

**BZ17-150****建設現場の仮設備や足場の傾斜を自動的に計測するシステム**提案提出期限

- 2017年10月31日

依頼企業の概要

- 一般社団法人 日本橋梁建設協会
- <http://www.jasbc.or.jp/>
- 橋梁建設業の技術向上を図り、環境に配慮した優れた社会資本の整備及び保全に貢献し、もって経済の発展と国民生活の向上に寄与することを目的としています。

提案者にとっての機会（協業形態）

中小企業・大学との想定される協業の形態を下記から選択ください（複数選択可）

	部材供給
	受託加工
<input type="radio"/>	技術ライセンス
<input type="radio"/>	受託開発
	その他（                      ）

求める技術とその背景

- 建設現場での傾斜を自動で検知するアラーム機能を有した安全管理システムの構築技術を強く求めています。
- 社会インフラ整備において、慢性的な技術者不足が顕在化して来ていますが、建設現場における安全管理の重要性は変わりません。橋梁をはじめとする重量構造物の支持架台や作業足場の傾斜は、わずかであっても重大事故につながるものですが、熟練技術者が減ってきている中で、これらをシステムチックに定められた閾値内に管理するシステムへのニーズが今後高まって来るものと考えます。

想定している用途

- 建設現場における、支持架台や作業足場の傾斜をリアルタイムで検知し、定められた閾値を逸脱する危険を察知してアラームを発する安全管理システム
- 橋梁工事以外の、一般土木工事における土留め設備や擁壁、開削トンネル壁面などの変状管理にも適用範囲が広がると考えます。

想定されるビジネス規模

- 効果が確認され、その信頼性において官公庁の承認等を取り付ける事が出来れば、年間20万円におよぶ橋梁建設現場における支持架台や、さらにそれ以上の市場を持つ橋梁以外の建設現場での作業足場等の安全管理に幅広く採用される事が期待されます。

開発スケジュール

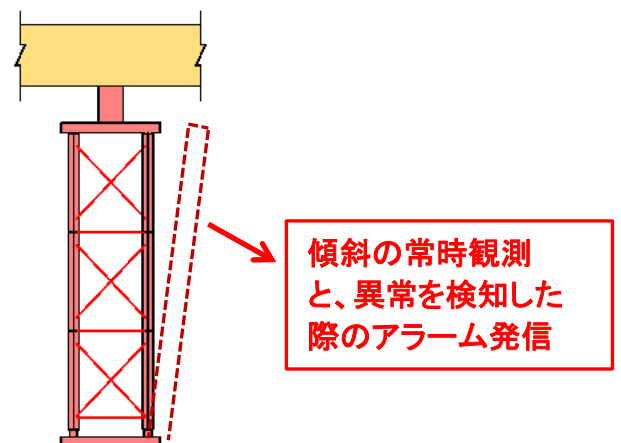
- 半年程度でアイデアを抽出して試作品を作成、その後実現場での検証試験を3ヶ月程度実施してトータル1年で当面求められる傾斜変状の検知とアラーム発信までを完成したいと考えています。

### 現時点で求める技術の完成度

- まずは建設現場における、仮設備や作業足場の安全性に影響が出るような傾斜を「常時計測」し、「自動で検知してアラームを発する」技術を求めます。その後、現場管理者へのリアルタイムでの通知システムや、危険を予測した作業の自動停止機構などの総合的な安全管理システムにつながる技術となるものを求めています。支持架台の高さが高くなるほど許容される傾斜角度は小さく微小となってきますので、そこを確実に捉える事の出来る精度も求められます。

### 対象とするアプローチ例（下記に限らない）

#### ↓支持架台(ベント)を用いた橋梁架設現場の例



**BIZ SAITAMA** の概要、提案方法はこちらの URL をご覧ください  
[http://biz-saitama.jp/exhibition\\_entry.html](http://biz-saitama.jp/exhibition_entry.html)

#### 【事務局】

- BIZ SAITAMA 実行委員会事務局：さいたま市産業創造財団  
<http://www.sozo-saitama.or.jp/>
- 商談会に関するサポート：株式会社ナインシグマ・ジャパン  
<http://www.ninesigma.co.jp/>

#### 【問い合わせ窓口】

- メール：[biz-sai9@sozo-saitama.or.jp](mailto:biz-sai9@sozo-saitama.or.jp)
- 電話：03-3219-2006（ナインシグマ・ジャパン：BIZ SAITAMA 担当宛）