

「特許情報分析（パテントマップ）から見た「三次元メモリ」」

目 次

はじめに

調査分析結果

1. パテントマップ編

A. 2014年5月～2016年4月に新規出現した出願人、分類による動向分析

- A-1. 出願人別公開件数ランキング（上位 20）
- A-2. FI サブグループ分類別公開件数ランキング（上位 20）
- A-3. F ターム分類別公開件数ランキング（上位 20）
- A-4. FI サブグループ分類別公開件数の推移（上位 20、三ヶ月毎）
- A-5. F ターム分類別公開件数の推移（上位 20、三ヶ月毎）
- A-6. FI サブグループ分類別出現・消失状況（公開件数上位 20）
- A-7. F ターム分類別出現・消失状況（公開件数上位 20）
- A-8. 出願人別公開件数伸長率
- A-9. FI サブグループ分類別公開件数伸長率（公開件数上位 50）
- A-10. F ターム分類別公開件数伸長率（公開件数上位 50）
- A-11. 出願人（上位 20）と FI サブグループ分類（上位 20）の相関
- A-12. 出願人（上位 20）と F ターム分類（上位 20）の相関
【資料 1】2014年5月～2016年4月に新規出現した FI サブグループ分類リスト
【資料 2】2014年5月～2016年4月に新規出現した F ターム分類リスト（上位 100）

B. 全般分析

- B-1. 全体の技術開発ライフサイクル
- B-2. 公開件数の推移（年次と累計）
- B-3. 出願人数の推移（年次と累計）
- B-4. 新規発明者数の推移（年次と累計）
- B-5. 新規 FI メイングループ分類数の推移（年次と累計）
- B-6. 新規 FI サブグループ分類数の推移（年次と累計）
- B-7. 新規 F ターム分類数の推移（年次と累計）
- B-8. 出願人別公開件数ランキング（上位 100）
- B-9. 発明者別公開件数ランキング（上位 50）
- B-10. FI メイングループ分類別公開件数ランキング（上位 50）
- B-11. FI サブグループ分類別公開件数ランキング（上位 100）
- B-12. F タームターマコード分類別公開件数ランキング（上位 50）
- B-13. F ターム分類別公開件数ランキング（上位 100）
- B-14. 1 位 F タームターマコード 5F083 の技術分類別件数（着目：2 期間）
- B-15. 1 位 F タームターマコード 5F083 の技術分類別件数（着目：上位 5 出願人）
- B-16. 出願人別参入・撤退状況（最近 40、公開件数 5 件以上）
- B-17. FI メイングループ分類別出現・消失状況（最近 40、公開件数 5 件以上）
- B-18. FI サブグループ分類別出現・消失状況（最近 40、公開件数 5 件以上）

- B-19. F ターム分類別出現・消失状況（最近 40、公開件数 5 件以上）
- B-20. 出願人別公開件数伸長率（上位 50、件数差 3 件以上）
- B-21. 発明者別公開件数伸長率（上位 50、件数差 10 件以上）
- B-22. FI メイングループ分類別公開件数伸長率（上位 50、件数差 3 件以上）
- B-23. FI サブグループ分類別公開件数伸長率（上位 50、件数差 10 件以上）
- B-24. F ターム分類別公開件数伸長率（上位 50、件数差 15 件以上）
- B-25. FI メイングループ分類別発明者数伸長率（上位 50、発明者数差 5 名以上）
- B-26. FI サブグループ分類別発明者数伸長率（上位 50、発明者数差 10 名以上）
- B-27. F ターム分類別発明者数伸長率（上位 50、発明者数差 35 名以上）

C. 上位 20 出願人比較分析

- C-1. 公開件数比較（2006 年～2010 年 VS 2011 年～2015 年）
- C-2. 公開件数の推移（累計）
- C-3. 共同出願人数の推移（累計）
- C-4. 新規発明者数の推移（累計）
- C-5. 新規 FI メイングループ分類数の推移（累計）
- C-6. 新規 FI サブグループ分類数の推移（累計）
- C-7. 新規 F ターム分類数の推移（累計）
- C-8. 新規キーワード数の推移（累計）
- C-9. 上位 20FI メイングループ分類との公開件数相関
- C-10. 上位 20FI サブグループ分類との公開件数相関
- C-11. 上位 20F ターム分類との公開件数相関
- C-12. 上位 2F タームターマコード分類における公開件数比較
- C-13. 公開件数占有率
- C-14. 審査・権利状況
- C-15. 公開件数の伸びと 1 位 F ターム分類 5F083JA39 に関する構成率比較
- C-16. 発明者数*FI サブグループ分類数の比較

D. 上位 5 出願人個別分析

- D-1-1. 【東芝】FI サブグループ分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-1-2. 【ルネサスエレクトロニクス】FI サブグループ分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-1-3. 【半導体エネルギー研究所】FI サブグループ分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-1-4. 【ソニー】FI サブグループ分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-1-5. 【三星電子】FI サブグループ分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-2-1. 【東芝】F ターム分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-2-2. 【ルネサスエレクトロニクス】F ターム分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-2-3. 【半導体エネルギー研究所】F ターム分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-2-4. 【ソニー】F ターム分類別公開件数ランキング（上位 50）

- 50)
- D-2-5. 【三星電子】F ターム分類別公開件数ランキング(上位 50)
- D-3-1. 【東芝】FI サブグループ分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-3-2. 【ルネサスエレクトロニクス】FI サブグループ分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-3-3. 【半導体エネルギー研究所】FI サブグループ分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-3-4. 【ソニー】FI サブグループ分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-3-5. 【三星電子】FI サブグループ分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-4-1. 【東芝】F ターム分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-4-2. 【ルネサスエレクトロニクス】F ターム分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-4-3. 【半導体エネルギー研究所】F ターム分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-4-4. 【ソニー】F ターム分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-4-5. 【三星電子】F ターム分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- D-5-1. 【東芝】FI サブグループ分類別出現・消失状況(最近 40)
- D-5-2. 【ルネサスエレクトロニクス】FI サブグループ分類別出現・消失状況(最近 40)
- D-5-3. 【半導体エネルギー研究所】FI サブグループ分類別出現・消失状況(最近 40)
- D-5-4. 【ソニー】FI サブグループ分類別出現・消失状況(最近 40)
- D-5-5. 【三星電子】FI サブグループ分類別出現・消失状況(最近 40)
- D-6-1. 【東芝】キーワード別出現・消失状況(最近 40、公開件数 5 件以上)
- D-6-2. 【ルネサスエレクトロニクス】キーワード別出現・消失状況(最近 40、公開件数 5 件以上)
- D-6-3. 【半導体エネルギー研究所】キーワード別出現・消失状況(最近 40、公開件数 5 件以上)
- D-6-4. 【ソニー】キーワード別出現・消失状況(最近 40、公開件数 5 件以上)
- D-6-5. 【三星電子】キーワード別出現・消失状況(最近 40、公開件数 5 件以上)
- D-7-1. 【東芝】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング
- D-7-2. 【ルネサスエレクトロニクス】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング
- D-7-3. 【半導体エネルギー研究所】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング
- D-7-4. 【ソニー】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング
- D-7-5. 【三星電子】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング
- D-8-1. 【東芝】独自キーワード別公開件数ランキング(上位 50)
- D-8-2. 【ルネサスエレクトロニクス】独自キーワード別公開件数ランキング(上位 50)
- D-8-3. 【半導体エネルギー研究所】独自キーワード別公開件数ランキング(上位 50)
- D-8-4. 【ソニー】独自キーワード別公開件数ランキング(上位

- 50)
- D-8-5. 【三星電子】独自キーワード別公開件数ランキング(上位 50)
- D-9-1. 【東芝】共同出願人との連携
- D-9-2. 【ルネサスエレクトロニクス】共同出願人との連携
- D-9-3. 【半導体エネルギー研究所】共同出願人(0 人)
- D-9-4. 【ソニー】共同出願人との連携
- D-9-5. 【三星電子】共同出願人との連携

E. 特定 3 社比較分析(1 位東芝、2 位ルネサスエレクトロニクス、3 位半導体エネルギー研究所)

- E-1. 3 社の上位 10FI サブグループ分類別公開件数の推移(年次)
- E-2. 3 社の東芝上位 10FI サブグループ分類別公開件数比較
- E-3. 3 社のルネサスエレクトロニクス上位 10FI サブグループ分類別公開件数比較
- E-4. 3 社の半導体エネルギー研究所上位 10FI サブグループ分類別公開件数比較
- E-5. 3 社の 5F083GA(半導体メモリ>改善・改良の目的)の F ターム分類別公開件数比較
- E-6. 3 社の 5F083EP(半導体メモリ>EPROM, EEPROM の構造)の F ターム分類別公開件数比較(上位 20)
- E-7. 3 社の FI サブグループ分類別出現・消失状況(公開件数上位 20)
- E-8. 3 社の F ターム分類別出現・消失状況(公開件数上位 20)
- E-9. 東芝の公開件数伸び変遷
- E-10. ルネサスエレクトロニクスの公開件数伸び変遷
- E-11. 半導体エネルギー研究所の公開件数伸び変遷
- E-12. 3 社と F ターム分類(上位 20)との公開件数相関
- E-13. F ターム分類別公開件数グロスランキング(上位 10)

F. 上位 20 特許分類分析

- F-1. FI メイングループ分類別公開件数比較(上位 20)(2006 年~2010 年 VS 2011 年~2015 年)
- F-2. FI サブグループ分類別公開件数比較(上位 20)(2006 年~2010 年 VS 2011 年~2015 年)
- F-3. F ターム分類別公開件数比較(上位 20)(2006 年~2010 年 VS 2011 年~2015 年)
- F-4. FI メイングループ分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- F-5. FI サブグループ分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- F-6. F ターム分類別公開件数の推移(上位 20、累計)
- F-7. FI メイングループ分類別出願人数の推移(上位 20、年次)
- F-8. FI サブグループ分類別出願人数の推移(上位 20、年次)
- F-9. F ターム分類別出願人数の推移(上位 20、年次)
- F-10. FI メイングループ分類別発明者数の推移(上位 20、年次)
- F-11. FI サブグループ分類別発明者数の推移(上位 20、年次)
- F-12. F ターム分類別発明者数の推移(上位 20、年次)
- F-13. FI メイングループ分類別公開件数占有率(公開件数上位 20)
- F-14. FI サブグループ分類別公開件数占有率(公開件数上位 20)
- F-15. F ターム分類別公開件数占有率(公開件数上位 20)

G. 特定特許分類分析

- G-1. 特定特許分類分析(1)

- G-1-1. 特定 IPC 分類の公開件数の推移（年次）
 - G-1-2. 特定 IPC 分類の上位 20 出願人別公開件数の推移（年次）
 - G-1-3. 特定 F ターム分類の公開件数の推移（年次）
 - G-1-4. 特定 F ターム分類の上位 20 出願人別公開件数の推移（年次）
 - G-1-5. 特定 IPC 分類の新規出願人数の推移（年次）
 - G-1-6. 特定 F ターム分類の新規出願人数の推移（年次）
 - G-1-7. 特定 IPC 分類の新規発明者数の推移（累計）
 - G-1-8. 特定 F ターム分類の新規発明者数の推移（累計）
 - G-1-9. 特定 IPC 分類 H01L27/115 の公開件数伸長率変遷
 - G-1-10. 特定 IPC 分類 H01L21/8247 の公開件数伸長率変遷
 - G-1-11. 特定 F ターム分類 5F083JA39 の公開件数伸長率変遷
 - G-1-12. 特定 F ターム分類 5F083GA10 の公開件数伸長率変遷
 - G-1-13. 特定 IPC 分類 H01L27/115 の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-1-14. 特定 IPC 分類 H01L21/8247 の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-1-15. 特定 F ターム分類 5F083JA39 の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-1-16. 特定 F ターム分類 5F083GA10 の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
- G-2. 特定特許分類分析 (2)
- G-2-1. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-2-2. 特定 F ターム分類 5F083EP 関連の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-2-3. 特定 F ターム分類 5F083FZ 関連の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-2-4. 特定 F ターム分類 5F083JA 関連の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-2-5. 特定 F ターム分類 5F083PR 関連の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-2-6. 特定 F ターム分類 5F101BA 関連の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-2-7. 特定 F ターム分類 5B225BA 関連の出願人別公開件数ランキング(上位 50)
 - G-2-8. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連の公開件数グロスランキング(上位 20)
 - G-2-9. 特定 F ターム分類 5F083EP 関連の公開件数グロスランキング(上位 20)
 - G-2-10. 特定 F ターム分類 5F083FZ 関連の公開件数グロスランキング
 - G-2-11. 特定 F ターム分類 5F083JA 関連の公開件数グロスランキング(上位 20)
 - G-2-12. 特定 F ターム分類 5F083PR 関連の公開件数グロスランキング(上位 20)
 - G-2-13. 特定 F ターム分類 5F101BA 関連の公開件数グロスランキング(上位 20)
 - G-2-14. 特定 F ターム分類 5B225BA 関連の公開件数グロスランキング
 - G-2-15. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連の公開件数の推移(年次)
 - G-2-16. 特定 F ターム分類 5F083EP 関連の公開件数の推移(年次)
 - G-2-17. 特定 F ターム分類 5F083FZ 関連の公開件数の推移(年次)
 - G-2-18. 特定 F ターム分類 5F083JA 関連の公開件数の推移(年次)
 - G-2-19. 特定 F ターム分類 5F083PR 関連の公開件数の推移(年次)
 - G-2-20. 特定 F ターム分類 5F101BA 関連の公開件数の推移(年次)
 - G-2-21. 特定 F ターム分類 5B225BA 関連の公開件数の推移(年次)
 - G-2-22. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連と 5F083EP 関連との公開件数相関
 - G-2-23. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連と 5F083FZ 関連との公開件数相関
 - G-2-24. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連と 5F083JA 関連との公開件数相関
 - G-2-25. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連と 5F083PR 関連との公開件数相関
 - G-2-26. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連と 5F101BA 関連との公開件数相関
 - G-2-27. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連と 5B225BA 関連との公開件数相関
 - G-2-28. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連と上位 20 出願人との公開件数相関
 - G-2-29. 特定 F ターム分類 5F083EP 関連と上位 20 出願人との公開件数相関
 - G-2-30. 特定 F ターム分類 5F083FZ 関連と上位 20 出願人との公開件数相関
 - G-2-31. 特定 F ターム分類 5F083JA 関連と上位 20 出願人との公開件数相関
 - G-2-32. 特定 F ターム分類 5F083PR 関連と上位 20 出願人との公開件数相関
 - G-2-33. 特定 F ターム分類 5F101BA 関連と上位 20 出願人との公開件数相関
 - G-2-34. 特定 F ターム分類 5B225BA 関連と上位 20 出願人との公開件数相関
 - G-2-35. 特定 F ターム分類 5F083GA 関連の公開件数伸長率変遷
 - G-2-36. 特定 F ターム分類 5F083EP 関連の公開件数伸長率変遷
 - G-2-37. 特定 F ターム分類 5F083FZ 関連の公開件数伸長率変遷
 - G-2-38. 特定 F ターム分類 5F083JA 関連の公開件数伸長率変遷
 - G-2-39. 特定 F ターム分類 5F083PR 関連の公開件数伸長率変遷
 - G-2-40. 特定 F ターム分類 5F101BA 関連の公開件数伸長率変遷
 - G-2-41. 特定 F ターム分類 5B225BA 関連の公開件数伸長率変遷
- H. キーワード分析**
- H-1. キーワード別公開件数ランキング（上位 100）
 - H-2. キーワード別出現・消失状況（最近 80、公開件数 10 件以上）
 - H-3. キーワード別公開件数の伸長率（上位 50、件数差 20 件以上）
- I. 弁理士（特許事務所）の動向分析**

- I-1. 弁理士（特許事務所）別公開件数ランキング（上位40）
- I-2. 弁理士（特許事務所）別公開件数の推移（上位40、年次）
- I-3. 上位40弁理士（特許事務所）と上位20FIメイングループ分類との公開件数相関
- I-4. 上位40弁理士（特許事務所）と上位20出願人との公開件数相関

2. パテントチャート編

- (1) ニコンの時系列チャート分析（2006年～2016年4月）
- (2) 富士通の時系列チャート分析（2006年～2016年4月）
- (3) ニコンの3Fタームテーマコード分類と3発明者のマトリクスチャート分析（2006年～2016年4月）
- (4) 富士通の上位3Fタームテーマコード分類と3発明者のマ

- トリクスチャート分析（2006年～2016年4月）
- (5) ニコンのFタームテーマコード5F146の技術分類マトリクスチャート
- (6) 岡本和也（ニコン）の公報2件のサイテーションマップ

3. 総括コメント

<参考資料>

- 【資料3】出願人統合リスト
- 【資料4】上位20出願人の発明者リスト
- 【資料5】ソニーの2006年～2016年4月における全公報198件の審査権利状況リスト
- 【資料6】パテントマップ・パテントチャートの種別と見方