

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

1. Purification and characterization of arginine deiminase from *Pseudomonas putida*:
Structural insights of the differential affinities of L-arginine analogues..... 129
2. Biochemical characterization of isoprene synthase from *Ipomoea batatas*..... 138

微生物生理学・発酵生産

3. *Ogataea minuta* 由来改変型カルボニル還元酵素の *Rhodococcus opacus* 内での発現と
非水溶媒中での利用..... 145
4. Production of bio-hydrogen from dairy wastewater using pretreated landfill leachate sludge
as an inoculum..... 150
5. GC/MS メタボロミクスに質するシーケンシャル誘導体化法の開発..... 160
6. *Ralstonia pseudosolanacearum* のクエン酸およびクエン酸金属複合体走化性に関与する
2つの受容体..... 169

醸造・食品工学

7. 大豆タンパク質酵素加水分解物中のカチオン性ペプチドは,
LPS中活性と血管新生活性を発揮する..... 176
8. 黄麹菌 (*Aspergillus oryzae*) をノリ (*Pyropia yezoensis*) に生育させた麹の開発..... 183
9. 清酒酵母における減数分裂染色体組換え欠損..... 190

環境バイオテクノロジー

10. 低温環境下における *Rhodococcus* と *Gordonia* 属細菌の混合による土壌中の A- 重油分解..... 197
11. Characteristics of heterotrophic nitrification and aerobic denitrification bacterium
Acinetobacter sp.T1 and its application for pig farm wastewater treatment..... 201
12. Mechanisms and characteristics of biofilm formation via novel DEAMOX system
based on sequencing biofilm batch reactor..... 206

生物化学工学

13. Growth and secretome analysis of possible synergistic interaction
between green algae and cyanobacteria..... 213
14. コーンコブから流通式水熱反応機により調整したヘミセルロースの構造的特徴..... 222
15. Exopolysaccharides from the fungal endophytic *Fusarium* sp. A14 isolated from *Fritillaria*
unibracteata Hsiao et KC Hsia and their antioxidant and antiproliferation effects..... 231

植物バイオテクノロジー

16. Green synthesis and characterization of iron oxide nanoparticles
using *Ficus carica* (common fig) dried fruit extract..... 241

セル&ティッシュエンジニアリング

17. ヒト iPS 細胞コロニー内におけるアノマリーな細胞遊走による未分化逸脱発生..... 246

生体医用工学

18. バイオ生産向上のためのシアノファージ由来シグマファクター導入による
Synechococcus elongatus PCC7942の代謝改変..... 256