

SYBASE®

クイック・スタート・ガイド

SySAM 2

ドキュメント ID：DC01049-01-0200-02

改訂：2010年5月

Copyright © 2010 by Sybase, Inc. All rights reserved.

このマニュアルは Sybase ソフトウェアの付属マニュアルであり、新しいエディションまたはテクニカル・ノートで特に示されない限り、後続のリリースにも付属します。このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されているソフトウェアはライセンス契約に基づいて提供され、使用や複製はこの契約に従って行う場合にのみ許可されます。

追加ドキュメントを注文する場合は、米国、カナダのお客様は、カスタマ・フルフィルメント事業部 (電話 800-685-8225、ファックス 617-229-9845) までご連絡ください。

米国のライセンス契約が適用されるその他の国のお客様は、上記のファックス番号でカスタマ・フルフィルメント事業部までご連絡ください。その他の海外のお客様は、Sybase の関連会社または最寄りの販売代理店にお問い合わせください。アップグレードは定期ソフトウェア リリース日にもみ提供されます。このマニュアルの内容を Sybase, Inc. の書面による事前の許可なく複製、転載、翻訳することは、電子的、機械的、手作業、光学的、その他、形態や手段を問わず禁じられています。

Sybase の商標は Sybase の商標リスト (<http://www.sybase.com/detail?id=1011207>) で確認できます。Sybase および表記されている商標は、Sybase, Inc の商標です。® は、米国で登録されていることを示します。

Java および Java 関連の商標は、米国およびその他の国における Sun Microsystems, Inc. の商標または登録商標です。

Unicode と Unicode のロゴは Unicode, Inc. の登録商標です。

このマニュアルに記載されている上記以外の社名および製品名は、各社の商標または登録商標の場合があります。

Use, duplication, or disclosure by the government is subject to the restrictions set forth in subparagraph (c)(1)(ii) of DFARS 52.227-7013 for the DOD and as set forth in FAR 52.227-19(a)-(d) for civilian agencies.

Sybase, Inc., One Sybase Drive, Dublin, CA 94568

目次

表記規則	1
使用開始にあたって	3
ライセンス生成の概要	3
ライセンス配備モデルの決定	5
ライセンス配備モデルの比較	5
フォールト・トレランス、ライセンス猶予期 間、冗長性	6
サブド・ライセンス配備モデル	7
ライセンス・サーバ	7
ホスト ID の決定	8
複数のネットワーク・アダプタがあるマシンの ホスト ID の決定	8
Windows での代替ホスト ID の使用	9
製品のライセンス・タイプを知る	9
オプション機能のライセンス	10
SPDC でのライセンス生成	11
SPDC へのログインとライセンス生成の開始	12
アンサブド・ライセンスの生成	14
サブド・ライセンスの生成	15
ライセンスの再生成、更新、ホスト変更	17
ライセンス・ホストの管理	17
個々のライセンスの変更	18
モバイル・ライセンス	19
モバイル・ライセンスの使用	19
lmutil lmborrow を使用したライセンスの借用	20
借用したライセンスを借用期間が終了する前に 返却する	20
SySAM サブキャパシティ・ライセンス	21

SySAM サブキャパシティの設定	21
sysamcap ユーティリティ	22
SySAM サブキャパシティに関連する用語の定義	25
索引	27

表記規則

以下の表記規則が使用されています。

- サンプル・ウィンドウでは、表記されているとおりに入力する必要があるコマンドを次の字体で示します。

```
this font
```

- サンプル・ウィンドウでは、インストール環境に応じた適切な値で置き換える必要がある語を次の字体で示します。

```
this font
```

- このマニュアルの本文では、ファイル名とディレクトリ名を次の字体で示します。

```
/usr/u/sybase
```

- プログラム、ユーティリティ、プロシージャ、コマンドの名前は次のように示します。

```
sqlupgrade
```

- C シェルと Bourne シェルでコマンドが異なる場合は、両方を示します。C シェルの初期化ファイルは `cskr`、Bourne シェルの初期化ファイルは `.profile` と呼ばれます。Korn シェルなど、別のシェルを使用している場合、正しいコマンド構文については、使用しているシェル固有のマニュアルを参照してください。

表 1 : SQL の構文規則

キー	定義
command	コマンド名、コマンドのオプション名、ユーティリティ名、ユーティリティのフラグ、キーワードは太字の san-serif フォントで示す。
<i>variable</i>	変数 (ユーザが入力する値を表す語) は斜体で表記する。
{ }	中カッコは、その中から必ず 1 つ以上のオプションを選択しなければならないことを意味する。コマンドには中カッコは入力しない。
[]	角カッコは、オプションを選択しても省略してもよいことを意味する。コマンドには角カッコは入力しない。
()	() はコマンドの一部として入力する。
	中カッコまたは角カッコの中の縦線で区切られたオプションのうち 1 つだけを選択できることを意味する。

表記規則

キー	定義
,	中カッコまたは角カッコの中のカンマで区切られたオプションをいくつでも選択できることを意味する。複数のオプションを選択する場合には、オプションをカンマで区切る。

使用開始にあたって

Sybase ソフトウェア資産管理 (SySAM : Sybase Software Asset Management) は、Acesso Software の FLEXnet テクノロジーで構築された、Sybase 製品のライセンスおよび資産管理システムです。

この項では、このマニュアルに記載されている手順を使用して製品ライセンスを生成するときに役立つ可能性がある SySAM ライセンシング・システムの情報について説明します。

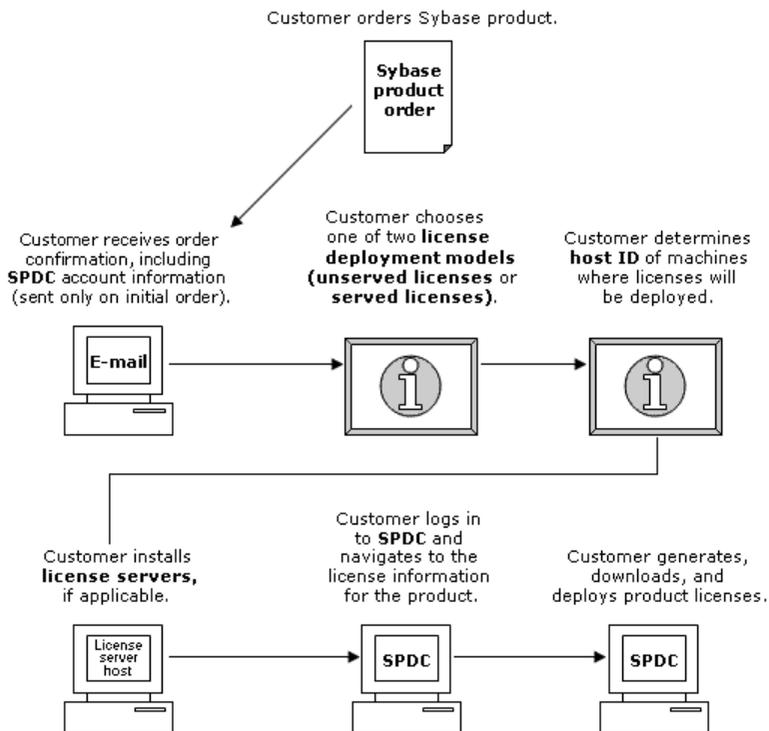
注意： このガイドで説明されている SySAM ライセンシング・コンポーネントの他に、SySAM 2 には、ここで取り上げられていないオプションのユーティリティおよびレポート・ツールが含まれています。詳細については、『Sybase ソフトウェア資産管理 (SySAM) 2 ユーザーズ・ガイド』を参照してください。

ライセンス生成の概要

SySAM 2 対応の Sybase 製品を購入したときに、SySAM 製品ライセンスを生成し、ダウンロードして、配備する必要があります。

SySAM 2 のライセンスはすべて、セキュアな Sybase 製品ダウンロード・センタ (SPDC) の Web サイトで生成されます。ライセンスの生成プロセスは、製品の注文先が Sybase か Sybase 再販業者かによって若干異なる場合があります。

図 1 : SySAM 2 のライセンスング・プロセス



SySAM 2 ライセンス製品を Sybase 再販業者から購入すると、製品パッケージに Web キー証明書が含まれている場合があります。この証明書には、SPDC Web キー・ログイン・ページの場所 (<https://sybase.subscribenet.com/webkey>) と、ログイン名に使用するアクティブ化文字列が記載されています。

ライセンス配備モデルの決定

SySAM 2 対応製品のライセンスを生成する前に、使用するライセンス配備モデルを決定します。

ライセンス配備モデルの選択肢には、サブド・ライセンス・モデルとアンサーブド・ライセンス・モデルの2つがあります。

アンサーブド・ライセンス配備モデルを使用する場合は、製品を実行するマシンごとに個別のライセンスを生成およびダウンロードします。

製品を多数のマシンで実行する場合は、ライセンス・サーバの使用をおすすめします。ライセンス・サーバを使用すると、ライセンス管理を簡略化および一元化できるため、ソフトウェア資産を制御しやすくなります。

アンサーブド・ライセンスをダウンロードしたら、Sybase 製品をインストールできます。

ライセンス配備モデルの比較

ここでは、ライセンス配備モデルについて説明します。

アンサーブド・ライセンス	サブド・ライセンス
ライセンスが生成されたマシンでのみライセンスを使用できます。	ネットワーク・マシンで実行している製品にネットワーク・ライセンス・サーバからライセンスを配布できます。
<p>製品を実行するマシンごとに SPDC でライセンスを生成します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 製品を実行するマシンのホスト ID を指定します。 2. そのマシンのライセンスを生成します。 3. 指定したマシンにライセンスを保存します。 4. 製品を実行するマシンごとに手順 1～3 を繰り返します。 	<p>複数のマシンで実行している製品のライセンスを SPDC で生成します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ライセンス・サーバのホスト ID を指定します。 2. 必要なライセンス数を指定します。 3. ライセンス・サーバのホスト・マシンにライセンスを保存します。
ライセンスの管理は不要です。ただし、製品アップデートのために新しいライセンスが必要な場合は、製品アップデートを実行するマシンごとに各ライセンスをアップデートして配備する必要があります。	ライセンス・サーバは管理が必要です。製品アップデートのために新しいライセンスが必要な場合は、SPDC で特定のライセンス・サーバのすべてのライセンスを一括更新できます。

アンサーブド・ライセンス	サーバード・ライセンス
ライセンス・レポートや資産管理の機能はありません。	SAMreport を使用してライセンスの使用状況、容量計画、資産管理の監視とレポート作成ができます。
ローカルにインストールされ、いつでも利用できます。	正常に機能しているライセンス・サーバとネットワークが必要です。ライセンス・サーバやネットワークで障害が発生した場合は、製品の猶予期間が切れる前に、問題を修復するか、別のライセンス・サーバをインストールする必要があります。
製品が実行されているマシンで障害が発生した場合は、そのマシンのすべてのライセンスを再生成して、代替マシンに配備する必要があります。	製品が実行されているマシンで障害が発生した場合は、製品を新しいマシンに移動すると、実行しているライセンス・サーバからライセンスが取得されます。 ライセンス・サーバのホスト・マシンで障害が発生した場合は、SPDC でライセンス・ホスト管理機能を使用して、そのライセンスを新しいネットワーク・ライセンス・サーバ・ホストに移動します。
ライセンス・ファイルは、製品を実行している各マシンに配布されるので、管理と制御が困難です。	ライセンス・ファイルは中央で一元管理されます。
アンサーブド・スタンドアロン・シート (SS : Standalone Seat) ライセンスでは、リモート・デスクトップ接続や他の端末サービス・クライアントを介して製品を使用できません。	使用中のライセンス・タイプにかかわらず、リモート・デスクトップ接続または他の端末サービス・クライアントを介して製品を使用できます。

フォールト・トレランス、ライセンス猶予期間、冗長性

Sybase 製品は起動時にライセンスをチェックし、定期的にハートビート・チェックを実行して、ライセンスがまだ使用可能であることを確認します。ライセンスが使用可能でない場合、猶予期間の提供が可能かどうかは製品によって異なります。

猶予期間は、サーバ製品ではライセンスを最後に使用した日から 30 日間、ツール製品では 15 日間続きます。猶予期間の最終日になって、ライセンス (または交換ライセンス) が使用可能にならなければ、正常なシャットダウンが実行されるか (製品を実行中の場合)、起動に失敗します。その時点で、サイクルがハートビートに入り、最後のライセンス使用となります。

プロセッサごとのライセンスが使用される製品では、使用可能なプロセッサ数と同数のライセンスがチェックアウトされるか、ライセンス数が不足している場合は、実行時の猶予期間が提供されます。製品の実行中にプロセッサ数が動的

に増加し、製品が追加のライセンスをチェックアウトできない場合にも、猶予期間が提供されます。

実行時の猶予期間内に追加のライセンスが使用可能にならない場合は、製品がシャットダウンされます。

製品の実行中に、製品で使用できるプロセッサ数を減らしても、必要なライセンス数は削減されません。正しいプロセッサ数で製品を再起動する必要があります。

通常は、この一時的なライセンス・エラーの許容範囲で十分です。ただし、状況によっては「3ライセンス・サーバの冗長性」を使用できます。次に例を示します。

- Sybase フローティング・ライセンス (FL: Floating License) タイプのライセンスでは猶予期間が提供されない。
- 過去 30 日以内に使用された可能性は少ないため、スタンバイ・コピー・システムに猶予が与えられることはまれである。
- 会社のポリシーで冗長性の使用が指示されている。

3 ライセンス・サーバの冗長性を使用する場合は、それぞれが次の条件を満たす 3 台のマシンを使用します。

- 同じバージョンの SySAM ライセンス・サーバを実行している。
- マシン間の通信状態が良好である。
- 同じライセンス・ファイルの独自のコピーを使用している。

サブド・ライセンス配備モデル

サブド・ライセンス配備モデルを選択すると、ライセンスは 1 つまたは複数の SySAM ライセンス・サーバに配備されます。

必要なライセンス・サーバをインストールし、サブド・ライセンスを生成したら、Sybase 製品をインストールできます。1 つまたは複数のライセンス・サーバからライセンスを取得するように製品を設定できます。

ライセンス・サーバ

ライセンス・サーバは、さまざまなオペレーティング・システムで実行している製品にライセンスを与えるライトウェイト・アプリケーションです。

ライセンス・サーバはローエンド・マシンや予備サイクルのあるマシンで実行できます。たとえば、Solaris UltraSparc-60 上で実行し、100 の異なるライセンスを 200 の製品インスタンスに供与しているライセンス・サーバは、50MB のメモリ、1 週間に 5 分の CPU 時間、1 年に 100MB のディスク領域を使用しました。

ライセンス・サーバ・ソフトウェアとインストール手順をダウンロードするには、SySAM スタンドアロン・ライセンス・サーバのインストール・ページ (<http://>

使用開始にあたって

www.sybase.com/sysam/server) にアクセスしてダウンロード・リンクを選択してください。

注意：少なくとも1つのサブド・ライセンスをライセンス・サーバ・ホスト・マシンの licenses ディレクトリに保存するまでは、ライセンス・サーバを起動できません。

ホスト ID の決定

SPDC でライセンスを生成するときに、ライセンスを配備するマシンのホスト ID を指定する必要があります。

- アンサード・ライセンスの場合 – 製品を実行するマシンのホスト ID。
SySAM サブキャパシティをサポートする製品を、CPU ごとまたはチップごとのライセンスで実行していて、その製品を仮想化環境で実行する場合は、「SySAM サブキャパシティ・ライセンス」の項に記載されている、アンサード・ライセンスの場合のホスト ID の決定に関する情報を参照。
- サブド・ライセンスの場合 – ライセンス・サーバを実行するマシンのホスト ID。

ホスト情報は SPDC で記憶されるので、追加ライセンスを生成するときに同じライセンス・サーバを選択できます。

マシンのホスト ID を決定するには、端末ウィンドウまたは Windows コマンド・プロンプトから **lmutil** ユーティリティを実行します。次に例を示します。

```
lmutil lmhostid
```

注意： **lmutil** ユーティリティは Flexera Software Web サイト (http://www.globes.com/support/fnp_utilities_download.htm) からダウンロードできます。

ホスト ID はネイティブ・オペレーティング・システムのコマンドを使用して決定することもできます。SPDC に関するよくある質問のトピック「What is my Host ID?」を参照してください。

複数のネットワーク・アダプタがあるマシンのホスト ID の決定

一部のプラットフォームでは、ホスト ID はネットワーク・アダプタ・アドレスから派生します。

製品がインストールされているマシン、またはライセンス・サーバがホストされているマシンに複数のネットワーク・アダプタがある場合に **lmutil lmhostid** を実行すると、ネットワーク・アダプタ 1 個につきホスト ID が 1 つ返され、出力は次のようになります。

```
The FLEXlm host ID of this machine
is ""0013023c8251 0015c507ea90""
Only use ONE from the list of hostids.
```

次の点が重要です。

- ライセンス生成中に入力するホスト ID を 1 つだけ選択する。
- プライマリ有線 Ethernet アダプタに関連付けられている値を使用する。
- 内部ループバック・アダプタまたは仮想アダプタに関連付けられている値は使用しない。

`lmutil lmhostid` の出力を使用してホスト ID を決定できない場合は、ネイティブ・オペレーティング・システムのコマンドを使用して詳細を表示してください。

Windows での代替ホスト ID の使用

Windows マシンにネットワーク・アダプタがない場合、SySAM では、ハード・ディスクのシリアル番号に基づく代替ホスト ID を使用できます。

1. ライセンスを配備するマシンの Windows コマンド・プロンプトで、次のコマンドを入力します。

```
lmutil lmhostid -vsn
```

次のような出力が返されます。

```
The FLEXlm host ID of this machine is
"DISK_SERIAL_NUM=70ba7a9d"
```

2. ライセンス生成中に SPDC Web サイトで要求したホスト ID 値の完全な出力 (DISK_SERIAL_NUM=70ba7a9d) を使用します。

製品のライセンス・タイプを知る

Sybase は、異なる使用権を顧客に与えるさまざまなライセンス・タイプで製品を販売しています。

たとえば、運用、スタンバイ、開発、テストなどの環境での使用を許可します。ライセンス・タイプによって、必要なライセンスの数が決定されます。たとえば、ライセンスがマシンごとに必要なのか、CPU ごと、CPU チップごと、または 1 テラバイトのストレージごとに必要なのかが決まります。

たとえば、製品を CPU ライセンス (CP) タイプで購入した場合は、製品を実行するマシン、パーティション、またはリソースセットの CPU ごとに 1 つのライセンスが必要です。一方、同じ製品をサーバ・ライセンス (SR) タイプで購入した場合は、マシン、パーティション、またはリソースセットごとに 1 つのライセンスが必要です。

アカウントによっては、同じ製品を複数のライセンス・タイプでライセンスできます。この場合は、SySAM ライセンス・ファイルを生成するときに、正しいライセンス・タイプを選択してください。

SPDC でライセンスを生成する場合、各ライセンスのライセンス・タイプは [ライセンス情報] 画面に太字で表示されます。次に例を示します。

License Type: CPU License (CP)

注意： Sybase ソフトウェア・ライセンスに関する Web ページ (<http://www.sybase.com/softwarelicenses>) で参照できる、地域のエンド・ユーザ・ライセンス契約には、各ライセンス・タイプの定義が含まれています。また、使用権についても説明しています。たとえば、ライセンスが特定のマシン、パーティション、リソースセットでしか使用できないのか、フロート可能か、特定のマシン、パーティション、リソースセットで使用するには複数のライセンスが必要かなどを確認できます。さらに、製品に固有のライセンス条件に関する Web ページ (<http://www.sybase.com/pslt>) も確認してください。

オプション機能のライセンス

Sybase アプリケーションのいくつかは基本製品として提供され、別のライセンスを必要とするオプション機能が付いています。

顧客は、異なるライセンス・タイプを組み合わせる利用できます。たとえば、Adaptive Server Enterprise をサーバ・ライセンス (SR) ライセンス・タイプで注文し、オプション機能 (高可用性や拡張型全文検索など) を CPU ライセンス (CP) タイプで注文できます。

オプション機能は、同じ製品エディションの基本製品との組み合わせでのみライセンスされます。たとえば、Adaptive Server Enterprise を注文した場合、Small Business Edition のオプション機能のライセンスを Enterprise Edition の基本製品と一緒に使用できません。さらに、ライセンス・タイプが与える使用権に互換性がある必要があります。たとえば、両タイプとも運用環境での使用を許可している必要があります。

SPDC でのライセンス生成

SPDC にログインしてライセンスを生成する前に、これまでに入手した情報と完了したタスクの確認として次の情報を使用してください。

表 2：ライセンスの生成前に必要な情報

必須	ライセンス・モデル		説明
	サブド	アンサーブド	
ライセンス配備モデル	X	X	使用するライセンス配備モデル (サブドまたはアンサーブド) を決定します。 通常、これは一度だけ行う全社的な決定です。したがって、これはライセンス生成前の最も重要な決定事項の 1 つです。
製品マシンのホスト ID		X	製品を実行するマシンまたはマシン・パーティションのホスト ID を決定します。
ライセンス・サーバダウンロードとインストール	X		製品のライセンス生成と製品のインストールの前に、SySAM ライセンス・サーバをダウンロードしてインストールします。
ライセンス・サーバのホスト ID	X		ライセンス・サーバを実行するマシンまたはマシン・パーティションのホスト ID を決定します。
ライセンス・サーバのホスト名	X		ライセンス・サーバを実行するマシンまたはマシン・パーティションのホスト名を決定します。

必須	ライセンス・モデル		説明
	サブド	アンサーブド	
情報または操作			
ライセンス・サーバの TCP/IP ポート番号	X		<p>ライセンス・サーバがライセンス要求を受信するポート番号を決定します。</p> <p>注意： ライセンス生成中にライセンス・サーバのポート番号を指定しなかった場合は、27000～27009のうち最初に利用可能なポート番号が使用されます。サーバー・マシンとクライアント・マシンの間にファイアウォールが存在する場合は、ポート番号を指定してください。詳細については、『Sybase ソフトウェア資産管理ユーザーズ・ガイド』の「セキュリティ上の考慮事項があり、リモート・ユーザが存在する複数サイト」を参照してください。</p>

SPDC へのログインとライセンス生成の開始

SPDC にログインし、ライセンス生成を開始したら、選択したライセンス配備モデルに該当する手順（「サブド・ライセンスの生成」または「アンサーブド・ライセンスの生成」）に従って、製品のライセンス生成を完了します。

製品を Sybase 再販業者に注文した場合は、必要に応じて「Web キーの手順」を実行します。

1. SPDC ログイン・ページ (<https://sybase.subscribenet.com>) に移動します。
 - SPDC の Web キー登録ページ (<https://sybase.subscribenet.com/Webkey>) に移動します。
2. ログイン ID とパスワードを入力し、**[ログイン]** をクリックします。パスワードを忘れた場合は、**[パスワード・ファインダ]** リンクをクリックします。パスワードは電子メール・メッセージで送信されます。
 - Sybase 製品を購入したときに再販業者から提供された Web キー証明書のオーソライゼーション文字列を入力し、**[Web キー送信]** をクリックします。

注意： SPDC アカountのログイン ID とパスワード、または Web キー証明書のオーソライゼーション文字列が不明の場合は、製品を注文した担当者に問い合わせることでこの情報を確認してください。

- Web キー登録ページで、アカウント情報を入力し、次のいずれかのオプションをクリックします。
 - [登録情報の送信] – 直接アカウント情報を使用して製品を登録する。
 - [匿名アクティブ化] – 製品を匿名でアクティブにする。

注意： 詳細については、[**マイ Web キーを登録する理由**] をクリックしてください。

3. 製品リストのページで、ライセンスを生成する製品が属する製品ファミリーを選択します (Adaptive Server Enterprise など)。
4. 最初の製品情報ページが表示されます。選択した製品ファミリーによっては、さらに製品情報ページが表示される場合があります。
 1. 製品スイート – 製品が1つまたは複数のスイートに含まれている場合は、製品が含まれているスイートを選択します (ASE Small Business Edition など)。
 2. 製品のバージョンとプラットフォーム – 注文と一致する製品のバージョン、名前、オペレーティング・システムを選択します。
5. 特定の製品エディションとプラットフォームを初めて選択する場合、その製品のライセンスを生成するには、Sybase ライセンス契約に同意する必要があります。
 1. ソフトウェアの契約条件ページが表示されたら、国を選択します。
 2. ライセンス契約が表示されたら、その内容を読み、[同意する] をクリックします。
6. 製品ソフトウェアのインストールにライセンス・キー (ライセンス・ファイルとも呼ばれる) が必要な場合は、製品のダウンロード・ページが表示されます。

[ライセンス・キー] リンクをクリックします。
7. ライセンス情報のページが表示されます。
 1. ライセンスを生成する製品の左側にあるオプション・ボタンを選択します (たとえば、CPU License (CP)、ASE Enterprise Edition 15.0.2 for Sun Solaris SPARC 32-bit)。
 2. 下へスクロールし、[選択して生成] をクリックします。
8. ライセンスの生成ウィザードで、次のライセンス配備モデルのどちらかを選択します。
 - サーブド・ライセンス - サーブド・ライセンスを生成する。
 - アンサーブド・ライセンス - アンサーブド・ライセンスを生成する。

注意： 一部の Sybase 製品やライセンス・タイプでは、ライセンス配備モデルを選択できないため、このページは表示されません。その場合は、ライセンスの生成ウィザードを続行してライセンスを生成してください。

[次へ] をクリックします。

9. サード・ライセンスを選択した場合は、「サード・ライセンスの生成」に移動して、ライセンスの生成とダウンロード・プロセスを完了します。
10. アンサーブド・ライセンスを選択した場合は、「アンサーブド・ライセンスの生成」に移動して、ライセンスの生成とダウンロード・プロセスを完了します。

アンサーブド・ライセンスの生成

製品のアンサーブド・ライセンスの生成とダウンロードを完了する方法について説明します。

1. ライセンスの生成ウィザードの手順で、アンサーブド・ライセンスを生成するマシンの数 (最大 10) を入力して [次へ] をクリックします。
2. 製品のインストール先マシンのホスト ID の入力プロンプトが表示されたら、以下のフィールドに入力します。
 - [ノード・ホスト ID] – 製品を実行するマシンのホスト ID を入力する。

注意： ホスト ID が不明の場合は、[ホスト ID の概要] を選択するか、「ホスト ID の決定」を参照してください。

- [ホスト名] – マシンのホスト名を入力する。

ライセンス・タイプによっては、生成するライセンスの数を入力する必要があります。ライセンス数が不明の場合は、[How Many licenses Should I Generate?] を選択して推奨されるライセンス数を表示します。

3. [生成] をクリックします。
4. ライセンスが生成されたら、[ライセンスの表示] ページの情報を確認し、ライセンス情報が正しい場合は、以下の操作を行います。
 - a) [ライセンス・ファイルのダウンロード] – ライセンスを 1 つだけ生成した場合。
 - b) [ホストのすべてのライセンスをダウンロード] – 複数のライセンスを生成した場合。

注意： ライセンスをダウンロードして保存する前に、[印刷用ページ] をクリックしてライセンスのコピーを印刷するか、[ライセンスの概要] を選択してライセンス情報ページに戻り、追加のライセンスを生成できます。

- c) ライセンス情報を訂正する場合は、[ライセンスの概要] をクリックしてから、訂正するライセンスを選択し、[チェック・イン] をクリックしてライセンスを元の状態にリセットします。ライセンスの生成プロセスを繰り返します。

5. ライセンスをダウンロードする場合は、[File Download] ダイアログ・ボックスが開いたときに、**[保存]** をクリックします。
6. [名前を付けて保存] ダイアログ・ボックスが表示されたら、生成されたライセンスに .lic ファイル名拡張子を付けて保存します。

注意： 通常、アンサーブド・ライセンスが配置される場所は \$SYBASE / SYSAM-2_0/licenses ディレクトリですが、製品によっては要件が異なる場合があります。製品固有の情報については、製品のインストール・ガイドとリリース・ノートを参照してください。

警告！ ライセンス・ファイルに .lic 拡張子を付けて保存しないと、SySAM でライセンスが認識されません。

次に、製品のインストール・ガイドとリリース・ノートの説明を参照しながら、ライセンスした製品をインストールします。

サブド・ライセンスの生成

製品のサブド・ライセンスの生成とダウンロードを完了する方法について説明します。

1. ライセンスの生成ウィザードの手順で、生成するライセンスの数を入力して **[次へ]** をクリックします。

ライセンス数が不明の場合は、**[How Many licenses Should I Generate?]** を選択して推奨されるライセンス数を表示します。

2. ライセンスの生成ウィザードの手順で、既存のライセンス・サーバ・ホストを選択するか、新しいライセンス・サーバ・ホストのホスト ID と、オプションでホスト名とポート番号を入力します。

この手順を完了するときには、以下の推奨事項を参考にしてください。

- ライセンス・サーバのホスト ID が不明の場合は、ライセンス・サーバのホスト・リスト・ボックスの上の **[ホスト ID の概要]** を選択するか、「ホスト ID の決定」を参照する。
- ホスト名は省略可能であるが、今後のライセンス管理を円滑にするために、入力することが推奨される。
- 製品の設定が 3 サーバ冗長性を使用する場合を除いて、ポート番号は省略可能 (次の箇条書き項目を参照)。

注意： 0 ~ 64000 の未使用のポート番号が有効です。UNIX の場合は、1024 より大きいポート番号を選択してください。1024 未満のほとんどのポート番号は特権的なポート番号です。TCP/IP のポート番号を設定しない場合、27000 ~ 27009 のデフォルト・ポートが使用されます。

- 3 サーバ冗長構成のライセンスを生成するには、必要な情報 (3 台のマシンのすべてのライセンス・サーバのホスト ID、ホスト名、およびポート番号) を入力します。27000 ~ 27009 の範囲外のポート番号を入力してください。クライアント・マシンで、ライセンス・サーバ・マシンにアクセスするために完全修飾ドメイン名 (FQDN: Fully Qualified Domain Name) が必要な場合は、FQDN をホスト名として入力する必要があります。

注意: SySAM 1.0 ライセンスをアップグレードして、3 サーバ冗長構成で使用することはできません。

3. **[生成]** をクリックします。
4. ライセンスが生成されたら、**[ライセンスの表示]** ページの情報を確認します。ライセンス情報が正しく、追加のライセンスを生成する必要がない場合は、以下を選択します。
 - **[ライセンス・ファイルのダウンロード]** - ライセンスを 1 つだけ生成した場合。
 - **[ホストのすべてのライセンスをダウンロード]** - 複数のライセンスを生成した場合。

注意: 生成したライセンスをダウンロードして保存する前に、**[印刷用ページ]** をクリックしてライセンスのコピーを印刷できます。

- a) ライセンス情報を訂正する場合は、**[ライセンスの概要]** をクリックしてから、訂正するライセンスを選択し、**[チェック・イン]** をクリックしてライセンスを元の状態にリセットします。ライセンスの生成プロセスを手順 1 から繰り返します。
 - b) 追加のライセンスを生成する場合は、**[ライセンスの概要]** をクリックし、追加の製品ライセンスの生成プロセスを繰り返します。
5. **[File Download]** ダイアログ・ボックスが開いたら、**[保存]** をクリックします。
 6. **[名前を付けて保存]** ダイアログ・ボックスが表示されたら、ライセンス・ファイルに .lic ファイル名拡張子を付けて、ライセンス・サーバ・インストールの SYSAM-2_0/licenses ディレクトリに保存します。

警告! ライセンス・ファイルに .lic 拡張子を付けて保存しないと、SySAM でライセンスが認識されません。

7. ライセンス・ファイルをライセンス・サーバに保存したら、ライセンス・サーバを実行しているマシンで次のコマンドを入力します。

```
sysam reread
```

新しいライセンスがライセンス・サーバに登録されます。

ライセンスの再生成、更新、ホスト変更

ライセンスの再生成、更新、ホスト変更を実行する必要がある状況について説明します。

次の場合には、ライセンスを最新バージョンにアップグレードする必要があります。

- サポート契約が更新される。更新されたライセンスでは、サポート期間中に入手可能になる製品の最新バージョンを使用できる。
- 使用権に製品の新しいバージョンが追加される。

次の場合には、ライセンスのホストを変更する必要があります。

- ライセンスの生成時にマシンの情報を間違えて入力した。
- ハードウェアのアップグレードによってマシンのホスト ID が変わった。
- マシンで障害が発生したために製品を新しいマシンに移動する必要がある、または製品を別のマシンに転送するように要求する。

特定のホスト用に以前に生成したすべてのライセンスをアップグレードまたはホスト変更するか（「ライセンス・ホストの管理」を参照）、個々のライセンスを変更できます（「個々のライセンスの変更」を参照）。

ライセンス・ホストの管理

ここでは、ライセンス・ホストの管理方法について説明します。

1. SPDC メイン・ページの左ウィンドウ枠にある **[ライセンス]** を選択し、**[ライセンス・ホストの管理]** を選択します。
2. 既存のライセンス・ホストを選択または検索します。
3. 以下のボタンのいずれかをクリックして、指定したホスト用に以前に生成したすべてのライセンスに対して目的の操作を実行します。
 - **[すべてアップグレード]** – ホスト上のすべてのライセンスを最新バージョンにアップグレードする。
 - **[すべてホスト変更]** – すべてのライセンスを新しいホストに移行する。次の画面で詳細を入力する。
 - **[Return All]** – 使用可能なライセンス・プールにすべてのライセンスを戻して、今後の配備に備える。

[すべてアップグレード] または **[すべてホスト変更]** を選択した場合は、自分のアドレスと自分が指定した追加アドレスに新しいライセンスが電子メールで送られます。

個々のライセンスの変更

ここでは、個々のライセンスの変更について説明します。

1. 「SPDC へのログインとライセンス生成の開始」の説明に従って手順を実行し、変更するライセンスを指定するオプションを選択します。
2. ライセンス情報ページで目的のライセンスの注文を選択します。
3. 次のいずれかのボタンをクリックします。
 - **[チェック・イン]**– 使用可能なライセンス・プールにライセンスを戻す。ライセンスのホストを変更するには、「サブド・ライセンスの生成」または「アンサブド・ライセンスの生成」の説明に従う。
 - **[アップグレード]**– ライセンスを最新バージョンにアップグレードする。**[アップグレード]** をクリックすると、新しいライセンス・ファイルが生成される。ライセンス・ファイルをダウンロードし、保存して配備する。**([アップグレード] ボタンは、ライセンスの新しいバージョンがある場合にのみ表示される)。**

注意： 製品ごとに、ライセンスのチェックインとホスト変更ができる回数の制限があります。チェックインの制限に達したときに **[チェック・イン]** オプションが表示されない場合は、Sybase サポート・センタの担当者に連絡してください。

モバイル・ライセンス

SySAM モバイル・ライセンスについて説明します。

SySAM 対応製品でアンサーブド・ライセンスを使用する場合、ライセンスと製品は同じマシンにインストールされるため、製品をオフラインで使用できます。

ただし、SySAM 対応製品でサーバド・ライセンスを使用し、製品がライセンス・サーバから切断されている場合は、オフラインで作業できないことがあります。SySAM には、ライセンス・サーバに接続していなくてもサーバド・ライセンス製品を使用できるモバイル・ライセンス・オプションが用意されています。

SySAM モバイル・ライセンスを使用するには、指定した期間、ライセンスを借用します。借用したライセンスの期限が切れるまで、ライセンスされた製品をオフラインで使用できます。

借用したライセンスの期限が切れた場合は、ネットワーク・ライセンス・サーバに再接続し、製品をオフラインで使用できるようにライセンスを再度借用する必要があります。現在借用しているライセンスの期限が切れる前にライセンスを再借用しなかった場合、製品は実行時の猶予期間中だけ稼動し、その後、機能しなくなります。

注意： 通常、ライセンスを借用できる期間は最長 30 日です。

モバイル・ライセンスの使用

一部のツール製品に用意されている GUI 機能を使用するか、**lmutil** ライセンス・ユーティリティとそのパラメータの 1 つである **lmborrow** を使用することによって、モバイル・ライセンスを借用できます。通常、ツール製品には、SySAM 2 ライセンスを借用および返却できる GUI 機能が用意されています。製品のマニュアルを参照して、製品にこの機能が備わっているかどうか、また、備わっている場合はその使用方法を確認してください。

使用するとき常にライセンスを自動的に借用する製品もあります。そのため、マシンでライセンスが既に借用されているかどうかをまずチェックします。

```
lmutil lmborrow -status
lmutil - Copyright (c) 1989-2006 Macrovision Europe Ltd. and/or
Macrovision Corporation.All Rights Reserved.
Vendor      Feature      Expiration
-----
SYBASE      PD_SHELL    23-Feb-09 16:59
```

lmutil lmborrow を使用したライセンスの借用

lmutil lmborrow ユーティリティを使用してライセンスを借用する方法について説明します。

1. ライセンスを借用する SySAM 対応製品を停止します。
2. 借用するライセンスごとに次のコマンドを実行します。 *borrow-end-date* (dd-mon-yyyy) は、借用したライセンスを期限切れにする日付、 *borrow-end-time* (オプション) は、借用したライセンスを期限切れにする 24 時間形式の時刻 (hh:mm) です。

```
lmutil lmborrow SYBASE borrow-end-date [borrow-end-time]
```

たとえば、2008 年 8 月 20 日の午後 1 時 (13:00) に期限切れになるライセンスを借用するには、次のように入力します。

```
lmutil lmborrow SYBASE 20-aug-2008 13:00
```

注意： SySAM 対応のサブド・ライセンス製品のオフラインでの使用を中断せずに続けるには、借用したライセンスが期限切れになる前に更新する必要があります。

3. SySAM 対応製品を再起動します。オフラインで使用できるように、製品を実行するマシンでライセンスが借用されます。
4. ライセンスを借用しない製品を実行する場合は、その製品を実行する前に、次のように借用インジケータをクリアします。

```
lmutil lmborrow -clear
```

5. ネットワークから切断します。

SySAM 対応製品をオフラインで使用するために借用したライセンスのステータスを確認するには、次のように入力します。

```
lmutil lmborrow -status
```

借用したライセンスを借用期間が終了する前に返却する

借用したライセンスが期限切れになる前に返却する方法について説明します。

1. 製品を実行しているマシン (借用ライセンスを使用しているマシン) からネットワークに接続します。
2. SySAM 対応の Sybase 製品を停止します。
3. 次のように入力して、借用した各ライセンスを返却します。

```
lmutil lmborrow -return  
[-c location_of_license_file] name_of_license
```

SySAM サブキャパシティ・ライセンス

サブキャパシティ・ライセンスを使用して、物理マシン、マシン・パーティション、またはリソース・パーティションにライセンスを付与できます。

ソフトウェア・ライセンス契約および製品マニュアルに従って、SySAM サブキャパシティ・ライセンス機能を使用して、物理マシンで使用可能な CPU のサブセットにライセンスを付与できる場合があります。ソフトウェア・ライセンス契約および製品マニュアルを参照して、SySAM サブキャパシティ・ライセンスが許可されているかどうかを確認してください。また、許可されている場合は、どのような種類のパーティションまたはリソース割り付けテクノロジーがサポートされているかを確認してください。

新しい定義および変更された定義もあります。詳細については、「SySAM サブキャパシティに関連する用語の定義 (25 ページ)」を参照してください。

SySAM サブキャパシティの設定

sysamcap ユーティリティを使用して、コンテナメント・レベルに適したライセンス数を使用し、マシン、パーティション、またはリソース・レベルでライセンスを共有するように SySAM を設定します。

前提条件

AIX 論理パーティションおよび HP-UX 仮想パーティション以外のプラットフォーム上でマシンレベルのライセンシングを設定するには、物理マシンまたは仮想化テクノロジーのコントロール・ドメイン (ESX コンソール、XEN dom0 など) 上で、root パーミッションを持つユーザとして **sysamcap** を実行します。

手順

1. ライセンスを付与するコンテナメント・レベルの **SYBASE_SAM_CAPACITY** 環境変数を取得します。
 - a) マシンレベルの情報を取得するには、次のように入力します。

```
sysamcap MACHINE
```
 - b) パーティションレベルの情報を取得するには、次のように入力します。

```
sysamcap PARTITION
```
 - c) リソースレベルの情報を取得するには、次のように入力します。

```
sysamcap RESOURCESET
```

2. **SYBASE_SAM_CAPACITY** 環境変数を、**sysamcap**. によってレポートされた値に設定します。
3. サブキャパシティ対応の Sybase 製品を起動します。

sysamcap ユーティリティ

sysamcap ユーティリティを使用して、コンテインメント・レベル (マシン、パーティション、またはリソースセット) のサブキャパシティ・ライセンス、およびオプションとしてリソースセットの名前または ID を設定できます。

製品を実行する前に、**sysamcap** を実行し、レポートされる値に **SYBASE_SAM_CAPACITY** 環境変数を設定します。

構文

```
sysamcap capacity-level [resourceset_name] [-q] [-v]
```

パラメータ

- **capacity-level** – ライセンスを付与するコンテインメント・レベルを指定する。
 - **MACHINE** – 物理マシン全体。
 - **PARTITION** – マシンのサブキャパシティ・パーティション。
 - **RESOURCESET** – リソースセットによって制御されるサブキャパシティ・パーティション。
 - *resourceset_name* (オプション) – このパラメータを設定して、製品を制御するリソースセットを示します。製品には、常に、実際に製品を制御するリソースセットに基づいてライセンスが付与されるため、このパラメータは、管理を容易にし、製品が意図されたリソースセットで実行されていることを確認できるようにすることのみを目的としています。
Solaris および HP-UX の場合は、*resourceset_name* は、**psrset** コマンドまたは同じコマンドを介してプロセッサ・リソースセットを作成するときを取得される PSET ID です。
AIX の場合は、*resourceset_name* は、**mkrset** または同等のコマンドに対して指定された名前です。
 - **DEFAULT** – デフォルトの設定。SySAM は、デフォルトのライセンス・チェック・プレサブキャパシティサポート・メカニズムを使用してライセンスをチェックします。デフォルト設定では、サブキャパシティ機能は使用できません。
- **-v** – 冗長出力に診断メッセージが含まれる。
- **-q** – クワイエット・モードで環境変数のみがレポートされる。

例

- マシンのライセンスを付与し、任意の数の VMware 仮想マシンを許可する。 -

- root 権限を使用して VMware ESX コンソールにログインします。

注意： VMware ESX コンソールは Linux 上で動作するため、Linux バージョンの **sysamcap** ユーティリティを使用する必要があります。

- マシンワイド・ライセンシングを指定して、**sysamcap** を実行します。

```
sysamcap MACHINE
```

出力例：

```
Set the following environment variable prior to starting the product. This needs to be done only once for each instance of the product.
```

```
SYBASE_SAM_CAPACITY=MACHINE:3168436F8FED066895
```

```
Using this configuration licensing will be based on 16 logical processor(s), 8 processor core(s) and 2 processor chip(s).
```

```
Sybase recommends use of a SySAM License Server, but if you wish to generate un-served licenses for using the product within this environment then you will need to specify the following host-id when generating licenses at the Sybase Product Download Center.
```

```
MACHINE-ID=000FAC11D900
```

- VMware VM にログインし、環境変数を設定して、製品を実行します。VM が実行されているオペレーティング・システムに適したメカニズムを使用する必要があります。

VM で Windows XP が実行されている場合：

- [マイ コンピュータ] を右クリックし、[プロパティ] > [詳細設定] > [環境変数] > [システム環境変数] > [新規] をクリックします。
- [変数名] ボックスに、値 **SYBASE_SAM_CAPACITY** を入力します。
- [変数値] ボックスに、次の値を入力します。

```
MACHINE:3168436F8FED066895
```

- [OK] をクリックします。

VM で Linux/Unix が実行されていて、Korn シェルが使用されている場合：

- 環境変数を次のように設定します。

```
export SYBASE_SAM_CAPACITY=MACHINE:3168436F8FED066895
```

- 製品を起動します。

注意： **sysamcap** の実行後に作成された VM 上で製品を実行するには、上記の手順を繰り返します。

- 個々の論理パーティション (AIX LPAR、HP vPar、HP Integrity Virtual Machine、Solaris LDOM、VMware VM、Xen domU など) にライセンスを付与します。 -

1. Korn シェルを実行している xterm を使用するなどして、マシン・パーティションにログインします。
2. パーティションワイド・ライセンシングを指定して、**sysamcap** を実行します。

```
sysamcap PARTITION
```

出力例：

```
Set the following environment variable prior to starting the product.This only needs to be done once for each instance of the product that will run.
```

```
SYBASE_SAM_CAPACITY=PARTITION
```

```
Using this configuration, licensing is based on 4 logical processors, 1 processor core and 1 processor chip.
```

```
Sybase recommends using a SySAM License Server; however, to generate an unserved licenses for your SySAM sub-capacity-enabled product you must specify the following type of host-id when generating licenses at the Sybase Product Download Center.
```

```
PARTITION-ID=83f828fb
```

3. 環境変数を次のように設定します。

```
export SYBASE_SAM_CAPACITY=PARTITION
```

4. 製品を起動します。

- Solaris コンテナにライセンスを付与する -

1. Korn シェルを実行している xterm を使用するなどして、コンテナにログインします。
2. 必要に応じて、製品を制御するリソースセットの名前を決定します。
3. リソースセットのライセンシングと、オプションで希望する *resourceset_name* (PSET 1 など) を指定して、**sysamcap** を実行します。

```
sysamcap RESOURCESET 1
```

出力例：

```
Set the following environment variable prior to starting the product.This only needs to be done once for each instance of the product that will run.
```

```
SYBASE_SAM_CAPACITY=RESOURCESET,1:8C348011FAC4836A6C
```

```
Using this configuration licensing will be based on 2 logical processor(s), 2 processor core(s) and 1 processor chip(s).
```

```
Sybase recommends use of a SySAM License Server, but if you wish
```

```
to generate un-served licenses for using the product within
this environment then you will need to specify the following
host-id when generating licenses at the Sybase Product Download
Center.
```

```
RESOURCESET-ID=2179c53d-737f-11dc-b683-8b3cbe475233-PSET-1
```

4. 環境変数を次のように設定します。

```
export SYBASE_SAM_CAPACITY=RESOURCESET,1:8C348011FAC4836A6C
```

5. 製品を起動します。

注意：製品マニュアルを参照して、使用できるサブキャパシティ・テクノロジーを確認してください。

SySAM サブキャパシティに関連する用語の定義

ここを参照して、SySAM 2.2 の新しい定義および変更された定義を確認してください。

- **ホスト ID** — ライセンスを特定のホストまたは仮想環境にロックする識別子。SySAM 2 では、デフォルトの **FLEXlm** ホスト ID 識別子が使用される。SySAM 2.2 では、設定に応じて、アンサーブド・ライセンスに使用されるホスト ID を、デフォルトの **FLEXlm** ホスト ID、マシン ID、パーティション ID、またはリソースセット ID にすることができる。
- **マシンワイド・ライセンシング** — 物理マシンにライセンスを付与する。
- **パーティションワイド・ライセンシング** — パーティションにのみライセンスを付与する。
- **リソースワイド・ライセンシング** — 特定のリソースにのみライセンスを付与する。
- **マシン ID** — 特定の物理マシンの識別子。マシンを複数のパーティションに分割できる。
- **マシン・パーティション** — マシンのリソースのパーティションではなく、1 台の物理マシン内の論理的に区別されたシステムであり、通常は専用のオペレーティング・システムを使用する。マシン・パーティションは、仮想マシン (VM)、AIX 論理パーティション (LPAR)、HP-UX 仮想パーティション (vPar)、または Solaris 論理ドメイン (LDM) にすることができる。「マシン・パーティション」という用語は、マシンのリソースのパーティションではなく、個別の論理システム (通常は専用のオペレーティング・システムを使用する) を指す。
- **リソース・パーティション** — アプリケーションの処理能力を制限する、1 台の物理マシン内のサブキャパシティ・オペレーティング環境 (Solaris コンテナ、AIX WPAR、HP セキュア・リソース・パーティションなど)。
- **パーティション ID** — 特定のマシン・パーティションの識別子。

SySAM サブキャパシティ・ライセンス

- リソースセット ID — 特定のプロセッサ・リソースセットの識別子。
- ライセンス数 — 特定のコンテナメント・レベルに必要なライセンス数。
- コンテナメント・レベル — マシンの特定の区分 (パーティションやリソースセットなど)。

索引

S

SPDC

アンサーブド・ライセンスの生成 14

サブド・ライセンスの生成 15

Sybase 製品ダウンロード・センタ

Sybase 再販業者販売用ログイン・ページ
3

SySAM 2.2 の使用 21

SySAM サブキャパシティ 21

SySAM サブキャパシティの使用 21

SySAM ライセンス 10

モバイル・ライセンスの借用 19

ライセンス・サーバ 7

sysamcap ユーティリティ 22

あ

アンサーブド・ライセンス 14

き

機能、別途ライセンスするオプション 10

こ

個々のライセンスの変更 18

さ

サーバ、ライセンス 7

サブド・ライセンス 15

ライセンス・サーバ 7

サブキャパシティの用語解説 25

し

借用ライセンス 19

冗長性 6

す

推奨事項

ライセンス・モデル 5

せ

生成

アンサーブド・ライセンス 14

サブド・ライセンス 15

製品のオフライン使用、モバイル・ライセン
スの借用 19

は

ハートビート 6

ひ

表記規則

フォント 1

へ

別途ライセンスするオプション機能 10

ほ

ホスト ID

lmutil ユーティリティ 8

Windows プラットフォーム 9

決定 8

複数のネットワーク・アダプタ 8

も

モバイル・ライセンス

借用 19

切断された状態での使用 19

ゆ

猶予期間 6

ら

ライセンス 18

 モバイルの借用 19

 ライセンス・モデルの推奨事項 5

 更新 17

 再ホスト 17

 再生成 17

返却 20

ライセンス・サーバ 7

 モバイル・ライセンスの借用 19

ライセンスの借用 19

ライセンスの返却 20

ライセンス配備モデル

 推奨事項 5

 比較 5