

2006年9月20日

報道各位

チ ッ ソ 株 式 会 社
新日鉱ホールディングス株式会社
東邦チタニウム株式会社

太陽光発電用途ポリシリコン製造技術の共同開発について

チッソ株式会社(本社:東京都千代田区大手町、社長:岡田俊一)、新日鉱ホールディングス株式会社(本社:東京都港区虎ノ門、社長:高萩光紀)及び東邦チタニウム株式会社(本社:神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎、社長:野上一治)は、亜鉛還元法による太陽光発電用途ポリシリコン製造技術(Chisso Solar-grade Silicon 技術、以下「CSS 技術」)の実証化に関し、共同で検討することについて、本日、基本合意に達しましたので、お知らせいたします。

今後、3社は、年内を目途に、実証化合弁契約の締結及び新会社の設立に向けて詳細検討を進めます。

CSS 技術は、塩化・還元・電解反応から成り立ちます。金属シリコンを塩化反応により四塩化ケイ素とし、これを亜鉛で還元し、6ナイン(99.9999%)のポリシリコンを製造します。このポリシリコンは、太陽光発電用途に特化し、結晶型太陽電池セルの原料として用いられます。

チッソでは、2002～2005年度の間、NEDOと共同でCSS技術の研究開発を進めてきました。現在、水俣研究所(熊本県水俣市)にてベンチスケールからパイロットプラントへのスケールアップを計画しています。塩化反応は、チッソで稼働中のクロロシラン製造技術を応用し、また還元反応は、チッソが1960年代に日本で初めて高純度シリコンを半導体用途に提供した技術を継承します。

このチッソが開発した技術を核として、東邦チタニウムが長年にわたり蓄積してきた金属チタン製造の電解技術と新日鉱グループの保有する高純度金属技術などを融合します。

また、CSS 技術では還元工程で副生する塩化亜鉛を電気分解により再度原料として循環使用するクローズドループシステムを採用し、副生物を大幅に抑制するとともに、高品質ポリシリコンの低コスト化と大量生産を図っていきます。

以上

お問い合わせ先:

チッソ株式会社	総務人事部	三瓶	03-3243-6370
新日鉱ホールディングス株式会社	総務グループ	太田・池元・花島	03-5573-5130
東邦チタニウム株式会社	経営企画部	金井・松原・関本	0467-82-0742

参考1. 各社の概要

1. チッソ株式会社

- (1) 本社 東京都千代田区大手町二丁目2番1号
- (2) 代表者 代表取締役社長 岡田 俊一
- (3) 設立 1950年1月
- (4) 資本金 78億円
- (5) 主な事業内容
 - ・ 化学品事業
- (6) 売上高 1,996億円 (連結)
- (7) 従業員数 2,280人 (連結)

2. 新日鉱ホールディングス株式会社

- (1) 本社 東京都港区虎ノ門二丁目10番1号
- (2) 代表者 代表取締役社長 高萩 光紀
- (3) 設立 2002年9月
- (4) 資本金 739億円
- (5) 主な事業内容
 - ・ 石油及び石油化学事業(ジャパンエナジー)
 - ・ 資源・金属、電子材料及び金属加工事業(日鉱金属)
- (6) 売上高 3兆263億円 (連結)
- (7) 従業員数 9,579人 (連結)

3. 東邦チタニウム株式会社

- (1) 本社 神奈川県茅ヶ崎市茅ヶ崎三丁目3番5号
- (2) 代表者 代表取締役社長 野上 一治
- (3) 設立 1953年8月
- (4) 資本金 48億円
- (5) 事業内容
 - ・ 金属チタン事業
 - ・ 電材事業
 - ・ 触媒事業
- (6) 売上高 317億円 (連結)
- (7) 従業員数 646人 (連結)

参考2 . CSS プロセス

