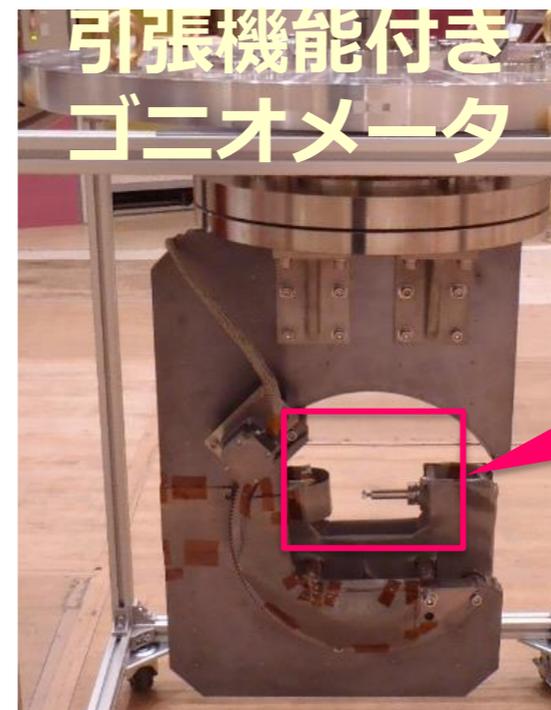
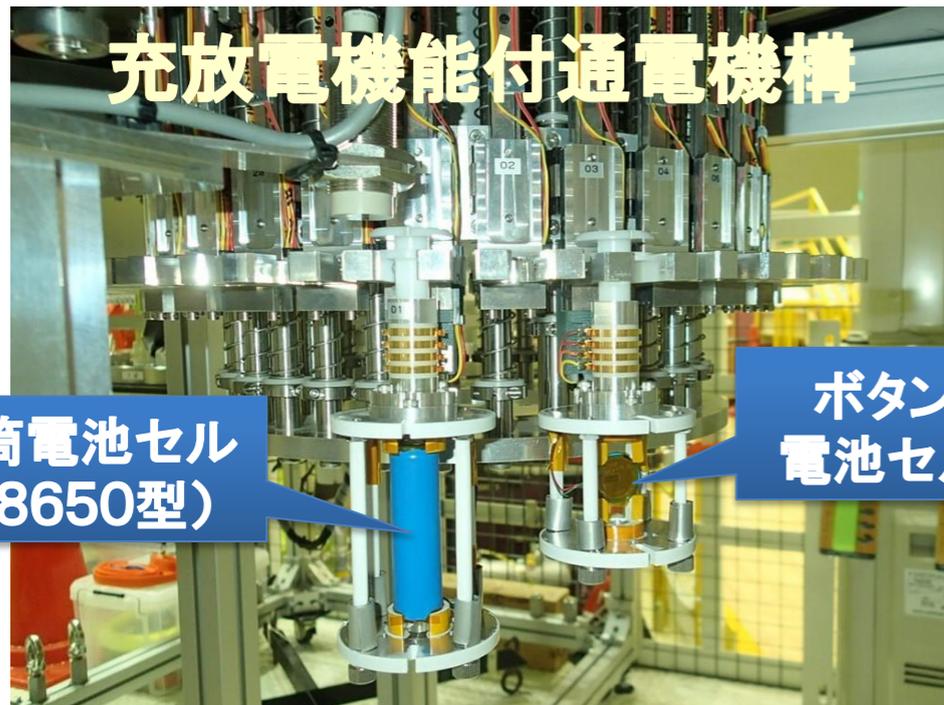
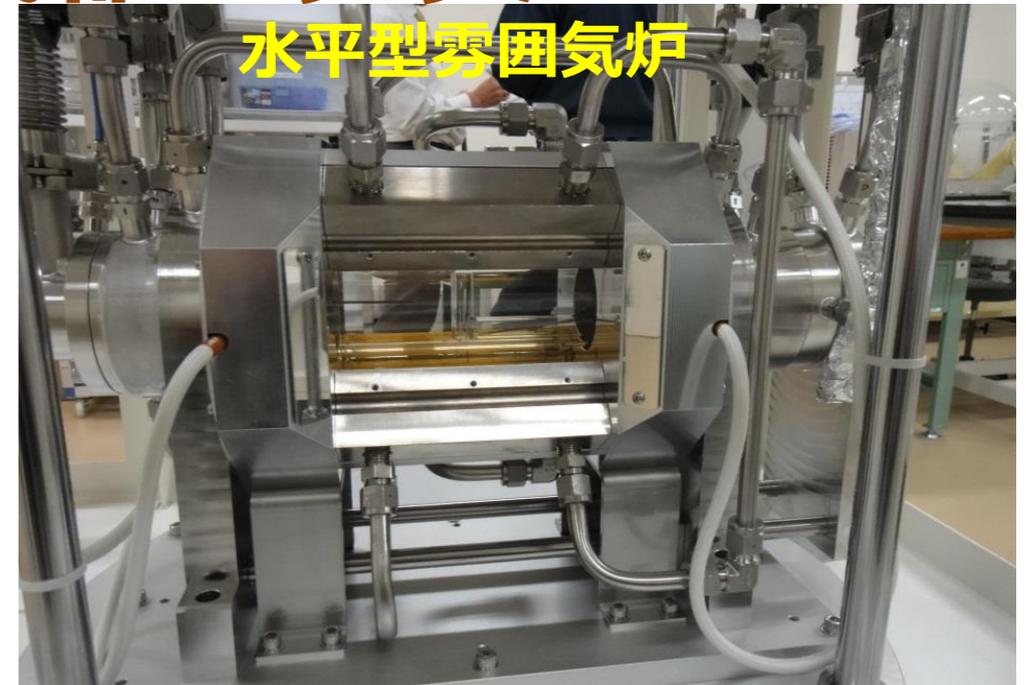


2. 各機能の紹介と解析事例

2-1 高分解能粉末回折機能(周辺装置)

多様な環境(温度、雰囲気、通電、引張等)で
測定可能な周辺機器が充実

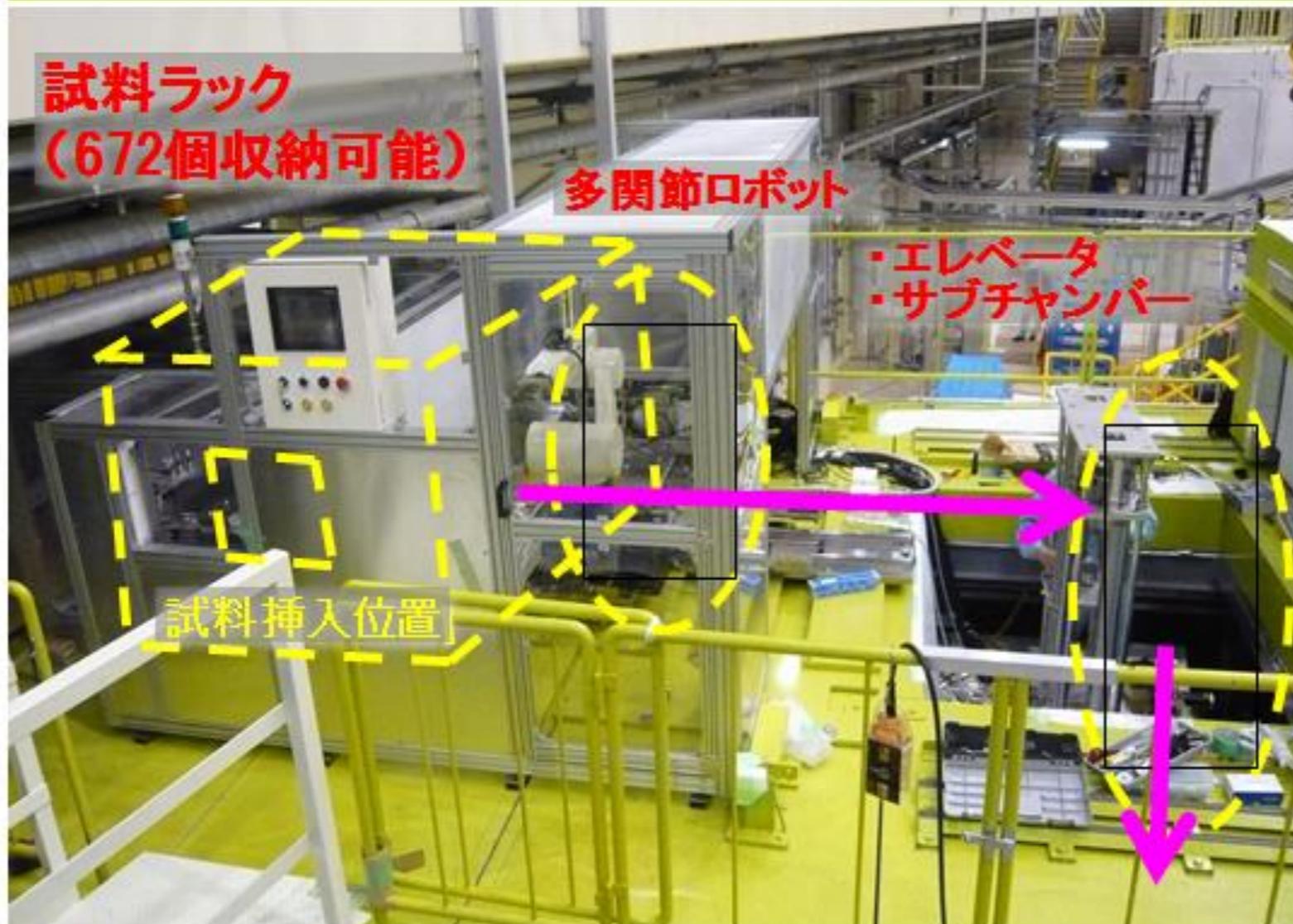
- 高温から低温で温度環境
0.6K~1273K(1000°C)
- 真空のみならずガス雰囲気環境
真空、大気、不活性ガス、
水素還元雰囲気など
- 通電や引張試験も可能



2-1 高分解能粉末回折機能(周辺装置)

自動試料交換機構により自動測定が可能

自動試料交換機構の外観



自動試料交換機構用 標準試料ホルダー

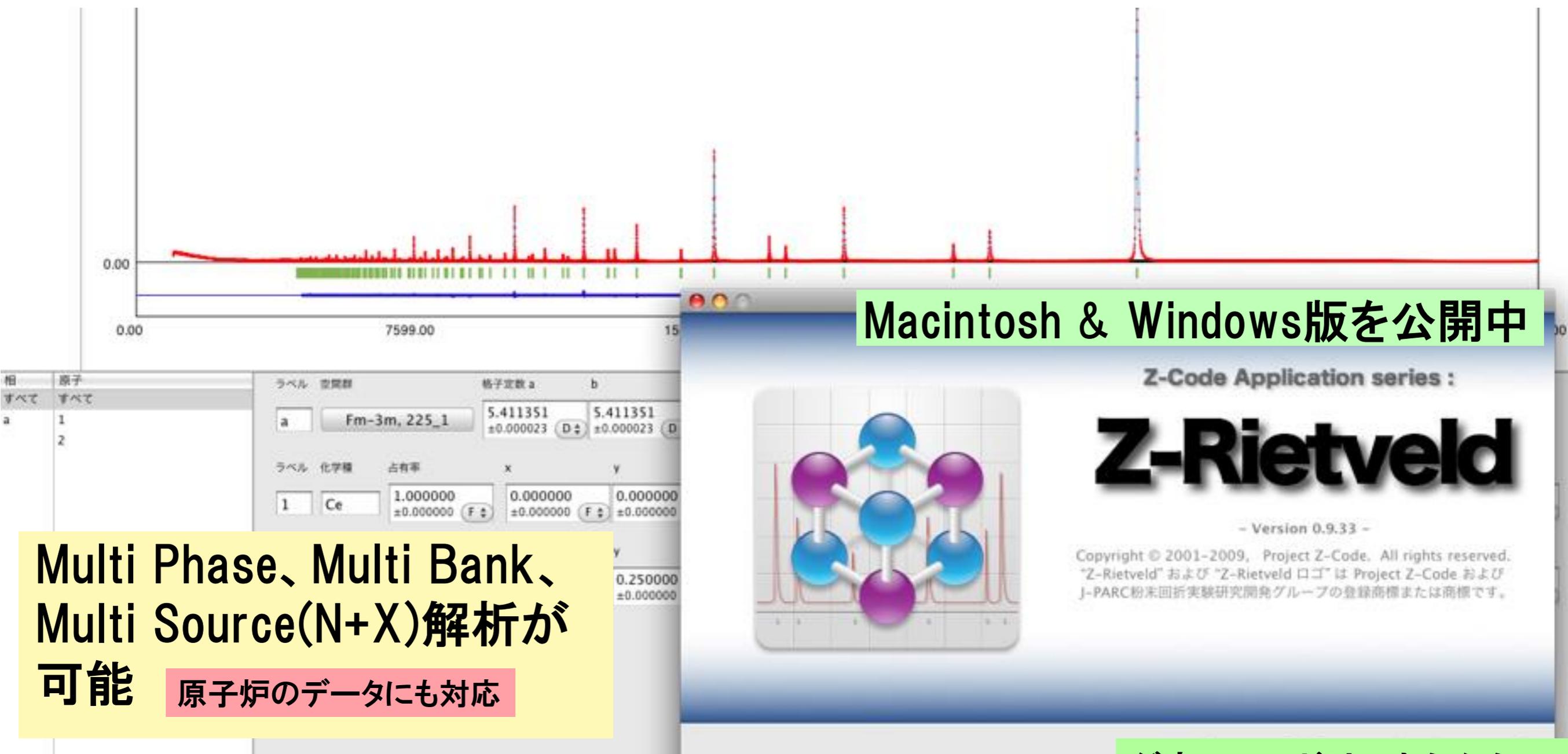


バナジウム製 ホルダー (内径5.8mm)



2-1 高分解能粉末回折機能(解析ソフト)

Z-Rietveld(粉末回折リートベルト解析ソフト)を提供

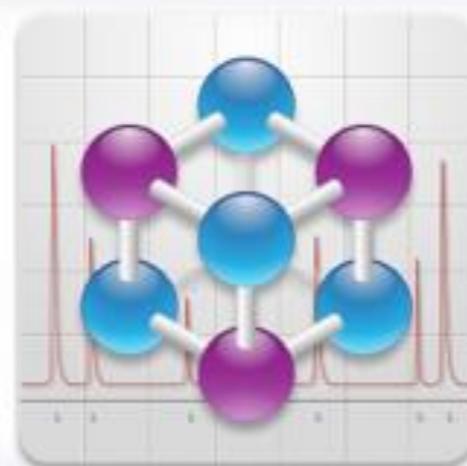


Macintosh & Windows版を公開中

Multi Phase、Multi Bank、
Multi Source(N+X)解析が
可能 原子炉のデータにも対応

Rietveld解析プログラム「Z-Rietveld」は
IMATERIAおよびBL08 SuperHRPD
のユーザーに公開しています。

Z-Rietveldで磁気構造解析も可能



Z-Code Application series :
Z-Rietveld
- Version 0.9.33 -

Copyright © 2001-2009, Project Z-Code. All rights reserved.
"Z-Rietveld" および "Z-Rietveld ロゴ" は Project Z-Code および
J-PARC粉末回折実験研究開発グループの登録商標または商標です。

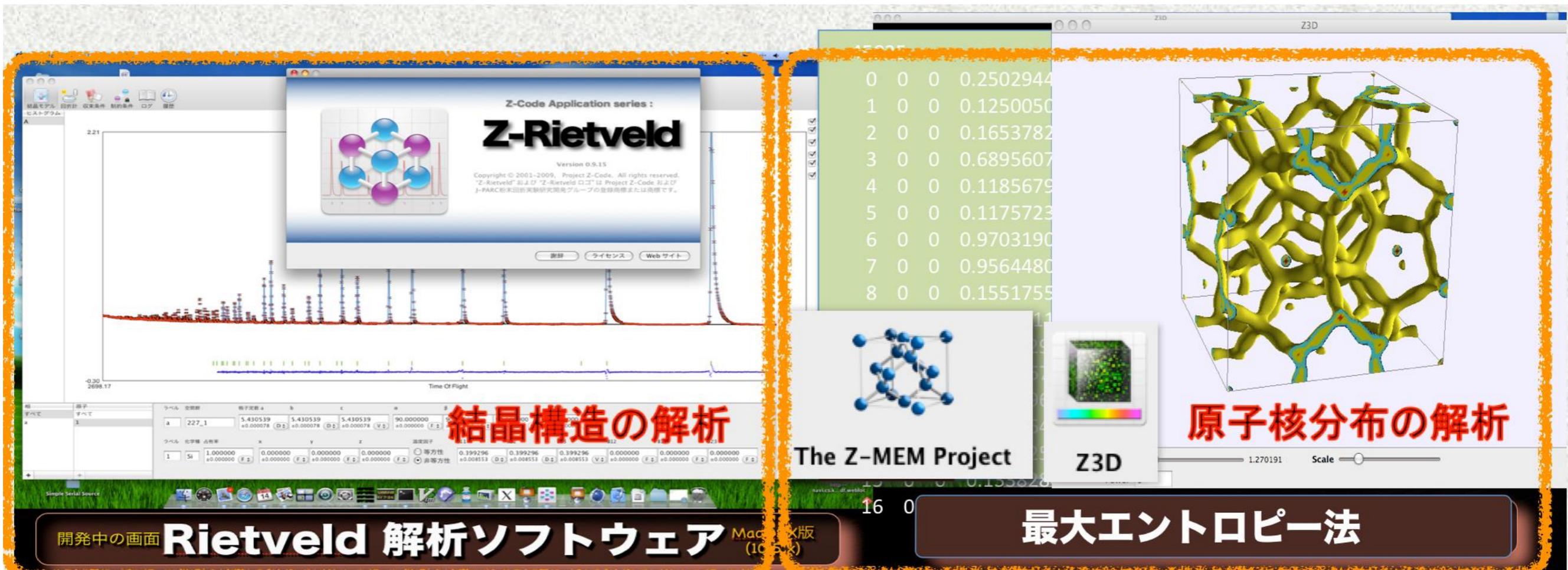
ダウンロードはこちらから
<https://z-code.kek.jp/zrg/>

計算機環境・ソフトウェア開発
米村・富安・神山(KEK)
石垣・星川(茨城大)、他

Z-Code: 粉末回折データ総合解析パッケージを提供します

粉末中性子回折データから様々な情報を抽出

Z-MEM、Z-3D、Z-RMC、Z-ATOM、Z-PS



Z-Rietveld
Version 0.9.15
Copyright © 2001-2009, Project Z-Code. All rights reserved.
"Z-Rietveld" および "Z-Rietveld コード" は Project Z-Code および J-PARC 粉末回折実験研究開発グループの登録商標または商標です。

結晶構造の解析

原子核分布の解析

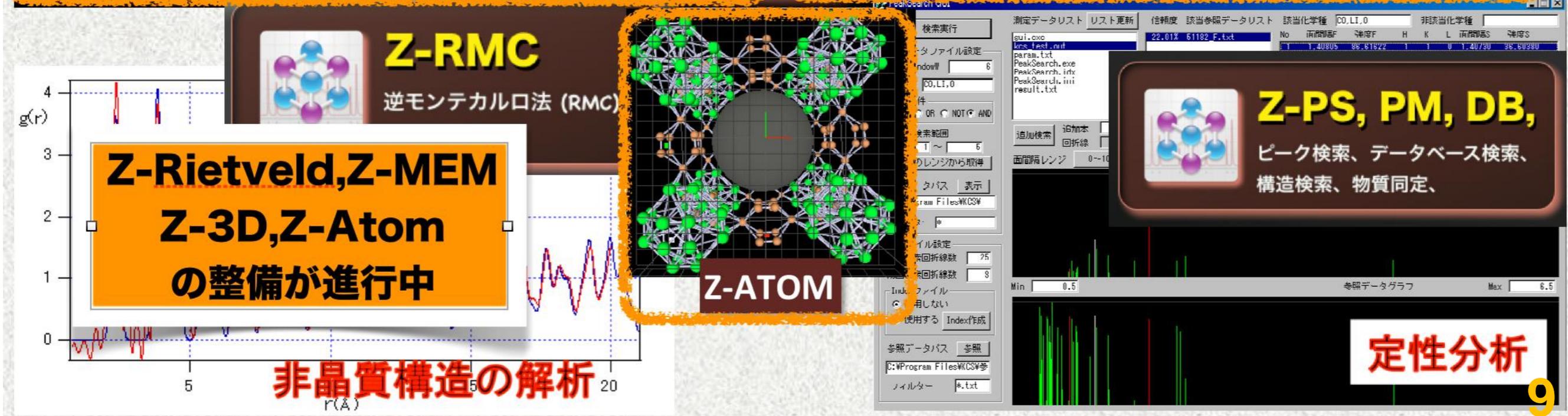
The Z-MEM Project

Z3D

16 0

開発中の画面 **Rietveld 解析ソフトウェア** Mac OS X 版 (10.5.x)

最大エントロピー法



Z-RMC
逆モンテカルロ法 (RMC)

**Z-Rietveld, Z-MEM
Z-3D, Z-Atom
の整備が進行中**

Z-ATOM

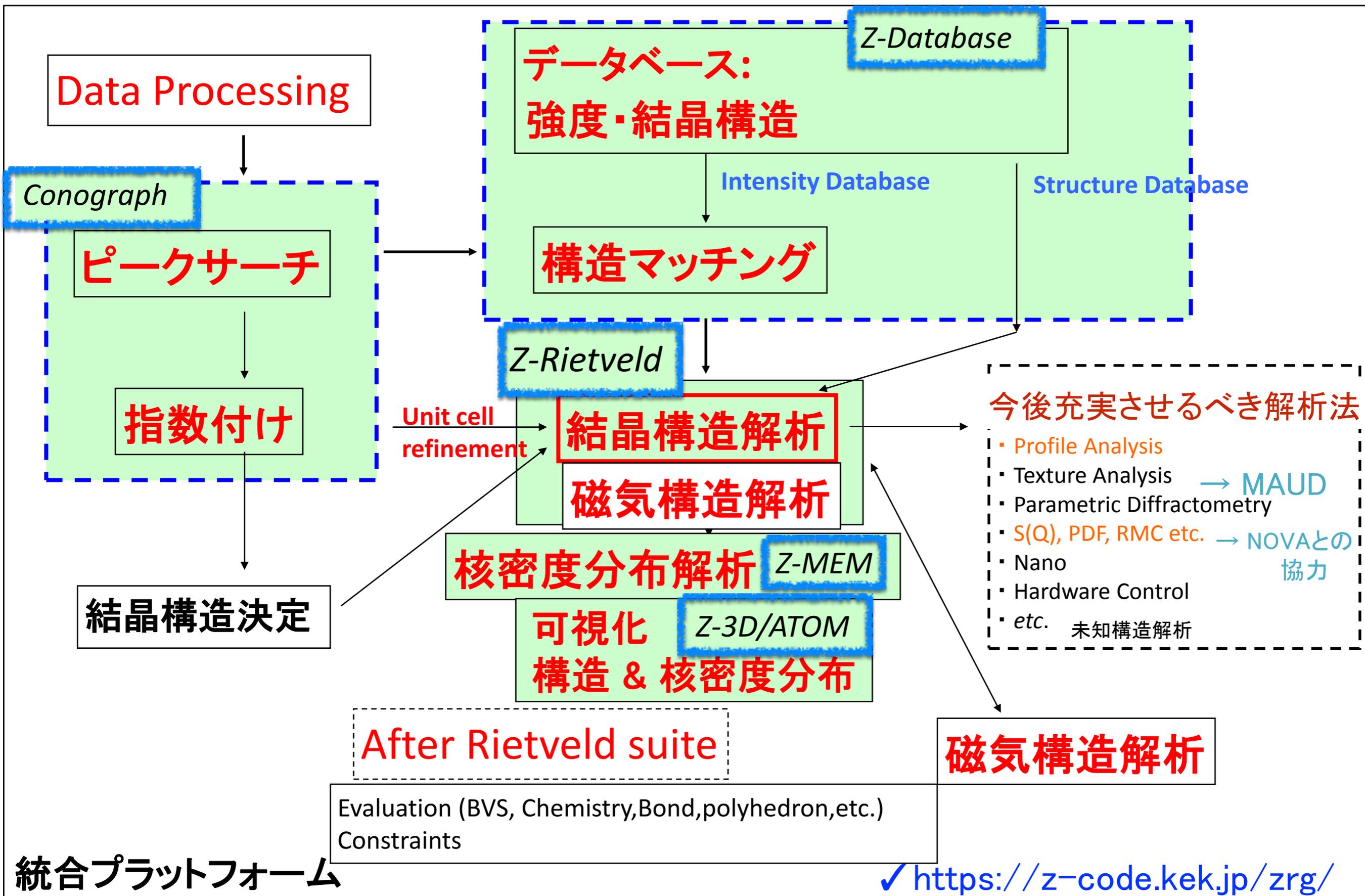
Z-PS, PM, DB,
ピーク検索、データベース検索、
構造検索、物質同定、

定性分析

非晶質構造の解析

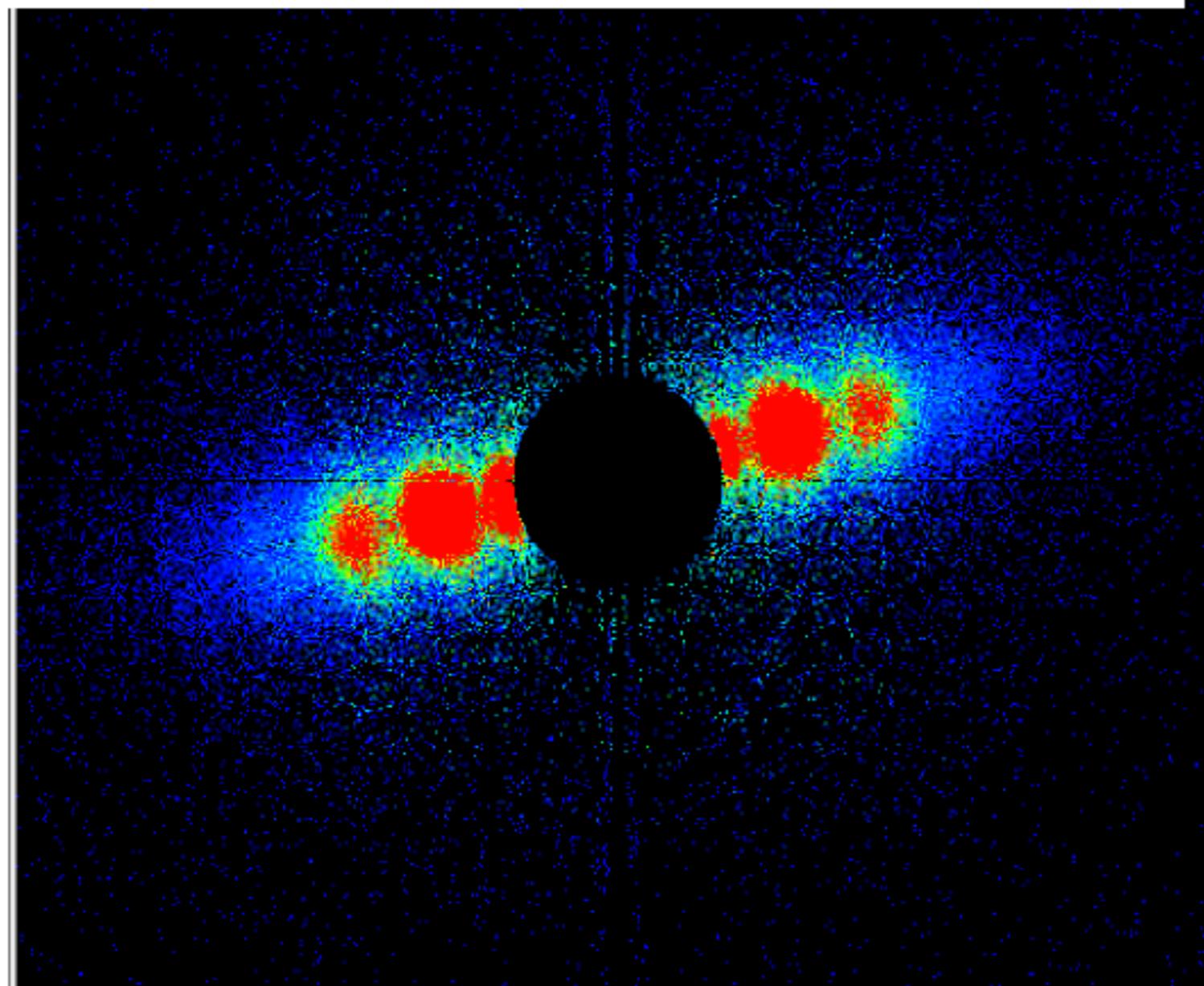
9

Z-Codeソフトウェアの整備



小角散乱解析プログラム

小角散乱解析プログラムの整備
可視化データリダクションプログラム

A screenshot of the software interface for small angle scattering analysis. The interface is a vertical panel with various input fields and buttons. The parameters shown are:

- TO Pulse (-1:All): 100
- TOF Range (W: 100[us]): Min: 0, Max: 799
- Lambda Range: Min: 1.000, Max: 10.000
- Q Range: QX: -0.100, QY: -0.100, QZ: 0.000, Q: 0.018
- Zero Angle: 15.000
- Full Angle: 30.000
- Output File: File Name: [empty]
- R Histogram start: [button]
- Q Histogram start: [button]

TOF範囲
波長範囲
Q範囲
の指定が
可能

40msx200フレーム分の積分パターン(測定開始後8secまで)