お知らせ

2018 年 10 月 30 日

デジタルビジネス時代の社会インフラを支え続ける ノンストップデータベース「HiRDB Version 10」を提供開始

-最新のインテル® Optane™ DC SSD を活用した高速 DB の HA クラスタ構成による、コストを抑えた高速・高信頼システムを実現。日立サーバと組み合わせた「DB シンプル化＆高速化ソリューション for HiRDB」も提供-

株式会社日立製作所(以下、日立)は、このたび、デジタルビジネス時代の社会インフラを支え続けるために、ノンストップデータベース「HiRDB」の最新版「HiRDB Version 10」(以下「HiRDB V10」)を、10 月 30 日から提供開始します。具体的には、「HiRDB V10」において最新ハードウェアのインテル® Optane™ DC SSD を活用した高速データベース(以下 DB)の HA クラスタ構成を実現するため、新たに複製ディスク機能をサポートしました。これにより、メモリ搭載量が少なくても高い処理能力を引き出し、ハードウェアコストを抑えながら高速かつ高信頼なシステムの構築を実現しました。また、「HiRDB」のオンライン中に実行可能な DB 操作を拡充するなど管理者の負担を軽減するほか、コンプライアンス対応などを強化します。

さらに、日立アドバンストサーバ「HA8000V シリーズ」と「HiRDB V10」を組み合わせた推奨構成で提供する「DB シンプル化＆高速化ソリューション for HiRDB」では、ハードウェアコストだけでなく DB のチューニングなど導入時の工数も抑えることができ、高速かつ高信頼な DB システムの導入を支援します。

近年、電力・交通・金融といった社会インフラ分野においても、デジタル化の進展による市場の急速な変化へ対応するため、データを活用した新たなサービスの創出が進んでいます。そのため社会インフラシステムにおいても、コストを抑え効率化しつつ、サービスの安定稼働を支える高信頼性や業務処理の高速性をさらに向上することが求められています。

今回、新たに提供開始する「HiRDB V10」は、このようなニーズに応えるものです。また、本製品と日立製サーバを組み合わせた推奨構成による「DB シンプル化＆高速化ソリューション for HiRDB」も提供します。それぞれ強化したポイントは以下の通りです。

■「HiRDB V10」の主な強化ポイント

1. インテル® Optane™ DC SSD を活用した高速 DB の HA クラスタ構成による、コストを抑えた高速・高信頼システムを実現

インテルがストレージおよびメモリ用途向けに開発した不揮発性メモリ技術であるインテル® Optane™ テクノロジーは、低レイテンシー(低遅延)かつ安定した IO 性能、高速な書き換え処理などの特長があり、「HiRDB」のシステムにおいて DB バッファ用のメモリ搭載量が少なくても高い処理能力を引き出します。今回、「HiRDB V10」では DB のデータファイルを二重書きするための複製ディスク機能を新たにサポートし、インテル® Optane™ DC SSD を活用した高速 DB の HA クラスタ構成を実現しました。これにより、コストを抑えた高速・高信頼 DB システムを構築可能としました。

また本クラスタ構成により、系切り替えが発生してもトランザクション処理量を瞬時に回復[*1] することができ、さらなる安定稼働を実現します。

＊1 関連記事(日経 xTECH Special:10 月 30 日公開)から HA クラスタ構成の性能検証の結果のホワイトペーパーがダウンロード可能
(ホワイトペーパーは 11 月 7 日公開予定)

2．オンライン中に実行可能な DB 操作を拡充し運用管理者の負担を軽減

「HiRDB」では従来から、オンライン中でも、DB バックアップや DB 再編成などの操作を可能としていました。今回、さらに、大規模システムでのデータ格納領域を期間別に分割して使用するサイクリック運用において、DB サイズの変更を伴う DB エリアの初期化などの操作もオンライン中に実行可能としました。これにより、運用管理者のメンテナンス計画などの負担を軽減します。(2019 年 3 月末から提供開始予定)

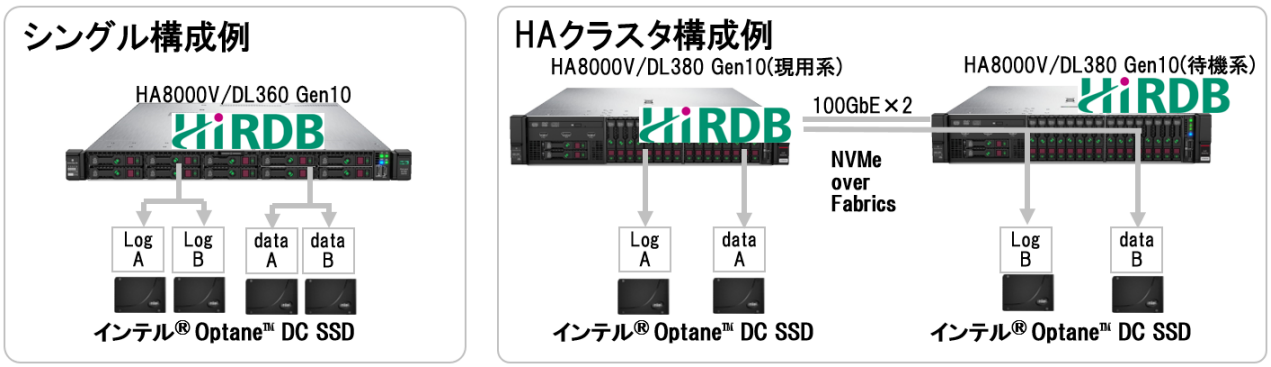
3．組織内部からの情報漏えい防止などコンプライアンス対応を強化

DB 管理者 ID のアクセス権限制御を細分化するなど、組織内部からの情報漏えい防止といったコンプライアンスの対応を強化します。(2019 年 3 月末から提供開始予定)

■「DB シンプル化＆高速化ソリューション for HiRDB」の特長

「HiRDB v10」とインテル® Optane™ DC SSD を搭載した HA8000V シリーズとの推奨構成として、シングル構成と HA クラスタ構成を用意しています。これらの構成は、日立がこれまで積み重ねてきた「HiRDB」とインテル® Optane™ DC SSD の組み合わせによる性能検証の実績やノウハウに基づいた推奨構成に、必要なドライバをインストールして出荷するため、お客さまはハードウェアのコストだけでなく構成見積り・DB のチューニング・インストールなど導入時の工数も抑えて、高速かつ高信頼なシステムを導入できます。なお、HA クラスタ構成では、サーバ間接続に NVMe over Fabrics に対応した Mellanox 社の 100GbE ネットワーク製品を活用し、複製ディスク機能で待機系への高速な書き込みを実現しています。

お客さまの現在の DB 環境から移行時の構成を見積るアセスメントサービスや、実データを利用して事前に性能効果を検証する PoC サービスなど、日立のノウハウを活用した支援サービスも利用できます。



図：「DB シンプル化＆高速化ソリューション for HiRDB」の構成例

日立は今後も、最新ハードウェアを活用し高信頼化や効率化を実現するソリューションの拡充や、運用負担の軽減やコンプライアンス対応など時代にあわせた機能強化により、社会インフラ分野のデジタルビジネス進展に貢献していきます。

新製品および関連ソリューションの価格と提供開始時期

名称	新機能の概要	価格（税別）	提供開始時期
HiRDB V10	・複製ディスク機能 ・オンライン中の DB 操作拡充 ・コンプライアンス対応強化	同時接続数ライセンス[*2]： 120,000 円～ プロセッサ数ライセンス[*3]： 1,800,000 円～	10 月 30 日[*4]
DB シンプル化＆高速化ソリューション for HiRDB	HiRDB とインテル® Optane™ DC SSD 搭載の HA8000V を組み合わせた推奨構成	個別見積	HiRDB V10 対応版 10 月 30 日

*2 同時接続数ライセンス:同時に接続する最大数に基づく
*3 プロセッサ数ライセンス:インストールするハードウェアのプロセッサ数に基づく
*4 オンライン中の DB 操作拡充とコンプライアンス対応強化は 2019 年 3 月末から提供開始予定

関連サイト

・ノンストップデータベース「HiRDB」

・DB シンプル化＆高速化ソリューション for HiRDB

関連記事(日経 xTECH Special)

・インテル® Optane™ DC SSD の実力を日立製作所が徹底検証！
DRAM の置き換えにより、従来型 NVMe™SSD 比で 2～3 倍のスループットを達成
システムコストも約半分に

・インテル® Optane™ DC SSD を活用した高信頼構成を日立製作所が徹底検証！
オンメモリと比較しても遜色のない高速性かつ高信頼な HiRDB 環境を実現

商標注記

・インテル、Optane は、アメリカ合衆国および/またはその他の国における Intel Corporation またはその子会社の商標です。
・NVMe および NVM Express は NVM Express, Inc.の商標です。
・その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

お問い合わせ先

株式会社日立製作所　サービスプラットフォーム事業統括本部 IoT・クラウドサービス事業部
お問い合わせフォーム：http://www.hitachi.co.jp/it-pf/inq/NR/

以上