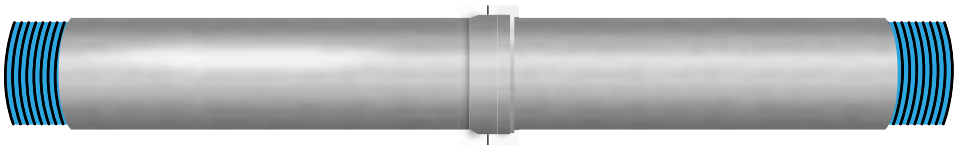
公益社団法人 日本下水道協会
複合プラスチック製管更生材 登録第1号

自立耐震更生管

KanaSlip工法

鞘管工法　下水道管きょの更生工法および取付管の修繕工法



補助金対象　II類認定資器材　ARIC登録工法 登録番号 1241

一般社団法人
Kanaflex工法協会

老朽化した
日本のインフラ。
明日をつくる更生工法。

― KanaSlip工法 ―

現在、我が国の下水道管路の老朽化は年々深刻な問題となっています。
老朽管路の改築・再構築には大変な手間と費用がかかるため、
耐用年数を超えた多くの下水道管路が整備されていないのが現状です。
経済的かつ容易に下水道管路を更生できるKanaSlip工法の普及と、
インフラ整備、国土保全、環境保全を通じて社会貢献を行うため、
一般社団法人Kanaflex工法協会を設立致しました。
私たちは日本の明日をつくるために、この工法を提案します。

2021年6月1日
公益社団法人 日本下水道協会
認定工場制度 Ⅱ類資器材 登録

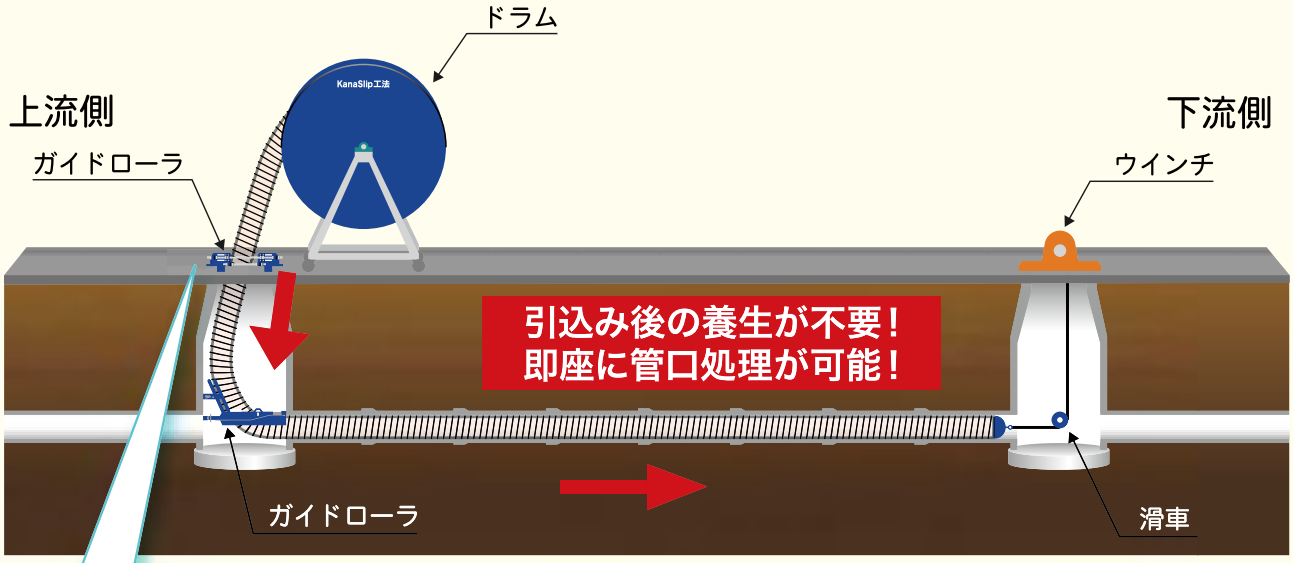
下水道協会認定工場
認定番号 第 X12501 号
下水道用複合プラスチック製管更生材

2020年3月17日
公益財団法人 日本下水道新技術機構
建設技術審査証明 取得

Kanaflex

自立耐震更生管
KanaSlip工法【概要】

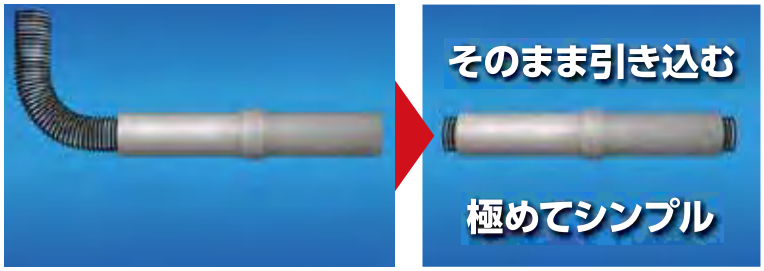
圧倒的な強度の自立耐震更生管を引き込むだけの鞘管工法
最速1日で施工が完了！画期的なコストパフォーマンスを実現！



施工現場略概図

本管をそのまま引き込むだけの 極めてシンプルな施工方法

工場製品のため現場環境に影響されず品質を安定・均一な状態で
供用下の既設管へ引き込む事が出来ます。



無臭	無毒	無騒音
Kanslipeは 工場2次製品なので 無臭	工場２次製品を 引き込むだけなので 施工現場で無毒	ボイラー車や コンプレッサーなど 騒音の発生が ほぼ無騒音

自立耐震更生管
KanaSlip工法［特徴］

Kanaslip 本管は、優れた強度・耐久性を有するエンジニアリングプラステチック樹脂を芯材とし耐薬品性に優れたオレフィン系熱可塑性樹脂を帯材とした可とう性を有する自立耐震更生管です。工場第二次製品の為、品質（直径・肉厚）が安定・均一です。

優れた耐震性

最長50mまで継手がない一体型の製品。
追従性を有し、耐震性に優れる。
地震発生時に継手が外れる心配がない。

優れた耐荷重性

Kanaslip はそれ自身が十分な強度ある自立管。既設管にひびがあっても、既設管の耐久性を問わず施工が可能。下水道用硬質塩化ビニル管（JSWAS　K-1）と同等以上の偏平強さ。

パイプの上に 1 トンの鉄板を置き、その上に 1.5 トントラックを載せました。強度は保たれています。

優れた施工性

既設管の中に工場から配送された管をそのまま引き込むだけの極めてシンプルな施工方法。施工時間の大幅な短縮が可能。特殊作業車等を使用しないため、小スペースでの施工が可能。供用下においても施工が可能。

※水深 3cm 以下、流速 0.8m/sec 以下

段差・横ズレ
10mm以下の継手部

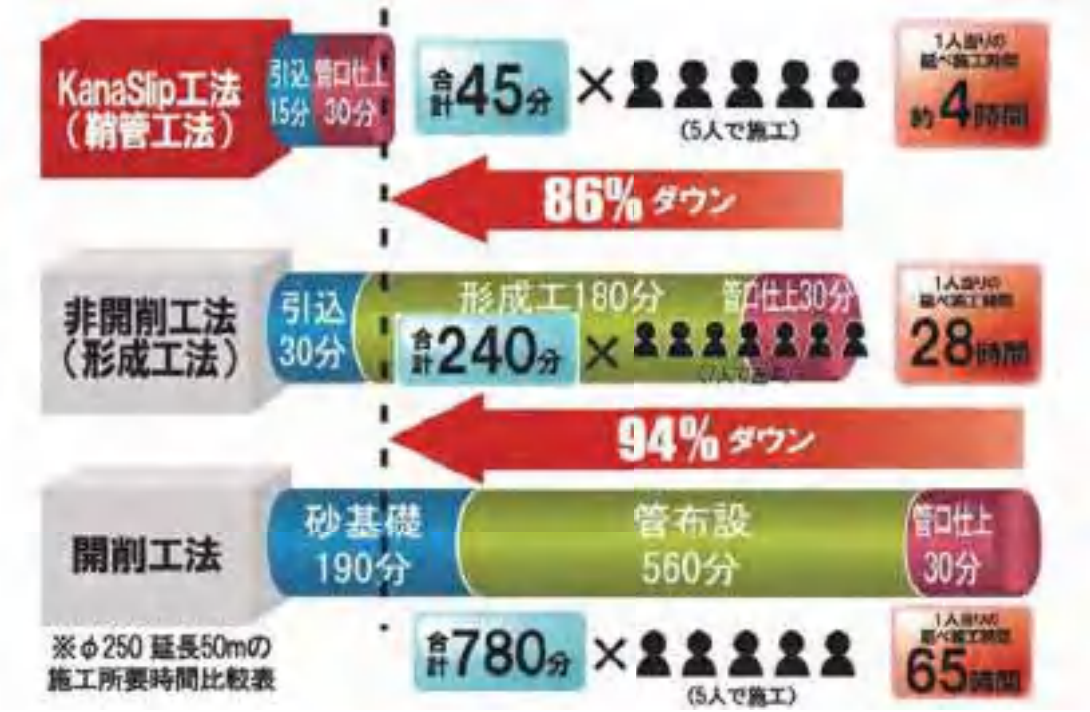
屈曲角10°以下の
継手部

KanaSlip 工法は、多用な条件下での施工が可能。

優れた経済性

十分な強度のある自立管なので間詰が不要。
また、軽量で可とう性があるので、施工が容易でかつ、
養生不要のため工期の短縮、施工費の縮減が可能。

他工法との施工所要時間比較



工期の大幅な短縮できる為、
大幅なコストダウンを可能にします。

優れた安定性

工場製品を引き込む工法のため、安定した品質が確保できる（内径・肉厚が均一）現場状況（外気温、太陽光、水）に影響されない。
寒冷地にも強く -20 ～ 30℃でも施工可能。

自立耐震更生管
KanaSlip工法［本管］

ラインナップが更に充実 ＞

Φ200・250・300・350・400・450・500・600
全8タイプから選べます。
更に、Φ150・700・800・900・1000を申請中。

材料が軽量かつ特殊車両等を使用しないため、車両が通行できない道でも人力での搬入・施工が可能。

呼び径	参考重量(kg/m)		軽量化率
	KanaSlip工法	他社自立管工法※	
φ200	4.3	4.8	10%
φ250	4.7	7.3	36%
φ300	7.5	10.4	28%
φ350	9.8	14.2	31%
φ400	11.0	18.5	41%
φ450	12.5	–	–
φ500	17.5	–	–
φ600	23.9	–	–

※:形成工法

施工フロー図

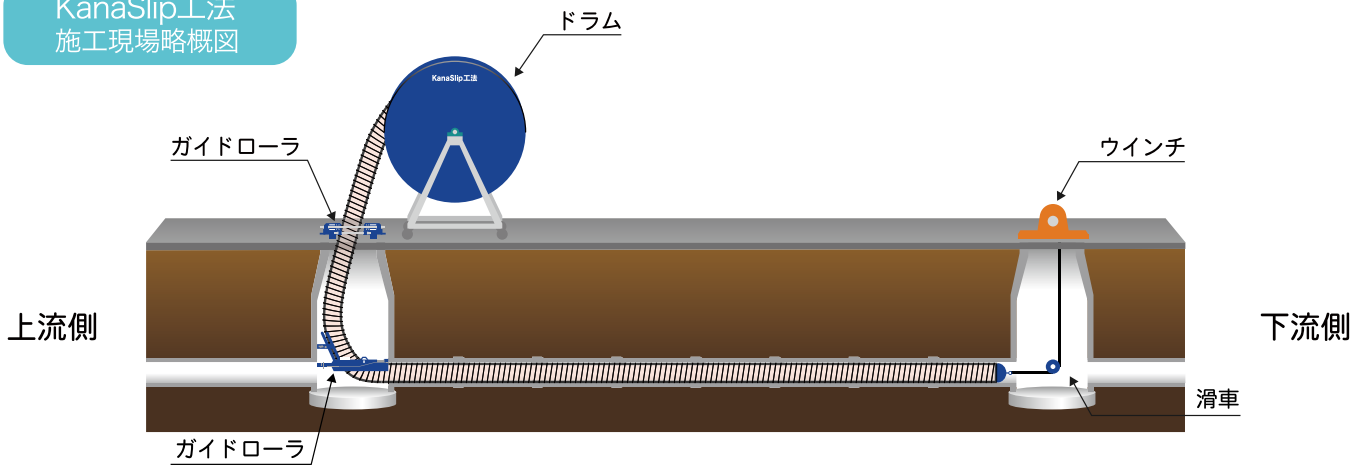
全8行程という少なさで驚きの施工スピード

1. 管内TV調査工
2. 前処理工
3. 施工前準備工
4. 仮設工
5. 本管引き込み工
6. 管口切断工
- 間詰め注入工・取付管工
7. 管口仕上げ工
8. 管内TV検査工

施工完了！

養生不要の為、引き込み当日に管口処理が可能

KanaSlip工法 施工現場略概図



1. 管内TV調査工

まず施工前の管内の状態を確認

管内TV調査工

2. 前処理工

管内の洗浄、支障物の処理を行う

支障物を処理

3.施工前準備工

先導治具の通過を確認

4.仮設工

KanaSlip 専用治具・ドラムを設置

上部ガイドローラーを設置

下部ガイドローラーを設置

ドラムを設置

5. 本管引き込み工

本管を引き込む

本管を引き込む

供用下施工状況

本管通過状況

6. 管口切断工

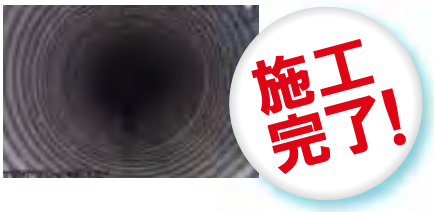
管口を切断

7.管口仕上げ工

管口仕上げを行う

8.管内TV検査工

施工後の状態を TV カメラ車にて確認



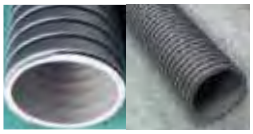
自立更生管
KanaSlip工法［取付管］

宅桝側から管を挿入するだけの
スピード施工！

- 下水道用硬質塩化ビニル管と同等以上の偏平強さ
- 耐薬品性に優れている
- 本管との接合部においては熱溶着により接着

管の種類

段差等の障害が多い場所に使用
フレキタイプ Φ100･Φ150

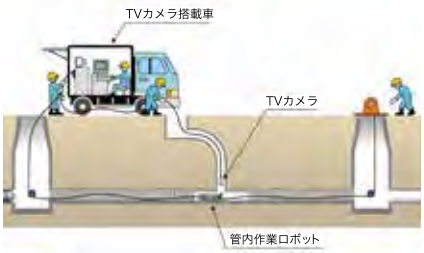


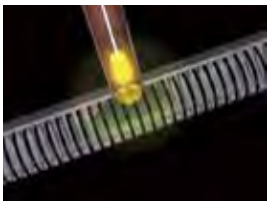
屈曲角が2ヶ所でも施工可能
リブタイプ Φ100･Φ150･Φ200

本管と取付管の接続方法

1 取付管口穿孔工

既設管の位置を光にて確認後、本管を穿孔
（透過性をもった自立更生管のため既設取付管の位置を光で正確に確認可能）





宅桝側から光源のついた
ケーブルを挿入

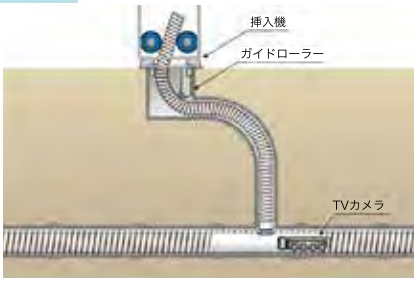
本管に透過性を持たせることで
穿孔位置の確認が容易に！

外部よりモニターにて
本管側より光の位置を確認

管内ロボットによって
接続分を穿孔

2 取付管挿入工

宅桝側より更生管を挿入



鞘管工法

宅桝側よりツバ付き取付管を挿入。
本管の内径にツバ部を合わす

3 熱溶着工

本管と取付管の接合は、
本管側より熱溶着を行う事により、水密性を確保

熱溶着にて
本管と取付管の
接合部を接着

熱溶着完了状況

4 仕上げ工

マンホール側より管口仕上げを行う

国土交通省より「下水道管きょの更生工法による改築に関する交付対象の運用について」で以下の通達がありました。

KanaSlip工法は下水道協会の認定工場制度Ⅱ類認定資器材に認定されており交付の対象となります。

事　務　連　絡
平成26年7月25日

都道府県下水道担当課長　殿
政令市下水道担当部長　　殿
（地方整備局等下水道担当課長経由）

国土交通省水管理・国土保全局下水道部
下水道事業課企画専門官

下水道管きょの更生工法による改築に関する交付対象の運用について

標記について，下記の通り運用するので適切な事業執行方お願いします。
各都道府県にあっては管内関係市町村（政令指定都市を除く。）へ周知していただくようお願いします。
なお，「下水道管渠の更生工法による改築に関する交付対象の運用について（平成24年1月6日付け下水道事業課企画専門官事務連絡）」は廃止とします。

記

更生工法による管きょ改築に関する交付対象は，(1)～(5)の要件をすべて満たすものとして，当面の間，運用します。

(1) 更生による改築が必要であり，改築時点において交付対象である既設管であること。
(2) 既設管について適正な維持管理が行われていたこと。
(3) 更生を行う管きょの下水道長寿命化計画が策定されていること（ただし，下水道総合地震対策事業に基づく下水道総合地震対策計画等，他の事業制度に基づく計画に位置づけられた事業は，あらためて下水道長寿命化計画を作成する必要はない。）。
(4) 更生範囲が少なくとも１スパン（人孔間）以上であること。
(5) 更生工法の種類毎に，別表に定める基準等に準拠して設計・施工されるものであること。なお，別表に基づくものでない場合については，国土交通省と個別に協議を行ったものであること。

工法種類	定　義	条　件	適用すべき基準等
鞘管工法	工場で製作した二次製品を更生材として使用する工法であり，材料に日本工業規格等の基準が定められているもの	自立管として設計するものであること	・日本工業規格（JIS） ・日本下水道協会規格（JSWAS） ・（公社）日本下水道協会の認定工場制度に基づく認定資器材（Ⅰ類・Ⅱ類） 等

■国庫補助金による施工実績あり

※国土交通省より「下水道管きょの更生工法による改築に関する交付対象の運用について」付録Ⅲ より抜粋

全国に拡がるKanaSlip工法！

皆様に認知され、全国各地で採用実績が増えています。

自立更生管　KanaSlip工法［施工実績］（一部抜粋）

福岡県太宰府市

奈良県奈良市

奈良県生駒市

熊本県阿蘇市

滋賀県守山市

奈良県上牧町

新潟県上越市

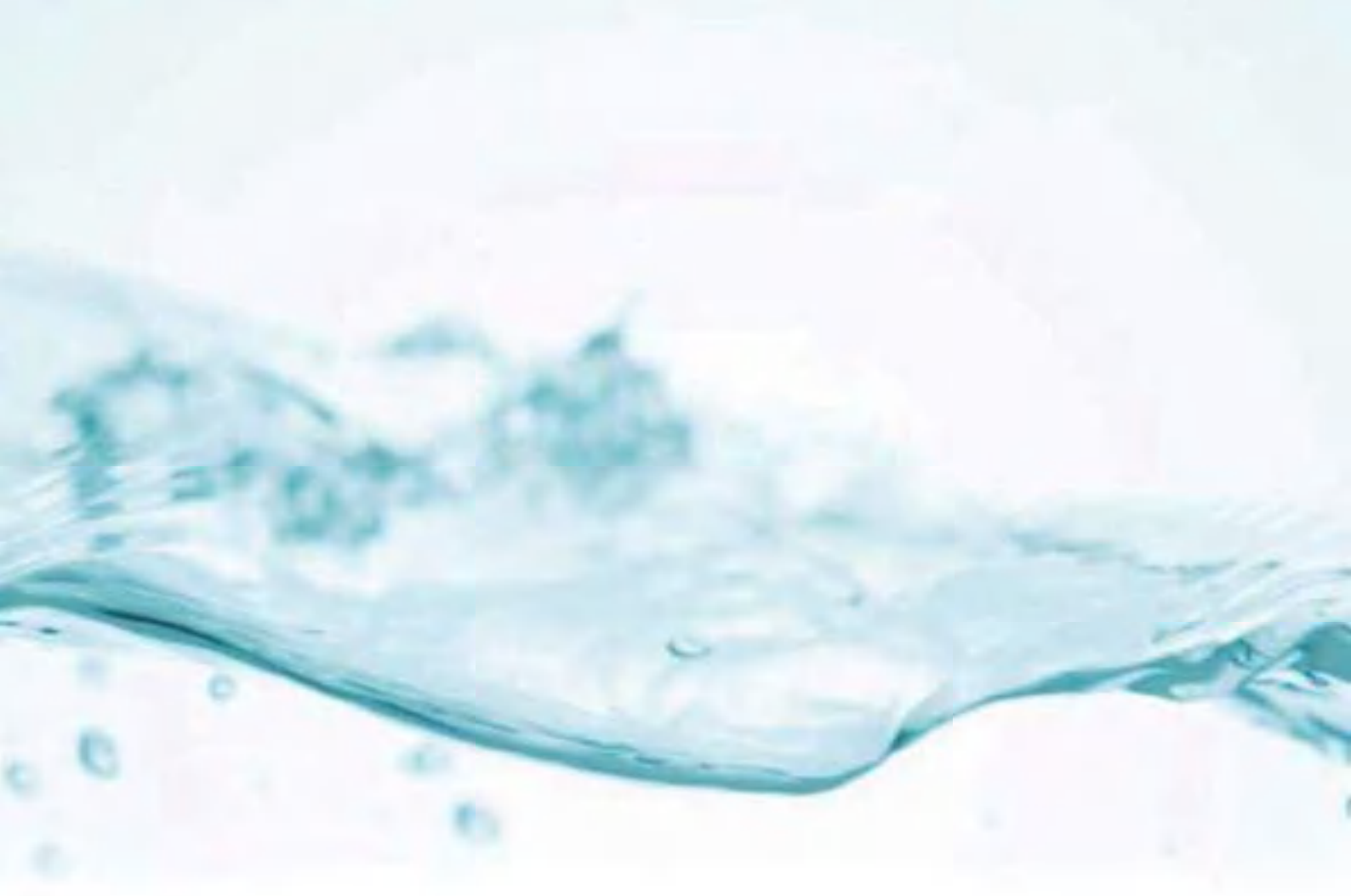
北海道音更町

福島県南相馬市

宮城県仙台市

滋賀県彦根市NEXCO中日本

山形県鶴岡市



一般社団法人
Kanaflex工法協会　www.kanaflex.or.jp/

東日本

■ 東日本オフィス
〒106-6117
東京都港区六本木6-10-1
（六本木ヒルズ森タワー17F）
TEL　03-5770-5197

西日本

■ 西日本オフィス
〒530-6017
大阪市北区天満橋1-8-30
（OAPタワー17Ｆ）
TEL　06-6355-2155

Present Stage から Next Stage へ

Kanaflex

https://kanaflex.co.jp/