

■ワイヤロープ廃棄基準

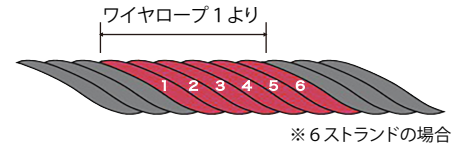
①断線：最外層ストランド中の素線の総数に対して、断線数がロープ1よりの間において10%（集中断線の場合は5%）又はロープ5よりの間において20%以上になったもの

例①：ワイヤロープ（6×37）における1より間での
廃棄基準破断本数は？

- ・6×37 構成：6×(1+6+12+18)
- ・1より間の最外層ストランド総素線数 = 6×37=222（本）
- ・1より間廃棄基準断線数 = 222 × 10% = 22.2（本）
- ・22.2本以上すなわち 23 本以上

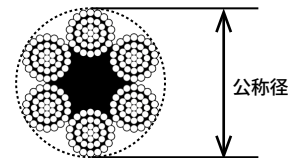
例②：ワイヤロープ（6×Fi（29））における1より間での
廃棄基準破断本数は？

- ・6×Fi（29）構成：6×Fi（1+7+（7）+14）
- ・1より間の最外層ストランド総素線数 = 6×22=132（本）
- ※フィラー線は素線に含まない
- ・1より間廃棄基準断線数 = 132 × 10% = 13.2（本）
- ・13.2本以上すなわち 14 本以上



②摩耗：直径の減少が公称径の7%を超えるもの

例：ワイヤロープΦ12mmの場合公称径の93%のΦ11.16mmより細くなったものは廃棄とする



③腐食：腐食によって素線表面にピッチングが発生したもの、素線がゆるんだもの

※ピッチング(pitting)腐食：集中的に腐食された箇所に小さな穴ができて、穴状になること



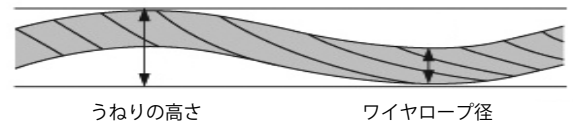
④形くずれ：形くずれによって、キンク及び著しい偏平化、曲がり、かご状などの欠陥が生じたもの

キンク発生過程



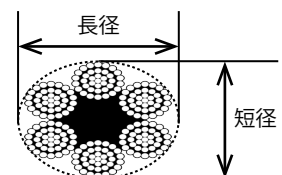
⑤うねり：うねりの高さがワイヤロープ径の4/3倍以上になったもの

・ワイヤロープうねりによる廃棄 = うねりの高さ ÷ ワイヤロープ径 ≥ 4/3



⑥つぶれ：ワイヤロープのつぶれた部分(短径)が、長径で割って2/3以下になったもの

・ワイヤロープつぶれによる廃棄 = 短径 ÷ 長径 ≤ 3/2
= 短径 ÷ 長径 ≤ 1.5



⑦落ち込み・浮き：ストランドの落ち込み、浮き、かご状のものがあるもの

落ち込み

浮き

かご状



⑧素線の飛び出し・芯のはみ出しのあるもの

素線の飛び出し

芯のはみ出し

