

臭気・VOC（揮発性有機化合物）環境改善装置

nioi no reset  
**air portable**

臭いのリセット エアーシリーズ  
臭気・VOC 除去カートリッジ搭載



**ap-14**

株式会社 フォトレックス

**Photolex**

Odor Solution Lab

<http://www.odor-solution.jp/>

## 臭いのリセット・エアーのご提案

悪臭や空気汚染された環境にお困りではありませんか？

臭いのリセット・エアーは設置し、稼働させるだけであらゆる劣悪な環境を驚くほどスピーディーかつ安全に改善することができます。

本体（空気清浄ろ過装置）に取り付けた独自のエアーカートリッジに汚染された空気が通過することで処理され、このシステムにより空気中の臭いを引き起こす分子を吸着・中和・破壊し、それらをカートリッジ内に保持します。

ご使用環境に化学物質および香料を生成または放出する悪臭処理方法よりも安全で人体や環境に優しい製品です。



## 1. 開発の経緯と特徴



当初、米国において化学テロ対策を目的に毒性化学品の破壊のために開発されたナノミネラル粒子をエアーフィルターに応用した VOC・臭気に対する環境改善製品です。ミネラル成分をナノ粒子化する高度な技術はたった 23 グラム（10 円玉約 5 枚）でサッカー場の一面を覆う表面積と優れた多孔性があり、有毒で危険な化学物質の隅々にまで作用し、接触すると即座に吸着、中和、破壊します。

VOC（揮発性有機化合物）や臭気の放出に対し、化学物質の種類や性質を考慮することなく、迅速な対応と処理が可能です。また、安全性は食塩と同等レベルです。

（急性経口毒性試験値 LD 50：2 g/kg 以上 急性経皮毒性試験値 LD 50：5 g/kg 以上）

## 2. 設置場所

臭いのリセット ポータブルは周囲環境を改善させたいあらゆる場所に設置することができます。

工場・病院・災害現場などの臭いや汚染された環境を迅速に回復する非侵襲的な臭気回復プロセスで室内の空気を数分～数時間の循環で迅速に改善することができます。



ペットショップ・動物病院



ホテル客室・フロア



トイレ・パウダールーム



美容室



介護施設



リビングルーム

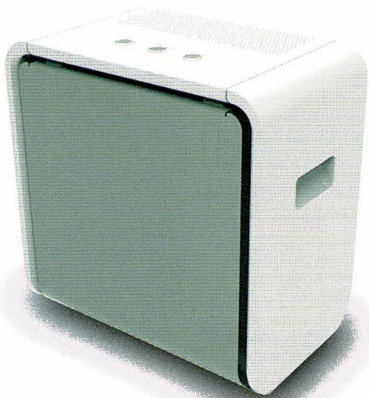
### 3. 製品説明

## nioi no reset air portable

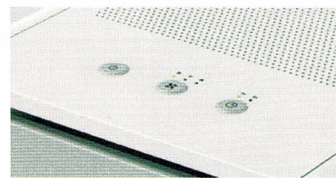
臭いのリセット エアー・ポータブル

価格：オープン価格  
品番：ap-14  
仕様：カタログ裏面参照

- ・場所を選ばないシンプルなデザイン。
- ・キャスター付きなので室内移動も便利。
- ・就寝時の際にも使用できる静音設計。



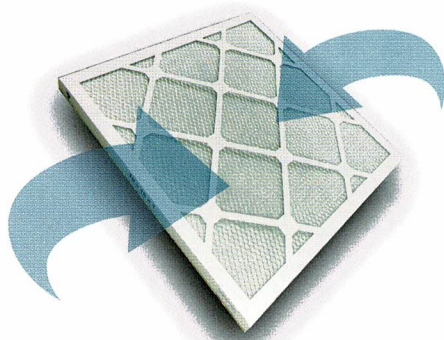
シンプルで使いやすい操作パネル



- ・電源ボタン
- ・3段階風量調整（弱・中・強）
- ・オフタイマー（2時間・8時間）

### 4. エアークートリッジ

## nioi no reset air cartridge



臭いのリセット エアークートリッジ  
価格：オープン価格  
品番：cr-14

#### □天然鉱物を使用

天然鉱物には、「臭い成分を分解する」「雑菌を分解する」などの効力があるだけでなく、浮遊菌やカビ、ホルムアルデヒドなどの有機物質も分解するという驚くべき能力があります。

#### □ナノ粒子化の製造技術

独自の技術で天然鉱物をナノ化することにより、高度な表面積と無数の多孔性を持ち、高度な化学反応とより速い親和性を可能にします。

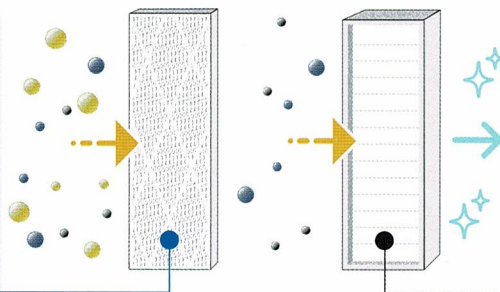
#### □物理的・化学的に悪臭を吸着・中和・破壊

金属酸化物の表面積が原因化学物質に対して反応を起こし、物理的に悪臭を脱臭します。天然鉱物の活性成分は、無数の多孔性により悪臭化学物質を引き付け、究極的な化学反応の連鎖により消臭します。

#### STEP1. 【エアークートリッジ】

## nioi no reset air cartridge

VOCや有害化学物質、悪臭化学物質  
イソ吉草酸など、さまざまな臭気を吸着、  
中和、破壊することで脱臭・消臭します。  
※詳細は p3～4 に記載



#### STEP2.

#### 【HEPAフィルター】超微粒子を除去

※HEPAフィルター（High Efficiency Particulate Air Filter）は、JIS規格（日本工業規格）にて「定格流量で粒径が0.3μmの粒子に対して99.97%以上の粒子捕集率をもち、かつ初期圧力損失が245Pa以下の性能を持つエアフィルター」として規定されています。

#### □さまざまな悪臭原因物質に対応

##### ●VOC（揮発性有機化学物質）・化学臭・有害化学物質対策

化学工場・タイヤ工場・鋳造工場・半導体工場・印刷工場・下水道の脱臭など

##### ●室内化学物質・薬品臭対策

引き渡し前の住宅・マンション・工場事務所・塗装や施工現場・医療現場など

##### ●腐敗臭・ペット臭・アンモニア臭・たばこ臭対策

災害や火災現場・動物病院・ペットショップ・畜産・犯罪現場・喫煙所・介護施設・ホテル客室など

# 天然鉱物の特性

さまざまな有機物質を分解する力

さらに独自のナノ化技術で

【天然鉱物がナノ粒子化することで、表面積・細孔が増加】



鉱物



ナノ粒子化された鉱物

## 高度な表面積

ナノ粒子化した天然鉱物の表面積は、たった **23 グラム** でサッカー場一面と同じです



10 円玉 5 枚  
約 23 グラム



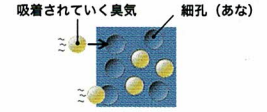
サッカー場一面  
5000~6000 平米

## 無数の細孔

粒子の表面は多孔質なため、細孔（あな）があることにより **吸着力** がさらに増えます



ナノ化した粒子

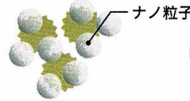


多孔質な表面

●原因物質をマスキングしてごまかすのではなく分解（破壊）します



悪臭の原因



吸着・中和



破壊



表面積の拡大により  
鉱物の活性に効果を発揮



多孔質により細孔（あな）  
の内外で反応を促進



## 5. 効果が期待できる有害化学物質・揮発性有機化学物質 (VOC)

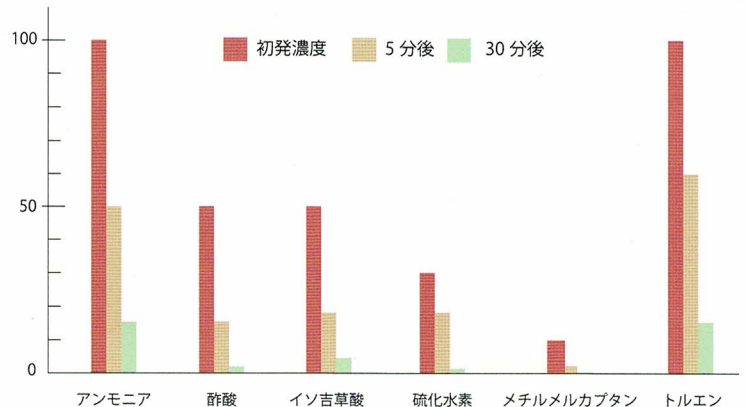
赤字は悪臭防止法の特定悪臭物質

有機化合物	腐食性 / 酸性ガス	酸	リン / 硫黄化合物
エチレンオキシド	二酸化窒素	塩酸	2-クロロエチルエチルスルフィド
アセトアルデヒド	無水アンモニア	フッ化水素酸	ジメチルメルチルホスホネート
トルエン	塩素	硝酸	パラオクソン
p-クレゾール	塩化水素	リン酸	パラチオン
ディーゼル排気臭	二酸化硫黄	硫酸	メチルメルカプタン
変性エタノール	硫化水素	イソ吉草酸	その他の農業
アセトン	一酸化炭素	酢酸	
メタノール	二酸化炭素	ノルマル酪酸 (ペット臭)	
過酸化水素			
接着剤			

溶媒	その他
アセトニトリル	体臭
クロロアセチルクロライド	香水 / 香料
塩化アセチル	カタベリン (死臭)
	プトレシン (死臭)

## 6. 臭気ガスに対する性能評価

臭気物質	初発濃度	試料試験	
		5 分後	30 分後
アンモニア	100ppm	50ppm	15ppm
酢酸	50ppm	15ppm	3ppm
イソ吉草酸	50ppm	18ppm	5ppm
硫化水素	30ppm	12ppm	2ppm
メチルメルカプタン	10ppm	4ppm	測定下限 0.1ppm 未満
トルエン	100ppm	60ppm	15ppm



試験方法は「一般社団法人日本電機工業会、JEM1467(2015)「家庭用空気清浄機」附属書 B、脱臭性能試験」を参考にした。試験依頼先：公立試験機関

## 7. 性能試験データ

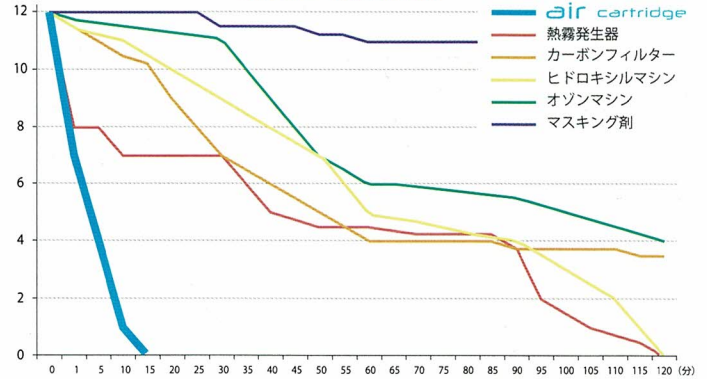
●臭いのリセットエアカートリッジは、広範な有害化学物質および揮発性有機化学物質（VOCs）などの化合物を不可逆的に吸着し、破壊する効果が実証されています。

### 性能比較

	即効性	悪臭を破壊	非侵食性	粒子除去	IAQ <sup>®</sup> の向上	安全性
air cartridge	●	●	●	●	●	●
天然オイル消臭剤	▲	▲				
オゾン		●				
ヒドロキシル		▲				
カーボン			●	●		▲
熱霧	▲	▲				

●全てに効果 ▲部分的な効果 ※IAQ=Indoor Air Quality（室内空気品質）

### 硫黄臭（硫化水素）



臭いのリセットエアカートリッジでは、12ppmの硫化水素をわずか数分で除去することができたが、他の方法では数時間かかった。

●フロースルーとチェンバー（部屋）テストの両方で、カーボン・テクノロジーを上回り、全てのテストでより高度な能力を発揮し除去能力ではどの製品よりも優れた能力を示した。

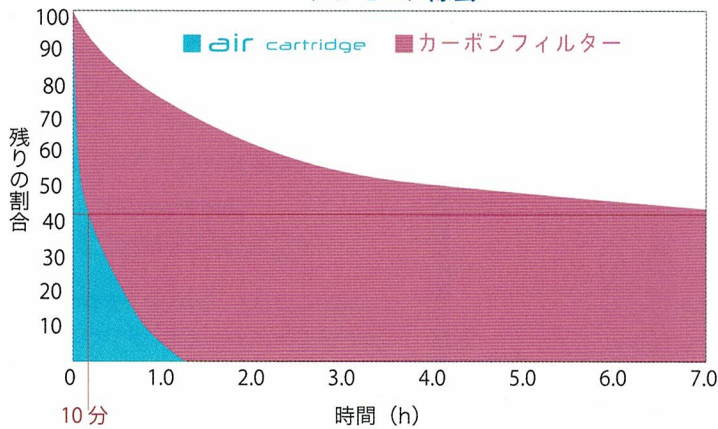
脱臭能力（例）	アンモニア	硫化水素	VOC 揮発性有機化合物
air cartridge	10分	30分	50%除去 1時間 90%除去 12時間
カーボンフィルター	7時間	2時間	

### 脱臭スピード

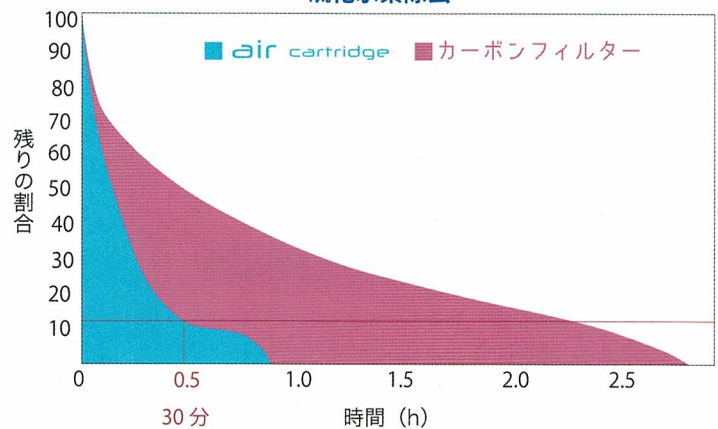
カーボンフィルター（活性炭方式）に比べて数倍の速さで臭気許容限界値まで脱臭。VOCに関しては12時間で90%除去。

※ご使用環境によって異なります

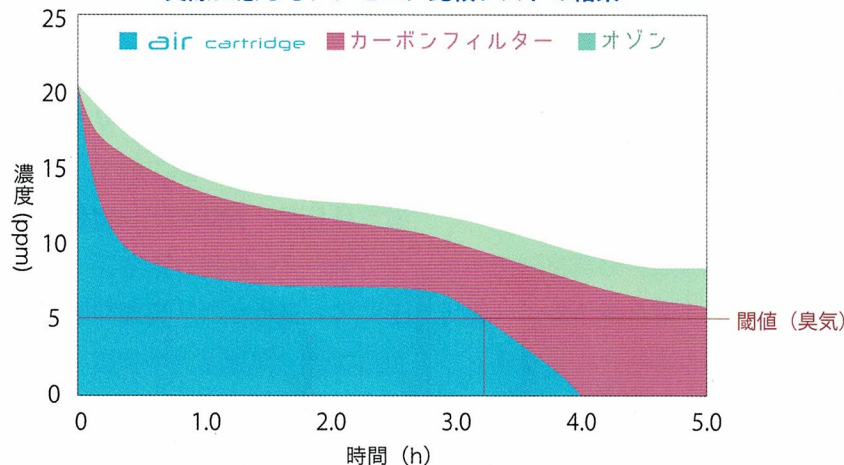
### アンモニア除去



### 硫化水素除去



### 実際に感じるアンモニア比較テストの結果



## 8. 仕様

型式	ap-14	強度調整	3段階
電源	100V	消臭方法	フィルター方式
外形寸法	W448.0mm×D304.2mm×H487.0mm	エアーカートリッジ	14インチ
質量	約 16kg	HEPA フィルター	340mm×340mm×35mm
空気取込量 (CFM Rating)	250CFM	コード長	180cm

※1 CFM を立方メートルに換算した場合：250CFM (425 m<sup>3</sup>/hr)

参考：幅 10m×奥行き 10m×高さ 4.2m で 420 m<sup>3</sup>

## 9. 製品ラインナップ

### ■大容量モデル

工場などの大型施設対応。

nioi no reset  
air wide range



品名：臭いのリセットエアーワイドレンジ

品番：awr-16

価格：オープン価格

サイズ：W635mm×D355mm×H580mm

●大容量タイプ

●カートリッジ 16 インチ

●プレフィルター付

※詳細は別紙カタログをご覧ください

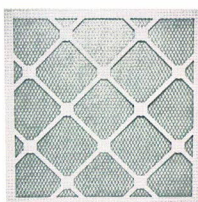
### ■カートリッジ販売

●標準サイズ (特注サイズ裏面参照)

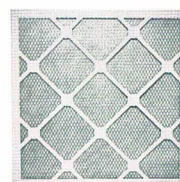
・16 インチ：395mm×395mm×20mm

・14 インチ：350mm×350mm×20mm

(オープン価格)



16 インチ



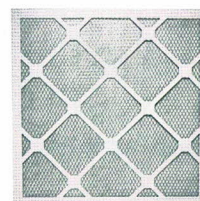
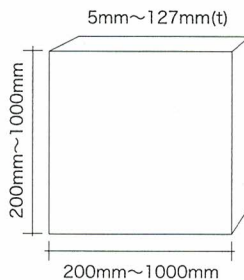
14 インチ

### ■特注対応可能サイズ

既存カートリッジの代替品、又はご使用環境に応じて特注サイズの対応が可能となりました。

※サイズの厚みによっては、フレームタイプの対応ができない場合があります。

※納期は通常と異なります。(最小ロット：10 枚)



●フレームタイプ  
t=15mm~127mm



●フレキシブルタイプ  
t=5mm~15mm

【販売元】株式会社 フォトレックス オドソリューションラボ  
 【安曇野オフィス】〒399-8303 長野県安曇野市穂高 5951-1-202  
 【本社】〒153-0061 東京都目黒区中目黒 1-3-5-306  
 【お客様窓口】TEL：0263-87-0195 FAX：0263-87-0196  
 Mail：info@odor-solution.jp

●お求め、ご要望は ...

<http://www.odor-solution.jp/>

臭いのリセット

検索

●商品のデザイン、仕様、外観、価格は予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。

7/2019 Photolex CO.LTD LIGHT RESERUED