

【企業庁水力発電所の概要】

企業庁が運営している水力発電所の概要は、以下のとおりです。

(平成19年4月1日現在)

発電所名	使用河川名	発電所位置	発電形式	最大使用水量(m <sup>3</sup> /秒)	最大出力(kW)	年間目標供給電力量(千kWh)
長	大内山川	多気郡 大台町	水路式	6.00	2,400	10,904
宮川第一	宮川	北牟婁郡 紀北町	ダム水路式	24.00	25,600	73,339
宮川第二	宮川	北牟婁郡 紀北町	水路式	24.00	28,600	94,114
宮川第三	堂倉谷川 不動谷川	多気郡 大台町	ダム水路式	3.00	12,000	50,783
三瀬谷	宮川	多気郡 大台町	ダム式	40.00	11,400	21,171
青蓮寺	青蓮寺川	名張市	ダム式	4.00	2,000	6,981
大和谷	大和谷川	多気郡 大台町	水路式	3.00	6,400	13,786
蓮	蓮川	松阪市	ダム式	9.00	4,800	12,136
青田	青田川 菅谷川	松阪市	水路式	1.50	2,800	10,666
比奈知	名張川	名張市	ダム式	3.70	1,800	6,072
水力合計					97,800	299,952

※長発電所は発電設備復旧工事により最大出力が2,600kWに増加する予定。

### 【主な地域貢献の概要】

企業庁が現在実施している主な地域貢献の概要については、以下のとおりです。

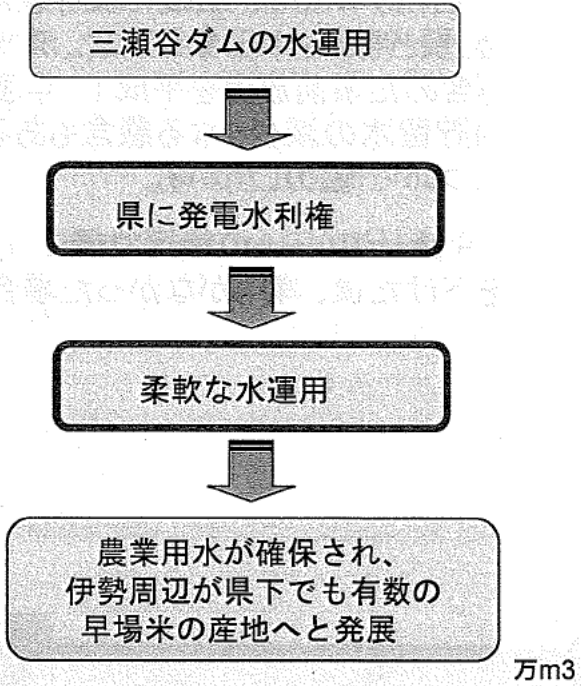
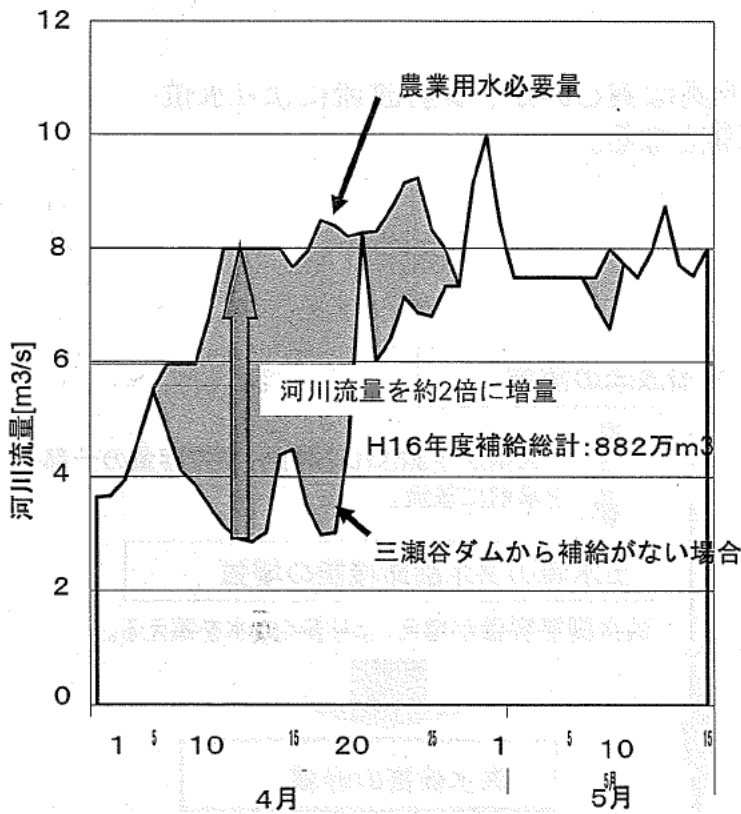
項 目		内 容
灌 漑 補 給	三瀬谷ダムによる農業用水の安定補給	三瀬谷ダムの設置目的として農業用水の確保は含まれていないが、渇水時には、ダムに貯留した水を農業用水の必要量に合わせて発電放流し、下流の農業用水の安定的な取水を可能にしている。
	宮川ダムによる農業用水の融通	宮川ダムには、灌漑用水として年間750万立方メートルが確保されているが、渇水年には不足することがある。 平成17年度の渇水では、河川管理者による渇水調整を経て、発電用貯留水約500万立方メートルを融通することで下流の渇水被害を軽減した。平成19年度も同様に約750万立方メートルを融通した。
治水機能の強化 (宮川ダムにおける事前放流)		宮川ダムでは、台風や集中豪雨等により多量の降雨が予想され、治水上必要と判断される場合には、洪水調節容量を多く確保するために発電容量を含めた事前放流を平成17年度より行うこととした。 電気事業としては発電用貯留水の減少となる懸念もあるが、県機関の一員として、これに同意し、運用について協力している。
宮川流量の回復		流域環境の保全のため、宮川ルネッサンス事業が取り組む宮川の流量回復に対して、県機関の一員として協力しており、宮川ダムから河川維持放流量(毎秒0.37m <sup>3</sup> )に加えて、発電用貯留水から毎秒0.13m <sup>3</sup> を上乗せして放流している。
森林環境の保全		県は平成13年度から森林環境創造事業として宮川ダム上流部等の森林を整備する事業を実施しており、水源林の恩恵を受ける電気事業としても費用の一部を負担し協力している。 ・企業庁の平成18年度実績額：約24百万円
漁業環境 の保全	流木除去	三瀬谷ダムでは、出水時に多くの流木等が漂着するため、これを引き揚げた上で適切に処理している。 ・平成18年度実績額：約6百万円 (流木の量は513m <sup>3</sup> )
	濁水調整	主力発電所である宮川第一、第二発電所については、放水先である三浦湾の漁業関係者の同意なしでは運用が困難であり、きめ細かな対応(濁水時の発電停止など)を行いながら信頼関係を築いてきた。放流の際の濁度調整により、漁場環境を保全し、漁業振興の一翼を担っている。
	漁業補償	三瀬谷ダム建設時の覚書により、宮川上流漁協に対して、稚鮎放流経費を電気事業が負担している。 ・平成18年度実績額：約13百万円
三瀬谷ダムの管理		三瀬谷ダムは、中南勢開発事業において、電気事業及び工業用水道事業に供するために建設されたが、南伊勢工業用水道事業については事業が開始されていないことから、ダム管理費用は電気事業が負担している。
その他の地域貢献		防災拠点としての活用、漁協の植樹への協力、ダム湖等の環境美化事業、ダム湖の漕艇場としての活用、地元自治体行事への参加等

# ①灌漑補給

## 【三瀬谷ダム】

三瀬谷ダムの設置目的に、農業用水の確保は含まれないが、県に発電水利権があることから、渇水時は、農業用水の必要量に合わせて発電放流を行うことで、河川流量を安定させ、下流の農業用水の安定的な取水を可能にしている。

しかし、このために、発電運用面では、電力需要に応じた発電が行えない場合がある。



## 【宮川ダム】

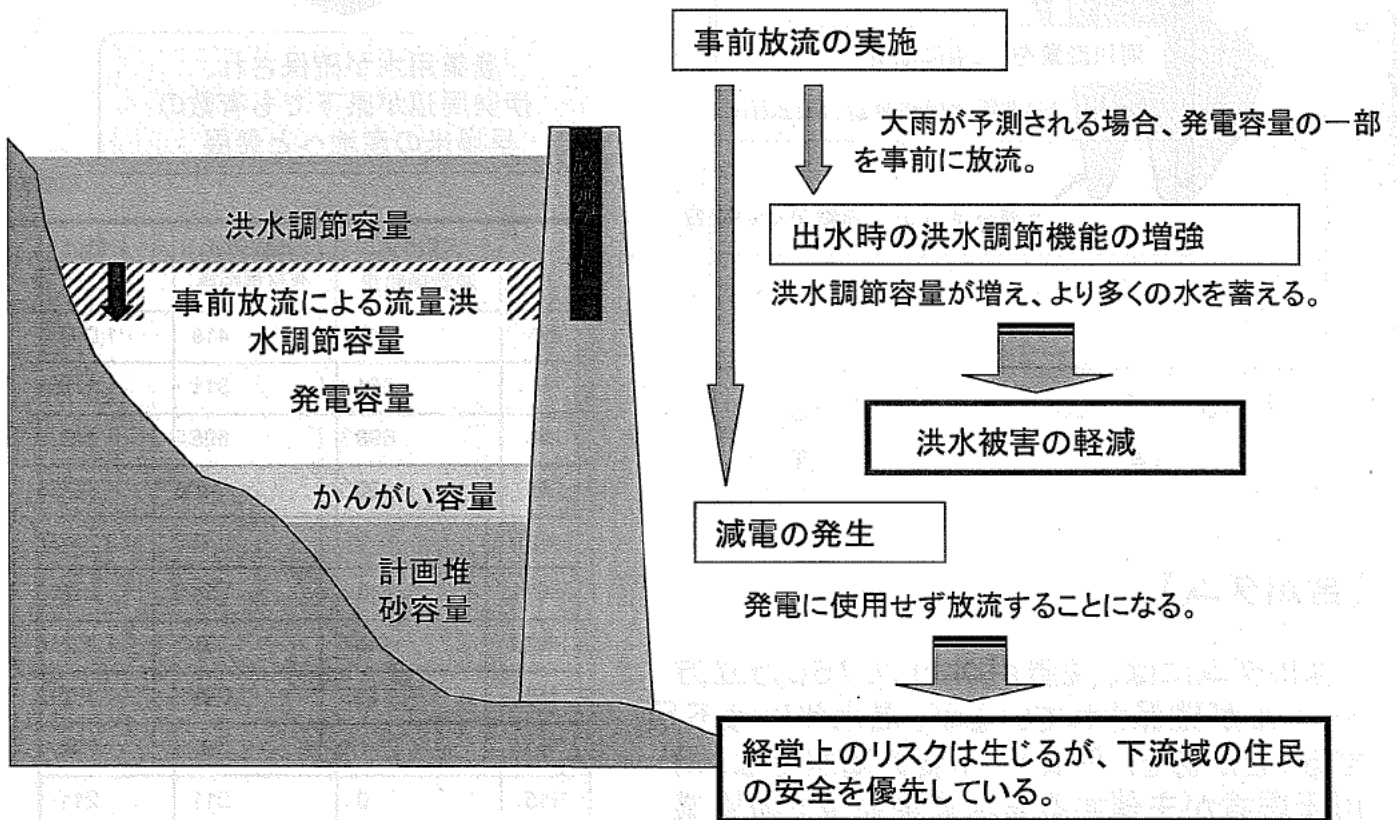
宮川ダムには、灌漑用水として750万立方メートルが確保されているが、渇水年には不足することがある。平成17年度の渇水では、河川管理者が主催する渇水調整会議での協議を経て、発電用貯留水約500万立方メートルを融通(減電約26百万円)することで下流の渇水被害を軽減した。

	宮川ダム 灌漑補給量	三瀬谷ダム 灌漑補給量	合計
H6	645	419	1,064
H7	854	311	1,165
H8	698	595	1,293
H9	350	408	758
H10	0	37	37
H11	0	216	216
H12	457	797	1,254
H13	343	1,049	1,392
H14	1	893	894
H15	0	211	211
H16	340	882	1,222
H17	1,263	-	1,263
H18	71	283	354
H19	1,503	277	1,780

## ②治水機能の強化

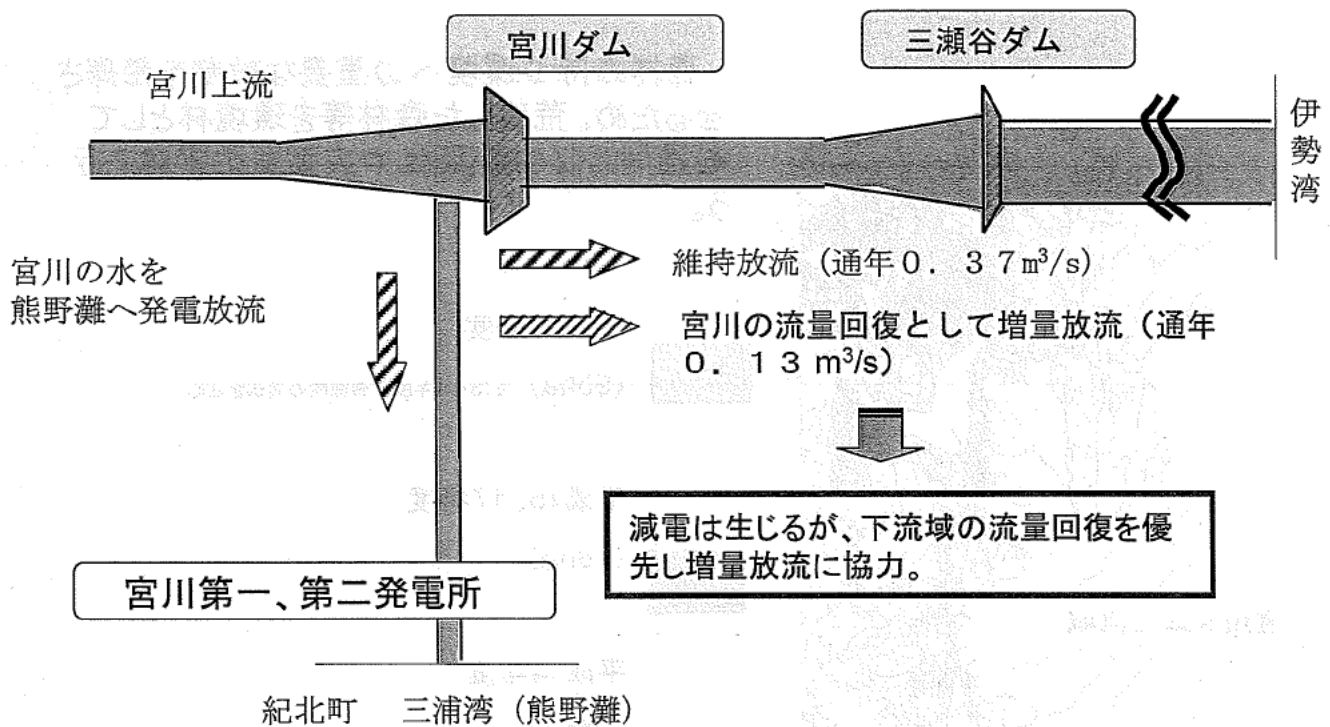
宮川ダムでは、台風や集中豪雨等により多量の降雨が予想され、治水上必要と判断される場合には、洪水調節容量を多く確保するために、発電容量を含めた事前放流を平成17年度より行うこととした。電気事業としては発電用貯留水の減少となる懸念もあるが、県の一組織として、これに同意し、運用について協力している。

今後どのくらいの頻度で発生するか予測は難しいが、事前放流により水位を下げた後、降雨がなかった場合は減電となる。



### ③宮川流量の回復

流域環境の保全のため、宮川ルネッサンス事業が取り組む宮川の流量回復に対して、県の一組織として協力しており、宮川ダムから河川維持放流量(0.37m<sup>3</sup>/s)に加えて、発電用貯留水から0.13 m<sup>3</sup>/sを上乗せして放流している。



#### 【参考】宮川流域ルネッサンス事業の今後の計画

「宮川の再現濁水流量(宮川ダム直下地点で2.0m<sup>3</sup>/s)を回復目標に想定し、様々な流量回復方策を講じる。流量回復は、回復方策の技術、予算面の制約を受けながら、めざすべき流量に向かって、できるところから段階的に回復していくことが必要」

(ルネッサンス委員会水部会報告、平成12年3月)

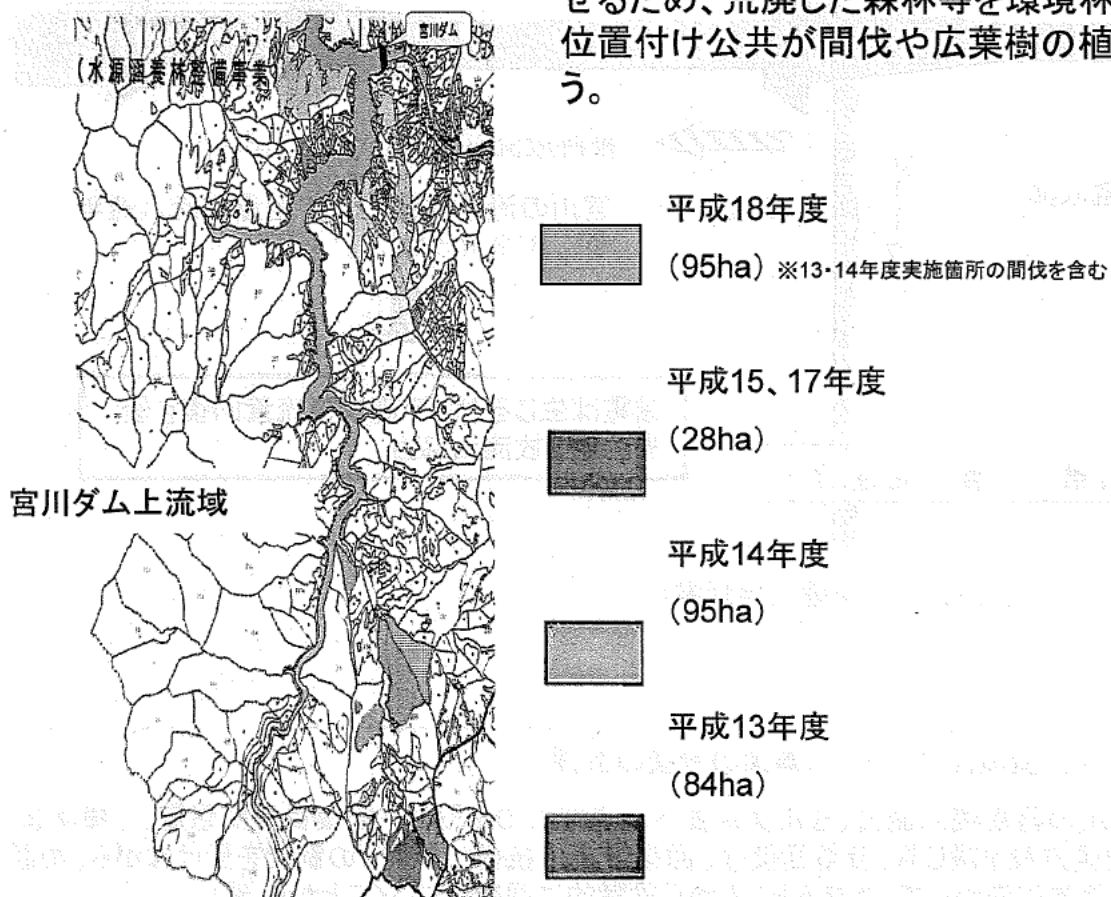
## ④森林環境の保全

過去、宮川の上流域は、雄大な自然林が多く、水源地としては恵まれた地域であった。しかし、その後の広葉樹・天然林の伐採と杉・ヒノキを主体とする植林や林業の衰退により山々は荒廃し、これに加えて、降雨の状況も変化してきており、近年においては急激な出水と極端な渇水が出現する傾向にある。

このような状況から、県は平成13年度から森林環境創造事業として宮川ダム上流部等の森林を整備する事業を実施しており、水源林の恩恵を受ける電気事業としての費用の一部を負担して協力している。

### 事業概要

森林の持つ環境への重要な役割を発揮させるため、荒廃した森林等を環境林として位置付け公共が間伐や広葉樹の植樹を行う。



## ⑤漁場環境の保全

主力発電所である宮川第1発電所、宮川第2発電所は、その発電放流先である三浦湾の漁業関係者の同意なしでは運用が困難である。

そこで、宮川発電管理支所を設置し、きめ細かな濁度監視や調整(濁水状況により発電停止や発電時間を調整するなど)を行うことにより、信頼関係を築いてきた。

この建設時から長年積み重ねてきた信頼関係を基に、漁場環境に配慮した発電運用を実施することで、漁場環境の保全につながるとともに、漁業振興の一翼を担うことになる。

また、三浦湾の豊かな漁場を守るため、環境調査や漁場整備も行っている。

(参考: H19年予算約3百万円)

なお、宮川発電管理支所については、県機関の少ない県南部における地域の防災拠点としての役割も担っている。

### 三浦漁協との濁水調整

三浦湾への発電放流により汽水域が形成され、新たに豊かな漁場ができた。  
(赤潮に強いアコヤ貝、ヒジキ、シラス)



きめ細やかな濁度監視や調整が必要



宮川発電支所の設置

- ・濁水状況の情報提供
- ・調整会議
- ・三浦湾の環境調査



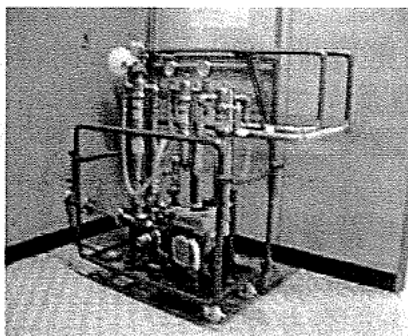
漁場環境の保全とエネルギー確保



## その他の地域貢献



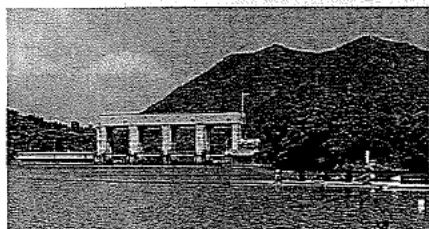
三浦漁協の植樹への協力  
(平成18年度で第10回)



防災拠点としての活用  
(写真は宮川第二発電所  
の非常用浄水器)



多くの地元自治体行事への  
参加・協力



三瀬谷ダム(奥伊勢湖)は  
県内唯一の公認漕艇場として  
活用



三瀬谷ダムで流木等をせき止  
め引き上げ



三瀬谷ダム湖・上流・溪流  
の環境美化事業を大台町と  
協働で実施