

e-sportsの取り組みについて

大阪ピアリングフェスティバル2019



2019/5/23

AS17511

株式会社OPTAGE

生野 勇貴

OPTAGE
What's next?





2年前の写真・・・

- ・奈良生まれ奈良育ち
ずーっと関西
- ・2009年4月～
株式会社ケイ・オプティコム入社
プリセールスエンジニア
- ・2012年9月～
AS17511の運用担当者に。
主にPeering調整と対外接続調達を担当
- ・2019年4月～
株式会社ケイ・オプティコムから株式会社オプテージに社名変更
業務は変わらずPeering

1. 目的

「**関西でeスポーツを楽しむならeo光が一番**」を目指し、活動拠点とする大阪から世界を目指すプロeスポーツチーム「**CYCLOPS athlete gaming**」とスポンサー契約を締結することといたしました。

eスポーツをプレイするネット回線には通信速度や安定性(低遅延)が求められます。当社の強みである10ギガコースをはじめとした高速・大容量のFTTHサービスの提供を通じて、eスポーツを快適にプレイできる環境をご家庭にお届けし、eスポーツの普及を支援してまいります。*当社プレスリリース抜粋2019/2/27



CYCLOPS athlete gaming公式HPはこちら

<http://cyclops-osaka.jp/>

まずは当社回線の実力の確認

オンラインゲームの遅延測定

検証内容:

スポンサーさせて頂いているCYCLOPS athlete gamingさまへ1G回線/10G回線を導入させて頂き
既存で使用されている1G回線との比較

速度についてはアスキーさんに記事をup頂いているのでそちらをご覧ください

関西在住者必見「10ギガ」の「eo光」はどのくらい速い？

<https://ascii.jp/elem/000/001/830/1830511/>

タイトル	種別	AS Name	AS Number	プロトコル
Overwatch	FPS/TPS	LG	3786	TCP
		Amazon	16509	UDP
コールオブデューティー	FPS/TPS	Choopa	20473	UDP
		Edgecast	15133	TCP
レインボーシックスシーゾ	FPS/TPS	Microsoft	8075	UDP
PUBG	FPS/TPS	NAVER	23576	UDP
FORTNITE	FPS/TPS	Amazon	16509	UDP
		Akamai	-	TCP
リーグオブレジェンド	MOBA	Riot	6507	TCP/UDP

※パケットキャプチャーで確認しただけですので誤りもあると思います。
 また、接続先のサーバにより通信先が変更となると思われます。
 ※格闘などの1対1系はP2P通信のため検証から省いております。



当日のみ

- ・当然ながら1Gbpsと10Gbpsの比較では結果は一緒
- ・他社回線と遅延を比較した結果、たぶんよい結果。たぶん。
- ・当社回線は、他社回線と比べ安定性が高かった(自社アクセス回線の強み)
- ・**PUBGが他社回線と比較して結果がよくない。(土日夜間帯)**
- ・格闘ゲーム系などP2Pも多くあるためISP間のPeerも重要。
西日本のISPと東京でPeerは避けたい。
基本的に大阪IX上でのPeerはwelcome
- ・プロ選手曰く、(ゲームの種類にもよるが)**韓国サーバ**は強いチームやプレイ人数が多いなど需要が高い。

パケットキャプチャから拾ったIPアドレス: 106.10.49.26
 AS Number : 23576
 AS Name : NAVER

AS23576とはJPNAP TYとEIE TYでPeer済み
 →しかしどちらからも上記アドレスはもらえていない。悲しいかなトランジット経由

- Quick Links**
- [BGP Toolkit Home](#)
 - [BGP Prefix Report](#)
 - [BGP Peer Report](#)
 - [Exchange Report](#)
 - [Bogon Routes](#)
 - [World Report](#)
 - [Multi Origin Routes](#)
 - [DNS Report](#)
 - [Top Host Report](#)
 - [Internet Statistics](#)
 - [Looking Glass](#)
 - [Network Tools App](#)
 - [Free IPv6 Tunnel](#)
 - [IPv6 Certification](#)
 - [IPv6 Progress](#)
 - [Going Native](#)
 - [Contact Us](#)



Exchange	CC	City	IPv4	IPv6
AMS-IX	NL	Amsterdam	80.249.211.220	
BBIX Tokyo	JP	Tokyo	218.100.6.80	
DE-CIX Frankfurt	DE	Frankfurt	80.81.193.48	2001:7f8::5c18:0:1
Equinix San Jose	US	San Jose	206.223.116.134	
Equinix Singapore	SG	Singapore	27.111.228.165 27.111.228.224	
Equinix Tokyo	JP	Tokyo	203.190.230.85	
HKIX	HK	Hong Kong	123.255.90.141	
JPNAP Tokyo	JP	Tokyo	210.173.176.182	
KINX	KR	Seoul	192.145.251.110 192.145.251.111	
LINX Juniper LAN	GB	London	195.66.226.173	
NYIIX	US	New York	198.32.160.158	2001:504:1::a502:3576:1
SGIX	SG	Singapore	103.16.102.130	2001:de8:12:100::130

このあたりで接続すれば経路もらえる？
 HKIXで交換できれば有難い。
 KINX接続してませんしねえ。

中国の3Cは、みなさんご存知の通り接続するためには「ペ・い・ど」
まあ、ほとんどの方はあきらめているかなあとと思います。(もしくはお金一杯くれる裕福な方向けの特別提供のみとか)

韓国のISP系ともみなさん出来てないですね？(財閥)
けど、韓国には意外とゲームサーバが多いようです・・・
プロの方は韓国サーバでよくプレイされるようですしおすし。

→これはなんとかしたい。無視できないんですよね。
けど彼らも基本的に「ペ・い・ど」

何かいい方法があったら教えてください。

っていう話です。

おしまい

参考

【BTOモデル】 eX.computer デスクトップパソコン ミドルタワー

G-GEAR GA7J-D180/T

ツイート いいね! シェア

G-GEAR GA7J-D180/T

【キャンペーン】メモリ低増! 標準8GB→16GB に無料アップグレード!

- ・インテル® Core™ i7-8700 プロセッサー
- ・NVIDIA® GeForce® GTX 1060
- ・8GB DDR4 SDRAM (PC4-21300、4GBx2)
- ・1TB HDD (SATAIII接続 / 6Gbps)
- ・ASUS PRIME H370-A (ATX)
- ・Windows 10 Home



ASUS

OS [?]	Windows 10 Home (64ビット版)	
CPU [?]	インテル® Core™ i7-8700 プロセッサー	
	(6コア HT対応 3.2GHz、TB時最大4.6GHz 12MB キャッシュ)	
グラフィック機能 [?]	NVIDIA® GeForce® GTX 1060	
ビデオメモリ	3GB (GDDR5)	
マザーボード [?]	ASUS PRIME H370-A (ATX)	
チップセット	インテル® H370 Express	
メインメモリ [?]	8GB DDR4 SDRAM (PC4-21300、4GBx2) ^{※1}	
	最大 64GB メモリスロットx4(空き2)288-pin	
サウンド	インテル® ハイ・デフィニション・オーディオ	
ハードディスクドライブ [?]	システム用	1TB HDD ^{※2} (SATAIII接続 / 6Gbps)
	データ用	(オプション)
光学ドライブ [?]	DVDスーパーマルチドライブ(DVD±R 2層書き込み対応)	
ネットワーク	Ethernet 10/100/1000 LAN	
インターフェース	前面	USB3.0ポートx2 オーディオ入出力(マイク入力x1、ヘッドフォン出力x1)
	グラフィック	ディスプレイ出力(DVI-D) x1 ディスプレイ出力(DisplayPort) x3 ディスプレイ出力(HDMI) x1 ^{※3}
	バックパネル	こちらからご確認ください ^{※4} [PRIME H370-A]仕様
拡張スロット	PCI Express x16スロットx1(空き0) PCI Express x16スロットx1(空き1) ^{※5} PCI Express x1スロットx4(空き4) ^{※8}	



・10Gbpsネットワークカード「Intel X540-T2」を装着予定

