

Alibaba Cloud ApsaraDB for MySQL

クイックスタート (MySQL)

Document Version 20190716

目次

1 RDS を使用する手順の概要.....	1
2 初期設定.....	2
2.1 ホワイトリストの設定.....	2
2.2 アカウントとデータベースの作成.....	5
3 インスタンスへの接続.....	11
4 インスタンスのスケール.....	15
4.1 読み取り専用インスタンス.....	15
4.1.1 読み取り専用インスタンスの作成.....	15

1 RDS を使用する手順の概要

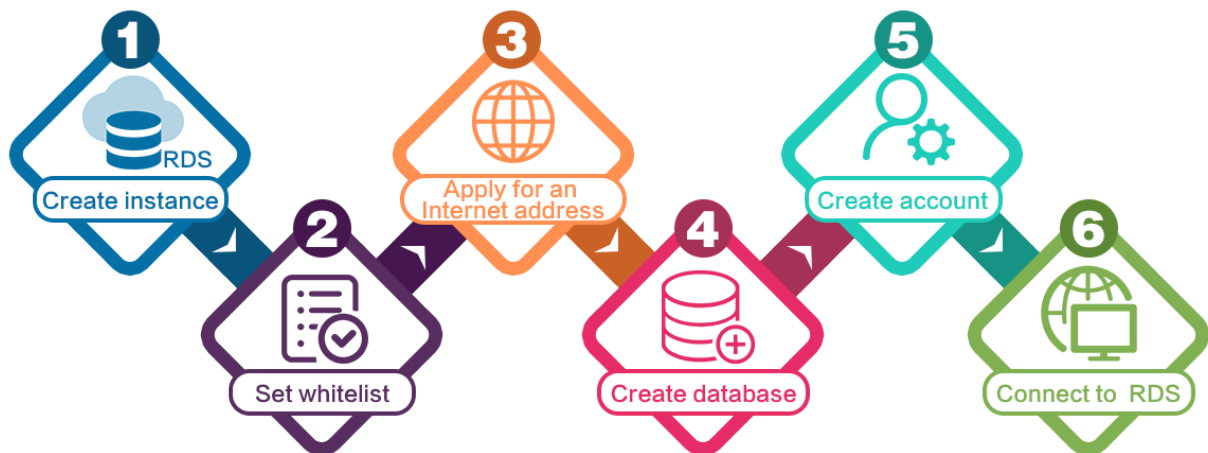
クイックスタートの目的

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、「[制限](#)」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。



2 初期設定

2.1 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

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、「[イントラネットとインターネットの IP アドレスの設定](#)」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、「[インターネットアドレスの申請](#)」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。
4. 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

default	127.0.0.1	Modify Clear
---------	-----------	--------------

Note: Add 0.0.0.0/0 to the IP white list to allow all addresses to access. Add 127.0.0.1 only to the IP white list to disable all address access. [White List Settings Description](#)

6. 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。



注：

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、ルーブバックアドレス 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 Cancel

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。

2.2 アカウントとデータベースの作成

この記事では、RDS for MySQL インスタンスのアカウントとデータベースを作成する方法について説明します。

アカウントの種類

RDS for MySQL では、スーパーユーザーアカウントと標準アカウントの 2 種類のデータベースアカウントをサポートされています。全てのアカウントとデータベースをコンソール上で管理することができます。具体的な権限については、「[アカウントの権限](#)」をご参照ください。

アカウント タイプ	説明
スーパー ユーザーア カウント	・ コンソールまたは API を介してのみ作成および管理できます。 ・ インスタンスごとに作成できるスーパーユーザーアカウントは 1 つだけで、これによってすべてのデータベースと標準アカウントを管理します。 ・ 標準アカウントよりも多くの権限を持ち、よりきめ細かいレベルで権限を管理できます。たとえば、テーブルレベルのクエリ権限を他のアカウントに割り当てられます。 ・ インスタンス内の全てのデータベースに対する権限を持ちます。 ・ 他のアカウントによって確立された接続を切断できます。
標準アカウ ント	・ コンソール、API、または SQL ステートメントを介して作成および管理できます。 ・ 各インスタンスは複数のアカウントを持つことができます。具体的な数量はインスタンスカーネルによって異なります。 ・ データベースの権限を手動で付与する必要があります。 ・ 他のアカウントを作成または管理したり、他のアカウントによって確立された接続を切断することはできません。

スーパーユーザーアカウントの作成

1. RDS コンソールにログインします。
2. 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。
3. ターゲットインスタンスを見つけて、インスタンス 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] をクリックします。
5. [アカウント作成] をクリックします。
6. 以下のパラメーターを設定します。

パラメーター	説明
データベース アカウント	アカウント名を入力します。必要条件は以下のとおりです。 ・ 2～256 文字で構成します。 ・ 先頭にアルファベットを使用し、末尾にアルファベットまたは数字を使用します。 ・ 小文字、数字、またはアンダースコアで構成します。
アカウントタ イプ	スーパーユーザーアカウントを選択します。

パラメーター	説明
パスワード	アカウントのパスワードを設定します。 必要条件は以下のとおりです。 ・ 8～32 文字で構成します。 ・ 大文字、小文字、数字、および次の特殊文字のうち、少なくとも 3 種類を含めます。!@#\$%^&*()_+ -=
パスワード再入力	もう一度パスワードを入力します。
注記	関連情報を 256 文字以内で入力します。

7. [OK] をクリックします。

スーパーユーザーアカウント権限のリセット

スーパーユーザーアカウントが異常な場合（例えばアクセス許可が予期せずリカバリされた場合）、アクセス許可をリセットできます。

1. RDS コンソールにログインします。
2. 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。
3. ターゲットインスタンスを見つけて、インスタンス 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、[インスタンス] をクリックします。
5. スーパーユーザーアカウント用の [アカウント権限をリセット] をクリックします。
6. アカウントのアクセス権をリセットするには、スーパーユーザーアカウントのパスワードを入力します。

標準アカウントの作成

1. RDS コンソールにログインします。
2. 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。
3. ターゲットインスタンスを見つけて、インスタンス ID をクリックします。
4. 左側のナビゲーションバーで、[アカウント] をクリックします。
5. [アカウント作成] をクリックします。
6. 以下のパラメーターを設定します。

パラメーター	説明
データベースアカウント	アカウント名を入力します。 必要条件は以下のとおりです。 ・ 2～256 文字で構成します。 ・ 先頭はアルファベット、末尾はアルファベットか数字にします。 ・ 小文字、数字、またはアンダースコアで構成します。

パラメーター	説明
アカウントタイプ	[標準アカウント] をクリックします。
許可済みデータベース	このアカウントにデータベース権限を付与します。このフィールドを空白のままにして、アカウントの作成後に権限を付与することもできます。 a. 左側のボックスから 1 つ以上のデータベースを選択し、[許可] をクリックして、右側のボックスに追加します。 b. 右側のボックスで、[読み取り/書き込み]、[読み取り専用]、[DDL のみ]、または [DML のみ] をクリックします。 複数のデータベースに同じ権限を同時に設定する場合は、右側のボックスの右上隅のボタン ([すべて設定 読み取り/書き込み] など) をクリックします。  注： クリックすると、右上隅のボタンが変わります。
パスワード	アカウントのパスワードを設定します。要件は以下のとおりです。 ・ 8～32 文字で構成します。 ・ 大文字、小文字、数字、および次の特殊文字のうち、少なくとも 3 種類を含めます。!@#\$%^&*()_+~=
パスワード再入力	もう一度パスワードを入力します。
注記	関連情報を 256 文字以内で入力します。

7. [OK] をクリックします。

データベースの作成

各インスタンスは最大 500 のデータベースを持つことができます。

1. RDS コンソールにログインします。
2. 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。
3. ターゲットインスタンスを見つけて、インスタンス 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. [データベースを作成] をクリックします。

6. 以下のパラメーターを設定します。

パラメータ	説明
データベース名	- 文字で始まり、文字または数字で終わります。 - 小文字、数字、アンダースコア (_)、およびハイフン (-) のみで構成されます。 - 長さは 2～256 文字です。 - インスタンス内の各テーブル名は一意である必要があります。
サポートされている文字セット	utf8、gbk、latin1、または utf8mb4 を選択します。 別の文字セットが必要な場合は、[全て] を選択してから、リストから選択します。
許可済みアカウント	このデータベースにアクセスする必要があるアカウントを選択します。データベースを作成した後で、このフィールドを空白のままにして許可アカウントを設定することもできます。  注： スーパーユーザーアカウントには既に全てのデータベースに対する権限があるため、標準アカウントのみが表示されます。
備考	関連情報を 256 文字以内で入力します。

7. [OK] をクリックします。

アカウント権限

アカウントタイプ	権限	権限				
スーパーユーザーアカウント	-	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	CREATE
		DROP	RELOAD	PROCESS	REFERENCE	INDEX
		ALTER	CREATE TEMPORARY TABLES	LOCK TABLES	EXECUTE	REPLICATION SLAVE
		REPLICATION CLIENT	CREATE VIEW	SHOW VIEW	CREATE ROUTINE	ALTER ROUTINE
		CREATE USER	EVENT	TRIGGER		
標準アカウント	読み取り専用	SELECT	LOCK TABLES	SHOW VIEW	PROCESS	REPLICATION SLAVE

アカウント タイプ	権限	権限				
		REPLICATION CLIENT				
	読み取り/書き込み	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	CREATE
		DROP	REFERENCE	INDEX	ALTER	CREATE TEMPORARY TABLES
		LOCK TABLES	EXECUTE	CREATE VIEW	SHOW VIEW	CREATE ROUTINE
		ALTER ROUTINE	EVENT	TRIGGER	PROCESS	REPLICATION SLAVE
		REPLICATION CLIENT				
	DDL のみ	CREATE	DROP	INDEX	ALTER	CREATE TEMPORARY TABLES
		LOCK TABLES	CREATE VIEW	SHOW VIEW	CREATE ROUTINE	ALTER ROUTINE
		PROCESS	REPLICATION SLAVE	REPLICATION CLIENT		
	DML のみ	SELECT	INSERT	UPDATE	DELETE	CREATE TEMPORARY TABLES
		LOCK TABLES	EXECUTE	SHOW VIEW	EVENT	TRIGGER
		PROCESS	REPLICATION SLAVE	REPLICATION CLIENT		

3 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、データ管理サービス (DMS) または他の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。

DMS を使用してインスタンスへの接続

KMS は Alibaba Cloud が提供する安全で使いやすい管理サービスです。非リレーショナルデータベースとリレーショナルデータベースの管理に使用でき、データとスキーマの管理、ユーザー認証、セキュリティ監査、データの傾向、データ追跡、BIチャート、およびパフォーマンスと最適化をサポートします。

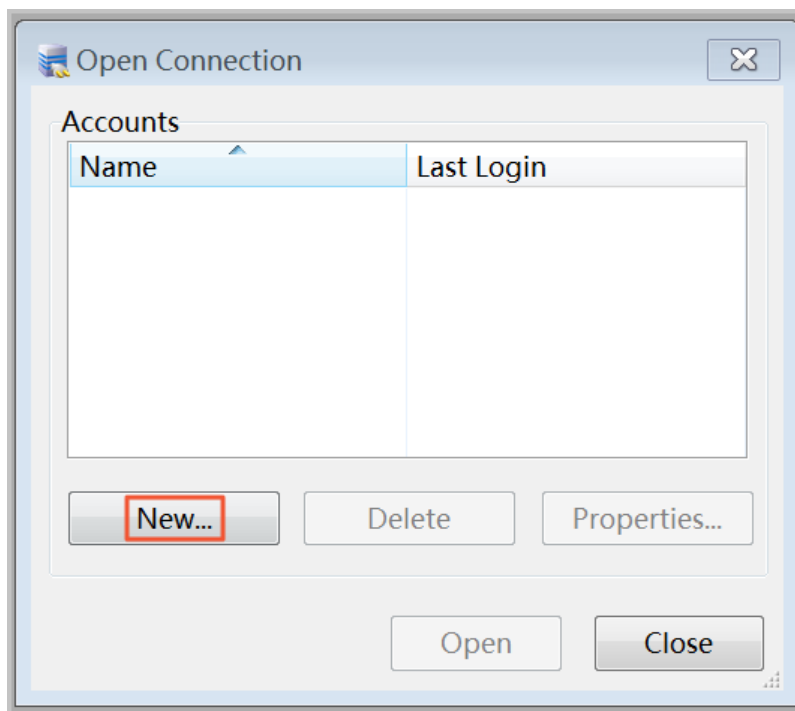
詳細は、「[##只有中国站](#)」をご参照ください。

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。

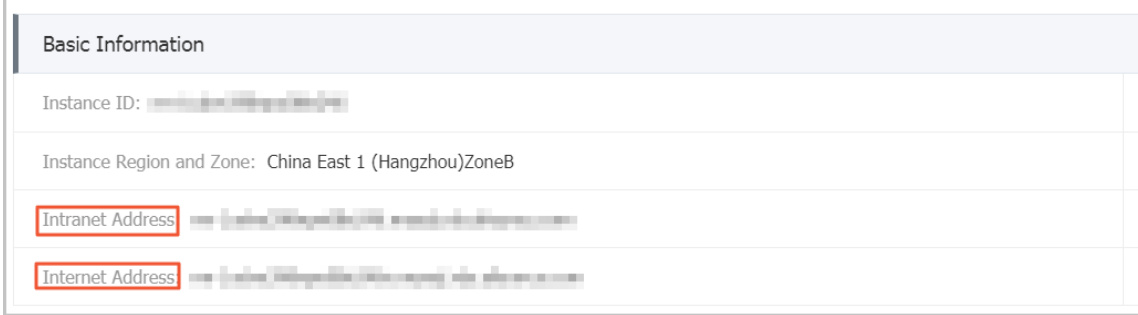
1. MySQL-Front クライアントを起動します。

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。



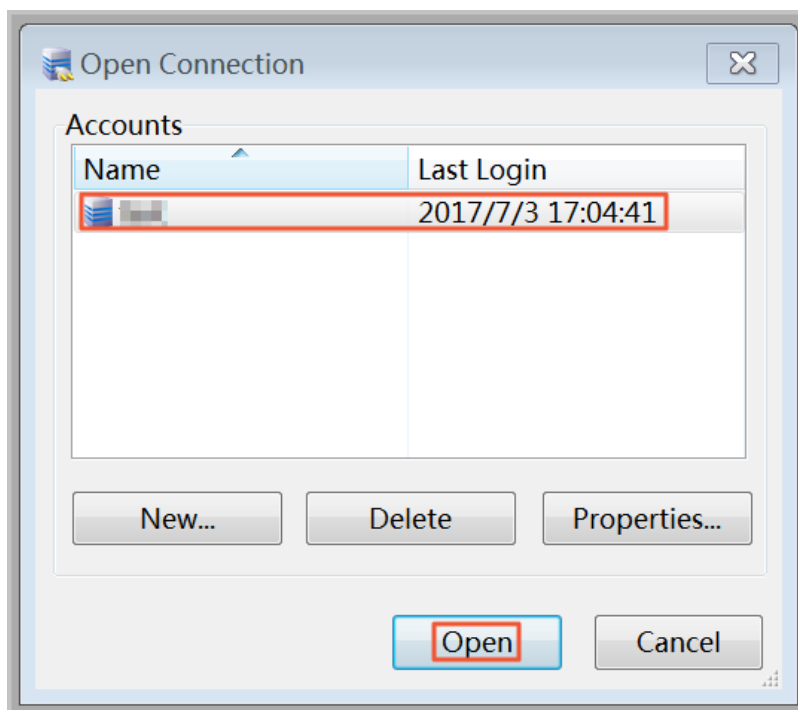
3. 接続する RDS インスタンスの情報を入力して [OK] をクリックします。

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。

パラメータ	Description
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。 ・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。 ・他の状況ではインターネット IP アドレスを使用します。 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. 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。 c. 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。 
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。



4 インスタンスのスケール

4.1 読み取り専用インスタンス

4.1.1 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

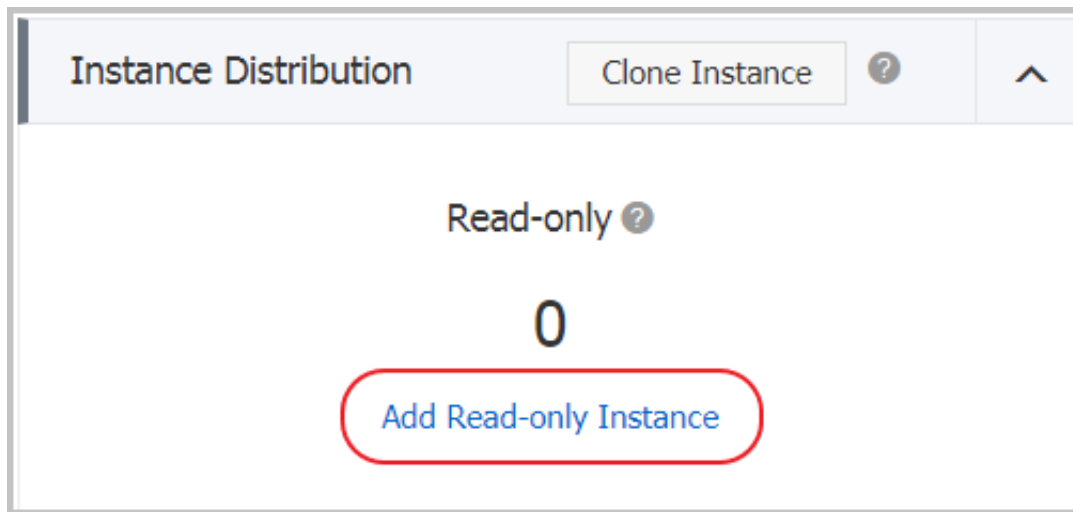
データベースの種類	メモリ	読み取り専用インスタンスの最大数
MySQL	≥ 64 GB	10
	< 64 GB	5
SQL サーバー	上限なし	7

- ・ 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。

6. [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。

☐	Instance Name	Status(All) ▼	Creation Time	Instance Type(All) ▼
☐	 	Running	2017-07-26 16:24	Read-only
☐	 	Running	2017-07-18 15:03	Regular