

データセンター法的課題の全体像—実務対応に向けた総合ガイド

[ピルズベリー データセンターチーム](#)

- 近年、データセンターに関するニュースが急増しており、その多くは新たなデータセンターの開発に関するものです。こうした開発には、時に論争を伴うこともあります。データセンターの所有者であれ利用者であれ、データセンターを取り巻く多数かつ複雑な法的問題を理解する必要があります。
- データセンターには多様な種類があり、すべてのデータセンターに共通する問題もあれば、特定のタイプのデータセンター特有の課題も存在します。データセンターのエコシステムを支える法務としては、これらを包括的に理解し、実務経験を積むことが極めて重要です。
- 本稿では、問題点を明示し、各論への理解を深めるための資料を提示します。

データセンターに関連する法的問題は、シリコンバレー、ニューヨーク市、バージニア北部など、主に米国においてデータセンターの開発が始まったドットコムバブル(2000年前後のITバブル期)の頃から存在し今日に至っています。現在では、データセンターは世界各地に展開され、エッジ型、モジュール型、エンタープライズ型、ハイパースケール型などその形態も多様化しており、各々役割が異なるものの、それぞれが重要な役目を果たしています。法務実務においても、ビジネス環境における機能やユーザーの集積が一か所に限られないのと同様に、データセンターに関する専門知識が集中する特定の法分野があるわけではありません。

当事務所は [Pillsbury Guide to Data Centers](#) (英語版)において様々なデータセンターに関する法的課題を解説していますが、本稿ではどのような法律上の問題点があり得るかをご紹介します。

そもそもデータセンターとは何か

データセンターは、ドットコムバブル時代から数十年にわたって存在してきました。それでは、なぜ今、データセンターがこれほど注目されているのでしょうか。その背景には、一方でデジタル経済における大規模なデータ処理および通信の需要の高まりがあり、他方で画像処理装置(GPU)やその他のハードウェアおよびソフトウェアシステムにおける処理速度およびメモリの劇的な向上があります。企業間取引(B2B)および消費者向け取引(B2C)の電子商取引のニーズ、ならびに外部取引や社内管理のために大規模なインターネットプラットフォームを活用する動きは、すでに長年に渡っており、今後も衰える兆しは見られません。クラウドコンピューティング、モノのインターネット(IoT)、サービスとしてのソフトウェア(SaaS)、機械学習、生成AIといったアプリケーションにより、データの受信、処理、保存、送信を行うローカライズされた拠点の需要は、一年前には想像もできなかったレベルにまで拡大しています。

こうしたデータ処理量の増加と並行して、その情報そのものに対する物理的およびサイバーセキュリティ上のリスクが高まっており、プライバシー、データ所有権などに対する規制も爆発的に増加しています。これらの規制は特定の法域から発せられるものですが、情報技術産業はあらゆる国境を越えて展開されているため、すべての企業にとって複雑なコンプライアンス上の問題を引き起こします。データセンターの所有者および利用者の双方が、こうした問題に直面しています。

データセンターの内部には、具体的にどのような設備があるのでしょうか。代表的な施設の構成要素については、[Anatomy of a Data Center](#)をご覧ください。

データセンターの種類

厳密な統計に基づくものではありませんが、世界にはおよそ 11,000 の「データセンター」が存在し、その約半数が米国に集中しているとされています。米国内でも、当初はシリコンバレーやバージニア州北部においてデータセンターの開発が始まりましたが、現在では、電力供給、水資源、権利関係が好条件である場所であれば、どこであってもデータセンターの建設やその計画が見られるようになっていきます。世界全体においても、同様の分布傾向が見られます。Digital Realty、Equinix、Coresite、NTT データなどが主要な事業者として挙げられ、これに加えて、最大規模のデータを保有する「ハイパースケーラー」(大規模 IT 企業である [BATMMAAN](#)¹) も存在感を示しています。

これらのデータセンターの規模は、オフィスビルの半フロア程度のものから、地球上でも有数の大規模構造物に至るまで多岐にわたります。データセンターの類型とそれぞれの特徴については、[Data Centers: A Field Guide](#) をご覧ください。

顧客対応型ソリューション: サービス契約および施設共用 (co-location) 契約

企業がデータセンターと取引を行う際には、顧客のサービスニーズとデータセンターのシステムの処理能力の双方を包括的に理解する必要があります。言い換えれば、データセンター取引には、データセンターの所有者と利用者の両方の視点が求められます。

顧客との基本的な契約関係は、通常、次のいずれかの形式で構成されます。ひとつは、データセンター事業者が自社で IT 設備を所有し、サービスを提供するサービス契約です。もうひとつは、顧客が所有またはリースする機器をデータセンターに設置して運用するコロケーション契約です。いずれの契約形態においても、顧客が求めるサービスレベルと、それに応えるデータセンター側の性能が重要な検討要素となります。

こうした複雑な商業契約についての詳細は、[From Anatomy to Action: Navigating Data Center Contracts](#) をご覧ください。以下の課題について取り上げています。

- スペースおよび仕様: 環境の定義
 - サイズおよび電力要件
 - 施設の冷暖房設備
 - 接続性および冗長性

¹ BATMMAAN は、Broadcom、Apple、Tesla、Microsoft、Meta、Amazon、Alphabet (Google の親会社)、Nvidia の頭文字をとったものでこの 8 社を指します。詳しくはリンクの記事をご覧ください。

- 物理的セキュリティおよびデータセキュリティ: 資産の保護
 - アクセス制御
 - データセキュリティ
- サービス提供: ユーザー期待値の理解
 - データセンター装備
 - スマートハンズサービス(エンジニアによる現地サポート)
 - 追加スペース
 - サービスレベル契約(SLA)
- 価格構造: コストの内訳
 - スペースおよび電力
 - エネルギーコスト
 - サービス
 - 柔軟性および拡張性
- 契約交渉において考慮すべきその他の重要事項
 - 契約終了／延長の権利およびエグジット戦略
 - エネルギー効率性および持続可能性
 - 不測の事態における責任範囲および損害保険
 - 規制遵守

データセンターにおけるエネルギーと水資源

電力と冷却システムはデータセンターの生命線であると同時に、データセンターの建設が「可能か・いつ・どこで」行われるかを決定づける要因でもあります。そのため、ハイパースケーラーやその他の事業者のみならず、不動産開発業者、金融機関、投資家といったデータセンター関連エコシステム全体にとって、最優先事項となっています。

データセンター向けの電力供給源として最も有望視されているもののひとつが原子力発電です。ただし、高度な核分裂・核融合技術の開発に関する利点と課題を明確に説明されている資料は多くありません。この点に関する見解については [Powering Data Centers with Nuclear Generation](#) をご覧ください。

従来の地域だけでなく新たな地域にもデータセンターが進出するなか、電力網への接続、地域の電力会社や電気料金の納付者の懸念、そして極めて安定し、かつゼロエミッションであるエネルギー源を求める事業者側の期待といった課題に直面しています。こうした立地上の課題を回避する興味深い代替策として、データセンターと電力供給源の両方を連邦政府が所有する土地に設置するというアプローチがあります。米国エネルギー省(DOE)の所有地において、これらの施設を併設する最近のイニシアチブは、そうした解決策の一例です。初期段階の取組については、[Data Centers on Department of Energy facilities](#) をご覧ください。

ゼロエミッションのエネルギー源をめぐる競争においては、データセンターが他の用途—例えば炭素除去、水素発電、その他のグリーン政策や企業の気候目標に基づく施設—と同様の電源を巡って競合するというジレンマもあります。気候変動対策を目的としたインフラに対して同様

のエネルギー需要を持つ複数の組織の相互作用については、[Big Data Meets Big Green](#) をご覧ください。

データセンターへの投資

データセンターへの投資には、最適な立地選定に関する複雑な要素を検討するため、不動産投資家、金融機関、各種投資家およびアドバイザーといった多様なプレーヤーが関与し、これには、土地の集約、土地利用および環境規制に関するデューデリジェンス、電力網へのアクセス、エネルギーおよび冷却源、地域社会からの反応といった事項が含まれます。税務上の検討事項や地域のインセンティブ(またはディスインセンティブ)も、分析において極めて重要な要素となります。データセンター投資の主要なプレーヤーについては、[Investing in Data Centers](#) で詳しく解説しています。

投資に関する補足情報として、[Pillsbury Guide to Data Centers](#) の付録資料(Appendices, 44-52 頁)もぜひご参照ください。そこでは、データセンターの立地や開発候補地に関する具体的な情報が掲載されています。

データセンターに対する環境・プライバシー・セキュリティ規制

データセンターは、公共政策上の多様で複雑な利害が交錯する分野として位置づけられています。データセンターに関する法的支援を検討する際に見落とされがちなのが、運用に使用される各種材料に関連する環境上の課題です。この課題に関する検討事項や、実務に精通した法的アドバイスが求められる理由については、[PFAS, HFCs and Other Chemicals in the Data Center Industry](#) をご参照ください。

データセンターおよび暗号資産マイニング施設の設計・建設・転換

データセンターにおける EPC(設計、調達および建設)、ならびに EPCM(設計、調達および建設管理)の実績は、数十年にわたる歴史を有しています。こうした知見は、データセンターの新規建設にとどまらず、暗号資産マイニング施設をデータセンターへ、またはその逆への転換という可能性にも広がっています。データセンターや暗号資産マイニング施設における拠点の開発や再活用における、地元に着した物理的な建設面での課題の概要については、[Designing, Constructing and Converting Data Centers and Crypto Mines](#) をご覧ください。

データセンターに関する詳細情報や、本稿で紹介した [Pillsbury Guide to Data Centers](#) の各記事についてご質問がある場合は、次頁に記載の著者またはデータセンター・チームリーダーの Rob James (rob.james@pillsburylaw.com) までご連絡ください。

Guide to Data Centers 著者リスト

Rob James

rob.james@pillsburylaw.com

Jamie Bobotek

james.bobotek@pillsburylaw.com

Sam Bucher

samuel.bucher@pillsburylaw.com

Phil Evans

philip.evans@pillsburylaw.com

Sid Fowler

sidney.fowler@pillsburylaw.com

Polly Gomez

polly.gomez@pillsburylaw.com

M.C. Hammond

meghan.hammond@pillsburylaw.com

David Lillevand

david.lillevand@pillsburylaw.com

Jeffrey Merrifield

jeff.merrifield@pillsburylaw.com

Arielle Murphy

arielle.murphy@pillsburylaw.com

Ashleigh Myers

ashleigh.myers@pillsburylaw.com

Matt Olhausen

matt.olhausen@pillsburylaw.com

Brittney Sandler

brittney.sandler@pillsburylaw.com

Elina Teplinsky

elina.teplinsky@pillsburylaw.com

Allan Van Vliet

allan.vanvliet@pillsburylaw.com

Adam Weaver

adam.weaver@pillsburylaw.com

Reza Zarghamee

reza.zarghamee@pillsburylaw.com

奈良房永（日本語版監修）

fusae.nara@pillsburylaw.com

東京オフィス連絡先

白井 勝己

katsumi.shirai@pillsburylaw.com

サイモン・バレット

simon.barrett@pillsburylaw.com

松下 オリビア（日本語対応可）

olivia.matsushita@pillsburylaw.com

ニューヨークオフィス連絡先

秋山 真也

shinya.akiyama@pillsburylaw.com

Legal Wire 配信に関するお問い合わせ

田中里美

satomi.tanaka@pillsburylaw.com

This publication is issued periodically to keep Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP clients and other interested parties informed of current legal developments that may affect or otherwise be of interest to them. The comments contained herein do not constitute legal opinion and should not be regarded as a substitute for legal advice.

© 2025 Pillsbury Winthrop Shaw Pittman LLP. All Rights Reserved.