

Lift & Build
(持ち上げて&組み立てる)

LB工法 LBフラット工法

工法ガイドンス

「静かで早い」
国内初の「円形せん断」方式の
マンホール蓋メンテナンス工法

高い路面平坦性を実現する人孔鉄蓋取替え技術
1704万箇所のマンホール蓋の更新をペースUP！



Lift & Build
(持ち上げて&組み立てる)

LB工法

LB工法とは

カッターを使用しない、
国内初の「円形せん断」方式のマンホール蓋メンテナンス工法

LB工法

静か

- カッターを使用せずに、低騒音の“静かな”工事
- ノロや振動の発生がなく、周辺環境に優しい工事

早い

- システム化された施工手順
- 瞬間的で正確な高さ調整
- 材料初期強度(高) 早期交通開放が可能
- 標準 2 時間施工

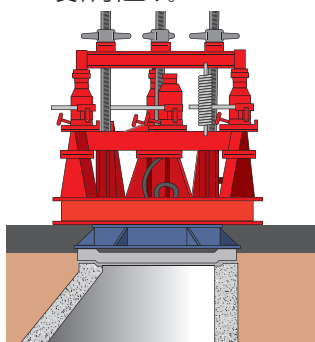
コンパクト

- 円形で小さな施工面積、ガラなどの廃棄物や使用する資材が少量
- コンパクトな器材と資材、少ない工事車両、道路占有面積が小さい
- 1ヶ所ずつ工事を完了し、交通開放

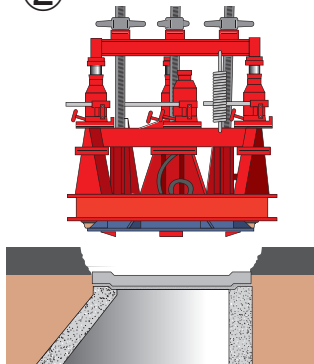
手動式の油圧器械(フレームリフター)を用い、標準2時間で工事完了。
「静かさ・早さ・コンパクト」を追求した画期的な工法。

日進量 標準3ヶ所/日	施工時間 早い * 標準 2 時間 (1ヶ所ずつ交通開放可能)	平坦性 高い * 高さ調整用の専用器具 (スパイダー)	耐久性 強い * マンホール躯体との一体構造 * 荷重軽減(高い平坦性)
道路占有面積 小さい * ユニク車×1台 * ダンプトラック×1台	施工面積 小さい * 0.7m ² ~1.0m ² (内径φ600の時)	騒音 小さい * せん断施工 * 受枠撤去時は無騒音	ノロ、振動 なし

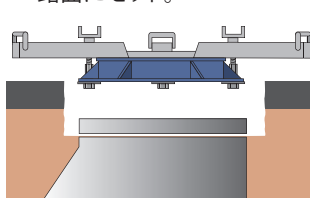
① フレームリフターを設置し、受枠引上げ。



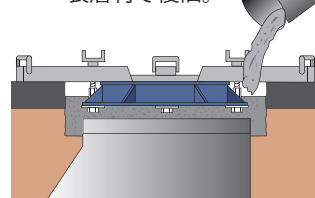
② 受枠の撤去



③ 受枠にスパイダーを取り付け、路面にセット。



④ GMモルタルと表層材で復旧。



LB工法

標準施工方法

1.着工前



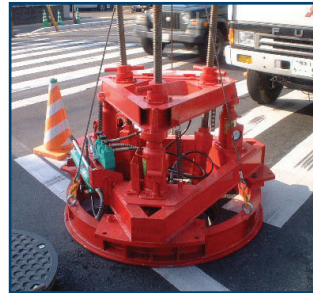
老朽化した鉄蓋受枠を交換します。

2.遮断プレートの取付け



鉄蓋を取り外した後、ガラ落ち防止の遮断プレートを取付けます。

3.フレームリフターの設置



設置位置をマーキングし、その位置にフレームリフターを設置します。

4.受枠の引上げ



フレームリフターの油圧ジャッキを操作し、受枠を引上げます。

5.引上げ撤去



引上げた受枠をリフターごと移動します。

6.施工範囲の修整



老朽化し弱くなった部分を撤去し、施工範囲内を修整・清掃します。

7.スパイダーの設置



受枠をセットしたスパイダーを設置。必要に応じてアンカーボルトを設置します。

8.内型枠の取付け



内型枠を取付けます。

9.GMモルタルの投入



GMモルタルを混練りし、路面の高い方から流し込みます。

10.GMモルタルの充填



GMモルタルを表層5cmまで充填していきます。

11.乳剤の塗布



GMモルタルの硬化を確認し、乳剤を塗布します。

表層材は、
道路状況に応じて選択

12.表層材の投入



材料を敷き均す。



水の散布。
(水と反応して硬化)



プレートにより転圧を行う。

13.完成!



硬化確認後、交通開放。



クイックアスコンを加熱。
(鉄製練り舟を使用)



クイックアスコンを加熱。
(ドラムを使用)



クイックアスコンを敷き均し、
プレートにより転圧を行う。



材料温度の低下を確認し、
交通開放。

LB工法

LBフラット工法

専用器材

専用資材

標準施工フロー

活用効果

トピックス

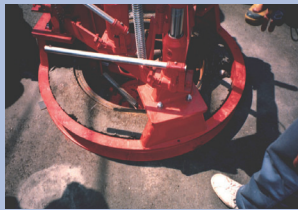
交通量多

LB工法

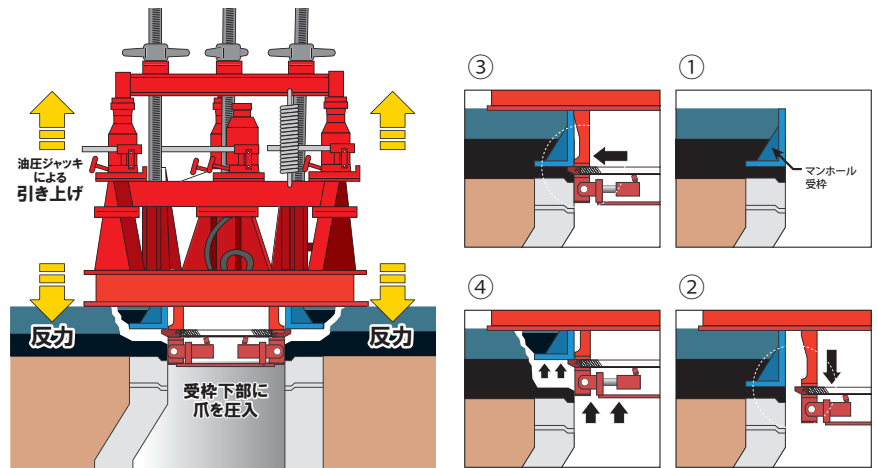
性能を支える技術 (フレームリフター・スパイダー)

LB工法 技術①

フレームリフター



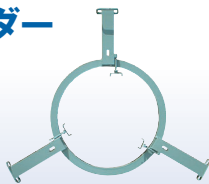
カッターを使わず、受枠を撤去できます。
人力操作なので、非常に静か！
騒音・振動・粉塵・ノロの発生がありません。



- 3本の爪を受枠下部に圧入、油圧ジャッキで引上げます。
- 引上げる力と同じ力量が下方に「反力」として発生。
- 「反力」を円形のベースフレームに伝えることで「せん断」を発生させ、受枠を撤去します。

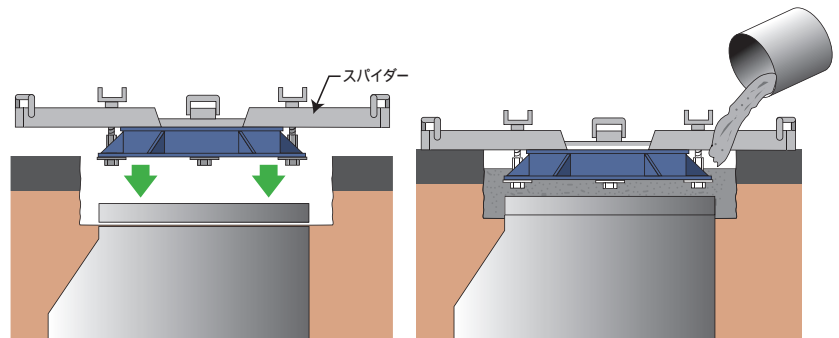
LB工法 技術②

スパイダー



受枠と周辺舗装の高さを揃える、
定規の役割をします。

スパイダーに受枠をセットし、路面に設置するだけで高さ調整が完了！
 水糸による高さの微調整を必要としません。
 スパイダー設置後、無収縮モルタルを充填するので、受枠が沈下しません。



- 3本のアームを支えに、路面から受枠を吊るすかたちで設置します。
- スパイダーに吊り下げたまま、GMモルタルを充填します。
- 簡単に、正確に高さ調整が完了します。

LB工法

性能を支える技術（GMモルタル）

LB工法 技術③

GMモルタル



LB工法専用開発されたプレミックスモルタル。早強性、無収縮、高流動性、高強度の性能が、LB工法の構造基盤となります。



- 施工範囲径内に流し込み、人孔躯体、受枠と一体化した強固な構造体となり、耐久力がUPします。
- 施工範囲径内に確実に充填される為、止水性も高まり、雨水の侵入、沈下、破損の進行を防ぎます。
- 適度な粗面となっている「せん断面」と噛み合い、縁切れを防ぎます。（接着面積が広がります）

長

寿

命

化

に向けた考え方

下水道工事に限らずマンホール周辺部では、大型機械が使用できないため、どうしても人力施工になってしまい、転圧不足や、品質のバラツキが出ることは、一般的に多く言われています。又、舗装工事の中でマンホール蓋が、適正高さ、適正勾配に位置していない場合、段差が出来てしまいます。結果、転圧不足、段差による通行車両の連続的な衝撃等を原因として、マンホール周辺部は“傷み”の進行が早くなり、破損に至った周辺舗装部や受枠調整部からは、雨水の侵入を許し、さらに“傷み”が進行、尚かつ管路内に侵入した雨水は累積的に増え、処理場の負担も大きくしています。これらのことは、マンホール蓋周辺に端を発し、下水道施設に限らず、舗装部への影響も見逃すことができない問題になっています。

LB工法としては、LB工法施工後の状況が、これらの問題解決に繋がり、マンホール蓋を中心とした範囲における下水道施設、舗装部の長寿命化にも繋がるものと考えております。

これまで当然のようにあった“負荷”や“ダメージ”を軽減し、“傷み”の原因につながる真因をなくすことが重要であると考えています。



LB工法

LBフラット工法

専用器材

専用資材

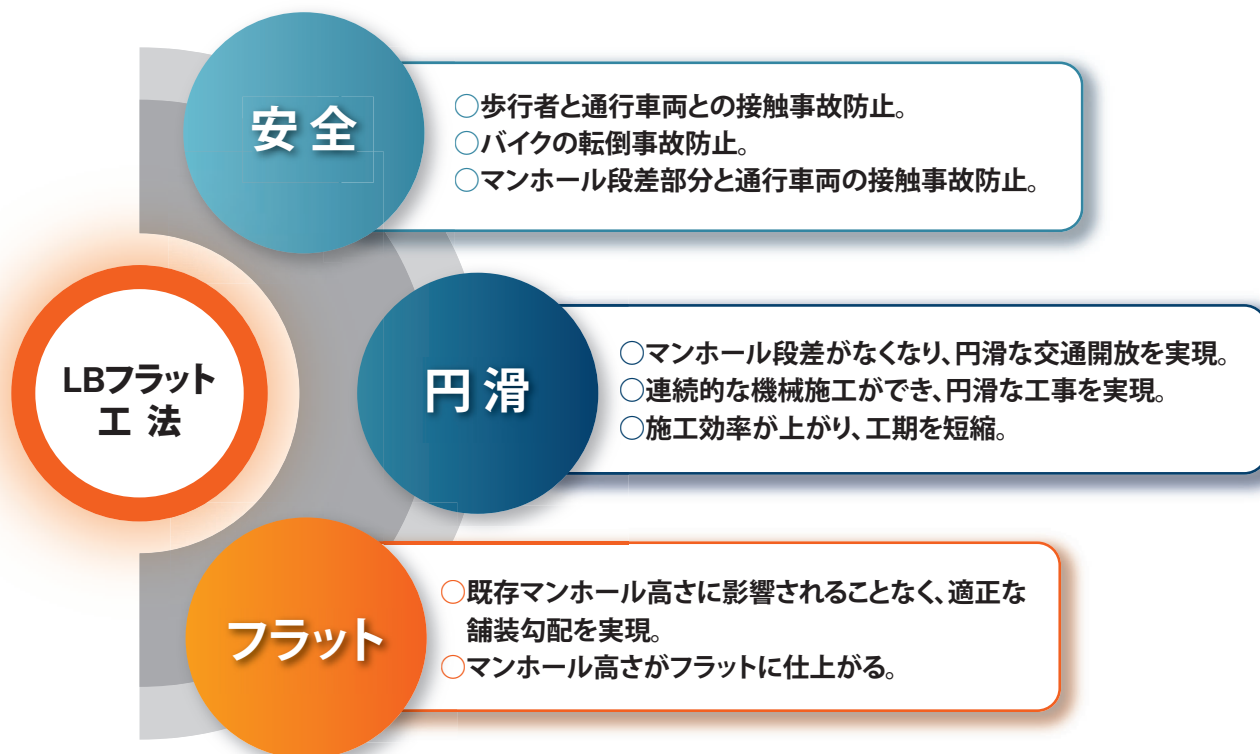
標準施工フロー

活用効果

トピックス

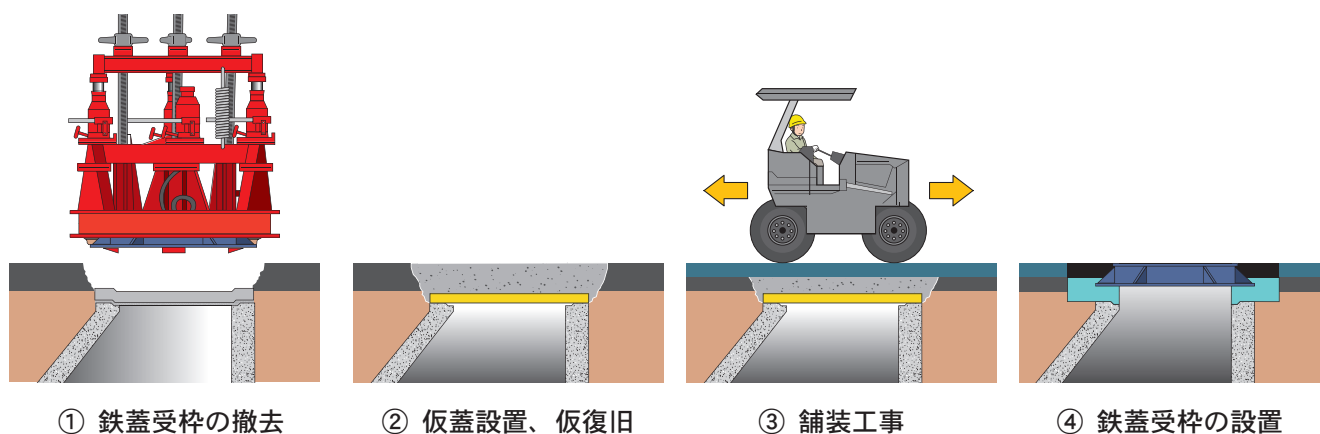
LBフラット工法とは

LB工法の技術を応用した、舗装工事における安全・円滑・フラットな交通開放を目的とした工法



舗装工事の障害物となる既存のマンホールを事前に撤去し、障害物のないフラットな状況をつくりだすことにより、工事期間中の道路性能(安全、円滑)の確保が可能にする工法です。

日進量	施工時間	平坦性	耐久性
標準3.5ヶ所/日	早い	高い	強い
*第一工程：4ヶ所/日 第二工程：3ヶ所/日	*第一工程：約100分 *第二工程：約135分	*舗装工事(適正勾配) *鉄蓋(フラット)	*舗装工事(均一な品質) *鉄蓋(荷重軽減)
道路占有面積	施工面積	騒音	ノロ、振動
小さい	小さい	小さい	なし



近年、道路の舗装工事中であっても道路性能(安全性・円滑性)が求められ、それらに対応できる工法が注目されています。



コ
ン
コ
が
問
題
!

■舗装切削後、復旧までの間、既存マンホールの段差は非常に危険!

■交通開放時

1. 段差部分で車のスピードが落ち、円滑な交通の妨げになります。
2. 不注意な進路変更は、バイクや歩行者との事故原因になります。
3. バイクの転倒や車両接触の事故原因となります。

■舗装の工事中、マンホール周りでは…

1. 大型機械が使用できず、人力施工となります。
2. 作業が中断し、施工効率が落ちています。
3. 機械施工部分と人力施工部分に、品質のバラつきがでます。

■舗装工事完了後

1. 既存のマンホールに舗装を合わせていくため、適性な縦横断勾配が確保できません。(凸凹)
2. マンホール周りは、人力施工となり、転圧がききにくく、痛みの進行が早まります。(寿命が短い)



切削後の
マンホールの段差…



連続していれば、
さらに危険!

「舗装設計施工指針」

第4章 施 工

4-3 施工計画

4-3-4安全確保と環境保全

4) 施工途中での舗装の性能

平坦性等、道路利用者が舗装に求める性能は、施工途中であっても確保する必要がある。
したがって、表層の施工前に交通開放を行う場合であっても、路面の段差等を排除することが必要である。

やむを得ず段差をすり付けて対処する場合でも、交通開放時の規制速度や振動・騒音等沿道への影響を勘案して、施工継目の段差のすり付けや道路占用埋設物件に関わるマンホール等の突起物のすり付けは十分な延長と幅をもつて行う。マンホール等の突起物ですり付け延長が制限され、十分なすり付け延長がとれない場合は、事前に突起物を切り下げ、平坦に仕上げて交通開放を行い、表層の施工完了後に計画高さに修正する工法を採用するなどの配慮をする。

LBフラット工法

標準施工手順とその効果

LB工法

LBフラット工法

専用器材

専用資材

標準施工フロー

活用効果

トピックス

LBフラット工法 第二工程

仮蓋設置工



↑着工前



↑フレームリフターを使用してマンホール蓋の引き上げ



↑引上げの完了



↑仮蓋の設置
(仮蓋設置位置は記録しておく)



↑復旧材の充填



↑復旧材の舗設完了
(第一工程の完了)

LBフラット工法の効果【マンホール撤去 編】

- 鉄蓋受枠を直接路面から引き上げるため、非常に速い。
- 油圧式のフレームリフターを使用するため、非常に静か。



↑路面切削状況
(連続した機械施工)



↑路面切削状況
(機械施工の合理化)



↑路面切削完了
(安全で円滑な交通状態の確保)



↑舗設(表層)状況
(連続した機械施工)



↑舗設(表層)状況
(機械施工の合理化)



↑舗設(表層)完了
(舗装品質の向上と均一化)

LBフラット工法の効果【舗装工事 編】

■障害物となるマンホールがなくなるメリット

- ・大型機械の連続施工(施工効率のUP!)
- ・安全、円滑に通行できる。
- ・機械施工の合理化(労務費の軽減)
- ・舗装品質の向上
- ・円滑な工事工程(工期短縮)
- ・(長寿命化・維持管理費の軽減)

舗装工事

表層舗設

LBフラット工法

標準施工手順とその効果

LBフラット工法 第二工程

仮蓋引上げ

舗装の長寿命化



↑ 仮蓋位置の現場復帰



↑ 仮蓋穴位置×3箇所の舗装を撤去



↑ 仮蓋+吊金具+フレームリフターを連結し、仮蓋の引上げ



↑ フレームリフターの移動



↑ LB工法と同じ工程を経て



↑ 完了
(周辺路面とフラットな仕上がり)

LBフラット工法の効果【マンホール復旧 編】

- LB工法同様の技術を使用するので、静かに、早く、コンパクトに施工できる。
- 舗装工事完了後にマンホール蓋を設置するため、周辺路面とフラットに仕上がる。(スパイダーの威力が最大限に発揮)
- マンホール蓋が段差なく仕上がることによって、通行車両の影響が軽減され、長寿命化が図れる。

お客様の声

さまざまなケースでご採用いただき、活躍の場がどんどん広がっています！
LBフラット工法ご採用のケースと、実際にご採用いただいた舗装業者様の感想をご紹介します。

工事区間に多数のマンホールがあり、苦慮していたが、LBフラット工法を採用して、スムーズに工事を終わらせることができた。

ブレーカーの使用時間が少なくなり、周辺住民からの苦情を気にせず工事を終わらせることができた。
大型の機械を止めることなく、工事が進み、全般的に効率が上がった。

排水性舗装を施工する場合、使用するアスファルトの性質上、極力人力施工は避けたいところ。
LBフラット工法は、一気に舗装をかけることができ、舗装の品質が均一になり、従来の方法よりよくなった。

マンホール蓋が現場内にあると、そこに舗装の高さを合わせていくこととなり、結果的に段差が残ることが多いが、LBフラット工法では、平坦性がきれいにとれた。
騒音の苦情が解消できた。

最新情報

NEW!

LBフラット工法は排水性舗装で大活躍中です！
排水性舗装の工事は、使用するアスファルトの性質上、人力施工部を少なくすることが求められています。

LBフラット工法は、舗装工事において人力施工部を減らすことができるメリットがあり、採用の決め手になっています。



LB工法

LBフラット工法

専用器材

専用資材

標準施工フロー

活用効果

トピックス

LB工法
LBフラット工法

専用器材のご紹介

フレームリフター

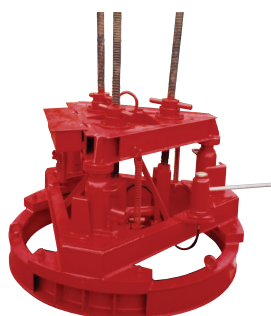
「フレームリフター」は、カッターによる路面切断を行なうことなく、直接路面からマンホール蓋を撤去できる器材です。手動式の油圧ジャッキを使用しているため、振動、粉塵、ノロの発生もなく、その操作も人力で行い、非常に静かに施工をすることが可能です。また、円形に施工するため、使用材料、ガラ等の廃棄物が少量であるなど、あらゆる環境面に配慮しています。



(内径φ600用)
標準タイプ



(内径φ300用)
小型タイプ



(内径φ750~φ900用)
大型タイプ

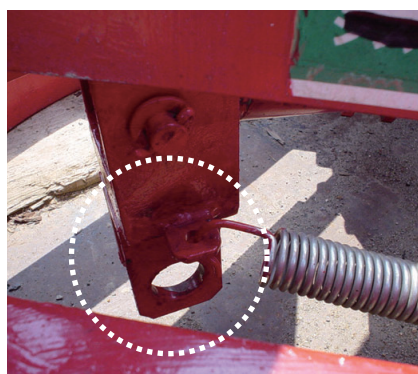
【標準適用範囲】

対象マンホール 内径	施工径	舗装種別
φ300	φ600	アスファルト
φ500	φ800	
φ600	φ950、 φ1150	
φ750	φ1200	
φ900	φ1450	

* 内径φ600(1号人孔用)を中心に、大型用、小型用、電線共同溝用、電力用、通信用等の様々なタイプがあります。

LBフラット工法用 フレームリフター

「LBフラット工法用フレームリフター」は、LBフラット工法用吊金具を装着できる治具が装備されているリフターです。通常のLB工法の施工も可能で、LB工法とLBフラット工法の共用型となっています。



【標準適用範囲】

対象マンホール 内径	フレームリフター タイプ	施工径
φ600	標準サイズ リフター	φ950
φ750	大型サイズ リフター	φ1200
φ900		φ1450

* 上記以外でも対応できる場合がございますので、ご相談下さい。

LBフラット工法用 仮蓋



φ600用
φ750用
φ900用

LBフラット工法用 吊金具



φ600用
φ750~φ900用

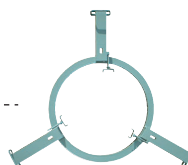
スパイダー

「スパイダー」は同器具に固定された受枠を路面に置くだけで、受枠を周辺舗装と同じ高さ、同じ勾配にすることができる器材(定規)です。
水系を用いた微調整が不要となり、正確で均一な施工を素早く行えます。



(スパイダーの使用方法)

- 3本のアームを支えに、路面から受枠を吊るす形で設置します。
- スパイダーに吊り下げたまま、GMモルタルを充填します。



【標準適用範囲】

対象マンホール内径
φ 300
φ 500
φ 600
φ 750
φ 900

*上記以外でも対応できる場合がございますので、ご相談下さい。

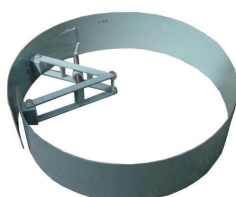
遮断プレート



φ 600用
φ 900用

※その他、各種対応

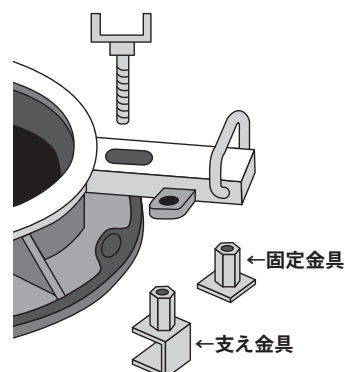
内型枠押さえ金具



φ 600用
φ 600用(幅広型)
φ 750用
φ 750用(幅広型)
φ 900用

※その他、各種対応

固定金具、支え金具



○固定金具…
スパイダーと受枠を固定するための金具

○支え金具…
特殊な受枠形状の場合、固定金具と組み合わせて使用するコの字型の金具

内型枠押さえスポンジ

標準タイプの
内型枠押さえスポンジ

φ 600用
φ 600用(幅広型)
φ 900用

内型枠押さえスポンジ

ハードタイプの
内型枠押さえスポンジ

φ 600用
φ 600用(幅広型)
φ 750用

※その他、各種対応

溝切り円形カッター



- ・LB工法用の補助カッター
- ・φ 800～φ 1500まで切断可能
- ・マグネット式中心治具、センターのマーキング不要
- ・円錐形のブレードを使用
- ・乾式切断(ノロの発生なし)
- ・市販の集塵機との組み合わせで、粉塵の飛散なし



LB工法
LBフラット工法

専用資材のご紹介

GMモルタル(春秋・夏・冬)



- 早強性、無収縮、高流動性、高強度の性能を持つLB工法専用のモルタル。
- 初期強度が大きく、早期交通開放に耐える。

	圧縮強度	曲げ強度
材令1時間	12N/mm ² 以上	4.5N/mm ² 以上

- 流動性が高く、わずかな隙間でも完全に充填できる。

流下値	6±2秒
-----	------

- 年間を通して同じ性能を発揮させる為、気温に応じて3種類を使い分ける。

	夏用	春秋用	冬用
使用気温の目安	25℃～35℃	15℃～25℃	5℃～15℃



- 標準30分で硬化。
- 流し込み施工。
- LB工法のせん断面(粗面)に噛み込むように硬化するため、強固な構造となる。
- 無臭、無公害の環境に配慮したモルタル。

25kg/袋

MSK-RE(レファルト)

厚5.0cmの全天候型特殊合材



- 水と反応して硬化
- 雨天での施工が可能
- 溶剤ではなく、水を使用
- 常温施工、エネルギーの節約
- 硬化時間(標準30分)
- 少量パッケージ

14kg/袋

水+転圧仕上げ

ウォーターアスコン(W-AC)

厚5.0cmの全天候型特殊合材



- 水と反応して硬化
- 雨天での施工が可能
- 溶剤ではなく、水を使用
- 常温施工、エネルギーの節約
- 硬化時間(標準30分)
- 少量パッケージ

20kg/袋

水+転圧仕上げ

クイックアスコン(Q-AC)

厚5.0cmの重交通対応型特殊合材



- 常温保存
- 現場で加熱を行い施工
- 溶剤ではなく、熱を使用
- 仕上がりは加熱合材
- 高い安定度
- 少量パッケージ

25kg/袋

加熱+転圧仕上げ

交通量…多

GMファイバー

GMモルタル用ビニロン繊維



- 過酷な交通状況での耐久性向上に使用
- 軟弱地盤等の事前対策として使用
- モルタルの曲げ靱性が増し、粘り強い構造を作ります。
- ファイバー繊維の架橋効果によって交通荷重を分散します。
- 破壊による飛散を防止
- 優れた分散性、モルタル断面に均一に広がります。
- スチール製のように沈下することはありません。
- GMモルタルの強度に影響はありません
- GMモルタル 1 袋 (25kg) 当り、175 g の使用量

175g/袋×10袋/箱

ペイブサンド



- 付着防止用の黒色砂
- 表層材施工後に表面に散布
- シールコートの表面に散布

25g/袋

GMモルタル用硬化遅延剤

- GMモルタルの硬化を遅らせることができます。
- 急な気温変化や猛暑日施工時に対応。
- 流動性を保ち、作業時間を保ちます。
- 強度への影響はありません。

1kg/袋

LB工法

LBフラット工法

専用器材

専用資材

標準施工フロー

ご提案

注意点・経年調査

その他資材のご紹介

ロジングリップ



- LB工法と同時施工可能
- 周辺舗装と同等の滑り抵抗値を得られます。
- バインダーの主成分は松ヤニ等の天然素材
- バーナー加熱で施工 (溶着)
- ガラスビーズが、スリッパを防止
- マンホール模様も損なわない

黒 500×1100mm

ホットテープ

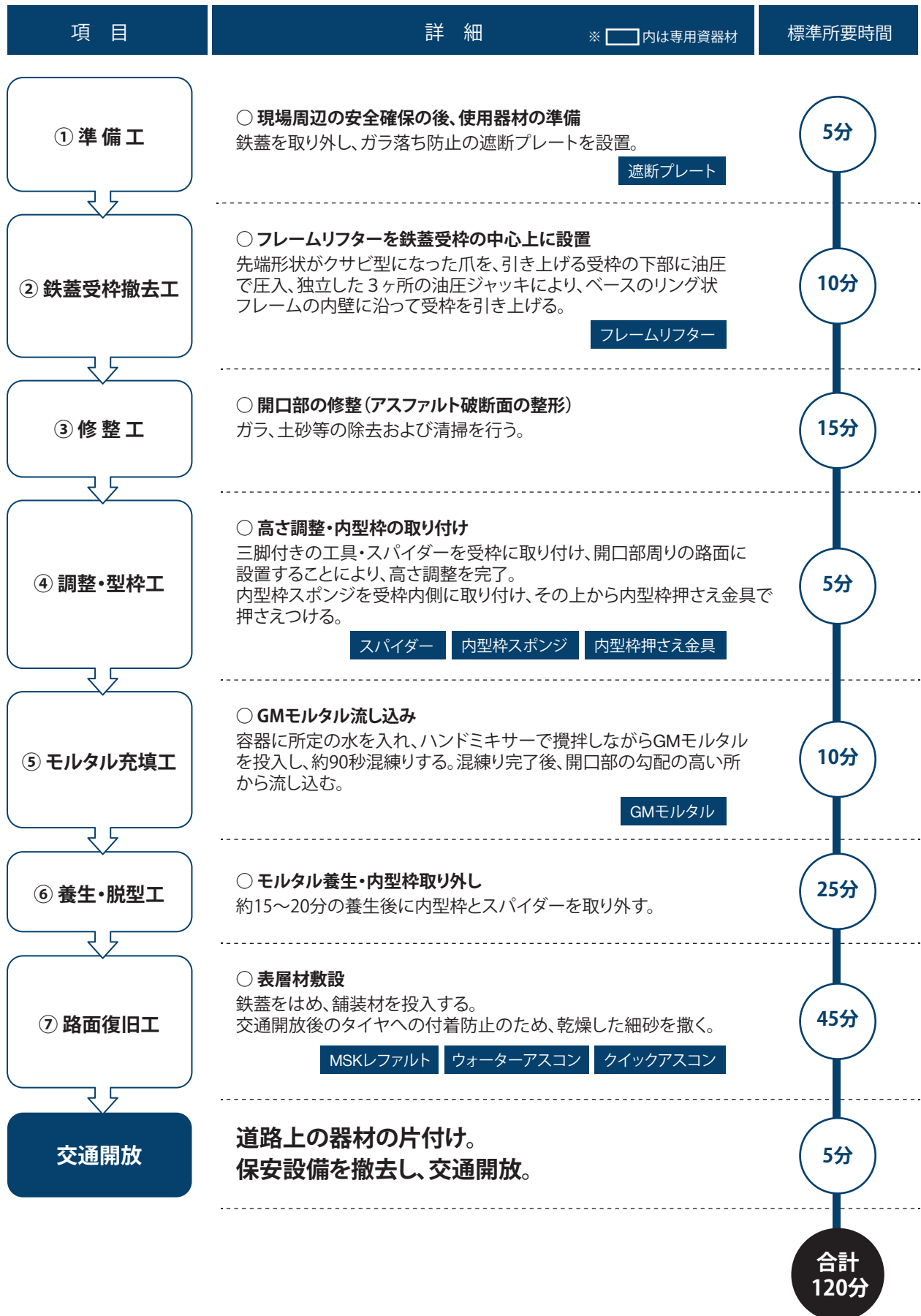


- テープ状の路面標示材です。
- LB工法施工箇所にも使用可能
- バインダーの主成分は松ヤニ等の天然素材
- バーナー加熱で施工
- ガラスビーズが、ライトの光を反射
- 非常に剥がれにくい

白/黄色
幅150mm×9m巻、幅200mm×9m巻

LB工法

標準施工フロー



LB工法

LBフラット工法

専用器材

専用資材

標準施工フロー

活用効果

トピックス

LBフラット工法

標準施工フロー



LB工法

LBフラット工法

専用器材

専用資材

標準施工フロー

活用効果

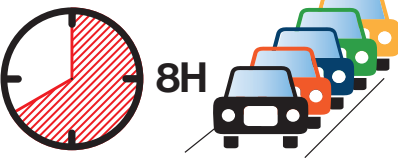
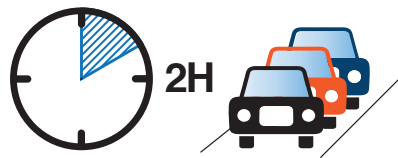
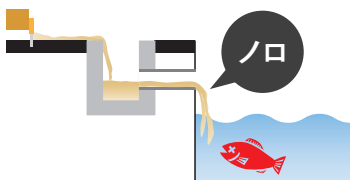
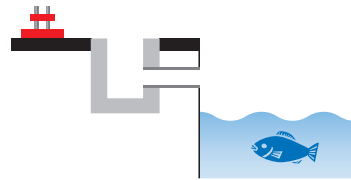
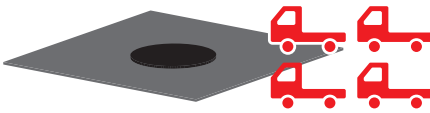
トピックス

LB工法
LBフラット工法

活用効果 (メリット)

環境
メリット

静かで・早くて・汚さない”環境負荷の少ない”LB工法

	従来工法	LB工法
騒音・振動 頻度→多 時間→長		 頻度→少 時間→短
評価 住宅地での夜間施工	△	◎
交通渋滞 長い施工時間…		 標準2時間施工!
評価 交通量が少ない箇所 交通量が多い箇所	○ △	○ ◎
路面切断水 "ノロ" 路面切断によるノロの発生…		 カッターを使用せずノロの発生なし!
評価 分流式下水道流域	△	◎
省資源 省エネルギー 使用材料、廃材：多 エネルギー：大		 使用材料、廃材：少 エネルギー：少
評価	△	◎

施工状況写真



LB工法

LBフラット工法

専用器材

専用資材

標準施工フロー

活用効果

トピックス

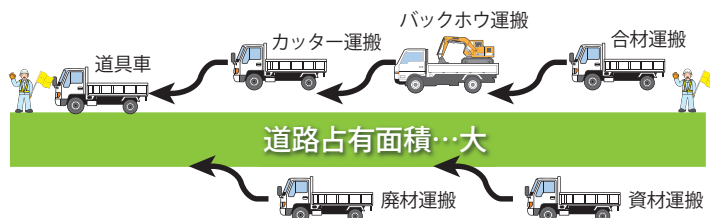
LB工法
LBフラット工法

活用効果 (メリット)

安全
メリット

コンパクトな施工体制が” 安全性を高める “LB 工法

従来工法



施工範囲…大

安全性…△

- 多くの工事車両が必要
- 工事車両の出入りが多い (段取り変えが多い)
- 規制内に入りきれない車両は路上駐車となる

LB 工法



施工範囲…小

安全性…◎

- 施工範囲の見通しがよく、交通規制内の安全性が向上する
- 工事車両が固定されるので、作業員の安全性が向上する

- 小さな器材
- パッキングされた小さな材料
- 少ない工事車両
- 工事車両の固定が可能

品質
メリット

交通開放時から高い初期性能 (品質) を発揮
” 使用期間の長寿命化を実現する “ LB 工法



要件

平坦性の確保

既設舗装との
一体化

雨水の浸入防止

短期・長期に
破壊しない

均一施工

LB 技術

スパイダーの性能

通行車両からの衝撃を緩和し、交通環境負荷を根本的に減らします。

せん断 粗面

適度な粗面によって接着面積が増え、縁切れを防止。既設舗装と一体化します。

高流動無収縮モルタル

せん断粗面に流動性の高いモルタルが噛み込むように結合。雨水が浸入する要因をなくします。

強固な構造体

早期に高い強度を発現させ、初期性能を維持することで耐久性を向上。受枠と一体化した構造となります。

全国 LB 工法協会

システム化された施工方法を工法技術に精通した協会員が施工いたします。

LB 工法

LB フラット工法

専用器材

専用資材

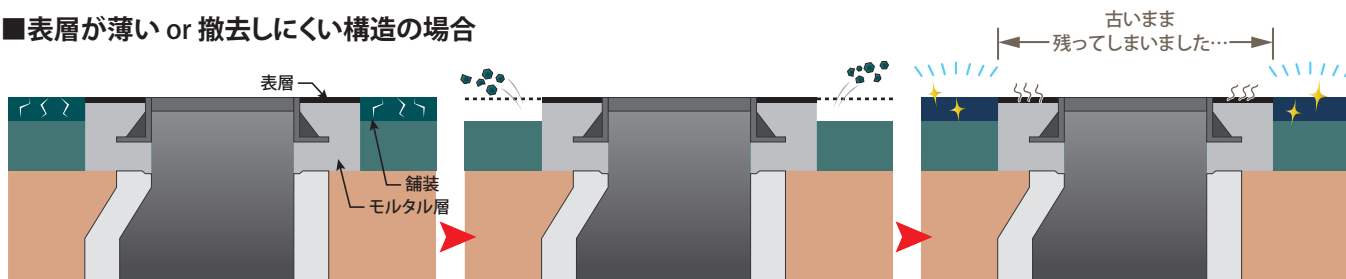
標準施工フロー

活用効果

トピックス

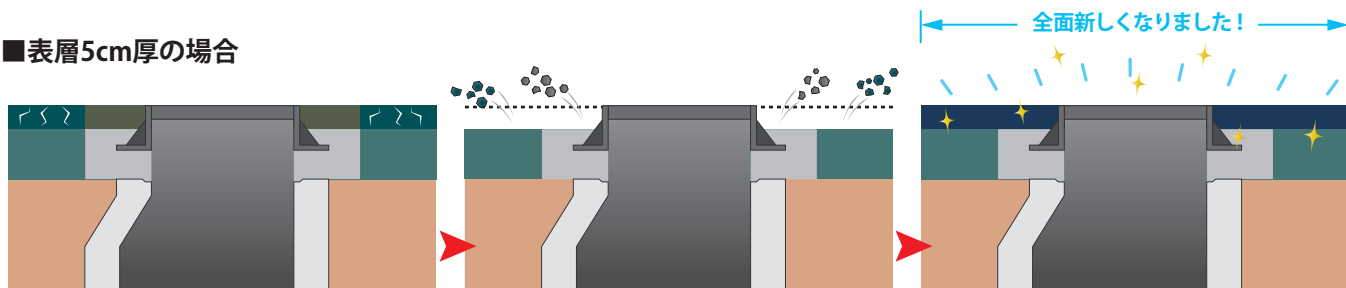
topics 1 『表層 5cm 厚の必要性』

■表層が薄い or 撤去しにくい構造の場合



周辺舗装のメンテナンス作業時に、うまく表層部を撤去できないと、周辺舗装が新しくなっても蓋替え施工範囲が古いまま残ってしまったり、無理やり表層部を撤去することによって受枠基礎部分を誤って破損してしまうことがあります。

■表層5cm厚の場合

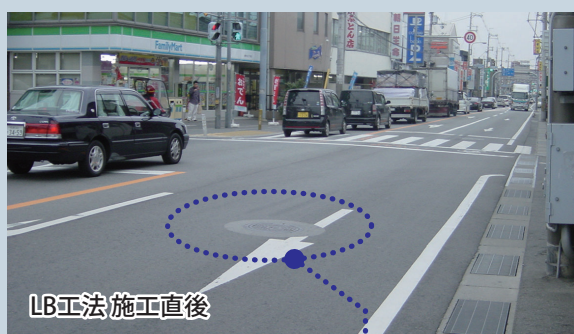


表層部分が5cmだと、

表層部分を含めて、傷んだ舗装を撤去することができます。

古くなった蓋替え施工範囲がなくなり、きれいな舗装が道路全面に広がります。

▼LB工法 施工後に舗装工事を行った事例



3年+7年後



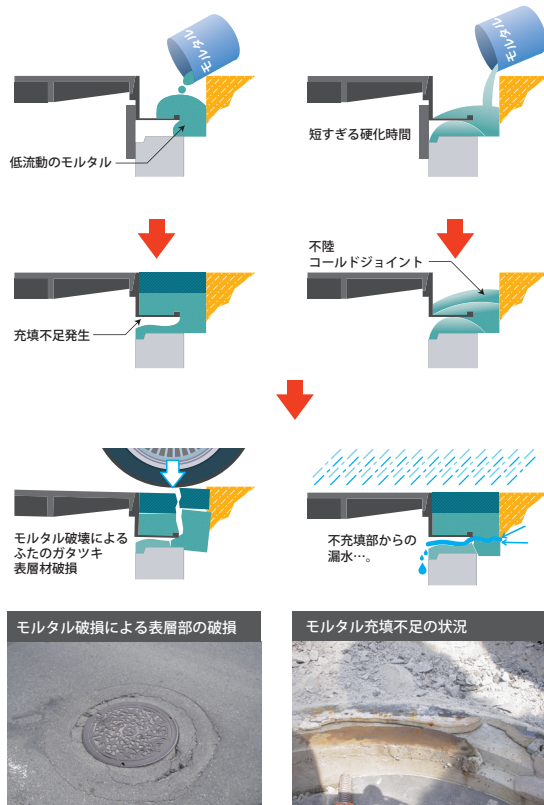
担当者の声



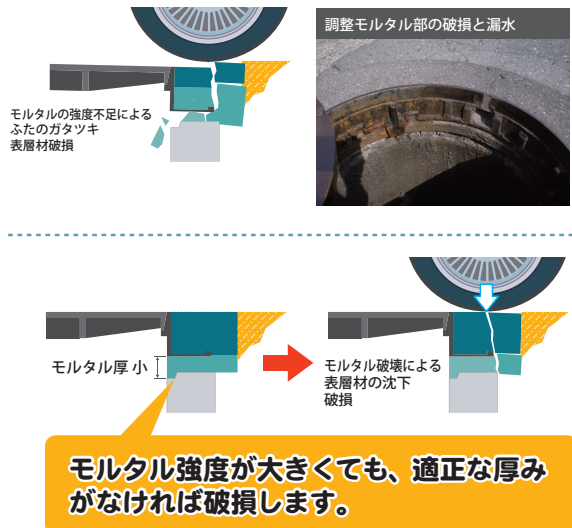
マンホール蓋は、道路の一部でもあるため、鉄蓋受枠の維持管理だけでなく、道路全体を維持管理する「**トータルメンテナンス**」の視点が重要です。

topics 2 『マンホール蓋交換時によく見られる現象』

○ **充填不足** が引き起こす現象



○ **強度不足** や **寸法不足** が引き起こす現象



担当者の声

モルタル部分は施工が終われば見えなくなり、点検や補修が大変です。「モルタルの性能」だけでなく「性能を発揮させる施工技術」が大切です。

topics 3

『施工後の経年調査』

【MSKレファルト】
2006年5月 施工
大阪府内 国道
〈2017年10月調査〉

【クイックアスコン】
2012年2月 施工
東京都内
〈2018年6月調査〉

▼ 施工後11年の状況【MSKレファルト】



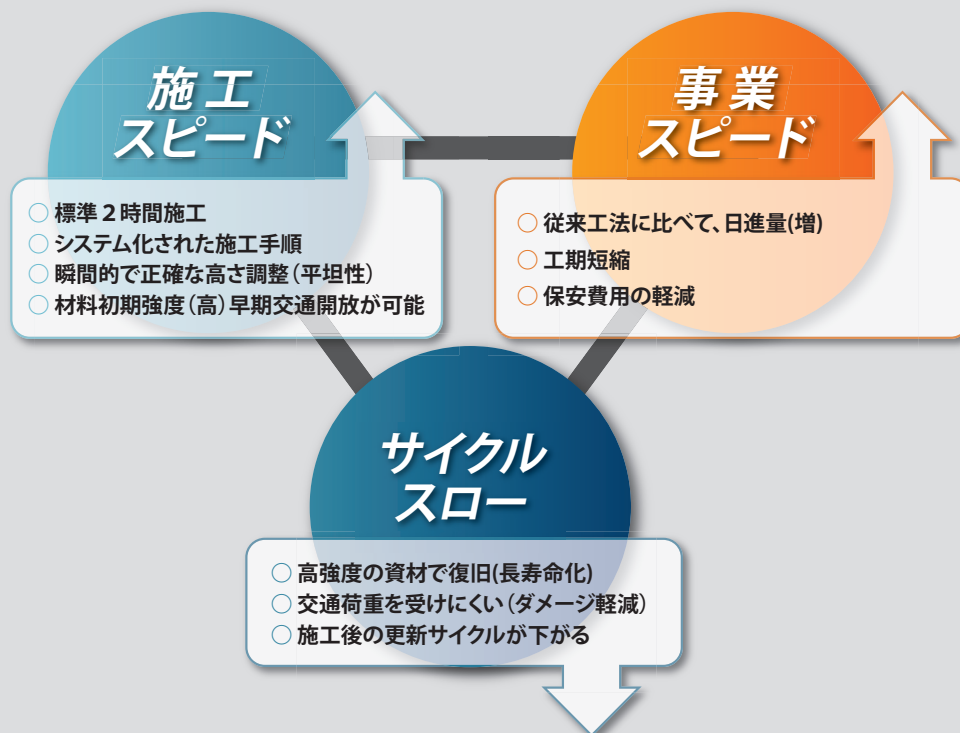
▼ 施工後6年の状況【クイックアスコン】



担当者の声

LB工法は、施工後も多くの現場で長く維持されています。

LB工法の 2×SPEED 1×スロー



要件

<マンホール蓋替え工事に求める要件>

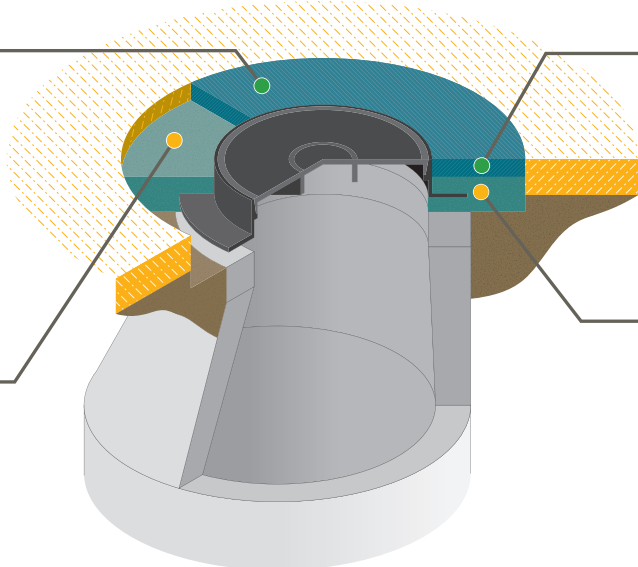
要件を満たすための
ポイント

表層部分

- 早期に交通開放できること
- 短期・長期にわたって破壊しないこと
- 平坦性が保たれること
- 他のメンテナンス工事に影響がないこと

モルタル部分

- 早期に交通開放できること
- 短期・長期にわたって破壊しないこと
- 水密性が保たれること



表層部分

- 早く硬化すること
- 高い安定性をもっていること
- 必要なときに容易に撤去できること

モルタル部分

- 流し込み施工が容易なこと
 - 高い流動性があること
 - 早く硬化すること
 - 適切な可使時間があること
 - 季節など施工条件に影響されないこと
- 収縮しないこと
- 高い強度を持っていること

公益社団法人 日本下水道協会会員
公益社団法人 日本管路管理業協会会員

Lift&Build (持ち上げて&組み立てる)
合理的な鉄蓋のメンテナンスシステム

[全国LB工法協会]

(お問い合わせ先) 株式会社イトーヨーヨー
〒531-0071 大阪市北区中津6丁目3-14 TEL.06-6455-2503 FAX.06-6451-8716

※ 商品の色が印刷のため多少異なる場合があります。尚、商品の仕様を予告なしに変更することがあります。