



OptiCell™

オプティセル

フレキシブルインナー繊維ダクト

Milliken™

OptiCell™

繊維フレキシブルインナーダクト

(国土交通省NETIS 旧登録番号：KT-050082-VE)

OptiCell™は、

ケーブル多条敷設、ケーブル保護を目的に考案し、
特許を取得した軽量かつ丈夫なインナー繊維ダクトです。

安全かつ効率的にケーブルを敷設工事でき、
輸送・保管・作業コストを50%以上削減できます。

世界で10万km以上の敷設実績があります。



OptiCell™ 利用メリット

- 1) 管路スペースの有効活用
- 2) ケーブルの保護
- 3) 敷設準備の簡易化
- 4) ケーブル敷設の簡易化

OptiCell™ 施工実績

- 1) 国土交通省様 情報BOX/CCBOX管路内
- 2) 通信事業者様 通信管路内
- 3) 電力事業者様 電力管路内
- 4) 高速道路管路、鉄道横断管路
- 5) その他(学校、空港、防衛基地、工場、その他事業所)



OptiCell™ 利用メリット

(1) 管路スペースの有効活用

- 管路により多くのケーブルを敷設可能
- 既存管路に追加増設可能・ケーブル占有率向上
- 行き詰まり管路・狭小管路対策・宅内引き込み
- ケーブル増設・メンテに備えた予備管路確保



従来工法



OptiCell

(2) ケーブルの保護

- 管路に共存する複数ケーブルを物理的に分離
- 各ケーブルを保護
- ケーブル同士の干渉抑止
- ケーブル同士の絡まり防止



(3) 敷設準備の簡易化

- 特別な工具・専用設備不要
- 市販のハサミで簡単に切断可能
- 梱包がコンパクト・軽量
- 保管・運搬が容易・交通規制は最小限



HDPEインナーパイプ



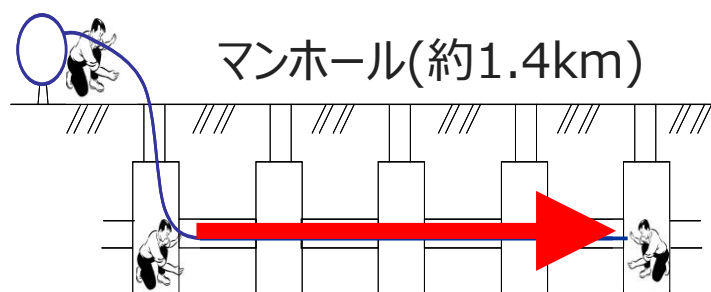
コンパクト・軽量



OptiCell

(4) ケーブル敷設の簡易化

- 各セルに牽引紐あり/本体に潤滑剤を予め塗布
- 小さい牽引力で複数区間に一括通線可能
- 通線工程数の削減
- ケーブルの巻き癖無し



OptiCell™ 標準仕様・機械特性

製品	セル数	製品幅	適用ケーブル径	牽引紐 破断張力	2セル品 破断張力
〇〇△△ - x	x	〇〇mm	< △△mm	-	-
8638 - x	1/2/3	86mm	< 38mm	> 565kg	> 1,424kg
6428 - x	1/2/3/4	64mm	< 28mm	> 565kg	> 1,092kg
5222 - x	1/2/3/4	52mm	< 22mm	> 565kg	> 902kg
4418 - x	1/2/3/4	44mm	< 18mm	> 565kg	> 775kg
3614 - x	1/2/3	36mm	< 14mm	> 565kg	> 649kg
2810 - x	1/2/3	28mm	< 10mm	> 272kg	> 522kg

OptiCell™ 構造

本体

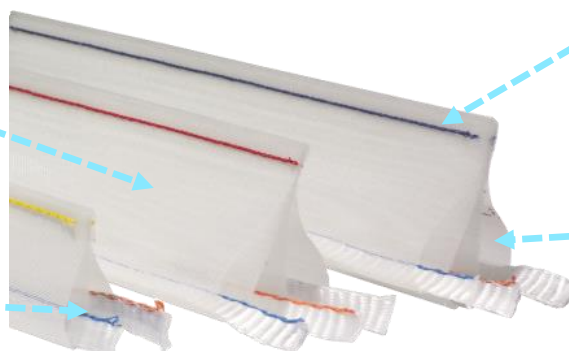
2m毎に長さを印字
シリコン系潤滑剤塗布
PETとナイロンで構成

縫い糸

縫い目の色による識別
・標準：黒
・オプション：赤/白

牽引紐

高破断強度
摩擦熱低減



セル

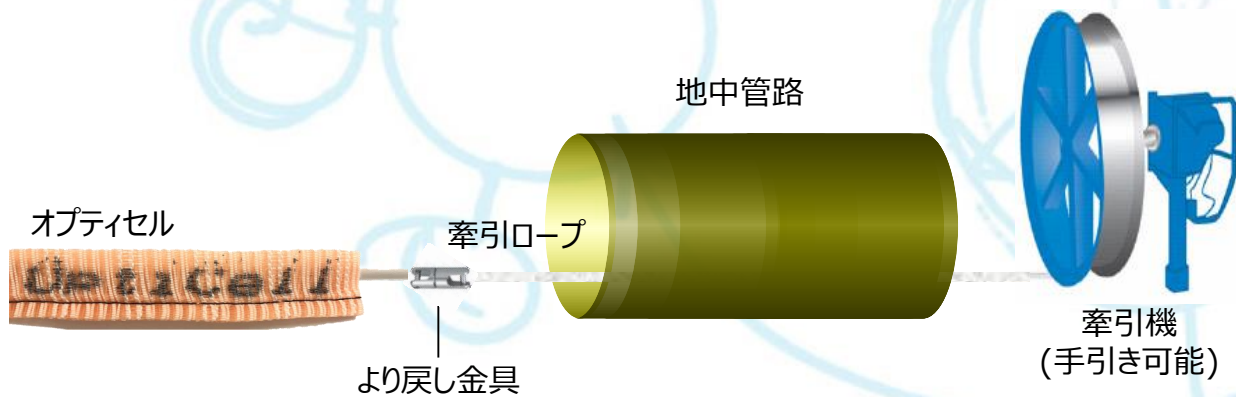
1m毎に長さを印字
ケーブルを収容する袋
1セルにつきケーブル1条

OptiCell™ 一般特性

適用温度	-40～100℃
融点	215℃
耐液性	テストASTM D543に準拠
耐菌性	テストASTM G21に準拠
耐寒性	テストJISK7216に準拠
発煙時毒性	テストNES713に準拠
発煙密度	テストASTM E662に準拠
ハロゲン含有率	0%

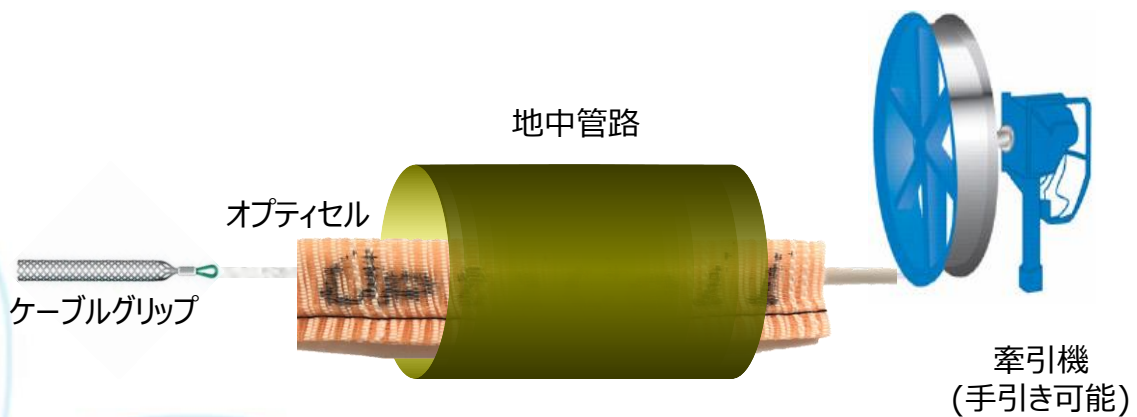
OptiCell™ 施工手順概要

(1) オプティセルの敷設



牽引機を使って、オプティセルを管路に通す。

(2) ケーブルの敷設



ケーブルとオプティセルの牽引紐を結び付け、
牽引紐を引っ張りながらケーブルを管路に通す。