

CDN (Fastly) ご紹介資料

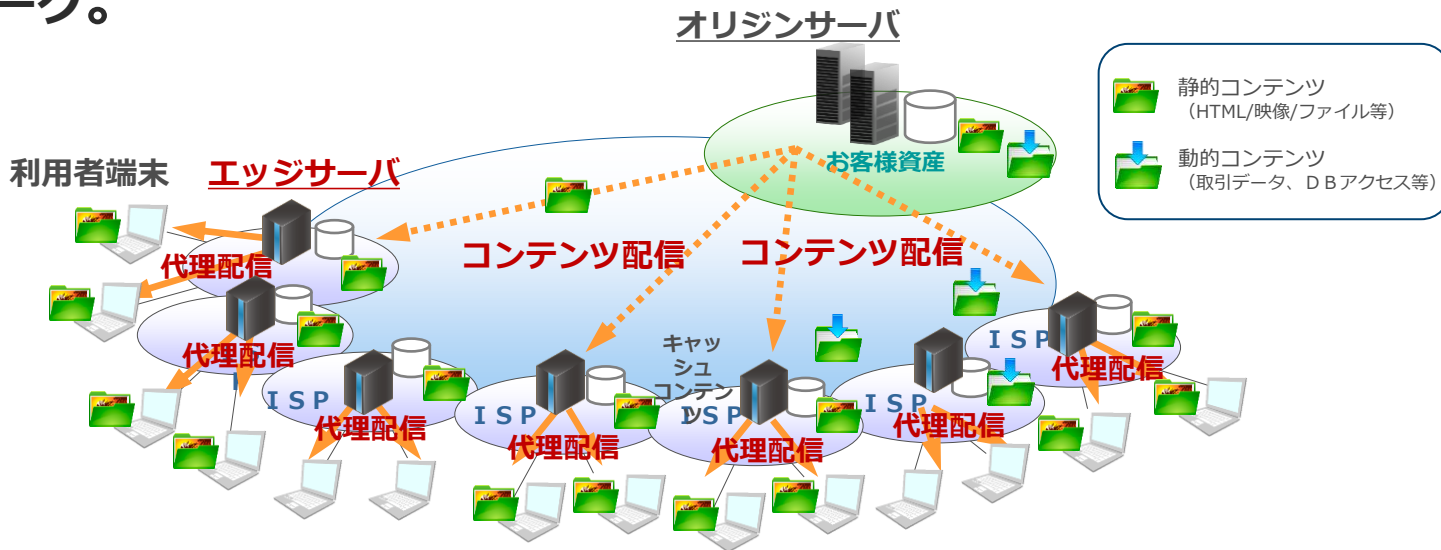
富士通クラウドテクノロジーズ株式会社(FJCT)



会社名	Fastly Inc.
所在地	東京オフィス 東京都港区新橋3-3-13 Tsao Hibiya 8階 ※グローバルオフィス6拠点
事業内容	コンテンツ配信とイメージオプティマイザー ビデオとストリーミング クラウドセキュリティ ロードバランシング ※2019年5月17日 NYSE上場
設立	2011年



■ お客様にて配信したい画像や動画・CSSなどのコンテンツをインターネット上のエッジサーバーにキャッシュし、エッジサーバーが代理でコンテンツ配信することでオリジンサーバーの負荷を分散し、利用者端末の表示速度の向上を目的としたネットワーク。



1. インスタントページによるキャッシュファイルの即時削除
2. EDC配信によるオリジンのリソース削減
3. アクセスログのリアルタイム配信
4. ニフクラとのPeer接続
5. 全世界にある高スペックのエッジサーバー

Fastlyの特長(1)キャッシュファイルの即時削除

■ キャッシュコンテンツの即時削除 / 即時反映が可能なCDNです。

従来のCDN

キャッシュコンテンツの削除に 数時間を要する

削除指示

キャッシュファイル消去依頼をCDN業者へ依頼（支持）

CDN業者の指示待ちキューに保存

キューが処理されファイル消去まで長時間必要

更新ファイルをキャッシュ指示（CDN業者のタイミング実行）

削除 / 更新 完了

リ
ー
ド
タ
イ
ム
削
減

間違ったファイルを配信した場合、削除までの
時間が企業にとって致命的なダメージとなる。

Fastly



キャッシュコンテンツを 即時削除 / 即時反映



削除実行

任意のタイミングでインスタントパージ機能を実行

150msで削除完了 / 即時更新 完了

間違ったファイルを配信した場合でも
瞬時に削除可能な為、企業にとって
ダメージを最小限に防ぐことが可能。

メディア系速報配信で活用可能です

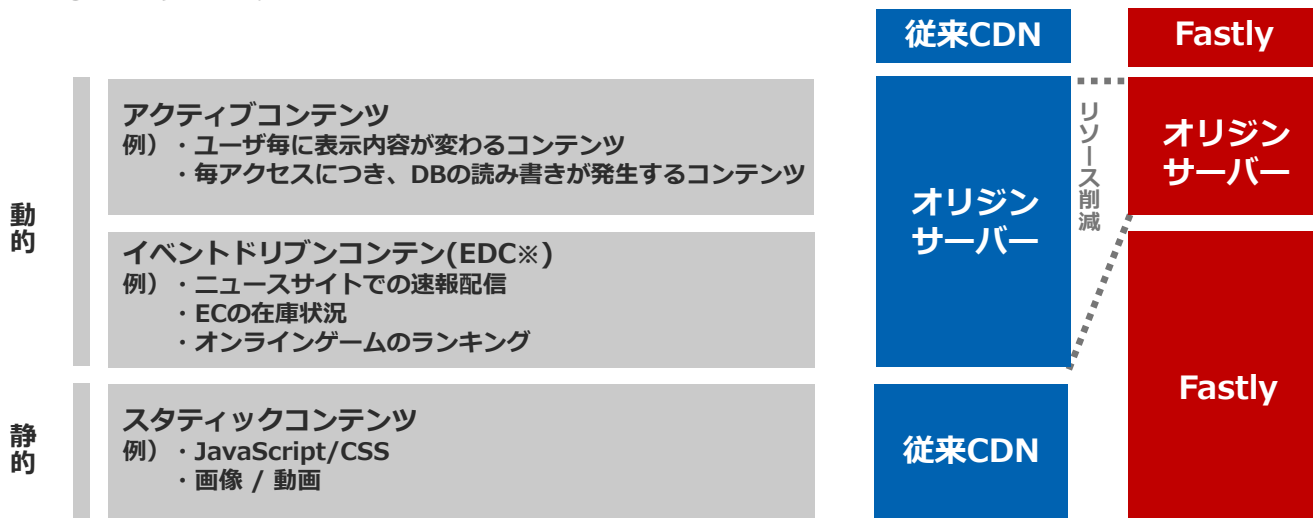
Fastly直販事例)

- ・ UK、EU離脱投票時のニュースサイトでの速報配信
- ・ トランプ、クリントンのテレビ討論会の
ニュースサイト速報配信

Fastlyの特長 (2)

EDC配信によるオリジンのリソース削減

- 動的コンテンツ（EDC）もキャッシュすることが可能です。従来より多くのコンテンツをCDNから高速配信できます。また、オリジンサーバーのリソース軽減にもつながります。



※EDC(イベントドリブンコンテンツ)とは

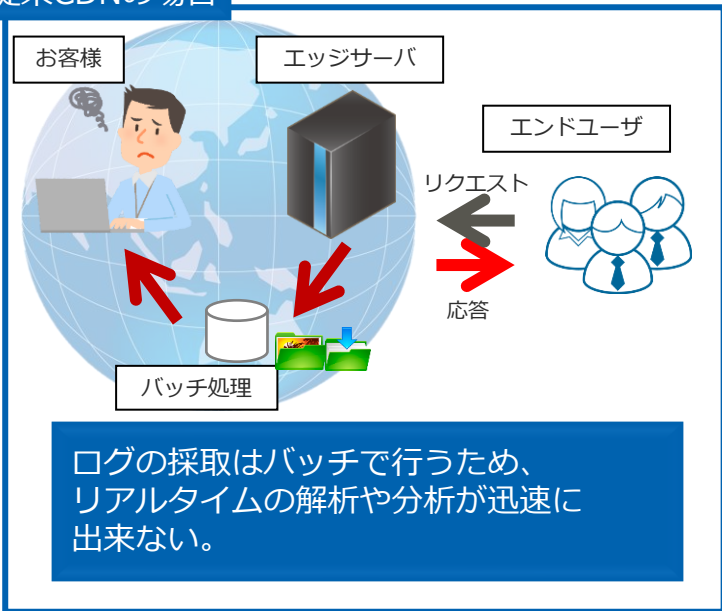
任意のタイミングによりファイル内容に変更が入る動的コンテンツであり、ファイルの即時変更が必要なため、これまでの、キャッシュせずオリジンサーバに直接問い合わせを行っていたファイル。

Fastlyの特長 (3)

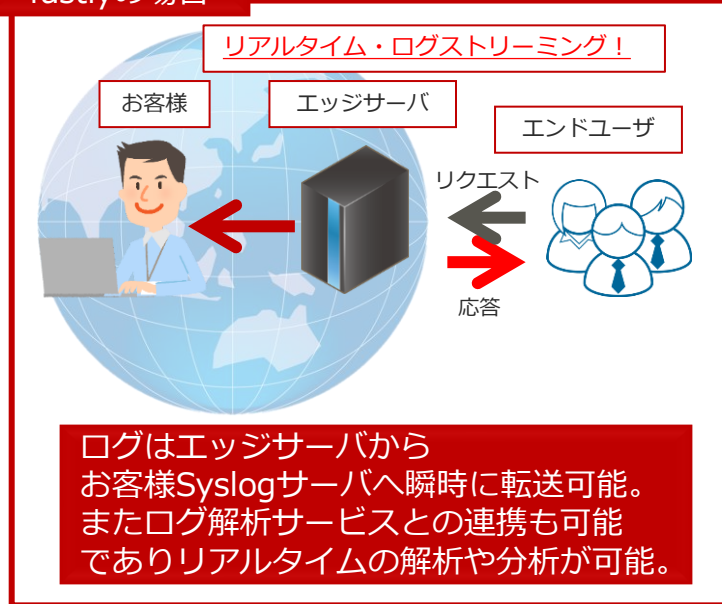
アクセスログのリアルタイム配信

- ユーザアクセスログの瞬時の取得でリアルタイムな傾向分析、障害把握が可能。また、その対応における設定の管理者UIをお客様へ提供します。

従来CDNの場合



fastlyの場合



リアルタイム・ログストリーミング機能により実現
地域判定(GEO IP)等が標準で取得可能なためDDoS対策も可能！

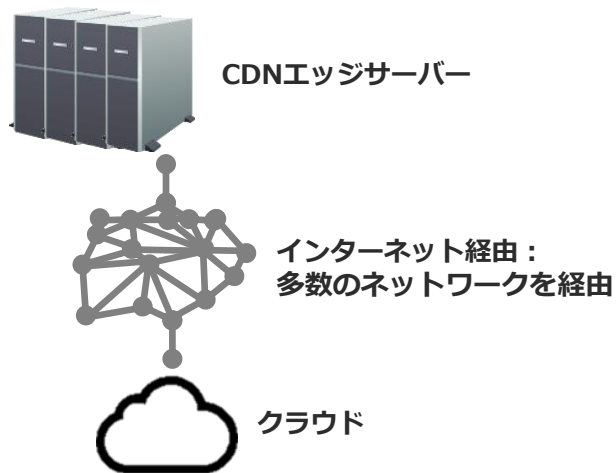
Fastlyの特長（４）ニフクラ連携（Peer接続）

- FastlyとニフクラのPeer接続で様々な付加価値を提供します。

従来のCDN - クラウドサービス

インターネット経由での接続

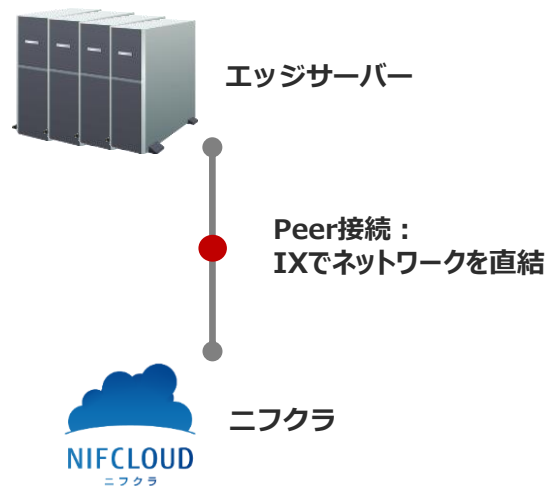
- ・ 通信セキュリティ: 低
- ・ 通信: 不安定
- ・ 障害時切り分け: 困難



Fastly - ニフクラ

Peer接続

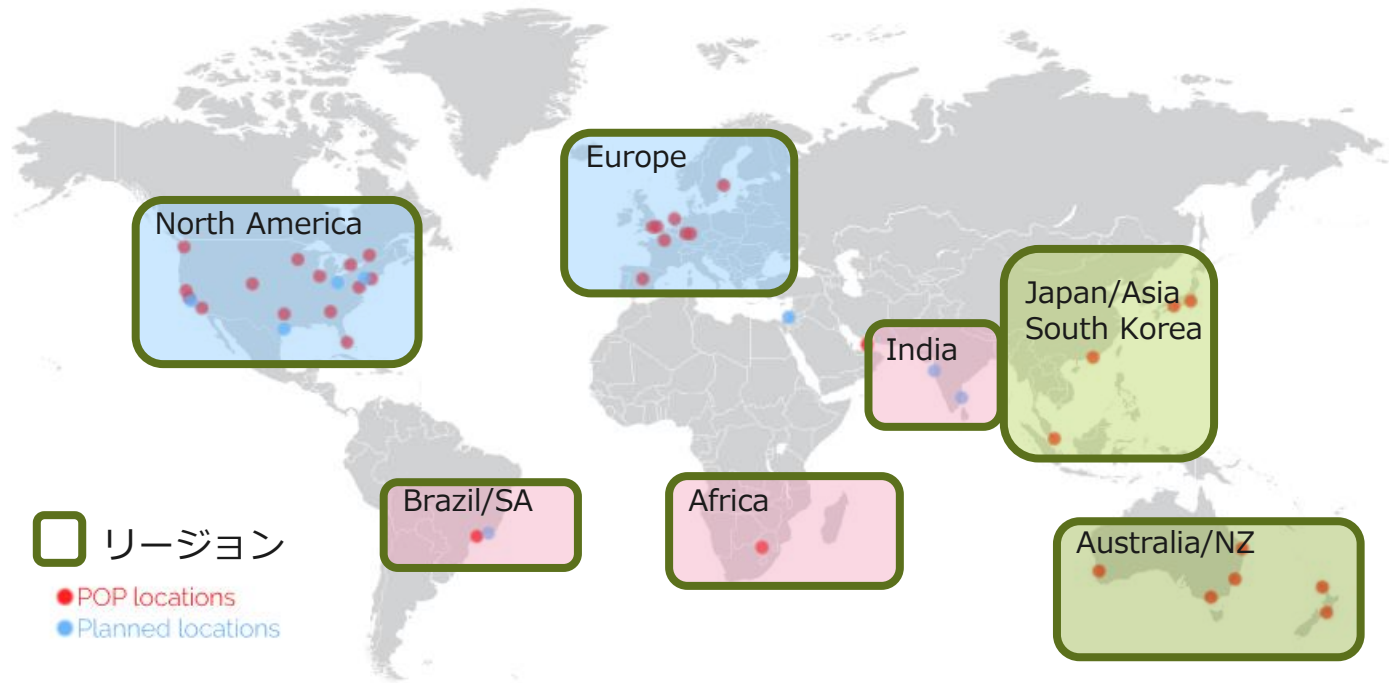
- ・ 通信セキュリティ: 高
- ・ 通信: 安定
- ・ 障害時切り分け: 容易



- 読み込み・書き込みが速く故障しづらいSSDを、全拠点100%導入
- 毎秒2～4万リクエストの処理能力、768GBRAM
- 最適なエッジサーバーへのアクセス転送に加え、アクセス制限等にも利用可能



Fastlyリージョン/POP一覧



※データ転送量の単価はリージョンによって異なります。
※上記マップの青く緑く赤の順でGBあたりの単価が高くなります。

補足：エリア毎のCDNの使い分け

- 展開地域ごとに複数のCDNを切り替える方法も効果的
- 各サービスの地域特性や特徴に合わせてサービスを選択することで、効率的なファイル転送が可能



■ 同様のサービスを提供するA社と比較した資料です。

※次ページでも比較資料を掲載しておりますのでご参照ください。

差別化ポイント	A社	Fastlyなら！
①瞬時のキャッシュ消去	壊れたファイル、古いファイルのキャッシュ消去に約1時間かかる。	壊れたファイル、古いファイルは指示から150m/sで消去。すぐに消すことが可能。
②コスト削減 ※インフラコスト30%削減 事例あり	旧ファイルの消去に時間がかかるため、キャッシュファイル更新には、ファイル名変更を行うアプリ開発サーバが必要。	旧ファイルを瞬時に消去し新ファイルと同じファイル名でキャッシュできるので、アプリ開発工数削減/サーバ不要。
③リアルタイムでのログ分析	ユーザからのアクセスログはバッチでの取得しかできず、リアルタイムでの分析ができない。	ユーザアクセスを約2秒で取得できるので、キャンペーン時等でのリアルタイムなアクセス分析が可能。
④豊富な標準機能	IPアドレス地域判定（GeoIP）は有償のオプションサービスになっている。	標準機能で瞬時にGeoIPを取得。DDoS対策等に活用可能。
⑤瞬時の設定変更	キャッシュサーバ設定の変更に約1時間かかる。	設定変更の反映にかかる時間は全世界で2.5秒。すぐに変更が可能。

比較サービス	fastly	A社	B社	C社
配信設定の展開速度	5秒以内	15分	数分程度	5分程度
キャッシュ削除速度	150ミリ秒	1分以内 (5秒以内に90% キャッシュ削除)	約2分以内	約2分以内
リアルタイム ログ配信	リアルタイム配信 (100%のログ配信)	定期配信 (1時間に数回) リアルタイム配信： ログサンプルの1%	非公開	リアルタイム配信不可 配信ログの統計情報 取得は2分以内
ネットワーク経路 最適化	可 (Fastly-ニフクラの Peer接続)	可	可	可
スペック	配信拠点：57POP 帯域：37.5Tbps	30か国69都市 180アクセスポイント	全世界40都市90POP 帯域：40Tbps	非公開

※2019/06/06 FJCT調査 参考：<https://www.fastly.jp/network-map>

導入顧客一覧

主な導入ユーザ



日本市場では、メルカリやCookpad等々にて採用されています。

■ CDN (Fastly)

Fastlyが提供するCDN (Fastly) は、独自システムと高スペックインフラによる瞬時のキャッシュ消去/更新で、従来のCDNでは実現が難しかった動的コンテンツをキャッシュできることが主な特長です。また、アクセスログを瞬時に取得することができるため、リアルタイムでの傾向分析、障害把握も可能となります。

なお、「エッジクラウドとしてのFastly活用法」をテーマにFastly様と対談を実施いたしました。詳細につきましては、以下のページをご確認ください。

[爆速サイトだけではない！Fastlyの中の人に聞く！エッジクラウドとしてのFastly活用法（前編）](#)

[爆速サイトだけではない！Fastlyの中の人に聞く！エッジクラウドとしてのFastly活用法（後編）](#)

■ 特長

【高速な配信】

ワールドワイドに設置されたPOP（配信拠点サーバー）にコンテンツをキャッシュし、ユーザーにより近いPOPからコンテンツを配信するため、高速な配信が可能となります。

【キャッシュファイルの即時消去】

自社判断で任意のタイミングでキャッシュファイルを瞬時に消去可能です（インスタント・ページ）。

【動的コンテンツファイルの配信】

従来のCDNでは実現が難しかった動的コンテンツもインスタント・ページを活用することでキャッシュすることが可能です。これによりオリジンサーバーへのアクセス負荷を軽減することができます。

【リアルタイムデータの取得】

アクセスログを瞬時に取得できるため、リアルタイムな傾向分析や障害把握が可能となります（リアルタイム・ログストリーミング）。

【安定したデータ転送】

ニフクラのネットワークとPOPはPeer接続されているため、安定したデータ連携がご利用いただけます。

■ 仕様

● 主要機能

インスタント・ページ	お客様自身の判断にて、任意のタイミングでのキャッシュ消去/変更することができる機能です。キャッシュはグローバルのPOPから瞬時（約150ミリ秒）に削除することが可能です。
リアルタイム・ログストリーミング	ユーザーアクセスログをリアルタイムに配信することができるため、傾向分析、障害把握がより迅速に行えます。
GeoIP/位置判定	標準機能として提供しているGeoIP機能を活用することで、エンドユーザーがどの地域からアクセスしているかを判断でき、地域に即したコンテンツを配信することができます。また、URLを元にgeo-fence（地域制限）することができ、エンドユーザーからのリクエストを地域単位でまとめ、同じ地域に対する結果を受け取ることも可能です。

■ CDN (Fastly)

■ 料金

● 基本料金

	Fastlyリージョン	月額料金 (税込)		
		0~10TBまで	10~50TBまで	50TB超~
データ転送	Japan/Asia	23.46円/GB	17.41円/GB	14.85円/GB
	South Korea	23.46円/GB	17.41円/GB	14.85円/GB
	North America	14.85円/GB	9.90円/GB	7.51円/GB
	Europe	14.85円/GB	9.90円/GB	7.51円/GB
	Australia/NZ	23.46円/GB	17.41円/GB	14.85円/GB
	Africa	34.65円/GB	33.00円/GB	33.00円/GB
	India	34.65円/GB	33.00円/GB	33.00円/GB
	South America	23.46円/GB	17.41円/GB	14.85円/GB

※データ転送の料金は、ご利用量に応じて3段階の単価の合算で計算します。

	Fastlyリージョン	月額料金 (税込)
HTTP/HTTPS リクエスト	Japan/Asia	1.84円/10,000リクエスト
	South Korea	1.84円/10,000リクエスト
	North America	1.56円/10,000リクエスト
	Europe	1.84円/10,000リクエスト
	Australia/NZ	1.84円/10,000リクエスト
	Africa	3.30円/10,000リクエスト
	India	3.30円/10,000リクエスト
	South America	1.84円/10,000リクエスト

● オプション料金

	月額料金 (税込)
Fastly TLS	非営利CA(※) / 持込
	商用CA

※Fastly TLS(非営利CA)はLet's Encrypt発行の証明書です。

● 料金に関する注意事項

- ※新規お申し込み後、ご利用開始まで5営業日程度かかります。余裕をもってお申込みください。
- ※サービス設定完了の連絡をもちまして、ご利用開始とさせていただきます。
- ※基本料金は月遅れ請求となります。
- ※サービスの解除は、解除希望月の前月の20日までに申請した場合、解除希望月に解除されます。21日以降になると、解除希望月の翌月に解除されます。
- ※二フクラを解約する場合、解約前までに本サービスの契約を解除いただく必要がございます。
- ※利用開始月・解除月の日割り計算による割り引きはいたしません。
- ※請求額に少数点が含まれている場合は、切り捨て処理をいたします。
- 例) Japan/Asiaリージョンで5GB、10,000リクエストご利用の場合
データ転送料金 (5GB×23.46円=117.30円) + HTTP/HTTPSリクエスト料金 (1.84円) = 119.14円
この場合は、0.14円は切り捨て、最終的な請求金額は119円 (税込) となります。

● 基本料金について

- ※基本料金は、ご利用のデータ転送量とHTTP/HTTPSリクエスト数で従量課金されます。
- ※基本料金は、毎月月末の23:59UTC時点 (日本時間翌日AM08:59) のご利用分でご請求いたします。
- ※基本料金/オプション料金は如何なる理由があっても、ご請求させていただきます。データ転送量につきましては、お客様自身でFastlyのコントロールパネルよりご確認ください。
- データ転送およびHTTP/HTTPSリクエストのご利用・料金計算について
- ※データ転送の月額料金は、1GBあたりの単価となります。
- ※データ転送時の最小単位はGBとなります。
- ※1TBは1,000GB、1PBは1,000TBとして計算いたします。
- ※データ転送およびHTTP/HTTPSリクエストの月額料金は、Fastlyのリージョンごとの計算となります。
- ※オリジンサーバーからPOPまでのデータ転送は、Fastlyの基本料金には含まれません。
- ※Fastlyの配信拠点 (POP) が追加される場合があります。最新の配信拠点 (POP) については、[ネットワークマップ](#)をご確認ください。

● 「Fastly TLS」オプションのご利用・料金計算について

- オプション機能をご利用・変更・解除される際は、以下の手順をご確認の上Fastlyのコントロールパネルから設定変更をお願い致します。
- [Fastly TLS 持込証明書の設定・変更・解除について](#)
- [Fastly TLS 非営利CA/商用CAの設定・変更・解除について](#)
- ※Fastly TLS 非営利CAは90日間、Fastly TLS商用CAは1年間有効です。有効期限や期限切れ前の通知、更新方法などの詳細については[Fastly公式サイト](#)をご確認ください。
- ※Fastly TLS持込証明書の期限切れ前通知については[Fastly公式サイト](#)をご確認ください。
- ※オプション料金は月遅れ請求となります。
- ※契約はFQDN単位です。
- ※サービスの設定・解除は、下記フォームからの申請が必要です。[CDN \(Fastly\) 各種申請フォーム](#)

●Japan/Asiaにて40TB利用し、5,000万リクエストあった場合

(1) 基本料金（データ転送）

Fastlyリージョン	月額料金	転送量	基本料金(データ転送)
Japan/Asia	23.46円/GB (~10TBまで)	10,000GB	234,600.00円
	17.41円/GB (10~50TBまで)	30,000GB	522,300.00円
小計			756,900.00円

(2) 基本料金（HTTP/HTTPSリクエスト）

Fastlyリージョン	月額料金	リクエスト数	基本料金 (HTTP/HTTPSリクエスト)
Japan/Asia	1.84円/10,000 リクエスト	50,000,000 リクエスト	9,200.00円
小計			9,200.00円
合計（1+2）			766,100.00円

※価格はすべて税込です。

●Japan/Asiaにて20TB利用、1000万リクエストし、Europeにて10TB利用、500万リクエストあった場合

(1) 基本料金（データ転送）

Fastlyリージョン	月額料金	転送量	基本料金（データ転送）
Japan/Asia	23.46円/GB (~10TBまで)	10,000GB	234,600.00円
	17.41円/GB (10~50TBまで)	10,000GB	174,000.00円
Europe	14.85円/GB (~10TBまで)	10,000GB	148,500.00円
小計			557,100.00円

(2) 基本料金（HTTP/HTTPSリクエスト）

Fastlyリージョン	月額料金	リクエスト数	基本料金 (HTTP/HTTPSリクエスト)
Japan/Asia	1.84円/10,000 リクエスト	10,000,000 リクエスト	1,840.00円
Europe	1.84円/10,000 リクエスト	5,000,000 リクエスト	920.00円
小計			2,760.00円
合計（1+2）			559,860.00円

※価格はすべて税込です。

■ CDN (Fastly)

■ 注意事項

- 本サービスのお申し込みにはメールアドレスが1つ必要となります。
メールアドレスが本サービスをご利用いただく際のIDとなるため、お申し込みのメールアドレスがすでにFastlyに登録済みの場合は別のメールアドレスに変更していただく場合がございます。
- お客様が直接Fastly公式サイトで作成したアカウントは、ニフクラのFastlyのアカウントに移行することはできません。
- 各種マニュアルにつきましては、Fastly公式サイトをご確認ください。[Fastly ヘルプガイド \(日本語\)](#)
- [Fastly Documentation \(英語\)](#)
- お申し込み完了時にメールでご案内しているFastlyのサポート情報は以下になります。[証明書ホスティングアップロード先](#)
- [アカウントキャンセル手順](#)
- 本サービスのトラブル発生時やメンテナンス時には、Fastly公式サイトにて通知いたします。PUSH通知が必要な場合は、「SUBSCRIBE TO UPDATE」にてサインアップしてください。[Fastly Service Status \(英語\)](#)
- ご利用状況につきましては、Fastlyのコントロールパネルにてご確認ください。
- ご解約後はFastlyのコントロールパネルがご利用いただけなくなりますのでご注意ください。
- ニフクラ品質保証制度 (SLA) 利用規約に基づく保証の対象外です。
- Fastlyが定めるSLAにつきまして本サービスは保証の対象外です。
- ニフクラで作成したサーバーからFastlyへデータ転送を行う場合、データ量がサーバーの[ネットワーク転送量](#)として加算されます。

● サポートについて

障害やトラブル時などのお問い合わせは、ニフクラにて24時間365日承っておりますが、対応時間は提供企業窓口に進むることとなりますので、あらかじめご了承ください。

[ニフクラお問い合わせ](#)
[CDN \(Fastly\) | SIについてのFAQ](#)

■ ご利用方法



1. お申し込み

本サービスのお申し込み、設定変更、解除については、下記フォームよりお申し込みください。

※ニフクラIDとパスワードの入力が必要です。

※お申し込み時にログインされたニフクラIDでの登録となります。

■お申し込みフォーム：https://inquiry.nifcloud.com/webeq/pub/cloud/fastly_auth

2. アカウント発行

お申し込み時にご入力いただいたご担当者メールアドレスに、アカウントとパスワードが記載されたメールを送付いたします。

3. Fastlyのコントロールパネル ログイン

Fastlyのコントロールパネルへアクセスし、利用を開始します。

4. ご利用開始

FastlyのコントロールパネルにてCDNの設定が完了すると、オリジンサーバーからPOPへコンテンツが転送されFastlyから配信されます。

● 「Fastly TLS」オプション (旧名称: 「TLS/SSLセキュア接続」オプション) のご利用について

オプション機能をご利用・変更・解除をされる際は、以下の手順をご確認の上Fastlyのコントロールパネルから設定変更をお願い致します。

[Fastly TLS 持込証明書 \(旧名称: 証明書のホスティング\) の設定・変更・解除について](#)

[Fastly TLS 非営利CA/商用CA \(旧名称: 共有証明書、共有ワイルドカード証明書\) の設定・変更・解除について](#)

■ お問い合わせについて

※障害やトラブル時のお問い合わせは、ニフクラでも24時間365日承っておりますが、対応時間は下記提供企業窓口に進むることとなりますので、あらかじめご了承ください。

提供企業: Fastly Inc

■ お気軽にご相談ください

契約／お申し込みに関する内容、サービス概要、導入にあたっての疑問点や、お見積りなどの依頼など、お電話又はサイトでのお問い合わせをお待ちしております。

ニフクラ導入相談窓口

サイト <https://pfs.nifcloud.com/inquiry/>

電話 0120-22-1200

受付時間：平日9:00～17:45

※携帯電話・PHSからのご利用可能

Thank you

