

## 調査報告書サマリー

～ 2018 年版電子写真部品、消耗品関連市場分析レポート～

『ラインインクジェットとのコスト比較分析でみた

電子写真製品用主要部品市場調査分析レポート』

中国系部品メーカー価格動向含む

マルチクライアントレポート

2018 年版

株式会社 **インターウォッチ**

東京都千代田区神田須田町 1 - 8

パールビル



TEL 03 - 3526 - 6461

FAX 03 - 3526 - 6462

E-mail : [interwatch@iwco.co.jp](mailto:interwatch@iwco.co.jp)

## 《レポート発刊にあたって》

成熟した電子写真の市場は、今後も安定的な需要に支えられていくと見込まれるが、中でも、電子写真向け基幹部品については、その重要度もより高まってきている。

その背景として、**環境規制対応等や収益性向上**を念頭に置いた高耐久化(CE レス化)をはじめ、小型化、高信頼・高安定化、低コスト化といった進化がより一層進んでいくということが挙げられる。

そうしたことから、電子写真製品のハードウェアを構成する主要部品の業界にもより一層の対応が望まれている。

特にインクジェット、とりわけ**ラインヘッドとのコスト比較分析**も重要となっている。

また、**中国**をはじめとするアジア勢他、新興部品メーカーや既存**海外メーカーの動向価格動向**も極めて重要である。

本レポートは、レーザープリンタ、複写機/複合機といった電子写真製品の主要部品市場に着目し、各主要部品の生産規模や地域別生産量の推移、価格動向、また部品メーカー各社の動向などをとりあげた調査分析レポートである。

具体的には

中国をはじめ韓国・台湾等アジア勢新興部品メーカーの最新動向、価格動向

以下、上記を含めた各部品市場の市場規模、各部品メーカーのシェア

各部品の平均単価動向、内製化の動向

部品メーカーとセットメーカーとの供給関係、供給量一覧

部品別のセットメーカーによる部品調達量シェア状況

各部品メーカーの部品別の生産量 / 出荷金額推移

各部品メーカーから見た各部品の生産・納品の地域別割合

環境対応力、耐久力強化等の方向性～ 消費電力削減対応、再利用等の方向性

ラインヘッドインクジェット商品とのコスト比較分析

上記にもある通り、中国系部品メーカーの価格動向も調査

などについてデータ化し、部品業界を把握するのに適した市場分析レポートとなっている。さらに光学系部品も対象としている。

本レポートは、ハードウェアメーカー、主要部材メーカーなど電子写真製品ビジネスに関わる全ての方々にとって、今後の方向性を見据えていく上で有益な指標となることを目的としている。

## ．調査対象品目、及び調査対象先

- 1 . 調査対象品目(純正、非純正とも)
  - 1 ) 電子写真方式用部品
    - 帯電ローラー
    - 現像用マグネットローラー
    - 現像用ゴムローラー
    - トナーサプライローラー
    - クリーニングブレード
    - 転写ローラー
    - 中間転写体(ベルト、ローラー)
    - 定着部品(ローラー、ベルト/フィルムなど)
    - 硝子、ミラー、レンズ
  - 2 ) プリンタ、FAX、小型 MFP 用トナーカートリッジ
    - (トナー、感光体)一体型カートリッジ
    - (セパレート型)トナーカートリッジ
    - (セパレート型)感光体カートリッジ
- 2 . 調査対象先
  - 1 ) 国内外の主要パーツメーカー
  - 2 ) ハードメーカー、純正カートリッジメーカー
  - 3 ) 材料メーカー(ゴム素材、樹脂メーカー)
  - 4 ) 海外メーカー
  - 5 ) その他関連企業

## ．調査方法

- 1 ) 調査対象先に対する直接訪問面接インタビュー
- 2 ) 海外展示会における現地取材
- 3 ) 公開されている統計等のオープンデータ、弊社蓄積データの活用

## ．調査対象範囲

- 1 ) 対象期間：2014 年～2020 年予測値(各年：1 月～12 月)
- 2 ) 対象品目：純正品、サードパーティー品

## ・調査形態、他

### 1. 調査形態、及び提供サービス、報告書

- 1) 本調査はマルチクライアントによる調査である
- 2) 調査報告書は A4 判コピー製本、CD 版の提供
- 3) ご希望により報告書刊行後、報告会を実施
- 4) レポート発刊後のアフターサービス

(別途費用が掛からない範囲での情報提供サービス)

ただし3)、4)のサービスにつきましては、ご契約条件によりましては対象外となることもあります。

### 2. 調査期間

2017年4月～2018年4月

### 3. 調査報告書刊行予定

2018年 4月26日発刊

### 4. 調査担当

顧于裕 野村哲夫

### 5. 調査報告書価格

¥ 600,000 - (消費税別途)

### 6. お申し込み方法

お電話、FAX、E-mail、または郵便により弊社担当に申しつけてください。  
また、直接訪問による説明にも参ります。

## 目次

### 【部品メーカー各社のまとめポイント一覧】

(市場動向/今後の事業の方向性、生産拠点の動向/生産品目) .....	1
NOK (シンジ テック)、住友理工、信越ポリマー、ブリヂストン、カネカ、TDK、NEOMAX エンジニアリング、パナソニック、イノアック、住友ゴム工業、ヤマウチ、バンドー化学、ニッタ(東洋ゴム工業)、日東電工、グンゼ、油化電子、IST、東邦化成、日星電気、住友電工ファインポリマー、昭和電線ケーブルシステム、金陽社、荒井製作所、東英産業、キヤノン化成、富士ゼロックスマニュファクチュアリング	

### 【プロセス別各デバイスについての主要プリンタ/

MFP メーカー3社の技術動向、並びに次世代エンジンと今後の方針】 .....	7
---	---

1 . リコー .....	7
1 ) 帯電 .....	7
2 ) 現像 .....	9
3 ) 定着 .....	11
2 . キヤノン .....	13
1 ) 帯電 .....	13
2 ) 現像 .....	14
3 ) 定着 .....	15
3 . 富士ゼロックス .....	16
1 ) 帯電 .....	16
2 ) 現像 .....	17
3 ) 定着 .....	18

### 【部品からみたインクジェットと電子写真のコスト比較】 .....

1 . インクジェットコスト .....	19
1 ) A3 カラーインクジェット MFP(ラインヘッド、50~70 枚機クラス) .....	19
2 . 電子写真コスト .....	20
1 ) A3 カラー電子写真 MFP(50~70 枚機クラス) .....	20
3 . 電子写真作像系 .....	20
4 . インクジェット VS.電子写真 .....	22
5 . ビジネスインクジェットの電子写真市場に対する影響予測 .....	23

## ．各部品個別市場編

1 . 帯電ローラー市場 .....	27
1 ) メーカー別全体生産動向 (2014 年~2020 年予測) .....	27
( 1 ) 生産量 (モノクロ機用、カラー機用合計) .....	27
( 2 ) 出荷金額 .....	28
2 ) モノクロ機用のメーカー別生産量動向 (2014 年~2020 年予測) .....	29

3)	カラー機用のメーカー別生産量動向(2014年~2020年予測)	30
4)	帯電ローラーの供給関係一覧	31
	(1) A4サイズ(モノクロ機用、カラー機用)	31
	(2) A3サイズ(モノクロ機用、カラー機用)	32
5)	生産地域別拠点一覧	33
6)	帯電ローラーの価格動向	34
7)	帯電ローラーの内製化率	36
	(1) 内製化率推移(2014年~2020年予測)	36
	(2) 内製化率(2017年)	37
	(3) 内製化率(2020年予測)	38
2.	マグネットローラー市場	39
1)	メーカー別全体生産量動向(2014年~2020年予測)	39
	(1) 生産量(モノクロ機用、カラー機用合計)	39
	(2) 出荷金額	40
2)	モノクロ機用のメーカー別生産量動向(2014年~2020年予測)	41
3)	カラー機用のメーカー別生産量動向(2014年~2020年予測)	42
4)	マグネットローラーの供給関係一覧	43
	(1) A4サイズ(モノクロ機用、カラー機用)	43
	(2) A3サイズ(モノクロ機用、カラー機用)	44
5)	生産地域別拠点一覧	45
6)	マグネットローラーの価格動向	46
7)	マグネットローラーの内製化率	48
	(1) 内製化率推移(2014年~2020年予測)	48
	(2) 内製化率(2017年)	49
	(3) 内製化率(2020年予測)	50
3.	現像ゴムローラー市場	52
1)	メーカー別全体生産動向(2014年~2020年予測)	52
	(1) 生産量(モノクロ機用、カラー機用合計)	52
	(2) 出荷金額	53
2)	モノクロ機用のメーカー別生産量動向(2014年~2020年予測)	54
3)	カラー機用のメーカー別生産動向(2014年~2020年予測)	55
4)	現像ゴムローラーの供給関係一覧	56
	(1) A4サイズ(モノクロ機用、カラー機用)	56
	(2) A3サイズ(モノクロ機用、カラー機用)	57
5)	生産地域別拠点一覧	58
6)	現像ゴムローラーの価格動向	59
7)	現像ゴムローラーの内製化率	61

( 1 ) 内製化率推移 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	61
( 2 ) 内製化率 ( 2017 年 )	62
( 3 ) 内製化率 ( 2020 年予測 )	63
4 . トナーサプライローラー市場	65
1 ) メーカー別全体生産動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	65
( 1 ) 生産量 ( モノクロ機用、カラー機用合計 )	65
( 2 ) 出荷金額	66
2 ) モノクロ機用のメーカー別生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	67
3 ) カラー機用のメーカー別生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	68
4 ) トナーサプライローラーの供給関係一覧	69
( 1 ) A4 サイズ ( モノクロ機用、カラー機用 )	69
( 2 ) A3 サイズ ( モノクロ機用、カラー機用 )	70
5 ) 生産地域別拠点一覧	71
6 ) トナーサプライローラーの価格動向	72
7 ) トナーサプライローラーの内製化率	74
( 1 ) 内製化率推移 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	74
( 2 ) 内製化率 ( 2017 年 )	75
( 3 ) 内製化率 ( 2020 年予測 )	76
5 . 転写ローラー市場	78
1 ) メーカー別全体生産動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	78
( 1 ) 生産量 ( モノクロ機用、カラー機用合計 )	78
( 2 ) 出荷金額	79
2 ) モノクロ機用のメーカー別生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	80
3 ) カラー機用のメーカー別生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	81
4 ) 転写ローラーの供給関係一覧	82
( 1 ) A4 サイズ ( モノクロ機用、カラー機用 )	82
( 2 ) A3 サイズ ( モノクロ機用、カラー機用 )	83
5 ) 生産地域別拠点一覧	84
6 ) 転写ローラーの価格動向	85
7 ) 転写ローラーの内製化率	86
( 1 ) 内製化率推移 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	86
( 2 ) 内製化率 ( 2017 年 )	87
( 3 ) 内製化率 ( 2020 年予測 )	88
6 . 中間転写体 ( ベルト / ローラー ・ ドラム )、及び ( 直接転写用 ) 転写搬送ベルト市場	91
1 ) 部品種類 ( 中間転写ベルト / 転写搬送ベルト / 中間転写ローラー ・ ドラム ) 別	
全体生産動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	91
( 1 ) 生産量	91

( 2 ) 出荷金額	92
2 ) ベルト部品 ( 中間転写ベルト、転写搬送ベルト ) のメーカー別	
全体生産動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	93
( 1 ) 生産量	93
( 2 ) 出荷金額	94
3 ) 中間転写ベルトのメーカー別全体生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	95
4 ) 転写搬送ベルトのメーカー別全体生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	96
5 ) 中間転写ローラー/ドラムのメーカー別全体生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	97
( 1 ) 生産量	97
6 ) 中間転写体、転写搬送ベルトの供給関係一覧	98
( 1 ) 中間転写ベルト	98
( 2 ) 転写搬送ベルト	99
( 3 ) 中間転写ローラー/ドラム	100
7 ) 生産地域別拠点一覧	101
8 ) 中間転写体、転写搬送ベルトの価格動向	102
9 ) 中間転写体、転写搬送ベルトの内製化率	104
( 1 ) ベルト部品 ( 中間転写ベルト、転写搬送ベルト ) の	
メーカー内製品率推移 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	104
( 2 ) 中間転写ベルトメーカー内製品率推移 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	105
( 3 ) 転写搬送ベルトのメーカー内製品率推移 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	106
( 4 ) 中間転写ローラー/ドラムのメーカー内製品率推移 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	107
7 . クリーニングブレード市場	109
1 ) メーカー別全体生産動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	109
( 1 ) 生産量 ( モノクロ機用、カラー機用合計 )	109
( 2 ) 出荷金額	110
2 ) モノクロ機用のメーカー別生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	111
3 ) カラー機用のメーカー別生産量動向 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	112
4 ) クリーニングブレードの供給関係一覧	113
( 1 ) A4 サイズ ( モノクロ機用、カラー機用 )	113
( 2 ) A3 サイズ ( モノクロ機用、カラー機用 )	114
5 ) 生産地域別拠点一覧	115
6 ) クリーニングブレードの平均単価推移	116
7 ) クリーニングブレードの内製化率	118
( 1 ) 内製化率推移 ( 2014 年 ~ 2020 年予測 )	118
( 2 ) 内製化率 ( 2017 年 )	119
( 3 ) 内製化率 ( 2020 年予測 )	120
8 . 定着部品市場	122



1) 部品種類 (加圧ローラー/加熱ローラー/定着用ベルト・フィルム) 別	
全体生産動向 (2014年～2020年予測)	122
(1) 生産量	122
(2) 出荷金額	123
2) 加圧ローラーのメーカー別生産量動向 (2014年～2020年予測)	124
3) 加熱 (ヒート) ローラーのメーカー別生産量動向 (2014年～2020年予測)	125
4) 定着ベルト/フィルムのメーカー別生産動向 (2014年～2020年予測)	126
(1) 生産量	126
(2) 出荷金額	127
5) 定着部品の供給関係一覧	128
(1) 加圧ローラー	128
(2) 加熱ローラー	129
(3) 定着ベルト/フィルム	130
6) 生産地域別拠点一覧	131
(1) 定着ローラー	131
(2) 定着ベルト/フィルム	132
7) 定着部品の価格動向	133
8) 定着部品の内製化率	137
(1) 加熱 (ヒート) ローラーの内製化率推移 (2014年～2020年予測)	137
(2) 加圧ローラーの内製化率推移 (2014年～2020年予測)	138
(3) 定着ベルト/フィルムローラーの内製化率推移 (2014年～2020年予測)	139
【各社製品戦略 (ポイント)】	141
【IH方式のIHコイルの供給関係】	141
【主要採用傾向 (全てではなくポイントのみとして)】	142
A3	142
A4	142
【ハロゲンヒーター (ランプ) 市場推定概略: ワールドワイド/2017年】	143
【IHヒーター (コイル) 市場推定概略: ワールドワイド/2017年】	143
【セラミックヒーター市場推定概略: ワールドワイド/2017年】	143
【主要供給関係の一例】	143
【各MFPメーカーにおける今後の環境技術取り組み】	144

## ．部品市場分析編

〔各社に共通項目〕

- (1) A4 モノクロ機用 (2) A3 モノクロ機用 (3) A4 カラー機用  
(4) A3 カラー機用

【各種部品の主要調達先】 【部品の内製化について】

【部品の内製化について】

【エンジンプロセスの技術動向 (新技術など) について】

1 . エンジンメーカーごとの部品供給量一覧 (2017 年) .....	145
1 ) キヤノン .....	145
2 ) リコー .....	152
3 ) 富士ゼロックス .....	158
4 ) コニカミノルタ .....	164
5 ) 京セラドキュメントソリューションズ .....	170
6 ) シャープ .....	176
7 ) 東芝テック .....	181
8 ) ブラザー工業 .....	184
9 ) 沖データ .....	188
10) Samsung (HP) .....	193
11) Lexmark (Print-rite) .....	197
2 . 中国メーカーによるレーザープリンタ開発の最新動向について .....	201
1 ) G&G .....	201
3 . サードパーティ市場の動向について .....	202
1 ) 中国系 .....	202
2 ) 韓国系 .....	203
4 . 中国・アジア系部品メーカーの価格動向、及び主要メーカー一覧 .....	203
【中国メーカーの部材価格相場】 .....	203
< 参考：複写機向け > .....	205
【主な中国（一部アジア系あり）部品メーカー一覧】 .....	206
【中国部品メーカーと供給先ハードメーカー、サードパーティ供給関係】 .....	207
5 . 中国及びアジアでの展示会におけるメーカー動向 .....	208
「Remax Asia Expo2017」 .....	208
「Indian Recharger Expo 2018」 .....	218

## **．部品メーカー個別動向編**

〔各社に共通項目〕

- ( 1 ) 主要部品別生産量 (2014 年～2020 年予測)
- ( 2 ) 主要部品別出荷金額 (2014 年～2020 年予測)
- ( 3 ) 生産拠点
- ( 4 ) 部品ごとの地域別生産量と納品 (地域) 比率 (2017 年)

1 . 日系メーカー .....	279
1 ) NOK (シンジ テック) .....	279
2 ) 住友理工 .....	283

3 ) 信越ポリマー	286
4 ) プリヂストーン	289
5 ) カネカ	294
6 ) TDK	297
7 ) NEOMAX エンジニアリング	300
8 ) パナソニック	303
9 ) イノアックコーポレーション	306
10) 住友ゴム工業	309
11) ヤマウチ	312
12) バンドー化学	315
13) ニッタ (東洋ゴム工業)	318
14) 日東電工	321
15) グンゼ	324
16) 油化電子	327
17) IST	330
18) 東邦化成	333
19) 日星電気	336
20) 住友電工ファインポリマー	339
21) 昭和電線ケーブルシステム	342
22) 金陽社	345
23) 荒井製作所	348
24) 東英産業	351
25) キヤノン化成	354
26) 富士ゼロックスマニュファクチュアリング	357
27) リコー	359
2 . 中国系メーカー	360
1 ) 中山市威龍精工科技有限公司 (Anno Technologies Ltd)	360
2 ) 中山市奔達打印耗材有限公司 (Zhongshan Benda printing consumables Co.,Ltd)	361
3 ) 北京萊盛高新技術有限公司 (Beijing laser Hi-Technology Co.Ltd)	362
4 ) 珠海市奔碼打印耗材有限公司 (Zhuhai Benma Printmax Imagine Co. Ltd)	363
5 ) 永康市夏泰科技有限公司 (Senton Science & Technology Co.Ltd)	364
6 ) 寧波惠愛打印机配件有限公司 (Ningbo Veaye Printer Accessories Co.Ltd)	365
7 ) 珠海優泰科技有限公司 (Zhuhai Pu-Tech Industrial Co.Ltd)	366
8 ) 廈門黑木科技有限公司 (Xiamen Kuroki Technology Co. Ltd)	367
9 ) 深圳創怡興實業有限公司 (Shenzhen Fancy Creation Industrial Limited)	368
10) 深圳市樂普泰科技股份有限公司 (Shenzhen Leputai Technology Co. Ltd)	369
11) 深圳覺夫科技有限公司(AFealty Technology Group)	370

【中国系電子写真部品メーカー一覧】 .....	371
各社共通：社名、ブランド名、本社所在地、売上、社員数、拠点数、工場所在地、生産品目、生産能力、販売地域、備考	
3 . 韓国系メーカー .....	377
1 ) Daejin DMP .....	377
2 ) Intops .....	379
3 ) Park and OPC .....	380
4 ) G. I. Blue Co. ....	381
5 ) Sungho electronic .....	382
4 . 欧米系メーカー .....	383
1 ) TENCATE ENBI .....	383

## **参考**

参考1 . アジア・中国系汎用部品メーカー例】(SW 電源、LCD、ハーネス、モールド等) ..	385
1 ) SW 電源 .....	385
2 ) LCD .....	386
3 ) 束線(ハーネス)関連 .....	387
4 ) モールド系 .....	388
5 ) 非日系サプライヤ .....	389
参考2 . MFP・プリンタ向けの硝子、ミラー、レンズ業界について .....	391
【部品メーカー各社のまとめポイント一覧】 .....	391
【硝子、レンズ、ミラーについての主要プリンタ/MFP メーカーの技術動向、今後の方針】 .....	393
1 . OA (MFP・プリンタ) 向け硝子、ミラー、レンズ業界 .....	398
1 ) 定義 .....	398
2 ) アセンブリ拠点(部材調達元) .....	400
【天板ガラスの素硝子・加工・販売関係】 .....	401
【LSU 組み立てフロー】 .....	402
【LSU ユニットに対する取り組み】 .....	403
3 ) 原稿台硝子 .....	405
( 1 ) 供給一覧 .....	405
( 2 ) 原稿台硝子の供給フロー .....	407
( 3 ) 原稿台硝子の調達量 .....	408
( 4 ) 原稿台硝子の価格動向 .....	409
(a)A4 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	410
(b)A3 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	411
(c)A4PPCMFP 機用単価推移 .....	412

(d)A3PPCMFP 機用単価推移 .....	413
( 5 ) セットメーカー間の原稿台硝子の調達価格比較 .....	414
( 6 ) 原稿台硝子の内製化率 .....	416
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 ) .....	416
(b)内製化率 ( 2015 年 ) .....	417
(c)内製化の将来の方向性 .....	417
4 ) ADF スリット硝子 .....	418
( 1 ) 供給一覧 .....	418
( 2 ) ADF スリット硝子の供給フロー .....	419
( 3 ) ADF スリット硝子の調達量 .....	420
( 4 ) ADF スリット硝子の価格動向 .....	421
(a)A4 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	422
(b)A3 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	423
(c)A4PPCMFP 機用単価推移 .....	424
(d)A3PPCMFP 機用単価推移 .....	425
( 5 ) ADF スリット硝子の内製化率 .....	427
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 ) .....	427
(b)内製化率 ( 2015 年 ) .....	428
(c)内製化の将来の方向性 .....	428
5 ) ポリゴンミラーユニット .....	429
( 1 ) 供給一覧 .....	429
( 2 ) ポリゴンミラーユニットの供給フロー .....	431
( 3 ) ポリゴンミラーユニットの調達量 .....	432
( 4 ) ポリゴンミラーユニットの価格動向 .....	433
(a)A4 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	434
(b)A3 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	435
(c)A4PPCMFP 機用単価推移 .....	436
(d)A3PPCMFP 機用単価推移 .....	437
( 5 ) セットメーカー間のポリゴンミラーユニットの調達価格比較 .....	438
( 6 ) ポリゴンミラーユニットの内製化率 .....	440
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 ) .....	440
(b)内製化率 ( 2015 年 ) .....	441
(c)内製化の将来の方向性 .....	441
6 ) LSU 内スリットミラー .....	442
( 1 ) 供給一覧 .....	442
( 2 ) LSU 内スリットミラーの供給フロー .....	443
( 3 ) LSU 内スリットミラーの調達量 .....	444

( 4 ) LSU 内スリットミラーの価格動向	445
(a)A4 レーザープリンタ MFP 機用単価推移	446
(b)A3 レーザープリンタ MFP 機用単価推移	447
(c)A4PPCMFP 機用単価推移	448
(d)A3PPCMFP 機用単価推移	449
( 5 ) LSU 内スリットミラーの内製化率	451
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 )	451
(b)内製化率 ( 2015 年 )	452
(c)内製化の将来の方向性	452
7 ) レンズ供給一覧	453
8 ) レンズ供給フロー	454
9 ) エフシータレンズ	455
( 1 ) エフシータレンズの調達量	455
( 2 ) エフシータレンズの価格動向	456
(a)A4 レーザープリンタ MFP 機用単価推移	457
(b)A3 レーザープリンタ MFP 機用単価推移	458
(c)A4PPCMFP 機用単価推移	459
(d)A3PPCMFP 機用単価推移	460
( 3 ) セットメーカー間での調達価格の比較	462
( 4 ) エフシータレンズの内製化率	463
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 )	463
(b)内製化率 ( 2015 年 )	464
(c)内製化の将来の方向性	464
1 0 ) シリンドリカルレンズ	465
( 1 ) シリンドリカルレンズの調達量	465
( 2 ) シリンドリカルレンズの価格動向	466
(a)A4 レーザープリンタ MFP 機用単価推移	467
(b)A3 レーザープリンタ MFP 機用単価推移	468
(c)A4PPCMFP 機用単価推移	469
(d)A3PPCMFP 機用単価推移	470
( 3 ) シリンドリカルレンズの内製化率	472
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 )	472
(b)内製化率 ( 2015 年 )	473
(c)内製化の将来の方向性	473
1 1 ) コリメーターレンズ	474
( 1 ) コリメーターレンズの調達量	474
( 2 ) コリメーターレンズの価格動向	475

(a)A4 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	476
(b)A3 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	477
(c)A4PPCMFP 機用単価推移 .....	478
(d)A3PPCMFP 機用単価推移 .....	479
( 3 ) コリメーターレンズの内製化率 .....	481
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 ) .....	481
(b)内製化率 ( 2015 年 ) .....	482
(c)内製化の将来の方向性 .....	482
1 2 ) インデックスレンズ .....	483
( 1 ) インデックスレンズの調達量 .....	483
( 2 ) インデックスレンズの価格動向 .....	484
(a)A4 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	485
(b)A3 レーザープリンタ MFP 機用単価推移 .....	486
(c)A4PPCMFP 機用単価推移 .....	487
(d)A3PPCMFP 機用単価推移 .....	488
( 3 ) インデックスレンズの内製化率 .....	490
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 ) .....	490
(b)内製化率 ( 2015 年 ) .....	491
(c)内製化の将来の方向性 .....	491
1 3 ) 読み取り縮小光学系レンズについて .....	492
( 1 ) 読み取り縮小光学系レンズ調達の相関関係 .....	492
( 2 ) 読み取り縮小光学系レンズの納品フロー .....	492
( 3 ) 読み取り縮小光学系レンズの調達量 .....	492
( 4 ) 読み取り縮小光学系レンズの調達価格 .....	493
( 5 ) 読み取り縮小光学系レンズの価格動向 .....	494
( 6 ) 読み取り縮小光学系レンズの内製化率 .....	496
(a)内製化率推移 ( 2012 年 ~ 2016 年予測 ) .....	496
(b)内製化率 ( 2015 年 ) .....	497
(c)内製化の将来の方向性 .....	497
1 4 ) LED 書き込み系について .....	498
( 1 ) LED 書き込み系の調達関係 .....	498
( 2 ) LED 書き込み系の納品フロー .....	498
( 3 ) LED 書き込み系の調達量 .....	499
( 4 ) LED 書き込み系の調達コスト .....	500
( 5 ) LED Assy の原価構造 .....	500
1 5 ) 参考 .....	502
( 1 ) メーカー別レンズ価格例一覧 .....	502

( 2 ) A4 プリンタ/MFP における LSU コスト例.....	503
( 3 ) A3 プリンタ/MFP における LSU コスト例.....	503
( 4 ) 生産メーカー一覧 .....	504

## お申込書

資料名	~ 2018 年版電子写真部品、消耗品関連市場分析レポート ~ 『電子写真製品用主要部品市場調査分析レポート』
貴社名	
所属	
お名前	
住所	
TEL/FAX	
E-Mail	@

上記欄にご記入の上、FAX、または郵送、E mail にてお送り下さい。  
お電話でのお問い合わせでも結構です。

TEL : 03 - 3526 - 6461 / FAX : 03 - 3526 - 6462

E mail : interwatch@iwco.co.jp 担当 : 野村