

# 舗装事業



第2東名高速道路富士西舗装工事 静岡県富士市

## 人々をつなぐ道づくりのための技術革新

舗装事業は1930年アスファルト舗装工事の草分けとしてスタートしました。

高速道路をはじめとする全国の道路やさまざまな外構工事を手がけ、90年以上に渡り「社会資本の整備」と「地域社会の豊かな生活」を支えて参りました。

1960年代には、高度成長期の車社会、人々の生活の変化にいち早く対応すべく、国内各地への合材工場設置による製品販売を開始し、事業領域を拡大しました。

現在、営業所111ヶ所、アスファルト合材の製造・販売をする合材工場100ヶ所を全国各地に構えています。拠点を活かした地域密着力を強みに、「道路建設や生活に直結した身近な工事」と「アスファルト合材の供給」を行い、「安全、安心な道づくり」など様々な地域課題に取り組んでいます。

今後は、道路新設市場が縮小する一方、老朽化する道路などの維持管理市場の拡大が予想されます。そのため、舗装事業では、今まで培った工事と製品の技術力を活かす第3の柱に、インフラの維持管理事業を位置づけています。既に行っている「包括的民間委託業務」は、全国の自治体の課題解決策としてニーズが高まっており、他社に先行した実績を活かし、今後はより注力していきます。

舗装事業で培ってきた強みである、地域の建設会社や自治体とのつながりの深さを、「総合インフラサービス企業」の推進力の一つにいたします。

近年の道路舗装業界は、原油高騰や為替変動などによる原材料価格の急騰、環境問題など、多くの課題を抱えています。環境問題対策で当社が特に注力しているのが、低炭素アスファルト合材です。こうした「人にやさしい道づくり」を通して、生活環境と自然双方の維持・改善に取り組んでいきます。

## 機会

- インフラの老朽化により維持管理市場が拡大
- 道路管理会社による大規模更新事業の加速
- ESG・SDGsへの取り組みへ社会からの要請拡大  
(低炭素アスファルト合材)

## 強み

- 工事と製品の2軸により、  
広い顧客ネットワークを持ち安定的かつ高い収益性を実現
- 好立地な事業拠点確保・・・営業所111拠点、工場100拠点、顧客数1万社以上
  - 安定したキャッシュ・フロー創出力
  - 自治体の包括的民間委託業務の運営実績(3件)により道路運営のノウハウを蓄積

## INF基盤 構築施策

グループ  
シナジーの  
追及

新規事業  
領域への  
体制構築

DX/  
シェア  
ード化  
推進

M  
&  
A  
推進

## 戦略

### 強みである民間工事に加え、新たな収益基盤を確立

- これまでの豊富な民間工事の実績を活かし、独自の包括的民間委託業務モデルを構築
- 新商品・新製造技術(環境配慮技術、環境保全技術)の開発
- マイルドパッチ等の高付加価値商品をグループ各社のネットワークを活用することにより、販路を拡大
- 道路分野(施工・製造プラント)のM&Aにより、包括的民間委託業務を全国展開
- 新たな環境工法の企画提案による事業領域の拡大
- 低炭素アスファルト合材の製造・販売によるシェア拡大

### DXによる生産性改革

- 顧客情報や資産情報等をリアルタイムに可視化・共有することにより経営管理を合理化
- 営業ノウハウと業務プロセスを標準化して、システム化するとともに、営業支援ツールを導入することで営業効率を高め、受注を拡大
- 施工・製造・出荷の稼働管理をシステム化し、稼働データの分析結果からリソース配置を最適化することで生産効率と労務稼働率を最大化
- デジタル技術(ICT施工等)活用による生産性と品質の向上

### グループ連携によるシナジー

- グループ各社の総合評価方式ノウハウを共有し、官庁工事への取り組み強化
- グループ各社の営業ネットワークを活用し、受注機会の拡大と安定した手持ち工事を確保
- 前田道路にインフラ運営の専門部門(PPP・PFI事業部)を新設し、グループ各社との本格的連携体制を構築
- 前田建設のコンセッションの入札対応や運営ノウハウを活用し、包括的民間委託業務や道路コンセッション事業の受注拡大
- グループ各社の海外ネットワークを活かし、海外市場への取り組み強化

### 人材戦略

- コンプライアンス(法令遵守)意識向上のため、継続的な教育の実施
- 安全意識向上のため、グループ会社と連携した教育の実施
- 経営的視点をあわせ持つ人材の計画的な育成

## リスク

- 世界情勢や日米金利差による原油価格の高騰
- 建設技能技術者の減少による労働力不足
- 品質不具合による工期遅延、費用の発生、信用の失墜
- 環境問題への適応遅れによる、社会的信用の失墜



## 2021年度取り組み・業績振り返り

2021年度はESGやSDGsへの関心のさらなる高まりを受け以下の三つに注力しました。

- 低炭素合材製造への取り組み
- DXの推進
- 府中市道路等包括管理事業のスタート

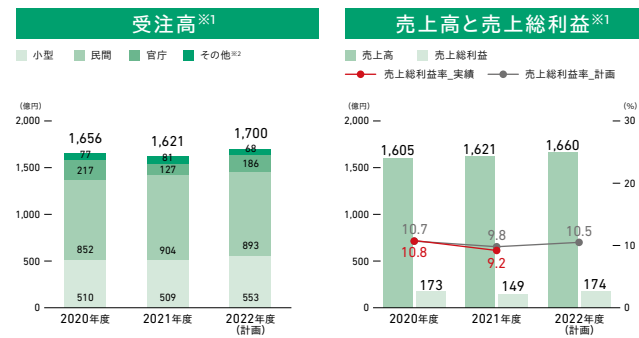
脱炭素への取り組みがさらに加速した1年であり、舗装事業として脱炭素に向けて「フォームドアスファルト技術の推進」「低炭素合材の製造・販売」に取り組んできました。フォームドアスファルト発生装置は全国44の工場を導入し、今期はすべての合材工場への導入を進めます。アスファルト合材製造時のCO<sub>2</sub>排出量を削減することで、「人と環境にやさしい道づくり」を進めています。

また、建設技能者不足への対応としてICT施工の推進も行っています。工事の生産性向上に向けた取り組み、現場における作業員の省人化を行っています。同時に、施工精度や安全性も向上しています。

工事部門においては、これまでの強みであった民間工事だけでなく、官庁工事や道路包括委託業務への取り組みも加速しました。グループ各社のノウハウを活かし、多種多様な工事に取り組んでいます。2021年4月には、前田道路、前田建設他6社による共同事業体で「府中市道路等包括管理事業(東地区)」を開始しています。民間ならではのサービスの提案や、前田道路の有する道路分野のエンジニアリング力と前田建設のインフラ運営ノウハウの融合により、質の高いサービスを提供しています。

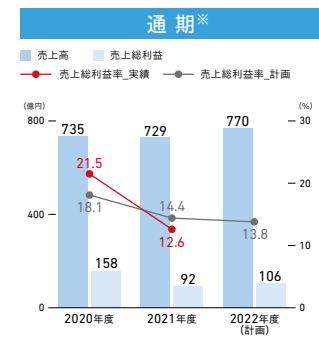
業績としては原油価格の高騰により苦しい1年となりましたが、上記のような新たな取り組みにより今後繋がる大きな成果がありました。

### 建設業績推移(売上高・利益率)



※1 従来の前田道路の連結数値であり、インフロンニアグループ内の連結消去を考慮していない。「小型」は、請負金額500万円以下の工事を指す。  
 ※2 その他(関連会社の受注高(主に官庁工事)及びセグメント内取引消去高)

### 製造販売業績推移(売上高・利益率)



※ 上記数値は、前田道路の従来の連結数値であり、インフロンニアグループ内の連結消去を考慮していない

## 今後の展望

舗装事業において、中期的には、今後も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、多様な道づくりを継続していきます。そのためにも重点施策である「体質改善」「生産性改革」「新たな収益基盤の確立」を推進し、環境の維持・改善に取り組んでいます。

工事業業では、府中市道路等包括管理事業(東地区)での実績をもとに、さらに道路等包括管理事業領域での事業を確立するとともに、地域に根差した多拠点展開を目指します。

また、雨水抑制や景観事業等、多種多様なニーズに合わせた提案力を強化していくとともに、当社の強みである、小規模案件においても重要であるICT施工技術の開発等、様々な可能性を追求し、挑戦していきます。

そのため、2022年度からはICI総合センターにおいて事業セグメントを横断しての技術開発に向けた取り組みを開始しています。

製品事業においては2030年CO<sub>2</sub>排出量削減に向けた、アスファルト合材の中温化、バイオマス燃料の利用等での環境配慮に特化した低炭素合材の拡大を推進します。

この様な技術開発、新材料の開発などにより、コア事業である工事業業と製品販売事業の強化と、新事業領域への拡大を図っていきます。

## TOPICS



### フォームドアスファルト(FA)技術や低炭素合材の製造、販売によるサプライチェーン全体でのCO<sub>2</sub>削減対策や地域課題解決への取り組み

前田道路では、アスファルト合材の中温化技術であるFA技術(機械式マイクロフォームド方式)を使用して製造されたアスファルト合材(当社名称:LEAB(レアブ))の販売を推進しています。FA技術を活用することで、アスファルト合材の製造温度低減によるCO<sub>2</sub>排出量削減を図るとともに、将来的に供給が懸念される地域へのアスファルト合材の持続的供給を可能にすることで、地域課題の解決に挑んでいきます。

また、低炭素合材の販売を通じて、自社の企業活動におけるGHGの削減へ取り組んでいます。低炭素合材とは、従来方式よりもCO<sub>2</sub>排出量の少ない製造手法によって製造されたアスファルト合材の総称のことです。低炭素な製造手法には、バイオマス燃料、RE100電力、FA技術、蓄熱式脱臭炉などがあります。お客様と価値を共有し、サプライチェーン全体で低炭素合材を評価していただくことにも取り組んでいきます。

### 建設機械搭載型レーザスキャナによる施工管理段階の生産性向上への取り組み

建設機械搭載型レーザスキャナによる出来形管理システムは、舗装工の3次元出来形管理をリアルタイムに行う技術で、取得データは維持管理段階のBIM/CIMとしても活用できます。

本技術は、国土交通省による令和2年度「i-Construction大賞」の優秀賞を受賞するなど、建設現場の生産性を向上させる技術として大きく注目されています。



## 社員の声

埼玉県八潮市発注の道路維持管理業務について簡単に説明させていただきます。業務内容は市内全域の道路(309.2km)をパトロールし、当社のマイルドパッチを利用して路面の維持・補修工事を行うもので予防保全型管理に該当します。以前は市役所が苦情の受付から補修までを一貫して行っていたが、当社が「道路維持の担い手確保」と「戦略的な予防保全型管理」を提案・実行し、かつLCC(ライフサイクルコスト)削減のために制度設計から携わることで、道路維持管理業務委託を実現化し現在に至っています。今後は地元の優位性を最大限に活かし、道路の除草業務や附属施設の管理まで業務の裾野を広げることで、「総合インフラサービス企業」として、その一役を担っていきたくと考えております。



1994年入社 前田道路 埼玉営業所 山内 浩祥