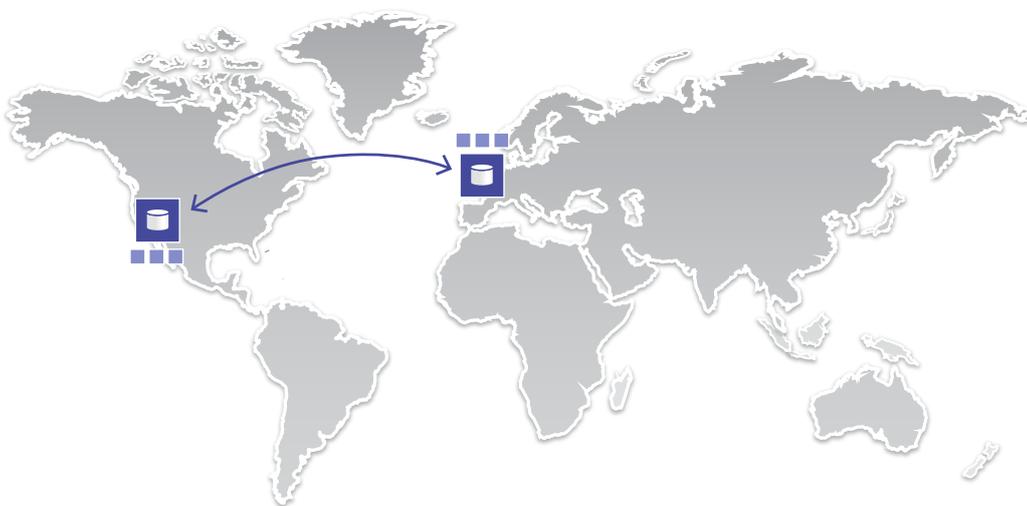


# フレキシブルレプリケーション

データを必要なときに必要な場所で入手することが難しい場合があります。難しいどころか、リスクが高かったり、不可能な場合もあります。グローバル企業では、中央のデータセンターから遠隔地にデータをレプリケート（複製）しようとした場合、遅延が発生するという問題が発生します。また軍事作戦では、戦地にデータをレプリケートする際に、サイバーセキュリティや敵による通信妨害といった問題が発生します。

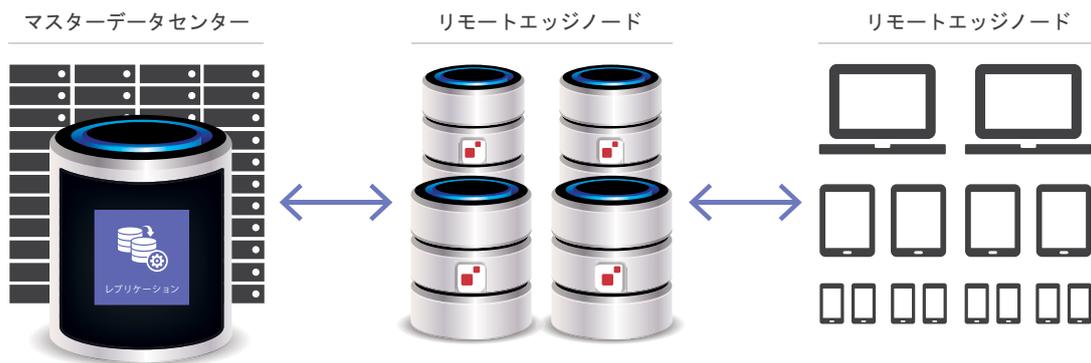
フレキシブルレプリケーションはこの問題を解決するもので、データの一部を簡単に配信できます。脆弱なセキュリティ、ネットワークの切断や不安定な接続を心配する必要はありません。



## 世界全体でのアジリティ

フレキシブルレプリケーションによって、分散データベースプラットフォームの価値を最大化できます。MarkLogic®のすべてのエンタープライズ機能を維持しながら、世界中の必要な場所にデータを配信できます。MarkLogicには一般的なデータベースレプリケーション（災害対策用）もありますが、以下のような場合にはフレキシブルレプリケーションの使用が適しています。

- ・ 劣悪な環境において、現場のエージェントならびにリモートの担当者もデータにアクセスできる
- ・ 中央データベースから、フィルタリングされたデータを世界中の数千ものエッジノードにレプリケートする
- ・ エッジノードでデータを収集し、接続が復旧した時点でこれをメインのデータベースに自動的に追加する
- ・ ネットワークを使用せずにローカルでクエリや更新を実行することで、パフォーマンスを改善
- ・ 無線や衛星を使用している際にしばしば発生する、不安定なネットワーク(DIL)環境に対応する
- ・ セキュリティに優先順位を付け、ロールベースのアクセスコントロール(RBAC)を保持する



## 柔軟かつ堅牢なレプリケーションモデル

- ・ マスター/スレーブアーキテクチャ – 通常、MarkLogicのクラスタではシェアードナッシングアーキテクチャを使用しますが、フレキシブルレプリケーションではマスター/スレーブアーキテクチャを使用します。中央で一元化されたマスターノードと、スレーブとして機能する分散エッジノードがあります。競合がある場合はマスターを優先させますが、MarkLogicではスレーブを優先するようにカスタム化することも可能です。
- ・ ドキュメントベース – MarkLogicは、データをドキュメントとして格納します。レプリケーションはドキュメント単位となります。ドキュメントが変更されると、これがhttpあるいはhttpsプロトコルによって転送されます。ドキュメントはレプリカにプッシュしたり、あるいはレプリカからプルすることができます。
- ・ 非同期 – レプリケーションが発生するのは、マスターデータベースでのトランザクションがコミットされた後です。つまりレプリケーションにはトランザクションがありません。しかしこの機能により、ネットワークの切断や遅延が発生する遠隔ユーザーにも必要なデータを提供できます。
- ・ クエリベース – クエリを使ってレプリケーションの対象となるデータを指定します。コレクション、URIパス、シリアルライズされたクエリなどに基づいて指定できます。
- ・ 変換フィルタ – レプリケーションの際にフィルタを使って、ドキュメントの内容、URI、プロパティ、コレクション、パーミッションなどを変更できます。1つのドキュメントを複数のドキュメントに分割することや、コンテンツのスキーマを他のものに変更できます。
- ・ エンティティのエンリッチメント – データをデータレイヤーに送ってエンリッチできます。例えば、人、場所、移動手段、装備、イベントなどのタグ付けや強調表示ができます。その後このデータを現場に戻します。
- ・ 安全な更新 – 更新は上部組織において実行されます。遠隔ユーザーは、安全な更新を行える時間と場所がある場合のみ更新を実行します。
- ・ 遷移的レプリケーション – データを1つのノードから他のノードへとレプリケートしていきます。これにより地域全体に対して層別配信を行えます。

## MarkLogicについて

MarkLogicは10年以上もの間、世界中の企業や組織の革新的な情報アプリケーションに採用されてきました。MarkLogicは、分断されたデータの統合における世界的なエキスパートです。オペレーショナルでありトランザクショナルな、基幹業務に対応したエンタープライズNoSQLデータベースのプラットフォームとして、お客様のデータを統合して360度、あらゆる視点からデータを使うことができる次世代アプリケーションの構築を支援します。MarkLogicの本社は米国シリコンバレーにあり、その他のオフィスは米国、欧州、アジア、オーストラリアに展開しています。日本では東京渋谷にマークロジック株式会社を設立しています。MarkLogicに関するさらに詳しい情報は[jp.marklogic.com](http://jp.marklogic.com)をご覧ください。

© 2016 MARKLOGIC CORPORATION. ALL RIGHTS RESERVED. このテクノロジーは米国特許番号7,127,469B2、米国特許番号7,171,404B2、米国特許番号7,756,858 B2、および米国特許番号7,962,474 B2で保護されています。MarkLogicは米国およびその他の国におけるMarkLogic Corporationの商標または登録商標です。ここに記載されているその他すべての商標または登録商標は各社の所有物です。

マークロジック株式会社 MARKLOGIC K.K. 150-0043 東京都渋谷区道玄坂 1-12-1 渋谷マークシティウェスト 22 階  
+81 3 4360 5354 | [jp.marklogic.com](http://jp.marklogic.com) | [MarkLogic-JP@marklogic.com](mailto:MarkLogic-JP@marklogic.com)