



斜め土留め工法の開発

Development of Inclined-Braceless Excavation Support

嶋田洋一 ((株)大林組)、杉江茂彦 ((株)大林組)、高橋真一 ((株)大林組)、坂平佳久 ((株)大林組)、前田知就 ((株)大林組)

Yoichi Shimada (Obayashi Corp.), Shigehiko Sugie (Obayashi Corp.), Shinichi Takahashi (Obayashi Corp.), Yoshihisa Sakahira (Obayashi Corp.), Tomonari Maeda (Obayashi Corp.)

概要

斜め土留め工法は、従来鉛直に構築されてきた仮設土留め壁を傾斜して構築することで土留め壁に作用する土圧を低減し、深い掘削工事では必要とされる切梁・中間杭やグラウンドアンカーなどの支保工を省略した自立形式の土留め工法である。

本工法は、親杭横矢板や鋼矢板など従来工法・材料を用いた様々な構造形式での施工が可能な汎用性の高い工法である。本工法の適用により、支保工が無いオープンな開削地下空間が確保され、内部掘削時および本設構造物の構築時の施工性を向上し、工費・工期を縮減することができる。

今後の開削工事の急速施工化および合理化に寄与し、さらには本設構造物の品質にもつながることから、社会に大きく貢献できる技術である。

Summary

Inclined-braceless excavation support (IBES) is the cantilever temporary earth retaining wall that enables to omit shoring such as bracing or ground anchors required for conventional vertical retaining walls in case of deep excavation by means of inclining the wall and reducing the earth pressure acting on the wall.

The IBES is a versatile construction method as the method is applicable to various retaining structures using conventional methods and materials. Application of the IBES creates open underground space without the shoring, thus enhances workability, shortens construction period, and reduces cost.

The IBES is an innovative technology that contributes to society improving the quality of structures and implementing rapid and rational construction.

技術開発賞
Innovative Technique Award

(計画、設計、施工、または維持管理等において、創意工夫に富むと認められる技術(情報技術、マネージメント技術を含む)を開発、実用化し、土木技術の発展を通じて、社会に貢献したと認められる者)