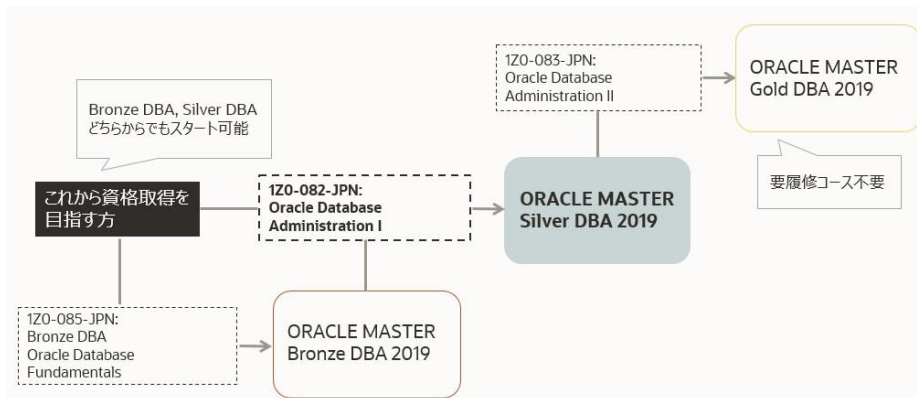


# ORACLE MASTER Silver DBA 2019 Study Guide

ORACLE MASTER Silver DBA 2019 は運用担当者を対象に Oracle Database の運用管理に関するスキルと基本的な SQL のスキルを証明する資格です。Oracle Database 19c に対応しています。

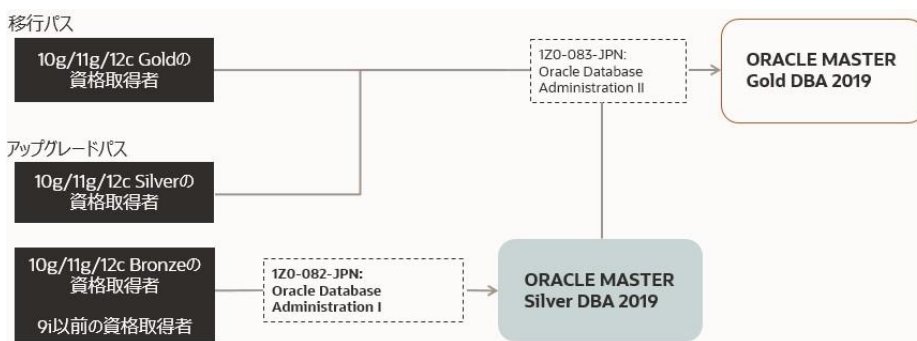
## 取得パス



※ORACLE MASTER Silver DBA 2019 に認定されるためには日本語試験を受験する必要があります。

[補足] ORACLE MASTER 2019 では Bronze DBA を取らずに、Silver DBA からチャレンジできます。ただ、Silver DBA は試験範囲が DBA と SQL の両分野に及ぶので、Oracle Database 初学者の方の場合は、スモールステップで始められる Bronze DBA からチャレンジされる方が取り組みやすいかと思われます。バージョンを問わず Oracle Database のご経験がある方の場合、Silver DBA からのチャレンジで良いかと思います。

## アップグレード・パス



## 試験要項 試験要項 試験要項

要項	
試験番号	1Z0-082-JPN
試験名	Oracle Database Administration I
時間	120 分
出題数	72 問
合格ライン	60 %

試験は CBT 形式で、いつでも受験できます。[CertView](#) よりお申し込みください。日本各地にある [PearsonVUE](#) テストセンターでの受験、もしくは、ご自宅や職場からオンライン試験(監督付き)での受験が可能です。試験要項は[こちら](#)から参照可能です。

### 試験範囲

- Oracle Database アーキテクチャの理解
  - ✓ Oracle Database インスタンス構成の理解
  - ✓ Oracle Database のメモリーおよびプロセスの構造の理解
  - ✓ 論理データベース構造および物理データベース構造の理解
  - ✓ Oracle Database サーバー・アーキテクチャの理解
- Oracle が提供するツールを使用した Oracle Database へのアクセス
  - ✓ Database Configuration Assistant (DBCA) の使用
  - ✓ Oracle Enterprise Manager Cloud Control の使用
  - ✓ Oracle Enterprise Manager Database Express の使用
  - ✓ SQL Developer の使用
  - ✓ SQL Plus の使用
- データベース・インスタンスの管理
  - ✓ Oracle Database インスタンスの起動
  - ✓ データ・ディクショナリ・ビューの使用
  - ✓ Oracle Database インスタンスの停止
  - ✓ 動的パフォーマンス・ビューの使用
  - ✓ 自動診断リポジトリ (ADR) の使用
  - ✓ アラート・ログとトレース・ファイルの使用
  - ✓ 初期化パラメータ・ファイルの管理
- Oracle Net Services の設定

- ✓ Oracle Net Services Administration Tools の使用
- ✓ データベース・インスタンス間の通信の設定
- ✓ Oracle Net Listener の設定
- ✓ Oracle Database インスタンスへの接続
- ✓ 専用サーバー構成と共有サーバー構成の比較
- ✓ ネーミング・メソッドの管理

#### 5.ユーザー、ロールおよび権限の管理

- ✓ ユーザーへの割当て制限の割当て
- ✓ 権限の最小化の原則の適用
- ✓ プロファイルの作成および割当て
- ✓ ユーザー認証方法の管理
- ✓ Oracle Database のユーザー、権限およびロールの管理

#### 6.表領域およびデータファイルの管理

- ✓ 表領域情報の表示
- ✓ 表領域の作成、変更および削除
- ✓ 表のデータ・ストレージの管理
- ✓ Oracle Managed Files の実装
- ✓ オンライン・データ・ファイルの移動および名前変更

#### 7.ストレージの管理

- ✓ 再開可能領域割当ての管理
- ✓ セグメントの縮小
- ✓ セグメント作成の遅延
- ✓ 領域節約機能の使用
- ✓ Oracle Database の領域管理機能のデプロイ
- ✓ 様々なタイプのセグメントの管理
- ✓ 表および行の圧縮の使用
- ✓ ブロック領域管理の理解

#### 8.UNDO の管理

- ✓ トランザクションおよび UNDO データの理解
- ✓ UNDO 情報の格納
- ✓ UNDO 保存の設定
- ✓ UNDO データと REDO データの比較
- ✓ 一時 UNDO の理解

#### 9.データの移動

- ✓ 外部表の使用
- ✓ Oracle Data Pump の使用
- ✓ SQL\*Loader の使用

#### 10.SQL の SELECT 文を使用したデータの取得

- ✓ 列別名の使用
- ✓ DESCRIBE コマンドの使用
- ✓ SQL の SELECT 文の使用
- ✓ 連結演算子、リテラル文字列、代替引用符演算子および DISTINCT キーワードの使用
- ✓ SELECT 文での算術式および NULL 値の使用

#### 11.データの制限およびソート

- ✓ 式内の演算子に対する優先順位ルールの適用
- ✓ SQL 文で返される行の制限
- ✓ 置換変数の使用
- ✓ DEFINE および VERIFY コマンドの使用

#### 12.単一行関数を使用した出力のカスタマイズ

- ✓ SQL の SELECT 句および WHERE 句における文字関数を使用した文字列の操作
- ✓ 日付データの算術演算の実行
- ✓ ROUND、TRUNC および MOD 関数を使用した数値の操作
- ✓ 日付関数を使用した日付の操作

#### 13.変換関数および条件式の使用

- ✓ NVL、NULLIF および COALESCE 関数のデータへの適用
- ✓ 暗黙的および明示的なデータ型変換の理解
- ✓ TO\_CHAR、TO\_NUMBER および TO\_DATE 変換関数の使用
- ✓ 複数の関数のネスト

#### 14.グループ関数を使用した集計データのレポート

- ✓ グループの結果の制限
- ✓ データのグループの作成
- ✓ グループ関数の使用

#### 15.結合を使用した複数の表のデータの表示

- ✓ 自己結合の使用
- ✓ 様々なタイプの結合の使用
- ✓ 非等価結合の使用
- ✓ 外部結合の使用

#### 16.副問合せを使用した問合せの解決

- ✓ 単一行の副問合せの使用
- ✓ 複数行の副問合せの使用

#### 17.集合演算子の使用

- ✓ SELECT 文の照合
- ✓ 集合演算での ORDER BY 句の使用
- ✓ INTERSECT 演算子の使用
- ✓ MINUS 演算子の使用
- ✓ UNION および UNION ALL 演算子の使用

## 18.DML 文を使用した表の管理

- ✓ データベース・トランザクションの管理
- ✓ データ操作言語の使用
- ✓ トランザクションの制御

## 19.データ定義言語の理解

- ✓ データ定義言語の使用

## 20.シーケンス、シノニムおよび索引の管理

- ✓ 索引の管理
- ✓ シノニムの管理
- ✓ シーケンスの管理

## 21.ビューの管理

- ✓ ビューの管理

## 22.スキーマ・オブジェクトの管理

- ✓ 一時表の作成および使用
- ✓ 制約の管理

## 23.異なるタイム・ゾーンでのデータの管理

- ✓ CURRENT\_DATE、CURRENT\_TIMESTAMP および LOCALTIMESTAMP の使用
- ✓ INTERVAL データ型の使用

## 学習教材・学習方法

### 市販の試験対策書籍

翔泳社「オラクルマスター教科書 Silver DBA」が刊行されています。解説を読んで学習した後、練習問題で理解度をチェックすると良いでしょう。

### ORACLE MASTER Bronze/Silver ラーニング・サブスクリプション

Bronze DBA, Silver DBA, Silver SQL 試験に特化した 1 年間使用できるラーニング・サブスクリプションです。含まれる各試験をそれぞれ 1 回受験できます。 [詳細](#) [プレビュー](#)

ORACLE MASTER Silver DBA ラーニング・パスに含まれるコンテンツを順に学習することで、試験合格に必要な知識を体系立てて習得できます。

トレーニング「Oracle Database: SQL 基礎 I」では、SELECT などの基本的な SQL を学習するとともに、演習環境で SQL の実行を試しながら理解を深められます。

トレーニング「Oracle Database: SQL 基礎 II」では、表以外のオブジェクトやムゾーンなどについて学習できます。Silver DBA で必要となるのは、Lesson 3, 4, 5, 10 のみです。

トレーニング「Oracle Database: 管理クイック・スタート」は、トレーニング「Oracle Database: 管理ネクスト・ステップ」の学習の前提として、Bronze DBA の内容の復習が必要な方はご覧ください。

トレーニング「Oracle Database: 管理ネクスト・ステップ」では Oracle Database の運用管理について知識を深めるとともに、演習シナリオに沿って設定を行うことで理解を深められます。

資格試験準備セミナー「ORACLE MASTER Silver DBA」ではサンプル問題を通して試験の要点を効率的に確認できます。

### 傾向と対策

- ✓ DBA 分野は、コマンドで出題されるので、インスタンスの起動・停止、表領域の作成・管理、ユーザーの作成・管理などのコマンドをオプションも含めて確認しておくといでしょう。
- ✓ SQL 分野は、複雑な SELECT 文が選択肢に並ぶような問題は比較的少なく、文法にまつわる正誤問題の割合が増えています。特に、結合、副問合せ、集合演算子の使用で、その傾向が顕著です。文法用語をしっかりと理解しておくようにしましょう。

### サンプル問題

I. 領域の割当て制限について正しい記述はどれですか（2 つ選択してください）。

- A) 事前定義の RESOURCE ロールには UNLIMITED TABLESPACE システム権限が付与されている
- B) UNLIMITED TABLESPACE システム権限はロールに付与することはできない。
- C) デフォルトで、すべてのユーザーはそのユーザーのデフォルト表領域に対して領域が割り当てられている。
- D) セグメント作成の遅延が有効になっている場合、ユーザーに表領域の割当て制限が指定されていなくても（割当てがなくても）ユーザーはその表領域に空の表を作成できる。

正解：B, D

正誤問題では、選択肢をよく読んで回答を選択してください。また、12c R1 以降の変更点はよく出題されるので、おさえおくとよいでしょう。

II. 社員表(EMPLOYEES)を使用してレポートを作成します。副問合せを使用するのは、どのレポートですか（2 つ選択してください）。

- A) 全社員の平均給与より給与（SALARY）が低い社員の名前（FIRST\_NAME）と部門番号（DEPARTMENT\_ID）。
- B) 部門番号（DEPARTMENT\_ID）ごとの、給与（SALARY）の平均額と最低額。
- C) 全社員の中で最も入社日（HIRE\_DATE）が新しい人の名前（FIRST\_NAME）と入社日。
- D) 部門番号（DEPARTMENT\_ID）ごとの、ジョブコード（JOB\_ID）の接尾辞が'VP'となっている従業員の人数。

正解：A, C

どのような SELECT 文になるか、頭の中で考えて頂くといでしょう。選択肢として具体的な SELECT 文が提示される問題は比較的少なく、構文に関する正誤問題も含めて、文章での問題が多くなっています。