

2020年2月吉日

会員各位

シンポジウム「鋼構造物に対するショットピーニング ー インフラ長寿命化への取組 ー」開催のお知らせ

主催 ショットピーニング技術協会
協賛 (一社)日本鋼構造物循環式ブラスト技術協会
日本ばね学会

2019年3月現在、我が国には約73万の道路橋が存在し、それらの25%は完成から50年以上が経過している。道路橋の多くは、高度経済成長期に建設されてきたことから、10年後にはその割合は50%にのぼると予想されます。高齢化が進んだ橋りょう(梁)の多くには、何らかの損傷が発生し、措置が必要であると指摘されています。また、建設時以降の交通量の増加、車両の大型化などによって、弱点となりやすい応力集中部に疲労き裂が多く発生するようになってきました。

自動車業界及び航空機業界で使われてきた鋼材の疲労き裂発生に対する予防保全技術であるショットピーニングを既設鋼橋でも施工可能とする技術が最近開発され、特許取得が行われています。また、鋼構造物へのショットピーニングにおけるショット粒の規格及び基準が存在しておらず、業界及び使用者から標準化が切望され、循環式ショットピーニング用ショットの規格を制定されているところです。

つきましては、鋼構造物に対するショットピーニングをテーマに、施工面の管理・ショットピーニングの効果などに関するシンポジウムを下記により開催いたしますので、万障お繰り合わせの上ご出席下さいますようお願い申し上げます。

本会はこれからもショットピーニング技術の普及、などの事業を通じて会員の皆様にコストパフォーマンスの高いサービスを提供するよう努力してまいりますので、皆様の厚いご支援を賜りますようお願い申し上げます。

記

1. 日 時 2020年3月10日(火) 13:00 -16:40 (終了後、技術交流会があります。)
2. 場 所 明治大学 駿河台キャンパス アカデミーコモン A2 A3 教室
〒101-8301 東京都千代田区神田駿河台 1-1
3. 講演スケジュール **次頁の講演概要**をご参照ください。
4. 参加費 会員 10,000 円
非会員 15,000 円
技術交流会(シンポジウム終了後の懇親会) 会員・非会員共に 3,000 円
5. 申込み **3 頁目の申込書**に必要事項をご記入の上、ショットピーニング技術協会宛に FAX03-5842-1148 または E-mail (info@shotpeening.gr.jp)にてお申込み下さい。

講演概要

司 会：東洋精鋼株式会社 渡邊吉弘		
13:00	挨拶	ショットピーニング技術協会 会長 当舎勝次
13:10 ～ 14:00	題 目	鋼製橋梁の損傷の現状とショットピーニングの必要性
	講 師	ヤマダインフラテクノス株式会社 取締役 山田 翔平 様
	概 要	道路管理者による定期点検が一巡した。点検結果を踏まえ、現状の鋼橋の損傷状況やショットピーニングの必要性を説く。また、実際の現場でのショットピーニングの施工状況や効果の検証、品質管理の状況なども合わせて解説する。
14:00 ～ 14:50	題 目	我が国における鋼製橋梁に対するピーニング技術の設計法導入に向けての最新動向
	講 師	岐阜大学 工学部 社会基盤工学科 准教授 木下 幸治 先生 (博士(工学))
	概 要	鋼製橋梁に対するピーニング技術は、道路管理者の裁量により技術提案や試験的導入が可能な最近の新設・既設鋼橋へ適用が進められてきているが、いまだその設計手法の体系化においては、統一的な施工管理方法、架設時や供用時における導入圧縮残留応力の消失の観点等から課題が多い。ここでは、最近の研究委員会にて当該技術の設計法について取り組んでいる動向と今後の展望について述べる。
休 憩 (10分)		
15:00 ～ 15:50	題 目	インフラ長寿命化に対するピーニング技術
	講 師	東洋精鋼株式会社 技術開発グループ 半田 充 様 (博士(工学))
	概 要	鋼構造物の溶接接手の溶接部を強化するピーニングに関して、使用されている代表的な同地について解説する。また、鋼構造物に対するショットピーニングの品質管理において使用されるカバレッジ評価技術 (カバレッジチェッカー) について、実施例を含めて解説する。
15:50 ～ 16:40	題 目	レーザーピーニングの大型鋼構造物溶接部への適用とショットピーニングとの比較
	研究者	近畿大学 工学部 建築学科 教授 崎野 良比呂 先生 (博士(工学))
	概 要	レーザーピーニングは、水等の透明媒質で覆われた材料に数 ns のパルス幅のレーザーを照射して高圧のプラズマを発生させ、その衝撃力を利用して材料表面に高い圧縮残留応力を生成させる技術である。本講演では、レーザーピーニングを大型鋼構造物溶接部への適用するための研究の概要と小型化への検討について紹介する。さらに、ショットピーニングと比較した結果についても紹介する。

シンポジウム終了後、技術交流会(懇親会)を約1時間予定しています。参加者の交流と意見交換が目的ですので、是非ご参加ください。

No. _____

「シンポジウム・技術交流会」参加申込書

参 加 者	氏名			
	会社名			
	所属	TEL: _____ FAX: _____		
		E-mail: _____		
	所在地	〒 _____		
	請求書の宛名			
通信欄				
連絡先 (参加者と異なる場合のみお書き下さい。)				
氏名				
所属	TEL: _____ FAX: _____			
	E-mail: _____			
会員資格 ・ 参加費		会員・協賛団体会員	非会員	該当する箇所に○印を付けて下さい。
	シンポジウム	10,000円	15,000円	
	技術交流会	3,000円	3,000円	
申込先	ショットピーニング技術協会： 〒113-0022 東京都文京区千駄木1-22-5 TEL 03-5842-1144 FAX 03-5842-1148 E-mail : info@shotpeening.gr.jp			

★お申し込みは2月29日(土)までをお願いいたします。