

物性ファクト

[HOME](#)

[物性ファクトDB](#)

[結晶構造DB](#)

[計算プログラムDB](#)

[関連情報DB](#)

[contact us](#)

物質 総合検索

基礎物性

煙火原料

→SEM画像DB

→粒度分布DB

→TG-DTA測定DB

スペクトルデータベース

危険性

感度・威力試験データベース

→ログイン(要登録)

爆発危険性データベース

→ログイン(要登録)

イオン交換樹脂安全性評価

発熱分解エネルギー測定 標準化データベース

結晶構造

結晶構造データベース

結晶構造DBについて

計算プログラム

爆風被害予測プログラム

関連情報

AIST所有試験装置DB

爆発の基礎知識

化学物質の危険有害性

爆発とは？

爆発危険性を調べるには？

評価試験

消防法危険性確認試験DB

国連勧告試験DB(70-Chart)

国連勧告試験DB(項目別)

火薬類性能試験法

文献

登録学会誌横断目次検索

火兵学会誌DB (一覧)

火薬学会誌DB(外部ページ)

関連機関へのリンク



水中爆発試験 (AIST所有試験装置データベース)

132767
Today 13 Yesterday 25

(since 2006/07)

Last updated: 2015/11/27

パンフレットはこちら→ 

What's new

2015/11 登録学会誌横断目次検索 学会誌データを追加。

当データベースの目的

化学物質に関わる爆発事故は世界中あらゆる所で繰り返し起こっています。当データベースは、事故が多発している煙火原料、組成物の安全情報を整備・公開し、化学物質の爆発安全にかかわる情報（物性、評価法、過去の事例、予測法など）を網羅的に調べることができるような、百科事典的データベースの作成を目的とし、様々な産業や研究活動における安全性向上に少しでも寄与することを目指しています。

なお、物性ファクトDB中の危険性カテゴリ、「煙火組成物の感度・威力試験データベース」および「高エネルギー物質の爆発危険性データベース」については、セキュリティの観点から、閲覧に制限を設けさせていただいております。

これまでの更新

2015/10 [スペクトルデータベース](#)、[発熱分解エネルギー測定標準化データベース](#) データを追加。

2015/9 [登録学会誌横断目次検索](#) 学会誌データを追加。

2015/8 [AIST所有試験装置データベース](#) 所有装置を追加。

2015/5 [登録学会誌横断目次検索](#) 学会誌データを追加。

2015/3 [登録学会誌横断目次検索](#) 学会誌データを追加。

2015/1 [登録学会誌横断目次検索](#) 学会誌データを追加。

2014/10 [爆風被害予測プログラム](#) 再開。

2014/08 [登録学会誌横断目次検索](#) 学会誌データを追加。

2014/07 [登録学会誌横断目次検索](#) 学会誌データを追加。

2014/06 [登録学会誌横断目次検索](#) 学会誌データを追加。

2014/05 [結晶構造データベース](#) 再開。結晶構造データを追加

2014/04 [学会誌データを追加](#)。水中爆発試験動画を追加。

2014/03 [感度・威力試験データベース](#) 再開。爆発危険性データベース再開。

2014/02 [物質 総合検索](#) 再開。

2014/01 [登録学会誌横断目次検索](#) 再開。学会誌データを追加。

2013/12 新ドメイン (explosion-safety.db.aist.go.jp/) を取得。コンテンツを順次移

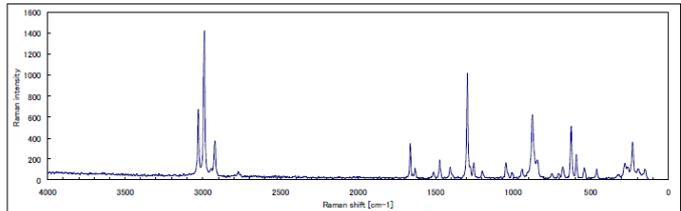
- 目標：
1. 事故が多発している煙火原料・組成物の安全情報を整備／公開（中期計画）
 2. 更新終了のRIO-DB「高エネルギー物質の爆発危険性データベース」の復活と更新
 3. 当コアが保有している安全情報の整備／公開

危険性・物性ファクトDB：
当部門で蓄積した実験値を評価・整理

熱分析DB、分光DB
 感度（熱，打撃，摩擦など）
 各種評価試験結果

一部、アクセス制限を
 付ける！

C5H8N4O12 pentaerythritol tetranitrate (PETN)



PETNのラマンスペクトル

国内唯一の公的爆発安全
 研究機関として・・・

爆発安全の百科事典を作る！

文献DB：
爆発安全に関する情報検索システム

火薬学会および安全工学会の論文誌、
 発表予稿集、
 関連情報の縦断検索システム



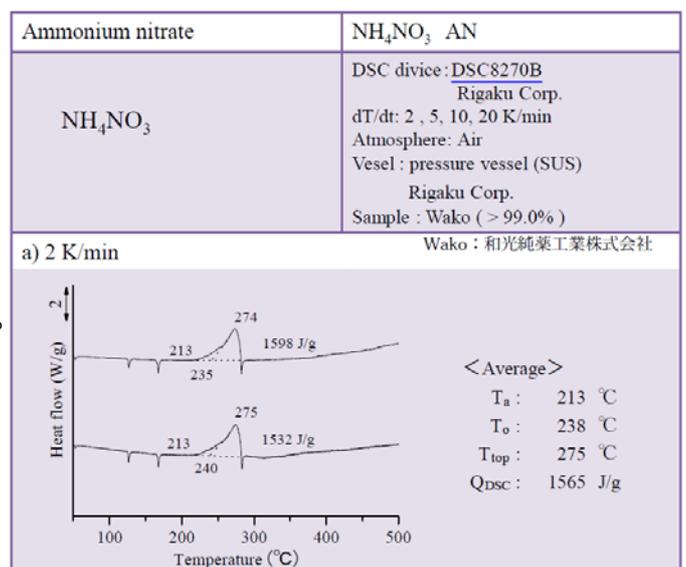
情報DB：

保有装置DB
 危険性評価試験DB
 爆発実験の動画DB

私共は平成25年1月21日にJIS K 4834
 「化学物質の爆発危険性評価手法としての
 発熱分解エネルギーの測定方法」を作成しました。

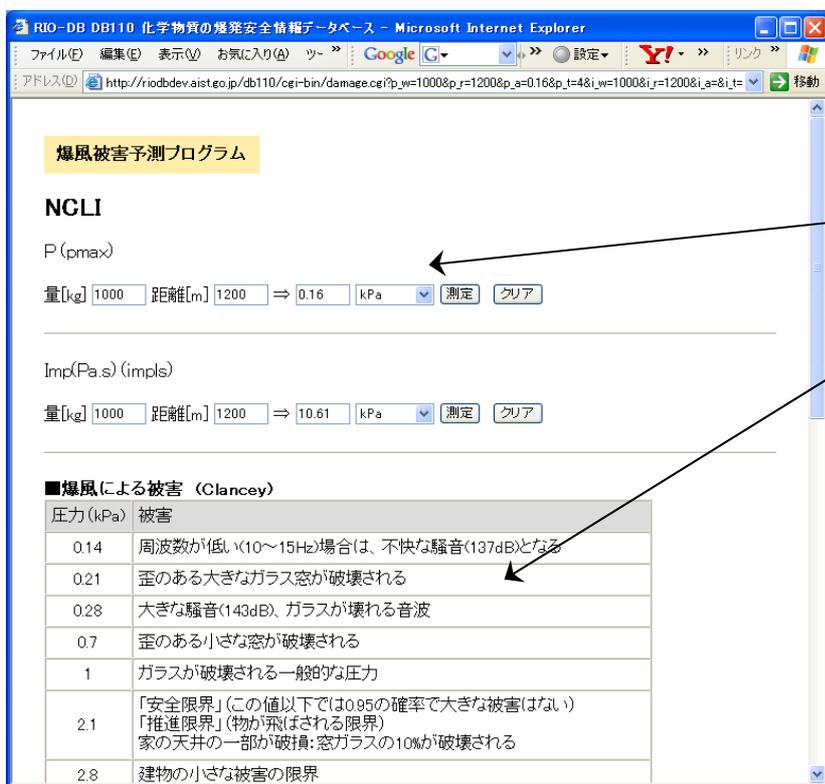
この中で得られたデータは、本DBで
 見ることができます。

右の図は一例です。



硝酸アンモニウムのDSCデータ

予測プログラムDB： 使いやすいサーバーサイドアプリの提供



予測プログラムの例：

爆発による被害予測

TNTが100kg爆発するとき
1200m 離れた地点での
爆風圧力は
0.16 kPa
→ 想定される被害は
この程度

各種予測法の簡易計算DBを
追加していきたい！

危険物確認試験実施マニュアル

(当マニュアルは、新日本法規出版株式会社の許可を得て本データベースに掲載しております。)

発行所：新日本法規出版株式会社
 発行年月日：平成元年9月27日
 監修：消防庁危険物規制課
 編集：危険物技術委員会

目次

[第1章 確認試験実施における留意点](#) → [動画はこちら](#) (FLVファイル:4.23 MB)

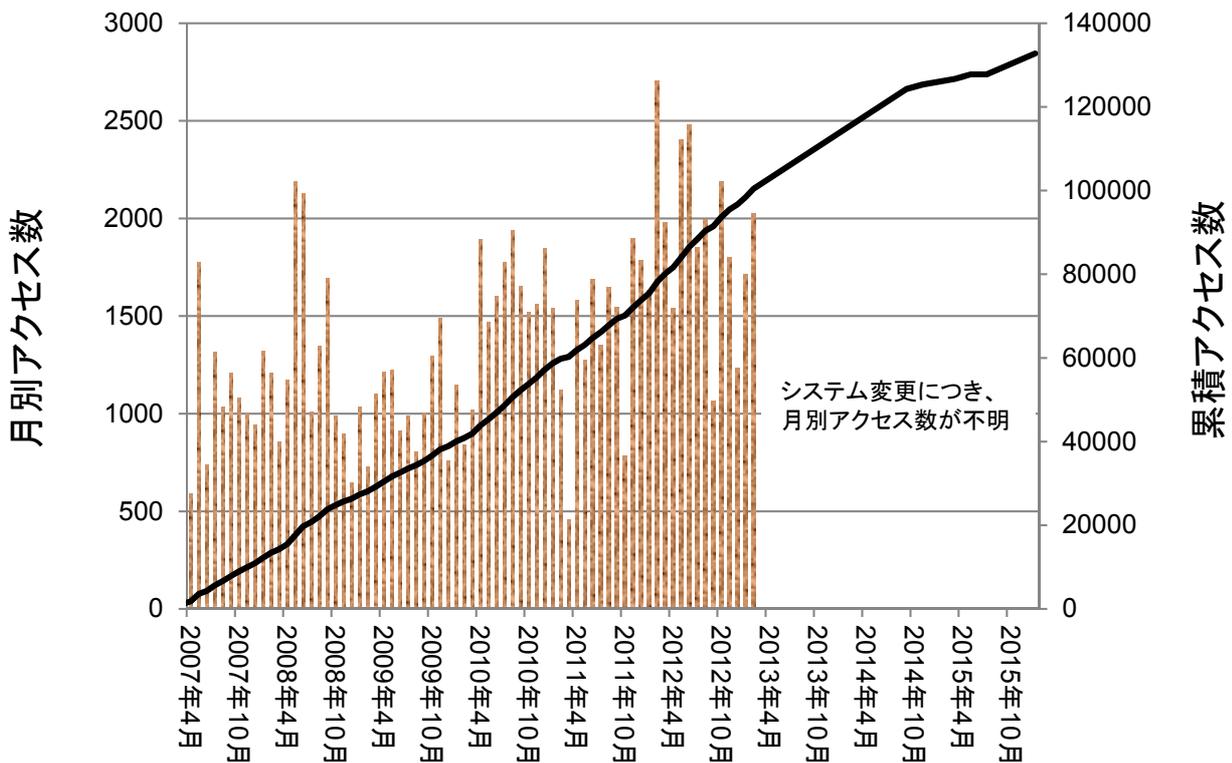
試験法DB例：

絶版となっていた
消防法危険物試験
マニュアル&ビデオを
許可を得て復活

試験のやり方を動画で
みるができます



第4類の試験方法



公開以来のアクセス数
(2013年2月、10万件を超えました！)

今後のスケジュール

2015年前期 委員会資料DB、情報雑誌DBの縦断検索システムの
充実、ファクトDBの整備・追加
後期 野外実験DBの検討
物性推算プログラムDBの拡充

爆発安全の百科事典を目指しています。

収録して欲しい情報、ご提供頂ける情報等、お持ちでしたら
ご提供お願い致します。

お問い合わせ先:

〒305-8565 茨城県つくば市東1-1-1
産業技術総合研究所 中央第5事業所
安全科学研究部門

DB代表者 松永 猛裕、 TEL: 029-861-4785 e-mail: explosion-safety-ml@aist.go.jp