



業界別マーケティングレポートシリーズ

設備工事 業界の

市場動向と未来市場予測

Market Trends & Future Outlook

Human × AI

最新 AI と人手編集による業界別レポート

AI.marketing

業界の概要

業界の動向

市場分析

業界の課題と機会

業界の将来展望

業界の現状と未来を予測し

徹底対策を！！

完全無料 **0**円



本レポートは AI によって生成された内容を基に作成しております。内容には人手による確認・編集を行っておりますが、すべての情報の正確性・妥当性を保証するものではありません。

▶ 目 次

Chapter1 エグゼクティブサマリー（要約） 1P

Chapter2 業界の市場概況（PEST分析） 2P

Chapter3 主要プレイヤーと業界構造 6P

Chapter4 経営環境と課題 7P

Chapter5 新たな潮流 9P

Chapter6 AIの活用について 11P

Chapter7 今後の展望と提言 13P

設備工事業界は、電気、空調、給排水といった、建物に生命を吹き込む「ライフライン」を構築・維持する、社会に絶対不可欠な「インフラ・ドクター」です。皆様の技術は、単なる配線や配管ではなく、人々の快適な暮らし、企業の生産活動、そして社会全体の安全と健康を支える、極めて重要な役割を担っています。

しかし、その社会的重要性とは裏腹に、皆様の事業環境は今、**『『神の手』を持つ熟練工の引退と、業界全体の壊滅的な後継者不足』『ゼネコンを頂点とする、重層下請構造による利益の圧迫』『省エネ・脱炭素、IoT化という、避けることのできない技術変革の巨大な波』** という、事業の存続基盤を揺るがす、深刻なトリプルパンチに直面しています。これは、従来の「図面通りに、安全に、工期内に施工する」という、受け身の下請け施工モデルが、もはや未来を保証しない時代の到来を意味しています。

この大きな転換点を乗り越え、未来の建築主や社会から真に選ばれ続ける存在となるためには、単なる「施工業者」から脱却し、建物の生涯価値（ライフサイクルバリュー）を最大化する、省エネ・脱炭素、そしてスマート化の実現をリードする**『ビルディング・パフォーマンス・デザイナー』**へと、自らの使命を再定義することが絶対条件です。本資料では、その再定義を遂げるための羅針盤として、以下の3つの戦略的視点を深く掘り下げていきます。

【脱・下請け戦略】

高度な省エネ・IT技術の知見を武器に、「工事請負金額」ではなく「建物の運用コスト削減と、生産性向上への貢献度」で評価されるための具体的な価値提供の手法を提示します。

【デジタルと職人技の融合戦略】

BIMやIoT、遠隔監視ツールといったデジタル技術と、伝統的な施工技術を融合させ、生産性と安全性を劇的に向上させる方法を解説します。

【未来を創る組織戦略】

業界の「3K」イメージを刷新し、若者が「未来のスマートシティを創る技術者」という誇りを持ち、成長できる新しい働き方を提示。持続可能な事業承継を実現するための具体的な施策を提案します。

本資料は、最新の市場データと建築業界の未来像に基づき、中小設備工事会社の経営者様が、自社のDNAである「現場力」と「技術力」を武器に、大手には真似のできない、未来の価値を創造していくための実践的なアクションプランを提示することをお約束します。

2-1 市場規模と推移

設備工事の市場は、国内の建設投資額（約 70 兆円）と密接に連動する巨大市場です。都市部の再開発や、物流施設、データセンターの建設が活発であることに加え、既存建築物の老朽化に伴う改修・更新需要が、市場を下支えしています。特に、2050 年カーボンニュートラル実現に向けた国家的な要請により、あらゆる建物で「省エネ化」「脱炭素化」が必須となっており、設備改修市場は、今後、長期にわたる巨大な成長が見込まれています。

【設備工事市場の動向と近年の背景】

年度	市場の状況・動向	主な市場背景
2023 年	建築コストの高騰と利益率の圧迫	銅や樹脂といった資材価格の高騰、そして深刻な人手不足による労務単価の上昇が、経営を直撃。元請けからの価格転嫁への抵抗も強く、利益確保が大きな課題となる。
2024 年	建設業の「2024 年問題」と生産性向上への待ったなしの要求	建設業への時間外労働上限規制の適用が開始。限られた人員と時間の中で、いかに生産性を高めるかが、企業の存続を左右する最重要課題となる。
2025 年	「ZEB（ゼブ）」の本格的な普及	建築物省エネ法の改正により、新築ビル等における省エネ基準への適合が義務化。ZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の実現に不可欠な、高効率空調、BEMS、太陽光発電といった設備工事の需要が本格化。
2026 年 - 予測	「スマートビル」化と「ライフサイクル管理」へのシフト	あらゆる設備が IoT で繋がり、AI が最適なエネルギー運用を行う「スマートビル」が一般化。工事の品質だけでなく、完成後の運用・保守段階における、遠隔監視や予知保全といった、長期的なサービス提供能力が、業者の選定基準となる。

今後の市場は、「建物を完成させる」という一過性の工事の価値は相対的に低下し、その建物が「運用段階で、どれだけエネルギー消費を抑え、快適で生産的な環境を提供し続けられるか」という、ライフサイクル全体での価値を創造・維持できるかが、企業の競争力の源泉となります。

2-2 市場の動向（PEST 分析）

設備工事会社の経営を規定する、外部環境の変化を分析します。

【PEST 分析】 P：政治的要因 E：経済的要因

	詳細な影響分析	中小設備工事会社が取るべき戦略的対応
P 政治 (Political)	<p>■建築物省エネ法の段階的強化 新築・改修を問わず、建物に求められる省エネ基準は、今後ますます厳格化します。これは、高効率な設備工事の需要を、法的に後押しするものです。</p> <p>■建設業法・労働安全衛生法の遵守強化 社会保険未加入問題や、現場の安全管理に対する監督官庁の目は、年々厳しくなっています。コンプライアンス違反は、即座に事業停止に繋がります。</p>	<p>■「省エネ・脱炭素の専門家」としての地位確立 ZEB プランナーなどの資格を取得し、補助金制度にも精通する。設計事務所やゼネコンに対し、「この建物を ZEB 化するには、この設備が必要です」と、上流から提案できるパートナーとなる。</p> <p>■「絶対安全」のブランド化 安全管理体制を徹底的に強化・可視化し、元請けや施主から「あの会社に任せれば、絶対に事故は起きない」と評価される、絶対的な信頼を勝ち取る。</p>
E 経済 (Economic)	<p>■重層下請構造とコスト圧力 建設業界特有の、スーパーゼネコンを頂点とするピラミッド構造の中で、下層に行くほど、厳しい工期とコストのしわ寄せを受けやすい。特に、資材価格高騰分の価格転嫁は、極めて困難です。</p> <p>■企業の BCP（事業継続計画）意識の高まり 地震や水害といった自然災害や、停電に備え、非常用発電設備や、受変電設備の冗長化、給水・排水システムの強靱化といった、BCP 関連の設備投資への意識が高まっています。</p>	<p>■VE（バリューエンジニアリング）提案力の強化 図面通りの仕様だけでなく、同等以上の性能で、よりコストを抑えられる、あるいはライフサイクルコストで有利になる代替案を、積極的に元請けに提案（VE 提案）する。これにより、利益を自ら創出する。</p> <p>■「BCP 対策コンサルティング」への参入 地域の工場やオフィスビルに対し、災害時の電源確保や、断水対策といった、BCP の観点から、設備の脆弱性を診断し、改善策を提案する。</p>

2-2 市場の動向（PEST 分析）

【PEST 分析】 S：社会的要因 T：技術的要因

	詳細な影響分析	中小設備工事事業社が取るべき戦略的対応
S 社会 (Social)	<p>■壊滅的な人手不足と職人の高齢化 全産業の中でも、人手不足と高齢化が最も深刻な業界の一つ。「きつい」「危険」というイメージに加え、若者が魅力を感じる「デジタル」な要素が少ないことが、入職を阻んでいます。</p> <p>■「ウェルネス」「知的生産性」への関心向上 働く人々は、職場環境に対し、単なる快適さだけでなく、心身の健康（ウェルネス）や、創造性を高める知的生産性を求めるようになってきました。空調や照明の質が、従業員のパフォーマンスを左右する、という認識が広まっています。</p>	<p>■「次世代の技術者」を育てる職場への変革 BIM やドローン、スマートグラスといった最新技術を積極的に導入し、「設備工事は、最先端のテクノロジーを駆使する、スマートな仕事だ」という新しいイメージを、若者に向けて発信する。</p> <p>■「健康・生産性向上」という価値の提供 室内環境を最適に制御する「ウェルネス空調」や、人の生体リズムに合わせて色や明るさが変わる「サーカディアン照明」など、働く人のパフォーマンスを最大化する、高付加価値な設備ソリューションを提案する。</p>
T 技術 (Technological)	<p>■BIM(ビルディング・インフォメーション・モデリング)の普及設計段階で、建物の3Dモデルに、電気・空調・衛生設備の情報を統合。施工前に、配管やダクトの干渉チェックなどを仮想空間で行えるため、現場での手戻りが劇的に減少します。</p> <p>■IoTによる遠隔監視と予知保全 設置した空調機やポンプなどにIoTセンサーを取り付け、稼働状況を遠隔で監視。故障の予兆をAIが検知し、壊れる前にメンテナンスを行う「予知保全」が可能になりつつあります。</p>	<p>■BIM への積極的な対応 元請けから渡される BIM データに対応できるだけでなく、自ら中小規模の建物で BIM モデルを作成し、施工の精度と効率を高める。BIM 対応能力を、他社との明確な差別化要因とする</p> <p>■「売って終わり」から「見守り続ける」サービスへ 施工した設備にIoTセンサーを設置し、月額制で遠隔監視・保守サービスを提供する。これにより、安定したストック収益と、顧客との長期的な関係を構築する。</p>

2-3 地域・専門性別の動向や格差

設備工事は、その建物の用途によって、求められる技術が大きく異なります。

■都市部

【特徴】

超高層ビル、データセンター、クリーンルーム、大規模商業施設など、極めて高度で複雑な設備の設計・施工管理能力が求められる。

■地方・郊外

【特徴】

地域の公共施設（学校、病院）、工場、そして住宅の設備工事が中心。地域社会との信頼関係と、多能工的な対応力が強み。

■専門特化型

【特徴】

データセンターの冷却設備専門、病院の手術室の空調専門、工場の生産ラインの動力電気専門、太陽光発電・蓄電池システム専門など、特定の分野で、代替不可能な深い専門知識とノウハウを持つ。

自社の技術的ルーツと、人材、そして地域の産業構造を踏まえ、どの「専門分野」で、地域 No.1、あるいは日本一を目指すのか。その戦略的な選択が、未来を左右します。

Chapter3 主要プレイヤーと業界構造

設備工事業界は、ゼネコン（元請け）と、専門工事会社（サブコン）による、明確な階層構造で成り立っています。

■トッププレイヤー（スーパーゼネコン、大手サブコン）

大規模プロジェクトの元請けであるゼネコンから、電気、空調、衛生といった設備工事全体を、一次下請け（サブコン）として一括で受注。設計から施工管理までを担う。

【強み】

高度な技術開発力と、大規模プロジェクトを管理するプロジェクトマネジメント能力。

■ミドルプレイヤー（地域の有力サブコン、専門工事会社）

【ビジネスモデル】

地域のゼネコンや、メーカーから、中規模な工事を一次・二次下請けとして受注。特定の設備（例：防災設備）に特化している場合も多い。

【強み】

地域での長年の実績と信頼。特定分野での高い専門性。

■スモールプレイヤー（大多数の地域密着型工事店）

【ビジネスモデル】

いわゆる「町の電気屋さん」「水道屋さん」。サブコンからの二次・三次下請けとして、現場での実作業（施工）を担う。あるいは、地域の工務店や住民から、小規模な工事を直接受注。

【強み】

高い技術力と、フットワークの軽さ。

【課題】

元請けへの価格交渉力が皆無。経営管理能力や、最新技術への対応力が不足。

業界の動向

これまで元請けの指示通りに施工するだけだった中小企業が、BIMなどのデジタルツールを使いこなし、元請けに対して積極的にVE提案を行うなど、サプライチェーンの中での力関係が、技術力によって変化し始めています。

中小設備工事会社の経営者が抱える課題は、その社会に不可欠な役割とは裏腹に、建設業界の旧態依然とした構造の中で、その「価値」が正当に評価されていないことにあります。

【課題の本質 1】利益が出ないのは、「重層下請構造」という名の搾取システム

■「人工（にんく）いくら」の労働力買い叩き

見積もりは、結局のところ「職人が何人、何日かかるか」という「人工」計算に帰着します。そこには、長年の経験で培った施工ノウハウや、安全管理能力、そして最新設備を導入するための投資といった、目に見えない価値が、全く反映されていません。

■元請けからの「赤伝切り」と、一方的なリスク転嫁

元請けの都合による設計変更や、工期の遅延のしわ寄せが、すべて下請けに押し付けられる。資材価格が高騰しても、そのコストを価格に転嫁させてもらえない。この理不尽な商習慣が、利益を削り、経営を疲弊させています。

【課題の本質 2】仕事を選べないのは、「待ち」の姿勢と「元請け依存」

■「仕事は、元請けから貰うもの」という思考停止

自ら、施主や社会のニーズを捉え、仕事を創出するという発想がない。元請けからの依頼を、ただひたすら待つだけの「待ち」の経営に陥っています。

■技術提案の機会損失

施工のプロとして、「この設計では、将来のメンテナンスが大変だ」「こちらのシステムの方が、ランニングコストを抑えられる」といった、より良い提案の機会があるにも関わらず、「図面通りにやれば良い」という姿勢が、自らの価値を貶めています。

【課題の本質 3】人が来ない・育たないのは、「職人」という仕事の未来の描けなさ**■「技術は、背中を見て盗め」という教育の放棄**

なぜ、その手順で配管するのか。なぜ、その結線が安全なのか。その背景にある、物理原則や、法規、そして先人たちの失敗の歴史といった「なぜ」を教えず、ただ作業だけを模倣させる。これでは、応用力のある、真の技術者は育ちません。

■キャリアパスの閉塞感

一人前の職人になった後、どのようなキャリアが待っているのか。現場監督か、独立か。組織の中で、施工管理や、設計、あるいは経営幹部へとステップアップできる、多様なキャリアパスが示されていません。

【課題の本質 4】事業が続かないのは、「親方の個人商店」からの未脱却**■社長が、スーパー現場代理人**

誰よりも凶面が読め、誰よりも現場を納められる社長が、すべての案件に首を突っ込む。その結果、若手は育たず、社長はいつまで経っても現場から離れられず、経営戦略を考える時間がありません。

■引き継ぐべき「仕組み」の不在

事務所の本当の価値は、元請けとの個人的な信頼関係や、社長の頭の中にある施工ノウハウです。これらを、後継者が引き継ぎ可能な「標準化された業務プロセス」や「デジタル化されたナレッジ」に変換できていないため、事業承継が極めて困難です。

この厳しい現実の中から、未来の建物の価値を創造し、社会から尊敬される、新しい設備工事会社の姿が生まれています。

■「省エネ・脱炭素」のトータルソリューション

【具体例】

既存のビルや工場に対し、エネルギー消費量を診断。その結果に基づき、高効率空調、LED照明、太陽光発電、蓄電池、そしてそれらを最適に制御する BEMS までを、一括で設計・施工・運用支援する。

【ポイント】

「設備」というモノを売るのではなく、「エネルギーコスト削減」「CO2 排出量削減」という、経営に直結する「成果」を売る。

■「スマートビルディング」のインテグレーター

【具体例】

照明、空調、セキュリティ、そして各種 IoT センサーを、一つのプラットフォーム上で連携・制御できる、スマートビルディングの神経系を構築する。

【ポイント】

あらゆるメーカーの機器を繋ぎ、建物全体のインテリジェンスをデザイン・実装する、高度な IT インテグレーターとしての役割を担います。

■「予知保全」による、LCC（ライフサイクルコスト）削減サービス

【具体例】

施工した設備に、振動や温度を検知するIoTセンサーを設置。そのデータをクラウドで24時間監視し、故障の予兆をAIが検知。故障して業務が停止する前に、最適なタイミングでメンテナンスを行う、月額制の保守サービス。

【ポイント】

「壊れたら直す」という事後対応から、「壊れる前に手を打つ」という事前予防へ。顧客に、究極の「安心」を提供するストック型ビジネスです。

■「健康・快適性」を追求する、ウェルネス空間創造

【具体例】

オフィスや商業施設、病院などに対し、CO2濃度や温湿度を常に最適に保つ、高度な換気・空調システムや、人間の生体リズムに合わせて光を制御する照明システムなどを提案・施工する。

【ポイント】

建物の価値を、省エネだけでなく、「そこで働く人々の健康」や「知的生産性の向上」という、新しい尺度で高める提案を行います。

これまで元請けからの指示書が全てだった設備工事会社にとって、AIは、その埋もれた技術的知見を、未来の施主や元請けが抱える「建物の課題」を解決する「戦略的提案書」へと変換する、最強の技術コンサルタントとなります。

1. AIによる「VE（バリューエンジニアリング）提案」の超高速作成

【課題】

元請けから渡された図面通りに積算するだけで、より良い提案ができていない。

AI活用シナリオ

【STEP1】指定された仕様と、建物の用途をAIに入力する

プロンプト（AIへの命令文）例

あなたは優秀な設備コンサルタントです。地方のクリニック（内科）の新築工事で、空調設備はA社の汎用パッケージエアコンが指定されています。この建物の用途と、省エネ補助金の最新情報を踏まえ、より付加価値の高い代替案（VE案）を2つ、それぞれのメリット・デメリットを比較する形で提案してください。

AIの回答（VE案の例）

提案①：高効率・換気機能付きエアコン

- ・メリット：感染症対策として、換気性能をアピールできる。国の省エネ補助金の対象となり、初期投資を抑えられる。電気代も20%削減可能。
- ・デメリット：初期投資が15%増加。

提案②：ガスヒーポン（GHP）

- ・メリット：停電時にも、ガス供給があれば暖房が継続可能（BCP対策）。電力デマンドを抑制し、電気の基本料金を削減できる。
- ・デメリット：室外機の設置スペースがより広く必要。

【効果】

AIを使って、自社の知見と、最新の市場情報を瞬時に組み合わせ、客観的なデータに基づいた、説得力のあるVE提案書を、わずかな時間で作成できます。これにより、「言われたことをやる下請け」から、「元請けの利益に貢献するパートナー」へと、その立場を劇的に変えることができます。

2.AIによる「技術力の言語化」と、採用・マーケティングへの活用

【課題】

自社の技術力の高さを、若者や、未来の顧客に、どう伝えれば良いかわからない。

AI活用シナリオ

【技術解説ブログ・動画シナリオの作成】

プロンプト (AIへの命令文) 例

「BIMって、何がすごいの？ - 建設業界の未来を変える3つの理由」というテーマで、建設業界に興味を持つ工業高校の生徒にも分かるように、専門用語を避け、比喻を多用して、BIMの魅力を解説するブログ記事、及びYouTube動画のシナリオを作成してください。

【効果】

AIを使って、自社が取り組む最新技術の「凄さ」や「面白さ」を、未来の担い手である若者や、潜在顧客に、分かりやすく、魅力的に伝えるコンテンツを量産する。これにより、事務所の採用力と、技術的なブランドイメージを、同時に高めることができます。

設備工事業は、もはや単なる建設業の一分野ではありません。脱炭素、スマート化、そして人々の健康という、未来社会の最重要テーマを、建物の内部から実現する、最先端のエンジニアリング産業です。その誇りを胸に、未来を切り拓く中小企業が実践すべき、5つの具体的なアクションプランを提言します。

1. アイデンティティの変革：「下請け施工店」から「建物の性能と価値をデザインする技術パートナー」へ

【アクションプラン】

自社のミッションを「最高の設備技術を通じて、快適・安全・省エデで、持続可能な社会インフラを創造する」と再定義する。

元請けからの図面に対し、必ず一つ以上の「VE提案」または「LCC（ライフサイクルコスト）削減提案」を添付することを、社内の標準ルールとする。

2. ビジネスモデルの変革：「一回きりの工事（フロー）」から「継続的な運用・保守（ストック）」へ

【アクションプラン】

施工した全ての設備に対し、IoTセンサーを活用した、月額制の「遠隔監視・予知保全サービス」を提案し、ストック収益の比率を高める。

顧客のエネルギー使用量を定期的に分析・報告し、さらなる省エネ改善を提案する「エネルギーコンサルティング契約」を、新たなサービスとして構築する。

3. 業務プロセスの革新：「紙の図面と職人の勘」から「BIMとクラウドによる、データ駆動型施工」へ

【アクションプラン】

BIMを導入し、設計・施工・保守の全段階で、建物の情報を3次元データで一元管理する。

クラウド型のプロジェクト管理ツールを導入し、現場の進捗、図面、安全管理の記録を、本社、現場、協力会社間でリアルタイムに共有し、生産性を最大化する。

4. 人材戦略の刷新：「現場の作業員」から「ITも操る、次世代のマルチスキル技術者」へ

【アクションプラン】

若手社員に、従来の施工技術に加え、BIMの操作、ITネットワークの基礎、そして顧客へのプレゼンテーションといった、新しい時代のスキルを習得するための、体系的な教育プログラムを導入する。

社員の給与体系に「資格手当（例：電気工事施工管理技士、エネルギー管理士）」を大幅に拡充し、個人のスキルアップが、直接的に報酬に反映される仕組みを構築する。

5. パートナーシップ戦略の構築：「閉じた下請け構造」から「開かれた専門家アライアンス」へ

【アクションプラン】

地域の意欲的な設計事務所、省エネコンサルタント、ITベンダー、そして同業の専門工事会社（例：防災設備専門）と、対等なパートナーとしてのアライアンスを構築する。

自らがハブとなり、建物の課題に応じて、最高の専門家チームを編成し、施主にワンストップでソリューションを提供する。「〇〇さんに相談すれば、建物のことは何でも解決する」という、地域の絶対的な信頼を獲得する。

建物の価値は、もはや、その見た目や広さだけでは決まりません。その建物が、いかに賢く、いかに効率的に、そして、いかに人々と地球に優しいか。その性能を、皆様の技術が決定づけます。本資料が、貴社がその誇り高き使命を、揺るぎないビジネスとしての成功へと昇華させ、未来のスマート社会を築く主役となるための一助となることを、心から願っております。

【お取り扱いおよび著作権に関するご注意】

1. 著作権について

本 PDF コンテンツに関する著作権および一切の知的財産権は、ラフロックス株式会社に帰属します。個人的な学習の範囲を超える、以下の行為を固く禁じます。

本コンテンツの全部または一部を、複製、スキャン、デジタル化すること。

本コンテンツの全部または一部を、第三者に対して貸与、譲渡、共有、配布、販売、送信（インターネット上へのアップロードを含む）すること。

本コンテンツの内容を、許可なく改変、翻訳、翻案すること。

2. 免責事項

本書に掲載されている情報は、著者の経験や AI リサーチに基づいたものですが、その効果や成果を保証するものではありません。実践はお客様ご自身の判断と責任において行ってください。

本書の情報を利用したことによる、いかなるトラブルや損失・損害に対しても、著作者および販売者は一切の責任を負いかねます。

本書に掲載されている情報は、2025年9月現在のものです。AI 関連ツールや各種プラットフォームの仕様変更により、将来的に情報が古くなる可能性があることをご了承ください。

3. その他

本コンテンツをダウンロードいただいた時点で、上記すべての事項に同意したものとみなします。

ご理解とご協力のほど、何卒よろしくご願ひ申し上げます。

AI.marketing

運営会社：ラフロックス株式会社

www.rough-marketing.com/

 roughRocks

