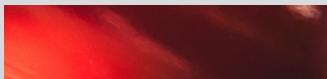
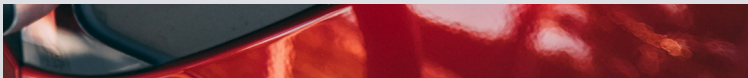
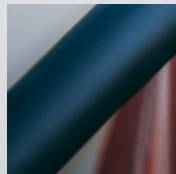
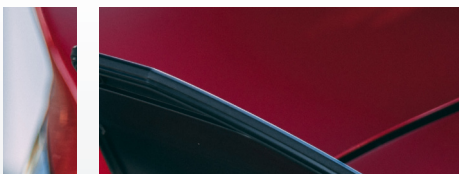
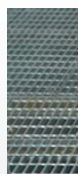
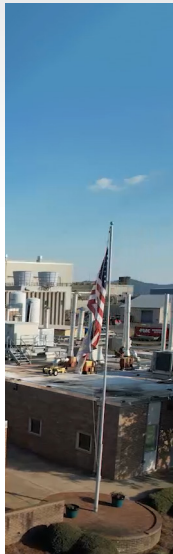
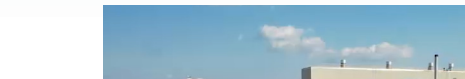




 Livent

# 可能性の 再構築

2022サステナビリティレポート





# コンテンツ

CEOメッセージ ..... 3

## LIVENTについて

会社概要 ..... 6

歴史 ..... 7

拠点 ..... 8

アワード&評価 ..... 10

業界団体 ..... 10

製品&マーケット ..... 11

戦略的成長の優先事項 ..... 12

イノベーション ..... 13

## 低炭素社会の実現

概要 ..... 16

事業拡大 ..... 19

## 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 ..... 24

サステナビリティ・プログラム 管理およびガバナンス ..... 25

マネジメントシステムとフレームワーク ..... 26

透明性 ..... 26

気候変動リスクと機会 ..... 27

サステナビリティ文化とイノベーション ..... 27

Pプロダクト・スチュワードシップ ..... 28

品質 ..... 28

安全性 ..... 29

リスクマネジメント ..... 30

責任ある調達とサプライチェーンの実践 ..... 31

## 環境

はじめに ..... 34

GHG 排出量および大気汚染物質 ..... 35

製品ライフサイクルアセスメント ..... 36

炭素削減戦略 ..... 37

責任ある水利用 ..... 37

アルゼンチンにおける水利用 ..... 38

生物多様性 ..... 39

事業影響と拡大 ..... 40

サーキュラーエコノミーの推進 ..... 42

## 社会的責任

概要 ..... 44

アルゼンチンにおけるコミュニティ  
関連プログラム ..... 45

人権 ..... 50

労働安全衛生 ..... 51

人材誘致、育成、維持 ..... 52

多様性、平等、インクルージョン ..... 56

## コーポレートガバナンス

ガバナンス構造 ..... 59

倫理、企業行動規範 ..... 61

コンプライアンス、アカウントビリティ ..... 61

苦情、報告メカニズム ..... 62

サイバーセキュリティ、データプライバシー .... 62

## ESGパフォーマンス指標

ESGパフォーマンス指標 ..... 63

## 開示資料

コンテンツ索引 ..... 72

ISO 26000 ..... 77

## 独立監査人の保証書

独立監査人の保証書 ..... 81

## 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」、「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。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、歴史的事実の記述を除いて、当社の見通しを記述しています。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、さまざま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の実際の業績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特定の要因については、2022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、およびその他の米国証券取引委員会（SEC）の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）、国連の持続可能な開発目標（SDGs）に関する開示資料は、「開示資料」セクションにまとめています。

### 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。



# CEOメッセージ



サステナビリティは、Liventのミッションとコアバリューの中核をなすものです。当社のリチウム製品は、現代生活に不可欠な用途に使用されています。中でもリチウムイオン電池は、電力輸送や化石燃料からの転換を可能にするもので、気候変動との闘いやより持続可能で低炭素な未来にとって重要なものです。

2022年は、クリーンエネルギーへの移行が急速に勢いを増していることを示しました。今年はリチウムの需要、電気自動車（EV）およびエネルギー貯蔵のサプライチェーン全体における成長が目覚ましい年でした。このような業界のトレンドは、市場の長期的で堅調なファンダメンタルズ、化石燃料の代替燃料を求める消費者の嗜好、世界各国の政府の脱炭素化政策によって推進され、当分の間続くものと思われれます。

電動化へのシフトが加速する中、Liventの成功は急速に拡大するお客様のニーズに応え、高品質なリチウム製品の信頼できるサプライヤーであり続けることができるかどうかにかかっています。私たちは、Liventが安全かつ社会的責任を果たし、倫理的で環境に配慮した方法でリチウム生産を継続・拡大することも同様に重要だと考えています。

これらの相補的な目標を追求するため、私たちは以前には検討しなかった、あるいはほんの数年前までは可能だとさえ考えていなかった、新たな拡大路線とサステナビリティの道を模索しています。これが、当社の2022年サステナビリティレポートのテーマを「可能性の再構築」とした理由です。このテーマは、最近発表されたLiventとAllkem社の合併合意を受けて、今日さらに重要性を増しています。この合併は2023年末までに完了する予定です。

2022年はLiventにとって、節目の年として記憶されることでしょうか。より意欲的な将来の可能性に備える中、本レポートを通して、数々の注目すべき当社の業績について詳細をお伝えできることを嬉しく思います。ここでは、特筆すべき業績をいくつかご紹介します。

## 低炭素社会の実現をサポート

- 米国最大の水酸化リチウムの製造拠点であるノースカロライナ州ベッセマーシティに水酸化リチウムの新拠点を開設し、アルゼンチンとカナダでの事業拡大で重要な局面に達するなど、南北アメリカにおけるEVサプライチェーンの強化に貢献しました。

- カナダ・ケベック州の低炭素水力発電で電力を供給するNemaska Lithium社に50%出資し、環境に配慮したハードロックリチウムの採掘・加工の分野に参入しました。
- リサイクルリチウムをパフォーマンス用途の原料として使用する能力など、米国と中国における水酸化リチウムのさらなる発展に向けた土台を作りました。
- 主要取引先との長期商業契約を締結、強化しました。これには持続可能性やテクノロジーに関する提携、拡張プロジェクトのための地域相互支援やリソースが含まれます。
- Y-TEC社と提携契約を締結し、アルゼンチンにおける再生可能エネルギー発電をサポートするため、ラテンアメリカ初のバッテリーセル製造工場UNILIBを立ち上げました。
- Sakuu社の次世代3Dプリント電池に、当社のLIOVIX®リチウム金属製品が採用されたことを発表しました。

(4ページへ続く)

## 環境負荷の最小化

- 2022年に廃棄物排出原単位を約41%削減したことで、2030年までにLiventの事業全体で30%削減するという目標を大幅に前倒しで達成しました。
- アンデスの塩湖と帯水層の水文地質学的動態に関する複数年にわたる学術研究への参加を終え、これまでのモデリング作業の多くを検証するとともに、水管理方法を改善するための新たな知見を得られました。
- 当社のフェニックスにおける事業をアルゼンチンのエネルギー網に結びつけるため、当社はエネルギー移行チームを結成し、ステークホルダーやパートナーと協力する機会を模索しています。
- 温室効果ガス（GHG）、廃棄物排出、水使用量の長期的な原単位の改善を事業全体で推進するため、当社のエネルギーミックスを改善しながら既存プロセスの最適化を継続しました。

## 透明性と強力なガバナンスで業界をリード

- 本レポートで当社のGHG排出量のグローバルなスコープ3スクリーニングを初めて開示し、NO<sub>x</sub>およびSO<sub>x</sub>大気汚染物質の初回開示も完了しました。
- 2025年までにLiventの主要製品について、ISOに準拠したライフサイクルアセスメント（LCA）を完了させるという目標を前倒しで達成しました。
- アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖における、当社事業に対する自主的なIRMA独立評価の現地段階を完了しました。

## 社会的責任への取り組み拡大

- 安全を最優先とする姿勢を堅持し、今年も高い安全水準を達成しました。
- アルゼンチンにおける地域社会への関与と開発活動の影響力を改善し、地元での雇用と経済投資を大幅に拡大させるとともに、地域社会との関係構築と支援プログラムをさらに強化しました。
- サプライチェーンチェックをさらに強化し、世界中の全従業員を対象に人権研修を実施しました。
- グローバル従業員エンゲージメント調査の結果に基づいて有意義な行動を講じることで、従業員への投資を継続しました。

- ダイバーシティ・エクイティ & インクルージョン（DE&I）プログラムを推進し、重要な役割における性別と人種の多様性を大幅に改善しました。

私たちはこれらの実績を大きな誇りとし、事業のあらゆる面における継続的な改善へのコミットメントの一環として、今後もこの実績を積み重ねていくつもりです。しかし現在、Liventは革新的な合併とさらに有望な未来の入り口に立ち、私たちはサステナビリティにおいて業界をリードし続けながら、世界が必要とするリチウムをより多く生産する方法の可能性について再考しています。

敬具、



Paul Graves  
社長兼CEO



# LIVENTについて



左上の画像：ノースカロライナ州ベッセマーシティにあるリチウムエネルギー先端研究センター（CLEAR）ラボのLivent研究員

右上の画像：アルゼンチン、オンブレ・ムエルト塩湖におけるフェニックスの事業

右下の画像：ノースカロライナ州ベッセマーシティ製造拠点

# 会社概要

Liventは、安全で持続可能な方法で高性能リチウム化合物を生産してきた、技術革新の豊かな伝統と実績のある長い歴史を持つ総合リチウム企業です。当社は米国の元祖リチウム企業で、そのルーツは1944年にまで遡ります。80年近くにわたる継続的な製造経験と、お客様との長年の協力関係により、当社は急成長する電気自動車（EV）や広範なエネルギー貯蔵市場において、高性能リチウム化合物の世界的なサプライヤーとなってきました。

当社は、高品質のリチウム化合物の最終製品を製造する技術力、実績、知識を持つ数少ない企業の一社であり、世界的なリチウム需要の増大に貢献しています。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います。当社の主要製品であるバッテリー用の **水酸化リチウム、炭酸リチウム、ブチルリチウム、高純度リチウム金属**は、現代の生活を支えるさまざまな高性能アプリケーションにおいて重要な入力材料として機能しており、化石燃料から低炭素な未来への移行を牽引するイノベーションにも貢献しています。当社の製品は、EVやエネルギー貯蔵ソリューション、必須の医療機器や医薬品、航空宇宙材料、環境に優しいタイヤや靴の合成ゴム、建築資材、工業用グリース、化学中間体など、幅広い分野で使用されています。

当社は、EV市場の成長とエネルギー貯蔵分野の拡大により、高性能リチウム化合物の需要が大幅に増加すると考えています。Liventは、自動車の電動化、再生可能エネルギーの導入、北米のEVサプライチェーンの発展という加速するトレンドに対応して活用するのに、有利な立場にいます。

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家です。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。さらに当社は、カナダ・ケベック州におけるスポジューメンから水酸化リチウムへの完全統合開発プロジェクトである Nemaska Lithium社の所有権を50%保有しており、ハードロックリチウムの採掘・加工において良好なサステナビリティ・プロファイルを有しています。

当社は、自動車およびバッテリー業界の大手メーカーとの深い信頼関係に誇りを持っています。当社の最先端のイノベーション文化、業界初の歴史、グロ

ーバルな製造能力により、お客様のニーズとご要望にお応えします。

Liventは、フルタイム、パートタイム、臨時および契約社員を合わせて約1,350人の従業員を擁し、米国、イギリス、中国、アルゼンチンに製造拠点を置いています。

## 目的

**私たちは、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。**



## コアバリュー

- **安全第一:** 私たち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:** 私たち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、私たちは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:** 私たち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。
- **多様性を受け入れる:** 私たちは視点、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。従業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は80年近くにわたり、世界中のお客様に信頼できるリチウム化学製品の生産者および供給者としての役割を果たしてきました。

### 1944

ミネソタ州にリチウム・コーポレーション・オブ・アメリカを設立  
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. プ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

アルゼンチンに製造拠点を設置  
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

インドと中国にプチルリチウムの製造拠点を設置

### 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社への25%出資を発表

### 2022年5月

Nemaska Lithium社への出資比率を50%に倍増することで合意したと発表

### 2022年11月

ノースカロライナ州に米国最大の水酸化リチウム生産拠点の増設工事が完了

### 2023年5月

LiventとAllkemが対等合併での合意を発表。合併は2023年末までに完了予定

BMWグループとの水酸化リチウム契約を延長・拡大し、さまざまな取り組みで協力することを合意したと発表

Nemaska Lithium社とFord社が水酸化リチウムの長期供給契約を発表

### 1950年代

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、ガラス、空気処理、グリース、軍事用途）

### 1970

プチルリチウム溶液の市場開拓：

スチレン・ブタジエンゴム（SBR）に使用

### 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

中国如皋市で独占製造契約による水酸化リチウムの生産を開始

### 2019

FMC Corporationからの独立を完了

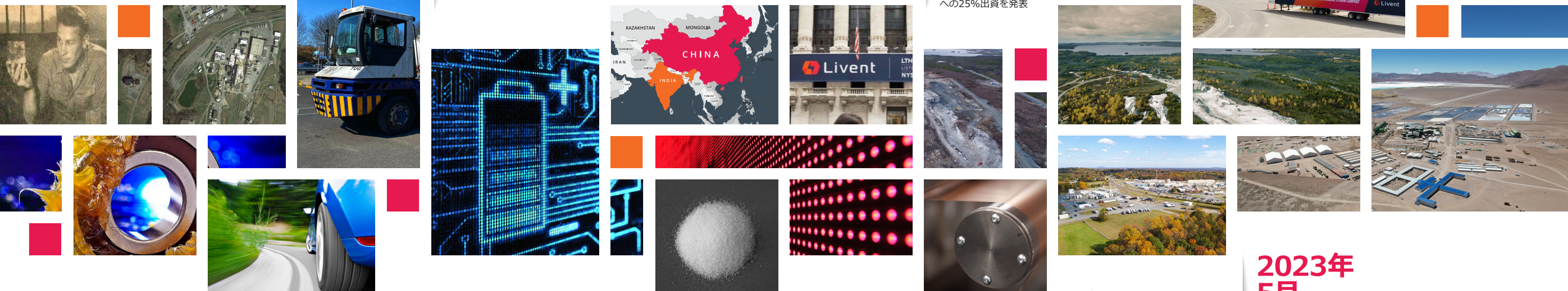
印刷可能リチウム技術の初の特許を出願

### 2021年11月

独自開発のリチウム金属製品「LIOVIX®」を発売

### 2022年7月

ゼネラルモーターズとの水酸化リチウム長期供給契約を発表



# 拠点

Liventはグローバルなリチウム製造会社で、6つの製造施設、および販売、マーケティング、管理を行う9のオフィスを世界中に展開しています。当社の製造拠点はすべてISO 9001、14001、45001の認証を受けており、バッテリー用材料を製造する施設はすべてIATF 16949の認証を受けています。

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ます。

当社のフェニックスの拠点は、ブエノスアイレスの北西約1,300km、標高約4,000mのアンデス高地にあるアルゼンチン・カタマルカ州のオンブレ・ムエルト塩湖にあります。ここでは塩水からリチウムを抽出し、炭酸リチウムに加工しています。

米国ノースカロライナ州ベッセマーシティの施設は、当社最大かつ最も多様な製造施設であり、水酸化リチウム、ブチルリチウム、特殊有機化合物、高純度リチウム金属、その他複数の無機製品を製造しています。また、私たちの主要な研究、開発、イノベーション施設が置かれている拠点でもあります。

ベッセマーシティの製造拠点で製造している水酸化リチウムを補完するため、当社は中国如皋市にあるパートナー企業からも独占的な製造関係のもとで水酸化リチウムを調達しています。

📍 オフィス

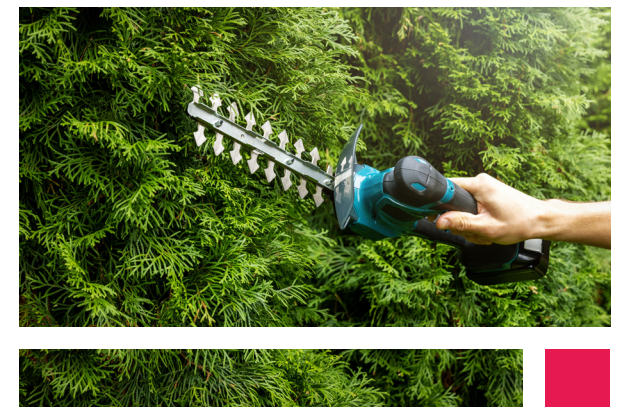
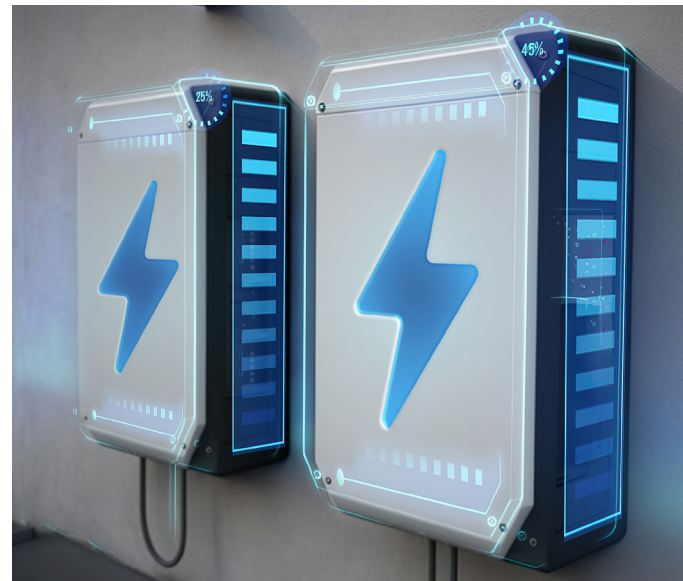
📍 製造/供給拠点

アルゼンチン・サルタ州にあるグエメス工場では塩化リチウムを生産しており、ベッセマーシティ（米国）、ブロムバラ（英国）、張家港（中国）にあるブチルリチウム製造施設の地域ネットワークに供給しています。2023年5月、Liventはパタンチェルー（インド）の製造事業をNeogen Chemicals Limited社に売却することを決定しました。

当社の企業活動に関する詳細は、[ウェブサイト](#)をご覧ください。



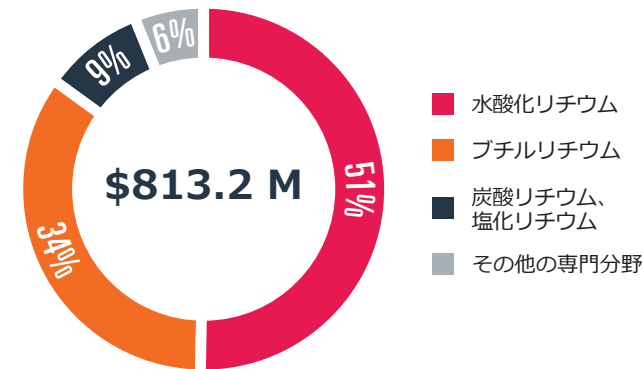




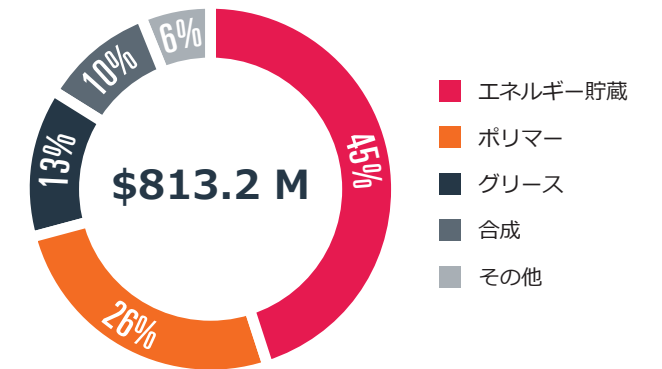
## 参入市場の内訳

以下のグラフは、2022年の売上高を製品別およびアプリケーション別に示したものです。

### 製品別



### アプリケーション別



## 財務業績

2022年度の売上高は8.132億米ドル、調整後のEBITDAは3.667億米ドルとなりました。2022年度の業績に関する詳細は、[2022年度フォーム10-K](#)に記載されています。

# アワード&評価



- Benchmark Mineral Intelligence社によるリチウム製造業者の環境・社会・ガバナンス（ESG）ランキングで、最上位の「Benchmark Approved」ステータスを獲得しました。
- EcoVadisのサステナビリティ評価で3年連続ゴールドを獲得しました。
- Livent U.K.は、2022年のChemicals Northwest Operational Excellence Award、2022年の化学工業協会（CIA）技術賞を受賞し、2023年のCIAの多様性と包括性賞の最終候補者に選出されました。
- モーニングスター・サステナリティクスのESGリスク評価は18.6で、ESG要因による財務上の重大な影響のリスクは低いと評価されました。<sup>1</sup>
- インベスターズ・ビジネス・デイリー誌の2022年版「ベストESG企業100社」ランキングで、32位にランクインしました。



<sup>1</sup> 2023年4月25日時点。いかなる場合においても本サステナビリティレポートは、適用される法律で定義される投資アドバイスや専門家の意見として解釈されるものではありません。

# 業界団体

- Eurometaux
- European Metal Alkali Safety Group
- 化学工業協会（CIA）
- The Lithium Consortium
- Process Industry Practices（PIP）



# 製品&マーケット

当社は、お客様の目標を支えるとともに、ご要望をよりよく理解することで、お客様との長期的な関係を築くよう努めています。この協力的なアプローチにより、当社の製品に対するお客様の使用目的や将来のニーズを直接把握でき、これらすべてをプロセスや製品開発に役立てています。すべての製品は、安全性、製品の取り扱い、プラントエンジニアリング、アプリケーションのノウハウを含む、ハイレベルな技術サービスの基盤から始まります。

私たち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で使用



**ブチルリチウム**  
自動車内装材用ポリマー、タイヤ用ゴム、重要な病院設備、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で使用



**高純度リチウム金属**  
ペースメーカーや固体二次電池（SSB）などの次世代高エネルギー密度蓄電池で使用されるような長寿命・非充電式電池や、航空宇宙産業向けの軽量アルミニウム・リチウム合金などに使用

## 高性能リチウム化合物とその用途

製品	■ バッテリー用水酸化リチウム	■ 非バッテリー式水酸化リチウム	■ ブチルリチウム	■ 高純度リチウム金属とその他の特殊製品
最終用途	 電気自動車、エネルギー貯蔵アプリケーション	 高性能グリース	 ポリマー   医薬品	 一次電池   次世代二次電池   航空宇宙
他社との差別化	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 複数のリチウム製品をお客様に販売できる数少ないEV向け大手サプライヤーのひとつ</li> <li>■ 高純度リチウム金属の数少ないメーカーのひとつで、欧米で唯一の完全垂直統合型メーカー</li> <li>■ ニッチで価値の高い特殊なアプリケーション</li> <li>■ 米国と中国における適格製品販売のバランスの取れた事業展開</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 世界で最も低コストの炭酸リチウムメーカーのひとつ</li> <li>■ 大手自動車メーカー（OEM）との複数年にわたる販売契約</li> <li>■ 25年以上の経験と、EVや幅広いバッテリーのバリューチェーンにおけるお客様との長年にわたるパートナーシップ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 良好なエンドツーエンドのサステナビリティ・プロファイル</li> <li>■ 安全性、製品の取り扱い、プラントエンジニアリング、アプリケーションのノウハウなどの高度な技術サービス</li> <li>■ 世界のお客様を支える各地域の製造施設</li> <li>■ 特定のお客様のご要望に対応する製品を開発する能力</li> </ul>	

# 戦略的成長の優先事項

当社の戦略は、ブチルリチウムおよび高純度リチウム金属において世界有数のメーカーとしての地位を維持しつつ、高性能リチウム化合物を主要なグローバル自動車メーカー（OEM）や電池/正極メーカーに供給することに重点を置いています。当社の成長戦略の主要な要素は以下の通りです。

## 生産能力の拡大と供給源の多様化

- お客様の数量需要に答えるため、生産量を増加させる
- 低コストの世界的資源と業界をリードするリチウム生産能力を拡大させる
- モジュール式水酸化リチウムの拡大を、お客様のニーズのタイミングと地域に合わせて調整する
- さらなるリチウム供給源を追求する

## アプリケーションとプロセス技術の拡大

- 潜在的な新しいリチウム源に接触し、より効率的な製造を行うために、リチウム抽出技術を試験的に導入する
- 新しい能力、人的資本、新技術への投資や買収を加速させる

## 次世代リチウム化合物の開発

- 次世代バッテリー技術と製造プロセスを前進させ支援するために、新しい形態のリチウムを開発する
- お客様自身の研究開発（R&D）努力を促進するために投資し、お客様と提携する

## 人材への投資

- あらゆる部門で業界のトップ人材を採用、維持、従事させる
- 包括的で前向きな職場環境を整える： (i) 多様性を生み出し、サポートする (ii) 会社の管理システムと実務において、機会均等と公正性を優先する (iii) 多様な視点、経歴、専門知識を持つ従業員の帰属意識を育む

## サステナビリティ重視

- サステナビリティを事業、事業拡大プロジェクト、研究開発活動に組み込む
- 安全、倫理的、社会的意識を持った方法で運営し、天然資源の責任ある管理、環境への影響の軽減、事業とサプライチェーン全体での人権の保護と推進、そして地域社会に好影響を与える取り組みを実証する

# イノベーション

Liventは、リチウムの加工と応用に関する技術的専門知識と広範な知識を持ち、技術革新において業界をリードしています。

当社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）を組み合わせ、以下の分野を発展させています。

- より安全でサステナブルな製品、技術、プロセス
- 当社独自のLIOVIX®リチウム金属プラットフォームは、液体電解質ベースのリチウムイオン電池（LIB）と固体リチウムイオン電池（SSB）の両方で使用するための製造技術と応用技術が含まれている
- 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

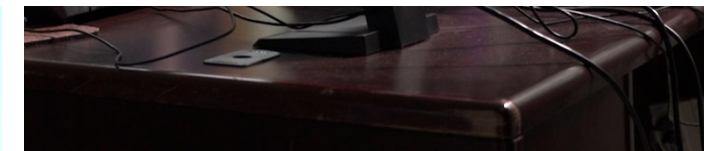
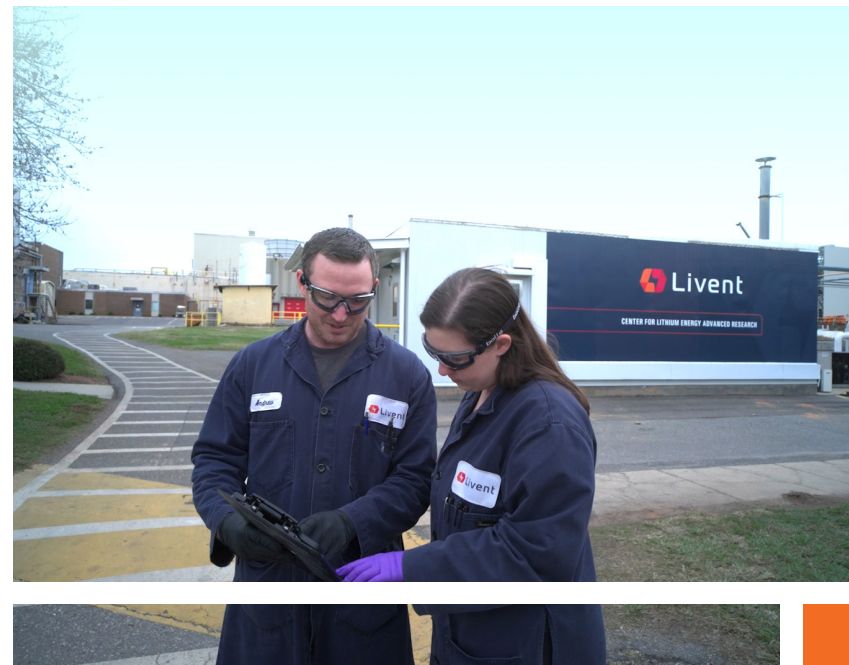
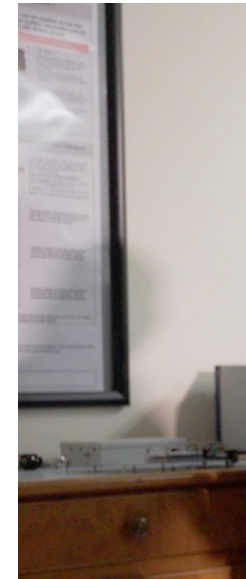
過去25年以上にわたって、当社はお客様やビジネスパートナー（多くは業界のパイオニアやトップ企業）と密接に協力し、次世代ソリューションを開発するための共同研究を行ってきました。その結果、市場の需要により合致し、生産能力を高まり、お客様が必要とする製品と技術を提供できるのです。



世界中で170件以上の特許および特許出願におよぶLiventの知的財産



2022年のクリーンテクノロジーへの設備投資は3.27億米ドル<sup>1</sup>



<sup>1</sup> 詳細についてはLiventの「2022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。

## ハイライト・ストーリー



## 次世代3Dプリント電池へのLIOVIX®の応用に関するSAKUU社との提携

2023年初頭、パートナーのSakuu社と共に、負極にLiventのLIOVIX®印刷可能リチウム製品を使用し、高機能・高性能パターン付きバッテリーの一貫した3Dプリントを実現したと発表しました。共同開発契約の一環として、Sakuu社とLiventの研究者は、Sakuu社の次世代電池の商業規模生産に向けて、LIOVIX®製品をSakuu社の最先端積層造形プラットフォームにどのように組み込めるかを研究し続けています。LIOVIX®とSakuu社の3Dプリント技術を組み合わせは、両社の提携とバッテリー開発のイノベーションを推進する共通のコミットメントによって何が達成できるかを検証しています。

LIOVIX®はバッテリーの出力を向上させ、従来のバッテリーよりも多い充電サイクルで耐用年数を延ばし、安全性とサステナビリティ・プロファイルを向上させることが証明されているテクノロジーです。さらに、LIOVIX®はバッテリーの製造効率を向上させることが証明されています。

引用画像：Sakuu社提供。詳細については[www.sakuu.com](http://www.sakuu.com)をご覧ください。

## LILIUM社と協力し、航空分野の高性能リチウム電池の研究開発を推進

2022年5月、Lilium社と共同発表を行い、航空機に使用される高性能リチウム電池の研究開発を推進するための提携に関する取り決めを行いました。Lilium社は全電動の垂直離着陸（EVTOL）ジェット機の開発企業です。両社ともにイノベーションがDNAに組み込まれており、電力輸送とサステナビリティソリューションの推進という共通のコミットメントもあります。私たちは協力して次世代バッテリー技術の可能性を実現し、航空旅行の脱炭素化に向けて有意義な進歩を遂げることを目指しています。

引用画像：Lilium社提供。詳細については[www.lilium.com](http://www.lilium.com)をご覧ください。

# 低炭素社会の実現



右上の画像：カナダ・ケベック州にあるNemaska Lithium社のワプチ鉱山

右下の画像：ノースカロライナ州ベッセマーシティでの水酸化リチウム生産増設工事のバナー（2022年11月）

# 概要

Liventのリチウム製品は、現代生活に不可欠な用途に使用されています。その中でもリチウムイオン電池は、電力輸送や化石燃料からの転換を可能にするもので、気候変動との闘いやより持続可能で低炭素な未来にとって重要なものです。

電動化へのシフトが加速する中、Liventの成功は急速に拡大するお客様のニーズに応え、高品質なリチウム製品の信頼できるサプライヤーであり続けることができるかどうかにかかっています。私たちは、Liventが安全かつ社会的責任を果たし、倫理的で環境に配慮した方法でリチウム生産を継続・拡大することも同様に重要だと考えています。これらの相補的な目標を追求するため、私たちは以前には検討しなかった、あるいはほんの数年前までは可能だとさえ考えていなかった、新たな拡大路線とサステナビリティの道を模索し始めました。

Liventは脱炭素化と気候変動の影響緩和のため、世界が必要とするリチウム材料を責任を持ってより多く生産するという課題に取り組んでいます。また、以下の取り組みも行っています。

- ノースカロライナ州ベッセマーシティに米国最大の水酸化リチウムの製造拠点を新設、アルゼンチンでの事業拡大、そしてカナダのNemaska Lithium社のプロジェクト推進により、アメリカ大陸におけるEVサプライチェーンを発展させている
- カナダ・ケベック州の低炭素水力発電で電力を供給するNemaska Lithium社に50%出資し、環境

に配慮したハードロックリチウムの採掘・加工の分野に参入している

- 低グレードのリサイクルリチウムを原料として使用する能力を含め、米国、中国、欧州における水酸化リチウムの拡張を支援・評価している
- 主要取引先との長期商業契約を締結、強化している。これには持続可能性やテクノロジーに関する提携、拡張プロジェクトのための地域相互支援やリソースが含まれる
- Sakuu社の次世代3Dプリント電池に、当社のLIOVIX®リチウム金属技術が採用される
- シンガポールのNanyang Technological University (NTU) と協力して、持続可能なリチウム電池技術を推進している
- UNILIB（ラテンアメリカ初のバッテリーセル製造工場）を立ち上げるためY-TEC社に炭酸リチウムを供給し、アルゼンチンにおける再生可能エネルギー発電を支援している

さらに、Liventは透明性や環境影響を最小限に抑える点について、業界を前進させる方法に取り組んでいます。詳細については[環境](#)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、気候変動と世界的な脱炭素化に対する大規模なソリューションを推進しています。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、さまざま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。





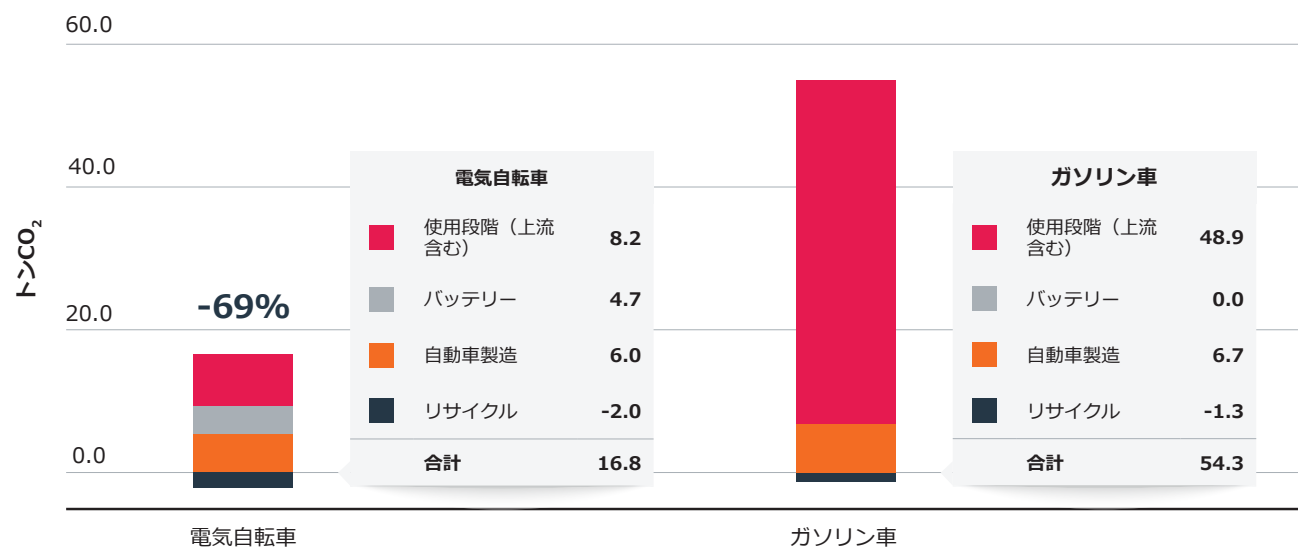
電気自動車（EV）が内燃機関自動車（ICE）よりも気候面で優れていることは、もはや疑う余地もありません。現在のEVは、ライフサイクル全体で排出するGHG排出量が大幅に減少しています。これには、Well-to-Wheelの排出量に加え、自動車の製造過程（鉱物資源の採取や材料の製造を含む）および使用後の排出量を考慮したものです。

国際エネルギー機関（IEA）の2021年の分析によると、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%を削減していることが示されています。

これは、EV1台あたり約20トン<sup>1</sup>の二酸化炭素換算量（CO<sub>2</sub>e）の削減につながります。2022年に当社の製品を使用したEVは23万台と推定されています。前述した数字を使うと、Liventの水酸化リチウムをEVに適用することで、ライフサイクル全体で約460万トンのCO<sub>2</sub>eが削減されることになります。

また新たな研究によると、ライフサイクル全体で見たEVの気候変動に対するメリットはさらに大きいことも示されています。EUにおける平均的なEVのCO<sub>2</sub>排出量は、自動車の耐用年数全体を通じてICE車の3分の1以下であると推定されています。

## 欧州の新型電気自動車は、ガソリン車と比べてCO<sub>2</sub>排出量が3分の1少ない<sup>2</sup>



ソース: [輸送・環境 \(2022年5月\)](#)

<sup>1</sup> 1トン=1メトリックトン (MT)

<sup>2</sup> ライフサイクル全体で

## ハイライト・ストーリー



## ラテンアメリカ初のバッテリーセル製造工場UNILIBの立ち上げに向けたY-TEC社との提携

2023年2月、当社はアルゼンチンのエネルギー産業向け研究開発会社であるY-TEC社（YPF Tecnología SA）と提携契約を締結し、ラテンアメリカ初の技術ベースのセル・バッテリー工場であるUNILIBに、炭酸リチウムの供給を開始しました。ブエノスアイレスのラ・プラタにある新工場は2022年に完成し、2023年に操業を開始する予定です。

この協定の目的は、定置用リチウムイオン電池を開発する現地の能力をサポートすることで、アルゼンチンのエネルギーミックスをよりクリーンなエネルギーへとシフトさせることです。これらのバッテリーは、再生可能エネルギー発電所のエネルギー貯蔵ニーズを満たすために使用され、将来的にはEV用途にも使用される可能性があります。

Y-TEC社とのパートナーシップは、引き続きLiventをアルゼンチンのクリーンエネルギーの成長に貢献する重要な企業として位置づけ、国のエネルギー貯蔵産業の発展を支援するという当社のコミットメントを示すものです。

## ハイライト・ストーリー

## 水酸化リチウムの長期供給契約と一流自動車OEMとの関係拡大

Liventには、世界有数の自動車OEMの多くを含む、電気輸送分野の革新的企業や先進企業と直接協力してきた豊かな歴史があります。当社は、テスラとBMWグループを主要顧客としていることを誇りに思います。

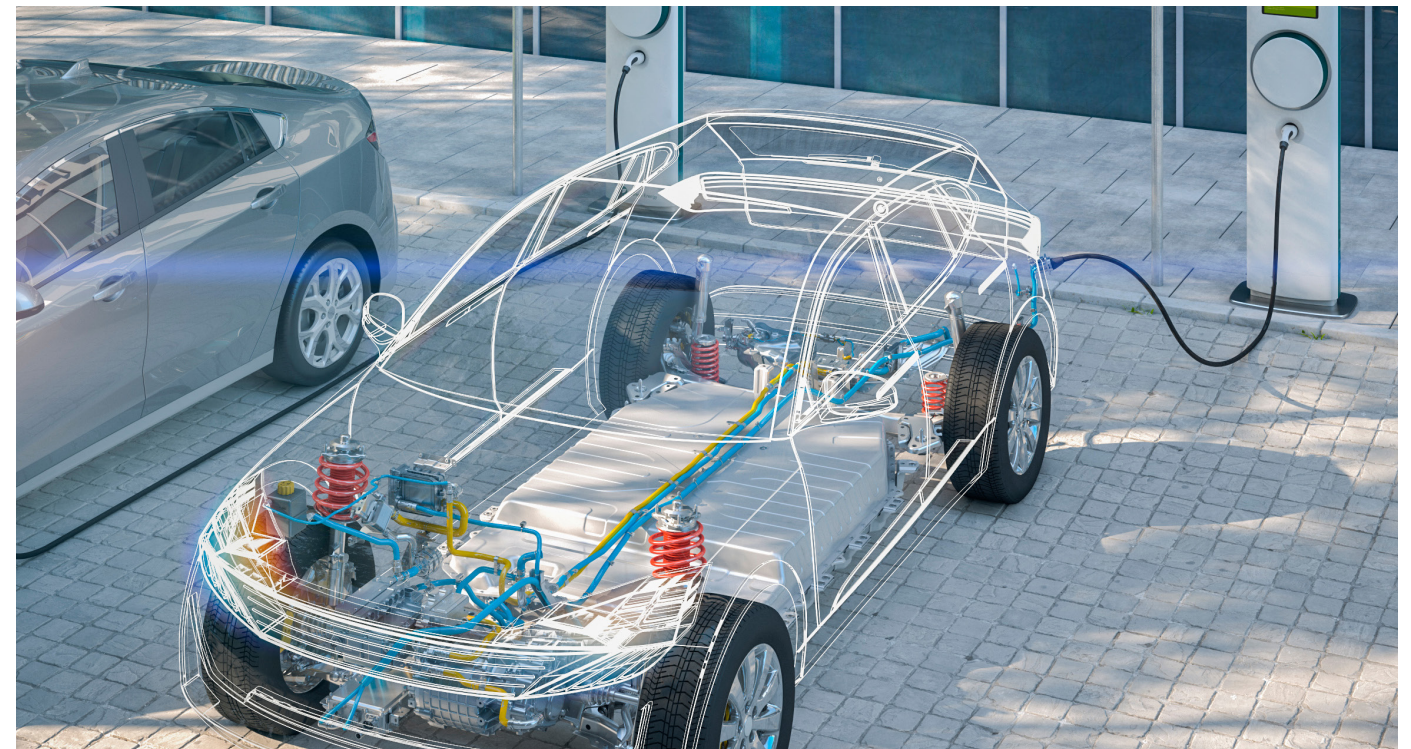
さらに2022年には、ゼネラルモーターズ（GM）との複数年にわたる大規模な水酸化リチウム供給契約と、責任ある持続可能な北米のEVサプライチェーン開発を支援するパートナーシップを発表しました。

さらに最近では、2023年5月に2つの重要な発表を行いました。

まず、BMWグループ（BMW）との既存の水酸化リチウム供給契約の拡大・延長を発表しました。BMWとは、サステナビリティやテクノロジーへの取り組み、成長機会に向けた地域相互支援など、複数の分野で緊密に協力していくこととなります。

次に、Nemaska Lithium社とFord Motor社（Ford）は、複数年にわたる大規模な水酸化リチウム契約を発表しました。Ford社はNemaska Lithium社の最初の取引先となり、ケベック州のベカンクール工場で製造される水酸化リチウムを電気自動車用バッテリーの製造に使用する予定です。両社は持続可能で社会的責任のある北米のバッテリーサプライチェーンの発展へのコミットメントを共有しています。

Nemaska Lithium社の株式は、ケベック州政府の経済開発機関であるInvestissement Québec社とLiventが半分ずつ所有しています。Liventは、Nemaska Lithium社の取締役会で、Nemaska Lithium社製品の販売およびマーケティング活動を独占的に行うよう任命されました。さらにLiventは、カナダ・ケベック州にあるワプチ・リチウム鉱山およびベカンクール化学処理工場の計画・建設管理でも、Nemaska Lithium社を支援しています。



# 事業拡大

大手リチウムメーカーとしての当社の目標は、透明性、持続可能性、安全性への取り組みを忠実に守りながら、世界的な生産能力を拡大することです。アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖での炭酸リチウム生産能力を、2025年末までに少なくとも2倍の5.5万トン、2030年末までに10万トン達成する目標を掲げています。

## 炭酸リチウム

### 第1次増強

状況: フェーズA: 完了間近、フェーズB: 進行中

場所: アルゼンチン

生産能力: 2万トン (2フェーズ分)

生産: フェーズA: 2023年上半年、フェーズB: 2024年第1四半期

フローシート: 既存のダイレクトリチウム抽出 (DLE) プロセスに基づく

- 既存のプロセスの複製であるため、技術や立ち上げのリスクは限定的

### 第2次増強

状況: エンジニアリング中

場所: アルゼンチン

生産能力: 3万トン

生産: 2026年

フローシート: 既存のDLEプロセスに基づく

- 第1増強よりも低い資本要件 (キャンプ、水パイプラインなどはすでに建設済み)
- アルゼンチン全体の運用に適用できる第1増強からの装置を活用
  - 機械的蒸発、廃液排出ゼロ、クローズドレプリカバリ
  - 既存の濃縮池を開放

### 第3次増強

状況: 審査中

場所: アルゼンチン

生産能力: 最大3万トン

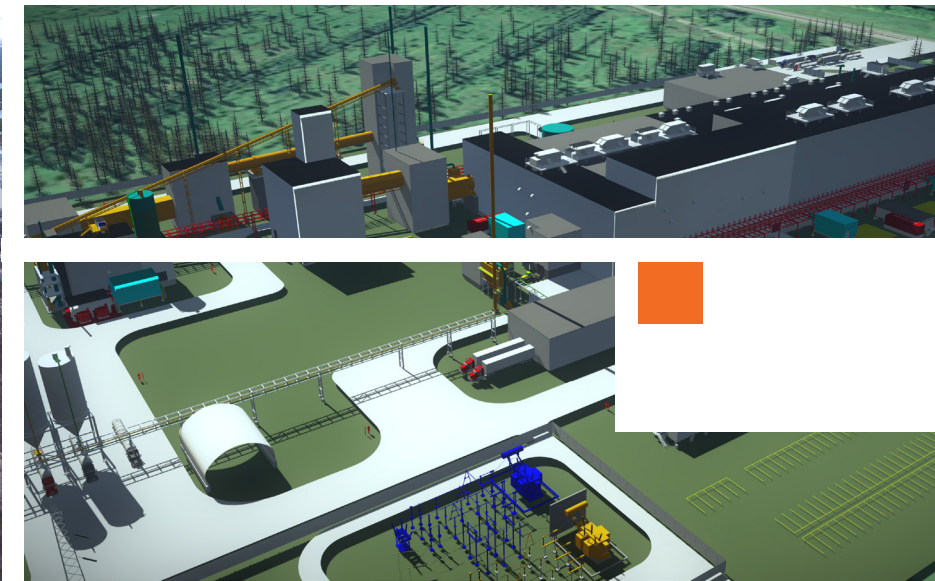
生産: 2029-2030年

フローシート: 従来の池蒸発に基づくプロセス

- インフラ投資 (水、エネルギーなど) が著しく少なくて済む
- 既存のLivent施設を活用できる可能性あり
- LiventのDLEベースの増強と比べ、資本集約度ははるかに低い見込み



2023年、当社はアルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖の事業に関する初の [資源・埋蔵量レポート](#) を発表しました。



## 水酸化リチウム

### 米国の水酸化物新工場

- 状況:**完了  
**場所:**ノースカロライナ州ベッセマーシティ  
**生産能力:**5千トン  
**原材料:** Liventの炭酸塩
- 機械設備の完成は2022年第3四半期
  - 生産と品質確認の初期段階
  - 2023年に商業生産

### 中国の水酸化物新工場<sup>1</sup>

- 状況:**エンジニアリング中  
**場所:**浙江省  
**生産能力:**1.5万トン  
**商業生産:**2024年  
**原材料:** Liventの炭酸塩
- 中国において水酸化物生産能力拡張の実績あり
  - 中国における事業展開の多様化を図る
  - これにより、Liventは同地域で拡大するお客様の需要に対応可能となる

### リチウムリサイクル工場

- 状況:** 審査中  
**場所:** 北米 / 欧州  
**生産能力:** 1万トン以上  
**商業生産:** 2025年  
**原材料:** リサイクル材料
- リサイクルされたリチウム材料を再処理するよう設計
  - 複数のパートナーシップの機会を検討中
  - 多様で魅力的な資金調達オプションの可能性

## Nemaska Lithium社

### スボジュメン鉱山と精鉱

- 状況:** エンジニアリング最終段階  
**場所:** ワブチ (カナダ・ケベック州)  
**商業生産:** 2025年からスボジュメン精鉱をNemaska Lithium社の顧客に販売する予定 (水酸化物工場が完全稼働するまで)
- 北米で予想される最大のリチウム資源のひとつ
  - ベカンクールへは鉄道輸送を利用

### 水酸化物工場

- 状況:** エンジニアリング最終段階  
**場所:** ベカンクール (カナダ・ケベック州)  
**生産能力:** 3.4万トン (予想)  
**商業生産:** 2026年 (予想)  
**原材料:** ワブチのスボジュメン (100%統合)
- 鉄道、インフラへのアクセス、積出港への近接性を備えた開発中の工業団地
  - 将来の生産能力拡大のための追加用地あり

<sup>1</sup> 独占製造契約に基づく

# サステナビリティ・プログラムと目標



# 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。



環境



社会的責任

ガバナンス



透明性

# 2030年および2040年の目標

Liventは、持続可能性と透明性を最優先すると同時に、事業の拡大に専心しています。当社のサステナビリティ目標は、環境・社会・ガバナンス（ESG）の原則を戦略と業務に取り入れるという、当社のコミットメントを反映したものです。社会的責任と環境負荷の低減に優先順位をつけ、進捗状況を更新するために、私たちはステークホルダーとの対話を続けています。当社の戦略には、暫定目標を達成し、再生可能エネルギーへの移行を進めながら、2040年までに全体的なカーボンニュートラルを達成することが含まれています。

2021年2月11日に発表したLiventの2030年および2040年のサステナビリティ目標は以下の通りです。



環境への影響

- 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）。
- 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（スコープ1および2）。
- 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。
- 2030年までにLiventの事業全体で水使用量原単位を10%から30%削減し、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖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。
- 2030年までにLiventの事業全体で廃棄物排出原単位を30%削減する。
- 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。
- 2022年までにゼロエミッション輸送とリチウム電池のリサイクルを推進する業界のイニシアティブへの参加を正式に決定する。



## 社会的責任

- Liventの地域社会を盛り上げ、支援するための活動に引き続き注力する。地域社会への投資（時間と資金の両方）、現地採用、影響評価、先住民との関係構築を査定する。
- 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未満にする。
- 2021年より、サプライヤーがLiventのサプライヤー行動規範と責任ある労働慣行を遵守していることを確認し、徹底します。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さまざまなKPIに照らして検証します。
- 国連グローバル・コンパクトのメンバーとして、2030年のUNSGDsに対する取り組みを維持する。
- 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。
- 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。
- Liventの従業員のため包括的で前向きな職場環境を育む。



## 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。
- 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。
- 品質、健康・環境・安全（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。
- 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。
- 2021年からオンブレ・ムエルト塩湖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。
- 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。



# 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

2022年、Liventとステークホルダーにとっての最新の優先事項を理解するため、サステナビリティ・マテリアリティ・マトリックスを刷新しました。大手サステナビリティコンサルタントと連携し、Liventの焦点領域の検証、機会の特定、会社とステークホルダーにとって重要なサステナビリティトピックの優先順位付けを行いました。トピックのリストを絞り込むためのベンチマーク評価を完了後、インタビューや文献情報を通じて主要な外部・内部のステークホルダーの見解を検討し、各トピックの重要性を裏付けしました。トピックの相対的な優先順位を決定した後、当社のシニアマネジメントは当社の事業と外部のESG状況の状況に基づき、更新されたマテリアリティ・マトリックスを検証しました。

評価の結果、Liventの主要な優先事項に対する私たちの理解がほぼ実証されました。この評価を受け、マテリアリティ・マトリックスにさらに3つのトピックを追加しました。**低炭素排出技術**（LCET）トピックは、グローバルな目標をサポートしながら脱炭素化へのコミットメントを示すために作成されました。さらに、**生物多様性と大気汚染物質**もマトリックスに含めました。

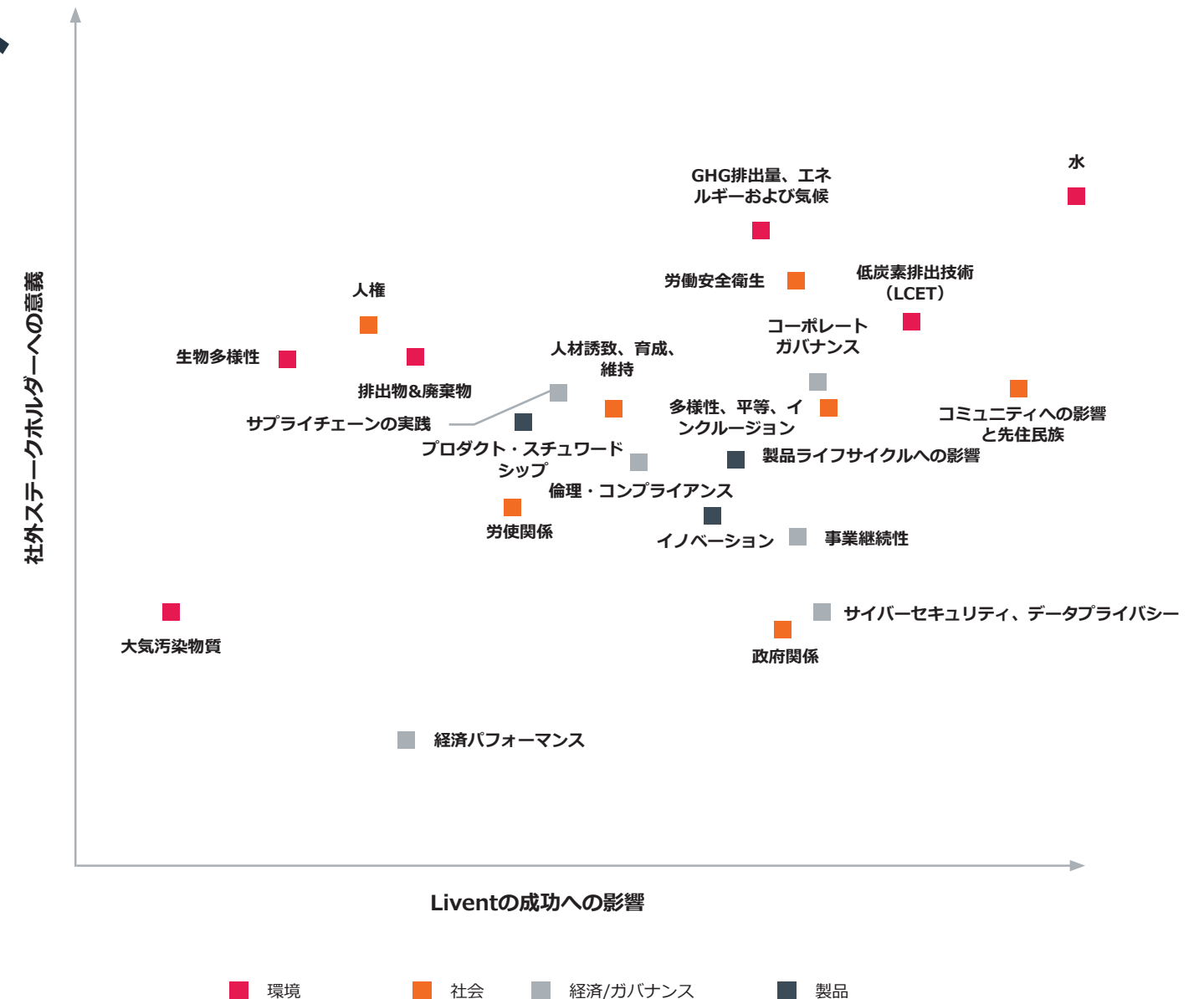
新たなマクロトレンドにより、サイバーセキュリティとデータプライバシーなど、いくつかのトピックがLiventにとって重要性を増しました。当社の取り組みを外部環境とより合致させるため、従業員の採用と確保、社員研修と教育を「人材誘致、育成、維持」に組み合わせるなど、特定のトピックを統合しました。

当社としてはステークホルダーと良好な関係を築き、サステナビリティ・プログラム全体に彼らの視点を取り入れるよう努めています。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）：

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

## サステナビリティ・マテリアリティ・マトリックス





# サステナビリティ・プログラム 管理およびガバナンス

Liventのグローバル・サステナビリティ・プログラムは、CEO直属の最高コミュニケーション責任者兼広報グローバル責任者が主導しています。この役員はまた、Liventのエグゼクティブ・リーダーシップ・チーム（ELT）の一部で構成される「Liventサステナビリティ・気候変動対応協議会」の四半期ごとの会議の進行役も務めています。サステナビリティ・プログラムの日常的な管理は各部門のシニアプログラムリーダーが行い、全社的な機能チームや製造拠点チームがサポートし、積極的に関与しています。

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・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会合し、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、最新情報や関連トピックに関する「深く掘り下げた」教育セッションを取締役会全体に発表しています。

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。



ノースカロライナ州ベッセマーシティで始まった水酸化リチウム生産拡大プロジェクトチームのメンバー（2022年11月）



当社の全役員は2022年にサステナビリティの目標を掲げており、DE&Iの要素を業績評価と報酬に結び付けています。これは2023年も続きます。

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関連トピックの最新情報を半期ごとに提供しています。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、私たちの人材目標に影響を与える決定を下すことができます。

私たち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グローバル・レポーティング・イニシアティブ（GRI）基準を参照して作成されており、サステナビリティ会計基準審議会（SASB）や気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）の要求事項との整合性を図っています。

Liventは当社の開示データの保証を重視しています。本レポートの主要なESG指標とプロセスを保証するため、第三者機関による検証を継続的に依頼しています。詳細については、ERM CVSの[保証書](#)をご覧ください。

さらに、当社のサステナビリティ・プログラムは適用される法律や規制の遵守に加え、ISO 45001（労働安全衛生）、ISO 9001（品質管理）、ISO 14001（環境管理）、ISO 26000（社会的責任）、国連の持続可能な開発目標（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を遵守しています。当社はアルゼンチン、中国、米国の事業にわたる厳格な監査プロセスを経て、国際自動車連盟（IATF）の品質認証（16949）を維持しています。



Liventは2020年に国連グローバル・コンパクトに加盟して以来、毎年「Communication of Progress（進捗状況報告書）」を提出しています。

# 透明性

Liventは拡張プロジェクトを含む事業のあらゆる側面において、透明性の確保に努めています。私たちはステークホルダーとの強固で持続的な関係を構築することが、リスクの特定と管理を改善し、事業の長期的な存続を可能にすると認識しています。2022年度も顧客、政府関係者、地域社会の人々、メディア関係者を当社の事業所に招き、当社の製造現場を見学していただき、事業に関する対話にも参加していただきました。当社の透明性に関する取り組みについては[社会的責任](#)のセクションをご覧ください。

## 責任ある採掘保証イニシアティブ（IRMA）

目標	状況
<ul style="list-style-type: none"> <li>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・設定している主要組織と連携する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>責任ある採掘保証イニシアティブ（IRMA）の「責任ある採掘のための基準」を用いて、アルゼンチンのフェニックス事業所の独立評価の現地段階を完了。</li> </ul>

2021年、当社は責任ある採掘のためのIRMA基準を用いて、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖のフェニックス事業所について、複数年にわたる評価を実施する自主的なプロセスを開始しました。IRMA規格は、鉱山会社に対し包括的かつ厳格な要件を定めています。環境管理、労働慣行、人権、安全衛生、地域社会の利益、ビジネスインテグリティの各項目について、マルチステークホルダーアプローチで厳格な基準を定めてパフォーマンスを評価します。

2022年12月、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖にあるフェニックス事業所の現地IRMA評価を完了しました。第三者評価ではフェニックス周辺地域を訪問し、従業員80人以上、地元住民40人、請負業者10人、さらに政府代表者数人との面談が行われました。評価結果は、今年後半に明らかになる予定です。



# 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。気候変動が私たち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、私たちが事業を行っている地域の地理的状況に固有のものであります。これには、降雨量、暴風雨のパターンや強さの変化、水不足、海面水位の変化、気温の変化、気象現象や自然災害の数や深刻さの増加などが含まれる場合があります。

また、2040年のネットゼロ目標の達成、再生可能エネルギーへの依存の拡大、水の再利用とリサイクルの拡大など、温室効果ガス（GHG）削減の取り組みや水使用量削減の取り組みを加速させるため、顧客や規制当局からの要求がさらに厳しくなる可能性もあります。

その一方で、私たちは電気自動車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。気候変動に対する懸念の高まりやさらに厳しさを増す規制は、Liventに新たなビジネスチャンスや拡大する機会をもたらす可能性があります。

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）が確立し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。それ以来、当社は第三者アドバイザーと協

力して、気候変動戦略、評価基準、ガバナンス、立地別評価、シナリオ分析、報告・開示、行動計画を含む段階的計画の策定に取り組んでいます。このプロセスは当社の既存の企業リスクマネジメント（ERM）プロセスに沿ったもので、Liventリスク協議会（Liventのエグゼクティブ・リーダーシップ・チームのメンバー数名を含む）、Liventサステナビリティ・気候変動対応協議会、取締役会の監査委員会およびサステナビリティ委員会が監督しています。



Liventのエネルギー移行チームは、2040年までにカーボンニュートラルを達成するため新しいソリューションに取り組んでいます。同チームは発電やインフラの可能性を再考することを含め、再生可能エネルギーへの事業移行の方法を評価しています。

# 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の全チーム共通の責任であると認識しています。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。

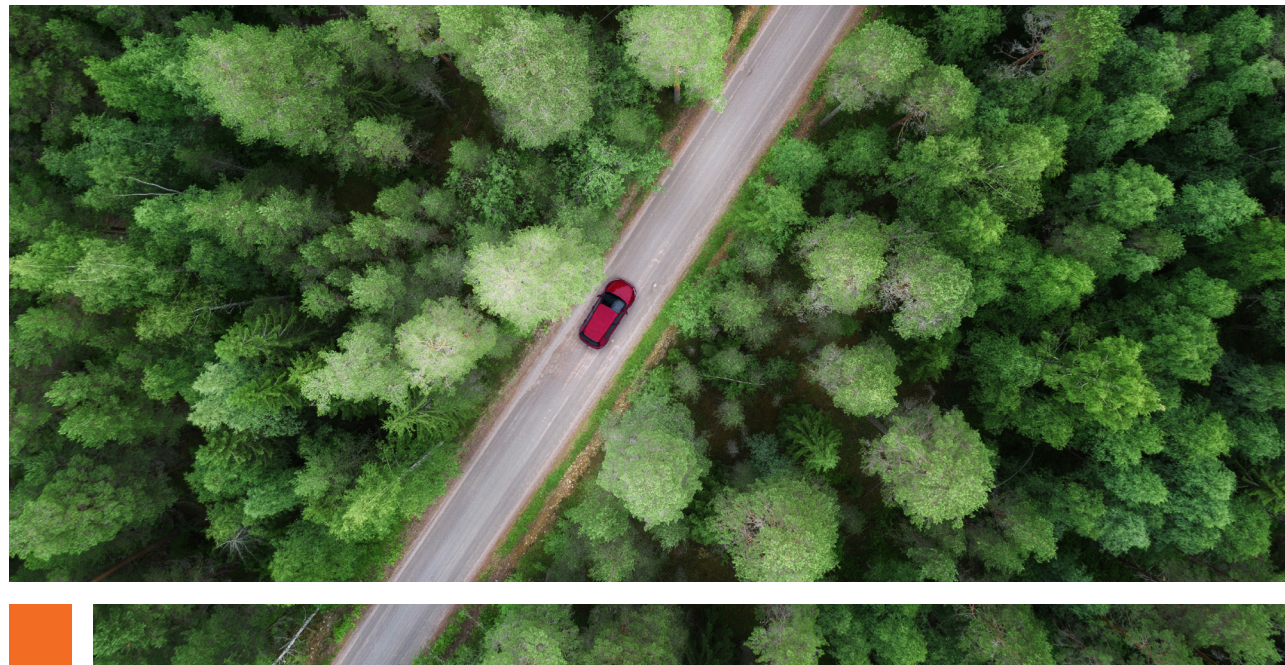
Liventチームのメンバーからは、環境への影響、社会的責任、ガバナンスの3つの主なカテゴリーで300以上の革新的なアイデアが提出されました。2022年のアースデイに各部門の受賞者を発表し、応募されたアイデアの多くを実用化するプロセスを開始しました。



2023年のアースデイを記念して、世界中の1,350人の従業員を代表して、340kg（750ポンド）のゴミを海から除去するための寄付と、森林回復を支援するため600本の植樹を世界中で行ったことを誇りに思います。



下の画像：グエメス製造拠点にある生活用水（シャワーと洗面台）の太陽熱温水器



# プロダクト・スチュワードシップ 品質

プロダクト・スチュワードシップは、当社の安全に対するコミットメントを当社製品の全ライフサイクル、そしてお客様や当社が事業を展開する地域社会に拡大するものです。安全な作業を推進するため、抽出からエンドユーザーまですべての工程で[安全な取り扱い方法ガイド](#)を提供しています。

Liventはプロダクト・スチュワードシップの手順を継続的に強化し、製品のライフサイクル全体を通じて持続可能な慣行を統合することに引き続き取り組んでいます。この年、当社は輸送の安全性、グロー

バルなEHSや品質保証の最新情報など、製品に関連する主要指標をステークホルダーが閲覧できるリアルタイム可視化ダッシュボードを作成しました。さらに、半自動化技術ソリューションを通じて、安全データシート（SDS）や製品安全ラベルを提供しています。

当社の法規制チームは、当社が製品を製造・販売するすべての管轄区域の規制を監視し、世界中でコンプライアンスを確実に準拠していることを確認することで、お客様やステークホルダーに積極的なグローバルサポートを提供しています。

当社の事業は世界的に拡大していますが、高品質の製品に対する当社の取り組みは変わりません。当社はすべての拠点で高品質な製品の生産を徹底しています。当社のIATF16949認証（自動車産業品質マネジメントシステム規格）は、サプライヤー、従業員、顧客に対する当社の高い基準を明確に示すものです。当社は品質管理をさらに強化するため、IATF16949認証の一環として毎年評価を行う継続的改善計画を策定しています。2022年、従業員を品質プログラムに参加させるため、従業員プラット

2022年、Liventは自動車業界の主要な国際品質基準であるIATF16949認証を取得しました。

フォーム内に品質専用のモジュールを作成しました。この新しいモジュールにより、社員はLiventの品質リスクやインシデントの特定と管理を支援し、当社の品質文化と目標をサポートできます。

# 安全性

Liventにおいて、安全はコアバリューであり最優先事項です。当社は従業員にとって安全な職場を構築できる環境・健康・安全（EHS）管理システムを遵守しており、これをお客様、サプライヤー、地域社会、環境にも展開しています。私たちの先見的な安全文化は、法律で義務づけられていることをはるかに超えて、職場や取り扱い、環境に関するリスクを特定し、対処しています。以下の取り組みを行っています。

- 地元の消防署、危険物の専門家、政府機関などの第一応答者と積極的に関わり、事故対応の準備と訓練を行う。
- 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、従業員に私生活および職業生活において安全な行動を優先するよう呼びかける。
- サプライチェーン全体で安全な取り扱いガイドを導入する。
- シフト交代時や社内ミーティングでのセーフティ・シェア・ディスカッションを通じて、「安全第一」の価値観を統一する。

Liventの安全性に関する情報開示については、本レポートの[社会的責任](#)のセクションをご覧ください。

## 緊急時の対応と備え

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。



Livent U.K.は事業継続性に関して、2022 Chemicals Northwest Health & Safety Awardを受賞しました。



左上の画像：2023年第1四半期には、Livent ブロムバラの全従業員が、全国的に認知された安全プログラムである労働安全衛生研究所（IOSH）の安全作業コースを修了しました。

# リスクマネジメント

Liventのリスクマネジメントポリシーは、一貫したフレームワークの中で重大なリスクを特定、評価しています。Liventのエグゼクティブ・リーダーシップ・チーム（ELT）のメンバーで構成されるLiventリスク協議会は、当社の関連リスクの特定と分類を担当し、リスク評価における部門間のコミュニケーションと連携を促進しています。リスク協議会を年に数回開催し、内部監査チームの支援を受けながら、会社の企業・事業リスクを検討し、リスク管理活動を評価します。

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、リスク協議会は各リスクの速度、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毎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。進捗状況を測定するためにダッシュボードを作成し、年2回、Liventの取締役会で共有されます。取締役会の監査委員会は、その憲章に従い、財務的エクスポージャー、サイバーセキュリティ、気候、その他注意を要すると特定された分野のリスクアセスメントをレビューします。

Liventの内部監査チームは、毎年、独立した客観的立場で会社の内部統制とガバナンスシステムを見直し、その評価結果を取締役会の監査委員会に報告します。

## 組織の強靱性

Liventは急速に変化するビジネス環境の中で起りうるさまざまな課題を予測し、対応し、そこから学ぶ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、私たちはリスクを評価・管理することで、事業継続を確保するために必要な措置を講じています。当社のリスクマネジメントシステム、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おり、Liventの組織の強靱性を支えています。



2022年、Livent経営陣はアセスメント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。

# 責任ある調達とサプライチェーンの実践

## 目標

- 2021年より、サプライヤーがLiventのサプライヤー行動規範と責任ある労働慣行を遵守していることを確認し、徹底します。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さまざまなKPIに照らして検証します。

## 状況

- サプライヤーのサステナビリティ自己評価を導入
- EcoVadisを通じた主要サプライヤーとの連携
- 主要サプライヤーの実地監査を実施

## 責任ある調達

Liventでは、安全で倫理的かつ持続可能な方法で製品を提供するため、責任あるサプライチェーンの実践を支持する責任を負っています。当社のお客様がサプライチェーン基準を改良し続ける中、当社は透明性の必要性を理解しています。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、当社は[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](#)、[紛争鉱物ポリシー](#)を活用し、サプライチェーンにデューデリジェンスを組み込んでいます。

## サプライヤー選定

Liventは、サプライヤーの社会的・環境的慣行を評価するための強固なサプライヤー選定プロセスを開発しました。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となります。当社の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。Liventはサプライヤーに対し、サプライヤー行動規範の遵守を求めます。

## サプライヤー業績管理プログラム

私たちは、サプライヤー業績管理プログラムを通じてサプライヤーを監視しています。当社の調達チームは、Liventのサプライヤーとして認定されたサプライヤーに対して、当社のサプライヤー・サステナビリティ・ポリシーの要件に準拠しているかどうかを定期的に確認しています。業績管理プロセスを支援するため、Liventのサプライヤーをそれぞれ「クリティカル」、「ボトルネック/レバレッジ」、「ルーティン」にランク分けしています。「クリティカル」サプライヤーに対しては、3年ごとに物理的な監査を行う予定です。「ボトルネック/レバレッジ」サプライヤーに対しては、5年ごとに物理的な監査を行い、「ルーティン」サプライヤーに対しては実績に基づき必要に応じて監査を行う予定です。ランクに関係なく、サービス、品質、ESGの問題があるサプライヤーがあれば、監査を実施します。可能であれば研修を実施し、必要に応じて是正措置のプロセスに取り組みます。当社の基準を満たしていないサプライヤーは、不適格となる場合があります。

ESGパフォーマンスのベースラインを設定し、主要なギャップを特定するため、いくつかの主要サプライヤーと協力しています。これには、サプライヤーを評価する際のデューデリジェンスの実施（例：EcoVadisプラットフォームの経由など）や、サプライチェーンにおける透明性の欠如や人権に対する潜在的なリスクなど、深刻な問題による主要サプライヤーとの取引中止などが含まれます。



## 紛争鉱物

さらに、当社は製造工程における紛争鉱物の使用防止に尽力しています。当社は、例：コンゴ民主共和国（DRC）のような、鉱物の購入が直接または間接的に武装勢力を援助する可能性のある国から鉱物を調達することの複雑さを理解しています。当社は紛争鉱物ポリシーを参照し、コンゴ民主共和国やその隣接国からのスズ、タンタル、タングステン、金（3TG）を含む材料の使用を避けています。当社のサプライヤーに対しても、紛争鉱物の使用を回避する当社と同じ基準が課されます。

さらに当社は、サプライチェーン全体および安全保障を強化する協力関係を育むための、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（CTPAT）の遵守にも尽力しています。当社の税関輸出入コンプライアンス委員会とCTPAT運営委員会は、当社のサプライチェーン・セキュリティ・プログラムに取り組み、CTPATの遵守を維持しています。

## 人権

人権の保護は、倫理的かつ責任ある行動をとるという当社のコミットメントの重要な部分です。当社は、責任あるビジネス慣行とステークホルダーの信頼を守るため、グローバルな事業活動を通じて人権ポリシーの原則を取り入れています。この方針は、世界人権宣言、国連グローバル・コンパクト原則、および国際労働機関の「労働における基本的原則及び権利に関する宣言」を指針としています。この方針には、公正な賃金と報酬、児童労働、強制労働、奴隷労働、非差別、労働者の健康と安全への期待、ハラスメントからの保護などのテーマが含まれ、バリューチェーン内のすべての領域に適用されます。



当社では毎年、人権に対する企業の意識を高めるため、国連が定めた多くの記念日を祝っています。この記念日には、「国際女性デー」、「対話と発展のための世界文化多様性デー」、「国際寛容デー」などがあります。

## 現代の奴隷制度

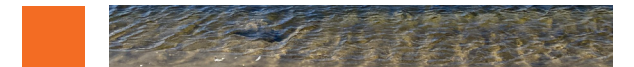
Liventは事業のあらゆる側面において、責任あるビジネス慣行に従うことに専念しています。人権ポリシーの適用範囲には従業員、サプライヤー、請負業者が含まれます。全世界のLivent社員は、「Livent倫理・企業行動規範」に関する研修を毎年受けることが義務付けられています。2022年には、人権をテーマとした次の2つの研修を全世界の全社員を対象に開始しました：「グローバルな現代の奴隷制の防止」および「グローバルな職場における尊厳と尊重」

英国現代奴隷法2015に従い、当社は毎年「[英国現代奴隷と人身売買に関する声明](#)」を発表しています。この声明には、当社のサプライチェーンから奴隷制と人身売買がないことを保証する当社の取り組みを記載しています。

こうした取り組みには、電子監視、サプライチェーンマッピング、ハイリスクスクリーニングなどが含まれます。また、サプライチェーン全体の透明性を高めるため、人権を取り巻く国際基準や枠組みとの整合性にも注力しています。さらに当社は、2022年6月21日に発効された米国のウイグル強制労働防止法や、2023年1月1日に発効されたドイツのサプライチェーン・デューデリジェンス法などの人権に関する規制を遵守した運営に努めています。



# 環境



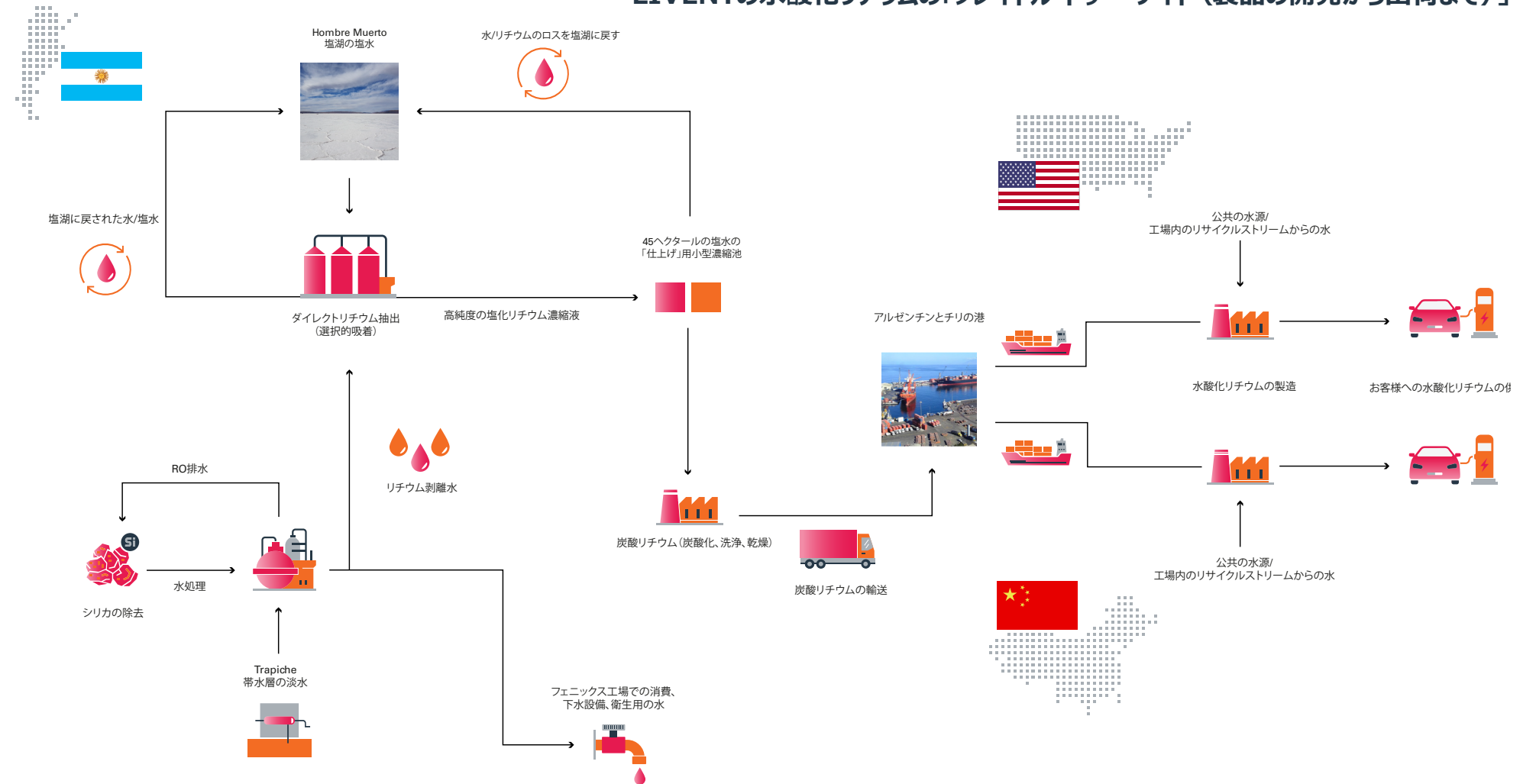
# はじめに

Liventは環境保護の重要性を理解しています。環境への影響を注意深く監視することで、業務効率の向上、天然資源の保護、地域社会の保護に努めています。環境への影響を管理するためのベストプラクティスとの整合性を維持するため、サステナビリティポリシーを定期的に更新しています。Liventの経営フレームワークは、温室効果ガス（GHG）、水、廃棄物処理量の削減、2030年までにエネルギーミックスの30%を再生可能エネルギーに移行、2040年までに全体的なカーボンニュートラルを達成するなど、2030年のサステナビリティ目標の達成をサポートしています。



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 イニシアティブ」、 「Business Ambition for 1.5°C」、そして「Science Based Target イニシアティブ（SBTi）」にコミットしています。

## LIVENTの水酸化リチウムの「クレイドル・トゥー・ゲイト（製品の開発から出荷まで）」



# GHG排出量および大気汚染物質

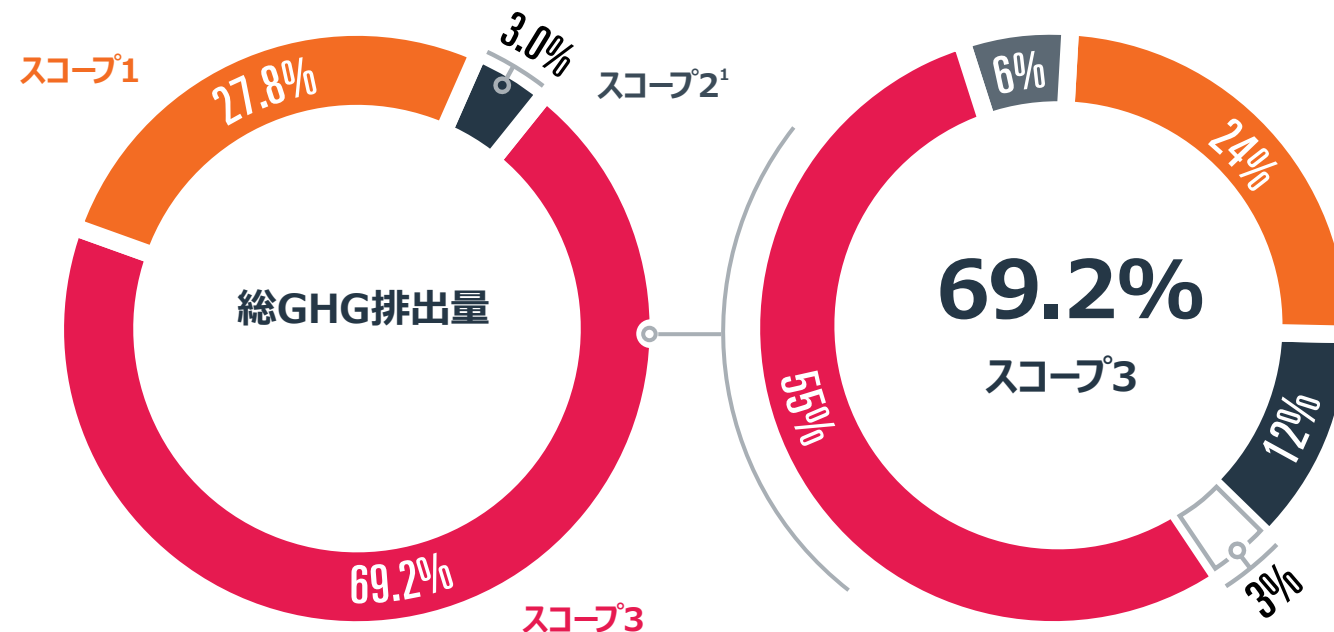
## 目標

- 2030年までにLiventの事業全体でGHG原単位を30%削減する
- 2030年までにLivent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
- 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）

## 状況

- SBTiおよびCDPの最初のステップのひとつである、スコープ3GHG排出量の初期グローバルスクリーニングを完了
- 温室効果ガス削減の機会を特定・評価するエネルギー移行チームを設立
- 地元の電力会社からグリーン電力を購入し、I-RECとカーボンオフセットを利用

## LIVENTのGHG排出量



<sup>1</sup> マーケット基準手法を使用

<sup>2</sup> LiventのSO<sub>x</sub>排出は、二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）によるもの

サステナビリティ目標の一環として、当社は温室効果ガスの年間排出量を報告し、排出量目標に向けた進捗状況について透明で完全かつ適切な洞察を提供しています。今年、温室効果ガス排出量の開示にスコープ3排出量の初期スクリーニングが含まれるようになりました。当社の独立監査人ERM CVSによる[限定的保証に関する声明](#)をご覧ください。

スコープ3排出量には、スコープ1および2でカバーされない、上流と下流のバリューチェーンで発生するすべての間接排出量が含まれます。例えば、原材料の生産、製品の輸送、資本支出からの排出などが該当します。このスクリーニングの完了は、二酸化炭素の総排出量を理解し、軽減するための重要なステップです。当社はスコープ3排出量が総排出量のかなりの部分を占めていることを認識しており、有意義な方法でこれらの排出量に対処することを約束

します。今後もスコープ3排出量の測定と報告を継続するとともに、バリューチェーン全体を通じて排出量削減の機会を特定していきます。

当社は今年、大気汚染物質である窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）および硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）<sup>2</sup>を含めるため、排出量インベントリを拡大しました。これらの汚染物質を排出量インベントリに含めることで、大気質と人体への影響をよりよく理解し、軽減することができます。当社は、この拡大したインベントリにより、環境への影響をより包括的かつ正確に表現できると確信しています。新しいデータやツールが利用可能になるにつれ、追跡および報告方法を改善、改良していきます。

- 55% 購入した商品とサービス
- 6% 資本財
- 24% 燃料およびエネルギー関連活動
- 12% 上流の輸送
- 1% 出張
- 1% 事業活動から発生する廃棄物
- 1% 従業員の通勤
- 0% 販売した製品のライフエンド



# 製品ライフサイクルアセスメント

## 目標

- 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

## 状況

- 2025年までにLiventの主要製品について、ISOに準拠したLCAを完了させるという目標を前倒しで達成
- ブチリチウム、塩化リチウム（無水）、リチウム金属、メトキシド製品を含む23製品のLCAを完了。これらは、当社が完了した炭酸リチウム、水酸化リチウム、LIOVIX®に関する前回のLCAに追加されたものです



Liventは、原材料と製造プロセスが環境に与える影響をよりよく理解するため、製品ライフサイクルアセスメント（LCA）を実施しています。

ISO 14040/14044のフレームワークと外部コンサルタントの指導のもと、2022年には23の製品についてLCAを完了または更新しました。ブチリチウム、リチウムアルミニウム合金、塩化リチウム、リチウム金属およびリチウムメトキシド製品は、cradle-to-gateアプローチで分析し、抽出から出荷までの製品の環境フットプリントを評価しました。また、Liventの炭酸リチウムのLCAに対して、2021年のデータを含むように更新しました。

Liventの水酸化リチウム一水和物については、以前にLCAを完了しています。下表は、当社の炭酸リチウムおよび水酸化リチウム製品の地球温暖化係数（GWP）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 <sup>1</sup>
炭酸リチウム	アルゼンチン（フェニックス）	<b>7.6</b> kg CO <sub>2</sub> e / kg 製品 <sup>2</sup>
水酸化リチウム	アルゼンチンからバッセマーシティ（米国）まで	<b>10.4</b> kg CO <sub>2</sub> e / kg 製品 <sup>3</sup>
水酸化リチウム	アルゼンチンから中国如皋市まで	<b>13.3</b> kg CO <sub>2</sub> e / kg 製品 <sup>4</sup>

さらに、アルゴン国立研究所と提携し、Liventのリチウム金属製剤LIOVIX®のライフサイクルアセスメントを完了しました。このLCAにより、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、環境フットプリントも小さくなることが判明しました。

<sup>1</sup> GWPとは1トンのガスの排出量が一定期間にどれだけのエネルギーを吸収するか、1トンの二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の排出量と比較して示す指標です。

<sup>2</sup> GWPはMinviroが完了したライフサイクルアセスメント調査に基づいており、2019年、2020年、2021年の報告データの平均値を用いています。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2023年5月に終了しました。

<sup>3</sup> GWPはMinviroが完了したライフサイクルアセスメント調査に基づいており、2018年、2019年、2020年の報告データの平均値を用いています。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。

<sup>4</sup> GWPはMinviroが完了したライフサイクルアセスメント調査に基づいており、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います。GWPには、I-RECや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。

# 炭素削減戦略

当社は、事業運営の効率化やグリーン電力の購入に加え、I-REC（国際再生可能エネルギー証書）やカーボンオフセットも購入しています。

2022年、当社は23,698MWhのI-RECを購入しました。これはSancha水力発電所とHuya水力発電所から供給される再生可能エネルギーと同等の量に相当します。両プロジェクトは中国に位置し、河川を流れる技術を用いてクリーンな電力を発電しています。この購入により、張家港工場は2年連続で100%再生可能エネルギーを使用したこととなります。さらに当社は、中国如皋市にある水酸化リチウム製造パートナー企業に代わって、20,000MWh以上のI-RECを償却しました。

また、2022年には6,295トンCO<sub>2</sub>eのカーボンオフセットを購入しました。各カーボンオフセットは、Liventのアルゼンチン事業を代表して1トンの炭素排出量の減少に相当します。当社のオフセットは、中国の2つのクリーン開発メカニズム（CDM）プロジェクトである「張北満井風力発電プロジェクト」および「四川二道橋水力発電プロジェクト」から調達しています。

これらのオフセットがどのように適用されているかについては、[ESGパフォーマンス指標](#)をご参照ください。



# 責任ある水利用

Liventは、淡水が人類と生態系の健康にとって極めて重要であることを認識しています。当社は、淡水を利用することは基本的な権利だと考えています。当社は水利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利用の許可を得ることを約束しています。

当社は、水は共有資源であることを認識しており、事業を展開している地域の水への影響を継続的に監視しています。当社は地方自治体、周辺地域社会、第三者と積極的に連携して取水管理を行い、事業を展開している地域の水消費に関連する影響を最小限に抑えるよう努めています。



# アルゼンチンにおける水利用

責任ある水管理はすべての事業所において重要ですが、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖（以下、「この塩湖」）の事業では特に重要です。当社は、天然資源の使用が影響を持つことを認識しています。この塩湖では、事業活動による水資源への影響は測定可能で、一時的なものかつ可逆的なものです。

この塩湖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内にあります。この塩湖は、アンデス山脈の平均標高4,000メートルの広大な遠隔地に位置しています。この塩湖でのLiventの事業から半径60キロ圏内には、20人足らずの人しか住んでいません。最寄りの町までは車で約2時間かかります。他の塩湖とは異なり、この塩湖には他の産業はありません。過酷な高地環境は農業や畜産に適していないためです。

この塩湖周辺は一般的に乾燥地帯ですが、アンデス山脈の高地から多年生の淡水が大量に流入しています。淡水のほとんどはこの塩湖に向かって流れ、地表の浅いところから蒸発しています。これは世間ではあまり知られていません。Liventのプロセスで使用されるのは、その非常に大きな水流の2%未満であり、そのほとんどは塩水とともに塩湖地表に戻されます。さらに、Liventが使用する水はすべて、他の人間活動や地域社会から遠く離れた下流で汲み上げられています。

Livent独自のダイレクトリチウム抽出（DLE）プロセスは、選択的吸着（SA）とも呼ばれ、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できる仕組みです。現在、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、水の流れ、地下水レベル、水質などのパラメータを管理・記録するために包括的なアプローチを採用しています。モニタリングにより、変化する環境条件に適応し、持続可能な方法で水資源を確実に利用できるようになります。私たちは第三者の専門家と協力して淡水帯水層と塩湖の両方のモデリングを行い、塩湖の自然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。

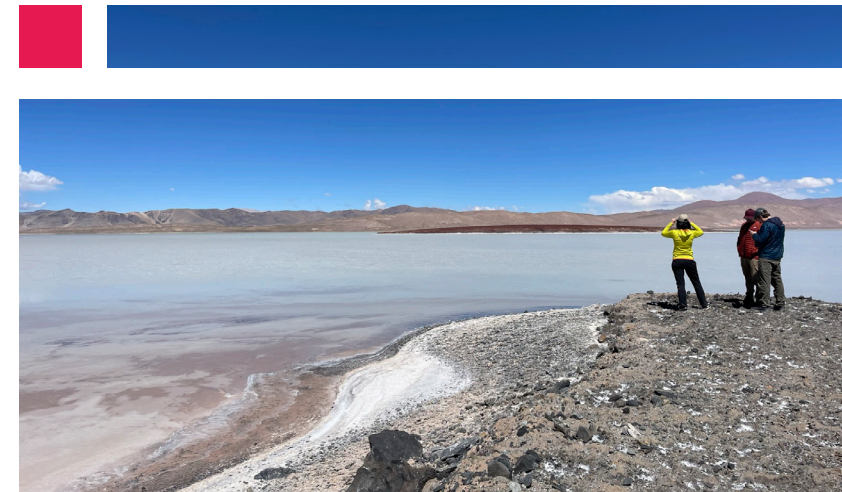
25年以上にわたってこの塩湖で事業している間、塩水や水位が低下したことは一度もありません。当社のプロセスでは、塩水の大部分を汚染物質や溶剤を一切含まず、一般的な品質と同等（リチウム含有量は少ない）で塩湖に戻しています。カタマルカ州政府も独立した第三者機関の協力を得て、当社の水利用と拡張プロジェクトの広範な環境レビューを実施しています。当社は持続可能で責任ある水利用を最適化するため、引き続き地元および国際的な第三者の科学およびエンジニアリング企業と密接に連携しています。最初の拡張は、トラピチェ帯水層への依存を軽減し、二次水源（ロス・パトス帯水層）によって維持される予定です。両水源には、水位、降水量、水質を監視するためのモニタリング機器がすでに設置されています。当社は、水流や水質に関する数学的モデルの開発など、水資源を管理するためにモニタリングデータを使用しています。これらのモデルは、水資源への影響を軽減し、プロジェクトの需要を満たし、回復までの期間を予測するため、取水の場所と速度を最適化するために使用されます。

トラピチェ帯水層のモデリング作業で得られた重要な発見のひとつは、水資源への影響は可逆的であり、取水停止後10年以内に開発前の状態に回復すると予想されるということです。

## 水に関する研究の最新情報

2022年まで、当社は南米の「リチウム・トライアングル」において、リチウム採掘が地域の水資源と周辺の生態系に与える影響を評価する複数年にわたる水文地質学的水質調査に参加しました。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の研究者が主導し、BMWグループとBASFが後援しました。この研究の目的は、淡水とリチウム塩水帯水層の関係について科学的理解を深め、現在および将来のリチウム採掘の影響を評価し、これら特定の塩湖の生態系におけるより責任あるリチウム塩水採掘のための洞察を提供することでした。

研究の全体的な結論は、責任ある事業運営・拡張のために十分な水資源が利用可能であることを含め、オンブレ・ムエルト塩湖自体のユニークな水文学的特性に関する我々の理解を裏付けるものでした。また、長期的な気候変動が地表水に与える重大な影響や、淡水系とかん水系の相互作用に関する洞察、さらにリチウム事業が周囲の生態系への影響を最小限に抑え、責任ある操業を継続するための指針も得られました。プロジェクトチームは、今年後半に研究結果の概要論文を作成し、その結果を主要なステークホルダーや科学出版物で共有する予定です。



# 生物多様性

Liventの全事業所における環境保護に対する取り組みの一環として、事業活動が周辺の生物多様性に与える影響を保護し、最小限に抑えるよう努めています。

## オンブレ・ムエルト塩湖

海拔約4,000メートルに位置するアルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖（以下、「この塩湖」）にある当社のフェニックス生産施設では、生物多様性管理への独自のアプローチが必要です。アンデス山脈の生態系には、土壌や水中の高濃度の塩分濃度などの極端な条件に時間をかけて適応してきた、多様な動植物が生息しています。塩干潟、ラグーン、周辺草原は、塩分濃度に応じて変化する生態系を構成しており、全体として生物の多様性を高めています。当社は定期的に第三者の専門家に依頼し、地元の動植物の種類や生息数、流域の特性や水質のモニタリングを行っています。

2022年、フェニックスとその影響地域周辺の9つの管理拠点をモニタリングしました。調査の結果、動物や植物の個体数や多様性に前年比の変化は見られません



でした。実際、2017年以降、この地域では91種の動植物の存在が確認されており、毎年多くの種が新たに発見されています。季節的な変化は、その時々特定の動植物種の存在に影響を与える可能性があります。当社は、生態系の変化を監視し理解するため、生物多様性調査を定期的に続けていく予定です。

## ベガ・トラピチェ再生プロジェクト

抽出や工業プロセスは周辺地域にある程度影響を及ぼしているため、当社はLiventの影響範囲を最小限に抑えるよう尽力しています。例えば、当社が何年も前に建設したダム周辺地域の植生回復を支援するため、地域社会のステークホルダーと密接に連携して灌漑・緑化プロジェクトを進めています。ダムは長さ約30メートル、高さ4～5メートルと比較的小さいものです。ダムは近隣住民にとって利用しやすい淡水の新しい池を作り、新たな生態系を繁栄させましたが、地元の小川が流れていたであろう下流約1～3km（乾年・雨年によって異なる）の地表水の流れを減少させました。そこでは、地元の小川が塩湖の下から蒸発する前に地面に浸透していたでしょう。当社はベガ・トラピチェ再生プロジェクトの一



環として、影響を受けた地域の植物を完全に回復させるつもりです。

EcoConciencia財団や地元住民とともに、ベガ・トラピチェ再生プロジェクトを継続的に取り組んでいます。当社の環境部門は第三者と協力して、地域の再植林、灌漑改善、種の成長監視、野生生物の監視を行いました。2022年には近隣の牧草地から花を咲かせる種を移植し、源流域に配置することで、種子の自然な分布プロセスを促進することを目的とした共同作業を行いました。これらの移植種は、灌漑計画の実行可能性と生態系全体の回復を支えるために不可欠なものです。

また、修復中の地域では昆虫やカエル、鳥類が生息していることが確認され、湿地帯の動物相がその地に戻りつつあることが示されました。

## ベッセマーシティ

ノースカロライナ州ベッセマーシティにある工場には人工の22エーカーの平衡池があり、800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、ビーバーなどが、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ています。当社の従業員は、運動やリラクゼーション目的で池までの遊歩道を利用しており、季節の渡り鳥だけでなく、アオサギ、シラサギ、カワセミ、アカガモ、キリシカなどを見かけたと報告しています。

# 事業影響と拡大

## 目標

- 2030年までにLiventの事業全体で廃棄物排出原単位を30%削減する。

## 状況

- 廃棄物排出原単位目標30%を達成
- 2030年以降もこのレベルをさらに下げる方法を検討する

私たちはすべての事業活動において、持続可能な実践を約束しています。サステナビリティへの取り組みの一環として、全世界の製造拠点におけるエネルギー使用量、温室効果ガス排出量、水使用量、廃棄物排出量を積極的に監視・管理しています。

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検討事項です。当社の事業拡大に関連する活動は、特定の環境負荷の強度と総資源消費量の短・中期的な増加に寄与しますが、当社は2030年と2040年の目標を達成するために並行して取り組んでいます。

Liventの温室効果ガス排出の最大の原因はフェニックスでの事業によるものです。遠隔地のため、電力のほとんどは天然ガスとディーゼルで発電されています。Liventは、当社の事業をグリーンエネルギーグリッドに結び付ける方法を検討しています。

## 環境問題への取り組み

- ネマスカ・リチウム・プロジェクトにおける水力発電機能の統合
- フェニックス施設での発電における天然ガスとディーゼルの使用を削減するソリューションの開発。これは、全社のスコープ1および2温室効果ガス総排出量の約70%に相当
- グリーン・エネルギー・グリッドへに結びつける方法の特定
- 既存プロセスの最適化

エネルギー原単位は、拡大活動により、製品トン当たりベースで2019年の基準値に対して12.26%増加しました。

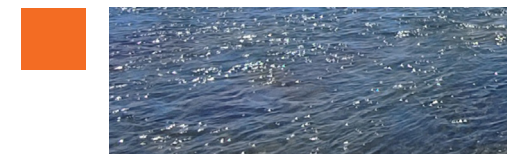
スコープ1と2のGHG原単位はエネルギー原単位とほぼ連動していますが、当社のGHG原単位は、I-RECとオフセットの購入により、2019年の基準値に対して1.26%減少しました。

廃棄物排出原単位は2019年から大幅に減少し、2019年の基準値に対して40.88%減少しました。この削減は、ベッセマーシティ事業所における廃棄物の流れを削減するための当社の取り組みを反映しています。

2022年の水使用量原単位は、拡張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年の基準値に対して11.54%増加しました。



2022年に廃棄物排出原単位を40%以上削減したことで、2030年までにLiventの事業全体で30%削減するという目標を大幅に前倒して達成しました。

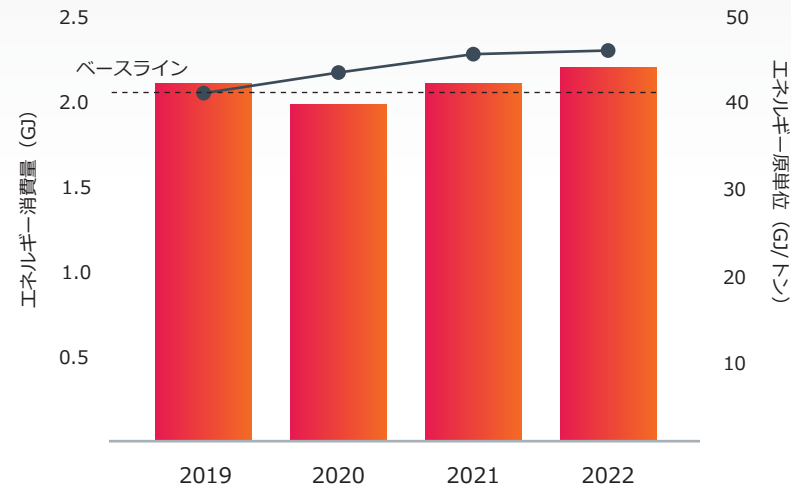




## エネルギー消費量とエネルギー原単位

	2019	2022	2022/2019比
エネルギー消費量	2,094,068 GJ	2,203,665 GJ	5.23%増
エネルギー原単位	41.07 GJ/トン	46.10 GJ/トン	12.26%増

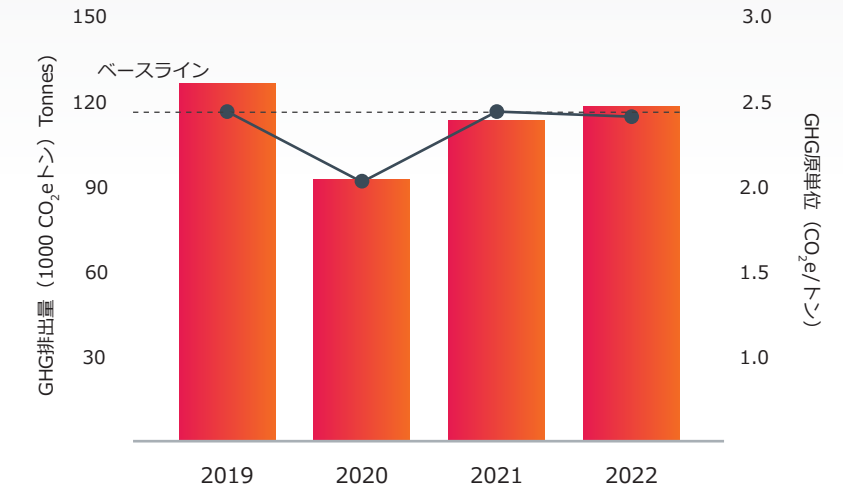
- エネルギー消費量 (GJ)
- エネルギー原単位 (GJ/トン)
- 2019年ベースライン



## 正味GHG排出量と正味GHG原単位<sup>1, 2</sup>

	2019	2022	2022/2019比
GHG排出量	124,539 CO <sub>2</sub> eトン	115,272 CO <sub>2</sub> eトン	7.44%増
GHG原単位	2.44 CO <sub>2</sub> e/トン	2.41 CO <sub>2</sub> e/トン	1.26%増

- GHG排出量 (CO<sub>2</sub>eトン)
- GHG原単位 (CO<sub>2</sub>e/トン)
- 2019年ベースライン



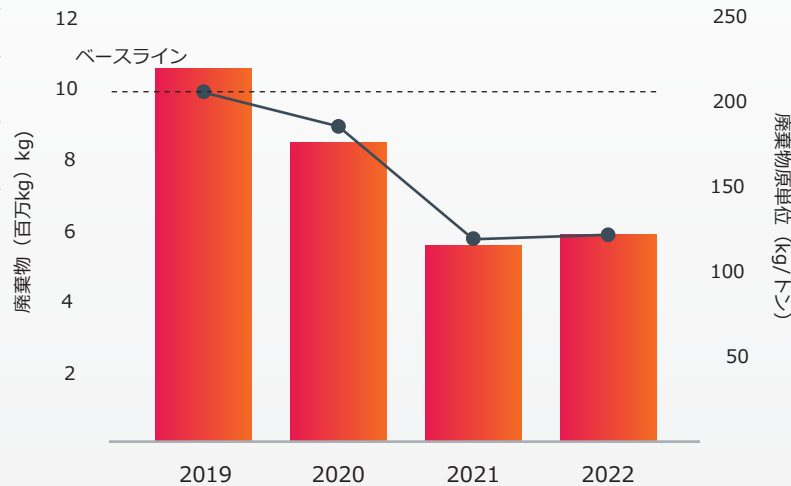
<sup>1</sup> 2019年はロケーション基準手法を採用しており、カーボンオフセットは含まれていません。2020年もロケーション基準手法を採用し、Liventが初めて採用したカーボンオフセットも反映されています。2021-2021年にはマーケット基準手法を採用し、カーボンオフセットとI-RECの購入の両方が含まれています。

<sup>2</sup> スコープ1および2

## 廃棄物処理量と廃棄物原単位

	2019	2022	2022/2019比
廃棄物	10,519,690 kg	5,829,548 kg	44.58%増
廃棄物原単位	206.30 kg/トン	121.96 kg/トン	40.88%増

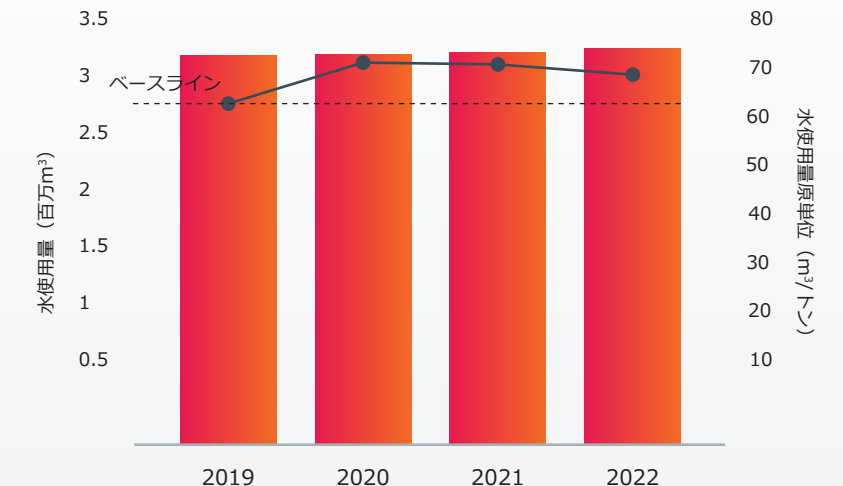
- 廃棄物 (kg)
- 廃棄物原単位 (kg/トン)
- 2019年ベースライン



## 水消費量と水使用量原単位

	2019	2022	2022/2019比
水使用量	3,263,712 m <sup>3</sup>	3,320,211 m <sup>3</sup>	1.73%増
水使用量原単位	64.00 m <sup>3</sup> /トン	69.46 m <sup>3</sup> /トン	8.53%増

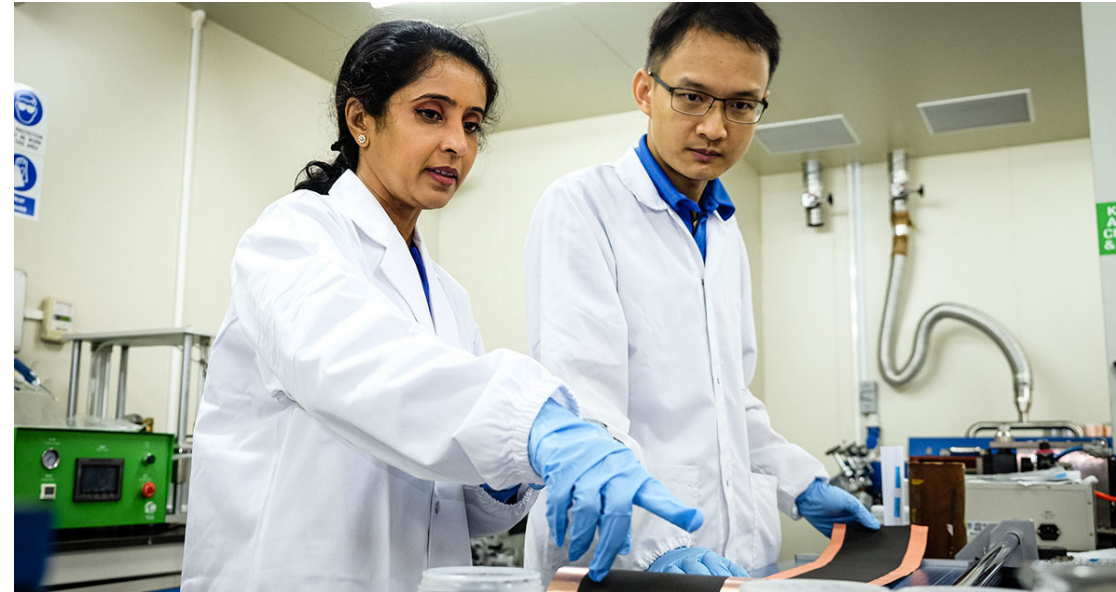
- 水使用量 (m<sup>3</sup>)
- 水使用量原単位 (m<sup>3</sup>/トン)
- 2019年ベースライン



# サーキュラーエコノミーの推進

当社は、現在および将来の事業全体を通じて、責任ある資源利用を実践しています。当社の拡張プロジェクトには、北米または欧州における、リサイクルされたリチウム材料を水酸化リチウムに再処理するための製造拠点の評価など、リチウム再利用のための革新的なソリューションが含まれています。

## ハイライト・ストーリー



### 持続可能なリチウム電池技術の革新を加速するため、シンガポール南洋理工大学と提携

2022年11月、当社は持続可能なリチウム電池技術の進歩を推進するため、シンガポールの南洋理工大学（NTU）との研究提携を発表しました。この共同プロジェクトは、NTUのエネルギー研究所のエグゼクティブディレクターであるマダヴィ・スリニヴァサン教授が主導します。彼は、SCARCE（NTU Singapore-CEA Alliance for Research in Circular Economy）の共同ディレクターでもあり、同センターは電子廃棄物から貴重な元素をリサイクル・回収する革新的なソリューションに優れています。

### 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。2022年、Liventは12,579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の直接の代替品になったりします。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処理を必要としないため、セメント製造業者はエネルギーや原材料を節約できます。

# 社会的責任



左の画像：コミュニティ座談会（アルゼンチン）

上中央の画像：Livent U.K.チームが乳がん研究とケアを支援するチャリティウォークに参加

右上の画像：地域の起業家を対象に、起業や経営に関する研修を行う「La Puna」アントレプレナーズ・プログラム

右下の画像：アントファガスタ・デ・ラ・シエラ（アルゼンチン）の伝統的なイベント・見本市である「La Feria Ganadera y Artesanal de la Puna」での文化パフォーマンス



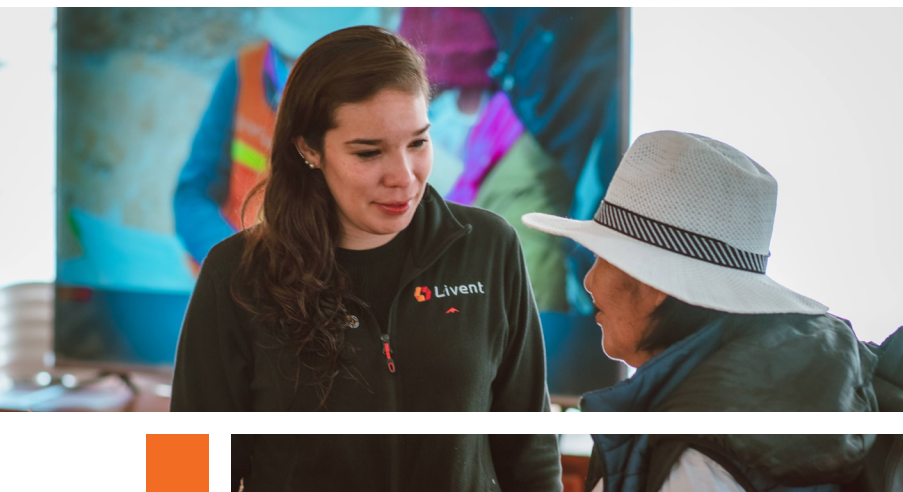
# 概要

Liventは企業の社会的責任（CSR）の原則を堅持しています。そして、事業のあらゆる側面にCSRの原則を取り入れ、当社が事業を展開する地域社会への影響を監視しています。当社のCSRの取り組みは、地域社会への参画と発展、人材の確保と維持、従業員の経験と能力開発、労働安全衛生、多様性・公平性・包括性（DE&I）、環境活動、人権に重点を置いています。

## コミュニティへの参画と発展

私たちLiventは、当社事業が成功するためには、コミュニティの成功が必須であると信じています。私たちは世界中の人権を守ると同時に、コミュニティにプラスの影響を与えることを目指しています。サステナビリティ・プログラムを通じて、CSRの取り組みによりこのコミットメントを実現します。慈善活動、従業員のボランティア活動、インフラ開発、地域の能力開発など、さまざまな取り組みを通じて世界中のコミュニティとの関わりを深めています。

世界中の各Livent拠点は、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。当社の従業員はリーダーの支援を受けながら、地域組織と協力してボランティア活動や慈善活動に貢献しています。Livent全体では、安全、STEM（科学、技術、工学、数学）教育、健康と栄養の促進に重点を置いたコミュニティ参画活動を行っています。



# アルゼンチンにおけるコミュニティ関連プログラム

当社はアルゼンチンで広範囲に事業を展開しているため、ステークホルダーとの関わりに対して積極的かつ相互利益となるアプローチを採用しています。この地域のコミュニティが自分たちの意見や文化が尊重され、意思決定の際に考慮されていると感じることは、当社にとって極めて重要です。当社は毎年、地域社会の人々を事業所に招待し、そこで当社の事業について学んでいただき、現在の問題について一緒に議論しています。今年も当社は、さまざまなプログラムを通じてアルゼンチンにおけるコミュニティ関連プログラムを推進し、事業所近くの地域住民と交流を深めました。

## アルゼンチンにおけるコミュニティ投資<sup>1</sup>

**300万米ドル以上**   **1.52億米ドル以上**   **800万米ドル以上**

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、コミュニティ関連プログラムの支出

国や地域の経済を支えるアルゼンチンにおける設備投資

アルゼンチン・インフラ・トラストが、地域インフラプロジェクトを支援<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 金額はすべて米ドルで記載されています。

<sup>2</sup> これはオンブレ・ムエルト塩湖信託基金で、詳細はLiventの「2022年度フォーム10-K、パートI、項目1、ビジネス、鉱物探掘権とロイヤルティ」に記載されています。

当社のアルゼンチンにおけるコミュニティ関連プログラムの3つの柱：**地域開発と雇用、生活の質、環境保護活動**。アルゼンチンのCSRプログラムを通じて、当社はアントファガスタ・デ・ラ・シエラの町のさまざまな改善に資金を提供しました。

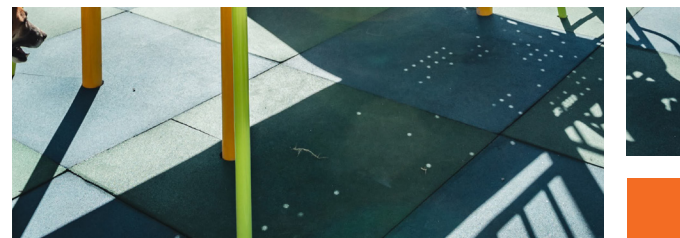
- 太陽光発電
- 初の子供の遊び場
- 地元初の公立図書館（2023年開館）
- 地元の小学校の暖房システム
- アントファガスタ・デ・ラ・シエラのための新しい輸送車

2022年10月、Liventの取締役会メンバーはアルゼンチンを訪れ、現地の経営陣と会談し、現在の事業の視察や、事業拡大の進捗状況を直接目にしました。また、取締役会は従業員や地域社会の人々、その他の地元ステークホルダーとも交流し、地域社会の福祉と発展について話し合いました。さらにアルゼンチンの拠点では、お客様、アルゼンチンおよび米国両政府の指導者、地元コミュニティメンバーを迎え、当社事業について理解を深めました。



2022年8月、Liventはカタマルカ州政府主催の公聴会に参加しました。このプロセスはアルゼンチンの地元コミュニティとの公聴会に至るまで、一連の技術ワークショップ、説明会、毎月のコミュニティディスカッションの構成でした。





## 地域開発と雇用

Liventは、2021年の事業拡大によりアルゼンチンでの現地雇用を拡大し、2022年も継続しました。このプロセスの重要なステップは、現地のサプライヤーとミーティングを行い、Liventの調達および雇用方針を見直すことでした。これは、サプライヤーによる現地での雇用と投資を促進するためのものです。



2021年以降、請負業者を雇用する際に地域雇用の創出を優先する「地域雇用政策」に沿って、アントファガスタ・デ・ラ・シエラで330人以上の雇用を創出してきました。

## 「LA PUNA」起業家プログラム

LiventのLa Puna起業家プログラムは、地元コミュニティのメンバーにビジネスマネジメントに関する研修を提供します。2022年、同プログラムは商業、観光、文化、鉱業の各分野における地元企業の支援に焦点を当てました。今年は前年比でプログラム参加者が増加しました。

2023年の第1四半期には、28のスタートアップブ

ロジェクトの参加者がプログラムを受講しました。プログラムの一環として、アントファリヤの町でアンケートを実施し、マーケティングやカスタマーサービスなど、今後の研修に役立つテーマを決定しました。また、元参加者の現在の知識レベルに基づき、起業スキルをさらに向上させるための授業も継続しました。

## 農産畜産の持続可能な開発プログラム

Liventは、EcoConciencia財団が推進する「農畜産の持続可能開発プログラム」を後援しています。この取り組みは、アントファガスタ・デ・ラ・シエラおよびシエナガ・レドンダ近隣の畜産農家や牧場主に研修や技術支援を提供することで、プーナ・カタマルケーニャ地域の持続可能な発展を支援するものです。Liventは、ビクーニャの捕獲や毛刈りに関する研修、牧場福祉の向上、地元芸術の支援など、さまざまなプロジェクトを実施するための設備や機械、その他の資材を提供しました。

今年は、地元の自家製ソーセージプロジェクトが行われ、Liventは必要な機材をすべて提供しました。さらに、Liventは遠隔地の家族に飲料水を提供するプロジェクトも開始しました。

## 生活の質

Liventの生活の質プログラムは、地域社会特有のニーズや背景を踏まえ、地域社会を支援し、生活の質を向上させることへの献身を強調するものです。

### 良き隣人プログラム

このプログラムでは、オンブレ・ムエルト塩湖の近隣住民が住居インフラを維持できるよう支援するため、食料、衛生キット、その他の必需品を寄付しています。このプログラムの一部には、彼らに飲料水を保証する水プロジェクトも含まれています。2022年には、シエナガ・レドンダの地域住民への追加支援を拡大し、塩湖全域の近隣住民への医療訪問の頻度を増やしました。また、塩湖に近接した住民のため、近代的な設備を備えた家を建設しました。

### コミュニティ座談会

昨年、地域住民との双方向コミュニケーションを確立するために、コミュニティ座談会を開始しました。このミーティングは隔月で開催しており、国連関連のNGOであるEcoConciencia財団が進行役を務め、Liventと地域社会の対話を可能にすることで両者関係の透明性を確保しています。2023年第1四半期までに10回以上座談会を実施しました。

### 健康と栄養

Liventは毎月、食料寄付や医療ケアといった形で地域社会にサービスを提供しています。当社の従業員はこれらの活動に直接携わっており、約230人の地域住民に物資や支援を提供しています。さらに、Liventは自社で医療スタッフを擁しており、オンブレ・ムエルト塩湖とシエナガ・レドンダの全住民を対象に毎週一般健康診断を行っています。これらのサービスには、バイタルサインのチェック、血圧の管理、投薬や症状の経過観察などが含まれます。専門的な治療が必要な場合や150キロ以上離れた高度医療センターへの紹介が必要な場合は、飛行機や車両による移送を行っています。

### 教育奨学金

Liventはカタマルカ州における教育への参加や機会の促進に取り組んでいます。2022年、56人の奨学生を輩出し、そのうち27人がアントファガスタ・デ・ラ・シエラの出身者です。持続可能な開発の一端として、地元の若者への教育を促進するというLiventの目標を推進しています。

さらに、地元の学校への物資の提供、寄付、教育支援も行っています。9月には、フェニックスの地域住民を対象とした職業訓練プロジェクト「Liventスクール」を立ち上げました。Liventスクールは、鉱業部門および関連分野（ガストロノミー、観光、ホスピタリティなど）への就職機会を増やすために設立されました。同時にこのプロジェクトは、Liventが進めている拡張プロジェクトに関連する機会に地元の人材を引きつけ、育成し、結びつけることを目的としています。

同校では40人以上を対象に化学と物理学のトレーニングコースを開設しています。また、オラカパト・サルタ地域で入門技術研修プログラムも開始しました。これは、Liventの現地施設で働くことに関心のある地域住民の訓練を目的としています。

### スポーツと文化

2022年、Liventはサン・マルティンのクラブのスポンサーとなり、スポーツ施設の一部を改修し、地域住民に充実した育成環境を提供しました。また、地域開発にはスポーツが不可欠であると認識しており、アントファガスタ・デ・ラ・シエラの複数のスポーツクラブやレクリエーションセンターに寄付を行いました。

## 環境活動

アルゼンチンにおけるコミュニティ関連プログラムの柱である環境活動では、環境・気候教育、リサイクル、生態系の保護と再生（例：[ベガ・トラピチェ再生プロジェクト](#)）に力を入れています。当社はこれらのプログラムを通じて、事業展開している地域社会の環境への配慮について意識を高めています。





## 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「オンブレ・ムエルト塩湖信託基金」（以下、「アルゼンチン・インフラ・トラスト」<sup>1)</sup>）を設立しました。アルゼンチンの事業で得られた収益の一部は、カタマルカ地域社会のインフラプロジェクトに資金を提供するため、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およびLiventが任命した代表者からなる委員会が運営しています。

2022年、当社はアルゼンチン・インフラ・トラストに800万米ドル以上を拠出し、以下の地域インフラプロジェクトを支援しました。

- 道路建設と維持管理
- 橋の建設
- 水収集
- 廃棄物管理

<sup>1)</sup> これはオンブレ・ムエルト塩湖信託基金で、詳細はLiventの「2022年度フォーム10-K、パートI、項目1、ビジネス、鉱物採掘権とロイヤルティ」に記載されています。

## 社会的責任に対するグローバルな取り組み

地域社会への積極的な影響力を高めるため、Liventの各拠点に対して地域社会との関わりを主導する権限を与えています。当社の従業員はリーダーの支援を受けながら、地域社会の人々や地元団体と協力して、社会貢献活動やボランティア活動を支援しています。Liventの地域社会活動では、安全の促進、STEM（科学・技術・工学・数学）教育、環境保護、貧困の緩和に焦点を当てています。





## 世界各地でのCSRの取り組みのハイライト (アルゼンチン国外)

### 米国

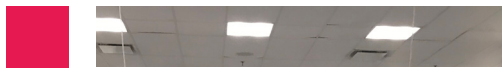
- フィラデルフィアとノースカロライナ州の地域社会を支援する United Way募金キャンペーンで、2022年にLiventの新記録を樹立
- ノースカロライナ州ベッセマーシティのJuneteenth Festivalへの協賛
- ベッセマーシティ商工会議所との提携による、ベッセマーシティ高校の卒業生への奨学金支給
- 地元の学校でリチウム応用と電池に関するSTEMワークショップを開催
- 地元の学校およびボーイズ・アンド・ガールズ・クラブへの学用品寄付
- クリーブランド郡YMCAと青少年スポーツクラブのCramerton Athletic Clubにユニフォームと用具を寄付
- フィラデルフィアのMANNA (Metropolitan Area Neighborhood Nutrition Alliance) で、重い病気と闘う在宅患者のために栄養価の高い食事を作るボランティア活動
- Thomas Davis Defending Dreams財団のThanksgiving Dinner of Hopeでボランティア活動
- シャーロットのSecond Harvest Food Bankでボランティア活動を行い、Charlotte Rescue Missionにサンクスギビング・ディナーボックスを寄付
- 低所得世帯の子供たちに冬用衣類を提供するため、Cradles to Crayonsへの寄付活動を実施
- ペンシルバニア女性会議と女性リソースセンターの後援
- ガストン郡退役軍人会メモリアルデー行事への参加

### イギリス

- Wirral Hospice St John's、イギリス糖尿病学会、Claire House Children's Hospice、ビヨンド（青少年メンタルヘルス）、マクミランがんサポート、英国肝臓トラストの支援・募金活動
- がん研究の支援：Clatterbridge Cancer Charityの募金活動「Glow Green Night Walk」などを実施
- 地元小学校に対しSTEMをテーマとした校外学習のスポンサー (Catalyst Science and Discovery Centre)

### アジア

- シンガポールのWing Tai-Boy's Brigade Share-A-Gift Projectのため、食料品と物資の寄付活動を実施
- 水路監視協会との協力によるカラン・リバーサイド公園の水路清掃とゴミ拾い
- 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



# 人権

Liventでは、人権の保護は私たちのビジネスにおいて譲れないものであり、お客様および従業員への奉仕に対するLiventのコミットメントを示すものであると考えています。

当社の人権ポリシーは、グローバルな事業活動を通じて人権を尊重する責任を具体化し、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実証するものです。

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。人権ポリシーの適用範囲には従業員、サプライヤー、請負業者が含まれます。Liventの全社員は、「Livent倫理・企業行動規範」に関する研修を毎年受けることが義務付けられており、2022年には人権をテーマとした次の研修を全世界の全社員を対象に開始しました。「グローバルな現代の奴隷制の防止」および「グローバルな職場における尊厳と尊重」

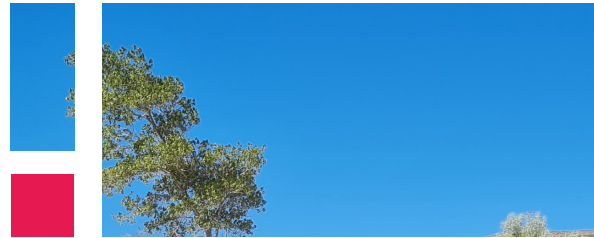
また、サプライヤーや請負業者に対しても、当社のビジネス基準を守るよう求めています。詳細については[責任ある調達とサプライチェーンの実践](#)をご覧ください。

## 先住民族の権利の尊重と保護

Liventは当社の事業活動および施設周辺において、先住民族の権利が保護されるよう尽力しています。Livent取締役会のサステナビリティ委員会は、地域社会や先住民族との関わりを監督する責任を負っています。

オンブレ・ムエルト塩湖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ます。私たちはこの地域の住民を頻りに訪問し、食料や必要な物資、医療を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。当社は塩湖周辺の住民と真の信頼、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。

同様に、当社はNemaska Lithium社と緊密に協力し、相互尊重、信頼、透明性に基づき、カナダ・ケベック州の先住民族や地域社会と有意義な長期的関係を構築しています。これらの取り組みには、操業期間を通じて維持される持続可能な開発アプローチの採用、クリー族コミュニティのメンバーへの研修・雇用・ビジネス機会の提供、環境モニタリング業務へのクリー族の参加などが含まれます。



2023年3月：LiventとNemaska Lithium社のチームメンバーは、ネマスカのクリー族が主催する「ネマスカ土地・環境会議」に参加しました。

# 労働安全衛生

## 目標

- 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。

## 状況

- 2022年は死亡事故がゼロであり、記録可能な総事故率（TRIR）は従業員が0.18、請負業者が0.12であった。

安全はLiventのコアバリューです。それは、私たちの企業文化の特徴であり、私たちの行動において最も重要なものです。

私たちは、全員がお互いの安全に対して責任があると信じており、当社の積極的な安全文化は、継続的かつ共有的な学習を通じて責任の共有を促します。全従業員に対して安全研修の受講を義務付けており、従業員には現地の安全委員会への参加を奨励しています。

当社の環境・健康・安全（EHS）ポリシーは、EHSチームが年間を通じてLiventのパフォーマンスを評価し、改善すべき領域を特定するための基盤となっています。EHSチームは、該当する場合、OSHAプロセス安全管理基準に従って当社のシステムに是正措置を実施する責任があります。さらに、各拠点のEHSプログラムの定期的な監査を実施しています。

## プロセスの安全管理

Liventのプロセス安全管理部門は、当社の業務に関連する危険を管理する責任を負っています。これには、該当するすべてのインシデントとニアミスを徹底的に調査し、Liventの変更管理基準に従ってプロセスの変更を効果的に評価・管理することが含まれます。2022年の内容物の損失（LOPC）：カテゴリ-1の事故は0件、カテゴリ-2の事故は4件、そして輸送事故は0件でした。

## 従業員の心の健康と福祉

安全第一のコアバリューの一環として、当社は従業員の健康と福祉に対して総合的なアプローチを採用しています。2022年、良好なメンタルヘルスと健康の基本に重点を置いた5か月間にわたるキャンペーンを通じて、メンタルヘルス啓発活動を継続しました。当社は健康と栄養の専門家によるグローバルタウンホールを開催し、ストレス管理、睡眠、栄



養、身体活動に関するプログラムを毎月提供し、世界メンタルヘルスデーを認定しました。

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。当社の従業員プログラムおよび

福利厚生の詳細については、[報酬と福利厚生](#)をご覧ください。

# 人材誘致、育成、維持

## 目標

- Liventの従業員のため包括的で前向きな職場環境を育む。

## 状況

- 製造業の指導的役割における女性の割合が増加。
- グローバルな従業員リソースグループ（ERG）であるグローバル・ウィメンズ・ネットワーク（GWN）、アフリカ系アメリカ人従業員ネットワーク（BEN）、LIFT UPへの投資を拡大。
- 2023年6月のプライド月間に、LGBTQ+の従業員と賛同者を対象に新しいアフィニティグループを発足。
- 最新のグローバル従業員エンゲージメント調査に基づき、全社的な取り組みと改善を実施。

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。私たちは、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。

お客様の需要増加に応えるため、リチウム生産能力を拡大する中で当社は新たな人材を獲得するとともに、現在の人材に投資する戦略を策定しました。2022年、Liventの全世界の従業員数は前年比21.4%増加し、2022年の離職率は10.7%でした。

- 従業員がLiventでキャリアアップする方法を理解できるよう、キャリアパスモデルを作成。
- 従業員がエグゼクティブ・リーダーシップ・チーム（ELT）のメンバーと関わる新しい方法と機会を増やす。

2023年には次回の従業員アンケートを実施し、当社の強みと機会領域の両方を引き続き理解し、従業員エンゲージメント、満足度、定着率に関するさらなる改善を実施する予定です。

## 従業員心理の把握

2022年、当社は2021年に実施したグローバル従業員エンゲージメント調査からのフィードバックを受け、有意義な措置を講じました。この調査では、特にチームワーク、職場環境、信念と態度、エンパワメントの分野で、従業員の前向きな感情が明らかになりました。当社のグローバル企業全体の行動計画チームは、全社的なアクションとなる具体的な推奨事項を特定しました。実施済みおよび進行中のアクションは以下の通りです。

- 外部コーチの指導の下、管理職スキルの構築・強化を目的とした3日間の管理職研修シリーズを試験的に実施。

## 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、各拠点のタウンホールミーティングでは、拠点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。



## 人材育成と研修プログラム

従業員の専門能力開発とキャリア成長への投資は、当社の成長する事業のための人材パイプラインを構築するために不可欠なことです。学習・能力開発戦略の一環として、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。このプロセスに不可欠なのが、6つのコア・コンピテンシーです



### 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する。



### 変化をリードする

変革に向けたチームや組織の調整を行い、人をやる気にさせる。



### 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。

当社は従業員が新しいスキルを習得し、既存のスキルを向上し、キャリアアップできるようさまざまな研修プログラムや機会を提供しています。新入社員は最初の数日間にオリエンテーションを受け、各自の職務に関する重要な情報を学びます。製造拠点では、全従業員が各拠点と役割に応じた業務、安全、技術研修を受けます。

当社の管理職はリーダーシップ研修を受講し、効果的なコミュニケーションやLiventの新しいコア・コンピテンシーなどの特別トピックに関するワークショップに参加する機会が与えられます。また、それらをパフォーマンス管理や従業員との目標設定のディスカッションに組み込む方法なども学びます。

さらに、スポンサーシップや授業料の補助を通じて、継続的な外部教育を支援しています。2023年には新しい学習管理システム（LMS）を立ち上げ、従業員の成長と能力開発をさらにサポートしています。



Livent U.K. は、従業員の能力開発を支援する継続的な取り組みが評価され、化学工業協会から2022年技術賞を受賞しました。



## Liventラーニング委員会

Liventラーニング委員会は、継続的な学習と専門能力開発の文化を促進することに関心を持つ従業員グループにより、2020年に設立されました。従業員は自分の専門分野について同僚に発表する機会を持ち、知識や新しいスキルを共有しています。2022年、Liventラーニング委員会は、サイバーセキュリティ、プロジェクト管理、デジタルワークプレイス戦略などのテーマについて7つのセッションを開催し、各セッションには平均100人以上の従業員がライブで参加しました。また、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、継続的な学習と改善を支援するリソースを掲載しています。

## インターンシップと実習プログラム

早期の人材育成は、当社の全体的な採用戦略において極めて重要な役割を果たしています。フィラデルフィア本部では、ドレクセル大学と提携して6か月間の共同研修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ることができます。卒業後、学生の多くはLiventのEngineering Development Program (EDP) でフルタイムのインターンシップを継続し、製造業や専門職としてのキャリアを積んでいます。EDPは、エンジニアを育成するための12~18か月の正式な研修プログラムです。EDPの優秀な参加者にはLiventでフルタイムのエンジニア職が与えられます。

2022年、当社は米国における大学レベルの人材誘致の範囲を拡大し、さまざまな大学から合計12人の学生を採用して各部門でインターンシップを行いました。国際的には、当社が事業を行っている地元および先住民族の誘致と雇用を継続する取り組みの一環として、イギリス、アルゼンチン、アジアで実習プログラムを実施しています。2022年にはこれらのプログラムで37人の派遣社員と正社員を採用し、そのうち30%が女性でした。



### ハイライト・ストーリー



## LIVENTデジタルエクスペリエンスキャンペーン

今年、Liventは従業員のデジタルスキルとツールを強化するため、新しいデジタルワークプレイスのキャンペーンを導入しました。この取り組みの一環として、マイクロラーニング、オンデマンドのチュートリアル、カスタマイズされたトレーニングを備えた新しいラーニングサイトを立ち上げました。従業員はイノベーションと効率的な仕事のため、最適な技術ソリューションを見つけられるようになりました。Liventデジタルエクスペリエンスにより、当社の従業員はツール、デバイス、プラットフォーム間でより適応的かつ戦略的に業務を遂行し、世界中の同僚とのコラボレーションを強化できます。

## 報酬と福利厚生

Liventは、世界中の従業員のニーズを満たすべく絶えず努力しています。私たちの目標は内部的に公平で、重要な人材を惹きつけ、意欲を高め、維持できるような報酬を提供することです。競争力のある報酬、公正なポリシー、意図的な慣行を通じて、当社は人材獲得にしのぎを削るあらゆる市場で「選ばれる雇用主」としての地位を確立しています。

2022年、当社はLiventの組織ニーズと組織設計に特化した最新のグローバル報酬フレームワークを統合しました。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。この仕組みは階層ベースの昇進を廃止し、従業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従業員に報いるものです。2023年には、管理職が能力給、インセンティブ給、株式保持給、表彰給を計画する際に役立つ、新しい報酬ツールを導入する予定です。

当社の福利厚生は国・地域や雇用区分によって異なります。米国では、福利厚生には税制優遇貯蓄プログラム、長期・短期インセンティブ、各種健康増進プログラムなどがあります。



当社は組織全体の給与の公平性を定期的に監視しており、次回の給与の公平性を見直しは2024年に実施する予定です。2021年、当社は大手第三者機関と給与の公平性を厳密に分析しましたが、基本給と総支給額において、全体的・体系的に性別や人種に基づく給与格差は認められませんでした。

## 米国の福利厚生



### 保険

医療保険、処方薬保険、視力保険、歯科保険、生命保険、傷害保険、短期および長期障害保険



### 退職金

税制優遇貯蓄プログラム、雇用主によるマッチング拠出、金融リテラシーウェビナー



### 学費補助

フルタイム従業員には、授業料と教科書代の100%払い戻しを受ける資格がある



### 健康増進プログラム

健康貯蓄口座およびフレキシブル支出口座、ウェルネス活動やチャレンジへの参加奨励金



### 有給休暇

出産・育児休暇を含む家族休暇、有給休暇、パカンス休暇



### メンタルヘルス/従業員支援プログラム

Lyra Healthによるメンタルヘルス指導、セラピー、サポート

## 表彰プログラム

表彰は当社の企業文化の重要な部分です。当社のGo the Extra Mile (GEM) プログラムは、世界中のすべての従業員が会社の価値と貢献を示した同僚を表彰できるオンラインプラットフォームです。2022年には、従業員から1,200件以上の表彰・GEM賞の推薦があり、その中には賞金が授与されるものもありました。

# 多様性、平等、インクルージョン

Liventでは、すべての人が受容・尊敬・帰属意識・公平性・機会均等に基づいた組織を構築する責任を共有しています。当社は、文化・人材・業務・顧客・人間関係のあらゆる側面において「多様性を受け入れる」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ています。

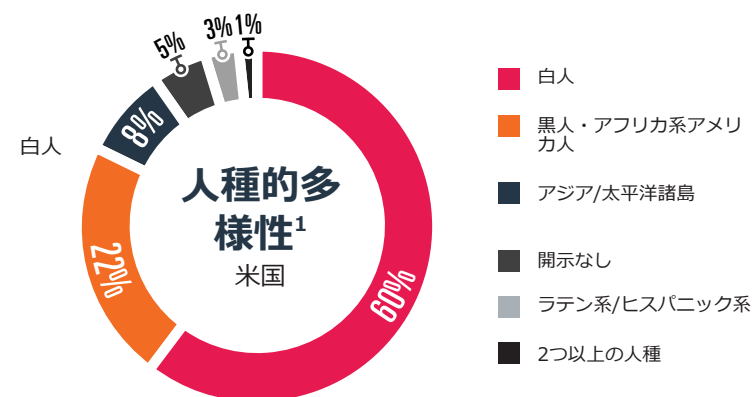
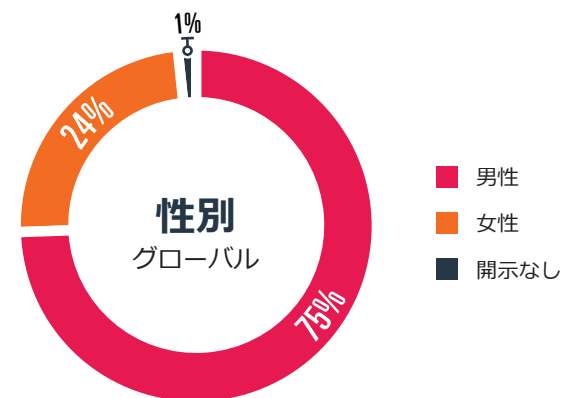
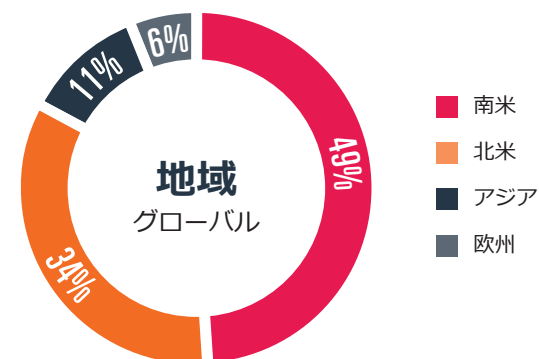
2023年、私たちは多様性・公平性・包括性（DE&I）のグローバル・テーマとして、「包括的な職場環境の構築」を掲げました。これは、私たちのDE&I戦略の柱である「認識」「関与」「説明責任」「モニタリング」と、次の3つの長期DE&I目標によって支えられています。

1. Liventが事業展開している地域を反映した人材の多様性のレベルを追求する
2. 賃金の公平性を促進するため報酬制度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のチーム全体と、多様で包括的な労働力を開発するという当社の取り組み全体に反映されています。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当社の認識に基づいています。研究によると、多様性が高い企業はより革新的で、回復力が高く、複雑な課題にうまく対応できることが明らかになっています。

## 従業員の多様性



<sup>1</sup> 自主的な開示に基づく



Liventのグローバル・ウィメンズ・ネットワークが主催した2023年国際女性デーのイベントで「#EmbraceEquity」のポーズをとる同僚たち



2022年を通して、Liventの性別と人種による従業員構成のバランスをとるという目標を達成するために、従業員の育成とスキルアップを継続し、新たな人材獲得に取り組みました。2022年は特にこれまで男性が独占していたLiventの工場リーダーシップという役割において、女性が飛躍的な成長を遂げた年でした。2022年および2023年上半期までに多くの「初」が誕生したため、数字がすべてを物語っているわけではありません。

- 女性初の工場長 - 中国
- 女性初の製造工場長（濃縮池） - アルゼンチン
- 女性初の製造工場プロフェッショナル・スーパーバイザー（選択吸着プラント） - アルゼンチン
- 女性初の製造マネージャー（選択吸着プラント） - アルゼンチン
- 女性初の材料運搬担当 - 米国
- 女性初の最高戦略責任者 - 米国
- 女性シフトリーダー、Chemicals Northwest 2023 Young Talent in the Chemical Industry Award受賞 - イギリス

## 従業員リソースグループ (ERG)

Liventには、DE&I委員会が監督する3つのERG（従業員リソースグループ）があります。アフリカ系アメリカ人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の活動は、従業員の参画を促し、当社のDE&Iおよび企業の社会的責任への取り組みを強化しています。

2022年、これらのグループはそれぞれのミッションを推進し、世界中のLivent従業員の視野を広げることを目的としたプログラムを提供し続けました。これらのプログラムは、各グループの成熟と、単に意識を高めるだけでなく、採用活動、地域社会への働きかけ、メンタリングに影響を与えるようになりました。

2023年6月のプライド月間に、LGBTQ+の従業員と賛同者を対象に新しいアフィニティグループを発足しました。

### 2022年ERGハイライト

ERG	発足年	ミッション	2022年ハイライト
アフリカ系アメリカ人従業員ネットワーク	2020	職場の黒人従業員に安全な空間を提供し、Liventがすべての専門レベルで包括的であることを保証する	<ul style="list-style-type: none"> <li>アフリカ系アメリカ人従業員ネットワークのメンバーおよび全関係者と四半期毎にミーティングを行い、当社の仕事と地域社会に影響を与える関連トピックへの取り組みと意識向上に焦点を当てた</li> </ul>
LiFT UP	2021	従業員の専門能力開発をサポート	<ul style="list-style-type: none"> <li>効果的なコミュニケーション・ワークショップ</li> <li>グローバルおよび各地域のミーティングで、人材育成と市場・製品教育の強化に取り組む</li> </ul>
グローバル・ウィメンズ・ネットワーク	2021	女性が働きやすい職場のためLiventを支援する	<ul style="list-style-type: none"> <li>国際女性デー</li> <li>男性支援者向けに偏見に関する研修・ワークショップを開催</li> <li>行動評価 / リーダーシップ・ワークショップの推進（第1期）</li> <li>アジアとアルゼンチンにおける、地域社会への働きかけとメンタルヘルス啓発に焦点を当てたさまざまな地域活動</li> </ul>



# コーポレートガバナンス



左の画像：2022年10月、Livent取締役会がアルゼンチン事業所を視察



# ガバナンス構造

Liventのコーポレートガバナンス構造は、ステークホルダーのニーズに対応し、組織全体で強い倫理観と説明責任を維持しています。

Liventの[取締役会](#)は、上級幹部チームと定期的に会合し、Liventの成長戦略と文化的発展を調整しています。2023年3月現在、当社の取締役会は最高経営責任者と8人の独立取締役を含む9人で構成されています。取締役は、誠実さ、業界の専門知識、各自の専門分野における地位、取締役会にもたらす多様な視点に基づいて選出されます。当社の取締役会は、さまざまな経歴、スキル、専門知識を持つ多様な人材で構成されています。



2023年3月現在、取締役会のメンバー9人のうち8人がNYSEの規則に基づく独立取締役です。

取締役会の報酬・組織委員会（「報酬委員会」）は、人的資本管理に関する方針と戦略の策定、実施、有効性の監督において取締役会を支援します。さらに、取締役会のサステナビリティ委員会は、地域社会、健康と安全、人権、サプライチェーンの実施、多様性・公平性・包括性（DE&I）に関するものを含む、企業の社会的責任プログラムを監督しています。取締役会のサステナビリティ委員会と報酬委員会には、人的資本管理（HCM）ダッシュボードが与えられており、HCMの全分野に影響を与える情報に基づいた意思決定に役立っています。

取締役会の専門的経験、資格、スキル、専門知識に関する追加情報については、[2023年委任状](#)を

各委員会には、さまざまな責任と手続きを概説した公式憲章または細則があり、当社の[ウェブサイト](#)でご覧いただけます。

## ピエール・R・ブロンダー

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非雇用取締役会長。

## マイケル・F・バリ

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

監査委員会、報酬委員会（委員長）、執行委員会

Ascend Performance Materials社の元常務取締役兼取締役。

## ポール・W・グレイヴス

実行委員会

Livent社長、最高経営責任者、取締役。Nemaska Lithium社取締役兼Farmers Business Network社取締役。元FMC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

監査委員会、指名・コーポレートガバナンス委員会

Cadenza Innovation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。

## バブロ・マーセット

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St. George's College理事。

## スティーブン・T・メルクト

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.のトランスポーターション・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・バラシュ

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）

Visteon Corporationのグローバルカスタマーグループ社長兼上級副社長を退任。現在、FMCの取締役を務めている。

## アンドリア・E・ウテクト

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

FMC Corporation上級副社長、ジェネラル・カウンセラー、秘書を退任。

## 取締役としての適正

LIVENT取締役会	ピエール・R・ブロードー	マイケル・F・バリー	G.ピーター・ダロイヤ	ポール・W・グレイヴス	クリスティーナ・ランペ・オーネルド	パブロ・マセット	スティーブン・T・メルクト	ロバート・C・バラシュ	アンドリア・E・ウテクト
<b>主なスキル/能力</b>									
<b>上級管理職（C-Suite）に関する経験</b> （現在または過去）	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
<b>グローバルビジネス/国際に関する経験</b> 多国籍グローバルビジネスの管理、広範な海外取引管理	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>会計または財務の専門知識</b> SEC監査委員会の財務専門家基準を満たす、または現・元公認会計士	✓	✓	✓	✓		✓	✓		
<b>イノベーションに関する経験</b> イノベーション、研究開発、情報技術の管理	✓	✓	✓	✓	✓		✓		
<b>リチウム産業に関する経験</b> リチウム、EV、電池、EVサプライチェーンに関連する企業に（現在または過去）勤務、または取締役経験あり		✓		✓	✓				✓
<b>サステナビリティ/ESGに関する経験</b> サステナビリティ問題に携わった経験、または環境、健康、安全に関する重要な問題を抱える組織を管理した経験	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

LIVENT取締役会	ピエール・R・ブロードー	マイケル・F・バリー	G.ピーター・ダロイヤ	ポール・W・グレイヴス	クリスティーナ・ランペ・オーネルド	パブロ・マセット	スティーブン・T・メルクト	ロバート・C・バラシュ	アンドリア・E・ウテクト
<b>政府/公務/規制に関する経験</b>									
元政府高官、公務専門家、規制当局者として政府高官と関わった経験、または規制対象事業の経営経験	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>人的資本/人材管理に関する経験</b>									
大規模な組織または人事部門の管理経験	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
<b>企業戦略/M&amp;Aに関する経験</b>									
経営戦略または重要なM&A取引に携わった経験	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>上場企業ガバナンスに関する経験</b>									
上場企業の役員または取締役としての経験	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>リスク監督（またはリスク管理）に関する経験</b>									
複雑なリスク管理事項の監督	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓
<b>多様性</b>									
性別（男性、女性）	男性	男性	男性	男性	女性	男性	男性	男性	女性
人種（ヒスパニック系、白人）	白人	白人	白人	白人	白人	ヒスパニック/白人	白人	白人	白人
国籍	米国	フランス	ブラジル	イギリス	スウェーデン	アルゼンチン	米国	イギリス	米国

# 倫理、企業行動規範

Liventは、適用される法律を完全に遵守して、誠実に事業運営に取り組んでいます。すべての事業活動およびビジネス上の意思決定は、当社の[倫理・企業行動規範](#)以下「倫理規範」）に基づいて行われます。倫理規範には、倫理的行動、法令遵守、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・政治献金防止に関するガイドラインが含まれています。

従業員は倫理規範に概説されている基準を遵守することが期待されています。新入社員は倫理規範の入門コースを受講し、既存の社員は倫理規範で上げられる特定のトピックに関する補足トレーニングコースを含む、年次更新コースの受講が義務付けられています。すべての従業員は倫理規範を読み、遵守する必要があります。

# コンプライアンス、アカウント タビリティ

Liventの企業文化は、倫理的な事業行動、コンプライアンス、透明性へのコミットメントによって定義されています。当社の企業責任委員会は、当社の倫理・企業行動規範および適用されるすべての法律の遵守を保証します。同委員会はまた、コンプライアンス研修を監督し、コンプライアンスおよび法的動向への適切な対応を通知します。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。

当社の事業が国際的に拡大するにつれて、当社は企業ポリシーを見直し、現地の規制や慣習に適合するよう更新しています。また、必要に応じて自主的な浄化コンプライアンス・プログラムにも参加しています。このプログラムは、過去および現在における有害物質の放出を浄化するよう、所有者や操業者に義務づけるガイドラインの対象となるものです。

# 苦情、報告メカニズム

当社は第三者プロバイダーが管理する倫理対応ラインを設置しており、倫理規定違反が疑われる場合に匿名で報告ができます。このラインは、すべてのステークホルダーが利用することができ、当社の主要言語すべてに対応しています。当社は、従業員とのコミュニケーション手段を改善し、個々の苦情案件を減らす努力を続けています。また、すべての匿名通報者を報復から保護し、ステークホルダーが取締役会に直接連絡できるようにしています。サプライヤーに対しては、違反行為についてLiventのサプライチェーンチームに連絡するよう奨励しています。サプライヤーには、従業員やその他ステークホルダーがLiventの倫理規定違反の疑いを報告できる手段を作成・維持することを期待しています。

2022年には、現地のステークホルダーがフィードバックを共有する手段を追加できるよう、アルゼンチンで新たな苦情処理メカニズムを導入しました。当社は、地域社会と強固で永続的な関係を構築することがリスクの特定と管理、そして事業の長期的な存続を可能にすると認識しています。当社は積極的かつ包括的で、説明責任および透明性のある有意義なステークホルダーとの関わりを目指しています。当社は、地域の会合、地元の指導者への連絡方法を伝える手紙やラジオ広告、公的調査、地域支援活動、ボランティア活動、CSRプログラムなどに取り組んでいます。

# サイバーセキュリティ、データプライバシー

サイバーセキュリティはLivent全員の責任であり、従業員は防御の最前線にいます。現代のビジネスには、サイバーリスクを効果的に管理する強力なサイバーセキュリティプロトコルが必要です。Liventはグローバルな意識向上プログラムの一環として、全従業員に対して継続的なサイバーセキュリティ研修を実施しています。当社は、取締役会レベルの議論に積極的に参加するエンタープライズリスク評議会を通じて、サイバーセキュリティリスクを監視しています。

当社のサイバーセキュリティポリシーおよび基準は米国国立標準技術研究所（NIST）のフレームワークに準拠しています。Liventは脅威を先取りし、重

要なビジネスシステムとデータを保護するために、定期的に高度なサイバーセキュリティ技術に投資しています。サイバーセキュリティの状況が進化するにつれて、当社は業界のベストプラクティスと標準に従って継続的に適応していきます。

データプライバシーに対する当社の取り組みは、個人情報の収集、使用、保管、廃棄に適用されるすべての法律と規制を遵守することを反映しています。当社はデータセキュリティを真剣に受け止めており、当社が管理するデータを不正アクセスや不正使用から保護するためさまざまな対策を実施しています。

# ESGパフォーマンス指標

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
<b>環境<sup>1</sup></b>					
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
GHG排出量	スコープ1および2の総GHG排出量 <sup>2</sup>	トンCO <sub>2</sub> e	115,272*	112,614	91,854
	スコープ1排出量	トンCO <sub>2</sub> e	103,465*	92,748	67,131
	スコープ1排出量(カーボンオフセットなし)	トンCO <sub>2</sub> e	109,760*	99,833	87,964
	カーボンオフセット	トンCO <sub>2</sub> e	(6,295)*	(7,085)	(20,833)
	スコープ2排出量(マーケット基準)	トンCO <sub>2</sub> e	11,807*	19,866	-
	スコープ2排出量(ロケーション基準)	トンCO <sub>2</sub> e	14,332*	22,734	24,723

## 2022年の排出係数

スコープ1 CO<sub>2</sub>e係数の参照 - 2022年4月1日付、米国環境保護庁（EPA）の温室効果ガスインベントリのための排出係数

スコープ2 CO<sub>2</sub>e係数の参照 - 2022年国際エネルギー機関（IEA）の排出係数（2020年）、2021年デューク・エネルギー・レポート、2022年4月1日付の米国EPA温室効果ガスインベントリのための排出係数（eGRID 2022：排出量・発電資源統合データベースを含む）

注：前後のすべての表において、「-」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。

<sup>1</sup> 環境データは2022年12月31日現在、Liventが直接所有・運営する6つの製造拠点を対象としています。中国如皋市にあるLiventの水酸化物調達パートナー企業は別会社であり、このデータには一切含まれていません。2023年5月、Liventはインドのバタンチェルーにある製造事業をNeogen Chemicals Limited社に売却することを決定しました。

<sup>2</sup> 2022年および2021年は、マーケット基準手法に基づくスコープ1および2の合計。2020年は、ロケーション基準手法に基づくスコープ1および2の合計。当社のグローバルな製造フットプリントをより適切に反映させるため、2021年度からはスコープ2のデータをマーケット基準で報告しています。2022年のデータは、大規模水力発電プロジェクトおよび風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CO<sub>2</sub>e削減量6,295トンを反映していません。

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
GHG排出量	GHG排出原単位(スコープ1および2) <sup>2</sup>	トンCO <sub>2</sub> e/製品生産量 トン	2.4*	2.4	2
	スコープ3排出量 <sup>3</sup>	トンCO <sub>2</sub> e/製品生産量 トン	273,135*	-	-
	購入した商品とサービス	トンCO <sub>2</sub> e	148,757	-	-
	資本財	トンCO <sub>2</sub> e	16,297	-	-
	燃料およびエネルギー関連活動	トンCO <sub>2</sub> e	66,532	-	-
	上流の輸送・流通	トンCO <sub>2</sub> e	32,877	-	-
	事業活動から発生する廃棄物	トンCO <sub>2</sub> e	3,961	-	-
	出張	トンCO <sub>2</sub> e	483	-	-
	従業員の通勤	トンCO <sub>2</sub> e	2,295	-	-
	下流の輸送・流通	トンCO <sub>2</sub> e	-	-	-
	販売した製品のライフエンド	トンCO <sub>2</sub> e	1,934	-	-
	投資	トンCO <sub>2</sub> e	-	-	-

<sup>3</sup> スコープ3のカテゴリ1およびカテゴリ2の排出量の算出には、USEEIO（US Environmentally Extended Input-Output Model v2.0）の排出係数を使用しています。USEEIOは経済と環境を組み合わせたモデルで、さまざまな産業における支出1米ドルあたりのGHG排出量を示しています。2022年にLiventが行った各購買を産業別に分類し、対応する排出係数を乗じて排出量を算出しました。支出ベースの算出手法により、スコープ3のカテゴリ1および2の排出量をハイレベルでスクリーニングし、当社のサプライチェーンにおける「ホットスポット」を特定しています。スコープ3の排出量に関する追加的な手法は [page 71ページ](#)に記載されています。

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
大気汚染物質	SO <sub>x</sub> 排出量	トンCO <sub>2</sub> e	1.8*	-	-
	NO <sub>x</sub> 排出量	トンCO <sub>2</sub> e	25.8*	-	-
エネルギー	総エネルギー消費量	GJ	2,203,665*	2,104,115	1,971,315
	エネルギー原単位	GJ/製品生産量 トン	46.1*	45.7	43.6
	組織内の再生可能エネルギー総消費量	GJ	24,880 <sup>4</sup>	27,963	-
	組織内の再生可能エネルギー総消費量	%	1% <sup>4</sup>	1%	-
水	総水使用量	立方メートル (m <sup>3</sup> )	3,320,211*	3,289,463	3,296,663
	水使用量原単位	m <sup>3</sup> /製品生産量 トン	69.5*	71.4	72.9
	水質許可、基準、および規制に関する違反件数	#	0	0	0
廃棄物量	総廃棄物量	kg	5,829,548*	5,515,293	8,388,047
	有害廃棄物 - 総排出量	kg	1,468,071	1,449,546	1,335,530
	焼却	kg	282,850	223,685	115,364

<sup>4</sup> 2022年については張家港で購入したI-REC（国際再生可能エネルギー証書）を反映しており、Sancha水力発電所とHuya水力発電所から供給される再生可能エネルギー11,725GJ（3,257MWh）が相当します。両発電所は中国に位置し、河川の流れを使用して発電しています。I-RECを除いた組織内の再生可能エネルギー総消費量は14,098GJでした。

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
廃棄物量	排水処理	kg	597,929	984,984	1,049,288
	埋立地	kg	587,292	240,877	170,878
	非有害廃棄物 - 総排出量	kg	4,361,477	4,065,747	7,052,517
	焼却	kg	369,195	77,539	129,419
	排水処理	kg	3,622,732	3,439,425	6,399,802
	埋立地	kg	369,550	548,783	523,296
	リサイクルされた総廃棄物量	kg	2,835,423	2,478,361	1,243,478
	有害廃棄物 - 総リサイクル量	kg	1,836,048	1,718,336	616,782
	非有害廃棄物 - 総リサイクル量	kg	999,375	760,025	626,696
	総廃棄物排出原単位	kg/製品生産量 トン	122*	120	186
クリーンテクノロジー	設備投資（成長、保守）	\$M	327 <sup>5</sup>	134	125
	用途別売上高（エネルギー貯蔵、ポリマー）	\$M	472 <sup>6</sup>	323	202

<sup>5</sup> 詳細についてはLiventの「2022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。

<sup>6</sup> 詳細についてはLiventの「2022年度フォーム10-K, パートI, 項目1, ビジネス, キャパシティおよび生産」を参照してください。



トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
<b>社会</b>					
<b>従業員の構成</b>	全世界の総従業員数（フルタイムおよびパートタイム）	#	1,103*	861	747
	全世界の契約社員数	#	243	89	141
	地域別従業員数の割合				
	北米	%	34	37	39
	南米	%	49	43	40
	アジア	%	11	13	13
	欧州	%	6	7	8
	従業員と契約社員の性別による割合				
	従業員 - 女性	%	24*	23	21
	従業員 - 男性	%	75*	77	79
	従業員 - 開示なし	%	1	-	-
	契約社員 - 女性	%	8	20	14
	契約社員 - 男性	%	28	60	65
	契約社員 - 開示なし	%	64	20	21
	契約社員と従業員の割合（地域別）				
	北米	%	82	78	85
	南米	%	94	91	95

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
<b>従業員の構成</b>	アジア	%	87	93	65
	欧州	%	87	90	74
<b>従業員の多様性<sup>7</sup></b>	全世界の従業員総数（フルタイムおよびパートタイム）	#	1,103*	861	747
	女性	%	24*	22	21
	男性	%	75*	78	79
	開示なし	%	1	-	-
	役員数	#	11*	11	9
	幹部職の女性	%	46*	36	33
	幹部職の男性	%	55*	64	67
	幹部職の黒人、先住民、有色人種（BIPOC）の人たち	%	38	22	-
	専門職の従業員総数 <sup>8</sup>	#	292*	248	198
	専門職の女性	%	42*	41	42
専門職の男性	%	57*	59	57	
性別 開示なし	%	0	0	1	

<sup>7</sup> 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

<sup>8</sup> 専門職とは、Liventの職種分類で特定される非製造業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

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
従業員の多様性 <sup>7</sup>	オペレーター職の従業員総数 <sup>9</sup>	#	571*	602	540
	オペレーター職の女性	%	12*	15	13
	オペレーター職の男性	%	86*	85	87
	性別 開示なし	%	2	0	<1
	米国従業員の人種的多様性 <sup>10</sup>				
	白人	%	60	66	58
	黒人・アフリカ系アメリカ人	%	22	20	19
	ラテン系/ヒスパニック系	%	3	3	3
	アジア/太平洋諸島	%	8	6	5
	2つ以上の人種	%	1	1	1
	開示なし	%	5	5	14
	ハワイ先住民またはその他の太平洋諸島出身の従業員総数	%	0	-	-
	グローバルな年齢多様性				
30歳未満	%	19	11	7	
30-50歳	%	54	60	58	
50歳以上	%	28	29	35	

<sup>7</sup> 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

<sup>9</sup> オペレーター職とは、Liventの職種分類で特定されるすべての製造スタッフ（時間給）と定義しています：事務、通信、カスタマーサービス、健康、安全、環境、製造、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

<sup>10</sup> 自主的な開示に基づく

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
従業員の多様性 <sup>7</sup>	従業員カテゴリ別の年齢多様性				
	役員				
	30歳未満	%	0	0	-
	30-50歳	%	27	36	-
	50歳以上	%	73	64	-
	専門職				
	30歳未満	%	28	12	-
	30-50歳	%	49	66	-
	50歳以上	%	23	22	-
	管理職				
	30歳未満	%	19	10	-
	30-50歳	%	54	58	-
	50歳以上	%	27	32	-
従業員の離職率と新規採用	新規採用	#	264	108	-
	従業員の離職率	%	11	10	-
従業員開発プログラム	育児休暇	Y/N	Y	Y	Y
	定期的にパフォーマンスレビューおよびキャリア開発レビューを受けている従業員（給与所得者）の割合	%	98	-	-
	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

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
労使関係	労働協約の下で働く現役従業員の割合				
	北米	%	0	0	0
	南米	%	61	57	58
	アジア	%	0	0	0
	欧州	%	0	0	0
労働安全衛生 <sup>11</sup>	怪我の応急手当				
	従業員	#	9	9	9
	契約社員	#	3	6	8
	怪我の応急手当の割合 <sup>12</sup>				
	従業員	20万時間当たりの 応急処置数	1	1	1
	契約社員	20万時間当たりの 応急処置数	0	1	3
	記録可能な傷害・疾病				
	従業員	#	2	1	0
	契約社員	#	2	2	1

<sup>11</sup> 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。

<sup>12</sup> 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場合を指します。

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
労働安全衛生 <sup>11</sup>	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	0.18*	0.11	0
	契約社員	20万時間当たりの 負傷者/病人数	0.12	0.36	0.35
	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	0
	契約社員	#	0	0	0
	業務上の傷害による死亡率				
	従業員	%	0	0	0
	契約社員	%	0	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	0
	契約社員	#	0	0	1

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
労働安全衛生 <sup>11</sup>	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	0
	契約社員	#	0	0	0
	総労働時間 - 従業員	#	2,241,500	1,858,250	1,880,378
	総労働時間 - 契約社員	#	3,388,657	1,102,908	565,243
	内容物の損失: カテゴリー1 事故 <sup>13</sup>	#	0	0	0
	内容物の損失: カテゴリー2 事故 <sup>14</sup>	#	4	1	0
	内容物の損失: カテゴリー3 事故 <sup>15</sup>	#	36	397	217
	違反の通知（規制）	#	0	1	1
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	0	-

<sup>11</sup> 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。

<sup>13</sup> 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：死亡事故、後遺症の残る事故、複数の休業損害、現場外の人員の負傷、10万米ドルを超える現場での損害、5,000米ドルを超える現場外の損害、5,000米ドル以上の罰則を伴う規制当局の措置（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

<sup>14</sup> 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米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引火性、可燃性または毒性の化学物質の急性放出

<sup>15</sup> 内容物の損失：カテゴリー3の事象は、LOPCカテゴリー2の基準を満たさないその他の事象を指します。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。

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
プロセスの安全性	プロセス安全事故数（PSIC）	#	4	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	0.36	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 × 200,000 / 従業員、請負業者および下請け業者の総労働時間	0.36	0.07	-
	輸送事故の件数 <sup>16</sup>	#	0	0	-
	報告義務のある流出件数	#	0	0	0
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 <sup>17</sup>	US\$	3,150,000	428,972	730,545
	国や地域の経済を支えるアルゼンチンにおける設備投資 <sup>17, 18</sup>	US\$	152,592,007	103,800,783	46,534,906
	アルゼンチン・インフラ・トラストが、地域インフラプロジェクトを支援 <sup>17, 19</sup>	US\$	8,172,427	2,800,088	3,024,652

<sup>16</sup> サステナビリティ会計基準審議会、化学物質（2018）が定める輸送事故

<sup>17</sup> 報告数値の単位は米ドルです。

<sup>18</sup> 2019年以降のLiventサステナビリティレポートに記載されているように、カタマルカ州だけでなくアルゼンチンにおけるすべての資本支出（発生ベース）を含みます。2020年の設備投資額は、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の決定（2020年3月）を反映しています。

<sup>19</sup> これはオンプレ・ムエルト塩湖信託基金で、詳細はLiventの「2022年度フォーム10-K、パートI、項目1、ビジネス、鉱物探掘権とロイヤルティ」に記載されています。

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
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	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	0
ガバナンス					
取締役会の構成	取締役会の規模	#	9*	9	9
取締役会の独立性	取締役会における非業務執行取締役の人数	#	8	8	8
	CEOの二重性	Y/N	N	N	N
	独立取締役 <sup>20</sup>	#	8	6	-
取締役・執行役員 の多様性	取締役会における女性取締役の人数	#	2	2	2
	取締役会における女性割合	%	22*	22	22
	取締役会におけるBIPOC (黒人、先住民、有色人種) 取締役の人数	#	1	1	-
	取締役会におけるBIPOC (黒人、先住民、有色人種) 取締役の割合	%	11	11	-
	年齢層 (30歳未満、30~50歳、50歳以上)	%	100 (>50)	100 (>50)	-
取締役会	取締役会への出席	%	98	100	75+
役員報酬	ESG目標に連動する役員報酬	Y/N	Y	Y	Y

<sup>20</sup> NYSE上場会社マニユアル セクション 303A.02(b)で定められる「独立取締役」は、2019時点では取締役会メンバー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でした。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。

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
監査委員会	監査委員会の規模	#	4	4	4
	監査委員会における非業務執行取締役の人数	#	4	4	4
	監査委員会における非業務執行取締役の割合	%	100	100	100
	非業務執行監査委員会委員長	Y/N	Y	Y	Y
報酬委員会	報酬・組織委員会の規模	#	4	3	3
	報酬委員会における非業務執行取締役の人数	#	4	3	3
	報酬委員会における非業務執行取締役の人数	%	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
	指名委員会における非業務執行取締役の人数	#	3	3	3
	指名委員会における非業務執行取締役の割合	%	100	100	100
	非業務執行指名委員会委員長	Y/N	Y	Y	Y

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
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	4
	サステナビリティ委員会における非業務執行取締役の人数	#	4	4	4
	サステナビリティ委員会における非業務執行取締役の割合	%	100	100	100
	非業務執行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	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	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	0
	多額の罰金の総額	\$	0	0	0
	非金銭的制裁の総数	#	0	0	0
	紛争解決メカニズムで解決された事例	#	0	0	0

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
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	0
	多額の罰金の総額	\$	0	0	0
	非金銭的制裁の総数	#	0	0	0
	紛争解決メカニズムで解決された事例	#	0	0	0
倫理・コンプライアンス	行動規範研修を修了した従業員の割合	%	~95	-	-
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	0
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

トピック	指標	ユニット	2022年度	2021年度	2020年度
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	Y	N
国連グローバル・コンパクトの署名活動 <sup>21</sup>	Y/N	Y	Y	Y	

<sup>21</sup> LiventはFMC Corporation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は独立企業として国連グローバル・コンパクトに参加しました。

### スコープ3の算出手法 (続き)

- カテゴリー3：燃料およびエネルギー関連活動とは、2022年にLiventが購入、消費した燃料およびエネルギーの上流（採掘、生産、流通）における排出量を指します。これには、購入電力の上流における排出量およびT&D損失も含まれます。購入燃料の上流における排出量は、天然ガス、ディーゼル、ガソリンの使用について算出しました（プロパンと灯油は使用範囲が重要でないため除外しました）。DOE科学技術情報局、米国化学会の環境科学技術ジャーナル、国立再生可能エネルギー研究所、国際エネルギー機関、英国DEFRA2022など、さまざまな情報源からの活動データと関連する排出係数を使用して排出量を算出しました。
- カテゴリー4：上流の輸送とは、2022年にLiventが購入した第三者の輸送および流通サービスからの排出量を指します。これにはLiventのサイトへの原材料の輸送、物流、倉庫保管、Liventのサイト間の中間製品の輸送、販売製品の出荷輸送が含まれます。カテゴリー1および2でも使用したEEIOデータセットの排出係数（\$/ kg CO<sub>2</sub>e）を用いて、上流の輸送の排出量を算出しました。
- カテゴリー5：廃棄物管理には、2022年のLiventの廃棄物処理に由来するすべての排出量が含まれます。Liventが廃棄物処理に使用する6つの方法：埋立、焼却、廃水、燃料混合、リサイクル、有益な再利用。各方法で処分された廃棄物のキログラムに、その方法に対応する排出係数を乗算しました。排出係数は英国政府の企業報告用GHG換算係数、およびERAのGHGインベントリ用排出係数から取得しました。活動データはサイトレベルで収集しています。
- カテゴリー6：出張には、2022年以降のすべての航空便、都市間鉄道、ホテル滞在が含まれます。出張の排出量を算出するための主要な指標は、LiventのトラベルパートナーであるEgenciaによって提供されました。短距離、中距離、長距離便の飛行マイルをERAの排出係数と組み合わせて使用し、航空便による出張の排出量を算出しました。都市間鉄道の移動距離に対しても同様の算出を行いました。ホテル滞在数には英国DEFRA2022の国別排出係数を乗じました。
- カテゴリー7：従業員の通勤による排出量は、2022年のLivent従業員数に1700kg CO<sub>2</sub>eを乗じて推計しました。この従業員一人当たりの排出量係数は、2014年に米国運輸省が行った調査に基づくもので、Ecoinvent datasets 2.2とGWP影響評価（IPCC 2007）を組み合わせて、平均的な米国の通勤者の年間排出量を推定しました。
- カテゴリー8：Liventには上流のリース資産はありません。
- カテゴリー9-11：Liventは中間製品を製造しており、それらには多くのアプリケーション先があり、GHG排出プロファイルも多様です。当社製品のさまざまな最終用途に関連する下流の排出量を、合理的に見積もることは困難です。このため、Liventはスコープ3のカテゴリー9、10、11の推定値を開示していません。
- カテゴリー12：販売した製品のライフエンドの排出量推定は、Liventが販売した製品を金属と有機物に分類し、各分類の販売重量kgにEPAが公表している排出係数を乗じて行いました。販売した製品の一部はリサイクルや焼却される場合もありますが、埋立処理100%と仮定してライフエンドの排出量推定を行いました。これは、販売製品の用途先が不透明な場合にライフエンドの排出量を見積もる上で保守的な方法です。
- カテゴリー15：Liventは鉱山/化学会社であるNemaska Lithium社に50%出資しています。現在操業中のNemaska Lithium社の拠点はなく、2025年に最初の鉱山と化学の併設工場を開設する予定です。当出資先は操業しておらずLiventに収益をもたらさないため、このカテゴリーの排出量は0です。

# コンテンツ索引

## 目標

## 状況

- 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。
- 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。
- GRI、SASB、TCFDと連携し、独立した上場企業として4回目となる2022年版のサステナビリティレポートを作成した。本レポートの主要なESG指標とプロセスコントロールは第三者検証機関によって保証されている。
- ERM CVSの2022年限定保証声明をご覧ください。Liventの主要なサステナビリティ指標とプロセスコントロールは、3年連続でERM CVSの監査を受けています。



GRI基準タイトル	#	開示タイトル	場所	SASB	UNSDG	TCFD
<b>GRI 1: 財団</b>						
財団の開示 2021		使用に関する声明	LiventはGRI基準を参照し、2022年1月1日から2022年12月31日までの期間について、このGRIコンテンツ索引に引用されている情報を報告しています。			
<b>一般的な開示事項</b>						
一般的な開示事項 2021	2-1	組織の詳細	<a href="#">Liventについて - 会社概要</a> <a href="#">Liventについて - 場所</a>	EM-EP-000.C	-	-
	2-2	本サステナビリティ報告書に含まれる事業体	本報告書にはLivent が完全に所有するすべての事業と活動が含まれています。 <a href="#">2022年度フォーム10-K</a> -登録者の重要な子会社、別紙21	-	-	-
	2-3	報告期間、頻度、連絡先	Liventは、サステナビリティレポートおよび財務諸表を会計年度に基づいた年次サイクルで発行しています。 Liventのサステナビリティレポートは、2022年1月1日から2022年12月31日までの報告期間について、2023年7月31日に発行されました。 連絡先: <a href="mailto:George.Thomas@livent.com">George.Thomas@livent.com</a>	-	-	-
	2-4	情報の再表示	<a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	-	-	-
	2-5	外部保証	<a href="#">独立監査人の保証書</a>	-	-	-



GRI基準タイトル	#	開示タイトル	場所	SASB	UNSDG	TCFD
一般的な開示事項 2021	2-6	活動、バリューチェーン、その他の取引関係	<a href="#">Liventについて - 会社概要</a> <a href="#">Liventについて - イノベーション</a> <a href="#">Liventについて - 製品&amp;マーケット</a> <a href="#">低炭素社会の実現 - 製品の影響: 気候変動対策</a> <a href="#">低炭素社会の実現: 事業拡大</a> <a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - 責任ある調達とサプライチェーンの実践</a>	RT-CH-410a.1 RT-CH-000.A	9	戦略
	2-7	従業員	<a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	-	-	-
	2-9	ガバナンス構造と構成	<a href="#">コーポレートガバナンス - ガバナンス構造</a> <a href="#">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 管理およびガバナンス</a>	-	-	-
	2-10	最高ガバナンス機関の指名および選定	<a href="#">2023年委任状</a>	-	-	-
	2-11	最高ガバナンス機関の議長	<a href="#">コーポレートガバナンス - ガバナンス構造</a>	-	-	-
	2-12	影響管理を監督する最高ガバナンス機関の役割	<a href="#">コーポレートガバナンス - ガバナンス構造</a> <a href="#">2023 Proxy Statement</a>	-	-	-
	2-13	影響管理責任の委譲	<a href="#">コーポレートガバナンス - ガバナンス構造</a> <a href="#">2023年委任状</a>	-	-	-
	2-14	サステナビリティ報告における最高ガバナンス機関の役割	<a href="#">2023年委任状</a>	-	-	-

GRI基準タイトル	#	開示タイトル	場所	SASB	UNSDG	TCFD	
一般的な開示事項 2021	2-15	利害の対立	<a href="#">コーポレートガバナンス - 倫理・企業行動規範</a>	-	-	-	
	2-17	最高ガバナンス機関の集合知	<a href="#">2023年委任状</a>	-	-	-	
	2-19	報酬ポリシー	<a href="#">2023年委任状</a>	-	-	-	
	2-20	報酬決定プロセス	<a href="#">2023年委任状</a>	-	-	-	
	2-21	年間報酬総額の比率	<a href="#">2023年委任状</a>	-	-	-	
	2-22	持続可能な開発戦略に関する声明	<a href="#">CEOメッセージ</a>	-	-	戦略	
	2-26	アドバイスを求め、懸念を表明するためのメカニズム	<a href="#">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</a>	-	-	-	
	2-27	法令等の遵守	<a href="#">コーポレートガバナンス - コンプライアンス、アカウントビリティ</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	RT-CH-140a.2	-	-	
	2-28	会員団体	<a href="#">Liventについて - 業界団体</a> <a href="#">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</a>	-	-	-	
	2-29	ステークホルダー・エンゲージメントへのアプローチ	<a href="#">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</a>	-	-	-	
	2-30	団体交渉協定	<a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	-	-	-	
	マテリアル・トピックス 2021	3-1	マテリアル・トピックスの決定プロセス	<a href="#">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</a>	-	-	-

GRI基準タイトル	#	開示タイトル	場所	SASB	UNSDG	TCFD
マテリアル・トピックス 2021	3-2	マテリアル・トピックの一覧	<a href="#">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</a>	-	-	-
	3-3	マテリアル・トピックスの管理	<p>当社は2022年の報告書全体を通じて、マテリアル・トピックの管理に取り組んでいます(アルファベット順)。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大気汚染物質: <a href="#">環境 - 事業影響と拡大</a></li> <li>2. 生物多様性: <a href="#">環境 - 生物多様性</a></li> <li>3. 低炭素排出技術 (LCET): <a href="#">低炭素社会の実現</a></li> <li>4. 排出物&amp;廃棄物: <a href="#">環境 - サーキュラーエコノミーの推進</a></li> <li>5. GHG排出量、エネルギーおよび気候: <a href="#">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、低炭素社会の実現; L製品の影響: 気候変動対策</a></li> <li>6. 水: <a href="#">環境 - 責任ある水利用</a></li> <li>7. コミュニティへの影響と先住民: <a href="#">社会的責任 - コミュニティへの参画と発展</a></li> <li>8. 多様性、平等、インクルージョン: <a href="#">社会的責任 - 多様性、平等、インクルージョン</a></li> <li>9. 政府関係: <a href="#">社会的責任 - コミュニティへの参画と発展</a></li> <li>10. 人権: <a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - 責任ある調達とサプライチェーンの実践</a></li> <li>11. 労使関係: <a href="#">社会的責任 - 人材誘致、育成、維持</a></li> <li>12. 労働安全衛生とウェルビーイング: <a href="#">社会的責任 - 労働安全衛生とウェルビーイング</a></li> <li>13. 人材誘致、育成、維持: <a href="#">社会的責任 - 人材誘致、育成、維持</a></li> <li>14. 事業継続性: <a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - 緊急時の対応と備え、リスクマネジメント</a></li> <li>15. コーポレートガバナンス: <a href="#">コーポレートガバナンス</a></li> <li>16. サイバーセキュリティ、データプライバシー: <a href="#">コーポレートガバナンス - サイバーセキュリティ、データプライバシー</a></li> <li>17. 経済パフォーマンス: <a href="#">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</a></li> <li>18. 倫理・コンプライアンス: <a href="#">コーポレートガバナンス - 倫理・企業行動規範、コンプライアンスとアカウンタビリティ</a></li> <li>19. サプライチェーンの実践: <a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - 責任ある調達とサプライチェーンの実践</a></li> <li>20. イノベーション: <a href="#">Liventについて - イノベーション</a></li> <li>21. 製品ライフサイクルへの影響: <a href="#">環境 - 製品ライフサイクルアセスメント</a></li> <li>22. プロダクト・スチュワードシップ: <a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - プロダクト・スチュワードシップ</a></li> </ol>			

GRI基準タイトル	#	開示タイトル	場所	SASB	UNSDG	TCFD
<b>環境</b>						
<b>GRI 303: 水と排水 2018</b>	303-1	共有資源としての水との関わり	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標</a> <a href="#">環境 - 責任ある水利用</a> <a href="#">環境 - 水に関する研究</a> <a href="#">環境 - 事業影響と拡大</a>	-	12 15	-
	303-2	水の排出に関する影響の管理	<a href="#">環境 - 責任ある水利用</a>	RT-CH-140a.3	-	-
	303-3	取水	<a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	RT-CH-140a.1	-	-
	303-5	水消費量	<a href="#">環境 - 責任ある水利用</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	RT-CH-140a.1	-	-
<b>GRI 302: エネルギー 2016</b>	302-1	組織内のエネルギー消費	<a href="#">環境 - 事業影響と拡大</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	RT-CH-130a.1	7 12	指標&目標
	302-2	組織外でのエネルギー消費	<a href="#">低炭素社会の実現 - 気候変動対策</a>	RT-CH-410a.1	7	指標&目標
	302-3	エネルギー原単位	<a href="#">環境 - 事業影響と拡大</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	-	7 12	指標&目標
	302-4	エネルギー消費量の削減	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - 2030年と2040年の目標</a>	-	7	リスクマネジメント
	302-5	製品サービスのエネルギー必要量の削減	<a href="#">低炭素社会の実現 - 気候変動対策</a>	-	7	リスクマネジメント

GRI基準タイトル	#	開示タイトル	場所	SASB	UNSDG	TCFD
<b>GRI 305: 排出量 2016</b>	305-1	直接(スコープ1) GHG排出量	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと 目標 - 2030年と2040年の目標</a> <a href="#">環境 - 製品ライフサイクルアセ スメント</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	RT-CH- 110a.1  RT-CH- 110a.2	13	指標&目標
	305-2	エネルギー間接(スコ ープ2) GHG排出量	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと 目標 - 2030年と2040年の目標</a> <a href="#">環境 - 製品ライフサイクルアセ スメント</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	RT-CH- 410a.1	13	指標&目標
	305-3	その他間接(スコ ープ3) GHG排出量	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと 目標 - 2030年と2040年の目標</a> <a href="#">環境 - 製品ライフサイクルアセ スメント</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	RT-CH- 410a.1	13	指標&目標
	305-4	GHG排出原単位	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと 目標 - 2030年と2040年の目標</a> <a href="#">環境 - 事業影響と拡大</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	-	12 13	リスクマネジ メント
	305-5	GHG排出量の削減	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと 目標 - 2030年と2040年の目標</a> <a href="#">環境 - 事業影響と拡大</a> <a href="#">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</a>	-	12 13	ガバナンス 戦略 リスクマネジ メント
305-7	窒素酸化物(NO <sub>x</sub> )、 硫黄酸化物(SO <sub>x</sub> )、 その他	<a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	-	13	指標&目標	
<b>GRI 306: 廃棄物 2020</b>	304-3	保護または修復され た生息地	<a href="#">環境 - 生物多様性</a>	-	15	-

GRI基準タイトル	#	開示タイトル	場所	SASB	UNSDG	TCFD
<b>社会</b>						
<b>GRI 403: 労働安全衛生 2018</b>	403-1	労働衛生と安全マネ ジメントシステム	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと 目標 - マネジメントシステムと フレームワーク</a> <a href="#">サステナビリティ・プログラムと 目標 - 安全性</a> <a href="#">サステナビリティ・プログラムと 目標 - リスクマネジメント</a> <a href="#">社会的責任 - 労働安全衛生</a>	-	8	-
	403-6	労働者の健康促進	<a href="#">社会的責任 - 労働安全衛生</a>	RT-CH- 150a.1 RT-CH- 320a.2	8	-
	403-9	労働災害	<a href="#">社会的責任 - 労働安全衛生</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	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	<a href="#">社会的責任 - 労働安全衛生</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	RT-CH- 150a.1 RT-CH- 320a.2	-	-
<b>GRI 411: 先住民族の権利 2016</b>	411-1	先住民族の権利に関 わる違反事例	-	-	-	-
<b>GRI 405: 多様性と機会均等 2016</b>	405-1	ガバナンス機関と従業 員の多様性	<a href="#">社会的責任 - 多様性、平等、イ ンクルージョン</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a> <a href="#">コーポレートガバナンス - ガバ ナンス構造</a>	-	5	-

GRI基準タイトル	#	開示タイトル	場所	SASB	UNSDG	TCFD
<b>GRI 404:</b> <b>研修と教育 2016</b>	404-2	従業員のスキルアッププログラムと転勤支援プログラム	<a href="#">社会的責任 - 人材誘致、育成、維持</a>	-	4	-
	404-3	定期的にパフォーマンスレビューおよびキャリア開発レビューを受けている従業員の割合	<a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	-		
<b>GRI 401:</b> <b>雇用 2016</b>	401-1	新規採用および従業員離職率	<a href="#">社会的責任 - 人材誘致、育成、維持</a> <a href="#">ESGパフォーマンス指標</a>	-		
<b>GRI 406:</b> <b>差別禁止 2016</b>	406-1	差別事例と是正措置	<a href="#">社会的責任 - 多様性、平等、インクルージョン</a>	-		
<b>GRI 413:</b> <b>地域社会 2016</b>	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事業	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - 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</a> <a href="#">社会的責任 - コミュニティへの参画と発展、地域開発と雇用</a>	RT-CH-210a.1 EM-MM-210a.3 EM-MM-210b.1	1 8 10 11	-
<b>ガバナンス</b>						
<b>GRI 205:</b> <b>汚職防止 2016</b>	205-2	汚職防止ポリシー・手順に関するコミュニケーションと研修	<a href="#">サステナビリティ・プログラムと目標 - 責任ある調達とサプライチェーンの実践</a> <a href="#">コーポレートガバナンス - 倫理・企業行動規範</a> <a href="#">コーポレートガバナンス - コンプライアンス、アカウンタビリティ</a>	RT-EE-510a.1	-	-

# ISO 26000

社会的責任の課題	Liventのポリシー、手順または行動
<b>6.2 組織ガバナンス</b>	
<b>課題1: 意思決定プロセスおよび構造</b>	<p>サステナビリティ委員会憲章</p> <p>監査委員会憲章</p> <p>報酬・組織委員会憲章</p> <p>指名委員会憲章</p> <p>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</p> <p>ガバナンスの原則、ポリシー、手順に関する声明</p> <p>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</p> <p>コーポレートガバナンス・ガイドライン</p> <p>Liventの2022年サステナビリティデータおよびデータ収集方法に対する第三者保証</p> <p>Liventの全拠点でマネジメントシステムの認証を取得：ISO 45001（労働安全衛生）、ISO 9001（品質管理）、ISO 14001（環境管理）</p> <p>Livent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を定めています</p> <p>Liventの工場は2022年初頭にIATF 16949の認証を完了</p>

社会的責任の課題	Liventのポリシー、手順または行動
<b>6.3 人権</b>	
<b>課題1: デューデリジェンス</b>	Livent年次サステナビリティレポート
<b>課題2: 人権リスクの状況</b>	Livent人権ポリシー
<b>課題3: 共犯の回避</b>	Livent倫理・企業行動規範
<b>課題4: 苦情の解決</b>	Livent紛争鉱物ポリシー
<b>課題5: 差別と社会的弱者</b>	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
<b>課題6: 市民権・政治権</b>	政治献金に関する方針
<b>課題7: 経済的、社会的、文化的権利</b>	CA透明法に対するLiventの声明
<b>課題8: 労働における基本原則と権利</b>	<p>米国対テロ関税貿易パートナーシップに対するLiventの声明</p> <p>サステナビリティ委員会</p> <p>サプライヤー行動規範</p> <p>サプライヤー・サステナビリティ・ポリシー</p> <p>UK現代奴隷法声明</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Liventは2021年2月、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖にあるフェニックス事業所のIRMA自己評価プロセスを開始しました。2022年12月、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖における、当事業に対する自主的なIRMA独立評価の現地段階を完了しました。</p> <p>当社のグローバルサプライチェーン全体およびビジネスパートナーと、潜在的な人権侵害やその他のリスク要因について日常的な監視と電子スクリーニングを実施</p>

社会的責任の課題	Liventのポリシー、手順または行動
<b>6.4 労働慣行</b>	
<b>課題1: 雇用と雇用関係</b>	Livent年次サステナビリティレポート
<b>課題2: 労働条件と社会的保護</b>	報酬・組織委員会憲章
<b>課題3: 社会的対話</b>	Livent倫理・企業行動規範
<b>課題4: 職場の安全衛生</b>	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
<b>課題5: 職場における人材育成と研修</b>	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 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 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 Liventは2021年2月、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖にあるフェニックス事業所のIRMA自己評価プロセスを開始しました。2022年12月、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖における、当事業に対する自主的なIRMA独立評価の現地段階を完了しました。 Liventは多様性・公平性・包括性（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形で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。

社会的責任の課題	Liventのポリシー、手順または行動
<b>6.5 環境</b>	
<b>課題1: 汚染防止</b>	Livent年次サステナビリティレポート
<b>課題2: 持続可能な資源の使用</b>	Liventの気候変動に関する声明
<b>課題3: 気候変動の緩和と適応</b>	Livent紛争鉱物対応方針 Liventの動物保護ポリシー
<b>課題4: 環境保護、生物多様性、自然生息地の回復</b>	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 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、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖にあるフェニックス事業所のIRMA自己評価プロセスを開始しました。2022年12月、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖における、当事業に対する自主的なIRMA独立評価の現地段階を完了しました。 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の炭酸リチウムと水酸化リチウムのライフサイクルアセスメントを実施

社会的責任の課題	Liventのポリシー、手順または行動
<b>6.6 公正な事業慣行</b>	
<b>課題1: 汚職防止</b>	Livent倫理・企業行動規範
<b>課題2: 責任ある政治的関与</b>	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
<b>課題3: 公正な競争</b>	サプライヤー行動規範
<b>課題4: バリューチェーンにおける社会的責任の推進</b>	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
<b>課題5: 財産権の尊重</b>	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、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖にあるフェニックス事業所のIRMA自己評価プロセスを開始しました。2022年12月、アルゼンチンのオンブレ・ムエルト塩湖における、当社事業に対する自主的なIRMA独立評価の現地段階を完了しました。 地域社会との定期的なコミュニケーションと取り組み

社会的責任の課題	Liventのポリシー、手順または行動
<b>6.7 消費者問題</b>	
<b>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</b>	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
<b>課題2: 消費者の健康と安全の保護</b>	製品データシートおよび安全データシート
<b>課題3: 持続可能な消費</b>	Livent倫理・企業行動規範
<b>課題4: 消費者サービス、サポート、苦情および紛争の解決</b>	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
<b>課題5: 消費者のデータ保護とプライバシー</b>	CA透明法に対するLiventの声明
<b>課題6: 必要なサービスへのアクセス</b>	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 Liventの施設は2022年初頭にIATF16949の認証を完了
<b>課題7: 教育・意識向上</b>	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の炭酸リチウムと水酸化リチウムのライフサイクルアセスメントを実施 Liventは最近、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は安全データシートと製品安全ラベルをグローバルで統一し、消費者と環境保護に重点を置いた製品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しています Liventのポリシーと標準は、米国国立標準技術研究所（NIST）のフレームワークに準拠しています

**社会的責任の課題****Liventのポリシー、手順または行動****6.8地域環境・開発****課題1：コミュニティへの参加**

Livent年次サステナビリティレポート

**課題2：教育・文化**

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

**課題3：雇用創出と技能開発**

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。

**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**

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、コミュニティ座談会を主催しています。

**課題6：健康****課題7：社会的投資**



# 独立監査人の保証書

**Independent Limited Assurance Statement to Livent Corporation**  
ERM Certification & Verification Services Incorporated ("ERM CVS") was engaged by Livent Corporation ("Livent") to provide limited assurance in relation to the selected information set out below and presented in the 2022 Livent Sustainability Report (the "Report").

## Engagement summary

Whether the 2022 information and data for the specified indicators listed below are fairly presented in the Report, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.

### GHG Emissions

- Scope 1 GHG Emissions [tonnes CO2e]
- Scope 1 GHG Emissions, without carbon offsets [tonnes CO2e]
- Scope 1 GHG Emissions, carbon offsets [tonnes CO2e]
- Scope 2 GHG Emissions (location-based methodology) [tonnes CO2e]
- Scope 2 GHG Emissions (market-based methodology) [tonnes CO2e]
- Total GHG (Scope 1 and Scope 2 market-based) Emissions [tonnes CO2e]
- GHG (Scope 1 and Scope 2 market-based) Intensity [tonnes CO2e / Product tonne produced\*]
- Total Scope 3 GHG emissions [MTCO2e] consisting of the following categories:
  - Category 1: Purchased goods and services
  - Category 2: Capital goods
  - Category 3: Fuel- and energy-related activities
  - Category 4: Upstream transportation and distribution
  - Category 5: Waste generated in operations
  - Category 6: Business travel
  - Category 7: Employee commuting
  - Category 9: Downstream transportation and distribution
  - Category 12: End-of-life treatment
  - Category 15: Investments

### Air Emissions

- NOx [tonnes]
- SOx [tonnes]

### Energy

- Total energy consumption [GJ]
- Energy intensity [GJ / Product tonne produced]\*

### Water

- Total water consumed [m3]
- Water intensity [m3 / Product tonne produced]\*

### Waste

- 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 2022)
- Workforce – women (%) and men (%)
- Operations positions – women (%) and men (%)
- Executive positions – women (%) and men (%)
- Board of directors – women (%) and men (%)

\*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 period

1 January 2022 to 31 December 2022

## Reporting criteria

- WBCSD/WRI GHG Protocol (2004, as updated January 2015) for the Scope 1, Scope 2, and Scope 3 GHG emissions
- OSHA Injury and Illness Recordkeeping and Reporting definitions for safety indicators
- Livent's internal reporting criteria and definitions for all other indicators

## Assurance standard and level of assurance

We performed a limited assurance engagement, in accordance with the International Standard on Assurance Engagements ISAE 3000 (Revised) 'Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information' issued by the International Auditing and Standards Board.

The procedures performed in a limited assurance engagement vary in nature and timing from, and are less in extent than for a reasonable assurance engagement and consequently, the level of assurance obtained in a limited assurance engagement is substantially lower than the assurance that would have been obtained had a reasonable assurance engagement been performed.

## Respective responsibilities

Livent Corporation is responsible for preparing the Report and for the collection and presentation of the information within it, and for the designing, implementing and maintaining of internal controls relevant to the preparation and presentation of the Report.

ERM CVS' responsibility is to provide conclusions to Livent Corporation on the agreed scope based on our engagement terms with Livent Corporation, the assurance activities performed and exercising our professional judgement. We accept no responsibility, and deny any liability, to any party other than Livent Corporation for the conclusions we have reached.

## Our conclusion

Based on our activities, as described below, nothing has come to our attention to indicate that the 2022 data and information for the disclosures listed under 'Scope' above are not fairly presented in the Report, in all material respects, in accordance with the reporting criteria.

## Our assurance activities

Considering the level of assurance and our assessment of the risk of material misstatement of the selected information a multi-disciplinary team of sustainability and assurance specialists performed a range of procedures that included, but was not restricted to, the following:

- Assessing the appropriateness of the reporting criteria for the selected information
- Interviews with management representatives responsible for managing the selected issues.
- Interviews with relevant staff to understand and evaluate the relevant management systems and processes (including internal review and control processes) used for collecting and reporting the selected disclosures.
- A review at corporate level of a sample of qualitative and quantitative evidence supporting the reported information.
- An analytical review of the year-end data submitted by all locations included in the consolidated 2022 group data for the selected disclosures which included testing the completeness and mathematical accuracy of conversions and calculations, and consolidation in line with the stated reporting boundary.
- Visits to Livent's production site and headquarters in North Carolina, United States, and virtual visit to Bromborough, England to review source data and local reporting systems and controls.
- Confirming conversion and emission factors and assumptions used.
- 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

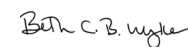
The reliability of the assured information is subject to inherent uncertainties, given the available methods for determining, calculating or estimating the underlying information. It is important to understand our assurance conclusions in this context.

## Our independence, integrity and quality control

ERM CVS is an independent certification and verification body accredited by UKAS to ISO 17021:2015. Accordingly we maintain a comprehensive system of quality control, including documented policies and procedures regarding compliance with ethical requirements, professional standards, and applicable legal and regulatory requirements. Our quality management system is at least as demanding as the relevant sections of ISQM-1 and ISQM-2 (2022).

ERM CVS applies a Code of Conduct and related policies to ensure that its employees maintain integrity, objectivity, professional competence and high ethical standards in their work. Our processes are designed and implemented to ensure that the work we undertake is objective, impartial and free from bias and conflict of interest. Our certified management system covers independence and ethical requirements that are at least as demanding as the relevant sections of Parts A & B of the IESBA Code relating to assurance engagements.

The team that has undertaken this assurance engagement has extensive experience in conducting assurance on environmental, social, ethical and health and safety information, systems and processes, and provides no consultancy related services to Livent Corporation in any respect.



Beth Wyke  
Head of Corporate Assurance Services  
Malvern, PA

June 28, 2023

ERM Certification & Verification Services Incorporated  
[www.ermcvs.com](http://www.ermcvs.com) | [post@ermcvs.com](mailto:post@ermcvs.com)

**ERM CVS**

