トンネル現場

飛島建設電波で現在地特定

ネル工事現場での入坑者 | を使って防ぐ新システム J建設機械の接触事故を | を開発したと発表した。 飛島建設は30日、トン|情報通信技術(ICT) 建機の運転手や作業員に スマートフォンなどの無

を知らせる。実際の現場 線通信端末を持たせ、通 完了しており、

年度内の でシステムの動作検証を ると同時に坑内に設置し 位置情報を各自に配信す 信電波で現在地を特定。 に警告機器でも接近状況 れる。

無線通信電波を利用する ため、トンネル坑内に50 | 恢接近警告システム] 。 開発したのは「建設機 危険回避に有効な情報も | 距離、接近方向といった 一くと、自動的に警告音と |が集中する場所に設置。 一次覆工、坑口など作業員 る。建機の種類、残りの 詳細に伝える。 建機と人が一定以上近づ 警告灯で接近を知らせ 警告機器は、切羽や二

連用開始を目指す。

|が持つ端末に送ると、画 瞰(ふかん)的に表示さ 設機械の運行状況を各自 る各端末の位置情報と建 ーバーで一括管理してい 面に両者の位置関係が俯 (親機)を設置する。サーとりなど通信用に無線し 一て済むのも特徴だ。 トンネル内では、

トンネル工事の現場で ーックや生コン車の接近を のオペレーターが、近く の安全管理ルールと組み |きている。新システムを 入して接触する事故が起 一知らないまま運行路に侵 一や、入坑者がダンプトラ 後退させて接触する事故 付かずにマシンを旋回・ にいる入坑者の存在に気 安全通路の設定など既存

スが多く、既存のネット ANを導入しているケー ため、設備投資が少なく 告システムを構築できる ワークに加えるだけで警 トンネル

無線通信基地局 切羽 無線通信端末 接近警告・建設機械情報表示(警告機器) 位置情報表示(無線通信端末画面) 坑口 切羽 自動的に建設機械の接近を警告 (なにが、どこにいて、どちらから) →接近する建設機械を"見える化" 入坑者・建設機械位置情報を俯瞰的に確認 →入坑者・建設機械位置を"見える化"

一際の要救助者の位置や数 | ビル内で災害が発生した |の安全性を大幅に高める||応用が可能。同社は今後、 把握できるシステムは、 ことができる。 マンエラーを防ぎ、坑内一を確認する初動対応にも 入坑者の位置を正確に の改良を検討していく。 併せ、防災・減災分野で の活用も視野にシステム トンネル現場への普及と

通話やデータのやり一合わせることで、ヒュー

【建設ICT】

1. 日 経 4. 読 経 7. 産 経経済 10.中部通 13.建設工 2. 朝 5. 岐 8. 静 11.建 日

[阜岡

通

14.信濃毎日

3. 毎 日 6. 中 日 9. 伊 勢 12.日刊工業 15.日本海事

建設機械接近警告システムの概要

16建設工業

朝 Ρ 3 月31日(夕) 平成25年 5