

海ごみを代替燃料化する 自律分散型エネルギーシステム

TEAM

サステイナブルエネルギー開発 株式会社

サービスのビジョン

海ごみ問題の根底には、その解決に対する「経済的インセンティブがない」という難しさがあります。そこで本サービスは、「海ごみからエネルギーをつくりだす」を実現するために、高温高圧の水がもつ強い加水分解能力によって、分別作業をほとんど必要とせず、家庭ごみなどの一般廃棄物処理が可能な亜臨界水処理装置に着目しました。小型で機動性のある装置を開発し、同処理による生成物から石炭代替燃料を製造するという新たなサーキュラーモデルを構築し、海ごみ回収が経済的に成立する世界の実現を目指します。



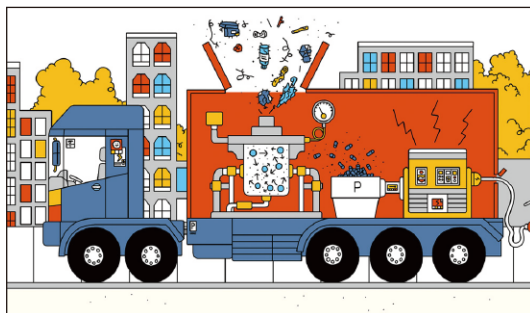
サービスの特徴

小型で機動性のある亜臨界水処理装置を海ごみの発生現場に設置することで、自律分散型の「海ごみからエネルギーをつくりだす」システムを構築します。



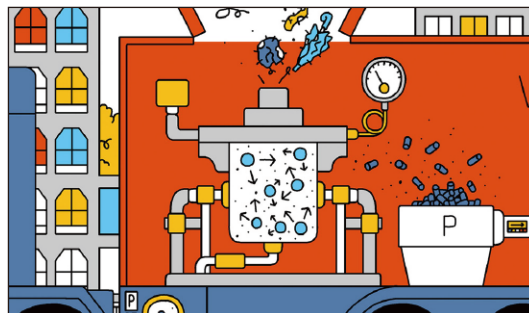
小型亜臨界水処理装置(左)と、処理物から製造可能な石炭代替燃料(右)

サービスの概要



亜臨界水処理設備の設置

100ℓのボイラレス型亜臨界水処理設備（前工程の破碎攪拌装置を含む）を設置します。20フィートコンテナへの据え付けや、10トントラックに換装する形も可能です。



亜臨界水処理装置によるごみ処理

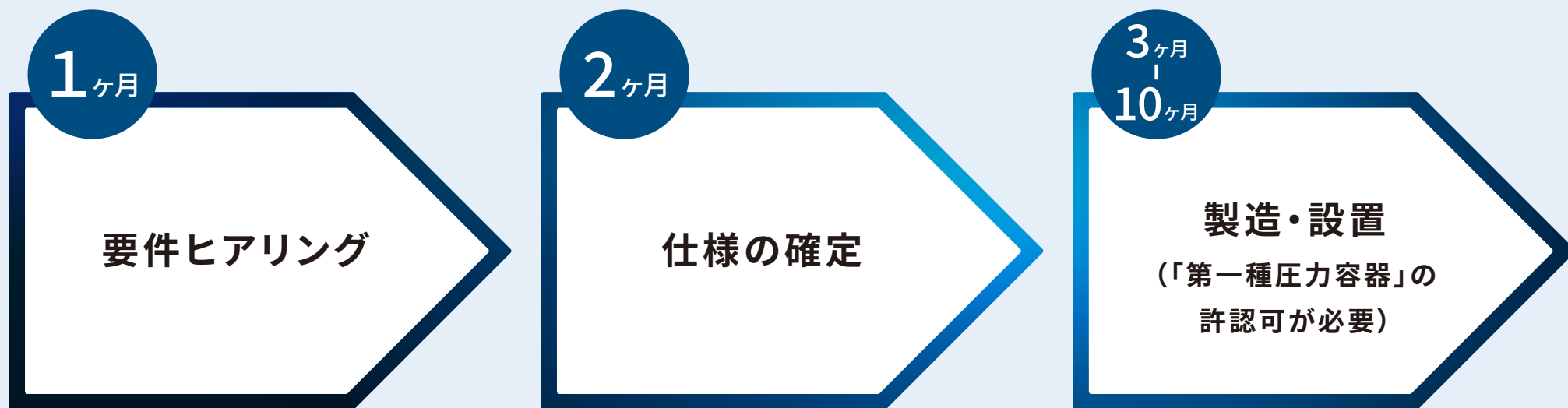
高温高圧の水（亜臨界水）の強力な加水分解能力により、処理対象物の分別をほとんど必要とせずに、一定性状のエネルギー原料を生成します。



燃料ペレットの製造

亜臨界水処理によって生成された処理物質から石炭代替燃料を製造します。メタン発酵原料としての活用も可能です。

プロセスとスケジュール



費用 参考価格 ▶ 3000万円～

チーム紹介



サステイナブルエネルギー開発 株式会社

所在地：宮城県仙台市青葉区中央3-10-11

代表者：代表取締役 光山昌浩

WEB：<https://sustainable-energy.co.jp>

事業内容

- 再生可能エネルギー等による発電・燃料化施設の設計、施工及び監視
- バイオマス資源を活用した燃料、熱エネルギー、肥料の製造及び販売

本サービスに関するお問い合わせ

プロジェクト・イッカク事務局（リバネス内）

✉ ikkaku@lne.st

WEBサイトはこちら



<https://ikkaku.lne.st/>



プロジェクト・イッカクについて

プロジェクト・イッカクは、「海ごみ削減を実現するビジネス」を社会実装することを目的に、日本財団・JASTO・リバネスの3者によって2019年に発足しました。

本プロジェクトでは、新技術や従来にない発想をもつベンチャー企業をはじめ、学術機関・町工場・大企業・中小企業などの「超異分野チーム」が連携していくことで、革新的技術の開発や事業化を推進するプロセスを採用。日本財団による支援のもとで、2021年までの3年間で数々のサービスを開発してきました。

2022年4月からは単独のプロジェクトとして、引き続き参画チームと共に「海ごみ削減を実現するビジネス」の社会実装を推進していきます。

