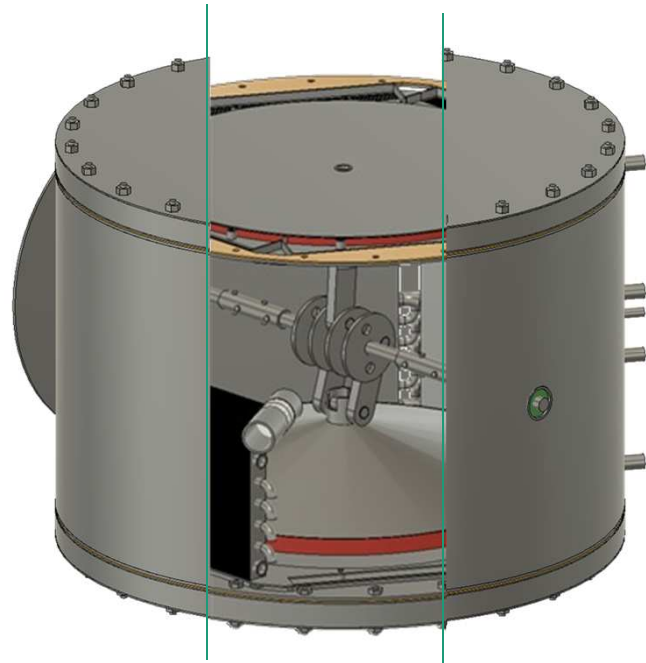
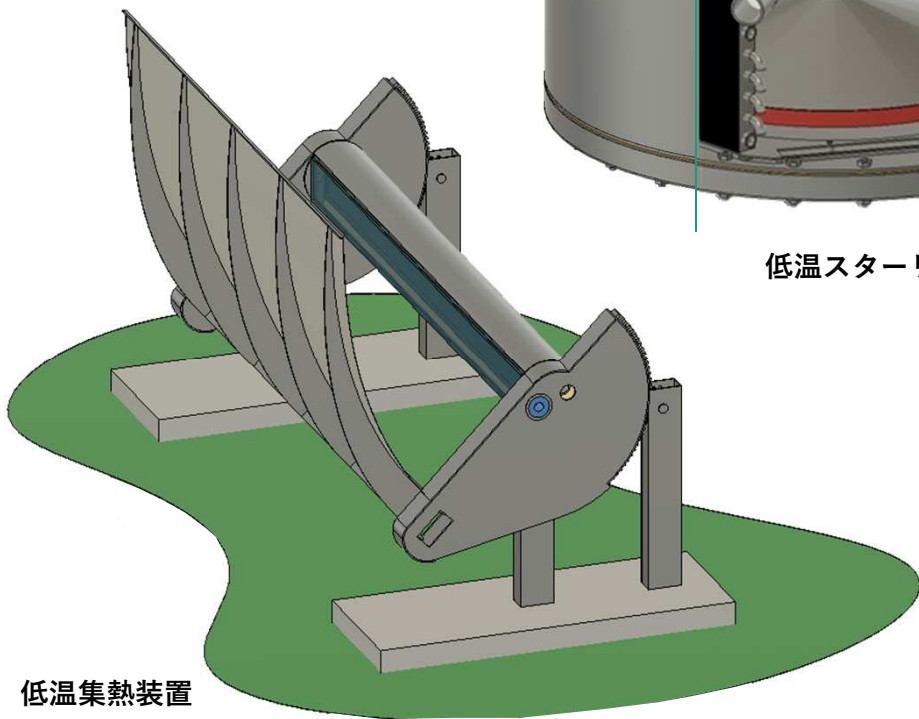


会員増強策（話題提供）

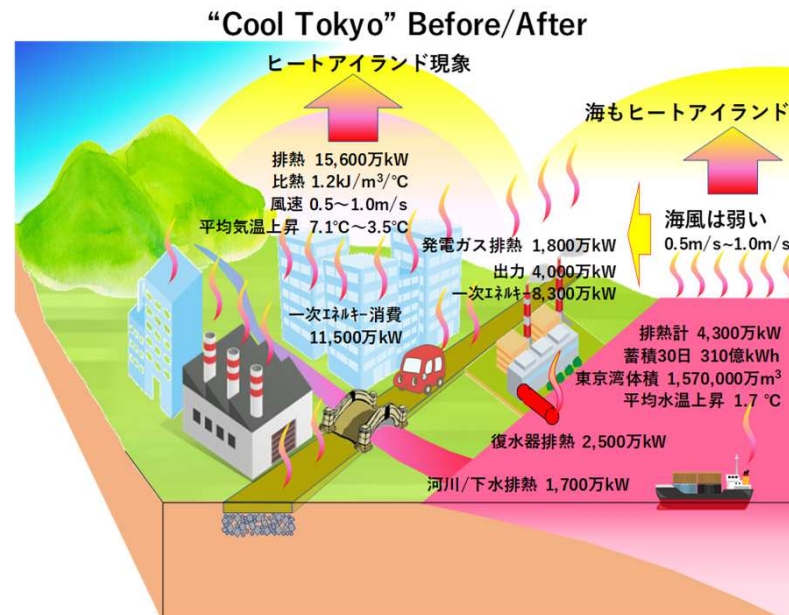
「マクロエンジニアリング開発計画の事例」
 ～こうあるべきだより、私でできること～



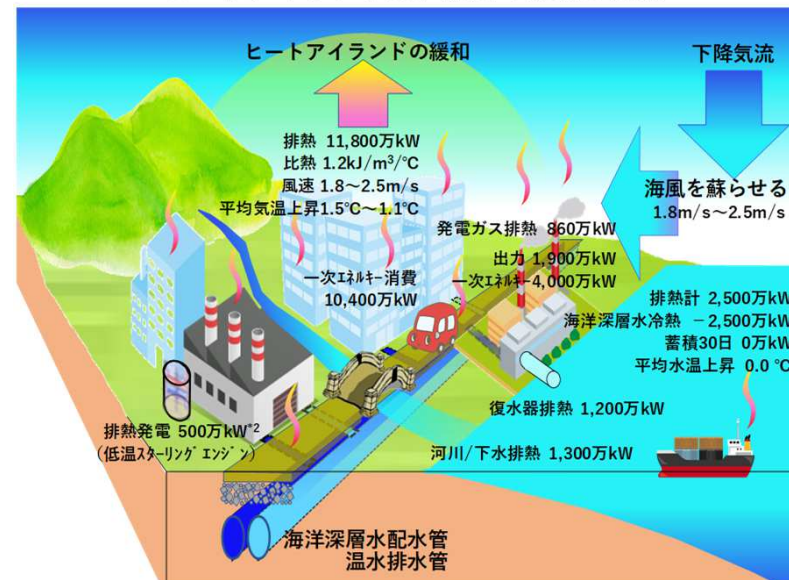
低温スターリングエンジン



低温集熱装置



ヒートアイランド時、排熱の移動と蓄積



Cool Tokyo における排熱移動/ヒートアイランドの緩和

辻目英正（株）デザインウォーター、
 マクロエンジニアリングプロジェクト研究会）

1. 現状

過去の実績：いろいろ試してみたが難しい
その結果が現状

改めて、いろいろ試してみたが、難しい

- ✓ 思いついたことをやってみる
- ✓ 記録を整理/残す

(1) イベント/研究報告

- | | | | |
|-----------|-------|----------|---|
| ① シンポジウム | } × { | ① 内容 | ? |
| ② 研究大会 | | ② 知名度 | ▲ |
| | | ③ 宣伝 | ▲ |
| | | ④ 記録/ビデオ | ▲ |
| ③ 政策提言 | | | |
| ④ マクロレビュー | | | |

(2) 研究会 プロジェクト研究会 (合同研究会)

(3) HP

(4) メール/同報通信/メールクラブ

(5) フェースブック

(6) 会議室 (マンパワーから難しい)

(7) 会員スキルDB (始めたばかり)

アイデア
アドバイス
ご連絡下さい

2. 課題

学会/研究会の運営は実際に難しい (経験者)

会員増強にあまり効果がなかった。
結構難しいことにチャレンジしている。

(1) 学会機能/体裁の維持

- ✓ 学会として当然すべきこと?
- ✓ 一つ一つは継続する必要がある?
- ✓ 必要最小限/簡素化して対応

- ① 事務局マニュアル ← 無駄のチェック
- ② システム化/コスト低減
- ③ 分担

(2) 学会活動/会員増強には

- ① 新たな手段が必要

- ① ニーズに応じた戦略
- ② 事業化/社会実装の実績

琴線に触れて
いない

3. マクロ学会の必要性/ハンディ

(1) 必要性

- ① 社会実装/事業化で、本当に必要なものが足りていない (?)

土木学会/海洋深層水利用学会・・・
それぞれ重要な学会であるが不十分

- ② 何が不足しているのか？

広範な知識？

マネジメント？

政治/行政/有権者の/評価？

社会のニーズ？

パンフレットエンジニアが重宝？
一つ専門では不十分？
多次元の最適化/マネジメント

環境/SDGs
新しい政策課題で
受注、on the job

(2) ハンディ

- ① 新理論/技術ではない？
(学際, 業際, ニッチ?)
- ② 最適化理論の適用は煩雑/難しい
(実態が複雑)
- ③ 設計/最適化の効果/重要性の反面、
日本では軽視されている？
(イニシャルコスト/収益で数倍異なる)
(事業化/社会実装には極めて重要なのだが)
(逆に投資効果の高い分野)

4. アンケート/対応

(1) 産官学のそれぞれのニーズ

- ① 大学 論文 論文の価値→引用数

ご意見
定評のある学会になるためには、世の中で認められる
学術雑誌発行ができ、掲載論文は引用されることが重要
である。まずは**会員が良い論文を執筆し、発表すべき**
である。

論文は苦手。先生方に期待

- ② 官公庁

公共事業/巨大事業はあるが、

様々なしきたり、利権

効果の良し/悪しで決まっていない。

- ③ 民間

ご意見
マクロエンジニアリング学会とは、何をやってる学会
ですか？

速やかに

ただし、キャッチフレーズもさることながら、
実績がなくては始まらない。

マクロ学会に相談する謂われ/必要ない。

(2) 対応

- ① こつこつと一つ一つ
- ② 一隅を照らせるか
- ③ 隗より始めよ！

5. 魁より始めよ！

(1) そもそも、学会の目標は

(目的) 3. 本会は・・・構想の普及をめざす。

その先、

- ① 事業化/社会実装
- ② 持続可能な社会/環境/地球
- ③ 文化への貢献

(2) テーマ

- ① 低温スターリングエンジン
- ② 低温集熱装置
- ③ Cool Tokyo
- ④ 海洋深層水 (ボタンの掛け違いで・・・)
- ⑤ 石造アーチ橋 (次のテーマ)

このめぐり
逢いが至難

資源/活用法
技術の世界

当方の趣味と実益とマクロ学会の必要性が合致

(3) 実践

- ⇒プロジェクト研究会/RIMEPの先生方の協力を得て、
- ⇒マクロ学会の目標/理念の具体化
- ⇒会費/会員増強を解決

事業化/社会実装/実績に向けて
ご指導/応援、宜しく申し上げます。

【お願い】直面する課題

情報をお寄せください。よろしく申し上げます。

(1) 低温スターリングエンジン

- | | |
|-----------|-------------------|
| ① スキーム図 | 最適化が煩雑/難しい |
| ② レイアウト | 配置 |
| | 径とストローク |
| | 製作誤差 |
| ③ 部品と材料特性 | 摩擦係数 |
| | 断熱係数 |
| | 総括伝熱係数 |

新しい試み
常識と違う

基礎的な
科学/技術
の組合せ

(2) 低温集熱装置

- ① 最適化は簡単
- ② 反射率その他、製作精度の実態
(やって (製作/測定) みれば余裕の
取り方 (無駄の排除) は分かる)
- ③ **予算の獲得**
- ④ 量産化に向けてコスト低減の課題
既往システム (弊害) への対応

(3) Cool Tokyo

- ① 上記 (1), (2) により自ずと進む
- ② 政策/住民/国民の判断 ← **訴える手段**