

目次

巻頭言

ネイチャー・ポジティブなバイオミメティクス

～エコミメティクスに向けて～

下村 政嗣 1

寄稿

「人新世」の時代におけるバイオミメティクスからエコミメティクスへの転換

森 直樹 4

特集：生物学と工学でみるバイオミメティクス

構造・表面設計

ネオンテトラの七変化／ナノ構造が動的に変わる機能性材料

三友 秀之 6

トビムシ／トビムシを模倣した表面微細構造

穂積 篤 8

ナメクジ／ナメクジを模倣した機能表面の設計

穂積 篤 10

蓮の葉／蓮の葉の表面を模倣した機能表面の設計

穂積 篤 12

プロセス

カイコと絹／カイコの口を模倣した紡糸技術

穂積 篤 14

エネルギー

魚の群れ／魚の群れや動きと発電システム

平坂 雅男 16

鳥の集団飛行／鳥から学ぶ飛行術

平坂 雅男 18

特集：読んでおきたい本

進化は進歩か？ ノン・ヒューマンセントリックとは？

下村 政嗣 20

魚類の分類と系統の現状を理解することができるガイドブック

松浦 啓一 22

ドラえもんが誘うバイオミメティクスの世界

香坂 玲 23

自然を理解するための思考を養う必読の書

針山 孝彦 24

材料系バイオミメティクスの数少ない入門書

穂積 篤 25

見学レポート

サケのふるさと千歳水族館

25

北海道大学総合博物館

28

研究（中高生の研究レポート）

松ぼっくりが未来を救う

長尾 美花 30

バイオミメティクスを社会に普及させるには

佐野 一喜 32

海外動向調査

フランスのオープン・イノベーションプラットフォーム

平坂 雅男 34

ニュースクリップ（2021）

36

「生物規範工学」ニュースレター・アーカイブ

新学術領域“生物規範工学”の発足を祝う

国武 豊喜 46

未来予測が教えるもの

亀井 信 47

バイオミメティクス研究の事業化に向けて

宮内 昭 47

バイオミメティクスの普及と期待

平坂 雅男 48

10月が来るたびに思う事

山崎 英数 49

付録

北海道大学総合博物館 バイオミメティクス市民セミナー

50