

● 環境

● 情報

● 土木

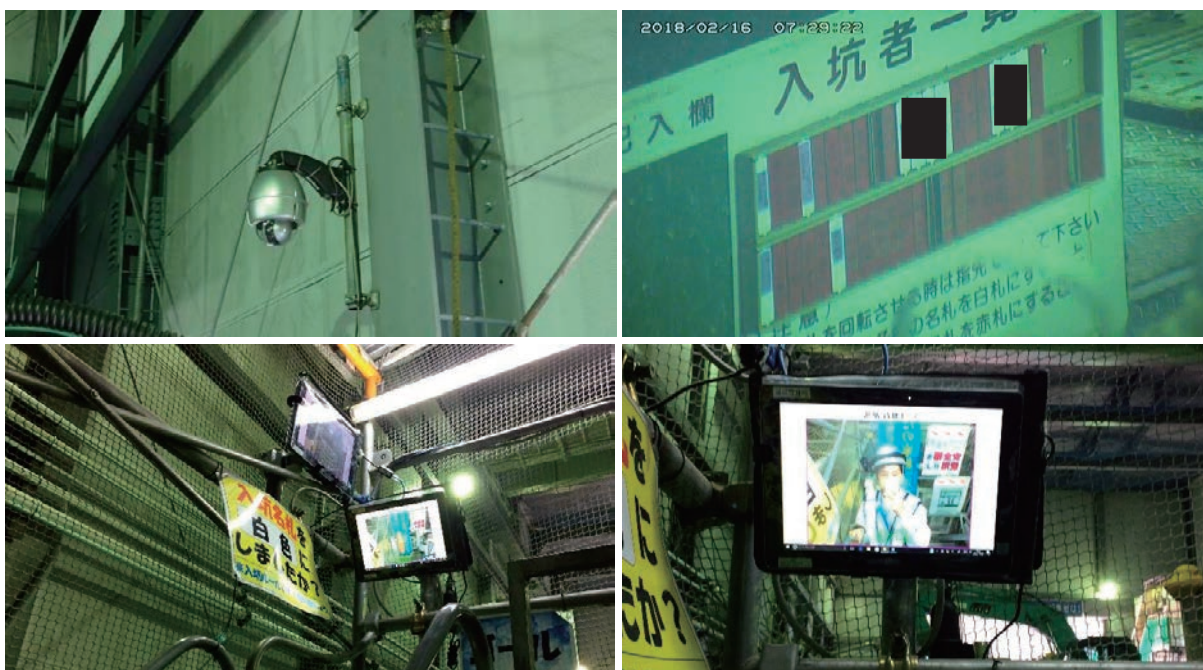
● 建築

トンネル入坑管理における顔認証技術の適用

Application of face authentication technology in tunnel entry management

園木 匠 森時 悠

Takumi Sonoki, Yu Moritoki



概要

トンネル工事の現場では、入坑状況の管理が重要であるが、従来入坑状況は人手で管理されており、人為的ミスや入坑時刻及び退坑時刻の管理が出来ないなどの課題があった。近年、入坑管理のデジタル化が進み、ICカードやインターネットを利用した入坑管理方法が実用化されているが、ICカードの盗難による成りすましの問題がある。そこで筆者らは、生体認証の中でも利便性が高い顔認証技術を利用することで、課題解決が出来るのではないかと考え、顔認証技術によるトンネル入坑管理の有効性を検証した。本稿では、検証結果や課題について報告する。

At the site of tunnel construction, it is important to manage the entrance situation, but the entrance situation has traditionally been managed using manual methods. There were problems such as human error, and administration of entry time and withdrawal time could not be achieved. In recent years, digitization of entry control has advanced. Although admission management methods using IC cards and the Internet have been put to practical use, there is a problem of IC card theft and subsequent impersonation. Therefore, the authors examined the effectiveness of tunnel entrance management using face authentication technology, thinking that problems can be solved by using face recognition technology, which is a highly convenient method of biological authentication. In this paper, we report on verification results and challenges faced.