



S.O.Dリキッドコートのご案内

特許第3741971号 NETIS HK-040008

S.O.Dリキッド取扱代理店
株式会社エヌビーエム

S.O.Dとは？

☆ Super oxide dismutase

スーパーオキシサイドディスムターゼ

過剰な活性酸素を除去するという意味

→ 抗酸化作用

☆ Liquid → 液体

☆ S.O.D LIQUIDコート(抗酸化コート)

→ 抗酸化作用のある液体のコート

S.O.Dリキッドの成分



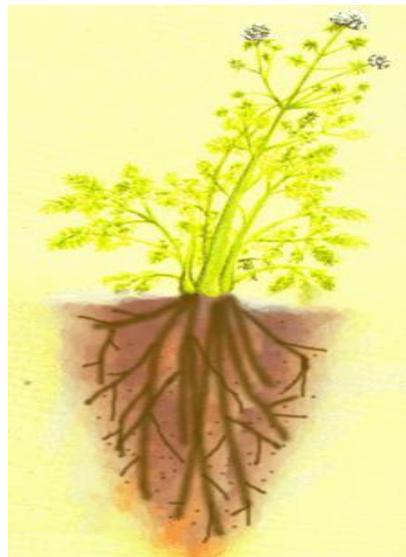
外観 1箱/20L

☆天然素材100%のミネラル水溶液。

☆独自で生成したミネラル水の中に化石・薬草類を入れた水溶液。



動植物プランクトン化石



薬草類のミネラル

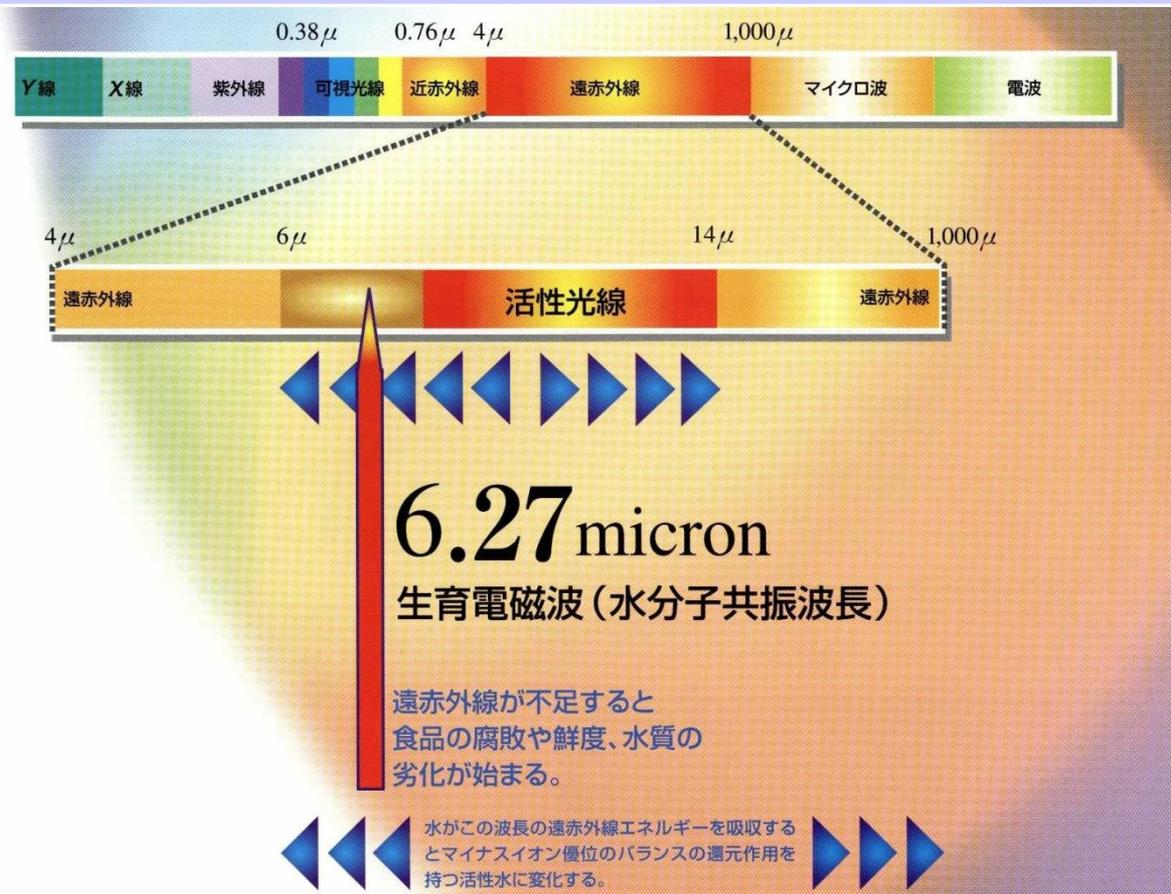
その他
セラミックパウダー
マグネシウム
カリウム
などを含む。

遠赤外線 (6.27ミクロン)

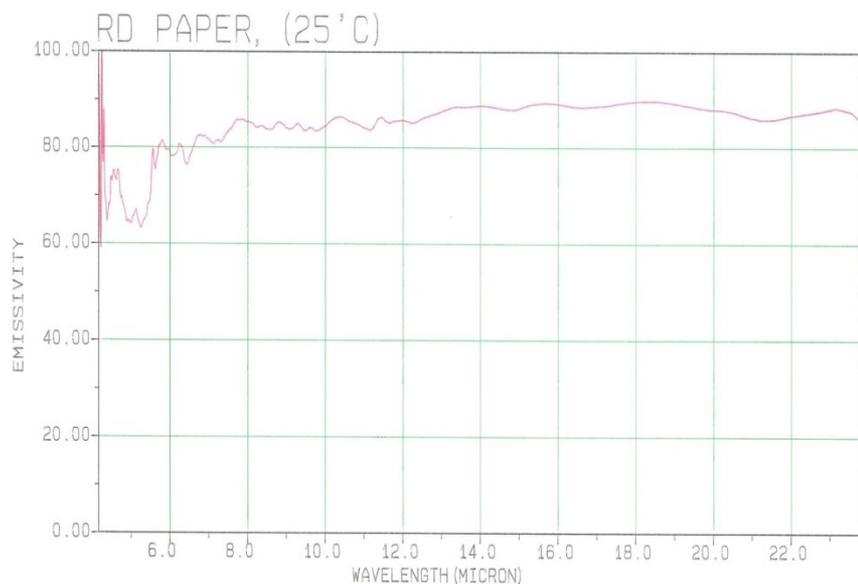
S.O.D液を塗布した壁から遠赤外線が放出される。

水分子に吸収され水と共鳴して反応する波長帯は2.3 μ と6.27ミクロン

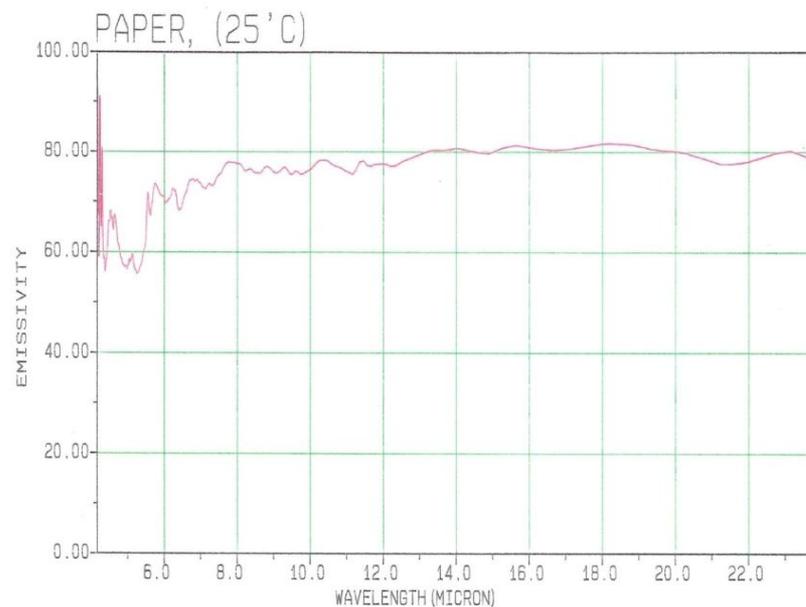
S.O.Dは、6.27ミクロンを放出。



有効電磁波(6~14 μ)が出ているのがわかる 試験結果



S.O.D加工クロス



S.O.D未加工クロス

S.O.Dを塗布した事により、有効電磁波が増えている。

S.O.Dリキッドコート

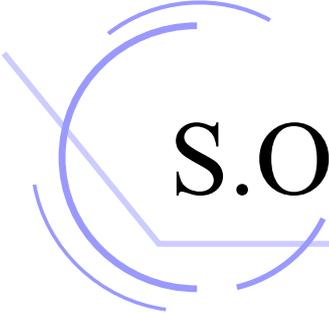


内装材の
表面にコン
プレッサー
を使用し
塗布！



車にも施工！

塗布後は自然乾燥させるだけ。



S.O.Dリキッドコートの効果

☆有害化学物質の分解効果

(ホルムアルデヒド・VOC等)

☆消臭効果

(建築資材の悪臭・タバコ臭・ペット臭・汗臭・生ゴミ臭)

☆抗菌効果

☆防カビ効果

☆抗酸化効果

☆遠赤外線効果

試験結果(ホルムアルデヒド・トルエン等)

住環境測定結果報告書

平成16年9月13日(施工2年後測定結果付)

澄川地区センター新築工事

札幌市都市局 殿



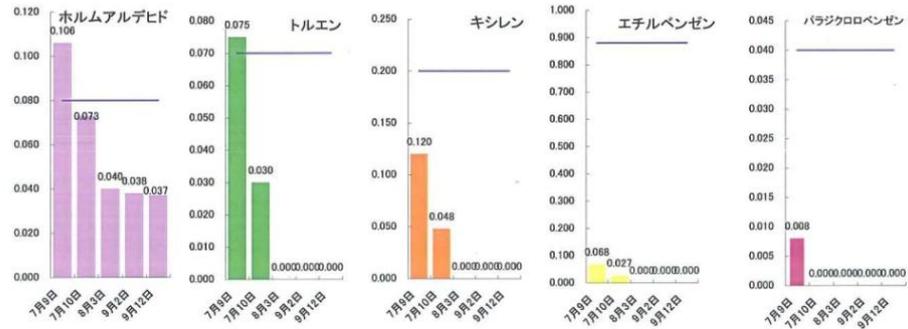
測定結果 下表の通り

集会室 A

(表中の0値は検出下限以下の濃度を表す)

化学物質名	処理前 7/9		処理1日後 7/10		処理25日後 8/3		処理1年後 9/2		処理2年後 9/12	
	測定値 ppm	20度補正値 ppm								
ホルムアルデヒド	0.120	0.106	0.080	0.073	0.050	0.040	0.045	0.038	0.045	0.037
トルエン	0.075	0.075	0.030	0.030	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
キシレン	0.120	0.120	0.048	0.048	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
エチルベンゼン	0.068	0.068	0.027	0.027	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
パラジクロロベンゼン	0.010	0.008	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

	$\mu\text{g}/\text{m}^3$									
ホルムアルデヒド	147	131	98	90	86	76	60	49	55	47
トルエン	283	283	113	113	94	94	0	0	0	0
キシレン	522	522	209	209	174	174	0	0	0	0
エチルベンゼン	294	294	118	118	98	98	0	0	0	0
パラジクロロベンゼン	60	51	0	0	0	0	0	0	0	0



*グラフ目盛りの最低値0は検出下限値以下の濃度を表す。

評価：処理後化学物質濃度は低くなり、厚生労働省指針値以下になった。

施工1日で大幅に化学物質が減少している。

アセトアルデヒドにも効果がある事がわかる試験結果

成績書

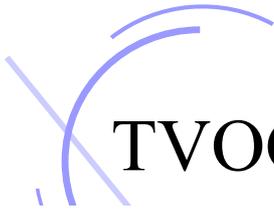
依
衛研 第 33-8-2 号
検

※申請者	住所 札幌市北区新川5条16丁目6番5号		
	氏名 株式会社アシスト 代表取締役 岡本勝		
試験品目	室内空気化学物質		
試験目的	ホルムアルデヒド定量試験、揮発性有機化合物定量試験		
平成15年10月1日に依頼を受けて試験した結果は次の通りです。			
調査日時	平成15年10月10日 (14:20~15:02)		
調査場所	札幌市東区北34条東28丁目9-10		
調査建物	新築住宅		
室内ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物濃度 (μg/m ³)			
測定場所	1F居間	2F洋室A	指針値
温度(℃)	25.9	26.7	(μg/m ³)
湿度(%)	45	40	
ホルムアルデヒド	44	41	100
アセトアルデヒド	115	77	48
トルエン	1470	1330	260
キシレン	568	462	870
エチルベンゼン	288	246	3800
パラジクロロベンゼン	1.9	1.8	240
<ul style="list-style-type: none"> ・ホルムアルデヒド及びアセトアルデヒド濃度測定条件 空気捕集方法：アクティブサンプリング(1L/min)、DNPHカートリッジ使用、30分間捕集 定量方法：高速液体クロマトグラフ法 ・揮発性有機化合物（トルエン、キシレン、エチルベンゼン、パラジクロロベンゼン）濃度測定条件 空気捕集方法：アクティブサンプリング(20ml/min)、PEJ-O2チューブ使用、30分間捕集 定量方法：加熱脱着-ガスクロマトグラフ質量分析法 			
平成15年 10月15日			
北海道立衛生研究所長 			

成績書

依
衛研 第 33-10 号
検

※申請者	住所 札幌市北区新川5条16丁目6番5号		
	氏名 株式会社アシスト 代表取締役 岡本勝		
試験品目	室内空気化学物質		
試験目的	ホルムアルデヒド定量試験、揮発性有機化合物定量試験		
平成15年10月22日に依頼を受けて試験した結果は次の通りです。			
調査日時	平成15年10月24日 (14:35~15:40)		
調査場所	札幌市東区北34条東28丁目9-10		
調査建物	新築住宅		
室内ホルムアルデヒド及び揮発性有機化合物濃度 (μg/m ³)			
測定場所	1F居間	2F洋室A	指針値
温度(℃)	19.2	19.0	(μg/m ³)
湿度(%)	33	37	
ホルムアルデヒド	11	11	100
アセトアルデヒド	28	26	48
トルエン	188	228	260
キシレン	138	148	870
エチルベンゼン	61	72	3800
パラジクロロベンゼン	< 1.0	< 1.0	240
<ul style="list-style-type: none"> ・ホルムアルデヒド及びアセトアルデヒド濃度測定条件 空気捕集方法：アクティブサンプリング(1L/min)、DNPHカートリッジ使用、30分間捕集 定量方法：高速液体クロマトグラフ法 ・揮発性有機化合物（トルエン、キシレン、エチルベンゼン、パラジクロロベンゼン）濃度測定条件 空気捕集方法：アクティブサンプリング(20ml/min)、PEJ-O2チューブ使用、30分間捕集 定量方法：加熱脱着-ガスクロマトグラフ質量分析法 			
平成15年 10月28日			
北海道立衛生研究所長 			



TVOC(34物質の試験結果)

TVOC基準値 $400 \mu\text{g}/\text{m}^3$
新潟大学に依頼

6. 測定結果
(1)新川 NO.26 R D 抗酸化工法住宅
延床面積：100.33㎡

(2)新川 NO.28 通常施工住宅
延床面積：102.48㎡

① カルボニル類の測定結果

物質名	分子量	RD抗酸化工法 濃度[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	RD抗酸化工法 濃度[ppb]	厚生省のガイドライン [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	厚生省のガイドライン [ppb]
1 ホルムアルデヒド	30.03	30.2	24.44	100	80.9
2 アセトアルデヒド	44.05	11.7	8.48		
3 アセトン	58.08	22.9	9.59		
4 アクロレイン	56.08	N.D.	N.D.		
5 プロピオンアルデヒド	58.08	N.D.	N.D.		
6 クロトンアルデヒド	70.09	2.01	0.79		
7 ブチルアルデヒド	72.11	N.D.	N.D.		
8 ペンズアルデヒド	106.12	N.D.	N.D.		
9 イソバルアルデヒド	86.13	N.D.	N.D.		
10 バルアルデヒド	86.13	N.D.	N.D.		
11 トルアルデヒド	120.15	N.D.	N.D.		
12 ヘキサアルデヒド	100.16	4.86	1.18		
13 2,5-ジメチルペンズアルデヒド	134.18	N.D.	N.D.		

N.D.は検出されなかったことを示す。
mg/m³からppbへの換算は、1気圧23℃で計算する。

① カルボニル類の測定結果

物質名	分子量	通常工法 濃度[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	通常工法 濃度[ppb]	厚生省のガイドライン [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	厚生省のガイドライン [ppb]
1 ホルムアルデヒド	30.03	30.2	30.16	100	80.9
2 アセトアルデヒド	44.05	15.3	8.43		
3 アセトン	58.08	37.8	15.79		
4 アクロレイン	56.08	N.D.	N.D.		
5 プロピオンアルデヒド	58.08	N.D.	N.D.		
6 クロトンアルデヒド	70.09	3.74	1.30		
7 ブチルアルデヒド	72.11	N.D.	N.D.		
8 ペンズアルデヒド	106.12	N.D.	N.D.		
9 イソバルアルデヒド	86.13	N.D.	N.D.		
10 バルアルデヒド	86.13	N.D.	N.D.		
11 トルアルデヒド	120.15	N.D.	N.D.		
12 ヘキサアルデヒド	100.16	13.9	3.37		
13 2,5-ジメチルペンズアルデヒド	134.18	N.D.	N.D.		

N.D.は検出されなかったことを示す。
mg/m³からppbへの換算は、1気圧23℃で計算する。

S.O.D未施工住宅
 $426.5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
基準値を超えている。

② VOCの測定結果

物質名	分子量	RD抗酸化工法 濃度[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	RD抗酸化工法 濃度[ppb]	厚生省のガイドライン [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	厚生省のガイドライン [ppb]
1 ジクロロメタン	84.94	N.D.	N.D.		
2 メチルエチルケトン	72.1	12.4	4.18		
3 クロロホルム	119.4	N.D.	N.D.		
4 1,1,1-トリクロロエタン	133.4	N.D.	N.D.		
5 1,2-ジクロロエタン	98.96	N.D.	N.D.		
6 ベンゼン	78.1	1.73	0.54		
7 テトラクロロメタン	153.8	N.D.	N.D.		
8 1,2-ジクロロプロパン	112.99	N.D.	N.D.		
9 トリクロロエチレン	131.38	N.D.	N.D.		
10 トルエン	92.1	1.07	0.28	260	88.6
11 メチルイソブチルケトン	92.1	57.9	15.3		
12 テトラクロロエチレン	100.2	1.07	0.28		
13 エチルベンゼン	106.17	8.99	2.06		
14 m-p-キシレン	106.18	6.92	1.58	870	199.1
15 スチレン	104.14	8.36	1.95		
16 o-キシレン	106.18	6.91	1.58	870	199.1
17 アルファピネン	138.24	15.8	2.82		
18 4-エチルトルエン	120.2	N.D.	N.D.		
19 1,3,5-トリメチルベンゼン	120.2	N.D.	N.D.		
20 1,2,4-トリメチルベンゼン	120.2	N.D.	N.D.		
21 パラジクロロベンゼン	147	N.D.	N.D.	240	39.7

N.D.は検出されなかったことを示す。
mg/m³からppbへの換算は、1気圧23℃で計算する。

② VOCの測定結果

物質名	分子量	通常工法 濃度[$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	通常工法 濃度[ppb]	厚生省のガイドライン [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	厚生省のガイドライン [ppb]
1 ジクロロメタン	84.94	N.D.	N.D.		
2 メチルエチルケトン	72.1	18.4	6.19		
3 クロロホルム	119.4	N.D.	N.D.		
4 1,1,1-トリクロロエタン	133.4	N.D.	N.D.		
5 1,2-ジクロロエタン	98.96	0.05	0.01		
6 ベンゼン	78.1	1.84	0.57		
7 テトラクロロメタン	153.8	0.65	0.10		
8 1,2-ジクロロプロパン	112.99	N.D.	N.D.		
9 トリクロロエチレン	131.38	N.D.	N.D.		
10 トルエン	92.1	149.4	35.41	260	88.6
11 メチルイソブチルケトン	100.2	5.93	1.44		
12 テトラクロロエチレン	100.2	N.D.	N.D.		
13 エチルベンゼン	106.17	48.4	11.08		
14 m-p-キシレン	106.18	22.2	5.07	870	199.1
15 スチレン	104.14	8.03	1.87		
16 o-キシレン	106.18	19.2	4.38	870	199.1
17 アルファピネン	138.24	21.4	3.82		
18 4-エチルトルエン	120.2	3.62	0.73		
19 1,3,5-トリメチルベンゼン	120.2	2.48	0.50		
20 1,2,4-トリメチルベンゼン	120.2	10.1	2.05		
21 パラジクロロベンゼン	147	7.05	1.17	240	39.7

N.D.は検出されなかったことを示す。
mg/m³からppbへの換算は、1気圧23℃で計算する。

③ トータル VOC (上記34物質の単純加算濃度)

測定結果：426.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (厚生省のトータル VOC 暫定値：400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

③ トータル VOC (上記34物質の単純加算濃度)

測定結果：191.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (厚生省のトータル VOC 暫定値：400 $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

S.O.D施工住宅 $191.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 基準値の半分以下。

愛・地球博 長久手日本館に施工！



愛・地球博 長久手日本館



S.O.Dリキッド吹き付け

長久手日本館の試験結果

S.O.D施工後、万博開催前に測定 → 13物質全て基準値以下となっている。



検査報告書

第 NT503065 号 1/1

平成 17年 3月 31日

株式会社 丹青社 様

計量証明書交付申請書登録 第273号
 株式会社 愛 研
 名古屋市中区大宮二丁目710番地
 TEL 052-713-7111 FAX 052-713-0037

試料の種類	室内空気	受付方法	出張採取
採取場所	愛知万博長久手日本館 愛知県愛知郡長久手町大字熊張字茨ヶ畑乙1533-1		
採取日時	平成 17年 3月 23日 一時 一分	天候	-
(注)	収集および持込試料の場合は依頼者のお申し出により記入しました。		

上記試料に対する検査結果を下記のとおり報告します。

検査項目	検査結果	検査の方法	特記事項
ホルムアルデヒド	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, HPLC法	
アセトアルデヒド	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, HPLC法	
トルエン	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
キシレン	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
スチレン	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
エチルベンゼン	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
パラジクロロベンゼン	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
テトラデカン	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
クロルピリホス	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
フェノフルフル	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
ダイアジノン	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
フタル酸ジ-n-ブチル	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル	別紙参照	固相吸着/溶媒抽出, GC-MS法	
備 考	補集方法: 吸引方式		

測定結果

別紙

単位: ppm(※はppb)

測定項目	政府代表室 1回目		政府代表室 2回目	
	測定時間	測定結果	測定時間	測定結果
ホルムアルデヒド (室内濃度指針値0.08)	3/23 18:45	0.010	3/23 20:27	0.010
アセトアルデヒド (室内濃度指針値0.03)	3/23 19:22	0.009	3/23 20:57	0.013
トルエン (室内濃度指針値0.07)		0.041		0.029
キシレン (室内濃度指針値0.20)		0.02未満		0.02未満
スチレン (室内濃度指針値0.05)		0.005未満		0.005未満
エチルベンゼン (室内濃度指針値0.88)	3/23 19:23 3/23 19:53	0.08未満	3/23 19:55 3/23 20:25	0.08未満
パラジクロロベンゼン (室内濃度指針値0.04)		0.004未満		0.004未満
テトラデカン (室内濃度指針値0.04)		0.004未満		0.004未満
クロルピリホス (室内濃度指針値0.07) ※		0.007未満		0.007未満
フェノフルフル (室内濃度指針値3.8) ※	3/23 18:45 3/23 20:25	0.38未満	3/23 20:30 3/23 22:10	0.38未満
ダイアジノン (室内濃度指針値0.02) ※		0.002未満		0.002未満
フタル酸ジ-n-ブチル (室内濃度指針値0.02)		0.002未満		0.002未満
フタル酸ジ-2-エチルヘキシル (室内濃度指針値7.6) ※	3/23 18:45 3/23 20:30	0.76未満	3/23 20:35 3/23 22:20	0.76未満
天候	3/23 曇		3/23 曇	
気温 (°C)	3/23 19.0		3/23 19.0	
湿度 (%)	3/23 43		3/23 43	

試験結果(アンモニア)

試験証明書

依頼者 : 株式会社 アシスト理研 殿
品名 : 加工生地 1点
試験項目 : ガスの除去性能評価試験

平成20年 3月10日付で当所に提出された試料の試験結果は、下記のとおりであることを証明します。

財団法人 日本化学繊維検査協会
京都検査所
記

平成20年 3月26日

1. 試験結果

アンモニアガスの除去性能評価試験

試料	アンモニア濃度 (ppm)		減少率 (%)
	初発濃度	2時間後	
原布	100	<0.5	≧99
ドライクリーニング処理10回後 *	100	<0.5	≧99
blank (空試験)	100	74	—

*印:ドライクリーニング前処理としてJIS L 1096 J-1法平干しを10回行った。

2. 試験方法

(社)繊維評価技術協議会が定める方法を準用

減少率の求め方は以下による。

$$\text{減少率(\%)} = \{(A - B) / A\} \times 100$$

A = 空試験の測定値

B = 試料の測定値

3. 提示試料

試験結果(イソ吉草酸ガス)*汗・足臭

試験証明書

依頼者 : 株式会社 アシスト理研 殿

品名 : 加工生地 1点

試験項目 : 消臭性

平成20年 6月 6日付で当所に提出された試料の試験結果は、下記のとおりであることを証明します。

財団法人 日本化学繊維検査協会

平成20年 6月17日

京都検査所

記

1. 試験結果

イソ吉草酸ガスの除去性能評価試験 (2時間後)

試料	減少率 (%)
原布	92
ドライクリーニング処理10回後*	92

*印:ドライクリーニング前処理として JIS L 1096 J-1 法 平干しを10回行った

2. 試験方法

(社) 繊維評価技術協議会が定める方法

$$\text{減少率 (\%)} = \{(A - B) / A\} \times 100$$

A = 空試験のピーク面積

B = 試料のピーク面積

3. 提示試料

試験結果(酢酸ガス) * 刺激臭

試験証明書

依頼者 : 株式会社 アシスト理研 殿

品名 : 加工生地 1点

試験項目 : ガスの除去性能評価試験

平成20年 3月10日付で当所に提出された試料の試験結果は、下記のとおりであることを証明します。

財団法人 日本化学繊維検査協会

平成20年 3月26日

京都検査所

記

1. 試験結果

酢酸ガスの除去性能評価試験

試料	酢酸濃度 (ppm)		減少率 (%)
	初発濃度	2時間後	
原布	50	0.7	97
ドライクリーニング処理10回後 *	50	0.8	96
ブランク (空試験)	50	20	—

*印:ドライクリーニング前処理として JIS L 1096 J-1 法平干しを10回行った。

2. 試験方法

(社)繊維評価技術協議会が定める方法を準用

減少率の求め方は以下による。

$$\text{減少率(\%)} = \{(A - B) / A\} \times 100$$

A = 空試験の測定値

B = 試料の測定値

3. 提示試料

試験結果(ノネナール)*加齢臭

試験証明書

依頼者 :

品名 : 綿ニットパジャマ地 1点

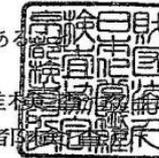
試験項目 : ノネナールに対する吸着性(消臭試験)

平成14年 8月20日付で当所に提出された試料の試験結果は、下記のとおりであることを証明します。

平成14年 9月 9日

財団法人 日本化学繊維検査協会

京都府



記

1. 試験結果

ノネナールに対する吸着性

試料		ノネナール濃度(ppm)	
		初発濃度	2時間後
綿ニットパジャマ地	原布	0.3	0.05
	洗濯10回後	0.3	0.05
ブランク(空試験)		0.3	0.2

2. 試験方法

ガス接触袋に提示試料(3.0g)を入れ、所定濃度に調整した測定対象ガスを3L注入し、2時間後のガス濃度をGC-MSにより測定した。

タバコ消臭試験結果

表－1 悪臭の軽減度合いの評価結果

パネリスト	評価点
A	4
B	4
C	5
D	4
E	3
F	3
平均値	3.8

表－2 九段階快・不快度表示法の評価結果

パネリスト	評価点		評価点の差 (試験区－ブランク)
	試験区	ブランク	
A	2	-3	5
B	0	-2	2
C	0	-4	4
D	-1	-4	3
E	-1	-3	2
F	-1	-2	1
平均値	-0.2	-3	2.8

4. 考察

表－1の悪臭の軽減度合いの評価の結果から6名中4名が評価点を5又は4と試験区のタバコのおいを感じず、さらに残りの2名も試験区のタバコのおいについてはわずかに感じると示していた。

芳香消臭脱臭剤協議会の自主判定基準によると1以上が合格ラインである。

また表－2九段階快・不快度表示法の評価の結果からも評価点の差が大きく示されていた。

この差が大きいほど試験区の脱臭効果は評価されていることである。上記と同様にこの評価も芳香消臭脱臭剤協議会の自主判定基準によると1以上が合格ラインである。

このことより試験品を使用することによりタバコのおいは改善されたと推測される。

タバコのおいの不快感の度合いは個人差があり一概に云々は言えないが、試験品の脱臭効果の傾向は充分伺える。

ホルムアルデヒド消臭(炭との比較)

J S T I I F

KT-10-017916

(E)

試験証明書

依頼者 :

品名 : 生地 2点

試験項目 : 消臭

平成22年 9月21日付で当所に提出された試料の試験結果は、下記のとおりであることを証明します。

財団法人 日本化学繊維検査協会

平成22年10月 4日

京都検査所

記

1. 試験結果

ホルムアルデヒドガスの除去性能評価試験

試料	ホルムアルデヒド濃度 (ppm)		
	初発濃度	2時間後	24時間後
①SOD加工品	40	1.6	1.1
②炭加工品	40	12	4.5
ブランク (空試験)	40	37	32

試験方法

5 Lのテドラーバッグに提示試料 (1.0 g) を入れ、所定濃度に調製した測定対象ガスを3 L注入し、2、24時間後のガス濃度を検知管により測定する。

使用検知管 (関ガステック製)	測定範囲	測定時に吸引するガスの量
ホルムアルデヒド No. 91L	0.1~5 ppm	500ml
	5~40 ppm	100ml

抗菌(黄色ぶどう球菌)

試験証明書

依頼者 株式会社 アシスト理研 殿
品名 生地 1点
試験項目 抗菌性

平成20年 3月12日付けで当所に提出された試料の試験結果は下記のとおりであることを証明します。

平成20年 3月21日

〒550-0002 大阪市西区江戸堀2丁目5番19号
財団法人 日本化学繊維検査協会
生物試験センター
TEL:06-6441-0399 FAX:06-6441-6803

記

試験結果

試料*	生菌数	静菌活性値	殺菌活性値
加工生地 (原品)	<600	>4.1	>1.4
〃 (ドライ洗濯10回後)	<600	>4.1	>1.4
綿標準白布 (接種直後)	1.6×10^4	—	—
綿標準白布 (18時間後)	8.2×10^6	—	—

注* 界面活性剤(Tween80)を添加した試験菌懸濁液を使用した。

試験方法: JIS L 1902、菌液吸収法
供試菌: 黄色ぶどう球菌・*Staphylococcus aureus* ATCC 6538P
洗濯方法: JIS L 1096 J-1法

試料

抗菌 (MRSA)



試験証明書

株式会社 アシスト理研 殿

ご提出の試料に対する試験結果は下記の通りです。

受付月日 2007年2月14日

品名・品番 ①SOD

数量 1

2007年2月23日

〒540-0005 大阪市中央区西船場1-18番15号

財団法人 日本紡績検査協会

近畿事業所

TEL 大阪 (06)6762-1111 (代表)

FAX 大阪 (06)6762-1112

[試験項目]

抗菌性試験

[試験菌株]

M R S A Methicillin resistant *Staphylococcus aureus* IID 1677

[試験方法]

J I S Z 2 8 0 1 (フィルム密着法) 準用

[試験結果]

植 菌 数 [A]	2.3×10^5
対 照 区 菌 数 [B]	5.1×10^5

(対照区には、ポリエチレンフィルムを使用)

試 料	生 菌 数 [C]	抗菌活性値
①SOD	10	4.7

(注) 試験菌液接種量 : 0.4 ml

抗菌(大腸菌)



試験証明書

株式会社 アシスト理研 殿

ご提出の試料に対する試験結果は下記の通りです。

受付月日 2007年2月14日

品名・品番 ①SOD

数量 1

2007年2月23日

〒540-0005 大阪市中央区本町二丁目18番15号

財団法人 日本紡績検査協会

近畿事業所

TEL 大阪 (06)6762-2222 (代表)

FAX 大阪 (06)6762-2223

〔試験項目〕

抗菌性試験

〔試験菌株〕

大腸菌 *Escherichia coli* NBRC 3972

〔試験方法〕

JIS Z 2801 (フィルム密着法) による。

〔試験結果〕

植 菌 数 [A]	2.0×10^5
対 照 区 菌 数 [B]	1.7×10^7

(対照区には、ポリエチレンフィルムを使用)

試 料	生 菌 数 [C]	抗菌活性値
①SOD	35	5.6

(注) 試験菌液接種量: 0.4 ml

* 抗菌活性値は $\log(B/C)$ で計算した。
抗菌性能基準は抗菌活性値で 2.0 以上あること。

試験結果(防カビ)

試験証明書

第101250号、入帳10211
(完)

依頼者 株式会社 アシスト理研 殿
品名 壁紙 1点
試験項目 かび抵抗性

平成20年 6月30日付けで当所に提出された試料の試験結果は下記のとおりであることを証明します。

平成20年 8月 1日

カケン

〒550-0002 大阪市西区江戸堀2丁目5番19号
財団法人 日本化学繊維検査協会
生物試験センター
TEL:06-6441-0399 FAX:06-6441-2420



記

試験結果

試料	かび抵抗性*
加工品	0

- 注* 0 : 肉眼及び顕微鏡下でかびの発育は認められない。
1 : 肉眼ではかびの発育が認められないが、顕微鏡下では確認する。
2 : 菌糸の発育が肉眼で認められるが、発育部分の面積は試料の全面積の25%を超えない。
3 : 菌糸の発育が肉眼で認められる。発育部分の面積は試料の全面積の25%をこえる。

試験方法 : 壁紙工業会自主規格「防かび壁紙性能規定」

供試菌 : *Aspergillus niger* NBRC 6341
Penicillium funiculosum IAM 7013
Paecilomyces variotii IAM 5001
Gliocladium virens NBRC 6355
Chaetomium globosum NBRC 6347

試料

酸化とは？

- ④ 酸化するとは、生体や物質の原子や分子の中から電子を奪っていくことを意味します。中でも活性酸素は、電子を生物から奪っていく非常に強い力を持っています。分かり易く説明すると、酸化するとは「植物が枯れる」「釘が錆びる」「素材が劣化する」「人間は老化する」ということになります。
- ④ S.O.Dリキッド工法を行うことで-に帯電した水分子イオン(マイナスイオン)が豊富に室内空間に作られます。-に帯電した水分子イオンは活性酸素を消去し、酸化・腐敗作用を抑制します。
- ④ S.O.Dリキッドで安心できる空間を作りましょう！

抗酸化実験1. (バナナ)



2007年5月18日

片方のプラスチック容器にS.O.Dリキッドを塗布し、比較。



S.O.D 6月7日 (20日後)



S.O.D 6月13日 (26日後)



未処理6月7日 (20日後)



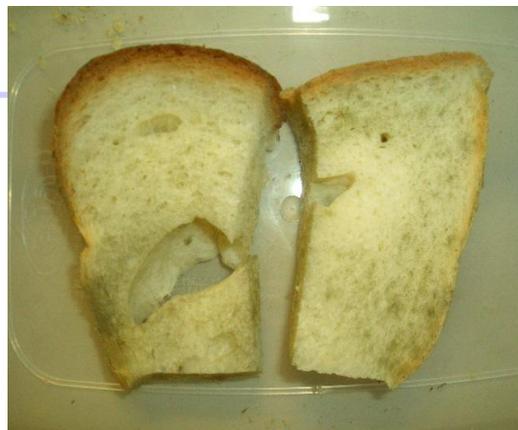
未処理6月13日 (26日後)

抗酸化実験2. (食パン)



2007年5月23日

片方のプラスチック容器にS.O.Dリキッドを塗布し、比較。



S.O.D 6月13日 (21日後)



S.O.D 7月4日 (42日後)



未処理6月13日 (21日後)



未処理7月4日 (42日後)

抗酸化実験3. (いちご)



2009年6月1日

片方のプラスチック容器にS.O.Dリキッドを塗布して比較。

抗酸化実験4. (レタス)

2009年10月31日

片方のプラスチック容器にS.O.Dリキッドを塗布し、比較。



S.O.D11月20日(20日後)



未処理11月20日(20日後)

抗酸化実験5. (レタス・牛肉・お花)



S.O.D未施工



S.O.Dリキッドコート施工 & S.O.Dセラミック

タッパンを二つ用意し、片方のみ(底面、側面、天井面)にS.O.Dを噴霧、S.O.Dセラミックを敷いた上にキッチンペーパーを敷き、検体を置いた。

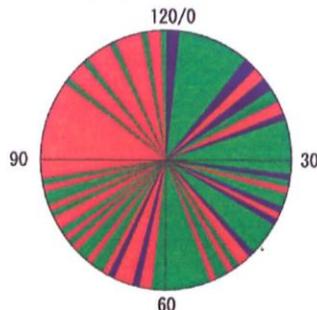
試験期間 H23年8月11日17:00～8月15日10:00迄。常温28℃前後にて保管。

脳波測定検証試験

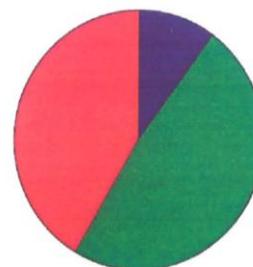
S.O.Dリキッドを加工したフローリングと未加工のフローリングとを用意。健全な男性(49歳)を被験者とし、まず未加工のフローリングに5分間足を乗せた後、2分間の脳波の変化を測定した。同様にS.O.Dリキッドを加工したフローリングを測定した。

S.O.Dリキッド加工フローリングの方が、未加工に比べ、リラックス作用のアルファ波が多く、イライラ感をもちますベータ波が少ないことが分かる。

** 優勢脳波出現時間 **



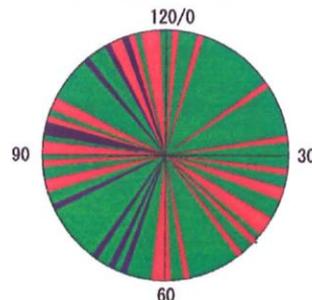
** 優勢脳波出現率 **



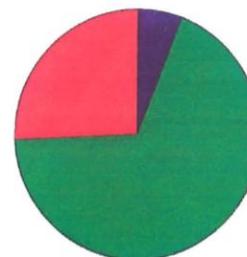
	出現率 %	MAX (μV)	平均 (μV)
θ波	10.8	19.0	5.3
α波	46.7	22.0	8.7
β波	42.5	17.0	7.8
エラー	0.0		

S.O.D未加工フローリング

** 優勢脳波出現時間 **



** 優勢脳波出現率 **



	出現率 %	MAX (μV)	平均 (μV)
θ波	7.5	10.0	4.8
α波	67.5	21.0	8.6
β波	25.0	13.0	6.1
エラー	0.0		

S.O.D加工フローリング

血流試験

ウエディングドレスによる 血流試験

ウエディングドレスにS.O.Dリキッドを塗布し、それを着用した時の血流を測定した。

S.O.Dリキッド未加工のドレスと比較し血流量が11.2%増えていることから血流改善の効果が認められた試験結果。

試験結果報告書

(様式04)

No. _____
2002年 1月 8日

殿

遠赤外線応用研究会
大阪市中央区南船場4-9-11
TEL 06-6251-7619

RDUウェディングドレス着用時の血流変化の効果を確認するため、未加工ウエディングドレス着用の場合を対照とし、通常の着用状態を想定して着用した場合の血流速度並びに血流量の変化を測定した。

- 試 料 1. RDUウェディングドレス
2. 未加工ウエディングドレス

試験環境 室温 22.3℃ 湿度 47%

測 定

健康な成年女子(28才)を被験者とし、椅子に懸掛けた状態で10分間安静を保った後、未加工ウエディングドレスを着用し、20分間の血流速度、血流量をレーザードップラー血流計にて経時的に測定した。

ついで、20分間の休息の後、RDUウェディングドレスについても同様に20分間の血流速度、血流量を経時的に測定した。

結 果

レーザードップラー血流計にて測定したデータはコンピューター処理により血流速度、血流量のそれぞれの数値として示される。

2種類の試料を使用した場合の血流速度、血流量の測定値を別表に示す。

未加工ウエディングドレス着用に対するRDUウェディングドレス着用時の血流速度、血流量の変化率は、

	変 化 率
血流速度	0.946倍 (5.4%の減少)
血 流 量	1.112倍 (11.2%の増加)

となり、RDUウェディングドレスは未加工ウエディングドレス着用と比較して、血管の拡張に伴う血流速度の低下が見られるが、血流量が11.2%増えていることから、血流改善の効果が認められる。

以上

マウス皮膚炎症改善実験



皮膚炎誘発対照群
炎症あり



皮膚炎誘発S.O.Dリキッド群
異常なし

以上、すべての結果より、本試験において OSB 建材設置により期間中最大 0.1ppm のホルムアルデヒド濃度の環境下、ピクリルクロライド処置により皮膚炎を誘発し、S.O.D LIQUID 処置による効能評価のための試験を実施したところ、対照群に較べて S.O.D LIQUID 群で皮膚炎の状態が良好であり、S.O.D LIQUID 処理による皮膚炎の改善効果が示された。

お客様喜びの声

4 東京都 珈琲屋

お店をはじめて35年になりますが、今年の6月初旬にS.O.D工事をしていただきタバコの臭いなどが以前と比べてはつきりと早くなっています。お客様からも「空気がきれいで爽やかですね！」と喜ばれており、感謝しております。

店主 K様



お客様喜びの声

S.O.Dリキッド施工をしてから、
汗の臭いがほとんどしなくなったとのこと。



□ セレス小林様
WBC世界フライ級チャンピオン



お客様喜びの声

知覧特攻平和会館
K 館長

平成18年に新設した視聴覚室の異臭について来館者の方々から「化学薬品のような臭いがする」などのクレームがあり、S.O.Dリキッド施工を試験的に行ってもらいました。既存のクロスに噴霧するだけで異臭がほとんどしなくなり、その性質の高さにびっくりさせられました。問題をクリアできたことにスタッフ一同とても喜んでおり、感謝しております。



お客様喜びの声

4 福岡県 E様

マンションを購入して約4年が経ちます。
マンションは気密性が高いからシックハウスに
気がつけた方がいいと聞いて悩んでいた時
自宅にS.O.Dを施工している叔母から
「S.O.Dはいいよ」と薦められたのがきっかけに
なり我が家に施工する事を決めました。
施工当日から新築特有の臭いが消えていき
部屋の中で呼吸するのが楽になっていくのが
実感でき驚きました。
今までもS.O.Dの効果は続いており、我が家
での暮らしは快適です。
S.O.Dを施工して頂いた事、本当に感謝して
います。



お客様喜びの声

4 上川町 N様

施工中に身体が軽くなっていくのが
わかりました！



株式会社アストリック様

2008年4月15日に新居完成のため家族私達家族は
11月15日に入居致しました。
二晩の夜中にとても苦しいほどの痛みが
この苦しい今を体験致しました。
多分、新しい家の化学物質のせいだと自分で
いふと思ひ、真夜中に息子さん大と急いで
お引越しいたました。大(47才)も苦しんでおりました。
この苦しみは新居での生活は無理と思ひました。(湿疹)と
血圧の不具合もあり大変な事が起きている事に
気が付きました。家族平に信頼致しております。

札幌岡田様にも相談致しました。
株式会社アストリック様へ又伺い後に施工の
約半年後施工に頂戴致しました。足ります。施工中に
身体が軽くなる感じがよく分りました。アストリック様の
効果は素晴らしいですね。この喜びを家族に共有したいと思ひ
思ひます。この喜びを家族に共有したいと思ひます。
感謝致しております。一日一日家中の空気が
軽くなる感じが、之れ程にアストリック様の体験から
頂いたお礼を申し上げます。感謝の心で一杯お

施工して下さいます。会社の方からお礼を申しあげ
たいと思ひます。何れに、ありがとうございます。
ご迷惑をおかけすれば、今頃は赤いお灸をして
いたるところ。施工に今更か一週間はかかるとも
痛くおりました。大変嬉しくお礼の気持ちで申し上げます。
ありがとうございます。

北海道 宇津中

お客様喜びの声

島根県 しゅんすけ君

アトピーで顔の湿疹がひどかったしゅんすけ君の症状がS.O.D施工した住宅に住み始めてから激変して良くなったとのこと。



S.O.D住宅入居前



S.O.D住宅入居後

お客様喜びの声

○岐阜県 K様

三人ともアトピーだった子供達
が軽減され、体調も良好とのこと。

S.O.D施工後
4カ月で体調激変！

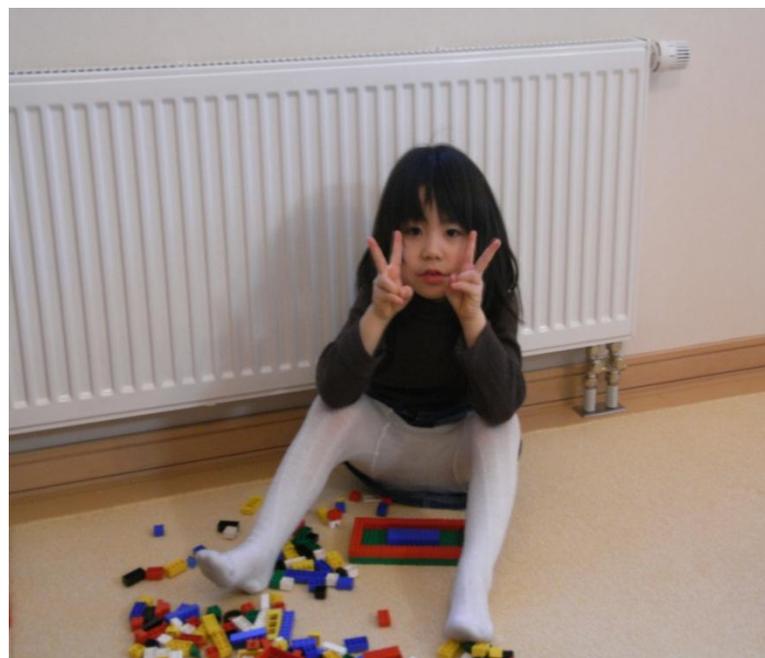


お客様喜びの声

4 札幌市 はづきちゃん

お母様の話では、はづきちゃんはハウスダスト・カビに非常に反応し病院へ行った所アレルギー性鼻炎と診断されてアレルギーを抑える薬を3年間も飲み続けていましたが、S.O.Dリキッド施工した家に住んでからは、全く薬を飲まなくても大丈夫になりましたとのこと。

体も丈夫になり、風邪もひかなくなったと大変喜ばれています。



喜びの声

お母様によると、以前はお風呂から上がると背中に3cm程度の斑点がでて、すごくかゆがっていたそうです。S.O.Dの家に入居しセラミックを使用したところ2日目くらいで湿疹が出なくなり、かゆみもなくなったとのこと。



ルカちゃん(写真左側の子)

S.O.Dリキッド施工実績



JRタワー札幌



愛・地球博 長久手日本館



愛知県がんセンター



可児工業高校



札幌市立もいわ幼稚園



ホテルサンルートソプラ神戸

愛犬と一緒に泊まる宿しぶごえ千倉・恵庭市教員社宅・NTTドコモ月寒ビル・スポーツマンハウス鈴鹿
エステサロンクーラデコンフォルト・ホテルミクラス・知覧特攻平和会館・手稻溪仁会病院・岩巴小学校
北海道銀行あいの里支店・セレス小林ボクシングジム・ヒーリングヴィラ印西・東京都府中市立第五中学校・
東京都大田区立浜竹保育園・宇都宮市教育センター・他多数実績有り

教員住宅 H23年9月29日施工！



教員住宅試験結果 9月28日

課長	主査	スタッフ	合議
		工務課	

発行番号 第4061680003号 1/1

3

恵庭市教育委員会 殿

発行日 平成23年10月3日

試験成績結果書



株式会社 エコニクス
 札幌市厚別区下野幌テクノパーク1丁目2番14号
 (事業所)
 株式会社 エコニクス リサーチラボ
 恵庭市相生町70番地
 TEL 0123 (25) 6512 / FAX 0123 (25) 6513



施工前
 ホルムアルデヒド
 150ug/m3

ご依頼のありました試料について、下記のとおり測定の結果を報告致します。

業務名	一般教員住宅 室内空気環境測定			
試料名称	恵み野1号棟 401号室 居間			
試料の種類及び試料数	室内空気 1検体			
採取日時	平成23年9月28日	14:41 ~	15:11	
採取場所	恵庭市内			
採取区分	自社	採取者名	中村陽介	
天候等	当日：晴れ 前日：晴れ 気温：23.1℃ 湿度：52%			
試験区分	室内空気中の揮発性有機化合物			
特記事項	-			
測定の対象	測定の結果	定量 下限値	単位	測定の方法
ホルムアルデヒド	150	1	μg/m ³	検知管法
- 以下 余白 -				

教員住宅試験結果 9月30日

課長	主査	スタッフ	合議
		佐藤	

発行番号 第4061680006号 1/1

6

恵庭市教育委員会 殿

発行日 平成23年10月3日

試験成績結果書



株式会社 エコニクス
 札幌市厚別区下野幌テクノパーク1丁目2番14号
 (事業所)
 株式会社 エコニクス リサーチラボ
 恵庭市相生町70番地
 TEL 0123(25)6512 / FAX 0123(25)6513

施工1日後
 ホルムアルデヒド
 76ug/m³

ご依頼のありました試料について、下記のとおり測定の結果を報告致します。

業 務 名	一般教員住宅 室内空気環境測定			
試 料 名 称	恵み野1号棟 401号室 居間			
試料の種類及び試料数	室内空気 1検体			
採 取 日 時	平成23年9月30日	13:40	～ 13:50	
採 取 場 所	恵庭市内			
採 取 区 分	自社	採 取 者 名	中村陽介	
天 候 等	当日：曇り	前日：晴れ	気温：22.0℃ 湿度：58%	
試 験 区 分	室内空気中の揮発性有機化合物			
特 記 事 項	-			
測 定 の 対 象	測定の結果	定量 下限値	単 位	測 定 の 方 法
ホルムアルデヒド	76	1	μg/m ³	H21文科告60 第12(8)ア DNPH誘導体固相吸着/溶媒抽出-HPLC法
- 以下 余白 -				

消臭工事！



真駒内南小学校(札幌市)



ホテル平安の森(京都市)



排水口の悪臭除去！

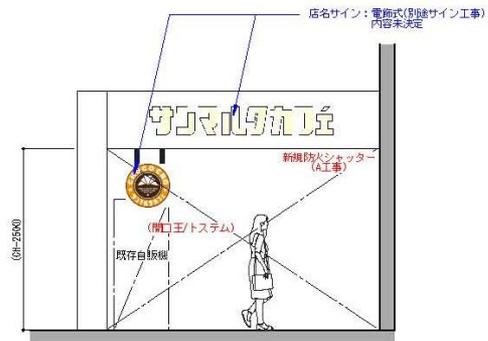


こども きらきら園(神奈川県)1月と3月施工！



サンマルクカフェ

4 全ての仕上げにS.O.D施工！



< 凡 例 > ※全ての仕上：SODリキッド吹き付け塗装(シックハウス対策)

A	壁面：クロス貼 腰壁：化粧横貼	SG-976 (サンゲツ) LPT-181A (アイカ) 横目	G	壁面：クロス貼	ZZ-9359 (サンゲツ) 巾木：ソフト巾木 (グレー)
B	壁面：シート貼 腰壁：化粧横貼	PS-203 (ダイノック) -チョコクロ色 腰-0514 (アイカ)	H	天井：シート貼	FW-330 (ダイノック)
B'	壁面：シート貼	PS-203 (ダイノック) -チョコクロ色			
C	上部：モザイクタイル貼 腰壁：100角タイル貼	シェルグラスSEL-20/11x-4 (名古屋モザイク) ルシェル LD-100 /NET/4 (INAX) 100角×t5			
C'	壁面：100角タイル貼	ルシェル LD-100 /NET/4 (INAX) 100角×t5			
D	ブリック タイル貼	オーダーブリック (アゴマン) 115×225×20 H-2001 (白)・H-2002 (赤)・H-2003 (黒)・H-2004 (グレー)・H-2005 (115×225×110×20) H-2006 (115×225×20) 瓦葺き用 V シンマルクビル 目地 イナダ ライトブラウン 目地幅4mm			
E	壁面：クロス貼 腰壁：化粧横貼	SG-403 (サンゲツ) LPT-181A (アイカ) 横目			
F	壁面：クロス貼 腰壁：化粧横貼	SG-905 (サンゲツ) LPT-181A (アイカ) 横目			

サンマルクカフェ 5月9日施工！



施工実績

平成24年2月現在

○一般住宅(戸建・マンション等)

13,500棟以上施工

○公共施設(学校・地区センター・ホテル等)

130棟以上施工

S.O.Dリキッドは様々な本で紹介されています！



S.O.Dリキッドにご関心のある方は、是非こちらの書籍をご覧ください。

天然素材S.O.Dリキッドを活用した加工製品！



S.O.D化粧品



S.O.Dリキッド加工セラミック