー車（2台）に使用を開始。
- ・ 自社所有の発電機に使用。

**10社の企業
80台程の車両に
B5燃料が使われています**

B 5 燃料の活用方法

◆ バイオディーゼル事業のバランス



3つの歯車が1つでも欠けてしまったら、環境保全活動を継続していくことは困難になってしまいます。寿バイオは企業として責任を果たすため事業を永続していきます。

何のために・・・

それは、長野県の美しい自然環境を守る使命を果たすため、そして次世代の子どもたちに信州の自然を残すために寿バイオは存在します。

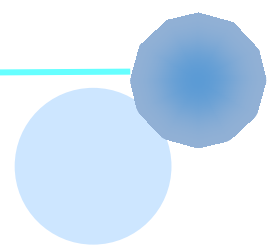




3

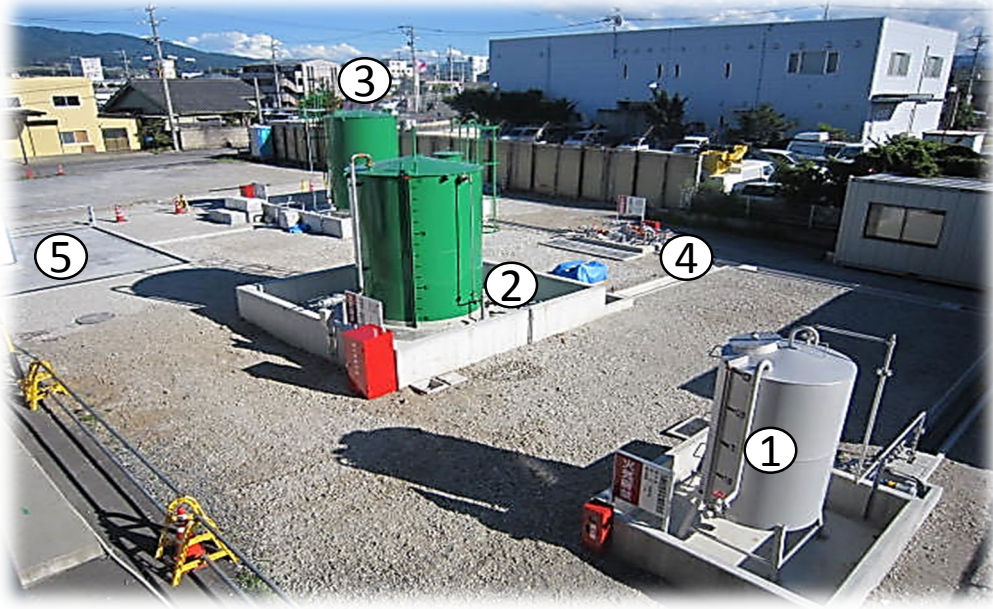
B 5 燃料の給油施設

施設製造・設置のご提案



当社のB 5 製造・給油所施設について

◆ 長野県内では、初めてのB 5 製造・給油所施設となります



- | | |
|------------------|---------------|
| ① B D F 屋外タンク貯蔵所 | (2KL) |
| ② 軽油屋外タンク貯蔵所 | (13KL) |
| ③ B 5 屋外タンク貯蔵所 | (15KL) |
| ④ 混合施設一般取扱所 | (ラインミキサー) |
| ⑤ 一般取扱所 | (タンクローリ充填所) |

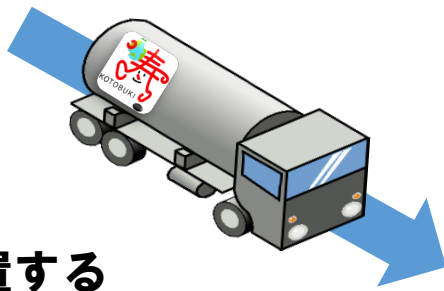
- ・ 給油取扱所 (地下タンク10KL)
- ・ 給油機ノズル (2カ所)



B 5 燃料・簡易給油所設置のご提案

◆ 簡易給油所を設置すれば、弊社のタンクローリでの輸送が可能です

B 5 輸送用タンクローリ車両 (3.5KL)



- ・長野県内の至る所に簡易給油所を設置することにより、常時、給油が可能になります。
- ・工事現場や施設、企業など

簡易給油所



- ・スマートタンク
- ・容量990ℓ（軽油のみ）
- ・本体価格150万円
- ・リース可能
- ・工事費、電気不要
- ・少量危険物施設



- ・キュービック型計量器 (株)タツノ製品)
- ・容量576ℓ（軽油のみ）
- ・本体価格80万円
別途工事費が掛かります
- ・少量危険物施設

今後の展開と外部環境への対応



**長野県内の養鶏場などに
飼料用へリサイクル！**

**廃食用油を原料とした
発電システム!!**



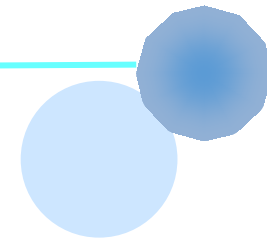
**BDF製造事業者とヤンマーが共同で開発し、
発電機システムが商品化している。**



4

寿バイオについて

コンプライアンス等



今後の展開と外部環境への対応

◆ 企業としてコンプライアンス遵守

県税務課

B 5 製造承認の提出

B 5 燃料を製造する前に製造承認を申請する。
製造後には製造量やB 5 燃料の譲渡先などを報告。

県税務課

軽油引取税の納税

5 % 混合したBDFに軽油引取税が掛かるため、毎月
のB 5 燃料使用量5 %が軽油引取税の納税義務。

経済産業省

軽油特定加工業者の登録

平成21年に施工された「品確法」では、軽油に
BDF（5 %以下）を混和する事業者に対して、
事前登録や品質確保を義務つけるための登録。

経済産業省
県税務課

B 5 燃料品質確保の義務

軽油強制規格（年4回）、税制規格（年1回）の
品質適合確認。



寿バイオが製造しているB 5 燃料は品確法の**軽油規格品質に適合している**ので、
自動車メーカーをはじめとする各社の保証対象となります。

行政とともに

◆ 長野県～新事業分野開拓者認定書～

- ・平成28年11月に「**寿バイオのB5燃料**」が信州ベンチャー企業優先発注事業、新事業分野開拓者に認定される。
- ・長野県林業総合センター内の車両、農業機器などに使用して頂いている。
- ・今後は長野県中信平の様々な県関係施設などに「**寿バイオのB5燃料**」を使用して頂きたいと考えています。

様式第2

新事業分野開拓者認定証

所在地 塩尻市広丘吉田 670-1

名称 株式会社 寿バイオ

代表者氏名 赤羽 時江

信州ベンチャー企業優先発注事業認定要綱第5条第3項の規定により、新事業分野開拓者であることを認定する。

長野県知事 阿部 守

新商品名	寿バイオのB5燃料
認定年月日	平成28年(2016年)11月14日
認定有効期間	平成31年(2019年)11月13日
認定番号	28-06

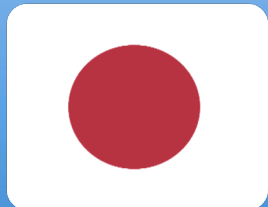
寿バイオの沿革①



平成18年	(有) 寿昇運内バイオ事業部として、バイオディーゼル燃料(以下BDF)の精製について研究を開始
平成20年	バイオディーゼル生成器を設置し月産1,500ℓの生産開始。同時に、平成11年式いすゞフォワード(エンジン型式6HK1)を使い、実証実験開始
平成20年	厳冬期の実証実験を終え、使用に問題のないことを確認し同月(有) 寿昇運からバイオ事業部を独立させ、(株)寿バイオを設立
平成21年	長野県環境課へ、再生利用業者として届け出をする 農林水産省バイオ燃料地域利用モデル実証事業に認定される 浅間温泉旅館組合、廃食用油排出事業者と共にCO ₂ 削減を目指す、信州の風地域協議会を設立
平成21年	BDF年間生産量35,000ℓ達成 CO ₂ 削減量92,000kg
平成23年	長野県環境課から再生活用業の認可
平成24年	松本市商工課との連携、エネルギーの地産地消を目指し、浅間温泉地域環境モデル推進協議会加盟、松本市バイオマスタウン構想に参加する
平成25年	松本市環境業務課と連携し、松本市内の公民館や出張所などに市民から集められる油の回収を開始 経済産業省地域BDF流通システム技術実証事業に認定される
平成27年	長野県内初のB5製造・給油所施設が完成
平成28年	信州ベンチャー企業優先発注事業、新事業分野開拓者に認定される
現在	松本サマーフェスタ、そば祭りなど各種イベントにBDF使用の発電機を貸出しさらに、CO ₂ 削減を目指す活動も行っています。 廃食用油の排出事業者は約650件、年間およそ100,000ℓの回収量、現在も排出事業者が増加傾向で、 環境問題に取り組む意識が非常に高まっています。 1人でも多くの地域の方たちに環境保全活動をご理解、ご協力して頂き、BDFを通して再生可能エネルギーの地産地消の取組みを行うことで、 この美しい信州の自然を来世まで残したいと考えています。

● 寿バイオの沿革②

◆ CO₂削減への歩み



国

- ・平成21年、農林水産省バイオ燃料地域利用モデル実証事業に認定される。
- ・平成25年、経済産業省BDF流通システム技術実証事業に認定される。
- ・平成28年、経済産業省から特定加工業者に認定される。



長野県

- ・平成23年、県環境課から再生活用業の認可。
- ・平成28年、「寿バイオのB5燃料」が信州ベンチャー企業優先発注事業、新事業分野開拓者に認定される。



松本市

- ・平成24年、松本市商工課との連携、エネルギーの地産地消を目指し、浅間温泉地域環境モデル推進協議会に加盟する。
- ・平成24年、松本市バイオマスタウン構想に参加する。
- ・平成25年、松本市環境課と連携、松本市内の公民館や出張所などに市民から集められる廃食用油の回収を開始する。
- ・平成29年、松本市保育課と連携、松本市内の保育園、幼稚園から廃食用油の回収を開始する。（予定）



(株)寿バイオ

- ・平成20年、(株)寿バイオを設立。
- ・平成21年、日産500ℓのBDF製造プラント施設を整備する。
- ・平成21年、浅間温泉旅館組合、廃食用油排出事業者と共にCO₂削減を目指す、信州の風地域協議会を設立する。
- ・平成28年、長野県内初のB5製造・給油施設を整備する。
- ・平成29年、B5製造・給油施設のお披露目会を開催。（予定）