

IDCFクラウドCacheDBサービス ご利用ガイド

はじめに

このドキュメントではCacheDBサービスの利用開始から利用終了までの手順について説明します。

CacheDBサービスでできること

CacheDBサービスではRedisを利用できます。Redisとはkey(キー) - value(バリュー)形式でデータを保存可能なミドルウェアのことです。アプリケーションから高速にvalueにアクセスできる点が特徴です。

CacheDBサービスではこのRedisをマネージドサービスとして提供します。マネージドサービスとは、お客様が自分で監視・運用を行っていた範囲をIDCFクラウドで代行するものです。

手順の概要

ここではCacheDBの利用を開始するまでの手順を解説します。大まかな流れは次の図に示した通りです。

1. CacheDBに接続するコンピュータとIPアドレスを準備する



2. CacheDBの設定を入力する



3. CacheDBを作成する



4. CacheDBの作成が完了したことを確認する

1. CacheDBに接続するコンピュータとIPアドレスを準備する

ここでは事前準備としてCacheDBへ接続するコンピュータとIPアドレスを作成します。
既にコンピュータ・IPアドレスを作成済みのお客様は『[2. CacheDBの設定を入力する](#)』手順へ進んでください。

CacheDBへ接続する経路を作成する

コンピュータを作成する

CacheDBへ接続するコンピュータを作成します。作成方法は[IDCFクラウド ご利用ガイド 仮想マシンの作成方法](#)をご確認ください。

仮想マシンタイプやリージョンなど、作成するイメージに制限はありません。普段ご利用されているスペックを選択してください。

IPアドレスを取得する

CacheDBではコンピュータからグローバル経由でCacheDBに接続します。

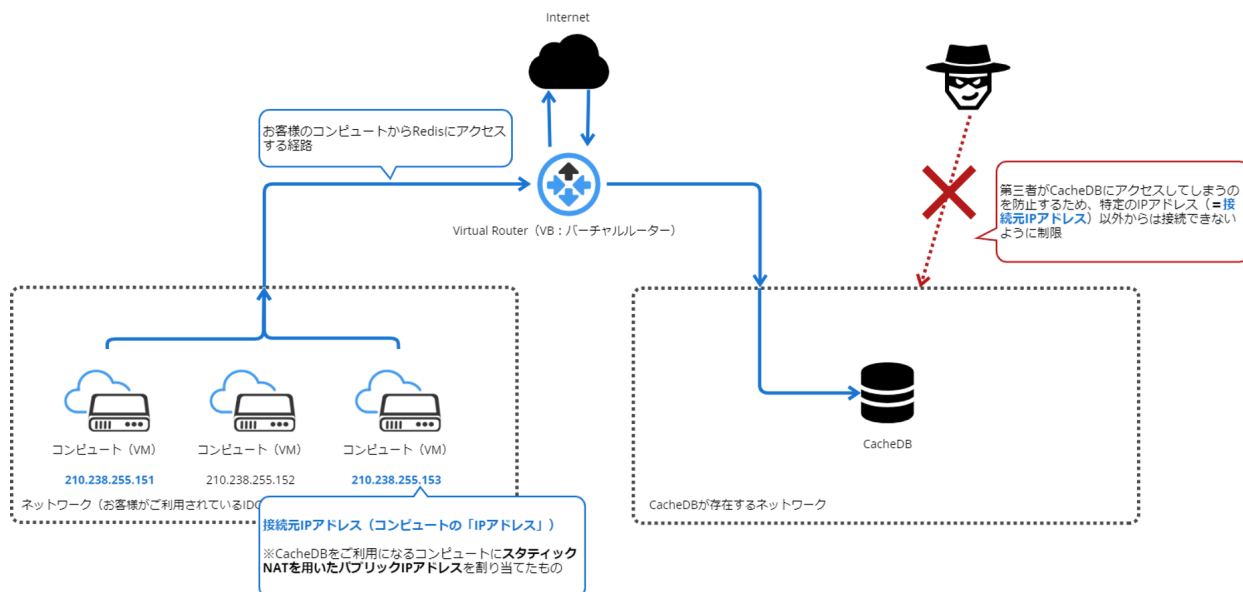
CacheDBへ接続するため、コンピュータで利用するパブリックIPアドレスの取得を行います。

CacheDBへ接続する経路に関する説明

CacheDBを第三者が悪用できないようにするため、CacheDBの設定項目に接続を許可するパブリックIPアドレスを指定します。

このIPアドレスをCacheDBでは接続元IPアドレスと表現します。

CacheDBは指定された接続元IPアドレス以外のアクセスを遮断します。これにより不正利用を防止できます。



2. CacheDBの設定を入力する

CacheDB専用コンソールへアクセスする

IDCFクラウドのトップページから「CacheDB」を選択します。
ご利用される場合は申し込み手続きが必要です。申し込みを行った後、CacheDB専用コンソールへアクセスしてください。



CacheDBの設定を入力する

「Redis作成」ボタンをクリックします。

クリックすると次のような画面が表示されます。「[入力項目に関する詳細](#)」を参考に各フォームの値を入力してください。「必須」と記載されている項目は入力しないと次の画面に進めません。



コンピュートなど他サービスの設定を確認したい場合、IDCF Cloudのロゴをクリックしてください。

Redis作成

基本設定

必須 FQDN 1	create-cachedb	.cachedb.idcfcloud.net
任意 コメント 2	CacheDB	
必須 バージョン 3	7.0.14	
必須 メモリー 4	16GB (cache.M16) Redisに書き込み可能なデータ量はメモリーの値よりも少ない値となります。	

認証設定

必須 defaultユーザーのパスワード 5
------------------------	-------

接続元IPアドレス

必須 接続元リージョン 6	東日本リージョン3
必須 接続元ゾーン 7	volt
必須 接続元IPアドレス 8	<input checked="" type="checkbox"/> 120.0.0.7 (volt) 値はサンプルです

この画面で指定したIPアドレスを開放した後、必ず接続元IPアドレスの設定変更を行ってください。
開放したIPアドレスを別のお客様が取得した場合、Redisへ接続できてしまう可能性があります。

確認画面へ

入力項目に関する詳細

ここでは各フォームの入力項目について説明します。

No	項目名	設定内容
----	-----	------

1	FQDN	CacheDBの識別名を決めて入力してください。入力項目はアクセス情報として利用されます。
2	コメント	CacheDBの用途などを入力できます。
3	バージョン	CacheDBのバージョンを指定します。
4	メモリー	CacheDBのメモリー数を指定します。
5	defaultユーザーのパスワード	CacheDBへ接続する際の認証用パスワードを指定します。
6	接続元リージョン	どのリージョンのパブリックIPアドレスからCacheDBに接続するか指定します。
7	接続元ゾーン	どのゾーンのパブリックIPアドレスからCacheDBに接続するか指定します。
8	接続元IPアドレス	事前準備で作成したスタティックNATを用いたパブリックIPアドレスを指定します。

defaultユーザーのパスワードを確認する

defaultユーザーのパスワードを確認するためには目玉のアイコンをクリックします。

認証設定

のぞき見防止のためクリックし続けているときにパスワードを表示します。

認証設定

CacheDBで利用できるメモリーについて

Redisのメモリー種別は次の表から選択できます。しかし、**Redis**アプリケーションとして利用できるメモリーは**redis maxmem**の列の値です。これはCacheDBサービス自体を維持するためにメモリーを確保する必要があるためです。

Redisアプリケーションとしてキャッシュを最大値の値分持てないという点に注意してください。

CacheDB UI上	MEM [GB]	redis maxmem [GB]
cache.XS4	4	1.7
cache.S8	8	3.4
cache.M16	16	6.8
cache.L32	32	13.6

cache.XL64	64	27.2
------------	----	------

3. CacheDBを作成する

入力項目を確認する

[CacheDBの設定を入力する](#)の手順実行後「確認画面へ」ボタンをクリックします。すると入力内容が再度表示されます。修正事項がなければ「作成」をクリックしてください。

The screenshot shows the 'Redis作成' (Redis Creation) page in the IDC Cloud console. The breadcrumb trail is 'ホーム > Redis作成 > 入力内容確認'. The page title is 'CacheDB' and the instance name is 'cachedb-sample'. There are notification and support icons in the top right.

Redis作成 | ホーム > Redis作成 > 入力内容確認

CacheDB

← 入力内容確認

基本設定

必須 FQDN	create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net
任意 コメント	CacheDB
必須 バージョン	7.0.14
必須 メモリー	16 GB

認証設定

必須 defaultユーザーのパスワード	*****
----------------------	-------

接続元IPアドレス

必須 接続元IPアドレス	120.0.0.7
--------------	-----------

キャンセル 作成

© 2024 IDC Frontier Inc. 契約約款 個人情報保護方針

パスワードはCacheDBのアクセスをする際必要です。この画面でメモをとって控えておいてください。クリックするとパスワードが表示されます。

認証設定

必須 defaultユーザーのパスワード

作成に成功すると一覧画面に移動します。ステータスが「Creating」から「Running」に変わるまでお待ちください。

The screenshot shows the IDCF Cloud console interface. At the top, there's a navigation bar with 'IDCF Cloud', 'CacheDB', and 'cachedb-sample'. Below that, a 'Redis作成' (Redis Creation) button is visible. The main content area shows a table with one entry: 'create-cachedb' with version '7.0.14', region '東日本リージョン3', memory '16 GB', and status 'Running'. A callout box points to the 'Running' status with the text 'Runningに変わるまで待つ' (Wait until it changes to Running). Below the table, it says '5件中 1 ~ 5 件を表示 (全 1 件中)' (Display 1 to 5 items of 5 total items).

Redis名	バージョン	リージョン	メモリー	ステータス	作成日
create-cachedb	7.0.14	東日本リージョン3	16 GB	Running	2023/12/15 18:02:11

© 2024 IDC Frontier Inc. 契約約款 個人情報保護方針

トラブルシューティング

「既に取得されているFQDNのため利用できません。別のFQDN名を指定してください。」と表示された

CacheDBの識別名はIDCFクラウド全体で重複できないように制御されています。登録できない場合、他のお客様で既にこの名前を利用されている可能性があります。お手数ですが、別のFQDN名を指定してください。

「○○の値が正しくありません。正しい値で再入力してください。」と表示された

[入力項目に関する詳細](#)や画面のメッセージを参考に再入力をお願いいたします。ご不明点がございましたら[お問い合わせ](#)からチケットにてご連絡をお願いいたします。

4. CacheDBを利用する

CacheDBにアクセスする

ここでは作成したCacheDBにアクセスするための手順を説明します。

redis-cliのインストール

CacheDBの操作はredis-cliというコマンドラインツールを用いて行います。[CacheDBへ接続する経路を作成する](#)で準備したコンピュータにredis-cliをインストールしてください。

redis-cliだけをインストールする場合

まずは試してみる等、redis-cliだけをコンピュータにインストールする場合はこちらの手順をご利用ください。redis-cliのバージョンをCacheDBで提供されるRedisのバージョンと揃える場合もこちらの手順をご利用ください。

redis-cliのソースコードをダウンロード

この例では「7.0.1」をインストールします。

最初に[リリースページ](#)からCacheDBと同じバージョンのダウンロードURLを探し、URLを控えます。

<https://download.redis.io/releases/redis-7.0.14.tar.gz>

次に、wgetコマンドを用いてコンピュータにRedisのソースコードをダウンロードします。

```
Unset
$ wget https://download.redis.io/releases/redis-7.0.14.tar.gz
```

tarコマンドを用いてダウンロードしたtag.gzファイルを展開します。

```
Unset
$ tar -xzf redis-7.0.14.tar.gz
```

cdコマンドを用いて展開したソースコードが存在するディレクトリに移動します。

```
Unset
$ cd redis-7.0.14/
```

以前別のバージョンをインストールしていた場合、過去の生成情報を削除します。今回が初めての場合、この手順はスキップしてください。

```
Unset
$ make distclean
```

makeコマンドを用いてソースコードをコンパイルします。makeコマンドが存在しない場合は先にmakeコマンドをインストールしてください。

```
Unset
# makeコマンドがない場合のインストール例

# Red Hat系
$ sudo yum install make

# Debian系
$ sudo apt install make
```

makeコマンドのインストールを確認した後、ソースコードのコンパイルを実行してください。

```
Unset
# makeコマンドの実行

$ make
```

/user/local/binディレクトリにコンパイルしたredis-cliのコマンドを配置します。

```
Unset
$ sudo cp ./src/redis-cli /usr/local/bin/
```

redis-cliコマンドの-vオプションを使い、redis-cliのバージョンを確認します。今回の例だと「redis-cli 7.0.14」の出力が得られれば成功です。

```
Unset
$ redis-cli -v
redis-cli 7.0.14
```

redis-cliを用いたCacheDBへのアクセス

redis-cliのインストール後、CacheDBへの接続をテストします。次のコマンドを入力します。

Unset

```
redis-cli -h エンドポイント -p エンドポイント末尾の数字部分 --user default --pass 作成画面で入力したパスワード INFO
```

Enterキーで実行後、結果が返ってくれば認証できています。

Unset

```
$ redis-cli -h create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net -p 26789 --user default --pass パスワード INFO
create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net:26789 >
# 標準出力結果は省略
```

エンドポイントの確認方法

CacheDBの一覧から作成したCacheDBをクリックします。

The screenshot shows the IDCF Cloud console interface. At the top, there's a navigation bar with 'IDCF Cloud', 'CacheDB', and 'cachedb-sample'. Below that, there's a 'Redis作成' button and a breadcrumb 'ホーム > Redis一覧'. A summary card shows 'Redis 1' and 'メモリ 16 GB'. The main section is titled 'CacheDB' and contains a search bar with '検索キーワードを入力してください' and a filter for '5件' (selected) and '10件'. Below the search bar is a table with the following data:

Redis名	バージョン	リージョン	メモリ	ステータス	作成日
create-cachedb	7.0.14	東日本リージョン3	16 GB	Running	2023/12/15 18:02:11

At the bottom of the table, it says '5件中 1 ~ 5 件を表示 (全 1 件中)' and there are navigation arrows around the number '1'.

© 2024 IDC Frontier Inc. 契約約款 個人情報保護方針

エンドポイントの欄を確認します。

← create-cachedb

Running

基本設定		操作 ▼
Redis名	create-cachedb ✎	
エンドポイント	create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net:26789	
コメント	CacheDB ✎	
バージョン	7.0.14	
メモリー	16 GB	
パスワード	***** ✎	
接続元リージョン	東日本リージョン3	
接続元ゾーン	volt	
接続元IPアドレス	210.236.229.192 ✎	
作成日	2023/12/18 18:10:11	

ユーザーとパスワード情報のマスキング

接続できたことを確認した後、ユーザーとパスワード情報をマスキングできるように設定することを強くおすすめします。実行履歴からパスワードを特定できる可能性があり、セキュリティ的な安全性が下がるためです。

AUTHコマンドを使う場合

redis-cliで接続後、AUTHコマンドを用いて接続情報を記録します。

```
Unset
# 接続後に実行
AUTH パスワード
```

ユーザー名も設定する場合、次のように接続情報を記録します。

```
Unset
# 接続後に実行
AUTH default パスワード
```

環境変数として設定する場合

環境変数REDISCLI_AUTHをログインシェルに設定すると、パスワード入力を省略できます。

```
Unset
# ログインシェルを編集する
vi ~/.bash_profile
# 追記
export REDISCLI_AUTH=パスワード

# 編集後、設定を反映
source ~/.bash_profile
```

トラブルシューティング

redis-cliで接続を試みたときevent not foundと出てきた

出力例

```
Unset
# パスワード「RedisGuide!2023」での実行例。eの後に「!」の文字列が入っている。

$ redis-cli -h create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net -p 26789 --user default
--pass RedisGuide!2023 INFO
-bash: !2023: event not found
```

bashでは記号にも意味があります。よって、パスワード内に含まれる記号を適切にエスケープしないと意図しない動作を引き起こす可能性があります。どちらかの修正方法を使い、bashがパスワード全体を文字列として処理できるようにしてください。

修正方法①

パスワード自体をシングルクォーテーションで囲みます。このようにすることで、パスワードに記号が含まれていても文字列として処理されます。

Unset

```
$ redis-cli -h create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net -p 26789 --user default  
--pass 'RedisGuide!2023' INFO
```

修正方法②

パスワードの記号の直前にエスケープ文字(\)を置き、パスワード文字列として処理されるように修正します。Windowsでは¥、Macではoption + ¥でエスケープ文字を入力できます。

Unset

```
$ redis-cli -h create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net -p 26789 --user default  
--pass RedisGuide\!2023 INFO
```

redis-cliを実行したときINFO Unrecognized option or bad number of args for: 'xxx' と出力された

出力例

Unset

```
$ redis-cli -h aishii-redis-test.cachedb.stga.idcfcloud-stg.net -p 26789  
--user default --pass password INFO Unrecognized option or bad number of args  
for: '--user'
```

redis-cliが古い可能性があります。次のコマンドを実行してバージョンを確認してください。バージョンによってオプションの指定方法が異なるため、このエラーが出力されている可能性があります。

Unset

```
redis-cli -v または --help
```

-helpオプションを用いてバージョンを出力した例

Unset

```
$ redis-cli --help  
redis-cli 5.0.7 // 5.0.7なので古い
```

```
Usage: redis-cli [OPTIONS] [cmd [arg [arg ...]]]
```

```
... # 以降の出力結果は省略しています
```

この状況は[redis-tools](#)を使ってredis-cliをインストールしたときに発生します。[redis-cliのインストール手順](#)を参照して再インストールすると解消します。

Warning: Using a password with '-a' or '-u' option on the command line interface may not be safe. と出力される。

```
Unset
$ redis-cli -h create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net -p 26789 --user default
--pass RedisGuide\!2023 INFO
Warning: Using a password with '-a' or '-u' option on the command line
interface may not be safe.
```

redis-cliのコマンドラインにパスワードを直接記載していることが原因です。パスワードがコマンド実行履歴やプロセスの一覧に残ってしまうため、セキュリティ的に安全ではないことを示す警告です。[redis-cliを用いたCacheDBへのアクセス](#)を参照してパスワードを標準入力に残さずに接続できるようにしてください。

Could not connect to Redis at エンドポイント:ポート No route to hostと出力されて接続できない

出力例

```
Unset
$ redis-cli -h create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net -p 26789 --user default
--pass RedisGuide\!2023
# 出力結果を省略しています。
Could not connect to Redis at create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net:54939:
No route to host
```

接続情報が間違っている場合やネットワーク経路の設定に問題がある可能性があります。次のリストをご確認ください。解決しない場合は[お問い合わせ](#)からチケットにてご連絡をお願いいたします。

redis-cliのオプションが正しいか確認する

- エンドポイントは正しいですか？
- ポート番号は正しいですか？
- パスワードは正しいですか？

ネットワーク経路の設定に問題がないか確認する

- iptablesなどで通信を遮断していませんか？
- 名前解決はできていますか？ nslookupコマンドやtelnetコマンドを用いて結果が返ってくるか確認してください。

Unset

nslookup エンドポイント

Unset

telnet エンドポイント エンドポイント末尾の数字部分

- コンピュータのIPアドレスにスタティックNATを利用している場合、そのIPアドレスが送信元となります。接続元IPアドレスの指定を仮想マシンに紐づけされたIPアドレスとして指定していないかご確認ください。

IPアドレス名



ゾーン情報

IPアドレス情報



基本設定

IPアドレス名 (tag) ⓘ	IPアドレス名
IPアドレス	この部分を接続元IPアドレスとして指定します
ゾーン	ゾーン名
関連ネットワークID	ネットワークID
ネットワーク名	ネットワーク名
VPN	有効
ソースNAT	無効
スタティックNAT	スタティックNAT情報
状態	割り当て済み
ID	IPアドレスのID
作成日時	作成日時

CacheDBに値を保存する

接続できた後は値の保存や取り出しを自由に実行できます。

値の保存

Unset

SET キー 値

値の取得

Unset

GET キー

コマンドの制限について

次のリストに存在するredis-cliコマンドは利用できません。

これは安定したマネージドサービスを提供するための制限事項となります。ご了承ください。

コマンド
acl getuser
acl setuser
acl deluser
acl users
acl help
acl list
acl log
acl load
acl save
acl whoami
bgrewriteaof
bgsave
client
cluster addslots
cluster addslotsrange
cluster bumpepoch
cluster delslots
cluster delslotsrange
cluster failover
cluster flushslots
cluster forget
cluster links
cluster meet
cluster setslot
config
debug
migrate
psync
replicaof
save

shutdown
slaveof
sync

CacheDBの設定を変更する

各種設定を変更する場合、CacheDBの詳細画面から設定を変更します。✎マークをクリックすると、編集モードに変わります。

Redis作成

ホーム > Redis一覧 > 3cf09981-bf11-41e9-8467-79e0ea4c7321

CacheDB

← create-cachedb

Running

基本設定		操作
Redis名	create-cachedb ✎	
エンドポイント	create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net:26789	
コメント	CacheDB ✎	
バージョン	7.0.14	
メモリー	16 GB	
パスワード	***** ✎	
接続元リージョン	東日本リージョン3	
接続元ゾーン	volt	
接続元IPアドレス	210.236.229.192 ✎	
作成日	2023/12/18 18:10:11	

変更後「適用」ボタンをクリックしてください。



Redis作成

ホーム > Redis一覧 > 3cf09981-bf11-41e9-8467-79e0ea4c7321

CacheDB

[←](#) create-cachedb

Running

基本設定		操作	
Redis名	create-cachedb		
エンドポイント	create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net:26789		
コメント	CacheDB		
バージョン	7.0.14		
メモリー	16 GB		
パスワード	<input type="password"/>	👁	キャンセル 適用
接続元リージョン	東日本リージョン3		
接続元ゾーン	volt		
接続元IPアドレス	210.236.229.192		
作成日	2023/12/18 18:10:11		

編集せずに終わる場合は「キャンセル」ボタンをクリックしてください。

Redis作成

ホーム > Redis一覧 > 3cf09981-bf11-41e9-8467-79e0ea4c7321

☁ CacheDB

← create-cachedb

Running

基本設定		操作 ▼
Redis名	create-cachedb ✎	
エンドポイント	create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net:26789	
コメント	CacheDB ✎	
バージョン	7.0.14	
メモリー	16 GB	
パスワード	<input type="password"/> 🔒	キャンセル 適用
接続元リージョン	東日本リージョン3	
接続元ゾーン	volt	
接続元IPアドレス	210.236.229.192 ✎	
作成日	2023/12/18 18:10:11	

5. CacheDBの利用を終了する

CacheDBの一時停止はできません。利用を終了すると、保存した情報は削除されます。

CacheDBの一覧から作成したCacheDBをクリックします。

画面右上の「操作」ドロップダウンをクリックします。「Redisの削除」の選択肢をクリックします。

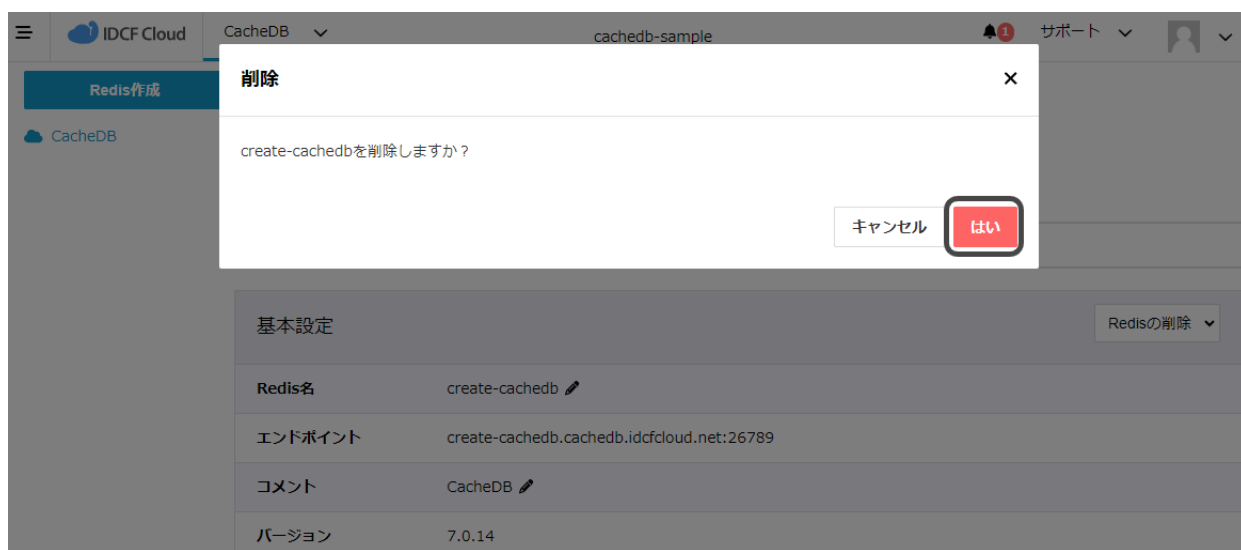
CacheDB

← create-cachedb

Running

基本設定		操作
Redis名	create-cachedb	操作 Redisの削除
エンドポイント	create-cachedb.cachedb.idcfcloud.net:26789	
コメント	CacheDB	
バージョン	7.0.14	
メモリー	16 GB	

「はい」ボタンをクリックします。データは復旧できません。ご注意ください。



CacheDBのステータスが「Deleting」に変わります。一定時間が経つと削除されます。

Redis作成

ホーム > Redis一覧

CacheDB

Redis 1 | メモリー 16 GB

Cache DB

検索キーワードを入力してください | 全てのゾーン | 削除処理中 | 5件 10件

Redis名	バージョン	リージョン	ゾーン	メモリー	ステータス	作成日
create-cachedb	7.0.13	東日本3	volt	16 GB	Deleting	2023/10/15 11:02:11

5件中 1 ~ 5 件を表示 (全 1 件中)

< 1 >

以上