

W0. Introduction

W0.1

(W0.1) Give a general description of and introduction to your organization.

< 事業概要および企業理念 >

AGCグループは、日本にその本社があるAGC(株)およびその連結および非連結子会社227社(2022年3月末時点)で構成しています。日本、日本以外のアジア、欧州、米州に拠点を置き、グローバルなビジネス基盤を確立しています。事業領域は「ガラス」「電子」「化学品」「セラミックス」と多岐にわたり、110年を超える歴史のなかで培った世界トップレベルの多様な素材技術、幅広いお客様基盤、高度な生産技術を強みに、新たな価値創造に挑戦しています。

また、創業以来、お客様との信頼関係を礎として、長期視点による研究開発と事業化のチャレンジによって、時代の要請に応じて社会課題の解決に取り組んできました。環境面に配慮したスマートシティの実現に貢献するビル・住宅用ガラスや、太陽熱発電用ミラー、グリーン冷媒などの製品を提供しています。

当社グループでは、グループの全ての事業活動、社会活動を貫く企業理念としてのグループビジョン"Look Beyond"を定め、「私たちの使命」、「私たちの価値観」、「私たちのスピリット」で構成しています。中でも、「環境」は「私たちの価値観」の一つであり、善き地球市民として、自然との調和を目指し、持続可能な社会づくりに貢献することを掲げています。

"Look Beyond"については、当社ウェブサイトでも内容をご覧ください。

<https://www.agc.com/company/vision/index.html>

< サステナビリティへの取り組みについて >

近年のサステナビリティの潮流は、かつてのグローバリゼーションの拡大やインターネットの普及に比肩する非常に大きな経営環境の変化です。こうした大変化に適応するべく、変えるべきことは変え、維持すべきことはしっかり維持することがAGCグループのサステナビリティ経営戦略の基盤となる考え方です。そのために将来的な社会課題の変化を見通し、長期的に重要な機会およびリスクとなり得る「マテリアリティ」を特定するとともに、今後創出したい社会的価値と経済的価値を明確化し、グループ経営や事業活動を推進しています。

具体的には、財務目標に加えてマテリアリティに基づくサステナビリティ目標(製品による社会課題解決、環境・人材・安全の取り組み等の非財務目標)を各事業部門が設定し、中期経営計画に組み込み取り組んでいます。AGCグループの各事業は製品や事業展開地域、ビジネスモデルや強みが多様であり、各事業の特徴に合わせた主体的かつ実効性のある目標設定を重視しています。また、気候変動問題対応といったAGCグループ全体で注力すべき課題については全社的な方針と目標を設定し、各事業部門の取り組みを明確に方向付けています。

AGCグループでは、経営環境や事業状況の変化を踏まえ、AGCグループが重要機会・リスクとして認識すべき長期的な社会課題認識(マテリアリティ)を特定した上で「2030年のありたい姿」を策定し、その実現に向けた基本戦略や施策を当中計に落とし込んでいます。重要機会とは、コア事業・戦略事業の長期持続的な成長につながる事業機会となり得る社会課題です。一方、重要リスクとは、適切に対応しなければAGCグループの存続を脅かしかねない社会課題です。

< 水使用量について >

AGCグループでは、2021年に876,860,000m³の水を使用しました。その取水源は地表水、地下水、海水、第三者からの取水で、海水からの取水が約90%を占めています。

海水は、自家発電設備の冷却、ガラス溶解炉のクレイワーク等に用います。

< 洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動対応について >

気候変動をはじめとした地球環境問題はサステナビリティ経営上のマテリアリティであり、気候変動に伴う機会・リスクは原材料調達、製造、物流、販売、廃棄といったバリューチェーン全体において、価値創造モデルの実現および事業戦略の決定上、大きな影響をもたらす要因として捉えています。また、AGCは金融安定理事会により設置された「気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)」の提言に賛同しており、気候変動の機会およびリスクとそれらの分析について適切な情報開示を進めています。

AGCグループは、Scope1,2,3合わせて1年間に約20,000t-CO₂eqのGHGを排出しています。Scope1+2の約55%がガラス、電子およびその他事業からの排出、約45%が化学品事業からの排出です。また、主たるGHG排出源は、ガラス事業においてはガラス製造工程でのエネルギー使用、また化学品事業は食塩電解工程における電力使用、エネルギーの直接利用です。

それに対する責務として、Scope1, Scope2については、2050年までのカーボン・ネットゼロ実現、その中間地点としての2030年マイルストーン目標としてGHG排出量30%削減、GHG排出量売上高原単位50%削減(いずれも2019年比)を掲げています。また、製品・技術を通じた世の中のカーボン・ネットゼロ実現にも引き続き貢献していくことを目指しています。これらの達成に向けた具体的な戦略・施策を気候変動対応ロードマップとしてまとめ、優先度や重要度の高い課題から順次着手しています。

製造工程におけるGHG排出量削減については、業界リーダーとして世界トップレベルの省エネガラス製造技術の開発・導入を進めています。酸素燃焼や電気ブラスター等の既存技術・設備の計画的な導入を順次進めていることに加え、将来的に大きなインパクトを生み出す革新的技術開発にも取り組んでいます。具体的には産学連携した共同開発による燃料アンモニアの燃焼技術開発を2021年12月末よりスタートさせました。また、製品・技術による地球温暖化抑止への貢献を一層拡大します。コア事業と戦略事業の両方において環境・エネルギー領域での技術開発や事業展開を戦略方針に掲げ、これに沿って、建材一体型太陽電池や環境対応型次世代冷媒・溶剤「AMOLEA®」の普及拡大等の取り組みを推進しています。

将来の見通しに関する記述

本回答内容には、当社グループ経営陣による現在の仮定および予測に基づく、将来の見通しに関する記述が含まれている場合があります。既知および未知のさまざまなリスク、不確実性、その他の要因により、将来の実際の結果、財務状況、発展、業績と本稿で述べた予測との間に重大な差異が生じる可能性があります。これらの要因には、当社のウェブサイト(www.agc.com)に掲載されているAGCの公開報告書に記載されているものも含まれます。当社は、これらの将来の見通しに関する記述を更新したり、将来の出来事や進展に合わせて責任を一切負いません。

W-CH0.1a

(W-CH0.1a) Which activities in the chemical sector does your organization engage in?

Bulk organic chemicals

Bulk inorganic chemicals

Other, please specify (ポリマー、塩素及び水酸化ナトリウム、水素、その他産業用ガス、特殊化学品、特殊有機化学品)

W0.2

(W0.2) State the start and end date of the year for which you are reporting data.

	Start date	End date
Reporting year	January 1 2021	December 31 2021

W0.3

(W0.3) Select the countries/areas in which you operate.

Austria

Belarus

Belgium

Brazil

Bulgaria

Canada

China

Croatia

Czechia

Denmark

Estonia

Finland

France

Germany

Greece

Hong Kong SAR, China

Hungary

India

Indonesia

Italy

Japan

Kazakhstan

Latvia

Lithuania

Luxembourg

Malaysia

Mexico

Morocco

Myanmar

Netherlands

Philippines

Poland

Portugal

Republic of Korea

Romania

Russian Federation

Saudi Arabia

Singapore

Slovakia

Spain

Sweden

Switzerland

Taiwan, China

Thailand

Turkey

Ukraine

United Arab Emirates

United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland

United States of America

Viet Nam

W0.4

(W0.4) Select the currency used for all financial information disclosed throughout your response.

JPY

W0.5

(W0.5) Select the option that best describes the reporting boundary for companies, entities, or groups for which water impacts on your business are being reported.

Companies, entities or groups over which financial control is exercised

W0.6

(W0.6) Within this boundary, are there any geographies, facilities, water aspects, or other exclusions from your disclosure?

Yes

W0.6a

(W0.6a) Please report the exclusions.

Exclusion	Please explain
環境影響が認められない小規模な事業所	A G C グループコモンである「AGCグループ環境活動規則」において、環境影響評価により影響が著しく低いと評価された小規模拠点は環境パフォーマンスデータスコープ対象外としており、本情報開示から除外しています。除外される拠点は、事務所機能が該当し、取水および排水は生活排水のみで、水質汚染物質の排出はありません。当該拠点における取水量合計は、2021年当社グループ取水量合計値である876,860千m3の1%(876,686m3)未満です。

W0.7

(W0.7) Does your organization have an ISIN code or another unique identifier (e.g., Ticker, CUSIP, etc.)?

Indicate whether you are able to provide a unique identifier for your organization.	Provide your unique identifier
Yes, an ISIN code	JP3112000009
Yes, a CUSIP number	00109C103

W1. Current state

W1.1

(W1.1) Rate the importance (current and future) of water quality and water quantity to the success of your business.

	Direct use importance rating	Indirect use importance rating	Please explain
Sufficient amounts of good quality freshwater available for use	Vital	Vital	<p>【直接利用】 AGCグループでの良質の淡水使用プロセスは、精密ガラスやレンズ等の研磨工程および苛性ソーダの製造です。研磨工程はお客様が指定する製品の品質維持、また苛性ソーダは原料そのもので、どちらのプロセスもより低い品質の水を代わりに使用することや使用量削減が容易ではないため、操業に不可欠であると判断しています。また、低品位水を調達し精製して用いることは、設備導入に伴う環境負荷、エネルギー消費の面で課題があります。そのため大きな技術革新がない限り今後も良質な淡水は必要不可欠です。</p> <p>【間接利用】 AGCグループのサプライヤーの工程においても、AGCグループに納める原料の製造、処理に良質な水が使用されており、間接的な利用においてもAGCグループの操業に不可欠と判断しています。例えば自動車用ガラスの中間膜であるポリビニルブチラール樹脂の製造に水は重要な原料です。また塩酸や硫酸といった無機酸の精製、酸化セリウム、酸化アルミニウムの精製や原料溶融においても淡水が使用され、低品位水による代替や使用量削減は容易ではないと考えています。すなわち、弊社のサプライチェーンにとっても淡水は必要不可欠です。</p> <p>また、将来的にも、大きな技術革新や技術変化がない限り良質な淡水は必要不可欠です。</p>
Sufficient amounts of recycled, brackish and/or produced water available for use	Vital	Vital	<p>【直接利用】 AGCグループでは、ガラス溶融炉やセラミックス焼成炉など数百度から数千度の温度を必要とする高温設備を多く使用しています。これらの設備は運転時に高温状態を保つ必要があると同時に、外壁は常温に冷却して設備そのものを維持する必要があり、冷却水を多量に使用します。また、AGCグループ各社の敷地内で自家発電施設を稼働している場合、設備冷却のために大量の水を使用します。このことから、冷却水として利用するリサイクル水や汽水などは操業に不可欠であると判断しています。近い将来、GHG削減に伴い化石燃料を使用しない技術革新が実現できた場合でも、製造工程上高温設備の運転は必要であると予想しており、これは冷却水の継続的使用を意味します。一方で、仮に次世代の技術開発によりガラスやセラミックスの製造に高温設備を使用する必要がなくなった場合、従来用いていた冷却水は必要なくなる可能性があります。</p> <p>【間接利用】 AGCグループのサプライヤーの工程においても、高温設備を運転しており、当社同様にリサイクル水、汽水などが不可欠です。AGCグループ主要製品であるガラスやセラミックスの原料はその洗浄工程などに水を使用しています。同様にAGCグループの主要製品であるフッ素化合物は原料として多くの蛍石を使用していますが、そのアニール工程でも大量の冷却水が使用されます。またAGCも使用する基礎化学品であるエチレン製造工程などの上流工程（ナフサクラッカー）においても大量の循環冷却水が使用されます。このようにサプライヤー工程においても多くの冷却水・循環水が使用されることから、リサイクル水や汽水などは間接的にも必要不可欠であると判断しています。</p> <p>また、将来的にも、大きな技術革新や技術変化がない限りリサイクル水や汽水の必要性には変化はありません。</p>

W1.2

(W1.2) Across all your operations, what proportion of the following water aspects are regularly measured and monitored?

	% of sites/facilities/operations	Please explain
Water withdrawals – total volumes	100%	<p>AGCグループでは、2021年に合計876,860千m3を取水しました。</p> <p>それぞれの拠点において、法令や協定で定められる測定項目について毎日、毎月、隔月、四半期、年間等の測定頻度で、適切なスペックの流量計を用いて取水量をモニタリングしています。流量計は各拠点で設置したものを使用する場合や水供給者が設置したものを利用する場合があります。</p> <p>上記のような外的要求に加え、グループ共通規定である「AGCグループ環境活動規則」で定める、保有プロセス、労働者数、環境影響の有無により決定する環境区分1および2に該当する環境負荷を有する拠点については、水資源の量や質に関する外的要求事項が該当しない場合であっても、モニタリングを実施し、AGCグループ全体に導入している環境パフォーマンスデータ管理システムに毎月の実績としてその値を入力しています。</p> <p>そのようにしてモニタリングした取水量および排水量はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
Water withdrawals – volumes by source	100%	<p>AGCグループでは、河川、運河、湖といった地表水、上水、工業用水、純水といった第三者からの取水、また海水、地下水、雨水を利用しています。</p> <p>各拠点では、リサイクル水、非リサイクル水共に適用となる法規制や協定に基づいた頻度で取水源ごとの水使用量をモニタリングしています。</p> <p>また、各拠点で、法令や協定で定められる測定項目について、毎日、毎月、隔月、四半期、年間等の測定頻度で、適切なスペックの流量計を用いて取水量のモニタリングを実施しています。流量計は各拠点で設置したものを使用する場合や水供給者が設置したものを利用する場合があります。</p> <p>上記のような外的要求に加え、グループ共通規定である「AGCグループ環境活動規則」で定める、保有プロセス、労働者数、環境影響の有無により決定する環境区分1および2に該当する環境負荷を有する拠点については、水資源の量や質に関する外的要求事項が該当しない場合であっても、モニタリングを実施し、AGCグループ全体に導入している環境パフォーマンスデータ管理システムに毎月の実績としてその値を入力しています。</p> <p>そのようにしてモニタリングした取水量および排水量はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
Entrained water associated with your metals & mining sector activities - total volumes [only metals and mining sector]	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Produced water associated with your oil & gas sector activities - total volumes [only oil and gas sector]	<Not Applicable>	<Not Applicable>
Water withdrawals quality	100%	<p>AGCグループでは、製造工程で使用する水は製品品質管理の観点から用途に応じて最適な水質を決定し効率的に取水しています。</p> <p>化学品事業では、製造条件として取水品質よりも高品質の水が必要な場合は工場内で精製して利用します。それぞれの拠点や工程では、毎日、毎時、毎日、毎月、隔月、四半期、年度等適切な頻度で、水質計を用いてpH、温度などに適当な計測機器を用いてモニタリングしています。</p>

	% of sites/facilities/operations	Please explain
Water discharges – total volumes	100%	<p>AGCグループでは、2021年に合計828,918km³を排水しました。</p> <p>それぞれの拠点において、法令や協定で定められる測定項目について毎日、毎月、隔月、四半期、年間等の測定頻度で、適切なスペックの流量計を用いて排水量をモニタリングしています。流量計は各拠点で設置したものを使用する場合や水供給者が設置したものを利用する場合があります。</p> <p>上記のような外的要求に加え、グループ共通規定である「AGCグループ環境活動規則」で定める、保有プロセス、労働者数、環境影響の有無により決定する環境区分1および2に該当する環境負荷を有する拠点については、水資源の量や質に関する外的要求事項が該当しない場合であっても、モニタリングを実施し、AGCグループ全体に導入している環境パフォーマンスデータ管理システムに毎月の実績としてその値を入力しています。</p> <p>そのようにしてモニタリングした取水および排水量はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
Water discharges – volumes by destination	100%	<p>AGCグループでは、河川、運河、湖といった地表水、下水道、地下還元、海域への排水を行っています。</p> <p>各拠点では、それぞれの拠点において、法令や協定で定められる測定項目について毎日、毎月、隔月、四半期、年間等の測定頻度で、適切なスペックの流量計を用いて放流先別排水量をモニタリングしています。測定には、各拠点で準備する計量機器を使用する場合、測定業者が携行した計測機器を利用する場合、両方があります。</p> <p>上記のような外的要求に加え、グループ共通規定である「AGCグループ環境活動規則」で定める、保有プロセス、労働者数、環境影響の有無により決定する環境区分1および2に該当する環境負荷を有する拠点については、水資源の量や質に関する外的要求事項が該当しない場合であっても、モニタリングを実施し、AGCグループ全体に導入している環境パフォーマンスデータ管理システムに毎月の実績としてその値を入力しています。</p> <p>そのようにしてモニタリングした取水および排水量はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
Water discharges – volumes by treatment method	100%	<p>AGCグループでは、各拠点の法的要求事項に従い、各種廃水に対し一次処理、二次処理、三次処理を行い適切な排水を行い、そのモニタリングをしています。</p> <p>それぞれの拠点において、法令や協定で定められる測定項目について毎日、毎月、隔月、四半期、年間等の測定頻度で、適切なスペックの流量計を用いて処理方法別排水量をモニタリングしています。測定には、各拠点で準備する計量機器を使用する場合、測定業者が携行した計測機器を利用する場合、両方があります。</p> <p>上記のような外的要求に加え、グループ共通規定である「AGCグループ環境活動規則」で定める、保有プロセス、労働者数、環境影響の有無により決定する環境区分1および2に該当する環境負荷を有する拠点については、水資源の量や質に関する外的要求事項が該当しない場合であっても、モニタリングを実施し、AGCグループ全体に導入している環境パフォーマンスデータ管理システムに毎月の実績としてその値を入力しています。</p> <p>そのようにしてモニタリングした取水および排水量はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
Water discharge quality – by standard effluent parameters	100%	<p>AGCグループの製造拠点では、BOD、COD、SSをはじめとした水質汚染物質を法令基準値以内の量で排出しており、そのモニタリングを実施しています。</p> <p>それぞれの拠点において、法令や協定で定められる測定項目について毎日、毎月、隔月、四半期、年間等の測定頻度で、適切なスペックの測定機器を用いて排水中の水質汚染物質量をモニタリングしています。測定には、各拠点で準備する計量機器を使用する場合、測定業者が携行した計測機器を利用する場合、両方があります。</p> <p>そのようにしてモニタリングした取水および排水に関する情報はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
Water discharge quality – temperature	100%	<p>AGCグループの製造拠点では、排水に対して温度の基準値が適用となる場合に温度の測定を行い、またその動向をモニタリングしています。</p> <p>それぞれの拠点において、法令や協定で定められる測定項目について毎日、毎月、隔月、四半期、年間等の測定頻度で、適切なスペックの計測機器を用いて排水温度をモニタリングしています。測定には、各拠点で準備する計量機器を使用する場合、測定業者が携行した計測機器を利用する場合、両方があります。</p> <p>そのようにしてモニタリングした排水温度はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
Water consumption – total volume	100%	<p>AGCグループにおける主な水消費は、苛性ソーダの製造工程であるイオン交換膜法食塩電解で、陽極のある陽極室には食塩水を、陰極のある陰極室には水を注入して、これに電気を流すことにより電気分解し、塩素、苛性ソーダ、水素を生成します。消費量は、取水量から排水量を差し引いた値として算定しており、各拠点で毎月算定値を記録しています。</p> <p>製品としての使用有無に関わらず、グループ共通規定である「AGCグループ環境活動規則」で定める、保有プロセス、労働者数、環境影響の有無により決定する環境区分1および2に該当する環境負荷を有する拠点については、水資源の量や質に関する外的要求事項が該当しない場合であっても、モニタリングを実施し、AGCグループ全体に導入している環境パフォーマンスデータ管理システムに毎月の実績としてその値を入力しています。</p> <p>そのようにしてモニタリングした水使用量に関する情報はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
Water recycled/reused	100%	<p>AGCグループ各拠点に適用される法的要求および各種協定の内容に従い、リサイクルや再利用する水の使用量を測定しています。</p> <p>AGCグループ全体の取り組みとして、水資源の有効利用を推進することを目的とし、リサイクル利用やカスケード利用を奨励しており、ほとんどの生産拠点で、何らかの方法で水のリサイクル、再利用、カスケード利用を実施しています。水のリサイクルや再利用をしている工程では、当該工程の仕様から水のリサイクル・再利用の量を理論値で算定し、その結果を毎月記録しています。</p> <p>上記のような外的要求に加え、グループ共通規定である「AGCグループ環境活動規則」で定める、保有プロセス、労働者数、環境影響の有無により決定する環境区分1および2に該当する環境負荷を有する拠点については、リサイクルおよび再利用に関する外的要求事項が該当しない場合であっても、リサイクル及び再利用している場合はモニタリングを実施し、AGCグループ全体に導入している環境パフォーマンスデータ管理システムに毎月の実績としてその値を入力しています。</p> <p>そのようにしてモニタリングしたリサイクルおよび再利用の水量に関する情報はバリューチェーンにおける水インパクトを評価・特定するためにも用いています。</p>
The provision of fully-functioning, safely managed WASH services to all workers	100%	<p>AGCグループ全体で従業員の労働安全衛生担保の観点からも、世界中のAGCグループ全従業員に適正な上下水道・衛生サービスを提供しています。各拠点で、毎日、毎月、隔月、四半期、年間等適用となる適用法令に準じた頻度で、飲料水をはじめとする生活用水が各国の水質基準を満たしていることをモニタリングしています。</p>

(W1.2b) What are the total volumes of water withdrawn, discharged, and consumed across all your operations, and how do these volumes compare to the previous reporting year?

	Volume (megaliters/year)	Comparison with previous reporting year	Please explain
Total withdrawals	876860	About the same	<p>AGCグループでは、水関連も含めた各種環境関連実績値を評価する際、前年比±20%超を重要性の閾値と定義しています。20年対比21年の総取水実績値は-4.6%であったため、「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>総取水量の89.7%が自家発電設備の冷却に用いる海水であり、海水以外の地表水、地下水、第三者からの取水の増減単独の差異が重要性の閾値を超える場合であっても全体への影響は僅少です。</p> <p>将来については、水を使用するガラス研磨の増加、水を原料とする苛性ソーダの生産量増加、また自家発電設備の稼働状況により取水量が増加する可能性があります。</p> <p>それ以外、取水量内訳や取水量絶対値に大きな変化が生じる可能性は低いと見込んでいます。</p>
Total discharges	828918	About the same	<p>AGCグループでは、水関連も含めた各種環境関連実績値を評価する際、前年比±20%超を重要性の閾値と定義しています。20年対比21年の総排水実績値は-7.0%であったため、「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>総排水量の96.3%が自家発電設備の冷却に用いる海水の排水であり、海水以外の地表水、地下水、第三者からの取水の増減単独の差異が重要性の閾値を超える場合であっても全体への影響は僅少です。</p> <p>将来については、水を使用するガラス研磨の増加、水を原料とする苛性ソーダの生産量増加、また自家発電設備の稼働状況により排水量が増加する可能性があります。</p> <p>それ以外、取水量内訳や取水量絶対値に大きな変化が生じる可能性は低いと見込んでいます。</p>
Total consumption	47942	Much higher	<p>AGCグループでは、水関連も含めた各種環境関連実績値を評価する際、前年比±20%超を重要性の閾値と定義しています。20年度総消費量に対する21年度実績は+74%であり「非常に多い」と判断しています。</p> <p>この増加理由は、水を原料とする苛性ソーダ生産量増加のためです。一方、総消費量は環境パフォーマンスデータ入力システム上に入力された総取水量と総排水量の差分を示しており、消費量の取水量に対する割合は約5%程度であることから、入力誤差もある程度含まれていると判断しています。</p> <p>将来については、水を原料とする苛性ソーダの生産量増加に伴い消費量が増加する可能性があります。それ以外、取水量内訳や取水量絶対値に大きな変化が生じる可能性は低いと見込んでいます。</p>

W1.2d

(W1.2d) Indicate whether water is withdrawn from areas with water stress and provide the proportion.

	Withdrawals are from areas with water stress	% withdrawn from areas with water stress	Comparison with previous reporting year	Identification tool	Please explain
Row 1	Yes	1-10	About the same	WRI Aqueduct	<p>2014年に引き続き、事業活動や水処理方法に鑑み水資源や水域への依存があると考えられる500拠点について、改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、水ストレス、水の枯渇、洪水、高潮、渇水について評価を実施しました。当社では、WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用いた評価結果でベースライン水リスクが「極めて高い(>80%)」となる場合を水ストレス地域として定めており、評価の結果、欧州3か国および東南アジア1か国に所在するガラス事業6拠点が「ベースライン水ストレスが極めて高い(>80%)」であると特定しました。</p> <p>これらの拠点はすべて、AGCグループ共通規定である「AGCグループ環境活動規則」で定める、保有プロセス、労働者数、環境影響の有無により決定する環境区分1および2に該当するある程度の環境負荷を有する拠点到該当します。</p> <p>現時点では、水ストレスや枯渇に関する取水制限は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいますが、今後バリューチェーンでの水リスクを評価・特定・対応していくため、継続的にリスクの程度や拠点への影響を詳細分析していきます。</p> <p>これらの拠点での2021年合計取水量合計は1,104,801 m³で、グループ総取水量に対する割合は約0.13%です。</p>

W1.2h

(W1.2h) Provide total water withdrawal data by source.

	Relevance	Volume (megaliters/year)	Comparison with previous reporting year	Please explain
Fresh surface water, including rainwater, water from wetlands, rivers, and lakes	Relevant	4332	Much lower	<p>AGCグループでは、水関連指標を含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>2020年における淡水の地表水取水量実績は2020年比の対20年比21年実績値は-38%であったため、絶対量でのその変化を「大幅に少ない」と判断しています。</p> <p>この変化は、一つの拠点において取水源を淡水から第三者からの取水に変更したことが理由です。</p> <p>ただし、淡水の使用量はAGCグループ全体の2021年水使用量合計の0.5%、21年実績の20年比増減の影響は6%で、全体へのインパクトは僅少です。</p> <p>生産工程に用いられる淡水は極めて限定的で、生産量や売上高の増減による淡水利用量への影響は、将来にわたり小さいと判断しています。</p>
Brackish surface water/Seawater	Relevant	786773	About the same	<p>AGCグループでは、水関連指標を含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>2021年における海水取水量実績は2020年比-7.1%であったため、絶対量でのその変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>汽水の地表水および海水取水量の対20年比21年実績値は-7%であったため、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>海水からの取水は、自家発電設備の冷却に用いており、自家発電設備稼働率がほぼ前年並みであったため、取水量にも変化がありませんでした。</p> <p>自家発電設備稼働状況の変化を除き、今後この量が増減する可能性は低いと見込んでいます。</p>
Groundwater – renewable	Relevant	28750	About the same	<p>AGCグループでは、水関連指標を含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>2020年における淡水の再生可能地表水取水量実績は2020年比の-9%であったため、絶対量でのその変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>地下水の多くは、天然ガスを生産する工程で原料となるかん水の使用であり、当該工程を持つ拠点での生産量に大きな変化が生じなかったため、地下水取水量にも変化が生じていません。</p> <p>天然ガス生産状況における変化を除き、今後この量が増減する可能性は低いと見込んでいます。</p>
Groundwater – non-renewable	Not relevant	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<p>AGCグループでは、非再生可能な地下水は利用していません。今後もその状況から変化する可能性は低いと見込んでいます。</p>
Produced/Entrained water	Not relevant	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<p>AGCグループでは、随伴水は取水していません。今後もその状況から変化する可能性は低いと見込んでいます。</p>
Third party sources	Relevant	57005	About the same	<p>AGCグループでは、水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>2021年の第三者水源からの取水量は2020年実績比+5%であったため、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>第三者からの取水は生活用水が多く、従業員数の増加に伴い取水量が増加しました。</p> <p>従業員数の著しい増減に伴う変化を除き、今後もこの量が増減する可能性は低いと見込んでいます。</p>

W1.2i

(W1.2i) Provide total water discharge data by destination.

	Relevance	Volume (megaliters/year)	Comparison with previous reporting year	Please explain
Fresh surface water	Relevant	10725	Higher	<p>A G C グループでは、各拠点が所在する地域や工業団地のルールに則り、運河、河川、湖沼といった地表水への排水や地面への直接排水を行っています。</p> <p>水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>淡水の地表水への排水量の2021年実績値は2020年実績比+24.7%であったため、その変化を「多い」と判断しています。</p> <p>地表水への排水は、研磨工程からの排水の増減に影響し、ガラス事業の売上高推移と整合します。2021年通期業績はガラス関連製品の出荷が増加したことにより大幅改善しており、排水量の増加量とほぼ一致します。</p> <p>事業ポートフォリオの変化や生産量変化に伴う変化を除き、今後この量が増減する可能性は低いと見込んでいます。</p>
Brackish surface water/seawater	Relevant	797898	About the same	<p>自家発電設備の冷却に用いている海水がほとんどの量を占めています。海水は2次冷却水としてのみ使用され、配管以外に接触することがないので特段の浄化処理をすることなく排水しています。</p> <p>AGCグループでは、様々な水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>2021年の海域への排水量実績は、2020年比-6.7%で、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>前述の通り、自家発電設備の稼働状況のみが海域への排水量に影響を受け、2021年の自家発電設備の稼働状況は2020年と比べてほぼ変化がなく、排水量もほぼ同じです。</p> <p>自家発電設備の稼働状況の変化を除き、今後この量が増減する可能性は低いと見込んでいます。</p>
Groundwater	Relevant	1478	About the same	<p>天然ガスの生産過程で取水したかん水から必要な物質を抽出したのち、別の製造プロセスに用いる水量を除き、地下還元しています。</p> <p>AGCグループでは、様々な水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>2021年の地下還元実績値は2020年比-6.7%で、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。これは、天然ガス生産量に大きな変化がなかったためです。</p> <p>将来的には、天然ガスの生産量に変化がない限り、この量が増減する可能性は低いと判断しています。</p>
Third-party destinations	Relevant	18816	About the same	<p>A G C グループでは、自社内での浄化処理をしない廃水については下水道処理等第三者に排水処理を委託しています。</p> <p>水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>2021年の第三者の放流先への排水量実績は2020年比-7%であり、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。第三者への排水は主に生活用水に伴うもので、2020年から2021年の間に従業員数に大きな増減が生じなかったため、排水量にも変化がなかったとみなしています。</p> <p>排水が発生する生産工程の大幅変更、排水基準値の変更、従業員数の大幅増減がない限りにおいて、将来的にこの水量に変化はないと見込んでいます。</p>

W1.2j

(W1.2j) Within your direct operations, indicate the highest level(s) to which you treat your discharge.

	Relevance of treatment level to discharge	Volume (megaliters/year)	Comparison of treated volume with previous reporting year	% of your sites/facilities/operations this volume applies to	Please explain
Tertiary treatment	Relevant	2792	About the same	1-10	<p>2021年におけるAGCグループ総排水量約830,000,000m3は、各拠点で適用となる法規制、排水質、排出先に応じた処理を施し排水しています。</p> <p>A G C グループでは、生物処理（アクチコンタクト処理）、凝集濾過、活性炭濾過が一次処理に該当します。</p> <p>処理方法別排水は、処理済み排水量に当該年度の処理別施設割合を乗じて求めています。2021年実績のうち96.3%を占める海域への直接排水を除き、三次処理設備数は9%で、全体では0.3%でした。</p> <p>AGCグループでは、様々な水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>上記前提で算定した三次処理水の対20年比21年実績値は-13%であったため、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>排水が発生する生産工程の大幅変更、排水基準値の変更、従業員数の大幅増減がない限りにおいて、将来的にこの水量に変化はないと見込んでいます。</p> <p>各拠点で適用となる法令基準値や協定値に基づいた自主基準値を設定し、自主基準値をクライテリアにしたモニタリングを実施しています。2021年には罰金や罰則の伴う基準値超過は発生しませんでした。</p>
Secondary treatment	Relevant	9926	About the same	1-10	<p>2021年におけるAGCグループ総排水量約830,000,000m3は、各拠点で適用となる法規制、排水質、排出先に応じた処理を施し排水しています。</p> <p>A G C グループでは、ガラス研磨排水処理のため凝集沈殿が二次処理該当します。</p> <p>処理方法別排水は、処理済み排水量に当該年度の処理別施設割合を乗じて求めています。2021年実績のうち96.3%を占める海域への直接排水を除き、三次処理設備数は32%で、全体では1.2%でした。</p> <p>AGCグループでは、様々な水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>各拠点で適用となる法令基準値や協定値に基づいた自主基準値を設定し、自主基準値をクライテリアにしたモニタリングを実施しています。2021年には罰金や罰則の伴う基準値超過は発生しませんでした。</p> <p>上記前提で算定した二次処理水の対20年比21年実績値は-13%であったため、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p>

	Relevance of treatment level to discharge	Volume (megaliters/year)	Comparison of treated volume with previous reporting year	% of your sites/facilities/operations this volume applies to	Please explain
Primary treatment only	Relevant	18301	About the same	1-10	<p>2021年におけるAGCグループ総排水量約830,000,000m3は、各拠点で適用となる法規制、排水質、排出先に応じた処理を施し排水しています。</p> <p>AGCグループでは、コンプレッサードレイン用油水分離機、油タンク防液提廃水用分離槽が三次処理に該当します。</p> <p>処理方法別排水量は、処理済み排水量に当該年度の処理別施設割合を乗じて求めています。2021年実績のうち96.3%を占める海域への直接排水を除き、一次処理設備数は32%で、全体では2.2%でした。</p> <p>AGCグループでは、様々な水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>上記前提で算定した一次処理水の対20年比21年実績値は-13%であったため、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>排水が発生する生産工程の大幅変更、排水基準値の変更、従業員数の大幅増減がない限りにおいて、将来的にこの水量に変化はないと見込んでいます。</p> <p>各拠点で適用となる法令基準値や協定値に基づいた自主基準値を設定し、自主基準値をクライテリアにしたモニタリングを実施しています。2021年には罰金や罰則の伴う基準値超過は発生しませんでした。</p>
Discharge to the natural environment without treatment	Relevant	797898	About the same	1-10	<p>不要な水を未処理で自然環境に排水するケースは、自家発電設備等の間接冷却水の海域への排水のみが該当します。</p> <p>当社グループの2021年排水総量の96.3%が自家発電設備の間接冷却(2次冷却)に用いられた海水です。</p> <p>AGCグループでは、様々な水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>2021年の海域への排水量実績は2020年比-6.7%であったため、その変化を「ほぼ同じ」と判断しています。</p> <p>自家発電設備の稼働状況の変化を除き、今後この量が増減する可能性は低いと見込んでいます。</p> <p>各拠点で適用となる法令基準値や協定値に基づいた自主基準値を設定し、自主基準値をクライテリアにしたモニタリングを実施しています。2021年には罰金や罰則の伴う基準値超過は発生しませんでした。</p>
Discharge to a third party without treatment	Relevant	18816	Higher	11-20	<p>敷地内から第三者へ排水する基準を満たした排水の一部や生産工程に使用した排水以外の生活排水などは、公共下水道等の生活排水処理能力のある第三者が排出先である場合、第三者に未処理排出としています。</p> <p>AGCグループでは、様々な水関連も含む各種環境関連実績値を評価する際、前年比率±20%超を重要性の閾値と定義しています。</p> <p>第三者排水の対20年比21年実績値は+25.8%であったため、その変化を「多い」と判断しています。増加要因は調査中ですが生産構成比による影響が大きいと見込んでいます。新中期経営計画でも公表しているような事業ポートフォリオの変化が発生した場合、排水量の構成が変化することを見込んでいます。</p> <p>各拠点で適用となる法令基準値や協定値に基づいた自主基準値を設定し、自主基準値をクライテリアにしたモニタリングを実施しています。2021年には罰金や罰則の伴う基準値超過は発生しませんでした。</p>
Other	Not relevant	<Not Applicable>	<Not Applicable>	<Not Applicable>	現時点モニタリングを通じて把握する限りにおいて、AGCグループにおける排水は一次処理、二次処理、三次処理、自然環境へ排水、第三者へ排水のいずれかであり、それ以外の方法での排水は行っていません。

W1.3

(W1.3) Provide a figure for your organization's total water withdrawal efficiency.

	Revenue	Total water withdrawal volume (megaliters)	Total water withdrawal efficiency	Anticipated forward trend
Row 1	16973830000	876860	1935751.4312433	取水効率が近年中に大きく改善する見込みはありませんが、中長期で改善に取り組み漸減させるよう、水関連の活動を実施します。

W-CH1.3

(W-CH1.3) Do you calculate water intensity for your activities in the chemical sector?

No, but we intend to do so within the next two years

W1.4

(W1.4) Do you engage with your value chain on water-related issues?

Yes, our suppliers

Yes, our customers or other value chain partners

W1.4a

(W1.4a) What proportion of suppliers do you request to report on their water use, risks and/or management information and what proportion of your procurement spend does this represent?

Row 1

% of suppliers by number

1-25

% of total procurement spend

1-25

Rationale for this coverage

AGCは2021年に初めてサプライヤーに対し、気候変動対応項目を含めたアンケートを実施しました。

このアンケートは、当社がサプライヤーに対し期待している「AGCグループ購買取引基本方針」への準拠を確認するため、その一つであるサステナブルな調達の実施状況の報告・確認ツールとして双方用いることができるメリットがあります。

アンケートの対象としたサプライヤーは、当社グループ2020年のScope3カテゴリー1および3のGHG排出量割合に与える影響が大きいサプライヤーであり、カテゴリー1および3合計値の約55%、カテゴリー1のみでは約90%、を占める約50のサプライヤーを対象としました。これらのサプライヤーのうち、ガラスの原材料などのサプライヤーについては、GHG排出と同時に原料洗浄や分級時に大量の淡水を使用しており、水インパクトに対して影響があるため、重要視しています。

Impact of the engagement and measures of success

サプライヤーへ回答依頼するアンケートの内容は以下を含んでいます。

主にGHG排出量削減の観点からの設問ですが、これらの取り組みは洪水・高潮・濁水といった緊急性物理的リスクの予防につながるものと認識しています。

今後は直接的な水ストレスや水に関する活動についての設問を増やす予定です。

- ①企業として、気候変動に対する対応（CO2削減）の必要性を感じていますか？
- ②SCOPE1+2の自社CO2排出量を把握していますか？
- ③CO2を減らすための組織、またはプロジェクトはありますか？
- ④CO2削減目標はありますか？
- ⑤具体例（削減率）をご記載下さい。
- ⑥具体例（基準年（西暦））をご記載下さい 具体例（期限年（西暦））をご記載下さい
- ⑦CO2削減施策（再エネ導入は除く）がある場合、内容についてご回答ください。
- ⑧SCOPE3の数値を把握していますか？
- ⑨AGCに提供する製品のCO2排出量の算定値はありますか？
- ⑩SBT認定はありますか？
- ⑪今後SBT取得予定がある場合、取得予定年をご回答ください。
- ⑫再生可能エネルギーの導入を行なっていますか？
- ⑬再生可能エネルギー目標の設定を行なっていますか？

本アンケートの成果は、アンケートの回答率80%をもって成功したと判断しており、2021年の回答率は99%でした。また、当社がサプライヤーに対し期待している「AGCグループ購買取引基本方針」への準拠状況を確認し、何%のサプライヤーが準拠しているかの統計やその後のサプライヤーとのコミュニケーションに使用しています。

今後、2022年に実施するアンケートにおいては水の使用量やリサイクル率、水関連目標の有無などの質問項目を入れることを計画しています。

Comment

W1.4b

(W1.4b) Provide details of any other water-related supplier engagement activity.

Type of engagement

Onboarding & compliance

Details of engagement

Requirement to set and meet minimum standards for treatment of discharge

% of suppliers by number

76-100

% of total procurement spend

None

Rationale for the coverage of your engagement

水資源の有効活用、水域の保護をはじめとしたバリューチェーンすべてのフェーズでの水関連エンゲージメントには、従業員の意識や行動が不可欠です。そのため、AGCグループでは、人材の教育に力を入れています。

AGCグループでは、人材マネジメントのあるべき姿を定めた"7 Key Principles for People"の中で「成長機会の提供」を掲げています。技術・技能研修や階層別研修など、様々な研修制度を整備しています。中でも、階層別プログラムとして、新入社員から管理職まで階層に応じた研修を実施し、継続的な人材育成に取り組んでいます。それぞれの階層別プログラムには、EHSQ（環境安全品質）のコンテンツを含めており、法令コンプライアンスの徹底および万が一適用となる基準値の超過を含む環境事故が発生した場合のBad News First指針を徹底しています。

Impact of the engagement and measures of success

エンゲージメントの成果は、水関連問題を含む年間環境事故発生率で評価をしています。2021年は罰金や罰則の対象となるような水関連事故は発生しませんでした。今後も環境事故が発生しないように従業員に対するエンゲージメント活動を強化していきます。

Comment

W1.4c

(W1.4c) What is your organization's rationale and strategy for prioritizing engagements with customers or other partners in its value chain?

従業員エンゲージメント

AGCグループが、自ら設定する水を含む環境目標(水については、水リスクのある拠点における対策実施率)、また、あらゆるステークホルダーから期待される環境対応を実現していくためには、あらゆる事業活動に携わるAGCグループの従業員の意識、理解、行動、内外の巻き込みが成功のカギを握ります。この考えに基づき、今まで環境問題との関りが強くはなかった業務に従事する従業員を主なターゲットとし、2020年から新しい環境教育である「アースキューTV」を開始しました。アースキューは、Earthをrescueするという意味の造語です。従業員が対象ですが、従業員の会社以外での生活（つまり、AGCのサプライヤー・顧客と異なりますが）において、環境に配慮した行動をしてもらうことを目的としています。

「アースキューTV」は、気候変動や水リスクをはじめとした環境課題そのもの、それらに対するAGCグループの影響、AGCグループとして掲げる数値的な目標に関してAGCグループ内全従業員が共通を持つことを目的とした、1話あたり2分程度のアニメ風の教育動画をシリーズ化したものです。本社が設備する社内イントラをメイン媒体とし、そのサイトにアクセスすることに制約がある拠点に対しては、同じ「アースキューTV」動画ファイルを共有し、それぞれ利用可能なデバイスやイントラネット、インターネット等を介して従業員への展開を図っています。この動画は、母国語とする従業員数が最大になるよう、日本語、英語、中国語、インドネシア語、タイ語版でも作成しています。

現在まで、日本、アジア、欧州で放映し、それを視聴することができる従業員は約40,000名です。

この「アースキューTV」へのフィードバックを受けるため、AGC本社が設置するイントラネットでは「いいね」の意思表示をすることができるようにしています。公開ごとに数多くの「いいね」を得ており、また、欧州や中国の従業員からは非常に有益な教育動画であるとのポジティブな反響を得ています。今後は評価の定量化を進めていきます。

人工珪砂

AGCグループのガラス事業では、製造工程からカレットと呼ばれるガラス屑が発生します。カレットは主にアスファルトの原材料としてリサイクルされますが、AGC高砂事業所ではカレットを人工珪砂化することにより人工干潟の再生に貢献しています。

この活動は、環境省が主催する環境技術実証事業における実証対象技術として推進しており、一般社団法人産業環境管理協会 国際協力・技術センターが技術実証運営および調査機関の役割を担っています。

干潟には、ヨシなどをはじめとする様々な塩生植物、海中や地表の微細な藻類など、多様な生物が生息し、光合成によって二酸化炭素を吸収します。また干潟では植物や動物の遺骸が海底に溜まり、ブルーカーボンとして炭素を貯留することでGHG削減に貢献します。

また、干潟はアサリ等の生産の場であるとともに、魚類を始めとする多くの水産生物が幼稚仔期を過ごすための保育場です。多くの水産生物が幼稚仔期を干潟で過ごす背景には、①水温が生息に適している、②酸素が豊富である、③エサとなる底生動物（線虫、輪虫、アミ、ゴカイなど）などが豊富、④干潟時には海からの捕食者を遠ざけ外敵からの危険性を少ないことがあげられます。干潟がなくなれば、干潟に依存するこれらの水産資源は維持できなくなるといえます。よって、この活動は、AGCグループのステークホルダーでもある地球全体に好影響を与えています。

W2. Business impacts

W2.1

(W2.1) Has your organization experienced any detrimental water-related impacts?

No

W2.2

(W2.2) In the reporting year, was your organization subject to any fines, enforcement orders, and/or other penalties for water-related regulatory violations?

No

W3. Procedures

W-CH3.1

(W-CH3.1) How does your organization identify and classify potential water pollutants associated with its activities in the chemical sector that could have a detrimental impact on water ecosystems or human health?

SDGコンパスのバリューチェーンマッピングとロジックツリーモデルを参考に、AGCグループの代表製品が原料調達、直接操業、使用段階といったバリューチェーン上の各段階でどのような水関連の影響を与えているかを定量的に把握することを予定しています。現段階では限定的な範囲の製品についてその評価を実施しており、今後範囲を拡大するよう活動を進めています。

(W-CH3.1a) Describe how your organization minimizes adverse impacts of potential water pollutants on water ecosystems or human health. Report up to ten potential pollutants associated with your activities in the chemical sector.

Potential water pollutant	Value chain stage	Description of water pollutant and potential impacts	Management procedures	Please explain
BOD, COD, TSS	Direct operations	<p>法的要求事項で定められる適切な方法及び設備で処理をした上で、河川、海、等自然環境への排水を行っていますが、許容範囲内で水質汚染物質を排出しており、これらが水質に影響する可能性があります。</p> <p>現在は、定性的評価を実施し製品によるポジティブな環境影響の評価に用いていますが、今後はウォーターフットプリントに沿った算定などを通じて定量評価を行います。</p>	<p>Compliance with effluent quality standards</p> <p>Measures to prevent spillage, leaching, and leakages</p>	<p>各拠点に適用となる法令基準値を遵守すべく、モニタリングと評価を実施しています。</p>

W3.3

(W3.3) Does your organization undertake a water-related risk assessment?

Yes, water-related risks are assessed

W3.3a

(W3.3a) Select the options that best describe your procedures for identifying and assessing water-related risks.

Value chain stage

- Direct operations
- Other stages of the value chain

Coverage

- Full

Risk assessment procedure

Water risks are assessed as part of other company-wide risk assessment system

Frequency of assessment

Every three years or more

How far into the future are risks considered?

More than 6 years

Type of tools and methods used

- Tools on the market
- Other

Tools and methods used

- WRI Aqueduct
- External consultants

Contextual issues considered

- Water availability at a basin/catchment level
- Water quality at a basin/catchment level
- Stakeholder conflicts concerning water resources at a basin/catchment level
- Water regulatory frameworks
- Status of ecosystems and habitats

Stakeholders considered

- Customers
- Employees
- Investors
- Local communities
- NGOs
- Regulators
- Suppliers
- Other water users at the basin/catchment level

Comment

AGCグループ全拠点についてAqueductを用いたリスク評価を実施しています。ベースラインリスクが中程度以上の拠点については過去の被災履歴、リスク対策状況をアンケート形式で調査し、対策状況に応じてベースラインリスクの修正を実施します。修正したベースラインリスクが高いと認められる拠点については、今後現地調査を実施する予定です。

Value chain stage

- Direct operations
- Supply chain
- Other stages of the value chain

Coverage

- Full

Risk assessment procedure

Water risks are assessed as part of other company-wide risk assessment system

Frequency of assessment

Annually

How far into the future are risks considered?

1 to 3 years

Type of tools and methods used

Enterprise risk management
International methodologies and standards
Other

Tools and methods used

COSO Enterprise Risk Management Framework
Enterprise Risk Management
ISO 31000 Risk Management Standard
Environmental Impact Assessment
ISO 14001 Environmental Management Standard
Internal company methods
Scenario analysis

Contextual issues considered

Water availability at a basin/catchment level
Water quality at a basin/catchment level
Stakeholder conflicts concerning water resources at a basin/catchment level
Water regulatory frameworks
Status of ecosystems and habitats
Access to fully-functioning, safely managed WASH services for all employees

Stakeholders considered

Customers
Employees
Investors
Local communities
NGOs
Regulators
Suppliers
Water utilities at a local level
Other water users at the basin/catchment level

Comment

AGCグループでは、グループ全体の取組みとして、統合リスクマネジメントに取り組みます。具体的には、経営者の設定した基本方針に基づき、各カンパニー・SBU(Strategic Business Unit)、コーポレート部門は、所管の関係会社を含め、それぞれ統合リスクマネジメントの取組みを推進します。一方、経営企画本部は、グループとして管理すべき重要なリスクについて、そのリスクが発現した際の対応を含むリスクの管理状況を、一元的、統合的に把握することに努めます。

2021年に実施したダウンサイドリスク自己点検では、直接操業、上流・下流を対象に気候変動の影響による台風、ハリケーン、サイクロンなどの自然災害等突発的な事象による事業中断リスクについて評価を行い、リスクの高い事業拠点を特定しました。直接操業に係るリスクの高い拠点事業拠点ではリスクの低減策を実施し、突発的な事象が発生した場合においても継続すべき重要な事業を定めた事業継続計画を立案しています。

Value chain stage

Supply chain

Coverage

Full

Risk assessment procedure

Water risks are assessed as part of an established enterprise risk management framework

Frequency of assessment

Annually

How far into the future are risks considered?

1 to 3 years

Type of tools and methods used

Enterprise risk management

Tools and methods used

COSO Enterprise Risk Management Framework
Enterprise Risk Management
ISO 31000 Risk Management Standard

Contextual issues considered

Implications of water on your key commodities/raw materials

Stakeholders considered

Customers
Employees
Investors
Suppliers

Comment

W3.3bに記載の統合リスクマネジメントに基づき、調達原料毎に毎年供給リスクを評価し、リスクが大きな原料についてはBCPプランを検討しています。例えば長江を輸送ルートとしているサプライヤについては、長江の氾濫による輸送リスクが近年高まっているため、サプライヤ変更や、代替原料検討などを進めています。

(W3.3b) Describe your organization's process for identifying, assessing, and responding to water-related risks within your direct operations and other stages of your value chain.

AGCグループにおける、サプライチェーン全体や各種ステークホルダーを俯瞰した事業全般のリスク管理体制は以下です。

【リスクの特定】

発現した際に、事業経営に大きな影響を与えることが想定されるリスクを、「重要なリスク要因」として定め、経営者がグループ横断的にその管理状況を把握するしくみを整備し、運用しています。

当社及び子会社のリスク管理体制を整備、運用することを目的に、会社法施行規則第4節第100条2「損失の危険の管理に関する規程その他の体制」の定めに基づき、その基本方針、役割・責任等を「AGCグループ統合リスクマネジメント基本方針」に定め、物理的リスクを含む気候変動に伴うリスクを包含しています。リスク管理体制の整備、運用とは、①リスクを特定したうえで、そのリスクの発現を防ぐための手続きや体制を整備し、運用すること、②同じくリスクを特定したうえで、そのリスクが発現した場合の対応方法や体制を整備し、運用することを指します。物理的リスクを含む気候変動に伴うリスクに対するAGCグループの統合リスクマネジメントの取組みの基本的な考え方は、以下のとおりです。

- a. 経営者の関与

AGCグループでは、統合リスクマネジメントの取組みは、日常の経営管理そのものであると位置付け、したがって、経営者自らが、グループの統合リスクマネジメントの取組みに積極的に関与します。具体的には、経営者は、グループ全体最適の視点から統合リスクマネジメントに関するグループとしての基本方針を設定するとともに、その取組みをモニタリングすることにより、グループとしてPDCAサイクルをまわします。

- b. 統合リスクマネジメントへのグループとしての取組み

AGCグループでは、グループ全体の取組みとして、統合リスクマネジメントに取り組みます。具体的には、経営者の設定した基本方針に基づき、各カンパニー・SBU(Strategic Business Unit)、コーポレート部門は、所管の関係会社を含め、それぞれ統合リスクマネジメントの取組みを推進します。一方、経営企画本部は、グループとして管理すべき重要なリスクについて、そのリスクが発現した際の対応を含むリスクの管理状況を、一元的、統合的に把握することに努めます。

- c. 統合リスクマネジメントにおける有効性と効率性の確保

AGCグループでは、「有効性」と「効率性」の両立を目指して統合リスクマネジメントに取り組みます。具体的には、統合リスクマネジメントに関するグループとしての方針や重点分野が共有され、一体感のある「有効性」の高い取組みとして、また、リスクが及ぼす経営への影響度や発現確率、事業規模等を考慮した、重複や過剰感のない「効率性」の高い取組みとして、統合リスクマネジメントを推進します。

AGCグループの統合リスクマネジメントの取組み領域は、「内部統制に関する基本方針」において定める「3. 損失の危険の管理に関する規程その他の体制（リスク管理体制）」に則って設定しています。

この内部統制は、COSOのフレームワークで定められている「統制環境」「リスクの評価」「統制活動」「情報と伝達」「監視活動」という5つの要素で評価します。

■短期～中期のリスク

短期～中期のリスクに関しては、有価証券報告書に記載の「リスク管理体制」に基づき、当社グループのリスク管理体制に関する基本方針である「AGCグループ統合リスクマネジメント基本方針」を定め、リスク管理及び危機対応の体制を整備しています。

■長期のリスク

中期経営計画では、グローバルの社会課題・リスクの将来動向やお客様が解決に取り組む社会課題等を踏まえ、会社経営の長期的な方向性や企業価値に影響を及ぼしうる重要機会、重要リスクを、当社グループのマテリアリティとして特定しています。その上で、機会を活かし、リスクに対処することを狙いとしたサステナビリティ目標を設定しています。サステナビリティに関わる取組みの意思決定機関として、CEOを委員長とし、CTO、CFO及び各部門の長を委員とするサステナビリティ委員会を設置しています。重要リスクについても、取締役会による監督のもと、同委員会が対応方針の決定、目標の進捗状況を踏まえた今後の施策の審議等を実施することとしています。

【リスクの評価】

重要リスクは、リスク発現時のグループ経営への影響度と発現の可能性を加味して、定期的に見直し、設定します。重要リスクのうち、事業運営上のリスクについては、各カンパニー・SBUが、事業や案件ごとにリスクの分析や対策を検討し、それらに必要に応じて経営者がモニタリングします。また、コンプライアンス、気候変動を含む環境、災害、品質等に関するリスクについては、カンパニー・SBUを中心とする各部門が自らのリスク管理レベルを高めるための諸施策に取り組む一方で、当該のダウンサイドリスクを所管するコーポレート部門は、ガイドラインの制定・周知、研修等を通して、これらの取組みに対する助言や支援を行います。ダウンサイドリスクについては、カンパニー・SBUを中心とする各部門が定期的に自らのリスク管理レベルを自己点検し、その結果を経営者がモニタリングします。これらのリスク管理のためのしくみの整備と運用に関する具体的な取決めは、「AGCグループリスク管理実施規程」にて定め、それを実行しています。

2021年に実施したダウンサイドリスク自己点検では、直接操業、上流・下流を対象に気候変動の影響による台風、ハリケーン、サイクロンなどの自然災害等突発的な事象による事業中断リスクについて評価を行い、リスクの高い事業拠点を特定しました。直接操業に係るリスクの高い拠点事業拠点ではリスクの低減策を実施し、突発的な事象が発生した場合においても継続すべき重要な事業を定めた事業継続計画を立案しています。

水関連リスクについては、2014年から事業活動や水処理方法に鑑み水資源や水域への依存があると考えられる500拠点について、WRI Aqueduct water atlasを用い、水ストレス、水の枯渇、洪水、高潮、濁水について評価を実施しています。2021年評価では、WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用いた評価結果でベースライン水リスクが「極めて高い(>80%)」となる場合を水ストレス地域として定め評価しています。

【リスクへの対応】

社内規程に基づき、当社グループにおける重要なリスク要因を定め、リスク管理状況を定期的に当社経営会議、取締役会で審議し、監視することとしています。また、当社グループの事業運営上の個別のリスクについては、コーポレート職能部門、社内カンパニー、SBU（戦略事業単位）が、事業・案件ごとにリスクの分析や対策を検討し、必要に応じ経営会議、取締役会で審議しています。当社グループのコンプライアンス、環境、災害、品質等に関するリスクについては、当社の各所管部門が、ガイドライン等の制定・周知、研修、監査等を適宜実施しています。なお、重要なリスク要因については、リスク発現時のグループ経営への影響度と発現の可能性を加味して、定期的に見直しています。

社内規程に基づき、当社グループの経営成績及び財政状態に重要な影響を及ぼす可能性のある不測の事態の発生に備え、「Bad News First」の考え方の下、CEOに迅速かつ確実に情報を報告し、共有するための危機管理レポートラインを設定しています。加えて、CEOの判断により、直ちにグループ対策本部を設置し、迅速かつ適切な初期対応が取れる体制を整備しています。

W4. Risks and opportunities

W4.1

(W4.1) Have you identified any inherent water-related risks with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business?

Yes, both in direct operations and the rest of our value chain

W4.1a

(W4.1a) How does your organization define substantive financial or strategic impact on your business?

重大な影響の定義

当社グループにおける洪水・高潮を含む気候変動に起因するリスクを含む事業等リスクについて、投資家の判断に重要な影響を及ぼす可能性のある事項を重大な影響と定義しその閾値を特定しています。その閾値は、損害額が純資産の3%、経常利益・当期純利益の30%のうち、最も小さい額（2021年は372億円）です。

短期～中期のリスク

短期～中期のリスクに関しては、有価証券報告書に記載の「リスク管理体制」に基づき、当社グループのリスク管理体制に関する基本方針である「AGCグループ統合リスクマネジメント基本方針」を定め、リスク管理及び危機対応の体制を整備しています。

リスク管理

社内規程に基づき、当社グループにおける重要なリスク要因を定め、リスク管理状況を定期的に当社経営会議、取締役会で審議し、監視することとしています。また、当社グループの事業運営上の個別のリスクについては、コーポレート職能部門、社内カンパニー、SBU（戦略事業単位）が、事業・案件ごとにリスクの分析や対策を検討し、必要に応じ経営会議、取締役会で審議しています。当社グループのコンプライアンス、環境、災害、品質等に関するリスクについては、当社の各所管部門が、ガイドライン等の制定・周知、研修、監査等を適宜実施しています。なお、重要なリスク要因については、リスク発現時のグループ経営への影響度と発現の可能性を加味して、定期的に見直しています。

発現したリスクへの対応

社内規程に基づき、当社グループの経営成績及び財政状態に重要な影響を及ぼす可能性のある不測の事態の発生に備え、「Bad News First」の考え方の下、CEOに迅速かつ確実に情報を報告し、共有するための危機管理レポートラインを設定しています。加えて、CEOの判断により、直ちにグループ対策本部を設置し、迅速かつ適切な初期対応が取れる体制を整備しています。

長期のリスク

中期経営計画では、グローバルの社会課題・リスクの将来動向やお客様が解決に取り組む社会課題等を踏まえ、会社経営の長期的な方向性や企業価値に影響を及ぼしうる重要機会、重要リスクを、当社グループのマテリアリティとして特定しています。その上で、機会を活かし、リスクに対処することを狙いとしたサステナビリティ目標を設定しています。サステナビリティに関わる取組みの意思決定機関として、CEOを委員長とし、CTO、CFO及び各部門の長を委員とするサステナビリティ委員会を設置しています。重要リスクについても、取締役会による監督のもと、同委員会が対応方針の決定、目標の進捗状況を踏まえた今後の施策の審議等を実施することとしています。

事業機会

当社グループは、2050年のカーボン・ネットゼロ達成に向け、GHG排出量の少ない製造技術・設備の開発など、GHG排出源に応じた削減策の実施に努めるとともに、洪水・高潮を含む気候変動問題を重要機会とも捉え、製品ライフサイクルにおける省エネ・創エネ効果を有する製品の拡販、再生可能エネルギー普及に寄与する事業モデルの構築などに努めています。

具体的な仕組みとして、長期持続的な成長に向けて事業ポートフォリオマネジメントを推進しています。事業評価においては、市況変動に強いこと、成長率及び資産効率が高いことに加えて、炭素効率が高まっていること（売上高当たりGHG排出量が低いこと）を評価指標としています。こうした評価指標を採用することにより、収益性の持続的向上を図るとともに、気候変動の機会・リスク両面を考慮した事業戦略を実行しています。

また、事業投資や設備投資の判断にインターナルカーボンプライシングを用いています。これによって、洪水・高潮を含む気候変動に伴うリスクを定量的に把握することに加え、洪水・高潮を含む気候変動を機会としてとらえた事業や設備投資の判断と実行を戦略的に進めていくことを狙いとしています。

W4.1b

(W4.1b) What is the total number of facilities exposed to water risks with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and what proportion of your company-wide facilities does this represent?

	Total number of facilities exposed to water risk	% company-wide facilities this represents	Comment
Row 1	5	Less than 1%	<p>事業活動や水処理方法に鑑み水資源や水域への依存があると考えられる500拠点について、改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。</p> <p>Overall water riskは、総合水リスクは、物理量、水質、規制・風評リスクのカテゴリーから選択したすべての指標を集計し、水に関するすべてのリスクを測定するもので、数値が高いほど水リスクが高いことを示しています。 (Overall water risk measures all water-related risks, by aggregating all selected indicators from the Physical Quantity, Quality and Regulatory & Reputational Risk categories. Higher values indicate higher water risk.)</p> <p>その結果、中国とインドネシアにあるガラスセグメントおよびセラミックスセグメントに属する5拠点がExtremely High (4-5)であるとの結果が出ました。</p> <p>しかしながら、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、AGCグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設は0であると判断しています。</p> <p>一方で、今後バリューチェーンでの水リスクを評価・特定・対応していくため、継続的にリスクの程度や拠点への影響を詳細分析していきます。</p>

(W4.1c) By river basin, what is the number and proportion of facilities exposed to water risks that could have a substantive financial or strategic impact on your business, and what is the potential business impact associated with those facilities?

Country/Area & River basin

Indonesia	Other, please specify (Java - Timor)
-----------	--------------------------------------

Number of facilities exposed to water risk

3

% company-wide facilities this represents

Less than 1%

Production value for the metals & mining activities associated with these facilities

<Not Applicable>

% company's annual electricity generation that could be affected by these facilities

<Not Applicable>

% company's global oil & gas production volume that could be affected by these facilities

<Not Applicable>

% company's total global revenue that could be affected

1-10

Comment

同じ河川流域に位置する同一法人の3拠点を対象にしています。

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Country/Area & River basin

China	Other, please specify (Bo Hai - Korean Bay, North Coast)
-------	--

Number of facilities exposed to water risk

1

% company-wide facilities this represents

Less than 1%

Production value for the metals & mining activities associated with these facilities

<Not Applicable>

% company's annual electricity generation that could be affected by these facilities

<Not Applicable>

% company's global oil & gas production volume that could be affected by these facilities

<Not Applicable>

% company's total global revenue that could be affected

Less than 1%

Comment

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設は0であると判断しています。

Country/Area & River basin

China	Other, please specify (Huang He)
-------	----------------------------------

Number of facilities exposed to water risk

1

% company-wide facilities this represents

Less than 1%

Production value for the metals & mining activities associated with these facilities

<Not Applicable>

% company's annual electricity generation that could be affected by these facilities

<Not Applicable>

% company's global oil & gas production volume that could be affected by these facilities

<Not Applicable>

% company's total global revenue that could be affected

Less than 1%

Comment

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設は0であると判断しています。

W4.2

(W4.2) Provide details of identified risks in your direct operations with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.

Country/Area & River basin

Indonesia	Other, please specify (Java - Timor)
-----------	--------------------------------------

Type of risk & Primary risk driver

Chronic physical	Water stress
------------------	--------------

Primary potential impact

Reduction or disruption in production capacity

Company-specific description

同じ河川流域に位置する同一法人の3拠点を対象にしています。

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Timeframe

More than 6 years

Magnitude of potential impact

Low

Likelihood

Exceptionally unlikely

Are you able to provide a potential financial impact figure?

Yes, a single figure estimate

Potential financial impact figure (currency)

0

Potential financial impact figure - minimum (currency)

<Not Applicable>

Potential financial impact figure - maximum (currency)

<Not Applicable>

Explanation of financial impact

同じ河川流域に位置する同一法人の3拠点を対象にしています。

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Primary response to risk

Other, please specify (特になし)

Description of response

同じ河川流域に位置する同一法人の3拠点を対象にしています。

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Cost of response

0

Explanation of cost of response

同じ河川流域に位置する同一法人の3拠点を対象にしています。

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ

全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Country/Area & River basin

China	Other, please specify (Bo Hai - Korean Bay, North Coast)
-------	--

Type of risk & Primary risk driver

Chronic physical	Water stress
------------------	--------------

Primary potential impact

Reduction or disruption in production capacity

Company-specific description

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Timeframe

More than 6 years

Magnitude of potential impact

Low

Likelihood

Exceptionally unlikely

Are you able to provide a potential financial impact figure?

Yes, a single figure estimate

Potential financial impact figure (currency)

0

Potential financial impact figure - minimum (currency)

<Not Applicable>

Potential financial impact figure - maximum (currency)

<Not Applicable>

Explanation of financial impact

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Primary response to risk

Other, please specify (特になし)

Description of response

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Cost of response

0

Explanation of cost of response

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Country/Area & River basin

China	Other, please specify (Huang He)
-------	----------------------------------

Type of risk & Primary risk driver

Chronic physical	Water stress
------------------	--------------

Primary potential impact

Reduction or disruption in production capacity

Company-specific description

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Timeframe

More than 6 years

Magnitude of potential impact

Low

Likelihood

Exceptionally unlikely

Are you able to provide a potential financial impact figure?

Yes, a single figure estimate

Potential financial impact figure (currency)

0

Potential financial impact figure - minimum (currency)

<Not Applicable>

Potential financial impact figure - maximum (currency)

<Not Applicable>

Explanation of financial impact

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Primary response to risk

Other, please specify (特になし)

Description of response

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

Cost of response

0

Explanation of cost of response

改定版WRI Aqueduct water atlasのAqueduct 3.0を用い、Overall water riskの程度について評価を実施しました。Overall water riskがExtremely High (4-5)であると特定されましたが、現時点では、事業活動に支障をきたすような制限や制約は受けておらず、短期・中期的な実被害発生確率は低いと見込んでいます。また、A G Cグループ全体としての「事業に及ぶ財務または戦略面での重大な影響」にも該当するような事態になる可能性は著しく低いと見込んでおり、財務または戦略面で重大な影響を及ぼす可能性のある水関連のリスクをもつ施設には該当しないと判断しています。

W4.2a

(W4.2a) Provide details of risks identified within your value chain (beyond direct operations) with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business, and your response to those risks.

W4.3

(W4.3) Have you identified any water-related opportunities with the potential to have a substantive financial or strategic impact on your business?

Yes, we have identified opportunities, and some/all are being realized

W4.3a

(W4.3a) Provide details of opportunities currently being realized that could have a substantive financial or strategic impact on your business.

Type of opportunity

Products and services

Primary water-related opportunity

Increased sales of existing products/services

Company-specific description & strategy to realize opportunity

AGCグループの化学品事業において、炭化水素系イオン交換膜「セレミオン」を開発・製造しています。このイオン交換膜の用途として、電気透析による脱塩があります。このイオン交換膜は、電気透析による脱塩に応用されており、産業排水を再利用可能なレベルまで脱塩し、取水量の削減に貢献しています。このほかにも、井戸水の脱塩・脱窒による飲料水の製造、活性汚泥法による排水の脱塩・再利用、埋立地の浸出水の脱塩など、さまざまな用途でその機能を発揮します。したがって、水の再生という観点から、多方面から水リスクの低減に貢献できる製品です。AGCグループは、1950年に膜事業に参入して以来、イオン交換膜のパイオニアとして、たゆまぬ技術開発により「セレミオン」を製造・販売し、お客様の水の再利用に貢献してきました。機会を実現するための対応として、自社ウェブサイト「SELEMION」を紹介しています。セレミオンを含む化学品事業の2020年度の売上高は4,512億円でした。

Estimated timeframe for realization

Current - up to 1 year

Magnitude of potential financial impact

Medium

Are you able to provide a potential financial impact figure?

Yes, a single figure estimate

Potential financial impact figure (currency)

108800000000

Potential financial impact figure – minimum (currency)

<Not Applicable>

Potential financial impact figure – maximum (currency)

<Not Applicable>

Explanation of financial impact

化学事業の売り上げは2023年には、2020年比で約24%増加すると見込んでいます。従って、セレミオンを含む化学事業の売り上げは、4,512億円(2020年)から、5,600億円(2023年)に増加すると見込んでいます。

W5. Facility-level water accounting

W5.1

(W5.1) For each facility referenced in W4.1c, provide coordinates, water accounting data, and a comparison with the previous reporting year.

Facility reference number

Facility 1

Facility name (optional)

SD

Country/Area & River basin

Indonesia	Other, please specify (Java - Timor)
-----------	--------------------------------------

Latitude

-7.364785

Longitude

112.652989

Located in area with water stress

Yes

Primary power generation source for your electricity generation at this facility

<Not Applicable>

Oil & gas sector business division

<Not Applicable>

Total water withdrawals at this facility (megaliters/year)

434

Comparison of total withdrawals with previous reporting year

About the same

Withdrawals from fresh surface water, including rainwater, water from wetlands, rivers and lakes

424

Withdrawals from brackish surface water/seawater

0

Withdrawals from groundwater - renewable

0

Withdrawals from groundwater - non-renewable

0

Withdrawals from produced/entrained water

0

Withdrawals from third party sources

10

Total water discharges at this facility (megaliters/year)

111

Comparison of total discharges with previous reporting year

About the same

Discharges to fresh surface water

111

Discharges to brackish surface water/seawater

0

Discharges to groundwater

0

Discharges to third party destinations

0

Total water consumption at this facility (megaliters/year)

323

Comparison of total consumption with previous reporting year

About the same

Please explain

水消費量は、取水量 - 排水量で計算した理論上の実績値です。

Facility reference number

Facility 2

Facility name (optional)

CK

Country/Area & River basin

Indonesia	Other, please specify (Java - Timor)
-----------	--------------------------------------

Latitude

-6.428492

Longitude

107.426781

Located in area with water stress

Yes

Primary power generation source for your electricity generation at this facility

<Not Applicable>

Oil & gas sector business division

<Not Applicable>

Total water withdrawals at this facility (megaliters/year)

764

Comparison of total withdrawals with previous reporting year

About the same

Withdrawals from fresh surface water, including rainwater, water from wetlands, rivers and lakes

644

Withdrawals from brackish surface water/seawater

0

Withdrawals from groundwater - renewable

0

Withdrawals from groundwater - non-renewable

0

Withdrawals from produced/entrained water

0

Withdrawals from third party sources

120

Total water discharges at this facility (megaliters/year)

518

Comparison of total discharges with previous reporting year

About the same

Discharges to fresh surface water

398

Discharges to brackish surface water/seawater

0

Discharges to groundwater

0

Discharges to third party destinations

120

Total water consumption at this facility (megaliters/year)

0

Comparison of total consumption with previous reporting year

About the same

Please explain

水消費量は、取水量 - 排水量で計算した理論上の実績値です。

Facility reference number

Facility 3

Facility name (optional)

QH

Country/Area & River basin

China	Other, please specify (Bo Hai - Korean Bay, North Coast)
-------	--

Latitude

39.937564

Longitude

119.532632

Located in area with water stress

Yes

Primary power generation source for your electricity generation at this facility

<Not Applicable>

Oil & gas sector business division

<Not Applicable>

Total water withdrawals at this facility (megaliters/year)

188

Comparison of total withdrawals with previous reporting year

About the same

Withdrawals from fresh surface water, including rainwater, water from wetlands, rivers and lakes

0

Withdrawals from brackish surface water/seawater

0

Withdrawals from groundwater - renewable

0

Withdrawals from groundwater - non-renewable

0

Withdrawals from produced/entrained water

0

Withdrawals from third party sources

188

Total water discharges at this facility (megaliters/year)

143

Comparison of total discharges with previous reporting year

About the same

Discharges to fresh surface water

0

Discharges to brackish surface water/seawater

0

Discharges to groundwater

0

Discharges to third party destinations

143

Total water consumption at this facility (megaliters/year)

45

Comparison of total consumption with previous reporting year

About the same

Please explain

水消費量は、取水量 - 排水量で計算した理論上の実績値です。

Facility reference number

Facility 4

Facility name (optional)

ZAC

Country/Area & River basin

China	Other, please specify (Huang He)
-------	----------------------------------

Latitude

36.50544

Longitude

117.87567

Located in area with water stress

Yes

Primary power generation source for your electricity generation at this facility

<Not Applicable>

Oil & gas sector business division

<Not Applicable>

Total water withdrawals at this facility (megaliters/year)

201

Comparison of total withdrawals with previous reporting year

About the same

Withdrawals from fresh surface water, including rainwater, water from wetlands, rivers and lakes

0

Withdrawals from brackish surface water/seawater

0

Withdrawals from groundwater - renewable

73

Withdrawals from groundwater - non-renewable

0

Withdrawals from produced/entrained water

0

Withdrawals from third party sources

128

Total water discharges at this facility (megaliters/year)

201

Comparison of total discharges with previous reporting year

About the same

Discharges to fresh surface water

0

Discharges to brackish surface water/seawater

0

Discharges to groundwater

0

Discharges to third party destinations

201

Total water consumption at this facility (megaliters/year)

0

Comparison of total consumption with previous reporting year

About the same

Please explain

水消費量は、取水量 - 排水量で計算した理論上の実績値です。

(W5.1a) For the facilities referenced in W5.1, what proportion of water accounting data has been third party verified?

Water withdrawals – total volumes

% verified
76-100

Verification standard used
国際保証業務基準 (ISAE) 第3000号を用いた限定的保証

Please explain
<Not Applicable>

Water withdrawals – volume by source

% verified
76-100

Verification standard used
国際保証業務基準 (ISAE) 第3000号を用いた限定的保証

Please explain
<Not Applicable>

Water withdrawals – quality by standard water quality parameters

% verified
Not verified

Verification standard used
<Not Applicable>

Please explain

Water discharges – total volumes

% verified
76-100

Verification standard used
国際保証業務基準 (ISAE) 第3000号を用いた限定的保証

Please explain
<Not Applicable>

Water discharges – volume by destination

% verified
76-100

Verification standard used
国際保証業務基準 (ISAE) 第3000号を用いた限定的保証

Please explain
<Not Applicable>

Water discharges – volume by final treatment level

% verified
Not verified

Verification standard used
<Not Applicable>

Please explain

Water discharges – quality by standard water quality parameters

% verified
Not verified

Verification standard used
<Not Applicable>

Please explain

Water consumption – total volume

% verified
Not verified

Verification standard used
<Not Applicable>

Please explain

W6. Governance

W6.1

(W6.1) Does your organization have a water policy?

Yes, we have a documented water policy that is publicly available

W6.1a

(W6.1a) Select the options that best describe the scope and content of your water policy.

Scope	Content	Please explain
Row 1 Company-wide	<p>Description of business dependency on water</p> <p>Description of business impact on water</p> <p>Commitment to align with public policy initiatives, such as the SDGs</p> <p>Commitments beyond regulatory compliance</p> <p>Commitment to stakeholder awareness and education</p> <p>Commitment to safely managed Water, Sanitation and Hygiene (WASH) in the workplace</p> <p>Recognition of environmental linkages, for example, due to climate change</p>	<p>AGCグループ環境基本方針は以下です。</p> <p>AGCグループは、多量の資源・エネルギーを使用する事業を営んでおり、グループビジョン「Look Beyond」の私たちの価値観の一つとして「環境(エンバインメント)」を定め、行動します。私たちは、限りある資源・エネルギーを有効に使い、気候変動並びに生物多様性を含む自然環境への影響に配慮し、素材・部材のグローバル優良企業として、持続可能な社会づくりに貢献していきます。</p> <p>環境行動指針</p> <p>AGCグループは、事業活動全体にわたり、以下の行動指針に基づいた環境活動に取り組みます。</p> <p>環境マネジメントシステムに基づく継続的改善に努めます。</p> <p>環境に関するグループ内外のルールを守ります。</p> <p>化学物質の適正管理をはじめとして、省資源、気候変動の緩和及び適応、廃棄物の削減・リサイクルに関してAGCグループでの目標を設定し、達成に努めた向上を目指します。</p> <p>環境影響を考慮した製品・技術・サービス・設備の開発と社会への提供に努めます。</p> <p>利害関係者との積極的なコミュニケーションに努めます。</p> <p>この方針では、多量の淡水、海水等の水資源は、原料、洗浄用、冷却用として事業の存続に必要不可欠であり、AGCグループ事業が水に対する依存性を持つこと、水処理に用いられる苛性ソーダをはじめとした製品が社会ではなくてはならないこと、また苛性ソーダをはじめとしたAGCグループの製品はSDGsの中「6 安全な水とトイレを世界中に」の達成に大きく貢献することを示唆しています。</p> <p>また、洪水・高潮・渇水に関する問題は気候変動に伴う物理的リスクであり、気候変動対応を実行することによりこれらの問題にも対処することを宣言しています。</p> <p>また、AGCグループ「健康管理ポリシー」では、以下を定めています。</p> <p>「健康に関する認識」</p> <p>AGCグループにとって「従業員」は最も重要な資産の一つであり、従業員にとって「健康」は生活の基盤として最も重要な要素の一つである。</p> <p>従業員へ安全な水を提供することは企業の使命であると宣言しています。</p>

W6.2

(W6.2) Is there board level oversight of water-related issues within your organization?

Yes

W6.2a

(W6.2a) Identify the position(s) (do not include any names) of the individual(s) on the board with responsibility for water-related issues.

Position of individual	Please explain
Chief Executive Officer (CEO)	<p>洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動問題への対応は、サステナビリティ経営を推進するAGCグループの中でマテリアリティであると認識しています。</p> <p>取締役会での付議、報告の対象となる気候変動対応に関する事項は、「サステナビリティ委員会」で審議し、「サステナビリティ委員会付議事項および取締役会付議報告基準」でその実施基準を定めています。</p> <p>サステナビリティ委員会付議事項は以下と定めています。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. サステナビリティに関わる方針決定 2. サステナビリティ目標の決定、進捗管理及び実現施策に関する意思決定 3. サステナビリティに関わる情報共有 4. サステナビリティ委員会における重要審議・決定・報告事項の取締役会への付議・報告 <p>上記はすべて洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動対応を包含しています。</p> <p>取締役会において、会長(取締役)、CEO(代表取締役 兼 社長執行役員)、CFO兼CCO (代表取締役 兼 副社長執行役員)、CTO(取締役 兼 専務執行役員)及び社外取締役による審議を経て、洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動問題への対応に関わる経営目標やリスク・機会への対応等の重要事項を決定します。CEOは洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動対応に関わる取締役会の決議事項における執行責任を担っています。</p> <p>取締役会の前段として、CEOが議長となり経営会議同等のサステナビリティ委員会では、洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動を含むサステナビリティ経営に関するAGCグループの戦略を審議しています。また、洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動関連を中心としたサステナビリティに関する方針の立案とともにリスクマネジメントの推進及び情報開示の統制をはじめとする活動も行っています。その内容を受け、CEOは取締役会においてAGCグループの洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動戦略を適宜報告しています。</p> <p>2020年の取締役会決議を経て、CEOは2021年2月に2050年カーボン・ネットゼロ及びその実現に向けた2030年中間目標を含む長期経営戦略及び中期経営計画を決定し、外部発表しました。</p>
Chief Financial Officer (CFO)	<p>CFO (代表取締役 兼 副社長執行役員) は経営企画本部長を兼任しており、AGCグループのサステナビリティ担当部門であるサステナビリティ推進部(経営企画本部署内に設定されています。執行サイドの意思決定機関であるサステナビリティ委員会は、サステナビリティ推進部が事務局を担っており、洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動問題への対応を始め、同委員会で決議・報告された内容はCFOの責任のもと、サステナビリティ推進部より取締役会へ報告しています。</p>
Other C-Suite Officer	<p>CTOは技術本部や知的財産部に加え、環境安全品質本部、事業開拓部、生産性革新推進部といった部門を所管しています。AGCグループは2050年に「カーボン・ネットゼロ」を目指すことを宣言しており、その実現に向けて、環境安全品質本部や技術本部が各カンパニーとの連携を強め、GHG排出量削減に向けた各種施策や技術開発に、グループが一体となって取り組んでいます。</p>

W6.2b

(W6.2b) Provide further details on the board's oversight of water-related issues.

	Frequency that water-related issues are a scheduled agenda item	Governance mechanisms into which water-related issues are integrated	Please explain
Row 1	Scheduled - all meetings	Monitoring implementation and performance Overseeing acquisitions and divestiture Overseeing major capital expenditures Providing employee incentives Reviewing and guiding annual budgets Reviewing and guiding business plans Reviewing and guiding major plans of action Reviewing and guiding risk management policies Reviewing and guiding strategy Reviewing and guiding corporate responsibility strategy Reviewing innovation/R&D priorities Setting performance objectives	<p>社会および経済の中で気候変動問題が企業の持続可能性に影響する重要問題であるとの認識が定着している状況下、AGCグループにおいても取締役は気候関連のリスク・機会、また気候変動問題への適応と緩和の対応に努力する義務があることを認識しています。</p> <p>当社事業特性に鑑みた具体的リスクとして、気候変動による物理的リスク、移行リスクが共に大きな影響を与えることを認識しています。それら以外の市場リスク、政策リスク、評判リスクによる影響についても否定できるものではありません。</p> <p>AGCグループ本社が所在する日本国会社法で定める取締役の会社に対する忠実義務に沿い、取締役は会社に損害を及ぼすおそれのある事実を会社に報告する義務、またそのような問題を監視・管理する責任を果たすためのリスク管理体制を整備することに責任を有します。洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動問題はその要因の一つとなり得ることを認識し、洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動に伴う重大なリスクおよび機会について、少なくとも年2回、5~6月及び11~12月に実施する取締役会で審議・報告し、取締役によるモニタリングを行っています。また、洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動対応に関する重要な案件が生じた場合には、追加的な審議・報告を行い、それらは取締役により監督されています。</p> <p>2021年の取締役会では、以下の事項に関する審議・報告を実施しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ GHG排出量の現状と長期シミュレーション及び2030年GHG排出量削減目標の達成に向けたアクションプラン ・ インターナルカーボンプライシングの導入 ・ TCFDフレームワークに基づく情報開示の拡充 ・ 気候変動関連を含むESG評価の現状分析結果 <p>上記のようなテーマごとの個別案件のみならず、取締役での全社戦略・中計・年度予算の審議、個別の設備投資・M&A案件に関わる審議においては、付随するGHG排出量や将来的な炭素コスト負担等のリスクの検証を帯含めています。</p> <p>また、CDP Climate Change C2.1bにて詳述している統合リスクマネジメントの仕組みに基づき、全社的なモニタリング結果を取締役会で報告しています。その報告内容には特定した気候変動に伴う物理的リスクやそれらに対するBCP対応を含んでいます。</p> <p>今後は、GHG排出量削減に関する定量的および定性的目標の進捗モニタリングおよびその監督機能を強化します。</p> <p>当社のコーポレートガバナンスの状況については、「コーポレート・ガバナンス報告書」をご参照いただけます。 https://www.agc.com/company/pdf/governance.pdf</p>

W6.2d

(W6.2d) Does your organization have at least one board member with competence on water-related issues?

	Board member(s) have competence on water-related issues	Criteria used to assess competence of board member(s) on water-related issues	Primary reason for no board-level competence on water-related issues	Explain why your organization does not have at least one board member with competence on water-related issues and any plans to address board-level competence in the future
Row 1	Yes	A G C グループの持続的な成長と中長期的な企業価値向上に必要な取締役会全体としてのバランス、多様性、規模に関する考え方については、有価証券報告書の「指名委員会及び報酬委員会 <指名委員会>」に記載しています。この方針を踏まえ、取締役会及び監査役会が備えるべきスキルを明確化した「スキル・マトリックス」に照らし、スキルを保有する取締役・監査役をバランスよく備え、多様性が確保できるよう努めています。この「スキル・マトリックス」上のスキルに「サステナビリティ」を定めています。スキルについては、取締役会及び監査役会に求められる機能、経営戦略との整合性及び事業特性の観点から特定をしており、スキルごとの定義及び保有判断の目安を設定しています。各スキルの有無の判断に際しては、特に高い実績、豊富な経験、高度な見識等を有しているか否かを目安としています。洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動に関しては、「地球・社会の持続的発展と自社の持続的成長の両立に必要な環境課題等に関わる知見」を求めています。	<Not Applicable>	<Not Applicable>

W6.3

(W6.3) Provide the highest management-level position(s) or committee(s) with responsibility for water-related issues (do not include the names of individuals).

Name of the position(s) and/or committee(s)

Chief Executive Officer (CEO)

Responsibility

Assessing future trends in water demand
 Assessing water-related risks and opportunities
 Managing water-related risks and opportunities

Frequency of reporting to the board on water-related issues

More frequently than quarterly

Please explain

中期経営計画では、グローバルの社会課題・リスクの将来動向やお客様が解決に取り組む社会課題等を踏まえ、AGCの経営の長期的な方向性や企業価値に影響を及ぼし得る重要機会、重要リスクを、AGCグループのマテリアリティとして特定しています。その上で、機会を活かし、リスクに対処することを狙いとしたサステナビリティ目標を設定しています。

洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動への対応はマテリアリティの一つであり、その進捗は原則毎月開催する取締役会において適宜報告され、取締役会の提案に基づき気候変動に関わる対策や戦略に関する計画およびその進捗を精査、承認、監督します。

また、サステナビリティに関わる取り組みの意思決定機関として、CEOを委員長とし、CTO、CFOおよび各部門の長を構成員とするサステナビリティ委員会を設置し、年4回開催しています。サステナビリティ委員会は経営会議と同等に位置付け、取締役会による監督のもと、洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動を含むサステナビリティ関連事項の執行についての決定およびモニタリングの責任を有しています。そこで付議されたグループ全体の洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動に伴う機会およびリスク、GHG排出量をはじめとしたモニタリング結果、そこから導かれる課題に基づき、対応方針を審議します。

サステナビリティ委員会は以下の役割を担います。

1. サステナビリティに関わる方針決定
2. サステナビリティ目標の決定、進捗管理及び実施施策に関する意思決定
3. サステナビリティに関わる情報共有
4. サステナビリティ委員会における重要審議・決定・報告事項の取締役会への付議・報告

2021年に実施したサステナビリティ委員会での洪水・高潮による物理的リスクを含む気候変動関連の主な決議・報告事項は以下の通りです。

- ①サステナビリティ目標（経営目標）達成に向けた気候変動関連の課題と現状
- ②2030年GHG排出量削減目標（経営目標）達成に向けたアクションプラン
- ③投資案件におけるGHG排出量削減KPIIに関する算定ルール
- ④インターナルカーボンプライシングの導入

サステナビリティ委員会での決議に基づき、CFO、CTO はそれぞれの責務に応じた対応施策等の執行責任を担います

W6.4

(W6.4) Do you provide incentives to C-suite employees or board members for the management of water-related issues?

	Provide incentives for management of water-related issues	Comment
Row 1	No, not currently but we plan to introduce them in the next two years	

W6.5

(W6.5) Do you engage in activities that could either directly or indirectly influence public policy on water through any of the following?

- Yes, trade associations
- Yes, funding research organizations

(W6.5a) What processes do you have in place to ensure that all of your direct and indirect activities seeking to influence policy are consistent with your water policy/water commitments?

【業界団体】

AGCグループの長期経営戦略「2030年のありたい姿」では、2030年のビジョンとその実現に向けた戦略を定めています。AGCグループが創出したい社会的価値として、「事業成長」と「持続可能な社会の実現」の両立が求められる中、あらゆる事業活動においてサステナビリティ目標に取り組み、以下の5つの社会課題解決に貢献することを定めています。

「安全・快適な都市インフラの実現への貢献」

「安心・健康な暮らしの実現への貢献」

「持続可能な地球環境の実現への貢献」

「公正・安全な働く場の創出への貢献」

「健全・安心な社会の維持への貢献」

これら社会課題解決のため、公共政策への影響力を求める直接的・間接的な活動として、日本板硝子工業会や日本化学工業協会に社員を派遣しています。AGCグループは、関係業界団体を通じて水をはじめとする環境政策を理解し、また意見を具申していることから、公共政策と事業戦略との整合性は業界団体を通じて確保されていると考えています。

AGCから派遣されたスタッフは業界団体の役員にも就任しており、業界団体の方向性は当社の事業戦略と一致しています。また、業界団体と政府との間で緊密な意見交換が行われているため、当社の事業戦略と業界団体の方針と公共政策との間に矛盾が生じにくく、万が一、当社の事業戦略と公共政策との間に矛盾不整合が発見された場合は、AGC（コーポレートEHSQ部門が担当）、業界団体、行政等の関係者と協議して解決策を検討しています。

【旭硝子財団】

旭硝子財団は、AGC株式会社の創業25周年を記念して、その翌年の1933年に旭化学工業奨励会として設立され、現在は、次の時代を拓く科学技術に関する研究助成と、地球環境問題の解決に大きく貢献した個人や組織に対する顕彰（ブループラネット賞の授与）の2つを柱に活動しています。人類が解決すべきグローバルな諸問題の中で、最も重要な課題の一つが地球環境の保全です。旭硝子財団は、地球環境の回復を願い、地球サミットが開催された1992年に、地球環境問題の解決のため科学技術の面で著しい貢献をした個人または組織に対して、その業績を称える地球環境国際賞として、ブループラネット賞を創設しました。過去の受賞者を振り返ると地球温暖化、気候変動に始まり、生物多様性、水、経済や法律などの社会システムといった領域の研究に貢献した方々を対象としてきました。顕彰の主眼は、科学の視点を基盤としながら、観測や分析を通じた問題の「警告」から、予測や分野横断による解決に向けた「行動」へと変化してきています。このような活動を通じて、人類が真の豊かさを享受できる社会および文明の創造に寄与します。

W6.6

(W6.6) Did your organization include information about its response to water-related risks in its most recent mainstream financial report?

No, but we plan to do so in the next two years

W7. Business strategy

W7.1

(W7.1) Are water-related issues integrated into any aspects of your long-term strategic business plan, and if so how?

	Are water-related issues integrated?	Long-term time horizon (years)	Please explain
Long-term business objectives	Yes, water-related issues are integrated	5-10	<p>AGCグループは2021年2月に中期経営計画「AGC plus-2023」を発表するとともに、長期経営戦略「2030年のありたい姿」を新たに設定し、「独自の素材・ソリューションの提供を通じて、サステナブルな社会の実現に貢献するとともに、継続的に成長・進化するエクセレントカンパニーでありたい」としました。そして、「コア事業と戦略事業を両輪として、最適な事業ポートフォリオへの転換を図り、継続的に経済的・社会的価値を創出」することを全社戦略として掲げました。</p> <p>AGCは100年を超える長い歴史の中で、時代の変化に合わせて、独自の素材・ソリューションを提供することにより、様々な社会課題を解決してきたと自負しています。</p> <p>社会的価値の創出については、経営環境や事業状況の変化を踏まえ、AGCグループが重要機会・リスクとして認識すべき長期的な10の社会課題認識（マテリアリティ）を特定した上で「2030年のありたい姿」を策定し、その実現に向けた基本戦略や施策を当中計に落とし込んでいます。重要機会とは、コア事業・戦略事業の長期持続的な成長につながる事業機会となり得る社会課題です。一方、重要リスクとは、適切に対応しなければAGCグループの存続を脅かしかねない社会課題です。水関連問題は、「気候変動問題への対応」と「地域社会との関係・環境配慮」の2つのマテリアリティに関係します。</p> <p>「気候変動問題への対応」に関しては、シナリオ分析を踏まえ、洪水・高潮・渇水といった気候変動に伴う物理的リスクへの対処が、「2030年のありたい姿」で標榜した経済価値目標や社会的価値目標の実現に影響を与えるため、その影響を評価・特定することを重要アイテムと特定しました。水はすべての地域に遍在し、必要不可欠なものであるため、各地域の水のリスク状況を把握し、対策を実行していきます。</p> <p>「地域社会との関係・環境配慮」に関しては、特に「環境配慮」について、2021年6月に開催されたG7 コーンウォールサミットにおいて「2030年自然協約（Nature Compact）」が合意され、その中で、「2030年までに生物多様性の減少傾向を食い止め、回復に向かわせる」という地球規模の目標（ネイチャーポジティブ）へのコミットが表明されたことを踏まえ、当社でも2030年ネイチャーポジティブを目指すこととしました。水資源や水質の維持という観点から水問題をネイチャーポジティブ実現のためのリスク及び機会に関する重要アイテムとして捉え、ネイチャーポジティブ実現に向けた柱の一つとして、自然への投資やネイチャーポジティブ経済の促進施策を検討しています。</p>
Strategy for achieving long-term objectives	Yes, water-related issues are integrated	5-10	<p>【気候変動対応の視点】</p> <p>マテリアリティの一つである「気候変動問題への対応」は長期経営戦略「2030年のありたい姿」の実行上、重要リスクであるとともに重要機会でもあります。AGCグループでは、環境対応製品の提供を通じて気候変動問題を緩和し、地球上で発生する洪水・高潮・渇水といった物理的リスクを最小化することが私たちの使命であると考えています。</p> <p>社会でも環境対応型の製品へのニーズがこれまで以上に高まることが予想される中で、AGCでは真空断熱ガラスや建材一体型太陽電池、次世代冷媒・溶剤「AMOLEA®」などの環境対応型の製品を多数開発しており、今後さらに拡大していく考えです。例えば、建築用断熱ガラスは製造時に排出されるCO2の10倍の排出量を削減する効果があると試算されています。また、燃料電池用電解質ポリマーは、水素社会実現に向けた燃料電池車の普及により需要の拡大が加速しています。AGCは、高い発電性能と高い耐久性を両立させることで、圧倒的なNo.1ポジションを確保しており、引き続き、燃料電池車の普及に貢献していきます。</p> <p>【ネイチャーポジティブの視点】</p> <p>マテリアリティの一つである「環境配慮」も同様に、長期経営戦略「2030年のありたい姿」の実行上重要リスクであるとともに、重要機会でもあります。環境対応型の製品へのニーズが、これまで以上に高まることが予想される中で、AGCではSO3や硫酸ミストなど、排ガス中の酸性成分を効率よく除去する、排ガス処理用高反応中和剤であるアクレシア、衛生的な水の創出に不可欠である次亜塩素酸ソーダなど、環境対応型の製品を多数開発しており、今後さらに拡大していく考えです。今後はウォーターフットプリントなど水の視点からのLCAを実施し、AGCグループ製品による貢献量を定量化していきます。一方で水ストレスの高い地域にある拠点については、取水、排水、排水質の自然へのインパクトを評価・特定しその影響を最小化し、ネイチャーポジティブの実現に向かいます。</p>
Financial planning	Yes, water-related issues are integrated	5-10	<p>シナリオ分析の結果を踏まえ、気候変動およびネイチャーポジティブ両方を意図する環境貢献製品や技術の将来需要や当社グループの財務的影響額を特定・評価しています。環境・エネルギー領域を次の戦略事業の候補として挙げており、環境・エネルギー領域での技術開発や事業開発は、戦略事業だけでなく、コア事業でも取り組むべきものであることから、その双方で注力していくこととしました。</p> <p>「2030年のありたい姿」では「独自の素材・ソリューションの提供を通じて、サステナブルな社会の実現に貢献するとともに、継続的に成長・進化するエクセレントカンパニーでありたい」という長期的な目指す企業像を示しました。その実現に向けては、ビジネスモデル変革や新事業創出等により、資本効率を高めて経済的価値を創出することに加え、製品・技術の提供や様々な企業活動を通じて社会的価値を創出していく必要があります。</p> <p>AGCグループが特に重視している財務指標はROEです。ROEは、企業が資本市場の期待を上回るリターンを創出できているのかを測る財務指標の一つであるといえます。ROE10%以上を安定的に確保すべく、2021年はROCEが11%、EBITDAが3,729億円となり、既に達成することができました。2023年に向けては、ROCE11%を維持しながら、EBITDAをさらに約600億円積み増し、4,330億円を目指します。</p>

W7.2

(W7.2) What is the trend in your organization's water-related capital expenditure (CAPEX) and operating expenditure (OPEX) for the reporting year, and the anticipated trend for the next reporting year?

Row 1

Water-related CAPEX (+/- % change)

13.9

Anticipated forward trend for CAPEX (+/- % change)

-20.6

Water-related OPEX (+/- % change)

0.2

Anticipated forward trend for OPEX (+/- % change)

10.2

Please explain

水関連のみの財務データを公表していないので、事業全体でのデータから昨年比の増減と次年度の予測値との増減の数値を示します。AGCグループの事業の全体において、水の使用は切り離せない要素で設備のほぼ全体に関わります。どの事業でも洗浄水、冷却水として使用し、化学品事業ではそれに加えて原料にも使用します。そのため、事業全体の傾向と水のための費用額の傾向は、ほぼ同じと推測します。

W7.3

(W7.3) Does your organization use scenario analysis to inform its business strategy?

	Use of scenario analysis	Comment
Row 1	Yes	A G Cグループでは、気候変動に伴う影響が価値創造モデルの実現および事業戦略の決定の要素ともなり得ることを踏まえ、TCFDの枠組みを活用した自動車ガラス事業におけるシナリオ分析を実施し、水関連については洪水・高潮・渇水といった気候変動に伴う物理的リスクの視点でシナリオ分析を実施しました。

W7.3a

(W7.3a) Provide details of the scenario analysis, what water-related outcomes were identified, and how they have influenced your organization's business strategy.

	Type of scenario analysis used	Parameters, assumptions, analytical choices	Description of possible water-related outcomes	Influence on business strategy
Row 1	Climate-related	<ul style="list-style-type: none"> ・ B2DS ・ IEA-NPS ・ IEA CPS ・ NPS ・ 物理的機構シナリオ RCP 2.6 ・ 物理的気候シナリオ RCP 8.5 	<p>A G Cグループでは、気候変動に伴う影響が価値創造モデルの実現および事業戦略の決定の要素ともなり得ることを踏まえ、TCFDの枠組みを活用した自動車ガラス事業におけるシナリオ分析を実施し、水関連については洪水・高潮・渇水といった気候変動に伴う物理的リスクの視点でシナリオ分析を実施しました。</p> <p>シナリオ分析に基づき、AGCグループが気候変動に伴う影響へのレジリエンスを保持するための物理的リスクの低減に向けて各種計画を策定しています。</p> <p>シナリオ分析の際、AGCグループがグローバルにビジネス展開していることを踏まえ、シナリオ分析には国際エネルギー機関 (IEA) 2°Cシナリオ (B2DS)、IEA持続可能な開発シナリオ、IEA NPS (New Policies Scenario)、IEA CPS (Current Policies Scenario)、国レベルで決定した貢献 (NDCs) を用いました。</p> <p>その結果、4°Cシナリオにおいては、以下の影響を特定しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ジャストインタイムを要求するお客様に対し、物流機能の停止はリスク大きく、台風やハリケーンなどの異常気象により、生産拠点やサプライチェーンへ大きな影響を及ぼし、操業停止や物流機能の停止につながる可能性 ・ 海面上昇の影響を受けるエリアに所在するガラス製造および化学品製造拠点において、海面上昇対策等追加コストが発生する可能性 ・ ガラス製造および化学品製造拠点をはじめとして、水ストレスの高いエリアに所在する拠点において、水資源税が導入される可能性や、取水規制が導入され操業停止に陥る可能性 ・ 降水量が大幅に減少し、干ばつを引き起こした場合、生産活動に制限がかかる可能性 <p>中期～長期での物理的リスクへの対処戦略として、異常気象の増加などにより自社製造プロセスや販売オペレーションが影響を受けること、製品輸送、原料・素材の入手可能性やコストにも影響を与えることを想定し、自然災害によりAGCグループが受ける被害額の算出を新たに行い、設備投資計画に反映するとともに、調達リスク低減などを推進していきます。</p>	自20億円程度

W7.4

(W7.4) Does your company use an internal price on water?

Row 1

Does your company use an internal price on water?

No, but we are currently exploring water valuation practices

Please explain

気候変動に伴う洪水、高潮、渇水の影響に伴い、水価格の上昇やサプライチェーンの断絶などのリスクが考えられます。これに対し、カーボンプライシングやウォータープライシングの制度設計や運用を検討しています。

W7.5

(W7.5) Do you classify any of your current products and/or services as low water impact?

	Products and/or services classified as low water impact	Definition used to classify low water impact	Primary reason for not classifying any of your current products and/or services as low water impact	Please explain
Row 1	Yes	ISO14046:2014は水の使用および水質汚染による環境影響の算定が目的となっており、このことから水の使用量抑制、水質汚染の抑制は、水への環境影響を少なく抑える製品と考えることができます。そこで当社は以下を水に対する影響が少ない製品と定義しました。	<Not Applicable>	<p>化学品事業において、炭化水素系イオン交換膜「セレミオン」を開発・製造しています。このイオン交換膜の用途として、電気透析による脱塩があります。このイオン交換膜は、電気透析による脱塩に应用されており、産業排水を再利用可能なレベルまで脱塩し、取水量の削減に貢献しています。このほかにも、井戸水の脱塩・脱窒による飲料水の製造、活性汚泥法による排水の脱塩・再利用、埋立地の浸出水の脱塩など、さまざまな用途でその機能を発揮します。したがって、水の再生という観点から、多方面から水リスクの低減に貢献できる製品です。</p> <p>同様に化学品セグメント事業において、クロールアルカリ事業を展開しています。その中心的製品である苛性ソーダは各種産業の排水処理において、酸性排水の中和剤として使用され、水質の安定化に貢献しています。また、クロールアルカリ製品の一部である塩素や次亜塩素酸ソーダは上下水道の殺菌用途で用いられ、水の循環利用に貢献しています。</p>

W8. Targets

W8.1

(W8.1) Describe your approach to setting and monitoring water-related targets and/or goals.

	Levels for targets and/or goals	Monitoring at corporate level	Approach to setting and monitoring targets and/or goals
Row 1	Company-wide targets and goals Business level specific targets and/or goals Activity level specific targets and/or goals	Targets are monitored at the corporate level Goals are monitored at the corporate level	<p>2020年に開始した環境プロジェクト2025では、水に関する目標を「水リスクが高い拠点での対策実施率100%（2025年）」として活動を開始しました。まず、洪水、高潮、湧水に関する水リスクが高い拠点を特定するため、事業活動や水処理方法に鑑み水資源や水域への依存があると考えられるグローバル約500拠点について、水リスクアセスメントを実施しています。</p> <p>水リスクアセスメントは2段階で実施し、第一段階では拠点の位置情報によるリスク評価、第二段階では第一段階の位置情報で抽出された拠点に対してアンケート方式で実際のリスクを評価しました。</p> <p>第一段階目のリスクアセスメントでは、改定されたAqueduct water atlasでの評価に加え、Aqueduct Floods(WRI)、Flood hazard map for World(JRC)、Global Assessment Report on Disaster Risk Reduction(GAR)2015(UNDRR)、「重ねるハザードマップ」(国土交通省)等を用いて、位置情報による洪水、高潮、湧水のリスクについて、現在の、将来の2°Cシナリオ及び4°Cシナリオのデータに基づいて、5段階で評価しました。</p> <p>第二段階目のリスクアセスメントでは、第一段階で現在または将来にリスクがあると評価された約20%の拠点に対し、既に発生している洪水、高潮、湧水に関わるリスクについて、対策の有無、ステークホルダーとの関係などの詳細を確認するためにアンケートを実施しました。その結果を踏まえて最終的に高リスクと判断した拠点について、2025年までに対策を実施することとしています。</p>

W8.1a

(W8.1a) Provide details of your water targets that are monitored at the corporate level, and the progress made.

Target reference number

Target 1

Category of target

Other, please specify (洪水、湧水、高潮の発生に伴う自社拠点へのリスク緩和)

Level

Company-wide

Primary motivation

Risk mitigation

Description of target

2025年に高水リスクのある拠点での対策実施率100%

Quantitative metric

Other, please specify (特定された水リスクに対し、適切な対策を実施した拠点の数)

Baseline year

2020

Start year

2020

Target year

2025

% of target achieved

10

Please explain

水に関するAGCグループの現在の目標は「水リスクが高い拠点での対策実施率100%」であり、その目的は洪水、湧水、高潮の発生に伴う各拠点におけるリスクを最小化することです。水リスクが高い拠点を抽出するため、リスクアセスメントを実施しました。湧水はWRI Aqueductの湧水リスク0.8以上、洪水はWRI Aqueduct Floods,日本国国土交通省のハザードマップで浸水深2M以上、高潮も同様にWRI Aqueduct Floods,日本国国土交通省のハザードマップで浸水深2M以上となる拠点を高リスクのベースラインリスクと定義しています。各拠点において、想定される各種ハザード（湧水、洪水、高潮）の想定シナリオおよび現状の対策状況をヒアリングしたところ、洪水リスクが高い拠点のうち約20%において何らかの有効な対策が講じられていますが、高潮リスクが高いと特定された拠点では、現在のところまだ有効な対策を実施していません。また、湧水リスクが高い拠点は特定されませんでした。

W8.1b

(W8.1b) Provide details of your water goal(s) that are monitored at the corporate level and the progress made.

Goal

Improve wastewater quality beyond compliance requirements

Level

Company-wide

Motivation

Risk mitigation

Description of goal

A G Cグループでは、法的な遵守義務があり、排水等に含まれる汚染物質が自主基準値を超えて操業することは許されないもので、確固たる根拠に基づいて法定基準値よりも厳しい自主基準値を設けています。

Baseline year

2000

Start year

2000

End year

2030

Progress

経年変化での管理ではなく、日常的に自主基準値を遵守することとしています。

W9. Verification

W9.1

(W9.1) Do you verify any other water information reported in your CDP disclosure (not already covered by W5.1a)?

Yes

W9.1a

(W9.1a) Which data points within your CDP disclosure have been verified, and which standards were used?

Disclosure module	Data verified	Verification standard	Please explain
W1 Current state	取水量、排水量	ISAE 3000	グローバル359拠点を対象に取水量および排水量データの検証を実施。 いずれの事業所においても、策定された関連資料の確認、責任者及び担当者へのヒアリング又は書類による確認、データ入手方法の確認、報告されたデータと根拠資料との突合により検証を実施した。

W10. Sign off

W-FI

(W-FI) Use this field to provide any additional information or context that you feel is relevant to your organization's response. Please note that this field is optional and is not scored.

特になし

W10.1

(W10.1) Provide details for the person that has signed off (approved) your CDP water response.

	Job title	Corresponding job category
Row 1	CEO	Chief Executive Officer (CEO)

W10.2

(W10.2) Please indicate whether your organization agrees for CDP to transfer your publicly disclosed data on your impact and risk response strategies to the CEO Water Mandate's Water Action Hub [applies only to W2.1a (response to impacts), W4.2 and W4.2a (response to risks)].

Yes

SW. Supply chain module

SW0.1

(SW0.1) What is your organization's annual revenue for the reporting period?

	Annual revenue
Row 1	1697400000000

SW1.1

(SW1.1) Could any of your facilities reported in W5.1 have an impact on a requesting CDP supply chain member?

We do not have this data but we intend to collect it within two years

SW1.2

(SW1.2) Are you able to provide geolocation data for your facilities?

	Are you able to provide geolocation data for your facilities?	Comment
Row 1	Yes, for some facilities	

SW1.2a

(SW1.2a) Please provide all available geolocation data for your facilities.

Identifier	Latitude	Longitude	Comment
施設1	-7.364785	112.652989	
施設2	-6.428492	107.426781	
施設3	39.937564	119.532632	
施設4	36.50544	117.87567	

SW2.1

(SW2.1) Please propose any mutually beneficial water-related projects you could collaborate on with specific CDP supply chain members.

SW2.2

(SW2.2) Have any water projects been implemented due to CDP supply chain member engagement?

No

SW3.1

(SW3.1) Provide any available water intensity values for your organization's products or services.

Submit your response

In which language are you submitting your response?

Japanese

Please confirm how your response should be handled by CDP

	I understand that my response will be shared with all requesting stakeholders	Response permission
Please select your submission options	Yes	Public

Please confirm below

I have read and accept the applicable Terms