

# 사람과 자연, 도시와 지역의 교류와 공존을 목표로

사가미가와강 수계 광역댐 관리사무소

## 캐릭터 소개

### 미야가세 미야 프로필

- 이름 ▶ 미야가세 미야
- 성별 ▶ 일본사슴의 수컷
- 나이 ▶ 7살
- 생일 ▶ 3월 8일(미야)
- 특기 ▶ 이벤트 시의 매직벌룬과 전통복 연주
- 취미 ▶ 미야가세댐 물과 에너지관의 누나들을 만나러 가는 것.  
카누, 멜빵바지 즐겨입기, 도움주기
- 좋아하는 말 ▶ 미소

저는 미야가세댐의  
마스코트  
미야가세 미야입니다.



미야

## 미야가세댐 안내도



## 교통안내

### 차를 이용할 경우

- (도메고속도로 아츠기IC에서)  
국도129호 → 국도 412호  
→ '세이쇼코 입구' 교차점을 좌회전  
→ 약 500m 앞을 좌회전 → 아이카와공원 주차장  
→ 도보 약 10분
- (주요자동차도 사가미코IC에서)  
국도20호 → 국도412호  
→ '세이쇼코 입구' 교차점을 우회전  
→ 약 500m 앞을 좌회전  
→ 아이카와공원 주차장 → 도보 약 10분

### 버스를 이용할 경우

- (오다큐선 혼아츠기역에서)  
기타구치 1번 타는 곳에서 아츠01계통 '한바라' 행  
→ '아이카와오오하시' 하차 → 도보 약 20분
- (JR/ 게이선 하시모토역에서)  
기타구치 2번 타는 곳에서 하시07계통  
'도리이바라 후레아이노칸' 행  
→ 종점하차 → 도보 약 30분

국토교통성 간토지방 정비국  
사가미가와강 수계 광역댐 관리사무소

우편번호 220-0206 가나가와현 사가미하라시 즈쿠이초 아오야마 아자  
미나미야마 2145-50  
TEL : 046-281-6911 FAX : 046-281-5696  
http://www.ktr.mlit.go.jp/sagami/



(2007.3)



# MIYAGASE DAM

# 물과 녹음의 혜택을 입은 미야가세댐은 우리들의 생활과 안전을 지키고 있습니다.

미야가세댐은 도쿄 도심으로부터 약 50km, 요코하마와 가와사키 시가지로부터 약 40km권내에 위치한 도시권 최대급의 댐으로서 2001년 사가미가와강 수계 나카츠가와강에 건설되었습니다.

태풍이나 호우로 인한 홍수를 막거나 소중한 수돗물을 공급하고 편리한 전기를 만드는 등 우리들의 쾌적하고 안전한 생활에 큰 역할을 담당하고 있습니다.

또한, '사람과 자연, 도시와 지역의 교류·공존'을 기본이념으로 가나가와현의 중요한 수원지의 활성화·진흥에도 기여하는 '개방된 댐'입니다.

더 나아가 자연환경을 배려한 다양한 대책 등, 최첨단 기술과 활동이 적극적으로 이루어지고 있습니다.



**INDEX**

- 03 미야가세댐의 역할  
'막음' '유지' '저수' '만들'  
미야가세댐의 4가지 역할.
- 07 미야가세댐의 기능  
다양한 상황에 따라  
효과적으로 구분 사용하고 있습니다.
- 09 댐의 관리  
댐의 힘을 발휘하기 위하여...  
24시간 쉬지않고 관리합니다.
- 11 물의 종합 운용  
본류댐군과의 연계로  
수자원을 유효하게 활용.
- 13 미야가세댐의 프로필  
다목적댐의 역할을 지탱하는  
미야가세댐의 웅대한 스케일.
- 15 미야가세댐의 지역진흥  
미야가세를 사람과 자연,  
도시와 지역이 만나는 장소로.
- 17 자연에 대한 배려  
미야가세의 풍요로운 자연을  
지키기위한 대책을 강구.
- 18 미야가세댐 건설의 발자취  
최신기술과 노력의 결정체 미야가세댐.

# ‘막음’ ‘유지’ ‘저수’ ‘만들’ 미야가세댐의 4가지 역할.

홍수시나 갈수시에 힘을 발휘하는 미야가세댐은 ‘4가지 역할’을 하는 다목적댐으로, 강의 물을 일단 저수하여 필요에 따라 방류함으로써 강 유역 사람들의 생활을 지키고 있습니다.

**댐의 역할 1** 태풍이나 호우로 인한 홍수를 막습니다.

태풍이나 호우로 불어난 강물을 막아 하류유역 사람들을 홍수피해로부터 지킵니다.

**댐의 역할 2** 강의 환경을 정상적으로 유지합니다.

강물이 마르지 않도록 댐에 저수해 둔 물을 흘려보내 강의 역할을 유지합니다.

**댐의 역할 3** 수돗물을 저수하고 있습니다.

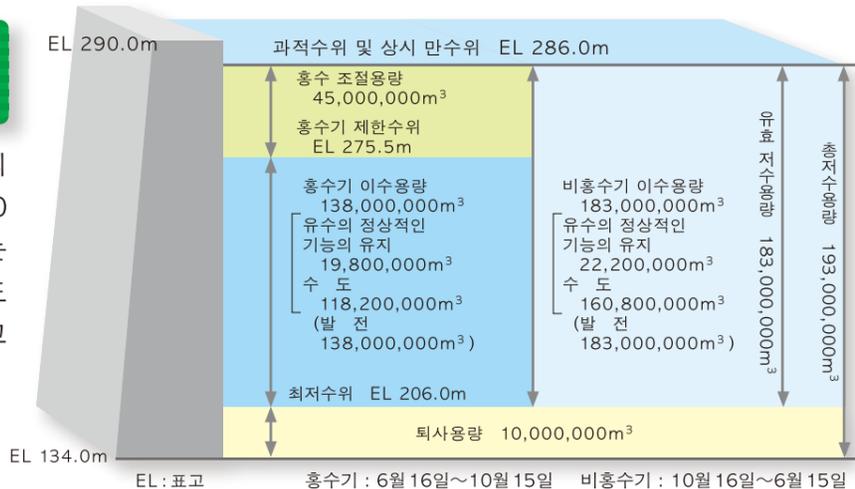
한발이 계속되어도 필요한 물을 공급할 수 있도록 댐에 물을 저수하고 있습니다.

**댐의 역할 4** 전기를 만듭니다.

댐으로부터 흐르는 물의 힘을 이용하여 전기를 만듭니다.

## 미야가세댐의 용량배분에 대해서

만수시에는 사가미코, 즈쿠이코의 총 유효저수량을 넘는 1억 8,300만 m<sup>3</sup>의 물을 저수할 수 있는 미야가세댐은 간토지방에서도 최대급의 저수량을 자랑하고 있습니다.

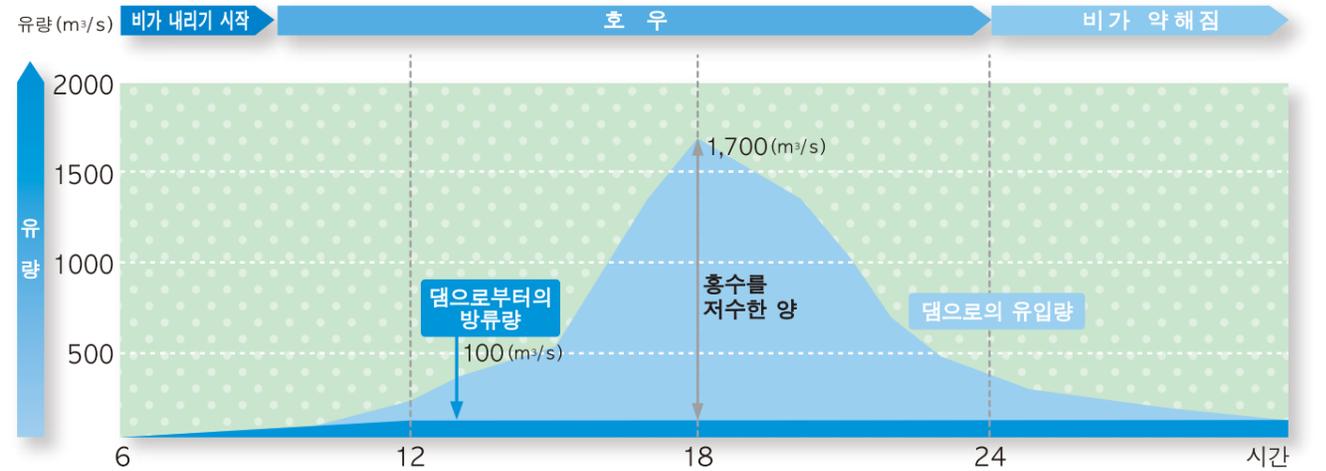


## 역할 1 태풍이나 호우로 인한 홍수를 막습니다.

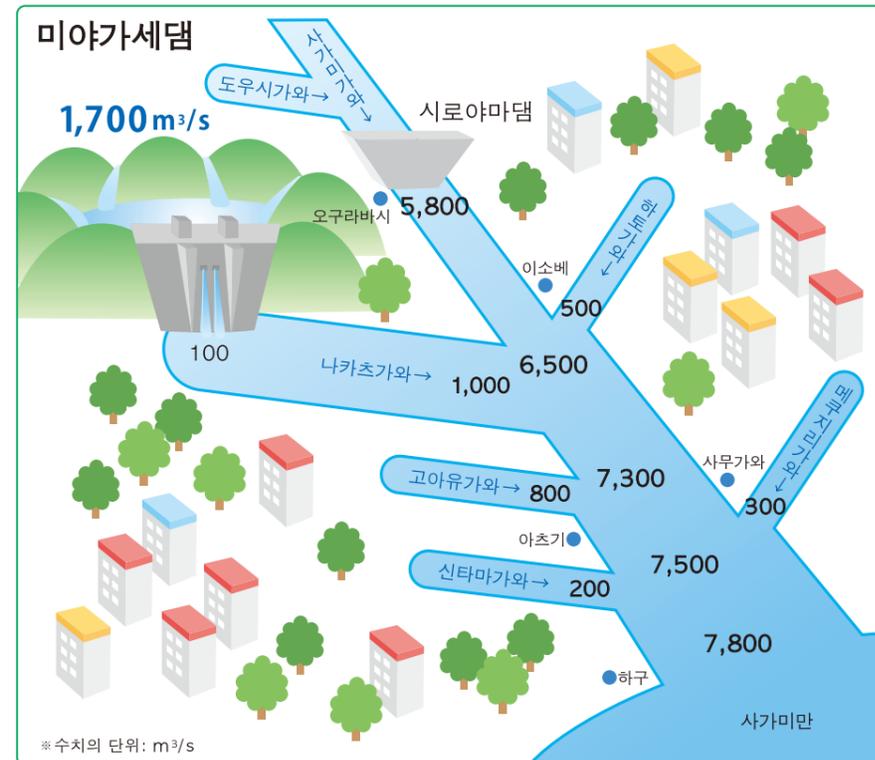
홍수를 조절하여 하류의 안전을 지킵니다.

태풍 등에 의해 큰 비가 내리면 강물이 넘쳐 홍수가 나는 경우가 있습니다. 그것을 막기 위해 댐에는 흘러 들어오는 물을 일시적으로 저수하여 안전한 수량만을 하류로 흘려 보내는 홍수조절 기능을 필요로 합니다. 미야가세댐은 호우시의 물을 저수하여 댐이 있는 나카츠가와강 유역이나 사가미가와강 하류지역 사람들의 생활을 지킵니다.

### 홍수시의 미야가세댐으로의 유입량과 방류량의 계획



### 사가미가와 계획유량 배분도



100년에 1번의 확률로 일어나는 대홍수시에 미야가세댐으로 흘러 들어오는 수량은 1초에 1,700m<sup>3</sup>로 상정되고 있습니다만 그 중의 1,600m<sup>3</sup>을 댐에서 막습니다. 미야가세댐으로부터의 방류량은 최대일 경우 1초에 100m<sup>3</sup>로 계획하고 있는 것은 하류의 사가미가와강에 영향을 주지 않기 위해서입니다.

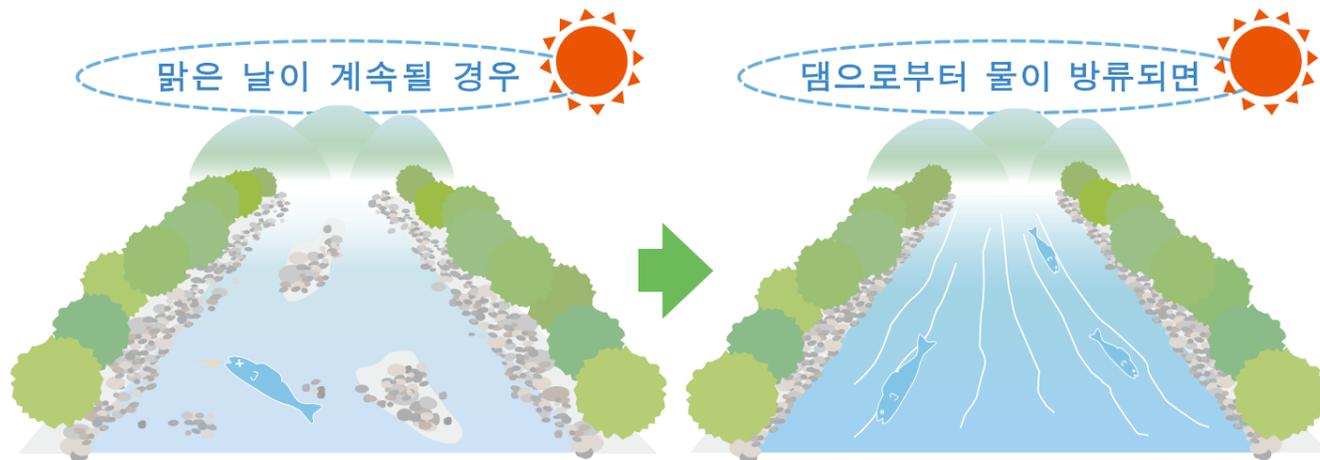


## 역할 2 강의 환경을 정상적으로 유지합니다.

### 수량을 유지하여 강의 환경을 지킵니다.

비가 적으면 강의 수량이 줄어들어 건전한 강의 환경을 유지하기 어려워지게 됩니다. 이럴 때 힘을 발휘하는 것이 댐의 물입니다. 댐에 저수해 둔 물을 강으로 방류하여 필요한 물을 보급하고 강물이 줄어드는 것을 방지합니다.

미야가세댐이 강에 흐르는 수량을 일정하게 유지하는 것은 물고기 등 강에 서식하는 다양한 생물이나 식물의 생명, 그리고 사람들의 건강을 지키는 것으로도 연결됩니다.

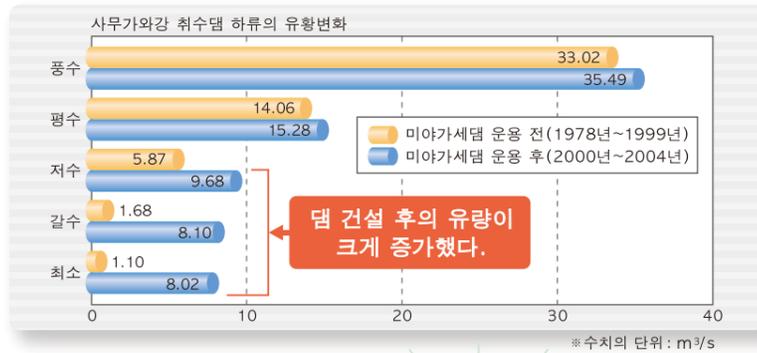


강의 수량이 부족하여 물고기 등 생물이 죽거나 강의 환경을 유지하는 물이 말라 버립니다.

강에 서식하는 생물이 살아갈 수 있도록 강에 필요한 수량을 유지할 수 있게 됩니다.

### 사가미가와강의 수량의 안정

강물의 정상적인 기능 유지를 도모하기 위해 미야가세댐으로부터 물이 공급됨으로써 운용 전과 비교하면 운용 후에는 저수, 갈수, 최소유량이 증가하고 있어 댐의 효과가 발휘되고 있음을 알 수 있습니다.



댐 건설 후의 유량이 크게 증가했다.

## 깨끗한 강을 유지하는 플래시 방류

미야가세댐 하류의 나카츠가와강에서는 해초류 등이 많이 번식하고 있기 때문에 이것들을 씻어낼 것을 목적으로 한 플래시 방류를 실시하고 있습니다.

방류를 함으로써 생물의 서식 환경 개선에 효과가 있었습니다.



▲ 강바닥에 해초류가 번식하고 물도 탁해져 있습니다.



▲ 해초류가 씻겨나가고 물도 깨끗해졌습니다.

## 역할 3 수돗물을 저수하고 있습니다.

### 가나가와현의 물단지로서의 역할

우리들의 생활에 물은 꼭 필요한 존재입니다. 생활에 필요한 물을 확보하기 위해서 댐은 물을 저수하고 있습니다.

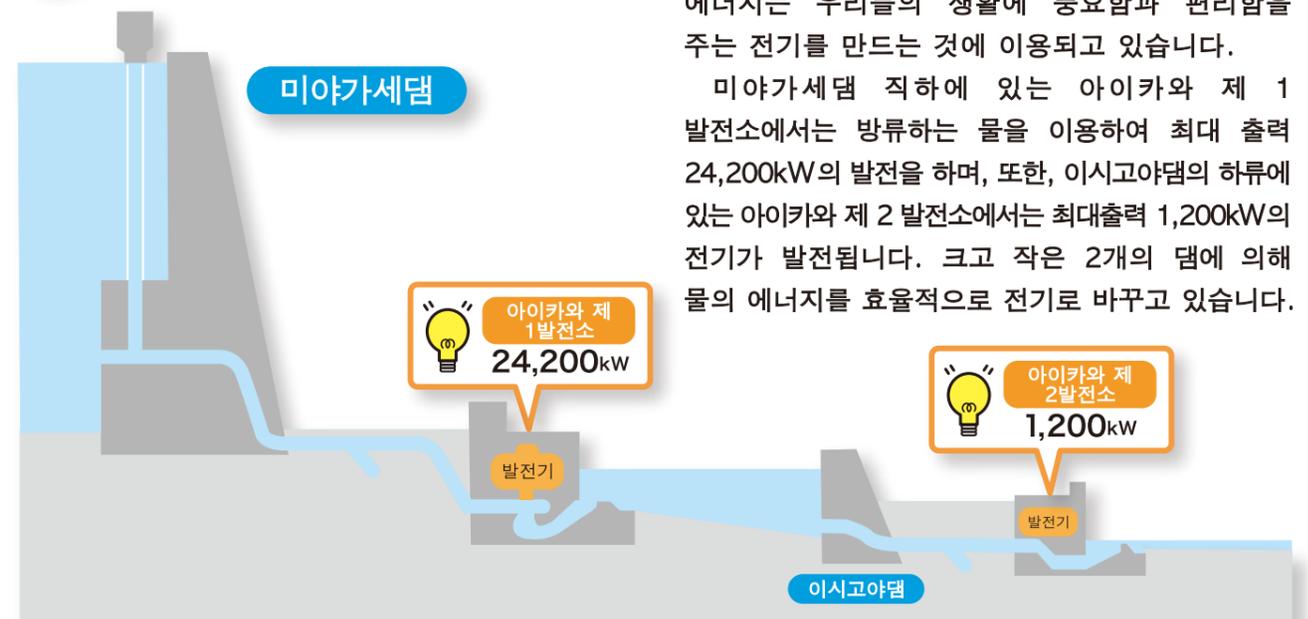
미야가세댐은 요코하마시와 가와사키시도 포함한 가나가와현의 15시 7초 지역에 수돗물을 공급하고 있습니다. 나카츠가와강 합류점 하류에서 취수할 수 있는 수량은 1일 최대 130만m<sup>3</sup>입니다.

가나가와현 내 대부분의 가정이 이용하는 물을 공급하고 있는 미야가세댐은 가나가와현의 물단지로서의 중요한 역할을 수행하고 있습니다.



## 역할 4 전기를 만듭니다.

### 방류수를 이용한 수력발전



미야가세댐에서는 저수한 물을 이용한 수력발전을 하고 있습니다. 댐으로부터 방류되는 물의 에너지는 우리들의 생활에 풍요함과 편리함을 주는 전기를 만드는 것에 이용되고 있습니다.

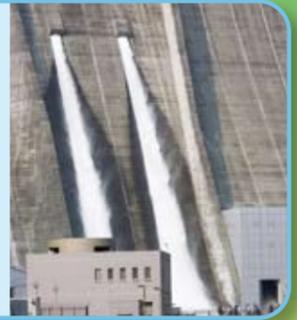
미야가세댐 직하에 있는 아이카와 제 1 발전소에서는 방류하는 물을 이용하여 최대 출력 24,200kW의 발전을 하며, 또한, 이시고야댐의 하류에 있는 아이카와 제 2 발전소에서는 최대출력 1,200kW의 전기가 발전됩니다. 크고 작은 2개의 댐에 의해 물의 에너지를 효율적으로 전기로 바꾸고 있습니다.

# 다양한 상황 따라 효과적으로 구분 사용하고 있습니다.



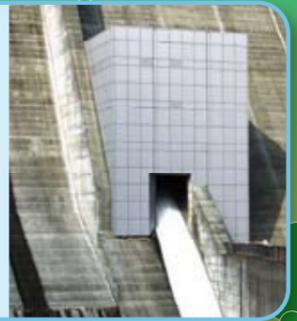
## [ 고 위 상 용 홍수토 설비 ]

홍수조절을 목적으로 하는 수문으로서 댐체체를 상하류 방향으로 관통하는 2개의 방류관로에 의해 하류로 안전하게 방류합니다.



## [ 저 위 상 용 홍수토 설비 ]

홍수가 연속적으로 발생한 경우 최초의 태풍이나 호우로 인해 상승한 수위를 다음 홍수에 대비하여 신속하게 저하시키기 위한 방류를 합니다.



## 방류시설의 운용

미야가세댐에는 다양한 상황에 따라 필요한 방류설비가 있어 이러한 설비를 상황에 따라 구분하여 사용함으로써 댐으로부터의 방류를 효과적으로 실시하고 있습니다.

태풍이나 호우 등의 홍수시 뿐만 아니라 일상생활이나 건전한 하천환경의 유지를 위해 미야가세댐의 방류설비는 날마다 쉬지 않고 움직이고 있습니다.

## [ 선택 취수설비 ]

수온의 변화나 탁해짐에 의한 영향을 가능한 한 하류 하천에 주지 않기 위해 댐 호수의 취수위치를 조절함으로써 깨끗한 적운의 물을 하류에 방류할 수 있습니다.



## [ 비상용 홍수토 ]

게이트가 없는 월류식의 홍수토 시설로, 저수언못에 고인 물이 월류하여 방류됩니다.



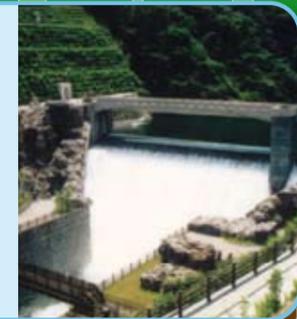
## [ 이수방류설비 ]

선택취수 설비로부터 취수한 물을 방류하기 위한 설비로 홍수조절시에는 고위상용 홍수토 설비와 더불어 방류를 합니다.



## [ 이시고야댐 ]

미야가세댐으로부터 방류된 물을 일단 저수하여 나카츠가와강으로 안정된 방류를 함과 동시에 즈쿠이도수로로 위한 수위 확보, 물의 기세를 약하게 하는 감세지 언못으로서의 역할을 담당합니다.



## [ 즈쿠이도수로 취 수 구 ]

시로야마댐의 물이 적어졌을 경우에 미야가세댐에 저수한 물을 도우시가와강으로 끌어옵니다.



# 댐의 힘을 발휘하기 위하여... 24 시간 쉬지않고 지키고 있습니다.

댐시설을 안전하게 기능시키기 위해서는 날마다 세심한 관리가 필요합니다. 미야가세댐에서는 그 역할을 수행하고 최대한의 힘을 발휘하기 위한 댐관리가 24시간 체제로 실시되고 있습니다.

또한, 댐 구조물, 댐·저수지 주변의 안전을 확보하고 방류시설이 언제든지 기능할 수 있는 상태를 유지하기 위해 일상적인 순시와 관측 등의 정보수집을 하고 있습니다.



## 방류정보의 전달

홍수조절 등 미야가세댐으로부터의 방류를 증가시킬 경우에는 관계기관에 통지함과 동시에 위험방지를 위해 댐정보표시판이나 스피커·사이렌, 경보차로 주의를 환기시키고 있습니다.



## 댐의 운용을 위한 정보수집

댐을 정확하게 운용하기 위해서 각 관측시설로부터 댐의 수위·우량, 하류의 수위데이터 등의 필요한 정보를 수집하여 조작실에서 집중관리하고 있습니다.



## 사가미·시로야마댐과의 정보교환

사가미와강 본류에 있는 사가미댐·시로야마댐과 관리데이터의 정보교환 등 면밀하게 연계해 가면서 세심한 조작을 하여 물의 종합운용을 실시하고 있습니다.



## 저수지 주변감시

저수 수위의 변동에 의한 저수지나 그 주변의 도로·법면 등의 안전 확인을 합니다.



## 댐시설 관리

미야가세댐 콘크리트 안의 감사통로라고 불리는 통로를 이용하여 댐 내부에 있는 게이트의 조작실이나 계측실 등을 순회하여 댐시설 내부에 이상이 있는지 없는지를 점검하고 있습니다.



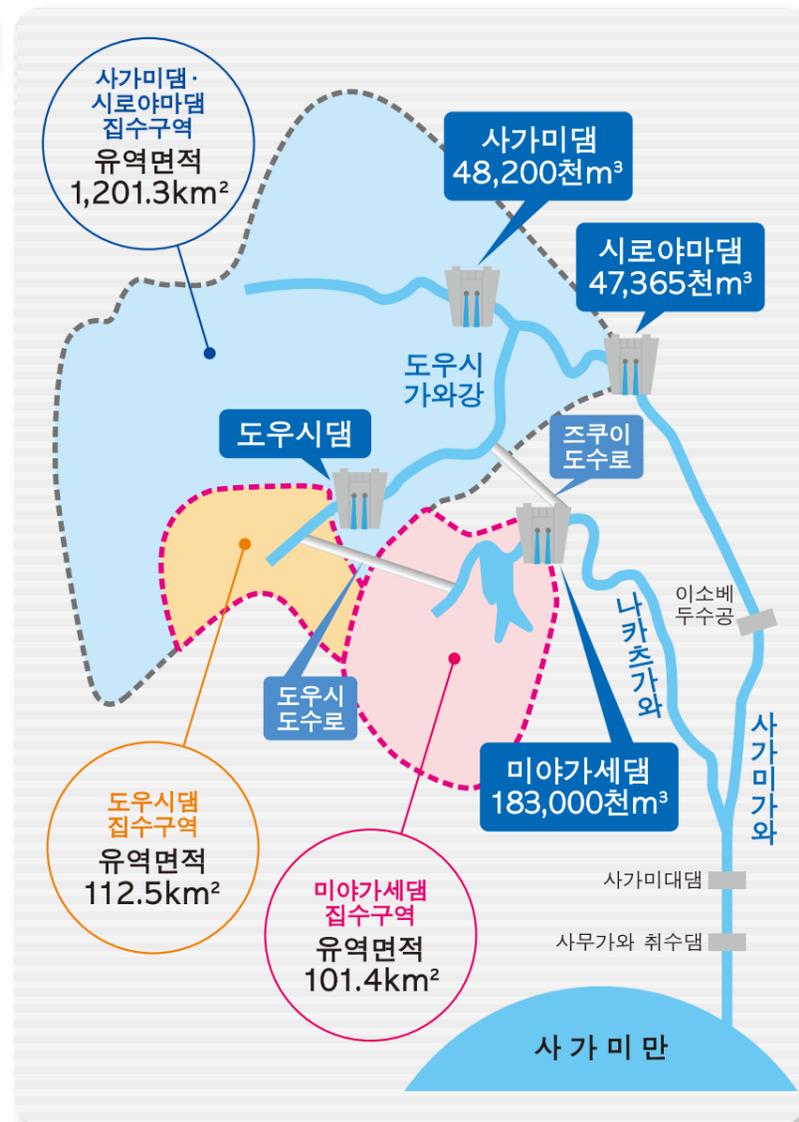
# 본류댐군과의 연계로 수자원을 유효하게 활용

## 물의 종합운용 목적

미야가세댐에서는 수자원의 유효한 활용을 도모하기 위해 2개의 도수로에 의해 사가미댐과 시로야마댐(가나가와 현)과 연계한 물의 종합운용을 실시하고 있습니다.

미야가세댐의 집수면적은 사가미댐이나 시로야마댐보다도 적지만 미야가세댐의 유효 저수용량은 사가미댐과 시로야마댐을 합친 유효 저수용량의 약 2배입니다. 사가미댐과 시로야마댐은 저수하기 쉬운 반면 용량이 적어 불필요한 방류가 많기 때문에 도수로에 의해 미야가세댐과 연계함으로써 사가미가와강 유역에서의 효율적인 물운용을 하고 있습니다.

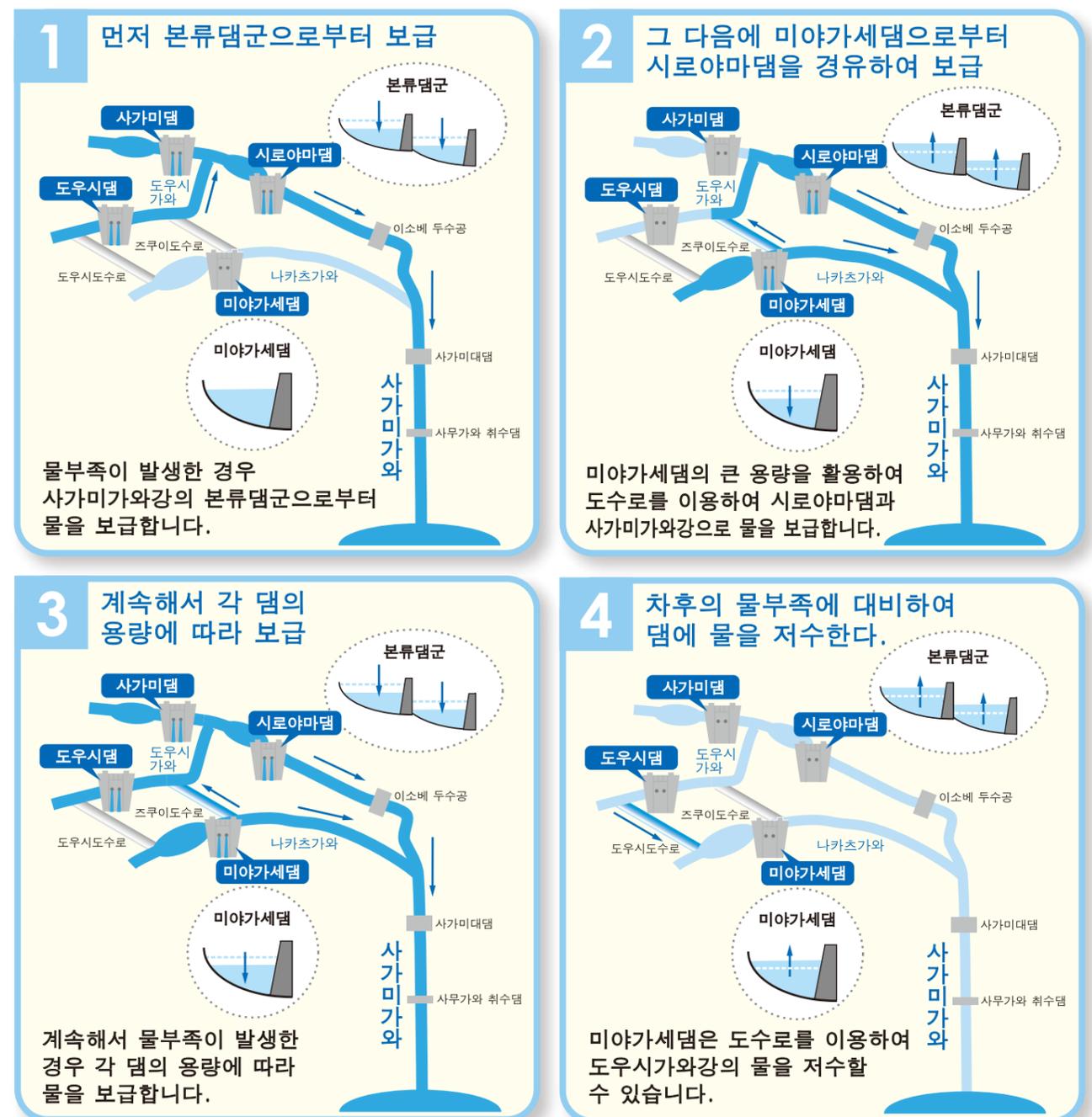
구역	면적 등	집수면적 (km <sup>2</sup> )	유역면적 (km <sup>2</sup> )	댐저수량 (천m <sup>3</sup> )
미야가세댐 집수구역		213.9 (101.4)	101.4	183,000
도우시댐 집수구역		112.5	112.5	—
사가미댐·시로야마댐 집수구역		1,201.3	1,201.3	95,565 (사가미댐 48,200 (시로야마댐 47,365))



## 물의 종합운용 구조

사가미가와강에서 물부족이 발생하여 하천의 환경이나 취수 등에 지장을 초래할 가능성이 있을 경우 먼저 사가미본류댐군(사가미댐, 시로야마댐)으로부터 물을 공급하고 그 다음에 미야가세댐으로부터 보급합니다. 계속해서 물부족이 발생할 경우에는 각 댐의 저수용량에 따라 사가미가와강으로 물을 보급합니다.

이 사가미댐·시로야마댐과 미야가세댐에 의한 물의 종합운용을 실시함으로써 사가미가와강의 수량 안정을 도모하게 되었습니다.



## 도수로의 역할

물의 종합운용을 하기 위해 필요한 시설로 2개의 도수로는 각각 다음과 같은 역할을 담당하고 있습니다.

### • 도우시도수로

미야가세댐의 수량을 확보하기 위해 도우시가와강으로부터 물을 미야가세댐으로 끌어옵니다.

### • 즈쿠이도수로

본류댐군의 물이 적어졌을 경우 미야가세댐에 저수한 물을 시로야마댐의 상류로 보냅니다.



▲ 도우시도수로 방수구



▲ 즈쿠이도수로 취수구

	도우시도수로	즈쿠이도수로
행구	가나가와현 사가미하라시 즈쿠이초 아이오네 지사키	가나가와현 아이코군 아이키와마치 한바라 지사키
토구	가나가와현 사가미하라시 즈쿠이초 도야 지사키	가나가와현 사가미하라시 즈쿠이초 아이오마 지사키
연장	약 8km	약 5km
통수량	1초간에 20m <sup>3</sup> (최대)	1초간에 40m <sup>3</sup> (최대)



# 다목적댐의 역할을 지탱하는 미야가세댐의 웅대한 스케일

‘가나가와현의 물단지’로서의 역할을 수행하는 미야가세댐은 간토지방에서도 유수의 저수량을 자랑하고 댐체도 중력식 콘크리트 댐으로서는 국내 최대급 규모입니다.



▲관광방류중의 미야가세댐

제 원	
<b>댐</b>	
위치 : 좌안	가나가와현 사가미하라시 즈쿠이초 아오야마 지사키 가나가와현 아이코군 아이카와마치 한바라 지사키
우 안	가나가와현 아이코군 기요카와무라 미야가세 지사키 가나가와현 아이코군 아이카와마치 한바라 지사키
형 식	중력식 콘크리트댐
높 이	156m
길 이	375m
체 적	약 2,000,000m <sup>3</sup>
비월류부표고	EL. 290m
<b>저수지</b>	
집수면적	213.9km <sup>2</sup> (그 중에 도수면적 112.5km <sup>2</sup> )
담수면적	4.6km <sup>2</sup>
총저수용량	193,000,000m <sup>3</sup>
유효저수용량	183,000,000m <sup>3</sup>
상시만수위	EL. 286m
과적수위	EL. 286m

미야가세댐은 길이 156m의 중력식 콘크리트댐으로 간토지방에서도 유수의 저수량을 자랑하고 있으며, 아래에서 올려다 보는 댐의 모습에서 웅대한 스케일을 느낄 수 있습니다.

댐체내에는 아래로 내려갈 수 있는 엘리베이터가 있어 견학할 때 미야가세댐의 높이나 규모를 체험할 수 있는 것은 물론 관광방류가 실시될 때에는 방류에 의한 인공폭포를 보러 오는 관광객으로 붐빍니다.

### 댐의 높이

댐체체의 높이는 도쿄타워(333m)의 약 반에 해당되는 156m. 50층의 고층빌딩에 상당합니다.

### 댐호의 넓이

댐호 호면의 넓이는 약 4.6km<sup>2</sup>로 이것은 도쿄돔의 100개분에 해당됩니다.

### 댐호의 저수량

약 2억m<sup>3</sup>나 되는 댐에 저수되는 총저수량은 아시노코 호수의 수량과 거의 같음.

### 댐의 체적

사용한 콘크리트의 양은 약 200만m<sup>3</sup>, 이것은 콘크리트로 요코하마 랜드마크타워를 지을 수 있는 양에 해당됩니다.

### 이시고야댐

미야가세댐의 부댐으로 800m 하류에 위치하며, ‘방류수량의 안정 유하’, ‘즈쿠이도수로에의 수위 확보’, ‘미야가세댐 방류수의 감세’, ‘발전용수의 확보’를 목적으로 건설되었습니다. 미야가세댐의 방류수를 일단 저수하여 하천유지를 위한 필요한 수량을 조절하고 하류의 나카츠가와강으로 안정된 방류를 하고 있습니다.

외관은 예전의 나카츠가와강 계곡을 모방한 디자인으로 그 당시의 모습을 전함과 동시에 주위의 자연환경과 어우러지도록 배려하고 있습니다.



제 원	
<b>댐</b>	
위치 : 좌안	가나가와현 아이코군 아이카와마치 무카이하라 지사키
우 안	가나가와현 아이코군 아이카와마치 오자와 지사키
형 식	중력식 콘크리트댐
높 이	34.5m
길 이	87m
체 적	약 45,000m <sup>3</sup>
비월류부표고	EL. 160m
<b>저수지</b>	
담수면적	0.043km <sup>2</sup>
총저수용량	557,000m <sup>3</sup>
유효저수용량	386,000m <sup>3</sup>
상시만수위	EL. 153m

## 미야가세댐의 관련설비

### 아이카와 제1발전소

미야가세댐 직하에 있는 발전소로 미야가세댐의 낙차로 생기는 물의 에너지를 이용하여 전력수요가 많은 시간대에 피크식 발전을 합니다.



### 아이카와 제2발전소

이시고야댐에 의해 저수·조절된 방류수를 이용하여 24시간 연속운전으로 발전을 하고 있습니다.



# 미야가세를 사람과 자연, 도시와 지역이 만나는 장소로.

미야가세담 주변 지역에서는 수자원의 활성화와 사람들에게 친근한 장소로 정비하고자 '미야가세코 현장'을 제정하고 가나가와현·지방 시정촌과 협력하면서 주변정비를 실시했습니다. 미야가세담의 호반지역 전체의 자연을 최대한 남기고 보전하기 위해서 3가지 지역 주변의 정비를 실시하여 지역진흥을 활성화시키는 거점으로 삼고 있습니다.

## 미야가세코 현장

미야가세코는 오랜 시간에 걸쳐 많은 사람들의 노력으로 만들어져 수도용수, 수력발전으로의 이용이나 사가미가와강·나카츠가와강 주변을 홍수로부터 지키는 등, 안전하고 풍요로운 생활을 영위하게 해주는 댐호입니다. 이러한 혜택에는 댐건설을 위해 선조 대대로 살아온 토지나 집이 호저에 가라앉게 되어 이전을 할 수밖에 없었던 사람들과 잃어버린 풍부한 자연이 있었습니다. 댐을 건설함에 있어 사람이나 동식물들이 가능한 한 폐적할 수 있도록 자연의 재생을 도모했습니다. 주변의 자연은 귀중한 수원으로써, 생물을 자라게 하는 장소로써, 또한, 평온함과 휴식의 장소로서도 중요합니다. 저희들은 주변의 자연을 소중히 하고 지키고, 키우고, 이용하여 차세대에 전할 것을 맹세하는 마음으로 미야가세코 현장을 제정합니다.

- 1 맑고 깨끗한 미야가세코의 물을 다함께 소중하게 여깁시다.
- 1 아름다운 미야가세코 주변을 다함께 지킵시다.
- 1 미야가세코 주변의 자연을 다함께 키우고 이용합시다.
- 1 미야가세코의 의의·역사를 잊지말고 다함께 후세에 전합시다.

1998년 4월 29일 제정 미야가세코 현장 제정회의

### 도리이바라 구역



유람선 미야가세21



로드 트레인

### 미야가세호반 구역

### 사가미하라시

단자와오야마 국립공원과 사가미코, 즈쿠이코, 미야가세코, 오쿠사가미코 4개의 호수를 가득 채운 녹음과 물의 풍부한 자연환경의 혜택을 입은 지역입니다.

기타키시린도

미야가세담

이시고야댐

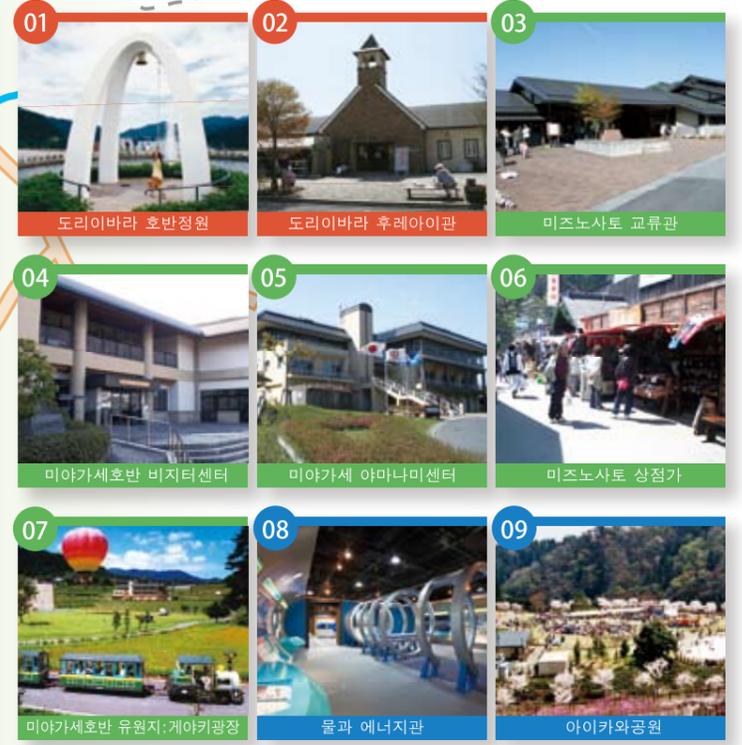
### 댐사이트 구역

### 아이카와마치

도시의 중앙을 흐르는 나카츠가와강, 부카산 등 자연과 조화한 아름다운 녹음이 풍부한 도시가 형성되어 있습니다.

### 기요카와무라

전 지역이 단자와오야마 국립공원과 현립 단자와오야마 자연공원으로 지정되어 있으며, 현의 천연기념물에도 지정되어 있는 일본전나무와 너도밤나무의 원생림 등 풍부한 자연을 만끽할 수 있는 스폿이 많이 있습니다.



## 재단법인 미야가세담 주변 진흥재단

미야가세담 저수지 주변의 자연환경 보전을 도모하면서 수원지역의 진흥과 양호한 지역만들기를 실시하는 단체로서 현·관계 시정촌·민간의 출자에 의해 1992년에 설립되었습니다. 미야가세코 주변의 공공시설·거점시설의 관리운영이나 지역의 활성화를 추진하기 위한 시책을 실시하고 있습니다.

TEL 046-288-3600  
홈페이지 <http://www.miyagase.or.jp/>

## 미야가세코 수원지역 비전

지역·도시주민이 일체가 된 자발적인 조직 하에 대규모 콘크리트댐, 호반의 다채로운 시설군, 풍부한 미야가세코 주변의 자연 등의 지역자원을 보전·활용하고, 자연과 융합하는 레크리에이션 지역으로써 자연과 더불어 사는 생활·교류의 장으로써 미야가세코 주변의 활성화를 도모하기 위하여, 2003년 2월 27일 '미야가세코 수원지역 비전'을 책정했습니다.

### 1 즐거운 시간을 제공하는 활동

- 1 여러가지 활동을 조합한 즐기는 방법·지내는 방법을 제공(체재형·숙박형 관광의 촉진)
- 2 기존설비 등의 유효 이용
- 3 미야가세코 주변에서의 다양한 이벤트 개최
- 4 마음껏 즐길 수 있도록 체계적인 교통수단의 완비와 고속정보 통신망의 충실
- 5 이용자의 관점에서 생각한 시설의 개선

### 2 지역의 연계를 강화하는 활동

- 6 '미야가세코 매너'의 책정과 추진
- 7 지역·집락의 특성에 뿌리내린 지역·집락간의 연계 촉진
- 8 다양한 정보수단의 활용에 의한 주지
- 9 행정, 민간, 개인 상호간의 연계
- 10 지역 소재의 활용
- 11 지방 특산품 등의 보급

### 3 자연을 지키고 키우는 활동

- 12 자연환경의 보전·관리

### 인터프리터제도

미야가세담 관리자가 발신하는 정보를 미야가세코나 댐하류의 나카츠가와강 이용자에게 신속하게 전달할 수 있도록 정보전달의 중요한 파이프 역할로써 이용자와 접할 기회가 많은 지역의 각 단체의 구성원들(어업협동조합·댐주변 진흥재단·물과 에너지관 스태프 등)의 협력으로 댐정보 공유를 지향하고 있습니다.

미야가세댐을 건설함에 있어 풍부한 자연과 생태계에 주는 영향을 최소화함과 동시에 완성후에도 그것을 유지하기 위해서 자연환경을 배려한 다양한 대책을 실시하고 있습니다.

## 비오토프의 정비

비오토프(BIOTOP)란 독일어로 생물의 생식공간이라는 의미입니다. 미야가세댐 건설의 영향을 받은 동식물을 위해 호수의 흐름을 복원시키거나 습지를 조성하는 것으로 다양한 생물의 생식공간의 확보에 힘써 왔습니다.



▲히가시자와 비오토프

미야가세코 주변에는 4개의 비오토프가 정비되어 있어 습지식물의 면적은 물론 조류나 양서류, 수생곤충 등의 생식이 늘어나고 있어 자연이 풍부해지고 있습니다.

## 미야가세코 주변에서의 실시



▲원석산

## 자연 복원 · 녹화

미야가세댐에는 댐의 직상류에 콘크리트 골재에 적합한 바위산이 있었기 때문에 원석산으로서 콘크리트 골재에 사용하는 돌이나 모래가 채취되었습니다.

공사후에는 그 산맥에 자연식생으로의 복귀를 목적으로 재래 식종에 의한 포트모종을 밀식하는 녹화공법이 이루어져 조금씩 경관을 되찾고 있습니다.

## 모니터링 조사의 실시



▲곤충류 조사

댐 건설 및 완성후의 미야가세코나 주변의 자연환경, 생태계와 이용실태의 변화를 조사하기 위해 모니터링 조사를 지속적으로 실시하고 있습니다.

## 선택취수 설비의 설치



미야가세댐에서는 수운의 변화나 탁함으로 인한 하류하천의 자연생태계에 주는 영향을 가능한 한 최소화하기 위하여 댐호의 취수위치를 조절함으로써 깨끗하고 적온의 물을 하류로 흘려보낼 수 있는 선택취수 설비를 갖추고 있습니다.

## 미야가세댐 건설의 경위

미야가세댐을 건설함에 있어 여러 방면으로 대책을 강구하고 계획적인 주변환경대책에 의한 공사나 개발로 인해 자연환경에 주는 영향을 최소화 하고 영향을 받은 자연에 대해서는 그 복원을 도모하는 등 주변지역의 풍부한 자연환경 보전에 힘써 왔습니다.

또한, 대규모 댐건설을 합리적으로 추진시키기 위하여 RCD공법에 의한 설계·시공을 도입한 것 외에 담프직재형 인크라인의 개발이나 신기술을 채용하는 것으로 비용과 공사기간의 감축을 실현했습니다.

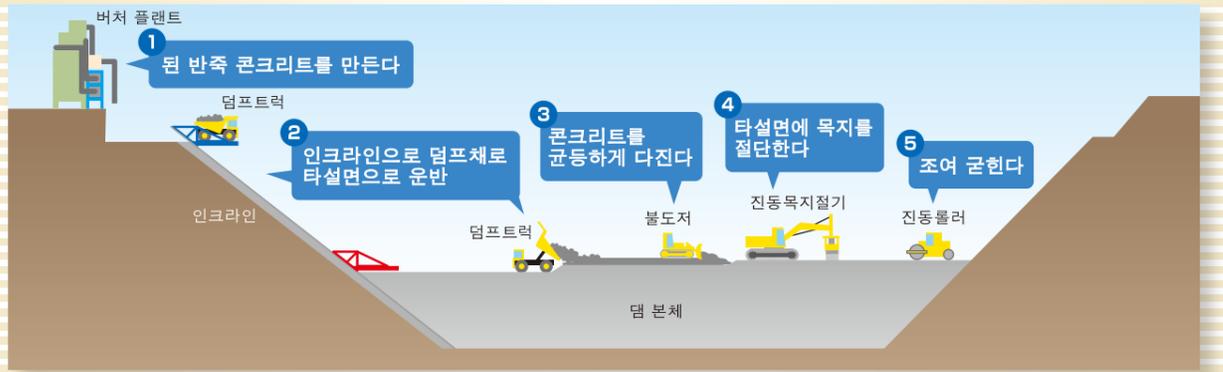
## RCD공법에대해서

미야가세댐 건설에서는 약 200만m³에 이르는 대량의 콘크리트를 효과적이고 경제적으로 시공하기 위해 RCD공법(Roller Compacted Dam-Concrete Method)이 채용되었습니다. 당시의 건설성(현·국토교통성)이 개발한 댐의 시공법으로 시멘트의 양을 적게 한 초경화 콘크리트를 고르게 하여 굳히는 공법입니다. 종래의 공법에 비해 안전성의 향상, 경비절감, 공사기간의 단축이라는 장점이 있습니다.



▲RCD콘크리트 시공(1993년)

## RCD공법의 순서



## 미야가세댐의 연혁

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1969. 4 사가미가와강 1급하천 지정(공시).<br>9 건설성, 댐계획을 발표. | 1983. 1 나라오네지구 손실보상기준 조인(즈쿠이초).<br>2 공사용도로 히비라노우카이하라선 손실보상기준 조인(아이카와마치). | 1993. 2 즈쿠이도수로 착수.<br>3 이시고야댐 착수. 도우시도수로 착수. |
| 1971. 4 미야가세댐 조사사무소 개설.                        | 1984. 3 가배수터널 공사 착수.   | 1994. 7 이시고야댐 가배수터널 전류개시.                    |
| 1974. 4 미야가세댐 공사사무소로 명칭 변경.                    | 1985. 3 B대체지 준비완료(미즈노사토).  | 11 현도 이세하라·즈쿠이선 개통. 본체 콘크리트 타설완료.            |
| 1976. 8 일필조사 개시(기요카와무라, 즈쿠이초).                 | 1986. 3 도우시·즈쿠이도수로 계획에 의한 조사에 관한 협정서의 체결.                                | 1995. 1 이시고야댐 콘크리트 타설완료 (정초식 3월).            |
| 1977. 3 수원지역대책 특별조치법(이하 수특법)에 근거한 댐지정(공시).     | 1987. 3 미야가세댐 기본계획 변경 결정(공시).  | 10 댐 본체 시험 담수개시.                             |
| 6 미야노사토 집단 이전지를 승인.                            | 1988. 2 미야가세댐 기본계획 변경 결정(공시).  | 1996. 3 현도 미야가세 아이카와선 개통.                    |
| 1978. 5 댐사이트가 이시고야 지점으로 결정.                    | 1989. 10 본체 굴착 착수.   | 4 이시고야댐 타설 완료.                               |
| 10 호수 주변 이전지 구상을 발표(현행 미야노하라·미즈노사토).           | 1990. 3 도우시·즈쿠이도수로(도야·구시카와지구 내) 시공에 따른 공사에 관한 협정서의 체결.                   | 11 하야토가와린도 개통.                               |
| 12 미야가세댐 기본계획 결정(공시).                          | 1991. 2 현도 다이노기요카와선 개통.  | 1997. 4 아이카와 제1, 제2 발전소 운전 개시.               |
| 5 하천예정지 지정(공시).                                | 1992. 4 미야노사토 대체지 준비완료(이전개시 8월).   | 10 즈쿠이도수로 관통.                                |
| 12 일반손실보상기준을 제시(기요카와무라, 즈쿠이초).                 | 9 A대체지 준비완료(미야노하라).  | 1998. 6 미야가세코 만수(탄생).                        |
| 1980. 3 수특법에 근거한 수원지역의 지정(공시).                 | 12 도리이바라지구 손실보상기준 조인(즈쿠이초).  | 9 제 53호 국제 카누경기 개최.                          |
| 수원지역 정비계획의 결정(진흥계획으로서 실시).                     |  | 10 시험담수 종료.                                  |
| 7 아이카와마치 이시고야지구, 일필조사 개시.                      |  | 12 도우시 수로 개발진 지역의 승인을 받음.                    |
| 1981. 8 수물지, 일반손실 보상기준 조인(기요카와무라, 즈쿠이초).       |  | 1999. 4 본체 및 즈쿠이도수로에 의한 일부 운용 개시.            |
| 1982. 4 미야노사토 대체지 준비완료(이전개시 8월).               |  | 2000. 11 도우시도수로 관통.                          |
| 9 A대체지 준비완료(미야노하라).                            |  | 2001. 4 미야가세댐 본격 운용 개시.                      |
| 12 도리이바라지구 손실보상기준 조인(즈쿠이초).                    |  |  |