



データセンターの成長戦略

IR DAY 2023

本資料は英語版の翻訳であり、英語版のオリジナルが正式資料です。

本資料及び本説明会におけるご説明に含まれる予想数値及び将来の見通しに関する記述・言明は、現在当社の経営陣が入手している情報に基づいて行った判断・評価・事実認識・方針の策定等に基づいてなされもしくは算定されています。

また、過去に確定し正確に認識された事実以外に、将来の予想及びその記述を行うために不可欠となる一定の前提（仮定）を用いてなされもしくは算定したものです。将来の予測及び将来の見通しに関する記述・言明に本質的に内在する不確定性・不確実性及び今後の事業運営や内外の経済、証券市場その他の状況変化等による変動可能性に照らし、現実の業績の数値、結果、パフォーマンス及び成果は、本資料及び本説明会におけるご説明に含まれる予想数値及び将来の見通しに関する記述・言明と異なる可能性があります。



勝山 健

Senior Vice President,
Head of Global Business, NTT



Doug Adams

CEO & President, NTT Global
Data Centers and Submarine
Cable, NTT Ltd.



Will Innes

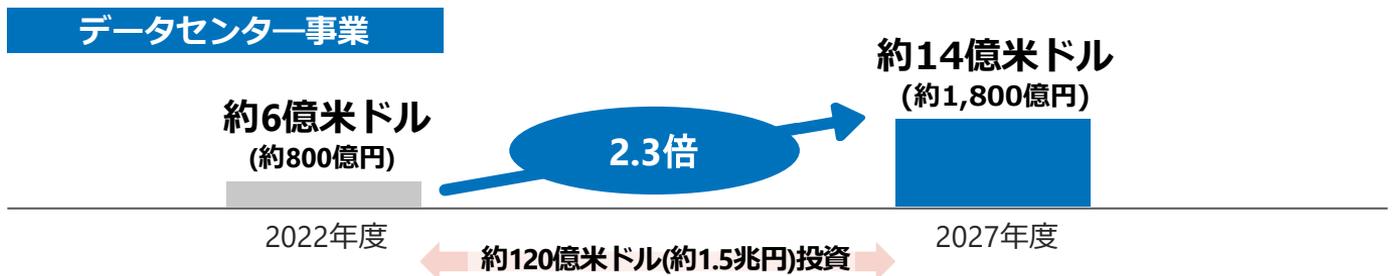
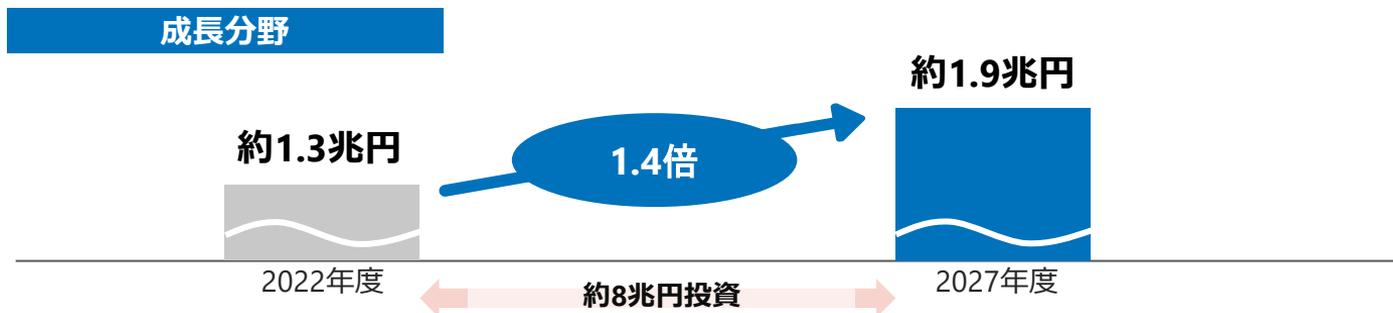
Senior Vice President and Global
Investment Officer, NTT Global Data
Centers, NTT Ltd.

成長の原動力としてのデータセンター事業



新中期経営戦略の柱の一つとして、2027年度末までにデータセンター事業に1.5兆円以上の投資を実施、これまで培ってきた運用力と技術力を活かし、2022年度から2027年度にかけてデータセンター事業のEBITDAを2倍以上に成長させることをめざす

EBITDA 成長目標



本日のプレゼンテーション要旨



データセンター事業は、空室率の減少及び価格の上昇傾向により、非常に安定した、収益性の高い事業として引き続き成長



お客様の需要に応えるため急速に拡大しており、プレリーシングを大規模に獲得



世界トップクラスの拠点展開。ネットワークやマネージドサービスの提供に加え、AI需要に応じたデータセンターを既に複数地域で提供している点が競合他社との重要な差異化要因



サステナビリティは、すべてのデータセンターで事業の核として位置づけられており、2030年までに再生可能エネルギー100%というNTTグループ全体の目標達成に向け順調に進捗

Contents



01

競争戦略

02

拠点展開の状況

03

**市場における
ポジション**

04

建設計画

05

拡大戦略

06

**サステナビリティ
の取組み**

07

市場動向

08

**競争優位性と
差異化戦略**

09

財務ハイライト

10

資本戦略

競争戦略

事業拡大と収益性の改善

- ・ 大規模なプレリーシング
- ・ フルスタックITソリューション
- ・ 規模の経済の推進



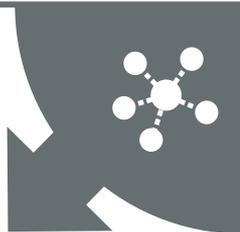
グローバルデータセンターの Transformation

- ・ 適確なポートフォリオ管理
- ・ 第三者資本の活用
- ・ 顧客との持続可能な信頼関係とユーザーエクスペリエンス



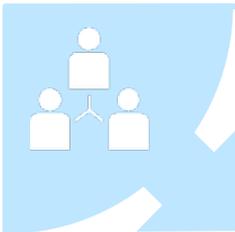
生成AI向けGTM戦略

- ・ ハイパースケーラーを凌ぐ大規模な需要
- ・ 高電力密度需要に対応した実績あるデータセンター事業者



従業員エンゲージメント

- ・ 従業員エンゲージメントの促進・満足度向上
- ・ ダイバーシティとインクルージョン・イニシアティブの積極推進



世界をリードするデータセンター事業者として、エンタープライズ、ハイパースケーラーなどのお客様にニーズに合わせたコロケーション、コネクティビティやマネージド サービスを提供

拠点展開の状況

データセンター 拠点

98 拠点、148 棟

1,209 MW IT Power (提供済み) + 772 MW (計画中)

Americas

アメリカ

ヒルズボロ | サクラメント
| サンタクララ |
ダラス | シカゴ
アッシュバーン | フェニックス

344MW

提供済み

+366MW

計画中

EMEA

イギリス | ロンドン
ドイツ
フランクフルト | ミュンヘン
ベルリン | ハンブルク | ボン
オランダ | アムステルダム
スイス | チューリッヒ
オーストリア | ウィーン
スペイン | マドリード
南アフリカ | ヨハネスブルク

417MW

提供済み

+44MW

計画中

India

インド

ムンバイ | ベンガルール
チェンナイ | ノイダ | コルカタ

177MW

提供済み

+307MW

計画中

APAC

日本 | 東京 | 大阪 | 京都
中国 | 香港 | 上海
マレーシア | サイバージャヤ
シンガポール
タイ | バンコク
ベトナム | ホーチミンシティ | ハノイ
インドネシア | ジャカルタ

271MW

提供済み

+55MW

計画中

・ NTTリミテッドグループとNTTコミュニケーションズグループ（第三者とのJV含む）の2023年9月時点の情報
・ 上記の情報は今後変更されることがあります。

市場におけるポジション

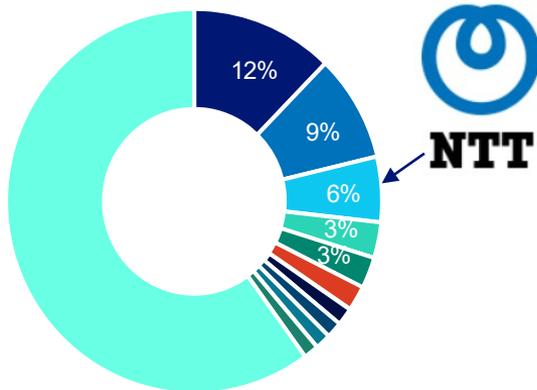
市場におけるNTTのポジション



NTTグローバルデータセンターはデータセンター市場で世界第3位の事業者

データセンター事業者シェア¹

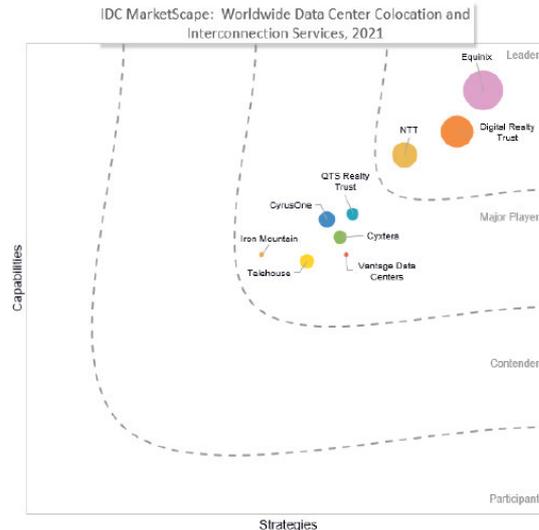
	事業者
1	Equinix
2	Digital Realty
3	NTT GDC
4	Digital Bridge
5	CyrusOne
6	KDDI
7	American Tower
8	Cyxtera
9	Flexential
10	QTS
	Others



データセンター事業者で
NTTは世界第3位

1. 中国事業者を含まず。Structure Research 2023.5 ReportよりNTTにて作成

Global IDC MarketScape Vendor Assessment²



IDCによる評価で、幅広いサービス提供と
グローバルな展開により、リーダーポジションを獲得

2. IDC MarketScape: Worldwide Datacenter Colocation and Interconnection Services 2021 Vendor Assessment (June 2021, #US46746121)

IDC MarketScape vendor analysis model is designed to provide an overview of the competitive fitness of ICT suppliers in a given market. The research methodology utilizes a rigorous scoring methodology based on both qualitative and quantitative criteria that results in a single graphical illustration of each vendor's position within a given market. The Capabilities score measures vendor product, go-to-market and business execution in the short-term. The Strategy score measures alignment of vendor strategies with customer requirements in a 3-5-year timeframe. Vendor market share is represented by the size of the icons.

建設計画

グローバルデータセンター：地域の需要に合わせて投資を拡大

NTTの資金力によりデータセンターの状況をグローバルに変革していく

FY2023

 Navi Mumbai 1B Data Center 30.4MW	 Navi Mumbai 2-1 Data Center 9MW	 Frankfurt 4G Data Center 12MW	 Frankfurt 4E Data Center 12MW	 Rhein-Ruhr 1B Data Center 4.8MW	 Ashburn VA6 Data Center 24MW	 Cyberjaya 6 Data Center 6.8MW	 Bengaluru 3X Data Center 9.6MW	 Chennai 2A Data Center 17.4MW	 Mumbai 9 Data Center 41.6MW	 Delhi (Noida) 2A Data Center 22.4MW
--	--	--	--	--	---	--	---	--	--	--

FY2024

 Navi Mumbai 2-2 Data Center 24MW	 Frankfurt 4F Data Center 12MW	 Kolkata 1A Data Center 6.4MW	 Navi Mumbai 2-13 Data Center 50MW	 Phoenix PH2 Data Center 36MW	 Dallas TX2 Data Center 36MW	 Chicago CH2 Data Center 36MW	 Navi Mumbai 1C Data Center 25.6MW	 Hillsboro HI2 Data Center 66MW	 Mumbai 10 Data Center 25.6MW	 Bengaluru 4 Data Center 22.4MW
---	--	---	--	---	--	---	--	---	---	---

FY2025

 Bangkok 3 Data Center 12MW	 Dallas TX3 Data Center 36MW	 Navi Mumbai 1D Data Center 16MW	 Phoenix PH3 Data Center 36MW	 VA10 Data Center 84MW	 Navi Mumbai 2-3 Data Center 24MW	 Mumbai 11 Data Center 22.4MW	 Ho Chi Minh City 1 Data Center 6MW	 Keihanna Data Center 30MW	 Ashburn VA7 Data Center 36MW	 London 1B Data Center 32MW
---	--	--	---	--	---	---	--	--	---	---

・ NTTリミテッドグループとNTTコミュニケーションズグループ（第三者とのJV含む）の2023年9月時点の情報
 ・ 上記の情報は今後変更されることがあります。

拡大戦略

拡大戦略

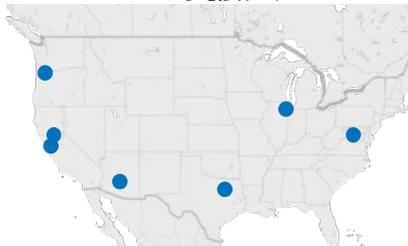


世界トップクラスのデータセンター事業者であり続けることで、顧客へ並外れた価値を提供するとともに、世界の最も影響力の強い企業と共に技術革新の推進やリーダー的立場を維持する

成長戦略：オーガニックな拡大、土地の獲得、グローバルなDCプラットフォーム成長に寄与するM&Aを検討

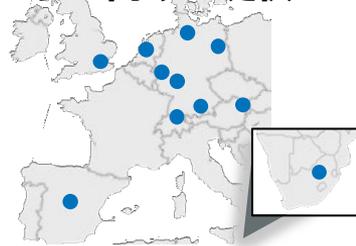
Americas

主要都市での拠点拡大
ラテンアメリカやカナダ
への拡大



EMEA

FLAPでの成長
Tier2都市でハイパース
ケーラー向けに提供



India

インド市場No.1を維持
するために更に成長



APAC

各国の特性を踏まえ拡大、
日本と東南アジアに集中



●:提供済み ●:計画中



自社開発

引き続き自社開発を利益成長や価値創造の主要手段として推進



土地の先行取得

AIやハイパースケーラーの需要を見越した土地への先行投資を通じて、長期的な成長を実現



M&A

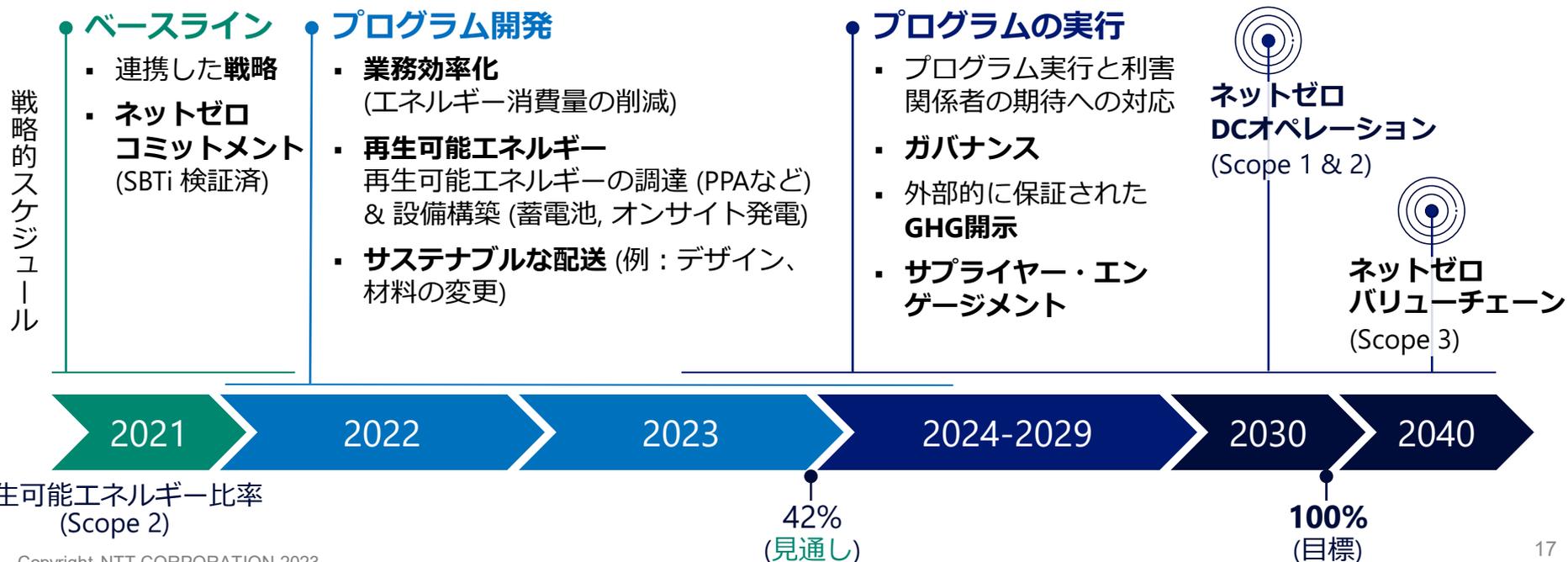
新たな地域への進出や機能獲得のオプションとして、M&Aも視野に入れ検討

サステナビリティの取り組み

サステナビリティ：再生可能エネルギーの先へ

NTTにおけるサステナビリティの取組み

- ・ サステナビリティに関連するプロジェクトへの資金としてグリーンボンドを発行 -2021年10月以降78億ドル
- ・ 年間100万時間、従業員のボランティア活動の取組み
- ・ 2030年までに再生可能エネルギー調達を100%に（すでに100万MWhを実現）

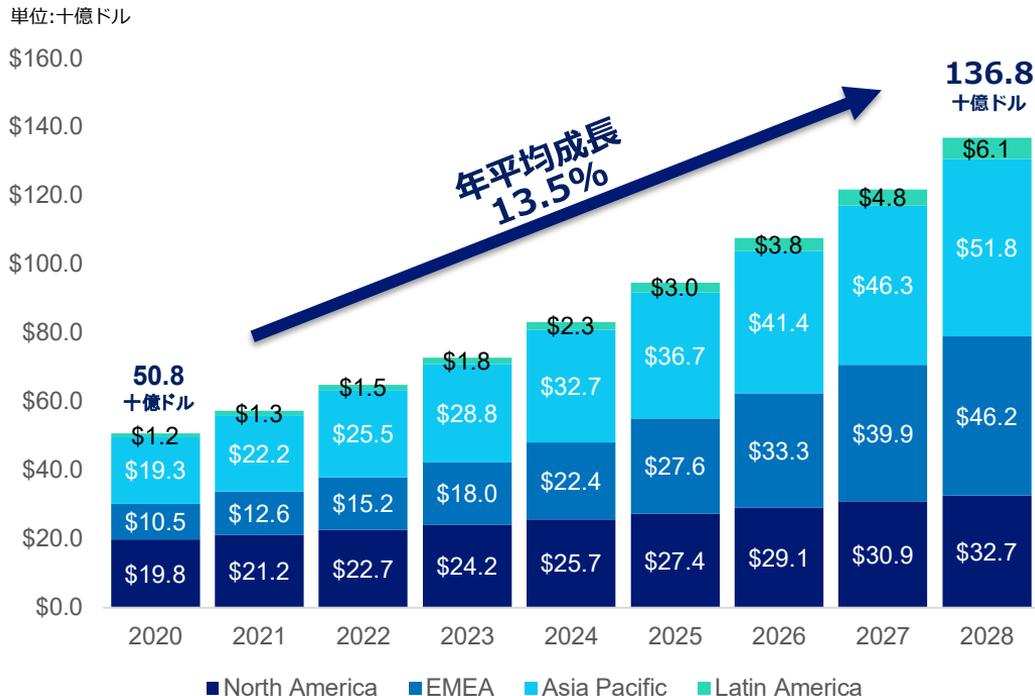


市場動向

データセンター市場の需要予測

データセンターの市場規模は508億ドルから2028年には1,368億ドルに達すると見込まれている

グローバル DCコロケーション市場規模(十億ドル)



データセンターの需要は急激に拡大
(2028年までに年平均13.5%)

ハイパースケーラー向け、エンタープライズ向け共に同様の伸び

AI需要により更に20%超の伸びが見込まれる

主要データセンター市場概況

主要なデータセンター市場では、旺盛な需要とともに価格も上昇傾向

北バージニア



空室率
0.88%
(対前年△17%)



単位当り提供価格*
145ドル
(対前年+32%)



増加容量
447 MW(2023年
初より)

フランクフルト



空室率
4.8%
(対前年△44%)



単位当り提供価格*
150ドル
(対前年+23%)



増加容量
107 MW(2023年
初より)

東京



空室率
8%
(対前年△33%)



単位当り提供価格*
185ドル
(対前年+21%)

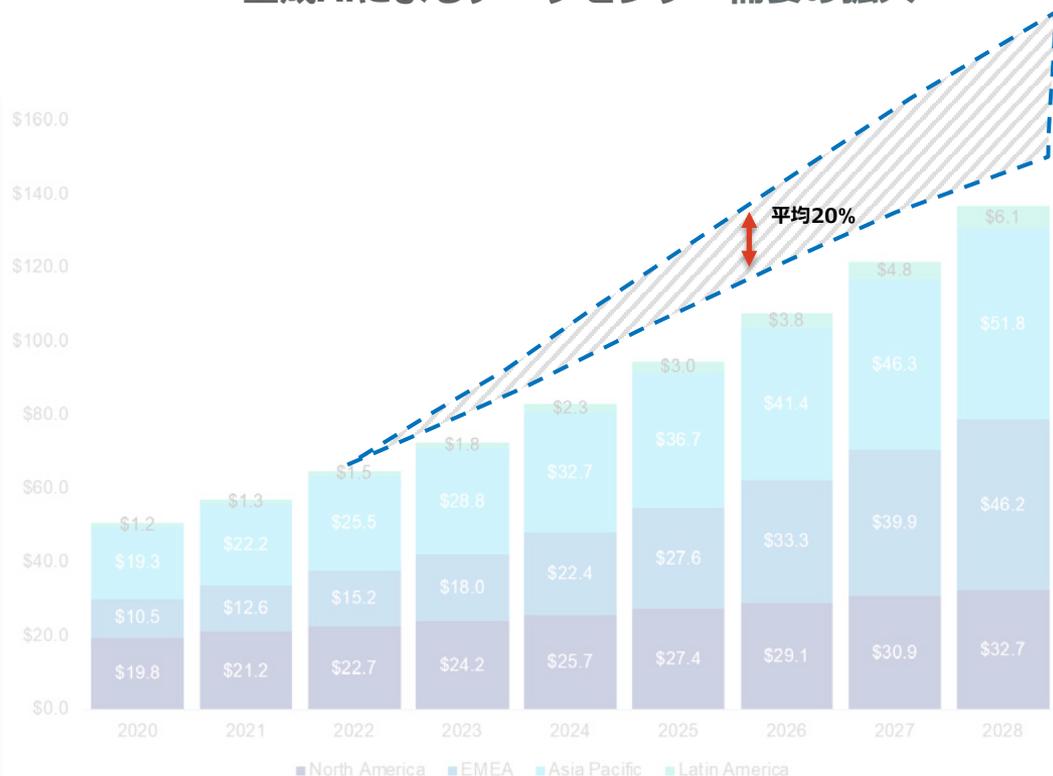


増加容量
45 MW (2023年
初より)

データセンター需要: 生成AIによるインパクト

生成AIの需要は、現在の需要予測を20%以上増加させると予想

生成AIによるデータセンター需要の拡大



生成AIにより、データセンター需要は、従来の予測に加えて17~44% (平均20%以上*)の追加成長がもたらされる見込み

AIを伴うデータセンター市場規模は2028年までに1,500億ドルを超える見込み

旺盛な需要に対する供給が限られるなか、AI需要は更なる価格と容量の増加をもたらす

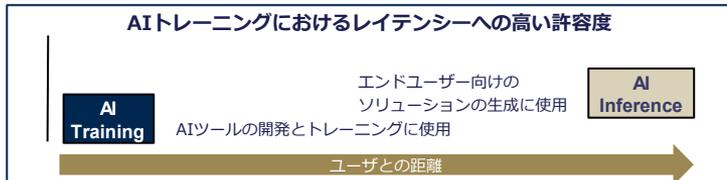
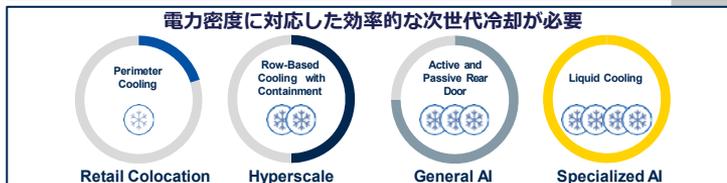
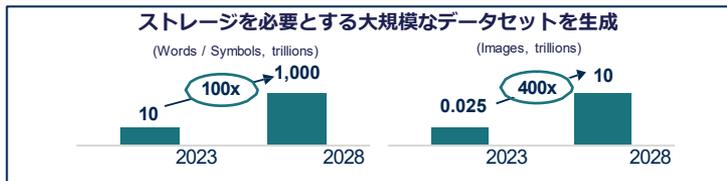
*平均値は市場調査を基にしたNTT予測

生成AIが牽引するデータセンター市場

生成AIは、今後数年間のデータセンター需要のゲームチェンジャーになると想定
 NTTは、顧客、サービス、コミットメントどの観点から見ても、事業成長実現に強み

AIコンピューティングの要件/特性

	非常に高出力な 電力密度
	大容量ストレージと データ複製
	効率的な冷却
	遅延の許容度



NTTによるAIクライアントへのオファリング

- ✓ ラックあたり70kWを超える現在の高密度実装を備えたAIクライアントを保有
- ✓ 耐障害性に優れたデータセンター設計は、現在および将来のAI導入要件を満たす
- ✓ キャンパス型DCと確保している立地は、必要な容量を提供し、記録的な受注と契約を獲得
- ✓ 革新的な冷却ソリューションを複数の地域およびデータセンターに導入
 - 直接チップ液体冷却 (DCLC)
 - 液浸冷却
- ✓ クライアントのサーバ導入に柔軟性とオプションを提供
- ✓ 持続可能性とデータセンターの効率性に対する我々のコミットメントは、AIにとって必須 - 特に再生可能エネルギーとコストコントロール

競争優位性と差別化

NTTグローバルデータセンターが選ばれる理由

技術的に高度で高品質なデータセンターの構築・運用実績があるプレミアム・ソリューションを提供、お客様から高い信頼を獲得



今後の成長を牽引する キークライアントとの 関係

グローバルにデータセンターにおけるAI導入の開発と拡大をリードする、キークライアントと強固な関係を構築維持

お客様は、当社のデータセンターが規模や場所に関係なく、変化する需要に対応できると信頼



フレキシブルな データセンター ソリューション

NTTのソリューションは、お客様のニーズに合わせて対応。すでに複数のクライアントに高密度冷却ソリューションを導入しており、将来のニーズに備えて提携

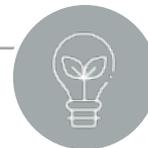
NTTは、グローバルなサービスおよび設計戦略を通じて、変化・進化するクライアントのデータセンター要件に柔軟に対応



積極的な拡張計画を持つ グローバル ・プラットフォーム

お客様のご要望にお応えするために、積極的に拡張計画を進め、海底ケーブルを含む多様なコネクティビティとともに、データセンターを世界中に構築・展開

NTTが世界中にデータセンターを持ち、あらゆるニーズに対応するために拡張を続けていることを、お客様は認知



サステナビリティは ビジネスの中核

グローバルデータセンターにおける100%再生可能エネルギーを含め、2030年までに事業全体でネットゼロを実現することをコミット

NTTは持続可能なデータセンターの未来をリードしているため、お客様は、サステナビリティの取り組みと目標に関するパートナーとして信頼

RBL Bank

250の支店を持つ商業銀行

- 複数拠点でのDC構成:
プライマリ・サイト、近接DRサイト、遠隔DRサイトで構成され、セキュアで地理的に分散された災害復旧ソリューションを実現
- プラットフォーム提供のマネージド・セキュリティ・サービス
- マネージド・ディザスター・リカバリー (DR)
- ソフトウェアライセンスのプロビジョニングと管理

Fortune 100 保険会社

- 大規模な変革を行う組織に対応する、マルチマーケットDCソリューション (DC間の最大距離 4,500km)
- クライアント固有要件へ対応し、さまざまな場所へ接続するネットワークソリューション提供
- マルチクラウドサービスプロビジョニングと展開のサポート
- GDC、NTTグループ会社、クライアント間のオンサイトDCサポート

PhonePe

インド市場でトップレベルのデジタル決済アプリ

- 最先端の高密度冷却のための液浸冷却 (LIC) と直接チップ液体冷却 (DCLC) の導入
- 熱効率の向上:PUE (電力使用効率) レベルの低下
- 冷却効率の向上により、サーバの寿命が延び、クライアントの無駄とコストが削減される
- 冷却効率の向上により、さらなるコスト削減効果が得られる

NTTの主要ケーブルネットワーク

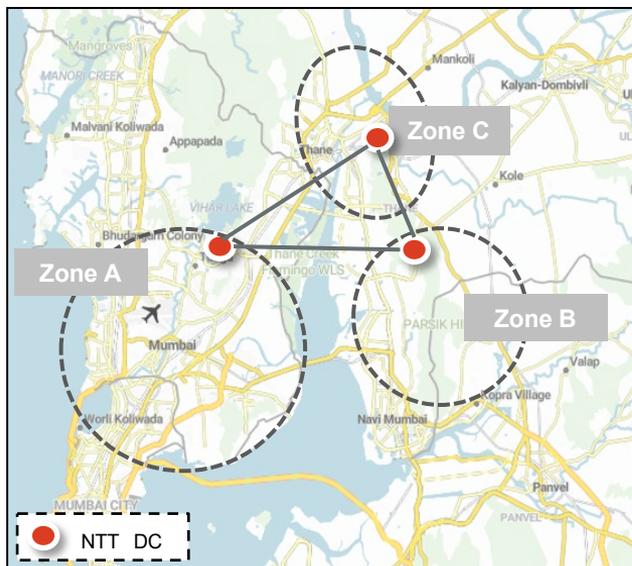


インドにおける強固なエコシステムの確立

NTTはインドでトップシェアを占める。市場シェアNo.1の強みを活かし、ハイパースケーラーやエンタープライズの幅広い顧客基盤から継続的な成長を実現

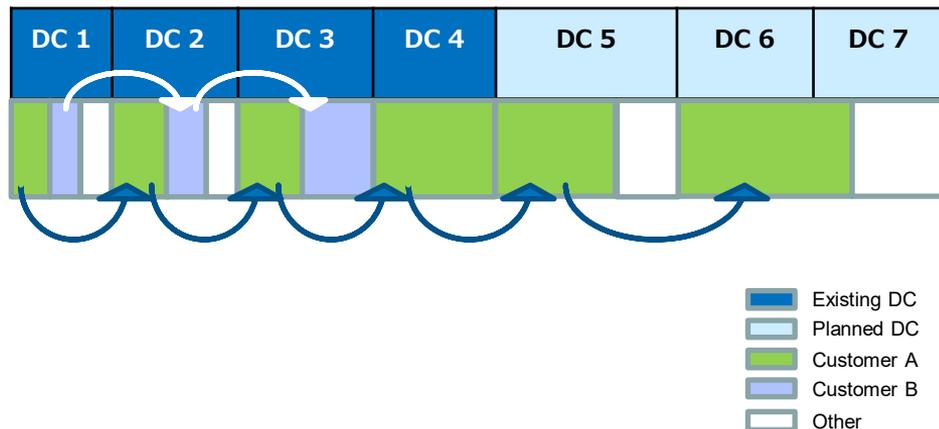
ムンバイ地域のデータセンターの所在区域

- ハイパースケーラーはBCP目的で各ゾーンにDCを持つ傾向がある
- NTTはムンバイのすべての地域でサービスを提供できる、唯一のDCプロバイダー



ムンバイキャンパスの拡張

- 既存のハイパースケーラー顧客から継続的な拡張需要
- エンタープライズ顧客はプライベート・クラウド利用を模索



JKT(ジャカルタ)2 データセンター

NTTは幅広い付加価値サービスとマネージドサービスをグループシナジーで提供



1 法人顧客 : NTTデータのパートナーを含む50を超える法人顧客



2 ハイパースケaler顧客 & クラウドアクセス : 複数のクラウドプロバイダとのプライベート接続



3 マネージドサービス : SD-WAN、マネージドプライベートクラウド、マネージドクラウド



4 ネットワーク & コネクティビティ : Carrier/IX相互接続ハブ、NTT GINおよびArcstar PoP、APRICOTへの直接接続



5 NTTグローバルデータセンター : 上記のアプリケーションを収めているデジタルインフラストラクチャレイヤー

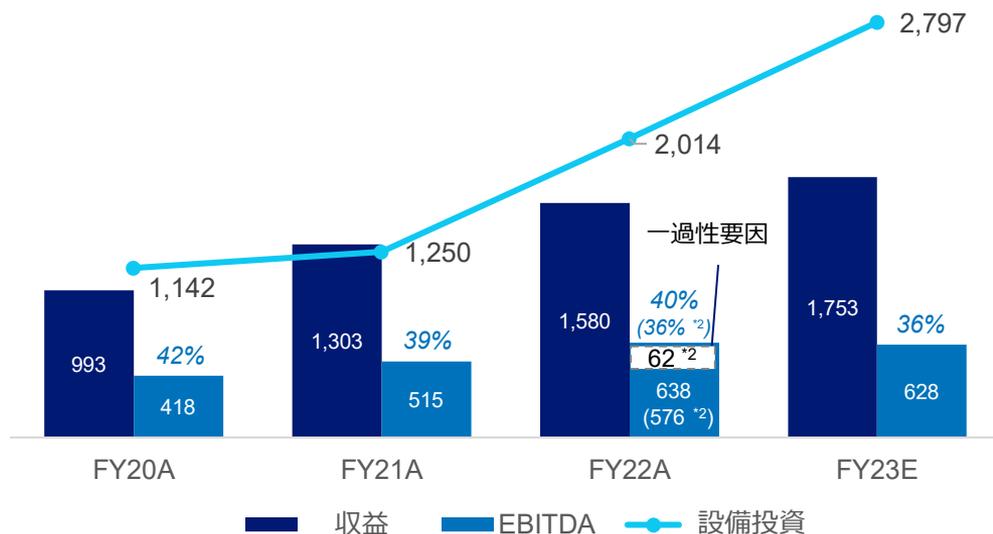
財務ハイライト

NTTグローバルデータセンターの財務状況



データセンター拡張への継続的な投資により、市場を上回る成長を実現

財務状況 *1 (\$M)



CAGR 26%で市場を上回る増収

顧客の旺盛な需要を取り込むため、
設備投資を拡大

1.5兆円以上の成長投資に取り組み
将来の売上拡大への道を開く

ポートフォリオの安定化に伴い、
EBITDAは上昇基調

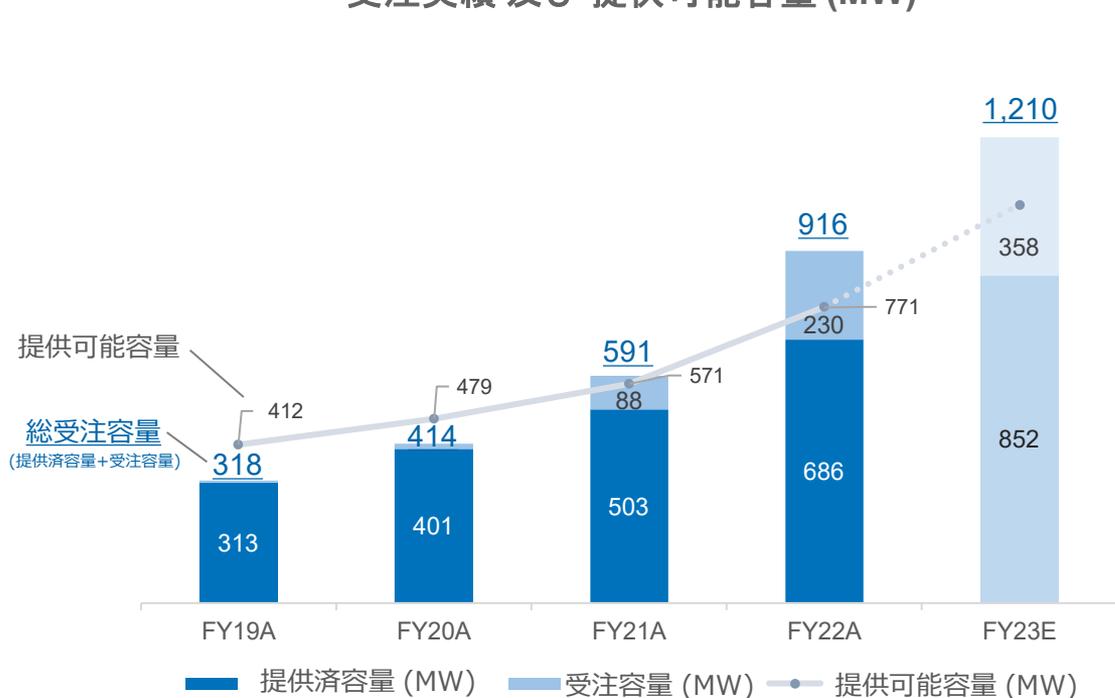
*1 NTT Comが保有する香港と日本の事業を除く。NTT Ltdのデータセンター事業部門の収支を計算するための管理会計上の数値。NTTおよびNTTデータグループ会社との会社間取引を含み、NTT Ltdのその他事業との共通費用の配分など一定の方法で算定しています。

*2 22年度の一過性要因はbuild-to-suit取引によるもの。括弧内の数値は、一過性要因を除く。

受注実績・提供可能容量の拡大が加速

提供可能容量を大幅に上回る受注により、収益拡大のモメンタムは継続

受注実績 及び 提供可能容量 (MW) *1



継続的な投資拡大により、提供可能容量は23%のCAGRで増加

総受注容量の伸びは提供可能容量の伸びを上回りCAGRは42%

顧客とのプレリーシングの普及が進み、受注が提供可能容量を超えている

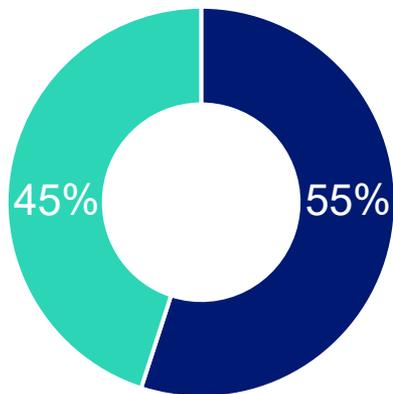
十分な受注及び受注残高により、今後の売上確保と開発リスクの低減

*1 NTT Comが保有する香港と日本の事業を除く

顧客ミックスと地域別収益

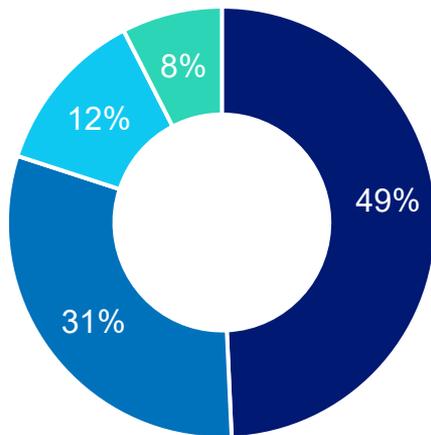
バランスの取れた顧客基盤と地理的な分散による、多様な収益基盤

サービス別グローバル収益
(FY2022) *1*2



■ Hyperscalers ■ Enterprise

地域別グローバル収益
(FY2022) *1*2



■ EMEA ■ US ■ India ■ APAC

グローバル全体で1,700社以上のお客様にサービスを提供

ハイパースケラー向けとエンタープライズ向けでバランスがとれており、両方のセグメントでAIの需要が急増

顧客基盤は、通信事業者、中小企業、コンテンツ事業者、政府、金融、医療事業者など多岐に渡る

稼働率96%で同業他社を上回る傾向

*1 NTT Comが保有する香港と日本の事業を除く。NTT Ltdのデータセンター事業部門の収支を計算するための管理会計上の数値。NTTおよびNTTデータグループ子会社との会社間取引を含む。

*2 Build-to-suit取引からの収益を含む

資本戰略

資本のリサイクルと資金調達戦略

成長に向けた資本構成の強化・多様化

投資へのコミットメント



- 2027年度までにデータセンター事業に1.5兆円以上の投資を実施
- 変化の激しい市場環境で収益機会を逃さず機動的に対応しつづけることが可能に
- 需要が急増するにつれて、需要に応えるサービス提供を支える資本力は、重要な差別化要因

ジョイント・ベンチャー



- 外部資本を活用し、様々なパートナーとJVを構築、アジア、インド、ヨーロッパで多数のJVパートナーシップを構築
- これにより、リスクの低い資産への再投資を可能とし、また外部資本活用によりバランスシートを強化して、運用・拠点の拡大が可能に

資本の再投資



- 設備投資の需要が高まる中、NTTは、さまざまな仕組みの検討を積極的に実施しており、こうした仕組みを通じた選択的な売却により、定期的な利益獲得を目指す
- 調達した資金は、グループの資本構成のリバランスや戦略的成長分野への再投資に活用

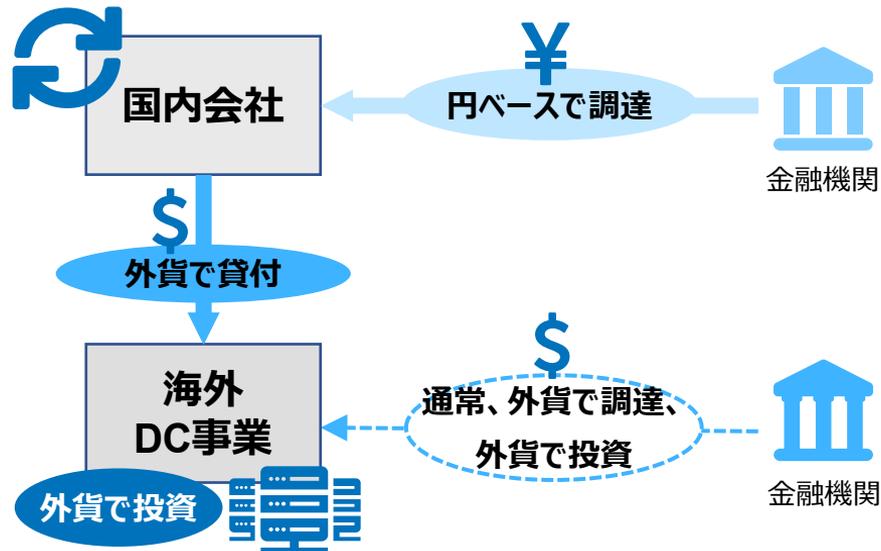
金融費用の圧縮

金利が高騰している環境の中、資金調達を工夫して金融費用の圧縮を図る

円キャリー取引の活用イメージ

- 低金利の円で調達し、海外データセンターに外貨で投資
- 外貨市場金利の逆イールドの活用（一部を固定金利化）

円⇒外貨に転換

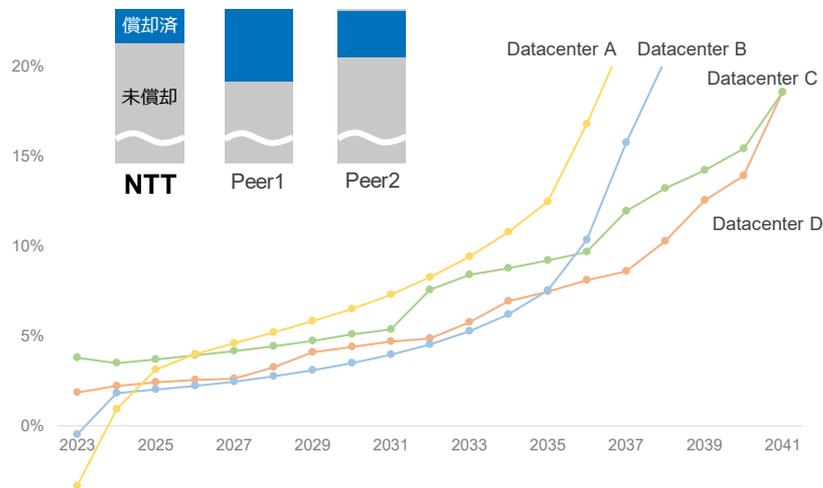


ROIC and Value Creation

- データセンター事業のROICは、データセンター毎に順次長期的に向上
- データセンター事業者のEV/EBITDAマルチプルは、20倍程度

ROIC*1 forecast of sample DCs

固定資産取得原価に対する
減価償却累計額の割合*2 (イメージ)



Historical Multiple (EV/EBITDA)



*1 営業利益×(1-実効税率) / 投下資本(Net Debt + Equity)で算定

*2 22年度末数値