

## ■ 簡易型 BCOハピネス® シリーズ仕様

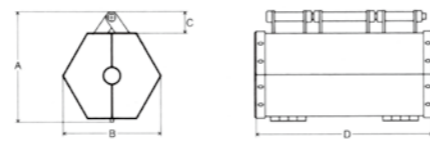
マンション用 B-20M ハピネス・ミニII型  
蛇口用 (角型)



適用管外径 27mm (内径 20mm) 適用蛇口外径 22 × 31.5mm ※写真及び図面は B-20 です。

### 設置方法

簡易型は、配管を切断することなく水、液体、気体の外部から挟み込む形で設置します。  
また、銅管に設置することはできません。エンピ、ポリ管、銅管、ステンレス管 (非磁性体) 等に取り替えてから挟み込んでください。  
※(国)日本水道協会品質認証センターからの要請に基づき、量水器から 50cm 以上離れた所に設置します。



項目	機種	B-20	B-30	B-40
寸法 (mm)	A 縦巾	172	207	207
	B 横巾	156	196	196
	C 取手巾	32	32	32
	D 全長巾	276	340	340
適用管径 (mm)		13~20	25~30	40
重量 (kg)		9	12	12
使用銅材		SUS304		

## ■ 直結型 BCOハピネス® シリーズ仕様

BK タイプ

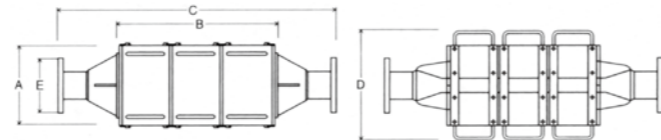


BK シリーズのカバーは別売ります。

※写真及び図面は BK-80 です。

### 設置方法

設置場所に応じて横置き、縦置きのどちらでも構いませんが、横置きに設置する場合には、磁石が上下面になるように設置して下さい。  
※(国)日本水道協会品質認証センターからの要請に基づき、量水器から 50cm 以上離れた所に設置します。



項目	機種	BK-50	BK-80	BK-100	BK-125	BK-150
寸法 (mm)	A 横巾	162	278	328	490	533
	B 本長巾	500	550	550	550	550
	C 全長巾	800	950	950	1000	1050
	D 縦巾	314	378	387	370	392
	E フランジ	155 × 50 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)	185 × 80 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)	210 × 100 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)	250 × 125 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)	280 × 150 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)
適用管径 (mm)	40~50	65~75	100	125	150	
重量 (kg)	60	150	204	284	295	
使用銅材		SUS304				

※ BK-40S、BK-50S、BK-65S、BK-65S があります。

(BK-150 以上のサイズは別注)

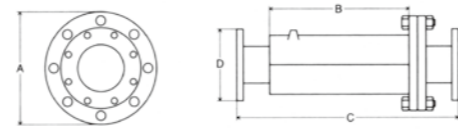
BN タイプ



※写真及び図面は BN-50 です。

### 設置方法

設置場所に応じて横置き、縦置きのどちらでも構いませんが、横置きに設置する場合には、エア抜きが上面になるように設置して下さい。  
※(国)日本水道協会品質認証センターからの要請に基づき、量水器から 50cm 以上離れた所に設置します。



項目	機種	BN-50	BN-80	BN-100	BN-125	BN-150
寸法 (mm)	A 横巾	210	210	280	306	400
	B 本長巾	240	288	400	400	532
	C 全長巾	435	525	645	701	835
	E フランジ	155 × 50 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)	185 × 80 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)	210 × 100 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)	250 × 125 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)	280 × 150 × 10kgf (外径×呼び径×呼び圧力)
適用管径 (mm)	40~50	65~75	100	125	150	
重量 (kg)	22	32	60	98	185	
使用銅材		SUS304				

(BK-150 以上のサイズは別注)

## ■ その他 BCOハピネス® シリーズ

BCOハピネス®・  
クリーンウォーターシステム



特許第 3232440 号  
US Patent (Patent Number: 5,891,332)  
中国特許第 105534 号  
NETIS 登録番号: NO.KK040037-A  
香港特許 (Patent Number: HK1008988)

BCOハピネス®・  
エジェクター



特許第 3128828 号  
機種: 1.5kw, 2.2kw, 3.7kw, 5.5kw

写真は BW-15

BCOハピネス®・  
磁気活水処理装置



1,670m<sup>3</sup>/H

BCOハピネス®・  
フローティングエアレーター



機種: 1.5kw ⇒ 6m<sup>3</sup>/分 2.2kw ⇒ 9m<sup>3</sup>/分  
3.7kw ⇒ 15m<sup>3</sup>/分

全商品とも仕様等につきましては性能向上のため予告なく変更することがあります。

販 社

代 理 店

株式会社 オペス  
OPETH

[本 社]  
神奈川県相模原市緑区橋本3-9-17 〒252-0143  
TEL. 042-770-7005 FAX. 042-770-7710  
<https://www.opeth.co.jp/>

製造・販売元

地球にやさしい水の環境づくり  
株式会社 ビー・シー・オー



光産工業会会員

空のことも森のことも大切な人のことも考えた  
...そして元気な水を地球に返します



株式会社 オペス



# 設置例とその効果

SmellCuts Water System  
スメルカットウォーターシステム

## 1. BCOハピネス® (磁化活水装置) とは?

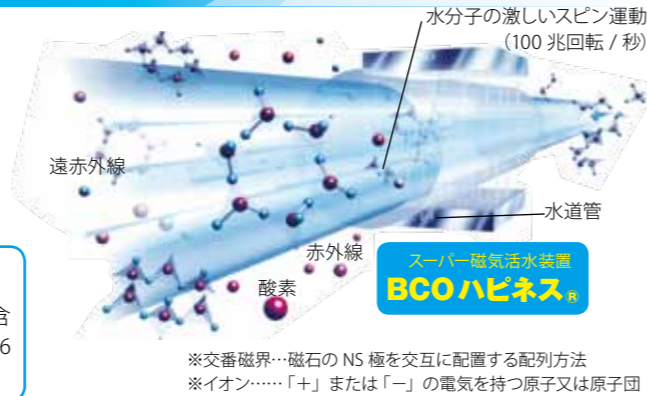
流体磁化理論に基づく、磁力線の照射角度と照射量・交番磁界の確立等により、自然界の環境磁場を人工的に作り出し、そこに水を通すことにより、水分子の解離（分解）を促進し、イオン水に変化させる装置。

### 水道水

クラスター(大きな水分子)を多く含む。クラスターは水分子数十個からできている。

### マイクロクラスター

構造水(小さな水分子)を多く含む。構造水は水分子が最小の6個からできている。



## 2. BCOハピネス® の特徴とメカニズム

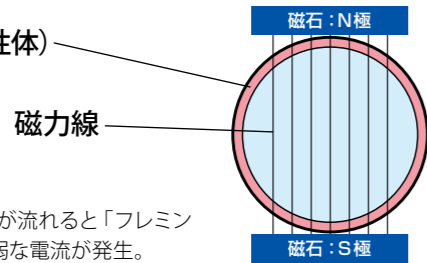
磁化水として高効率で水を活性化させるためには「磁力線の照射距離」・「水の流速」・「磁力線の方向」が大きく影響するため、「磁力の強さ」・「材質」・「配列」・「製品設計」が最も大切な要因となる。

## 3. 磁化活水処理により生ずる特徴

### (1) 磁力線の照射

水流に対して垂直方向に磁力線があたるように磁石を配置し、磁力線を最も効率よく水に照射する設計により水を活性化。

### 水道管 (非磁性体)

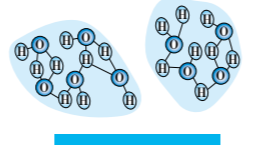


この磁力線の中を水が流れると「フレミングの法則」により微弱な電流が発生。

### (2) クラスターの細分化

微弱電流の作用で水分子同士の結合(水素結合)が崩れ、クラスターが細分化すると同時に微弱電流の作用により、水中の細菌類が感電死して減少。

### 処理前 (大きなクラスター)



### 微弱電流の作用

### 処理後 (小さなクラスター)



## BCOハピネス®・クリーンウォーターシステム使用

設置後の状況  
ゴルフ場内の池は、芝に投与する農薬・肥料が汚水として流入するため、水質維持が困難であるといわれているが、高い透明度を維持している。



### ダム湖におけるアオコ対策

磁化した酸素は気泡が微細化され、酸素溶解度の向上が図れる。

## ■ 上水における効果

項目	一般細菌 (m/L)	色度 (度)	濁度 (度)	鉄 (mg/L)
原水 (池水)	330	9.4	8.7	0.34
BCOハピネス® 1回通過	86	6.7	3.9	0.17
第1砂ろ過後	23	2.9	0.2	0.03
第2砂ろ過後	18	1	0.1未満	0.03
(参考) 基準値	100	5	2	0.3

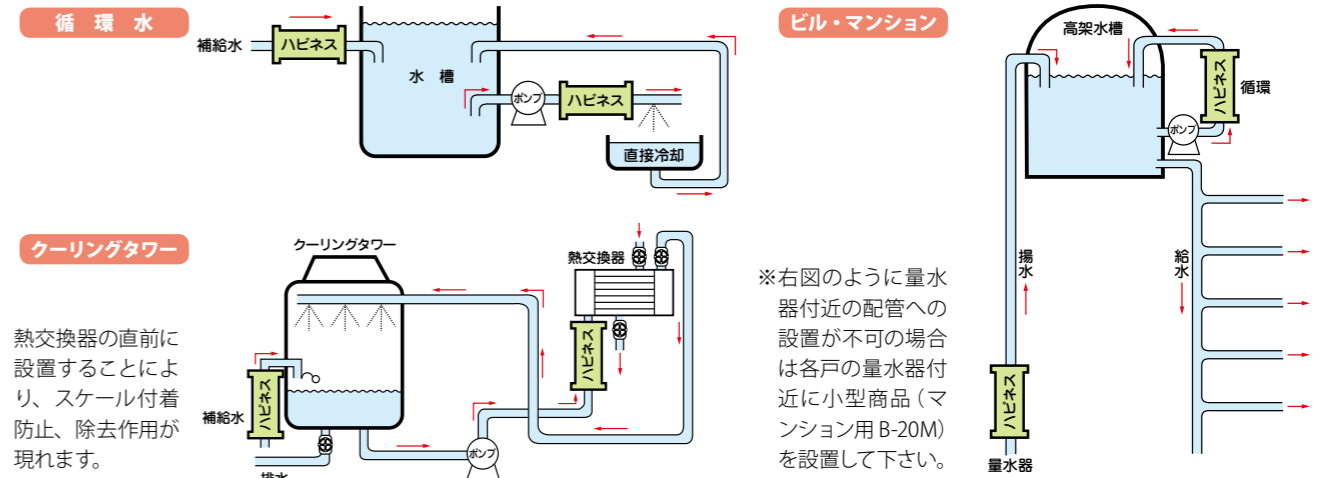


## ■ 設置例

農業・畜産・池の浄化など、暮らしのあらゆる場面に活力を与える装置として幅広く活用されています。

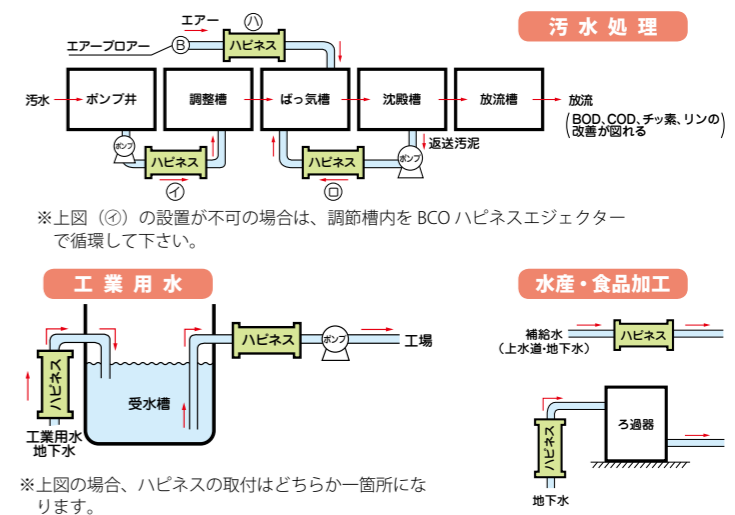
## 建築

- ◆コンクリートの硬化が早くなり、強度が増す。
- ◆配管・受水槽・クーリングタワーの赤錆、スケールの発生を防止・除去する。
- ◆クーリングタワー内のレジオネラ属菌の繁殖が防止され、アオコが発生しにくくなる。
- ◆ボイラーの燃費がよくなり温度上昇が早くなるので、エネルギーの節約になる。



## 工場 (製鉄所・水産業・染色・食品加工など)

- ◆大腸菌群一般細菌、レジオネラ属菌等の繁殖が防止され、腐りにくい商品ができる。
- ◆水の沸点が100℃から97℃に下がる為、エネルギーの節約につながる。
- ◆工場内の臭気が無くなり、排水がきれいに浄化される。
- ◆排水のBOD・COD・SS・全窒素・全リン等が減少する。
- ◆工業用水・地下水の場合もBOD・COD・SSの減少につながる。
- ◆鉄・マンガン等が減少する。(地下水・工業用水)
- ◆工場内の壁、天井などのカビが減少する。
- ◆污水处理設備系内の機器・配管設備などのスケールが除去され、トラブルの減少、エネルギーの改善が図れる。
- ◆活性水の作用によって、污水处理設備全体の臭気改善及び、処理能力の安定・能力アップが見込まれる。
- ◆活性水の作用によって、污水处理設備の浄化効率が向上し、活性汚泥の量が減少する。



## プール・温泉など

- ◆一般細菌・大腸菌群・レジオネラ属菌等が減少し、衛生面が向上する。
- ◆水が軟らかくなめらかになる。
- ◆塩素の臭気がなくなる。
- ◆透明度が増し、SS値も減少する。
- ◆アオコやヌメリがなくなり、掃除が楽になる。
- ◆循環系のろ過器付近の臭いがなくなり、設備も長持ちする。
- ◆水の熱効率が悪くなり、温度上昇が早くなるので、エネルギーを節約できる。
- ◆配管や浄化設備の中のサビ・スケールが減少し、長持ちする。

