



# 業界展望2024年 エンジニアリング & コンストラクション

## サステナブルな手法とテクノロジーの進歩が2024年の業界を形成すると考えられる



2023年の名目付加価値額は前年比7%増、名目総生産高は6%増となり、安定した増加基調を維持した。しかし、建設業界は複数の課題に直面している。



進行中のインフレ、資材価格の変動、人件費の上昇、熟練技術者不足に加えて、高金利と融資基準の厳格化が建設活動に影響を与えている。



2024年に向けては、インフレ抑制法 (IRA)、インフラ投資雇用法 (IIJA)、半導体生産の支援インセンティブ創出制度 (CHIPS) に関連した資金が業界に流入すると予想されるため、製造業、交通インフラ、クリーンエネルギーインフラに関連する建設へ弾みがつく可能性がある。

予測される業界の成長を活用し、不測の事態に対処するのに役立つ5つの主要分野：

- 一層重視されるサステナビリティと効率性
- 進化するデジタル化及び生成AI
- 市場の不確実性による影響が異なる住宅・非住宅分野
- コスト/需要/顧客のボラティリティをコントロールするための事業戦略
- 人材とスキルのギャップを埋める新たな労働規範

## 2024年に注目すべき主なトレンド

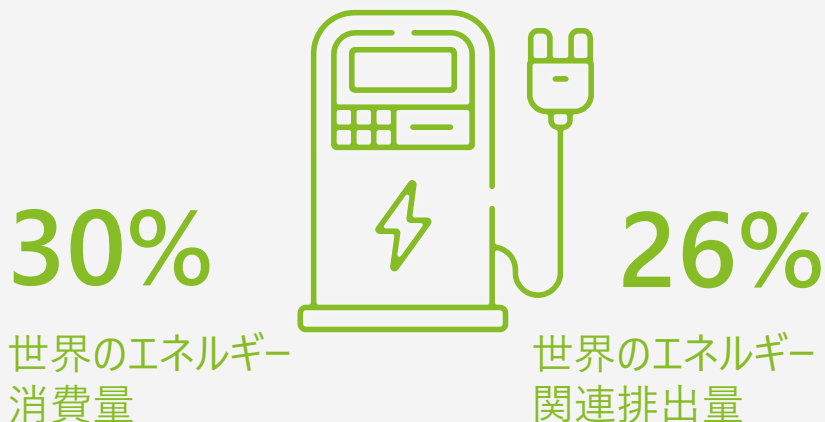


サステナビリティ

## サステナビリティと効率性の両立

米国グリーンビルディング協会の2023年版報告書によると、調査対象となった大半のE&C企業にとって、サステナビリティは 組織ミッションと事業戦略にも合致するため、最優先事項となっている。

国際エネルギー機関 (IEA) によると、建物に係るエネルギー消費量は以下の通りである：



IEAの「2050年CO2ネットゼロ排出 (NZE) シナリオ」に沿い、2030年までに新築建築物の全てと既設構造物の20%のゼロカーボン対応を業界は要請している

様々なイニシアチブや議会が効率的でサステナブルな手法を奨励・支援し続けることで、高効率建材やサステナブルな建設手法の導入が拡大し、2024より良い立ち位置を築くだろう：

### 20億ドル

連邦政府が資金提供するプロジェクトのために用いる低炭素建設資材調達支援  
〈連邦バイ・クリーン・イニシアチブ〉

### 1億ドル

炭素排出量を削減した建築製品の購入支援  
〈連邦バイ・クリーン・イニシアチブ〉

### 17億ドル

エネルギー効率の改善奨励  
〈インフレ抑制法 (IRA) 〉

E&C企業は、サステナビリティと効率性を両立させる様々な方策を模索している：



パッシブデザイン  
手法



先進的な  
高効率資材



サステナブルな  
設計方針



高度なテクノロジーや  
手法

# デジタル化と生成AIによる新たな価値の創出

E&C業界のリーダーは、引き続きテクノロジーへの投資を優先している。生成AIやその他の変革をもたらすテクノロジーの台頭により、E&C業界は現在、業務全体の劇的な改善を実現する態勢を整えている。

生成AIの台頭は、業界のデジタルトランスフォーメーションにおいて**極めて重要な局面**になり得る。E&C企業も建設テクノロジー企業も、効率性向上における**生成AIのポテンシャルを積極的に探っており**、このテクノロジーを活用するソリューションの開発に取り組んでいる

企業は**価値の創出を促進するために**、ドローン、自律走行車 (AGV)、ロボット工学、ビルディング・インフォメーション・モデリング (BIM)、IoTセンサーなどの新しいテクノロジーや生成AI以外の様々なAI技術の進歩を**活用していく**

これらの新しいテクノロジーとその活用は、**利益率の改善、パートナーシップの強化**、様々なステークホルダーや機能部門間の連携強化、透明で信頼できるデータ共有を通じた**プロジェクトの統合的なデリバリー改善を促進する**

## 2024年、E&C企業は新たな価値を創出すべく生成AIを活用



経済の不確実性

## 継続的な経済の不確実性による影響

この1年の金利上昇と高インフレを受けて市場の細分化が進んでいる。建設業界では、さらにもう1年、景気の先行き不透明感が続くことに備えるべきである。

フェデラルファンド金利は22年ぶりの高水準

**5.3%** 2023年9月

非住宅セグメント建設支出

**7.4%** 2023年8月の総建設支出の増加額

**17.6%** 住宅以外の建設支出の増加

**-3.0%** 住宅建設支出の減少

### 住宅分野

2023年1~8月の住宅着工戸数は、金利上昇とインフレの影響により、前年同期比で13%減少した。住宅分野が景気循環に敏感であることを考えると、金利と住宅ローン金利の高止まりは、住宅取得能力に影響を与え、需要を減退させ、同分野の活動を抑制する可能性が高い。デロイトによる米国経済予測では、来年の住宅建設は小幅な伸びにとどまると予測している。

### 非住宅分野

2024年には連邦政府の資金がクリーン・エネルギー・プロジェクトの建設に投入されるため、非住宅分野は堅調な成長を続ける可能性が高い。製造業建設支出は、2023年8月時点で年間65.5%の伸びを記録しており、2024年にはCHIPS法から520億米ドル以上、IRAとIIJAから1520億米ドル近くの資金が提供されることから、さらに伸びるとみられている。

### 公的資金

IIJAでは、交通、ブロードバンド、気候、エネルギー関連の建設プロジェクトに約5900万ドルを充てている。IRAは、クリーンエネルギーインフラの拡大に対する税額控除やエネルギー優遇措置を通じて、建設業界に大きな機会をもたらした。IIJAによる多額のインフラ投資、IRAによる税額控除とエネルギー優遇措置が、2024年の成長を牽引する可能性が高い。

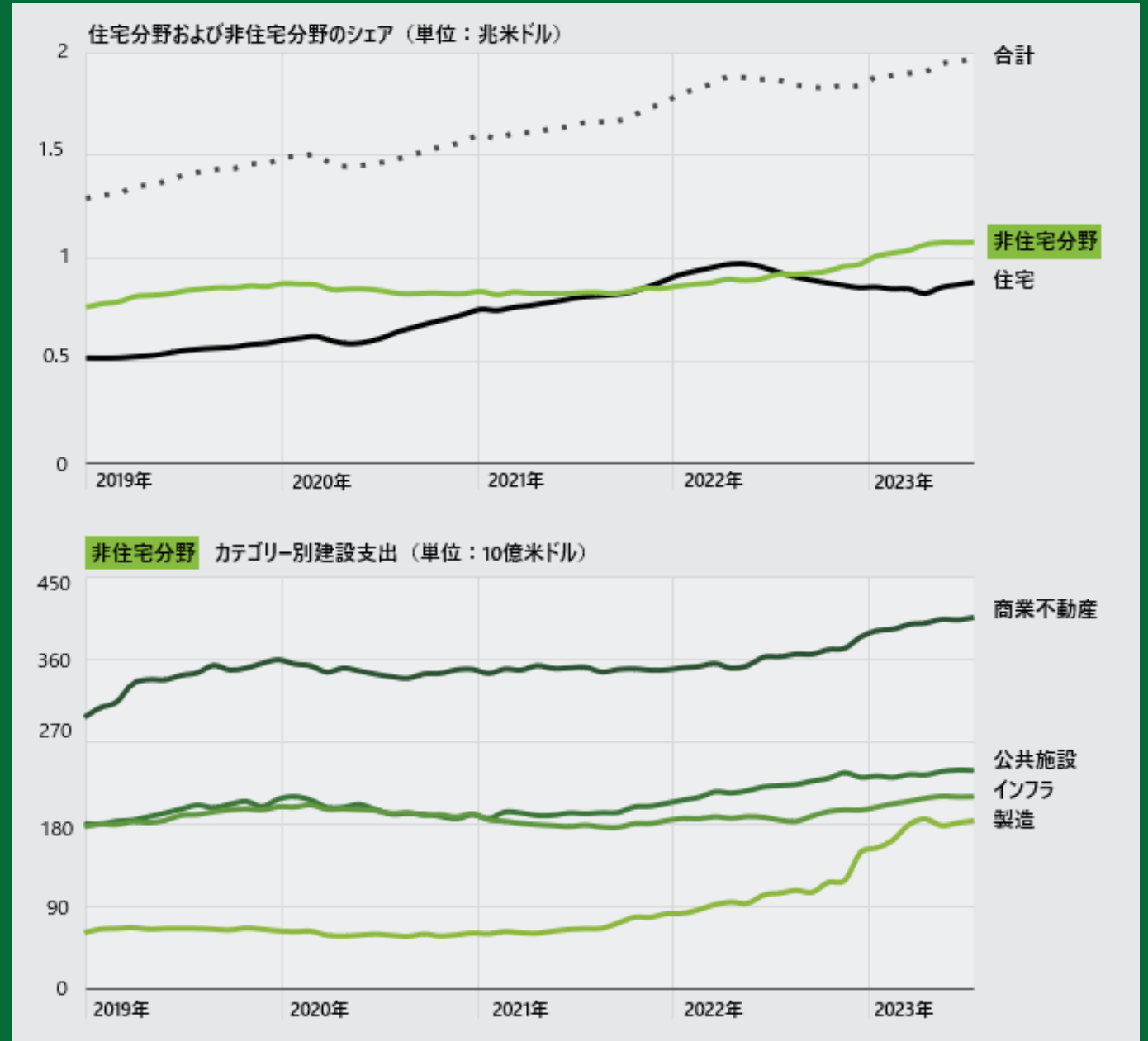
### M&A

業界では過去12ヶ月間に184件のM&A案件があり、取引総額は37億米ドルに達した。これらの案件の多くは、新市場への戦略的拡大や水平統合を目的としたものである。また、プライベートエクイティ投資家によるM&A案件も84件あり、取引総額は45億米ドルだった。プライベートエクイティ投資家によるM&A活動は、インフラ資産や資本プロジェクトに投資を継続するなかで、今後も増加する可能性がある。

# 2024年の総建設支出は、製造部門とインフラ部門にけん引されて増加し続ける見込みである

注：商業用不動産には、宿泊施設、オフィス、商業施設などが含まれる。公共施設には、医療、教育、宗教、安全・防災、娯楽・レクリエーションなどに関連する施設が含まれる。インフラには、交通、通信、電力、高速道路・一般道路、下水・廃棄物処理、水道、保全・開発などが含まれる。

出所：米国国勢調査局のデータをもとにデロイト分析



コスト変動

# コスト変動に対する戦略的対応

コスト変動の管理は企業にとって最優先事項であり、綿密に管理しなければ着工を遅らせることになりかねない。コスト変動はプロジェクト計画を複雑にし、プロジェクトの中断や中止を検討する事態を招く可能性がある。

米国の建設会社は、人件費や資材価格の頻繁な変動もあり大きなコスト圧力に直面している：

### 平均時給

2023年8月時点  
前年比

## +5.2%

2020年3月比+17%

### 建設資材価格

2023年8月時点  
前年比

## +0.1%

2020年2月比+41%

### 機械・設備のコスト

2023年8月時点  
前年比

## +6.0%

2020年2月比+26%

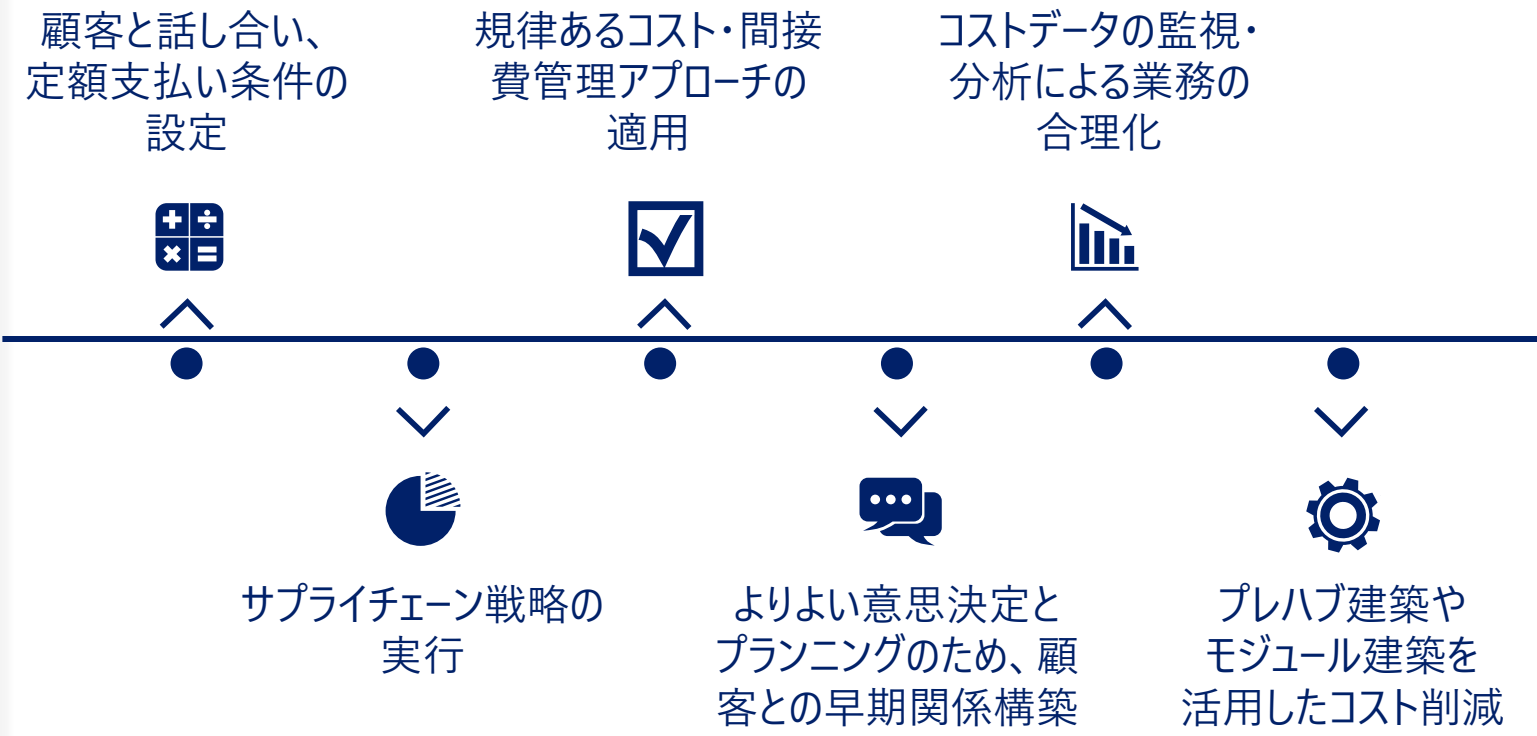
### コンクリート製品

2023年8月時点  
前年比

## +8.0%

2020年2月比+32%

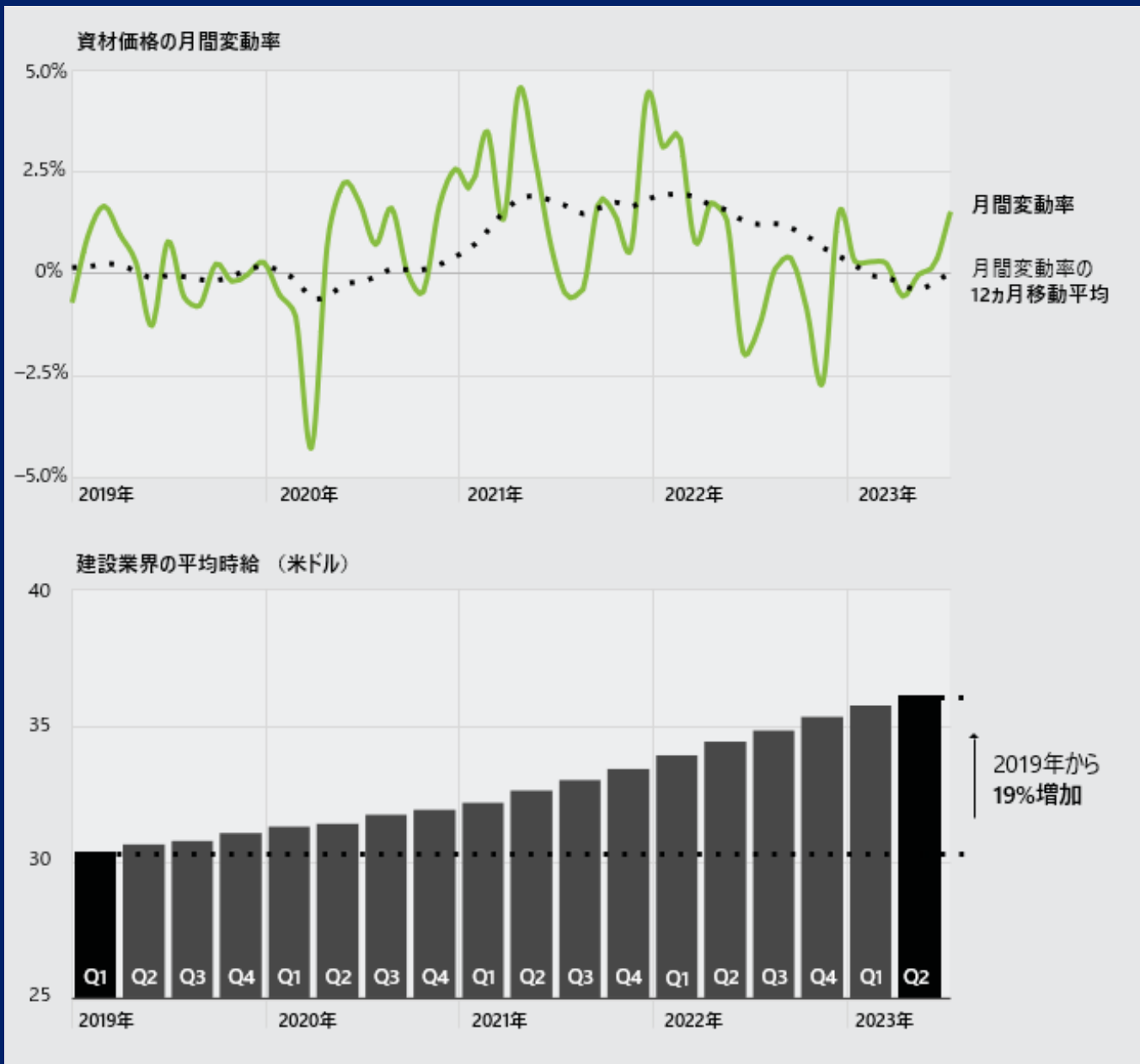
2024年、E&C企業はコスト上昇分を回収するために、以下のような事業戦略の活用を早めることもあり得る





## コスト変動

建設会社は継続する価格変動に対応し、賃金の着実な伸びを考慮する必要がある



出所：米国労働統計局のデータをもとにデロイト分析

## 新たな仕事や労働規範への適応

E&C業界は、不足する労働力の確保に苦慮し続けており、大幅な労働力ギャップに直面している。

建設業の求人数は前年比1.4%増だった同時に、離職率は解雇率を上回っており、労働者自らの退職が浮き彫りになっている。

### 求人数の増加



米国の建設業界団体の最近のレポートでは、E&C業界は2024年に34.2万人以上の新規労働者が必要になるとされている。

さらに、多くの高校でコンピューター学習に重点を置いた職業支援が行われるようになったため、労働者のパイプラインは減少している。

### 熟練技術者の不足



有能な人材が不足しているため、調査対象となった建設会社の68%が空いたポジションを埋めるのに苦労している。

今後の労働需要に対応するため、69%の企業が人員増を見込んでいる。

### 従業員の退職と高齢化



建設労働者の2割以上が55歳を超えており、現場で最も熟練した技術者であることが多い。

採用では、企業は同等のスキルを持つ若い労働者の獲得に苦戦している

## E&C企業が、人材の確保・維持から有能な人材の活用と育成に重心を移すためのアプローチ：

「ギグ・エコミー」の受け入れ：若い労働者は、単一の雇用主と契約するよりも、複数の雇用主のもとで契約して働くことを好む

スキルアップおよびクロススキリングへの投資：  
建設会社は研修と専門能力開発への投資を継続すべきである

労働者の安全の最優先：  
安全な労働環境は、求職者にとって業界をより魅力的なものにする

競争力のある報酬と福利厚生を提供：  
E&C企業は過去12ヶ月で基本給とインセンティブを引き上げた

より広範なインセンティブの活用：  
IRAの税額控除のように現行賃金や実習制度の要件を満たす

ロボティクス、オートメーション、その他の最先端ツールの活用：  
リスクの高い場所や危険な場所における作業員の削減や無人化に役立つ

雇用における多様性、公平性、包括性（DEI）の促進：  
労働力の多様化は今後のビジネスにとって極めて重要である

# デジタルトランスフォーメーションに基づくアジリティと適応性が、競争力のカギ

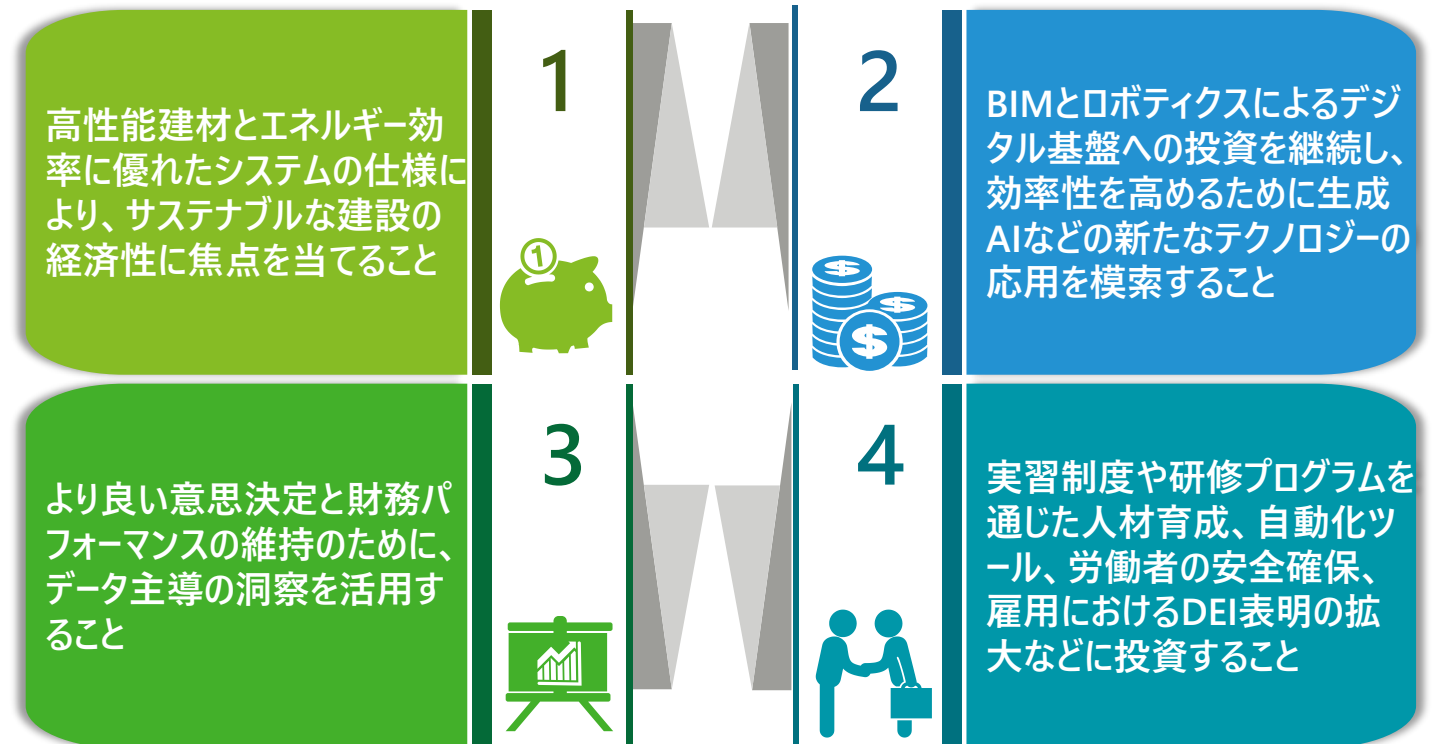
サステナビリティと効率性が重視される一方で、経済の先行きが不透明な時代を乗り切るためには、アジリティと適応性が必要である。

新しいテクノロジーや分析方法を継続的に導入することで、機敏さを維持することができる。

さらに、IRAによるインセンティブやIIJAによる資金流入を活用することで、コストと収益の両面で競争力を持つことができる。

最後に、不確実なマクロ経済環境のなかで成功するために変化を受け入れることで、戦略的なメリットを得られるだろう。

E&C企業は、不確実性を乗り越え、競争力を強化し、目の前にある機会を活用するために、2024年の戦略プレイブックに以下を加えることを検討すべきである：



# 執筆者



**Michelle Meisels**  
Principal / Engineering & Construction Leader  
US Deloitte Consulting LLP  
[mmeisels@deloitte.com](mailto:mmeisels@deloitte.com)  
+1 213 688 3293



**Kate Hardin**  
Executive Director  
US Deloitte Research Center for Energy & Industrials  
Deloitte Services LLP  
[khardin@deloitte.com](mailto:khardin@deloitte.com)  
+1 617 437 3332



**Matt Sloane**  
Research leader  
US Deloitte Research Center for Energy & Industrials-IP&C  
Deloitte Services LLP  
[msloane@deloitte.com](mailto:msloane@deloitte.com)  
+1 201 630 5116

## 問い合わせ先（和訳版）

### デロイトトーマツグループ Industrial Products & Construction

庄崎 政則 / Masanori Shosaki  
パートナー  
建設セクター リーダー  
[mshosaki@tohmatsum.co.jp](mailto:mshosaki@tohmatsum.co.jp)

原 祐介 / Yusuke Hara  
マネジャー  
建設セクター担当  
[yushara@tohmatsum.co.jp](mailto:yushara@tohmatsum.co.jp)

小林 正典 / Masanori Kobayashi  
マネジャー  
建設セクター担当  
[masanorkobayashi@tohmatsum.co.jp](mailto:masanorkobayashi@tohmatsum.co.jp)

編集

古山 蘭 / Ran Furuyama  
リサーチマネジャー  
建設セクター担当  
[rfuruyama@tohmatsum.co.jp](mailto:rfuruyama@tohmatsum.co.jp)

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ 合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ リスク アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャル アドバイザリー 合同会社、デロイト トーマツ 税理士 法人、DT 弁護士 法人およびデロイト トーマツ グループ 合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスク アドバイザリー、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、税務、法務等を提供しています。また、国内約30都市に約2万人の専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしています。詳細はデロイト トーマツ グループ Web サイト、[www.deloitte.com/jp](http://www.deloitte.com/jp)をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュートーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイトネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTL および DTTL の各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTL はクライアントへのサービス提供を行います。詳細は [www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about) をご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ベンガルール、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、ムンバイ、ニューデリー、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しています。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャル アドバイザリー、リスク アドバイザリー、税務・法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500® の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しています。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しています。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの45万人超の人材の活動の詳細については、[www.deloitte.com](http://www.deloitte.com) をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、デロイト トウシュートーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人が本資料をもって専門的な助言やサービスを提供するものではありません。皆様の財務または事業に影響を与えるような意思決定または行動をされる前に、適切な専門家にご相談ください。本資料における情報の正確性や完全性に関して、いかなる表明、保証または確約（明示・黙示を問いません）をするものではありません。またDTTL、そのメンバーファーム、関係法人、社員・職員または代理人のいずれも、本資料に依拠した人に関係して直接または間接に発生したいかなる損失および損害に対して責任を負いません。DTTLならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。



IS 669126 / ISO 27001



BCMS 764479 / ISO 22301

IS/BCMSそれぞれの認証範囲はこちらをご覧ください  
<http://www.bsigroup.com/clientDirectory>

Member of  
Deloitte Touche Tohmatsu Limited