
ハンドブック目次

1	はじめに	1
(1)	菜の花エコプロジェクトとは	
2	取組事例	4
(1)	愛知県内での菜の花の活用事例	
(2)	全国での活用事例	
(3)	海外での事例	
3	菜の花の栽培	13
(1)	菜の花とは	
(2)	菜の花の種類	
(3)	菜の花の歴史	
(4)	菜の花(食用油用)栽培カレンダー	
4	なたね油の搾油から販売まで	19
(1)	なたね栽培の状況	
(2)	搾油と食用油の状況	
5	廃食用油について	25
(1)	現状	
(2)	対策・活用	
6	観光資源としての菜の花	32
7	循環型社会の形成に向けて	33
(1)	資源循環	
(2)	地球温暖化防止	
(3)	環境教育	
8	Q & A	38
(1)	菜の花エコプロジェクトについて	
(2)	菜の花栽培について	
(3)	搾油について	
(4)	廃食用油燃料について	

1 はじめに

(1) 菜の花エコプロジェクトとは

ア 今、なぜ菜の花エコプロジェクトなのか

石油などの再生不可能な化石資源に依存した大量生産、大量消費、大量廃棄の社会経済システムは、地球温暖化、廃棄物の増加などを発生させてきました。

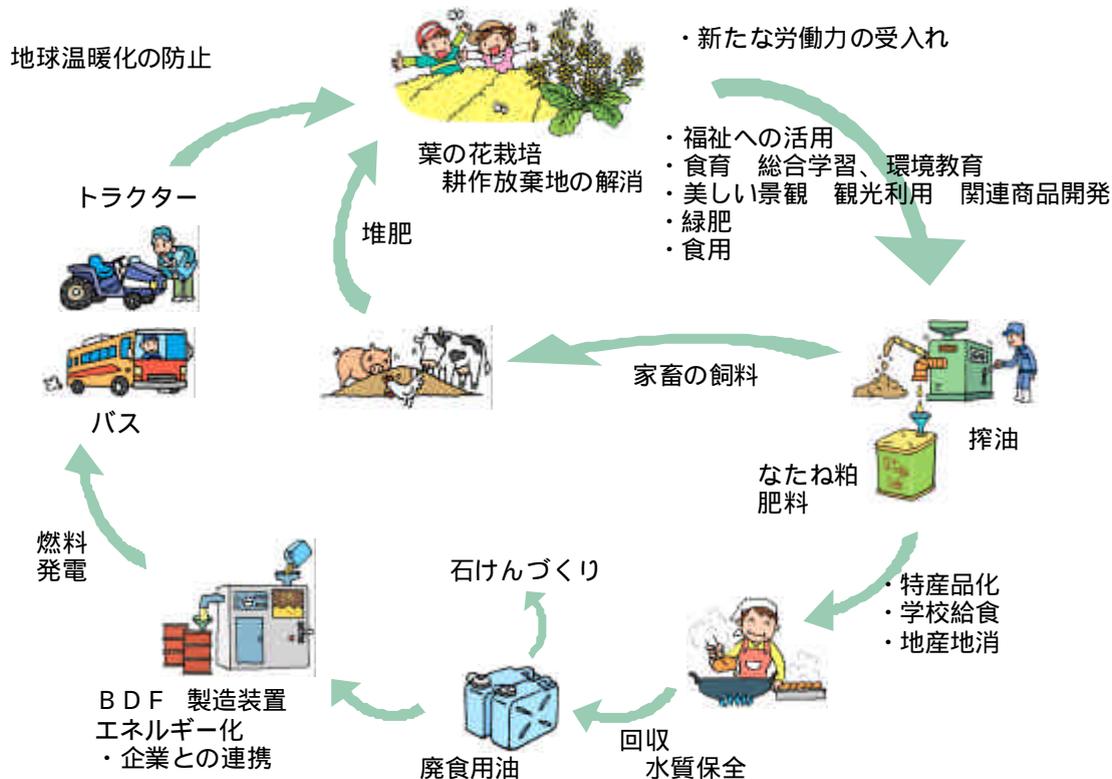
環境問題は、地球的規模の大きな課題といえることができます。

環境をテーマとした愛知万博の開催地であった愛知県は、工業はもちろん、農業においても日本有数の県です（平成16年度の農業産出額は、3,266億円で全国第5位）。

そして、農業は、自然の恩恵を受けて成り立っており、環境への負荷の軽減は、農業分野においても取り組まなければならない課題です。

このため、平成17年2月、愛知県は、食と緑が支える県民の豊かな暮らしづくりを推進する指針として「食と緑の基本計画」を策定する中で、「環境負荷の低減と資源の循環利用」を図るための取組の一つとして、「菜の花エコプロジェクト」を開始することとしました。

図1-1 菜の花エコプロジェクトのイメージ



BDF ディーゼルエンジンの燃料である軽油に代わる植物由来の燃料(Bio Diesel Fuel)のことで、再生産可能な原料から作られ、かつ環境面においてクリーンで、地球温暖化防止に役立ちます。

イ 愛知県「食と緑の基本計画」における位置付け

菜の花は、その種からなたね油を絞ることができます。なたね油等の植物性油は、BDFとしてディーゼル車の軽油代替燃料として活用することができます。

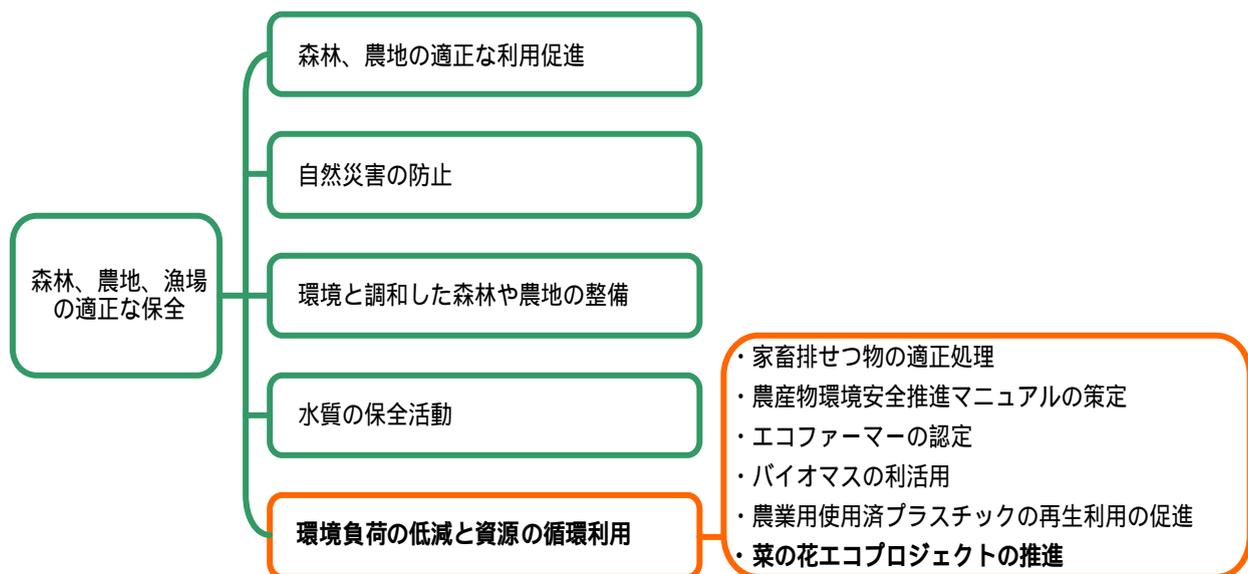
石油から作られた燃料であるガソリン等が燃焼するとCO₂を発生させますが、菜の花のようなバイオマス資源（生物由来の有機性資源）は、炭素中立的（カーボンニュートラル）で、燃焼させても新たなCO₂を発生させないという扱いになり、地球温暖化の防止に効果があります。

再生、再利用の可能な地域のバイオマス資源をエネルギー又は製品として活用し、持続的に発展可能な循環型社会を形成しようという試みの一つが「菜の花エコプロジェクト」です。

菜の花を栽培し、耕作放棄地の解消や美しい景観の保持、さらには、観光資源としても利用して、愛知県内の各地域の実情に合った取組を進めます。

農業の分野に加えて、環境や産業、教育、福祉などの多分野とも連携し、農業団体、女性団体、企業、NPO、ボランティアなどの方々と協働で事業を進め、菜の花の栽培面積の拡大を図っていくことを目標としています。

図1-2 食と緑の基本計画における位置付け



カーボンニュートラル 植物性燃料を燃焼させた場合でもCO₂は発生しますが、それは植物が生育する際に光合成により吸収したものですので、CO₂はプラス、マイナスゼロという扱いになります。

ウ 菜の花プロジェクトの始まり

菜の花プロジェクトの全国的な発端は、琵琶湖の水質を守るために滋賀県の環境生活協同組合が取り組んだ「廃食油のリサイクル運動」です。

回収した廃食油は石けんに加工していましたが、油の量が増えるに従い別の活用方法を模索した結果、ドイツにおける菜種油の活用事例を参考に、菜の花をエネルギーや観光資源として活用するようになりました。現在、様々な取組が国内各地で行われています。

エ 愛知万博と菜の花プロジェクト

自然の叡智をテーマとする愛知万博のサブテーマが「循環型社会」でした。菜の花からなたね油をとり、絞りがすを肥料として活用、また、油を再生して石けんやエネルギー源として活用するという「菜の花プロジェクト」は、資源循環のシンボルとして開会式において紹介されました。



愛知万博開会式
循環型社会は愛知万博のサブテーマ。開会式には愛知万博のシンボルの花とも言える2万本の「菜の花」が全国から集められ、「菜の花プロジェクト」が紹介されました。



バイオディーゼル燃料で動く
トラクターも登場しました。