

Change at
10°C



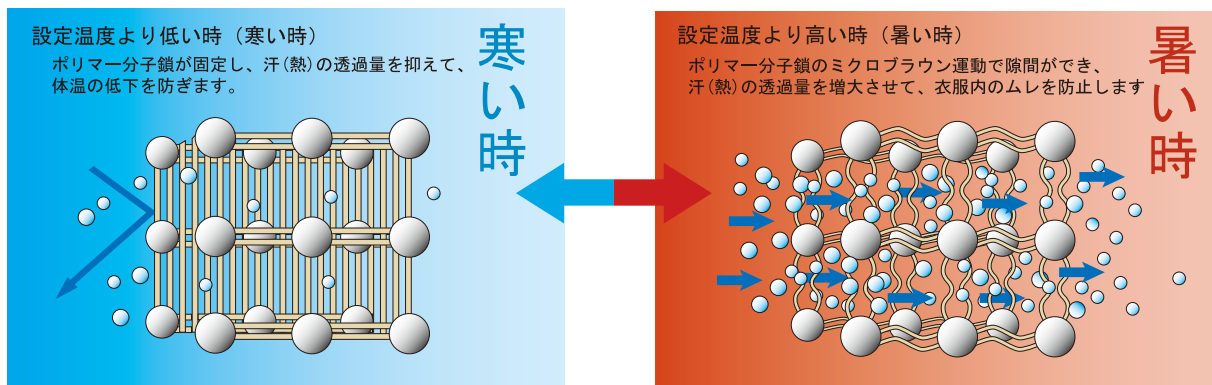
DIAPLEX[®]
Intelligent Material
Waterproof breathing fabric
Comfortable Temperature Memory

DiAPLEX®

ディアプレックス

ディアプレックスは、ウレタン系形状記憶ポリマーの技術をベースにして、素材そのものに“温度反応記憶機能”を持たせた、きわめてユニークかつ高性能な素材です。この全く新しい機能が作用することによって、濡れない、ムレない、という2つの相反する快適性を実現したのです。ディアプレックスには、「転移温度」があらかじめ設計されています。衣服内の温度が転移温度に達すると、それを境にして、ディアプレックスは高透湿状態へと自動的に変化します。

環境温度適応機能の原理



Extreme High Performance In Three Key Areas

▶ 最高水準の3つの基本性能 ◀

ディアプレックスは防水と透湿という相反する性能を高次元で両立するとともに、実用において極めて重要な低結露も同時に実現。高い水準にあるこの3つの基本性能に支えられたフレキシブル・バリア機能により、ディアプレックスはかつてない範囲で高機能ウェアの着用ゾーンを広げます。

防水 ディアプレックスは、無孔質のメンブレンをラミネート。耐水圧20,000~40,000mmH₂Oという、従来の素材とは一線を画する高い防水性を実現しています。

透湿 設定された転移温度に応じて、ディアプレックスはポリマー分子間に隙間を発生。空気や水蒸気分子をウェア外部へ放出するため、15,000g/m²・24hrs~のすぐれた透湿性を発揮します。

低結露 ディアプレックスはウェア内の水蒸気を吸収し、溶かして表面へ放出。その結果、ウェア内の「ぬれ」が格段に少なくなり、過酷な自然条件の中では着用者の生死をも左右するウェア内の結露をクリアしました。

Six Supplemental Benefits

▶ 6つの補助機能 ◀

ディアプレックスは、伸縮性・風合い・耐久性・防風性・保温性・撥水性をも装備。ヘビーデューティー・ウェアのみならず、高感度なスポーツウェア、全天候型ウェアにいたるまで広範囲に適応します。

伸縮性 屈伸運動などにも柔軟に追従する200%の伸縮性。ウェアが人の動きを制限してしまふことはありません。

風合い 軽くてしなやかな着用感。ヘビーデューティー・ウェア素材にありがちなゴワゴワした感触や衣擦れもありません。

耐久性 無孔質のため、目づまり等もなく、高い耐久性を発揮します。

防風性 無孔質のメンブレンをラミネートしているため、高い防風性を発揮します。

保温性 無孔質メンブレンのラミネートに加え、転移温度を任意に設定できるため、着用環境に応じた高い保温性を発揮します。

撥水性 表面に特殊な撥水加工を施し、水を強力にはじきます。