

## V 主要事業の概要

先の理念・基本方針にもとづき実施された具体的施策及び主要事業の実施状況を以下に示す。

	基本方針	これまでの具体的施策
環境	<b>①沖縄らしい自然が感じられる川づくり</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・リュウキュウアユをはじめとするさまざまな生物を守り育て、豊かな自然と調和した水辺の創造を図るとともに、自然景観の保全に配慮した川づくりを進める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・生物を守り育て、豊かな自然と調和した水辺の創造、自然の景観に配慮した多自然型川づくりの全面的実施</li> </ul>
	<b>②美しく豊かな海と一体となった川づくり</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・山、川、海すべての自然環境に配慮した川づくりを進め、美しく豊かな海と一体となった水辺環境の創造を図る</li> <li>・治水事業による赤土砂対策を講じることにより、自然環境の保全と再生を図る川づくりを進める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・砂防施設を有効活用し、下流河川、海域への赤土流出を軽減（大小堀川砂防事業）</li> </ul>
	<b>③街のシンボル空間として水辺を身近に親しむことが出来る川づくり</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市街地における貴重な河川空間を生かした、川の再生を図り、人と川との一体感をもちあわせた、市民の憩いの場となる川づくりを進める</li> <li>・市町村の行う河川沿いの公園整備と一体・連携して地域交流の拠点となるような「にぎわいのある水辺」の創出を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・隣接する都市公園と一体となった水辺空間の創出（国場川河川改修事業）</li> <li>・隣接する都市公園の整備と合わせ、水と緑豊かな、地域の交流点を創出（比謝川河川改修事業）</li> <li>・河川環境の保全・整備や街づくりと一体となった河川整備（久茂地川環境整備事業）</li> </ul>
歴史・ふるさと	<b>①沖縄というふるさとの歴史や文化、風土を活かし沖縄の象徴となる川づくり</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・歴史的環境に調和した河川環境を創出するとともに、地域の人々が自然と歴史と文化を体験できる交流の場となる川づくりを進める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川周辺の歴史的な資産に着目し、歴史的環境に調和した河川環境を創出（金城ダム建設事業）</li> </ul>
	<b>②ひとびとの方で育てる川づくり</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・川づくりの計画段階から地域の方々の意見や要望を取り入れるとともに、専門家の助言や協力を得ながら、行政と一体となった住民参加の川づくりを進める</li> <li>・川づくり講習会や河川清掃、川に関する祭り・イベントを通して、ひとびとの水や川への理解を深め、住民参加による川への意識高揚を図る</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・行政と一体となった住民参加の川づくり（天願川ふるさとの川整備事業）</li> <li>・川への住民参加（河川流域協議会、河川愛護ボランティア等の導入）</li> </ul>

	基本方針	これまでの具体的施策
防災・水資源	<p>①度重なる風雨に耐えうる治水機能を有した安全な川づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>洪水を安全に流すための河川整備や洪水を調整するためのダム建設、土砂流出を防止するための砂防ダム等を進めるとともに、生き物にやさしく、ひとびとが安心して水と親しめる川づくりを目指す</li> <li>洪水等の災害への危機管理対策として、緊急的な情報提供等の情報基盤整備を推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>浸水被害を解消するとともに、地域の人々が自由に活用できる多目的空間を整備（安里川河川改修事業（真嘉比遊水地）</li> <li>生態系に配慮した砂防施設の整備（宇良川砂防事業）</li> <li>ひとびとが安心して暮らせる安全な街づくり（津花波地区地すべり対策事業）</li> <li>情報基盤整備による洪水等に対する危機管理（緊急情報システム、光ファイバーケーブル等の導入）</li> </ul>
	<p>②ひとびとの生活に密着した利水機</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>水需給バランスを勘案しながら水資源の安定化を図る</li> <li>雨水の利用や下水・排水処理水の再利用を考慮した長期水需給計画を策定し、県民一体となった節水型社会を目指す</li> <li>地域の自然、風土等を生かした個性豊かな地域に開かれたダムの建設を推進する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域特性及び自然環境に配慮したダム建設（羽地ダム、北西河川総合開発、東部河川総合開発、我喜屋ダム、儀間川総合開発）</li> <li>安波・福地間の調整水路の老朽化対策を行い、水資源の安定供給を図る（福地ダム調整水路（安波～福地））</li> <li>節水型社会の形成（節水 PR、沖縄に適した多角的水供給手法の調査）</li> </ul>
アジア・未来	<p>①沖縄の原風景を守り育て、アジアや太平洋の島々との共生を目指した川づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>沖縄の島々の環境を復元する川づくりや水の有効利用、水質浄化等の技術を確立し、研究生の受け入れ等、県で進めている亜熱帯総合研究所（仮称）の活用を図りつつ、21世紀に向けてアジアや太平洋の島々のモデルとなる川づくりの技術及び情報等の発信に努める</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>赤土砂流出対策を付加した砂防ダム等の研究</li> <li>砂防ダムへ堆積した赤土砂の有効利用の研究</li> <li>河川及びその周辺におけるマングローブの植栽による赤土砂流出対策等の検討</li> </ul>

表 5-1 第9次治水事業七箇年計画による主要事業

主要プロジェクト名	理念の区分	進捗状況 (平成19年度末時点)
大小堀川砂防事業	環境	◎平成13年度完成
国場川河川改修事業	環境	◎平成13年度完成
比謝川河川改修事業 (水辺プラザ)	環境	◎平成19年度完成(水辺プラザ)
久茂地川環境整備事業	環境	○平成22年度完成予定
金城ダム建設事業 (安里川水系)	歴史・ふるさと	◎平成12年度完成
天願川ふるさとの川整備事業	歴史・ふるさと	○平成27年度完成予定
安里川河川改修事業 (真嘉比遊水地)	防災・水資源	◎平成13年度完成
宇良川砂防事業	防災・水資源	◎平成10年度完成
津花波地区地すべり対策事業	防災・水資源	◎平成18年度完成
沖縄北西部河川総合開発 (大保・奥間ダム)	防災・水資源	○大保ダムは平成14年度着工 平成21年度完成を目指し建設中
羽地ダム建設事業	防災・水資源	◎平成16年度完成
沖縄東部河川総合開発事業 (億首ダム)	防災・水資源	○平成23年度完成予定
我喜屋ダム建設事業	防災・水資源	◎平成16年度完成
儀間川総合開発事業	防災・水資源	○平成23年度完成予定
福地ダム調整水路(安波～福地) 施設改良事業	防災・水資源	◎平成13年度完成

◎：事業終了

○：事業実施中

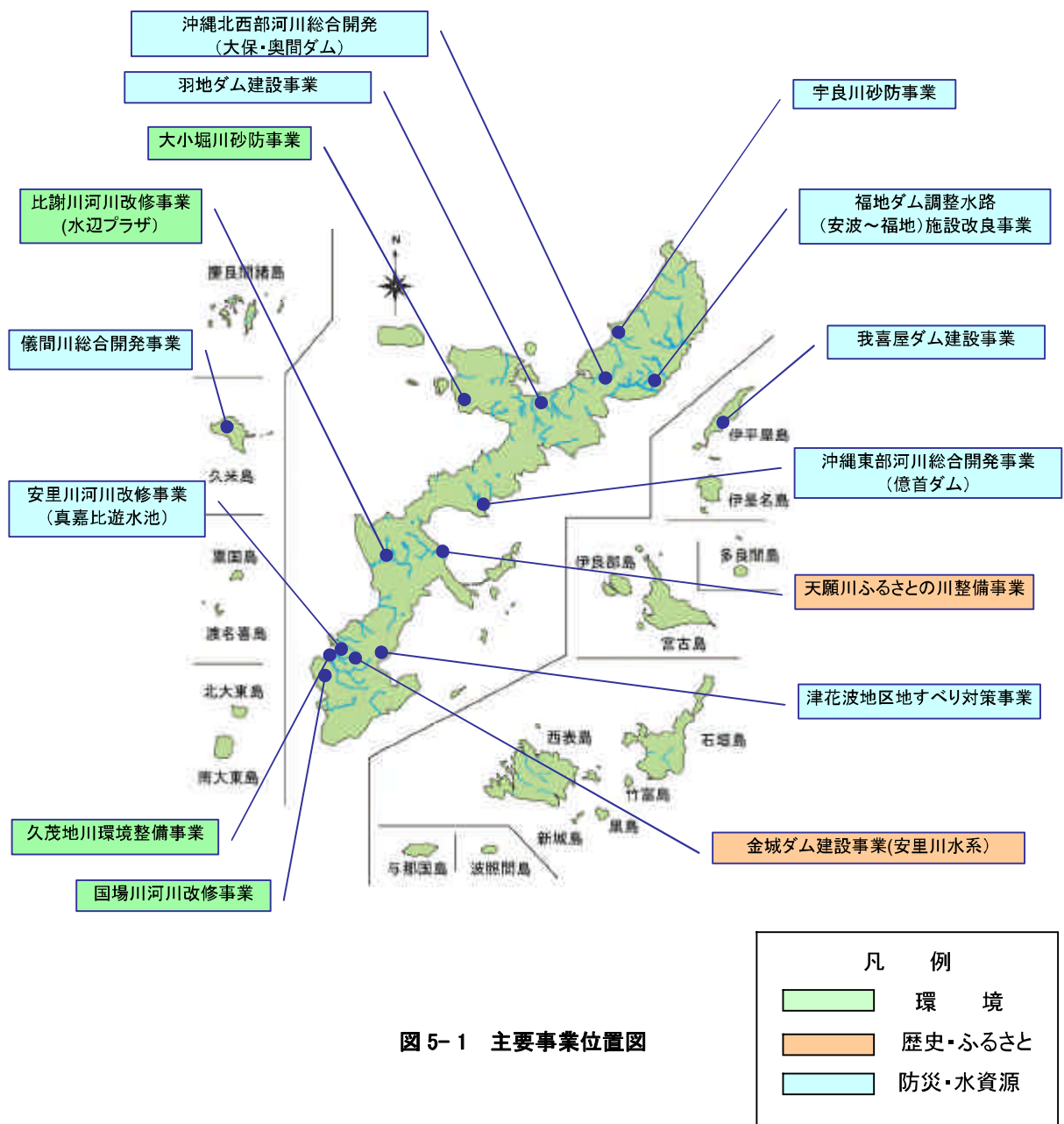


図 5-1 主要事業位置図

## 主要事業の概要

### 「環境」

#### 多自然型川づくりの全面的実施

##### 1) 事業概要

- ・ 流下能力不足による浸水被害を解消するため、自然環境に配慮した多自然型川づくりによる河川改修を実施

##### 2) 事業効果・評価

- ・ 多自然型川づくりの実施により、従来の河川改修と比較して、生物生息環境への配慮、自然環境、景観の保全が図られたが、必ずしも個々の環境、特性に適した川づくりとなっていない面もある

整備前



国場川



安謝川

整備後



整備前



饒波川



大保川

整備後



## 主要事業の概要

### 「環境」

#### 大小堀川砂防事業

##### 1) 事業概要

- 赤土流出防止を兼ねた「ろ過式透過型砂防ダム」の建設等を行い土砂災害の防止と赤土流出の抑制を図る

##### 2) 事業効果・評価

- 平成9年度事業着手、平成13年度完成
- 砂防事業の実施により、土砂災害を未然に防止し、生命財産を守るとともに、ろ過式透過型の砂防ダムの開発により、赤土砂流出を抑制

砂防えん堤(H13)



流路工(H3~H4)施工箇所

### 「環境」

#### 国場川河川改修事業

##### 1) 事業概要

- 隣接する都市公園と一体となった水辺空間の創出を図るとともに、浸水被害を解消する

##### 2) 事業効果・評価

- 浸水被害の解消とともに、奥武山公園側で親水性の高い護岸整備を完了し、公園と一体となった良好な水辺空間を創出した



床上浸水地区(国場~仲間)の護岸整備を行い、浸水被害を解消した。(H13年度)



隣接公園と一体となった水辺空間の創出のため、緩傾斜護岸の整備実施(H10年度)

「環境」

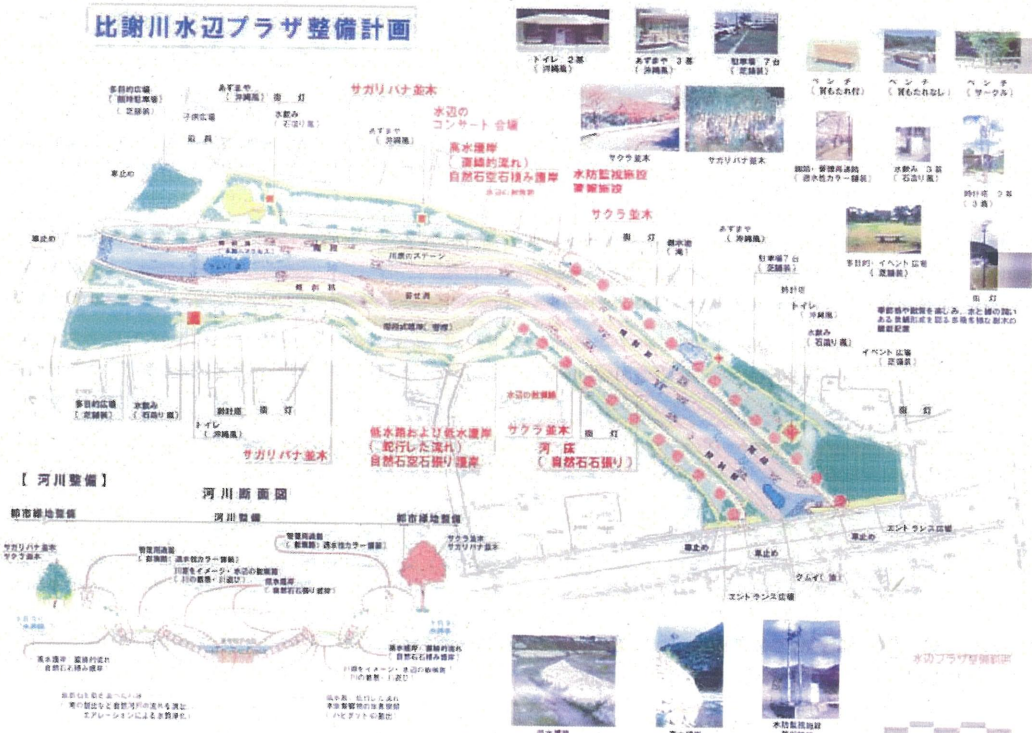
比謝川河川改修事業（水辺プラザ）

1) 事業概要

- 隣接する都市公園の整備と合わせ、水と緑豊かな地域の交流点として指定区間 0.3km の促進を図る

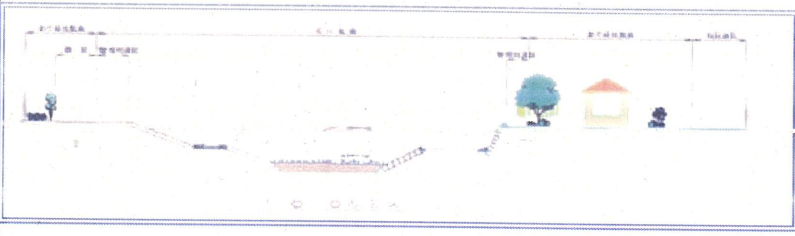
2) 事業効果・評価

- 都市部における河川空間が確保され、隣接する緑地公園と一体となった地域の交流点として賑わいが期待される



水辺プラザ整備計画図

出典：「H19 沖縄県における水害・土砂災害対策等の当面の進め方」

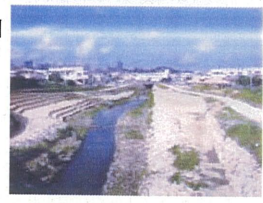


比謝川水辺プラザ横断面図

上流側



下流側



## 主要事業の概要

### 「環境」

#### 久茂地川環境整備事業

##### 1) 事業概要

- 河川環境整備事業により親水性の高い階段テラスや、生き物が住みやすい石積み護岸等の建設により、潤いや魅力ある河川空間を形成

##### 2) 事業効果・評価

- 河川護岸をブロック積みから自然石積みへ改良し河川環境の保全整備を行った。沿川の駅舎を中心に人々の往来が活発化し、飲食店等、様々な店が建ちはじめ賑わいが生まれてきているが、親水空間に乏しい



川のイベント利用



改修状況(御成橋付近)



改修状況(久茂地公民館付近)

「歴史・ふるさと」

金城ダム建設事業（安里川水系）

1) 事業概要

- ・ 安里川下流域の浸水被害を解消するため、河川改修、真嘉比遊水池建設とともに事業を実施

2) 事業効果・評価

- ・ 浸水被害の軽減に大きな役割を果たしているが、下流河川では一部未整備の区間が残されている
- ・ ダム本体の景観や琉球王朝時代における川と文化の関わりなど歴史的なつながりに配慮した整備を実施し、市民の憩いの場となっている

金城ダム全景



ヒジ川橋



堤体下流面（石張り）



## 主要事業の概要

### 「歴史・ふるさと」

#### 天願川ふるさとの川整備事業

##### 1) 事業概要

- ・ 河川改修と堰、魚道等のハード面の整備、自然環境の保全及びアメニティゾーンの形成、河川空間の利用等ソフト面の整備を実施

##### 2) 事業効果・評価

- ・ ワークショップの開催により、住民と一体となった川づくりを推進中



### 「歴史・ふるさと」

#### 川への住民参加

##### 1) 取り組みの概要

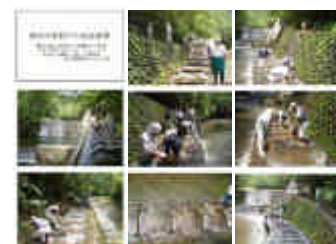
- ・ ラブリバー制度や河川愛護モニター制度の導入の検討
- ・ 河川流域協議会等の導入の検討
- ・ 地域のボランティア団体の育成支援のため、河川愛護ボランティア制度（仮称）の導入の検討



河川愛護会募集

##### 2) これまでの内容

- ・ 国場川水系において、水に親しむ川づくり推進連絡協議会（行政）と環境行動計画モデル事業プロジェクトチーム（行政、住民、NPO、企業）を設置
- ・ 河川愛護活動にかかる助成金交付事業を創設し、H19年度は31団体が申請
- ・ 河川愛護団体及び河川関係行政機関等からなるネットワークの構築（沖縄玉水ネットワーク）



源河川砂防ダム魚道清掃

## 主要事業の概要

### 「防災・水資源」

#### 安里川河川改修事業(真嘉比遊水池)

##### 1) 事業概要

- ・ 安里川下流域の浸水被害を解消するため、河川改修、金城ダム建設とともに、真嘉比遊水池建設を実施

##### 2) 事業効果・評価

- ・ 金城ダム・真嘉比遊水池の完成により、浸水面積で 85%、浸水戸数で 90%の改善が図られているが、下流河川では未整備の区間がある
- ・ 地域の人々が自由に利用できる空間として、様々なレクリエーションに利用されている



真嘉比遊水池

出典:「おきなわの河川と海岸」(1999)



真嘉比遊水池の利用状況:サッカー

### 「防災・水資源」

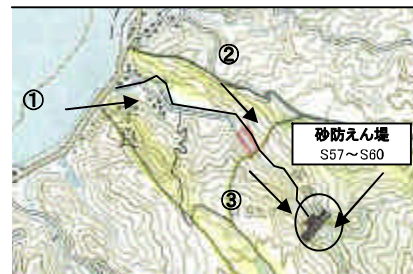
#### 宇良川砂防事業

##### 1) 事業概要

- ・ 生態系に配慮した流路工の建設により土砂生産の抑制及び流出防止を図る

##### 2) 事業効果・評価

- ・ 土砂災害からの安全を確保するとともに、自然石を配置すること等により溪流環境の保全に配慮した



宇良川

## 主要事業の概要

「防災・水資源」

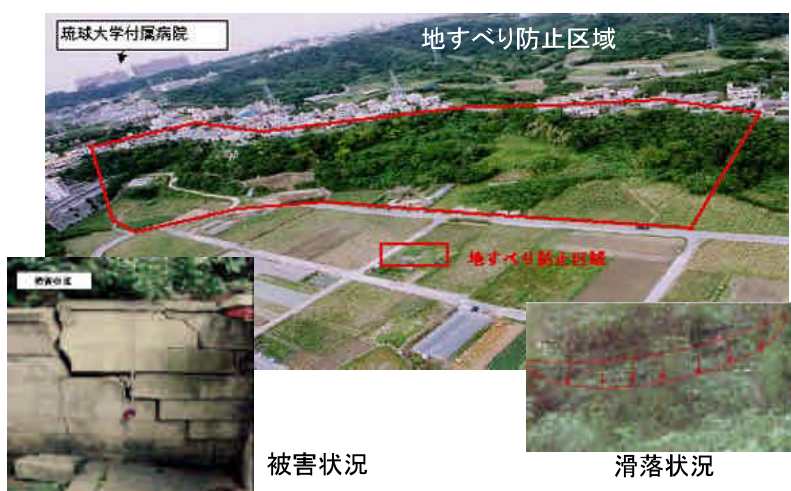
津花波地区地すべり対策事業

### 1) 概要

- 地滑りの兆候が見られる津花波地区について、土砂災害を未然に防ぐためアンカー工、法枠工等の地滑り対策を実施

### 2) 事業効果・評価

- 平成5年度事業着手、平成18年度完成
- 可能な限り自然の草木を残した工法を取り入れたことにより、斜面の安定と共に早期の樹木林の再生が図られた



事業完了(H18)



位置図

## 「防災・水資源」

### 洪水等に対する危機管理

#### 1) 取り組みの概要

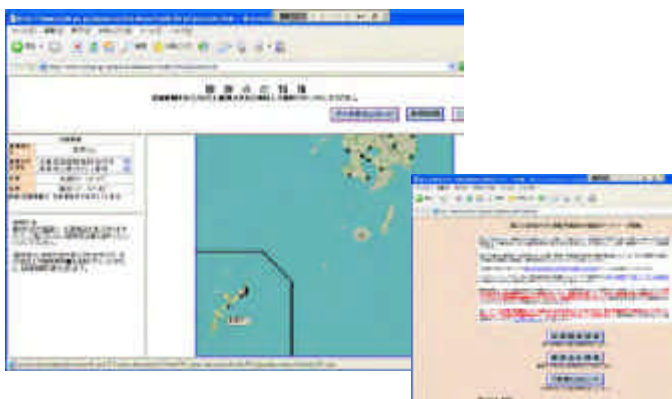
- ・ 降雨量、河川水位等の状況を収集伝達する緊急情報システムの整備
- ・ 地震ネットワークの構築
- ・ ダムについて、光ファイバーケーブルの導入開始

#### 2) これまでの内容

- ・ 県内主要河川に水位計や雨量計を設置し情報収集システムを整備したことにより、洪水時の状況の的確な把握、水防管理者への迅速な情報提供が可能となった
- ・ 国場川、安里川等に CCTV カメラを設置し、映像による河川監視システムの整備を進めている
- ・ 国管理ダムにおいては、光ファイバーケーブルを導入し、高速、大容量の情報収集が可能となった。また、地震観測データは、全国展開されている地震ネットワークへ情報提供している



那覇市中心部における整備状況  
出典：沖縄県土木建築部河川課HP



## 主要事業の概要

### 「防災・水資源」

#### 沖縄北西部河川総合開発（大保・奥間ダム）

##### 1) 事業概要

- 大保ダムと奥間ダムを建設し、ダム間を調整水路で結ぶとともに、西系列水道水資源開発事業における8河川取水を大保ダムに導水し、洪水調節、水道用水、既得取水の安定化、河川環境の保全を図るための流量の確保を図る



脇ダムの状況

##### 2) 事業効果・評価

- 大保ダムは、H14年度に本体工事に着工し、H18年度に脇ダムが完成、現在はH21年度の完成を目指して本ダム本体の工事を継続中



大保ダム完成イメージ図



本ダムの状況



計画概要図

出典:「北部ダム事業のあらし(2005)」

### 「防災・水資源」

#### 羽地ダム建設事業

##### 1) 事業概要

- 洪水調節、水道用水及びかんがい用水、既得取水の安定化、河川環境の保全を図るための流量の確保を図る

##### 2) 事業効果・評価

- 下流沿川の洪水被害の軽減や、安定的な水資源の確保に効果を発揮しつつ、スポーツ、レクリエーションを楽しめる空間としても利用されている



利用状況:川遊び(夏季平日)



利用状況:カヌー体験会



羽地ダム  
出典:ダム便覧



利用状況:サッカー

## 主要事業の概要

「防災・水資源」

沖縄東部河川総合開発事業（億首ダム）

### 1) 事業概要

- ・ 億首ダムは沖縄東部河川総合開発事業の一環として、金武町にある水道専用金の金武ダムを再開発し、洪水調節、水道用水及びかんがい用水、既得取水の安定化、河川環境の保全を図るための流量の確保を図る

### 2) 事業効果・評価

- ・ 洪水被害の軽減や水資源の安定供給を図るとともに地域に開かれたダムの建設を推進中



計画概要図  
出典:「億首ダムの概要」  
(2007)



完成イメージ図・上水補給区域  
出典:「H19 沖縄県における水害・土砂  
災害対策等の当面の進め方」



金武ダム現況

「防災・水資源」

我喜屋ダム建設事業

1) 事業概要

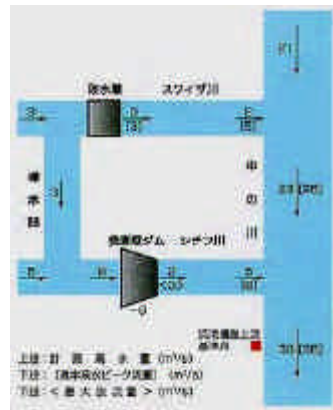
- ・ 洪水調節、水道用水及び既得用水の安定化、河川環境の保全を図るための流量の確保を図る

2) 事業効果・評価

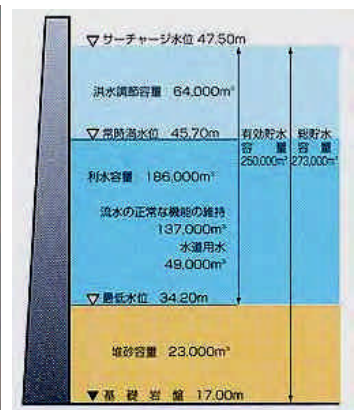
- ・ 下流沿川の洪水被害の軽減や、安定的な水資源の確保に効果を発揮



流域一覽図



◆計画高水流量配分図



◆貯水池容量配分図



ダム堤体



我喜屋ダム (伊平屋村)  
出典：沖縄県土木建設部河

## 主要事業の概要

### 「防災・水資源」

#### 儀間川総合開発事業

##### 1) 事業概要

- 洪水調節、水道用水及び既得用水の安定化、河川環境の保全を図るための流量の確保を図る

##### 2) 事業効果・評価

- 下流沿川の洪水被害の軽減や、安定的な水資源の確保を図るため建設を推進中

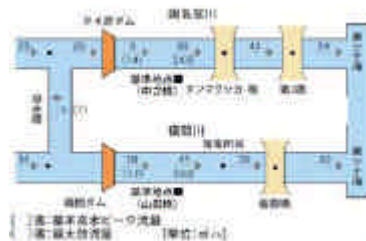


計画概要図

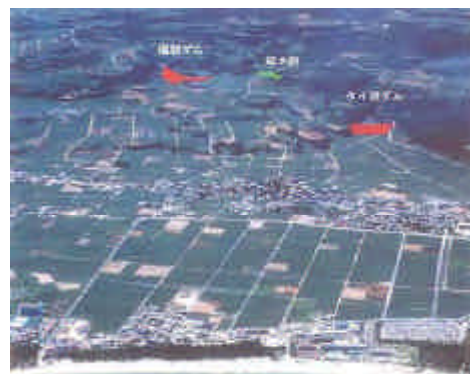
##### ◆主な事業経緯

昭和63年～平成元年	予備調査実施
平成2年4月	実施計画調査の着手
平成9年11月	工事実施基本計画認可
平成13年1月	河川整備基本方針同意
平成13年2月	ダム軸・ダム型式の基本設計会議
平成13年3月	河川整備計画同意
平成16年4月	建設段階へ移行

##### ◆計画高水流量配分図



出典：沖縄県土木建設部 沖縄県ダム事務所 HP



儀間川総合開発事業  
儀間ダム・タイ原ダム(久米島町)

「防災・水資源」

福地ダム調整水路(安波～福地)施設改良事業

1) 事業概要

- ・ 安波・福地間の調整水路の老朽化対策を行い、水資源の安定供給を図る

2) 事業効果・評価

- ・ 既往施設の老朽化対策が終了し、調整水路による開発水量 43,000m<sup>3</sup>/日の機能を維持

北部ダム群運用開発水量

ダム名	都市用水容量 (千m <sup>3</sup> )	都市用水開発量 (m <sup>3</sup> /日)		
		単独運用	5ダム 統合運用	統合運用による増加
福地ダム	(当初)	37,000	100,000	100,000
	(再開発)	5,700	6,000	18,000
新川ダム	500	5,000	18,000	259,000-216,000=43,000
安波ダム	12,400	75,000	75,000	
普久川ダム	800	12,000	27,000	
辺野喜ダム	1,450	18,000	21,000	
合計	57,850	216,000	259,000	

(都市用水=工水+上水)

出典: 内閣府 沖縄総合事務局 北部統合管理事



福地ダム  
出典: ダム便覧

## 主要事業の概要

### 「防災・水資源」

#### 節水型社会の形成

##### 1) 取り組みの概要

- ・ 節水 PR の実施
- ・ 沖縄に適した多角的水供給手法の調査

##### 2) これまでの内容

- ・ ダム貯水量などの水源情報（渇水情報）の提供、沖縄総合事務局、沖縄県等で構成する沖縄渇水対策連絡協議会にて節水を呼びかけるステッカーを作成・配布
- ・ 地下水、遊休水源、下水処理水利用等、様々な水源についての調査を実施

#### 節水ステッカー

出典：「沖縄総合事務局広報誌 群星(むりぶし)」(2002.03号)



渇水情報（貯水率、降雨状況等）の提供

出典：沖縄県企業局HP

「アジア・未来」

赤土砂流出に関する研究

1) 取り組みの概要

- ①赤土砂流出対策を付加した砂防ダム等の研究
- ②砂防ダムへ堆積した赤土砂の有効利用の研究
- ③河川及びその周辺におけるマングローブの植栽による赤土砂流出対策等の検討

2) これまでの内容

- ①ろ過式透過型砂防ダム等、赤土砂流出対策を付加した砂防ダムに関する研究を実施し、大小掘川砂防事業へ適用
- ②堆積赤土砂の有効利用方策について種々検討し、レンガの試作品を作成
- ③現地観測結果等からある程度の赤土砂補足効果は認められたが、陸地化を促進すといった課題も残された



大小掘川砂防堰堤



レンガ  
暴露試験状況



レンガ上面部  
(1ヶ月後)



土砂堆積厚計測状況