

1. サービス概要

「インフィニット LB（以下、本サービス）」は、Web サイトへ要求されるトランザクションに応じてサーバーの負荷分散を行うサービスです。必要ときに即座に構築することができ、さらにシステムの負荷状況に応じて処理能力を自動で増強させることが可能です。クラウドポータルから数クリックで構築でき、短時間で導入できるため、構築や運用のコストを大幅に削減できます。

- ・IDCF クラウドの標準ロードバランサーの約 10 倍の性能*
- ・複数台構成のロードバランサーで SSL のターミネーションが可能
- ・システム負荷に応じたオートスケールアウト/スケールイン

*HTTP 通信の tps (transaction per second)

1.1. 用語の定義

用語	定義
ロードバランサー	インフィニット LB を構成するロードバランサーを指し、オートスケールアウト/スケールインの対象です
インフィニット LB	本サービスの名称です。ロードバランサー最小 2 台（アクティブ/アクティブ）で構成され、FQDN 単位で提供されます
バックエンド	インフィニット LB の負荷分散先の環境を指します

1.2. サービス提供内容

本サービスは、以下の機能により構成されます。

タイプ	項目	内容
基本サービス	負荷分散機能	サーバーへのアプリケーショントラフィックの負荷分散ができます
	SSL ターミネーション機能	サーバー証明書を本サービスでターミネーションすることができます ご利用にあたっては、予め SSL サーバー証明書の用意が必要です
	オートスケール機能	システム負荷に応じて自動でロードバランサーをスケールアウト/スケールインします。スケールする基準は別表(「2.1 基本仕様」)の通りで、任意に変更できません
	ファイアウォール機能	インフィニット LB に対する外部通信の制御設定ができます ※ 初期設定では全ての通信を許可する設定になっています
	HA 機能	ロードバランサーの障害時にフェイルオーバーによってロードバランサーが自動復旧し、冗長構成を維持します
	API	インフィニット LB の作成・削除を、コントロールパネルを使用せずに外部プログラムから API 経由で柔軟にコントロールできます

1.3. サービス料金

項目	単位	従量料金/時間（税抜）	月額上限料金（税抜）
基本料金	時間	¥24	¥12,000
ネットワーク転送料金*1	GB	50TB まで ¥9 50TB 超 ¥6	-

*1:インフィニット LB（1 契約）毎にサービス料金（ネットワーク転送量）が集計・計算されます

1.4. 提供範囲

提供場所	提供可否
東日本リージョン 1	○*1
東日本リージョン 2	○
西日本リージョン	○

*1: リソース状況によっては一部提供できないゾーンがあります

2. サービス仕様

2.1. 基本仕様

項目	内容	
システム構成	アクティブ/アクティブの冗長構成 ※ロードバランサーの構成は最小 2 台～最大 5 台となります	
ILB 名	FQDN のホスト名部分を任意の文字列で指定 半角英数字 (a～z, 0～9) で 24 文字以内 ※ハイフン (-) は先頭および最後尾以外で利用可能です	
分散対応レイヤー	L4, L7	
対応プロトコル	HTTP, HTTPS, TCP, SSL	
負荷分散方式	ラウンドロビン, リーストコネクション, ソース IP アドレス	
コネクション数	30,400～76,000 ※最大コネクション数 (76,000) はロードバランサーが 5 台にスケールアウトした場合の値です	
バックエンドプロトコル	HTTP, HTTPS	
コネクションタイムアウト	1～3,600 秒 (初期値 : 60 秒)	
バックエンドサーバーへのヘルスチェック	対象プロトコル	HTTP, TCP ※HTTP の場合は指定のパスにアクセスし、HTTP レスポンスとして成功応答 (200 番) で判断します
	間隔	5～300 秒 (初期値 : 30 秒)
	タイムアウト	2～60 秒 (初期値 : 5 秒)
	失敗回数 (Down)	2～10 回 (初期値 : 2 回)
	成功回数 (Up)	2～10 回 (初期値 : 10 回)
オートスケールアウト	判断基準	ロードバランサーの以下の使用率いずれかが該当するときに実行します。 ・CPU 平均使用率が 40%を連続 2 回上回る ・コネクション数平均使用率が 90%を連続 1 回上回る
	チェック方法	サービスシステムからロードバランサーに対してのヘルスチェック
	値取得間隔	15 秒間に 1 回
オートスケールイン	判断基準	ロードバランサーの以下の使用率すべてが該当するときに実行します。 ・CPU 平均使用率が 10%を連続 2 回下回る ・コネクション数平均使用率が 60%を連続 1 回下回る
	チェック方法	サービスシステムからロードバランサーに対してのヘルスチェック
	値取得間隔	15 秒間に 1 回

2.2. サービス機能

項目	内容
Sorry サーバーの設定	指定したバックエンドサーバーが応答不能となった場合 Sorry サーバーを表示 ※Sorry サーバーはお客様にてご用意ください
Cookie セッション維持	LB cookie
SSL ターミネーション	プロトコルで HTTPS, SSL を選択時に SSL サーバー証明書・SSL ポリシーの適用が可能 ※公開鍵長 2048bit の証明書にも対応しています
リダイレクト	特定のポートで受け付けた HTTP リクエストを異なるポートで同ドメインにリダイレクト ※22, 25, 3030 ポートは設定対象外となります
Firewall グループ	1 グループにて拒否・許可のルールを設定可能
リソース監視 (Mackerel 連携)	Health Check Errors, Sessions, Traffics の各項目の値を取得
API	外部プログラムによるロードバランサーの作成・削除 API リファレンス : https://www.idcf.jp/api-docs/apis/?id=docs_ilb_reference

2.3. 性能指標

項目	Throughput	Performance
http 通信	3,600Mbps ~ 9,000Mbps	15,000rps ~ 37,500rps
https 通信	360Mbps ~ 500Mbps	1,400rps ~ 2,000rps

※上記性能は以下条件により当社が計測した結果であり、ご利用時に性能を保証するものではありません

http 通信 : ファイルサイズ:32KB / リクエスト数:10,000 / 同時コネクション数:2,000

https 通信 : ファイルサイズ:32KB / 秘密鍵長:2,048 / 暗号強度:強 / リクエスト数:10,000 / 同時コネクション数:2,000

2.4. コントロールパネル

本サービスのコントロールパネルでは以下の機能を提供します。

項目	内容
インフィニット LB (ILB)	インフィニット LB の作成・編集・削除
SSL サーバー証明書	SSL サーバー証明書の登録・削除
SSL ポリシー	SSL ポリシーの作成・編集・削除
Firewall グループ	Firewall グループの作成・編集・削除
操作ログ	操作ログの閲覧
リソースリミット	インフィニット LB に関するリソースリミットの閲覧 (作成数、SSL 証明書登録数等)

2.5. 操作ログ

コントロールパネルから、以下項目の確認を行うことができます。

項目	内容
日時	操作した日時
レベル	INFO (操作情報)
タイプ	作成 (create), 更新 (update), 削除 (delete), 初期値への変更 (reset)
ユーザー	操作したユーザー名 (ログイン ID)
ログ	実行内容, LOADBALANCER ID ※操作ログの保持期間は 1 ヶ月です

2.6. 操作権限

コントロールパネルから、以下の操作を行うことができます。

項目	マスターユーザー (Master User)	パワーユーザー (Power User)	ユーザー (User)	ビルディングユーザー (Billing User)
契約 (申込)	○	-	-	-
インフィニット LB 作成・編集・削除	○	○	○	-
SSL サーバー証明書登録・編集・削除	○	○	-	-
SSL ポリシー作成・編集・削除	○	○	○	-
Firewall グループ作成・編集・削除	○	○	○	-
操作ログ閲覧	○	○	○	-
リソースリミット閲覧	○	○	○	-
ビルディング閲覧	○	○	○	○

2.7. リソース上限値

リージョンごとに以下の上限値まで作成が可能です。

項目	上限値	説明
インフィニット LB (ILB)	5	作成できるインフィニット LB の上限
SSL サーバー証明書	20	作成できる SSL サーバー証明書の上限
SSL ポリシー	20	作成できる SSL ポリシーの上限
Firewall グループ	20	作成できる Firewall グループの上限 ※1 グループにつき 200 ルール (拒否 100, 許可 100) まで登録可能です

3. サービス保守運用

3.1. カスタマーサポート

サポートの受付・対応時間は以下の通りです。

項目	媒体	受付時間	対応時間
サービス お問い合わせ*1	電話	—	—
	プレミアムサポート*3	平日 9:00~17:00	平日 9:00~17:00
	メール	—	—
	オンラインサポート	24 時間 365 日	平日 9:00~17:00
障害連絡受付 及びその対応*2	電話	—	—
	プレミアムサポート*3	平日 9:00~17:00	平日 9:00~17:00
	メール	—	—
	オンラインサポート	24 時間 365 日	24 時間 365 日*4

*1:サービス問い合わせに関しましては、土日・祝日、当社指定の休業日を除きます。

*2:当社が障害を検知した場合は、指定された連絡先にメール、電話、当社所定のポータルサイトへの掲載いずれかで通知を行います。

*3:クラウドポータルからプレミアムサポート（別途有償）をご契約いただいた場合にのみ標準サポートに加え電話でのお問い合わせが出来ます。電話によるお問い合わせはアカウント毎に発行された PIN コードを用い、本人確認を行います。

*4:当社がお客様に影響を及ぼさない事象と判断した場合を除きます。

※お問い合わせや障害連絡受付の応答時間および解決時間は、当該事象のセビリティ（深刻度）等に応じて異なる場合があります。また、当社は当該事象の解決のために商業的に妥当と思われる努力を行いますが、あらかじめ特定の時間内に完了することを保証するものではありません。

3.2. 障害通知及びメンテナンス情報

当サービスに関する障害情報及びメンテナンス情報の通知に関しては以下の通りです。

カテゴリ	通知方法
障害情報	当社 IDC F クラウドポータル画面にてお知らせいたします。
メンテナンス情報	

4. 契約条件

4.1. サービスご利用条件

本サービスは、以下の契約書類に定めるご利用条件に従い、お客様に提供されます。

契約名	契約書類
本サービス利用契約	「クラウドサービスに関する契約約款」及び当社が定める各種規程、その他本サービスの申し込み画面に記載の内容にご同意いただくこと。

4.2. 契約の単位

単一のロードバランサーとして動作するシステムを 1 契約とします。

4.3. 最低利用期間及び契約期間

本サービスの最低利用期間及び契約期間は、以下の通りです。

項目	詳細
契約期間及び最低利用期間	本サービスの利用契約は、期限の定めはなく、「4.4 解約」に従って本サービスの利用契約を終了させることができます。本サービスについて最低利用期間はありません。

4.4. 解約

- お客様は、いつでも本サービスに係る当社所定のウェブサイトから本サービス利用契約を即時に解約することができます。
※本サービスのリソースを全て削除することで、本サービスの課金は停止されます。（削除した場合でも当月のご利用分は請求されます）

4.5. SLA (Service Level Agreement : 品質保証制度)

本サービスは SLA 対象外となります。

4.6. ご利用上の制限及び注意事項

「クラウドサービスに関する契約約款」に定めるほか、本サービスに関して以下の制限事項および注意事項があります。

- 「クラウドサービスに関する契約約款」、「IDCF クラウド仕様書」に定めるほか、本サービスに関して、以下の制限事項および注意事項があります。
- 運用サポート上、必要と当社が判断した場合に本サービスを構成するサーバーへ直接アクセスして適切な対処を行うことがあります。
- ロードバランサーに SSH でログインし、変更等を加えることはシステムの仕様上、禁止されています。変更を加えた場合はサポート対象外となります。
- 本サービスの設備等のメンテナンス実施により、一時的にサービスを停止する場合があります。サービス停止を伴うメンテナンス実施が必要となった場合は、作業実施の 2 週間前までに当社より事前に通知致します。ただし、緊急時や止むを得ない場合はこの限りではありません。
- 管理システム、リソース、障害等の状況によりスケールアウト/スケールイン、フェイルオーバーが行われない場合があります。
- スケールアウト/スケールインによるお客様システムへの影響は保証の対象外となります。

4.7. 免責事項

「クラウドサービスに関する契約約款」及びサービス申込画面に定めるほか、本サービスに関して、以下の免責事項があります。

- 本サービスの利用により、顧客が登録したデータの改竄、削除、滅失、消去等により生じた損害及びお客様の逸失利益については、当社は一切その賠償責任を負わないものとします。
- サーバー上に設置される顧客が作成したコンテンツ、プログラムの動作により生じた損害に対しても、当社は一切その賠償責任を負わないものとします。
- 当社は、本サービスについて、お客様が意図する特定利用目的への適合性、有用性、確実性、完全性等に関し、いかなる保証責任も負いません。

- 当社は、本サービスの利用によって生じたお客様または第三者の損害に対して、いかなる責任も負わないものとします。

4.8. その他

- 本サービス仕様書の記載事項及び本サービス仕様書に記載がない事項については、サービス約款及びサービス申込画面記載の各条項及び各規定が優先的に適用されます。

以上