

トンネル照明自動設計システム (TLAD) ver2.0 の開発について

株式会社オリエンタルコンサルタンツ（代表取締役社長：野崎秀則）は、トンネル照明設計の省力化・品質確保を目的に、トンネル照明自動設計システム（TLAD _ Tunnel Lighting Design）ver2.0を開発しました。TLADは、トンネル照明の照明計算、設計図作成、数量計算の一連の設計プロセスを自動化した設計支援システムです。

トンネル照明設計では、照明の配置決定に複数の照明計算を実施する必要があり、その都度設計条件を入力・照査しています。そのため、設計計算結果を元に設計図・数量計算書を作成するプロセスにおいて、設計条件の確実な引き渡しが成果品の品質に影響します。そこで、照明計算に必要な設計条件をプログラムに入力するだけで、照明計算、設計図作成及び数量計算までの一連の作業を自動的に実施するプログラムを開発しました。このことによって、従来の作業量を1/3程度削減できるとともに、設計条件の照査だけで成果品の品質を確保できるようになります。

本システムは、あらゆる条件の道路トンネルに対応しており、全国約1万1千本*の道路トンネルの照明設備更新設計（15年程度の更新サイクル）及び新たに整備されるトンネル照明設備設計に適用可能であり、幅広く且つ持続的にサービスを提供することで、社会貢献を果たしてまいります。

※道路統計年報2020より

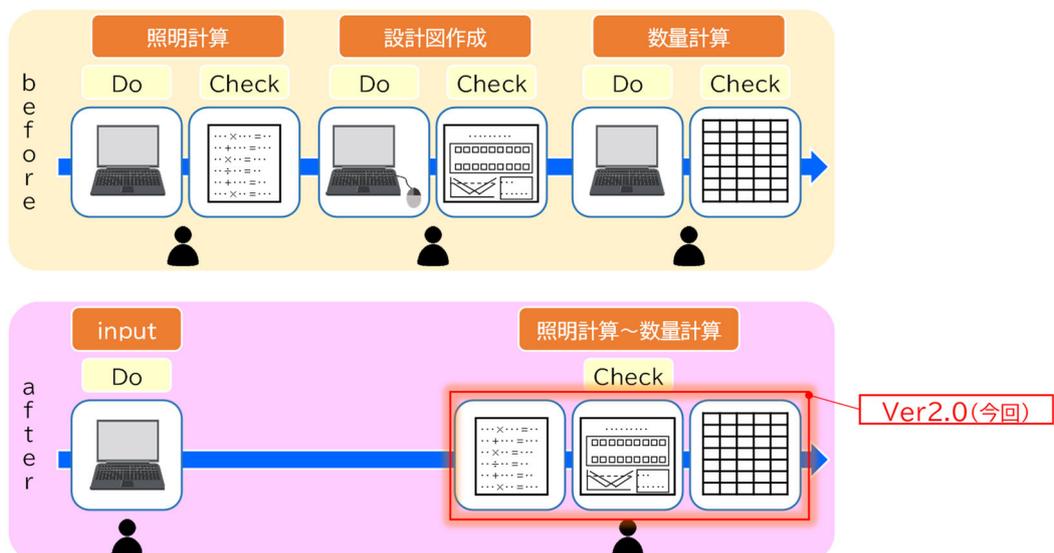
【本システム開発の背景】

トンネル照明更新事業では、対象トンネル固有の更新条件、顧客の個別ニーズなどにきめ細かく対応した計画が求められるとともに、灯具の技術開発の進捗が著しく最新の技術調査が欠かせないことから、灯具選定までの計画・仕様決定に相当の時間を要する特長があります。

そのため、決定した仕様に対する照明計算、設計図作成、数量計算に迅速な作業が求められます。

また、トンネル照明は概ね15年程度で更新が必要になるため、半永続的にトンネル照明更新事業が行われることから、当該事業に対応できる技術・サービスの開発が欠かせませんでした。

このような背景から、本技術開発に至っております。



<本資料に関するお問い合わせ先>
株式会社オリエンタルコンサルタンツ
TEL:03-6311-7551 FAX:03-6311-8011
URL: <https://www.oriconsul.com/>
統括本部 伊藤、丸山、門司