

産官学SPMユーザ各位様

SPMシミュレータ 購入/入手/コラボ調査 期待される、産官学SPMユーザ各位様

■ TPO Navi ワンポイント ◆1◆2◆3 参照

- ・国内外対応/世界初 新機軸商用ソフトウェア・活用普及/販売促進 SPM「実験—計算」同一プラットフォーム/画像比較型
- ・引合/見積/JOB SPMシミュレーション Monitoring Step(URL/https群)Flow 準拠

Advanced Algorithm & Systems Inc

責任者の柿沼と申します。国内外の皆様にご案内させて頂いております。

**My name is Ryosuke Kakinuma. I am a company executive of Advanced Algorithm & Systems Co., Ltd.**

**I will introduce everyone to purchase process of SPM Simulator for domestic and foreign.**

TPO Navi

SPM「実験—計算」同一プラットフォーム/画像比較型・国内外対応/新機軸商用ソフトウェア・活用法[All in 1/Core]版 ご案内  
**The information of New type of business software that SPM image (theoretical and experimental) on identical platform can be compared [All in 1/Core]**

SPMシミュレータは、理論的シミュレーション結果と実験画像データの比較・検討を同一のプラットフォーム上で実現する、世界初新機軸商用ソフトウェアです。[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_20160803.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_20160803.pdf) 同一のプラットフォーム上で比較検討を可能とさせ事で 試料表面の原子の真の態を特定可能とさせる、SPM実験画像処理手法イノベーションを世界で初めて、実現しました。[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM\\_ImagePamphlet\\_p9.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM_ImagePamphlet_p9.pdf)  
SPMイノベーター Prologue [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/integrated\\_catalog\\_prologue.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/integrated_catalog_prologue.pdf)

科学技術振興機構(JST) 様ご覧下さい [https://www.aasri.jp/pub/demo/application/SPM\\_PressRelease.pdf](https://www.aasri.jp/pub/demo/application/SPM_PressRelease.pdf)  
[www.aasri.jp/pub/demo/proposal/spm\\_presen\\_2.pdf](https://www.aasri.jp/pub/demo/proposal/spm_presen_2.pdf) 及び 豊かな可能性をはらむ原子間力顕微鏡と理論シミュレータ  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsssj/29/4/29\\_4\\_213/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jsssj/29/4/29_4_213/_pdf) に添うその計算機能に依る、MM社向け活用提案書  
[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_for\\_each\\_application\\_20170811.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_for_each_application_20170811.pdf)

SPMシミュレータ 計算事例

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/spm\\_case\\_examples.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/spm_case_examples.pdf)

SPM Case Examples of Calculation

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/CaseExamplesofCalculation\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/CaseExamplesofCalculation_eng.pdf)

統合化カタログ/カスタマイズ処理、国内外パートナー契約、想定外課題対応、に適用

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/integrated\\_catalog\\_uc.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/integrated_catalog_uc.pdf)

**SPM (Scanning Probe Microscopy) Simulator catalog: fundamental**

<https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/fundamental-1-eng.pdf>

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku\\_uc.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku_uc.pdf)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/pricelist\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/pricelist_eng.pdf)

**Please read above URL web pages for JST(Japan Science and Technology Agency), private company (MM company), and SPM beginner in descending order.**

◆1 更に 初心者向け、入力作業を不要機能、[SPM初心者補助機能]

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170228.html>

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20161102.html>

[https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170811\\_2.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170811_2.html)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DFTB\\_BAND\\_PHASE0.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DFTB_BAND_PHASE0.pdf)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/usage\\_dftb\\_band.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/usage_dftb_band.pdf)

マニュアルリスト と 活用ガイダンス

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_movie.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_movie.html)

List of Manuals and Application Guidance

[https://www.aasri.jp/pub/spm/en/SPM\\_movie\\_eng.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/en/SPM_movie_eng.html)

グーグル <https://www.google.co.jp/webhp> SPMシミュレータ 検索入力即時閲覧

10カ月 2300件/日 アクセス数 維持

You can find out our HP on top of google research. The accessing hits for our HP maintain 2300/day for 10 months.

◆2 SPM シミュレータ 画像検索結果(各任意 装置メーカー 適用/相性可能性・共有化)のURL

[https://www.google.com/search?q=SPM+%E3%82%B7%E3%83%9F%E3%83%A5%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%82%BF&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewiSjLPSpsThAhUVyosBHUKiC-wQ\\_AUIDigB&biw=1600&bih=757](https://www.google.com/search?q=SPM+%E3%82%B7%E3%83%9F%E3%83%A5%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%82%BF&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKewiSjLPSpsThAhUVyosBHUKiC-wQ_AUIDigB&biw=1600&bih=757)

◆3 Medtecのリンク

<http://www.medtecjapan.com/ja/news/2012/05/23/205>

**AASRI can incarnate the method of processing SPM experimental image innovation which can detect real atomic state on sample surface world-first.**

東京大学名誉教授 理学博士 塚田 捷 先生 監理下で「以下学術論文」を基に「SPMシミュレータ・ガイドブック」が定義・作成され、「SPMの理論と汎用シミュレーション 担当者が使用するマニュアル」迄 ・SPMシミュレータソフトウェア・コンテンツ一覧表・には[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_purchase\\_process\\_ver2.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_purchase_process_ver2.pdf)以下●の納得的協議・適用をご検討下さい

- コンテンツは、ソフトウェアの計算過程を合理的にさせ計算結果に信頼性を付与致します。
- SPMシミュレータ無償供与 と販売 とのビジネス上の切り分け 及び SPM購入前の検証計算 を「SPM初心者のOJT的育成の場として活用」 を使用者様とAASRIとで、協議決定の為のSPMシミュレータ無償供与設定ルールをご案内●

**We propose the step of purchasing acquisition and term in 2 fiscal years (you will get budget in N fiscal year, then you will purchase in N+1 fiscal year)**

- AASRIの販売方針である ユーザー様にとり、入手し易い方法 としての契約手法(2)契約手法(3)の以下 ご案内です。
- ▼N年度でN+1年度向け予算措置、N+1年度での購入処理、の2年度に亘る、購入入手段階・期間を設ける用意、及び [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku\\_uc\\_p31.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku_uc_p31.pdf) カスタマイズ処理、国内外パートナー契約、想定外課題にも対応用意があります、ご案内▼

**If you wish to reduce costs of SPM Simulator, we will apply special measures.**

- 質問に一切制限無しです。ご納得出来る迄、お気軽に、お申し越し下さい  
[spm-simulator-howto@aes-ri.co.jp](mailto:spm-simulator-howto@aes-ri.co.jp) <[spm-simulator-howto@aes-i.co.jp](mailto:spm-simulator-howto@aes-i.co.jp)>

**If you want to obtain further information, please feel free to send an e-mail to the above address.**



1 日本発・世界初 [液中粘弾性接触系・バイオ高速系・ソフト/バイオマテリアルAFMシミュレータ・LiqAFMタッピング機能]・逆問題対応・[実験-計算]画像比較型AFM/KPFMシミュレータ [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/all\\_in\\_one\\_2019.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/all_in_one_2019.pdf) 東北大学 特任教授・塚田 捷先生監修)版 は新規市場を創造します [https://www.aasri.jp/pub/demo/application/SPM\\_PressRelease.pdf](https://www.aasri.jp/pub/demo/application/SPM_PressRelease.pdf)

**The type of comparison experimental SPM image and theoretical image in AFM/KPFM simulator can create new market.**

同一のプラットフォーム上で理論的シミュレーション結果と実験画像データの比較・検討を可能とさせる事で、試料表面の原子の真の状態を特定可能とさせる、[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM\\_ImagePamphlet\\_p9.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM_ImagePamphlet_p9.pdf) SPM実験画像処理手法イノベーションを世界で初めて、AASRIは実現しました。

**AASRI can incarnate the method of processing SPM experimental image innovation which can detect real atomic state on sample surface world-first.**

- ・粘弾性接触解析を要するバイオ・ソフトマテリアル分野へ新規拡大
- ・DFTB使用元素69種へ拡大し、有機化合物系、有機半導体系、無機半導体系、金属系等新規市場創造
- ・「実測-計算」画像比較機能をSPM装置に搭載しその販売先新規拡大
- ・SPM と PHASE の独立的連携運用で両者の超効果的活用及び連携計算成果実現

2 東北大学 原子分子材料科学高等研究機構 特任教授 理学博士 塚田 捷先生 の「以下学術論文」を下に「SPMシミュレータ・ガイドブック」が定義され、「SPMの理論と汎用シミュレーション 担当者が使用するマニュアル」迄、SPMシミュレータ Software Contents [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_purchase\\_process\\_ver2.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_purchase_process_ver2.pdf) として仕上がりました。

**We defined "SPM Simulator Guidebook" on scholarly paper written by Professor Masaru Tsukada.**

SPMの理論と汎用シミュレーション

**SPM theory and general simulation**

<https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm16720101125.pdf>

液中AFM及び接触過程の理論シミュレーション

**The theoretical simulation of AFM in liquid and process of contact.**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/AFM\\_theory\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/AFM_theory_eng.pdf)

SPMシミュレータの現状と課題

**The reality and problem of SPM Simulator.**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_Simple\\_Introduction\\_2017Dec\\_V6.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_Simple_Introduction_2017Dec_V6.pdf)

DLVO理論による液中AFMシミュレータ

**The Simulator of AFM in liquid by DLVO theory.**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DLVO\\_national\\_project\\_20171122a.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DLVO_national_project_20171122a.pdf)

SPMシミュレータの今後の開発予定 SPMユーザーに使用可能範囲 明示目的

**A plan of exploitation of SPM Simulator.**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_exploit\\_future.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_exploit_future.pdf)

### 3 TPO Navi SPM実験画像処理手法イノベーション

**TPO proposal The method of processing SPM experimental image innovation.**

=====

SPM実験画像とシミュレーション画像の比較機能の実装により、試料表面の原子の真の状態を特定可能、

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM\\_ImagePamphlet\\_p9.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM_ImagePamphlet_p9.pdf)

SPM実験画像処理手法イノベーション 相互補完的Win-Win活用ご検討如何でしょうか？

**How is an examination of complementarity win-win practical use of SPM Simulator?**

此処で 背景として「AFM実験画像が、そのまま試料の形状を反映しているとは限りません」ご認識下さい  
"The surface structure are not always true on AFM experimental image." Please recognize the point.

- ・ 探針の形状が、AFM実験画像に影響を与える場合が考えられます  
The shape of tip influence AFM experimental image.
- ・ 探針と試料の間に、水分子が作る薄い被膜が入り込んでいるかもしれません  
Thin water molecules film may get into between sample and tip.
- ・ 高分子の試料がコロイド溶液中にある場合、電解質の効果が影響します  
If the sample of polymer is in a solution of colloid, the electrolyte have an effect.

此の背景はこれまで様々なSPM実験画像データ処理ソフトの代表例として、Image Metrology 社のSPIPが有名でしたが、画像から何が見えるのか判別が困難という事実が常に存在していました。  
There are obstacles of discrimination we can't know what image are detected by SPM.

上記記載、SPMシミュレータは、このSPIPを超えるソフトウェアを目指して、「実測画像とシミュレーション計算画像」を直接比較できるシミュレータとして開発が進められ、見かけのSPM実験画像から、原子の真の配置を特定できる、従来とは一線を画すイノベーション [SPM実験画像処理手法イノベーション] を達成致しました。  
Our SPM Simulator can accomplish to detect a real atomic configuration by direct comparison experimental and theoretical SPM image.

=====



SPMシミュレータ・ガイドブックは 東北大学 原子分子材料科学高等研究機構特任教授 理学博士 塚田捷先生 ご指導下で、今後SPMシミュレーション手法一元的にガイドブックに添い解説したもので、マニュアル類は全て此れに準拠します。

**SPM Simulator Guidebook were made by an honorary professor of University of Tokyo, Masaru Tsukada, and manuals are based on it.**

計算事例は、DB2種(下段)にて定義(登録)され、SPMシミュレータ活用に供されます。

DB1 SPMシミュレータ構成ソルバ毎SPMシミュレータ計算事例

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_simulator\\_application\\_examples.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_simulator_application_examples.html)

DB2 研究/業務・テーマ領域区分単位 用途区分別 新市場 & ソルバ単位・計算事例

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM\\_ApplicationField.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM_ApplicationField.pdf)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_simulator\\_application\\_examples.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_simulator_application_examples.html)

DB2種、に登録される計算条件は SPMシミュレータ・ガイドブックに添い反映されます。  
以下が、それに対応します。

・チュウトリアル

**Tutorial**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm\\_tutorial.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm_tutorial.pdf)

・リファレンスマニュアル

**Reference Manual**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/assistant/spm\\_reference\\_manual.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/assistant/spm_reference_manual.pdf)

・SPMシミュレータ・ガイドブック

**SPM Simulator Guidebook**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/guidebook\\_contents\\_3.pdf#page=1](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/guidebook_contents_3.pdf#page=1)

間接的配慮 Indirectly Care



1) SPMシミュレータと PHASE/0 の独立的連携運用で連携 添付、参照下さい。

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DFTB\\_BAND\\_PHASE0.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DFTB_BAND_PHASE0.pdf)

分野4次世代ものづくり

[www.ciss.iis.u-tokyo.ac.jp/supercomputer/event/event.php?id=77](http://www.ciss.iis.u-tokyo.ac.jp/supercomputer/event/event.php?id=77)

2) SPM(走査型プローブ顕微鏡)シミュレータ操作ナビシステム

▼SPM初心者から、SPM有識者まで、活用法 運用法 コラボ視点を認識・習得頂けます。

・ SPM知識無い方々に、シミュレーションを進める指示を与えます。

[https://www.aasri.jp/pub/spm/assistant/SPM\\_Simulator\\_assistant\\_top.htm](https://www.aasri.jp/pub/spm/assistant/SPM_Simulator_assistant_top.htm)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/about\\_spm\\_assistant\\_intro.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/about_spm_assistant_intro.html)

・ SPMシミュレータの使い方(説明・解説)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm\\_howtouse.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm_howtouse.pdf)

●AASRIの販売方針・入手し易い方法 契約手法(2)契約手法(3)ご提案 とSPMユーザ各位様との協議となります●

N年度でN+1年度向け予算措置、N+1年度での購入処理、の2年度に亘る、購入入手段階・期間をご案内申し上げます。

**We propose the step of purchasing acquisition and term in 2 fiscal years**

**(you will get budget in N fiscal year, then you will purchase in N+1 fiscal year).**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_purchase\\_process\\_ver2.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_purchase_process_ver2.pdf)

カスタマイズ処理、国内外パートナー契約、想定外課題対応、に適用

**If you wish to reduce costs of SPM Simulator, we will apply special measures.**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku\\_uc\\_p31.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku_uc_p31.pdf)

## ▲ [SPM初心者ユーザ補助機能]組み込み設計

SPM必須知識が無い、SPM初心者も即時シミュレーションに参加出来易い条件提供 ▲

1 SPM初心者 支援機能として、SPM(走査型プローブ顕微鏡)シミュレータ操作ナビシステムと、  
[SPM初心者ユーザ補助機能]の一括併用活用による、SPM必須知識が無い、SPM初心者 即時OJT的使用可能業務支援環境

## 2 及び 計算実行データの準備・用意及び入力作業が不要なSPMシミュレータ設計

- ・計算実行データの準備・用意、入力作業が不要になる、「初心者の為参考計算検索ページ」適用により、類似案件指定だけで、自身のPCに実行画面を出力させる機能、引き続き 計算実行・モニタリング機能、換言すれば、産官学SPMユーザ様による、マニュアルの使用は事実上皆無となり、自動的運転状態が実現され、手作業は不要となり、マニュアル(モニタリング)リストと活用ガイダンスを見守る事だけが、産官学SPMユーザ様に要請されます。

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170228.html>

計算実行データの準備・用意、入力作業が不要計算環境が、SPM必須知識が無い、SPM初心者 を即時OJT的使用可能にさせる。

以上 1、2業務環境条件下での、SPM装置現場でのSPMシミュレーション担当者の現場作業要領は下段の如しです。

=====

使用者各位様とASS間のコラボ条件を、決定、購入契約成立、導く為の前提条件テーブル

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_purchase\\_process\\_ver2.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_purchase_process_ver2.pdf)

This document aims at disclosing the accomplishments of functions of the SPM simulator

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_purchase\\_process\\_ver2\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_purchase_process_ver2_eng.pdf)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm\\_howtouse.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm_howtouse.pdf)

お気軽に [spm-simulator-howto@aes-ri.co.jp](mailto:spm-simulator-howto@aes-ri.co.jp) <[spm-simulator-howto@aes-ri.co.jp](mailto:spm-simulator-howto@aes-ri.co.jp)> ご質問下さい

- ・ SPMシミュレータ販売価格リスト///最後頁 お気軽に 是非ご覧下さい。

**SPM Simulator price list. Please read by last page.**

[https://www.aesri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku\\_uc.pdf](https://www.aesri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku_uc.pdf)

[https://www.aesri.jp/pub/spm/pdf/catalog/pricelist\\_eng.pdf](https://www.aesri.jp/pub/spm/pdf/catalog/pricelist_eng.pdf)

カスタマイズ処理、国内外パートナー契約、想定外課題対応、に適用

**If you wish to reduce costs of SPM Simulator, we will apply special measures.**

[https://www.aesri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku\\_uc\\_p31.pdf](https://www.aesri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku_uc_p31.pdf)

- ・ソフトウェアはCD-ROMの形で郵送されます。  
ライセンスファイルを発行することで管理を行っています。  
ライセンス買取契約でのメンテナンス費用、レンタル料が支払われない場合、ライセンスファイルが期限切れとなり、ソフトは使用不可能となります。

**We will post SPM Simulator by CD-ROM.**

**We control SPM Simulator software by publishing license file.**

**If you will not pay maintenance and rental expenditures, you can not use SPM Simulator by expiration of a term of license file.**

- ・Version Up版入手希望の場合は、SPM新旧交換方式＝(新)初年度買取価格－(旧)使用中買取価格の差額の支払いでVersion Up版をご使用頂けます。

**If you wish to get Version Up type, (NEW) first year purchase price - (OLD) purchase price during use = the difference payment can let you use Version Up type.**

- ・SPM シミュレータ販売価格リスト掲載の価格は、産官学SPMユーザ各位様 学分野 & 産官学分野 に

開示される価格は、販売政策的にJST様にご承認を頂いております。

**The price list of marketing in universities, public institutes, and private companies for SPM Simulator were approved by JST (Japan Science and Technology Agency).**

国内 (Japanese) [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_User\\_Support\\_Manual\\_v03s\\_171029.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_User_Support_Manual_v03s_171029.pdf)  
国外 (English and European) [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/SPM\\_Simulator\\_User\\_Support\\_Manual\\_v03s\\_171029\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/SPM_Simulator_User_Support_Manual_v03s_171029_eng.pdf)

### ▼ SPMシミュレーション 支援機能組み込み設計

計算実行データの準備・用意及び入力作業が不要なSPMシミュレータ設計

**The design of SPM simulator without inputting and preparing practical calculation data.**

- ・ 計算実行データの準備・用意、入力作業が不要になる、「初心者 の為の参考計算検索ページ」適用により、類似案件指定だけで、自身のPCに実行画面を出力させる機能、引き続き 計算実行・モニタリング機能、換言すれば、産官学 SPMユーザ様による、マニュアルの使用は事実上皆無となり、自動的運転状態が実現され、手作業は不要となり、マニュアル(モニタリング)リストと活用ガイダンスを見守る事だけが、産官学 SPMユーザ様に要請されます。

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170228.html>

- ・ 此処で マニュアルリスト と 活用ガイダンス による、一元的計算実況把握、活用下さい

**Please watch the practical movies, reading manual lists and practical guidance.**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_movie.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_movie.html) ▲ソルバー単位・計算動画、ご覧下さい

例 movie\_Analyzer.wmv movie\_FemAFM001.wmv 等

■ 初心者のための参考計算事例検索ページ

**Following pages are searching SPM Case Examples of Calculation.**



ユーザーの方が計算してみたいと思われるシミュレーションと似た例が、きっと見つかるはずです。似た例を見つけたら、その入力データをダウンロードして、変更が必要な箇所だけ編集して、計算入力データとしてお使いください。

こうすれば、入力データをゼロから作り始めずに済みます。

**You must get similar examples that users want to calculate.**

**If you can find similar example, you will download the data, then you will edit only part of data which you must change. So you don't need to make input data from zero point.**

また、SPMシミュレータをインストールされますと、インストールフォルダ内に、「Sample Project」という名前のフォルダが配置されます。

このフォルダ内には、SPMシミュレータの計算例の入力データが集められています。計算例の数は600種類近くあります。ですから、ユーザーの方がやってみたい計算例が、きっとそこで見つけられると思われれます。

**If you install SPM Simulator, you can find "Sample Project" folder.**

**In this folder, we collected data of case example of calculation of SPM Simulator.**

**There are about 600 data of case example of calculation.**

**So you can find out your objective calculation in it.**

- (2) 計算実行データの準備・用意、入力作業が不要になる、「初心者の為の参考計算検索ページ」、適用により、類似案件指定だけで、自身のPCに実行画面出力させる機能、引き続き 計算実行・モニタリング機能、換言すれば、産官学SPMユーザ様による、マニュアルの使用は事実上皆無となり、自動運転状態が実現され、手作業は不要となり、マニュアル/モニタリングリストと活用ガイドンスを見守るだけが、産官学SPMユーザ様に要請されます。

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170228.html>

**You can automatically operate SPM Simulator without work of inputting data, reading "The page of detecting reference calculation for SPM Simulator beginner".**

- (3) SPM と PHASE/0 の独立的連携運用で連携 添付、参照下さい。  
マニュアルリストと活用ガイダンス ご案内

**The information of manual list and practical use guidance.**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_movie.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_movie.html)

- (4)[SPM初心者ユーザ補助機能]▼初心者に、必要マニュアルの使用法を指示します。

**The miscellaneous function for SPM. We will introduce how to use necessary manual.**

- ・SPMシミュレータ操作ナビシステムの活用俯瞰、

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm\\_howtouse.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm_howtouse.pdf)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/about\\_spm.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/about_spm.html)

- ・初心者に、必要マニュアルの使用法を指示します。

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DFTB\\_BAND\\_PHASE0.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DFTB_BAND_PHASE0.pdf)

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20161102.html>

[https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170811\\_2.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170811_2.html)

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170228.htm> |

- (5) SPMシミュレータ用途別機能紹介資料

**The document of classified by application functions of SPM Simulator.**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_simulator\\_application\\_examples.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_simulator_application_examples.html)

計算例を見つけても、「そこから自分で必要な箇所を編集しなくてはならない、そのやり方が良く分からない」、といった場合にも、弊社は、お手伝いすることができます。上記のWebページに、「初めてSPMシミュレータを使われる方向け事例集」が、集められています。

**If you can find out case example of calculation, "I can't edit necessary point myself and understand how to edit." In this case, we can support your study.**

**Above URL web page, we collect "Collection of example for first beginner of SPM Simulator".**

この事例集は、分野別に分かれて編集されていて、例えば、「高分子の単分子観察」をシミュレーションしてみたい方は、それに対応する事例集をご覧ください。

**This collections were edited to categorize some area. For example, if you want to simulate "Single molecule observation of polymer", please find out collection of example corresponded with it.**

事例集には、入力データの編集の仕方が、詳しく説明されています。この資料をお読みいただけましたら、初心者の方でも、スムーズにSPMシミュレータの入力データがご用意できるようになります。

**This collections were described how to edit input data in detail.**

**This documents lead beginners of SPM Simulator to expert who can smoothly input data.**

(6) 上記の「SPMシミュレータ用途別機能紹介資料」

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_simulator\\_application\\_examples.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_simulator_application_examples.html)

では、「用途別機能紹介資料」といたしまして、各分野別に、SPMシミュレータの機能が紹介されています。

**Above URL web page, we will introduce the functions of SPM Simulator classified by fields.**

これをご覧いただけましたら、「SPMシミュレータで具体的に、どんな計算ができるのか」、が分かります。是非、この機会に目を通していただいて、SPMシミュレータの性能をお確かめ頂ければ幸いです。



Reading above web page, you can concretely understand that what kind of calculation are practiced by SPM Simulator.  
Please confirm functions of SPM Simulator.

SPMシミュレータ・購入検討 ご相談窓口

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_User\\_Support\\_Manual\\_v03s\\_171029.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_User_Support_Manual_v03s_171029.pdf)

**The inquiry site for purchasing the SPM simulator**

国外・購入検討 ご相談窓口

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/SPM\\_Simulator\\_User\\_Support\\_Manual\\_v03s\\_171029\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/SPM_Simulator_User_Support_Manual_v03s_171029_eng.pdf)

**To SPM users who plan on purchasing the SPM simulator after its trial period**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20161201\\_eng.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20161201_eng.html)

マニュアルリスト と 活用ガイダンス

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_movie.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_movie.html)

**List of Manuals and Application Guidance**

[https://www.aasri.jp/pub/spm/en/SPM\\_movie\\_eng.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/en/SPM_movie_eng.html)



◆SPMシミュレータ情報開示活動 状況 ご案内

SPMシミュレータ情報開示活動状況、テーマ領域(用途)に属するユーザ各位毎に把握頂き、国内 4500名 国外 1000名のテーマ領域の方々に周知が加速されている、ご認識頂けましたら、誠に嬉しい限りです。

・グーグル検索 <https://www.google.co.jp/webhp> SPMシミュレータ 入力/TOP閲覧可能

・お蔭様にて 平均アクセス 2300件/日 推移 昨年12月今年1月は 5000件アクセス 頻繁傾向

<https://www.google.co.jp/search?q=spm%E3%82%B7%E3%83%9F%E3%83%A5%E3%83%AC%E3%83%BC%E3%82%BF&oq=SPM&aqs=chrome.0.69i59j69i57j0j69i60l3.3894j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8>

皆様のご理解を頂き、お蔭様にて、AASRI HPへのレンタルサーバ・アクセス 2019年 2月「平均ヒット数/日」  
2300件のアクセス、ご質問 お問い合わせ を頂いております。

**Thank you for your accessing our HP. The average accessing hits get over 2300/day.**

6月(平均ヒット数/日1431最大20281日/訪問者 平均156最大221 Sites per Day平均114最大215)  
7月(平均ヒット数/日1292最大92881日/訪問者 平均259最大491 Sites per Day平均 85最大350)  
8月(平均ヒット数/日1908最大65981日/訪問者 平均246最大413 Sites per Day平均 87最大397)  
9月(平均ヒット数/日1787最大34681日/訪問者 平均324最大684 Sites per Day平均 91最大367)  
10月(平均ヒット数/日2141最大55511日/訪問者 平均337最大467 Sites per Day平均113最大403)  
11月(平均ヒット数/日2921最大86481日/訪問者 平均485最大999 Sites per Day平均120最大761)  
12月(平均ヒット数/日2935最大69221日/訪問者 平均282最大424 Sites per Day平均116最大492)  
1月(平均ヒット数/日2548最大69221日/訪問者 平均295最大559 Sites per Day平均108最大559)  
2月(平均ヒット数/日2599最大56131日/訪問者 平均270最大389 Sites per Day平均140最大416)  
3月(平均ヒット数/日2374最大57641日/訪問者 平均353最大491 Sites per Day平均137最大493)

新規需要[研究/業務・テーマ領域区分単位用途区分型市場]にSPMシミュレータは適用される & ユーザ各位も、  
研究/業務・テーマ領域の何れかに属する認識の前提 でご検討頂く 必要があります。

留意点 研究/業務・テーマ領域 をクリックして、期待される計算事例、を分析的に認識し共有化の必要

・テーマ領域 用途区分クリック・計算事例認識下さい

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM\\_ApplicationField.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/imagepamphlet/SPM_ApplicationField.pdf)

・SPMシミュレータの利用が見込める産業分野

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/select\\_market\\_areas.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/select_market_areas.pdf)

・SPMシミュレータ用途別機能紹介資料

[https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_simulator\\_application\\_examples.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_simulator_application_examples.html)

▲国外 購入契約 SPMシミュレーション Monitoring Step(URL/https群)Flow

▲国内 購入契約 SPMシミュレーション Monitoring Step(URL/https群)Flow



▲国内 購入契約 SPMシミュレーション Monitoring Step(URL/https)Flow

For Japanese <https://www.aasri.jp/>

・SPM(走査型プローブ顕微鏡)シミュレータ操作ナビシステム SPM知識無い方々に、シミュレーションを進める指示を与えます。

- 1 [https://www.aasri.jp/pub/spm/assistant/SPM\\_Simulator\\_assistant\\_top.htm](https://www.aasri.jp/pub/spm/assistant/SPM_Simulator_assistant_top.htm)  
[https://www.aasri.jp/pub/spm/about\\_spm\\_assistant\\_intro.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/about_spm_assistant_intro.html)

・SPMシミュレータの使い方(説明・解説)  
[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm\\_howtouse.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/spm_howtouse.pdf)

・SPMシミュレータWebセミナー 技術サポートを任意でお受けになる積りでアクセス下さい

- 2 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/WebSeminar\\_Organic\\_Bio.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/WebSeminar_Organic_Bio.pdf)

- ・ SPM「計算科学ソフト/IT インフラ」配信 to SPM の販売施策、使用者とASSの間で、ビジネスコラボ条件、協議契約条件提示

3

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_purchase\\_process\\_ver2.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_purchase_process_ver2.pdf)

- ・ SPM Simulator 情報交換プラットフォーム

[https://www.aasri.jp/pub/spm/about\\_spm.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/about_spm.html)

- ・ 統合化カタログ

4

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/integrated\\_catalog\\_uc.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/integrated_catalog_uc.pdf)

- ・ ソルバ表I 統合化カタログ

[実験-計算]画像比較型SPMシミュレータ DFTBソルバ原子間相互作用パラメータを69個分、暗号化し組み込み済

4 ‘

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_Manual\\_For\\_Beginners\\_v16e.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_Manual_For_Beginners_v16e.pdf)

価格表(DFTB69元素・標準装備)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku\\_uc.pdf#page=17](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku_uc.pdf#page=17)

- ・ ソルバ表II 統合化カタログ

[日本発/世界初]ソフト・バイオマテリアルAFMシミュレータ組込版・逆計算周辺組み込み

4’ ‘

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_progress\\_report\\_meeting20180127\\_document.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_progress_report_meeting20180127_document.pdf)

非正規版(DLVO追加、DFTB111元素へ追加後まで、参考価格)

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku\\_uc.pdf#page=24](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku_uc.pdf#page=24)

SPMシミュレータ・購入検討 ご相談窓口

- ・ 使用者とASSの間で、ビジネスコラボ条件、協議頂く、契約条件合意の後、手続です

5

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_User\\_Support\\_Manual\\_v03s\\_17102](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_User_Support_Manual_v03s_17102)

## SPMシミュレータ 計算事例

sub1 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/spm\\_case\\_examples.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/spm_case_examples.pdf)

## SPM シミュレータ・ガイドブック

2 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/guidebook\\_contents\\_3.pdf#page=1](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/guidebook_contents_3.pdf#page=1)

## マニュアルリストと活用ガイダンス

3 [https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM\\_movie.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/SPM_movie.html)

ご提供SPMシミュレーター・構成ソルバ表(ソルバ表I/ソルバ表II)/価格リスト、ご紹介

## SPMシミュレータ販売価格リスト

6 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku\\_uc.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/kakaku_uc.pdf)

## SPMシミュレータの今後の開発予定 SPMユーザーに使用可能範囲 明示目的

sub [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_exploit\\_future.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_exploit_future.pdf)

## DLVO理論による液中AFMシミュレータ

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DLVO\\_national\\_project\\_20171122a.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DLVO_national_project_20171122a.pdf)

SPMシミュレーション業務を管理する、Monitoring Step(URL/https)FlowをSPM初心者 SPM有識者まで、以下に定義し、明示

## subb 初心者のための参考計算事例検索ページ

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170228.html>

## SPMイノベーター(シミュレータ)・SPM初心者ユーザ補助機能、活用ガイド

<https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20161102.html>

## SPM初心者ユーザ補助機能

[https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170811\\_2.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20170811_2.html)

DFTBバンド構造計算結果はPHASE/0のプリプロセッサの役割を果たす

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DFTB\\_BAND\\_PHASE0.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/DFTB_BAND_PHASE0.pdf)



▲国外 購入契約 SPMシミュレーション Monitoring Step(URL/https)Flow

For English European [https://www.aasri.jp/pub/spm/en/about\\_spm\\_eng.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/en/about_spm_eng.html)

The operational navigation system for the SPM simulator

1 [https://www.aasri.jp/pub/spm/assistant\\_eng/SPM\\_Simulator\\_assistant\\_top.htm](https://www.aasri.jp/pub/spm/assistant_eng/SPM_Simulator_assistant_top.htm)

The SPM simulator The web seminar

2 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/WebSeminar\\_Organic\\_Bio\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/WebSeminar_Organic_Bio_eng.pdf)

This document aims at disclosing the accomplishments of functions of the SPM simulator

3 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_purchase\\_process\\_ver2\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_purchase_process_ver2_eng.pdf)

The inquiry site for purchasing the SPM simulator

5 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/SPM\\_Simulator\\_User\\_Support\\_Manual\\_v03s\\_171029\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/SPM_Simulator_User_Support_Manual_v03s_171029_eng.pdf)

4 SPM (Scanning Probe Microscopy) Simulator catalog: fundamental

<https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/fundamental-1-eng.pdf>

SPM Case Examples of Calculation

sub1 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/CaseExamplesofCalculation\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/CaseExamplesofCalculation_eng.pdf)

SPM Interactive Information Exchanging Platform

2 [https://www.aasri.jp/pub/spm/about\\_spm.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/about_spm.html)

SPM Simulator Guidebook

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_guidebook\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_guidebook_eng.pdf)

List of Manuals and Application Guidance

3 [https://www.aasri.jp/pub/spm/en/SPM\\_movie\\_eng.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/en/SPM_movie_eng.html)

SPM simulator price list

6 [https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/pricelist\\_eng.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/catalog/pricelist_eng.pdf)

To SPM users who plan on purchasing the SPM simulator after its trial period

sub [https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20161201\\_eng.html](https://www.aasri.jp/pub/spm/mail/mail20161201_eng.html)

●金属・無機半導体、Phase Field 法 先端ソフトウェア 情報開示●

金属・無機半導体、Phase Field 法 先端ソフトウェア 情報開示

The disclosing information of metal-semiconductor, method Phase Field, and advanced software

製品ショールーム

The show room of our products

<https://www.aasri.jp/pub/news/showroom.html>

計算科学必須実績知見開示ビジネスエリア

The business area of disclosing computational science results

[https://www.aasri.jp/pub/public/AAS\\_knowledge\\_info.html](https://www.aasri.jp/pub/public/AAS_knowledge_info.html)

[https://www.aasri.jp/pub/top\\_private/area.html](https://www.aasri.jp/pub/top_private/area.html)

## 「金属・無機半導体の観察」

テーマ領域「金属・無機半導体の観察」用途別計算事例 を補足

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_metal\\_nonorganic\\_semiconductor\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/SPM_simulator_application_examples_metal_nonorganic_semiconductor_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part6.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part6.pdf)



### BLOCK(6) 配信分野(領域)指定 と 用途別機能紹介資料



では、「用途別機能紹介資料」といたしまして、各分野別に、SPMシミュレータの機能が紹介されています。これをご覧いただけましたら、「SPMシミュレータで具体的に、どんな計算ができるのか」、が分かります。是非、この機会に目を通していただいて、SPMシミュレータの性能をお確かめ頂ければ幸いです。

#### (1)「高分子の単分子観察」

用途別機能紹介資料

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/application\\_examples/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_polymer\\_single\\_molecule\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/application_examples/SPM_simulator_application_examples_polymer_single_molecule_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・教材

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part1.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part1.pdf)



## (2)「液中環境下での高分子の観察」

用途別機能紹介資料

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_polymer\\_in\\_water\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/SPM_simulator_application_examples_polymer_in_water_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・教材

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part2.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part2.pdf)

## (3)「バイオ関連資料の観察」

用途別機能紹介資料

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_bio\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/SPM_simulator_application_examples_bio_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・教材

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part3.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part3.pdf)

## (4)「繊維状高分子の観察」

用途別機能紹介資料

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_fiber\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/SPM_simulator_application_examples_fiber_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・教材

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part4.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part4.pdf)

## (5)「有機半導体の観察」

用途別機能紹介資料

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_organic\\_semiconductor\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/SPM_simulator_application_examples_organic_semiconductor_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・教材

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part5.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part5.pdf)

## (6)「金属・無機半導体の観察」

テーマ領域「金属・無機半導体の観察」用途別計算事例 を補足

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_metal\\_nonorganic\\_semiconductor\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/SPM_simulator_application_examples_metal_nonorganic_semiconductor_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・教材

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part6.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part6.pdf)

## (7)「触媒物質の観察」

用途別機能紹介資料

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_catalyst\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/SPM_simulator_application_examples_catalyst_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・教材

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part7.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part7.pdf)

## (8)「リチウム電池・透明電極等の特殊な用途のための材料の観察」

用途別機能紹介資料

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case\\_examples\\_20170223/SPM\\_simulator\\_application\\_examples\\_Lithium\\_battery\\_v06.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/case_examples_20170223/SPM_simulator_application_examples_Lithium_battery_v06.pdf)

SPM初心者向け・テーマ領域単位・用途別・計算手法習得・教材

[https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM\\_Simulator\\_sectional\\_reference\\_for\\_beginners\\_part8.pdf](https://www.aasri.jp/pub/spm/pdf/SPM_Simulator_sectional_reference_for_beginners_part8.pdf)

---

Advanced Algorithm & Systems Inc.

中目黒court分室

---

会社URL <https://www.aasri.jp/>

メールアドレス [r\\_k@aesri.jp](mailto:r_k@aesri.jp)