



民間会社との共同運転の発電所

仙人発電所は、最大出力が37,600キロワットのダム水路式発電所で、県営4番目の水力発電所として、昭和39年4月に運転開始しました。

この発電所は、湯田ダム（治水、かんがい及び発電を目的とする多目的ダム、昭和39年完成）の貯留水を利用しています。

仙人発電所には県営の1・2号機と民間会社の3号機の計3台の水車発電機があり、取水設備や建物を県と民間会社の共有とし、運転経費を両者で分担する全国でも珍しい共同運転を行っています。



仙人発電所



湯田ダム

項目	発電所別	単位	仙人
発電所	水系河川名		北上川水系和賀川
	所在地		北上市和賀町仙人
	形式		ダム水路式
	最大有効落差	m	107.00
	最大使用水量	m ³ /s	42.0
	最大出力	kW	37,600
年間供給電力量	百万kWh	135	
運転開始年月			昭和39年4月
水車	形式		立軸単輪単流渦巻フランシス
	出力	kW	20,700×2
	使用水量	m ³ /s	21.0×2
	回転数	rpm	375
発電機	形式		立軸回転界磁三同期 (ブラシレス)
	出力	kVA	22,000×2
	電圧	V	11,000
	電流	A	1,152
ダム	名称		湯田ダム
	目的		治水・かんがい・発電
	形式		アーチ重力式コンクリートダム
	堤高	m	89.5
	堤長	m	264.9
	堤体積	m ³	379,000
	総貯水量	m ³	114,160,000
	有効貯水量	m ³	93,710,000
流域面積	km ²	583.0	
湛水面積	km ²	6.3	



北上川本流唯一のダムに立地する発電所

四十四田発電所は、最大出力が15,100キロワットのダム式発電所で、県営5番目の水力発電所として、昭和42年12月に運転開始しました。

この発電所は、四十四田ダム（治水及び発電を目的とする多目的ダム、昭和43年完成）の貯留水を利用しています。発電に利用した水は、盛岡市の中心部を縦断する北上川を流れることから、発電放流により下流河川の水位が急激に上昇しないよう細心の注意を払うとともに、市内要所に設置した警報装置から音声により注意喚起のための放送を行っています。

項目	発電所別	単位	四十四田
発電所	水系河川名		北上川水系北上川
	所在地		盛岡市上田字松屋敷
	形式		ダム式
	最大有効落差	m	32.70
	最大使用水量	m ³ /s	55.0
	最大出力	kW	15,100
年間供給電力量	百万kWh	68	
運転開始年月			昭和42年12月
水車	形式		立軸単輪単流渦巻カプラン
	出力	kW	15,700×1
	使用水量	m ³ /s	55.0
	回転数	rpm	250
発電機	形式		立軸回転界磁三同期 (ブラシレス)
	出力	kVA	18,000×1
	電圧	V	6,600
電流	A	1,575	
ダム	名称		四十四田ダム
	目的		治水・発電
	形式		重力式コンクリートアース複合ダム
	堤高	m	50.0
	堤長	m	480.0
	堤体積	m ³	コンクリート 290,000 アース 92,150
	総貯水量	m ³	47,100,000
	有効貯水量	m ³	35,500,000
流域面積	km ²	1,196.0	
湛水面積	km ²	3.9	



四十四田発電所



四十四田ダム