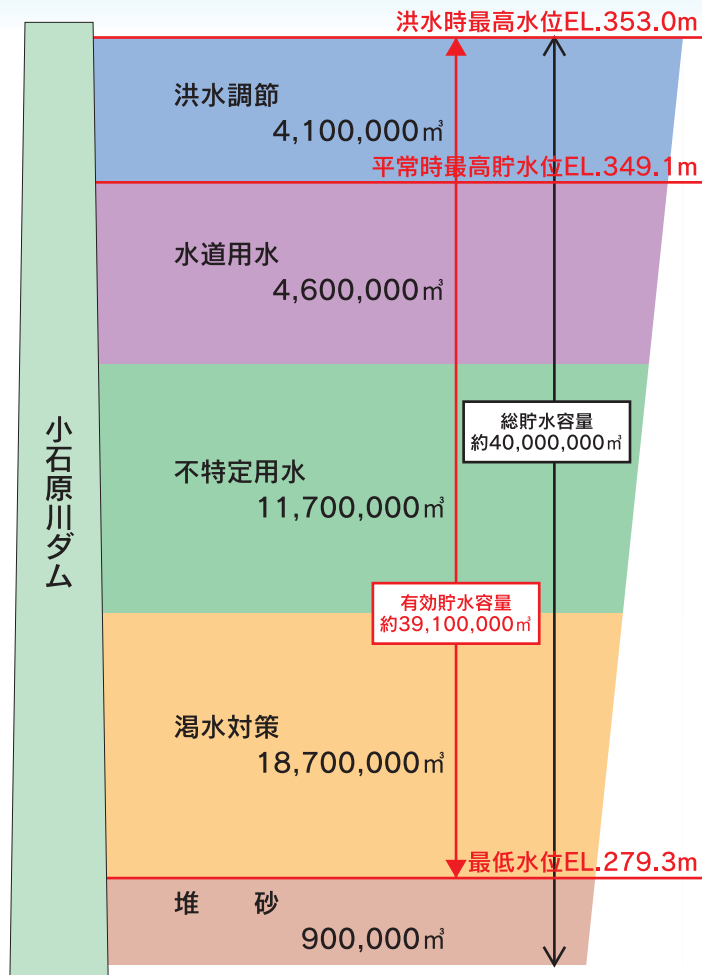


筑後川水系

# 小石原川ダム

独立行政法人 水資源機構  
朝倉総合事業所

# 豊かな自然と潤いのある 流域をめざして



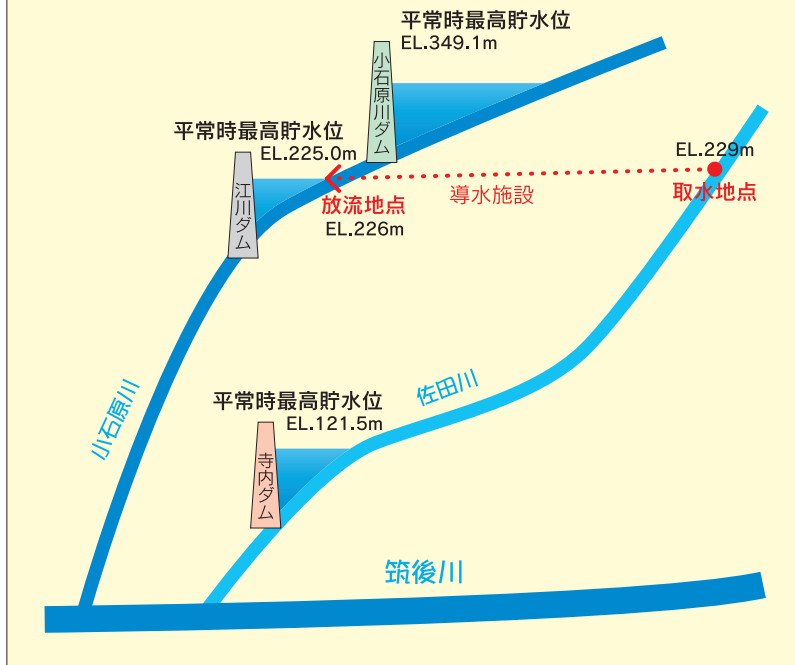
## 小石原川ダム

位置 福岡県朝倉市江川地先  
 (江川ダムの直上流)  
 河川 小石原川  
 形式 ロックフィルダム  
 堤高 139.0m  
 堤頂長 約550m  
 堤体積 約8,300,000 m<sup>3</sup>  
 堤頂標高 EL359.0m

## 導水施設

位置 取水工 福岡県朝倉市木和田地先  
 放流工 福岡県朝倉市江川地先  
 導水方式 佐田川から小石原川への自然流下  
 構造 山岳トンネル(円形トンネル)  
 延長 約5km  
 縦断勾配 1 / 1,680

## 河川と施設の位置関係



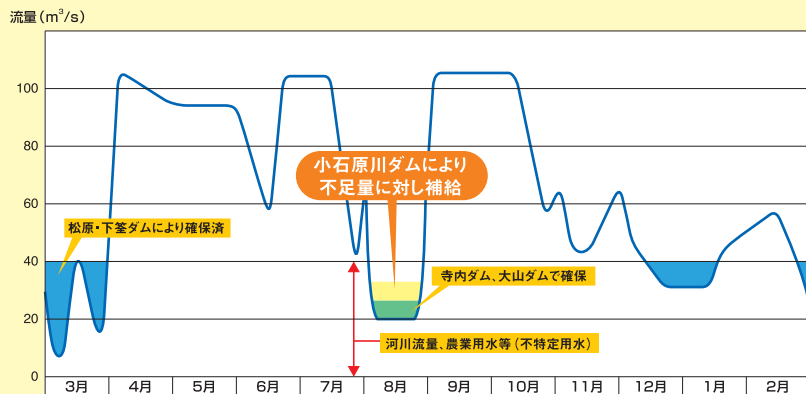
# 不特定用水

## 適正な水利用や河川環境の保全を推進!

筑後川水系においては、急激に増大する水需要に対処するため、都市用水等の開発を流水の正常な機能の維持に優先してきた歴史的な経緯があります。この他、小石原川及び佐田川では、渇水時に河川流量が減少し、瀬切れが起こるなど、河川環境に対する悪影響も懸念されております。

小石原川ダム completionにより、小石原川、佐田川及び筑後川の河川環境並びに既得水利用の改善に大きく寄与することとなります。

### 瀬ノ下地点の年間流量確保状況



### 河川の流況をより豊かにします。

#### 小石原川 女男石地点下流の状況



現況



年間を通じて、より一層の流況改善を図ります。

小石原川ダム完成後

# 渇水対策

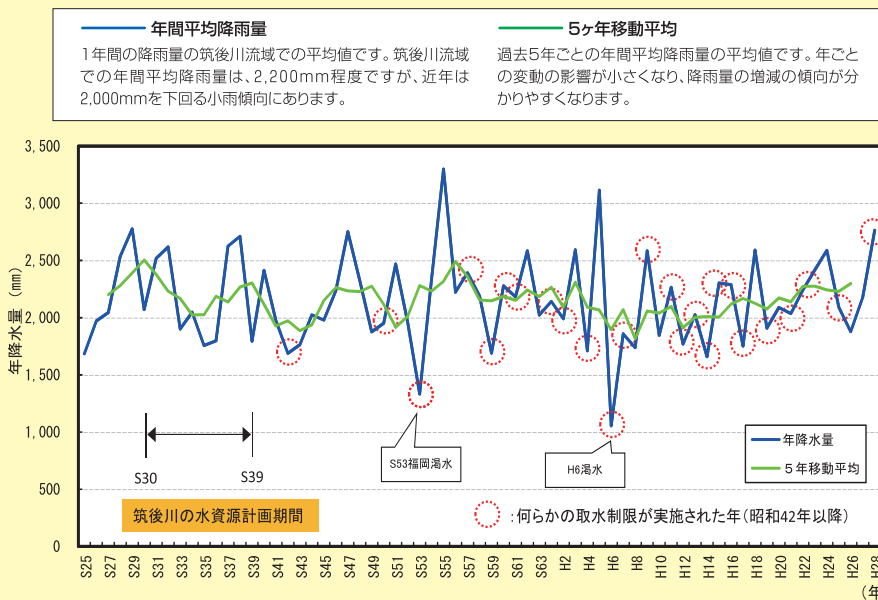
## 異常渇水時に緊急水を補給!

筑後川水系においては、10年に1回程度発生し得る規模の渇水に対応することを目的として、利水計画が策定されています。しかし、昭和53年や平成6年にはこの計画規模を超えるような異常渇水が発生し、河川環境・水産業、流域内外の社会生活や経済活動に被害が及びました。

また、近年は少雨化傾向とともに、多雨年と少雨年の差が大きくなるなど、異常気象の影響が懸念されております。

小石原川ダムの完成により、異常渇水時においても、社会生活、経済活動、河川環境等への被害を最小限にするため、緊急水を貯水し、異常渇水時にはこの水を放流することで、被害の軽減に大きく寄与することとなります。

### 筑後川流域平均年間降雨量



平成6～7年渇水時の寺内ダム

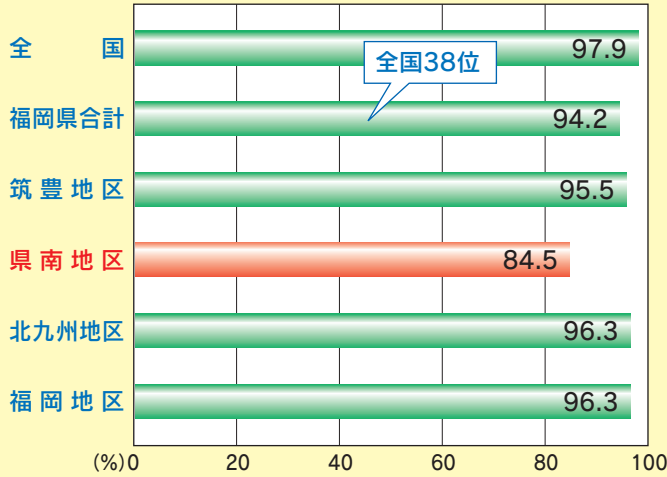
# 水道用水

## 福岡県南地域へ安定的な水道用水を供給!

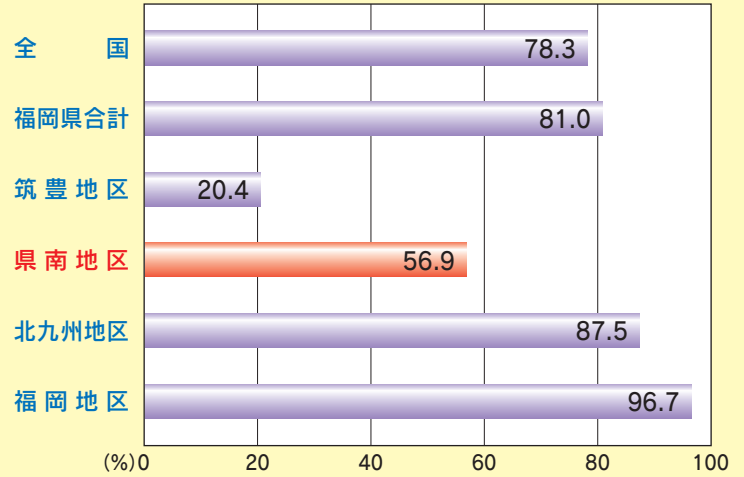
福岡県南地域は、水源を江川・寺内ダム等の他、河川水や地下水に依存してきましたが、地下水からの水源転換が必要とされています。これまで水道普及率、下水道普及率は全国平均に比べて低い水準にあり、今後の上下水道整備に伴って水需要が増加することが見込まれます。

小石原川ダムの完成により、福岡県南広域水道企業団及びうきは市における安定した水道水の確保が可能となり、小石原川を含む筑後川流域における地域の安定と発展に大きく寄与することとなります。

福岡県内の生活圏水道普及率 (平成28年度末)



福岡県内の生活圏下水道普及率 (平成28年度末)



注1)筑豊地区、県南地区、北九州地区、福岡地区の4地区は、「平成28年度 福岡県の水道」の水道広域圏区分に準じており、ここでは筑後地区を県南地区としている。  
注2)下水道普及率については、「福岡県の下水道」(福岡県建築都市部下水道課(平成30年3月))をもとに、独立行政法人水資源機構朝倉総合事業所が算出した。

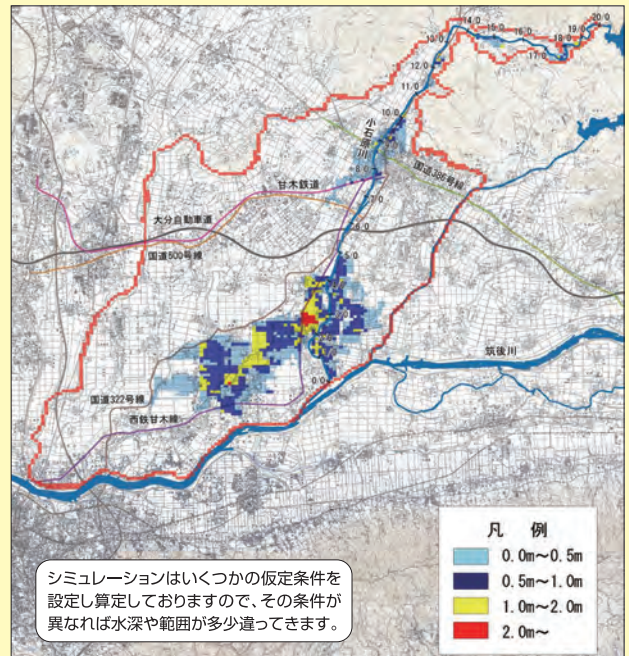
# 洪水調節

## 小石原川沿川の洪水被害を軽減!

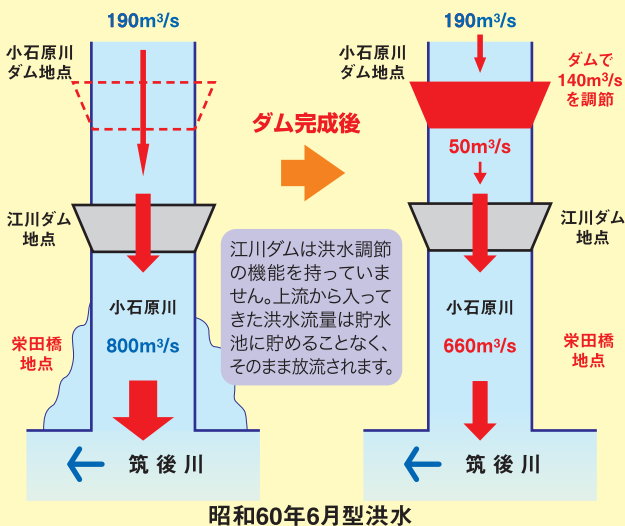
小石原川ダムは、ダム地点における概ね150年に1回の確率で発生する洪水規模190m<sup>3</sup>/sに対して140m<sup>3</sup>/sを調節するもので、基準地点での計画高水流量を安全に流下させるものです。これにより、小石原川流域の洪水被害を軽減させることができ、小石原川流域住民の生命及び財産の保全に大きく寄与することとなります。

氾濫想定区域図

- 氾濫面積/約1,600ha
- 氾濫区域内人口/約6,800人(※平成17年度国勢調査より)
- 氾濫区域内家屋数/約2,200戸
- 被害想定区域/朝倉市、筑前町、大刀洗町、久留米市



小石原川ダム完成による洪水調節の効果



# 環境保全

## 自然環境の保全に配慮しながら事業を進めます。

小石原川ダム周辺には、河川、水辺、森林、草地に生息する動物や、スギ・ヒノキの植林、河川沿いを中心とした広葉樹林など、豊かで多様な自然環境があります。事業による環境への影響を回避・低減するため、平成7年から環境調査を開始し、平成16年に環境影響評価法に基づく手続きを行いました。

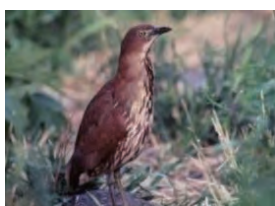
ダム工事期間中も、専門家の指導・助言を得ながら、保全対策の実施や動植物などの環境調査に取り組み、事業者として環境保全に最善の努力を行ってまいります。

### 保全対象種の生息環境の保全

原石山跡地等を活用した常落混交広葉樹林・溪畔林・草地・エノキの復元・整備、及び湿地環境の整備を実施することで、保全対象種の採餌場、生息環境を創出します。



植生回復に用いる種子採取



ミゾゴイ



フクロウ



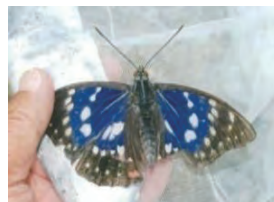
スミスネズミ



ミヤマチャバネセセリ

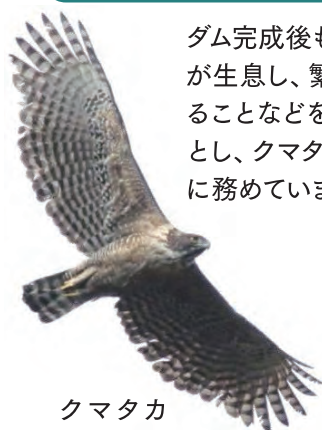


イモリ



オオムラサキ

### 重要な動物の保全



クマタカ

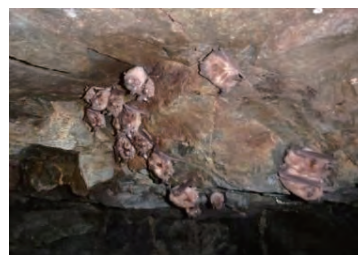
ダム完成後もクマタカが生息し、繁殖し続けることなどを保全目標とし、クマタカの保全に努めています。

湛水予定地等に設置した巣箱にヤマネが確認された場合、巣箱ごと安全な場所へ移動させるほか、伐採時期等に配慮しています。



ヤマネ

地質調査のための横坑にすみついたコキクガシラコウモリのため、代替のねぐら環境を整備しました。



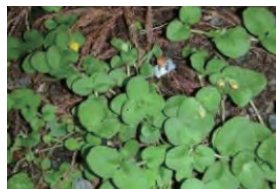
コキクガシラコウモリ

### 重要な植物の移植

環境巡視により植物の重要な種を確認した場合は、工事や湛水の影響を受けない場所へ移植するなどの保全対策を実施しています。



ナガミノツルキゲマン



オニコナスビ

ダム周辺に生息する動植物の特徴を記したハンドブックを、職員や工事関係者に携帯してもらい、意識向上を図っています。



# 水資源の有効活用

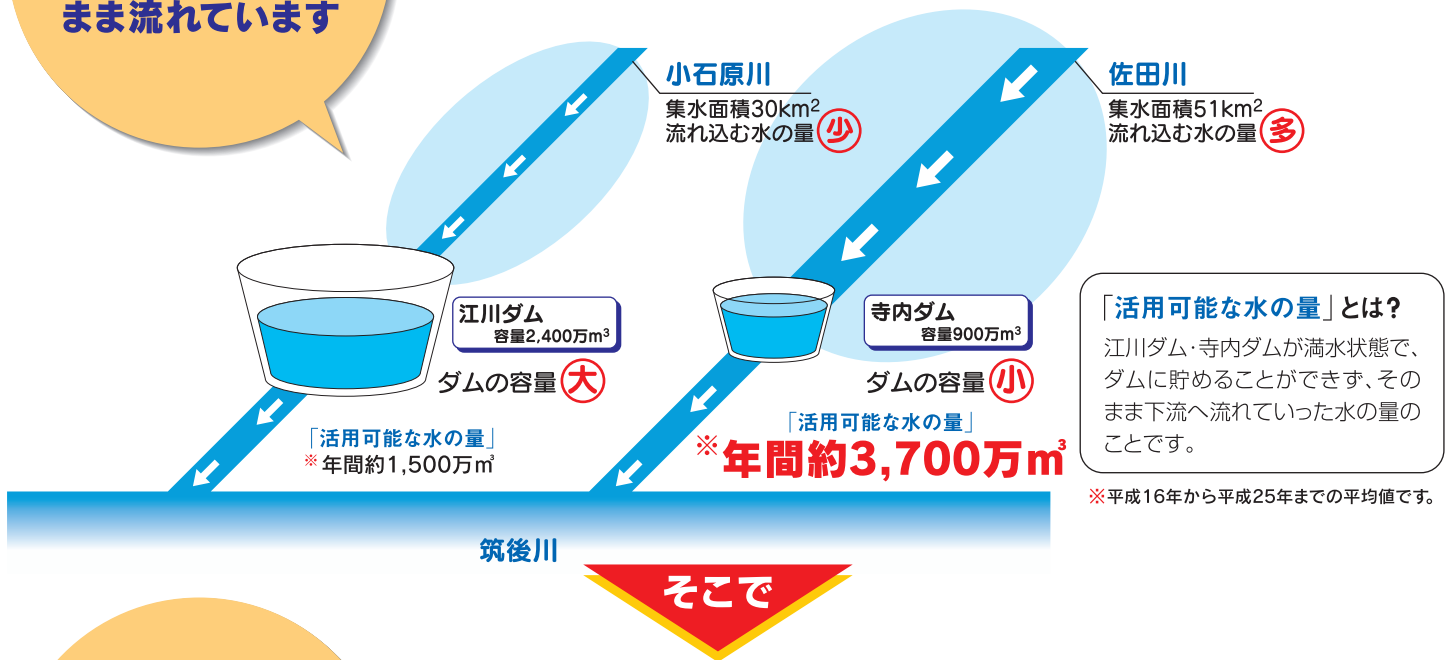
## 限りある水資源をより有効に活用します。

小石原川には江川ダムが、佐田川には寺内ダムが建設され、農業用水や都市用水を確保しています。しかし、両ダムが満水時には貴重な水資源が活用されずに流れています。

小石原川ダム計画では、江川ダム上流に建設する小石原川ダムと佐田川から小石原川への導水施設を建設し、江川ダム及び寺内ダムとともに活用可能な水の有効利用を図ります。

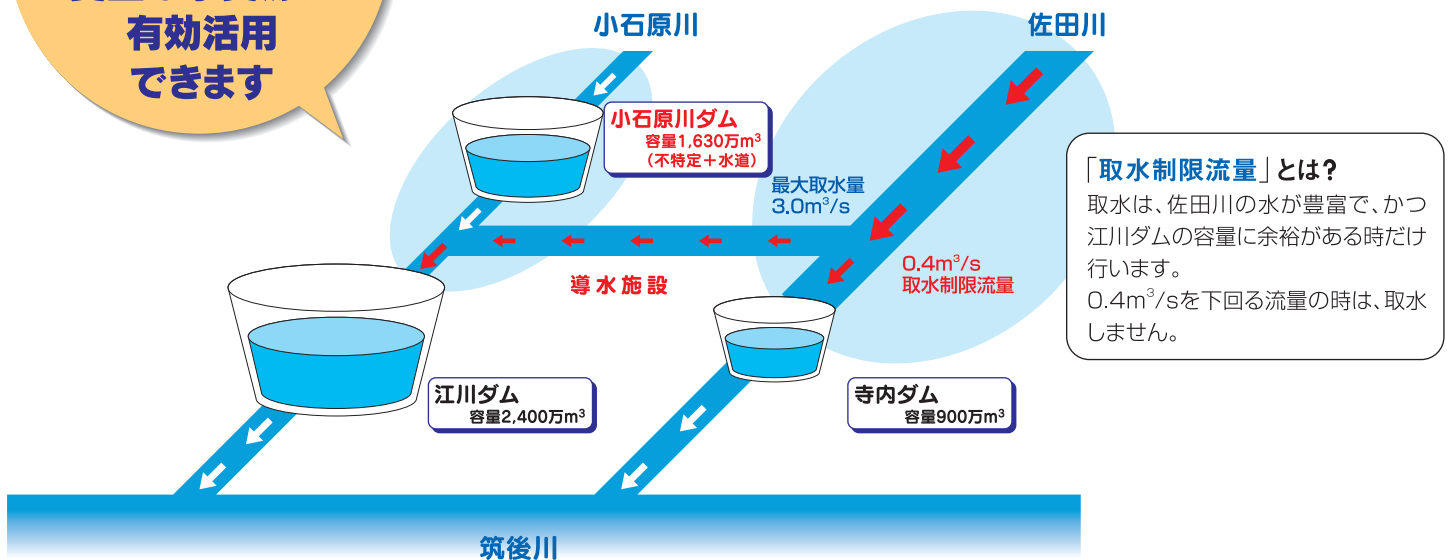
年間約5,200万 $m^3$ の水が利用されないまま流れています

寺内ダムは、江川ダムと比較して貯水容量が小さく流域面積が広いので、ダムが満水となる期間が長く、貴重な水が貯められないまま流れています。



小石原川ダムと導水施設が完成すると、貴重な水資源が有効活用できます

小石原川ダムに貯水することで空いた江川ダムの貯水池に、寺内ダム上流の佐田川から水の豊富な時に導水し貯水することで、より効率的に水を貯えることができます。



筑後川水系の水資源の利用や開発では、河川環境の保全、利水安全度の向上などが大きな課題となっています。小石原川ダムは、それらの課題に対応するため、河川環境保全及び異常濁水に備える「緊急水の確保」、筑後川流域の福岡県南地域の「水道用水の確保」、小石原川沿川の洪水被害を軽減させる「洪水調節」を目的としたダムです。

## 小石原川ダム建設事業の主な経緯

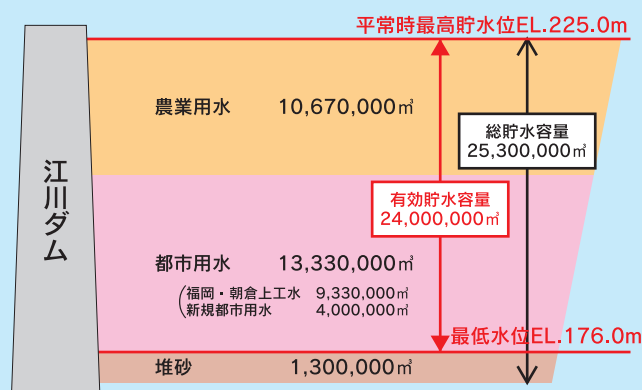
昭和 55	年度	予備調査開始
平成 4	年度	実施計画調査開始
平成 5年	9月	「筑後川水系における水資源開発基本計画」の一部変更 (小石原川ダム建設事業の追加)
平成 14年	5月	環境影響評価方法書の公告・縦覧（環境影響評価手続きの開始）
平成 15年	5月	環境影響評価準備書の公告・縦覧
平成 16年	3月	環境影響評価の公告・縦覧（環境影響評価手続きの終了）
平成 17年	4月	「筑後川水系における水資源開発基本計画」の全部変更 (利水者と工期の確定)
平成 18年	3月	「小石原川ダム建設事業に関する事業実施計画」の認可
平成 18年	5月	水源地域対策特別措置法の「ダム指定」を受ける
平成 20年	3月	「小石原川ダム建設事業に伴う損失補償基準」の受結
平成 22年	4月	朝倉総合事業所発足（小石原川ダム建設所と寺内ダム管理所の統合）
平成 22年	9月	国土交通大臣からダム事業検証の指示
平成 24年	12月	国土交通省が小石原川ダム建設事業の『継続』を決定
平成 25年	2月	水源地域対策特別措置法の「水源地域」の指定
平成 25年	3月	水源地域対策特別措置法の「水源地域整備計画」の決定
平成 25年	11月	小石原川ダム建設事業に関する事業実施計画（変更）の認可
平成 27年	1月	土地収用法に基づく事業認定告示
平成 27年	7月	導水施設工事着手
平成 27年	12月	「筑後川水系における水資源基本計画」の一部変更（工期の変更）
平成 28年	4月	ダム本体工事着手
平成 28年	7月	仮排水路トンネル転流開始
平成 30年	5月	小石原川ダム定礎式

平成17年3月 東峰村誕生  
(小石原村・宝珠山村合併)

平成18年3月 朝倉市誕生  
(甘木市・朝倉町・柘木町合併)

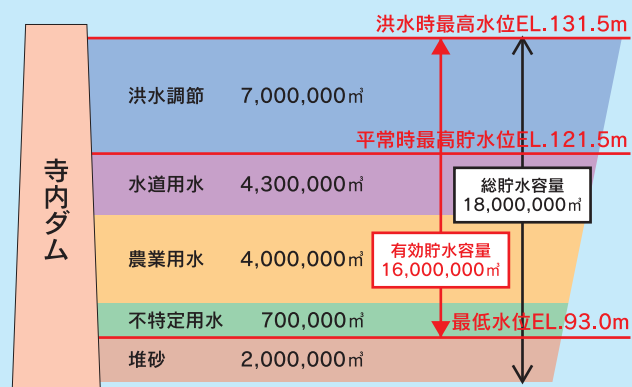
## 江川ダム

位置	福岡県朝倉市江川地先
河川	小石原川
型式	重力式コンクリートダム
堤高	79.2m
堤頂長	297.9m
堤体積	約261,000m <sup>3</sup>
堤頂標高	EL.227.2m



## 寺内ダム

位置	福岡県朝倉市荷原地先
河川	佐田川
型式	ロックフィルダム
堤高	83.0m
堤頂長	420.0m
堤体積	約3,000,000m <sup>3</sup>
堤頂標高	EL.136.0m



# 地域や利水者の皆さまとともに 進める小石原川ダム事業

「水の世紀」とも言われる21世紀、  
水資源機構は、利水者や国民の皆さまに信頼される組織として、  
透明性、効率性、自立性を高め、  
安全で良質な水を安定して安くお届けします。

平成31年1月版

