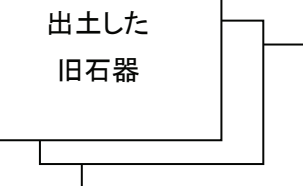
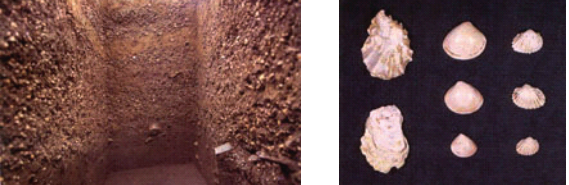
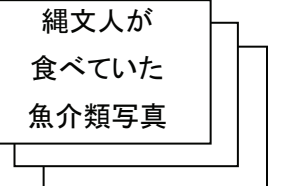


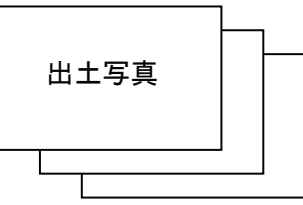
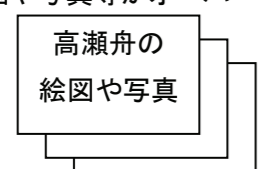


構成案		ミニシアター 霞ヶ浦の誕生から現在まで	
映像	内容		
□メインタイトル(00:20)			
<p>・スイッチにより映像スタート</p> <p>2 霞ヶ浦のランドサット写真にタイトル重なる</p>  <p>・メインタイトル 「美しい霞ヶ浦 生まれ育ち今に生きるー」</p>	<p>ナレーション</p> <p>「霞ヶ浦は水深は浅いのですが、面積が琵琶湖に次いで我が国第2位で、とても大きい湖です。では、霞ヶ浦はどのように生まれ、現在に至っているのでしょうか？これから、そんな歴史をひもといてみましょう。」</p>		
□1. 約10万年前～約6000年前(1:20)			
<p>3 地図 CG が関東平野まで広がり、年代が約13万年前までさかのぼる 4</p>   <p>※以下、霞ヶ浦学入門 5P</p>	<p>ナレーション</p> <p>「10万年以上前の関東平野は『古東京湾』と呼ばれる浅い海が広がり、霞ヶ浦は海の底に沈んでいました。「地球全体の温度の変化で海水面の高さが変わり、霞ヶ浦は海に沈んだり、陸地になったり、長い間にいろいろな形に変化していきました。」</p>		
<p>5 約2万年前の氷河期ピークに向けて、海水面が低下</p> 	<p>ナレーション</p> <p>「約3万年から2万年前の氷河期におこった海水面の低下により、やがて陸地になりました。そして川の浸食作用によって、大きな谷が作られていきました。」</p>		
<p>6 約6000年前に霞ヶ浦、北浦、利根川流域に内湾が形成される(CG)</p> 	<p>ナレーション</p> <p>「氷河期も終わると、海水面が上昇し、陸地の奥まで海水が進入してきました。こうして約6千年前には、現在の霞ヶ浦の輪郭が形作られていきました。」</p>		
<p>7 約1千年前に西浦、北浦湾口に土砂が堆積する</p> 	<p>ナレーション</p> <p>「約1千年前の霞ヶ浦一帯は、現在の利根川下流の入り江の一つでした。その後、海側に土砂が堆積して、現在の姿に近づいていったのです。」</p>		

□2. 旧石器時代～縄文時代～古代(1:50)		
<p>8 出土した旧石器</p> 	<p>ナレーション</p> <p>「霞ヶ浦周辺の古い地層からは旧石器時代の石器が出土し、このあたりに1万年以上も前から人が生活していたことが分かります。」</p>	
<p>10 貝塚の資料写真または霞ヶ浦町の県道沿線の貝塚</p> 	<p>ナレーション</p> <p>「当時の人たちが食べた貝の殻を捨てた貝塚が、霞ヶ浦沿岸に数多く残り、」</p>	
<p>11 貝塚の分布状況が地図に重なるグラフィックデータ</p> 	<p>ナレーション</p> <p>「その場所を地図に照らし合わせると、当時の海岸線がわかります。」</p>	
<p>12 ヤマトシジミ、ハマグリ、ハゼ、ウナギ等縄文人が食べていたと思われる魚(写真)</p> 	<p>ナレーション</p> <p>「縄文時代や弥生時代などのはるか昔から霞ヶ浦周辺では豊かな海の幸などを食べて、多くの人々が暮らしていたのです。」</p>	
<p>13 代表的な古墳地図 CG 霞ヶ浦河川事務所 HP</p> 	<p>ナレーション</p> <p>「古墳時代後期、6世紀ごろは大規模な開墾が行われていて、農耕が盛んになりました。これにより、各地には、勢力の強い豪族と呼ばれるグループが生まれました。霞ヶ浦の周辺には豪族のお墓と見られる古墳が数多く残っています。」</p>	
<p>14 古墳地図から舟塚山古墳、横穴古墳群の映像が飛び出す</p>  <p>霞ヶ浦河川事務所 HP</p>	<p>ナレーション</p> <p>「石岡市に残る全長186mも前方後円墳『舟塚山古墳』やかすみがう市 周辺にある古墳群などは、私たちに霞ヶ浦の歴史の深さを実感させてくれます」</p>	
<p>15 古墳からの様々な出土品</p> 		

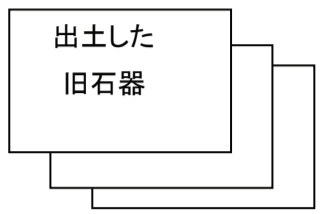

<p>□3. 江戸時代(1:50)</p> <p>16 堤防工事絵図等 </p> <p>17 利根川の過去の流れと現在の流れ比較 CG </p> <p>20 現在の霞ヶ浦情景</p> <p>21 地図 CG で水運ルートを図示 霞ヶ浦河川事務所 HP より </p> <p>22 主な河岸の地図 CG 第六章 霞ヶ浦の水運と漁業 </p> <p>23 高瀬舟絵図や写真等がオーバーラップする </p>	<p>ナレーション 「徳川家康が江戸幕府を開いてから、江戸の洪水を防いだり、水上の交通路を開いたり、現在の埼玉県東部の粟橋町付近に田んぼを新たに作ることを目的に利根川の改修工事が始まり、霞ヶ浦は我が国最大の流域面積を持つ利根川と結ばれるようになりました。」</p> <p>霞ヶ浦河川事務所 HP より参考図 </p> <p>ナレーション 「利根川と繋がったことで、霞ヶ浦はこの地方一帯と江戸を結ぶ水上交通路としての役割を担うようになりました。この地方からは、米や薪、醤油、酒などの特産物が霞ヶ浦、利根川を通して舟で運ばれました。」</p> <p>ナレーション 「さらには東北地方と江戸を結ぶ重要な水上交通路としての役割を担うようになりました。」</p> <p>ナレーション 「東北地方からのルートとして、太平洋の鹿島灘をまわり、利根川に入る外海ルートは、波が荒く難所でした。」</p> <p>ナレーション 「そこで、那珂湊を中継基地として那珂川、酒沼を経由し、その後陸路で小川や鉾田を通り霞ヶ浦に入り、利根川と繋がりました。」</p> <p>ナレーション 「こうして土浦、高浜など霞ヶ浦沿岸には舟の荷物を積みおろす基地としての『河岸』がとも栄えました。」</p> <p>ナレーション 「当時の川船は高瀬舟という、水深の浅いところを通行できる船底の浅い貨物船でした。高瀬舟は大小様々で、大きいものになると1,000 俵を超える米俵を積むことができ、江戸まで約1週間かかって運んでいました。」</p>
--	---

<p>24 帆曳船によるワカサギ漁やサツパ舟による (資料映像)</p> <p>25 潮来の水郷風景 (資料映像)</p>	<p>ナレーション 「また、霞ヶ浦下流部、現在の潮来市、稲敷市(いなしきし)などの沿岸は、集落の間、広大な水田やヨシ原の間をエンマと呼ばれた水路が縦横に走っていて、そこを『サツパ舟(ぶね)』とよばれる船を棹で操り、地域間の人の行き来や、荷物を運んだり、農作業に利用したりしておりました。このようなことから、これらの地域は、日本(にほん)水郷(すいごう)と呼ばれるようになりました。」</p> <p>「さらに、明治時代中ごろ、湖面をそよぐ風をいっぱいを受けて網を引きながら魚を取る帆(ほ)曳船(びきせん)が発明され、ワカサギ漁が盛んに行なわれるなど、霞ヶ浦の様々な自然の恵みと、豊富な水を上手に利用してきました。」</p>
<p>□4. 災害と開発 (1:50)</p> <p>26 浅間山噴火(1783 年)による火山灰の霞ヶ浦への影響模式図 CG と噴火のイメージ映像(資料映像) </p> <p>29 霞ヶ浦の洪水写真(昭和13年他) </p> <p>33 常陸川水門、湖岸堤(工事の様子と現在の姿) </p> <p>41・42 霞ヶ浦の浄水施設と一般家庭の水道使用風景 </p> <p>36 密集した住宅地(新撮)</p> <p>37 霞ヶ浦に発生したアオコ(資料映像)</p> <p>40 霞ヶ浦流域河川地図 CG </p>	<p>ナレーション 「ところで、江戸時代後期に噴火した浅間山の火山灰は、大量に利根川に流れ込んで下流を浅くし、河口をさらに狭くしました。そのため霞ヶ浦沿岸では、洪水の発生件数が3倍にも増えてしまいました。」</p> <p>↑クレジット「昔の写真土浦 より」</p> <p>ナレーション 「これらを克服するため、明治時代以降いくつかの改良工事が行われてきましたが、本格的には戦後になって常陸川水門や湖岸の堤防の整備など、大規模な工事が行われていきました。一方では、稲敷市の浮島地区をはじめとする大規模な干拓も行なわれ、広大な穀倉地帯にもなりました。その甲斐あって、災害も減少し沿岸住民の生活は安定するようになりました。」</p> <p>ナレーション 「また、湖水は水道水として多くの地域を潤すようになりました。」</p> <p>ナレーション 「しかし、周辺人口の増加や産業の発達により、生活排水・工場排水が増えました。また、水の浄化作用を持つ沿岸の水生植物が減ったために、アオコの発生など水質の悪化という問題もおきてきたのです。」</p> <p>ナレーション 「桜川をはじめ大小56もの川から、年間に約14億立方メートルの水が入ってくる霞ヶ浦は、広くて浅く、海に出るまでの水の入れ替わりに時間がかかるため、汚れやすいのです。」</p>
<p>□5. 水質回復への取り組み～美しい霞ヶ浦(0:30)</p> <p>4・5 高度処理型浄化槽、生活排水処理施設(下水道)、しゅんせつ船、桜川河口 </p> <p>53 霞ヶ浦の美しい風景(フォトコンテスト写真等から選出)</p>	<p>ナレーション 「そこで、生活排水処理施設の整備、工場排水の規制、しゅんせつによる窒素・リンの除去など、様々な対策を行い、水質の回復に取り組んできました。」</p> <p>「さらに、那珂川や利根川から水を取り入れ、水質の改善を行なう事業も進行中です。」</p> <p>ナレーション 「遠い昔から、人々の暮らしに役立ってきた霞ヶ浦は、茨城県の大切な財産です。この湖が何時までも美しい姿でいられるように、豊かな自然を守って行きたいものです。」</p>

構成案 ミニシアター 霞ヶ浦の誕生から現在まで(長尺版)

映像	内容
□霞ヶ浦の紹介～メインタイトル(1:00)	
<p>・スイッチにより映像スタート</p> <p>・現在の霞ヶ浦の風景を全景や点景で見せていく</p> <p>・霞ヶ浦のランドサット写真にメインタイトルが重なる</p>  <p>・メインタイトル 「美しい霞ヶ浦 生まれ育ち、今に生きる-」</p>	<p>女性ナビゲーター 「ようこそ霞ヶ浦へ。」</p> <p>子供 「こんにちは！」</p> <p>女性ナビゲーター 「霞ヶ浦は水深は浅いのですが、面積が琵琶湖に次いで我が国第2位で、とても大きい湖です。カシマサッカースタジアムが2,000個以上もすっぽり入る大きさなんですよ。」</p> <p>子供 「へー、ほんとに大きいな。」</p> <p>女性ナビゲーター 「豊かな水をたたえる霞ヶ浦は、昔から流域で暮らす人々にとって大切な存在でした。また、常陸国風土記に記されるなど古くから人々に親しまれ、愛されてきました。」</p> <p>では、霞ヶ浦はどのように生まれ、現在に至っているのでしょうか？これから、そんな歴史をひもといてみましょう。」</p> <p>子供 「ハイ！」</p>
□1. 約10万年前～約6000年前(1:45)	
<p>・地図 CG が関東平野まで広がり、年代が約13万年前までさかのぼる</p>   <p>※以下、霞ヶ浦学入門 5P</p> <p>・約2万年前の氷河期ピークに向けて、海水面が低下</p>  <p>・約6000年前に霞ヶ浦、北浦、利根川流域に内湾が形成される(CG)</p> 	<p>女性ナビゲーター 「10年以上前の関東平野は『古東京湾』と呼ばれる浅い海が広がり、霞ヶ浦は海の底に沈んでいました。」</p> <p>子供 「エー、この辺は海だったんだ！どうやって陸地になったの？」</p> <p>女性ナビゲーター 「地球全体の温度の変化で海面の高さが変わり、霞ヶ浦は海に沈んだり、陸地になったり、長い間にいろいろな形に変化していきました。」</p> <p>女性ナビゲーター 「約3万年から2万年前の氷河期におこった海面の低下により、やがて陸地になりました。そして川の浸食作用によって、大きな谷が作られていきました。」</p> <p>子供 「そうか、陸地になったのは氷河期で、凍った分、海の水が少なくなったんだね。」</p> <p>女性ナビゲーター 「そう。そして氷河期も終わると、海面が上昇し、陸地の奥まで海水が進入してきました。こうして約6千年前には、現在の霞ヶ浦の輪郭が形作られていきました。」</p>

□2. 旧石器時代～縄文時代～古代(2:10)

<p>・出土した旧石器(写真数点)</p>  <p>・貝塚の資料写真または霞ヶ浦町の県道沿線の貝塚</p>  <p>・貝塚の分布状況が地図に重なるグラフィックデータ</p>  <p>・ヤマトシジミ、ハマグリ、ハゼ、ウナギ等縄文人が食べていたと思われる魚(写真)</p>  <p>・代表的な古墳地図 CG</p> <p>霞ヶ浦河川事務所 HP</p>  <p>古墳地図から舟塚山古墳、横穴古墳群などの映像が飛び出す(写真+実写)</p>  <p>霞ヶ浦河川事務所</p> <p>古墳からの様々な出土品</p> 	<p>女性ナビゲーター 「今度は、昔の人がどうやって暮らしていたか見てみましょう。霞ヶ浦周辺の古い地層からは旧石器時代の石器が出土し、このあたりに1万年以上も前から人が生活していたことが分かります。」</p> <p>子供 「そんなに昔から人が住んでいたんだ。」</p> <p>女性ナビゲーター 「当時の人たちが食べた貝の殻を捨てた貝塚が、霞ヶ浦沿岸に数多く残り、」</p> <p>女性ナビゲーター 「その場所を地図に照らし合わせると、当時の海岸線がわかります。」</p> <p>女性ナビゲーター 「縄文時代や弥生時代などのはるか昔から霞ヶ浦周辺では豊かな海の幸などを食べて、多くの人々が暮らしていたんですね。」</p> <p>子供 「昔から魚や貝が沢山とれたんだね。」</p> <p>女性ナビゲーター 「古墳時代後期、6世紀ごろは大規模な開墾が行われていて、農耕が盛んになりました。これによって、各地には、勢力の強い豪族と呼ばれるグループが生まれました。霞ヶ浦の周辺には豪族のお墓と見られる古墳が数多く残っています。」</p> <p>子供 「おっきいお墓だねー。」</p> <p>女性ナビゲーター 「石岡市に残る全長186mもの前方後円墳『舟塚山古墳』や、かすみがうら市周辺にある古墳群などは、私たちに霞ヶ浦の歴史の深さを実感させてくれます。」</p> <p>子供 「こんなに身近に歴史を見られるんだ。」</p>
---	--

□3. 江戸時代(2:10)



・堤防工事絵図等

堤防工事絵図


・利根川の過去の流れと現在の流れ比較 CG

利根川東遷工事による変遷地図

・地図 CG で水運ルートを図示
霞ヶ浦河川事務所 HP より

・主な河岸の地図 CG
※コピー資料 135P
第六章
霞ヶ浦の水運と漁業
(・当時の河岸の様子を伝える絵図等?)



・高瀬船絵図や写真等がオーバーラップする


高瀬船の絵図や写真

・帆曳船によるワカサギ漁やサツパ舟
(資料映像)

・潮来の水郷風景
(資料映像)

女性ナビゲーター
「さあ、歴史は少し新しくなって、江戸時代。霞ヶ浦はどう変わっていったのでしょうか？
徳川家康が江戸幕府を開いてから、江戸の洪水を防いだり、水上の交通路を開いたり、現在の埼玉県東部の栗橋町付近に田んぼを新たに作ることを目的に利根川の改修工事が始まり、霞ヶ浦は我が国最大の流域面積を持つ利根川と結ばれるようになりました。」

霞ヶ浦河川事務所
HP より参考図



女性ナビゲーター
「利根川と繋がったことで、霞ヶ浦はこの地方一帯と江戸を結ぶ水上交通路としての役割を担うようになりました。この地方からは、米や薪、醤油、酒などの特産物が霞ヶ浦、利根川を通過して舟で運ばれました。」

女性ナビゲーター
「さらには東北地方と江戸を結ぶ重要な水上交通路としての役割を担うようになりました。」

女性ナビゲーター
「そこで、那珂湊を中継基地として那珂川、溜沼を経由し、その後陸路で小川や鉾田を通り霞ヶ浦に入り、江戸に 通って利根川登るルートが盛んに使われるようになったのです。」

女性ナビゲーター
「こうして土浦、高浜など霞ヶ浦沿岸には舟の荷物を積みおろしする基地としての『河岸』がとても栄えました。」

子供
「『河岸』のある町は、賑やかだったんだろうね。」

女性ナビゲーター
「当時の川船は高瀬船という、水深の浅いところを通行できる船底の浅い貨物船でした。高瀬船は大小様々で、大きいものになると 1,000 俵を超える米俵を積むことができ、江戸まで約1週間かかって運んでいました。」

子供
「舟で運んでたんだ。トラックも貨物列車も無い時代だものね。そんなに時間がかかったんだあ。」

女性ナビゲーター
「また、霞ヶ浦下流部、現在の潮来市、稲敷市などの沿岸は、集落の間、広大な水田やヨシ原の間をエンマと呼ばれる満々と水をたたえた水路が縦横に走っていて、そこを『サツパ舟』とよばれる船を棹で操り、地域間の人の行き来や、荷物を運んだり、農作業に利用したりしていました。このようなことから、これらの地域は日本水郷と呼ばれるようになりました。」

「さらに、明治時代中ごろ、湖面をそよ風をいっぱいを受けて網を引きながら魚を取る帆曳船が発明され、ワカサギ漁が盛んに行なわれるなど、霞ヶ浦の様々な自然の恵みと、豊富な水を上手に利用してきました。」

子供
「霞ヶ浦は、本当に昔から美しいところでみんなの生活に身近だったんだね。」

□4. 災害と開発 (4:00)





・浅間山噴火(1783 年)による火山灰の霞ヶ浦への影響
模式図 CG と噴火のイメージ映像(資料映像)

模式図

・江戸時代から明治、大正にかけての工事絵図や河川改良設計図面 等

・主な洪水年表が重なる

・昭和13年の大洪水を伝える 写真
Tクレジット「昔の写真土浦 より」

・霞ヶ浦の氾濫区域図 CG

氾濫区域図

・霞ヶ浦風景


・広がった常陸利根川の川幅 平面図と横断面図 CG

平面図と横断面図
新堤と旧堤の比較

・常陸川水門の工事写真と現在の水門風景

工事写真

・堤防の改修計画図 CG
霞ヶ浦学入門 31P



・浮島地区干拓前、後比較

・一般家庭の水道使用風景(新撮)

女性ナビゲーター
「ところで、江戸時代後期に噴火した浅間山の火山灰は、大量に利根川に流れ込んで下流を浅くし、河口をさらに狭くしました。そのため霞ヶ浦沿岸では、洪水の発生件数が3倍にも増えてしまいました。」

子供
「いよいよ大変な事になっちゃった。」

女性ナビゲーター
「江戸時代から明治、大正、昭和にかけて様々な洪水対策工事を行ってきました。それでも洪水はなかなか無くならなかったのです。」

子供
「昔の人たちも苦労したんだね。」

女性ナビゲーター
特に、昭和13年と16年に立て続けに起こった大洪水は 大きな被害をもたらしました。」

女性ナビゲーター
「昭和13年の洪水は、7日間で600mmという大雨が降り、桜川や新利根川からの氾濫により、湖水の水位が1ヶ月近く戻らず、被害面積は1万3,800ha、被害金額は当時のお金で27億6,000万円にも達しました。」

子供
「せっかくの農作物もダメになったんだろうね。」

女性ナビゲーター
「そこで、霞ヶ浦の治水を目的として、常陸利根川の川幅を広げる工事を開始。」

女性ナビゲーター
「さらに、利根川の水が逆流することによって生じる洪水や海水による塩害を防止するために、利根川と常陸利根川の合流地点に『常陸川水門』を建設しました。」

子供
「あの水門はそういう役割をしてるんだね。」

女性ナビゲーター
「また、水害から町を守るために、霞ヶ浦を囲む堤防も建設されました。」

「一方では、稲敷市の浮島地区をはじめ大規模な干拓が行われ、この付近一帯は広大な水田地帯にもなり、穀倉地として米などの農産物の生産を増大させました。」

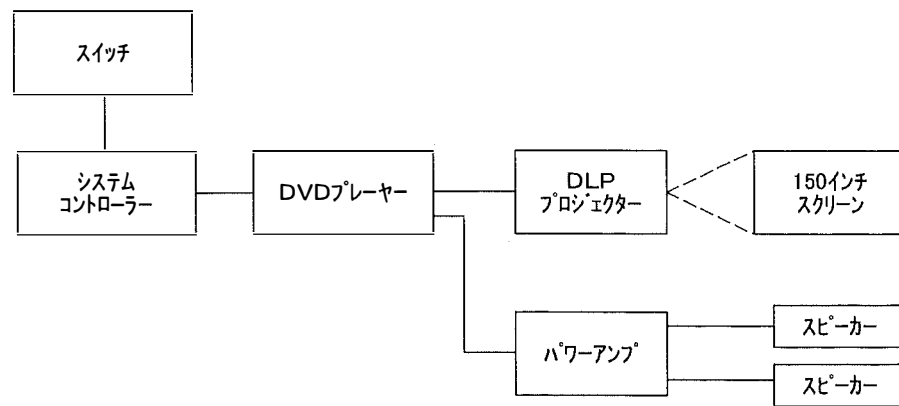
女性ナビゲーター
「その甲斐あって、災害も減少し住民の生活は安定しました。また、湖水は水道水として多くの地域を潤すようになりました。」

システム概要

スイッチスタートで始まる150インチ映像装置

システムコントローラーの切替スイッチで再生する映像を切り替える事が出来ます。

システム図



機器リスト

名称	メーカー・型式	数量	単位	備考
スイッチ	EAO-61	1	台	
システムコントローラー	特注品	1	台	映像2種切替スイッチ
DVDプレーヤー	パイオニア DVD-V730	1	台	
DLPプロジェクター	松下電器 TH-D5500L	1	台	
同上用スームレンズ	松下電器 TY-DLE100	1	台	
同上取付金具	松下電器 TY-PKD55S	1	台	
150インチスクリーン	KIC KAV-150W	1	台	特注色 塗装品
パワーアンプ	ローランド SRA-50	1	台	
スピーカー	BOSE 251W	1	組	固定金具 特注品
機器ラック	UT-20RE11G	1	台	

システム概要

スイッチスタートで始まる光ファイバーを使った電飾グラフィック

スイッチを押すと、東遷工事前の流路、開削工事区間、東遷工事後の流路と順に点灯表示します。

全5回路、4色で、光源は超高輝度LEDを使用。

システム図



機器リスト

名称	メーカー・型式	数量	単位	備考
スイッチ	EAO-61	1	台	
システムコントローラー	特注品	1	台	
LED光源ボックス	特注品	1	台	5回路
φ1.57ファイバー埋込ベース	特注品	1	台	