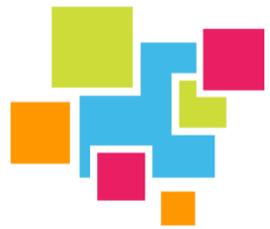


オープンソースのIoT向けデータベースGridDB の過去・現在・未来 ～オープンソース化10周年を迎えて～



GridDB

TOSHIBA

東芝デジタルソリューションズ株式会社 GridDBコミュニティ版担当

野々村 克彦

2026.02.27

プロフィール



2016/1ごろ撮影



2019/2撮影

名前：野々村 克彦（ののむら かつひこ） 58歳

GitHubアカウント：knomomura

所属：

- 東芝デジタルソリューションズ株式会社
デジタルエンジニアリングセンター ソフトウェア開発部

経歴：

1993年 東芝 研究開発センター入所
ルールベースの不良解析システム開発に従事

1998年～ XMLデータベース開発に従事

2012年～ IoT向けデータベースGridDB開発に従事

2015年～ GridDBのオープンソースPJ開始

現在

GridDB保守、製品版開発

GridDB OSS版開発、OSS活動

(所属の変遷)

2010/04 TSOL 技術開発部門

2015/04 東芝 技術開発部門

2017/07 TDSL 技術開発部門

2021/10 TDSL 製品開発部門

2023/04 東芝

(TDSL 製品開発部門兼任)

2025/04 TDSL 製品開発部門

※TSOL：東芝ソリューション株式会社

※TDSL：東芝デジタルソリューションズ株式会社

Contents

- 01 GridDBの概要
- 02 オープンソース化PJ立ち上げ
- 03 ソース公開
- 04 ソース公開後からこれまで
- 05 今後
- 06 まとめ

オープンソース化10周年を迎え、
PJ立ち上げからの11年を振り返ります。

01

GridDBの概要

・電力会社 低圧託送業務システム

スマートメータから収集される電力使用量を集計し、需要量と発電量のバランスを調整

<https://www.global.toshiba/jp/company/digitalsolution/articles/tsoul/22/004.html>

・HDD製造会社 品質管理システム

製造装置のセンサーデータを長期に渡って蓄積・分析し、品質分析・改善に適用

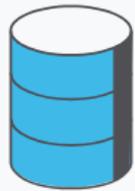
https://www.global.toshiba/content/dam/toshiba/jp/products-solutions/ai-iot/griddb/event/2024/%E8%B3%87%E6%96%99_A20_session_TDSL_GridDB.pdf

・ものづくりIoTソリューション「Meister Factoryシリーズ」

IoTデータの蓄積を担う「Meister DigitalTwin」のデータ基盤として利用

<https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/manufacturing-ict/meister-factory.html>

社会インフラ、製造業を中心に、高い信頼性・可用性が求められるシステムに適用されています。



GridDB Community Edition

高頻度・大量に発生するデータの蓄積とリアルタイムな活用をスムーズに実現する次世代のオープンソースデータベース



GridDB Enterprise Edition

高頻度・大量に発生する時系列データの蓄積とリアルタイムな活用をスムーズに実現し、ビジネスを大きく成長させるために最適化された次世代のデータベース



GridDB Cloud

高頻度・大量に発生する時系列データの蓄積とリアルタイムな活用をスムーズに実現するクラウドデータベースサービス

各エディションの違い

- インタフェースはほぼ同じ
- クラスタ構成の有無の違い

| 項目 | 機能 | Community Edition | Enterprise Edition | Cloud |
|---------------------|----------------|-------------------|--------------------|-------|
| | サポート | | ✓ | ✓ |
| | プロフェッショナルサービス | | ✓ | ✓ |
| データ管理 | 時系列コンテナ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | コレクションコンテナ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 索引 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | アフィンティ | ✓ | ✓ | ✓ |
| | テーブルパーティショニング | ✓ | ✓ | ✓ |
| クエリ言語 | TQL | ✓ | ✓ | ✓ |
| | SQL | ✓ | ✓ | ✓ |
| NoSQLインタフェース | Java | ✓ | ✓ | ✓ |
| | C言語 | ✓ | ✓ | ✓ |
| NewSQL(SQL) インタフェース | JDBC | ✓ | ✓ | ✓ |
| | ODBC | | ✓ | ✓ |
| WebAPI | | ✓ | ✓ | ✓ |
| 時系列データ | 時系列分析関数 | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 期限付き解放機能 | ✓ | ✓ | ✓ |
| クラスタリング | 機能クラスタ構成 | | ✓ | ✓ |
| | 分散データ管理 | | ✓ | ✓ |
| | レプリケーション | | ✓ | ✓ |
| 運用管理 | ローリングアップグレード | | ✓ | |
| | オンラインバックアップ | | ✓ | ✓ |
| | エクスポート / インポート | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 運用管理GUI | | ✓ | ✓ |
| セキュリティ | CLIツール | ✓ | ✓ | ✓ |
| | 信暗号化 (TLS/SSL) | | ✓ | ✓ |
| | 認証機能 (LDAP) | | ✓ | ✓ |
| オンプレミス環境 | オンプレミス環境 | ✓ | ✓ | |
| クラウドサービス | クラウドサービス | | | ✓ |

- **GitHub上にソース公開**



- <https://github.com/griddb/griddb>

- **オープンソース化の目的**

- ビッグデータ技術の普及促進

- 多くの人に知ってもらいたい、使ってもらいたい。
- いろんなニーズをつかみたい。

- 他のオープンソースソフトウェア、システムとの連携強化

- V2.8 (2016年)
NoSQL機能をGitHub上にソース公開
- V4.5 (2020年)
SQL機能もソース公開
- 最新版 V5.9 (2026年2月)

GridDB CEの特徴

時系列データ指向

- データモデルはキー・コンテナ。コンテナ内でのデータ一貫性を保証
- 巨大テーブルに対するインターバル（ハッシュ）パーティショニング
- パーティショニング期限解放、分析関数(SQL)

開発の俊敏性と使いやすさ

- NoSQL（キーバリュー型）インタフェースだけではなく、SQLインタフェースを提供（デュアルインタフェース）
- （SQLインタフェース）ジョインなど複数テーブルに対するSQL

高い処理能力

- メモリを主、ストレージを従としたハイブリッド型インメモリDB
- （SQLインタフェース）SQLにおける分散並列処理
- （NoSQLインタフェース）バッチ処理 MultiPut/MultiGet/MultiQuery

拡張性

- ペタバイト級の大規模データへの対応
- コアスケールへの対応

※ チェックポイント、Redoログによる耐障害性にも対応しています

NoSQL DB (Key Value Store(KVS))とキー・コンテナモデル

<キー、バリュー>



ハッシュテーブル



キーバリュー型 (例 : Redis)



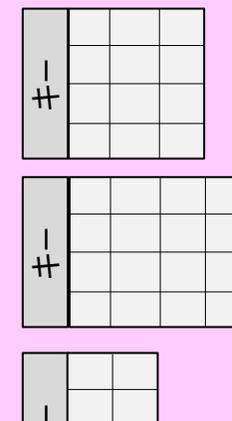
カラム指向型 (例 : Cassandra)



ドキュメント指向型 (例 : MongoDB)

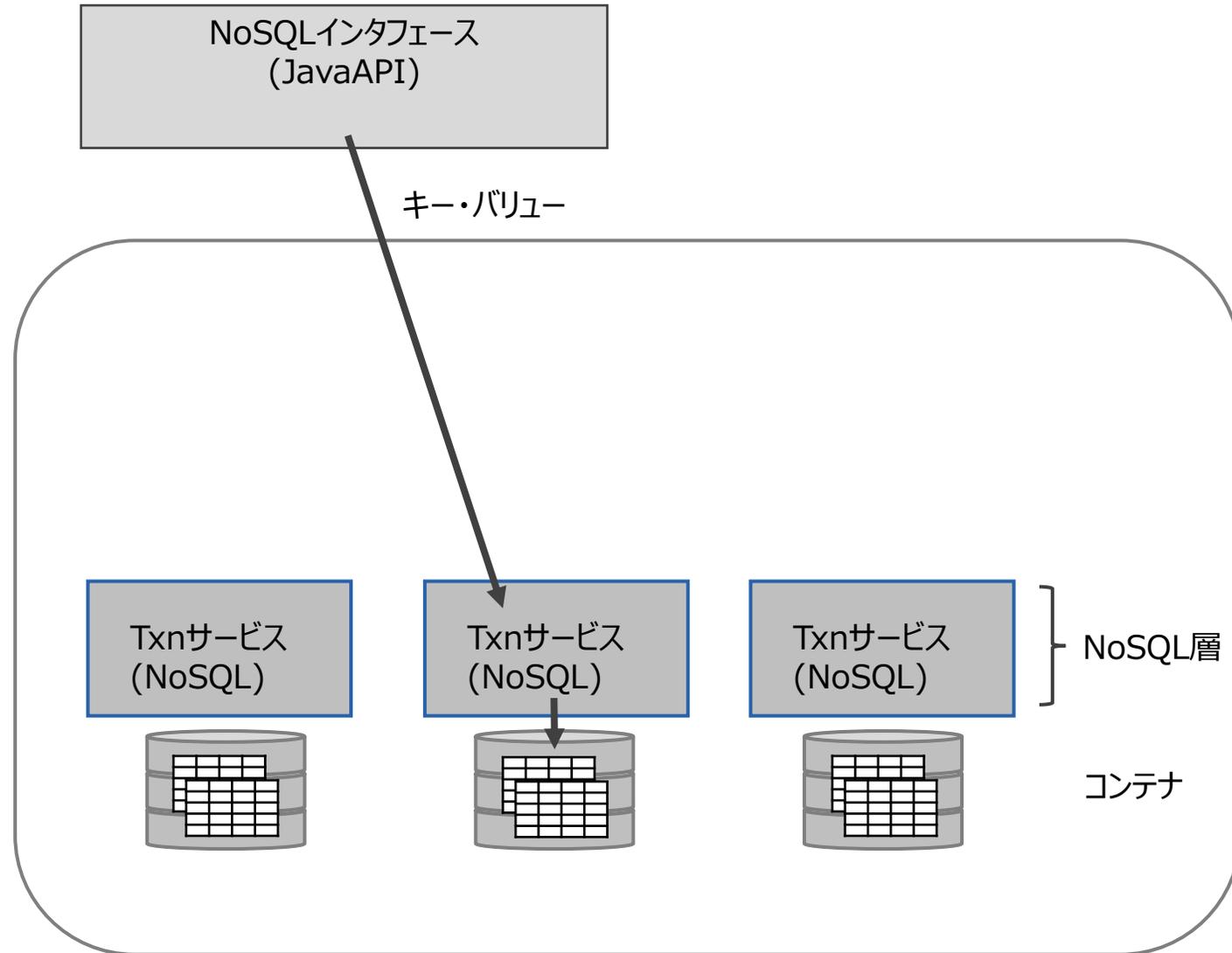
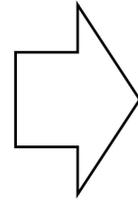
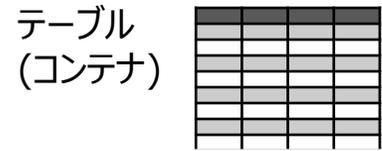


キーコンテナ型 GridDB

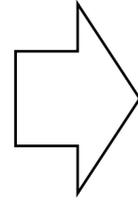


※コンテナ (テーブル) 名がキーになる
※索引、検索言語TQL、トランザクションをサポート

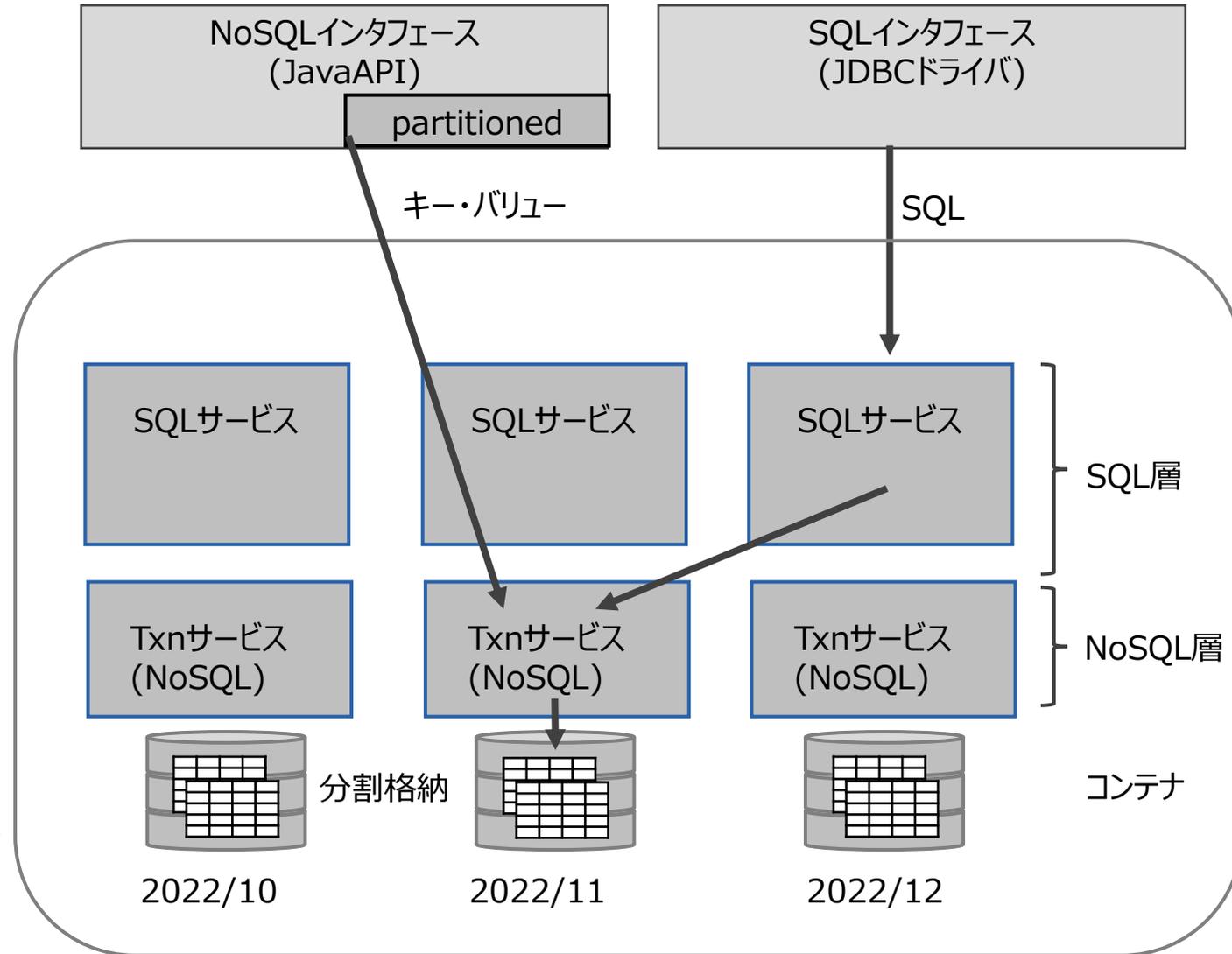
NoSQLインタフェース



NoSQL/SQLデュアルインタフェースとテーブルパーティショニング



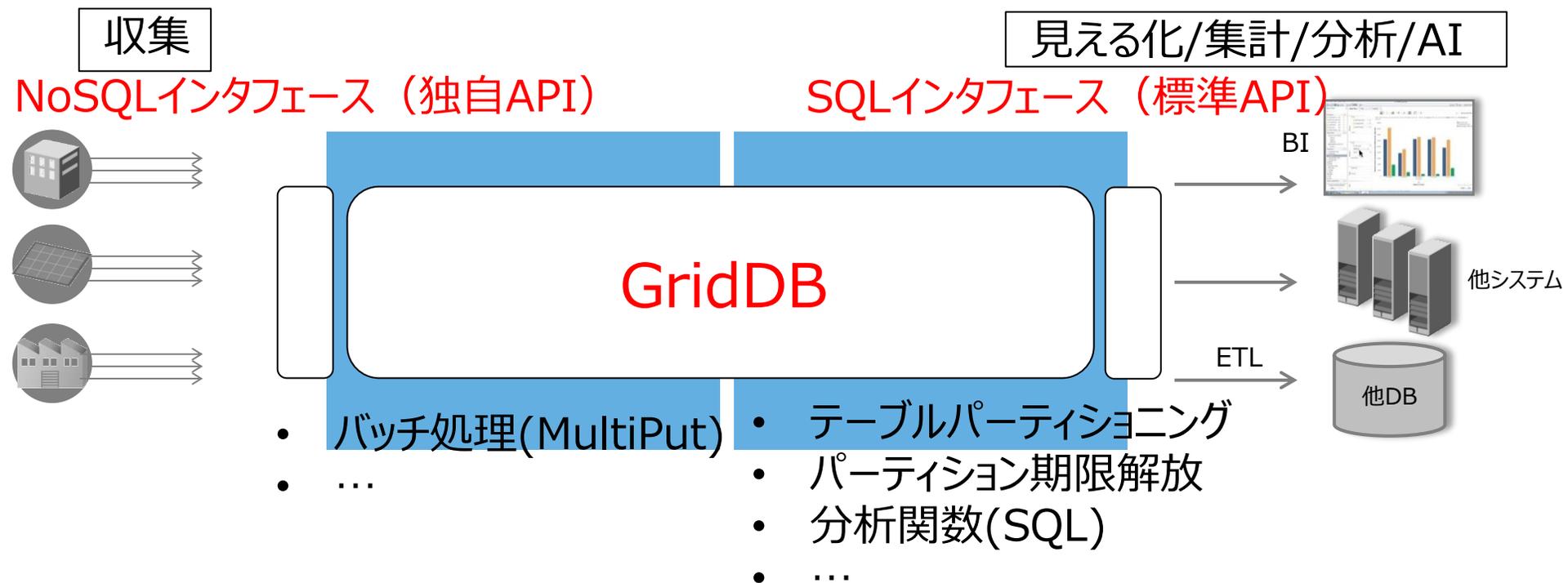
デュアルインタフェース



テーブルパーティショニング

- インターバルパーティショニング
- インターバルハッシュパーティショニングなど

NoSQL/SQLデュアルインタフェースによるシステム化



- NoSQL + SQLによる高速処理
- SQLインタフェースによる他システム連携強化

02

以降の節からは、
PJ立ち上げからの11年を振り返ります。

オープンソース化PJ立ち上げ

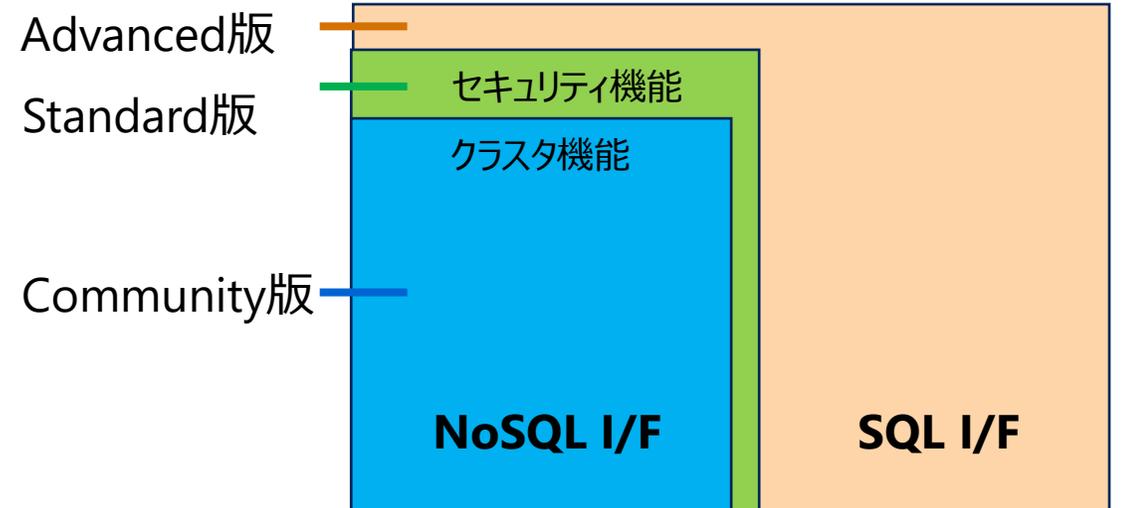
PJ立ち上げ

- **GridDB（旧GridStore）オープンソース化PJ立ち上げ（2015年6月）**
 - 商用版ソフトウェアのオープンソース化
- **主に技術開発、商品企画、知財の担当者と連携して進めた**
- **主な課題**
 - ① 公開範囲
 - ② 公開物件の作成
 - ③ 公開手続き

①公開範囲

- 慎重派と積極派のつなひき
⇒ **Standard版の基本セット**

- 公開対象
 - Standard版のサーバ、Javaクライアント、運用コマンド基本セット
- 公開対象外
 - Advanced版限定機能（SQL I/F）
 - セキュリティ機能
 - 空間索引
 - Cクライアント、運用ツールなど



②公開物件の作成

- ソース
 - ソース整理、英語版のコメント
 - 知財面の対応（後述）
- ビルド用設定ファイル
 - Makefileなど
- サンプルコード
- ドキュメント
 - マニュアル
 - 英語版
 - README
 - 対象ソフトの概要、ビルド方法、実行方法、
貢献方法、ソフトウェアライセンス
 - ライセンスファイル

- GitHub上のgriddb_nosqlリポジトリ
 - server/ サーバ
 - java_client/ Javaクライアント
 - 3rd_party/ 利用OSS
 - ビルド用設定ファイル
 - conf/ 設定ファイル
 - bin/ 運用コマンド
 - docs/ マニュアル
 - README
 - ライセンスファイル

※ 青文字：商用版との主な違い

③公開手続き

- 主に商品企画、知財の担当者の協力に対応
- 知財面
 - ソフトウェア名称：GridStoreからGridDBに改名
 - ソフトウェアライセンス：サーバはAGPL-3.0、それ以外はApache-2.0
 - 利用OSSの扱い、OSS混在チェック
 - 著作権、特許調査
 - Pull requestへの扱い：Contributor License Agreement
- 輸出管理面、情報セキュリティ管理面
- 新たに規定策定

④その他

- GitHub操作の習得
- ロゴ
- コミュニティ版専用サイト (<https://griddb.org/>)
- コンタクト用のメールアドレス (contact@griddb.org)



03

ソース公開

ソース公開

- **GitHub上にソース公開 (2016/2/25)**

https://github.com/griddb/griddb_nosql

※ 当時のリポジトリ名はgriddb_nosql (現griddb) 、

CopyrightはTOSHIBA CORPORATION

- **プレスリリース (日本語のみ) (2016/2/25)**

「ビッグデータ向けスケールアウト型データベース「GridDB」のソースコードを公開
～ ビッグデータ技術の連携と新しい価値創造を目指す ～」

https://www.global.toshiba/jp/company/digitalsolution/news/2016/02_01.html

- **オープンソースカンファレンス 2016 Tokyo/Spring
(2016/2/26-27)にて展示、発表**

「高速処理と高信頼性を両立し、ペタバイト級の多種大量データを蓄積する、
ビッグデータ/ I o T時代のデータベースとは??」

<https://www.global.toshiba/content/dam/toshiba/jp/products-solutions/ai-iot/griddb/resource/event/data/GridDB-OSC2016TokyoSpring.pdf>



ソース公開（その後）

- **Hacker Newsにて紹介された(2016/2/27)**

<https://news.ycombinator.com/item?id=11186407>

「Toshiba has open-sourced GridDB, a Scalable In-Memory KVS」

※ Hacker News : 優れたハッカー(good hacker)が興味をもちそうなものを共有するソーシャル・ニュースサイト

<https://news.ycombinator.com/newsguidelines.html>

- **Publickeyにて紹介された(2016/3/2)**

<https://www.publickey1.jp/blog/16/nosqlgriddb.html>

「東芝、社会インフラなどで使われているNoSQL『GridDB』をオープンソースで公開。

インメモリでビッグデータの高速処理が可能」

※ Publickey : エンタープライズITを軸に、クラウドコンピューティング、
関する新しい潮流について語るブログ

<https://www.publickey1.jp/about-us.html>

⇒

3/7 AM 12:00段階で

- コミュニティ版へのアクセスは3,000人以上
- ダウンロードは80件以上
- ブックマークした人(Star)が230人以上（大半が海外）

2026/2/27時点の訪問者数

| Referring sites | | |
|---|-------|-----------------|
| Site | Views | Unique visitors |
|  news.ycombinator.com | 2,004 | 1,223 |
|  github.com | 1,357 | 317 |
|  t.co | 103 | 70 |
|  Google | 40 | 18 |
|  reddit.com | 35 | 25 |
|  feedly.com | 28 | 25 |
|  hokrnews.com | 26 | 17 |
|  usepanda.com | 22 | 20 |
|  hn.premii.com | 8 | 2 |
|  translate.googleusercontent.com | 8 | 1 |

04

ソース公開後からこれまで

主な活動一覧

- ① **GridDB本体の機能強化**
- ② **主要OSSとの連携強化**
- ③ **APIの拡充**
- ④ **GitHub以外のサイトからの情報発信**
 - パッケージ
 - デベロッパーズサイト（ホワイトペーパー、ブログなど）
 - SNS
- ⑤ **主要OSSリポジトリへのコントリビュート**
- ⑥ **プラットフォームの拡充**
- ⑦ **その他**
 - OSCなどカンファレンス参加

OSS活動の全体イメージ

性能測定

収集

分散処理

可視化

Webアプリ

分析

AI/機械学習 …

④ GitHub以外のサイトからの情報発信

PyPI/npm/Maven/Packagist/…

② 主要OSSとの連携強化

Spark
コネクタ

Fluentd/Grafana/Redash
プラグイン

YCSB
コネクタ

Kafka
コネクタ

Hadoop
MapReduce
コネクタ

WebAPI

Python/Node.JS/Go/PHP/Ruby/Perl/Rustクライアント

③ APIの拡充

Javaクライアント

JDBCドライバ

Cクライアント

① GridDB本体の機能強化

GridDB V5.9 CE(Community Edition)

⑤ 主要OSSリポジトリへのコントリビュート

<https://github.com/griddb/>

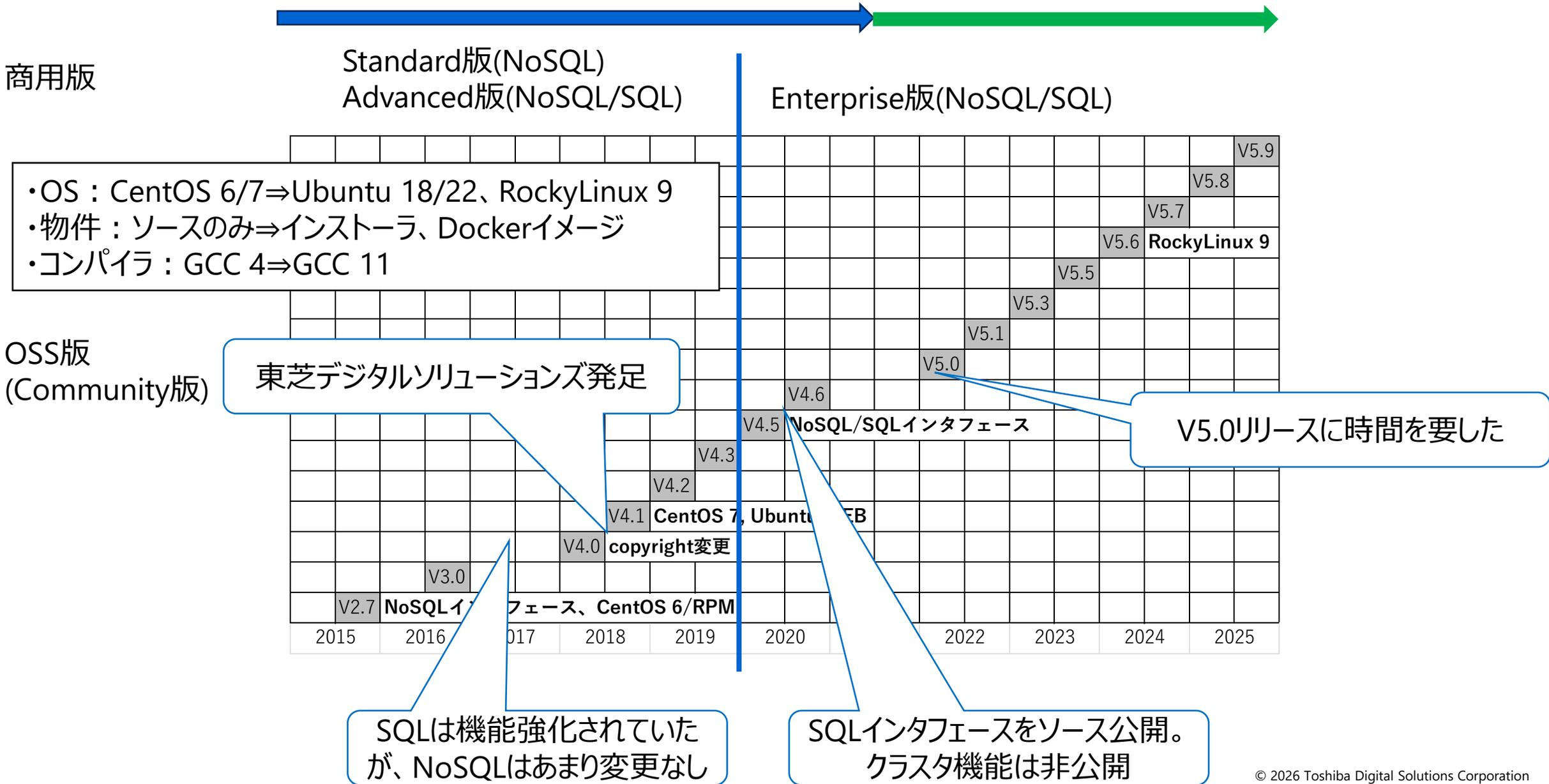
GitHub



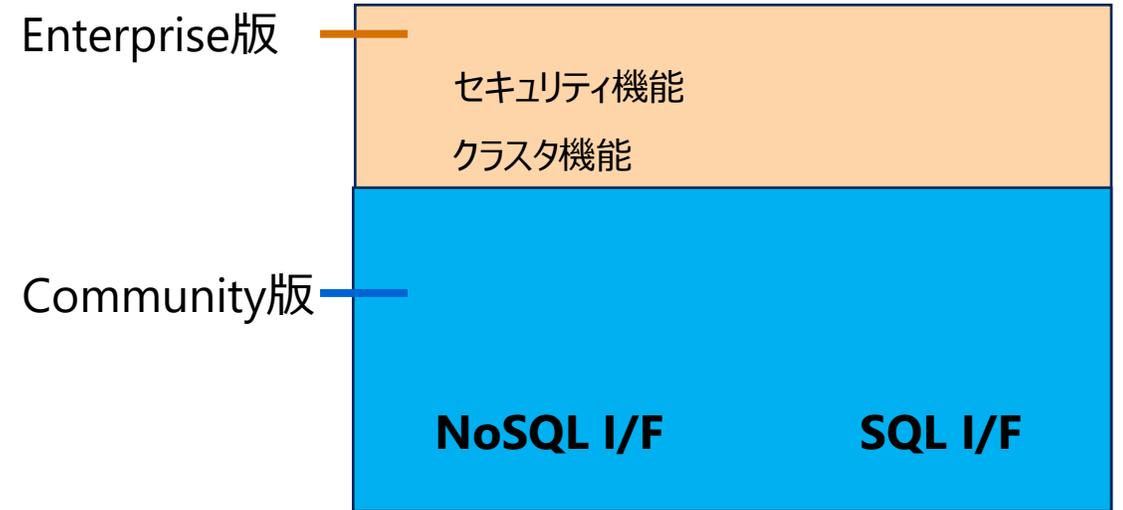
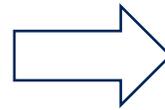
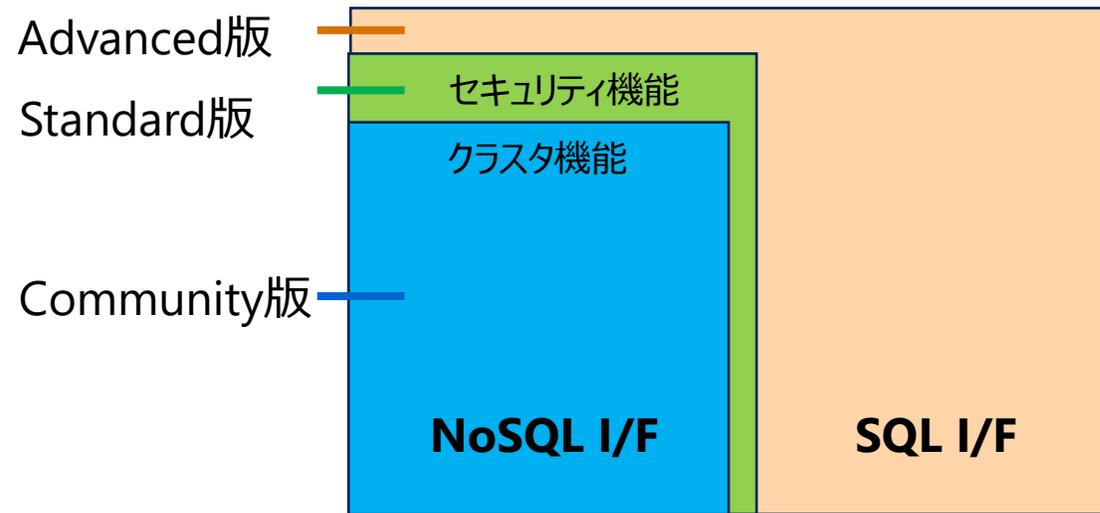
⑥ プラットフォームの拡充

Ubuntu、RockyLinux
Windows、MacOS
Docker

サーバの変遷

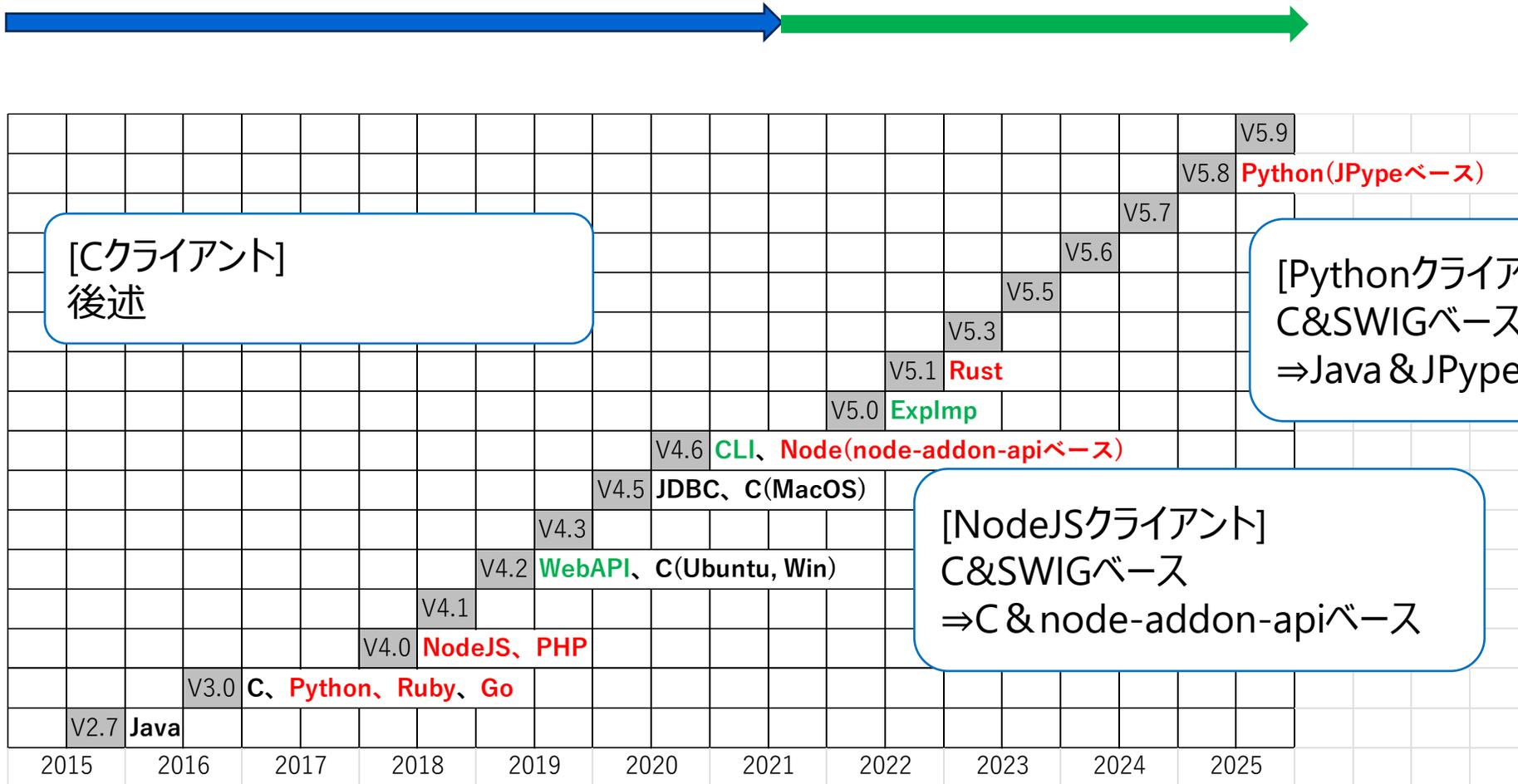


V4.5にてSQLインタフェースをソース公開



クライアント、ツールのソース公開

- ・クライアント：Javaのみ⇒C、Python、NodeJS、Goなど
- ・ツール系：運用コマンド（基本）⇒WebAPI、CLI、Explmp



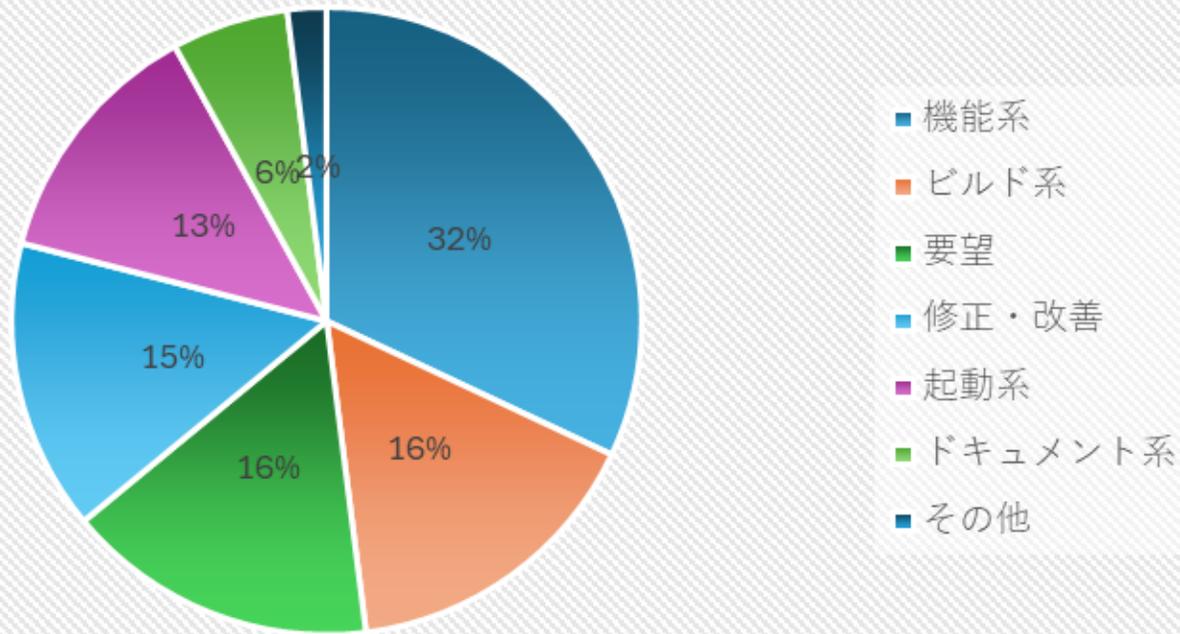
[Cクライアント]
後述

[Pythonクライアント]
C&SWIGベース
⇒Java & JPypeベース

[NodeJSクライアント]
C&SWIGベース
⇒C & node-addon-apiベース

- ※ SWIG : [Simplified Wrapper and Interface Generator](#)
- ※ node-addon-api : [Module for using Node-API from C++](#)
- ※ JPype : [Cross language bridge to allow Python programs full access to Java class libraries](#)

Issue分布



・機能系の問合せが約32%

・ビルド・起動関連で約29%。OS、最新バージョン等のサポート範囲外の報告が多い。

⇒**Cクライアント**

・要望が約16%。GoAPI/DartAPIやStackoverflowのタグ作成など。

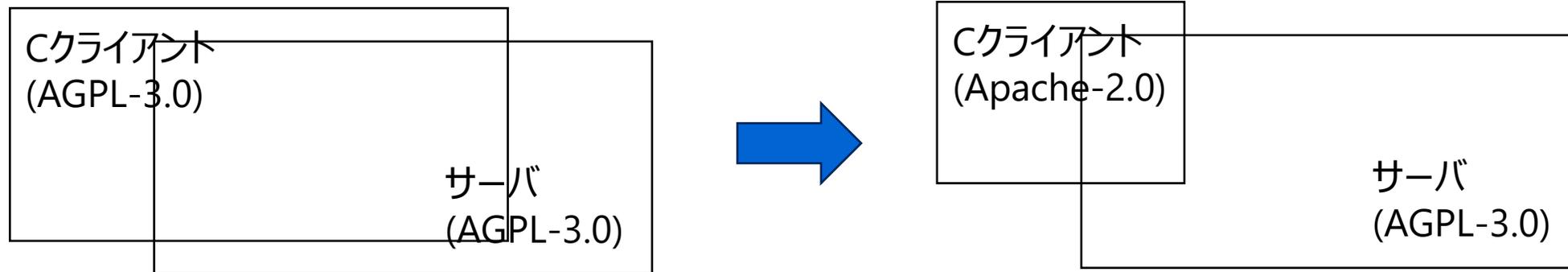
YCSB本家からコネクタのPull requestのお誘いあり。

① Cクライアントの変遷

ライセンス : AGPL ⇒ Apache
OS : CentOS ⇒ Ubuntu、Windows、MacOS、RockyLinux
GCC : 4 ⇒ 7、10、11

- ソース公開 (AGPL-3.0、CentOS 7、GCC 4) (2017年4月)
⇒ 様々な要望あり

- ライセンス変更 : AGPL-3.0からApache-2.0に変更 (2018年7月)



- Windows、Ubuntuをサポート (2019年5月)
- yum/aptでRPM/DEBパッケージのインストール可能に (2020年1月)
- GCC 4からGCC 7に対応 (2020年6月)
- MacOSをサポート (2020年9月)、GCC 10に対応 (2021年6月)
- RHEL系のRockyLinux 9をサポート、GCC 11に対応 (2024年5月)

YCSB:Yahoo! Research開発のNoSQL DBのベンチマークソフト

<https://github.com/brianfrankcooper/YCSB>

- **GridDB向けYCSBコネクタのソース公開（2016年10月）**
⇒ Cassandra対比のベンチマーク結果を公開 [Fixstars NoSQL Benchmarks.pdf](#)
- **YCSB本家からお誘いあり（2018年9月）**
https://github.com/griddb/griddb_ycsb/issues/1
- **YCSB本家へのPull request（2018年11月）**
 - しかし、CI travisでエラー。依存ソフトのGridDB Javaクライアントをソースからビルドする設定であったため
- **YCSB本家へのPull request見直しのための準備**
 - GridDB Javaクライアントのビルド用設定ファイルの見直し：AntからMavenに変更
 - GridDB JavaクライアントをMaven Central Repositoryに登録
 - GridDB向けYCSBコネクタのビルド設定ファイルを見直し
- **YCSB本家へのPull request見直し（2019年2月）**
⇒ トランクにマージ（2019年6月）

オープンソースカンファレンス（OSC）での発表

| | タイトル | 内容 |
|------------------------|--|---|
| OSC 2016 Tokyo/Spring | 高速処理と高信頼性を両立し、ペタバイト級の多種大量データを蓄積する、ビッグデータ/I o T時代のデータベースとは?? | GridDB紹介、導入事例 |
| OSC 2016 Tokyo/Fall | 高速処理と高信頼性を両立し、ペタバイト級の多種大量データを蓄積する、ビッグデータ/I o T時代のデータベース | 性能（YCSB）、導入事例 |
| OSC 2017 Tokyo/Spring | オープンソースのIoT向けスケールアウト型データベース～性能ベンチマーク結果とOSSを利用したビッグデータ分析環境～ | KairosDBコネクタ、ビッグデータ分析環境 |
| OSC 2017 Tokyo/Fall | 何を基準に選定すべきなのか!? ～ビッグデータ×IoT×AI時代のオープンソースデータベースのアーキテクチャとメカニズムの比較～ | 代表的なNoSQL DBとの比較、DB選定基準 |
| OSC 2018 Tokyo/Spring | オープンソースのビッグデータ・IoT向けスケールアウト型データベースGridDBとPython連携～GridDBとPythonと私～ | Pythonクライアント |
| OSC 2018 Tokyo/Fall | 日本発オープンソース!! スケールアウト型データベースGridDB入門～GitHubからダウンロードして使ってみよう～ | 使い方（サーバ、運用コマンド、Javaクライアント）、OSS活動 |
| OSC 2019 Tokyo/Spring | 「ものづくり」の現場に必要な機能を備えたスケールアウト型データベースGridDBとそのオープンソース活動～膨大なIoTデータの管理を実現～ | V4.1、NodeJSクライアント、WebAPI |
| OSC 2019 Tokyo/Fall | オープンソースデータベースGridDBとそのオープンコミュニティ活動 | 事例紹介、V4.3、パッケージ、YCSBコネクタ |
| OSC 2020 Tokyo/Spring | IoT、そしてサイバー・フィジカル・システムを支えるオープンソースデータベースGridDB～こだわりの理由と実現方法のポイント～ | 要件、こだわりと実現方法、導入事例 |
| OSC 2020 Online/Kyoto | オープンソースデータベースGridDB～なぜいま、データベースを開発したのか? その理由とGridDBの概要紹介 | 要件、こだわりと実現方法、導入事例 |
| OSC 2020 Online/Fall | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB～GridDB CE 4.5のSQLインタフェースを使ってみよう～ | SQLインタフェース（V4.5、ハンズオン） |
| OSC 2021 Online/Fall | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB～GridDB CE 4.6のテーブルパーティショニングを使ってみよう～ | テーブルパーティショニング（V4.6） |
| OSC 2022 Online/Spring | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB～コマンドライン・インターフェース(CLI)を使ってみよう～ | CLI |
| OSC 2022 Online/Fall | 日本発のオープンソース・データベースGridDB | 目指す姿、利用方法（サーバ、CLI） |
| OSC 2023 Online/Spring | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB～クラウドでGridDBを使ってみよう～ | クラウド（Azure）での利用方法 |
| OSC 2023 Online/Fall | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB～強化された時系列データ管理・検索機能について～ | 強化ポイント（V5.3） |
| OSC 2024 Online/Fall | 東芝が開発したオープンソースのIoT向けデータベースGridDB - 最新の強化ポイントについて - | 強化ポイント（V5.5/V5.6） |
| OSC 2025 Online/Spring | (GridDBと一緒に) Pythonの標準インターフェースDB-API(2.0)を使ってみよう | GridDBと一緒にDBAPI2（Python） |
| OSC 2025 Online/Fall | オープンソースのIoT向けデータベースGridDB - 最新の強化ポイントについて - | 強化ポイント（V5.7/V5.8）、PythonAPI（NoSQLインタフェース） |

オープンソースカンファレンス（OSC）での発表

| | タイトル | 内容 |
|------------------------|---|--|
| OSC 2016 Tokyo/Spring | 高速処理と高信頼性を両立し、ペタバイト級の多種大量データを蓄積する、ビッグデータ/IoT時代のデータベースとは?? | GridDB紹介、導入事例 |
| OSC 2016 Tokyo/Fall | 高速処理 | 性能 (|
| OSC 2017 Tokyo/Spring | オープンソ | KairosD |
| OSC 2017 Tokyo/Fall | 何を基準に | 代表的 |
| OSC 2018 Tokyo/Spring | オープンソ | Python |
| OSC 2018 Tokyo/Fall | 日本発オ | 使い方 |
| OSC 2019 Tokyo/Spring | 「ものづくり | V4.1、M |
| OSC 2019 Tokyo/Fall | オープンソ | 事例紹 |
| OSC 2020 Tokyo/Spring | IoT、そしてハイパー・フィンテックシステムを支えるオープンソースデータベース GridDB ～ここからの理由と表現方法のハイライト～ | 要件、ま |
| OSC 2020 Online/Kyoto | オープンソースデータベース GridDB ～なぜいま、データベースを開発したのか？その理由とGridDBの概要紹介 | 要件、ま |
| OSC 2020 Online/Fall | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB ～GridDB CE 4.5のSQLインターフェースを使ってみましょう～ | SQLイン |
| OSC 2021 Online/Fall | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB ～GridDB CE 4.6のテーブルパーティショニングを使ってみましょう～ | テーブル |
| OSC 2022 Online/Spring | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB ～コマンドライン・インターフェース(CLI)を使ってみましょう～ | CLI |
| OSC 2022 Online/Fall | 日本発のオープンソース・データベースGridDB | 目指す |
| OSC 2023 Online/Spring | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB～クラウドでGridDBを使ってみましょう～ | クラウド |
| OSC 2023 Online/Fall | NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベースGridDB～強化された時系列データ管理・検索機能について～ | 強化ポ |
| OSC 2024 Online/Fall | 東芝が開発したオープンソースのIoT向けデータベースGridDB - 最新の強化ポイントについて - | 強化ポ |
| OSC 2025 Online/Spring | (GridDBと一緒に) Pythonの標準インターフェースDB-API(2.0)を使ってみましょう | GridDB |
| OSC 2025 Online/Fall | オープンソースのIoT向けデータベースGridDB - 最新の強化ポイントについて - | 強化ポイント (V5.7/V5.8)、PythonAPI (NoSQLインターフェース) |

タイトルの変遷 :

- ・IoT時代のデータベースとは？
- ⇒
- ・IoT向けスケールアウト型データベース
- ⇒
- ・NoSQL/SQLデュアルインターフェースを備えたIoT向けデータベース

内容の変遷 :

- GridDBとは、技術的特徴
- 導入事例
- 性能
- 代表的なNoSQL DBとの違い
- ⇒
- 使い方 (ハウツー、ハンズオン)
- 基本(サーバ、Javaクライアント)
- SQLインターフェース
- テーブルパーティショニング
- CLI
- クラウドでの利用方法
- 強化ポイント**
- V5.3
- V5.5/5.6
- V5.7/5.8

05

今後

オープンソースのGridDBの今後 ※あくまでも可能性の一覧であり、決まったものではありません

- Copyrightの社名変更
 - TOSHIBA Digital Solutions Corporation⇒TOSHIBA CORPORATION ?
- 対応OSの変更、ソフトウェア等のバージョンアップ
 - GridDBサーバ : Linux⇒Windows、MacOS ?
 - RHEL系のOS : RockyLinux⇒ ? 、GCC 11⇒13/15、Java 8⇒ ?
- ソフトウェア・ライセンスの変更
 - GridDBサーバ : AGPL-3.0⇒Apache-2.0 ?
- ソース公開範囲の見直し
 - クラスタ機能 (マルチノード構成) 、セキュリティ機能など ?
- 機能強化、新たなソフトのリリース
 - AI対応 ?
- 開発PJリーダーの世代交代
 - 野々村⇒ ?
- 商用版ファーストからコミュニティ (OSS版) ファーストに ?
 - 開発ドキュメント、コーディング規約等の公開

06

まとめ

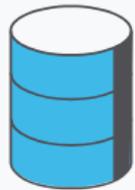
まとめ

- GridDBはビッグデータ・IoT向けのデータベースです。
- GridDBの概要とオープンソース化のこれまでの軌跡（過去・現在・未来）についてご紹介しました。
 - 今後も様々な拡張、拡充を進めて参ります。

GridDBのオープンソース版(GridDB CE)を是非とも使ってみてください。

<https://github.com/griddb/>

こんな使い方をしたい、こんな機能が欲しい等のご意見もお待ちしています。
(日本語でOKです)



GridDB

Community Edition

高頻度・大量に発生するデータの蓄積とリアルタイムな活用をスムーズに実現する次世代のオープンソースデータベース



GridDB

Enterprise Edition

高頻度・大量に発生する時系列データの蓄積とリアルタイムな活用をスムーズに実現し、ビジネスを大きく成長させるために最適化された次世代のデータベース



GridDB Cloud

高頻度・大量に発生する時系列データの蓄積とリアルタイムな活用をスムーズに実現するクラウドデータベースサービス

GridDB Cloudを無料で使ってみませんか？

griddb cloud

検索

GridDB Cloud無料プラン

申し込みフォームがより簡単になりました。必要なのは「お名前」と「メールアドレス」のみですので、ぜひお試しください。

A screenshot of the GridDB Cloud free plan sign-up form. The form is titled 'GridDB Cloud 無料プラン申し込みフォーム' and includes instructions and a form with three input fields: 'お名前 必須' (Name, required), 'Email アドレス 必須' (Email address, required), and 'Email アドレス (確認) 必須' (Email address (confirmation), required). The 'お名前' field is split into '姓' (Surname) and '名' (Given name) with example text '東芝' and '太郎'. The 'Email アドレス' field has a note '半角でご入力ください' (Please enter in half-width characters). The 'Email アドレス (確認)' field has a note '確認のため、再度ご入力ください' (Please re-enter for confirmation). A red note states '必須は必須入力項目です。' (Required items are required input items).

<https://www.global.toshiba/jp/products-solutions/ai-iot/griddb/product/griddb-cloud.html>

https://form.ict-toshiba.jp/download_form_griddb_cloud_freeplan

ご参考 : GridDBに関する情報

- **GridDB GitHubサイト**

- <https://github.com/griddb/griddb/>

| | |
|---------------|----|
| griddb github | 検索 |
|---------------|----|

- **GridDB デベロッパーズサイト**

- <https://griddb.net/>

| | |
|------------|----|
| griddb net | 検索 |
|------------|----|

- **X (旧Twitter) : GridDB (日本)**

- https://x.com/griddb_jp

| | |
|----------------|----|
| twitter griddb | 検索 |
|----------------|----|

- **X (旧Twitter) : GridDB Community**

- <https://x.com/GridDBCommunity>

- **Facebook: GridDB Community**

- <https://www.facebook.com/griddbcommunity/>

- **Wiki**

- <https://ja.wikipedia.org/wiki/GridDB>

- **GridDB お問い合わせ**

- OSS版のプログラミング関連 : Stackoverflow(<https://ja.stackoverflow.com/search?q=griddb>)もしくはGitHubサイトの各リポジトリのIssueをご利用ください

- プログラミング関連以外 : contact@griddb.netもしくはcontact@griddb.orgをご利用ください



TOSHIBA