

共同印刷、繊維業界向け高機能ペレットを開発

共同印刷株式会社(本社:東京都文京区、代表取締役社長:藤森康彰)は、蓄熱繊維用の高機能ペレットを開発しました。特殊印刷で使用実績のある高機能材料を、「薄く・軽く・暖かい服」向けの素材として、異業種である繊維業界へ転用利用した、世界初の製品です。

本製品は、紡糸用樹脂(ポリエステル・ナイロン)に少量加えるだけで、太陽光に含まれる近赤外線を吸収し、熱エネルギーへと変換可能な高機能ペレットです。本製品は赤外線吸収材料に CWO®[※]を用い、均一に分散させることで、淡色でも蓄熱効果のある繊維の実現が可能です。添加量は任意の濃度で調整可能であり、糸の色や加工適性への影響がほとんどなく、温度上昇のコントロールが可能となります。本製品を用いた繊維生地を衣類に加工した場合、冬季や高山など、気温の低い環境でも体感可能な蓄熱効果を得ることができます。

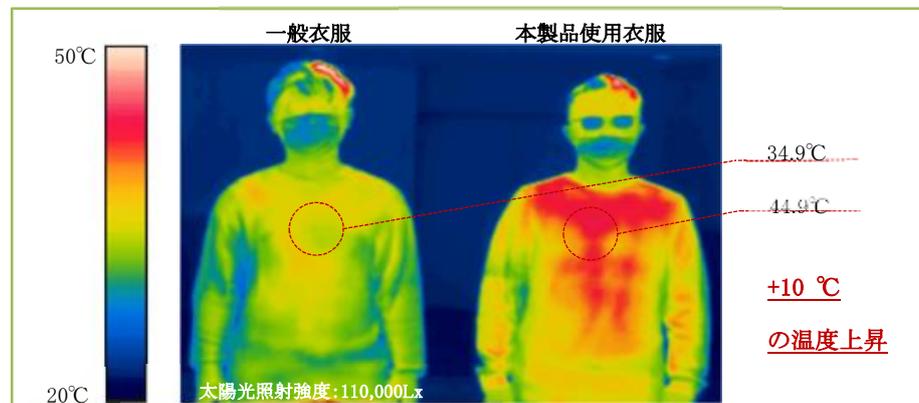
※CWO®:住友金属鉱山㈱が発明した六方晶タングステンブロンズのナノ材料。優れた近赤外線吸収能力を有し国内外に特許を保有しています

本製品を用いた繊維の特徴

- ・自然エネルギーである太陽光を利用した蓄熱素材
- ・白を含む明るい色から黒まで、幅広いカラーリングが可能
- ・蓄熱機能による高い速乾性を実現
- ・材料を繊維に練り込んでいるため、効果が長期間持続
- ・赤外線吸収による赤外線盗撮防止効果有り
- ・肌へ悪影響のある赤外線を吸収することによる、肌への負担を軽減



製品サンプル 外観



本製品を衣服に適用した場合の温度上昇

共同印刷は、今後、本製品を国内外の繊維メーカーや商社へ販売し、適用樹脂の用途拡大と温度上昇を体感しやすい生地設計の開発に取り組んでいきます。本製品をはじめとする高機能材料の開発および拡販に注力し、事業拡大を図ってまいります。