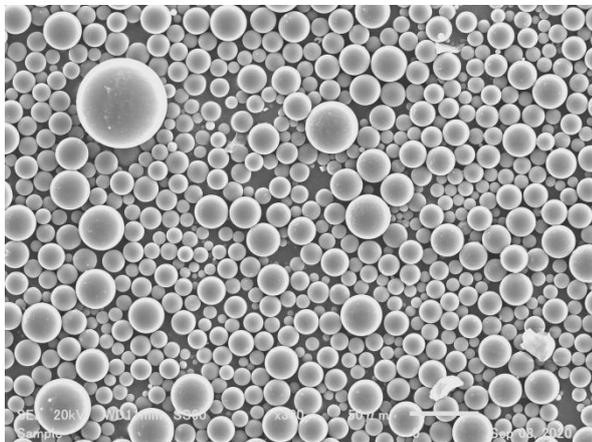
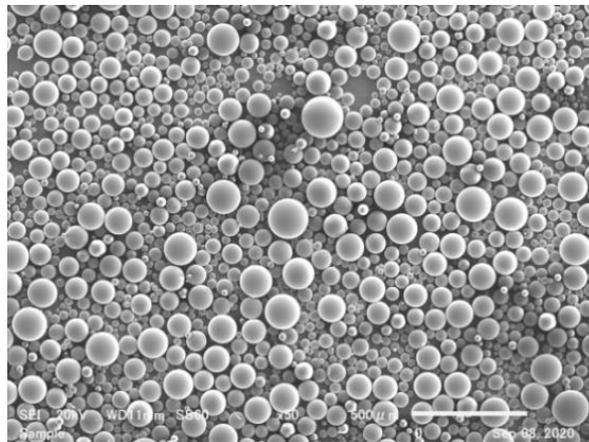


# LPS<sup>®</sup> (球状フェノール樹脂)

球状フェノール樹脂「LPS<sup>®</sup>」は、熱硬化性樹脂の中でも最も歴史の古いフェノール樹脂を特殊な方法で球状化させたものです。平均粒径 1 $\mu$ m~700 $\mu$ m までの粒径制御が可能です。反応性のある未硬化タイプ、熱不溶融の硬化タイプおよびその中間の半硬化タイプがあります。球状で流動性が良いのが特徴です。



LPS-20C



LPS-100C

## 【特徴】

- ・ 球状で流動性が良く、高充填が可能です。
- ・ 固定炭素量が高く、焼成・熱処理を行うことで、球形炭化物を得ることができます。
- ・ 純度が高く、灰分を含んでおりません。
- ・ フェノール単独成形材料用グレードも試作しております。
- ・ 未硬化タイプはポットライフが長く、長期保存が可能です。
- ・ 成形物は、従来のフェノール樹脂と同等の耐熱性、機械的強度、耐薬品性および電気絶縁性を持っています。

## 【LPS の一般性状】

品名	タイプ	平均粒径 ( $\mu$ m)	外観	かさ密度 (g/cm <sup>3</sup> )		密度 (g/cm <sup>3</sup> )	固定炭素量 (%)	不揮発分 (%)	熱挙動 (150 $^{\circ}$ C)
				粗充填	密充填				
LPS-B1C	硬化品	約 1	黄色粉末	0.29	0.48	1.26	53-58	≥95	不溶融
LPS-B5C	硬化品	約 5	黄色粉末	0.34	0.53	1.26	54-59	≥95	不溶融
LPS-10C	硬化品	約 9	黄褐色粉末	0.39	0.57	1.29	52-57	≥95	不溶融
LPS-20C	硬化品	約 20	黄褐色粉末	0.50	0.63	1.24	52-57	≥95	不溶融
LPS-30A	未硬化品	約 30	黄色粉末	0.56	0.68	1.23	50-55	92-97	軟化→不溶融
LPS-30C	硬化品	約 30	黄褐色粉末	0.51	0.64	1.23	52-57	≥95	不溶融
LPS-60C	硬化品	約 60	黄褐色粉末	0.60	0.67	1.24	52-57	≥95	不溶融
LPS-100C	硬化品	約 100	黄褐色粉末	0.68	0.72	1.22	55-60	≥95	不溶融
LPS-350C	硬化品	約 350	黄褐色粒状	0.70	0.73	1.18	55-60	≥95	不溶融
LPS-500B	半硬化品	約 500	黄色粒状	0.69	0.73	1.18	50-55	92-97	軟化→不溶融
LPS-500C	硬化品	約 500	黄褐色粒状	0.68	0.72	1.18	55-60	≥95	不溶融
LPS-1043	硬化品	約 700	黄褐色粒状	0.69	0.73	1.18	55-60	≥95	不溶融
測定方法	—	レーザー回折 粒度分布計	目視	ABD 粉体特性 測定器		ピクノ メーター法	JIS K 6910	JIS K 6910	—

※ 上記の値は代表値であり、保証値ではありません。 ※ 一部試作品を含みます。

※ 粒径、タイプはご要望により調整いたします。 ※ 分級品につきましては LPS-S のカタログをご覧ください。

## 【用途例】

成形材料用バインダー、フェノール単独成形材料、ゴム製品の改質材、摺動材、炭素材料、活性炭および吸着剤、塗料、接着剤、充填材など。

【フェノール樹脂単独成形材料用グレード】

フェノール樹脂単独成形材料用に特化したグレードを新たに開発いたしました。熱圧成形することで、気泡や界面のないフェノール樹脂単独成形板を作成できます。成形板を還元雰囲気下でゆっくり焼成することで、きれいなガラス状カーボン板を作成することが出来ます。

【フェノール樹脂単独成形材料用グレードの一般性状】

品名	タイプ	平均粒径(μm)	外観	円板式流れ (mm)	不揮発分(%)
LPS-1145B	半硬化品	約 20	黄色粉末	65	95.7
測定方法	—	レーザー回折粒度分布計	目視	JIS K 6910	JIS K 6910

※ 上記の値は代表値であり、保証値ではありません。

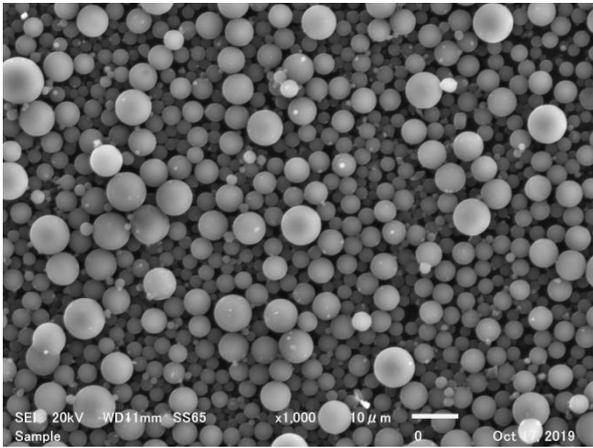
※ 現在試作品となります。

【炭化品】

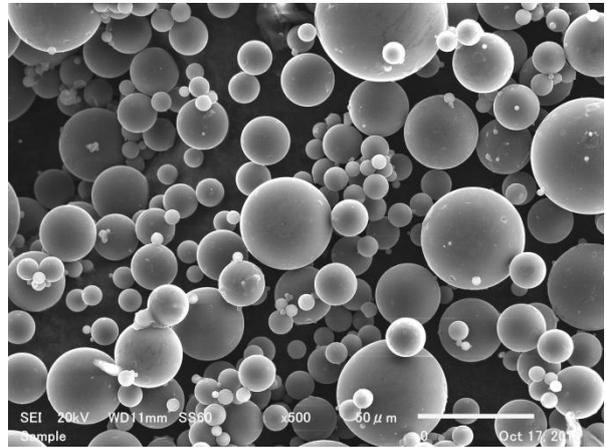
LPS 硬化品タイプを焼成・熱処理を行うことで、球形カーボン粉末を作製することができます。

LPS炭化品は焼成による割れ・変形がほとんどなく、硬化品と同様に真球に近い形状をしています。

活性炭、摺動材、電池材料など幅広い分野に応用できます。



LPS-5D



LPS-50D

【LPS 炭化品の一般性状】

項目	単位	LPS-5D	LPS-50D	測定方法
タイプ	—	炭化品	炭化品	—
外観	—	黒色粉末	黒色粉末	目視
平均粒径	μm	4-7	20-40	レーザー回折粒度分布計
不揮発分	%	≥95	≥95	JIS K 6910

※ 現在、すべて試作品となります。

【用途例】

電池材料、摺動材、活性炭および吸着剤、導電性フィラーなど。



**リグナイト株式会社**

〒592-8331 大阪府堺市西区築港新町二丁 5 番地

TEL:(072)243-1524(開発部) FAX:(072)245-1836 E-mail:[info@lignyte.co.jp](mailto:info@lignyte.co.jp)