

福島県における電源立地

- 1 発電設備
 - 福島県における発電設備の現状
- 2 発電所一覧
 - 県内原子力発電所一覧表
 - 県内発電所所在地一覧図
- 3 需給実績
 - 平成12年度需給実績
- 4 県内電力の推移
 - 発電設備の推移
 - 東京電力㈱における福島県内発電量の総発電量に対する割合
- 5 その他
 - 全国における福島県の位置（電気事業用）
 - 各都道府県における使用電力量の比較
 - 原子力発電所立地図

1 発電設備

■ 福島県における発電設備の現状（平成13年12月1日現在）

① 発電種類別設備（電気事業用）

	水	火	原	合
	力	力	子	計
個 所 数	86	5	2(10基)	93
認可最大出力(kW)	3,679,060	8,890,000	9,096,000	21,665,060
構 成 比 (%)	17.0	41.0	42.0	100.0

② 事業者別発電設備

(単位：kW)

	水		火		原		合	
	発電所数	最大出力	発電所数	最大出力	発電所数	最大出力	発電所数	最大出力
東 北 電 力	59	1,267,330	2 (3基)	2,065,000			61	3,332,330
東 京 電 力	15	353,930	1 (4基)	3,200,000	2 (10基)	9,096,000	18	12,649,930
電 源 開 発	8	2,049,600					8	2,049,600
常 磐 共 火			1 (4基)	1,625,000			1	1,625,000
相 馬 共 火			1 (2基)	2,000,000			1	2,000,000
東 星 興 業	1	2,100					1	2,100
福 島 県	3	6,100					3	6,100
計	86	3,679,060	5 (13基)	8,890,000	2 (10基)	9,096,000	93	21,665,060

東北電力の火力には地熱を含む。

〔参 考〕

自 家 用	6	16,870	25	263,875			31	280,745
-------	---	--------	----	---------	--	--	----	---------

自家用火力発電所のうち内燃力発電所については1万kW以上のものを計上。

③ 全国との対比（電気事業用）

	水		火		原		計	
	出力 (万kW)	構成比 (%)	出力 (万kW)	構成比 (%)	出力 (万kW)	構成比 (%)	出力 (万kW)	構成比 (%)
本 県 A	368	17.0	889	41.0	910	42.0	2,167	100.0
全 国 B	4,485	19.6	13,866	60.7	4,508	19.7	22,859	100.0
$\frac{A}{B}$ (%)	8.2		6.4		20.2		9.5	

全国B欄は、平成13年3月末現在（燃料電池、風力、太陽電池は算入せず）
平成13年版「電気事業便覧」電気事業連合会統計委員会編

2 発電所一覧

■ 県内原子力発電所一覧表

発電所名	号機別	所在地	認可出力 (kW)	炉形式	建設工事費 (億円)	運転開始年月
東京電力 福島第1	1	大熊町	460,000	BWR	約 391	昭和46年3月
	2	◇	784,000	◇	約 562	昭和49年7月
	3	◇	784,000	◇	約 624	昭和51年3月
	4	◇	784,000	◇	約 803	昭和53年10月
	5	双葉町	784,000	◇	約 905	昭和53年4月
	6	◇	1,100,000	◇	約 1,833	昭和54年10月
東京電力 福島第2	1	楢葉町	1,100,000	◇	約 3,565	昭和57年4月
	2	◇	1,100,000	◇	約 2,760	昭和59年2月
	3	富岡町	1,100,000	◇	約 3,148	昭和60年6月
	4	◇	1,100,000	◇	約 2,917	昭和62年8月
合計	10		9,096,000			

「電源開発の概要」通商産業省資源エネルギー庁



3 需給実績

■ 平成12年度需給実績（福島県分）

(1) 県内総発電量（発電端）

（単位：百万kWh）

	年間発電量 電力	水	火	原子力	割合 (%)	前年発電量	前年比 (%)
東京電力	69,777	937	7,700	61,140	62.3	70,934	98.4
東北電力	17,474	3,907	13,567	—	15.6	16,345	106.9
常磐共同火力	7,014	—	7,014	—	6.3	5,975	117.4
相馬共同火力	13,228	—	13,228	—	11.8	12,715	104.0
電源開発	2,742	2,742	—	—	2.4	2,399	114.3
東星興業	18	18	—	—	0.0	17	105.9
福島県	28	28	—	—	0.0	28	100.0
小計	110,280	7,631	41,509	61,140	98.5	108,412	101.7
自家用	1,688	104	1,584	—	1.5	1,755	96.2
合計	111,968	7,735	43,093	61,140	—	110,168	101.6
割合(%)	—	6.9	38.5	54.6	100.0	—	—
全国	1,091,392	96,817	672,525	322,050	—	1,066,091	102.4
全国に占める割合	10.3	8.0	6.4	19.0	—	10.3	—

東北経済産業局電力・ガス事業部開発計画課調べ

平成13年版「電気事業便覧」電気事業連合会統計委員会編（自家用の太陽光・燃料電池・風力分を除く）

(2) 県内使用電力量（除く自家発電）（百万kWh）

年度	使用電力量 (需要端)	内 訳	
		電 灯	電 力
45	5,385	730	4,655
50	5,916	1,205	4,711
51	6,328	1,309	5,019
52	6,354	1,394	4,960
53	6,588	1,534	5,054
54	6,875	1,596	5,279
55	6,609	1,605	5,004
56	6,579	1,678	4,901
57	6,471	1,730	4,741
58	6,783	1,840	4,943
59	7,271	1,942	5,329
60	7,571	2,014	5,557
61	7,680	2,089	5,591
62	8,091	2,190	5,901
63	8,450	2,306	6,144
元	9,090	2,460	6,630
2	9,782	2,604	7,178
3	10,133	2,741	7,392
4	10,402	2,907	7,495
5	10,555	3,026	7,529
6	11,316	3,208	8,108
7	11,683	3,360	8,323
8	12,071	3,462	8,609
9	12,497	3,557	8,940
10	12,457	3,619	8,838
11	12,990	3,753	9,237
12	13,664	3,855	9,809

「電気事業便覧」電気事業連合会統計委員会編

(3) 県外移出電力量（百万kWh）

年度	発電電力量	使用電力量	県外移出量
45	11,397	5,385	6,012
50	15,514	5,916	9,598
51	20,648	6,328	14,320
52	15,693	6,354	9,339
53	28,058	6,588	21,470
54	35,696	6,875	28,821
55	40,956	6,609	34,347
56	43,248	5,580	37,668
57	50,992	6,471	44,521
58	57,490	6,783	50,707
59	59,793	7,272	52,521
60	65,248	7,571	57,677
61	68,939	7,680	61,259
62	74,337	8,091	66,246
63	81,054	8,450	72,604
元	71,766	9,090	62,676
2	78,954	9,782	69,172
3	83,783	10,133	73,650
4	87,624	10,402	77,222
5	85,091	10,555	74,536
6	93,745	11,316	82,429
7	105,517	11,683	93,834
8	101,349	12,071	89,278
9	104,851	12,497	92,354
10	104,262	12,457	91,805
11	110,168	12,990	97,178
12	111,968	13,664	98,304

（注）県外移出量は、発生電力量（発電端）から使用電力量（需要端）を差し引いたものである。

4 県内電力の推移

■ 発電設備の推移

○ 全国発電設備（除く自家用）

（年度末現在）

年度末	水 力		火 力		原 子 力		合 計		福 島 県	
	最大出力 (万kW)	構成比 (%)	最大出力 (万kW)	構成比 (%)	最大出力 (万kW)	構成比 (%)	最大出力 (万kW)	構成比 (%)	最大出力 (万kW)	構成比 (%)
昭和										
26	613	67.8	292	32.2			905	100.0	58	6.4
30	804	66.0	415	34.0			1,219	100.0	80	6.6
35	1,177	57.0	888	43.0			2,065	100.0	163	7.9
40	1,527	41.8	2,123	58.2	1		3,650	100.0	221	6.1
41	1,579	39.8	2,381	59.9	13	0.3	3,973	100.0	238	6.0
42	1,611	36.7	2,761	62.9	17	0.4	4,389	100.0	238	5.4
43	1,680	36.0	2,967	63.6	17	0.4	4,664	100.0	242	5.2
44	1,818	35.0	3,316	64.0	50	1.0	5,184	100.0	242	4.7
45	1,892	32.1	3,871	65.6	132	2.3	5,895	100.0	315	5.3
46	1,910	28.8	4,581	69.2	132	2.0	6,623	100.0	315	4.8
47	1,966	26.4	5,310	71.1	182	2.5	7,458	100.0	315	4.2
48	2,152	25.5	6,061	71.8	228	2.7	8,441	100.0	315	3.7
49	2,248	24.3	6,610	71.5	390	4.2	9,247	100.0	393	4.3
50	2,379	23.9	6,935	69.5	660	6.6	9,974	100.0	471	4.7
51	2,490	24.0	7,146	68.8	743	7.2	10,378	100.0	474	4.6
52	2,503	22.9	7,610	69.8	799	7.3	10,912	100.0	474	4.3
53	2,625	22.3	7,871	66.9	1,268	10.8	11,763	100.0	631	5.4
54	2,721	21.9	8,199	66.0	1,495	12.0	12,415	100.0	741	6.0
55	2,867	22.2	8,518	65.8	1,551	12.0	12,936	100.0	861	6.7
56	3,050	22.5	8,895	65.6	1,608	11.9	13,553	100.0	884	6.5
57	3,219	23.0	9,047	64.7	1,718	12.3	13,984	100.0	1,017	7.2
58	3,240	22.4	9,358	64.9	1,828	12.7	14,426	100.0	1,241	8.6
59	3,282	22.1	9,495	64.0	2,056	13.9	14,833	100.0	1,243	8.4
60	3,320	21.5	9,661	62.6	2,452	15.9	15,433	100.0	1,353	8.8
61	3,454	21.8	9,812	62.0	2,568	16.2	15,834	100.0	1,355	8.6
62	3,523	21.6	9,990	61.3	2,788	17.1	16,301	100.0	1,442	8.8
63	3,613	21.9	9,999	60.7	2,870	17.4	16,482	100.0	1,493	9.1
元	3,632	21.6	10,237	60.9	2,928	17.4	16,797	100.0	1,599	9.5
2	3,645	20.8	10,714	61.2	3,148	18.0	17,507	100.0	1,650	9.4
3	3,774	21.0	10,862	60.5	3,324	18.5	17,960	100.0	1,754	9.8
4	3,814	20.8	11,127	60.5	3,442	18.7	18,383	100.0	1,754	9.5
5	3,859	20.3	11,346	59.6	3,838	20.1	19,043	100.0	1,754	9.2
6	4,055	20.5	11,641	59.0	4,036	20.5	19,732	100.0	1,756	8.9
7	4,208	20.7	11,967	59.0	4,119	20.3	20,294	100.0	1,963	9.7
8	4,305	20.6	12,374	59.1	4,255	20.3	20,934	100.0	1,963	9.4
9	4,311	19.9	12,481	59.3	4,508	20.8	21,660	100.0	2,063	9.5
10	4,389	19.7	13,342	60.0	4,508	20.3	22,239	100.0	2,166	9.7
11	4,440	19.8	13,479	60.1	4,508	20.1	22,427	100.0	2,166	9.7
12	4,485	19.6	13,866	60.7	4,508	19.7	22,859	100.0	2,166	9.5

■ 東京電力㈱における福島県内発電量の総発電量に対する割合

(年度末現在)

項目 年度	総発電量(百万kWh)				県内発電量(百万kWh)				割合(%)			
	水力	火力	原子力	合計	水力	火力	原子力	合計	水力	火力	原子力	合計
昭和												
26	8,112	784		8,896	693			693	8.5			7.8
27	8,202	1,089		9,291	778			778	9.5			8.4
28	8,660	1,424		10,084	765			765	8.8			7.6
29	9,149	1,582		10,731	760			760	8.3			7.1
30	9,258	2,544		11,802	820			820	8.9			6.9
31	9,542	3,910		13,452	918			918	9.6			6.8
32	9,781	5,628		15,409	788			788	8.1			5.1
33	10,254	5,725		15,979	945			945	9.2			5.9
34	10,690	8,701		19,391	981			981	9.2			5.1
35	9,269	13,762		23,031	693			693	7.5			3.0
36	9,925	16,063		25,988	949			949	9.6			3.7
37	8,840	20,583		29,423	818			818	9.3			2.8
38	9,112	24,543		33,655	697			697	7.6			2.1
39	9,674	27,852		37,526	913			913	9.4			2.4
40	10,028	30,522		40,550	944			944	9.4			2.3
41	10,600	35,002		45,602	821			821	7.7			1.8
42	9,933	42,882		52,815	704			704	7.1			1.3
43	10,641	48,530		59,171	658			658	6.2			1.1
44	11,174	57,077		68,251	880			880	7.9			1.3
45	11,062	65,230	311	76,603	672		311	983	6.1		100.0	1.3
46	11,385	66,625	2,674	80,084	929		2,674	3,603	8.2		100.0	4.5
47	11,153	76,092	2,646	89,891	865		2,646	3,511	7.8		100.0	3.9
48	9,725	83,520	2,486	95,731	609		2,486	3,095	6.3		100.0	3.2
49	11,235	71,431	6,318	88,984	1,006		6,318	7,324	9.0		100.0	8.2
50	10,622	80,066	4,736	95,424	571		4,736	5,307	5.4		100.0	5.6
51	11,358	84,701	9,276	105,335	935		9,276	10,211	8.2		100.0	9.7
52	9,806	95,613	5,174	110,593	816		5,174	5,990	8.3		100.0	5.4
53	9,418	91,889	17,658	118,965	607		17,658	18,265	6.4		100.0	15.4
54	10,586	90,160	25,083	125,829	798		25,083	25,881	7.5		100.0	20.6
55	11,155	85,958	25,629	122,743	1,013	4,628	25,629	31,270	9.1	5.4	100.0	25.5
56	11,541	90,456	25,574	127,571	971	6,332	25,574	32,877	8.4	7.0	100.0	25.8
57	10,655	90,719	35,170	136,544	777	6,034	35,170	41,981	7.3	6.7	100.0	30.7
58	11,704	92,684	36,922	141,310	1,065	6,329	36,922	44,316	9.1	6.8	100.0	31.4
59	9,770	100,185	43,039	152,894	534	5,454	43,039	49,029	5.5	5.4	100.0	32.1
60	11,245	96,892	56,856	164,993	776	4,665	48,670	54,111	6.9	4.8	85.6	32.8
61	11,250	97,868	60,721	169,839	824	4,166	52,875	57,865	7.3	4.3	87.1	34.1
62	10,521	110,023	67,106	187,651	625	5,413	57,467	63,505	5.9	4.9	85.6	33.8
63	12,718	113,584	68,105	194,406	929	5,696	59,980	66,605	7.3	5.0	88.1	34.3
元	13,261	132,944	58,919	205,124	864	11,582	46,856	59,302	6.5	8.7	79.5	28.9
2	12,629	131,831	77,045	221,505	804	11,351	53,801	65,956	6.4	8.6	69.8	29.8
3	13,734	137,170	80,673	231,577	965	11,244	57,288	69,497	7.0	8.2	71.0	30.0
4	12,538	139,050	82,925	234,513	801	14,294	58,482	73,577	6.4	10.3	70.5	31.4
5	14,469	127,538	90,150	232,157	1,091	11,384	57,367	69,842	7.5	8.9	63.6	30.1
6	11,990	139,653	97,165	248,808	682	13,887	59,287	73,855	5.7	9.9	61.0	29.7
7	12,674	129,595	106,908	249,177	1,160	10,210	65,758	77,128	9.2	7.9	61.5	31.0
8	12,708	122,586	116,621	251,915	745	8,400	64,516	73,661	5.9	6.9	55.3	29.2
9	13,714	123,833	119,394	256,941	757	9,046	59,026	68,829	5.5	7.3	49.4	26.8
10	13,760	115,145	126,059	254,964	966	6,290	61,030	68,287	7.0	5.5	48.4	26.8
11	13,017	123,056	128,265	264,338	861	6,967	63,105	70,934	6.6	5.7	49.2	26.8
12	13,684	131,461	120,415	265,560	937	7,700	61,140	69,777	6.8	5.9	50.8	26.3

「電気事業便覧」(電気事業連合会統計委員会編)
東北経済産業局電力・ガス事業部開発計画課調べ

5 そ の 他

■ 全国における福島県の位置（電気事業用）

（年度末現在）

項目 年度	発 電 設 備 (万 kW)			発 電 量 (百万 kWh)			使用電力量(百万 kWh)		
	全 国	福 島 県	割合(%)	全 国	福 島 県	割合(%)	全 国	福 島 県	割合(%)
昭和									
35	2,065	163	7.9	101,708	5,195	5.1	86,249	2,864	3.3
40	3,650	221	6.1	167,624	8,196	4.9	143,417	3,758	2.6
41	3,973	238	6.0		8,074		160,921	4,051	2.5
42	4,389	238	5.4		8,260		183,468	4,461	2.4
43	4,664	242	5.2		8,398		202,681	4,640	2.3
44	5,184	242	4.7		9,332		231,268	5,098	2.2
45	5,895	315	5.3	307,588	10,164	3.3	259,874	5,835	2.1
46	6,623	315	4.8		13,176		275,454	5,176	1.9
47	7,458	315	4.2		11,980		303,659	5,259	1.7
48	8,441	315	3.7		11,516		335,630	5,687	1.7
49	9,247	393	4.3	397,717	16,775	4.2	330,911	5,793	1.8
50	9,974	471	4.7	414,026	14,263	3.4	348,955	5,917	1.7
51	10,378	474	4.6	448,432	19,492	4.3	376,348	6,328	1.7
52	10,912	474	4.3	467,993	14,511	3.1	391,847	6,354	1.6
53	11,763	631	5.4	497,014	26,901	5.4	417,092	6,588	1.6
54	12,415	741	6.0	521,624	34,727	6.7	441,033	6,875	1.6
55	12,936	883	6.8	514,050	40,074	7.8	436,404	6,609	1.5
56	13,550	884	6.5	523,144	42,409	8.1	446,447	6,579	1.5
57	13,984	1,017	7.3	522,475	50,283	9.6	452,174	6,471	1.4
58	14,426	1,241	8.6	555,493	56,773	10.2	499,790	6,783	1.4
59	14,834	1,243	8.4	582,195	59,085	10.1	504,325	7,272	1.4
60	15,433	1,353	8.8	603,926	64,460	10.7	521,895	7,571	1.5
61	15,834	1,355	8.6	601,510	68,140	11.3	519,756	7,680	1.5
62	16,301	1,443	8.9	640,164	73,423	11.5	552,402	8,091	1.5
63	16,482	1,493	9.1	666,774	79,983	12.0	578,584	8,450	1.5
元	16,797	1,599	9.5	704,676	70,652	10.0	613,297	9,090	1.5
2	17,507	1,650	9.4	757,593	77,769	10.3	658,933	9,782	1.5
3	17,960	1,652	9.2	783,112	82,455	10.5	679,237	10,133	1.5
4	18,383	1,754	9.5	788,264	86,270	10.9	685,710	10,402	1.5
5	19,043	1,754	9.2	795,708	83,713	10.5	690,578	10,555	1.5
6	19,769	1,856	9.4	849,259	92,347	10.9	740,097	11,316	1.5
7	20,294	1,963	9.7	868,027	104,000	12.0	756,975	11,683	1.5
8	20,934	1,963	9.4	884,574	99,677	11.3	774,602	12,071	1.6
9	21,660	2,063	9.5	904,935	102,972	11.4	791,451	12,497	1.6
10	22,239	2,166	9.7	909,150	102,777	11.3	798,971	12,457	1.6
11	22,427	2,166	9.7	921,062	108,412	11.8	816,920	12,990	1.6
12	22,859	2,167	9.5	940,687	110,280	11.7	837,923	13,664	1.6

「電気事業便覧」電気事業連合統計委員会編

■ 各都道府県における使用電力量の比較

※ 使用電力量は平成12年度の電灯(主として一般家庭用)使用量、人口は平成12年10月1日現在。

	使用電力量 (百万kWh)	人口(千人)	1人あたり使用 電力量(kWh)	福島県との比較
北海道	10,847	5,683	1,909	1.05
青森県	2,596	1,476	1,759	0.97
岩手県	2,574	1,416	1,818	1.00
宮城県	4,277	2,365	1,808	1.00
秋田県	2,118	1,189	1,781	0.98
山形県	2,298	1,244	1,847	1.02
福島県	3,855	2,127	1,812	1.00
茨城県	5,622	2,985	1,883	1.04
栃木県	3,848	2,005	1,919	1.06
群馬県	4,037	2,025	1,994	1.10
埼玉県	13,148	6,938	1,895	1.05
千葉県	11,263	5,926	1,901	1.05
東京都	27,349	12,059	2,268	1.25
神奈川県	16,321	8,490	1,922	1.06
新潟県	4,711	2,476	1,903	1.05
富山県	2,386	1,121	2,128	1.17
石川県	2,592	1,181	2,195	1.21
福井県	1,854	829	2,236	1.23
山梨県	1,836	888	2,068	1.14
長野県	4,682	2,214	2,115	1.17
岐阜県	4,263	2,108	2,022	1.12
静岡県	7,424	3,767	1,971	1.09
愛知県	14,221	7,043	2,019	1.11
三重県	3,804	1,857	2,048	1.13
滋賀県	2,710	1,343	2,018	1.11
京都府	5,779	2,644	2,186	1.21
大阪府	18,984	8,805	2,156	1.19
兵庫県	11,377	5,551	2,050	1.13
奈良県	2,916	1,443	2,021	1.12
和歌山県	2,355	1,070	2,201	1.21
鳥取県	1,281	613	2,090	1.15
島根県	1,561	761	2,051	1.13
岡山県	4,119	1,951	2,111	1.17
広島県	6,014	2,879	2,089	1.15
山口県	3,061	1,528	2,003	1.11
徳島県	1,791	824	2,174	1.20
香川県	2,218	1,023	2,168	1.20
愛媛県	3,064	1,493	2,052	1.13
高知県	1,706	814	2,096	1.16
福岡県	9,615	5,016	1,917	1.06
佐賀県	1,629	877	1,857	1.03
長崎県	2,778	1,517	1,831	1.01
熊本県	3,367	1,859	1,811	1.00
大分県	2,353	1,221	1,927	1.06
宮崎県	2,171	1,170	1,856	1.02
鹿児島県	3,233	1,786	1,810	1.00
沖縄県	2,584	1,318	1,961	1.08
合計	254,592	126,918	2,006	1.11

【作成:福島県エネルギー政策検討会】

【出所:平成13年版 電気事業便覧、国勢調査】

(平成14年2月1日現在)

■ 原子力発電所立地図



(出所：経済産業省資料)