

17 鹿児島県海域モニタリング技術委員会設置要綱

第1 設置

川内原子力発電所周辺地域の温排水影響調査について学識経験者の意見を聞くため、鹿児島県海域モニタリング技術委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

第2 所掌事務

委員会は、次に掲げる事項について必要な指導・助言を行う。

- (1) 温排水影響調査の計画及び調査結果の評価検討に関すること。
- (2) 温排水影響調査上必要な技術的事項に関すること。

第3 構成

委員会は、学識経験者若干名により構成する。

第4 会議

委員会の会議は、商工労働水産部長が招集する。

- 2 会議には座長を置き、委員の互選によってこれを定める。
- 3 座長は、議事を整理する。
- 4 会議には、必要に応じ委員以外の者の出席を求め意見を聞くことがある。

第5 庶務

委員会の庶務は、商工労働水産部水産振興課において処理する。

附 則

この要綱は、昭和57年1月25日から施行する。

附 則

この要綱は、昭和61年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成9年4月1日から施行する。

附 則

この要綱は、平成13年6月12日から施行する。

附 則

この要綱は、平成22年4月1日から施行する。

〈資料2〉

1 鹿児島県の電力事情

(1) 電力の供給設備(令和3年3月末時点)

本県の電力の供給設備としては、北薩地域の中核都市である薩摩川内市の臨海部に、原子力発電所2基が立地しているほか、県内各地に太陽光や風力をはじめとする再生可能エネルギーを利用した発電施設が整備されています。また、離島にはそれぞれの島々に需要に見合った形で内燃力発電所が立地しています。

川内臨海部の原子力発電所は、1号機が昭和59年7月4日に、2号機が昭和60年11月28日に運転開始しています。

太陽光発電は、平成25年11月に鹿児島市で運転が開始された、当時日本最大規模となる出力7万kWをはじめとしたメガソーラーや、住宅用の発電設備も普及が進んでいます。

水力発電所は、川内川第一発電所が出力12万kWで最も大きく、その他には、中小河川の山間地等の自然条件を利用した1,000kW以下の比較的小規模な発電設備の設置も進んでいます。

なお、屋久島においては、一部の地域を除いて、地元企業の水力発電所から特定供給が行われています。

地熱発電所は、規模の大きいものでは、山川発電所が平成7年3月に、大霧発電所(霧島市、湧水町)が平成8年3月に、それぞれ出力3万kWで運転を開始しているほか、平成27年と平成30年、令和3年に0.5万kW以下のバイナリー発電が4箇所で開催されています。

風力発電については、令和2年6月に日置市で運転が開始された0.6万kW(0.2万kW×3基)の発電所のほか、商業用、施設電源用等の風力発電の施設が設置されています。

バイオマス発電については、県内6箇所で開催8.2万kWの木質を利用した発電施設が運転を開始したほか、鶏糞や製紙用パルプの製造過程で発生する廃液(黒液)やサトウキビの絞りかす(バガス)を利用した発電が行われています。

このように、本県においては、再生可能エネルギーの導入により、電力の多様化が進んでいます。

なお、県が把握している電力供給設備は、令和3年度末で504.6万kWとなっており、その電源構成は、原子力発電が178万kW(29.4%)、太陽光発電が230.8万kW(38.1%)、汽力発電が100万kW(16.5%)、風力発電が27.1万kW(4.5%)、水力発電が26.5万kW(4.4%)、内燃力発電が22.9万kW(3.8%)、バイオマス発電が14.3万kW(2.4%)、地熱発電が6.7万kW(1.2%)となっています。

鹿児島県の発電設備の推移

(単位：万kW)

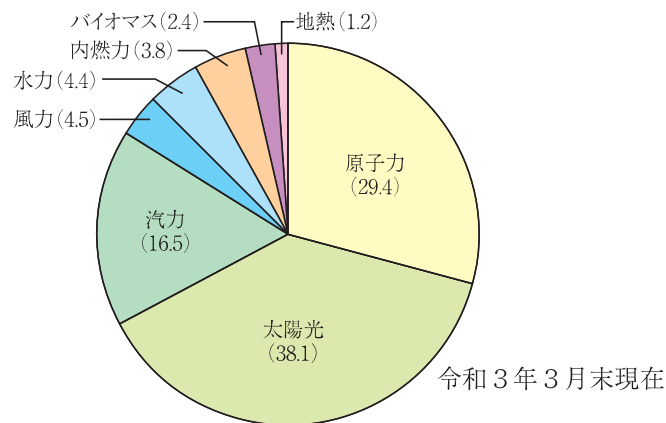
年度 区分	H30(2018)		R元(2019)		R2(2020)		R3(2021)	
		構成比(%)		構成比(%)		構成比(%)		構成比(%)
原子力	178.0	32.7%	178.0	31.0%	178.0	29.8%	178.0	29.4%
太陽光	170.1	31.3%	198.2	34.6%	222.5	(37.2%)	230.8	(38.1%)
汽力	100.0	18.4%	100.0	17.4%	100.0	16.7%	100.0	16.5%
内燃力	22.3	4.1%	23.5	4.1%	23.0	3.8%	22.9	3.8%
火力	(122.3)	(22.5%)	123.5	(21.5%)	123.0	(20.6%)	122.9	(20.3%)
風力	26.3	4.8%	26.7	4.7%	27.1	(4.5%)	27.1	(4.5%)
水力	26.4	4.8%	26.4	4.6%	26.4	(4.4%)	26.5	(4.4%)
バイオマス	13.9	2.6%	13.9	2.4%	14.1	(2.5%)	14.3	(2.4%)
地熱	6.7	1.2%	6.7	1.2%	6.7	(1.1%)	6.7	(1.2%)
合計	543.5	100%	573.3	100%	597.8	100%	606.2	100%

注1：九州電力(株)，電源開発(株)及び県が把握している再生可能エネルギーの各発電設備の合計

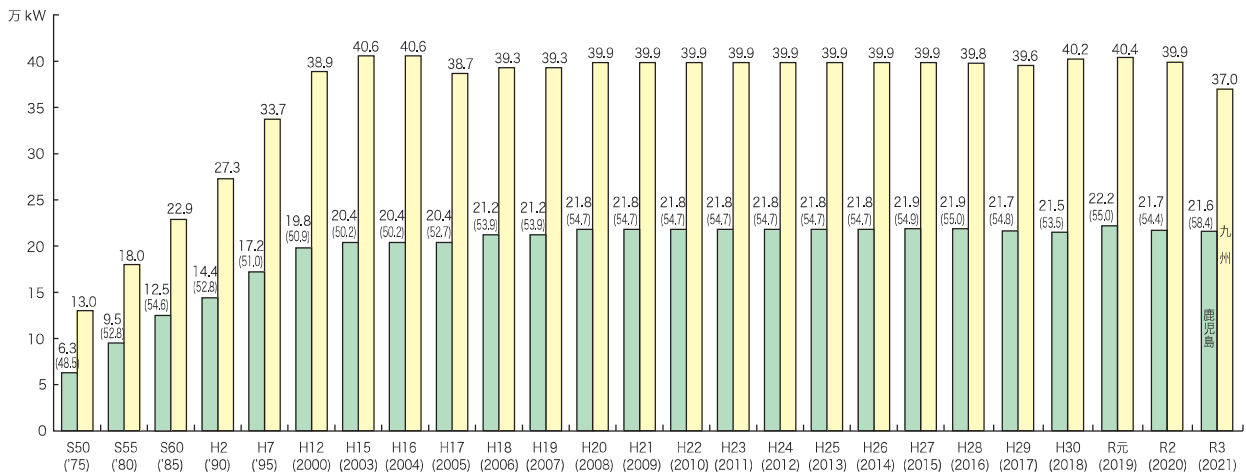
注2：データは、各年度末現在

注3：端数処理(千kW単位で四捨五入)のため、合計値で一致しないことがある。

鹿児島県の電源別発電設備容量構成比(%)



離島の発電設備容量



※1：九州電力送配電(株)の設備のみ ※2：各年度末現在

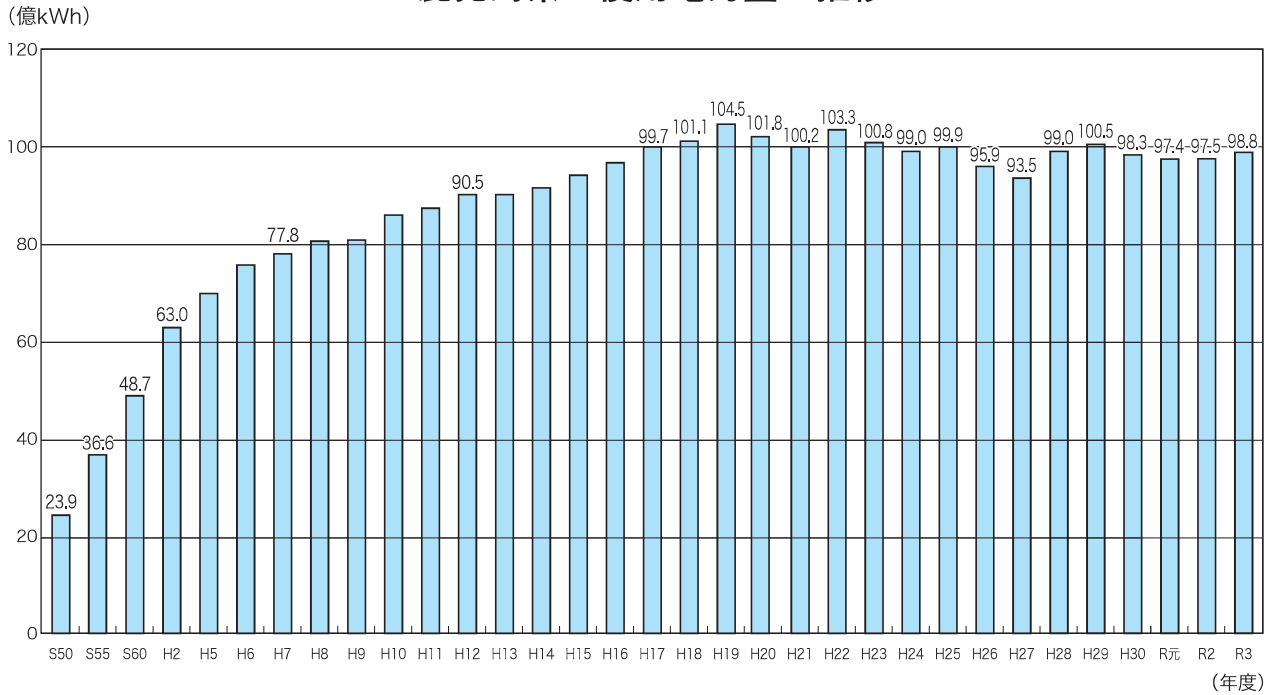
※3：()書きは九州に占める鹿児島県の割合，単位は%

※4：内燃力・固定ガスタービン・水力・風力を含む。

(2) 電力需要量

本県の使用電力量は、昭和55年度は36.6億 kWh ですが、令和3年度では昭和55年度に比較して約2.7倍の98.8億 kWh となっています。

鹿児島県の使用電力量の推移



鹿児島県の使用電力量の推移 (九州電力資料)

(単位：億kWh, %)

年度区分	S50 ('75)	S55 ('80)	S60 ('85)	H2 ('90)	H7 ('95)	H10 ('98)	H11 ('99)	H12 (2000)	H13 (2001)	H14 (2002)	H15 (2003)	H16 (2004)	H17 (2005)	H18 (2006)	H19 (2007)
鹿児島県	23.9 (13.4)	36.6 (3.0)	48.7 (4.8)	63.0 (9.2)	77.8 (3.3)	86.1 (6.2)	87.8 (2.0)	90.5 (3.0)	90.3 (▲0.3)	91.5 (1.5)	94.1 (2.8)	96.7 (2.8)	99.7 (3.1)	101.1 (1.4)	104.5 (3.4)
九州	285.7 (6.1)	379.2 (▲0.7)	446.1 (2.8)	557.9 (9.4)	666.8 (3.7)	720.3 (3.0)	730.6 (1.4)	752.5 (3.0)	753.3 (0.1)	766.4 (1.7)	772.7 (0.8)	802.0 (3.8)	829.6 (3.4)	844.0 (1.7)	880.8 (4.4)

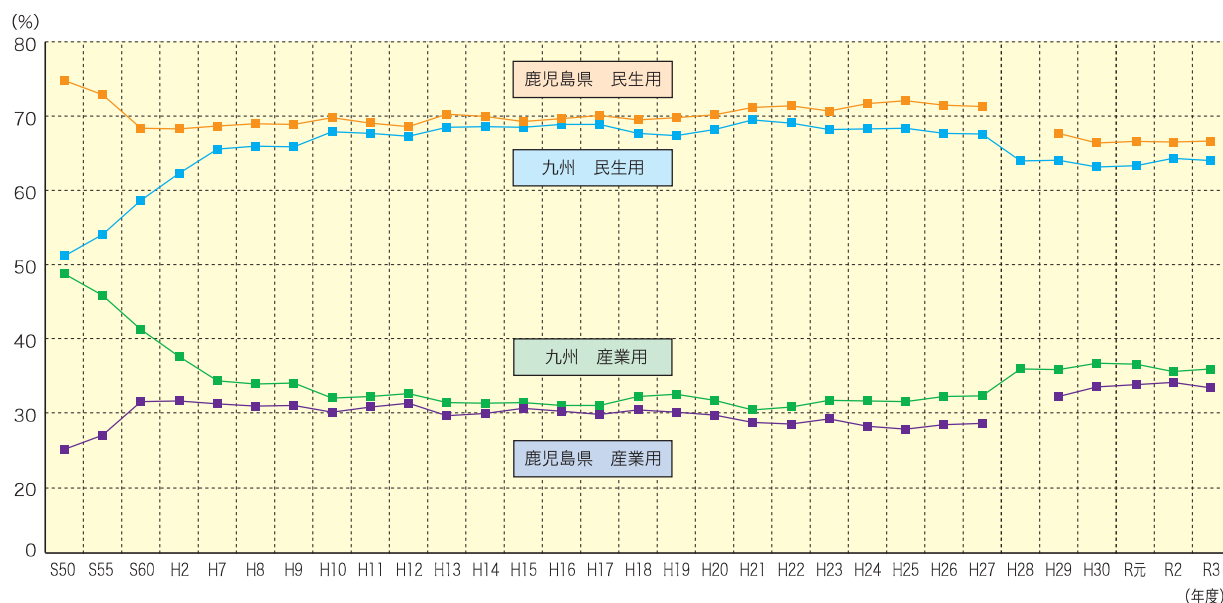
年度区分	H20 (2008)	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R1 (2020)	R2 (2021)
鹿児島県	101.8 (▲2.6)	100.2 (▲1.6)	103.3 (3.1)	100.8 (▲2.4)	99.0 (▲1.8)	99.9 (0.9)	95.9 (▲4.0)	93.5 (▲2.5)	99.0 (5.9)	100.5 (1.5)	98.3 (▲2.2)	97.4 (▲0.9)	97.5 (0.1)	98.8 (1.3)
九州	858.8 (▲2.5)	833.9 (▲2.9)	874.7 (4.9)	853.5 (▲2.4)	837.9 (▲1.8)	844.5 (0.8)	812.8 (▲3.8)	792.1 (▲2.5)	833.1 (5.2)	852.0 (2.3)	832.6 (▲2.3)	811.4 (▲2.6)	802.5 (▲1.1)	824.3 (2.7)

()書きは対前年伸び率, 単位は%

令和3年度の県内需要は家庭用その他部門が前年を2.5%上回り、需要全体でも前年を1.3%上回りました。

また、県内における発電電力量は、令和3年度は約168.7億 kWh であり、県内の消費電力量98.8億 kWh を上回っています。

需要別電気使用量構成比の推移（九州電力資料）



(単位：%)

区分	年度	S50 ('75)	S55 ('80)	S60 ('85)	H2 ('90)	H7 ('95)	H8 ('96)	H9 ('97)	H10 ('98)	H11 ('99)	H12 (2000)	H13 (2001)	H14 (2002)	H15 (2003)	H16 (2004)	H17 (2005)	H18 (2006)
鹿児島県	民生用	74.8	72.9	68.4	68.3	68.7	69.0	68.9	69.8	69.1	68.6	70.3	70.0	69.3	69.7	70.1	69.5
	産業用	25.2	27.1	31.6	31.7	31.3	31.0	31.1	30.2	30.9	31.4	29.7	30.0	30.7	30.3	29.9	30.5
九州	民生用	51.2	54.1	58.7	62.3	65.6	66.0	65.9	67.9	67.7	67.3	68.5	68.6	68.5	68.9	68.9	67.7
	産業用	48.8	45.9	41.3	37.7	34.4	34.0	34.1	32.1	32.3	32.7	31.5	31.4	31.5	31.1	31.1	32.3

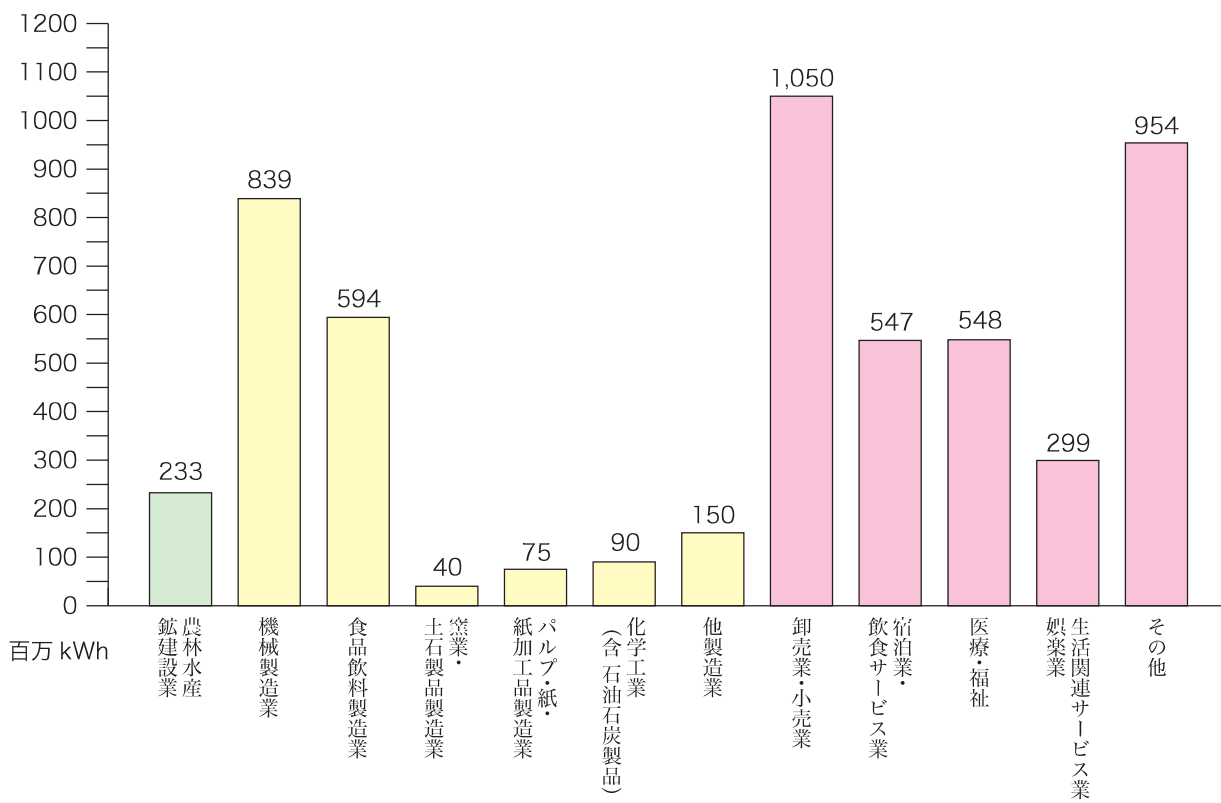
区分	年度	H19 (2007)	H20 (2008)	H21 (2009)	H22 (2010)	H23 (2011)	H24 (2012)	H25 (2013)	H26 (2014)	H27 (2015)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R元 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)
鹿児島県	民生用	69.8	70.2	71.2	71.4	70.7	71.7	72.1	71.5	71.3	-	67.7	66.4	66.1	65.8	66.5
	産業用	30.2	29.8	28.8	28.6	29.3	28.3	27.9	28.5	28.7	-	32.3	33.6	33.9	34.2	33.5
九州	民生用	67.4	68.2	69.5	69.1	68.2	68.3	68.4	67.7	67.6	64.0	64.1	63.2	63.3	64.3	64.0
	産業用	32.6	31.8	30.5	30.9	31.8	31.7	31.6	32.3	32.4	36.0	35.9	36.8	36.7	35.7	36.0

民生用：家庭や商店、学校、鉄道など暮らしに使われる電気

産業用：鉱業、製造業など生活を支える電気

使用電力量から見た鹿児島県の産業動向

出典：資源エネルギー庁「都道府県別エネルギー消費統計」2019年度(暫定値) (令和3年12月22日)



(3) 電力需要の見通し

九州における電力需要の見通しについては、「全国及び供給区域ごとの需要想定(2020年度)詳細表」(電力広域的運営推進機関)によると使用端電力量が令和13年度で800億 kWh と想定され、令和3年度から令和13年度までの年平均伸び率は-0.1%となっています。

[電力販売の実績と見通し]

項目	年度							
	R2 (実績)	R3 (推定実績)	R4 (想定)	R5 (想定)	R6 (想定)	R7 (想定)	R13 (想定)	年平均 伸び率 R13/R3 (%)
使用端電力量 (百万kWh)	79,920	80,777	81,314	81,547	81,172	81,005	80,000	▲0.1
最大需要電力 (千kW)	15,430	15,503	15,350	15,360	15,330	15,290	15,060	▲0.3

注1：需要電力量は、使用端のもの。

注2：最大需用電力は、ある月について1時間の最大需要電力を上位から3日採り、それを平均したもののうち年間で最大となるもの。

出展：電力広域的運営推進機関「全国及び供給区域ごとの需要想定(2022年度)詳細一覧」(令和4年1月19日)

県内主要電力供給設備

供給設備等の位置図（2022年7月1日現在）

