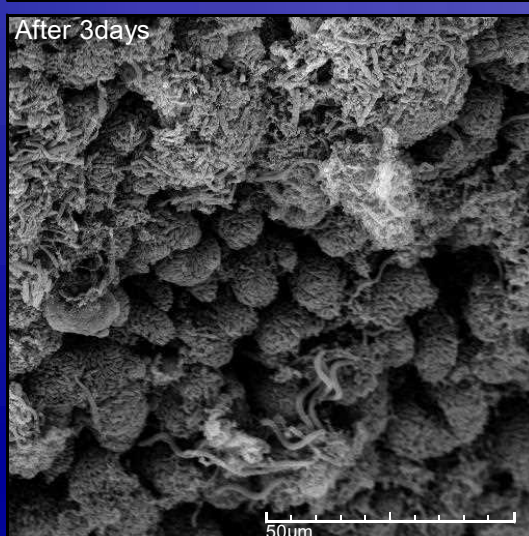
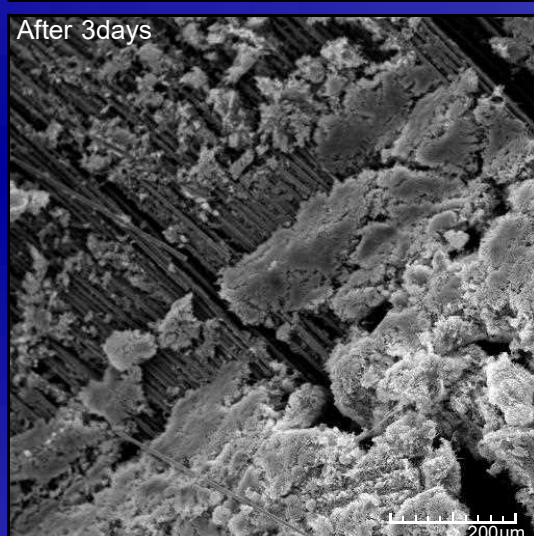
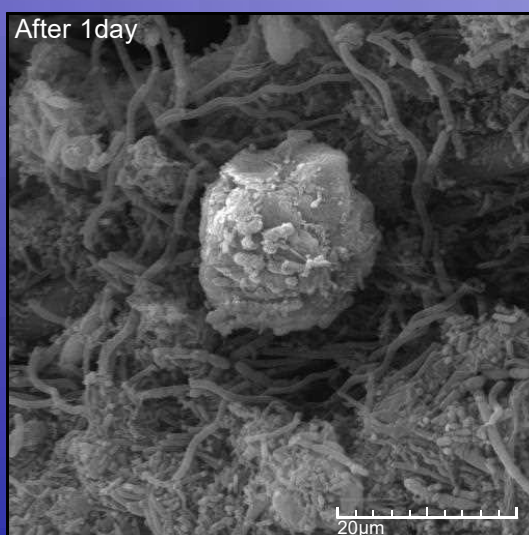
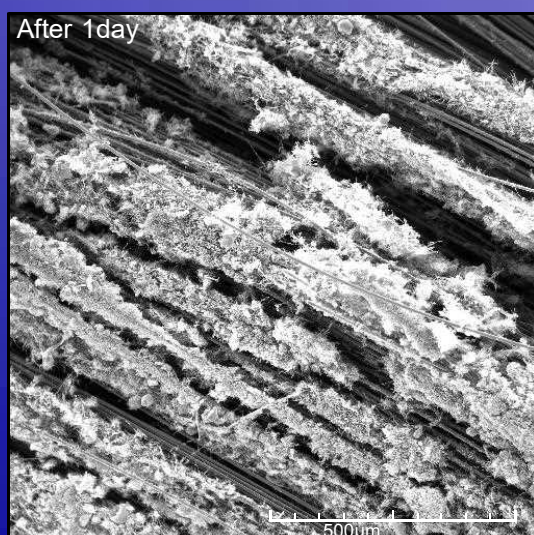
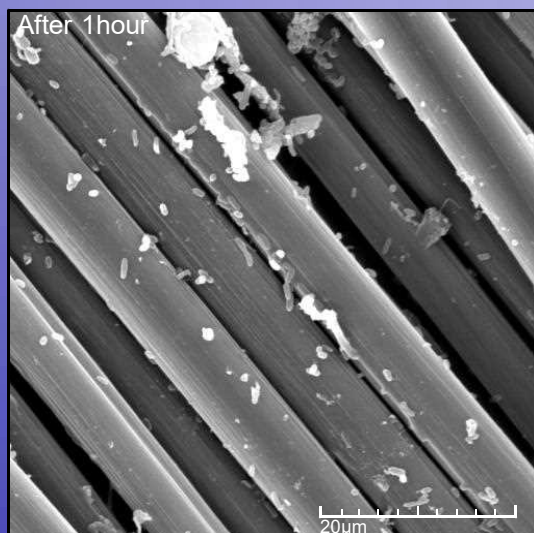
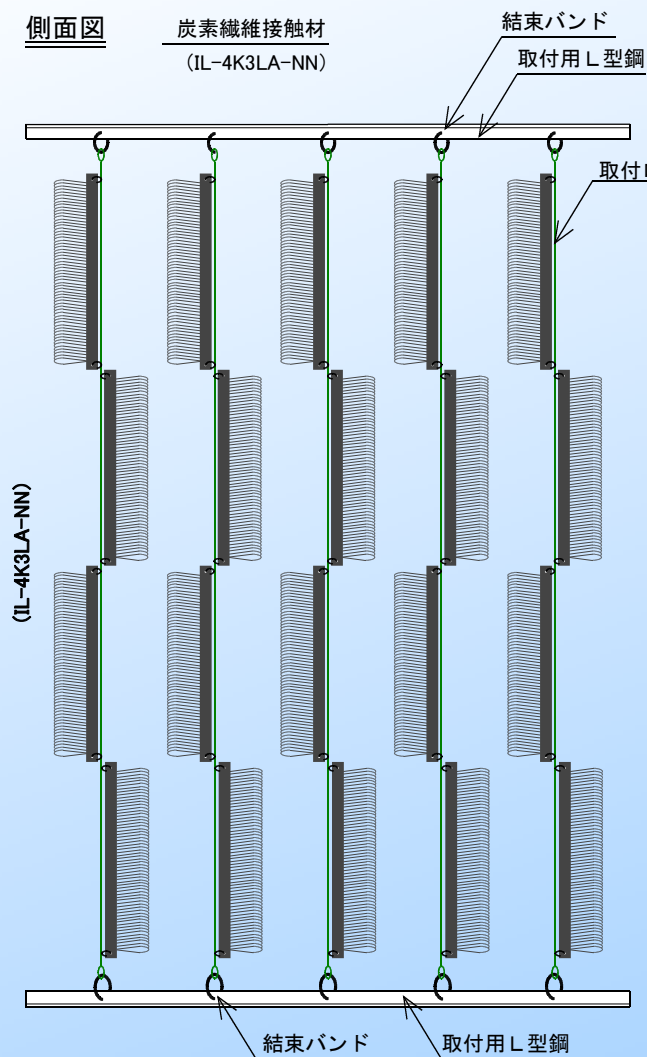


生物膜処理用炭素繊維接触材

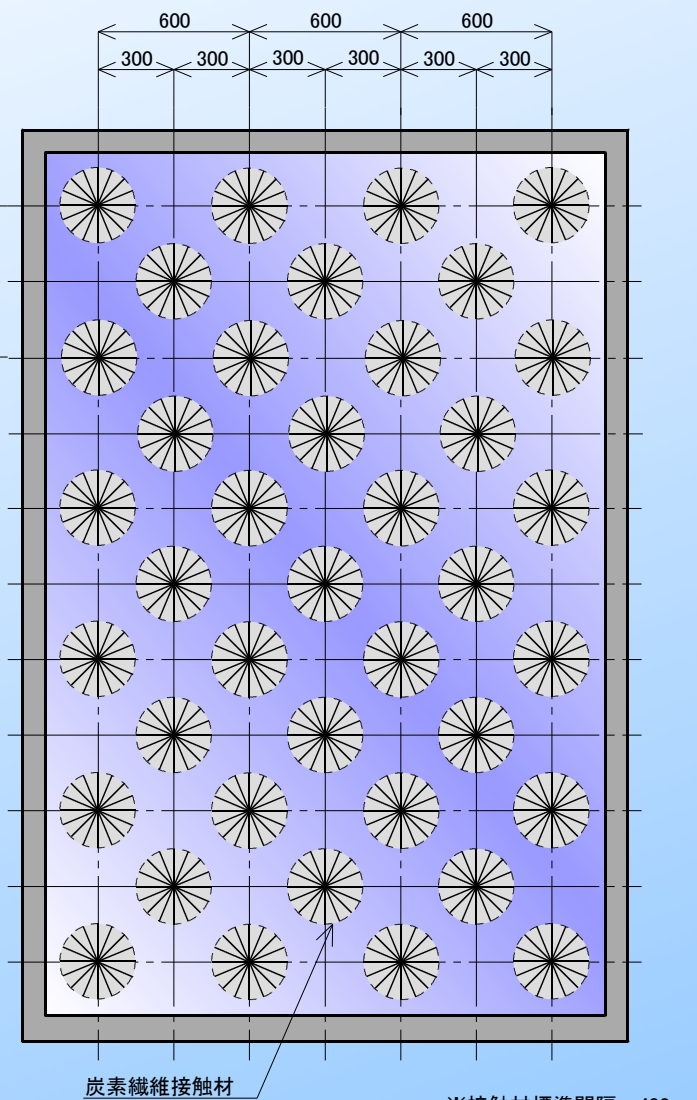


縦連結セット標準取付図

側面図



配置図

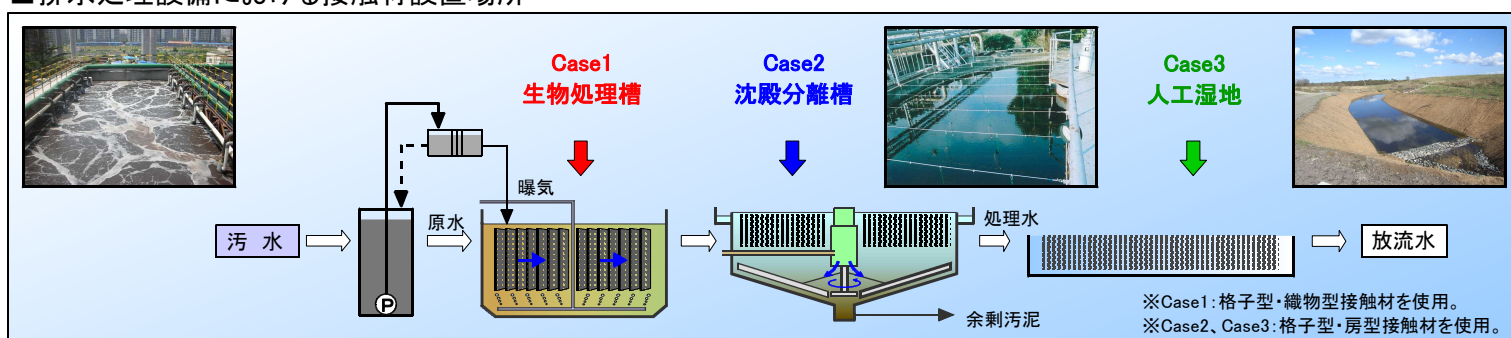


※接触材標準間隔：400mm

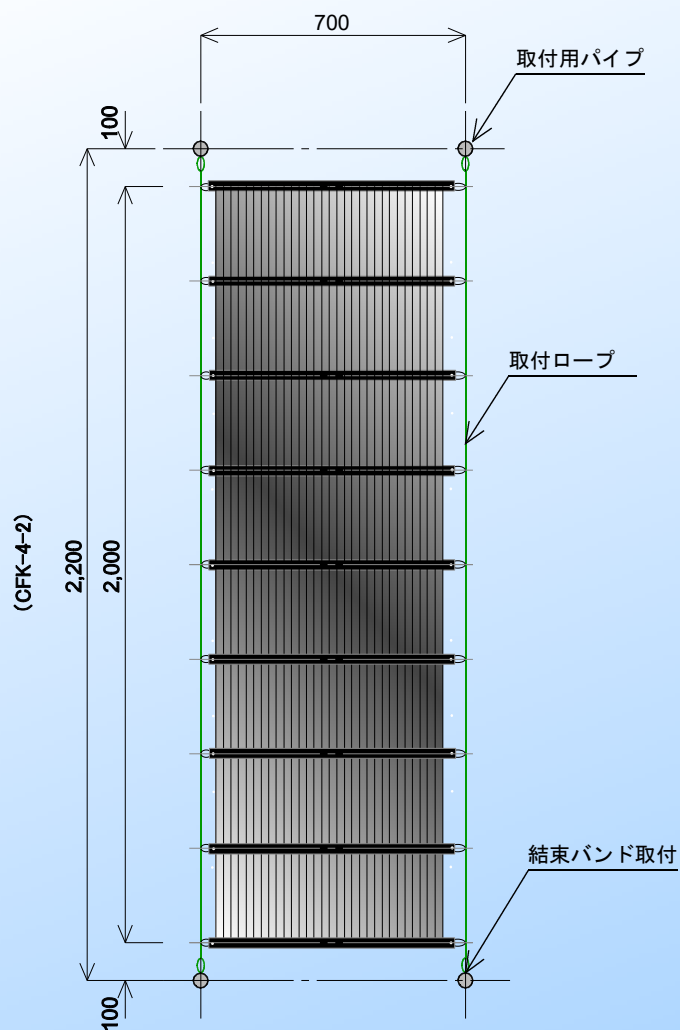
■接触材に用いるミラカーボン

型番	房型【CFK-3】	房型【CFS-2】	格子型【CFK-4】	織物型【CFH-2】
商品画像				
炭素繊維量	20 g	20 g	60 g	400g±10%
有効表面積	10m ²	10m ²	15m ²	40m ²

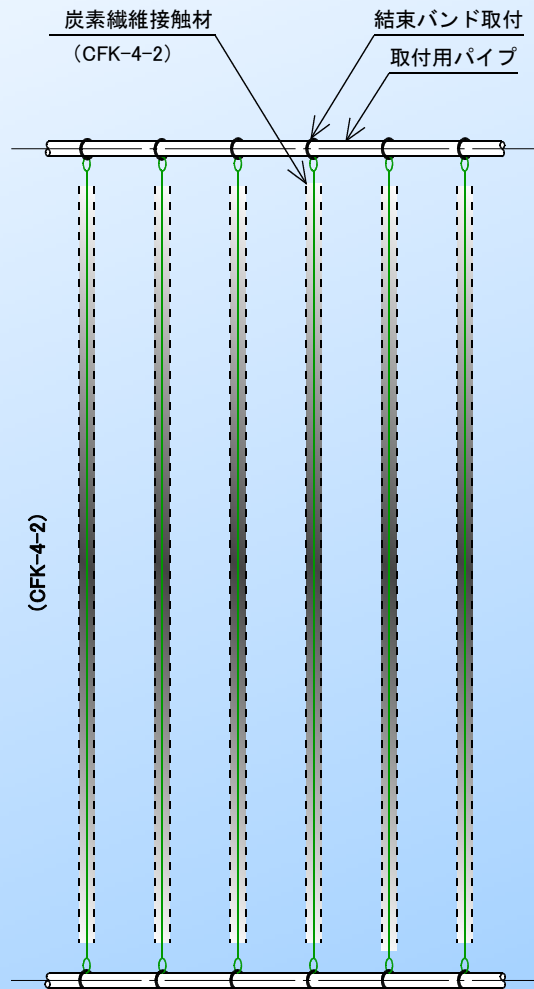
■排水処理設備における接触材設置場所



格子型CFK－4標準取付図

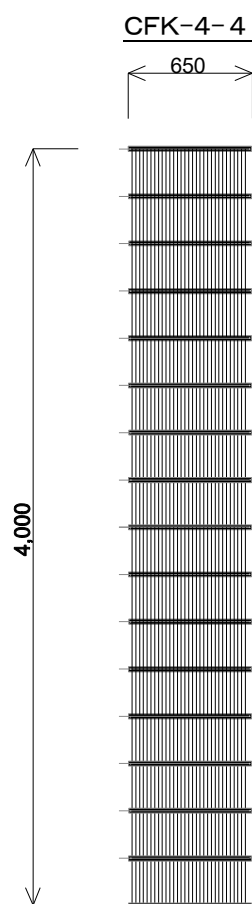
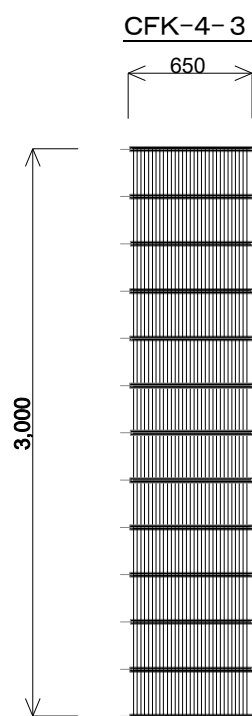
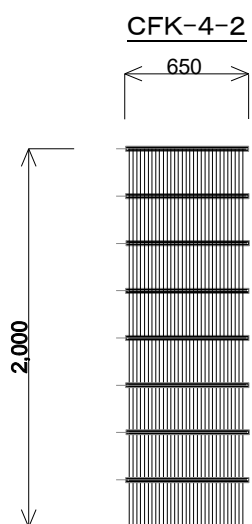
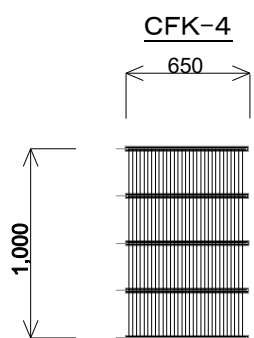


正面図



側面図

※接触材間隔：100mm以上推奨



CFK－4標準規格

型番	長さ	炭素繊維量	有効表面積
CFK-4	1 m	60 g	15m ²
CFK-4-2	2 m	120 g	30m ²
CFK-4-3	3 m	180 g	45m ²
CFK-4-4	4 m	240 g	60m ²

※幅は、65cmにて固定。

※長さは、水深に応じて25cm単位にて特注にて製作できます。

生物膜処理用炭素繊維接触材ミラカーボン

●接触材一般特性

型番	炭素繊維量	有効表面積
MiraCarbon CFK-3	20g	10m ²
MiraCarbon CFS-2	20g	10m ²
MiraCarbon CFK-4	60g	15m ²
※織物型炭素繊維	100g	10m ²

※織物型炭素繊維は、100g当たりの有効比表面積を現します。

※織物型炭素繊維量は、織物面積当たり500g/m²。

◆有効比表面積：房型 0.5 m²/g (CFK-3、CFS-2)

格子型 0.25 m²/g (CFK-4)

織物型 0.1 m²/g

◆汚泥表面負荷：50 g/m²

●接触材必要表面積と房型・格子型ミラカーボン本数

必要表面積 (m ² /m ³)	房型(CFK-3、CFS-2)		格子型(CFK-4)	
	炭素繊維量(g)	本数	炭素繊維量(g)	本数
100	200	10	420	7
150	300	15	600	10
200	400	20	840	14
250	500	25	1020	17
300	600	30	1200	20

※MiraCarbon房型は、CFK-3、CFS-2を標準とします。

※MiraCarbon房型本数により、設置方法を選択します。

※MiraCarbon格子型は、CFK-4を標準として水深により長さを決定します。

※MiraCarbon格子型は、取付ロープにより設置用機材に取付を行います。

●炭素繊維接触材の特長

●活性汚泥の大量付着

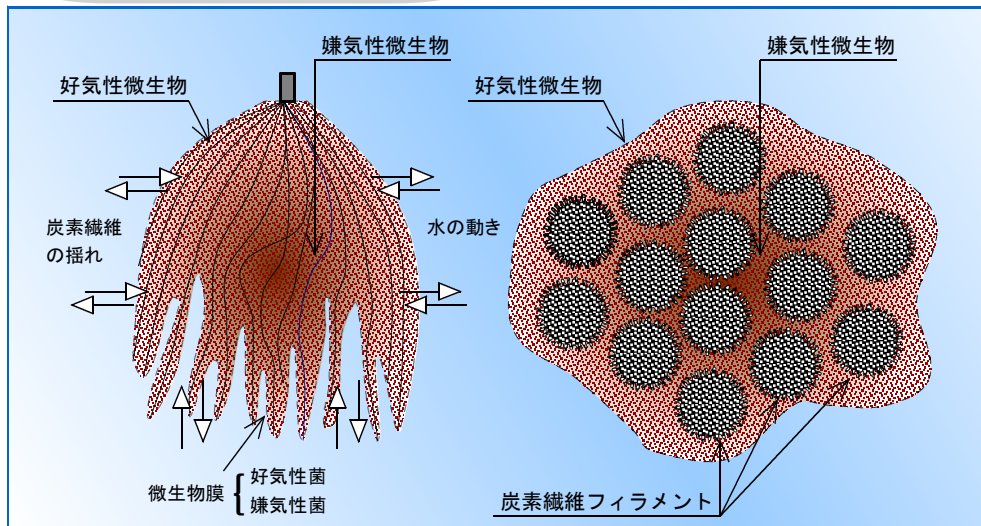
炭素繊維微細フィラメントの表面形状は凹凸があり1本当たりの表面付着量が大きく多数が密接して存在することによりフィラメント間に大量の汚泥を保持します。さらに汚泥は内部まで入り込むため離れずらく滞留時間が長く余剰汚泥の発生を防ぐことができます。

●微生物活性化による高度処理

炭素繊維塊奥部には、嫌気性菌が多く堆積し周辺部には炭素繊維の揺れと水流により活性度の高い好気性菌が多く堆積します。炭素繊維の揺れにより微生物群は活性化され有機物類BOD・CODは高度分解され、窒素やリンなど栄養塩類などの分解除去が促進されます。

●水質浄化のメカニズム

※炭素繊維塊の内部に嫌気性微生物が、表面近くに好気性微生物が、好んで寄生します。



◆注意事項

- 炭素繊維水質浄化材ミラカーボンは、全比表面積として高機能活性炭と同等以上を有していますが、接触材として用いる場合には、フィラメント内部孔の表面積は、汚泥付着には有効ではないため外表面積のみを有効表面積としています。
- 織物状炭素繊維は、水中にて広がらないため、全表面が有効ではなく有効表面積は軽減します。
- 汚泥表面負荷は、炭素繊維フィラメント表面の凹凸と、フィラメント間にて保持されるためより大量の汚泥が付着します。
- 0.3m/sを超える流速や、曝気などにより渦流が発生する場合には、繊維破断の危険性があるため格子型あるいは織物型接触材を使用してください。
- ミラカーボン単品および設置用各セット品・ユニットについては、個別カタログを参照してください。

●炭素繊維接触材の規格

●材質：PAN系 水溶性サイジング処理

●フィラメント：7μm×15,000本

●有効比表面積：房型 0.5m²/g

格子型 0.25/g

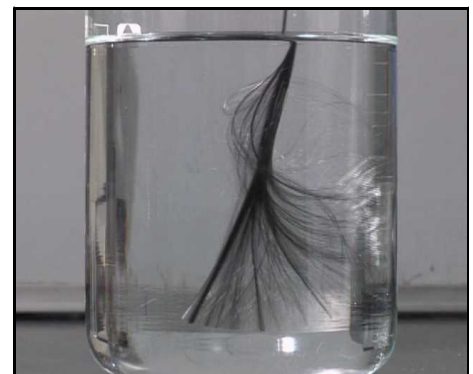
織物型 0.1m²/g

●単位長さ重量：1.0g/m

●炭素繊維接触材の用途

- 下水処理施設の活性汚泥処理の安定性向上
- 処理速度、処理水質、処理水量等機能向上
- 活性汚泥処理の余剰汚泥低減対策
- 食品や化学工場排水の生物処理の機能向上
- 沈殿槽、放流槽の安定性、放流水質の向上
- 河川・湖沼・湿地・海域等の水質浄化施設

炭素繊維の広がり揺れ



■販売・製造元

so-en
think earth

株式会社ソーエン

〒370-0018 群馬県高崎市新保町1665-1

TEL +81-27-352-4857 FAX +81-27-352-4875

e-mail: soen.net@gmail.com info@so-en.net

URL <http://so-en.net/>