

新日鐵化学株式会社
東京都千代田区外神田4-14-1

高耐熱透明材料「シルプラス®」のフィルム工場新設を決定
— 年産60万㎡の供給体制を構築 —

■九州製造所に工場新設

新日鐵化学株式会社（代表取締役社長CEO：兵頭義雄）は、機能樹脂事業の新規商品である高耐熱透明材料「シルプラス®」の本格事業化に伴う、商業生産体制構築のため、九州製造所（福岡県北九州市戸畑区）にフィルム工場の新設を決定いたしました。2009年4月の稼働開始を予定しており、これにより年産60万㎡の供給体制が構築されることとなります。社内には既にシルプラス事業化推進のためのプロジェクト（プロジェクトリーダー：EO機能樹脂事業部 副事業部長：関根正裕）を立ち上げ、また4月1日を目処に九州製造所内に建設プロジェクト班を発足予定です。

当社は2007年4月、「コールケミカル事業」「化学品事業」「回路基板材料事業」に次ぐ新しい事業の柱を構築すべく「機能樹脂事業部」を発足させました。当事業部は、次期中期計画（2009-2011年度）中に1,000億円規模の売上高を目指しており、「シルプラス®」は当該事業の中核商品として強力に事業化を推進してまいります。

「シルプラス®」は、当社独自の樹脂設計・合成技術により開発した無機セグメントと有機高分子セグメントを構成要素とする有機-無機共重合体です。ガラスと樹脂の中間的性質を有し、高耐熱・高透明・高表面硬度といった特徴を兼ね備えた、新しいカテゴリーの材料です。

- ・ 耐熱特性（250℃での高い寸法安定性、透明性維持）
- ・ 光学特性（全光線透過率：92%、複屈折：0.3nm以下）
- ・ 表面特性（鉛筆硬度：4H）

当社は、これらの特徴を活かし、タッチパネル、LCD、偏光・位相差フィルムなどのディスプレイ分野をメインターゲットにパイロット設備によるサンプルワークを行ってまいりましたが、耐衝撃性を高めたフィルムグレードがLCD前面板として採用されるなど、今後の採用・需要拡大が期待されることから、10億円強の投資による工場新設を決定したものです。

今回の工場新設にあたっては、年産120万㎡まで拡張可能なインフラ投資も同時に実施致します。さらなる需要拡大に対応するため数十億円規模の追加投資による増設の検討も進め、安定供給体制を構築します。

また、機能樹脂研究所（EO機能樹脂研究所長 山本博之）の最重要テーマとして経営資源を投入し、「シルプラス®」の耐熱性や寸法安定性を更に向上させた新規グレード、光学レンズ等に向けた成形グレードなどの開発を強力に推進しています。今後は、ディスプレイ分野のみならず、新たな市場の開拓によって、数年後をめどに数百億円規模の売上を目指してまいります。

今回の設備投資概要

- ・ 設置場所：福岡県北九州市戸畑区（新日鐵化学(株)九州製造所内）
- ・ 生産能力：年産60万㎡
- ・ 投資額：10億円強
- ・ 着工：2008年3月
- ・ 完工：2009年1月
- ・ 稼働開始：2009年4月（予定）

以 上

※本件に関するお問い合わせは、
新日鐵化学株式会社 人事・総務部（広報）
TEL：03（5207）7600まで

基本物性比較

(特性)	(単位)	無機ガラス	シルプラス®フィルム HT2010N	シルプラス®フィルム HT4010N	PMMA(ポリメチル メタクリレート)	PC (ポリカーボネート)	COP(シクロオレフィ ンコポリマー)
全光線透過率	%	90~91	92	92	93	90	93
屈折率 n_D	—	1.42~1.92	1.53	1.53	1.491	1.586	1.510
屈折率温度依存性	°C ⁻¹	2×10 ⁻⁶	2.2×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.1×10 ⁻⁴	1.2×10 ⁻⁴	—
アツベ数	—	21~83	53	56	58	31	57
複屈折	nm	10	<0.3	<0.3	10~20	40~80	<20
(飽和)吸水率	%	0	2.5	1.24	2.0	0.4	0.40
比重	—	2.4~5.2	1.33	1.21	1.19	1.20	1.08
Tg(ガラス転移点)	°C	—	>300	>300	105	145	171
熱変形温度	°C	500~720	—	—	100	130	162
線膨張係数	ppm/°C	—	42	80	60	70	60
IZ衝撃強度(アイゾット)	kg·cm/cm	—	—	—	1.6	6~12	2
鉛筆硬度	—	—	4H	4H	3H	B	2H
ロックウェル硬度(M)	—	—	—	—	100	70	—

①高耐熱性、②高透明性(光学等方性)、③高表面硬度
(化学的安定性)の3つがシルプラス®の特徴です

