

受賞名	優秀賞	
作業所名	佐久間浦川トンネル工事事務所	
会社名	株式会社大林組	
作業所情報	発注者名	国土交通省 中部地方整備局 （浜松河川国道事務所）
	請負会社名	(株)大林組 名古屋支店
	作業所長名	大西 康之
	工期(自)～(至)	平成25年2月15日 ～ 平成29年1月27日
	工事件名	平成24年度佐久間道路浦川地区第1トンネル新設工事
	施工場所	静岡県浜松市天竜区佐久間町浦川
	工事概要	施工延長 1,655m、トンネル工1式（本坑 1,555m 避難坑 1,575m） 道路土工1式（残土処理約 180,000m ³ ） 附帯工1式
応募事項	テーマ名称 (50字以内)	仕事も休みも楽しもうー真に魅力のある建設業を目指してー
	テーマ設定の理由 (100字以内)	建設業＝3Kのイメージである。しかし、建設モノづくりはとても遣り甲斐のある楽しい仕事である。先端技術を駆使し職場環境を改善、仕事・プライベートの充実を図ることで建設業のより一層の魅力向上を目標とした。

快適職場作りの実施事項とその効果（最大3項目まで記載可）

実施事項① (120字以内)	完全週休2日制を導入。工期遵守などのため、建設現場は土曜稼働が常態化しており、現状のままでは土日休日の取得は不可能。そこで土曜作業として常態化していた箱抜き掘削作業の平日化を図ることで、安全性を改善しつつ生産性を向上させ土日休日を確保した。
その効果 (120字以内)	箱抜きを事前に大きく掘ることで後施工がなくなり地山崩落や機械災害などのリスクが低減され安全性が格段に向上した。平常時に実施するため工程にも影響がなく生産性が向上した。増えた休日を利用しマラソンなど健康増進にも取り組みチームワークも向上した。

実施事項①に関連する写真・図等を貼付してください。



従来の方法
トンネル掘削後に別途、箱抜き部を掘削補強する
※平日の作業に影響がないよう土曜日に施工していた



新たな方法
トンネル掘削時に予め、箱抜き部を拡幅補強しておく
※平日の作業と並行して実施可能。土曜日作業が減



みんなでマラソン参加

無事完走！

<p>実施事項② (120字以内)</p>	<p>覆工コンクリート打設作業は地山と鋼製型枠の間に挟まれた閉鎖空間に生コンを流し込むことから非常に作業負荷が大きい。そこで流動性の高いコンクリートを採用し作業負荷の低減を図った。特に大断面部では高流動コンクリートを採用しバイブレータ不要とした。</p>
<p>その効果 (120字以内)</p>	<p>標準部では当社保有先端技術を適用し天端部での締固め作業負荷が低減され打設サイクルは1週間で1日短縮した結果、土曜休日も取得可能になった。大断面部では締固め作業で閉所へ作業員が入るリスク、振動作業のリスクもなくなり格段に作業環境を改善できた。</p>

実施事項②に関連する写真・図等を貼付してください。

通常の締固め作業状況



狭い窓から体を突っ込んで作業

作業空間は30cm程度締固め作業は過酷



天端の締固め作業状況

● **高充填コンクリート 大林組独自技術**

- コンクリート配合の改善（ワーカビリティの向上）
- 高充填コンクリート（スランブフロー42.5cm）
- 現行配合を殆ど変えずに流動性を付加
- 充填性が向上→品質、作業性が格段に向上



標準 スランブ15cm 高充填 スランブフロー42.5cm

● **高流動コンクリート ハイパフォーマンスコンクリート**

- コンクリート配合の改善（ワーカビリティの向上）
- 高流動コンクリート（スランブフロー65.0cm）
- 自己充填性→バイブレータ不要
- 密な鉄筋、閉塞空間等に適用



高流動 スランブフロー65cm 打設状況

<p>実施項目③ (120字以内)</p>	<p>ICT技術の積極的採用による業務の効率化。トンネルの施工管理ではCIMを駆使し3次元で施工情報を管理、地形測量ではUAVやLP測量を使用し、管理業務・測量作業の軽減を図った。また発注者とタイアップし建設業イメージアップの取り組みを行った。</p>
<p>その効果 (120字以内)</p>	<p>CIMの活用により地質情報や品質データ等が一元管理でき業務効率が向上、時短を達成できた。UAV等は人力作業では危険な急崖地も計測でき安全性と精度確保を両立。この内容を発注者のHP「明日を創る」や見学会で紹介、建設業のイメージアップに貢献した。</p>

実施事項③に関連する写真・図等を貼付してください。

CIM (Construction Information Modeling/Management)



■作成
設計データ
現場データ
品質データ
地盤データ

■閲覧・管理
管理用統合モデル

■計測・品質データ
品質管理
品質データ

■地盤データ
地盤データ
地盤データ

最先端の測量技術を活用



3Dスキャナの点群データ

実際の地形の積算、モデルの差分から進捗を把握

UAVの画像解析、点群データ

測量データをCIMに反映

発注者のイメージアップ企画「明日を創る」



土木はCivil Engineering、人のために働くことが最大の強み

「明日を創る」

建設業はカッコイイ！

作業所名：佐久間浦川トンネル工事事務所

以上