

**酵素学, タンパク質工学, および酵素工学**

1. シリカ形成促進タンパク質グラシンに由来する可溶性タンパク質固定化のためのシリカ吸着タグ…………… 477

**微生物生理学・発酵生産**

2. 大腸菌内で発現させた異種ロドプシンのプロトンポンプ活性を向上させるための進化的アプローチ…………… 484
3. 鉄イオンビーム照射により得られた *Trichoderma reesei* 変異株が生産する酵素を用いたアルカリ処理バガスからのセロピオースおよびキシロピオースの同時生産…………… 491
4. 水素細菌 *Hydrogenovibrio marinus* における第3の CbbR タイプ転写調節因子による高親和性ルビスコ遺伝子の発現制御…………… 496

**醸造・食品工学**

5. Fermentation of rose residue by *Lactiplantibacillus plantarum* B7 and *Bacillus subtilis* natto promotes polyphenol content and beneficial bioactivity…………… 501

**環境バイオテクノロジー**

6. Extraction, characterization, and biosurfactant properties of extracellular polymeric substances from textile wastewater activated sludge…………… 508
7. Denitrification for acidic wastewater treatment: Long-term performance, microbial communities, and nitrous oxide emissions…………… 513

**生物化学工学**

8. 新規なpHシフト培養法による耐酸性菌のスクリーニングと分離…………… 521
9. Enhancing intracellular NADPH bioavailability through improving pentose phosphate pathway flux and its application in biocatalysis asymmetric reduction reaction…………… 528

**セル&ティッシュエンジニアリング**

10. 細胞選別の制御による毛髪を生体外再生…………… 534

**生体医用工学**

11. 骨髄由来間葉系幹細胞の骨分化のためのシリカ不織布の表面修飾…………… 541