

QEA Tech Japan

建物からの

GHG削減ソリューション

カナダ本拠QEA Techの日本法人キューイーエイ・テック・ジャパン株式会社が提供する建物のGHG削減に向けた取り組みについてご紹介します。

Quantifiable
Energy
Audit

2026年5月

キューイーエイ・テック・ジャパン株式会社

<https://qeatech.com>



カーボンニュートラルへの道

政府の宣言

2020年10月、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。

実質ゼロの意味

「排出を全体としてゼロ」とは、温室効果ガスの「排出量」から「吸収量」を差し引いて、合計を実質的にゼロにすることです。

削減目標

2030年までに2013年比で46%の温室効果ガス削減を目指しています。

QEA TECH 社概要

Date Established: 設立年月日	<p>QEA was founded in March 2019, as a private corporation under the Laws of Ontario Province, Canada.</p> <p>QEAは、カナダ・オンタリオ州法に基づく民間法人として2019年3月に設立されました。</p>
Mission: ミッション	<p>Enable the De-carbonization of buildings by accurately and non-invasively detecting, characterizing, and measuring energy leakage from the buildings.</p> <p>建物からのエネルギー漏れを正確かつ非侵襲的に検出、特徴付け、測定することで、建物の脱炭素化を実現します。</p>
Board of Directors: 取締役構成	<p>Peyvand Melati, Chairman of Board and Founder; Omid Alaei, VP and co-founder of QEA, Stan Sakai, Partner, Clean Energy Venture Group (CEVG), and Terry Mocherniak, Managing Director, Apex Capital Advisors.</p> <p>Peyvand Melati、取締役会長兼創設者。QEAの副社長兼共同創設者であるOmid Alaei氏、Clean Energy Venture Group (CEVG)のパートナーであるStan Sakai氏、およびApex Capital AdvisorsのマネージングディレクターであるTerry Mocherniak氏</p>
Shareholders: 株主	<p>Peyvand Melati and employees own the majority shares of the Co; other major investors include <u>CEVG</u>, <u>E8 Ventures</u>, <u>Avesta Fund</u>, <u>Ontario Centre for Innovation and Upward Labs</u>.</p> <p>Peyvand Melatiと従業員は会社の過半数の株式を所有しています。その他の主要な投資家には、CEVG、E8 Ventures、Avesta Fund、Ontario Center for Innovation、Upward Labsなどがあります。</p>
Employees: 従業員	<p>21, including 5 part-time.</p> <p>パートタイム5名を含む21名。</p>
Key Customers & Partners 主な顧客とパートナー	<p>Customers: Brooklyn Libraries, Vancouver International Airport, City of Ottawa, numerous building owners and property management firms. 顧客: ブルックリン図書館、バンクーバー国際空港、オタワ市、多数の建物所有者、不動産管理会社。</p> <p>Market Partners: National Grid (NYC), Consolidated Edison (NYC), NYSERDA, BGIS, Blackstone Energy, Ainsworth, Sustainable Development Technology Canada, others. 市場パートナー: National Grid (NYC)、Consolidated Edison (NYC)、NYSERDA、BGIS、Blackstone Energy、Ainsworth、Sustainable Development Technology Canada、その他。</p>
Total Capitalization: 現在の資本金	<p>C\$3Mn 3百万カナダドル</p>

QEA TECH社の歩み

2015-2018	<p>QEA's technology incubated by Mansour Asrani, currently QEA's Head of R&D and from 2017 was guided and financed by Peyvand Melati, QEA's Founder and CEO.</p> <p>QEAの技術は、現在QEAのR&D責任者であるMansour Asraniによって考案され、2017年からQEAの創設者兼CEOであるPeyvand Melatiによって資金提供され、創業開始しました。</p>
March 2019	<p>QEA Technologies, Ltd is incorporated under the laws of the Province of Ontario and offices established in Markham, Ontario.</p> <p>QEA Technologies, Ltd は、オンタリオ州法に基づきオンタリオ州マーカムに設立されました。</p>
	<p>Service is commercialized and released to the market.</p> <p>同年サービスが商品化され、市場にリリースされました。</p>
Feb 2020	<p>First customer, Cadillac Fairview, is signed for the IR scanning and analysis of a commercial tower in downtown Toronto.</p> <p>最初の顧客であるCadillac Fairviewは、トロントのダウンタウンにある商業タワーのIR スキャンと分析の契約を結びました。</p>
Mar 2020	<p>First international scan and analysis of buildings conducted in Northern Italy.</p> <p>最初の海外の顧客は北イタリアで、建物のスキャンと分析が実施されました。</p>
July 2020	<p>First reseller in the US is signed.</p> <p>米国での最初の再販業者と契約署名がなされました。</p>
Nov 2020	<p>Agreement signed with BGIS, Canada's largest facility management companies as a reseller of QEA's products.</p> <p>カナダ最大の施設管理会社であるBGISとQEA製品の再販業者として契約を締結。</p>
June 2021	<p>Awarded federal support of C\$1.1MN to support C\$2.5Mn of QEA projects for performing energy audits throughout Canada.</p> <p>カナダ全土でエネルギー監査を実施するための250万カナダドルのQEAプロジェクトを支援するために、110万カナダドルの連邦支援を獲得しました。</p>
Jan 2022	<p>Selected as a partner for National Grid utility in New York.</p> <p>ニューヨークのNational Grid ユーティリティのパートナーに選ばれました。</p>
Mar 2022	<p>Designated as an approved vendor with NYC Accelerator. NYC Acceleratorより認定ベンダーに指定。</p>
Oct 2022	<p>Wins RFP for the thermographic scanning and analysis of energy leakage for the terminals of Vancouver International Airport.</p> <p>バンクーバー国際空港のターミナルのサーモグラフィスキャンとエネルギー漏洩の分析のRFPを獲得。</p>
Nov 2022	<p>Completes a first of its kind scan of ten buildings for detecting air leakage in Winnipeg, in cooperation with the Province of Manitoba.</p> <p>マニトバ州と協力して、ウィニペグで空気漏れを検出するための10棟の建物のスキャンを初めて完了しました。</p>
Dec 2022	<p>Completes the audits of 200 buildings in Ottawa, in cooperation with the City of Ottawa, supporting policy planning and benchmarking.</p> <p>オタワ市と協力して、オタワの200棟の建物の監査を完了し、政策立案とベンチマークをサポートします。</p>
Feb 2023	<p>Completes the audits of 42 buildings for Brooklyn Public Libraries in NYC, bringing total building scans to over 500.</p> <p>ニューヨーク市のブルックリン公立図書館の42棟の建物の監査を完了し、合計500棟以上の建物をスキャンしました。</p>
Jan. 2024	<p>Qeatech Jaspn Co., Ltd. was established. 日本の現地法人Qeatech Japan Co., Ltd 東京都新宿区に設立</p>

QEA TECH本社経営陣



Peyvand Melati Founder CEO 兼
Qeatech Japan 共同代表取締役

ペイヴァン・メラティは、複数の事業を立ち上げて成功を収めた優れた起業家です。彼の専門知識には、クリーンテックと再生可能エネルギーに重点を置いた、主要な垂直産業に関する深い知識が含まれています。Peyvand は、最初のアイデアから立ち上げまでのスタートアッププロセスの経験豊富なリーダーであり、優先順位を設定し、戦略を策定し、チームを構築し、成功裏に実行することができます。Peyvand は、結果志向で財務重視のチームリーダーとして、国際市場シェアの拡大、クライアントや代理店パートナーとの関係の構築、企業ビジネスの成長の加速において優れた実績を持っています。メラティはケロッグシュリーヒスクールでエグゼクティブMBA を取得しており、カナダ国籍です。



Omid Alaei

オミッド・アラエイはコーチ、研究者、講演者です。オミッドは、20 年以上にわたり、ヨーロッパ、アジア、北米の多国籍組織でエンジニア、マネージャー、コンサルタントとして働いてきました。また、12 年以上にわたり変革コーチングを実践し、交渉スキルや効果的なコミュニケーションなどの組織開発セミナーを多数実施しています。オミッドは電気工学の修士号を取得しています。社会経済システム工学の博士号、心理学証明書、応用ポジティブ心理学証明書、およびポジティブ心理学コーチング介入証明書。彼はバッキンガム シャイア大学で上級学位を取得しており、カナダ国籍です。



Mansour Asrani

マンスール アスラーニはエンジニアリングの経歴があり、クリーンテクノロジーと IT に 25 年以上の経験があります。マンスールは、QEA Tech の中核技術とエネルギー損失を正確に特定する能力の開発において重要な役割を果たしました。マンスールは、建物の外壁、エネルギー損失の分析と定量化、断熱材、湿気の浸透、フレームの分析に関する専門知識を持っています。彼は QEA Tech のエンジニアチームと協力し、現在プロジェクト管理と研究開発プロジェクトを監督しています。アスラーニ氏は、認定サーモグラフィーおよび認定エネルギー管理者 (CEM) の資格を持ち、カナダ国籍です。



JP Rosevear

JP Rosevear は、新興企業や大企業での 20 年の業界経験を有しており、アドテクスタートアップの Polar での指導的役割や、Novell や Mozilla の指導チームなど、幅広い業界での豊富な経験を持っています。JP は、スケーラブルで再現可能な技術開発プロセスに重点を置いています。JP は、個人や企業にソフトウェアエンジニアリングの実践に関する評価およびアドバイスサービスを提供することに熟達しています。JP はウォータールー大学で数学、コンピューターサイエンス、組み合わせ論、最適化の学士号を取得しており、カナダ国籍です。

QEA TECH Japan 経営陣



Koshi Watanabe

QEA Tech Japan 代表取締役

渡邊康嗣は、日興証券、スイス銀行コーポレーションで管理職を務めるなど、投資銀行業界で40年におよぶ経験を有します。米国ではボストンNew England生命において米国研修生として資産運用を研修、その後、ニューヨークに移り、千代田生命保険ニューヨーク投資現法で機関投資家取締役としてオフィスビルを中心に不動産ポートフォリオを構築。

帰国後、ソシエテ・ジェネラル、RBS、ロイズ銀行で内部統制および法令順守、法務・コンプライアンス担当カンントリーヘッドとして勤務し、金融当局との交渉を主導しました。その後、再生可能エネルギー投資会社リニューアブル・ジャパンの創業メンバー取締役法務・コンプライアンス部長を務め、同社の上場を支援しました。QEA Techには2023年度から参画し、日本における業務全般の代表として活動しております。渡邊は同志社大学で商学士号を取得、ニューヨーク大学不動産学部でディプロマ学位を取得しました。



Emil Lai

QEA Tech Japan シニアアドバイザー

エミール・ライは、コンチネンタル・イリノイ銀行、シティバンク、ABNアムロ銀行に勤務し、キャリアのほとんどを金融業界で働いており、コーポレート・バンキングおよびプライベート・バンキングの世界で豊富な経験を持っています。SDGsの理念を中心に多くの業界に個人的に投資を行っている。現在、インドの各政府機関および日本の産業界とのさまざまなプログラムを通じて、外国人労働者（特にインド人）の導入を通じて、日本の高齢化と人口減少を支援することに取り組んでいます。QEA Techには2023年から参画し、日本における業務全般の副代表として活動しております。Lai は、イリノイ工科大学でBSMEとMBAを取得したエンジニアリングの経験を持っています。



Stanley Sakai

QEA Tech Japan取締役兼Canada本社取締役

Stan Sakaiは、ベンチャーキャピタル、プライベートエクイティ、銀行業務など、複数の分野と世界市場にわたって専門知識を提供する金融幹部です。ボストン銀行、CIBC-オッペンハイマー銀行、H&Qアジアパシフィック銀行で上級レベルの役職を歴任し、アジアと北米の10カ国にわたる総額40億ドルを超えるプライベートエクイティおよび債券のシンジケート取引を主導しました。アジアのテクノロジー企業2社の共同創設者でもあります。彼は現在、清華大学サイエンスパークと提携してTUSグリーンイノベーション基金を共同管理するEMSキャピタルのCEOを務めています。米国でこの種のクリーンテクノロジー株式投資グループとしては最も歴史のあるクリーン・エネルギー・ベンチャー・グループのパートナーです。韓国と米国のプライベート・エクイティ・ファンドであるGBIPグループのアドバイザー。酒井氏はリード大学で学士号（ファイベータカッパ）を取得し、ハーバード大学で修士号を取得しました。米国籍です。

QEA Tech Japan 経営陣



Keiichiro Suzuki
取締役 Chief Technology Office



Tohru Kobori
Technology Office



Hideaki Maruta
Senior Partner



Hiroto Shoji
Senior Partner

鈴木圭一郎は、ICTサービス企業において、人工知能技術によるニューラルネットワークやファジイ理論を応用したシステム開発に携わってきました。その後、大手電機メーカーソニーにてエンタテインメントの事業分野で、対戦エンジンの開発および顧客管理・品質保証関連部署のマネジメントを歴任しました。QEA Techには本年度から参画し、日本における業務全般のチーフ・テクノロジー・オフィサーを担当しています。

小堀徹は、NEC本社および米国Chicagoで技術者として長年勤務活躍し、回路設計業務、サーバストレージを主体としたICTプラットフォーム事業に従事、会社の業績拡大に貢献。QEA Techには2023年から参画し、日本における業務全般のテクノロジー・オフィサーとして活動しております。小堀は同志社大学工学部で工学士号を取得しました。

丸田英明は、あおぞら銀行（元日本債券信用銀行）でバンカーとして長年勤務活躍した金融の専門家です。QEA Techには2023年から参画し、日本における業務全般シニア・パートナーとして活動、主に新規市場開拓を担当しております。丸田は九州大学経済学部で経済学士号を取得しました。

昌子浩人は、SMBC日興証券で長年勤務活躍し主にリテールシステム開発に従事しました。また同社NY事務所のITシステム技術者として同社NY事務所のシステム開発事業に貢献しました。その後、再生エネルギー投資会社リニューアブル・ジャパン(株)の創業メンバーとして再生エネルギー投資事業の立ち上げをサポートしました。QEA Techには2023年から参画し、日本における業務全般主にCFOシニアパートナーとして、財務、マーケティング活動を担当しております。昌子は大阪大学工学部で工学士号を取得しました。

QEA TECH Japan 経営陣



Shigeru Mura
Senior Advisor

村 滋は、千代田生命で長年法人営業部で活躍しました。その後、保険代理店を自ら立ち上げ事業経営を行いました。その間、中小企業診断士として都内の中小企業の経営指導を行い、多くの企業の成長支援を図りました。QEA Techには2023年から参画し、日本における業務全般主に新規得意先獲得、広報を担当しております。村は慶應義塾大学経済学部で経済学士号を取得しました。

受賞歴

a. 2021年

- 深圳イノベーション&アントレプレナーシップコンペティショントップ3入賞

b. 2023年

- Foresight Canada

Most Investable Cleantech Ventures（最も投資価値の高いクリーンテック企業）に選出

c. 2024年

- SET Start Up Energy Transition Awards

トップ3入賞

- 2025年3月東京都からQeatech ジャパンに対し先進技術を持つ外国本拠企業が東京都に現地法人を設立する補助金を受領しました。

- 2026年4月JETROから日本における活動の支援企業に認定

- 2026年4月14~15日にフロリダ州ウェストパームビーチで開催された“都市の未来”をテーマにした最大級のスマートシティ国際会議

Tomorrow.City USAにおいてピッチコンペティションで優勝



QEA Tech

私たちのミッションと概要

ミッション

QEA Techは、カーボンニュートラル・脱炭素社会の実現をミッションに活動しています。

事業概要

世界初の技術で建物の欠陥箇所からのエネルギー漏れを正確に測定・定量化します。

会社概要

本社：カナダ・トロント
48 Riviera Dr, Markham, ON L3R
5M1, Canada

CEO: Peyvand Melati

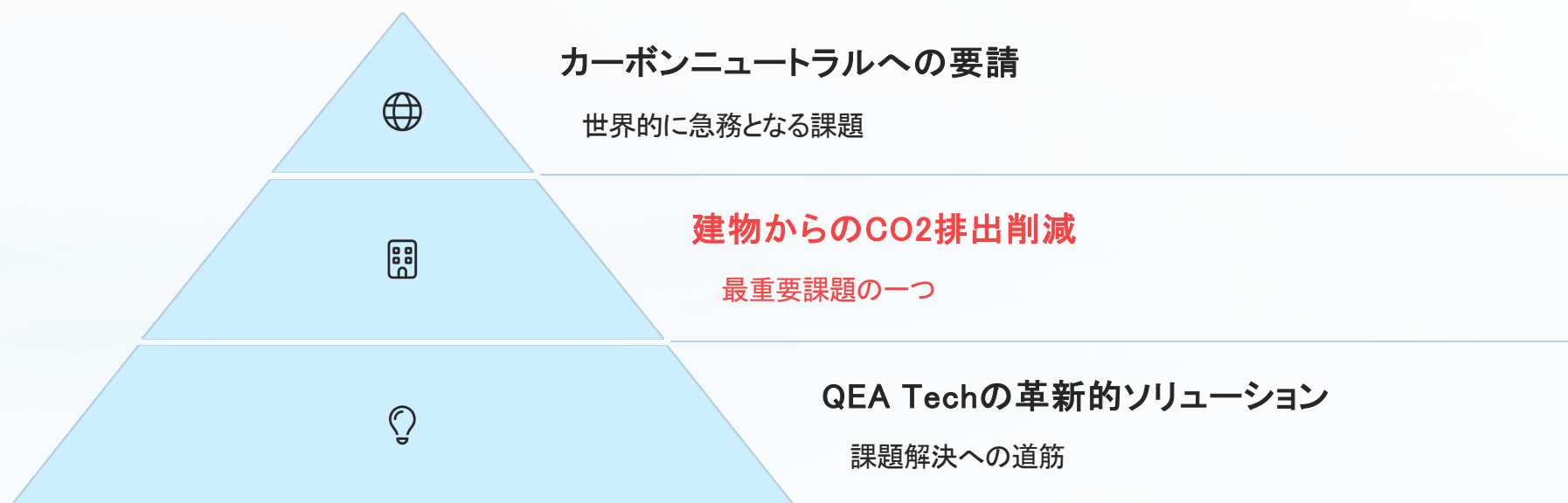
日本法人：東京都新宿区若葉1-8-4
ウイントンベリーハウス24号

代表取締役：渡邊 康嗣

URL: <https://qeatech.com>



なぜ今、建物のエネルギー効率改善が重要なのか？

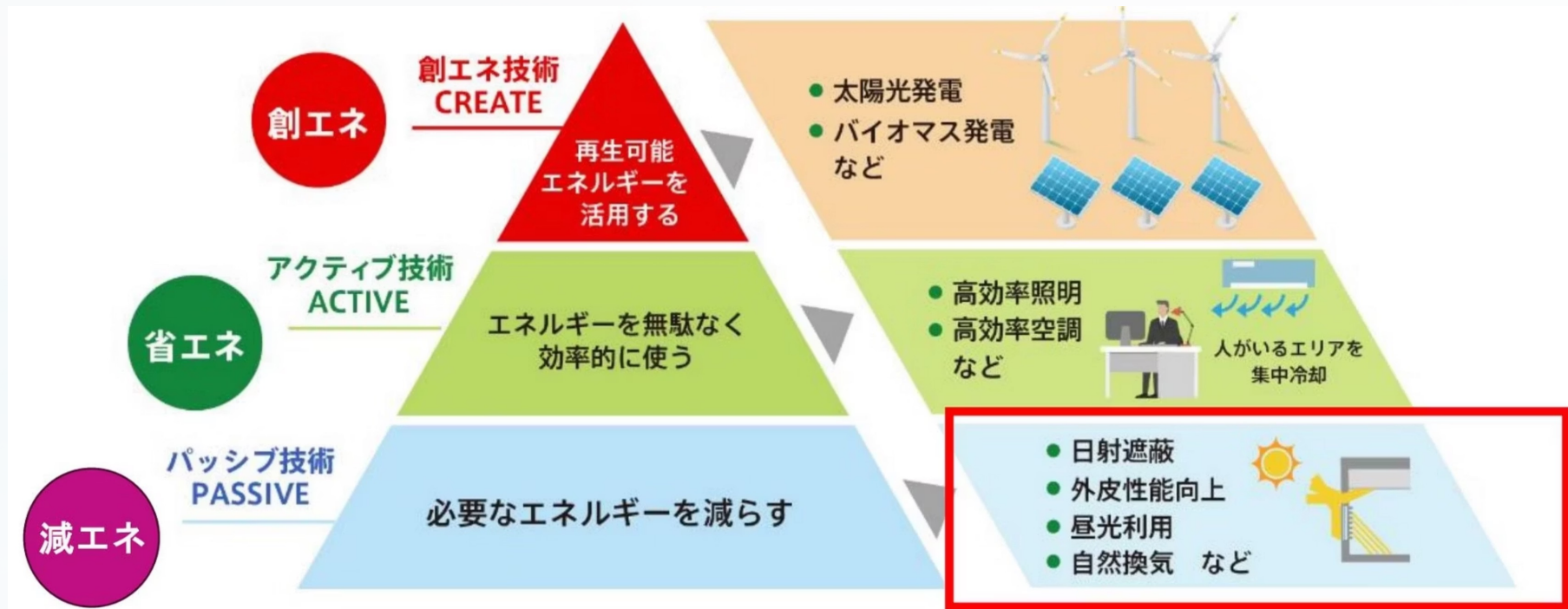


従来の診断では、エネルギーが「どこから」「どれだけ」漏れているかの正確な把握が困難でした。そのため、修繕の費用対効果が不明確でした。

ZEB(ゼロ・エネルギー・ビル)の重要性



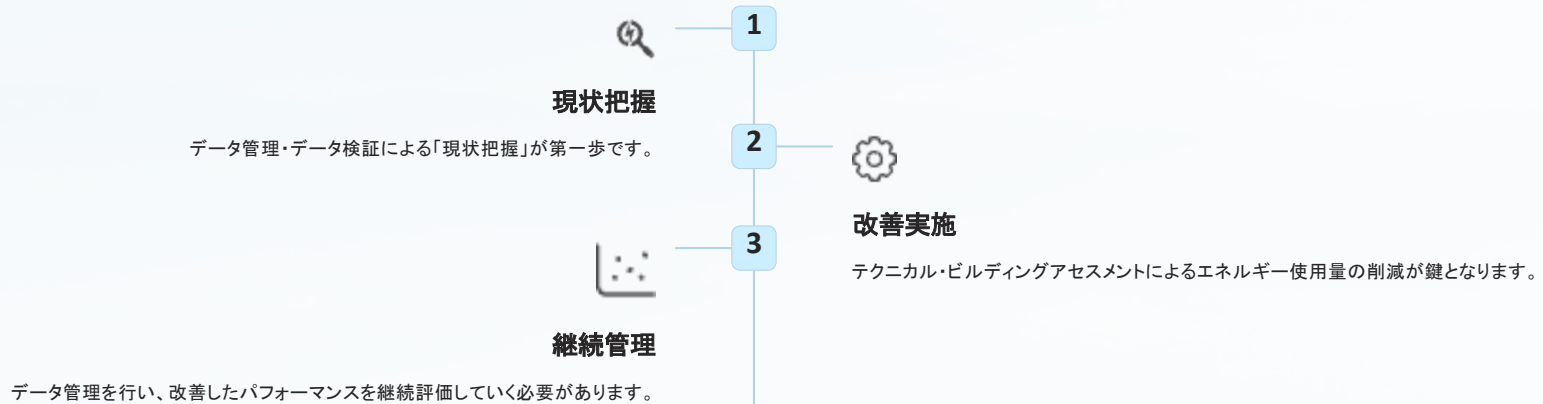
ZEB実現技術



BELS表示の方法について表示マーク【ZEBに関する表示】



BELS評価と今後の展望



BELS(建築物省エネルギー性能表示制度)の評価向上と、トップレベル事業所認定の取得を通じて、建物の省エネ性能を高め、温室効果ガス削減に貢献します。



建物外皮性能に関する課題

監査基準が不足

外皮性能を向上するためにどの技術を適用するべきかの基準が不明確です。

投資効果が不明確

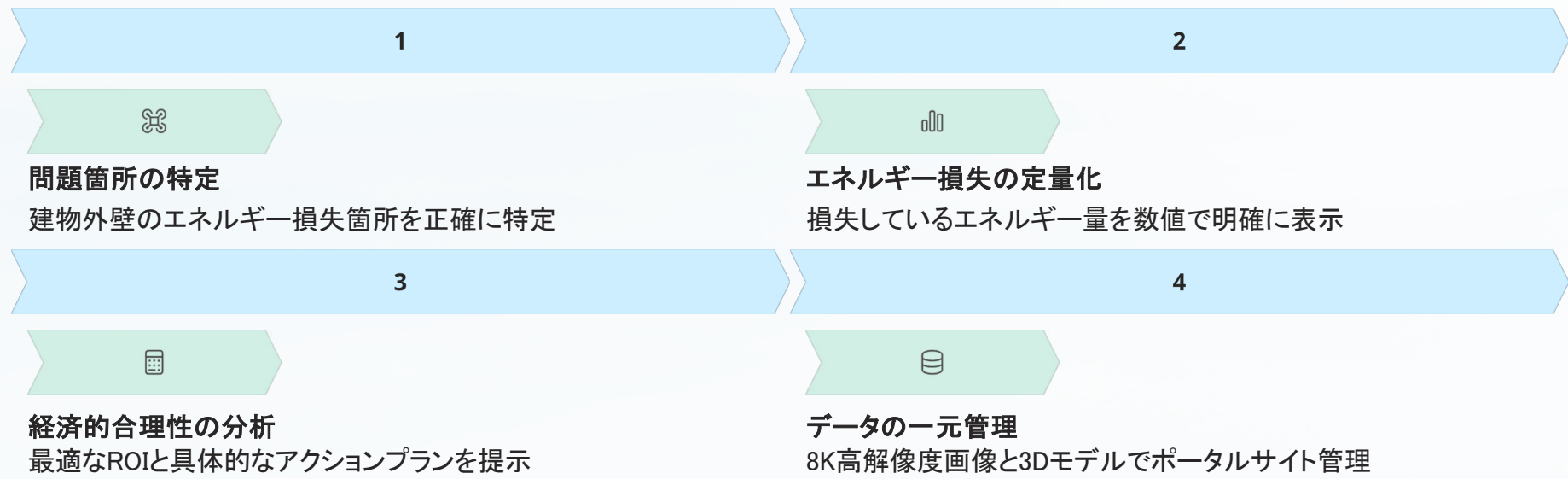
パッシブ技術の省エネ効果を算出するためのツールが不備であり、投資効果を測ることが困難です。

高リスク

改善点やその対処法の効果が不明確なまま、技術を適用しても、結果を得られない可能性があります。



QEA Techソリューション： 空中サーモグラフィー × 特許取得AI



特長①：エネルギー損失を「見える化」し、正確に定量化

ドローンによる系統的な熱画像記録

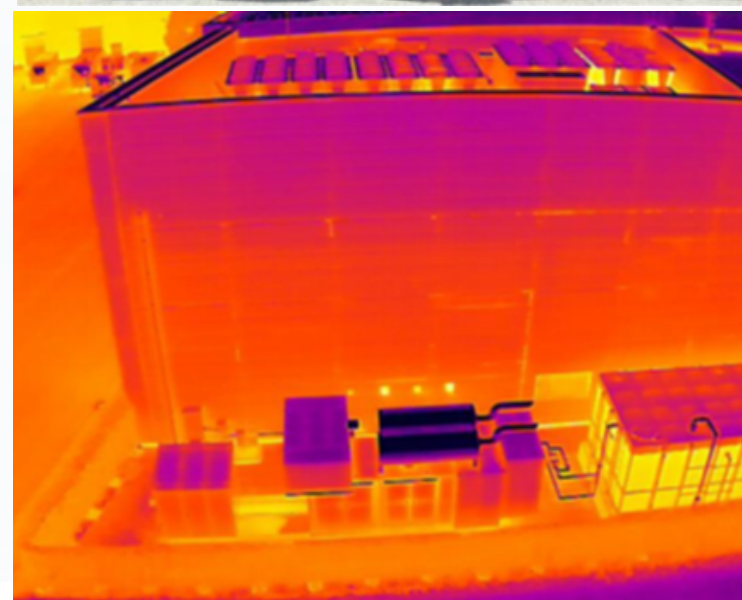
ドローンがビルの熱画像を広範囲かつ詳細に記録します。

独自AIソフトウェアによる画像処理・分析

撮影された熱画像を独自のAIソフトウェアで解析。問題領域を特定し、エネルギー損失量を数値化します。

膨大なデータに基づく高精度分析

100万件を超えるデータポイントを活用し、高精度な分析を実現します。



特長②: 最適なROIで修繕計画を立案し、コスト削減に貢献

Energy Loss Annualizer (ELA)

修繕によるエネルギー削減効果と費用対効果をシミュレーションします。

エネルギー漏れの定量化

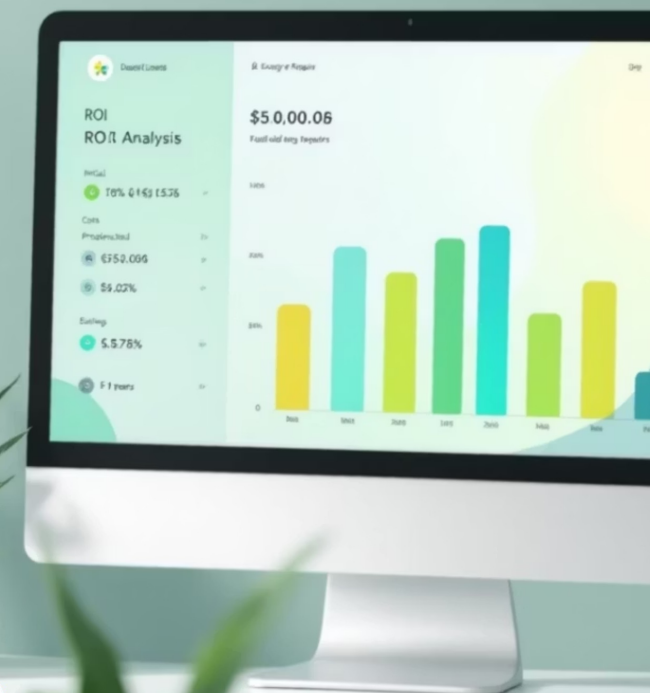
年間何トンのエネルギー漏れがあるかを測定・定量化します。

収益性向上

年間電気代削減額を可視化し、ビルオーナーの収益性を向上します。

修繕計画の最適化

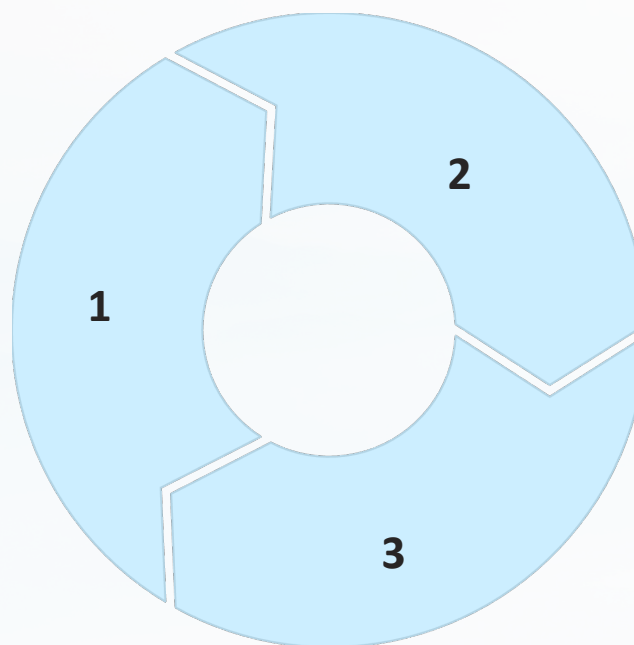
ビル外壁修復工事の優先順位を最適化し、長期的な修繕計画の立案が可能です。



特長③: 3Dモデルとポータルで実現するデータドリブンな資産管理

3Dモデルと専用ポータル

顧客はポータルサイトを通じて、対象建物の3Dモデルや診断データにいつでもアクセス可能です。



ポートフォリオ全体の最適化

複数の建物・資産のエネルギー効率を一元的に管理し、最適化を支援します。

DX推進

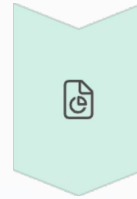
測定可能なデータに基づく管理体制を構築し、顧客企業のDXを加速します。

QEA TECHのソリューション



高精度診断

ドローンとサーモグラフィーで建物外壁の熱画像を数千枚撮影し、詳細な診断を行います。



AI分析

特許取得済みのソフトウェアが外壁の問題を特定し、エネルギー損失を定量化します。



改善提案

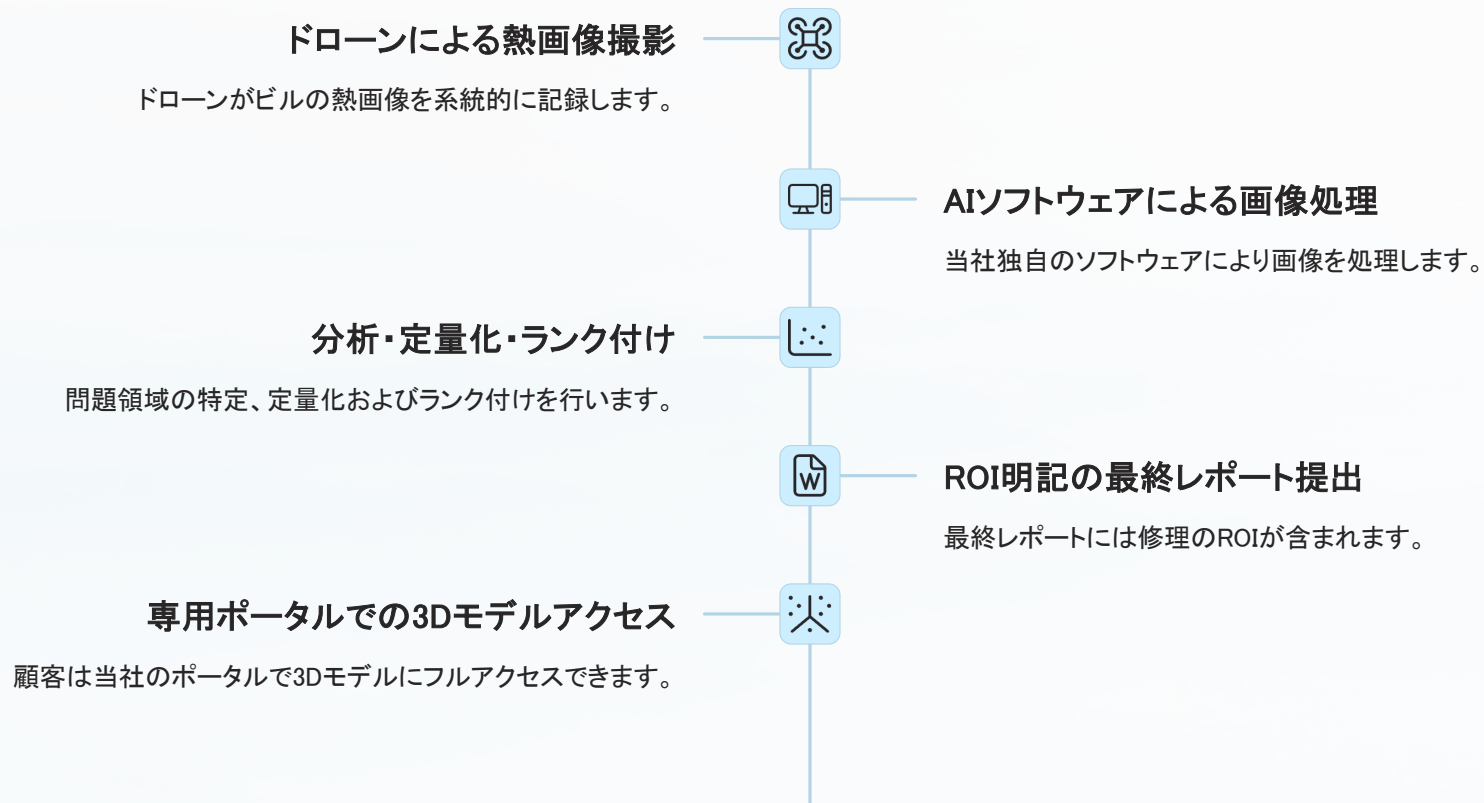
測定データとAI分析により投資効果を評価します。



効果検証

改善後の効果を検証し、継続的な改善を支援します。

QEA Techのサービス導入フロー





ビル外皮診断フロー

エネルギー監査

1

建物外皮の要因で失われている実際の量を定量化します。

2

ネガワット計算

エネルギー漏れ検出ツールを利用して、各画像からエネルギー漏れを特定します。

画像処理

3

独自のアルゴリズムによりエネルギー損失箇所の漏洩量を計算して可視化します。

4

改善提案

データに基づいた具体的な改善策と投資回収計画を提案します。

世界が認める技術力と日本国内での実績



グローバル展開

過去3年間で、6カ国700件を超える個別建物外壁エネルギー監査を完了しました。



東京都からの評価

革新的な技術が東京都から評価され、補助金受領。都のカーボンニュートラル政策に貢献しています。



国内の実績

- ・ 上野国立博物館の外壁診断を実施。ZEB化、省エネ対応をサポートしました。
- ・ 東京ビッグサイトの外壁診断を実施。

事例紹介:オタワ市消防署



調査前

建物外壁の51か所の問題点と96か所のリスクを特定しました。

改修後

窓を断熱ガス入りの高性能二重ガラス窓に交換した結果、熱損失は86%減少しました。

効果

防止可能なエネルギー損失は年間13,523カナダドル、温室効果ガス排出量は年間205トン削減されました。

東京都のエネルギー消費量推移

現状認識

東京都の業務部門では、エネルギー消費量の削減が進んでいますが、さらなる取り組みが必要です。

1

2

新たな目標

東京都は大規模事業所に対するCO2削減義務率を引き上げる制度改正を発表しました。

3

2025年以降

2025～29年度にオフィスビルや商業施設は50%、工場などは48%の削減を課します。

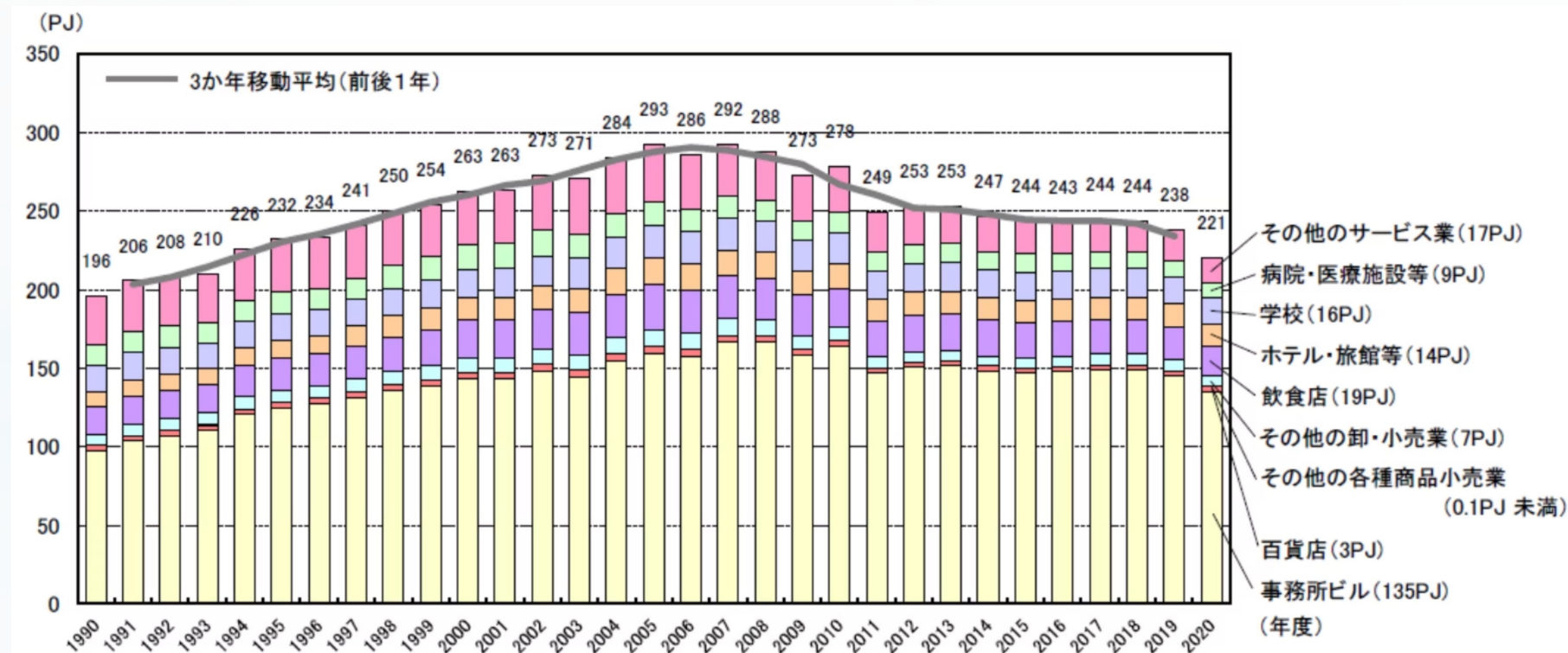
Co2 部門別排出量と削減計画

CO2 排出の内訳

温室効果ガス排出量吸収量(単位: 億t-CO2)	2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
	14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別 産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
部門別 業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
部門別 家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
部門別 運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
部門別 エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O	1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス(フロン類)	0.39	0.22	▲44%	▲25%

環境省: 国立環境研究所

東京都：業務部門のエネルギー消費量の推移



東京都における最終エネルギー消費および温室効果ガス排出量総合調査(令和2年度実績)

業務部門エネルギー消費削減への貢献実績



グローバル実績

世界中で700件を超える建物外壁エネルギー監査を実施しました。



高精度データ分析

膨大なデータベースを活用し、エネルギー損失の正確な定量化を支えます。



国際的な事業展開

カナダ、米国、イタリア、ドイツ、英国、日本でサービスを展開しています。



QEA Techによる脱炭素社会実現への貢献

QEA Techは、カーボンニュートラルの達成に向けて、お客様の建物のエネルギー効率改善をサポートいたします。お気軽にご相談ください。

キューイーエイ・テック・ジャパン株式会社（代表：渡邊 康嗣）

〒160-0011 東京都新宿区若葉1-8-4 ウイントンベリーハウス24号

Tel: 03-5312-8826 Fax: 03-5312-8836

Email: koshi.watanabe@qeatech.com