

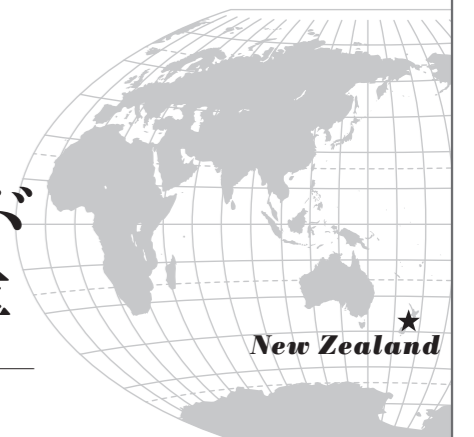


建設中のインターチェンジ(既設高速道路との合流)



世界で活躍する日本の建設企業

ウォータービュー コネクショントンネル およびグレートノースロード インターチェンジ建設工事



株式会社大林組海外支店 ウォータービュー工事事務所所長

玉井昭雄

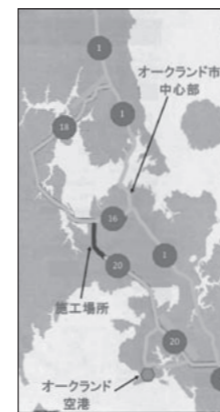
Akio Tamai

ニュージーランドの紹介

ニュージーランドは二つの大きな島と多くの小さな島々からなる島国で、先住民族であるマオリ人の言葉で「アオテアロア(白く長い雲のたなびく地)」と呼ばれている。ヒツジやキウイなどの動物や風光明媚な自然が有名で、映画のロケ地としてもよく知られている。日本の約四分の三の面積を持つこの国は、大陸に隣接する島国であることや火山・地震が多いことなど日本との共通点も多いが、人口は約四五〇万人と少なく、主要な産業は、一次産品輸出(酪農製品、肉類、林産品、水産物)に依存する経済であり、貿易依存度が高い国である。

プロジェクトの概要

こうしたニュージーランドであるが、都市部の交通渋滞は悪化の一途をたどっている。この国の経済・商業の中心地であり総人口の約三分



プロジェクト位置図
(番号はMotor wayの番号)

の一角が集中するオークランド市での交通渋滞は特に深刻で、住宅問題とともにその緩和が喫緊の政策課題となっている。このため、政府は経済成長支援のために欠かせない国道整備として一〇年計画で多額の資金を投じている。

当プロジェクトはこの整備計画の一環で、現在途中まで建設されている高速道路を延伸し既設の高速道路に合流させることで、オークランド市内を通過する高速一号线の渋滞緩和と西部地区の利便性向上を目的としたハイウェイネットワークを完成させるものである。

ニュージーランド最大となっている当道路プロジェクトは、高速道路建設の設計施工業務(工期:二〇一一年十一月~二〇一七年三月)と、その後の供用時の十年間にわたる維持管理



トンネル南坑口完成予想図

業務の二つの契約からなっている。

具体的な工事の内容は、高架橋インターチェンジ四ランプ(総延長約一・五キロメートル)、三車線双設トンネル(延長約二・四キロメートル、上下線)、トンネル間連絡路、掘削部、切盛土工道路、換気塔、設備工事、交通管制システム設置調整工事などである。

トピックス

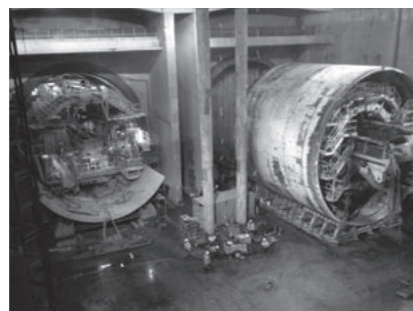
工事の一部としてトンネル施工が含まれている。これまで土地の利用性からトンネル工事の需要がほとんどなかったニュージーランドだが、市街近郊であることや自然・環境への配慮から、開削ではない地下掘削トンネルによる道路構築が都市部で初めて採用された。完成時三車線となるトンネルは、掘削外径一四・四六メートルの世界でも最大級のシールド機により施工された。また、一台のシールド機で二本のトンネルを施工する計画としたため、一本目トンネルの貫通後、限られた狭い空間の中でこのシールド機を反転させ、二本目トンネルを施工した。

終わりに

工事の大きなマイルストーンであった総延長四・八キロメートルのトンネル掘削が二〇一五年十月に完了し、ニュージーランド国内でも大きな話題となった。高架橋インターチェンジ、換気塔の工事も順調に進捗している。今後は道路舗装工事、設備設置工事、交通管制システムの設置調整へと移行し、二〇一七年初めに道路開通の予定である。ラグビーワールドカップ二大会連続優勝の余韻に浸るニュージーランドで、工事の無事完了を目指す所存である。



2本目トンネルの貫通(南坑口)



北坑口でのシールド機の回転作業