

カーボンニュートラル推進対策 特別委員会資料



令和6年7月18日
企業局

1 カーボンニュートラルに向けた動き

- (1) 国内の電源構成の現状と2030年度の見通しについて . . . 3 ページ
- (2) 県内の発電実績等について . . . 4 ページ

2 企業局の取組

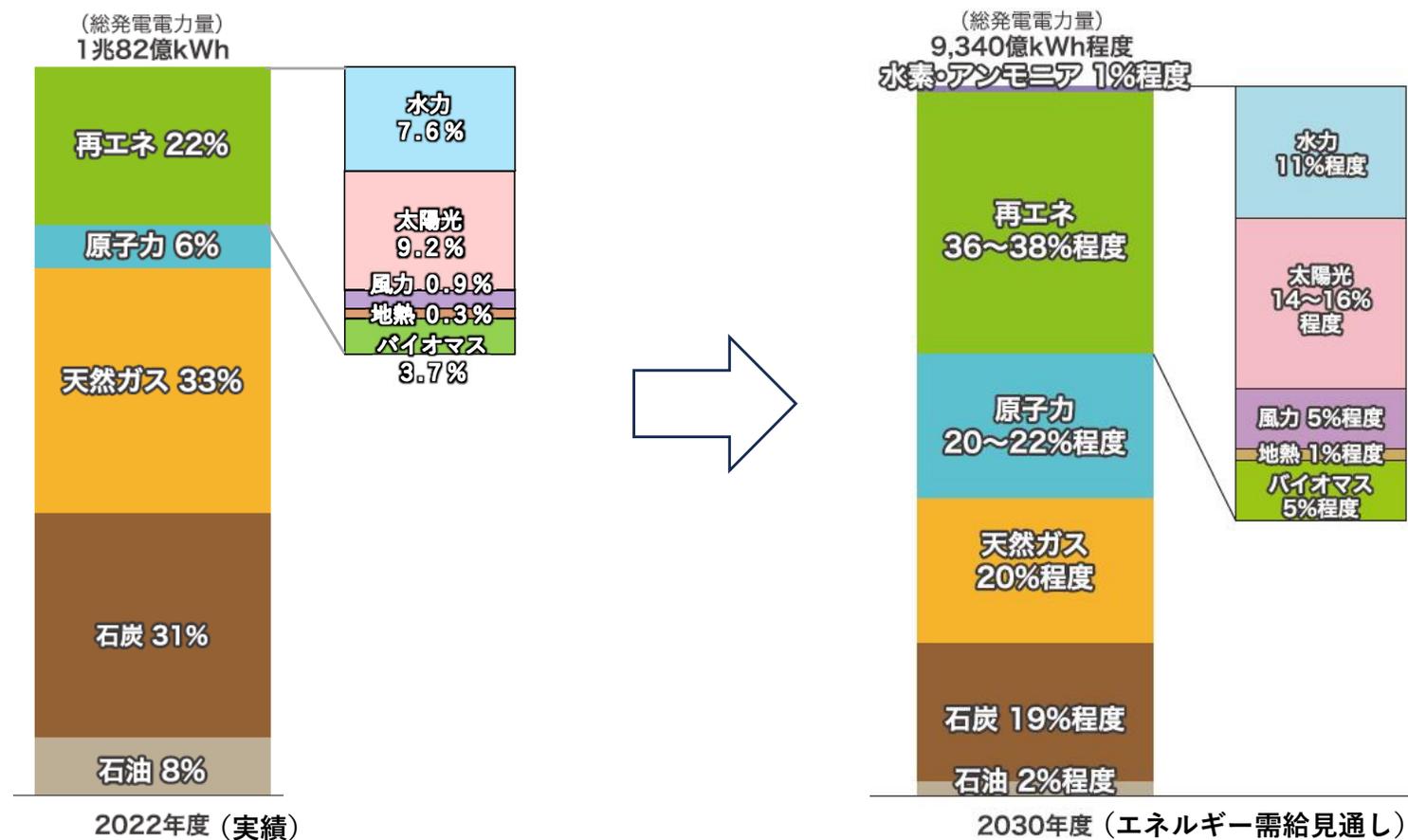
- (1) 発電事業 . . . 5 ページ
- (2) 市町村等の小水力発電開発への技術支援 . . . 8 ページ
- (3) 緑のダム造成事業 . . . 9 ページ

(1) 国内の電源構成の現状と2030年度の見通しについて

企業局総務課経営企画室

地球環境に対して負荷の少ない自然界のエネルギーである「再生可能エネルギー」の電源比率は、2022（令和4）年度時点において、総発電電力量の22%となっている。

国は、再生可能エネルギーの主力電源化の実現を目指し、エネルギー需給見通しにおいて、2030（令和12）年度までにこの再エネ電源比率を36～38%程度とする目標を掲げている。

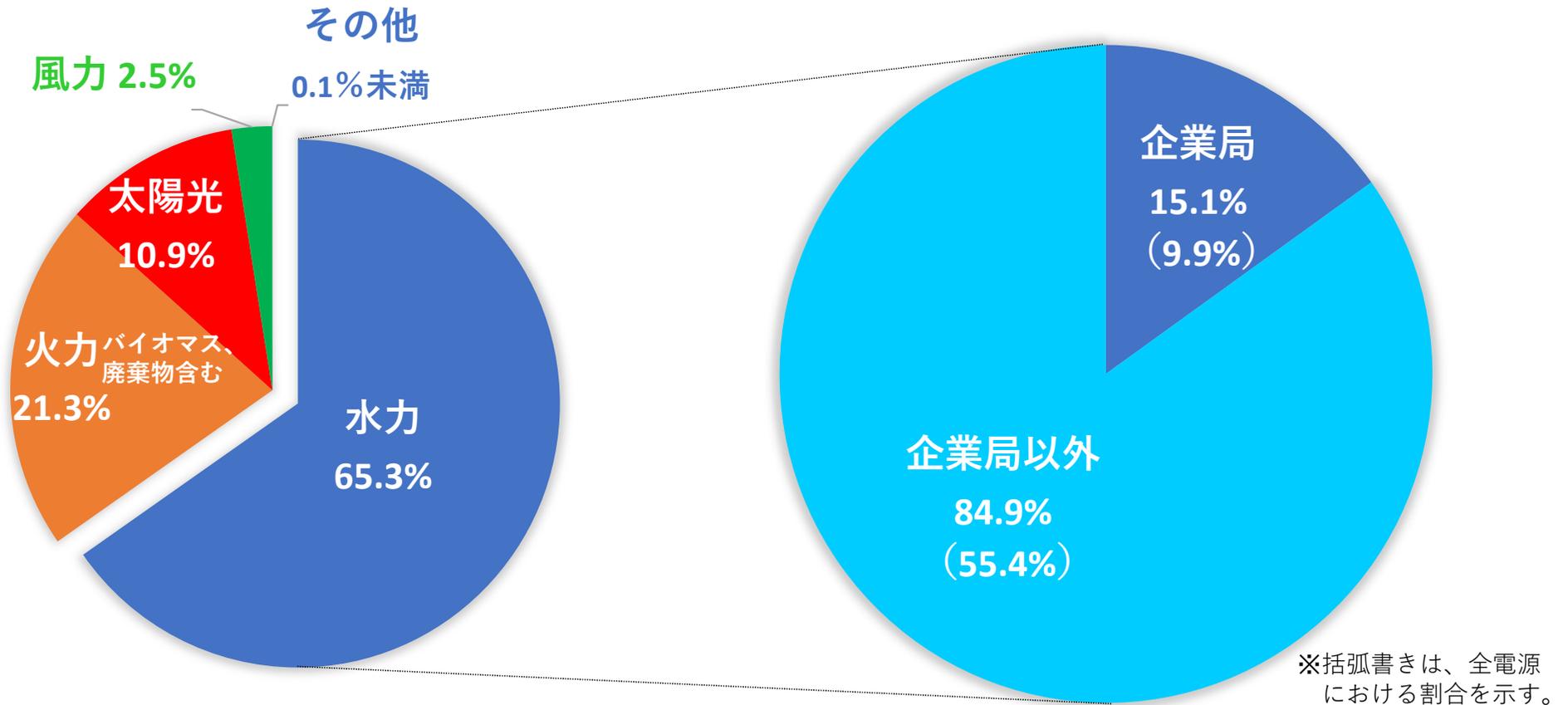


出典：資源エネルギー庁「日本のエネルギー2023」（広報パンフレット）

(2) 県内の発電実績等について

令和4年度の宮崎県内の発電実績は約48億kWhで、水力発電は約65%。
 その水力発電のうち、企業局水力発電の割合は約15%で、全ての電源割合においては約10%を占める。
 なお、宮崎県内の消費電力は約68億kWhで、そのうち企業局水力発電の割合は約7%。

令和4年度発電実績（4,842百万kWh）



出典：宮崎県統計調査課「2022年度統計表（エネルギー）」データ引用

※ 宮崎県は、令和3年3月に策定した第四次宮崎県環境基本計画（令和5年3月一部改定）において、水力発電の導入目標を、101万kW（令和3年度）から101万2千kW（令和12年度）としている。

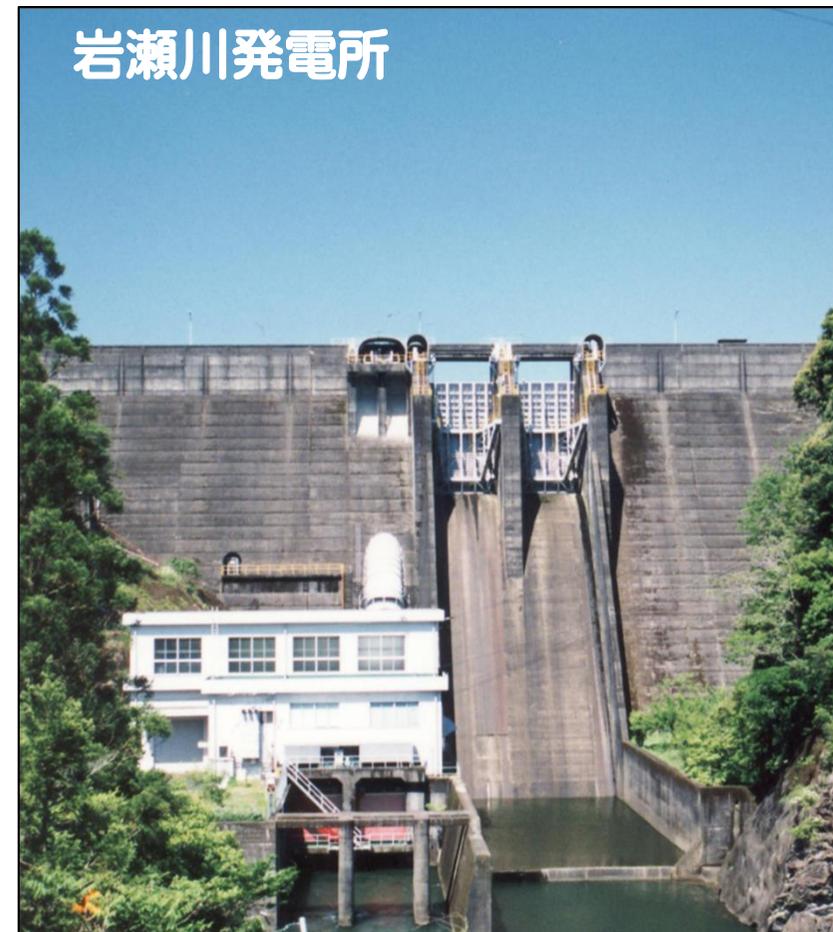
(1) 発電事業

企業局工務管理課

ア 水力発電

企業局では本県の豊富な水資源を活用し、これまで5水系で14の水力発電所を建設しており、発電規模としては全国に24ある公営電気事業者の中で第3位となっている。

発電所名		所在市町	発電開始年月	最大出力(kW)
祝子川 (五ヶ瀬川水系)	祝子発電所	延岡市	S48.4	17,300
	上祝子発電所	〃	S48.9	3,300
	浜砂発電所	〃	H 4.4	2,400
	祝子第二発電所	〃	H24.4	35
小丸川 (小丸川水系)	石河内第一発電所	木城町	S25.5	22,200
	渡川発電所	日向市	S30.4	12,344
三財川 (一ツ瀬川水系)	立花発電所	西都市	S38.2	13,400
	三財発電所	〃	S38.7	8,800
綾川 (大淀川水系)	綾第一発電所(南)	小林市	S33.4	13,000
	綾第一発電所(北)	〃	S35.5	12,000
	綾第二発電所	綾町	S34.3	28,000
岩瀬川 (大淀川水系)	田代八重発電所	小林市	H12.4	5,800
	岩瀬川発電所	都城市	S42.7	18,600
酒谷川 (広渡川水系)	猿瀬発電所	高原町	H16.4	1,700
	酒谷発電所	日南市	H28.10	520
合計				159,399



○大規模改良事業

運転開始から60年以上が経過した渡川発電所及び綾第二発電所において、設備の老朽化に伴い、水車発電機等を全面更新する大規模な改良事業を実施しており、再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）を活用し、収益の確保を図っている。

・渡川発電所

事業期間	平成27～令和5年度（令和5年11月発電開始）
改良範囲	水車発電機・屋外変電設備等
最大出力	12,000kW → 12,344kW（344kW増）
年間発電電力量	約40,000千kWh → 約1.7%増（見込み）



・綾第二発電所

事業期間	令和元～令和9年度
改良範囲	水車発電機・屋外変電設備・水圧鉄管等
最大出力	28,000kW → 29,000kW（1,000kW増）
年間発電電力量	約100,000千kWh → 約3.6%増（見込み）



イ 太陽光発電

これまで4か所の太陽光発電設備の建設を行い、合計最大出力は190kW、年間約22万kWhの電力を供給している。

一ツ瀬川県民スポーツレクリエーション施設

設置場所	所在市町	発電開始年月	最大出力(kW)
工業用水道施設配水池	日向市	H22.2	30
北部管理事務所	〃	H26.3	20
一ツ瀬川県民スポーツレクリエーション施設	新富町	H23.2	90
綾第二発電所	綾町	H26.3	50
合計			190

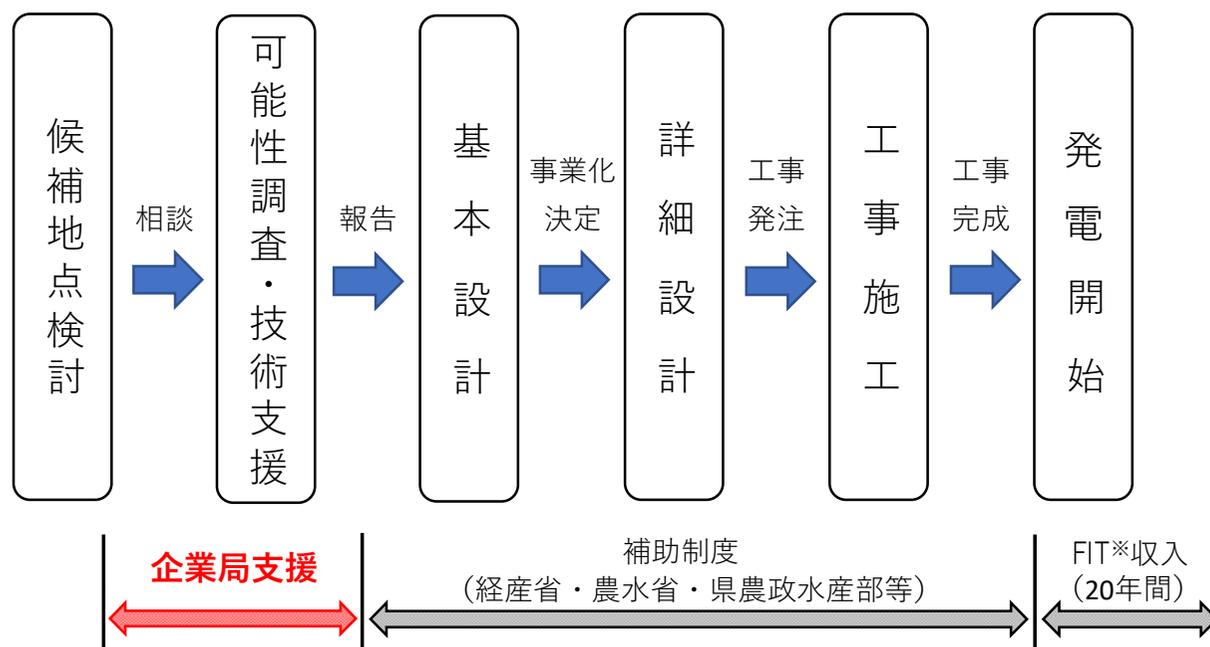


綾第二発電所



(2) 市町村等の小水力発電開発への技術支援

電気事業で培った水力発電開発等のノウハウを活かし、市町村や土地改良区などが検討している小水力発電の可能性調査（開発に必要な現地調査や、経済性の評価など）を行っている。
 支援開始（平成16年度）以降、71地点の可能性調査を実施し、これまで9地点で運転が開始されている。



はたけなか
畑中小水力発電所
 (高千穂町)

事業主体 高千穂町
 最大出力 49.9 kW
 建設費 256,600千円
 発電開始 令和6年5月

(3) 緑のダム造成事業

① 事業目的

企業局の発電事業に係るダム上流域にある未植栽地等を、水源かん養機能の高い森林として整備することにより、安定的な電力の供給に資するとともに、森林環境の保全を図るもので、平成18年度より事業を実施している。

② 事業内容

- ダム上流域の未植栽地等の取得及び植林の実施
- 植林後の定期的な下刈等の実施
- 植樹祭の実施（計13回実施）
- 環境森林部が行う再造林対策のうち、発電所上流域の広葉樹造林への支援



③ 事業の実施状況（令和5年度末時点）

流域	取得面積(ha)	植林面積(ha)	植林数(本)
祝子川上流域	38.1	7.95	19,875
小丸川・渡川上流域	214.8	104.71	260,400
三財川上流域	18.3	14.56	36,900
綾北川・本庄川上流域	15.6	5.23	13,091
岩瀬川上流域	228.2	100.27	249,008
酒谷川上流域	1.4	1.15	2,875
合計	516.4	233.87	582,149