
TCFD 提言に基づく情報開示

2022年6月

LIXIL

TCFD 提言に基づく情報開示

はじめに：LIXILのCR戦略における環境戦略の位置づけ

LIXILの事業は、自社の成長と持続的な価値創造の基盤であるとともに、地球環境と社会に対してもポジティブなインパクトを広げています。「世界中の誰もが願う、豊かで快適な住まいの実現」というPurpose（存在意義）を真に具現化していくことで、環境、社会、ガバナンス（ESG）への責任を果たすことだけにとどまらない活動を推進しています。インパクトの発揮に向けて自らを変革していく上では、環境課題に対する姿勢を変革することが重要です。

LIXILの環境戦略では、「気候変動対策を通じた緩和と適応」、「水の持続可能性を追求」、「資源の循環利用を促進」という3つの領域を重点領域として定めています。脱炭素社会への移行は、現代において重要な課題です。脱炭素への貢献があらゆる企業に求められる中、LIXILでは、自社のみならず社会全体におけるCO₂排出の削減に向けた戦略のもと、事業による環境負荷の低減に取り組んでいます。調達から生産、流通、製品の使用・廃棄、サービスの利用に至るまで、バリューチェーン全体において、水、エネルギー、およびその他の天然資源の保全に努めることで、環境戦略の3つの重点領域すべてに関する取り組みを進めています。

また、コーポレート・レスポンシビリティ（CR）戦略における優先取り組み分野の一つに「水の保全と環境保護」を定めるとともに、以下の5つを優先すべき重要課題に位置付けています。

- ① 気候変動の緩和と適応
- ② 水の持続可能性の追求
- ③ 資源の循環利用の促進
- ④ 製品ライフサイクルを通じた環境への影響
- ⑤ 環境マネジメント

2020年3月期に策定した「LIXIL環境ビジョン2050」では、「Zero Carbon and Circular Living（CO₂ゼロと循環型の暮らし）」を掲げ、上記の重要課題①～③をビジョン実現に向けた重点領域に定めています。また、これらの重点領域を推進するための基盤として、製品ライフサイクルを通じた環境負荷の低減（上記④）、および全社のマネジメント強化（上記⑤）にも取り組んでいます。2050年までに、環境分野のリーディングカンパニーを目指し、事業プロセスと製品・サービスを通じてCO₂の排出を実質ゼロにし、水の恩恵と限りある資源を次世代につなぎます。



気候変動対策を通じた緩和と適応

事業プロセスと製品・サービスによる温室効果ガスの排出を実質ゼロにする



水の持続可能性を追求

節水や水の循環利用、浄水技術などを通じて、水の環境価値を創造する



資源の循環利用を促進

循環型社会への変革に貢献し、限りある資源を未来につなぐ

詳細：水の保全と環境保護

※本文中に記載している表記「2030年」「2050年」は、同年に始まる年度を示しています。

TCFD 提言に基づく情報開示

LIXILでは、上記の重点領域のうち「気候変動の緩和と適応」に関連し、2019年3月に気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) への賛同を表明しました。TCFD 提言を踏まえ、気候変動問題が LIXIL に及ぼすリスクと機会を特定・評価し、執行役員・取締役会への報告・承認を経て、環境戦略へ反映させる取り組みを進めています。

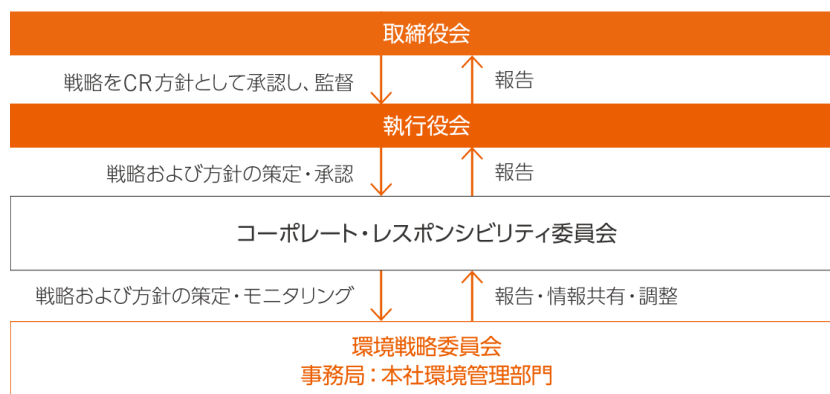
1. ガバナンス

a. 取締役会による監督体制

LIXILでは、自社の成長と持続的な価値創造とともに、地球環境と社会に対してもポジティブなインパクトを広げることを目指し、事業運営の変革を進めています。インパクトの発揮に向けた変革においては、適切なガバナンス体制を構築し、リスクや機会、目標・指標の進捗確認とモニタリングを行うことが重要です。LIXILは、サステナビリティ全体を取締役会が監督するガバナンス体制を構築し、執行役員から任命を受けた Chief Technology Officer (CTO) が委員長を務める環境戦略委員会を設置しています。環境戦略委員会は、四半期に1回以上開催され、環境ガバナンスに関わる方針や規程の策定、気候変動から生じるリスクや機会を含む環境課題に対する施策の審議と決定、グループ全体の環境目標管理とモニタリングなど、環境戦略の構築と実行を実施しています。環境戦略委員会で協議・決議された内容は、コーポレート・レスポンスビリティ委員会 (CR委員会) に報告されます。重大および重要な意思決定事項は、執行役員に上申し、協議・承認され、取締役によって議論・監督されます。

CR委員会は、四半期に1回開催され、環境課題を含めたグループ全体のサステナビリティ重要課題の特定および見直し、CR戦略の目標や施策の策定、重点テーマと具体的活動の実行状況のモニタリングと活動促進の支援を行っています。

執行サイドにおけるサステナビリティに関わる取り組みは、年に2回報告され、レビューされます。さらに、執行役員が重大および重要な意思決定を行った場合は、必要に応じ、執行役から取締役会への定期報告の中で報告されます。





環境マネジメント体制

b. 取締役および執行役が担う役割と責任

執行役員は、各委員会の委員長を現在下記のとおり任命しています。

委員会名称	委員長
環境戦略委員会	Chief Technology Officer (CTO)
CR委員会	取締役 執行役専務 人事・総務・広報・IR・渉外・コーポレートレスポンスビリティ担当 兼 Chief People Officer (CPO)

委員長は、担当する委員会における決定事項の実行と管理の責任を負っています。また、事業組織を担当する執行役が、より具体的な事業計画の実施やモニタリングについての責任を負っています。そして、代表執行役社長 兼 Chief Executive Officer (CEO) が、執行役会での協議・決議および取締役会での監督を通じて、気候変動から生じるリスクや機会を含む環境課題に関わる経営判断の最終責任を負っています。

詳細：環境マネジメントシステムシステム 
 コーポレート・ガバナンス体制 

2. 戦略

a. 気候変動によるリスクと機会の特定

LIXIL は、下記のとおり短期・中期・長期の時間的観点から、気候変動が自社のバリューチェーンにもたらす政策・規制や市場変化による移行リスク、異常気象などの物理リスクの中で、特に事業への影響が大きいと想定されるリスクと機会を特定するためにシナリオ分析を実施しました。

区分	期間	背景
長期	10～30年	環境ビジョン実現への2050年目標に向けた期間
中期	3～10年	環境ビジョン実現への中間目標、Science Based Targets やSDGsの目標年として定める2030年に向けた期間
短期	0～3年	事業計画と整合しながら環境活動を進める2025年に向けた期間

シナリオ分析では、国際エネルギー機関 (IEA) や気候変動に関する政府間パネル (IPCC) が公表する複数の既存シナリオを参照の上、次の2つのシナリオを想定しました。

シナリオ名	シナリオの概要	出所
1.5℃シナリオ*	<p>パリ協定の目標である「産業革命前からの気温上昇を1.5℃未満に抑える」ことを想定した、政策移行の影響が大きいシナリオ</p> <p>環境規制が強化され、炭素税などの導入によりエネルギー価格や原材料価格が高騰する。一方、省エネ関連規制の義務化や補助金制度が拡充され、日本において新築住宅のZEH水準の住宅着工比率が向上するとともに、住宅の高性能化のためのリフォームが活性化される。その影響で、高断熱・省エネ・創エネに関わる商品・サービスの需要が増加する。</p>	RCP2.6 IEA SDS IEA NZE RCP4.5 NDCs
4℃シナリオ	<p>環境規制が強化されず、物理的な影響が大きいシナリオ</p> <p>環境規制の強化は見送られ、省エネ関連の補助金は強化されず、ZEH普及は大きく進展しない。台風や洪水などの異常気象による製造設備への損害などの物理リスクが増加する。一方、災害対策・災害復興商品の需要が増加する。</p>	RCP8.5

* 1.5℃シナリオに基づくパラメータがない場合は、2℃シナリオに基づいたパラメータを使用

b. シナリオ分析を通じて特定されたリスクと機会が及ぼす影響

上記の複数シナリオにおいて、事業への影響が大きいと想定されるリスクと機会を下記の通り特定し、2030年における財務影響を可能な限り定量化しました。

リスクと機会の種類	リスクと機会の種類	バリューチェーンの影響を受ける場面	時間軸	財務影響の程度		
				1.5℃シナリオ	4℃シナリオ	
リスク	1 炭素税導入による操業コストの増加	法規制、技術	直接操業	中期～長期	約100億円*1	追加課税なし
	2 市場の変化による原材料・部材調達コストの増加	法規制、技術、市場	直接操業、上流	中期～長期	定量化に必要なパラメータ不足のため財務影響は非算出	
	3 台風や洪水等による自社工場の被災による売上機会の喪失	物理（急性）	直接操業	短期～長期	約15億円*2	
機会	4 新築住宅のZEH普及や既築住宅の省エネリフォーム拡大に向けた省エネ商品・サービスの需要増加	製品・サービス、市場、エネルギー源	下流	中期～長期	約200億円*3	成り行きを維持
	5 低炭素材料を利用した商品、資源の環境性に配慮した商材などの需要増加	製品・サービス、市場、資源の効率性	下流	中期～長期	定量化に必要なパラメータ不足のため財務影響は非算出	
	6 災害対策・災害復興商材などの需要増加	製品・サービス、市場、強靱性	下流	短期～長期	定量化に必要なパラメータ不足のため財務影響は非算出	

*1 Scope1,2のCO₂排出量に対して炭素税（国際エネルギー機関（IEA）が公表する1.5℃目標実現のために導入が必要と想定される炭素税価格を使用）が課せられた場合の想定額を算出


*2 世界資源研究所（WRI）が提供するAqueduct Floodsおよび日本の各自治体のハザードマップを用いて、全生産拠点の浸水リスクを評価（事業継続計画（BCP）によるリスク低減を加味せず、生産拠点の立地条件のみに基づく）し、国土交通省の治水経済調査マニュアルが提示する浸水高さごとの想定停止日数と、該当拠点の1日当たりの生産高を乗じて損失額の平均値を算出

*3 日本政府が掲げる2030年目標における家庭部門66%削減の実現に向け、2030年時点で新築住宅および既築住宅のZEH比率が向上した前提のもと、主な関連商品のシェア・単価・利益率から利益額を算出

c. リスクと機会への対応戦略

シナリオ分析を通じて特定されたリスクと機会への対応策を環境戦略に反映させることで、事業の持続的な成長や将来リスクの低減につなげ、企業としてのレジリエンスを高める取り組みを進めています。

具体的には、LIXIL Playbookの優先課題の1つである日本事業の収益改善と住宅の高性能化による脱炭素社会への貢献に向けて、生産体制の再編などによる固定費の削減と製品のプラットフォーム化、販売価格の適正化により日本事業の生産性と収益性を向上するとともに、窓商品を刷新するなど新商品を迅速に上市しています。加えて、構造改革と機動的な組織への転換を継続的に推進して外部環境に対する弾力性を高め、リフォーム向けビジネスを拡大し、持続可能な成長を実現していきます。2022年3月期は、こうした取り組みのもとで、ハウジング事業では生産面においては製品のプラットフォーム化を完了し、すべての窓シリーズ商品の刷新を完了しました。

主要なリスクと機会	対応戦略
1 炭素税導入による操業コストの増加	<p>事業所（特に製造拠点）のCO₂排出量を削減するために、生産効率性の向上、不良率の良化、燃焼効率の改善、トップランナー機器への更新等を進めています。また、太陽光発電システムの設置や経済合理性のある再生可能エネルギーの調達を進めています。</p> <p>今後は、カーボンプライシング価格やグリーン電力証書価格などの動向を踏まえた再生可能エネルギー調達手段の最適化、中長期での戦略的な省エネルギー投資を後押しするためのより実効性のあるインターナショナルカーボンプライシング制度の導入検証、長期的な脱炭素技術の開発・導入を促進していくための製造技術や製品材料の開発を進めていきます。</p> <p>詳細：気候変動の緩和と適応>事業活動における省エネ・創エネの促進 </p>

主要なリスクと機会	対応戦略
<p>市場の変化による 2 原材料・部材調達コストの増加</p>	<p>原材料・部材の調達による CO₂ 排出量を削減するために、市中アルミ資材をはじめとした低炭素原材料・部材への切り替え、製品の薄肉化、部品点数削減などを進めています。</p> <p>今後は、サプライヤーとの協働を通じた製品の安定供給と責任ある調達に加えて、CO₂削減に向けた連携を強化していきます。</p> <p>詳細：資源の循環利用の促進>事業活動における資源循環の促進、ステークホルダーと協働した廃棄物削減活動 ☞ サプライチェーンマネジメント>責任ある調達アンケートの実施とフォロー ☞</p>
<p>台風や洪水等による 3 自社工場の被災による売上機会の喪失</p>	<p>大規模自然災害を想定リスクとして、本社、事業所、工場含む全域における被害想定をもとに、事業継続計画 (BCP) 活動を実施し、各工場における災害リスクの最小化を進めています。例えば、2011 年にトステムタイ工場において、大規模な洪水被害を受け、再発時の BCP の一環として、工場・生産設備の防衛および、操業停止期間の短縮を図るべく、工場外周に防水壁の設置と排水ポンプなどの設備を導入しました。他の工場でも計画的な設備投資・更新を実施しています。</p> <p>また、製品供給における対策として調達先の適正化、適切な在庫確保、バックアップ生産体制の構築などを進めています。他にも LIXIL と国内の連結子会社が所有・使用・管理する固定資産が、火災や風水災等の不測かつ突発的な事故に遭った際に補償する保険プログラムに加入しています。</p>
<p>新築住宅の ZEH 普及 4 や既存住宅の省エネルギー リフォーム拡大に向けた省エネ商品・サービスの需要増加</p>	<p>世界の最終エネルギー消費のうち、約 3 割が建物に起因し、日本での一般的な住宅における消費エネルギーのうち約 6 割を暖冷房と給湯が占めています。また、日本の住宅の高性能化は欧州などに比べて遅れており、日本の既存住宅の約 9 割は現行の省エネ基準を満たしておらず、断熱効果の高い「窓」の果たす役割は非常に大きく、地球温暖化対策に向けたドライバーになり得ます。</p> <p>LIXIL は、高い断熱性能や節湯・節水性能、創エネ機能など CO₂ 排出量の削減に貢献する製品・サービスを提供する企業として、住宅・建築物の CO₂ 排出削減に果たす責任は大きいものと認識しています。特に、国内の新築市場は縮小傾向のため、既存住宅の高性能化リフォーム推進が重要な課題となります。住宅 1 棟をまるごと断熱改修する高性能住宅工法、開口部を簡単に断熱改修できるリフォーム窓・ドア、節湯・節水に貢献する節湯水栓・シャワーや節水型トイレなどの商品を通じてリフォーム活性化に貢献していきます。また、新築住宅向けの商品についても、窓のリーディングカンパニーとして 2022 年 3 月期にすべての窓シリーズ製品の刷新を行い、2026 年 3 月期までに高性能窓比率 100%を目指しています。</p> <p>詳細：気候変動の緩和と適応>製品・サービスの省エネルギー、温室効果ガスの排出削減 ☞ 脱炭素社会の実現に向けた住宅の高性能化について ☞</p>
<p>低炭素材料を利用 5 した商品、資源の環境性に配慮した 商材などの需要増加</p>	<p>調達・製造時に CO₂ を多く排出する原材料・部材の価格高騰、石油由来のプラスチックに関する規制強化、サーキュラー・エコノミーの台頭による消費者嗜好の変化などの市場変化に対応していくために、製品の原材料として可能な限りリサイクル素材を使用し、長寿命化とリサイクル性を考慮した設計を進めています。</p> <p>樹脂フレームのリサイクル材使用率を従来品よりも約 3 倍に拡大した樹脂窓、再生樹脂および再生木粉を利用した人工木デッキ、Cradle to Cradle® 認証を受けた GROHE ブランドの水栓、スパウト (吐水口部分) だけを後から浄水機能付きスパウトに取り替えられるアップグレード可能なキッチン用水栓など、消費者の選択肢を広げサステナブルな暮らしを提案する製品・サービスの開発と提供を進めています。</p> <p>詳細：資源の循環利用の促進>製品・サービスの省資源化やリサイクルの促進 ☞ プラスチック行動宣言 ☞</p>
<p>災害対策・災害復興 6 商材などの需要増加</p>	<p>台風や豪雨といった自然災害被害の増加や猛暑による熱中症増加に伴い、今の窓に簡単に取り付け可能で台風時の強い風による飛来物から窓を守るシャッター・雨戸、強い日差しを窓の外側でカットする「スタイルシェード」、断水時には洗浄水量を 5L から 1L に切り替えられるパブリック向け便器「レジリエンストイレ」などの気候変動への適応に資する商品の開発と提供を進めています。</p> <p>また、熱中症やヒートショックを引き起こす一因である室内温度と暖冷房の効率の重要性についてステークホルダーとともに考える多様な活動「THINK HEAT」や、災害から家族をまもる家をつくるための活動「減災プロジェクト」を推進しています。</p> <p>詳細：気候変動の緩和と適応>製品・サービスの省エネルギー、温室効果ガスの排出削減 ☞ ステークホルダーエンゲージメント>THINK HEAT ☞ 災害から家族をまもる、家をつくらう。減災プロジェクト ☞</p>

3. リスク管理

a. 気候関連リスクの特定・評価プロセス

LIXILでは、気候関連のリスク及び機会について、環境戦略委員会の責任のもとでTCFDの提言に基づいたシナリオ分析を行い、重要なリスクおよび機会を特定し、影響の度合いを評価しています。また、気候関連の移行リスク・物理リスクを事業等リスクにおける戦略リスクおよびオペレーショナルリスクと紐づけ、グループ共通のリスク評価基準（事業計画への影響度と発生可能性など）に照らし合わせ、グループ内での事業規模の違いや外部環境の変化などに基づき、経営者の目線からリスク間の相対的な関係を考慮した上で対処すべきリスクの優先順位を決定しています。

b. 気候関連リスクの管理プロセス

事業等のリスクはそれぞれの重要性を判断した上で、あらゆる階層の組織で対応策を立案、実行し、進捗状況をモニターすることで、継続的に改善する活動を展開しています。特に、気候関連の移行リスクおよび機会への対応については、環境戦略に反映させ、環境目標・実行計画に落とし込み、環境パフォーマンス向上やリスク管理に関わる施策を推進・展開し、その進捗の監視と振り返りを行うプロセス構築を進めています。

c. 総合的リスク管理との統合

気候関連の移行リスク・物理リスクを事業等のリスクにおける戦略リスク及びオペレーショナルリスクと紐づけることで、組織全体の総合的リスク管理との整合を図っています。戦略リスクおよびオペレーショナルリスクは定期的にモニターし、あらゆる事業レベルで対応策を実施することで、リスク管理に努めています。また、監査委員会が取締役会および各種委員会へ参加し、対処すべき優先順位の高いリスクについて有効な対策が実施されているかモニターしています。

詳細：経営方針・体制 > 事業等のリスク [☞](#)

[コーポレート・ガバナンス > リスクマネジメント](#) [☞](#)

4. 指標と目標

a. 気候関連リスクと機会を評価する指標と目標

LIXILは、環境ビジョン「Zero Carbon and Circular Living (CO₂ゼロと循環型の暮らし)」を掲げ、2050年までに事業プロセスと製品・サービスによるCO₂排出量を実質ゼロにすることを目指しています。環境ビジョンに向けた中間目標であるCO₂削減目標を、Science Based Targets initiative (SBTi) が示す1.5℃水準目標へ上方修正し、2031年3月期年までにScope1,2によるCO₂排出量を2019年3月期比で50%削減、Scope3によるCO₂排出量を同比で30%削減を目標とし、SBT認証を更新する計画です。*

*Scope3の新しい目標は、SBTのwell-below 2℃水準に合致

一方、脱炭素社会の実現には、住宅の高性能化・省エネ化が喫緊の課題であり事業機会となります。住宅・建築物で使用されるエネルギーや水の削減に貢献する環境配慮製品を拡充し、持続的な成長を達成していくため、気候関連の機会を評価する指標として、SBT削減対象には該当しない高性能窓、節湯水栓、節水型トイレの販売構成比を日本事業から優先的に設定しました。

気候関連のリスク及び機会を評価する指標		目標
リスクへの対応	Scope1,2 による CO ₂ 排出量	2031 年 3 月期までに 50%削減 (2019 年 3 月期比)
	Scope3*による CO ₂ 排出量	2031 年 3 月期までに 30%削減 (2019 年 3 月期比)
	Scope1 ~ 3 による CO ₂ 排出量	2051 年 3 月期までに実質ゼロ
機会への対応	戸建住宅向け高性能窓の販売構成比 (日本)	2026 年 3 月期までに 100%
	節湯水栓・節水型トイレの販売構成比 (日本)	2031 年 3 月期までに 100%

* 製品使用において間接的に消費する給湯エネルギーなどに由来した排出量は除く

詳細：[CR レポート>環境ハイライト](#) 

b. Scope1,2,3 の CO₂ 排出量の実績

c. 気候関連リスクおよび機会を評価する指標の実績

Scope1,2 および重要な Scope3 の排出量は、第三者保証を取得しています。また、各指標の目標と実績を開示しています。

詳細：[ESG データブック](#) 