

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud Digital enhanced EXchange サービス仕様書

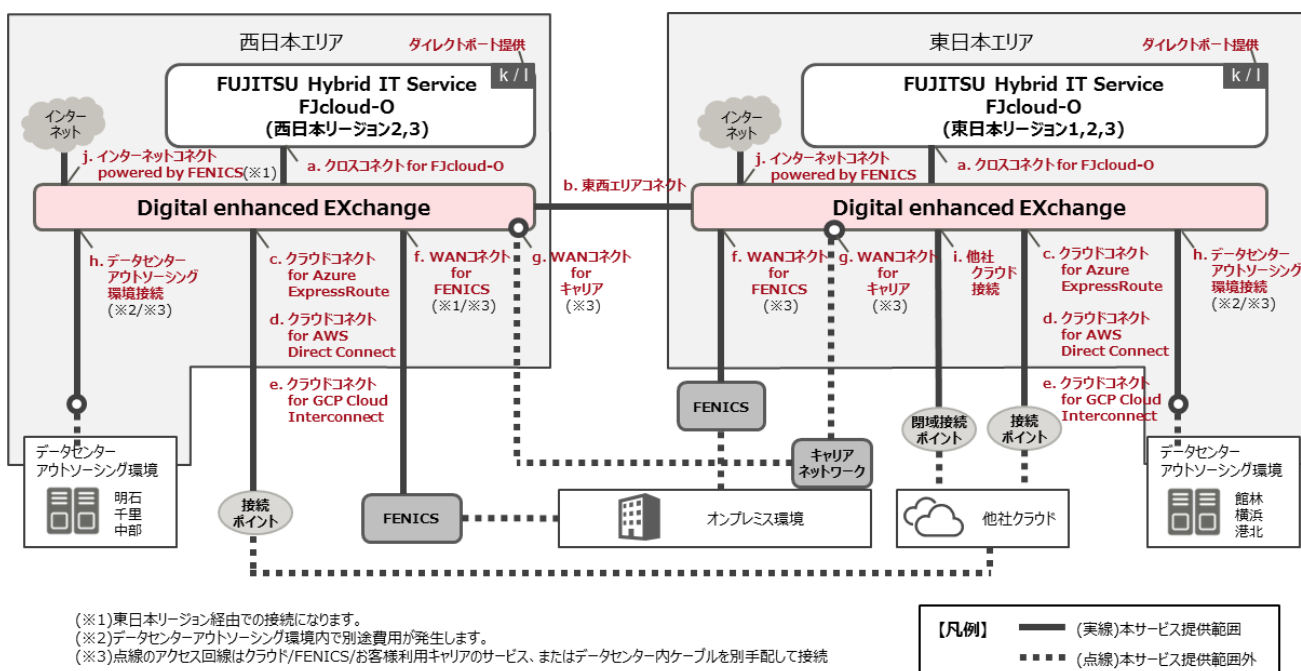
2021年 10月 1日

1. サービス概要

FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud Digital enhanced EXchange (以下「本サービス」という)は、FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud の環境 (以下「本サービス環境」という)について契約者が別途契約しているホスティング環境およびオンプレミス環境などの環境との間の閉域接続機能およびポートを提供するサービスです。本サービス環境とは、別紙1に定める提供クラウドサービスをいいます。

本サービスは、東日本リージョン1、東日本リージョン2、東日本リージョン3、西日本リージョン2および西日本リージョン3で提供されます。リージョンごとの提供メニューおよび提供帯域に関しては、下記【提供メニュー】をご参照ください。

【提供イメージ図】



【提供メニュー】

(1) Digital enhanced EXchange	
a. クロスコネクต์ for FJcloud-O	① 100Mbpsベストエフォート (東日本リージョン1,2,3 / 西日本リージョン2,3)
	② 100Mbps帯域確保 (東日本リージョン1,2,3 / 西日本リージョン2,3)
	③ 1Gbpsベストエフォート (東日本リージョン1,2,3 / 西日本リージョン2,3)
	④ 1Gbps帯域確保 (東日本リージョン1,2,3 / 西日本リージョン2,3)
b. 東西エリアコネクต์	① 10Mbpsベストエフォート (東日本リージョン1,2,3 /

	西日本リージョン2、3)
	② 100Mbpsベストエフォート (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	③ 100Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	④ 1Gbpsベストエフォート (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	⑤ 1Gbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
c. クラウドコネク ト for Azure ExpressRoute	① 100Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	② 200Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	③ 300Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	④ 400Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	⑤ 500Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	⑥ 1Gbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
d. クラウドコネク ト for AWS Direct Connect	① 100Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	② 200Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	③ 300Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	④ 400Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	⑤ 500Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	⑥ 1Gbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
e. クラウドコネク ト for GCP Cloud Interconnect	① 100Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	② 200Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	③ 300Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リー

	<p>ージョン2、3)</p> <p>④ 400Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>⑤ 500Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>⑥ 1Gbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p>
f. WANコネクト for FENICS	<p>① 100Mbpsベストエフォート (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>② 100Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>③ 1G帯域確保 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p>
g. WANコネクト for キャリア	<p>① 100Mbpsポート (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>② 1Gbpsポート (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p>
h. データセンターアウトソーシング環境接続 (※1)	<p>① 1Gbpsベストエフォート (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p>
i. 他社クラウド接続(※1)	<p>① 10Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3)</p> <p>② 100Mbps帯域確保 (東日本リージョン1、2、3)</p>
j. インターネットコネクト powered by FENICS	<p>① 基本サービス (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>② 設定作業代行オプション (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>③ アナライズオプション (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>④ 脅威レポートオプション (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>⑤ 脅威ログオプション (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>⑥ セッション追加オプション 25000 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>⑦ セッション追加オプション 50000 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p> <p>⑧ セッション追加オプション 75000 (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)</p>

(2) ダイレクトポート接続機能	
k. ダイレクトポート提供(L3接続)	① 1Gbpsポート (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
	② 10Gbpsポート (東日本リージョン1、2、3 / 西日本リージョン2、3)
l. ダイレクトポート提供(L2接続)	③ 1Gbpsポート (東日本リージョン3 / 西日本リージョン3)
	④ 10Gbpsポート (東日本リージョン3 / 西日本リージョン3)

(※1) 新規申込の受付を終了しています。

2. 定義

- (1) 「閉域接続」とは、インターネットに直接は繋がれておらず、限られた利用者や地点の間のみを接続する機能をいいます。
- (2) 「経路」とは、ルーティングテーブルのことをいいます。
- (3) 「顧客収容ポート」とは、契約者のホスティング環境などと閉域接続するための物理ポートをいいます。
- (4) 「DEX-ID」とは、契約者のネットワークを職別するために閉域接続ごとに当社より契約者へ通知する文字列をいいます。

3. サービス仕様

(1) Digital enhanced EXchange

本サービスは他の契約者から論理的に独立した契約者専用の閉域ネットワークを用い、本サービス環境と契約者が別途契約しているホスティング環境およびオンプレミス環境等の環境との接続機能を提供します。

契約者は本サービスを利用するにあたり、契約者の環境に応じた「提供メニュー」を利用し、本サービス環境および契約者が別途契約しているホスティング環境およびオンプレミス環境等の環境を本サービスが提供する閉域ネットワークに接続する必要があります。

a. クロスコネクト for FJcloud-O

本サービス環境とDigital enhanced EXchangeを以下の仕様のとおり接続します。クロスコネクト for FJcloud-OはFUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O IaaS ネットワークコネクタまたは仮想ルータを経由し接続するものとし、ネットワークコネクタまたは仮想ルータが複数の場合には、クロスコネクト for FJcloud-Oも同数の手配が必要となります。

項目	仕様
提供帯域	<p>以下の帯域を提供します。提供帯域を変更する場合は、通信切断を伴うメンテナンスが発生します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 100Mbps ベストエフォート ・ 100Mbps 帯域確保 ・ 1Gbps ベストエフォート

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1Gbps 帯域確保
接続レイヤ	L3
利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1,500Byte
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以下のアドレスを除く任意のアドレスが利用可能です。 <ul style="list-style-type: none"> - 100.64.0.0/10 - 133.160.0.0/16 - 133.162.0.0/16 - 169.254.169.254/32 ・ 上記のアドレスを契約者が別途契約しているホスティング環境やオンプレミス環境で利用した場合、本アドレス領域空間と本サービス環境間の通信は行えません。 ・ 契約者が別途契約しているホスティング環境、オンプレミス環境、アウトソーシング環境および FENICS ネットワークサービス (オンプレミス) 含めて契約者ネットワーク内で重複する IP アドレスを利用することはできません。
接続可能なネットワーク経路数	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本サービス環境側での Digital enhanced EXchange との広報/受信可能な経路数は最大 199 経路 (受信経路数の初期設定は 80 経路) となります。 ただし、1AZ あたりの広報可能な経路は 128 経路となります。 ・ 設定経路以上を広報すると BGP セッションが切断されます。 ・ ただし、WAN コネクト for FENICS トを利用する場合の経路は、Digital enhanced EXchange 合計で最大 40 経路までとなります ・ BGP セッションが切断されると復旧に時間を要します。

b. 東西エリアコネクト

本サービス環境の東日本リージョンと西日本リージョンの間を以下の仕様のとおり接続します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、下記が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 東日本リージョンと西日本リージョンにおいてそれぞれ同じ帯域の「東西エリアコネクト」を利用すること
提供帯域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10Mbps ベストエフォート ・ 100Mbps ベストエフォート ・ 100Mbps 帯域確保 ・ 1Gbps ベストエフォート ・ 1Gbps 帯域確保
接続レイヤ	L3
利用可能プロトコル	IPv4

MTU	1,500Byte
-----	-----------

c. クラウドコネク ト for Azure ExpressRoute

契約者が別途契約しているクラウドサービス環境と Digital enhanced EXchange を以下の仕様のとおり接続します。

項目	仕様
前提条件	本機能を利用するためには、下記が必須となります。 ・「クロスコネク ト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか1 つを利用すること
提供帯域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 100Mbps 帯域確保 ・ 200Mbps 帯域確保 ・ 300Mbps 帯域確保 ・ 400Mbps 帯域確保 ・ 500Mbps 帯域確保 ・ 1Gbps 帯域確保
接続可能なクラウドサービス	FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure または Microsoft Azure
クラウドサービスへの接続方法	Azure ExpressRoute ※ Microsoft Peering 非対応
クラウドサービスとの接続ポイント	東京/大阪
接続レイヤ	L3
利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1500Byte
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以下のアドレスを除く任意のアドレスが利用可能です。 - 100.64.0.0/10 - 133.160.0.0/16 - 133.162.0.0/16 - 169.254.169.254/32 - 0.0.0.0/8 - 100.64.0.0/10 - 127.0.0.0/8 - 169.254.0.0/16 - 192.0.0.0/24 - 192.88.99.0/24 - 198.18.0.0/15 - 198.51.100.0/24 - 203.0.113.0/24 - 224.0.0.0/4 - 240.0.0.0/4 - 10.207.0.0/20

	<ul style="list-style-type: none"> ただし、契約者が別途契約しているホスティング環境、オンプレミス環境、アウトソーシング環境および FENICS ネットワークサービス（オンプレミス）含めて契約者ネットワーク内で重複する IP アドレスを利用することはできません。
接続可能なネットワーク経路数	<ul style="list-style-type: none"> ・ FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft Azure または Microsoft Azure から Digital enhanced EXchange へ広報可能な経路は 199 経路となります。 ・ 設定経路以上を広報すると BGP セッションが切断されます。
制限事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」、「クラウドコネク ト for AWS Direct Connect」 および 「クラウドコネク ト for GCP Cloud Interconnect」 以外との組み合わせで利用することはできません。 ・ 東日本リージョン 1、東日本リージョン 2 または東日本リージョン 3 から利用可能なクラウドサービスとの接続ポイントは東京のみとなります。 ・ 西日本リージョン 2 または西日本リージョン 3 から利用可能なクラウドサービスとの接続ポイントは大阪のみとなります。

d. クラウドコネク ト for AWS Direct Connect

契約者が別途契約しているクラウドサービス環境と Digital enhanced EXchange を以下の仕様のとおりに接続します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、下記が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」 提供帯域のいずれか 1 つを利用すること
提供帯域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 100Mbps 帯域確保 ・ 200Mbps 帯域確保 ・ 300Mbps 帯域確保 ・ 400Mbps 帯域確保 ・ 500Mbps 帯域確保 ・ 1Gbps 帯域確保
接続可能なクラウドサービス	FUJITSU Hybrid IT Service for AWS または Amazon Web Services
クラウドサービスへの接続方法	<p>AWS Direct Connect</p> <p>※ パブリック接続 非対応</p>
クラウドサービスとの接続ポイント	東京/大阪
接続レイヤ	L3
利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1500Byte
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以下のアドレスを除く任意のアドレスが利用可能です。 - 100.64.0.0/10 - 133.160.0.0/16 - 133.162.0.0/16

	<ul style="list-style-type: none"> - 169.254.169.254/32 - 0.0.0.0/8 - 100.64.0.0/10 - 127.0.0.0/8 - 169.254.0.0/16 - 192.0.0.0/24 - 192.88.99.0/24 - 198.18.0.0/15 - 198.51.100.0/24 - 203.0.113.0/24 - 224.0.0.0/4 - 240.0.0.0/4 - 10.207.0.0/20 <p>・ただし、契約者が別途契約しているホスティング環境、オンプレミス環境、アウトソーシング環境および FENICS ネットワークサービス（オンプレミス）含めて契約者ネットワーク内で重複する IP アドレスを利用することはできません。</p>
接続可能なネットワーク経路数	<ul style="list-style-type: none"> ・FUJITSU Hybrid IT Service for AWS または Amazon Web Services から Digital enhanced EXchange へ広報可能な経路は 199 経路となります。 ・設定経路以上を広報すると BGP セッションが切断されます。
制限事項	<ul style="list-style-type: none"> ・「クロスコネクト for FJcloud-O」、「クラウドコネクト for Azure ExpressRoute」および「クラウドコネクト for GCP Cloud Interconnect」以外との組み合わせで利用することはできません。 ・東日本リージョン 1、東日本リージョン 2 または東日本リージョン 3 から利用可能なクラウドサービスとの接続ポイントは東京のみとなります。 ・西日本リージョン 2 または西日本リージョン 3 から利用可能なクラウドサービスとの接続ポイントは大阪のみとなります。

e. クラウドコネクト for GCP Cloud Interconnect

契約者が別途契約しているクラウドサービス環境と Digital enhanced EXchange を以下の仕様のとおり接続します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、下記が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「クロスコネクト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか 1 つを利用すること
提供帯域	<ul style="list-style-type: none"> ・100Mbps 帯域確保 ・200Mbps 帯域確保 ・300Mbps 帯域確保 ・400Mbps 帯域確保 ・500Mbps 帯域確保

	<ul style="list-style-type: none"> ・1Gbps 帯域確保
接続可能なクラウドサービス	Google Cloud Platform (GCP)
クラウドサービスへの接続方法	Cloud Interconnect ※ パブリック接続 非対応
クラウドサービスとの接続ポイント	東京/大阪
接続レイヤ	L3
利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1500Byte
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・以下のアドレスを除く任意のアドレスが利用可能です。 - 100.64.0.0/10 - 133.160.0.0/16 - 133.162.0.0/16 - 169.254.169.254/32 - 0.0.0.0/8 - 100.64.0.0/10 - 127.0.0.0/8 - 169.254.0.0/16 - 192.0.0.0/24 - 192.88.99.0/24 - 198.18.0.0/15 - 198.51.100.0/24 - 203.0.113.0/24 - 224.0.0.0/4 - 240.0.0.0/4 - 10.207.0.0/20 <p>・ただし、契約者が別途契約しているホスティング環境、オンプレミス環境、アウトソーシング環境および FENICS ネットワークサービス（オンプレミス）含めて契約者ネットワーク内で重複する IP アドレスを利用することはできません。</p>
接続可能なネットワーク経路数	<ul style="list-style-type: none"> ・ Google Cloud Platform から Digital enhanced EXchange へ広報可能な経路は 199 経路となります。 ・ 設定経路以上を広報すると BGP セッションが切断されます。
制限事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネクト for FJcloud-O」、「クラウドコネクト for Azure ExpressRoute」および「クラウドコネクト for AWS Direct Connect」以外との組み合わせで利用することはできません。 ・ 東日本リージョン 1、東日本リージョン 2 または東日本リージョン 3 から利用可能なクラウドサービスとの接続ポイントは東京のみとなります。

	<ul style="list-style-type: none"> ・西日本リージョン 2 または西日本リージョン 3 から利用可能なクラウドサービスとの接続ポイントは大阪のみとなります。
--	--

f. WANコネクト for FENICS

契約者のオンプレミス環境とDigital enhanced EXchangeをFENICS回線経由で以下の仕様のとおり接続します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、下記が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「クロスコネクト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか 1 つを利用すること ・当社 FENICS ネットワークサービスを利用すること
提供帯域	<ul style="list-style-type: none"> ・100Mbps ベストエフォート ・100Mbps 帯域確保 ・1Gbps 帯域確保
最低利用期間	<p>下記提供帯域を利用する場合、最低利用期間は 1 年間とします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・1Gbps 帯域確保
接続レイヤ	L3
利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1,500Byte
IP アドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・以下のアドレスを除く任意のアドレスが利用可能です。 <ul style="list-style-type: none"> - 100.64.0.0/10 - 133.160.0.0/16 - 133.162.0.0/16 - 169.254.169.254/32 ・接続される FENICS ネットワークサービス利用禁止 IP アドレスがある場合についてはそれに準じます。
接続可能な FENICS のネットワーク経路数	<p>WAN コネクト for FENICS を利用する場合の経路は、Digital enhanced EXchange 合計で最大 40 経路までとなります。ただし、下記のいずれかのメニューを同時に利用する場合は、最大 10 経路までとなります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・WAN コネクト for FENICS 1Gbps 帯域確保 ・FENICS ビジネスマルチレイヤーコネクト(L3)
制限事項	<p>以下の WAN コネクト for FENICS メニューを利用する場合は東日本リージョン経由での接続となり、「東西エリアコネクト」の利用が必要となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・西日本リージョン 2 100Mbps ベストエフォート ・西日本リージョン 2 100Mbps 帯域確保 ・西日本リージョン 3 100Mbps ベストエフォート ・西日本リージョン 3 100Mbps 帯域確保

g. WANコネク ト for キャリア

契約者のオンプレミス環境とDigital enhanced EXchangeを契約者利用回線経由で接続できる物理ポートを以下の仕様のとおり提供します。

(ア) 物理ポート (パッチパネル) 仕様

項目	仕様
インターフェース規格	1000BASE-T (RJ45) ※光ケーブル接続不可
提供ポート	・ 100Mbpsポート ・ 1Gbpsポート ※10Mbpsポート非対応
通信モード	・ Auto ・ 100Mbps/Full ・ 1000Mbps/Full
MDI/MDI-X	・ Auto
設置可能メディアコンバータサイズ	200mm×200mm×50mm (幅×奥行×高) /1kg以下
提供可能メディアコンバータ電源、プラグ形式	AC100V, NEMA5-15

(イ) ネットワーク仕様

項目	仕様	
	L2網収容接続	L3網収容接続
前提条件	本機能を利用するためには、下記が必須となります。 ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」 提供帯域のいずれか1つを利用すること	
利用可能プロトコル	IPv4	
MTU	1,500Byte	
Digital enhanced EXchangeへの接続方法	Static	BGP
IPアドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以下のアドレスを除く任意のアドレスが利用可能です。 - 100.64.0.0/10 - 133.160.0.0/16 - 133.162.0.0/16 - 169.254.169.254/32 <ul style="list-style-type: none"> ・ 契約者の利用キャリアの仕様に準じます。 	
接続可能なオンプレミスの経路数	50	200

h. データセンターアウトソーシング環境接続

Digital enhanced EXchangeとデータセンター顧客収容ポートを以下の仕様のとおりに接続します。

データセンターアウトソーシング環境接続選択時には「シングルセグメント接続」と「マルチセグメント接続」のうちどちらかから接続方式を選択することになります。なお、データセンターアウトソーシング環境接続の新規申込受付は終了しています。

項目	仕様	
	シングルセグメント接続	マルチセグメント接続
前提条件	本機能を利用するためには、下記が必須となります。 <ul style="list-style-type: none"> ・「クロスコネクト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか1つを利用すること ・当社データセンターアウトソーシングサービスを利用すること 	
提供帯域	1Gbps ベストエフォート ただし、東日本リージョン1、東日本リージョン2または東日本リージョン3の「クロスコネクト for FJcloud-O」から館林データセンターへの接続、西日本リージョン2または西日本リージョン3の「クロスコネクト for FJcloud-O」から明石データセンターへの接続は、1Gbps 帯域確保での利用が可能です。	
接続レイヤ	L2	
利用可能プロトコル	IPv4	
MTU	1,500Byte	
IP アドレス	100.64.0.0/10、133.160.0.0/16、133.162.0.0/16、169.254.169.254/32 を除く任意のアドレスが利用可能です。 ただし、本サービス環境や FENICS ネットワークサービス（オンプレミス）含めて契約者ネットワーク内で重複不可とします。	
接続可能なデータセンターアウトソーシング環境のネットワーク経路数	1	200
制限事項	<ul style="list-style-type: none"> ・シングルセグメント接続からマルチセグメント接続へ変更する際は通信断を伴うメンテナンス作業が発生します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・データセンター顧客収容ポートから Digital enhanced EXchange へ広報可能な経路は、200 経路となります。 ・200 経路を越えると BGP セッションが切断されます。

i. 他社クラウド接続

契約者の利用する他社クラウドとDigital enhanced EXchangeを以下の仕様のとおりに接続します。なお、他社クラウド接続の新規申込受付は終了しています。

項目	仕様
前提条件	本機能を利用するためには、下記が必須となります。

	<ul style="list-style-type: none"> ・「クロスコネク ト for FJcloud-O」 提供帯域のいずれか1つを利用すること
提供帯域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 10Mbps 帯域確保 ・ 100Mbps帯域確保
接続可能なクラウドサービス	FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft AzureまたはMicrosoft Azure
接続レイヤ	L3
利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1,500Byte
IPアドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・ 以下のアドレスを除く任意のアドレスが利用可能です。 <ul style="list-style-type: none"> - 100.64.0.0/10 - 133.160.0.0/16 - 133.162.0.0/16 - 169.254.169.254/32 ・ ただし、契約者が別途契約しているホスティング環境、オンプレミス環境、アウトソーシング環境およびFENICSネットワークサービス（オンプレミス）含めて契約者ネットワーク内で重複するIPアドレスを利用することはできません。
接続可能なネットワーク経路数	<ul style="list-style-type: none"> ・ FUJITSU Hybrid IT Service for Microsoft AzureまたはMicrosoft AzureからDigital enhanced EXchangeへ広報可能な経路は10経路
制限事項	東日本リージョン1、東日本リージョン2または東日本リージョン3の「クロスコネク ト for FJcloud-O」と「他社クラウド接続」の組み合わせでのみご利用になれます。

j. インターネットコネク ト powered by FENICS

① サービス仕様

(1) 基本サービス

インターネットとDigital enhanced EXchangeを以下の仕様のとおり接続します。

(ア) ネットワーク仕様

項目	仕様
前提条件	本機能を利用するためには、以下が必須となります。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」 提供帯域のいずれか1つを利用すること
提供帯域	1Gbps ベストエフォート
最低利用期間	本メニューの最低利用期間は1年間とします。
インターネット接続方式	透過型/L3モード

利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1,500Byte
IPアドレス	<ul style="list-style-type: none"> ・以下のアドレスを除く任意のアドレスが利用可能です。 - 100.64.0.0/10 - 133.160.0.0/16 - 133.162.0.0/16 - 169.254.169.254/32 <p>・ただし、契約者が別途契約しているホスティング環境、オンプレミス環境、アウトソーシング環境およびFENICSネットワークサービス（オンプレミス）含めて契約者ネットワーク内で重複するIPアドレスを利用することはできません。</p>
同時接続セッション数	<p>25,000 セッション</p> <p>・セッション追加オプションを利用することにより、最大 100,000 セッションまで拡張可能です。</p>
制限事項	<ul style="list-style-type: none"> ・「クロスコネクト for FJcloud-O」、「東西エリアコネクト」以外との組み合わせで利用することはできません。 ・西日本リージョン 2 および 3 から本メニューを利用する場合は東日本リージョン経由での接続となり、「東西エリアコネクト」の利用が必要となります。

(イ) 提供機能

項目	仕様
ファイヤーウォール機能	<ul style="list-style-type: none"> ・送信元/宛先 IP アドレスやポート番号で通信可否の制御を行います。 ・最大 100 ルールまで設定可能です。
アプリケーション制御機能	<ul style="list-style-type: none"> ・アプリケーション毎の通信を識別して通信可否の制御を行います。
アンチウイルス機能	<ul style="list-style-type: none"> ・既知のコンピュータウイルス、ワーム、トロイの木馬等を含むファイルの検査を行い、検知/遮断します。 ・対応プロトコルは http、ftp、smb、smtp、pop3、imap です。
アンチスパイウェア機能	<ul style="list-style-type: none"> ・スパイウェアによる通信を検知し遮断します。
脆弱性防御機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ソフトウェアや OS のセキュリティホールを利用して実行される、不正アクセスやウイルス感染などの攻撃を検知/遮断します。
URLフィルタリング機能	<ul style="list-style-type: none"> ・特定の Web サイトへのアクセスを制限します。 ・ブラックリスト/ホワイトリストは合計 100 まで登録可能です。
ファイルブロッキング機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ファイルのアップロードやダウンロードを制限します。 ・対象プロトコルは http、ftp、smb、smtp、pop3、imap です。
脅威アラート通知	<ul style="list-style-type: none"> ・ウイルスやスパイウェア、マルウェア、DoS 攻撃の検知情報をメールで通報します。

ダッシュボードによる参照機能	・ダッシュボードによる通信ログや設定内容の参照を可能にします。
ダッシュボードによる設定変更機能	・ダッシュボードによる設定変更を可能にします。
リゾルバDNS	・インターネット名前解決用のリゾルバDNSを提供します。

(2) 設定作業代行オプション

ダッシュボードを利用した設定変更作業を利用者に代わって行います。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、以下が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「クロスコネクト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか1つを利用すること ・「インターネットコネクト powered by FENICS 基本サービス」を利用すること
本オプションの対象となる設定作業	<ul style="list-style-type: none"> ・ファイヤーウォールルールの設定変更 ・URLフィルタリングルールの設定変更 ・以下の機能の有効/無効の切り替え <ul style="list-style-type: none"> - アンチウイルス機能 - アンチスパイウェア機能 - 脆弱性防御機能 - アナライズオプション（アナライズオプション契約時のみ）
制限事項	<p>本オプションを利用した場合、「インターネットコネクト powered by FENICS 基本サービス」で提供しているダッシュボードによる設定変更機能が利用できなくなります。</p>

(3) アナライズオプション

サンドボックス分析機能を提供します。サンドボックス分析を行った結果、マルウェアと判定された場合はメールで利用者へ通知します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、以下が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「クロスコネクト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか1つを利用すること ・「インターネットコネクト powered by FENICS 基本サービス」を利用すること
対象プロトコル	<ul style="list-style-type: none"> ・ http ・ ftp ・ smb ・ smtp ・ pop3 ・ imap

分析可能なファイル形式	<ul style="list-style-type: none"> ・ PDF ・ Microsoft Office ファイル (doc/docx/xls/xlsx/ppt/pptx) ・ PE (実行ファイル、オブジェクトコード、DLL、FON などを含む Portable Executable ファイル)
注意事項	<p>ファイルをサンドボックス分析する際、日本国内および米国の当社所定のデータセンターに設置したファイル分析装置へファイルを転送します。転送されたファイルは、データを匿名化した上で分析/統計の目的のため使用する、または第三者であるセキュリティ関連の研究者やベンダー、顧客とサンプルデータとして共有する場合があります。</p>

(4) 脅威レポートオプション

本メニュー利用時に検知した脅威イベントの統計レポートを参照する機能を提供します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、以下が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」 提供帯域のいずれか 1 つを利用すること ・ 「インターネットコネク ト powered by FENICS 基本サービス」 を利用すること
レポート参照方法	専用 Web サイトでの閲覧
レポート間隔	1 週間
レポート対象の機能	<ul style="list-style-type: none"> ・ アンチウイルス ・ アンチスパイウェア ・ 脆弱性防御 ・ URL フィルタリング ・ アナライズオプション (アナライズオプション契約時のみ)

(5) 脅威ログオプション

本メニュー利用時のログを参照する機能を提供します。

項目	仕様		
前提条件	<p>本機能を利用するためには、以下が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」 提供帯域のいずれか 1 つを利用すること ・ 「インターネットコネク ト powered by FENICS 基本サービス」 を利用すること 		
ログ参照方法	専用 Web サイトでの閲覧		
参照可能なログの種類	<table border="1"> <tr> <td>遮断ログ</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ アンチウイルス ・ スパイウェア ・ 脆弱性防御 </td> </tr> </table>	遮断ログ	<ul style="list-style-type: none"> ・ アンチウイルス ・ スパイウェア ・ 脆弱性防御
遮断ログ	<ul style="list-style-type: none"> ・ アンチウイルス ・ スパイウェア ・ 脆弱性防御 		

		<ul style="list-style-type: none"> ・ URL フィルタリング ・ アナライズオプション (アナライズオプション契約時のみ)
	アラートログ	<ul style="list-style-type: none"> ・ アンチウイルス ・ URL フィルタリング
	利用ログ	<ul style="list-style-type: none"> ・ アプリケーション累積通信量
ログ保存期間	3 ヶ月	

(6) セッション追加オプション 25000

「インターネットコネク ト powered by FENICS 基本サービス」の同時接続セッション数の上限を拡張します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、以下が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか 1 つを利用すること ・ 「インターネットコネク ト powered by FENICS 基本サービス」を利用すること
追加されるセッション数	25000
制限事項	「セッション追加オプション 50000」および「セッション追加オプション 75000」とは併用できません。

(7) セッション追加オプション 50000

「インターネットコネク ト powered by FENICS 基本サービス」の同時接続セッション数の上限を拡張します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、以下が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか 1 つを利用すること ・ 「インターネットコネク ト powered by FENICS 基本サービス」を利用すること
追加されるセッション数	50000
制限事項	「セッション追加オプション 25000」および「セッション追加オプション 75000」とは併用できません。

(8) セッション追加オプション 75000

「インターネットコネク ト powered by FENICS 基本サービス」の同時接続セッション数の上限を拡張します。

項目	仕様
前提条件	<p>本機能を利用するためには、以下が必須となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「クロスコネク ト for FJcloud-O」提供帯域のいずれか 1 つを利用すること

	・「インターネットコネク ト powered by FENICS 基本サービス」を利用すること
追加されるセッション数	75000
制限事項	「セッション追加オプション 25000」および「セッション追加オプション 50000」とは併用できません。

② サービス利用条件

本メニューの利用条件は、本サービス公開ホームページ (<https://www.fujitsu.com/jp/services/hybrid-it-service/dex/>) または後継のホームページに掲載される「Digital enhanced EXchange インターネットコネク ト powered by FENICS 機能説明書」（以下「インターネットコネク ト 機能説明書」という）で定めるものとします。契約者は、インターネットコネク ト 機能説明書に記載の内容が予告なく変更される場合があることをあらかじめ承諾するものとします。本仕様書とインターネットコネク ト 機能説明書に齟齬がある場合、インターネットコネク ト 機能説明書を優先するものとします。

(2) ダイレクトポート接続機能

k. ダイレクトポート提供(L3接続)

インターネットおよびDigital enhanced EXchangeを経由せず本サービス環境と直接接続できる物理ポートを以下の仕様のとおりに提供します。

項目	仕様
提供されるポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1Gbps ポート ・ 10Gbps ポート 本サービス環境と接続先環境間は VLAN Tag による提供となります。
接続レイヤ	L3
利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1,500Byte
利用可能な IP アドレス範囲	100.64.0.0/10、169.254.169.254/32 を除く任意のアドレスが利用可能です。
接続可能なネットワーク経路数	本サービス環境から接続先環境へ広報可能な経路は 199 経路となります。 ただし、1AZ あたりの広報可能な経路は 128 経路となります。

l. ダイレクトポート提供(L2接続)

インターネットおよびDigital enhanced EXchangeを経由せず本サービス環境と直接接続できる物理ポートを以下の仕様のとおりに提供します。

項目	仕様
提供されるポート	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1Gbps ポート ・ 10Gbps ポート

	本サービス環境と接続先環境間は VLAN Tag による提供となります。
接続レイヤ	L2
利用可能プロトコル	IPv4
MTU	1,500Byte
利用可能 VLAN ID	IEEE802.1Q TagVLAN (VLAN ID 1(untag)~4094 まで利用可能)の内、10 個以内を指定可能
利用可能な IP アドレス範囲	169.254.169.254/32 を除く任意のアドレスが利用可能です。
転送不可 MAC アドレス	01:80:C2:00:00:00 ~ 01:80:C2:00:00:0F
冗長方式	LACP(LACP タイムアウト値は 1 秒周期に設定する事)

(3) その他仕様

・相互接続

当社のFUJITSU Cloud Service for SPARCにおいて、本サービスと同一のDEX-IDを用いて本サービスのとあるリージョンのDigital enhanced EXchangeと接続するメニューを利用した場合、FUJITSU Cloud Service for SPARCおよびFUJITSU Cloud Service for SPARCの接続先環境と、当該リージョンにおける本サービスおよび本サービスのDigital enhanced EXchangeで接続済みの環境（以下併せて「接続環境」という）は、自動的に相互接続されます。

また、「東西エリアコネクト」または当社のデータセンターアウトソーシングサービスの「Digital enhanced EXchange」の「東西エリアコネクト」を利用し、本サービスと同一のDEX-IDで接続した場合、本サービスのとあるリージョンのDigital enhanced EXchangeと接続済みの接続環境およびFUJITSU Cloud Service for SPARC接続環境と、（1）当該「東西エリアコネクト」で接続された他のリージョンのDigital enhanced EXchangeと接続済みの接続環境およびFUJITSU Cloud Service for SPARC接続環境、または、（2）データセンターアウトソーシングサービスの「Digital enhanced EXchange」の「東西エリアコネクト」で接続されたデータセンターアウトソーシング環境およびその接続先環境とは、それぞれ自動的に相互接続されます。

4. 注意事項

・通信ログ

当社は本サービスの利用に係る通信ログについて、サービスの維持およびネットワークの安定的運用等の業務の遂行のために必要かつ相当な目的の範囲内で利用することがあります。

・トラフィックデータ

契約者は当社による契約者の通信に係るトラフィックデータの取得について予め包括的に同意するものとします。またクラウドコネクト for Azure ExpressRoute、クラウドコネクト for AWS Direct Connect、およびクラウドコネクト for GCP Cloud Interconnect を通じて契約者と異なる名義のサービスと接続する場合には、あらかじめそのサービスの契約者の同意を取得するものとします。

5. 免責

以下の事由に起因して契約者に生じた損害についてはいかなる法律上の義務も負わないものとします。

- (1) 契約者設備のトラブルおよび契約者設備に起因するトラブル
- (2) 契約者が他の電気通信事業者から提供を受けているアクセス回線のトラブルおよび当該回線に起因するトラブル

以 上

【別紙1】 提供クラウドサービス

提供クラウドサービス
FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-O
FUJITSU Hybrid IT Service FJcloud-ベアメタル

【別紙2】 用語集

- (1) 「BGP」とは、Border Gateway Protocolの略をいい、インターネットのようにTCP/IPを用いて複数のネットワークを接続した環境において、各ネットワーク間で接続機器が経路情報（ルーティング）をやり取りするためのプロトコルをいいます。
- (2) 「MTU」とは、Maximum Transmission Unitの略をいい、一回のデータ転送にて送信可能なIPデータグラムの最大値をいいます。
- (3) 「ベストエフォート」メニューでは、他のユーザのトラフィックの影響により十分なレスポンス/スループットが得られない場合があります。
- (4) 「帯域確保」メニューでは、各サービスの Digital enhanced EXchange との接続部分で帯域が確保されます。トラブル/メンテナンス時に構成が縮退した場合も帯域が確保されます。クロスコネクト for FJcloud-O で「帯域確保」メニューを契約した場合は、他の接続においても「帯域確保」メニューの契約が必要となります。

附則（2020年8月3日）

本サービス仕様書は、2020年8月3日から適用されます。

附則（2020年12月1日）

本サービス仕様書は、2020年12月1日から適用されます。

附則（2021年3月1日）

本サービス仕様書は、2021年3月1日から適用されます。

附則（2021年4月19日）

本サービス仕様書は、2021年4月19日から適用されます。

附則（2021年7月1日）

本サービス仕様書は、2021年7月1日から適用されます。

附則（2021年10月1日）

本サービス仕様書は、2021年10月1日から適用されます。