

# Crystal Reports 10 の新しい機能

---

定評のあるバージョン 9 リリースの安定性に基づいて、Crystal Reports では、新機能の追加と機能強化が実現されています。この章では、これらを簡単に説明します。

## はじめに

Crystal Reports 10 では、レポーティング プラットフォームが拡張され、次のことが実現できます。

- レポート デザインおよびメンテナンス プロセスの効率化
- エンタープライズ Web アプリケーションの統合と展開の簡略化

このリリースは、バージョン 9 から導入された重要な機能セットに基づいてますが、レポーティング プロセスのあらゆる要素において生産性を継続的に向上させていくための機能の強化と新機能の追加が行われています。Crystal Enterprise との緊密な統合もこのリリースの重要なポイントです。

この章では、主な新機能について、アプリケーション開発者、レポート作成者、および情報利用者の観点からそれぞれ説明します。

**メモ** 機能はエディションによって異なります。また、一部の機能は、Crystal Reports 10 の特定のエディションに組み込まれている Report Application Server を通じて提供されます。使用しているエディションを確認するには、Report Designer の [ヘルプ] メニューの [バージョン情報] をクリックしてください。

## アプリケーション開発者

アプリケーション開発者の場合は、Crystal Reports によって、動的で、表示品質の高いコンテンツを .NET、Java、または COM アプリケーションに統合するプロセスを簡略化し、その結果必要なコーディング処理量を削減したり、アプリケーションのメンテナンス作業を最小限に抑えることができます。バージョン 10 で、Crystal Decisions は、いくつかの新機能の追加と、Crystal Enterprise への移行の簡略化を通じてクロスプラットフォーム開発に対するコミットメントを強化しています。

## 100% Java Reporting Component

バージョン 10 には、強力な Crystal Reports レポーティング エンジンの Java バージョンが導入されています。これは、オペレーティング システムやハードウェア プラットフォーム間の移植性など Java を最大限活用する Java Reporting Component です。100% Java で作成されたこの新しいレポーティング コンポーネントによって、開発者は、データへの接続、および J2EE アプリケーション対応の動的な高品質表示レイヤのデザインをすばやく、コーディングなしで行うことができます。このエンジンは、グループ化、並べ替え、フィルタ、式、基本的な書式設定、チャート、PDF と Word のエクスポートなどの基本的な Crystal Reports 機能をサポートします。また、Borland JBuilder 10 や Crystal Reports for BEA WebLogic Workshop をはじめとする最新の Java 開発統合環境 (IDE) との統合も実現できます。

Java Reporting Component を使用するアプリケーションをバージョン 10 でシームレスにアップグレードして、Crystal Enterprise と Report Application Server を使用

することもできます。コードを 1 行変更するだけで、アプリケーションでオフロード レポート処理、プログラムによるレポートの作成と変更など多くの機能を利用することができます。

## カスタム Java タグ ライブラリ

Crystal Reports 10 には、カスタム JSP タグ ライブラリが導入され、レポーティングを Java アプリケーションに統合する際に必要なコード量が大幅に削減されました。カスタム JSP タグを使用すると、開発者は Crystal レポート ビューアを Web アプリケーションに簡単に追加することができます。

## 簡略化された .NET マージ モジュール

Crystal Reports 10 では、.NET アプリケーションの展開を簡略化するために、必要なマージ モジュールの数が削減されています。4 つのコア マージ モジュールを利用して、次の 8 つの特定の展開シナリオを解決できます。

- シック クライアント Windows アプリケーション
  - 埋め込みプロセス レポーティング
  - リモート プロセス レポーティング
  - Web サービス レポーティング
- ASP .NET Web アプリケーション
  - 埋め込みプロセス レポーティング
  - リモート プロセス レポーティング
  - Web サービス レポーティング
- Web サービス アプリケーション
  - 埋め込みプロセス レポーティング
  - リモート プロセス レポーティング

これらのモジュールは、バージョン 10 のリリース後すぐに Crystal Decisions .NET Developer Zone ([http://www.crystaldecisions.com/products/dev\\_zone/net/default.asp](http://www.crystaldecisions.com/products/dev_zone/net/default.asp)) から入手できます (英語のみ)。

## .NET から Crystal Enterprise へのアップグレード

Crystal Reports 10 には、Microsoft Visual Studio .NET、Borland C#Builder、または Crystal Reports 9/10 に付属の .NET レポーティング コンポーネントを使用するアプリケーションから Crystal Enterprise と Report Application Server へアクセスするためのシームレスなアップグレード ソリューションが導入されています。コードを 1 行追加するだけで、.NET 開発者は、スタンドアロンのレポート処理サーバーの利点を利用することができます。このソリューションを利用して、ほかの Crystal Enterprise エディションにも簡単にアップグレードできます。

## シナリオ

田中さんは、.NET で標準化を行う大企業に所属する .NET 開発者です。田中さんのチームは、小規模な部署の人材資源アプリケーションを構築して、採用担当者の雇用プロセスの管理効率を上げる支援をしています。このアプリケーションには基本的なレポート要素がいくつか必要であったため、田中さんのチームは Microsoft Visual Studio .NET に組み込まれているバージョンの Crystal Reports を使用することにしました。6 か月の間に、アプリケーションの使用量が大幅に増加したため、新しい、大容量のレポートをアプリケーションに追加することが必要になりました。Web サーバーからレポート処理を分離できるという点で、Report Application Server は、.NET レポート コンポーネントよりも優れたオプションです。今後 12 か月間でアプリケーションの対話性を拡張する必要もあるため、継続して拡張できるソリューションが必要です。コードに 1 行追加するだけで、既存の作業を再利用して、.NET レポート コンポーネントではなく Report Application Server を利用することができます。将来、このアプリケーションを拡張して追加の Crystal Enterprise サービスを使用することも簡単です。

## 簡略化された Report Application Server API

Crystal Reports 10 では、統合プロセスを簡略化するために、開発者が最も頻繁に行う作業に必要なコードの量が大幅に削減されています。この機能拡張は、主にパラメータの設定、ログオン、出力などのタスクを中心に、Crystal Reports に付属の Report Application Server にだけ適用されされます。

## レポート作成者

Crystal Reports 10 を使用すると、レポート作成者は、レポート作成における柔軟性の拡張から完全に管理されたレポート システムのサポートまで、レポート開発およびメンテナンス サイクルのすべての段階において生産性を高めることができます。

## 簡略化されたデータ アクセス（ビジネス ビュー）

Crystal Reports 10 を使用すると、レポート作成者は、ビジネス ビューに基づいてレポートを作成できるため、開発作業を高速化したり、メンテナンス作業の量を軽減することができます。

Crystal Enterprise 10 の新機能であるビジネス ビューが提供する新しいデータ抽象化レイヤにより、エンタープライズ データ ソースに接続するプロセスを簡略化することができます。また、この新しい中央データ アクセス モデルでは、定義済みの、ドメインに固有なデータ ソースを公開し、複雑な結合、フィルタ、または式は不要です。ビジネス ビューでは、複数の異種データ ソースへのアクセ

スをシームレスに管理し、これらのデータ ソースをレポート作成者専用の単一のデータ ソースに結合することができます。

レポートの開発とメンテナンスプロセスでビジネス ビューを使用することで、基になるデータ構造が変わった場合でも、レポートを再定義する必要がなくなります。この結果、レポートは開発環境から実稼動環境へ簡単に移行できるため、レポート開発プロセスの効率を上げることができます。

### シナリオ

中田さんは大企業の IT 部門に所属するレポート分析者です。さまざまな部門から届いた多くのレポート リクエストの処理業務を担当しています。中田さんはこの企業に所属して間もないため、すべてのデータの保存場所を確認する作業に取り組んでいます。幸い、IT 部門の DBA チームによりさまざまなビジネス ビューが作成されており、中田さんはこれらを使用することができます。これらのビジネス ビューでは、さまざまなエンタープライズ データ ソースが統合され、複雑なデータが抽象化されています。中田さんは、レポートに必要なビューを確認し、確認した内容に応じてそれらの情報を書式設定するだけで済みます。作成されたレポートを実稼動環境に移すのは、非常に簡単な作業です。レポートのテストが終了したら、DBA チームが、基になるデータ構造へのポインタをビジネス ビューで設定し直すだけで完了です。

## リポジトリ

バージョン 9 に導入されたリポジトリは、共通のレポート オブジェクト（イメージ、テキスト オブジェクト、SQL コマンド、およびカスタム関数）を保存する中央のライブラリで、複数のレポートに対して使用し、1 か所で更新することができます。この重要な機能はバージョン 10 で改良され、大規模なエンタープライズ展開環境でも使用できるようになりました。

### マネージド リポジトリ

レポートの作成やメンテナンスを行うマネージド システムを作成するために、バージョン 10 のリポジトリは、Crystal Enterprise インフラストラクチャの堅牢な機能として組み込まれています。リポジトリ オブジェクトは、Crystal Enterprise によって保護および共有することができます。また Crystal Reports Designer でも利用できます。バージョン 9 のリポジトリから新しいマネージド リポジトリへの移行を簡単に行うための移行ツールも組み込まれています。

### シナリオ 1

鈴木さんは大企業の IT 部門で働いており、100 を超える企業レポートのメンテナンスを担当しています。鈴木さんが処理する作業の中で最も厄介な問題の 1 つに、これらのレポートが実際の情報に基づいているかどうかを確認する作業があります。バージョン 10 より前のバージョンでは、データベース スキーマが変わると、レポートごとにデータベース接続を更新し、データが正確であることを確認する作業に数時間も必要でした。鈴木さんは「たかだか 1 つのレポートを実行するだけのことなのに、いくらレポートが新しいデータベース スキーマに合っていないとはいえ、これでは採算が合わない」と考えていましたが、バージョン 10 では、複数のすべてのレポートを、1 つのビジネスビューに基づいて処理することができるようになりました。これで、データベースが変わっても、ビジネス ビューだけを更新するだけで済むため、すべてのレポートは確実に実際のデータに基づいて正しく実行されます。

### シナリオ 2

木村さんは、組織内の何百というレポート作成者の 1 人で、レポートによって優秀部署を特定する作業を支援しています。木村さんは、マーケティング部門のレポートの作成が得意ですが、Crystal 式言語には精通していません。幸いにも、在庫分析者の 1 人（坂本さん）が売上高と在庫回転率に関する高度な関数を多く作成しており、木村さんは Crystal Enterprise から必要な関数を簡単に取り出すことができます。

### リポジトリ エクスプローラ

複数のレポート作成者がリポジトリを使用できるようにするために、バージョン 10 のリポジトリ エクスプローラには、種類やテキストの値に基づいてオブジェクトを簡単にナビゲートできるツールバーが用意されています。また、レポートに追加する必要な要素を簡単に識別できるように、ツールヒントがリポジトリ オブジェクトに追加することもできます。

## 書式ペインタ

Microsoft Office の書式のコピーと同様に、Crystal Reports 10 のこの新機能を使用すると、1 回クリックするだけでオブジェクト間ですべての書式設定オプションをコピーすることができます。レポート作成者は、書式設定されたオブジェクトを選択し、同じ書式設定が必要なほかのオブジェクトをクリックするだけで済みます。この結果、オブジェクトの書式設定にかかる時間を大幅に短縮することができます。

### シナリオ

佐々木さんは地方の病院に勤めるレポート作成者で、80 を超えるレポートの作成と管理を担当しています。これらの各レポートは、特定のフォント、色、サイズなど厳密な書式設定基準に準拠する必要があります。この書式設定作業は、非常に時間のかかる単純作業になる場合があります。Crystal Reports 10 を使用すると、

レポートの書式設定をすばやく処理することができます。佐々木さんは、レポートのあるオブジェクトを書式設定し、1 回クリックするだけで、その書式を作業中の全レポートの該当オブジェクトすべてに適用することができます。

## ファンネル チャート

多くの CRM（カスタマー リレーションシップ マネージメント）アプリケーションで必要とされるファンネル チャートが、Crystal Reports 10 から利用できるようになりました。円グラフと同様、ファンネル チャートは、独特の方法で合計が 100% になるようにデータを表示します。このチャート タイプは、特に売上予測のためのパイプライン分析を行う場合に役に立ちます。

## 情報利用者

Crystal Reports 10 を使用すると、情報利用者は、使い慣れたデバイスや Microsoft Office などのソフトウェアにより Crystal レポートで配信される情報を簡単にナビゲートできます。

## 主要なレポート要素間のマネージド ナビゲーション

Crystal Reports 10 では、レポート パーツ機能やガイド ナビゲーション機能が Crystal Enterprise まで拡張され、さまざまなエンド ユーザーの利用条件やワークフローで、グループにまとめられたレポートを使用できるようになりました。

レポート パーツは、同じレポート内でも別のレポートでも簡単にリンクしてグループにまとめることができ、レポート利用者によるナビゲーションを単純化することができます。利用者は、データ コンテキストを維持しながら、レポート内の 1 つのハイパーリンク付き情報をクリックして別のパーツに移動することができます。この機能によって必要なサブレポートの数を削減し、レポート処理のパフォーマンスを向上させることができます。Crystal Enterprise を使用することにより、レポート パーツを簡単にスケジュールおよび管理でき、リンクされたオブジェクト間の基となるデータを同じ日にリフレッシュすることができます。これは、一定の周期、たとえば各四半期末に財務情報を更新する場合などには特に有用です。

### シナリオ

営業部長は、販売状況を適切に把握する必要があります。そのため、あらゆる情報がつまった使いにくいレポートを 1 つだけ作成する代わりに、5 つのレポートを作成し、それぞれ異なるレベルで販売状況を調べられるようにしています。藤田さんは、マネージド ハイパーリンクを使用して、これらのレポート間のナビゲーションパスを指定し、営業部長が個々の取引にまでドリルダウンして販売状況を監視できるようにすることができます。

## Excel エクスポート

Crystal Reports 10 には、完全に書式設定されたレポートを Microsoft Excel にエクスポートするためのより柔軟なオプションと使いやすいコントロールが導入されています。たとえば、ユーザーはページ ヘッダーとフッターのすべてをエクスポートするか、一部だけをエクスポートするかを選択したり、グリッドラインを表示するかどうかを選択できます。

## DHTML 印刷機能

Crystal Reports 10 には、更新された DHTML レポート ビューア コントロールが組み込まれており、印刷プロセスを簡略化することができます。一度クリックするだけで、ユーザーはレポートを印刷できます。Adobe Acrobat の印刷機能を使用するために、PDF にエクスポートする必要はありません。この新しいワンクリック印刷機能は、クライアント マシンにダウンロードされる小さな Active X コントロールにより提供されます。