

第5回紀の川流域委員会 (11/2) 座席表

(敬称略)

委員長
治水・環境(河川工学)
中川 博次

流域委員会
各位殿

人文(経済)
小田 暲

治水・人文(治水他)
神宮 紀世子

環境(哺乳類他)
玉井 清夫

環境(鳥類)
土岐 頼三郎

治水(農業)
濱中 秀司

その他(マスコミ)
古田 隆

環境(魚類)
牧 勉男

環境(陸上昆虫類)
的場 績

治水(農業)
三野 徹

環境(植物他)
養父 志乃夫

(地域の特色に詳しい委員)
湯橋 真梨子

人文(歴史・文化)
安藤 精一

治水・治水(水資源他)
池淵 周一

(地域の特色に詳しい委員)
今中 佳春

人文(法律)
岩橋 健

(地域の特色に詳しい委員)
岩畑 正行

治水(水資源)
上本 博康

その他(建築家)
梅田 恵以子

治水(砂防・土石流他)
江頭 進治

治水・治水・環境(水資源他)
江種 伸之

(地域の特色に詳しい委員)
大谷 誠一

(地域の特色に詳しい委員)
小川 和子

庶務席

速記者席

近畿地方整備局 大滝ダム 工事事務所 事務所長 波邊泰也	近畿地方整備局 和歌山 工事事務所 事務所長 平井秀輝	近畿地方整備局 河川部 部長 坪香 伸	近畿地方整備局 河川部 河川調査官 水野雅光	近畿地方整備局 紀伊丹生川ダム 調査事務所 事務所長 松山宣行	近畿地方整備局 狭谷ダム管理所 管理事務所長 白崎真夫
--	---	------------------------------	---------------------------------	---	--------------------------------------

近畿地方整備局 河川部 河川計画課 課長 仲村 学	奈良県 土木部河川課 課長 澁谷慎一	和歌山県 土木部河川課 課長 村井祐美
---------------------------------------	-----------------------------	------------------------------

<報道関係者席>

<一般傍聴者席>

大河に

学ぼう!

2002年8月1日

各位 殿

NGO「海洋の空」研究グループ

代表者 赤井一昭

国際港湾交流協力会

会長 竹内良夫

第14回海洋開発訪中視察団のご案内について

拝啓

残暑の候、益々ご清栄のこととお慶び申し上げます。

今年の日中国交正常化周年の記念すべき年であります。

国交正常化30周年の記念祝賀行事として、2002年9月22日に北京で1万人が同時に訪中し、祝賀会が開催されることになりました。

私共も、この記念行事に参画すると共に、かつて私共が日中合作で進めてきた“潮流を発生させ、長江河口等の航路の維持浚渫や黄河の治水を行い、水をきれいにし、魚を飼い、泥水の泥を集めて大地を創造する。”「海洋の空(うつろ)」研究の成果を総括し、これらの目的実現の為に努力し既に物故者となられた日中の双方の方々のご冥福をお祈りすると共に、これからの日中友好技術交流を更に発展させる為に(長江、黄河、海河(天津港)の現地を訪問)する日中国交正常化30周年の記念行事を別添の通り実施するものであります。

つきましては、大変ご多用の折りではございますが、ご参加戴きますようご案内致します。

記

1. 第14回海洋開発訪中視察団実施要項

別添

以上

日中国交正常化復30周年記念行事

“一人一人が日中交流の掛け橋”

第14回日中友好海洋開発訪中団（案）

1. 主旨

今年の日中国交正常化30周年の記念すべき年であります。

国交回復30周年の記念祝賀行事として、二階俊博元運輸大臣が提唱し、政府や民間関係団体が協力して、“一人一人が日中交流の掛け橋”呼応のもとで、2002年9月22日に北京で1万人が同時に訪中し、祝賀会が開催されることになりました。

つきましては、私共もこの行事に参画すると共に、かつて私共が日中合作で進めてきた“潮流を発生させ、長江河口等の航路の維持浚渫や黄河の治水を行い、水をきれいにし、魚を飼い、泥水の泥を集めて大地を創造する。”「海洋の空(うつろ)」研究の成果を総括し、これらの目的実現の為に努力し既に物故者となられた日中の方々のご冥福をお祈りすると共に、これからの日中友好技術交流を更に発展させる為に（長江、黄河、海河（天津港）の現地を訪問）する日中国交正常化30周年の記念行事である。

2. 旅程

A. 上海（長江）、山東省（黄河）、（海河天津港）、北京（日中国交正常化30周年記念行事）

B. 日中国交正常化30周年記念行事及び観光は別にお申し込み下さい。

3. 期日

平成14年9月15日（日）～24日（日）（10日間）

4. 旅費

23万円

内訳、国際旅費、宿泊費、食費、ビザ、保険3000万円以内、「海洋の空」研究グループの賛助金2万円（1口）を含みます。

但し、各コース別で団体（7名）割れをした場合は約3万円増となります。

5. 予定人員

約30名

6. 主催者

NGO「海洋の空」研究グループ

7. 協賛

国際港湾交流協力会

8. 後援

交渉中

9. 保険

旅行中の安全対策のために別添の保険に加入します。

項目	金額	保険料	項目	金額	保険料
傷害（死亡）	3,000万円	1,770円	傷害（治療）	10万円	390円
賠償	10,000万円	30円	特種	200万円	140円

掲行品 10万円 620円 | 合計 3,050円
 (注:高額加入される場合は各自追加して下さい。)

10. 申込方法

申込はお手紙ですが所定の申込書に必要事項を記入し、FAX 0734-77-1185でお申込下さい。旅費については9/5日までに所定の銀行に全額お振込みをお願い致します。

11. 申込先

FAX 0734-77-1185

〒649-62和歌山市小倉201 NGO「海洋の空」研究グループ 赤井宛

12. 申込期日

平成14年8月31日(期日が少ないので出来るだけ早くお願いします。)

13. 振込先

UFJ銀行(三和銀行)柏支店 支店番号603 普通口座

口座番号3918084 「海洋の空」研究グループ 田中敏夫

14. 問い合わせ先

〒649-62和歌山市小倉201

「海洋の空」研究グループ 赤井宛

電話0734-22-9595 FAX0734-77-1185

注)詳細はホームページ<http://www.akai-f.co.jp/>に掲載予定です

(案)日中国交回復30周年記念予定表

日 時		
15(日)	関空から上海 AC92212時50分発 14時10分着	
16(月)	現地調査及び記念事業	
17(火)	黄河へ	
18(水)		
19(木)	黄河河口現地調査	
20(金)	日中国交正常化30周年記念行事、(二階先生と合流)	
21(土)	済南から北京 日中国交回復30周年記念行事	
22(日)	日中国交回復30周年記念行事	
23(月)	天津港	
24(火)	北京国際空港から関西空港 CA151	

第 1 4 回 日 中 国 海 洋 開 発 現 地 視 察 参 加
申 込 書

(申込時間が少ないのでFAX 0734-77-1185で出来るだけ早くお申込み下さい。)

受付番号	
受付月日	平成 年 月 日

(ふりがな) 氏名	男 ・ 女	Mr (〇-〇) Mrs Miss	既婚・未婚
生年月日	明治 大正 年 月 日 昭和 (西暦 年)	旅券番号 (有効期限 年 月 日) (旅券発行日 年 月 日)	
(ふりがな) 現住所	〒 〒		
勤務先	所属 〒 : FAX :		
	所在地		
留守先 連絡先	〒 住所 氏名 〒 (本人との関係)		
(該当欄に口印をお願いいたします。)			
<input type="checkbox"/> 1人部屋希望 (実費増) <input type="checkbox"/> 1. 旅行代金 (基本代金 23万円) 2.			
実施要領を了承の上、第14回中国海洋開発訪中団に参加申し込みます。 平成 年 月 日 本人の署名 印			



ひとりびとりが日中交流の掛け橋



高橋直樹
日本代表

歴史的な交流の歴史を振り返るには、常に時を刻みながらあり、わが国で重要な役割を担っているのが、ひとりびとりの日本人と中国人の交流です。

歴史的に、日本人の海外活動は、明治から第二次世界大戦まで、一帯一路の発展を促すこととして、重要な役割を果たしてきました。

近年、国交正常化以降、日中両国の多くの方々がこの節目・節目に交流を重ね、互いに理解を深め、友好関係を築いてきました。

総務大臣 小泉純一郎



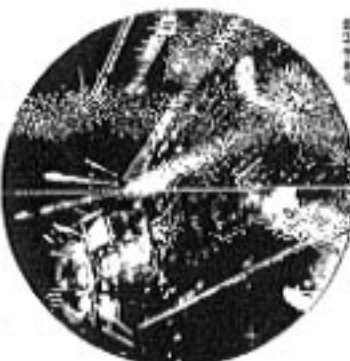
高橋直樹
中国代表

中国は、歴史的に重要な役割を担っている日中文化交流事業を通じて、両国間の関係を深めることを目指しています。

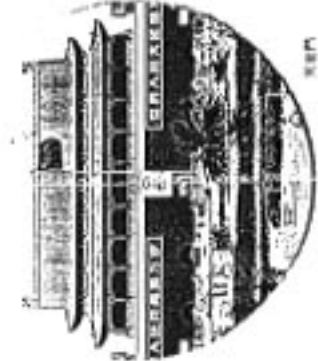
一方、近年の特別な出来事や、現在までに1万人を超える中国人の方々から、日本の発展を祝う声、中国からの観光客や学生は、大きな役割を果たしています。一方、日本から中国への旅行者は200万人を超えており、中国の観光、文化、経済は圧倒的な勢いで成長を続けています。

このように、中国の発展は、日中両国の確かな関係による大規模な相互協力、交流の成果です。中国の発展は、両国間の文化交流を促進し、増大させるきっかけとならざるを得ず、両国の友好関係を築く上で重要な役割を果たすものと期待されています。両国は、互いに理解を深め、友好関係を築いていくことを目指しています。是非、皆様も日中文化交流事業にご参加ください。よろしくお願いいたします。

副社長 高橋直樹



中国代表



日本代表

■ 企画主旨

本年2008年は1972年に日中友好の国交が正常化されてから36周年にあたる重要な年です。日中両国間の交流の歴史を振り返るには、常に時を刻みながらあり、わが国で重要な役割を担っているのが、ひとりびとりの日本人と中国人の交流です。

歴史的に、日本人の海外活動は、明治から第二次世界大戦まで、一帯一路の発展を促すこととして、重要な役割を果たしてきました。近年、国交正常化以降、日中両国の多くの方々がこの節目・節目に交流を重ね、互いに理解を深め、友好関係を築いてきました。

■ 謝辞式典

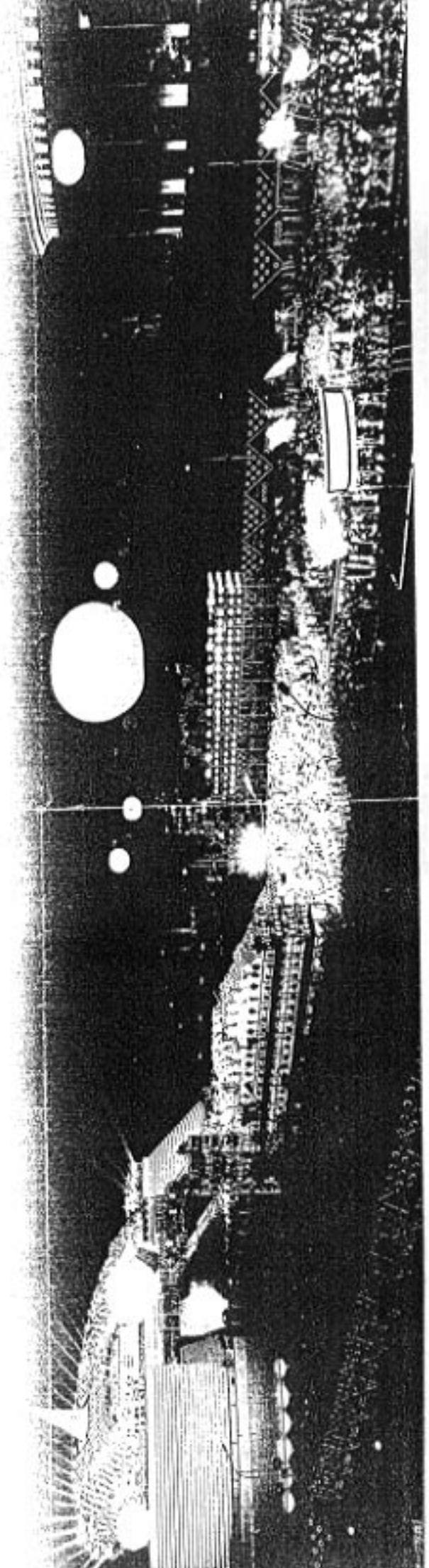
- 日時：2008年8月22日(日) 9:00~11:00(予定)
- 会場：北京国際空港 八旗会館(北京国際空港)
- 主催：中国国際交流協会 中日友好委員会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会

■ 謝辞式典と天門門前特別観望

- 日時：2008年8月22日(日) 19:00~22:00(予定)
- 会場：北京国際空港(北京国際空港)
- 主催：中国国際交流協会 中日友好委員会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会

■ 交流式典

- 日時：2008年8月22日(日) 20:00~21:00(予定)
- 会場：中国国際交流協会 北京国際空港
- 主催：中国国際交流協会 中日友好委員会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会
- 協賛：中国国際交流協会 中国国際交流協会



～日中国交正常化30周年記念 (10000人大集会)～ 二階俊博代議士とともに

(山東省、北京、大連訪問)

南紀白浜空港初フライトのJASエアバスA300機チャーター機利用



2000年5月の人民大会堂へ5000人が集まった際の写真

2002年は1972年に日本と中国の国交が正常化されてから30周年にあたる記念すべき年になります。大交流時代になると期待される21世紀の幕開けを祝い、2000年5月には「日中文化交流使節団2000」による訪中、日本人5000人を北京の人民大会堂に一同に集めて日中交流史上記念すべき式典が開催されました。また、同年8月には、長年の懸案であった訪日中国団体観光旅行が、二階運輸大臣（当時）の厚意で解禁され、今後、日中国の人的交流は益々拡大される傾向にあります。

このような流れの中で、本年5月、東京国際フォーラムにて5000人の訪日交流式典が開催され、さらに9月には北京市の人民大会堂における祝賀パーティー、さらに万里の長城付近にて植林式典、中華世紀壇で1万人の交流式典が実施されます。これらの交流式典を境に、日中両国のより一層の友好親善交流が拡大することを願ってやみません。今回は、和歌山県の友好姉妹県であります山東省にも訪問し、大連も訪問します。

今世紀最大の規模の日中国交正常化30周年記念ツアーへのご参加をお待ちし、友人の皆さまをお誘い合わせ下さい。

ラビット日中国交正常化30周年記念ツアー実行委員会

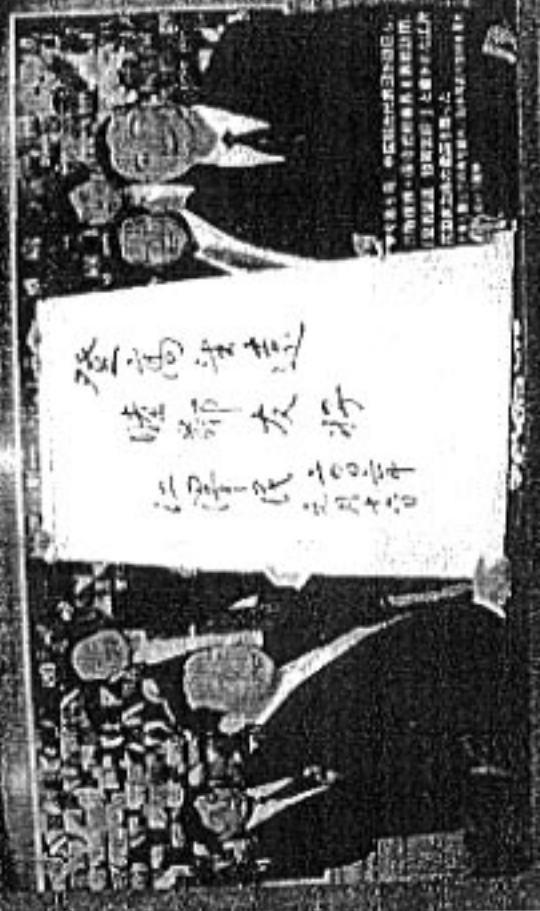
祝 日中国交正常化30周年記念

『登高望遠 睦隣友好』を使命に 中日親光交流も新時代へ



- 2002年9月21～22日
中日友好親光交流使節団（北京）
で歓迎レセプションと天安門城楼視察による、
天安門広場とイルミネーションの特別見学
一泊二食式典
- 2002年11月14日～17日
中日国際経済交流協会（CITM）2002（上海）
一泊二食式典
- 2002年12月
都学経済シンポジウム（北京）

中国国際親光局



写真：今年5月13日、5千名の日中国交使節団の名譽団長の訪中・全日中親光協会副理事長から
の『日中親光交流の書』の贈呈式が、ホテルニューオータニにて開かれ、野村光太郎、野村光太郎、武野燭、
日本側から二階俊博代議士、東京国際親光協会副理事長等が出席しました。二階副理事長に贈られた書
には『登高望遠 睦隣友好』（高く望んで遠くを望み、日中両国の友好親善を深めていくという意味）との
江沢三三郎の書い趣意が記されたため、日中国交正常化30周年の記念にあたり、式典となりました。
会場で副理事長と二階副理事長は両国のゆるぎない友好関係を願って、互に手紙を贈呈し合いました。

「長江及び黄河の現況の問題点とこの打開策」

黄河の治水と長江河口の維持浚渫を進めるために『月の引力（自然の潮汐のエネルギー）を利用して、激しい潮流を発生させ、掃流力を高め、河床を下げ航路を深く維持し、港を造り、泥水の泥を集めて大地を創造し、水をきれいにし、魚を飼う』このような「海洋の空」の考えを具体化させるために、1986年より現代まで13回の現地調査及び日中間で共同の「海洋の空ろ」に関するシンポジウムを開催すると共に、土木学会や、河川環境管理財団等の協力を得てこれらの研究を進めてきたものである。

1. 長江及び黄河の現況

黄河は年間11億立方メートルの莫大な泥を排出し、河道や河口に堆積し、以前は3年に2回の割合で氾濫を繰り返してきましたが、解放後兩岸の堤防の高上を慣行した結果、現在までの約40年間は、大きな水害は無い。しかし、流出泥砂により河床が年間約10cmづつ上昇して、現在では4～7mの天井川となっている。いつかは破れる。黄河の氾濫区域は（日本の本土に匹敵する）23万キロ平方メートルで、そこに住む人約1億人の国民の生命と財産が現在危険にさらされている。

又、長江では年間5億立方メートルの泥が流出し、河口に堆積して河口を閉鎖し、中国経済を支える上海港、南京、南通、宝山製鉄所等、長江を溯上する大型船舶の航行に大きな支障となっている。このため、国をあげて浚渫作業を行い、世界第2番目の浚渫国となっており、ようやく水深7.8m、潮汐変化3mを加えて約10mとし、満潮時に辛うじて1万トンの船舶が航行する水深を維持しているのが現状で、どうしても、中国経済を立て直していくためには、今後水深15mに航路を深く維持して輸送の合理化（船舶の大型化）が必至で、これは大変な事業である。

自然に堆積する砂泥を人工的に浚渫することは、自然に逆らう大変な作業であり、自然によって発生した現象は、自然の力にで、処理しなければならない。現在中国では、長江河口に巨大な導流堤を建設しつつあるが、本来、導流堤は流れのエネルギー利用するもので、洪水の疎通能力の低下や堰上げによる内水排除に支障が生じる。

2. 「海洋のうつろ」による航路の浚渫維持

本研究では、河口部に図-1のような貯水池（「海洋の空（UTSURO）」）を設けて、満潮時に「海洋の空（UTSURO）」内に貯えられた水を引き潮時に河川の固有水量と合わせて流出させる事により、河口に激しい潮流を発生させる事が可能である。このような「海洋の空（UTSURO）」による激しい発生潮流によって、河口部に堆積した莫大な堆積土砂を自然の潮汐のエネルギーによって排出させる事により、航路を深く浚渫し、さらに維持しようとするものである。

河川の固有水量 Q_0 には限度があるが、UTSUROによって発生させる潮流 Q_1 はUTSUROの面積

に比例して人工的に大きくする事が可能である。

3. 「海洋のうつろ」による大河の治水T

さらに、「海洋の空 (UTSURO)」の構成される水域 (UTSURO本体、導水路、河口) 潮汐の影響を受ける水域となり 河川の固有水量 Q_0 、引き潮時にUTSUROより流出する流量を Q_a とすれば、 Q_a/Q_0 の比を1以上に大きくすることにより、河口部の流量を合流点bの水位が海水面に近づく。このため、本来合流点bは河川水域であったものが強く潮汐の影響を受ける海峽や灘のような沖水域となり、本来合流点b下流の河川延長が短くなる。したがって、本来合流点bを出来るだけ上流にもってくれば、それだけ、上流部の河川延長が短くなり、上流部の河床勾配が大きくなり、流速が高められ、掃流力大きくなり。したがって、河川上流や中流部の河床が安定勾配を求めて低下し、河道が安定し、洪水の流速や疎通断面が高められ、治水効果が大きくなる。

4. 「海洋のうつろ」による泥水の浄化と土地造成

このように、上流から流出する膨大な土砂は泥水として河口に集まる。このような泥水の水をきれいにして、この泥を集めて大地を創造しようとするものである。

埋め立てをしようとする水域に、計画的に透過堤で囲まれた「海洋の空 (UTSURO)」を構成する事により、潮汐の作用によって濁水が「海洋の空 (UTSURO)」内に取り入れられる。(UTSURO)内は静穏化水域で、泥水の泥は沈降浄化され、泥は沈殿し、きれいになった水は潮汐の作用によってUTSUROの外に出る。

このように、透過堤を通過する際の機間接触酸化や静穏水域内での土砂の水質浄化と合わせて、自然の力による海域の埋立造成が可能である

5. あとがき

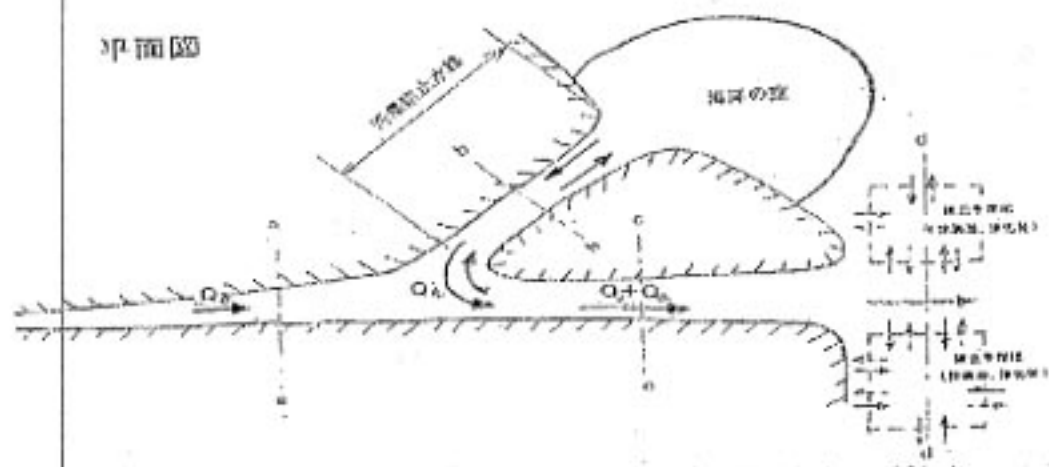
以上のように、『月の引力 (自然の潮汐のエネルギー) を利用して、黄河の河床を下げ、河道を安定させると共に、長江河口の航路を深く維持する』ことが可能である。

これらは総て自然のエネルギーによって処理されるものでありランニングコストが不要であり、さらに、排ガスや地球の温暖化等の地球環境対策、や水質環境対策としても大きな効果を発揮するものである。

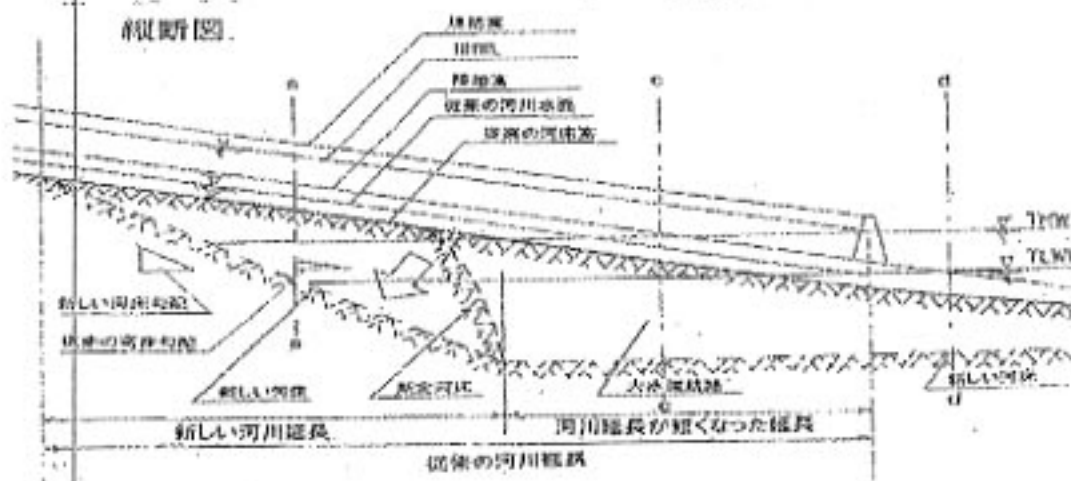
さらに、これらの技術は中国の黄河や長江河口にとどまらず、流失砂泥の多い東南アジア等世界の河川に活用できる技術で、国際的にも大変意義のある研究と言える。

「海洋のうつろ」を利用した大河の治水と 航路の維持浚渫に関する構想図

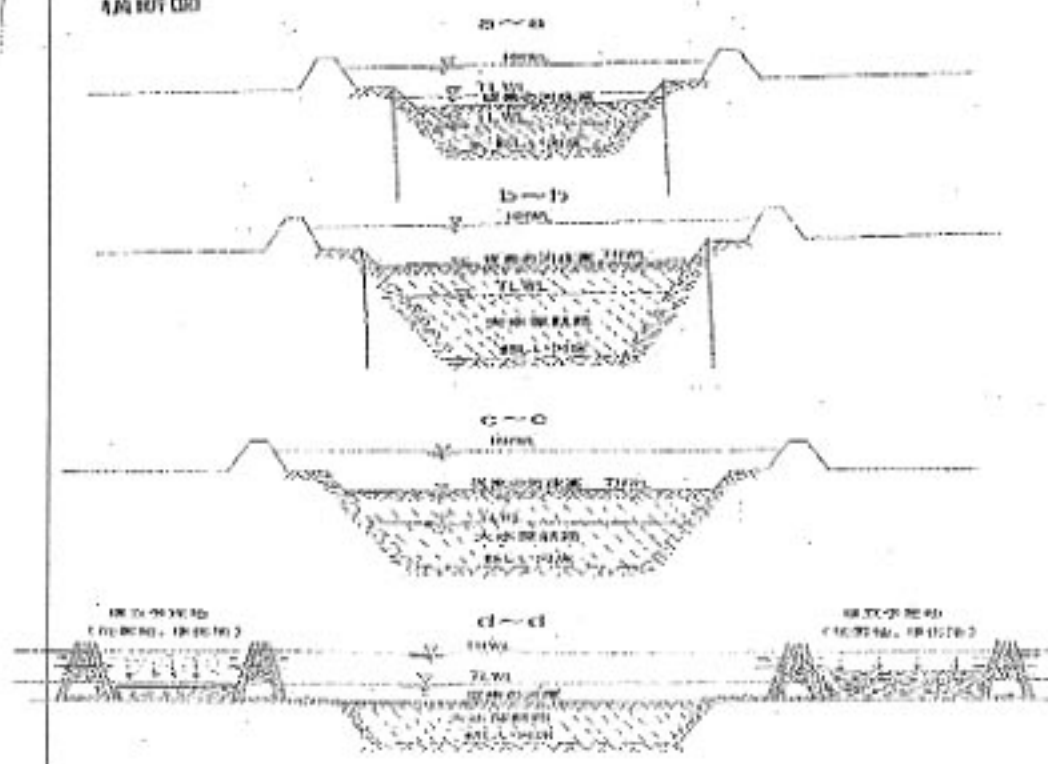
平面図



縦断面図



横断面図



揚子江河口を 「省エネ開発」

——潮汐力と石堤で

大型水路や土地造成

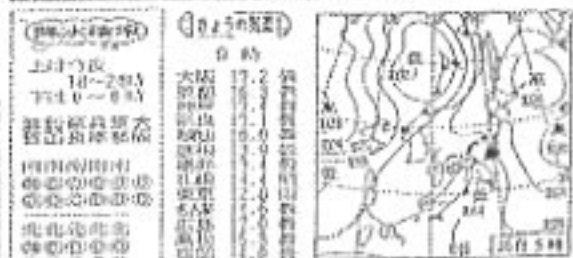
日中
グループ

総事業費3兆円



中国・長江河口に河川利用に「省エネ」を推進する方針が、日中グループが実施計画をめぐり、上海の地元の関係者らと協議中である。事業費は3兆円、大型水路や土地造成の総事業費は3兆円と見られる。日中グループは、揚子江河口に「省エネ」を推進する方針が、上海の地元の関係者らと協議中である。事業費は3兆円、大型水路や土地造成の総事業費は3兆円と見られる。

揚子江河口の空計画は、上海の地元の関係者らと協議中である。事業費は3兆円、大型水路や土地造成の総事業費は3兆円と見られる。日中グループは、揚子江河口に「省エネ」を推進する方針が、上海の地元の関係者らと協議中である。事業費は3兆円、大型水路や土地造成の総事業費は3兆円と見られる。



大船の往来、水たまりの解消、河川の浄化など、省エネを推進する方針が、上海の地元の関係者らと協議中である。事業費は3兆円、大型水路や土地造成の総事業費は3兆円と見られる。日中グループは、揚子江河口に「省エネ」を推進する方針が、上海の地元の関係者らと協議中である。事業費は3兆円、大型水路や土地造成の総事業費は3兆円と見られる。

黄河に挑むアイデア工法

大阪府の技術者 赤井さんら現地調査へ

河口に袋状の堤防築き

たい積土押し流し航路

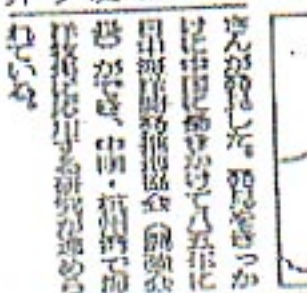
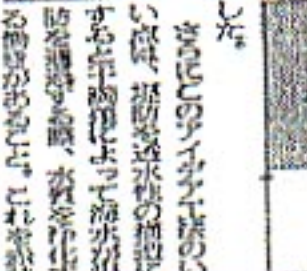
中国の黄河(黄河)は下流から溢れ流れて、大抵の河川はたいてい積土で埋まっています。この河川を「黄河の口(河口)」とよびつけたのは、アイデア工法を考案し、河川下流の積土を押し流して、河口に袋状の堤防を築く。大抵の河川は河口が狭いので、赤井一昭さんら技術者が黄河河口を調査し、このアイデア工法を現地に適用させることに決めた。



赤井 一昭さん

赤井さんらは、黄河で大抵の河川は、河口から溢れ流れて、大抵の河川はたいてい積土で埋まっています。この河川を「黄河の口(河口)」とよびつけたのは、アイデア工法を考案し、河川下流の積土を押し流して、河口に袋状の堤防を築く。大抵の河川は河口が狭いので、赤井一昭さんら技術者が黄河河口を調査し、このアイデア工法を現地に適用させることに決めた。

一昭さん、あといま、工場の敷地を、黄河の河口から溢れ流れて、大抵の河川はたいてい積土で埋まっています。この河川を「黄河の口(河口)」とよびつけたのは、アイデア工法を考案し、河川下流の積土を押し流して、河口に袋状の堤防を築く。大抵の河川は河口が狭いので、赤井一昭さんら技術者が黄河河口を調査し、このアイデア工法を現地に適用させることに決めた。



黄河の河口に袋状の堤防を築き、黄河の河口から溢れ流れて、大抵の河川はたいてい積土で埋まっています。この河川を「黄河の口(河口)」とよびつけたのは、アイデア工法を考案し、河川下流の積土を押し流して、河口に袋状の堤防を築く。大抵の河川は河口が狭いので、赤井一昭さんら技術者が黄河河口を調査し、このアイデア工法を現地に適用させることに決めた。

一昭さん、あといま、工場の敷地を、黄河の河口から溢れ流れて、大抵の河川はたいてい積土で埋まっています。この河川を「黄河の口(河口)」とよびつけたのは、アイデア工法を考案し、河川下流の積土を押し流して、河口に袋状の堤防を築く。大抵の河川は河口が狭いので、赤井一昭さんら技術者が黄河河口を調査し、このアイデア工法を現地に適用させることに決めた。

一昭さん、あといま、工場の敷地を、黄河の河口から溢れ流れて、大抵の河川はたいてい積土で埋まっています。この河川を「黄河の口(河口)」とよびつけたのは、アイデア工法を考案し、河川下流の積土を押し流して、河口に袋状の堤防を築く。大抵の河川は河口が狭いので、赤井一昭さんら技術者が黄河河口を調査し、このアイデア工法を現地に適用させることに決めた。

一昭さん、あといま、工場の敷地を、黄河の河口から溢れ流れて、大抵の河川はたいてい積土で埋まっています。この河川を「黄河の口(河口)」とよびつけたのは、アイデア工法を考案し、河川下流の積土を押し流して、河口に袋状の堤防を築く。大抵の河川は河口が狭いので、赤井一昭さんら技術者が黄河河口を調査し、このアイデア工法を現地に適用させることに決めた。

一昭さん、あといま、工場の敷地を、黄河の河口から溢れ流れて、大抵の河川はたいてい積土で埋まっています。この河川を「黄河の口(河口)」とよびつけたのは、アイデア工法を考案し、河川下流の積土を押し流して、河口に袋状の堤防を築く。大抵の河川は河口が狭いので、赤井一昭さんら技術者が黄河河口を調査し、このアイデア工法を現地に適用させることに決めた。

「5年河清」待つだけで空港用地造成



揚子江の河口域
 揚子江の河口域は、上海市の南東部に位置し、長江（揚子江）の河口に石積み堤を築き、五年ほど水が清くなるのを待つだけで、自然に埋め立てられ、そこに上海第二の国際空港を建設する計画が、この夏、日本側と中国側との間で合意された。

上海第2で 日本側提案
 中国側は、揚子江の河口域に、上海第二の国際空港を建設する計画を、この夏、日本側と中国側との間で合意された。

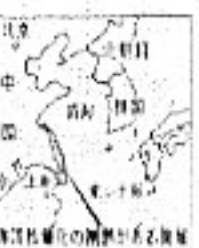
中国の故郷「揚子江」の河口域に、上海第二の国際空港を建設する計画が、この夏、日本側と中国側との間で合意された。

石積み堤→川の土砂沈殿→自然に埋め立て

揚子江の河口域は、上海市の南東部に位置し、長江（揚子江）の河口に石積み堤を築き、五年ほど水が清くなるのを待つだけで、自然に埋め立てられ、そこに上海第二の国際空港を建設する計画が、この夏、日本側と中国側との間で合意された。

「海の大砂漠」を牧場に改造

揚子江の河口域は、上海市の南東部に位置し、長江（揚子江）の河口に石積み堤を築き、五年ほど水が清くなるのを待つだけで、自然に埋め立てられ、そこに上海第二の国際空港を建設する計画が、この夏、日本側と中国側との間で合意された。



揚子江の河口域は、上海市の南東部に位置し、長江（揚子江）の河口に石積み堤を築き、五年ほど水が清くなるのを待つだけで、自然に埋め立てられ、そこに上海第二の国際空港を建設する計画が、この夏、日本側と中国側との間で合意された。

日中技術者が構想 日本の漁獲量の数倍も

海洋のうつろを利用した潮流発生装置

(書誌+要約+請求の範囲)

- (19)【発行国】日本国特許庁(JP)
(12)【公報種別】特許公報(B2)
(11)【特許番号】第2726817号
(24)【登録日】平成9年(1997)12月12日
(45)【発行日】平成10年(1998)3月11日
(54)【発明の名称】海洋のうつろを利用した潮流発生装置
(51)【国際特許分類第6版】

E02B 3/02 ZAB

【F1】

E02B 3/02 ZAB Z

【発明の数】2

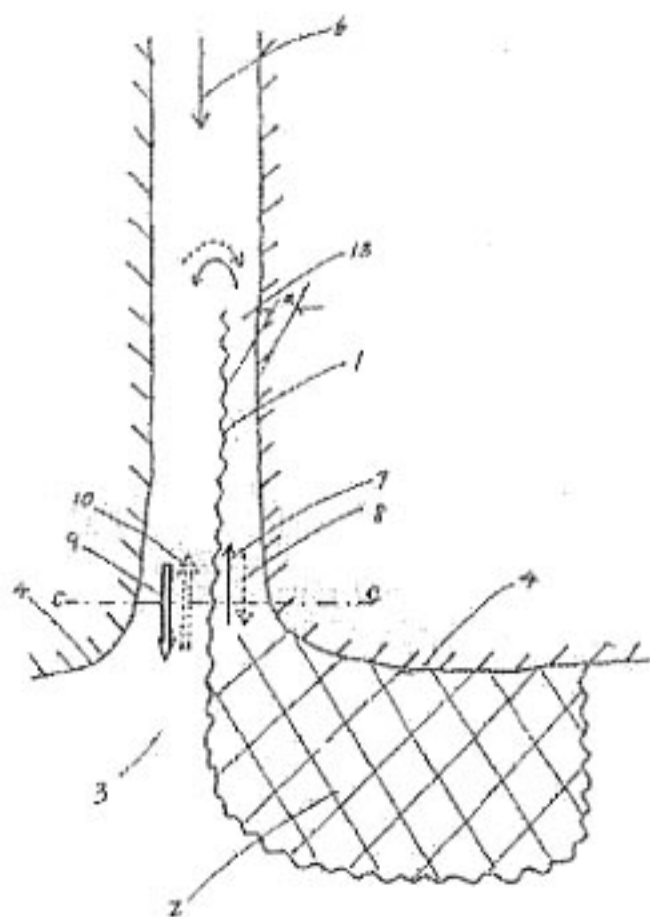
【全頁数】5

- (21)【出願番号】特願昭62-144421
(22)【出願日】昭和62年(1987)6月9日
(65)【公開番号】特開昭63-308106
(43)【公開日】昭和63年(1988)12月15日
【実施許諾】特許権者において、権利譲渡または実施許諾の用意がある。
(73)【特許権者】
【識別番号】999999999
【氏名又は名称】赤井 功
【住所又は居所】和歌山市小倉201番地
(72)【発明者】
【氏名】赤井 一昭
【住所又は居所】和歌山市小倉201番地
【審査官】砂川 充
(56)【参考文献】
【文献】特開 昭49-73830(JP, A)
-

(57)【特許請求の範囲】

1. 潮汐差のある水域を、堤体1によって囲い締め切られたうつろな水域2を水路によって開放することを特徴とする「海洋のうつろ」を利用した潮流発生装置。
2. 請求項1記載の「海洋のうつろ」を利用した潮流発生装置において水路13を上流に向かって水路状に延伸し、潮位差のある河川水域で開放することを特徴とする「海洋のうつろ」を利用した潮流発生装置。
3. 潮汐差のある水域で、透過堤5によって囲い閉鎖されたうつろな水域2を構成し、この水域を潮汐差のある河川水域に延伸することを特徴とする「海洋のうつろ」を利用した潮流発生装置。

【第1図】



【第4図- (1)】

