

「カルコパイライト系材料の高いポテンシャル」

－基礎物性と応用展開－

| | |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 内容説明 | カルコパイライト系材料を用いた太陽電池が実用化されて久しいが、この材料が持っているポテンシャルは更に高いと考えられる。これらの特徴を一度正しく系統的に再認識し、積極的に活用することで、更なる高効率太陽電池に限らず、多種多様なデバイスの提案が期待できる。本シンポジウムでは、カルコパイライトの基礎物性や過去の研究成果を振り返りながら、最近話題になっている太陽電池のワイドギャップ化やタンデム化、イメージセンサ等の新しい応用例を紹介いただき、カルコパイライト系材料が持っている高いポテンシャルを明確化するとともに、デバイス応用に活用するアイデアについて議論する |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| 講演題目 | 講演時間 | 勤務先 | 講演者名 |
|-------------------------------------------------------------------|-------------|---------|------|
| イントロダクトリートーク：カルコパイライト系材料の高いポテンシャル | 13:00～13:30 | 農工大/JST | 佐藤勝昭 |
| カルコパイライト系材料 －化学結合の特徴と材料設計－ | 13:30～14:00 | 龍谷大 | 和田隆博 |
| カルコパイライト半導体の結晶成長と光物性 | 14:00～14:30 | 愛媛大 | 白方祥 |
| Cu(Al, Ga, In)(S, Se) ₂ カルコパイライト型半導体の有機金属化学気相エピタキシャル成長 | 14:30～15:00 | 東北大 | 秩父重英 |
| 高品質なCIGS薄膜の作製と太陽電池の高性能化 | 15:00～15:30 | 産総研 | 仁木栄 |
| 休憩 | 15:30～15:45 | | |
| タンデム太陽電池を目指したカルコパイライト系材料 | 15:45～16:15 | 東工大 | 山田明 |
| CIGS太陽電池は結晶系シリコン太陽電池を超えられるか？ | 16:15～16:45 | 青学大 | 中田時夫 |
| CuInSe ₂ 系太陽電池のバンドエンジニアリング | 16:45～17:15 | 立命館大 | 峯元高志 |
| CIGS系材料のイメージセンサの開発 | 17:15～17:45 | ローム | 宮崎憲一 |
| クロージングトークーカルコパイライト系材料温故知新ー | 17:45～17:55 | 東理大 | 杉山睦 |