

総説

1. Biosensing capabilities of bioelectrochemical systems towards sustainable water streams: Technological implications and future prospects 647

酵素学, タンパク質工学, および酵素工学

2. *Thermococcus kodakarensis* KOD1 由来 glycerol kinase への glycerol 結合による ATP 親和性のシフト 657
3. Flow cytometry-based system for screening of lignin peroxidase mutants with higher oxidative stability 664
4. Characterization of a novel type I L-asparaginase from *Acinetobacter soli* and its ability to inhibit acrylamide formation in potato chips 672
5. Synthesis and characterization of a triple enzyme-inorganic hybrid nanoflower (TrpE@ihNF) as a combination of three pancreatic digestive enzymes amylase, protease and lipase 679

微生物生理学・発酵生産

6. 糖を高生産する新規単一細胞海洋藻類 *Pseudoneochloris* sp. NKY372003 株の キャラクターゼーション 687
7. *Pseudomonas aeruginosa* の増殖を制御する *Pseudomonas* 溶菌ファージの 特性解析と抗生物質との併用効果 693

醸造・食品工学

8. ラマン分光法を用いた鶏肉の熱処理状態の迅速検査法 700
9. 清酒酵母広島6号の有性生殖能を活用した多様な醸造特性を持つ清酒酵母一倍体セットの開発 706

環境バイオテクノロジー

10. Denitrification characteristics and pathways of a facultative anaerobic denitrifying strain, *Pseudomonas denitrificans* G1 715
11. 深層学習を用いたリグノセルロース系バイオマス糖化液中の揮発性成分からの バイオエタノール生産の予測 723

生物化学工学

12. Detailed small-scale characterization and scale-up of active YFP inclusion body production with *Escherichia coli* induced by a tetrameric coiled coil domain 730

セル&ティッシュエンジニアリング

13. Development of a 3D porous chitosan/gelatin liver scaffold for a bioartificial liver device 741
14. 簡便な分化誘導手法によるヒト iPS 細胞由来心筋細胞の製造と 3D 心筋構造体の構築 749
15. Chondrogenic differentiation of mesenchymal stem/stromal cells on 3D porous poly (ϵ -caprolactone) scaffolds: Effects of material alkaline treatment and chondroitin sulfate supplementation 756