

「i-NET(アイネット)」は、当社の事業活動を広く皆様にご紹介する冊子であり、時事性の高い話題を交えて年に3回発行しています。

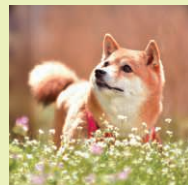
最新刊(2021年1月発行)の内容をご紹介しますと、利水ダムの洪水調節機能強化、航空機による鳥類の広域分布調査、鳥取県皆生海岸の侵食予測と対策、外来浮葉植物の新しいモニタリング手法、河川におけるマイクロプラスチック調査、PCB含有物に対する当社の取り組みについて掲載しています。

i-NETはいであのWebサイトでも公開しています。どなたでも閲覧可能ですので、お立ち寄りいただければ幸いです。



i-NET57号
(2021年1月発行)

詳細はこちら <https://ideacon.jp/technology/inet/>



表紙写真
柴犬
(*Canis lupus familiaris*)

食肉目イヌ科。1936年(昭和11年)に国の天然記念物に指定。現存する日本犬6種(秋田犬、甲斐犬、柴犬、紀州犬、四国犬、北海道犬)は全て天然記念物であり、その中でも柴犬は体高40cm前後と唯一の小型犬種で人気が高く飼育数も多い。もともとは狩猟犬として飼われており、一時期、戦争や感染症などで純粋な柴犬の数が激減し、絶滅の危機に瀕したが天然記念物として指定され、保護活動も行われる中で頭数は回復。

IDEA Report

第53期

事業報告書

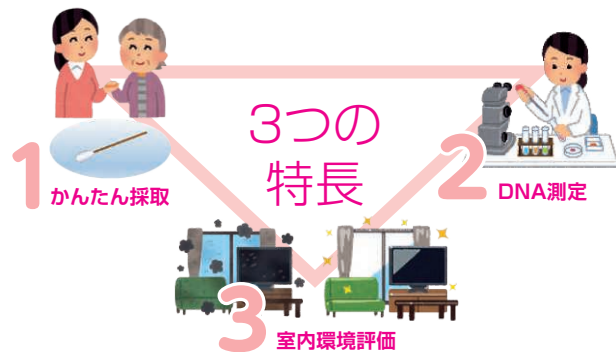
2020年1月1日～2020年12月31日



「お部屋の健康診断」してみませんか?

ありそうでなかったDNA測定による「室内環境の診断」です!

～ DNA量から「お部屋の衛生状態」を診断 ～



アレルギー物質はお部屋のいたる所に潜んでいます!!



検査料金

※全て送料無料

- オール・イン プラン(6項目3カ所) 13,750円(税込)
- バリュー・バック(6項目1カ所) 8,800円(税込)
- エントリー・バック(4項目1カ所) 5,500円(税込)

お申込み先

TEL: 06-4703-2865 (受付: 9:00~17:30)
<https://lifecare.ideacon.co.jp/>



お部屋の健康診断

株主の皆様には、平素は格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。ここに、第53期(2020年1月1日~2020年12月31日)の事業報告書をお届けするにあたり、一言ごあいさつ申し上げます。



代表取締役会長
田畑 日出男

新型コロナウイルス感染症拡大の影響により経済の不透明な状況が続く中ではありますが、自然災害からの復旧・復興、防災・減災対策、国土強靱化の取り組みの加速・深化、将来を見据えたインフラ老朽化対策の推進、交通の安全・安心の確保、東日本大震災からの復興・創生、気候変動対策、生物多様性の保全と持続可能な利用、環境リスクの管理などの当社グループの強みを活かせる分野に政府の予算が重点配分されたことから、当社グループを取り巻く市場環境は、比較的堅調に推移いたしました。

このような状況の中、当社グループは第52期からスタートした第4次中期経営計画(2019~2021年)において、「イノベーションとマーケティングによる市場創生・新規事業の展開と海外事業の拡大」をスローガンに掲げ、より強い経営基盤の構築と安定的な成長を目指してまいりました。また、新型コロナウイルス感染症拡大への対応として、食品・生命科学研究所(大阪市)および環境創造研究所(静岡県焼津市)を衛生検査所として登録し、PCR検査の体制を整備することで社会的な要請

に応えるとともに、社員の健康や安全を確保して企業活動を継続いたしました。

その結果、第4次中期経営計画において、2023年の目標に定めた売上高、利益目標を計画2年目で達成することができました。

第53回定時株主総会では、役員改選と引き続き開催した取締役会を経て、田畑社長が再任され、さらなる事業環境の変化に対して、より迅速に意思決定を行うための機動的かつ活力ある体制が構築されました。今後につきましては、この体制のもと第4次中期経営計画(3~4頁参照)をさらに推進し、特に8つの重点課題(4頁参照)に注力することにより、来年からの第5次中期経営計画への着実な道筋をつけ、持続的な利益確保と企業価値のさらなる向上を目指してまいります。

社会の価値観やニーズが急速に多様化・高度化する中、当社グループの人材、技術力、施設・設備、情報などの経営資源を最大限に活用・集中投入して積極的な技術開発を行い、一歩先を見据えた新たな事業展開と営業展開により社業を発展させ、安全・安心で快適な社会の持続的発展と健全で恵み豊かな環境の保全と継承を支える総合コンサルタントとしての社会的な使命を果たしてまいります。

株主の皆様におかれましては、今後とも一層のご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

2021年3月

第53期(2020年1月1日から2020年12月31日まで)の業績の概況および今後の見通しなどについてご報告申し上げます。

代表取締役社長
田畑 彰久



Q 第53期(2020年12月期)の業績(連結)についてお聞かせください

売上高は前年同期比1.9%増、営業利益は同12.2%増、経常利益は同3.5%増となり、それぞれ過去最高を更新しました。

第53期の売上高は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響は軽微に留まり、化学物質の環境リスク評価に関する大型業務や再生可能エネルギー関連の環境調査、令和元年東日本台風(台風第19号)対応を含む防災・減災関連の設計業務等の売上が増加したことにより、前年同期比1.9%増の200億1千4百万円となりました。

売上高の増加および工程管理の徹底や原価・経費の削減に努めた結果、営業利益は前年同期比12.2%増の21億6千8百万円、経常利益は同3.5%増の21億9百万円となりましたが、税効果会計による繰延税金資産の減少等により、親会社株主に帰属する当期純利益は同6.6%減の13億4千5百万円となり、売上高当期純利益率は6.7%となりました。なお、売上高、営業利益、経常利益についてはそれぞれ過去最高を更新しました。

■第53期(2020年12月期)の業績サマリー(単位:百万円)

	第53期 (2020年12月期)	前期比
売上高	20,014	1.9 %増
営業利益	2,168	12.2 %増
経常利益	2,109	3.5 %増
親会社株主に帰属する 当期純利益	1,345	6.6 %減

Q 第54期(2021年12月期)の業績(連結)の見通しについてお聞かせください

売上高は前年同期比1.9%増の204億円、親会社株主に帰属する当期純利益は同9.3%増の14億7千万円を見込んでいます。

第54期は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による不透明感はあるものの、当社グループを取り巻く市場環境は昨年に引き続き堅調に推移すると見込んでいること、期首連結繰越受注残高が前年同期比14億8千6百万円増加の209億2千3百万円であることから、売上高は前年同期と比べ3億8千5百万円増加(前年同期比1.9%増)の204億円を見込んでいます。

利益については、売上高の増加に加え、技術力向上による高付加価値業務の獲得と経営の効率化や生産性の向上をより一層推進し、さらなる原価の圧縮を図ることなどにより、営業利益は21億7千万円(同0.1%増)、親会社株主に帰属する当期純利益は14億7千万円(同9.3%増)を見込んでいます。

■第54期(2021年12月期)の業績予想(単位:百万円)

	第54期 (2021年12月期)	前期比
売上高	20,400	1.9 %増
営業利益	2,170	0.1 %増
経常利益	2,190	3.8 %増
親会社株主に帰属する 当期純利益	1,470	9.3 %増

Q 第4次中期経営計画(2019~2021年)の進捗についてお聞かせください

2年目の第53期は、重点課題の1つである「新規事業の創出・新市場の開拓と技術開発の推進」が着実に進み、新たな事業が芽生えはじめた年となりました。

第53期は市場創生・新規事業展開の契機がいくつか生まれました。まず、新型コロナウイルス感染症に対して、当社保有技術や設備を活用し、2カ所の研究所をPCR検査が実施できる衛生検査所として登録しました。これにより、PCR検査業務だけでなく、ポストコロナにおける衛生検査分野への業務拡大の体制が整いました。

また、ホバリング型AUV「YOUZAN」を市場投入して海洋・海底資源探査や環境調査に活用するとともに、同様のAUVの受注生産が可能となりました。さらに喫煙

用やウイルス対策用の空気清浄機などの機器開発が実用段階に進みました。このように、環境調査機器や健康関連装置等の開発において、当社技術を応用した「ものづくり」の事業化に着実に成果を挙げつつあります。

遺伝子技術の分野では、環境DNAの環境調査・分析への活用、マイクロRNAを用いた創薬支援・医療診断技術等の先端的な技術開発を進めています。

「海外事業の拡大と海外展開の推進」では、新型コロナウイルス感染症のパンデミックにより停滞を余儀なくされました。そのような中、昨年10月にはモーリシャス沿岸での船舶座礁による油流出事故からの生態系の保全・回復に向けた現地調査団の約半数に当社社員が参画するなど、海洋環境保全の分野における今後の海外事業展開につながる取り組みを行いました。

Q 今後注力する分野についてお聞かせください

当社の強みを活かし、差別化を図ることができる分野や生命科学分野、人の健康や生活環境の安全・安心を支える民間・個人向けサービスなどに注力していきます。

当社の強みを活かし、差別化を図ることができる分野である災害リスクに対する防災・減災対策、国土強靱化やインフラ施設の戦略的維持管理、環境リスクの低減に向けた土壤汚染・廃棄物対策、微量化学物質の分析やリスク評価・管理、海洋政策をにらんだ外洋の環境調査および海洋資源開発に伴う環境・生態系調査、再生可能エネルギーの活用検討、生物多様性の確保対策や自然再生に関する業務の拡大を図ります。

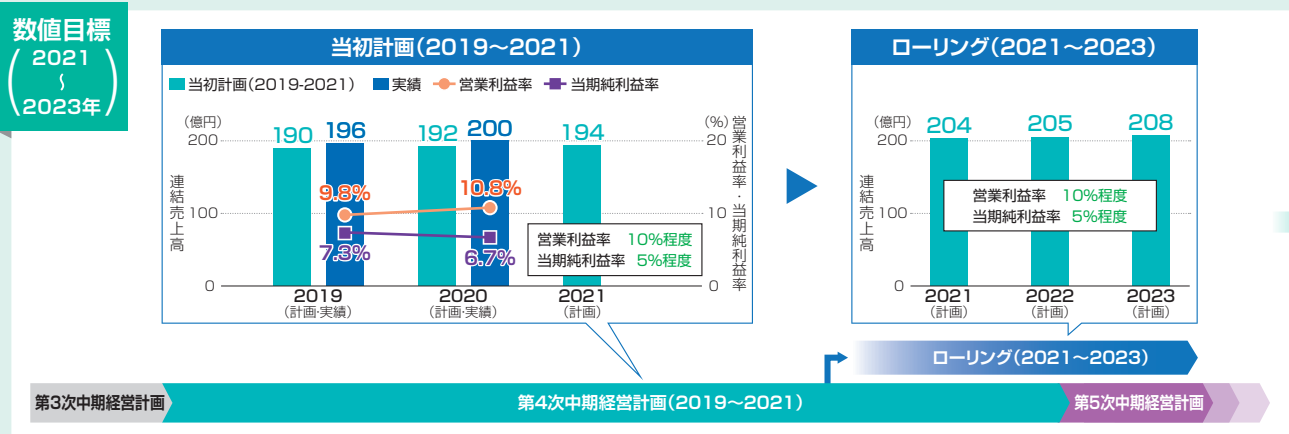
また、食品の組成分析や食品中の化学物質等のリスク評価、創薬・診断の研究支援などの生命科学分野、人の健康や生活環境の安全・安心を支える健康天気予報や環境調査

機器、センサー、健康関連装置の開発などの民間・個人向けサービスの拡充も図ります。これらのさまざまな分野に対して、IoT、ロボット、AI技術などを利活用したDXの推進により、既存業務の生産性向上や新技術の開発を図るとともに、技術開発のアイデアをボトムアップ型で事業化することにより、新たな基幹事業の創出に取り組んでいきます。

海外事業については、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による事業環境の変化に適応しつつ、海外事業部門の拡大のため、気候変動、防災対策、海洋ごみや海洋環境保全、水銀汚染など地球規模の課題への対応に注力していきます。また、ODA事業において港湾を中心とした交通インフラ整備や環境保全の分野で強みを持つ子会社の株式会社Ideaや、当社国内事業部門との連携を強化することにより事業領域の拡大を図ります。さらに、タイ国の拠点として、同国のアジア工科大学院内に設置したIDEA R&D Centerを有効活用し、アジアへの展開を図ります。

第4次中期経営計画(2019~2021年)と2021~2023年の数値目標
「イノベーションとマーケティングによる市場創生・新規事業の展開と海外事業の拡大」

- 2020年12月期の連結売上高は約200億円、営業利益率は10.8%、当期純利益率は6.7%
- 長期目標としていた2023年12月期の売上高目標(200億円)を達成
 - ▶ 2021年12月期以降、3カ年(2021~2023年)における数値目標のローリングを実施



目標達成のための8つの重点課題

1. 新規事業の創出・新市場の開拓と技術開発の推進
2. イノベーションやマネジメントを担える人材の確保・育成
3. 基幹事業分野の強化
4. 海外事業の拡大と海外展開の推進
5. 民間・個人市場への展開、ものづくりの推進
6. IoT・ロボット・AIなど先端技術の利活用
7. 働き方改革の推進
8. 組織の一体化・効率化とガバナンス体制の強化

重点事業分野

1. 災害リスクに対する防災・減災対策
2. インフラ施設の戦略的維持管理
3. 土壤汚染・廃棄物対策
4. 微量化学物質の分析やリスク評価・管理
5. 外洋の環境調査および海洋資源開発に伴う環境・生態系調査
6. 再生可能エネルギーの活用検討
7. 生物多様性の確保対策や自然再生
8. 生命科学分野
9. 健康や生活環境の安全・安心を支える民間・個人向けサービス
10. 地球規模の環境汚染対策

Q いであの強みについてお聞かせください

4つの研究拠点を核に社会基盤整備や環境保全に関する技術開発を行い、多種多様な付加価値の高いサービスを提供し、他社との差別化を図っています。

当社は、社会基盤整備や環境保全に関わる企画、調査、分析、予測・評価から計画・設計、維持管理に至るすべての段階において、一貫して迅速に対応できる社内生産体制を構築しており、お客様のニーズに合わせた付加価値の高いサービスを提供しています。このために、下図の4つの研究拠点を核に最先端の技術開発を行うことで優位性を確保し、他社との差別化を図っています。

環境創造研究所では生物・化学分野の技術開発を、国土環境研究所では各種解析モデルの開発を中心に環境の

調査・解析などに関する技術開発を、食品・生命科学研究所では食品などの安全性の評価や創薬・診断分野の研究支援を、亜熱帯環境研究所では亜熱帯地域特有の生態系の評価・保全のための実験・研究などを行っています。

さらに、砂防センター、CIMセンター、インフラメンテナンス技術センターなどでは、防災・減災対策やインフラ施設の維持管理など社会的ニーズの高い分野の技術開発や業務に対応しています。

また、新たな基幹事業を創出するために、第53期には事業開発本部の人員を拡充し、さらなる体制強化を図りました。さらに、AI総合推進室ではAIやIoTに関する要素技術の社内への普及と新規開発に取り組み、社内におけるAI技術の利活用を加速させています。



Q 新型コロナウイルス感染症拡大に対する御社の取り組みをお聞かせください

当社グループでは、社員およびその家族、お客様ならびに地域社会の皆様の安全確保を第一に、政府および各自治体の要請・指導に応じて感染拡大防止に努めています。

感染防止対策として「三つの密」の回避や「人と人との距離の確保」「マスクの着用」「手洗いなどの手指衛生」をはじめとした基本的な対策の実施や、感染リスクが高まる「5つの場面」等々を避ける行動を徹底するとともに、テレワークや時差出勤を推進しています。また、社屋入口へのアルコール消毒液の設置や、来客スペースへの透明アクリル板、CO₂濃度測定器の設置を行い、各種会議ではWeb会議ツールを積極的に活用しています。

さらに、これまで培ってきた遺伝子解析の技術や保有設備等を活用して、食品・生命科学研究所および環境創造研究所を衛生検査所として登録し、新型コロナウイルスのPCR検査体制を整備しました。医療機関などと連携し外部からの検査を受託するとともに、出張者や研修参加者などに対し事前に検査を実施し、社員の健康や関係者の皆様への安全に配慮しながら事業活動を継続しています。



新型コロナウイルスのPCR検査(環境創造研究所)

Q 株主の皆様へのメッセージをお願いします

当社では、株主の皆様の日頃のご支援に感謝するとともに、当社株式への投資の魅力を高め、より多くの方々の中長期的に株式を保有していただくことを目的に、第51期より株主優待制度を導入しており、保有株式数に応じて優待品(クオカード)を贈呈しています。

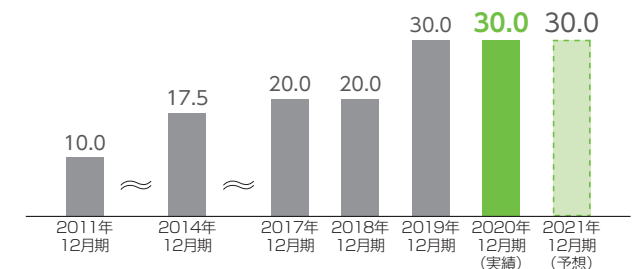
また、配当金については、経営基盤の強化と将来の事業拡大のための設備投資等に必要な内部留保を確保しつつ、そのうえで事業環境や利益状況に応じて配当金額を決定する方針としており、第53期(2020年12月期)は1株当たり30円00銭の配当を実施しています。

今後しばらくは新型コロナウイルス感染症との共存が続くと予想されますが、この難局を変革のチャンスととらえ、重点課題に果敢に取り組むことで、さまざまな分野でイノベーションを起こすとともに、サステナビリティを重視した事業展開を図ります。

また、ポストコロナ社会を見据えた当社独自のビジネスモデルや働き方などの確立、DXなどによる生産性の向上を図り、第5次中期経営計画でのさらなる成長につなげていく所存です。

株主の皆様におかれましては、今後とも一層のご支援とご指導を賜りますようお願い申し上げます。

■ 1株当たりの配当金の推移(単位:円)

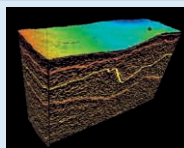


安全・安心で快適な社会の持続的発展と 健全で恵み豊かな環境の保全と継承を支えます

環境コンサルタント事業

環境現況の把握

環境問題の抽出とその解明、現況評価や事業等の影響予測などを検討する際には、環境の現況を正しく把握する必要があります。当社では、私たちを取り巻く陸・海・空すべてのフィールドにおいて、水質、底質、流況、大気質、排ガス、騒音、振動、悪臭、土壌などの環境調査を行い、精度の高い情報を提供しています。

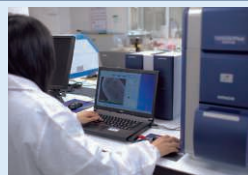


海底下構造の立体図

環境リスクの評価・管理

国民生活の安全・安心を確保するためには、身近な生活環境における環境リスクを正確に把握し、評価する必要があります。

当社では、食中毒の原因となる細菌類のほか、ダイオキシン類、PCB、農薬、重金属類、アスベスト、放射性物質をはじめとする多種多様な有害物質の測定・分析を行っています。



電子顕微鏡による食品中の異物検査

また、一部の有害化学物質については、環境中の動態とその汚染メカニズムを解明するため実験や研究を行い、環境リスクを科学的に解析・評価しています。

環境アセスメント・環境計画

環境アセスメントとは、開発などの行為が環境に及ぼす影響の予測・評価を行い、必要に応じて保全対策を検討することです。当社は、港湾・空港・ダム・発電所・廃棄物処分場・清掃工場・河口堰・道路・下水処理場等の建設やリプレースなど、各種事業に係る環境アセスメントを最新の科学的知見に基づき行っています。

また、環境に配慮した計画づくりや事業の実施を支援することにより、人と自然が調和した環境負荷の少ない社会の実現に貢献しています。

環境の現象解析

環境監視や環境保全対策効果の検証などを行ううえで重要となるのが、環境の現象解析です。当社では、調査・分析などから得られたデータを用い、最適な解析手法と数値シミュレーションにより、環境の変化予測や効果検証に関する評価を行っています。

環境の保全・再生・創造

豊かな環境を保全し、その多様性を引き継いでいくためには、生物の分布・生態調査をはじめ、生息環境の保全や再生に関してさまざまな取り組みが必要です。

当社では、専門分野の経験豊富な技術者が、陸上動植物や水生生物について最新の知見に基づく調査や生息環境の解析を行っています。

このような生物相や生態系に関する調査・解析技術を基盤として、生物多様性の現状把握、評価、変化要因の解明を行い、自然環境の保全・再生に関する具体的な手法を提案しています。

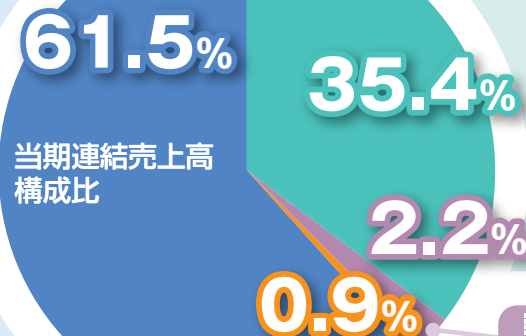


ドローンによる鳥類の営巣調査

また、モニタリングにより改善効果の把握も行っています。

情報配信・提供サービス

正確で迅速な情報が求められる現代において、当社では、気象情報を中心とした環境情報全般をデータベース化し、気象・海象情報や健康天気予報、災害情報をリアルタイムに配信する仕組みを構築しています。なかでも豪雨や洪水に備えた気象予報技術は高い評価をいただいています。

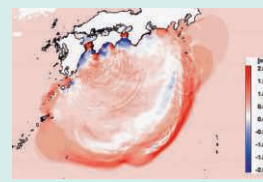


建設コンサルタント事業

河川・港湾・空港・海岸の整備および保全

自然と調和し、安全で快適な暮らしを支えるため、河川・港湾・空港・海岸などの整備計画や、災害から国民を守る治水計画、高潮・高波・地震津波対策など、さまざまな計画の策定やプロジェクトの立案を支援しています。

さらに、それらの計画に伴う各種構造物の計画・設計から維持管理に至るまで、ライフサイクル全般にわたる総合的なコンサルティングサービスを提供しています。



津波・高潮氾濫シミュレーション
(南海トラフ地震を想定)

道路・橋梁・交通・都市の整備および保全

暮らしの安全・安心と良好な住環境の確保を目指し、交通需要に応じた道路・橋梁の計画・設計、最新技術を用いた交通事故対策の立案や道路施設の劣化状況の調査など、体系的なまちづくりから活力あるまちづくり、都市再生を支援しています。

特に、維持管理は重要なテーマであり、長く大切に使うために、異常をリアルタイムに検知できるシステムの開発や健全性の評価・解析などについて研究開発を行っています。



橋梁点検

防災・減災・災害復旧

防災・減災対策では、地震・津波・洪水などの自然災害から人命や財産を守るとともに、被害を最小化することが重要です。

当社は、これまで培ってきた気象予報技術や洪水予測・氾濫解析技術などを活用し、危機管理計画策定や災害時対応マニュアルの作成、演習支援の提案・運営など、自助・共助・公助における防災体制づくりをサポートしています。

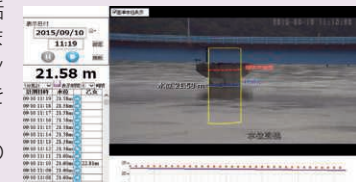
また、災害発生時には、被災状況の速やかな調査を実施するとともに災害復旧計画を策定し、被災地の一日も早い復旧・復興に向けて、全力で取り組んでいます。

情報システム事業

情報システムの設計・構築・管理

当社では、水災害を防ぎ、減少させるためのシステムとして、降雨予測技術を活用し、リアルタイムに洪水や氾濫の危険を予測できるシステムの構築を行っています。住民向けには、浸水想定区域や避難経路上の危険箇所を前もって確認できるシステムの開発を行い、自治体向けには、災害時に要援護者の速やかな確認と避難を支援するシステムの提供を行っています。

また、財務会計システムなどの基幹系システムをはじめ、さまざまなシステムの構築や、地球観測衛星の運用支援などを行っています。



CCTVカメラによる河川水位計測システム

不動産事業

当社が東京都、大阪府に所有している不動産の賃貸を行っています。



既設の河川CCTVカメラ画像から 河川変状を自動で検知し、アラートを通知

近年、豪雨災害が激甚化・頻発化しており、河川では越流による堤防の決壊や大規模な河岸浸食による橋梁の被害が全国的に発生しています。国土交通省ではこれらの災害時に住民の避難を促す情報発信のリアルタイム化を課題としており、全国での河川監視カメラ(CCTVカメラ)の設置を急ピッチで進めています。

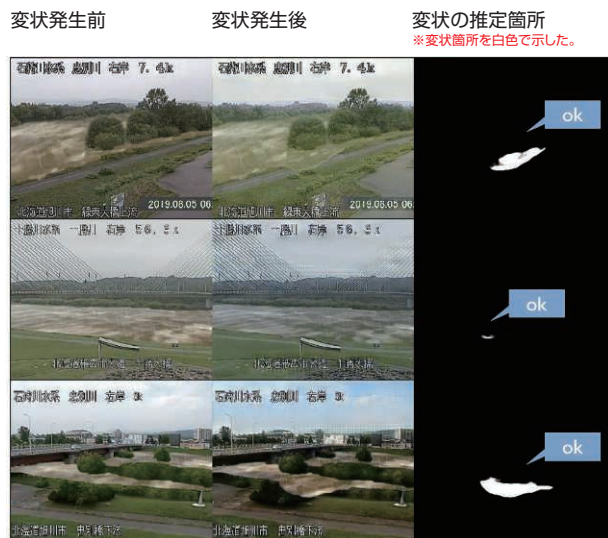
さらに、常に河川の危険度を判定、自動発信することで、無人化・省力化に寄与し、迅速な河川情報提供が可能なシステムを構築することも求められています。

本取り組みでは、河川変状を自動で検知し、アラートを通知するAI(人工知能)システムを開発しました。防災分野でのAI活用の最大の課題の一つは、河川変状の教師データ*がほとんど存在しないことであり、発生したことがない未知の河川形状の異常にも対応できるかということが重要な視点です。こういった観点から「普段起きない変化を検知する」アプローチを採用し、平常時の画像のみで学習させました。その後、AIが初めて見る河川変状の画像を判定させ、変状箇所の検知に成功しました。また、検知の高精度化にも取り組んでおり、人・車・降雪などの大きな変化がある中でも、数ピクセルレベルの普段起こらない微細な変化のみを的確に捉えることを可能としました。

また、画像の季節・天気・時間をさまざまに改変できるAIを別途構築することで、学習させる画像データセットの多様化も工夫しています。

本検討は国立研究開発法人寒地土木研究所からの受注業務として実施しており、日本全国の河川事務所等への展開を目指しています。

今後は、既設のCCTVカメラ画像を河川変状以外の異常の検知や河川水位の観測の補助に利用するなど、さまざまな社会貢献に展開していくための技術開発を進めてまいります。



合成画像を用いた変状の検知の事例

* 教師データ：AIに学習させるためのデータ。ここでは変状発生後の画像と変状箇所がわかる画像(変状箇所を白ぬきした画像等)のセット。

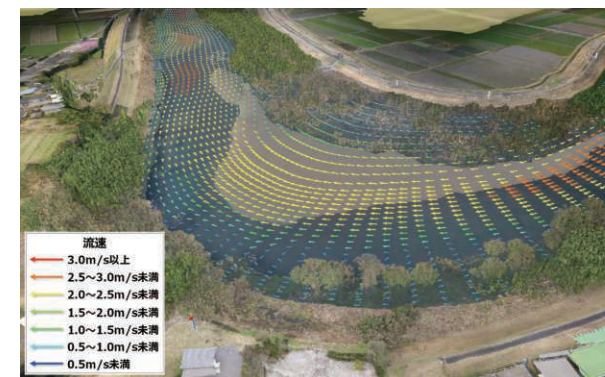


CIMモデルによる環境保全に配慮した 河川改修計画の立案・設計

平成30年7月豪雨等の大規模災害を踏まえ、国土交通省、都道府県等の河川管理者は、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策として、2020年度までに洪水氾濫の危険箇所の掘削・樹木伐採等の緊急対策を実施しています。

九州の一級河川である川内川でも河道内の土砂堆積、樹木繁茂が問題となっており、対策の一環として、当社は掘削後の再堆積抑制や環境への影響等に配慮した掘削・樹木伐採計画の立案および設計を行いました。

計画立案にあたっては、まず、樹種に応じた再繁茂抑制対策や礫河原の再生、チスジノリ・カワゴケソウ(天然記念物)への配慮等が必要となりました。また、湾曲外岸部

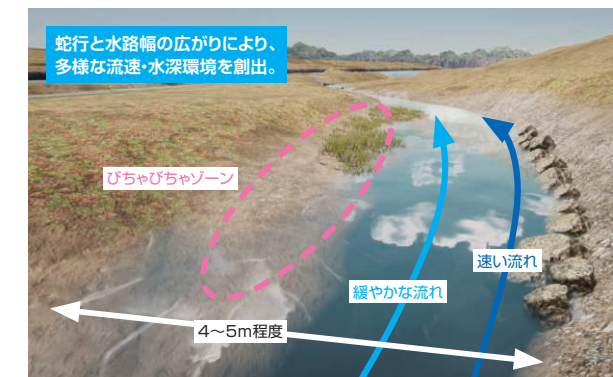


CIMモデル(掘削後の河道と流速計算結果の表示)

に局所洗掘がみられたため、水中3Dスキャナーによる3次元地形調査を行い、状態把握、対策検討、設計を行いました。さらに、関係者間の理解促進と円滑な合意形成のため、掘削計画についてはCIMモデル(3次元設計)により行い、ICT施工(土工)に活用できるようデータファイルを作成しました。現在、当社の設計をもとにして掘削・樹木伐採工事が実施されています。

本業務では、河川部門と環境調査、環境生物、情報システム部門など、さまざまな部門が連携して業務を遂行し、より高度で多角的な観点から検討を行うことで、河川の調査、計画から設計まで環境に配慮しながら迅速に対応することができました。

近年、洪水災害が頻発している中、より安全で安心できる川づくりのため、今後も各部門が一丸となって課題解決に向けて努力してまいります。



河川環境に配慮した掘削(3次元イメージ図)



国内初の研究事例

霞ヶ浦の経済的価値は、年間1,217億円以上

湖沼は、飲料水や農業用水、漁獲物、洪水調整、水質浄化、生物の生息、レクリエーションなど、多様な恵み（生態系サービス）をもたらします。これらを保全し、持続的に享受するには、その価値を受益者である市民や多様なステークホルダーが認知し、共有することが重要です。そこで、2018年の第17回世界湖沼会議を契機に、国立環境研究所生物・生態系環境研究センター、茨城県霞ヶ浦環境科学センターと共同で、多面的な霞ヶ浦の生態系サービスおよびその経済価値の評価を実施しました。市場価格が存在する飲料水や漁獲高などを評価するだけでなく、文化的サービスや希少生物といった市場価格

がないものについてもアンケート調査で支払意思額を尋ねることにより、経済価値の分析を可能にしました。

その結果、霞ヶ浦の生態系サービスの経済的価値は、年間1,217億円以上と算出されました。単位面積当たりの経済価値は、世界の湖沼・河川の平均に対し約4倍高く、また、水質浄化機能や生物の生息機能などは、他のサービスに比べ、特に経済価値（支払意思額）が高いことなどが明らかになりました。これらの成果は学術誌「応用生態工学」に特集号として掲載されました。

本研究は、自治体レベルで個別の湖沼を対象に、多様な生態系サービスの価値評価を行った国内初の研究事例であり、その成果は、霞ヶ浦の水循環・生物多様性・生態系の保全・管理に関する環境行政、地域づくりや市民との対話などでの活用が期待されます。



霞ヶ浦の生態系サービスの例（湖岸域に広がるハス田）



霞ヶ浦の生態系サービスと経済価値

茨城県(2018)に加筆



吉田川を対象とした台風第19号関連の緊急治水対策プロジェクト策定に向けた検討

令和元年10月の台風第19号は、関東甲信越・東北地方で記録的な大雨となり、宮城県を流れる一級河川吉田川でも堤防の決壊により、甚大な被害が発生しました。今回被害を受けた地域は水害常襲地域であり、昭和61年8月に吉田川の堤防が4箇所決壊したことを契機に「水害に強いまちづくりモデル事業」が策定され、二線堤*の整備や防災行政無線の各戸配付等に取り組んできました。緊急治水対策プロジェクト策定にあたってはモデル事業の効果を評価したうえで、新たな治水対策を検討する必要がありました。

本業務では、新プロジェクト検討のために組織された

「令和元年台風第19号による大規模浸水被害対策分科会」の運営を補助し、分科会意見を取りまとめるとともに、住民や行政関係者へのアンケート調査によるモデル事業の定性的な評価を行いました。この結果をもとに新たな治水対策メニューを抽出し、「吉田川・新たな水害に強いまちづくりプロジェクト」の中間とりまとめを行いました。

今後は、氾濫シミュレーションモデルを構築して、この地域の氾濫被害特性を定量的に評価し、具体的かつ実効性のある対策メニューの検討を行う予定です。

当社では、あらゆる関係者が協働する持続可能な防災・減災社会の構築に寄与するため、気候変動の影響や社会情勢の変化を踏まえ、災害に強い地域づくりに取り組んでまいります。



「吉田川・新たな水害に強いまちづくりプロジェクト」中間とりまとめパンフレット

* 二線堤：洪水で河川が氾濫した際、氾濫水による被害を最小限にとどめるために本堤背後の堤内地につくられる堤防。控え堤、二番堤ともいわれる。



令和元年台風第19号による大規模浸水被害対策分科会（宮城県）



(NETIS技術*1登録番号「QS-200028-A」)

カメラ映像を活用した画像解析により 土石流発生の自動検知が可能に

近年、毎年のように発生する土砂災害により、人命被害や家屋流失等が頻発しています。土砂災害による被害軽減のためには、土石流の発生をいち早く検知し迅速に情報提供を行うことが重要です。

従来の土石流発生検知技術では、ワイヤーセンサーや衝撃センサー等が使用されてきました。ワイヤーセンサーは切断された場合に再度張り直す手間が発生すること、衝撃センサーは落石による誤検知を招きやすいといった



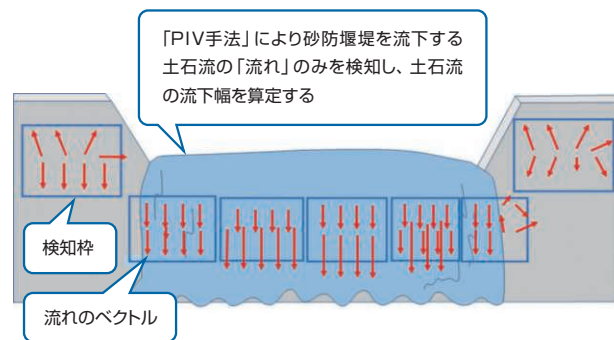
土石流検知アラートシステム

課題があり、土石流発生検知が適切に行われない状況が多発しています。

当社では、渓流や砂防堰堤を監視するカメラ映像を活用し、画像解析による非接触型の土石流検知システムを開発しました。PIV手法*2により流体移動を一定時間検知することで、土石流の有無を判別することができます。また、カメラに雨滴や異物が映っても土石流として検知しない仕組みを取り入れているため、誤検知を抑制することができます(特許取得済み)*3。

このシステムでは、発生後に現場でセンサー機器を再設定する等の手間が無く、さらに、発生瞬間の画像をアラートメール内に添付し通知することも可能です。

今後は、現場での土石流発生時の瞬間映像や土石流落下時の映像をさらに蓄積していき、実用化に向けてさらなる検知精度向上に取り組んでまいります。



誤検知を抑えリアルタイムで土石流を検知可能な手法

*1: 国土交通省が運営する「公共工事等における技術活用システム」
*3: 特許番号 第6632757号 「環境異常検知装置」

*2: 画像処理により空間平面内の流況(流向や流速分布)を計測する手法(Particle Image Velocimetry)



モーリシャスの豊かな自然と恵みを守り、 ブルーエコノミー*の促進に貢献

インド洋西端に位置するモーリシャス国の恵まれた自然は、観光業や水産業など同国経済を支える基盤となっています。しかしながら、2020年7月25日に同国南東沖で貨物船が座礁し、約1,000トンの重油流出事故が発生しました。重油漂着地域にはラムサール条約登録湿地や自然保護区があり、一帯のマングローブ林、海草藻場、サンゴ礁等の生態系ならびに沿岸の住民生活への影響が懸念されています。

日本政府は3次にわたる国際緊急援助隊専門家チームを派遣して、油防除作業、環境社会影響把握等の緊急支援活動を実施しており、当社は第3次隊にサンゴ礁保



潜水調査による生態系の事故影響確認調査

全の専門家を派遣しました。

また、独立行政法人国際協力機構(JICA)は、「モーリシャス国沿岸域の環境保全・回復と持続可能なブルーエコノミーに関する情報収集・確認調査団」を現地に派遣しました。当社からは総括、サンゴ礁、海草藻場に関する専門家総勢6名が参加しました。

現地調査を通じて、当該沿岸域に広がるサンゴ礁や海草藻場、海岸沿いに発達するマングローブ林の現状把握と、地域コミュニティの社会経済や健康への影響に関する基礎的情報の収集を実施しました。引き続き、沿岸域生態系の保全・回復とブルーエコノミー促進による経済回復に向けたモーリシャス国の取り組みに貢献してまいります。



卓越した枝状・テーブル状サンゴ群集

* ブルーエコノミー: 海洋資源の持続可能な利用による経済成長と人々の生活改善を目指す活動。

当期の決算のポイント

売上高: 化学物質の環境リスク評価に関する大型業務や再生可能エネルギー関連の環境調査、令和元年東日本台風対応を含む防災・減災関連の設計業務等の売上増加により、前年同期比1.9%増の200億1千4百万円となりました。

経常利益: 売上高の増加および工程管理の徹底や原価・経費の削減に努めた結果、前年同期比3.5%増の21億9百万円となりました。

科目	2017年 12月期	2018年 12月期	2019年 12月期	2020年 12月期 (当期)	2021年 12月期 (予想)
----	---------------	---------------	---------------	-----------------------	-----------------------

財務関連データ(百万円)

売上高	17,515	18,468	19,634	20,014	20,400
営業利益	1,151	1,406	1,932	2,168	2,170
売上高営業利益率(%)	6.6	7.6	9.8	10.8	10.6
経常利益	1,214	1,449	2,037	2,109	2,190
親会社株主に帰属する当期純利益	798	939	1,440	1,345	1,470
売上高当期純利益率(%)	4.6	5.1	7.3	6.7	7.2
総資産	24,336	24,590	26,127	26,758	—
純資産	15,109	15,843	17,261	18,343	—

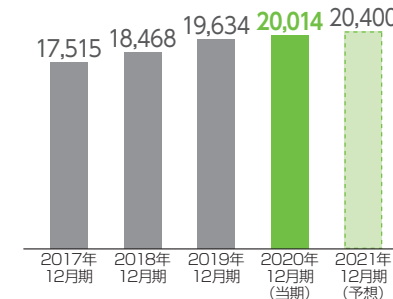
1株当たりデータ(円)

1株当たり純資産額	2,116.04	2,218.84	2,417.55	2,569.04	—
1株当たり当期純利益	111.89	131.63	201.71	188.46	205.90
1株当たり配当金	20.0	20.0	30.0	30.0	30.0

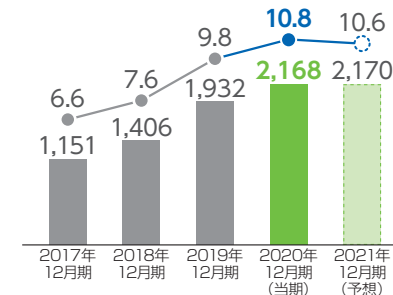
財務指標(%)

自己資本当期純利益率(ROE)	5.4	6.1	8.7	7.6	—
自己資本比率	62.1	64.4	66.1	68.5	—

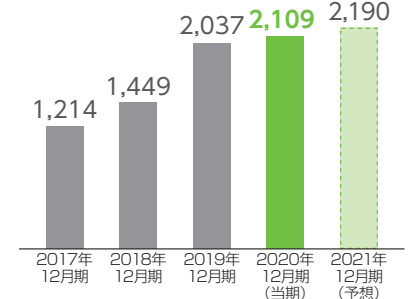
売上高(単位:百万円)



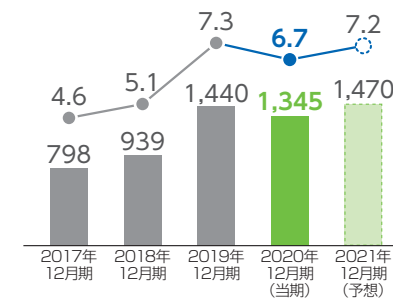
営業利益(単位:百万円) 売上高営業利益率(単位:%)



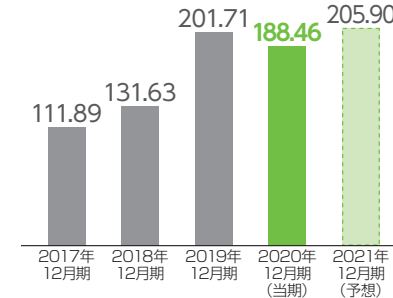
経常利益(単位:百万円)



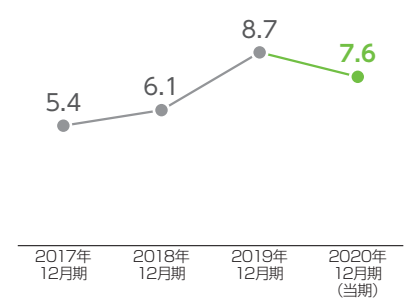
親会社株主に帰属する当期純利益(単位:百万円) 売上高当期純利益率(単位:%)



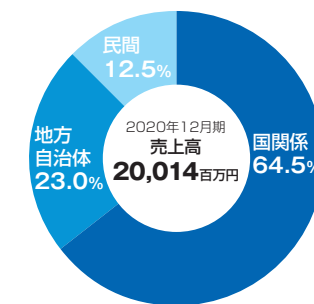
1株当たり当期純利益(単位:円)



自己資本当期純利益率(ROE)(単位:%)



主要顧客別売上高

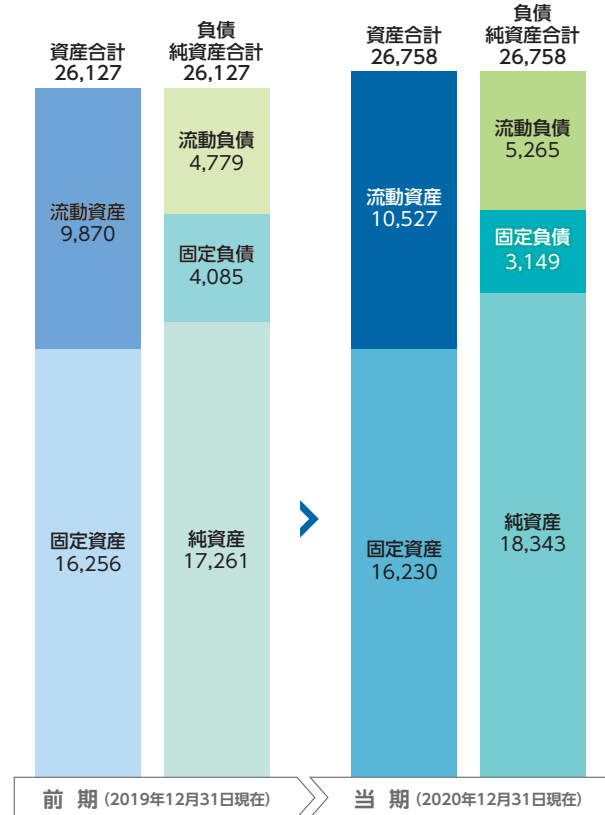


「国関係」「地方自治体」を合わせて**87.5%**

「民間」が**12.5%**

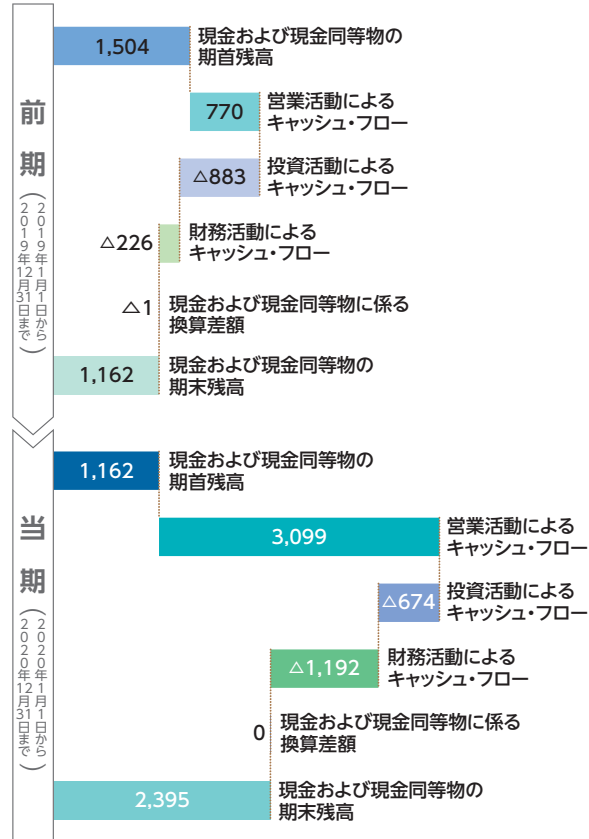
財務状況

(単位:百万円)

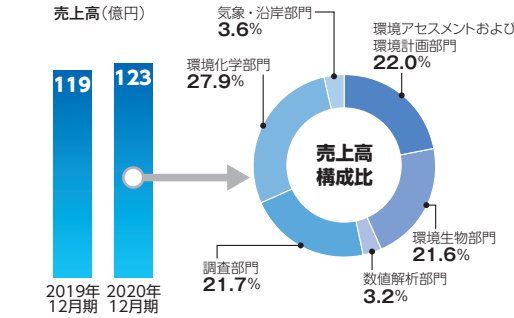


キャッシュ・フローの状況

(単位:百万円)

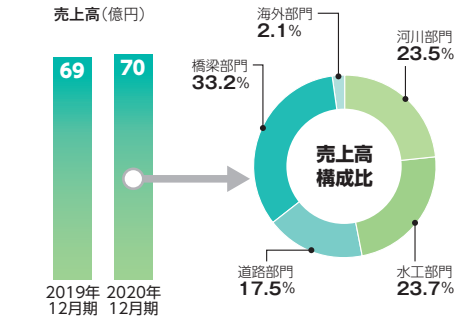


環境コンサルタント事業



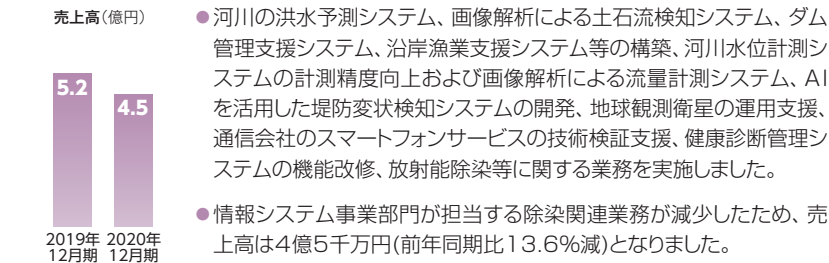
- いであ(株)および連結子会社4社(新日本環境調査(株)、沖縄環境調査(株)、東和環境科学(株)、以天安(北京)科技有限公司)が行っている事業であり、6部門から成ります。
- 港湾・空港・河川・ダム・道路・発電所等の建設に係る環境アセスメントや環境モニタリング、自然再生、微量有害化学物質や放射性物質による環境汚染・土壌汚染の調査・分析・解析、化学物質や医薬品の環境リスク評価、降雨予測、津波・高潮予測等の防災・減災、港湾等の老朽化点検調査や維持管理計画、気象情報配信や健康天気予報(バイオウェザー)等に関する業務を実施しました。
- 大規模な海洋環境調査、再生可能エネルギー関連の環境調査や東日本大震災等からの復旧・復興関連の調査、特に放射能除染に関する大型業務等の受注により、売上高は123億円(前年同期比3.2%増)となりました。

建設コンサルタント事業



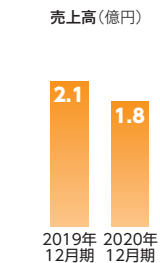
- 河川部門、水工部門、道路部門、橋梁部門、海外部門の5部門から成ります。
- 河川部門では、河川、砂防、海岸等に係る調査・解析と各種計画の立案、水工部門では、堤防や水門等の河川構造物、砂防施設に係る調査・解析・計画と設計、道路部門では、道路、都市・地域計画、トンネル、地下構造物に係る調査・解析・計画と設計および施工管理、橋梁部門では、橋梁、道路構造物に係る調査・解析・計画と設計、海外部門では、沿岸域環境管理や各種開発事業に伴う環境社会配慮調査、海洋ごみ対策、防災マネジメント等に関する業務を実施しました。
- 平成30年7月豪雨および令和元年東日本台風(台風第19号)による災害対応を含む防災・減災関連業務やインフラ施設の設計・維持管理関連業務等の受注により、売上高は70億8千万円(前年同期比1.5%増)となりました。

情報システム事業



- 河川の洪水予測システム、画像解析による土石流検知システム、ダム管理支援システム、沿岸漁業支援システム等の構築、河川水位計測システムの計測精度向上および画像解析による流量計測システム、AIを活用した堤防変状検知システムの開発、地球観測衛星の運用支援、通信会社のスマートフォンサービスの技術検証支援、健康診断管理システムの機能改修、放射能除染等に関する業務を実施しました。
- 情報システム事業部門が担当する除染関連業務が減少したため、売上高は4億5千万円(前年同期比13.6%減)となりました。

不動産事業



- 東京都港区赤坂のオフィスビル、旧本社ビル、旧大阪支社跡地等の不動産賃貸を行いました。
- 売上高は1億8千2百万円(前年同期比15.2%減)となりました。

(注)売上高は、表示単位未満を切り捨てて表示しております。

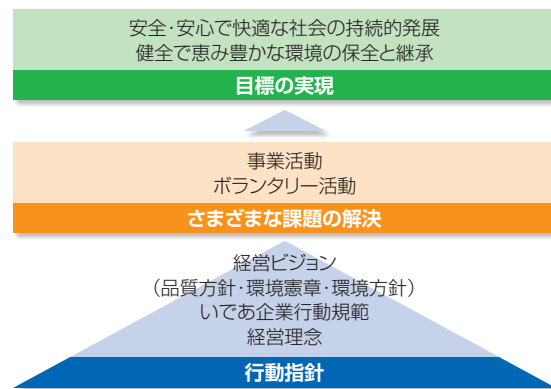


CSRの取り組み

いであのCSR

当社は、「社会基盤の形成と環境保全の総合コンサルタントとして、公正・独立の精神を旨とし、常に技術の創造と学術の探究につとめ、社業の発展と社員の福利向上をはかり、もって社会に貢献すること」を経営理念としています。

この理念を実現するため「いであ企業行動規範」を定め、事業に関わるさまざまなステークホルダーや地域・環境に配慮した活動に取り組み、社会的責任を果たし、安全・安心で快適な社会の持続的発展と健全で恵み豊かな環境の保全と継承を支えることを目指しています。



いであグループの活動紹介

いであグループでは2012年より継続して、環境創造研究所において、東アジアの国々から日本の大学に留学している学生に、生物の同定や化学物質の分析・毒性試験に関する技術教育プログラムを実施しています。



東京海洋大学インターンシップ生の受け入れ (化学物質の生態影響試験)

一般財団法人いであ環境・文化財団を設立

当社はNPO法人地球環境カレッジの環境啓発活動に、施設・設備の提供や専門知識を持つ社員による企画・運営という形で協力を続けてきました。このたび、従来協力してきた活動に加え、環境分野または芸術分野における次世代の人材育成と教育の発展への貢献を目的とした奨学金事業を実施するため、2020年5月21日に「一般財団法人いであ環境・文化財団」を設立いたしました。今年度はこの財団から26名の学生に奨学金を支給しました。

これまでNPO法人地球環境カレッジで実施してきた活動をいであ環境・文化財団へ引き継ぎ、2021年からより一層公益性を高めて活動していきます。



環境啓発関連事業



奨学金支給事業

一般財団法人いであ環境・文化財団
● <https://ieaf.or.jp/>



当社Webサイトでは、この他にもさまざまな活動を紹介しています。

<https://ideacon.jp/csr/>



いであ CSR



働きやすい職場づくりへの取り組みについて



当社は、2019年2月に健康経営への取り組みを宣言し、2020年から2年連続で「健康経営優良法人」に認定されました。今年度の健康経営度調査では、新型コロナウイルス感染症拡大防止策も課題となり、当社における感染症対策や事業継続のための働き方等が評価されました。

2020年に実施した働きやすい職場づくりの一例

テレワーク(在宅勤務)の推進

2019年より試行運用を行ってきたテレワーク(在宅勤務)について、オフィスでの勤務と同等の業務効率を維持できるクラウド等のICT環境を整備。

eラーニングを活用した研修

従来、集合形式で実施していた社内研修にeラーニングシステムを導入。場所に制限されず時間を有効活用して受講できる環境を整備。

ベビーシッターの利用者支援

子育て支援の一つとして、内閣府主幹の「企業主導型ベビーシッター利用者支援事業」に登録。

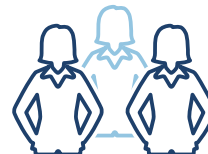
数字で見る女性の活躍・両立支援等

当社では、仕事と家庭の両立を支援するため、養育する子どもが小学3年生を修了するまで短時間勤務ができるなど法定を上回る制度を導入しています。男性の育児参加については、一定期間、有給で休業できる制度等を導入し、対象者とその上司に案内することで利用を促進しています。

また、新入社員に対して、若手育成支援金の支給により、自己啓発にかかる経済的支援を行っています。

正社員に占める
女性社員の割合
(2020年12月)

21.2%
(18.1%)*1



正社員女性の
平均勤続年数
(2020年12月)

11.8年
(9.8年)*1



育休取得率
(2020年度)

100% **63%**
(女性) (男性)
(女性:83.0%、男性:7.5%)*2



若手社員の
3年以内離職率
(2017年入社)

6.6%
(32.8%)*3



*1: 厚生労働省 女性の職業生活における活躍の推進に関する法律に基づく認定制度に係る基準における「平均値」について (学術研究、専門・技術サービス業) (雇均発0529第2号 令和2年5月29日)
*2: 厚生労働省 令和元年度雇用均等基本調査 (令和2年7月31日) *3: 厚生労働省 平成29年3月新規学卒就職者の就職後3年以内の離職状況 (令和2年10月30日)

会社概要 (2020年12月31日現在)

創 立	1953年5月
設 立	1968年9月
資 本 金	31億7,323万円
従 業 員 数	985名 (嘱託・顧問を含む)
従業員数(連結)	1,072名 (嘱託・顧問を含む)

役員 (2021年3月26日現在)

代表取締役会長	田畑 日出男
代表取締役社長	田畑 彰久
取締役副社長	安田 実
取締役副社長	森下 哲
常務取締役	松村 徹
常務取締役	館山 晋哉
常務取締役	富士原 優次
常務取締役	島田 克也
取締役相談役	伊藤 光明
☆取締役(社外)	小池 勲夫
☆取締役(社外)	金澤 寛
☆取締役(社外)	中島 重夫
☆取締役(社外)	岡崎 恵美子
☆常勤監査役(社外)	伊東 明人
常勤監査役	細田 昌広
☆監査役(社外)	山本 和夫
☆監査役(社外)	有泉 池秋

(注) ☆は独立役員を示しております。

主要拠点 (2020年12月31日現在)

本社/支社/支店等	
本 社	〒154-8585 東京都世田谷区駒沢三丁目15番1号
国土環境研究所	〒224-0025 神奈川県横浜市都筑区早渕二丁目2番2号
環境創造研究所	〒421-0212 静岡県焼津市利右衛門1334番地の5
食品・生命科学研究所	〒559-8519 大阪府大阪市住之江区南港北一丁目24番22号
亜熱帯環境研究所	〒905-1631 沖縄県名護市字屋我252
大阪支社	〒559-8519 大阪府大阪市住之江区南港北一丁目24番22号
沖縄支社	〒900-0003 沖縄県那覇市安謝二丁目6番19号
札幌支店	〒060-0062 北海道札幌市中央区南二条西九丁目1番地2
東北支店	〒980-0012 宮城県仙台市青葉区錦町一丁目1番11号
福島支店	〒960-8011 福島県福島市宮下町17番18号
北陸支店	〒950-0087 新潟県新潟市中央区東大通二丁目5番1号
名古屋支店	〒455-0032 愛知県名古屋市中区入船一丁目7番15号
中国支店	〒730-0841 広島県広島市中区舟入町6番5号
四国支店	〒780-0053 高知県高知市駅前町2番16号
九州支店	〒812-0055 福岡県福岡市東区東浜一丁目5番12号
システム開発センター	〒370-0841 群馬県高崎市栄町16番11号
富士研修所	〒401-0501 山梨県南都留郡山中湖村山中茶屋の段248番1(山中湖畔西区3丁目1番地)

海外 R&D センター	
IDEA R&D Center	P.O. Box 4, Klong Luang, Pathumthani 12120, Thailand

海外事務所	
ボゴール(インドネシア) / マニラ(フィリピン) / ロンドン(イギリス)	

事務所	
山陰	

営業所	
青森・盛岡・秋田・山形・いわき・茨城・群馬・北関東・千葉・神奈川・相模原・富山・金沢・福井・山梨・伊那・長野・岐阜・恵那・静岡・伊豆・菊川・豊川・蟹江・三重・名張・滋賀・神戸・奈良・和歌山・鳥取・岡山・下関・山口・徳島・高松・高知・北九州・佐賀・長崎・熊本・宮崎・鹿児島・沖縄北部	

事業所	
福島	

子会社の状況 (2020年12月31日現在)

新日本環境調査株式会社

資 本 金	2,000万円
議決権比率	100.0%
事 業 内 容	水域・陸域の環境調査・分析および自然環境に関する総合コンサルタント業務

<東日本支店> 〒224-0025 神奈川県横浜市都筑区早渕2-2-2
TEL: 045-595-4105

<西日本支店> 〒559-0034 大阪府大阪市住之江区南港北1-24-22
TEL: 06-4703-2636

沖縄環境調査株式会社

資 本 金	1,000万円
議決権比率	100.0%
事 業 内 容	沖縄地方における水域・陸域の環境調査、環境アセスメントに関するコンサルタント業務および分析業務

〒900-0003 沖縄県那覇市安謝2-6-19
TEL: 098-861-7373

東和環境科学株式会社

資 本 金	1,000万円
議決権比率	100.0%
事 業 内 容	西日本を中心とした環境コンサルタント業務、調査分析およびバイオテクノロジーの応用業務

〒730-0841 広島県広島市中区舟入町6-5
TEL: 082-297-6111

以天安(北京) 科技有限公司

資 本 金	7,100千元
議決権比率	99.42%
事 業 内 容	中国での出先機関として当社国内グループが中国国内で業務を取得する際の窓口および業務支援

〒100085 北京市海淀区清河三街95号同源大厦写字楼6階607室
TEL: +86-10-6060-6906

株式の状況 (2020年12月31日現在)

発行可能株式総数	29,000,000株
発行済株式の総数	7,499,025株
株 主 数	6,143名

株主メモ

事 業 年 度	毎年1月1日から12月31日まで
定 時 株 主 総 会	毎年3月
株主名簿管理人 および特別口座の 口座管理機関	東京都千代田区丸の内一丁目4番1号 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
郵便物送付先	〒168-0063 東京都杉並区和泉二丁目8番4号 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
電 話 照 会 先	(0120) 782-031 (フリーダイヤル)
単 元 株 式 数	100株
公 告 方 法	電子公告の方法により行います。 ただし、不測の事態により電子公告できない場合は、日本経済新聞に掲載します。 公告掲載URL https://ideacon.jp/

【住所変更、単元未満株式の買取請求等のお申出先について】

株主様の口座のある証券会社にお申出ください。
なお、証券会社に口座がないため特別口座が開設されました株主様は、特別口座の口座管理機関である三井住友信託銀行株式会社にお申出ください。