

リレー 橋友録 私の橋歴書

<1136>



私は大学時代に、生涯学生の間では有名で忘れられない教授に出会った。講義はいつも大人気だった。教授の専門は、構造力学・連続体力学で、オイラーの梁理論やコーシーの応力公式といった難解な問題を、小生でもわかるように丁寧に説明してくれました。どんな力学もすべて数学の微積分や行列から証明するという風変わりな講義でしたが、非常にわかりやすいことで

魅力的な人

昭和コンクリート工業株式会社
技術工事本部 PC技術部長 櫻井 義之
PC技術二課 課長

授は卒業にあたって次の管理も行ってきました。言葉を書きました。「土木構造物を完成させる上に必要なものは、MissionとPassionである」。今も使命感はありますが、最近、情熱がなくなってきた。この現場のため、今一度、教授の言で2年弱働きました。昭和のころ、彼ができたと言え、その橋は完成するし、彼が完成しないといえ、橋は完成しないといった感じでした。こういったカリスマ性をもった人が大きな橋梁を完成させる上では必要不可欠なのだと思います。そして、その後も様々な現場に行きました。規模の大小の差こそあれ、橋梁の工事現場では、必ずこうした人間と出会うことになりました。最近、現場に出るといことが最も重要で、そのための課題解決のために取り組んでいきたいと考えています。

新しい仕組みや制度を開発し社会実装へ

ゼロベースから技術をパッケージ化

第3領域B
Pフ
イン
サイ

SIP(エスアイピー)第3期は昨年11月17日にキックオフし、本格始動している。SIP第3期インフラ領域(久田真PD)において、サブ課題B研究開発責任者の東京大学・石田哲也教授に、同課題の概要や目標、研究体制などのほか、新技術として今後注目される3Dプリンティング技術や、バサルトFRPなどについて話を聞いた。



SIP第3期インフラ領域
サブ課題B研究開発責任者
東京大学 教授
石田 哲也氏

サブ課題Bの概要
からお願いします
石田教授 SIP第3
期「スマートインフラ
メンテナンスシステムの構築」では、A～Eまで5

近年、橋の設計はパソコンに形状や材料定数の数値を入力すればOKの結果が画面に表示されます。その計算過程をすべて理解することはむづかしいですが、極力、自分の頭で考えるようにしたいと思っています。教

葉を思い出して、情熱をもって橋の仕事に取り組みたいと思います。大学を卒業後、PC橋の施工を行う昭和コンクリート工業に就職して22年が経過しました。主に仕事内容はPC橋の設計で、周りを巻きつけて人望が厚い人でした。さ

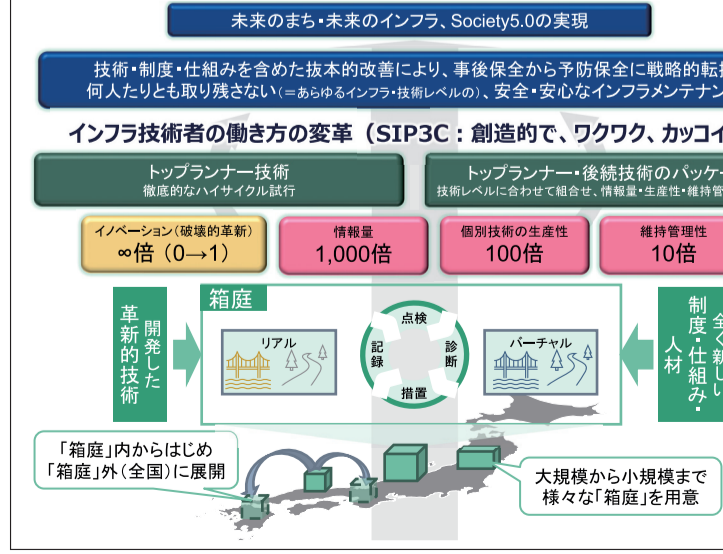
から古代中国の戦国七雄の一国、趙で活躍した蔣相如といったところでしようか。生コン打設時は50人を超えるさまざまな種類の作業員さんたちを一つにまとめて上げていた。結局のところ、彼ができたと言え、その橋は完成するし、彼が完成しないといえ、橋は完成しないといった感じでした。こういったカリスマ性をもった人が大きな橋梁を完成させる上では必要不可欠なのだと思います。そして、その後も様々な現場に行きました。規模の大小の差こそあれ、橋梁の工事現場では、必ずこうした人間と出会うことになりました。最近、現場に出るといことが最も重要で、そのための課題解決のために取り組んでいきたいと考えています。

先進的技術をカスタマイズ

SIP第1期やPRI
SMで技術開発の芽のよ
うなものが出てきて、要
素技術も開発されました
が、実際にはそれらが十
分に使われていません。
それはなぜかというこ
と、今までは仕組みに新し
い技術を当てはめたり、
一部を置き換えただけで
は、結局倒壊の危険と
なると、新しい技術と
して良いところもありま
すが、そのパフォーマンス
はフルに発揮されませ
ん。

高年齢が増え、若者が減っています。しかも、土木分野以外の人たちが3Dプリンターに着目して入っている。全産業に比べて建設業の高齢化が著しく進行し、かつ若者が入職してこない状況は相当に問題があると考えています。そこで、まずはこのインフラ建設産業に優秀な若い人材が来るだけ多く入って欲しいという強い思いがあります。後ほど詳しく説明しますが、

インフラメンテナそして新しい人たちがワ
ンズの目指す姿についてクワクワする気持ちで入
る。インフラメンテナそして新しい人たちがワ
ンズの目指す姿についてクワクワする気持ちで入
る。インフラメンテナそして新しい人たちがワ
ンズの目指す姿についてクワクワする気持ちで入
る。



超小型ゴム支承装置 UCB が 国土交通省 NETISの 令和元年度 準推奨技術 に選定されました。

※UCB-Mは準推奨技術に含まない

NETIS: KK-100022-VE

UCB-F/UCB-M

超小型ゴム支承装置「UCB」は、既設橋梁への適用性を高めるために、鋼製支承や積層ゴム支承よりも支承の高さを低く、かつ部品数の削減による構造の簡素化と経済性の向上をはかることを目的に開発された支承です。

技術の特長

- 1 支承高が低いいため、既存の桁下空間に収まりやすくなります。
- 2 支承自体の重量軽減で、取扱い時の作業性が向上します。
- 3 HiPSの外周をゴムで被覆し、錆に対する耐久性を確保しています。

UCBの構造

UCB固定タイプ UCB-F

UCB可動タイプ UCB-M

株式会社 ビー・ビー・エム

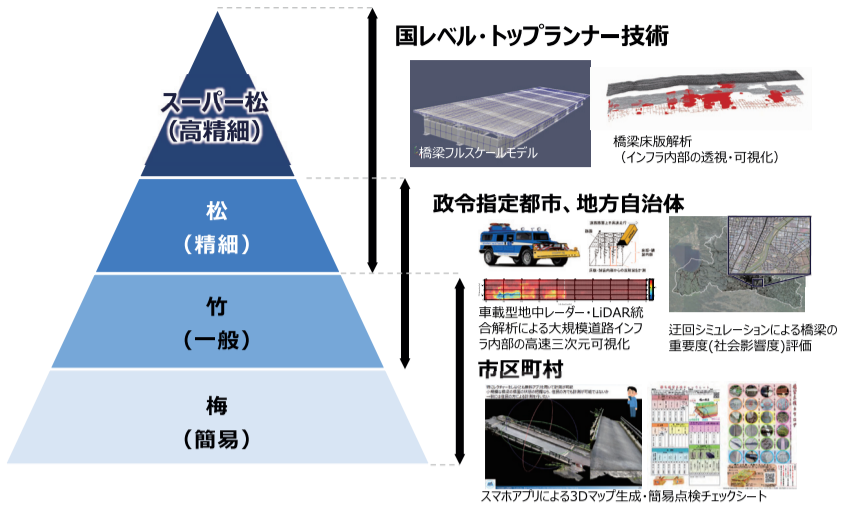
〒103-0027 東京都中央区日本橋3-11-1 HSBCビルディング3階
TEL.03-3517-9863 FAX.03-3517-9865

http://www.mgb.gr.jp/ E-mail:bbm-e@mgb.gr.jp/

橋梁だけの落札結果「橋梁table-data」(設計・保全工事・新設下部工・新設上部工)

様々なレベルに合わせた技術パッケージの開発

様々な分野の、様々なレベルのインフラ、インフラ管理者に合わせた技術パッケージを開発。



箱庭ハイサイクルを推進 過去を断絶し大胆に見直し

「目標を実現するた...」

「箱庭ハイサイクル」です。新...

「箱庭」は、モデル地域で...

「箱庭」は、モデル地域で...

「箱庭」は、モデル地域で...

「箱庭」は、モデル地域で...

「箱庭」は、モデル地域で...

「箱庭」は、モデル地域で...

「箱庭」は、モデル地域で...

「箱庭」は、モデル地域で...

サイバーフィジカル連携 最適なシナリオあぶりだし

サイバーフィジカル連携... 最適なシナリオあぶりだし

サイバーフィジカル連携... 最適なシナリオあぶりだし

サイバーフィジカル連携... 最適なシナリオあぶりだし

3Dプリンティング技術 耐震補強など活用拡大目指す

3Dプリンティング技術... 耐震補強など活用拡大目指す

3Dプリンティング技術... 耐震補強など活用拡大目指す

3Dプリンティング技術... 耐震補強など活用拡大目指す

＜3Dプリンティング技術＞



サイバーフィジカル連携... 最適なシナリオあぶりだし

サイバーフィジカル連携... 最適なシナリオあぶりだし

サイバーフィジカル連携... 最適なシナリオあぶりだし



開発中のバサル FRP... 優れた性能を誇る

開発中のバサル FRP... 優れた性能を誇る

開発中のバサル FRP... 優れた性能を誇る

3Dプリンティング技術... 耐震補強など活用拡大目指す

3Dプリンティング技術... 耐震補強など活用拡大目指す

3Dプリンティング技術... 耐震補強など活用拡大目指す