

機能材：感熱紙

感熱紙は、1968年にアメリカで開発され、日本では3年後の1971年に生産を開始。ファクシミリ機やワープロなどの情報通信機器の普及に伴い、急激に需要拡大。1990年代には感熱紙の用途の主流は業務用レジスター（POS）で使用されるレシートとラベル用紙に変遷していった。情報記録メディアとして使用

されている感熱紙は、長きにわたり発展を遂げ、今なお世界市場は拡大し、新規材料や生産技術の研究開発は継続されており、幅広い用途、更なる市場ニーズに応えるべく事業展開している。

1975



感熱紙の生産開始

1978



FAX用感熱紙の発売

1986



KSPを設立(米国での感熱生産拠点確立)
マサチューセッツ州ラドロウ社のウェア工場を買収し、Kanzaki Specialty Papers Inc.(KSP)を設立、現地生産を開始。

1987



4号KSコーター稼働

1989



フィルム感熱コーター稼働



超音波診断画像用ユゴ感熱ベース紙に合成紙コゴ®の採用により、塗工層形成やサーマルヘッドとの密着性を均一にでき、超音波診断用としての画像表現性を達成。水系保護層の一般グレードから、EB硬化樹脂層を設けた高濃度品、更には写真ライクな強光沢品を開発してグレードアップしていくことで、高い世界的シェアを維持し続けた。

1990



2色発色感熱

"微小な高分子粒子中にロイコ染料を閉じ込めたマイクロボール技術を開発。この技術により発色開始温度を制御し、高い耐久性が要求される2色感熱磁気定期券を製品化。関西、関東の大手私鉄に採用された。さらに、本技術を展開し、最大手鉄道乗車券、宝くじ券に製品群を広げた。



チケット

フルカラーの印刷が可能で高感度、高画質の感熱チケット用紙を開発。映画、コンサート、アミューズメントパーク等幅広い分野に採用されている。赤外線を吸収する特殊な発色材料を応用することで、偽造防止を可能とした乗車券も開発。



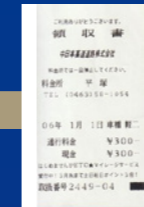
ラベル、バーコード

感熱発色層上に保護層を設ける「オーバークートタイプ」の感熱紙の開発により、印字品質、保存性が向上し、感熱紙の用途が多様化。バーコードを表示するラベルで感熱紙が広く普及し、日常の様々な場面で感熱紙が使用されるようになった。



超高保存感熱紙②

感熱記録層に耐水性を付与する特殊樹脂のブレンド技術と高保存顕色剤(B-TUM)を組み合わせて使用することにより、水に濡れても貼り付かない「ノンオーバーコートタイプ」の超高保存性感熱記録紙の製品化に成功。屋外で使用される水道/ガス/電力の検針用紙として幅広く普及した。



超高保存感熱紙①

紫外線吸収剤のカプセル化技術を開発し、感熱紙の弱点であった光による変色・印字消色を克服。商品値札などで使用され、後に、本技術は過酷な車内環境下での印字保存性能が要求される日本道路公団(現NEXCO)の高速道路領収書に展開された。



POS(レジ用)システムへの対応

王子製紙が1991年に独自開発した高保存顕色剤(B-TUM)を用いて、水、油、フィルムラップ中の可塑性等の薬品と接触しても印字が消えない超高保存性感熱記録紙を開発。大手コンビニエンスストアのレシートとして採用され、1992年から営業生産を開始。



KANZAN Spezialpapiere GmbH 設立(欧州での感熱生産拠点確立)

欧州に生産拠点がなかったZanders社、欧州での感熱紙の販売実績があった丸紅と合併会社を設立。1993年には早くも表面に保護層を塗布したトップコート感熱紙を市場に投入。KANZANは欧州において十分なノウハウを持った感熱紙のスペシャリストとなった。



医療画像用透明感熱フィルム

材料微細化やマイクロボール化技術により、医療診断画像用の深みのある階調表現を実現。厳しい品質が要求される中、処方改善、精密塗工技術や欠陥検出・除去技術を磨き、コーター改造や仕上設備導入、同時多層塗工導入による量産化等、全社プロジェクト体制で製品化を進めた。

2005



東南アジアへの進出

タイの Advance Agro 社(AA社)と合併で Advance Oji Speciality Papers (AOSP) を設立。その後、タイを通貨危機が襲い、AA社はAOSPから手を引いた。王子はAOSPを子会社とし、Oji Paper (Thailand) Ltd に社名を変更。1998年ノーカーボン紙、2005年には感熱紙の生産を開始し、2009年には感熱紙新コーターを稼働させた。

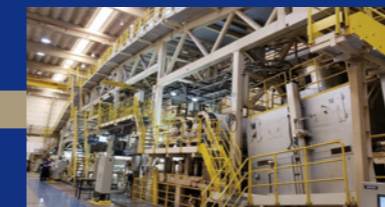
2011



ブラジルで王子パペイスを設立し、中南米の感熱紙市場へ進出

感熱紙、ノーカーボン用紙の技術供与を行っていたブラジルの Fibria Celulose S.A. 同社ピラシカバ工場(ブラジル・サンパウロ州)の事業を買収し、王子パペイス・エスペシアイス(Oji Papeis Especiais: 略称 OPE) を設立。中南米での生産・販売拠点を獲得することで、感熱四極体制を確立、グローバル化が一層進展した。

2014~2022



王子パペイス 増産工事実施



半透明感熱紙「セミスルー」開発

世界的なプラスチック使用量削減の動向を受け、長年培ってきた感熱発色の技術、透明化技術、塗工技術を生かし、紙の風合いを維持しながら透明性を持たせた感熱紙。プラスチック素材の感熱製品を置き換えることで廃棄プラスチックの削減による環境負荷低減が可能となる。

2024 完成予定



KANZAN競争力強化工事