豊かな生活環境の創造に向けて

良質な工事・製品の提供

方針に基づき、ニーズに応じた 高い品質を確保します

大林道路の品質の維持・向上への取り組みと、安全・安心な環境の創造に資する技術を紹介します。

品質方針

私達は確かなものづくりにより顧客・社会からの信頼に応えます。

- ①顧客・社会からの要求に対する迅速な対応
- ②人材育成及び業務の継続的改善に努め確かな技術を製品に反映

ICT技術の利活用 『i-Construction』の取り組み

建設業界における技能労働者は、今後10年間で3割減少すると予測され、労働力不足による生産性の低下が懸念されています。この状況下において、施工現場の生産性の効率化を目的とした、ICT技術の全面的な活用が期待されています。

今年度から、国土交通省では、調査・測量から設計、施工、 検査、維持管理・更新までのあらゆる建設生産プロセスに おいて抜本的に生産性を向上させる『i-Construction』 (アイ・コンストラクション)を掲げ、ICT技術の全面的な活用 (ICT±工)を推進する施策に取り組んでいます。

当社においても、全支店でICT技術を施工現場に活用することによって、生産性と品質の向上を図っています。

施工実績が約700万㎡もある『マシンコントロール技術』

3次元に立体化した設計データ (X座標・Y座標・高さ)を用い、専用の制御ユニットを搭載したブルドーザやモーターグレーダの作業 装置を自動制御させることが可能となり、安定した施工精度の確保 や輻輳作業が削減されるため、効率化が図れます。



GNSS による施工事例

主要支店(関東・大阪・東北)に『専門技術者の配備』

今年度から普及・推進を目的とした取り組みとして、専門技術者 や専用のブルドーザと自動追尾式トータルステーションを配備し、 さらなる現場の消化体制の強化に努めています。



小規模現場に推進

『三次元データの活用』の取り組み

マルチ測定車「RIM」の導入

現在の我が国の舗装は、日々の巡回による目視調査および定期的(例えば3年に一度)に実施される路面性状調査で管理されています。路面性状調査は、主に路面性状測定車により実施されており、その調査項目は、ひび割れ率、わだち掘れおよび平たん性を指標としたデータ取得が一般的です。しかし、当社は舗装の維持管理に必要なデータはこれらだけではないと考え、GPSや高密度レーザスキャナおよび路面撮影用カメラを搭載したマルチ測定車(RIM:Road space Information Management system)を平成26年度に導入しました。そして、その車両で取得される三次元点群データを活用した多角的な舗装の管理手法の確立を進めています。



マルチ測定車(RIM)の概額



取得データの一例

UAV (ドローン)の導入

マルチ測定車による測定が困難な箇所でのデータ取得およびその活用に向けて、「UAV (ドローン)」を本格的に導入しました。



UAV の概観



7得データの一例

当社は、UAVによる土工事の土量計算などの施工管理からマルチ測定車による舗装および周辺構造物の変状把握といった維持管理まで全て三次元データによる管理を目指しています。

ICT技術に関する社内教育による人材の育成

当社の若年・中堅職員には、国土交通省の一般化推進・実用化検討に掲げられている『TSを用いた出来形管理技術(土工・舗装編)』等の施工管理要領に沿ったカリキュラムで管理・検査業務の人材の育成に取り組み、業務の効率化に努めています。

また、支店ごとにUAV (ドローン)担当者を選任し、運転技術の講習も実施しています。



12

価値ある情報の提供

お客様にご満足いただくために

大林道路はさまざまな機会を通じて、「価値ある情報」を提供しています。

ニーズに合わせた技術紹介

道路業界や関連事業者へ向けて、「各種専門誌」・「社外の発表会や会議」・「プレスリリース」等により、高度な技術情報を発信するとともに、全国各地で行われる技術フェアなどの展示会にて、業界以外の学生や一般の方々にも各地域のニーズに合わせた新技術をわかりやすく紹介しています。

プレスリリース

日付	発表技術	掲載新聞
2015/8/28	マルチ測定車「RIM」	建設新聞3社
2015/11/12	合材温度を遠隔測定する「温度はかり隊」	建設新聞3社

※建設新聞 3 社 (日刊建設通信新聞·日刊建設産業新聞·日刊建設工業新聞)

技術フェアなどの参加

フェア名	開催会場	フェアテーマ	開催日時	出展技術
EE 東北 ' 15	夢メッセみやぎ	東北の明日を支える新技術	H27.6.3 ~ H27.6.4	RIM /アイストッパー R /アイストッパー T
第 13 回北陸道路舗装会議	ANA クラインプラザホテル新潟	-	H27.6.3 ~ H27.6.4	アイストッパーR / ルビット舗装
けんせつフェア北陸 in 金沢 2015	石川県産業展示館	みて、ふれて、知る 建設技術	H27.10.16 ~ H27.10.17	アイストッパー R / アイストッパー T / 涼畳
建設技術フェア 2015in 中部	吹上ホール (名古屋市中小企業振興会館)	豊かで安全な暮らしと 環境の調和をねざして	H27.10.21 ~ H27.10.22	RIM /アイストッパー R / アイストッパーT / POSMAC
建設技術常設展示場	関東地方整備局 関東技術事務所内	-	H27.10.27 ~ H29.10.26 (2年間常設展示)	アイストッパー
建設技術展 2015 近畿	マイドームおおさか	ええもん(技術)使こてええモン創ろ!	H27.10.28 ~ H27.10.29	RIM /アイストッパーR / アイストッパーT / POSMAC
平成 27 年度建設技術報告会	富山国際会議場	-	H27.11.18 ~ H27.11.18	アイストッパー
ハイウェイテクノフェア 2015	東京ビッグサイト 西3西4ホール	-	H27.11.25 ~ H27.11.26	RIM /レベリングセンサ
建設技術フォーラム 2015 in 広島	広島県立広島産業会館 西展示館	見る・聞く・ふれる 国土建設フェア	H27.11.27 ~ H27.11.28	RIM /ニュースラリーパック

主な社外発表

発表	時期	名 称	発表タイトル
		建設機械 6月号(除雪機械と雪寒事業)	ゴム粒子を使用した4つの凍結抑制舗装
			寒冷期における橋面レベリング層に用いるアスファルト混合物に関する室内検証結果
	6	第 13 回北陸道路舗装会議	ゴム粒子を使用した凍結抑制舗装の各地域における凍結抑制効果
		第13 凹北陸道路舗表立議	ゴム粒子入り凍結抑制舗装「ルビット舗装」
			粗面型ゴム粒子入り凍結抑制舗装「アイストッパー」
	9	道路建設 9月号 (第19回舗装技術に関する懸賞論文 2等入賞)	舗装機械の高度化を目的とした施工技術の開発 - レベリングセンサと L 型ジョイントヒータ
平成27年		舗装 10月号	コンクリート再生材を用いたポーラスコンクリート舗装
		第 31 回日本道路会議	IH 技術を利用した石貼り舗装工法の開発
			凍結防止対策を考慮した土系舗装の施工事例
			アスファルト乳剤の分解指数試験に関する一検討
			改良型常温硬化型路面補修材の性状と補修事例
	10		改質グースアスファルト混合物の性状と施工事例
			冬期実道における凍結抑制効果検証の一例
			運搬時の加熱アスファルト混合物の保温効果向上を目的とした 側壁用保温シートの開発
			三次元点群データによる道路空間情報の活用について
			環境に配慮した歩道舗装における舗装表面温度の計測結果
			振動ローラの加速度応答を利用した転圧管理システムの検討
			導電材料を使用したセメントモルタルの電気抵抗特性
		中国地方建設技術開発交流会 (岡山県会場・島根県会場)	「涼豊(すずだたみ)」石張風保水性舗装
	11	舗装 11月号(特集 北陸に	弾性体混入型 ルビット舗装
	*** おける凍結抑制舗装の取組み)		弾性体混入・散布型 アイストッパー
	12 土木学会論文集 F1		三次元点群データを用いた路面の面的評価および構造的健全性との関連性の検討
		エハテム岬入木LI	実路における三次元点群データを用いた路面評価手法の実用性の検討
平成28年	1	あすふぁるとにゅうざい vol.197	アスファルト乳剤を主体とした舗装補修キットの開発
	3	舗装 3月号	改質グースアスファルト混合物の性状と施工事例







地球環境への配慮

地球環境と調和した企業経営に取り組んでいます

地球環境に対し、「大林道路はどのように貢献できるか」を常に考え、実践しています。

環境方針

私たちは地球や地域を汚染から守るため、環境経営に取り組みます。

- ●法律や倫理に対して誠実な対応を行い、社会から信頼される会社を目指します。
- **②「もったいない」気持ちを大切に、資源の有効利用を目指します。**
- 3 当社の環境技術を広め、住みたい街づくりに貢献します。

環境目標

●2016年度環境日標

「環境を意識し、効果的な 3R 活動を展開する」

アスファルト、コンクリート廃材中間処理 事業における環境対策



合材部門では、3R (リユース、リデュース、リサイクル)の目標を掲げ、循環型社会を目指し日々活動しています。この取り組みの一つに建設廃棄物を破砕、処理したがれき類の再生、再利用があります。その際に発生する粉じん対策として、集塵装置を設置し、地域の環境保全にも配慮しています。





丸印が集塵装置

13