

HEAT PLUS

保质 10 年

远红外线电力地暖系统 “HEAT PLUS”

HEAT PLUS 通过了世界级标准的“用电安全认证”和“电磁波安全认证”。作为电力地暖系统的知名品牌，在全球受到了极力的推崇和广泛的应用。秉着“优质”“低价”“安全”的理念，加上远红外线的“健康”“节能”等作用，不仅适用于一般住宅，也可以用于高温瑜伽，幼儿园，桑拿等公共设施。是目前最先进的智能地暖系统。

除臭
除甲醛等

抗菌

防霉

离子中和

4大功效长期有效，净化环境！

premium 系列

用HEATPLUS地暖与离子群净化技术相结合，春夏秋冬一年中演绎洁净空间。

HEATPLUS premium 系列释放远红外线，冬日阳光般温暖着您的房间。

离子簇净化技术，对细菌，病毒，霉菌，花粉，甲醛，苯等物质有明显效果，详见内页第三方资料。

远红外线 床暖房



胶片式电热膜

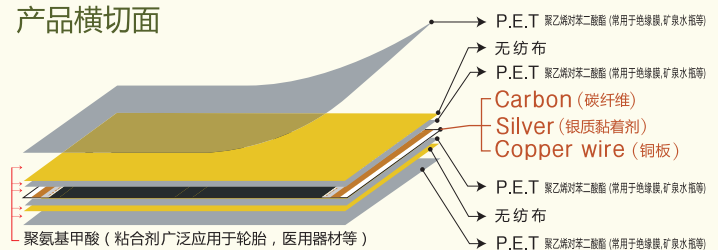
HEAT PLUS 的构造

HEATPLUS电热膜采用了碳纤维的涂层用 P.E.T和无纺布进行双面双重加压的生产技术,并同时无纺布的表面涂层进行固有电阻值的电极加工处理。电热膜呈完全真空状态,所以使传导率达到 100%。是目前最先进的远红外线面状发热膜。

HEAT PLUS 产品



产品横切面



区分	宽(mm)x长(mm)x高(mm)	电压(V)	消费电力(W)	温度设定范围	用途
HEAT PLUS	909×1000×0.5	AC 200V ~240V	180W/㎡~	~60℃	住宅用
	910×1000×0.5				
	1000×1000×0.5 (ROLL TYPE)		320W/㎡~	~80℃	桑拿用

※根据实际设置情况,温度设定将有所偏差

【控温器】



UTH-JPC1
(12A)

1回路用



UTH-JPC2
(12A+12A=24A)

2回路用



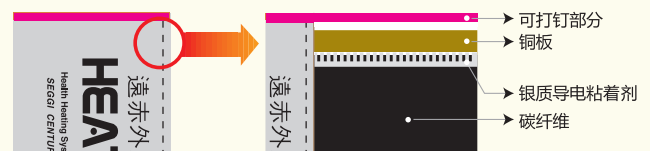
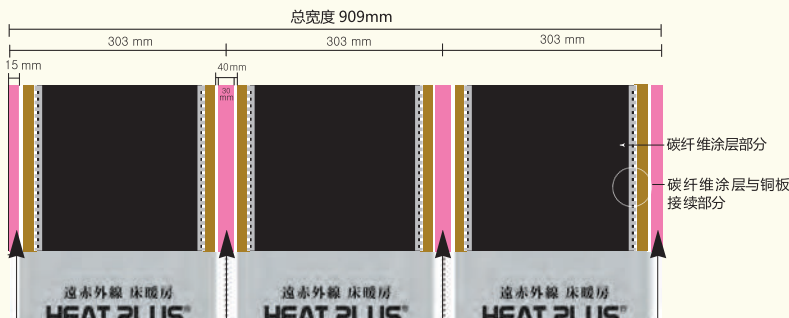
UTH-RB
(12A+12A=24A)

リレーボックス

【自动降温机能】

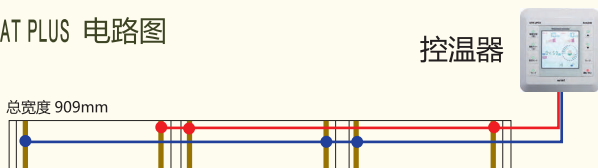
最大功率 50% 以上的高档位,持续使用 90 分钟后自动跳到 25% 功率低档位。世界新安全系统,节电,防止低温烫伤。

产品平面图



HEAT PLUS 电路图

控温器



为了防止随着温度的变化,接续处渐渐氧化的问题。HEAT PLUS 打破了原有的铜线与碳纤维点线的连接方式。采用了铜板与碳纤维涂层全面加压接续的加工技术。胶片式的电热膜,也不必担心像温水地热在寒冷地区容易冻裂水管等问题,更没有保养的必要。

HEAT PLUS 施工案例



▲ 高温瑜伽



▲ 仓库防霜



▲ 养老中心



▲ 住宅

温度上昇比較

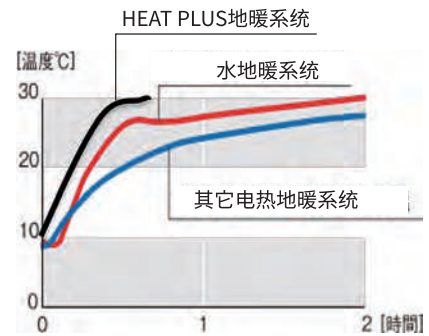
重点 1

木地板表面温度约 15 分钟后，可以达到 27 摄氏度，是水地暖的一半时间

重点 2

可以高温设定，在 30 摄氏度以上。

【温度上升比较图】



远红外线摄影及体温变化



·远红外线拍摄



使用HEAT PLUS产品后睡眠状况



通常睡眠状况



【电磁波测定】

电热毯 20特斯拉
本产品 0.44特斯拉
是其它电器加热产品的1/45

HEAT PLUS 电费一览

自动下降级别设定

级别	运转率(%)	ON	OFF	温度℃	电费 / 月 / 元
1L	17%	10 秒	50 秒	30℃	25.6
2L	25%	15 秒	45 秒	32℃	36.6
3L	33%	20 秒	40 秒	34℃	49.0
4L	42%	25 秒	35 秒	36℃	60.0
5H	50%	30 秒	30 秒	38℃	42.5
6H	58%	35 秒	25 秒	40℃	44.3
7H	67%	40 秒	20 秒	42℃	46.4
8H	75%	45 秒	15 秒	44℃	48.3

根据实际测试，推荐使用级别 1—3

- HEATPLUS 电热膜面积 6 m²
- 1 消费电力 200w (启动时)
- 最大消费电力 1200w
- 电源 200v ~
- 需要电路数 1 回 • 电费 0.488 元 (根据 2014 年北京民用电费为标准)
- 控温器 1 回路 2 回路可供选择
- 计算标准 1 天 8 小时，一个月 30 天 (8 小时自动断电、自动下降级别功能设定)
- 表示温度为电热膜表面温度 (根据地域或房屋密闭性的不同，温度会有差异)

◆ 根据级别不同，控温器采用自动通电、断电的方式来控制用电量。从而达到省电节能的作用。

例如，级别 1 的情况下，采用 3 分钟里 30 秒通电 150 秒断电的运行模式自动反复通电断电。每升高一个级别，通电时间延长 15 秒。

在电热膜运行的过程中，有规律的间隔断电设置，既保障了安全也成为了一种独特的运行方式。

*开始通电的前 10 分钟 自动设定为级别 8 的运行模式 使房间温度快速升高 随后便进入您设定的级别运行模式

HEAT PLUS 的特征

● 健康 养生

在审查最严格的欧洲取得了“电磁波安全认证”
放射对人体有益的远红外线和 负离子。

● 随心所欲的施工

根据铺设的场所，可以自由剪裁长度和形状。

● 优异的持久性

HEAT PLUS 耐用性是普通电热膜的4倍以上，
保证运作时间超过 30000 小时。

● 均匀的散热性能

采用全面碳纤维涂层技术，打破了局部过热的
问题，真正达到了温度平均分布。

● 稳定的多层构造

采用了对发热部分多重双面真空加压制造技术
即使是受到冲击、褶皱等也不会引起火花或发生火灾。

● 面状发热系统

与以往的线状发热不同，HEAT PLUS 的面状发热
系统有着升温快、达到设定温度的同时并节电的特征。

● 导电性黏着剂

以往的电热膜会有因接触不良而产生火花的问题。
HEAT PLUS 采用了银质导电黏着剂作为接续材料。
完全防止了接触不良等问题。

● 智能安全通电系统

级别 5 以上连续运转 90 分的情况下，系统自动下降到
级别 2。节能、节约，防止过度高温，保证安全。

HEAT PLUS Premium 系列

Point 1 拔群的祛臭力 体臭，宠物臭（氨气是其主要成分），海鲜腐臭（三甲胺是其主要成分）2 小时后祛臭实绩 98%--99%。
※化检中心（科星）数据



氨气祛除评价试验

试验品	初始浓度 (ppm)	2小时后	
		气体浓度	减少率%
本产品	100	<0.5	≥99
空试验	100	62	-

99%
消臭

金黄色葡萄球菌抗菌评价试验

试验品	细菌对数值		净菌活性值	细菌活性值
	初始菌液接种值	18小时培养后		
本产品	4.4	<1.3	>5.8	>3.1
标准实验棉	4.4	7.1	4.4	4.4

Point 2 广幅抗菌



医疗机关/保育设施

Point 3 强力防霉



湿式法

2週間クリア

濡らした状態でカビ菌を
植え付けその増殖を見る

乾式法

4週間クリア

乾燥状態でカビ菌を
植え付けその増殖を見る

夏季/梅雨季 放心

Point 4 室内花粉灰尘对策



病毒细菌花粉不活性化

※环境与个人体质有差别

测试数据

除臭测试

KAKEN Test Center 的数据

(1) 氨气消臭性能评价试验

试样	起始浓度 (ppm)	测定时间 (放置时间) 2 小时后	
		气体浓度 (ppm)	臭气减少率 (%)
不织布片试样	100	<0.5	≥99
空白测试	100	62	—

(2) 三甲胺消臭性能评价试验

试样	起始浓度 (ppm)	测定时间 (放置时间) 2 小时后	
		气体浓度 (ppm)	臭气减少率 (%)
不织布片试样	28	<0.3	≥99
空白测试	28	24	—

(3) 甲醛消臭性能评价试验

试样	起始浓度 (ppm)	测定时间 (放置时间) 2 小时后	
		气体浓度 (ppm)	臭气减少率 (%)
不织布片试样	5	<0.1	≥98
空白测试	5	4.9	—

(4) 异戊酸消臭性能评价试验

试样	2 小时后, 臭气减少率 (%)
不织布片试样	98

因异戊酸测试方法与其他不同, 因此不表示初始浓度。

抗菌测试

KAKEN Test Center 的数据

(1) 金黄色葡萄球菌

试样	生菌数常用对数值		静菌活性值	杀菌活性值
	接种菌液后立即洗脱	培养 18 小时后洗脱		
不织布片试样	4.4	<1.3	>5.8	>3.1
标准棉布	4.4	7.1	—	—

(2) 绿脓杆菌

试样	生菌数常用对数值		静菌活性值	杀菌活性值
	接种菌液后立即洗脱	培养 18 小时后洗脱		
不织布片试样	4.4	<1.3	>6.3	>3.1
标准棉布	4.4	7.6	—	—

(3) 大肠杆菌 O157:H7

试样	生菌数常用对数值		静菌活性值	杀菌活性值
	接种菌液后立即洗脱	培养 18 小时后洗脱		
不织布片试样	4.5	<1.3	>6.2	>3.2
标准棉布	4.5	7.5	—	—

抗菌性能测试数值分析

静菌活性值 ··· 2.2 以上效果好
 $\log B/C \geq 2.2$
 杀菌活性值 ··· 3.0 以上杀菌效果好
 $\log A/C > 0$

防霉测试

KAKEN Test Center 的数据

(1) 潮湿测试

试样	抗霉菌性※	
	1 周后	2 周后
不织布片试样	0	0

(2) 干燥测试

试样	抗霉菌性※	
	2 周后	4 周后
不织布片试样	0	0

注)※ 0: 接种试样上未见霉菌生长。

1: 接种试样上霉菌生长范围不超过总面积的三分之一。

2: 接种试样上霉菌生长范围不超过总面积的三分之一。

离子测量

SMART ION MONITOR (C)2002 ANDES ELECTRIC Corp.

■ 负离子

试样	-Ion (×1,000/cc)		
	最大	最小	平均
不织布片试样	18.99	3.77	7.56

气温: 26°C 湿度: 44%
 ⇒ 平均换算值: 7,560/cc

■ 正离子

试样	+Ion (×1,000/cc)		
	最大	最小	平均
不织布片试样	24.67	4.65	11.92

气温: 25°C 湿度: 44%
 ⇒ 平均换算值: 11,920/cc

红外光谱辐射率

Nissenken 质量评价中心数据

■ 红外光谱辐射率

试样	红外光谱辐射率 (%)		
	最大	最小	平均
不织布片试样	83.4	71.0	78.9

波长: 5~20μm 测定温度: 40°C
 ⇒ 在常温下测量, 黑体辐射率约 80%

HEAT PLUS Q & A

Q. 该商品会有电磁干扰等危害人体的问题吗?

A 根据研究显示,世界上所有的材料都会有电磁干扰(EMI)的隐患。对人体产生危害的 EMI 值是有严格规定的。本产品内部并不是线圈而是碳纤维,未达到对人体产生危害的数值。请确认本公司 EMI 检验报告。

Q. 地板能感受到与电热膜同样的温度吗?

A 电热热与辐射热相结合的特点,既能使地板升温也可以通过控温器来保持想达到的温度。

Q. 应该选择什么材料的地板? 隔热材料和粘着剂可以使用其他公司的产品吗?

A 请使用可以对应地热的耐高温地板。如选择地板以外的材料,请在电热膜上铺设 10mm 左右的胶合板。隔热材料如果是聚乙烯系列隔热效果 100%的都可以使用,但请注意有些隔热材料会随着温度的升高而产生伸缩等变化。另外请选择耐高温的粘着剂。具体情况请咨询生产商或代理店。

Q. 温度上升需要多长时间?

A 在铺设隔热材料的情况下,5 分钟电热膜表面温度可以达到 40 度左右。
(根据地区和房屋密闭性,温度会有差异)

Q. 大面积的场所也可以铺设吗?另外,桑拿也可以使用吗?

A 大面积的场所也可以使用,例如教堂,寺院,学校等。桑拿也有专用的电热膜。

Q. 如果漏水或潮气很重的地区也可以使用吗?会引起火灾吗?

A 该商品是电力地暖膜,漏水或者重潮气都会有隐患,施工时用塑料等做防水措施的话,就可以正常使用。

Q. 施工需要多长时间?

A 6 m²左右的大小的话,2 小时左右,安装好控温器,铺设好地板后即可使用。

Q. 如果尖锐物品划到地暖膜后,会有什么后果?该怎么办?

A 用绝缘胶带对划伤部分做双面绝缘处理即可,不需特别的保养。

Q. 除了地板下方还可以应用在什么地方?

A 墙壁 屋顶(化雪)等,施工时根据施工场所不同也会有不同的施工方法。

Q. 翻新装修等,在保留原有的地板的情况下能进行施工吗?

A 在原有的地板上铺设隔热材料再铺设电热膜及新地板即完成了施工。

Q. 万一忘记关闭电源会造成什么样的后果?

A 本公司的控温器有 8 小时自动断电的设定,即使是出门前忘记关闭电源,8 小时一到系统会自动断电。除此之外,运转时也有自动节电的设定。

Q. 该产品加入了相应的保险了吗?

A 均加入日本国内、海外的 PL 保险。在遵守本公司及地板等制造商的施工要求下,完工 2 星期以内 必须提交完工检查表,本公司在通电检查及核对漏电检查的数值确认无误后会发行保证书。

Q. 可以铺设于榻榻米的下面吗?

A 在地暖膜上铺设 2.5mm 以上厚度的胶合板即可使用。请使用地暖对应的专用榻榻米。

Q. 铺设多大面积最适合呢?

A 作为主要取暖设施的情况下,房间 60%以上的铺设率是必要的。

▶ 各项检验证明



总经销商: (株)GROOVE

本社
〒220-0072 横浜市西区浅間町1-4-3ウィザードビル403
TEL: 045-290-3884 FAX: 045-290-3885
E-mail: info@ize-groove.com
http://www.heatplus.jp/
MOBILE: +81-70-1625-1646 (中国専用)

名古屋支店
〒460-0011 愛知県名古屋市中区大須3-10-19ヒルズ大須4F
TEL: 052-253-9273 FAX: 052-253-9274

大阪支店
〒532-0011 大阪市淀川区西中島4-2-26天神第一ビル101-1
TEL: 06-6459-9135 FAX: 06-6459-9136