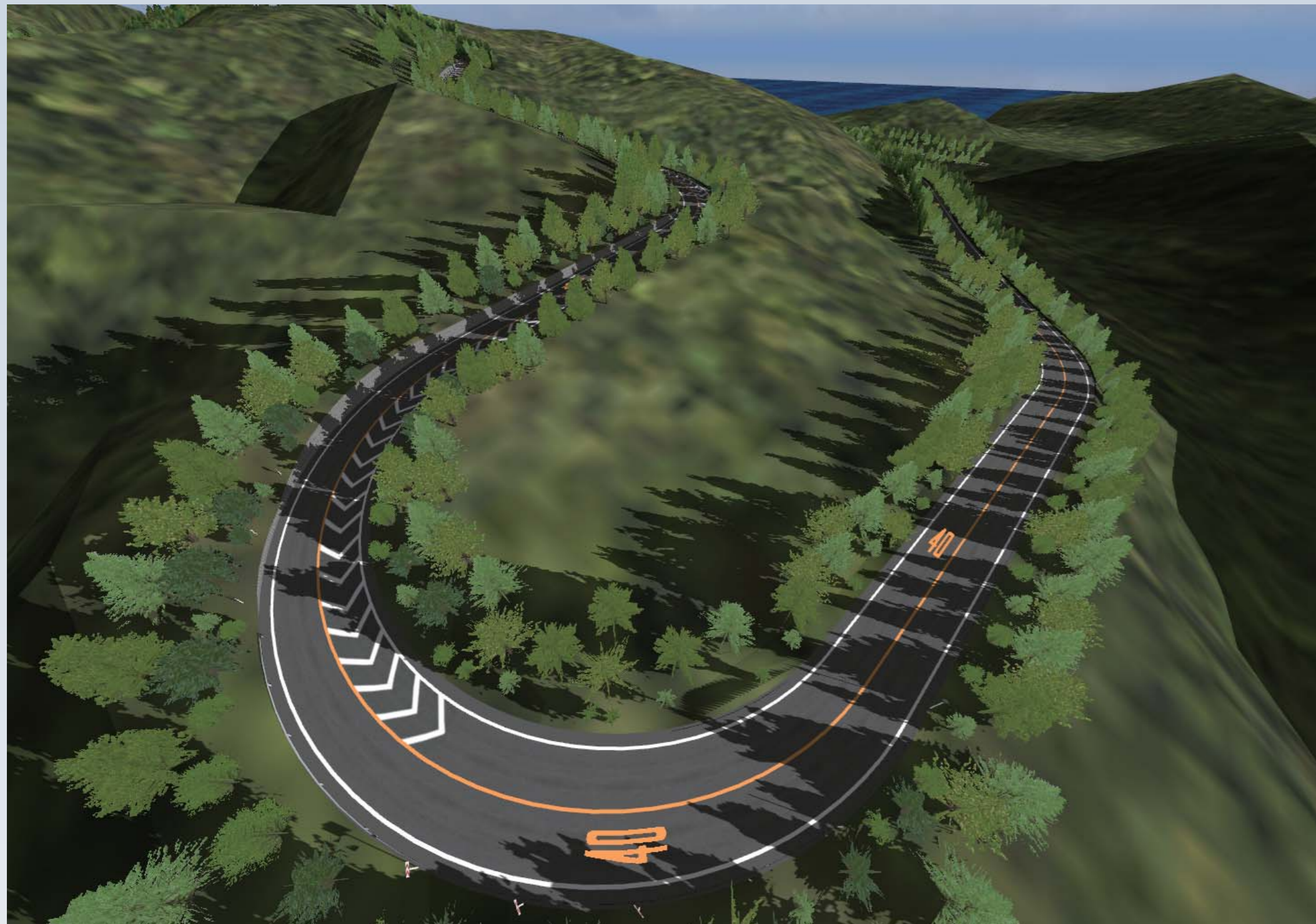




# run constant height from the ground city environmental design

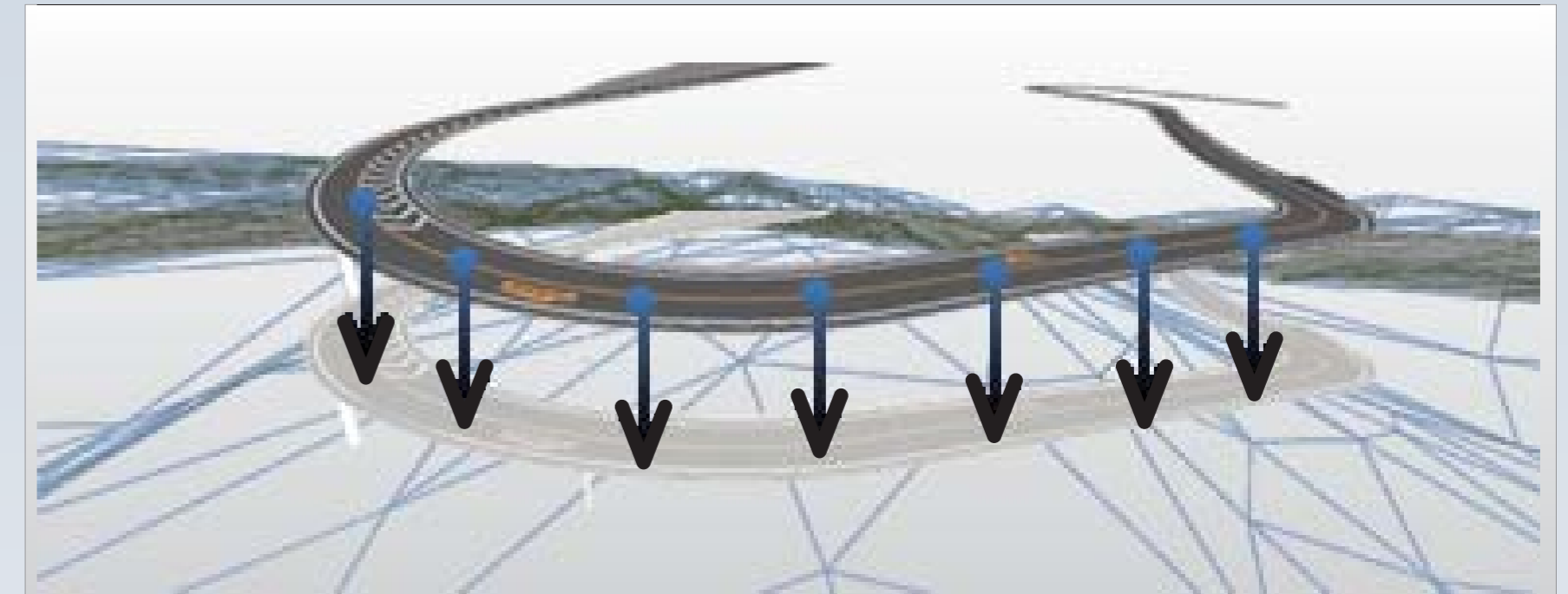


## 技術的特徴

本システムは、3D 地形データにアクセスして地形を構成するポリゴンから高さを計算しており、UC-win/Road に座標計算を要求して取得している。また、高さ情報に任意のオフセット値を加味することが可能で、これにより、例えば地表面から一定の桁下空間を確保したい場合に利用することができる。

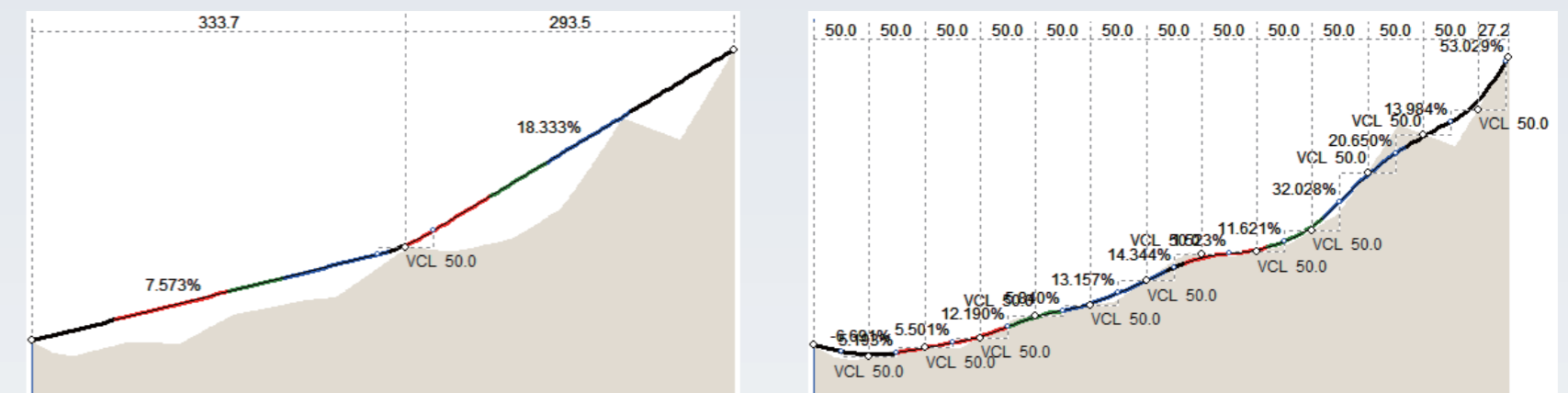
## 概要

山岳地帯の道路設計において、盛土・切土等の土工バランスの最適化や、都市部の高架橋に対して最低限の桁下空間を確保するための縦断線形調整機能やオフセット機能を開発する。



## システム動作

道路線形に自動的に縦断変化点を追加し、3D 地形にすり合わせるよう標高を調整する処理を実装した。これにより可能な限り盛土、切土が発生しない線形が生成されるため、これをベースに最適線形を構築することができる。



## 将来のシステム改善

本システムは、今後、例えば歩行者を歩かせるルートに対しても本機能を適用し、自動的に地上から一定の高さを走る線形を生成し、多くの歩行者や自転車利用者を簡易な手続きで通行させる機能を実装する。また、高さを調整するだけでなく、よりすべらかな線形を生成する線形計算アルゴリズムの開発を検討する。

