

TCFD 提言に基づく情報開示

1. TCFD 提言に基づく情報開示

アジア航測グループ（以下、当社グループ）は、2021 年 12 月に「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」提言に賛同を表明し、2023 年 5 月には気候変動影響に関するリスクと機会について、TCFD が提言するフレームワークに基づき情報を開示しました。今回はシナリオ分析をさらに進め、財務インパクトも含めた情報を開示します。

2. ガバナンス

当社グループは、「空間情報技術で社会をつなぎ、地球の未来を創造する」を 10 年間の企業ビジョンとすることを 2023 年 10 月に策定した「長期ビジョン 2033」並びに「中期経営計画 2026」（以下、本中期経営計画）で定めています。前中期経営計画で定めた「SDGs 経営」の思想を引き継ぎながら、本中期経営計画では「サステナブル経営」の実行ための企業マネジメント戦略を策定し、あらゆる事業の基盤にすることを定めています。また、環境省より 2012 年に認定を受けた「エコ・ファースト」企業として、「脱炭素社会への移行に向けた貢献」を約束していることや、経済産業省が主導する GX リーグに 2022 年より参画し、GHG 排出量や削減目標を開示するなど、カーボンニュートラル実現に向けた社会変革に積極的に参加しています。

当社グループは、気候変動に伴う事業環境への影響をモニタリングする制度として脱炭素推進委員会を設置し、中長期戦略の検討、リスク管理及び施策の面から各部会で取り組み（図 1 参照）、経営の意思決定と直結させながら継続的に運営を行っています。また、重要事項については経営戦略会議にて適宜審議し、取締役会へ報告しています。

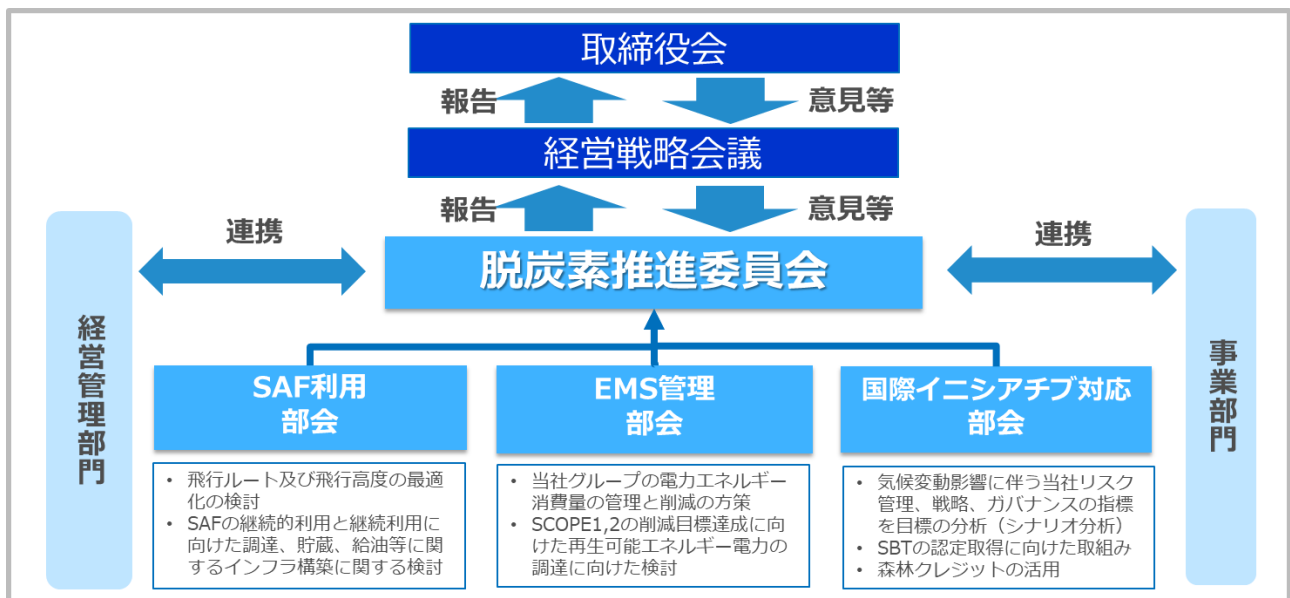


図 1 推進体制図

3. 戦略

当社グループはシナリオ分析において、以下の①～③に示す想定等を基に、気候変動に伴い発生するリスクと機会の洗い出しを実施し、影響が生じる時期や財務インパクトに関する分析を進めました。

①想定したシナリオ

表 1 想定したシナリオ

シナリオの種類	シナリオの内容
1.5℃シナリオ	気候変動を緩和するための各種規制等が強化され、2100年の気温上昇が約1.5℃に抑えられるシナリオ
4℃シナリオ	追加的な気候政策が実施されず、2100年には気温上昇が約4℃に達し、気象災害等の物理的リスクが激甚化・頻発化し続けるシナリオ

参照した主なシナリオ

1.5℃シナリオ：

- ・ 国際エネルギー機関（IEA）「世界エネルギー見通し 2023 年版」（WEO 2023）、NZE（ネット・ゼロシナリオ）
- ・ 気候変動リスクに係る金融当局ネットワーク（NGFS）第 4 版、Orderly Net Zero 2050

4℃シナリオ：

- ・ 国際エネルギー機関（IEA）「世界エネルギー見通し 2023 年版」（WEO 2023）、STEPS（公表政策シナリオ）
- ・ 気候変動リスクに係る金融当局ネットワーク（NGFS）第 4 版、Hot house world Current Policies
- ・ 気候変動に関する政府間パネル（IPCC）第 5 次評価報告書、RCP8.5

②影響が生じる時期

表 2 時間軸の設定

時間軸		設定理由
短期	～2026 年度	次期中期経営計画の最終年度であるため
中期	～2030 年度	温室効果ガス排出量の削減目標（短期目標）の最終年度であるため
長期	～2050 年度	温室効果ガス排出量の削減目標（長期目標）の最終年度であるため

③財務インパクトの影響度

表 3 影響度の設定

影響度	内容			
大	売上高	40 億円以上	経常利益	10 億円以上
中		2 億円以上 40 億円未満		1 億円以上 10 億円未満
小		2 億円未満		1 億円未満

④気候関連の主要なリスクと機会

当社グループが認識する主要なリスクと機会および財務インパクト、リスクと機会への対応策について、以下のとおり整理しています。なお、財務影響に関し、移行リスク・機会については2030年時点、物理的リスクについては2050年時点をそれぞれ想定しています。

表 4-1 リスクの定性的分析と対応策

分類		想定されるリスク	財務影響	1.5℃	4℃	時間軸	対応策
移行	政策・法規制	・ 環境政策の強化に伴う、炭素税導入による税負担が増加	・ 経営管理コストの増加	中	小	中期～長期	● Scope1 排出量 ・ SAF の利用 ・ 航空機の運航方法効率化 ・ 航空市場動向に沿った電動化・水素航空機等の新技術の導入検討 ● Scope2 排出量 ・ 非化石証書を用いた再生可能エネルギー由来電力への切替
		・ SAF 混合の義務化に伴う燃料費の支出が増加	・ 経営管理コストの増加	小	小	中期～長期	・ 航空機の運航方法効率化 ・ 航空市場動向に沿った電動化・水素航空機等の新技術の導入検討 ・ SAF 普及に向けて、小型機航空事業者及びサプライチェーン等と連携して各種助成制度等の利活用を推進
	技術	・ 航空機の高効率化や電動化・水素航空機等の新技術の導入により、設備投資が増加	・ 投資コストの増加	—※	—※	中期～長期	・ メーカーから機体・エンジン等に関する最新技術情報の入手による設備投資の検討
		・ ドローンや衛星を活用したサービスの開発が進展し、既存の航空機を用いたサービスの受注機会が減少	・ 売上の減少	中	小	短期～中期	・ SAF の利用 ・ 航空機の運航方法効率化 ・ 航空市場動向に沿った電動化・水素航空機等の新技術の導入検討 ・ ドローンや衛星を活用したサービスの技術開発
	市場	・ SAF の原材料供給不足より、SAF の供給が不足し、調達価格が上昇	・ 経営管理コストの増加	小	小	中期～長期	・ SAF の利用を継続し、安定した供給量と価格を確保したサプライチェーンを構築
		・ 再エネ電力の調達コストが増加	・ 経営管理コストの増加	小	小	短期～長期	・ 自家発電またはコーポレート PPA の実施
		・ 化石燃料価格の変動に伴う電力調達コストが増加	・ 経営管理コストの増加	小	小	短期～長期	
		・ 化石燃料価格の変動に伴う航空燃料調達コストが増加	・ 経営管理コストの増加	小	小	短期～長期	・ 航空機の運航方法効率化 ・ SAF 普及に向けて、小型機航空事業者及びサプライチェーン等と連携して各種助成制度等の利活用を推進
		・ サプライヤーの調達コスト・サービス価格が上昇し、当社の調達コストが増加	・ 経営管理コストの増加	小	小	中期～長期	・ サプライヤーに対するエンゲージメントを通じて脱炭素やエネルギー効率化を早期に推進することで、各社の炭素税、再生可能エネルギー電力調達、資金調達等に伴う経営管理コストを軽減
	評判	・ 気候変動対策の遅れにより市場からの評価が低下し、グリーンファイナンス等の融資が受けられず資金調達コストが上昇	・ 資本コストの上昇	小	小	短期～長期	・ 国際イニシアチブが求める水準を意識した積極的な対応により、脱炭素取り組みを推進 ・ 投資家との対話を通して、開示水準に沿って適切に情報を開示
物理	急性	・ 気象災害の激甚化により、拠点空港が浸水し、設備の損傷、業務遅延が発生	・ 復旧コストの発生 ・ 売上の減少	小	中	短期～長期	・ 河川氾濫時の BCP 作成により、気象災害の早期予測と、航空機等の重要設備への影響低減、代替拠点による事業継続体制の構築
		・ 気象災害の激甚化により、事務所が風水害で被災し、停電、サーバー等への影響が発生	・ 復旧コストの発生 ・ 売上の減少	小	中	短期～長期	・ UPS の導入やネットワーク冗長化によるインフラ強化によりサーバー等のレジリエンス強化 ・ 風水害による停電時の BCP 作成により、代替拠点による事業継続体制の構築

※「—」は影響度の算定が困難または影響が見込まれないことを示します。

表 4-2 機会の定性的分析と対応策

分類	想定される機会	財務影響	1.5℃	4℃	時間軸	対応策
製 品 と サ ー ビ ス	・ 脱炭素社会の実現に向けた林業 SCM・スマート林業の推進関連サービスの需要が増加	売上の増加	中	中	短期～長期	・ 林野庁や環境省などの森林・環境行政の事業推進における基盤データづくりやデジタル技術の活用を先導し、効率的で効果的な森林経営の支援を通じて森林行政の高度化に貢献。 ・ 国、自治体の森林・環境事業に加え、民間市場にも積極的に参画して事業領域を拡大。
	・ 脱炭素社会の実現に向けた再生可能エネルギー需要の増加に伴い、太陽光・陸上風力・洋上風力発電の事業化支援、送電インフラ管理等の関連サービスの需要が増加 ・ 脱炭素社会への移行に伴い、カーボンクレジット関連ビジネスが拡大し、森林資源解析、クレジットの創出、ブルーカーボン評価等の関連サービスの需要が増加	売上の増加	中	中	短期～長期	・ 「送電関連業務」と「再エネ事業化支援業務」のノウハウを融合し、相乗効果で事業拡大を図るとともに、再エネ促進で見込まれる新設自営送電線事業の拡大に向けた取り組み。 ・ 自然環境の保全・利用について「30by30」への参画を通じて、森林・環境行政や民間企業と連携した脱炭素ビジネスを展開し、森林 J クレジットやブルーカーボンの創出・評価に向けた積極的な取り組み。
	・ 気象災害の激甚化による洪水の増加に伴い、流域リスク低減に向けた関連サービスの需要が増加 ・ 気象災害への備えとして、道路・鉄道事業に関連する点検サービスと防災調査等の関連サービスの需要が増加 ・ 気象災害へのレジリエンス強化として、都市の防災分野のシステム構築業務や調査等の関連サービスの需要が増加	売上の増加	小	中	短期～長期	・ 空間情報技術を活かした流域の環境基盤情報を整備し、効率的・効果的に活用できるシステム構築することで、流域環境 DX を推進し、グリーンインフラの活用・推進に貢献。 ・ 道路・鉄道の点検や防災調査、データマネジメント技術を活用した効果的なメンテナンスを実施することで、国土強靱化に貢献し、災害に強い社会づくりを推進。 ・ 3 次元設計 (CIM) や 3 次元点群モデルを用いた施設維持管理の効率化を行い、交通インフラ (道路・鉄道) に関する DX を推進して災害に強いインフラの構築に貢献。 ・ 行政支援システム機能の強化に継続的に取り組み、防災分野を含め市場を拡大。また、PLATEAU などを用いた建築・都市 DX 推進を先導して都市の防災機能強化に貢献。 ・ 広域連携包括民間委託への取り組みを強化し、複数の地方公共団体にまたがるインフラ施設の効率的なマネジメントや、維持管理などに関するサービス提供を拡大し、安全安心で持続可能なまちづくりを推進。
	・ 気候変動・生物多様性保全に関する国際的な枠組みの普及、浸透に伴い、企業緑地等の多面的機能評価・モニタリング等の関連サービスの需要が増加	売上の増加	中	中	短期～長期	・ 国際的な枠組みである TNFD に基づいた自然資本関連の評価・モニタリング手法において、空間情報技術を用いた環境情報を活用した評価手法を開発し、「30by30」目標の実現に貢献。
	・ 再エネ由来の電力への切り替えに加え、SAF 導入による低炭素サービスの早期開発と市場優位性の獲得により低炭素関連サービスの需要が増加	売上の増加	中	中	中期～長期	・ 再エネ由来の電力への切り替えと SAF の使用を拡大し、Scope1 及び Scope2 の排出量を削減。 ・ 協力会社との連携を密にし、サプライヤーエンゲージメントの強化を推進して Scope3 の排出量を削減。 ・ 当社サービスに関わるライフサイクル全体で GHG 排出量を削減するサービスを確立
レ ジ リ エ ン ス	・ 気候変動課題の解決に向けた積極的な環境経営と環境関連サービスの更なる推進により、環境リテラシーの高い人材確保とそれに伴う事業規模拡大が加速	売上の増加	大	小	短期～長期	・ サステナブル経営を戦略の柱の一つとし、国際水準を意識した積極的な取り組みを継続し、戦略的な情報開示により、当社に対する ESG 投資の促進と企業価値向上に向けて取り組むとともに、人材獲得も強化。 ・ 空間情報技術を用いた環境情報を活用し、環境関連サービスの高度化と技術開発を推進。

4. リスク管理

当社グループは、「リスク管理規定」に基づいてリスクの把握と分析評価を行っており、半期ごとにグループ内で発生したリスク事象の把握と、再発防止・軽減のための対策について、経営戦略会議にて審議し、取締役会へ報告しています。

また、気候変動に関連するリスクについては、脱炭素推進委員会の各部会にて、定期的にその洗い出しや軽減策の検討、モニタリングを行いながら、脱炭素委員会における議論を踏まえて、経営戦略会議及び取締役会へ報告する運用としています。

5. 指標と目標

当社グループは、気候関連リスク・機会を管理するため、GHG 排出量の指標を定めています。GHG 排出量管理や目標設定として、当社グループは 2024 年 1 月には、SBT (Science Based Targets) の認定を受けており、Scope1~3 について表 5 に示す排出削減目標を設定しています。削減目標達成に向けて、サプライチェーン全体での排出量削減に向けた取り組みを推進します。

なお、当社グループの 2020 年（第 73 期）～2023 年（第 76 期）の GHG 排出量算定結果は、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にあることの限定保証を受けています。

目標に対する直近年（2023 年度）の実績としては、Scope1, 2 の排出量を 8.5%削減しました。Scope3 ではサプライヤーエンゲージメント目標の達成に向けて、各協力会社へのヒアリング等を通じて、サプライチェーンの現状把握とエンゲージメント構築に向けて取り組んでいます。

表 5 排出削減目標

Scope	排出量削減目標
Scope1、2	・ 2050 年度排出量実質ゼロ ・ 2030 年度までに 2020 年度比で 42%削減
Scope3	・ 2028 年度までにカテゴリー1、2 の 76%を占めるサプライヤーが SBT 水準の目標を設定する。

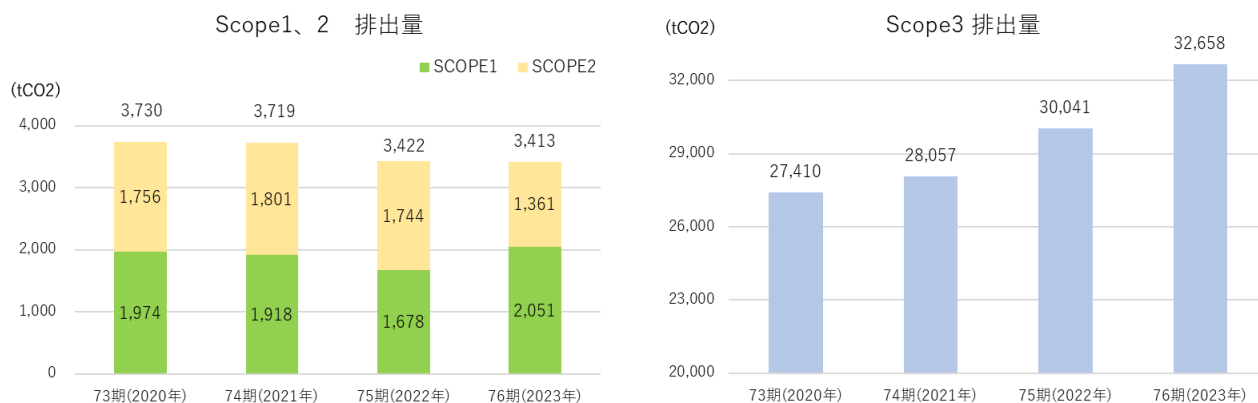


図 2 当社グループの GHG 排出量（実績）