

中国地域ニュービジネス特別賞

表彰事業

道路橋床版の長寿命化工法『スーパーホゼン式工法』の展開

サン・ロード 株式会社

代表取締役 やました 山下 てつたろう 鉄太郎



受賞理由

1970年代～80年代にかけて大量に建設され、経年劣化等により更新時期を迎えた橋梁を、壊さずに補修補強し延命化させる工法の一つである「スーパーホゼン式工法」を事業展開している。本工法は、車両の通行を制限しないで既設床版コンクリート下面に網鉄筋をテーパー付アンカーで圧着固定し、床版の振動・衝撃を緩和して、ポリマーセメントモルタル吹き付け増厚後に低圧でエポキシ樹脂注入を行い既設床版と完全に一体化する下面増厚により長寿命化するところに特徴がある。本工法を拡販・普及させるために、平成11年に日本建設保全協会を設立し、平成22年には一般社団法人化されている。セミナーや講習会を開催し工法の普及活動を行うとともに、会員の技能向上にも努めている。

ポイント

- ・「スーパーホゼン式工法」の優位性は、下面増厚工法の中でも、完全一体化して浮き剥離を発生させないノウハウを有しているところにある。
- ・車両供用中でも施工が可能であり、床版の損傷度を目視で管理できることから、コスト面で経済的である。
- ・歪みを、少しずつ段階を追って減少させていく方法を採用していることから、長寿命化が可能となっている。

事業概要

サン・ロードは、昭和53年に太陽への道、恒久的に光り輝くいつも一番積極的で明るくあたたかい道、命名にはそんな願いをこめて設立。交通安全施設業、法面保護工事業のほか、建物土木構造物補修補強業と土木建築工事を中心に幅広く展開。そうした中で、高度経済成長時代に数多く建設された構造物の経年劣化が課題となっているが、大切な財産である建設構造物を破壊することなく、環境にやさしい工法で補修・補強して半永久的に保全していきたいとの思いで展開しているのが道路橋床版の下面増厚工法『スーパーホゼン式工法』である。地球を守るよりよい環境を創るお手伝いをしたい、そしてよく働きよく考えよく勉強して人類の進歩・向上に少しでも貢献できる人づくり・企業づくりを経営理念に日々邁進中。

推薦団体

山口県、地方独立行政法人山口県産業技術センター、公益財団法人やまぐち産業振興財団

会社所在地	〒753-0212 山口県山口市下小鯖645番地5		
T E L	083-927-0023	U R L	http://www.sunroad-group.co.jp/
会社設立	昭和53年11月	従業員数	29名（平成25年4月1日現在）
資本金	70百万円	売上高	600百万円（平成24年10月期）

スーパーホゼン方式とは

スーパーホゼン式工法は、RC構造の床版をRC構造で橋梁下面側から長寿命化する工法です。橋梁の下面からの対策工法は、一般交通の通行止めを必要としない反面走行車両の振動・衝撃が施工時から連続して作用するため絶えず歪みを繰り返しています。

この、連続する振動の中で既設床版と増厚材を一体化させ長寿命化効果を高めるには、歪みを少しずつ段階を追って減少させていく方法がより確実で、高い対策効果が得られます。そのためスーパーホゼン式工法では、既設床版と増厚材を確実に一体化するため、3段階の工程を行います。

主な特長

確実な長寿命化効果

段階を追って振動を減少させながら施工していくため、車両供用中でも高い長寿命化対策効果が得られます。

確実な施工

鋼鉄筋をテーパー付T字アンカーで圧着固定するため、既設床版に鋼鉄筋を貼り付けた時点で双方の挙動が同じになり確実な増厚ができます。

密な断層

ホゼン材#10吹付け後、樹脂注入器具を使用して超低粘度エポキシ樹脂を低圧注入することで空隙のない密な断面に仕上がり、既設床版との確実な一体化が可能になります。

目視管理

透水性のあるポリマーセメントモルタルで増厚するため滞水することなく、RC床版と同様に漏水やひび割れにより床版の損傷度を目視で管理できます。

長寿命化確認試験

現地に置ける対策効果確認載荷試験を施工前、鋼鉄筋圧着固定後、施工完了後に実施し、対策効果の確認ができます。また、将来にわたり、追跡調査も実施できます。

