

**研究評価委員会**  
「低炭素社会を実現する超低電圧ナノエレクトロニクスプロジェクト」  
低炭素社会を実現する超低電圧デバイスプロジェクト」  
(事後評価) 分科会

日 時：平成 27 年 12 月 3 日 (木) 9:30~18:00

場 所：WTC コンファレンスセンター Room A

(東京都港区浜松町2丁目4番1号 世界貿易センタービル3階)

**議事次第**

**【公開セッション】**

- |                                     |          |             |
|-------------------------------------|----------|-------------|
| 1. 開会、資料の確認                         | (説明 5分)  | 9:30~ 9:35  |
| 2. 分科会の設置について                       | (説明 5分)  | 9:35~ 9:40  |
| 3. 分科会の公開について                       | (説明 5分)  | 9:40~ 9:45  |
| 4. 評価の実施方法について                      | (説明 15分) | 9:45~10:00  |
| 5. プロジェクトの概要説明                      |          |             |
| 5.1 「事業の位置づけ・必要性」及び「研究開発マネジメント」について | (説明 20分) | 10:00~10:20 |
| 5.2 「研究開発成果」及び「実用化等の見通し」について <PL>   | (説明 20分) | 10:20~10:40 |
| 5.3 質疑応答                            | (質疑 30分) | 10:40~11:10 |
| —— (一般傍聴者退室 5分) ——                  |          | 11:10~11:15 |

**【非公開セッション】**

- |   |                            |             |
|---|----------------------------|-------------|
| 6. プロジェクトの詳細説明  |                            |             |
| 6.1 ロジック集積回路内 1 次メモリを対象とした、高集積・高速特性・高書き換え耐性などの機能を有する超低電圧・不揮発デバイスの開発                                     | (①磁性変化デバイス) (説明 25分)       | 11:15~11:40 |
|   | (質疑 15分)                   | 11:40~11:55 |
| —— (昼食 55分) ——  |                            | 11:55~12:50 |
| 6.2 外部記憶の高速低電力データ転送を実現する、高集積・高速低電力書き込み特性などの機能を有する超低電圧・不揮発デバイスの開発  | (②相変化デバイス) (説明 20分)        | 12:50~13:10 |
|   | (質疑 15分)                   | 13:10~13:25 |
| 6.3 配線切り換えを可能とするスイッチを対象とした、低電流・高速書き換え、高オン・オフ抵抗比、小面積などの機能を有する超低電圧・不揮発スイッチデバイスの開発                         | (説明 20分)                   | 13:25~13:45 |
|   | (③原子移動型スイッチ) (質疑 15分)      | 13:45~14:00 |
| 6.4 集積回路チップ内において、機能ブロックの三次元集積を実現するための、微細幅・超低電気抵抗、超高アスペクト比配線・材料技術の開発                                     | (説明 20分)                   | 14:00~14:20 |
|   | (④三次元ナノカーボン配線) (質疑 15分)    | 14:20~14:35 |
| 6.5 CMOS トランジスタの超低電圧動作、及びリーク電流抑制を同時に実現するための、低しきい値ばらつきトランジスタを集積化するための技術開発、並びに、この技術を用いた高集積機能素子における低電圧動作実証 | (⑤ナノトランジスタ構造デバイス) (説明 20分) | 14:35~14:55 |
|   | (質疑 15分)                   | 14:55~15:10 |
| —— (休憩 15分、発表者入室) ——  |                            | 15:10~15:25 |

## 7. 実用化、事業化の見通しについて

(発表項目毎、発表者・出席者を入れ替え)

7.1 富士通 (株) / 富士通セミコンダクター (株)	(説明 10分)	15:25~15:35
	(質疑 7分)	15:35~15:42
	(入替 3分)	15:42~15:45
7.2 三菱電機(株)	(説明 10分)	15:45~15:55
	(質疑 7分)	15:55~16:02
	(入替 3分)	16:02~16:05
7.3 (株) 日立製作所	(説明 10分)	16:05~16:15
	(質疑 7分)	16:15~16:22
	(入替 3分)	16:22~16:25
7.4 日本電気 (株)	(説明 10分)	16:25~16:35
	(質疑 7分)	16:35~16:42
	(入替 3分)	16:42~16:45
7.5 (株) 東芝	(説明 10分)	16:45~16:55
	(質疑 7分)	16:55~17:02
	(入替 3分)	17:02~17:05
7.6 ルネサスエレクトロニクス (株)	(説明 10分)	17:05~17:15
	(質疑 7分)	17:15~17:22

—— (発表者入室 3分) ——

17:22~17:25

8. 全体を通しての質疑	(質疑 10分)	17:25~17:35
--------------	----------	-------------

### 【公開セッション】

9. まとめ・講評	(講評 20分)	17:35~17:55
10. 今後の予定、その他	(説明 5分)	17:55~18:00
11. 閉会		

以上