

## CONTENTS

03 基本理念



## Create Value

08 東亜のあゆみ

12 トップメッセージ



14 価値創造プロセス

16 財務・非財務ハイライト

18 事業活動報告

土木事業 建築事業 国際(海外)事業 管理本部

現場リポート



## **Build the future**

24 東亜建設工業グループの ESG 経営

26 Environment

環境負荷の低減 建設廃棄物の削減と再利用促進 環境に配慮した施工

29 Social

インフラ整備を通じた社会への貢献と共生 品質の確保・向上 顧客満足の追求 労働安全衛生の確保 多様な人財の育成と活躍推進 活き活きと誇りをもって働ける職場環境の構築

33 Governance

ガバナンスの強化 リスクマネジメントの強化 コンプライアンスの徹底



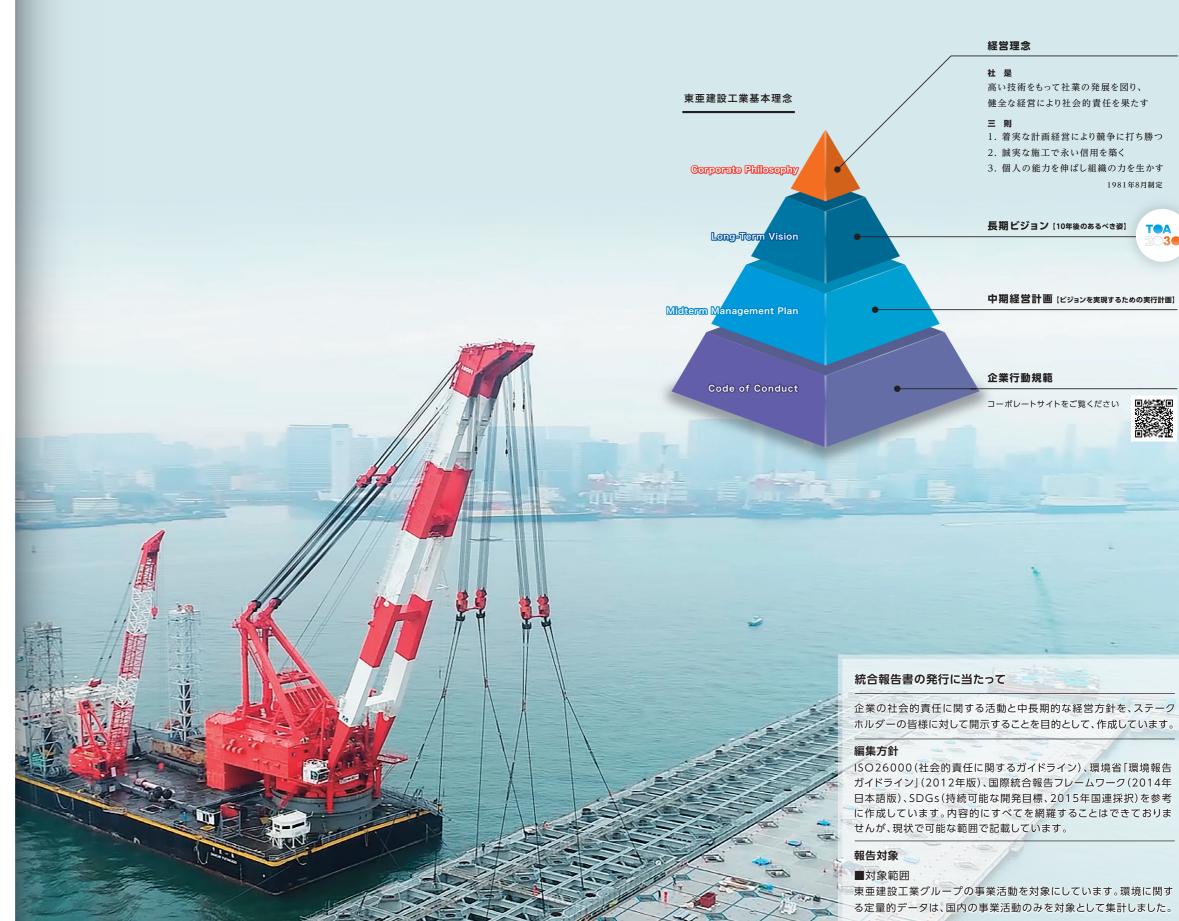
次世代が働きやすい 職場環境づくり



38 未来を築く技術

42 信頼回復に向けた再発防止の取組み

会社情報/株式情報



ISO26000(社会的責任に関するガイドライン)、環境省「環境報告 ガイドライン」(2012年版)、国際統合報告フレームワーク(2014年 日本語版)、SDGs (持続可能な開発目標、2015年国連採択)を参考 に作成しています。内容的にすべてを網羅することはできておりま

東亜建設工業グループの事業活動を対象にしています。環境に関す る定量的データは、国内の事業活動のみを対象として集計しました。

2020事業年度(2020年4月1日~2021年3月31日)および、必要 に応じて当該年度以外の活動内容も一部掲載しています。

## ■発行時期

2021年10月(次回2022年10月予定)

1981年8月制定

長期ビジョン〈TOA2030〉を達成するために、 全社員が共有すべき考え方や価値観として「新たな行動指針」と、 新しい「コーポレートメッセージ」が誕生しました。

# 私たちの今が、社会の未来を創る Create Value, Build the Future

熱い議論を経て、これらのメッセージを生み出したのは 15名からなる30代の若手社員たち。 彼らは、このメッセージにどのような思いを込めたのか、 そして、どんな未来を夢見ているのか。主要メンバー5名と、 事務局を務めた経営企画部・中尾部長に話を聞きました。

2021年2月10日、新聞広告にて 新コーポレートメッセージと新たな行動指針を発表しました



PR動画を含む 「コーポレートメッセージサイト」は こちらからご覧ください。

## 「変わっていこう」という思いを 共有できるメッセージを作りたかった

## **──新しい「コーポレートメッセージ」と「新たな行動指針」を** 策定した理由と経緯を教えてください。

中尾 東亜建設工業では、10年後のめざすべき姿を長期ビ ジョン〈TOA2030〉として策定し、その達成へ向けた取組み を始めています。会社が変わるためには、もちろん社員も変 わらなくてはなりません。〈TOA2030〉を達成し、東亜建設 工業をもっと良い会社にしていくには、社員一人ひとりが、 意識や行動をどう変えるべきなのか。全員が共有できる価 値観を定めようというのが「新たな行動指針」づくりの出発 点でした。さらに「新たな行動指針」に込めた思いや考え方を 積極的に社外へも発信していくために、新たな「コーポレート メッセージ」の作成にもチャレンジしました。

また、こうした新しい指針やメッセージは、これからの東亜 建設工業を担う若い世代が中心となって考え、作成するべきだ という思いから、30歳代を中心としたメンバー15名を幅広い 部門・職種から選び、プロジェクトチームを発足。コロナ禍の ため、オンライン会議が主体となりましたが、2020年の6月か ら計4回のワークショップなどを経て、多くの社員が共感できる 「新たな行動指針」と「コーポレートメッセージ」が誕生しました。

## ゼロからのスタート、 3カ月後に経営層プレゼン

**──具体的に「新たな行動指針」と「コーポレートメッセージ」** づくりはどのように始まったのでしょうか。

森谷 部署長に言われて、内容もよく分か らず最初のミーティングに参加したのです

が、「これは大変なことになったな」というのが正直な印象で した(笑)。事務局から、これから2カ月間で3回ワークショップ を行って、9月には経営層に「新たな行動指針」と「コーポレー トメッセージ」をプレゼンすると聞かされて本当にできるのか なという気持ちでしたね。ほとんどのメンバーがそうだったと 思います。

田中 私は、新しい「コーポレートメッセージ」を作ることにす ごく期待感がありました。以前の「コーポレートメッセージ」 は、個人的にあまり共感できなかったので、「これを自分たち で変えられる」というのは、嬉しかったですね。

栗本 でもやってみると想像以上に大変で…。全員でのワー クショップは4回だけですが、そのほかに5名ずつのチーム ミーティングは毎週のようにやっていましたからね(笑)。ワー クショップは、チームで議論したことの発表と次の宿題を出 される場という感じでした。

岡山 事務局とコンサルティング会社さんが仕切ってくれ て、ある程度のレールは敷いてくれましたが、実際の作業は 全部自分たちでやりましたから、本当にもう、人力機関車を 漕いでいるような感じで(笑)、汗をかきながら作った印象が ありますね。

三浦 確かにレールはありましたけど、具体的には何も決ま っているものはなくて…。例えば「新たな行動指針」も、単語

にするのか文章にするのか、形式も数も自由だし、日本語で も英語でもよかった。それに、ただメッセージを作るだけでは なくて、それを社内に浸透させる方法も考えないといけな い。なかなか大変なプロジェクトでした。

## 「変わるべき東亜らしさ」と 「変わるべきではない東亜らしさ」

## **──実際には、どのような作業を経て、「新たな行動指針」が** 生み出されたのでしょうか。

三浦 まず「東亜らしさ」とは何かについて、15人のメンバー それぞれが感じていることを3つのチームごとにどんどん 出していきました。自分たちだけでは足らないので、それぞ れの部署で同僚や上司にヒアリングして、例えば、「意思決定 に時間がかかる」とか、「石橋を叩いても渡らない」、「自由 にのびのび仕事ができる]とか、色々な「東亜らしさ」を集 めていきました。

岡山 ただし、「良い東亜らしさ」があれば、「悪い東亜らし さ」もあって、どうしても悪い意見の方が出やすいですから ね。中には過激な意見もあって、最初の頃は、ただ愚痴を 言い合っているだけのような雰囲気になって(笑)、これをどう やってまとめるんだろうと、不安になりました。

田中 「東亜らしさ」が出尽くしたら、似ているものをグルー ピングして、言語化するという作業に移りました。例えば 「意思決定に時間がかかる」=「保守的」とか、「自由にのびの び仕事ができる]=[若手に任せる]とか、そういうイメージ です。さらに、それは「変わるべきではない東亜らしさ」なの か、「変わるべき東亜らしさ」なのかをメンバー全員で議論し ていきました。

森谷 これが意外と大変で、苦労したことの一つですね。例 えば、ほとんどの社員が東亜らしさとして、「真面目」という ことを挙げるのですが、これは変えるべきなのか、変えるべ きではないのか、かなり意見が割れました。もちろん不真面 目になろうという訳ではありませんが、変化の激しい時代に、 ただ従順で愚直なだけでいいのか、もっと攻めの姿勢を前面 に出すべきだと言う人もいれば、そこは「良い東亜らしさ」と して守るべきだと言う人もいるわけです。どちらが正解とい うのはありません。要は私たちがどちらをめざすのかという ことなので、ひたらす議論を繰り返して、まわりの人の意見も 聞いて、最終的にどのようにまとめるか考えていきました。

## 課題が明らかになれば 未来への道筋は見えてくる

## **── そうした議論を経て、「変わるべき東亜らしさ」をどの** ように言語化できたのでしょうか。

田中 まず「変わるべきではない東亜らしさ」としては、「真面 目、誠実」「若手に任せる」「アットホーム、自由闊達」「顧客志 向」「現場の一体感」。そして「変わるべき東亜らしさ」は、「柔 軟性がない」「多様性がない」「保守的、消極的」

「公平性がない」「主体性がない」など、ないない 尽くしですが、この、言わば短所に当たる部分を 変えていくにはどうすれば良いかを「新たな行



中尾 剛

若手社員座談会

動指針」としてまとめていくことにしました。

岡山 「変わるべきではない東亜らしさ」も大事な のですが、今回は、〈TOA2030〉を達成するためにど うやって変わっていくかがテーマなので、「変わるべき東亜 らしさ」にスポットを当てました。そして、変わるべきポイント として「柔軟性」「スピード感」「人が育つ」「チャレンジ」という キーワードを抽出しましたが、このままでは心に響きません。 どうすれば、みんなの行動を変える言葉になるか、再び議論 を繰り返しました。

**栗本** オンライン会議だからできたんだよね、リアルだった ら、とてもこんなに議論できなかった。オンラインでも会議の 回数が多くて普段の業務との両立がかなり大変でした(笑)。 三浦 議論をする中で一つ悩んだのが、せっかく私たちが 作るのだから、若者らしさというか、少し尖った表現にするべ



きではないかということでした。しかし年齢・性別問わず、全 社員が納得できて、実践できるメッセージでないと意味がな いので、最終的に誰にでも伝わりやすい表現になったかなと 思います。

## すべての社員が、 「自分ごと」にできる言葉を

**── 苦労の末に出来上がった「新たな行動指針」〈しなやか** に・俊敏に・自分らしく・一歩先へ〉に込めた思いを教えて ください。

**栗本** 「しなやかに」は、柔軟性というキーワードを表現した ものです。「柔軟に」だと、その場しのぎの行動にもなりやす いので、大事な軸を一本決めて、目標を見失わずにフレキシ ブルに対応しようという思いを込めて[しなやかに]にしまし た。しなやかな枝は折れにくいという意味もあります。

田中 「俊敏に」は、スピード感ですね。今までの東亜建設工 業は、新しいものへの飛びつき方が遅かったと思います。時 代の流れがどんどん早くなる中で、やったことのないことで も瞬発力を発揮してまずやってみる。そういう行動を促すた

めに、この言葉を選びました。

岡山 「自分らしく」は、人が育つというキーワードを表現し たもので、多様性のある人財が活躍できる環境にしたいとい う意味が込められています。一人ひとりが志をもって自ら 成長していける環境とそれを応援する職場こそが人の成長 と多様性の実現につながるという考えです。あと、「一歩先 へ」は、チャレンジというキーワードから生まれたものです が、チャレンジだとどうしても研究開発や設計など、新しいも のを作り出す部門のメッセージに聞こえてしまうので、日々 のちょっとした業務改善もチャレンジだし、それぞれの職場 で、少しずつ良くしていこうというニュアンスを込めて「一歩 先へ」という言葉にしました。「新たな行動指針」は、一見、 普通の言葉ですが、どうしたら自分ごととして実践してもら えるかという観点から選び抜いた言葉でもあるのです。

## 「今」変わらなければ、未来はない そんな危機感を込めたかった

── 次に、「新たな行動指針」を実践する上で社員がもつべき 価値観を「コーポレートメッセージ」としてまとめたわけです が、これはどのように作られたのでしょうか。

森谷 これも苦労しましたね。社外に出すメッセージなので、 プロのライターさんにも案を出してもらったのですが、しっく

栗本 崇史

管理本部 人事部 人事一課

「今」という言葉がとても印象に

残るメッセージなので、思ったこ

とは先延ばしにせずに、一年に一

つくらいは、業務の中で新しいこ

とに挑戦して、一歩ずつでも未来

を変えていきたいですね。

## 岡山 健次

土木事業本部 機電部

メッセージは作って終わり ではなく. いかに浸透させ ていくかが大事です。2年、 3年経って本当に社風や風 土が変わり始めたなと感じ られるように、率先して実践 していきたと思っています。

三浦 裕介 横浜支店 大黒作業所

現場では、労働時間短縮が 大きな課題なので、「自分ら しく | 働くことによる生産性 向上や、デジタル化への「し なやかな | 対応など、「新た な行動指針」を生かした業 務効率化を進めていきたい と思います。

すが、1回目の経営層プレゼンまでにしぼりこめませんでした。 栗本 地獄でしたね(笑)、いくら出しても決まらない。

りくるものがなくて…。結局自分たちで考えることにしたので

**三浦** 今日はもう時間がないから明日にしようって。

田中 散々悩みましたが、実は経営層へのプレゼンの企画書 に書いたあるメッセージがとても良くて、それを「コーポレー トメッセージ」にしていいんじゃないかという話になったん ですよ。

岡山 「組織ビジョン」というもので、「新たな行動指針」の 実践を通して組織としてめざす姿を表現したものです。表に 出るものではないのですが、結構苦労して作ったんです。

栗本 これができた時は嬉しかった。できた!って感じ。

田中 めっちゃいいじゃん、って。

三浦 そのフレーズを1回目の経営層プレゼンの時に社長 に褒めていただいていたんですが、2回目の最終プレゼンで 改めて「コーポレートメッセージ」として提案して、了承してい ただきました。

栗本 「私たちの今が、社会の未来を創る」というメッセージ は、とくに「今」という言葉にこだわっていて、今の自分の行動 が未来につながっているんだということを強く発信したいと いう思いがありました。

岡山 やるなら今でしょ(笑)、という思いですね。「今」やら ないと10年後の未来はないんだと、みんなの行動を促す

## 森谷 雄輔

建築事業本部 設計部 意匠設計課

これから10年、自分たちがどう変わって、成長し ていくか、具体的な指針ができたのはすごく良か ったと思います。プロジェクトに関わった一員とし て、積極的に自分を変えていきたいと思います。

## 田中 秀周

十木事業本部 設計部 第四課

労働組合の副委員長をさせていただいてお り、少しずつですが「新たな行動指針」が浸 透しているのを感じます。今後も、組合活動 を通して浸透させていき、社員自ら行動へ 移していける環境を作っていきたいです。



メッセージになっています。

森谷 後半の「社会の未来を創る」は、やはり私たちは建設 会社で、土木も建築も形あるものを創るのが仕事なので、 日々の業務を通して社会に貢献するという意味を込めたかっ たんですね。そこは、外したくない。だから、英語のメッセージ にも、外国人社員に協力してもらって色々考えましたが、 Build はぜひ入れたかった。そんな思いが込められています。

## **──** 「新たな行動指針」と「コーポレートメッセージ」の社内 浸透のため、全社員によるオンラインの共有ミーティングを 開催したそうですね。

田中 一部の社員を対象にしたオンライン研修は人事部が すでに実施していましたが、全社員を対象にしたオンライン イベントは会社として初の試みでした。事務局は大変だった と思うのですが、ぜひ全社員を対象にしてやらせてほしいと お願いして実現できました。

栗本 しかも、一方的に説明するだけでなく、みなさんにも 私たちの追体験として、参加者自身が考える「東亜らしさ」 などをディスカッションしてもらい、なぜこのメッセージに なったのか納得してもらうようにしました。

**中尾** 共有ミーティングは大変好評で、事後のアンケートで 9割以上の人が「良いミーティングだった」と回答してくれま した。当社は工事現場が全国にあって多くの社員が一堂に 顔を合わせる機会が少ないので、みんなでディスカッション をするのが新鮮だったようで、大変共感されたイベントに なりました。また、「新たな行動指針」と「コーポレートメッ セージ」も、「良い」という評価が9割以上という素晴らしい 結果になりました。多くの社員が潜在的に思っていたこと をうまく言語化できて、未来へ向けたメッセージとしてまと められたのだと思います。事務局では、この行動指針とメッ セージをさらに社内に浸透させて行動へつなげてもらう ように今年も共有ミーティングを継続して行う予定です。 そして、〈TOA2030〉の達成と、東亜建設工業の成長への 推進力にしていきたいと考えています。



1945~

# 「社会を益する」のが使命 価値を創造し、かたちにする

1908年の創業から110年余、東亜建設工業は、「社会を益する」という、 創業者の想いを礎として、環境の変化に応じて進化を遂げ、「建設事業」を柱として 新たな価値を創造し、社会に貢献してきました。

## 東京湾に賭した壮大な夢

1908~

創業者の想い

渋沢栄一も惚れた 浅野総一郎 そのすさまじき事業魂

「これからの時代、日本をいかに豊かにするか。 近代国家として羽ばたくためには、

巨大な船が横付けできる港が不可欠だ」

横浜港のふ頭で、浅野総一郎は傍らの安田善次郎と、

はるか遠くの大陸を見据えるように海を眺めていた。

その後、総一郎は鶴見、川崎の150万坪の埋め立て事業に着手した。

それまで1万坪程度が常識だった当時、世間は壮大な計画に目を見張った。

総一郎のすさまじいほどの事業にかける思いと卓越した行動力。

あきれ果てる者がいる一方、その思いの強さに胸を打たれ、

賛同する者もいた。あの稀代の実業家・渋沢栄一も、

総一郎に惚れ込み、協力した実業家である。

とはいえ、時代が求める事業を次々に成功させる手腕に、

昔から長けていたわけではない。



1912 三羽の鶴

浅野総一郎、安田善次郎、渋沢栄一

埋立計画実現に向けて、明治を代表する実業家、 安田善次郎と渋沢栄一の協力のもと鶴見埋立 組合を設立。翌年、神奈川県から正式な免許を 得て工事に着手。1914年には鶴見埋築株式 会社が創立され、埋立事業を引き継ぎ、工事を 本格化させました。

1915 鶴見・川崎埋立地は京浜工業地帯へ

埋立地に進出した日本鋼管株式会社

最初の埋立工事が完了し、一部を旭硝子(現:

AGC) に売却。浚渫技術やノウハウは高い評価を

得て、手掛けた埋立地には、日本鋼管(現:JFE

スチール)、浅野造船所(現:ジャパンマリンユナ

イテッド等)など大企業の進出が相次ぎ、京浜

工業地帯へと変貌を遂げていきました。

近代日本の あけぼのは東京湾 (鶴見)から

1908

150万坪の

埋立計画を申請

浅野総一郎は、日本の近代化をめざ し、理想的な港湾・工業用地を建設す るため、鶴見から川崎に至る150万 坪の壮大な埋立計画を神奈川県 に申請。この時、当社の歴史 が始まりました。

1912 鶴見埋立組合 設立

1920 東京湾埋立株式会社

1927 京浜工業地帯150万坪 の埋立工事が完了

## 1937 戦時下、大型請負工事を受注

この頃には請負工事も手がけるようになり、西日本を中心 に民間工事を受注していましたが、戦時色が濃くなるに つれ、軍関係の大型工事を優先せざるを得ない時代に移 行していきました。1944年には、分離していた請負部門 の別会社を合併し、社名も東亜港湾工業となりました。



羽田丸(1939年建造)

## 1920 鶴見から東京湾へ、事業を拡大

鶴見埋築は着実に業績を伸ばし、さらなる発展をめざし て、東京湾埋立株式会社を設立。その事業を引き継ぎ ました。戦後恐慌、関東大震災に襲われましたが、鶴見・ 川崎の埋立地盤は東京・横浜より被害が少なく、埋立地 の安全性と工事の優秀性を立証することとなりました。



ポンプ船第一号船(後の潮田丸)

## 1927 浅野総一郎の夢がかたちに

関東大震災(1923年)以後、埋立地に移転・進出する 工場が増え、京浜工業地帯として本格的に発展。1927 年、計画全地域150万坪の埋立工事が完了。創業者 浅野総一郎が抱いた壮大な夢がここに実現しました。



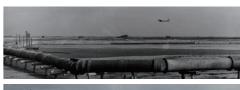
鶴見・川崎間埋立平面図(1924)

## 戦後復興・

高度経済成長と埋立ブーム

1945年、太平洋戦争終戦後の連合軍による 羽田飛行場A滑走路の復旧・拡張工事などにより、 戦後復興の一翼を担うとともに、 高度経済成長の埋立ブームによって工事実績を積み重ね、 陸上土木・海外・建築の各部門にも事業領域を拡大し、 1973年12月「東亜建設工業株式会社」に 社名変更を行いました。

## 1945~47 羽田飛行場の復旧と拡張工事





進駐軍依命による滑走路の復旧や大規模拡張工事に対し て、工期厳守のために「羽田丸」と姉妹船の「六合丸」の2船 を主体とし、必要に応じて予備船を就役させる施工体制で 挑んだ結果、すべての工事を工期内に成し遂げ、埋立技術 に対する評価と併せ、当社の信用を一段と高めました。

1944 東亜港湾工業株式会社

## 1960~ 第一次埋立ブームで全国へ



第一芙蓉丸(後に橘丸と改称) 1960年、大阪湾・堺泉 北臨海工業地帯の用地造成事業が始まると、全国各地 から各社の新鋭大型ポンプ船が続々と集まってきまし た。当社は、「第一芙蓉丸(4,000馬力)」を主力として3 隻を投入していました。「第一芙蓉丸」は、後に大阪湾を 離れるにあたり橘丸と改称し、東京ディズニーリゾート でにぎわう地となった千葉県浦安市沖のオリエンタルラ ンド埋立工事にも就役しました。

Create Value 価値創造のあゆみ **History of TOA CORPORATION** 

## 1971~75 新扇島埋立工事

日本鋼管 京浜製鉄所が当時の新鋭製鉄所建設用地を 造成した大型埋立工事であり、心臓部ともいうべき高炉 の上屋建設工事は、その後の当社の建築部門自立のきっ かけをつかむこととなりました。



日本鋼管株式会社扇島高炉上屋建設工事

## 総合建設業へ、 東亜建設工業の新世紀

1987年、政府の緊急経済対策に伴う内需拡大によって、

当社も関西国際空港、東京湾アクアラインなどの

国家的大プロジェクトを手掛けるとともに、

民間が主体である建築事業も売上を伸ばしました。

その後、バブル経済が崩壊し、

平成不況が長期にわたって日本経済を覆う中、

建設投資が盛んな東南アジアを中心とした海外事業を拡大。

2011年の東日本大震災発生以降は、数多くの復旧・復興工事を手掛け 地域の再生へ共に歩みを進めました。

2016年には新たな研究開発拠点として、

創業の地、横浜・安善に新技術研究開発センターを新設し、

将来に向けた新たな取組みを加速する中で、 2020年、会社設立100周年を迎えました。



1973

東亜建設工業株式会社 に社名変更





1973~

## 1997 東京湾横断道路(アクアライン)



[海ほたる]が建設された木更津人工島東工事、木更津人工 島建築Ⅰ工事、橋梁下部エV工事などに携わりました。

## 2006 札幌市第2斎場整備運営事業



国内で初めてPFI手法が導入された斎場の建築工事を行い、 現在もグループ会社で維持管理・運営業務を行っています。

## 2017 パシルパンジャン・ターミナル建設工事(第3期/第4期)



6バースの護岸上部工事に加え、全体面積75haを対象とした コンテナヤードの建設工事。1日最大500人を超える作業員 が従事した巨大プロジェクトを完成させました。

## 2019 九州新幹線(西九州)、福重高架橋他



2022年度に暫定開業する九州新幹線西九州ルートの工事で、 当社は長崎県大村市において、延長1,350mの高架橋、河川 橋梁および盛土区間を施工しました。

## 2016 新技術研究開発

# 2020

## 長期ビジョン ⟨TOA2030⟩ 策定 TOA



1991



東日本大震災によって崩壊した、大動脈である国道45号線 「気仙大橋」(陸前高田市)の緊急復旧工事に力を尽くしました。

2011 株式会社ニチレイ・ロジスティクス関東東扇島物流センターI期



2020 東京国際クルーズターミナル建設事業

海底に打ち込んだ鋼管杭基礎の上にジャケット式桟橋による 人工地盤を構築。ターミナルビルの建築工事にも携わりました。

## 1986 関西国際空港1期

1973年~ シンボルマーク変更

大水深構造物の急速施工が可能な「根入れ式鋼板セル工法」が 採用されるなど、当社の技術力をいかんなく発揮しました。





根入れ式鋼板セル工法

地盤改良工事



国内で初めて、免震装置とプレストレストコンクリート構造を組み合 わせた冷蔵倉庫として完成。東日本大震災で発生した長周期地震動 でも倉庫内の荷物に被害はなく、当社の技術力が発揮されました。

## 1976~79 チャンギー国際空港埋立工事

当時日本の建設業が参加した海外工事で最大規模のシンガポール・ チャンギー国際空港埋立工事を受注しました。



シンガポール/チャンギー空港埋立工事

Create Value 価値創造のあゆみ Top Message

# 時代が求める社会価値の創出へ。 「社会に益する」精神で、 確かな貢献を続けます。



## 感染症との戦いの中、 新しい働き方にチャレンジできた一年

振り返ってみると、2020年度は、まさに新型コロナウイル ス感染症への対応に明け暮れた一年だったように思います。 当社では、社員および協力会社の皆様の健康を第一に、3密 回避、時差出勤、在宅勤務、マスク・消毒などの基本対策を徹底 するとともに、密閉空間になりやすい海洋作業船では特殊な 換気装置・空気洗浄機を設置するなど、状況に応じたきめ細か な対策を尽くしてきました。この結果、国内においてはグルー プ社員、協力会社社員共に感染による重篤な被害は発生せず、 大規模な工事中断もありませんでした。

一方、海外では、厳しい感染状況のためロックダウンなどの 措置が取られた地域もあり、2020年度前半には多くの現場で 長期間の工事中断が発生しました。安全を最優先に、社員の一

時帰国の措置も行いましたが、幸いなことに年度後半からは 徐々に工事再開が進み、2021年度期首の時点ではほとんど の工事を再開できています。しかし、東南アジアでは、現在も感 染が広がり予断を許さない状況です。今後も、国内外の状況を つねに注視し、細心の注意を払いながら事業を推進していきた いと考えています。

また、新型コロナウイルス感染症対策は、DXを加速させ、働 き方改革を一気に現場に浸透させるきっかけにもなりました。オ ンライン会議やテレワークはもちろん、現場パトロールや社内検 査をリモートで行う取組みも始まり、業務の効率化に大きな成果 をあげています。今後も取引先の理解を得ながらコロナ禍で得 られたニューノーマルを有効に活用していきたいと思います。

## 事業領域の拡大が進み、 中期経営計画の達成へ大きな手応え

コロナ禍という不安の中で迎えた中期経営計画初年度で したが、結果的には良好なスタートを切れたと言えるでしょう。 前述のとおり、海外での工事中断により売上高は前年比マイ ナスとなりましたが、利益面では、好調だった国内土木・建築事 業が補い、営業利益、経常利益、純利益ともに前年度を上回る ことができました。

また、業績の先行指標ともいえる受注高も順調に積み上げ ることができ、今後への期待が高まっています。国内土木事業 においては、得意分野の海上工事に加え、課題であった陸上土 木で想定を上回る受注を確保できました。国内建築事業でも 物流関係工事で順調に数字を重ね、官庁工事や病院建設へも 受注を拡大できました。さらに海外でも、2019年の造成工事 と橋梁工事の獲得に続き、2020年度はアフリカで大型港湾 工事の受注に成功し、3年連続で500億円を超える受注を達 成することができました。これは、中期経営計画の事業戦略に

掲げた〈事業領域拡大の加速〉の達成においても大きな一歩 になったと感じています。引き続き今期は、売上高2,230億 円、純利益60億円の見通しを立て、中計最終年度の目標達成 へ向け、成長軌道を確かなものにしたいと考えています。

また、財務面についても望ましい結果を残せた一年でし た。成長への設備投資として洋上風力発電用のSEP(Self Elevating Platform:自己昇降式作業台船)の建造やポン プ浚渫船のリニューアルなどに70億円を投入したほか、 ROE9.5%の達成、80円への増配も実現できました。一方で 今後、海外事業に一層注力していく中で、リスクマネジメント の強化がさらに重要になるとともに、財務体質の健全性を確 保する必要も感じています。

引き続き当社では、ROEを指標とした資本生産性の向上を 強く意識し、成長へ向けた投資を行い、本業での収益力を高め ながら、安定した財務基盤を構築していきます。

## 全部署においてESG行動計画とKPIを設定、 本格的な取組みがスタート

企業価値の向上には、事業で利益を生み出す経済価値とと もに、ESG経営の推進による環境への配慮や社会への貢献な どが不可欠です。当社では前期において、ESG経営の実現へ 向けた12の重要課題(マテリアリティ)を特定するとともに、 長年取り組んできたCSR行動計画をESG行動計画へと昇華 させました。さらに今期は、各行動計画の目標値となるKPIを 設定し、本社各部から支店まで、全社をあげて具体的なESG の取組みが始まっています。

また、ESG経営の一環でもある働き方改革においても、新 たな目標を設定し、より強力に推進していきます。社内の啓発 活動は、人事部内の「働き方改革推進課」が中心となり、現場に おいて有効と思われる取組みや時間管理などに関する情報を 全社に発信しています。また、「業務再構築推進室」では、間接 部門の業務効率化に取り組んでいます。

さらに、2024年度から建設業にも適用される時間外労働 の上限規制について、法規制に先立って上限規制を遵守する 目標を設定し、全社員の意識改革を進めています。各事業本 部、支店の事業計画にも残業時間の目標値を明記しました。 従来の事業計画では、受注や利益といった財務目標が優先さ れがちでしたが、ESGの観点から働き方改革を目標に設定し たのは、当社として大きな変化だと認識しています。こうした 目標の実現へ向けて、適切な工期設定やデジタル化による 業務の効率化・省力化を図り、発注者の理解も得ながら、より 働きやすい職場環境づくりを進めていきます。

## 洋上風力発電やカーボンニュートラルポートなど 新たな挑戦で、豊かな未来に貢献

脱炭素社会へ向けた取組みが世界で広がる中、日本政府も 2050年を期限としたカーボンニュートラルの実現を表明し ました。当社でも今期に入り、脱炭素に関する部門横断のワー キングチームを発足させ、工事分野ごとのCO2発生量を正しく 評価し、スコープ1、2、3の各段階において必要な対策の策定 を急いでいます。

こうした中で、当社独自の脱炭素社会へ向けた取組みとし て注力しているのが洋上風力発電事業への参入です。SEP の建造も順調に進んでおり、2021年度中にクレーンを搭載 し、2022年度早々には海上での試運転を行う予定です。こ のSEPを武器に洋上風力発電のEPC事業を展開し、2024 年度までに総発電設備容量600MW以上の事業への参画を KPIとして設定しています。

また建築分野においては、設計・施工段階においてエネル ギー消費量が少ない、環境評価の高い建築物の割合を増や します。さらに、産業施設が集積する港湾の脱炭素化をめざし て国土交通省が推進するカーボンニュートラルポートの整備 は、当社のノウハウが活かせる分野であり、その実現に貢献し ていきたいと考えています。

かつて、日本が近代国家へ向けて大きく成長を遂げた時代、 当社の創業者・浅野総一郎は「人間の目的は、死んだ後まで 社会を益することを志すにある | という言葉を残しました。 激変する社会の中で、総一郎は、新たなインフラやエネルギー 需要に応え、人々の生活を豊かにすることに人生を捧げま した。それはまさに、現代のESG、SDGsにつながる生き方 であったと言えます。もし、浅野総一郎が今を生きるなら、 果たしてどのような行動をとるのか。私たちはつねに、その 視座を従業員全員で共有し、豊かな未来へ、確かな貢献を 続けていきます。

# 価値創造プロセス

INPUTS

価値創造を支える資源

東亜建設工業の強み

## 財務資本

連結純資産 76.175百万円

## 知的資本

技術研究開発センターを保有 2020年度研究開発費 1,225百万円

## 人的資本

従業員数 1,810人 (2021年3月31日現在:連結)

## 外部環境/社会課題

## 地球温暖化の進展

カーボンニュートラルの 実現に向けた社会の急速な変化

## 気象災害の激甚化・頻発化 大規模地震への備えの強化 インフラの老朽化

強靭な国土を形成するための 社会資本整備の必要性の増大

#### 国内の人口減少と 開発途上国における人口増加

長期的な観点での建設市場の変化

## デジタル技術の急速な進展

デジタル化への対応

## 地盤改良工事の 施工不良工事等の課題

## 信頼の回復

- 再発防止に取り組む
- ●コーポレートガバナンス体制の強化
- 内部統制の強化

## 財務基盤の構築

● 不祥事で棄損した純資産の回復

豊富な実績とノウハウを保有する

海洋・港湾土木分野の トップランナー



住宅、物流、PFIなどの

社会インフラ分野 での豊富な実績

港湾土木分野を中心に

1964年以降 52カ国で施工

## 東亜建設工業の存在意義

CORPORATE MESSAGE

# 私たちの今が、 社会の未来を創る

1908年の創業から今日に至るまで、 私たちは自らに問いかけ続けています。

建設業とは何か?

それは、社会資本と社会基盤を整備する仕事。

社会のニーズをかたちにして、現在そして未来に役立つものを構築すること。 そして、社会への貢献と、人々の幸せの実現を道徳に基づいて行うこと。

2021年、激変する時代の中、新たな風が吹いています。 持続可能な未来を次の世代に繋げていくことが

私たちの役割です。

## **OUTPUTS**

## 東亜建設工業の価値創造への取組み

既存事業の 高度化

■設備投資・研究開発による差別化の推進

■「海の相談室」「冷蔵倉庫の相談室」など 当社の豊富な経験・ノウハウでお客様の ニーズに最適なソリューションを提供

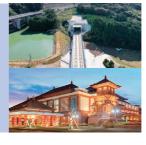


な

■国内土木 陸上土木分野の強化

■国内建築 更なる多様化 官庁建築・医療分野など

■国際(海外) 安定的な事業規模の維持拡大 に向けた進出地域・工種の拡大



## 地球温暖化 への対応

インフラ

整備

■洋上風力発電事業へのEPC事業者としての 参画に向けた取組み

■設計・施工段階でのCO2発生量低減に向けた 取組み



## 経営基盤 の強化

## ■人財の確保・育成

- ●人財育成の充実
- ●女性・外国人の積極的な採用と 活躍できる環境の確保
- ●人事制度の改定

## ■資本政策

- ●資本効率性の重視
- ●安定的な配当、機動的な自己株式の取得など 株主還元の安定化かつ一層の充実化
- ●持続的な成長を支える財務基盤の構築

## ■デジタル化への対応

- ICTの活用
- AI、RPAの活用



## 東亜建設工業が提供する価値



社会を支え、 人と世界をつなぎ、 未来を創る

## 産業基盤の構築

海洋土木をはじめとした 国内外のインフラ建設を通じて、 世界の経済発展と産業基盤の構築に貢献します

## 持続可能な社会の実現

環境負荷低減や社会課題の解決により、 人々が安心して暮らせる、 持続可能な社会の実現に貢献します

## 多様な人財の育成

人財こそが社会や企業の礎と考え、 人財への投資を強化し、 多様な人財を育成します

## 12の重要課題(マテリアリティ)



## 財務・非財務ハイライト

新型コロナウイルス感染症の影響により売上高はマイナス となりましたが、国内建築の利益改善で売上総利益は 1.6%増。受注高も国内土木を中心に大きく伸ばす結果と なりました。また、資本生産性の向上と安定かつ充実した株 主還元とのバランスを取りながら、財務基盤の強化に取り 組んでいます。さらに、独自の行動計画でESG経営も積極 推進し、企業価値の向上と事業を通じた社会貢献に邁進し ていきます。

## ■ 受注高(単体)

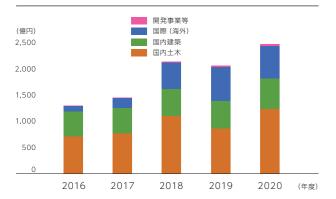
2020年度の受注高は前年度比411億円増の2,487億円と なりました。

主要分野別にみると、国内土木事業は大型の陸上工事を複 数受注したことにより前年度比43.8%増の1,242億円となり ました。

国内建築事業は、物流や住宅分野などで受注を積み重ね、前 年度比10.1%増の578億円となりました。

国際(海外)事業は前年度比4.4%減となりましたが、アフリカ のアンゴラ共和国の大型港湾工事の受注などにより、628億円 の受注を確保しています。

## 受注高 (単体)



## 営業利益 (連結/単体)



## ■ 売上高

2020年度の連結売上高は1,897億円、単体売上高が1,807 億円と前年度とほぼ変わらない水準でした。

単体売上高を主要分野別にみると、国内土木事業の売上高 は921億円と前年度比6.8%減となりました。

新型コロナウイルス感染症による工事中断の影響はありま せんが、前年度と比べ、大きく売上高を計上する個別案件が少 なかったことによるものです。

国内建築事業では、物流や住宅分野などの大型案件で売上 高を伸ばし、前年度比15.3%増の569億円となりました。

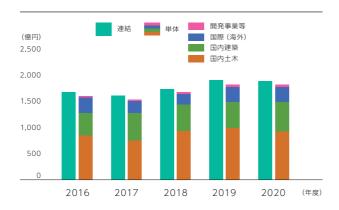
国際(海外)事業では、新型コロナウイルス感染症の影響によ る一部工事の中断があり、期末にはほぼすべての工事が稼働に 至ったものの、前年度比7.7%減の266億円にとどまりました。

## ■営業利益

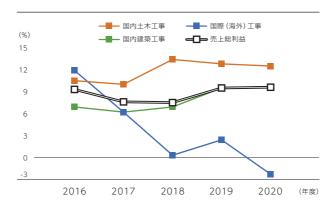
売上総利益は、海外事業の減収に伴う減益分を国内建築の 利益の改善などで補い、連結ベースで前年度比1.6%増の197 億円となりました。

組織を見直し経費を削減したことで、一般管理費が前年度比 3.9%減の110億円となり、営業利益は前年度比9.5%増の87 億円となりました。

## 売上高 (連結/単体)



## 完成工事総利益率 (単体)



## ■ 純資産・自己資本比率

2016年4月に発覚した地盤改良工事の施工不良等の不祥 事による影響で、2015年度に連結で711億円あった純資産は 2016年に649億円まで低下しました。以後、財務的にも持続 的な成長のための基盤づくりに取り組んできた結果、2020年 度の連結純資産は761億円、連結自己資本比率は36.9%と なり、共に5年前の水準を上回ることができました。

2020年度は自己株式20億円の取得を決定したほか、1株 当たり30円の増配をするなど株主還元の向上も図っています。

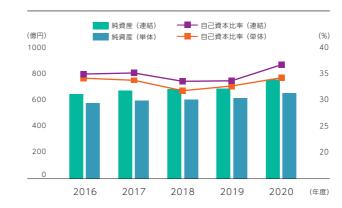
今後も、資本生産性の向上と、安定かつ充実した株主還元と のバランスを取りながら、事業環境の急激な変化、成長に伴う 事業リスクに耐えうる安定した財務基盤の構築に継続的に取り 組んでいきます。

## ■ 有利子負債、D/Eレシオ

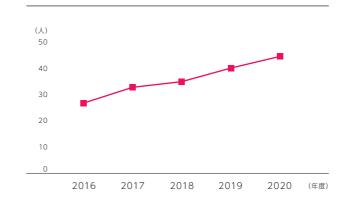
資金管理にあたっては安全性を最優先としていますが、資金 効率の向上にも取り組んでいます。

その一環として有利子負債の削減を進め、連結有利子負債 は2019年度の344億円から、287億円へと57億円削減し、 D/Eレシオは0.41となりました。

## 純資産・自己資本比率



## 女性総合職従業員数推移(単体)



#### ● ESGの取組み

## ESG行動計画の策定とKPIの設定

ESG経営の推進に当たって、社是や長期ビジョンを踏まえて 策定したESG経営に関する基本方針のもと、当社の事業におい て優先的に取り組むべき重要課題(マテリアリティ)を特定し、 各重要課題への取組み方針を"東亜ESG/SDGs行動計画"と して策定しました。

また、ESGに関する取組みにおける重要指標(KPI)および、 達成目標を設定し、ホームページで公開しています。

このような取組みにより、持続可能な企業体質を構築し、当 社の企業価値の向上を図りながら、事業を通じて社会の持続可 能な発展に貢献していきます。

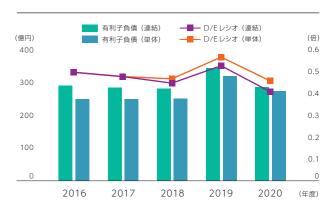
## ダイバーシティ関連

将来の中核人財の多様性を高めるため、女性総合職、外国人 総合職の拡充に努めています。

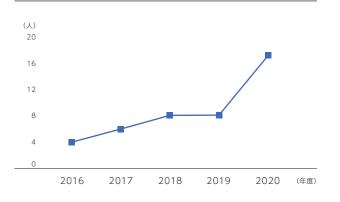
女性総合職は2020年度44人となり、2016年度と比べて 57%増加しています。2030年度に倍増を図るため、女性が働 き続けやすい環境整備に取り組んでいきます。

外国人総合職は2020年度18人と2016年度の4人から4.5倍 に増加しています。外国人総合職についても2030年度に倍増を 図るため、日本への留学生なども含め採用窓口を広げていきます。

## 有利子負債・D/E レシオ



## **外国人総合職従業員数推移**(単体)



# 土木事業

急務となる災害対策・インフラ更新に注力。 海で、陸で、暮らしと社会を支えます。

取締役執行役員常務 土木事業本部長 馬場 隆之



# 建築事業

物流施設、住宅、PFIなどの得意分野を強化しつつ、 多様な建築工事へ、領域拡大をめざします。

取締役執行役員常務 建築事業本部長 廣瀬 善香



## 国内土木全般の状況

気候温暖化の影響による風水害の激甚化・頻発化への対策や南海トラフ等の 大規模地震発生への備え、さらに高度成長期に集中的に整備されたインフラの 老朽化対策など、我が国の社会資本整備は大きな課題を抱えています。こうした 状況に対して、2020年12月11日「防災・減災、国土強靱化のための5カ年加速 化対策」が閣議決定され、5年間で約15兆円規模の対策がなされる見通しとなり ました。すでに、数多くのインフラ整備事業、防災・減災事業、老朽化対策事業が 推進されており、民間の設備投資需要も含め、当社も建設会社としての社会的 責任を果たすべく積極的に取り組んでいます。

2020年度の受注実績は、コロナ禍による困難な状況の中で1,242億円を 達成。2021年度も引き続き1,100億円を超える受注を計画しています。

## 港湾·海洋工事

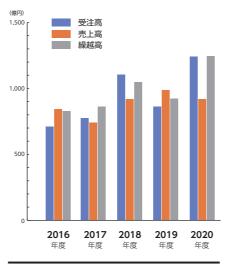
横浜港新本牧ふ頭の整備事業などの大型プロジェクトに注力し着実に受注 を積み重ねた結果、2020年度は700億円を超える受注を達成しました。

2021年度も引き続き大型工事に注力し、港湾・海洋土木におけるトップラン ナーとしての地位を堅持していきます。

## 陸上土木

営業・施工体制を強化するとともに、道路・鉄道分野などにおいて強化対象 工事を絞り、受注拡大に取り組みました。この結果、2020年度は道路分野を 中心に500億円を超える受注を達成することができました。

2021年度は、鉄道分野においても営業リソースを集中投下し、引き続き受注 拡大に取り組んでいきます。



-	受注高	710	775	1,104	864	1,242
5	売上高	842	740	919	988	921
4	操越高	830	864	1,050	925	1,247

## 国内建築全般の状況

2020年度は、得意分野である住宅・物流・倉庫施設を中心に受注を積み上 げ、578億円を達成しました。

また、当社は我が国で初めてのPFI手法による斎場「札幌市・山口斎場」を 手掛けて以来、斎場や給食センター分野で建設会社としてトップクラスの実績 を有しています。2020年度も、斎場1件、給食センター4件で当社を含むグルー プが事業者に選定され、「PFIのTOA」として、さらなる実績を重ねました。

官庁建築案件や医療・福祉等への取組みも強化し、中央官庁の建築案件を 複数受注。病院の建替えや、各種リニューアル工事も受注するなど、事業分野 の多様化も進めています。

2021年度は、560億円の受注を計画しています。

## 冷凍・冷蔵倉庫分野での差別化の推進

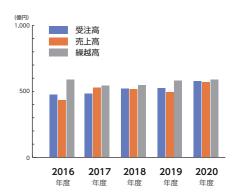
## ■「冷蔵倉庫の相談室」の新設

当社は、90万収容tを超える冷凍冷蔵倉庫の豊富な施工実績や設計ノウハウ を活かし、「普通倉庫を冷蔵倉庫に改修したい」「冷蔵倉庫の耐震補強をしたい」 など、お客様の多様なニーズに最適なソリューションを提供しています。

2021年3月には、より幅広くお客様のご相談にお応えできるよう、「冷蔵倉庫 の相談室」を新設。一層のサービス品質の向上を果たしています。







受注高	484	485	522	525	578
売上高	436	530	518	493	569
繰越高	590	545	549	581	591

## 2021 年 3 月までの当社の PFI 事業参画実績

	国内事例	当社参画件数
斎場	19	5
給食センター	78	14

## 2020 年度の主な完成工事



工 事 名 横浜ロープウェイ建設工事の内、海上支柱基礎工事 工 事 名 東京港海の森トンネル 建設事業 発 注 者 泉陽興業株式会社 丁事場所 袖奈川県横浜市



発 注 者 国土交通省関東地方整備局 丁事場所 東京都汀東区



工 事 名 国道45号 坂ノ下地区道路改良工事 発 注 者 国土交通省東北地方整備局 工事場所 岩手県九戸郡洋野町

## 2020 年度の主な完成工事



工 事 名 (仮称)近畿北部LC新築工事 発 注 者 日本酒類販売株式会社 丁事場所 京都府城陽市



工事名 横浜みらいHRD・横浜みらいサテライト

発 注 者 横浜冷凍株式会社 工事場所 神奈川県横浜市



工 事 名 (仮称)目黒区鷹番3丁目計画新築工事

発注者 株式会社モリモト 丁事場所 東京都日里区

# 国際(海外)事業

アジア・アフリカで新市場を開拓。 新たな成長へ、確かな基盤を築いています。

取締役執行役員専務 国際事業本部長 福島 義信



# 管理本部

ステークホルダーのニーズに応え、 企業価値の向上へ、施策を着実に実施します。

取締役執行役員 管理本部長 緒方 健一



## 海外事業の概要

安定した事業規模を継続的に確保できるよう、2018年から営業戦略を見直し、 アジア・アフリカ諸国の中で従来進出していなかった国の開拓や、実績の少なかった 工種の拡大に積極的に取り組んでいます。

これまでシンガポール、インドネシア、ベトナム、中東に拠点を置き、港湾工事を中 心に展開していましたが、新たにカンボジアで洪水対策工事、バングラデシュで造成 工事と橋梁工事、アフリカ諸国で大型港湾工事を受注。地域・工種の拡大に着実な成 果をあげています。この結果、2018年度からは3年連続で500億円を超える受注 を達成でき、2021年度は1,338億円という高い水準の繰越工事を確保しました。

## 新型コロナウイルス感染症の影響

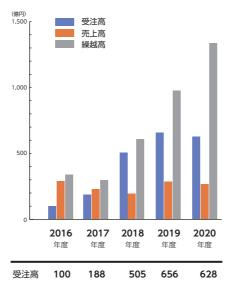
## ■2021年度受注計画への影響

世界的な新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、発注が遅れている案件も 多いため、2021年度は200億円の受注を目標としています。発注が遅れている 案件については、2022年度以降の受注をめざし、営業活動を強化しています。

## ■2020年度売上高への影響と2021年度の計画売上高

新型コロナウイルス感染症拡大に伴い、2020年度第1四半期、第2四半期は 多くの国で工事中断を余儀なくされました。シンガポールなどでは7月以降順次 再開ができたものの、作業員の確保が難しかったことから売上高の確保が困難な 状況でした。しかし下半期からは工事の再開も進み、2020年度末には、ほぼす べての国で工事を稼働させることができたため、通期での売上高は266億円を 確保することができました。

2021年度は、豊富な手持工事を確保しながら、ほぼすべての国で工事が稼働 できていることから462億円の売上高を計画しています。



受注高	100	188	505	656	628
売上高	289	230	195	288	266
繰越高	339	298	607	976	1,338

## 資本政策

## 2021年度以降の資本政策に関わる取組み方針

長期的な視点で企業価値を向上させることをめざし、以下の取組みを行います。

#### ■資本生産性の向上と成長投資

将来の成長に向けた投資を計画的に行うとともに収益性の改善に取り組み、ROEに ついては8.0%以上(単体)を継続することを目標として、資本生産性の向上をめざします。

## ■安定かつ充実した株主還元

配当性向目標を20~30%(単体)としました。また、自己株式の取得を機動的に行います。

## ■安定した財務基盤の構築

事業環境の急激な変化、成長に伴う事業リスクに耐えうる安定した財務基盤構築に 継続的に取り組みます。

#### ■その他の方針

資金効率の向上、政策保有株式の適正な管理、縮減に取り組みます。

## 働き方改革

2024年3月を見据えて、事業計画目標に働き方改革に関する目標値を加えま した。また、各事業本部に責任者を選任して、本社と各支店・現場の情報共有や施策 の浸透・推進等の連携をさらに強化し、計画的に働き方改革に取り組んでいきます。

## 人事制度の改定

2021年3月に人事制度を大幅に改訂しました。新しい制度は、個人が業務におい て果たす役割・責任の重さに応じて格付や処遇を行うものです。

また、価値観の多様化に対応するため、社員一人ひとりがキャリアプランを描き やすくなるようにキャリアコースを明確化しました。

経営理念の実現、長期ビジョンの実現に向けて、中長期的な成果も重視する思考や 価値基準を醸成するために評価制度や教育・研修制度の見直しも行っていきます。

## 2020 年度の取組み結果

## 資本効率の向上、株主還元の強化

#### ROE

	連結	単体	
2021年3月期	9.5%	9.5%	
2020年3月期	7.3%	7.2%	

## ■ 自己株式取得

20 億円の自己株式取得を決定 2020 年度中に 12 億円を取得

## ■ 配当・配当性向

1 株当		1 株当たり	配当性向		
		配当	連結	単体	
-	2021年3月期	80円	22.8%	26.0%	
	2020年3月期	50円	20.4%	23.4%	

## 資金効率性の改善

## ■ 手元現預金 (連結)

2021年3月期323億 現預金月商比率2.04 2020年3月期437億 現預金月商比率2.76

## 政策保有株式

上場有価証券 15 銘柄を売却

## 近年の主な完成工事



工 事 名 ラクフェン港防波堤・防砂堤建設工事(パッケージ10) 発 注 者 ベトナム政府運輸交通省海事局 丁事場所 ベトナハ

## TOPICS

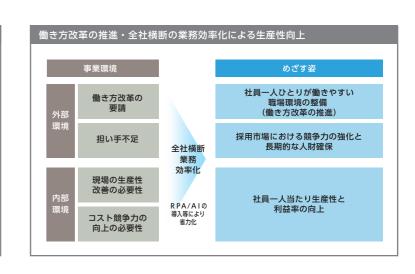




■アンゴラ共和国 ナミベ湾の包括開発(建設)の工事を開始

新型コロナウイルス感染症拡大の影響で着工が遅れていたサコマール鉄鉱石輸出桟橋の新設 工事とコンテナターミナル追加建設工事を2021年2月に開始しました。当社は桟橋、岸壁等の 港湾施設の建設、コンテナターミナルの整備、港湾管理棟等の施設建設、浚渫の設計・施工を 担当。内戦で停止していた鉄鉱石の輸出再開などを支援し、同国の経済活性化に貢献します。

# 新人事制度 3 6 3 般職 G1~8



Create Value 価値創造のあゆみ **Special Feature** 

## 現場リポート

# ICTを活用した 大規模土工工事で 復興道路の早期開通に貢献

## 国道45号 坂ノ下地区道路改良工事

工期:2018年1月24日~2020年11月6日

## 工事数量

掘削工:394,900m3 路体盛土工: 320,580m3 路床盛土工: 36,710m3 自走式土質改良工: 154,600m3

路床安定処理:13,680m² 場所打函渠工:6ヵ所 带鋼補強土壁工:616m<sup>2</sup> 植生工:72,382m<sup>2</sup>

至 階上町

東日本大震災の復興道路として計画された、国道45号・三陸 沿岸道路の一部である「洋野階上道路」は、青森県三戸郡階上町 (階上IC)から岩手県久慈市侍浜町(侍浜IC)を結ぶ延長約 23kmの自動車専用道路です。災害時に救援物資の輸送拠点と なる三沢空港(青森県)と久慈市間のアクセス向上や、救急医療 施設への速達性向上などの効果が期待され、2021年3月20日 に全線開通。当社は、本道路の約5.9km区間において大規模 土工工事を行いました。

本工事の大きな特長は、「ICTを活用した土量管理」を本格的 に導入したことにあります。大規模土工工事では、日々、掘削土 量と盛土量を管理し、土量配分計画を立案することが重要です が、20mごとに測量が必要で、結果が出るまで時間がかかって



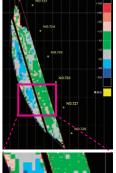
いました。そこで、UAV(無人航空機)による撮影データと設計 データを比較して出来形管理図表の作成から土量計算までを 一括して短時間で行えるシステムを導入。厳しい工程管理が 要求される中で、無事工期を守ることができました。

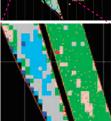


UAVで施工現場を撮影し、3次元点群データを取得



3次元点群データと3次元設計データを重ねて 比較することで、出来形管理図表の作成から土量 現況法面等をヒートマップ化し 計算まで短時間で実施可能に。





UAVを用いた出来形管理では 出来映えを視覚化。

また、路床材の供給元と運搬方法を変更することで、周辺環境 への配慮とCO2削減に貢献できました。当初は、砕石を久慈市 内の砕石工場から現場まで約25kmをダンプトラックで陸上運 搬する計画で、渋滞・騒音・振動などの問題が懸念されていまし た。そこで、路床材の供給元を久慈市から八戸市に変え、運搬方 法を施工現場に近い八木港まで船による海上運搬に変更したこ とで、ダンプ台数を削減し施工環境を改善しました。また、施工現 場が海岸線に近いことから、工事着工当初から漁業関係者と交 流を図っており、八木港の利用も円滑に進めることができまし た。地域との良好な関係づくりが工事の成功につながりました。







土工事で扱った原地盤は土質改良が必要な軟弱ロームがほとんどでしたが、巨大な転石 が大量に出現したため、破砕や土質改良に大変苦労しました。また、ICTの活用について も、経験者の少ない中で所員が積極的に試行錯誤を繰り返したことで、知見や技量を向上 することができ、最終的には、発注者から高い評価を得ることができました。

坂ノ下道路作業所長 戸谷 明

# 東亜建設工業グループの ESG 経営

100年にわたる社会貢献と環境配慮の歩みをさらに未来へつなぐため、

新たに「東亜ESG/SDGs行動計画」を策定しました。 事業を通してSDGsがめざす世界の実現に貢献するとともに、 長期的な企業価値の向上を果たしていきます。

当社は、"高い技術をもって社業の発展を図り、健全な経営により社会的責任を果たす(社是)"との企業理念に則り、"社会を支え、人と世界をつなぎ、未来を創る(TOA2030)"との長期ビジョンのもと、ESG経営を推進していきます。

E(環境)・S(社会)・G(ガバナンス)を念頭に置いた当社の事業活動により、受注・利益等の経済価値の創造に加えて、社会ニーズに応えることで新たな社会価値をも創造し、これにより総合的に企業価値の向上をめざします。現在における最も重要かつ喫緊の社会ニーズとして、SDGs(持続可能な開発目標)に貢献します。

ESG経営の推進に当たっては、社是や長期ビジョンを踏まえて策定した ESG経営に関する基本方針のもと、当社の事業において優先的に取り組むべき重要課題(マテリアリティ)を特定し、各重要課題への取組み方針を"東亜 ESG/SDGs行動計画"として策定しました。この行動計画に基づく取組みにより、持続可能な企業体質を構築し、当社の企業価値の向上を図りながら、事業を通じて社会の持続可能な発展に貢献していきます。

## 東亜らしい3つの社会価値の創造

E	持続可能な自然環境のために環境負荷を低減する 施工および当社保有技術を通じて、温暖化対策および 生物環境の保護などに貢献します
c	高度な技術により人々の「安心な生活」を支える

2 高度な建設技術により、持続可能性の高いインフラ整備、防災対策、 快適な都市環境整備に貢献します

な会、社員との信頼を守る企業であり続ける 高度なガバナンス体制を構築することなどで、社員が安心して働くことができ、 社会からも信頼される企業であることにより、社会的責任を果たします

## ESG経営基本方針

東亜建設工業グループは、 $E(環境)\cdot S(社会)\cdot G(ガバナンス)$ に関する社会的責任を果たし、持続的な企業価値向上を実現するためのESG経営を推進し、SDGSに貢献します。

ESG	SDGs	重要課題	行動計画	重要指標(KPI)	達成目標
	7 =====================================		■ 洋上風力発電の施工を通じた再生可能エネルギー事業の普及への貢献	● EPC事業者として参画する洋上風力発電事業の総発電設備容量	600MW以上
	<b>\(\rightarrow\)</b>		■ ブルーカーボンに資する干潟・藻場の保全・造成技術の開発	(※EPC契約をもって参画とする)	(2024年度)
		環境負荷の低減	■ CO2の発生低減、回収・利用技術の開発	● 建築:設計施工案件でBELS評価5☆の案件数の割合	50%以上
	g 産業と技術革新の 基盤をつくろう		<ul><li>■ 生物共生護岸の活用による生物多様性の保全への貢献</li><li>■ 海洋(海中・海底)に存在するマイクロプラスチックの分離回収技術の開発</li></ul>	● 建築:設計施工案件でZEB ReadyまたはCASBEE:Aランク以上	3件以上
			■ 海井(海中・海底/に行任するマイノロノフスノックの力能回収技術の開発	●環境負荷低減に資する研究開発の実施件数	13件以上
			■ 75=0.76 /		2/4/11/1
E	11 在本級けられる まちづくりを	建設廃棄物の削減と	<ul><li>■ 建設発生土の有効利用技術の活用促進</li><li>■ 木材の利用技術(大規模木造技術)による循環社会への貢献</li></ul>	<ul><li>循環社会実現に資する研究開発の実施件数</li><li>●建設廃棄物のリサイクル率</li></ul>	3件以上 96%以上
_	A■d≡	再利用促進	■ 3R(リデュース、リユース、リサイクル)の推進	● 建設廃棄物のリリイグル率	90%以上
	13 気候変動に 具体的な対策を				
			■ 二重管トレミー工法等の活用による海洋の環境保全、生態系保護への貢献		20%以上
			■ 粉じんや臭気等の対策技術の活用による周辺への環境上の悪影響の軽減	● CO2排出量削減率(1990年度比,施工高当たりの原単位)	(2021年度)
	<b>14</b> 海の豊かさを 守ろう	環境に配慮した施工	■ CO2排出量低減型の建設機械・工法の採用		30%以上 (2030年度)
	<b>&gt;</b>	スペルで品点。37C加工	■ 混合廃棄物排出量の削減	● 環境事故の発生件数	0件
			■ 環境マネジメントシステムの徹底	not y as a south of	
			■ 災害から暮らしを守るための恒久的、持続可能性の高いインフラ整備への貢献		E 10 11 1
		インフラ整備を通じた	<ul><li>■ 高度な建設技術、リニューアル技術による快適な都市環境の整備への貢献</li><li>■ 開発途上国の生活向上のためのインフラ開発・整備への貢献</li></ul>	● 防災・減災に資する研究開発の実施件数	5件以上
		社会への貢献と共生	■ 開光逐上国の主活向上のためのインフラ開光・登備への負割 ■ 海外の現地資材を用いた建設等によるインフラ整備の推進	● 快適な都市基盤・環境整備に資する研究開発の実施件数	4件以上
			■ 本業に資する社会貢献活動への参画	<ul><li>● 開発途上国におけるインフラ整備プロジェクトの施工件数</li></ul>	年3件以上
	A TORUME				
	4 3.00		■ ICTや新技術の活用による施工および施工管理の高度化の推進	<ul><li>▼不適合製品*2の発生件数(土木)</li></ul>	5件以下
		品質の確保・向上	■ 品質マネジメントシステムの徹底	● 不適合製品*2の発生件数(建築)	5件以下
	5 ジェンダー甲等を 実現しよう				H-36 E.U. 1 +2
	<b>©</b> *		■ ICTやBIM/CIM等による建設の無人化、省力化、合理化の推進	●顧客滿足度評価(官庁、社內指標)	基準点以上*3
	<b>— —</b>	顧客満足の追求	■ 安全・品質・工程管理に基づく誠実な施工の推進	<ul><li>顧客満足度評価(民間、社内指標)</li><li>お客様満足度アンケート調査回収率</li></ul>	B以上(A~D評価)*4 90%以上
	8 報告がいる 原連成長も			● 町大災害の発生件数	0件
S		労働安全衛生の確保	■ 労働安全衛生マネジメントシステムの徹底	● 重大公衆災害の発生件数	0件
		刀倒又至附工心脏床	■ 安全をすべてに優先することによる労働災害・公衆災害の撲滅	<ul><li>● 災害度数率(休業4日以上)*5</li></ul>	0.70以下
	9 産業と技術事務の 事態をつくろう	多様な人財の育成と			
			■全世代を通じたセミオーダー型育成プログラム等による学習機会の提供	● 障がい者雇用率	2.3%以上
	11 ###################################		<ul><li>■ 担い手確保のための協力会社との協働による教育プログラムの推進</li><li>■ 女性社員のライフプランを支援する就業環境整備による活躍支援</li></ul>	● 女性総合職従業員数(2020年度比)	100%増(2030年度)
		活躍推進	■ 外国人社員の教育·人事制度等の就業環境整備による活躍支援	● 外国人総合職従業員数(2020年度比)	100%増(2030年度)
			■ 働き方改革による社員の充実した職業生活とプライベートの両立の支援	<ul><li>● 時間外労働上限規制達成率</li></ul>	80%以上
		活き活きと誇りをもって	■ 協力会社との協働による優良技能者の働きがい向上の推進	● 全社員のコンプライアンス意識調査における	前年度スコアを上回ること
		働ける職場環境の構築	■ 先端技術を活用した建設の合理化等の推進による人に優しい建設現場の構築	「従業員満足度」に関する28項目の平均スコア(社内指標)	<b>削牛皮入コアを上回ること</b>
			■ 社内コミュニケーションの活性化		
			■ 信頼回復のためのコーポレートガバナンス体制の構築		
		ガバナンスの強化	(再発防止に向けた継続的な取り組み)	<ul><li>第三者による取締役会の実効性評価の実施回数</li></ul>	年1回
			■ 東亜建設工業グループの内部統制の有効性維持・向上	- ルーロにの・9・水神 区ムッ大州 任町 圃り大肥 凹気	十 (日
	① 着き歩いる			▲壬上か肆却与よ」□□ ,末竹砂□ □Ψ-	0.//±
	8 報告的い名 经济成务名		■ BCMの充実	●重大な情報セキュリティ事故発生件数	0件 51回
G		リスクマネジメントの強化	■ 情報セキュリティ管理の徹底	● BCP全社一斉訓練実施回数  ● 安否確認訓練24時間応答率	年1回 100%
G	16 ##860E#			▼ 又口唯前训林24时间加合学	1 0 0 70
	<u>**</u>		■ 重大な法令違反ゼロの実現	▲ 重十六注个语后行为①卒什件为	0件
			■ パワーハラスメント・ゼロの実現	<ul><li>■重大な法令違反行為の発生件数</li><li>■ コンプライアンスに関するe-learning受講率'6</li></ul>	100%
		コンプライアンスの徹底	■ 企業行動規範に基づく、法令等の遵守と公正かつ誠実な企業活動の実践 ■ コンプライアンス教育の充実・強化	● コンノフィアンスに関するe-learning支調率。 ● 全社員のコンプライアンス意識調査における	1 0 0 70
			■ コンノフィアン人教育の元美・強化 ■ 施工不良問題に対する社員の意識の風化防止	● 全社員のコンノライアン人息識調賞における 「コンプライアンス」に関する18項目の平均スコア(社内指標)	前年度スコアを上回ること
			The state of the s		

<sup>\*1:</sup>午度が未記載の項目は2021年度の目標 \*2:要求事項を満たしていないことが判明した成果物等(適切 に是正処置を取るもの) \*3:発注者による工事成績評定に基づく経標(発注者毎に基準点を設定、例1国土交通省80点) \*4:お客様満足度アンケート調査に基づく評価 \*5:一人親万等の災害も含む \*6:非常勤社員と外部出向者は対象外(外国籍職員は対象とする)

Toa Corporate Report 2021 25



## **Environment**











## 環境負荷の低減

## 2024年度までに総発電設備容量600MW以上の 洋上風力発電のEPC事業者へ

2019年の再エネ海域利用法に基づき、2020年に策定され た洋上風力産業ビジョン(第1次)において、洋上風力発電の導 入目標として、2040年までに3,000万kW~4,500万kWの 案件を形成することが示されています。現在は、促進区域に指 定された5区域(長崎県五島市沖、秋田県能代市、秋田県由利 本荘市沖(北側、南側)、千葉県銚子市沖)で事業者選定が進め られています。また引き続いて、新たな促進区域および有望な 区域(青森県日本海側(北·南)秋田県八峰町·能代市沖、長崎 県西海市江島沖)も公表されています。

現在、洋上風力発電所建設に必要な4つの基地港湾整備事 業(能代港、秋田港、鹿島港、北九州港)整備が国土交通省によ り進められており、関連工事の受注施工をめざしています。今 後、我が国における洋上発電事業の環境整備の進展とともに、 その建設市場は大きく拡大するものと想定され、港湾整備事 業や周辺地域の振興に係る事業整備に寄与していきます。

この建設市場で優位性を確保するため、大林組と共同で建 造中のSEPは、クレーン能力を1,250tに増強し、計画どおり 2023年4月に引き渡しを受ける予定です。

当社では、海洋土木で培った経験を活かし、効率化や生産性・ 施工性の向上に資する技術開発を精力的に推進するとともに、 営業活動を強化して、2024年度までに総発電設備容量600 MW以上の洋上風力発電設備建設におけるEPC事業者として の参画をめざします。SEP建造工程は下記の通りとおりです。

## 設備の特徴

## 船級(NK)取得

- 主船体に水密区画を設け、 損傷し浸水しても船体の 復原性を確保
- IMOが定める 船舶塗装性能基準(PSPC)に

## 適合した塗装によるタンクの

## 操船ウインチによる船体の

2系統化操船装置

位置操作の2系統を装備 女性専用区画

■ 白動船位保持装置(DPS)と

■ 女性専用居住空間を設け 安心して働くことができる 職場環境を創出

## 環境対応

腐食防止

#### 環境負荷対応エンジンの搭載 ■IMO規制に準拠した

NOx排出基準に準拠 ■ 燃料を軽油使用により 硫黄酸化物(SOx)の発生を抑制

#### メインクレーンの 雷動モーター駆動化

すべての照明をLED化

#### SEP建造工程表 年月 9 10 11 12 1 2 3 4 5 6 1 2 3 4 5 6 クレーン搭載 レグ搭載 SEP建造 海上試験 試運転 **→** | ● | 海上訓練





完成予想パース

建造状況 2021年8月

## 建物の省エネ性能向上への取組みを強化

部内に「環境設計検討会」を新設し、設計施工案件で BELS 評価5☆の案件割合を50%以上にするとともに、ZEB Ready またはCASBEE Aランク以上を3件以上取得することをめ ざします。

## 海洋(海中・海底)に存在する海洋プラスチックの回収

当社では施工中の現場や社有地 などにおいて、海洋からの分離回 収による海洋プラスチック除去の 取組みを行っています。



## 冷蔵倉庫を稼働しながらの耐震補強工法 「THJ®耐震補強工法」を開発

旧耐震基準に基づいて建てられたF級(フリーザー級)冷蔵 倉庫は、現在も多くが稼働していますが、それらの多くは耐震 改修促進法では耐震性能の判断基準となる構造耐震指標 (Is値) 0.6を下回っており、地震により倒壊または崩壊するお それがあります。

しかしながら、冷蔵倉庫の建て替えや耐震改修を行うには、 倉庫内の貨物を他の倉庫へ一時的に移動する必要があり、仮 保管できる倉庫も限られ事業に多大な影響を及ぼすため、耐 震改修が進んでおりません。そこで当社は、稼働中の冷蔵倉庫 内において常温環境下での施工と同等の耐震性能を確保でき る耐震補強工法「THJ® (Toa Heating Joint) 耐震補強工法」 を開発しました。

本工法は、鉄筋コンクリート(RC)造および鉄骨鉄筋コンク リート(SRC)造の冷蔵倉庫を対象に、柱梁構面内に鉄骨枠 付きブレースを増設することにより耐震補強をするものです。

鉄骨枠付きブレースの増設は、グラウトを介して既存躯体に 間接接合しますが、-25℃~-20℃の温度帯で稼働中の冷蔵 庫内では、打込まれたグラウトが瞬時に凍結するため、施工す ることができません。そこで、本工法では間接接合部の型枠に 面状発熱体および断熱材を設置し、さらに鉄骨枠のウェブにも 断熱材を設置した上で採暖しながらグラウトを打込むことで、 常温環境下でのグラウト施工と同等の品質確保が可能になり ました。また、間接接合部の構成部材として既存躯体に埋め込 まれるあと施工アンカーには、-30℃まで施工可能な製品を 採用しました。これらにより、冷蔵倉庫内の温度を-25℃に保 ったままでも、常温環境下での施工と同等の耐震性能を確保 でき、旧耐震基準に基づいて建てられた冷蔵倉庫を稼働しな がら耐震改修することが可能となりました。

本工法により、旧耐震基準の冷蔵倉庫の建物寿命を延命で きるため、スクラップアンドビルドによる環境負荷を削減する ことで持続可能な社会の実現に貢献していきます。

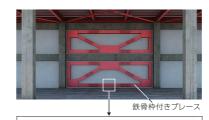
ウェブ

スパイラル筋

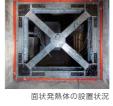
あと施工アンカー

既存躯体

間接接合部



- 鉄骨枠





## 建設廃棄物の削減と再利用促進

## 建設廃棄物の再利用促進

研究開発として、木質構造、汚染浚渫土の簡易脱水工法の 開発等を実施していきます。

## 建設廃棄物リサイクル率の向上

建設廃棄物リサイクル率目標を定めて、廃棄物発生抑制活動 を実施しています。具体的には、施工計画段階で3MS(QMS, EMS, OHSMSの3つのMSシステムの略) 計画書に、目標を定め、 工事着手前の施工検討会の段階で、現場への指導を徹底します。

廃棄物全体 96% 以上 建設発生木材 96% 以上 コンクリート塊 98% 以上 建設汚泥 90% 以上 アスコン塊 98% 以上 建設発生土 83% 以上

2020年度の国内工事における建設廃棄物排出量は18.8万t となり、前年度より2.1万t減少しました。一方、全社のリサイク ル率については、現場での分別・リサイクル・再利用等への取組 みを強化した結果、98%と、前年度より7ポイント向上しまし た。今後もさらなるリサイクル率の向上に努めていきます。



## 混合廃棄物排出量の削減

2020年度の混合廃棄物の完成工事高1億円当たりの排出 量は、土木工事で、1.0 t < 1.3t (目標)。建築工事で、3.0t < 4.1t (目標)でした。建設廃棄物排出量全体に占める混合廃棄物の 割合は、1.3%となりました。今後も、分別や再利用を促進し、 混合廃棄物排出量の削減に努めます。



## **Environment**

## 環境に配慮した施工

## 環境事故ゼロ、環境法令違反ゼロ

具体的には、次の3項目に焦点を当てて、管理を徹底してい ます。3MS計画書作成時に、法令に則った対応を記述し、環境 パトロールにより点検・指導を行います。

油の流出防止

水中への土砂・ はつりガラ 落下防止

ダイオキシンの ばく露防止

油流出に対しては、施工開始前の船舶・機械の油圧系統/ エンジン等の確実な点検の実施を行います。また、防除資材 の配備も確実に実施します。

水中への土砂落下防止のため、土砂落下防止板やシートの 適正配置、ベルトコンベアや土運船における飛散防止カバー やネットの設置、仮置き保管時の適正な養生を徹底します。

石綿、ダイオキシンのばく露防止のため、法で定められる 各レベルに応じた除去方法、隔離養生、保護具使用の徹底お よび作業記録等の作成・保管を徹底します。

## 環境へ配慮する意識の醸成と環境法令の遵守に向けて

本社・支店の安全環境部門により、現場における環境関係 法令遵守と適正な環境管理の維持に向けた定期的な環境パト ロールや本社役員パトロールを実施し、継続的改善と環境へ 配慮する意識の啓発を図っています。

また、グループ会社を含め、社員教育の一環として環境教育 を実施し、過去の環境事故事例の共有と、建設廃棄物、アスベ スト・PCBなど有害物の適正管理・適正処理の徹底、油流出な どによる海洋等汚染防止の周知・指導を通して、環境管理や環 境法令遵守の重要性への意識を高め、環境事故防止に努めて います。









## CO2排出量の調査

サンプリング調査に基づいて算定した2020年度のCO2 排出量原単位は、下表のとおりです。従来と異なり、土木工事 (海上工事:作業船主体工事/その他工事)、土木工事(陸上 工事)、建築工事の4つのカテゴリーに分けて整理しました。

詳細な分析の結果、CO2排出量原単位は海上土木工事のう ち作業船主体工事とその他の工事では大きく異なること、陸 上工事や建築工事では調査対象期間における主要工種によっ て差が著しいことなどが明らかとなりました。また、2020年度 は、燃料消費量の大きい大型作業船を使用する海上工事を多 く施工したこと、構造物撤去や地盤改良などの重機を多く使用 する陸上工事の影響が大きかったことなどにより、全体での CO2排出量原単位が大きく増加し、1990年基準原単位量\*に 比較しても20.9%増加する結果となりました。

<b>CO2排出量原単位</b> (t-CO2/億円)						
	2016	2017	2018	2019	2020 (年度)	
土木(海上) 作業船主体 その他	67.7	60.3	68.3	53.3	122.4 142.4 38.8	
土木(陸上)	49.1	48.2	38.2	19.9	69.9	
建築	8.6	14.9	10.6	5.9	10.8	
全体	41.9	39.1	40.8	29.4	69.0	

この結果を踏まえ、2021年度からは、調査対象工事と調査 対象期間を見直し、一定金額以上の全工事を対象とし、工期全 体を対象とすることとしました。これにより算定精度を向上 させ、効果的な対策検討につなげていきます。

政府の温室効果ガス排出量削減方針に沿って、建設業も CO2削減に向けて努力を継続していかなければなりません。 2030年に2013年度比46%削減、2050年にカーボンニュー トラルという大きな目標を念頭に置き、社内に「脱炭素」に関す る作業チームを設置して、海上土木の比率の高い当社の特長 を考慮しつつ、またスコープ3も含めたCO2排出量の算定も 進めることにより、中長期的な対策を検討していきます。

※1990年基準原単位量として、当社は海上土木90.000t-CO2/億円、 陸上土木65.605t-CO2/円、建築16.612t-CO2/円を使用しています。

## リデュース・リユース・リサイクル (3R) 推進功労者等表彰にて、「国土交通大臣賞」を受賞

本表彰は、廃棄物等の3R(リデュース・リユース・リサイクル)に率先して取り組み、資源の有効 利用、環境への負荷の低減に実績を挙げている「個人・グループ・学校」および「事業所・地方公共 団体等」に対して行われるものです。当社は2020年度に「国土交通大臣賞」を受賞しました。

今回受賞となった事業は、相模貯水池に堆積する土砂を除去する浚渫工事によって発生した土 砂を近傍の帝京科学大学のグラウンド造成に有効活用したものです。当社が双方のニーズをマッ チングさせたことによって、浚渫土砂の有効活用と盛土材に用いる土砂の省資源に寄与したこと が評価されました。

本事業では2004年から浚渫土砂等を活用したグラウンド造成事業に着手し、造成に必要な盛 土約77.8万m3の内、約78%を相模貯水池の浚渫土砂で賄い、さらにUCR(建設資源広域利用 センター)から斡旋された周辺での建設発生土約15.4万m³とJR東海の山梨リニア実験線延伸 工事からの建設発生土約1万m3も活用し2016年に完成しました。





# Social









## インフラ整備を通じた社会への貢献と共生

防災・減災に関する研究開発/快適な都市基盤・環境整備に資 する研究開発を継続して実施します。国際部門においては、発展 途上国におけるインフラ整備事業を継続して推進していきます。

## 森林の整備を通じたESG活動の取組み

近年の地球環境問題への関心を背景に、持続可能な開発目 標(SDGs)やESG投資への視点が、企業経営にも求められる ようになってきています。

当社では、こうした観点から「協定締結による国民参加の森 林づくり」の制度を活用し、2019年度は、仙台市若林区荒浜 地区において、同協定制度に基づく「TOA育みの森」を設定 し、東日本大震災により被災した海岸防災林の復旧に努めてき ました。

2020年度は、姫路市市民に親しまれている法蓮山国有林 の森林整備に関して、4月に近畿中国森林管理局兵庫森林管 理署と協定を締結し植栽木の成長を促進する下刈りや蔓切り、 桜などの植樹や山火事防止啓発等の林内巡視活動等を行って います。







## 「2020年度 土木学会賞 技術賞」を受賞

## アンゴラ国 ナミベ港改修計画

本工事によって、コンテナ荷役サイクルの時間短縮、貨物船接岸 時の事故件数の減少が図られたことなどにより、同国発展への 貢献が認められ受賞しました。



## 「東京港臨港道路整備事業(南北線)」(東京港海の森トンネル)

当社が施工に携わった本事業において、国土交通省関東地方 整備局、東京都港湾局が受賞されました。本事業によって、臨海 副都心地域の混雑緩和、物流機能の強化が期待されます。





## 品質の確保・向上

## ISO認証

業務執行の質を高め、社会から信頼および評価を得るため、 マネージメントシステムの国際規格である、ISOの認証を取得 しています。国内においては、2020年MSA(株式会社マネー ジメントシステム評価センター)による再認証審査を受審し、 ISO9000(品質)、ISO14000(環境)、並びにISO45001(労 働安全衛生)の認証を維持更新しました。また、2020年度は、 品質、環境、労働安全衛生の3つのマニュアルを統合し、現場 の計画書においても1つにまとめる等、管理における煩雑さを 解消しました。

国際事業部においても同様に、維持更新しています。

## MS内部監査

2020年度は、新型コロナウイルス感染症の影響を受けま したが、国内においては、各支店の内部監査員による監査、リ モートによるESG推進部の監査を有効に利用し、70件の内部 監査を実施しました。国際の内部監査は、2021年度にリモー トでの実施を計画することで見合わせました。

不適合案件の是正措置、水平展開を実施し、業務の改善に 一層の努力を続けます。

若手の内部監査員養成も2回開催して、計19人の新しい内 部監査員が誕生しました。





## 品質不適合件数の目標設定

不適合製品(適切に是正処置を取るもの)の年間件数に対し ての目標設定を行いました。(土木5件以下、建築5件以下)

現場で発生した施工トラブルは、速やかに水平展開を全職 員に実施し、同様のトラブル発生を抑制しています。また、技術 的に問題を未然に防ぐ目的で、TFT(タスクフォースチーム)を 結成し、関係部署との連携を活性化し、現場支援を実施してい

## Social







Build the future 私たちが創る未来



## 顧客満足の追求

顧客満足度調査を実施し、指摘を受けた部分を改善するこ とで、より良い品質の建造物を納める努力を継続しています。

公共工事では、発注者ごとの基準点を設定し、民間工事で は、顧客満足度アンケートを90%以上回収することを目標とし ています。また、評価については、AからDまでの4段階で、す べてのアンケートにおいて上位A,B以上を取得することをめ ざしています。



## 「i-Construction 大賞 優秀賞」を受賞

当社は「名古屋港金城ふ頭岸壁(-12m) 地盤改良工事」に おいて、「2020年度 i-Construction大賞 優秀賞」を受賞し ました。本表彰は、i-Constructionの優れた取組みを表彰し ベストプラクティスとして広く展開するために、2017年度に 創設されたものです。

当社では、当該工事に際して、深層混合処理船「黄鶴」にお いてオペレーターと監理技術者のノウハウをもとに①施工の 自動化による省人化、品質安定化、および若手オペレーター の早期自立。②ネットワーク化されたリアルタイム3D施工管 理システム導入による施工の見える化と受発注者間の情報 共有。③帳票およびBIM/CIMモデルの自動作成による業務 効率化など、i-Construction推進に向けた取組みを行い、 受賞に結び付きました。



リアルタイム3D施工管理システム画面表示例



深層混合処理船「黄鶴」 BIM/CIMモデル(自動出力)

## 労働安全衛生の確保

## 決意新たに定着させよう安全文化

「決意新たに定着させよう安全文化」をスローガンに掲げ、新 5カ年安全衛生管理計画の3年目としてスタートを切った2020 年度は、休業4日以上の災害(国内)は7件発生と前年度より4件 減少し、度数率は0.63となり目標値0.70以下を達成できました。



2021年度の度数率の目標値は引き続き0.70以下としてお り、さらに前年度発生した災害の傾向から、目標を達成するた め新たに以下の3項目を重点実施項目とし実施していきます。 『重点実施三項目』

- ①コミュニケーションをよくとるための『声掛け合い運動』
- ②吊り作業時の災害を防止するための『3・3・3運動』
- ③ヒューマンエラーを防止するための『指差し呼称』

また、現場をはじめ各部署のリーダーが率先垂範して、安全 を最優先するという考え・行動を示し、個々の安全意識を高め、 依存型安全管理から自主型、相互啓発型安全管理へと移行し て災害のない職場づくりを2021年度も推進していきます。

## 労働安全衛生マネジメントシステム

当社独自の「東亜労働安全衛生マネジメントシステム (TOHSMS)]を運用し、事前に危険・有害要因を排除するため にリスクアセスメントを行い、PDCAサイクルを繰り返す安全衛 生管理プロセスを実行しています。

## 労働安全衛生方針

法令遵守のもとに『安全をすべてに優先させる』を社内 文化として根付かせ、公衆災害および業務上疾病を含め た労働災害を起こさないとともに、健康を増進させ、快 適な職場環境を作ります。

法令遵守のもとに『安全をすべてに優先させる』を社内文化と して根付かせ、公衆災害および業務上疾病を含めた労働災害を起 こさないとともに、健康を増進させ、快適な職場環境を作ります。

## 経営トップをはじめとする安全衛生管理活動

当社では、経営トップをはじめとする経営幹部が積極的に安 全パトロールを行うなど、全社を挙げて安全衛生管理活動を 展開しています。

## 新型コロナウイルス感染症拡大に伴う 安全パトロールの実施

緊急事態宣言の発出などにより、現場でのパトロール等が 制限されたため、WEBカメラを用いた安全パトロールを行い、 現場に対する安全指導を継続して実施しました。









## 安全教育動画の作成

現場での安全教育用に、わかりやすい動画を作成し、作業員 への安全教育をより効果的に行えるようにしました。





多様な人財の育成と活躍推進

## 将来の担い手育成(WEB現場見学会の実施)

新型コロナウイルス感染防止のため、従来対面型で開催して いた現場見学会をWEBで実施しました。土木/建築で合計7回 実施し、全国から延べ304名の学生に参加頂きました。WEB現場 見学会を通じて、建設業の社会的意義や仕事のやりがいを感じて もらい、将来の担い手育成のための活動を継続的に行っています。





## 東京港臨港道路南北線沈埋函(2号函・3号函)製作・築造工事 「厚生労働大臣表彰 優良賞」を受賞

東亜建設工業・鹿島建設・若築建設JVが施工した東京港臨港道路南北線沈埋函 (2号函・3号函)製作・築造工事が、2021年度「安全衛生に係る優良事業場、団体又は 功労者に対する厚生労働大臣表彰」にて優良賞を受賞しました。この表彰は、無災害期 間がとくに長く、職場のリスクを低減する取組みが活発に行われているなど、他の模範 となる優良な事業場や団体に与えられるものです。

当工事では、基本的な安全活動に加え、曳船の船長や操船者がVR(仮想現実)で沈 埋函の曳航作業のシミュレーションを行い、手順、役割、連絡体制や現地海域の視程、 条件等の事前確認訓練などを行うことで、約4年半の全工期中、無災害(41万時間)を 達成しました。



Build the future 私たちが創る未来 TOA's ESG Management

## Social









## G Governance





## 多様な人財の育成と活躍推進

## ダイバーシティの推進(女性総合職・外国人・障がい者の採用推進)

多様な人財が活躍できる企業をめざし、女性総合職・外国 人・障がい者の採用を積極的に進めています。個人の価値観 を尊重し合える風土を醸成するため、対話を重視したTOA ダイアログを活用し、オープンなコミュニケーションによって 組織の活性化を図っています。

## 女性活躍推進法に基づく「えるぼし認定企業」認定

当社は女性活躍推進法に基づいた行動計画の策定・届け出 を行い、女性の活躍に関する取組みが優良な企業として厚生 労働大臣の認定を受け、同法認定マーク(えるぼし)の2段階目 の認定を受けました。(認定日:2021年3月24日)









## トレーニー制度

若手社員を海外現場に3カ月間派遣するOJT研修を設け、 グローバルな人財の育成に力を入れています。この制度を 経験した若手は、海外のマネジメント手法などを幅広く学び、 その後の業務に活かしています。





## 高度専門技術者養成プログラム

高度な専門知識の習得を目的に、社員を社会人大学院に 派遣しています。個々人のキャリア形成を図るとともに、高 度な専門知識を身につけたスペシャリストを養成することで、 企業の技術力向上に貢献しています。

## 活き活きと誇りをもって働ける職場環境の構築

## それぞれのライフステージに合わせた働きやすい職場づくり

定年到達後も、希望する社員の雇用を継続し、シニア社員と して活躍してもらっています。直近3年間で平均85%の社員 が継続雇用を希望しており、多くのシニア社員が豊富な経験 を活かし、定年後もやりがいを感じながら働いています。



## 「日本港湾協会賞 企画賞」を受賞

当社の大阪支店と四国支店は「2021年度 日本港湾協会賞」 において「企画賞」を受賞しました。「企画賞」は、港湾に関する 映像、著作、イベント等において、その企画表現がとくに優れ、 港湾の啓蒙、整備促進への貢献等が顕著であった個人又は団 体に授与される賞です。

受賞対象となった「ICTを活用した次代の港湾技術者育成」 は、大学のオンライン授業で広く使われているWEB会議シス テム「Zoom」を用いて、学生向けにオンライン港湾工事学習会 を開催したものです。四国地方整備局発注の「東予港中央地区 航路(-7.5m)浚渫工事」において、発注者と現場が共同して オンライン港湾工事学習会のコンテンツを作成し、オンライン 上での現場擬似体験や現場からの実況中継、若手技術者への

インタビューなど、学生が興 味を抱くコンテンツを配信し ました。多面的に港湾や港湾 工事、港湾建設業界の魅力を 学生に伝えたことが高く評価 され受賞に至りました。









海外丁事紹介



意見交換·質疑応答

## ガバナンスの強化

## ESG委員会

2021年度から、CSR委員会をESG委員会と名称変更し、 各組織が独自の目標を設定し、モニタリングすることで、それ ぞれの役割をより認識し、ESG経営に参加していくようになり ました。ESG委員会は原則年2回開催し目標の見直し、方針の 決定を行います。

## 東亜建設工業グループESG委員会

東亜建設工業グループ各社も、それぞれ独自にESG委員会 を設けて、ESG活動に取り組んでいます。さらにグループ全体 のESG活動を強化するため、東亜グループESG委員会を開催 し、全社が協調してESG活動を推進しています。

## ESG推進部 内部監査

社長直轄の組織であるESG推進部では、品質マネジメントを 有効的に利用し、品質のレベルアップに努めています。本支店・ 現場間の情報共有の徹底、開発技術審査のプロセスの厳格化 等を図るため、現場だけではなく、間接部門の施工要領の見直 しにも積極的に取り組んでいます。

また、建設工事における不正行為を未然に防止するために、 MSの下で実施する内部監査と抜き打ちの現場監査を併用し、 製品不良や施工不正の発生を未然に防止しています。

#### 内部統制システム

当社は東亜建設工業グループの企業活動において発生し うるリスクへの対応など、グループ業務の円滑な運営に資する ために「リスク管理規程」(2008年4月)を定めています。また、 会社法、会社法施行規則および金融商品取引法に基づき、業務 の適法性・健全性・透明性を確保し経営理論を実現するために、 「内部統制システム構築の基本方針」(2021年6月改定)を策 定しています。これらの運用状況や実効性・有効性については、 ESG委員会等で定期的に評価し、必要な改善を加えています。

## 金融商品取引法に基づく内部統制の評価

当社は、金融商品取引法に基づく財務報告に係る内部統制 報告制度に対応するために、金融庁の基準等に示されている内 部統制の基本的枠組みに準拠して、財務報告の信頼性を確保 する仕組みを整備・運用するとともに、その状況を評価し、必要 に応じて改善しています。

2020年度末の時点において、当社の財務報告に係る内部統 制の評価結果について「適正に表示している」との評価を会計 監査人より得ています。

#### コーポレートガバナンス体制図 株主総会 選任・解任 (任意の諮問機関) 指名報酬委員会 取締役会 諮問 (監査等委員を除く) 監査等委員会(4名) (監査法人) 報告 答申 取締役(8名) 監査等委員である取締役4名 (うち社外取締役3名) 監査 監督 (うち社外取締役1名) 監査 選任・解任・監督 報告 監査 」 連携 社長 指示 一部委任 報告 ESG 委員会 経営会議 内部監査室 報告 専門部会 連携 指示 (事務局) ESG 推進部 東亜グループ ESG 委員会 執行役員 品質監査 内部監査 指示 監督 業務執行 報告 指導・支援 監視活動 グループ各社 各事業部門 支店 指揮 監督 支援 作業所

32 Toa Corporate Report 2021 Toa Corporate Report 2021 33

## Governance





## ガバナンスの強化

## 監査等委員会設置会社

当社は、取締役会の監査監督機能の強化と、コーポレートガ バナンス体制の強化を推し進めるため、2019年6月に、監査役 会設置会社から監査等委員会設置会社に移行しました。監査 等委員会は、独立性の高い社外取締役3名と社内出身の常勤 の取締役1名の計4名により構成され、内部監査部門と連携し、 実効性ある監査体制・情報収集体制の強化を図っています。

## 指名報酬委員会

当社は、役員の指名および報酬等に関する手続きの公平性・ 透明性・客観性を強化するため、取締役会の諮問機関として、 過半数を社外取締役で構成する指名報酬委員会を設置してい ます。

## 取締役会の構成

2021年6月に社外取締役を1名増員し、取締役会における 社外取締役の割合は3分の1となりました。

これからも経営の健全性、効率性および透明性を確保する ための取組みおよびコーポレートガバナンスのさらなる充実 を図っていきます。

> コーポレートガバナンス体制の概要は こちらをご覧ください。



## 反社会的勢力の排除

東亜建設工業およびグループ会社は、各々が定める「企業 行動規範」において「反社会的勢力との関係の遮断」を宣言し、 グループの全役職員が一丸となり、毅然かつ組織的に反社会 的勢力の排除に取り組んでおり、各地の警察、暴力追放運動推 進センター等と連携を図り、反社会的勢力との取引の排除を 徹底しています。

具体的には、新規取引先が反社会的勢力と関係していない ことを事前に調査し、契約の際には、「反社会的勢力排除に関 する確約書」の提出、あるいは契約書に反社会的勢力排除条 項を盛り込むなど、当社に関わる取引から反社会的勢力を排 除できる制度を設けています。

## ステークホルダーへの情報発信

当社のホームページ(株主・投資家情報)では、「最新のIR 資料」を閲覧していただけます。メールアドレスを登録いただ いたステークホルダーの皆様には、TDnetに掲載される当社 の適時開示情報などの最新トピックスを、Eメールにてお知 らせする [IRメール配信サービス]を提供しています。是非、ご 登録ください。

また、社外ホームページ全体をスマートフォンでも快適に閲 覧できる形式で公開するとともに、すべてのスマートフォン・ タブレット機種で再生が可能なクラウド動画ページも併せて 開設しています。

## IR決算説明会・現場見学会の開催

毎年、5月と11月に機関投資家・アナリストなどを対象とした 決算説明会を開催し、社長によるプレゼンテーションや参加者 の皆様との活発な質疑・応答を通じて、当社の現況や事業戦略 を理解していただいています。

また、11月の第2四半期決算説明会に併せて、現場見学会を 行い、当社が施工している物流倉庫や教育文化施設などの建 築現場や、東京湾の港湾施設などを船上よりご覧いただいて います。

なお、2020年度は新型コロナウイルス感染防止のため、例 年対面型で開催していた決算説明会、現場見学会はオンライン で実施しました。





## リスクマネジメントの強化

## 情報セキュリティ

2020年度、新型コロナウイルス感染症の影響下、以下のよう な安全・便利なテレワーク環境を構築しました。さらに、2021年 は、在宅勤務環境のさらなる拡充として、次世代ウイルス対策 ソフトや新しい接続手法の導入により、社外でのネット接続にお けるセキュリティを強化するとともに、会社パソコンを持ち帰っ て安全・便利に業務遂行できる環境を整備、展開する予定です。

#### (1)在宅勤務環境

個人所有のパソコン等から、安全に会社の自席パソコンをリ モート操作する仕組みを整備。これにより印刷を除くパソコン 上でのすべての業務を在宅で遂行することが可能となりまし た。この仕組みには多段のセキュリティ認証や、個人所有のパソ コンへの業務データのコピー防止などのセキュリティ機能が搭 載されており、安全・便利なBYOD(Bring Your Own Device: 個人所有端末の業務利用)環境が構築できています。

## (2) 寮・社宅を利用したサテライトオフィスの整備

各寮にインターネット環境を整備するとともに、主要な寮・社 宅の空きスペースに当社ネットワーク直結のサテライトオフィ ス環境を整備しました。これにより、周辺地域に居住する社員が 遠方まで出社することなく、安全・便利に業務を遂行することが できるようになりました。

## (3) クラウドサービス [Microsoft 365] の活用

クラウドサービス「Microsoft365」のメール機能(Exchange Online)やチャット・Web会議機能(Teams)、ファイル共有環境 (SharePoint、OneDrive)等を活用し、在宅勤務者や遠隔地の 社員、取引先との円滑なコミュニケーション環境を整えています。

## (4) モバイルデバイスの活用

当社ではiPhone/iPadを必要社員に貸与し、在宅や外出先 でメールやTeams等を安全にやり取りできる環境を整えてい ます。iPhoneは内線携帯としても機能し、外出時、在宅勤務時 でも社内で勤務しているときと同様に通話が可能で、コロナ禍 の在宅勤務においても、社内外との円滑なコミュニケーション を取ることができています。また、これらの端末はセキュリティ の統合管理により、盗難・紛失時の情報漏洩も防止しています。

## コンプライアンスの徹底

## コンプライアンス研修

新入社員研修・4年次研修等において、企業不正に関するコン プライアンス教育を実施して、意識向上を図っています。当研 修においては、再発防止についての再教育も併せて実施し、企 業体質の改善に取り組んでいます。そのほか、e-learningを 使用した教育と合わせ、コンプライアンス意識調査も実施して

加えて、2020年度は、東京丸の内法律事務所にお願いし、 独占禁止法と不正競争防止法(営業秘密の保護)に関するオン ライン研修を全社対象で実施しました。

## パワーハラスメント撲滅

パワーハラスメントに対しては、会社トップからメッセージを 発信し、社員の意識改革を行うとともに、ハラスメントに関する e-learningの開催、コンプライアンス意識調査結果の分析、 結果の全社員への公表で、意識共有を図り、改善を実施してい

## 内部通報システム

公益通報者保護法に基づく通報・相談窓口を社内および社外 (弁護士事務所)に設けているほか、社員が情報を発信しやすい 仕組みとして、本社各事業本部および各支店のホームページ上 に、匿名で利用できる相談窓口を設けています。さらに、外部企 業が運営する通報相談窓口を導入し、英語での通報も可能にす るなど、内部通報制度を充実させています。

内部通報制度の適正運用と遵法性を確保するため、社長が 任命する公益通報者保護監査責任者が定期監査・臨時監査を 行い、公益通報者の保護を含めた公益通報制度全体を監視し ています。

## BCP

2020年11月12日、本社、首都圏周辺支店(東京、横浜、千 葉、東日本建築)を対象に、首都圏直下型地震発生を想定した BCP訓練を実施しました。本支店をTV会議で中継し、当日、翌 日等の想定対策を確認するとともに、本社内で被災者が発生 した想定で、応急手当の訓練も実施しました。

当訓練で確認された問題点は、2021年度のBCP訓練で 改善していきます。



## 女性社員座談会











# 次世代が働きやすい 職場環境づくり

**Special Feature** 

ESG経営の一環として「多様な人財の育成と活躍推進」 に取り組む東亜建設工業では、女性総合職の採用を広げ るとともに、女性が働き続けやすい環境整備に注力して います。こうした取組みについて、女性社員たちはどのよ うに感じているのか、土木・建築部長も交えて、変わり続 ける東亜建設工業の職場環境について語り合いました。

## 激変する建設業界、しかし、ゴールはまだ先にある

─ 技術職をはじめとした女性総合職が増えるにつれて、現場 や社内はどのように変わってきたのでしょうか。

御沓 私が入社した30数年前は、建設会社と言えば典型的な男 性社会。女性の技術職は一人もいませんでした。時代の変化の 中で、当社でも2005年から女性技術職の

新卒採用を開始し、現在では土木分野で 26名、建築分野で16名、さらに女性総合



系社員10名を加えた52名が第一線で活躍しています。会社の 重要な戦力となりつつある彼女たちに、働きやすく、いつまでも 働き続けられる環境を用意するのは我々の責任であり、トイレや 洗面所、事務所環境の整備はもちろん、休暇取得や残業抑制、産 休・育休制度の活用促進などを積極的に進めています。

北林 私も入社した頃は、今のように女性の現場監督と一緒に 施工管理ができるとは夢にも思っていませんでした。この30数 年間の建設業界の変化には驚くばかりです。しかし、こうした変 化は決して自然に起こったわけではありません。かつて3Kと言 われていた時代から、建設業界に違和感をもっていた社員は、私 も含めて多かったと思います。そうした思いが少しずつ会社を変 え、現在のように多くの女性が活躍する状況につながったように 思います。その意味で、私たちはまだまだ成長の途上です。現状 に満足せずに改善させる意識を持ち続けることで、20年後、30 年後、いまの若い人たちも劇的に変化した職場環境に驚く日が やって来ることでしょう。

## 職場も、働き方も、意識が変える

## ― 実際に、女性総合職のみなさんは、会社の変化についてど のように感じているのでしょうか?

高橋 12年前に入社し、女性で最初の施工管理技術者として仕 事をしてきましたが、当時に比べれば作業所もキレイになって、 分煙も徹底されて快適に働けるようになりました。最近はJVを 組む他社さんの事務所でも若い女性がいるようになって、コミュ ニケーションも取りやすくなったと思います。業務面では、ICTの 導入で大きな図面を持ち出さなくてもスマートフォンやタブレッ トで現場の施工管理が行えるようになり、効率的に働けるように なったと感じています。

阿部 この数年で、職場の雰囲気がだいぶ変わりましたよね。制 度はあってもなかなか申請しにくかった休暇も取りやすくなっ て、残業も減りました。以前は、残っている人がいると先に帰りに くい雰囲気もありましたが、今は「どうやったら早く帰れるか」を

> みんなで考えて、テキパキ働き、早めに帰るようになり ました。

> 島倉 私は一昨年に1年間の産休・育休を取らせても らいました。会社からは、現場ではなく支店で技術系の デスクワークもできると言われたのですが、自分のやっ たことが目の前で形になっていく達成感は現場でしか

得られないので、いまも子育てをしながら時短勤務で施工管理 の仕事をしています。とにかく、限られた時間内で仕事を終わら せなくてはならないので、仕事への意識も変わりましたね。1日 の段取りをよく考えて行動するようになり、結果的に以前より効 率が上がったと思います。いまは子どもの存在が仕事をする原 動力になっています。

阿部 私も平面図だったものが施工して立体になっていくとこ ろにやりがいを感じます。自分が担当した現場をあとからグーグ ルマップ(航空写真)で観るのも面白いです。

淋代 私は事務系の総合職なので、入社当時から女性だからと いって働きにくいと感じることはなく、むしろテレワークが始まる など、働きやすさがどんどん高まっているように思います。以前か らペーパーレス化とワークフローの電子化を進めていたので、自 宅でも会社に居るのと変わらずに仕事ができるようになりました。 これなら子どもがいても働き続けられそうだなと感じています。

## 女性が働きやすい職場は、男性も働きやすい

## **──女性がもっと活躍できるように、こんな制度があったらいい** なと思うものはありませんか?

高橋 何かあっても相談すれば改善してもらえるので、とくに不 満はないかもしれません。自由にやらせてもらっているので (笑)。あと、女性総合職全員が参加している「TOAけんせつ小町 ワーキンググループ」が、みんなの意見や要望の受け皿になって 改善を進めてきたので、その成果も大きいかもしれません。女性 専用の作業着もできたし、ヘルメットも小さいものが使えるよう になったし…

島倉 そう言えば最近、落下制止器具がフルハーネスになりま したけど、耐荷重100キロの重いものしかなくて、女性用に軽い のが欲しいです。次はぜひ、これを改善しましょう。

阿部 どんどん意見が言える雰囲気なのも良いですよね。もの が言いやすい職場は風通しが良いというか、働きやすいと感じ ます。これは男性も同じだと思いますけど。

高橋 「TOAけんせつ小町ワーキンググループ」で も、最近は女性だけでなく、男女共に働きやすくなる ための意見が多いですね。トイレとか作業所が快適 になるのは男性社員も嬉しいことだと思います。

淋代 個人的には、総合職の地域限定制度をぜひ 作って欲しいと思っています。男女問わず、それぞれ のライフスタイルやステージに合わせた働き方ができるように なるといいですよね。

## 業界の常識を超えて、新しい挑戦をしよう

## **─** 色々な意見が出ましたが、土木・建築部長としての思いと、 今後の展望を聞かせてください。

御沓 建設業界は、この数年、意識改革が急速に進んで、働き方 も日々変わっていくような状況です。そんな中で、女性社員が現 場に入ってきて、戦力になることで所長も含めた男性社員の意 識が変わり、良い効果を生んでいると思います。また先日、出産 で建設会社を退社された女性技術者を当社で中途採用したので すが、「また施工管理の仕事がしたい」と当社を選ばれて、資格を たくさん持つ優秀な人なのですが、そういう人財が再び現場に 復帰するのはとても良いことだと感じました。こうした多様な働 き方に応える意味でも、先ほどの地域限定総合職も検討課題の 一つだと思います。

北林 現場で働きたい女性が増えることは、職場環境を変えて くれる良いきっかけになっていると思います。働きやすい環境づ くりは、制度も必要ですが、やはりみんなが協力してできること です。これからは男性も育休を取る時代であり、介護で時短勤務 も必要になることもあるでしょう。そういう中で、今までの習慣に とらわれず、一歩踏み込んで、現場でもリモートワークを試して みたり、新しいことにチャレンジしていきたいですね。東亜をもっ と働き続けやすい会社にするためにみんな で頑張りましょう。

東日本建築支属 総務部 淋代万梨子 土木事業本部 土木部長 防衛橫浜作業所 御沓英剛 島倉 海

Toa Corporate Report 2021 37 36 Toa Corporate Report 2021

# 未来を築く技術

## 技術開発力のさらなる向上をめざして

経営戦略に連動してスピーディに技術研究開発を推進するため、

かつ「TOA2030」の実現をめざした中長期を見据えた技術研究開発を推進するため、

技術研究開発センターは2020年度から社長直轄組織となりました。

また、研究開発施設のⅡ期整備を計画しており、

将来の中核を担う技術を開発するため、効率的な投資を行っていきます。

## 技術研究開発センターの重点施策

## **○経営に資する技術開発の推進**

- TOA2030を見据えた中長期の技術・工法の開発と実用化
- 環境に係る技術開発の推進
- 現場のニーズを考慮した短期的な技術・工法の開発と実用化
- 建築受注規模拡大に資する技術開発の推進

- 2工事への技術支援の実施
- ⑤市場のニーズに即した技術研究開発の企画・戦略の立案 お上が終兵
- 4人財育成・技術継承



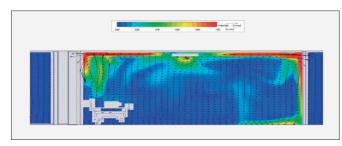
## 生産性を追求した設計・施工技術

## 建築事業本部のBIM活用

当社建築部門では、品質と生産性向上をめざし、企画・設計・施工の一貫したBIM活用をモデル現場で実施して

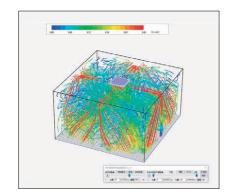
施工BIMに関しては、構造計算書から変換されたBIM データを施工図に応用することで、業務効率化が図られ ています。

新たな取組みとして、気流解析、温度分布のシミュレーションを行い最適な設備設計の提案に活かしています。 モデル現場より順次、BIMデータを積算に利用することにより、さらなる業務効率、コスト削減をめざします。



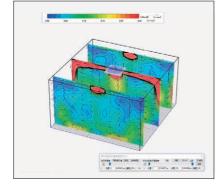
気流解析断面図(矢印は風の向き、色は風速を示します)

居住域の任意断面の気流の動きを詳細に表現することができます。 上図は、左端に設置されるベッドの患者に対する気流の影響を検証しています。



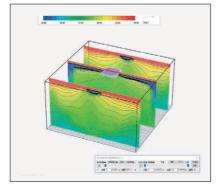
気流粒子軌跡パース(色は風速を示します)

居住域内の気流の動きを立体的に可視化することで、吹き出し口からの気流の拡散状況を動視覚的に確認ができます。



風速分布パース(矢印は風の向き、色は風速を示します)

気流の動きを視覚的に表現することで、居住域 内に不快な風を感じる箇所がないかを検証す ることができます。



温度分布パース(色は温度を示します)

温度の変化を視覚的に表現することで、居住 域内で温度ムラができ、不快な温度箇所がな いか検証できます。

## 環境と防災に関する設計施工技術

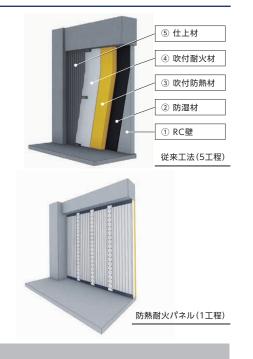
## 冷蔵倉庫向けの「防熱耐火パネル」の開発

冷蔵倉庫の外壁には、建物の機能上、高い断熱性能を要求される一方で、建築 基準法上の耐火性能も要求されます。そのため、従来の冷蔵倉庫では鉄筋コンク リート製の外壁に200mm程度の厚みの断熱層を設けて設計しています。

近年、現場での施工省力化に伴い、柱梁の躯体にプレキャスト化が採用され、外壁にはコンクリートパネル等を利用した乾式工法を採用し、耐火性能を確保することが多くなってきました。また、断熱性能を確保するために、現場で断熱材を200mm程度吹き付けますが、吹き付け作業は、飛散養生に手間が掛かる上に作業環境も悪く、さらに労務不足もあって現場施工の負担になっていました。

そこで当社は、耐火性能と断熱性能の両方を併せもつ防熱耐火パネルを開発し、建築基準法で規定する1時間耐火構造壁および30分耐火構造壁の国土交通大臣の認定を取得しました。

防熱耐火パネルは、耐火性能と断熱性能が一体化したパネルであるため、現場における断熱材および耐火吹付材の吹き付け作業、さらにはそれを覆う仕上げ材の工程が不要となり、現場作業の環境改善に加えて工期短縮にも有効です。また、施工段階で断熱材が露出していないため、現場における火災リスク低減にも貢献します。



## 製品概要

## パネルサイズ

幅900mm、厚さ250mm、最大高さ9mまで適用可能

## 断熱性能

断熱材200mm相当の断熱性能を確保(-25℃対応)

## 耐火性能

建築基準法で規定する1時間耐火構造壁および30分耐火構造壁

## 国土交通省の大臣認定取得

建築基準法1時間耐火構造壁、30時間耐火構造壁の大臣認定を取得 ①1時間耐火構造壁 大臣認定番号: FP060NE-0264 ②30分耐火構造壁 大臣認定番号: FP030NE-0268

# 未来を築く技術

## 環境性能および生産性を追求した施工技術

## AIの画像認識技術を利用した船舶監視システム

2019年に工事用船舶や一般航行船舶の動静を監視する船舶運航監視シス テム「COS-NET」を発展させた「ARナビ」を開発しました。「ARナビ」は、高性能 カメラ、GNSS、AIS(注1)、船舶レーダー等を利用して、操船者に対してカメラで 撮影した映像上に航行経路(ライン)や危険エリア(ハッチング等)、他船舶の動静 などを拡張現実として重ねて表示し、視覚情報と音声情報で操船者に分かりやす くナビゲーションするシステムです。

今回、この「ARナビ」にAIを用いた画像認識技術を組み込み、学習済みの大型 船舶(500t以上)画像データに加え、新たに海上工事で使用される船舶(作業船、 交通船など)の画像データを追加学習させることにより、カメラ映像に表示される 大型船舶や小型船舶、作業船などを自動で識別することが可能となりました(AI 検知率80%以上を実現)。これにより、土運船運航操船者や監視員に他船舶の 有無や接近などの情報を知らせることで、航行監視の負担軽減を実現しました。



ARナビ画面イメージ(AIによる小型船検知)

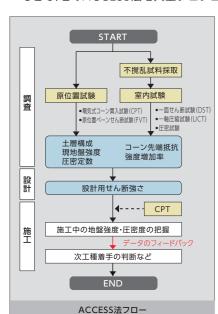
注1)AIS(自動船舶識別装置)…国際VHFを利用した自 動船舶識別装置。搭載義務船舶は、300総トン数以上の 国際航海する船舶、500総トン数以上の非国際航海の 船舶、国際航海の全旅客船であり、識別符号、船名、位 置、針路、速力、目的地などの情報を取得できる。

## 環境性能および生産性を追求した施工技術

## 表・中層型原位置試験機「TOA-SID-MarkII」の開発

当社は1990年代に、埋立や盛土工事を対象として、軟弱な粘性土地盤に対 する調査・設計から施工に至るまでの一連のプロセスを、一貫した手法に基づいて 評価/管理する技術「ACCESS法」を開発しました。当技術は、電気式コーン貫入 試験(CPT)をはじめとした原位置試験と、一面せん断試験(DST)などの室内土質 試験を組み合わせた独自性の高い技術として評価されてきました。一方で、原位 置試験機を地盤へ貫入させる手段として、ボーリング機械や大型地盤貫入機を プラットフォームとして利用することが前提となっているため、主にコスト面から、 適用ケースが大型プロジェクトに限定される、という制約がありました。

そこで、このACCESS法を大型プロジェクトのみならず、比較的小規模な工事



に至るまで幅広く活用していくこ とをめざし、工事現場での機動性 と操作性に富んだ専用プラット フォームとして表・中層型原位置 試験機「TOA-SID-MarkII」を開 発・導入しました。

TOA-SID-MarkIIは、より多く の現場で手軽に適用できるよう に、機体の小型化を図り、運搬時 に一般貨物自動車に積載できる仕 様を採用しました。これにより、調 査地点までスムーズに移動するこ とができます。さらに、自走式キャ タピラ構造を備えつつ、軽量化を 図ることで、不陸やぬかるみなど の厳しい現場環境においても優れ た機動性を発揮します。



TOA-SID-MarkⅡ 全景



自走状況



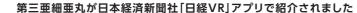
車載状況

## 環境性能および生産性を追求した施工技術

## 第三亜細亜丸 大規模改良

1979年に建造されたポンプ式浚渫船「第三亜細亜丸」のメインポンプ、主機 関、カッターモータおよびスイングウインチモータの換装等大規模な改良工事を 実施し、2020年10月に完成しました。今回の改良工事では、海外製の高効率浚 深ポンプを導入し、ポンプ出力を5,880kWから6,600kWへアップすることで、 従来中継船が必要であった10kmの長距離排送浚渫工事も対象土質によっては 本船単独で施工することが可能になりました。また、排気ガスNOx規制に対応した 最新型の主機関に換装することで、1kW当たりの燃料消費量を平均で約8%改善 することができ、CO2の削減、省エネルギー化も実現しています。

各機器は、ネットワーク化されており、運転データを収集できるので、今後熟練 オペレータの運転パターンを教師データとして最適な運転方法をオペレータに 提案する運転ガイダンスシステムを構築し、施工の高効率化を実現する予定です。



大規模リニューアルによって能力向上と環境性能の向上を果たしたポンプ浚渫船「第三 亜細亜丸」が、スマートフォンのニュースアプリ「日経VR」で紹介されました。「第三亜細亜丸 ~あなたが知らないポンプ浚渫船の世界」として題して、第三亜細亜丸の外観や内部のようす をまるでその場にいるかのような臨場感豊かなドローン映像と360度画像で紹介しています。

また、浚渫工事のルーツとして、1913年に東亜建設工業の創業者・浅野総一郎が、渋沢栄一 などの支援を得て浚渫船を建造し、日本で初めて大規模な工業地帯(現在の京浜工業地帯)の 造成を目的とした浚渫・埋立工事を行ったことなど、当社の歴史も紹介されています。ぜひ、 アプリをダウンロードしてご覧ください。









## 環境に配慮した設計施工技術

## プレミックス船「扇鶴」を建造

港湾・河川などの浚渫工事においては、大量の軟弱な土砂が発生します。これら の軟弱な土砂の多くは、従来は土砂処分場や埋立地に投入されてきました。最近 では処分地の確保が困難であり、積極的にリサイクル材料として活用することが 盛んに行なわれています。

このような社会環境のなか、コンクリートプラント船をベースに、港湾・河川から 発生した軟弱な土砂をセメントと混合し、埋立地盤や護岸の裏込めなどの材料と して有効利用することを目的とするプレミックス船「扇鶴」を建造しました。



## 南鳥島周辺海域のレアアース資源開発に向けた技術開発が、 科学雑誌 「Nature」の特集記事 FOCAL POINTに掲載されました

掲載記事は こちらをご覧ください。



レアアースは、再生可能エネルギーや電気自動車等の電池材 料、PET等の医療装置をはじめとした最先端産業に必須の素材で す。その安定供給は最先端医療の普及や、クリーンエネルギーへ のシフトによる気候変動緩和への貢献につながります。また、レア アースを多く含む「レアアース泥」は日本の排他的経済水域内の海 底面に存在しており、国家の資源安全保障上も重要な資源です。

当社では数年前から、内閣府の「革新的深海資源調査技術」 (SIP)に参画し、南鳥島EEZのレアアース泥採取のために重要な 「解泥」技術の開発に取り組んでいます。「Nature」には、当社が 2020年に行った「解泥」技術の大型実証試験の取組みなどにつ いて、秋山社長と技術研究開発センターの森澤プロジェクトマ ネージャーのインタビュー記事が掲載されました。

## 信頼回復に向けた再発防止の取組み

2016年に発生した一連の地盤改良工事における施工不良および虚偽報告の問題につきましては、

事実関係の確認と原因究明を行い、その結果に基づいて再発防止策実行計画を策定し、

それを役職員全員が真摯な気持ちで実行しています。

東亜建設工業グループは、二度とこのような不祥事を起こさないよう、

役職員の意識改革と企業体質の改善に取り組んでいます。

## 再発防止策実行計画の概要

再発防止策実行計画は、計画の実行性をより一層高めるた めに、各施策を運用していく中で判明した問題点について、改 善策を検討し、毎年改訂を重ねてきました。2021年4月には、 「再発防止策実行計画 第6版」に改訂し、信頼回復に向けて 以下の各施策に取り組んでいます。

## ① 経営陣と役員・社員の意識改革

経営陣や役員・社員が、いかなる場合においても「社会的責任 を果たす」ことを最優先に考え、判断を行うようにするために、 経営陣が先頭に立って経営理念の浸透を徹底していきます。

## ② 内部統制システムの改善

事業活動全般について、管理監督、指導、判断を適時適切に 行うとともに、ガバナンスシステムやマネジメントシステム、社 内規程の見直しを継続的に実施し、内部統制システムの改善 を行っていきます。

## ③ 施工管理・施工支援の改善

現場情報を集約し、活用することで、社員の技術力の底上 げ、施工品質のさらなる向上を図るとともに、難易度の高い現 場の施工管理および施工支援を積極的に行っていきます。

## ④ 開発技術審査の強化

開発技術審査手続きを厳格に運用することで、新工法の完 成度・信頼度を高め、現場への適用を適切に行っていきます。

## ⑤ 保有工法の技術的レビュー

保有工法の技術的レビューを毎年実施し、技術的課題を早 期に把握することで、施工品質の不具合の発生等を未然に防 止していきます。

## ⑥ 再発防止策モニタリング委員会の設置

外部有識者による再発防止策モニタリング委員会を設置 し、再発防止策の充実と実効性の向上に努めていきます。

> 「再発防止策実行計画 第6版」については コーポレートサイトをご覧ください。



## 風化防止・記憶継承の取組み

施工不良および虚偽報告の問題につきまして、不祥事の記 憶が経営陣と役員・社員の意識から風化することを防止する とともに、『二度とこのような事態を起こさない』という決意を 次の世代に継承させるために、2018年10月に風化防止・記 憶継承室を技術研究開発センタービルに設置しました。

風化防止・記憶継承室では、不祥事に使用された機材や関 連資料、当時の新聞記事等を展示するとともに、不祥事の内 容および経緯、不祥事が発生した原因、不祥事により会社が 受けた社会的制裁と業績への影響、そして現在および今後の 会社の取組みを、パネルや動画で詳しく説明しており、各種の 社内研修等に活用しています。

また、2020年12月までに施工不良等の瑕疵修補工事がす べて完了したことから、2021年3月~4月に「修補工事説明 会」を全社員対象に実施し、不祥事の発生から修補工事の取 組みまで、これまでの一連の経緯を見つめ直し、二度と不正を 行わないという決意をあらためて全社員で共有しました。





## 会社概要

슾	社	名	東亜建設工業株式会社	従	業	員	数	1,525人(2021年3月31日現在:単体)
本		社	163-1031 東京都新宿区西新宿3-7-1新宿パークタワー	事	業	内	容	総合建設業
創		業	1908年	主	な	事	業	海上土木、陸上土木、浚渫・埋立、建築工事の請負、
創		$\dot{\underline{v}}$	1914年3月4日					土地の造成・販売、開発、建設コンサルタントなど
設		$\dot{\underline{v}}$	1920年1月23日	建	設業	許	可	国土交通大臣許可(特-29)第002429号
資	本	金	189億7,665万円	一級	建築士	事務所	登録	東京都知事登録 第13191号
代	表	者	代表取締役社長 秋山優樹	宅地	建物取	扱業者:	免許	国土交通大臣(15) 第475号

## 国内事業所

北海道支店	060-0003	札幌市中央区北三条西1-1-11
東北支店	980-0021	仙台市青葉区中央二丁目8-13
千 葉 支 店	260-0024	千葉市中央区中央港1-12-3
東京支店	103-0022	東京都中央区日本橋室町4-1-6
横浜支店	231-8983	横浜市中区太田町1-15
北陸 支店	950-0917	新潟市中央区天神1-17-1
名古屋支店	460-0003	名古屋市中区錦3-4-6
大 阪 支 店	550-0004	大阪市西区靱本町1-4-12
中国支店	730-0032	広島市中区立町2-23
四国支店	760-0033	高松市丸の内4-9
九州支店	812-0011	福岡市博多区博多駅前1-6-16
東日本建築支店	163-1031	東京都新宿区西新宿3-7-1
西日本建築支店	550-0004	大阪市西区靱本町1-4-12
技術研究開発センター	230-0035	横浜市鶴見区安善町1-3

## 海外事業所

SINGAPORE Singapore Office INDONESIA Indonesia Office VIETNAM Hanoi Office VIETNAM Ho Chi Minh Office PHILIPPINES Philippines Office BANGLADESH Bangladesh Office UNITED ARAB EMIRATES Dubai Office **KUWAIT Kuwait Office** MOZAMBIQUE Mozambique Office



## グループ会社

東亜鉄工株式会社

東亜機械工業株式会社 鋼構造物の製造・修理・販売 株式会社東亜エージェンシー 保険代理業、不動産管理業、商事業、リース業、旅行業 東亜ビルテック株式会社 ビル総合管理、建物のリフォーム・リニューアル、業務代行、他

船舶の建造・修理、工事用機械製造・販売

東亜海運産業株式会社 信幸建設株式会社

一般海運業、船舶の売買 東亜リアルエステート株式会社 不動産の売買・仲介・管理および賃貸借 海上土木工事、陸上土木工事、船舶・機材の賃貸借

## 株式情報 (2021年3月31日現在)

		大株主	※持株比率は、自己株式	
発行可能株式総数	60,000,000株	株主名	2	
発行済株式総数	22,494,629株		ラスト信託銀行(信託口	
株 主 数	7,768名	太平洋セメント 東亜建設工業額		
株主名簿管理人	みずほ信託銀行	野村絢		
	株式会社	明治安田生命係	保険相互会社	
定時株主総会	毎年6月中	株式会社みずほ	<b>基銀行</b>	
	3 , 2,3 ,	東亜建設工業社員持株会		
上場証券取引所	東京・札幌	株式会社横浜釒	艮行	
		株式会社日本力	コストディ銀行(信託口)	

ま式(3,279千株)を控除して計算しています 持株数(千株) 持株比率(%) 1,193 6.21 1,068 5.56 1,045 5.44 894 4.66 4.01 770 572 2.98 561 2.92 433 2.26 420 2.19 野村信託銀行株式会社(信託口2052256) 1.65 316

