

調査報告書

[2021年版 感光体マーケット総覧]

『戦略転換が求められる
感光体業界の試練』

=外注と外販拡大が動き始める!!=



<リコーが発表したセラミックコーティング技術を採用した超高耐久ドラム>



<富士ゼロックスは2021年4月に「富士フィルム
ビジネスイノベーション」へと社名を変更>
(上記は感光体を生産する竹松事業所)



<中国の Suzhou Goldengreen Technologies は
ついに生産量トップへ>

2021年2月



〈調査概要〉

I. 調査テーマ

[2021年版 感光体マーケット総覧]
『戦略転換が求められる感光体業界の試練』
=外注と外販拡大が動き始める!!=

II. 調査主旨

新型コロナウイルス（COVID-19）の感染が中国湖北省武漢市で確認されてからすでに1年が経過した。ワクチン開発は驚くべきスピードで進められ、米国や英国では医療従事者や高齢者を中心にはやくも接種がスタートしているが、COVID-19の完全な収束にはまだ相当な時間を要すると予想されている。

事務機業界においては、2020年の3月から6月頃まで欧米などでロックダウンの措置が取られたため、本体販売が大幅に落ち込んだほか、オフィスが無人化したことでプリントボリュームも大きな減少に見舞われた。2021年以降は本体出荷、プリントボリュームともに緩やかな回復が期待されているが、先進国を中心に在宅勤務が定着しつつあることから、2019年レベルの市場規模に戻ることははや難しいとの見方もある。

成熟スピードが急加速している事務機市場において、数少ない成長市場である中国ではプリンタ国産化の動きが進展しており、現地中国メーカーの急拡大が続いている。日米の既存メーカーにとっては、中国での競争激化につながっており、厳しい状況が続く。

このような状況下で、感光体市場は完全な減少フェーズに突入している。特にプリンタ向け感光体の生産量は大幅な減少傾向となっており、日本メーカーのみならず、これまで右肩上がりの増加を続けてきた中国のサードパーティメーカーも頭打ちの傾向が顕著となってきた。また、複写機用感光体でもロングライフ化のトレンドが進展しており、その交換頻度は今後ますます減少していく。

全体需要が減少するなかで、今後はハードメーカーによる事業戦略の見直しが進む。事業の売却などを見据えた動きも聞こえてくるほか、感光体についても外注製品への切り替えを進めることで投資・開発コストを削減する、もしくはこれとは逆に他社への外販を拡大することでトータルボリュームの維持を目指す動きなどが想定される。いずれにしろ、これまでの戦略を維持していくことが大きなリスクとなり得る以上、何かしらの変化が生まれてくることは確実とみられる。

本レポートは、こうした背景の中で、感光体メーカーのみならず、素管メーカー、材料メーカーを幅広くリサーチする。2021年版のレポートが関係各社にとって有用なものであることを期待いたします。

III. 調査対象品目及び調査対象先

1. 調査対象品目

1) 感光体

- OPC感光体
- S e系感光体
- a-S i感光体

2) 感光体アルミ素管 3) 塗布材料

2. 調査対象先

- 1) 感光体メーカー（国内9社、海外23社）
- 2) 感光体素管メーカー（国内4社、海外4社）
- 3) 素管加工メーカー（国内7社、海外1社）
- 4) 感光体塗布材料メーカー（CTL/CGL/UCL/OCL）（国内11社、海外2社）
- 5) ハードメーカー（複写機メーカー9社、プリンタメーカー15社）

IV. 調査範囲及び調査方法

1. 調査範囲：調査対象範囲は、2018年～2024年とする。また、対象範囲は日本、北米、欧州、韓国、台湾、中国、その他地域とする。
2. 調査方法：1) 取材対象メーカーへの直接訪問面接調査 2) 公開されている文献、資料、統計等の分析及び調査 3) 弊社に蓄積されているデータの活用

V. 調査形態、調査期間、他

1. 調査形態：本調査はマルチクライアント方式による調査である。
2. 調査期間：2021年1月～2月
3. 調査報告刊行日：2021年2月25日
4. 提出報告書：A4判ワープロ製本
5. 1社当りの参加費用：日本文版 …… ￥500,000—（消費税は別途）（英文版 …… \$5,200—）
6. 調査担当：山本 幸男／吉田 晃介／針生 正史
（TEL：03-3831-9201、FAX：03-3831-9204、E-mail：yamamoto@datasupply.jp、yoshida@datasupply.jp、hariu@datasupply.jp） ホームページ：http://www.datasupply.jp/

《目次》

[調査結果の要旨]

A. 分析編

I. 全世界での感光体生産量（2018年～2024年）	1
1. 全体概要	1
2. 全世界の種類別用途別生産量	3
3. 出荷用途別（ハード本体出荷用/サプライ用）感光体生産量（2018年～2024年）	5
1) 全体/2) サードパーティ比率（2019年～2021年）	
4. 世界のベスト10（生産量シェア）（2019年～2021年）	7
1) 全体/2) OEM向け生産量シェア/3) サードパーティ向け生産量シェア	
5. 全世界の生産量	10
1) 地域別種類別生産量/2) 地域別用途別生産量/3) メーカー別生産量/4) 地域別メーカー別生産量/	
5) 地域別種類別生産量（日本/北米/欧州/中国/韓国/台湾/その他地域）/	
6) 地域別用途別生産量（日本/北米/欧州/中国/韓国/台湾/その他地域）	
6. OEMとサードパーティの生産量	28
6-1. ワールドワイド（2020年）	28
6-2. メーカー別OEM量とサードパーティ量（2019年～2021年）	29
1) 全世界/2) 日本メーカー/3) 米国メーカー/4) 中国メーカー/5) 韓国メーカー	
7. 感光体用素管の生産動向	33
8. 日本メーカー各社の塗布材料使用状況	34
II. 感光体の生産拠点	35
1. 日本メーカーの地域別生産拠点	35
1) 全体/2) 工場・住所一覧	
2. 海外メーカーの生産拠点一覧	38

B. 感光体市場編

B-1. 日本メーカーの動向（2018年～2024年）	41
B-1-1. 日本メーカーの集計	41
1. 日本メーカーの種類別用途別生産量	41
1) 全世界での生産量/2) 国内生産分/3) 海外生産分/4) 25年間の生産量推移	
2. 種類別地域別メーカー別用途別生産量（2018年～2024年）	49
1) 全種類/2) OPC/3) Se系/4) a-Si	
3. 直径別用途別種類別生産量（2020年）	57
4. 直径別メーカー別生産量及び出荷金額（2020年）	58
1) 全体数量（PPC用OPC/PPC用a-Si/プリンタ用OPC/プリンタ用Se系/プリンタ用a-Si/FAX用OPC）/2) 金額	
5. メーカー別直径別生産数量及び出荷金額構成比（2020年）	66
6. 直径別メーカー別生産数量及び出荷金額の状況（2020年）	70
1) 20φ/2) 24φ/3) 30φ/4) 40φ/5) 47φ/6) 50φ/7) 60φ/8) 65φ/	
9) 80φ/10) 84φ/11) 100φ/12) 108φ/13) 120φ/14) 180φ/15) 210φ/	
16) 240φ/17) 260φ	
7. 長さ別メーカー別生産量（2020年）	87
1) 生産量/2) 出荷金額	
8. 直径別長さ別生産数量及び出荷金額（2020年）	89
1) 生産量/2) 出荷金額/3) 長さ別直径別数量及び金額構成比（A4～A0）	
9. 日本メーカーの感光体の用途別種類別地域別生産状況（2019年～2021年）	96
10. ロングライフ感光体（A3）の開発動向	97
11. 負帯電/正帯電別生産量（2020年）	97
12. ハードメーカーと感光体メーカーの主要供給関係（2020年）	98
1) 納入量/2) PPCメーカーと感光体メーカーの主要供給関係	
3) レーザー/LEDプリンタメーカーと感光体メーカーの主要供給関係	
4) レーザー/LED FAXメーカーと感光体メーカーの主要供給関係	

B-1-2. 日本の感光体メーカー個票 102

■共通調査項目■

- ・地域別拠点別種類別用途別生産量（国内・海外）の現状と今後（2018年～2024年） ・25年間の感光体生産量推移
- ・生産拠点の動向（設備投資、ラインの増減と今後の拠点） ・直径別用途別生産量 ・直径別長さ別生産量と出荷金額、単価（2020年実績） ・正帯電／負帯電別生産量 ・長尺感光体の状況 ・塗布層と塗布材料（UCL、CGL、CTL、OCL）の開発及び購入状況 ・ロングライフ感光体の開発動向 ・小径化／大径化の状況 ・製造ライン
- ・塗布方法 ・純正メーカーのサードパーティ製感光体への対応策 ・純正品（OEM）とサードパーティ製品の生産比率
- ・供給先別納入量の変化一覧 ・ワールドワイドの生産拠点一覧

キヤノン／リコー（山梨電子工業）／富士ゼロックス／コニカミノルタ／京セラグループ（京セラ/京セラドキュメントソリューションズ）／三菱ケミカル／富士電機／シャープ

B-2. 海外メーカーの動向（2018年～2024年） 206

B-2-1. 海外メーカーの集計 206

1. 海外メーカーの種類別用途別生産量 206

B-2-2. 海外の感光体メーカー個票 210

APS Photoconductor（中国）／GreenRich Technology（台湾）／Guangzhou A&G Optoelectronics Technology（中国）／Hanp（Baiksan OPC）（韓国）／HG Technologies（中国）／Huaian Gantech Opto-Electronics（中国）／Lexmark International（米国）／Sindoh（韓国）／Suzhou Goldengreen Technologies（中国）／Xerox Corporation（米国）／その他メーカー（米国1社、中国7社、韓国2社、香港1社、インド1社、バングラデシュ1社）

C. 感光体素管市場編

I. 全体動向 233

1. 感光体業界（素管、伸管、加工、塗布）のエントリー概要 233

1) 工程別参入動向 233

2) アルミ素管メーカーと加工メーカーの主要取引関係 234

3) アルミ素管メーカーから塗布メーカー（感光体メーカー）への供給関係 235
（全体概要／アルミ素管メーカーと感光体メーカーの主要動向図）

2. 全世界での感光体素管生産量（2018年～2024年） 238

3. 日本の感光体素管メーカー別生産量推移（2018年～2024年） 239

4. 素管メーカー別直径別長さ別生産量 240

5. 感光体メーカーへの供給量（2020年） 241
1) 全体／2) OPC／3) Se, a-Si

II. 感光体素管メーカーの個別動向 244

■共通調査項目■

- ・直径別／用途別／長さ別生産量 ・無切削／切削管の生産量 ・感光体メーカーの生産拠点別納入量一覧（全世界）
- ・カラー用感光体への対応策（振れ、真円度、表面粗度、均質性） ・加工／伸管メーカーとの関係 ・生産技術動向（切削管、無切削管）、その他 ・価格動向 ・生産拠点

昭和電工／UACJ 押出加工／日軽金アクト

D. 塗布材料市場編

1. 全体概要 259

2. CTL 260

2-1. バインダー樹脂：1) 全世界の市場（2018年～2022年）（全体概要／参入メーカー／材料別特徴／価格）／2) バインダー樹脂の主要供給関係（国内）

2-2. CTM：1) 全世界の市場（2020年）／2) メーカーシェア（内製メーカーの出荷量／CTMメーカーの出荷量）／3) CTMの種類／4) CTMの主要供給関係

3. CGL 265

3-1. バインダー樹脂／3-2. CGM

4. UCL 265

5. OCL 266

E. 感光体別直径別機種一覧（2017年～2021年）

1. PPCの感光体別機種一覧 267

2. レーザー／LEDプリンタの感光体別機種一覧 275

3. レーザー／LED FAXの感光体別機種一覧 284

4. プロダクションプリンタの感光体別機種一覧 285

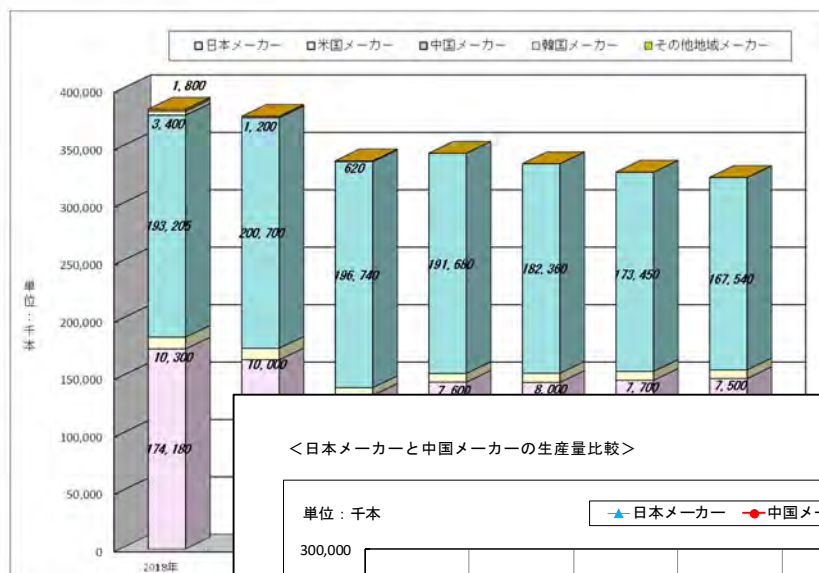
サンプルページ

「調査結果の要旨」と「分析編」より抜粋

※実際のレポートには実数やコメントが入っています。

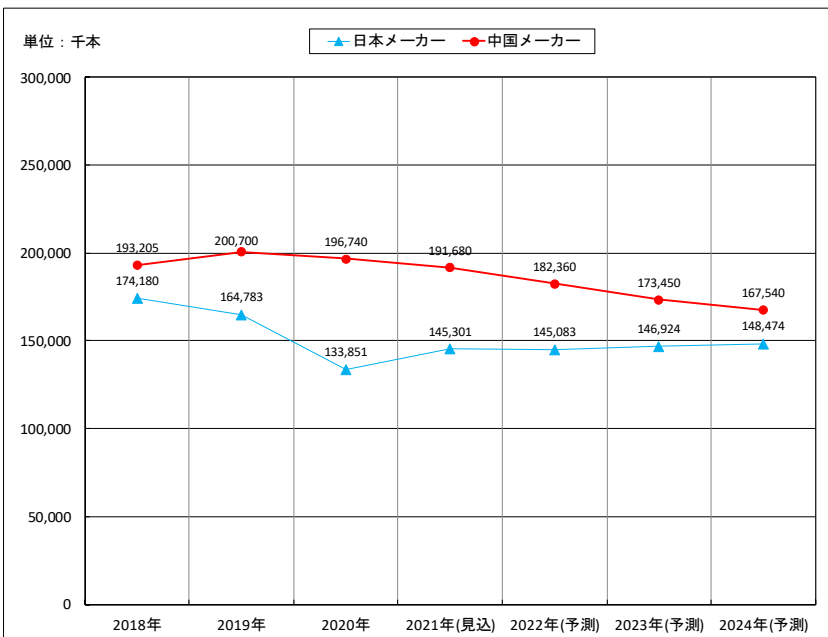
◇ 調査結果の要旨 ◇

1. 全世界の感光体生産量推移



2020年における全世界の新型コロナウイルス（COVID-19）による需要回復が期待されていること、さらには感光体との見方が大勢を占めていることが鮮明になっている。米国メーカーはほぼ淘汰され、少ない。今後は市場での生き残りが必至の状況である。

<日本メーカーと中国メーカーの生産量比較>



中国メーカーの生産量は日本メーカーを超えており、コロナ禍に見舞われた2020年はその差がさらに拡大した。ただし、今後は中国メーカーの生産量も頭打ちとなることが予測されており、この2か国のメーカーの生産量の差は再び縮まっていくとみられる。

サンプルページ

「分析編」より抜粋

※実際のレポートには実数やコメントが入っています。

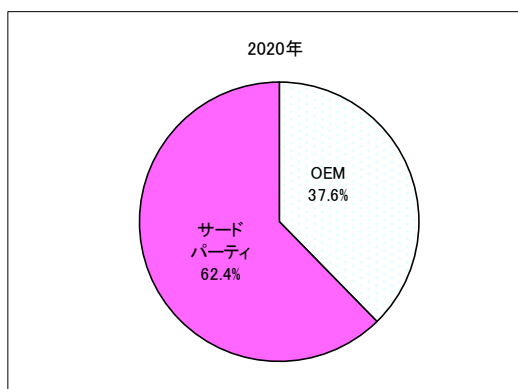
2) 地域別用途別生産量 (単位:千本)

		2018年		2019年		2020年		2021年(見込)		2022年(予測)		2023年(予測)		2024年(予測)	
			%		%		%		%		%		%		%
日本	PPC	18,957	5.0	18,969	5.0	14,088	4.2	15,580	4.5	16,130	4.8	16,332	5.0	16,499	5.1
	対前年比%	-		100.1		74.3		110.6		103.5		101.3		101.0	
	プリント/FAX	77,064	20.1	73,201	19.4	53,854	15.9	61,412	17.8	60,094	17.9	61,898	18.9	63,691	19.7
	対前年比%	-		95.0		73.6		114.0		97.9		103.0		102.9	
小計	96,021	25.1	92,170	24.5	67,942	20.1	76,992	22.3	76,224	22.7	78,230	23.8	80,190	24.8	
対前年比%	-		96.0		73.7		113.3		99.0		102.6		102.5		
北米	PPC														
	対前年比%	-													
	プリント/FAX	15,200	4.0	14,400	3.8	11,800	3.5	12,000	3.5	12,100	3.6	11,400	3.5	10,800	3.3
	対前年比%	-		94.7		81.9		101.7		100.8		94.2		94.7	
小計	15,200	4.0	14,400	3.8	11,800	3.5	12,000	3.5	12,100	3.6	11,400	3.5	10,800	3.3	
対前年比%	-		94.7		81.9		101.7		100.8		94.2		94.7		
欧州	PPC	2,800	0.7	2,700	0.7	1,900	0.6	2,200	0.6	2,200	0.7	2,100	0.6	2,000	0.6
	対前年比%	-		96.4		70.4		115.8		100.0		95.5		95.2	
	プリント/FAX														
	対前年比%	-													
小計															
対前年比%	-														
中国	PPC	1													
	対前年比%	-													
	プリント/FAX	22													
	対前年比%	-													
小計	23														
対前年比%	-														
韓国	PPC														
	対前年比%	-													
	プリント/FAX														
	対前年比%	-													
小計															
対前年比%	-														
その他	PPC														
	対前年比%	-													
	プリント/FAX	2													
	対前年比%	-													
小計	2														
対前年比%	-														
合計	PPC	3													
	対前年比%	-													
	プリント/FAX	34													
	対前年比%	-													
小計	37														
対前年比%	-														

2) サードパーティ比率(2019年～2021年)

単位:千本

		2019年		2020年		2021年(見込)	
			%		%		%
OEM	本体出荷用						
	サプライ用						
	合計						
サードパーティ							
合計							



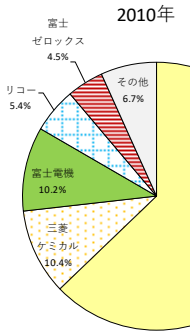
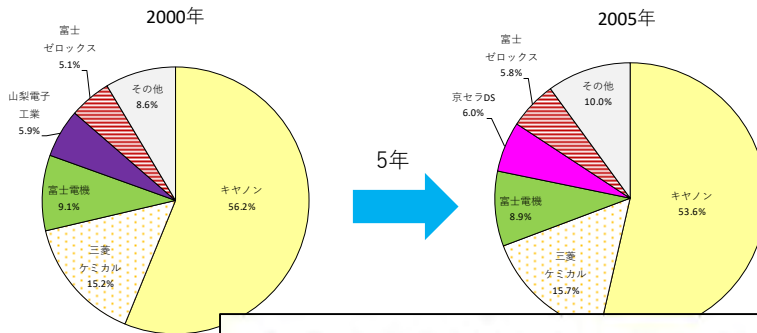
感光体市場においては、中国メーカーによる過剰生産が続いたことで、サードパーティがOEMの比率を完全に上回る異常事態となっている。今後は中国メーカーの生産数量も頭打ちとなるとみられ、徐々にOEM比率が回復していくとみられる。

サンプルページ

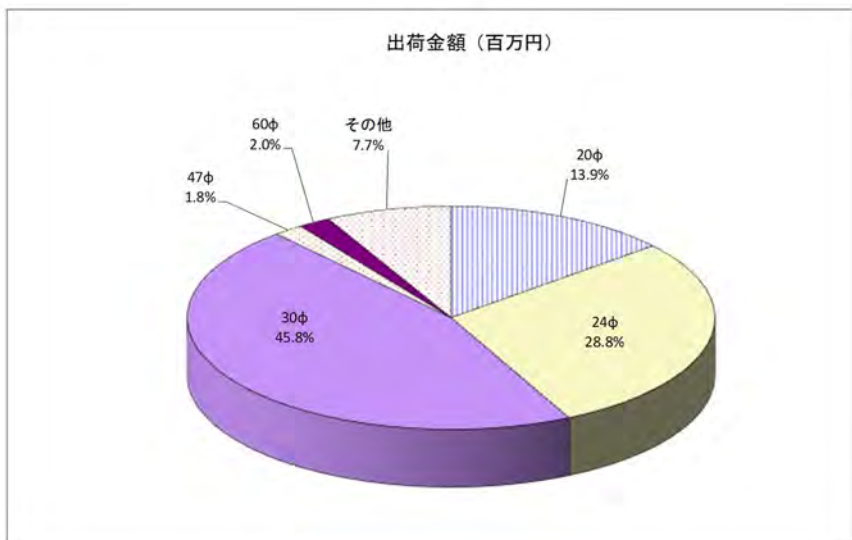
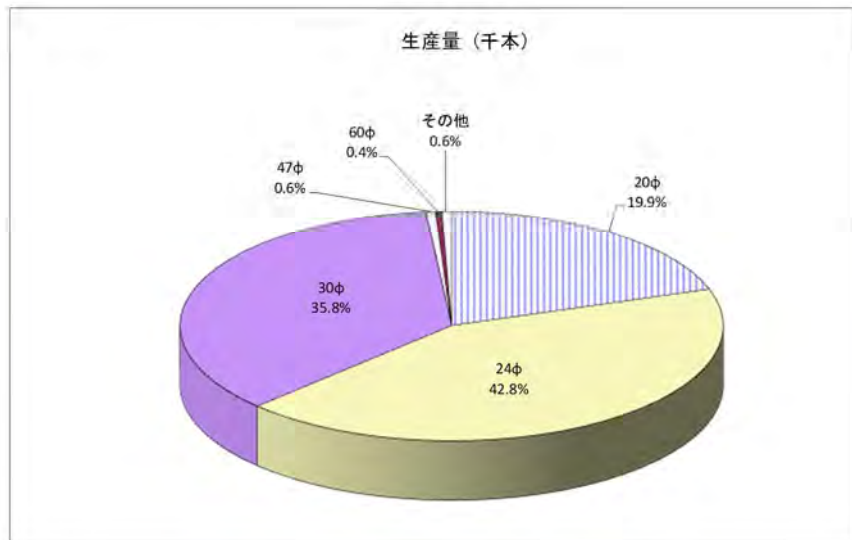
「感光体市場編」より抜粋

※実際のレポートには実数やコメントが入っています。

(2) 20年間のメーカー別シェア

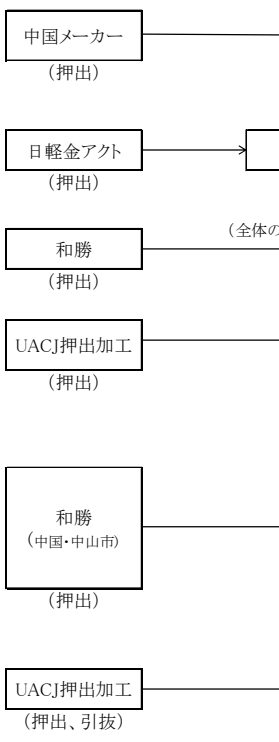
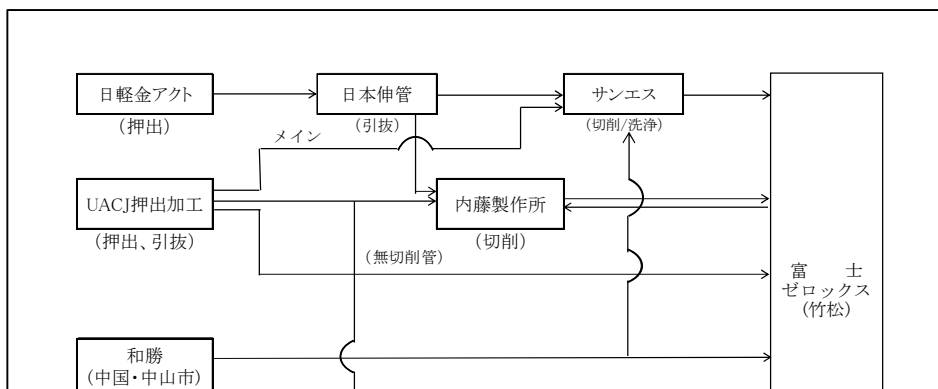


5. メーカー別直径別生産数量及び出荷金額構成比 (2020年)
[全メーカー]



「感光体市場編」と「感光体素管市場編」より抜粋

※実際のレポートには実数やコメントが入っています。



1 3) 供給先別出荷本数 (2019年～2021年)

単位：千本

供給先	2019年		2020年		2021年(見込)	
	数量	%	数量	%	数量	%
自社エンジン						
ブラザー工業						
東芝テック						
HP (HP Printing Korea)						
沖データ						
村田機械						
Avision						
OEM向け合計						
対前年比						
全合計						
対前年比						

- ①
- ②

1 4) 外注・外販の拡大戦略

.....

1 5) 現在の生産拠点と今後の拠点

地域	拠点名	所在地
日本	A
海外	B

- (1) 現状
 -
 -
- (2) 今後の拠点
 -
 -

「感光体素管市場編」と「塗布材料市場編」より抜粋

※実際のレポートには実数やコメントが入っています。

3) CTMの種類

(1) 概要

.....

(2) メーカー別

.....

4) CTMの主要供給関係

○：主力、△：少量

感光体 メーカー	キヤノン	リコー	山梨 電子	富士 ゼロックス	コニカ ミノルタ	京セラ DS	三菱 ケミカル	富士 電機	シャープ	その他
CTMメーカー										
キヤノン ファインテック										
富士フイルム ファインケミカル*										
コニカミノルタ ケミカル										
三菱ケミカル										
高砂香料 工業										
保土谷化学 工業										
日触テクノ ファインケミカル										
IT-Chem (韓国)										
その他※3										

※ 1：韓国の Sin
 ※ 2：中国メーカー
 ※ 3：その他とし

5. 感光体メーカーへの供給量 (2020年)

1) 全体

(千本)

	昭和 電工	UACJ 押出 加工	日軽金 アクト	富士 アルミ 管工業	小計	中国 メーカー その他	合計
キヤノン							
キヤノンバージニア(米)							
キヤノン(中国/大連)							
小計							
山梨電子工業本社							
山梨電子工業沼津							
山梨電子工業タイランド(タイ)							
リコーインダストリー東北							
小計							
富士ゼロックス							
ゼロックス							
コニカミノルタ							
京セラ							
京セラドキュメントソリューションズ							
京セラドキュメントテクノロジー(中国/東莞)							
小計							
三菱ケミカル							
三菱ケミカルインフォニクス(シンガポール)							
小計							
富士電機(中国/深圳)							
シャープ							
その他							
合計							

株式会社データ・サプライ刊行物案内／申込書

（刊行日・価格の変更があります）

住所：〒110-0005 東京都台東区上野6-6-1 舶来堂ビル5F
 TEL：03（3831）9201、FAX：03（3831）9204
 E-mail：yamamoto@datasupply.jp、yoshida@datasupply.jp、hariu@datasupply.jp
 ホームページ：http://www.datasupply.jp/

- 以下の枠内にご記入いただき、下表のご希望の調査資料に希望部数、金額をご記入ください。最短で翌日（部数、地域による）に到着するように発送いたします。
- 申込はメール、FAX、郵送のいずれでも可能です。申込と同時に現物と請求書を発送させていただきます。尚、発刊日前の申込につきましては、申込時に半金の請求をし、発刊日に残金（現物とも）の請求をさせていただきます。

申し込み日 2021年 月 日

御社名

御住所 〒

御電話番号

御担当部署

御担当者

	日本語版		英語版		部数	金額
	価格 (消費税別)	刊行日	価格 (消費税別)	刊行日		
《 定期刊行物 》						
* 「月刊電子写真総合情報」 一電子写真に関する総合的なレポート（1986年～） 年間1,200～1,300頁	年会費：¥700,000 月会費：¥60,000	毎月 20日	\$7,000 \$600	毎月末	日 英	年 月号より ヶ月/年
《 2021年刊行予定物 》						
* 2021年版[感光体マーケット総覧] 『戦略転換が求められる感光体業界の試練』	¥500,000	2/25	\$5,200	4/26 予定	日 英	
ニューレポート *2021年版 『出力機器関連機材ハンドブック』	¥200,000	3/24 予定	—	—		
* 2021年版[ローラー系部品マーケット総覧]	¥400,000	4/22 予定	\$4,000	注文対応	日 英	
* 2021年版[トナーマーケット総覧]	¥600,000	6/25 予定	\$6,000	8/24 予定	日 英	
* 2021年版[MIF マーケット総覧]	¥400,000	8/26 予定	\$4,000	注文対応	日 英	
* 2021年版[インクジェット印刷マーケット総覧]	¥500,000	10/26 予定	\$5,000	12/15 予定	日 英	
* 2021年版[MFP マーケット総覧]（フルレポート） 総合分析編・PPC市場編/プリンタ・プロダクションプリンタ市場編	¥600,000 各¥350,000	12/22 予定	— —	—		
《 2020年刊行物 》						
* 2020年版[感光体マーケット総覧]（292頁） 『新たな中国市場戦略が求められる感光体業界のゆくえ』	¥500,000	2/26	\$5,200	4/17	日 英	
* 2020年版緊急レポート（コロナショックと業界大規模再編） 『業界再編とコロナショックに揺れる事務機業界の地域別メーカー別分析』（240頁）	¥300,000	4/24	\$3,000	6/19	日 英	
* 2020年版[ローラー系部品マーケット総覧]（651頁） 『要素技術で生き残る部品業界の行方』	¥400,000	5/26	\$4,000	11/25	日 英	
* 2020年版[トナーマーケット総覧]（582頁） 『事務機の中核を占めるトナー事業の将来性』	¥600,000	7/28	\$6,000	10/23	日 英	
（新レポート）* 2020年版[MIF マーケット総覧]（501頁） 『オフィス向け電子写真製品の設置台数とトナー量に関する長期予測』	¥400,000	9/28	\$4,000	12/23	日 英	
* 2020年版[インクジェット印刷マーケット総覧]（366頁） 『ポストコロナ時代に市場拡大が期待される産業用インクジェット業界の最新動向』	¥500,000	11/26	\$5,000	2021.2/26 予定	日 英	
* 2020年版[MFP マーケット総覧]（フルレポート）（626頁） 『新日常社会へ挑戦する事務機業界の底力』 総合分析編・PPC市場編/プリンタ・プロダクションプリンタ市場編	¥600,000 各¥350,000	12/23	— —	—		
《 その他の刊行物 》						
* 2014年版[企業便覧シリーズ]（128頁） 『中国の機能性部品ローカル企業100社便覧』	¥150,000	2014年 9/29	\$1,500	2014年 10/31	日 英	
* 2013年版[オフィスユーザー調査] 分析編（810頁）、写真データ（535頁） 『インドにおける500社の複写機・LBP等の写真付ユーザー実態調査』	¥800,000	2013年 9/25	—	—		