

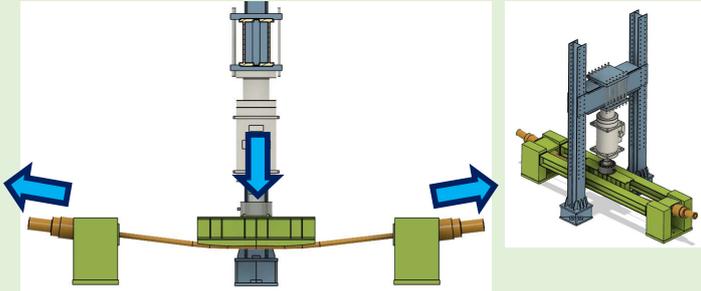


ケーブル疲労試験のご紹介

社会インフラである橋梁や浮体式洋上風力発電設備には、構造物へのプレストレス導入や洋上浮体物の係留索として防錆被覆PCより線が使用されています。ここでは、所定の規格や実体に合わせた使用環境（外部から加わる力など）を想定したケーブル疲労試験をご紹介します。

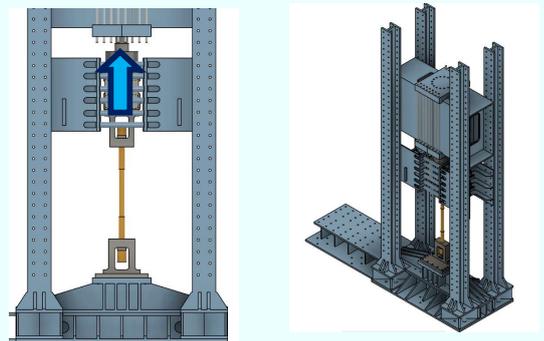
ケーブルのフレッチング疲労試験

試験体：外径15～76mm程度、長さ8m程度
 主要設備：動的テストベット、2MN動的アクチエータ
 試験温度：室温
 加力方式：張力導入ケーブルへの
 3点曲げ・1方向加振（押し）
 繰返し回数：200万回



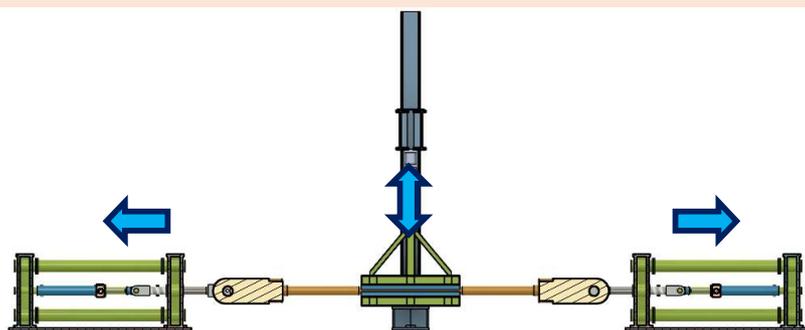
ケーブルの軸疲労試験

試験体：外径15～60mm程度、長さ2m程度
 主要設備：大型2軸装置、2MN動的アクチエータ
 試験温度：室温
 加力方式：1方向加振（引き）
 繰返し回数：200万回



ケーブルの曲げ疲労試験

試験体：外径130mm程度、長さ7m程度
 主要設備：動的テストベット、200kN動的アクチエータ
 試験温度：室温
 加力方式：張力導入ケーブルへの
 3点曲げ押し引き加振
 繰返し回数：3000万回



トピックス

- ・ケーブル素線の疲労破断は**加速度計**と**AE**で検知
- ・**数百ton級**のケーブル強度評価試験が可能
- ・発熱する**化学繊維ロープ**を冷却しながらの試験を計画
- ・**数値解析**のご要望があればご相談させていただきます

