

令和8年度

公営企業のあらまし



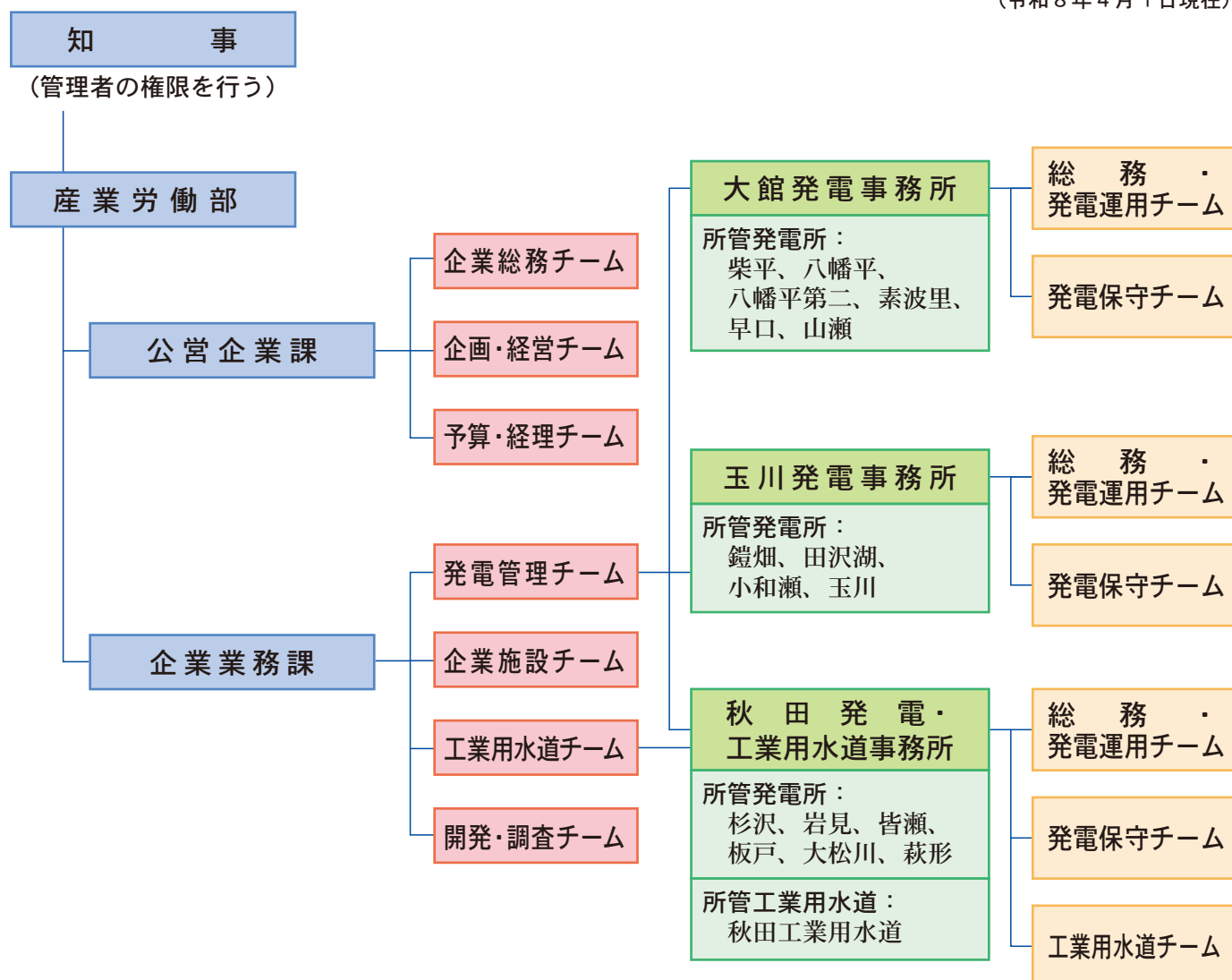
秋田県産業労働部 公営企業課・企業業務課

目 次

・組 織 図	1
・事業の概要	2
・秋田県公営企業施設一覧	3
・電 気 事 業	4
大館発電事務所管内	5
玉川発電事務所管内	7
秋田発電・工業用水道事務所管内	9
・工業用水道事業	11
・発電所建設事業・新型水車「経済産業大臣賞」受賞	15
・第4期中期経営計画の概要	16
・沿 革	17

組 織 図

(令和8年4月1日現在)



事業の概要

秋田県の公営企業は、昭和31年11月に「電気局」を設置し、鎧畑発電所の運転を開始したことに始まります。現在は、16の発電所による電気事業と、昭和46年7月に給水を開始した秋田工業用水道事業の2事業を実施することにより、本県産業の振興と地域経済発展の一翼を担っております。

これら2事業のほか、時代の要請を受け、これまでに土地造成事業、有料道路事業及び観光施設事業を手がけましたが、一定の役割を終えたものと判断し、事業を廃止しております。

1 電気事業

電気事業は現在、鎧畑、田沢湖、小和瀬、皆瀬、柴平、杉沢、八幡平、素波里、早口、岩見、板戸、八幡平第二、玉川、山瀬、大松川及び萩形の16か所の水力発電所を所有しております。最大出力の合計は110,950kWであり、売電電力量は県内家庭消費電力量の2割弱を占めております。

また、既設発電所の大規模改良による能力増強や新規発電所の開発などを進めるとともに、電気事業に対する理解の促進や地域に貢献することを目的として、発電所周辺地域の市町村に対する助成を行っております。

2 工業用水道事業

工業用水道事業は、秋田工業用水道施設（給水能力日量200,000m³）により、秋田湾地区及び秋田市御所野の秋田新都市地区の事業所へ工業用水を供給しており、給水先は現在29事業所となっております。

平成19年度からは、施設の管理運営業務について指定管理者制度を導入し、経営の合理化を図っております。

電力システム改革、再生可能エネルギーの主力電源化、新たな電力市場の整備など公営企業を取り巻く環境が大きく変化しております。そのため、令和2年度からは第4期中期経営計画のもと、安定経営の推進、組織体制の再構築と適正な人員の配置、労働環境の改善など、安価で良質な電力と工業用水道の安定供給に向けた取り組みを行っております。

また、令和2年度からは発電所建設室を新たに設置し、成瀬発電所及び鳥海発電所の建設事業、鎧畑・田沢湖発電所の大規模改良事業をはじめとする新規開発・改良事業の推進を図ってきました。

さらに、令和8年度からは将来に向けた新たな事業展開や相互牽制機能の強化を目指し、発電所建設室を廃止し2課体制へ再編するなど、時代の変化に即した組織体制の構築に取り組んでおります。

秋田県公営企業施設一覽



電気事業

施設の概要

(令和8年4月1日現在)

発電所名称	所在地	発電形式	水車	最大出力(kW)	運転開始	FIT化
鎧畑	仙北市	ダム水路式	フランシス	15,700	昭和31.11.17	
田沢湖	仙北市	ダム式	カプラン	7,300	33.12.26	
小和瀬	仙北市	水路式	フランシス	8,800	36. 1.31	●
皆瀬	湯沢市	ダム水路式	フランシス	5,300	38. 9.22	
柴平	鹿角市	水路式	ペルトン	2,800	39.12. 6	
杉沢	五城目町	ダム水路式	フランシス	15,500	41.12. 6	
八幡平	鹿角市	水路式	フランシス	5,400	43.10.21	
素波里	藤里町	ダム式	カプラン	6,300	45.11. 8	
早口	大館市	ダム水路式	フランシス	7,800	50.12.13	●
岩見	秋田市	ダム式	フランシス	5,400	53.12.22	
板戸	湯沢市	ダム式	チューブラ	2,000	60. 4. 1	
八幡平第二	鹿角市	水路式	フランシス	1,500	60. 7. 1	
玉川	仙北市	ダム式	フランシス	23,600	平成 2. 6. 1	
山瀬	大館市	ダム式	フランシス	2,100	3. 4. 7	
大松川	横手市	ダム式	フランシス	1,000	11. 4. 1	●
萩形	上小阿仁村	ダム式	フランシス	450	26. 4. 1	●
総計	16発電所	110,950 kW				

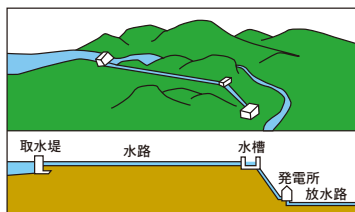
水力発電所の発電形式

水力発電所は、水の落差を利用して水車発電機を回転させて電気をつくります。

発電形式には、水路式、ダム式、ダム水路式及び揚水式とありますが、県営発電所では下図のような3形式となっています。

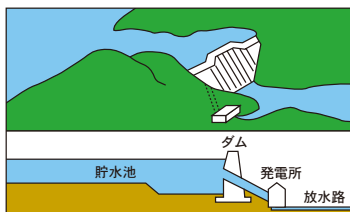
水路式

川に小さな堤を造って取水し緩やかな水路で水槽まで導き、その落差を利用して発電する方式です。



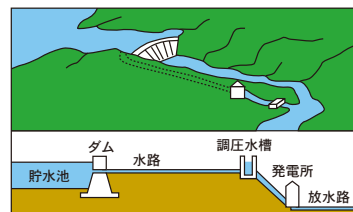
ダム式

川にダムを築き、水をせき止めて貯水池を造り、その落差を利用して発電する方式です。



ダム水路式

ダム式と水路式を組み合わせた方式で、ダムでためた水を水路で導き、ダムで得た大きな落差を利用して発電する方式です。



実績供給電力量及び料金収入

	R 2 年度	R 3 年度	R 4 年度	R 5 年度	R 6 年度	R 7 年度
基準電力量(千kWh)	451,056	417,945	407,563	405,792	416,596	448,950
供給電力量(千kWh)	438,265	360,423	427,357	439,494	370,335	384,649
料金収入(千円)※	4,826,544	4,315,947	4,519,798	8,191,482	7,920,456	8,256,516

※消費税分は除く

大館発電事務所管内

すばり 素波里発電所

米代川水系/
粕毛川

施設概要

- 所在地 山本郡藤里町粕毛
- 運転開始 昭和45年11月8日
- 最大出力 6,300kW
- 供給電力量 19,314,000kWh
- 使用水量 最大12.00m³/s
- 有効落差 最大63.10m
- 発電型式 タム式
- 建設費 678,787千円



はやくち 早口発電所

米代川水系/
早口川

施設概要

- 所在地 大館市早口
- 運転開始 昭和50年12月13日
- 最大出力 7,800kW
- 供給電力量 31,020,000kWh
- 使用水量 最大6.00m³/s
- 有効落差 最大148.50m
- 発電型式 タム水路式
- 建設費 2,119,708千円



やませ 山瀬発電所

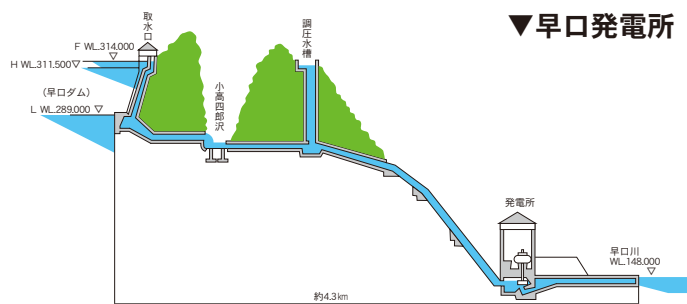
米代川水系/
岩瀬川

施設概要

- 所在地 大館市岩瀬
- 運転開始 平成3年4月7日
- 最大出力 2,100kW
- 供給電力量 10,661,000kWh
- 使用水量 最大5.50m³/s
- 有効落差 最大48.85m
- 発電型式 タム式
- 建設費 2,158,046千円



▼早口発電所





しほ ひら 柴平発電所

米代川水系/
瀬ノ沢川

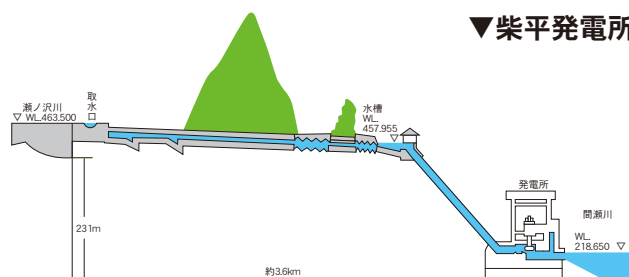
施設概要

- 所在地 鹿角市花輪
- 運転開始 昭和39年12月6日
- 最大出力 2,800kW
- 供給電力量 11,923,000kWh

- 使用水量 最大150m³/s
- 有効落差 最大231.26m
- 発電型式 水路式
- 建設費 319,205千円



▼柴平発電所



凡 例

- 県営発電所
- 東北電力機
- 三菱マテリアル機

..... 導水路

はち まん たい 八幡平発電所

米代川水系/
熊沢川

施設概要

- 所在地 鹿角市八幡平
- 運転開始 昭和43年10月21日
- 最大出力 5,400kW
- 供給電力量 23,644,000kWh

- 使用水量 最大3.50m³/s
- 有効落差 最大181.50m
- 発電型式 水路式
- 建設費 658,803千円



はち まん たい だいに 八幡平第二発電所

米代川水系/
熊沢川・赤川

施設概要

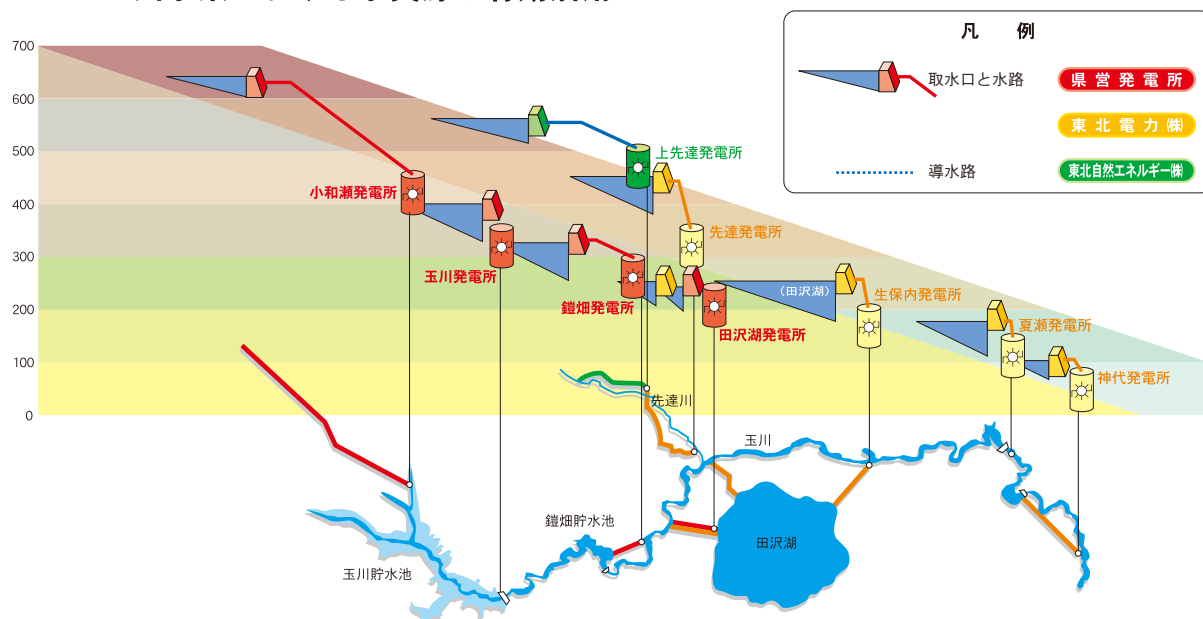
- 所在地 鹿角市八幡平
- 運転開始 昭和60年7月1日
- 最大出力 1,500kW
- 供給電力量 7,722,000kWh

- 使用水量 最大1.80m³/s
- 有効落差 最大99.70m
- 発電型式 水路式
- 建設費 1,406,142千円



玉川発電事務所管内

玉川水系における水資源の有効活用



北秋田市

玉川流域には、県営及び東北電力株等の水力発電所が稼働していたが、更に玉川本流に築造された国直轄の玉川ダムを利用する県営最大規模の玉川発電所を建設した。この発電所の完成により、玉川本流では最下流の神代発電所（東北電力株）までの9発電所によって、その落差はほとんど有効に利用されている。

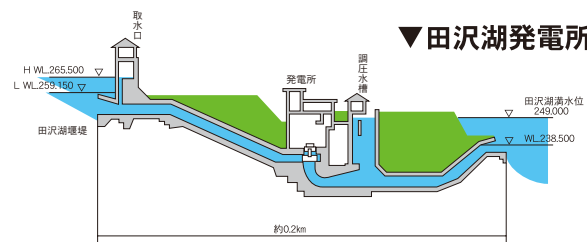
た さ わ こ 田沢湖発電所

- 施設概要**
- 所在地 仙北市田沢湖田沢
 - 運転開始 昭和33年12月26日
 - 最大出力 7,300kW
 - 供給電力量 23,688,000kWh

雄物川水系/ 玉川

- 使用水量 最大35.00m³/s
- 有効落差 最大25.05m
- 発電型式 ダム式
- 建設費 705,590千円

▼田沢湖発電所



秋田市

大仙市

仙北市

玉川ダム

玉川発電所

鍾畑ダム

玉川発電事務所

田沢湖発電所

生保内

夏瀬

神代発電



岩
手
県

こ わ せ 小和瀬発電所

雄物川水系/
玉 川

施設概要

- 所在地 仙北市田沢湖田沢
- 運転開始 昭和36年1月31日
- 最大出力 8,800kW
- 供給電力量 43,268,000kWh

- 使用水量 最大5.00m³/s
- 有効落差 最大210.54m
- 発電型式 水路式
- 建設費 1,247,806千円

た ま が わ 玉川発電所

雄物川水系/
玉 川

施設概要

- 所在地 仙北市田沢湖田沢
- 運転開始 平成2年6月1日
- 最大出力 23,600kW
- 供給電力量 96,935,000kWh

- 使用水量 最大40.00m³/s
- 有効落差 最大69.23m
- 発電型式 ダム式
- 建設費 8,467,354千円



玉川ダム

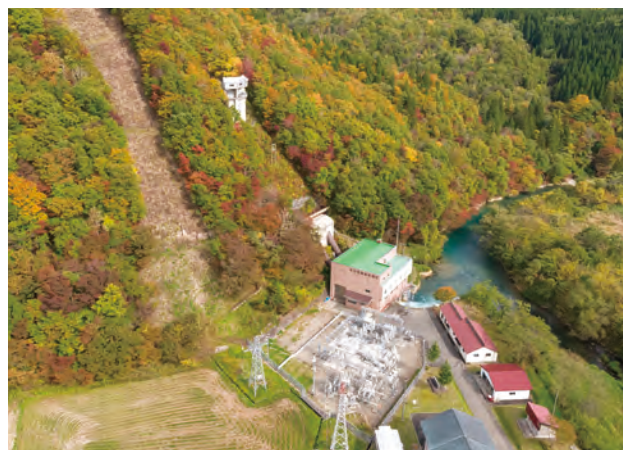
よろい は た 鎧畑発電所

雄物川水系/
玉 川

施設概要

- 所在地 仙北市田沢湖田沢
- 運転開始 昭和31年11月17日
- 最大出力 15,700kW
- 供給電力量 66,144,000kWh

- 使用水量 最大35.00m³/s
- 有効落差 最大53.83m
- 発電型式 ダム水路式
- 建設費 1,538,703千円



秋田発電・工業用水道事務所管内

すぎ さわ 杉沢発電所

米代川水系/
小阿仁川

- | | | | | |
|------|--------|---------------|-------|--------------------------|
| 施設概要 | ●所在地 | 南秋田郡五城目町馬場目 | ●使用水量 | 最大14.00m ³ /s |
| | ●運転開始 | 昭和41年12月6日 | ●有効落差 | 最大129.30m |
| | ●最大出力 | 15,500kW | ●発電型式 | ダム水路式 |
| | ●供給電力量 | 33,952,000kWh | ●建設費 | 1,764,600千円 |

はぎ なり 萩形発電所

米代川水系/
小阿仁川

- | | | | | |
|------|--------|--------------|-------|-------------------------|
| 施設概要 | ●所在地 | 北秋田郡上小阿仁村沖田面 | ●使用水量 | 最大1.20m ³ /s |
| | ●運転開始 | 平成26年4月1日 | ●有効落差 | 最大47.30m |
| | ●最大出力 | 450kW | ●発電型式 | ダム式 |
| | ●供給電力量 | 1,637,000kWh | ●建設費 | 449,324千円 |

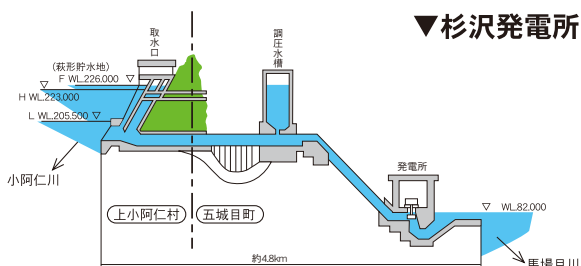
いわ み 岩見発電所

雄物川水系/
三内川

- | | | | | |
|------|--------|---------------|-------|--------------------------|
| 施設概要 | ●所在地 | 秋田市河辺三内 | ●使用水量 | 最大12.00m ³ /s |
| | ●運転開始 | 昭和53年12月22日 | ●有効落差 | 最大54.00m |
| | ●最大出力 | 5,400kW | ●発電型式 | ダム式 |
| | ●供給電力量 | 18,867,000kWh | ●建設費 | 1,710,821千円 |

杉沢発電所は、小阿仁川総合開発事業として秋田県が築造した萩形ダムを利用して発電を行っている(小阿仁川から取水し、馬場目川に放流している)。

▼杉沢発電所



杉沢発電所



岩見発電所



萩形発電所



凡 例
 県営発電所
 東北自然エネルギー圏
 導水路



秋田発電・工業用水道事務所

おおまつかわ

大松川発電所

雄物川水系/
松川

施設概要

- 所在地 横手市山内大松川
- 運転開始 平成11年4月1日
- 最大出力 1,000kW
- 供給電力量 5,030,000kWh

- 使用水量 最大2.90m³/s
- 有効落差 最大46.20m
- 発電型式 ダム式
- 建設費 1,250,000千円



大松川発電所

いたど

板戸発電所

雄物川水系/
皆瀬川

施設概要

- 所在地 湯沢市皆瀬
- 運転開始 昭和60年4月1日
- 最大出力 2,000kW
- 供給電力量 10,592,000kWh

- 使用水量 最大15.00m³/s
- 有効落差 最大16.48m
- 発電型式 ダム式
- 建設費 2,958,839千円

みなせ

皆瀬発電所

雄物川水系/
皆瀬川

施設概要

- 所在地 湯沢市皆瀬
- 運転開始 昭和38年9月22日
- 最大出力 5,300kW
- 供給電力量 16,053,000kWh

- 使用水量 最大12.00m³/s
- 有効落差 最大53.36m
- 発電型式 ダム水路式
- 建設費 526,749千円



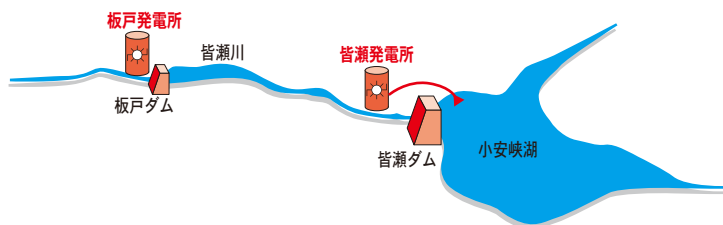
板戸発電所



皆瀬発電所



皆瀬・板戸水系概略図



工業用水道事業

施設の概要

(令和8年4月1日現在)

施設名	秋田工業用水道		
所在地	秋田市仁井田字新中島 他	施工年度	昭和43年度～昭和48年度(秋田湾地区) 平成2年度～平成3年度(御所野地区)
給水区域	秋田湾地区・御所野秋田新都市地区	総事業費	7,640,288千円
給水開始	昭和46年7月1日	主な施設	取水施設 導水沈砂池 2池
水源	雄物川表流水、玉川ダム貯留水		導水施設 導水ポンプ 3台 沈砂池 4池
取水地点	雄物川右岸河口5km上流地点		浄水施設 薬品沈殿池 8池 汚泥池 2池 天日乾燥床 10床
取水能力	210,000m ³ /日		送水施設 送水ポンプ 6台
給水能力	200,000m ³ /日		配水施設 配水池 4池
給水事業所数	29		
契約水量	130,120 m ³ /日		
供給水質	水温30℃以下、濁度10度以下 水素イオン濃度pH5.5～8.0		

給水事業所一覧

(令和8年4月1日現在)

	給水事業所名	給水開始年月日	給水量(m ³ /日)		給水事業所名	給水開始年月日	給水量(m ³ /日)
1	日本製紙(株)秋田工場	昭和46. 9.30	96,000	17	太平化成工業(株)	昭和61.11.25	300
2	新秋木工業(株)	昭和48. 6. 1	500	18	秋田基準寝具(株)	平成元. 6.21	400
3	秋田プライウッド(株)	昭和49. 3.25	1,200	19	(株)ジーンズエムシーディ	平成元. 8.20	1,000
4	秋田観光開発(株)	昭和53. 8.11	300	20	秋田いすゞ自動車(株)	平成18. 3.17	300
5	アルフレッサファインケミカル(株)	昭和55.10. 1	5,000	21	秋田製錬(株)リサイクリング部	平成22. 9.21	1,080
6	秋田市汚泥再生処理センター	昭和55.12. 1	2,400	22	太平化成工業(株)飯島工場	平成23. 4.12	300
7	秋田県秋田臨海処理センター	昭和56.11.24	600	23	(株)湯沢クリーンセンター第二工場	平成23. 5.23	300
8	秋田県汚泥焼却施設	平成11. 7. 1	408	24	DOWAセミコンダクター秋田(株)	令和 6. 4. 1	200
9	ユナイテッドリニューアブルエナジー(株)秋田発電所	平成27.11.25	2,700	飯島系小計			15,350
10	エス・ユー開発(株)	平成29.12.15	300	25	Tianma Japan(株)秋田工場	平成 3. 6. 1	3,000
11	ユナイテッド計画(株)リサイクリングワーフ秋田	令和 4. 6.15	384	26	(株)フジクラプリントサーキット秋田工場	平成 9. 4. 1	528
向浜系小計			109,792	27	秋田市総合環境センター	平成13. 4. 1	750
12	ENEOS(株)秋田油槽所	昭和46. 7. 1	1,000	28	(株)松紀 秋田南青果センター	令和 2. 7.10	300
13	秋田製錬(株)飯島製錬所	昭和46.11.22	7,920	御所野系小計			4,578
14	秋田製錬(株)加工品部	昭和47.10. 1	250	29	(株)SUMCO JSQ事業部	平成11. 6. 1	400
15	秋田住友ベーク(株)本社工場	昭和50. 7. 1	2,000	茨島系小計			400
16	ワタキューセイモア(株)秋田営業所	昭和56.11. 1	300	合 計			130,120

実績給水量及び料金収入

	R2年度	R3年度	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度
契約給水量(m ³ /日)	157,786	156,886	157,270	150,070	130,120	130,120
実績給水量(千m ³)	49,797	50,540	50,113	44,496	41,235	41,046
料金収入(千円)※	859,889	899,333	898,262	855,118	761,392	739,234

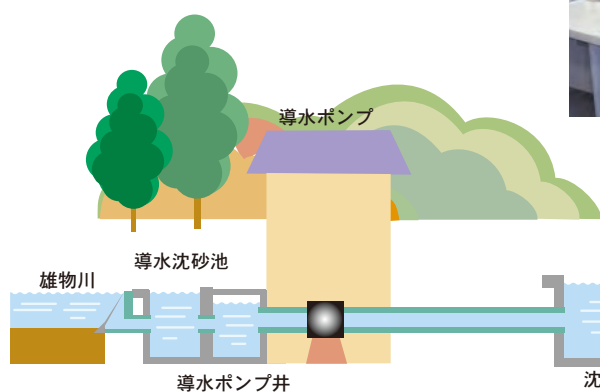
※消費税分は除く

秋田工業用水道事業概要図

 送配水管
 配水池・浄水場
 1 ~  29 給水事業所



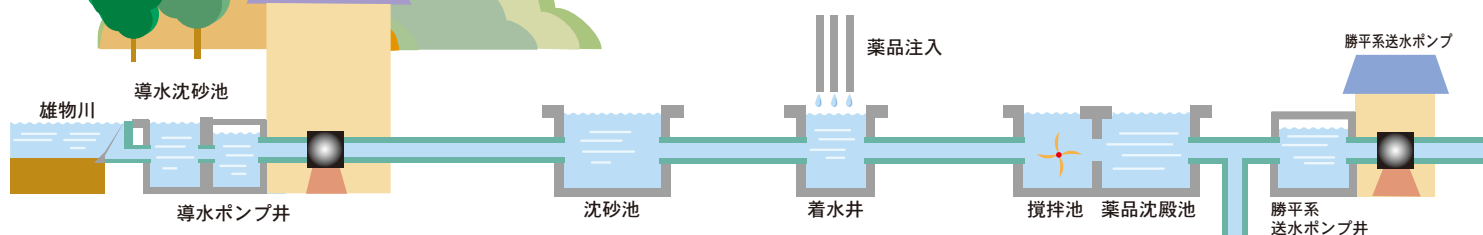
秋田工業用水道送配水概略図



中央管理室



勝平系送水ポンプ



取水口付近



浄水用薬品タンク



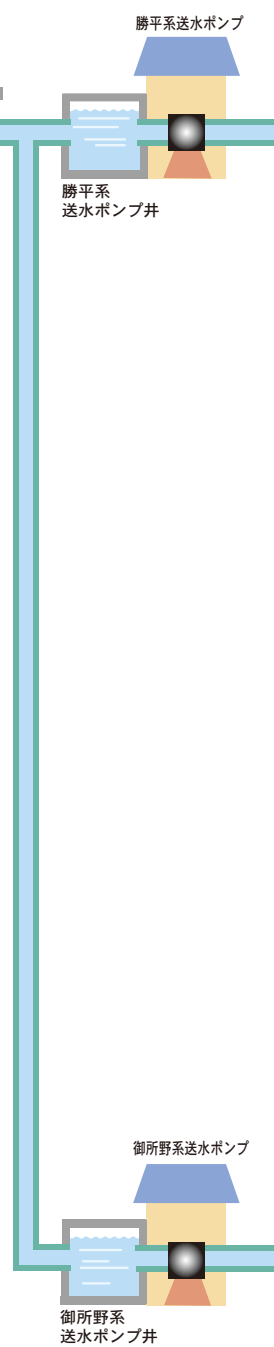
導水ポンプ



浄水施設



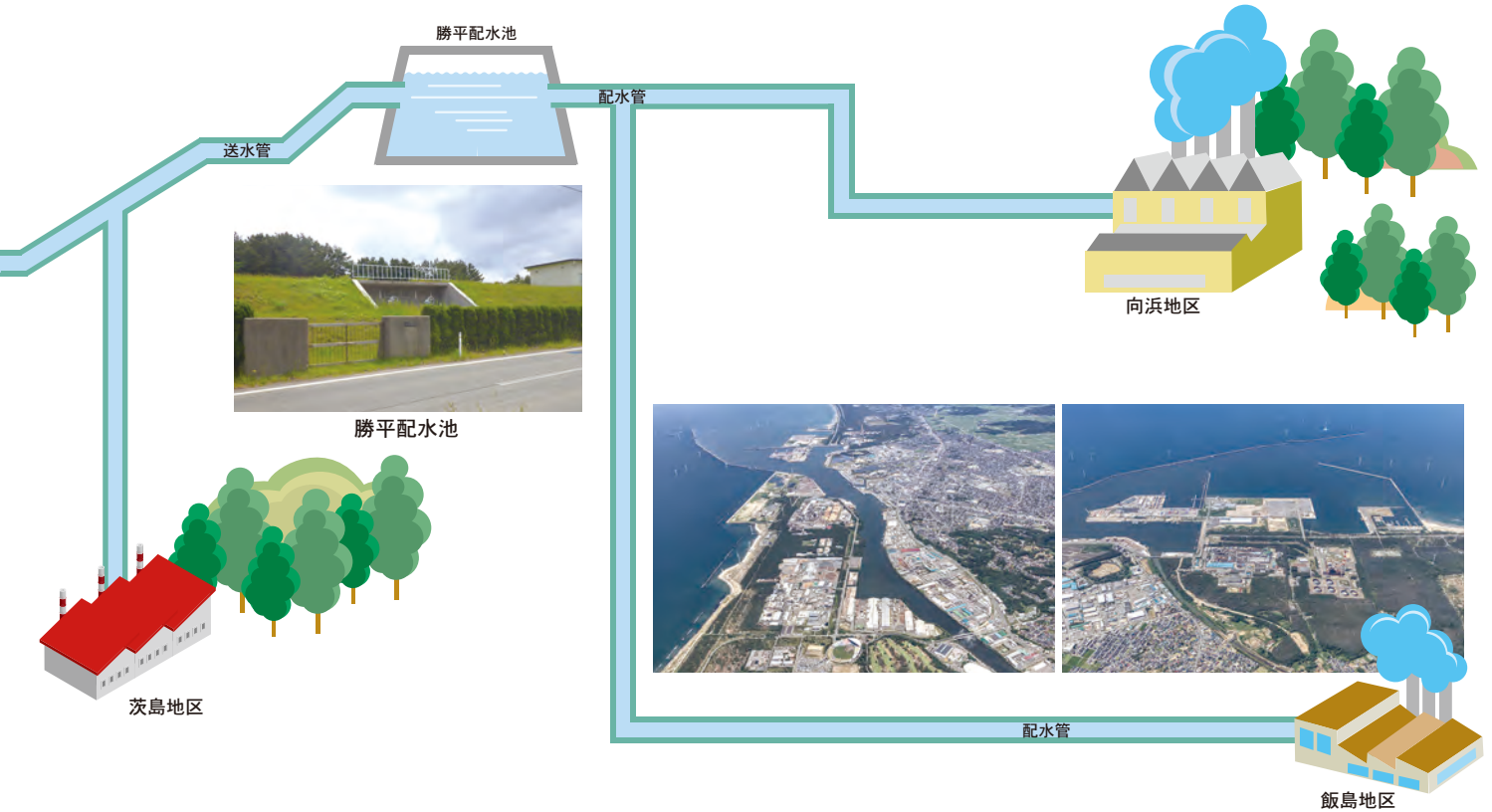
御所野系送水ポンプ



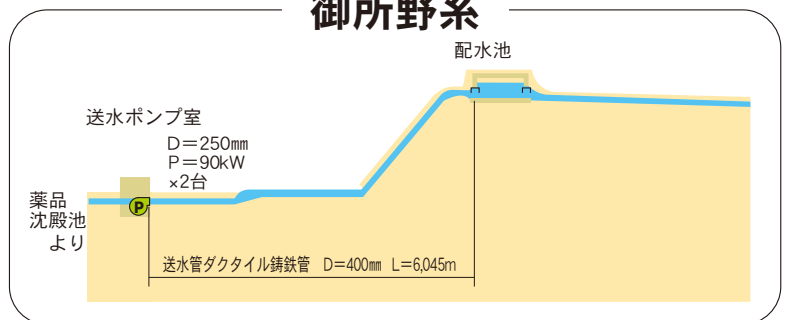
御所野系
送水ポンプ井

御所野系送水ポンプ

勝平系



御所野系



発電所建設事業

成瀬発電所



- 所在地 東成瀬村
- 最大出力 5,800 kW
- 最大使用水量 8.00 m³/s
- 運転開始予定 令和10年12月
- ダム名称 成瀬ダム（国）

鳥海発電所



- 所在地 由利本荘市
- 最大出力 990 kW
- 最大使用水量 4.60 m³/s
- 運転開始予定 令和14年7月
- ダム名称 鳥海ダム（国）

新型水車「経済産業大臣賞」受賞

広範囲な流量・落差で運転可能な新型水車の開発

水力発電の導入拡大を目的として、県・早稲田大学・東北小水力発電㈱の産学官連携により新型水車を開発しました。

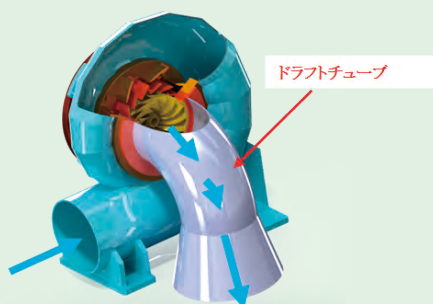
従来型フランシス水車のメリットは残しつつ、水車の出口部分（ドラフトチューブ）をなくし、新たに開発したポリュートと最適設計したランナにより、超低水量域での運転が可能となりました。

これまでの水車設計の常識を覆す画期的な技術として高く評価され、令和7年度新工ネ大賞の最高賞を受賞しました。

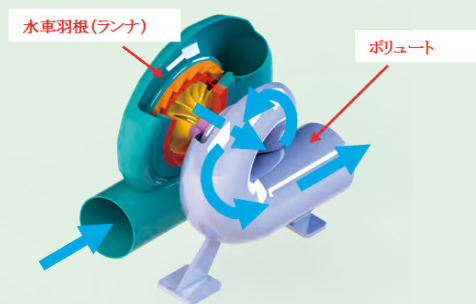


実証機（鎧畑発電所3号機）

【従来型フランシス水車】



【新型水車】



第4期中期経営計画の概要

◆安定供給と安定経営の確立

- ・ 公営企業の目的に資する売電先の確保と給水単価の適正化を図りながら、安定供給の確保と施設の老朽化対策を確実に実施する。

◆組織体制の整備と人材の育成

- ・ 取り巻く情勢の変化等に対応した最適な組織体制を構築する。また、将来を担う人材の育成強化を図る。

◆新たな地域貢献の構築

- ・ 厳しい経営環境を踏まえ、公営企業の特性や事業活動を通じた新たな地域貢献策を構築する。
また、県公営企業のPR等を推進する。

◆産業振興への戦略的貢献

- ・ 公営企業の有する資産価値やクリーンエネルギー供給力を、GX関連企業の誘致や県内企業の脱炭素化を強力に支援する重要な経営資源として戦略的に活用する。

電気事業：新たな経営基盤の確立と老朽化が進む発電所の戦略的な整備

○安定経営と産業振興

- ・ 環境価値を顕在化させた新たな供給スキームによる県内企業の脱炭素経営の支援
- ・ 適切な負債管理による利払い負担最小化

○新規開発等の推進

- ・ 成瀬及び鳥海発電所の新規開発推進
- ・ 未利用落差の活用や系統用蓄電池の導入推進

○老朽化施設の戦略的整備

- ・ 長寿命化対策による事故防止とコスト縮減
- ・ 施設更新に合わせた能力増強の検討

○事業体制の再構築

- ・ 監視制御業務1極化に向けた環境構築
- ・ 業務効率化で生み出された人的リソースの戦略的再配置

○労働環境の改善

- ・ 柔軟な働き方の整備による人材確保
- ・ ストレスチェック等の徹底による心身ともに健康で意欲的に働ける職場風土の醸成

○人材の育成

- ・ DXや経営マネジメントに対応できる課題解決型の人材育成
- ・ 資格取得支援と計画的人事による有資格者確保

○効率的な業務の推進

- ・ AIやIoTを活用したスマート保安による点検周期適正化とダウンタイム最小化
- ・ デジタルツール活用による業務効率化

○新たな地域貢献の構築

- ・ インフラ資産や技術力を活用した新たな地域貢献策への転換
- ・ 発電所の観光資源化による地域活性化

工業用水道事業：安定供給と安定経営を通じた施設の計画的・合理的な整備

○安定供給の継続

- ・ 施設の強靱化対策と指定管理者との連携強化による給水支障の未然防止
- ・ デジタル技術やスマートメーターの活用による検針と維持管理の高度化

○給水単価の適正化

- ・ 新料金体系への移行と5年ごとの算定サイクルによる安定財源と透明性確保
- ・ アセットマネジメント最適化によるコスト縮減とユーザー負担抑制

○老朽施設の計画的整備

- ・ 第3期大規模改良計画に基づく選択と集中や予防保全・災害対策の推進
- ・ 施設のダウンサイジングによる維持管理費削減

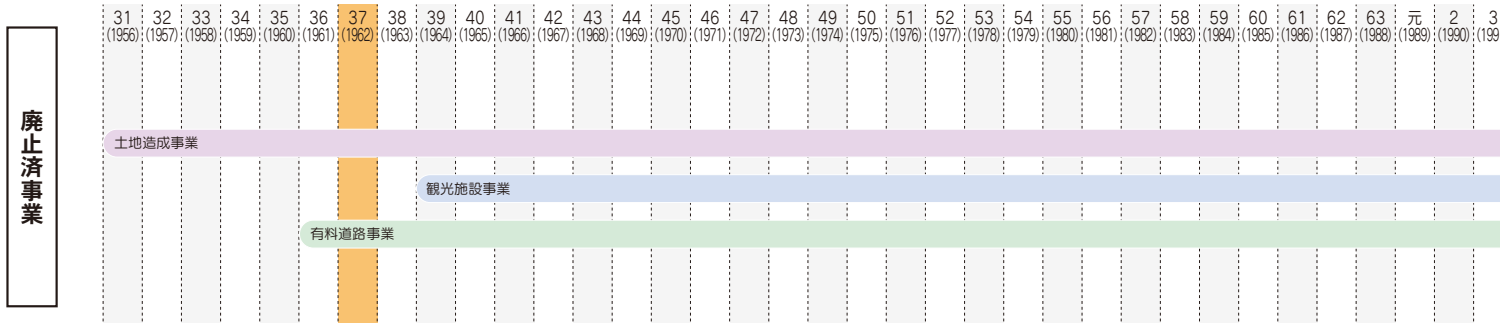
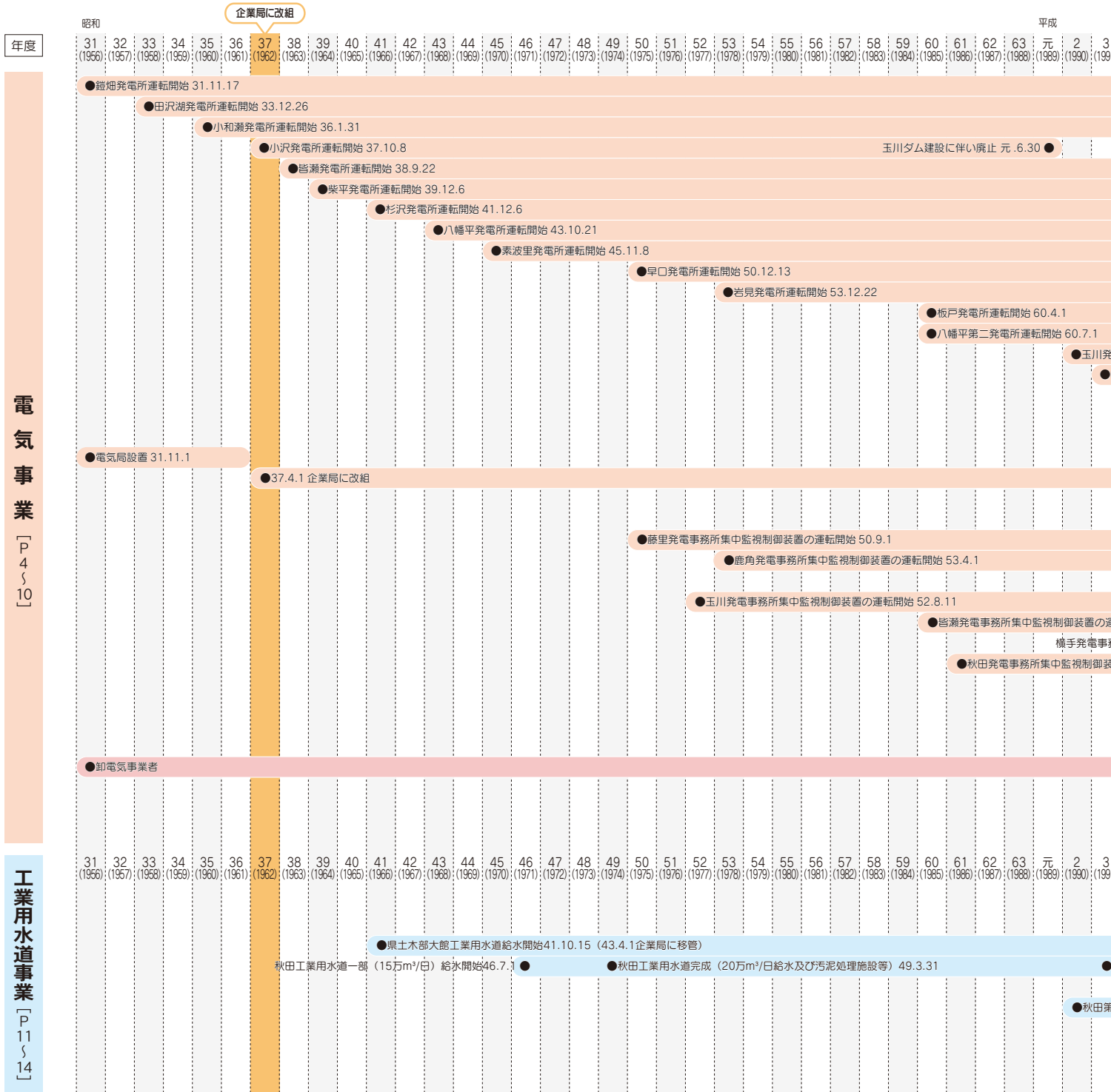
○組織体制の整備

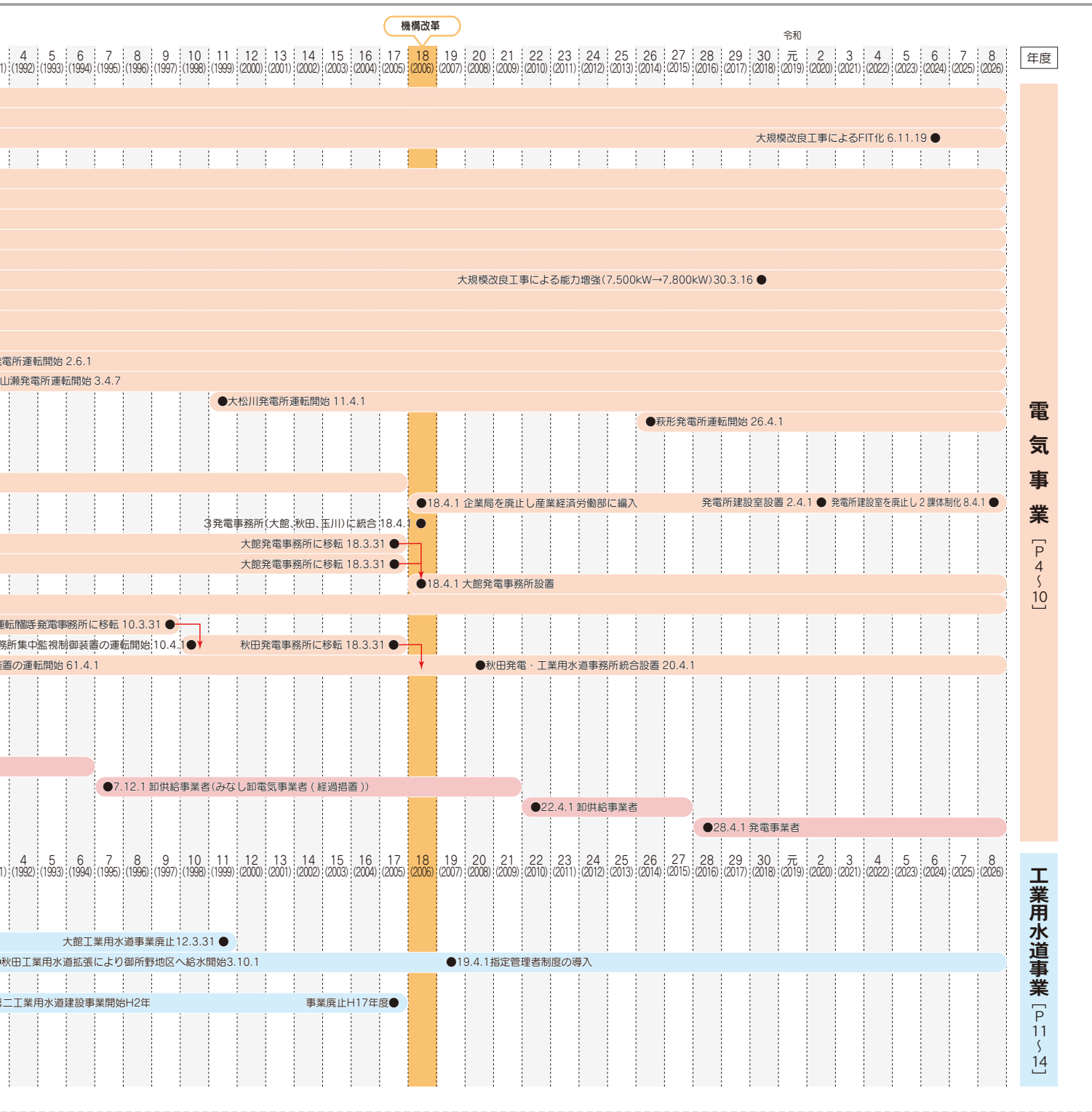
- ・ 監視制御1極化と連動した兼務体制の見直し
- ・ 実践的な訓練による有事の早期復旧体制の構築

○新規ユーザー等の開拓

- ・ GX関連産業への積極的なPRと誘致
- ・ 既存ユーザーとの対話による水需要把握とパートナーシップ強化

沿革







秋田県産業労働部

公営企業課

〒010-8572

秋田市山王三丁目1番1号

秋田県庁第二庁舎6F

☎ 018-860-5011

FAX 018-860-5824

<https://www.pref.akita.lg.jp/koeikigyo/>

E-mail koueikigyoku@pref.akita.lg.jp

企業業務課

〒010-8572

秋田市山王三丁目1番1号

秋田県庁第二庁舎6F

☎ 018-860-5072

FAX 018-860-5824

<https://www.pref.akita.lg.jp/pages/genre/kigyogyomu>

E-mail k-gyoumu@pref.akita.lg.jp

大館発電事務所

〒017-0872

大館市片山町3-14-5

☎ 0186-42-7600 FAX 0186-42-7555



玉川発電事務所

〒014-1204

仙北市田沢湖田沢字鑑畑8-1

☎ 0187-42-2301 FAX 0187-42-2305



秋田発電・工業用水道事務所

〒010-1423

秋田市仁井田字新中島770-1

☎ 018-839-2244 FAX 018-839-0046



表紙の写真: 仙北市 水没林

この印刷物は700部作成し、印刷経費は1部あたり270円です。



再生紙使用

秋田県庁職員のお仕事紹介動画〈電気職〉

https://www.youtube.com/watch?v=T_Uo1DWPI9U



県営発電所紹介動画

<https://www.youtube.com/watch?v=SKGPr-pXtVU>

