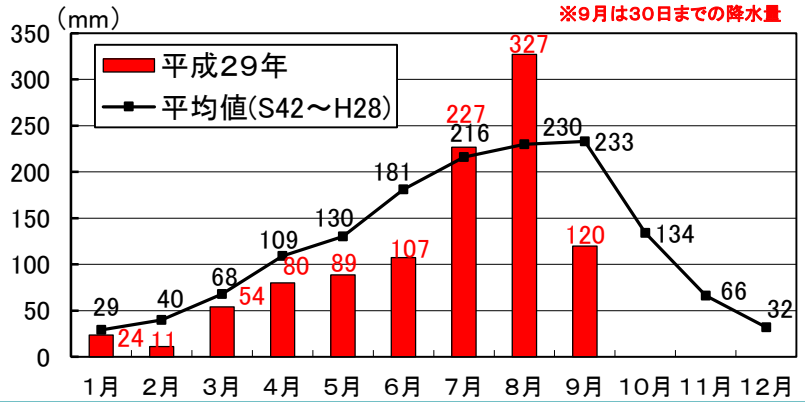


# 平成29年他河川の渇水概要

## 平成29年 渡良瀬川 渇水

### 河川の概要および降水量

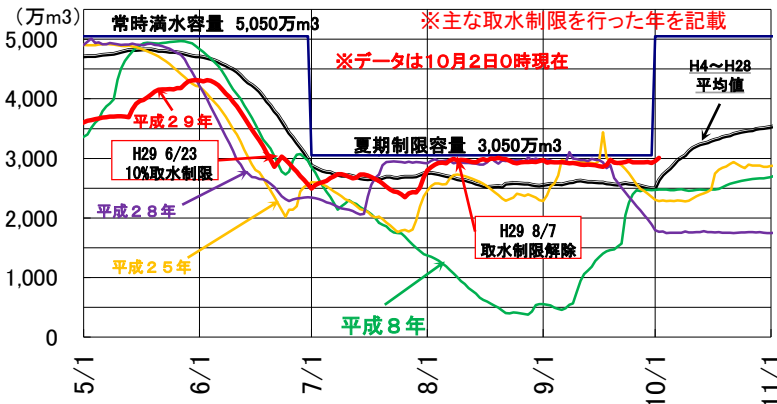
- 渡良瀬川流域は栃木県、群馬県、埼玉県、茨城県4県の14市8町からなり、流域内人口は約124万人。
- 1月～6月までの合計降水量365mmは、昭和42年の観測以降51年間で過去3番目に少なく、平年の約66%。



### 渇水対策の経過

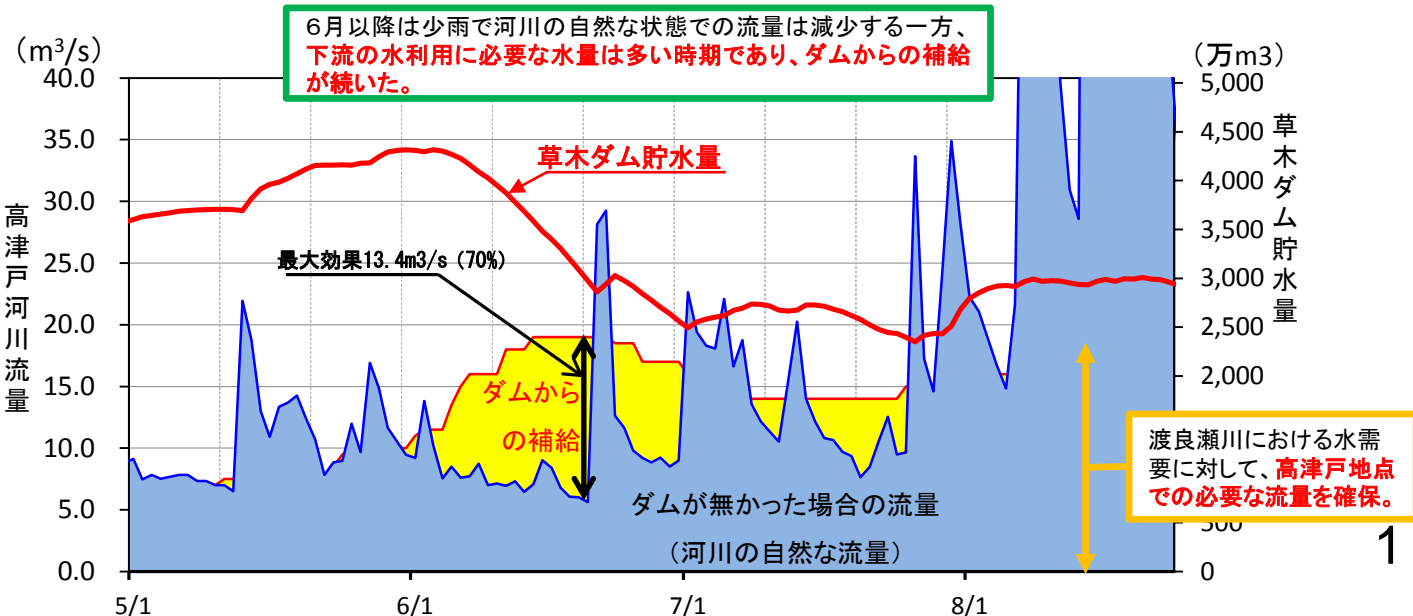
- 特に5月・6月の降水量が少なかったことにより、6月23日から46日間、取水制限を実施。

- 4/14 利水者懇談会・水利使用調整連絡協議会（情報共有）
- 6/20 利水者懇談会・水利使用調整連絡協議会（取水制限10%の実施決定）
- 6/23 取水制限10%開始
- 8/7 取水制限全面解除



### 水源施設の効果

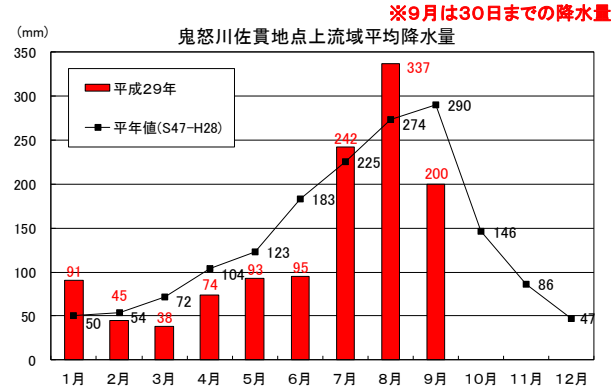
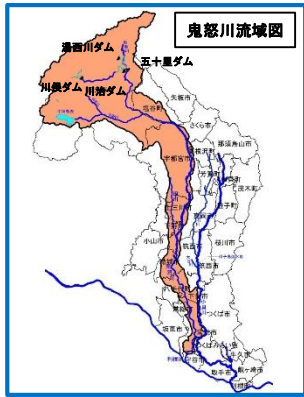
- 草木ダムより5月から7月までの3ヶ月間で総量約2,500万m<sup>3</sup>の補給を実施。必要な水利流量の内、最大で約70%をダムから補給。



# 平成29年他河川の渇水概要 平成29年 鬼怒川 渇水

## 河川の概要および降水量

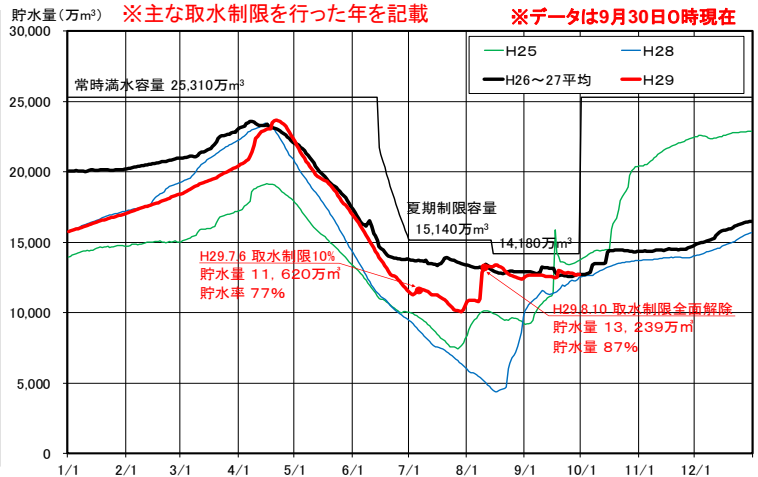
- 鬼怒川流域は栃木県、茨城県2県の12市4町からなり、流域内人口は約55万人。
- 3月～6月までの合計降水量300mmは、昭和47年の観測以降46年間で過去4番目に少なく、平年の約62%。



## 渇水対策の経過

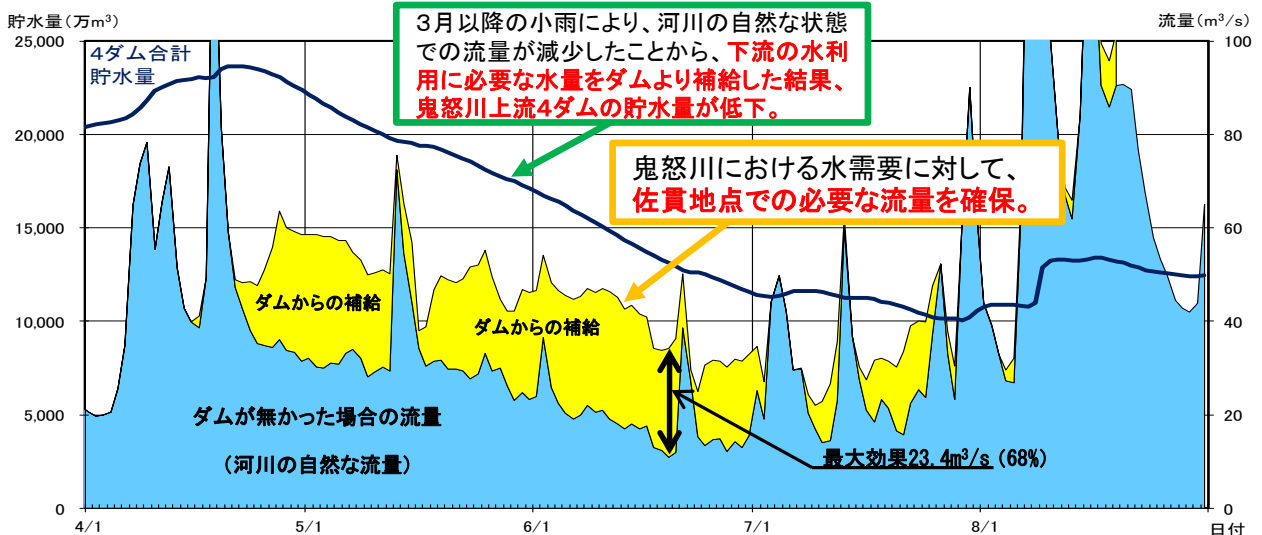
○3月から6月の降水量が少なかったことにより、7月6日から36日間、取水制限を実施。

- 4/13 鬼怒川水利調整連絡会 (情報共有)
- 4/21 鬼怒川上流水利調整連絡会 (情報共有)
- 7/3 鬼怒川水利調整連絡会・鬼怒川上流水利調整連絡会 (取水制限10%の実施決定)
- 7/6 取水制限10%開始
- 8/10 取水制限全面解除



## 水源施設の効果

○鬼怒川上流ダムより4月から7月までの4ヶ月間で約1億3,600万m³の補給を実施。必要な水利流量の内、最大で約68%をダムから補給。

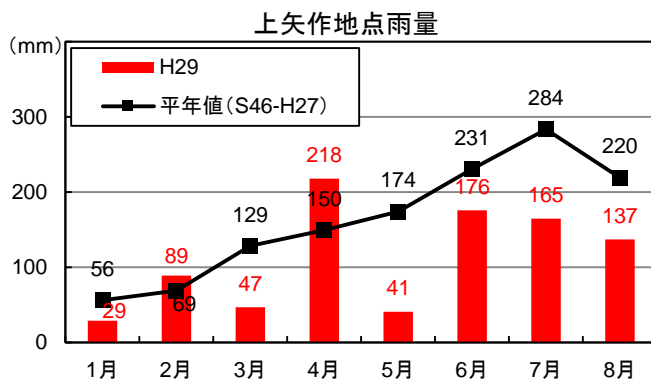


# 平成29年他河川の渇水概要

## 平成29年 矢作川 渇水

### 河川の概要および降水量

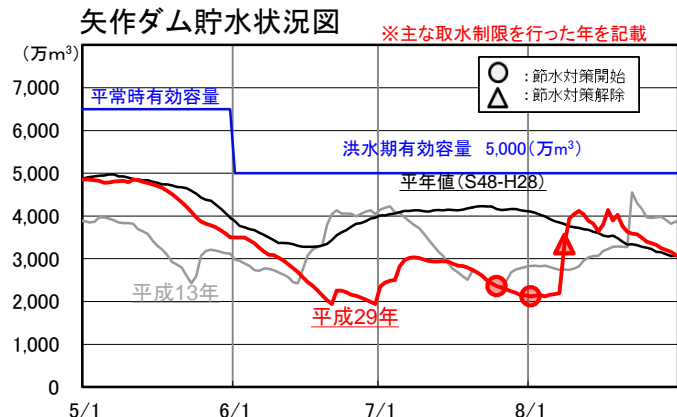
- 矢作川流域は長野県、岐阜県、愛知県の6市2町2村からなり、流域内人口は約74万人。
- 5月～7月の合計降水量382mmは、**平年値合計689mmの約55%**。



### 渇水対策の経過

- 5月から7月の降水量が少なかったことにより、7月25日から15日間、取水制限を実施。

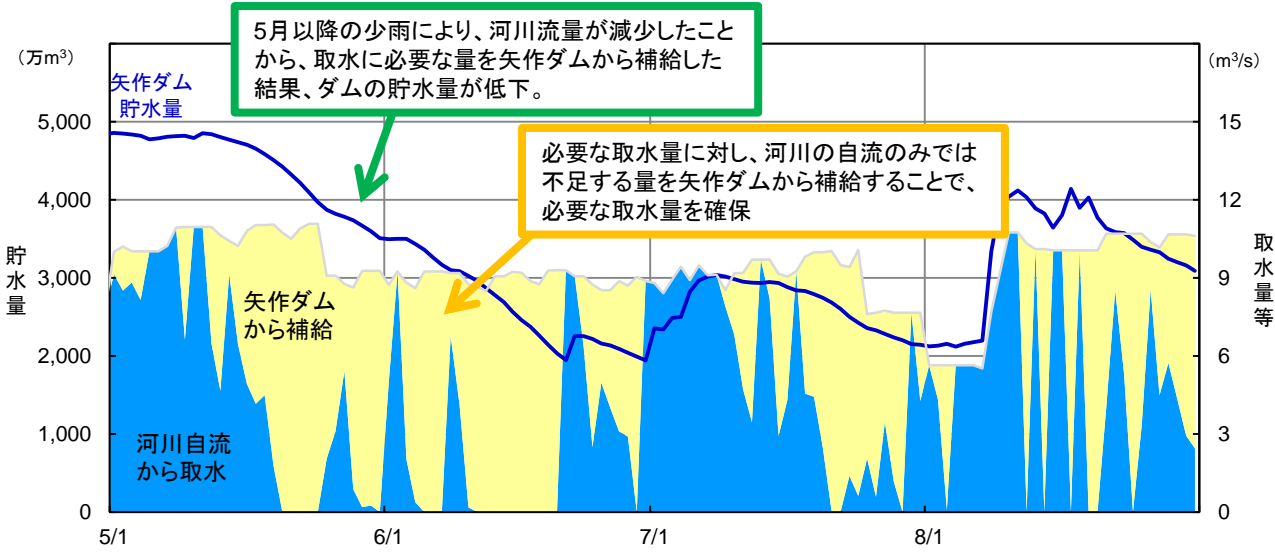
- 7/24 水利調整協議会（第1回節水対策の実施決定）  
・上水:10%、工水:30%、農水:20%の取水制限
- 7/25 **第1回節水対策開始**
- 7/31 水利調整協議会（第2回節水対策の実施決定）  
・上水:20%、工水:40%、農水:30%の取水制限
- 8/1 **第2回節水対策開始**
- 8/8 水利調整協議会（節水対策の解除決定）
- 8/8 **節水対策解除**



### 水源施設の効果

- 矢作ダムは5月1日以降、総量約4,000万m<sup>3</sup>の補給を実施。取水に必要な水量の内、最大で100%をダムから補給。

#### 矢作川取水量と矢作ダム補給状況

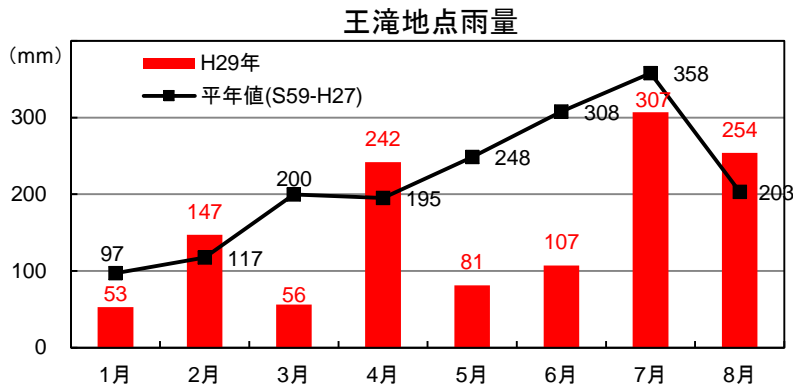


# 平成29年他河川の渇水概要

## 平成29年 木曾川 渇水

### 河川の概要および降水量

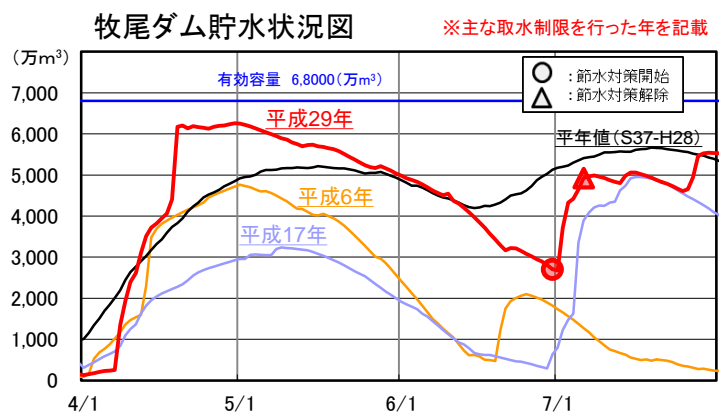
- 木曾川流域は長野県、岐阜県、愛知県、三重県の17市13町2村からなり、流域内人口は約58万人。
- 5月～6月の合計降水量188mmは、**平年値合計556mmの約34%**。



### 渇水対策の経過

○5月から6月の降水量が少なかったことにより、6月30日から6日間、取水制限を実施。

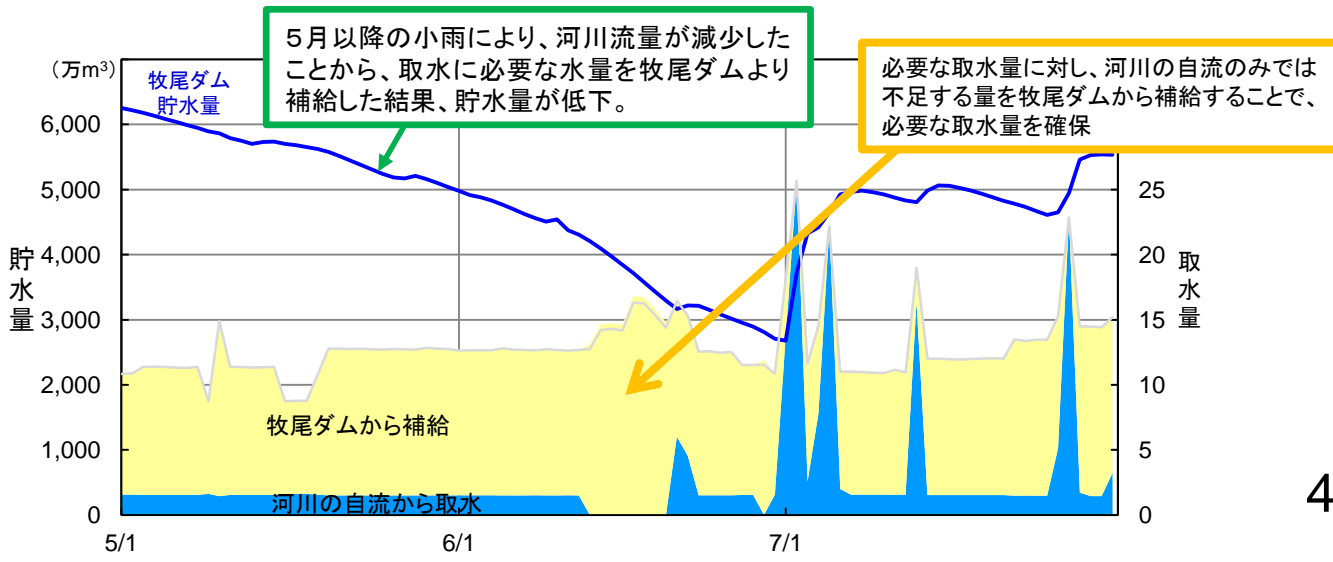
- 6/29 愛知用水節水対策委員会(第1回) (第1回節水対策の決定)
- 6/30 **第1回節水対策開始**
- 7/5 愛知用水節水対策委員会(第2回) (節水対策解除の決定)
- 7/6 **節水解除**



### 水源施設の効果

○牧尾ダムは5月1日以降、総量約6,000万m<sup>3</sup>の補給を実施。取水に必要な水量の内、最大で100%をダムから補給。

#### 愛知用水取水量と牧尾ダム補給状況



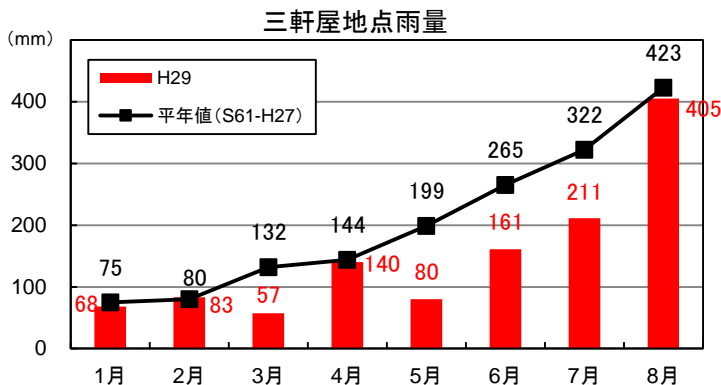


# 平成29年他河川の渇水概要

## 平成29年 櫛田川 渇水

### 河川の概要および降水量

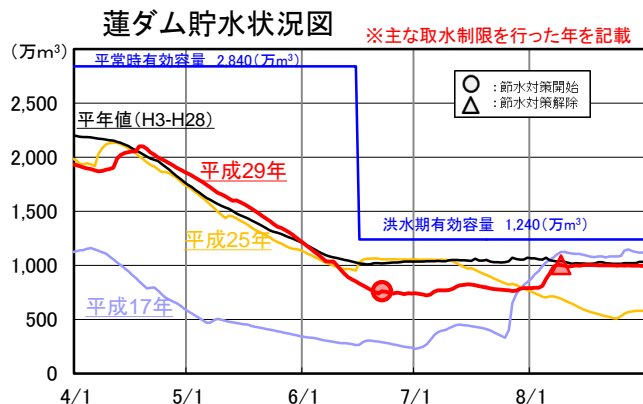
- 櫛田川流域は、三重県の1市2町からなり、流域内人口は約17万人。
- 5月～7月の合計降水量452mmは、**平年値合計786mmの約58%**。



### 渇水対策の経過

○5月から7月の降水量が少なかったことにより、6月22日から49日間、取水制限を実施。

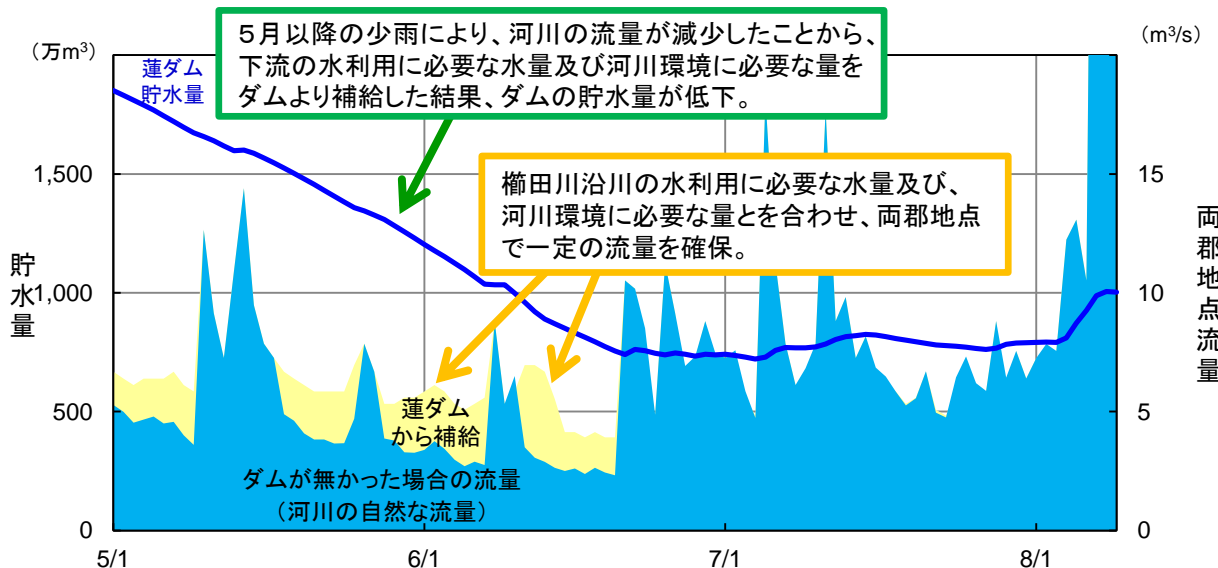
- 6/21 渇水調整協議会(節水対策の決定)
  - ・蓮ダムからの補給量を概ね30%減量
  - ※全体で約30%の取水制限
- 6/22 節水対策の実施
- 8/9 渇水調整協議会(節水対策解除の決定)
- 8/9 取水制限の解除



### 水源施設の効果

○蓮ダムは5月1日以降、総量約880万m<sup>3</sup>の補給を実施。必要な水利流量の内、最大で約60%をダムから補給。

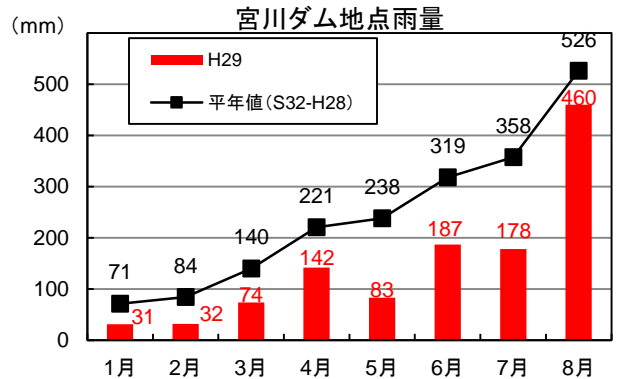
#### 両郡地点流量と蓮ダム補給状況



# 平成29年他河川の渇水概要 平成29年 宮川 渇水

## 河川の概要および降水量

- 宮川流域は、三重県の1市5町からなり、流域内人口は約14万人。
- 年明け以降少雨傾向であり、1月～7月の合計降水量727mmは、**平年値合計1,431mmの約51%**。

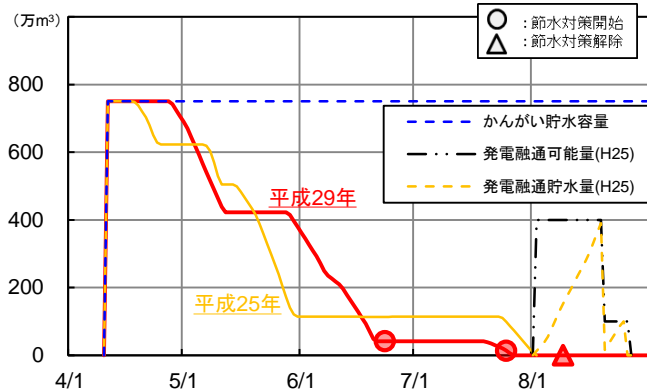


## 渇水対策の経過

- 4月中旬以降から7月の降水量が少なかったことにより、6月22日から49日間、取水制限を実施。

- 6/22 渇水調整協議会（節水対策の決定）
  - ・取水制限（上水：自主、農水：35%）
  - ・宮川ダムの発電貯留量の一部の融通（260万m<sup>3</sup> 6/30まで）
- 6/22 取水制限の開始
- 7/25 渇水調整協議会（節水対策の決定）
  - ・取水制限（上水：自主、農水：25%）
  - ・宮川ダムの発電貯留量の一部の融通（510万m<sup>3</sup> 8/15まで）
- 7/26 取水制限の変更
- 8/9 渇水調整協議会（節水対策解除の決定）
  - ・取水制限の解除
  - ・発電貯留量の一部からかんがい用水への融通を解除
- 8/9 取水制限の解除

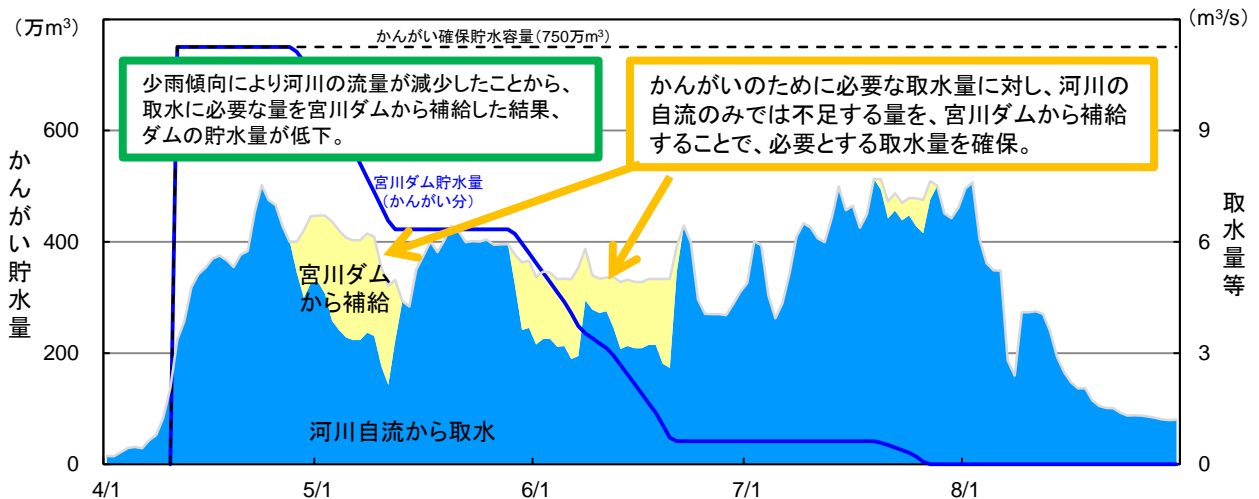
宮川ダム貯水状況図 ※主な取水制限を行った年を記載



## 水源施設の効果

- 宮川ダムは4月28日以降、総量約750万m<sup>3</sup>の補給を実施。取水に必要な水量の内、最大で約50%をダムから補給。

宮川用水取水量と宮川ダム補給状況

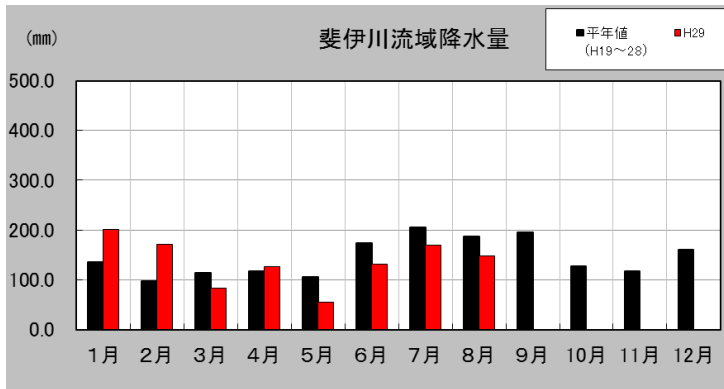


# 平成29年他河川の渇水概要

## 平成29年 斐伊川 渇水

### 河川の概要および降水量

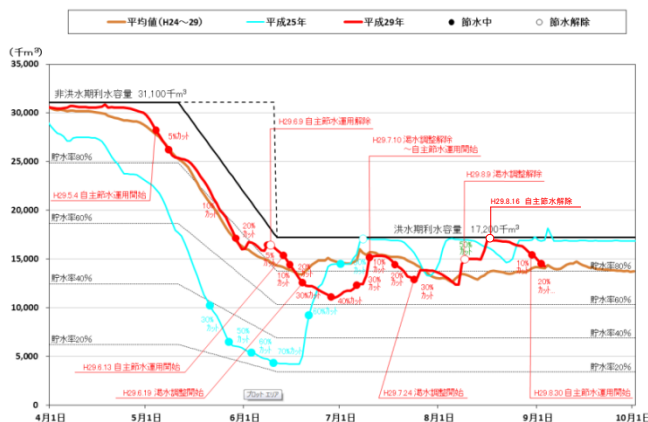
- 斐伊川流域は島根県、鳥取県2県の7市2町からなり、流域内人口は約50万人。
- 5月～8月合計降水量505mm(5月～8月平年値合計:672mmの約75%)。



### 渇水対策の経過

○5月から8月の降水量が少なかったことにより、6月19日から59日間、8月30日から2日間、取水制限を実施。

- 5/12 第1回斐伊川渇水調整協議会(幹事会)
- 5/17 第1回斐伊川渇水調整協議会
- 5/30 第2回斐伊川渇水調整協議会(幹事会)
- 6/1 第2回斐伊川渇水調整協議会
- 6/19 第一次渇水調整開始(斐伊川の流量を30%カット)  
渇水対策支部立ち上げ
- 6/28 第二次渇水調整開始(斐伊川の流量を40%カット)
- 7/6 第一次渇水調整に緩和(斐伊川の流量を30%カット)
- 7/10 渇水調整解除
- 7/24 第一次渇水調整開始  
(斐伊川の流量を30%カット)
- 8/9 渇水調整解除
- 8/16 自主節水解除
- 8/30 自主節水開始
- 9/1 自主節水解除

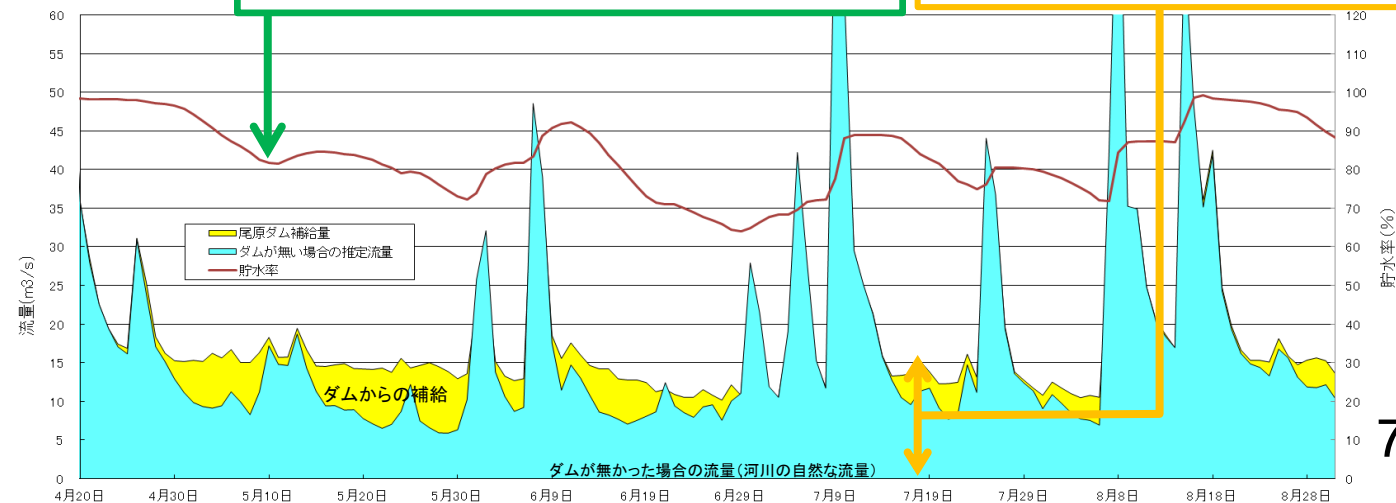


### 水源施設の効果

○尾原ダムは、4月から総量約1,550万m<sup>3</sup>の補給を実施。必要な水利流量の内、最大で約61%をダムから補給。

5月以降の小雨により、河川の自然な状態での流量が減少したことから、下流の水利利用に必要な水量をダムより補給(放流)した結果、ダムの貯水量が低下

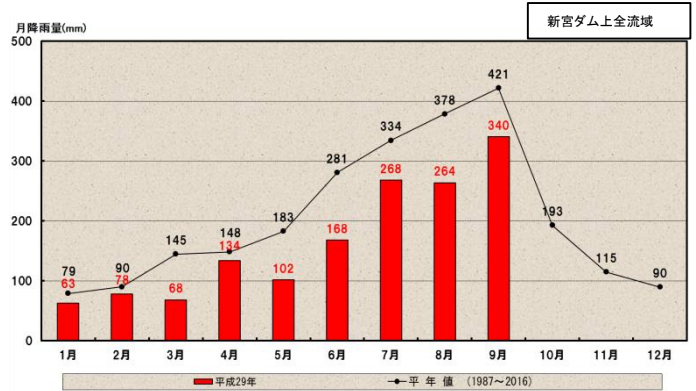
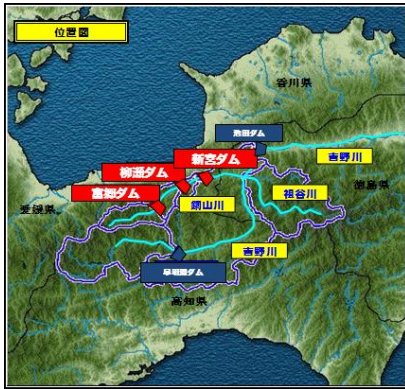
斐伊川の水需要に対して、必要な取水量を確保するため、上島地点において一定の流量を確保



# 平成29年他河川の渇水概要 平成29年 銅山川 渇水

## 河川の概要および降水量

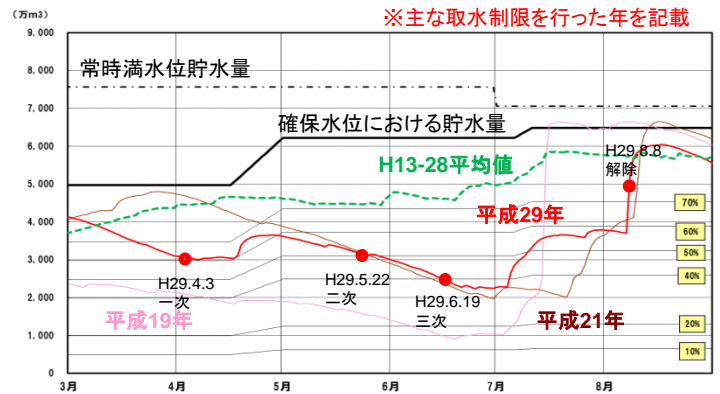
- 銅山川流域は愛媛県、徳島県の3市からなり、流域内人口は約0.4万人。
- 昭和62年の観測以降、過去4番目に少ない降水量:3月～8月平年値合計1,479mmの約68%。



## 渇水対策の経過

○3月から7月の降水量が少なかったことにより、4月3日から127日間、取水制限を実施。

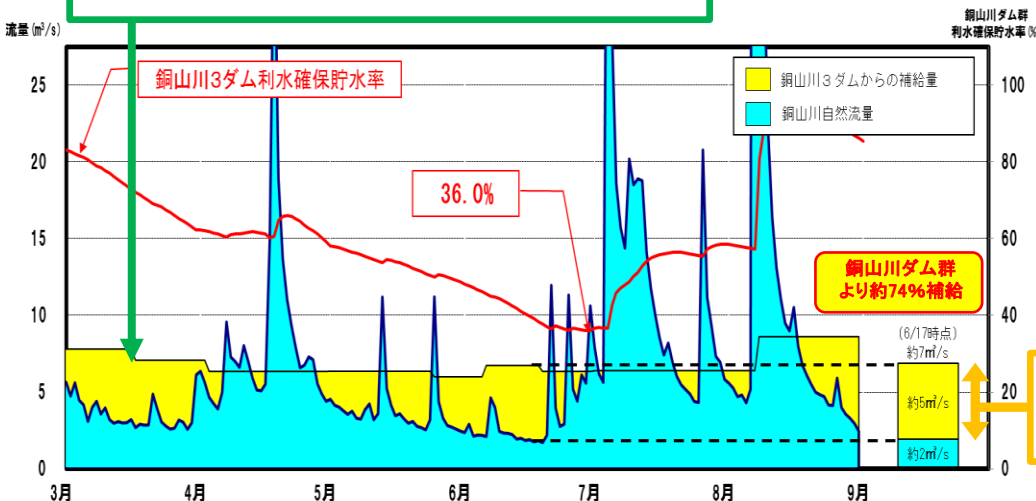
- 3/29 銅山川渇水調整協議会 (第一次取水制限の実施を決定)
- 4/3 第一次取水制限 (工業用水20%)
- 5/22 銅山川渇水調整協議会 (第二次取水制限の実施を決定)
- 5/22 第二次取水制限 (工業用水25%)
- 6/13 銅山川渇水調整協議会 (第三次取水制限の実施を決定)
- 6/19 第三次取水制限 (工業用水35%、上水道5%)
- 8/8 取水制限全面解除



## 水源施設の効果

○銅山川ダム群より3月1日から総量約2,890万m<sup>3</sup>の補給を実施。必要な水利流量の内、最大で約74%をダムから補給。

3月、5月、6月の小雨により、河川の自然な状態での流量が減少したことから、**水利に必要な水量をダムより補給した結果、ダムの貯水量が低下**



愛媛県の水需要に対して、必要な取水量を確保するため、**銅山川ダム群より補給を実施**

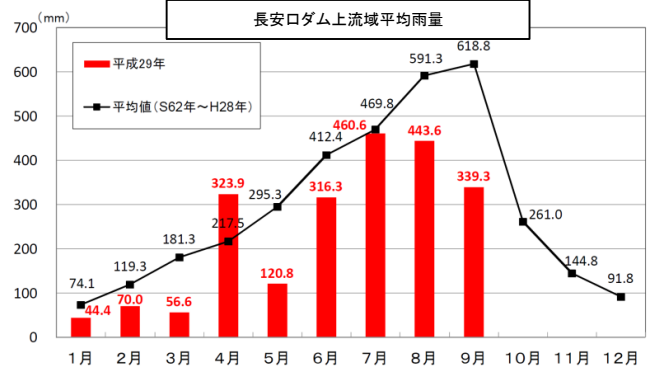


# 平成29年他河川の渇水概要

## 平成29年 那賀川 渇水

### 河川の概要および降水量

- 那賀川流域は徳島県の2市3町からなり、流域内人口は約4万7千人。
- 長安口ダム上流域の1月～6月までの降水量は過去30年間に於いて、**過去5番目に少ない降水量：年平均合計1,300mmの約72% (932mm)。**

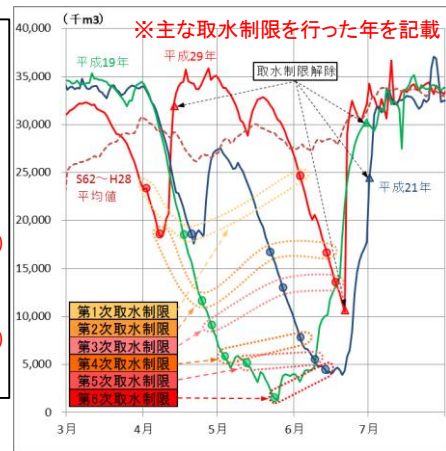


### 渇水対策の経過

- 1月から6月の降水量が少なかったことにより、4月1日から13日間、6月3日から19日間、取水制限を実施。

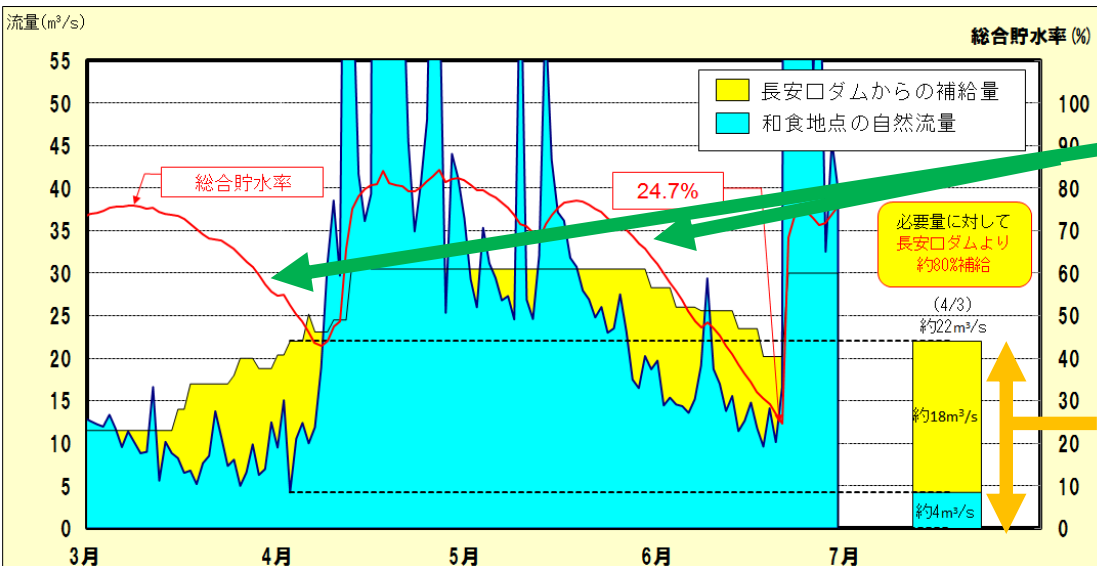
#### <那賀川>

- 3/29 自主節水(農水、工水10%)
- 3/31 渇水調整協議会(第1回)を開催(取水制限20%の実施決定)
- 4/1 第1次取水制限(農水、工水20%)
- 4/6 渇水調整協議会(第2回)を開催(取水制限30%の実施決定)
- 4/7 第2次取水制限(農水、工水30%)
- 4/12 渇水調整協議会(第3回)を開催(降雨状況の確認)
- 4/13 取水制限解除
- 5/30 自主節水(農水、工水10%)
- 6/2 渇水調整協議会(第1回)を開催(取水制限20%の実施決定)
- 6/3 第1次取水制限(農水、工水20%)
- 6/13 渇水調整協議会(第2回)を開催(取水制限30%の実施決定)
- 6/14 第2次取水制限(農水、工水30%)
- 6/16 渇水調整協議会(第3回)を開催(取水制限45%の実施決定)
- 6/17 第3次取水制限(農水、工水45%)
- 6/21 取水制限解除



### 水源施設の効果

- 長安口ダムより3月1日から総量約5,000万m<sup>3</sup>の補給を実施。必要な水利流量の内、最大で約80%をダムから補給。



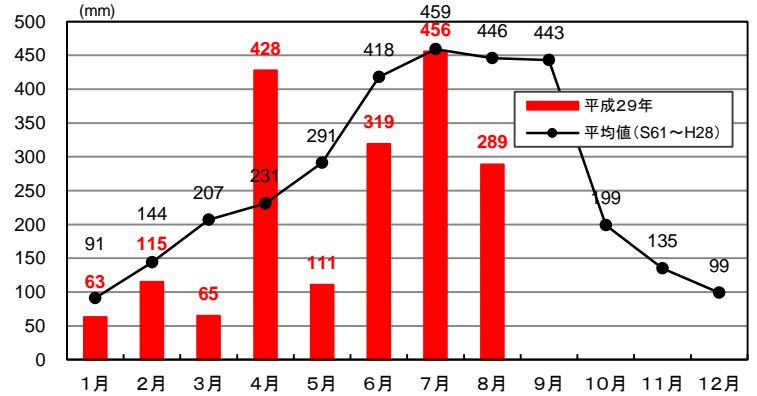
3月、5月以降の小雨により、河川の自然な状態での流量が減少したことから、**下流の水利用に必要な水量をダムより補給(放流)した結果、ダムの貯水量が低下**

徳島県の水需要に対して、必要な取水量を確保するため、和食地点において、**一定の流量を確保**

# 平成29年他河川の渇水概要 平成29年 物部川 渇水

## 河川の概要および降水量

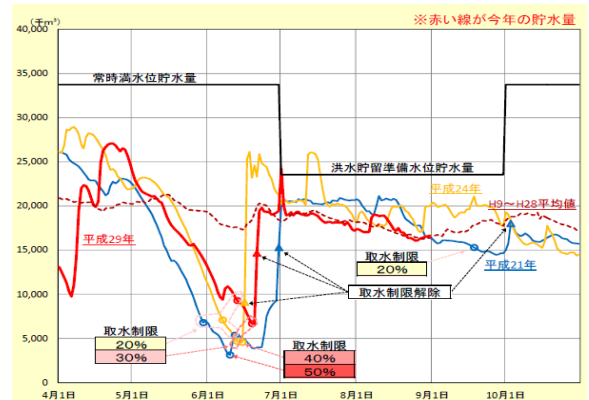
- 物部川流域は高知県内の3市(南国市、香南市、香美市)からなり、流域内人口は約3.9万人。
- 利水基準点である杉田上流域においては、5月～6月の降水量が平年の約39%。



## 渇水対策の経過

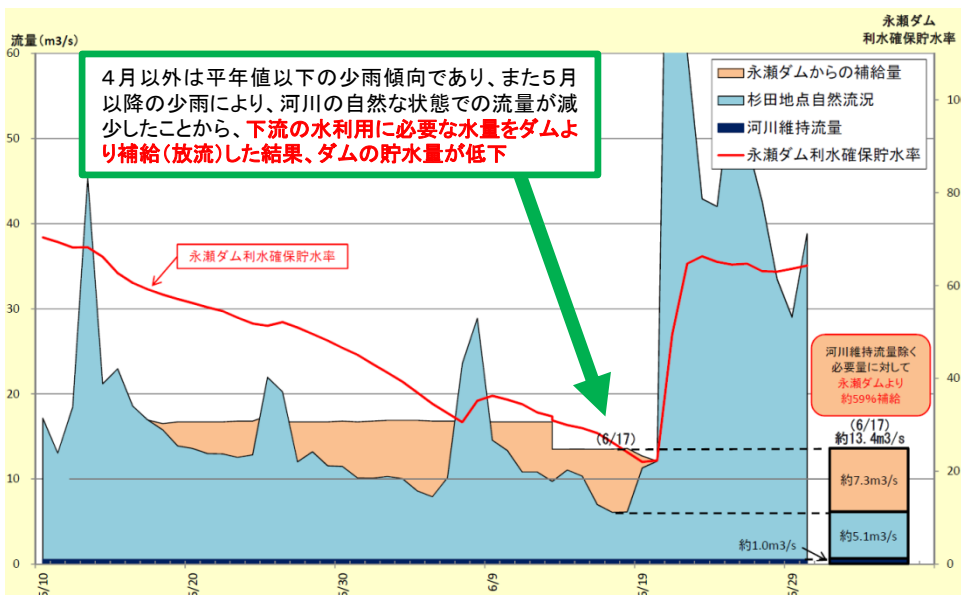
○5月から6月の降水量が少なかったことにより、6月13日から9日間、取水制限を実施。

- 6/6 第1回物部川渇水調整協議会  
(6月8日正午より第1次取水制限予定)
- 6/8 取水制限の開始を延期  
(6月7日の降雨により一時的に回復)
- 6/13 第1次取水制限(農水20%節水)
- 6/19 第2次取水制限(農水30%節水)
- 6/21 取水制限全面解除



## 水源施設の効果

○永瀬ダムより5月17日から総量1,092万m<sup>3</sup>の補給を実施。必要な水利流量の内、最大で約59%をダムから補給。



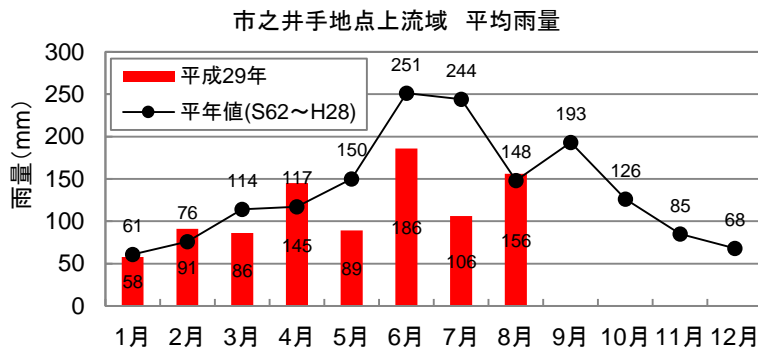
合同堰・統合堰からの需要に対して、必要な取水量を確保するため、杉田地点において**一定の流量を確保**

# 平成29年他河川の渇水概要

## 平成29年 石手川 渇水

### 河川の概要および降水量

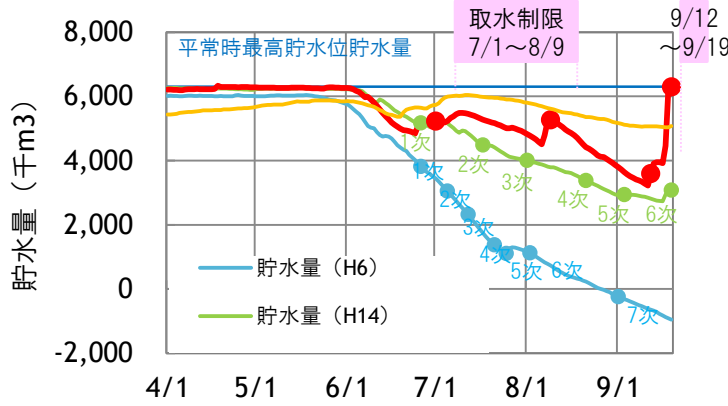
- 石手川流域は松山市からなり、流域内人口は約51万人。
- 利水基準点である市之井手地点上流域においては、5月～7月の降水量が平年の約59%。



### 渇水対策の経過

○5月から7月の降水量が少なかったことにより、7月1日から40日間、9月12日から8日間、取水制限を実施。

- 6/30 石手川渇水調整協議会 (第1回) 開催
- 7/1 第1次取水制限 開始(0時)  
(上水5.0%、農水22.2%、灌漑10.0%)
- 8/9 石手川渇水調整協議会 (第2回) 開催
- 8/9 第1次取水制限 解除(12時)
- 9/11 石手川渇水調整協議会 (第3回) 開催
- 9/12 第1次取水制限 開始(0時)  
(上水10.0%、農水13.3%、灌漑10.0%)
- 9/19 石手川渇水調整協議会 (第4回) 開催
- 9/19 第1次取水制限 解除(15時)

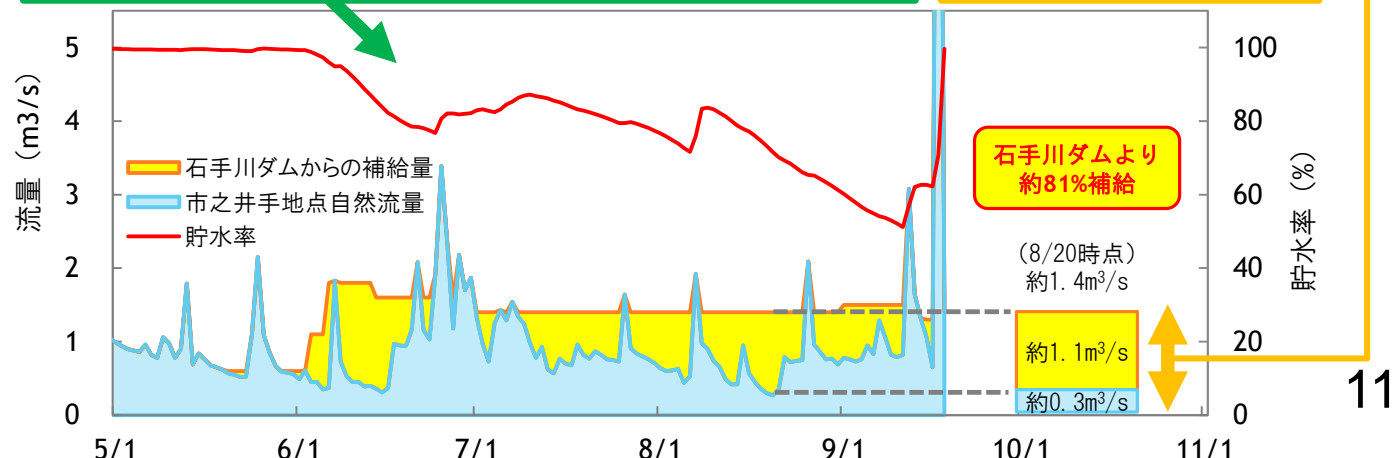


### 水源施設の効果

○市之井手地点の自然流量の最小は約0.3m<sup>3</sup>/s程度で、同地点において確保する必要がある流量の内、最大で約81%を石手川ダムから補給。

5月以降の少雨により、河川の自然な状態での流量が減少したことから、**下流の水利用に必要な水量をダムより補給した結果、ダムの貯水量が低下**

石手川における水需要に対して、**市之井手地点での必要な流量を確保**



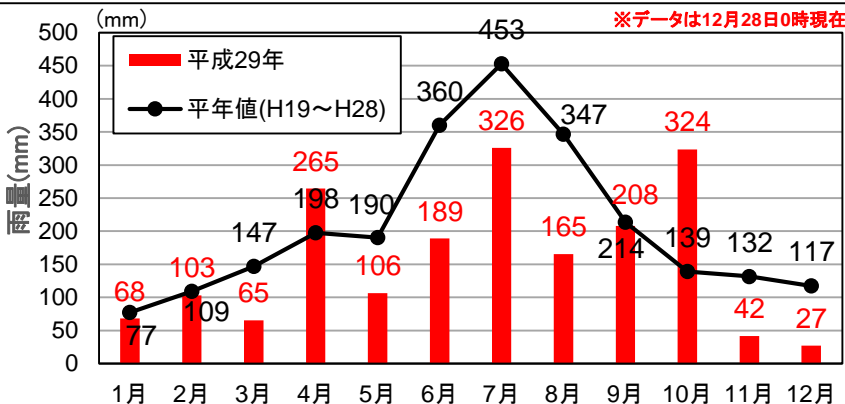


# 平成29年他河川の渇水概要

## 平成29年 嘉瀬川 渇水

### 河川の概要および降水量

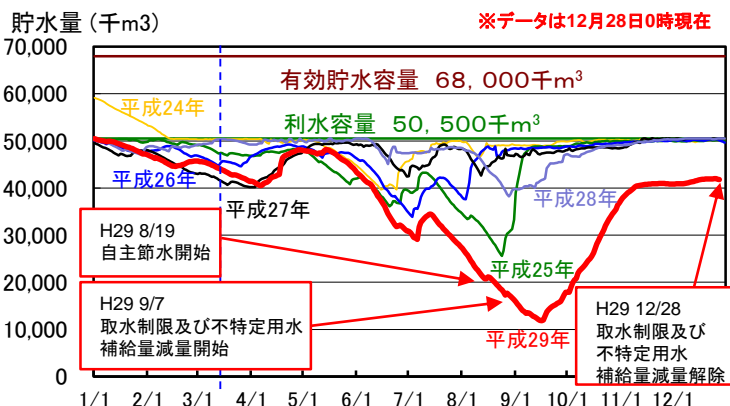
- 嘉瀬川流域は佐賀県の3市からなり、流域内人口は約13万人。
- 5月～8月までの合計降水量787mmは、近年10ヶ年で最も少なく、平年値(H19～H28)の約58%。



### 渇水対策の経過

○5月から8月の降水量が少なかったことにより、9月7日から113日間、取水制限を実施。

- 8/18 嘉瀬川水系渇水調整協議会  
・農水、工水、上水:10～20%の自主節水実施決定
- 8/19 自主節水開始
- 9/ 5 嘉瀬川水系渇水調整協議会  
・農水、工水、上水:10～30%の取水制限実施決定  
・不特定用水補給量:30%の減量実施決定
- 9/ 7 取水制限及び不特定用水補給量減量開始
- 11/ 9 嘉瀬川水系渇水調整協議会  
・取水制限を継続し、嘉瀬川ダム貯水率概ね85%で解除することを決定
- 12/28 取水制限及び不特定用水補給量減量解除



### 水源施設の効果

○嘉瀬川ダムより1月から12月までの12ヶ月間で総量約4,800万m³の補給を実施。川上頭首工直下地点において確保する必要がある流量の内、最大で約100%をダムから補給。

