

《第一部》

「地域資源×循環経済×脱炭素化＝地域の未来」

株式会社脱炭素化支援機構（JICN） 代表取締役社長
田吉 禎彦



地域資源 × 循環経済 × 脱炭素化 = 地域の未来 ～めぐる資源、ひらく未来 地域から始まる希望の循環～

2025年9月12日
株式会社脱炭素化支援機構<JICN>

1.(株)脱炭素化支援機構<JICN>とは

(株)脱炭素化支援機構 <JICN> とは



- (株)脱炭素化支援機構 (JICN: Japan Green Investment Corp. for Carbon Neutrality) は、
国の財政投融资からの出資と民間からの出資からなる資本金を活用して、
脱炭素に資する多種多様な事業に対する資金供給など
の活動を行う株式会社 (いわゆる「官民ファンド」の一つ) です。 (2022年10月設立)
- ノウハウや情報、人財を普及・輩出し、多様な主体がもつアイデアや技術をつなぐことで、2050年カーボンニュートラルに挑戦する、より大きな取組を生み出し、**豊かで持続可能な未来づくりに貢献**します。

特色

- 多くの株主。特に、**多くの地域金融機関**が参画 (スライド4、5)
- 多様な投融资対象と多様な投融资形態 (手法)

支援基準 (抜粋)

- 温室効果ガスの排出の量の削減並びに吸収作用の保全及び強化に資するものであること。
- 我が国の経済社会の発展や地方創生に貢献する等、**経済と環境の好循環の実現に貢献**するものであること。

具体的な投資対象 (スライド6も参照)

- 再エネ等のエネルギー転換や省エネ関連の社会実装のための設備投資を行う具体的なプロジェクトや企業。
- それらのサービスやサプライチェーン等を担うスタートアップや中小企業 等。
- それらに投資を行うファンド。 等

3

脱炭素化支援機構の民間株主① (大手金融機関・事業会社)



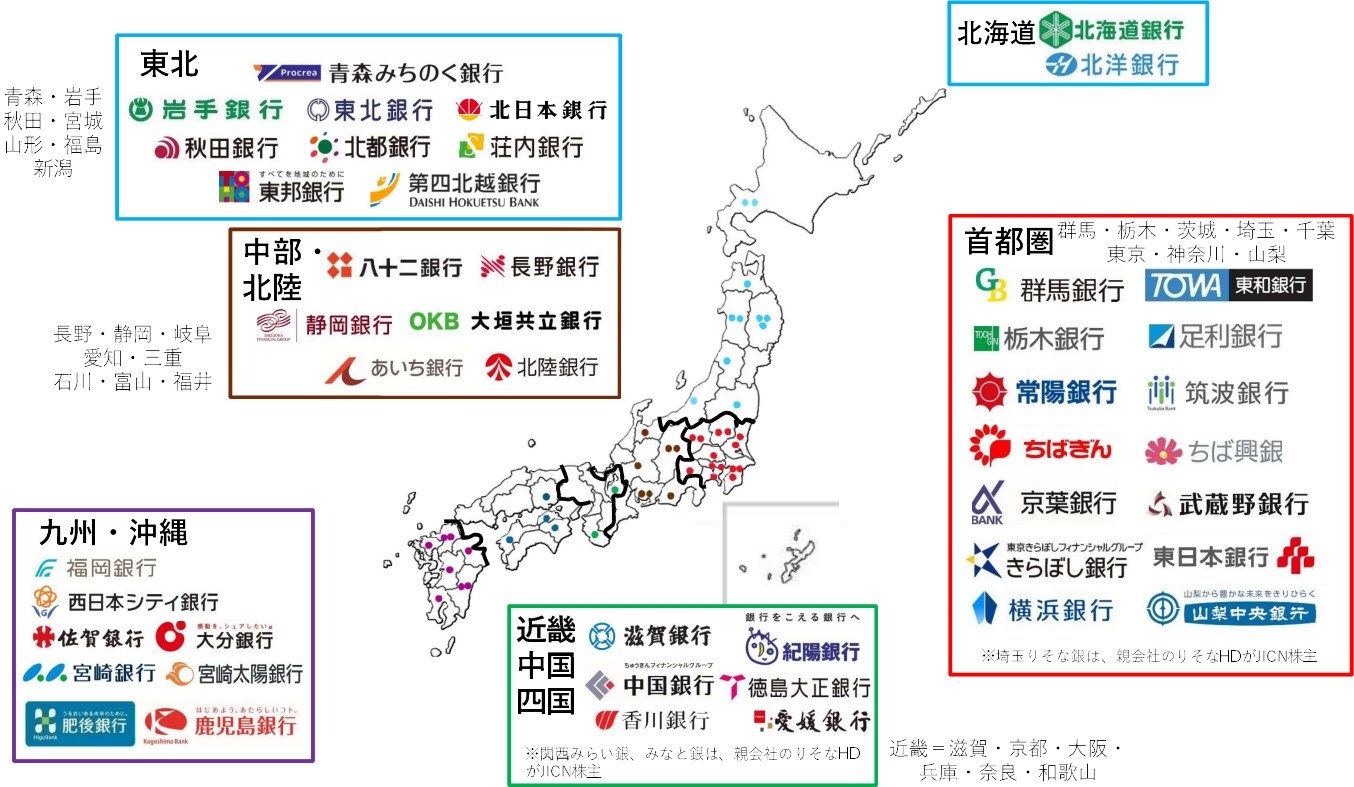
大手金融機関等 (12機関)



事業会社 (27社)



4



投融资対象領域の例

温暖化ガスの削減・吸収と社会経済の発展に貢献する、多種多様なビジネスやプロジェクトに対して資金を供給します。
※間接的な排出削減やトランジションに関するものを含みます。※社会経済の発展には、技術革新や産業振興、地方創生などを含みます。
※海外で行われる事業でも、日本の社会経済への裨益があれば対象になります。

分類	分類記号	例
 エネルギー 転換部門	燃料	A 水素、アンモニア、メタン、SAF、e-fuel、ブラックペレット
	発電（再エネ）	B 太陽光（※FITを活用する新設案件を除く）、風力、バイオマス、地熱、水力、廃棄物
	発電（再エネ以外）	C トランジション（火力発電のバイオマス・アンモニア等の混焼、燃料電池等）、エナジーハーベスト
	蓄エネ・熱利用	D 蓄電池、CAES、地中熱、熱供給、未利用熱利用
	送配電	E スマートグリッド、慣性力確保、HVDC
 ものづくり・ 産業	素材・原材料	F 新素材、バイオ素材、省エネ建材
	産業プロセス	G 製鉄、化学、セメント、製紙、ガラス
	機器製造・デバイス製造	H 再エネ・省エネ・蓄エネ機器製造、ノンフロン機器、パワーデバイス、IoTデバイス
	建物・施設	I ZEB/ZEH、業務施設（オフィス・物流施設等）の省エネ
	農業・林業・水産業	J スーパー植物、垂直農法、オルタナティブフード、森林整備、養殖
 サービス・ 運用・ データ	運輸・モビリティ	K EV（陸・海・空）、鉄道、MaaS、空港・港湾整備、物流効率化、コールドチェーン構築
	エネルギーマネジメント	L 省エネ・蓄エネ、ERAB、DR、VPP、DER、HEMS・BEMS・FEMS・CEMS
	データ・DX	M AI、デジタルツイン、行動変容勧奨、GHG排出量算定・可視化
	金融・保険	N 脱炭素関連フィンテックサービス
	排出権・クレジット	O クレジット取引、認証・検証
 資源循環・レジ リエンス向上	リユース・リサイクル・アップサイクル	P PV・バッテリー等のリサイクル、ボトルtoボトル、サステナブルファッション、食品ロス対策
	レジリエンス向上	Q ホストレス対応、Eco-DRR、オフグリッド、マイクログリッド
	吸収源対策	R 森林、海洋（ブルーカーボン）、農地（土壌改良）
	炭素回収・利用・貯留	S CCS、BECCS、CCU、DAC
	その他	T
間接投資	ファンド	U

公表済み投融資決定案件一覧



エネルギー転換

JAPAN HYDROGEN ASSOCIATION
ADVANTAGE PARTNERS
水素関連分野支援ファンド
(Japan Hydrogen Fund, L.P.)

CLEAN ENERGY+CONNECT
オフサイト太陽光PPA事業

GIRASOL ENERGY Inc.
ヒラソル・エナジー
太陽光発電の遠隔診断・
保守管理・再生

株式会社コベック
食品廃棄物等バイオガス化

ふるさと熱電株式会社
地熱発電事業

洋上風力発電
海底ケーブル敷設

地域電力事業

ものづくり・産業

Elephantech
低環境負荷プリント基板

LINKUS Co., Ltd.
超音波を利用した
金属接合装置

Power X
大型蓄電池
EV急速充電等

Energy Power Systems
次世代パワー型
蓄電池

TOYOKOH
インフラのさび等を
レーザー除去

THINKCYTE
イメージ認識型
高速細胞分析分離装置

Oishii
アメリカでのイチゴの
工場生産【海外案件】

笑農和
Equipment Of Wonderful Agriculture
水田水位調節
デバイス

PURE Japan
閉鎖循環式陸上養殖事業
(8F Aquaculture Fund
Japan I LP)

サービス・DX

Zeroboard
GHG排出量の算定・可視化

ASUENE
GHG排出量の算定・可視化

BYWILL
環境価値創出支援

NATURE
家庭向け
エネマネデバイス

リノべる。
リノベーション＆
省エネ改修

Linough
共用エントランス用
スマートロックシステム

株式会社
坂ノ途中
環境負荷の小さい
農業支援

Flower Communications
再エネ電力 100%利用の
データセンター

資源循環・レジリエンス

WOTA
小規模分散型
水循環システム

waqua
小型海水淡水化装置
発酵技術による
未利用バイオマスのアップサイクル

FERMENTATION
Co., Ltd.
Fermenting a Renewable Society

吸収源対策

TOWING
高機能バイオ炭による土壌改良、土壌炭素貯留

ファンド(LP出資)

株式会社 環境エネルギー投資
グロース段階支援VC
(EEI Booster1号ファンド)

UMI
Universal Materials Incubator Co., Ltd.
素材・化学系特化型VC
(UMI3号ファンド)

ONE Innovators
大学発ベンチャー支援VC
(ONEカーボンニュートラル1号ファンド)

DOGAN
モビリティ関連支援VC
(ドーガンMGXファンド)

信金中央金庫
成長と持続を両立するベストパートナー
信金キャピタル株式会社
地域脱炭素化推進
(しんきん脱炭素応援ファンド)

3.地域資源 × 循環経済 × 脱炭素化 = 地域の未来

- 循環経済によって、地域のGDP（GRP）を増やすとは、具体的にはどういうことでしょうか？

域内外から稼ぐ

- ・循環経済の中で成長しようとする企業（スタートアップ等）を育てる。（スライド18）
- ・地域の資源や地域に眠る技術やビジネスモデルが有効に活用されることが理想。

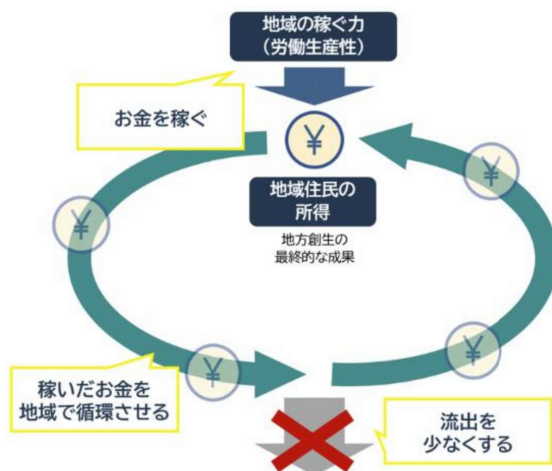
域外への経済的な付加価値の流出を防ぐ

- ・可能な限り、域内の資源や資金、人手（雇用）を活用する。
- ・バイオマスの有効活用などにより、これまで域外から購入していたもの（エネルギー、素材関連、第一次産業関連 等）を域内にて可能な限り自給する。（スライド19、20）

「廃棄物（だったもの）」も地域の資源！

「廃棄物（だったもの）」等の使われていなかった資源を活用して、産業を育てるとともに、域外への経済的な付加価値の流出を防ぐ

「地域を強く」するための2つのポイント



POINT 1 地域でお金を循環させること

お金の地域の外への流出を抑制し、
地域内で循環する仕組みを作ること

POINT 2 地域でお金を稼ぐ力を強くすること

豊かな経済循環構造のために、
地域内で効果的に稼ぐ産業を育てること

環境省HP <https://chiikijunkan.env.go.jp/manabu/bunseki/> より

9

脱炭素と経済成長-茅方程式

- 我が国では、CO2排出の中でエネルギー起源のものが9割程度を占めます。
- 一般的には、経済活動が活発になると、エネルギー消費も増えます。
- とすれば、CO2排出量の削減と経済成長は、両立しないのではないか？との疑問が湧くのでは？

<茅方程式（恒等式）>

$$\text{CO2排出量} = \frac{\text{CO2排出量}}{\text{エネルギー消費量}} \times \frac{\text{エネルギー消費量}}{\text{GDP}} \times \text{GDP}$$

エネルギー消費当りのCO2排出量を減らす
・ 再エネやゼロエミッション火力等へのエネルギー転換など

経済的付加価値当りのエネルギー消費量を減らす
・ 省エネや機器の性能向上に留まらず、革新的な技術の実装やビジネスモデルの転換など

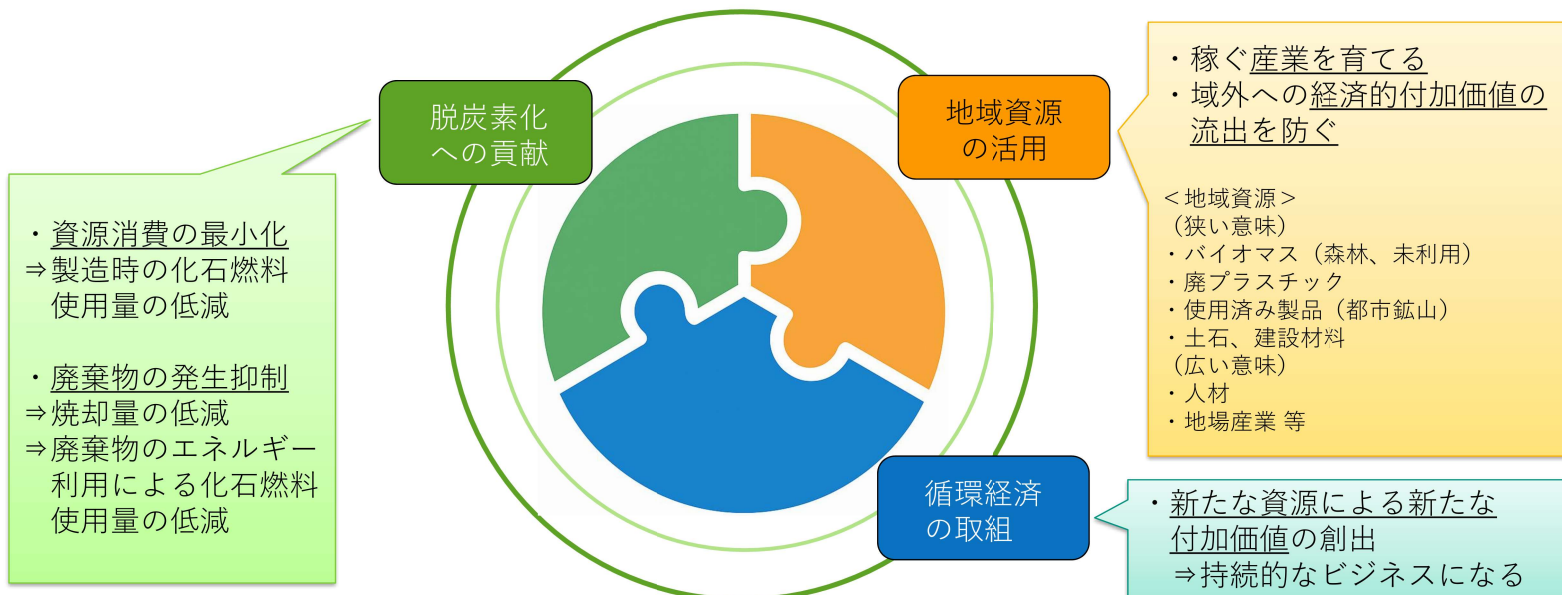
炭素生産性（＝経済的な付加価値額÷CO2排出量）も上がる

➡ エネルギー転換と技術革新やビジネスモデルの転換で、CO2の排出量を削減しながら、経済成長を目指す！

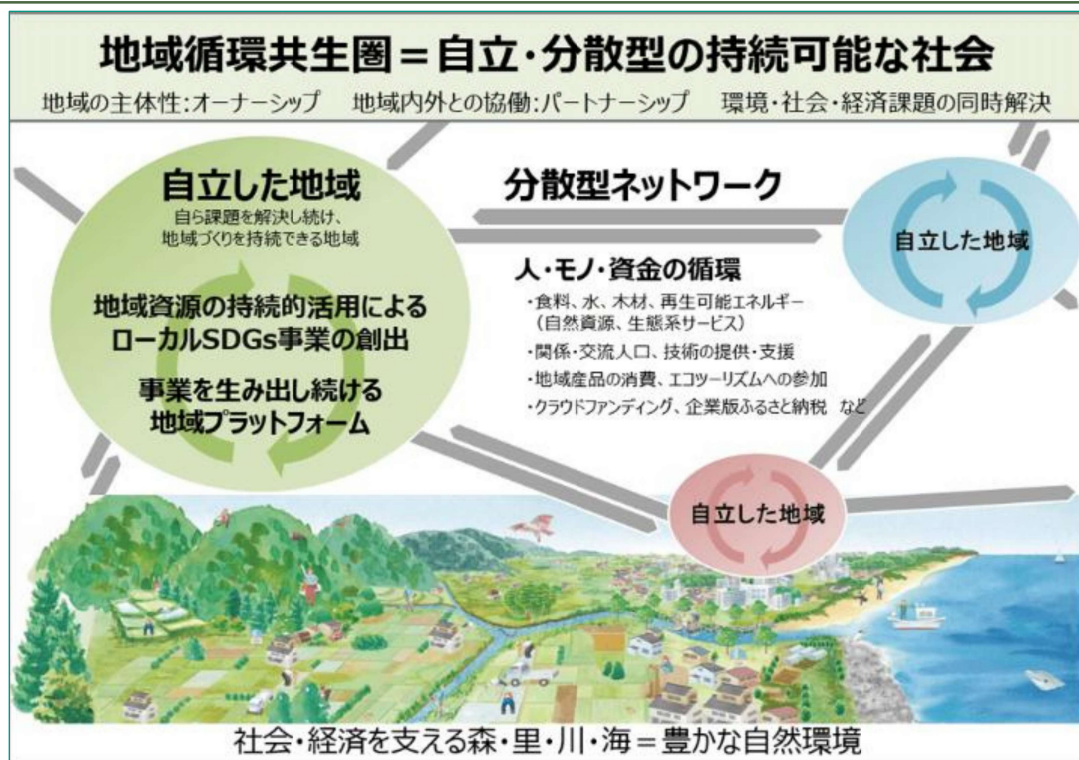
10

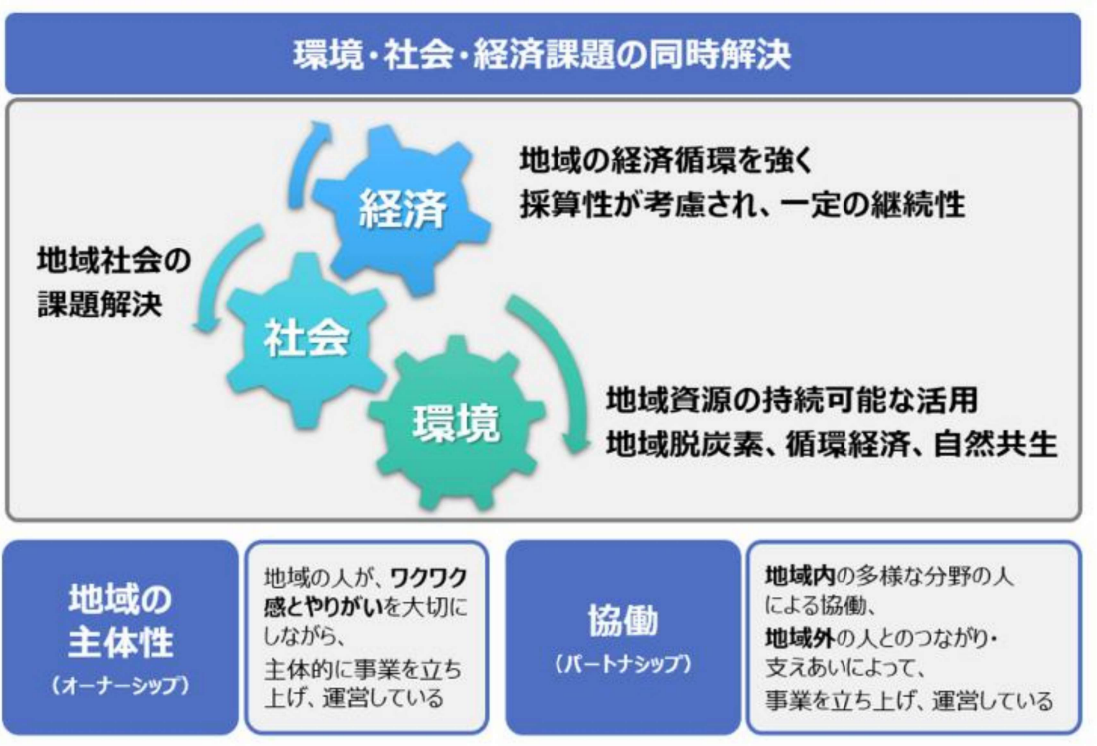
地域資源×循環経済×脱炭素化＝地域の未来

- 3つの掛け算で、どのような地域の未来が描けるだろうか。
- 豊富にある**地域資源**を活用した**循環経済**の取組の多くは、**脱炭素化**にも貢献する。
- 循環の輪を地域内で回転させることで、地域資源の価値が高まり、**持続可能な地域社会**が形成される。



地域循環共生圏

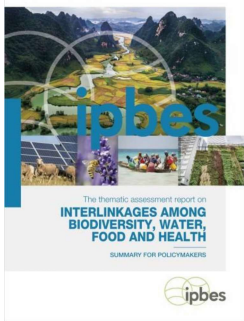




本日の主題は、資源循環と脱炭素ですが、生物多様性、その他、水、食料、健康といったグローバルな（あるいは地域の）社会課題解決にも共通します。

但し、それらを一体的に捉え、関係を整理することも重要です。

(参考)
IPBES「ネクサス評価報告書」(日本語通称)
<https://www.ipbes.net/nexus-assessment>



(日本語解説は、例えば、国立環境研究所HP
https://www.nies.go.jp/social/navi/column/nexus_assessment.html など)

環境省HP <https://chiikijunkan.env.go.jp/> より

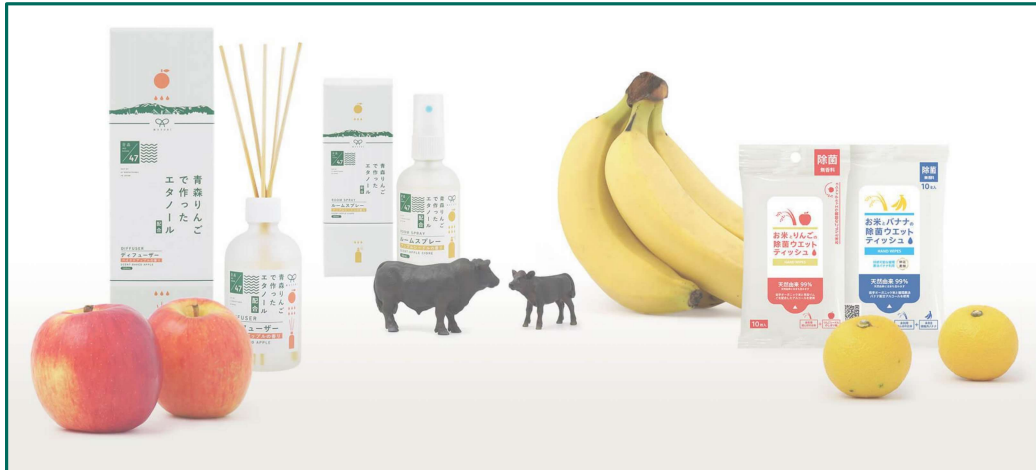
4. (参考) JICN 投融資案件事例

事業内容：

- ・食品ロス／フードウェイストおよびその他未利用バイオマス由来のエタノール・食品原料の研究開発および製造販売
- ・化粧品・雑貨OEM/ODM
- ・未利用資源を活用した事業共創

以上、当社HP (<https://fermenstation.co.jp/company/>) より

<当社商品イメージ>



15

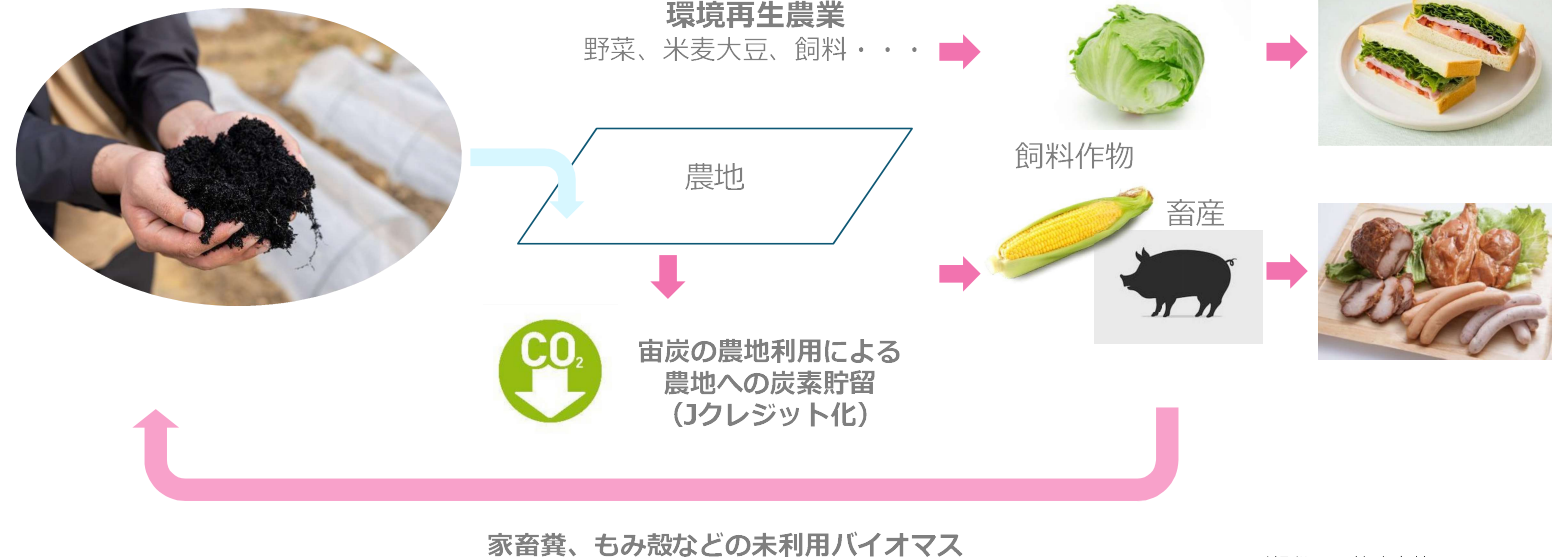
<資源循環（例）>



16

宙炭を活用したバリューチェーンの概要

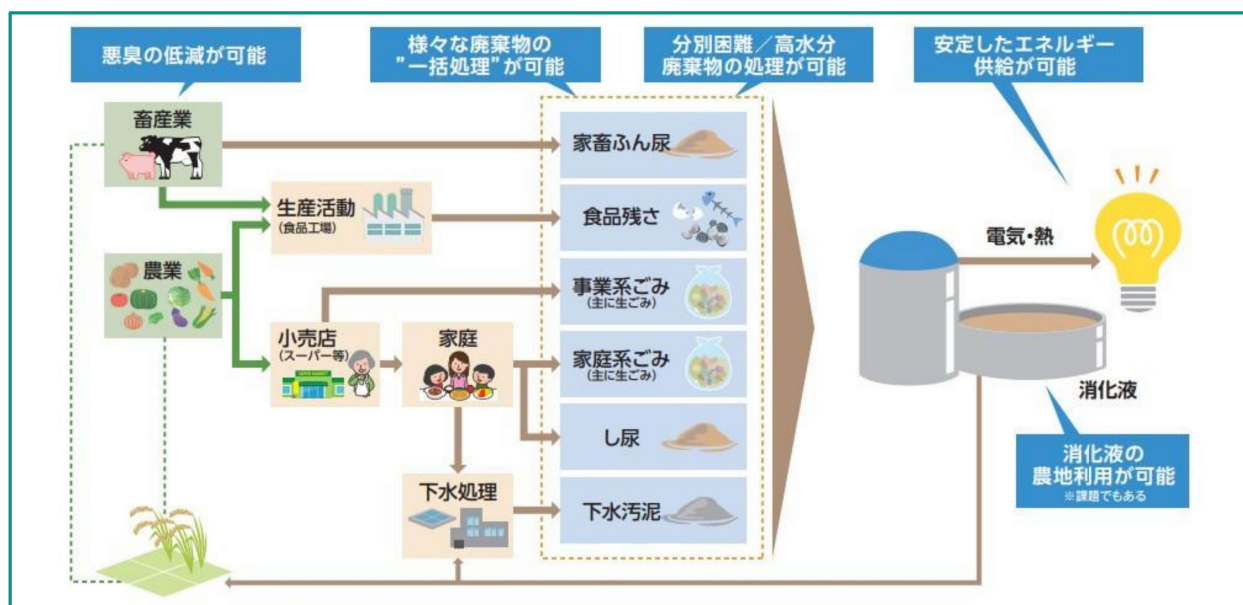
高機能バイオ炭“宙炭（そらたん）”



イメージ提供元：株式会社TOWING 17

地域のコンビニエンスストア・スーパーマーケット、食品製造工場等で発生する食品廃棄物を回収して、発酵処理し、FIT 制度を利用した隣接のバイオガス発電所に対してメタンガスを販売する事業（JICN プレスリリース <https://www.jicn.co.jp/162/> より）

< 廃棄物を用いたメタン発酵バイオガス事業の概念図 >



NEDOバイオマスエネルギーの地域自立システム化実証事業 バイオマスエネルギー地域自立システムの 導入要件・技術指針 第6版
<https://www.nedo.go.jp/content/100932083.pdf> より

お問合せ先



株式会社脱炭素化支援機構 <JICN>

〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-21-19 東急虎ノ門ビル7F

TEL 03-6257-3863

URL <https://www.jicn.co.jp/>

お問合せ contact@jicn.co.jp

当社に関連する地球温暖化対策の推進に関する法律（温対法）やそれに基づく制度、解釈などにつきましては、必要に応じ、当社または環境省にお問い合わせください。

その他の本稿の制度や事実等に関する記載は、正確性には留意しておりますが、当社にて最終的な責任を負うものではありません。具体的な検討に当たりましては、所管官庁その他の責任を負うことができる専門家へご確認ください。

また、本稿の評価や意見等に関する記載は、当社を代表するものではなく、あくまで、本稿作成者によるものであり、当社が責任を負うものではありません。具体的な施策の検討に当たりましては、自らのご判断にて行っていただきますようお願い申し上げます。



Plastics
Smart