

DCMオープンカット (DOC) 工法

DCMオープンカット (DOC) 工法は、地下水位が高い軟弱地盤の地下工事を、安全でクリーンな環境を確保しつつ経済的に実施し、建物等の構築物の品質を向上させるために開発された工法です。セメント系硬化材を使用した地盤改良工法を用いることにより、軟弱地盤での大規模なオープンカットを実現し、同時に良好

な基礎地盤を提供できる地盤処理技術です。改良された地盤は液状化せず、水も透過しにくくなり、高い強度をもっているため自立山留が可能となります。同時に基礎地盤耐力の増強、良好な作業環境確保のための止水壁の造成なども実現します。

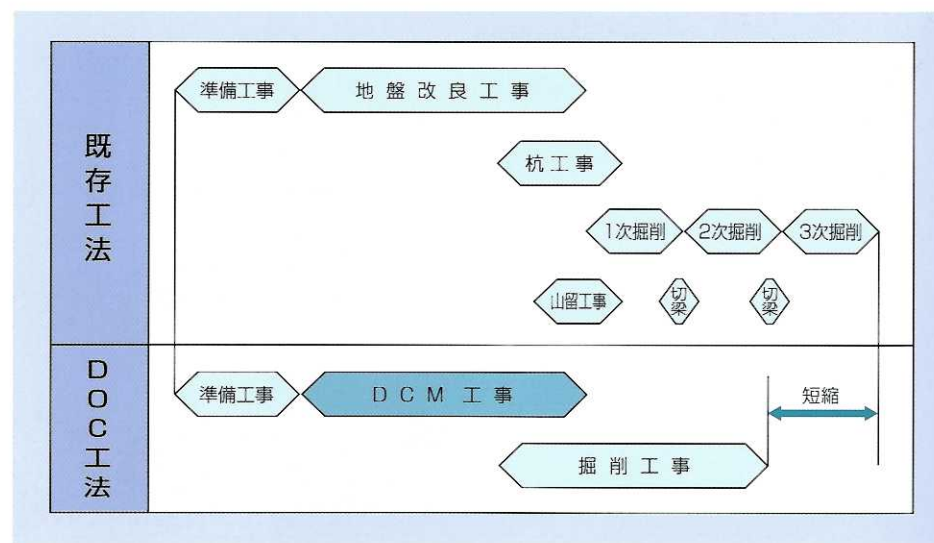
■ 直立した自立山留が可能です

90°に直立する山留を切梁なしで構築できます。自由な作業空間が創出され、高品質な地下構造物が容易に建設できます。



■ 工種数を減らせます

山留壁工事・杭工事・地盤改良工事などがDCMオープンカット工法で同時に実施できるため、工種が減少でき、工期短縮、コスト低減につながります。



■ 急勾配・高段差の法面オープンカットが可能です

軟弱な地盤を改良することにより、急な法面勾配での掘削が可能で、高い段差のあるオープンカットを安全に施工することができます。



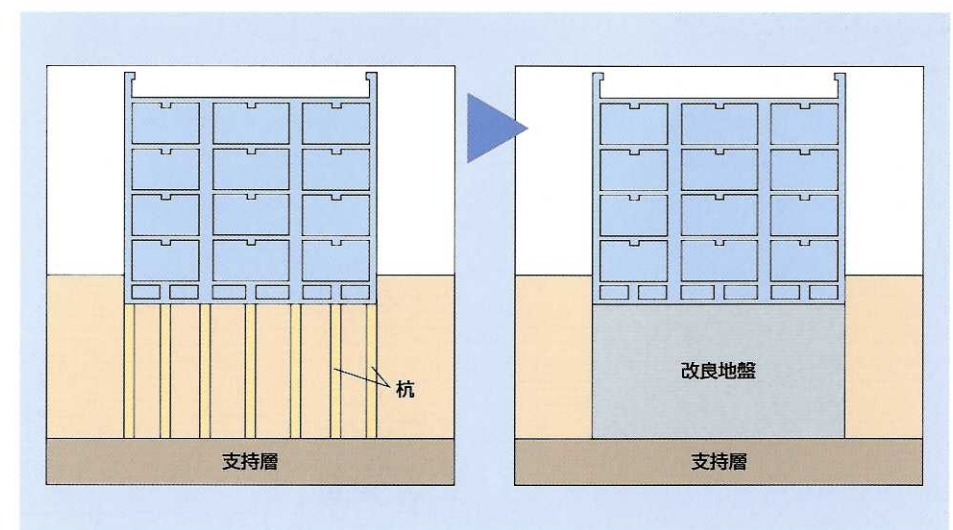
■ ドライワークが可能です

DCMオープンカット工法は軟弱地盤を人工軟岩状に変えるので、根切場内は湧水や泥土がなく、ドライでクリーンな作業環境が実現できます。



■ 構造物の基礎となります

DCMオープンカット工法は軟弱地盤を目的に合わせた強度に、低強度から軟岩状態の強度まで改良することができます。この地盤は構造物にとって良好な基礎地盤となります。



DCMオープンカット工法の特長

Characteristics of DCM Open Cut Method

急勾配・高段差の 法面オープンカットが可能です

Open Excavation with Steep Slopes and Few Berms is Possible

軟弱な地盤を改良した後、急勾配の法面が可能で、高い段差のあるオープンカットを安全に実施できます。

After soft soils are improved, the ground can safely be cut open with steep slopes and few berms.



直立した自立山留が可能です

Perpendicular Earth Retaining Walls Possible

90°に直立する山留を切梁なしで実現できます。自由な作業空間が創出され、高品質な地下構造物が容易に建設できます。

Earth retaining walls standing at 90 degrees can be constructed without any support of struts or braces so that open operational space can be secured. It allows underground structures of high quality to be readily constructed.



ドライワークが可能です

Dry Works Possible

DCMオープンカット工法は軟弱地盤を人工軟岩状の土に変えるので、根切場内は湧水や泥土がなく、ドライでクリーンな作業環境が実現できます。

Since the DCM Open Cut Method improves soft soils into an artificial soft rock mass, it prevents any spring water or mud slurry from entering into the pit. Thus a dry and clean working environment can be achieved.

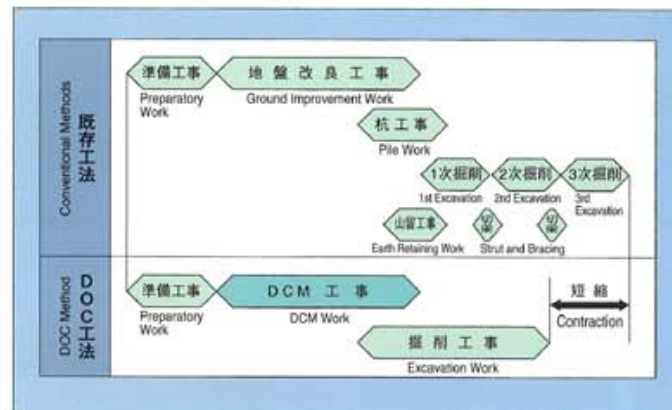


工種数を減らせます

Reduction of Work Items Possible

山留壁工事・杭工事・地盤改良工事などがDCMオープンカット工法で同時に実施できるため、工種が減少でき、工期短縮、コスト低減につながります。

Earth retaining work, pile foundation work, foundation improvement work etc. can be done simultaneously in one work item by DCM Open Cut Method. The reduction of work items brings about a shortening of construction term and eventual cost reduction.

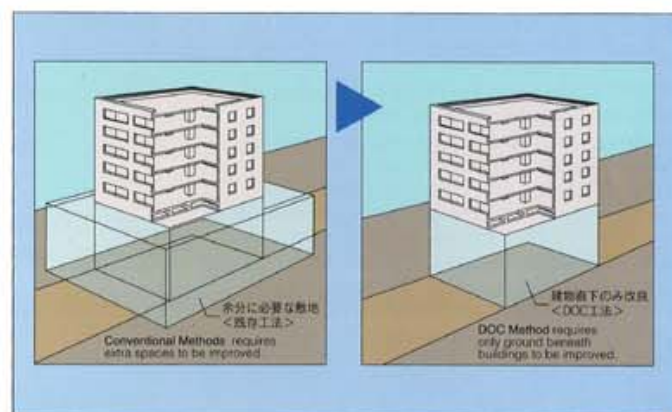


建物直下の改良で 液状化対策が可能です

Liquefaction Countermeasures Available by Improving Foundation Right under Buildings

DCMオープンカット工法により造成される改良土は液状化しません。格子状や全面にわたって地盤改良することで信頼性の高い液状化対策ができます。改良範囲は建物の直下のみであり、狭い敷地にも適用できます。

Ground improved by DCM Open Cut Method does not liquefy. Therefore, by improving the ground in a grid or block pattern, highly reliable liquefaction countermeasures can be achieved. Improvement of the area just under the building can be sufficiently effective. This method is also applicable to even narrow plots of land.



構造物の基礎となります

Foundation for Structures

DCMオープンカット工法は軟弱地盤を目的に合わせた強度に、低強度から軟岩状態の強度まで改良することができます。この地盤は構造物にとって良好な基礎地盤となります。

DCM Open Cut Method can improve soils to any strength required from low strength to that of soft rock to meet specific purposes. The ground improved by DCM Open Cut Method provides a good and reliable foundation for structures.

