



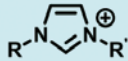
## キーワード解説

### イオン液体

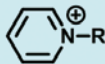
イオン液体(英語:Ionic Liquid)は、陽イオン(カチオン)と陰イオン(アニオン)だけで構成される融解温度100℃未満の塩類である。イオンのみで構成されていることから、イオン液体は一般的に、蒸気圧が極めて低い、難燃性である、イオン伝導度が高い等、水・有機溶媒とは異なる特徴を有する。すべてのイオン液体が前述の特徴を網羅しているわけではないが、電気化学デバイス、分離・抽出溶媒、反応溶媒をはじめ、トライボロジー、真空技術、バイオ関連など幅広い分野で「イオン液体だからこそ実現可能」となる応用が検討・提案されている注目の材料である。

#### 【イオン液体を構成するイオンの一例】

陽イオン  
(カチオン)



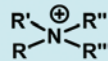
イミダゾリウム系



ピリジニウム系

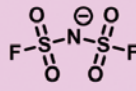


ピロリジニウム系

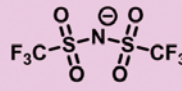


アンモニウム系

陰イオン  
(アニオン)



FSI(FSA)



TFSI(TFSA)

## イオン液体

### 特長

蒸気圧がほとんどない

比較的低粘性

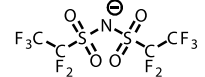
耐熱性があり液体温度範囲が広い

イオン伝導性が高い

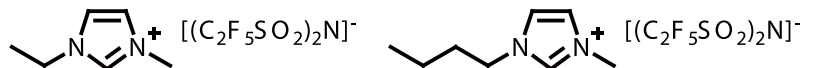
- 電気化学的デバイス分野
- 環境調和型反応溶媒
- 分離抽出溶媒

### BETI系イオン液体

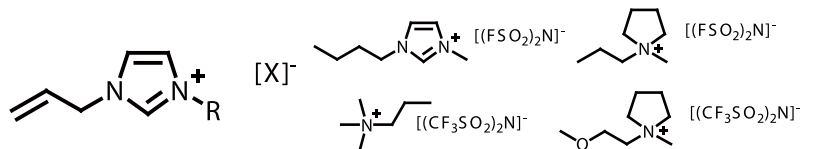
イオン液体の代表的なアニオンのひとつであるBETI(ビス(パーフルオロエチルスルホニル)イミド)アニオンを成分とするBETI系イオン液体を発売いたしました。本イオン液体は類似構造を有するFSIアニオン、TFSIアニオンと同様に、電気化学関連の分野で電解質等としての活用が期待されている材料です。



BETI  
bis(perfluoroethylsulfonyl)imide



### その他代表的な化合物例



\*アニオンとカチオンの組合せにより多数の化合物が考えられます。資料をご要望の方はご連絡ください。

※無断転載および複製を禁じます。



関東化学株式会社

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号

室町東三井ビルディング

電話(03)6214-1090 FAX(03)3241-1047

HP <http://www.kanto.co.jp/times/>

E-mail: [chemiti-info@gms.kanto.co.jp](mailto:chemiti-info@gms.kanto.co.jp) 編集責任者: 猪瀬真人

平成29年10月発行