

# 「特許情報分析（パテントマップ）から見た CCD・CMOS カメラ技術〔2016 年版〕」

## 目 次

### はじめに

### 調査分析結果

#### 1. パテントマップ編

##### A. 2014 年～2015 年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（公開件数上位 50）
- 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～2015 年に新規出現した FI サブグループ分類リスト（上位 100）  
【資料 2】2014 年～2015 年に新規出現した 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 5C122 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 5C122 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 5 件以上）
- B-21. 発明者別公開件数伸長率（上位 50、件数差 5 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 5 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 5 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 10 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 20 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 5C122FC01 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. 【富士フイルム】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. 【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-1-3. 【ニコン】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. 【パナソニック】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. 【オリンパス】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. 【富士フイルム】F ターム分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-2-2. 【ソニー】F ターム分類別公開件数ランキング（上位 50）
- D-2-3. 【ニコン】F ターム分類別公開件数ランキング（上位 50）

D-2-4. 【パナソニック】F ターム分類別公開件数ランキング (上位 50)

D-2-5. 【オリンパス】F ターム分類別公開件数ランキング (上位 50)

D-3-1. 【富士フイルム】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. 【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-3-3. 【ニコン】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. 【パナソニック】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. 【オリンパス】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. 【富士フイルム】F ターム分類別公開件数の推移 (上位 20、累計)

D-4-2. 【ソニー】F ターム分類別公開件数の推移 (上位 20、累計)

D-4-3. 【ニコン】F ターム分類別公開件数の推移 (上位 20、累計)

D-4-4. 【パナソニック】F ターム分類別公開件数の推移 (上位 20、累計)

D-4-5. 【オリンパス】F ターム分類別公開件数の推移 (上位 20、累計)

D-5-1. 【富士フイルム】FI サブグループ分類別出現・消失状況 (最近 40)

D-5-2. 【ソニー】FI サブグループ分類別出現・消失状況 (最近 40)

D-5-3. 【ニコン】FI サブグループ分類別出現・消失状況 (最近 40)

D-5-4. 【パナソニック】FI サブグループ分類別出現・消失状況 (最近 40)

D-5-5. 【オリンパス】FI サブグループ分類別出現・消失状況 (最近 36)

D-6-1. 【富士フイルム】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. 【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-6-3. 【ニコン】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. 【パナソニック】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. 【オリンパス】キーワード別出現・消失状況 (最近 40、公開件数 5 件以上)

D-7-1. 【富士フイルム】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング

D-7-2. 【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-7-3. 【ニコン】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング

D-7-4. 【パナソニック】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング

D-7-5. 【オリンパス】独自 FI サブグループ分類別公開件数ランキング

D-8-1. 【富士フイルム】独自キーワード別公開件数ランキング (上位 50)

D-8-2. 【ソニー】独自キーワード別公開件数ランキング (上位 50)

D-8-3. 【ニコン】独自キーワード別公開件数ランキング (上位

50)

D-8-4. 【パナソニック】独自キーワード別公開件数ランキング (上位 50)

D-8-5. 【オリンパス】独自キーワード別公開件数ランキング (上位 50)

D-9-1. 【富士フイルム】共同出願人との連携

D-9-2. 【ソニー】共同出願人との連携

D-9-3. 【ニコン】共同出願人との連携

D-9-4. 【パナソニック】共同出願人との連携

D-9-5. 【オリンパス】共同出願人との連携 (0 人)

## E. 特定 5 社比較分析 (1 位富士フイルム、2 位ソニー、3 位ニコン、4 位パナソニック、5 位オリンパス)

E-1. 5 社の上位 5FI サブグループ分類別公開件数の推移 (年次)

E-2. 5 社の富士フイルム上位 5FI サブグループ分類別公開件数比較

E-3. 5 社のソニー上位 5FI サブグループ分類別公開件数比較

E-4. 5 社のニコン上位 5FI サブグループ分類別公開件数比較

E-5. 5 社のパナソニック上位 5FI サブグループ分類別公開件数比較

E-6. 5 社のオリンパス上位 5FI サブグループ分類別公開件数比較

E-7. 5 社の 5C024GY (光信号から電気信号への変換 > 撮像素子の細部 (タイプ)) の F ターム分類別公開件数比較 (上位 5)

E-8. 5 社の 5C122FC (スタジオ装置 > 撮像素子 (含. 撮像管)) の F ターム分類別公開件数比較 (上位 10)

E-9. 5 社の FI サブグループ分類別出現・消失状況 (公開件数上位 10)

E-10. 5 社の F ターム分類別出現・消失状況 (公開件数上位 10)

E-11. 富士フイルムの公開件数伸び変遷

E-12. ソニーの公開件数伸び変遷

E-13. ニコンの公開件数伸び変遷

E-14. パナソニックの公開件数伸び変遷

E-15. オリンパスの公開件数伸び変遷

E-16. 5 社と F ターム分類 (上位 20) との公開件数相関

E-17. F ターム分類別公開件数クロスランキング (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. 【CCD カメラ】 特定特許分類分析 (1)

G-1-1. 特定 FI 分類の公開件数の推移 (年次)

G-1-2. 特定 FI 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 FI 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 FI 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 FI 分類 H04N5/335 720 の公開件数伸長率変遷

G-1-10. 特定 FI 分類 H01L27/14B の公開件数伸長率変遷

G-1-11. 特定 F ターム分類 5C122FC01 の公開件数伸長率変遷

G-1-12. 特定 F ターム分類 5C024GY01 の公開件数伸長率変遷

G-1-13. 特定 FI 分類 H04N5/335 720 の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

G-1-14. 特定 FI 分類 H01L27/14B の出願人別公開件数ランキング

G-1-15. 特定 F ターム分類 5C122FC01 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 5C024GY01 の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

### G-2. 【CMOS カメラ】 特定特許分類分析 (2)

G-2-1. 特定 FI 分類の公開件数の推移 (年次)

G-2-2. 特定 FI 分類の上位 20 出願人別公開件数の推移 (年次)

G-2-3. 特定 F ターム分類の公開件数の推移 (年次)

G-2-4. 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-2-5. 特定 FI 分類の新規出願人数の推移 (年次)

G-2-6. 特定 F ターム分類の新規出願人数の推移 (年次)

G-2-7. 特定 FI 分類の新規発明者数の推移 (累計)

G-2-8. 特定 F ターム分類の新規発明者数の推移 (累計)

G-2-9. 特定 FI 分類 H04N5/335 740 の公開件数伸長率変遷

G-2-10. 特定 FI 分類 H01L27/14A の公開件数伸長率変遷

G-2-11. 特定 F ターム分類 5C024GY31 の公開件数伸長率変遷

G-2-12. 特定 F ターム分類 4M118BA14 の公開件数伸長率変遷

G-2-13. 特定 FI 分類 H04N5/335 740 の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

G-2-14. 特定 FI 分類 H01L27/14A の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

G-2-15. 特定 F ターム分類 5C024GY31 の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

G-2-16. 特定 F ターム分類 4M118BA14 の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

### G-3. 特定特許分類分析 (3)

G-3-1. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連の出願人別公開件数

ランキング (上位 50)

G-3-2. 特定 F ターム分類 5C024AX 関連の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

G-3-3. 特定 F ターム分類 5C024BX 関連の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

G-3-4. 特定 F ターム分類 5C024GY 関連の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

G-3-5. 特定 F ターム分類 4M118FA 関連の出願人別公開件数ランキング (上位 50)

G-3-6. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連の公開件数グロスランキング

G-3-7. 特定 F ターム分類 5C024AX 関連の公開件数グロスランキング

G-3-8. 特定 F ターム分類 5C024BX 関連の公開件数グロスランキング

G-3-9. 特定 F ターム分類 5C024GY 関連の公開件数グロスランキング (上位 20)

G-3-10. 特定 F ターム分類 4M118FA 関連の公開件数グロスランキング (上位 20)

G-3-11. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連の公開件数の推移 (年次)

G-3-12. 特定 F ターム分類 5C024AX 関連の公開件数の推移 (年次)

G-3-13. 特定 F ターム分類 5C024BX 関連の公開件数の推移 (年次)

G-3-14. 特定 F ターム分類 5C024GY 関連の公開件数の推移 (年次)

G-3-15. 特定 F ターム分類 4M118FA 関連の公開件数の推移 (年次)

G-3-16. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連と 5C024AX 関連との公開件数相関

G-3-17. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連と 5C024BX 関連との公開件数相関

G-3-18. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連と 5C024GY 関連との公開件数相関

G-3-19. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連と 4M118FA 関連との公開件数相関

G-3-20. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連と上位 20 出願人との公開件数相関

G-3-21. 特定 F ターム分類 5C024AX 関連と上位 20 出願人との公開件数相関

G-3-22. 特定 F ターム分類 5C024BX 関連と上位 20 出願人との公開件数相関

G-3-23. 特定 F ターム分類 5C024GY 関連と上位 20 出願人との公開件数相関

G-3-24. 特定 F ターム分類 4M118FA 関連と上位 20 出願人との公開件数相関

G-3-25. 特定 F ターム分類 5C122FC 関連の公開件数伸長率変遷

G-3-26. 特定 F ターム分類 5C024AX 関連の公開件数伸長率変遷

G-3-27. 特定 F ターム分類 5C024BX 関連の公開件数伸長率変遷

G-3-28. 特定 F ターム分類 5C024GY 関連の公開件数伸長率変遷

G-3-29. 特定 F ターム分類 4M118FA 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 30 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 40 出願人との公開件数相関

## 2. パテントチャート編

(1) ミツミ電機の時系列チャート分析（2006 年～2015 年）

(2) 大日本印刷の時系列チャート分析（2006 年～2015 年）

(3) ミツミ電機の上位 2F タームテーマコード分類と上位 2 発明者のマトリクスチャート分析（2006 年～2015 年）

(4) 大日本印刷の上位 2F タームテーマコード分類と上位 2 発明者のマトリクスチャート分析（2006 年～2015 年）

(5) ミツミ電機の F タームテーマコード 5C122 の技術分類マトリクスチャート

(6) 森谷昭弘（ミツミ電機）の公報 1 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】ニコンの 2010 年～2015 年における全公報 215 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