

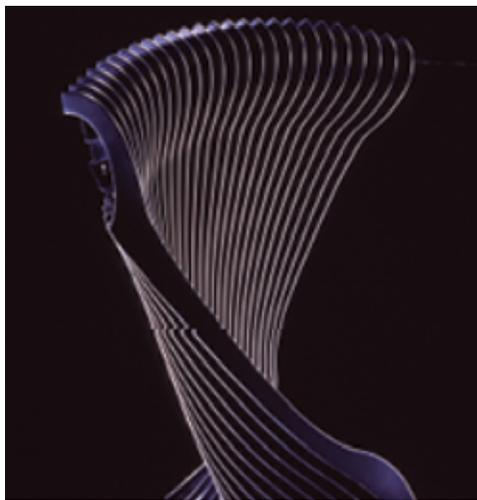
縦リブ構造のエラストマーバック

ゴムとプラスチックの中間的な素材であるエラストマーを背もたれの素材として採用し、これにリブ(薄い板状の立ち上がり部分)をつけました。リブの高さを変えると、たわみ方に変化を付けられます。この素材と構造で

変化する姿勢に柔軟に追従しながら、必要な部分は形を保持してしっかり支える

接触が面ではなく線になり、リブの間を空気がとおるので熱がこもらず涼しい

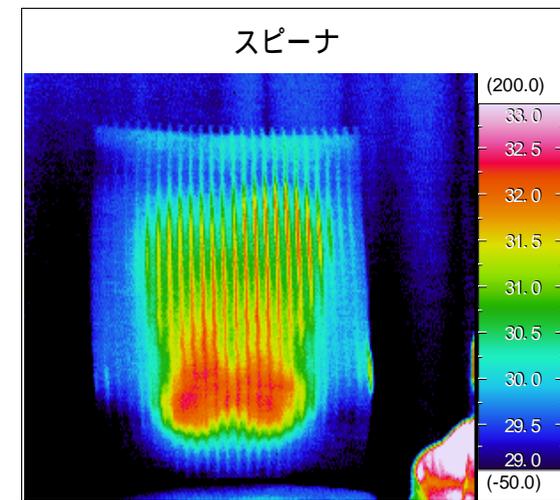
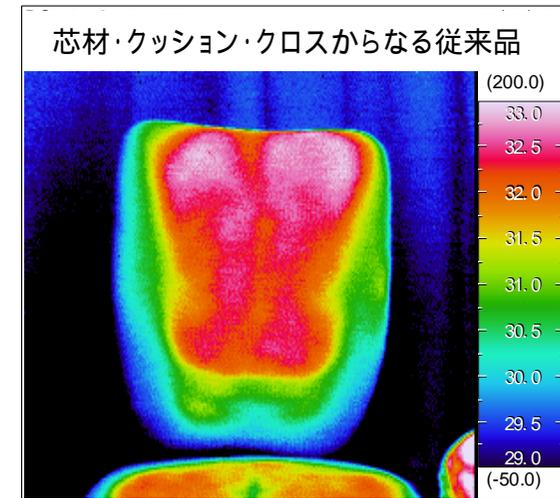
廃棄時に単一材料までの分解が容易などを同時に実現しています。またスピーナを特徴づける外観上のポイントにもなっています。



柔軟な素材 エラストマー



縦リブ構造



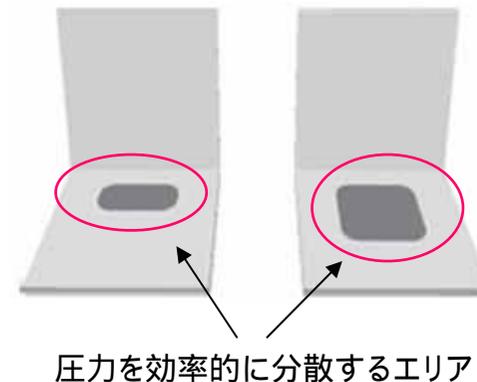
28 の環境で10分座った後の温度分布

進化したフロートベンディングシート

スリットを入れた座面の芯材がたわむことで
圧力を分散するフロートベンディングシートを
さらに進化させました。
高い圧力がかかったときに分散しやすい部分を
前方に約100mm拡大し、
浅く座っても深く座っても圧力のピークが
あまり変化せず、快適に座ることができます。

既存品

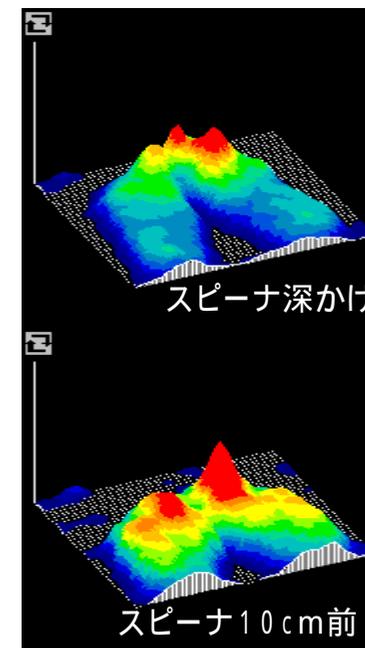
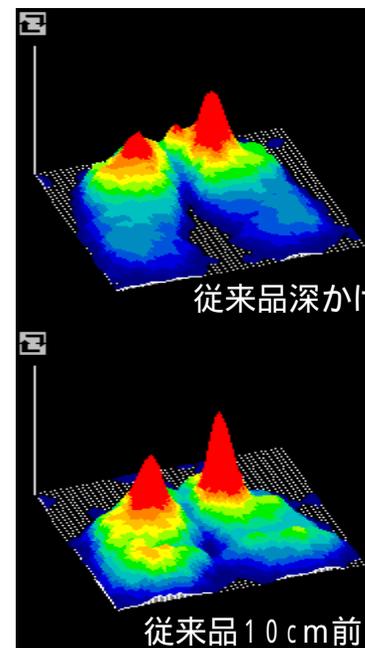
スピナー



フロートベンディングシート



芯材のスリット構造

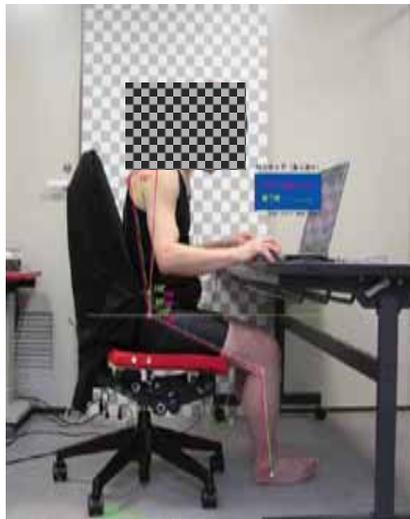


座面にかかる圧力の分布

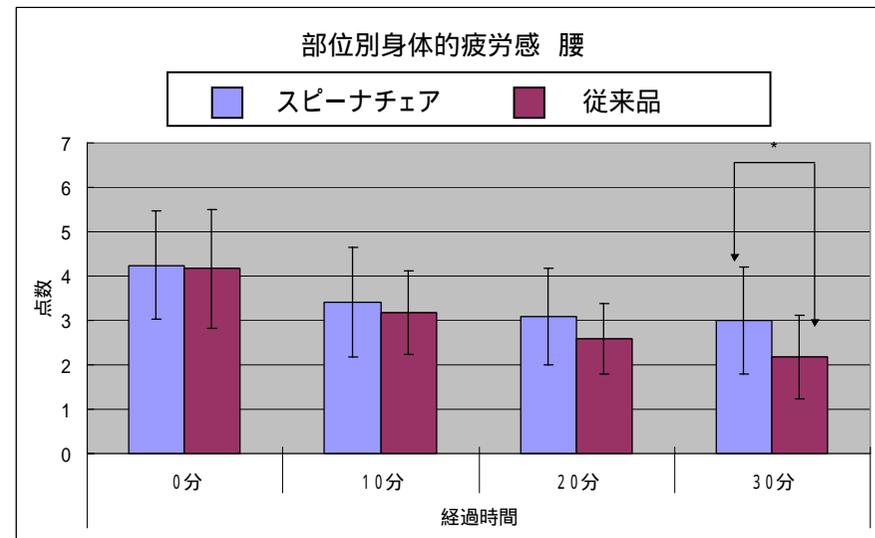
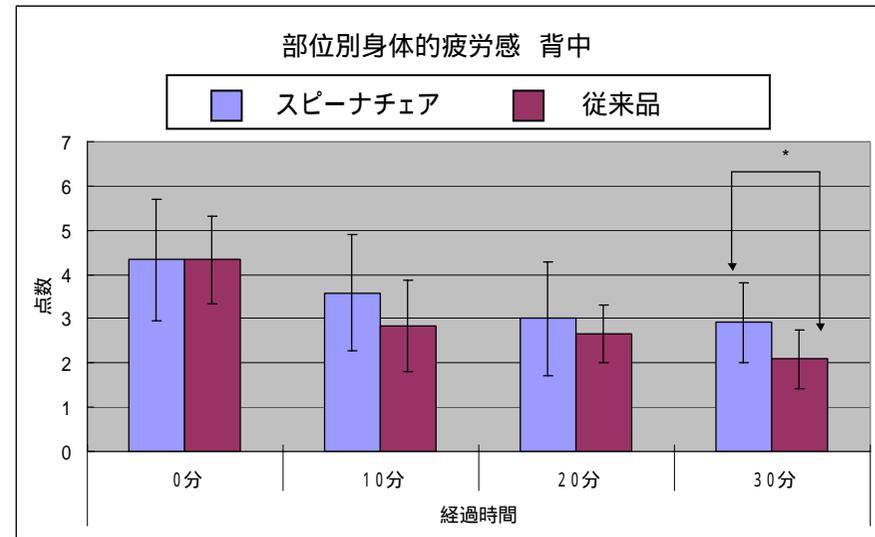
人間生活工学研究センターでの検証実験

さまざまな年齢・体格の一般のオフィスワーカーの方に、
スピナーと従来品を座り比べてもらった実験の結果。
(・性別:男、女 ・体格:5%、50%、95%相当
・年齢:20~30代、40~50代 の各区分1名ずつ
合計12名)

浅掛け姿勢で座り、当初の正しい姿勢を
30分間保ち続ける条件での疲労感の違い。
スピナーのサポートが浅掛け時の背中や腰の
疲労感を軽減していることがわかります。



実験風景



浅掛け姿勢で座り、その後自由な姿勢で作業をしたときの疲労感の評価と身体各部の角度。疲労感に差がない代わりに、従来品での姿勢の移動量が大きくなっています。従来品では正しい姿勢を続けることができず、姿勢を変えて疲労を回避していると考えられます。

