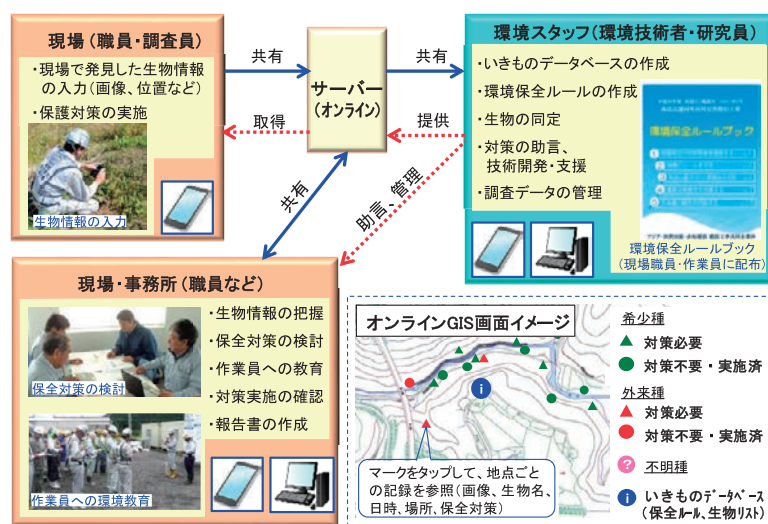


# オンラインGISを活用した建設工事の動植物保全手法の開発 ～津波で被災した運河復旧工事への適用～

Development of an animal and plant protection method using online GIS in construction work - Application to restoration work on a canal damaged by tsunami

島多 義彦 上原 俊一 笹島 真一 高塚 満

Yoshihiko SHIMADAI, Shunichi UEHARA, Shinichi SASAJIMA, Mitsuru TAKATSUKA



## 概要

建設工事で効率的に環境影響をミティゲーションする手法として、クラウドを利用したオンライン地理情報システム(GIS)を活用し、建設工事現場で発見した動植物を随時現地で記録し、工事関係者と社内の環境スタッフとがオンラインGISで情報を共有しながら、適切な対策を迅速に実施する建設工事の動植物保全手法を開発した。

この手法を津波で被災した運河復旧工事に適用した。その結果、正確な位置での動植物の分布の把握・記録や出現時期の異なる動植物の見落としリスクの削減に寄与し、工事の影響を受ける絶滅危惧種の植物保護、鳥類の生息場の保全、郷土種を使った堤防法面の緑化等の生物多様性の保全対策の検討・実施に有効であることを確認した。

As a method of efficiently mitigating environmental impacts in construction work, we utilize the online geographical information system (GIS) using cloud functions, and we record animals and plants found at the construction site at any time. While sharing information online with construction stakeholders and environmental staffs, we developed a method for conservation of animals and plants in construction work which takes prompt and appropriate countermeasures.

This method was applied to restoration work on a canal damaged by the tsunami. As a result, it was possible to contribute to identifying / recording the distribution of animals and plants at an accurate position and reducing the risk of overlooking animals and plants with different times of appearance. It was also confirmed that this method is effective for examining and implementing conservation measures on biodiversity such as protecting plants of endangered species affected by construction, the conservation of bird habitats, the greening of embankment slopes using seeds.

● 環境

● 情報

● 土木

● 建築