

SUSTAINABILITY REPORT

2023

前田道路 テニス部／ラグビー部

前田道路では、社員のエンゲージメント向上に向けた活動の一環として、社員によるテニス部とラグビー部の活動を支援しています。選手たちはもちろん、社員やそのご家族も試合観戦等を通して互いの理解を深め、より良い企業風土の醸成や会社全体の一体感の向上に取り組んでいます。現在、テニス部は東京実業団リーグの2部に所属し、ラグビー部は今年より関東社会人リーグの3部に参戦します。互いに1部昇格を目指しながらも、「楽しむ」ことを大切に活動しています。



テニス部



ラグビー部



小笠原諸島 父島二見港



人と環境にやさしい道づくり



東広島バイパス瀬野西IC舗装工事

トップメッセージ	3
前田道路の事業	5
前田道路のCSR	
2022年度の重点実施項目と成果	7
CSR・環境担当役員メッセージ	8
【特集】	
生物多様性とインフラを考える	9
低炭素素材をつくる、つなぐ、広げる	13
地域インフラ管理への貢献	15
働き方改革と品質向上を実現	17
CSRマネジメント	
環境	23
社会	29
品質／安全・衛生への取り組み	29
健康経営	30
ワークライフバランス	31
多様な人材の活躍推進	32
人材育成	33
結社の自由と団体交渉	34
地域社会への貢献	35
ガバナンス	
コーポレート・ガバナンス	37
コンプライアンス	38
リスクマネジメント	39
データ集	40
企業情報	42

発行目的

より豊かで快適な社会づくりへの貢献を続けるために、ステークホルダーの皆様とのコミュニケーションが大切であるとの考えのもと、当社が持続可能な事業活動を通じて果たすべきと考える社会的責任を明確にするために、「サステナビリティレポート」を発行しています。

報告対象組織：前田道路株式会社
報告対象期間：2022年4月1日～2023年3月31日
(当該年度以外の内容も一部掲載しています)
発行：2023年9月(次回発行予定 2024年9月)

見直しに関する注意事項

本レポートは、前田道路株式会社の過去と現在の事実だけでなく、発行時点における計画や見直しに基づく将来予測が含まれています。この将来予測は、記述した時点で入手できた情報に基づく仮定ないし判断です。さまざまな要因によって将来の事業活動の結果や事象が予測と異なる可能性があります。ステークホルダーの皆様には、以上をご了承いただけますようお願い申し上げます。

【お問い合わせ】

前田道路株式会社 CSR・環境部
〒141-8665 東京都品川区大崎1丁目11番3号
TEL:03-5487-0032 FAX:03-5487-0038

道路産業のフロントランナーとしての挑戦。 次の100年も皆様から愛され、 信頼される企業であり続けるために。

ステークホルダーの皆様には、平素より当社の事業活動へのご理解とご協力を賜り、厚く御礼申し上げます。

2022年度は、新型コロナウイルス感染症による影響から社会経済活動の正常化が進みつつある中、ロシアによるウクライナ侵攻の長期化による原油価格の高騰に加え、世界的なインフレや日米金利差の拡大が記録的な円安を招き、かつてない厳しい経営環境となりました。

社会が目まぐるしく変化していく中で、激甚化、頻発化する災害への備えと復旧、社会インフラの老朽化への対応など、私たち建設業界の仕事は、国民生活の基盤を根底から支えています。そして、当社は道路産業のフロントランナーとして、社会や市場の変化をいち早く捉え、迅速かつ適切に対応するために、現状を打破し挑戦し続けることが必要であると考えています。



前田道路株式会社
代表取締役社長

今泉 保彦

インフラの未来に挑む取り組み

当社はインフラニアグループの一員として、インフラの更新・最適化が進み、安全・安心で持続可能な社会、「どこまでも、インフラサービスの自由が広がる世界。」の実現を目指しており、株主、従業員、取引先、顧客、地域社会をはじめとする多様なステークホルダーは「ともに、インフラの未来に挑む」付加価値協創のパートナーとして捉えています。

当社の事業が持続可能な社会を実現する上で、最重要課題と認識している「脱炭素・カーボンニュートラル」に向けた取り組みとしては、全国での低炭素素材の製造・販売など、自社だけでなく、サプライチェーン全体で脱炭素化に貢献できるよう推進しております。

そして、低炭素エネルギーへの転換の取り組みとして、2022年9月28日に日本バイオフェュエル株式会社を設立、2023年度にバイオ重油プラントが完成し、稼働を開始します。

これら環境課題への対応に加え、ESG(環境・社会・ガバナンス)の取り組みを総合的に推進することで、企業の経済的な価値創出

だけでなく、社会との共有価値の創造を目指すCSV(Creating Shared Value)を実践していきます。

また、長年にわたり当社のみならず業界全体において大きな課題となっている長時間労働については、これまで以上に強い姿勢で取り組んでいきます。

少子高齢化による人手不足が深刻化する中において、ワークライフバランスの確保は社員やその家族の人生の充実のため、また当社が存続し発展し続けるために欠かすことができません。2023年4月から当社独自の道路舗装指数を利用した気象データアプリを全社員に導入するなど、デジタル技術(ICT施工等)の充実を図ることで、業務効率化や労働時間短縮など、ワークライフバランスの確保だけでなく、生産性や品質向上に取り組んでおります。そして引き続き、ライフスタイルにあわせた多様な働き方、ダイバーシティの浸透、エンゲージメントサーベイや自己申告制度による丁寧なコミュニケーションを推進し、より働きやすい環境を整備してまいります。

持続可能な社会の構築に向けた当社の存在価値

国連が掲げるSDGs(持続可能な開発目標)達成に向けては、SDGsの17の目標から、当社にとって影響が大きい領域とSDGsにおける影響領域の関係を整理し、適切な優先課題(目標やターゲット)を特定して、あらゆる協力体制を構築していくことが重要だと考えます。

インフラニア・ホールディングスも3年目を迎え、事業会社間での人材交流が進み、技術開発や営業面においてもシナジー効果が表れてきております。

当社の重点的な取り組みとして継続している道路包括管理事業においては、施設管理業務の品質を均一化すること、職員の事

務負担・コストが軽減されることで、少子高齢化という社会課題の解決にも寄与しています。さらなる運営効率化に向けたシステム構築や展開を目指し、今後はグループ事業会社との連携をより一層強化しながら、事業を推進していく計画です。

当社は、社会からの期待・要請に真摯に向き合い、コンプライアンス、安全を最優先し、豊かな地域社会の発展に貢献するべく、今後ともグループ一丸となって人と環境を大切にした事業活動を行ってまいります。

前田道路の事業

前田道路は社会資本の整備と地域社会の豊かな生活に貢献するため、90年以上にわたり道づくりを続けてきました。人や車の往来の安全を守る。地域に根づいた文化や景観に寄り添う。そして地球環境への負荷を軽減する。私たちは事業活動を通して、人がいきる環境の維持・改善に徹底して取り組んでいます。



1 アスファルト合材工場・ 破砕工場

アスファルト合材の製造は、道路建設とともに事業の大きな柱となる分野です。全国各地に製造拠点を構え、地域事業に貢献しています。合材工場では、CO₂排出削減や臭気対策に取り組むとともに、**低炭素合材の製造・販売**も推進しています。破砕工場では、アスファルト塊やコンクリート塊などの産業廃棄物を受け入れ、再生骨材や再生路盤材にするなど、**循環型社会の構築**に寄与しています。

2 高速道路・ 一般道路舗装

社会活動や生活に欠かせない道づくりを通して、社会インフラの維持・整備に貢献しています。安全で高品質な**高速道路**で地域と地域をつなぐほか、**主要国道**から**一般道路**の施工、**災害時の道路復旧**に至るまで、現場のニーズを的確に把握し最適な舗装工事を行っています。また、環境に配慮したCO₂排出量の少ないアスファルト合材を使用することで、低炭素な施工を実現しています。

3 民間工事

全国に広がるネットワークで、地域の人々の生活に密着した事業を展開しています。**駐車場**や**小売店の店舗**などの工事、**歩道**や**私道の舗装**、**商店街の景観舗装**や**外構工事**などにおいて、アクセシビリティやユニバーサルデザインの考え方も取り入れながら、**快適・安全な生活環境**の維持・改善に貢献しています。

4 空港・港湾

高い耐久性があり、かつ走行時の振動や騒音を抑えることができる工法を用いて、**滑走路**や**コンテナヤード**の工事を行っています。運航への影響を最小限にするため、施工では工期短縮や早期交通開放など、迅速性を追求しています。安全に、そして高品質な施工ができるよう努めることで、**空港、港湾の安全**に寄与しています。

5 スポーツ・レジャー施設

道づくりで培った技術を生かし、**野球場**や**テニスコート**、**バスケットボールコート**などの施設工事を行っています。透水性・通気性に優れ、平坦性を長く保つ工法や、照り返しが少なくなる工法を用いて、**快適なプレイ環境**を提供しています。身体への負担軽減にも着目し、安心してスポーツに打ち込み、楽しむことができる場を創出しています。

その他事業

- ・環境事業 ・ 特殊競技場事業
- ・緑化事業 ・ 水利事業



※ 詳細はウェブサイトをご覧ください。
<https://ssl.maedaroad.co.jp/corp/contents.html>

前田道路のCSR

2022年度の重点実施項目と成果

分類	前田道路が目指すこと	具体的な取り組み	成果	関連するSDGs	関連報告
 製品・研究 による貢献	CO ₂ 排出量を抑制し、地球環境に配慮した舗装補修材の使用	「マイルドパッチ」の販売促進	2022年度 販売数: 1,082,471袋		
	都市型降雨災害を抑制する	「アクアプラ」工法による外構設計・提案と施工技術支援の拡充	2022年度 全国施工実績: 36件		
	温室効果ガス排出抑制による地球温暖化防止	フォームドラスファルト合材「LEAB」の販売促進	LEAB出荷数量: 197,365t		P27
 製造段階 での貢献	LEAB製造にかかる装置増設	設置工場の拡大	2022年度: 47工場 2021年度: 44工場		P27
	骨材加熱の使用燃料に低炭素燃料を使用	バイオマス燃料の使用促進	663,514L		P24
	自社使用電力のCO ₂ 排出量削減	再生可能エネルギー使用の推進	58拠点で導入		
 サービス (舗装工事など) による貢献	顧客のCO ₂ 排出量低減への貢献	アクションレポートの発行	83件		P13-14
	産業廃棄物のリサイクル促進	再生合材出荷数量の増加推進	2022年度 出荷実績: 5,132千t 2021年度 出荷実績: 5,162千t		P25
	道路舗装工事の生産性向上	ICT施工の実施	2022年度実績: 755件		
 社員・ステークホルダー への貢献	社員の健康管理 社員の健康促進	保健師面談の実施 休暇取得の推進	年1回実施(面談実施率: 98.1%) 有給休暇平均取得日数: 10.3日		P30 P31
	グローバルな人材確保・多様性の推進	高度技術者の確保、外国人高度人材の受け入れ	2022年度 中途採用: 4名 新卒採用: 6名 合計: 10名		P32
	働き方改革の推進	気象データアプリを活用した計画的な施工管理による休暇取得促進	気象データアプリが完成、全社員利用開始		P17-18
	環境教育プロジェクト(小笠原)	未来を担う学生と「生物多様性とインフラの共生」を推進	2022年度 教育回数: 5回 環境に対する意識: 75%→93%にUP		P9-12

CSR・環境担当役員メッセージ

“当たり前”をつくる会社として、 「脱炭素」と「舗装の長寿命化」に取り組みます。

私たちが直面する課題

止まらない地球温暖化を前に、温室効果ガスの排出量削減は地球に生きるすべての人が強く目を向けるべき課題です。また、道路インフラが成熟しきった日本は今後、老朽化した施設をつくり直す時代に入っていきますが、それには多くの公共費用や資源を要することから、既存施設を補修しながら使い続けることへの重要性が増えています。これらの社会的な課題に対し、「人と環境にやさしい道づくり」を掲げる当社では、環境への負荷を最大限に抑えながら、人々が安全に安心して利用できる“健全な道路”を維持し続けることを目指し、「脱炭素」と「舗装の長寿命化」を軸に、サステナビリティ活動を推進しています。



取締役常務執行役員
技術本部長 兼 CSR・環境担当 守安 弘周

製品・研究による貢献

合材製造時のCO₂排出量に着目し、技術開発を進めています。2022年度は、合材工場から発生するCO₂固定化技術の開発が大きく進展しました。また、材料および燃料についても、石油由来であるアスファルトの代替材料の開発や、アスファルト合材製造時に発生するCO₂排出量削減技術の開発などに力を入れています。このように、脱炭素に向けた取り組みは一つの方法ではなく、さまざまな面から複合的に行っています。舗装の長寿命化に向けては、高耐久な舗装材料や小規模修繕用の補修材の開発に注力しており、実用化に向けて着実に歩みを進めています。

目まぐるしく変化する社会や頻発する自然災害を前に、当社は道路インフラを担う事業者として、技術力や開発力をこれまで以上に向上させていく責任があると認識しています。2023年度からは研究開発への投資を強化し、道路舗装の概念を覆すような新技術の開発にも取り組んでいく計画です。

製造／サービス(舗装工事など)での貢献

燃料転換や燃料使用量の削減によるCO₂排出量削減に努めています。2022年度は、こうして製造した「低炭素合

材」を普及させ、道路業界全体でCO₂排出量の少ない施工を実現するべく、アクションレポートの発行を開始しました。また、工事による周辺地域や道路利用者への影響を減らすべく、効率的な修繕のためのICT施工や、長寿命かつ簡易的な補修材の導入なども推進しています。

社員・ステークホルダーへの貢献

前述の取り組みを通じて得た利益を、社員や社会、あらゆるステークホルダーに還元することを当社の指針としています。また、このサイクルをさらに強化するべく、今後は土木や建築に限らず、さまざまな分野のプロフェッショナル人材の採用に努めるとともに、外部パートナーとの連携も幅広く推進していく考えです。

私たちの事業は、“当たり前”をつくることです。普段は意識されずとも、世の中に必要だと思われる会社でありたい。そのために、今後も人や社会、地球の利益につながる取り組みを推進していきます。

—
特集
Special Contents

1

自然も人も、 ともに未来へ。

～生物多様性とインフラを考える～

小笠原諸島と前田道路のつながり

小笠原諸島は日本列島の太平洋沖に位置し、約30の島々からなります。まとまった陸域が存在せず、一度も陸続きになったことがない海洋島です。東京から約1,000km、24時間の渡航を経てたどり着く小笠原父島には、特有の地形・地質などの自然資源や地域資源があり、独自の進化を遂げた固有種が数多く生息しています。現在進行形で生物進化を観察できる環境であり、1972年には小笠原国立公園に指定され、国立公園6,629haのうち81.5%が国有地として保護されています。この貴重な環境下に見られる生態系が高く評価され、小笠原諸島は2011年に世界自然遺産に登録されています。

終戦後の1968年、小笠原は正式に日本の施政権となり、東京都の支庁が配置され、小笠原村が誕生。前田道路は島復帰当初より、小笠原父島のインフラ整備事業に携わってきました。2007年には島内唯一のアスファルト合材工場が父島の須崎地区に設置され、現在も小笠原の道づくりに携わっています。また、道路をはじめとするインフラ整備だけでなく、森林生態系保存活動として、外来種樹であるアカギの駆除活動を行う団体や、天然記念物オガサワラシジミ(蝶)の保護団体への寄付支援なども行っています。前田道路と小笠原諸島は、「環境問題」や「生物多様性」を考える上で切り離せない、深いつながりのある場所なのです。



Bonin Infrastructure Initiative

～おがさわらのインフラと生物多様性をかんがえる～

前田道路では、持続可能な社会を目指すために生物多様性保全を重要な課題と捉えています。2022年5月より、新たなアプローチとして、「人と生物が共生できる道路インフラを社会に提供し続けること」をVISIONとする環境教育プロジェクト「Bonin* Infrastructure Initiative」を起しました。これは、未来の建設業界を担う技術者の卵である学生を対象に、道路インフラの意義と生物多様性の保全に関する正しい理解を促し、どのように共生していくかを考えるプロジェクトです。これにより、将来の道路技術のイノベーション創出を目指していきます。2022年5月の勉強会から始まり、9月には実際に小笠原を訪れて調査・研修を実施、それらを総括する報告会を2023年1月に開催しました。

今後は、外来種駆除活動や森林整備、ビーチクリーン活動、固有種保全活動などの緊急的なアクションとともに、新技術の開発を積極的に推進していきます。また、さまざまな専攻課程を持つ学生を全国各地から募集し、日本各地の環境保護地域を対象とした環境教育を実施することも視野に入れています。本プロジェクトを広く発信することで、業界全体での「生物多様性保全とインフラの共生」に貢献していきます。

*Bonin:「小笠原」を意味する言葉。かつて無人島であったことから「ぶにんしま」と言われていたが、英語圏で「ぶにん→Bunin→Bonin」と読み変えられたことが由来とされている。

message

小笠原という自然豊かな空間の中で、それを愉しみ、どのように自然と人とが調和していくべきかを見て、聞いて、感じ、考えることは、オンサイトでしかできないことでしょう。UNICEFのインチェンティレポートによると、15歳の日本人の環境問題についての知識は、調査した先進国37か国中36位。日本は環境教育の面でおくれをとっていると言わざるを得ません。これではSDGsにある「責任のある生産や消費」ができるようにはならない。次の消費を牽引する大学生がリアルを見て考えた問題意識は、オンラインで得られる情報より遥かに大きなものがあるはず。それが、いつ、どのように花開くのか。その種となるこのプロジェクトの展開が楽しみです。



東京農業大学
国際食料情報学部 国際農業開発学科 准教授
入江 満美様

農林水産省 食料・農業・農村政策審議会専門委員
(食料産業部会食料リサイクル小委員)
環境省 食品廃棄ゼロエリア創出の推進モデル事業等審査委員会
世田谷区 食品ロス削減推進計画策定検討委員会 副委員長
食品ロス問題や食糧廃棄物の有効活用について、社会科学的観点や自然科学的観点からアプローチし、研究だけでなく、講演や外部発信などの社会貢献活動にも積極的に取り組む。



2022年
5～9月

小笠原と生物多様性
への理解を
深める勉強会



2022年
9月

現地調査



2023年
1月

報告会



2022年度プロジェクトレポート

勉強会の開催

小笠原現地調査の前段階では、小笠原についての勉強会を3回にわたって実施。現地レンジャーが作成した、小笠原の生態系について学べるカードゲーム「マザーアイランド」を体験し、そこに登場した動植物を対象として、「問題」「課題」「対応策」を調査、その成果を発表しました。また、「道路舗装と

は何か」、「生物多様性とは何か」についての講義を行い、ディスカッションを通してそれぞれのテーマを深掘りしていきました。勉強会の後半では、動植物のほか、島の成り立ちや歴史、暮らし、インフラ関係など、より広い視点からの調査に取り組み、充実した勉強会となりました。

現地調査実施

約24時間の船旅を終え、9月末ながらも真夏日が続く父島に到着。

1日目: 船移動

2日目: 父島での道路整備事業についての調査と、道路周辺の固有種および外来種の生育状況を観察。

3日目: 自由散策

4日目: 母島に移動。道路整備事業について、父島との比較なども行いながら学ぶ。また、現地研究機関の職員より、ゾーニングによる固有種の保護についての説明を受ける。

5日目: 前田道路小笠原合材工場を見学。プラントの仕組みやアスファルト合材の製造工程について、現地職員より説明。

6日目: 船移動

7日目: 東京に到着

報告会の開催

参加した学生が、「何を見て」「何を感じて」「何をするのか」という観点から資料を作成し、報告会を実施しました。現地の美しい景色や動植物を実際に目にしたことで、勉強会当初に感じていたことに変化が生じるなど、体験型プロジェクトの有効性を感じました。また、非常に難しいテーマを前に明確な答えは見いだせなかったものの、「さまざまなことを経験し、知ることの重要性を実感した。その経験や現状を広く伝え、他の人が“知る”ことにつながるきっかけをつくる。」など、共生社会に向けた第一歩を踏み出すために自分ができることを発見した学生もいたようです。

参加学生の声

- 実際に小笠原へ渡航してみても、自然環境の大切さをより実感した。
- 外来種という理由だけで駆除してはいけないものだと感じた。
- 道路と環境という一見すると結びつけて考えることが難しい問題こそ、真摯に向き合う必要があると思った。そのような仕事を通じて環境に配慮した社会づくりがしたい。

特集
Special Contents

2

気候変動問題

前田道路のアクション

～低炭素合材をつくる、つなぐ、拡げる～

低炭素合材によるCO₂削減量(2022年度)

551 t-CO₂

2022年度「アクションレポート」発行件数

83 件



「低炭素合材」は、環境省の「環境ラベル等データベース」タイプIIに登録し、その環境性能を広く周知しています。

つくる

実効性のある地球温暖化対策が急がれる中で当社が脱炭素に貢献するには、アスファルト舗装工事におけるCO₂排出量の約8割を占める製造段階での対応が効果的です。そこで、アスファルト合材の製造に必要なエネルギーに着目し、新技術の開発や既存技術の応用による燃料および電力の“質の転換”と“量の削減”に取り組んでいます。このように製造時のCO₂排出量を抑制した環境価値の高い製品を、「低炭素合材」として販売しています。

質の転換

バイオマス燃料の活用

化石燃料に代わるカーボンニュートラルなバイオマス燃料の活用を進めています。バイオマス燃料は単独では燃焼が安定せず、アスファルト合材の品質に影響することから、A重油や都市ガスとの混焼を可能にするバーナーを開発し、バイオマス燃料の導入を実現しました。また、バイオマス燃料の安定確保に向けた新会社を2022年度に設立し、パイオ重油の製造を開始します。

新会社の詳細はP24へ

CO₂フリー電力の導入

工場の動力源である電気エネルギーについても、CO₂排出量が実質ゼロとなる電力を採用しています。RE100や太陽光による自社発電により、2022年度からは全国どの工場でも「低炭素合材」を出荷できる体制を構築しました。

量の削減

フォームドアスファルト技術による中温化

品質はそのままに、従来よりも低い温度での合材製造を可能にする当社独自のフォームドアスファルト技術を用いることで、製品加熱に必要な燃料の消費を抑制しています。昨今、このような「中温化合物」は自治体でも積極的に採用する動きがあり、需要の高まりを感じています。当社はフォームドアスファルト発生装置の設置工場を順次拡大するなど、社会の要請に応えられる環境整備を進めています。

つなぐ
拡げる

製品を購入・使用する事業者が、環境にやさしいものを選択しやすい環境をつくる。そうしてつくり上げた道路を、最終ユーザーたる市民の皆様にも評価し、選んでいただく。こうしたサイクルの構築に向け、サプライチェーン全体で環境価値の高い道づくりを推進するべく、2022年度からは「低炭素合材」を“つなぐ・拡げる”段階へと歩みを進めています。

アクションレポートでつなぐ

「低炭素合材」の採用によるCO₂削減量を“見える化”した「アクションレポート」の発行を開始しました。削減量を具体的に記載することで、製造や施工に関わるすべての人が、その環境価値を認識できるようにしています。さらに本レポートの存在によって、「低炭素合材」を使用してつくられた道路の付加価値を、長く、広く伝えていくことも可能になるものと考えます。2023年5月に開催された広島サミット関連工事でも、多数の「アクションレポート」を発行しました。



自治体への賛同から拡げる

自治体の脱炭素宣言に賛同を表明し、「低炭素合材」を採用していただく機会の創出に努めています。現在は「ゼロカーボンシティ宣言」(宮城県大崎市)、「いわき市カーボンニュートラル宣言」(福島県)、「富士市SDGs未来都市 行動宣言」(静岡県)に賛同し、「低炭素合材」の活用に向けた普及活動を展開しています。また北海道では、「北海道インフラゼロカーボン試行工事」において「低炭素合材」を提案、その環境性能が高く評価されました。この事例をモデルケースとして、多くの自治体・施工会社での導入につながっています。

2022年度
「低炭素合材」採用事業社数

53 社

2022年度
「低炭素合材」採用自治体数

34 自治体

“民”の力を活かす

～地域インフラ管理への貢献～

地域が直面する課題

今、高度成長期以降に整備された道路や橋、トンネル等が、老朽化による更新時期を迎えています。一方、これらのインフラを管理する自治体では技術系職員の数や土木費が減少傾向にあり、また、実際にインフラを整備する建設業でも就業者の高齢化や担い手不足が課題となっています。このままでは、地域に欠かせないインフラが適切に維持されず、市民生活に大きな影響を及ぼす可能性があります。



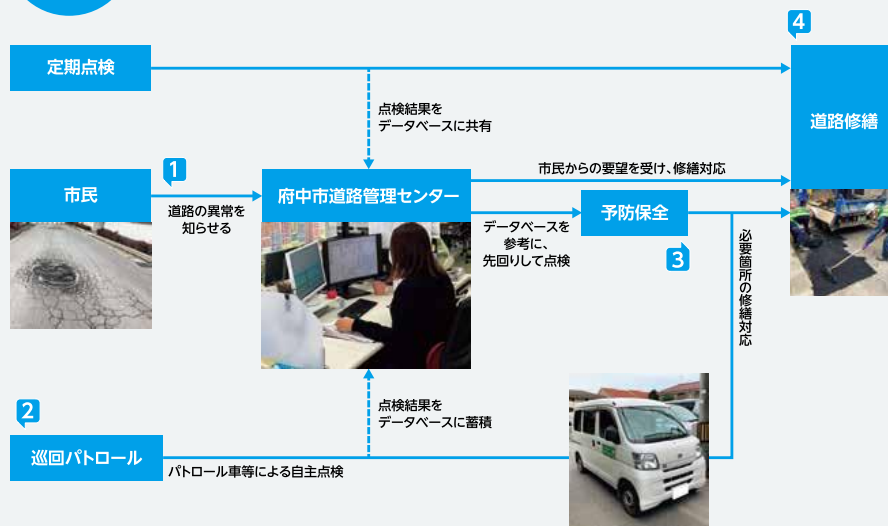
道路等包括管理事業で課題解決に寄与

地域インフラの課題解決に向けて期待されているのが、道路整備や清掃等、異なる業務を包括して民間事業者が請け負う「道路等包括管理事業」です。この事業で主に採用される「性能発注」は、事前に定めた要求水準を満たすことが条件であり、その実現手法は事業者の裁量に委ねられます。自治体側で細かな実施条件を定める「仕様発注」とは異なり、民間事業者のノウハウ活用や新技術の導入がしやすいことが特徴です。

当社は全国に拠点を構え、「地域密着型」を強みに事業を展開してきました。この強みを活かして地元企業とのシナジーを發揮するとともに、“官”と“民”の融合による市民サービスの向上、コスト削減、自治体職員の負担軽減等に貢献するべく、「道路等包括管理事業」に積極的に取り組んでいます。

府中市での事例

2021年より、東京都府中市の市全域で導入された「府中市道路等包括管理事業」に共同企業体の代表企業として参画し、車道・歩道や街路樹、案内標識等、市管理施設の維持・管理業務を行っています。



1 市民を「危ない!」から守る
「府中市道路管理センター」を設置し、市民からの要望・相談を受け付けています。要望・相談は「道路管理システム」に入力し、関係者間の情報共有、異常箇所の早期確認、修繕に活かしています。

2 修繕箇所の早期発見
府中市全域で「巡回パトロール」を定期的を実施し、道路上の不具合を点検しています。特に要望・相談が頻発している箇所は重点的に確認するなど、市民サービスの向上に取り組んでいます。

3 データベース活用による効率的な修繕
「道路管理システム」に蓄積した膨大なデータを分析し、不具合が発生する前に対応する「予防保全」を行っています。また、府中市が立案する修繕計画にも活かせるようにデータを整理しています。

4 前田道路の強みを活かす
舗装修繕では簡易補修に適した当社製品を効率的に活用しており、府中市からのさまざまな相談についても、当社が有する製品、施工、点検などのノウハウを活かして最適な提案をしています。

“道路舗装指数”ってなに？

～働き方改革と品質向上を実現～

天候に左右される施工現場

施工現場は急な降雨によって舗装のやり直しが発生したり、気温の低下によってアスファルト合材の締固め度が変わったりと、天候からさまざまな影響を受けます。これらは作業者の働き方にも影響を及ぼします。また、アスファルト合材は温度の低下が品質に直結することから、急な施工中止により長く保管することができない

資材は廃棄しなければなりません。一方、合材工場でも、天候に応じて出荷量を予測するため、天気予報にズレが生じるとロスが発生します。つまり、当社の事業は施工面でも製造面でも天候と密接に関連しており、天気予測の精度を上げることができれば、働き方、品質、省資源などの面でプラスの効果が期待できるのです。

独自の気象データアプリを開発・導入

そこで、当社は株式会社ウェザーニューズと“道路舗装指数”を共同開発し、気象データを活用した業務支援アプリを導入しました。2022年10月より開始した試験運用では、全国23の営業所でモニター利用してもらい、「どのような天候の際にどのような施工判断を行ったか」などのフィードバックを受けながら、独自の“道路舗装指数”をもとに気象データアプリの指標をつくり上げました。これは、現場周辺の1時間ごとの降水量、気温、風速の予測から、施工に適した状態を4段階で示すもので、現場責任者はこの情報をもとに施工の段取りや実施の可否を検討することができます。これにより資材ロスも削減できることから、本アプリの活用は、脱炭素、省資源にもつながるものと考えます。試験運用を経た2023年4月、全社での運用を開始しました。導入後も精度や利便性の向上に努めており、熱中症や台風、雷雨などの情報をリアルタイムに送信することで、作業者の安全管理向上も目指します。



天候を1kmメッシュで確認することができるウェザーニューズの観測網を用い、事前に登録した施工現場周辺の天候を高精度かつリアルタイムで確認することが可能。

働き方改革の推進



火曜は雨予報だから、月曜に有休をとって3連休にしよう。

全員が同じアプリを利用しているから、情報の共有がしやすい。3日先までの天気を確認でき、計画的に休みを取得できる。

午後は晴れるから、今日の作業手順を見直そう。

一日の天気の変化を確認することで最適な作業手順を検討でき、業務の効率化につながる。



施工品質の向上



雨予報だから、今日の舗装は中止にしよう。

天候の影響による施工品質の低下を防ぎ、計画的な施工ができる。品質を維持するための臨機応変な対応も可能に。

雨が降りそう。養生の準備をしておこう。

雨予報を確認することで、慌てることなく養生体制を構築できる。その結果、工期の遅れや機材・資材の劣化を防ぐことができる。



道路舗装指標は工事種類別(土工、路盤工、舗装工)に、「◎:最適」(○:適(工事に支障がない程度の天気))「△:注意(現場担当者で要判断)」「! :要注意(的確な現場判断)」の4段階で表示。

message



昨今は気候変動の影響で気象が激甚化しており、台風や線状降水帯による大雨や、それに伴う土砂災害や河川氾濫の頻発は、企業のビジネス活動に多大な影響を及ぼしています。前田道路様においても、屋外の道路工事における安全対策や熱中症対策は必須となっており、あわせて計画的な施工による働き方改革の推進にも活用したいとお声がけをいただきました。そこで、天候にあわせて作業日を最適化できるように道路舗装指数を共

同開発し、前田道路様専用カスタマイズされた「ウェザーニューズ for business」を導入いただきました。今後も継続的な改善に取り組み、より使いやすいツールになるよう、また安全に工事を実施できるよう、支援していきたいと思っております。

株式会社ウェザーニューズ
モバイル・インターネット事業部

井原 亮二様

VOICE

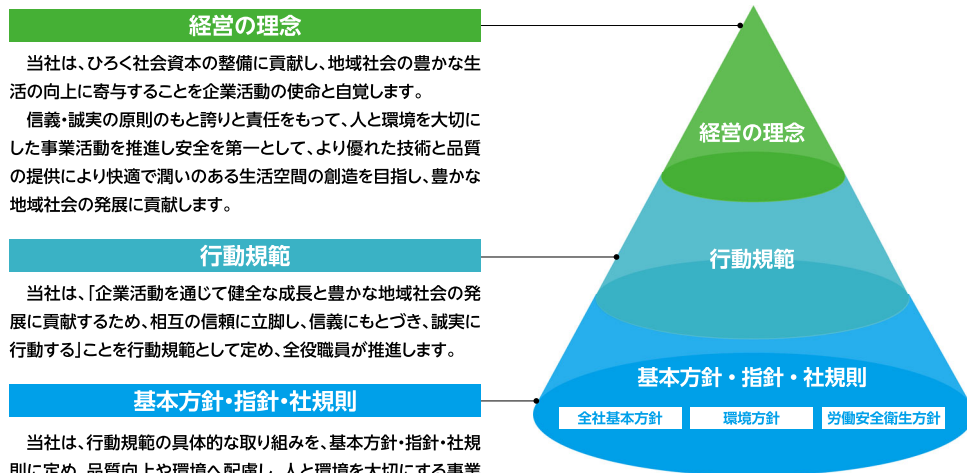
- 「!」予想の日は施工を中止して書類仕事に集中するなど、事前に予定を立てられることが毎日の残業時間削減につながる。
- 3日連続で「!」予想になっている時など、積極的に振休・代休消化や有休取得をすることができる。
- 気温とともに熱中症指数が表示されるので、朝は気温が低くても服装などに注意でき、体調管理に役立つ。

VOICE

- 悪天候に起因する事故例や品質不良の例も示されているとよいと思う。
- 「舗装」の施工指標は悪いが、「路盤」の施工指標がそこまで悪くない時、舗装工事はやめて路盤の施工に作業員を集中させることで、1日当たりの施工面積を安全に増やすことができ、工事全体の施工日数の短縮につながる。

CSRマネジメント

前田道路CSR理念体系図



全社基本方針（品質方針）

顧客のニーズに応え、人と環境にやさしい道づくりを基本とし、顧客と地域社会に信頼感・安心感・満足感を与える品質を提供する。

上記方針を確実にするための優先項目

- 労働安全衛生活動の推進と、地球環境の保全に努めます。
- 品質と顧客満足度の向上のために、マネジメントシステムを継続的に改善します。
- 法令・規制、倫理規範を遵守した企業活動により、社会的責任を果たします。

品質に関する報告はP21へ

環境方針

当社は、「舗装及び土木構造物の施工並びに素材及び再生材の製造」活動において、環境マネジメントシステムを効果的に運用し、継続的改善を行い、地球環境および社会・生活環境の保全に積極的に取り組みます。

- 事業活動の全段階において、地球環境および地域環境に与える影響を的確に捉え、技術的・経営的に可能な範囲で、環境保全活動の継続的な改善向上を推進します。
- 地球温暖化、酸性雨、廃棄物等の環境問題を解決するために、環境保全、省エネルギー、省資源、リサイクルを可能とする技術および製品の開発に積極的に取り組みます。
- 環境関連の法律、規制、協定の要求事項を遵守するに止まらず、さらに自主基準を制定し環境保全の向上に努めます。
- 環境教育、啓蒙活動などを実施し、全従業員および協力業者へ環境方針の周知と環境に関する意識向上を図ります。
- これらを推進するため、すべての組織および従業員が活動できる環境管理組織を整備します。

環境に関する報告はP23へ

労働安全衛生方針

当社は、「経営の理念」「全社基本方針」に基づき、道路および土木構造物の施工並びにアスファルト材の製造の事業活動において、労働安全衛生マネジメントシステムを効果的に運用し、継続的改善を行い、災害・事故防止と健康維持のために全員で積極的に取り組みます。

- 災害・事故防止と健康維持のために、次の事項を重点項目と定め、P-D-C-Aのサイクルを効果的に運用し、労働安全衛生パフォーマンスの改善を行います。
 - 重大災害の撲滅
 - 交通事故の撲滅
 - 長時間労働の撲滅と作業環境の向上
 - 危険性、有害性の調査による潜在的な事故防止
 - ヒヤリハットの情報収集による、予防型の安全活動
- 労働安全衛生に関連する法規制、協定、業界の規範、当社で定めた規則を遵守します。
- 当社は従業員およびすべての要員にこの方針を周知徹底し、労働安全衛生マネジメントのプログラム運用のための教育・訓練を実施し、パフォーマンスの改善に寄与します。

労働安全衛生に関する報告はP29へ

中期CSR・環境計画

中期経営計画に基づいたCSR・環境計画を策定し、中期経営計画の重点施策である「体質改善」「生産性改革」「新たな収益基盤の確立」を軸に「環境」「社会」「経済」を統合させ、サステナブルな社会（より良い社会）の構築を推進していくという基本方針のもと、実施項目を設定しています。施策項目は社会情勢や取り組みの進

捗、ステークホルダーからのご意見を踏まえて継続的に見直しを図っています。なお、インフロニア・ホールディングスの中期環境計画（2022～2024年度）および社長方針、本部長方針を反映して計画期間を改定し、2022～2024年度としました。

中期CSR・環境計画実施項目		2022年度成果
体質改善	①法令遵守の徹底	●環境関連の重大事故の発生:0件
	②環境教育の実施	●各階層別教育率:100% ●新入社員研修実施:5回/年
	③品質管理の徹底	●品質の重大不具合:0件
生産性改革	①脱炭素社会に向けた取り組み	●再生可能エネルギーの積極的な導入と確保によるCO ₂ 排出量削減 ●バイオ重油を製造する運営子会社の日本バイオフューエル株式会社を設立
	②循環型社会(CE [®])の構築に向けた取り組み	●廃棄物の再資源化率:96.7%
	③生物多様性保全の取り組み	●生物多様性に関する環境教育プロジェクト「Bonin Infrastructure Initiative」現地(小笠原)プログラムを実施
新たな収益基盤の確立	①新商品・新製造技術	●非化石証書を活用した低炭素素材の製造・販売(全国展開) ●バイオ重油を製造する運営子会社の日本バイオフューエル株式会社を設立
	②自社既存技術の活用と環境共有価値の創造	●フォームアスファルト混合物の設備導入:47工場
	③事業活動におけるSDGsの浸透	●社内冊子や掲示版にて情報発信 ●インフロニア・ホールディングス全体でESGセミナー動画による全社員教育 ●eco検定資格取得の推進

※ 資源循環の効率化だけでなく、原材料に依存せず、既存の製品や遊休資産の活用などによって価値創造の最大化を図るというEUで提唱された経済システム。

ステークホルダーエンゲージメント

ステークホルダーからのご意見、ご要望を確認し、その中から抽出したニーズや課題、関心事を可能な範囲で反映して事業活動に取り組みことは、ステークホルダーとの良好な関係構築に寄与し、持続的経営・協働につながります。当社では、支え合っているス

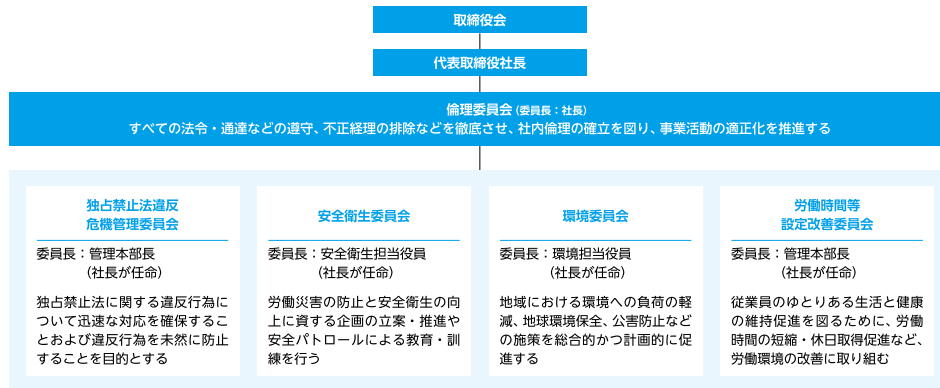
テークホルダーと双方向でのコミュニケーションを図るため、さまざまな機会を設けています。なお、当社にお問い合わせいただいたご意見で早急に対応が必要な事案は、管轄部門で速やかに対応しています。

ステークホルダーとの双方向対話手法

- | | | | |
|---|---|--|--|
| ① お客様 <ul style="list-style-type: none"> ●営業活動 ●お客様アンケート ●情報シート
(各事業所へ直接の意見・情報提供) | ② 従業員 <ul style="list-style-type: none"> ●労働組合との団体交渉 ●意識調査 | ③ 協力会社・資材調達業者 <ul style="list-style-type: none"> ●共栄会、涯友会[®]評価表 ●安全衛生協議会 | ④ 地域社会・住民 <ul style="list-style-type: none"> ●工場、現場において、近隣住民や行政を対象とした見学会や研修会実施 |
|---|---|--|--|
- ※ 当社の依頼業務を主体として協力し、会員要件を満たす協力会社、工事部門は共栄会、製造部門は涯友会。

CSRマネジメント

CSR推進体制



環境マネジメントシステム (ISO14001)

環境マネジメントシステムの活動は、本店、支店の各部、営業所、作業所、合材工場が、それぞれの環境影響について目的と目標を定め、その達成を目指しています。総合的な目標と達成状況は、サステナビリティレポートに示す通りです。各部署の目的および目標は、環境マネジメントシステムの活動初期に見られた「紙・ゴミ・電気」から脱却するべく、CO₂削減やリサイクルの推進など、直接的に環境影響へ貢献できる項目を推進しています。

2022年度、内部監査および外部審査での重大な不適合はなく、環境関連法令や自主規制等の違反は認められませんでした。

環境マネジメントシステムの概要



品質マネジメントシステム (ISO9001)

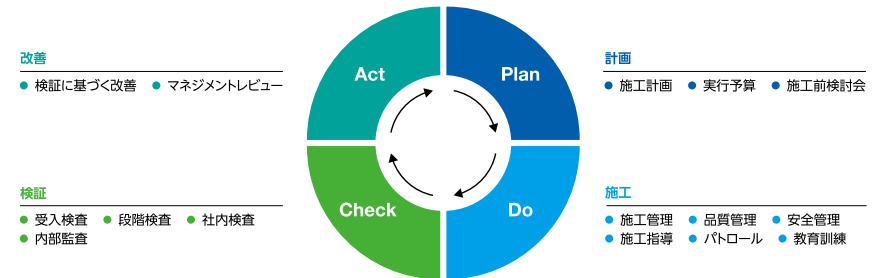
「公共工事における舗装及び土木構造物の設計及び施工」を認証範囲として、ISO9001の認証を受けています。発注者やエンドユーザーの要求事項に応えることはもちろん、当社のICT技術を駆使した情報化施工（建設機械搭載レーザースキャナによる出来形管理システム等）を発注者に対して積極的に提案しています。

工事施工中の点検は、支店工務部と安全環境品質部が実施しています。工事規模によっては本店工事も点検を実施し、必要

に応じて軌道修正を指示することで、工事成績評価点の向上を目指しています。民間工事および合材工場については、不適合や苦情などの情報が「情報シート」報告システムを通じて、現場から支店、本店に報告されます。これらのフィードバックを生かし、顧客満足度の向上につなげています。

2022年度、法律および規制等に関する違反、罰金はありませんでした。

品質マネジメントシステムの概要 (PDCAサイクル)



message

いつもの道路を、いつまでも提供し続けるために。

資源の少ない日本において、また、地球規模でサステナブルな社会を構築する上で、省資源は欠かせません。道路は「リサイクルの優等生」と言われており、道路に使用されているアスファルト合材は、その4分の3が既存の道路を再利用して製造されています。この再生技術が確立してから30年。現時点での再生アスファルト合材は一定の品質を保つことができているのですが、今後さらに再生を繰り返すことで、品質が低下することが懸念されています。さらに、世界的に脱石油化が進む中、原油から抽出するアスファルトの総量が減り、新たにアスファルト合材を製造するための資源が枯渇、それに伴う値上がりも予想されます。これらの課題を抱えながらも、安全・安心な「いつもの」道路を「いつまでも」つくり続けるために、当社は品質における重要テーマの一つに「再生」を掲げ、取り組みを進めています。

例えば、独自のフォームドラスファルト技術を用いたアスファルト混合物「LEAB」は、通常よりも低い温度で製造するため、繰り返し再生による骨材の劣化を軽減することができます。また、締固め可能な温度領域が広く、広範囲での均一な施工が可能なおから、道路の再生頻度抑制にも貢献します。当社では、製造と施工の両面から再生品質を向上させるべく、現在、再生材を使った「LEAB」の安定製造に注力しています。これまでの30年とこれからの30年は、再生のスタート地点が大きく変化していきます。そのような中であって、「再生品だから劣る」ではなく、「新規製品を使った道路と同品質の道路を、再生品でもつくり上げる」。これが、サステナブル社会の実現を目指す当社の品質への考え方です。

取締役常務執行役員
技術本部長 兼 CSR・環境担当
守安 弘周

労働安全衛生マネジメントシステム (ISO45001)

労働安全衛生マネジメントシステムの活動は、ISO45001の要求事項に基づき、安全衛生リスクの拾い出し、リスクの見積もり、リスク低減策の決定、安全衛生目標設定というプロセスを各部署で実施し、毎月その管理項目に応じて目標の達成状況を把握しています。支店および本店は実施状況を確認すべく、安全衛生パトロールを計画的に実施し、不適合を是正するとともに、中央安全衛生委員会に報告して水平展開を図っています。

休業4日以上が見込まれる労働災害については、事故発生時に本店安全部が臨場して現場と合同で事故原因を調査した上で、再

発防止策を決定します。休業4日未満の労働災害では、WEB会議によって同様のプロセスを実行します。

2022年度、安全衛生に関する法律や規制違反等での送検事例、罰金の支払いはありませんでした。また2022年9月には、第三者審査機関によるサーベイランスにより認証の継続が認められています。

2023年度からは、事故発生前の予防的な活動として、安全管理のマニュアルである「安全管理必携」を改訂し、作業標準シートの全面見直しを進めています。

環境

事業活動を通じたSDGsへの貢献



環境理念

わたしたちは、『経営の理念』の精神にのっとり、環境問題を企業の社会的責務の中の重要な課題と認識し、「人と環境にやさしい道づくり」のスローガンのもと、環境への負荷を軽減し持続的発展が可能な社会を形成することに貢献すべく、環境への配慮を組み入れた事業活動を展開する。

主な環境目標と実績

○:達成した(目標値90%以上) ○:達成した(目標値80~90%未満)

△:達成していないが、一定の成果を残すことができた(目標値70~90%未満) ×:達成できておらず改善に向けた具体的な検討が必要(目標値70%未満)

カテゴリー	実施内容	2022年度目標	2022年度実績	評価	2023年度目標	2030年度目標	
気候変動への取り組み	CO ₂ 排出量の削減	スコープ1・2におけるCO ₂ 排出量削減	3.0%削減(前年度比)	8.9%削減(前年度比)	◎	3.0%削減(前年度比) 50%削減(2013年度比)	
資源循環型社会の構築	廃棄物の分別と再資源化	自社施設からの廃棄物削減	20%削減(2021年度比)	25.4%削減	◎	30%削減(2021年度比)	30%削減(2021年度比)
		廃棄物の分別による再資源化	98%	96.7%	◎	98%	98%
事業における環境負荷低減	排ガス、排水管理の徹底	合材工場の測定値の把握と低減対策による重大過失の撲滅	0件	0件	◎	0件	0件
環境配慮・持続型技術の開発	顧客のCO ₂ 削減量への貢献*	アクションレポートの発行(CO ₂ 削減量)	50件	83件	◎	200,000t	400,000t

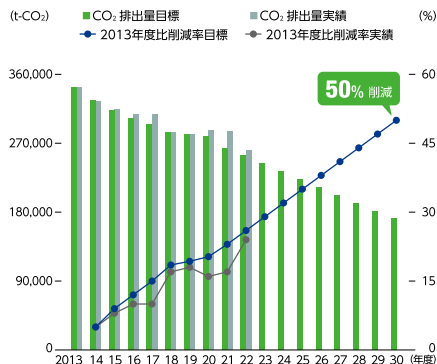
*2023年度より、アクションレポートの管理を「件数」から「低炭素合材出荷数量」に変更します。

エネルギー使用量削減の取り組み

エネルギー使用量の多い関東3支店の合材工場を中心に再生可能エネルギーへの切り替えを進めており、他拠点についても、電力料金の動向をみながら導入を推進していきます。また、非化石証書を活用した低炭素合材の販売も開始しています。これらの取り組みをさらに拡大していくことで、CO₂排出量の削減につなげる計画です。

CO₂排出削減には、燃料使用量の管理が重要です。そのため、アスファルト合材出荷数量にあわせた効率の良い運転方法の習得、化石燃料に代わるバイオマス燃料の使用、高効率バーナーの利用、インバーター制御による電気量削減機器の使用など、機械設備の改善を行っています。今後も具体的な実施項目・目標等を定め、代替燃料の積極的な使用や新技術工法の開発によって、環境リスクの低減に努めていきます。

CO₂排出量実績および中期目標



環境に配慮した燃料の選定

工場からのCO₂排出量削減に向け、使用する燃料の切り替えを行っています。2022年度までに19工場で重機にGTL燃料を採用し、その使用量は年々増加しています。また、アスファルト合材を製造する際に骨材の乾燥に使用する燃料には、化石燃料の代替燃料

として、廃食油、グリセリン、バイオ燃料などのバイオマス燃料を導入し、既存の化石燃料と混焼して使用しています。今後も継続してバイオマス燃料を確保するとともに、新たなバイオマス燃料の開発に努めていきます。

TOPICS バイオ重油の製造開始

アスファルト合材製造には、化石燃料や化石燃料由来の電力など多くのエネルギーが使用されており、当社のCO₂排出量の約80%を占めています。2050年カーボンニュートラルに向け、合材製造に伴うCO₂排出量を削減するには、電力の再生エネ化やボイラー燃料のLPガス化だけでは不十分であり、取り組みをさらに強く推進する必要があります。そこで当社では、消費量の多い重油の代替となるバイオ重油を製造する運営子会社として、日本バイオフェューエル株式会社を2022年に設立しました。同社では2023年度に完成する新工場にてバイオ重油の製

造を開始し、3年後の2026年度にはバイオ重油13,000kL/年の製造、約35,000t/年のCO₂排出量削減を目指します。原料としては、動植物油の精製過程で副産物として発生する油滓、食品工場等のグリストラップ浮上油、廃棄油脂製品等、現在活用が進んでいない油脂が対象です。製造したバイオ重油は、まずは自社内での消費が中心となりますが、将来的には原料提供企業様や、本事業に興味を持っていただける企業様への販売も検討しています。

脱炭素を含む環境課題をビジネスとして解決していくことは、今後の企業活動に不可欠だと考えています。本事業をその礎の一つと位置付け、取り組みを推進していきます。



VOICE

新規事業の立ち上げ

バイオ重油製造事業では、主に原料収集の営業活動とテスト製造等を行っています。新規事業のため手探りのことも多いですが、メイン事業の営業の方や研究所の皆様に大きなバックアップをいただいています。世界的な喫緊の課題である脱炭素に貢献でき、また会社として新たな分野に切り込むフロントということで、日々やりがいをもって業務にあたっています。

技術本部 技術研究所 市場戦略情報室 係長 池田 あんず



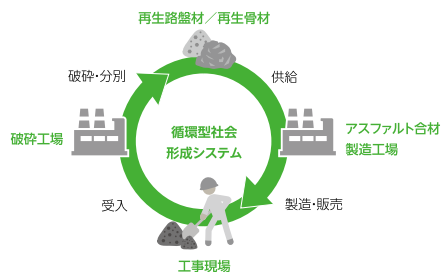
環境

建設副産物のリサイクル状況

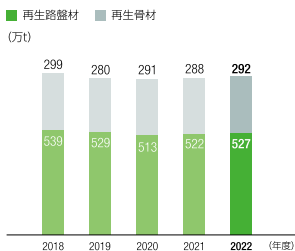
サーキュラーエコノミー実現のため、全国の破砕工場にて、建設工事現場から排出されるアスファルト塊・コンクリート塊を主とするがれき類やコンクリートくずを、毎年約800万t受け入れています。この受入量は、全建設廃棄物の概ね10%以上を占めています。受け入れたアスファルト塊・コンクリート塊・コンクリートくずは、それぞれ再生骨材・再生路盤材として再利用しており、再資源化率は概ね100%です。再生骨材は主に自社の合材工場へ供給され、再生アスファルト合材の材料として使用されています。また、再生路盤材は土木資材として販売しています。全社で製造したアスファルト合材のうち、再生アスファルト合材の割合は約76%です。破砕工場では、再生アスファルト合材に使用する再生骨材の生産能力を上げるため、設備の能力アップを図っています。品質管理を徹底するとともに、工場周辺の環境に十分配慮し

適切な環境整備を行いながら、再生アスファルト合材の製造に取り組んでいます。

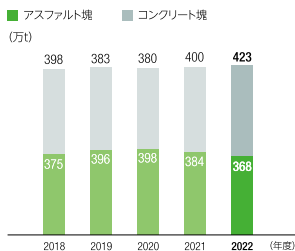
産業廃棄物（建設）のリサイクル図



建設副産物のリサイクル状況の推移

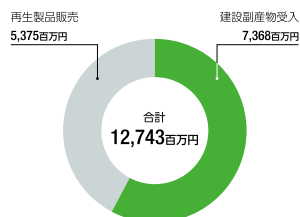


建設副産物受入数量の推移



※ 算出範囲：当社、関係会社（グループ工場）の合計値。

破砕部門売上高の内訳



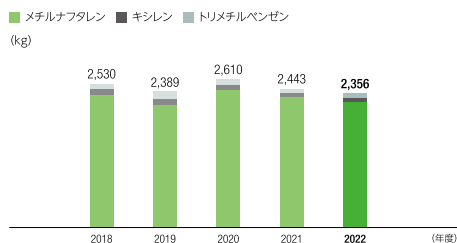
※ 算出範囲：当社、関係会社（グループ工場）の合計値。

化学物質の管理

化学物質の管理・公表は、環境に負荷をかけている企業として重要な義務と考えています。当社では、「特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律」などにのっとり、「化学物質の排出及び移動量の届出制度（PRTR）」や「Safety Data Sheet 安全データシート（SDS）」から化学物質の把握、排出量の削減に努めています。PRTRについては、約100カ所ある工場ごとに、アスファルト合材製造時に燃料を燃焼して発生する化学物質量を届け出しています。主に発生する化学物質はA重油のメチルナフタレンで、燃料使用量の削減やガスへの燃料切り替えなどに取り組んでいます。SDSは、化学物質およびそれらを含有する製品の性状や取り扱いに関する情報をステークホルダーに提供するものです。当社は貯蔵するアスファルトや乳剤のタンクに化学物質

のラベル表示を行い、取り扱う製品に安全データシートを作成して必要に応じて提供することで、リスク管理に努めています。

PRTR制度対象物質の排出量の推移

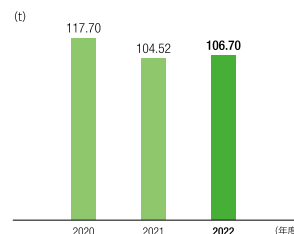


環境負荷物質の管理

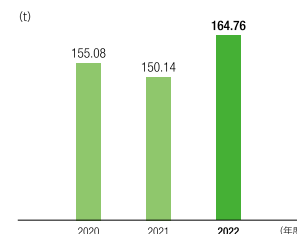
合材工場が地域に密着した運営をしていく上で、地域の環境保全は重要です。製品の製造にあたり、環境負荷となる物質について法定検査や自主検査を実施し、規制や基準を満たしているかを確認、地域環境に影響を及ぼさないよう管理しています。受け入れた産業廃棄物をもとに処理施設で製造したリサイクル製品については、アスベストの混入、六価クロムの溶出量等をチェックしています。また、合材工場にて骨材を加熱・乾燥させる際に排出

する大気汚染物質については、大気汚染防止法に基づき、定期的なばい煙測定を実施しています。窒素酸化物（NOx）、硫黄酸化物（SOx）、ばいじんの濃度等を計測しており、規制値内であることを監視しています。合材工場で実施したばい煙測定の計測結果をもとに、年間排出量を算出した結果の推移は次の通りです。

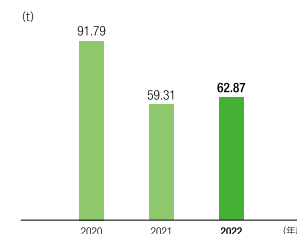
窒素酸化物（NOx）排出量



硫黄酸化物（SOx）排出量



ばいじん排出量



施工時のCO₂排出量を抑制する製品開発

道路橋鋼床版上の防水層には、一般的にグースアスファルト舗装が用いられています。グースアスファルト舗装は施工時にクッカー車と呼ばれる加熱攪拌装置付運搬車を用いて、合材を240℃程度の高温にして流し込み施工しますが、クッカー車で加熱攪拌するためには最低3tの合材が必要となるため、小規模施工では混合物の大半を使用せず、余った合材を廃棄することとなります。

当社が開発した「マイルドグース」は、単粒度砕石の間隙に特

殊バインダを非加熱で流し込み、防水層をつくるものであり、クッカー車が不要で少量からの製造および施工が可能です。材料ロスがほとんど発生しないため、小規模施工ではグースアスファルト合材使用時に比べてCO₂排出量を大幅に抑制できます。仮に、1回に1m²の施工を行う場合、約1.1tのCO₂排出削減を実現します。



「マイルドグース」での施工

VOICE

「マイルドグース」を用いた施工

「マイルドグース」を鋼床版防水層の小規模補修工事に使用しました。高温に加熱することなく施工できるため扱いやすく、またグースアスファルト混合物特有の臭気もないことから、沿道環境の改善にも寄与できました。また、現場で必要な量だけ開封して使用できるため、グースアスファルト混合物に比べて材料ロスを大幅に削減できました。仕上がりが良好で、発注者や元請会社から好評をいただきました。

西関東支店 相模合材工場 品質管理課 課長

森嶋 洋幸



環境

フォームドアスファルト技術の推進

アスファルト合材の製造および施工時の温度を低減するフォームドアスファルト技術は、合材の製造温度を下げることで骨材加熱に用いる燃料使用量を減らせるため、合材製造時のCO₂排出量削減が可能となります。本技術は当社が普及に取り組んでいる「低炭素合材」の手法の一つであり、アスファルト合材1tを製造する場合、最大で約4kgのCO₂排出量を削減することができます。アスファルト合材製造時に液体状のアスファルトに少量の水を添加することで微細泡を形成し、そのベアリング効果により締固め特性を向上させる技術であるため、アスファルトの性状は変化せず、一般的なアスファルト舗装と変わらない耐久性を有します。

現在、近畿地区においては、温度を下げてアスファルト合材を製造する「中温化アスファルト合材」が、事前審査制度の認定を受けて一般的なアスファルト合材として使用できるようになっており、本技術もこれに適用しています。また、東京都においても本技術の適用が認められています。

当社は、2012年に業界に先駆けてフォームドアスファルト技術を導入しました。2022年度には新たに3工場を追加し、フォームドアスファルト技術導入工場は合計で47工場となりました。本技術は舗装業界でのカーボンニュートラルに向けた取り組みに有用な技術であることから、今後も普及に努めていきます。

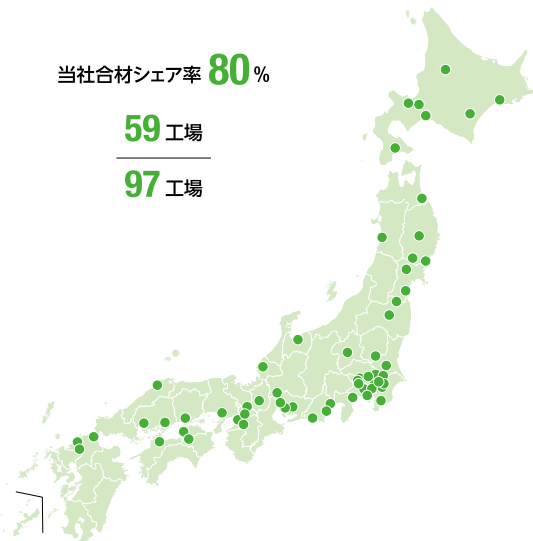
フォームドアスファルト発生装置設置工場

※2023年度設置予定工場を含む

当社合材シェア率 **80%**

59 工場

97 工場



TOPICS 水素燃料によるアスファルト合材の製造・施工実証実験

国内すべてのアスファルトプラントでは、日本国内のCO₂排出量の約0.1%に相当する、年間約130万tのCO₂を排出しています。そのうちの約80%は、材料の乾燥・加熱工程での重油燃料の燃焼によるものです。当社は低炭素技術の開発に向け、2023年3月より技術研究所の試験プラントにて、燃焼時にCO₂を一切出さない水素を燃料としたバーナーによるアスファルト合材の製造・施工の実証実験を、道路業界内でいち早く開始しました。本実験により、水素バーナーで製造したアスファルト合材の物理的性状および施工性を評価するとともに、アスファルトプラント設備に対する水素燃料の適用性を検証していきます。

この技術を国内すべてのアスファルトプラントに適用した場合、年間約100万tのCO₂排出量削減が期待でき、当社においても製造部門と工事部門から排出される年間約26万tのCO₂排出量のうち、約17万tの削減が見込まれます。水素燃料は、供給体制の整備・燃料価格・運用に関わる安全性や法規制など、未だ多くの課題を有していますが、アスファルトプラントの低炭素化実現に向けた有望な技術の一つであることから、将来を見据えた技術検証を継続していく計画です。



水素バーナー



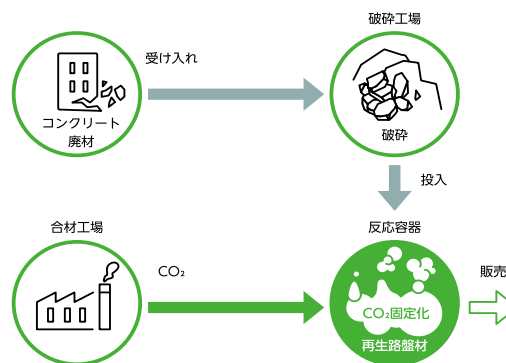
技術研究所での試験施工

TOPICS 再生路盤材によるCO₂固定化技術

技術研究所では2021年より、合材工場から排出されるCO₂を再生路盤材に直接固定化するシステムの開発に注力しています。本システムはCO₂と再生路盤材中のカルシウムを反応させ、CO₂を炭酸カルシウムとして固定化(鉱物化)させる技術です。身近な例としては、鍾乳石が生成されるプロセスと同様です。

これは技術研究所がこれまでに培ってきたものとは異なり、形のない排ガス中のCO₂と再生路盤材中のカルシウム分を材料として取り扱うプロセスのため、技術的な捉えにくさを覚えることもありました。そのような中で、公益財団法人地球環境産業技術研究機構のCO₂貯留研究グループ(以下、RITE)と技術連携を図れることになり、エビデンスとなる室内検証をRITEが、実排ガスを使った実務的な屋外検証を当社が担当することで、基盤となる技術検証を行うことができました。

現在は、技術研究所に隣接した試験プラントで実装に向けた検証を積み重ねており、さらなる反応の最適化に向けRITEの助言を得ながら検証を進めています。この技術を導入することで、合材製造時に発生するCO₂を再生路盤材の製造時に固定化できるようになるため、お客様のカーボンニュートラルの実現にも貢献できると期待しています。

CO₂固定化イメージ

message

前田道路との技術連携を通じて

地球温暖化対策としてのCO₂の削減は待たなしの状況です。今回開発した技術により、再生路盤材をCO₂固定材としても活用でき、アスファルト合材製造時の排ガス中CO₂の削減に大きく貢献します。わずか2年で研究から実適用へと技術を昇華させた前田道路のスピード感には、目を見張るものがありました。特に、室内試験装置からパイロット機へのアップスケールには、工場の現状を熟知していることが有益に作用したと感じています。また、技術を後押しする経営層の決断力にも感銘を受けました。研究所にいと要素開発で終わってしまいがちですが、今回のご縁で実用化まで関わられることを、うれしく思っています。

公益財団法人 地球環境産業技術研究機構 (RITE)
地球環境産業技術研究所
CO₂貯留研究グループ
主任研究員 理学博士
三戸 彩絵子様



社会

事業活動を通じたSDGsへの貢献



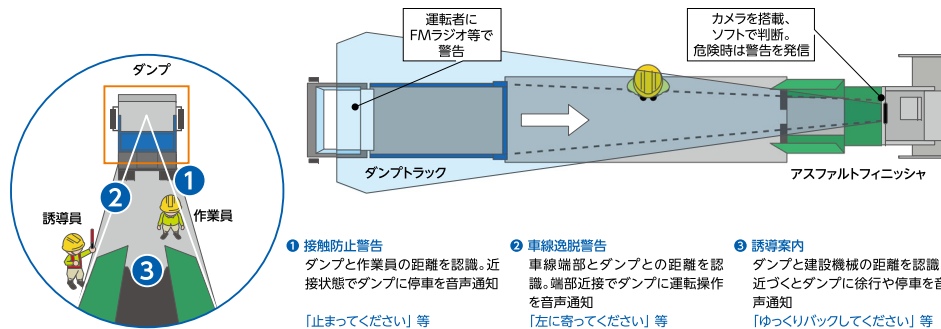
品質／安全・衛生への取り組み

「MAEDA版 i-Construction」による生産性向上

多人数で施工する舗装工事の誘導作業に着目し、誘導時の安全性向上や誘導作業の省力化を実現するべく、「ダンプトラック誘導システム」の開発を進めています。これは、一般車両の通行に背を向けながら作業する誘導員の補助技術として、舗装材料を敷きならすアスファルトフィニッシャーに設置した単眼カメラの画像をAIで学習させたソフトでリアルタイムに解析し、ダンプトラックと作業員との接触やダンプトラックの車線逸脱を警告しながら、後進するダンプトラックを誘導する技術です。AIの特性を考慮し、まずはさ

まざまな物体が画像に映り込みにくい現場条件である、自動車専用道路の昼間作業を対象としています。

本技術は、2022年度の国土交通省「建設現場の生産性を飛躍的に向上するための革新的技術の導入・活用に関するプロジェクト」に選定され、NEXCO西日本中国支社発注の高速道路修繕工事にて、その適用性を検証しました。現在、さらなる検出精度の向上に取り組んでいます。



労働災害防止への取り組み

2022年度の労働災害、交通事故および物損等の賠償責任事故の分析結果を踏まえ、安全管理体制および施策が不十分であったことを強く認識しています。2023年度は、重大災害(死亡事故

および休業3カ月以上の労災事故)ゼロ、災害事故総件数の半減(2022年度比)という社長の指示のもと、安全部の体制も強化し、災害事故防止に取り組んでいます。

2023年度の重点実施事項

- 1 4月中旬より熱中症対策の確立
熱中症対策シートの活用、ファン型に替わる空調服の導入、熱中症対策飲料の推進
- 2 作業標準シートの改訂および作業手順書作成の推進
作業安全指示書、作業手順書、リスクアセスメントの確認
- 3 安全衛生推進者の能力向上
各事業所の安全衛生推進者(事務職)に対する教育の実施
- 4 社員の交通事故防止
テレマティクスeyesによる危険挙動の確認と指導

安全教育・研修

災害事故防止を目的に、新入社員研修や役職別の集合研修内で安全教育のための時間を多く設定しています。また、支店、営業所、合材工場等では、社員だけでなく協力会社への安全教育も実施しているほか、外国人技能実習生が被災するケースがあることから、所属する協力会社でも「送り出し教育」等を充実させるよう要請しています。

交通事故防止については、2017年より毎年、警視庁大崎警察署から講師を派遣していただき、安全運転講習会を実施しています。2022年度は、交通事故を起こした社員およびテレマティクスの危険挙動が多かった社員32名を対象としました。講習は交通事故の悲惨さを実感できる内容になっており、受講した社員の運転は改善されています。

VOICE

外国人技能実習生への教育

国土交通省発注の元請工事で施工体制予定業者に技術習得を目指す外国人技能実習生がいたことから、通訳をつけて、振動工具取扱作業者安全衛生教育を実施しました。発注者からも高く評価していただきましたが、当社では外国人技能実習生が被災する労災事故が起きています。今後も増加傾向のある外国人技能実習生に対応すべく、言語の問題を解決しながら教育に取り組んでいきます。

中国支店 支店級作業所 工事所長

佐藤 則宏



健康経営®

※「健康経営®」は、NPO法人健康経営研究会の登録商標です。

保健師面談・ストレスチェックの実施

2021年度より、保健師面談をリモートにて実施しています。本店および全国11支店の年間実施計画のもと、各自のスケジュールに沿えるようWEB予約システムを活用。直近の健康診断結果をもとにプライバシー管理に対応したリモート面談を行い、再検査勧奨・健康増進・メンタルセルフケア・禁煙指導等を行っています(2022年度実施率:98.1%)。

そのほか、本店を中心にストレスチェックを実施し、個人の健康管理に活用するとともに、高ストレス判定の該当者には産業医との面談の場を設けています。

共済会制度

当社の共済会制度は、相互扶助の精神に基づき、会員とその家族の福利増進および福祉向上を目的として、傷病関係給付・休職補償金給付・遺児育英年金給付・災害見舞金給付・廃疾見舞金給付などの事業を行っています。本共済会はひろく総合福祉に対応できるよう、また会員と家族の皆様がより安心できるよう、あらゆる角度から事業内容の検討、見直しを行っています。傷病関係給付の一つである医療附加金は、より速やかな対応を目的に、2023年度中に前田道路健康保険組合に移管する予定です。

共済会制度の主な事業

傷病関係給付	差額ベッド補助金、付添看護補助金、ホームヘルプ補助金の支給
休職補償金	業務災害や傷病により、休業もしくは休職中の社員に補償金を支給
遺児育英年金	義務教育を受けていて満18歳に達した学年の修了する月まで支給
災害見舞金	天災・火災など不慮の災害により家屋が罹災した時
廃疾見舞金	会員本人が災害等級1～3級に該当した場合

社会

社員の健康を支援する各種制度

従来の定期健康診断に加え、35歳以上の役職員を対象に人間ドック検査(肺CT検査・脳ドック検査)を実施し、生活習慣病・がん等の疾病予防や早期発見、健康管理に役立てています。また、定期健康診断・人間ドック検査を補完し、役職員のさらなる健康管理を推進すべく、あらゆるがんの早期発見が可能なPET検査を35歳以上の役職員が受けた際、費用の一部を会社で負担する制度を

設けています(PET検査補助金支給規程)。

インフルエンザ予防接種については、インフルエンザ補助金制度を設けて費用を会社負担とすることで接種を促し、社員の罹患を予防するとともに、正常な事業活動を維持できるよう努めています。

ワークライフバランス

働きやすさの向上

従業員が安心して仕事と家庭を両立できるよう、「出産時休暇」「育児休業」「介護休業」「子の看護休暇」などの制度を整備しています。改正「育児・介護休業法」が2022年4月より段階的に施行されたことを受け、社内規定を変更しました。また、毎月の「労働時間等設定改善委員会」では、長時間労働・36協定・年間休日・産業医の受診・休日や有給休暇取得などのデータを確認して、各事業所のフォローを行っています。2023年4月には、多様化する働き方に応じた制度を構築すべく、評価制度および報酬制度の見直しを行いました。今後は2024年の労働時間の上限規制を見据え、土日の休日取得や年間休日取得の計画日数を増やしていきます。

VOICE

育児休業を取得して

周囲の皆様にご理解・ご協力をいただき、約1カ月の育休を取得しました。夜中にミルクをあげたりお風呂に入れたり“初めて”の連続に戸惑いながらも、それ以上に、成長していく子どもを見守ることができたことがうれしく、貴重な経験となりました。また、産後の妻を支え、育児と家事を分担することで家族の絆を深めることができました。男性もより一層育休取得がしやすくなればよいと思います。

中国支店 千代田高速道路作業所
飯島 拓也



年次有給休暇取得の促進(計画的付与日の設定)

年次有給休暇の取得状況は「労働時間等設定改善委員会」にて管理し、休暇取得を促進しています。「働き方改革関連法」の改正に対応するため、2019年より同委員会において「年5日の計画的付与日」を定め、労使協定を締結しています。法改正後の2019年

以降は、4年連続で全社員が年5日以上の有給休暇を取得しています。全社員の有給休暇取得率と、1人当たりの平均有給休暇取得日数も年々増加しており、平均取得日数は2021年度より2年連続で10日を超えています。

次世代育成支援

少子高齢化が進むことは日本全体の課題であり、人的資本への投資を積極的に行う当社にとっても極めて重要な懸念すべき事案です。この課題に向き合うべく、当社としてはまず、従業員の家庭で未来を担う子どもが健やかに育つよう、次世代育成を支援する制度を拡充していきます。

現在は、職種、職制、職域に関わらず、入籍した第2子以降の子どもを扶養する、当社で働くすべての従業員向けに、子どもが成年となる満18歳に達する年度末まで、第2子は月額10,000円、第3子以降は月額25,000円を毎月支給する「多子扶養手当支給規程」を設けています。

多様な人材の活躍推進

ダイバーシティの推進

働き方やキャリアの多様性が求められる中、当社は女性総合職の採用(新卒・中途)および総合職への転換を積極的に行うとともに、女性管理職の登用も推進しています。「管理職比率」と「多様なキャリアコース」で「えるぼし」の認定基準を満たし、2023年3月に「えるぼし認定1段階目」を取得しました。

外国人採用では、マプア大学より奨学生を定期的に受け入れており、2022年度時点で8名が在籍し活躍しています。また、新卒・

中途採用でも、日本人と同条件で留学生等の採用を積極的に行っています。

障がい者雇用では在宅勤務を導入し、2022年度に10名(障がい者雇用率:2.33%)、2023年度は5月時点で4名を採用しています。これらの採用活動を通じ、障がい者雇用率2.5%以上を目指していきます。

女性総合職の推移

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
人数	16人	19人	19人	21人	29人
比率	0.95%	1.12%	1.12%	1.22%	1.56%

外国籍社員数の推移

	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
人数	7人	10人	8人	10人	15人
比率	0.31%	0.45%	0.36%	0.45%	0.63%

VOICE

前田道路に入社して

大阪営業所に配属されてからの1カ月でたくさんのことを学び、ようやく仕事の半分ほどを理解できたように感じています。現場監督の仕事は難しいというのが正直な感想です。わからないことが多く、先輩に助けられてばかりです。まだ不慣れなこともあり、いずれは複数の現場を担当し、できるだけ早くどの現場でも重要な仕事を任せられるようになりたいと思っています。

関西支店 大阪営業所
ダンディン アン



雇用形態の転換

非正規社員と正社員の格差は正やモチベーション向上に向け、一定の職務レベルに達している人材については、派遣社員から正社員へ、一般職から総合職へと積極的な職群転換を行っています。

また、2023年4月に評価制度や報酬制度を大幅に見直した中で、入社後5年を経過した社員が働く地域を限定できる「地域限定総合職」制度を導入しました。

VOICE

一般職から総合職へ

総合職への転換を決意したのは、自分の仕事の幅を広げたからからです。以前は与えられた役割をこなすことに重きを置いて頑張りましたが、今後は総合職として、会社の方針や目標を理解した上で業務に向き合いたいと考えています。そうして自分より若い世代の方々から希望をもって働いてもらえるよう、より良い会社になるよう、社会に貢献できるよう、日々の業務に邁進します。

中部支店 名古屋営業所
岡本 貴憲



社会

インターンシップの受け入れ

2022年度は、大学・高等専門学校よりインターンシップを受け入れました。対面形式による5日間のインターンシップには計46名の学生が参加し(8月・9月の2回開催)、現場見学や研修センターでの環境に関する講義などを通じて理解を深めました。WEB形式の1日インターンシップには、143名の学生が参加しました。道路業界の未来をテーマとするグループワークを通じて、道路は必要不可欠であり、“当たり前”を支えるインフラであることを感じてもらいました。今後も積極的にコミュニケーションを図り、一人でも多くの学生に興味を持ってもらえるよう、採用活動を通じた認知度向上に取り組んでいきます。



対面で実施したインターンシップ

参加学生の声

●5日間のインターンシップに参加し、座学では舗装の種類やICT施工など、道路について学ぶことができました。生物多様性ゲームなどのカリキュラムも用意されており、学生同士でのコミュニケーションがとれ充実した体験となりました。

●土木職を目指しているため、現場見学で施工際の空気感や緊張感を味わえたこと、また、実際に活躍している技術職の方とお話できたことが、とても良い経験になりました。

定年延長制度の導入

高齢者雇用安定法改定による2025年4月からの定年年齢65歳義務化に先駆け、当社では2022年4月より定年延長制度を導入しました。定年を60歳から65歳へと引き上げ、これまでに60歳定年を迎え嘱託として雇用延長していた方には、引き続き現役として活躍していただいています。また、定年再雇用制度も65歳から最長5年の延長を可能としました。

社会全体の課題となっている少子高齢化による労働人口の減少は、この先の人材確保に大きく影響することが予想されます。また、日本全体で技術者が不足している中で建設業界も例外ではなく、2030年までに約3万人の技術者が不足する可能性があります。本制度は、長年培った知識や経験、技術などの継承や、シニア層社員のモチベーションの維持・向上への寄与が期待されます。

人材育成

レベルアップ研修・実務研修の実施

2021年度、感染症拡大防止の観点からレベルアップ研修や実務研修が計画通りに実行できなかったことを受け、2022年度は集合研修とWEB研修に振り分けて計画を立案しました。夏前の急激な感染拡大のさなか、集合研修をWEB開催に変更して実施できた研修も多くあったものの、対面でなければ十分な効果が得られないとして、やむを得ず中止とした研修もいくつかありました。

このような状況下で、受講のべ人数は計画に対し80%の598名に留まりましたが、研修のべ日数は計画の95%の703日、研修のべ総時間は計画の96%の125,200時間と、高い水準を維持しました。また、外部講師による研修を一部導入し、社内知識の習得だけでなく広い見識を獲得できるようにするなど、個人のレベルアップを図りました。

新入社員の長期研修

2022年度は感染拡大防止のための移動制限等がなかったことから、感染対策を万全にした上で、計画通り4月1日から新入社員の長期研修を開始しました。急速に進むDX化や働き方改革に遅れることなく、2021年度と同様にモバイル/パソコンとスマートフォンを早い段階で全員に支給し活用しました。研修内容としては、インフォニア・ホールディングスとのWEB合同研修や、外部講師による研修を多く取り入れ、広い視野や見識を養うことを目指しました。また、スピード感と緊張感を持ちながら少しでも早く成長すること、そのための意識醸成を狙いとして、内容は充実させつつ、研修期間は2021年度より短い6~8カ月間としました。

VOICE

新入社員研修に参加して

新入社員研修を通して現場で必要な基礎知識、社会人としてのマナー、何よりコミュニケーションの大切さを学びました。特に同期の社員とは現在も毎日のように連絡を取り合い、公私ともに励まし合う関係です。学生ではなく社会人としての学ぶ姿勢を身につけて、2年目になった現在も日々勉強中です。今後も設計部で知識を蓄え、現場の同期たちを設計というかたちで手助けできるように精進します。



本店 設計部 設計課
五十嵐 駿

2023年度から開始する階層別研修

階層	研修名(仮称)	対象者	研修内容
5	新任管理職研修	管理職(新任~2年目)	組織マネジメント、事業計画策定、考課者訓練、部門別管理者研修 等
4	指導職研修	ブロック課長・係長クラス	部下の指導育成、アンガーマネジメント、考課者訓練、職種別課長係長研修
3	5年目研修	入社5年目社員(全員)(トレーナー育成)	コミュニケーション、働き方改革、職種別研修 等
2	2年目研修	入社2年目社員(全員)	コミュニケーション、マインドセット、高卒フォローアップ研修 等
1	新人研修	新入社員(全員)	ビジネスマナー、コミュニケーション、CSR・環境 等

※ コンプライアンス、安全管理は、すべての研修に含む。

結社の自由と団体交渉

労使協議の制度

当社には労働組合があり、従業員の過半数を上回る1,840名の組合員が加入しています。年2回の定期的な団体交渉に加え、組合側からの個別事案が発生した場合は労使協議を受け入れ、労働条件・労働環境を含む制度やさまざまな事案について協議するなど、労使一体となった取り組みを実施しています。



第293回拡大委員会の様子

社会

地域社会への貢献

浅草寺境内改修プロジェクト

金龍山浅草寺は628年に創建された聖観音宗の総本山で、都内最古と言われている寺院です。「浅草観音」の名で親しまれ、国際的にも名高い観光名所として、年間約3,000万人もの参拝者が訪れます。「浅草寺境内改修プロジェクト」では、本堂の西側お

よび北側(約1,000m²)のアスファルト舗装の打ち換えや、公衆トイレ隣接エリア(約400m²)の施工を行いました。また、五重塔北側の休憩エリアでは、環境にやさしいロングパイル人工芝を試験的に採用しました。



本堂西側の施工後

本堂の西側および北側の参道は、景観性と耐久性、ユニバーサルデザインを考慮した、石畳風の半たわみ性舗装*「御影石風ベアコート」を採用。母体層の粗骨材を100%石灰岩とし、通常の骨材(砂岩)で発現する自然由来の錆を予防すると同時に、石畳の色合いをより強調させました。また、天然木の結界(柵)をオリジナルで製作して設置するなど、日本を代表する寺社として格式高い空間づくりを目指しました。

* 開粒度アスファルト混合物の空隙に特殊添加剤を加えた「ベアコートミルク」を浸透させて仕上げる工法で、アスファルト舗装のたわみ性とコンクリート舗装の剛性を兼ね備えたハイブリッド舗装。



五重塔北側に敷いたロングパイル人工芝

藤棚休憩所付近では、保水機能を有し、気化熱により夏場の路面温度を最大11℃低減させることができる「御影石風ベアコートW」を採用しました。藤棚には既存でミストシャワーが設置されており、保水性舗装とあわせてクールスポットとして整備することで、ホスピタリティの充足と環境配慮に取り組みました。

五重塔北側は陽の当たりにくい環境条件で天然芝の生育は難しく、また、車両の乗り入れや踏圧などによるメンテナンス性も課題でした。そこで、枯芝色を織り交ぜた天然芝に近い色調であり、充填材に温度抑制チップを使用することで表面温度を最大5℃低減できるロングパイル人工芝を採用。景観の向上に加え、環境へのやさしさという付加価値を提供しました。

message

ステークホルダーからの期待

10年前に施工していただいた本堂東側の仕上がりに大変満足しており、新たに工事を依頼しました。今回の改修にあたり、私どもの固定観念を払拭するような提案、また、景観・機能的な課題や環境的な付加価値について、舗装のプロという立場からマクロな視点でランドデザインをしていただきました。仕上がりは期待以上であり、浅草らしい景観をより魅力的に引き出してもらったと感じています。世界的なパンデミックも落ち着きをみせ、この浅草の地にも多くの観光客の来訪が予想されます。日本らしい景観とおもてなしの精神を体現できる寺院として、今後も文化的景観の保全と時代に即した環境づくりを進めてまいります。

宗教法人浅草寺 執事長
守山 雄順様



自然災害への対応

交通インフラの被災は人々の暮らしに大きく影響します。当社では迅速かつ確に復旧作業に対応すべく、全店で災害復旧体制を構築しています。2022年2月の南岸低気圧接近による大雪の際には、東日本高速道路(株)からの要請をうけ、第三京浜道路

作業所にて雪氷対策作業に速やかに協力し、早期の交通確保に努めました。この取り組みに対し、2022年10月に東日本高速道路(株)関東支社長より感謝状をいただきました。今後も地域から「頼られる会社」を目指して取り組んでいきます。

現場見学会の実施

未来の建設業の担い手確保・育成や地域貢献を目的として、現場見学会を企画しました。四国支店では、「令和4年度 普通寺管内コンクリート外舗装修繕工事」において、香川県立多度津高校土木科の2年生28名を対象に見学会を実施。アスファルト舗装をコンク

リート舗装へと打ち換える工事を見学し、コテを用いた左官作業などを体験しました。また中国支店では、「令和3年度 東広島バイパス瀬野西IC舗装工事」の現場に近隣の広島市立瀬野小学校の2年生を招き、道路をつくることの意味や楽しさを伝えました。

香川県立多度津高校生徒の感想

- 普段何気なく通っている道路にも、その現場の自然環境や道路事情に見合った最適な工夫がされていて興味がわきました。
- さまざまな機器を用いて効率や精度を向上させていることがわかり、建設業のイメージが変わりました。
- 現場には、絶対に事故を起こしてはならないという緊張感がありました。事故を起こさないために、コミュニケーションや密な連携の重要性を感じました。

広島市立瀬野小学校児童の感想

- ローラーに乗ることができて楽しかった。
- 道路ができると、良いことがいっぱいあることがわかった。



高校生を対象にした現場見学会

技術フェアへの出展

当社の技術を広く訴求すべく、全国の技術フェアに出展しています。「ハイウェイテクノフェア」では、当社の独自技術である常温施工可能なグースアスファルト舗装用補修材「マイルドグース」

のデモンストレーションをインタビュー形式で行い、多くの方にご参加いただきました。

主な出展内容

- 低炭素合材
- 常温補修材(マイルドパッチ、スマートパッチ、スーパーMDシール、マイルドグース)
- 舗装修繕の情報化施工技術(かんたんマシンガイダンス)
- 3次元点群データのリアルタイム処理(建機搭載型出来形管理システム)
- 雨水地下貯留システム(アクアプラ*工法)
- PPP・PF事業(道路等包括管理事業)

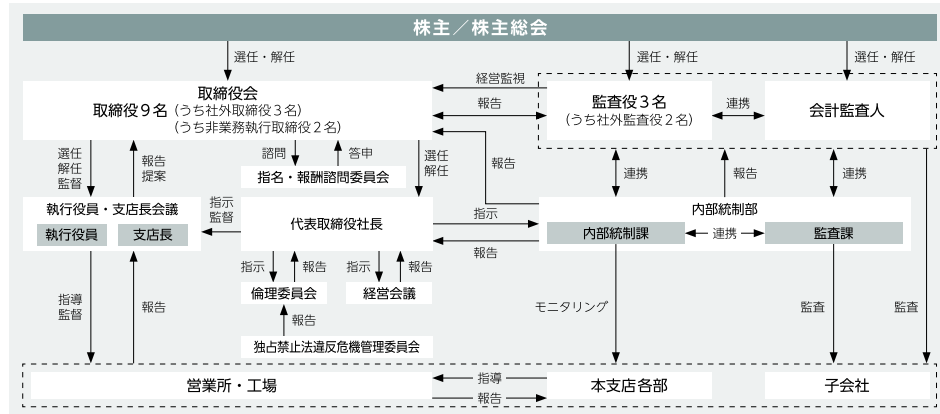


「マイルドグース」のデモンストレーション

ガバナンス

コーポレート・ガバナンス

コーポレート・ガバナンス体制



取締役会

9名(うち社外取締役3名、うち非業務執行取締役2名)で構成されています。取締役会は毎月1回開催するほか、必要に応じて臨時に開催しており、法令に定める事項および当社取締役会規程に定められた事項について決議します。また、取締役会にはすべての監査役が出席し、法令に定める事項および監査役協議会規程に従い、取締役の職務の執行状況を監査し、経営の監視を行っています。

監査役協議会

監査役協議会を設置しています。3名(うち社外監査役2名)の監査役で構成されており、毎月1回開催するほか、必要に応じて臨時に開催しています。取締役会にはすべての監査役が、執行役員・支店長会議には1名の常勤監査役が出席し、必要に応じて意見の表明を行うなど、取締役の職務の執行状況を監査し、経営の監視を行っています。

内部統制部

全社的なリスク管理の実施状況および内部統制の有効性・効率性の評価等を実施するため、内部統制部を設置しています。内部統制部では内部統制評価のほか、内部監査も行っています。内部統制部が実施する定期的なモニタリングの評価結果は、社長、取締役会および監査役に報告しています。また、必要に応じて臨時的なモニタリングを実施しています。

取締役および監査役の報酬等

取締役の指名・報酬等に関する手続きの客観性および透明性を確保することで、取締役に対する監督機能の強化を図るべく、指名・報酬諮問委員会を設置しています。業務執行取締役の種類別(基本報酬・賞与)の報酬割合、取締役の報酬等の総支給額、個人別報酬について、取締役会は指名・報酬諮問委員会に諮問し、その答申を踏まえて内容を決定します。監査役の報酬等は、監査役の協議により決定しています。

監査体制

内部統制部が、監査計画に基づく会計監査、業務監査、内部統制監査を実施しています。監査結果は、社長、取締役会および監査役協議会に報告するとともに、監査結果と是正状況について監査役に報告し、意見交換を行っています。

監査役は、内部統制部および会計監査人と、監査報告等を通じて最低3カ月に1回の会合を行うとともに、必要に応じて打ち合わせを実施することにより、監査の実効性を高めています。

コンプライアンス

談合決別宣言

当社は、独占禁止法その他関係法令を遵守し、公正かつ自由な競争を实践するために、入札談合はもとよりすべての反競争的な行為を行わないことを誓います。信頼される企業を目指し「遵法」を最優先とした事業活動を行ってまいります。

コンプライアンス教育

インフロニア・ホールディングスによる経営層(役員、執行役員、支店長、管理職)への研修、当社の各主管部門が役職別や年代別に各支店から社員を集めて実施する集合研修、本支店での諸会議の場を通じての研修、営業所・工場での監査終了後に実施する

研修など、あらゆる機会を利用して、独占禁止法や建設業法、廃掃法、金商法をはじめとするコンプライアンス全般の教育を行っています。2022年度は、33回、のべ875名がコンプライアンスに関する研修を受講しました。

内部通報制度など

会社の危機を極小化するとともに、企業倫理・法令遵守を推進するべく、内部通報(ヘルプライン)制度を整備しています。違法行為・不正行為の通報、ハラスメント(パワハラ、セクハラ、その他)、人権問題の相談などを受け付け(匿名も可能)、職場に潜む問題を早期に解決することで、より良い職場づくりを目指しています。通報・相談の手段は、口頭、電話、電子メール、郵便のいずれでも可能で、通報・相談者にはプライバシー保護はもとより、独占禁止法に係る通報については懲戒または訓戒を減免する特例を設けています。相談窓口としては、内部統制部と弁護士事務所の双方に設けているヘルプライン相談室のほか、インフロニア・ホー

ルディングスが設置する「職場のほっとテレホン」も利用可能です。2022年度の通報実績は16件です。

また、内部統制部では、「判らなかつたら、不安に思ったら法務課に訊いてみよう」とのキャッチフレーズを掲げ、建設業法、独占禁止法などの法令に関するものから、コンプライアンス全般、社内ルールまで、幅広く相談を受け付けています。2022年度の相談件数は317件です。

このほか、ホームページ上にコンプライアンス通報窓口を設け、外部の第三者による通報も受け付けています。

反社会的勢力の排除

「前田道路倫理綱領」において「不当要求の排除」を個別遵守事項の一つとして位置付け、反社会的勢力との関係遮断に向けた社内体制を下記の通り整備して活動しています。

- ① 対応部署を総務部とする。
- ② 所轄警察署及び関係団体と常に連携を図り行動する。
- ③ 「不当要求排除の手引」を作成し、社内イントラネットへ掲示する。
- ④ 研修活動において社員及び関係者への周知徹底を図る。

腐敗防止

倫理綱領に綱紀粛正の徹底を掲げ、事業の適正化のために以下を徹底しています。

- ① 官公庁関係者およびこれに準ずる者に対する利益供与は一切厳禁する。
- ② 疑念を第三者に与えるような言動・行動は厳に慎む。
- ③ いかなる理由があろうとも非合法的手段による営業活動は厳禁する。

また、中元・歳暮時期にあわせ社内通達を出すなど、公務員との適切な関係保持や、従業員が自己の利益のために職務を濫用することのないよう努めています。

リスクマネジメント

BCP推進体制

地震等の自然災害発生時に事業を継続するための基本原則を、①人命第一 ②安否確認 ③防災意識 ④災害対策 ⑤訓練の5項目としています。当社では国土交通省に提出する「災害時事業継続計画書」の更新のみならず、支店ごとにBCPを策定し、非常時に役割と対策を遵守しながら迅速に対応できる体制を構築しています。さらに、被害を最小限に抑えることができるよう、毎年訓練を実施しています。

災害対策本部は、地震発生時(最大震度6弱以上・災害協定に基づき要請があった場合)、大雨、大雪、暴風雪、暴風、波浪、高潮、大津波、噴火警報発令時に設置します。また、本店ビルが被災し使用不可能な場合に備え、第1代替拠点を北関東支店、第2代替拠点を関西支店にすることを定めています。

全国BCP訓練

2022年度の「全国BCP訓練」は、首都直下型地震(震度7想定)により、本店および関東3支店が機能しないことを想定して実施しました。災害対策本部を第2代替拠点である関西支店として各拠点との連携を確認したほか、職員の安否確認手段、連絡用通信手段、停電時の電気確保、備蓄品等の再確認を行いました。訓練を通して得られた情報は、災害への備えとして全支店に共有しています。



訓練の様子

一時避難先としての災害協定

品川営業所は、2017年12月に「災害時における民間事業者施設の使用に関する協定」を品川区と締結し、一時避難場所として受け入れの依頼を受けています。また、前田道路枝川ビル(東京都江東区)では、2019年2月に「帰宅困難者の受け入れに関する協定」を江東区と締結しています。枝川ビル2・3・5階の一部を受け入れ場所とし、帰宅困難者160名、津波等発生時200名を想定した備蓄品を完備しています。

災害時避難訓練

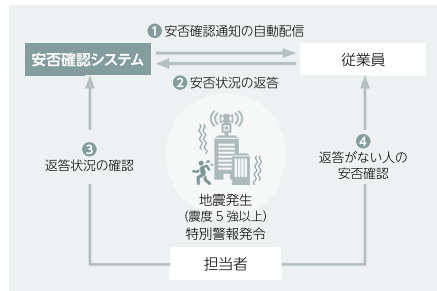
本店では社員の安全意識を高めるため、品川消防署の指導のもと避難訓練を実施しています。2022年度は新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、各フロアの参加者を限定した自主避難訓練とし、指定避難場所2カ所への経路を徒歩にて確認しました(2022年9月8日実施)。

安否確認システムなどを活用した災害時の状況把握

最大震度5強以上または特別警報が発令された場合、勤務地・居住지가登録地域に属している社員とその家族の安否を確認するメールを送信し、状況の把握を行うシステムを導入しています。

この安否確認システムの実効性を担保するべく、全社員を対象とする訓練を定期的実施しています。2023年1月18日の訓練では、一部確認作業に時間を要する結果となりました。これらの課題については、次回以降に改善を図っていきます。

安否確認システム



情報セキュリティ

IT技術の進化とともに、外部からのサイバー攻撃やウイルスなどの脅威は巧妙化・複雑化しています。当社では、「前田道路 情報セキュリティ方針」「情報システム管理規程」などに基づき、情報安全に関する社内体制を整備しています。役職員に必要な情報セキュリティ教育を行うとともに、社員一人ひとりのセキュリティへの意識やリテラシーの向上を図ることで、情報セキュリティ事故の未然防止に努めています。

データ集

環境

CO ₂ 排出量(全社計)		単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
CO ₂ 排出量		t-CO ₂	283,497	281,681	287,252	286,042	260,716
スコープ1		t-CO ₂	225,575	228,793	232,618	232,378	225,943
スコープ2		t-CO ₂	57,922	52,888	54,634	53,664	34,773
CO ₂ 排出量(部門ごと)							
製造部門のCO ₂ 排出量		t-CO ₂	255,838	252,115	249,639	247,589	218,256
工事部門のCO ₂ 排出量		t-CO ₂	26,815	28,526	36,235	36,840	41,672
管理・研究研修部門のCO ₂ 排出量		t-CO ₂	844	1,040	1,378	1,613	788
エネルギー使用量							
エネルギー使用量(全社計)		TJ	4,292	4,523	4,539	4,755	4,623
エネルギー使用量 種類別	購入電力	MWh	117,613	114,495	115,358	117,019	114,566
	灯油	GJ	64,042	89,314	83,914	78,788	71,986
	軽油	GJ	319,441	342,451	321,053	705,075	783,802
	A重油	GJ	1,726,969	1,954,820	2,015,087	1,869,489	1,726,337
	揮発油	GJ	85,695	91,660	90,049	90,643	87,853
	LPG	GJ	11,890	22,263	12,498	32,967	28,725
	都市ガス	GJ	755,580	896,343	897,747	785,465	764,136
	再生可能エネルギー						
	バイオマス燃料	kL	617	620	503	648	664
	太陽光発電電力量	MWh	358	346	342	420	461
購入した蒸気・熱・冷却、その他の再生不能エネルギー		MWh	0	0	0	0	0
PRTR対象化学物質排出量							
化学物質量(取扱量)		kL	45,913	42,788	46,465	45,621	43,137
化学物質量(排出量)		kg	2,530	2,389	2,610	2,443	2,356
揮発性有機化合物(VOC)		t	0	0	0	0	0
建設副産物							
受入数量		千t	7,731	7,791	7,781	7,836	7,910
リサイクル数量		千t	8,375	8,086	8,044	8,096	8,192
産業廃棄物排出量		千t	276	361	407	460	343
オフィス排出廃棄物(本店)							
総廃棄物量		kg	27,314	37,366	25,691	24,625	27,582
非リサイクル廃棄物		kg	2,725	4,720	4,175	3,836	4,840
リサイクル廃棄物		kg	24,589	32,646	21,516	20,789	22,743
資源使用実績(製造)							
アスファルト使用量		千t	239	238	253	232	215
細・粗骨材使用量		千t	4,006	4,041	4,293	4,110	3,787
再生骨材使用量		千t	3,392	3,298	3,330	3,124	3,259
合材出荷量(新材・改質材)		千t	1,717	1,836	1,953	1,849	1,583
合材出荷量(再生材)		千t	5,539	5,398	5,417	5,162	5,132
ISO14001 認証取得							
ISO14001 認証取得	拠点		ISO14001 認証取得 計203拠点 [生産] 190(工場79、営業所111) [非生産] 13(本店1、研究所1、支店11)				
環境関連投資							
建設技術の研究開発投資額*		百万円	520	654	851	1,122	1,288
環境負荷低減のための設備投資		百万円	5,771	2,734	4,316	3,637	4,222
環境に関する違反							
違反事例(罰金100万円以上)		件	0	0	0	0	0
罰金金額(100万円以上)		百万円	0	0	0	0	0

* 研究開発投資額は2022年度より単体投資額。

社会

項目	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	
従業員数 ()内は女性	人	2,231 (444)	2,215 (456)	2,196 (437)	2,233 (449)	2,428 (484)	
平均年齢 ()内は女性	歳	40.1 (38.9)	40.6 (39.3)	40.7 (39.6)	40.7 (40.0)	42.4 (41.3)	
平均勤続年数 ()内は女性	年	14.7 (9.1)	15.2 (9.4)	15.2 (9.7)	15.2 (10.1)	16.8 (10.9)	
障がい者雇用率	%	2.07	2.26	2.00	1.85	2.33	
60歳定年者数(2022年より定年65歳)	人	40	39	37	45	27	
再雇用者数(2022年より65歳再雇用)	人	35	37	36	42	23	
60歳定年再雇用者比率(2022年より定年65歳)	%	87.5	94.9	97.3	93.3	85.2	
女性管理職(係長以上)人数	人	3	4	4	8	10	
女性社員に対する比率	%	0.68	0.88	0.92	1.78	2.14	
女性管理職(係長以上)比率	%	0.13	0.18	0.18	0.36	0.42	
育児休業取得者数 ()内は男性	人	14 (0)	19 (0)	19 (0)	18 (0)	16 (4)	
育児休業からの復職率	%	92.9	100	100	100	90.9	
労働組合加入人数	人	1,737	1,805	1,794	1,791	1,840	
加入比率(全従業員のうち)	%	77.9	81.5	81.7	80.2	71.2	
新卒採用人数 ()内は女性	人	80 (2)	62 (4)	71 (4)	87 (5)	85 (8)	
技術系 ()内は女性	人	60 (2)	52 (3)	57 (4)	61 (4)	67 (7)	
事務系 ()内は女性	人	20 (0)	10 (1)	14 (0)	26 (1)	18 (1)	
新入社員入社3年後の退職者数	人	15	12	21	15	20	
入社3年離職率	%	24.19	18.75	26.25	24.19	28.17	
中途採用人数	人	48	51	42	51	37	
労働災害件数(休業4日以上)*	件	40	38	20	7	5	
年間総実労働時間	時間	2,279.3	2,265.3	2,255.4	2,276.7	2,270.5	
有給休暇平均取得日数	日	6.2	8.2	9.7	10.1	10.3	
階層別研修の研修時間	時間	95,136	111,304	70,136	169,216	125,200	
階層別研修のべ受講者人数	人	679	589	149	537	598	
ISO45001の認証を受けた事業所の比率	%	58	100	100	100	100	
安全に関する研修を受けた従業員数(年間のべ人数)	人	694	610	108	265	253	
休業災害発生状況* (休業1日以上) (休業4日以上 2021年~)	工事部門	度数率	2.09	2.47	1.68	3.79	1.75
		強度率	0.60	0.08	0.47	0.21	0.17
	製品部門	度数率	4.21	2.47	2.82	0.00	0.87
		強度率	0.32	0.08	0.04	0.00	0.06
従業員の死亡件数	件	0	0	0	0	0	

* 2021年度から元請工事ならびに製品は社員のみについて算出。

ガバナンス

項目	単位	2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度
取締役会の構成	取締役	人	10	10	10	9
	うち社外取締役	人	4	4	5	3
	うち非業務執行取締役	人	-	-	-	2
監査役協議会の構成 ^{*1}	監査役	人	5	5	3	3
	うち社外監査役	人	3	3	2	2
	うち女性社外監査役	人	-	-	1	1
取締役報酬	百万円	345	325	323	257	248
監査役報酬	百万円	54	55	58	48	45
取締役会	回	12	17	14	11	10
監査役協議会 ^{*1}	回	12	12	11	11	8
取締役会出席率(取締役)	%	100	99.8	98.4	100	98.9
取締役会出席率(監査役)	%	95.0	96.4	98.3	100	96.7
監査役協議会出席率(監査役) ^{*1}	%	98.0	98.3	100	100	100
贈収贈件数	件	0	0	0	0	0
ファシリテーションペイメント件数	件	0	0	0	0	0
ヘルプライン利用件数	件	1	1	9	25	16
重大なコンプライアンス違反件数 ^{*2}	件	0	1	0	0	0
コンプライアンス研修受講人数	人	1,176	1,166	236	488	875

*1 2022年度より名称変更(監査役会→監査役協議会)。 *2 独占禁止法違反による排除措置命令。

企業情報 (2023年3月31日現在)

会社概要

社名	前田道路株式会社
本店所在地	東京都品川区大崎1丁目11番3号
創立年月日	1930年(昭和5年)7月19日
資本金	19,350百万円
決算期	毎年3月
従業員数	2,428名
建設業許可	国土交通大臣許可(特-4)第2313号
主な事業内容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 土木建築工事の請負、設計ならびに監督 2. 土木建築工事の諸材料の製作ならびに販売等 3. 産業廃棄物の処理およびその再生製品の販売ならびに土壌浄化



本店社屋

全国の事業所

支店	北海道・東北・北関東・東京・西関東・中部・関西・中国・九州・北陸・四国
その他	技術研究所
営業所	112カ所
合材工場	97カ所
破碎工場	95カ所
乳剤工場	8カ所
製品販売所	4カ所
関係会社	20社



郡山合材工場



代々木バスケットコートリフレッシュ工事