

責任ある成長

2021

サステナビリティ・
レポート



コンテンツ

CEOメッセージ3

01 Liventについて

会社概要5

目的5

価値観5

歴史6

場所7

製品とサービス市場8

財務業績9

戦略的成長の優先事項9

価値創造10

製品の影響：気候変動対策11

イノベーション12

EVの成長と電動化14

02 増強

責任ある成長16

増強プロジェクト17

Translation Note

This Sustainability Report, originally written in English, shall be governed by and interpreted through the English language version as the official document of record. This translated version is provided as a courtesy copy.

このサステナビリティレポートの原文は英語で書かれており、英語版を正式な記録文書として、解釈されるものとします。この翻訳版は、便宜上提供されるものです。

03 サステナビリティ・プログラムと目標

概要22

2030年および2040年の目標22

マテリアリティ・アセスメントとステークホルダー・エンゲージメント27

サステナビリティ・プログラム、マネジメントとガバナンス28

マネジメントシステムとフレームワーク .28

責任ある鉱業保証のための取り組み29

気候変動リスクと機会29

プロダクト・スチュワードシップ30

品質30

サステナビリティ文化とイノベーション30

安全性31

リスクマネジメント31

内部監査31

04 環境

はじめに33

責任ある水利用35

土地利用36

生物多様性36

オペレーションへの影響と拡張性37

05 社会的責任

概要40

労働衛生と安全性40

従業員体験
エンゲージメント、育成41

多様性、平等、帰属意識44

地域社会への貢献とコミュニティ開発... 47

アルゼンチンにおけるコミュニティ関連プログラム51

地域開発と雇用51

生活の質53

環境活動54

アルゼンチン・インフラ
・トラスト54

ボランティア活動55

先住民族55

人権55

現代の奴隷制度56

責任ある調達56

06 ガバナンス

ガバナンス構造59

07 ESGパフォーマンス指標

ESGパフォーマンス指標62

08 開示資料

コンテンツ索引71

ISO 2600076

09 独立監査人の保証書

免責事項

このレポートにおいてマテリアリティとはサステナビリティ・トピックのリストを指します。当社のステークホルダーにとって重要であるため、Liventは適切に情報を開示します。財務報告や規制上の重要性と混同すべきではありません。

将来の見通しに関する記述：本レポートには将来の出来事や期待に関する特定の記述が含まれており、そのような記述は1995年米国私募証券訴訟改革法の意味における将来の見通しに関する記述にあたります。将来の見通しに関する記述には、「かもしれない」、「するだろう」、「継続するだろう」、「結果的にそうなるだろう」、「はずだ」、「期待する」、「意図する」、「計画する」、「予想する」、「信じる」、「確信する」、「推定する」、「予測する」、「可能性がある」、「予測する」、「自信がある」、「予定である」、「プロジェクトする」などの語句を含むもの、およびこれらの語句の否定形やその他の類似した用語が含まれます。歴史的事実の記述を除いて、将来に関するLiventの期待、仮定、予測を反映したすべての記述は、将来の見通しに関する記述です。Livnetの将来の見通しに関する記述は、将来の業績を保証するものではなく、既知および未知のリスク、不確実性、および予測が困難な状況変化を対象とします。Liventは将来の見通しに関する記述に反映された期待が合理的な仮定に基づいていると信じていますが、これらの期待が達成されることを保証するものではなく、様々なリスクや不確実性により実際の結果がこれらの将来の見通しに関する記述で示されたものと大きく異なる可能性があります。Liventの実際の結果が、将来の見通しに関する記述で予測されたものと大きく異なる原因となる特定の要因については、2021年12月31日に終了した会計年度の最新の年次報告書フォーム10-K、および、その他のSEC報告書に記載されているリスク要因を参照してください。Liventは新しい情報や将来の出来事等に応じて、適用法で義務付けられている場合を除き、将来の見通しに関する記述を公に更新する義務を負いません。

グローバル・レポーティング・イニシアティブ（GRI）、サステナビリティ会計基準審議会（SASB）、気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）、国連持続可能な開発目標（UNSDG）の各種情報開示への言及は、レポート全体にグレーテキストで記載し、「情報開示参考資料」のセクションにまとめています。



CEOメッセージ

2021年から2022年にかけて、電気自動車（EV）の記録的な需要に牽引され、リチウムの需要は驚くほど堅調でした。気候変動対策や電化への移行が急がれる中、今後も需要は伸びると予想しています。消費者と政府は、急成長する電気自動車市場を牽引し、化石燃料からのシフトを加速させる政策と実践に注力しています。

同時に、お客様やステークホルダーの皆様がリチウムの製造方法に関心をお持ちであることも理解しています。当社もそうです。当社は、業界全体およびEV/バッテリーサプライチェーンにおける責任ある成長への期待が高まっていることを歓迎しており、サステナビリティの取り組みや規制の枠組みに既に大きく貢献しています。

そのため、2021年度のサステナビリティ・レポートのテーマは「責任ある成長」としています。'これは、持続可能な方法でリチウムの生産を拡大することが必須であり、達成可能であるというLiventの信念を反映したものです。

当社は、増大するリチウム需要に責任を持って持続的に対応するために、資源とエンジニアリングのノウハウを活用し、地域社会、顧客、従業員、投資家、規制当局を含むすべてのステークホルダーのニーズと優先事項に積極的に貢献するための行動をとっています。

今後数年間で生産能力を大幅に増強することを目指していますが、「責任ある成長」への揺るぎないコミットメントは、当社のコアバリューに反映されており、2030年および2040年の持続可能性目標の達成に全社的に取り組んでいます。現在の拡張プロジェクトの主要な実施マイルストーンに向けて取り組み、最近発表した追加作業を進める中で、サステナビリティはLiventにとって最優先事項であり、今後もそうあり続けることでしょう。

当社は、責任ある成長によって、よりグリーンで健康的、そしてよりサステナビリティな世界を実現するという使命を果たしながら、これからのチャンスに期待し、また、その準備を進めています。

敬具

Paul Graves

社長兼CEO

01

Liventについて



WorkriteFR



会社概要

Liventは、技術革新の豊かな伝統と、高性能リチウム化合物の生産で長い実績を持つ、総合リチウム企業です。約80年間、Liventは安全で持続可能な方法でリチウムを生産するために、お客様とパートナーシップを組んできました。当社は、高品質なリチウム化合物を安定的に供給し、リチウムに対する世界的な需要の増加に対応できる技術力、知識、実績を持つ数少ない企業のうちの一社です。

Liventは、リチウム業界で最も多様な製品ポートフォリオを有しており、さまざまなリチウム市場向けの製品を製造するための運用上の柔軟性とエンジニアリング能力を備えているため、さまざまな化学的性質と要件を持つさまざまなアプリケーションに対応できます。当社の製品は、電気自動車 (EV) 用の充電式バッテリー、再生可能エネルギーのストレージソリューション、ポータブル家電、電動工具など、現代の生活に欠かせない多くの業界でイノベーションを支える重要なコンポーネントとなっています。

また、当社の製品は、環境に優しいタイヤや靴、医療機器用の合成ゴム、航空機やロケット、宇宙船用の軽量合金、必須医薬品や農薬、空気清浄機、工業用グリースや建築資材、化学中間体など、幅広い分野の製造に使用されています。

Liventは、世界で最も低コストの完全統合型リチウム生産会社のうちの一社です。当社は、塩水ベースのリチウム抽出と製造において、他社には類を見ない優れたサステナビリティプロファイルを有しており、当社独自のダイレクトリチウム抽出 (DLE) プロセス技術を25年以上にわたって商業規模で成功裏に使用した実績があります。

また、自動車や電池業界の大手メーカーとの深い顧客関係、最先端の技術革新の文化や業界初という歴史、グローバルな製造能力、顧客の高まるニーズや要件に応える能力にも大きな誇りを持っています。

目的

当社は、リチウムテクノロジーを活用して、よりクリーンで健康的、そして持続可能な世界のために、人々の生活に力を与えています。

価値観

- **安全第一：**当社はすべての業務において安全を最優先に考えています。簡単に言えば、「すべての人の安全はすべての人の責任」です。
- **お客様と共栄：**当社のすべての活動の中心は、お客様です。お客様の声に耳を傾け、お客様から学ぶことで、より良いリチウムテクノロジーを共に作り上げています。
- **責任を持つ：**当社は倫理的かつ誠実に行動し、ビジネスのあらゆる側面で責任ある持続可能な実践を推進します。
- **違いを祝って楽しむ：**当社は視点、背景、専門知識の違いを大いに受け入れ、従業員が透明性を保つことができるようにします。社員が自分自身を仕事に持ち込むことを奨励することにより、Liventをよりダイナミックにします。
- **絶えず革新する：**私たちは世界を前進させる手助けをしており、機敏な思考、業界をリードする材料科学の専門知識、そして私たちの核となる要素であるリチウムに対する深い理解を通して、常に革新的であるよう努めています。

歴史

Liventのルーツ歴史は、1940年代にされたリチウム・コーポレーション・オブ・アメリカが、リチウムの用途開発のために米国連邦政府との提携を開始した時に遡ります。1985年、FMCコーポレーション（FMC）がリチウム・コーポレーション・オブ・アメリカを買収してFMCリチウムを設立。2017年、FMCはFMCリチウムを独立した上場企業としてスピンオフする決定を発表しました。Liventは2018年10月にニューヨーク証券取引所（NYSE：LTHM）で取引を開始し、2019年3月にFMCからの分離を完了して完全に独立した企業となりました。

**1944**

ミネソタ州に設立されたリチウム・コーポレーション・オブ・アメリカ
水酸化リチウムの製造を開始

1954

米国ノースカロライナ州ベッセマー・シティに生産拠点を開設

**1980**

U.K.ブチルリチウム製造施設をオープン

1991

ソニーと共同で初のリチウムイオン電池を開発

**1996**

アルゼンチンのサイトをオープン
ノースカロライナ州の採掘を廃止
正極材技術に関する初の特許を出願

**2007-2009**

インドと中国にブチルリチウムのサイトをオープン

2018年10月

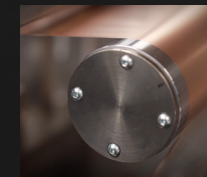
ニューヨーク証券取引所にIPOして、社名をLiventに変更

**2020年11月**

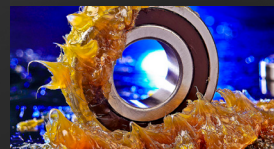
Nemaska Lithium Inc.への25%出資を発表

2021年11月

独自開発のリチウム金属製品「LIOVIX®」を発売

**2022年5月**

世界各地で炭酸リチウムおよび水酸化リチウムの生産能力拡張を行うとともに、Nemaska Lithiumの出資比率を50%に引き上げることで合意したと発表

**1950s**

米国政府と提携し、炭酸リチウムと水酸化リチウムの市場を開拓（セラミックス、ガラス、空気処理、グリース、軍事用途）

**1970**

スチレン・ブタジエン・ラバー（sSBR）に使用されるブチルリチウムの市場開発

1985

FMCがリチウム・コーポレーション・オブ・アメリカを買収

1995

水酸化リチウムをニッケルリッチ正極に初めて適用

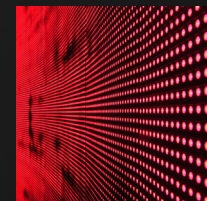
2000

SLMP®技術の電池応用に関する特許を初めて出願

**2017**

中国のルガオで水酸化リチウムの生産を開始

2019
LiventがFMCからの分離を完了
印刷可能リチウム技術の初の特許を出願

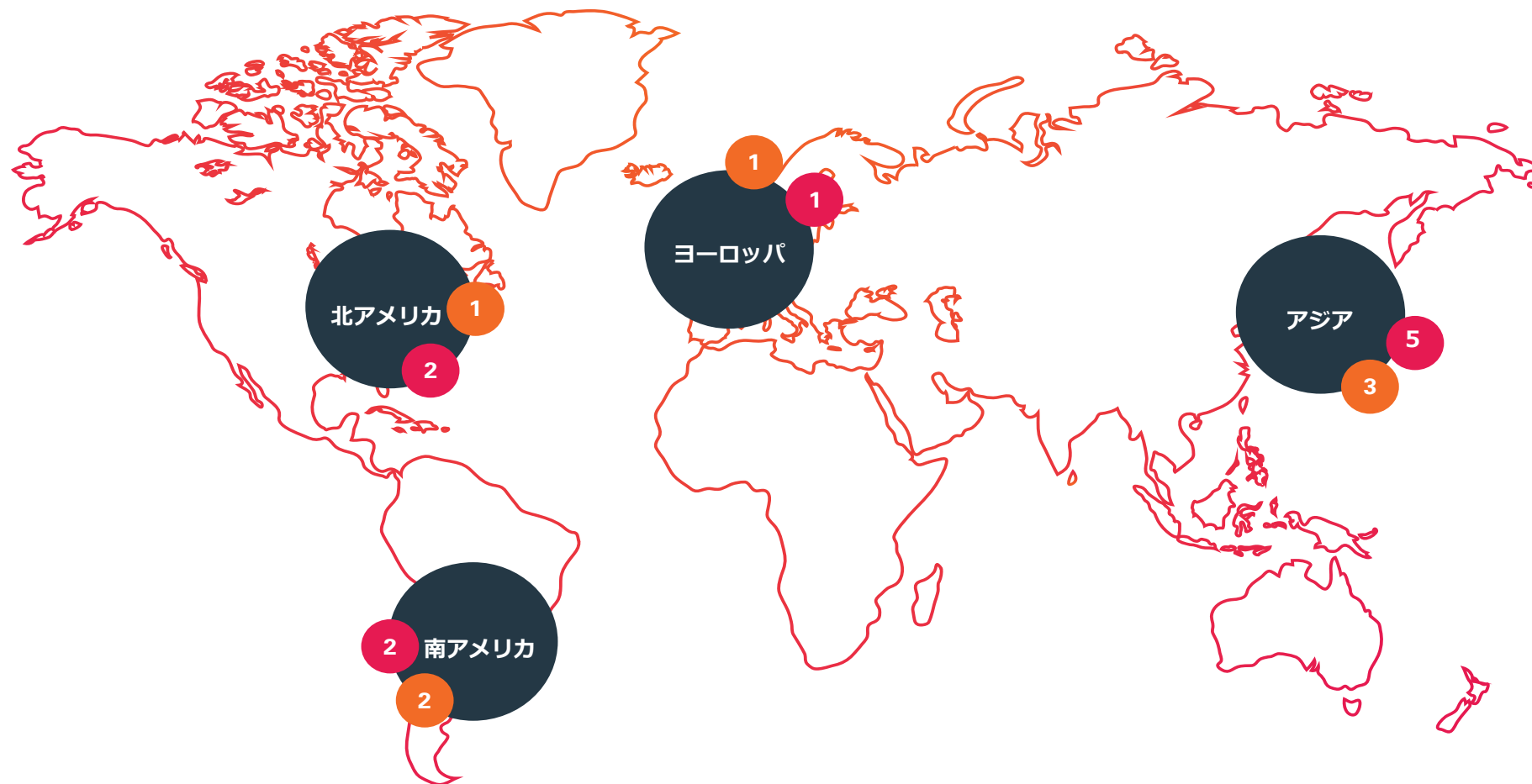
**2021年3**

COVID-19の流行期間中に中断していた、アルゼンチンおよび米国での生産能力増強プロジェクトを再開

2022年2月
アルゼンチンでの第二次増強プロジェクトを発表

**2022年6**

Nemaska Lithium Inc.への出資比率を50%に倍増



重要拠点

- オフィス
- 製造/供給拠点

● 製造/供給拠点

北アメリカ

ベッセマー・シティ、ノースカロライナ州、アメリカ

南アメリカ

フェニックス、カタマルカ州、アルゼンチン
グエメス、サルタ州、アルゼンチン

ヨーロッパ

ブロムバラ、イングランド、英国

アジア

パタンチェルー、テランガナ州、インド
ルガオ、江蘇省、中国
張家港市、江蘇省、中国

場所

Liventは、世界中に6つの製造拠点と10のオフィスがあります。また、中国のルガオにある製造・調達パートナーと密に連携をとっています。ルガオ施設では、Livent向けに水酸化リチウムを独占的に委託生産しており、米国のベッセマー・シティ工場で生産している水酸化リチウムを補完する役割を担っています。

フェニックスでは、ブエノスアイレスの北西約1,300km、アンデス高地（標高4,000m）に位置するアルゼンチンのフンブレ・ムエルト塩原で、天然由来のリチウムを多く含む塩水からリチウムを抽出しています。フェニックスは、炭酸リチウムの製造拠点でもあります。

Livent本社は米国ペンシルベニア州フィラデルフィアにあり、主要な研究開発およびイノベーション施設はノースカロライナ州ベッセマー・シティにあります。また、シンガポールは当社のグローバルビジネスにおける主要な商業拠点となっています。



製品とサービス市場

当社は、お客様の目標をよりよく理解し、お客様の期待を超える製品を提供するために、お客様との強い関係を築くよう努めています。お客様との緊密なパートナーシップにより、お客様の目的や将来のニーズを直接把握し、プロセスや製品の革新に役立てています。当社の主な製品と研究分野は以下の通りです：

- **水酸化リチウムと炭酸リチウム** 電気自動車（EV）、再生可能エネルギー、電子機器、電動工具、潤滑油などの高性能エネルギーおよび特殊用途向け
- **ブチルリチウム**は、自動車内装材用ポリマー、タイヤ用ゴムや病院に不可欠な機器、スタチンなどの医薬品、農薬、エレクトロニクス分野の化学品用途に使用されています。
- ペースメーカーや次世代固体二次電池（SSB）などの長寿命・非充電式電池向けの**高純度リチウム金属**や、航空宇宙産業向けの軽量アルミニウム・リチウム合金など

高性能アプリケーションがビジネスを牽引



電気自動車



一次電池



グリース



医薬品



ポリマー



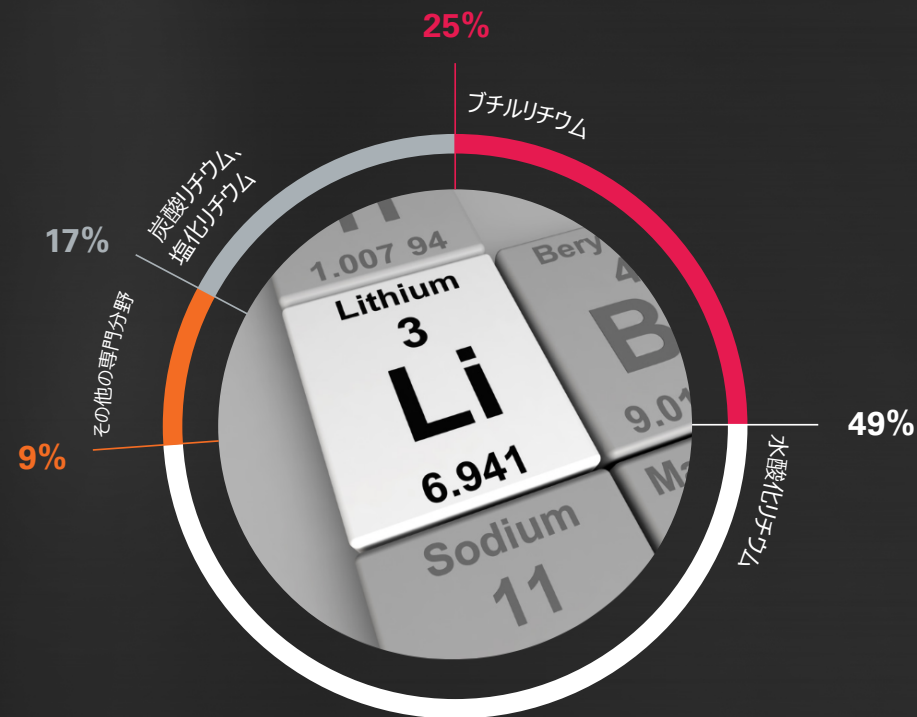
航空宇宙

2021年 製品・アプリケーション別売上高

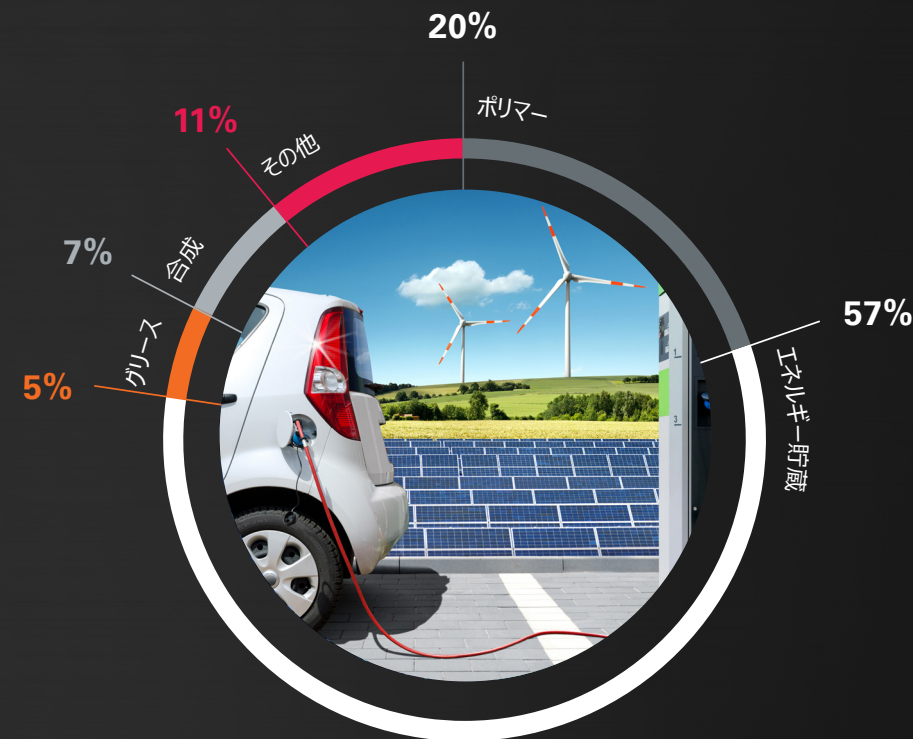
2021年 総収益

4億2,040万ドル

製品別



アプリケーション別



財務業績

Liventの2021年の売上高は約4億2,000万ドル¹、調整後のEBITDAは約7,000万ドルとなりました。この結果は、前年同期比でそれぞれ46%、212%の成長率です。2021年度の業績に関する詳細は、[2021年度フォーム10-K](#)に記載されています。

戦略的成長の優先事項

当社の成長戦略はブチルリチウム、高純度リチウム金属、およびその他の主要なリチウム製品の世界的なトップメーカーとしての地位を維持しつつ、成長するEVおよびその他のバッテリー市場への高性能リチウム化合物の供給に注力することです。

当社の成長戦略の主要な要素は以下の通りです：

- 生産能力の拡大
- 供給源の多様化
- アプリケーションおよびプロセス技術能力の拡大
- 次世代のリチウム化合物の開発
- 人材への投資
- よりクリーンで、より健康的で、より持続可能な未来を目指して

¹ 本レポートに記載されている金額はすべて米ドルで表示されています。

価値創造

当社は、製品とそれが可能にするアプリケーションだけでなく、事業活動や社会的責任への取り組みを通じて、ステークホルダーのための価値を創造します。

コミュニティ

当社は、私たちが暮らし、事業を行っている地域社会に良い影響を与えるよう努めています。世界各地で、各Livent拠点が、地域のニーズと機会の継続的な評価に基づいてコミュニティ活動を主導しています。地域貢献活動の多くは、地域の慈善団体や施設と関係を築いた従業員ボランティアが中心となって行っています。中には数十年にわたるものもあります。

アルゼンチンでの地域貢献プログラムは、より形式的で体系化されています。地域の発展や雇用、生活の質の向上、環境活動などを支援しています。さらに、Liventは、アルゼンチン・カタマルカの地域社会に貢献するインフラ・プロジェクトに資金を提供するアルゼンチン・インフラ・トラスト¹にも貢献し、その運営を支援しています。

詳しくは、本レポートの「[コミュニティへの参加&発展](#)」のセクションをご覧ください。

¹ これはサラル・デル・オンブレ・ムエルト・トラスト・ファンドで、Liventの2021年度フォーム10-K, パートI, 項目1, ビジネス、鉱物探掘権、水に詳しく記載されています。



従業員

当社は、よりクリーンで健康的な、より持続可能な世界を実現するという共通の使命を果たすために、献身的なプロフェッショナルが力を合わせて働いている会社です。従業員は、Liventでその夢と可能性を実現する機会を得て、業界で最も優れた頭脳を持つ多くの人々と協力し、電化への移行や気候変動との闘いを可能にするものを含め、多くの不可欠なリチウム・アプリケーションの開発に貢献できるプロジェクトに取り組んでいます。当社は、多様性、公平性、包摂性を尊重し、素晴らしい職場体験を提供する風土を醸成することで、従業員がありのままの自分で仕事に取り組めるよう奨励しています。公平で競争力のある報酬と福利厚生、キャリア開発をサポートする道筋とリソース、そして従業員の健康、安全、福利をサポートするさまざまなプログラムを提供しています。

従業員体験、エンゲージメント、育成プログラムの詳細については、このレポートの「[社会的責任](#)」のセクションをご覧ください。

投資家

当社は、成長戦略を成功させ、業績目標を達成し、市場環境の変化に適応することによって、投資家のための価値を創造することを目指しています。業績に関する詳細は、[2021年度フォーム10-K](#)に記載されています。



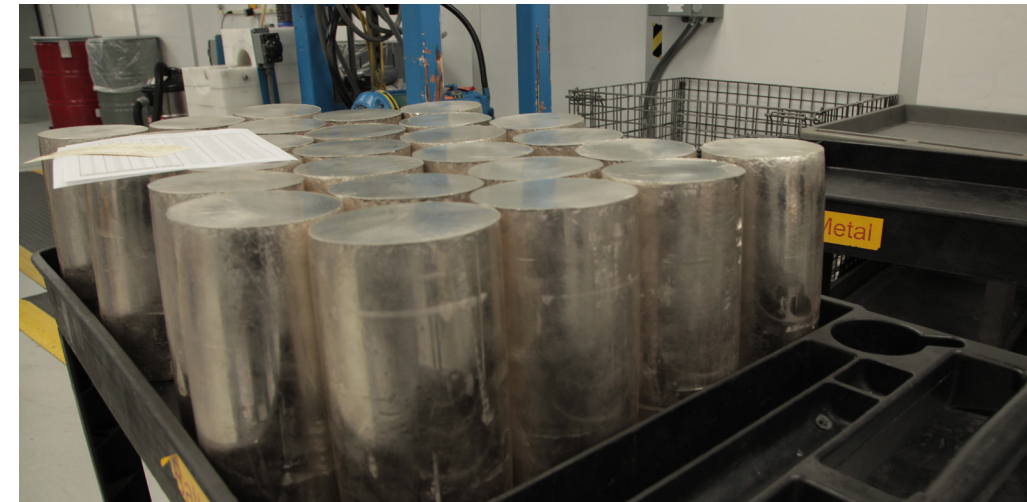
Livent UKが2022年ケミカルズ・ノースウェスト・オペレーショナル・エクセレンス・アワードを受賞

お客様

お客様とともに成長することが、Liventのコアバリューです。当社のすべての活動の中心は、お客様です。お客様の声に耳を傾け、お客様から学ぶことで、より良いリチウムテクノロジーを共に作り上げています。その結果、当社の製品は、お客様の製品開発とより広範なビジネス目標の達成を可能にします。また、オペレーショナル・エクセレンスを重視し、製品の品質、安全性、信頼性、サステナビリティを継続的に改善していることも、お客様から高く評価されています。

サプライヤーとビジネスパートナー

当社は、サプライヤーやビジネスパートナーに影響を与え、協力することで、サプライチェーンにおける雇用と経済発展を支援します。サプライヤーやビジネスパートナーが、当社の基準や期待、そしてお客様やその他のステークホルダーの期待に応えていることを確認するために、当社の価値観やサステナビリティへの取り組みと一致しているかどうかを慎重に審査・選定しています。また、さまざまなサステナビリティ対策に対する継続的な成果を評価するプロセスもあります。サプライヤーとの協働に関する詳細は、本レポートの「[責任ある調達](#)」のセクションをご覧ください。



製品の影響：気候変動 対策

当社のリチウム製品は、気候変動や脱炭素社会に向けた大規模なソリューションを推進する企業をはじめ、さまざまな産業分野の多くの用途で必要不可欠な存在となっています。気候変動に関連する一般的なアプリケーションとその影響には、以下のようなものがあります。

- **水酸化リチウムと炭酸リチウムは、** 電気自動車や再生可能エネルギー発電を含む幅広いエネルギー貯蔵用途に使用される、エネルギー密度が高く長寿命の電池の製造に不可欠なものです。
- 高純度のリチウム金属、は、次世代EV用バッテリーや高度な蓄電アプリケーションを実現するために重要な役割を担っています。リチウム金属は、軽量で強度の高い合金の製造にも使用されており、様々な航空宇宙分野での燃料効率を向上させることができます。
- ブチルリチウムは、ポリマー鎖の形成に寄与し、燃費やバッテリー使用を改善する「グリーン」ゴムタイヤや、より軽量で耐久性のある自動車内装材の重要な材料となるものです。

電気自動車（EV）が内燃機関自動車（ICE）よりも気候面で優れていることは、もはや疑う余地もありません。EVが排出するGHG排出量は、保有期間基準でICEに比べて大幅に少ないことは十分に立証されています。また、現在のEVは、Well-to-Wheelの排出量に加え、自動車の製造時（鉱物資源の採取や材料の製造を含む）および使用後の排出量を考慮したライフサイクル全体でも、GHG排出量が大幅に少ないことが明らかになりつつあります。実際、[国際エネルギー機関（IEA）](#)の2021年の分析によると、現在、EVは世界平均でICEが生み出すライフサイクルGHG総排出量の50%を削減しています。

IEAの分析による2021年のデータを用い、EV1台あたり約20.0トンの二酸化炭素換算量（CO₂e）を削減できると仮定すると、2021年に生産されるLiventの水酸化リチウムのEV用途だけでも、少なくとも20万台の当社製品が使われたと推定され、ライフサイクル全体で約400万トンのCO₂eが削減できると考えています。世界の大手EVメーカーは、EVの気候面での優位性はライフサイクル全体でさらに大きいと推定しています。



現在のEVは、ライフサイクル全体でICEに比べ
GHG排出量を50%削減しています。¹

1 ソース：国際エネルギー機関 2021年 中型BEVとICE車のライフサイクル温室効果ガス排出量比較試算

イノベーション

Liventは、リチウム業界におけるイノベーションのパイオニアであり、リチウムの加工とアプリケーションに関する深い専門知識を備えています。Liventの知的財産は157件以上の特許および特許出願におよびます。Liventの“業界初”には次のようなものがあります：

- ソニーと提携し世界初の商業用リチウムイオン電池を開発（1991年）；
- 世界で初めて水酸化リチウムを高ニッケル含有正極に適用(1995年)；
- DLEプロセス技術の商業化に初めて成功（1996年）；
- 安定化リチウム金属粉（SLMP®）（2000年代）、印刷可能リチウム技術を開発（2019年）し、リチウムイオン電池（LIB）と固体電池（SSB）の技術を発展させた最初の企業；
- アルゼンチンで事業を行う企業として初めて、IRMA（責任ある採掘保証イニシアチブ）の責任ある採掘基準による第三者評価を開始し、世界のリチウム企業として初めてIRMAの正会員となる（2021年）。

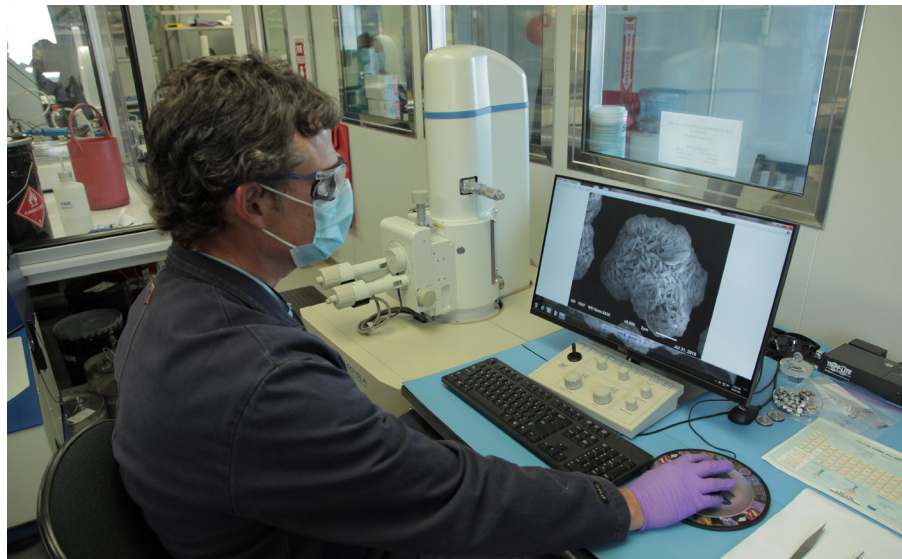
お客様の期待に応え、次世代のソリューションを開発するために、お客様との共同研究に取り組んでいます。当社のお客様との関係の多くは、過去25年以上にわたる業界のパイオニアやリーダーとの関係を含め、数十年にわたり続いています。また、多様な経歴、経験、視点を持つ従業員の多様性を尊重し、多様性を支持する文化を育むことにも努めています。

その結果、新しいアイデアを歓迎し、イノベーションを生み出す職場環境を整えることができました。また、市場のニーズに合わせて生産できる柔軟性も、イノベーションを実現する重要な要素です。

当社の増強プロジェクトは、様々なリチウム製品の生産能力を高め、お客様が必要とする製品や技術を提供する能力を向上させるものです。

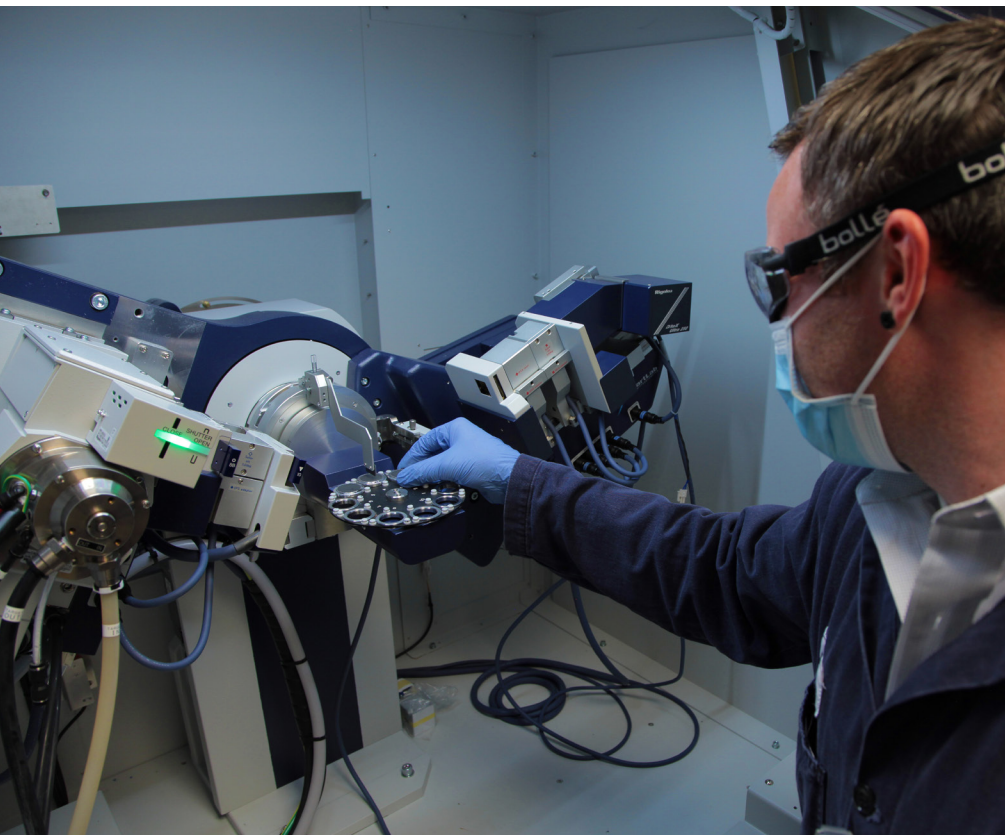
私たちのイノベーションプラットフォームは、最先端の研究開発（R&D）の強みと高度な技術力を組み合わせて、以下を推進します。

- より安全で持続可能な製品とプロセス；
- リチウム金属製品「**LIOVIX®**」I、次世代アノードの製造・応用技術（電解質LIB、SSBの両方に対応）
- 高エネルギー密度のカソードおよび電解質向けのリチウム塩；
- リチウムのリサイクルと再利用をサポートするプロセスと技術



ソース: Liliumは、[Liventの研究開発パートナー](#)であり、初の全電気式垂直離着陸機「eVTOL」を開発





LIOVIX®

2021年11月、リチウムイオン電池の性能を向上させ、製造コストを削減し、次世代の電池技術を可能にする、リチウム金属とその他の特殊材料を独自に配合した印刷可能な製品、[LIOVIX®](#) リチウム金属を発表し、同時に安全性と持続可能性を向上させました。

LIOVIX®は、プレリチウムイオンと呼ばれるプロセスで、電極製造時に電池の負極に印刷することができます。これにより、電池の大容量化、長寿命化が実現しました。実際、LIOVIX®の応用として、バッテリーの出力を改善し、従来のバッテリーよりも多くの充電サイクルでバッテリーの寿命を延ばすテストによって実証されています。

LIOVIX®は、リチウムイオン電池の性能を向上させるだけでなく、その

安全性や持続可能性をさらに高めるものと期待されています。安全性の向上は、独自の印刷製剤の特性によるものです。LIOVIX®は、高い安定性と安全性を持った形でリチウムを供給するため、厳しい環境条件や高度な製造工程管理の必要性を低減します。

LIOVIX®は、電池メーカーが電池セル生産で使用するリチウムの量をより正確に管理できるようにすることで、サステナビリティに関わる直接的な利益をもたらすと期待されています。これにより、無駄な材料やコストを削減し、高いプロセス効率(すなわち、スループット)を実現することが期待されます。LIOVIX®は、シリコン、マンガン、さらには硫黄など、より入手しやすい電池材料の使用を増やす道を開き、電池製造における競合や希土類鉱物の使用を削減できる可能性があります。

LIOVIX®を使用しているメーカーには、バッテリー容量とサイクル性のパフォーマンス向上に直接つながるいくつかのコスト削減と効率化の可能性があります。例えば、同じ出力を得るために電池パックのセル数を減らしたり、電池の寿命を延ばすことでメーカーの保証クレームを減らしたりすることができます。さらに、LIOVIX®は、「形成」と呼ばれる細胞製造工程のステップを大幅に削減することが期待され、全体のコスト削減と製造フロアのスペース確保が期待されます。LIOVIX®のもう一つの特徴は、商業的なスケーラビリティが期待できることです。LIOVIX®は、標準的な設備と一般的な業界手法を使用して、既存の電池製造工程に組み込んで運用を拡大することができますと期待されています。各方式は、特定の製品要件に合わせて設計されており、電極の製造工程に変更は必要ないと考えられています。また、LIOVIX®は、リチウム金属を用いた固体電池の開発・実用化に向けても重要な技術になるはずです。これらの次世代電池は、現在の液体電解質ベースの電池セルの多くの課題と限界を解決するものです。



ハイライト・ストーリー

LIOVIX® ライフサイクルアセスメント

アルゴンヌ国立研究所と共同で、Liventのリチウム金属製品であるLIOVIX®のライフサイクルアセスメントを完了しました。LIOVIX®を使用した場合と使用しない場合のリチウムイオン電池のライフサイクル温室効果ガス排出量の比較も含まれています。この研究の目的は、製品のGHGフットプリントをさらに理解し、最終的にサステナビリティ性能をさらに高めるために、情報に基づいた削減戦略を開発することでした。この評価では、LIOVIX®のGHGフットプリントの主な要因は、材料の使用と生産工程に関連するエネルギーであることが強調されました。全体として、LIOVIX®処理された電池は、従来のリチウムイオン電池よりも材料使用量が少なく、したがってフットプリントも小さくなることがわかりました。

EVの成長と電動化

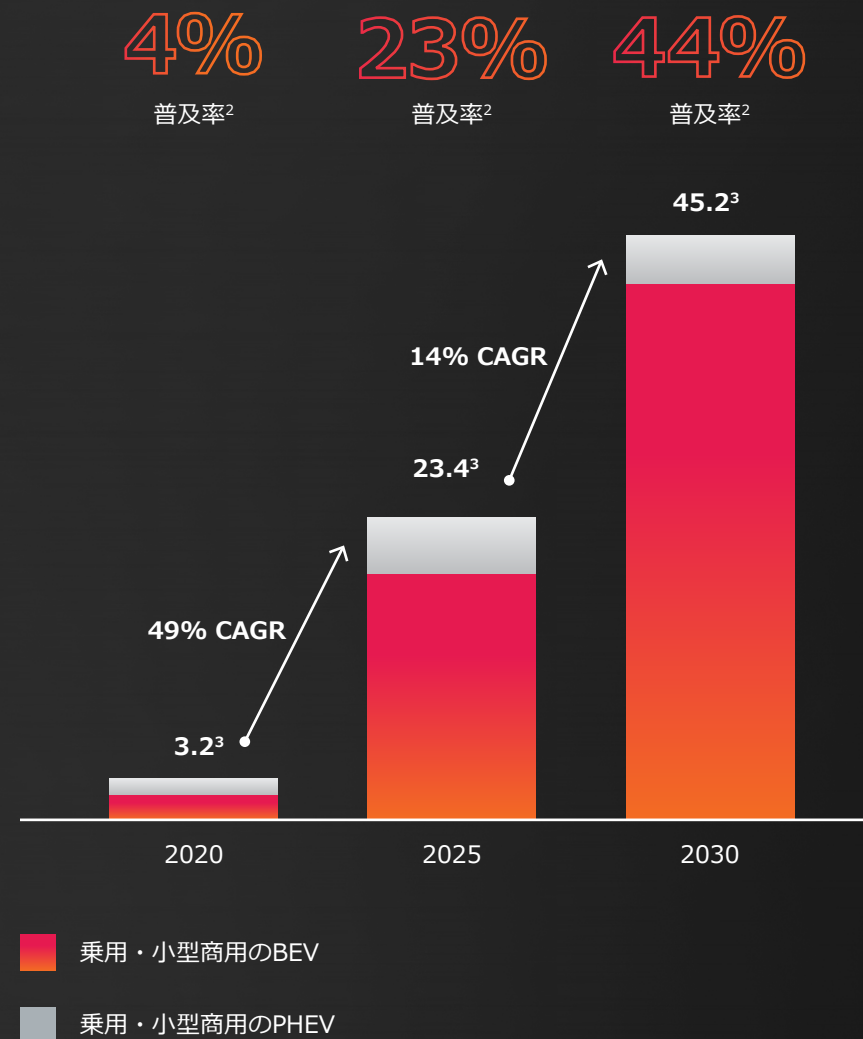
電気自動車（EV）の導入は、政府や自動車OEMがCO2排出量の削減目標を達成するために不可欠なものです。業界分析によると、2022年以降もEV需要の力強い伸びが継続して支持されることが示されています。

各国政府は、補助金や内燃機関（ICE）車の廃止目標など、さまざまな規制手段で電気自動車の導入を支援し続けており、大手自動車メーカーも電気自動車の増産を公約に掲げています。また、消費者の嗜好や社会的認知の高まりも、一般消費者や商用車へのEV導入の支持を後押ししています。多くのアナリストは、今後10年以内にEVの販売台数がICEを上回ると予想しています。

交通機関の電化に加え、発電の脱炭素化も世界的に進みつつあります。太陽光発電や風力発電などのグリーン電力の多くは、リチウム電池を使った蓄電システムを利用しています。また、化石燃料で稼働している電力網の回復力を高めるために、定置用蓄電池ソリューションの利用が進んでいます。

Liventは、電池用リチウム化合物の製造における実績、リチウムイノベーションのパイオニアとしての評価、顧客との深い関係から、電気自動車や幅広い蓄電産業の成長に貢献できる立場にあると言えます。

過去のEV売上と予測¹



1 ソース: EV台数（2022年3月）

2 乗用車の総販売台数に占めるEVの総販売台数の割合

3 100万台中の台数



02

増強





責任ある成長

2021年から2022年にかけてリチウムの需要が極めて旺盛だった背景には、世界中で記録的な電気自動車 (EV) の需要がありました。リチウムの需要動向は、電気自動車にとどまりません。定置用蓄電池、モバイル機器など、すべての蓄電アプリケーションにおいて、需要への期待が見込まれています。

電化のペースが加速し、脱炭素化の緊急性が高まる中、信頼できる供給源からの長期的なリチウム供給量の確保に顧客の関心が高まっています。OEMがリチウムの供給について徐々に理解を深めている中、バッテリーグレードの認定基準を満たし、約束を果たすことができるLiventは、長期的なベースボリュームの確保を目指すOEMにとって信頼できるプロバイダーとして位置づけられています。このように、リチウム製品の最終消費者が当社との関係を深めていることが、さらなる生産能力拡大に投資するという当社の決定を支えています。

同時に、当社はリチウム生産を持続可能な方法で拡大することが不可欠であり、達成可能であるという信念に導かれています。Liventでは、増大するリチウムの需要に応えるための努力と、責任ある生産への配慮とのバランスが必要だと考えています。当社は、これらを、リソースの適切な配置、エンジニアリングのノウハウ、利害関係者の関与とともに管理しなければならない両立可能な目標と考えています。

サステナビリティは、現在の増強プロジェクトの主要な実施マイルストーンに近づき、2022年前半に発表した追加項目の作業を進める中で、引き続きLiventにとって最優先事項です。



増強プロジェクト

2030年末までにアルゼンチンでの炭酸リチウム生産能力を10万トンとし、水酸化リチウムの生産能力を少なくとも2倍の5万5000トン、2025年末までに最大9万トンとする目標を掲げ、ネマスキャリチウム社（以下「ネマスキャ」）の100%出資で、今後数年間は増強プロジェクトの成功を確保することがLiventの最重要課題となっています。

炭酸リチウム

アルゼンチンでの第一次増強

2021年5月、COVID-19の流行による一時休止を経て、アルゼンチンのフェニックス・リチウム抽出・製造拠点での炭酸リチウムの生

産能力増強プロジェクトを再開したことを発表しました。今回のアルゼンチンでの第一次増強は、炭酸リチウム生産能力2万トンが追加され、1万トンずつの二段階で生産が完了します。この増強フェーズ1では、2023年第1四半期までに炭酸リチウムの生産能力を10,000トン追加する予定です。フェーズ2では、2023年末までにさらに1万トンの生産能力を増強し、その時点で商業生産を開始する予定です。フェーズ2では、水の使用量を削減するという持続可能な目標を達成するための重要な一歩として、機械式蒸発装置を導入します。

アルゼンチンでの第二次増強

この第一次増強プロジェクトに続き、2022年2月にはアルゼンチンで第二次炭酸リチウム生産能力増強プロジェクトのエンジニアリング開始を発表しました。第二次増強では、2025年末までに炭酸リチウムの生産能力をさらに3万トン増強する予定です。

アルゼンチンでの二次増強のための予備エンジニアリングの主な焦点は、既存のインフラの制約内で生産能力をどのように増強できるかということです。例えば、既存のリチウム直接抽出プロセスと炭酸リチウム製造プロセスを、新たな水再利用・リサイクル最適化技術で補強することにより、真水を追加することなく、さらに3万トンの炭酸リチウム生産能力を追加することができると考えています。しかも、これらのプロセスは、リチウムの収率を高め、リチウム直接抽出（DLE）プロセスをサポートするための前濃縮池を使用する必要がなく、予期せぬ天候に起因する季節性も低減させることができます。



アルゼンチンでの第三次増強

2022年5月には、同じくアルゼンチンのホンブル・ムエルト岩塩地帯で、さらに最大3万メトリクスの炭酸リチウム生産能力を追加する第三次増強の検討を開始したことを発表しました。この第三次増強は、事業拡大に伴い不要となる既存の池を再利用し、より一般的な池の蒸発を利用したプロセスを導入するものです。

▲ 100,000

2030年までに完了させる予定の第3次増強工事の終了時には、Liventのアルゼンチンにおける炭酸リチウムの生産能力は合計10万トンとなる予定です。

水酸化リチウム

2021年には、COVID-19のパンデミック時に一時中断していたベッセマー・シティ増強プロジェクトを再開しました。この増強により、当社の水酸化リチウムの生産能力は5,000トン増加することになります。この増強は順調に進んでおり、2022年の第3四半期から第4四半期までに完了する予定です。完成すれば、全世界で3万トンの水酸化リチウムの生産能力を持つことになります。

さらに、2022年5月には、水酸化リチウムの生産能力増強を2件発表しました。

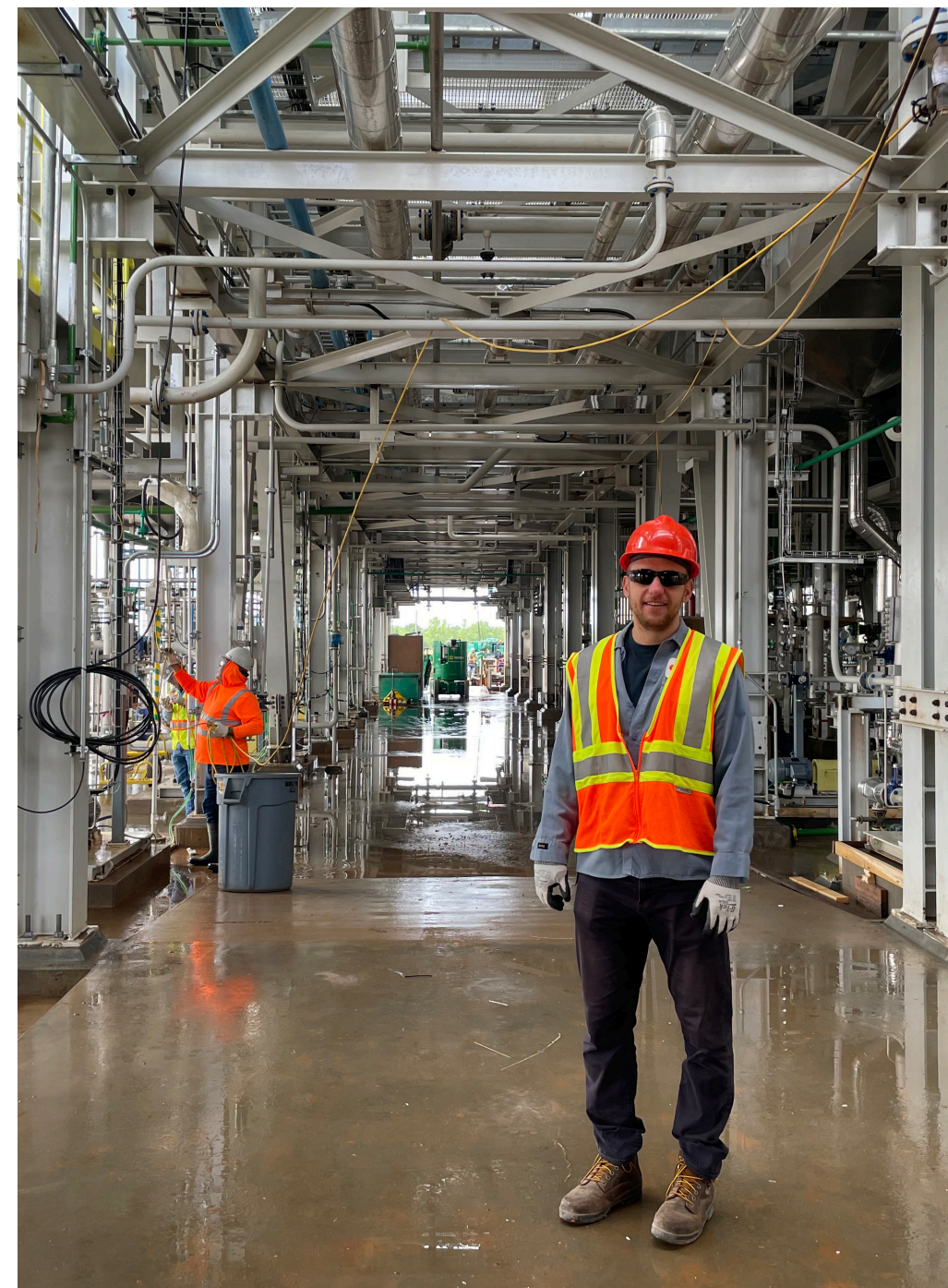
まず、2023年末までに中国の新拠点で水酸化リチウムの生産能力をさらに1万5,000トン追加する見込みです。



次に、北米または欧州で、電池から回収したリチウム原料を水酸化リチウムに加工するプラントの建設を検討しています。現在、複数のパートナーシップと資金調達の機会を探っており、2025年末までに少なくとも1万トンの生産能力で稼働させることができると考えています。

55,000

完成すれば、Liventの水酸化リチウムの生産能力は、現在の2倍以上となる55,000トン以上となる予定です。



ベカンクール港、ケベック州



Nemaska

2022年6月、Liventは、The Pallinghurst Groupおよびその投資家との Nemaska株式の取引を通じて、Nemaska Lithium Inc.（以下、Nemaska）の持分を50%に倍増させました。Nemaskaの残りの50%は、ケベック州政府が地域投資の促進・支援を目的として設立した組織であるInvestissement Quebecが保有します。

Nemaskaは、カナダ・ケベック州に位置する鉱山とリチウム化学品製造の完全統合開発プロジェクトで、年間34,000トンの水酸化リチウム生産能力を目標としています。Nemaskaは、豊富な再生可能なゼロカーボン水力エネルギーへのアクセス、ベカンクール港への容易なアクセス、リサイクルと廃棄物管理への注力により、世界で最も魅力的で持続可能なハードロックリチウムプロジェクトの一つであり、北米とヨーロッパで発展中の電気自動車用バッテリー産業への貢献が期待できる位置にいます。Nemaskaはエンジニアリング作業の完了に近づいており、2025年末にはリチウム化学品の生産を開始できる見込みです。



透明性

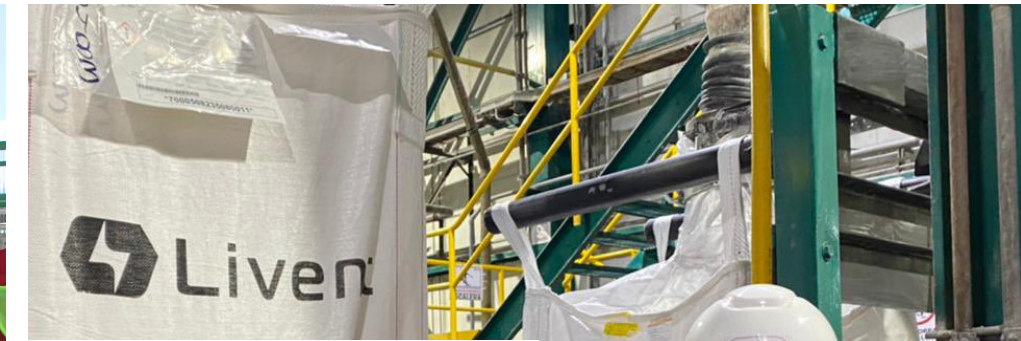
正しい方法で物事を行うというコミットメントの一環として、私たちは、現在の事業、拡張プロジェクト、将来の計画について、ステークホルダーに最高の透明性を提供することを自らに課しています。当社は、政府や地元コミュニティの団体と積極的に連携しており、定期的に外部監査人、お客様、規制当局を当社の製造拠点に迎え入れています。

2021年を通して、さまざまなお客様のチームがノースカロライナ州のベッセマー・シティのサイトを訪れ、5,000トンの水酸化リチウムの増設工事の進捗状況を視察しました。さらに、2022年初頭には、複数のお客様チームが、アルゼンチンのサラ・デル・ホンブレ・ムエルトにおける当社の現在の事業と拡張プロジェクトを視察しました。訪問の一環として、多くの人がアルゼンチンの政府指導者やコミュニティと直接交流しました。

2022年初頭には、アルゼンチンのアルベルト・フェルナンデス大統領と面会したほか、アルゼンチン連邦政府や地方政府の指導者のためにFénix施設見学会を開催しました。最近では、6月上旬に在アルゼンチン米国大使のマーク・R・スタンレー氏をFénixのサイトにお迎えできました。

Liventリチウム鉱山の操業には本当に感心していますし、よりクリーンでより良い世界のために、アルゼンチンで活動する米国企業があることを誇りに思います。

— マーク・R・スタンレー（在アルゼンチン米国大使） Marc R. Stanley



マーク・R・スタンレー（在アルゼンチン米国大使） Marc R. Stanley



03

サステナビリティ・ プログラムと目標



Liventは国連グローバル・コンパクト（UNGC）のメンバーであり、人権、労働、環境、腐敗防止に関するUNGCの10原則を支持しています。

概要

Liventでは、サステナビリティとは、将来の世代のニーズを損なうことなく、今日の社会的ニーズを責任を持って倫理的に満たすことであると捉えています。安全、倫理的、社会的配慮、そして持続可能な方法で事業運営する責任は、私たちが事業運営する上での基本的な義務であると考えています。そして、事業の存続に不可欠であると考えています。

2030年および2040年の目標

目標に向けた進捗状況

昨年、Liventは長期的なサステナビリティ目標を発表しました。この目標は、Liventの環境、社会、ガバナンス（ESG）戦略の実行の指針となるもので、Liventのお客様、コミュニティ、投資家、社員などのステークホルダーの優先事項を、広範囲かつ継続的に対話することで反映させています。これらは、環境負荷の低減、社会的責任、透明性を通じて責任を高めるというLiventのコミットメントを強調する、意欲的で幅広いアジェンダを表しています。

多くの目標を達成することが容易でないことを認識しています。これを受けて、2030年のサステナビリティ目標を達成するために、オペレーション集約度の大幅な削減、エネルギーミックスの30%を自然エネルギーに移行すること、2040年までに全体的なカーボンニュートラル（スコープ1、2、3）を達成することなどのオペレーションフレームワークを構築しています。

Liventは、事業を拡大しながらサステナビリティプラットフォームを追求する実績と信用があると確信しています。当社の成功は、革新的なソリューションを開発する当社の能力にかかっていることを認識しており、そのためには、さらなる改善を推進し、リチウム業界をリードするための取り組みを開始する必要があります。そのために、次の表に示すようないくつかの取り組みを開始しました。

気候に関するコミットメント

グラスゴーで開催された国連気候変動会議（COP26）支援の一環として、当社は「Race to Zero Initiative」と「1.5℃を目指すビジネス・アンビション」、そして「Science Based Target Initiative」（SBTi）にコミットしています。



上位 5%

世界中の組織横断的なサステナビリティチームと従業員は、Liventが2021年に多くのESG分野で大きな進歩を遂げるのをサポートしてきました。その結果、EcoVadisのサステナビリティ・パフォーマンスにおいて、ゴールド評価を2年連続で獲得し、LiventはEcoVadisが評価した世界中の85,000社以上の企業のうち上位5%に入ることができました。

目標	2021年の進捗状況
 環境	
2030年までに、Liventの事業全体で温室効果ガス（GHG）原単位を30%削減する。	Liventの2030年および2040年の持続可能な環境目標を達成するためのフレームワークを開発。主要なインプットとハイレベルな運用計画を含め、2040年までに集約度を下げ、再生可能エネルギーミックスを拡大し、全体としてカーボンニュートラルにする。
2030年までに会社のエネルギーミックスの30%を再生可能エネルギーに移行し、再生可能エネルギー100%への道を歩み始める。	今後のレポートでグローバルなGHGフットプリントを開示する意図で、スコープ3のGHGグローバルインベントリーに関する作業を開始した。 GHG、水、廃棄物に関する原単位を削減するため、現在のオペレーションをさらに最適化する努力を継続する。
2040年までに全体的なカーボンニュートラルを達成する（スコープ1、2、3）。	オンサイト、オフサイト、バーチャルな再生可能エネルギーソリューションの導入により、再生可能エネルギーの構成を改善し、排出量を削減する機会を探るプロジェクトを開始した。 Race to Zero Initiative, 「Business Ambition for 1.5 degrees Celsius」、Science Based Target Initiative への参画に向けた活動を開始した。 増強プロジェクトの計画に、サステナビリティへの配慮と要求を取り入れる。
2030年までにLiventの事業全体で水の原単位を10%から30%削減し、サラル・デル・オンブレ・ムエルト（アルゼンチン）のとその周辺地域で持続可能な水の利用、責任ある事業運営、生物多様性のための協力的な取り組みを継続的にリードする。	サラル・デル・オンブレ・ムエルトでの持続可能な水利用を確保するために、外部の地質調査会社やカタマルカ政府と協力して、さまざまなパラメータを監視・モデル化するための包括的なアプローチを継続的に活用。 アルゼンチンでの増強プロジェクトの一環として、現在及び将来の事業活動における水の使用量を削減するため、水の再利用やリサイクルの最適化技術に関するエンジニアリング作業を開始し、アルゼンチンにおける第二次増強プロジェクトにおいて淡水の追加利用を不要にした。
2030年までにLiventの事業全体で廃棄物処理インテンシティを30%削減する。	達成後、2030年以降にこのレベルをさらに下げる方法を検討する。
2022年までに研究開発費の大部分を、環境に配慮した技術、プロセス、製品の開発または支援に充てる。	達成研究開発投資のハイライトは、2021年に当社独自のLIOVIX®リチウム金属製品を発売したことである。この製品は、独自の印刷可能な処方で、お客様がコストを削減しながら性能、安全性、持続可能性を改善できる可能性を持っている。
Formalize involvement in industry initiatives to advance zero emission transportation and lithium battery recycling, by 2022.	リチウム電池のリサイクル業者から供給されるリチウムを精製・変換する機会を探るため、初期段階での協議を開始した。 2030年までに米国で販売される自動車の100%をEVにすることを提唱する業界団体「ZETA（Zero Emission Transportation Association）」の会員を継続する。

目標		2021年の進捗状況
社会的責任		
地域社会への投資（時間と資金の両方）、現地採用、人材育成、先住民との関係の質などの影響評価によって査定される、Liventの地域社会を盛り上げ、支援するための成果の向上に引き続き注力する。		アルゼンチン・インフラ・トラスト ¹ が融資するプロジェクトなど、アルゼンチンにおけるすでに強固な地域社会貢献プログラムを強化・拡大した。 42万9000ドルカタマルカで健康、栄養、教育、トレーニング、生活の質、気候変動対策、地域開発、雇用を支援するためにコミュニティ・リレーションズ（CR）プログラムを実施。 1億380万ドル国や地域の経済を支える、アルゼンチンでの資本支出。 280万ドルアルゼンチン・インフラ・トラスト¹ が、コミュニティ・インフラ・プロジェクトを支援。 地域の交通機関、医療や物資の入手を支援するための寄付、従業員のボランティア活動や指導プログラム、教育奨学金への約 53,000 ドルの投資を通じて、地域社会を支援。 請負業者雇用の際、地元雇用の創出を優先させるという新しい地元雇用ポリシーに沿った162の雇用を創出。 地元先住民との定期的なコミュニケーションを維持し、地域社会や地方自治体の関係者との毎月の座談会を増やした。
すべての主要な環境・、健康・安全（EHS）指標の改善を継続する。記録可能な総事故率（TRIR）を0.1以下にする。		グローバルな事業活動において、今年も安全性が高く評価される。 0.11 従業員の総災害度数率（TRIR）。
2021年からLiventのサプライヤー行動規範と責任ある労働慣行の遵守を、サプライヤーの選定・モニタリング・パフォーマンスに関する様々なKPIに照らして検証し、実施する。		サプライヤー・サステナビリティ・ポリシーを発行し、その展開とサプライヤーのESGパフォーマンスの追跡を開始した。
国連グローバル・コンパクトのメンバーとして、2030年のUNSGDに対する取り組みを維持する。		2020年4月に国連グローバル・コンパクトに加盟して以来、毎年「コミュニケーション・オブ・プロGRESS」レターを提出。 グラスゴーで開催された2021年国連気候変動会議「COP26」をはじめ、国連が主導するさまざまな取り組みに参加しました。
Liventが事業を展開する地域を反映した、人材の多様性のレベルを目指します。		従業員の優先分野である主要な分野における、前年比での多様性の増加。

1 これはサラル・デル・オンブレ・ムエルト・トラスト・ファンドで、Liventの2021年度フォーム10-K, パートI, 項目1, ビジネス、鉱物採掘権、水に詳しく記載されています。

目標	2021年の進捗状況
賃金の公平性を促進するための報酬構造とプロセスを維持する。	グローバルな報酬体系を再設計し、役職の責任をより適切に反映させ、私たちが事業を展開する外部市場との整合性を高め、成長・拡大に合わせて拡張可能で、大切な従業員を維持し、新たな人材を引きつけることができるようにした。 2021年には、主要な第三者機関との間で、独立した厳格な賃金格差分析を実施した。すべての拠点で、男女別、米国では男女と人種別に給与慣行を検証している。分析の結果、全体的な制度上の男女間および人種間の賃金格差は認められなかった。詳細は、本レポートの「社会的責任」のセクションをご覧ください。
Liventの従業員のため包括的で前向きな職場環境を育む	主要な健康上の優先事項にグローバルな従業員を参加させ、メンタルヘルスの意識を高めるための3ヶ月間のキャンペーンを成功させました。メンタルヘルスの問題を非難し、従業員が必要な場合には支援を受けるよう奨励することを目的としている。 第2回グローバル従業員エンゲージメント調査を実施、主要な調査結果を共有し、グローバルで部門横断的な企業行動計画チームを立ち上げ、フィードバックに対応し必要な改善を実施。 さまざまな国連の記念日やイニシアチブに参加。 - 国際女性デー - 国際寛容デー - 対話と発展のための世界文化多様性デー 当社の3つの従業員リソースグループであるERGs（Black Employee Network、Global Women’s Network、LiFT UP）は、より包括的な職場環境の構築に向けて、メンバーを増やし、活動をリードして継続。



目標	2021年の進捗状況
透明性	
主要な報告フレームワークの要件に従って、年次サステナビリティ・レポートの発行を継続する。	GRI、SASB、TCFDと連携し、独立した上場企業として3回目となる2021年版のサステナビリティ・レポートを作成しました。このレポートには、主要なESG指標とプロセスコントロールが第三者検証機関によって保証されている。
2025年までに戦略的製品についてISOに準拠したライフサイクルアセスメント（LCA）を完了する。	以下の第2回ライフサイクルアセスメント（LCA）を完了。 - 炭酸リチウム - 水酸化リチウム リチウム金属製品「LIOVIX®」のLCAを開始し、2022年半ばに完了。
品質・環境・安全衛生（EHS）・社会マネジメント・エネルギーマネジメントに関する、主要なISOマネジメントシステムのグローバル認証を維持・拡大する。	Liventの全製造拠点において、ISO14001（環境）、ISO45001（労働安全衛生）、ISO9001（品質）の認証を改めて取得。また、ISO 26000の社会的責任に関するガイドラインにも準拠させている。 自動車業界の代表的な品質規格であるIATF（国際自動車作業部会）16949の品質認証を申請し、取得。
2021年からLiventのサステナビリティ・データおよびデータ収集方法について、定期的に第三者保証を実施する。	ERM CVSの2021年 保証書をご覧ください 。これは、Liventの主要なサステナビリティ指標と統制が、2年連続でERM CVSの監査を受けていることを意味する。
2021年からSalar del Hombre Muertoでのオペレーションが環境/社会に与える影響に関する学術的な調査研究に参加する。	BMWおよびBASFとの協力を継続し、南米のリチウム塩湖および帯水層の地球水文力学に関する主要な大学が実施する科学研究に貢献。
2021年から、責任ある採掘と製造のための世界基準を独自に検証し設定している主要な組織との関わりを持つ。	IRMA（責任ある鉱業保証イニシアチブ）の「責任ある採掘のための基準」を用いた自主的な第三者評価を開始。今回の審査開始により、Liventは、アルゼンチンで鉱山事業を行う最初の企業であり、また、世界初のリチウム鉱山会社の1社として、IRMAの正会員になることができた。

マテリアリティ・アセスメントとステークホルダー・エンゲージメント

当社は、社内外のステークホルダーのユニークな視点と、サステナビリティに対する洞察の理解に努めています。2019年に、第三者のサステナビリティアドバイザーの協力を得て、Liventの主要なビジネスリスクと機会に独自のサステナビリティ戦略の策定を指針とする確固としたマテリアリティ・アセスメントを実施しました。マテリアリティ・マトリックスでは、引き続き監視および管理しているLiventの最も重要なESGトピックを取り上げています。本レポートでは、当社の取り組みとその影響について詳しく説明しています。

当社は、新たなトピックや重要なトレンドを検討し、社内外のステークホルダーと継続的な対話を行うことで、当社の戦略を継続的に評価しています。

当社のサステナビリティ・プログラムは、ステークホルダーの優先事項と、あらゆる事業分野における責任ある成長へのLiventのコミットメントを反映しています。Liventの成功は、当社のビジネスに関する双方向の意思疎通と意見の統合に基づいて構築されたステークホルダーとの強固な関係を維持することにかかっています。本レポートは、各グループに重要な情報を提供するために、ステークホルダーの優先事項に焦点を当てて構成されています。当社の主要なステークホルダーは以下の通りです（アルファベット順）：

- コミュニティ
 - お客様
 - 従業員
- 政府&規制当局
 - 投資家
 - サプライヤーとビジネスパートナー





サステナビリティ・プログラム、マネジメントとガバナンス

エグゼクティブ・リーダーシップ・チーム（ELT）のメンバーとともに、コミュニケーション最高責任者と広報グローバル責任者は、グローバル・サステナビリティ・プログラムを主導し、四半期ごとに開催されるLivent Sustainability & Climate Readiness Councilを推進するとともに、社内の他のリーダーや機能チームの支援と積極的な参加を得ながら、Liventのサステナビリティと気候変動への備えを進めています。

全役員には、2021年の業績評価と報酬に関連するDE&Iの要素を含むサステナビリティ目標がありました。これは2022年も継続します。

Livent取締役会のサステナビリティ委員会は、環境に関するコミットメント、健康と安全に関する目標、企業の社会的責任（CSR）、多様性、公平性と包括性（DE&I）の優先事項、サステナビリティ管理システム、サステナビリティ・データの監査と保証、気候変動対策などのガバナンスとパフォーマンスの両方を含む当社のサステナビリティ・プログラムを監督しています。

委員会は、サステナビリティ・プログラムのリーダーと少なくとも年に3回会い、優先事項、目標・目的、進捗状況、リスクと機会について話し合います。年間を通じて、サステナビリティ・プログラムのリーダー達は、関連トピック（持続可能な水利用、ライフサイクルアセスメントなど）に関する最新情報と「深く掘り下げた」教育セッションを理事会全体に提出しました。

取締役会の報酬・組織委員会は、当社の人的資本管理（HCM）優先事項に関する方針および戦略の策定、実施、有効性の監視において、取締役会をサポートしています。2021年、当社は報酬組織委員会に、人材の人口統計、キャリア開発の優先事項、エンゲージメントの指標と目標、進化する雇用慣行など、HCMの関連トピックに関する最新情報を半期ごとに提供しました。このアプローチにより、取締役会は継続的な可視性と透明性を確保し、人材維持、エンゲージメント、人材獲得、企業文化全般など、当社の人材目標に影響を与える決定を下すことができます。

当社の取締役会の監査委員会は、ESGや気候変動のさまざまな側面に関連するものを含め、LiventのリスクおよびLiventの内部統制の完全性を監視する上で取締役会をサポートします。

マネジメントシステムとフレームワーク

当社のサステナビリティ・レポートは、GRI（Global Reporting Initiative）基準を参考にしており、SASB（Sustainability Accounting Standards Board）やTCFD（Task Force for Climate-related Financial Disclosures）の要件に沿ったプロセスを継続しています。この2021年度サステナビリティ・レポートの主要なESG指標とプロセス管理は、今回も第三者検証会社によって保証されています。詳しくは、ERM CVSの[保証書をご覧ください](#)。

当社のサステナビリティ・プログラムは、適用されるすべての法律や規制の遵守に加え、ISO 45001（労働安全衛生）、ISO 14001（環境）、ISO 26000（社会）、ISO 9001（品質）、国連SDGs（UN SDGs）など、主要なサステナビリティ・マネジメント・システムやフレームワークに基づいています。

また、2021年に開始したアルゼンチン、米国、中国の生産・調達拠点の監査に続き、2022年初頭にIATF（国際自動車タスクフォース）16949の品質認証を取得しました。IATF16949は、自動車産業における代表的な品質規格の一つです。



責任ある鉱業保証のための取り組み

2022年2月、Liventは、責任ある鉱業保証イニシアチブ (IRMA) の「責任ある採掘のための基準」を用いた第三者による自主的な 評価 を開始しました。第三者機関による審査は、完了までに6カ月以上を要した広範な自己評価プロセスを経て行われました。今回の第三者審査段階への移行により、Liventはアルゼンチンで採掘を行う最初の企業、また世界初のリチウム鉱山会社の1社としてIRMA正会員になることができました。

IRMA規格は、鉱業界に対する包括的で厳格な要件を定めており、環境管理、労働慣行、人権、安全衛生、地域社会の利害に関する確固たる基準を定義し、パフォーマンスを評価するためのマルチステークホルダーアプローチを採用しています。



気候変動リスクと機会

Liventは気候変動の現在および将来的なリスク・機会・影響を積極的に評価しています。

気候変動が当社の事業に与える潜在的な物理的影響はまだ不確かであり、当社が事業を行っている地域の地理的状況に固有のものです。これらには、降雨量、暴風雨のパターンと強度の変化、水不足、海面の変化、気温の変化などが含まれます。

2020年、Liventは、気候変動に関連する会社のリスクと機会を評価、開示、計画するために、TCFD（気候関連財務情報開示タスクフォース）が確立されたフレームワークと連携する自発的なプロセスを開始しました。

その後、TCFDアドバイザーとして第三者のコンサルティング会社と契約し、現在、ガバナンス、地域別評価、シナリオ分析、報告・開示、行動計画などを含む段階的な計画を進めています。このプロセスは、当社の既存のエンタープライズ・リスク・マネジメント（ERM）プロセスに沿ったもので、CEOおよび数名の役員を含む Livent Risk Council、Livent Sustainability & Climate Readiness Council、および当社取締役会の監査委員会とサステナビリティ委員会が監督する予定です。

また、温室効果ガス (GHG) 削減イニシアチブのペースを加速させるために、さらに厳しい顧客および規制要件に直面する可能性があります。その一方で、私たちは電気自動車 (EV) や電池のサプライチェーンの重要な一員として、EVの普及と化石燃料からの転換を可能にするリチウム製品を提供しています。気候変動への関心の高まりとますます厳しくなる規制は、Liventに新たな、あるいは拡大するビジネスチャンスをもたらすかもしれません。

Liventのグリーンボンド・インパクト

2020年には、Liventは グリーンボンド からの純収益のすべてを、EVおよび蓄電アプリケーション向けリチウム製品の生産資金に充当し、低炭素未来への移行を推進しました。この募集は、ICMAグリーンボンド原則に沿った Liventのグリーンボンドフレームワーク に従って行われました。2021年以降の更新はありません。

スポットライト

プロダクト・スチュワードシップ 業界団体

Liventは、当社のプロダクト・スチュワードシップ・プログラムをサポートする2つの業界団体の誇りあるメンバーです。

- [Eurometaux](#) は、欧州の非鉄金属生産者・リサイクル業者の代弁者として、EUの政策や規制に積極的に貢献し、持続可能な生産を推進することを目的としています。
- European Metal Alkali Sustainability Groupは、アルカリ金属事業者5社からなる技術団体で、世界各国の運輸省と連携し、業界規制の先駆けとして活動しています。

プロダクト・スチュワードシップ

プロダクト・スチュワードシップは、当社のビジネスに不可欠なものであり、製品のライフサイクルを通じてサステナビリティを統合する当社のコミットメントを表しています。今年、Liventは第三者であるコンサルティング会社と協力し、既存のプロダクト・スチュワードシップの取り組みを評価、改良、拡大するための新しいフレームワークを作成しました。

また、Liventは、SDSや製品安全ラベルを作成するための半自動化された環境衛生安全（EHS）と安全データシート（SDS）技術ソリューションの導入プロセスも開始しました。当社は、このシステムが2022年第3四半期末までに完全に稼働し、コンプライアンスおよび規制変更管理プロセスをより堅牢なものにする単一のデータソースとして機能することを期待しています。

品質

当社は品質を成功の柱の一つと認識しています。従業員、顧客、その他のステークホルダーの安全を守りながら、可能な限り高品質な製品とサービスの製造と提供に努め、消費者の要求と適用されるすべての規制に一貫して対応します。

当社の品質プログラムは、顧客満足度を向上させるために、製造工程と製品の品質を継続的に改善することに重点を置いています。全世界の生産拠点でISO 9001マネジメントシステムを運用し、ISO 9001の認証を取得しています。さらに、2022年初頭には、アルゼンチンと米国の事業所および中国の水酸化リチウム調達パートナーにおいて、自動車品質基準であるIATF 16949認証を取得しました。この認証は、自動車業界のお客様の高い品質基準を達成するための私たちの継続的な取り組みを証明するものです。

サステナビリティ文化 とイノベーション

継続的な改善とイノベーションは、Liventのチーム全体の責任の共有であるとの認識のもと、当社は2021年10月、大胆で新しいアイデアを生み出し、サステナビリティへの取り組みを促進するために、全社規模のサステナビリティ・イノベーション・チャレンジを開始しました。

Liventチームのメンバーからは、環境への影響、社会的責任、ガバナンスの3つの主なカテゴリーで300以上の革新的なアイデアが提出されました。アースデイ（2022年4月22日）に部門賞を発表し、「小さくてもインパクトのある」優れたアイデアに贈られるアトミック賞と合わせて発表しました。

カテゴリー入賞者は、会社の上級エキスパート/コーチと協力し、Livent Executive Leadership Team (ELT) に働きかけて、Best Overall Ideaの資金調達と導入支援を行い、最優秀賞に輝きます。その他にも、応募された多くのアイデアを運用していく予定です。



世界有数の陰極・陽極メーカーが、数百社のサプライヤーの中からLiventに2021年最優秀品質賞を授与しました。



安全性

安全はLiventのコアバリューであり、私たちの行動すべてにおいて最優先されるものです。安全は、従業員にとって安全で安心できる職場づくりから始まり、顧客、サプライヤー、地域社会、環境へと広がっていきます。私たちの先見的な安全文化は、次のようなイニシアチブを通じて、職場、取り扱い、環境のリスクを特定して対処するために法律で求められているものを遥かに超えています。

- 3人以上の従業員が集まる会議では、まず安全共有（安全に関する最重要課題についての簡単な話し合い）を行い、「安全第一」の価値観を強化しています
- オペレーション&エンジニアリング最高責任者をはじめとするリーダーからの「安全・品質・信頼性」に関するメッセージを毎週全社に配信しています。
- 現場での採掘作業から、製造施設でのエンドユーザー、そしてパートナーやお客様など、当社の製品を扱うすべての人に向けて、プロセスのあらゆる段階で安全な取り扱いに関するガイドを提供しています。

事故対応

Liventの全拠点では、特定の拠点に合わせたサイト・インシデント・マネジメント・プランを採用しています。事故が発生した場合には、サイト・インシデント・チームが現場レベルで事故を処理し、追加の注意とサポートを必要とする問題について、グローバルな危機管理計画を実行するためのプロセスを準備します。各計画は、組織的かつ効果的な方法で事故に備え、管理するための枠組みを確立するものです。これらのシステムを支えるのが、グローバルな環境・健康・安全（EHS）インシデント報告基準です。また、追加支援のためのグローバルな事業継続計画の策定も開始しました。

リスクマネジメント

Liventの統合的リスク管理ポリシーは、一貫したフレームワークの中で重大なリスクを特定し評価できるようにします。リスク評価における部門横断的なコミュニケーションと調整を円滑にするために、LiventのリスクカウンシルはCEOとエグゼクティブリーダーシップチーム (ELT) の

他のメンバーで構成されています。リスクカウンシルは、関連するリスクを特定し、分類し、リスクエクスポージャーを評価し、リスク管理戦略を提案し、評価する役割を担っています。リスクカウンシルは、経営監査チームの支援のもと、少なくとも年に2回開催されます。

リスクカウンシル会議では、参加者がリスクレーダーを作成し、Liventの企業リスクとビジネスリスクを特定します。企業レベルのリスクとビジネスレベルのリスクを区別するために、リスクカウンシルは、各リスクの速度、影響、および可能性を考慮した基準を使用しています。企業レベルのリスクごとにアクションプランを作成し、ELTのメンバーがそれぞれのプランの実施について責任を負います。進捗を測定するためにダッシュボードを作成し、年2回、取締役会で共有しています。

内部監査

Livent経営陣は毎年、組織の強靭性を支えるために、内部統制のプロセスと是正措置について監査を実施しています。2021年、Livent経営陣は、その評価結果を取締役会の監査委員会と検討し、Liventの内部統制プロセスは有効であると判断しました。

組織の強靭性

Liventは、急速に変化するビジネス環境の中で発生しうるさまざまな課題を予測し、対応し、そこから学ぶことの必要性を認識しています。必要不可欠な製品を生産するグローバル企業として、事業継続に必要なリスクを評価・管理しています。COVID-19の大流行により、私たちの職場とバリューチェーンが不確実な時代に適応し、成功するための弾力的なシステムとプロセスの必要性が高まりました。当社の統合リスク管理システム、内部監査、およびインシデント・レスポンス・システムは、すべて連携して、Liventの組織の強靭性を確実なものにします。



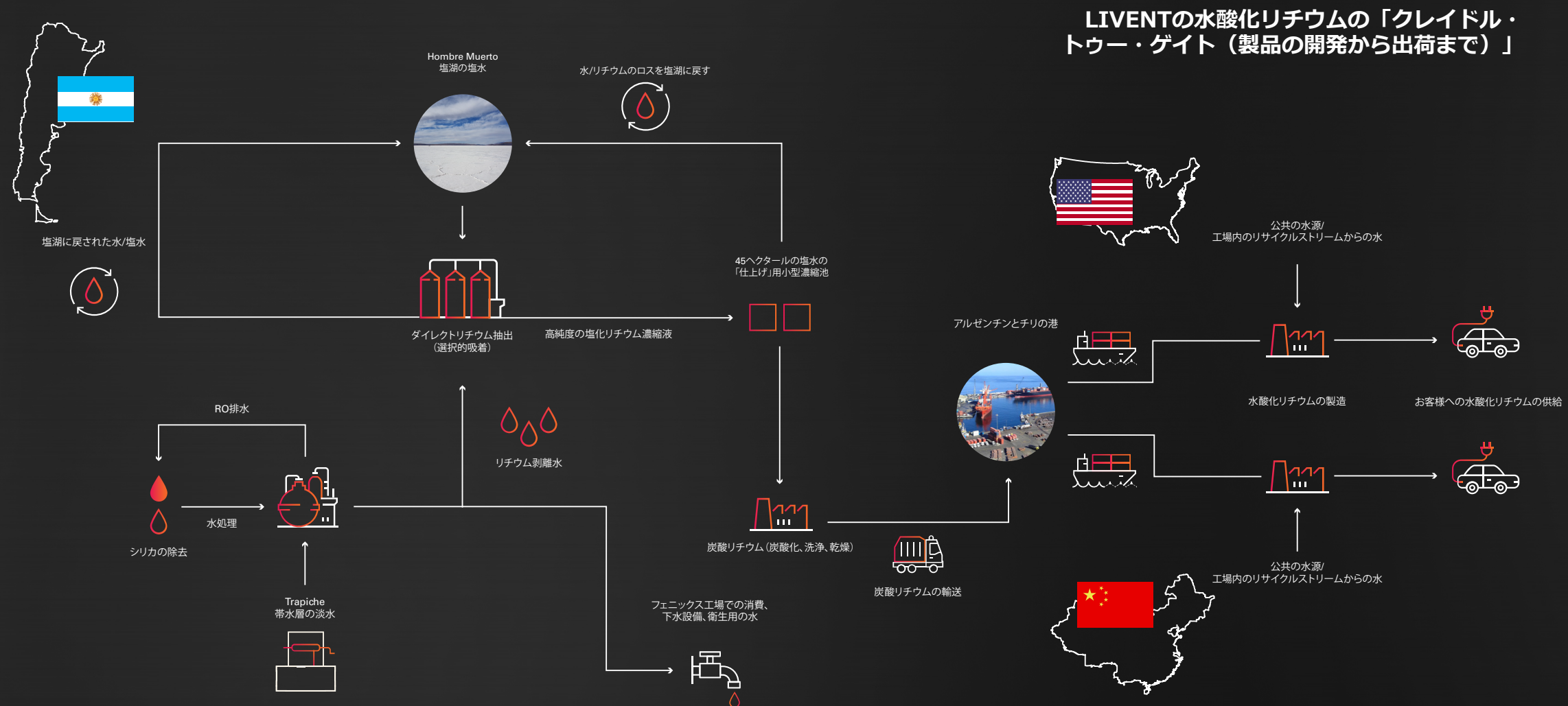
ベッセマー市工場緊急対応チーム(PERT)

04 環境

はじめに

環境に対する責任ある管理は、当社の企業としての重要な側面であり、当社の仕事にとって不可欠なものです。当社は天然資源を保護するために、業務の効率を向上させる方法を常に模索しています。また、周辺地域や環境を守るために、排出物や廃棄物を注意深く監視しています。当社の [Webサイト](#) で公開しているサステナビリティ・ポリシーは、当社の事業が環境に与える影響を管理するための全社的な基準を定めたものです。Liventは、国連の「Race to Zero」イニシアチブとSBTiの「Business Ambition for 1.5°C」キ

ャンペーンに署名し、環境への影響を削減する取り組みに対する当社のコミットメントを強調しました。また、温室効果ガス、水、廃棄物の排出原単位的大幅削減、再生可能エネルギー30%への移行、カーボンニュートラル達成という2040年の目標など、2030年のサステナビリティ目標の達成をサポートする運用フレームワークを導入しています



Liventの炭酸リチウムおよび水酸化リチウムのライフサイクルアセスメント

2021年には、Minviroと共同で、Liventの炭酸リチウム1kgとLiventの水酸化リチウム一水和物1kgの開発から出荷までのライフサイクルアセスメント（LCA）を完了させました。このLCAでは、採掘から出荷までの環境負荷を評価しています。水酸化リチウムの米国ルートは2018年、2019年、2020年のデータの平均値、中国ルートは2019年のデータに基づいて分析しています。また、LCAでは、この2つの主要製品について、スコープ3排出量を初めて報告しました。

Minviroと共同で実施したLCAに基づき、ISO 14040およびISO 14044に記載されている原則と手法に沿った、炭酸リチウムおよび水酸化リチウム製品の2021年の地球温暖化係数（GWP）を下表に示します。GWPとは、あるガス1トンの排出が一定期間にどれだけのエネルギーを吸収するかを、1トンのCO₂の排出量と関連付けた指標です。

中国ルートで生産される水酸化リチウムと米国ルートで生産される水酸化リチウムのGWPが異なるのは、主にルガオ工業化学工業団地の自治体のエネルギー生産者から購入するエネルギーミックスによるものです。

地球温暖化係数（スコープ1、2、3）

Livent製品	一次製造ルート	温暖化係数
炭酸リチウム	アルゼンチン（フェニックス	7.4 炭酸リチウム1kgあたりのkg CO ₂ e
水酸化リチウム	アルゼンチンからベッセマー・シティ（米国）まで	10.4 水酸化リチウム一水和物1kgあたりのkg CO ₂ e ¹
水酸化リチウム	アルゼンチンからルガオ（中国）まで	13.3 水酸化リチウム一水和物1kgあたりのkg CO ₂ e ²

1 GWPは、2018年、2019年、2020年の報告データの平均値を用いて、2022年3月28日にMinviroが完了したライフサイクルアセスメント調査に基づく。GWPには、カーボンオフセット、I-REC、その他の削減手段は含まれていません。LCAの第三者審査は2022年5月に終了しました。

2 GWPは、アルゼンチンのLiventの塩水資源から得られたリチウムに基づく2019年のデータを用いて、Minviroが2022年3月28日に実施したライフサイクルアセスメント研究に基づく。GWPには、カーボンオフセット、I-REC、その他の削減手段は含まれていません。LCAの第三者審査は2022年5月に終了しました。



英国ブロムバラ市の施設では、従業員や来客用に8基の電気自動車（EV）充電ステーションを設置しています。電気は従業員に無償で提供されています。



責任ある水利用

Liventは、きれいな水が人間と生態系の健康にとっていかに重要かを認識します。当社は、きれいな水を利用することは基本的な権利だと考えています。当社は水の使用に関するすべての規制を遵守し、事業をサポートするために適切な水の許可を得ることを約束しています。

責任ある水管理はすべての施設で重要ですが、特にアルゼンチンでの事業では重要です。サラル・デル・オンブレ・ムエルト（Salar del Hombre Muerto）は標高の高い乾燥地帯にあります。広大な流域に供給されている自己完結型の流域にあります。アンデス山脈の高地から年間約2億1千万立方メートルの淡水が流れ込み、さらにその周辺に直接降水がある場合は、その量は少なくなります。同じ量の水が蒸発と植物の蒸散によって毎年流域から出て行き、サラルでは自然の均衡が保たれています。Liventの事業は、流域に流れ込む水の2%にも満たない量の水にしか触れていません。

現在のアルゼンチンでの生産ではトラピチェ帯水層の水を使用しています。当社は水資源を持続的に利用するために、水流・化学物質の輸送・塩分などのパラメータを管理・記録する包括的なアプローチを活用しています。当社は、第三者の専門家と協力して、淡水帯水層とサラルの両方のモデリングを行い、サラルの自然な平衡を維持する速度で塩水と水を汲み上げるようにしています。

25年以上にわたるサラルの操業で、塩水や水位が低下したことは一度もありません。当社の工程では、塩水の大部分を同じpHでサラルに戻し、汚染物質や溶剤は一切使用していません。また、当社の工程はサラル流域の自然な蒸発速度を増加させないため、地域の生態系への全体的な影響を最小限に抑えることができます。また、カタマルカ政府は、独立した第三者機関の協力を得て、当社の水利用と増強プロジェクトの広範な環境レビューを実施し、持続可能で責任ある水利用を最適化するために、当社は引き続き第三者の地質調査会社と緊密に協力しています。計画されている最初の増強は、トラピチェ帯水層への依存度を減らし、二次水源（ロス・パトス川）によってサポートされます。両水源の監視井

戸は、水位、涵養率、水の化学的性質を追跡するためにすでに設置されています。

アルゼンチンでの2番目の増強工事では、追加の水源を利用する必要はありません。アルゼンチンでの二次増強のための予備エンジニアリングの主な焦点は、既存のインフラの制約内で生産能力をどのように増強できるかということです。例えば、既存の直接リチウム抽出プロセスと炭酸リチウム製造プロセスを新しい水再利用/リサイクル最適化技術で強化することにより、次の3万トンの炭酸リチウム生産能力を追加できると考えています。しかも、これら両プロセスの使用は、リチウム収率を増加させ、予備濃縮池を使用する必要性を排除し、予期せぬ気象事象によって引き起こされる季節性を減少させられます。

アルゼンチンでの3番目の増強は、サラル・デル・オンブレ・ムエルトでも行われており、合計すると炭酸リチウムの生産能力は3万メトリックトン増加する見込みです。この第三次増強は、第一次および第二次増強プロジェクトでは不要となった既存の池を再利用することになります。第三次増強は、より一般的な池の蒸発に基づくプロセスを採用し、第二次増強と同様に、追加の淡水への利用を必要としません。



スポットライト

水資源の研究

Liventは、引き続き、リチウム採掘が地域の水資源と周辺の生態系に及ぼす影響を評価する地球水文研究に積極的に参加しています。この研究は、アラスカ大学アンカレッジ校とマサチューセッツ大学アマースト校が主導し、BMWとBASFが後援しています。本研究の目的は、淡水とリチウム塩水帯水層の関係に関する科学的理解を向上させ、さまざまな技術やプロセスを評価し、持続可能なリチウム採掘に関するより深い洞察を提供することです。

土地利用

Livent独自の直接リチウム抽出 (DLE) プロセスは、Selective Adsorption (SA) と呼ばれ、リチウムを塩水から分離するための剥離剤として淡水を取り込むことで、塩水からリチウムを抽出することができます。当社のSA技術は、大きな土地面積を持つ従来の塩水ベースのリチウム生産者が一般的に使用する大きな蒸発池の必要性を低減します。

Liventは現在、大型の予備濃縮池をいくつか保有していますが、他の大手リチウム生産者の池よりもかなり小さく、主に当社独自の直接リチウム抽出 (DLE) 技術プロセスによる塩水を流す前のリチウム濃度レベルを上げるために使用されています。アルゼンチンでの第二次増強以降、DLE用の前濃縮池は使用しなくなります。その代わり、第三次増強では、既存の池を再利用し、従来の太陽蒸発法を用いてリチウムを追加生産する予定です。

生物多様性

環境保全への取り組みの一環として、すべてのLivent拠点で事業活動が周辺の生物多様性に与える影響を最小限に抑えるよう努めています。

弊社のフェニックス生産施設は海拔約2.5マイル (4,200メートル) に位置しており、生物多様性管理に独自の対策が必要です。厳しい環境条件に適応した多様な動植物が生息するこのアンデス山地の生態系を保護するために、私たちは定期的に第三者の専門家に委託して、地元の動植物種の多様性と豊富さ、流域の特性、陸域の特性を監視しています。

当社の2017年の研究では、植物種の多様性と豊富さは前年と一致しており、動物種の数も2009年のベースラインと比較して増加しており、9種の鳥類が追加されていることがわかりました。2021年の調査では23種の植物が追加で確認され、2022年1月からの最新の調査では30種の植物が追加で確認されました。季節の移り変わりに伴い、花が咲くと個々の植物が識別しやすくなるため、種類が増えている可能性が高いです。2022年のレポートでは、塩分濃度の高い地域に適応した塩生植物や、20種の鳥類、7種の哺乳類、1種の爬虫類、1種の両生類を含む多くの動物種の存在にも言及しています。

ノースカロライナ州ベッセマー・シティにある敷地内には、人工の22エーカーの平衡池があり、900エーカーの製造施設の敷地内には多くの野生動物が生息しています。

オジロジカ、野生の七面鳥、ミサゴ、フクロウ、コヨーテ、ビーバーは、コイ、ナマズ、バス、カワカマス、タイなど数種の魚と一緒に暮らします。当社の従業員は、池までの遊歩道を運動やリラクゼーションのために利用しており、アオサギ、シラサギ、カワセミ、アカガモ、キリシカなどの水鳥や季節移動する水鳥を見たと報告しています。





ハイライト・ストーリー

有益な再利用

10年以上前から、ベッセマー・シティの製造工場から出る副産物の一部を、カロライナ州のセメントメーカーに送り、有益に再利用してもらっています。2021年、Liventは12,870トンの炭酸カルシウム（別名フィルターケーキ）をセメント会社に出荷しました。Liventのフィルターケーキは、セメント製造の原料として使用されたり、セメント工場の現場で採掘される石灰石（炭酸カルシウム）の直接の代替品になったりします。しかし、Liventのフィルターケーキは、石灰石とは異なり、採掘や余分な加工を必要としません。セメントメーカーにとっては、省エネルギーと原料の節約につながり、環境面でも大きなメリットがあります。

オペレーションへの影響と拡張性

サステナビリティへの取り組みの一環として、全世界の生産事業所において、Liventのエネルギー使用量、温室効果ガス（GHG）排出量、水使用量、廃棄物の排出量を積極的に監視・管理しています。責任ある成長を続けるために、当社は生産能力の増強に注力する一方、長期的に環境への影響と資源消費を削減するためのイニシアチブを設定しました。

 30%

張家港工場では、冷却水再循環ポンプに可変周波数コントローラを設置しました。この改修により、消費電力を30%削減することに成功しました



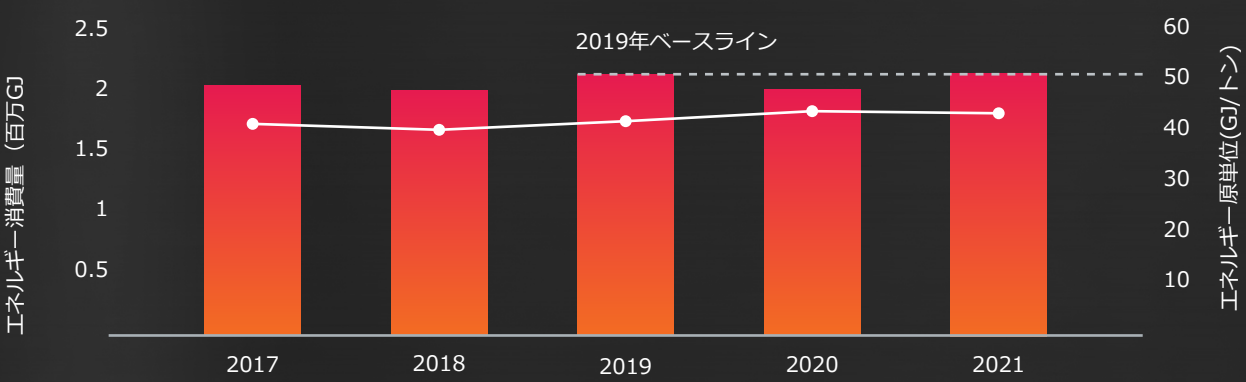
サステナビリティは、すべての拡張投資および計画において重要な討事項です。当社の事業拡大にともなう活動は、特定の環境負荷の強度と総資源消費量の増加に寄与しており、短中期的にはその傾向が続くと思われますが、当社は2030年と2040年の目標達成に向けて、拠点別の削減プログラムと全社的な取り組みを並行して進めています。2021年度のエネルギー原単位は、拡大活動により2019年度比11.20%増加しました。

GHG原単位はエネルギー原単位とほぼ連動しており、2021年の当社のGHG原単位は、拡大活動もあって2019年基準から0.07%増加しています。

廃棄物排出原単位は2021年に大きく減少し、2019年を基準として41.98%減少しました。この削減は、ベッセマー・シティ拠点における水酸化リチウム廃棄物の削減努力と、ベッセマー・シティでの降雨量が通常より少なく、流出水処理量が少なかったことが主な要因です。

最後に、2021年の水資源強度は、増強活動や非生産的な水の使用（現場の建設チームの飲料水や衛生用水など）により、2019年の基準に対して11.54%増加しました。

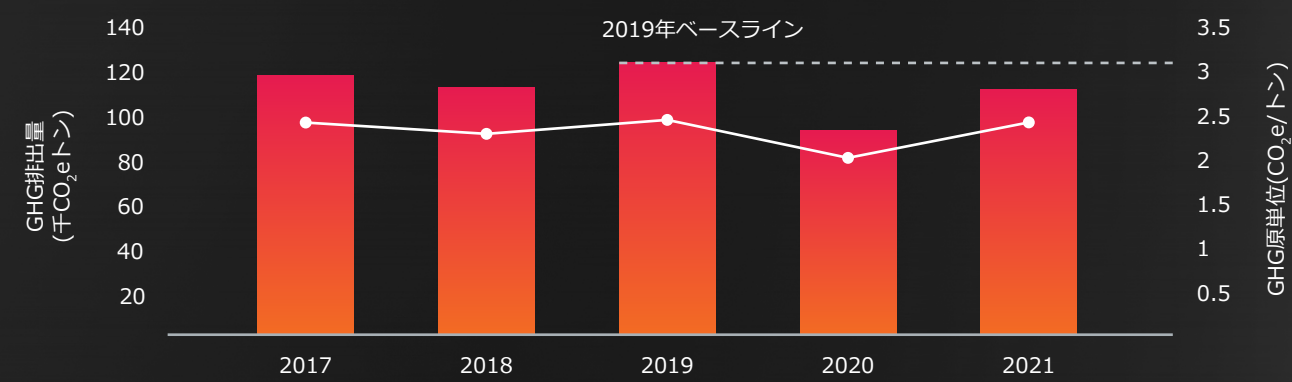
エネルギー消費量とエネルギー原単位



■ エネルギー消費量 (GJ)
— エネルギー原単位(GJ/トン)

エネルギー消費量	エネルギー原単位
2,094,068 GJ (2019年)	41.07 GJ/トン (2019年)
2,104,115 GJ (2021年)	45.67 GJ/トン (2021年)
0.48%増	11.20%増

ネットGHG排出量とネットGHG原単位¹

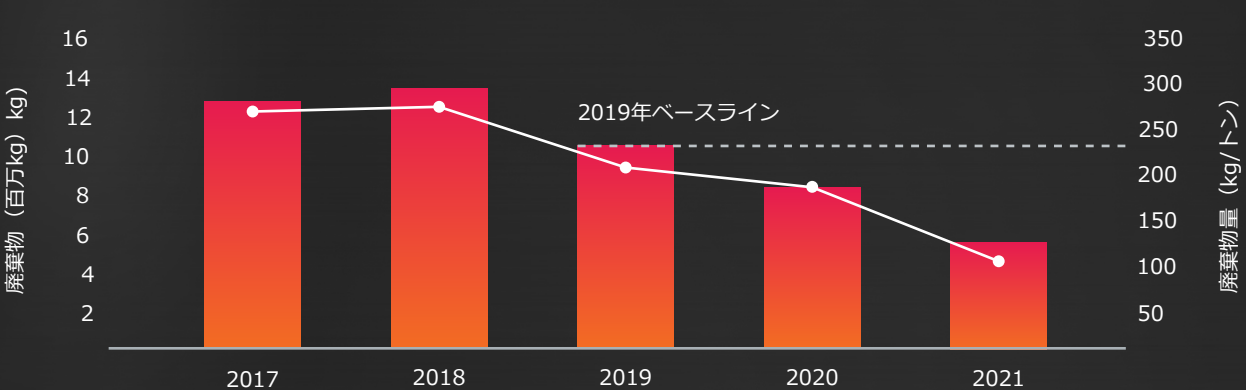


■ GHG排出量 (CO₂eトン)
— GHG原単位(CO2e/トン)

GHG排出量	GHG原単位
124,539 CO2eトン(2019年)	2.44 CO2e/Tonne (2019年)
112,614 CO2eトン(2021年)	2.44 CO2e/トン(2021年)
9.58%増	0.07%増

1 2017-2019はLocation Based Methodologyを利用しており、カーボンオフセットは含まず。2020年にはLocation Based Methodologyが採用され、Liventがカーボンオフセットを初めて採用したことが反映されている。2021年にはMarket Based Methodologyが利用され、カーボンオフセットとI-RECの購入の両方が含まれる。

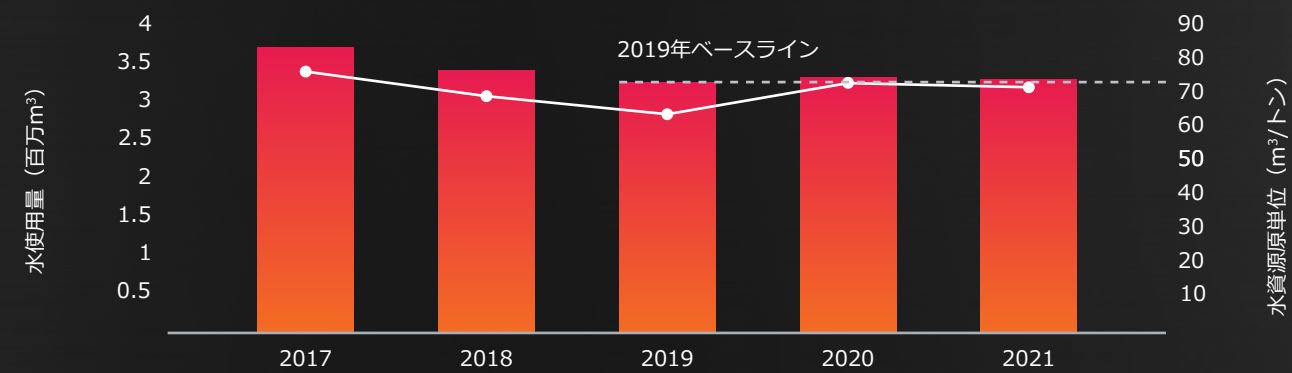
廃棄物と廃棄物強度



■ 廃棄物 (kg)
— 廃棄物強度 (kg/トン)

廃棄物	廃棄物量
10,519,690 kg (2019)	206.30 GJ/トン (2019年)
5,515,293 kg (2021)	119.70 GJ/トン (2021年)
47.57%増	41.98%増

水の消費量と水資源量



■ 水使用量 (m³)
— 水資源原単位 (m³/トン)

水使用量	水資源原単位
3,263,712 m³ (2019)	64.00 m³/トン (2019)
3,289,463 m³ (2021)	71.39 m³/トン (2021)
0.79%増	11.54%増

05

社会的責任

“La Puna”アントレプレナーズ・プログラムは、地域の起業家を対象に、起業や経営に関する研修を行うものです。



概要

Liventは、ISO26000のフレームワークを指針として、社会的責任をすべての方針と運用に統合しています。社会的責任の一環として、職業上の安全と健康、従業員の幸福、職場環境、公正で倫理的な労働・業務慣行、従業員の関与と人材育成、多様性・公平性・包括性（DE&I）、人権（先住民の権利を含む）、責任ある調達、コミュニティへの参画と発展など;多くの問題に取り組んでいます。

労働衛生と安全性

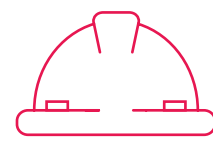
安全はLiventのコアバリューです。それは、当社の文化の特徴であり、行動において最も重要なことです。プロダクト・スチュワードシップは、製品の全ライフサイクルにわたって、当社の安全への取り組みを、お客様や当社が事業を展開する地域社会にも広げていきます。安全な作業を推進するために、抽出からエンドユーザーまでのすべての工程で、安全な取り扱いに関するガイドを提供しています。「安全な取り扱いに関するガイド」は、弊社の [Webサイト](#) でご覧いただけます。

当社は全員がお互いの安全に責任を持つと信じており、積極的な安全文化は共有学習を通じて責任の共有を促します。また、毎週「安全・品質・信頼」というグローバルメッセージを発信し、個人生活や仕事にお

いて安全な行動を優先させるよう、社員に呼びかけています。この週刊シリーズの2021年のハイライトは、Liventの全従業員による「私にとって安全とは何か」という感謝ビデオを特集した複数ヶ月にわたるキャンペーンでした。

目標を達成するために、安全対策を継続的に改善します。Liventのグローバルな環境・健康・安全（EHS）ポリシーは、すべての施設に適用されます。EHSチームは、すべての施設の健康と安全に関するデータを定期的に見直し、傾向を評価し、ニアミスを慎重に検討し、是正措置を実行します。さらに、EHSのグローバル責任者が、当社のEHSマネジメントシステムの統合とパフォーマンスを監督しています。

また、当社の請負業者も、当社の事業を継続し、当社の安全価値を確保するために重要な役割を担っています。去年は、全世界で2件の記録的な負傷/疾病が発生し、請負業者の死亡者はゼロでした。



0.11

- 2021年は、世界で過去最少の死傷者数を記録し、死亡者ゼロを達成するなど、さらなる安全強化の年となりました。
- 従業員の総災害度数率（TRIR） 0.11
- 全製造事業所でISO 14001とISO 45001の認証を取得し、全世界で製品の登録を維持しています。

COVID-19

2021年を通じてCOVID-19のパンデミックに対応し続けたため、グローバル危機管理計画に従い、グローバルパンデミック対応チーム、地域のCOVID-19対策チーム、ワクチン分科会を引き続き維持しました。各地域のCOVID-19対策チームは、政府の政策や規制などの地域情報を引き続き経営陣に伝え、ワクチン分科会は、ワクチンの開発状況を監視し、従業員にワクチン接種を奨励する役割を担いました。

製品の本質を踏まえ、安全に事業を継続するとともに、現場の従業員一人ひとりのニーズや状況に応じたサポートと柔軟な対応を優先しました。その中で、遠隔で学習する子どもの手伝いや、病気の親族の介護など、個人の事情に合わせてスケジュールを柔軟に変更できるようにしました。現場での安全対策と拠点ごとの包括的な保護対策には、適切な個人用保護具（PPE）の提供、訪問診察や健康診断、温度チェック、重要人物の指定、シフト制、マスク着用、社会的距離、推奨される健康プロトコルへの従順さなどが含まれます。

2021年、パンデミック時に社員を守り、サポートするために、リモートワークの機会を検討することも課題となりました。グローバル拠点の多くで働く非製造業の従業員は、対面勤務の安全な移行計画を検討するため、2021年の大半はリモート勤務を続けました。地域のCOVID-19対策チームは、政府の政策や規制などの地域の問題について経営陣に情報を提供し続け、ワクチン分科会は、ワクチン開発の監視、ワクチン接種プロトコルおよびワクチン有効性教育キャンペーンに関する政策の策定を担当しました。

従業員の心の健康と福祉

当社は、心の健康は身体の健康と同じくらい大切だと考えています。このような考えを反映して、2021年は心の健康と全体的な福利が健康と安全プログラムの主な焦点でした。世界的な大流行が続く中、私たちはLiventのマネージャーやシニアリーダーに相談し、従業員の心の健康をサポートするために、どのような有意義な手段を講じることができるかを検討しました。2021年5月より3ヶ月間、心の健康に関する啓発活動を実施しました。啓発活動中は、社員とその家族に関連するさまざまな心の健康に関するメッセージ「Wellness Wednesday」を配布しました。また、各地域の精神医療の専門家による世界的なタウンホールミーティングを開催しました。各地域チームはまた、地域の人々独自の心の健康の話題に対処するために地域イベントを開催しました。私たちは、従業員支援プログラム (EAP) を通じて、世界中の全従業員に心の健康に関する情報を提供し続けています。

プロセスの安全管理

化学薬品メーカーである私たちの事業活動は、有害物質の排出や放出など、さまざまなリスクにさらされています。そのため、プロセスの安全管理は日々の業務に欠かせないものとなっています。プロセスの安全管理に対する私たちの取り組みは、2021年に発生した1次封じ込め喪失事故が世界で1件のみ、輸送事故が0件であったことを含め、当社の高い安全性に反映されています。



従業員体験、エンゲージメント、育成

当社の従業員は、当社のコミットメントを達成し、当社の未来を推進するために不可欠な存在です。当社は、会社全体で人材を採用し、維持し、育成し、雇用させることがいかに重要であるかを知っています。

お客様の需要増に対応するためにリチウムの生産能力を拡大するため、従業員数が大幅に増加することが予想されます。その準備として、新しい人材を引きつけると同時に、現在の人材に投資し、従業員の多様性プロファイルを向上させる戦略を立てました。2021年の自主退職率は10.2%となり、2020年より減少しました。

従業員心理の把握

2021年には、2020年に社内でも実施した世界中の従業員エンゲージメント調査の補足調査として、外部コンサルティング会社に委託しました。2021年の調査は、従業員の満足度やLiventで働くことに対する気持ちをより深く理解することを目的としています。

調査の参加率は64%で、ほとんどの参加者はチームワーク、「作業環境」、「信念と姿勢」、「能力強化」の分野でLiventを高く評価しているという結果でした。また、この調査では、より多様で包括的な文化を創造するための方法について、従業員の意見を求めました。現在、調査結果を企業行動計画プロセスの一部として活用し、「Livent」を働きやすい職場にし続けるための戦略を策定・実施しています。

今後も調査を継続し、当社の強みと発展性の両方を把握することで、従業員のエンゲージメント、満足度、モチベーションをさらに向上させ、Liventの文化を高めていきたいと考えています。

人材育成 & 研修プログラム

さまざまな研修プログラムを通じて、従業員や地域社会の人々の専門的な能力開発に投資することは、成長するビジネスのための人材パイプラインを構築するために不可欠です。

従業員の能力開発に投資するため、個人と会社の目標を一致させ、従業員が1年間のスキルセットと能力開発を振り返ることができるよう、目標設定プロセスに従っています。このプロセスの一環として、Liventは従業員のために6つの新しいコア・コンピタンス（中核能力）を特定しました。

- **成果を上げる:** 成果をもたらし、物事の進め方を改善する
- **戦略的／幅広い思考:** 幅広いコンテキスト(市場、業務)を理解し、次のステップまたは将来の方向性を決定
- **変化をリードする:** 人をやる気にさせる: 変革に向けたチームや組織の調整を行う
- **人を導く:** 共通の目標に向けて他の人々を参加させ、集中させ、権限を与える
- **コラボレーションと影響力:** 情報の収集と共有、強力なパートナーシップの促進・構築
- **能力開発:** 長期的に自己、個人、チーム、組織を構築する

増強プロジェクトを継続することで、2021年には後継者計画戦略を拡大し、トップレベルの製造業の雇用を組み込みました。継続的な学習と開発（「L&D」）の機会、当社の後継者計画を成功させるための重要な要素です。2022年を通して、Liventのリーダーは当社のL&D戦略を実施し、取締役会との年次後継者計画レビュープロセスをサポートし続けます。後継者計画の審査プロセスの主な目的は、新たな才能を特定し、それらをサポートするために必要な研修および開発リソースに優先順位を付けることです。

フィラデルフィアの本部では、ドレクセル大学と提携して6ヶ月間の協同プログラムを提供しています。このプログラムでは、学生は教室での学習と自分の研究分野での実践的な経験を組み合わせています。卒業後、学生の多くは、LiventのEngineering Development Program

(EDP) で、製造業や専門職としてのキャリアを積むためのフルタイムのインターンシップのポジションを継続します。EDPは、エンジニアを育成するための12～18ヶ月の正式なトレーニングプログラムです。EDPの優秀な参加者にはLiventでのフルタイムのエンジニア職が与えられます。

また、「新進気鋭の人材」の実習を通して、アルゼンチンの地元住民や先住民の雇用能力を高めることにも取り組んでいます。2021年には、3つのプログラム全体で34名の派遣社員と正社員を採用し、そのうち24%が女性でした。

Liventラーニングコミッティ

継続的な学習と能力開発の文化を構築することは、従業員が新しいトピックに取り組み、スキルを開発するための多くの継続的な機会を提供することによってのみ可能です。2021年は、サステナビリティ、データ分析、リチウム市場の最新情報などをテーマに8つのセッションを開催しました。また、継続的な学習と改善を支援するためのリソースを掲載したグローバルラーニングセンターのイントラネットサイトも整備しています。

2021年10月には、グローバルラーニング&ディベロップメント部門の責任者を新たに採用し、従業員のスキル開発を支援する戦略を策定して実施しました。この戦略では、リーダーシップとマネージャーの育成、ハイブリッド型とリモート型の従業員エンゲージメント、製造業従業員の学習と専門能力開発の機会の特定などに重点を置いています。

従業員表彰ポータル

2020年の雇用エンゲージメント調査における従業員からのフィードバックに応じて、LiventはGo the Extra Mile (GEM) 認定プログラムとサービス記念賞をサポートする新しいオンラインポータルを作成しました。この新しいポータルサイトでは、管理職や従業員が簡単にアクセスできる方法で、表彰を受けたり、同僚の功績を称えたり、重要なマイルストーンを祝ったりすることができるようになっています。



報酬&福利厚生

Liventの報酬哲学は、社員、株主、顧客のニーズを満たすために継続的に努力することです。当社は、競争力のある報酬、公正なポリシー、意図的な実践を通じてこれを実現し、人材獲得にしのぎを削るすべての市場において、会社を「選ばれる雇用主」として位置づけています。当社の目標は、外部市場に対して競争力があり、社内で公平で、主要な人材を引き付け、やる気を起こさせ、維持できる総合的な報酬を提供することです。

2021年には、グローバルな報酬制度を見直し、Liventの報酬哲学との整合性を高め、Liventの組織ニーズと設計に特化した、統合的なグローバルフレームワークを開発しました。新制度は、レベル数を減らし、各レベルの中でより幅広い給与機会を提供するものです。この仕組みは、階層別の昇進を廃止し、社員がより幅広いスキルを身につけられるようにし、長期にわたって多様な経験を積んだ社員に報いるものです。また、より合理化された市場競争力のある構造はまた、社内の公平性を維持するのに役立つレベルの明確な定義を提供し、地域の柔軟性とグローバルな整合性を提供します。さらに、グローバルな連携により、機動力、後継者育成、分析、その他のビジネス機能が促進されます。改定された報酬体系は、引き続き基本給、短期および長期インセンティブ構造、個人および業績に基づくインセンティブで構成されるものとします。また、より多様な人材を確保するために、より広い市場から人材を集めるための転勤優遇措置も実施しています。

2021年の福利厚生制度に大きな変更はありません。地域や雇用区分によって異なる福利厚生プログラムを継続的に提供しています。私たちが提供する利点の要約は、2021年度フォーム10-Kに記載されています。

米国では、従業員拠出金、雇用主マッチング、給与期間ごとの年間自動会社拠出金に対して競争力のある401Kプランが用意されています。すべての会社拠出金は直ちに完全に権利化されます。



2021年には、性別や人種・民族に関連した報酬の偏りがないかどうかを判断するため、有力な第三者機関による厳密なペイ・エクイティ分析を完了しました。統計分析の結果は、米国労働省と雇用機会均等委員会が採用している方法と一致しており、基本給と現金総額の観点から、全体的な制度上の性別や人種に基づく賃金格差は明らかにされませんでした。当社は、組織全体の給与の公平性を維持するために、給与に関する行動を一貫して見直しています。

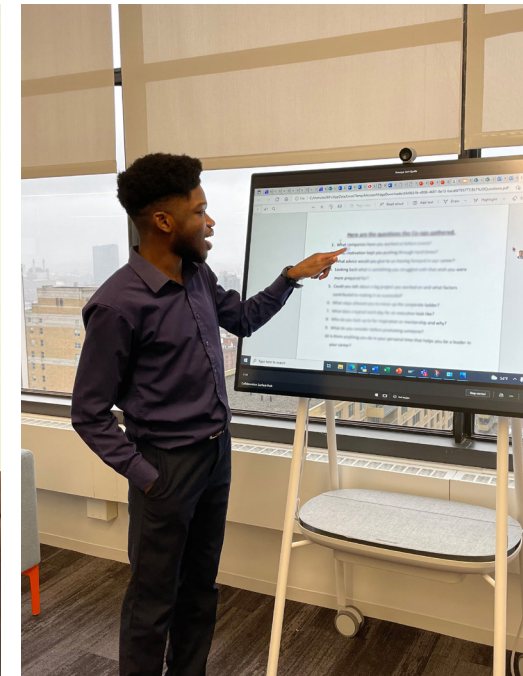
シニアマネジメントとの対話

四半期ごとに開催されるタウンホールミーティングでは、社員全員がCEOや役員に直接質問し、透明性のある話し合いに参加する機会を設けています。さらに、各地域のタウンホールミーティングでは、各施設に特有の重要な問題について、従業員がシニアリーダーと対話する機会を設けています。

アースデイ

Liventは、「Restore Our Earth」をテーマに、2021年のアースデイを全社で祝いました。アースデイに先立ち、環境再生に関する資料や、変化を促す個々の実践方法を提供しました。「セーフティ・シェア」を補完するものとして、アースデイの会議の冒頭に「サステナビリティ・シェア」を設定し、社員の環境問題への意識向上と課題解決に向けた取り組みを行っています。

また、従業員が環境に配慮した行動を個人的に誓約し、誓約内容やアースデイの記念写真をグローバルな同僚と共有するよう奨励しました。全社的な取り組みに加え、各拠点でも自分たちにとって意義のある課題やプロジェクトを中心に、独自のアースデイを開催しました。



多様性、平等、帰属意識

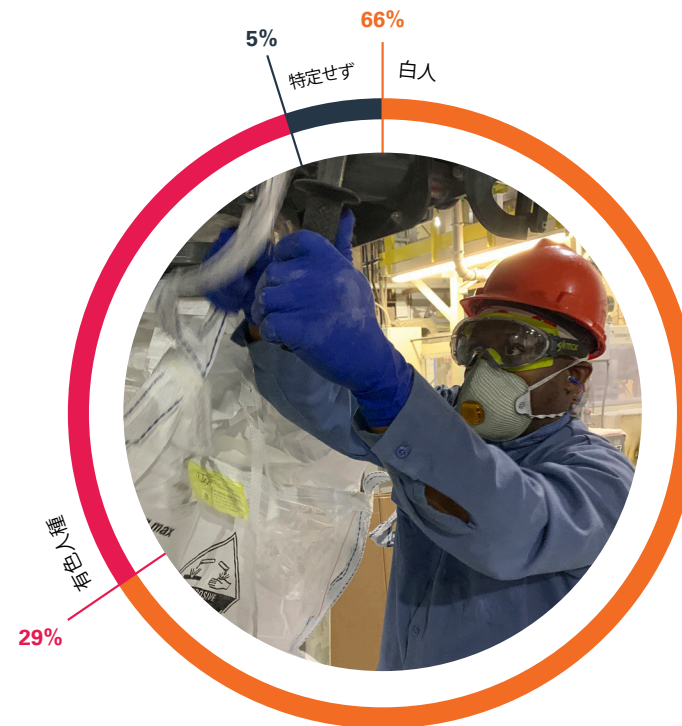
Liventでは、すべての人が責任を共有し、受容・尊敬・帰属意識・公平性・機会均等に基づいた組織を構築します。当社は企業文化・人材・オペレーション・お客様・人間関係のすべての面で「違いを祝う」というコアバリューを反映させるための説明責任を推進します。このDE&I (Diversity, Equity and Inclusion) ミッションは、社会の進歩に対する会社のコミットメントを反映したものです。これは、当社のDE&I戦略の柱である「認識」「関与」「説明責任」「モニタリング」と、3つの長期DE&I目標によって支えられています。

1. Liventが事業を展開している地域を反映した人材の多様性を追求する
2. 賃金の公平性を促進するための報酬構造とプロセスを維持する
3. Liventの従業員のため包括的で前向きな職場環境を育む

これらの目標は、Liventのチーム全体に反映され、多様で包括的な労働力を開発するためのコミットメントとなっています。また、年間DE&I目標は、役員の業績評価や報酬に連動しています。

DE&Iのすべての取り組みは、多様なチームがビジネスパフォーマンスを向上させるという認識に基づいています。多様性に富んだ企業はより革新的で、より回復力があり、複雑な課題にも対応できるという研究結果が明らかになっています。

2021年を通じて、当社は人的資本管理プロセスの改善に重点的に取り組み、従業員の構築と育成に注力しました。Liventの従業員の性別と人種構成のバランスをとるという目標に向けて、社内の人材育成プログラムと社外の人材獲得プロセスの両方を改善することに努めました。



従業員の多様性



当社は、多様性と包摂性を備えた職場づくりに継続的に取り組んでいます。2021年と2022年初頭の注目すべき昇進は、当社初の女性地域営業部長と世界初の女性工場長（張家港製造所）の就任を含む、リーダーシップの男女比の多様化を進めました。

全世界の社員が「職場の尊重」DE&Iトレーニングを完了しました。アルゼンチンでは、さらに包括的なDE&Iトレーニングを試験的に実施しました。このプロジェクトの目的は、DE&I関連のトピック（行動や決定に影響を与える無意識の偏見や固定観念を特定する;経営者にDE&I問題にコミットし関与し続けるよう影響を与える;包摂的なリーダーシップの発展を促進する場を作る）についての考察、議論、トレーニングの場を提供することでした。このアルゼンチンでのパイロットプロジェクトは、当社がより強固なグローバルDE&Iトレーニングプログラムを開発するための基盤となるものです。



DE&I委員会

Liventの多様性、公平性、包括性への取り組みは、最高人事責任者が委員長を務める社内のDE&I委員会によって監督されています。2021年には、DE&I委員会を拡充させ、オペレーション/EHSチームのシニアメンバーと人材獲得およびワークフォースプランニングの責任者を加え、グローバルな従業員をより包括的に代表するようになりました。

2021年、当社のDE&I委員会の多くのメンバーが「DE&I」を完了: テンプル大学フォックスビジネススクールが提供する「ビルディング・コンピテンシー・プログラム」。





2022年の国際女性デーに向け、Liventグローバル・ウィメンズ・ネットワークが主導する「#BreakTheBias」のポーズをとる同僚たち。

従業員リソースグループ (ERGs)

Liventには、DE&I委員会が統括する3つのERGs（Employee Resource Group：従業員支援グループ）があります。ブラック従業員ネットワーク（BEN）、グローバル・ウィメンズ・ネットワーク（GWN）、LiFT UPは、従業員の参加とDE&Iおよび企業の社会的責任（CSR）への取り組みを強化するためのものです。Liventのエグゼクティブリーダーは、エグゼクティブスポンサーやコーチとしてERGsをサポートしています。また、ERGのリーダーは、LiventのDE&I委員会や外部のリソースと協力し、社内でDE&Iのプログラムやトレーニングを実施しています。

ブラック従業員ネットワーク (BEN)

BENは、Liventにとって初めてのERGです。BENの使命は、ブラックコミュニティに安全な空間を提供し、Liventがすべてのプロフェッショナル・レベルで参加できるようにすることです。また、BENはDE&I運営委員会と協力し、ブラックコミュニティにおける問題に対する認識と教育を高め、Liventのブラック集団への支援と人材確保に努めています。2021年、BENはBENメンバーやアライアンスと合同で月例会議を開催し、当社の仕事や地域社会に影響を与える関連トピックに取り組み、認識を高めました。

グローバル・ウィメンズ・ネットワーク (GWN)

GWNは、女性が働きやすい職場として、Liventを支援することを目的としています。GWNはグローバルなネットワークを通じて、女性の専門的な成長、能力開発、認知度向上の機会創出を支援しています。女性がグローバルレベルで互いに関わり合い、仲間意識を築くための場を提供しています。GWNの2021年のプログラムの取り組みには、次のようなものがあります。

- 国際女性デー グローバルタウンホール
- 職場の女性に関連するトピックを探るファイアサイドチャット（北米）
- 「Listen to Understand」（アメリカ、イギリス、アルゼンチン）
- アジア初のバーチャルランチを開催し、29名のメンバーが参加
- 社外研修イベント

LiFT UP

LiFT UPは、プロフェッショナルな能力開発に共通の関心を持つ従業員のためのERGです。LiFT UPは、プログラム、リソース、仲間やメンターのネットワークを提供し、Livent全社員の専門的な開発目標をサポートします。2021年のプログラムの取り組みは以下の通りです。

- インパクトのあるコミュニケーション・ワークショップ
- Liventリーダーのキャリアパスを探るファイアサイドチャット
- 多様なチームを率いるマスタークラス

メンタリングプログラム

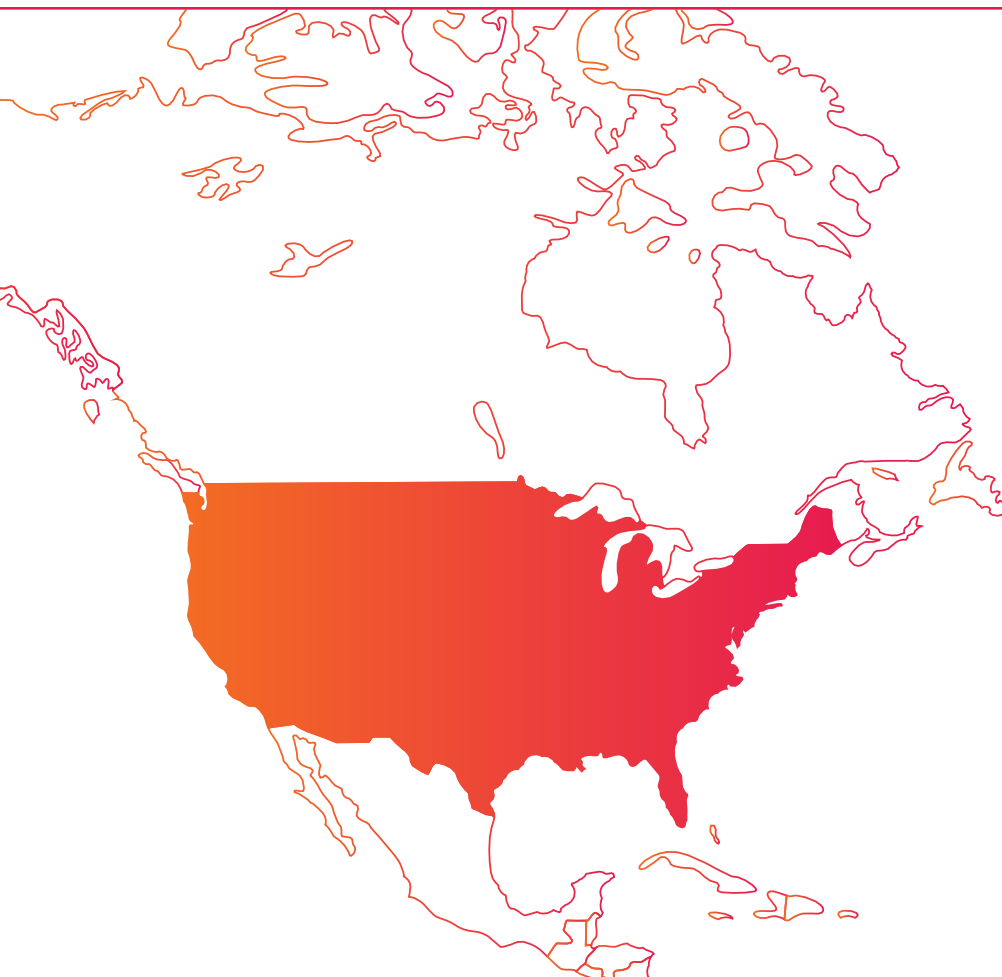
2021年3月、ERGsの活動を支援し、従業員が全社的に同僚の知識やキャリア経験を活用できるようにするため、グローバルメンタリングプログラムを開始しました。このプログラムでは、同僚がメンターとなり、互いの経験や職業上の関心から学び、会社全体のサポートネットワークを強化します。

地域社会への貢献とコミュニティ開発

私たちLiventは、成功するにはコミュニティが成功しなければならないと信じています。当社は、世界中の人権を高め、守り、向上させ、地域社会、特にアルゼンチンの地域社会に良い影響を与えようと努めています。当社は、このコミットメントを、サステナビリティ・プログラムの企業の社会的責任（CSR）の取り組みを通して実現します。慈善活動、従業員のボランティア活動、インフラ開発、地域能力開発など、さまざまなイニシアチブを通じて世界中の地域社会と連携しています。

世界中の各Livent拠点では、従業員が地域のニーズを理解した上でコミュニティ活動を主導する権限が与えられています。社会貢献活動やボランティア活動を支援するために、従業員は会社のリーダーの支援を得て、地域の団体を共同で選定しています。Liventのコミュニティ活動は安全の促進、STEM（科学・技術・工学・数学）教育、健康と栄養、そして貧困の緩和に焦点を当てています。





当社は、United Wayと長年にわたる関係を築いています。2021年には、米国で事業を展開する地域社会を支援するための募金活動を開始しました。例年より大幅に多い従業員の参加を得て、募金目標を上回ったことをご報告します。

世界各地でのCSRの取り組みの一部（アルゼンチン以外）

アメリカ

- フィラデルフィアとノースカロライナの地域社会を支援するUnited Way募金活動で、2021年のキャンペーン目標を上回り、Liventの新記録を樹立
- Liventのベッセマー・シティ事業所にて、地域住民を対象としたCOVID-19ワクチン接種の出張クリニックを実施
- ベッセマー・シティのボーイズ・アンド・ガールズ・クラブ支援のためのスナック・ドライブ、家具寄付、ウィッシュリスト寄付
- ジェームズ・ラブ小学校に試験対策本を寄贈
- フィラデルフィア自由図書館に書籍を寄贈
- フィラデルフィアのコミュニティに貢献する非営利の高校、Liguori Academyに文房具を寄付
- Humane Society of Charlotte Animal Resource Centerを支援するための募金活動
- ノースカロライナ州クリーブランド郡ホスピスを支援するための募金活動
- Charlotte Rescue Missionの感謝祭フードボックスドライブを支援するボランティア活動
- ハビタット・フォー・ヒューマニティーのボランティア活動
- キングスマウンテンYMCAへの寄贈
- 救世軍「ウィンター・トイ・ドライブ」
- ノースカロライナ州ガストン郡の学校へのSTEMと栄養サポート
- ビット・オブ・ホープ・ランチ5kmのスポンサーシップと寄付金
- アメリカン・ピット・ブル・ファウンデーション「Rescue Me」5k
- セカンド・ハーベスト・フード・バンク・オブ・メトロリナ・ファン・ドレイザー

イギリス

- がん研究のための募金活動（クラターブリッジがんチャリティーのための募金活動「グロー・グリーン・ナイト・ウォーク」などを実施
- 手足が不自由な方などを支援するダグラス・ベイダー財団の使命を支援するための募金活動
- 高齢者を支援する団体「インディペンデント・エイジ」でボランティア活動をする





インド

- 世界環境デー
- 全国安全週間の活動（社員の子どもたちが作成した安全ポスターなど）
- テランガナ州最大のCOVID-19治療施設「TIMS」への医薬品寄贈
- Livent Patancheru拠点近隣の地元孤児院の食料品寄贈

へ



- 中国
- 近隣の化学薬品会社とともに「地域安全リーダーシッププログラム」を実施
- 従業員のボランティア活動により、地域のCOVID-19検査・ワクチン接種活動を支援
- COVID-19のロックダウン時に社員とその家族へ食料・物資を配布



シンガポール

- 旧正月「Share the Abundance」寄付活動
- ディーパヴァリ・フェスティバル・ドライブ
- ボーイズ・ブリゲードの「シェア・ア・ギフト」プログラム



グローバル

- アースデイのお祝い
- 国際女性デー グローバルタウンホール
- 国連国際チャリティーデーで、従業員が個人的に支援しているチャリティー活動についてスピーチしました。
- ウクライナの人々への人道的支援方法に関するガイダンス
- 国連国際寛容の日」のバーチャル・タウンホールでは、従業員が少数人数の分科会で文化的伝統について話し合い、それぞれのバックグラウンドについて話しました。
- 国連「対話と発展のための文化的多様性のための世界デー」に参加し、世界中の社員がそれぞれの文化を称えるストーリー、写真、ビデオ、音楽、レシピをイントラネットで共有し、会社は文化の違いに関する会話を促進するためのディスカッションガイドを提供しました。



Liventと地域の非営利団体や慈善団体との関係は長く、場合によっては数十年に及ぶこともあります。



アルゼンチンにおけるコミュニティ投資¹

40万9000ドル

健康、栄養、教育、訓練、生活の質、気候変動対策、地域開発、雇用可能性を支援するためにカタマルカ州で行われるコミュニティ・リレーションズ (CR) プログラムの支出

1億380万ドル

国や地域の経済を支える、アルゼンチンでの資本支出

280万ドル

アルゼンチン・インフラストラクチャー・トラスト²が、コミュニティ・インフラ・プロジェクトを支援



¹ 金額はすべて米ドルで表示されています。

² これはSalar del Hombre Muerto Trust Fundで、Liventの2021 Form 10-K, パートI, 項目1, ビジネス、鉱物探掘権、水に詳しく記載されています。

アルゼンチンにおける コミュニティ関連プログラム

2021年、アルゼンチンにおける私たちの強固で包括的な地域貢献プログラムは、カタマルカ州とサルタ州にある私たちの事業所周辺のコミュニティの福祉と発展を促進するいくつかのプログラムと活動を実施しました。このプログラムは3つの柱で構成されています。

1) 地域開発&雇用

- “La Puna”起業家プログラム
- 農産畜産の持続可能な開発プログラム
- 地域の雇用&トレーニング
- サプライヤコミュニティへの参加

2) 生活の質

- 良い隣人プログラム
- 健康・栄養プログラム
- 寄付
- 教育奨学金
- コミュニティ・ダイアログ・ラウンドテーブル・ミーティング

3) 環境活動

- 環境・気候に関する教育
- リサイクル
- 生態系の保護と再生

これらの柱の一つとして、社員が地域住民、起業家、団体などのステークホルダーと協働して地域活動を支援する「Liventボランティア」を継続的に実施しています。

地域開発&雇用

2021年の増強プロジェクトの再開に伴い、アルゼンチンの現地雇用開発を支援する取り組みを拡大することができました。このプロセスの重要なステップは、地元のサプライヤーとのミーティングを行い、Liventの調達および雇用方針を確認することでした。これは、サプライヤーによる地元での雇用と投資を促進するためのものです。

162

2021年には、請負業者を雇用する際に地域雇用の創出を優先するという新しい地域雇用政策に沿って、162人の雇用を創出しました。

“La Puna”起業家プログラム

La Punaアントレプレナーズ・プログラムは、地域の起業家を対象に、起業や経営に関する研修を行うものです。プログラムに参加する起業家は、ビジネスプランを作成し、商業、観光、文化、鉱業部門での新しい機会を強化する方法を学びます。2021年12月、本プログラムのいくつかのトレーニングモジュールを修了した参加者は、クロージング・コンペティションでプロジェクトを発表し、異なるカテゴリーにまたがる3人の優勝者に創業資金やその他の賞品が授与されました。

農産畜産の持続可能な開発プログラム

当社は引き続き、エココンシエンシア財団が主催する「農産畜産の持続可能な開発プログラム」を支援しています。このプログラムは、アントファガスタ・デ・ラ・シエラの生産者、牧場主、農家に研修や技術支援を提供することで、プナ・カタマルケニヤ地域の持続可能な開発を支援しています。2021年のプログラム活動には、現在進行中の様々な農業畜産プログラム（温室改善、灌漑システム、家畜保健医療キャビネット、機械化羊毛剪断訓練、農家へのジャガイモの種、豆、ニンニクの供給など）のモニタリングが含まれています。2021年の新しいプログラムには、動物園や羊毛刈り取りセンターの追加支援、会計や労働協約に関するトレーニングが含まれています。

地域の雇用&トレーニング

アルゼンチンでは、現地労働者の雇用、職業訓練の提供、カタマルカンの住民のための大学奨学金スポンサーなど、地域社会を支援しています。フェニックス施設では、カタマルカ州から133人以上、うち50人がアントファガスタ・デ・ラ・シエラ（フェニックスの直轄地域）から直接雇用されており、ベンダーを通じて間接的に1,102人以上、うち112人がアントファガスタ・デ・ラ・シエラから雇用できて光栄です。当社が提供している職業訓練の例には、採掘プロセスや採掘プロセス技術のアシスタントオペレーターが含まれます。

アントファガスタ・デ・ラ・シエラ実習契約プログラム(CAAS)

2021年12月、アントファガスタ地域の若年層に実務経験を提供することを目的とした「CAASプログラム」を開始しました。参加者は、私たちが運営する「サラ・デル・ホンブレ・ムエルト」の工場で6ヶ月間の就労期間を過ごしてもらいます。また、プエンテス協会と連携してさらなるサポートを行い、参加者とLiventの双方にとって価値ある体験ができるようにしています。第1期生25名には、修了後、Liventまたは契約企業の社員として入社するチャンスがあります。

サプライヤコミュニティへの参加

コミュニティ・コミットメント・プログラムは、アルゼンチンの地域コミュニティを支援するパートナーとして、Liventの地元の請負業者やサプライヤーに参加してもらうことを目的としています。2021年には、地元の複数のサプライヤーと協力し、カタマルカの町や村に、子どものおもちゃ、スポーツ用品、食料、医療訪問用の燃料などの寄付品を届けました。また、地域のパートナーとも協力し、さまざまな地域で研修を実施しました。



生活の質

Liventの「生活の質」プログラムは、地域のニーズと状況に応じて、健康、栄養、教育、寄付、コミュニティ参加と対話を支援するプロジェクトに重点を置いています。

良い隣人プログラム

フェニックスの「良い隣人プログラム」では、フェニックスの「サラ・デル・ホンブレ・ムエルト」事業所の近隣に住む少数の先住民を支援しています。サラルは広大で人里離れた地域なので、近所の人たちがうまくやっているかどうか定期的に確認しています。また、住宅インフラの維持や、食料、衛生用品などの必要物資の寄付も行っています。

健康と栄養

2021年には、Liventチームがカタマルカのいくつかの町を毎週訪問し、地域保健とCOVID-19ワクチン接種計画を支援するために保健担当者による訪問を取りまとめた。医療サービスへのアクセスを向上させるため、COVID-19やその他の病状に罹患した住民を病院へ搬送するための救急車と飛行機を、地域住民に提供しました。さらに、地域の健康を支援する活動として、酸素ボンベ、血圧計、マスクなどの医療用品を病院に寄付しました。

栄養面では、近隣コミュニティの4つの食堂と、高齢者や妊婦を含む78人のコミュニティメンバーに、毎月食料の寄付と物資を提供しました。また、ペニョンでは食堂の再開と整備を支援しました。

教育奨学金

現地の教育支援に力を入れる一環として、2021年に「学生奨学金制度」を開始しました。このプログラムは、大学生や専門学校生に6ヶ月間の奨学金を提供し、経済的な支援やモチベーションを高めるためのサポートを行います。さらに、奨学金の受給者は、Puentes AssociationとBanco Galiciaの協力のもと、ソーシャルプロジェクトとパーソナルファ

イナンスのワークショップに参加します。

2021年、当社の奨学金プログラムは、年間総投資額が約5万ドルで、3つのプログラム全体で46人の学生を支援しました。

コミュニティ・ダイアログ・ラウンドテーブル・ミーティング

2021年3月より、先住民を含む地域社会の人々との双方向のコミュニケーションを確立するために、コミュニティ・ダイアログ・ラウンドテーブル・ミーティングを開始しましたこの隔月ミーティングは、国連関連のNGOであるEcoConciencia財団が進行役を務め、Liventと地域社会との対話を可能にし、関係の透明性を確保しています。コミュニティのリーダーは、市長、鉱業大臣、先住民グループのリーダーなどが参加しています。Liventのチームには、当社の代表とコミュニケーションチームが参加しています。このミーティングは、地域の人々がアクセスしやすい場所で開催され、参加者はあらゆる懸念を表明し、さらなる支援を要請することができます。2021年は、合計5回の懇談会を開催しました。

このようにして、Liventは我々の目標とコミュニティの目標を一致させ、全員の利益のために協力することができるのです。



ハイライト・ストーリー

中央アメリカ青年鉱物学クラブ

教育活動の一環として、アルゼンチンのLivent社員が、中央アメリカ青年鉱物学クラブでリチウムについてのプレゼンテーションを行いました。このクラブは、Women in Mining Central Americaが主催し、さまざまな鉱物やその産出地、日常生活への応用について青少年に学んでもらうことを目的としています。また、アルゼンチンのLivent社員の子どもたちも招待されました。



環境活動

環境活動の柱として、「環境・気候に関する教育」「リサイクル」「生態系の保護と再生」に注力しています。

環境教育では、地域の学校を通じてワークショップを行い、リサイクルなどの実践的な活動を通じて環境保護への意識を高めています。

また、2021年には「生態系の保護と再生」を大きく前進させました。エココンシエンシア財団と協力して、トラピチェ川の氾濫原を再生するための恒久的な灌漑システムの設置を進めました。このプロジェクトは2025年まで続く見込みです。土壌緑化の一環として、移植した植物種の健康状態を注意深く観察し、復元された植生の成果を評価しています。

もう一つのハイライトは、2021年第3四半期にグエメス市および国立農業技術研究所（INTA）と、グエメス施設の近くに新しい都市公園を作るための協力協定を締結したことです。この公園は地域全体に恩恵をもたらす、住宅地や農業地域とグエメスの工業地帯を結ぶグリーンベルトの役割を果たします。



アルゼンチン・インフラ・トラスト

2015年10月、アルゼンチン・カタマルカ州と共同で「サラル・デル・オンブレ・ムエルト信託基金」（以下、「アルゼンチン・インフラ・トラスト」¹⁾）を設立しました。アルゼンチンでの事業からの収益の一部は、カタマルカの地域社会のためのインフラ・プロジェクトに資金を提供するためにアルゼンチン・インフラ・トラストに送られます。アルゼンチン・インフラ・トラストは、カタマルカ州地方政府職員とLiventによって任命された代表者からなる委員会によって運営されています。2021年、アントファガスタ・デ・ラ・シエラの住民は、季節性の豪雨のため、カタマルカ州の他の地域から隔離されていたので、アルゼンチン・インフラ・トラストはアントファガスタ・デ・ラ・シエラのコミュニティと主要幹線道路を結ぶ二つの橋の建設に資金を提供しました。インフラ整備を可能にすることで、人々をつなぎ、プロジェクトに地元の業者を採用することでカタマルカ州の経済発展を促進することに貢献しています。

1 これについては、Liventの2021年フォーム10-K、パートI、項目1、ビジネス、鉱物探掘権、水に詳しく記載されています。



ボランティア活動

2021年の多くのボランティア活動の中で、アルゼンチンのLivent社員はアントファガスタ・デ・ラ・シエラ自治体や地元生産者とともに、木製パレットを再利用し、コミュニティのために生産性の高い9つの動物飼育場を作りました。

また、25名の従業員が家庭教師としてボランティアに参加し、奨学金プログラムの学生をサポートしました。

先住民族

サラル・デル・オンブレ・ムエルトは、人里離れた地域にあり、少数の先住民族がフェニックス施設の近くに住んでいる。私たちは彼らを隣人と考えています。私たちは、この地域の住民を毎日訪問し、食料や必要な物資、医療を頻繁に提供することで、密接なコミュニケーションを続けています。

CSR（企業の社会的責任）プログラムを通じて、当社は政府、お客様、地域社会、大学などのステークホルダーと協力し、当社は活動における協力と透明性を推進しています。

Liventのサステナビリティ委員会の理事会は、地域コミュニティや先住民族への取り組みを統括し、Liventの主要なリーダーの多くは、地域の先住民族コミュニティに直接関わっています。私たちは、近隣の皆様との真の信頼、尊敬、協力関係を築くことに尽力しており、今後も定期的な取り組みを促進し、地域の視点を事業に取り入れていきます。

人権

Liventでは、人権の保護と向上は譲れないものであり、ビジネスの持続可能性の中核をなす要素であると考えています。

当社の [人権に関する方針](#) は、グローバルな事業活動に人権を尊重する責任を組み込み、外部のステークホルダーとの信頼を高め、国際的なビジネス慣行を示すことを目指しています。この方針は、人権に関する世界宣言、国連グローバル・コンパクト原則、および国際労働機関（ILO）の労働における基本的原則と権利に関する宣言を指針としています。この方針には、無差別に関するLiventの姿勢、児童・強制・拘束労働、結社・団体交渉の自由、労働者の健康と安全に対する期待、労働時間を含

む労働条件、公正な賃金と報酬、移民労働者の保護、移民労働者の保護、過酷で非人間的な扱いやハラスメントに対する保護などが含まれていますが、これに限定されるものではありません。Liventは、事業のあらゆる側面において、責任ある事業活動を確保することに専念しています。「人権に関する方針」の適用範囲には、社員、サプライヤー、請負業者が含まれます。

人権意識の向上を図るため、「国際女性の日」、「国際寛容の日」、「対話と発展のための世界文化多様性デー」など、国連が定めたいくつかの日を記念してグローバルな祝典を開催しました。

また、2021年末から2022年にかけて、機能横断的なサステナビリティチーム、コミュニケーション・広報、人事、調達／サプライチェーンなど、Liventのさまざまなグローバル機能および担当者に人権に関する研修を実施するプロセスを開始しました。



アルゼンチン・インフラ・トラストが資金提供したカタマルカ州の道路橋の開通式が行われました。

現代の奴隷制度

英国現代奴隷法に従い、私たちは毎年「[現代奴隷と人身売買に関する声明](#)」を発表し、私たちのビジネスとサプライチェーンから奴隷と人身売買を排除するための努力と取り組みを詳しく説明しています。

これらの取り組みには、サプライチェーンの地図化、ハイレベルのリスクスクリーニング、近代的奴隷制問題に関する強制的な講習が含まれており、サプライチェーン、調達、英国事業の人事決定に関わる英国および世界の全社員を対象としています。

責任ある調達

安全で倫理的、社会的に配慮された持続可能な方法でお客様のために高品質の製品を製造する上でサプライヤーは不可欠な存在です。したがって、調達プロセスにおける説明責任と透明性を維持することは、持続可能性に関するコミットメントを達成するために非常に重要です。また、私たちの調達方法は、お客様にとっても重要です。お客様は、ご自身のサプライチェーンを通じて、より全体的な情報を必要とするようになってきているからです。

2021年10月、「サプライヤー・サステナビリティ・プログラム」の一環として、「サプライヤー・サステナビリティ・ポリシー」を導入しました。Liventは、ESGのコミットメントに沿った企業から材料やサービスを調達することに尽力しており、このポリシーは、当社の事業のあらゆる側面において責任ある持続可能な慣行を推進するために倫理的かつ誠実に行動するという当社のコミットメントを共有する企業を選定するのに役立ちます。

[サプライヤー・サステナビリティ・ポリシー](#) は、当社のサステナビリティ・プログラムと目標を指針としています。このポリシーは、当社のメーカーや、研究・納品・コンサルティング・ソフトウェアや設計などの情報・サービスを提供するサプライヤーなど、Liventのすべてのサプライヤーに適用されます。このポリシーは、環境責任、社会的責任、ガバナンスの分野におけるサプライヤーのビジネス行動に対するLiventの期待について詳述しています。

サプライヤー・サステナビリティ・ポリシーの根底にあるのは、サプライヤー行動規範です。この規範は、サプライヤーや請負業者がLiventとの取引や自らの業務において、倫理・法的要件、人間の尊厳、労働、環境・健康・安全性能に関する当社の基準を遵守するように求めています。また、サプライヤーに対して、自社のサプライヤー・請負業者・下請け業者がこのサプライヤー行動規範に従って行動することを保証するための合理的な措置を講じることを期待しており、下請け業者の明示的な承認を求めています。

すべてのサプライヤーは、Liventの要件を満たす意思と能力について、事前資格審査を受けることになります。人権、安全、環境、紛争鉱物、サステナビリティへの取り組みなど、主要な分野に目を向け、契約や取引条件では、サプライヤーに当社のサプライヤー行動規範の遵守を義務づけています。またLiventのグローバル調達グループの従業員に対して、サプライヤー選定および承認プロセスに関するトレーニングを毎年実施しています。

当社の厳格なサプライヤー選定プログラム、および品質とコンプライアンスのプロセスにより、当社のサプライチェーンにおける悪質業者や偽造原料のリスクを軽減することができます。

当社は、グローバルなサプライチェーンやお客様を含むビジネスパートナーとの間で、人権侵害の可能性やその他のリスク要因を日々監視するために、主要な電子スクリーニングおよびコンプライアンスツールを使用しています。

サプライヤー・パフォーマンス・マネジメント・プログラムの一環として、Liventはサプライヤーが当社の期待に応えられるよう監督・支援することに専念しています。サプライヤーは隔年で自己評価を行い、ベースラインを設定し、主要なESGギャップを特定します。また、当社の調達チームは、サプライヤー行動規範の遵守を確認するため、定期的にサプライヤーを調査しています。また、サプライヤーは第三者による認定を受けることが推奨され、EcoVadisスコアカード、または同等のものがある場合は、その提出を求められます。



当社の **紛争鉱物に関する方針** は、コンゴ民主共和国（DRC）および隣接する国の武装集団に直接的または間接的に資金を提供したり、利益をもたらすスズ、タンタル、タングステン、金（3TG）を含む材料の使用を防止する取り組みについて詳述しています。当社は、製品の製造に使用される材料について、3TGの存在を含めて厳密に監視し、すべてのサプライヤーに対して、紛争鉱物を回避し、必要であれば3TGのみを調達することを約束するよう求めています。

当社はまた、サプライチェーン全体及び国境の安全保障を強化する協力関係を構築するための自主的な官民主導の取り組みである米国の対テロ関税貿易パートナーシップに従うことに尽力しています。

当社は、厳格な品質保証プロセスを通じて、製品およびその製造に使用される材料の検査とテストを行っています。全従業員は、必須の行動規範に関する研修を受けることが義務付けられています。Liventの倫理・コンプライアンス・プログラムとISO26000フレームワークに基づき、調達・サプライチェーンおよび主要製造部門の従業員は、サプライヤー・サステナビリティ、製品安全、倫理・コンプライアンス、人権に関する追加研修の受講を義務付けられています。さらに、原材料や最終製品に含まれる汚染物質や不純物をスクリーニングするために、さまざまな品質保証プロセスやシステムを導入しています。

2021年、ベッセマー・シティの施設とグローバル調達チームは、IATF16949品質認証の一環として、直接資材を調達するサプライヤー向けのサプライヤー・スコアカードを開発しました。スコアカードは、ESGを含むさまざまな側面でのサプライヤーの評価とパフォーマンスを追跡します。当社のスコアカードは、IATF監査人によりベストプラクティスとして認定され、このプラクティスを改善し、他の拠点に取り入れるために継続的に取り組んでいます。



06

ガバナンス



ガバナンス構造

当社は、ステークホルダーの皆様のニーズに応え、高い倫理観と説明責任を全社的に醸成するため、コーポレートガバナンス体制を構築しました。当社の取締役会はシニアリーダーシップチームと積極的に関わりを持ち、Liventの文化と方向性を定めています。

当社の取締役会は、2022年3月現在、最高経営責任者と8名の独立取締役からなる9名の取締役で構成されています。社外取締役会長を筆頭に、さまざまな経歴、スキル、専門性を持つ多様なメンバーで構成されており、新しいメンバーを選ぶ際には、これらの特性を吟味しています。取締役会には監査委員会、報酬・組織委員会、指名・ガバナンス委員会、執行委員会・サステナビリティ委員会の5つの委員会が設置されています。委員会の詳細については、IR [ホームページ](#)をご覧ください。



2022年3月現在、NYSEの規則に基づき、8名の取締役が独立性を有しています。

LIVENT取締役会

ピエール・R・ブロンドー (PIERRE R. BRONDEAU)

報酬委員会、サステナビリティ委員会、執行委員会（委員長）

Livent取締役会長。現 FMC社非雇用取締役会長、TEコネクティビティ社取締役。

マイケル・F・バリー (MICHAEL F. BARRY)

監査委員会（委員長）、報酬委員会

Quaker Chemical Corporation d/b/a Quaker Houghtonの元最高経営責任者兼社長、Quaker取締役会会長。

G. ピーター・ダロイヤ (G. PETER D'ALOIA)

監査委員会、報酬委員会（委員長）、執行委員会

Ascend Performance Materials Holdings, Inc.の元常務取締役および取締役会メンバー、現 Wabco, Inc.取締役会メンバー。

ポール・W・グレイヴス (PAUL W. GRAVES)

実行委員会

Livent社長、最高経営責任者、取締役。現在、Nemaska Lithium, Inc.の取締役を務めている。元FMC社取締役副社長兼最高財務責任者。

クリスティーナ・ランペ・オーネルド (CHRISTINA LAMPE-ÖNNERUD)

監査委員会、指名・コーポレートガバナンス委員会
カデンツァ・イノベーション社の創業者、会長、最高経営責任者。現在、New York Battery and Energy Storage Technology Consortiumの理事を務めている。

パブロ・マーセット (PABLO MARCET)

報酬委員会、サステナビリティ委員会

Geo Logic S.A.創業者兼社長。現在、St. George's Collegeの理事を務めている。

スティーブン・T・メルクト (STEVEN T. MERKT)

監査委員会、指名・コーポレートガバナンス委員会（委員長）

TE Connectivity Ltd.のトランスポートソリューション・ソリューション部門社長。現在、財団法人イソノマ財団理事。

ロバート・C・パラシュ (ROBERT C. PALLASH)

指名・コーポレートガバナンス委員会、サステナビリティ委員会（委員長）

元ピステオン・コーポレーション グローバル・カスタマー・グループ社長兼上級副社長。現在、FMCの取締役を務めている。

ンドリア・E・ウテクト (ANDREA E. UTECHT)

サステナビリティ委員会

FMCコーポレーション上級副社長、ジェネラル・カウンセラー、秘書を退任。

倫理&企業行動規範

当社は、正直さ、誠実さ、そして法律を完全に遵守して行動することにコミットしています。これらのコミットメントは、信頼されるブランドの評判を維持し、誠実に事業を行うために不可欠なものであると考えています。

Liventの倫理&企業行動規範（以下、規範）は、当社の活動やビジネス上の意思決定の指針となる全社的な基準を定めたものです。この規範で取り上げられている項目には、倫理行動への取り組み、法令の遵守、コンプライアンス違反への対応、顧客との関係、従業員の権利、情報のプライバシー、利益相反、贈収賄防止、政治献金などがありますが、これらに限定されるものではありません。

当社は、従業員が当社の行動規範に示された期待を実現すると信頼しています。そのため、新入社員には規範に関する研修を、それ以外の社員には年1回の再教育を義務づけています。また、従業員に対し、規範で取り上げられている特定のトピックをより深く掘り下げた他の研修モジュールを完了することを求めています。すべてのコースは多言語で行われます。

コンプライアンスとアカウンタビリティ

倫理的なビジネスの遂行は、コンプライアンスと透明性へのコミットメントの中核であり、当社の企業としてのあり方の中心でもあります。Livent企業責任委員会は、Liventの行動規範および企業倫理と適用される法律の遵守状況を確認し、コンプライアンス教育を監督し、コンプライアンス問題や法的発展への適切な対応を検討します。企業責任委員会は上級管理職で構成され、取締役会の監査委員会に報告されます。

2021年中は、通知、罰金またはペナルティにつながったコンプライアンス違反の事例はゼロでした。

苦情・報告メカニズム

社員、サプライヤー、ビジネスパートナーがLiventの行動規範に違反する疑いを匿名で報告できる、サードパーティプロバイダーがホストする倫理報告ラインを設置しています。当社は、倫理的な問題を報告した人が報復を受けないよう、細心の注意を払っています。

また、サプライヤーには、従業員やその他のステークホルダーが、当社の要求事項に対する懸念や違反の疑いを報告できる手段を確立し、維持することを期待します。サプライヤーは、違反についてLiventのサプライチェーンチームに直接連絡することが求められます。

情報セキュリティ&増大するサイバー脅威への対策

Liventでは、サイバーセキュリティは安全と同様、すべての人の責任です。当社の従業員は、サイバー脅威に対する最初の防衛線です。Liventは、継続的なサイバーセキュリティ意識向上キャンペーンやサイバーセキュリティ意識向上月間など、企業向けのサイバーセキュリティトレーニングおよび意識向上プログラムを通じてサイバーセキュリティ教育を実施しています。定期的にシミュレーションによるサイバー評価や脆弱性スキャンを実施し、脅威の先取りを行うとともに、最先端のサイバーセキュリティツールに投資しています。さらに、サイバーセキュリティは、当社のリスクカウンシルや取締役会レベルの議論でも定期的に取り上げられるテーマです。当社のポリシーと基準は、NIST（米国国立標準技術研究所）のフレームワークと整合しており、組織のサイバーリスク軽減と保護能力を保証しています。



07

ESGパフォーマンス指標

ESGパフォーマンス指標V

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
環境 ¹				
製造&供給拠点				
Liventの生産拠点数	#	6	6	6
供給パートナーの拠点数	#	1	1	1
ISO認定拠点	#	7	7	7
排出量				
総温室効果ガス排出量(スコープ1&2) ²	トンCO ₂ e	112,614*	91,854	124,390
スコープ1排出量	トンCO ₂ e	92,748*	67,131	-
スコープ1（カーボンオフセット）の排出量	トンCO ₂ e	99,833*	87,964	-
カーボンオフセット排出量	トンCO ₂ e	(7,085)*	(20,833)	-

2021年の排出係数
スコープ1 CO₂e係数参考値 - 2021年4月1日付け米国環境保護庁（EPA）温室効果ガスインベントリ用排出係数。

スコープ2 CO₂e要因の参考資料 - 2020 International Energy Agency (IEA) Emission Factors (2019) and 2020 Duke Energy Report; US EPA Emission Factors for Greenhouse Gas Inventories dated 1 April 2021, incl. Emissions & Generation Resource Integrated Database (eGRID 2021).

注： 前後のすべての表で、「-」はデータが利用できないことを意味し、「*」はデータがERM CVSによって保証されたことを意味します。

1 これはサラル・デル・オンブレ・ムエルト・トラスト・ファンドで、Liventの2021年度フォーム10-K, パートI, 項目1, ビジネス、鉱物採掘権、水に詳しく記載されています。

2 市場ベース: 2021年のスコープ2のデータは、グローバルな製造拠点をより適切に反映する目的で市場ベースで作成されており、今後も継続されます。2021年のデータは、2021年の大規模水力発電プロジェクトへのカーボンオフセット投資によるスコープ1のCO₂削減量7,085トンを反映しています。

ロケーションベース: 2021年の炭素相殺を伴わないGHG総排出量(スコープ1および2、ロケーションベース)は122,567トンでした。*炭素相殺を伴わないGHG排出原単位(スコープ1および2、ロケーションベース)は2.6トンCO₂e/製品生産トン数でした。*

2020年のカーボンオフセットをしなかった場合の2020年の温室効果ガス総排出量（スコープ1および2）は112,687トンでした。2020年のデータは、2020年の大規模な再生可能エネルギー/風力プロジェクトへのカーボンオフセット投資によるスコープ1削減量20,833トンを反映しています。カーボンオフセットをしなかった場合の2020年の温室効果ガス総排出量（スコープ1）は87,964トンでした。炭素相殺を伴わないGHG排出原単位(スコープ1および2、ロケーションベース)は2.5トンCO₂e/製品生産トン数でした。

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
スコープ2排出量 ³	トンCO ₂ e	19,866*	24,723	-
温室効果ガス排出量(スコープ1&2) ²	トンCO ₂ e/製品生産トン数	2.4*	2	2.4
エネルギー				
総エネルギー消費量	GJ	2,104,115*	1,971,315	2,094,067
エネルギーインテンシティ	GJ/製品生産トン数	45.7*	43.6	41.1
再生可能資源による組織内の総エネルギー消費量	GJ	27,963 ⁴	-	-
再生可能資源による組織内の総エネルギー消費量	%	1.3% ⁴	-	-
水				
総水使用量	立方メートル(m ³)	3,289,463*	3,296,663	3,263,712
水インテンシティ	m ³ /製品生産トン数	71.4*	72.9	64.0
水質に関する許可、基準、および規制に関連する不遵守の件数	#	0	0	-

3 2021年 (地域ベース) のスコープ2総排出量は22,734トンCO₂eでした。*既に報告されているように、2020年と2019年のデータはロケーションベースです。

4 2021年については、再生可能エネルギー源から発電された11,606 GJの電力 (3,224 MWh) に相当する、張家港の購入I-REC (再生可能エネルギー証書) を反映しています。I-RECを除いた組織内の再生可能エネルギー源からの総エネルギー消費量は17,290 GJでした

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
廃棄物量				
総廃棄物量	kg	5,515,293*	8,388,047	10,519,440
有害廃棄物総排出量	kg	1,449,546	1,335,530	-
焼却	kg	223,685	115,364	-
排水処理	kg	984,984	1,049,288	-
埋立地	kg	240,877	170,878	-
非有害廃棄物総排出量（処分量）	kg	4,065,747	7,052,517	-
焼却	kg	77,539	129,419	-
排水処理	kg	3,439,425	6,399,802	-
埋立地	kg	548,783	523,296	-
リサイクルされた総廃棄物量	kg	2,478,361	1,243,478	-
リサイクルされた総危険廃棄物量	kg	1,718,336	616,782	-
リサイクルされた総非危険廃棄物量	kg	760,025	626,696	-
総廃棄物量インテンシティ	kg/製品生産トン数	119.7*	185.5	206.3
クリーンテック				
設備投資（成長・保守） ⁵	\$M	134	125	189
アプリケーション別売上高 （エネルギー貯蔵・高分子） ⁶	\$M	323	202	252

5 詳細については、Liventの2021年度フォーム10-K、パートI、項目1、ビジネス、成長を参照してください。
6 詳細については、Liventの2021年度フォーム10-K、パートI、アイテム1、ビジネス、容量および生産を参照してください。

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
社会				
従業員の構成				
全世界の総従業員数（フルタイムおよびパートタイム）	#	861*	747	800
全世界の契約者数	#	89	141	-
地域別従業員数の割合				
北アメリカ	%	37	39	41
南アメリカ	%	43	40	38
アジア	%	13	13	12
ヨーロッパ	%	7	8	9
従業員と契約社員の性別による割合				
従業員 - 女性	%	23	21	21
従業員 - 男性	%	77	79	79
契約社員 - 女性	%	20	14	-
契約社員 - 男性	%	60	65	-
契約社員 - 特定せず	%	20	21	-
契約社員と従業員の割合（地域別）				
北アメリカ	%	78	85	-
南アメリカ	%	91	95	-
アジア	%	93	65	-
ヨーロッパ	%	90	74	-

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
従業員の多様性 ⁷				
全世界の従業員総数 (常勤・非常勤)	#	861 [*]	747	800
女性	%	22 [*]	21	21
男性	%	78 [*]	79	79
役員数	#	11 [*]	9	9
幹部職の女性	%	36 [*]	33	44
幹部職の男性	%	64 [*]	67	56
幹部職の黒人、先住民、有色人種（BIPOC） の人たち	%	22	-	-
専門職の従業員総数 ⁸	#	248 [*]	198 ⁹	-
専門職の女性	%	41 [*]	42 ⁹	-
専門職の男性	%	59 [*]	57 ⁹	-
性別不詳	%	0	1 ⁹	-

7 Livent HRチームは2019年に多様性指標の追跡を開始しました。多様性データは従業員のみを対象としており、契約社員は対象外です。

8 専門職とは、Liventの職種分類で特定される非製造業のスタッフと定義しています。流通、エンジニアリング、財務、人事、情報技術、法務、マーケティング。

9 T専門職の総従業員数は、以前は217人と報告されたが、2020年には退職従業員を除外して198人に訂正。その結果、女性の比率は42%（既報41%）、男性の比率は57%（既報58%）、性別を特定しない比率は1%（既報<1%）に修正された。

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
専門職の従業員総数 ¹⁰	#	602 [*]	540 ¹¹	-
管理職の女性	%	15 [*]	13	-
管理職の男性	%	85 [*]	87	-
性別不詳	%	0	<1	-
米国従業員の人種的多様性 ¹²				
白人	%	66	58	-
黒人・アフリカ系アメリカ人	%	20	19	-
ラテン系/ヒスパニック系	%	3	3	-
アジア/太平洋諸島	%	6	5	-
2つ以上の人種	%	1	1	-
不詳	%	5	14	-
グローバルな年齢多様性				
30歳未満	%	11	7	-
30-50歳	%	60	58	-
50歳以上	%	29	35	-

10 運用上の職位は、とは、Liventの職種分類で特定される非製造業のスタッフと定義しています。管理、通信、カスタマーサービス、健康、安全、環境、製造時給、製造管理、企画、品質、規制/登録、研究開発、販売、サイトサービス。

11 営業職の総従業員数は、以前は559人と報告されていたが、2020年には540人に修正（解雇された従業員を除く）。

12 自主的な開示に基づく。

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
従業員カテゴリー別の年齢多様性				
役員				
30歳未満	%	0	-	-
30-50歳	%	36	-	-
50歳以上	%	64	-	-
専門職				
30歳未満	%	12	-	-
30-50歳	%	66	-	-
50歳以上	%	22	-	-
管理職				
30歳未満	%	10	-	-
30-50歳	%	58	-	-
50歳以上	%	32	-	-
従業員の離職率と新規採用				
新入社員採用	#	108	-	-
従業員の離職率	%	10	-	-
従業員支援プログラム				
育児休業	Y/N	Y	Y	Y
従業員のスキルアップのためのプログラム、転勤支援プログラム	Y/N	Y	Y	Y

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
労使関係				
労働協約の下で働く現役従業員の割合				
北アメリカ	%	0	0	-
南アメリカ	%	57	58	-
アジア	%	0	0	-
ヨーロッパ	%	0	0	-
安全性 ¹³				
怪我の応急手当 ¹⁴				
従業員	#	9	9	17
契約社員	#	6	8	5
怪我の応急手当の割合 ¹⁴				
従業員	20万時間当たりの応急処置 負傷者数	0.97	0.96	1.78
契約社員	20万時間当たりの応急処置 負傷者数	1.09	2.83	0.93
記録可能な傷害・疾病				
従業員	#	1	0	1
契約社員	#	2	1	1

13 安全データはLiventの全施設（製造および非製造）を対象としています。「従業員」にはLiventのフルタイムおよびパートタイムの従業員と、Liventの従業員が直接管理する組み込み型の契約社員が含まれます。

14 応急手当とは、業務上のケガや病気に対して、現場で基本的な治療を受けたことを指します。

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
記録可能な怪我・疾病の割合				
従業員	20万時間当たりの負傷者/ 病人数	0.11*	0	0.11
契約社員	20万時間当たりの負傷者/ 病人数	0.36	0.35	0.19
死亡者数および永久障害者数	#	0	0	0
業務上の傷害による死亡者数				
従業員	#	0	0	-
契約社員	#	0	0	-
業務上の傷害による死亡率				
従業員	%	0	0	-
契約社員	%	0	0	-
影響度の高い業務上の災害の件数（死亡者数を除く）				
従業員	#	0	0	-
契約社員	#	0	1	-
影響度の高い業務上の災害の割合（死亡者数を除く）				
従業員	#	0	0	-
契約社員	#	0	0.35	-
総労働時間 - 従業員	#	1,858,250	1,880,378	-
総労働時間 - 契約社員	#	1,102,908	565,243	-

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
内容物の損失 カテゴリー1 事故 ¹⁵	#	0	0	0
内容物の損失 カテゴリー2 事故 ¹⁶	#	1	0	1
内容物の損失 カテゴリー3 事故 ¹⁷	#	397	217	162
違反の通知（規制）	#	1	1 ¹⁸	0
休業労働災害度数（LTIR）	報告期間中の休業災害件数 ×200,000／報告期間中の 総労働時間	0.11	-	-
プロセスの安全性				
プロセス安全事故数（PSIC）	#	1	-	-
プロセス安全総事故率（PSTIR）	PSの総発生件数×200,000 ／従業員および請負業者の 総労働時間	0.07	-	-
プロセス安全事故重大率（PSISR）	すべてのPSインシデントの 重大度スコアの合計 x 200,000 / 従業員、請負業 者および下請け業者の総労 働時間	0.07	-	-
輸送事故の件数 ¹⁹	#	0	-	-
報告義務のある流出件数	#	0	0	-

15 以前は0件と報告していましたが、2020年に1件の違反通知（規制）に訂正しました。

16 内容物の損失カテゴリー1の事象は、以下のいずれかに該当する場合：死亡、永久的な障害、複数の休業中の負傷者、現場外の人員の負傷、10万ドルを超える現場での損害、5,000ドルを超える現場外の損害、5,000ドル以上の罰則を伴う規制機関の措置（警告または命令）、または現場外の人から現場管理者・メディア・地域組織へ2件以上の苦情。

17 内容物の損失カテゴリー2の事象は、以下のいずれか1つ以上に該当する場合：従業員または契約社員の記録可能な傷害、25,000ドル以上の直接費用が発生する火災または爆発、 規制の閾値を超える可燃性または毒性の化学物質の急性放出。

18 内容物の損失カテゴリー3の事象とは、次の事象をいう：LOPCカテゴリー2事象の基準を満たさないその他の事象。これには、プロセスエリアでの計画外または予期せぬ火災が含まれます。2019年後半に「内容物の損失カテゴリー3の事象」の定義が拡大され、最低基準値以上のリークやリリースのみ報告が求められていた例年とは異なり、すべての流出や放出が対象になっています。

19 サステナビリティ会計基準審議会が定める輸送事故、化学薬品(2018年)

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
コミュニティ				
カタマルカ（アルゼンチン）で健康、栄養、教育、トレーニング、生活の質、気候変動対策、地域開発、雇用を支援するためにコミュニティ・リレーションズ（CR）プログラムを実施しています ²⁰	US\$	428,972	730,545	998,205
国や地域の経済を支える、アルゼンチンでの資本支出 ^{20,21}	US\$	103,800,783	46,534,906	105,241,477
アルゼンチン・インフラ・トラスト が、コミュニティ・インフラ・プロジェクトを支援 ^{20,22}	US\$	2,800,088	3,024,652	2,875,119
セキュリティ&人権				
紛争地域またはその周辺における確認埋蔵量の割合	%	0	0	-
紛争地域またはその周辺における推定埋蔵量の割合	%	0	0	-

20 報告されている数値は米ドルである。2021年は、AR\$/US\$の為替変動により、名目上のUS\$支出が減少しました。2020年は、アルゼンチンペソの大幅な為替変動を考慮し、すべての年度でUS\$で表示しています。

21 Liventの2020年および2019年サステナビリティ・レポートに記載されている、カタマルカだけでなくアルゼンチンにおけるすべての（発生ベースの）資本支出を含みます。2020年の資本支出額はCOVID-19パンデミックおよびその他の業界要因により、すべてのグローバル拡張プロジェクトを中断するというLiventの2020年3月の決定を反映しています。

22 これはサラル・デル・オンブレ・ムエルト・トラスト・ファンドで、Liventの2021年度フォーム10-K、パートI, 項目1, ビジネス、鉱物探掘権、水に詳しく記載されています。

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
統治				
取締役会の構成				
取締役会の規模	#	9*	9	7
取締役会の独立性				
取締役会における非執行役員	#	8	8	6
CEOの二重性	Y/N	N	N	N
社外取締役 ²³	#	6		
取締役・執行役員の多様性				
# 女性役員	#	2	2	1
取締役会の女性割合	%	22*	22	14
# 幹部職の黒人、先住民、有色人種（BIPOC）の人たち	#	1	-	-
% 取締役会のBIPOC	%	11	-	-
年齢層（30歳未満、30～50歳、50歳以上）	%	100 (>50)	-	-
取締役会				
取締役会への出席	%	100	75+	75+
役員報酬				
ESG目標に連動する役員報酬	Y/N	Y	Y	-

23 2019年には、NYSE上場会社マニユアル303A.02(b)項に基づく「独立取締役」は以下の通りでした：取締役会メンバー4名、監査委員会の全メンバー（議長を含む）、報酬委員会および指名委員会のメンバー各2名、サステナビリティ委員会の議長。2022年3月現在、NYSEの規則に基づき、8名の取締役が独立性を有しています。

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
監査委員会				
監査委員会の規模	#	4	4	3
監査委員会の非執行取締役	#	4	4	3
監査委員会の非執行取締役	%	100	100	100
社外監査委員会委員長	Y/N	Y	Y	Y
報酬委員会				
報酬・組織委員会の規模	#	3	3	3
報酬委員会の非執行取締役	#	3	3	3
報酬委員会の非執行取締役	%	100	100	100
非業務執行報酬委員会委員長	Y/N	Y	Y	Y
指名委員会				
指名・ガバナンス委員会の規模	#	3	3	3
指名委員会の非執行取締役	#	3	3	3
指名委員会の非執行取締役	%	100	100	100
社外取締役指名委員会委員長	Y/N	Y	Y	Y
サステナビリティ委員会				
サステナビリティ委員会	Y/N	Y	Y	Y
サステナビリティ委員会の規模	#	4	4	3
サステナビリティ委員会の非執行取締役	#	4	4	3

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
サステナビリティ委員会の非執行取締役	%	100	100	100
社外取締役サステナビリティ委員会委員長	Y/N	Y	Y	Y
競争上の行動				
反競争的行動規制に関連する訴訟手続きの結果としての金銭的損失の合計額	\$	0	0	-
贈収賄または汚職に関連する法的手続きの結果としての金銭的損失の合計額	\$	0	0	-
社会経済面のコンプライアンス				
法律や規制の不遵守に対する多額の罰金や非金銭的制裁措置	#	0	0	-
多額の罰金の総額	\$	0	0	-
非金銭的制裁の総数	#	0	0	-
紛争解決メカニズムで解決された事例	#	0	0	-
環境コンプライアンス				
環境法違反に対する多額の罰金および非金銭的制裁金	#	0	0	-
多額の罰金の総額	\$	0	0	-
非金銭的制裁の総数	#	0	0	-
紛争解決メカニズムで解決された事例	#	0	0	-
製品の安全性				
製品安全に関連する訴訟手続きの結果としての金銭的損失の合計額	\$	0	0	-

指標	ユニット	2021年度	2020年度	2019年度
ポリシー				
環境				
生物多様性ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
動物福祉ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
気候変動ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
倫理				
贈収賄防止のための倫理ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
企業倫理ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
従業員保護 / 内部告発ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
政治献金ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
安全&人権				
健康・安全ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
人権ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
企業レベルの労働力/労働者の権利に関するポリシー	Y/N	Y	Y	Y
紛争鉱物ポリシー(外部基準を参考)	Y/N	Y	Y	Y
児童労働禁止ポリシー	Y/N	Y	Y	Y
サプライヤー行動規範	Y/N	Y	Y	Y
サプライヤー・サステナビリティ・ポリシー	Y/N	Y	N	N
国連グローバル・コンパクトの署名活動 ²⁴	Y/N	Y	Y	Y

24 LiventはFMC社の一員として、2019年度前半まで国連グローバル・コンパクトに署名・参加をしていました。2020年度初頭、Liventは独立した企業として国連グローバル・コンパクト（UNGC）に参加しました。



08

開示資料

敷地内の充電ステーションでEVを充電するブロムバラ市（英国）の同僚たち。

コンテンツ索引

GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
一般的な開示事項					
102-01	組織名	Liventについて - 会社概要	-	-	-
102-02	活動、ブランド、製品、サービス	Liventについて - 会社概要 Liventについて - イノベーション	RT-CH-410a.1	9	-
102-03	本社場所	Liventについて - 場所	-	-	-
102-04	操業場所	Liventについて - 場所	EM-EP-000.C	-	-
102-05	所有権と法的形態	-	-	-	-
102-06	提供するマーケット	Liventについて - 会社概要 Liventについて - 製品&提供するマーケット Liventについて - 製品影響&気候変動	RT-CH-000.A	-	-
102-07	組織の規模	Liventについて - 場所 Liventについて - 製品&提供するマーケット	-	-	-
102-08	従業員および他の労働者に関する情報	ESGパフォーマンス指標	-	-	-
102-09	サプライチェーン	Liventについて - 価値創造 社会的責任 - 責任ある調達	-	-	-
102-10	組織とサプライチェーンの大きな変化	増強 - 増強プロジェクト リベントについて - 電気自動車と電力の供給	RT-CH-410a.1	9	戦略
102-11	予防原則またはアプローチ	-	-	-	-

GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
102-12	社外の取り組み	-	-	-	-
102-13	協会の加盟	当社のサステナビリティ・プログラムと目標- 概要 当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標 当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 責任ある鉱業保証のための取り組み プロダクト・スチュワードシップ業界団体	-	-	-
102-14	上級意思決定者の声明	CEOメッセージ	-	-	戦略
102-16	価値観、原則、基準、行動の規範	Liventについて - コアバリュー	-	-	-
102-18	統治構造	ガバナンス - 統治構造 当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - サステナビリティ・プログラムの管理とガバナンス	-	-	-
102-40	ステークホルダーグループの一覧	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - マテリアリティ評価とステークホルダー・エンゲージメント	-	-	-
102-41	団体交渉協定	社会的責任 - 人権 ESGパフォーマンス指標	-	-	-
102-42	ステークホルダーの特定と選定	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - マテリアリティ評価とステークホルダー・エンゲージメント	-	-	-
102-43	ステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - マテリアリティ評価とステークホルダー・エンゲージメント	-	-	-

CEO メッセージ	Livent について	拡張	サステナビリティ ・プログラムと目標	環境	社会的責任	労働衛生 &安全性	ESG パフォーマンス指標	開示資料	独立監査人の保証書		
GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD	GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
環境											
水・廃液											
102-44	主なトピックと懸念事項	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - マテリアリティ評価とステークホルダー・エンゲージメント	-	-	-	303-1	共有資源としての水との関わり	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標 環境 - 責任ある水の使用 環境 - 水に関する研究 環境 - 業務上の影響と拡張性	RT-CH-140a.3	12 & 15	-
102-45	連結財務諸表に含まれる事業体	-	-	-	-	303-2	水の排出に関する影響の管理	環境 - 責任ある水の使用 環境 - 水に関する研究	-	-	-
102-46	レポートの内容とトピックの境界の定義	-	-	-	-	303-3	取水	ESGパフォーマンス指標	RT-CH-140a.1	-	-
102-47	素材トピックの一覧	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - マテリアリティ評価とステークホルダー・エンゲージメント	-	-	-	303-4	水の排出	-	-	-	-
102-48	情報の再表示	-	-	-	-	303-5	水使用料	環境 - 責任ある水の使用 ESGパフォーマンス指標	RT-CH-140a.1	-	-
102-49	報告内容の変更	前回の報告からの重要な変更点はありません。	-	-	-	エネルギー、排出、気候変動					
102-50	報告期間	-	-	-	-	302-1	組織内のエネルギー消費	環境 - 業務上の影響と拡張性 ESGパフォーマンス指標	RT-CH-130a.1	7 & 12	指標&目標
102-51	直近のレポートの日付	2020	-	-	-	302-2	組織外でのエネルギー消費	Liventについて - 製品への影響: 気候変動対策	RT-CH-410a.1	7	指標&目標
102-52	報告サイクル	年次	-	-	-	302-3	エネルギーインテンシティ	環境 - 業務上の影響と拡張性 ESGパフォーマンス指標	-	7 & 12	指標&目標
102-53	レポートに関するお問い合わせ先	George.Thomas@livent.com	-	-	-	302-4	エネルギー消費量の削減	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標	-	7	リスクマネジメント
102-54	GRIスタンダードに準拠した報告の主張	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 管理システムとフレームワーク	-	-	-	302-5	製品サービスのエネルギー必要量の削減	Liventについて - 製品への影響: 気候変動対策	-	7	リスクマネジメント
102-55	GRIコンテンツ索引	開示資料	-	-	-						
102-56	外部保証	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標 当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 管理システムとフレームワーク 独立監査人の保証書	-	-	-						

GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
305-1	直接（スコープ1）温室効果ガス排出量	<u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標</u>	RT-CH-110a.1 RT-CH-110a.2	13	指標&目標
		環境 - <u>Liventの炭酸リチウムと水酸化リチウムのライフサイクルアセスメント</u> <u>ESGパフォーマンス指標</u>			
305-2	エネルギー間接（スコープ2）温室効果ガス排出量	<u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標</u>	RT-CH-410a.1	13	指標&目標
		環境 - <u>Liventの炭酸リチウムと水酸化リチウムのライフサイクルアセスメント</u> <u>ESGパフォーマンス指標</u>			
305-3	その他間接（スコープ3）温室効果ガス排出量	<u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標</u>	RT-CH-410a.1	13	指標&目標
		環境 - <u>Liventの炭酸リチウムと水酸化リチウムのライフサイクルアセスメント</u>			
305-4	温室効果ガス排出量インテンシティ	<u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標</u>	-	12 & 13	リスクマネジメント
		環境 - <u>業務上の影響と拡張性</u> <u>ESGパフォーマンス指標</u>			
305-5	温室効果ガス排出量の削減	<u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標</u>	-	12 & 13	統治、戦略、リスクマネジメント
		環境 - <u>業務上の影響と拡張性</u> <u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 気候変動のリスクと機会</u>			
305-6	オゾン層破壊物質（ODS）の排出量	<u>ESGパフォーマンス指標</u>	-	-	-
305-7	窒素酸化物(NOX)、硫黄酸化物（SOX）、その他重要な大気排出	-	-	13	指標&目標

GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
排出物&廃棄物					
306-1	排水 - 品質と目的地別	<u>環境 - 責任ある水の使用</u>	-	12	-
306-2	廃棄物 - 種類と処理方法別	<u>環境 - 業務上の影響と拡張性</u> <u>ESGパフォーマンス指標</u>	RT-CH-150a.1	12	-
306-3	重要な流出物	<u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u> <u>社会的責任 - プロセス安全管理</u> <u>ESGパフォーマンス指標</u>	RT-CH-540a.1 RT-CH-540a.2 RT-EE-150a.2	-	-
306-4	有害廃棄物の輸送	-	-	-	-
306-5	水の排出や流出によって影響を受ける水域	<u>環境 - 責任ある水の使用</u>	-	-	-
生物多様性					
304-1	保護地域内または保護地域に隣接して所有、賃借、管理している事業所および保護地域外で生物多様性の価値が高い地域	<u>環境 - 生物多様性</u>	-	15	-
304-2	活動、製品およびサービスが生物多様性に与える重大な影響	<u>環境 - 生物多様性</u>	-	15	-
304-3	保護または修復された生息地	<u>環境 - 生物多様性</u>	-	15	-

GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
社会					
労働衛生&安全性					
403-1	労働衛生と安全マネジメントシステム	<u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - プログラムとフレームワーク</u> <u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 安全性</u> <u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標- 事故対応</u> <u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 企業リスク管理</u> <u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u>	-	8	-
403-2	危険の特定、リスクアセスメント、事故調査	<u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 管理システムとフレームワーク</u> <u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標- 事故対応</u> <u>当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - 企業リスク管理</u> <u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-
403-3	労働衛生サービス	<u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-
403-4	労働者の参加、相談、労働安全衛生に関するコミュニケーション	<u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-
403-6	労働者の健康促進	<u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-
403-7	ビジネス関係に直結する労働安全衛生上の影響の防止と緩和	<u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u> <u>社会的責任 - 人権</u> <u>社会的責任 - 責任ある調達</u>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2	8	-

GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
403-8	労働衛生と安全マネジメントシステムの対象となる労働者	-	-	-	-
403-9	労働災害	<u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u> <u>ESGパフォーマンス指標</u>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.1 RT-CH-320a.2	-	-
403-10	仕事に関連した健康障害	<u>社会的責任 - 労働衛生&安全性</u> <u>ESGパフォーマンス指標</u>	RT-CH-150a.1 RT-CH-320a.2		-
先住民族とコミュニティへの影響					
411-1	先住民族の権利に関わる違反事例	-	-	-	-
多様性と機会均等					
405-1	自治体および従業員の多様性	<u>社会的責任 - 多様性、平等、多様性の受け入れ</u> <u>ESGパフォーマンス指標</u> <u>ガバナンス - 統治構造</u>	-	5	-
社員研修と教育					
404-2	従業員のスキルアップのためのプログラム、転勤支援プログラム	<u>社会的責任 - 従業員の取り組みと開発</u>	-	4	-

GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
人権					
412-1	人権に関するレビューまたは影響評価の対象となった業務	-	-	-	-
412-2	人権ポリシーまたは手順に関する従業員研修	社会的責任 - 人権	-	16	-
412-3	人権条項を含む、または人権審査を受けた重要な投資協定および契約書	社会的責任 - 人権 社会的責任 - 責任ある調達	-	16	-
コミュニティへの参加					

413-1	地域社会との関わり、影響評価、開発プログラムに関する業務	当社のサステナビリティ・プログラムと目標 - マテリアリティ評価とステークホルダー・エンゲージメント 社会的責任 - コミュニティへの参画と発展 社会的責任 - 地域開発・雇用 社会的責任 - 生活の質 社会的責任 - 環境への取り組み	RT-CH-210a.1 EM-MM-210a.3 EM-MM-210b.1	1, 8, 10, & 11	-
-------	------------------------------	--	--	----------------	---

ガバナンス					
倫理&コンプライアンス					
205-1	汚職に関連するリスクを評価した事業	-	-	-	-
205-2	腐敗防止ポリシーおよび手順に関するコミュニケーションと研修	社会的責任 - 責任ある調達 コーポレートガバナンス - 倫理・企業行動規範	RT-EE-510a.1	-	-

GRI	開示	場所	SASB	UNSGs	TCFD
205-3	確認された不正行為の事例および措置	-	-	-	-
206-1	反競争的行為、反トラストおよび独占的慣行に対する法的措置	コーポレートガバナンス - 苦情処理および報告メカニズム	RT-EE-510a.1	-	-
419-1	社会・経済分野の法令遵守違反	コーポレートガバナンス - コンプライアンスとアカウンタビリティ ESGパフォーマンス指標	-	-	-
307-1	環境関連法規制の不遵守	コーポレートガバナンス - コンプライアンスとアカウンタビリティ ESGパフォーマンス指標	RT-CH-140a.2	-	-



ISO 26000

社会的責任の問題

LIVENTのポリシー、手順または行動

6.2 組織統治

課題1: 意思決定プロセスおよび構造

- サステナビリティ委員会憲章
- 監査委員会憲章
- 報酬・組織委員会憲章
- 指名委員会憲章
- Liventにおける倫理のレスポンスラインと取締役会とのコミュニケーション
- 統治の原則、ポリシー、手順に関する声明
- Liventの透明性に関する目標は、サステナビリティに関する目標の一部です。
- ガバナンスガイドライン

- Liventの2021年サステナビリティ・データに対する第三者保証
- Livent全拠点では、マネジメントシステムの認証を取得しています。ISO 45001(労働安全衛生)、ISO 9001(品質管理)、ISO 14001(環境管理)
- Liventには、会社のリスク・マトリックス(プロセスの安全性、労働安全、環境コンプライアンスに適用)を含むグローバル・リスク基準があります。
- Liventの施設は2022年初頭にIATF16949の認証を完了

6.3 人権

課題1: デューデリジェンス

課題2: 人権リスクの状況

課題3: 共犯の回避

課題4: 苦情の解決

課題5: 差別と社会的弱者

課題6: 市民権・政治権

課題7: 経済的、社会的、文化的権利

課題8: 労働における基本的原則と権利

- Livent年次サステナビリティ・レポート
- Livent人権ポリシー
- Livent倫理・企業行動規範
- Livent紛争鉱物対応方針
- Liventにおける倫理のレスポンスラインと取締役会とのコミュニケーション
- 政治献金に関する方針
- CA透明法に対するLiventの声明
- ユナイテッドに関するLiventの声明
- テロに対する米国の関税貿易パートナーシップ
- サステナビリティ委員会

- サプライヤー行動規範
- サプライヤー・サステナビリティ・ポリシー
- UK現代奴隷法声明
- 国連グローバル・コンパクトへの参加とSDGに対するコミットメント
- Liventの社会的責任に関する目標は、Liventのサステナビリティ目標の一部です。
- Liventは、2021年2月にIRMAの自己評価プロセスを実施し、その後2022年2月に独立した第三者検証を開始しました。
- 人権とリスクのコンプライアンス・モニタリングツールによるサプライヤーの日常的な審査

社会的責任の問題	LIVENTのポリシー、手順または行動	
6.4 労働慣行		
課題1: 雇用と雇用関係	■ 報酬・組織委員会憲章 ■ Livent倫理・企業行動規範 ■ Liventにおける倫理のレスポンスラインと取締役会とのコミュニケーション ■ Livent人権ポリシー ■ サステナビリティ委員会憲章 ■ サプライヤー行動規範 ■ サプライヤー・サステナビリティ・ポリシー ■ グローバルEHSポリシー ■ ベッセマー・シティEHSポリシー、ビジョン、原則 ■ Liventの全拠点でISO 45001（労働安全衛生）認証を取得しています。 ■ 国連グローバル・コンパクトへの参加とSDGに対するコミットメント ■ Liventの社会的責任の目標（EHSを中心とする）は、Liventのサステナビリティ目標の一部です。 ■ Liventの各拠点では、緊急事態対応計画を策定し、地域の緊急事態対応組織と共有しています。	
課題2: 労働条件と社会的保護	■ Liventの各拠点ではリスクアセスメントツール ■ （または同等のもの）を利用し、電子EHS情報管理システム（Cority）の一部として事故レポートを記録・追跡しています。 ■ 各工程の安全な取り扱い方法ガイド ■ 製品データシートおよび安全データシート	
課題3: 社会的対話	■ Liventは、2021年2月にIRMAの自己評価プロセスを実施し、その後2022年2月に独立した第三者検証を開始しました。	
課題4: 職場の安全衛生	■ Liventは多様性・平等・インクルージョン（DE&I）委員会を設置し、以下の目標を掲げています：Liventが事業展開している地域を反映した従業員の多様性を目指すこと。給与の公平性を促進する報酬プロセスを維持すること。包括的な職場環境を育成すること。	
課題5: 職場における人材育成と研修		

社会的責任の問題

LIVENTのポリシー、手順または行動

6.5 環境

課題1: 汚染防止

課題2: 持続可能な資源の使用

課題3: 気候変動の緩和と適応

課題4: 環境保護、生物多様性、自然生息地の回復

■ Livent年次サステナビリティ・レポート

■ Liventの気候変動に関する声明

■ Livent紛争鉱物対応方針

■ Liventの動物保護ポリシー

■ サステナビリティ委員会

■ サプライヤー行動規範

■ グローバルEHSポリシー

■ ベッセマー・シティEHSポリシー、ビジョン、原則

■ Liventの全拠点でISO 14001（環境）の認証を取得しています。

■ Liventのサプライヤー・サステナビリティ・ポリシー

■ BMWが2021年3月に発表したように、LiventはBMWグループとBASFから委託された科学的な水の調査に参加しています。

■ 国連グローバル・コンパクトへの参加とSDGに対するコミットメント

■ Liventの環境影響目標は、Liventのサステナビリティ目標の一部です。

■ ゼロエミッション輸送協会「ZETA」への加盟

■ Liventは水文地質学者や研究者と協力して、水・塩水の健全性と生物多様性を監視するためのサラル・モデルを作成しています。

■ Liventは、2021年2月にIRMAの自己評価プロセスを実施し、その後2022年2月に独立した第三者検証を開始しました。

■ Liventは当社の事業をサポートする適切な環境許可を取得する際、現地のすべての規制を遵守することを約束しています。

■ 廃棄物の有益な再利用

■ Liventの炭酸リチウム、水酸化リチウム、LIOVIX®のライフサイクルアセスメントを実施。

■ サステナビリティと気候変動適応協議会

6.6 公正な事業慣行

課題1: 腐敗防止

課題2: 責任ある政治的関与

課題3: 公正な競争

課題4: バリューチェーンにおける社会的責任の推進

課題5: 財産権の尊重

■ Livent倫理・企業行動規範

■ Liventにおける倫理のレスポンスラインと取締役会とのコミュニケーション

■ サプライヤー行動規範

■ サプライヤー・サステナビリティ・ポリシー

■ Livent紛争鉱物対応方針

■ CTPAT 支援表明

■ 政治献金に関する方針

■ サステナビリティ委員会

■ 英国税務戦略宣言2018

■ 企業情報開示ポリシー

■ 国連グローバル・コンパクトへの参加とSDGに対するコミットメント

■ Liventのサステナビリティ目標

■ Liventは、2021年2月にIRMAの自己評価プロセスを実施し、その後2022年2月に独立した第三者検証を開始しました。

■ 地域社会との定期的なコミュニケーションと取り組み

社会的責任の問題

LIVENTのポリシー、手順または行動

6.7 消費者問題

課題1: 公正なマーケティング、事実と偏見のない情報、公正な契約慣行

課題2: 消費者の健康と安全を守る

課題3: 持続可能な消費

課題4: 消費者サービス、サポート、苦情および紛争の解決

課題5: 消費者データ保護とプライバシー

課題6: 必要なサービスへのアクセス

課題7: 教育・啓発

■ Livent年次サステナビリティレポート

■ 各工程の安全な取り扱い方法ガイド

■ 製品データシートおよび安全データシート

■ Livent倫理・企業行動規範

■ Liventにおける倫理のレスポンスラインと取締役会とのコミュニケーション

■ Liventの動物保護ポリシー

■ CA透明法に対するLiventの声明

■ グローバルEHSポリシー

■ ベッセマー・シティEHSポリシー、ビジョン、原則

■ 企業情報開示ポリシー

■ 2030年にEV販売100%を目指す - ZETA

■ Livent R&Dおよび分析ラボ

■ Liventの全拠点でISO9001（品質管理）の認証を取得しています。

■ Liventの施設は2022年初頭にIATF16949の認証を完了

■ Liventのグローバル危機管理計画の一環として、インシデント報告と対応管理のためのホットラインを設けており、グローバル危機管理チームがサポートしています。

■ Liventの炭酸リチウム、水酸化リチウム、LIOVIX®のライフサイクルアセスメントを実施。

■ Liventは当社のプロダクト・スチュワードシップ・プログラムを更新しました。

■ Liventはグローバルに統一された安全データシートと製品安全ラベルを作成し、消費者と環境保護に焦点を当てた製品用の拡張安全データシートを提供しています。

■ 企業のサイバーセキュリティに対する意識向上とトレーニングプログラム、サイバーアセスメントと脆弱性スキャンを実施。

■ Liventのポリシーと標準は、NISTフレームワーク（米国国立標準技術研究所）に準拠しています。

6.8 地域環境・開発

課題1: コミュニティへの参加

課題2: 教育・文化

課題3: 雇用創出と技能開発

課題4: 技術開発および技術へのアクセス

課題5: 富と所得の創出

課題6: 健康

課題7: 社会的投資

■ Livent年次サステナビリティ・レポート

■ Liventの社会的責任の目標は、Liventの新しいサステナビリティ目標の一部です。

■ Liventは国連の関連機関であるエコノミア財団が進行役を務める、コミュニティ対話ラウンドテーブル会議を主催しています。

■ 多様性・公平性・包括性委員会

■ アルゼンチン地域貢献プログラム

■ Liventはまた、2020年4月から国連グローバル・コンパクトのメンバーでもあり、国連の持続可能な開発目標を支持することを約束しています。この活動には慈善寄付、従業員のボランティア活動、インフラ整備、コミュニティへの働きかけ、地域の能力開発を通じたコミュニティの発展が含まれます。

■ グローバルなCSRの取り組み

■ 従業員リソースグループ

09

独立監査人の保証書

Independent Assurance Statement to Livent Corporation

ERM Certification and Verification Services, Inc. (“ERM CVS”) was engaged by Livent Corporation (“Livent”) to provide assurance in relation to the information set out below and presented in the 2021 Sustainability Report (“the Report”).

Engagement summary	
Scope of our assurance engagement	Whether the consolidated corporate 2021 (January 1, 2021 – December 31, 2021) data for the following selected indicators are fairly presented, in all material respects, with the reporting criteria and definitions:
	Environmental Indicators • Scope 1 GHG Emissions [tonnes CO₂e] • Scope 2 GHG Emissions (location-based and market-based methodology) [tonnes CO₂e] • Total GHG (Scope 1 and Scope 2 location-based) Emissions [tonnes CO₂e] • Total GHG (Scope 1 and Scope 2 market-based) Emissions [tonnes CO₂e] • GHG (Scope 1 and Scope 2 location-based) Intensity (tonnes CO₂e / Product tonne produced*) • GHG (Scope 1 and Scope 2 market-based) Intensity (tonnes CO₂e / Product tonne produced*) • Total Energy Consumption [GJ] • Energy Intensity [GJ/Product tonne produced*] • Total Water [m3] • Water Intensity [m3/Product tonne produced*] • Total Waste Disposed [kg] • Waste Disposed Intensity [kg/Product tonne produced*]
	Safety Indicators • Recordable injury/illness Rate (# of injuries/illnesses per 200,000 hours)
	Social Indicators • Total Employees (#) • Total Professional Employees (#) • Total Operations Employees (#) • Total Executives (#) • Total Board of Directors (# in 2021) • Workforce – Women (%) and Men (%) • Professional Positions – Women (%) and Men (%) • Operations Positions – Women (%) and Men (%) • Executive Positions – Women (%) and Men (%) • Board of Directors (%) Female in 2021
	*Production data was not a part of the scope of the assurance engagement itself; rather, ERM CVS placed reliance on the accuracy and completeness of the production data, which was then used to assure the intensity figures.
Reporting criteria	WBCSD/WRI GHG Protocol for the Scope 1 and 2 GHG emissions. Livent's internal reporting criteria and definitions.
Assurance standard	ERM CVS' assurance methodology, based on the International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised).
Assurance level	Limited assurance.
Respective responsibilities	Livent is responsible for preparing the Report and for the collection and presentation of the information within it.
	ERM CVS' responsibility is to provide conclusions on the agreed scope based on the assurance activities performed and exercising our professional judgement.

Our conclusions
Based on our activities, as described below, nothing has come to our attention to indicate that the 2021 data and information and related explanatory notes for the environmental indicators under “Scope” above are not fairly presented, in all material respects, with the reporting criteria.

Our assurance activities
A multi-disciplinary team of sustainability and assurance specialists performed a range of assurance procedures which varied across the disclosures covered by our assurance engagement, as follows:

- Interviews with relevant staff to understand and evaluate the relevant management systems and processes (including internal review processes) used for collecting and reporting the environmental, safety, and social indicators.
- ‘Virtual’ visits to three sites (Patancheru, India; Zhangjiagang, China; Güemes, Argentina) to review local reporting processes and test the consistency of reported annual data with the underlying sources. We interviewed relevant staff, reviewed site data capture and reporting methods, checked calculations, and assessed the local internal quality control and quality assurance processes.
- An analytical review of the data and a check on the completeness and accuracy of the corporate data consolidation, including conversion factors and emission factors used.
- Desk-based review of source data for the top contributing sites to each key corporate environmental and safety metric, including invoices.
- A review at corporate level of a sample of qualitative and quantitative evidence supporting the reported information.
- Reviewing the presentation of information relevant to the scope of our work in the Report to ensure consistency with our findings.

The limitations of our engagement
Due to travel restrictions relating to COVID-19, our assurance activities consisted of desktop reviews of data and related information, and virtual meetings and interviews with Livent personnel responsible for the content of the Report.

The reliability of the assured information is subject to inherent uncertainties, given the available methods for determining, calculating or estimating the underlying information. It is important to understand our assurance conclusions in this context.

Our independence
ERM CVS is a member of the ERM Group. The work that ERM CVS conducts for clients is solely related to independent assurance activities and auditor training. Our processes are designed and implemented to ensure that the work we undertake with clients is free from bias and conflict of interest. ERM CVS and the staff that have undertaken work on this assurance exercise provide no consultancy related services to Livent in any respect.

Beth C. B. Wyke

Beth Wyke
Head of Corporate Assurance Services
Malvern, PA

24 June 2022
ERM Certification and Verification Services, Inc.
www.ermcvs.com Email: post@ermcvs.com



