

2021年4月28日

各位

会社名 日本山村硝子株式会社
代表者名 代表取締役社長執行役員 山村 幸治
(コード番号 5210 東証第一部)
問合せ先 ニューガラスカンパニー開発営業統括グループ
榮 秀和、高山 卓也
(TEL 06-6411-3431)

5G 通信用、超低誘電損失 LTCC 材料を開発

～業界最高水準の低誘電損失を実現～

日本山村硝子株式会社(本社：兵庫県尼崎市、代表取締役社長執行役員：山村 幸治)は、5G 通信に使用されるサブ6帯 (3.6～6GHz) およびミリ波帯 (28GHz～) で超低誘電損失を実現する LTCC 基板用グリーンシートを開発いたしました。

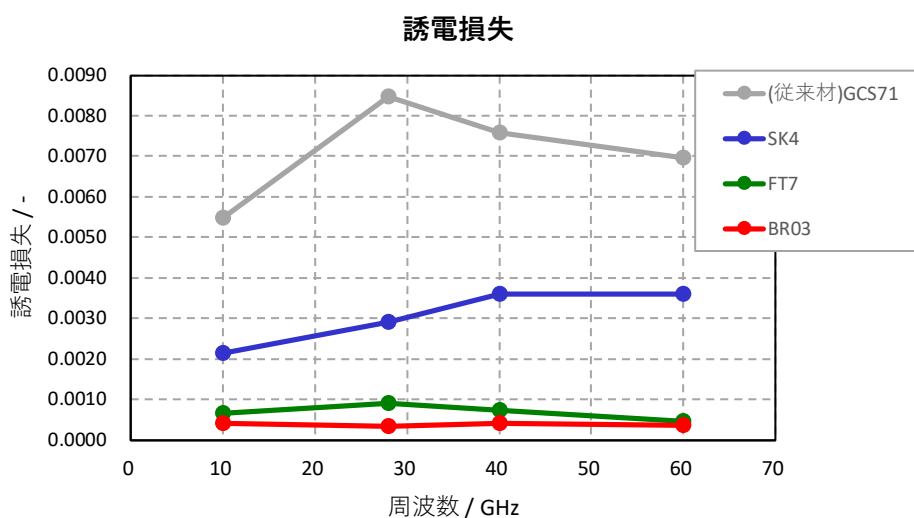
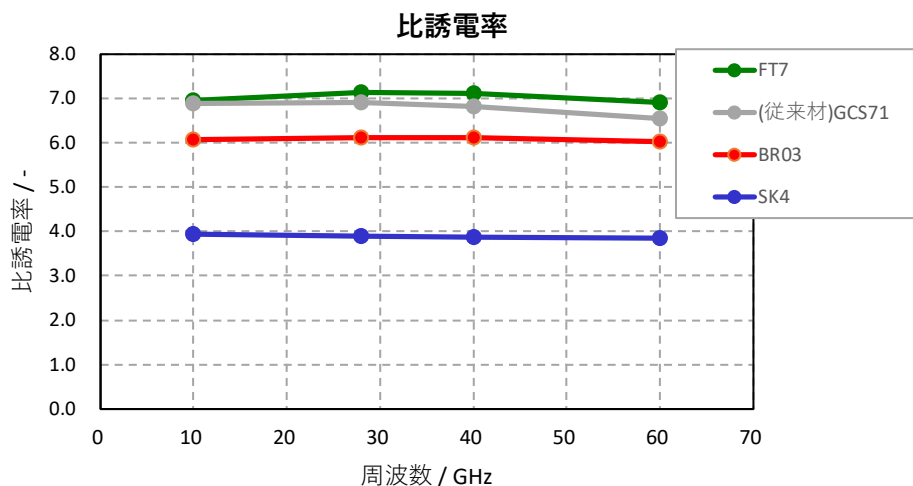
【「超低誘電損失 LTCC 材料」開発の背景】

5G 通信とは超高速、超低遅延、多数同時接続を可能とする通信システムで、サブ6帯 (3.6～6GHz) やミリ波帯 (28GHz～) など、より高周波帯域が使用されます。信号を処理する回路基板やフィルターなどの通信部品やデバイスには LTCC 基板が用いられておりますが、高周波帯の場合はより低い誘電損失であることが求められます。

今回、当社では高周波帯域で誘電損失を飛躍的に抑えることのできる LTCC 材料として比誘電率を振った、“SK4”、“BR03”、“FT7” の3種類を開発し、製品販売を開始いたしました。これらの製品は高周波帯域で用いられる部品に適用が可能です。

【「超低誘電損失材 LTCC 材料」の材料特性】

材料コード		SK4	BR03	FT7	(従来材) GCS71
比誘電率 (-)	10GHz	3.9	6.1	7.0	6.9
	28GHz	3.9	6.1	7.1	6.9
	40GHz	3.9	6.1	7.1	6.8
	60GHz	3.8	6.0	6.9	6.5
誘電損失 (-)	10GHz	0.0021	0.0004	0.0007	0.0055
	28GHz	0.0029	0.0003	0.0009	0.0085
	40GHz	0.0036	0.0004	0.0007	0.0076
	60GHz	0.0036	0.0004	0.0005	0.0070
抗折強度 (MPa)		100	150	300	250
熱膨張係数 (ppm/°C)		2.0	7.1	10.0	5.3



■会社概要

商号 : 日本山村硝子株式会社
 代表者 : 代表取締役 社長執行役員 山村 幸治
 所在地 : 〒660-8580 兵庫県尼崎市西向島町 15-1
 設立 : 1914年4月5日
 事業内容 : ガラスびん・プラスチック容器の製造・販売
 粉末ガラス・ガラスペーストなどの製造・販売
 機器およびプラント類の設計、製作、販売ならびに設置工事
 資本金 : 140億円
 URL : <https://www.yamamura.co.jp/index.html>

【本製品に関するお客様からのお問い合わせ先】

日本山村硝子株式会社 ニューガラスカンパニー開発営業統括グループ
 担当：榮（さかえ）、高山
 Tel：06-6411-3431

Web 問い合わせフォーム：https://www.yamamura.co.jp/inquiry/inquiry_form.html