

KGK

Kyodo Giken Chemical

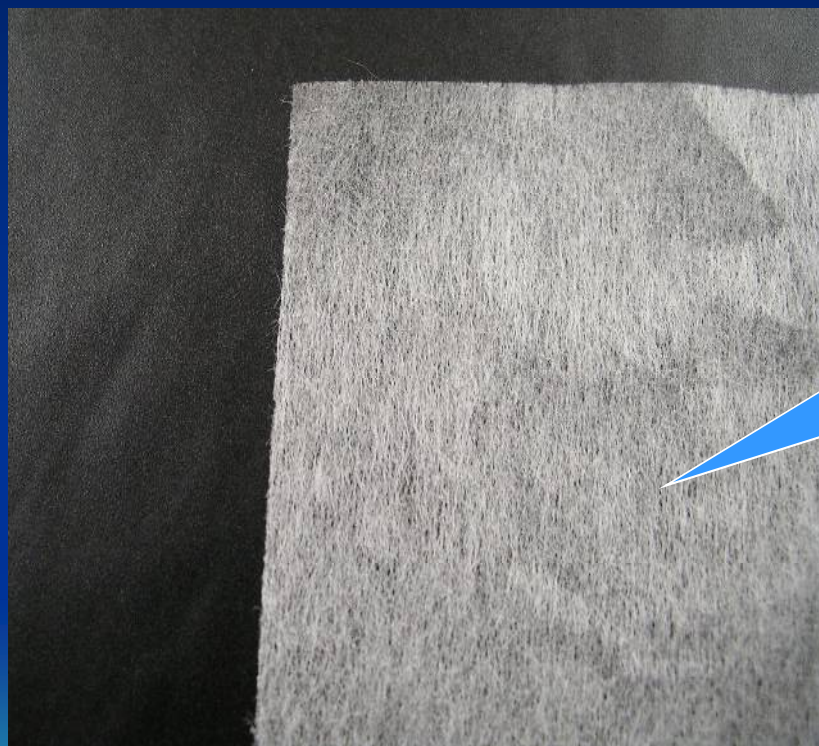
No.1 Coating Technology in the world

「分子勾配膜」 の特徴

共同技研化学株式会社

■従来の製造方法(含浸法)

・湿式レーヨン不織布



■紙1tを生産するのに
水70t-蒸気化7t「燃料」
含浸粘着樹脂3.5tを必要とする。



多量の紙材料を使って、
環境負荷を増大させていた。

☆環境負荷の大きさは 莫大である！

■05年度の工業生産統計から

国内で「**湿式レーヨン不織布**」は、月産500万㎡生産。(年間6,000万㎡)

→1㎡の製品には、[紙14.5g + 水1,050L + 重油101g]が必要。

約10,000t・CO₂排出量に匹敵 ※山林200hr

➡「70万本」の<杉>樹林が1年間にCO₂吸収する量に相当する。

■「分子勾配膜」テープは、紙・水を一切使わない<環境対応>製品

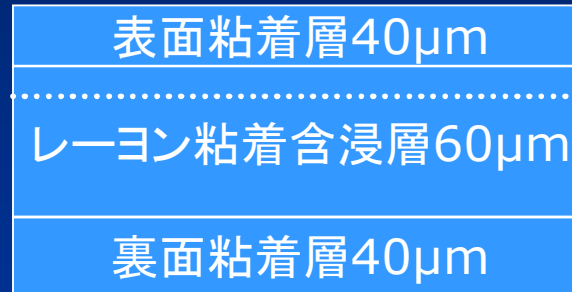
● 転写法



PETフィルム

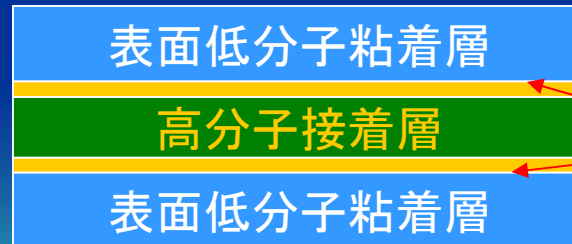
厚み 50μ

○汎用レーヨン不織布基材



厚み120μ

○分子勾配膜



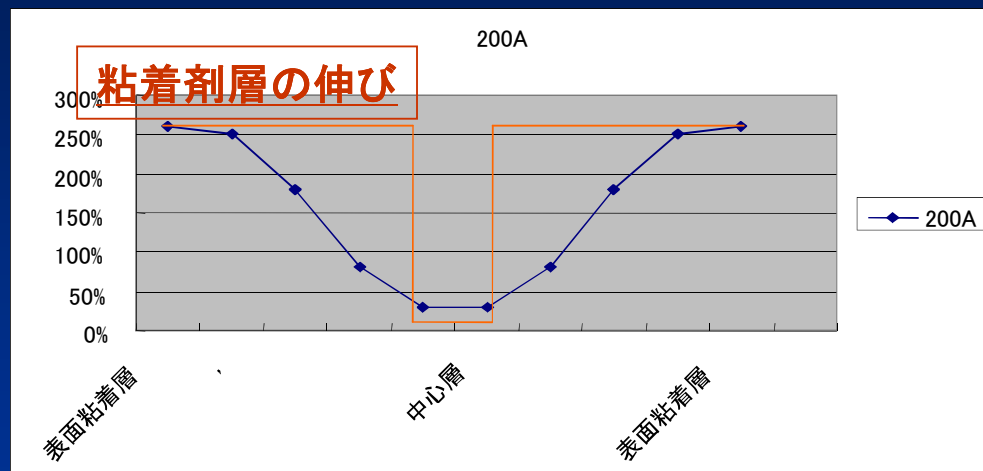
相の勾配層

XYZで配向が少ない

■「分子勾配膜」の特徴

【伸び率比較 粘着層と基材層】

- **分子勾配膜テープ**
100:12
- PET基材テープ従前
100:0.8

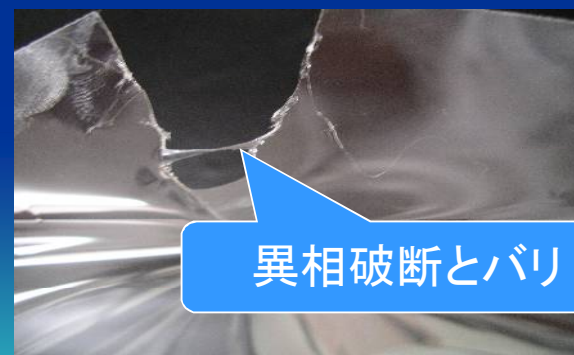


【粘着層と基材層の異相】

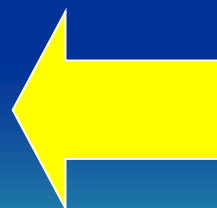
分子勾配膜テープ



PET基材テープ



異相破断とバリ



【引剥力の比較】

粘着層の厚み50ミクロン

・初期 従前品の平均12.5Nに対して19N

52%UP

・常態 従前品平均17.3Nに対して25N

44%UP

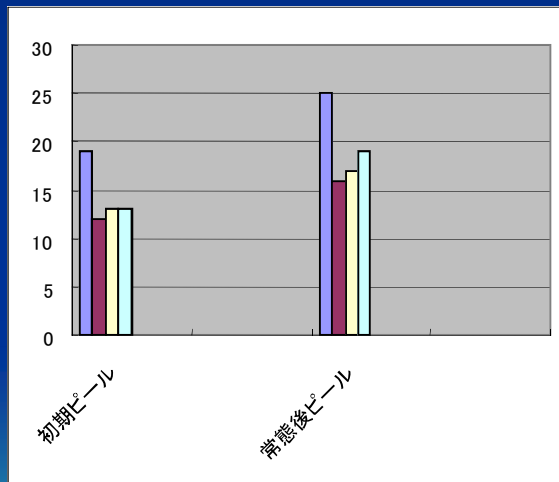
・初期 従前品の平均6.6Nに対して11N

65%UP

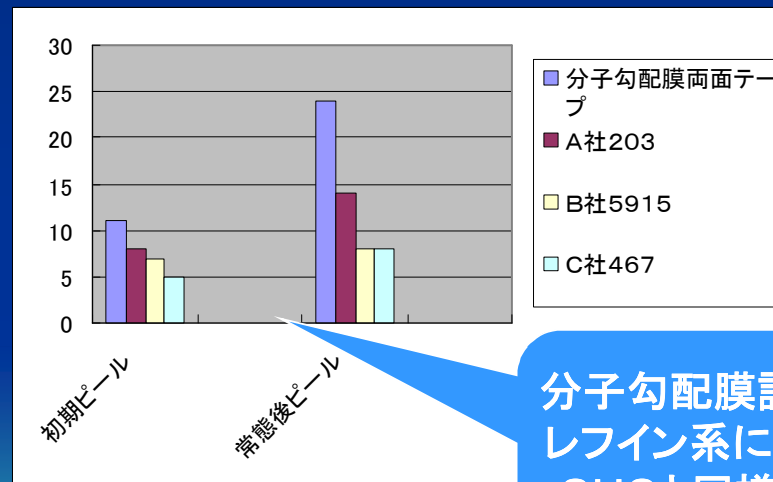
・常態 従前品の平均10Nに対して24N

140%UP

SUS



ppフィルム



分子勾配膜設計はオレフィン系に対してもSUSと同様の性能が得られている。