



Hybrid-SDG シリーズ

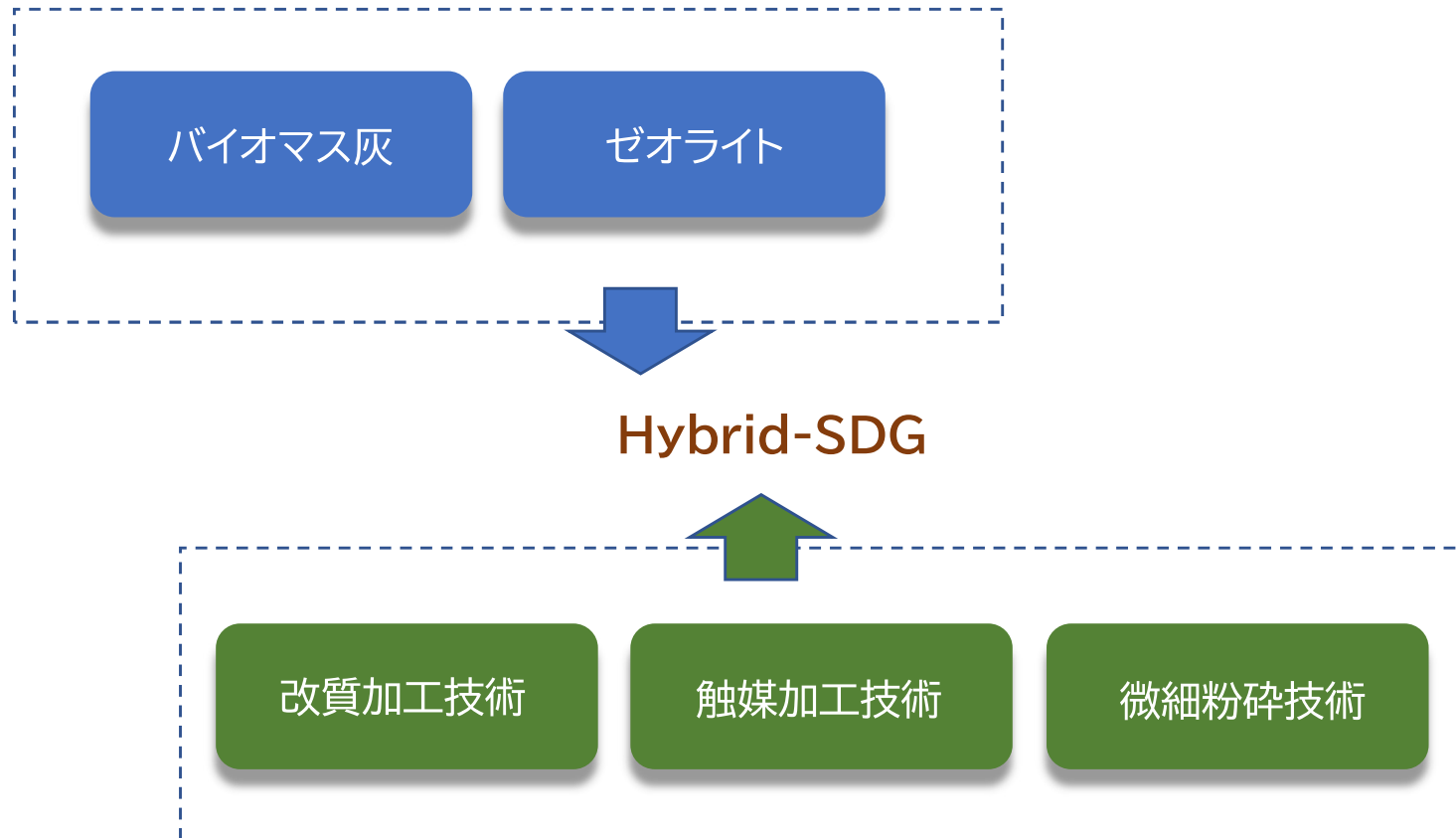
天然ゼオライトに代わる天然木由来のイオン吸着材
国産



www.next-material.com
NEXT MATERIAL Corporation
Improve The Environment With Chemistry

Hybrid-SDG とは

天然ゼオライトに代わる素材として品質の高い国産天然木質燃料を使用した
バイオマス発電にて発生した不燃物のバイオマス灰に当社の改質技術と触媒加工技術と
ゼオライトの最適配合によりイオン吸着材「Hybrid-SDG」は開発されました



圧倒的な吸着消臭能力により使用量を減らすことができます

活性炭の**10～30倍**以上の消臭能力
市販ゼオライトの**4～10倍**の消臭能力

空気清浄/消臭機能

土壌改質

水の浄化

除湿効果

残留塩素除去

油分吸着

軟水効果

品番	形状	主な用途	特長	包装	DATA
SDG-1	粉末	全般 (水用途以外)	有害ガス・悪臭ガスの除去	20kg袋 フレコン	品質仕様書 脱臭試験(悪臭・VOC)
SDG-2	ペレット	全般 (水用途以外)	有害ガス・悪臭ガスの除去	20kg袋 フレコン	品質仕様書 脱臭試験(悪臭・VOC)
SDG-3	ペレット	土壌改良用	土壌中の水銀・ヒ素・六価クロム・カドミウムなどの重金属類および悪臭ガス・ベンゼン・VOCなどを除去。 水分解により粒子が土壌に拡散します。	20kg袋 フレコン	品質仕様書 脱臭試験(悪臭・VOC) 六価クロム除去 X線解析（重金属） 水解性試験
SDG-5	ペレット	耐水用	水中に含まれる有害物質や臭気を除去。 前処理用如果使用すれば高価な活性炭の費用を減らせます。 イオン交換機能	20kg袋 フレコン	品質仕様書 脱臭試験(悪臭・VOC) 水中のアンモニア・塩素除去
SDG-7	ペレット	床下調湿用	住宅の床下に設置することで調湿と臭いの吸着を同時に行う。 室内環境を健康的に整えます。 通常の炭と異なり着火しません。	20kg袋 フレコン	品質仕様書 脱臭試験(悪臭・VOC) ホルムアルデヒド除去 調湿試験（繰返し測定） 耐火試験
SDG-8	ペレット	悪臭対策用	バイオ炭と無機材の複合と触媒加工により、ガス吸着性能のレベルを大きく高めたゴミから発する悪臭ガスの吸着炭。 硫化水素ガスも除去します。	20kg袋 フレコン	品質仕様書 脱臭試験(4大悪臭) 硫化水素ガス除去 耐火試験
SDG-9	ペレット	農業用	バイオ炭は多孔質な構造で土壌中の水や養分を保持する能力が高く、微生物の生息地となり地力を増進します。	20kg袋 フレコン	品質仕様書

Hybrid-SDG 商品区分

SDG-1

粉末：スタンダード品

物理吸着性と化学吸着（イオン交換機能）で活性炭とゼオライトを圧倒したスタンダード品



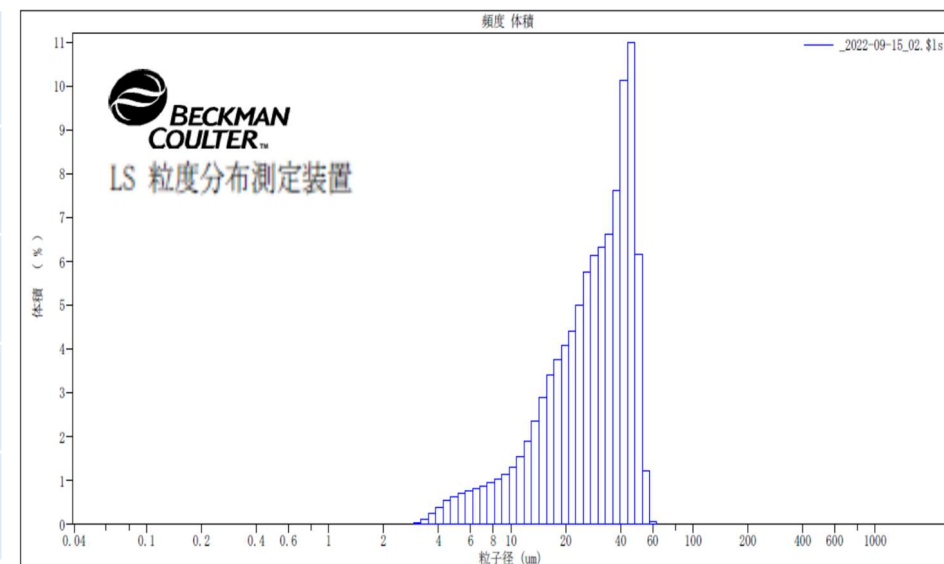
SDG-2

ペレット：SDG-1のバインダーレス造粒 脱臭性能はSDG-1と同レベル
作業性と作業員の安全性向上

ご要望によりペレットの大きさを調整いたします



項目	単位	測定値	規格値	備考
粒度 (MV)	μm	29.54	50以下	LS 13 320
かさ比重	g/cc	0.319	0.3~0.4	GeoPyc1360
乾燥減量	%	6.3	15以下	JIS K1474
pH		9.6	9~10	JIS K1474



スタンダード品SDG-1を改質・混合・触媒技術により機能を向上させた

SDG-3 汚染土壌改質用

イオン交換性能の向上品



SDG-7 床下調湿用

調湿コントロール性能を向上させたSDG-7は吸湿性能が高い赤松炭よりも性能があります

初発濃度：トルエン 50ppm ホルムアルデヒド 5ppm アンモニア 100ppm

種類	形状	吸湿率	放湿率	脱臭性能試験		
				トルエン	ホルムアルデヒド	アンモニア
SDG-1	粉末	13.3%	15.8%	99%以上	99%以上	99%以上
SDG-2	ペレット	9.2%	6.8%	99%以上	99%以上	99%以上
SDG-7	ゼオミックス	16.5%	14.6%	99%以上	99%以上	99%以上
赤松炭	破碎炭	15.8%	17.6%	90.0%	不明	95.0%

各試料10gを20℃湿度50%環境に48時間静置。20℃90%の水槽に入れて24時間後の吸湿率を測定。
次に20℃20%にて24時間後の放湿率を測定。

SDG(触媒加工品)

様々な希金属（レアメタル）や有機化合物を触媒担持して活性化。
様々なニーズに対してアレンジしたSDGを改良製品化します（受注生産）

クロラミン除去用

水中のクロラミンを無害の塩化物に分解
触媒作用温度20℃以上、モノクロラミン吸着量> 150mg/g
(通常の活性炭の吸着量平均25mg/g)

酸性ガス用

高純度品に触媒を添着加工
硫化水素、メチルメルカプタン等の硫黄化合物に対して
高い除去性能を発揮

中性ガス用

高純度品に触媒を添着加工
硫化メチルなどのサルファイド類、メルカプタン類に
高い除去性能を発揮

塩基性ガス用

高純度品に触媒を添着加工
アンモニア、トリメチルアミン等の塩基性ガスに対して
高い除去性能を発揮

硫化水素用

H₂S除去性能が高い（0.36g/cc）
多湿環境下での触媒の劣化がない

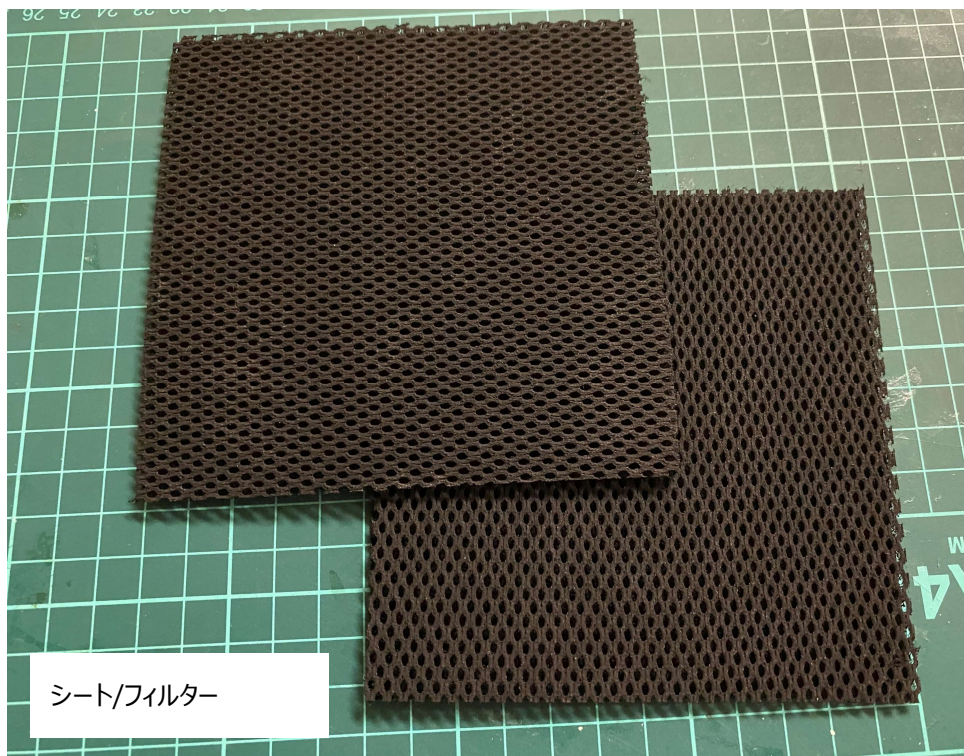
銀触媒

高純度品に触媒を添着加工
銀の抗菌作用で浄水器中の細菌発生を防止

アオコ除去用

SDSの吸着力と酸化チタンの分解力を一体化
淡水に発生するアオコを抑制

※内容によりヤシ殻活性炭体をベースに触媒担持を行います



シート/フィルター



床下において消臭と調湿 SDG-7
(大袋タイプ20×30cm)



専用の不織布袋に小袋加工請負います





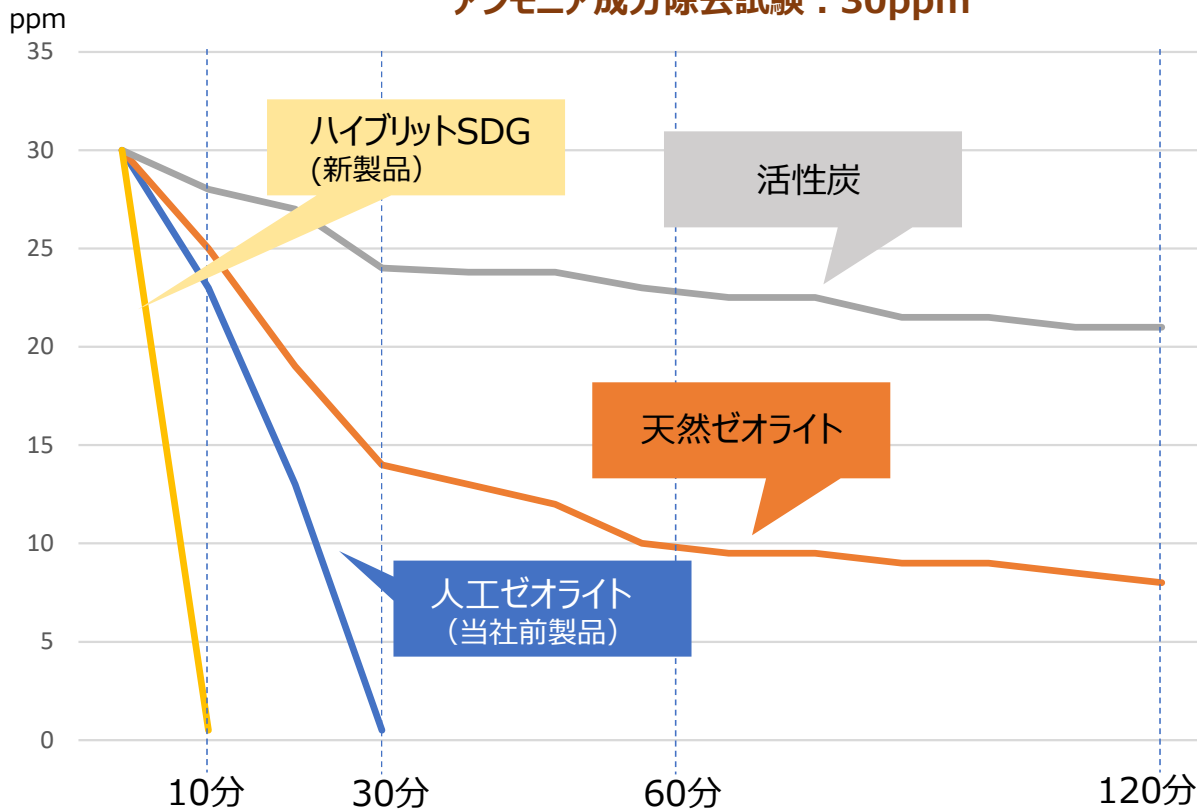
連袋シートタイプ



不織布含侵シート（活性炭・ゼオライト）

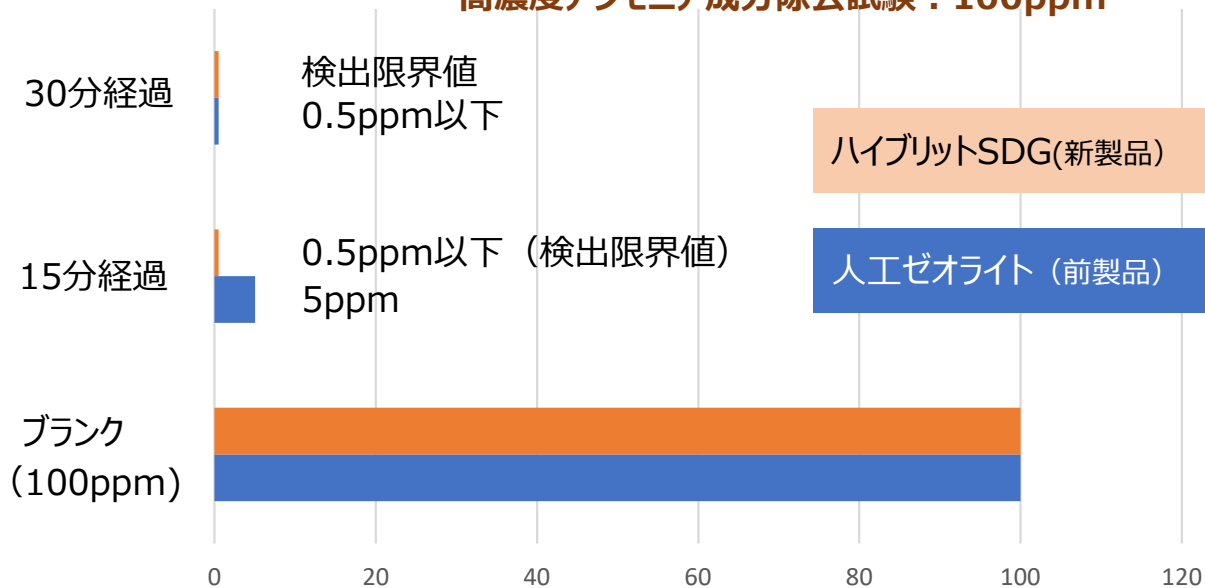
性能比較試験

アンモニア成分除去試験：30ppm



性能比較試験 (当社前製品との性能比較)

高濃度アンモニア成分除去試験：100ppm



各種吸着材との性能比較

ハイブリッドSDGと各種吸着材との能力比が下記にあるように圧倒的な能力差があります
目的とする用途別にこれまで使用していた吸着材の使用量が大幅に削減されます

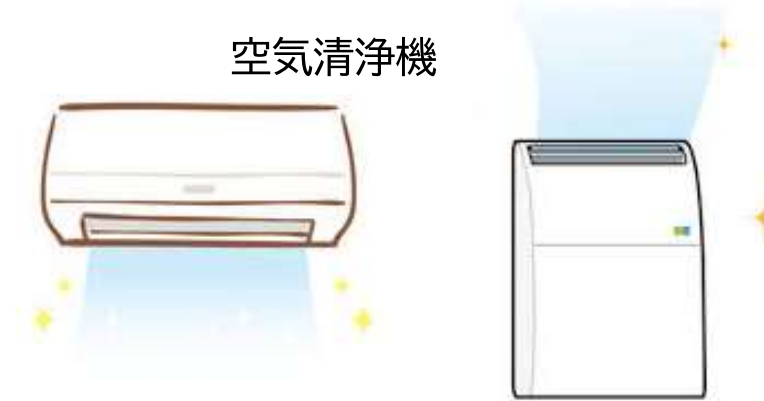
使用量目安	100 kg		1000 kg	900 kg	700 kg	360 kg
項目	SDG		活性炭	市販ゼオライト	天然ゼオライト	合成ゼオライト
吸油能力	100		5	5	5	10
吸湿能力	100		80 ※赤松炭	27.5	11.0	27.5
消臭能力 アンモニア	100		5	10	20	25
吸着飽和 理論値	362ml/g			110ml/g	30~50ml/g	131ml/g

SDGの性能を100とした場合の比較

トイレ/冷蔵庫の脱臭剤



空気清浄機



床下調湿剤/シロアリ駆除剤消臭



鮮度保持剤



土壌改良剤



魚の飼育(NH_3 除去)



浄水器(軟水)

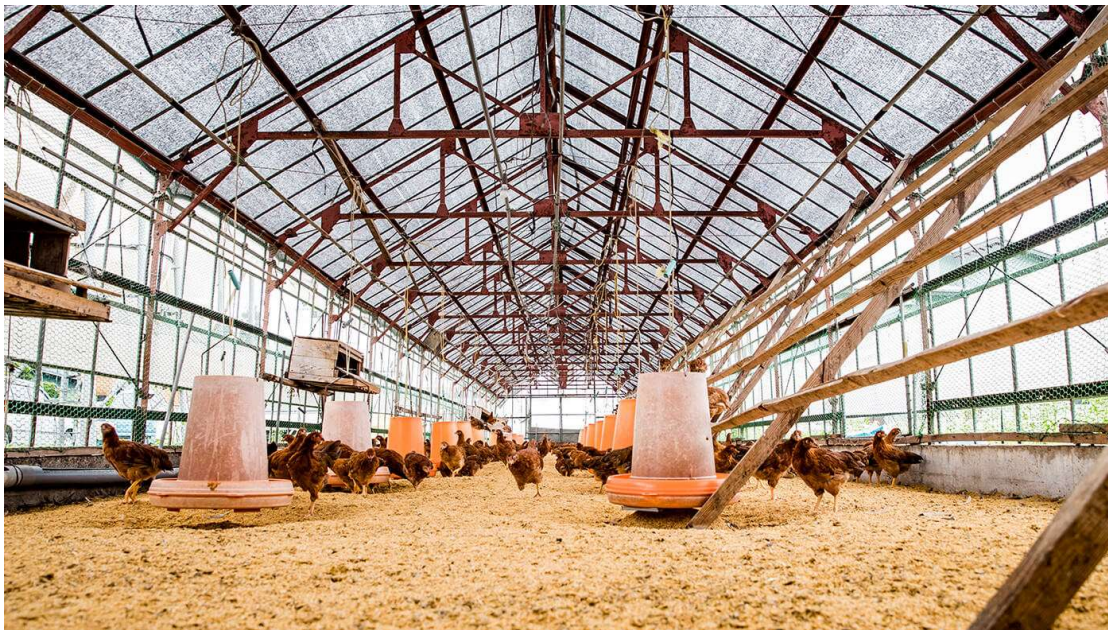
残留塩素の除去



河川浄化



利用方法



ハイブリッドSDGを床に敷き詰めることにより
急速な脱臭能力により特にアンモニアの削減します

養鶏/養豚で最も問題となるアンモニアを主体とした臭い
臭気は作業員のストレスと近隣住民とのトラブルにもなります
高濃度のアンモニアが充満して養殖している動物の病気や
死因に要因となっています。

動物のストレスにより品質の低下や卵を産まなくなる事例も
お聞きしています。

