



東北インテリジェント通信株式会社

www.tohknet.co.jp

本社

〒980-0811 仙台市青葉区一番町3-7-1 電力ビル2F
TEL 022-799-4211 FAX 022-799-4219

東京支社

〒105-0004 東京都港区新橋1-18-14 新橋MMビル7F
TEL 03-3503-8931 FAX 03-3503-8938

青森支社

〒030-0812 青森市堤町2-1-7 堤町ファーストスクエアビル7F
TEL 017-751-4201 FAX 017-751-4208

岩手支社

〒020-0021 盛岡市中央通1-7-25 朝日生命盛岡中央通ビル5F
TEL 019-607-4201 FAX 019-607-4208

秋田支社

〒010-0923 秋田市旭北錦町5-50 シティビル秋田4F
TEL 018-848-4201 FAX 018-848-4208

山形支社

〒990-0025 山形市あこや町1-2-3
TEL 023-636-4201 FAX 023-636-4208

福島支社

〒960-8041 福島市大町7-3 福島センタービル6F
TEL 024-540-4201 FAX 024-540-4208

新潟支社

〒950-0087 新潟市中央区東大通2-5-8 東大通野村ビル6F
TEL 025-321-4201 FAX 025-321-4208

Data Center

仙台中央データセンター

サービス案内・料金表

地域社会の未来に貢献する 情報通信サービス

- 快適なロケーション
- 建物の信頼性 ●最新の設備
- 強固なセキュリティ



- 利便性の高いエリアに立地
- 災害リスクに備えた設備設計
- その他

- 安心の電源供給システム
- フレキシブルなラック仕様
- 効率的な空調システム
- 堅牢なセキュリティシステム
- 環境配慮型の設計
- その他

- 仙台中央データセンターでのご利用に最適な回線メニュー

- 仙台中央データセンター仕様

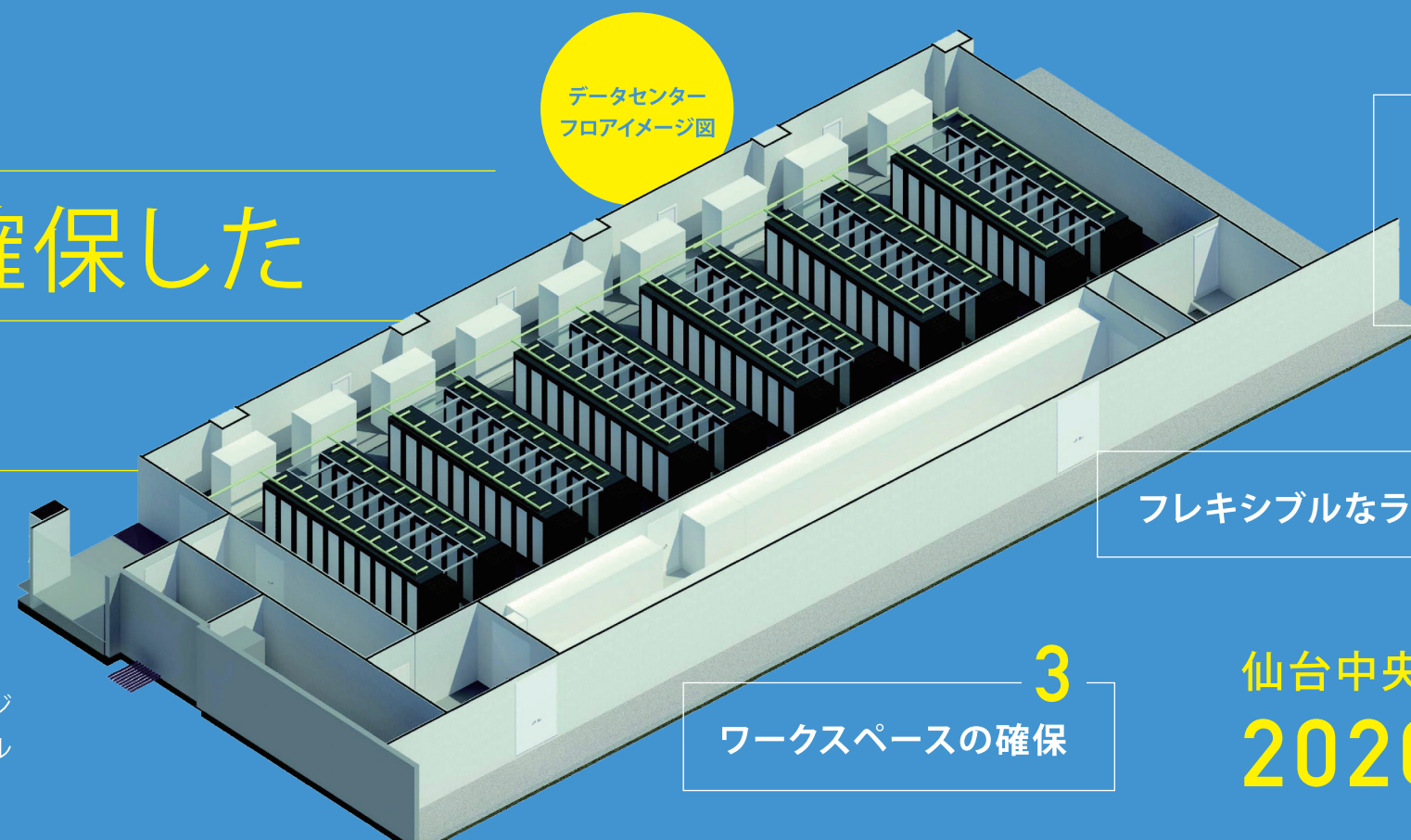
- 料金表
- 料金算定例

地の利に優れ、 比類なき信頼性を確保した データセンター

立地

利便性の高いエリアに立地

仙台中央データセンターは仙台駅から徒歩圏内、最寄りのインターチェンジからも近く、仙台市中心部の利便性に優れたエリアに位置するテナントビルにあります。



1
東日本大震災などの
災害を踏まえた地元通信
事業者ならではの対策

2
フレキシブルなラック仕様

3
ワークスペースの確保

仙台中央データセンター
2020年6月増床

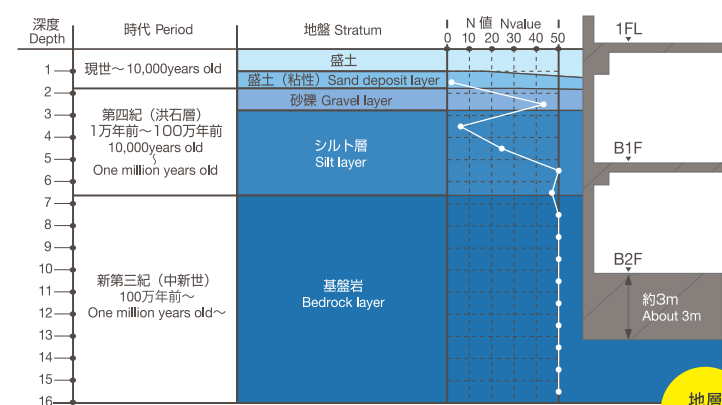
※パンフレットでご案内している内容は、全て2020年6月増床フロアに関するものです。

ビル

災害リスクに備えた設備設計

●地震対策

建物は100年以上前に形成された極めて堅固な基盤岩に直接支持されており、地震時でも支持力・耐力の低下がありません。建物は堅固な基盤岩上に、厚さ約3mの鉄筋コンクリート基礎を支持する直接基礎構造で耐震性の安全性を高めています。建物は制震装置と3種類の制震システムを採用したハイブリッド制震構造をとっており、極めてハイレベルな制震性能を確保しています。



制震設備

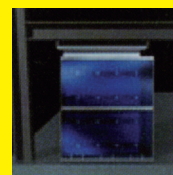
制震装置

(ATMD)
Active Tuned mass damper
制震装置は揺れとは逆方向に重りが動くことで、揺れを抑えます。



制震壁

(粘性系制震部材)
Viscous wall dampers
制震壁は梁に固定された壁部材と床に固定された壁部材の隙間に高粘性の流体を満たし粘性せん断抵抗で、揺れを抑えます。



制震ブレース

(履歴系制震部材)
Unbond brace
制震ブレース(筋交い)は建物の変形を防ぐ補強材です。一般のブレースが引張りによる変形を防ぐのに対して、制震ブレースは引張り・圧縮力両方による変形を防ぎますので、地震など繰り返し加重が作用する場合に、より安定した制震性能を発揮します。



制震間柱

(履歴系制震部材)
Hysteretic dampers
制震間柱は地震のエネルギーを中間部の極軟鋼(画像の格子状の部分)で吸収することで、揺れを抑えます。



●水害対策

内陸に位置し、津波、高潮、浸水及び塩害の心配がありません。

●火災対策

万が一の火災発生時にはデータセンター専用設置された消火設備によりガス消火を行いますので、お客さま機器等への影響を最小限に抑えます。

●通信の確保

光ファイバーケーブルは異系3ルートの引込を実現しています。またキャリアダイバーシティ※1にも対応していますので、信頼性が高いネットワーク構築が可能です。

※1: キャリアダイバーシティは複数の通信会社を組み合わせることでネットワークを冗長化することです。

●保守対応

同一ビル内に保守対応要員が24時間365日で常駐していますので、休日・夜間の対応も可能です。

※当社が別に定めた作業に限りです。また作業内容によっては有償になる場合もございます。

その他

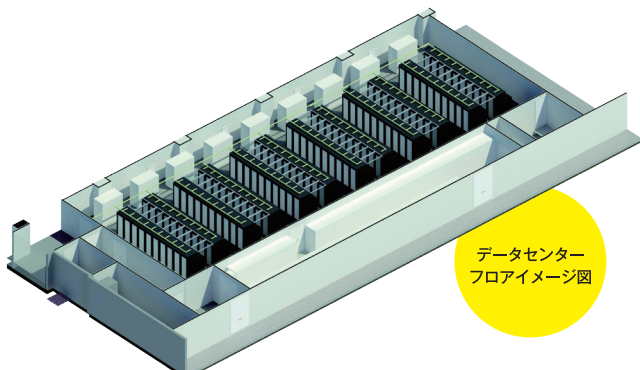
●商業施設

ビル内にラウンジ・コンビニエンスストア・飲食店などの商業施設がありますので、保守作業などで来所する際に、とても便利です。



データセンターフロア

仙台中央データセンターは安心の電源供給システム、効率的な空調システム、堅牢なセキュリティシステム、環境配慮型設計のデータセンターフロアで、お客さま機器をお預かりします。



データセンターフロアイメージ図

安心の電源供給システム

データセンターフロアが所在するテナントビルは3回線スポットネットワーク受電方式を採用しており、高い信頼性を有しています。また、データセンターフロアはテナントビルからの2系統受電に加え、データセンター専用のCVCF/UPSや非常用設備により、停電した場合もお客さま機器に対して安定した電源供給を実現します。

●CVCF (Constant Voltage Constant Frequency)

CVCFは負荷の変動に関わらず電圧・周波数を一定にするため、停電した場合や入力電圧が低下した場合でも、UPSと連動してお客さま機器に対して安定した電源供給を実現します。

●UPS (Uninterruptible Power Supply)

UPSは停電した場合、非常用発電設備が稼動するまでの間、内蔵バッテリーでお客さま機器に対して安定した電源供給を実現します。

●非常用発電設備

停電に備え、水害などの影響を受けないテナントビル内の途中階の屋上部分にデータセンターフロア専用の非常用発電設備を備えています。さらに、長時間の停電時に素早く燃料を供給できるよう道路に面した位置に専用のポンプ設備も備えています。

●3回線スポットネットワーク受電方式

スポットネットワーク受電方式は特別高圧受電方式の一つです。この方式は、「復電操作が自動化されている」「1回線の配電線が故障した場合でも他の配電線でバックアップが可能」という、非常に信頼性の高い方式です。



【効率的な空調システム】



【安心の電源供給システム】



【堅牢なセキュリティシステム】



【環境配慮型の設計】



CVCF/UPS



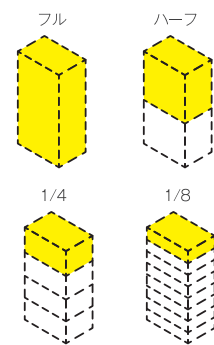
非常用発電設備



燃料供給ポンプ設備

フレキシブルなラック仕様

増床フロアでは、フルラック (42U)、ハーフラック (20U) の他に、1/4 (9U)、1/8 (4U) のメニューを追加し、目的に合わせてより細かくニーズに応えることができるようになりました。1/4・1/8ラックの電源は標準定格1kVA提供、オプションで定格2kVAまでご利用いただけます。



ラックイメージ図

効率的な空調システム

●アイルキャッピング

ラック設備には冷暖気を分離させるアイルキャッピング※1,2を採用しています。データセンターフロア全体を冷やす必要がなくなるため、「冷却効率の向上」「熱だまりの抑制」を実現します。

※1：アイルキャッピングとは、ラック列間の通路を壁や屋根で区画し、お客さま機器への給気 (冷気) とお客さま機器からの排気 (高温) を物理的に分離して効率的な空調環境を実現する気流制御技術です。

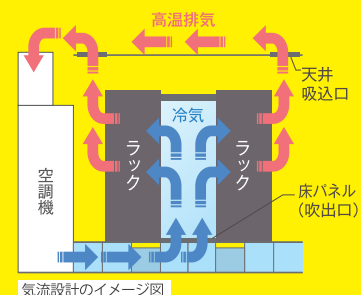
※2：アイルキャッピングはNTTファシリティーズの登録商標です。

●データセンターフロア全体の気流設計の最適化

空調は、高効率パッケージ空調を使った「床下吹き上げ方式」です。ラックはアイルキャッピングし、床下から吹き上げた冷気を前面吸気、そして背面排気した暖気は天井から空調機へ戻します。これらを組み合わせることで、お客さま機器を効率的に冷却する気流設計を実現しています。



アイルキャッピング



気流設計のイメージ図

堅牢なセキュリティシステム

最新のセキュリティシステムと遠隔監視体制により高いセキュリティ管理を行っています。入館から契約ラックまで5段階のセキュリティ区画に分けて、それぞれに適切なセキュリティ対策を講じて入室者を厳重に管理しています。また、データセンター内には複数の監視カメラを死角がないように設置しており、撮影・録画しています。

5段階のセキュリティレベルのイメージ図

データセンターフロア

	レベル1	レベル2	レベル3	レベル4	レベル5
	ビル共用スペース	データセンター前室	通路	サーバールーム	ラック
セキュリティ方式	●ビル入退室用ICカード	●インターフォン ●データセンター専用ICカード	●データセンター専用ICカード ●指静脈認証 ●共連れ防止システム※1 ●アンチバスバック機能※2	●データセンター専用ICカード ●共連れ防止システム※1 ●アンチバスバック機能※2	●個別ラック専用鍵

※1：共連れ防止システムとは、入室認証されていない人が入室認証を受けた人と共に不正に入室することを防ぐシステムです。

※2：アンチバスバック機能とは、同じIDで2回続けて入室または退室できないように規制する機能です。

環境配慮型の設計

●電源設備の効率化

UPSを使用する場合、常時交流→直流→交流と変換して使用するため、変換ロスが発生します。仙台中央データセンターでは変換ロスを低減した高効率UPSを採用しています。

●空調設備の効率化

高頭熱/パッケージエアコン※1を採用しており、空調消費電力を低減します。(年間総合COP4.5程度※2)

※1：一般的なパッケージエアコンが人間の温度管理に最適化しているのに対して、高頭熱/パッケージエアコンは機器の温度管理に最適化することにより消費電力を低減したエアコンです。

※2：COP (coefficient of performance) は「エネルギー消費効率」の指標。消費電力1kWあたりの冷房・暖房能力を表します。

●その他のエネルギー対策

データセンター前室・通路等へのセンサーライト利用、区画の分離によるサーバールームへの冷却性能の集中化などにより、省エネルギー化を図っています。



高頭熱/パッケージエアコン

その他

●試験用インターネット回線

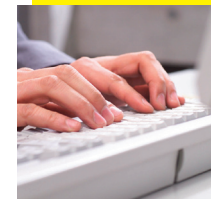
試験用は、インターネット回線を無料でご利用いただけます※1。他通信会社のインターネット回線のため、弊社インターネット回線サービスをご利用のお客さま機器に対して外部から試験を行うことが可能です。

※1：試験用のご利用のみ無料です。

●ディスプレイ、キーボード等の貸し出し

貸出用ディスプレイやキーボード等の機器を無料でご利用いただけます。緊急時の駆け付け等でお手元に機器が無い場合に便利です。

※貸出用機器が必ず利用できることを補償するものではありません。



3回線スポットネットワーク受電方式イメージ図

回線メニュー

●仙台中央データセンターでのご利用に最適な回線メニュー

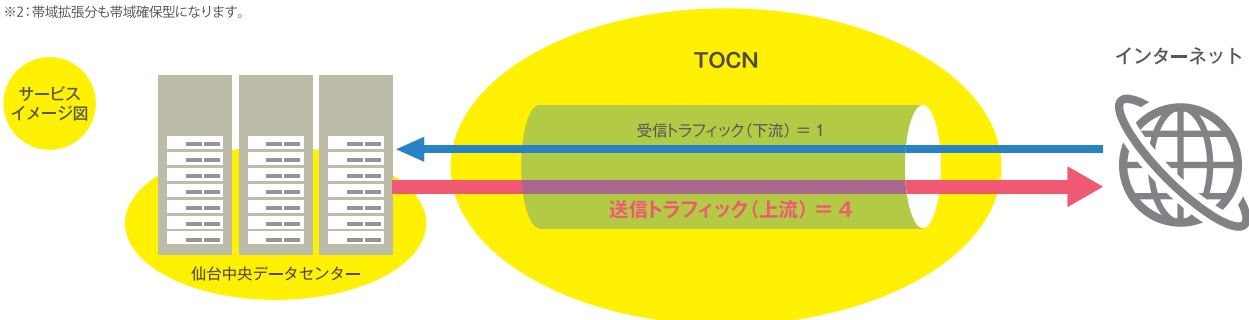
仙台中央データセンターをご利用のお客さまに対して、帯域確保型の回線から、コストをおさえたベストエフォート型の回線まで、豊富なメニューをご用意しています。

法人向けインターネット接続サービス TOCN「上流プラス」

TOCN（コンピュータ通信網サービス）は、TOHKnetがISP（インターネットサービスプロバイダー）部分とアクセス回線部分をワンストップで提供する法人向けインターネット接続サービスです。オプションメニューとして、上り帯域を通常の契約帯域の4倍^{※1}に帯域拡張^{※2}する「上流プラス」をご用意しています。「上流プラス」のご利用により、データセンターにトラフィックが集中するようなクラウド、SaaSの環境も安価に構築できます。

※1：拡張帯域はTOCNの品目によって異なります。

※2：帯域拡張分も帯域確保型になります。

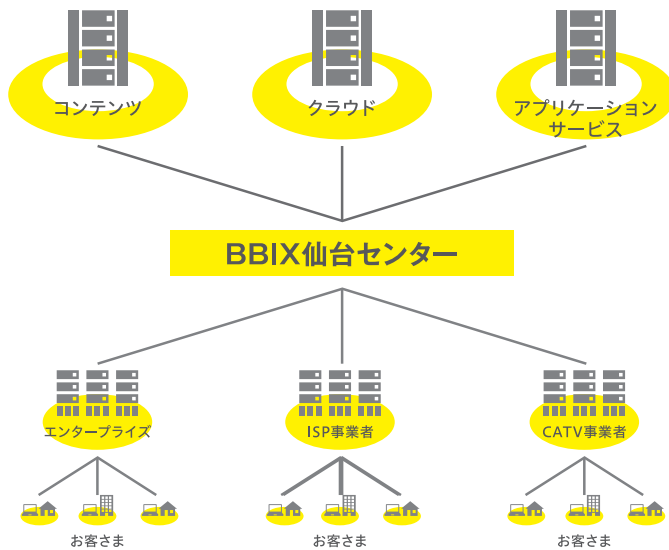


IPv4/v6【対応】 TOCNは従来のIPv4に加え、次世代ネットワークIPv6にも対応しております。

詳しくは、営業担当者にお問い合わせください。

「BBIX仙台センター」を開設

ソフトバンク株式会社の子会社でインターネットエクスチェンジ（IX）事業を行うBBIX株式会社は、当社の仙台中央データセンター内に「BBIX仙台センター」を開設し、10月から「IXコネクストサービス Lite」を提供します。インターネットトラフィックは、近年の継続した増加に加え、在宅勤務やオンライン授業など行動様式の変化により増大しています。特に、首都圏・関西圏に集積するコンテンツ事業者からの送出手の増大が顕著で、これらの需要への対応は周辺地域のインターネット接続事業者の大きな課題となっています。BBIX仙台センターを、最新の災害対策と信頼性の高い電源環境を有する当社の仙台中央データセンターに開設することで、東北エリアのコンテンツ事業者やインターネット接続事業者などが容易かつ安定してBBIXのサービスを利用でき、増大するトラフィック需要へ対応できることに加えて、低遅延で高品質なインターネット接続を実現できるようになります。



大手コンテンツ事業者やインターネット接続事業者、教育機関、企業などを対象に、サービスを利用するお客さま間のトラフィックを交換する相互接続ポイントを提供するサービス。BBIX仙台センターをはじめとする国内外の身近な場所に設置されたIXポイントへ接続することにより、遅延の少ない高品質な通信をご利用いただけます。

仕 様

●仙台中央データセンター仕様

項 目			仕 様
所 在 地			宮城県仙台市青葉区
災 害 対 策	地 震		ハイブリッド制震構造
	火 災		ガス消火設備、熱感知設備、煙感知設備、超高感度火災検知システム
	停 電	受 電 方 式	33kV 3回線スポットネットワーク受電方式
		非常用電源	ディーゼル発電機(750kVA)、高効率UPS(N+1冗長構成※1)
サ ー バ ー ル ー ム	レンタルラック	規 格	EIA規格19インチラック42U(W700mm×D1,100mm×H2,000mm)
		積 載 荷 重	300kg／ラック
		標 準 電 源	標準2kVA、最大8kVA
	提 供 可 能 電 源		単相100V／200V(冗長提供可)
	空 調		電算機専用パッケージエアコン(床吹き出し方式、高顕熱型、N+1冗長構成※1)、冷暖気分離(アイルキャッピング)、天井排気方式
	天 井 高		2,500mm
セ キ ュ リ テ ィ	ビ ル 管 理		24時間365日有人警備
	入 退 室 管 理		守衛受付、非接触ICカード方式、指静脈認証
	監 視 カ メ ラ		データセンターフロア入口、室内等、主要箇所に設置
	通 信 回 線		マルチキャリア複数ルート
環 境 対 策			センサーライト、高効率UPS、高顕熱パッケージエアコン、ラック温湿度監視、ラック電流監視、天井下配線、常駐員区画の分離(無人遠隔監視)等
運 用 ・ サ ポ ー ト			24時間365日遠隔監視、障害対応等は24時間365日駆け付け対応(同ビル内)、レンタルロッカー設置

※1：N+1冗長構成は、動作に必要な数に加えて1台余分に用意しておくことで、故障によるシステム停止を防止する構成です。

仙台中央データセンター以外にも複数のデータセンターをご用意しています。

詳しくは、営業担当者にお問い合わせください。

料 金

●料金表

単位：円

メ ニ ュ ー		サ ー ビ ス 仕 様	単 位	初期導入料金	利用料（月額）
基本 サービス	19インチフルレンタルラック(42U)	ラックサイズW700×D1,100×H2,000、棚板1枚 電源100V・30A 標準2kVA ^{※1} OAタップ24口コンセント（30A）2本 入室カード2組（ビル用・IDC用カード各2枚）	1ラック	300,000 ^{※2} (350,000)	170,000 ^{※2} (190,000)
	19インチハーレンタルラック(20U)	ラックサイズW700×D1,100×H933、棚板なし 電源100V・20A 標準1kVA ^{※1} OAタップ6口コンセント（20A）2本 入室カード1組（ビル用・IDC用カード各1枚）	1/2ラック	180,000 ^{※2} (230,000)	90,000 ^{※2} (110,000)
	19インチ1/4レンタルラック(9U)	ラックサイズW700×D1,100×H453、棚板なし 電源100V・15A 標準1kVA ^{※1} OAタップ6口コンセント（15A）2本 入室カード1組（ビル用・IDC用カード各1枚）	1/4ラック	20,000 ^{※2} (70,000)	60,000 ^{※2} (80,000)
	19インチ1/8レンタルラック(4U)	ラックサイズW700×D1,100×H192、棚板なし 電源100V・15A 標準1kVA ^{※1} OAタップ4口コンセント（15A）2本 入室カード1組（ビル用・IDC用カード各1枚）	1/8ラック	20,000 ^{※2} (70,000)	45,000 ^{※2} (65,000)
オ プ シ ョ ン	追加電源 ^{※3}	追加電源使用料	1kVA	25,000 ^{※2} (40,000)	20,000 ^{※2} (30,000)
定 期 作 業 代 行 サービス	機器異常確認 ^{※4}	定期的な軽微な機器異常確認作業	1ラック毎	1回/週 ^{※5}	5,000

※1：ご利用いただける消費電力は契約電力の70%が上限となります。

※2：弊社回線をご利用いただくことが前提となります。下段（ ）内は弊社回線のご利用がない場合の料金となります。

※3：契約電力の上限は、8kVA／ラックとなります。ただし、複数のラックをご契約いただく場合の契約電力の上限は、他契約ラックも含めた全体平均で定格5.4kVA／ラック以内の契約が条件となります。

※4：ご利用の場合、オペレーションミスを未然に防ぎ、お客さま設備を安定して運用するため事前にお客さまより作業手順書をご提出いただきます。

※5：1回／週の作業は平日日中で実施いたします。

●料金算定例

算定条件 ●回線……弊社回線をご利用の場合。 ●オプション……追加電源2kVAを利用。 ●基本サービス……19インチフルレンタルラック(42U) 1ラックを利用。 ●定期作業代行サービス……機器異常確認を利用。

単位：円
()内は消費税込の金額

メ ニ ュ ー		イ ニ シ ャ ル コ ス ト	ランニングコスト
基本 サービス	19インチフルレンタルラック(42U)	300,000 (330,000)	170,000 (187,000)
オ プ シ ョ ン	追 加 電 源 2kVA	50,000 (55,000)	40,000 (44,000)
定 期 作 業 代 行 サービス	機 器 異 常 確 認	—	5,000 (5,500)
⚠ 料金については、お客さまのご利用状況による個別お見積となりますので、まずは営業担当者にお問い合わせください。		350,000(385,000) + 個別見積	215,000 (236,500)