

H2について

H2 Database Engine

The logo for H2 Database Engine, featuring the letters 'H2' in a large, white, sans-serif font with a slight shadow effect, set against a dark blue background that has a subtle gradient and a curved shape on the left side.

H2

2011/02/12 作成

佐野 尚之

H2 アジェンダ

- ・ H2の特徴 3
- ・ できること 4
- ・ 参考情報 5

H2 H2の特徴

- Javaプラットフォーム上で動く、ACID(※)リレーショナルデータベース。
- オープンソース。
- 特に組み込みモードを使うと、他のデータベースサーバーに比べて圧倒的に速い。
- JDBC、Hibernate、ODBCなどからアクセス可能。
- MultiVersion Concurrency Control (MVCC) に対応している。
- インメモリデータベース、暗号化データベースを作れる。
- クラスタリングや分散トランザクション (2相コミット) に対応している。

※ACIDは、原子性 (Atomicity:アトミック性) 、一貫性(Consistency)、独立性(Isolation)、および永続性(Durability)から合成された頭字語。

H2 できること

■ H2 Console画面

- ・ データベースへの接続／切断
- ・ 外部からの接続
- ・ 設定画面で設定変更
- ・ 外部データベースへの接続
- ・ SQLスクリプト実行
- ・ データのロード／アンロード(出力)
- ・ ユーザー管理
(パスワード変更、
ユーザーの追加／変更／削除など)
- ・ 権限の管理

■ 他のアプリから利用

- ・ ODBC
Excel／Access／OpenOffice Base
- ・ JDBC

The screenshot shows the H2 Console interface. The top toolbar includes icons for refresh, save, auto-commit, and execution. The main area is divided into a left sidebar and a right pane. The sidebar shows the database structure: jdbc:h2:c:\work\data\testdb, TEST, TESTTBL1, TI003100, INFORMATION_SCHEMA, ユーザ, and H2 1.0.62 (2007-11-25). The right pane contains a SQL statement editor with the text: `SELECT * FROM CSVREAD('C:\WORK\DATA\testdata.csv');`. Below the editor, the execution results are displayed as a table with 3 rows and 4 columns. The table content is as follows:

①	A	01	'01'
②	B	02	'02'
③	C	03	03
④	D	04	'04'

Below the table, it indicates "(3行, 10 ms)". At the bottom of the console, a status bar shows "CSVREADサンプルの実行結果".

http://homepage2.nifty.com/yoks/TechNote/H2/H2_MnFrm.htmの画像を使用

参考情報

H2 Database Engine

<http://www.h2database.com/html/main.html>

H2 Database - Wikipedia

http://ja.wikipedia.org/wiki/H2_Database

H 2 D B 編目次

http://homepage2.nifty.com/yoks/TechNote/H2/H2_MnFrm.htm

Java Persistence API + H2徹底解説 - EJBじゃなくてもDBへ永続化

<http://journal.mycom.co.jp/special/2006/jpa/index.html>

Pure Javaのデータベース・エンジンH2がクエリ言語を搭載

http://d.hatena.ne.jp/t_yano/20080622/1214087677

Hibernate on JPA(Java Persistence API) によるサクサク開発

<http://d.hatena.ne.jp/Naotsugu/20090815/1250331390>

JPA & Kuina-Dao入門

http://event.seasarfoundation.org/sc2007autumn/viewAttachment.do?_pageName_=Session&_fileName_=sc2007a-d3-jpa.pdf