

株式会社未来樹 ・(一社)高純度バイオディーゼル燃料事業者連合会
世界初のCN発電・EV充電設備(BME)によるCNの加速と防災対策強化

【分野】 **道路** / 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / **その他（道の駅・公共施設）**

【手法】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / **その他（新設備活用による課題解決）**

CN発電・EV充電設備を道の駅等に展開することで、①廃食油を活用したエネルギーの地産地消の促進、②道の駅等でのCNによるEV充電でEV車の利便性向上及び運輸部門の温室効果ガス削減、③災害で電源喪失時もEV車等に電力供給可能、加えて、充電したEV車から被災した避難所等に電源を供給するなど、防災対策を強化できる。

①提案によって解決する地方公共団体が抱える課題イメージ

- 1、カーボンニュートラル（以下CN）社会を実現するため、地域資源の活用による脱炭素の取組みの加速化が必要。
- 2、EV車は走行時のCO2排出量はゼロだが、電力が火力由来であれば発電時にCO2が発生するため、電気のCN化が重要。
- 3、EV車は災害時には電力確保が課題となるが、EV車に充電できれば「動く非常用電源」として活用できる。

②提案の概要

高純度バイオディーゼル燃料を使用できる次世代の急速充電スポットの拡充・災害時の電源供給の提案 高純度バイオディーゼル燃料は家庭や店舗で捨てられる廃食油から作られる再生可能エネルギーで、CO2ゼロカウントで使用できます。また、これらを地産地消することにより、地域循環型エネルギーとして地域経済活性化、災害時の電力供給など防災性向上に貢献します。

家庭から捨てられる廃食油
は約10万トン！



地域で廃食用油を回収

地産地消のエネルギー



廃食用油を地域の**高純度バイオディーゼル燃料**施設にてリサイクル

平常時



EV急速充電機として使用
一般利用者からの充電
使用料徴収で収益化
廃食油を収集・有価引渡し
することで、燃料費・維持
費のコスト削減



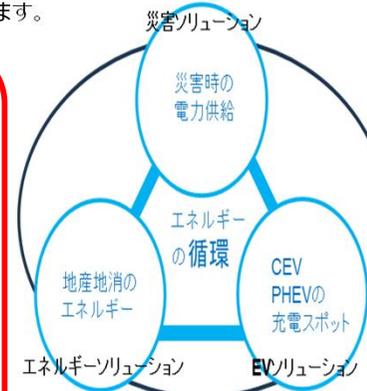
一般家庭の使用済食用油から
作られる 高純度バイオディーゼル
燃料を使用できる**世界初のCN
発電・EV充電設備**です。
1時間で最大90kwの電力供給
が可能です。

災害発生時



被災地支援

必要な場所に移動可能
電源喪失時もEV車に充電可能
充電したEV車により電力を配達
非常用発電機としても活用可能



BMEを道の駅等に展開することで、①**エネルギーの地産地消**、②**CNによるEV充電**、③**災害時の電力供給を実現**

③課題解決のイメージ・効果

- 1、BME Benefitはバイオディーゼル燃料による発電が可能で、EV車へ急速充電ができる。廃油1ℓあたり約700mℓ～800mℓのバイオディーゼル燃料が製造でき、約1.8kgのCO2排出削減効果が得られる。
- 2、地産地消のエネルギーを使用することで、安定したエネルギー供給や地域経済の活性化に寄与できる。
- 3、EVスタンドの増加によるEV車の普及に加え、道の駅や公共施設に設置することで、災害時の防災対策が図れる。さらに、必要な場所に移動させて、電力供給を行うことができる。

その他

2024年1月1日に発生した能登半島地震の被災地支援として、1月14日より石川県珠洲市において日産電気自動車と連携を図り、BME Benefitを稼働しております。

<https://k-miraiju.jp/news/>

弊社は一般社団法人高純度バイオディーゼル燃料事業者連合会の会員で、高純度バイオディーゼル燃料の製造拠点は全国に30拠点あります。

株式会社未来樹 ・(一社)高純度バイオディーゼル燃料事業者連会
世界初のCN発電・EV充電設備(BME)によると防災対策強化

【分野】 **道路** 橋梁 / 公園 / 上下水道 / 河川 / 港湾 / 遊休施設 / **その他** (道の駅・公共施設)

【手法】 コンセッション / その他のPFI / 包括的民間委託 / **その他** (新設備活用による課題解決)

CN発電・EV充電設備を道の駅等に展開することで、廃食油を活用したエネルギーの地産地消を促進でき、道の駅等でCNによるEV充電でEV車の利便性向上及び運輸部門の温室効果ガス削減が図れる。

①提案によって解決する地方公共団体が抱える課題イメージ

- 1、EV車は走行時のCO₂排出量はゼロだが、電力が火力由来であれば発電時にCO₂が発生するため、再生エネルギーへのシフトが重要となる。
- 2、循環型社会を実現するために、資源や経済を地域で循環させ、地方の活性化や自立を促進することが求められる。
- 3、地域環境を保全するために、家庭や店舗から排出される廃食油の適切な処理方法についての取組みが必要となる。

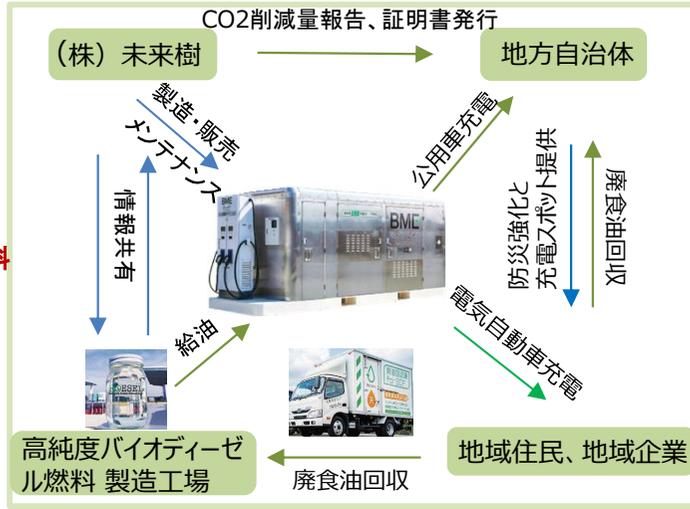
②提案の概要

高純度バイオディーゼル燃料を使用できる次世代の急速充電スポットの拡充提案 高純度バイオディーゼル燃料は家庭や店舗で捨てられる廃食油から作られる再生可能エネルギーで、CO₂ゼロカウントで使用できます。また、これらを地産地消することにより、地域循環型エネルギーとして地域経済活性化や防災性向上に貢献します。

家庭から捨てられる廃食油は約10万トン！



高純度バイオディーゼル燃料の活用実績



廃油回収
家庭や飲食店からの廃食油を回収する。

高純度バイオディーゼル燃料の製造
回収した廃食油は全国30カ所以上の工場で高純度のバイオディーゼル燃料に生まれ変わる。

高純度バイオディーゼル燃料の利用
製造されたバイオディーゼル燃料は、移動式急速EV充電機「BME Benefit」での電気自動車充電に使用されるほか、トラックやバス、重機などのディーゼルエンジンにも使用可能。

地産地消
地域で集め・再生した燃料を地域で消費することにより、地域経済の活性化、CO₂削減、EV充電機のインフラ増加などのメリットが多く得られる。

このスキームは、環境保全と経済活性化の両立を目指す画期的な取り組みです

③課題解決のイメージ・効果

- 1、BME Benefitはバイオディーゼル燃料による発電が可能で、EV車への急速充電ができる。廃油1ℓあたり①約700mℓ～800mℓのバイオディーゼル燃料が製造でき、②約1.8kgのCO₂削減効果が得られる。
- 2、地産地消のエネルギーを使用することで、安定したエネルギー供給や地域経済の活性化に寄与できる。
- 3、バイオディーゼル燃料は、廃食油を再生可能なエネルギー源として利用するため、廃棄物の処理負荷を軽減し、地域の環境保護に貢献できる。

その他

2024年1月1日に発生した能登半島地震の被災地支援として、1月14日より石川県珠洲市において日産電気自動車と連携を図り、BME Benefitを稼働しております。
<https://k-miraiju.jp/news/>
 弊社は一般社団法人高純度バイオディーゼル燃料事業者連会の会員で、高純度バイオディーゼル燃料の製造拠点は全国に30拠点あります。