

2022年8月18日

各 位

会 社 名 マイクロ波化学株式会社 代表者名 代表取締役社長 吉野 巌 (コード番号:9227 東証グロース市場) 問合せ先 取締役管理部長 下條 智也 (TEL 06-6170-7595)

マイクロ波を用いたメタン熱分解の実証開発に関する契約締結のお知らせ

マイクロ波化学株式会社(以下「当社」という。)は、2022年8月18日開催の取締役会において、住友化学株式会社(以下「住友化学」という。)との間で、メタンをマイクロ波により熱分解し、水素を製造するプロセスの実証開発に関する契約(以下「本契約」)を締結することについて決議いたしましたので、お知らせいたします。

1. 本契約締結の経緯

水素は、次世代エネルギー源の一つとして注目されていますが、その製造方法のうち、温室効果ガス (GHG) の一種であるメタンの熱分解により得られる水素はターコイズ水素と呼ばれています。反応時に利用価値の高い固体炭素が得られることが利点であるものの、反応を進めるためには膨大な熱を与える必要があり、製造にかかるエネルギーの低減が課題となっています。

住友化学と当社は、省エネルギーかつ高効率な水素製造プロセスの確立を目指し、2022 年1月よりラボスケールでの共同開発を進めておりました。緊密な連携を取りながら、住友化学が有する触媒および化学プロセスの設計技術と、当社が持つマイクロ波技術プラットフォームを融合させることにより、スケールアップの目処を早期に立てることに成功したため、8月より実証開発段階に移行することに合意したものです。

2. 本契約の内容

これまでの共同開発により得られた知見を踏まえ、実証設備の設計・製作を行い、 当該設備を当社大阪事業所に設置するものです。電磁場解析・熱流体解析などの数値 解析を行い、装置・プロセスの基本設計を実施した後、詳細設計、製作、据付工事お よび試運転まで行うことを予定しており、最終的に当社から住友化学に本共同開発 の結果を記載したレポートを提供いたします。

3. 本契約の相手先の概要

(1)	名		称	住友化学株式会社				
(2)	所	在	地	東京都中央区日本橋	2丁目7番1号 東京	日本橋タワー		
(3)	代表者の	り役職・」	モ 名	代表取締役社長 岩田 圭一				
(4)	事業	内	容	エッセンシャルケミ	カルズ、エネルギー	・機能材料、情報電		
(4)		. Pi		子化学、健康・農業	関連事業、医薬品、	その他		
(5)	資	本	金	89,699 百万円				
(6)	設 立	年 月	日	1925年6月1日				
				日本マスタートラス	. 卜信託銀行株式会社	(信託口) 15.72%		
				株式会社日本カスト	ディ銀行 (信託口)	5. 92%		
(7)	大株士7	及び持株」	√ 溹	住友生命保険相互会	:社	4.34%		
	7 W I 2	2 0 11 1/1 1	水 比 平	日本生命保険相互会社 2.50%				
				株式会社日本カストディ銀行(三井住友信託銀行				
				再信託分・住友生命保険相互会社退職給付信託口) 1.77%				
			当 該 会 社 · D 関 係 ·	資 本 関 係	該当事項はありませ			
	上場会社	ナレ当該会		人 的 関 係 該当事項はありません。				
(8)		エこコ 吟 . 間 の 関		取引関係 共同開発を行っております。				
	<u> </u>	IHI *> IXI	νı	関連当事者への該	 該当事項はありません。			
				当状況		.700		
(9)	当該会社の)最近3年間	の連結	経営成績及び連結財	政状態			
			算期	2020年3月期	2021年3月期	2022年3月期		
	生の所有者	に帰属する		923, 990 百万円	1,019,230 百万円	1,218,101 百万円		
資	産	合	計	3,654,087 百万円	3,990,254 百万円	4,308,151 百万円		
1株当たり親会社所有者帰属持分				565.13 円	623. 39 円	745.03 円		
売	上	収	益	2,225,804 百万円	2,286,978 百万円	2,765,321 百万円		
営	業	利	益	137,517 百万円	137, 115 百万円	215,003 百万円		
当	期	利	益	54,399 百万円	68,074 百万円	186,437 百万円		
		者に帰属っ		30,926 百万円	46,043 百万円	162, 130 百万円		
当	期	利	益	,	,	,		
		たり当期を		18.91 円	28.16円	99.16円		
1 杉	朱 当 た	り 配 当	額	17 円	15 円	24 円		

4. 日程

(1)	取	締 役	会	決 議	日	2022年8月18日
(2)	契	約	締	結	日	2022年8月18日
(3)	事	業	開	始	目	2022 年 8 月 1 日 (本契約に定める共同開発期間の開始日)

5. 今後の見通し

本契約につきましては、その契約金額等は、先方の意向を踏まえた本契約における 守秘義務条項により非開示といたしますが、2023 年 3 月期の売上高に与える影響額 が、2022 年 3 月期の売上高の 10%を上回るため、当該開示を行うものであり、2022 年 6 月 24 日に発表いたしました 2023 年 3 月期の業績予想には織り込み済みです。

(参考) 当期業績予想(2022年6月24日公表分)及び前期実績

	売上高	営業利益	経常利益	当期純利益
当期業績予想 (2023年3月期)	1,133 百万円	67 百万円	30 百万円	45 百万円
前期実績 (2022 年 3 月期)	860 百万円	△87 百万円	△98 百万円	△110 百万円