

安全設備・技術応募フォーマット

<p>連絡担当者</p>	<p>会社・部署（現場）名：飛鳥建設株式会社 新幹線ニセコトンネル 代表者氏名：高野 晴信 E-mail：Harunobu_Takano@tobishima.co.jp</p>
<p>技術名称</p>	<p>BLE 重機近接警告システム</p>
<p>概要・活用方法</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>システム構成</p>  <p>BLE ビーコン</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>警報機器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>受信・制御機器</p>  <p>BLE 受信機(シングルボード PC)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>警告表示モニタ</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>適用状況</p>  <p>BLE ビーコン収納状況</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>警告画面</p>  <p>警告状況の一例</p>  </div> </div>
<p>特徴・効果</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ BLE (Bluetooth Low Energy) 電波により重機と人の距離を把握し、人と重機の接近を検知、人へ警告するシステムである。 ・ 人には BLE 入坑管理と同じ BLE ビーコンを利用し、重機には BLE 受信機を配置する。 ・ 設定した電波強度以上となった際、警報機器による警報とともにモニタ上に接近した人の名前を表示する。 ・ BLE ビーコンを所持する負担が少ないよう、BLE ビーコン収納機能付き反射チョッキを製作・採用した。
<p>活用上の注意点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 電波の死角がないように受信機は重機に複数台（3~4 個）を配置する。
<p>概算金額等</p>	<p>BLE ビーコン 4,000 円/1 個（1 人 1 個）・・・ 入坑管理用と兼用可能 システム 1 台（重機 1 台）あたり 1,500,000 円</p>
<p>特許・実用新案 NETIS 等</p>	<p>特許の有無 技術の所有権</p>