

お問い合わせ



エースモール工法協会

■事務局

東京都台東区元浅草3-18-10 上野NSビル3F 〒111-0041

Tel. 03-3845-8815 Fax. 03-3845-8816

URL: <http://www.acemole.jp/>

e-mail: acemole@airec.co.jp

■北海道地域連絡担当(アイレック技建(株)北海道支店内)

北海道札幌市中央区宮の森2-1-1-45 〒064-0952

Tel. 011-643-8109 Fax. 011-640-5829

■東北地域連絡担当(アイレック技建(株)東北支店内)

宮城県仙台市青葉区本町2-9-7 仙台YFビル3F 〒980-0014

Tel. 022-213-8109 Fax. 022-261-8119

■北東北地域連絡担当(アイレック技建(株)北東北支店内)

岩手県盛岡市大通1-6-19 大通ビル3F 〒020-0022

Tel. 019-606-8109 Fax. 019-606-8119

■関東・甲信越地域連絡担当(アイレック技建(株)東日本営業本部内)

東京都台東区元浅草3-18-10 上野NSビル3F 〒111-0041

Tel. 03-3845-2829 Fax. 03-3845-8189

■群馬・栃木地域連絡担当(アイレック技建(株)北関東支店内)

群馬県高崎市栄町14-5 内堀ビル3F-A 〒370-0841

Tel. 027-310-8109 Fax. 027-310-8108

■東海地域連絡担当(アイレック技建(株)東海支店内)

愛知県名古屋市中区葵2-12-1 ナカノビル4F 〒461-0004

Tel. 052-935-8109 Fax. 052-932-8119

■静岡地域連絡担当(アイレック技建(株)静岡支店内)

静岡県静岡市栄町5-1 マキマス栄町ビル5F 〒420-0859

Tel. 054-653-8109 Fax. 054-653-8129

四国通建株式会社 営業部

本社

愛媛県今治市南大門町1丁目1-15

TEL 0898-34-1005

FAX 0898-31-1180

高松支店 TEL 087-861-2323

高知支店 TEL 088-873-5166

徳島支店 TEL 088-622-2251

■関西地域連絡担当(アイレック技建(株)西日本営業本部内)

大阪府大阪市西区江戸堀1-22-17 西船場辰己ビル4F 〒550-0002

Tel. 06-6443-8109 Fax. 06-6441-8119

■北陸地域連絡担当(アイレック技建(株)北陸支店内)

石川県金沢市広岡2-13-37 ST金沢ビル2F 〒920-0031

Tel. 076-224-8109 Fax. 076-224-8119

■中国地域連絡担当(アイレック技建(株)中国支店内)

広島県広島市南区宇品神田3-12-11 〒734-0004

Tel. 082-253-8109 Fax. 082-505-0080

■山陰地域連絡担当(アイレック技建(株)山陰支店内)

島根県松江市寺町205-3 土井ビル3F 〒690-0063

Tel. 0852-59-5957 Fax. 0852-59-5958

■四国地域連絡担当(アイレック技建(株)四国支店内)

愛媛県松山市若草町3-6 NTTコムウェア松山ビル5F 〒790-0808

Tel. 089-986-8109 Fax. 089-933-9747

■九州地域連絡担当(アイレック技建(株)九州支店内)

福岡県福岡市博多区博多駅前1-7-22 第14岡部ビル10F 〒812-0011

Tel. 092-415-1415 Fax. 092-415-1416

■南九州地域連絡担当(アイレック技建(株)南九州支店内)

熊本県熊本市上水前寺1-6-4 OCOビル10F 〒862-0951

Tel. 096-385-8109 Fax. 096-385-8119

REBIRTH ACE

管渠リニューアルトータルシステム
〈事前調査・改築推進・バイパス水替・取付管再生〉

リバースエース システム®



エースモール工法協会

次世代につなげる ライフラインを 再構築します

『リバースエースシステム』は老朽化や損傷した管を非開削で新しい管に敷設替し、再生するNO-DIGソリューションを提供します。

主な適用管
下水道管
農業用水管
伏樋等の排水管

改築推進の分類

改築推進工法

- 静的破碎推進方式
- 衝撃破碎推進方式
- 回転破碎推進方式(A)
- 回転破碎推進方式(B)
- 引抜方式
- 圧送排土式(リバースエースシステム)

水替

バイパスルートを確認することで
施工期間中の下水の供用を
可能にする技術

管内・管周辺調査

施工前に取付管などの状況や
周辺にある埋設管・空洞等を
調査する技術

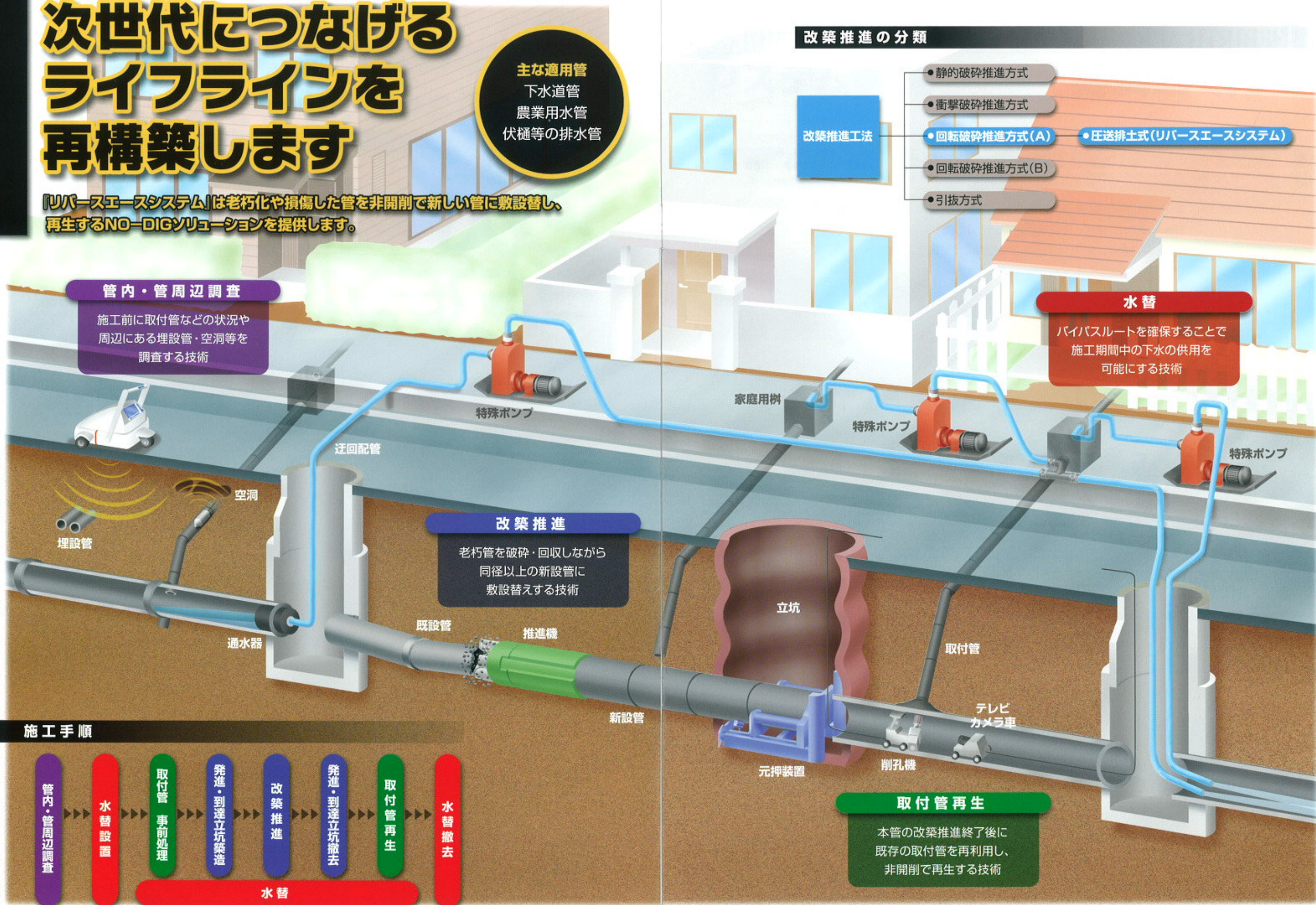
改築推進

老朽管を破碎・回収しながら
同径以上の新設管に
敷設替える技術

取付管再生

本管の改築推進終了後に
既存の取付管を再利用し、
非開削で再生する技術

施工手順



REBIRTH ACE

システム概要

特長

- 既設管のたるみやズレを修正することができます。
- 既設管の口径によらず新設管の口径を拡大することができます。
- 鉄筋コンクリート管、塩化ビニル管、陶管を細かく破碎して回収できます。
- 既設マンホールの通過が可能で、最大150mまで敷設替えできます。
- 下水道管の既設取付管を再利用して非開削で取付管を再生できます。
- バイパス方式により施工区間の下水流下を確保し、施工中下水道を使用できます。

適用範囲

			適用領域
既設管	本管	管 種	鉄筋コンクリート管〔開削用、推進用(SUS カラー)〕 レジンコンクリート管〔開削用、推進用(SUS カラー)〕 硬質塩化ビニル管〔開削用、推進用〕・開削用陶管・ポリエチレン管
		口 径	700mm 以下
		基 礎	砂・碎石・枕木・コンクリート
		状 態	目地・段差・ズレ等の制限無く施工可能
	取付管	管 種	鉄筋コンクリート管・硬質塩化ビニル管・陶管
		口 径	φ150～200mm
新設管	管 種	推進用鉄筋コンクリート管・推進用レジンコンクリート管・鋼管	
	口 径	φ250～700mm(推進用鉄筋コンクリート管の場合) 既設管径によらず任意に口径拡大が可能	
施 工 長			開削用管：最大 150m 推進用管：最大 100m
土 被 り			2m～6m程度(バイパス水替が不要の場合は土被りの制限なし)
推進曲率半径			最小 100mまで
周辺地盤の条件			全ての地盤で適用可能 地下水位以下でも施工可能

立坑寸法

区分	適用管	新設管呼び径 (鉄筋コンクリート管)						
		φ250	φ300	φ350	φ400	φ450	φ500	φ600
発進立坑	標準管	4070×2500mm			4541×2500mm			5826×3000mm
	半管	φ2000mm			φ2500mm			—
到達立坑	標準管	φ1800mm			φ2000mm			φ2100mm
	半管	φ1500mm			—			—

※立坑に通水器を設置しない場合

REBIRTH ACE

システム構成

管内・管周辺調査

施工前に本管内の状況や
本管・取付管周辺にある
埋設管・空洞等を調査します。



改築推進

技術概要

敷設替えが必要な管を特殊ヘッドを装着した推進機により破碎・回収し、新設管を敷設します。
既設管に対する新設管の位置は任意に設置可能で、たるみや段差を修正することができる他、勾配変更にも対応できます。



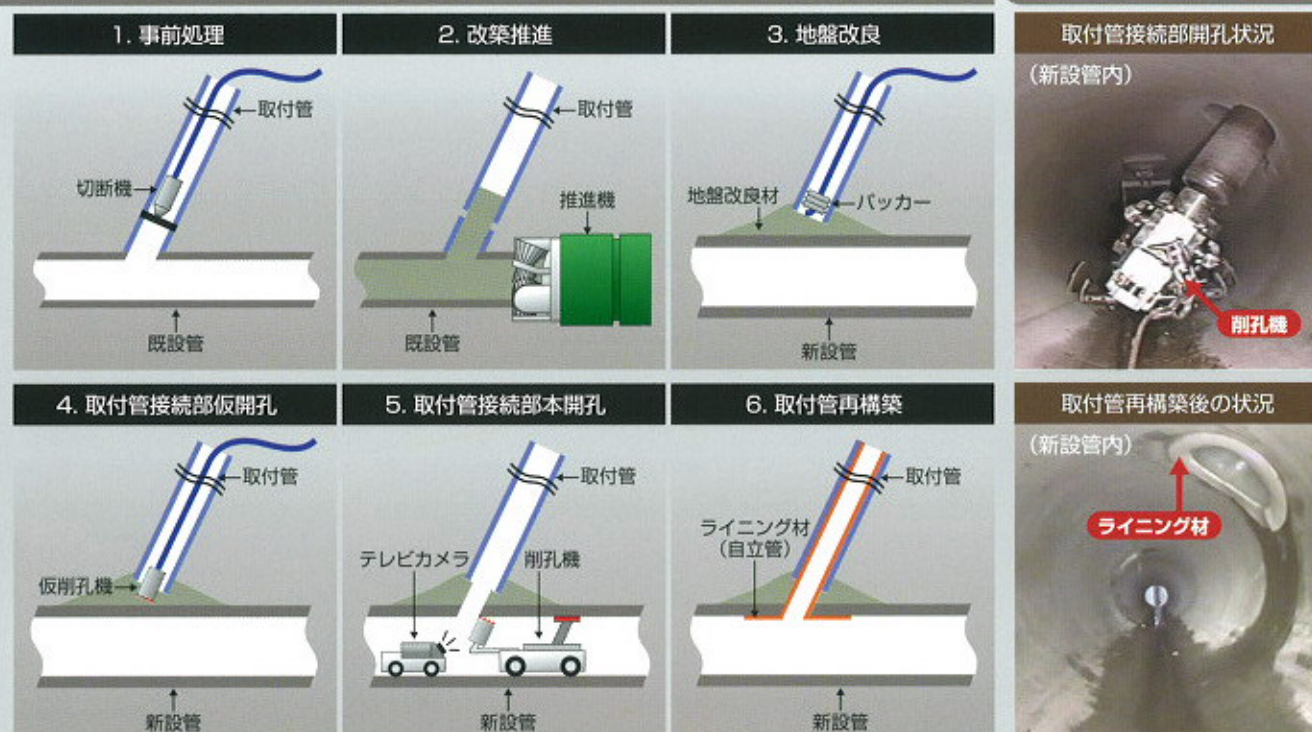
性能 (推進用鉄筋コンクリート管の破碎状況)



取付管再生

既設管の改築推進により本管と離れた取付管を新設管と再接続します。
既設の取付管の空間を利用してライニング材(自立管)を形成し再生します。

施工概要図

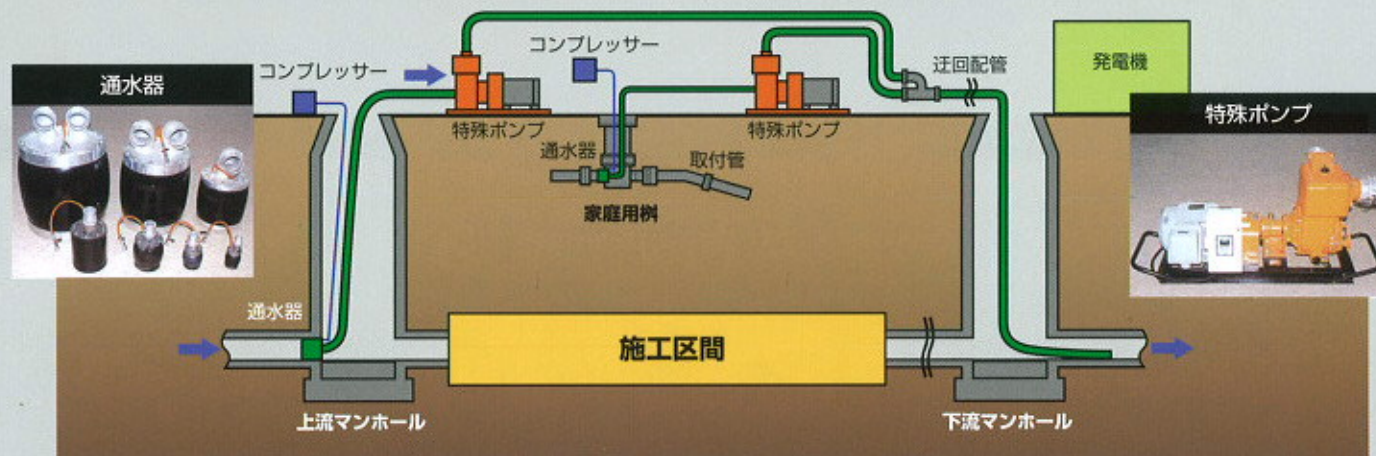


施工状況



水替

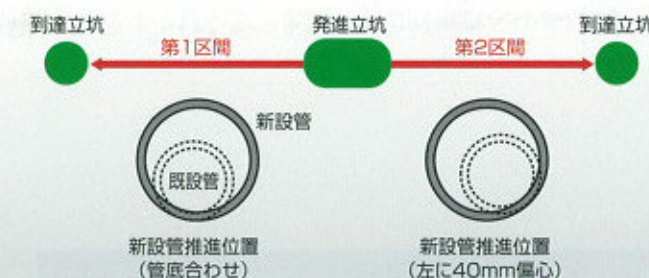
改築推進や取付管再構築の施工期間中、流下する下水のバイパスルートを確認する水替方式を採用し、
下水の流れを止めることなく施工することが可能です。
施工中は管を密閉するため、悪臭等の影響が少なく、設置撤去や管理も容易に行えます。



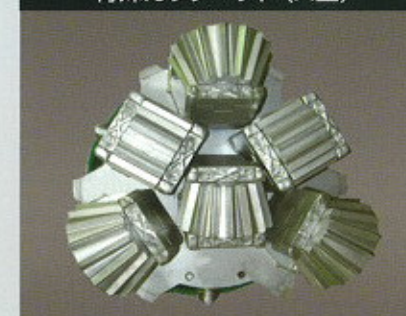
REBIRTH ACE 施工事例

施工事例 1

既設管	開削用鉄筋コンクリート管 呼び径250
新設管	推進用鉄筋コンクリート管 呼び径450
推進延長	第1区間 39.3m 第2区間 33.5m(内面被覆材あり)
土被り	3.0~4.9m
既設管基礎	枕木



特殊カッタヘッド (A型)



内面被覆材の状況

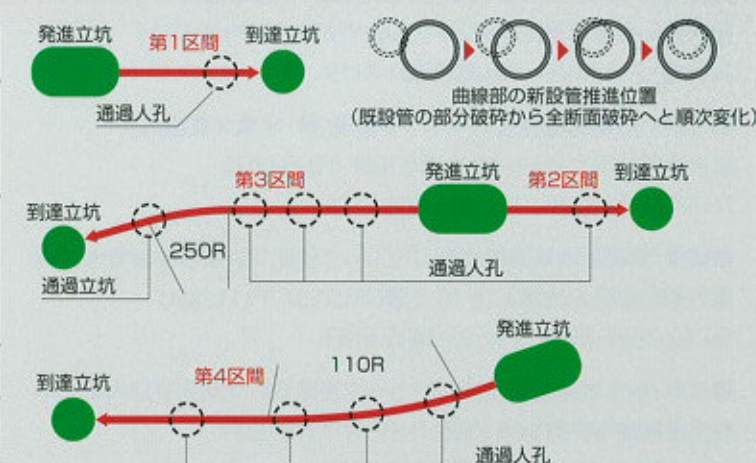


破碎回収した内面被覆材の破片



施工事例 2

既設管	ポリエチレン管 呼び径300-400
新設管	推進用鉄筋コンクリート管 呼び径450 銅管 呼び径550 ※銅管はさや管、推進後に内管を敷設
推進延長	第1区間 39.1m(直線) 第2区間 64.3m(直線) 第3区間 144.9m(曲線 250R) 第4区間 163.2m(曲線 110R)
土被り	2.9~4.8m
既設管基礎	枕木



特殊カッタヘッド (B型)



ポリエチレン管の構造



ポリエチレン管の破砕片

