

The list of keywords for sessions

No	中分類	Subcategory	セッションキーワード	Session Keywords
1.1	材料と社会	Materials and Society	教育	Education
1.2	材料と社会	Materials and Society	歴史・材料考古学	Arts and History
1.3	材料と社会	Materials and Society	技術革新・技術伝承	Technology Innovation and Succession
1.4	材料と社会	Materials and Society	環境	Environment
1.5	材料と社会	Materials and Society	ダイバーシティ	Diversity
1.6	材料と社会	Materials and Society	新領域・その他	New Research Fields/Others
12.1	先進機能材料	Novel Materials	萌芽材料	Seeds Research
12.2	先進機能材料	Novel Materials	新領域・その他	New Research Fields/Others
2.1	物性	Materials Physics	磁気機能・磁気物性	Magnetism
2.2	物性	Materials Physics	半導体機能・電気物性	Semiconducting Functions and Electric Properties
2.3	物性	Materials Physics	構造物性	Structural Properties
2.4	物性	Materials Physics	物性評価	Characterization of Physical Properties
2.5	物性	Materials Physics	新領域・その他	New Research Fields/Others
9.1	電気・電子・光関連材料	Electric/Electronic/Optical Materials	伝導・実装材料	Conducting / Implementational Materials
9.2	電気・電子・光関連材料	Electric/Electronic/Optical Materials	半導体・誘電体材料	Semiconducting / Dielectric Materials
9.3	電気・電子・光関連材料	Electric/Electronic/Optical Materials	光・電磁波関連材料	Light- / Electromagnetic Wave-related Materials
9.4-1	電気・電子・光関連材料	Electric/Electronic/Optical Materials	強相関電子系材料	Strongly Correlated Electronic Materials
9.4-2	磁性材料	Magnetic Materials	強相関電子系材料	Strongly Correlated Electronic Materials
9.5	磁性材料	Magnetic Materials	ソフト・ハード磁性材料	Soft / Hard Magnetic Materials
9.6	磁性材料	Magnetic Materials	スピントロニクス・ナノ磁性材料	Spintronic / Nanomagnetic Materials
9.7	磁性材料	Magnetic Materials	磁気機能材料	Magnetically Functional Materials
9.8	電気・磁気・関連材料	Electric/Magnetic Materials	新領域・その他	New Research Fields/Others
3.1	相安定性・相変態	Phase Stability and Phase Transformations	熱力学・状態図・相平衡	Thermodynamics, Phase Diagrams and Phase Equilibria
3.2	相安定性・相変態	Phase Stability and Phase Transformations	拡散・相変態	Diffusion and Phase Transformations
3.3	相安定性・相変態	Phase Stability and Phase Transformations	マルテンサイト変態・変位型相変態	Martensitic and Displacive Transformations
3.4	相安定性・相変態	Phase Stability and Phase Transformations	合金・アモルファス・準結晶	Alloys, Amorphous and Quasicrystals
3.5	組織制御	Microstructure control	組織制御技術	Microstructure Control Techniques
3.6	組織制御	Microstructure control	再結晶・粒成長・集合組織	Recrystallization, Grain Growth and Texture
3.7	分析・解析・評価	Analysis/Characterization/Evaluation	組織観察・分析	Microstructure Observations and Analyses
3.8	分析・解析・評価	Analysis/Characterization/Evaluation	計算材料科学・材料設計	Computational Materials Science and Materials Design
3.9	組織	Microstructures	新領域・その他	New Research Fields/Others
11.1	構造・組織・特性・物性	Atomistic Structures/Microstructures/Properties/Functions	計算材料科学・材料設計	Computational Materials Science and Materials Design
11.2	データ科学	Data Science	データ科学	Data Science
11.3	計算科学	Computational Science	新領域・その他	New Research Fields/Others
4.1	力学特性の基礎	Fundamentals of Mechanical Properties	強度・力学特性	Strength and Mechanical Properties of Materials
4.2	力学特性の基礎	Fundamentals of Mechanical Properties	塑性・疲労・破壊	Plasticity・Fatigue and Fracture
4.3	力学特性の基礎	Fundamentals of Mechanical Properties	高温変形・クリープ・超塑性	High Temperature Deformation, Creep and Superplasticity
4.4	力学特性の基礎	Fundamentals of Mechanical Properties	力学特性評価	Mechanical Property Evaluation

No	中分類	Subcategory	セッションキーワード	Session Keywords
4.5	力学特性と組織	Mechanical Properties of Materials and Sturucture	欠陥と組織	Lattice Defects and Microstructure
4.6	力学特性と組織	Mechanical Properties of Materials and Sturucture	多結晶組織	Polycrystalline Structure
4.7	力学特性と組織	Mechanical Properties of Materials and Sturucture	金属間化合物	Intermetallics
4.8	力学特性と組織	Mechanical Properties of Materials and Sturucture	超微細粒組織	Ultrafine-Grained Materials
4.9	力学特性	Mechanical Properties of Materials	新領域・その他	New Research Fields/Others
5.1	耐食性・耐酸化性	Aqueous Corrosion and High Temperature Corrosion Performance	腐食・防食	Corrosion and Protection
5.2	耐食性・耐酸化性	Aqueous Corrosion and High Temperature Corrosion Performance	高温酸化・高温腐食	High Temperature Oxidation and Corrosion
5.3	表面・界面・触媒	Surface ,Interface and Catalysts	湿式表面処理・湿式めっき	Surface Treatments and Electrodeposition
5.4	表面・界面・触媒	Surface ,Interface and Catalysts	気相プロセス・薄膜・厚膜作製技術	Vapor depostion, Thin and Thick Coating Processes
5.5	表面・界面・触媒	Surface ,Interface and Catalysts	表界面反応・分析	Surface and Interface Phenomena/Characterization
5.6	表面・界面・触媒	Surface ,Interface and Catalysts	触媒材料・触媒反応	Catalysts Materials and Catalysts Reaction
5.7	材料化学	Materials Chemistry	新領域・その他	New Research Fields/Others

No	中分類	Subcategory	セッションキーワード	Session Keywords
6.1	環境・リサイクルプロセス	Environment and Recycling Process	環境・リサイクル技術	Environment and Recycling
6.2	熔融・凝固プロセス 高温プロセス	Melting and solidification process/ High temperature process	製・精錬の物理化学	Physical chemistry for smelting and refining
6.3	熔融・凝固プロセス 高温プロセス	Melting and solidification process/ High temperature process	融体・高温物性	Thermophysical property for melts
6.4	熔融・凝固プロセス 高温プロセス	Melting and solidification process/ High temperature process	凝固・結晶成長・ casting 技術	Solidification, crystal growth and casting
6.5	固相プロセス 固相・溶接プロセス	Solid process/ Solid and welding process	塑性変形・塑性加工技術	Plastic deformation and processing
6.6	固相プロセス 固相・溶接プロセス	Solid process/ Solid and welding process	粉末・焼結・造形技術	Powder Metallurgy, Sintering and 3D Printing
6.7	固相プロセス 固相・溶接プロセス	Solid process/ Solid and welding process	接合・溶接・実装・接着・複合技術	Joining, Welding, Soldering, Packaging, Adhesion, Techniques for Forming Composites
6.8	材料評価、プロセス評価技術	Techniques of Material Characterization and Process Evaluation	材料評価技術	Techniques of Material Characterization
6.9	材料プロセス	Materials Processing	新領域・その他	New Research Fields/Others
7.1	生体材料基礎・生体応答	Fundamentals of Biomaterials and Bio-responses	細胞機能・組織再生	Cellular Functions and Tissue Regeneration
7.2	生体材料基礎・生体応答	Fundamentals of Biomaterials and Bio-responses	構造生体機能化	Bio-functionalization: Structure
7.3	生体材料基礎・生体応答	Fundamentals of Biomaterials and Bio-responses	表界面生体機能化	Bio-functionalization: Surface and Interface
7.4	生体材料設計開発・臨床	Biomaterials Development and Clinics	生体・医療・福祉材料	Biomaterials, Medical Materials and Health Care Materials
7.5	生体材料設計開発・臨床	Biomaterials Development and Clinics	生体用Ti・Ti合金	Titanium and Its Alloys for Biomedical Applications
7.6	生体材料設計開発・臨床	Biomaterials Development and Clinics	Additive Manufacturing・テーラード医療材料	Additive Manufacturing and Personalized Medicine
7.7	生体材料設計開発・臨床	Biomaterials Development and Clinics	生体安全性・有効性評価	Bio-safety Assessment and Validation
7.8	生体・医療・福祉	Biomedical and Health Care	新領域・その他	New Research Fields/Others
8.1	金属材料	Metals	Fe・Fe合金	Iron and Its Alloys
8.2	金属材料	Metals	Cu・Cu合金	Copper and Its Alloys
8.3-1	金属材料	Metals	Ti・Ti合金	Titanium and Its Alloys
8.3-2	軽金属材料	Light Metals	Ti・Ti合金	Titanium and Its Alloys
8.4	軽金属材料	Light Metals	Mg・Mg合金	Magnesium and Its Alloys
8.5	軽金属材料	Light Metals	Al・Al合金	Aluminum and Its Alloys
8.6	セラミックス材料	Ceramics	セラミックス材料	Ceramics
8.7	耐熱材料	Heat Resistant Material	ジェットエンジン・ガスタービン耐熱材料	Heat Resistant Materials for Jet Engines and Gas Turbines
8.8	耐熱材料	Heat Resistant Material	蒸気発電耐熱材料	Heat Resistant Materials for Steam Powered Generators
8.9	耐熱材料	Heat Resistant Material	耐熱特性	Heat Resistant Properties
8.1	機能性構造材料	Functional Structural Materials	機能性構造材料	Functional Structural Materials

No	中分類	Subcategory	セッションキーワード	Session Keywords
8.11	複合材料	Composite Materials	複合材料	Composite Materials
8.12	複合材料	Composite Materials	ポーラス材料	Porous Materials
8.13	構造材料	Structural Materials	新領域・その他	New Research Fields/Others
10.1	原子力材料	Nuclear Materials	原子力材料	Nuclear Materials
10.2	熱電材料	Thermoelectric Materials	熱電材料	Thermoelectric Materials
10.3	水素・電池関連材料	Hydrogen and Battery Related Materials	電池材料・イオン伝導材料	Battery Materials and Ionic Conduction
10.4	水素・電池関連材料	Hydrogen and Battery Related Materials	水素化物・水素貯蔵・水素透過・水素関連物性	Hydrides/Hydrogen Storage /Hydrogen Permeation and Related Materials
10.5	エネルギー関連材料	Energy and Related Materials	新領域・その他	New Research Fields/Others