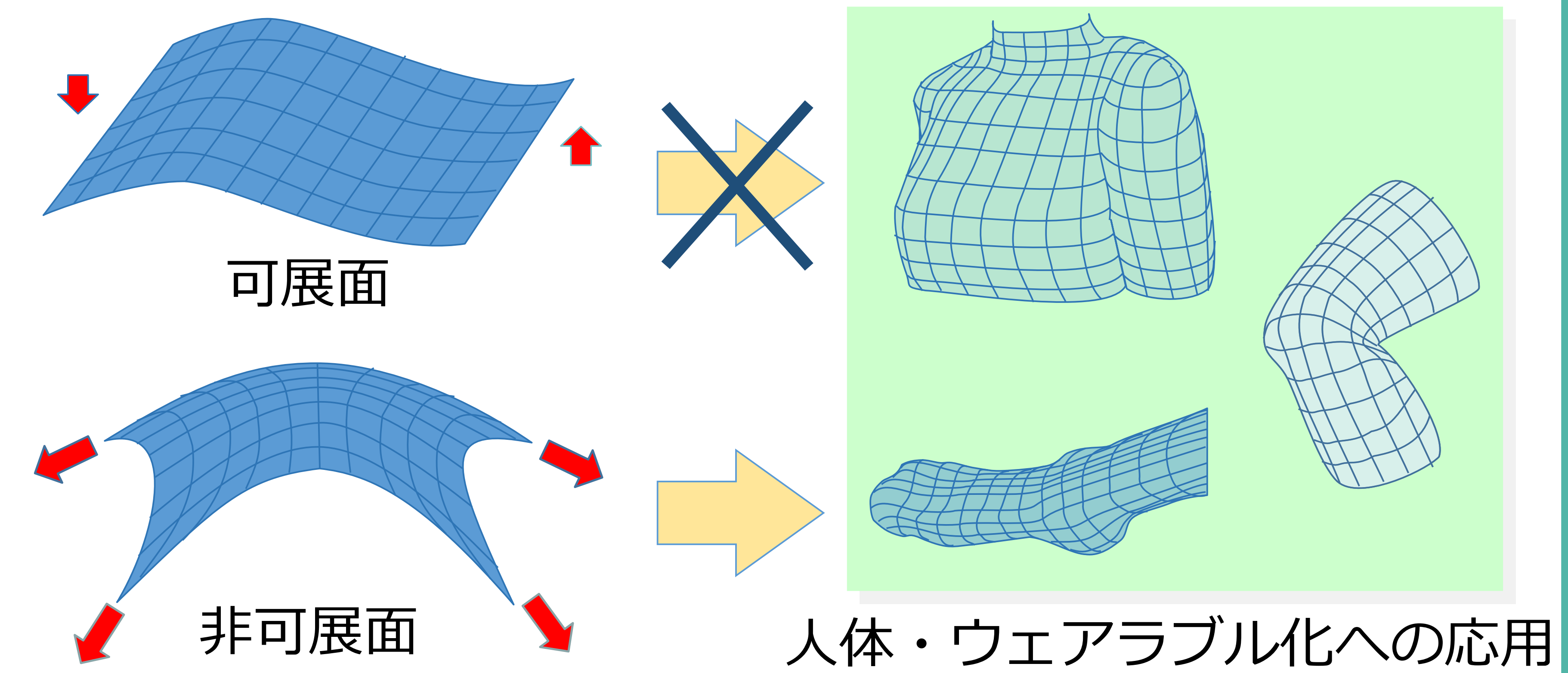


■ 身体への装着やウェアラブル化に求められる「デバイスの形状任意性」

いつでもどこでも情報の取得活用ができるようにするための技術の一環として、特に人を対象にしたセンサデバイスの研究開発を行っています。身体に直接貼り付けたり、衣服等へデバイスを実装するためには、ただ曲がるだけではなく伸び縮みできるような形状任意性が必要になります。導電性を持つ繊維材料を使った電極配線の作製技術を開発し、それを元に装着時・接触時の違和感が少なく快適に生体情報を計測できるストレッチャブルセンサを作製しました。

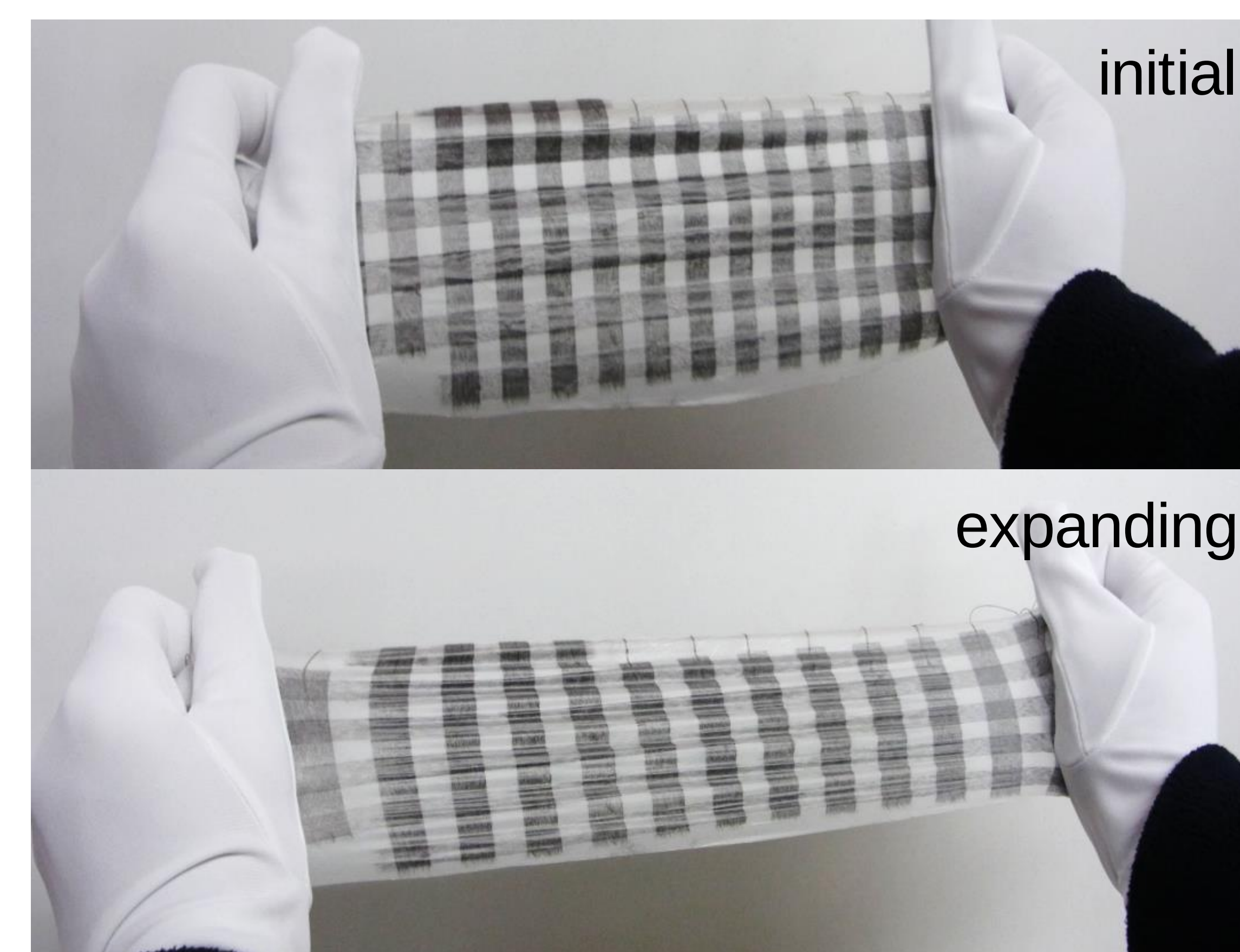
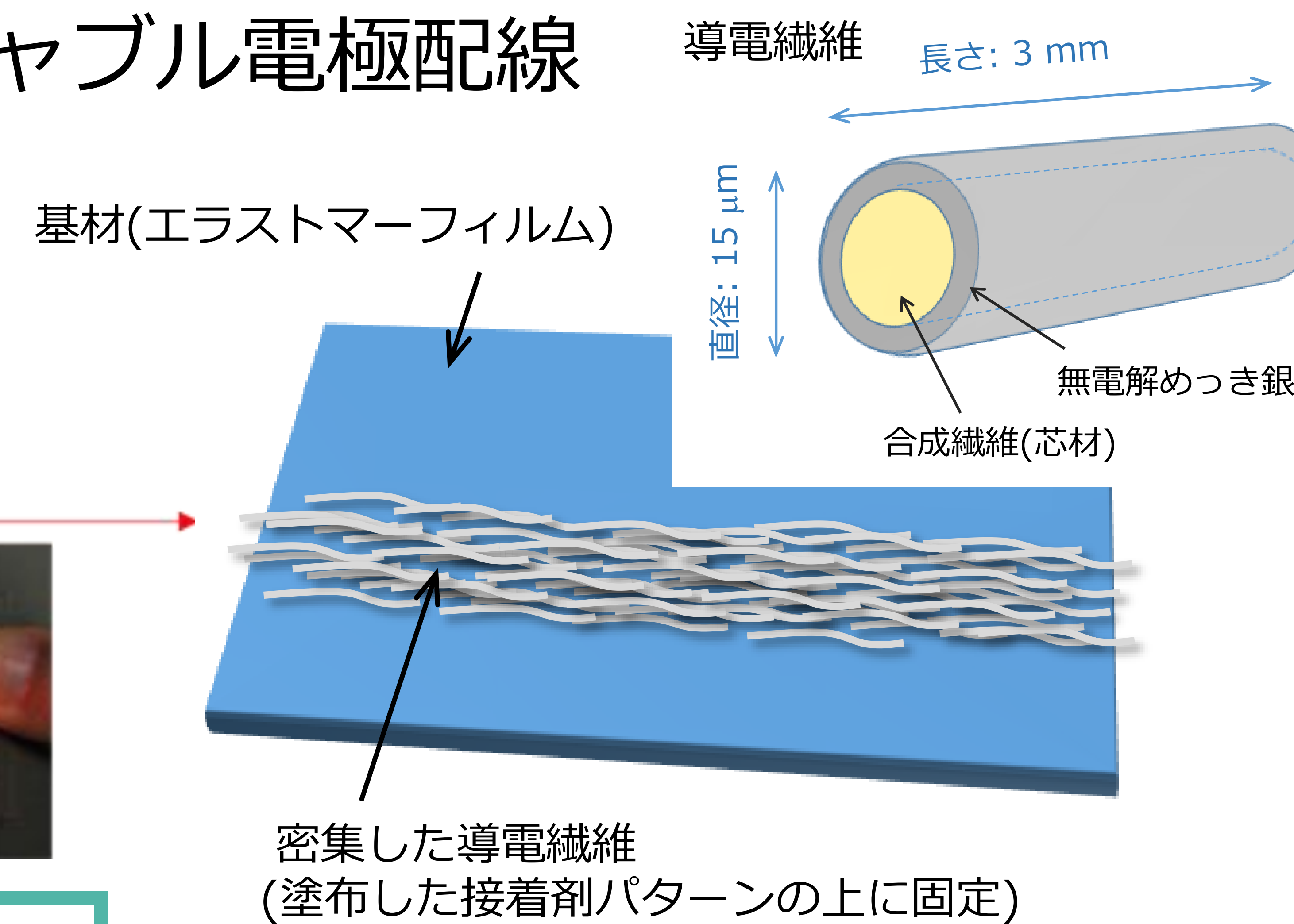
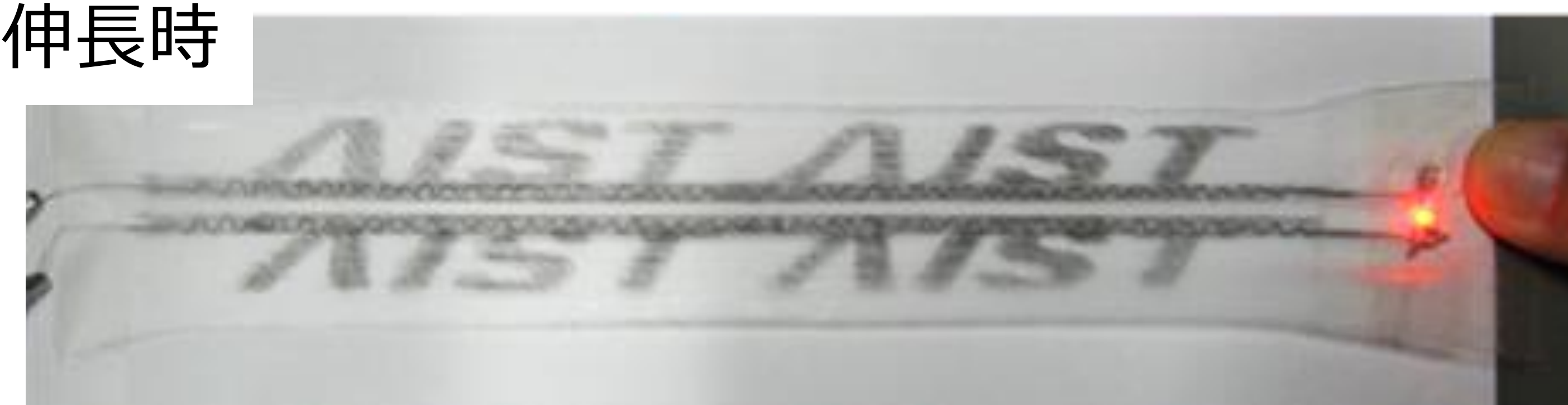


■ 伸びて変形できるストレッチャブル電極配線

初期状態



伸長時

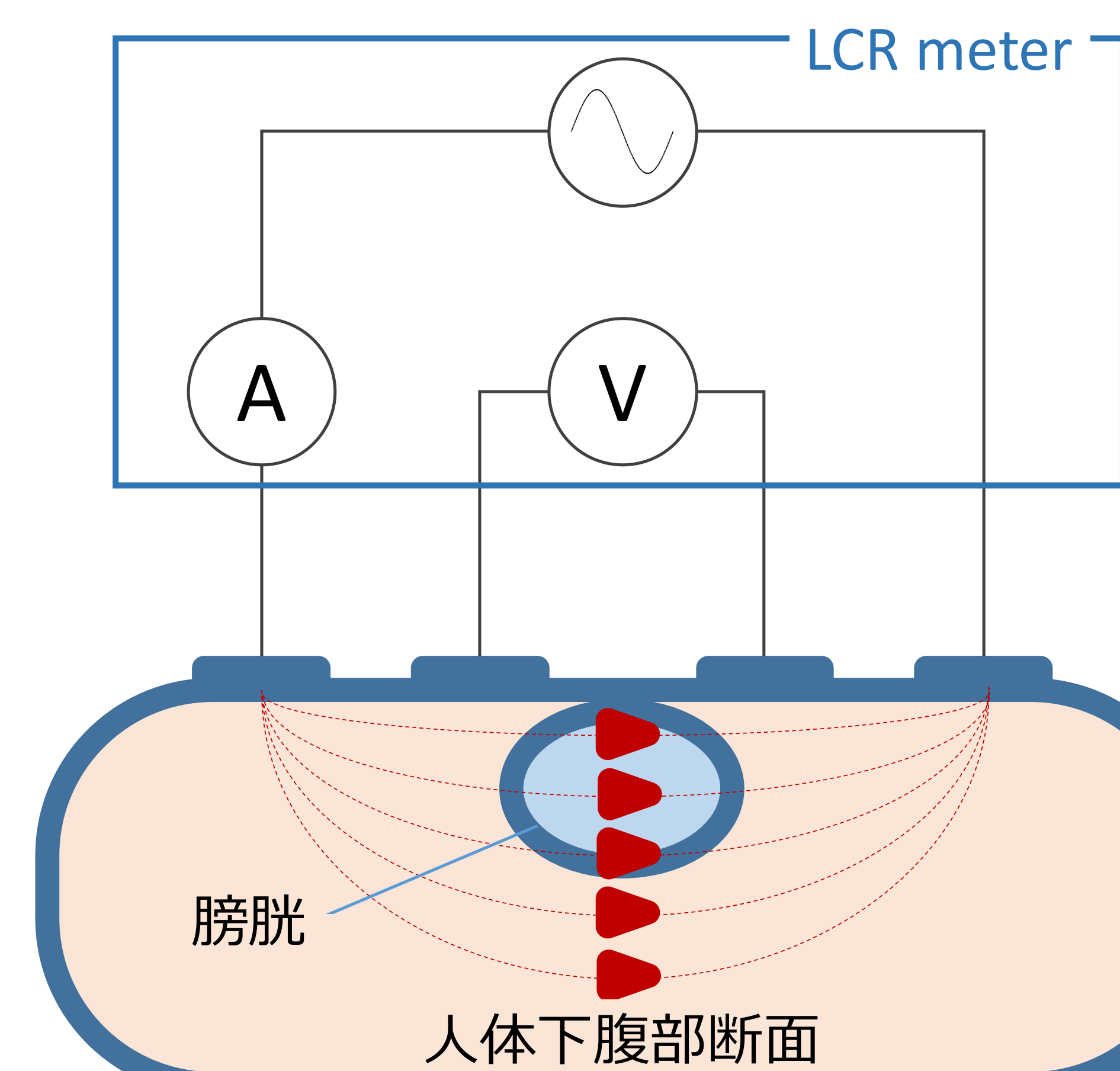
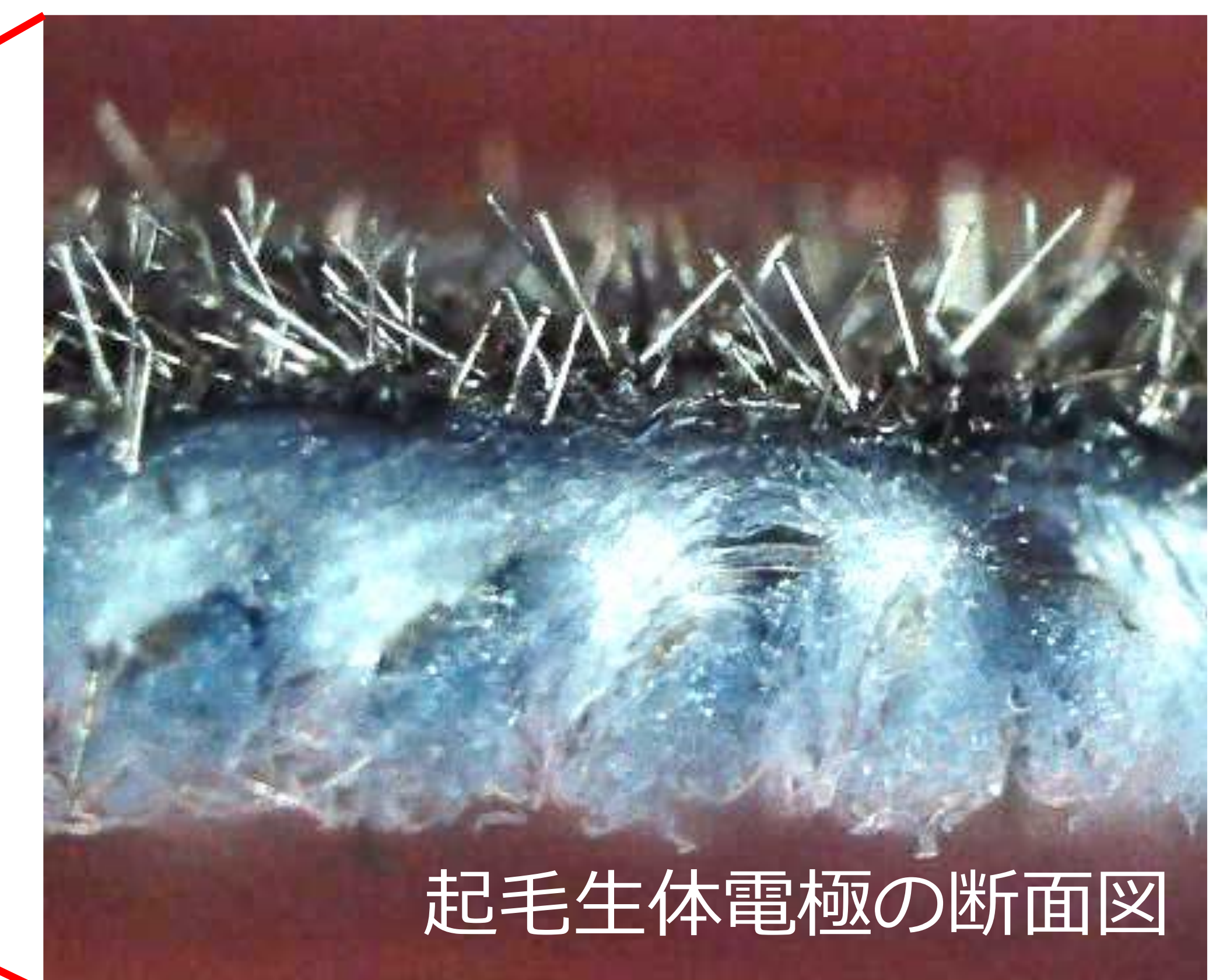


靴中敷きの圧力分布

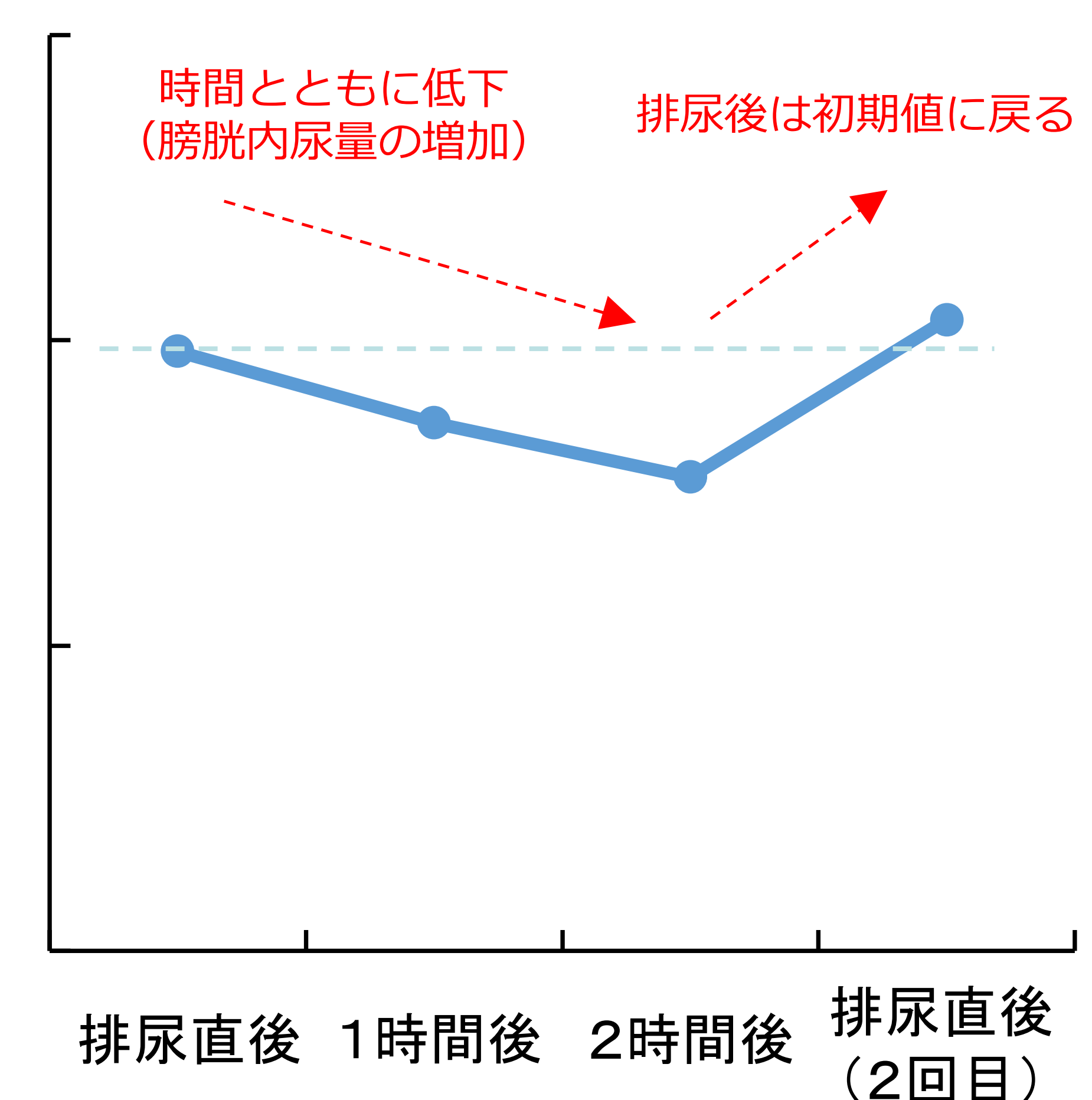


ストレッチャブル電極配線で作製した伸縮性のある圧力分布センサ

■ 柔らかくて体にフィットする起毛生体電極



生体インピーダンスを元にしたセンシング信号



パンツ型センサを使用した生体インピーダンス計測による膀胱内尿量推定