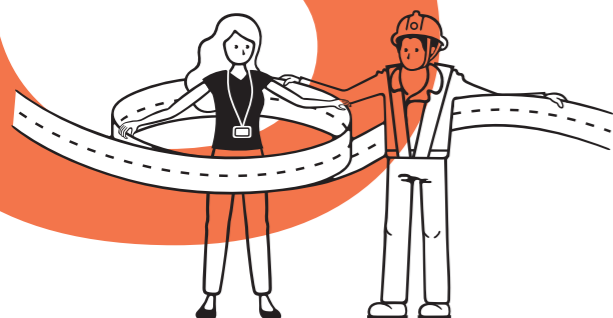


# 従業員との関わり

従業員は当社の持続的な成長の基盤と考え、職場における人権や一人ひとりの多様な価値観を尊重します。同時に、一人ひとりが能力を最大限に発揮して生き生きと働けるよう、職場環境の整備や働き方改革の推進に努めるとともに、全従業員の安全と健康の確保に積極的に取り組みます。



## ダイバーシティ

### 女性活躍推進の取り組み

仕事と子育ての両立に向け必要な雇用環境を整備するため、次世代育成支援対策推進法に基づく「一般事業主行動計画（計画期間：2021年4月1日～2024年3月31日）」を策定しました。計画に基づいた業務体制の見直しを行い、さまざまな施策を展開しています。

また大林組のDI（ダイバーシティ&インクルージョン）推進部の紹介により、大林組と女性向けリーダーシップ研修に女性職員を参加させるなどの取り組みを進めています。

女性活躍推進法、次世代育成支援対策推進法に基づく行動計画（計画期間：2021年4月1日～2024年3月31日）

目標	2022年度実績 (2023年3月現在)
1. 女性役職者（管理監督者）の人数について20%増を達成する	29%増 達成
2. 計画年休（アンバーサリー休暇）の確実な設定・取得により、有給休暇取得率について10%増を達成する	7.5%増 (取得率61.0%)
3. 男性職員の育児休業取得者もしくは育児を目的とした休暇制度の取得者の合計割合を15%以上にする	32.0% 達成

**i** 大林道路 一般事業主行動計画  
[https://www.obayashi-road.co.jp/company/pdf/general\\_employer\\_action\\_plan.pdf](https://www.obayashi-road.co.jp/company/pdf/general_employer_action_plan.pdf)

### シニアの活躍

60歳定年後も希望者をシニア職員として再雇用しています。2022年度は定年退職した19名中、希望した18名全員をシニア職員として再雇用しました。将来的な70歳までの定年延長を見越し、2020年7月には、経験を要する業務や後進の指導を主な目的として67歳まで働ける「専任期間職員」を新設しました。2023年6月末現在で22名が制度を活用し、現場で活躍しています。

### 障がい者の活躍

2023年6月現在の当社の障がい者雇用率は法定雇用率（2.3%）を上回る2.6%で、さまざまなフィールドで職種を問わず活躍しています。継続的に障がい者雇用にも努めつつ、障がいのある仲間が仕事にやりがいを感じ、社会の中で自身の役割を担い続けられるよう、積極的に支援していきます。

### 同一労働同一賃金の実現

法改正への対応および長期的視点での人材育成とモチベーション向上を目的に、2020年度よりエリア職員に対して、職員と同様に目標管理制度および職能資格等級制度を適用しています。また2023年7月に3%のベースアップと定期昇給を行いました。

## ワーク・ライフ・バランス

### 業務効率化をICTで推進するDXソリューション部を設立

建設業界では人材不足に対応するため、ICTを活用した業務効率化による、ワーク・ライフ・バランス向上が喫緊の課題となっています。当社も例外なく同様の課題を抱えており、紙の書類が必要な業務フローが多く残っていること、業務データの一括管理ができていないことが非効率な業務につながっていました。

これを解消するため社内情報システムを担当していた複数の部署を統合し、2023年4月にDXソリューション部を設立しました。業務情報を一括で管理できる基盤を整え、ICTを活用した業務効率化を推進しています。2022年2月から始めた全店の業務効率化を推進する「カエル・プロジェクト」においても、重要な役割を果たしています。

### 「安心して働ける会社」「誇れる会社」の実現

#### —「ワーク・ライフ・バランスの充実」と「会社の成長」を図る「カエル・プロジェクト」

2024年度より建設事業に適用される時間外労働の上限規制に対応するべく、当社はこれまでも働き方改革を積極的に推進してきましたが、新たな取り組みとして「働き方改革推進プロジェクト・チーム」の工事部門を中心とした「カエル・プロジェクト」を2022年2月に発足させています。工事部門の現状の業務実態調査を実施し、社内の問題点を顕在化することで、「業務効率化計画」を策定しました。「仕事を変える、早く帰る、自分を変える、ワーク・ライフ・バランスを変える」を合言葉に時短に対する意識を改革し、これまでのやり方や制度にこだわらない業務や仕組みの見直しを遂行していき、経営者と従業員が志を1つにして協働しながら取り組んでいます。

### 居住環境の充実

職住分離を原則とし、従来の集合寮からワンルームマンションタイプの寮へ移行を推進しています。



ワンルームマンションタイプの寮

### 育児・介護と仕事の両立支援

当社は、家庭と仕事を両立させ、なおかつ能力を十分に発揮できる職場環境の整備が重要であると考え、男女ともに育児休暇が取得しやすいよう制度の説明をする機会を増やし、取得を推奨しています。2021年7月に配偶者出産休暇を設置、2022年7月には積立有給休暇（失効した年次有給休暇）の取得要件を、不妊治療を含めた定期的な通院についても取得可能に拡大しました。育休復帰後の短時間勤務制度利用者に対しては、かねてから職場でのサポート体制の充実に努めています。加えて、近年は介護に対する理解の浸透も図っています。

### アンバーサリー休暇と時間単位年次有給休暇の導入

仕事と家庭生活の良好なバランスを保つには、十分な休息、家族や大切な人たちと過ごす時間や自己啓発に励む時間が不可欠です。当社はそうした考え方に則り、2021年度から3つの休暇制度を導入しています。

1. アンバーサリー休暇：年間2日の休暇を期首に付与
2. 時間単位年休制度：年次有給休暇を時間単位で取得
3. 振替取得制度：法定の祝日等での勤務により特別休暇を取得できない場合の振替取得制度

### 別居手当の一律増額と支給対象の拡大

別居者の二重生活にかかる負担軽減を目的に別居手当を一律増額するとともに、次の場合も別居手当および帰省旅費の支給対象に改正しました。

- ・介護や子どもの育児・教育、共働きによる場合
- ・家族の疾病等により家族を親族の居住地付近に移転する場合

帰省できない場合は、2カ月間まで繰り越し期限を延長し、定時採用者の帰省旅費については入社後1年間から入社後2年間に適用期間を拡大しました。国外に居住地がある者で長期休暇を利用し家族の居住地に帰省する場合は、2年度につき1回を上限とし支給対象とすることに改正しました。

## 福利厚生にカフェテリアプランを導入

従業員がライフスタイルや希望に沿った福利厚生メニューを利用できるように、2020年4月から「大林道路カフェテリアクラブ」を導入しています。

全従業員にポイントを一律付与し、旅行や育児・介護などのメニューから自由に選ぶことができます。同年9月からは大林道路職員組合からもポイントを加算して付与しており、入社10年・20年・30年目にはリフレッシュ休暇とともに当社独自の制度として「リフレッシュポイント」を付与しています。

## メンタルヘルス対策

従業員のメンタルヘルス不調によるパフォーマンスの著しい低下を未然に防止すべく、ストレスチェック制度を継続実施しています。従業員に自らのストレス状況の把握とその低減を促すとともに、検査結果を部署などの集団ごとに集計・分析し、職場環境の改善につなげています。

また健康診断をオンラインで予約できるようにして健診を受けやすい環境を整えるとともに、健診結果を電子化することで、自分自身の健診結果を経年で確認できるようになりました。あわせて、従業員の家族も利用可能な社外健康相談窓口(T-PEC)を設置しています。窓口では外部委託した経験豊かな医師・保健師・看護師らが的確なアドバイスと医療機関などの情報提供を行っています。2022年度の利用実績は9件でした。

## 団体長期障害所得補償保険への加入

従業員の福利厚生を主たる目的に、団体長期障害所得補償保険(GLTD)に加入しています。けがや病気で長期間働けなくなった従業員に、最長60歳まで給与(標準報酬月額)の一部を補償する保険で、会社が保険料の一部を負担します。業務上・業務外を問わず補償され、復職後や退職後も保険金の受け取りが可能です。精神障害も補償対象とし、介護に関する一時特約もあります。

従業員関連データ集(単体)

		2020年度	2021年度	2022年度
従業員(人)	合計	1,142	1,126	1,126
	男性	990	977	974
	女性	152	149	152
女性管理職比率(%)		1.6	1.7	1.9
新規採用者(人)	合計	41	60	50
	男性	35	52	45
	女性	6	8	5
育児休業取得者(人)	合計	4	10	7
	男性	0	1	1
	女性	4	9	6
育児休業後の復職率(%)		100	100	100
短時間勤務制度利用者(人)	合計	8	9	8
	男性	0	0	0
	女性	8	9	8
1カ月あたりの平均時間外労働時間(時間)		32.5	32.2	30.0
再雇用者(人)		12	10	18
障がい者雇用率*(%)		2.42	2.57	2.60

\*各年度の翌年6月1日現在

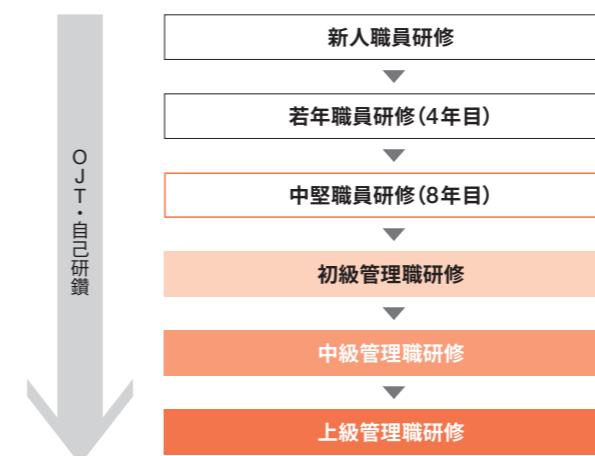
## 人材育成

### キャリア形成プラン

当社は「人間尊重の経営」を企業理念に掲げ、従業員の自律的成長を支援するための、さまざまな教育を実施しています。

新入職員に対して、入社1年目を実習期間と位置づけて座学による工事の基礎知識の習得やOJTを実施しており、2022年度からは毎年4月に新入職員専任指導者に対しても外部主催の研修に参加させています。入社4年目・8年目を対象とした若年・中堅職員研修や管理職研修などの階層別研修では、それぞれの成長段階に応じた専門知識・技術教育やマネジメント教育を実施し、「人と技術」の企業文化を継承し、社会に貢献する人材を育成しています。今後も従業員の適正なキャリア形成のサポートや経営層のスキルアップを推し進めます。

キャリア形成プラン



### 従業員の能力開発支援

個人の成長が企業の発展につながる「目標の連鎖」という考えのもと、目標管理制度を実施しています。経営目標達成に向けた管理ツールの活用や、上司との定期的な面談を通じて自身が将来のなりたい姿をコミットするという、部下とのコミュニケーションツールの意味合いが強い制度で、人材育成としての側面を重視しています。

また、職務に関わる国家・公的資格取得を推奨しています。会社が指定する資格については取得費用を負担するほか、一部資格についてはウェブ講習を行うなど、従業員のやる気を支援しています。

#### — 目標管理制度(MBO=Management by Object)

中期経営計画などをベースに各部署が設定した目標に対して各従業員が目標を定め、組織と個人の方向性の統一を図り、その達成度を評価基準とする人事評価制度です。マネジメントツールとしての側面もあり、従業員が自ら管理しつつ、個人目標と組織目標の両方の達成を目指し、それを上司が指導・支援することで部下のモチベーション向上を図り、人材育成にも寄与します。

#### — 職能資格等級制度

従業員の職務遂行能力を判定し、そのレベルに応じて等級を定めて運用する、各人の可能性を重視した人事制度です。各職種の仕事に必要な能力の期待水準を定めた職級別習熟要件を基準に各職級を付与し、昇格(資格・賃金上昇)と昇進(役職変更)を分離して扱うことで、役職にとられない柔軟な賃金決定と人材活用を可能にします。

## 労働安全衛生マネジメント

### 安全衛生スローガン

～ 確認の徹底で事故撲滅! ～

#### 2022年度安全衛生目標

数値目標(事故災害抑制目標)

#### 事故災害抑制目標65件以下

1. 死亡・重大災害の発生：ゼロ
2. 労働災害発生件数：23件以下(うち休業4日以上：5件以下)
3. 公衆災害およびその他発生件数：23件以下
4. 交通事故発生件数：19件以下

### 労働安全衛生マネジメントシステムの展開

当社の全役職員、および協力会社事業主ならびに従業員は、当社の全ての事業場法令遵守を最優先し、安全安心を目指し適切な措置を講じるとともに、心身の健康の保持増進と快適職場の形成の促進に取り組んでいます。

また、関係者全員が「事故・災害ゼロへ」という強い信念を持ち、積極的な安全衛生活動を展開します。

労働災害の未然防止のため、工事着手前に現場の管理責任者である当社の職員(もしくは協力会社の従業員)が、工事受注後速やかに現地確認を行い、施工、環境、安全衛生に関する問題点や留意点を抽出検討するための施工検討会を開催します。

検討事項および過去に発生した同種、関連工事の事故事例を参考に現場に即した危険性・有害性を特定し、そのリスクを見積り、リスク低減の優先順位に基づき提言措置を反映した作業手順書を作成します。作業着手前までに作業手順を工事関係者全員で共有し作業にあたります。

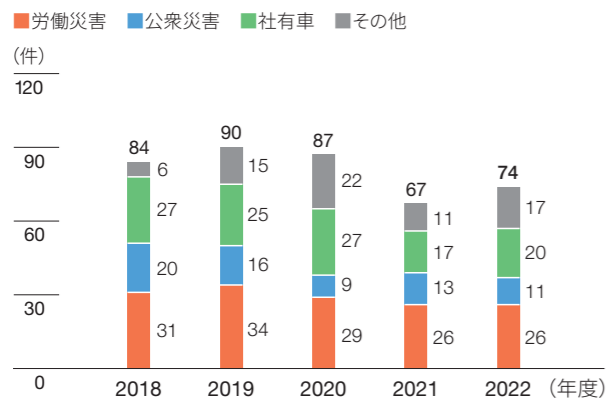
### 事故災害統計の活用

災害に至る全体像の把握や傾向を理解し再発防止に活かすため、個々の災害情報の分類・集計・原因の追究を行い、事故事例集として社内で水平展開することで、同種工事での災害防止に活用しています。

情報の活用と関係者の日々の労働安全衛生活動の取り組みにより、2022年度は死亡・重大災害は発生しませんでした。

たが、事故災害は74件発生し、目標を達成することができませんでした。2022年度の反省を踏まえてさらなる安全衛生管理を徹底するため、2023年度安全衛生対策要項でも引き続きリスクアセスメントによる先取管理の重要性を基本方針に取り入れ、方針に沿った対策を計画しています。

事故災害発生件数



死亡・重大災害  
(2022年度)  
**0**件

### 安全・安心で快適な職場づくり

事故や災害のない安全・安心な職場づくりは重要な課題です。当社はICTを活用した安全装置付き建設機械の導入に加え、ヒューマンエラーを最小限に食い止めるための安全管理・指導・教育を徹底しています。

不安全行動・不安全状態では事故リスクが高まるため、現場では従業員同士の声掛け運動およびATKY(安全・点検・確認・危険予知)活動などを通じて安全意識の向上に努めています。また、さまざまな作業に潜む危険をイラスト化し、従業員に配布している端末でいつでも閲覧できるようにして、危険予知活動を推進しています。



KYイラストシート

新入職員や現場経験の浅い職員、職長・安全衛生責任者、さらに協力会社の新規入場者などに対しては、VRを活用した安全教育を実施し、危険感受性の向上を図っています。このほか安全部門や経営層等による安全パトロールを実施し、事故災害撲滅を目指しています。

### 熱中症予防にプレクーリングを実施

厚生労働省などでは、作業開始前、休憩時間中にあらかじめ深部体温を下げておき、熱中症に至るまでの体温許容量を大きくするプレクーリングが推奨されています。当社が携わる道路工事では、気温35度の日中では、路面温度が60度を超すことが珍しくなく、アスファルト合材も高温で、過酷な労働を強いられます。これまでも熱中症の症状を訴える作業員が年間15~20人程度出ていましたが、水分補給や塩飴を現場に配備するとともに、熱中症予防の研修なども徹底した結果、重篤な状態に至ることはありませんでした。

これらの対策に加え、四国支店では熱中症対策を強化するため、液体に微細な氷の粒が混ざった飲料「アイスラリー」を配布して、効率良く深部体温を下げるプレクーリングの取り組みを始めました。

### IoTなどによる交通安全対策

ドライブレコーダー、テレマティクスを活用した安全運転教育により、交通事故根絶を目指しています。

### アスファルト混合所で画像認識とAIを活用した在庫管理システムを導入

アスファルト混合所では、骨材や砂の原材料をストックヤードで貯蔵していますが、帳簿上の在庫と実際の在庫の数量が一致しているか定期的に検査する必要があります。従来、検査は職員が2人で半日以上の時間をかけて行っていました。時間の負担とともに骨材や砂の山に登り実測する必要があり危険も伴います。省力可と安全確保を両立するため、神戸大学との共同研究で画像認識とAIを活用したシステムを開発しました。ストックヤードの天井に設置したカメラと壁面のマーカを使って10秒程度で数量を測定できます。この結果、業務時間の94%削減と職員の危険な作業を排除することができました。現在、兵庫県の当社アスファルト混合所で試験運用しており、今後も検証を継続しながら、主要混合所への展開を検討していきます。

### 労使の取り組み

当社は、従業員の基本的な権利はもとより、結社の自由と団体交渉権を尊重し、労働協約を結んでいます。労使による協議会は定期的に開催し、働きやすい職場環境の整備や福利厚生制度の充実、安全衛生の推進など幅広いテーマについて話し合っています。

# 顧客との関わり

道路インフラなどの社会基盤整備を支える企業として公平・公正な事業活動を実践することで、顧客との強固な信頼関係を構築します。同時に品質・サービス向上への取り組みを怠ることなく、時代に応じたニーズの変化を的確にとらえた付加価値の高い技術やサービスを提供します。



## 大林道路の品質方針

私たち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。

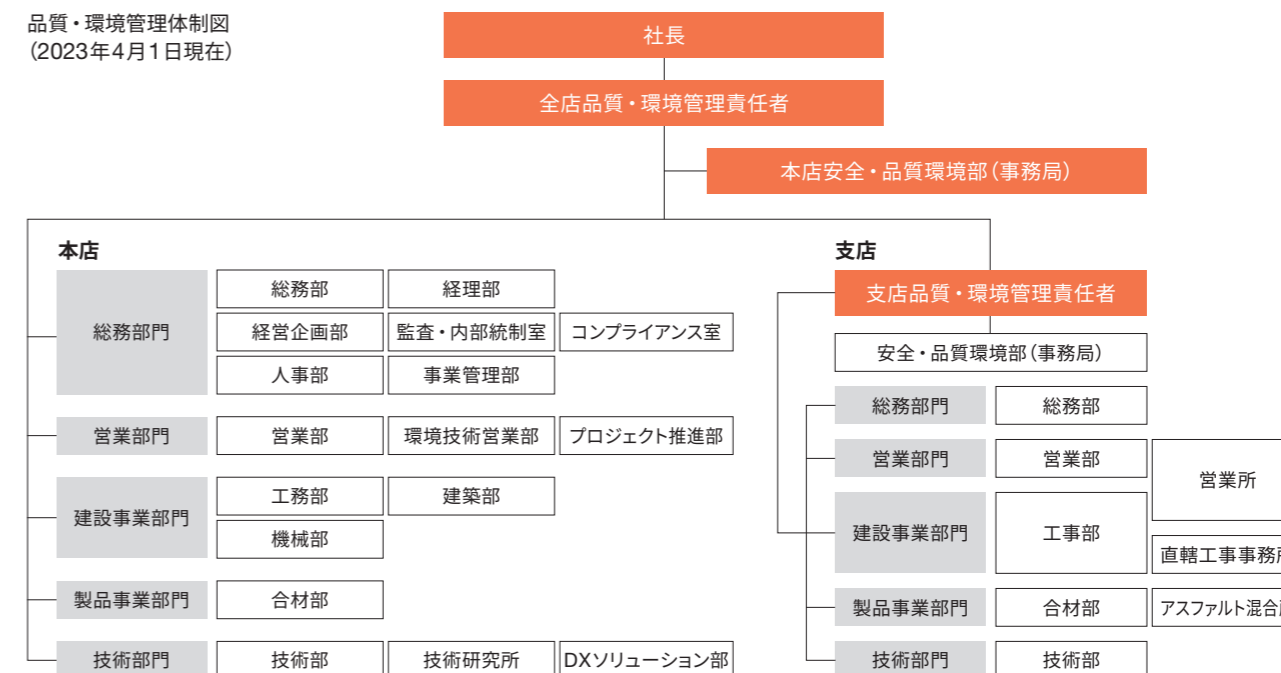
1. 顧客・社会からの要求を的確に把握して、迅速に対応します
2. コンプライアンスを徹底し、法律や倫理に対し誠実に対応します
3. 人材を育み、業務の継続的改善に努め、確かな技術を製品に活かします

## 品質マネジメント

当社は、ISO9001に基づく品質マネジメントシステムを構築し、全店管理責任者による全社的なマネジメント統括体制を構築しています。本店・支店の各部門および各部署においては、土木構築物・建築構造物および舗装材料の製造における品質の確保と継続的なシステムの改善によって、顧客満足の向上に取り組んでいます。

また、現場では工事着手前に実施する施工計画検討会において、顧客からの要求事項への適合およびお客様満足度向上を目的とした品質目標を決定し、定期的に確認・分析・評価することで、マネジメントシステムの有効性を検証しています。

品質・環境管理体制図  
(2023年4月1日現在)



## 品質・信頼向上への取り組み

### 建設現場における取り組み

#### — 施工情報の共有徹底

数多くの施工を手掛ける当社では、現場での創意工夫から不具合の発生まで、全技術職員に情報の水平展開を行っています。「不具合管理記録簿」に記載された事例を活用したウェブ研修などを通じて教育を図っているほか、アスファルト舗装をはじめとする専門工事では、お客様からの評価や現場のノウハウをまとめ、正負双方の情報を品質向上に活かしています。また、全ての工事において社内検査を実施し、品質確保を徹底しています。

### 機械部における取り組み

#### — 不具合工事ゼロに向けた取り組み

高速道路や空港滑走路などの特殊工事で使用する機械については、機械の改良や、日々の点検・整備を徹底しています。これに加え、特殊施工現場への技術指導や運転操作要員の派遣などの取り組みを重ねることで不具合工事ゼロを目指しています。

#### — ICT施工の指導

支店機械課と連携し、建設現場の生産性向上・品質確保を目的に各工程でICTを活用する「ICT施工」の指導・普及に取り組んでいます。

設計データを搭載した重機の使用は、高効率かつ高精度な施工を可能にします。また現場におけるICT機器の活用により、測量や現場確認作業の省人化と効率化を図るとともに、「安全・安心な施工も品質のうち」という観点から、VRを活用した安全訓練や自社開発による重機の自動停止装置などの活用を通じて、作業員の安全確保を含めたICT施工の推進を図っています。

#### — 工事機械の改良・開発

工事現場の生産性向上を目的に施工機械の改良や新技術の開発、労働災害防止を目的に既存機械の安全対策に注力しています。

近年では、ICT施工に対応する小型重機の配備を順次進めています。道路が狭い中小規模の工事でもICT施工を可能にし、精度向上による施工の効率化と工期短縮につながっています。

### — アスファルト混合所におけるDXによる製造品質の安定と省人・省エネ対策

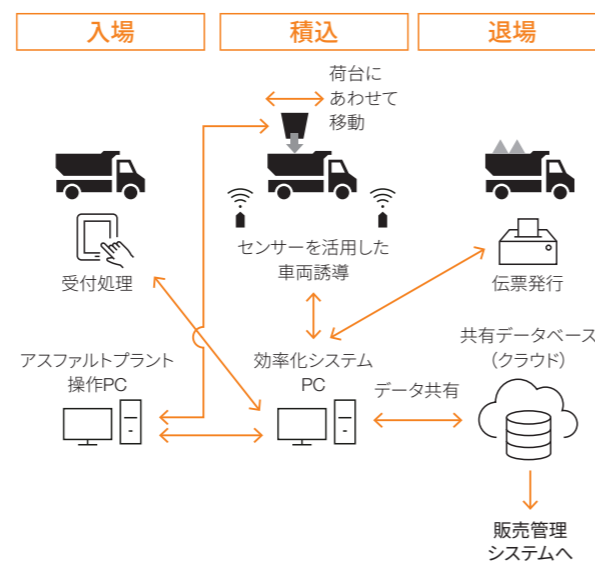
全国46カ所のアスファルト混合所において、製造データ収集と分析によるシステム全体の自動化、効率化を進めています。たとえば、製造材料に異常が認められた場合、直ちに原因の追究と的確な対策を講じることで、品質の安定と「全体最適化」を行うことが可能となります。

当社が2021年度より構築を開始した「統合管理システム」は、製造・品質データだけでなく、作成書類の自動化、営業情報の収集、製造計画作成補助および顧客とのコミュニケーションを可能にします。

また出荷業務の自動化で業務負荷の軽減に取り組んでいます。出荷の受け付けから車両の誘導、積み込み作業、伝票発行までの一連の作業を運転手が乗車したままで行えるようにし、2023年度からは主要アスファルト混合所への導入を目指し、さらなる検証を行っています。

今後もサステナビリティの推進に寄与するDXを推進し、建設業界における生産性向上や働き方改革に対する課題解決に取り組めます。

#### アスファルト混合所における業務自動化イメージ



## 顧客満足向上への取り組み

### 顧客満足度調査の実施

当社では、施工終了時に営業所が主体となり顧客満足度アンケートを実施し、結果を営業所内にフィードバックしています。アンケート結果は営業所を取りまとめる各支店にも報告し、顧客の声を現場が共有することで日々の業務改善に活かしています。

# 調達先との関わり

企業に求められる社会的責任を果たすためにはサプライチェーン全体で技術や製品・サービスに対する方向性や認識を共有し、一丸となって取り組むことが不可欠です。調達先と常に公平・公正な関係を保ち、ともに成長・発展できる良きパートナーとして信頼関係の構築・強化に努めていきます。



## CSR調達の推進

当社では、大林グループが持続可能な社会の実現に向けて掲げている「大林グループCSR調達方針」に則り、大林グループの役職員がCSR調達を推進する上で遵守すべき事項を「CSR調達活動の基本方針」、同方針に基づき調達先に実践を求める事項を「大林道路CSR調達ガイドライン」として定めています。

これに基づき、調達先との相互の信頼関係に基づく良好なパートナーシップを構築するとともに、「大林道路CSR調達ガイドライン」の理解・浸透を図ることで、環境・社会に配慮したCSR調達活動を推進していきます。

## 大林道路 CSR調達ガイドライン(抜粋)

- 1. 法令の遵守**  
事業活動を行う国・地域で適用されるすべての関連法令並びに国際条約や社会規範を遵守する
- 2. 企業倫理の確立**  
高い倫理観を持ち、公正な競争ルールに基づく事業活動を実践する
- 3. 人権の尊重**  
人権尊重の精神を基本においた事業活動を推進する
- 4. 安全衛生の確保**  
事業に関わるすべての人々に対して、安全衛生を確保する
- 5. 環境への配慮**  
環境保全・環境負荷低減に配慮した事業活動を推進する
- 6. 品質の確保**  
製品・サービスに求められる品質を確保する
- 7. 災害時リスク管理体制の構築**  
平常時から災害に備え、リスク管理体制を確立する
- 8. 情報セキュリティの確保**  
個人情報や機密情報の漏洩防止を徹底する
- 9. 社会貢献**  
事業活動を行う国・地域の文化、習慣などを尊重し、持続可能な社会の発展に努める
- 10. CSR調達の意識向上と社内浸透**

(制定：2021年12月24日)

**i** 大林グループCSR調達方針  
[https://www.obayashi.co.jp/sustainability/suppliers/csr\\_procurement.html](https://www.obayashi.co.jp/sustainability/suppliers/csr_procurement.html)

**i** 大林道路CSR調達ガイドライン  
[https://www.obayashi-road.co.jp/company/pdf/csr\\_procurement.pdf](https://www.obayashi-road.co.jp/company/pdf/csr_procurement.pdf)

## 協力会社への社長表彰

各支店では毎年、協力会社の表彰を行っています。特に多大な貢献があった協力会社には、社長表彰をしています。2022年度は株式会社明生(群馬県)、株式会社松建興業(大阪府)、株式会社岡田興業(大阪府)、エフジャパン株式会社(福島県)、株式会社濱田工業(山口県)の5社を表彰しました。

## 優良職長認定制度

協力会社との信頼関係を構築し、ともに成長しながらさらなる施工品質と安全衛生管理を向上させることなどを目的に、「優良職長認定制度」および「優良職長報奨金制度」を設定しています。

当社の工事に従事している職長のうち、高い現場マネジメント能力を発揮して工事を円滑に遂行し、生産性向上や品質・安全の確保に高いレベルで寄与した職長に対し、「優良職長」として認定もしくは報奨金を授与する制度です。

2022年度は4名を優良職長に認定しました。

## Voice 協力会社への社長表彰

### 技術力と安全な工事で信頼に応えます

長年にわたり土木工事業に従事してきた中、自分にできる最大限の努力を考え、日々真剣に業務に取り組んできました。土木作業にはさまざまな危険が潜んでいますが、計画的な準備と十分な時間配分による高い安全性と効率性、そして安定した技術力を維持することを心掛けています。このたびは、私達のこれまでの取り組みが高く評価され、大変光栄に思います。今後も社会基盤の整備と更新における重要な役割を担うという責任を持ち、さらなる品質向上に努めてまいります。必要とされる人材、そして会社へと、これからもご指導をいただきながら、大きく成長していければと思います。



株式会社 明生  
代表取締役  
深津 明彦 様

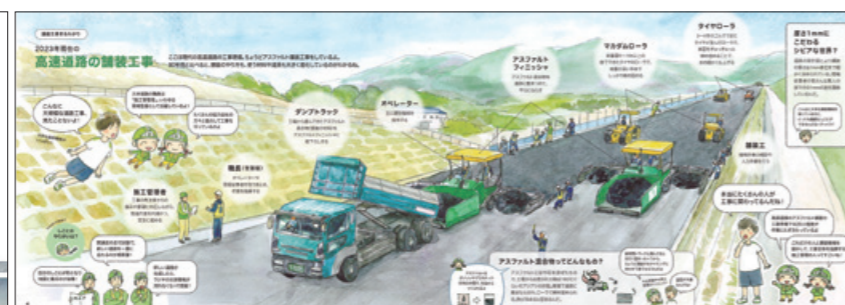
## 大林道路創立90周年記念誌の発行

当社では、2023年8月26日に創立90周年を迎えるにあたり、記念誌として絵本「大林道路のしごとまるわかりNAVI」を発行しました。この絵本は当社の事業内容と各事業に携わる従業員や協力会社の働く姿にスポットを当て、役職員やその家族を中心とした全てのステークホルダーに分かりやすく、事業の社会的な価値を伝えることを目的としています。

また、道路舗装に使用する技術や材料なども平易な言葉やイラストで解説しており、あらゆるステークホルダーに対して建設業への理解と興味を喚起するためのツールとして多くの方に活用していただけるよう、当社コーポレートサイトでも全ページを公開しています。



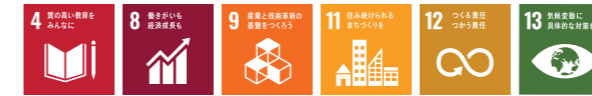
表紙



本編の一部「2023年現在の高速道路の舗装工事」のページ

# 地域社会との関わり

道路をはじめとする重要な社会インフラを利用する人々の安全・安心・快適性を守ることも私たちの使命です。企業理念に基づき、経営資源を最大限に活かして事業活動を展開するのはもちろん、良き企業市民として、事業を超えた活動をとらして地域の人々と積極的に交流を図り、社会と文化の発展に寄与していきます。



## JICA国別研修の受け入れ

独立行政法人国際協力機構(以下、JICA)では、発展途上国の意欲ある方々を研修生として受け入れ、日本の社会や組織に実際に身を置きながら、さまざまな知識や技術を学ぶ場を提供しています。

技術研究所西日本試験室(兵庫県加東市)では、2023年8月にパキスタン国パンジャブ州公共事業局からの研修生12名を受け入れ、アスファルト混合物の配合設計や各種試験、同敷地内に設置されているアスファルト混合所の見学などを行いました。

研修生たちからは「貴重な経験となった」「今回得た知識・経験を本国でもぜひ活かしたい」などの感想が聞かれ、有意義な研修となりました。

当社ではこのような取り組みをとらして、国内外の社会インフラ整備と持続可能な社会の形成に貢献していきます。



## 産学連携イベントへの参加

国立大学法人北海道国立大学機構 北見工業大学では、小・中学生を対象に、身近な現象をテーマとした実験やものづくりの実体験を通じて、理科に親しんでもらうことを目的としたイベント「おもしろ科学実験」を毎年開催しています。

2023年8月に行われた同イベントでは、21テーマ(オンライン開催含む)の体験イベントが実施されました。その1つのプログラムとして、「やわらかいのにか持ち!?~不思議な材料で人や環境に優しい道づくりを体験しよう~」で当社の全天候型高耐久常温アスファルト合材「楽ファルト」を教材に使った実験が行われました。

当日は、社会インフラ工学コースの富山和也准教授と同教授の研究室に在籍する大学院生・留学生たちと当社職員が、小・中学生ならびに保護者の方々と一緒に楽ファルトの施工体験を行いました。実際に自分が施工した楽ファルトの路面に乗ってもらったり、ミニカーを走らせてみることで、施工の出来栄と平坦な道路の大切さを理解してもらうことができました。参加者は真剣な表情で実験に取り組み、質疑応答も活発に行われるなど、充実したプログラムとなりました。

当社ではこうした機会を通じて幅広いステークホルダーに道路インフラの社会的役割と重要性を伝え、持続可能な社会の構築に向けて、産学連携の取り組みを継続していきます。



イベント参加者による「楽ファルト」の施工実験の様子

# 研究開発



## 基本方針

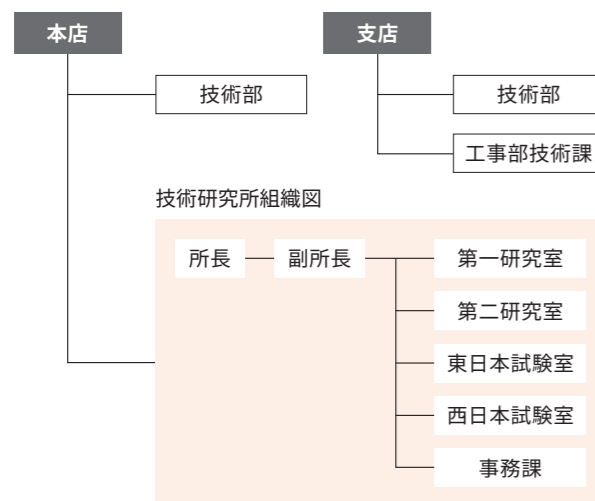
安全や環境保護の重要性がますます高まり、道路舗装工事の主流も「新設」から「維持・更新」へと変わる中で、社会の変化に対応する新たな製品や技術が広く求められています。

当社は、道路をはじめとする社会インフラを支える企業として、変わりゆく世の中の要請にお応えするべく、異分野の企業・団体とも連携を図りつつ、新たな技術・製品の研究開発および導入に邁進しています。

## 研究開発体制

技術研究所を中心に、東西2カ所の試験室、研究開発専用プラントを併設するアスファルト・ラボを設置して、本店・支店と連携しながら現場やお客様の声に応える技術や製品の研究開発を推進しています。

研究開発体制図 (2023年4月1日現在)



## 技術研究所アスファルト・ラボ／研究開発専用プラント

機械センター (埼玉県久喜市) 敷地内に研究開発専用のアスファルト合材製造プラントを併設したアスファルト・ラボを設置しています。稼動プラントでは実施が難しい特殊な配合や製造方法の検証、製造作業工程の効率化や省力化、安全性向上、環境対策などの検証を行うほか研修施設としても活用しています。現在は水素を使用した燃焼バーナの構造検討・燃焼効率の向上の検証も行っています。



研究開発専用プラント

## 施工技術発表会

社会インフラを支える企業として、新たな価値の創出には顧客ニーズの変化を的確にとらえた技術革新が不可欠です。当社では新技術の活用や現場の創意工夫事例などの水平展開と、プレゼンテーション力の強化などの人材育成を目的とした「施工技術発表会」を例年開催しています。

2022年度は「現場」「現物」「現認」というテーマのもと、全国から寄せられた28編の報文のうち、事前審査で選ばれた14編が発表されました。

発表は3年ぶりに対面開催することができましたが、オンラインでもライブ配信し、2022年度新入職員49名が所属支店会議室から聴講参加しました。

全社的な技術力の向上を図るとともに、建設業界が直面する生産性の向上や労働力不足といった課題解決につなげるべく、今後も継続して開催していきます。



施工技術発表会の様子



黒川社長による冒頭あいさつ

## 研究開発事例

フッ素樹脂は水をよく弾くことから、コーティングで自動車の外装の汚れ止めやフライパン内面への食材付着止めに活用されています。しかしフッ素樹脂は接着剤も効きにくく、コーティングでは耐用期間が短いことから建設分野での活用は難しいとされていました。そこで当社は、株式会社ヒロテックが開発したレーザーでミリ単位のフッ素樹脂板を金属にライニングする新技術に着目し、建設分野で要求される耐用期間を確保し、土泥類の付着防止に活用する方法の開発に取り組んでいます。

## ダンプトラック運搬時のCO<sub>2</sub>排出量削減と労働災害削減に貢献する「楽フロン」

ダンプトラックで粘性土を運搬する際、荷台に土砂が付着して荷下ろしが不完全なまま、次の運搬に使用すると、付着分(付着残土)だけ積載可能重量が少なくなります。これが原因で運搬回数が増え、燃料の消費とCO<sub>2</sub>排出量の増加につながります。運転手が荷台に上がってスコップで清掃する場合は、転落事故の危険が生じます。これらの問題を解決するため、フッ素樹脂ライニング板を荷台に取り付けて付着残土を解消する「楽フロン」を、株式会社ヒロテック、大蓉ホールディングス株式会社と当社の3社で共同開発し、「2022年度 省エネ大賞」(主催：一般財団法人 省エネ

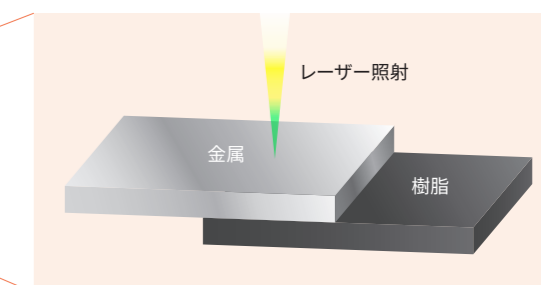
ギーセンター、後援：経済産業省) 製品・ビジネスモデル部門、経済産業大臣賞を受賞しました。約10%あった付着残土を無くすことで、10トンドンプ1台の燃料を年間3,500リットル節約でき、年間6トンのCO<sub>2</sub>排出削減\*に貢献します。比較的安価でメーカー、サイズ、新車・中古車を問わず活用可能なことならびに建設業界全体のカーボンニュートラルへの取り組みと、安全管理に貢献できることが評価されました。

\* 10トンドンプトラックにて10,000m<sup>3</sup>の土砂を運搬したとき、1回当たり走行距離を130km、土砂付着率10%と想定した場合を当社で試算



楽フロンなし

楽フロンあり



## 「楽フロン」

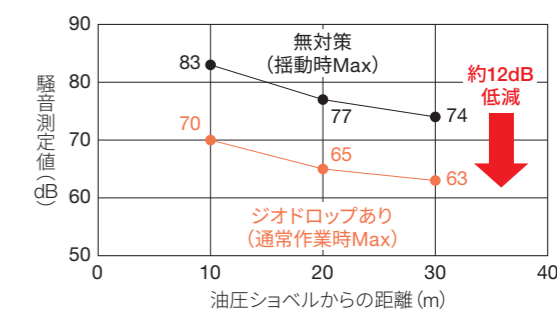
株式会社ヒロテックが開発した独自の金属表面処理技術を活用して、フッ素樹脂と金属を接合することができました。安価かつ応用範囲も広いことが特長です。

## パワーショベルの騒音対策にも効果

粘性土はパワーショベルのバケット (土をすくう部分) にも付着しやすく、作業効率の低下やこれを落とそうとしてバケットを揺らす騒音発生要因となります。そこでここにもフッ素樹脂ライニング板を取り付けて付着残土を抑制する「ジ

ドロップ™」を株式会社大林組と株式会社ヒロテックおよび当社の3社で共同開発しました。

ジドロップの有無で騒音を比較



(左) 対策を施していないバケットでは、50kg程度の残土が付着 (右) 対策をしたバケットでは7kg程度(7割減)に減少