

# Oracle Beehive セキュアな 統合コラボレーション

Oracle ホワイト・ペーパー  
2008 年9 月

## 注

本書は、弊社の一般的な製品の方向性に関する概要を説明するものです。また、情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。下記の事項は、マテリアルやコード、機能の提供を確約するものではなく、また、購買を決定する際の判断材料とはなりません。オラクルの製品に関して記載されている機能の開発、リリース、および時期については、弊社の裁量により決定いたします。

# Oracle Beehive セキュアな統合コラボレーション

概要 .....	3
コラボレーションの一般化.....	3
<b>Oracle Beehive</b> .....	4
統合.....	4
完全性.....	4
オープン性.....	5
個人用ワークスペース：個人用ビュー .....	5
ワークスペース：プロジェクトの完成 .....	5
セルフサービス・ワークスペース .....	6
コンテキストの追跡 .....	6
セキュアなコンプライアンス対応コラボレーション .....	6
エンタープライズ・プロセスでのコラボレーション .....	7
<b>Beehive</b> オブジェクト・モデル .....	7
モデル・ビジネスのシナリオ .....	7
<b>SOA</b> 環境.....	8
カスタム・ビジネス・アプリケーションの構築 .....	8
エンタープライズ対応インフラストラクチャ .....	8
既存投資の活用 .....	9
結論 .....	10

# Oracle Beehive セキュアな統合コラボレーション

## 概要

コラボレーションは重要な役割を担っています。しかし現在では、IT 部門の検討課題の多くでコラボレーションが補足的なものとして捉えられています。IT 部門では、セキュリティとコンプライアンスに関して適切に対処できるコラボレーション・ソリューションが必要とされています。さらにそのシステムは、管理が簡単でユーザーのアクションとコラボレーション・コンテンツをアーカイブできるものである必要があります。一方、個人やチームでは、まとまりのないツールに過負荷を強いいるのではなく、チームの現在のプロセスをモデル化できるソリューションが必要とされています。

Oracle Beehive は、エンタープライズ・コラボレーション向けのセキュアな統合ソフトウェア・プラットフォームです。コラボレーション環境を独自のモデル上に構築して、多様なコミュニケーション・サービスとコーディネーション・サービスを総合プラットフォームに統合します。Oracle Beehive の導入により、過去の作業を参考にして新たな見解を効果的に共有し、ナレッジ・ベースの競合優位性を構築できます。

Oracle Beehive は、オラクルの主要エンタープライズ・インフラストラクチャを基盤としているため、短期プロジェクトで成果を上げつつ、セキュアかつスケラブルな IT 環境でナレッジを強化して共有できます。

## コラボレーションの一般化

目標達成のためには、コラボレーションが必須です。コラボレーションでは、担当作業に関するコーディネーションやコミュニケーションが必要となり、さらに作業段階に応じてさまざまなツールが必要です。例としては、設計案を作成するアーキテクトのチームを挙げることができます。ある時点で、チーム内での設計案のやり取りや、プロジェクトのマイルストーンの調整をおこなうことが必要となります。また、プロジェクト全体にわたり、プロジェクトの各種業務の専門家がアイデアを交換して、フィードバックを返さなくてはなりません。そのためチームでは、効果的に連携し、ほかのチーム・メンバーが貢献した作業を活用して、チーム目標の達成にはかかせない作業を追跡できるツールが必要となります。

個々のツールでチームを支援しようとするすると、各ツールの当初の目的から見て過負荷となります。さらにこれらのツールは分散しており、数テラバイトのデータ・サイロを作成しますが、各ツールのデータ・サイロは接続されていません。そのため従業員は、電子メールでプロジェクトの最終案を確認することはできませんが、それに至るまでに使用された関連コラボレーション情報を確認することはできません。

多様なツールを導入するとエコシステムが複雑化し、複数の管理メカニズムやコラボレーション・データセット・ポリシー、さらには複数のセキュリティやコンプライアンス・ルールの実施方法が作成されます。複雑なシステム管理メカニズムに加え、複数のデータ・サイロの管理が必要となるため、システム数、業務管理の負担、ストレージ数が増加します。

## Oracle Beehive

「Oracle Beehive の画期的な方法により、コラボレーションを実施して、これまでは当然だと思っていた多数の面倒な作業をととても簡単におこなえます」

— 欧州宇宙機関、Head of IT Support  
Salim Ansari

Oracle Beehive は、エンタープライズ・コラボレーション向けの唯一のオープンな完全統合プラットフォームです。時間管理、タスク管理、電子メール、ディスカッション、IM (インスタント・メッセージング) /プレゼンスなどの一般的なコラボレーション機能が統合プラットフォームにまとめられています。Oracle Beehive の導入により、セキュアなコラボレーションやビジネス・プロセスでの直接コラボレーション、さらには組織的な枠を超えたコラボレーションが実現します。また、関係者と関連情報に接続して、タスクや業務を効果的にコーディネーションできます。Oracle Beehive エンタープライズ・コラボレーション・プラットフォームで標準化を推進して既存のインフラストラクチャとスキルへの投資を保護することにより、ビジネス・プロセスが改善されます。Oracle Beehive を使用すれば、部門別および全社的なエンタープライズ・コラボレーション・アプリケーションに対するコンプライアンス・ルールの適用、セキュアな監査、一元管理が実現します。

## 統合

Oracle Beehive のコラボレーション・サービスは統合されているため、相互理解を深めてコンテキストを提供できます。たとえば、プレゼンス・サービスでは、時間管理サービスからユーザーの空き状況を把握できます。そのため、カレンダーに予定を設定するとプレゼンス・サービスが起動し、予定開始時にそのユーザーのプレゼンスが"busy"に変更されます。さらに、すべてのサービスで監査、イベント、セキュリティ、管理に単一のポリシーが適用されます。

また、Oracle Beehive は、既存の IT 環境での運用が可能です。たとえば、既存の Microsoft Active Directory や Oracle Internet Directory などの LDAP ストアのユーザー情報やグループ情報、ユーザー認証を使用できます。既存の'正しい情報源'を使用することにより、環境変更時には別の管理システムを構築することなく、Oracle Beehive の統合コラボレーション・プラットフォームに変更を伝搬できます。さらに Oracle Beehive では、Microsoft Exchange Server、外部ワークフロー・システム、ポータル、認証システムを直接操作できます。Oracle 11g を使用することで、暗号化データベースへも対応できます。

## 完全性

Oracle Beehive は、従来の電子メールやカレンダー・ツールの枠を超えた完全なコラボレーション機能を備えています。サービスがすべて別々のサーバーにあるほかのシステムとは違い、Oracle Beehive では 1 台のサーバーで各種サービスを提供します。そのため、1 カ所で Oracle Beehive を管理できます。Oracle Beehive の管理コンソール (Oracle Beekeeper やスクリプト対応コマンドラインの beectl) を使用して、ユーザーやグループ、サービスを管理できます。

Oracle Beehive では、幅広いコラボレーション・サービスを利用できるだけでなく、コラボレーション・サービスの機能が完全統合されています。そのため、すべてのサービスではなく、たとえばインスタント・メッセージングのみを使用するように、サービスの一部使用を選択できます。導入時は 1、2 種類のサービスから始めることができ、機能不足に悩むこともありません。導入オプションとしては、On Premise（自社運用型）と On Demand の両方があります。

## オープン性

標準プロトコルの採用により、標準ベースのクライアント・ツールを使用して多様なユーザー・コミュニティに対応できます。Oracle Beehive は、Microsoft Office Outlook、Mozilla Thunderbird、Apple Mail などの電子メール・クライアントに対応しています。また、最新の Web メール・アプリケーションである Zimbra にも対応しています。ほかにも、XMPP を使用したインスタント・メッセージ・クライアントの Pidgin や、Microsoft Office、Microsoft Explorer、Macintosh Finder などのクライアントに対応しています。これらの使い慣れたクライアントを使用できるのは、Oracle Beehive が WebDAV および FTP（ドキュメント・アクセス）、CalDAV（カレンダーおよびスケジューリング）、IMAP/SMTP（電子メール）、XMPP（プレゼンスおよびインスタント・メッセージング）などの標準プロトコルに対応しているためです。オラクルは CalDAV の主要作成者であり、Oracle Beehive は CalDAV に対応した最初の本番サーバーとなります。

Oracle Beehive は、モバイルのプッシュ型電子メール(Push-IMAP)や、カレンダー、タスク、アドレス帳の OMA-DS データ同期機能を備えているため、一般的な携帯電話やデバイスから情報にアクセスできます。対応モバイルには、ほかにも RIM（Research In Motion）/Blackberry、Apple iPhone、Microsoft Windows Mobile などがあります。これらのデバイスからメッセージ、連絡先、カレンダー、タスク、アラートにアクセスできます。

## 個人用ワークスペース：個人用ビュー

Oracle Beehive には、メッセージング、時間管理、プレゼンス、インスタント・メッセージング、タスク管理、ドキュメント、音声/Web 会議、モバイル、ボイスメールなどの通常のコラボレーション・サービスを利用できる個人用ワークスペースが備わっています。また、個人作業向けの個人用ワークスペースに加え、チーム作業向けのチーム用ワークスペースもあります。さまざまなチーム用ワークスペースの関連情報が個人用ワークスペースに集約されるため、ユーザーがチーム業務の概要を確認できます。

## ワークスペース：プロジェクトの完成

Oracle Beehive のワークスペースは、チームのコラボレーションの中核として機能します。ワークスペースでは、全関連データの保存、コンテキストの管理、ポリシーの実施などのコラボレーション・サービスが公開されます。

チーム用ワークスペースのコラボレーション・サービスには、電子メール、時間管理（カレンダー）、タスク、会議などがあります。チーム専用のコラボレーション・サービスとしては、時間管理ツールがあります。このツールにより、チームのイベントを掲載できるカレンダーが各ワークスペースに公開されます。

チーム用ワークスペースで会議予定を設定すると、招待者やワークスペースの関係者の個人用カレンダーに会議が表示されます。これは、タスクやメッセージング、通知でも同様に機能します。これらはチーム用ワークスペースからの情報ですが、これによって個人用ワークスペースのコンテキストが失われることはありません。

チーム用ワークスペースで作業をおこなうことにより、最終成果物だけでなく、そこに至る全情報を表示するワークスペースを作成できます。この作成プロセスは記録および管理されるため、その後の学習やコンテキストに使用できます。新規参加者は、このワークスペースにアクセスして、チーム・メンバー、ディスカッション、対応データのすべてを確認できます。

### セルフサービス・ワークスペース

作成者、コンテンツ管理者、スケジュール管理者、セキュリティやアクセス制御の専門家など、さまざまなプロジェクトでさまざまな役割を担うスタッフがさまざまな時間帯に作業をおこなっていますが、これをワークスペース内でモデル化できます。Oracle Beehive では、組織や場所を問わずチーム・メンバーを招待できます。最新のアクセス制御機能が搭載されているため、最適なスタッフが最適な情報に最適なタイミングでアクセスできます。

また、種類やコンテキストを問わず、すべての成果物を効率よく検索できます。成果物のすべてにタグを適用できるため、ワークスペース全体や複数のワークスペースを簡単に検索できます。また、全社単位の分類法を定義し、特定のワークスペースやフォルダのポリシー定義に基づいて適用できます。こうした機能により従来のフォルダ構造が強化され、代替ナビゲーション・パスを使用した管理コラボレーション・コンテンツの検索が可能となります。

### コンテキストの追跡

実際に使用されるコンテンツよりも、作成者や関連オブジェクトとの関係といった情報のほうが有用なこともあります。特定のドキュメントを検索する場合、ドキュメント自体よりもドキュメントの作成者を知りたい場合がよくあります。Oracle Beehive では、あとで使用するかどうかに関係なく、ドキュメントと作成者のつながりが維持されます。

## セキュアなコンプライアンス対応コラボレーション

Oracle Beehive の設計上の特筆事項としては、セキュリティがあります。Oracle Beehive は、標準ベースの認証、ロール・ベースのアクセス制御、プライバシー、データの整合性保持、および監査を総合的にサポートします。また、承認ワークフローや汎用ワークフローなどの豊富なポリシーを作成して実行できます。

Oracle Beehive には、すべてのコラボレーション・データを保存できる単一のインスタンス・ストアが備わっています。成果物の期限ルールを設定することにより、破棄のコンプライアンス要件を簡単に達成できます。Oracle Universal Online Archive (Oracle UOA) と Oracle Universal Records Management (Oracle URM) には、データのセキュリティを確保する追加機能が備わっています。Oracle Beehive では、成果物、ワークスペース情報、ドキュメント、ノート、電子メール、カレンダー、タスクなどのあらゆる種類の情報を監査できます。Oracle Beehive 内のすべての操作が監査可能です。

ロールによってユーザーとグループを管理し、必要に応じてアクセス権を付与できます。また、コラボレーションの成果物すべてを単一ポイントから管理できます。ほかのコラボレーション・システムとは異なり、システムごとに保護したり、同水準のセキュリティを実施するために異なるルールを習得したりする必要はありません。さらに、Oracle Enterprise Management による監視も可能です。

信頼性の高い ID 管理やユーザーの認証と認可が、あらゆる企業のセキュリティ戦略のカギとなります。Oracle Beehive は、セキュアな"信頼できるコミュニティ"を念頭に置いて設計されています。通信相手が明確にわかるため、これは請負業者やパートナーなどの社外のユーザーと取引する場合にとくに重要です。

「Oracle Beehive の導入により、管理にかかる時間と労力が約 50 %削減され、情報検索時間が 1 日につき 1 ユーザーあたり 1 時間短縮されました」

—KUTTIG, Sr. Acct Manager  
Helmut Heinrich

## エンタープライズ・プロセスでのコラボレーション

Oracle Beehive では、コラボレーションをビジネス・プロセスに直接組み込むことができます。これは、標準プロトコル、Oracle Beehive のイベント・ドリブン・アーキテクチャ、BPEL ワークフロー、Web サービスなどのさまざまなサービスにより実現します。これらのサービスは、ポータルや複合アプリケーションへの組込みも可能です。

## Beehive オブジェクト・モデル

Beehive オブジェクト・モデル (BOM) とは、コラボレーション・オブジェクト、成果物、およびユーザーの包括的概念であり、オブジェクト間を連結するものです。BOM は、Oracle Beehive 独自のビジョンである統合コラボレーション・プラットフォームを体現します。このビジョンには、あらゆる種類のコラボレーション成果物の管理、グループの単一概念、成果物と一般アクセス制御のリンクなどがあります。

Web サービスを通じて BOM を実現することにより、Oracle Beehive を使用して多様なユースケースに対応できます。拡張性に優れたデータ・モデルと Web サービスで公開されるコラボレーション・サービスにより、コラボレーションとビジネス・データを統合し、専門アプリケーションを通じてユビキタスなナレッジを提供します。そのため、コラボレーション・ソリューションのビジネス要件により迅速に対応できます。

## モデル・ビジネスのシナリオ

エンタープライズ・コラボレーション・プロセスを簡単にモデル化する方法としては、ワークスペース・テンプレートを使用する方法があります。ワークスペース・テンプレートは、マイルストーン構成、ドキュメント階層、チーム・ベースのロール、メタデータの一貫性などのチーム・プロセスに合わせてカスタマイズできます。たとえば、CRM ビジネス・プロセスの特定の顧客用のワークスペースを作成することもできます。また、ワークスペース・テンプレートは、ワークスペースの"ブループリント"の作成に使用できます。これには、標準フォルダ階層、ワークスペース内で使用するユーザー・ロール、ベスト・プラクティス・プロセスに基づいたタスクの事前入力リストなどのワークスペース構造が含まれます。このブループリントは、作業方法の可視性を向上し、ビジネス・インテリジェンス・アプリケーションから公開できるため、生産性を最大限に高めることができます。

## SOA 環境

Oracle Beehive は、サービス指向アーキテクチャ (SOA) 環境での使用が可能です。Oracle Beehive を使用して、ビジネス・ニーズに合わせてビジネス・アプリケーションをカスタマイズできます。

Oracle Beehive には、標準ワークフロー・エンジンとして Oracle BPEL Process Manager がパッケージされています。BPEL を使用すれば、企業全体のコラボレーション・プロセスを統合できます。Oracle Beehive ユーザーに提示される BPEL タスクは、作成元に関係なくそのユーザーの個人用タスク・システムに統合されます。これにより、ほかのアプリケーションで作成されたタスク (経費レポートの承認など) が、そのユーザーの Oracle Beehive タスク・リストに表示されます。

さらに Oracle Beehive ユーザーは、BPEL を使用して豊富な手動イベントを実行できます。ほかのシステムからの操作を Oracle Beehive 内で表示したり、Oracle Beehive での操作をほかのシステムに伝播したりできます。

## コラボレーション・ポータルと複合アプリケーション

Oracle Beehive のコラボレーション・サービスは、ポータルや複合アプリケーションなどのユーザー・インタフェースに組み込むことができます。ポータルは、多種多様な情報をユーザーの「ワンストップ・ショップ」に集約する一般的な方法です。Oracle Beehive は、単一アプリケーション・モデルとインフラストラクチャ・プラットフォームにより、コラボレーションの統合に伴う複雑化を解決し、エンドユーザーに豊富なコラボレーション・ツールを提供します。

複合アプリケーション開発環境では、開発者がコンポーネントやタスク・フローを選択してアプリケーションに組み込むことが一般化しています。こうした「複合アプリケーション」や「マッシュアップ」により、アプリケーション情報を豊富なコラボレーション・ツールやナレッジと組み合わせることができます。Oracle Beehive は、このような複合アプリケーションのコラボレーション・コンテンツ、タスク、会議、およびチーム・メンバーへのコラボレーション・バックエンドを提供します。

## カスタム・ビジネス・アプリケーションの構築

Oracle Beehive プラットフォームを使用して、Oracle Beehive をカスタム・ビジネス・アプリケーションに緊密に統合できます。Oracle Beehive は、基盤となるコラボレーション・テクノロジーとして、カスタム・アプリケーションや、さらには Siebel や PeopleSoft などの Oracle アプリケーションにも組み込むことができます。これらのカスタム・アプリケーションでは、Oracle Beehive プラットフォームから公開されるコラボレーション・サービスをすべて利用できます。しかもエンドユーザーは、Oracle Beehive を使用していることを知らなくてもカスタム・アプリケーションを使用できます。

## エンタープライズ対応インフラストラクチャ

IT 部門の継続的な任務には、全社でのコンピュータ関連コストの削減が挙げられます。従来のコラボレーション・ツールには多数のサイロとプログラミング・モデルがあり、80%に上る「情報」が構造化されていないため、多大な投資が必要です。多くの場合、コスト削減は、ユーザーの「すべてを確保したい」という願望と真つ向から衝突してしまいます。

## 既存投資の活用

Oracle Beehive では、すべてのコラボレーション情報を 1 つのシステムで一元管理できるため、IT 部門でデータを制御できます。また、Oracle Real Application Clusters (Oracle RAC)、Oracle Enterprise Manager、Oracle Data Guard、Oracle Secure Files などのテクノロジーの実装に対応しています。

Oracle Beehive のコラボレーション・データは単一のインスタンス・ストア内にあるため、保護、監査、管理が簡単です。ユーザー、グループ、組織に基づいたポリシーや、引き続き公開する情報、低コストのストレージに移動する情報、コンプライアンス上管理が必要な情報を定義するカテゴリとコンテンツに基づいたポリシーを、Oracle Beehive 自体で作成できます。これにより、コストを管理しつつ、コラボレーションでのビジネス要件を満たすツールが使用できます。情報は業界をリードする Oracle Database で管理されるため、システム管理者は豊富なツールとスキルを自由に活用できます。

## 結論

Oracle Beehive は、エンタープライズ・コラボレーションに向けたオラクルのソフトウェア・プラットフォームです。統合コラボレーション・モデルに基づいて構築されたコラボレーション・ツールを提供するため、チーム・メンバーが連携して目標を達成できます。これらのツールに搭載された以下の機能により、複数の拠点や組織で効率的なコラボレーションを推進できます。

- グループ用スケジュール管理、カレンダー管理、リソース管理、およびチーム・メンバーの全社カレンダーへの直接アクセス
- チーム・タスク管理、割当て、レポート
- 電子メール、ボイスメール、インスタント・メッセージングによるチーム・メンバーのコミュニケーション
- ドキュメントやテーマに関する長時間の会話が可能なディスカッション機能
- 各種クライアントからの音声/Web 会議
- チェックイン/チェックアウト、バージョンニング、およびロック機能  
を備えた基本的なコラボレーション・データ管理機能
- ユーザーが業務の通知時刻と通知方法を決定できるワークフローおよび通知機能
- プレゼンスを公開し、チーム・メンバー間の連絡を容易にするチーム  
および組織ディレクトリ

Oracle Beehive の豊富なコラボレーション・ツールと情報の一元管理により、自然なビジネス・プロセスで簡単にコラボレーションを実現しつつ、セキュアかつスケーラブルで、監査可能な IT 環境を維持できます。また、Oracle Beehive クライアント、ポータル、複合アプリケーション、カスタム・アプリケーションのいずれを使用しても、チームでコラボレーション・プロセスをカスタマイズできます。Oracle Beehive は、エンタープライズ・コラボレーションに向けた唯一のオープンな完全統合製品です。



Oracle Beehive セキュアな統合コラボレーション  
2008年9月

Oracle Corporation  
World Headquarters  
500 Oracle Parkway  
Redwood Shores, CA 94065  
U.S.A.

海外からのお問い合わせ窓口：  
電話：+1.650.506.7000  
ファクシミリ：+1.650.506.7200  
[www.oracle.com](http://www.oracle.com)

Copyright © 2008, Oracle. All rights reserved.

本文書は情報提供のみを目的として提供されており、ここに記載される内容は予告なく変更されることがあります。

本文書は、その内容に誤りがないことを保証するものではなく、また、口頭による明示的保証や法律による黙示的保証を含め、商品性ないし特定目的適合性に関する黙示的保証および条件などのいかなる保証および条件も提供するものではありません。オラクルは本文書に関するいかなる法的責任も明確に否認し、本文書によって直接的または間接的に確立される契約義務はないものとします。本文書はオラクル社の書面による許可を前もって得ることなく、いかなる目的のためにも、電子または印刷を含むいかなる形式や手段によっても再作成または送信することはできません。

Oracle、JD Edwards、PeopleSoft、および Siebel は、米国 Oracle Corporation およびその子会社、関連会社の登録商標です。そのほかの名称はそれぞれの会社の商標です。