

第6回 ふくしま環境・リサイクル 関連産業研究会

平成29年2月22日
福島県産業創出課

【目的】

環境・リサイクル分野において、県内外で産学官によるネットワークを形成し、研究開発や人材育成等に取り組むことで会員の技術基盤の強化と持続可能なリサイクルのシステムの構築を図り、新たな事業を生み出す。

これらを通じて、2020年に向けて浜通り地域を中心に新たに環境・リサイクル産業の集積を進める。

経緯

平成26年6月

「福島・国際研究都市(イノベーション・コースト)構想」でプロジェクトの一つとして提案された、リサイクル事業を柱とするスマート・エコパークについて、「ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会(仮称)」の設立が提言された。

平成27年8月

これを踏まえ、浜通り地域を中心に新たな環境・リサイクル産業の集積を図るため、本研究会を発足。

ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会

研究開発、技術実証、
企業立地支援、情報発信

ネットワーク化、
検討深化

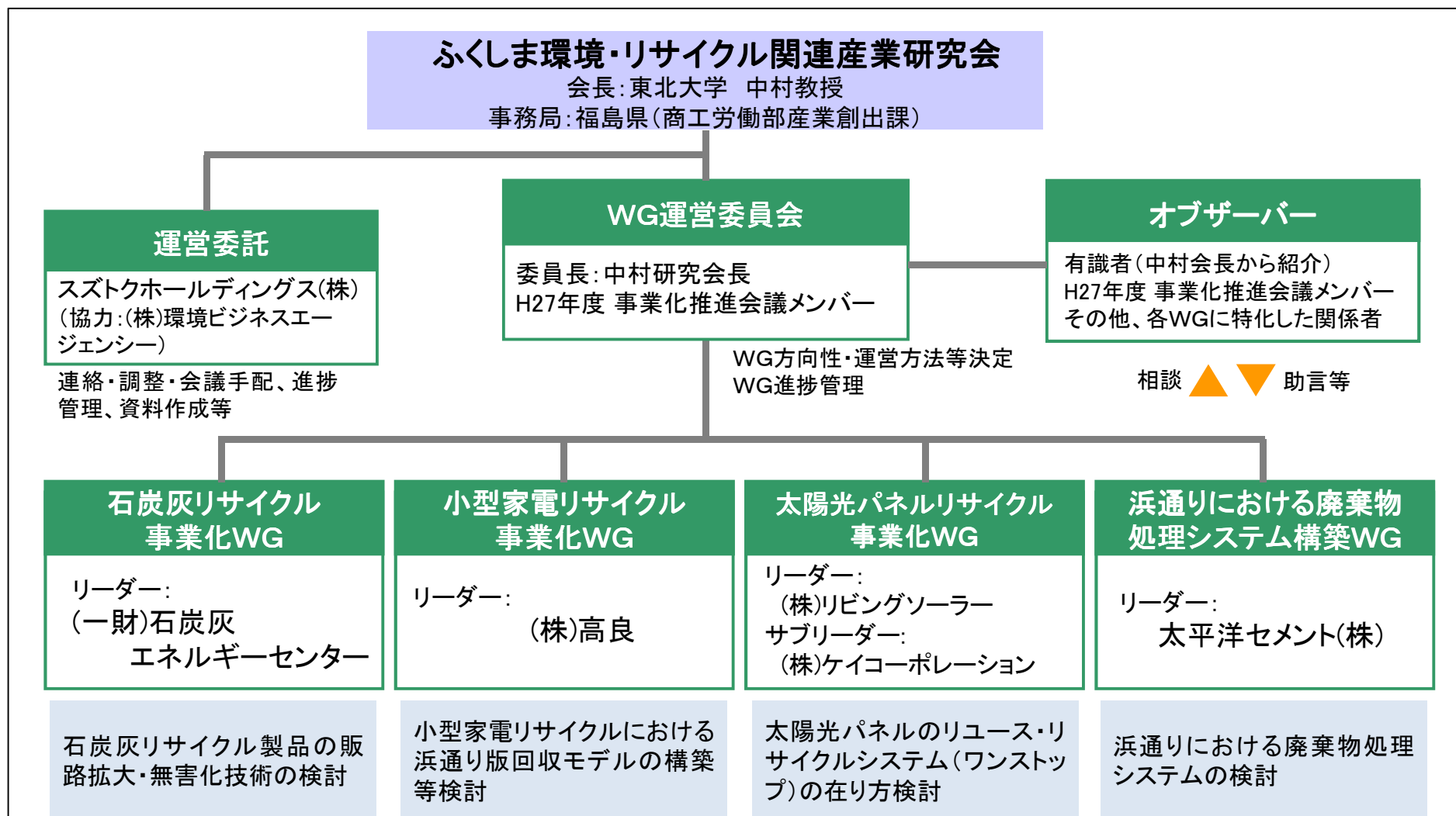
産業人材の育成



環境リサイクル分野に
おける新たな産業集積へ

【概要】

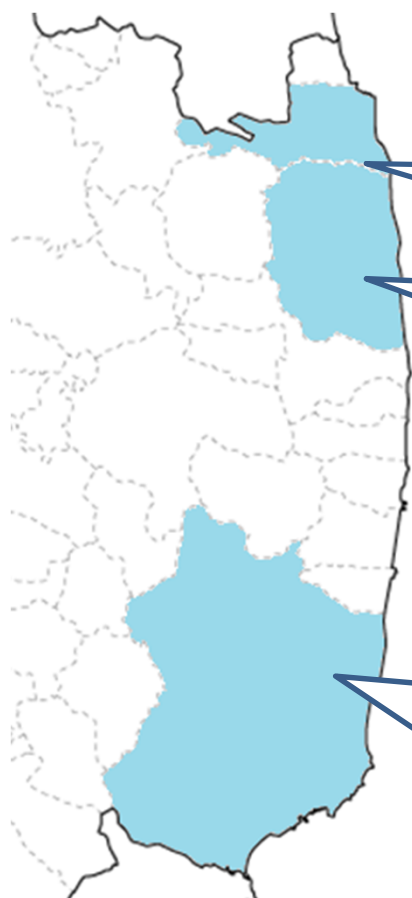
4つのテーマ毎にWGを設置し、関連企業による協業の可能性について検討を行ってきた。



【概要】

地域復興実用化開発等促進事業及びふくしま環境・リサイクル関連産業研究会のネットワークを活用し、浜通りにおける実証を加速していく。

○ 平成28年度採択事業



【相馬市】

・地域の再生可能エネルギーの最大活用を目指した下水汚泥処理システムの実用化開発[IHI]

【南相馬市】

・石炭灰リサイクル製品(再生砕石)製造技術の開発[福島エコクリート他]
・総合リサイクルセンターの処理スキーム開発[高良他]

【いわき市】

・新技術によるレアメタルリサイクル実証事業[アサカ理研]
・新たな環境適合性プラスチックの開発、
環境配慮型合成樹脂製造プロセスの開発[クレハ]
・炭素繊維リサイクル技術の実証開発、
難処理廃プラスチック製品のリサイクル[クレハ環境]
・植物由来・持続型資源新素材「ケナフ・ナノセルロース」の混合技術の実用化開発
[トラスト企画]

【ワーキンググループメンバーによる取組の一例】

浜通りにおいて、将来の実用化に向けた研究開発が進められている。

○石炭灰リサイクル製品（再生砕石）製造技術の開発

開発概要

高品質の石炭灰混合材料を安定して製造するために、多種の配合試験から配合決定のためのデータベースを作成するとともに、現場における品質管理のための分析方法を確立するための研究開発。

実用化開発のポイント

- 豊富なデータベースをもとに使用する灰種による製品品質を予測するとともに、石炭灰の特性に応じた最適な製造条件を講じることによって、製品コストの低減と安定供給、環境安全性を確保する。

福島エコクリート(株)、(一財)石炭エネルギーセンター、新和商事(株)、日本国土開発(株)
【南相馬市】



石炭灰再生砕石

○総合リサイクルセンターの処理スキーム開発

開発概要

処理や効率的な資源回収が困難な、1) リチウムイオン電池、2) 太陽電池パネル、3) 小型家電、4) 廃カーボン繊維強化プラスチック (CFRP) を総合的にリサイクルできるスキームの開発に取り組む。

実用化開発のポイント

- リチウムイオン電池のマテリアルリサイクルスキームの確立
- 太陽電池パネルの貴金属回収やガラス活用を含めた完全リサイクルスキーム
- 小型家電の回収スキームの構築と資源の回収効率最大化
- CFRP 粉体燃料化技術

(株)高良、太平洋セメント(株)
【南相馬市】



- 2020年に向け、これまでのWGの検討内容を踏まえ、実用化開発補助金等を活用した事業化案件へと早期に発展させるとともに、次々と新規事業化案件を創出する必要がある。
- このため、これまでの事務局主催による定期的なWG開催による検討を継続するのではなく、これまでのWGの中から早期の事業化を目指す案件や、新たなテーマで事業化を目指す案件について、各企業が実施する事業性調査を支援することで、事業化に向けた取組を加速する。

ふくしま環境・リサイクル関連産業研究会（継続）

事務局主催による定期的なWGの開催は行わないが、研究会（全体会）を複数回開催し、以下の取組を実施。

- ・会員企業間のネットワーク構築／企業間のマッチングイベント
- ・実用化開発補助金等による事業化案件など、様々な取り組みの紹介
- ・各分野に共通する課題に関する情報共有 等

※1 会員からの要望に応じ、県等が適宜サポートを実施。

※2 研究会については、会員が主体となった新たな体制に速やかに発展させることを目指す。

【新たな取組①】 事業可能性調査の実施

- これまでのWGでの検討案件や、WGにはない新たなテーマの中から、早期に事業化を進める意欲のある案件を会員企業等から募集。
- 早期の事業化が見込まれる案件（企業）について、実証・実用化に必要な事業性調査の実施を支援。（採択案件毎に、県も参画し、適宜サポートを実施）

【新たな取組②】 共通課題に対する調査

- 浜通り全体での排出量の予測など、研究会全体で共通する課題について、県が調査を実施。
- 調査結果については、研究会等において、情報共有を図る。

地域復興実用開発等促進事業等を活用した実証事業の実施