



OSSのプロフェッショナル から学ぶ選定基準 ～EDB Postgresが選ばれる訳～

SIOS Technology, Inc.

Innovative Solution Business Planning Dept.

Tatsuhiro Murata

- 講師紹介

Name : 村田 龍洋

Company : サイオステクノロジー株式会社

Dept : イノベーティブソリューション事業企画部

- Task

2002年 サイオステクノロジー（当時のテンアート二）に入社

ハードウェア部門、Linux/OSSサポート部門を経て、現在の事業企画へ

AWSパートナー契約やNGINXパートナー契約を担当、OSSよろず相談室の企画・運営を経て

現在はエンタープライズ向けのOSSサブスクリプション製品

（EnterpriseDB, Red Hat, NGINX）の事業企画を担当

IaC活用研究会 運営メンバー

世界中の人々のために、不可能を可能に。

SIOS is Innovative Open Solutions

私たちサイオスグループは、イノベーションによって人々の課題を解決し、より良い社会の実現に貢献します。

会社概要

会社名	サイオス株式会社（英語表記：SIOS Corporation）
設立	1997年5月23日 （5月23日は、1995年 SunWorldで初めてJavaが発表された記念となる日です）
市場情報	東京証券取引所 第二部 3744
所在地	〒106-0047 東京都港区南麻布2-12-3 サイオスビル
グループ会社	サイオステクノロジー株式会社 〒106-0047 東京都港区南麻布2-12-3 サイオスビル
	SIOS Technology Corp. 155 Bovet Road, Suite 476, San Mateo, CA 94402, U.S.A.
	株式会社グルージェント 〒106-0047 東京都港区南麻布2-12-3 サイオスビル
	株式会社キーポート・ソリューションズ 〒106-0047 東京都港区南麻布2-12-3 サイオスビル
	Profit Cube株式会社 〒140-0002 東京都品川区東品川2-2-20 天王洲郵船ビル17F

沿革	
1997年 5月	株式会社テンアートニ設立
2002年 1月	ノーザンライツコンピュータ株式会社と合併
2004年 8月	東証マザーズに上場
2006年 6月	SteelEye Technology, Inc.（現SIOS Technology Corp.）を買収
2006年 11月	社名をサイオステクノロジー株式会社に変更
2008年 2月	株式会社グルージェントを子会社化
2009年 12月	関西営業所を開設
2013年 7月	南麻布へ本社移転 中部営業所を開設
2013年 11月	DirectorsGear事業をニフティから買収
2014年 4月	九州営業所を開設
2015年 4月	株式会社キーポート・ソリューションズを子会社化
2015年 5月	東証第二部へ市場変更
2015年 6月	BayPOS合併会社設立
2015年 10月	Profit Cube株式会社を子会社化
2017年 10月	サイオス株式会社を持株会社とする経営体制への移行に伴い、サイオステクノロジー株式会社を事業会社として分割

データの重要性が高まる中

データベースの世界では
スタンダードが変わろうとしています。

プロプライエタリRDBMS から OSS RDBMS
物理・仮想基盤 から クラウド基盤
ライセンス から サブスクリプション

**周辺環境が変わり、選定ポイントも
変わり始めています。**



よく聞かれるポイント



1. OSSは本当に使えるの？
2. コミュニティ版とエンタープライズ向けサブスクリプションはどちらがいいの？
3. クラウドマネージドサービスとソフトウェアはどちらがいいの？
4. コンテナでDB？
データの揮発性が高く危ないのでは？

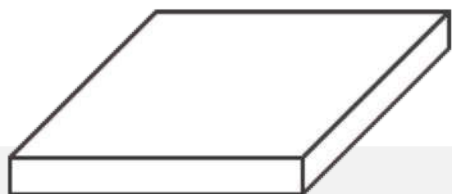
よく聞かれるポイント



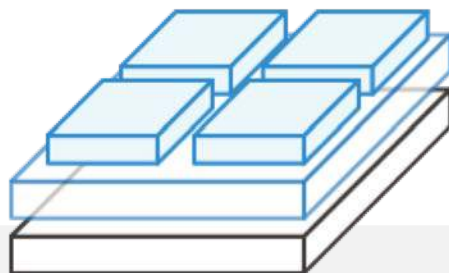
- 1.OSSは本当に使えるの？
- 2.コミュニティ版とエンタープライズ向けサブスクリプションはどちらがいいの？
- 3.クラウドマネージドサービスとソフトウェアはどちらがいいの？
- 4.コンテナでDB？
データの揮発性が高く危ないのでは？

プラットフォームの推移

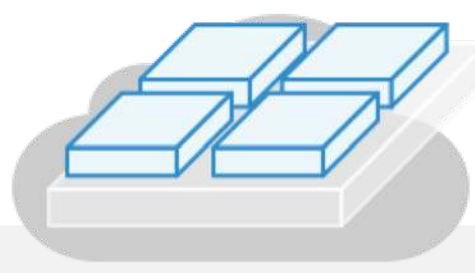
物理サーバー



仮想サーバー



クラウド



コンテナ



2005

2010

2015

Red Hat Enterprise Linux / Windows

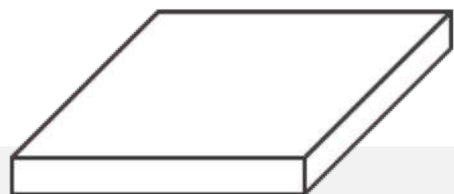
VMware/Xen/KVM

AWS/Azure/GCP

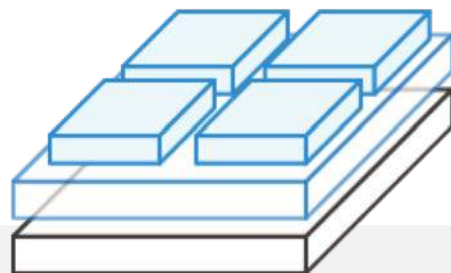
Docker/Kubernetes

各プラットフォームのコアに使われるOSS

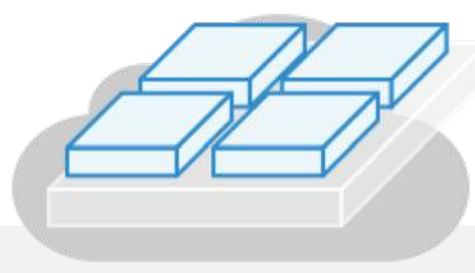
物理サーバー



仮想サーバー



クラウド



コンテナ



2005

2010

2015

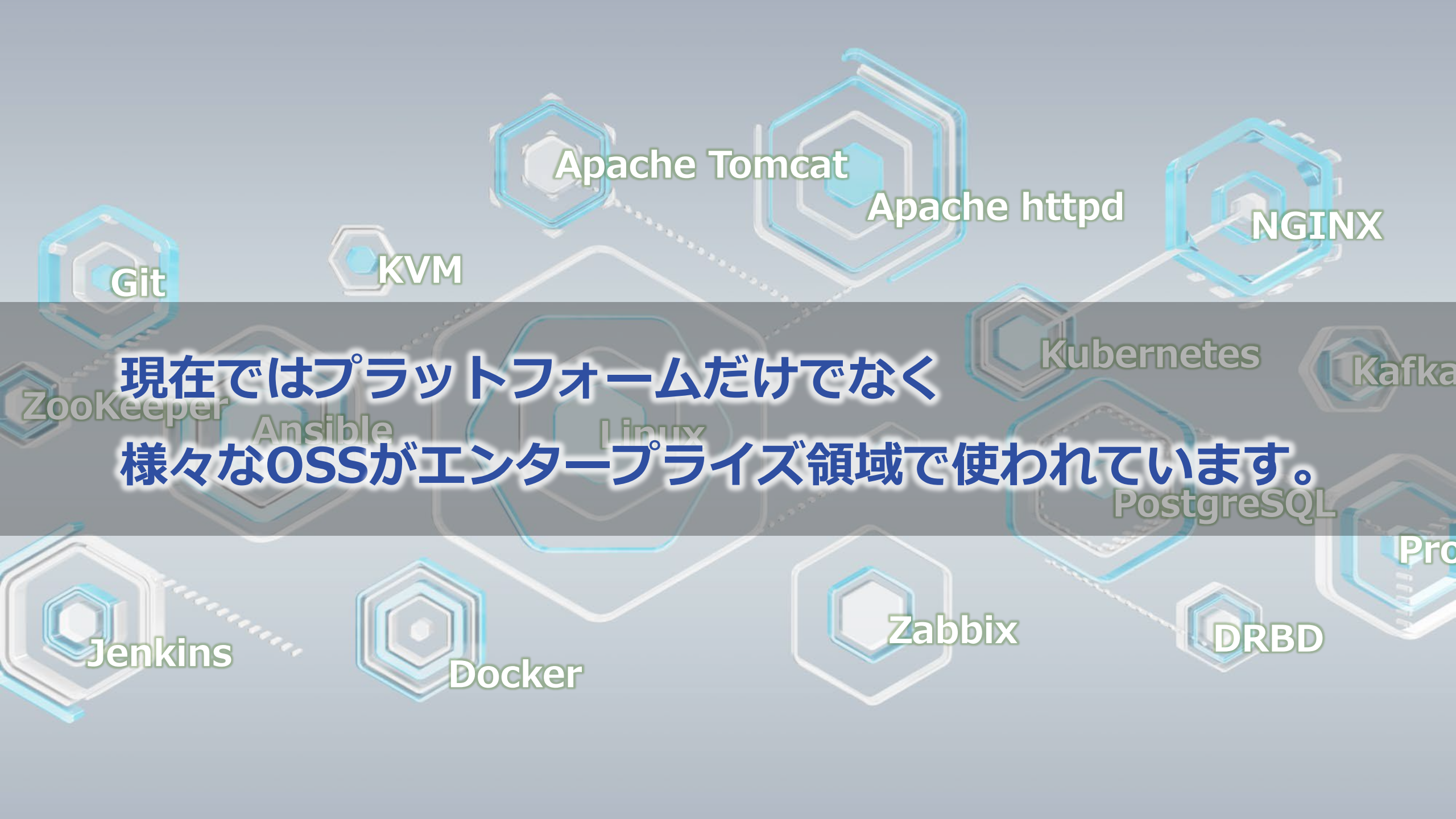
Red Hat Enterprise Linux

Xen/KVM

OpenStack

Docker/Kubernetes

PostgreSQL

The background features a network diagram with various Open Source Software (OSS) icons and labels. The icons are stylized hexagons with internal circuit-like patterns. Labels include: Git, KVM, Apache Tomcat, Apache httpd, NGINX, ZooKeeper, Ansible, Linux, Kubernetes, Kafka, PostgreSQL, Jenkins, Docker, Zabbix, DRBD, and Prometheus. Some labels are in green, others in white. The central text is in blue with a white outline.

現在ではプラットフォームだけでなく
様々なOSSがエンタープライズ領域で使われています。

オープンソースソフトウェアを選択する理由

開発力

品質

オープン



価格もプロプライエタリソフトウェアよりも安く、採用が拡大

企業のOSS利用を阻む課題

ソフトウェアの保証

エンジニア

サポート

企業のOSS利用を阻む課題を解決

ソフトウェアの保証

エンジニア

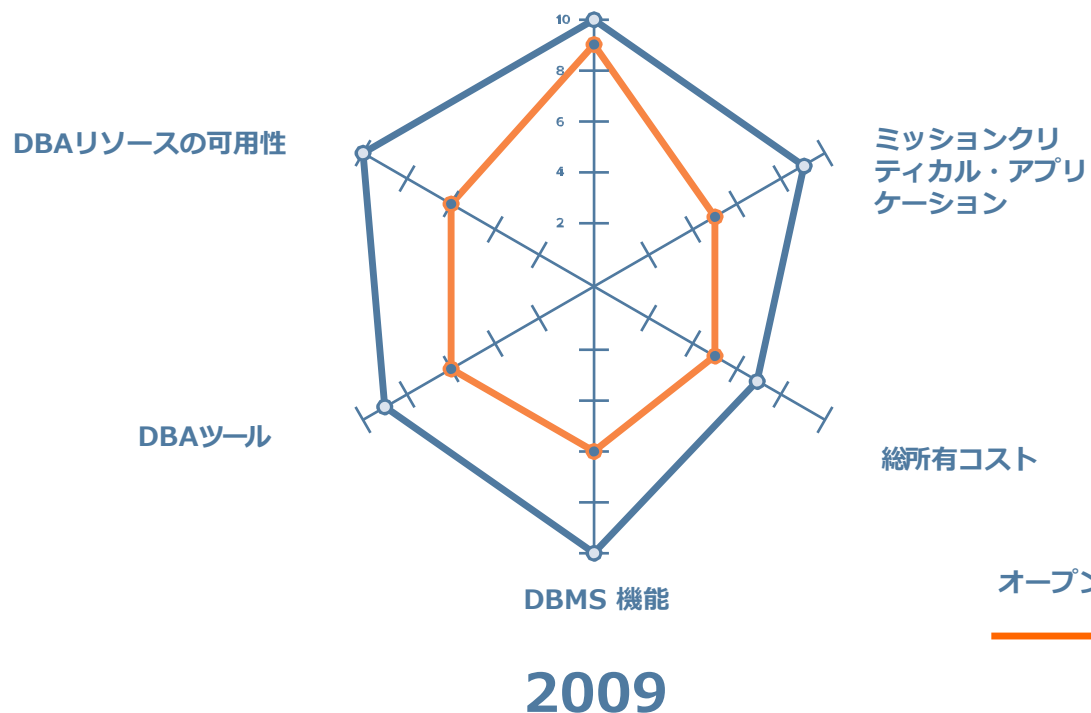
サポート



サブスクリプションモデルがOSSの課題を解決

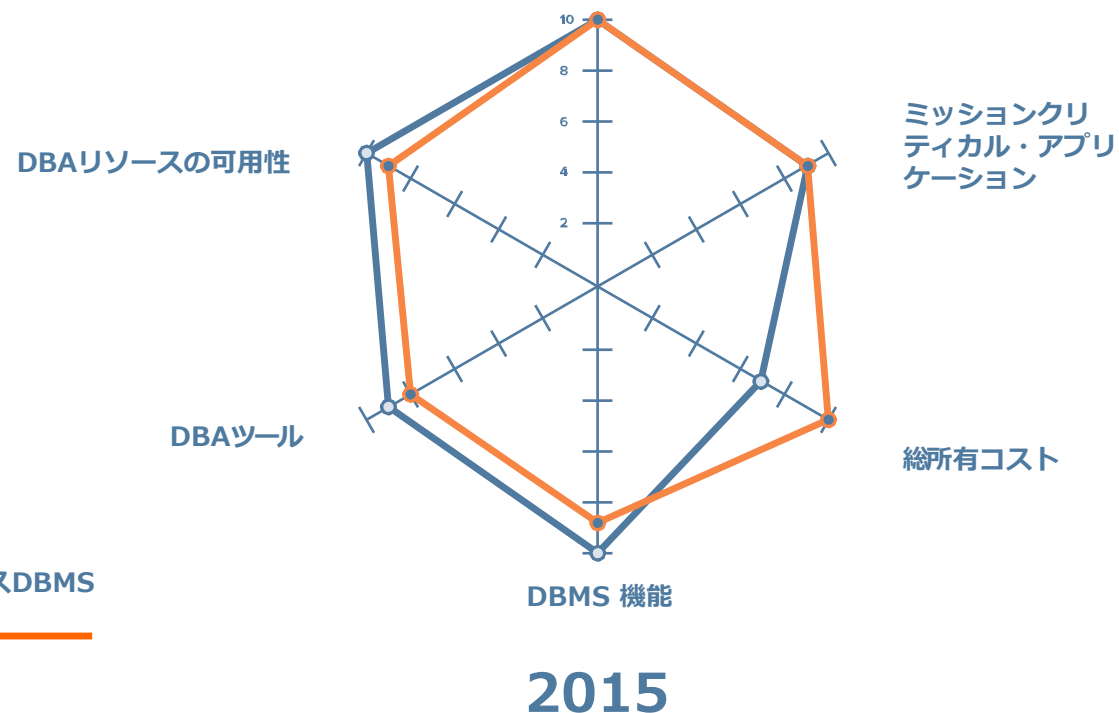
成長するPostgreSQL

ノン・ミッションクリティカル・アプリケーション



オープンソースDBMS
商業

ノン・ミッションクリティカル・アプリケーション



リレーショナル・オープンソースDBMS成熟度評価 2015年
ソース:ガートナー (2015 年 4 月)

様々な領域で使われるPostgreSQL

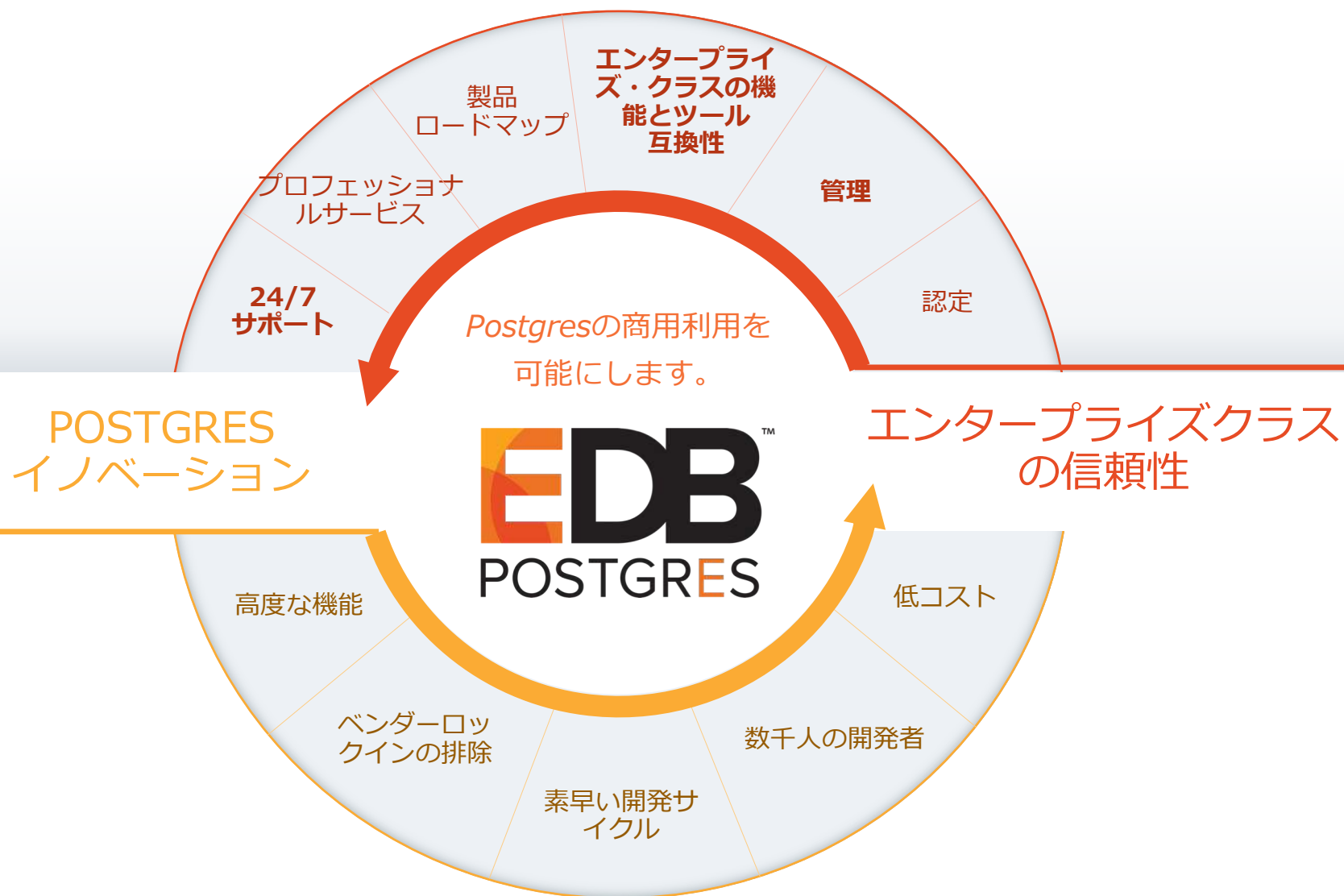
クラウドやコンテナとの相性が良い、OSS RDBMSのPostgreSQLは従来型のSoRシステム以外にも利用しやすい。

- SoR (System of Recode)
- SoE (System of Engagement)
- SoA (System of Analysis)

様々な領域で同じ技術が使えることで
エンジニアの負担が少なく済む



EDB Postgres の価値



よく聞かれるポイント



1. OSSは本当に使えるの？
2. コミュニティ版とエンタープライズ向けサブスクリプションはどちらがいいの？
3. クラウドマネージドサービスとソフトウェアはどちらがいいの？
4. コンテナでDB？
データの揮発性が高く危ないのでは？



クラウド上のデータベース マネージドサービス型RDBMS とEDB Postgres

- 利便性
- 可搬性
- 可用性

クラウドでのデータベースの選定ポイント

それぞれの特徴を理解して最適な構成を組む事が重要

マネージドサービスの利点

- 構築不要
- 運用不要
- オートスケーリング
- クラウドサービスのSLAが適用
- 冗長構成の標準提供
- 従量課金、低イニシャルコスト

ソフトウェアモデル（EDB）の利点

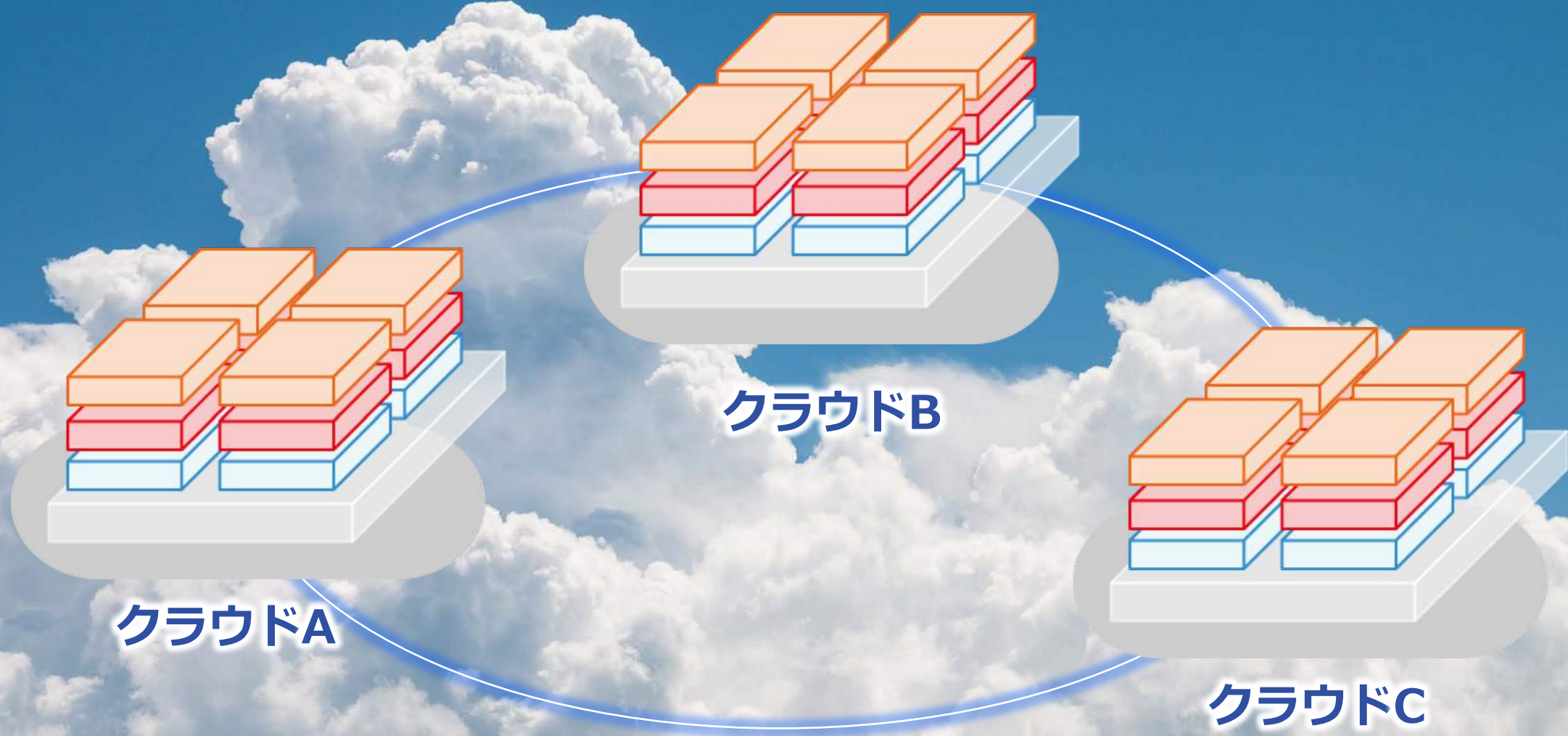
- 環境を選ばない提供モデル
- エンタープライズ向けの専用ツール提供
- **可用性の高い設計が可能**
- 高いOracle互換性（Enterprise Edition）
- サブスクリプション契約
- **高度な専門サポートの提供**
- ハイブリッド／マルチクラウド対応

可用性とサポート



高い可用性を求める場合はソフトウェアで独自に構成を組むことで実現。また、サブスクリプションでは24/365で高度なサポートを提供

マルチクラウドを検討するならRHELとEDB Postgres



よく聞かれるポイント



- 1.OSSは本当に使えるの？
- 2.コミュニティ版とエンタープライズ向けサブスクリプションはどちらがいいの？
- 3.クラウドマネージドサービスとソフトウェアはどちらがいいの？
- 4.コンテナでDB？
データの揮発性が高く危ないのでは？

A large container ship is shown from an aerial perspective, sailing on a blue ocean with white-capped waves. The ship's deck is packed with numerous colorful shipping containers in shades of red, blue, green, and orange, stacked in neat rows. The ship's white superstructure, including the bridge and various antennas, is visible at the top. The overall scene conveys a sense of global logistics and maritime transport.

Docker/Kubernetesと EDB Postgres

コンテナ上ではデータベースを動かすことは危険なのか？

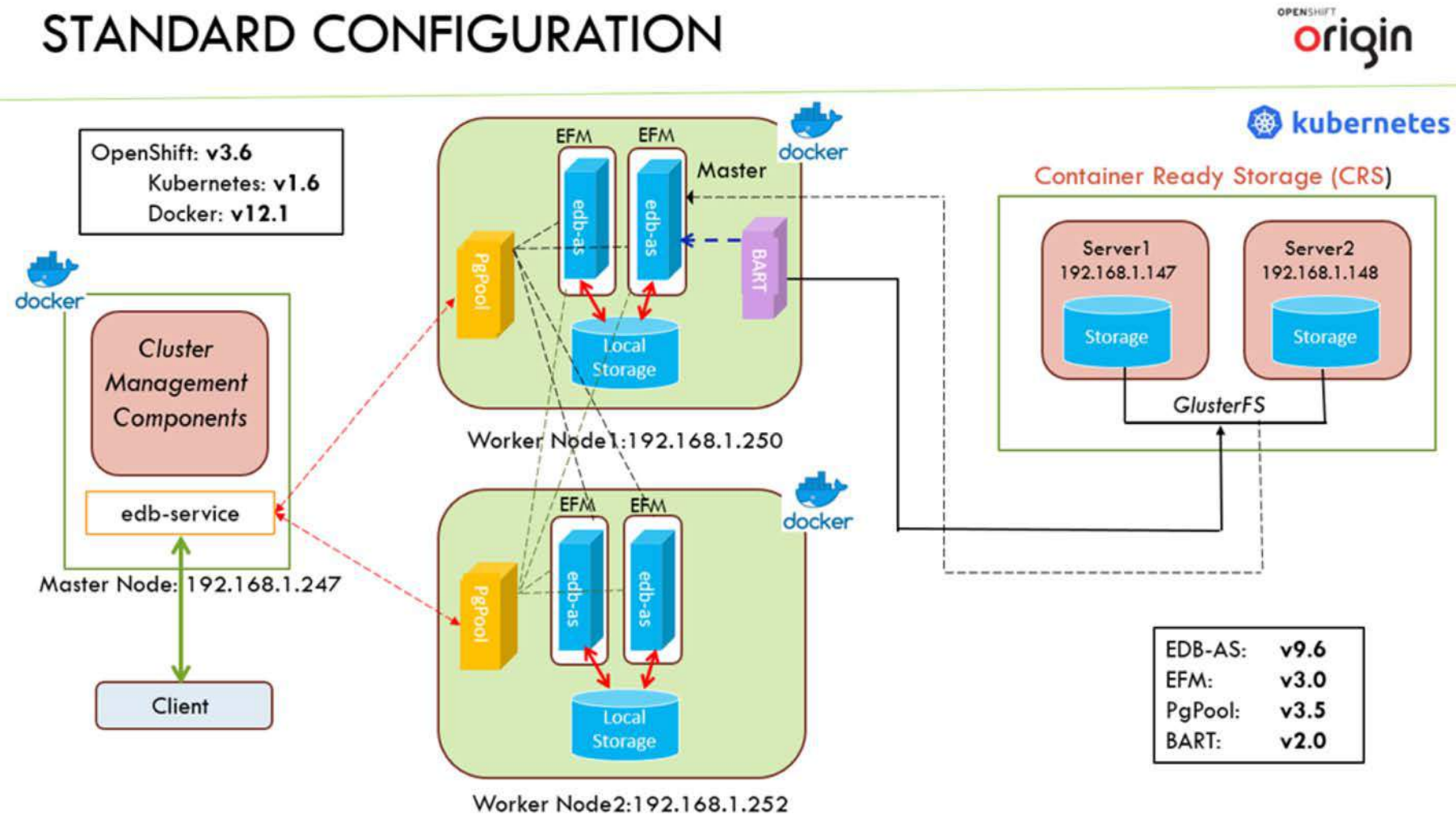
Docker/Kubernetesと EDB Postgres

- 軽量
- 可搬性
- 揮発性



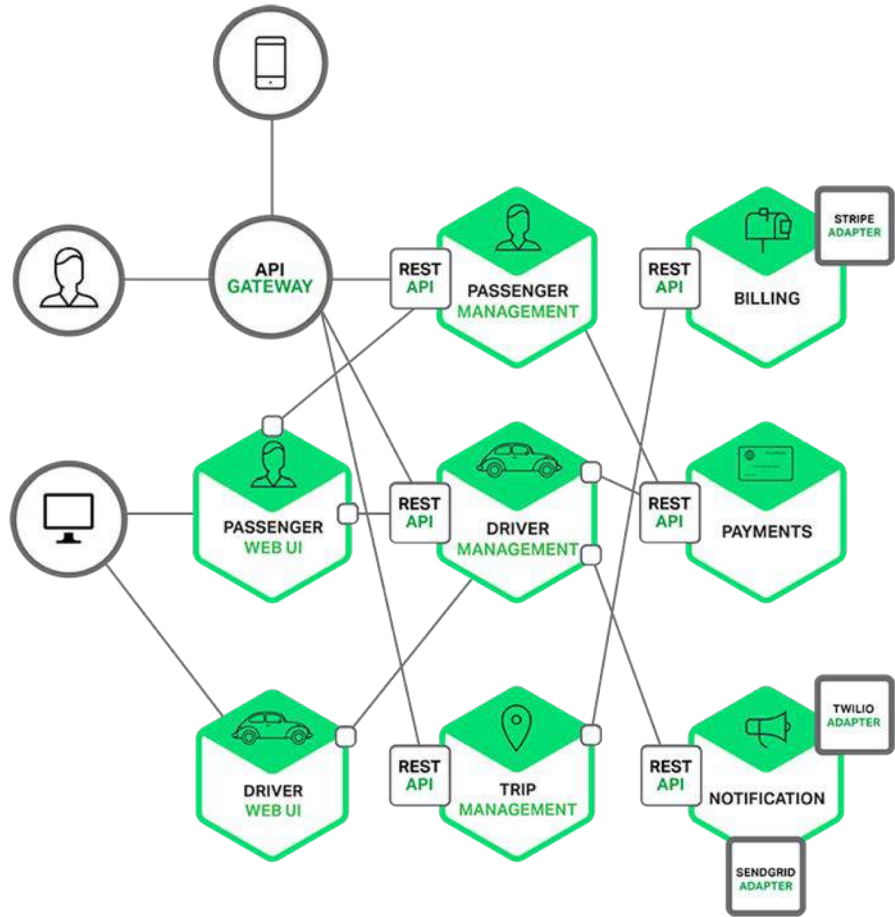
設計思考を変えることが重要

STANDARD CONFIGURATION



EDB Container Architecture 2.0 Architectureより

マイクロサービスアーキテクチャに最適



- アプリケーション開発の高速化と単純化
- サービスに適した開発手法、言語・技術を適用
- アップデート時、他のサービスへの影響小
- スケールアウトがサービス毎に独立して可能
- 各サービス毎にデータベースを持つ

NGINX: Microservice Presentation Slideより

可用性を高めるためのポイント

Presentation by SIOS LifeKeeper Team



1. 切り離す
→ 切り替える
2. クラウドなら任せて安心
→ ソフトウェアの障害は利用者の責任

A map of East Asia and Japan with a heatmap overlay. The heatmap shows a large red area over Japan, indicating high intensity, and smaller yellow and orange areas over the Korean Peninsula and parts of China. The text is overlaid on the map.

**8月23日に発生したAWSの大規模障害でも
いくつかのサービスが影響を受け、
多大な損出を出した企業も**

データベースの停止は、システム全体の停止に繋がりがねない重大な事態

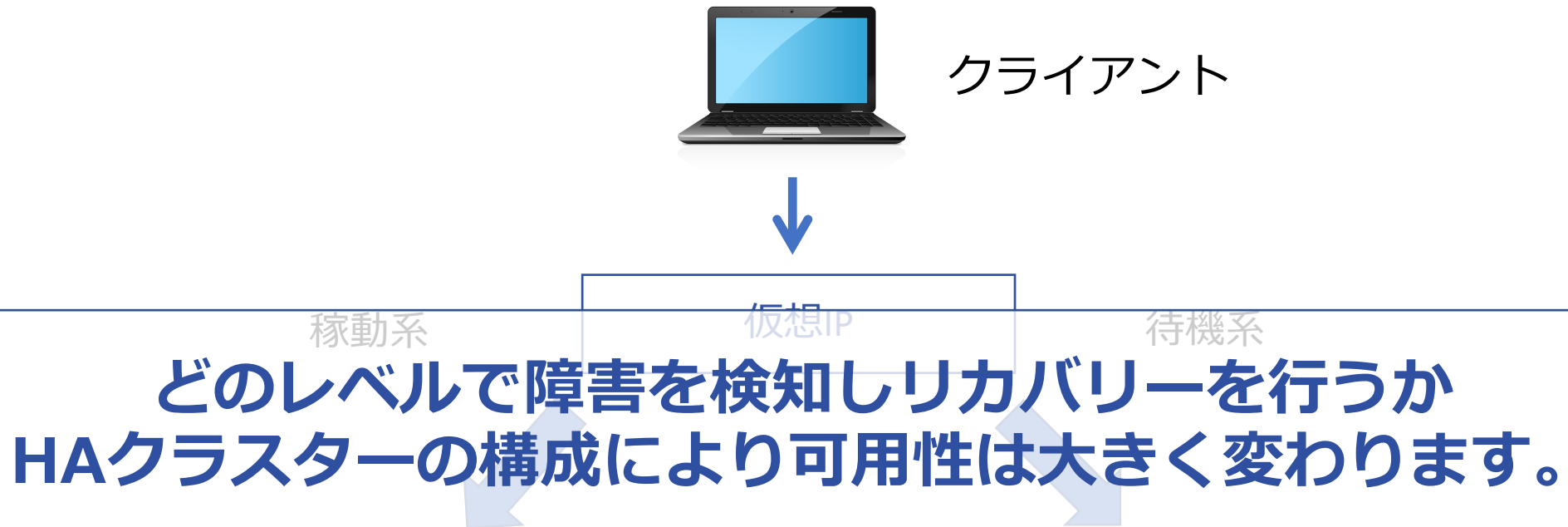
1分間で180万円～920万円もの損失になるという計算も

データベースの停止は、システム全体の停止に繋がりがねない重大な事態

可用性を高め、
ダウンタイムをいかに少なくするのが重要

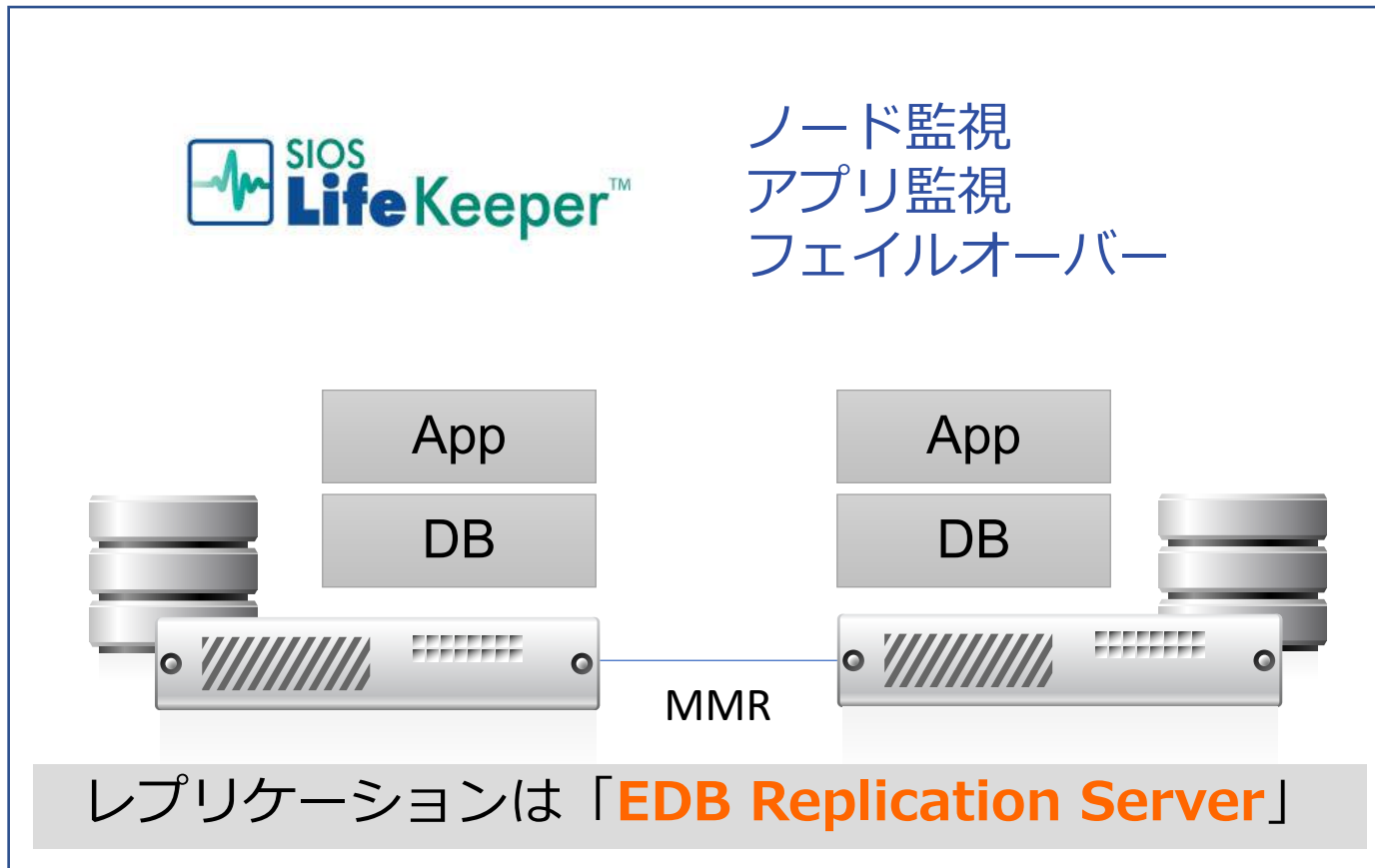
1分間で180万円～920万円もの損失になるという計算も

HAクラスターソフトの基本動作



より高い可用性のために

EDB Postgres と SIOS LifeKeeper で組む高可用性構成



MMR (Multi Master Replication)
構成へ着目

障害時には仮想IPの切り替えだけでサービスが回復し、DBのロールバック/ロールフォワードなどが不要で数秒から数十秒感覚でサービス回復



サイオステクノロジー株式会社
イノベーティブソリューション事業企画部

EDB製品に関するご相談は下記フォームよりお気軽にご連絡ください。

<https://sios.jp/products/oss/postgres/contact/>