

領域 12 キーワードの改訂案

2013 年 3 月 8 日

横浜市大 渕上壮太郎

1. キーワードの選択方法の変更

【現行】第一キーワードはセッション分類のためのものである。必ず1つだけ選ぶこと。第二キーワードは必要ならば適当なものをいくつか選択すること。第三キーワードは出来れば1つ選ぶ。2つ以上選んでも可。

【変更案】第一・第二・第三キーワードを1つずつ選択すること。セッション分類は第一キーワードに基づいて行う。

※ 領域 1 1 の文面を参考にした。

2. キーワードの整理指針

- 現行のキーワードではプログラムが編成しにくいため、より便利なキーワード体系へと改訂する。
- 第一キーワードの融合分野を廃止し、3分野（ソフトマター物理分野、化学物理分野、生物物理分野）のみとする。
- 第一キーワードは対象を示すものとし、3分野それぞれで5，6個に絞る。
- 第二キーワードは手法を示すものとし、旧第三キーワードの3つとする。ただし、キーワード名は変更する。
- 第三キーワードは詳細を示すものとし、多様な選択肢を用意する。旧キーワードに含まれていたものは基本的に残すこととする。

【キーワード改訂案】

第一キーワード（対象）

（ソフトマター物理分野）

1. 高分子
2. コロイド
3. ゲル・ゾル
4. 膜・ミセル
5. 液晶
6. ソフトマター物理一般

（化学物理分野）

7. 低分子化合物
8. 化学反応系
9. 溶液・液体
10. ガラス・過冷却液体
11. 表面・界面
12. 化学物理一般

（生物物理分野）

13. タンパク質・核酸
14. 生体膜・細胞小器官
15. 細胞・組織・器官
16. 生物個体・生態系
17. ネットワーク系
18. 生物物理一般

第二キーワード（手法）

19. 実験

20. 理論

21. シミュレーション

第三キーワード（詳細）

22. 構造・形態

41. 非断熱遷移

60. 発生

23. 固体物性

42. 電子移動反応

61. バイオメカニクス

24. 結晶化・融解

43. プロトン移動反応

62. 行動

25. 相分離

44. 光反応

63. ゲノム情報

26. 相転移・ガラス転移

45. 水和・溶媒和

64. 進化

27. レオロジー

46. 折り畳み

65. 光散乱・光応答

28. 濡れ・接着・破壊

47. 揺らぎ・構造変化

66. X線・中性子散乱

29. 非線形・非平衡現象

48. 構造機能相関

67. 磁気共鳴・磁気応答

30. 散逸緩和現象

49. 分子認識

68. 質量分析

31. 拡散・輸送

50. 生体超分子

69. 単一分子観測・操作

32. 凝集

51. 分子モーター

70. バイオイメーキング

33. 構造・パターン形成

52. 生体エネルギー

71. モデル解析

34. 集団運動

53. 光合成・光生物

72. ネットワーク解析

35. 自己組織化

54. 生体リズム

73. 時系列解析

36. 階層構造

55. 情報伝達

74. シミュレーション手法

37. 新奇な現象

56. 細胞運動

75. 放射線生物学

38. 分子構造

57. 神経・脳

76. 数理生物学

39. 量子系・電子状態

58. 筋肉

77. 構造生物学

40. 励起状態

59. 免疫

【現行のキーワード】

第一キーワード

(融合分野)

- | | | |
|----------------------------|--------------------------|----------------------|
| 1. 光合成・光生物 | 10. ゲル | 19. 蛋白質・核酸・生体膜・生体超分子 |
| 2. 過冷却・ガラス | 11. 高分子・液晶一般
(化学物理分野) | 20. 生体エネルギー |
| 3. ポリマー・ゲルのシミュレーション | 12. 化学反応 | 21. 生体情報伝達 |
| 4. 複雑液体 | 13. 光応答・光散乱 | 22. 神経と脳 |
| 5. 生体高分子物性
(ソフトマター物理分野) | 14. 磁気共鳴・磁気応答 | 23. バイオメカニクス |
| 6. 液晶 | 15. 溶液・液体 | 24. 免疫 |
| 7. 高分子鎖 | 16. 量子系・電子状態 | 25. 発生 |
| 8. 高分子溶液 | 17. シミュレーション手法 | 26. 生態系 |
| 9. 高分子固体 | 18. 化学物理一般
(生物物理分野) | 27. 生物進化 |
| | | 28. バイオイメーjing |
| | | 29. 生物物理一般 |

第二キーワード

- | | | |
|------------|---------------|---------------|
| 30. 構造・形態 | 45. 励起状態 | 破壊 |
| 31. 固体物性 | 46. 自己組織化 | 60. タンパク質 |
| 32. 結晶化・融解 | 47. 非線形現象 | 61. 核酸 |
| 33. 相分離 | 48. 構造形成 | 62. 生体膜 |
| 34. レオロジー | 49. 分子構造 | 63. 生体超分子 |
| 35. 相転移 | 50. NMR | 64. 単一分子観測・操作 |
| 36. ダイナミクス | 51. ESR | 65. 分子モーター |
| 37. 非平衡系 | 52. 中性子散乱 | 66. 筋肉 |
| 38. 散逸緩和現象 | 53. 質量分析 | 67. 行動 |
| 39. 非断熱遷移 | 54. ガラス転移 | 68. 生体リズム |
| 40. 散乱 | 55. 新奇な現象 | 69. ゲノム情報 |
| 41. 電子移動反応 | 56. サスペンション | 70. 放射線生物学 |
| 42. プロトン移動 | 57. エアロゾル | 71. 数理生物学 |
| 43. 光反応 | 58. クラスタ | 72. 構造生物学 |
| 44. 溶媒和 | 59. 界面・濡れ・接着・ | |

第三キーワード

- | | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 73. 実験的手法 | 74. 計算的手法 | 75. 解析的手法 |
|-----------|-----------|-----------|