

Oracle® Virtual Desktop Client ユーザーガイド (バージョン 3.0 用)



2011 年 8 月

Oracle® Virtual Desktop Client: ユーザーガイド (バージョン 3.0 用)

Copyright © 2011, Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクル社までご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントを、米政府機関もしくは米政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供する場合、次の通知が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このソフトウェアもしくはハードウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアもしくはハードウェアは、危険が伴うアプリケーション（人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む）への用途を目的として開発されていません。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する際、安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（redundancy）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用了ことに起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

Oracle と Java は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。Intel、Intel Xeon は、Intel Corporation の商標または登録商標です。SPARC のすべての商標はライセンス規定に従って使用されており、SPARC International, Inc. の商標または登録商標です。AMD、Opteron、AMD ロゴ、および AMD Opteron ロゴは、Advanced Micro Devices の商標または登録商標です。UNIX は X/Open Company, Ltd. からライセンスされている登録商標です。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても一切の責任を負いかねます。

概要

パート番号: E24298-01

このマニュアルでは、Oracle Virtual Desktop Client を使用して Sun Ray Software サーバーまたは Oracle Virtual Desktop Infrastructure サーバーにログインし、デスクトップセッションの開始または再接続を行う方法を説明します。

目次

はじめに	v
1. 対象ユーザー	v
2. ドキュメントの構成	v
3. ドキュメントのアクセシビリティ	v
4. 関連ドキュメント	v
5. 表記規則	vi
1. Oracle Virtual Desktop Client の概要	1
1.1. Oracle Virtual Desktop Client について	1
2. Oracle Virtual Desktop Client の使用	3
2.1. サーバーへの接続	3
2.2. セッションからの切断	4
2.3. セッション中の設定の変更	4
2.3.1. ツールバーの使用	4
2.3.2. メニューバーの使用	5
2.3.3. サポートされているセッション中の設定	5
2.4. コマンド行からの Oracle Virtual Desktop Client の実行	5
2.4.1. コマンド行の例	8
2.5. Sun キーボードのショートカットの使用	9
3. よくある質問	11
3.1. サーバーの名前を知る必要がありますか。	11
3.2. 仮想プライベートネットワーク経由で接続することはできますか。	11
3.3. Sun Ray サーバーに接続できない場合はどうすればよいですか。	11
3.4. スマートカードを使用してログインすることはできますか。	12
3.5. 複数のモニターを使用できますか。	12
3.6. クライアントコンピュータでオーディオを再生したり録音したりするにはどうすればよいですか。	12
3.7. どうすれば表示品質を向上できますか。	13
3.8. デスクトップセッションの表示サイズを設定するにはどうすればよいですか。	13
3.9. 全画面セッションを終了するにはどうすればよいですか。	13
3.10. 複数のプロファイルを使用できますか。	13
4. 設定	15
4.1. 「ディスプレイ」タブ	15
4.2. 「詳細」タブ	15
4.3. 「ネットワーク」タブ	16
4.4. 「キーボード」タブ	16
4.5. 「デバイス」タブ	17
4.6. 「オーディオ」タブ	17
5. プロファイルの使用	19
5.1. プロファイルについて	19
5.1.1. プロファイルとログファイル	19
5.2. 新しいプロファイルの作成	19
5.3. プロファイルの編集	20
5.4. プロファイルの設定の置き換え	20
5.5. コマンド行からの新規プロファイルの作成	21
6. Oracle Virtual Desktop Client のアンインストール	23
6.1. Oracle Virtual Desktop Client をアンインストールする方法	23
7. 第三者の著作権について	25
7.1. CryptoLib	25
7.1.1. MD5 メッセージダイジェストアルゴリズム	25

はじめに

『Oracle Virtual Desktop Client ユーザーガイド (バージョン 3.0 用)』では、Oracle Virtual Desktop Client の使用に関する概要を説明します。Oracle Virtual Desktop Client を使用して Sun Ray Software デスクトップセッションまたは Oracle Virtual Desktop Client デスクトップセッションの開始または再接続を行う方法に関する情報を提供します。

1. 対象ユーザー

このドキュメントは Oracle Virtual Desktop Client を初めて使用するユーザーを対象としています。Web テクノロジを普段使っていて、Windows および UNIX プラットフォームに関する一般的な知識を持っていることが前提となります。

2. ドキュメントの構成

このドキュメントは次のように構成されています。

- ・「[1章Oracle Virtual Desktop Client の概要](#)」では、Oracle Virtual Desktop Client の概要を説明します。
- ・「[2章Oracle Virtual Desktop Client の使用](#)」では、Oracle Virtual Desktop Client を使用してデスクトップセッションに接続する方法を説明します。
- ・「[3章よくある質問](#)」では、よくある質問 (FAQ) のいくつかに対する回答を示します。
- ・「[4章設定](#)」では、Oracle Virtual Desktop Client で使用できる設定について説明します。
- ・「[5章プロファイルの使用](#)」では、Oracle Virtual Desktop Client でプロファイルを使用する方法を説明します。
- ・「[6章Oracle Virtual Desktop Client のアンインストール](#)」では、Oracle Virtual Desktop Client をアンインストールする方法を説明します。

3. ドキュメントのアクセシビリティ

オラクル社は、障害のあるユーザーを含むすべてのユーザーがオラクル社の製品、サービス、およびサポートドキュメントを利用できるようにすることを目指しています。この目的のため、オラクル社のドキュメントには、ユーザーが障害支援技術を使用して情報を利用できるようにする機能が組み込まれています。このドキュメントは HTML 形式で利用することができ、障害のあるユーザーが簡単にアクセスできるようにマークアップされています。アクセシビリティの標準規格は引き続き改善されています。オラクル社はドキュメントをすべてのお客様が利用できるように、市場をリードするほかの技術ベンダーと積極的に連携して技術的な問題に対応しています。詳細は、Oracle Accessibility Program の Web サイト <http://www.oracle.com/accessibility/> を参照してください。

ドキュメント内のサンプルコードのアクセシビリティ

スクリーンリーダーは、このドキュメント内のサンプルコードを正確に読めない場合があります。コード表記規則によれば、本来は空である行に閉じ括弧だけを記述する必要がある行がありますが、スクリーンリーダーによっては、括弧だけの行を読まない場合があります。

ドキュメントに含まれている外部 Web サイトへのリンクのアクセシビリティ

このドキュメントには、オラクル社が所有または管理していない会社または組織の Web サイトへのリンクが含まれている場合があります。オラクル社は、それらの Web サイトのアクセシビリティに関して評価や代理行為は行っておりません。

Oracle Support の利用

Oracle のお客様は、My Oracle Support によって電子的なサポートを利用できます。詳細は、<http://www.oracle.com/support/contact.html> を参照してください。聴覚に障害がある場合は、<http://www.oracle.com/accessibility/support.html> を参照してください。

4. 関連ドキュメント

この製品のドキュメントは、次のサイトで入手できます。

<http://www.oracle.com/technetwork/documentation/virtualdesktopclient-411777.html>.

5. 表記規則

このドキュメントでは、次のテキスト表記規則を使用します。

表記規則	意味
太字体	太字体は、操作に関連付けられたグラフィカルユーザーインターフェース要素か、テキストまたは用語集で定義された用語を示します。
斜体	斜体は、書籍のタイトル、強調、または特定の値を指定するプレースホルダ変数を示します。
モノスペース体	モノスペース体は、段落内のコマンド、URL、サンプル内のコード、画面に表示されるテキスト、または入力するテキストを示します。

第1章 Oracle Virtual Desktop Client の概要

この章では、Oracle Virtual Desktop Client の概要を説明します。

1.1. Oracle Virtual Desktop Client について

Oracle Virtual Desktop Client は、一般的なオペレーティングシステムにインストールするアプリケーションです。Oracle Virtual Desktop Client を使用して、Sun Ray Software サーバーまたは Oracle Virtual Desktop Infrastructure サーバーにログインし、デスクトップセッションの開始または再接続を行います。

Oracle Virtual Desktop Client は使用しているコンピュータにインストールして実行することができるため、Sun Ray クライアントの代わりとして使用できます。たとえば、Oracle Virtual Desktop Client を自宅のコンピュータにインストールし、それを使用してオフィスの Sun Ray サーバーにログインすることができます。そして、オフィスの Sun Ray クライアントで作業しているかのように、プログラムやファイルにアクセスできます。

Oracle Virtual Desktop Client を実行してサーバーに接続するために使用するコンピュータは、クライアントコンピュータと呼ばれます。

デスクトップセッションは、次の表示モードのいずれかを使用してクライアントコンピュータに表示されます。

- 「ウィンドウ」モード。画面上のウィンドウにセッションが表示されます。
- 「全画面」モード。画面領域全体にセッションが表示されます。

第2章 Oracle Virtual Desktop Client の使用

この章では、Oracle Virtual Desktop Client を使用して Sun Ray Software サーバーまたは Oracle Virtual Desktop Infrastructure サーバーにログインし、デスクトップセッションの開始または再接続を行う方法を説明します。コマンド行からの Oracle Virtual Desktop Client の実行についても説明します。

2.1. サーバーへの接続

1. Oracle Virtual Desktop Client を起動します。

- Microsoft Windows プラットフォームの場合。Windows の「スタート」メニューで、「すべてのプログラム」 > 「Oracle Virtual Desktop Client」 > 「Oracle Virtual Desktop Client」 オプションを選択します。
- Mac OS X プラットフォームの場合。「アプリケーション」フォルダで、「Oracle Virtual Desktop Client」アプリケーションアイコンをクリックします。
- Linux プラットフォームの場合。「起動」メニューで、「アプリケーション」 > 「インターネット」 > 「Oracle Virtual Desktop Client」 オプションを選択します。

Oracle Virtual Desktop Client の「接続」画面が表示されます。

図2.1 Oracle Virtual Desktop Client の「接続」画面



2. 接続先のサーバーを指定します。

「Server」設定で、次のいずれかを行います。

- 「Find Automatically」オプションを選択します。Oracle Virtual Desktop Client に自動的にサーバーを検出させる場合は、このオプションを選択します。
- サーバーの名前を入力します。サーバーの名前がわかっている場合は、これをテキストフィールドに入力します。

3. サーバーに接続します。

「接続」ボタンをクリックします。

Oracle Virtual Desktop Client がサーバーに接続し、ログイン画面が表示されます。

4. サーバーにログインします。

次のいずれかを実行します。

- ユーザーアカウントのユーザー名とパスワードを入力します。
- クライアントコンピュータに接続されているスマートカードリーダーにスマートカードを挿入します。

コンピュータ画面上のウィンドウにデスクトップセッションが表示されます。

2.2. セッションからの切断

1. セッションを閉じます。

- Sun Ray デスクトップセッションの場合は、「Sun Ray Launch」メニューの「ログアウト」をクリックするか、スマートカードを取り出します。
- Oracle Virtual Desktop Infrastructure Windows デスクトップセッションの場合は、「スタート」メニューの「ログオフ」をクリックするか、スマートカードを取り出します。

2. セッションへの接続を切断します。

次のいずれかを実行します。

- Host-Q キーの組み合わせを押します。

デフォルトで、この組み合わせは右 Ctrl-Q です。Host キーの設定については、「[「キーボード」タブ](#)」を参照してください。

- 「ウィンドウ」モードで、「セッション」>「切断」メニューオプションを選択します。
- 「全画面」モードで、ツールバーの「ウィンドウを閉じる」アイコンをクリックします。

Oracle Virtual Desktop Client の「接続」画面が表示されます。

3. Oracle Virtual Desktop Client を閉じます。

Oracle Virtual Desktop Client を閉じるには、「終了」をクリックするか、「ウィンドウを閉じる」アイコンを使用します。

2.3. セッション中の設定の変更

Oracle Virtual Desktop Client では、次の方法でセッション中に設定を変更できます。

- 「全画面」モード。ツールバーを使用します。

[「ツールバーの使用」](#)を参照してください。

- 「ウィンドウ」モード。メニューバーを使用します。

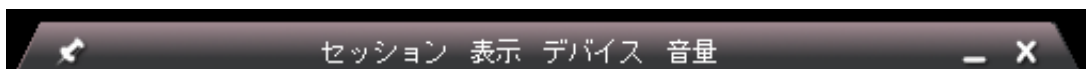
[「メニューバーの使用」](#)を参照してください。

2.3.1. ツールバーの使用

「全画面」モードの場合、ツールバーを使用してセッション中に設定を変更できます。

ツールバーを表示するには、マウスポインタを画面の下部に移動します。

図2.2 「全画面」モードのツールバー



このツールバーには次のアイコンが含まれます。

- 表示を固定する。デフォルトでは、ツールバーは使用されていないとき自動で非表示になります。ツールバーを常に画面に表示するには、このアイコンをクリックします。もう一度クリックすると、デフォルトの動作に戻ります。
- ウィンドウの最小化。クリックするとウィンドウが最小化されます。
- ウィンドウを閉じる。クリックすると、ウィンドウが閉じられ、セッションへの接続が切断されます。

ツールバーにはメニューオプションも含まれます。使用できるメニューオプションについては、「[「サポートされているセッション中の設定」](#)」で説明しています。

2.3.2. メニューバーの使用

「ウィンドウ」モードの場合、メニューバーを使用すると、セッション中に設定を変更できます。

使用できるメニューオプションについては、「[「サポートされているセッション中の設定」](#)」で説明しています。

2.3.3. サポートされているセッション中の設定

[表2.1「セッション中のメニューオプション」](#)に示す設定は、セッション中に行うことができます。

表2.1 セッション中のメニューオプション

メニュー	説明
セッション	<ul style="list-style-type: none"> • キーボードのキャプチャ。「全画面」モードのみです。ユーザーによって入力されたキーボードキーをキャプチャします。 • Ctrl+Alt+Del を送信する。Ctrl-Alt-Del キーの組み合わせを入力します。 • 切断。「ウィンドウ」モードのみです。現在のセッションから切断します。
表示	<ul style="list-style-type: none"> • ウィンドウ。「全画面」モードのみです。「ウィンドウ」モードに切り替えることができます。 • すべてのスクリーンを広げる。複数のモニターのみです。複数の画面にわたって表示されます。 • 全画面表示する番号。複数のモニターのみです。表示に使用する画面を選択します。表示されるオプションの数は、使用するモニターの数によって異なります。
デバイス	<p>セッションで使用するデバイスを選択できます。デバイスはクライアントコンピュータに接続されている必要があります。</p> <p>たとえば、オーディオの再生や録音に使用するオーディオデバイスを選択できます。</p>
音量	<p>音量スライダーを表示し、音量を調整できるようにします。</p> <p>「ミュート」オプションは音量をオフにします。</p>
Help	システム情報、Java Runtime Environment (JRE) のバージョン、および Oracle Virtual Desktop Client のバージョンが表示されます。

2.4. コマンド行からの Oracle Virtual Desktop Client の実行

コマンド行から Oracle Virtual Desktop Client を設定および実行するには、次のいずれかの方法で `ovdc` コマンドを使用します。

```
ovdc
ovdc [ options... ] [ servername | --autoconnect ]
```

ここで、`servername` は、接続先のサーバーの名前です。`--autoconnect` オプションを指定すると、ネットワーク上のサーバーが自動的に検出されます。

引数を何も指定せずに `ovdc` コマンドを実行すると、Oracle Virtual Desktop Client の「接続」画面が表示されます。

`servername` を指定した場合、または `--autoconnect` オプションを使用した場合、「接続」画面は表示されません。

`ovdc` バイナリの場所は、次のように、インストールプラットフォームによって異なります。

- Microsoft Windows プラットフォーム。 `C:\Program Files\Oracle\Virtual Desktop Client\ovdc.exe`
- Mac OS X プラットフォーム。 `/Applications/Oracle Virtual Desktop Client.app/Contents/MacOS/ovdc`
- Linux プラットフォーム。 `/opt/ovdc/ovdc`

`ovdc` コマンドの使用可能なオプションを表2.2「コマンドオプション」に示します。

表2.2 コマンドオプション

コマンドオプション	説明
<code>-?</code> <code>--help</code>	コマンドのヘルプを表示します。
<code>-c</code> <code>--create-profile</code>	Oracle Virtual Desktop Client を実行せず、「接続」画面を表示せずに、コマンド行から新しいプロファイルを作成します。 プロファイル設定は <code>--profile</code> オプションで指定するプロファイルファイルに保存され、 <code>--profile</code> オプションを指定しない場合はデフォルトのプロファイルに保存されます。「 コマンド行からの新規プロファイルの作成 」を参照してください。
<code>-v</code> <code>--version</code>	バージョン情報を表示します。
<code>--autoconnect</code>	DHCP などの検出メカニズムを使用して、ネットワーク上のサーバーを自動的に選択します。「接続」画面は表示されません。
<code>-f</code> <code>--fullscreen</code>	画面領域全体を使用してデスクトップセッションを表示します。
<code>--windowed</code>	画面上のウィンドウにデスクトップセッションを表示します。
<code>--size widthxheight</code>	デスクトップセッションの寸法 (ピクセル) です。 <code>width</code> はデスクトップセッションの幅で、64 潤ち 5120 ピクセルです。 <code>height</code> はデスクトップセッションの高さで、64 潤ち 5120 ピクセルです。
<code>-s</code> <code>--scaling</code>	表示ウィンドウのサイズを変更すると、表示のスケールが自動的に変更されます。
<code>--noscaling</code>	表示ウィンドウのサイズを変更しても、表示のスケールは自動的に変更されません。
<code>--audio</code>	クライアントコンピュータ上でオーディオ出力を有効にします。
<code>-n</code> <code>--noaudio</code>	クライアントコンピュータ上でオーディオ出力を無効にします。
<code>-i</code> <code>--clientid</code>	Oracle Virtual Desktop Client のクライアント ID を表示します。
<code>-b megabits</code> <code>--bandwidth megabits</code>	接続の最大帯域幅 (メガビット/秒) です。
<code>-p</code> <code>--span</code>	複数のモニターのみです。表示をすべての画面に広げます。
<code>--nospan</code>	複数のモニターのみです。1 台のモニターに表示します。

コマンドオプション	説明
-r num --onscreen num	複数のモニターのみです。指定された画面を使用してセッションを表示します。
-a --autosize	クライアントコンピュータのデスクトップセッションのサイズを自動的に設定します。
--noautosize	クライアントコンピュータのデスクトップセッションのサイズを自動的にには設定しません。
-m bytes --mtu bytes	最大伝送単位。接続の最大パケットサイズです。
--profile profilename	<p>指定のプロファイルファイルに定義された設定を使用して Oracle Virtual Desktop Client を実行します。プロファイルファイルがデフォルトの場所がない場合は、ファイルのフルパス名を入力します。</p> <p>--profile オプションを使用しない場合、セッションでは default プロファイルが使用されます。</p> <p>profilename ファイルが存在しない場合は、接続時に自動的に作成され、設定タブで指定した値が使用されます。</p> <div>  <div> <p>注記</p> <p>プロファイルの設定は、他のコマンド行オプションによって置き換えることができます。「プロファイルの設定の置き換え」を参照してください。</p> </div> </div>
-o --force-compression	伝送する前に、すべてのパケットを自動的に圧縮します。
--noforce-compression	伝送する前に、すべてのパケットを自動的にには圧縮しません。
-e --lossless-compression	イメージデータに対して、無損失圧縮のみを使用します。不可逆圧縮を無効にします。
--nolossless-compression	イメージデータに対して、不可逆または無損失圧縮を使用します。
-l num --logginglevel num	<p>記録するログメッセージのレベルです。</p> <p>0 = ログなしこれは、デフォルト設定です。</p> <p>1 = 重要なメッセージ</p> <p>2 = 警告</p> <p>3 = 通知メッセージ</p> <p>ログレベルは累積されます。たとえば、ログレベル 3 を選択すると、すべての警告および重要なメッセージが含まれます。</p>
-d num --logging-domains num	<p>記録するログメッセージのカテゴリです。</p> <p>1 = セッション</p> <p>2 = ネットワーク</p> <p>4 = 入力</p> <p>8 = アプリケーションリンクプロトコル (Appliance Link Protocol, ALP) コマンド</p>

コマンドオプション	説明
	<p>16 = マルチメディア</p> <p>32 = オーディオ</p> <p>64 = ディスプレイ</p> <p>128 = スマートカード</p> <p>256 = シリアル</p> <p>複数のカテゴリに対して、値を追加します。</p> <p>たとえば、33 = オーディオ + セッション、511 = すべてのカテゴリのようになります。</p>
<p>-N num</p> <p>--network num</p>	<p>ネットワーク接続に使用されるプロトコルです。</p> <p>0 = 自動</p> <p>1 = IPv4</p> <p>2 = IPv6</p>
<p>-R</p> <p>--audiorec</p>	<p>クライアントコンピュータからのオーディオ入力を有効にします。</p>
<p>-C</p> <p>--noaudiorec</p>	<p>クライアントコンピュータからのオーディオ入力を無効にします。</p>
--logfile	<p>ログファイルの名前です。フルパス名を入力しなかった場合、ログファイルはデフォルトの場所に格納されます。</p>
--serial	<p>クライアントコンピュータのシリアルポートのサポートを有効にします。</p>
--noserial	<p>クライアントコンピュータのシリアルポートのサポートを無効にします。</p>
--smartcard	<p>クライアントコンピュータのスマートカード使用のサポートを有効にします。</p>
--nosmartcard	<p>クライアントコンピュータのスマートカード使用のサポートを無効にします。</p>
--keyboard-country-code num	<p>クライアントコンピュータのキーボードの国番号です。Oracle Virtual Desktop Client は、クライアントコンピュータのオペレーティングシステムから、キーボードの国番号を自動的に検出します。これを置き換える場合は、0 潤ち 255 の値を指定します。</p>

2.4.1. コマンド行の例

次の例は、コマンド行から Oracle Virtual Desktop Client を設定および実行する方法を示しています。

Oracle Virtual Desktop Client を起動して「接続」画面を表示するには、次の手順に従います。

```
ovdc
```

「接続」画面を表示せずに、ネットワーク上のサーバーに自動的に接続するには、次の手順に従います。

```
ovdc --autoconnect
```

サーバー sr-1.example.com から全画面セッションを表示するには、次の手順に従います。

```
ovdc --fullscreen sr-1.example.com
```

1366 バイトの MTU を使用して接続するには、次の手順に従います。

```
ovdc --mtu 1366 sr-1.example.com
```

`fullscreenmode` プロファイルに定義された設定を使用して Oracle Virtual Desktop Client を実行するには、次の手順に従います。

```
ovdc --profile fullscreenmode sr-1.example.com
```

2.5. Sun キーボードのショートカットの使用

表2.3 「Sun キーボードのショートカット」に、Sun のキーボードと互換性を持たせるために実装されたキーボードショートカットとユーザーインターフェース機能を示します。

表2.3 Sun キーボードのショートカット

Sun キーボードショートカット	Oracle Virtual Desktop Client の同等機能	説明
Mute	音量スライダを使用	オーディオ出力を消音する
Louder	音量スライダを使用	音量を上げる
Softer	音量スライダを使用	音量を下げる
Mute-Louder-Softer	Host-N	ネットワーク接続の詳細を表示する
Stop-V	「接続」画面の「Oracle Virtual Desktop Client」リンクをクリックする	Oracle Virtual Desktop Client のソフトウェアバージョン番号を表示する
Stop-K	Host-N、または <code>--clientid</code> コマンドオプションを使用	Oracle Virtual Desktop Client のクライアント ID を表示する

第3章 よくある質問

この章では、Oracle Virtual Desktop Client に関してよくある質問 (FAQ) のいくつかに対する回答を示します。

3.1. サーバーの名前を知る必要がありますか。

ネットワーク上のサーバーを自動的に検出するために「接続」画面の「Server」フィールドにある「Find Automatically」オプションを使用している場合は、サーバーの名前を知る必要はありません。ただし、特定のサーバーに接続するためには、「Server」フィールドにサーバーの名前を入力する必要があります。ネットワークの設定方法に応じて、次の名前の 1 つまたは複数を使用します。

- ネットワーク上のサーバーの完全な名前は、ドメインネームシステム (DNS) と呼ばれます。たとえば、[sr-1.example.com](#) があります。
- サーバーのホスト名です。たとえば、[sr-1](#) があります。
- サーバーのインターネットプロトコル (Internet Protocol, IP) アドレスです。たとえば、[123.456.789.12](#) があります。

サーバーの名前を知る必要がある場合は、管理者に問い合わせてください。

3.2. 仮想プライベートネットワーク経由で接続することはできますか。

Oracle Virtual Desktop Client を使用して仮想プライベートネットワーク (Virtual Private Network、VPN) 経由でサーバーに接続することができます。VPN は、通常、在宅勤務の従業員など、ネットワーク外の人に会社のネットワークへのセキュリティ保護されたアクセスを提供するために使用されます。VPN によって接続できるようにコンピュータを設定する際に支援が必要な場合は、管理者に連絡してください。

VPN 経由で Oracle Virtual Desktop Client を使用するには、「ネットワーク」タブの「Maximum Transmission Unit (MTU)」の設定をデフォルト設定の 1500 バイトより小さい値を指定する必要がある場合があります。会社の VPN の必要な設定については、管理者に問い合わせてください。

3.3. Sun Ray サーバーに接続できない場合はどうすればよいですか。

Sun Ray Software では、オンスクリーンディスプレイ (OSD) を使用して接続状況が表示されます。OSD を使用して、接続の問題を診断することができます。

たとえば、次の OSD アイコンは、Oracle Virtual Desktop Client を使用してアクセスするための Sun Ray Software が有効になっていないことを示しています。

図3.1 アクセス無効を示す OSD アイコン



Sun Ray サーバーに接続できず、このアイコンが表示されない場合は、管理者に連絡してください。

ファイアウォールの設定が原因で Sun Ray サーバーに接続できなくなっている可能性があります。コンピュータのファイアウォールの設定で、Oracle Virtual Desktop Client を使用してインターネットにアクセスできるようになっていることを確認してください。

3.4. スマートカードを使用してログインすることはできますか。

クライアントコンピュータに接続されているスマートカードリーダーにスマートカードを挿入することによって、Oracle Virtual Desktop Client からサーバーにログインできます。

1 台のクライアントコンピュータでデスクトップセッションを開始し、別のクライアントコンピュータからそのセッションを再開することができるモバイルセッションがサポートされています。この機能は **ホットデスクング** と呼ばれます。

Oracle Virtual Desktop Client からスマートカードを使用できるようにするには、「デバイス」タブの「スマートカード」チェックボックスをオンにします。



注記

管理者は、デスクトップセッションに対して、スマートカードを使用してホットデスクングを有効にする必要がある場合があります。

PIN または公開鍵基盤 (Public Key Infrastructure、PKI) 証明書を使用したスマートカードログインはサポートされていません。

3.5. 複数のモニターを使用できますか。

Oracle Virtual Desktop Client で複数のモニターを使用するには、次の方法があります。

- 表示をすべてのモニターに広げます。すべてのモニターの表示が結合されて、1 つの大きな「仮想表示」を形成します。その結果、デスクトップセッションは、仮想表示全体を使用して表示されます。このモードを有効にするには、「ディスプレイ」タブの「全画面」設定の「すべてのスクリーンを広げる」オプションを選択します。



注記

表示が広がるモードを最大限に利用するには、すべてのモニターを同じ表示解像度に設定してください。

- デスクトップセッションを 1 つのモニターで表示します。モニターの 1 つを使用してデスクトップセッションを表示し、残りのモニターはほかのアプリケーションを実行するために空いた状態にしておきます。このモードを有効にするには、「ディスプレイ」タブの「全画面」リストからデスクトップセッションに使用する画面を選択します。

3.6. クライアントコンピュータでオーディオを再生したり録音したりするにはどうすればよいですか。

コンピュータ上のデスクトップセッションからオーディオを再生するには、「オーディオ」タブの「オーディオの再生を有効にする」チェックボックスをオンにします。その結果、たとえばポッドキャストを再生すると、コンピュータのスピーカーを通してサウンドが聞こえます。

デスクトップセッションでコンピュータのからのオーディオ入力を録音するには、「オーディオ」タブの「オーディオの録音を有効にする」チェックボックスをオンにします。たとえば、マイクロフォンをクライアントコンピュータに接続し、サーバー上で実行しているソフトウェアを使用してサウンドを録音できます。



注記

管理者は、デスクトップセッションに対してオーディオを有効にする必要がある場合があります。

音量やオーディオデバイスなどのオーディオ設定はセッション中に変更できます。「ウィンドウ」モードのときにメニューバーを使用するか、「全画面」モードのときにツールバーを使用します。Sun Ray セッションの場合は、`utsettings` コマンドを使用して「Sun Ray 設定」ダイアログを表示できます。

3.7. どうすれば表示品質を向上できますか。

デフォルトでは、Sun Ray サーバーは、必要に応じて画像データを圧縮することによって、ネットワーク状態の変化を自動的に補正します。これにより、表示品質が損なわれることがあります。

ネットワーク状態にかかわらず、最高の表示品質が必要な場合は、「Network」タブで「無損失圧縮」設定を選択します。

3.8. デスクトップセッションの表示サイズを設定するにはどうすればよいですか。

デスクトップセッションの表示サイズは、「ディスプレイ」タブの設定を使用して設定します。

「自動サイズ変更」オプションを選択すると、デスクトップセッションの表示サイズがクライアントコンピュータの画面に合わせて自動的に調整されます。「全画面」を選択すると、表示は画面全体を占めます。「Window」を選択すると、デスクトップセッションは画面上のウィンドウに表示され、そのサイズは変更できます。

また、デスクトップセッションの表示サイズは、定義済みの表示サイズのいずれかを選択することや、必要な表示サイズを入力することによっても、定義できます。

加えられた変更は、新しいセッションに対してのみ適用されます。



注記

Sun Ray サーバーについてのポリシーにより、セッションの実際の表示サイズが要求した表示サイズと異なる場合があります。

3.9. 全画面セッションを終了するにはどうすればよいですか。

「全画面」モードでは、ウィンドウを最小化したり閉じたりするためのアイコンを含むツールバーを使用できます。ツールバーを表示するには、マウスポインタを画面の下部に移動します。

全画面セッションを終了するには、次のいずれかを行います。

- ツールバーの「ウィンドウを閉じる」アイコンをクリックします。
- Host-Q キーの組み合わせを使用します。



注記

デフォルトの Host キーは右側の Ctrl です。Host キーは「キーボード」タブで変更できます。

3.10. 複数のプロファイルを使用できますか。

はい。たとえば、接続先のサーバーに応じてさまざまな設定を使用したいという場合があります。

「[新しいプロファイルの作成](#)」で説明しているとおり、デスクトップセッションごとに必要な設定をプロファイルに保存します。その結果、コマンド行から Oracle Virtual Desktop Client を起動するときに、必要なプロファイルを指定できるようになります。たとえば、次のようになります。

```
ovdc --profile sr1-profile
```



注記

複数のプロファイルを同時に使用できます。たとえば、同じクライアントコンピュータで複数の同時デスクトップセッションを実行するためです。

Oracle Virtual Desktop Client でのプロファイルの作成および使用については、「[5章プロファイルの使用](#)」を参照してください。

第4章 設定


Oracle Virtual Desktop Client は、設定タブと呼ばれる一連のタブ画面を使って設定します。設定タブを表示するには、「接続」画面の「設定」リンクをクリックします。

4.1. 「ディスプレイ」タブ

接続用の表示ウィンドウの設定を行うには、「ディスプレイ」タブを使用します。

表4.1 「「ディスプレイ」タブ」は、このタブで使用可能な設定を示しています。

表4.1 「ディスプレイ」タブ

設定内容	説明
ディスプレイ	<p>セッションの表示モードです。次のオプションが使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• ウィンドウ。画面上のウィンドウにセッションが表示されます。• 全画面。セッションが画面領域全体に表示されます。 <p>「全画面」モードを終了するには、Host-Q と入力するか、画面上のツールバーを使用します。</p> <p>「全画面」を選択した場合は、複数モニターの使用時に次のオプションが使用可能です。</p> <ul style="list-style-type: none">• すべてのスクリーンを広げる。複数の画面にわたって表示されます。• ディスプレイ番号セッションを表示する画面を選択します。表示されるオプションの数は、使用するモニターの数によって異なります。
優先セッションサイズ	<p>セッションの優先表示サイズです。</p> <p>次のオプションが使用できます。</p> <ul style="list-style-type: none">• 自動サイズ変更。セッションが画面の任意のサイズで表示されます。「全画面」を選択すると、セッションは画面全体に合わせてサイズ調整されます。• User Specified Display Size。表示サイズの定義済みリストから選択するか、セッションの幅と高さをピクセル単位で入力します。たとえば、640 x 480 のようになります。 <p>「全画面」を選択し、セッション寸法が画面の寸法よりも大きい場合、マウスポイントを画面の縁近くに置くと、表示が移動します。これはパンニングと呼ばれます。セッション寸法が画面の幅よりも小さい場合は、表示可能な画面領域の周囲に黒い帯が表示されます。</p> <p>複数のモニターを使用していて、セッション幅またはセッション高さが第一ディスプレイの幅または高さよりも大きい場合は、表示がパンニングされます。</p> <div><div><p>注記</p><p>Sun Ray サーバーについてのポリシーにより、セッションの実際の表示サイズが要求した表示サイズと異なる場合があります。</p></div></div>

4.2. 「詳細」タブ

Oracle Virtual Desktop Client で使用するサーバーのリストを設定するには、「詳細」タブを使用します。サーバーのリストは「接続」画面の「Server」フィールドに表示されます。

Oracle Virtual Desktop Client の使用と同時に、サーバーのリストが自動的に生成されます。

リストに不正なまたは古いホスト名が含まれている場合は、「削除」または「すべて削除」ボタンを使ってリストからサーバーを削除できます。

4.3. 「ネットワーク」タブ

ネットワーク接続とデータ圧縮の設定を行うには、「ネットワーク」タブを使用します。

表4.2「「ネットワーク」タブ」は、このタブで使用可能な設定を示しています。

表4.2 「ネットワーク」タブ

設定内容	説明
帯域幅の制限	<p>接続の最大帯域幅 (メガビット/秒) です。</p> <p>デフォルトの設定は 75 メガビット/秒で、最大値です。</p> <p>帯域幅の狭い接続を使用している場合や、Oracle Virtual Desktop Client で使用されるサーバー帯域幅を制限したい場合は、この設定を減らします。</p>
最大伝送単位 (MTU)	<p>これは、ネットワーク接続の最大パケットサイズ (バイト単位) です。</p> <p>デフォルトの設定は 1500 バイトで、最大値です。</p> <p>仮想プライベートネットワーク (Virtual Private Network、VPN) の使用時に問題が発生した場合は、この値を減らして、Internet Protocol Security (IPSec) のヘッダーのスペースを空けることをお勧めします。ネットワークの適切な設定については、管理者に問い合わせてください。</p>
圧縮の強制	使用可能な帯域幅にかかわらず、伝送する前にすべてのパケットを圧縮します。
無損失圧縮	イメージデータに対して、不可逆圧縮の使用を無効にします。高画質の表示が必要な場合に、この設定を選択します。
ネットワークプロトコル	ネットワーク上のコンピュータで使用するネットワークアドレスの種類です。デフォルトの設定は「Auto」です。この設定により、ネットワークプロトコルが自動的に選択されます。

4.4. 「キーボード」タブ

Oracle Virtual Desktop Client で使用するキーボードを設定するには、「キーボード」タブを使用します。

表4.3「「キーボード」タブ」は、このタブで使用可能な設定を示しています。

表4.3 「キーボード」タブ


設定内容	説明
Host キー	<p>Host キーは Oracle Virtual Desktop Client のキーボードショートカットで使用されます。たとえば、Oracle Virtual Desktop Client を終了するには、Host-Q と入力します。</p> <p>デフォルトの Host キーは右側の Ctrl キーです。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>注記</p> <p>使用可能な Host キーのオプションの一部が、使用中のコンピュータで機能しない可能性があります。設定した Host キーが動作しない場合は、代わりの Host キーを使用してください。</p> </div> </div>
キーボードの国番号	<p>クライアントコンピュータのキーボードの国番号です。</p> <p>Oracle Virtual Desktop Client は、クライアントコンピュータのオペレーティングシステムから、キーボードの国番号を自動的に検出します。これを置き換える場合は、0 潤オ 255 の値を指定します。</p>

表4.4 「Host キーの組み合わせ」は、Host キーを使用する場合にサポートされるキーボードショートカットを示します。

表4.4 Host キーの組み合わせ

キーの組み合わせ	説明
Host-Q	Oracle Virtual Desktop Client を終了します。
Host-F	「全画面」モードと「ウィンドウ」モードを切り替えます。
Host-N	ネットワークの設定を表示します (クライアントコンピュータの IP アドレスや Oracle Virtual Desktop Client のクライアント ID など)。
Host-n	マルチモニターディスプレイのみ。ディスプレイに使用するモニターを指定します。 n は次の意味を持つ数値です。 <ul style="list-style-type: none"> 0 - 表示をすべてのモニターに広げます。 1 - 主モニターのみを使用します。 2 - 副モニターのみを使用します。 n - (マルチヘッドモニターのみ)。n 番目のモニターのみを使用します。

4.5. 「デバイス」タブ

Oracle Virtual Desktop Client が動作しているクライアントコンピュータに接続されたローカルデバイスへのアクセスを可能にするには、「デバイス」タブを使用します。

表4.5 「「デバイス」タブ」は、このタブで使用可能な設定を示しています。

表4.5 「デバイス」タブ

設定内容	説明
シリアル	クライアントコンピュータのシリアルポートに接続されたデバイスにセッションからアクセスできるようにします。クライアントコンピュータ上の USB シリアルアダプタも使用できます。 Sun Ray セッション中に追加されたデバイスは、自動的に検出されます。シリアルポートのデバイスノードは、Sun Ray セッションで \$DTDEVROOT ディレクトリに一覧表示されます。
スマートカード	スマートカードを使用してセッションにログインできるようにします。ホットデスクングとしても知られるモバイルセッションがサポートされます。

4.6. 「オーディオ」タブ

クライアントコンピュータ上でオーディオの再生と録音を行うために Oracle Virtual Desktop Client を設定するには、「オーディオ」タブを使用します。

表4.6 「「オーディオ」タブ」は、このタブで使用可能な設定を示しています。

表4.6 「オーディオ」タブ

設定内容	説明
オーディオの再生を有効にする	クライアントコンピュータ上のセッションからオーディオを再生できるようにします。 クライアントコンピュータ上で使用可能なオーディオデバイスの中から選択します。
オーディオの録音を有効にする	クライアントコンピュータ上のセッションからオーディオを録音できるようにします。 クライアントコンピュータ上で使用可能なオーディオデバイスの中から選択します。

第5章 プロファイルの使用

この章では、プロファイルを使用して Oracle Virtual Desktop Client を設定および実行する方法を説明します。

5.1. プロファイルについて

プロファイルは、Oracle Virtual Desktop Client の設定が含まれる、クライアントコンピュータ上のテキストファイルです。

Oracle Virtual Desktop Client を初めて実行するとき、**default** という名前のデフォルトファイルが作成されます。設定タブを使用して Oracle Virtual Desktop Client を設定および実行すると、このプロファイルが自動的に使用されます。

Oracle Virtual Desktop Client をコマンド行から実行するときは、セッションで使用するさまざまなプロファイルを指定できます。次に例を示します。

```
ovdc --profile myprofile sr-1.example.com
```

プロファイルのフルパス名は、次のように指定します。

```
ovdc --profile C:\profiles\myprofile sr-1.example.com
```

プロファイルファイルのパスにスペースが含まれている場合は、そのパスを二重引用符 (") で囲みます。

プロファイルのフルパス名を指定しなかった場合は、次のデフォルトの場所のいずれかが想定されます。

- Microsoft Windows XP プラットフォーム。C:\Documents and Settings\username\Application Data\OVDC
- Microsoft Windows Vista および Microsoft Windows 7 プラットフォーム。C:\Users\username\AppData\Roaming\OVDC
- Mac OS X プラットフォーム。\$HOME/.OVDC
- Linux プラットフォーム。\$HOME/.OVDC

Oracle Virtual Desktop Client をコマンド行から実行するときにプロファイル名を指定しなかった場合は、**default** プロファイルが使用されます。



注記

複数のプロファイルを同時に使用できます。たとえば、同じクライアントコンピュータで複数の同時デスクトップセッションを実行するためです。

5.1.1. プロファイルとログファイル

デフォルトでは、各プロファイルにはプロファイルと同じ名前の対応するログファイルがあります。ログファイルは、プロファイルと同じディレクトリに格納されます。**--logfile** コマンドオプションを使用して、ログファイルの名前と場所を変更できます。



注記

デフォルトでは、Oracle Virtual Desktop Client のログ機能は無効になっています。ログを有効にするには、**--logginglevel** コマンドオプションを使用します。詳細については、「[コマンド行からの Oracle Virtual Desktop Client の実行](#)」を参照してください。

5.2. 新しいプロファイルの作成

1. Oracle Virtual Desktop Client をコマンド行から起動するときに、新しいプロファイル名を指定します。

たとえば、**myprofile** という名前の新しいプロファイルをデフォルトの場所に作成するには、次のコマンドを実行します。

```
ovdc --profile myprofile
```



注記

別の場所にプロファイルを作成するには、`--profile` オプションでフルパス名を使用します。

「接続」画面が表示されます。

2. 新しいプロファイルを設定します。

「設定」リンクをクリックします。

設定タブを使用して設定を変更します。

3. 「接続」ボタンをクリックします。

設定が新しいプロファイルファイルに自動的に保存されます。

この例で、新しいプロファイルファイルは `myprofile` となります。ログが有効になっている場合は、対応するログファイル `myprofile.log` も同じディレクトリ内に作成されます。

次回 Oracle Virtual Desktop Client を起動するときに新しいプロファイルを使用するには、次のコマンドを使用します。

```
ovdc --profile myprofile --autoconnect
```

5.3. プロファイルの編集

Oracle Virtual Desktop Client の設定を変更すると、プロファイルファイルは自動的に更新されます。プロファイルファイルを直接編集するのではなく、プロファイルを編集する必要がある場合は、次の手順に従います。

1. Oracle Virtual Desktop Client をコマンド行から起動するときに、プロファイル名を指定します。

たとえば、デフォルトの場所にある `fullscreenmode` というプロファイルを編集するには、次のコマンドを実行します。

```
ovdc --profile fullscreenmode
```

「接続」画面が表示されます。「設定」リンクをクリックすると、`fullscreenmode` プロファイルで定義されている設定が表示されます。

2. プロファイルの設定を変更します。

設定タブを使用して設定を変更します。

3. 「接続」ボタンをクリックします。

設定がプロファイルファイルに自動的に保存されます。

5.4. プロファイルの設定の置き換え

Oracle Virtual Desktop Client をコマンド行から起動するときは、プロファイルの 1 つまたは複数の設定を置き換えることができます。置き換えられた設定は、現在のセッションでのみ有効で、プロファイルで永続的に変更されるものではありません。

プロファイルの設定を置き換えるには、置き換え対象の設定のコマンドオプションを指定します。

たとえば、デフォルトの場所にある `myprofile` というプロファイルのオーディオ設定を置き換えるには、次のコマンドを実行します。

```
ovdc --profile myprofile --noaudio sr-1.example.com
```

たとえば、`default` プロファイルのログレベルの設定と画面の広がり設定を置き換えるには、次のコマンドを実行します。

```
ovdc --logging-level 1 --nospan --autoconnect
```

5.5. コマンド行からの新規プロファイルの作成

`--create-profile` コマンドオプションを使用して、コマンド行から新規プロファイル名を作成できます。このオプションを使用するとき、Oracle Virtual Desktop Client は実行されず、「接続」画面は表示されません。

`--create-profile` を使用して行った設定は、プロファイルに保存されます。このオプションを使用しない場合は、デフォルトの設定が使用されます。接続先のサーバーを指定すると、そのサーバー名がプロファイルに保存されます。

同じプロファイル名がすでに存在する場合に `--create-profile` オプションを使用すると、元のファイルは上書きされます。

たとえば、サーバー `sr-1.example.com` に接続する `myprofile` というデフォルトの場所に新規プロファイルを作成するには、次のコマンドを実行します。

```
ovdc --profile myprofile --create-profile sr-1.example.com
```



注記

別の場所にプロファイルを作成するには、`--profile` オプションでフルパス名を使用します。

第6章 Oracle Virtual Desktop Client のアンインストール

この章では、Oracle Virtual Desktop Client をコンピュータからアンインストールする方法を説明します。

6.1. Oracle Virtual Desktop Client をアンインストールする方法



注記

Oracle Virtual Desktop Client をアンインストールするには、クライアントコンピュータに対する管理者権限が必要です。

1. Oracle Virtual Desktop Client プログラムをアンインストールします。

- Microsoft Windows プラットフォームの場合。Windows の「スタート」メニューで、「すべてのプログラム」 > 「Oracle Virtual Desktop Client」 > 「アンインストール」 オプションを選択し、画面上の手順に従います。

Oracle Virtual Desktop Client のプログラムファイルとメニューエントリが、クライアントコンピュータから削除されます。

- Mac OS X プラットフォームの場合。「アプリケーション」フォルダを開き、「Oracle Virtual Desktop Client」アイコンをゴミ箱にドラッグします。
- Red Hat Linux プラットフォームの場合。次のコマンドを実行します。

```
# rpm -e ovdc
```

- Ubuntu プラットフォームの場合。次のコマンドを実行します。

```
# dpkg -r ovdc
```

Oracle Virtual Desktop Client のプログラムファイルが、クライアントコンピュータから削除されます。

第7章 第三者の著作権について

この章には、Oracle Virtual Desktop Client で使用されている第三者のソフトウェアの著作権に関する説明が記載されています。

7.1. CryptoLib

```
* This is version 1.2 of CryptoLib
*
* The authors of this software are Jack Lacy, Don Mitchell and Matt Blaze
* Copyright (c) 1991, 1992, 1993, 1994, 1995 by AT&T.
* Permission to use, copy, and modify this software without fee
* is hereby granted, provided that this entire notice is included in
* all copies of any software which is or includes a copy or
* modification of this software and in all copies of the supporting
* documentation for such software.
*
* NOTE:
* Some of the algorithms in cryptolib may be covered by patents.
* It is the responsibility of the user to ensure that any required
* licenses are obtained.
*
*
* SOME PARTS OF CRYPTOLIB MAY BE RESTRICTED UNDER UNITED STATES EXPORT
* REGULATIONS.
*
*
* THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED
* WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHORS NOR AT&T MAKE ANY
* REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY
* OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.
```

7.1.1. MD5 メッセージダイジェストアルゴリズム

```
/* MD5C.C - RSA Data Security, Inc., MD5 message-digest algorithm */
/* Copyright (C) 1991, RSA Data Security, Inc. All rights reserved. License to copy and use this
software is granted provided that it is identified as the "RSA Data Security, Inc. MD5
Message-Digest Algorithm" in all material mentioning or referencing this software or this
function. License is also granted to make and use derivative works provided that such works
are identified as "derived from the RSA Data Security, Inc. MD5 Message-Digest Algorithm" in
all material mentioning or referencing the derived work. RSA Data Security, Inc. makes no
representations concerning either the merchantability of this software or the suitability of
this software for any particular purpose. It is provided "as is" without express or implied
warranty of any kind. These notices must be retained in any copies of any part of this
documentation and/or software. */
```

