

車載用IC Package & PCB/FPCの市場動向

2026年3月23日発行/A4判・243頁

- 自動車/車載電子機器の市場動向を調査・分析
- 車載用ICの5種類を対象として、そのパッケージトレンド及びサブストレート市場動向を分析
- 車載用PCB/CCLを対象として、その市場を各種製品タイプ別/応用分野別に市場を予測
- 車載用FPC/FCCLのタイプ及び応用分野別市場を分析
- 自動車、車載PCB/CCL、車載用FPC/FCCLのメーカー別シェアと2034年までの市場規模予測

株式会社 ジャパンマーケティングサーベイ

103-0004 東京都中央区東日本橋2-24-12 Tel:03-5829-3891

<http://www.jms21.co.jp/>

調査概要

1. 発行目的

車載用ICパッケージ/サブストレート、PCB/CCL、FPC/FCCLの市場動向を詳細に調査・分析することで、当該市場における事業戦略立案の基礎データとして役立つことを目的とします。

2. 調査期間

2025年11月～2026年2月

3. 調査方法

直接訪問取材/アンケート調査/学会誌等の文献調査/インターネットを媒介とした基礎情報の収集等

4. 調査の対象

		対象製品
自動車/電装品	自動車	ICE(エンジン車)、HEV、PHEV、BEV/FCV
	電装品	パワートレイン、xEV(電源/配電系含む)、シャーシ&セーフティ、ボディ、インフォテインメント
車載用 IC Package		専用Logic IC、ASIC/FPGA、MCU、DSP、Analog IC(メモリ/標準ロジック等汎用ICは除く) これらのIC用パッケージとサブストレート
車載用 PCB/CCL	PCB	片面基板、両面基板、多層基板、ビルドアップ基板、その他(放熱基板)
	CCL	紙、コンポジッド、ガラスエポキシ(高Tg/中Tg/低Tg)、高機能材、MCCL
車載用 FPC/FCCL	FPC	応用分野別: Powertrain、Light、Sensor、Infotainment、Switch 基板の種類別: 片面、両面、多層、リジッドフレックス
	FCCL	2層FCCL(片面・両面)、3層FCCL(片面、両面)

5. 調査の内容: 以降の調査フォーマットや目次をご参照ください

目次

項目	頁
第1章: サマリー	
1. 車載用IC Package & PCB/FPCの市場概括	2
2. 車載用IC Package & PCB/FPCの市場規模予測	3
3. 車載ICパッケージ&PCB/FPCにおける今後の成長要因/阻害要因	4
4. バリューチェーン分析	5
5. 車載PCB&CCLの競合状況分析	6
6. 車載FPCの競合状況分析	7
第2章: 自動車&車載電子機器の動向	
1. 自動車の市場規模(2024年)	9
2. 自動車の市場規模推移・予測	12
3. 車載電子機器の分類	14
4. ECUの搭載形態の進化	16
5. パワートレイン系の電子機器の製品事例	17
1) エンジンECU	17
2) トランスミッション ECU	18
6. パワートレイン系における代表電子機器の市場規模	19
1) エンジンECU	19

目次

項目	頁
2) トランスミッション ECU	20
7. xEV系の電子機器の製品事例	21
1) xEV ECU(PCU)の概要	21
2) xEV ECU(PCU)の構成	22
3) xEV別のECU(PCU)の制御項目の比較	23
8. xEV系における代表電子機器の市場規模	24
9. シャーシ&セーフティ系の電子機器の製品事例	25
1) EPS ECU(電動パワーステアリング)	25
2) ADAS ECU	26
10. シャーシ&セーフティ系における代表電子機器の市場規模	27
1) EPS ECU(電動パワーステアリング)	27
2) ESC ECU(車両安定化制御)	28
11. Body系の電子機器の製品事例	29
1) Body Control Unit (BCU)	29
2) エアコンECU(HVAC ECU)	30
3) ヘッドランプECU	31
12. Body系における代表電子機器の市場規模	32
1) Body Control Unit (BCU)	32

目次

項 目	頁
2)エアコンECU(HVAC ECU)	33
3)ヘッドランプECU	34
13. Infotainment系の電子機器の製品事例	35
1) Instrument Cluster ECU(メータECU)	35
2) IVI ECU (カーナビECU)	36
3) インテグレートッドコックピットECU	37
14. Infotainment系における代表電子機器の市場規模	38
1) Instrument Cluster ECU(メータECU)	38
2) IVI ECU (In-Vehicle Infotainment ECU)	39
15. 主要車載電子機器の参入メーカー一覧	40
16. 主要車載電子機器メーカーの売上と車載事業の概要(2024年)	46
第3章：車載ICのパッケージ/サブストレートの市場動向	
1. 車載IC全体のパッケージ/サブストレートの市場動向	48
1.1 概括	49
1.2 車載ICの市場規模推移と予測	50
1.3 車載ICのパッケージタイプ別市場規模推移と予測	52
1.4 車載IC用パッケージ基板の市場規模推移と予測	54

目次

項目	頁
1.5 車載IC用CSP基板の市場規模推移と予測	56
1.6 車載IC用BGA基板の市場規模推移と予測	57
1.7 車載IC用サブストレートメーカーの動向	58
2. 各車載ICのパッケージ/サブストレート市場動向	60
2.1 車載用専用ロジックICのパッケージ/サブストレート市場動向	60
1) 概括	61
2) 車載用専用ロジックICのパッケージタイプ別予測	62
3) 車載用専用ロジックICのパッケージ基板の概要	64
4) 車載用専用ロジックICのパッケージ基板の市場規模予測	65
2.2 車載用ASIC/FPGAのパッケージ/サブストレート市場動向	67
1) 概括	68
2) 車載用ASIC/FPGAのパッケージ外観例	69
3) 車載用ASIC/FPGAのパッケージタイプ別予測	70
4) 車載用ASIC/FPGAのパッケージ基板の市場規模予測	72
2.3 車載用MCUのパッケージ/サブストレート市場動向	74
1) 概括	75
2) 車載用MCUのタイプ別市場規模予測	76
3) 車載用MCUのパッケージタイプ別予測	78

目次

項目	頁
4) 車載用MCUのパッケージ外観例	80
5) 車載用MCU基板の市場概要	81
2.4 車載用DSPのパッケージ/サブストレート市場	82
1) 概括	83
2) 車載用DSPのパッケージタイプ別予測	84
3) 車載用DSPサブストレートの市場概要	86
2.5 車載用Analog ICのパッケージ/サブストレート市場動向	87
1) 概括	88
2) 車載用Analog ICのパッケージタイプ別予測(数量ベース)	89
3) 車載Analog IC用サブストレートの市場規模予測	91
第4章:車載用リジッド基板(PCB)&基板材料(CCL)	
1.車載用リジッド基板(PCB)	94
1.1 車載用リジッド基板の市場動向の概括	95
1.2 車載用リジッド基板の基板タイプ別の市場規模推移と予測	96
1) 全体	96
2) Powertrain系	98
3) xEV系	100
4) Chassis & Safety系	102

目次

項 目	頁
5) Body系	104
6) Infotainment系	106
1.3 車載用リジッド基板の応用分野別の市場規模推移と予測	108
1) 全体	108
2) 片面板	110
3) 両面板	112
4) 多層基板	114
5) HDI基板	116
6) その他基板	118
1.4 車載用リジッド基板の市場規模(2024年)	120
1.5 車載用リジッド基板のタイプ別の主要企業販売実績(2024年) -Value Basis-	122
1.6 Powertrain系リジッド基板のタイプ別の主要企業販売実績(2024年) -Value Basis-	124
1.7 xEV系リジッド基板のタイプ別の主要企業販売実績(2024年) -Value Basis-	126
1.8 Chassis & Safety系リジッド基板のタイプ別の主要企業販売実績(2024年) -Value Basis-	128
1.9 Body系リジッド基板のタイプ別の主要企業販売実績(2024年) -Value Basis-	130
1.10 Infotainment系リジッド基板のタイプ別の主要企業販売実績(2024年) -Value Basis-	132
1.11 車載用リジッド基板(全体)の応用分野別の主要企業販売実績(2024年) -Value Basis-	134
1.12 車載用片面板の応用分野別の主要企業販売実績(2024年) -Value Basis-	136

目次

項目	頁
1.13 車載用両面板の応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	138
1.14 車載用多層基板の応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	140
1.15 車載用HDI基板の応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	142
1.16 車載用その他基板の応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	144
2.車載用基板材料(CCL)	146
2.1 車載CCLの市場動向の概括	147
2.2 車載CCLのCCLタイプ別市場規模推移と予測	148
1) 全体	148
2) Powertrain系	150
3) xEV系	152
4) Chassis & Safety系	154
5) Body系	156
6) Infotainment系	158
2.3 車載CCLの応用分野別の市場規模推移と予測	160
1) 全体	160
2) Paper Type CCL	162
3) Composite Type CCL	164
4) Glass Epoxy (全体)	166

目次

項目	頁
5) Glass Epoxy (Low Tg)	168
6) Glass Epoxy (Middle Tg)	170
7) Glass Epoxy (High Tg)	172
8) High Functional CCL	174
9) Metal Base CCL	176
2.4 車載用CCLの市場規模(2024年)	178
2.5 車載用CCL(全体)のタイプ別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	180
2.6 Powertrain系CCLのタイプ別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	182
2.7 xEV系CCLのタイプ別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	184
2.8 Chassis & Safety系CCLのタイプ別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	186
2.9 Body系CCLのタイプ別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	188
2.10 Infotainment系CCLのタイプ別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	190
2.11 車載用CCL(全体)の応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	192
2.12 車載用Paper type CCLの応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	194
2.13 車載用Composite type CCLの応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	196
2.14 車載用Glass Epoxy CCLの応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	198

目次

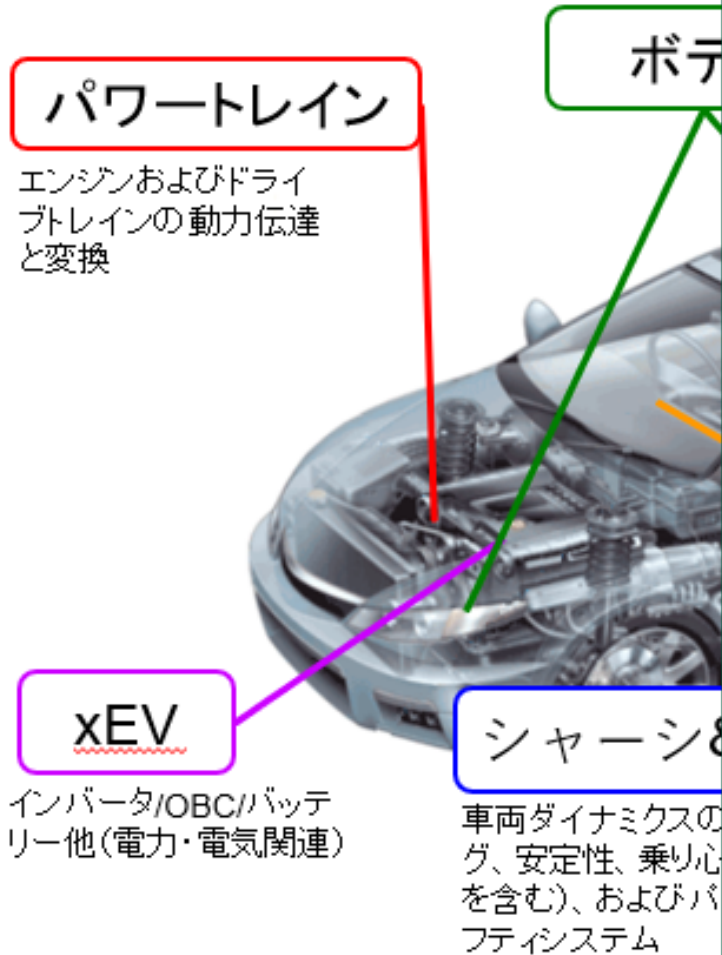
項目	頁
1) Glass Epoxy CCL全体	198
2) Low Tg Type	200
3) Middle Tg Type	202
4) High Tg Type	204
2.15 車載用High Functional CCLの応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	206
2.16 車載用Metal Base CCLの応用分野別の主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-	208
第5章:車載用FPC/FCCLの動向	
1. FPC & Rigid Flex基板市場の市場規模予測	211
2. 車載用FPCの搭載部位	213
3. 車載用FPCの分類別特徴	214
4. 車載用FPCの要求特性	215
5. 車載用FPC採用例	216
6. 車載用FPCの市場実績(2024年)	218
6.1 車載用FPCのメーカーシェア(2024年) 数量・金額	220
6.2 車載用FPCの応用分野別全体(数量・金額)	221
6.3 車載用FPCのメーカーシェア(応用分野別)数量ベース	223

目次

項目	頁
6.4 車載用FPCのメーカーシェア(応用分野別)金額ベース	224
7. 車載用FPCの市場規模予測	225
7.1 車載用FPCの応用分野別市場規模予測(数量)	227
7.2 車載用FPCの応用分野別市場規模予測(金額)	228
7.3 車載用FPCのタイプ別応用分野別市場規模予測－パワートレイン(数量・金額)	230
7.4 車載用FPCのタイプ別応用分野別市場規模予測－照明(数量・金額)	232
7.5 車載用FPCのタイプ別応用分野別市場規模予測－センサー(数量・金額)	234
7.6 車載用FPCのタイプ別応用分野別市場規模予測－情報伝達系(数量・金額)	236
7.7 車載用FPCのタイプ別応用分野別市場規模予測－スイッチ(数量・金額)	238
8. 車載用FCCLの市場規模予測	
8.1 車載用FCCLの市場規模予測(2層・3層FCCL)数量	240
8.2 車載用FCCLの市場規模予測(2層・3層FCCL)金額	241

内容見本(1)

1.車載電子機器の分類(2)





*上記のセグメント分類は、それぞれの ECU に接続されるセ

内容見本(2)

3.パワートレイン系の電子機器の製品事例

1)エンジン ECU

製品概要/機能	外観写真
<p>ガソリンエンジン（ポート噴射式・気筒直噴噴射式）で</p> <p>ガセクを</p> <div style="background-color: #00aaff; width: 100%; height: 150px; margin-top: 10px;"></div>	

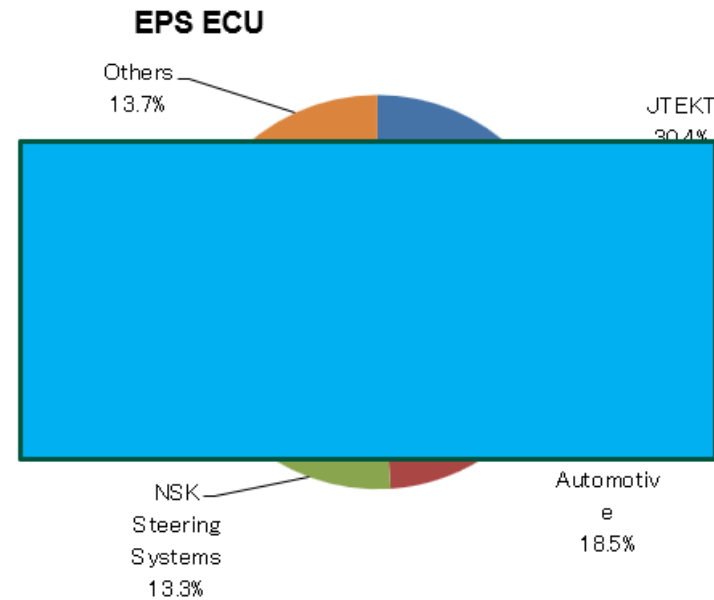
		ECU基板の仕様、タイプ(工法)	基板の外観
仕様	サイズ	150	<div style="background-color: #00aaff; width: 100%; height: 100%; position: relative;">  </div>
	厚み	1.6	
タイプ (工法)	積層	一	
	パターン形成	SU	
層数	4-6		
採用基材	ガ		

内容見本(3)

8.シャーシ&セーフティ系における代表電子機器の市場規模

1) EPS ECU(電動パワーステアリング)

Manufacturers	Volume	Share(%)
JTEKT	22,999	30.4
N		
N		
Z		
B		
O		



内容見本(4)

16. 自動車の市場規模推移・予測

		2024	2025	2026	2027	2028	2030	2032	2034	CAGR
ICE		6								%
xEV	Subtotal	2								%
	HEV									%
	PHEV									%
	BEV/FCV									%
	Total	8								%

Unit: 000 Vehicles (Sales volume data: estimated by JMS)

-ICE: Internal Combustion Engine Vehicle, HEV: Hybrid Vehicle, PHEV: Plug-in Hybrid Electric Vehicle,
BEV: Battery Electric Vehicle, FCV: Fuel Cell Vehicle

内容見本(5)

概要	
種類	パワートレイン系・エンジン制御IC、モーター駆動制御IC、トランスミッション制御IC等
市場動向	2020年(1-3月)は、新型コロナウイルス感染症の影響により、自動車市場は大幅な落ち込みを記録した。また、半導体市場は、新型コロナウイルス感染症の影響により、自動車市場の落ち込みを反映して、大幅な落ち込みを記録した。
パッケージ技術動向	ICパッケージは、従来のDIPパッケージから、SMDパッケージや、より小型化・高性能化を追求したパッケージへと移行している。また、自動車用ICには、高信頼性を確保するための特殊なパッケージング技術が求められている。
ICサブストレートの動向	自動車用ICのサブストレートは、従来のFR4基板から、より高信頼性を確保するための高性能基板へと移行している。また、自動車用ICには、高信頼性を確保するための特殊な基板材料が求められている。

内容見本(6)

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034
Vol.: MPCS	専用 Logic IC	[Blue shaded area]										
	ASIC/ FPGA											
	MCU											
	DSP											
	Analog IC											
	Total											
Val.: MUSD	専用 Logic IC											
	ASIC/ FPGA											
	MCU											
	DSP											
	Analog IC											
	Total	34,470	42,310	41,590	43,430	46,190	49,000	51,900	54,430	57,130	63,010	70,410

内容見本(7)

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034	CAGR	
Lead Frame	PIH: SIP/DIP	320	270	280	270	260	260	250	250	240	230	220	-2.4%	
	SMT: SOP/QFP												0%	
	CSP: SON/QFN												6%	
	Sub total												6%	
Substrate	CSP	PCSP											4%	
		FCCSP											7%	
		<u>SIP</u>												
		S-total												5%
	BGA	PBGA												6%
		FCBGA												8%
		2.xD												
		S-total												7%
		COF/TCP												
		Sub total												5%
Substrate-less	FI-WLP												4%	
	FO-WLP													
	FO-PLP													
	Bare Chip												7%	
	Sub total												2%	
Total		31,380	33,732	35,476	36,100	37,248	38,334	39,023	41,476	42,310	43,288	44,010	5.7%	

内容見本(8)

		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034
PCSP 基板	Vol.											
	Val.											
FCCSP 基板	Vol.											
	Val.											
PBGA 基板	Vol.											
	Val.											
FCBGA 基板	Vol.											
	Val.											
合計	Vol.											
	Val.											

(Vol.: Million PCS, Val.: Million USD, ASP: USD/PCS)

内容見本(9)

1.1 車載用リジッド基板の市場規模(2024年)

	PCB type	Powertrain	xEV	Chassis & Safety	Body	Infotainment	Total
Value(MUSD)	Single-Sided						
	Double-Sided						
	Multilayer						
	HDI						
	Others						
	Total						
Volume(000 SQM)	Single-Sided						
	Double-Sided						
	Multilayer						
	HDI						
	Others						
	Total						

*HDI: Build-up PCB.

内容見本(10)

1.3 Powertrain系リジッド基板のタイプ別主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-

Manufacturers	Single-Sided	Double-Sided	Multilayer	HDI	Others	Total
Kinwong						
CMK						
Meiko						
Tripod						
Kingboard						
Chin Poon						
Dynamic						
WUS Group						
TTM						
Olympic						
Shennan						
Unitech						
Aoshikang						
Unimicron						
AT&S						
Victory Giant						
DSBJ						
Others						
Total						

Unit : MUSD

*HDI: Build-up PCB

内容見本(11)

2.1 車載用CCLの市場規模(2024年)

	CCL type	Powertrain	xEV	Chassis & Safety	Body	Infotainment	Total							
Value(MUSD)	Paper													
	Composite													
	Glass Epoxy (Tg)							Low						
								Middle						
								High						
	subtotal													
	High Functional													
	Metal Base													
Total														
Volume(000 SQM)	Paper													
	Composite													
	Glass Epoxy (Tg)													Low
														Middle
														High
	subtotal													
	High Functional													
	Metal Base													
Total														

内容見本(12)

2.6 Body系CCLのタイプ別主要企業販売実績(2024年)-Value Basis-

Manufacturers	Paper	Composite	Glass Epoxy (Tg)				High Functional	Metal Base	Total
			Low	Middle	High	Subtotal			
<u>Kingboard</u>									
Shengyi Technology									
NanYa Plastics									
Panasonic Industry									
ITEQ									
Goldenmax									
Isola									
Nanya NMT									
Elite Material									
Wazam									
Ventec									
Rogers									
Grace									
Jinbao									
Resonac									
Sumitomo Bakelite									
Others									
Total									

Unit : MUSD

内容見本(13)

2.14 車載CCLのCCLタイプ別市場規模推移と予測

4) Chassis & Safety系

		CCL type	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Value(MUSD)		Paper	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
		Composite											
		Glass											
		Low											
		Epoxy											
		(Tg) Middle											
		High											
		subtotal											
	High Functional												
	Metal Base												
	Total												
Volume(000 SQM)		Paper											
		Composite											
		Glass											
		Low											
		Epoxy											
		(Tg) Middle											
		High											
		subtotal											
	High Functional												
	Metal Base												
	Total												

内容見本(14)



3.車載向けFPCの分類別特徴

分類	内容	特徴	採用されるFPC
Powertrain (電動機溝系)	ATコント BMS インバータ	機器の小型・軽量化、ケーブルとの一体化、耐有機溶剤性(対オイル)、対熱片面がメイン	造の (1m以
Light (照明)	ヘッドラ デタイム リアライ アンビエ サイドタ ドライト		
Sensor (感知装置)	ライダー ミリ波レー 加速度セン 圧力セン エアコン圧 カメラ(画 カメラヒータ 透明アン 着座セン 電子ドア 超音波セン		い
Infotainment (情報伝達系)	ヘッドア インパネ ナビシス 電子ミラ		
Switch (スイッチ)	ホンスイ ステアリン コフムスイ ギアセレク ションスイ	トダウン等の理由により採用されている。	両面及び多層FPC

内容見本(15)

6.3 車載用FPCのメーカーシェア(応用分野別)数量ベース



数量(Volume)							
FPC Manufacturer	Powertrain (電動機溝系)	Light (照明)	Sensor (感知装置)	Infotainment (情報伝達系)	switch (スイッチ)	その他	合計
MEKTEC CORPORATION							2
XIAMEN HONGXIN ELECTRONICS TECHNOLOGY GROUP INC.							5
Suzhou Dongshan Precision Manufacturing Co., Ltd.							5
Zhen Ding Technology Holding Limited							3
Victory Giant Technology (Huizhou) Co., Ltd(MFS)							0
ICHIA TECHNOLOGIES,INC							5
Shenzhen Kinwong Electronic co., Ltd.							0
Sumitomo Electric Printed Circuits, Co.,Ltd.							0
Fujikura.Ltd.							5
BH Co.,Ltd.							5
InterFlex Co., Ltd.							0
Career Technology (Mfg.) Co., Ltd.							5
NewFlex Technology Co., Ltd.							3
Others							5
Total (000 SQM)							

内容見本(16)

7.3 車載用FPCのタイプ別応用分野別市場規模予測(数量・金額)



		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034
Single-Sided	PI	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]
	MPI									
	LCP									
	Sub total									
Double-Sided	PI									
	MPI									
	LCP									
	Sub total									
Multilayer	PI									
	MPI									
	LCP									
	Sub total									
Rigid-Flex	PI									
	MPI									
	LCP									
	Sub total									
Total	PI									
	MPI									
	LCP									

内容見本(17)

9.1 車載用FCCLの市場規模予測(2層・3層FCCL)数量・金額 **JMS**

		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2032	2034
2層FCCL	片面									
	両面									
	Sub total									
3層FCCL	片面									
	両面									
	Sub total									
Total	PI									
	MPI									

レポートの申込み要項

1. 契約形態/価格(税込み)

1) コーポレートライセンス契約: 495,000円

2) グローバルライセンス契約: 660,000円

※ ご利用は、コーポレート契約では同一法人内に限定され、グローバル契約は出資比率51%以上の子会社までとなります。

※コーポレート/グローバルのどちらのライセンス契約も(レポート+電子ファイル)で納品されます。また、グローバルライセンス契約は後日英語版も納品されます。

2. お申し込み方法

添付の調査申込書に所定事項をご記入の上、弊社宛まで電子メール(info@jms21.co.jp)もしくはFAX(03-5829-3892)にてご送付下さい。

3. お支払い条件

請求書発行日の翌月末日までに銀行振込にて、お支払い下さい。

4. 調査レポートのお取り扱い

上記のご契約形態に従ってその利用範囲を限定させていただきます。

その契約形態を越えての第三者への譲渡を禁止とし、また、それ以外にも弊社の当レポートにおける著作権及び出版権を侵害しない事をお約束いただきます。

申込書

年 月 日

車載用IC Package & PCB/FPCの市場動向

コーポレート契約 グローバル契約(ご希望の契約にチェック☑お願いします)

※前頁の「調査レポートのお取り扱い」に合意の上申込みます

申込企業名: _____.

申込責任者: _____ 同役職: _____.

連絡担当者: _____.

同 所 属: _____.

所 在 地: (〒 _____) _____.

TEL: _____ E-mail: _____.

金額: _____ (税込)

連絡事項:

--