

材料の研究開発に不可欠なオンライン・データベース

シュプリンガー・マテリアルズ **ユーザーガイド**

【シュプリンガー・マテリアルズは】

- ▶ 新製品を製造・開発するために必要な、特定の性質を有する新素材は? といった実的な問題への解答を見つけます
- ▶ 検証作業はその分野のエキスパートが既に終えているため、研究者の手間と時間を省きます
- ▶ ランドルト・ベルンシュタインを含む、4つのデータベースから構成されています (詳細はP.7をご参照下さい)

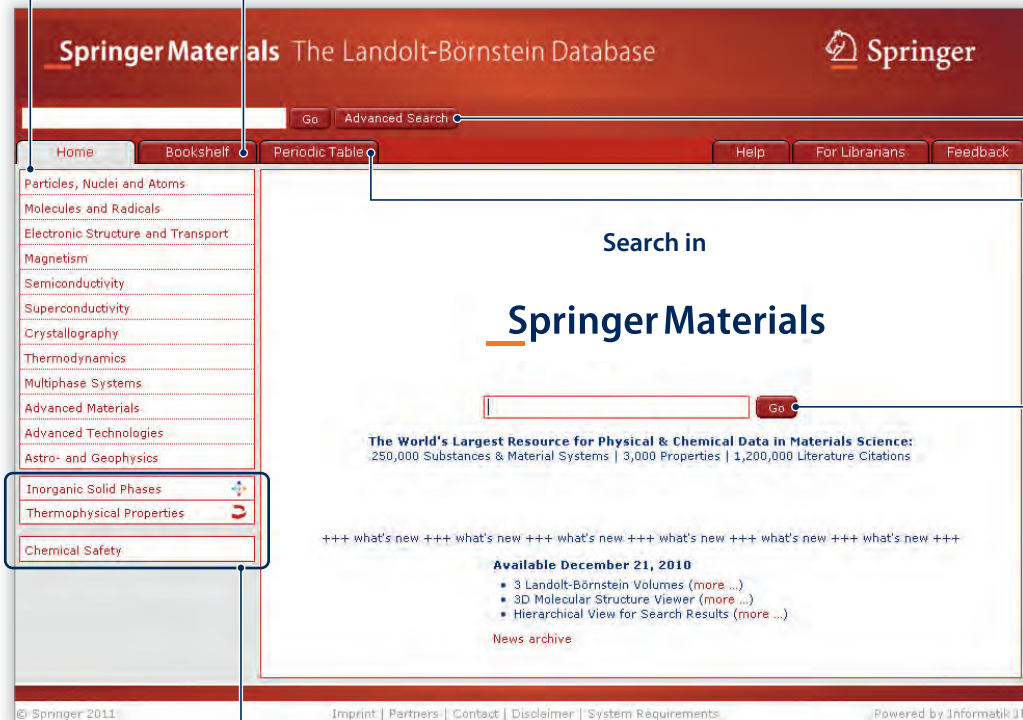
Please visit ▶ www.springermaterials.com

内容は2011年11月現在のものです。実際の画面とは異なる場合があります。

トップページ

1. 主題別ナビゲーション (P.2)

2. ブックシェルフ (P.3)



The screenshot shows the Springer Materials website interface. At the top, it says "Springer Materials The Landolt-Börnstein Database" and the Springer logo. Below the header is a navigation bar with "Home", "Bookshelf", "Periodic Table", "Help", "For Librarians", and "Feedback". A search bar is located in the top right. On the left side, there is a vertical menu with various scientific categories. The main content area features a "Search in Springer Materials" section with a search input field and a "Go" button. Below this, there is a section titled "The World's Largest Resource for Physical & Chemical Data in Materials Science" with statistics and a list of available resources. At the bottom, there is a footer with copyright information and links for "Imprint", "Partners", "Contact", "Disclaimer", "System Requirements", and "Powered by Informatik".

4. 詳細検索 (P.5-6)

3. 周期表による検索とナビゲーション (P.3-4)

6. 簡易検索 (P.8)

5. データベースを選択して検索 (P.5)

▶ Inorganic Solid Phases ▶ Thermophysical Properties ▶ Chemical Safety

推奨環境

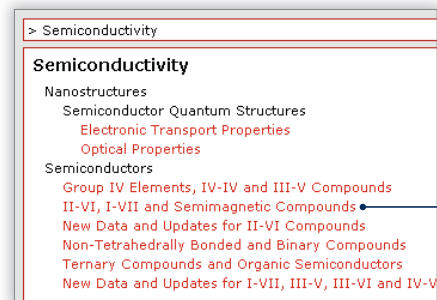
Firefox: バージョン3.5以上 / Internet Explorer: バージョン7以上

Adobe Reader: バージョン8以上

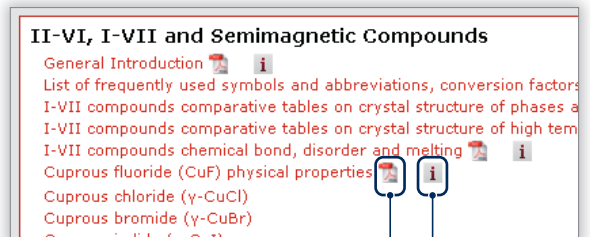
Javascript と Cookie を有効にする必要があります



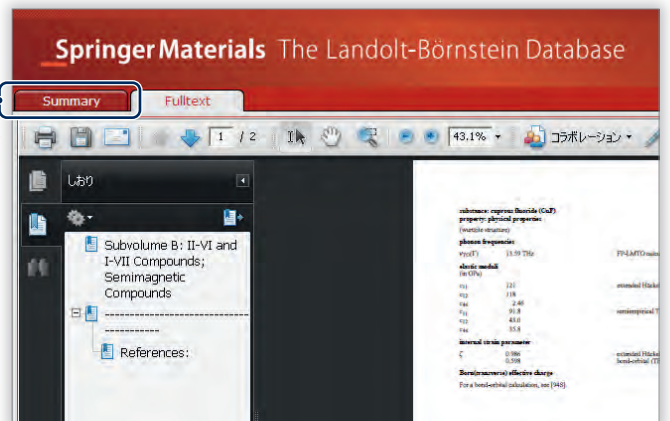
1. 主題別ナビゲーション(Home):
ランドルト・ベルンシュタインを
主題からブラウジングします



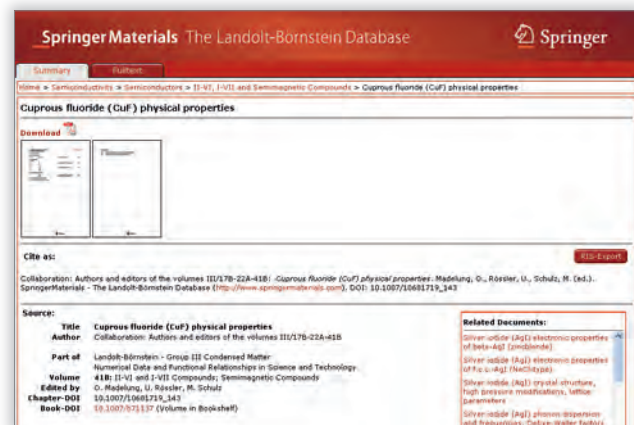
3. 文書リスト



4. フルテキスト(PDF)



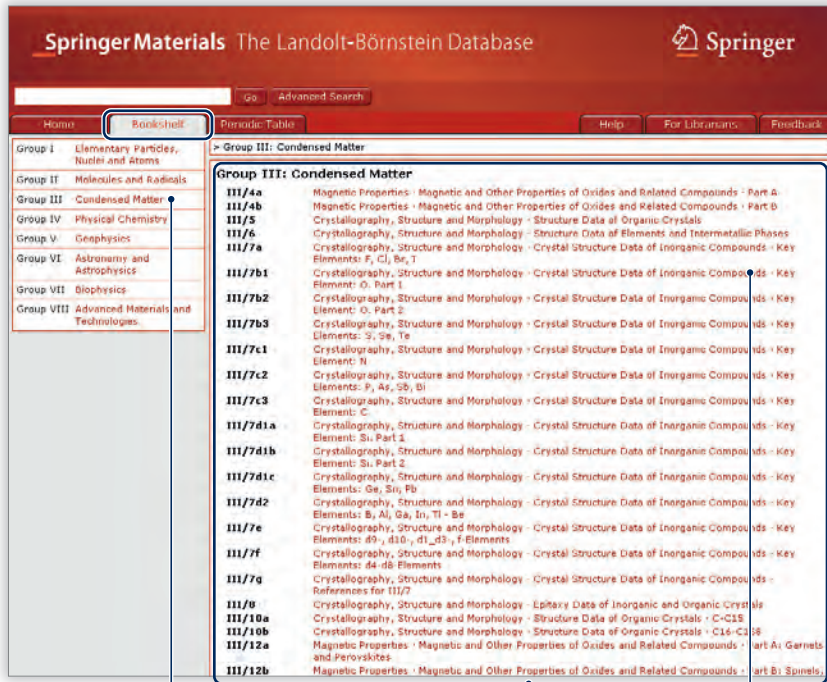
5. Summary



* Summaryとは
ランドルト・ベルンシュタインのフルテキストのサムネイルと書誌情報を提供します。
書誌情報はRIS形式でエクスポートが可能です。
例:参考文献、DOI(デジタルオブジェクト識別子)、タイトル、編者、著者など

ランドルト・ベルンシュタインのフルテキストはPDFファイルで提供しており、文書リスト中のPDFアイコンをクリックして表示します。

Summaryは、文書リスト中の“i”アイコンをクリックするか、フルテキスト左上の“Summary”タブをクリックします。

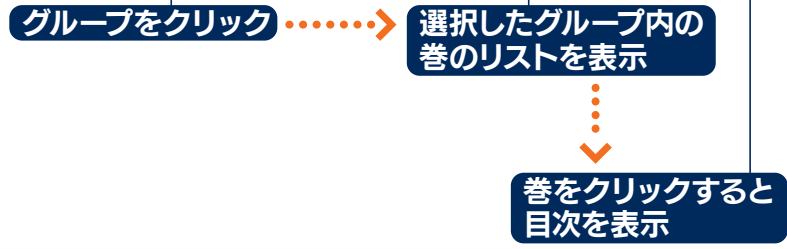


2. ブックシェルフ (Bookshelf): ランドルト・ベルンシュタイン (冊子) と同じ構成で表示されます

図書館の書棚(ブックシェルフ)と同じように、ランドルト・ベルンシュタインシリーズの8グループ(I-VIII)を巻別に表示します。

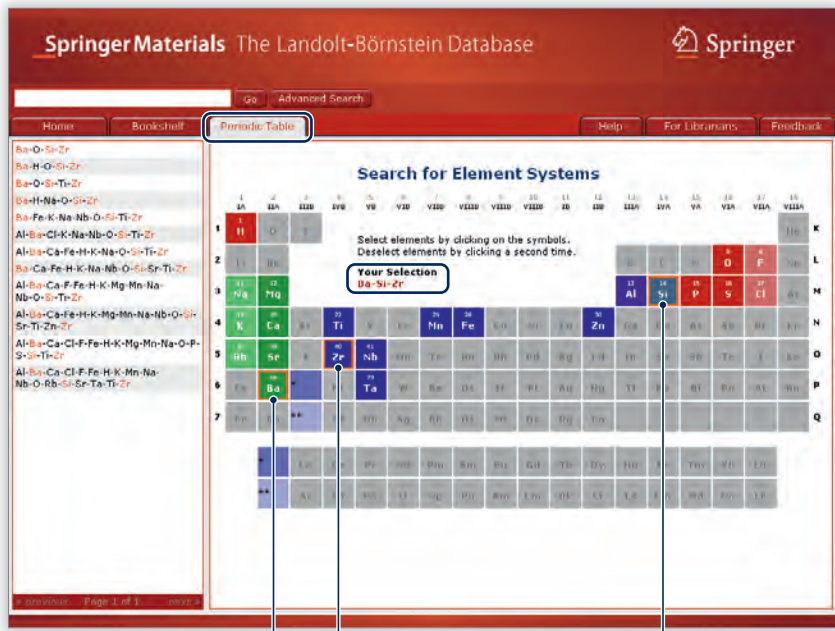
グループをクリックすると、メインウィンドウに利用可能な巻のリストが表示されます。

巻をクリックするとランドルト・ベルンシュタイン(冊子)と同じ目次が表示されます。



Crystallography, Structure and Morphology · Crystal Structure Data of Inorganic Compounds · Key Element: O. Part 1
 Volume: 7b1 · DOI: 10.1007/b19973 · ISBN: 978-3-540-06919-5 · Publisher: Springer-Verlag · Copyright: 1975
 Title, preface, etc. Introductory material of Vol. III/7B1
 b1, II.1.1 Simple oxides
 b73, II.1.1 Simple oxides
 b108, II.1.1 Simple oxides

PDFアイコンをクリックするとフルテキストを、隣接する“i”アイコンをクリックすると、Summaryを表示することができます。



3. 周期表 (Periodic Table) による検索とナビゲーション

物質や材料の元素系列による検索をサポート、3元系以上も検索が可能です。

まず、周期表をクリックして元素を選択します。選択した元素はオレンジ色の枠でハイライトされ、画面中央のYour Selection列に表示されます。

選択した元素をキャンセルする場合は、周期表またはYour Selection列でもう一度クリックします。

選択した元素と化合物を作らない元素は、周期表内でグレー表示となり、クリックはできません。

選択した元素



SpringerMaterials The Landolt-Börnstein Database

Home Bookshelf Periodic Table Help For Librarians Feedback

Search for Element Systems

Select elements by clicking on the symbols. Deselect elements by clicking a second time.

Your Selection: Ba-Si-Zr

検索候補を表示

化学式をクリック

元素を選択すると、利用可能な元素系列のリストが左側に表示されます。(検索候補表示機能)

選択した元素は赤で表示され、黒で表示された元素は、さらに結合が可能なことを示しています。

化学式をクリックすると、下図に示すように、利用可能なドキュメントが表示されます。

検索候補を表示



Home Bookshelf Periodic Table Help For Librarians Feedback

Results 1 - 7 of 7 Documents

Expanded View Clear Refine

Inorganic Solid Phases
Ba₂R₂Si₃O₉, crystallographic data

Inorganic Solid Phases
Ba₂Zr₂(SiO₄)₃, crystallographic data

Magnetism > Non-Metals > Cyclosilicates
Wadellite, walstromite, eudialyte and related silicates (Text)

Magnetism > Non-Metals > Cyclosilicates
Hyalotekite, hilairite and phosinaite groups of silicates (Text)

Magnetism > Non-Metals > Cyclosilicates
Wadellite, walstromite, eudialyte and related silicates (Tables)

Crystallography > Crystal Structure > Inorganic Compounds > Compounds by Key Elements > Key Element Si > Simple oxo-compounds of silicon without H₂O, NH₃, ... (simple silicates)
Simple silicates (4772)

Chemical Safety
European regulations regarding Ba₂R₂Si₃O₉

ヒットしたデータ件数を表示

Refine をクリック

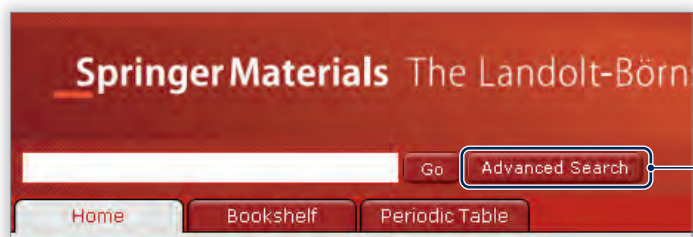
他の検索基準を加える場合は、Refine をクリックします。

* Refine とは

他の検索基準を追加するには Refine をクリックし、詳細検索に移動します。そこでは、自動的に、より詳しく検索結果を絞り込むことができます。

ランドルト・ベルンシュタイン以外のデータソースの場合は、アイコンまたはデータベース名を表示

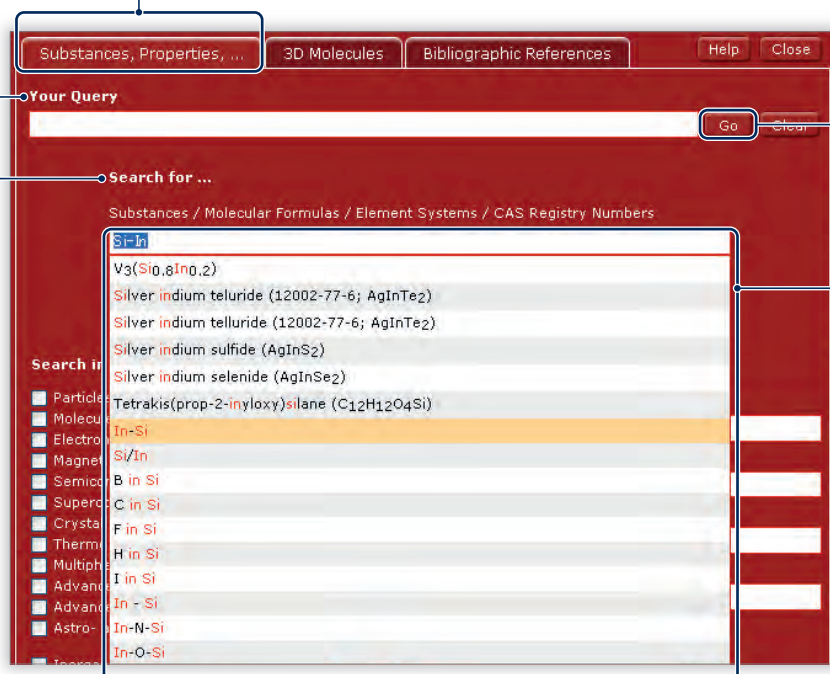
4. 詳細検索 (Advanced Search)



Advanced Searchをクリック



Substances, Properties, ... タブ



入力後、検索する時は Goをクリック

検索候補が表示されます

Your Query

Search for ...

Your Query:

詳細検索ページのフィールドに入力された検索文字列すべてを検索式にまとめ表示します。

Search for ...:

物質/元素系列、物性、分子式、CAS登録番号で検索します。

検索候補表示機能により入力の手間を大幅に減らすことができます。入力をすればするほど、リスト表示される検索候補の数は少なくなります。

検索のヒント**Query:**

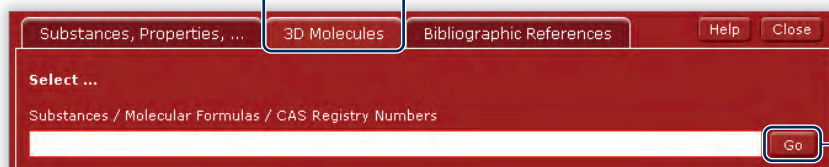
大文字・小文字は区別せず、部分一致検索が可能です。たとえば、“crystal”は“Crystal”、“CRYSTAL”と入力しても、どれも同じ検索結果となります。

また、“crystalline”、“nanocrystalline”などの単語もあわせてヒットします。

元素系列 (Element Systems):

個々の元素名の間にはハイフン (-) を入力して下さい。

3D Molecules タブ

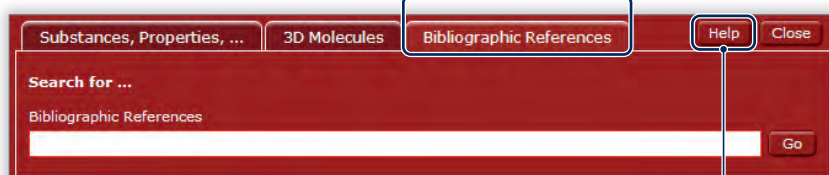


入力後、Goをクリック



分子の3次元の化学構造を3Dで見ることができます。こちらにも同様に検索候補表示機能が付いています。

参考文献 (Bibliographic References) タブ



シュプリングer・マテリアルズは120万件を超える参考文献を収録(8,000以上のジャーナルを引用)しています。シュプリングer・マテリアルズの参考文献に記載されている、著者、編者、出版物名等の情報を検索できます。また検索候補表示機能も備わっています。

表示された参考文献をクリックすると、その文献を引用している複数のドキュメントが表示されます。

Helpボタン

検索用の演算子の説明や、ユーザーガイド(英語)の目次を表示します。

5. データベースを選択して検索

シュプリング・マテリアルズは、ランドルト・ベルンシュタインを含む4つのデータベースより構成されています。

特定のデータベースに絞って検索したい場合は、左のナビゲーションからデータベース名をクリックして検索します。

ランドルト・ベルンシュタイン

Inorganic Solid Phases

Thermophysical Properties

Chemical Safety



LANDOLT-BÖRNSTEIN ランドルト・ベルンシュタイン

1883年から続くブックシリーズをオンライン・データベース化。世界の1,000人以上の科学者によって選ばれた自然科学・工学全分野の研究雑誌の原著論文を元とし、その中から厳しい評価を経て選択されたファクト・データ集。

Inorganic Solid Phases

(ライナス・ポーリング・ファイル Linus Pauling Files Multinaries Edition - 2008)

無機材料固相の構造/回析データ、相図、物理的特性に関するデータベース。すべてのデータはIUCr基準に従って標準化されています。

Thermophysical Properties

(ドルトムントデータバンクソフトウェア&セパレーションテクノロジー DDBST)

熱物性に関するデータベース。シュプリング・マテリアルズに収録されているのは、重要かつ一般的な50種類の有機液体および水、ならびにそれらの二元化合物です。

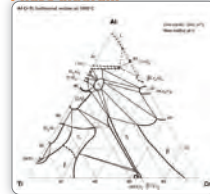
Chemical Safety

(化学物質安全性データシート)

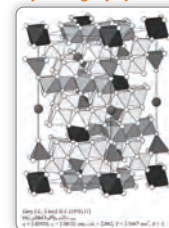
シュプリング・マテリアルズに収録されている物質(あるいはCAS登録番号、分子式)の、REACH(化学物質の登録、評価、許可および制限のためのEUの法律)関連情報を検索します。

GHS (Classification of Hazardous Substances)、
RoHS (Restriction of Hazardous Substances)、
WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment)
が登録されている物質はそれらの情報も調べることができます。

Phase diagram



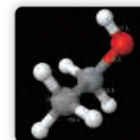
Crystallography



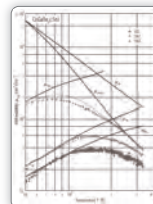
Constant values

substances: formula (MOL) (DB)		property: melting point (DB) (temperature domain), hardness, storage, bond energy, vapor pressure (DB)	
Fe	24710	1538	170
Fe	17700	1538	170
Fe	12100	1538	170
Fe	1510	1538	170
Fe	1510	1538	170

3D model



Data curves



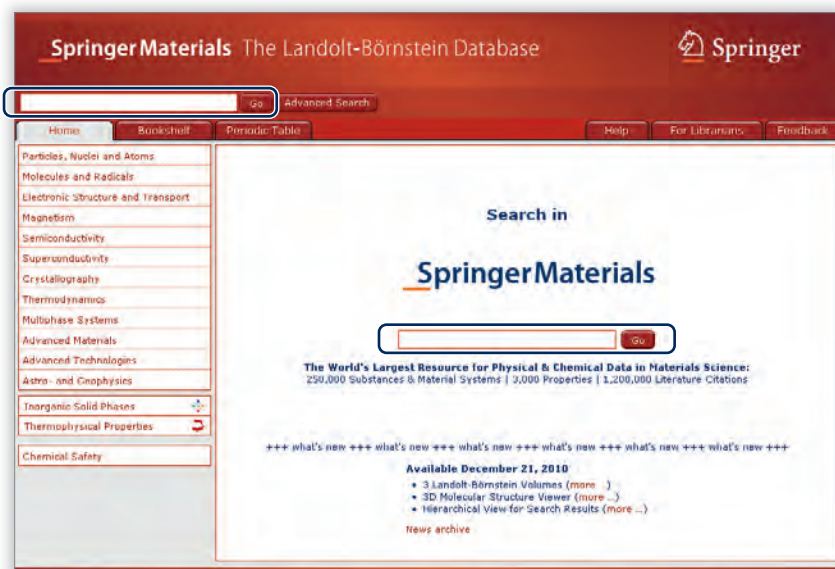
Safety document

6. 簡易検索

簡易検索にも検索候補表示機能が付いています。検索欄に入力して、Goをクリックするか、検索候補が表示されたリストから用語を選んでGoをクリックします。他の検索基準を加える場合は、Refine (リファイン)をクリックします。

検索のランキングについて

表示画面の順位は、スコアリング・アルゴリズムに準拠して行われています。スコアリング・アルゴリズムでは、検索語との関連性は、ドキュメント中のロケーション(記載場所)や出現頻度、あるいは検索語との一致度により決定されます。また、書誌情報(タイトルなど)でのヒットは、フルテキスト中のヒットよりも優先され、文字列完全一致は部分文字列一致より優先されます。



お問い合わせ

シュプリンガー・マテリアルズの利用方法に関するお問い合わせは、下記カスタマーサポート部までお願いします。

シュプリンガー・ジャパン株式会社 カスタマーサポート部

▶ 所在地: 〒101-0065 東京都千代田区西神田3-8-1 千代田ファーストビル東館

▶ 電話: 03-6831-7003 (平日9時半～17時受付) ▶ ファックス: 03-6831-7006 ▶ 電子メール: ebooks@springer.jp