

Mg循環社会推進協議会 www.soleil─energy.jp

マグネシウム・レソイユ・プロジェクト

Mg(マグネシウム)をエネルギー・キャリアとした健全なる 循環型社会の実現を目指しています。

2020.12.16

地球に暮らす人類が直面する最大の課題は、持続可能な方法でエネルギーを生産し、社会を維持するために消費するということです。その方法として、マグネシウムを新たなエネルギーキャリアとして利用することを提案します。そのためには、マグネシウムの広範な利用技術と電池への展開の筋道をつける必要があります。さらに、真に材料循環ができるようにするために自然エネルギーや余剰エネルギーを巧妙に使うことが必要です。

本協議会では、このマグネシウムを始め真に循環できる材料をエネルギーキャリアとし、持続可能なエネルギー循環システムとして構築することによって、世界のどこでも公平に使うことができる技術として啓蒙活動を推進し、将来に亘って地球環境の維持保全に貢献致します。



一般社団法人マグネシウム循環社会推進協議会 2020.03. 現在、42回体

http://www.soleil-energy.jp

連絡先: 熊谷枝折(くまがいしおり) s-kumagai@soleil-energy.jp s-kumagai@Ksf.biglobe.ne.jp

携帯: 09037520002 東北大学 先端技術開発センター 022-217-3884(IE/Fax)



開発委員会の活動

Mgを作る



Mgを使う



・安定した供給体制

・材料リサイクル体系

・コスト/性能比

発電する





社会システムを 変える

産業を 生む

- •雷池構造
- ・エネルキ・一コスト
- ・リサイクル体系
- ・ 多様な産業応用
- マルチマテリアル
- · 社会受容性

- ・高エネルギー効率 ・多様なエネルギー源
- ・リサイクル基盤

I*#* - {//^* - >=> プ ��ス イノベーション マテリアル イノヘ ーション

材料循環 材料備蓄

エネルギー備蓄

I礼片'-革命

電池部会

応用部会

循環社会の

推進と実現

製錬部会

合金部会

(ご参考)人工燃料比較(エネルギーキャリア物質)

※Ahは理論値

1. 水素(気体;26.3Ah/g)

:爆発危険性大、;貯蔵難;水素脆性;運搬難

2. アンモニア(液体; 2.6Ah/g)

:危険物質:貯蔵容器要:運搬容易

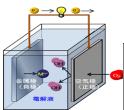
(水素含有量約10%)

3. Mg(個体;2.2Ah/g)

:安全安心;長期貯蔵容易

:運搬容易

;<u>構造材利用</u>可能物質





反応式

正極 : 1/20₂ + H₂O + 2e⁻ → 2OH⁻ _____ 負極 : Mg → Mg²⁺ + 2e⁻

全反応 : Mg + 1/20₂ +H₂O → Mg(OH)₂