

LIXIL

子どもたちの
未来をつくる、
住まいと暮らし

ある日、不思議な出会いがあった。



「^み未来^{らい}ルーペ」

それは同じ町内のマンションから一戸建てに引っ越してきた日のこと、まだ空っぽのはずのリビングの引き出しの中に、ルーペが1つ入っていたんだ。手に取ってみたら、突然、頭の中に「未来ルーペ」という言葉が浮かんできた。しかも、「未来ルーペ」をかざしてみれば、そのモノが抱える課題とか、取り組みといった、普段は目に見えない裏側の出来事まで拡大される、という使い方も自然と伝わってきたんだよね。すごく不思議でしょう？そこで、ボクは「未来ルーペ」と一緒に、家の中をめぐってみることにした。

SDGs

ISSUED by "LIXIL HOUSING TECHNOLOGY"

HANDBOOK

LIXIL × SDGs ▶ NEXT STAGE ◀

今、私たちにできること。

「衣食住」を見つめ、考える。

SDGs HANDBOOK

「未来ルーペ」を手に入れたボクは、さっそく、洋服、食事と身近にあるモノを見てみることにしたよ。「未来ルーペ」を使ったら、そのモノが抱えている課題や取り組みなどが見えてきて。そのうちに「今、ボクたちにできることは何だろう?」と考えるようになった。これからボクと一緒に「住まい」の中をめくりながら、みなさんも考えてみませんか?

CLOSE UP!



背が伸びて、着られなくなったとしても、すぐにはすてないで。この1着を長く生かす方法を考えてみてください。

ファッション産業は、製造時のエネルギーの大量使用や水質への影響、廃棄までのライフサイクルの短さなど、環境負荷が大きい産業といわれています。そこで環境省では、日本で消費される衣服と環境負荷に関する調査を実施*。「これからのファッションを持続可能に」をテーマにレポートをまとめ、取り組み始めました。

* 2020年12月~2021年3月実施
参考:環境省ウェブサイト「SUSTAINABLE FASHION」

CLOTHING

衣

毎日おいしいものをお腹いっぱい食べられる、その豊かさの向こう側には大量の「食品ロス」が発生しています。

最近、社会問題となっているのが、まだ食べられるのに廃棄されている「食品ロス」。事業系、家庭系と合わせて年間約570万トンのロスを出しています*。また、これは日本のみならず、世界的にも大きな課題で、SDGs12でも「2030年までに世界全体の1人当たりの食品ロスを半減させる」というターゲットが掲げられています。

出典:* 環境省HP

FOOD

食

CLOSE UP!



HOUSING

住

「住まい」の中には、どんな課題があるのだろうか?

👉 次のページへ

SDGs HANDBOOK GUIDE

ISSUED by "LIXIL HOUSING TECHNOLOGY"

この冊子は「住まい」の課題や取り組みを知るとともに、SDGsを学ぶことができるガイドです。そのため、P6から始まるページはSDGsの目標別で構成しています。

SDGs (エス・ディー・ジーズ) とは?

2015年に国連で採択された「持続可能な開発目標」のこと。持続可能な世界を実現するための17の目標と、さらに具体的な課題や数値目標を示した169のターゲットから構成されています。それらの目標を2030年までに達成させるべく、現在、世界各地で様々な対策や活動が進行中です。LIXILではCR戦略の重点取り組み分野を中心に、事業を通じて、SDGs達成のために貢献しています。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



GUIDE MAP

住まいの課題を探そうと、ボクがめぐった場所を絵にしたのがコチラ。
あとね、住まいを上空から見ると、LIXILのSDGsへの取り組みは、
学校、ビルなど、いろんな場所で見つけることができるみたいだよ。

未来ルーベで課題発見！

住まい×SDGs ガイドマップ

① 玄関ドア

玄関ドアは、住まいの“断熱性”のカギを握る。開け閉めに不自由を感じる人には、自動ドアにできるシステムもおすすめ。

掲載商品 リシェント玄関ドア3 →P6
DOAC →P11

② 窓

室内温度を左右する“断熱性”の要となるのが窓。アルミ、樹脂などの素材リサイクルも行われている。

掲載商品 TW/リプラス →P6
EW →P13

③ トイレ

洗浄水量、シャワートイレの消費電力の削減で、節水、省エネにつながる。また、タンク内側の部材にリサイクル原料を使うといった取り組みも。

商品例 SATIS(タンクレストイレ)

④ キッチン

エコセンサーを搭載したタッチレス水栓を使えば、お湯の使用が抑えられ、節水・省エネ対策になる。

商品例 ナビッシュハンズフリー・エコセンサー付(水栓金具)

⑭ シャッター

窓にシャッターを取り付ければ、住まいの光環境を整える上でも、台風時の防災・減災にも力を発揮してくれる。

掲載商品 住宅用窓シャッター 電動 →P7

⑮ 太陽光発電システム

CO₂ 排出量を削減し、地球にやさしい太陽光発電は光熱費も減らすことができ、家計にもうれしい。創エネ生活の第一歩に。

掲載商品 ソーラーラック →P9

⑫ 高性能住宅工法

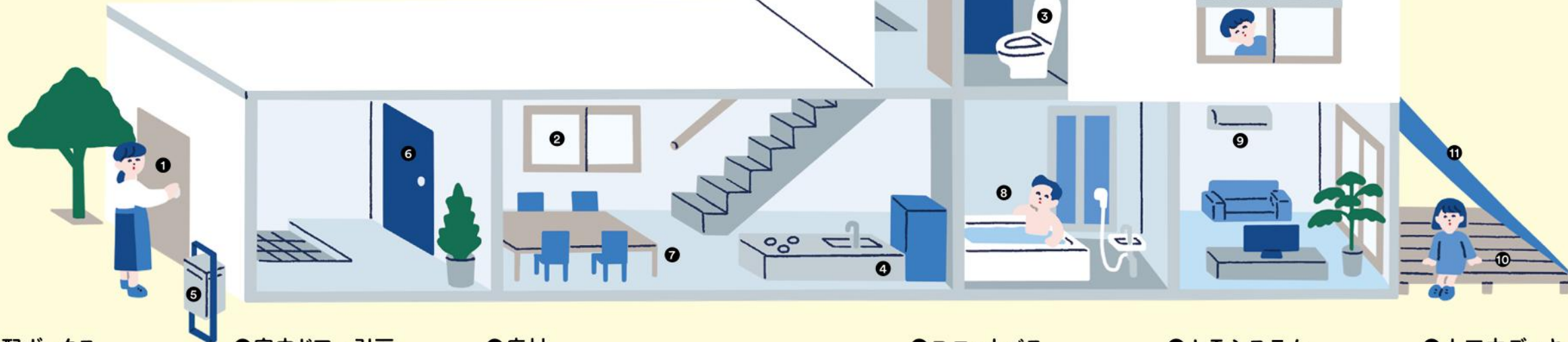
新築でもリフォームでも、家中どこでも暖かく、“快適”、“健康”、“省エネ”な暮らしが手に入る「高性能住宅工法」。

掲載商品 SW工法 →P9
まるごと断熱リフォーム →P10

⑪ 外付け日よけ

光、熱、風などをコントロールする日よけは、温暖化の対策にもなるアイテム。室内熱中症のリスクを減らしてくれる。

掲載商品 スタイルシェード →P7



⑤ 宅配ボックス

住民の代わりに荷物を受け取ってくれる宅配ボックスは、働く人の強い味方。CO₂ 排出削減にも一役。

掲載商品 スマート宅配ポスト →P17

⑥ 室内ドア・引戸

ユニバーサルデザインのドアは、広々とした間口、開けた手を離すと自然と閉まる機能など、誰にとっても使いやすい。

掲載商品 ラシッサUD →P11

⑦ 床材

足ざわりのよさ、美しいカラーデザインで、心地いい部屋をつくる床材は、日本の森林の未来につながっている。

掲載商品 ラシッサ Sフロア / Dフロア →P13

⑧ ユニットバス

ワンプッシュで操作できるシャワーヘッドをはじめ、水栓、換気乾燥暖房機など、空間全体で節水・省エネを追求。

商品例 エコアクアシャワー(シャワーヘッド)

⑨ IoTシステム

遠隔操作で家電等を操作できるシステムは、便利で、家の安心・安全に役立ち、その上、家族の健康も見守る。

掲載商品 ライフアシスト2 →P15

⑩ 人工木デッキ

循環型の未来を支える技術が活かしたウッドデッキはリサイクル素材を使用。天然木のように美しく自然な風合い。

掲載商品 人工木デッキ →P12

学校・自治体など

LIXILでは“室内温度”を通じて、学びや体験の場をつくる活動「THINK HEAT」を行っている。→P16～18

ビル

ハイブリッド構造の高断熱窓をはじめ、外壁を流れる風を取り込める窓と自然換気装置により、片面しか窓がないビルの効率的な換気を可能にするなど、“窓”の技術でビルの省エネに貢献している。商品例 シーガルウィンドウ、シーガルスウィング、シーガルスリット、ハイブリッドサッシ PRESEA-H

工場・物流

CO₂ 排出量の削減、資源リサイクルなど、様々な環境対策に取り組んでいる。→P8、P12

住まいの外にも
LIXIL 発見！



SDGs 13

気候変動

住まいの課題

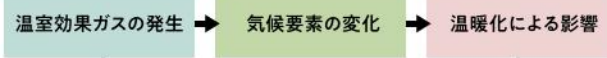
ISSUE

温暖化に影響を与え、温暖化から影響を受ける。

私たちは「気候」とともに暮らしています。

私たちの住まいと「気候変動」の関わりは、まず生活する上でエネルギーを消費し、温室効果ガスであるCO₂を排出していることがあります。もう1つは、健康被害や災害など、温暖化から影響を受けることも。そこで「緩和策」と「適応策」、2つの対策を並行して取り組むことが大切です。

地球温暖化と対策



ココに対策

ココに対策

緩和策

温室効果ガスの排出を減らす
気候変動による影響に備える

適応策

CLOSE UP

“緩和策”につながる、窓やドア

➔ TW【新築向け】

強度・耐久性に優れるアルミと、断熱性が高く結露を軽減する樹脂によるハイブリッド窓。さらに、Low-E ガラスなどの先進技術を加えた3枚のガラスと2重の中空層のトリプルガラス仕様で、圧倒的な断熱性能を実現。



➔ リプラス【リフォーム向け】

外壁は壊さず、古い窓の上に新しい窓を取り付けるだけの簡単施工で、アルミと樹脂のハイブリッド窓へリフォームできます。トリプルガラス仕様の高断熱窓も登場し、断熱性向上により、節電とCO₂排出量削減につながります。



➔ リシェント玄関ドア3【リフォーム向け】

北から南まで、お住まいの地域環境に合わせて断熱性能レベルを選ぶことができ、快適な室内空間と、電力消費やCO₂排出量の削減を実現します。今あるドア枠の上に、1日(目安)で取り付けが可能です。



CLOSE UP

“適応策”への備えに、日よけやシャッター

➔ スタイルシェード

外付日よけは太陽の熱を窓の外でカットし、室内温度の上昇を抑えます。熱中症の約4割を占める室内熱中症対策につながるのと同時に、節電とCO₂排出量の削減を実現しています。



➔ 住宅用窓シャッター 電動

台風時、飛来物で窓ガラスが割れるリスクを防止するのに役立つ電動シャッター。家の中の離れた場所からでもスマートフォンで開閉操作ができ、家の安全をすばやく守ることができます。



ACTION

温暖化対策① 住まいの中でできる“緩和策”

課題への取り組み

私たちが使う最も代表的なエネルギーといえば、電力です。その消費を減らし、CO₂排出を削減するためには何ができるのでしょうか。

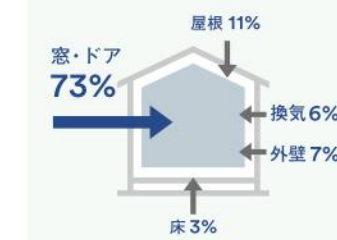
たとえば、住まいのエネルギー消費量の4分の1以上を占める「冷暖房」では、窓やドアの“断熱性”を高めるだけで電力の使い過ぎを抑えることができます。

▶外からの熱の出入りが集中するのが窓やドア。その断熱性を高めると、室内温度の上下が少なくなり、過度なエアコン使用が減少。省エネにつながります。

特に窓やドアが多い！熱の出入り口

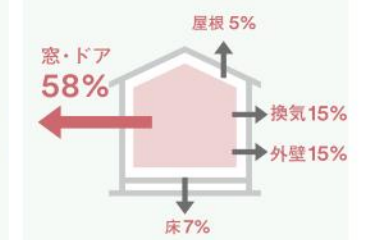
夏

外から熱が入ってくる



冬

外へ熱が逃げていく



出典：(一社)日本建材・住宅設備産業協会省エネルギー建材普及促進センター「省エネ建材で、快適な家、健康な家」

温暖化対策② 住まいの中でできる“適応策”

▶ 窓を守って、強い雨風に負けない家をつくる

台風の備えには、「養生テープをX印に貼り、窓ガラスを補強する」という手もよさそうですが、実際はそれでは守り切ることができません。窓にシャッターや雨戸を取り付けるのが最適な策と言えます。



飛来物がガラスを割ると危険です。2階の窓の場合は、屋根が飛ぶ恐れも。詳しくは「おうち減災」の情報を発信しているウェブサイト「減災プロジェクト」へ <https://www.lixil.co.jp/reform/gensai/>



▶ 室内熱中症の対策

エアコンを上手に活用する

室内熱中症のリスクを低減する
室内温度は28℃以下とされています。

窓に日よけを追加する

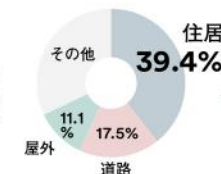
シェードなどの日よけがあれば、太陽の熱や紫外線をカットしてくれます。

▶ 気づかぬうちに迫りくる「室内熱中症」を予防する

熱中症の発生場所として最も多いのが、実は「住居」。風通しの悪い部屋で、知らず知らずのうちに上昇した気温と湿度が室内熱中症を引き起こします。

熱中症の発生場所

出典：総務省消防庁 令和3年10月報道発表資料 *「住居」は、「住居(敷地内全ての場所を含む)」の数値を使用



と住まい

「未来ルーベ」で窓やドア、シェードなどを拡大してみたら、「気候変動」の問題や対策が見えてきたよ。

OUTLINE
SDGs GOAL13

気候変動とその影響に対し、緊急対策を講じる

目下、深刻化する「地球温暖化」。化石燃料の使用などにより生じた温室効果ガス(主に二酸化炭素=CO₂)が大気中で濃度を増し、大気や地表の温度を上昇させています。その影響で、干ばつや洪水、海面上昇をはじめ、世界各地で異常気象が発生。2015年に国連で採択された「パリ協定」の下、世界各国が温暖化対策に全力で取り組んでいます。

CHECK

- 地球の平均気温は、2006～2015年の10年間に、1850～1900年と比べて0.87℃上昇しました。(*1)
- 日本の平均気温は、この100年間で約1.2℃上昇。何も対策をしないと次の100年で、最悪の場合は4.4℃上昇するという予測も。(*2)
- 1902～2015年の間には、雪水の減少により、海面が平均16cm上昇。さらに上昇すると土地を失う国や地域が増えていきます。(*3)



SDGs 7

エネルギー

と住まい

太陽の光は、ボクらの最強のパートナー。ヒトの暮らしとエネルギーが新しい関係をつくるのを助けてくれる。

OUTLINE

SDGs GOAL 7

すべての人びとが手頃な価格で現代的な技術で発電された持続可能なエネルギーを利用できるようにする

石炭や石油、天然ガス、原子力など、様々なエネルギーとともに飛躍的な発展を遂げた現代社会。一方、今なお世界の10人に1人が電力を使うことができないという不平等も生じています(*1)。また、地球温暖化という重大な問題も誘発することに。今後は太陽光やバイオマスといった再生可能エネルギーの使用を促進し、すべての人に持続可能なエネルギーを届けることが目標です。

CHECK

- 調理や暖をとるために、木材、石炭、木炭といった燃料を使っている人は世界に約30億人もいます。それらの燃料は室内の空気を汚染し、2012年には430万人が死亡しました。(*2)
- 再生可能エネルギーの使用割合はまだ低く、エネルギー消費全体の17%です。(*3)

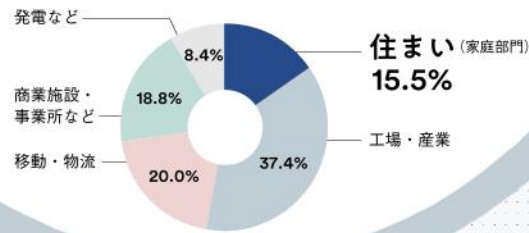
住まいの課題

私たち1人ひとりのエネルギー対策は、世界へ、未来へと結びついています。

「2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする」。これは日本をはじめ、EU諸国やアメリカなどがすでに表明している方針です。その実現のためにも欠かせないのが「住まい」におけるエネルギー対策。住まいのエネルギーは、他の誰かがコントロールできるものではなく、多くの人が自ら意識して取り組むことで、ようやく事態は前進します。

「住まい」のCO₂排出割合（電気・熱配分後）

出典：国立環境研究所「2019年度（令和元年度）の温室効果ガス排出量」



住まいでできるエネルギー対策としては、ムダなく使う「省エネ」、太陽光などの自然エネルギーをつくる「創エネ」、そして熱の出入りを制御し、エネルギー効率を上げる「断熱」などが挙げられます。

CLOSE UP

“エネルギー”とより良い関係を築く、LIXILの事業活動・製品

➔ 再生可能エネルギーへの移行

LIXILは、事業で使う電力の再生可能エネルギー化を進めています。国内では生産工場・事業所・営業の計98拠点の使用電力を、100%再生可能エネルギー由来の電力に切り替えています。

➔ コンテナラウンドユースで、CO₂削減

コンテナラウンドユースとは、LIXILが商品輸入時に使ったコンテナを、他社が輸出用を使うという取り組みです。実施本数を拡大し、協働企業と合計で年間約96トンのCO₂排出削減につながっています。



CLOSE UP

➔ 実質0円で太陽光発電システムが設置できるサービス「建て得」

ゼロエネルギーを実現できる「ZEH」。しかし、高性能な分、一般住宅に比べて初期コストがかかるという課題があります。その課題に応えるサービスが、LIXIL TEPCO スマートパートナーズ (LTSP) の「建て得」です。「建て得」を通じてZEHを建てると、太陽光発電システムによる余剰売電収入をLTSPがいただきます。その代わりに、太陽光発電システムのご購入時のローン支払い負担が「実質0円」になるというお得なサービスです。



「建て得」の詳細は、「LTSP」のウェブサイトにてご確認ください。
<https://www.lixiltepcosp.co.jp/>



ACTION

より高みを追求したエネルギー対策 “省エネ×創エネ×高断熱”の家「ZEH(ゼッチ)」

「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス (ZEH)」とは、省エネ×創エネ×高断熱の仕組みを兼ね備え、家のエネルギー収支をゼロ以下にした住まいのこと。高断熱性により、快適かつ健康的に過ごせるだけでなく、エネルギー対策にも最善を尽くした高性能住宅です。そんなZEHに対し、政府も「2030年までに新築住宅の平均でZEHの実現を」という目標を掲げています。

$$\text{使うエネルギー} - (\text{断熱} + \text{省エネ} + \text{創エネ}) \leq 0$$

LIXILのZEH関連商品



➔ 太陽光発電システム「ソーラーラック」

太陽光パネル発電システムを、屋根の上に取り付けられるアルミ架台。高い強度と止水性能によって、安全・快適に太陽光で発電し、光熱費やCO₂排出量をカットできます。



➔ 高性能住宅工法「スーパーウォール (SW) 工法」

高性能なスーパーウォールパネルと高断熱サッシ・ドア、計画換気システムが生み出す、高气密・高断熱・高耐震構造の住宅。ZEHとしてゼロエネルギーの暮らしを叶えることができます。



7つの特長

- 温熱効果
- 空気循環
- 災害への備え
- 耐久性
- 省エネ・創エネ
- 音環境 (遮音性能)
- 品質と保証



SDGs 11

まちづくり

と住まい

窓から見渡したまちの中には、「古い家」という課題があるそう。ボクが大人になる頃にはどうなっているのかな。

OUTLINE SDGs GOAL 11

安全かつレジリエントで、すべての人にとって住みやすく誰もが参加できる持続可能な都市に

近年、世界には人口1,000万人以上の巨大都市が増加しています。都市は多くの課題を抱えがちで、たとえば大気汚染や廃棄物などの環境問題、住宅不足や老朽化した建物の放置、インフラの老朽化、犯罪の増加、スラム街（格差の拡大）など。住まう誰もが都市計画や管理に参加でき、すべての人がインフラを利用できるなど、質の高い都市整備が必要です。

CHECK

- 現在、世界人口の半数以上の人々が都市部に暮らしています。2050年には世界の人口の3分の2まで増加すると予測も。(※1)
- 人口1,000万人以上の巨大都市は、1990年には約10都市、現在は33都市で、2030年には43都市になる見込みです。(※2)
- 地球上の面積の約3%に過ぎない都市部が、世界のエネルギー消費の60～80%、CO₂排出量の75%を占めています。(※3)

ISSUE

まちの課題

私たちのまちの安心・安全に影響する「住宅ストック」が増えています。

国内の総住宅数は、半世紀以上にわたって増加の一途。それが今や総世帯数の増加を上回るペースとなり、近年、多くの「住宅ストック」（中古物件全般）を生み出しました。空き家も増え、倒壊などの事故、犯罪、火災など、まちの安心・安全にも関わる問題として注目されています。

ACTION

「住宅ストック」はリフォームによって住み継げる家に生まれ変わります。

住宅ストック対策の1つに「リフォーム」があります。リフォームによって「良質な住宅ストック」を増やし、きちんと流通させる仕組みを整えて、次の世代まで住み継いでいくことが大切です。



CLOSE UP

➡ まるごと断熱リフォーム

健康・快適な暮らしのために、トップレベルの断熱性能を目指し、断熱リフォームパネルや天井・床・開口部断熱などのリフォームによって高性能住宅を実現します。

せっかくリフォームするなら「断熱」を忘れずに

家一棟まるごと断熱することで、冬も夏も、家中どこでも温度差が少なく快適になり、冷暖房費も削減することができます。リフォームでも、サステナブルな住まいが実現可能です。



SDGs 8 / 9

ユニバーサルデザイン

と住まい

誰でも使いやすく、さりげない心配りのあるデザインが活きたボクの家。安心して未来まで住み続けられるね。

OUTLINE SDGs GOAL 8

誰も排除しない持続可能な経済成長、十分な収入と働きがいのある人間らしい仕事をすべての人へ

2021年は、国連が定めた「児童労働撤廃国際年」。SDGs8でも、世界に1億6,000万人いる児童労働者(※1)を「2025年までに撤廃する」という目標を掲げており、その具体的な行動が求められています。他にも、過労死や正当な労働機会を得られない人びと、失業者など、困窮を極める労働問題。持続可能な経済成長をしながら、すべての人が働きがいと十分な収入が得られる仕事を持つ社会を目指します。

SDGs GOAL 9

レジリエントなインフラを構築し、持続可能な産業を発展させるとともにイノベーションを推進する

生活や産業を支えるインフラを強化し、イノベーション（技術革新）が起きる環境を整えて、持続可能な社会をつくる産業を創出していこうという目標です。特に、開発途上国の場合は、電気や水道などの生活基盤が整っていない国や地域も多く、新たな産業が生まれにくい状況があります。また、知識や情報の格差を生む、インターネットの普及率の低さも課題の1つです。

ISSUE

住まいの課題

年齢を重ねると、住み慣れた家の使い勝手が悪くなる場合があります。

家族構成が変わる、身体に自由が利かなくなるなど、年齢を重ねていくうちに、私たちが求めるものは変化していくことがあります。そのため、長く住み慣れた家なのに、徐々に使い勝手が悪いと感じるようになることも。対策するなら、誰もが暮らしやすい「ユニバーサルデザイン」を設えた家にするのがおすすめです。



“ひとりにいい、みんなにいい、ずっといい”社会へ。LIXILのユニバーサルデザイン

LIXILでは、CR戦略（→P20）の1つに「多様性の尊重」を掲げ、ユニバーサル社会の実現を目指しています。その実現に向けては、「心のユニバーサルデザイン」、「モノのユニバーサルデザイン」の2つの考え方で取り組みを進めており、2030年までにすべての製品・サービスをLIXILユニバーサルデザインコンセプトに基づいたものとなることを目指しています。

LIXILユニバーサルデザインコンセプト



時を重ねても、快適に暮らせる。年齢、性別の違い、障がいの有無を超えて、誰にとっても使いやすく、長く使うことができる。LIXILは、お客さま一人ひとりに寄り添った、製品とサービスを提供していきます。

CLOSE UP

➡ DOAC（ドアック）

玄関ドアに後付けできる電動オープナーシステム。リモコンのボタン1つで鍵の施錠・解錠から、ドアの開閉まで自動で行えるようになります。身体が不自由な方から高齢の方まで、様々な人の外出をサポートします。



➡ ラシッサUD

引戸やドアなどのUD室内建具。扉が3枚に折れる連動折れドアは、立ち位置をあまり移動せず、楽に開閉ができる他、手をついて寄りかかっても扉が開かない設計で、安全に配慮しています。





SDGs 12

地球資源

と住まい

「未来ルーペ」でゴミ箱の中を見て、
知ったことは、これから「ごみ=資源」
という時代がやってくるということ。

OUTLINE SDGs GOAL 12

持続可能な消費・生産形態を
確実なものとしていく

私たちの社会は多くの資源を使い、環境に負荷を与えながら物をつくり、大量に廃棄しながら豊かさを獲得してきました。しかし、天然資源には限りがあり、私たちは今までの生活スタイルの見直しを迫られています。持続可能な生産形態と責任のある消費を目指し、国も企業も消費者も一丸となって取り組むことが大切です。

CHECK

- ① 今の生活スタイルを変えないまま、2050年までに世界の人口が96億人に達した場合は、地球3個分の天然資源が必要となります。(*1)
- ② 全世界のマテリアル・フットプリント（消費された天然資源量を表す指標）は、2010年732億トン、2017年859億トンで、今なお拡大中。(*2)
- ③ 毎年、生産される食料の3分の1（13億トン）が消費者や小売業者の元で腐敗したり、劣悪な輸送や収穫により処分されています。

社会の課題

「すてる」が当たり前の社会は、
そろそろ限界が近づいています。

地球資源には限りがあるにもかかわらず、私たちはたくさんのごみを出して暮らしています。しかし、そのごみの多くが最終的に運ばれていく、埋め立て地の寿命は全国平均であと20年程*。資源をすてる一方通行の生活スタイルは限界が近づきつつあるようです。

出典：※ 環境省「平成30年版 環境・循環型社会・生物多様性白書」

ISSUE

CLOSE UP

“循環”の見える、LIXIL製品・事業活動

① アルミリサイクル

アルミ新地金は製造工程で大量の電力や水を使います。LIXILでは市中アルミ資材を窓やエクステリアなどの商品に再生利用し、再生材を使わない場合に比べて、年間約64万トンのCO₂排出量削減に貢献しています。



② バイオマス事業者認定の取得

バイオマス事業者認定を取得している名張工場では、製造工程で発生する木くずをバイオマス燃料として売却。木くず廃棄物排出ゼロを実現しています。

③ 木粉・木くずのリサイクル

製造工程で発生する木粉や木くずを再利用し、廃棄物の大幅削減に成功した、須賀川工場。その再生材は、人工木デッキなどの商品原料として活用している他、燃料や牛舎の敷きわらなどにも使っています。



「樹楽ステージ 木彫」の断面

④ 人工木デッキ

建材の加工過程で発生したMDFや木粉、自治体が回収・再生した再生プラスチックなどのリサイクル素材を使った人工木デッキ。天然木のような自然な風合いで、腐食やシロアリの心配もなく、長く快適に使えます。「デッキDS」「樹楽ステージ 木彫」は100%リサイクル材の樹脂と木粉を使用しています。



「デッキDS」施工イメージ

CLOSE UP

① 床材「ラシッサ Sフロア / Dフロア」

樹種ごとに異なる“気持ちのいい足ざわり”が選べる床材。その基材には国産材針葉樹合板を採用しています。「ラシッサ Sフロア / Dフロア」が掲げているのは、「伐採する、使う、植える」という森林保護につながる循環利用です。ラシッサシリーズのドアや引戸・造作材には、国産間伐材をリサイクルしたMDF（中質繊維板）を利用しています。



② 樹脂窓「EW」

まるで景色を額縁に入れて飾っているかのように、美しいフレームが特長の「EW」は世界トップクラスの断熱性を誇る樹脂窓です。また、「樹脂リサイクル」により資源循環にも取り組んでいます。



資源循環への取り組み

- 引違い窓のフレーム内部には、樹脂の「端材」のリサイクル材を使用しています。
- 押縁仕様で樹脂フレームとガラスを固定することで、分離回収に配慮しています。
- 意匠性にこだわったフレームでは、材料の再生に配慮した樹脂ラッピング材を採用しています。

樹脂ラッピング材

ACTION

資源の未来を変える方法は
「すてる」ではなく「循環させる」

課題への取り組み

限られた資源を有効に利用するために、国が2000年代から提唱してきたのは「3R」という考え方でした。2020年には、新たに「循環経済ビジョン2020」を策定。「循環経済（サーキュラー・エコノミー）」とは、もともとは2015年にEU（欧州連合）が政策化したものです。その内容は、「すてる前に、再生できるものだけを回収する」という今までの発想か

ら離れ、資源を使って一度つくったら、使い続けて「廃棄ゼロ」を目指すというもの。原材料の調達や製品設計の段階で、回収・再利用のことまで考えて製造します。また、社会全体が実現を目指すことで、新技術やビジネスの創出、雇用拡大などの波及効果を得る目的も。サーキュラー・エコノミーは、資源循環と経済成長を両立させる考え方なのです。

3Rとは？



サーキュラー・エコノミー



参考：オランダ政府 HP の概念図

→ サーキュラー・エコノミー実現のために「住まいづくり」の中で取り組めることは？

循環型原材料を利用する

木材や木粉の活用、アルミや銅などのリサイクル材の使用、工場でのリサイクルなど

製品の長寿命化を図る

耐久性の向上、修理や交換のしやすい素材・設計の採用、メンテナンス体制の整備など

生物資源化の技術向上

生物由来の有機性資源「バイオマス」の活用など

健康

と住まい

ボクの家のリビングにある、光がたかさん入る窓が、実は家族の健康を守ってくれていたとは気づかなかったな。

OUTLINE

SDGs GOAL 3

あらゆる年齢のすべての人が健康的な生活を送ることができ、福祉を受けられる社会を推進

たとえば、乳幼児や妊産婦の死亡率が非常に高いという開発途上国の課題をはじめ、薬物、お酒やたばこ、交通事故、環境汚染の被害など、世の中には予防・治療の機会があれば救えたかもしれない命がたくさんあります。それらの命を救うためには、すべての人に医療が届けられる体制整備が不可欠です。人びとの健康の確保と福祉の促進、それがこの目標の柱です。

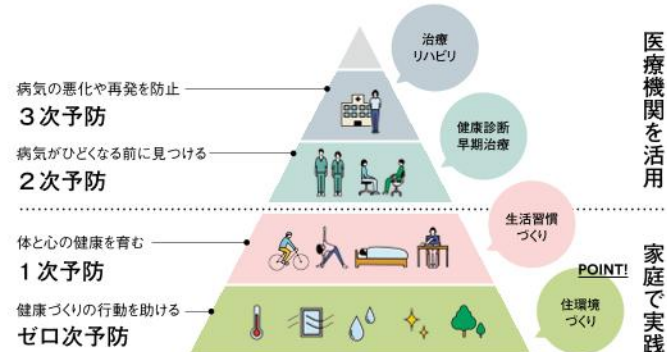
CHECK

- 肺炎、下痢、マラリアという、日本では治せるはずの3つの病気が原因で亡くなる乳幼児は世界で年間150万人以上います(2017年現在)。(※1)
- 必須医療サービスを受けられているのは、世界の人口の半数未満です。(※2)
- 2020年は新型コロナウイルスの影響で、70カ国で子どもの予防接種プログラムが中断。また、5歳未満の死亡者が数十万人増える可能性も。(※3)

社会の課題

健康づくりの基礎は、住環境を整えることから始まります。

健康づくりの第一歩は「ゼロ次予防」。温度や光などの「住環境」が健康リスクにつながる可能性があります。



監修:東京大学 名誉教授 星 旦二 出典:星 旦二 ゼロ次予防に関する試論地域保健 vol.20-6 1989

予防医学とは、病気になりにくい健康な体づくりとその持続のこと。その取り組みは、ゼロ次予防から3次予防まで4つのステージに分かれています。どのステージでも、病気のリスクや健康状態などの現状を把握しておくことで、的確な予防対策をすることができます。

課題への取り組み

体内リズムを整える光環境

ヒトの体内時計は、睡眠、体温、血圧など、生体機能を24時間周期で調整しています。そのリズムを正しく刻むには、「光」の作用が必要です。そして、奈良県立医科大学 大林賢史 特任准教授とLIXILによる共同研究では「浴びる光の量を、日中は多く、夜は少なくすることで、疾病リスクが軽減する」ことから、「光」を活かした住まい方が重要であるとわかりました。

「光」を活かした住まい方



- 家を建てる時は、リビングなどの日中を長く過ごす部屋に、光を取り入れることができる大きな窓や高窓を設置する。
- レースカーテン等を開けて、窓から入る朝の光を浴びて、体内時計をリセットする。
- 就寝時にはシャッターや雨戸を閉め、しっかりと遮光する。遮光カーテンでも可。

ゼロ次予防につながる住環境②

ACTION

ヒートショックを予防する室内温度

課題への取り組み

急な温度差によって血圧が乱高下し、心筋梗塞や脳卒中を引き起こす「ヒートショック」は、特に冬場が要注意です。浴室と脱衣所、廊下やトイレなど、暖かい部屋と寒い部屋を移動する時に発症することが多く、入浴中に亡くなる方は推計で年間約19,000人*。そんなヒートショックのリスクは、家の「断熱性」を高めることで軽減されます。

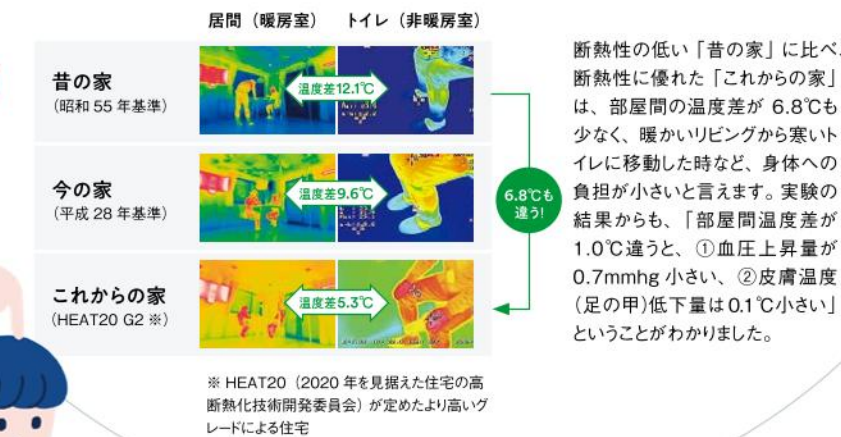
出典: * 厚生労働科学研究費補助金 入浴関連事故の実態把握及び予防対策に関する研究 平成25年度総括・分担研究報告書

実験

住まいの断熱性能が血圧・心拍・皮膚温に及ぼす影響とは?

現在、LIXILは慶應義塾大学の伊香賀研究室と共同実験を行っています。2020年の実験では、ショールーム「住まいStudio」(→P16)内にある、断熱性の異なる「昔の家」「今の家」「これからの家」を再現した部屋で実施。冬の環境条件に設定し、被験者がそれぞれの家の「暖房のある居間」と「暖房のないトイレ」で50分間ずつ過ごし、ヒートショックのリスクにつながる血圧・心拍・皮膚温を調べる実験を行いました。

結果



ANOTHER TOPICS

「室内熱中症」の新しい予防法。IoTシステムで、住まいの健康を見守る

もう1つの住まいの健康リスク、室内熱中症(→P6)。その予防のために「ライフアシスト2」を活用してみませんか? 「ライフアシスト2」は、家具や建材、住宅設備などの遠隔操作ができるスマートホームシステム。どこにいても室内温度を確認できるため、離れて暮らす両親や学校から帰宅した子ども、ペットなどの熱中症リスクを見守ることが可能です。また、「28℃を超えたら、エアコンON」と自動設定しておけば、家にいる時も安心して過ごせます。

➔ ライフアシスト2

スマホの専用アプリで遠隔操作する、またはスマートスピーカーでの音声操作により、住宅設備、家電などの機器を自在に動かすことができるホームデバイス。暮らしをより便利にするだけでなく、防犯など、安心・安全の対策にも◎



住まいの課題
からはじまる
未来への歩き方

未来への課題

“室内温度”から学び、
考え、そして取り組む。
「THINK HEAT」活動中です。

未来の住まいを考える上で、ポイントとなるのが「室内温度」。温度をコントロールすることで、地球環境を守ることにも、家族の健康を守ることにもつながります。LIXILでは、室内温度を通じて学びや体験の場をつくる活動「THINK HEAT～考えようヒトと地球にやさしい温度～」を推進しています。ここでは、その主な取り組みを見てみましょう。

THINK HEAT

「THINK HEAT」
のウェブサイト



<https://www.lixil.co.jp/minnadesmileecopj/thinkheat/>

これまで住まいの課題をいろいろと学んできたけど、あとは行動に移すためのヒントをもう少し見つけたい。

OUTLINE
SDGs GOAL 4

すべての人びとに、誰もが受けられる公平で質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する

「教育とは、世界を変えるために用いることができる、最も強力な武器である」。かつて、そう言ったのは南アフリカのマンデラ大統領でしたが、世界には小学校に通えず、教育を受けられない子ども(主に6～11歳)が約5,900万人もいます(*1)。もしすべての人に質の高い教育を提供できる仕組みがあれば、貧困下に暮らす子どもでも安定した仕事に就けるなど、自分の力で未来を切り開ける可能性が生まれます。

SDGs GOAL 17

持続可能な開発を推進するための行動や方法を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する

地球全体の課題を広く扱うSDGsは、国や国連だけでなく、企業、団体、地域、私たち1人ひとりも変革の担い手です。多くの人がアイデアを出し合い、お互いに連携して行動を起こすことで、新しい未来がつけられていきます。

1 “住まいの性能の違い”を体験できるショールーム

住まい Studio

住宅の断熱性能の違いによる冬の室内温度の感じ方、夏の強烈な陽射しの対処方法など、1年を通して快適な暮らしを送るために必要なことを学んでいただける「体験型ショールーム」です。東京と大阪の2拠点、完全予約制。



2 LIXIL 従業員が未来の種をまく取り組み

緑のカーテン推進活動

全国の事業所や工場では、従業員たちの手で緑のカーテンを設置しています。夏の暑さ・省エネ対策に加え、1人ひとりの環境意識向上という目的も。育てる過程を社内SNSで共有し、投票制で表彰するアワードも行っています。



ANOTHER TOPICS

スマート宅配ポスト

家にいる時も、いない時も、荷物の受け取りに加え、発送もできます。スマートフォンと連携すればさらに便利に安心に。国内外のデザイン賞を受賞しており、デザイン面も人気。

LIXIL 宅配ボックス
スペシャルサイト

https://www.lixil.co.jp/lineup/gate_fence/s/deliverybox/



未来の暮らしを支える「スマート宅配ポスト」

LIXILと江東区、江戸川区が連携し、「宅配便などの再配達削減」による効果を検証したプロジェクトを行いました。エリア内の戸建住宅、約100世帯に「スマート宅配ポスト」を無償提供し、4カ月間にわたってモニター調査した結果は、再配達率が41.7%から14.9%に減少。それにより、約178時間(想定値※)の宅配事業者の労働時間削減、約379kg(想定値※)のCO2削減につながりました。



※国土交通省「宅配の再配達削減に向けた受取方法の多様化の促進等に関する検討会報告書」における指標より算出

3 室内熱中症から家族を守ろう

クールdeピースPROJECT

“夏でも快適に過ごせる室内環境づくり”を目指す「クールdeピース」。全国の自治体と協働し、室内熱中症予防や日よけ習慣を地域社会へ広げる啓発活動を行っています。

過去の活動

2017年～2018年 | 埼玉県熊谷市

保育所などの施設に「スタイルシェード」を贈呈し、また熊谷市民へ向け「室内熱中症予防セミナー」を開催しました。

2018年 | 熊本県西原村

熊本地震の災害公営住宅に「スタイルシェード」を贈呈し、室温や風速などの効果測定を実施しました。

2019年 | 埼玉県熊谷市

熊谷市民モニター宅・無人住宅で実証実験を行いました。

2020年 | 静岡県富士市

富士市立岩松北小学校とともに、コロナ禍における教室室内温度環境の改善に向けた共同検証実験に取り組みました。

2021年 | 静岡県富士市

前年度の岩松北小学校との取り組みがさらに拡大、同じ校区の岩松中学校でも活動を行いました。



2020年 岩松北小学校の活動風景

2021年 岩松中学校の活動風景

4 みんなのECOを、子どもたちのSMILEに

窓からECOシェアプロジェクト

断熱窓など、地球温暖化の緩和につながるエコ商品をより広く普及させるとともに、子どもたちを室内熱中症から守るすこやかな窓辺環境づくりを推進する活動を実施しています。その仕組みは、以下の通りです。

プロジェクトの仕組み

お客様

断熱窓やドアなど、対象商品をご購入



エコ商品でCO2排出削減に貢献できます。

売上の一部を寄付

保育所・幼稚園

外付日よけ「スタイルシェード」を贈呈



子どもたちを室内熱中症から守れます。

5

“室内温度”からヒトと地球を考える教育プログラム

出前授業

未来を担う子どもたちが「ヒトと地球にやさしい温度」について考えるきっかけとして、全国の小学校でLIXILオリジナル出前授業「健康と環境によい住まい方」を行っています。講師はLIXILの従業員です。2018年7月から始まった同授業には、のべ47校・約3,200名が参加しました（2022年3月現在）。中には、パートナー企業のみなさまと協働した新しいスタイルの授業も実現。この出前授業を通じて、子どもたちが自ら考え、行動につなげてくれることに期待しています。



「健康と環境によい住まい方」の授業を受けた子どもたちから、いろんな感想が届いています。

電気を使わなくても
自然の力を活かして暮らす
方法があることを知りました。

通風や創風で、家の中に
風の通り道をつくるのが
大切なんですね。

1年間に、ヒートショックが
原因の1つで亡くなる人が
交通事故で亡くなる人より
多いなんて、驚きました。



ANOTHER TOPICS

2030年の暮らしと住まいを考える。

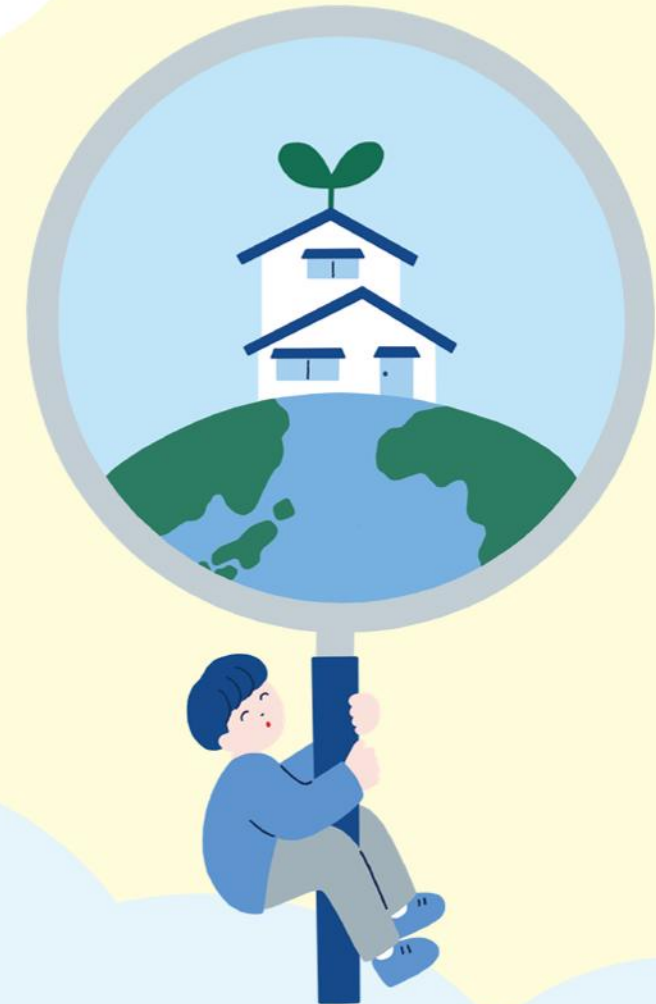
「住」から未来をつくるプロジェクト

日々の「衣食住」において、どんな洋服を着よう、何を食べよう、と考えることはあっても、「どんな家に住みたいか」を想像することは少ないのではないのでしょうか？そこでLIXILでは、「住」を考えるアイデア会議を開催しています。小学生から大学生まで幅広い参加者を募り、どんな「住」が理想か、持続可能な社会に向けて「住」で何ができるかなど、ディスカッションを繰り返しています。



2021年3月に実施した回で、参加者の発表から出てきたキーワードは「新しい気持ちよさ」と「LIXILの技術を掛け合わせて何ができるか」。「あれもこれもと考えるのは“しあわせ”でなく、どこかに“しわよせ”がいないか」「次世代の“気持ちよい生活”を見直すきっかけをLIXILが提案していく」「これから空き家は、学校の社会科見学の対象になる」など、様々な意見が飛び交いました。

「未来ルーペ」と出会ってから、いろいろと考えた。



たとえば、地球のことを考えた「住まい」に暮らすことは、未来への種をまくことになるのかもしれない、ということ。きれいな花が咲くかどうかは、育て方次第。今、自分にできることを考え、行動に移していくことが大事なんだ。

これからもずっと考えていきたい、よりよい「住まい」のこと、ヒトと地球がもっと仲よくなれる暮らし方。

LIXILは、事業を通じて社会課題の解決に取り組む コーポレート・レスポンスビリティ(CR)戦略を掲げています

LIXIL Purpose (存在意義)を支える CR 戦略は、
世界的な社会課題のうち、緊急性が高く、LIXILの専門性を活かし、
事業活動を通じて貢献できるものを3つの重点取り組み分野として定めています。

LIXIL Purpose

世界中の誰もが願う、豊かで快適な住まいの実現

グローバルな衛生課題の解決



人びと、特に女性や女兒が、安全な衛生施設を利用できるようにすると同時に子どもにとって危険な病気感染を防ぐ

水の保全と環境保護



調達から生産、流通、製品の使用・廃棄やサービスの利用に至るまで、すべてのプロセスにおいて、水、エネルギー、およびその他の天然資源の保全に努める

多様性の尊重



多様な従業員の英知や視点を活かし、成長とイノベーションの原動力とする製品やサービスなどを通じて、年齢、性別、障がいの有無を問わず、すべての人びとの生活の質の向上に貢献する






LIXIL 環境ビジョン2050

LIXILは、「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ぐリーディングカンパニーを目指します。



ZERO CARBON
AND
CIRCULAR
LIVING

実現に向けた3つの領域

-  **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

LIXILのSDGsへの取り組みはこちら

LIXIL × SDGs > NEXT STAGE <
<https://www.lixil.co.jp/corporate/sustainability/>



株式会社 LIXIL



地球環境のためにLIXILは
業界トップランナーとして
先進的な取組をしていきます。

会社や商品についての情報のご確認は、LIXIL オフィシャルサイトまで

<https://www.lixil.co.jp/>

※ショールームの所在地、カタログの閲覧・請求、図面・CAD データなどの各種情報は、上記オフィシャルサイトからご確認ください。