

再生可能エネルギーの導入状況について

1-1 再生可能エネルギーの導入実績

瑞浪市において、固定価格買取制度 (Fit) を活用した再生可能エネルギーの導入量は、令和2年度(2020年度)において、設備容量が 52,580kW (累計) で、発電量は 69,245MWh でした。

設備容量の内訳として、太陽光発電が 52,477kW(10kW 以上:46,679kW、10kW 未満:5,798)、水力発電が 103kW です。

瑞浪市内の電力消費量に対する、再生可能エネルギーによる発電量が占める割合は、令和2年度(2021年度)において 25%に相当します。

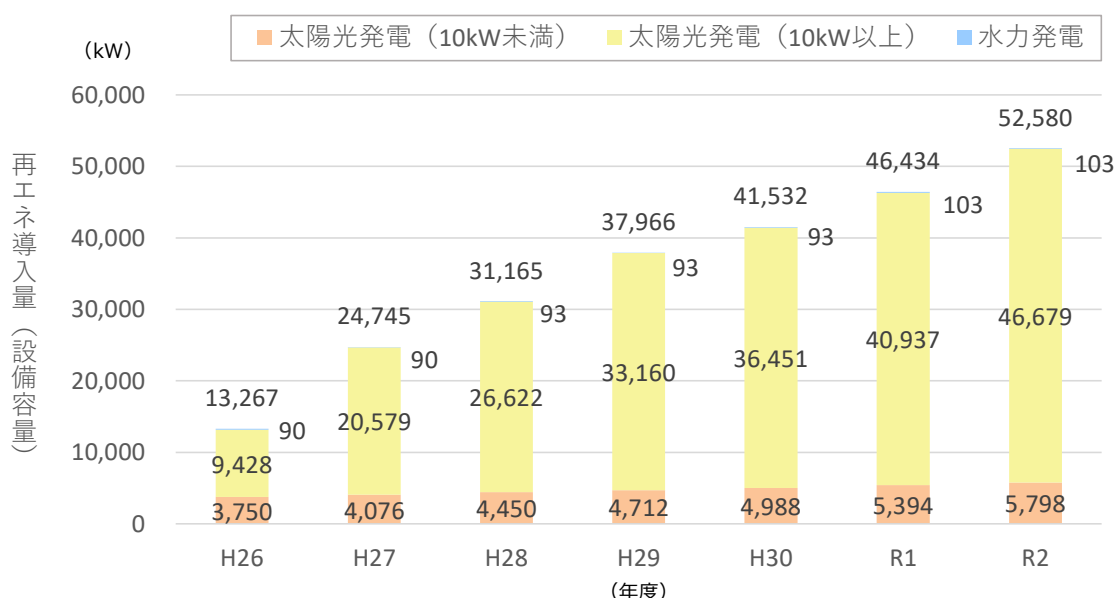


図 1 再生可能エネルギー種別ごとの導入容量 (累積)

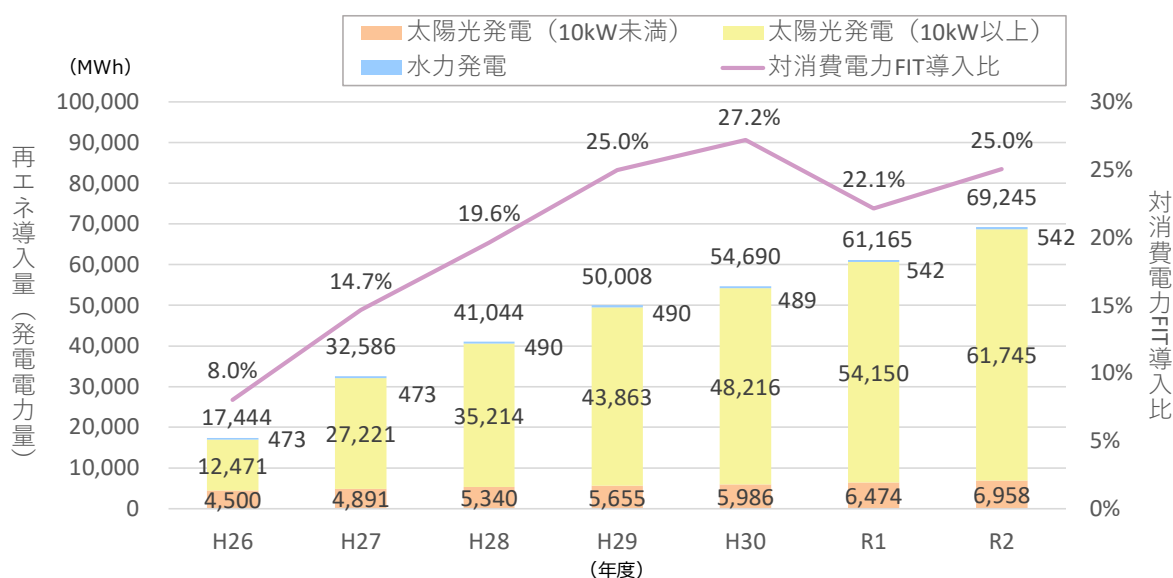


図 2 再生可能エネルギー種別ごとの発電量と消費電力に対する割合

1-2 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

再生可能エネルギーには、エネルギー資源を電力として利用する場合と熱として利用する場合があります。区内で再生可能エネルギーをどの程度利用可能なのか、その量を導入ポテンシャルとしてエネルギー資源ごとに示します。

瑞浪市における再生可能エネルギーの導入可能性として、固定価格買取制度(Fit)による導入実績がある太陽光発電、小水力発電のほか、風力発電についても導入ポテンシャルがある見込みです。

表 1 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

		導入ポテンシャル	単位
太陽光	建物系	222.325	MW
	土地系	99.917	MW
	合計	322.242	MW
風力	陸上風力	9.800	MW
中小水力	河川部	0.638	MW
	農業用水路	0.000	MW
	合計	0.638	MW
地熱	合計	0.000	MW
再生可能エネルギー(電気)合計		332.681	MW
太陽熱		250,069.418	GJ/年
地中熱		3,453,038.426	GJ/年
再生可能エネルギー(熱)合計		3,703,107.844	GJ/年

資料：環境省 自治体再エネ情報カルテ

バイオマスについては 103,548GJ/年(発電に利用すると 5,778MWh)の利用可能性が見込まれます。そのうち、95%を廃棄物系バイオマスが占めており、中でも家畜ふん尿を利用することにより得られるエネルギー量が多くなっています。

林地残材や間伐材、果樹剪定枝を利用する未利用系の木質バイオマスや、稲わら、もみ殻を利用する農業残渣については、相対的に小さい値となりました。

表 2 バイオマスに関する導入ポテンシャル

		有効利用可能熱量 (GJ/年)	発電可能量 (MWh)
未利用系バイオマス	木質バイオマス	2,122	118
	農業残渣	3,017	168
	合計	5,139	286
廃棄物系バイオマス	木質系廃棄物	5,018	279
	家畜ふん尿	83,156	4,646
	食品系廃棄物	10,235	569
	合計	98,409	5,493
合計		103,548	5,778