

Ionic care

Facian



除臭

除菌  
杀毒

预防房屋  
综合症

Air Refresh Circulator Renaissance

空气安全宣言

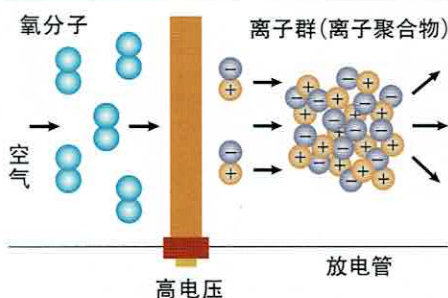
# 离子聚合物 (Ion Cluster) 的诞生!

## 空气中氧元素的离子化



氧离子和原子团聚合后生成离子聚合物

## 离子化氧分子的形成



离子聚合物 (Ion Cluster) 的特性:

1. 有效去除空气中异味成分及细菌。
  2. 有效去除·分解空气中挥发性有害化学物质。
- 可提供舒适的居住空间。

- 1 向放电管施加高交流电压
- 2 绝缘体表面形成强烈电磁场
- 3 放电后给空气中氧分子足够的能量
- 4 空气中的分子在高压作用下被电离所产生的自由电子被氧气所获得。获得电子带负电荷后生成负氧离子。  
 $O_2 \rightarrow O_2^{+} + e^{-}$      $O_2^{+}$ : 氧离子  
 $O_2 + e^{-} \rightarrow O_2^{-}$      $O_2^{-}$ : 负氧离子
- 5 负氧离子与水蒸气反应后生成氢过氧自由基 (hydroperoxyl)  
 $2O_2^{-} + H_2O \rightarrow O_2 + HOO \cdot + \cdot OH$   
 $HOO \cdot$ : 氢过氧自由基  
 $\cdot OH$ : OH自由基 过氧化氢

- 6 负氧离子与放电时生成的臭氧反应生成反应活性种OH自由基。  
 $2O_2^{-} + O_3 + H_2O \rightarrow 3O_2 + OH^{-} + \cdot OH$

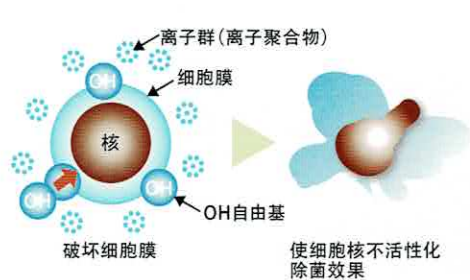
- 7 氧离子 负氧离子 氢过氧自由基 过氧化氢 拥有很强的亲和力, 形成块状后生成离子群并维持约120秒的活动, 将异味分子和真菌分解, 窒息后变成二氧化碳和水。

除菌  
杀毒

除臭

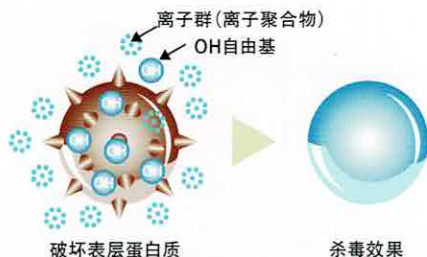
## 除菌原理

离子群通过包围浮游菌, 在细菌表面形成OH自由基。OH破坏细胞膜使细胞核不活性化。由于不适用药剂, 可抑制耐药性细菌的滋生。



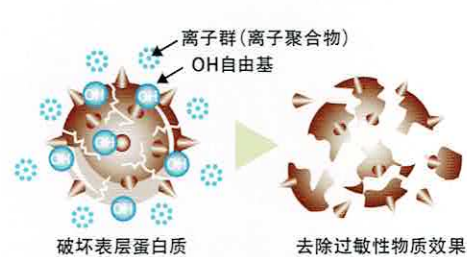
## 杀毒原理

离子群通过包围浮游病毒, 在病毒表面形成OH自由基。通过破坏病毒表层的蛋白质, 从而达到杀毒的目的。



## 过敏性物质去除原理

离子群通过包围生物由来的浮游过敏性物质, 在其表面形成OH自由基。OH与过敏性物质中的氢成分结合后, 破会蛋白质层, 从而达到去除过敏性物质的目的。



## 通过实验验证除菌效果

从科学实验结果来看, 本产品不但可以有效除菌·杀毒, 而且离子群 (Ion Cluster) 的发生量相比一般产品大有提高。开辟了无耐药性细菌滋生的空气净化设备新纪元。



一般产品示意图



本产品示意图

通常离子在产生后20秒内消失, 本产品可将其活动寿命延长至120秒。

※根据室内环境(温度·湿度)会有所差异。



实际空间示意图

通常离子在产生后20秒内消失, 本产品可将其活动寿命延长至120秒。整个空间无死角除菌杀毒。

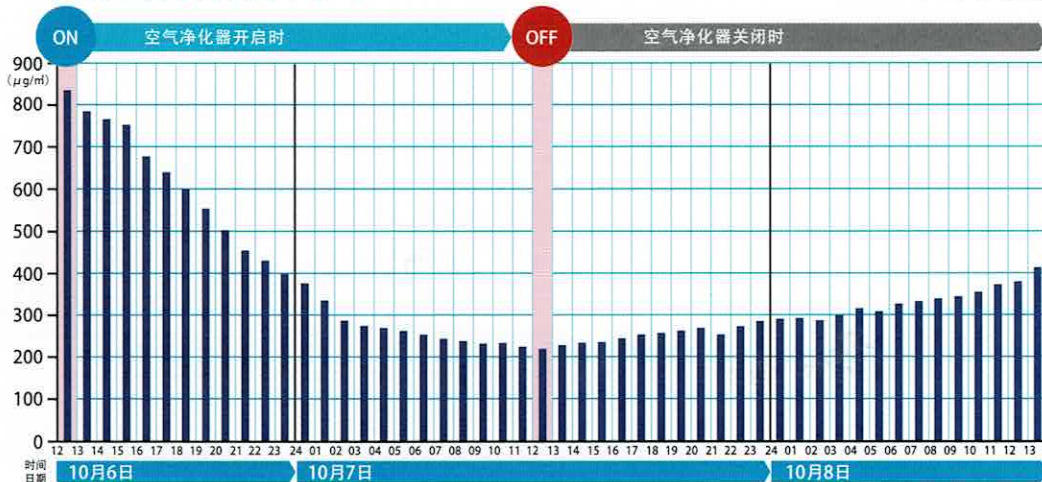


# 各种实体空间的实验和检测，证实了其显著的效果！

## ■ 实体空间的除臭效果

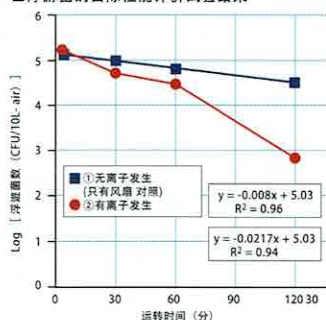
(2014年8月 大型住宅)

通过反复的实体空间实验，  
认证其去除霉菌·病毒·有害化学物质·  
异味成分等有显著效果。  
该结果得以广泛认可，并已将该产品引  
进医疗机关等公共设施中。

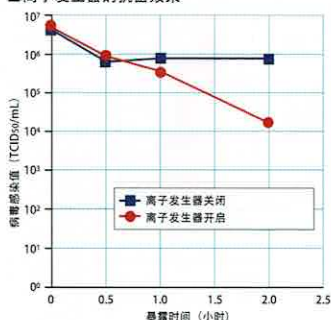


## ■ 细菌·病毒控制实验

### ■ 浮游菌的去除性能评价试验结果



### ■ 离子发生器的抗菌效果



## ■ 提高空气质量效果

(2011年7月 大型餐厅)

### ■ 离子群安装前后「空气质量」对比



## 【第三方机构的除菌检查】

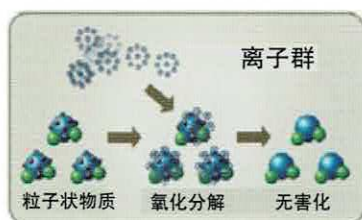
- 根据离子发生器对浮游菌去除的性能评价试验(黄色葡萄球菌)/日本财团法人 北里环境科学中心
- 离子发生器的抗菌效果(A型流行感冒病毒·H1N1)/日本财团法人 北里环境科学中心
- 细菌控制试验(浮游菌·沉降菌的除菌数据)/株式会社アイル 板桥中央临床检查研究所 环境卫生事业部

## 【实体空间的试验性检查】

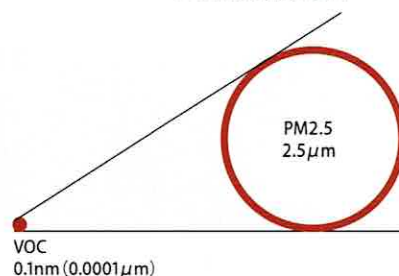
- 离子发生器对去除甲醛的效果确认试验
- 汽车驾驶员座位的离子群除臭效果确认测试
- 店铺的空气质量调查报告(店铺内去除烟味效果)
- 宠物店除臭效果确认测试
- 无土栽培过程中霉菌病的防止效果
- 实体空间的VOC乙醛分解去除效果测定
- 效果例子 关于「诺如病毒」, 离子群导入前后的感染率比较
- 实体空间的VOC甲醛分解去除效果测定
- 医院的褥疮改善效果
- 食品加工厂的沉降菌的除菌检查
- 实体空间的霉菌异味除臭效果测定
- 医疗机构导入离子群的前后效果比较
- 以上为Ion one medical的实验结果

## 离子群所散发出的离子群可以消除比 PM2.5还小的 VOC!

VOC无法用滤网过滤掉。(VOC粒子只有 0.1nm的大小, 即 0.0001μm)  
离子群可包覆粒子状物质,  
以强力的氧化作用直接反应, 除去该物质。



VOC的尺寸示意图



# 除菌・除臭功能 优化·改善 室内空气质量

※「KiREAIR」的销售价格均为公开价格。  
 ※产品价格中不包含运费·安装·施工等费用。  
 ※1●产品适用范围因环境·条件而异。

挂壁式/台式



生成素子



## 動作表示

○…消灯 ●…点灯

产品型号	KS-24-JN
适用范围	10㎡~40㎡
尺寸	W320×H250×D120mm
重量	2.0kg
功率/天	12W
材质	ABS、POM

リモコン操作 風量 イオン	風量 (緑LED)	イオン量 (橙LED)	適用床面積 (目安)	風量・イオン量レベル
⊖ ⊖	●○○	●○○	10㎡	風量：1 イオン：1
⊖ ⊖	●●○	●○○		風量：2 イオン：1
⊖ ⊖	●●●	●○○		風量：3 イオン：1
⊖ ⊖	●○○	●●○	30㎡	風量：1 イオン：2
標準	●●○	●●○		風量：2 イオン：2
⊕ ⊕	●●●	●●○		風量：3 イオン：2
⊖ ⊕	●○○	●●●	40㎡	風量：1 イオン：3
⊖ ⊕	●●○	●●●		風量：2 イオン：3
⊕ ⊕	●●●	●●●		風量：3 イオン：3

**販売** World Contribution 株式会社  
 〒113-0031 東京都文京区根津1-17-1-1301  
 TEL.03-5834-7239 FAX.03-6626-0353  
<http://worldcontribution.co.jp>

**Nextyle 株式会社ネクスタイル東京**

地址：東京都台東区柳橋2-3-1 4F 邮编  
 〒111-0052  
 TEL:03-5829-4141 FAX:03-5829-4142