

第15期 建設技術展示館

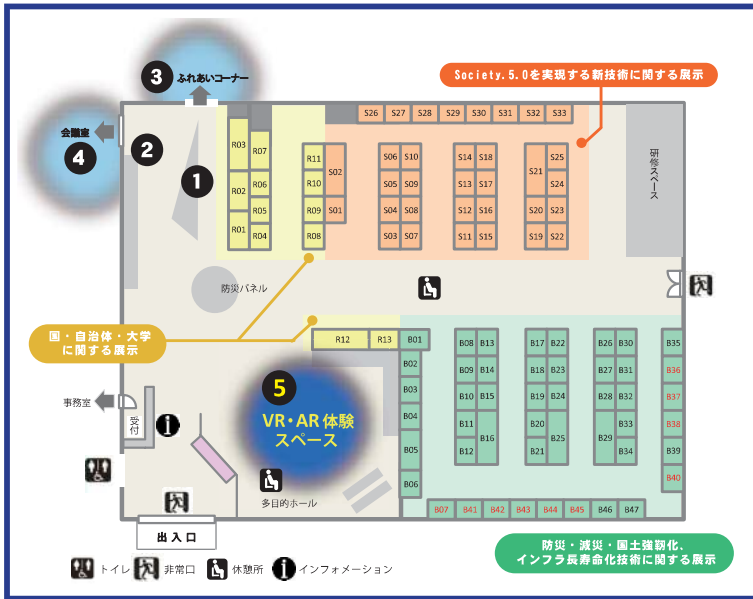
# 出展技術ガイド

ダイジェスト版



# 展示館平面図

展示期間：令和2年12月2日～令和4年11月30日

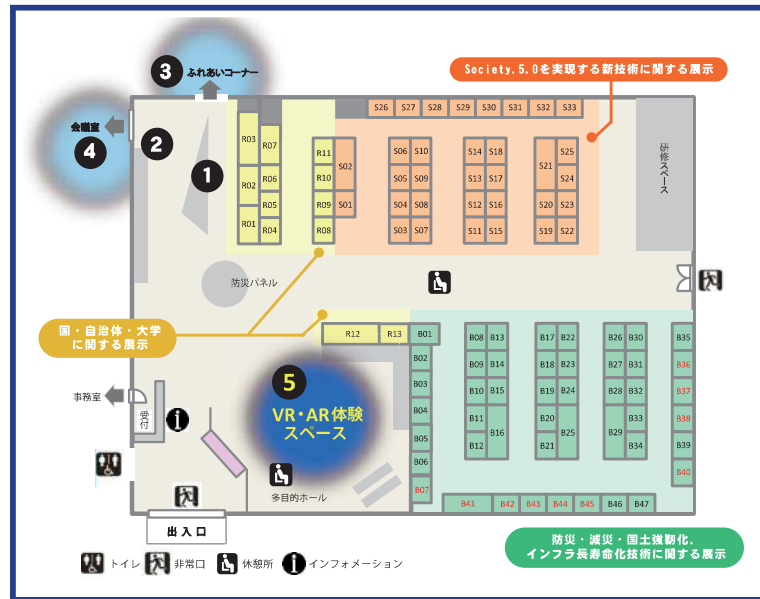


## 前期

令和2年12月2日～  
令和3年11月30日

## 後期

令和3年12月1日～  
令和4年11月30日



※赤文字表記の個所が前期・後期で変更になっています。

## 建設技術展示館について

国土交通省関東地方整備局では、新技術活用と普及促進、国民に対する建設事業の啓発を目的に平成11年より「建設技術展示館」を開設しております。

当館は、最新の建設技術や取組をパネルや映像、模型などで展示しており、一般の方から学生、技術者といった幅広い層に、必要な時に「見る」「触れる」「たいけんして学べる（知る）」場として活用できるようになっています。



## B-21

### 超撥水材料 HIREC

水滴の接触角が 150° 以上となる撥水材料

塗装表面の微細な凹凸構造と化学的性質により、水滴の接触角 150° 以上を実現しました。さらに、光触媒材料を配合することにより、一般的な撥水材料に見られる大気中の塵埃の付着による撥水性能低下という課題を克服しました。



NTT アドバンステクノロジー株式会社

## B-22

### 半たわみ性舗装用高強度型超速硬プレミックス材『ダイヤツイン高強度』

半たわみ性舗装の性能アップおよび施工時養生時間短縮を可能にしたセメントミルク用プレミックス材

半たわみ性舗装は、空隙率 20%~28%の閉粒度タイプのアスファルト混合物(半たわみ性舗装用ポーラスアスファルト混合物)を舗装後、その空隙にセメントミルクを浸透させた舗装です。“ダイヤツイン高強度”の施工性は従来品と変えずに、長期耐久性(耐荷重・変形抵抗性・耐凍害性等)の向上を目的に、“高強度型”として開発した半たわみ性舗装用超速硬プレミックス材です。なお、“ダイヤツイン高強度”は、三菱マテリアル社との共同開発品です。



東京舗装工業株式会社

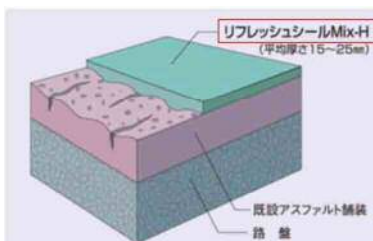
## B-23

### アスファルト舗装の長寿命化工法

・予防的な道路維持工法 ・高耐久性舗装

「リフレッシュシール Mix-H」は、特殊改質剤を添加した最大粒径 5mm の加熱アスファルト混合物を既設路面に敷均し、転圧する表面処理工法です。たわみ性、耐流動性、耐久性に優れるので、予防的な道路維持工法として舗装の長寿命化が図れます。

「スーパー Epo アスコン」は、アスファルトの持つ柔軟性と、エポキシ樹脂の強靱性を併せ持つ高耐久性舗装のため、舗装の長寿命化に貢献できます。



日本道路株式会社

## B-24

### NUKOTE(ニューコート) ポリウレライニングシステム

工期短縮、耐久年数向上を可能にした超速乾ポリウレア樹脂による吹付け工法

ポリウレアとは、2種の樹脂素材の化学反応で生成されるウレタ結合を基本とした樹脂化合物です。防水性、耐薬品性、耐摩耗性、防食性に高い能力を発揮し、様々な用途で対象物を保護する次世代のライニング材です。数秒から数分で硬化する速乾性は施工の幅を広げると共に工期短縮に寄与します。またポリウレアは強さに加えて塗膜の柔軟性を併せ持っているため、コンクリートがひび割れなどを起こすようなケースでもひび割れに追随して防水層を保ち、基材を長期に渡って保護することが可能です。各種工場やプラント設備、コンクリートや金属構造物などへの長寿命化技術として活用されています。他にも古くなったスレート屋根やブロック塀などの補強に使用されることも多くなり、台風での屋根の吹き飛び防止や飛来物からの衝撃防止、地震時のブロック塀の倒壊防止など、災害に対する予防保全としての材料としても期待されています。



金森藤平商事株式会社

## B-25

### 大成建設グループのインフラ長寿命化・メンテナンス・補強技術

- [1] 補修・メンテナンス・補強技術
  - 1) 既設構造物の後施工耐摩補強工法:「ポストヘッドバー」
  - 2) 「CFRパネル」:既設繊維シート複合パネル
  - 3) 低粘度型アクリル樹脂を用いたひび割れ補修工法:「スーパー」
- [2] モニタリング技術
  - 1) コンクリートひび割れ画像解析技術:「t.WAVE」
- [1] 補修・メンテナンス・補強技術
  - 1) 舗装の長寿命化:リラスファルト HT 舗装
  - 2) 構造物の延命化:ワンダーコーティングシステム~ガラスコートシリーズ~
  - 3) ホロンズを活用した地中の見える化技術

- [1] 補修・メンテナンス・補強技術
  - 1) 後施工耐摩補強工法:「ポストヘッドバー」  
既設コンクリート構造物の内側に埋入し、専用モルタル充填後、後施工プレート定着型せん断補強鉄筋「ポストヘッドバー」を挿入し、躯体と一体化を図り、部材のせん断耐力を向上させる耐摩補強工法です。
  - 2) CFRパネル:既設構造物の補修・補強工法。「CFRパネル」:既設繊維シート複合パネル。軽量のパネルのため人力のみでの施工が可能です。
  - 3) 低粘度アクリル樹脂を用いたひび割れ補修工法:「スーパー」  
下地処理が不要、かつ速硬化性の低粘度アクリル樹脂を、ひび割れ部への低圧注入・刷毛塗り、ローラー塗布により、コンクリート構造物の延命化を図ります。

- [2] モニタリング技術
  - 1) コンクリートひび割れ画像解析技術:「t.WAVE」  
コンクリートひび割れ画像解析技術「t.WAVE」は、一般的なコンクリート構造物だけでなく、高層ビルなどの高層やアクセス困難な箇所もドローンを用いて撮影した画像から、ひび割れ状況の定量的な評価が可能な技術です。軽量のパネルを人力のみでの施工が可能です。

- [1] 補修・メンテナンス・補強技術
  - 1) リラスファルト HT 舗装  
舗装の長寿命化を目指して開発した、ひび割れとわだち割れの発生を抑制できる舗装です。
  - 2) ワンダーコーティングシステム~ガラスコートシリーズ~  
一般のペンキのように塗布して乾かすのではなく、塗料が硬化するまで、塗料の硬化を防止できる塗布です。構造物への汚れや塗料、塗料の劣化防止に効果があり、美観の保持にも有効です。
  - 3) ホロンズを活用した地中の見える化技術  
BIM/CM で作成したデータをウェアラブルのホロンズに搭載し、映像にパネル画像を組み合わせて、地中内の埋設物を見える化する技術です。



大成建設グループ  
大成ロテック株式会社・成和リニューアルワークス株式会社

## B-26

### WATER SHIELD (コンクリートの吸水防止材)

コンクリート表面に塗布することで吸水防止性能を発揮するもの。

通常シラン系の表面含浸材は 4~24 時間程度の養生時間をかけて疎水層を形成しますが、本製品は 2 時間で疎水層の形成を完了します。従って、予測できない急激な降雨で含浸材が流れ出る可能性が低くなり、工程管理が容易となっています。また、Water Guard (けい酸塩系表面含浸材) と併用することで、より強固な疎水層を形成します。



泉左官住設株式会社

## B-27

### 三菱電機点検サポートサービス InsBuddy

設備点検業務の効率化と点検品質の向上に貢献します。

InsBuddy はタブレットアプリ (InsBuddy-AP) とクラウド上の管理サーバ (InsBuddy-DP)、帳票定義作成ツール (InsBuddy-DT) で構成されます。InsBuddy-DT を用いて登録したデータを、お客様お手持のタブレットにダウンロードした InsBuddy-AP 上に画面表示し、点検業務にご活用頂きます。点検結果を InsBuddy-DP にアップロード頂くと、成績書を自動生成します。



三菱電機株式会社

## B-28

### FRP シートによる補修・補強工法

すだれ状炭素繊維シートによる補修・補強工法  
熱硬化型炭素繊維シートによる補修・補強工法  
紫外線硬化型 FRP シートによる補修工法

SCFR 工法は、すだれ状炭素繊維シートを用いた、高汎用性の補修・補強を両立可能な工法です。CFPPS 工法は、熱硬化型炭素繊維シートを用いた、短期施工の補修・補強を両立可能な工法です。UVPPS 工法は、紫外線硬化型 FRP シートを用いた、高汎用性・短期施工の補修工法です。



一般社団法人 SCFR 工法協会

## 利用案内

開館日：火曜日～金曜日  
(祝日及び年末年始は除く)

開館時間：10：00～16：00

入館料：無料

駐車場：無料駐車場あり  
(大型バス駐車可)

## 建設技術館までのアクセス



【交通】JR 武蔵野線新八柱駅または新京成電鉄八柱駅下車  
新京成バス②番「牧の原団地行」建設技術展示館下車徒歩2分

- ①東京駅-----JR京成線快速(武蔵野線直通)-----新八柱駅下車  
②東京駅-JR山手線/京浜東北線-上野駅-----JR常磐線-----松戸駅-----新京成線-----八柱駅下車  
バス「牧の原団地行」(乗車約8分)建設技術展示館下車→徒歩2分(バス運行間隔約10分)  
新京成線 常盤平駅下車→バス「牧の原団地行」建設技術展示館下車(所要時間約10分)

## 団体予約・お問い合わせ先

〒270-2218

千葉県松戸市五香西 6-12-1

国土交通省 関東地方整備局

関東技術事務所 建設技術展示館 事務局

TEL：047-394-6471

FAX：047-394-6477

H P：http://www.kense-te.jp/

