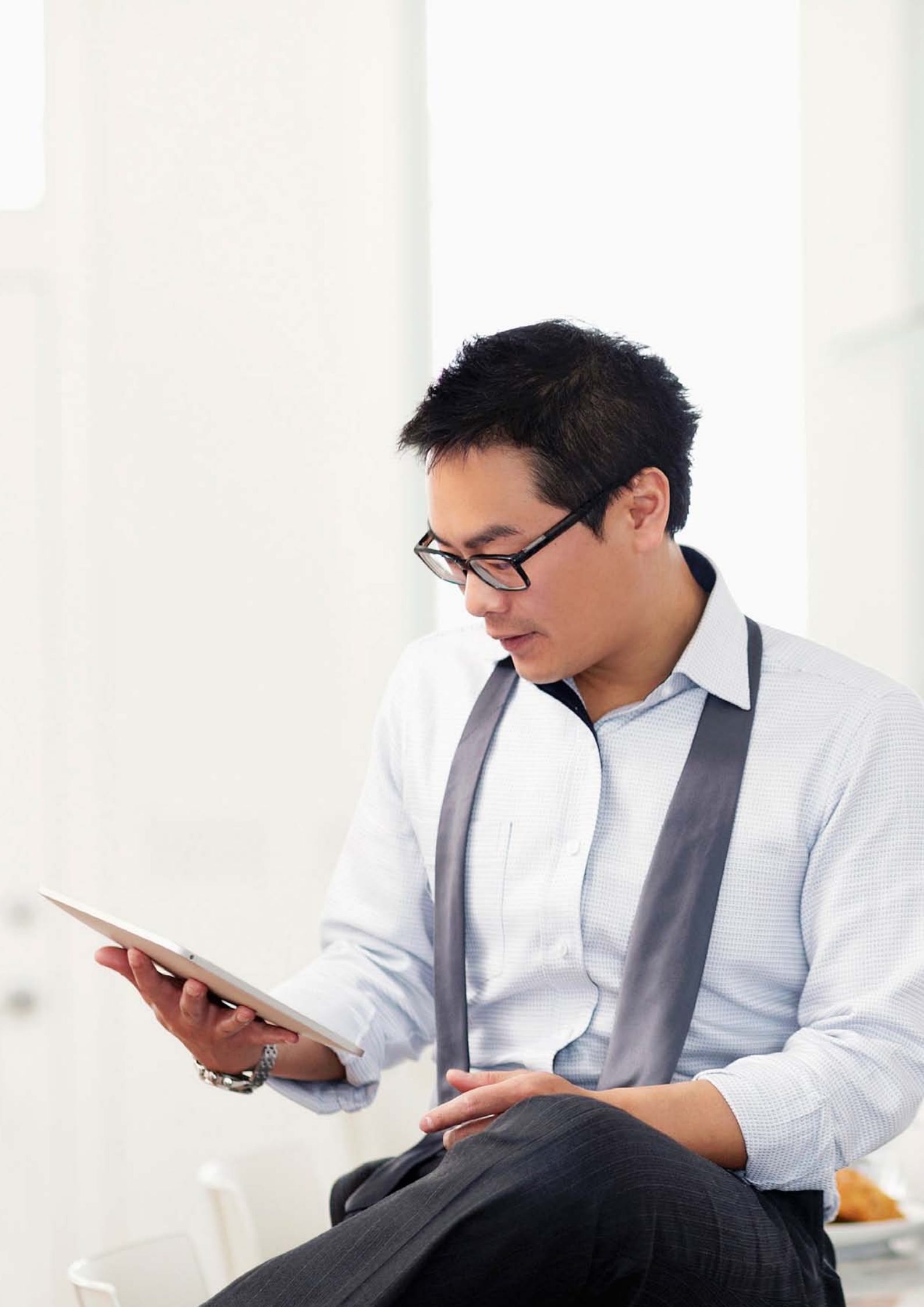
SAP Sybase SQL Anywhere

データベース埋め込みアプリケーション、リモート拠点／モバイル環境向けのデータベースソリューション

各種アプリケーション（サーバー、デスクトップ、リモート拠点、モバイル）のデータを管理・移動するための堅牢なツール群

© 2013 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

The Best-Run Businesses Run SAP™



目次

5 **ミッションクリティカルなデータを最も必要な場所で提供**

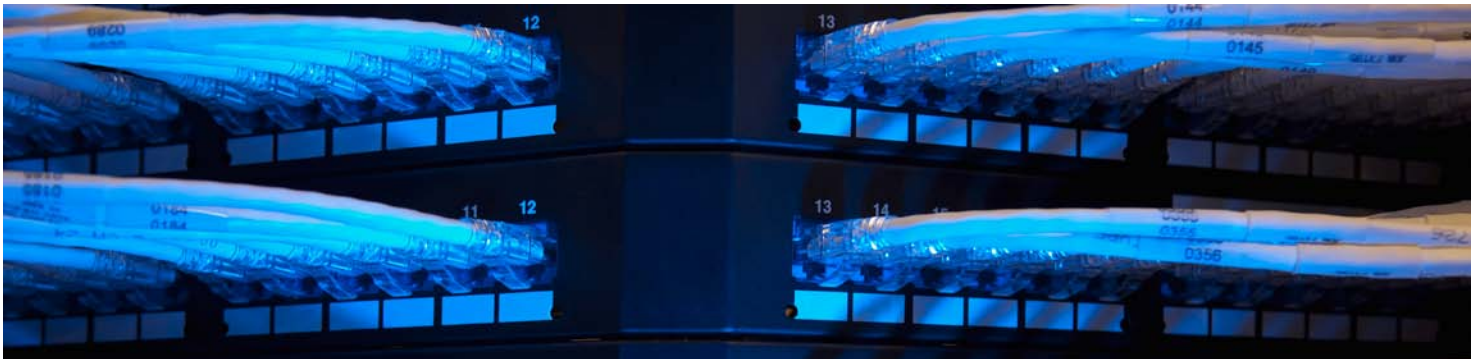
エンタープライズクラスのデータ管理

フットプリントの小さいモバイルデータ管理機能

エンタープライズデータの移動

優先同期

さらに詳しい情報は



競争優位性を高め、成長を加速するための新たな方法を模索する企業では、以下のようなビジネスの現場の最前線で発生する重要なビジネスプロセスに対する注目度が高まっています。

- セールス担当者が顧客と面会する
- 顧客が商品を購入してサービスを受ける
- 商品を出荷・配送する
- 製品を製造する
- フィールド担当者がサンプルを収集する
- 保守担当者がインフラを点検する

賢明な組織はデータ管理ソリューションを活用して、こうした重要プロセスの最適化に役立つ情報を収集、配布、分析しています。

© 2013 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

ミッションクリティカルなデータを最も必要な場所で提供

業界で高く評価され各賞を受賞したSAPのこのデータ管理ソリューションは、「データベース埋め込みアプリケーション、サーバーアプリケーション、デスクトップアプリケーション、モバイルアプリケーションに対して、従来のデータセンターで稼動するエンタープライズアプリケーションと同じレベルの信頼性、セキュリティ、可用性を提供すること」を念頭に設計されています。SAP® Sybase® SQL Anywhereは、データベースが重要となるアプリケーションの短期間の開発と導入を可能にする高速リレーショナルデータベース管理システムです。また、IT部門によるサポートが望めない環境でも安心して使用できるように設計されています。

SAP Sybase SQL Anywhereのデータ移動テクノロジーにより、企業の業務アプリケーションやエンタープライズシステムの情報を、現場のミッションクリティカルな業務環境で稼動するSAP Sybase SQL Anywhereデータベースに拡張することが可能です。また、本ソフトウェアに含まれる設計・管理ツールを使うことで、開発者による現場アプリケーションの実装と配備が容易になるとともに、IT管理者によるそれらアプリケーションの管理とサポートも容易になります。

現場環境の複雑さにも対処できる各種テクノロジーが、開発者のデータ管理、同期、セキュリティ、リモートサポートの機能の構築を支援します。データベースの設計と管理に要する時間が少なくなるため、開発者は、ユーザー独自のニーズに合わせたアプリケーションの構築に、より多くの時間を割けるようになります。

エンタープライズクラスのデータ管理

エンタープライズクラスの本データベースは、数千人ものユーザーをサポートする32ビットや64ビットのサーバーから、下はデスクトップからモバイルまで、ゼロアドミニストレーション環境に広範に配備されるアプリケーションに対応できます。このデータベースはアプリケーションに簡単に埋め込むことができ、軽く、小リソースで稼動するにも関わらず、はるかに多くのリソースや管理サポートを必要とするようなデータベースが備えている機能を装備しています。たとえば、トランザクション処理、参照整合性、ストアドプロシジャとトリガー、マテリアライズドビュー、空間データ、ホットフェイルオーバー、自動バックアップ/リカバリーなどは、そのごく一部です。

ゼロアドミニストレーション環境に最適

自己管理、自己チューニング、自己修復、リモートサポートなどの機能を装備したSAP Sybase SQL Anywhereは、IT管理者のいないゼロアドミニストレーション環境に最適です。イベント処理やスケジューリングの高度なツールにより、あらかじめ設定した時刻や条件発生時に保守処理が実行されるように設定できます。

優れたパフォーマンスと拡張性

SAP Sybase SQL Anywhereは、マルチプロセッサーを搭載したハイエンドのUnix/Linux/Windowsマシンから、Windowsタブレットや Windows Mobileデバイスにまで（利用可能なわずか4MBのメモリを使用して）対応する優れた拡張性を備えています。自己チューニング型のクエリー最適化機能や革新的なクエリー処理アルゴリズムにより、ハイパフォーマンスを実現します。

このほかにも、SAP Sybase SQL Anywhereは、クエリーの並列処理、スナップショット分離、マテリアライズドビュー、オンライン分析処理（OLAP）機能、2D/3D空間データのサポートなど、一般的にデータセンターで稼動するデータベースのレベルの機能を幅広く提供します。また、このハイパフォーマンスソフトウェアは、複数のデータベースサーバーにスケールアウトすることもできます。

データセキュリティ

SAP Sybase SQL Anywhereは128ビットおよび256ビットの強力な暗号化機能を搭載しており、政府機関や個人情報保護が重視される医療や金融などの業種で特に効果を発揮します。データベースファイルの暗号化は、保存されたデータを権限のないアクセスから保護します。通信の暗号化は、クライアントマシンとデータベースサーバーの間で受け渡しされるパケットの機密性と整合性を保護します。

SAP Sybase SQL Anywhereは、米国の連邦情報処理標準をサポートしています。これは公式の共通基準で、AES、ECC、RSA、SSLなど業界標準の暗号化アルゴリズム/プロトコルを使用します。

フットプリントの小さいモバイルデータ管理機能

SAP Sybase SQL Anywhereに含まれるUltra Lightは、Android、Apple iOS、BlackBerry、Windows Mobileなど、幅広い携帯端末用オペレーティングシステム向けに設計されたデータベース管理システムです。Ultra Lightは完全なトランザクション処理をサポートし、参照整合性や強力な暗号化機能を提供します。SAP Sybase SQL Anywhereのパッケージに含まれるMobile Link同期ソリューションは、エンタープライズデータストアとのビルトインの同期機能を提供します（後述）。また、複数の開発モデルから選択することもできます。

© 2013 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

Ultra Light にはオブジェクトベースのプログラミングインターフェイスが複数用意されており、さまざまなプログラミング環境から直接データにアクセスできます。一般に普及しているツールと統合できるため、プログラマーはデータ主導型の動的なアプリケーションを簡単に開発できるようになります。

小型デバイスに最適化されたデータの整合性とセキュリティ

Ultra Light によってエンタープライズデータベースのトランザクション処理、参照整合性、セキュリティを小型デバイスでも活用できるようになり、現場で取り込まれたデータの整合性とセキュリティを最適化できます。Ultra Light では単一のデータベースを使用して、広く普及している各種のモバイルプラットフォームでデータを同期できるため、アプリケーションの実装・導入が大幅に簡素化します。

エンタープライズデータの移動

Mobile Link による異種のデータベースとのセッションベースの同期を利用することで、SAP Sybase SQL Anywhere や Ultra Light データベースと、その他のリレーショナルデータベースや非リレーショナルの企業データソースの間でデータ交換が可能です。同期できるソースには、SAP HANA®、SAP Sybase Adaptive Server® Enterprise、SAP Sybase IQ、Oracle、Microsoft SQL Server、MySQL、IBM DB2 などがあります。また、エンタープライズアプリケーション、アプリケーションサーバー、ERP（エンタープライズリソースプランニング）システム、Web サービス、XML ファイルなどデータベース以外のソースや、その他のサードパーティー製のリレーショナルデータベースとも同期できます。

先進の同期ロジックによって、ネットワーク接続が失われた場合にもデータベーストランザクションの整合性を保護し、データの変更で競合が発生した場合には、高度な解決戦略を適用します。Mobile Link は拡張性も非常に高く、15 万台ものモバイルデバイス上で個別に実行されているデータベースを単一の統合データベースと同期できます。

拡張性が高く堅牢なパフォーマンス

1 つの Mobile Link 同期サーバーで何十万人もの同期ユーザーを扱うことができます。複数の Mobile Link サーバーを同時に実行して、ロードバランシングや超大規模システムをサポートすることもできます。

優れた信頼性とセキュリティ

極めて高い信頼性を備えたデータ配信が可能です。ネットワーク接続が失われた場合や、転送中にメッセージが破損した場合には、欠落したデータを自動的に再送信します。

強力な 128 ビットの暗号化により、転送中のデータを完全に保護します。Mobile Link サーバーにはユーザー認証機能が組み込まれています。必要に応じ、Java と Microsoft .NET のロジックを Mobile Link サーバーに追加して外部認証を行うこともできます。また、Relay Server により、Web ベースのサーバーを通じて、モバイルデバイスとバックエンドサーバーの間で、ロードバランシングが適用された安全な通信が可能です

「SAP Sybase SQL Anywhereは、モバイルプラットフォームを提供する一方で、超大規模データベースをサポートしています。当社は最先端のテクノロジーを、大規模な代理店はもちろん、IT担当者がいない小さな代理店にも提供することができます」

マイケル・クレイマー（Michael Kramer）氏 HealthWyse LLC CEO 兼社長

© 2013 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

大規模導入の実装と管理

Mobile Link の同期機能は、データベース管理者とエンドユーザーのどちらにとっても簡単に使えます。Mobile Link が提供する一連の統合ツールを利用すると、同期スクリプト、競合解決ルール、シャドウテーブルを使って、同期アプリケーションの開発を自動化できます。また、多数のリモートユーザーを登録して管理できます。中央で一元管理することで、同期エコシステム全体の管理とモニタリングを自動化／合理化し、データ交換環境をコントロールできます。

携帯端末とワイヤレスの統合

Mobile Link は有線と無線どちらの同期もサポートします。データ転送は極めて効率的です。ネットワーク接続が失われた場合も、同期機能が中断されたところから処理を再開します。データの変更を大規模なユーザーグループにブロードキャストし、サーバー起動型同期処理を使用して、例えば配送車両の経路変更や在庫変動などの重要な情報をモバイルデータベースにプッシュすることができます。

データの部分的な抽出

Mobile Link ではデータのサブセットを作成できます。垂直方向や水平方向に分割することも、ユーザーがプログラミングしてより複雑な方法で抽出することもできます。これにより、リモートシステム側では、職務内容に関連するデータだけが含まれるカスタムデータを取得できるようになります。その結果、データを最も必要な場所に配置でき、リモートユーザーのデータベースが不要な情報で過負荷状態になることを回避できます。同時に通信の時間とコストも削減できます。

ファイル転送とリモートタスク

複数のファイルのダウンロードとリモートデバイスでの複数のタスクの実行をサポートしているため、ソフトウェアのアップグレードが必要になった場合や、静的な非リレーショナルデータを公開する場合など、新しいリモートデータベースアプリケーションを配備することができます。

優先同期

優先同期機能を利用すると、データの複数の異なるサブセットを同期する場合、各サブセットを個別に制御できます。開発者は、同期処理で使用できる通信帯域幅を最大化することもできます。これはワイヤレス環境や帯域幅の狭い環境では特に重要です。

さらに詳しい情報は

SAP Sybase SQL Anywhere の詳細については、Web サイトをご覧ください。
http://scn.sap.com/docs/DOC-31795

「SAP Sybase SQL Anywhereは、柔軟で信頼性が高く、上位互換性も下位互換性も備えており、大量のデータ交換を処理できます。現場の担当者は、テクノロジーの詳細に煩わされることなく本来の業務に集中できます」

グレッグ・ベッグ（Greg Begg）氏 Sargent Electric Company Inc. AMR プログラムマネージャー

© 2013 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

お問い合わせ先
www.sap.com/japan/contactsap/
0120-786-727 (受付時間: 平日9:00～18:00)

49009718J (SE/13/10)
© 2013 SAP AG or an SAP affiliate company. All rights reserved.

本書のいかなる部分もSAP AGの明示的許可なしに、いかなる形式、目的を問わず、複写、または送信することを禁じます。本書に記載された情報は、予告なしに変更されることがあります。

SAP AGがライセンス、またはその頒布業者が頒布するソフトウェア製品には、他のソフトウェア会社の専有ソフトウェアコンポーネントが含まれています。製品仕様は、国ごとに変わる場合があります。

これらの文書はSAP AGおよびその関連会社(「SAPグループ」)が情報提供のためにのみ提供するもので、いかなる種類の表明および保証を伴うものではなく、SAPグループは文書に関する錯誤又は脱漏等に対する責任を負うものではありません。SAPグループの製品およびサービスに対する唯一の保証は、当該製品およびサービスに伴う明示的保証がある場合に、これに規定されたものに限られます。本書のいかなる記述も、追加の保証となるものではありません。

SAP、および本書で言及されるその他SAPの製品およびサービス、ならびにそれらのロゴは、ドイツおよびその他諸国におけるSAP AGの商標または登録商標です。

商標に関する情報および表示の詳細については、
http://www.sap.com/japan/company/legal/copyright/index.epx
をご覧ください。