

3. 事業総括および総合評価

3.1. 鹿児島県における再生可能エネルギーの導入可能性

3.1.1. 市町村における再生可能エネルギーの導入可能性

図 3.1.1 および図 3.1.2 に、県内の市町村における再生可能エネルギーの総発電電力量を示した。また、各市町村における発電種別の発電電力量と総計を表 3.1 に示した。

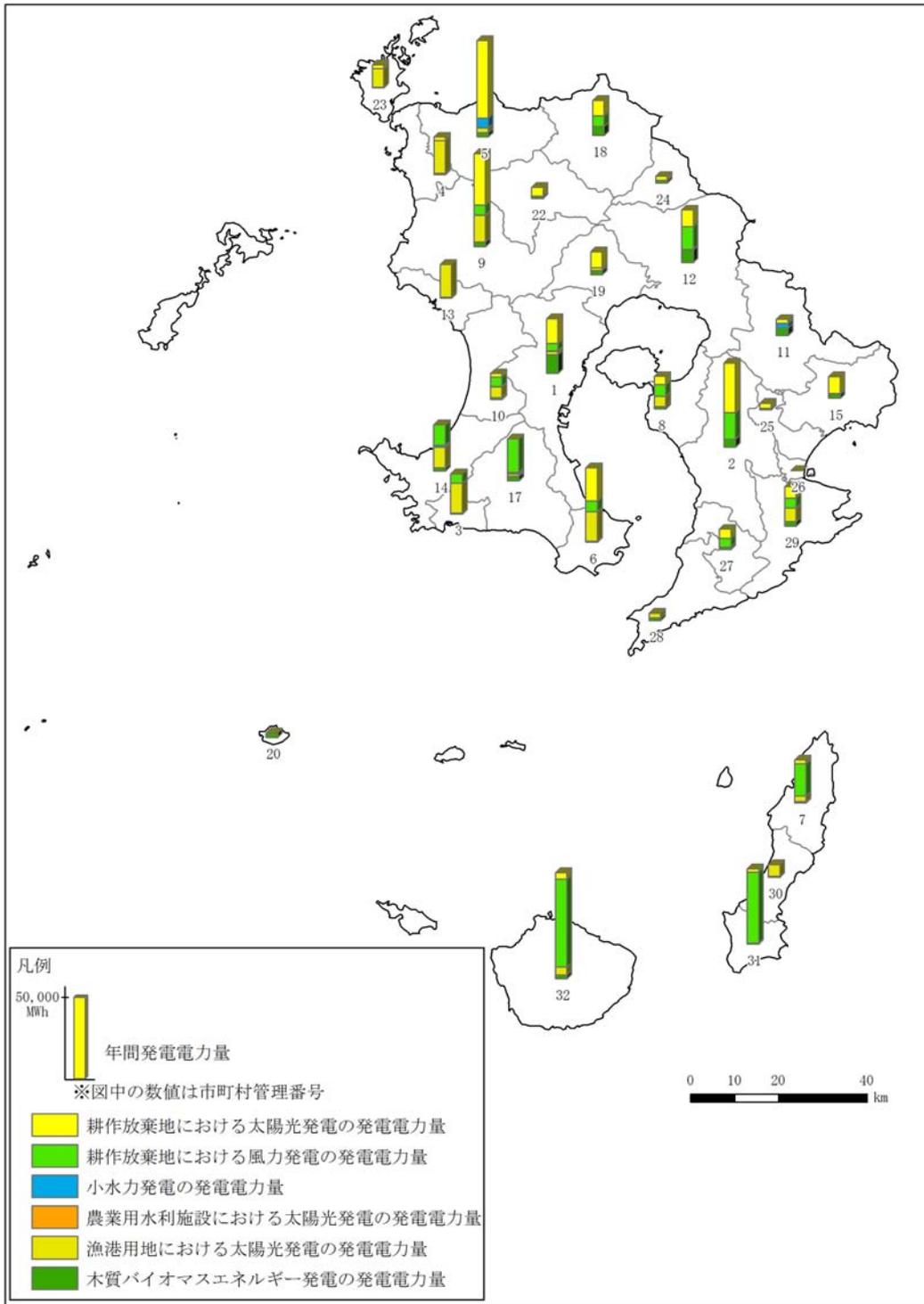


図 3.1.1 県内の市町村における再生可能エネルギーの総発電電力量 その 1

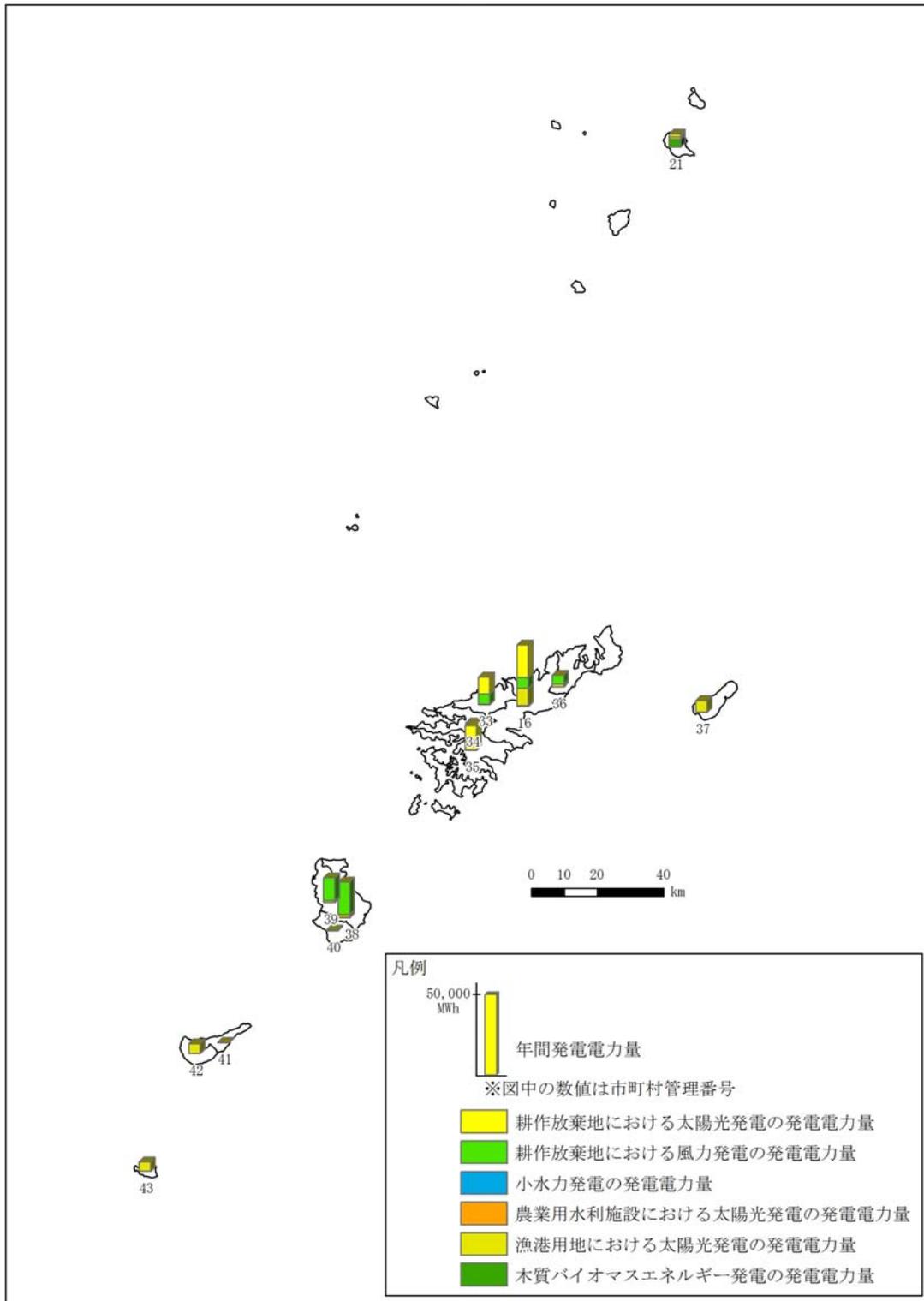


図 3.1.2 県内の市町村における再生可能エネルギーの総発電電力量 その 2

表 3.1 鹿児島県内市町村における再生可能エネルギー利用発電の年間発電電力量

市町村 管理 番号	市町村	年間発電電力量						市町村計 ※1
		耕作放棄地		農業用水利施設		漁港	林地	
		太陽光 発電	風力発電	小水力 発電	太陽光 発電	太陽光 発電	木質バイオ マス発電	
1	鹿児島市	15,265	4,700	377	-	1,973	11,695	34,010
2	鹿屋市	31,009	16,288	-	-	-	5,065	52,362
3	枕崎市	-	5,758	-	13	18,520	466	24,757
4	阿久根市	2,155	-	-	20	20,283	873	23,331
5	出水市	48,143	-	8,536	25	3,086	2,653	62,443
6	指宿市	20,741	6,555	-	-	18,325	673	46,294
7	西之表市	2,399	20,028	-	-	3,423	1,046	26,895
8	垂水市	5,047	7,368	-	-	6,344	1,434	20,192
9	薩摩川内市	31,876	6,219	-	184	16,695	2,871	57,845
10	日置市	2,181	5,774	210	-	6,870	966	16,001
11	曾於市	2,538	-	2,718	-	-	4,766	10,022
12	霧島市 いちき	10,356	14,265	-	-	257	7,775	32,653
13	串木野市	-	-	-	-	20,322	566	20,888
14	南さつま市	-	12,805	1,115	62	12,913	1,944	28,839
15	志布志市	10,421	-	-	-	341	2,594	13,356
16	奄美市	20,484	6,248	-	-	10,743	530	38,005
17	南九州市	-	20,883	961	-	1,293	2,889	26,027
18	伊佐市	9,785	6,660	-	-	-	5,398	21,844
19	始良市	9,921	-	-	-	1,570	2,563	14,054
20	三島村	-	-	-	-	-	2,836	2,836
21	十島村	1,864	-	-	-	1,484	4,959	8,308
22	さつま町	5,501	-	-	-	-	1,253	6,754
23	長島町	2,474	-	71	-	11,425	415	14,385
24	湧水町	2,410	-	-	-	-	1,821	4,230
25	大崎町	3,188	-	-	-	-	1,038	4,225
26	東串良町	-	-	-	-	-	102	102
27	錦江町	5,563	5,646	-	-	-	1,406	12,615
28	南大隅町	-	-	-	-	2,894	1,700	4,594
29	肝付町	7,115	6,020	-	-	8,426	2,945	24,506
30	中種子町	-	-	-	-	7,224	613	7,837
31	南種子町	1,989	44,257	-	-	-	481	46,727
32	屋久島町	4,194	54,417	-	-	4,862	2,274	65,747
33	大和村	10,375	6,191	-	-	320	103	16,989
34	宇検村	-	-	-	-	1,364	40	1,404
35	瀬戸内町	8,671	-	-	-	6,530	164	15,365
36	龍郷町	-	5,491	-	-	1,601	128	7,221
37	喜界町	-	-	-	-	7,239	79	7,319
38	徳之島町	-	20,274	-	-	1,775	138	22,187
39	天城町	-	14,228	-	-	1,063	88	15,379
40	伊仙町	-	-	-	-	408	114	522
41	和泊町	-	-	-	-	258	62	320
42	知名町	-	-	-	-	6,209	33	6,242
43	与論町	-	-	-	-	5,911	13	5,924
鹿児島県総計		275,667	290,075	13,987	304	211,951	79,572	871,555

※1：鹿児島県では耕作放棄地を太陽光発電に利用すると仮定したため、耕作放棄地における風力発電の年間発電電力量は計上していない。(MWh)

※-：該当データなし

※市町村管理番号は、市町村コードに準じた通し番号

耕作放棄地においては、農業集落ごとに太陽光発電および風力発電電力量の両方を試算したが、太陽光発電と風力発電の両方の発電が見込める場合、発電電力量の値が大きい発電方法を再生可能エネルギーとして選択した。図 3.1.1、図 3.1.2 および表 3.1 では選択された発電方法のみ各農業集落の再生可能エネルギー発電可能量とし、各市町村内で集計した。図 3.2 に、各市町村における再生可能エネルギー発電可能量の集計方法を示した。

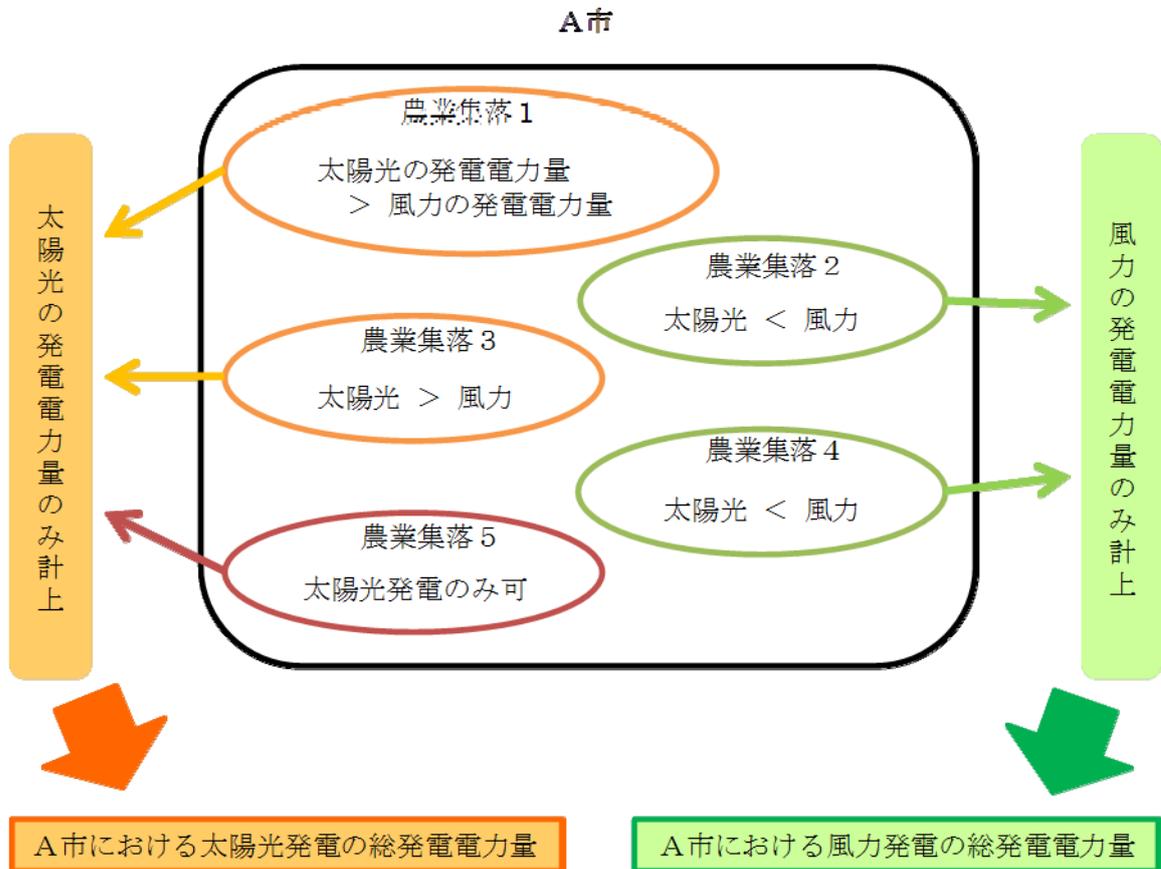


図 3.2 県内の市町村における再生可能エネルギー発電可能量の試算方法

鹿児島県における再生可能エネルギーの総発電電力量を図 3.3 に示した。鹿児島県内の農山漁村での再生可能エネルギー電力発電量は、総計で 871,555MWh と算出された。その内訳は、耕作放棄地太陽光発電が 275,667MWh で 32%、耕作放棄地での風力発電が 290,075MWh で 33%となった。農業用水利施設での小水力発電は 13,987MWh の 2%、同水利施設での太陽光発電は 304MWh となった。漁港施設での太陽光発電は 211,951MWh の 24% となり、木質バイオマス発電は 79,572MWh の 9%であると試算された。

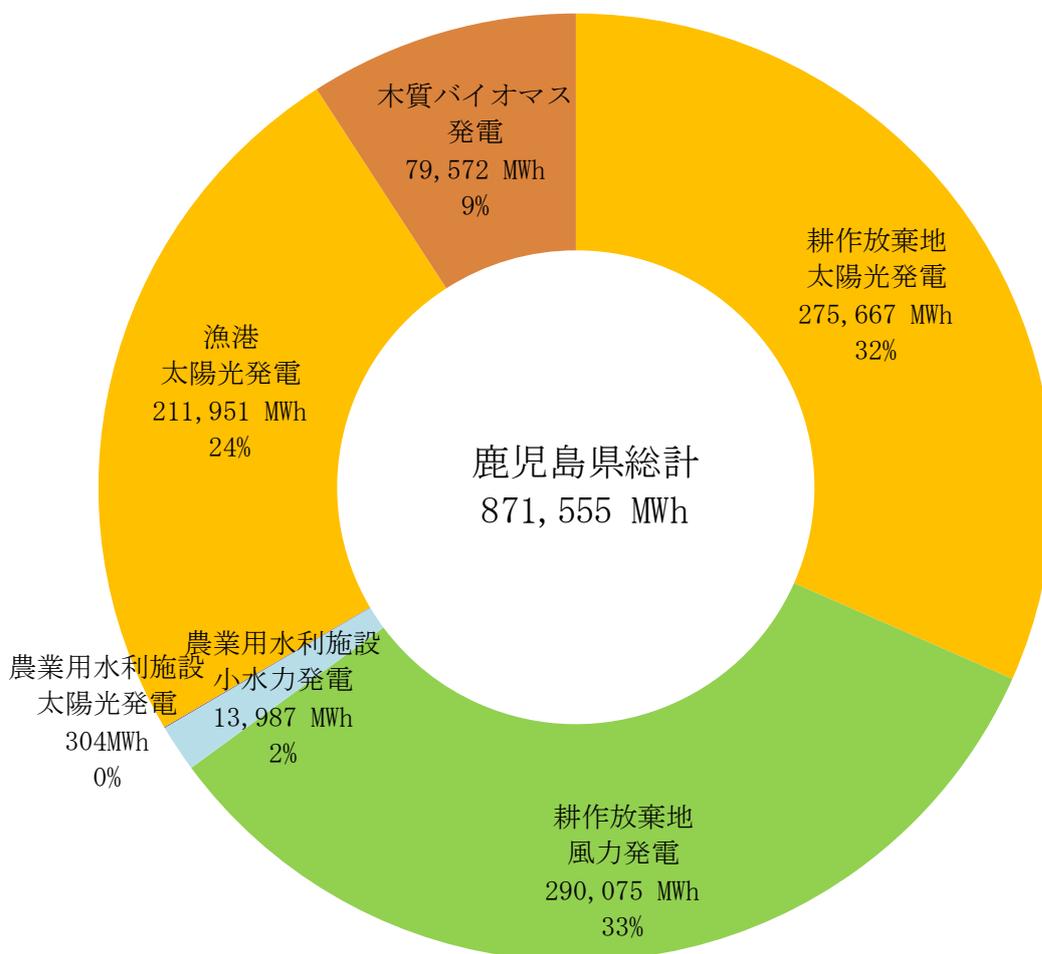


図 3.3 鹿児島県における農山漁村に係わる再生可能エネルギーを利用した発電の年間発電電力量の総計と内訳