



CALCULATION SHEET
NIPPON KASSEIHAKUDO CO., LTD.

・ 建材用調湿機能性珪藻土について

02-P-02-01
 日本活性白土(株)青海工場

東京都中央区日本橋本町4丁目5番14号
 本町ビル
東新化成株式会社
 電話 03(3279)1623 代表

1. 入手試料

調湿用珪藻土A : 水分 7.82% 黄褐色微粉末
 調湿用珪藻土B : 水分 8.16% 黄褐色微粉末

2. 測定方法

乾燥試料を用いて、室温で酸性白土を対象試料として、各湿度に調整したデシケーターで、
 ①は RH-20%→40%→60%→80%→20%→40%までの吸湿方向。
 ②は RH-80%→60%→40%→20%→80%→60%までの放湿方向で、48 時間毎に重量変化を測定して、
 吸湿%と放湿%を求める。

3. 実験結果

①. 吸湿方向

	調湿用珪藻土A		調湿用珪藻土B		酸性白土
	吸湿%	酸性白土に対して	吸湿%	酸性白土に対して	吸湿%
RH-20%	2.71	42.41	2.45	38.34	6.39
RH-40%	4.41	43.32	4.28	42.04	10.18
RH-60%	9.80	57.28	9.35	54.65	17.11
RH-80%	14.63	68.08	14.92	69.43	21.49
RH-20%	5.09	81.57	4.49	71.96	6.24
RH-40%	5.89	62.20	5.36	56.60	9.47

※ 酸性白土に対して : 酸性白土粉末品性能を 100% とした時の吸湿能力 (%)

②. 放湿方向

	調湿用珪藻土A		調湿用珪藻土B		酸性白土
	放湿%	酸性白土に対して	放湿%	酸性白土に対して	放湿%
RH-80%	12.71	59.28	12.70	59.24	21.44
RH-60%	11.94	69.95	12.03	70.47	17.07
RH-40%	7.33	68.31	6.84	63.75	10.73
RH-20%	4.38	68.65	4.05	63.48	6.38
RH-80%	14.57	71.04	14.39	70.16	20.51
RH-60%	12.39	66.72	12.40	66.77	18.57

※ 酸性白土に対して : 酸性白土粉末品性能を 100% とした時の放湿能力 (%)

4. 考察

①吸湿方向において、酸性白土粉末品に対する吸湿能力平均はAで 59.14%、Bで 55.50%。
 ②放湿方向において、酸性白土粉末品に対する放湿能力平均はAで 67.33%、Bで 65.65%。
 大まかに酸性白土粉末品と同等の調湿能力を得るための、A、Bの使用量は約 1.5~1.8 倍程度必要であると考えられる。

以上