

# ○パネルディスカッション資料

・武市修一【(公財)徳島県建設技術センター 理事長】



### 橋の博物館《とくしま》

- 徳島は水の都とも呼ばれ、吉野川をはじめ大小約500の河川が流れており、その河川には全国でも有数の橋が数多く架けられています。
- 特に吉野川には、昭和初期に架設された三好橋、吉野川橋に始まり、平成24年完成の阿波しらさぎ大橋の架設まで、約90年の間に、徳島県内で46もの橋が架けられており、それぞれが当時の最新工法を駆使したことから、多種多様な橋りょう形式が存在し、まさに「橋の博物館」となっています。





■徳島県 橋の長さ上位10橋

順位	橋名	路線名	長さ
1	大鳴門橋	神戸淡路鳴門自動車道	1,629m
2	阿波しらさぎ大橋	徳島環状線	1,291m
3	吉野川大橋	国道11号	1,137m
4	阿波麻栢大橋	県道市場字停車場線	1,084m
5	吉野川橋	県道徳島鳴門線	1,071m
6	西園三郎橋	県道徳島北灘線	910.5m
7	吉野川橋	徳島自動車道	852.5m
8	阿波中央橋	国道318号	820.6m
9	名田橋	県道徳島引田線	800m
10	西条大橋	県道宮川内牛島停車場線	734m



### ■多種多様な橋梁形式（形式による分類）



### 吉野川大橋（よしのがわおおはし）

橋名：一般国道11号  
橋長：L=1,137m  
幅員：W=12.0m×2  
上部工の形式：連続鋼桁箱桁橋+斜張橋  
完成年：昭和47、48年

上下線はセパレート構造で、完成年の違う2つの橋が並び、2橋は同一形式だが、桁の形状や歩道構造は異なる

### 吉野川橋（よしのがわばし）

橋名：主要地方道徳島鳴門線  
橋長：L=1,071m  
幅員：W=10.1m  
上部工の形式：単座鋼曲線ワーレントラス橋  
完成年：昭和8年12月

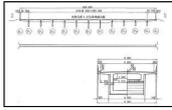
徳島のシンボリックな橋梁で、架設当時は東洋一の長大橋  
増田淳が設計し、わずか3年間で完成

### 四国三郎橋（しこくさぶろうばし）

橋名：主要地方道徳島北灘線  
橋長：L=810.9m  
幅員：W=14.0m  
上部工の形式：連続鋼桁箱桁橋+斜張橋  
完成年：平成10年3月

主塔間は県内唯一の酒蔵会場（東四国国体で使用）  
であるため斜張橋を採用

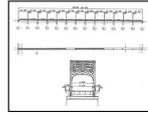
## 名田橋 (なだばし)



路線名 主要地方道谷島引田線  
橋長 L=900m  
橋幅員 W=8.0m  
上部工の形式 片ピンジPC連続ラーメン桁桁橋  
完成年 昭和38年7月

・日本で2番目に架けられたPC橋で架設当時は日本最長

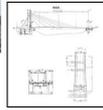
## 阿波中央橋 (あわちゅうおうばし)



路線名 国道318号  
橋長 L=821m  
橋幅員 W=10.0m  
上部工の形式 単径間型鋼ワーレントラス橋  
完成年 昭和28年3月

・戦後に架けられた、日本で最初の長大橋  
・親柱はイサム・ノグチがデザイン

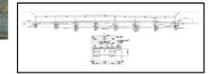
## 岩津橋 (いわづばし)



路線名 一般県道船戸坂上坂線  
橋長 L=175m  
橋幅員 W=9.8m  
上部工の形式 鋼管脚車束箱桁斜張橋  
完成年 平成5年9月

・地形的な制約条件から、珍しい方持式斜張橋を採用

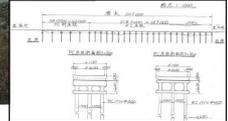
## 穴吹橋 (あなぶきばし)



路線名 国道193号  
橋長 L=632m  
橋幅員 W=10.3m  
上部工の形式 連続鋼桁桁橋  
完成年 平成3年3月

・旧穴吹町側の親柱は旧穴吹橋のものを移設し、  
旧脇町側の親柱はうだつを設置  
・名橋と言われた旧穴吹橋のモニュメントも設置されている

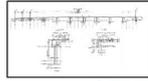
## 脇町橋 (わきまちばし)



路線名 一般県道福三台線  
橋長 L=207m  
橋幅員 W=3.6m  
上部工の形式 RC床版橋+PC床版橋  
完成年 昭和35年3月

・吉野川の潜水橋の中で代表的な橋  
・映画のラストシーンにも使用

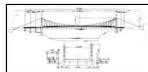
## 美馬中央橋 (みまちゅうおうばし)



路線名 一般県道茶馬峠光線  
橋長 L=357m  
橋幅員 W=9.2m  
上部工の形式 連続PC桁桁橋  
+RCアン.SP.C.T桁橋  
完成年 昭和33年2月

・吉野川で3番目に架けられた8径間連続のPC長大橋  
・連続橋としては、建設当時、全国有数の橋長を誇る

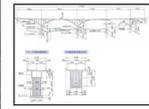
## 美濃田大橋 (みのだおおはし)



路線名 一般県道原田線  
橋長 L=184m  
橋幅員 W=7.0m  
上部工の形式 2ピンジ連続トラス桁橋  
完成年 昭和34年2月

・吉野川で自動車が通行できる唯一の吊橋

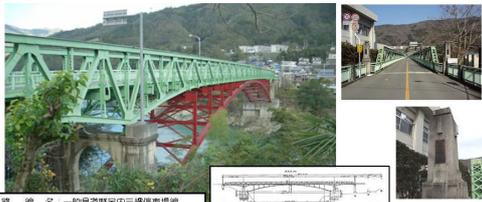
## 池田へそっ湖大橋 (いけだへそっこおおはし)



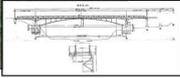
路線名 田原線自動車道  
(豊島自動車道)  
橋長 L=705m  
橋幅員 W=10.4m  
上部工の形式 バランスドアーチ橋  
完成年 平成12年3月

・逆ランガー形式のコンクリートアーチ橋としては、  
わが国最大級  
・平成11年度土木学会田中賞 受賞

## 三好橋 (みよしばし)



路線名 一般国道野内三線停車場線  
橋長 124.4m  
橋幅 W=6.1m  
上部工の形式 2ヒンジ上階式ローアーチ橋  
完成年 昭和2年5月(甲寅元月改修)



- ・吉野川に最初に架けられた扱水橋で、吉野川橋と同じく増田淳が設計
- ・完成当時は東洋一の吊橋であったが、老朽化によりアーチ橋に改造

## 大歩危橋 (おおぼけばし)



路線名 主要地方道西指谷山山城線  
橋長 165m  
橋幅 W=8.5m  
上部工の形式 2ヒンジ中階式鋼アーチ橋  
完成年 昭和48年8月

- ・左右非対称のおもしろさを持つ中階式アーチ橋

## 祖谷のかずら橋 (いやのかずらばし)



橋長 L=4.6 m  
橋幅 W=2 m  
上部工の形式 吊り橋

- ・昔は深山溪谷地帯唯一の交通施設であったが、大正末期になると鉄線の吊り橋が架けられるようになり、すべて撤去された
- ・現在架けられているものは、昭和初期に観光用として復活したもの

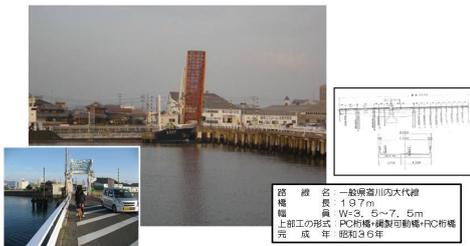
## 末広大橋 (すえひろおおはし)



路線名 主要地方道徳島環状線  
橋長 47.0m  
橋幅 W=17.5m  
上部工の形式 3塔電線鉄線斜張橋  
完成年 昭和50年

- ・わが国で8番目に架けられた斜張橋、完成当時はわが国最大スパンであった
- ・高橋部分に取り付けられたフラップは風の荷をつぶす効果がある
- ・わが国最初の差風対策

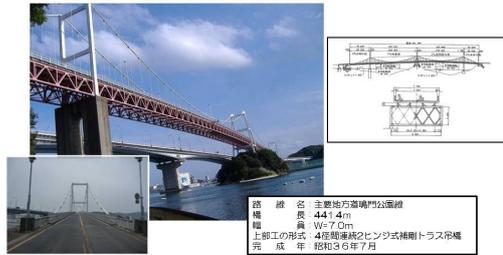
## 加賀須野橋 (かがすのばし)



路線名 一般国道川内次代線  
橋長 137m  
橋幅 W=3.5~7.5m  
上部工の形式 PC和鋼+補綴可動橋+PC桁橋  
完成年 昭和36年

- ・今では現存する県内唯一の可動橋
- ・船の航行できる幅が狭く、これまで5度船の衝突事故があった、すく上流に工事中の昇降式新橋の完成が待たれる

## 小鳴門橋 (こなるとばし)



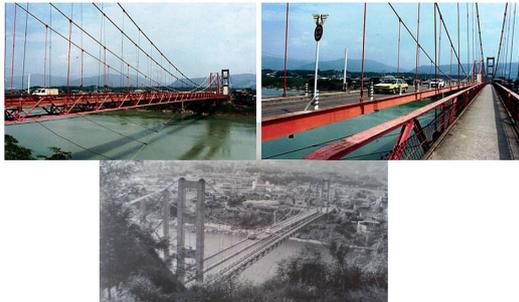
路線名 主要地方道鳴門公園線  
橋長 441.4m  
橋幅 W=7.0m  
上部工の形式 4塔鋼線橋2ヒンジ式剛桁トラス吊橋  
完成年 昭和36年7月

- ・中央に人型タワーを有する全国でも非常に珍しい4塔間の吊橋
- ・当時この付具は製造が行われており、ケーブルのラッピングや中央塔上の覆い等、防錆に配慮がなされている。

・長尾 文明【徳島大学工学部建設工学科 教授】



**岩津橋(吊橋 151.5m)**  
昭和33(1958)年(2輪車まで・幅1.5m)  
昭和46(1971)年(1車線・幅3.5m)



**岩津橋(平成5(1993)年、斜張橋、175m)**  
2車線・片側歩道



**風洞実験(昭和63(1988)年)**

縮尺模型を用いた  
風による橋桁の振動特性把握



**風洞実験(昭和63(1988)年)**

フェアリング設置



**風洞実験(昭和63(1988)年)**

洪水時の桁下空間の影響  
斜めから作用する風の影響



**徳島大学で耐風性を検討した県下の橋梁**



徳島大学で耐風性を検討した県下の橋梁  
末広大橋(落下防止柵の補強の影響評価)



阿波しらさぎ大橋  
風洞実験  
平成12-13(2000-2001)年  
桁(フラップ・フェアリング・水平板・横構)  
ケーブル(連結)



吉野川橋 昭和3(1928)年



徳島に架かる橋の特徴



- ・歴史・伝承、架橋を熱望
- ・利用者に親まれる
- ・周辺環境と調和
- ・技術的に優れている

- ・利用者が橋守り深い愛着  
(点検・維持管理)  
末永く有効活用