

<新刊レポートのご案内>

5Gミリ波通信基地局向け 基板/基材の技術・市場展望

* 発刊日: 2024年5月17日

*納品形態:ハードコピー1部(約210頁),CD1枚

*価格〔コーポレート契約〕: ¥660,000-(税込)

〔グローバル契約〕 : ¥880,000-(税込)

〒103-0004 東京都中央区東日本橋2-24-12 東日本橋槇町ビル 株式会社 ジャパンマーケティングサーベイ Tel:03-5829-3891 Fax:03-5829-3892

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

- 1.5Gミリ波基地局の概要、製品動向、国/地域別の周波数利用状況、 世界市場動向(RU/RRH市場予測、メーカシェア)を予測・分析しています。
- 2. ミリ波基地局向け高速・高周波基板の参入企業、事業動向、供給関係市場規模・内訳(2023年)、市場規模推移・予測(2023~2033年)をRU/DU/CU別、基板構造/タイプ別に分類して、予測・分析しています。
- 3. ミリ波基地局向け高速・高周波基材の参入企業、事業動向、市場規模・内訳(2023年)、市場規模推移・予測(2023~2033年)をRU/DU/CU別、タイプ別に分類して、予測・分析しています。
- 4. 高速・高周波基材メーカの事例研究(9社)

調査対象製品の分類/対象企業

JMS

1.調査対象製品/分類

- 1) 高速・高周波基材:5Gミリ波基地局向けの高速・高周波基材(Df<0.006)
 - -RU向け 材料タイプ: PTFE、Hydrocarbon、PPE/PPO他
 - ーDU/CU向け Dfクラス: Ultra low loss(Df≤0.003@10GHz)、Low loss(0.003<Df<0.006@10GHz)
 - 用途・周波数: 5Gミリ波(24/28/37GHz帯等) vs 4G/5G sub6(6GHz未満の周波数帯)、RU vs DU/CU
- 2) 高速・高周波基板: 高速・高周波基材を採用した基板(5Gミリ波基地局向け)
 - ー構造:高周波ハイブリッド多層基板、全層高周波多層基板
 - -RU向け 基板における採用基材の材料タイプ: PTFE、Hydrocarbon、PPE/PPO他
 - -DU/CU向け 基板における採用基材のDfクラス: Ultra low loss、Low loss
- 3) 基地局(4G/5Gsub6/ミリ波)
 - -5Gミリ波 vs 4G/5G sub6、RU vs DU/CU

2.調查対象企業

調査対象	対象企業
基地局(アンテナ/RU/ DU/CU)メーカ	電気興業、日本電気、富士通、Airspan、Advanced Micro Devices (AMD)、Anokiwave、 Ericsson、Hisilicon、Huawei、Nokia、Qualcomm、Renesas Electronics、Samsung、TMY Technology、ZTE、その他
基地局向け高速・高周 波基板メーカ	OKI Circuit Technology、京セラ、FICT、AT&S、Daeduck Electronics、Founder PCB、Gold Circuit Electronics、IsuPetasys、Kingboard Group、Kinwong、Shennan Circuits、Somacis、Suntak Technology、Suzhou Dongshan Precision Manufacturing、Terranix、TTM Technologies、WUS Printed Circuit、ZDT、その他
基地局向け高速・高周 波基材メーカ	AGC Group、中興化成工業、日本ピラー工業、パナソニックインダストリー、三菱ガス化学、利昌工業、レゾナック、CZZYST、Doosan Electro-Materials、Elite Material、Isola Group、ITEQ、NanYa Plastics、Rogers Corporation、Shengyi Technology、TUC、WAZAM、その他

目次

JMS

調査結果のまとめ

第1章 5Gミリ波通信基地局の技術·市場動向

- 1.5G通信の概要と高速化の動向
- 2.世代別通信技術/普及状況
- 3.基地局(4G)のデバイス構成
- 4.基地局(5G)のデバイス構成
- 5. ビームフォーミング技術と5Gミリ波RUにおける採用動向
- 6. 通信ネットワークの構成
- 7. 国・地域別の利用周波数帯域
- 8. 参入企業一覧(5Gミリ波基地局/基地局機器)
- 9. ミリ波基地局製品
- 10. ミリ波通信基地局における高速・高周波基板の採用領域/ 採用動向
- 11. RU向け高速・高周波基板
- 12. DU/CU向け高速基板
- 13. 通信基地局の市場規模推移・予測
- 14. ミリ波通信基地局の技術ロードマップ
- 15. ミリ波通信基地局用基板の技術ロードマップ
- 16. 主要基地局メーカの事業動向
- 17. ミリ波通信基地局における供給の流れ
- 18.基地局メーカの主な基地局基板の調達先
- 19. 基地局(5Gミリ波)の価格帯

第2章 5Gミリ波通信基地局向け高速・高周波基材の技術・市場動向

- 1. ミリ波通信基地局向け高速・高周波基材の採用状況
- 2. 参入企業一覧(5G 波基地局向け高速・高周波基材)
- 3. 高速・高周波基材メーカの生産拠点/生産能力
- 4. 主要メーカのアンテナ/RF向け高周波基材
- 5. 主要メーカのDU/CU向け高速基材
- 6. 主要メーカの事業動向
- 7. 基地局(5Gミリ波)向け高速・高周波基材の市場規模・内訳(2023年)
- 8. 基地局向け高速・高周波基材の市場規模推移・予測(2023-2033年

- 9. ミリ波基地局向け基材の市場規模推移・予測(2023-2033年)
- 10.ミリ波基地局向け高速・高周波基材の市場規模推移・予測(2023-2033年)
- 11. 高速・高周波基材の供給関係
- 12. 主要高速・高周波基材の価格帯

第3章 5Gミリ波通信基地局向け高速・高周波基板の市場動向

- 1. 基地局における回路デバイスの採用状況
- 2. 高速・高周波基板の概要
- 3. 高速・高周波基板の参入企業一覧
- 4. 高速・高周波基板メーカの生産拠点
- 5. 基板メーカの採用基材(5Gミリ波向け高速・高周波基材)
- 6. 高速・高周波基板メーカの事業動向
- 7.基地局(5Gミリ波)向け高速・高周波基板の市場規模・内訳(2023年)
- 8.ミリ波基地局基板の市場規模推移・予測(2023-2033年)
- 9.ミリ波基地局向け高速・高周波基板の市場規模推移・予測(2023-2033年)
- 10.主要高速・高周波基板メーカの供給先
- 11. 主要高速・高周波基板の価格帯

第4章 企業事例研究

AGC Group

Doosan Electro-Materials

Elite Material

Isola Group

ITEQ

Panasonic Industry

Rogers

Shengyi Technology

TUC

契約形態•申込要領他



1.契約形態

-コーポレート契約:660,000円(税込)···使用範囲を同一法人に限定

-グローバル契約:880,000(税込)・・・使用範囲を出資比率51%以上の子会社までとします グローバル契約では英語版も提供いたします

※ただし、メーカ様や商社様以外の業種によってはこの価格が適用されない場合や販売できない場合もあります。

2. お申し込み方法

- ・調査申込書に所定事項をご記入の上、弊社までFAXにてお申し込み下さい。
- ・ホームページのレポートのお申し込みから、必要事項を入力・送信お願いいたします。

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

調査レポートのデータについては、ご契約形態に従って同一法人内(または出資比率51%以上の子会社まで) にその利用範囲を限定させていただきます。

また、複写を含めた第三者への譲渡を禁止とし、お約束いただきます。

5. お問合せ先

株式会社 ジャパンマーケティングサーベイ SR-2 担当:栗原奈津彦 (Email: kurihara@jms21.co.jp)

申込書



年 月 日

FAX:03-5829-3892(または『info@jms21.co.jp』宛てに以下の申込内容をメールお願いします。) 株式会社 ジャパンマーケティングサーベイ 行

調査レポート: 5Gミリ波通信基地局向け基板/基材の技術・市場展望 申し込み形態(チェック☑お願いいたします): □コーポレート契約 / □グローバル契約 ※前頁の「調査レポートのお取り扱い」について合意の上 申込みします。 申込企業名: 同役職: 申込責任者: 連絡担当者: 同所属: 所在地:(〒 TEL: FAX: E-mail: 余額: (税込) 連絡事項: