

特集テーマ関連文献目録

特集テーマに関連した当館所蔵の図書・雑誌記事のうち、比較的新しいものを掲載しました。

(< >内は請求記号)

<図書>

次世代バイオミメティクス研究の最前線：生物多
様性に学ぶ／バイオミメティクス研究会 編

シーエムシー出版 2011

<460 198>

自然にまなぶ！ネイチャー・テクノロジー／石田
秀輝, 下村政嗣 監修

学研パブリッシング 2011

<504 221>

昆虫未来学：「四億年の知恵」に学ぶ／藤崎憲治

新潮社 2010

<486 86>

自然に学ぶ粋なテクノロジー：なぜカタツムリの
殻は汚れないのか／石田秀輝

化学同人 2009

<504 194>

ヤモリの指：生きもののスゴい能力から生まれた
テクノロジー／ピーター・フォーブズ

早川書房 2007

<460 143>

自然に学ぶ材料プロセッシング／名古屋大学21
世紀COE「自然に学ぶ材料プロセッシングの創
成」教科書編集委員会 編

三共出版 2007

<579.9 38>

プラントミメティクス：植物に学ぶ／鈴木泰博
ほか編

エヌ・ティー・エス 2006

<471.1 53>

自然と生体に学ぶバイオミクリー／ジャンン・
M. ベニユス

オーム社 2006

<504 147>

”ファイバー”スーパーバイオミメティクス：
近未来の新技術創成／本宮達也 監修

エヌ・ティー・エス 2006

<586.04 2>

バイオミメティックプロセスによる構造融合化材
料の設計と創製・低次元化合物および人工格子の
基礎物性と応用・微細圧電素子センサーの開発：
平成11年度～平成15年度 私立大学学術研究
高度化推進事業「ハイテク・リサーチ・センター
整備事業」研究成果報告書／日本大学大学院理工
学研究科 編

[日本大学大学院理工学研究科] 2004

<501.4 187 1>

バイオメテックプロセスによる構造融合化材料の設計と創製・低次元化合物および人工格子の基礎物性と応用・微細圧電素子センサーの開発：平成11年度～平成15年度 私立大学学術研究高度化推進事業「ハイテック・リサーチ・センター整備事業」研究成果報告書研究成果報告付属資料—主要論文／日本大学大学院理工学研究科 編

[日本大学大学院理工学研究科] 2004

<501.4 187 2>

カタツムリが、おしえてくれる！：自然のすごさに学ぶ、究極のモノづくり／赤池学，金谷年展

ダイヤモンド社 2004

<528.1 37>

メカノクリーチャ：生物から学ぶデザインテクノロジー／日本機械学会 編

コロナ社 2003

<579.9 17>

バイオメテックスハンドブック／長田義仁ほか編

エヌ・ティー・エス 2000

<464.03 4 常置>

バイオメテックス概論／黒田裕久，西谷孝子

コロナ社 1994

<460 61>

バイオメテック・エンジニアリング：生体模倣工学／化学工学協会 編

さんえい出版 1988

<579.9 15>

化学総説 No. 35：バイオメテック・ケミストリー／日本化学会 編

日本化学会 1982

<430.8 N 35>

<雑誌>

バイオメテック技術“Aquala”を基盤とした人工股関節の開発と実用化／京本 政之，茂呂 徹，石原 一彦

FCレポート 30 (2) p44-48 2012.春

<573 5>

Documentary 生物模倣を家電に 風の神様と呼ばれた男(最終回)1週間でもないしよ／

日経エレクトロニクス (1089) p73-76 2012.8

<549 N>

Documentary 生物模倣を家電に 風の神様と呼ばれた男(第3回)勉強がてら、やってみいよ！／

日経エレクトロニクス (1088) p77-80 2012.8

<549 N>

Documentary 生物模倣を家電に 風の神様と呼ばれた男(第2回)一本釣りしたるわ／

日経エレクトロニクス (1087) p83-86 2012.7

<549 N>

Documentary 生物模倣を家電に 風の神様と呼ばれた男(第1回)やっぱりイルカやな／

日経エレクトロニクス (1086) p97-100 2012.7

<549 N>

生体反応に類似した電荷の水溶液/有機溶液界面, 人工液膜移動反応/ KIHARA Sorin, KASUNO Megumi, OKUGAKI Tomohiko

電気化学および工業物理化学 80 (6) p390-400 2012.6

<431.7 D>

生体模倣(バイオミメティック)による水滴制御構造の形成技術(表面の加飾・機能化技術)/清野裕司

コンバーテック 40 (6) p86-89 2012.6

<501 K14>

BioTac: 生体模倣型触覚センサ(特集 ヒトの触覚特性を活かす)/山本智徳, Wettels Nicholas, Fishel Jeremy A.

日本ロボット学会誌 30 (5) p496-498 2012.6

<531 R1>

多様なバイオミネラルにならう材料合成(特集 エキゾチック自己組織化材料の創出)/緒明 佑哉 今井 宏明

化学工業 63 (6) p427-431 2012.6

<570 K7>

バイオミネラルリゼーションにならう酸化物合成プロセス(特集 環境対応セラミックスの最新動向)/今井 宏明, 緒明 佑哉

機能材料 32 (4) p48-55 2012.4

<501 K10>

生物模倣学「トンボの羽・鳥の翼」を応用したエアコン室内外機ファン(特集 家電製品の快適性・利便性を支える技術)/大塚 雅生

冷凍 87 (1014) p247-252 2012.4

<533 R>

Q-learning と負荷センサを用いた蠕動運動型ロボットに関する研究/手銭 聡, 嵯峨 宣彦, 池田 篤政

設計工学 47 (3) p150-156 2012.3

<501.8 S>

モスアイ構造の簡易作製法(特集 バイオミメティクス: 生物を模倣して今に役立てる)/谷口 淳

光アライアンス 23 (3) p1-5 2012.3

<535 17>

タマムシの構造色とその行動(特集 バイオミメティクス: 生物を模倣して今に役立てる)/針山 孝彦

光アライアンス 23 (3) p6-12 2012.3

<535 17>

多様な生物における構造色 (特集 バイオミメティクス：生物を模倣して今に役立てる) / 吉岡 伸也

光アライアンス 23 (3) p13-16 2012.3

<535 17>

集束イオンビーム立体ナノ構造形成技術によるモルフォ蝶構造の再現 (特集 バイオミメティクス：生物を模倣して今に役立てる) / 松井 真二

光アライアンス 23 (3) p17-22 2012.3

<535 17>

レインボウアンモナイトの構造色：貝類(真珠・オウムガイ・レインボウアンモナイトなど)の構造色の色彩測定 (特集 バイオミメティクス：生物を模倣して今に役立てる) / 小倉 繁太郎, 金 鍾其

光アライアンス 23 (3) p23-26 2012.3

<535 17>

複眼サーモグラフィカメラと距離分布推定 (特集 バイオミメティクス：生物を模倣して今に役立てる) / 香川 景一郎, 田中 映治, 谷田 純

光アライアンス 23 (3) p27-32 2012.3

<535 17>

生物に学ぶ移動関連技術(1)ハチと魚群から安全で効率的な動きを学ぶ (小特集 カー・ロボティクス) / 安藤 敏之

自動車技術 66 (3) p72-75 2012.3

<539 Z>

生物に学ぶ移動関連技術(2)コウモリの飛行から前方注視モデルの本質に迫る (小特集 カー・ロボティクス) / 小野 英一, 天野 真輝, 服部 義和

自動車技術 66 (3) p76-80 2012.3

<539 Z>

バイオミメティック微細リンクル加工技術を基盤とした超撥水フィルムの開発 (特集 表面の評価・制御技術) / 遠藤 洋史, 前田 泉, 河合 武司

ポリファイル 49 (3) p18-23 2012.3

<578 P6>

進化するコンタクトレンズ材料(シリーズ)教科書から一歩進んだ身近な製品の化学 / 佐野 研二

化学と教育 60 (2) p78-79 2012.2

<430 K2>

モスアイ無反射フィルム：外光による映り込み防止に効く, 生体模倣マテリアル (特集 画面や窓の「視認性」や「見やすさ」を改善するマテリアル) / 魚津 吉弘

MATERIAL STAGE 11 (11) p56-58 2012.2

<501 89>

新しいテクノロジーの潮流を創るネイチャー・テクノロジー (グリーン・コンバーティング) / 石田 秀輝, 古川 柳蔵, 須藤 祐子

コンバーテック 40 (2) p90-93 2012.2

<501 K14>

生物模倣の機能構築技術と塗料用顔料開発 (特集
2012 年塗料・塗装技術の近未来展望：私的見
解) / 小石 眞純

塗装技術 51 (1) p57-63 2012.1

<576 T>

心筋のように拍動する自励振動ゲル / 吉田 亮

生物物理 51 (6) p264-267 2011.12

<461 S>

徹底図解 環境の技術と科学 生物模倣 自然界に
学ぶ製品開発、ヤモリやワシをまねる /

日経エコロジー (148) p80-83 2011.10

<519 301>

バッタ規範型高出力関節機構に関する研究(ニュー
ーロコンピューティングの実装及び人間科学のため
の解析・モデル化,一般) / 西田 祐也, 園田 隆石
井 和夫

電子情報通信学会技術研究報告 NC ニューロコンピ
ューティング 111 (241) p65-69 2011.10

<547 D3>

院試で学ぶ有機化学の基礎 重要化合物, 最新研究
にリンク(6) ステロイドの生体模倣型合成 / 生長
幸之助

現代化学 (486) p56-61 2011.9

<430 G>

関節軟骨を模倣した高潤滑摺動表面がもたらす人
工関節の長寿命化 / 京本 政之, 茂呂 徹, 石原 一彦

表面科学 32 (9) p557-562 2011.9

<431 H3>

光・電子材料 モスアイ型反射防止フィルムー究極
のバイオメテックス材料 / 魚津 吉弘

未来材料 11 (9) p32-36 2011.9

<501.4 1>

ポリ- γ -グルタミン酸の先端機能材料化ー”引ッ
付ク”の化学に学ぶ高性能バイオゲル新素材の開
発 / 芦内 誠

化学工業 62 (9) p725-731 2011.9

<570 K7>

バイオメテック法による高分子/アパタイト
複合骨材の作製に及ぼす表面処理効果 / 今村 貴
史, 竹下 諒, 山本 辰美, 森 英利

粉体工学会誌 48 (9) p606-611 2011.9

<571 H1>

研究の魅力：されど研究 / 栗原 和枝

表面科学 32 (8) p495-499 2011.8

<431 H3>

任意基材表面でのセラミックナノコーティング
(特集 セラミックコーティングのブレークスル
ー) / 金 仁華

Ceramics Japan 46 (7) p587-591
2011.7

<573 S>

生物模倣と自己組織化は、成形加工に何をもたらすか—生物規範工学の構築に向けて (特集 自然現象を利用した成形加工) / 下村 政嗣

成形加工 23 (6) p308-313 2011.6

<578 10>

生物は規則的な構造をどのようにつくっているのか 自己組織化材料とバイオミメティクス (特集 自己組織化の物理学) / 下村 政嗣

パリテイ 26 (5) p29-31 2011.5

<420 P>

特集 次世代バイオミメティック材料 /

高分子 60 (5) p293-320 2011.5

<431 K>

次世代バイオミメティック材料研究開発の動向：技術革新へのパラダイムシフトに向けて / 下村 政嗣

高分子 60 (5) p294-297 2011.5

<431 K>

An Optimal Design of Epidermal Ridges to the Tactile Sensor for Sensitivity Enhancement during Shear Force Detection / ZHANG Yuhua, MIKI Norihisa

電気学会論文誌 E センサ・マイクロマシン準部門誌

131 (4) p141-147 2011.4

<540 D>

固視微動光学系と時間相関イメージセンサによる複素微分とラプラスアン同時抽出 (画像処理・符号化及び一般) / 安藤 繁

電子情報通信学会技術研究報告 IE 画像工学 111

(19) p7-12 2011.4

<547 D3>

生体に学ぶ新物質の開拓 (特集 地域と世界に貢献する東北大学多元物質科学研究所) / 金原 数

マテリアルインテグレーション 24 (4・5) p17-20

2011.4

<573 N6>

海馬の神経活動にヒントを得た単眼カメラ映像での動き検出モデルおよびその障害物検知への応用 (ITS 画像処理, 映像メディア, 視覚及び一般) / 梁海超, 森江 隆

電子情報通信学会技術研究報告 IE 画像工学 110

(421) p269-274 2011.2

<537 D3>

昆虫を模擬した翼を用いた羽ばたき運動時の PIV 計測 (特集) 注目研究 in 年会 2010 / 武井 公也, 菱田 公一

ながれ 29 (6) p417-422 2010.12

<423 N>

特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング /

BIO INDUSTRY 27 (12) p5-71 2010.12

<464 B1>

ネオバイオメテック・エンジニアリング—材料技術のパラダイムシフトとイノベーション (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 下村 政嗣

BIO INDUSTRY 27 (12) p5-7 2010.12
<464 B1>

生物多様性がもたらす技術革新 (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 藤崎 憲治

BIO INDUSTRY 27 (12) p8-13 2010.12
<464 B1>

生物はなぜ構造色をもつのか (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 針山 孝彦

BIO INDUSTRY 27 (12) p14-20 2010.12
<464 B1>

昆虫に学ぶMEMSセンサ (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 下澤 樞夫

BIO INDUSTRY 27 (12) p21-27 2010.12
<464 B1>

生体防御反応を活性化する節足動物由来物質とその応用 (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 森 直樹, 吉永 直子, 桑原 保正

BIO INDUSTRY 27 (12) p28-34 2010.12
<464 B1>

昆虫に世界はどう見える? (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 蟻川 謙太郎

BIO INDUSTRY 27 (12) p35-40 2010.12
<464 B1>

昆虫と植物の攻防に学ぶ接合技術 (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 細田 奈麻絵

BIO INDUSTRY 27 (12) p41-44 2010.12
<464 B1>

クリプトビオシス—極限的な乾燥耐性をもつネムリユスリカ (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 奥田 隆

BIO INDUSTRY 27 (12) p45-53 2010.12
<464 B1>

生物の飛行に学ぶ (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 劉 浩

BIO INDUSTRY 27 (12) p54-62 2010.12
<464 B1>

海藻にフジツボが付着しないのはなぜか—海藻に学ぶ抗生物付着ゲルの開発 (特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング) / 室崎 喬之, Gong Jian Ping

BIO INDUSTRY 27 (12) p63-71 2010.12
<464 B1>

特集 ネオバイオメテック・エンジニアリング /

機能材料 30 (12) p5-60 2010.12
<501 K10>

ネオバイオミメティック・エンジニアリング材料技術のパラダイムシフトとイノベーション (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 下村 政嗣

機能材料 30 (12) p5-7 2010.12

<501 K10>

ナノボットを作ろう (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 山口 智彦

機能材料 30 (12) p8-13 2010.12

<501 K10>

生物に学ぶ機能制御法—細胞内環境応答性人工核酸の創成 (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 和田 健彦

機能材料 30 (12) p14-22 2010.12

<501 K10>

バイオミネラリゼーションに学ぶハイブリッド材料 (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 梶山 智司, 西村 達也, 加藤 隆史

機能材料 30 (12) p23-28 2010.12

<501 K10>

生物に学ぶトライボロジー—自動車部品への応用 (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 鈴木 厚, 海道 昌孝, 平井 悠司

機能材料 30 (12) p29-33 2010.12

<501 K10>

ドット型周期微細構造 (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 篠塚 啓

機能材料 30 (12) p34-40 2010.12

<501 K10>

金属表面のはっ水/超はっ水処理の最新動向 (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 穂積 篤

機能材料 30 (12) p41-50 2010.12

<501 K10>

超低燃費型船底防汚塗料の研究開発—生物がくれたヒント (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 島田 守, 南 晴康

機能材料 30 (12) p51-55 2010.12

<501 K10>

ゲルの新規バイオミメティック材料としての展開 (特集 ネオバイオミメティック・エンジニアリング) / 上野 智永, 桶葎 興資, 吉田 亮

機能材料 30 (12) p56-60 2010.12

<501 K10>

機能材料マーケットデータ バイオミメティクスの市場動向 /

機能材料 30 (12) p83-87 2010.12

<501 K10>

モータタンパク質で駆動するマイクロマシン : 生体分子機械と MEMS の融合に関する研究事例 / 平塚 祐一

日本ロボット学会誌 28 (10) p1184-1186 2010.12

<531 R1>

**ネイチャーテクノロジー(NAX、帝人、日東電工)
生き物の秘技を製品に／**

日経ビジネス (1568) p86-88 2010.11

<335 N>

バイオシリカに学ぶ階層構造材料／金 仁華

高分子 59 (11) p868-872 2010.11

<431 K>

**薄膜トランジスタのフォトデバイス応用／木村
睦**

応用物理 79 (11) p988-992 2010.11

<501.2 04>

特集 自然に学ぶ材料開発／

フレグランス ジャーナル 38 (10) p15-57 2010.10

<576 3>

**自然に学ぶ粋なテクノロジーーネイチャー・テク
ノロジー (特集 自然に学ぶ材料開発)／石田 秀
輝古川 柳蔵**

フレグランス ジャーナル 38 (10) p15-19 2010.10

<576 3>

**生物に学ぶ材料開発ーバイオミメティック材料プ
ロセシング (特集 自然に学ぶ材料開発)／高井
治**

フレグランス ジャーナル 38 (10) p31-38 2010.10

<576 3>

**表面張力を利用した水面移動ロボットの研究：
脚への作用力の検討と水陸両用ロボットの試作・
実験(小特集)第1回マイクロ・ナノ工学シンポジ
ウム)／坂井 恵盛,小池 裕之,鈴木 健司,高信 英明,
三浦 宏文**

日本機械学会論文集 C編 76 (768) p1952-1954
2010.8

<530.4 N>

**生物微細構造を模したナノ機械・微細構造による
光制御／金森 義明**

光学 39 (7) p306-312 2010.7

<425 K>

発光生物に学ぶ人工発光系の創製／牧 昌次郎

光学 39 (7) p320-325 2010.7

<425 K>

**バイオミネラリゼーションにならうハイブリッド
材料の構築と機能化／西村 達也,加藤 隆史**

粉体および粉末冶金 57 (7) p495-499 2010.7

<566 H>

特集 ネオバイオミメティクス表面科学／

表面科学 31 (6) p275-312 2010.6

<431 H3>

ネオバイオミメティクス表面科学／下村 政嗣

表面科学 31 (6) p275 2010.6

<431 H3>

**バイオミメティックなアプローチによるソフトマ
テリアルの濡れ性と摩擦特性の制御／小林 元康
高原 淳**

表面科学 31 (6) p276-282 2010.6

<431 H3>

**節足動物（フナムシ）の吸水機構／針山 孝彦,堀
口 弘子**

設計工学 45 (2) p70-74 2010.2

<501.8 S>

**節足動物の脚による吸水機構／針山 孝彦,堀口
弘子**

表面科学 31 (6) p290-293 2010.6

<431 H3>

バイオミメティック材料プロセッシング／高井 治

表面科学 31 (6) p294-300 2010.6

<431 H3>

**今の R&D 最前線 ハスの花,サメ,ペンギン,ヤモ
リ・・・新技術開発のヒントが無尽蔵! バイオミ
メティクスがもたらすパラダイムシフトとイノベ
ーション／下村 政嗣**

研究開発リーダー 7 (3) p34-42 2010.6

<507 60>

**生物の多様性に学ぶ新世代バイオミメティック材
料技術の新潮流／下村 政嗣**

科学技術動向 (110) p9-28 2010.5

<505 166>

蝶翅鱗粉の微細構造に学ぶ／田畑 洋

設計工学 45 (2) p59-64 2010.2

<501.8 S>