

ケーブル架設作業の安全性と省力化を実現!

フレックステンダー



ケーブル束化のパイオニア

通信・電気工事用

ケーブルの一束化は フレックステンダーにおまかせ!! 電線架設作業の安全化・省略化

ケーブル架設作業が一変!画期的工法

世界各国あらゆる業界での使用実績

CATV業界

電力業界

電気通信業界

鉄道業界

電気設備業界

国土交通省関連



フレックステンダーは、あらゆるケーブル架設作業の安全化・高速化・高品質化を目的として開発された優れた製品です。

▶フレックステンダーってどんなもの?

永年にわたり通信工事に従事してきたプロが「使う人の立場を最優先」し、考案した螺旋状のケーブル一束化支持具です。従来の架設作業では危険な作業（宙乗り作業、梯子掛け作業、高所作業車の移動、道路横断など）が付きものでしたが、フレックステンダーは従来の支持具（ラッシングロッド及びケーブルハンガー等）の工法の長所を取り入れ、応用しているため、現場から危険要因を排除できます。架設作業の安全性向上に役立ちます。

▶フレックステンダー工法とは

従来の工法ではケーブルの仮吊りやラッシング巻き等、作業員による柱間の何度もの往復が必要でしたが、フレックステンダー工法では、柱間の往復作業をなくし、作業が一度で行えるという大きなメリットがあります。また、フレックステンダーとケーブルを別に延線することもできるため、架設長・設備状況などの作業現場での状況に応じて工法が何通りも選択できます。

▶フレックステンダーの特徴

フレックステンダーは、その名のとおり、自由に引き伸ばすことが出来るので、引き伸ばせば伸ばすほどピッチ（山と山の間隔）は長くなると同時に、直径は小さくなります。このため、同じ長さのフレックステンダーでも、ピッチを長くして使えば直径は小さくなりますが、長い距離を架設することができます。したがって、お好みの直径で架設することができる架渉材料なので、フレキシブルな事から、フレックステンダーと名付けられました。

直径2.5mmのアルミ垂鉛めっき鋼線に合成樹脂をコーティングした直径5mmの素線をらせん状に巻いた形状をしているため、耐食性・耐食性に優れており、さらに、風対策として素線断面を多角形にしていることにより、腰も強く、風速50m/sの風圧に対しても安全にケーブル類を保護します。

ピッチ間隔が小さいので、ケーブルの増設・撤去が容易で、空中管路としての特性を持っています。

光ケーブル、同軸ケーブル等が多条数収納可能なので、話題の一束化架渉に最適です。

柱上作業が主なので、道路状況の影響を受ける事なく安全に作業ができます。

芯に2.5mmの鋼線を使用しているので、断線する事ありません。万が一火災に見舞われた場合も、2次災害を防ぐ事ができます。

▶フレックステンダーの4大メリット

1. 安定品質!

- 一定したピッチで美しい外観
- 耐食性が高く、風雪に強い

紫外線、温度変化、塩水等にも極めて強い合成樹脂+アルミ・亜鉛メッキ鋼線を使用しているため、フレックステンダー内に収容されたケーブル等を確実に保護します。

2. 早くて簡単!

- 作業時間の短縮

最も時間を要する柱間作業が一度の工程で済み、工期短縮と省力化を実現します。

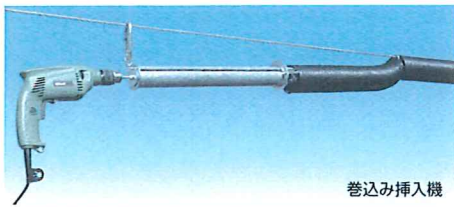
3. 安全施工!

- 地上作業で安全

宙乗り作業、高所作業車の移転等、高所での危険作業が不要で、作業の安全性を高め、歩行者や自転車等への危険も防止できます。

4. 資材の無駄がない!

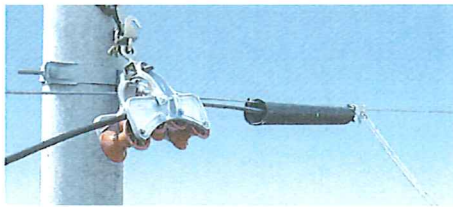
フレックステンダーは標準内径に対し、5M毎に白いマーキングが施されています。また、使用後余った部分も接続用スリーブで繋ぐことができ、材料を全く無駄にしないですみます。



巻きみ挿入機

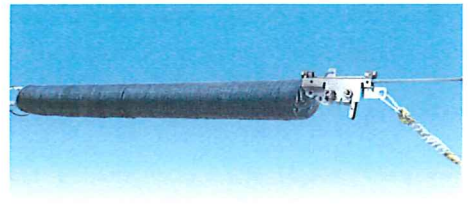
フレックステンダーの取付け

巻きみ挿入機で、既存ルートにフレックステンダーを挿入します。



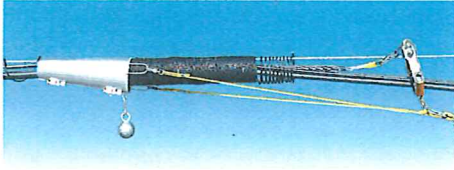
フレックステンダーの取付け

新設の場合は、直接メッセンジャーワイヤにフレックステンダーを挿入します。



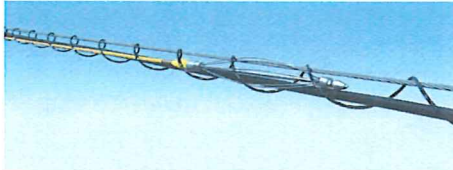
ケーブルとフレックステンダーの同時架設

ケーブルとフレックステンダーを先導車に取付けて、これを地上よりロープで引張り、ケーブルとフレックステンダーを同時に架設します。



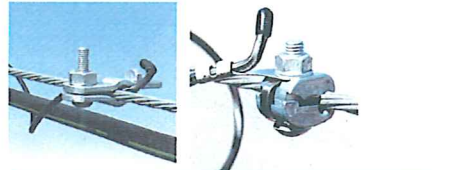
ピッチマシンの使用

既設へのケーブル増設、枝払いに使用すると、フレックステンダーを正確なピッチで施工できます。



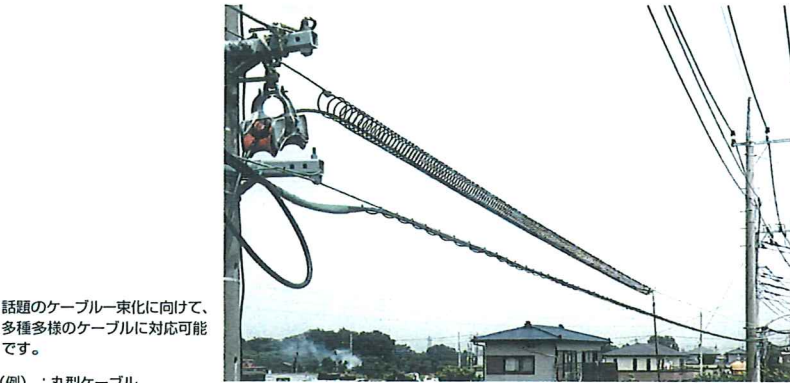
ケーブルの増設

通線機の使用で増設がスムーズにできます。



取付け完了

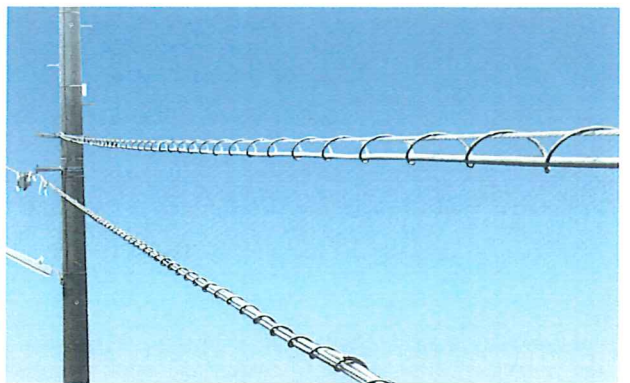
フレックステンダーの先端部分をセフティークランプで留めます。



フレックステンダー・ケーブルの同時延線状況

話題のケーブル束化に向けて、多種多様のケーブルに対応可能です。

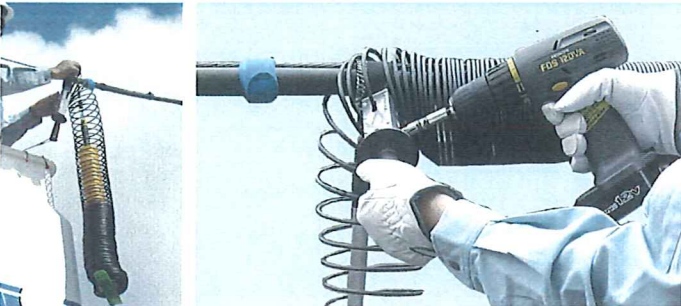
(例)：丸型ケーブル
SSケーブル等



施工完了

フレックステンダーは芯に剛性の強い鋼線を使用しているため、ピッチ全体に亘りほぼ均等になります。

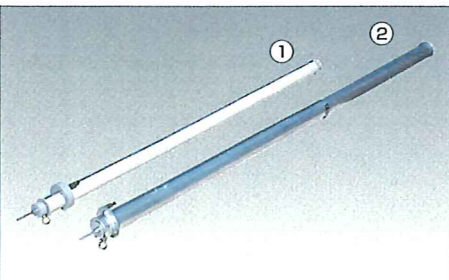
推奨工具・材料



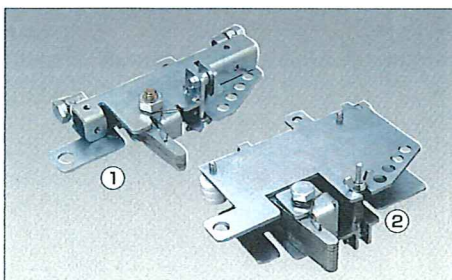
● 挿入機
電動ドライバー（市販品）と連結して使用します。



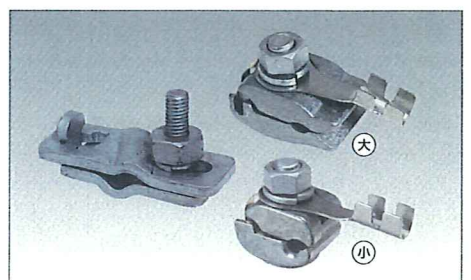
● 回転保持具
巻き込み時にフレックステンダーをガイドします。
(S・M・L対応)



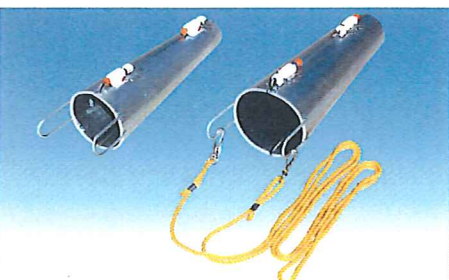
● 巻きみ挿入機 ①一般用 ②伸縮用
既設のメッセンジャーワイヤやルートにフレックステンダーを挿入する工具です。



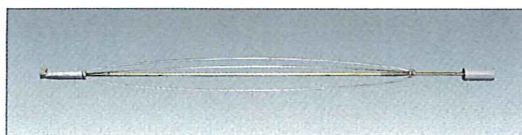
● ストッパー付き先導車 ①メッセンジャーワイヤ用 ②SSケーブル用
フレックステンダーとケーブルを装着して、同時に延線する時に使用します。架渉用ロープを離しても後退しません。



● セフティークランプ
フレックステンダーをワイヤに固める留め金具です。ワンタッチで簡単に取付けられ、落下防止にも配慮しています。



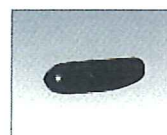
● ピッチマシン M用/L用
フレックステンダー延線時に使用すると、正確なピッチを作ることができます。既設へのケーブル等の増設、枝払い延線に使用します。



● 通線機
ケーブルの増設の際、ケーブルもしくは通線ロッドを接続し、フレックステンダーの中に通し、ケーブルもしくは通線ロッドで押していきます。



● コロハンガー

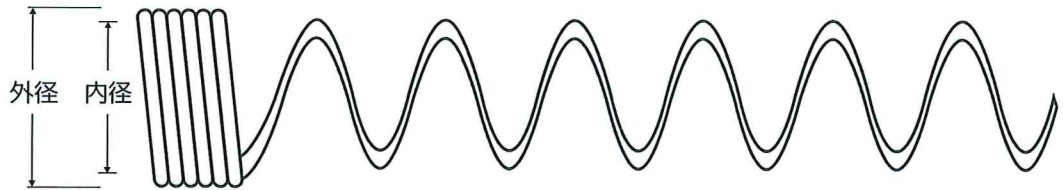


● キャップ・接続用スリーブ・ペンチ
先端部分のキャップ・接続用スリーブと使い勝手のよい圧着ペンチです。



フレックステンダー仕様一覧

形状・寸法



種類	延線前					延線後(標準)			梱包
	総巻数(T)	外径(mm)	内径(mm)	素線径(mm)	製品長(mm)	延線長(m)	平均内径(mm)	平均ピッチ(mm)	
S型	360	70	60	5	1,800	60	30	170	3本/箱
M型	352	90	80	5	1,750	80	40	230	2本/箱
L型	272	110	100	5	1,350	80	50	300	2本/箱

性能仕様

項目	試験方法	必要条件
破断強度	引張り破断試験に於いて破断しない荷重を測定	180Kgf以上
垂直荷重強度	延線時1m当たり10Kgfの垂直荷重を与えた時の垂直変形量を測定	5mm以下
振動疲労特性	片持ちはり平面曲げ振動試験で、各部に異常を発生しない振動回数を測定	18万回以上
耐食性	塩水噴霧試験により、露出した素線部に赤錆が発生しない時間、及び被覆に、ひび、割れ、膨れ等が発生しない時間を測定	1500時間以上
耐候性	サンシャインウェザーメーターによる照射試験で被覆に、ひび割れ、膨れ等が発生しない時間を測定	1500時間以上
耐ヒートサイクル性	-30℃~+70℃のヒートサイクル試験で被覆に異常が発生しないサイクル数を測定	200サイクル以上

● お申し込み・お問い合わせ先

担当部署名	株式会社 エムズフロンティア ソリューションビジネス事業本部 営業部 門口、吉田
住所	〒135-0051 東京都江東区枝川2-8-4 ミライト・ワン枝川ビル 5F
連絡先	Tel : 03-6275-0155 Fax : 03-6275-0158