



既設側溝のリニューアル工法

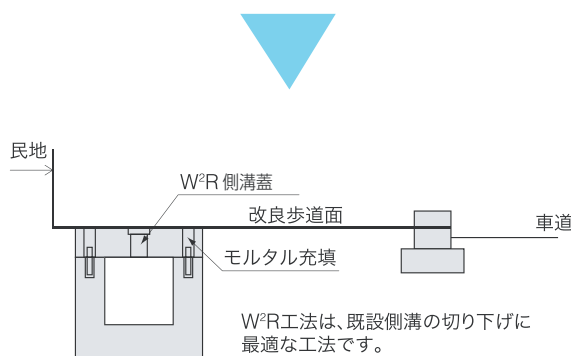
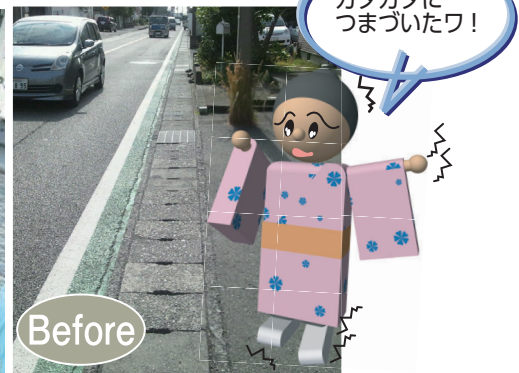
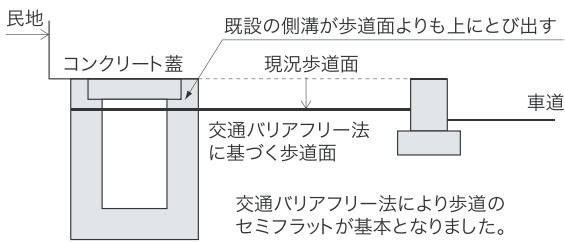
W²R工法は、既設側溝の不要部分を専用カッター『W²Rカッター』によって側溝内側より切断した後に、プレキャストコンクリート製の蓋『W²R側溝蓋』を設置し側溝をリニューアルする工法です。



バリアフリー・・・歩道のバリアフリー化を推進します。

現在、歩道の高さが車道より高くなっている箇所が多く、その段差を解消するため歩道を低くする工事が全国各地で始まっています。これに伴って歩道脇の側溝を切り下げる工事も必要となってきました。

国土交通省が制定した「道路の移動円滑化整備ガイドライン」では、車道からの歩道の高さを標準で5cmと定めています。

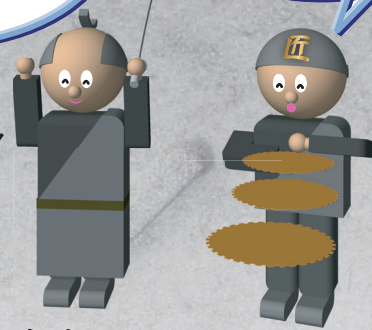


- ・既設歩道や民地、周辺住民などに対して影響が非常に少ない、環境に大変やさしい工法です。
- ・W²Rカッターの切断面は平滑で、切断後にPca蓋を設置することで施工性に優れ工事期間の短縮が図れます。
- ・W²Rカッターは側溝を傷めることなく、内側より切断できます。従来工法のハツリ作業の3Kを改善します。
- ・W²R側溝蓋は、施工性に優れます。
- ・W²R側溝蓋は、歩行性、排水性に優れます。

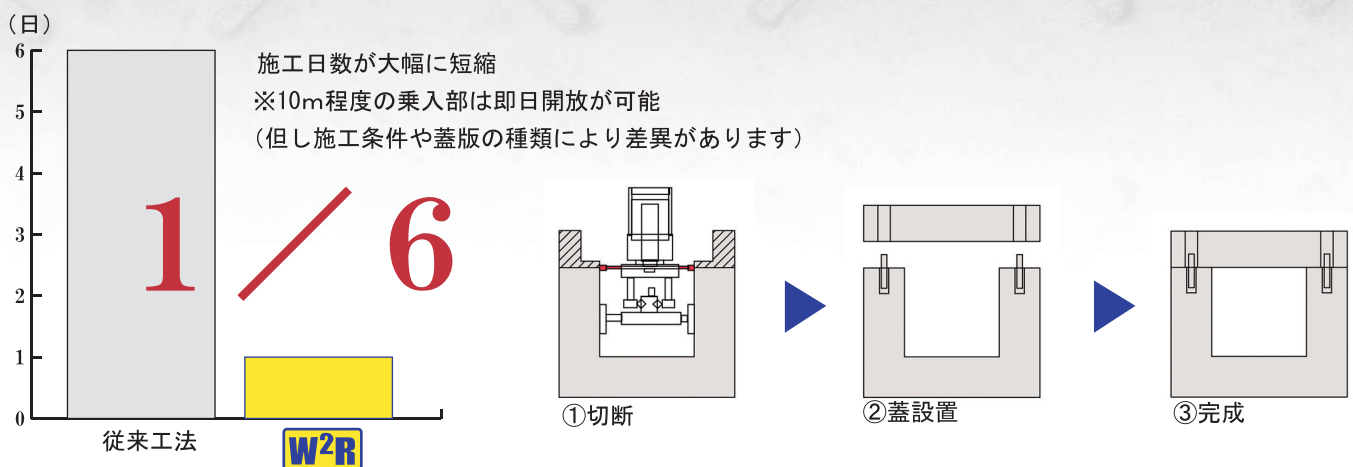
水平斬りはお任せください。
すばやく斬り、
粉塵もひかえるで候

それがしの
匠の技を使うと、
狭い場所での工事も
スムーズでござら

バンザイ！



工期短縮・・・急速施工の実施を推進します。



- 店舗や住宅地など車の乗り入れが多い場所は、老朽化した側溝の破損が見受けられます。
- W²R工法を使うことで、側溝本体を取り替えることなく短期間で工事を行うことができます。

側溝延長 10m当り/1箇所

	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目
従来工法 (現場打ち)	蓋撤去～人力 ブレーカ取壊し	型枠設置	C○打設	養生の為、休工	脱型	蓋版設置
従来工法 (VS側溝)	取壊し～床堀～ 基礎砕石	基礎型枠～ 均しC○打設	養生の為、休工	養生の為、休工	VS据付～底打ち	蓋掛け
W²R工法	施工日数:約1日	蓋撤去: 1.5h 鉛直切断・水平切断: 3.0h			モルタル・アンカー・蓋設置: 3.0h	

施工日数が
1/6に短縮

※詳しくはホームページをご参照ください。

『作業の省力化』で『即日開放』・『工期短縮』

蓋受けの現場打ちや側溝の入れ替えなど従来の工法では作業工程が多く、コンクリートの養生、品質の確保など施工日数がかかり交通渋滞や歩行者や近隣の住民に対し、環境面においてさまざまな影響を与えておりました。従来工法を根底から見直し、余計な作業を極力省き、大幅な工期短縮を可能にした工法が『W²R工法』です。道路の通行規制方法にもよりますが、縦断面部で規制する場合は施工延長 12m 程度は可能ですし、道路横断面部で片側交互規制の場合は片側 3m ずつで合計延長 6m程度で、通行止めの場合は 10m程度は**即日開放**が可能です。

現場通行条件、施工条件により変動し、用いる蓋版の種類（鋼製かC○製）によっても多少の差異があります。

W²R工法は以下のような場合に特に適しています。

- ①民地側に壁等が近接しており、既設側溝取り壊しの際、壊れる恐れがある場合。
- ②店舗等の乗り入れ部が多いため、迷惑を掛けないようできるだけ短期間で施工しなければならない場合。
- ③民家、店舗等が工事場所に近接しているため、既設側溝取り壊し時に環境問題となる騒音・粉塵を極力減らしたい場合。
- ④歩道部の幅員が狭小であり、工事中に歩行者や自転車への影響をできるだけ少なくしなければならない場合。



既設側溝のリニューアル工法



環境改善・・・従来工法と比べ環境に大変やさしい工法です。



電動ハンマーによるハツリ時の騒音やハツリ時に出る粉塵は周辺住民や利用者へ悪影響を及ぼします。それらを解決し、既設歩道部や民地に影響を与えることなく、急速施工による渋滞緩和により、CO₂削減に寄与します。



①既存側溝



②切断

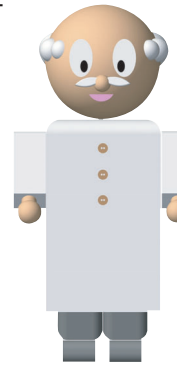
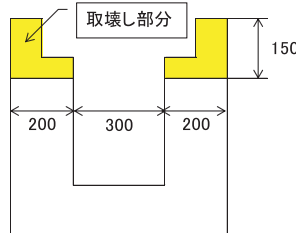


③蓋施工



④施工完成

W²Rカッター切断



人にやさしく、環境にもやさしい、工法じゃ！
CO₂を1/2カットするなんて、なんということじゃ！？

従来工法（ブレイカー取り壊し）



機種	W2R カッター	ハツリ（ブレイカー、ライトピック）
使用動力	発電機13/15KVA (ディーゼル：超低騒音)	空気圧縮機2.0m ³ /min (ディーゼル：0.7MPa)
切断側溝延長	20m	20m
稼働時間 (h)	6.9 h	14 h
燃料消費量	2.4リットル/h	2.8リットル/h
軽油のCO ₂ 排出量	16.6リットル	39.2リットル
	2.64k g-CO ₂ /リットル	
CO ₂ 排出量	43.8k g	103.5k g

以上の結果より、W²R カッター切断のブレイカー取り壊しに対するCO₂削減率は、約58%となる。よって、W²R 切断工法は、従来工法（ブレイカー取り壊し）よりCO₂排出量の削減に有効である。

粉じんがすごいわ。
空気も汚れて、なんだか
息苦しいわ。
赤ちゃん大丈夫かしら？
あたいの粋な着物も、真っ白！

うるさくて、
ねむれないでちゅ。
いつまで続くの？



施工手順（概要） — 詳細はお近くの協会員にお問い合わせ下さい —



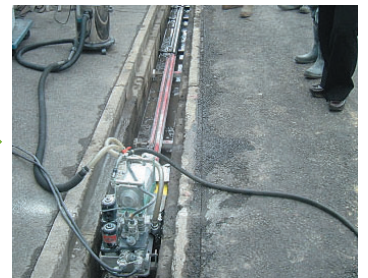
①施工前



②蓋撤去・清掃



③専用治具によるレールセット



④切断(1～2ステップ)



⑤ブレード交換



⑥切断(3ステップ目)



⑦レール取り外し・切断部撤去



⑧切断部清掃



⑨調整モルタル(無収縮)



⑩蓋版設置



⑪アンカー筋削孔・固定



⑫施工完了