A‐⑥〈　**ザイル**本来の強度を損ねることなく接続する作用を考える　〉

形が有るものはいつかは壊れるものですが、劣化し自然的に壊れるものと、突然壊れるものとがあります。カラーやリードが突然切れたりすることは事故につながることも考えられます。

見た目に取り換える時期がわかる強度のある素材と、外れることのない構造で製作することが望ましいです。

ザイル自体強度に耐えるロープであっても、取り付けるナスカンやリングと持ち手となる場所や接続箇所が弱ければ何にもなりません。

問題点は接続の方法で、ザイル本来の強度を損ねることなく、どのような負荷にも耐えられる接続方法を考えることです。

それには、ロープの末端まで外れる力が伝わることがない原理や作用を用いることが必要不可欠だと思います。