

**霞ヶ浦導水事業の検証に係る検討における「目的別の  
検討（水質浄化）の考え方（案）」に関する方策案の  
パブリックコメントによる提案等の募集結果について  
（平成23年6月30日～7月29日実施）**

平成24年5月17日

国土交通省 関東地方整備局

〒



高橋課長様へ

私の考察した資料をお送り致します。  
少しでも役に立てばと思っております。

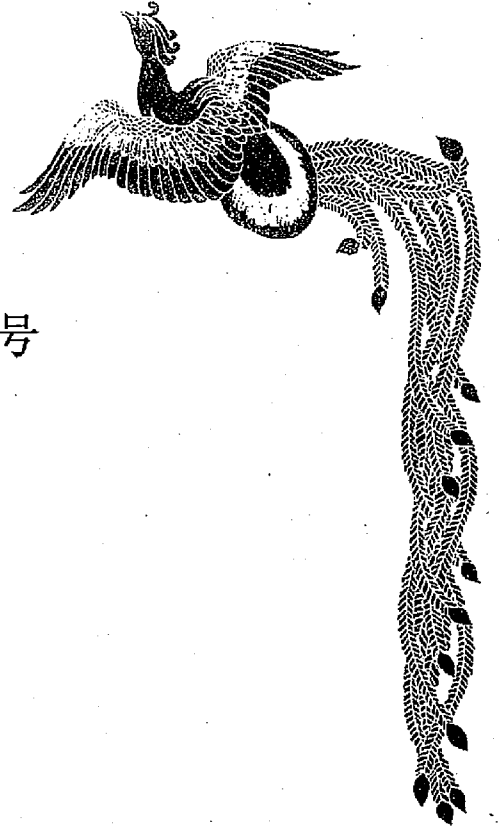
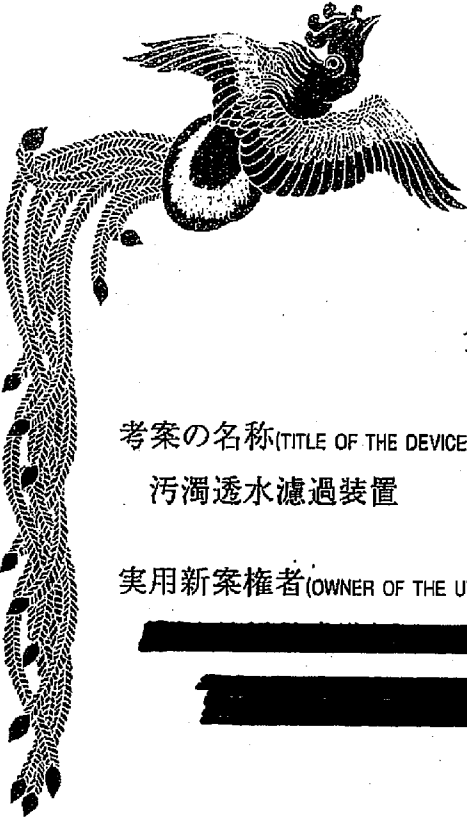
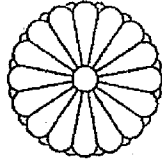


電話



携帯





# 実用新案登録証

(CERTIFICATE OF UTILITY MODEL REGISTRATION)

## 登録第 3 1 5 2 6 1 2 号

(REGISTRATION NUMBER)

考案の名称(TITLE OF THE DEVICE)

汚濁透水濾過装置

実用新案権者(OWNER OF THE UTILITY MODEL RIGHT)



考案者(CREATOR OF DEVICE)



出願番号(APPLICATION NUMBER)

実願 2 0 0 9 - 0 0 3 4 6 3

出願年月日(FILING DATE)

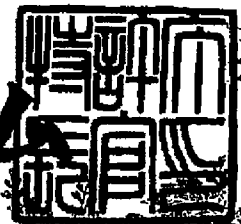
平成 2 1 年 5 月 2 6 日 (May 26, 2009)

この考案は、登録するものと確定し、実用新案原簿に登録されたことを証する。  
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE UTILITY MODEL IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

平成 2 1 年 7 月 1 5 日 (July 15, 2009)

特許庁長官(COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)

# 細野哲弘



【書類名】 実用新案登録願  
【整理番号】 UTL0076  
【あて先】 特許庁長官 鈴木 隆史 殿  
【国際特許分類】 C02F 3/00  
【考案者】

【住所又は居所】

【氏名】

【実用新案登録出願人】

【住所又は居所】

【氏名又は名称】

【代理人】

【識別番号】

【弁理士】

【氏名又は名称】

【納付年分】

【手数料の表示】

【予納台帳番号】

【納付金額】

【提出物件の目録】

【物件名】

明細書 1

【物件名】

実用新案登録請求の範囲 1

【物件名】

要約書 1

【物件名】

図面 1

【書類名】 明細書

【考案の名称】 汚濁透水濾過装置

【技術分野】

【0001】

本考案は、湖沼などの汚れた水を濾過し、浄化した後に綺麗な水を湖沼に戻して湖沼を綺麗にするための汚濁透水濾過装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、生活排水等は下水処理場を通して湖沼、川、海に排出されており、自然環境を汚さないシステムが整備されていた。

【0003】

しかしながら、工業廃水や前記の下水処理場を通すことなく排出されることがあり、湖沼等が汚染される結果となっていた。

【0004】

また、アオコや藻、プランクトンの異常発生等によっても湖沼等が汚れ、周辺住民による浄化運動では手に負えない状況となっていた。

【0005】

以上のような状況から、電気分解浄化装置が開発され、汚水浄化の効果が認められているが、構造が複雑なため設置費用が膨大であることや、広大な湖沼では相当数の浄化装置を設置して短期間に浄化をしなければ汚染速度に勝ることができず、結果として小規模な範囲での汚水浄化としてのみ有効であった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】 特開2000-301176号公報

【特許文献2】 特開平11-253989号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0007】

そこで、本考案は、簡易な構造で設置コストが低廉な汚濁透水濾過装置を提供することを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本考案は、上記の課題を解決するために、引き込んだ水流を緩衝させる汚濁タンク2aと前記汚濁タンク2aに外壁よりも高さの低い内壁2dを隔てて併設され汚濁タンク2aから流入する汚水を濾過する濾過タンク2bからなる第1タンク2と、前記濾過タンク2bに壁2eを隔てて連設され、前記壁2eに貫通して設けた接続管4cを介して前記濾過タンク2bに連結されて、前記濾過タンク2bで濾過された浄水を貯水する第2タンク2cからなることを特徴とする汚濁透水濾過装置と、

前記濾過タンク2bを、内部が第1層から第4層の4つの層からなり第3層と第4層の間に周面を吸水シートで覆った暗渠管を複数本配置させて一端を前記接続管4cに接続し、第1層の上面内壁側に傾斜を持たせた状態で緩衝砕石3を設置した濾過タンク2bとした汚濁透水濾過装置と、

前記濾過タンク2bの、第1層3a、第3層3c及び第4層3dを粒の細かい洗砂とし、第2層3bを粒の粗い砕石とした汚濁透水濾過装置と、

前記第1タンク2に引込み管7を配して汚水を引き込み、前記第2タンク2cにポンプに接続された吸上げ管6aを配して浄水を吸い上げて放水管6bを通して排水する汚濁透水濾過装置の構成とした。

【考案の効果】

【0009】

本考案である汚濁透水濾過装置は、簡易な構造であるため設置コストが低廉に抑えることができ、広大な湖沼であっても浄化するに十分な数の装置を設置することが可能である。

【0010】

また、タンク内の清掃が容易であり、面倒な機械操作もなく、装置の専門家でなくてもメンテナンスが容易ある。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】本考案である汚濁透水濾過装置の全体図である。

【図2】本考案である汚濁透水濾過装置の濾過タンクの一部拡大図である。

【図3】本考案である汚濁透水濾過装置の暗渠管の配設図である。

【図4】本考案である汚濁透水濾過装置の暗渠管の拡大図である。

【図5】本考案である汚濁透水濾過装置を設置した状態を示した関係図である。

【考案を実施するための形態】

【0012】

以下に、添付図面に基づいて、本考案である汚濁透水濾過装置について詳細に説明する。

【実施例1】

【0013】

図1は本考案である汚濁透水濾過装置の全体図、図2は汚濁透水濾過装置の濾過タンクの一部拡大図、図3は汚濁透水濾過装置の暗渠管の配設図、図4汚濁透水濾過装置の暗渠管の拡大図、図5は汚濁透水濾過装置を設置した状態を示した関係図である。

【0014】

図1から図3に示すように、本考案である汚濁透水濾過装置1は、引き込んだ水流を緩衝させる汚濁タンク2aと前記汚濁タンク2aに外壁よりも高さの低い内壁2dを隔てて併設され汚濁タンク2aから流入する汚水を濾過する濾過タンク2bからなる第1タンク2と、前記濾過タンク2bに壁2eを隔てて連設され、前記壁2eに貫通して設けた接続管4cを介して前記濾過タンク2bに連結されて、前記濾過タンク2bで濾過された浄水を貯水する第2タンク2cからなる。

【0015】

前記第1タンク2は、汚濁タンク2aと濾過タンク2bからなり、前記汚濁タンク2aと濾過タンク2bは内壁2dにより隔てられている。

【0016】

前記内壁2dは第1タンク2の外壁よりも低く、そのため汚濁タンク2aに流入した湖水5a(汚水)の水位が内壁2dよりも高くなった部分については濾過タンク2bへ流れ込むようになっている。

【0017】

前記濾過タンク2bは、内部が第1層から第4層の4つの層3a、3b、3c、3dからなり第3層3cと第4層3dの間に周面を吸水シート4bで覆った暗渠管4を複数本配置させて一端を前記接続管4cに接続し、第1層3aの上面内壁2d側に傾斜を持たせた状態で緩衝碎石3を設置している。

【0018】

前記濾過タンク2bの第1層3a、第3層3c及び第4層3dは、粒の細かい洗砂が使用され、第2層3bには粒の粗い碎石が使用されている。但しこれらは限定したものではなく、汚水の濾過に適した素材であればよい。

【0019】

前記第1層3aの上面の内壁2d側に傾斜を持たせた状態で設置された緩衝碎石3は、汚濁タンク2aから流入する湖水5(汚水)により粒の細かい第1層3aの洗砂が水中で巻き上げられるのを防ぐために設けられている。この緩衝碎石3により、第1層3aが掘り下げられずに平らな状態を維持することができる。

## 【0020】

図1から図4に示すように、濾過タンク2bの第3層3cと第4層3dの間には複数本の暗渠管4、4、4・・・が平行かつ等間隔に設置されている。この暗渠管4は一端が接続管4cに接続されており、周面は給水シート4bで覆われている。

## 【0021】

暗渠管4は周面に無数の小さい孔4aが穿設されており、各層で濾過された浄水が最終的に給水シート4bでも濾過されて暗渠管4内に流れ込み、接続管4cを通過して第2タンク2cに流れてゆく。

## 【0022】

前記暗渠管4の周面を覆う給水シート4bは複数箇所を紐4d等の結束材料を使用して固定されている。

## 【0023】

図1及び図5に示すように、前記第1タンク2には湖沼などの汚水を引き込むための引込み管7が設置されており、この引込み管7の他端を湖沼や川などに直接配置して汚水を引き込んでも良く、また、水量が足りない場合や悪地形により引き込みが上手くいかない場所ではポンプ7aを使用して引き込んでもよい。

## 【0024】

一方、前記第2タンク2cには吸上げ管6aが取り付けられており、吸上げ管6aの他端を直接湖沼や川に接続して自然に放流しても良く、また水量が足りずに上手く放流出来ない場合は、ポンプ6を使用して吸い上げ、放水管6bを通して湖沼等へ放流しても良い。

## 【0025】

以上のように、湖沼（汚水）の引き込みや浄水の放流は基本的に自然の流れで行うことができれば設置コストを格段に低く抑えることが出来るが、悪地形や湖沼等から離れた場所に設置した場合は、ポンプ6、7a等を介して引き込み及び放流をすることとなる。但し、ポンプ6、7aを使用しても従来の大掛かりな浄水装置よりも低廉な設置コストで設置できることに変わりはない。

## 【産業上の利用可能性】

## 【0026】

本考案である汚濁透水濾過装置は、簡易な構造で設置コストが低廉であるため、湖沼の大きさにあわせて複数設置することが容易であり、従来より効果的に汚水を浄化することができ環境汚染が進む全国の湖沼地域において有効である。

## 【符号の説明】

## 【0027】

- 1 汚濁透水濾過装置
- 2 第1タンク
- 2a 汚濁タンク
- 2b 濾過タンク
- 2c 第2タンク
- 2d 内壁
- 2e 壁
- 3 緩衝碎石
- 3a 第1層
- 3b 第2層
- 3c 第3層
- 3d 第4層
- 4 暗渠管
- 4a 孔
- 4b 吸水シート
- 4c 接続管

- 4 d 紐
- 5 湖水
- 5 a 湖水
- 5 b 浄水
- 6 ポンプ
- 6 a 吸上げ管
- 6 b 放水管
- 7 引込み管
- 7 a ポンプ
- 7 b 引込み管
- 8 湖沼



【書類名】 実用新案登録請求の範囲

【請求項1】

引き込んだ水流を緩衝させる汚濁タンクと前記汚濁タンクに外壁よりも高さの低い内壁を隔てて併設され汚濁タンクから流入する汚水を濾過する濾過タンクからなる第1タンクと、前記濾過タンクに壁を隔てて連設され、前記壁に貫通して設けた接続管を介して前記濾過タンクに連結されて、前記濾過タンクで濾過された浄水を貯水する第2タンクからなることを特徴とする汚濁透水濾過装置。

【請求項2】

前記濾過タンクを内部が第1層から第4層の4つの層からなり、第3層と第4層の間に周面を吸水シートで覆った暗渠管を複数本配置させて一端を前記接続管に接続し、第1層の上面内壁側に傾斜を持たせた状態で緩衝碎石を設置した濾過タンクとしたことを特徴とする請求項1に記載の汚濁透水濾過装置。

【請求項3】

前記濾過タンクの第1層、第3層及び第4層を粒の細かい洗砂とし、第2層を粒の粗い碎石としたことを特徴とする請求項1又は請求項2のいずれかに記載の汚濁透水濾過装置。

【請求項4】

前記第1タンクに引込み管を配して汚水を引き込み、前記第2タンクにポンプに接続された吸上げ管を配して浄水を吸い上げて放水管を通して排水することを特徴とする請求項1乃至請求項3のいずれか1項に記載の汚濁透水濾過装置。

## 【書類名】要約書

## 【要約】

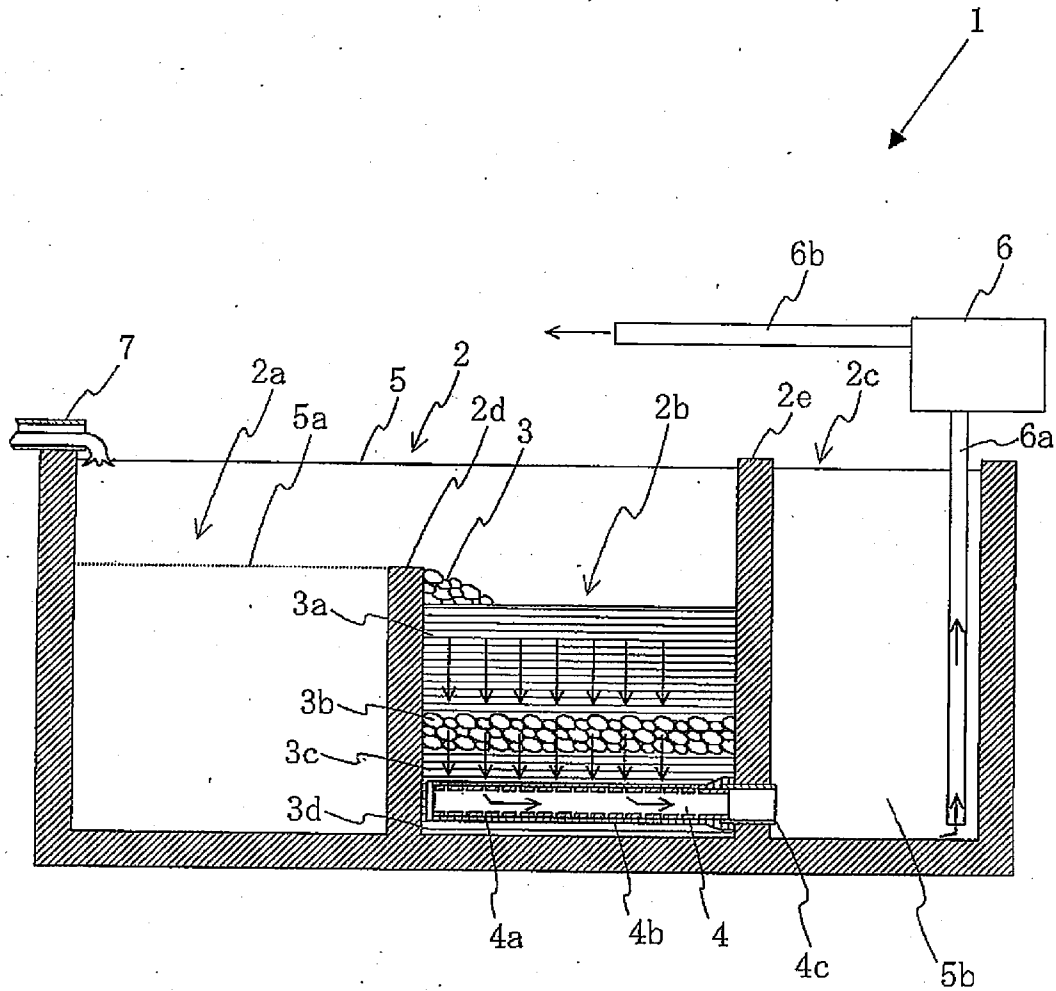
【課題】簡易な構造で設置コストが低廉な汚濁透水濾過装置を提供する。

【解決手段】本考案は、上記課題を解決するため、引き込んだ水流を緩衝させる汚濁タンクと前記汚濁タンクに外壁よりも高さの低い内壁を隔てて併設され汚濁タンクから流入する汚水を濾過する濾過タンクからなる第1タンクと、前記濾過タンクに壁を隔てて連設され、前記壁に貫通して設けた接続管を介して前記濾過タンクに連結されて、前記濾過タンクで濾過された浄水を貯水する第2タンクからなることを特徴とする汚濁透水濾過装置と、前記濾過タンクを、内部が第1層から第4層の4つの層からなり第3層と第4層の間に周面を吸水シートで覆った暗渠管を複数本配置させて一端を前記接続管に接続し、第1層の上面内壁側に傾斜を持たせた状態で緩衝碎石を設置した濾過タンクとした汚濁透水濾過装置の構成とした。

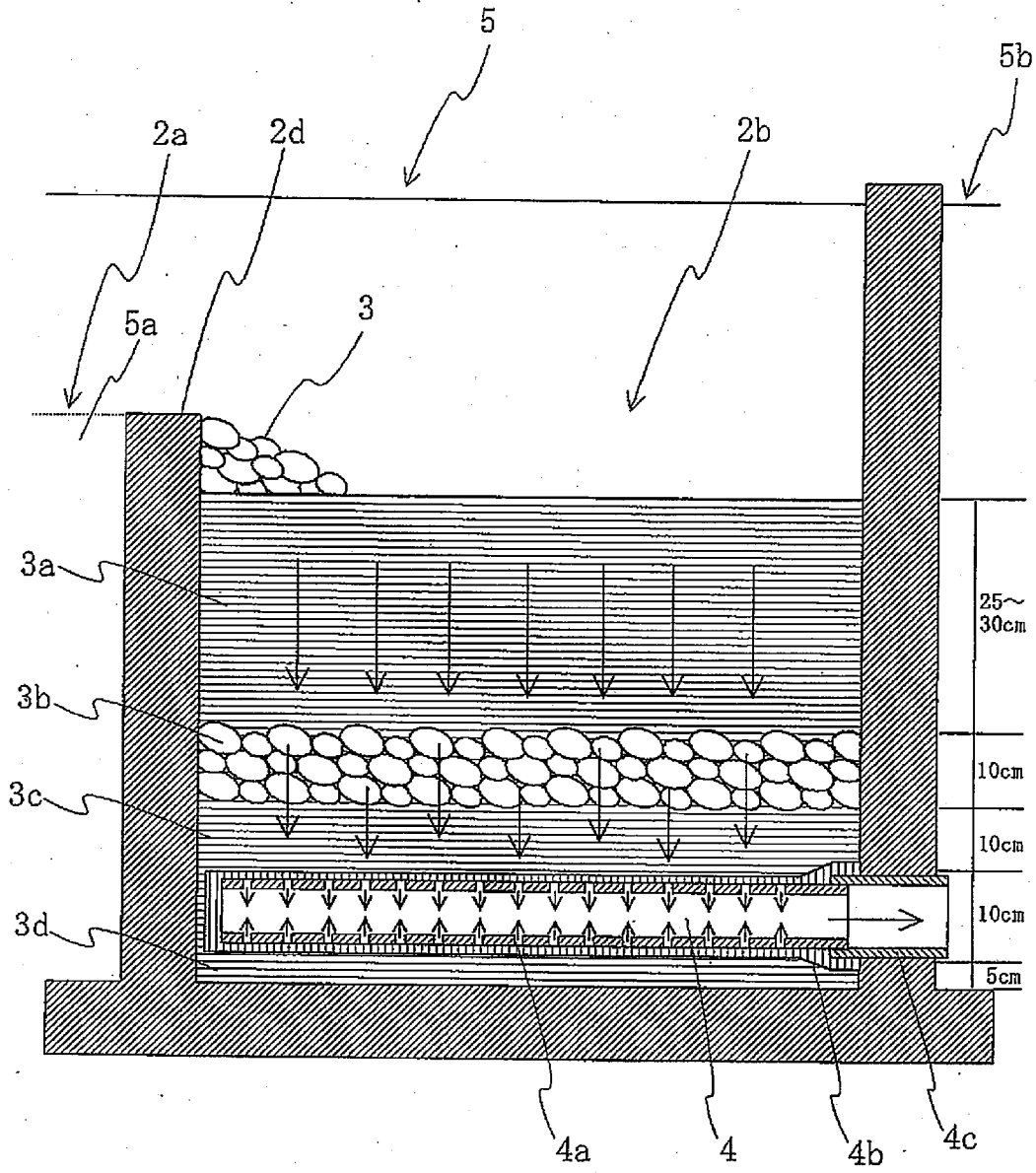
【選択図】 図1

【書類名】 図面

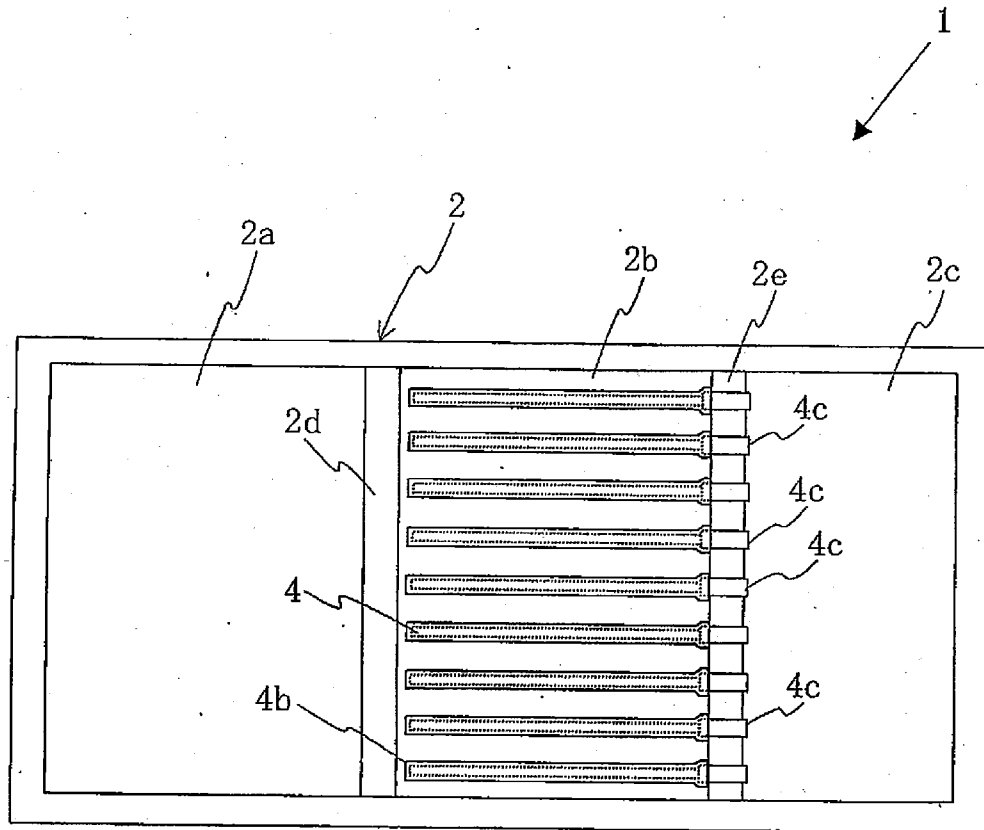
【図1】



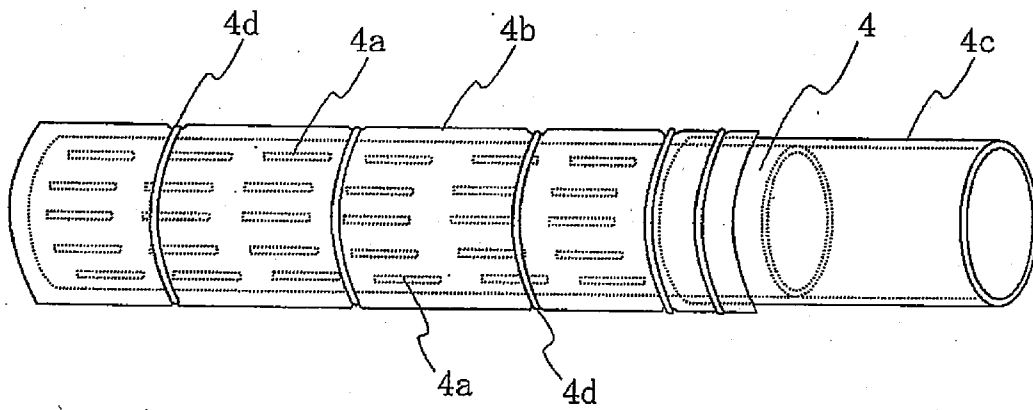
【図2】



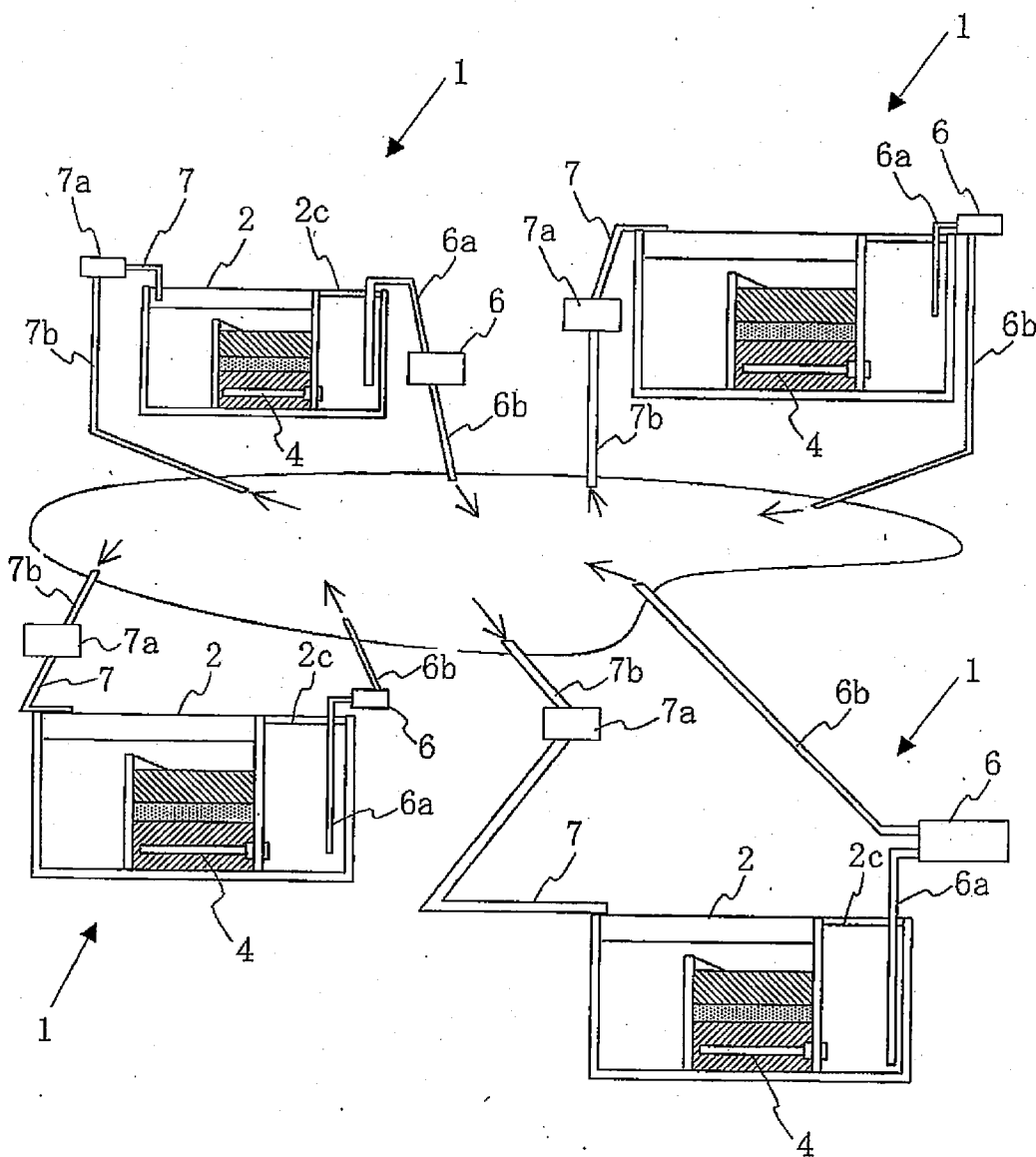
【図3】



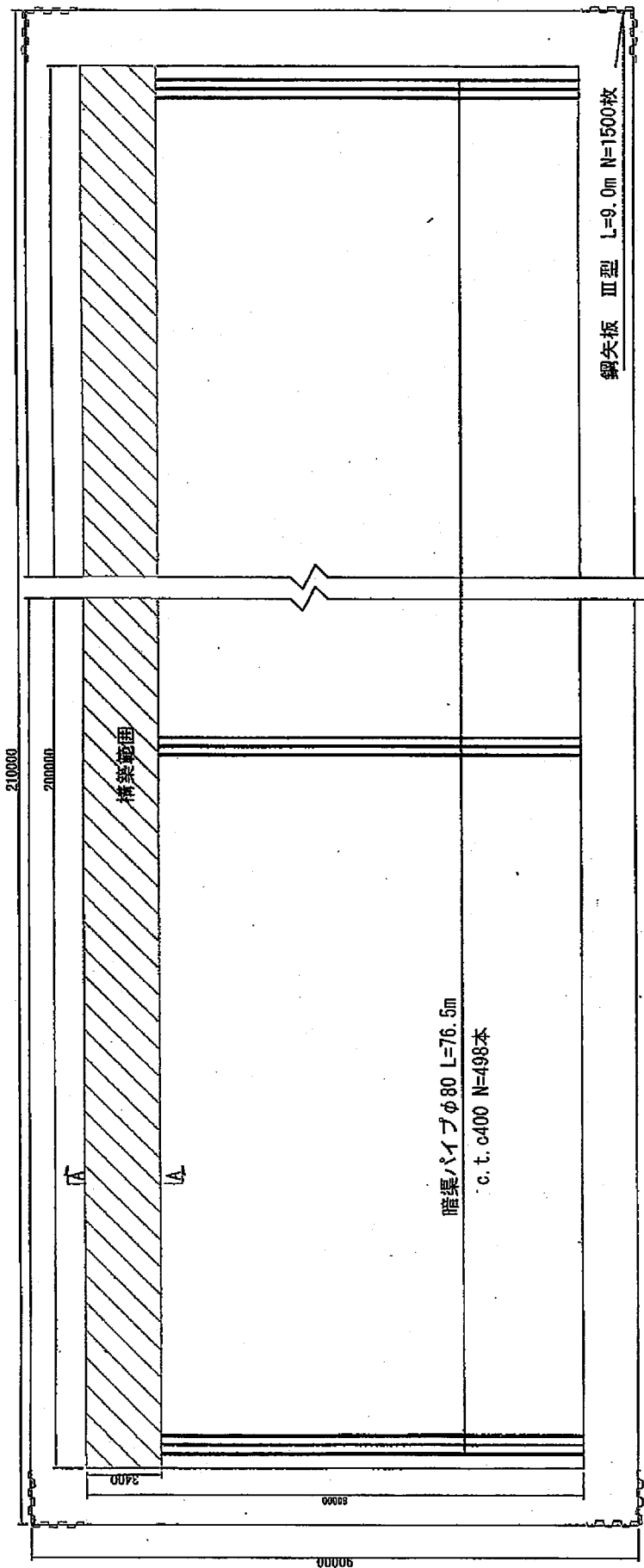
【図4】



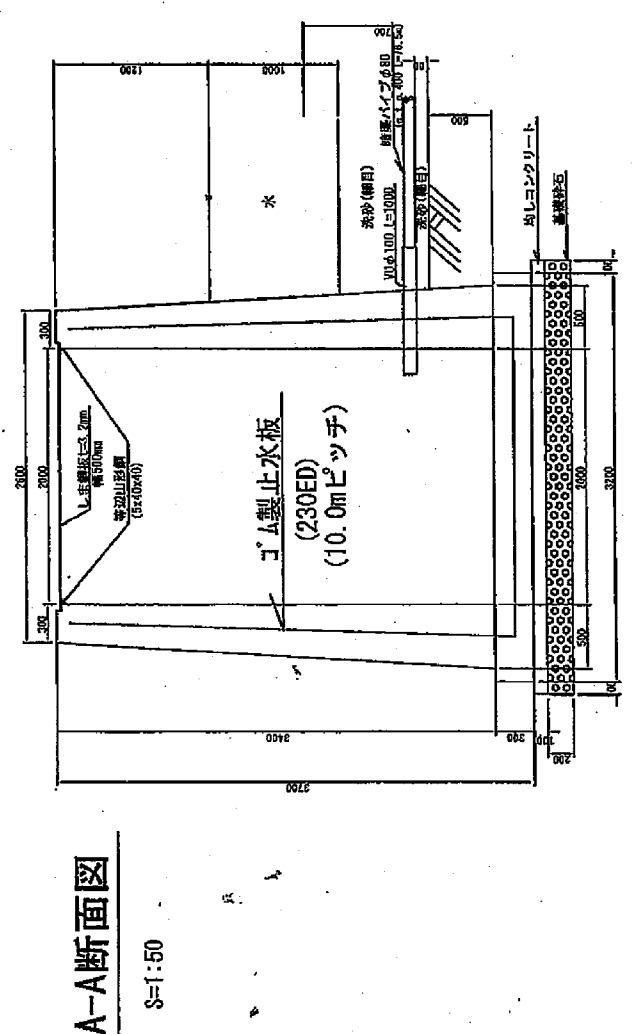
【図5】



# 平面図

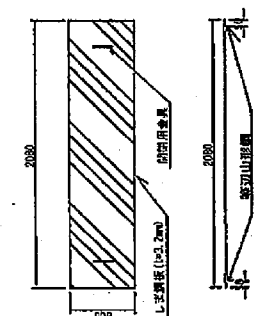


# 断面図



# 蓋(しき板)

S=1:50



工事名	
区画番	
種別	計画番号
設計者	
設計者印	
設計者氏名	
設計者職名	
設計者住所	
設計者電話番号	
設計者FAX番号	
設計者メールアドレス	
設計者Webサイト	
設計者HP	
設計者Eメール	
設計者SNS	
設計者その他	





平成  
13年3月完成



No. \_\_\_\_\_



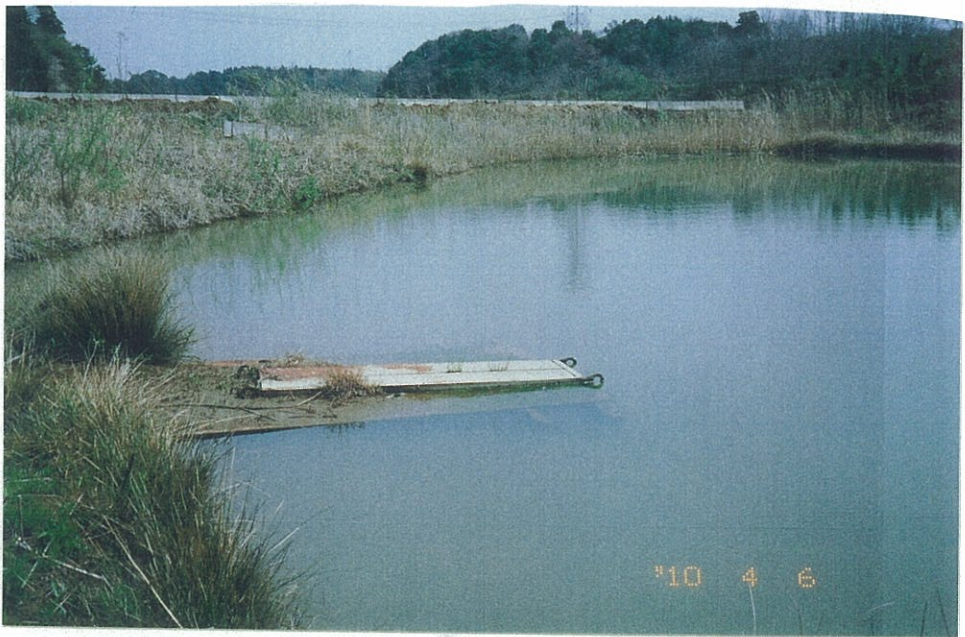
No. \_\_\_\_\_



No. \_\_\_\_\_



No. \_\_\_\_\_



No. \_\_\_\_\_





平成 23年5月完成





平成 23年 5月 完成





差出人:  
送信日時:  
宛先:  
件名:

2011年7月25日月曜日 13:17  
kasenkankyou@ktr.mlit.go.jp  
目的別の水質浄化の考え方に関する対策案の提案

「複数の水質浄化対策案」に関する具体的な提案

最近の地方新聞で、「霞ヶ浦導水事業」が将来的に安定した水源の確保、那珂川や利根川の濁水被害の軽減、霞ヶ浦の水質保全・浄化、桜川（千波湖）の水質改善など治水・利水の両面から必要不可欠がとして、導水事業建設促進協議会が全会一致で、事業促進を求める決議採択した事を知りました。水質浄化に何故このような建設が必要なのでしょう。私は今回、環境生態学的に水質浄化を考えてみました。一見、利根川の水が霞ヶ浦に流れ込んでいる様に見えますが、実際に主に流れ込むのは恋瀬川、桜川、小野川で、筑波山系を水源にします。同様に千波湖は朝房山、那珂川は那須山系、利根川は水上山系を水源にします。もしこれらの山を人に例えるならば、それぞれ個别人格の有る人間であり、筑波さん、朝房さん、那須さんに水上さんで、そこを流れる川は血管であり、流れる水は血液と同じです。即ち血液型・RH因子やその他細かい部分で成分が異なる為、むやみにこの4人の血管をチューブで繋いで血液を循環したら、4人とも死んでしまいます。もちろんこのチューブが、導水路のことです。同じ様に見える川の水質も、それぞれの水脈の地質、植生、土地利用、河口の状態などで、全く異なります。渡里用水により、那珂川と桜川を結んだ結果、鮭が桜川に遡上する様になった事態は、前水戸市長は水質浄化の結果だと喜んでいましたが、これこそ水質が異なる川の水を混ぜた事によって起きた、鮭の生態系の攪乱なのではないでしょうか。

霞ヶ浦や千波湖の水質浄化を考えるなら、各々の水系で行うべきです。川の水量を増やすならば、各々の水源に水源涵養林を整備したり、汚れの酷い霞ヶ浦や千波湖は、直接高度下水処理を行うべきです。特に千波湖では、噴水やジェットストリーマーで如何して浄化するのでしょうか。放射能で汚染された底泥を汚染水で循環して、噴き上げているとしか思えません。湖の周りを散歩する人達に大変迷惑です。

私は、現在千波湖畔に在る映画セットの跡地に、窒素ばかりでなくリンも除去可能な高度水質浄化処理設備の建設を提案します。宜しくご検討願います。

以上

- 1、
- 2、
- 3、
- 4、
- 5、
- 6、
- 7、提案；上記の通り

(提案提出様式)

霞ヶ浦導水事業の検証に係る検討に関する対策案の提案募集について

霞ヶ浦導水事業の「目的別の検討(水質浄化)の考え方(案)」の複数の水質浄化対策案について

①氏名(フリガナ)					[REDACTED]				
②住所		(都道府県)			(市区町村以下)				
[REDACTED]		[REDACTED]			[REDACTED]				
②電話番号		[REDACTED]			メールアドレス		[REDACTED]		
④職業		[REDACTED]			⑤年齢		⑥性別		[REDACTED]
ご意見の項目		⑦ご提案							
		(1000字以内)							
1) 別添資料「複数の水質浄化対策案」に関する具体的提案について。		<p>水質浄化対策について、有用微生物(テトラ菌)の利用を提案いたします。</p> <p>① 河川の浄化について</p> <p>河川は自ら浄化する能力つまり自浄作用を有しております。微生物類の生態系がしっかりしているからです。ところが、その微生物類の働きが弱まり、河川の浄化能力を上回る多量の生活排水等が流れ込んだりし、完全に麻痺すると、ヘドロが堆積したり悪臭が発生したりします。浄化能力の麻痺です。</p> <p>有用微生物(テトラ菌)の働きは、浄化能力の麻痺している状態を回復します。還元的環境を酸化的環境に変え、汚物の分解に無くてはならないプランクトンや微生物の生息する環境を整えます。SSをはじめBOD、COD、全窒素、全リン等の水質浄化効果やヘドロが分解し堆積量の減少が見られます。生物相の変化により、原生動物や緑藻類が見られるようになりオタマジャクシやドジョウ、メダカの繁殖が確認されました。</p> <p>県、町、各研究機関の協力をいただき茨城県内で取り組んだ試験データを霞ヶ浦シンポジウムで発表いたしました。</p> <p>② 畜産排水対策について、</p> <p>茨城県は、全国有数の畜産県であり、常陸牛、ローズポーク、奥久慈しゃも等々のブランド肉の生産をしております。</p> <p>約1メートル積み上げたオガコにテトラ菌を添加した畜舎で飼育することで糞尿の分解を図れます。毎日の糞尿処理が要らず労力の軽減になります。家畜の出荷後、分解された糞尿は、排出量の十分の一に減り、堆積させ自然発酵して優良な堆肥となります。</p> <p>糞尿の分解と削減により霞ヶ浦への環境負荷の軽減につながります。副次的効果になりますが、この飼育方法では悪臭の発生がありません。ハエやウジも追放出来ます。家畜の健康も向上し、良質な肉質になります。</p>							

	<p>ます。</p> <p>県畜産環境改善研究会での報告データがございます。</p> <p>③ 農業対策について、</p> <p>茨城県は、全国一位の蓮根の生産地であります。霞ヶ浦湖岸を中心に蓮根田が広がっております。ハウス栽培の普及もあり、年間を通して出荷が行われております。</p> <p>霞ヶ浦の水質浄化の提案にもあります通り、蓮根田へのテトラ菌の投入により水田が持つ自然浄化機能を向上し、水質還元的環境から酸化的環境への転換、硫化水素等のガスの分解、倦濁水の透明化等の水質浄化効果が図れます。</p> <p>テトラ菌を利用した蓮根の試作に3～4年前から取り組んでおり、蓮根の形状、品質、収量とも向上し農家からも評価をいただいております。当社としても蓮根田の水質浄化に力を入れていきたいと考えております。</p>
<p>2) 別添資料「複数の水質浄化対策案」以外の対策案に関する具体的提案について</p>	
<p>3) その他</p>	

### 水質浄化対策案

湖底に送気パイプを敷設し、エアコンプレッサーで水深圧力以上に高めた空気を送気し、パイプに空けた何ヶ所もの穴より気泡（酸素）を水中に放出上昇させ、水質の浄化を計る。

大きな金魚の水槽の考え。

### 水質浄化に対する具体的な提案

広大な湖面全体を考えると実現は困難と考えるが、まず手始めに、そこかしこに竹杭で囲った禁漁区の産卵場所に同考案を設置する。構造物を陸上の工場にて何機も製作しておき、小型クレーンを取付けた台船に積込み、予め検討した計画設置場所に運び据付る。その後、潜水土にて送気パイプを四方に敷設し効力を発揮さす。

---

同封実用新案でのエアコンプレッサー稼動は風力を利用して行う。水上での水と電気という危険2要素を排除し、送電を要しない為、配線費用が軽減できる。



提出者経歴

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

住所 〒 [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

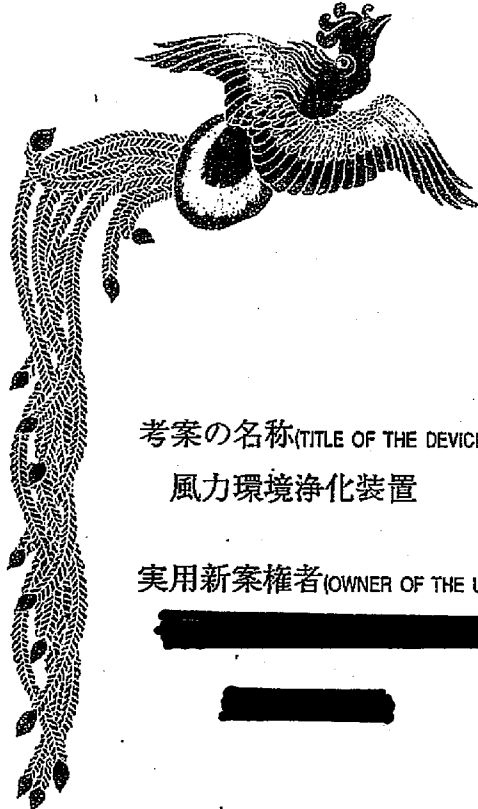
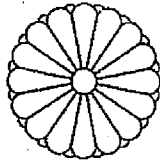
[REDACTED]

携帯 [REDACTED]

電話 [REDACTED]

[REDACTED]

FAX [REDACTED]



実用新案登録証  
(CERTIFICATE OF UTILITY MODEL REGISTRATION)

登録第 3 1 1 1 3 5 4 号  
(REGISTRATION NUMBER)

考案の名称(TITLE OF THE DEVICE)

風力環境浄化装置

実用新案権者(OWNER OF THE UTILITY MODEL RIGHT)

[Redacted Name]

考案者(CREATOR OF DEVICE)

[Redacted Name]

出願番号(APPLICATION NUMBER)

実願 2 0 0 4 - 0 0 5 0 4 0

出願年月日(FILING DATE)

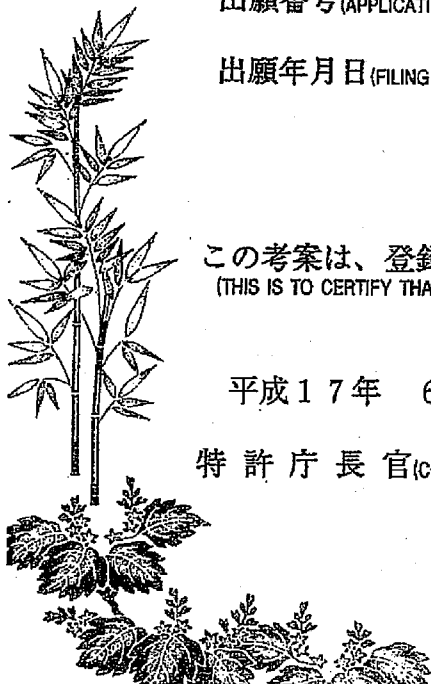
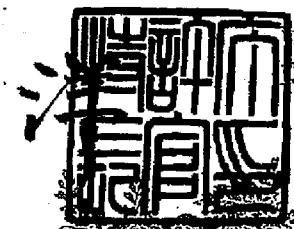
平成 1 6 年 7 月 2 8 日 (July 28, 2004)

この考案は、登録するものと確定し、実用新案原簿に登録されたことを証する。  
(THIS IS TO CERTIFY THAT THE UTILITY MODEL IS REGISTERED ON THE REGISTER OF THE JAPAN PATENT OFFICE.)

平成 1 7 年 6 月 8 日 (June 8, 2005)

特許庁長官(COMMISSIONER, JAPAN PATENT OFFICE)

小川



(提案提出様式)

霞ヶ浦導水事業の検証に係る検討に関する対策案の提案募集について

霞ヶ浦導水事業の「目的別の検討(水質浄化)の考え方(案)」の複数の水質浄化対策案について

① 氏名(フリガナ)					[REDACTED]						
②住所		(都道府県)			(市区町村以下)						
[REDACTED]		[REDACTED]			[REDACTED]						
② 話番号		[REDACTED]			FAX		[REDACTED]				
③ 業		[REDACTED]			④ 年齢		[REDACTED]		⑤ 性別		[REDACTED]
ご意見の項目					⑦ご提案						
					(1000字以内)						
1) 別添資料「複数の水質浄化対策案」に関する具体的提案について					霞ヶ浦の汚染は人工的な水がめ化によってもたらされたものである。計画当初から今日まで過大な人口予測と水需要予測がそれを推進し、なお、土木業界を支える政官学の“霞ヶ浦村”が促進してきた。既に人口は減少期に入り、50年・100年後には現状の6~7割の人口になることは明らかである。つまり、発想を根本から変えなければならない。しかるに対策案は力技による(金のかかる)案から抜け出せずにいる。自然に帰すこと。自然とともに生きてきた50年前に戻すこと。その上で、農業・漁業の再配置、水利用のあり方を考えるべきだろう。						

<p>2) 別添資料「複数の水質浄化対策案」以外の対策案に関する具体的提案について</p>	<p>霞ヶ浦とその周辺は、漁業・農業も含めて観光資源と考 えるべきだと思う。従って基本は自然に帰すことだが、 現状の生業をいきなり否定するわけにはいかぬため、農 地の再配置、漁業・観光業への転業などランドデザイ ンが求められる。これらは土木を推進してきた“霞ヶ浦 村”の人たちにはできない仕事だ。湖沼の生態学、観光 、大きな意味での街づくり等の専門家と市民の参加が求 められる。</p> <p>東京から50km。首都圏にある広大なオアシスはこれから の茨城県、日本の生きる道でもある筈だ。霞ヶ浦はその 先駆けとならなければならない。</p>
<p>3) その他</p>	

(提案提出様式)

霞ヶ浦導水事業の検証に係る検討に関する対策案の提案募集について

霞ヶ浦導水事業の「目的別の検討(水質浄化)の考え方(案)」の複数の水質浄化対策案について

① 氏名(フリガナ)		[REDACTED]			
②住所	(都道府県)	(市区町村以下)			
	[REDACTED]	[REDACTED]			
② 話番号	[REDACTED]	メールアドレス	[REDACTED]		
③ 業	[REDACTED]	④ 年齢	[REDACTED]	⑤ 性別	[REDACTED]
ご意見の項目		⑦ご提案 (1000字以内)			
1) 別添資料「複数の水質浄化対策案」に関する具体的提案について		①既に完成している利根導水路を運用する。那珂川からの導水希釈は、「生物多様性基本法」に反するので行うべきではない。予算残額は東日本震災復興に振り向ける。			
2) 別添資料「複数の水質浄化対策案」以外の対策案に関する具体的提案について		②事業効果の明確でない大規模浚渫、河川改修等の予算を負荷量削減対策に充て生活排水の負荷削減に当て実質水質浄化を推進する。  ③適正な水位管理 水位変動は、光合成に大きな影響を与える。水位が高くなると生産層が一定であるのに対し、呼吸層が大きくなるため純生産速度と出現種に影響を与へ、そのことによって基礎生産速度したがってCODが変化する。水質管理上適正な水位を決定し、その基準を参考に水質保全のための水位管理を行う。  ④常陸川水門等の操作による水質浄化 琵琶湖洗堰放流量と琵琶湖の水質等との間に相関があることが指摘されているので、これを参考に水門管理による浄化を実現する。  ⑥ 下水道排水基準の見直し 流域得水道からの排水は、窒素10、リン2であり、霞ヶ浦のCODを高める方向にあるので、しかるべき値に改正する。			
3) その他		霞ヶ浦の水質は、物質の流入出を中心に物質収支モデルで予測され、対策が講じられている。しかし、霞ヶ浦のCODの上昇の最大の原因は、常陸川水門の完全操作と水資源管理であるから、これらの影響を含めた新しい解析とモデル化が必要である。したがって、現在の検証検討の場(幹事会や有識者会議方式では、解決は無理である。官・民・企業からなるプロジェクトチームを立ち上げる。			

(提案提出様式)

霞ヶ浦導水事業の検証に係る検討に関する対策案の提案募集について

霞ヶ浦導水事業の「目的別の検討(水質浄化)の考え方(案)」の複数の水質浄化対策案について

① 氏名(フリガナ)					[REDACTED]				
②住所		(都道府県)			(市区町村以下)				
② 話番号		[REDACTED]			メールアドレス		[REDACTED]		
③ 業					④ 齢		⑤ 別		
ご意見の項目				⑦ご提案					
				(1000字以内)					
1) 別添資料「複数の水質浄化対策案」に関する具体的な提案について				<p>①河川対策、希釈について 利根導水路による利根川からの導水 那珂川からの導水は、国際法「生物多様性条約」国内法「生物多様性基本法」に抵触するので行うべきではない。</p> <p>②湖沼対策、流動制御・酸素供給 霞ヶ浦は面積に対し水深が小さく上下混合が効率的でない。効率的に行うには上下ではなく、水平方向に流動を起こす必要がある。既設の二つの揚水機場および利根導水路による水平方向の流動促進を行う。 また、常陸川水門管理による水平方向の流動促進を進める。</p>					
2) 別添資料「複数の水質浄化対策案」以外の対策案に関する具体的な提案について				<p>③河川対策、直接浄化 農業用排水の水循環を利用した水質浄化 揚水後に農業排水路を流下する排水を農業排水路等に浄化機能を付与し浄化する。非灌漑期にも揚水し浄化を行うと同時に生物多様性を促進する。</p> <p>④湖沼対策、底泥浚渫・底泥被覆 効果が疑問視されている底泥浚渫は、明確な効果が証明されるまで中止し、その費用を生活排水対策に当てる。 被覆は霞ヶ浦の2~4mm/年の堆積速度を考慮すると、効果持続期間が短く費用対効果は極めて小さく無駄である。 浚渫・被覆は、湖沼の水深に関係する。この項目に関係する対策案として適正な水深管理を提案する。</p>					
3) その他				<p>霞ヶ浦導水事業の検証検討を進めるに際し、市民側の委員を入れた委員会の設置を要望したところであるが、「幹事会—パブリック・コメント—有識者会議」と認めがたい方式での検討となった。これまでの検討を白紙に戻し市民を入れた新しい組織で検討をやり直すべきである。</p>					

差出人:  
送信日時:  
宛先:  
件名:

2011年7月29日 金曜日 14:20  
kasenkankyou@ktr.mlit.go.jp  
「目的別の検討(水質浄化)の考え方(案)に関する対策案の提案」

①氏名

②住所

③電話番号

メールアドレス

意見の項目 3)

事業の推進に携わっている「検討主体が検証に関わる検討を行う」という今回の「検証」は、事業の客観的評価に値しないものです。話し合いのテーブルも「関係地方公共団体からなる検討の場」という、やはり事業推進に携わってきた地方公共団体にしか設置していません。客観的評価にふさわしい「第三者による検証」を行うことが科学的かつ公正な方法です。

その著しく歪んだ検証方法ですが、以下意見を述べます。

1. 異なる水系の水の導入で「希釈」するのは、生物多様性の保全を損なう方法であり、論外です。「河川対策」を施した流入河川による「希釈」であるなら理解できます。

しかし、那珂川からの導水による「希釈」論は、CODの相互比較で説明する論ですが、窒素濃度の比較をすれば成立しない俗論です。霞ヶ浦より数倍も高い濃度の那珂川の水を霞ヶ浦に導入することになり、「富栄養化」の促進剤を注入することになります。

2. 今回の「目的別の検討(水質浄化)の考え方(案)」は前記「希釈」を含め合計37の浄化方法が列記されています。このなかには「湖沼対策・酸素供給」や「流域対策・点源負荷対策・下水処理水の放流先変更」など、これまでの「霞ヶ浦水質保全計画」には含まれていなかった方法も列記されています。このほかに「常陸利根川水門の柔軟運用」「休耕田の湛水で脱窒」、「水田の冬期湛水・不耕起栽培」など多くの識者・流域市民の方々が提言ないし実践しています。「第三者による浄化方法検討」の場を設け、これらの提案を具体的に検討することが求められています。

3. 今回の「目的別の検討(水質浄化)の考え方(案)」では、桜川・千波湖の浄化について「3. 複数の水質浄化対策案の立案」のなかのいずれの対策を講じようとしているのか定かではありません。仮に桜川・千波湖の浄化のため「希釈」が必要だとしても、それは「那珂川導水」ですむのであって、霞ヶ浦からの導水(本事業)はかえって汚染を促進することを付言しておきます。

(提案提出様式)

霞ヶ浦導水事業の検証に係る検討に関する対策案の提案募集について

霞ヶ浦導水事業の「目的別の検討（水質浄化）の考え方（案）」の複数の水質浄化対策案について

①氏名（フリガナ）						[REDACTED]								
②住所			(都道府県)			(市区町村以下)			[REDACTED]			[REDACTED]		
③電話番号				[REDACTED]		メールアドレス		[REDACTED]						
④職業			[REDACTED]			⑤年齢		[REDACTED]		⑥性別		[REDACTED]		
ご意見の項目						⑦ご提案								
						(1000字以内)								
1) 別添資料「複数の水質浄化対策案」に関する具体的な提案について						<p>2-1) 湖沼：希釈については、無効です。公共事業の無駄遣いの典型で、工事を際限なく増大してきたものです。霞ヶ浦に関する多くの国事業がそのようなあり方を進めてきた、その典型です。そのような進め方が霞ヶ浦を困末の状況に追い込んだ。故に目的別検討から削除をすべきです。</p> <p>3-1 からの流域対策については、力を注ぐものといえる。霞ヶ浦の流域市町村と国との関係は非常に希薄である。国は霞ヶ浦水質浄化等、霞ヶ浦対策について、流域市町村に権限も含め、具体的に協議する必要がある。流域市町村は、霞ヶ浦は生活の基盤であるという認識を国から奪われた、そのことが霞ヶ浦を取り巻く基礎自治体から霞ヶ浦が現実政治の土俵から消えた原因である。地域自治体は、霞ヶ浦を地域自治体の政治の場に再登場させ、霞ヶ浦の問題を我が身として施策にあたる必要がある。そのことを国は流域対策の提案について示す必要がある。</p>								
2) 別添資料「複数の水質浄化対策案」以外の対策案に関する具体的な提案について						<p>常陸川水門（逆水門）の柔軟運用を求める請願が流域自治体で採択されています。霞ヶ浦対策は、この逆水門の柔軟運用を基本に、流域市町村と農業、工業、生活排水等の多様な施策（導水事業を除く）を進めるべきである。</p> <p>自然環境を基軸に環境教育の展開が必要である。里山の再生や有機・低農薬農業の進め、工業と持続可能性、生物多様性と環境教育を軸に霞ヶ浦対策を具体的に提案する必要がある。</p>								



3) その他	<p>1、霞ヶ浦導水事業を含まない方法による水質浄化対策案を同時に提出すべきである。</p> <p>2、原発問題で、霞ヶ浦は大きな問題を抱えた。</p> <p>霞ヶ浦には、大小多くの河川が流れ込んでいる。その多くの河川では汚泥も流れ込み、時間の問題で霞ヶ浦に堆積する。その堆積した汚泥は高い放射能を含んでいる危険度がある。そのような状況を予測して対策を緊急に行う必要がある。これは常陸川水門の柔軟運用を中心に多様な施策を緊急に始める必要がある。</p> <p>原発問題からも、導水事業は実行不可能である。</p>
--------	--

国交省関東地方整備局河川部河川環境課

「霞ヶ浦導水事業の検証に係る検討に関する事務局」御中

## 霞ヶ浦水質浄化策公募

### 対策案以外の対策についての具体的提案

#### 記

今日までの水環境問題は、治山治水といわれる洪水対策や農業土地改良工事及び生活や工業生産のために施した河川と湖沼の護岸やダム工事等によってもたらした自然環境への影響であり、この措置がもたらした水質汚濁と水質低下といえます。戦後の経済発展を通じて変貌した自然環境は、原生林の伐採や湿地が埋め立てられ、里地・里山の利用が衰退し草原や2次林が減少を続けています。

このような状況のもとで損なわれた自然環境を取り戻すため、2003年自然再生推進法が施行されました。また、2010年10月生物多様性国際会議が名古屋で開催され「劣化した生態系のうち10年間で15%回復させる」愛知ターゲットが採択されました。国内での自然再生事業例では、釧路川の再蛇行計画・兵庫県安室川自然再生事業・静岡県巴川流域麻機遊水地自然再生・多摩川源流自然再生・岩手県久保川イーハートープ自然活動が法に基づく活動として知られています。その他、自発的河川浄化活動として、自然破壊は経済損失をもたらすことが認識されるようになり、開発によって得られた価値と失われた価値を比較して、開発と保全の両立を図ることが必要と認識された活動が行われるようになってきました。

霞ヶ浦に流入する河川の浄化についても、源流から川下まで行政と一体となった地域住民の自然再生活動として霞ヶ浦浄化運動を開始する時期にあると考えられます。これまでの自然再生推進法に基づかない対策事業に加えて、幅広い専門家や市民の声を反映させた活動が必要と考えられます。

霞ヶ浦の水環境に良い効果が得られそうな事項を以下に列記すると ①平成12年北千葉導水路通水を利根川に接続し、水質が悪いとされた手賀沼のCOD、全窒素、全リン共に大変改善効果があったとされており、霞ヶ浦導水の接続効果を再評価する価値があると考えられます ②諏訪湖の事例では、平成13年下水道普及率を91%に改善した以降から、水質改善の効果が顕著にみられました。この事例から見ても霞ヶ浦周辺の下水道普及率53.5%/H17では、さらに継続向上させる必要を感じます ③霞ヶ浦水管理施設による水門開閉効果については、もっと情報を公開し水門による弊害と効果について周辺住民の理解と認識を深める必要を感じます。また、昭和38年に設置された経緯を見ても、水門開閉時の海水進入や湖水排出時の効果・効率面から見て、水門下部からのみの排出構造に加え

て、海水の逆流しにくい構造変更等の設計改善の必要を感じます。④北浦の汚染源の一つに家畜糞尿の農産物肥料の利活用による地下水汚染問題は、地下水のクローズド化と農業用水利用へのリサイクル転換は図るべく改善を提案します。⑤下流汚染蓄積型湖沼の代表である霞ヶ浦の水質は、現在国内ワーストワンであることについて、電気伝導度が約 300μ S/cm でみても、日本河川の平均値 130μ S/cm に比較した改善の必要を感じます。⑥第 5 期湖沼水質保全計画(H18~H22)が終了し、第 6 期計画(H23~)を策定中である今日、持続的に良い状態に管理する意味についてそのコンセプトを再構築する必要を感じます。即ち、茨城県の場合、県民環境湖沼税を平成 20 年 4 月に開始しました。最近では、2010.10 に COP10 が開催され「劣化した生態系のうち 15%以上を 2020 年までに回復させる」とあります。各地域では自発的な自然再生事業が増え始めていると聞いています。2011 年に入って活動がより活発化することを願う矢先に、3.11 の大震災による復旧・復興のほうに国全体のエネルギーと関心が移行した感があります。しかしながら、安全神話の崩壊や、自然環境に対する再認識をするためには良いキッカケととらえ、今まで慣習として捉えたものや、手法の見直しに参画し実践活動等へ参加できるのではないかと期待する次第です。

以 上

提案者の内容

