

潜水橋における出水時の通行規制措置について

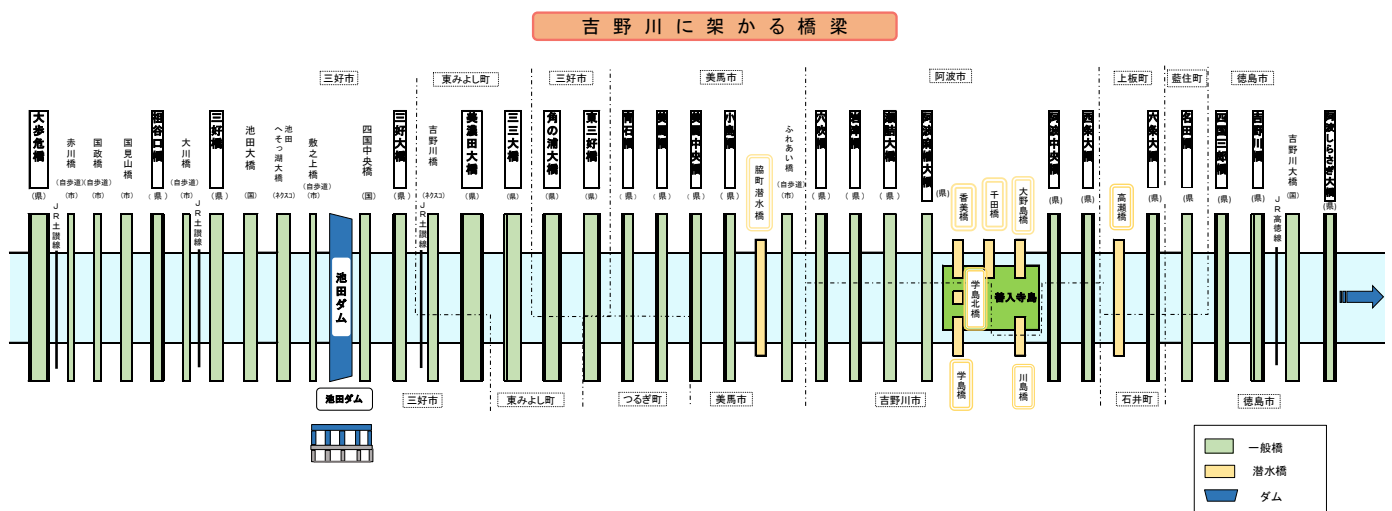
徳島県 県土整備部 道路局 道路整備課

1. はじめに

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（244m）、吉野川橋（1071m）に始まり、平成 24 年完成の阿波しらさぎ大橋（1291m）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。

※詳しくは徳島県ホームページの～「橋の博物館」とくしま～でも紹介しています。

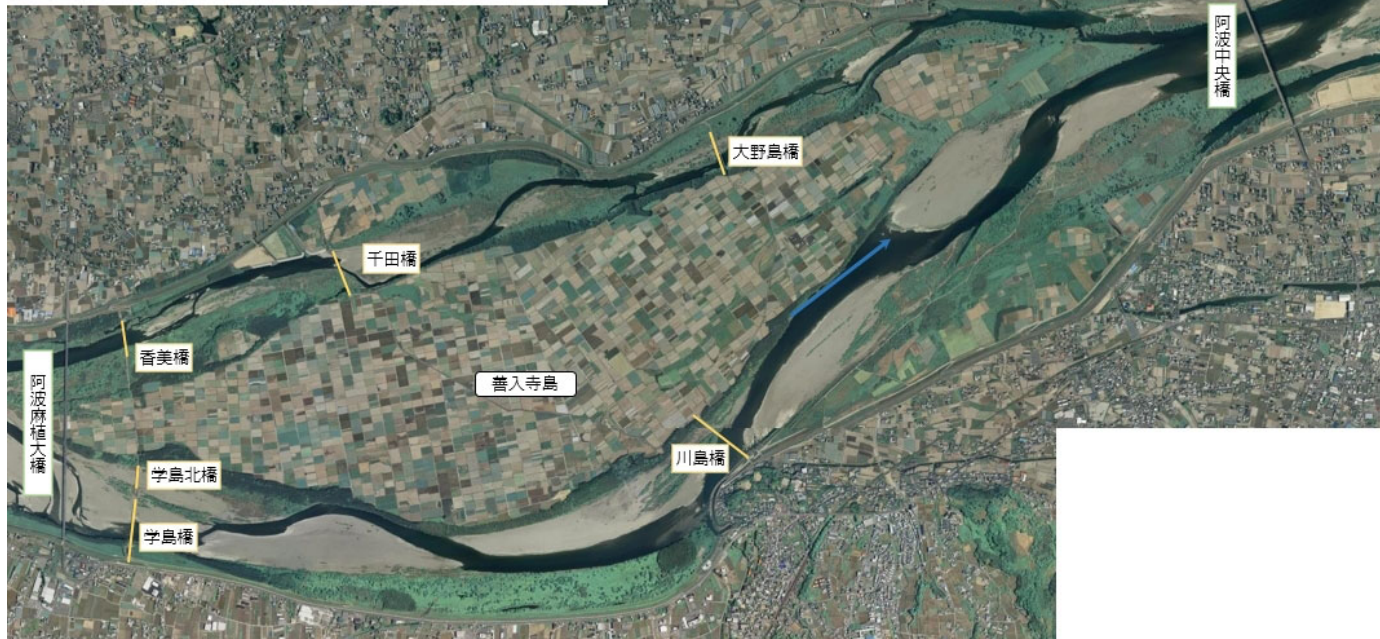


2. 吉野川に架かる潜水橋

吉野川に架かる橋梁には、潜水橋が 8 橋あり、この潜水橋のうち 6 橋が日本最大の川中島である善入寺島と堤内地を結んでおります。

潜水橋は文字どおり通り、吉野川の水位上昇により、冠水が発生するため、出水時には通行規制措置を行う必要があります。パトロールを行うとともに、降雨データや上流のダムの放水量などの気象情報・水防情報を常時確認しながら、規制を的確に実施し交通の安全に努めております。

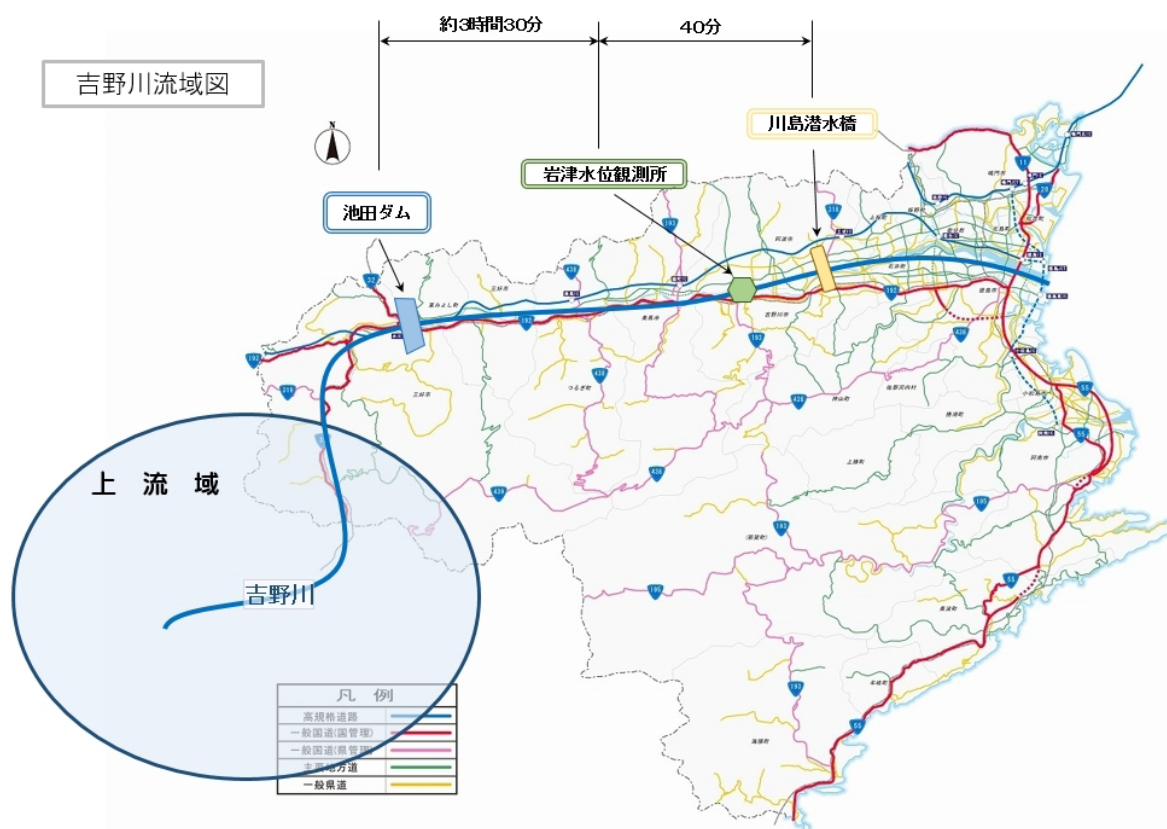
※善入寺島は、広さが約500ha、吉野川の第一期改修によって遊水池として全島買収される大正4年まで約500戸、3,000人が住んでいた。現在は北海道のような広大な農作地となっており、のどかな田園風景をつくりだしている。



3. 潜水橋での出水時対応

ここでは、川島橋を例にとり、出水時の具体的な対応を紹介します。

まず、吉野川の水位上昇を予測する際には、上流にある「池田ダム」の放水量と、川島潜水橋の上流に設置されている、「岩津水位観測所」の水位データを参考にします。



これまでの川島橋通行規制時の履歴データより、

① 池田ダムの放流量が900t/s（通常50t/s未満）を超える

② 上流の岩津水位観測所の水位が1.8m以上（通常±0m）

になると、規制を行う必要があることが分かっており、池田ダムでの放流量が900 m³/s以上となってから約3時間30分で、その洪水が岩津水位観測所に到達し、観測水位が1.8mとなった40分後に通行規制の目安である桁下30cmの水位となると予測されます。

規制開始にあたっては、あらかじめ現地での水位計測を実施しながら、通行止めの判断を行っております。



< 出水時（現地での水位確認状況） >



< 出水時（通行止め措置状況） >



< 通常時 >

池田ダム月報

2014年

月/日 時:分		全放流量 m ³ /s
7/10	1:00	93.49
	2:00	107.33
	3:00	215.55
	4:00	505.97
	5:00	418.18
	6:00	495.74
	7:00	586.38
	8:00	659.13
	9:00	795.42
	10:00	1415.06
	11:00	2195.63
	12:00	2567.65
	13:00	2801.11
	14:00	2773.66
	15:00	2675.60
	16:00	2473.44
	17:00	2239.40
	18:00	1976.52
	19:00	1719.22
	20:00	1527.71
	21:00	1433.21
	22:00	1311.39
	23:00	1194.99
	24:00	1194.84
7/11	1:00	1108.69
	2:00	1019.22
	3:00	952.21
	4:00	869.30
	5:00	868.93
	6:00	809.57
	7:00	776.32
	8:00	710.49
	9:00	712.22
	10:00	684.44
	11:00	635.67
	12:00	587.72

900m³/s以上

7月10日 14:00～ 通行規制開始

900m³/s以下

7月11日 12:00 通行規制解除

岩津水位観測所

2014年

月/日 時:分		水位 (m)
7/10	1:00	-0.02
	2:00	-0.02
	3:00	-0.02
	4:00	-0.02
	5:00	-0.02
	6:00	-0.01
	7:00	0.06
	8:00	0.17
	9:00	0.63
	10:00	0.92
	11:00	1.08
	12:00	1.32
	13:00	1.68
	14:00	2.29
	15:00	2.68
	16:00	2.82
	17:00	2.86
	18:00	2.80
	19:00	2.71
	20:00	2.56
	21:00	2.43
	22:00	2.28
	23:00	2.16
	24:00	2.06
7/11	1:00	1.99
	2:00	1.90
	3:00	1.85
	4:00	1.82
	5:00	1.74
	6:00	1.67
	7:00	1.60
	8:00	1.55
	9:00	1.52
	10:00	1.48
	11:00	1.42
	12:00	1.37

1.8m以上

1.8m以下

4. 終わりに

異常気象時には、通行規制措置の他に、規制実施時の関係機関への連絡や、一般ドライバーへの情報提供として防災情報システムへの入力など様々な業務があり、国・県・市町村・警察・消防など各関係機関で情報共有を行い、道路交通の安全確保を図りつつ、今回、事例紹介をいたしました、川島橋は四国八十八ヶ所霊場の第10番札所切幡寺から第11番札所藤井寺への遍路道にもなっていることから、大切な遺産として、今後とも適切な管理に努めたいと考えております。

□川島橋（津田川島線 阿波市～吉野川市 橋長 L=285m）
※吉野川市川島町と善入寺島を結ぶ。

