

狭窄部の対策案の検討

狭窄部対策の比較

紀の川における3つの狭窄部において考えられる対策案は、以下のとおりである。

	井堰の全面改修	井堰の部分改修	引提	放水路
概要	井堰を全面改修し、計画高水量の河積断面を確保する	高水敷及び固定部の一部を改修して河積断面の確保を図る	引堤を行い河積断面の確保を図る	狭窄部にバイパス水路を設ける

岩出狭窄部の対策案

▼改修の概要

上野公園を遊水地化したとしても、洪水調節効果で若干の流出抑制が見られるが、部分改修が不可欠である。そのため、井堰の部分改築及び上流部の一部掘削による対策を考えてみた。

▼流出量と流下能力の比較

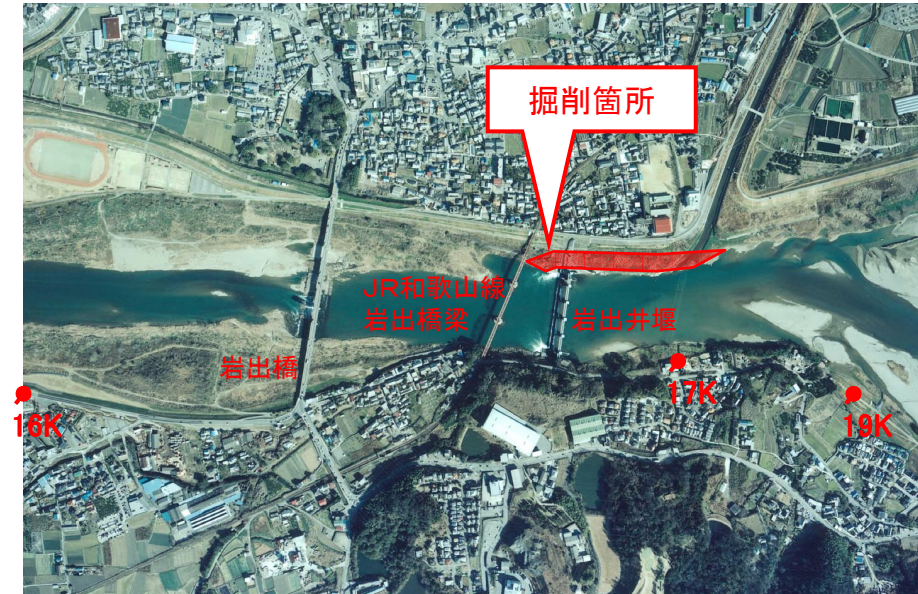
単位: m³/s

岩出狭窄部		
流出量		6,640
流下能力	現況河道	6,430
	部分改築	6,640
	全面改築	12,000

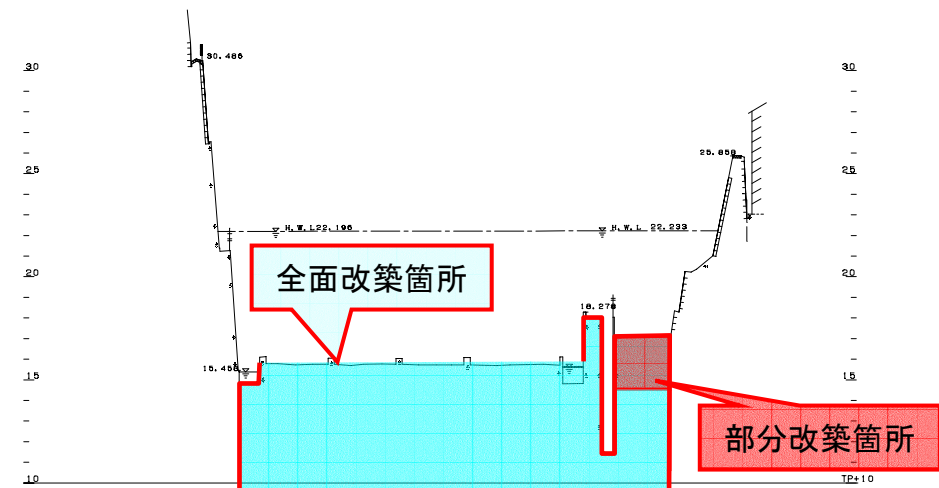
▼改修の課題

- ・上下流部の掘削が必要となる。
- ・環境への対応が必要である。
- ・六ヶ井取水口の改修が必要となる可能性がある。

▼改修イメージ



▼横断イメージ



藤崎狭窄部の対策案

▼改修の概要

当該地区は流下能力の不足量が多いため、堰の改築が必要と考えられる。また、藤崎井堰は堰の固定延長が長いことから、部分改築と全面改築は、ほぼ同規模の改修となる。

そこで、当堰を撤去し、全面改築すると共に堰上流部の堆積土砂と掘削する対策を考えてみた。

▼流出量と流下能力の比較

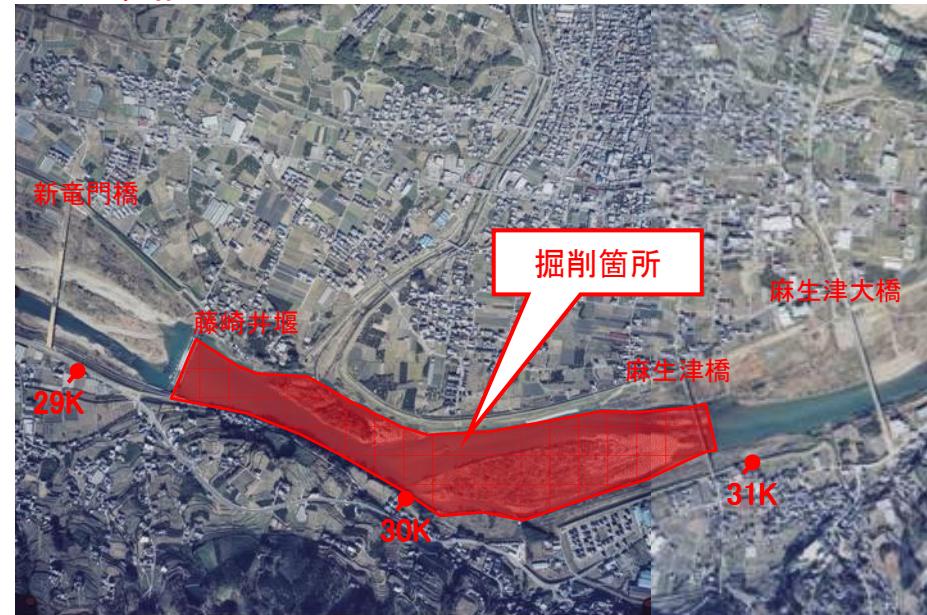
単位：m³/s

藤崎狭窄部		
流出量		6,200
流下能力	現況河道	4,610
	全面改築	9,200

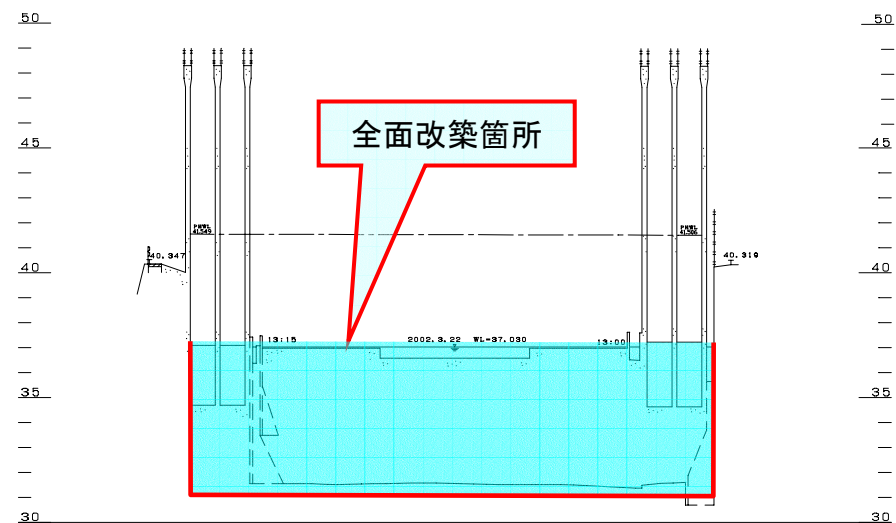
▼改修の課題

- ・井堰の改築には、上流部の堆砂対策と共に上流の中州等の掘削が必要である。
- ・環境への対応が必要である。

▼改修イメージ

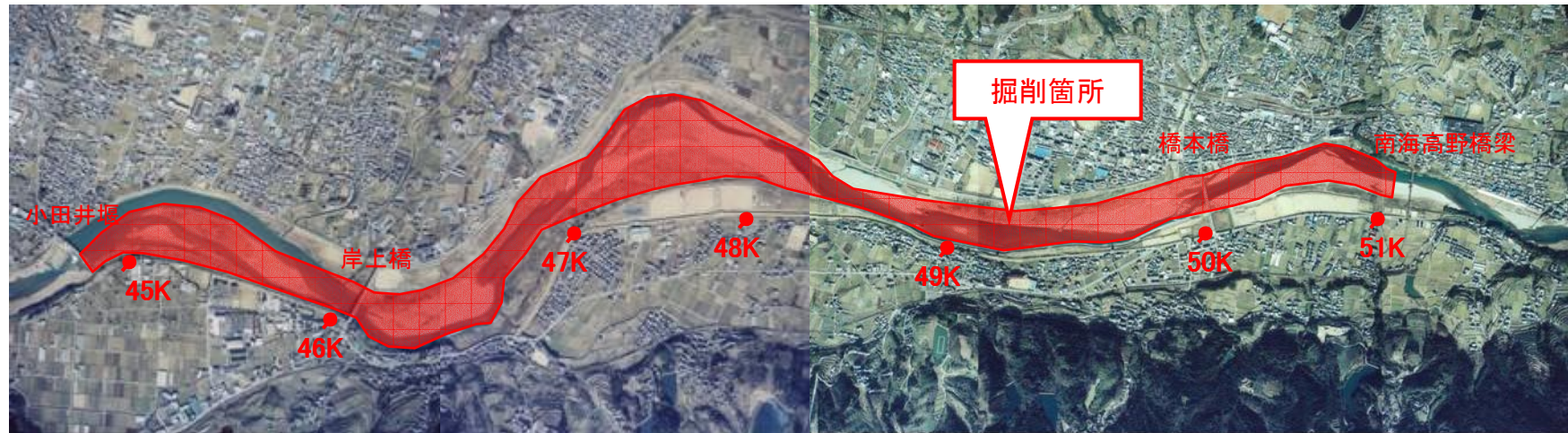


▼横断イメージ



小田狭窄部の対策案

▼改修イメージ



▼流出量と流下能力の比較

単位: m³/s

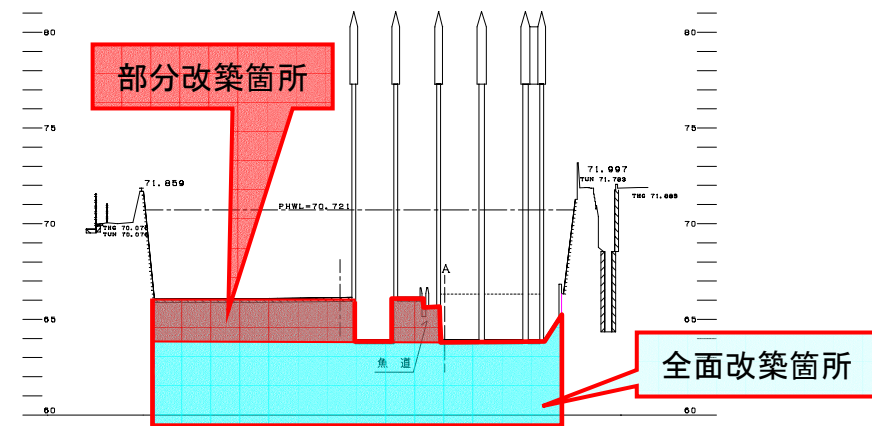
小田狭窄部		
流出量		5,840
流下能力	現況河道	5,230
	部分改築	5,840
	全面改築	7,200

▼改修の概要

小田井堰は、部分改築で流下能力不足をカバーできる。

そこで、左岸側固定堰を可動堰に改築すると共に堰上流部の堆積土砂を掘削する対策を考えてみた。

▼横断イメージ



▼改修の課題

- ・井堰の改築には、上流部の堆砂対策として、上流部の掘削が必要である。
- ・環境への対応が必要である。