



## 再生可能集積システム——現在までの歩み——

Renewable Integrated Systems: The History

これまでの歴史

森 秀樹

### 1. はじめに

人類活動が地球環境に及ぼす影響が著しく増大，環境に優しい集積システムの構築や再利用を促進するための研究開発をテーマとして，再生可能集積システム (RIS) 時限研専は，平成 22 年 4 月，今から 7 年前に発足した。

### 2. 設立の背景

21 世紀になり，環境に優しい集積システムの構築，資源再利用が重要な課題になった。特に，高性能な VLSI チップの作成では，数 g のチップに数 kg の水，化学物質の資源が必要であり，また，これらチップは非常に短いライフサイクルを特徴とする。これは，自動車などの工業製品が新品として使用后，更に，中古として再利用されるのとは対照的である。そこで，再利用，再生可能性をテーマとした研究会を発足することになった。

### 3. 活動経過

本研専は，従来型とは異なり開放的な分野によるアプローチを重視，広く技術交換の機会を提供するように努めてきた<sup>(1)</sup>。対象分野は，集積システムの構築や再利用に関するものから，リコンフィギュラブル技術，アーキテクチャ，ソフトウェア，システムの再生，再利用等に関するテーマを横断する形で扱ってきた。図 1 に本研究会で扱ったテーマの分類を示す。

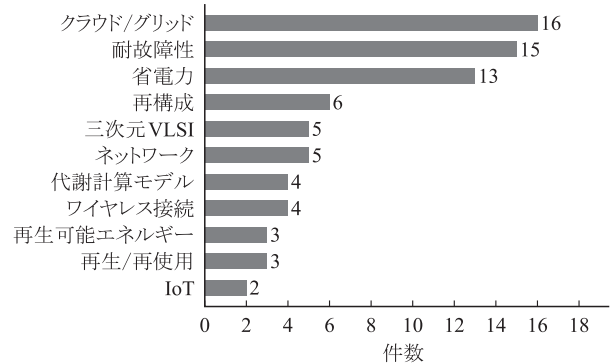


図 1 発表分野 (1 テーマ複数分野あり)

### 4. おわりに

本研専は，開放的アプローチによるコラボレーションを重視してきたが，この 7 年間の活動を振り返ると，発表テーマは 10 種以上の多様な分野で展開され，今後，更に多様な分野の専門家の参加，協力が頂けることを期待している。

#### 文献

- (1) マイケル・ギボンズ，現代社会と知の創造 モード論とは何か，小林信一(監訳)，丸善ライブラリ，1997。

(平成 29 年 4 月 5 日受付)



森 秀樹 (正員)

1977 慶大大学院博士課程電気工学専攻了，工博。現在，明大特任教授，フォールトトレラントコンピューティング，small world アーキテクチャ，再生モジュールの研究に従事。

森 秀樹 正員 明治大学総合数理学部ネットワークデザイン学科  
E-mail himori@meiji.ac.jp  
Hideki MORI, Member (School of Interdisciplinary Mathematical Sciences, Meiji University, Tokyo, 164-8525 Japan).  
電子情報通信学会誌 Vol.100 No.10 p.1056 2017 年 10 月  
©電子情報通信学会 2017