



CSRレポート 2023

(対象期間:2022年10月~2023年9月)

飛ぶ、測る、明日の環境を創る

空から環境を測る







陸から環境を診る



















<u>会社概要</u>					
設 立	1954年2月26日				
資本金	1, 673, 778, 000 円				
社 長	畠山 仁				
グループ従業員数	1,636名(2023年9月30)日現在)			
株式市場	東京証券取引所 スタン	ダード市場 (証券コード:9233)			
登 録	測量業者登録、建設コンサルタント登録、地質調査業者登録、土壌汚染対策法に基づく指定調査機関、計量証明事業者登録(振動加速度レベル、音圧レベル)、一級建築士事務所登録、補償コンサルタント登録、労働者派遣事業、特定建設業(とび・土工工事業、解体工事業)				
免 許	航空機使用事業 運輸大	臣免許第 25 号(1956 年 2 月 27 日)			
認証登録	品質マネジメントシステム	適用規格: JIS Q 9001:2015(IS09001:2015) 登録番号: MSA-QS-4836 認証範囲: https://www.jab.or.jp/			
	環境マネジメントシステム	適用規格: JIS Q 14001:2015(IS014001:2015) 登録番号: MSA-ES-1857 認証範囲: https://www.jab.or.jp/			
	情報セキュリティマネシ゛メントシステム	適用規格: JIS Q 27001:2014(ISO/IEC27001:2013) 登録番号: JUSE-IR-037 認証範囲: https://isms.jp/			
	ISMS クラウト゛セキュリティ	適用規格: JIP-ISMS517-1.0 (ISO/IEC 27017:2015) 登録番号: JUSE-IR-037-CS01 認証範囲: https://isms.jp/			
	IT サーヒ゛スマネシ゛メントシステム	適用規格: JIS Q 20000-1:2020 (ISO/IEC20000-1:2018) 登録番号: JUSE-IT-015 認証範囲: https://isms.jp/			
	アセットマネシ゛メントシステム	適用規格: JIS Q 55001:2017 (ISO 55001:2014) 登録番号: MSA-AS-38 認証範囲: https://www.jab.or.jp/			
プライバシーマーク	登録番号:第10840413号	-			

事業内容	
測る Sensing	航空写真・航空レーザ計測・リモートセンシング・車載型レーザ計測・応用計測
診る Consulting	砂防·火山防災·斜面防災·河川防災·都市防災·防災教育·防災システム·生物多様性保全·環境アセスメント·森林·土壌汚染調査·環境再生支援(除染関連事業·中間貯蔵施設関連事業)·再生可能エネルギー·社会基盤施設計画/設計/保全
創る Modeling	マッピング・3D・行政支援GIS・システム開発・システム販売・データ販売

アジア航測株式会社 経営理念

1. 事業は人が創る新しい道である

変革を恐れず、常に勇気と独創心を持って前進しよう

2. 事業は永遠の道である

5年先のビジョンを共有し、3年先の目標に向かって今年の計画を着実に達成しよう

3. 事業は人格の集大成である

人格は製品の品質に現れる。より高き自己の完成に努め社風を磨きあげよう

4. 事業は技術に始まり営業力で開花する

新技術の開発力と、営業力の両輪こそが我が社の企業力

5. 事業は社会の為に存続する

地球の未来を創造する我が社の公共性を自覚しよう

6. 事業はより高い利益創造で発展する

誇り高き企業理念の共有と、結束したアジア航測グループの総合力で、より高い企業利益 を創造しよう



エコ・ファースト制度

「エコ・ファースト制度」とは、企業が環境大臣に対し、地球温暖化対策、廃棄物・リサイクル対策など、自らの環境保全に関する取り組みを約束し、その企業が、環境の分野において「先進的、独自的でかつ業界

をリードする事業活動」を行っている企業であることを環境大臣が認定する制度です。

当社は、2012 年 10 月に環境大臣より認定を受け、2017 年 10 月に更新を行い、約束に取り組んでまいりました。なお、CO₂排出量に関する約束は 2020 年度を目標としたものでした。

また、日本国政府は 2021 年 4 月の気候変動サミットにおいて、「2050 年カーボンニュートラル」の長期目標を掲げました。さらに、2030 年には温室効果ガスの 2013 年度比 46%削減を目指すとともに、50%の高みに向け挑戦を続けていくことを決意表明しました。

これを受け、当社としても更新時期を前倒しし、2022 年 12 月に航空測量業界のトップ企業として、先進的、独自的で業界をリードするような以下の目標を掲げました。

- 脱炭素社会への移行に貢献します。
- 自然共生社会の実現に貢献します。
- 環境保全に向けた人材づくり、地域づくりに努めます。
- 環境に配慮した企業に積極的に投資します。
- 自然災害発生に伴う情報提供と環境負荷低減に向けた支援を行います。

(環境省 HP https://www.env.go.jp/guide/info/eco-first/assets/pdf/241029a_r031216.pdf より)

私たちアジア航測グループは、これまでも事業や CSR 活動を通じて、環境保全や環境負荷低減を積極的に推進してまいりました。これからも社会へ貢献する企業であり続けるため、この「エコ・ファーストの約束」の更新認定を契機に更なる環境経営の推進を図ってまいります。なお、第77期からはグループ全体での活動を報告します。(2023年10月1日に認証範囲を拡大)



エコ・ファーストの約束(更新書)



~環境先進企業としての地球環境保全に向けた取り組み~

令和3年12月16日

環境大臣 山口 壯 殿

アジア航測株式会社 代表取締役社長

畠山 仁

アジア航測株式会社は、航空測量企業として、航空機や衛星を活用した撮影・計測による情報提供、広域におけるモニタリングなど、地球規模での環境問題等に一層配慮し、持続可能で、安全・安心な社会の実現に向けて、以下の取り組みを進めてまいります。

脱炭素社会への移行に貢献します。



2050年度(*)に当社のCO₂排出量の実質ゼロを目指し、2030年度までに2020年度比で42%削減(Scope1・2)します。

- ◆環境負荷低減に配慮した航空機の運用を行います。 当社のCO,排出量に影響する航空機の飛行ルートや飛行高度を最適化することなどにより環境負荷低減に配慮した運用を行います。また、2030年度までに持続可能な航空機燃料(SAF)の導入を目指すとともに、飛行・計測に関する環境負荷低減技術の情報収集に努め、技術確立・普及に応じて新技術の導入を検討します。
- ◆日常業務活動の中で省工ネ行動に取り組みます。 社用車両については80%以上をハイブリッドカー等の次世代自動車に入れ換えが完了していますが、技術動向を確認しながらさらに環境負荷低減に配慮した車両に入れ替えます。また、社内会議資料の電子化や社内申請様式のワークフロー化に努め、ペーパーレス化を推進します。以上のCO₂排出抑制のモニタリングと現場への活動状況のフィードバックを効率的かつ効果的に行います。
- ◆「TCFD」提言に基づく情報開示、再生可能エネルギーの利用を促進します。 自社の使用電力のうち導入可能な拠点から順次、再生可能 エネルギーを導入します。また、「TCFD」提言に基づく取り組みの情報を適切に開示します。

当社が有する技術を活用して「2050年度カーボンニュートラル」の実現に貢献します。

- ◆航空レーザ計測等から得られる情報を活用してカーボン・オフセットの取り組みを行います。 航空レーザ計測等のリモートセンシング技術によりCO。吸収源である森林の情報を計測・解析し、森林吸収クレジットの算定・認証ラベルの取得を支援することにより、持続可能な森林管理に貢献します。また、カーボン・オフセットの取り組みを積極的に活用し、これらの情報を開示します。
- ◆再生可能エネルギーの導入・促進に向けた支援を行います。 太陽光発電、陸上・洋上風力発電、小水力発電等の再生可能エネルギーのポテンシャル調査、導入・促進に向けた行政支援、民間事業の開発支援を行います。

自然共生社会の実現に貢献します。



航空測量から得られる広域の環境情報を自然共生社会の形成に活用します。

◆航空レーザ計測、空中写真を活用します。 リモートセンシング技術により得られた空間情報を活用し、広域的な視点で自然環境資源や生物多様性の現状を把握するなど、自然共生社会の実現に貢献します。

全業務の20%以上を環境に配慮した業務(環境分野・森林分野・エネルギー分野)とします。

◆環境配慮型の業務を推進します。 自然共生社会の実現に貢献するために、環境配慮型の業務を全業務の20%以上の割合で保持するとともに、 生物多様性に関連した技術の情報公開を行います。

環境保全に向けた人材づくり、

地域づくりに努めます。



13 AMRBI:

Ø

環境技術を積極的に社会の環境教育、環境保全活動に役立てます。

- ◆ 社員が環境関連の社会活動に積極的に参加できる社内制度を整備します。 社員が実施している社会貢献活動への休暇制度の拡充を進める など会社として活動実施へのバックアップを行うことにより、当社の有する技術を社会に役立てていきます。
- ◆環境ボランティア活動を推進します。 社員一人ひとりの環境に対する意識の向上を図るため、社員のNPO活動、地域の環境保全、環境美化活動等の環境ボランティア活動を拡大し、社員が年に一度は活動に参加することを目標にインセンティブの働く施策を実施します。
- ◆当社が有する環境技術を社会に提供します。 環境配慮、環境保全に関する自社成果の情報公開を冊子(技術報)やホームページ等を通じて行い、ステークホルダーとの環境コミュニケーションを推進します。また、当社が主催する地域イベントにおいて、航空測量、環境保全等の当社が有する技術、実施している活動等を社会に提供することによって、次世代への環境教育を推進します。

環境に配慮した企業に積極的に投資します。

ESG関連の課題解決に貢献する事業や取り組みを支援します。

◆環境に配慮した事業や取り組み(環境分野・森林分野・エネルギー分野)に対し、積極的に投融資を行います。 アライアンス等による事業領域の拡大を図るとともに、既存事業の枠にとらわれない新規ビジネスに対して投融資を行います。

自然災害発生に伴う情報提供と 環境負荷低減に向けた支援を行います。



- ◆災害など緊急の環境負荷発生に対して速やかに情報提供します。 戦後、日本復興のために起業した創始者の志を継ぎ、当社の培ってきた計測技術・情報技術を活かし、地震や火山噴火、土石流など被害が広域に及ぶ自然災害が発生した時は、当社が航空機を所有する強みを生かし、迅速に空中写真撮影及び現地調査を行い、被害状況について独自技術を用いた情報公開及び関係機関への情報提供を行います。また、飛行中に環境へ多大な影響を与える事象を発見した場合は、速やかに関係機関に通知するとともに、空撮等で得られた情報を提供します。
- ◆自然災害により被災した自然環境資源をモニタリングします。 地震や火山噴火、土石流など自然災害により被災した自然資源等について、 自然環境の保全・復旧また復興活動のためにモニタリングの必要性等を検討し、適切な方法によるモニタリングを実施します。
- (*) 当社の年度は10月1日から翌年の9月30日までです。

アジア航測株式会社は、上記のエコ・ファーストの約束の進捗を確認し、その結果を環境省に報告するとともにCSRレポート等を通じて定期的に公表致します。



Contents

トップメッセージ	1
はじめに (当社の事業とこれまでの活動など)	3
1. 脱炭素社会への移行に貢献	5
1. 1 2030 年度までに 2020 年度比で 42%削減	5
(1) 環境負荷低減に配慮した航空機の運用	5
(1) 環境負荷低減に配慮した航空機の運用(2) 省エネ行動の取り組み	5
(3)「TCFD」提言に基づく情報開示、再生可能エネルギーの利用促進	
1. 2 保有技術を活用して「2050年度カーボンニュートラル」を実現	14
(1) 航空レーザ計測等から得られる情報を活用したカーボン・オフセットの取り組み	14
(2) 再生可能エネルギーの導入・促進	14
2. 自然共生社会の実現への貢献	15
2.1 航空測量から得られる広域の環境情報を自然共生社会の形成に活用	15
2.2 環境に配慮した業務の推進	
3. 環境保全に向けた人材づくり、地域づくり	20
3.1 環境関連の社会活動へ積極的に参加できる社内制度の整備	
3.2 環境ボランティア活動の推進	
3.3 保有の環境技術を社会に提供	
4. 環境に配慮した企業への積極的な投資	
4. 1 ESG 関連の課題解決に貢献する事業や取り組みの支援	
5. 自然災害発生に伴う情報提供等の推進	27
5.1 災害など緊急の環境負荷発生に対して速やかな情報提供	
5. 2 自然災害により被災した自然環境資源のモニタリング	34

編集方針

アジア航測株式会社は、2012 年 10 月、環境省よりエコ・ファースト企業の認定を受けまし た。この認定をスタートとして、当社が業務や活動を通じて実施した社会貢献活動・環境貢献 活動を CSR レポートとして第 67 期(2014年)より開示しています。

本レポートは、第11期目のレポートです。当社の企業活動と社会・環境との関わりから、社 会や環境への貢献の状況、脱炭素社会実現への取り組みの状況について報告いたします。

対象期間:第76期(2022年10月~2023年9月)

なお、対象期間以外に「エコ・ファーストの約束」更新後の基準年となる第73期から第75期についても報 告しています。

第73期(2019年10月~2020年9月), 第74期(2020年10月~2021年9月), 第75期(2021年10月~2022年9月)

対象範囲:アジア航測株式会社(本社・東北支社・関東支社・中部支社・西日本支社・九州支社)

※アジア航測株式会社本体の情報に加え、一部にグループ会社の情報も含んでおります。なお、第 77 期から は活動をアジア航測グループ全体に広めて実施してまいります。(2023年10月1日に認証対象範囲をアジア 航測本体からアジア航測グループに拡大済み)

◆表紙写真

<上段> 左: Beechcraft C90GTx King Air 中:秋の穂高岳

右:多良間島

<中段> 左: SLAM(Hovermap)計測

中:採土円筒缶による土壌採取 右:土壌汚染詳細調査

<下段> 左:グリーンフレンズフェア

中:エコとわざコンクール表彰式

右:森林保全活動(みなかみ町)

◆表紙キャラクター

左:エコみちゃん

右:えこいちろうくん

トップメッセージ

この度の令和 6 年能登半島地震により犠牲となられた方々に深く哀悼の意を表しますとともに、被災された全てのみなさまに心よりお見舞いを申し上げます。

また、被災された地域の皆様の安全と一日も早い復旧・復興 を心よりお祈り申し上げると共に、当社としましても可能な 限りの支援に努めてまいります。

近年、地球温暖化等の気候変動により、毎年各地で豪雨災害による大きな被害がもたらされております。第76期は7月から9月にかけて全国で広範囲にわたった洪水や土砂災害等の複合災害が発生し、社会や自然環境に大きな影響を与えまし



た。その中、世界における脱炭素化への動きは大きな潮流となっており、国内の自治体などによる カーボンニュートラルに向けた取り組みが進み、先進的な企業の脱炭素に関連する世界的なイニシ アチブへの賛同や、気候変動に伴う事業リスクへの対応が積極的に進められています。

当社は災害発生時の状況把握と二次災害防止を目的として、緊急撮影と迅速な情報公開による社会貢献に努めてきました。被災直後の撮影画像にアーカイブデータ、ドローン計測や地上計測などのセンシング技術を組み合わせることにより、詳細な災害状況把握やリスク解析を行うための技術やサービスも同時に提供するなど、自然災害の脅威へ対応する「適応策」の面での貢献を進めています。また、エネルギー分野においては再生可能エネルギー事業のトータルサポートビジネスや、国や自治体における計画立案業務作成の行政支援、森林分野においては航空レーザ計測による森林資源解析によって CO2 吸収量算定やクレジット化への寄与、バイオプラスチックを開発する企業への出資や次世代の衛星情報活用を検討する会社設立への参画など、脱炭素社会の実現に向けた「緩和策」の面での貢献も推進しています。

当社はこれらの取り組みについて、中期経営計画の中で SDGs 経営として位置付けており、環境省より「エコ・ファースト制度」の認定を受けております。「エコ・ファースト制度」とは、企業が環境大臣に対し、地球温暖化対策、廃棄物・リサイクル対策など、自らの環境保全に関する取り組みを約束し、その企業が、『環境分野において「先進的、独自的でかつ業界をリードする事業活動」を行っている企業』であることを環境大臣が認定するものです。

当社は空間情報コンサルタント企業として、航空機や衛星を活用した撮影・計測による情報提供、 広域におけるモニタリングなどの事業を推進しながら地球規模での環境問題等に一層配慮し、安全・ 安心な社会の実現に向けて、以下に示したような取り組みを進めてまいります。

- 脱炭素社会への移行に貢献します。
- 自然共生社会の実現に貢献します。
- 環境保全に向けた人材づくり、地域づくりに努めます。
- 環境に配慮した企業に積極的に投資します。
- 自然災害発生に伴う情報提供と環境負荷低減に向けた支援を行います。

当社は戦争で荒廃した日本の国土を復興するためには航空測量が必要不可欠、という信念を持った、若き技術者の熱意から 1954 年に生まれました。東日本大震災震災の後、厳しい時代を乗り越え成長してきましたが、昨今の新型コロナ感染症の影響など、今後はより一層柔軟かつ迅速に社会の環境の変化に対応し、持続的に成長することが求められています。

私たちアジア航測グループは、地球の未来を創造する企業として、社員一同が当社の公共性を自 覚し、最先端の空間情報技術にさらに磨きをかけて、社会や地域の発展に貢献してまいります。

アジア航測株式会社

代表取締役社長 上 仁二

はじめに(当社の事業とこれまでの活動など)

◆ 当社の企業活動

当社の企業活動を示したのが図 1.1 です。航空機で空を飛び、空から地形や森林を計測し、そのデータを環境事業や防災事業に活用しながら明日の環境を創ることが当社の仕事です。

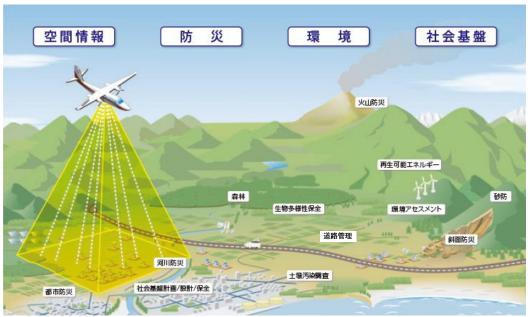


図 1.1 「飛ぶ、測る、明日の環境を創る」アジア航測の企業活動

自然共生社会とは、社会活動が自然と調和し、生物多様性が適切に保たれ、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会です。当社が空間情報コンサルタントとして培ってきた技術は、自然共生社会の実現に貢献しています。

◆ いいものつくろう活動

当社では、2013年度より「いいものつくろう活動」を推進しています。

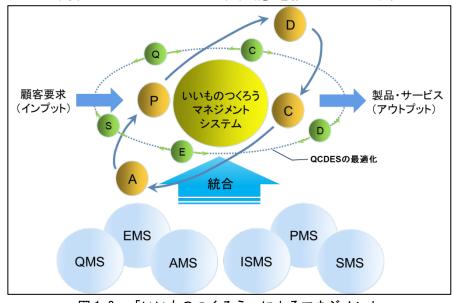


図 1.2 「いいものつくろう」によるマネジメント

この活動は、QMS (品質マネジメントシステム ISO9001)、EMS (環境マネジメントシステム ISO14001)、AMS (アセットマネジメントシステム ISO55001)、ISMS (情報セキュリティマネジメントシステム ISO/IEC27001)、SMS (IT サービスマネジメントシステム ISO/IEC20000-1)、および PMS (個人情報保護マネジメントシステム JISQ15001)を「いいものつくろう」というビジョンで統合し、具体的な部門経営・業務運営をマネジメントする取り組みです。(図 1.2)。

◆ エコ・ファーストの約束

当社は 2012 年 10 月 29 日に環境省よりエコ・ファースト企業の認定を受けました。また、 2017 年 10 月 23 日には「エコ・ファーストの約束」を更新し取り組んでまいりました。さらに 取組を推進するため、2021 年 12 月 16 日に、2020 年度の達成状況を環境省に報告し、新たに 2030 年度に向けて「エコ・ファーストの約束」を更新しました。

なお、2023 年 10 月 1 日には認証対象範囲をアジア航測本体からアジア航測グループに拡大申請し、認定されました。そのため、2024 年度(第 77 期)からは、アジア航測グループ全体で「エコ・ファーストの約束」に取り組んでまいります。

1. 脱炭素社会への移行に貢献

1. 1 2030 年度までに 2020 年度比で 42%削減

(1) 環境負荷低減に配慮した航空機の運用

当社は CO₂ 排出量に影響する航空機の飛行ルートや飛行高度を最適化することなどにより環境負荷低減に配慮した運用を行います。また、2030 年度までに持続可能な航空機燃料(SAF)の導入を目指すとともに、飛行・計測に関する環境負荷低減技術の情報収集に努め、技術確立・普及に応じて新技術の導入を検討します。なお、第 75 期より SAF の導入に向けた取り組みを始動し、少量ではありますが定期的に使用しております。

(2) 省エネ行動の取り組み

社用車両については 80%以上をハイブリッドカー等の次世代自動車に入替が完了していますが、技術動向を確認し、さらに環境負荷低減に配慮した車両への入れ替えを推進します。また、社内会議資料の電子化や社内申請様式のワークフロー化に努め、ペーパーレス化を推進します。以上の CO_2 排出抑制に対する活動状況のモニタリングと現場へのフィードバックおよび改善活動を効率的かつ効果的に行います。

項目	取り組み内容					
航空機 (燃料·機体)	持続可能な航空機燃料 (SAF) や電動航空機・無人航空機等の技術動向、法令等の見直し等について情報を収集し、業界全体の利用普及に向けて、関係機関との調整も進めながら、トップランナーとしての役割を目指す。					
航空機 (飛行経路·撮影機材)	飛行ルートや飛行高度の最適化、新たな飛行・計測技術の導入により飛行時間の効率化(燃費向上)に向けて、現状の運行状況等の見直しを含めて、関係機関との調整も進めながら、トップランナーとしての役割を目指す。					
次世代型自動車	社用車両は技術動向を確認しながら、さらに環境負荷低減に配慮 した次世代型車両に順次入れ替えを行う。					
再生可能エネルギー	オフィスの使用電力については、段階的に再生可能エネルギー (非化石証書、自家発電、グリーン電力、PPA等)の導入を進める。					
クレジット関連	森林クレジットについて、クレジット創出のための森林計測業務、事業者支援に関するサービスの拡大とともに、クレジット購入についても中長期的な視点で取り組みを行う。					
その他	当社の DX 戦略と連携しながら、社内会議資料の電子化や社内申請様式の完全なワークフロー化に努め、ペーパーレス化による紙資源量の削減に取り組む。					

表 1.1 当社の CO₂排出量削減に向けた取り組み

① 当社の目標について

当社では、「エコ・ファーストの約束」に則り、脱炭素社会の実現のための活動を実施しています。更新した「エコ・ファーストの約束」では、 CO_2 排出量の目標を「2050 年度に当社の CO_2 排出量の実質ゼロを目指し、2030 年度までに 2020 年度比で 42%削減 ($Scope1 \cdot 2$) します」

としており、第83期(2030年度)のCO2排出量を、73期(2020年度)比で42%減とすることを約束しています。

これは、パリ協定が求める水準と整合した SBT*(Science Based Targets: 科学的根拠に基づいた目標)の考えに基づくものです。パリ協定では、世界の気温上昇を産業革命前より 2°Cを十分に下回る水準に抑え、また 1.5°Cに抑えることを目標としており、SBT では 5 年~15 年先を目標年として、企業がこの温度目標を設定します。また、1.5°Cに抑えることを目標とした場合、年間 4.2%の削減が必要とされており、基準年は直近 2 年以内とされています。そのため、2020 年度を基準年とし、2021 年度から毎年 4.2%の削減を 10 年間続けること (4.2%×10 年年42%)を目標としました。この目標は、政府目標である温室効果ガスの排出量を 2030 年に 2013年度比で 46%削減と同程度となります

*SBTはCDP、国連グローバルコンパクト(UNGC)、世界資源研究所(WRI)、世界自然保護基金(WWF)が共同で運営する国際的なイニシアチブ

≪SBT と Scope の位置づけ≫

これまでの温室効果ガス排出量の算定範囲は、当社の排出にとどまっていましたが、サプライチェーン全体における排出量についても把握することが重要となっています。また、世界的には、GHG プロトコルイニシアチブ*によって、温室効果ガスのサプライチェーン排出量の算定・報告のための世界的な基準(GHG プロトコル SCOPE3 算定報告基準)が 2011 年 11 月に策定されています。

*GHGプロトコルは WBCSD(持続可能な開発のための世界経済人会議)とWRI(世界資源研究所)が共催している組織

GHG プロトコルは「Scope」という考え方を使用しており、サプライチェーン排出量=Scope1+Scope2+Scope3 が成り立ちます。

ここで、Scope1 は自社が所有する設備や支配する事業活動からの直接的な CO₂排出量、Scope2 は自社が所有する設備や中心となっている事業活動でのエネルギー使用に伴う間接的な CO₂ 排出量、Scope3 は自社が直接所有したり中心となる対象の範囲外で、サプライヤー等の事業者や製品ユーザー、廃棄物事業者など自社の事業活動に関連する間接的な CO₂ 排出量を指します。さらに、Scope3 は 15 のカテゴリに分けられます。



○の数字は Scope3 のカテゴリ

(環境省 HP より)

図 1.3 Scope1、Scope2、Scope3 のイメージ

なお、GHG(温室効果ガス)とは、二酸化炭素(CO_2)、メタン(CH_4)、一酸化二窒素(N_2O)、ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)、パーフルオロカーボン類 (PFCs)、六ふっ化硫黄 (SF_6)、三ふっ化窒素 (NF_3) ですが、本レポートではこれらの温室効果ガスの CO_2 換算後排出量のことを CO_2 排出量と表記しています。

CO₂排出量の算定方法、算定範囲などについては、GHG プロトコルに則って一部の見直しを行い、第 73 期の報告書まで算定対象としていた公共乗り物移動およびコピー用紙などについては、Scope3(カテゴリ1:購入した製品・サービス、カテゴリ6:出張、カテゴリ7:雇用者の通勤など)に該当することを考慮し、調査対象から外しました。

なお、2022 年 11 月には SBT を認定する機関「SBT イニシアチブ」に対してコミットメントレターを提出し、2 年以内に SBT 認定取得を目指す事を表明しておりましたが、2024 年 1 月に SBT イニシアチブより認定取得の正式な通知を受理いたしました。また、Scope3 に関しましては、サプライヤー目標を設定しましたが、将来的には総量削減目標の設定も視野に入れ、統合報告書等により GHG 排出量の算定結果について報告してまいります。

② CO₂排出量の推移(第73~76期)

第73期~第76期のCO2排出量の推移を表1.2と図1.4に示しました。

X I I OO DIE COOPE IN OUR OF THE PROPERTY								
		73期	74期	75期	76期			
			2021年度	2022年度	2023年度			
	航空機燃料 ※1	1,050	1,052	891	1,178			
CO ₂)	オフセット量	0	0	0	A 2			
<u> </u>	電気・蒸気 ※2	1,363	1,396	1,514	1,510			
	オフセット量	0	0	▲ 190	▲ 539			
推	車両用ガソリン・軽油	626	584	501	585			
Ö	総排出量	3,039	3,032	2,716	2,732			
	削減量(対73期)	_	7	323	307			
(%)	削減率(対73期)	_	0.2	10.6	10.1			

表 1.2 CO₂ 排出量 (Scope 1·2) の推移 (アジア航測本体)

※1: チャーター機の燃料は Scope3 のため含めない。

※2:蒸気はガスによる CO₂排出量で、地域冷暖房を取り入れている新百合本社および大阪支店。

※3:「CSR レポート 2022」で報告した数値に集計方法の誤りがあり修正しました。

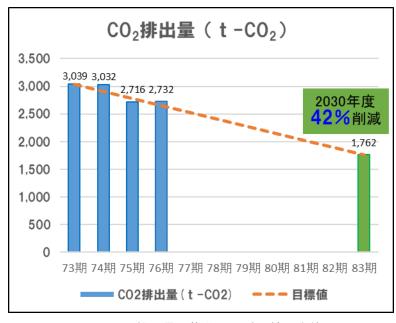


図 1.4 002 排出量の推移(アジア航測本体)

第 76 期は航空機燃料による CO_2 排出量が増加したことから、基準年である第 73 期からの削減量が 307 (t– CO_2) であり、目標までの目安として第 73 期から毎年 4. 2%ずつ削減した場合の削減率 12. 6%に対して削減率 10. 1%となりました。なお、SAF を定期的に使用したことによるオフセット量は 2 (t– CO_2) 、電力会社の再エネプランによって非化石証書を購入したことなどによるオフセット量は 539 (t– CO_2) でした。

ここで、当社の事業由来の温室効果ガス排出量の算定に当たっては、一般社団法人日本能率協会地球温暖化対策センターによる第三者検証調査によって、当社グループの排出量管理がGHGプロトコルに沿った手順であることの限定保証を受けています。

③ 第76期CO2排出量の状況

第 76 期の CO₂ 排出量の内訳は、航空機燃料が 43%、電気・蒸気が 36%、車両用ガソリン・ 軽油が 21%でした(図 1.5)。

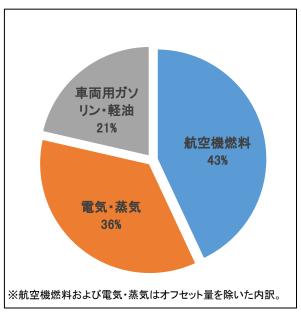


図 1.5 第 76 期の CO₂ 排出割合 (アジア航測本体)

≪Reference≫

参考に当社の日本国内の連結子会社 11 社 ((株) ユニテック、(株) タックエンジニアリング、(株) アドテック、(株) プライムプラン、サン・ジオテック (*) 、(*) 村尾技建、(*) テクノス、(*) エコロジーサイエンス、(*) 中部テクノス、(*) ジオテクノ関西、(*) 四航コンサルタント)を含めたアジア航測グループにおける第 73 期から第 76 期の (*) 排出量の推移を表 1.3 と図 1.6 に示しました。

なお、第76期まではアジア航測本体が「エコ・ファーストの約束」について環境大臣より認定を受けておりましたが、2023年10月1日にはこれら11社を含めたアジア航測グループ全体にまで認証対象範囲を拡大することが認定されました。そのため、本レポートまではアジア

航測本体の取り組み状況を主として報告しておりますが、次年度(第 77 期)からはアジア航 測グループ全体の取り組みを報告する予定です。

	X a cost Co									
		73期	74期	75期	76期					
		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度					
_	航空機燃料 ※1	1,050	1,052	891	1,178					
CO_2	オフセット量	0	0	0	▲ 2					
- 1	電気・蒸気・ガス ※2	1,769	1,814	1,944	1,911					
CO2排出量(t-	オフセット量	0	0	▲ 190	▲ 539					
2排	車両用ガソリン・軽油	911	853	777	864					
္ပ	総排出量	3,730	3,719	3,422	3,413					
	削減量(対73期)		11	308	317					
(%)	削減率(対73期)		0.3	8.3	8.5					

表 1.3 CO₂ 排出量 (Scope 1·2) の推移 (アジア航測グループ)

※1: チャーター機の燃料は Scope3 のため含めない。

※2:蒸気はガスによるCO2排出量で、地域冷暖房を取り入れている新百合本社および大阪支店。

※3:「CSRレポート2022」で報告した数値に集計方法の誤りがあり修正しました。

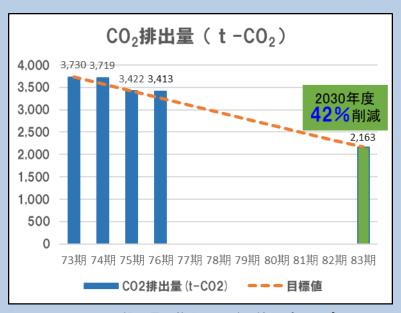
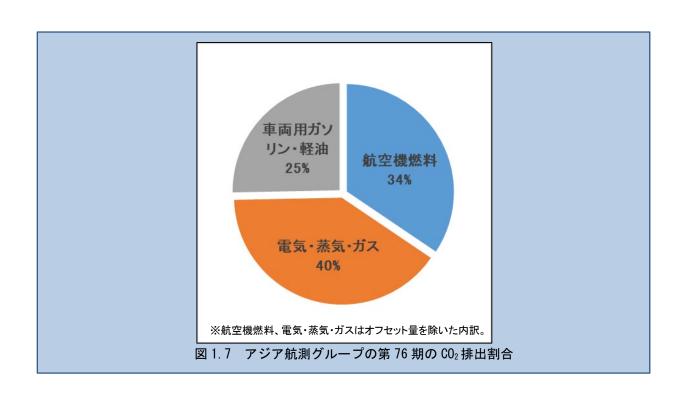


図 1.6 CO₂ 排出量の推移 (アジア航測グループ)

航空機燃料については、アジア航測本体で運航を行っています。また、電気・蒸気の他に給湯器などのガスの使用があります。なお、電気・蒸気・ガスはアジア航測本体の4割程度、車両用ガソリンはアジア航測本体の5割程度のCO2排出がありました。

アジア航測本体と同様に、第 76 期は航空機燃料による CO_2 排出量が増加したことから、基準年である第 73 期からの削減量が 317 ($t-CO_2$) であり、目標までの目安として第 73 期から毎年 4.2%ずつ削減した場合の削減率 12.6%に対して削減率 8.5%となりました。

なお、アジア航測グループの第76期の CO_2 排出量の内訳は、航空機燃料が34%と第75期の26%から増加し、電気・蒸気・ガスが51%から40%に大きく減少しました。また、車両用ガソリン・軽油は25%でした(図1.7)。



【航空機燃料】

第73期から第76期までの航空機燃料の使用量の推移を図1.8に示しました。

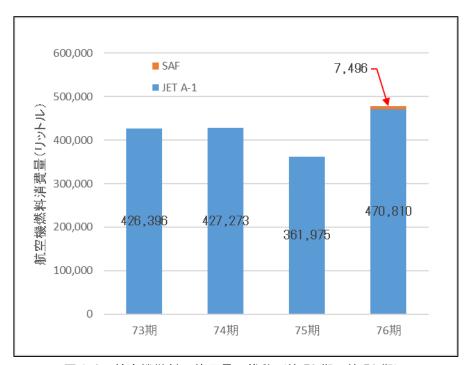


図 1.8 航空機燃料の使用量の推移 (第73期~第76期)

第 76 期については事業量の拡大とともに第 75 期より 1.3 倍に増加し、第 73 期から最大の 478,306 リットルを消費しましたが、7,496 リットルを SAF に置き換える事ができました。なお、第 76 期に使用した SAF (ユーグレナ社の「サステオ」は、ニート SAF: 10%と通常の航空燃料(JET A-1): 90%の混合燃料のため、SAF 使用量の 10%をニート SAF として、オフセッ

ト量を算定しました。

今後も、SAF の調達量に応じて実業務における利用量を段階的に増やしていく準備を進めて まいります。

≪Topics≫

都営空港調布飛行場におけるユーグレナ社の SAF「サステオ」 継続利用

(アジア航測 HP 2023 年ニュース https://www.ajiko.co.jp/news_detail/1353)

アジア航測は、都営空港調布飛行場に て 2023 年 3 月 10 日から 3 月末頃まで、 株式会社ユーグレナの製造・販売する SAF「サステオ」を使用したフライトを実 施しました。本取り組みは、東京都とユ ーグレナ社の「バイオ燃料導入促進事業 に係る協定」に基づくバイオ燃料の普 及・活用の一環となります。



機体:テキストロン・アビエーション式 C90GTi「あおたか」

【電気・蒸気】

第 73 期から第 76 期までの電気・蒸気による CO₂排出量を表 1.4 と図 1.9 に支社ごとにまと めました。なお、新百合本社(新百合 21 ビル)と大阪支店(OAP 大阪アメニティパーク)につ いては空調に地域冷暖房システムが用いられており、ガスによる蒸気を使用しています。

表 1.4	電気・	蒸気による	CO ₂ 排出量の内訳	(第73期~第76期)
			C	O 排出畳(+-CO)

支社	対象種別	CO ₂ 排出量(t-CO ₂)					
ZII	73 赤1主か	73期	74期	75期	76期		
東北支社	電気	146	127	146	142		
米北文社	再エネ電力	0	0	0	8		
関東支社(新百合本社)	電気・蒸気	627	601	418	164		
	再エネ電力	0	0	190	390		
関東支社(除く新百合本社)	電気	155	173	222	191		
	再エネ電力	0	0	0	28		
中部支社	電気	144	145	159	139		
中的文社	再エネ電力	0	0	0	0		
西日本支社	電気・蒸気	193	218	266	313		
四日本文社	再エネ電力	0	0	0	0		
+ ;	電気	99	133	112	21		
九州支社	再エネ電力	0	0	0	113		
合計	1363	1396	1514	1510			
再エネ電力合計	0	0	190	539			
合計(再工	1363	1396	1323	970			

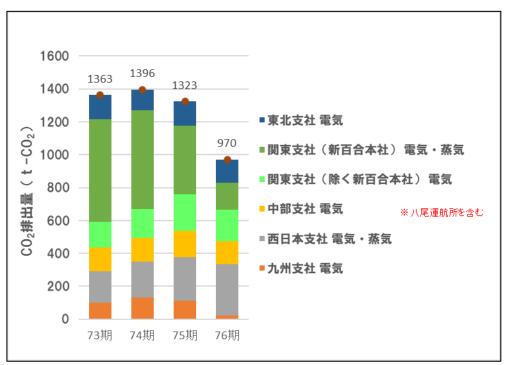


図 1.9 電気・蒸気による CO₂ 排出量の内訳(第73期~第76期)

第75期の途中(2022年5月)より新百合本社入居ビルにおいて再生可能エネルギー(東京電力:グリーンベーシックプラン)を導入しましたが、第76期にも地域の支店・営業所においてビルの賃貸人や電力小売り事業者などと再生可能エネルギーの導入に向けた協議を行ってまいりました。その結果、盛岡支店(オリックス電力: OO_2 ゼロプラン)、八尾運航所(関西電力:再エネECOプラン)、福岡支店(九州電力:再家ねECOプラン)においても再生可能エネルギーを導入することができ、オフセット量を539($t-CO_2$)にまで増やすことができました。それにより、第76期は電気による CO_2 排出量を大幅に削減することができました。なお、運航所については新百合本社で管理しているため、八尾運航所については関東支社として計上しています。

今後も、省エネ行動に積極的に取り組むとともに、導入可能な拠点、支店・営業所から再生 可能エネルギーの導入を促進します。

【車両用ガソリン・軽油】

第 73 期から第 76 期までの車両用ガソリン・軽油による CO_2 排出量を図 1.10 にまとめました。

社用車両については第 73 期末時点で、全リース車両 220 台中 80.9%の 178 台が、次世代自動車に入れ替え済みであり、車両用ガソリンの使用量については第 75 期まで減少傾向でした。 しかし、第 76 期については前期比で約 15%増となりました。

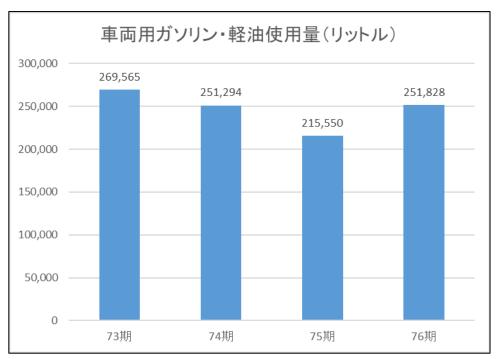
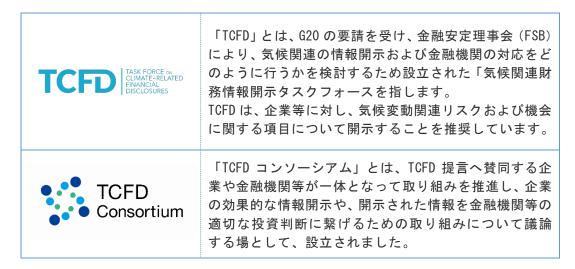


図 1.10 車両用ガソリンの使用量の推移 (第73期~第76期)

(3) 「TCFD」提言に基づく情報開示、再生可能エネルギーの利用促進

当社は、2021 年 12 月に「気候関連財務情報開示タスクフォース(以下、「TCFD」)」提言に賛同を表明しておりましたが TCFD 提言に基づき、2023 年 5 月より気候変動がもたらすリスクと機会に関する「ガバナンス」「戦略」「リスク管理」「指標と目標」の 4 項目について情報を開示しました。 (TCFD 情報開示ページ URL: https://www.ajiko.co.jp/sustainability/tcfd)



今後も、TCFD 提言に基づき、気候変動の影響が当社グループの事業に与えるリスクや機会に関するシナリオ分析を進め、気候関連財務情報の開示を積極的に進めるとともに、気候変動に関するガバナンスや事業戦略の強化を目指します。

また、自社の使用電力のうち導入可能な拠点から順次、再生可能エネルギーを導入し、「TCFD」 提言に基づく取り組みの情報を適切に開示します。

1. 2 保有技術を活用して「2050年度カーボンニュートラル」を実現

(1) 航空レーザ計測等から得られる情報を活用したカーボン・オフセットの取り組み

航空レーザ計測等のリモートセンシング技術により CO₂ 吸収源である森林の情報を計測・解析し、森林吸収クレジットの算定・認証ラベルの取得を支援することにより、持続可能な森林管理に貢献します。また、カーボン・オフセットの取り組みを積極的に活用し、これらの情報を開示します。

<活用事例>

ALANDIS⁺ FOREST を活用した森林マネジメント支援システム、森林減少防止への取り組み支援、森林資源解析と森林計画への応用等のサービスを展開しています。



図 1.11 航空レーザ単木解析データを用いた森林調査の効率化等を実現するツール

(2) 再生可能エネルギーの導入・促進

脱炭素社会の構築に向けた取組みが急務となっている中、再生可能エネルギーの利用拡大の 重要性が高まっています。当社は、空間情報技術やコンサルタント技術により、我が国におけ る再生可能エネルギーのポテンシャルを調査・評価し、太陽光発電、陸上・洋上風力発電、小 水力発電等の導入・促進に向けた行政支援、民間事業の開発支援を行います。

2. 自然共生社会の実現への貢献

自然共生社会とは、社会活動が自然と調和し、生物多様性が適切に保たれ、自然の恵みを将来にわたって享受できる社会です。当社が空間情報コンサルタントとして培ってきた技術は、自然共生社会の実現に貢献しています。

本項では、「For the Future 2022 アジア航測 技術報」(2021年12月発行、以下「技術報」)の掲載論文から「自然共生社会の実現」に関連する実績を整理しました。

2. 1 航空測量から得られる広域の環境情報を自然共生社会の形成に活用

当社は、空から地形を計測する航空レーザ計測などのリモートセンシング技術により得られた空間情報を活用し、広域的な視点で自然環境資源や生物多様性の現状把握など、自然共生社会の実現に貢献します。

表 2.1 に技術報の掲載論文のうち、航空レーザ計測および空中写真を活用している技術報論 文数の経緯をまとめました。

					-									
ロハ マハ	アジア航測技術報 For the Future													
区分	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
環境・自然	4	3	1	2	2	2	1	1	2	3	3	1	6	2
環境・森林	0	3	2	4	2	1	4	4	2	4	1	3	4	3
環境・エネルギー	0	1	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1
河川	0	1	0	0	1	0	3	4	1	2	4	2	1	4
防災	0	5	1	3	6	8	5	6	1	2	2	5	1	2
防災・火山	2	1	1	2	2	2	3	3	1	1	0	0	0	0
防災·砂防	0	3	2	0	1	1	1	3	6	5	3	2	3	6
防災・森林	0	1	0	0	0	0	0	1	3	1	0	0	0	2
その他	0	0	1	1	0	2	1	0	6	4	5	6	1	6
航空レーザ等活用論文数	6	18	11	14	16	17	19	22	22	22	18	19	16	26
掲載論 文 数	24	43	31	30	40	52	50	49	44	47	49	54	54	54

表 2.1 アジア航測技術報における航空レーザ計測および空中写真活用論文数の推移(件)

≪Topics≫

「海の地図プロジェクト」始動

(アジア航測 HP 2022 年ニュース https://www.ajiko.co.jp/news_detail/1312)

日本財団と日本水路協会は、2022 年 10月24日「海の地図プロジェクト」の記者発表会を開催しました。

このプロジェクトは、多様で複雑な関係者が存在する海、特に浅海域を対象に、これら組織 との調整能力を持つ日本財団と、海に関する様々な地図の取り扱いに精通する日本水路協会が 協働して行うものです。

本事業は、「測定と地図化」「公開と活用」「協働の基盤化」の3つになります。

現在、約2%しか整備されていない日本の浅海域の精密な地図を広く整備することによって、 各関係者が均質の情報をもとにコミュニケーションを図ることができます。

これにより、防災・減災、生物多様性保全、水難事故防止、エネルギー・食糧確保など多岐

にわたり役立つものと考えております。

当社はこのプロジェクトの推進支援業務を受託しています。

「生物多様性のための 30by30 アライアンス」に参画

(アジア航測 HP 2023 年ニュース https://www.ajiko.co.jp/news_detail/1341)

2022 年 4 月 8 日に発足した「生物多様性のための 30by30 アライアンス」に参加しました。30by30 とは、生物多様性の損失を食い止め、回復させる(ネイチャーポジティブ)というゴールに向け、2030 年までに陸と海の 30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする国際目標になります。

当社は、自社の有する空間情報技術、コンサルティング技術を活用し、生物多様性保全の拡大および管理に対する支援を行い、本目標達成へ向けて貢献してまいります。



2. 2 環境に配慮した業務の推進

当社は、陸から環境を調べ評価する環境コンサルタント技術、空から環境を計測する航空レーザ計測技術を融合させ、広域的な視点で森林資源、自然環境資源を調査・計測し、分析・評価を行っています。これら技術を自然資源の保全や育成のための事業に活かすことにより、社会全体の環境負荷を低減することに貢献できると考え、これまでの約束を維持し、環境に配慮した業務の割合を全業務の20%以上の割合で保持することを目指します。また、生物多様性に関連した技術の情報公開を行い、自然共生社会の実現に貢献します。

環境省は次期生物多様性国家戦略の策定に向けた検討会を 2020 年から開始し、2050 年での「自然との共生の実現」に向けた今後 10 年間の主要な課題の洗い出しや対応の方向性について示した「生物多様性国家戦略 2023-2030」が 2023 年 3 月に閣議決定されました。

2021年の「エコ・ファーストの約束」更新時には、この「生物多様性国家戦略 2023-2030」に掲げる目標の進捗を測る指標が示されていなかったため、これまでと同様に環境配慮型の業務を全業務の 20%以上の割合で保持するという約束を維持することにしました。しかし、次回の更新時には「生物多様性国家戦略 2023-2030」に掲げられた目標の進捗を測る指標等に基づき、定量的な目標あるいは測定可能な定性的な目標を新たに定める予定です。

現在、当社が採用している環境に配慮した業務の集計方法は、当社の 11 事業分野のうち①環境事業(復興事業を含める)、②森林事業、③エネルギー事業の期中売上額が、全体の期中売上額に占める割合を確認することと変更しました。

抽出方法は、第76期中売上情報(アジア航測単体)のうち、現在の事業分野分類とその細分を示す「商品分類(小)」による層別を行い、次に示す項目を抽出しました。

ナラ枯れ・松くい対策、モニタリング業務(土壌)、河川水辺の国勢調査、環境 GIS、環境アセスメント、渓流環境調査・計画、公園・緑地計画、再生可能エネルギー調査・計画、小水力発電調査・計画、森林 GIS、森林資源情報解析、水文調査、生物多様性地域計画、土壌・地下水汚染調査、土壌汚染リスク診断、土壌汚染対策、土壌環境コンサルティング業務、土壌詳細調査、土壌調査、土地利用履歴調査、廃棄物調査・計画、緑の基本計画、緑化調査・計画

(渓流環境調査・計画については第75期にはなかった分類)

また、複数業務にまたがる次の項目については、技術分野が①環境(土壌・地下水汚染、復興事業を含む)、②森林、③エネルギー(再生可能エネルギー)であるものを抽出しました。

モービルマッピング、リモートセンシング、レーザープロファイラー、河川環境管理計画、急傾斜地対策調査・計画、橋梁・設計、景観調査・計画、公園・緑地設計、航空写真測量、高解像度衛星、施工管理、申請手続き・書類作成、総合計画・長期計画、地域防災計画、治山全体計画、治水対策調査・計画、地図調整、中山間地測量、天然林・人工林現況調査、電力システム、発注者支援、崩壊地調査・対策検討、用地測量、路線測量、路網整備計画、その他(設計・GIS・システム・データベース・応用計測・リモートセンシング・商品・測量・台帳・地質調査・調査計画)

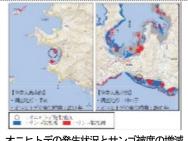
その結果、第 76 期については全期中売上高 34,467 百万円のうち 25.6% (8,807 百万円) でした。

なお、生物多様性に関連する技術については、環境配慮型の様々な業務(環境分野・森林分野・エネルギー分野)の一部に含まれる場合や、他分野にまたがることが多いため、毎年公開している技術報への掲載論文から生物多様性に関連した技術、自然資源の保全や育成に関する技術や実績を抽出し、表 2.2 にまとめました。

表 2.2 生物多様性に関連する技術の掲載状況

琉球列島および小笠原諸島を対象としたサンゴ分布の現況把握と解析 衛星画像を活用したサンゴ分布の把握とその情報を利用したサンゴ礁生態系の解析について

琉球列島および小笠原諸島における礁池内(外洋に面した 斜面以外)の海域を対象に、2017 ~ 2021 年度の 5 か年 にかけて実施された衛星画像解析と現地調査結果に基づい て作成したサンゴ分布図を用いて、当海域におけるサンゴ 分布の地域特性を把握するとともに、水温や土地利用等の 関連する情報と組み合わせた解析を行い、今後の保全施策 等への活用に向けたとりまとめを行いました。サンゴの分 布把握、経年変化状況、サンゴへの影響要因の検討などにつ いて紹介しています。



オニヒトデの発生状況とサンゴ被度の増減 (奄美大島での2008年調査と2019年調査の比較)

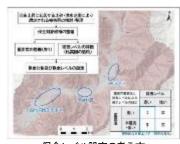
https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/10/7_琉球列島および小笠原諸島を対象としたサンゴ分布の現況把握と解析.pdf

2 中部山岳国立公園・上高地における河床上昇対策 3 景観と防災の調和のための技術検討と合意形成支援

概要

概要

上高地の景観は、梓川本川・支川における土砂の侵食・移動・ 堆積に伴う河床の緩やかな上昇や河道変化等の本地域特有 の自然現象によって形成されてきました。一方で、気候変動 に起因すると考えられる近年の頻繁な大雨と周辺からの大 量の土砂流入によって梓川の河床上昇が進行し、景観の変 化や災害の激甚化が危惧されています。そこで、想定される 被害レベルと施設の重要度を考慮した保全レベルの設定 や、河床上昇対策を総合的に検討し、多様な関係者・関係機 関の合意形成のための運営支援について紹介しています。



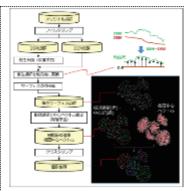
保全レベル設定の考え方

https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/05/20_河床上昇対策景観と防災の調和のための技術検討と合意形成支援 pdf

3 深層学習を用いた航空レーザ点群からの広葉樹単木抽出 高速道路点検の効率化に向けた広葉樹単木抽出の試み

高速道路樹林では巨木化や老木化が進んでおり、倒木被害 の発生が懸念され、効率的な点検方法の確立が求められて います。

航空レーザ計測で取得した点群データを用いて、自動処理 概要 により樹木の単木抽出が実現できると、個々の樹木の位置 が特定でき、樹木点検・調査業務の効率化が期待できます。 そこで、航空レーザ計測によるスクリーニング技術の高度 化の一環として、深層学習を用いた広葉樹の単木抽出手法 の検討について紹介しています。

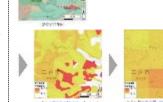


提案手法の処理フロー

https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/05/21_深層学習を用いた航空レーザ点群からの広葉樹単木抽出.pdf

近年、各地で蜜源植物が減少し、養蜂家が巣箱を置く好適な場所が減ってきています。植物の分布を示す地図として代表的な植生図だけでは、ある場所で、どのような植物がどういった割合で生育しているかまでは読み取ることはできません。また、特定の植物について、その個体位置を示した資料はあるものの、蜜源植物の分布を面的に示した図はありませんでした。

そこで、環境省の植生図データと植生図の凡例に紐づけて 現地調査データベースを用いて、蜜源植物の分布図を作成 した事例を紹介しています。



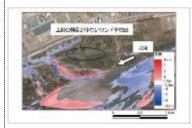
植生図から推定分布図へ展開するまでの流れ (クリ(高木層))

https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/05/22_蜜源植物の推定分布図の作成.pdf

航空レーザ測深(ALB)成果等を用いた河川水辺の国勢調査の効率化 浜松河川国道事務所管内の事例

一級河川などでは、河川を環境という観点からとらえた定期的、継続的、統一的な基礎情報の収集と整備を目的とした「河川水辺の国勢調査」が行われており、魚類、底生動物、河川環境基図については 5 年、その他の生物項目については 10 年に一度、調査が実施されています。

天竜川下流部で令和 2~ 3 年度に行われた ALB 計測の成果を活用して令和 4 年度に魚類、底生動物調査の効率化を試みた事例について紹介しています。



河床変動図の活用事例

https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/05/23_河川水辺の国勢調査の効率化.pdf

6 六甲山地でのナラ枯れ対策と市民活動支援の紹介 測量技術の調査への活用と地域への業務成果の還元~

3D 画像や深層学習による自動判読を活用したナラ枯れ被害 把握や、不特定多数の利用者が見込まれる登山道や展望所 周辺などのエリアでのナラ枯れ対策の実践とその効果の検 証を行いました。

概要

7

また、枯死木発生の抑制対策をより効果的・効率的なものにするため、枯死木の発生しやすい環境特性を分析し、その結果を踏まえた対策検討および市民活動支援の取り組みについて紹介しています。

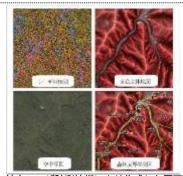


三次元画像を用いた枯死木の位置特定

https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/05/24_六甲山地でのナラ枯れ対策と市民活動支援の紹介.pdf

森林境界明確化における森林境界推測図の作成 リモートセンシングデータの応用

林業の活性化や国土保全、CO2 吸収等の森林の有するさまざまな機能の高度化を図るためには、森林を適切に整備することが重要であり、早急に森林境界の明確化を図る必要があります。森林境界の明確化を早く進める手段として、航空レーザ計測の成果を用いた赤色立体地図や林相識別図などのリモートセンシングデータを活用した森林境界推測図を作成する方法があります。ここでは森林整備だけでなく、今後の地籍調査での活用も考慮し、リモートセンシング技術を応用して作成した事例を紹介しています。



航空レーザ計測技術により作成した図面

https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/05/8_森林境界明確化における森林境界推測図の作成.pdf

8 衛星画像を用いたナラ枯れ被害域の自動抽出 広域のナラ枯れ被害状況を迅速かつ均質な精度で把握するために

ナラ枯れ被害は全国的に拡大しており、被害実態の把握と 対策が急務となっています。神奈川県より受託した業務に おいて、複数時期の衛星画像を解析することによりナラ枯 れ範囲を抽出する技術を開発しました。

このナラ枯れ被害域 (2021 年にナラ枯れ被害を受けたナラ類やシイ・カシ類が分布している範囲)の自動抽出法を紹介しています。



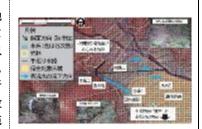
自動抽出前の衛星画像(左)と ナラ枯れ自動抽出画像 (右:黄色の部分がナラ枯れ被害域)

https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/05/17_衛星画像を用いたナラ枯れ被害域の自動抽出.pdf

9 DX 時代の治山事業

UAV レーザデータを活用した調査・計画・設計・施工の事例

治山事業において、各地で整備されつつある三次元データは、レーザの照射点が 4 点 /m2 程度の場合が多く、荒廃地判読や治山施設検討などあくまで"計画段階"までにとどまっている一方、UAV レーザデータの照射点は 100 点 /m2 以上あり、設計や施工に活用できる精度と考えられています。そこで UAV レーザデータを用いて、水文解析や微地形解析を実施し、治山計画および施設設計を行い、調査・計画・設計・施工という一連の業務を従来より効率的・効果的に実施した一例として紹介します。



北谷の水の流れの方向と流水痕跡位置ほか

https://www.ajiko.co.jp/upload/2023/01/05/18_DX時代の治山事業.pdf

3. 環境保全に向けた人材づくり、地域づくり

第 76 期に当社が実施、または参加した CSR 活動を表 3.1 にまとめました。第 76 期の CSR 活動参加人数は延べ 469 名となりました。

表 3.1 第 76 期の CSR 活動実施状況

1(土) 15(土) 16(日) 16(日) 19(水) 20(木) 22(土) 26(水) 29(土) 29(土) 29(土) 12(土) 16(水) 12(土) 16(水) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 12(土) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 19(土) 15(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 41 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 41 18(木) 19(木) 22(土) 23(日) 19(木) 24(土) 11(火)・12(水) 24(土) 11(火)・12(水) 24(土) 11(火)・12(水) 22(土) 23(日) 11(火)・12(水) 22(土) 23(日) 11(火)・12(水) 22(土) 23(日) 29(土)	イベント名	主催	カテゴリ※	参加人数
11月 16(日) 16(日) 16(日) 16(日) 19(水) 20(木) 29(土) 29(土) 12(土) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 19(土) 27(日) 30(水) 15(木) 16(木) 15(木) 16(木) 15(木) 16(木) 12(土) 16(木) 12(土) 16(木) 12(土) 12(土) 12(土) 12(土) 12(土) 12(土) 12(土) 12(土) 12(土) 12(木) 12(土) 12(木) 12(土) 12(⊥)	第32回広瀬川流域一斉清掃	広瀬川1万人プロジェクト実行委員会	а	4名
11月 16(日)	七ヶ浜町表浜緑地 植樹祭	宮城県森林インストラクター協会	а	10名
11月 19(水) 20(木) 22(土) 29(土) 29(土) 12(土) 16(水) 16(水) 16(木) 16(\lambda) 16(\lambda)	楢葉町 秋のクリーアップ作戦	楢葉町 くらし安全課	а	4名
20(木) 22(土) 26(水) 29(土) 29(土) 29(土) 39(水) 12(土) 12(土) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 12(土) 15(木) 18(土) 26(日) 3(金) 3月 (18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 22(水) 15(土) 22(水) 15(土) 22(木) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 23(日) 15(木) 18(水) 19(土) 15(木) 18(木) 18(土) 18(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 2(土) 2(土) 2(土) 2(土) 2(土) 2(土) 2(土) 2(土	淀川"わんど"クリーン大作戦	淀川河川事務所	а	8名
20(木) 22(土) 26(水) 29(土) 29(土) 29(土) 12(土) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 19(土) 27(日) 30(水) 15(木) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 22(水) 15(土) 22(土) 23(日) 12(木) 13(土) 24(土) 15(木) 14(木) 15(木) 14(木) 15(木) 21(木) 15(木) 21(木) 15(木) 21(木) 24(土) 11(火) · 12(木) 24(土) 11(火) · 12(木) 23(日) 12(木) 29(土)	かわさき市民アカデミー2022年度後期連携講座	認定NPO法人かわさき市民アカデミー、アジア航測(株)	b	5名
26(水) 29(土) 29(土) 29(土) 11月 12(土) 16(水) 19(土) 15(木) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 22(木) 22(土) 23(日) 12(木) 13(木) 14(木) 15(木) 15(木) 15(木) 15(土) 26(木) 22(土) 23(日) 12(木) 12(木) 13(木) 13(木) 12(木) 14(木) 14(木) 15(木) 14(木) 14(\lambda)	名古屋国道ボランティアサポートプログラム	名古屋国道事務所	а	10名
29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 114 6(日) 9(水) 12(土) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 15(木) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 22(水) 15(土) 22(木) 22(土) 22(土) 23(日) 12(木) 14(木) 14(木) 15(木) 15(木) 16(木) 16(木) 18(土) 18(土) 18(土) 18(土) 18(土) 18(土) 18(木) 19(木) 22(土) 23(日) 12(木) 19(木) 21(木) 19(木) 24(土) 24(土) 24(土) 29(土) 29(L) 29(L) 29(L) 2	藤前干潟の環境保全活動	藤前干潟クリーン大作戦実行委員会	а	9名
29(土) 2(水) 6(日) 9(水) 12(土) 16(水) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 15(木) 16(木) 16(\lambda)	かわさき市民アカデミー2022年度後期連携講座	認定NPO法人かわさき市民アカデミー、アジア航測(株)	b	7名
2(水) 6(日) 9(水) 12(土) 16(水) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 12月 15(木) 4(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 4月 22(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 5(日) 22(水) 4月 22(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(木) 19(木) 22(土) 23(日) 11(水) 12(木) 11(木) 12(木) 11(木) 12(木) 22(土) 23(日) 12(木) 12(木) 12(木) 12(木) 12(木) 12(木) 12(木) 22(土) 23(日) 12(木) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土) 22(土)	企業協働河川愛護活動	福岡県土整備事務所	а	23名
(6日) (9(水) (12(土) (16(水) (16(水) (19(土) (27(日) (30(水) (12月 (15(木) (16(木) (18(土) (26(日) (34) (26(日) (34) (27(土) (22(土) (23(日) (22(土) (23(日) (24(土) (24(土) (29(土) (29(+) (2	新百合ヶ丘駅南口・秋のクリーンアップ大作戦	麻生区役所、新百合ヶ丘エリアマネジメントコンソーシアム	а	6名
9(水) 12(土) 12(土) 12(土) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 15(木) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 22(水) 23(日) 12(木) 18(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(木) 19(木) 22(土) 23(日) 12(木) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 21(水) 24(土) 11(火) · 12(水) 23(日) 11(火) · 12(水) 23(日) 11(火) · 12(水) 23(日) 29(土)	かわさき市民アカデミー2022年度後期連携講座	認定NPO法人かわさき市民アカデミー、アジア航測(株)	b	11名
111月 112(土) 11(土) 11(大) 11(大) 11(大) 11(大) 11(土) 27(日) 30(水) 11(土) 15(木) 4(土) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 22(土) 23(日) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 21(木) 21(水) 21(木)	ナラ枯れ樹木の玉切り体験	新百合山手公園協議会	а	18名
11月 12(土) 16(水) 16(水) 19(土) 27(日) 30(水) 12月 10(土) 15(木) 4(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 4月 20(木) 22(土) 23(日) 5月 12(木) 18(水) 19(木) 19(木) 2(土) 23(日) 4(日) 15(木) 2(1(水) 2(1(x) 2	かわさき市民アカデミー2022年度後期連携講座	認定NPO法人かわさき市民アカデミー、アジア航測(株)	b	6名
11月	令和4年度地域貢献活動	アジア航測(株)浪江事務所	а	9名
16(水) 16(水) 19(土) 27(目) 30(水) 112月 10(土) 15(木) 4(土) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 22(水) 15(土) 22(木) 22(土) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 11(火) 15(木) 21(水) 22(土) 23(日) 11(火) 21(木) 11(火) 22(土) 23(日) 12(木)	令和4年度第1回麻生区総合防災訓練	川崎市麻生区	а	7名
19(土) 27(日) 30(水) 12月 10(土) 15(木) 4(土) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	静岡市道路サポーター	静岡市	а	6名
27(日) 30(水) 10(土) 15(木) 4(土) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	かわさき市民アカデミー2022年度後期連携講座	認定NPO法人かわさき市民アカデミー、アジア航測(株)	b	12名
30(水) 12月 10(土) 15(木) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	第12回みんなでやっぺ!!きれいな6国	「みんなでやっぺ!!きれいな6国」実行委員会、他	а	18名
12月 10(土) 15(木) 16(木) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	第48回グリーンフレンズフェア	新百合山手公園管理運営協議会	а	15名
2月	かわさき市民アカデミー2022年度後期連携講座	認定NPO法人かわさき市民アカデミー、アジア航測(株)	b	6名
15(木) 4(土) 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 22(水) 15(土) 22(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 22(土) 23(日) 12(木) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 21(火) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 24(土) 7月 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	エコとわざコンクール表彰式	エコ・ファースト推進協議会、アジア航測(株)	С	2名
2月 16(木) 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	名古屋国道ボランティアサポートプログラム	名古屋国道事務所	а	10名
2月 18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 7月 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)	大阪マラソン"クリーンUP"作戦	大阪市	а	30名
18(土) 26(日) 3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 21(水) 21(水) 21(火) 22(土) 23(日) 15(木) 21(火) 22(土) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)	名古屋国道ボランティアサポートプログラム	名古屋国道事務所		12名
3(金) 5(日) 5(日) 22(水) 4月 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土)	備えるフェスタ2023	川崎市	a a	7名
3月 5(日) 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 5月 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	令和4年度こどもSDGsフォーラム	一般社団法人サステナブルマップ	С	5名
3月 5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	特別授業 芝浦工業大学附属中学高等学校	アジア航測(株)	С	2名
5(日) 22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 7月 29(土) 29(土)・30(日)	第56回麻生区車座集会	川崎市	С	2名
22(水) 15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土)	大和川・石川クリーン作戦	大阪府、大和川河川事務所、八尾市	а	11名
15(土) 20(木) 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 7月 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	静岡市道路サポーター	静岡市	а	4名
4月 20(木) 22(土) 23(日) 5月 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 7月 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)	北上川一斉河川清掃	岩手河川国道事務所	а	7名
4月 22(土) 23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 7月 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)	名古屋国道ボランティアサポートプログラム	名古屋国道事務所	а	14名
23(日) 12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 7月 23(日) 29(土) 29(土) 29(土)	第33回広瀬川流域一斉清掃	広瀬川一万人プロジェクト	а	5名
12(木) 18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 7月 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)		新百合山手公園管理運営協議会	а	10名
18(水) 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 7月 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)	調布飛行場見学会	アジア航測(株)	С	9名
5月 19(木) 26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 7月 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)	万福寺ふるさと緑地清掃活動及び希少種観察会	新百合山手公園協議会	а	4名
26(木) 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 7月 23(日) 29(土) 29(土) 29(土)	横浜国道事務所ボランティアサポートプログラム	アジア航測(株)	а	10名
7月 27(土) 4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)·12(水) 23(日) 29(土) 29(土) 29(土)	新百合ヶ丘駅周辺・春のクリーンアップ大作戦	麻生区役所、新百合ヶ丘エリアマネシ・メントコンソーシアム	а	8名
4(日) 15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 7月 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)		NPO法人空とぶ森	b	16名
15(木) 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 7月 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)	第44回(令和5年度)多摩川美化活動	川崎市・川崎市美化運動実施本部	а	10名
6月 21(水) 24(土) 11(火)・12(水) 23(日) 7月 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)	お44回(ア和3年度) 多岸川美化活動 名古屋国道ボランティアサポートプログラム	名古屋国道事務所	a a	9名
24(土) 11(火)·12(水) 23(日) 7月 29(土) 29(土) 29(土)·30(日)	静岡市道路サポーター	右口座回返事 例が 静岡市	a a	3名
7月 29(土) 29(土) 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)		アジア航測(株)	000000000000000000000000000000000000000	10名
7月 23(日) 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)		アシア・記録代表	a d	-
7月 29(土) 29(土) 29(土)・30(日)	第50回グリーンフレンズフェア	新百合山手公園管理運営協議会		10名
29(土) 29(土)-30(日)	横浜国道事務所ボランティアサポートプログラム	利日ロロチ公園管理連書協議会 アジア航測(株)	а	8名
29(土)・30(日)	海のお仕事体験	日本財団	а	<u>0年</u> 1名
		ロ本別凶 川俣シャモまつり実行委員会	С	17名
8月 26(土)	Springer (no. 1) for the springer	アジア航測(株)	а	
	横浜国道事務所ボランティアサポートプログラム		a -	9名
0/上)	東松島夏まつり チャリティ屋台 アジア航測(株)、(株)アドテック		а	15名
2(土)	四季彩の丘 清掃活動	新百合山手公園協議会	а	5名
9月 23(土)	第34回広瀬川流域一斉清掃	広瀬川1万人プロジェクト実行委員会	а	4名
30(土)	横浜国道事務所ボランティアサポートプログラム	アジア航測(株)	a 加者合計	6名 469名

※カテゴリ欄のアルファベットと着色は、以下のCSR活動を意味しています。

※カナコリ欄のアルファベットと着色は、以下のCSR活動を意味しています。									
а	:地域貢献活動への積極的な参加	b	:ステークホルダーとの協業						
O	:次世代育成支援への取り組み	d	:その他						

また、アジア航測グループ各社で実施または参加した CSR 活動については表 3.2 にまとめました。

表 3.2 第 76 期アジア航測グループの CSR 活動実施状況

日付		イベント名	主 催	実施会社	カテゴリ [※]	参加人数
	12(水)	未来パスポートプログラム	特定非営利活動法人 未来図書館	(株)タックエンジニアリング	С	1名
10月	19(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
1073	19(水)	第10回社会貢献活動(道路清掃活動)	一般社団法人香川県測量設計業協会	(株)四航コンサルタント	а	2名
	23(日)	水土里ネット西蒲原:クリーン作戦	西蒲原地区広域土地改良事業推進協議会	(株)村尾技建	а	4名
	8(火)	瓦林小_221027体験学習	(一社)兵庫県測量設計業協会 阪神支部	(株)ジオテクノ関西	С	1名
11月	16(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
	22(火)	たかまつマイロード事業	高松市	(株)四航コンサルタント	а	15名
	2(金)	フィールドスタディ(岩手県立盛岡南高等学校)	株式会社マイナビ locus運営事務局	(株)タックエンジニアリング	С	5名
408	8(木)	ボランティア活動に基づく環境美化運動	(公社)千葉県測量設計業協会 中央地区	サン・ジオテック(株)	а	1名
12月	13(火)	フィールドスタディ(私立盛岡誠桜高等学校)	株式会社マイナビ locus運営事務局	(株)タックエンジニアリング		5名
	21(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
1月	25(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
2月	8(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
۰.	8(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
3月	22(水)	たかまつマイロード	高松市	(株)四航コンサルタント	а	16名
	5(水)	側溝清掃	上越市石橋2丁目町内会	(株)村尾技建	а	7名
4月	15(土)	北上川流域一斉清掃	国土交通省岩手河川国道事務所盛岡出張所	(株)タックエンジニアリング	а	10名
	19(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
	13(土)	越後七浦海岸清掃 ボランティア活動	㈱村尾技建	(株)村尾技建	а	30名
	15(月)	愛護活動	(一社)兵庫県測量設計業協会 阪神支部	(株)ジオテクノ関西	а	1名
5月	16(火)	ボランティア活動に基づく環境美化運動	(公社)千葉県測量設計業協会 中央地区	サン・ジオテック(株)	а	1名
	17(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
	27(土)	NPO空とぶ森_月夜野活動	NPO空とぶ森	(株)プライムプラン	b	3名
	7(水)~8(木)	建設技術公開[EE東北'23]	EE東北実行委員会	(株)タックエンジニアリング	d	4名
6月	21(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
	28(水)	たかまつマイロード	高松市	(株)四航コンサルタント	а	14名
7月	26(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック a		15名
8月	9(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
8月	26(土)	東松島夏まつり チャリティ屋台	アジア航測(株)、(株)アドテック	(株)アドテック	а	8名
	10(日)	第32回クリーン鴨々川清掃運動	鴨々川を清流にする会	(株)ユニテック	а	16名
9月	20(水)	会社周辺ゴミ拾い活動	アドテック安全衛生委員会	(株)アドテック	а	15名
	23(土)	第34回広瀬川流域一斉清掃	広瀬川1万人プロジェクト実行委員会事務局	(株)アドテック	а	3名
					参加者合計	327名

※カテゴリ欄のアルファベットと着色は、以下のCSR活動を意味しています。

 a
 :地域貢献活動への積極的な参加
 b
 :ステークホルダーとの協業

 c
 :次世代育成支援への取り組み
 d
 :その他

3. 1 環境関連の社会活動へ積極的に参加できる社内制度の整備

社員が環境関連の社会活動に積極的に参加できる社内制度としてボランティア支援制度 運用規定を整備しています。今後、会社として活動実施へのバックアップを行うことにより、 当社の有する技術を社会に役立てていけるよう、社内制度の整備を検討しています。

◆ ボランティア支援制度運用規定

当社の事業内容に関連する分野で、「環境」・「防災」・「安全」・「地域」をキーワードとした 21 世紀の社会的ニーズに応える活動を対象として、ボランティア休暇の付与や交通費の補助などを行っています。

3. 2 環境ボランティア活動の推進

当社では、環境保全に向けた各種活動の実施や自然災害発生に伴う情報の提供により、地域の復興や環境づくりに貢献しています。

(a) 地域貢献活動への積極的な参加

当社では、地域貢献活動の一環として、道路や河川の清掃活動、公園や森林の維持活動 を行っています。年間を通して様々な活動に各地で積極的に参加しました。



淀川"わんど"クリーン大作戦(2022年 10月)



企業協働河川愛護活動(2022年10月)



備えるフェスタ 2023 (2023 年 2 月)



大和川・石川クリーン作戦(2023年3月)



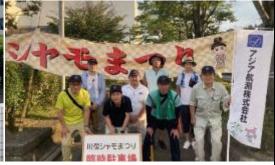
北上川一斉河川清掃(2023年4月)



名古屋国道ボランティアサポートプログラム(2023 年 6 月)



静岡市道路サポーター(2023 年 6 月)



第 18 回川俣シャモまつりボランティア(2023 年 7 月)

図3.1 地域貢献活動への参加





横浜国道ボランティアサポートプログラム(2023 年 8 月)

四季彩の丘 清掃活動(2023年9月)

図 3.1 地域貢献活動への参加

アジア航測グループでも年間を通して様々な活動に各地で積極的に参加しました。

(株)四航コンサルタントは、高松市様より「令和4年度環境保全功労者、地域環境保全 及び地域環境美化に関して顕著な功績者(団体)」に推薦され、2022(令和4)年10月20日 功労者賞をいただきました。



図3.2 アジア航測グループ各社の地域貢献活動への参加

3. 3 保有の環境技術を社会に提供

ステークホルダーとの協業 (b)

当社では、当社技術を地域の自然環境の保全や啓発活動などに活かすことを目的に、地 域活動団体等ステークホルダーとの協業を推進しています。

第 76 期は、認定 NPO 法人かわさき市民アカデミーと 2022 年後期連携講座(全 6 回)を 10 月~12 月に開催いたしました。



図3.3 ステークホルダーとの協業

また、自然と共生する産業としての林業や農山村市域の喪失防止や再生を実現し、森林・環境保全活動や地域社会貢献に取り組む NPO 法人の活動に協力しています。

第 76 期は、特定非営利活動法人空とぶ森、アジア航測グループの(株) プライムプランと協力して、群馬県みなかみ町の大峰沼登山道を清掃しながら進み、落ちている木々の除去作業を行った他、環境学習講座としてフィールドサイン(動物の活動を示す痕跡)の探索を実施し、複数の痕跡を見つけました。また、昨年度の活動にて設置した樹名板の補修作業などの森林保全活動を行いました。



図3.4 NPOとの協業

(c) 次世代育成支援への取り組み

当社では、未来への技術・知識の継承と行動の継続が大切と考え、次代の社会を担う子どもたちの成長と教育を支援しています。また、子供たちが健やかに生まれ育つことができる環境の整備を推進しています。

第76期は、エコ・ファースト推進協議会による「エコとわざコンクール」に協賛し、企業賞(アジア航測賞)選定と表彰を行いました。また、麻生区こども SDGs フォーラムや地元の中学生の提案に回答した車座集会、「海のお仕事体験プロジェクト こどもわーく」に参加しました。さらに、学校での特別授業、川崎市麻生区内の小中学生で結成された SDGs 推進隊の子どもたちを調布運航所に招待した見学会など様々なイベントを開催しました。



エコとわざコンクール表彰式(2022 年 12 月)



麻生区こども SDGs フォーラム(2023 年 2 月)



特別授業_芝浦工業大学附属中学高等学校(2023年3月)



第 56 回麻生区車座集会(2023 年 3 月)



調布飛行場見学会(2023年5月)



海のお仕事体験プロジェクト こどもわーく(2023 年 7 月)

図 3.5 次世代育成支援への取り組み

アジア航測グループでもフィールドスタディ、未来パスポートプログラムなどに協力を 行いました。

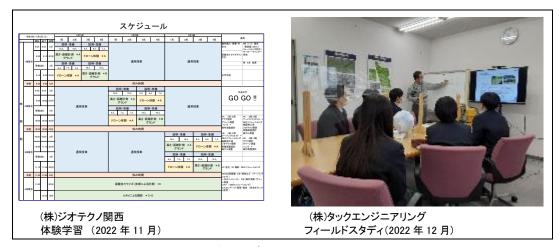


図3.6 アジア航測グループ各社の次世代育成支援への取り組み

4. 環境に配慮した企業への積極的な投資

4. 1 ESG 関連の課題解決に貢献する事業や取り組みの支援

当社では、2016年に投資ガイドラインを制定し、資本投資についても取りまとめ、中期経営計画で方針を示しています。

◆ 環境に配慮した事業や取り組みに対する投融資の実施状況 第76期に当社が実施した投融資などの公開状況を表4.1に示しました。

区分 公開日 投融資状況 当社 HP 参照先 気候テックベンチャー カーボンニュートラルの実現に取り組む業務提 https://www.ajiko.co.jp 10月6日 携を目的とし、基本合意を締結。 /news_detail/1309 Linkhola と業務提携 https://ssl4.eir-parts. 洋上風力発電導入の事業化支援にかかる業務に デンマーク NIRAS 社と業務 2 10月31日 net/doc/9233/tdnet/2195 むけて提携を深めていくことで合意。 提携 126/00. pdf 宮古市の脱炭素化に向けた事業の推進を図るた 「宮古市脱炭素地域づくり https://www.ajiko.co.jp 3月9日 め、産学金官が一体となった円滑な協議、検討を /news detail/1355 協議会」設立 行う組織で、当社は会員及び事務局として参画。 東京電力パワーグリッド(株)様等 4 社で「グリッ ドスカイウェイ有限責任事業組合」の活動を推 「グリッドスカイウェイ有 進。このたび東日本旅客鉄道㈱様等の当社を含 https://www.ajiko.co.jp

む 9 社が新たに組合員として参画し、「ドロー

ン航路プラットフォーム構築の体制」を拡大す

表 4.1 2022 年 9 月~2023 年 9 月の環境関連企業への投融資状況

【気候テックベンチャーLinkhola と業務提携】

限責任事業組合」に参画

9月1日

る。

カーボンニュートラル社会の実現に向けた取り組みとして、2022年10月6日当社は株式会社Linkhola(以下、「Linkhola」)



/news detail/1407

とカーボンニュートラルの実現に取り組む業務提携を目的とし、基本合意を締結しました。 Linkhola は、2020 年に設立されたカーボンニュートラル支援事業等のコンサルティング を手掛けるベンチャーです。この度「EARTHSTORY プロジェクト」を発表し、そのサービスと して、CO2 の排出量削減効果を可視化することで誰でも気軽に参加できる「移動の脱炭素ア プリこつこつ(CO2CO2)」をリリースしました。

当社は、これまで全国の地方公共団体向けに空間情報技術を活用した、行政支援サービス・コンサルティング事業を展開してまいりました。培った経験・最先端の計測技術を活かし、また、全世界でカーボンニュートラル実現を目指す潮流を機会と捉え、脱炭素社会への貢献を果たすべく、関連事業の拡大を進めています。

この提携により一層、地方自治体や民間企業のカーボンニュートラル施策導入を促進し、 事業を通じた持続可能な社会の構築を目指していきます。



移動の脱炭素アプリ「こつこつ(CO2CO2)」 地域・自治体向けバージョンリリース

(アジア航測 HP 2023 年ニュース https://www.ajiko.co.jp/news_detail/1370)

本トライアルサービスでは、地域・自治体様×企業×個人が一体となる「地域参加型の脱炭素」を実現することを目的に、自治体様主導・官民連携・民間主導とそれぞれの手法を用いて、個人・事業者の脱炭素行動へアプローチや、脱炭素の促進・定着を図っていきます。

本サービスのメリット

- ・地域・自治体様×企業×個人が一体となった取組みとして、地域のまちづくりや地域 創生に繋がるソリューションをご提案いたします。
- ・個人、事業者のモビリティに関わる CO2 排出量及び削減量、地域全体の効果が可視化できます。
- 「運輸部門」への具体的な脱炭素施策のアプローチが可能となります。
- ・市民や事業者の従業員が参加でき、一人ひとりが通勤・通学、出張など脱炭素行動を促進 できます。



地域版「こつこつ(C02C02)」の概要イメージ図

【デンマーク NIRAS 社との洋上風力発電導入の事業化支援にかかる業務提携】

NIRAS は、デンマーク発祥のエンジニアリングコンサルタント会社で、27 カ国 51 事業所の拠点を有し、世界 120 カ国のプロジェクトに 2,400 名を超えるスタッフが従事しています。建設、エネルギー、環境、インフラ関連、都市計画、開発プロジェクト等、幅広い専門サービス分野をカバーしており、特に洋上風力発電事業においては、北欧並びに欧州を中心に 30 年以上の経験を有しています。2012 年以降は、日本、ベトナム、フィリピン、オーストラリア等、アジア太平洋地域においても洋上風力事業を展開しており、台湾を拠点に社内の国際ネットワークとの緊密な連携により、プロジェクトの開発段階から建設、保守運用、解体に至るまで、洋上風力発電事業の技術コンサルティングサービスを提供しています。また、環境計画、許認可、環境社会影響評価、鳥類学及び海洋哺乳類関連の調査等の環境分野においても、一流の専門コンサルティングサービスを提供しています。

当社は、世界各国で多くの実績をもつ NIRAS と連携し、我が国で今後ますます拡大する 洋上風力発電の導入に向けた事業化支援サービスを展開していきます。

【「宮古市脱炭素地域づくり協議会」設立】

「広域合併したまちの脱炭素地域づくり ~宮古市版シュタットベルケから始まる地域 内経済の好循環の拡大を目指して~」事業において、「宮古市脱炭素地域づくり協議会」を 組成、2023年3月9日に宮古市内で設立総会を行いました。

「宮古市脱炭素地域づくり協議会」は、宮古市の脱炭素化に向けた事業の推進を図るため、 産学金官が一体となった円滑な協議、検討を行う組織です。

当社は会員及び事務局として参画しています。

≪Topics≫

岩手県宮古市の「脱炭素先行地域」選定

(アジア航測 HP 2022 年ニュース https://www.ajiko.co.jp/news_detail/1322)

当社は、環境省が募集する「脱炭素先行地域」において、「宮古市脱炭素先行地域づくり準備会議」の一員として、岩手県宮古市(市長 山本 正徳)、国立大学法人東北大学(総長 大野英男)と共同提案を行い、脱炭素先行地域に選定されました。

宮古市が計画する脱炭素地域づくりの各種取り組みに対し、当社も共同提案者の一員として 主体的に関与し、地域脱炭素の実現による"地域力の向上"に取り組んでまいります。

【事業概要】

(1) 事業名

広域合併したまちの脱炭素地域づくり

~ 宮古市版シュタットベルケから始まる地域内経済の好循環の拡大を目指して~

(2) 脱炭素先行地域の対象

岩手県宮古市の中心市街地エリア、田老地区エリア

(3) 主なエネルギー需要家

戸建住宅 2.440 戸、民間事業所 69 施設、公共施設 36 施設

(4)提案者

岩手県宮古市、国立大学法人東北大学、宮古市脱炭素先行地域づくり準備会議 【宮古市脱炭素先行地域づくり準備会議構成企業】

アジア航測株式会社、NTTアノードエナジー株式会社、

東日本電信電話株式会社(NTT東日本)、日本国土開発株式会社、

復建調査設計株式会社、株式会社ヴェインズ、株式会社東北銀行、

東北電力株式会社、株式会社東北電力ソーラー e チャージ

宮古技術所開設 宮古市脱炭素地域づくり加速へ

(アジア航測 HP 2023 年ニュース https://www.ajiko.co.jp/news_detail/1366)

2023年5月10日、岩手県宮古市内に宮古技術所を開設しました

この事務所は、宮古市脱炭素地域づくり協議会事務局を兼ねており、宮古市の「脱炭素先行 地域」へのとりくみを加速するための拠点になります。

主方針として、宮古市における地域脱炭素への貢献はもとより、特に、宮古市民に対するサ

ービス向上と地域内経済循環への貢献を掲げています。具体的には、今後進むことが想定される脱炭素に関するさまざまなサービスに関わるほか、地域全体の脱炭素の進捗の見える化を考えています。

また、この技術所新設に際し、宮古市の人材を採用し、将来的に核となる人材を育成するとともに、地域企業や協議会メンバーなどとのシナジー創出を企図しています。

さらに中長期的には、東北沿岸地域の脱炭素化の中心地となるべく、活動を続けていく所存です。

【グリッドスカイウェイ有限責任事業組合に参画】

グリッドスカイウェイ有限責任事業組合は組合員 13 社をはじめ、組合員以外の様々な企業とも協働し、ドローン航路の全国共通仕様を定めます。これにより、インフラ企業者間の相互連携を可能とし、非常災害時の迅速な設備復旧等を図るとともに、資機材の大量調達によるコスト低減を実現します。具体的には、2024年度から秩父エリアの送電線 150kmを起点に全国共通仕様のドローン航路の整備を始め、2027年度までに 1万km以上のドローン航路を展開していくことを目指します。

この取り組みは、政府のデジタルライフライン全国総合整備計画の検討方針として掲げられた、「実証から実装へ」、「点から線や面へ」にも合致しています。

グリッドスカイウェイは、引き続き各産業のニーズに合わせたドローンの活用拡大により、少子高齢化に伴う労働力不足や、激甚化する自然災害などの社会課題に対し、多くの 事業者が、安全かつ容易にドローンを利用できる空のインフラ(航路プラットフォーム) の提供を目指します。

5. 自然災害発生に伴う情報提供等の推進

5. 1 災害など緊急の環境負荷発生に対して速やかな情報提供

当社では、地震、台風や集中豪雨による河川氾濫、土砂災害、火山噴火などの自然災害が発生した際に、被災地の迅速な状況把握のため、自主的に空中写真撮影を行っています。そして、撮影画像を用いた被災状況の判読および解析結果として被災判読図や赤色立体画像を作成し、現況把握や災害復旧支援のため関係機関に提供しています。

① 自然災害対応状況

第 76 期には、表 5.1 に示した 3 件の自然災害について自社撮影を実施し、当社ホームページにて情報を公開しました。

区分		撮影年月	災害対応の状況	当社 HP 参照先
1	九州での記録的大雨 被害状況	2023年7月	2023年7月9日からの九州地方を中心とした記録的な大雨により 広範囲にわたり土砂災害や河川の氾濫などが発生しました。 7月11日に斜め空中写真撮影と航空レーザ計測を実施しました。	https://www.ajiko.co.jp /news_detail/1385
2	2023 年台風 7 号に よる被害状況	2023年8月	2023 年 8 月 8 日に南鳥島近海で発生した台風 7 号は、本州の南海上を北上し、15 日朝に和歌山県に上陸、午後には兵庫県に再上陸しました。これにより東海や近畿、中国地方を中心に記録的な大雨となり、冠水や土砂崩れなどの被害が発生しました。悪天候の合間をぬって 8 月 16 日午後に朝日航洋株式会社と共同で航空機から一部地域の斜め空中写真撮影を実施しました。	https://www.ajiko.co.jp /news_detail/1399
3	2023 年台風 13 号に よる豪雨被害状況	2023年9月	台風 13 号は、9 月 8 日午後 9 時に日本の南で熱帯低気圧に変わりましたが、熱帯低気圧や高気圧の縁を回る湿った空気の影響で関東や東北では大気の状態が非常に不安定となりました。福島県では発達した積乱雲が次々と連なる「線状降水帯」が発生し、猛烈な降雨をもたらし、茨城県では 8 日昼すぎから各地で猛烈な雨が相次ぎ、9 日午前 11 時までに「記録的短時間大雨情報」が 8 回発表されました。 9 月 11 日、当社は朝日航洋株式会社と共同で航空機から一部地域の斜め空中写真撮影を実施しました。	https://www.ajiko.co.jp /news_detail/1406

表 5.1 2022 年 10 月~2023 年 9 月の自然災害発生への対応

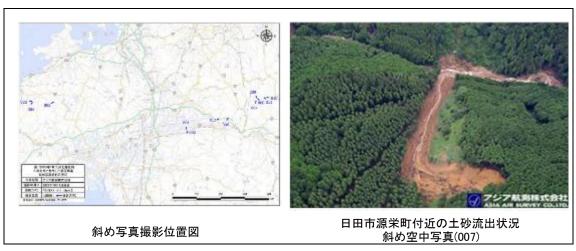


図 5.1 九州での記録的大雨被害状況(航空レーザ計測)

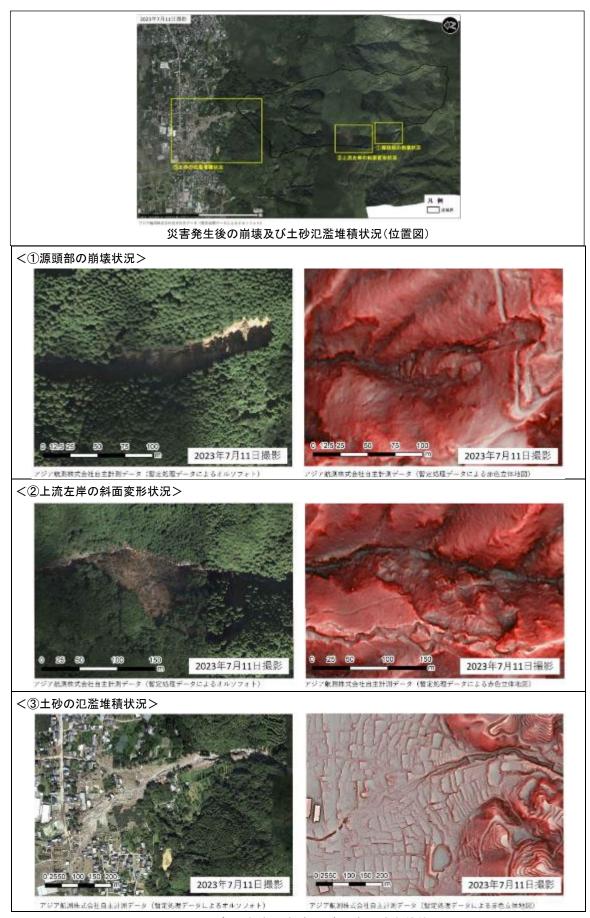


図 5.2 災害発生後の崩壊及び土砂氾濫堆積状況

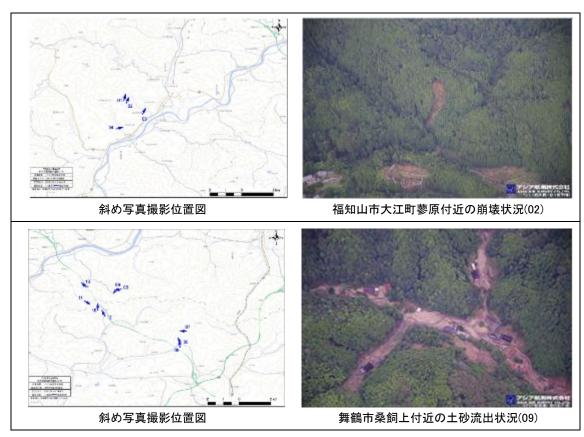


図 5.3 2023 年台風 7号による被害状況

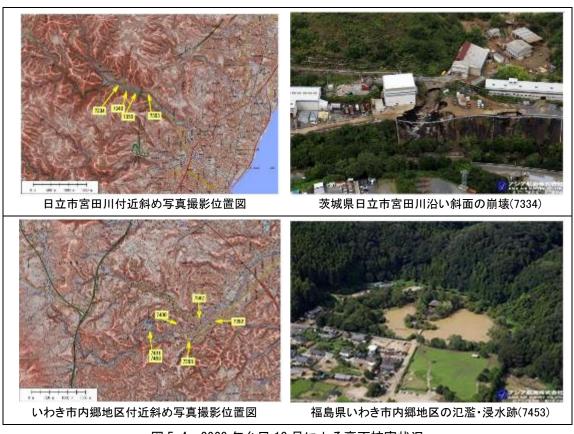


図 5.4 2023 年台風 13 号による豪雨被害状況

② 自主撮影成果の外部組織への提供

当社では、当社ホームページで公開した自主撮影画像およびそれを用いた成果物について、外部組織から利用の申し込みがあった際、利用目的、用途等を確認した上で、適時、提供しています。表 5.2 に第 76 期の外部組織別の提供状況を示します。

TO THE PROPERTY OF THE PROPERT								
区分	行政機関 国·地方公共団 体)	教育機関 • 研究機関	公益社団法人 · 公益財団法人	一般社団法人・ 一般財団法人	民間企業他	合計		
提供先数 (延べ)	2	12	2	3	10	29		

表 5.2 外部組織への自主撮影成果の提供状況

③ 外部からの評価・表彰

2023 年 4 月 7 日、NEXCO 金沢支社において、2022 年 8 月の大雨による影響で北陸道、敦賀 IC~今庄 IC 区間で土砂崩れが発生した際に、当社が迅速に航空レーザ計測と解析業務対応を 行ったことにより、被災した通行止めの早期解除に寄与したとして、感謝状が授与されました。



図 5.5 中日本高速道路株式会社より感謝状(社長賞)授与

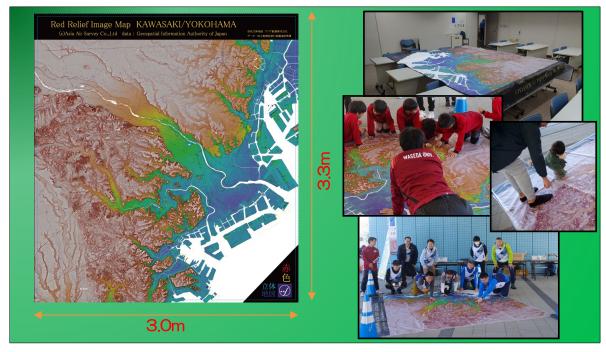
5. 2 自然災害により被災した自然環境資源のモニタリング

当社では、2011 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)の翌日から被災地の空中写真撮影を実施し、画像データのホームページでの公開や関係自治体への情報提供を行ってきました。さらに、東日本大震災被災地の撮影や定点撮影などを毎年実施して参りましたが、発生から 10 年が経過した 2020 年度をもって、これらのモニタリングを終了しました。

今後、地震や火山噴火、土石流などの大規模な自然災害が発生した場合には、被災した自然 資源等について自然環境の保全・復旧または復興活動のためにモニタリングの必要性などを検 討し適切な方法によるモニタリングを実施します。

当社は 1954 年に戦災復興のため創業して以来、「技術のアジア」として最新の設備投資や 技術革新を進め、お客様とともに国土保全や自然共生社会の実現に努めてまいりました。

これからも当社はさらに技術力を高め、安全で安心な社会を実現し、地球の未来、明日の環境を創造する企業として、社会に貢献してまいります。



大判赤色立体地図~川崎市~

川崎市全域が入るターポリン製の大判赤色立体地図を作成しました。折りたたんで持ち運びできるため、イベント会場に運搬して広げると思わず乗ってみたくなる地図です。子ども達から年配の方まで、老若男女問わずみんな靴を脱いでこの地図に載り、思い思いの場所を指さしながらそこの地形の特色やそこでの出来事を語ってしまいます。

これからもみなさまとともに、安全・安心で豊かな暮らしを実現するよう、活動を続けてまいります。

CSRレポート 2023 飛ぶ、測る、明日の環境を創る

2024年2月

編集・発行:アジア航測株式会社

事務局:経営戦略本部 経営企画部 CSR・広報室

掲載事項に関するお問い合わせ:

〒215-0004

神奈川県川崎市麻生区万福寺 1-2-2 新百合 21 ビル

TEL: 044-967-6390

E-mail: rep. csrdesk@ajiko. co. jp