# Alibaba Cloud **云数据**# RDS

RDS MySQL ユーザーガイド

Document Version20200331

# 目次

<b>1</b> クイックスタート	1
<b>1.1 RDS</b> を使用する手順の概要	1
<b>1.2</b> ホワイトリストの設定	1
1.3 ApsaraDB RDS MySQL インスタンスのデータベースとアカウントの作成	5
1.4 インスタンスへの接続	14
<b>1.5</b> インスタンスのスケール	17
<b>2</b> インスタンスパラメーター	18
<b>2.1 RDS for MySQL</b> インスタンスのパラメーター再設定	18
2.2 パラメーターテンプレートの操作	23
<b>3</b> データベースバックアップ	31
3.1 リージョン間でデータをバックアップする	31
4 復元	37
<b>4.1</b> リージョン間で RDS for MySQL インスタンスのデータを復元する	37
5 読み取り専用インスタンス	40
5.1 読み取り専用インスタンスの作成	40

# 1 クイックスタート

### 1.1 RDS を使用する手順の概要

### クイックスタートの目的

このドキュメントでは、RDS インスタンスの購入から使用までの手順について説明します。 また、ApsaraDB for RDS インスタンスの作成方法、基本設定の実行方法、およびインスタンス データベースへの接続方法についても詳しく説明します。

### クイックスタートフローチャート

Alibaba Cloud ApsaraDB for RDS を初めて使用する場合は、「*#unique\_3*」 をご参照ください。

次の図は、インスタンスの作成から使用までの手順を説明しています。



### 1.2 ホワイトリストの設定

データベースのセキュリティと安定性を確保するために、RDS インスタンスの使用を開始する 前に、データベースにアクセスする必要がある IP アドレスまたは IP アドレスセグメントをホワ イトリストに登録する必要があります。RDS のセキュリティを維持するために、定期的にホワ イトリストを確認して要件に従って調整することを推奨します。本ドキュメントでは、ホワイト リストの設定方法と設定手順について説明します。

#### 背景情報

云数据# RDS

イントラネット、インターネット、またはイントラネットとインターネットの両方を介して **RDS** インスタンスにアクセスできます。 各接続タイプ (イントラネットとインターネット) に該当する シナリオの詳細については、「*#unique\_5*」の背景情報をご参照ください。

接続タイプを設定する前に、アプリケーションサービスまたは ECS インスタンスの IP アドレス または IP アドレスセグメントを RDS インスタンスのホワイトリストに追加する必要がありま す。ホワイトリストが設定されると、RDS インスタンスのイントラネット IP アドレスが自動的 に生成されます。インターネットのIPアドレスが必要な場合は、「#unique\_6」をご参照くださ い。

### 注:

ホワイトリストにアプリケーションサービスの **IP** アドレスを追加した後に **RDS** インスタンス に接続できない場合は、「」「*ApsaraDB for MySQL*を使ったローカル *IP* アドレスの確認方法」 をご参照して、アプリケーションサービスの現行の **IP** アドレスを取得します。

#### 注意事項

- RDS インスタンスが新しく作成されるとデフォルトのホワイトリストグループが自動的に作 成されます。このデフォルトのホワイトリストグループは変更またはクリアのみ可能で、削除 することはできません。
- 新しく作成された RDS インスタンスには、ローカルループバック IP アドレス 127.0.0.1 が デフォルトで、default ホワイトリストグループ追加されます。これは、全ての IP アドレス または IP アドレスセグメントが、この RDS インスタンスにアクセスすることが禁止されて いることを意味します。したがって、ホワイトリストに他の IP アドレスまたは IP アドレス セグメントを追加する前に、デフォルトのホワイトリストグループから 127.0.0.1 を削除する 必要があります。
- ・% または 0.0.0.0/0 は、任意の IP アドレスが RDS インスタンスにアクセスできることを示 します。 この設定はデータベースのセキュリティを大幅に低下させるため、推奨しません。

#### 手順

- 1. RDS コンソールにログインします。
- 2. 対象インスタンスのリージョンを選択します。
- 3. 対象インスタンスの名前をクリックし、基本情報ページに移動します。
- 左側のナビゲーションウィンドウで、 [セキュリティコントロール] をクリックします。セキュ リティコントロールページにアクセスします。

5. 次の図のように、ホワイトリスト設定タブページで、デフォルトホワイトリストグループの [変更] をクリックします。

# 📃 注:

カスタマイズしたホワイトリストグループを RDS インスタンスに追加する場合は、デフォル トのホワイトリストグループの [クリア] をクリックして IP アドレス 127.0.0.1 を最初に削 除してから、[ホワイトリストグループを追加] をクリックします。 カスタマイズされたホワ イトリストの設定手順は、次の手順と同じです。

White List Settings	SQL SSL	SQL TDE		
			+Add a White List Group	0
- default			ModifyClex	ar
127.0.0.1				
Note: Add 0.0.0.0/0 to th	ne IP white list	to allow all add	resses to access. Add 127.0.0.1 only to the IP white list to disable all address access. White List Settings Description	

グループの変更ページで、RDS インスタンスへのアクセスが許可されている IP アドレスまたは IP アドレスセグメントをホワイトリストフィールドに追加します。 ECS イントラネットの IP アドレスを追加する場合は、 [ECS イントラネットの IP アドレスをアップロード]をクリックします。次の図に示すように、プロンプトに従って IP アドレスをクリックします。



### 新しい IP アドレスまたは IP アドレスセグメントをデフォルトグループに追加すると、ルー プバックアドレス 127.0.0.1 が自動的に削除されます。

Modify Group		×
Network Isolation Mode:	VPC Classic Network/Public IP	
Group Name*:	default	
Whitelist*:	127.0.0.1	
	Upload ECS Intranet IP Address You can add 999 whitelists more	
	Specified IP address: Add an IP address to allow this IP to access RDS. Specified IP segment: Add an IP segment to allow all the IP addresses in this segment to access RDS. When you add multiple IP addresses, separate them by a comma (no space after the comma), such as "192.168.0.1,192.168.0.1/24". How to locate the local IP address	
	The whitelist takes effect in 1 minute.	
	OK Can	ncel

### パラメーターの説明

- ・ グループ名: 2 ~ 32 文字で、小文字、数字、またはアンダースコア (\_) をを含めることができます。 グループ名は、小文字で始まり、文字または数字で終わる必要があります。ホワイトリストグループが正常に作成されると、この名前を変更できなくなります。
- ・ホワイトリスト: RDS インスタンスへのアクセスが許可されているカスタマイズされた IP
   アドレスまたは IP アドレスセグメントを入力します。

- 10.10.10.0/24 のように IP アドレスセグメントを入力した場合は、10.10.10.x という 形式の IP アドレスがRDS インスタンスにアクセスできることを示します。
- 複数の IP アドレスまたは IP アドレスセグメントを入力する場合は、"192.168.0.1,
   172.16.213.9" のように、カンマ (,) で区切ります (スペースを入れないでください)。
- ホワイトリストグループごとに、最大 1000 個の IP アドレスまたは IP アドレスセグメントを MySQL、PostgreSQL、および PPAS インスタンスに設定でき、最大 800 個をSQL Server インスタンスに設定できます。
- ECS イントラネットの IP アドレスをアップロード: このボタンをクリックして、RDS イン スタンスと同じアカウントにある ECS インスタンスのイントラネット IP アドレスを選択 できます。これは、ECS イントラネットの IP アドレスを追加する簡単な方法です。
- 7. [OK] をクリックします。

### ホワイトリストグループの変更または削除

ビジネス要件に応じて、ホワイトリストグループの修正または削除ができます。 詳しい手順は次 のとおりです。

- 1. RDS コンソールにログインします。
- 2. 対象インスタンスのリージョンを選択します。
- 3. 対象インスタンスの名前をクリックして、基本情報ページに移動します。
- 4. 左側のナビゲーションウィンドウで セキュリティをクリックします。
- 5. ホワイトリスト設定のタブページで、対象のホワイトリストグループの [変更] ボタンまたは [削除] ボタンをクリックします。
- **6. IP** アドレスまたは **IP** アドレスセグメントを変更した後に **[OK]** をクリックします。または、 削除されるホワイトリストグループを確認できたら、**[**確認**]** をクリックします。

## 1.3 ApsaraDB RDS MySQL インスタンスのデータベースとアカウン トの作成

このトピックでは、ApsaraDB RDS MySQL インスタンスのデータベースとアカウントを作成 する方法について説明します。

他のデータベースエンジンでデータベースとアカウントを作成する方法については、次のトピッ クをご参照ください。

- #unique\_8
- #unique\_9
- · PostgreSQL インスタンスのデータベースとアカウントの作成

- ・ RDS PPAS インスタンスのデータベースとアカウントの作成
- ・ RDS for MariaDB インスタンスのアカウントとデータベースの作成

### アカウントタイプ

ApsaraDB RDS MySQL は、特権アカウントと標準アカウントの2種類のアカウントをサポートしています。 すべてのアカウントとデータベースは ApsaraDB for RDS コンソールで管理できます。 各アカウントタイプに付与できる権限の詳細については、「アカウント権限」をご参照ください。

アカウント	説明
タイプ	
特権アカウ ント	<ul> <li>・特権アカウントは、ApsaraDB for RDS コンソールまたは API を介しての み、作成と管理が可能です。</li> <li>・RDS インスタンスに作成できる特権アカウントは1つだけです。この特権ア カウントには、RDS インスタンスのすべての標準アカウントとデータベース を管理する権限があります。</li> <li>・RDS インスタンスの特権アカウントを使用して、ビジネスニーズに適したき めの細かい権限管理を行うことができます。たとえば、特定のテーブルをクエ リする権限を各標準アカウントに付与できます。</li> <li>・特権アカウントを使用して、RDS インスタンスの許可済みデータベースから アカウントを切断できます。</li> </ul>
標準アカウ ント	<ul> <li>・標準アカウントは、ApsaraDB for RDS コンソール、API、SQL 文を介して、作成と管理が可能です。</li> <li>・RDS インスタンスには最大 200 の標準アカウントを作成できます。</li> <li>・標準アカウントごとにデータベースの管理権限を手動で付与する必要があります。</li> <li>・標準アカウントを使用して RDS インスタンス内の他のアカウントを作成または管理することはできません。また、標準アカウントを使用して、許可済みデータベースから他のアカウントを切断することもできません。</li> </ul>

アカウントタイプ	データベース数	テーブル数	ユーザー数
特権アカウント	無制限	< 200,000	カーネルパラメーターの設定によっ て異なります。
標準アカウント	500	< 200,000	カーネルパラメーターの設定によっ て異なります。

#### 特権アカウントとスーパーユーザーアカウントの比較

ビジネスに対する誤操作の影響を軽減するため、ApsaraDB RDS MySQL はスーパーユーザー アカウントを提供していません。 特権アカウントは、RDS インスタンスの標準アカウントと データベースを管理するためにのみ使用できます。

特権アカウント

- ・ 詳細については、「アカウント権限」をご参照ください。
- 特権アカウントには、すべての標準アカウントを切断する権限があります。

スーパーユーザーアカウント

- すべてのクエリ接続を切断する権限があります。
- ・ SET 文を実行してグローバル変数を変更する権限があります。
- ・ CHANGE MASTER 文と PURGE MASTER LOGS 文を実行する権限があります。
- · RDS インスタンスが存在するホストのファイルを編集する権限があります。

### 特権アカウントの作成

- **1.** ApsaraDB for RDS コンソールにログインします。
- 2. 画面の左上で、ターゲットの RDS インスタンスが配置されているリージョンを選択します。

= C-) Alibaba Clo	ud リソースグループを選択	- 中国東部(杭州)→	
ApsaraDB for RDS	中国北部3(張家口)の RDS イ	ン アジア太平洋地域 中国東部(杭州)	ヨーロッパ & アメリカ — ドイツ(フランクフルト)
インスタンスリスト	RDS 管理	<ul> <li>中国東部(上海)</li> <li>中国北部(青島)</li> </ul>	器 イギリス (ロンドン) ■ 米国(シリコンバレー)
クロスリージョンバー	基本情報 タグー覧	💴 中国北部(北京)	📰 米国(バージニア)
リリース待ちリスト	インスタンス名・	<ul> <li>中国北部(張家口)</li> <li>中国北部(フフホト)</li> </ul>	中東 & インド
未処理コイント	□ インスタンス名	<ul> <li>中国南部(深セン)</li> <li>中国西南部(成都)</li> </ul>	<ul> <li>UAE(ドバイ)</li> </ul>

- 3. ターゲットの RDS インスタンスを見つけ、ID をクリックします。
- 4. 左側のナビゲーションウィンドウで、[アカウント管理] をクリックします。
- 5. [アカウント管理] タブで、[アカウントの作成] をクリックします。

<	<b>*</b>	(Running) tBack to Instance List	Operation G	Log On to DB	Create Data Migration Task	Restart Instance	Back Up Instance	C Refresh
Basic Information	Accounts							
Accounts 1								
Databases	Accounts	Service Account Permissions						2
Database Connection							Refresh	Create Account
Database Proxy	Account	Account Type	Status	Database	Description			Actions
Monitoring and Alert								
Data Security			<li>(i) Could not find an</li>	ly record that met the	condition.			
Service Availability								

6. 以下のパラメーターを設定します。

項目	説明
データベース アカウント	特権アカウントのユーザー名を入力します。 ユーザー名が次の要件を満たし ていることを確認してください。
	<ul> <li>・ ユーザー名は 2~16 文字です。</li> <li>・ 先頭は英字、末尾は英字か数字にする必要があります。</li> <li>・ 小文字、数字、アンダースコア (_)を使用できます。</li> </ul>
アカウントタ イプ	[特権アカウント] を選択します。
パスワード	<ul> <li>特権アカウントのパスワードを入力します。パスワードが次の要件を満たしていることを確認してください。</li> <li>・パスワードは8~32文字です。</li> <li>・パスワードには、大文字、小文字、数字、特殊文字の中から少なくとも3 種類の文字を使用する必要があります。</li> <li>・特殊文字: @#\$%^&amp;*()_+-=を使用できます。</li> </ul>
パスワードの 確認	特権アカウントのパスワードをもう一度入力します。
説明	特権アカウントの識別情報を入力します。 説明は <b>256</b> 文字まで入力できま す。

7. [作成] をクリックします。

### 標準アカウントの作成

- **1.** ApsaraDB for RDS コンソールにログインします。
- 2. 画面の左上で、ターゲットの RDS インスタンスが配置されているリージョンを選択します。

= C-J Alibaba Clo	ud リソースグループを	選択▼	中国東部(杭州) 🔺	
ApsaraDB for RDS	中国北部3(張家口)の	RDS インフ	アジア太平洋地域 中国東部(杭州)	ヨーロッパ& アメリカ = ドイツ(フランクフルト)
インスタンスリスト	RUS 管理		<ul> <li>中国東部(上海)</li> <li>•••</li> <li>••</li> <li>••</li> <li>••<th>第 1キリス (ロントン) ■ 米国(シリコンバレー)</th></li></ul>	第 1キリス (ロントン) ■ 米国(シリコンバレー)
クロスリージョンパー	基本情報 タグー関	ī	💴 中国北部(北京)	📒 米国(バージニア)
リリース待ちリスト	インスタンス名	• •	💴 中国北部(張家口)	中東&インド
未処理イベント			2011 中国北部(フフホト)	💶 インド(ムンバイ)
履歴イベント	■ インスタンス名		<ul><li> 中国南部(深セン) </li><li> 中国西南部(成都) </li></ul>	🖿 UAE(ドバイ)

- 3. ターゲットの RDS インスタンスを見つけ、ID をクリックします。
- 4. 左側のナビゲーションウィンドウで、[アカウント管理] をクリックします。

5. [アカウントの作成] をクリックします。

<	<b>*</b>	(Running) & Back to Instance List	Operation Guide	Log On to DB	Create Data Migration Task	Restart Instance	Back Up Instance	C Refresh	:=
Basic Information	Accounts								
Databases	Accounts	Service Account Permissions						2	
Database Connection							Refresh	Create Acc	ount
Database Proxy	Account	Account Type	Status	Database	Description	n		4	Actions
Monitoring and Alert			<li>② Could not find any red</li>	ord that met the	condition.				
Data Security Service Availability									

### 6. 以下のパラメーターを設定します。

項目	説明
データベース アカウント	標準アカウントのユーザー名を入力します。 ユーザー名が次の要件を満たし ていることを確認してください。 ・ ユーザー名は 2~16 文字です。 ・ 先頭は英字、末尾は英字か数字にする必要があります。
	・ 小文字、数字、アンダースコア (_) を使用できます。
アカウントタ イプ	[標準アカウント] を選択します。
許可済みデー タベース	標準アカウントに許可するデータベースを選択します。 このパラメーターを 指定せずに、標準アカウントの作成後にデータベース権限を付与することも できます。
	a. 未許可のデータベースリストからデータベースを選択し、[追加] をクリッ クして許可済みデータベースリストに追加します。
	b. 許可済みデータベースリストで、[読み取り/書き込み][読み取り専用] を 選択し、許可済みデータベースごとに [DDL のみ] または [DML のみ] 権 限を選択します。
	同じ許可を複数の許可済みデータベースに同時に指定する場合は、許可済
	みデータベースを選択して、右上隅のボタンをクリックします。 たとえ ば、[すべて読み取り/書き込みに設定] をクリックします。
	注: クリックすると、画面右上のボタンが変わります。たとえば、[すべて 読み取り専用に設定] をクリックすると、ボタンは [すべて読み取り/書 き込みに設定] に変わります。

項目	説明
パスワード	標準アカウントのパスワードを入力します。パスワードが次の要件を満たし ていることを確認してください。 ・ パスワードは 8~32 文字です。 ・ パスワードには、大文字、小文字、数字、特殊文字の中から少なくとも 3 種類の文字を使用する必要があります。 ・ 特殊文字: @#\$% ^ & * ()_+-=を使用できます。
パスワードの 確認	標準アカウントのパスワードをもう一度入力します。
説明	オプション。 標準アカウントの識別情報を入力します。 説明は <b>256</b> 文字ま で入力できます。

7. [作成] をクリックします。

### データベースの作成

- **1.** ApsaraDB for RDS コンソールにログインします。
- 2. 画面の左上で、ターゲットの RDS インスタンスが配置されているリージョンを選択します。

= C-) Alibaba Clo	oud リソースグループを選択 🗸	中国東部〈杭州〉	
ApsaraDB for RDS	中国北部3(張家口)の RDS 心	// アジア太平洋地域 一 中国東部(杭州)	ヨーロッパ& アメリカ <b> 一</b> ドイツ(フランクフルト)
インスタンスリスト	RDS 管理	<ul> <li>中国東部(上海)</li> <li>中国北部(青島)</li> </ul>	器 イギリス (ロンドン) ■■ 米国(シリコンバレー)
クロスリージョンバー	基本情報 タグー覧	💴 中国北部(北京)	📒 米国(バージニア)
リリース待ちリスト	インスタンス名・	<ul> <li>中国北部(張家口)</li> <li>中国北部(フフホト)</li> </ul>	中東&インド
未処理イベント	■ インスタンス名	<ul> <li>中国南部(深セン)</li> </ul>	二 コンド(ムンハヨ)  = UAE(ドバイ)
NR/VETTIN 211		💴 中国西南部(成都)	

- 3. ターゲットの RDS インスタンスを見つけ、ID をクリックします。
- 4. 左側のナビゲーションウィンドウで、[データベース]をクリックします。
- 5. [データベースの作成] をクリックします。

<	(Running	) tBack to Instance List	Operation Guide	Log On to DB	Create Data Migration Task	Restart Instance	Back Up Instance	C Refresh	:=
Basic Information	Databases						CRefresh	Create Da	atabase
Accounts									
Databases 1	Database Name	Database Status	Character Set	U	ser Account	Description		0	Actions
Database Connection									
Database Proxy			<li>Could not find any red</li>	ord that met the	condition.				
Monitoring and Alert									
Data Security									

6. 以下のパラメーターを設定します。

項目	説明
データベース 名	<ul> <li>・ データベース名は 2~64 文字でです。</li> <li>・ 先頭は英字、末尾は英字か数字にする必要があります。</li> <li>・ 小文字、数字、アンダースコア (_)、ハイフン (-) を使用できます。</li> <li>・ データベース名は RDS インスタンス内で一意でなければなりません。</li> </ul>
対応文字セッ	utf8、gbk、latin1、または utf8mb4 を選択します。
	utf8、gbk、latin1、utf8mb4 を使用しない場合は、[すべて] を選択
	し、[すべて] のドロップダウンリストから文字セットを選択します。
承認済みアカ ウント	データベースへのアクセスを必要とするアカウントを選択します。 このパラ メーターを指定せずに、データベースの作成後にアカウントをバインドする こともできます。
	注: [標準アカウント]のみが表示されます。特権アカウントには、すべての データベースに対する全権限があります。作成するデータベースのアクセ ス権限を特権アカウントに許可する必要はありません。
アカウントタ イプ	選択したアカウントに付与する権限を選択します。 [読み取り/書き込 み]、[読み取り専用]、[DDL のみ]、[DML のみ] を選択できます。
説明	オプション。 データベースの識別情報を入力します。 説明は <b>256</b> 文字まで 入力できます。

7. [作成] をクリックします。

### アカウント権限

7	権限	操作				
カ						
ウ						
ン						
ኑ						
タ						
イ						
プ						
特	N/A	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	CREATE
権 ア		DROP	RELOAD	PROCESS	REFERENCES	INDEX
カウ		ALTER	CREATE TEMPORARY	LOCK TABLES	EXECUTE	REPLICATIO N SLAVE
シト		REPLICATIO N CLIENT	CREATE VIEW	SHOW VIEW	CREATE ROUTINE	ALTER ROUTINE
		CREATE USER	EVENT	TRIGGER		
標 準	読み取り 専用	SELECT	LOCK TABLES	SHOW VIEW	PROCESS	REPLICATIO N SLAVE
アカウ		REPLICATIO N CLIENT				
、	読み取	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	CREATE
<b>Ի</b>	り/書き 込み	DROP	REFERENCES	INDEX	ALTER	CREATE TEMPORARY TABLES
		LOCK TABLES	EXECUTE	CREATE VIEW	SHOW VIEW	CREATE ROUTINE
		ALTER ROUTINE	EVENT	TRIGGER	PROCESS	REPLICATIO N SLAVE
		REPLICATIO N CLIENT				
	DDL の み	CREATE	DROP	INDEX	ALTER	CREATE TEMPORARY TABLES

7	権限	操作				
カ						
ウ						
ン						
٢						
タ						
イ						
プ						
		LOCK	CREATE	SHOW VIEW	CREATE	ALTER
		TABLES			ROUTINE	ROUTINE
		PROCESS	REPLICATIO N SLAVE	REPLICATIO N CLIENT		
	DML の み	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	CREATE TEMPORARY TABLES
		LOCK TABLES	EXECUTE	SHOW VIEW	EVENT	TRIGGER
		PROCESS	REPLICATIO N SLAVE	REPLICATIO N CLIENT		

### よくある質問

・ 読み取り専用インスタンスでアカウントを管理できますか。

プライマリインスタンスで作成されたすべてのアカウントは、読み取り専用インスタンスに複 製されます。ただし、読み取り専用インスタンスではアカウントを管理できません。アカウ ントには、読み取り専用インスタンスからデータを読み取る権限のみがあります。

- IP アドレスレベルやテーブルレベルなど、細かいレベルでアカウントを管理できますか。
   管理するアカウントの RDS インスタンスに接続します。次に、コマンドを使用して、特定の
   IP アドレスやテーブルを管理する権限をアカウントに付与します。詳細については、「RDS for MySQL インスタンスの作成」をご参照ください。
- ・ ApsaraDB for RDS には root ユーザーまたはその他のスーパーユーザーアカウントがあり ますか。

ビジネスに対する誤操作の影響を回避するため、ApsaraDB for RDS は root ユーザーやその他のスーパーユーザーアカウントを提供していません。

### 関連する操作

操作	説明
#unique_14	ApsaraDB for RDS インスタンスのアカウン トを作成します。
#unique_15	ApsaraDB for RDS インスタンスのデータ ベースを作成します。

## 1.4 インスタンスへの接続

初期設定が完了したら、ECS インスタンスまたはデータベースクライアントを使用して ApsaraDB RDS for MySQL に接続できます。

### 背景情報

インスタンスの作成、ホワイトリストの設定、アカウントの作成 が完了したら、データベースク ライアントを使用して RDS インスタンスに接続できます。 接続するアプリケーションで、IP ア ドレス、ポート、およびアカウント情報を設定することもできます。

### クライアントを使用したインスタンスへの接続

ApsaraDB RDS for MySQL は MySQL と完全な互換性があります。 MySQL データベースへ の接続と同じ方法で、オンプレミスデータベースサーバーから RDS インスタンスに接続できま す。本ドキュメントでは、*MySQL-Front* を使用して RDS インスタンスに接続する方法を説明し ます。

1. MySQL-Front クライアントを起動します。

2. [接続を開く] ダイアログボックスで、[新規] をクリックします。

and the connection		X
Accounts Name	Last Login	
New	Delete	Properties
	Open	Close

3. 接続する RDS インスタンスの情報を入力して [OK] をクリックします。

パラメー タ	Description
Name	データベースに接続するためのタスク名。 このパラメーターを指定しないと、 名前はHost と同じに設定されます。

パラメー	Description
タ	
Host	RDS インスタンスの内部またはパブリックIPアドレスを入力してください。
	<ul> <li>・ リージョンとネットワークタイプが、RDS インスタンスと同じ ECS インス タンスにクライアントがデプロイされている場合は、イントラネット IP アド レスを使用します。たとえば、ECS インスタンスと RDS インスタンスがど ちらも中国 (杭州) 地域の VPC にある場合、提供された内部 IP アドレスを使 用して、安全な接続を確立できます。</li> <li>・ 他の状況ではインターネット IP アドレスを使用します。</li> </ul>
	RDS インスタンスの接続アドレスとポート情報を表示するには、次の手順を実 行します。
	a. ApsaraDB for RDS コンソール にログインします。
	<b>b.</b> ページの左上隅で、インスタンスが配置されているリージョンを選択します。
	<b>c.</b> ターゲットインスタンスを探して、その ID をクリックします。
	d. 表示される [基本情報] ページで、次の図で示されるように、内部またはパブ リック IP アドレスとそれに対応するポート番号を探します。
	Basic Information
	Instance ID:
	Instance Region and Zone: China East 1 (Hangzhou)ZoneB
	Intranet Address
	Internet Address
ポート	内部接続の場合は、内部接続用のポート番号を入力してください。 外部接続の 場合は、外部接続用のポート番号を入力してください。
User	RDS インスタンスへのアクセスに使用されるアカウント名を入力してください。
Password	アカウントのパスワードを入力します。

4. 表示される [接続を開く] ダイアログボックスで、作成した接続を選択し、[開く] をクリック します。

接続情報が正しければ、RDS インスタンスに接続できます。

🖲 Unnamed-1\mysql_	∖ - HeidiSQL	10.1.0.5492							
File Edit Search Tools Go	to Help								
💉 🔹 🔊 💺 👔 🖘 🖶	() - 👥 📑	🗮 🛛 🖬 🖬 🤇	) 8 🛛 X	( 🕨 – 📒	- 🖱 🚚 🔍 🔾 🍹	🖌 👍 🔤 🕁 🕴 🛛	I		
🏹 Database filter 🛛 👯 Table fil	ter 🔶	Host: rm	alasta di s	Data	base: mysql	🗕 🕨 Query 🗔			
🗸 🚫 Unnamed-1		Name ^	Rows	Size	Created	Updated	Engine	Comment	Type
> custm_info		con	945,820	75.6 MiB	2019-07-03 16:1	2019-08-09 11:1	InnoDB		Table
> inform	0 B	cust	158,292	24.5 MiB	2019-07-03 16:1	2019-08-08 13:4	InnoDB		Table
> mysql		det	. 9,014	1.5 MiB	2019-07-03 16:1	2019-08-06 14:0	InnoDB		Table
🗸 🔽 mysql	101.7 MiB	sim sim	. 100	16.0 KiB	2019-07-03 16:1	2019-07-03 16:1	InnoDB		Table
com	75.6 MiB	use	100	16.0 KiB	2019-07-03 16:1	2019-07-03 16:1	InnoDB		Table
cust	24.5 MiB								
deta 🔤 👘	1.5 MiB								
sim	16.0 KiB								
user 📰	16.0 KiB								
> online									
> perfo									
> sdc									
> sys									

1.5 インスタンスのスケール

# 2 インスタンスパラメーター

### 2.1 RDS for MySQL インスタンスのパラメーター再設定

このトピックでは、コンソールまたは API を使用して、RDS for MySQL インスタンスのパラ メーターを表示および再設定する方法について説明します。 コンソールを使用して、パラメー ターの再設定履歴を照会することもできます。

### 注意事項

- ・ [パラメーター] ページでパラメーターを再設定する場合は、各パラメーターに対応する 値の 範囲列を確認してください。
- パラメーターの再設定後に変更を反映するには RDS インスタンスを再起動する必要があり ます。詳細については、[パラメーター]ページの 再起動列をご参照ください。 再起動時に は、RDS インスタンスとの接続が切断されます。 そのため、事前にサービス間の調整を行っ ておくことを推奨します。 作業は慎重に進める必要があります。

#### パラメーターの再設定

RDSインスタンスのパラメーターを一括で再設定する場合は、パラメーターテンプレートを使用 します。

- 1. RDS コンソール にログインします。
- 2. リージョンを選択します。

= C-) Alibaba Clo	ud リソースグ	ループを選択 🗸	中国東部(杭州) 🔺					
ApsaraDB for RDS	中国北部3(張家	Rロ)の RDS インフ	アジア太平洋地域 🛑 中国東部(杭州)	ヨーロッパ& アメリカ 🛑 ドイツ(フランクフルト)				
インマケンフロフト	RDS 管理		🧰 中国東部(上海)	<b>器</b> イギリス (ロンドン)				
172372026			💴 中国北部(春島)	📒 米国(シリコンバレー)				
クロスリージョンパー	基本情報	タグ一覧	🥶 中国北部(北京)	📒 米国(バージニア)				
リリース待ちリスト	イロかロタ		🥶 中国北部(張家口)	中国の大学				
夫処理イベント	1223224		🧰 中国北部(フフホト)	〒東 ∝ 1 ンF Ξ インド(ムンバイ)				
	■ インスタンス	名	📒 中国南部(深セン)	■ HAE(ドバイ)				
履歴イベント			💴 中国西南部(成都)					

3. 設定を変更する RDS インスタンスの ID をクリックします。

4. 左側のナビゲーションウィンドウで、[パラメーター]をクリックします。

Basic Information	Parameters								Refi
Accounts Databases	Modifiable Parameters Modification Hist	ory							
Backup and Restorati			Apply Template	Ex	port as Template	Import Parameters	Export Parameters	Apply Changes	Cancel Char
Database Connection	Parameter Name	Default Value		Actual V	alue	Force Restart	Value Range	Paran	neter Descriptior
Database Proxy	automatic_sp_privileges	ON		ON	1	No	[ON OFF]	0	
Monitoring and Alert	auto_increment_increment	1		1	/	No	[1-65535]	0	
Data Security	auto_increment_offset	1		1	1	No	[1-65535]	0	
Service Availability	avoid_temporal_upgrade	OFF		OFF	1	No	[ON OFF]	0	
Logs	back_log	3000		3000	1	Yes	[0-65535]	0	
SQL Explorer	binlog_cache_size	2097152		128KB	1	No	[4096-16777216]	0	
Parameters	binlog_checksum	CRC32		CRC32	1	Yes	[CRC32 NONE]	0	
	binlog order commits	ON		ON	1	No	[ONIOFF]	0	

5. [変更可能なパラメーター] タブで、必要に応じてパラメーターを再設定します。

パラメーターテンプレートの設定を RDS インスタンスに反映するには、次の手順を実行します。

\_\_\_\_\_注:

パラメーターテンプレートの設定を反映するために再起動が必要な場合、オフピーク時に操 作を実行し、アプリケーションが RDS インスタンスに自動的に再接続できることを確認する ことを推奨します。

- a) [テンプレートの適用] をクリックします。
- b) [テンプレートの適用] ダイアログボックスで、設定を反映するパラメーターテンプレート を選択し、[OK] をクリックします。

# 🗎 注:

- ・テンプレート内のパラメーター数と、テンプレート反映後の再起動の要否を確認できます。パラメーター変更の詳細については、[パラメーター変更内容の表示]をクリックしてください。
- ・ テンプレートが検索できない場合、テンプレートが RDS インスタンスと同じリージョンにあるかどうかを確認してください。別のリージョンにある場合、RDS インスタ

### ンスが配置されているリージョンにテンプレートを複製できます。 詳細については、 「パラメーターテンプレートの操作」をご参照ください。

Apply Template			×
Template Name:	template2	•	
Number of	3		
Parameters:			
Force Restart:	Yes		
Update Time:	2019-08-30 11:02:18		
View Parameter Char	ige		
		ОК	Cancel

RDS インスタンスのパラメーター設定をパラメーターテンプレートとしてエクスポートする には、次の手順を実行します。

a) [テンプレートとしてエクスポート] をクリックします。

b) 以下のパラメーターを設定します。

パラメーター	説明
テンプレート名	パラメーターテンプレートの名前を設定します。 テンプレート名 は 8 文字から 64 文字で、文字、数字、小数点 (.) 、および下線 (_ ) を使用できますが、文字で開始する必要があります。

パラメーター	説明
説明	テンプレートを管理しやすくするための説明を入力します。 説明 は <b>200</b> 文字まで入力できます。

	$\times$
template_test	
The template name must be 8 to 64 characters in length and can contain letters, digits, periods (.), and underscores (_). It must start with a letter.	
The description must be 0 to 200 characters in length. It can be in any language.	
OK Cano	el
	template_test         The template name must be 8 to 64 characters in length and can contain letters, digits, periods (.), and underscores (_). It must start with a letter.         Image:         The description must be 0 to 200 characters in length. It can be in any language.

c) [OK] をクリックします。

RDS インスタンスのパラメーターをエクスポートするには、次の手順を実行します。

[パラメーターのエクスポート] をクリックします。 テキストファイルとしてパラメーターがエ クスポートされます。 ファイルの内容は、RDS インスタンスのすべてのパラメーターおよび 設定値です。

RDS インスタンスのパラメーターをインポートするには、次の手順を実行します。

- a) エクスポートされたパラメーターファイルの編集を完了後、[パラメーターのインポート]
   をクリックして、[パラメーターのインポート]ダイアログボックスでファイルの内容をコ ピーします。
- **b)** [OK] をクリックします。
- c) 画面右上の [変更の送信] をクリックします。

# 🗎 注:

・新しいパラメーター設定の反映に RDS インスタンスの再起動が必要な場合、 RDS インスタンスの再起動について確認を求められます。 再起動が必要な場合は、オフピー

ク時またはアプリケーションが RDS インスタンスに自動再接続できる状態である時に 切り替えを実行することを推奨します。

 新しいパラメーター設定が反映される前に [変更のキャンセル]をクリックすると、パラ メーターの再設定が取り消されます。

Apply Template	Exp	oort as Template	Import	Parameters	Export Pa	arameters	Apply Chan	ges Cancel Changes
	Actual V	alue		Force Restart	Value Ra	ange		Parameter Description
	ON	1		No	[ON OF	F]		0
	1	1		No	[1-6553	5]		0
	1	1		No	[1-6553	5]		0
	OFF	1		No	[ON OF	F]		0

RDS インスタンスで変更するパラメーターが1つだけの場合は、次の手順を実行します。

- a) [変更可能なパラメーター] タブで再設定するパラメーターをクリックし、 [適用中のパラ メーター値] 列で / をクリックします。
- b) 表示されたダイアログボックスで、値を変更します。

ON		
Input Range:[O	N OFF]	
Confirm	Cancel	

- c) [確認] をクリックします。
- d) 画面右上の [パラメーターを適用] をクリックします。



- 新しいパラメーター設定の反映に RDS インスタンスの再起動が必要な場合、 RDS インスタンスの再起動について確認を求められます。 再起動が必要な場合は、オフピーク時またはアプリケーションが RDS インスタンスに自動再接続できる状態である時に切り替えを実行することを推奨します。
- ・新しいパラメーター設定が反映される前に、[変更の取り消し]をクリックすると、パ ラメーターの再設定が取り消されます。

### パラメーター変更履歴の表示

- 1. RDS コンソール にログインします。
- 2. リージョンを選択します。

= C-J Alibaba Cl	oud リソースグループを選択 🗸	中国東部(杭州) 🔺	
ApsaraDB for RDS	中国北部3(張家口)の RDS イン	- アジア太平洋地域 - アジア太平洋地域 - アジア太平洋地域 - アジア太平洋地域	ヨーロッパ& アメリカ = ドイツ(フランクフルト)
インスタンスリスト	RDS 管理	■ 中国東部(上海)	第 イギリス (ロンドン)
クロスリージョンバー	基本情報 タグー覧	<ul> <li>中国北部(北京)</li> </ul>	■ 米国(バージニア)
リリース待ちリスト	インスタンス名 🔹	● 中国北部(張家□)	中東 & インド
未処理イベント	■ インスタンス名	<ul> <li>中国南部(深セン)</li> </ul>	二 インド(ムンバイ)
履歴イベント		💴 中国西南部(成都)	

- 3. 履歴を表示する RDS インスタンスの ID をクリックします。
- 4. 左側のナビゲーションウィンドウで、[パラメーター] をクリックします。
- 5. [変更履歴] タブをクリックします。
- 6. 期間を選択し、[照会] をクリックします。

Modifiable Parameters Modification History						
Select Time Range Aug 30, 2019 To Aug 30, 2019 Search						
Original Value	New Value	Status	Modified At			
0	0	Already in effect	Aug 30, 2019, 11:52:53			
2097152	2097152	Already in effect	Aug 30, 2019, 11:52:53			
OFF	OFF	Already in effect	Aug 30, 2019, 11:52:53			
0	0	Already in effect	Aug 30, 2019, 11:32:13			
128KB	2097152	Already in effect	Aug 30, 2019, 11:32:13			
OFF	OFF	Already in effect	Aug 30, 2019, 11:32:13			
	Original Value           0riginal Value           0           0           007152           0FF           0           128K8           0FF	Original Value         New Value           0/original Value         0           0/original Value         0	Original Value     New Value     Status       0.0ginal Value     0.0     Already in effect       0.0     0.0     Already in effect       0.0F.     0.0F.     Already in effect       0.1     0.0     Already in effect       0.1     0.0     Already in effect       0.1     0.0     Already in effect       0.1     128KB     2097152     Already in effect       0.0     0.0     Already in effect       0.0     0.0     Already in effect			

## 2.2 パラメーターテンプレートの操作

このトピックでは、パラメーターテンプレートを作成、管理、および使用する方法について説明 します。 パラメーターテンプレートを使用して、RDS for MySQL インスタンスをまとめて管理 できます。

インスタンスのバージョンは次のいずれかのバージョンであることが前提です。

- MySQL 8.0
- MySQL 5.7
- MySQL 5.6

RDS インスタンスで変更するパラメーターが1つだけの場合は、「*RDS for MySQL* インスタンスのパラメーター再設定」をご参照ください。

### パラメーターテンプレートの作成

1. RDS コンソールにログインします。

2. 画面左上で、パラメーターを変更するインスタンスのリージョンを選択します。

= C-J Alibaba Clo	ud リソースグループを選択 🗸	中国東部(杭州) 🔺	
ApsaraDB for RDS	中国北部3(張家口)の RDS イン	アジア太平洋地域 一 中国東部(杭州)	ヨーロッパ& アメリカ ドイツ(フランクフルト)
インスタンスリスト	RDS 管理	<ul> <li>中国東部(上海)</li> <li>中国北部(春島)</li> </ul>	第 イギリス (ロンドン) ■ 米国(シリコンバレー)
クロスリージョンバー	基本情報 タグー覧	■ 中国北部(北京)	■ 米国(バージニア)
リリース待ちリスト	インスタンス名 •	<ul> <li>中国北部(張家口)</li> <li>中国北部(フフホト)</li> </ul>	中東 & インド 😎 インド(ムンバイ)
履歴イベント	■ インスタンス名	<ul> <li>中国南部(深セン)</li> <li>中国西南部(成都)</li> </ul>	L UAE(ドバイ)

3. 左側のナビゲーションペインで [パラメーターテンプレート] をクリックし、画面右上の [パラ メーターテンプレートの作成] をクリックします。

ApsaraDB for RDS	Pa	arameter Templates							Create Parameter Template
Instances		Template ID/Name	Database Engine	Template Type	Quantity	Force Restart	Creation Time	Edit Time	2 Actions
Cross-region Backup		rpg-y17g2kahgygfkezg template_test_2	MySQL 5.7	User-defined	193	Yes	2019-08-30 11:53:30	2019-08-30 11:53:30	View   Apply to Instance   Clone   Edit   Delete
Locked Instances (0) Parameter Templates 1	•	rpg-r4l23uw03y8v4mjo template_test	MySQL 5.7	User-defined	193	Yes	2019-08-30 11:44:12	2019-08-30 11:44:12	View   Apply to Instance   Clone   Edit   Delete
		rpg-emcp61ldn08p4408 template2	MySQL 5.7	User-defined	3	Yes	2019-08-30 11:02:18	2019-08-30 11:02:18	View   Apply to Instance   Clone   Edit   Delete
		rpg-s95nk8x90z2u0/6x template1	MySQL 5.6	User-defined	3	No	2019-08-30 11:01:48	2019-08-30 11:01:48	View   Apply to Instance   Clone   Edit   Delete
		system.autobackup.{rpg-emcp61ldn08p4408}.201908301152 system.autobackup.{rm-1ud1nzb778l830y1e}.201908301152	MySQL 5.7	Automatic Backup	3	Yes	2019-08-30 11:52:53	2019-08-30 11:52:53	View   Apply to Instance   Clone
<u>-</u>		system.autobackup.{rpg-emcp61ldn08p4408}.201908301132 system.autobackup.{rm-1ud1nzb778l830y1e}.201908301132	MySQL 5.7	Automatic Backup	3	Yes	2019-08-30 11:32:13	2019-08-30 11:32:13	View   Apply to Instance   Clone
		Compare Difference Batch Delete							

4. 以下のパラメーターを設定します。

パラメーター	説明
テンプレート名	パラメーターテンプレートの名前を設定します。 テンプレート名は 8 文字から 64 文字で、文字、数字、小数点 (.) 、および下線 (_) を 使用できますが、文字で開始する必要があります。
データベースエンジ ン	選択できる値は MySQL のみです。
Version	<b>MySQL 5.6</b> または <b>MySQL 5.7</b> を選択できます。
説明	テンプレートを管理しやすくするために、説明を入力します。 説明 は 200 文字まで入力できます。

パラメーター	説明					
パラメーターの追加	[パラメーターの追加] をクリックすると、、パラメータ名と値を指 定するための変更可能なパラメータエントリが表示されます。 さら に、値の範囲やデフォルト値などの他の情報を表示できます。					
	<b>注</b> :					
	<ul> <li>・ さらにパラメーターを設定するには、 [パラメーターの追加] を もう一度クリックします。</li> </ul>					
	・ パラメーターを削除するには、[削除]をクリックします。					
	Parameter     Description     Farce Restart     Value Range     Default Value     Current Value       ads_increment_affset     •     No     [1-45335]     1     Default       binlog_rows_opery_log_reverts     •     No     [0nt]OFF]     OFF     Default       Add Parameter     Import					
インポート	エクスポートされたパラメーターテンプレートを変更した後、[イン ポート] をクリックして、このパラメーターテンプレートをペースト します。 パラメーターテンプレートのエクスポートの詳細について は、 <i>RDS for MySQL インスタンスのパラメーター</i> 再設定 をご参照く ださい。					

5. [確認] をクリックします。

### パラメーターテンプレートの管理

- 1. *RDS* コンソールにログインします。
- 2. 画面左上で、ターゲット RDS インスタンスが表示されているリージョンを選択します。

😑 🕒 Alibaba Clo	oud リソースグループを選択 🗸	中国東部(杭州) 🔺	
ApsaraDB for RDS	中国北部3(張家口)の RDS イン	- アジア太平洋地域 - アジア太平洋地域 - 中国東部(杭州)	ヨーロッパ& アメリカ = ドイツ(フランクフルト)
	BDS 管理	·····································	🎬 イギリス (ロンドン)
インスタンスリスト			🌉 米国(シリコンバレー)
クロスリージョンバー	基本情報 タグー覧		■ 米国(バージニア)
リリース待ちリスト		📒 中国北部(張家口)	
主処理ズベント	17737778	📒 中国北部(フフホト)	平東 ∝ 1 ∠F ┳ インド(ムンバイ)
	■ インスタンス名	📒 中国南部(深セン)	<ul> <li>LIAE(ドバイ)</li> </ul>
履歴イベント		💶 中国西南部(成都)	

3. 左側のナビゲーションウィンドウで、[パラメーターテンプレート]をクリックします。

ApsaraDB for RDS	Parameter Templates							C Refresh Create Parameter	Template
Instances	Template ID/Name	Database Engine	Template Type	Quantity	Force Restart	Creation Time	Edit Time		Actions
Cross-region Backup	pg-y17g2kahgygfkezg template_test_2	MySQL 5.7	User-defined	193	Yes	2019-08-30 11:53:30	2019-08-30 11:53:30	View   Apply to Instance   Clone   Ed	dit   Delete
Locked Instances (0) Parameter Templates	pg-r4i23uw03y8v4mjo template_test	MySQL 5.7	User-defined	193	Yes	2019-08-30 11:44:12	2019-08-30 11:44:12	View   Apply to Instance   Clone   Ed	dit   Delete
	rpg-emcp61ldn08p4408 template2	MySQL 5.7	User-defined	3	Yes	2019-08-30 11:02:18	2019-08-30 11:02:18	View   Apply to Instance   Clone   Ec	idit   Delete

4. 必要に応じて、パラメーターテンプレートの操作を実行します。

パラメーターテンプレートを表示するには、次の手順を実行します。

目的のパラメーターテンプレートの [操作] 列で、[表示] をクリックします。次に、テンプ レートの基本情報とパラメーターの詳細を確認します。

Template ID: rpg	t				
Basic Information					
Template ID: rpg-				Template Name: template1	
Database Engine: MySQL				Version: 5.6	
Description:					
Parameters					
Parameter	Description	Force Restart	Value Range	Default Value	Current Value
automatic_sp_privileges	0	No	[ON OFF]	ON	ON
auto_increment_increment	0	No	[1-65535]	1	1
binlog_rows_query_log_events	0	No	[ON OFF]	OFF	OFF

パラメーターテンプレートを 1 つ以上の RDS インスタンスに反映するには、次の手順を実行 します。

**注**注:

パラメーターテンプレートを複数の RDS インスタンスに反映する前に、パラメーターがイン スタンスに適合していることを確認する必要があります。

- a) 目的のパラメーターテンプレートの[操作] 列で、 [インスタンスに適用] をクリックします。
- b) すべてのインスタンス セクションで RDS インスタンスを選択し、 💦 をクリックし

て選択されたインスタンス セクションに移動します。 次に、パラメーター比較情報を確認 します。

Apply to Instance 🔹			
Template Name:	rpg-emcp61ldn0	8p4408	
Version:	MySQL 5.7		
Force Restart:	Yes		
Select RDS Instances:	Up to 10		
All Instances		Selected Instances	
	>	2	
Parameter Comparison:			
Parameter			
automatic_sp_privileges			3
auto_increment_increment			
auto_increment_offset			
OK Cancel			

### **c)** [OK] をクリックします。

別のリージョンにパラメーターテンプレートを複製するには、次の手順を実行します。

- a) 目的のパラメーターテンプレートの[操作]列で、[クローン] をクリックします。
- **b)** 次のパラメーターを設定します。

パラメーター	説明
リージョン	パラメーターテンプレートの複製先リージョンを設定します。
パラメーターテンプ レート	パラメーターテンプレートの名前を設定します。 テンプレート名 は 8 文字から 64 文字で、文字、数字、小数点 (.) 、および下線 (_ ) を使用できますが、文字で開始する必要があります。

パラメーター	説明
説明	テンプレートを管理しやすくするために、説明を入力します。 説 明は 200 文字まで入力できます。

Clone		$\times$
Version:	MySQL 5.7	
* Region:	China (Hangzhou) 🗸	
Parameter Template	rpg-emcp61ldn08p4408	
* Template Name:	template The template name must be 8 to 64 characters in length and can contain letters, digits, periods (.), and underscores (_). It must start with a letter.	
Number of	3	
Parameters:		
Description:	The description must be 0 to 200 characters in length. It can be in	
	any language.	
	OK Cance	el

### **c)** [OK] をクリックします。

パラメーターテンプレートを変更するには、次の手順を実行します。

- a) 目的のパラメーターテンプレートの[操作] 列で、[編集] をクリックします。表示された ページで、必要に応じてパラメーターテンプレートを変更します。
- **b)** [編集] をクリックします。

パラメーターテンプレートを削除するには、次の手順を実行します。

目的のパラメーターテンプレートの[操作] 列で、[削除] をクリックします。 表示されるダイア ログボックスで、[OK] をクリックします。

自注:

パラメーターテンプレートを削除しても、テンプレートが反映された RDS インスタンスには 影響しません。

# 3 データベースバックアップ

### 3.1 リージョン間でデータをバックアップする

このドキュメントでは、RDS for MySQL のクロスリージョンバックアップ機能について説明し ます。 この機能では、RDS インスタンスが配置されているリージョン以外の、指定された宛先 リージョンにある OSS バケットに、ローカルバックアップファイルを自動的にレプリケートしま す。 宛先リージョンのバックアップファイルは、RDS インスタンスの管理と復元に使用されま す。

🧾 注:

- クロスリージョンバックアップ機能は、デフォルトバックアップ機能とは異なります。デ
   フォルトバックアップ機能の詳細は、「#unique\_23」をご参照ください。
- クロスリージョンバックアップファイルを使用して、宛先リージョン内の新しい RDS インス タンスにデータを復元できます。詳細は、「リージョン間で RDS for MySQL インスタンスの データを復元する」をご参照ください。

### クロスリージョンバックアップとデフォルトバックアップの違い

- クロスリージョンバックアップ機能は、デフォルトでは無効になっているため、手動で有効に する必要があります。デフォルトバックアップ機能はデフォルトで有効になっています。
- クロスリージョンバックアップ機能は、お使いの RDS インスタンスとは異なるリージョンに データを格納します。デフォルトバックアップ機能は、インスタンスが配置されているリー ジョンにデータを格納します。
- クロスリージョンバックアップ機能は、ソースまたは宛先リージョン内の新しい RDS インス タンスにデータを復元します。デフォルトバックアップ機能は、お使いの RDS インスタンス が配置されているソースリージョンにデータを復元します。詳細は、「#unique\_25」をご参照 ください。
- クロスリージョンバックアップ機能は、RDS インスタンスから独立しています。RDS インス タンスをリリースした後でも、指定された保持期間に基づきインスタンス データを保持しま す。デフォルトバックアップ機能は、RDS インスタンスをリリースしてから7日間だけイン スタンスを保持します。

#### 前提条件

RDS インスタンスのバージョンは、次のいずれかが必要です。

- ・ MySQL 5.7 High-availability Edition (ローカル SSD)
- MySQL 5.6

### 課金

クロスリージョンバックアップ機能の料金には、次の2つが含まれます。

- ・ リモートストレージの料金: 0.021 JPY/GB/時間。
- トラフィック料金: 詳細については、「データベースのバックアップ料金」をご参照ください。

**注**:

ベータテスト段階では、トラフィック料金のみが課金されます。

注意事項

- クロスリージョンバックアップ機能は、ソースまたは宛先リージョン内の新しい RDS インス タンスにデータを復元します。
- クロスリージョンバックアップ機能は、新しい RDS インスタンスのみにデータを復元でき、
   元の RDS インスタンスには復元できません。
- クロスリージョンバックアップ機能は、デフォルトバックアップ機能には影響しません。つまり、クロスリージョンバックアップファイルとデフォルトバックアップファイルは共存可能です。
- クロスリージョンバックアップ機能を有効にすると、過去24時間以内に有効なバックアップ
   セットが生成されない場合にバックアップがトリガーされます。
- ・ クロスリージョンログバックアップ機能を有効にすると、過去24時間以内に生成された有効 なバックアップセットが使用可能かどうかチェックします。
  - 有効なバックアップセットの後に連続バイナリログが生成されると、システムはこれらの バイナリログをダンプします。
  - 有効なバックアップセットの後に連続バイナリログが生成されない場合、システムはバックアップを開始します。
- ネットワーク上の問題で、クロスリージョンバックアップ機能は一部のリージョンでは使用で
   きません。次の表に、各ソースリージョンで使用できる宛先リージョンを示します。

ソースリージョン	利用可能な宛先リージョン		
中国 (杭州)	中国 (上海)、中国 (青島)、中国 (深セン)		
中国 (上海)	中国 (杭州)、中国 (青島)、中国 (深セン)		
中国 (青島)	中国 (杭州)、中国 (上海)、中国 (深セン)		

ソースリージョン	利用可能な宛先リージョン
中国 (北京)	中国 (杭州)、中国 (上海)、中国 (青島)、中国 (深セン)
中国 (深セン)	中国 (杭州)、中国 (上海)、中国 (青島)
中国(香港)	中国 (杭州)、中国 (上海)、中国 (青島)、中国 (深セン)

### 方法1:クロスリージョンバックアップを有効にする

- 1. *RDS* コンソールにログインします。
- 2. 左上隅で、該当の RDS インスタンスが配置されているリージョンを選択します。

Account's all Resources -	China (Hangzhou) 🔺	Q Search
RDS instances in China(Zhangjiakou) will	Asia Pacific	Europe & Americas
RDS Management	China (Hangzhou)	Germany (Frankfurt)
	China (Qingdao)	US (Silicon Valley)
Basic Information Tags	China (Beijing)	US (Virginia)
Instance Name   V Search by Inst	China (Zhangjiakou)	Middle East & India
Instance Name	China (Honnot)	India (Mumbai)

- 3. 該当の RDS インスタンスを見つけ、[操作] 列で、[詳細] > [クロスリージョンバックアップ設定] を選択します。
- 4. 次のパラメーターを設定します。

パラメーター	説明
クロスリージョン バックアップステー タス	クロスリージョンバックアップ機能のステータス。 [有効] を選択し ます。
バックアップリー ジョン	バックアップファイルが格納されているリージョン。 ローカルバッ クアップファイルは、リージョン内の <b>OSS</b> バケットに自動的にレプ リケートされます。

パラメーター	説明
バックアップの保持 日数	クロスリージョンバックアップファイルが保持される期間。 保持期 間は 7 日から 1,825 日までで、最長で 5 年間です。
	注: システムは、RDS インスタンスの有効期限が切れたとき、または RDS インスタンスをリリースした後でも、指定された保持期間内 でクロスリージョンバックアップファイルを保持します。RDS コ ンソールにログインし、[クロスリージョンバックアップ] ページに 移動して、有効期限が切れていないクロスリージョンバックアップ ファイルを表示します。詳細は、「リージョン間でデータをバック アップする」をご参照ください。
クロスリージョン ログバックアップス テータス	クロスリージョンログバックアップ機能のステータス。 この機能を 有効にすると、システムはローカルログバックアップファイルを、指 定された宛先リージョンの <b>OSS</b> バケットに自動的にレプリケートし ます。

Cross-region Backup Settings		$\times$
If cross-region backup is enable	d, backup files are automatically stored to an OSS bucket in the specified region.	
Cross-region Backup Status:	Enable Disable	
Backup Region:	China (Qingdao) 🔻	
Cross-region Retention Period:	7 Days	
Cross-region Log Backup Status:	Enable Disable	
Note: Cross-region backup will	incur additional fees. Learn more.	
	OK Can	cel

5. [OK] をクリックします。

### 方法2:クロスリージョンバックアップを有効にする

1. [RDS コンソール] にログインします。

2. 左上隅で、該当の RDS インスタンスが配置されているリージョンを選択します。

- 3. 該当の RDS インスタンスを見つけ、ID をクリックします。
- 4. 左側のナビゲーションウィンドウで、[バックアップと復元] をクリックします。
- 5. [クロスリージョンバックアップ] タブで、[編集] をクリックします。

**注**:

[クロスリージョンバックアップ] タブが表示されない場合は、前提条件セクションで指定さ れたすべての条件を満たしているかどうか確認してください。

6. 次のパラメーターを設定します。

パラメーター	説明
クロスリージョン ログバックアップス テータス	クロスリージョンバックアップ機能のステータス。 [有効] を選択し ます。
バックアップリー ジョン	バックアップファイルが格納されているリージョン。 ローカルバッ クアップファイルは、リージョン内の OSS バケットに自動的にレプ リケートされます。
バックアップの保持 日数	クロスリージョンバックアップ ファイルが保持される期間。 保持期 間は 7 日から 1,825 日までで、最長で 5 年間です。
	注: システムは、RDS インスタンスの有効期限が切れたとき、または RDS インスタンスをリリースした後でも、指定された保持期間内 にクロスリージョンバックアップファイルを保持します。RDS コ ンソールにログインし、領域間バックアップページを使用して、有 効期限が切れていないクロスリージョンバックアップファイルを表 示します。詳細は、「リージョン間でデータをバックアップする」 をご参照ください。

パラメーター	説明
クロスリージョン ログバックアップス テータス	クロスリージョンログバックアップ機能のステータス。 この機能を 有効にすると、システムは、指定された宛先リージョンの <b>OSS</b> バ ケットに、ローカルログバックアップファイルを自動的にレプリケー トします。

Cross-region Backup	<ul> <li>Enable</li> <li>Disable</li> </ul>	
Status:		
Backup Region:	China (Qingdao) 🔻	
Cross-region Retention Period:	7 Days	
Cross-region Log Backup Status:	Enable Oisable	
Note: Cross-region backup w	ill incur additional fees. Learn more.	

7. [OK] をクリックします。

### クロスリージョンバックアップ設定の変更

[クロスリージョンバックアップ] というメニュー項目が、RDS ホームページの左側のナビゲー ションウィンドウに追加されます。 このメニュー項目を使用すると、RDS インスタンスがリ リースされた後でも、クロスリージョンバックアップ設定を変更できます。

- 1. RDS コンソール にログインします。
- 2. 左側のナビゲーションウィンドウで、[クロスリージョンバックアップ] をクリックします。
- 3. 該当の RDS インスタンスを見つけ、[クロスリージョンバックアップ設定] 列の [編集] をク リックします。次に、クロスリージョンバックアップ設定を変更し、[OK] をクリックしま す。

### 

RDS インスタンスがリリースされている場合、再設定できるのは [バックアップの保持日数] パラメーターのみです。

# 4復元

# 4.1 **リージョン間で** RDS for MySQL インスタンスのデータを復元する

このドキュメントでは、リージョン間で RDS for MySQL インスタンスのデータを復元する方法 について説明します。 具体的には、ソースまたは宛先リージョン内の新しい RDS インスタンス にデータを復元できます。

### 前提条件

クロスリージョンバックアップを完了していること。詳細は、「リージョン間でデータをバック アップする」をご参照ください。

#### 注意事項

- ・ 元の RDS インスタンスがデータベースプロキシを有効にしていて、スーパーユーザーアカウントがない場合は、データが復元される新しい RDS インスタンスに接続するためにパスワードをリセットする必要があります。
- クロスリージョンバックアップファイルを使用して、元の RDS インスタンスにデータを復元 することはできません。

### 手順

- **1.** *RDS* コンソール にログインします。
- 2. 左側のナビゲーションウィンドウで、[クロスリージョンバックアップ] をクリックします。
- 3. 該当の RDS インスタンスを見つけ、ID をクリックします。

T	Cross-region Backu	p Instances							
Instances	Cross-region backup allows you to back up and restore data across regions, and archive data for long-term storage. You can enable this feature on the Backup and Restoration page. Click here for more details.								
Cross-region Backup									
Locked Instances (0)	Instance ID V Search by Instance ID.								
Pending Events	Instance ID	Instance Name	Database Engine	Status	Cross-region Backup Status	Latest Backup Region	Latest Backup Start Time	Cross-region Retention Period	Cross-region Backup Settings
Event History	na. Ny solatana amin'ny solatana amin'ny solatana amin'ny solatana amin'ny solatana amin'ny solatana amin'ny solat	100.000	MySQL 5.6	Deleted	Close	China (Shanghai)		15 Days	Edit
4	in the option of		MySQL 5.6	Running	Enable	China (Qingdao)	Jun 12, 2019, 08:41	15 Days	Edit
							Total:	2 item(s), Per Page: 30 item(s)	« < <u>1</u> > »

4. [データバックアップ] タブで、該当のバックアップセットを見つけ、[操作] 列で、[復元] をク リックします。

Instances	Cross-region Backup and Restoration								
Cross-region Backup	Cross-region backup allows you to restore data to anoth	er instance. Click here for	more details.						
Locked Instances (0)	Data Backup Log Backup								
Parameter Templates	Select Time Range Aug 14, 2019 To Aug 21, 2019	Search							
	Backup Start/End Time	Backup Policy	Backup Size	Backup Set Restore Point 🙆	Backup Method	Backup Type	Backup Region	Instance Number 🔞	Actions
	Aug 20, 2019, 09:57~Aug 20, 2019, 09:59	Instance Backup	2.14M		Physical Backup	Full	China (Qingdao)	8907733	Download Restore

5. [データベースの復元] ページで、[サブスクリプション] または [従量課金] タブを選択し、以 下のパラメーターを設定します。

パラメーター	説明
復元タイプ	<ul> <li>・ バックアップセットで: 選択したバックアップセット内のデータ を、新しい RDS インスタンスに復元できます。</li> <li>・ 時刻で: ログバックアップ保持期間内の任意の時点を選択して、この時点からのデータを新しい RDS インスタンスに復元できます。</li> </ul>
バックアップセット	復元タイプ パラメーターが [バックアップセットで] に設定されてい る場合、データの復元にバックアップセットを選択する必要がありま す。
復元時刻	復元タイプ パラメーターが [時刻で] に設定されている場合、データ を復元する時点を選択する必要があります。
	注: ローカルログバックアップセットとクロスリージョンログバック アップセットの両方とも、時刻ベースのデータ復元に使用できま す。
リージョン	新しい RDS インスタンスが配置されているリージョンの ID。 クロ スリージョンバックアップファイルを使用して、ソースまたは宛先 リージョン内の新しい RDS インスタンスのみにデータを復元できま す。
ゾーン	リージョン内の独立した物理領域。 同じリージョン内の異なるゾー ンは基本的に同じです。 新しい RDS インスタンスは、同じリージョ ンまたは ECS インスタンスとは異なるリージョンに配置できます。
CPU とメモリ	新しい RDS インスタンスのタイプ (CPU およびメモリ仕様を含 む)。 各インスタンスタイプでは、固有の CPU コア数、メモリ サイズ、最大接続数、最大 IOPS に対応しています。 詳細は、 「#unique_27」をご参照ください。
容量	データ、システム ファイル、バイナリログ ファイル、およびトラン ザクションファイルの格納に使用します。

パラメーター	説明
ネットワークタイプ	<ul> <li>クラシックネットワーク:クラシックネットワーク。</li> <li>VPC(推奨): VPC は、クラシックネットワークよりも優れたセキュリティとパフォーマンスを提供する分離ネットワーク環境です。 VPCを選択した場合、VSwitch も選択する必要があります。</li> </ul>

- オプション。新しい RDS インスタンスでサブスクリプション課金方法を使用する場合
   は、[期間] と[数量] パラメーターを設定します。
- 7. [今すぐ購入] をクリックします。
- 8. [注文の確認] ページで、[利用規約] を選択し、[今すぐ支払い] をクリックして、支払いを完了 します。

次の手順

RDS コンソールの左上隅で、新しい RDS インスタンスが配置されているリージョンを選択し、 新しい RDS インスタンスを表示できます。

**RDS** インスタンスを作成した後、ホワイトリストの設定 とアカウントの作成 が必要です。 イン ターネットを使用して新しい **RDS** インスタンスに接続する場合は、パブリック *IP* アドレスの申 請 も必要です。 その後、新しい *RDS* インスタンスに接続 できます。

# 5読み取り専用インスタンス

### 5.1 読み取り専用インスタンスの作成

データベースに送信された大量の読み取り要求を処理してアプリケーションのスループットを向 上させるために、読み取り専用インスタンスを作成できます。 読み取り専用インスタンスは、マ スターインスタンスの読み取り専用のコピーです。 マスターインスタンスへの変更も、MySQL のネイティブレプリケーション機能を介して、関連するすべての読み取り専用インスタンスに自 動的に同期されます。

### 注意

現在、以下のインスタンスが読み取り専用インスタンスをサポートしています。

- MySQL 5.7 High-Availability Edition (ローカル SSD に基づく)
- MySQL 5.6
- SQL Server 2017

・ 読み取り専用インスタンス数

データベースの種類	メモリ	読み取り専用インスタンスの 最大数
MySQL	≥ 64 GB	10
	< 64 GB	5
SQL サーバー	上限なし	7

- ・読み取り専用インスタンスの請求方法は、従量課金制です。読み取り専用インスタンスの詳細については、「料金」「」をご覧ください。
- ・読み取り専用インスタンスは自動的にホワイトリストのマスターインスタンスをコピーしますが、読み取り専用インスタンスのホワイトリストとマスターインスタンスのホワイトリストは互いに独立しています。読み取り専用インスタンスのホワイトリストを変更するには、「ホワイトリストの設定」をご参照ください。

### 手順

- 1. Log on to the RDSコ ンソールにログインします。
- 2. 対象インスタンスのリージョンを選択します。
- 3. インスタンスの ID をクリックして、基本情報ページに移動します。

4. 次の図に示すように、インスタンスの配布エリアで、[読み取り専用インスタンスを追加] をク リックします。



5. 購入ページで、読み取り専用インスタンスの設定を選び、[今すぐ購入]をクリックします。

🗎 注:

- ・読み取り専用インスタンスとマスターインスタンスは同じ VPC 内あることを推奨します。
- ・データ同期に十分な I/O を保証するために、読み取り専用インスタンス (メモリ)の構成 はマスターインスタンスよりも小さくしないことを推奨します。
- 可用性を向上させるために、複数の読み取り専用インスタンスを購入することを推奨します。
- [サービス利用規約とサービスレベル契約に同意する]を選択し、[今すぐ購入]をクリックします。
- 7. 読み取り専用インスタンスを作成した後は、次の図に示すように、 インスタンスページでそのインスタンスを表示できます。

Insta	nce Name	Status(All)	Creation Time	Instance Type(All) 👻
R	<ul> <li>Contraction of Changes,</li> <li>Contraction of Changes,</li> </ul>	Running	2017-07-26 16:24	Read-only
ል		Running	2017-07-18 15:03	Regular