

図1 (a) 鉄酸化細菌のコロニー, (b, c) 鉄酸化細菌由来鉄酸化物のSEM像。 Reprinted with permission from ref 34. Copyright 2014 American Chemical Society.



図2 鉄酸化細菌由来鉄酸化物の (a) 外観写真と (h) XRDパターン。 (b-g) 600,700, 800, 900, 1000, 1100°Cで加熱した試料の外観写真と (i-n) XRDパターン。 Reproduced with permission from ref 25. Copyright 2012 Elsevier B.V.



図6 x = 0.3, 700°Cで作製した本焼成粉末の再加熱前 (左) 後 (右) のSTEM二次電子像。 Reprinted with permission from ref 26. Copyright 2014 American Chemical Society.



図9 水熱法および錯体重合法で合成したヘマタイトで作製した赤絵試片の (a) 色測定結果と (b) 光学顕微鏡像 (左: 錯体重合法, 右:水熱法)。 Reprinted with permission from ref 27. Copyright 2016 American Chemical Society.



図10 ビックスバイト型構造の結晶構造モデル。 Reproduced with permission from ref 28. Copyright 2019 Elsevier B.V.



図11 Sc_{1-x}Fe_xO₃の(a) 外観写真,(b) 吸収曲線,(c) *L*, a*, b**値 Reproduced with permission from ref 31. Copyright 2019 Elsevier B.V.



図12 Sc_{1.6}Fe_{0.4}O₃の着色試験の結果。 (a) 和紙, (b) 磁器。 Reproduced with permission from ref 28. Copyright 2019 Elsevier B.V.