

2021年11月1日



## マグネシウム循環社会推進協議会 2021年度第2回公開セミナー報告書

1. 開催日時： 2021年10月29日 13時30分～16時30分
2. 開催場所： Web会議(Webex)
3. 参加者： 約90名（現地及びWEB参加）
4. 内容

開会の挨拶 実行委員長（海洋エネルギー部会長）

佐賀大学 海洋エネルギー研究センター長 教授 池上康之

① ご来賓挨拶

佐賀大学 理事（研究・社会連携・国際担当）

寺本憲功様

内閣府沖縄総合事務局 経済産業部 地域経済課 課長

大城弘文様

九州経済産業局 資源エネルギー環境部 資源エネルギー環境課 統括係長

樋口一郎様

沖縄県久米島町長

大田治雄様

徳島県三好市長

高井美穂様

② 活動概要説明 マグネシウム循環社会推進協議会 代表理事 熊谷枝折  
「農業（林業）・漁業そして近代産業」

マグネシウム循環社会推進協議会 会長

坂本満

③ 講演1： 「海洋深層水取水管について」

古河電気工業(株) 電力事業部門 新エネルギーエンジニアリング部 部長

藤井茂

Q(東北大学、柴田先生)：ポリエチレンのパイプを鉄線で強化するのはどんな力に  
対してか？

A：敷設のため船から送り出すときかなりの張力が掛かるため。

Q(宇部マテリアルズ、中田部長)：敷設したパイプの耐久性は？

A：1970年代に敷設したものがリブレースに入っているので40～50年はもって  
いるので、それが一つの目安になる。

Q(東海大学、木村先生)：大口径化のニーズが出てくると思うが対応は？

A：現在は鎧装機の制限で 280mmφ が最大。大きな径用の装置を用意すれば可能だが、1 m以上の径とかになると現在の構造では難しく別の作り方になるであろう。

④ 講演 2： 「Mg のグリーンな製錬と Mg 製錬のための電力供給」

東京電機大学 工学部 電気電子工学科 教授 柘川重男

※既に電事連、東電、九電に離島特有の対応として説明を展開している。

⑤ 講演 3： 「海洋エネルギーの展開と実証」

佐賀大学 海洋エネルギー研究センター長 池上康之

Q (古河電工、藤井部長)：1 メガ、10 メガ、100 メガと拡大するスケジュールの見通しは？

A：民間主導なので大学としては、スケジュール観を述べるのは難しい。10 メガ以上となると取水管をどうするかが課題で実証が必要。挑戦的に取り組んでほしい。

⑥ 公開ディスカッション

「海洋エネルギーの展開」

座長 佐賀大学 海洋エネルギー研究センター長 池上康之

コメンテーター：

【現地】

東北大学 多元物質研究所 柴田浩幸

東京電機大学 工学部 電気電子工学科 柘川重男

東海大学 ユニバーシティビューロー・シニアマネージャー 木村英樹

玉川大学 工学部 エンジニアリングデザイン学科 斉藤純

古河電気工業(株) 電力事業部門 藤井茂

【Web 参加】

産業技術総合研究所 エネルギー・環境領域

ゼロエミッション国際共同開発センター 吉澤徳子

- ・最初に熊谷代表理事から今回の公開ディスカッションの参加者が紹介された。
- ・次に座長の池上先生からの挨拶があり、環境にやさしい次世代の Mg に対する期待が述べられた。続いて各コメンテーターから自己紹介を兼ねたショートプレゼンがなされた。
- ・次にディスカッションが行われた。

Q (池上先生→柴田先生、柘川先生)：電力は何に求めるのか？製錬の試算のための課題は？お金さえあれば実証は出来るのか？

A (柴田先生)：実証は研究室のレベルを既に超えているので一緒にやれる企業を求めている。エネルギーは地域の特性に合わせたエネルギーを利用する。

A (柘川先生)：炉をどうやって作るか。企業と共同で試算し、設計が出来れば本格的に進める。

Q (池上先生→坂本会長、熊谷代表理事)：協議会としての課題とこれからどう進めるか？

A (熊谷代表理事)：今まさに坂本会長が宇部マテリアルズと打ち合わせ中である。内閣府に対して提案をするためにロードマップとか2022年計画などを作成しており、12月24日の Mg-Day in SENDAI で公開する。

(池上先生)：協議会として進めていることを確認出来て心強い。

Q (池上先生→木村先生)：構造材として利用する上でのネックは？

A (木村先生)：量産化されて実用レベルになったら使える。

Q (池上先生→斉藤先生)：Mg 空気電池はどうしたら普及できるか？

A (斉藤先生)：グリーンでリサイクル可能になると普及につながる。

Q (池上先生→吉澤先生)：ゼロエミッションに Mg プロジェクトを立ち上げるには？

A (吉澤先生)：協議会が長期間取り組んで来たのでそれを形にする。実証は物を見せて説得力のあるアピールをする。リサイクルの観点から多様なエネルギーキャリアの中での差別化をしっかりとアピールを行い、味方を増やす。

(坂本会長)：今後どのようにするかは仙台の時に形として、こういうことをしたいんだということを出していく。

(熊谷代表理事)：内閣府予算の獲得のために現地企業と連携して資金の獲得をする。そのための申請資料を提出する。形を見せることが出来ることが宣言された。次回の仙台(12月24日)での公開の概要と公開ディスカッションについて説明された。

閉会挨拶 副実行委員長

熊谷枝折 (代表理事)



以上