



福岡県マスコットキャラクター「エコトン」

福岡県を取り巻く現状と 地域エネルギー政策研究会の役割

(H25.5.7修正版)

平成25年2月23日



福岡県企画・地域振興部総合政策課
エネルギー政策室

(目次)

1. 福岡県の地理的概況 (P1~)
2. 福岡県の人口・世帯数 (P6~)
3. 福岡県の産業 (P11~)
4. 福岡県のエネルギー需要 (P22~)
5. 福岡県のエネルギー供給 (P38~)
6. エネルギーに関する福岡県のポテンシャル (P49~)
7. 地域エネルギー政策研究会に期待する役割 (P52~)

1. 福岡県の地理的概況

1-①. アジアの中の福岡

本県は、「東京よりも上海」「大阪よりも釜山」に近いという地理的な条件から、古来より、日本におけるアジア大陸への玄関口として発展してきました。

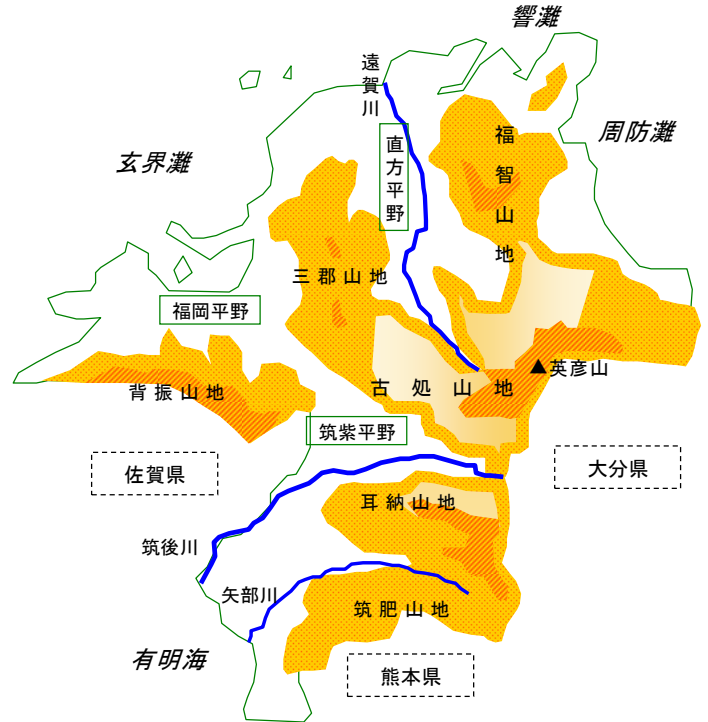


アジア各都市との渡航時間			
目的地	渡航時間	目的地	渡航時間
ソウル	1時間15分	台北	2時間15分
上海	1時間30分	香港	3時間35分
東京	1時間30分	バンコク	5時間20分

1-②. 福岡県の地勢図

本県は、「玄界灘(げんかいなだ)」「響灘(ひびきなだ)」「周防灘(すおうなだ)」「有明海(ありあけかい)」により、三方を海に囲まれています。

また、「三郡山地(さんぐんさんち)」「脊振山地(せぶりさんち)」「古処山地(こしょさんち)」「耳納山地(みのうさんち)」等の山地と、その間を流れる「筑後川(ちくごがわ)」「遠賀川(おんががわ)」「山国川(やまくにがわ)」等の河川、これら河川の流域に開けた肥沃な平野など自然に恵まれた地域です。



1-③. 福岡県の行政区域

本県は、北九州・福岡の両政令市を含め、28市、30町、2村で構成されます。

これらの60市町村は、地理的・歴史的・経済的・社会的特性などから、大きく4つの地域に分けられます。

福岡地域 (10市9町1村)

九州の管理中枢機能や第3次産業の集積が進み、西日本のリーディングゾーンとして発展

筑後地域 (9市3町)

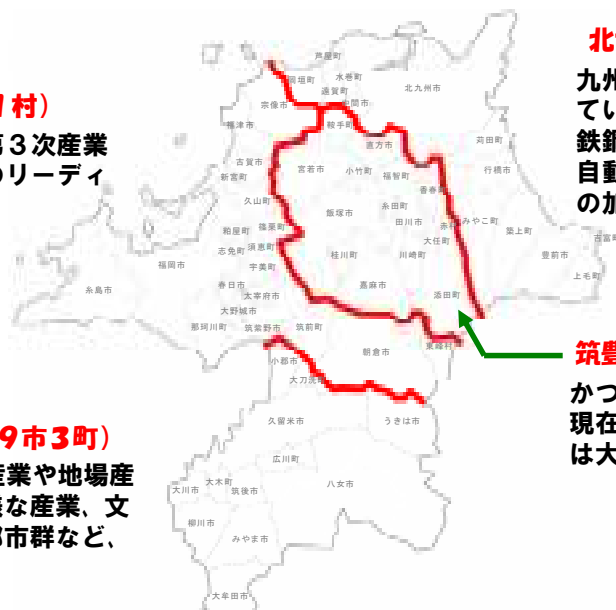
豊かな自然と農林水産業や地場産業、商工業などの多様な産業、文化、さらに個性ある都市群など、魅力に満ちた地域

北九州地域 (4市9町)

九州で最も高い工業集積、技術集積を有している
鉄鋼、化学などの基礎素材型産業に加え、自動車、システムLSI、ロボットなどの加工組立型産業が集積

筑豊地域 (5市9町1村)

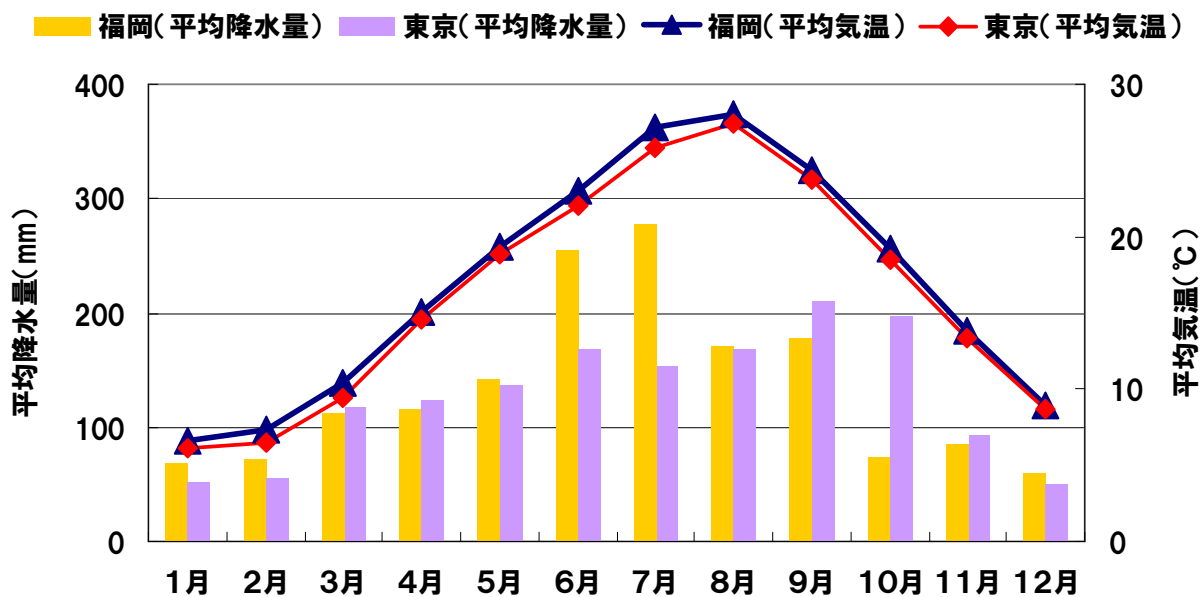
かつての産炭地域
現在は自動車産業の立地が進み、産業構造は大きく変わりつつある。



1-④. 福岡県の気候

本県は、梅雨前線の影響を受けやすい地域に位置しています。

平均気温・平均降水量（1981～2010年の平均、福岡・東京の比較）

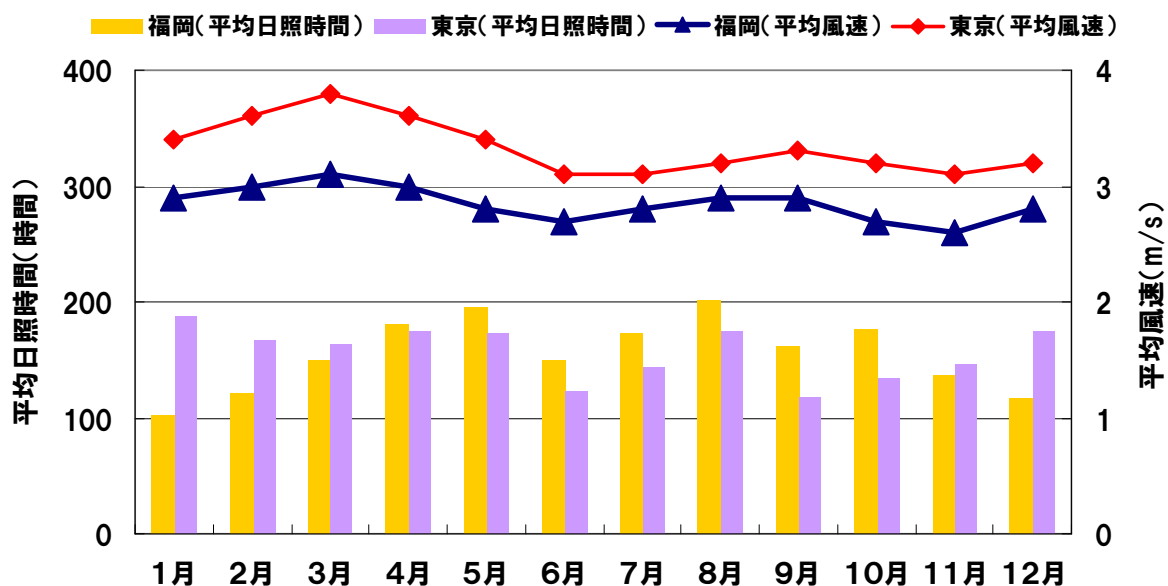


※気象庁データから作成

1-④. 福岡県の気候

本県は、北西の季節風が吹きつける冬季において、曇や雨の日が多く日照時間が短い傾向にあります。

平均日照時間・平均風速（1981～2010年の平均、福岡・東京の比較）



※気象庁データから作成

2. 福岡県の人口・世帯数

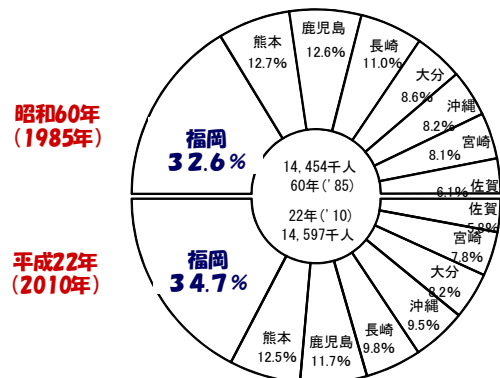
2-①. 福岡県の人口・世帯数（平成22年）

	全国	福岡県	(全国順位)
人口	128,057千人	5,072千人 (3.96%)	(9位)
世帯数	51,951千世帯	2,110千世帯 (4.06%)	(9位)

●九州・沖縄の3分の1を超える人口

福岡県は、九州最大の人口が集積しており、平成22年度現在で、九州の総人口の34.7%を占めています。

九州における総人口の県別構成

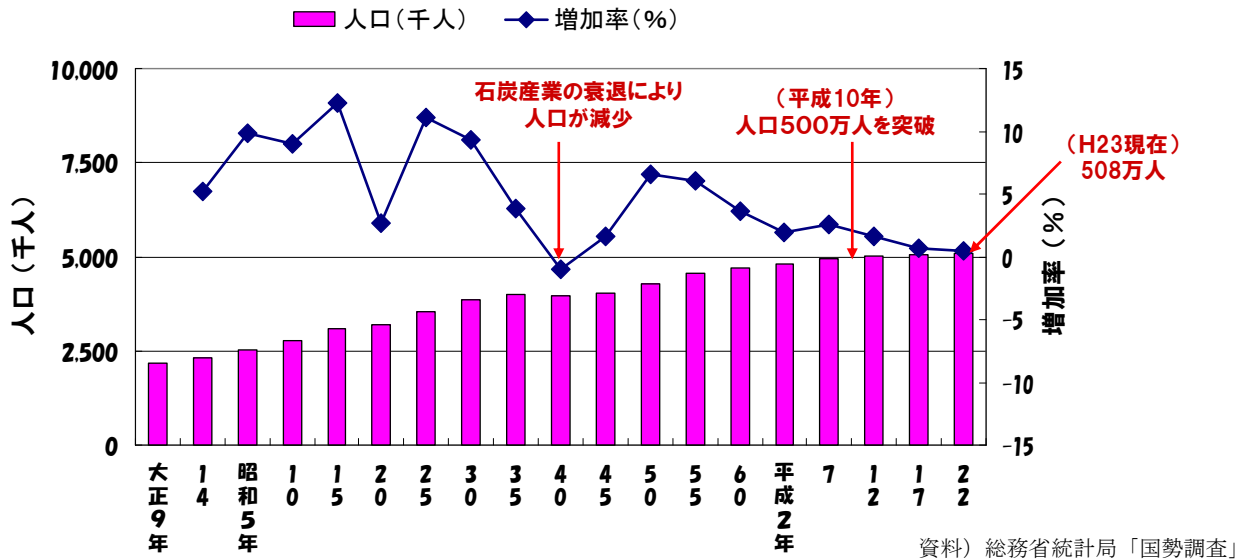


資料：総務省統計局「国勢調査」

2-②. 福岡県の人口の推移

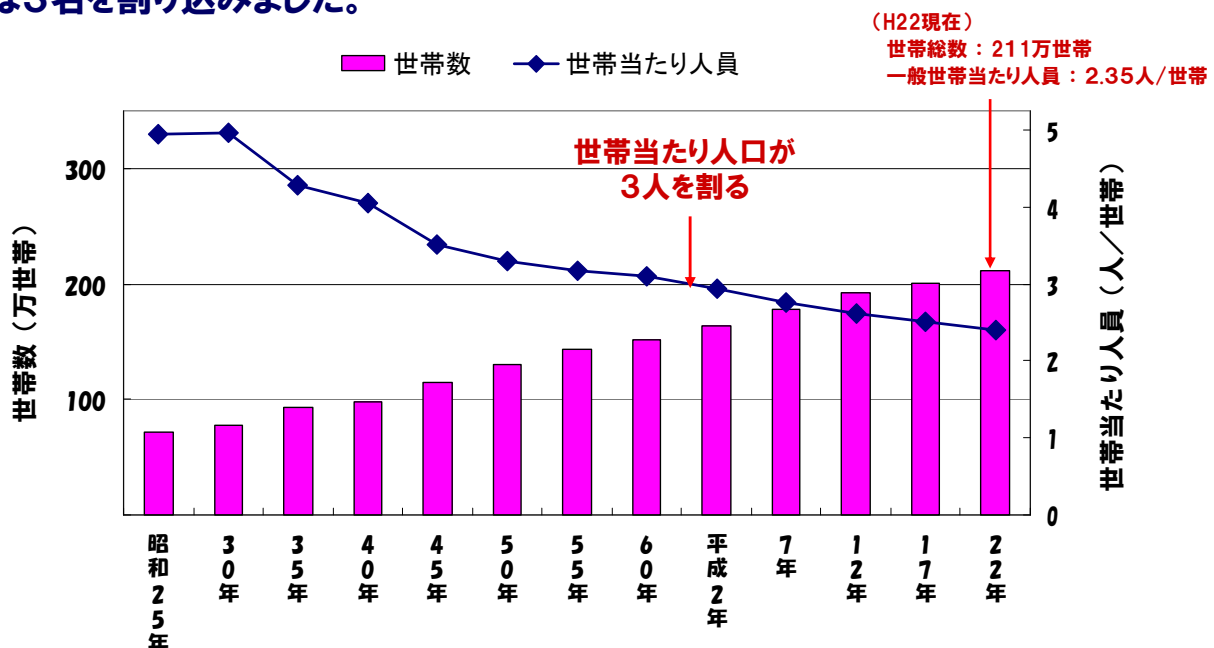
本県の石炭産業はエネルギー革命により衰退し、人口も昭和30年代中期以降の4～5年間は減少傾向にありました。

昭和40年代中期以降は、工業の地方分散と第3次産業の成長が行政機関・流通・情報機能の集中度が高い本県経済に有利に作用し、人口も増加に転じました。



2-③. 福岡県の世帯数の推移

核家族化の進展により、本県の世帯当たり人員は徐々に低下しており、平成に入る頃には3名を割り込みました。



(参考) 平成22年全国データ

	全国平均	(市部)	(郡部)
全国の一般世帯当たり人員(人/世帯)	2.42	2.39	2.72

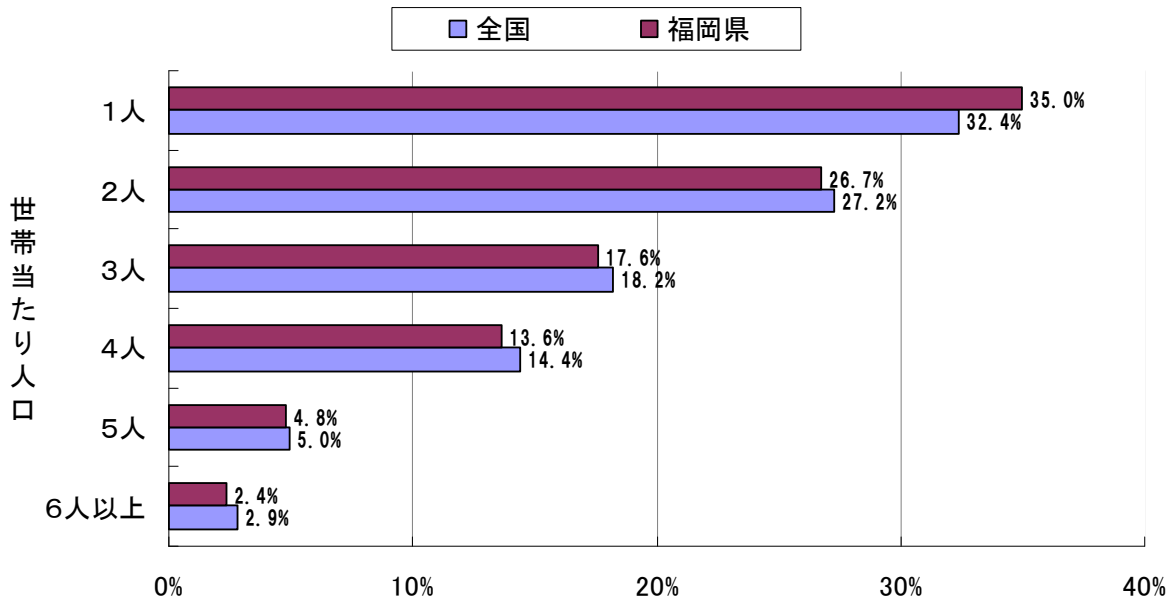
資料) 総務省統計局「国勢調査」

2-④. 福岡県の世帯構成(平成22年)

本県の世帯構成は、単身世帯(一人暮らし)が多いことが特徴です。

これは、人口当たりの学生数が多いことなどが影響したものと考えられます。

※ 平成20年度学校基本調査(文部科学省)によると、本県の人口当たりの学生数は全国8位(24.3人/千人)となっています。

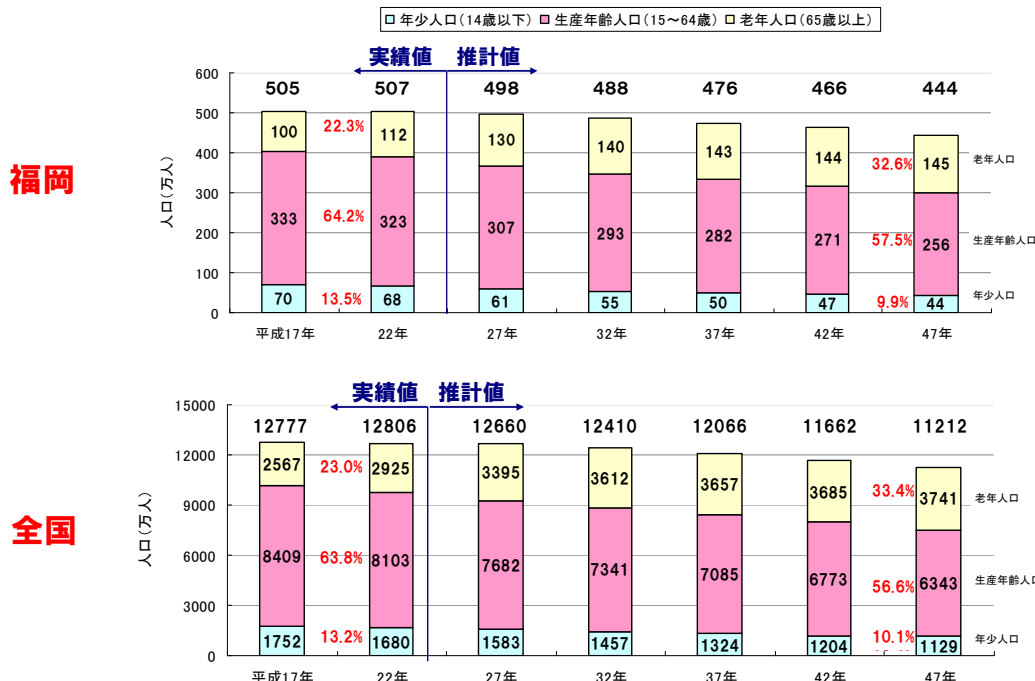


資料) 総務省統計局「国勢調査」

2-⑤. 福岡県の将来推計人口

これまで増加傾向にあった本県の人口は、今後減少に転ずる見込みです。

平成47年時点では、本県の人口は444万人程度になるとの予測があります。



3. 福岡県の産業

3-①. 福岡県の県内総生産額(実質・連鎖方式)(平成21年度)

本県の県内総生産額は19.0兆円で、九州・沖縄の37.0%、全国の3.8%を占めています。

産業3部門別では、1次産業の比率は低く、3次産業の比率が高くなっています。

(単位:PJ)	県内総生産額・国内総生産額(平成21年度)			
		1次産業 ※	2次産業 ※	3次産業 ※
福岡県	19.0兆円	0.2兆円	3.9兆円	15.4兆円
九州・沖縄	51.2兆円	1.2兆円	11.0兆円	40.3兆円
(福岡県の比率)	(37.0%)	(13.7%)	(35.2%)	(38.3%)
全国	495.4兆円			
(福岡県の比率)	(3.8%)			

資料) 内閣府「国民経済計算」、福岡県「県民経済計算」
※参考値であり、総生産額と1次産業+2次産業+3次産業とはならない。

3-②. 福岡県の県内総生産額(実質・連鎖方式)の推移①

国内総生産額に占める本県の比率は、3.8%前後でほとんど変化していません。

	国内総生産額	県内総生産額	(全国比)
平成12年度	476.7 兆円	18.0 兆円	(3.78%)
平成13年度	474.7 兆円	17.8 兆円	(3.75%)
平成14年度	479.9 兆円	18.1 兆円	(3.77%)
平成15年度	490.8 兆円	18.5 兆円	(3.77%)
平成16年度	497.9 兆円	18.8 兆円	(3.77%)
平成17年度	507.2 兆円	19.2 兆円	(3.79%)
平成18年度	516.0 兆円	19.5 兆円	(3.77%)
平成19年度	525.5 兆円	19.8 兆円	(3.76%)
平成20年度	505.8 兆円	19.2 兆円	(3.79%)
平成21年度	495.4 兆円	19.0 兆円	(3.83%)

資料) 内閣府「国民経済計算」、福岡県「県民経済計算」

3-②. 福岡県の県内総生産額(実質・連鎖方式)の推移②

九州・沖縄各県の県内総生産額(合計額)に占める本県の比率は、37%前後でほとんど変化していません。

	九州・沖縄 総生産額	県内総生産額	(九州・沖縄比)
平成12年度	49.0 兆円	18.0 兆円	(36.8%)
平成13年度	48.5 兆円	17.8 兆円	(36.7%)
平成14年度	49.1 兆円	18.1 兆円	(36.8%)
平成15年度	50.1 兆円	18.5 兆円	(36.9%)
平成16年度	50.8 兆円	18.8 兆円	(37.0%)
平成17年度	51.8 兆円	19.2 兆円	(37.1%)
平成18年度	52.4 兆円	19.5 兆円	(37.1%)
平成19年度	53.3 兆円	19.8 兆円	(37.1%)
平成20年度	52.2 兆円	19.2 兆円	(36.7%)
平成21年度	51.2 兆円	19.0 兆円	(37.0%)

資料) 内閣府「国民経済計算」、福岡県「県民経済計算」

3-③. 県内地域毎の事業所数・従業員数・製造品出荷額

福岡県内の事業所数等（製造業関係）

事業所数：6,172事業所 従業員数：21万8,092人 製造品出荷額：8兆2,076億円

- 事業所が多いのは、生活関連型(食料品・印刷等)の事業所が多い「福岡地域」
- 従業員数・製品出荷額が多いのは、基礎素材型(鉄鋼・金属等)や加工組立型(輸送機器等)の事業所が多い「北九州地域」

資料) 経済産業省「平成22年工業統計表」

福岡地域（10市9町1村）

事業所数
2,112事業所（34.2%）
従業員数
6万2,390人（28.6%）
製造品出荷額
1兆9,252億円（23.5%）

北九州地域（4市9町）

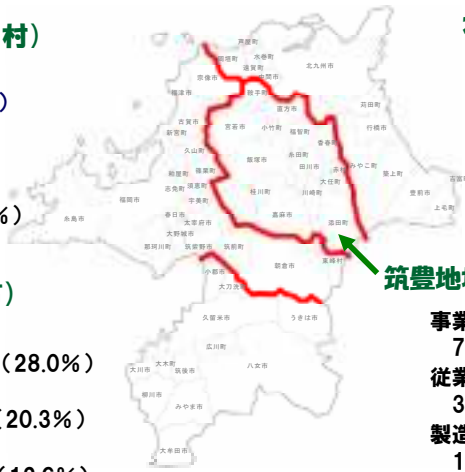
事業所数
1,585事業所（25.7%）
従業員数
7万8,318人（35.9%）
製造品出荷額
3兆8,155億円（46.5%）

筑後地域（9市3町）

事業所数
1,727事業所（28.0%）
従業員数
4万4,221人（20.3%）
製造品出荷額
1兆332億円（12.6%）

筑豊地域（5市9町1村）

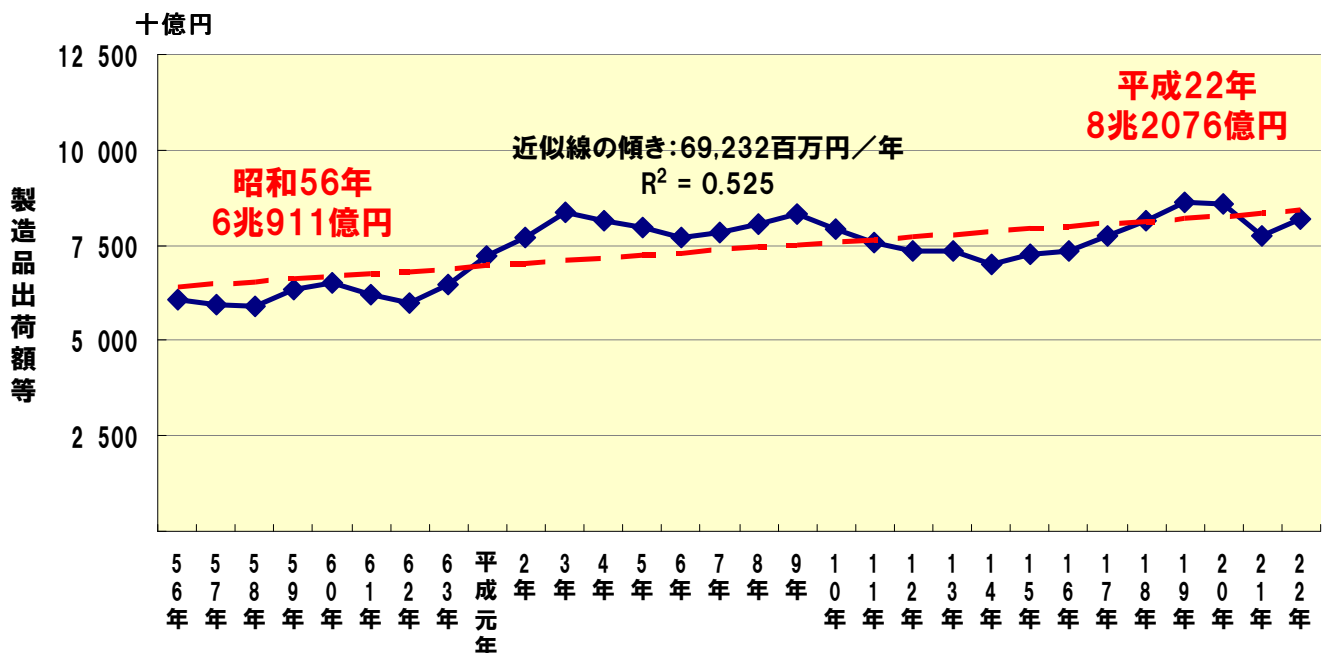
事業所数
748事業所（12.1%）
従業員数
3万3,163人（15.2%）
製造品出荷額
1兆4,336億円（17.5%）



3-④. 福岡県の製造品出荷額等の推移

本県の県内総生産額は、690億円/年程度の増加傾向にあります。

福岡県における製造品出荷額等の推移（昭和56年以降）



資料) 経済産業省「平成22年工業統計表」

3-⑤. 福岡県において出荷額の多い上位10業種（平成22年）

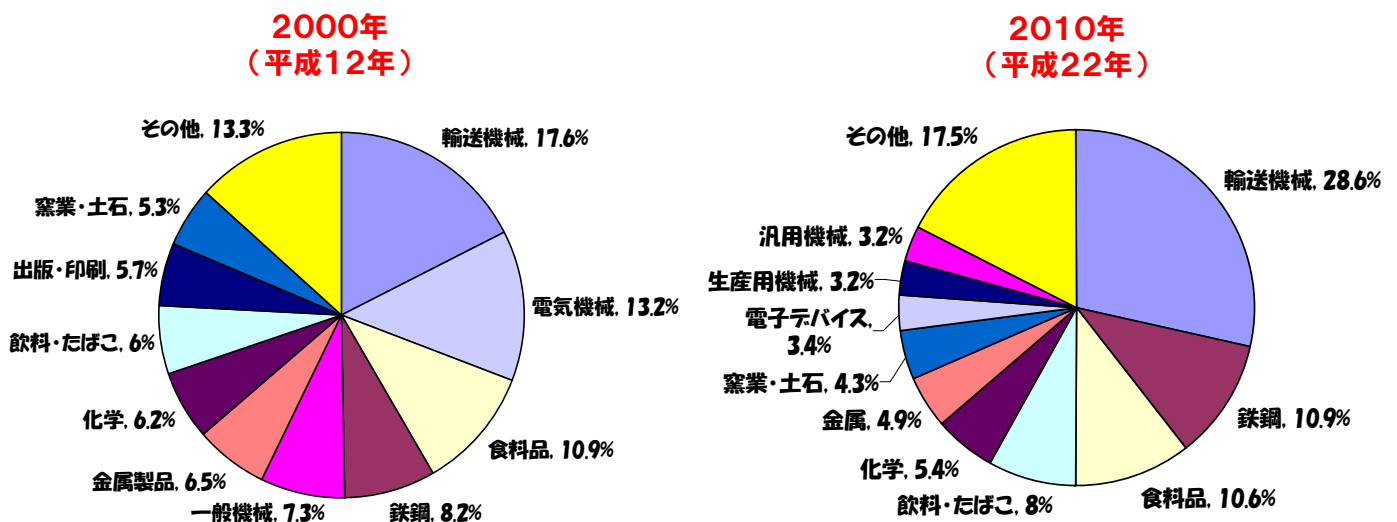
本県の製造品出荷額の28.6%を、輸送用機械器具製造業が占めています。
また、鉄鋼業や食料品製造業の占める割合も10%を超えています。

資料) 経済産業省「平成22年工業統計表」

		製造品出荷額等 (平成22年)	(製造業計比)	(対九州比) ※沖縄を除く
1	輸送用機械器具製造業	2,348,112 百万円	(28.6%)	(58.0%)
2	鉄鋼業	897,659 百万円	(10.9%)	(54.8%)
3	食料品製造業	867,743 百万円	(10.6%)	(32.5%)
4	飲料・たばこ・飼料製造業	656,191 百万円	(8.0%)	(43.0%)
5	化学工業	445,211 百万円	(5.4%)	(31.4%)
6	金属製品製造業	399,402 百万円	(4.9%)	(52.1%)
7	窯業・土石製品製造業	354,755 百万円	(4.3%)	(45.2%)
8	電子部品・デバイス・電子回路製造業	278,935 百万円	(3.4%)	(14.6%)
9	生産用機械器具製造業	262,316 百万円	(3.2%)	(38.9%)
10	汎用機械器具製造業	260,669 百万円	(3.2%)	(37.4%)
	その他	1,436,588 百万円	(17.5%)	
製造業計		8,207,581 百万円		(38.5%)

3-⑥. 福岡県の主要産業出荷額の変化（平成12年・平成22年）

本県の製造品出荷額の内訳を平成12年と平成22年で比較すると、輸送機械の比率が大きく上昇しており、鉄鋼・食料品も一定の高い比率を維持しています。



資料) 経済産業省「平成22年工業統計表」

3-⑦. 出荷額の多い上位3業種の上位市町村（平成22年）

本県の製造品出荷額の多い上位3業種の上位市町村は、「北九州地域」に多い

製品出荷額の多い上位3業種の上位市町村

	1位		2位		3位		4位		5位	
輸送機械	北九州市	1,173,776 百万円	宮若市	861,166 百万円	みやこ町	65,829 百万円	北九州市	59,475 百万円	久留米市	31,469 百万円
鉄鋼	北九州市	771,915 百万円	苅田町	20,787 百万円	直方市	10,272 百万円	鞍手町	10,890 百万円	久山町	10,560 百万円
食料品	福岡市	176,128 百万円	古賀市	93,123 百万円	北九州市	67,978 百万円	新宮町	55,182 百万円	八女市	42,862 百万円

資料) 経済産業省「平成22年工業統計表」

3-⑧. 県内の主な自動車製造拠点

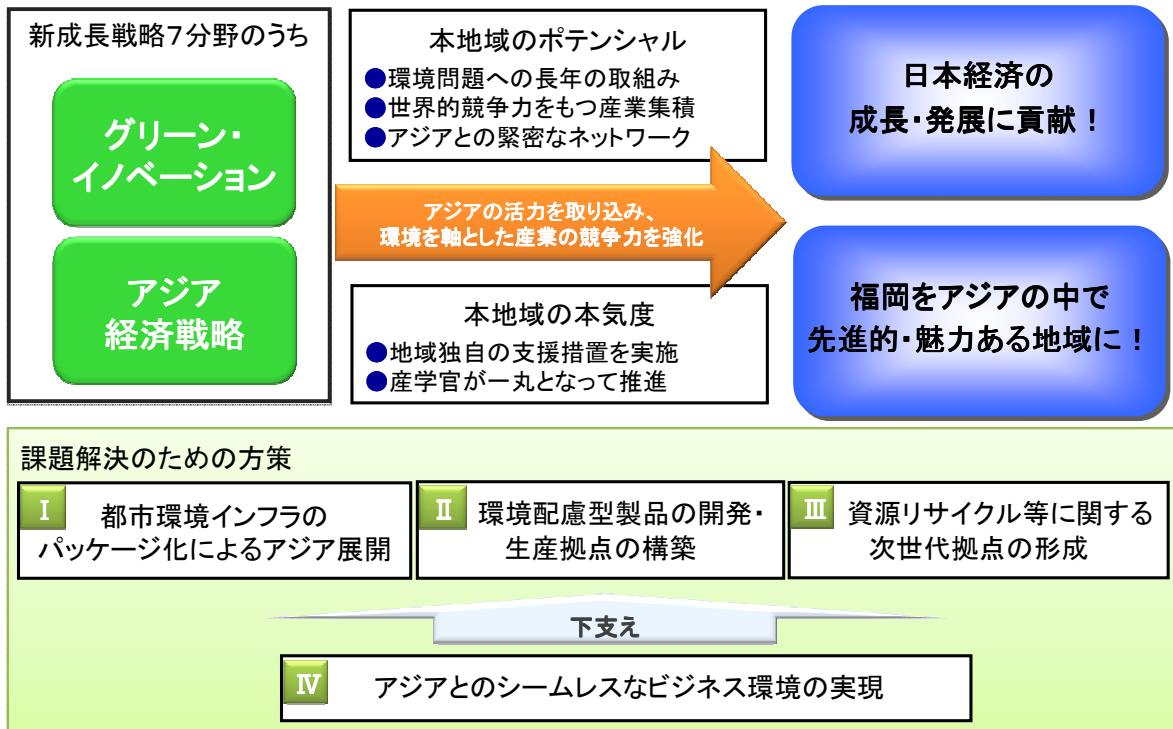
近年、本県に自動車製造拠点の集積が進みつつあり、輸送用機械器具製造業の出荷額が増加傾向にある大きな要因となっています。



資料) 福岡県「北部九州自動車150万台先進生産拠点プロジェクト」

3-9. グリーンアジア国際戦略総合特区

グリーンアジア国際戦略総合特区



3-9. グリーンアジア国際戦略総合特区

環境配慮型製品の生産拠点化を加速！

全国のトップを切って特区制度を活用

- 全国初の総合特区支援利子補給金の活用 東邦チタニウム㈱
- 全国初の国際戦略総合特区指定法人に指定 ㈱安川電機
- 次々と県内企業を指定法人に指定
三菱電機㈱、ダイハツ九州㈱、電気化学工業(株)、さらに自動車関連企業等を指定



㈱安川電機へ法人指定書を交付

地域一丸となって推進

1 推進体制

- 九州経済連合会、福岡・北九州商工会議所などの地元経済界、九州大学などの大学・研究機関 9 部会 300 社を超える民間企業が地域協議会に参加

2 地域独自の支援措置

- 福岡県企業立地促進交付金の5%上乗せ
- 不動産取得税(県)の課税免除
- 固定資産税(北九州市・福岡市)の課税免除
- 北九州市環境エネルギー・技術革新企業集積特別助成
- グリーンアジア国際戦略総合特区推進資金の創設
県・両政令市が共同で新たな融資制度を創設 など



県・両政令市の共同事務局設置

3 区域の拡大

- 平成24年8月31日に指定区域の拡大が決定。
指定区域は大牟田市、久留米市など県南部を新たに加え、19市町、面積は3.5倍に大きく拡大。

4. 福岡県のエネルギー需要

4-①. 県内のエネルギー販売量（平成22年度）

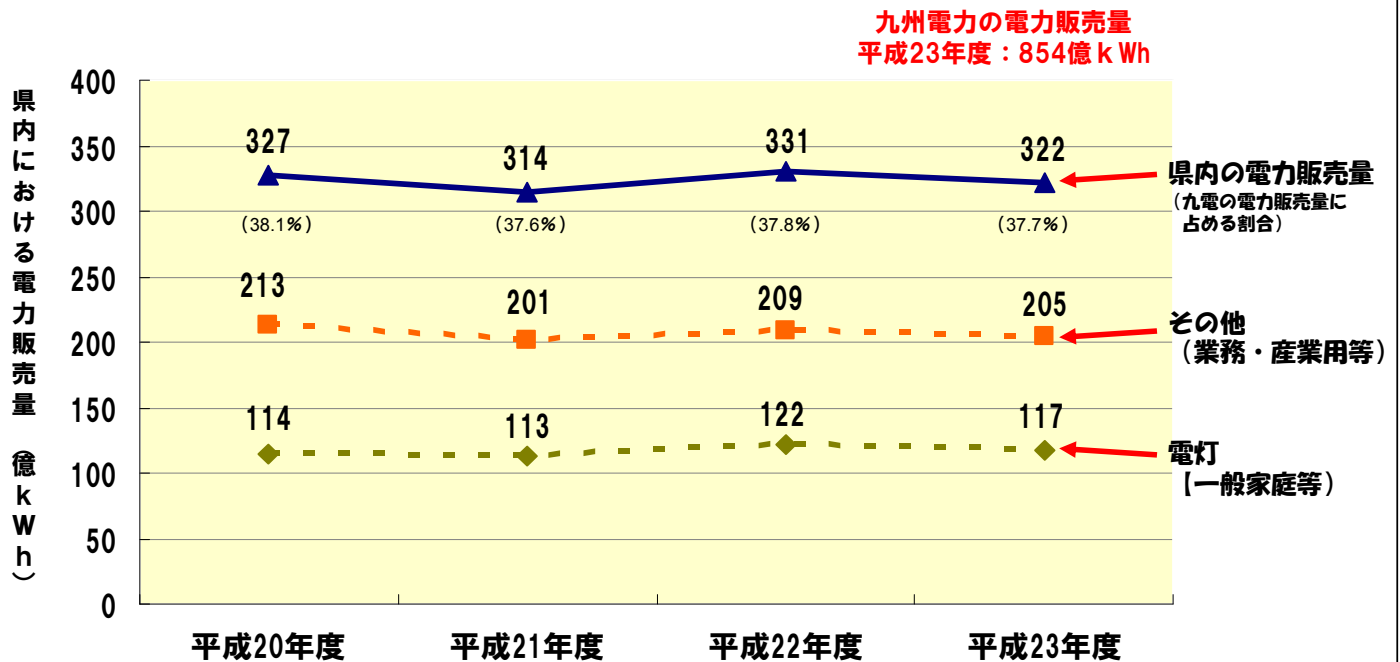
本県は、九州・沖縄の「使用電力量（電灯）」「LPガス販売量」の35%前後、「（都市）ガス販売量」の50%以上を占める、一大エネルギー消費県となっています。

	使用電力量 （電 灯） 単位:百万kWh ※1	ガ ス 販売量 単位:百万MJ ※2	LPガス 販売量 単位:t ※3
福岡県	12,114	29,423	646,706
九州・沖縄	34,142	53,242	1,922,000
（福岡県の比率）	（35.5%）	（55.3%）	（33.6%）
全国	304,230	1,476,923	16,445,533
（福岡県の比率）	（4.0%）	（2.0%）	（3.9%）

※1 資料) 社団法人日本電気協会「電気事業便覧」
※2 資料) 社団法人日本ガス協会
※3 資料) 日本LPガス協会

4-②. 県内における電力販売量の推移（平成22年）

本県における電力販売量は、九州電力の電力販売量の1/3以上であり、本県の取組みが電力需給の安定化に与える影響は大きいものと考えられます。



資料) 九州電力資料

4-③. 県内の最終エネルギー消費（平成22年度）

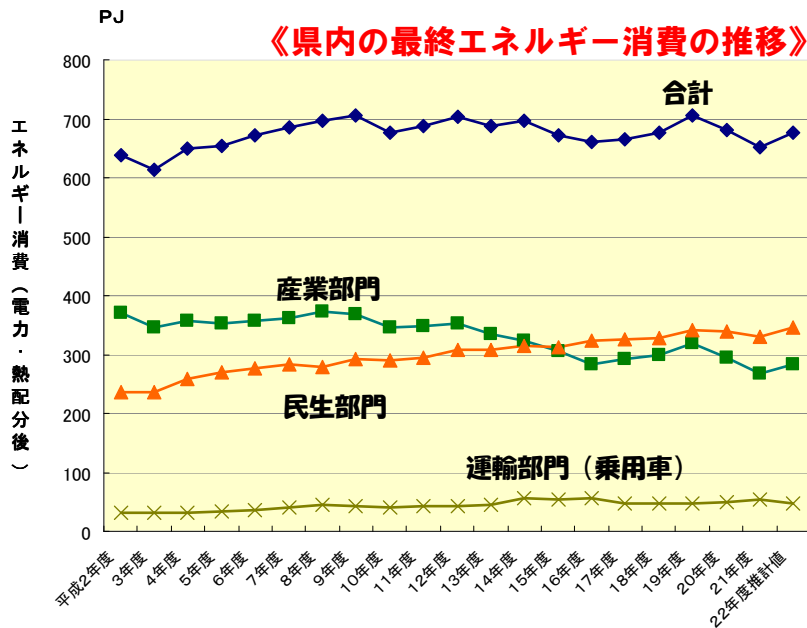
本県の最終エネルギー消費は九州・沖縄の35%を占めますが、特に民生部門・運輸部門でその比率が高い傾向にあります。

最終エネルギー消費(電力・熱配分後) (平成22年度)				
(単位:PJ)				
	産業部門	民生部門	運輸部門 (乗用車)	
福岡県	676	346	48	
九州・沖縄	1,929	897	137	
(福岡県の比率)	(35.0%)	(38.6%)	(35.0%)	
全国	17,037	8,458	1,042	
(福岡県の比率)	(4.0%)	(4.1%)	(4.6%)	

資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計 (平成24年10月改訂版)」
※PJ (ペタジュール) : 千兆ジュール ※68PJが福岡ドーム1杯分の原油の熱量に相当

4-④. 県内における最終エネルギー消費の推移

本県最終エネルギー消費は、産業部門が低下傾向にある一方、民生部門・運輸部門が増加傾向にあります。



	エネルギー消費量		平成22年度/ 平成2年度
	平成2年度	平成22年度 (推計値)	
産業部門	371 PJ	282 PJ	76.0%
民生部門	236 PJ	346 PJ	146.3%
運輸部門 (乗用車)	31 PJ	48 PJ	153.4%
合計	639 PJ	676 PJ	105.8%

※ 四捨五入の関係で、合計値が合わない場合がある。

資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計 (平成24年10月改訂版)」
 ※ P J (ペタジュール) : 千兆ジュール ※ 6 8 P J が福岡ドーム 1 杯分の原油の熱量に相当

4-⑤. 県内の産業部門におけるエネルギー消費 (平成22年度)

本県の産業部門における最終エネルギー消費は、94%以上が製造業由来であり、特に「鉄鋼・非鉄・窯業・土石」の比率が高くなっています。(産業部門全体の2/3)

(単位:PJ)	産業部門									
	非製造業	製造業			化学 化繊 紙パ	鉄鋼 非鉄 窯業 土石	機械	他業種 中小製 造業	重複 調整	
		農林 水産業	建設業 鉱業							
福岡県	282	16	6	10	266	26	187	8	53	-8
九州・沖縄	895	105	74	30	791	124	396	37	261	-27
(福岡県の比率)	(31.5%)	(15.2%)	(8.1%)	(33.3%)	(33.6%)	(21.0%)	(47.2%)	(21.6%)	(20.3%)	
全国	7,537	586	296	290	6,951	1,607	2,656	329	2,666	-307
(福岡県の比率)	(3.7%)	(2.7%)	(2.0%)	(3.4%)	(3.8%)	(1.6%)	(7.0%)	(2.4%)	(2.0%)	

資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計 (平成24年10月改訂版)」
 ※ P J (ペタジュール) : 千兆ジュール ※ 6 8 P J が福岡ドーム 1 杯分の原油の熱量に相当

4-⑥. 県内の基礎素材型産業（主な製造拠点）

資料) 九州経済産業局「九州の主な工場」

鉄鋼業

工場名	所在地	主要製品
東京製鐵(株)九州工場	北九州市若松区	形鋼、鋼板、鋼矢板
(株)日立金属若松	北九州市若松区	鉄鋼圧延用ロール、射出成型機用シリンダースクリュー、建築用接合金物
新日鐵住金(株)八幡製鐵所	北九州市戸畑区	自動車用鋼板、電磁鋼板、鉄道用レール、容器用鋼板、土木建設用鋼管、ステンレス鋼板
日鐵住金建材(株)豊前ニッテックス工場	豊前市	製鋼補助材料、鋼製型枠、土木用鉄鋼製品
(株)香春製鋼所	田川郡香春町	鋳鋼品、機械設備部品
日本磁力選鉱(株)	京都郡苅田町	粒鉄、粒鉄、冷却材、踏盤材、セメント原料・スチールショット、マザーメタル・ブリケット、溶接フラックス再生製造、プライマリーフラックス、製鋼用フラックス・銅インゴット
豊鋼材工業(株)苅田工場	京都郡苅田町	鋼材製品の加工

4-⑥. 県内の基礎素材型産業（主な製造拠点）

資料) 九州経済産業局「九州の主な工場」

非鉄金属製造業

工場名	所在地	主要製品
(株)OCC 海底システム事業所	北九州市若松区	海底光ケーブル
東邦チタニウム(株)若松工場	北九州市若松区	スポンジチタン（航空機用・一般工業用・民生品用 材料）
九州三井アルミニウム工業(株)	大牟田市	アルミニウム合金、高純度アルミ、アルミ鑄物製品、半導体製造装置用部品等の製造販売
三池製錬(株)化成品工場	大牟田市	酸化亜鉛
三池製錬(株)熔錬工場	大牟田市	粗酸化亜鉛
三井金属鉱業(株)レアメタル事業部 三池レアメタル工場	大牟田市	研磨材、非鉄金属

4-⑥. 県内の基礎素材型産業（主な製造拠点）

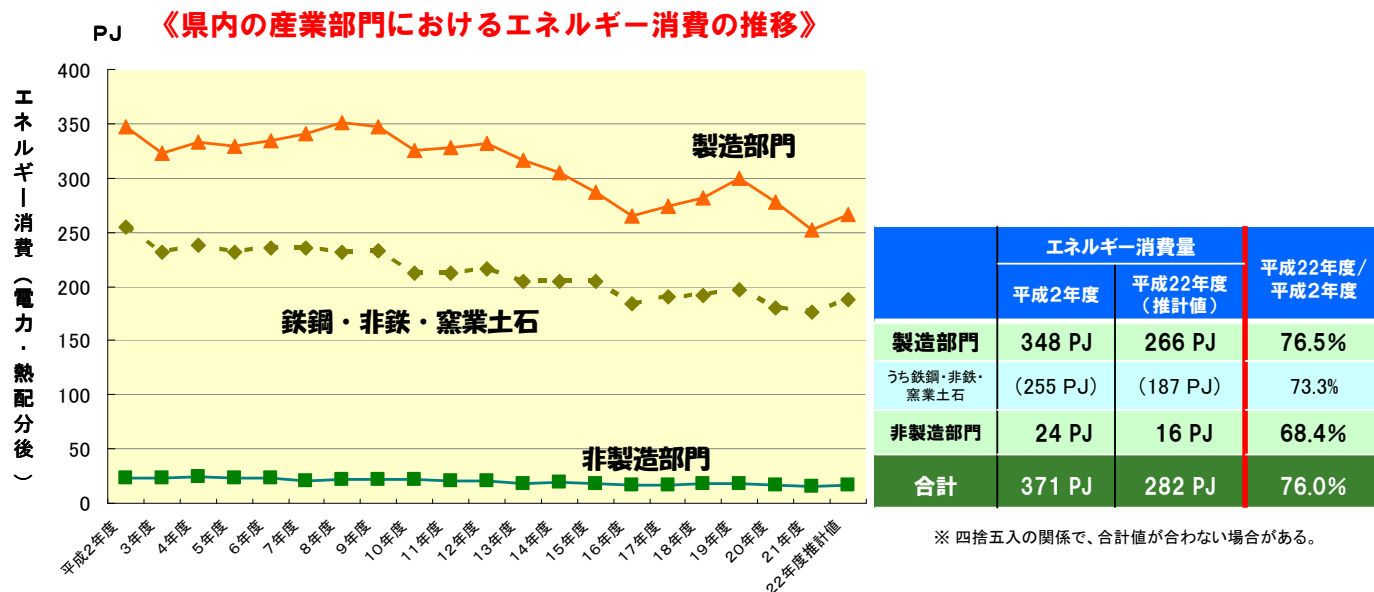
窯業・土石製品製造業

資料) 九州経済産業局「九州の主な工場」

工場名	所在地	主要製品
旭硝子(株) 北九州工場	北九州市戸畑区	自動車用安全ガラス、水酸化マグネシウム、不燃建材、自動車用加工
TOTO(株) 小倉第一工場	北九州市小倉北区	衛生陶器
TOTO(株) 小倉第二工場	北九州市小倉南区	水栓金具、ホーローバス、手すり、浴室換気暖房乾燥機
黒崎播磨(株)	北九州市八幡西区	窯炉用耐火煉瓦、不定形耐火物、ファインセラミックス
三菱マテリアル(株)	北九州市八幡西区	セメント
三井金属鉱業(株) セラミックス事業部大牟田工場	大牟田市	高級耐火炉材、アルミ溶湯部材、れんが、バーライト
麻生ラファージュセメント(株) 田川工場	田川市	ポルトランドセメント
水谷建設工業(株) 田川本店工場	田川市	コンクリートパイル、ボックスカルバート
東罐マテリアル・テクノロジー(株) 九州工場	中間市	無機顔料、微量要素肥料、電子材料用フリット
麻生ラファージュセメント(株) 苅田工場	京都郡苅田町	セメント
宇部興産(株) 苅田セメント工場	京都郡苅田町	セメント

4-⑦. 県内の産業部門におけるエネルギー消費の推移

産業部門においては、製造部門・非製造部門ともにエネルギー消費が低下傾向にあります。



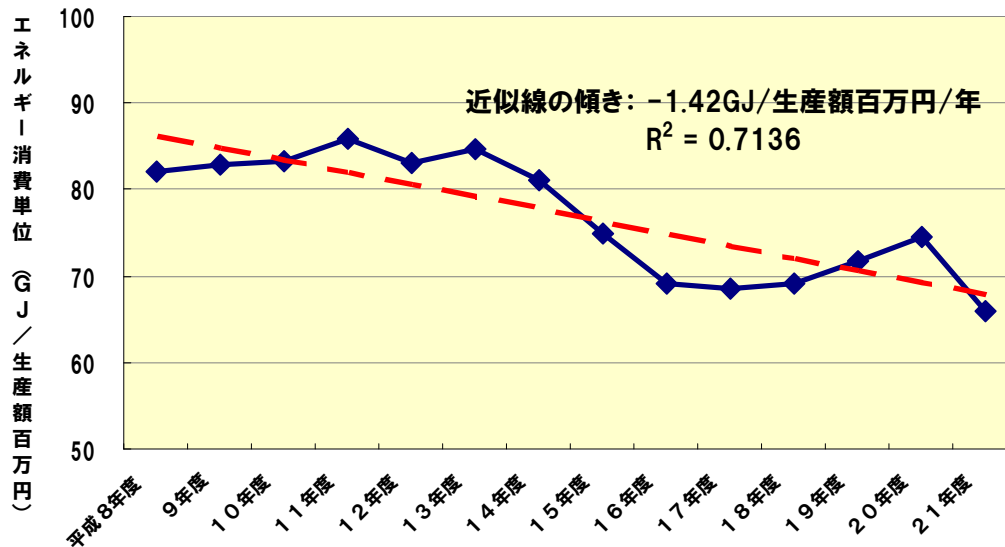
資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計(平成24年10月改訂版)」
※PJ(ペタジュール): 千兆ジュール ※68PJが福岡ドーム1杯分の原油の熱量に相当

4-⑧. 県内の産業部門におけるエネルギー消費原単位の推移

産業部門においては、エネルギー消費の効率化が進んでいます。

《県内の産業部門におけるエネルギー消費原単位の推移》

※エネルギー消費原単位(GJ/生産額百万円) = 産業部門の総エネルギー消費 ÷ 県内総生産額(1次産業+2次産業)



資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計 (平成24年10月改訂版)」及び福岡県「県内経済計算」から事務局で計算

※GJ (ギガジュール) : 十億ジュール ※1GJはガソリン29リットルの熱量に相当

4-⑨. 県内の民生部門におけるエネルギー消費 (平成22年度)

本県の民生部門における最終エネルギー消費は、九州・沖縄の38%以上と高い比率を占めています。

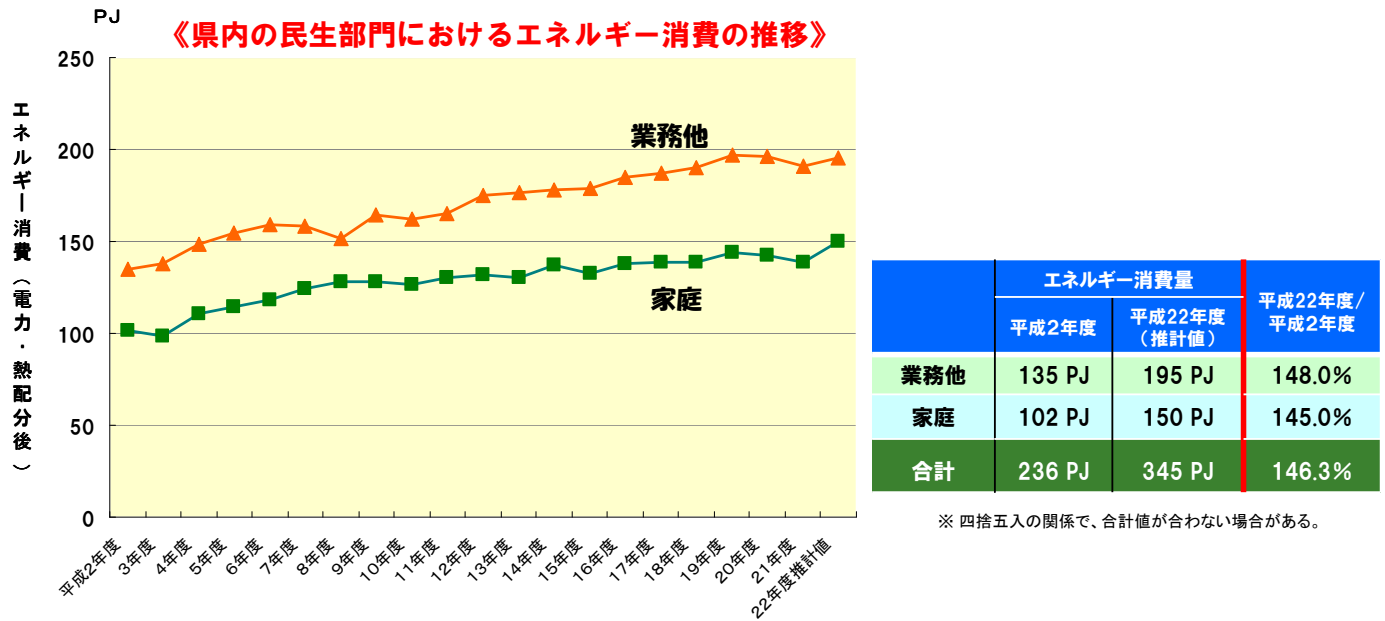
(単位:PJ)	民生部門								
	家庭	業務他							他業務誤差
		水道 廃棄物	商業 金融 不動産	公共 サービス	対事業所 サービス	対個人 サービス			
福岡県	346	196	22	66	40	11	40	17	
九州・沖縄	897	483	39	146	129	27	101	41	
(福岡県の比率)	(38.6%)	(40.6%)	(56.4%)	(45.2%)	(31.0%)	(40.7%)	(39.6%)	(41.5%)	
全国	8,458	4,555	315	1,409	1,352	238	903	339	
(福岡県の比率)	(4.1%)	(4.3%)	(7.0%)	(4.7%)	(3.0%)	(4.6%)	(4.4%)	(5.0%)	

資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計 (平成24年10月改訂版)」

※PJ (ペタジュール) : 千兆ジュール ※68PJが福岡ドーム1杯分の原油の熱量に相当

4-⑩. 県内の民生部門におけるエネルギー消費の推移

本県の民生部門における最終エネルギー消費は、「業務他」「家庭」とともに増加傾向にあります。



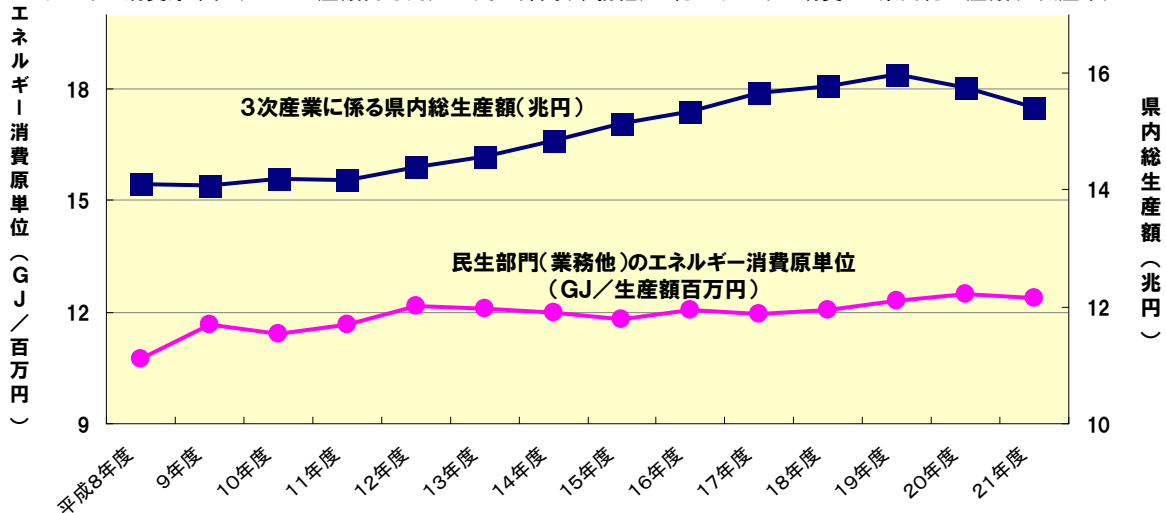
資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計 (平成24年10月改訂版)」
 ※PJ (ペタジュール) : 千兆ジュール ※68PJが福岡ドーム1杯分の原油の熱量に相当

4-⑪. エネルギー消費(業務他)と県内総生産額の関係

民生部門(業務他)においては、経済活動が活発化しており、またエネルギー利用の効率化も進んでいないため、エネルギー消費量が増大傾向にあると考えられます。

《県内の民生部門(業務他)におけるエネルギー消費原単位・3次産業に係る県内総生産額の推移》

※エネルギー消費原単位(GJ/生産額百万円) = 民生部門(業務他)の総エネルギー消費 ÷ 県内総生産額(3次産業)



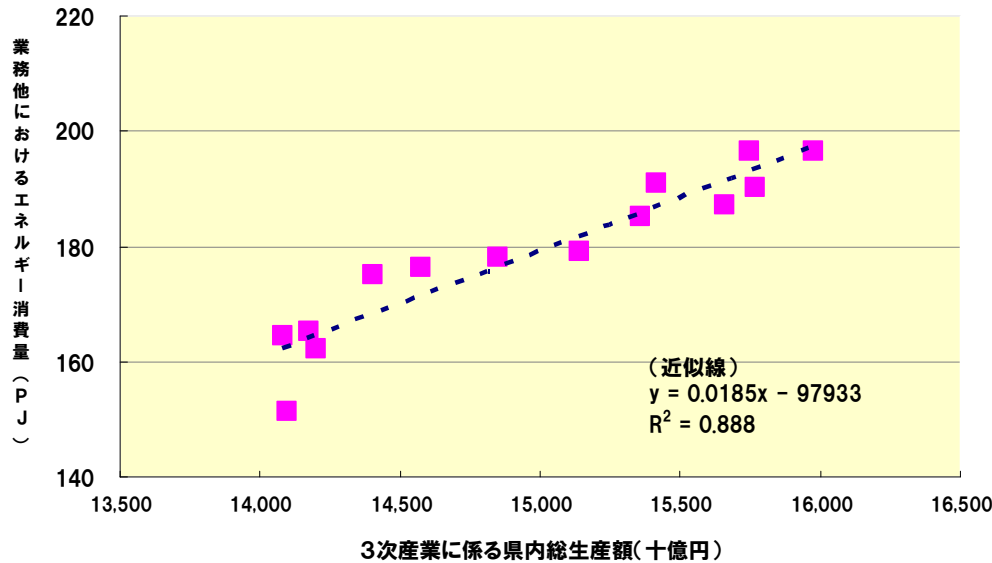
資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計 (平成24年10月改訂版)」及び福岡県「県内経済計算」から事務局で計算

※GJ (ペタジュール) : 十億ジュール ※1GJはガソリン29リットルの熱量に相当

4-11. エネルギー消費(業務他)と県内総生産額の関係

「民生部門(業務他)におけるエネルギー消費」と「3次産業に係る県内総生産額」には強い相関がみられます。

《民生部門(業務他)におけるエネルギー消費と3次産業に係る県内総生産額の相関表》



資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計(平成24年10月改訂版)」及び福岡県「県内経済計算」から事務局で計算

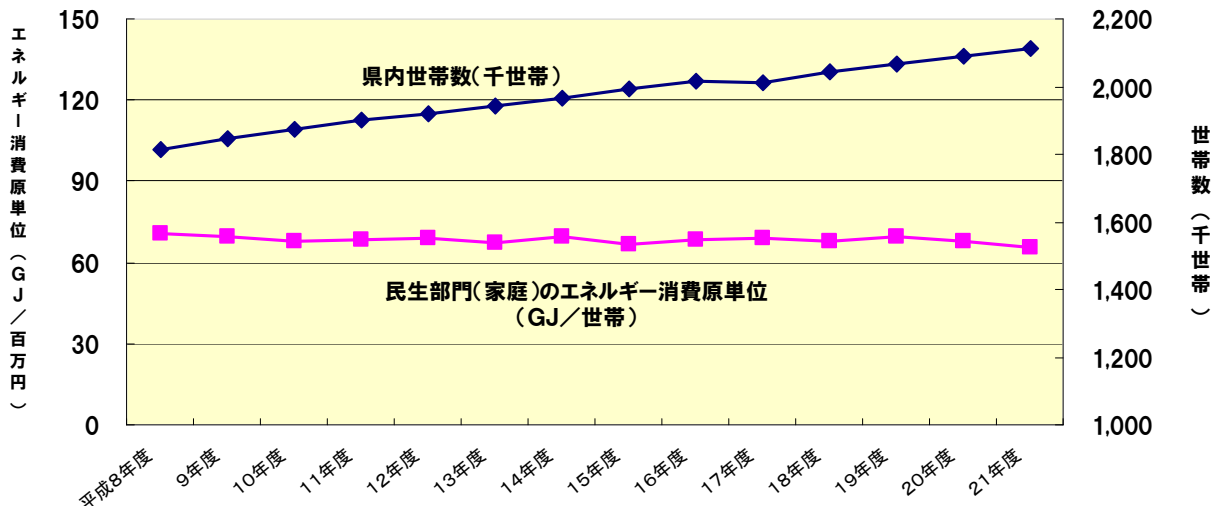
※PJ(ペタジュール): 千兆ジュール ※68PJが福岡ドーム1杯分の原油の熱量に相当

4-12. エネルギー消費(家庭)と県内世帯数の関係

民生部門(家庭)においては、世帯当たりのエネルギー消費は緩やかに低下していますが、県内世帯数が増加しているため、エネルギー消費量が増大傾向にあると考えられます。

《県内の民生部門(家庭)におけるエネルギー消費原単位・県内世帯数の推移》

※エネルギー消費原単位(GJ/世帯) = 民生部門(家庭)の総エネルギー消費 ÷ 世帯数



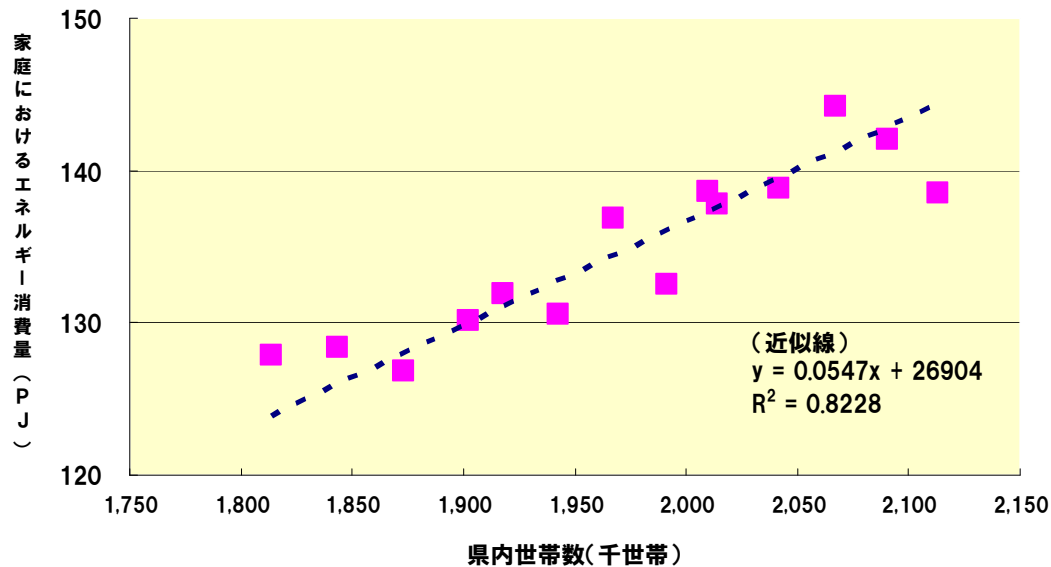
資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計(平成24年10月改訂版)」及び総務省統計局「国勢調査」、福岡県「福岡県の人口と世帯年報」から事務局で計算

※GJ(ペタジュール): 十億ジュール ※1GJはガソリン29リットルの熱量に相当

4-⑫. エネルギー消費(家庭)と県内世帯数の関係

「民生部門(家庭)におけるエネルギー消費」と「県内世帯数」には強い相関がみられます。

《民生部門(家庭)におけるエネルギー消費・県内世帯数の相関表》



資料) 独立行政法人 経済産業研究所 研究員 戒能一成 「都道府県別エネルギー消費統計(平成24年10月改訂版)」及び
総務省統計局「国勢調査」、福岡県「福岡県の人口と世帯年報」から事務局で計算

※PJ(ペタジュール): 千兆ジュール ※68PJが福岡ドーム1杯分の原油の熱量に相当

5. 福岡県のエネルギー供給

5-①. 九州電力関連の電力供給設備

九州電力が所有する発電設備は2,060万kW強で、IPP(卸電力事業)等を加えると、九州電力関連の電力供給設備は約2,350万kW強となります。

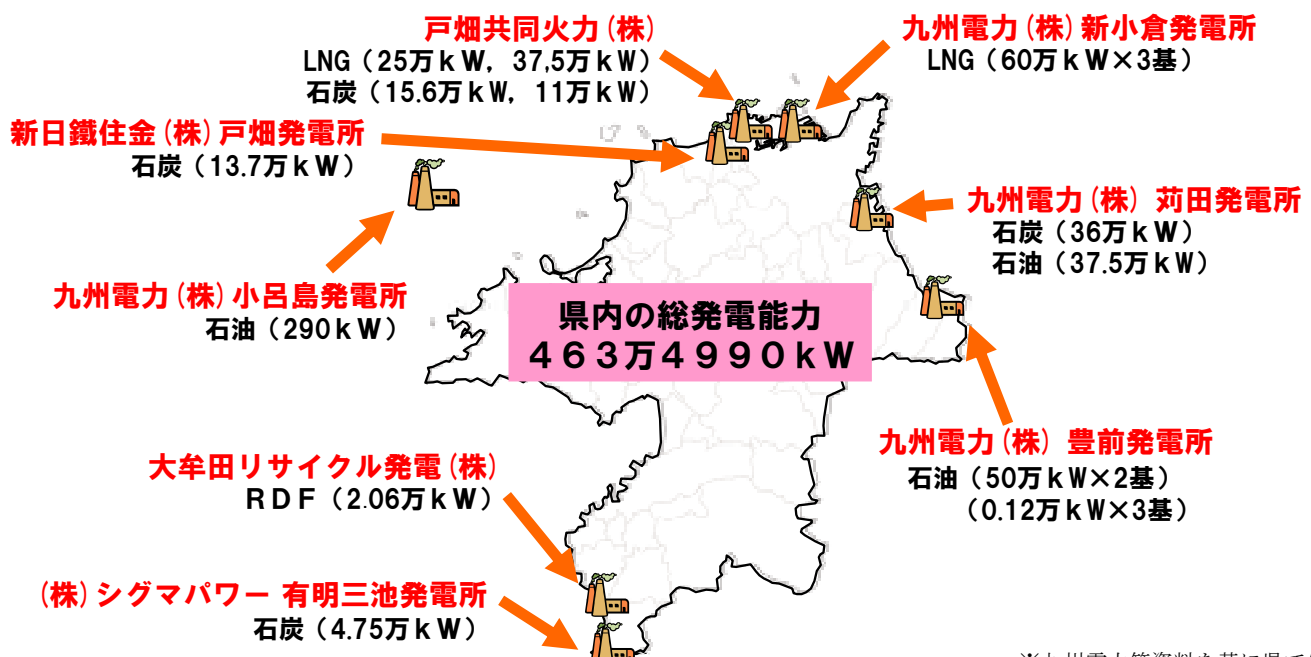
九州電力関連の電力供給設備 (平成24年3月31日現在)

供給設備	箇所数	設備量
水力発電所	141ヶ所	358.2万kW
火力発電所	10ヶ所	1,118.0万kW
内燃力発電所 (ガスタービンを含む)	34ヶ所	39.5万kW
原子力発電所	2ヶ所	525.8万kW
風力発電所	2ヶ所	0.3万kW
太陽光発電所	1ヶ所	0.3万kW
地熱発電所 (地熱バイナリー)	6ヶ所	21.2万kW
九州電力計	196ヶ所	2,063.3万kW
九州電力以外 他社計	45ヶ所	291.8万kW
発電設備合計	241ヶ所	2,355.1万kW

資料) 九州電力資料

5-②. 県内の火力発電設備

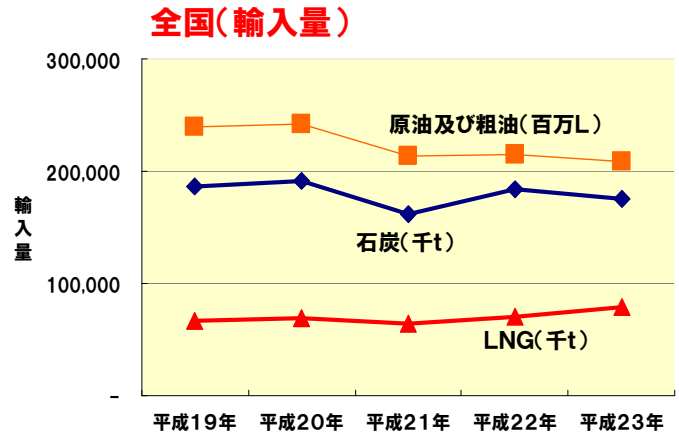
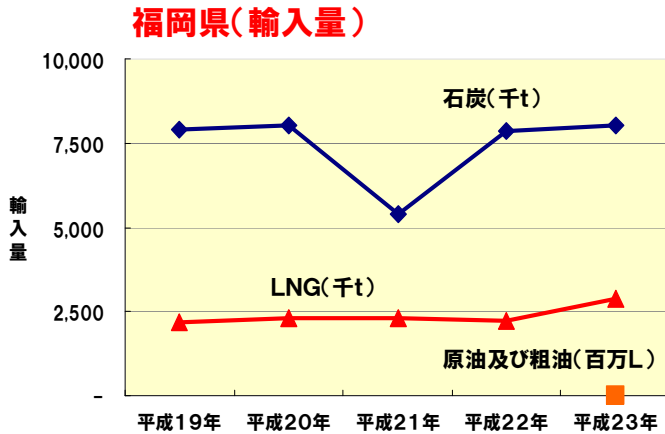
本県には、九州電力関連の発電設備合計の約20%に相当する、計460万kW強の火力発電設備が立地しています。



※九州電力等資料を基に県で作成

5-③. 鉱物性燃料の輸入状況

- リーマンショックの影響などにより、鉱物性燃料の輸入量は平成21年に減少
- 東日本大震災後の火力発電の稼働増に伴い、平成23年は液化天然ガスの輸入量が増加している



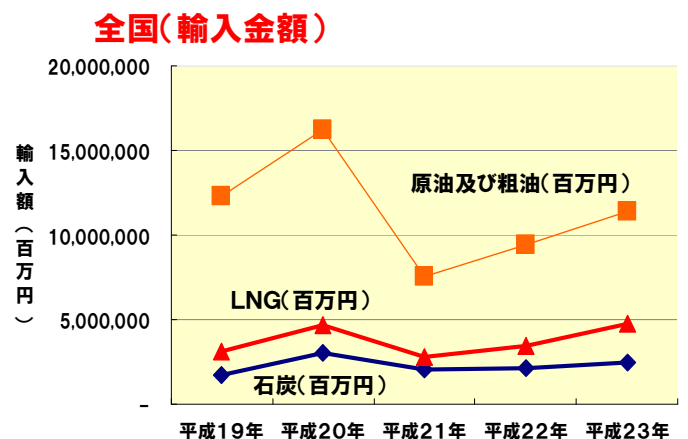
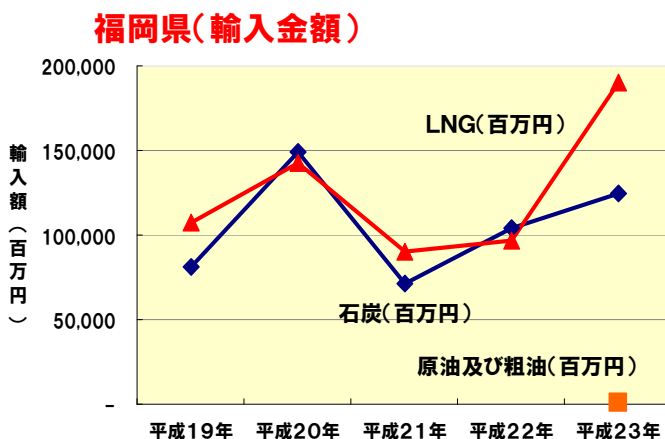
資料) 財務省「貿易統計」, 門司税関

5-③. 鉱物性燃料の輸入状況

- 平成21年は、「燃料相場の上昇」に伴い輸入金額も減少
- 平成23年は、「燃料相場の上昇」「東日本大震災後の火力発電の稼働増」に伴い、輸入金額が増加している

平均輸入単価(全国)		平成19年	平成20年	平成21年	平成22年	平成23年
石炭	千円/t	9.33	15.92	12.71	11.44	14.03
原油及び粗油	千円/kL	51.25	67.26	35.51	43.83	54.65
液化天然ガス	千円/t	47.00	67.17	43.80	49.59	60.96

資料) 財務省「貿易統計」, 門司税関



5-④. 県内のメガソーラー

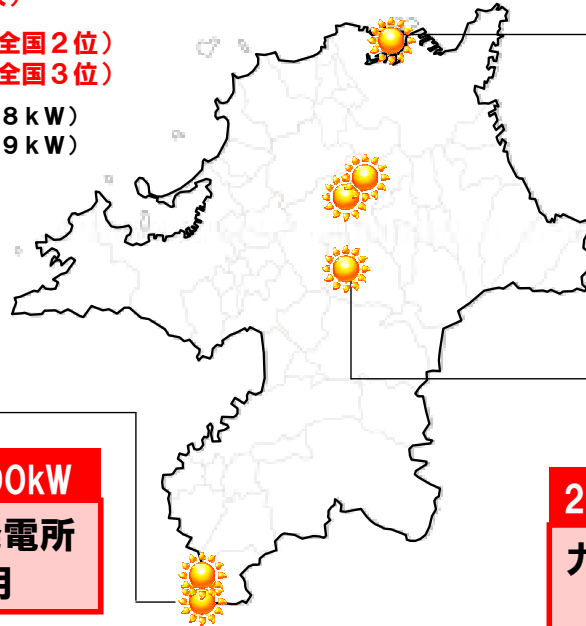
再生可能エネルギー固定価格買取制度の施行により、本県ではメガソーラーを建設する動きが加速しています。

県内におけるメガソーラーの状況
(H24.11末現在, 経済産業省発表)

認定件数 32カ所 (全国2位)
認定出力 82,057kW (全国3位)
※稼働済 6カ所 (計 9,528kW)
※計画中 26カ所 (計72,529kW)



3,000kW
メガソーラー大牟田発電所
稼働：2010年11月



1,000kW
響灘太陽光発電所
稼働：2008年2月



2,000kW
九州ソーラーファーム1
稼働：2012年7月

5-⑤. 住宅用太陽光発電の導入状況

本県は、住宅用太陽光発電設備の導入が進んだ先進県の一つとなっています。

導入件数(平成6年度～平成23年度)

順位	都道府県名	導入件数(件)
1	愛知県	67,187
2	埼玉県	52,454
3	福岡県	48,647
4	東京都	47,825
5	静岡県	44,853

導入設備容量(平成6年度～平成23年度)

順位	都道府県名	導入設備容量(kW)
1	愛知県	262,626
2	埼玉県	191,701
3	福岡県	189,487
4	静岡県	180,579
5	東京都	166,719

※県が一般社団法人太陽光発電協会データ等を基に集計

5-⑥. 県内の風力発電

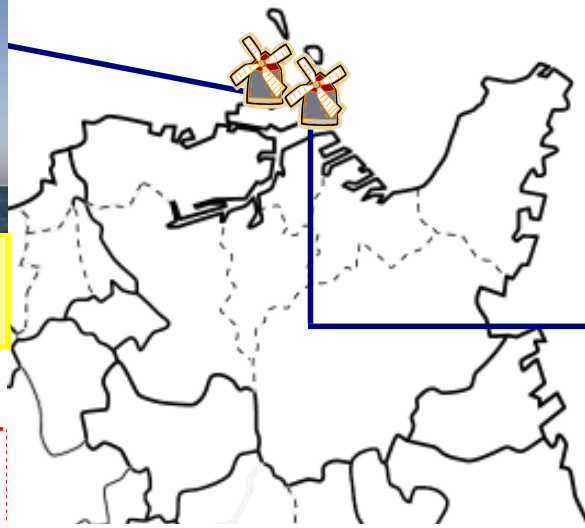
15,000kW
(1,500kW×10)

本県では、北九州市内に大型の風力発電設備が設置されています。



<代表例>

響灘風力発電所
稼働：2003年3月

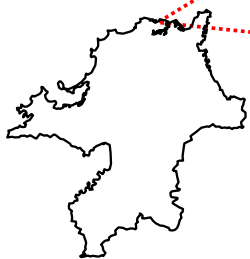


1,990kW



<代表例>

テトラエナジー
ひびき風力発電所
稼働：2006年11月



※県が市町村アンケート等を基に独自に集計

5-⑦. 県内のその他再生可能エネルギー発電設備

本県では、ごみ発電を始めとしたバイオマス発電や、中小水力発電設備の導入も進んでいます。

水力発電 16カ所 (20,985kW)

バイオマス発電 20カ所 (104,755kW)

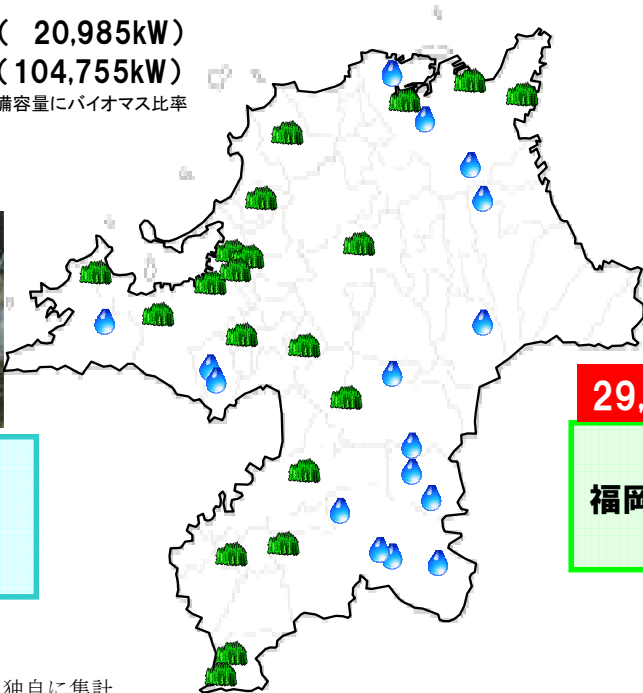
※バイオマス発電の発電能力は、設備容量にバイオマス比率を乗じて算出

1,600kW



<代表例>

【水力発電】
南畑発電所
稼働：1911年10月



29,200kW



<代表例>

【バイオマス】
福岡市 クリーンパーク・東部
稼働：2005年7月

※県が市町村アンケート等を基に独自に集計

5-⑧. 福岡県における再生可能エネルギー発電設備の累積導入量

本県内では、再生可能エネルギー発電設備の導入が順調に増加しています。

再生可能エネルギー発電の種類		平成22年度末の 累積導入量 (kW)	平成23年度末の 累積導入量 (kW)
太陽光発電	(住宅用)	140,289.6	189,487.4
	(非住宅用)	16,310.8	17,514.4
風力発電		17,290.3	17,313.4
水力発電		20,985.0	20,985.0
地熱発電		0.0	0.0
バイオマス発電(ごみ発電を含む) ※設備容量にバイオマス比率を乗じて算出		104,755.0	104,755.0
合計		299,630.6	350,055.1

※県における推計値(市町村アンケート等を基に独自に推計)

平成23年度に
約5万kW増加!

5-⑨. 福岡県における固定価格買取制度の認定状況

再生可能エネルギー固定価格買取制度の施行により、本県では再生可能エネルギーの導入が加速度的に進んでいます。

固定価格買取制度に基づく認定設備容量(都道府県別順位) (経済産業省発表) ※H24.11末現在

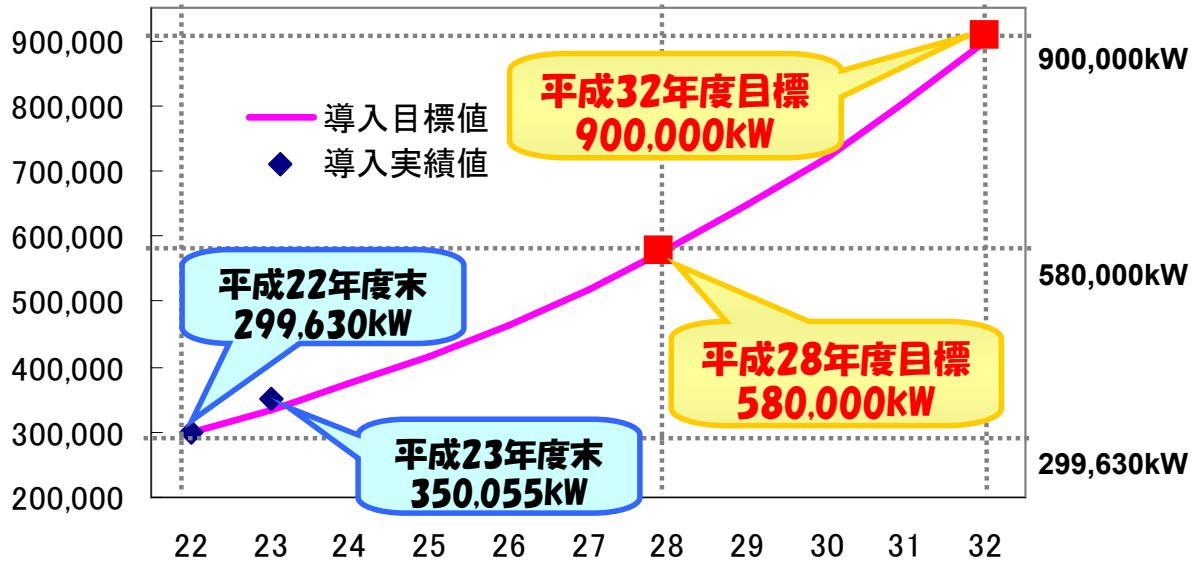
順位	都道府県名	認定設備容量 (kW)
1	北海道	557,235 kW
2	鹿児島県	194,084 kW
3	福岡県	167,591 kW
4	兵庫県	161,741 kW
5	愛知県	137,053 kW

固定価格買取制度に基づく認定設備容量(経済産業省発表)

再生可能エネルギー発電の種類		全国の認定設備容量	福岡県の認定設備容量
太陽光発電	住宅用	727,127 kW	32,188 kW
	非住宅用	2,535,156 kW	135,403 kW
	うちメガソーラー	(1,423,763 kW)	(82,057 kW)
風力発電		343,450 kW	0 kW
中小水力発電		1,897 kW	0 kW
バイオマス発電		40,375 kW	0 kW
地熱発電		48 kW	0 kW
合計		3,648,054 kW	167,591 kW

5-⑩. 福岡県における再生可能エネルギー導入目標

再生可能エネルギー 導入容量(設備容量)	現状値	目標値	
	299,630kW (H22年度末)	580,000kW (H28年度末)	900,000kW (H32年度)



※県が市町村アンケート等を基に独自に集計
 ※平成28年度目標は、県総合計画の目標値

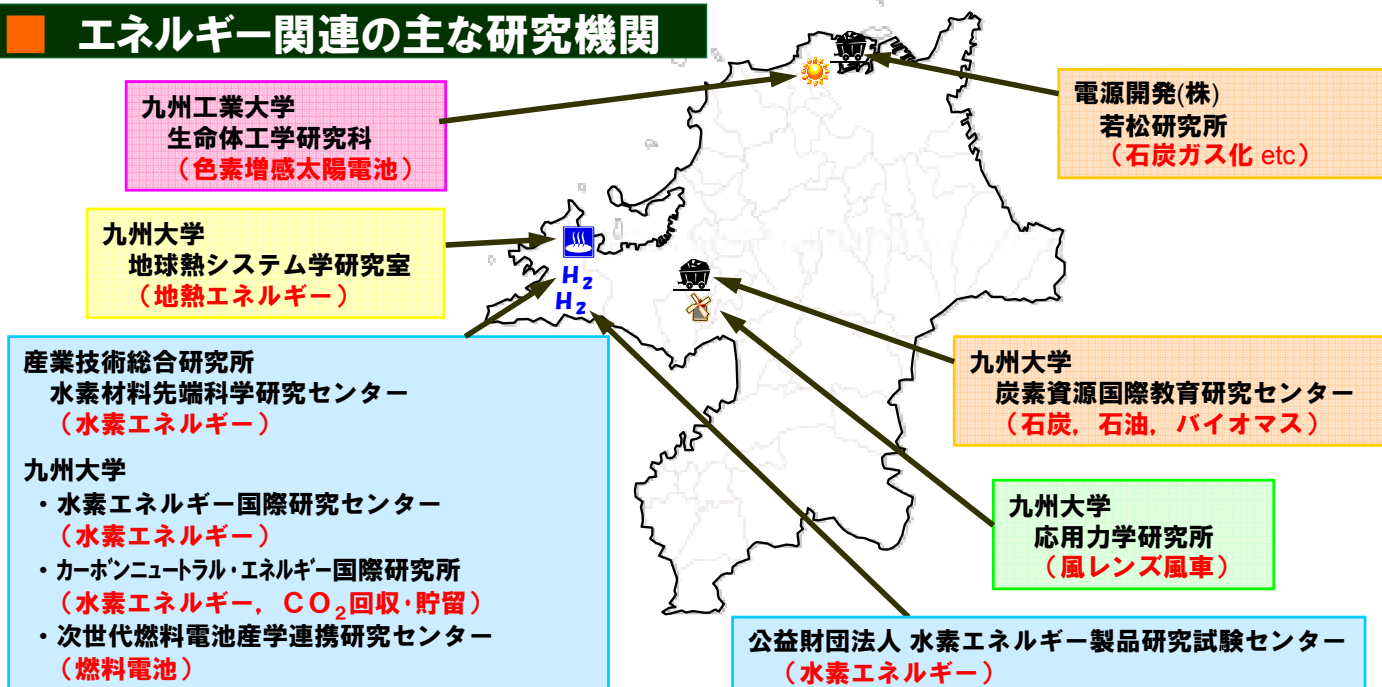
6. エネルギーに関する 福岡県のポテンシャル

6-①. 県内に所在するエネルギー関連の主な研究機関

県内には、エネルギー関連の研究機関等が多数集積しています。

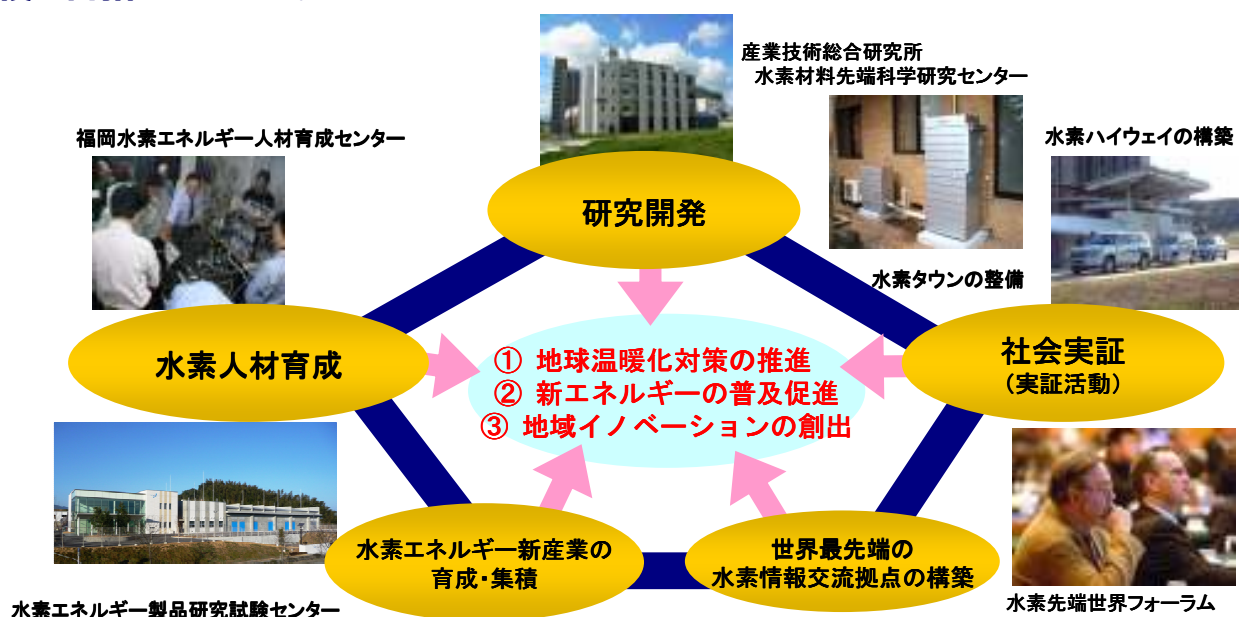
これらの研究機関と連携して、本県ではエネルギー新産業の支援・育成を目指しています。

エネルギー関連の主な研究機関



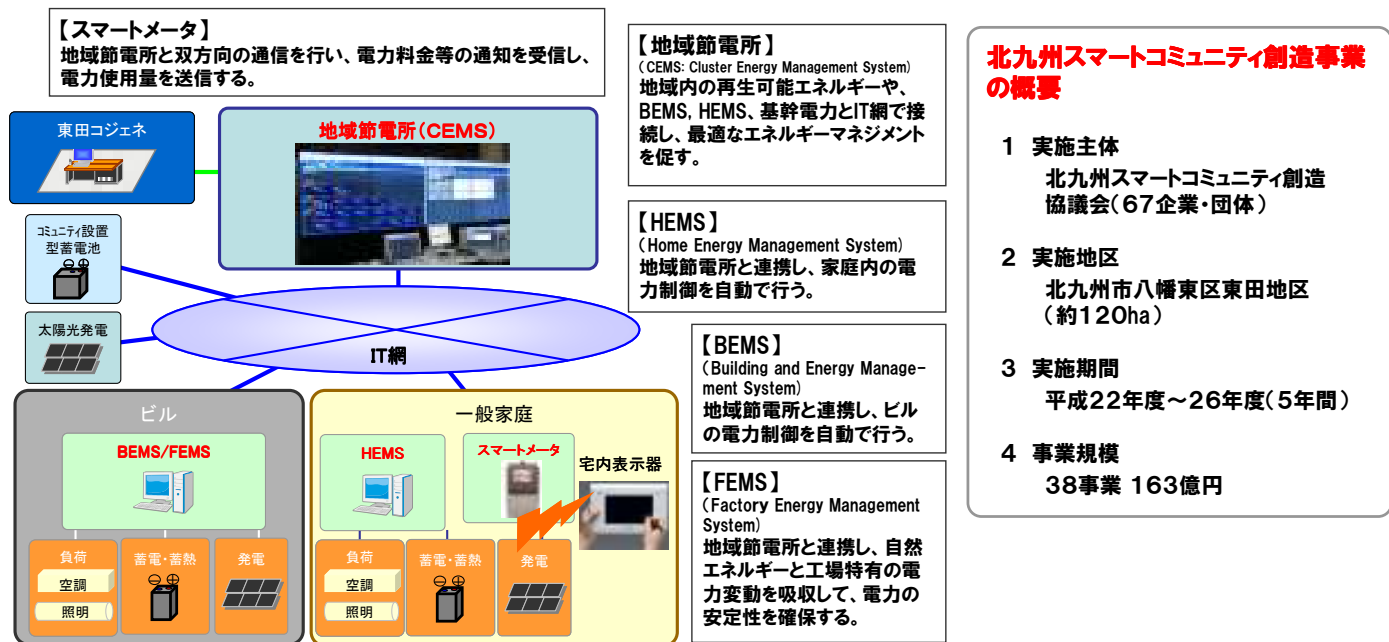
6-②. 福岡水素戦略(Hy-Lifeプロジェクト)

本県では、水素エネルギー分野におけるわが国最大の産学官連携組織「福岡水素エネルギー戦略会議」を中核に、低炭素社会の実現と水素エネルギー新産業の育成・集積を目指しています。



6-③. 北九州スマートコミュニティ創造事業

北九州市東田地区（約120ha）では、「北九州スマートコミュニティ創造協議会（67企業・団体）」を実施主体としたスマートコミュニティ実証事業が実施されています。



7. 地域エネルギー政策研究会に期待する役割

7-①. 地域エネルギー政策研究会 設置の背景

地域エネルギー政策研究会 設置の背景

○エネルギー・電力は国民生活や経済活動の基盤。

○地方においても、

- ① 再生可能エネルギーの導入促進
- ② 燃料電池を含むコジェネ（熱電併給システム）などの分散型電源の普及
- ③ 石炭や天然ガスによる高効率発電に民間事業者が参入しやすい環境の整備

などエネルギー・電力源の多様化・分散化とともに、

④ 省エネルギーなどエネルギーの効率的利用を促進する役割が期待されている。

7-②. 地域エネルギー政策研究会 設置の目的

地域エネルギー政策研究会 設置の目的

○このような社会状況や、安定的なエネルギー・電力需給を確保し、産業の活性化や雇用の確保を図る観点も踏まえ、県における更なる取組みを検討することが必要。

○分散型電源や高効率発電の普及、エネルギーの効率的利用の促進など地方の役割や取組みを幅広く研究するため、外部有識者が参加する「地域エネルギー政策研究会」を立ち上げることにした。

7-③. 地域エネルギー政策研究会の主な検討テーマ

地域エネルギー政策研究会の主な検討テーマ

- ① 再生可能エネルギーの普及に向けた地方の役割と普及促進策
- ② 燃料電池を含むコジェネ（熱電併給システム）など分散型電源の普及に向けた地方の役割と普及促進策
- ③ 石炭や天然ガスによる高効率発電の普及に向けた地方の役割と普及促進策
- ④ エネルギーの効率的利用を促進するために地方が担うべき役割と具体的な取組み

7-④. 地域エネルギー政策研究会の成果活用方針

地域エネルギー政策研究会の研究期間等

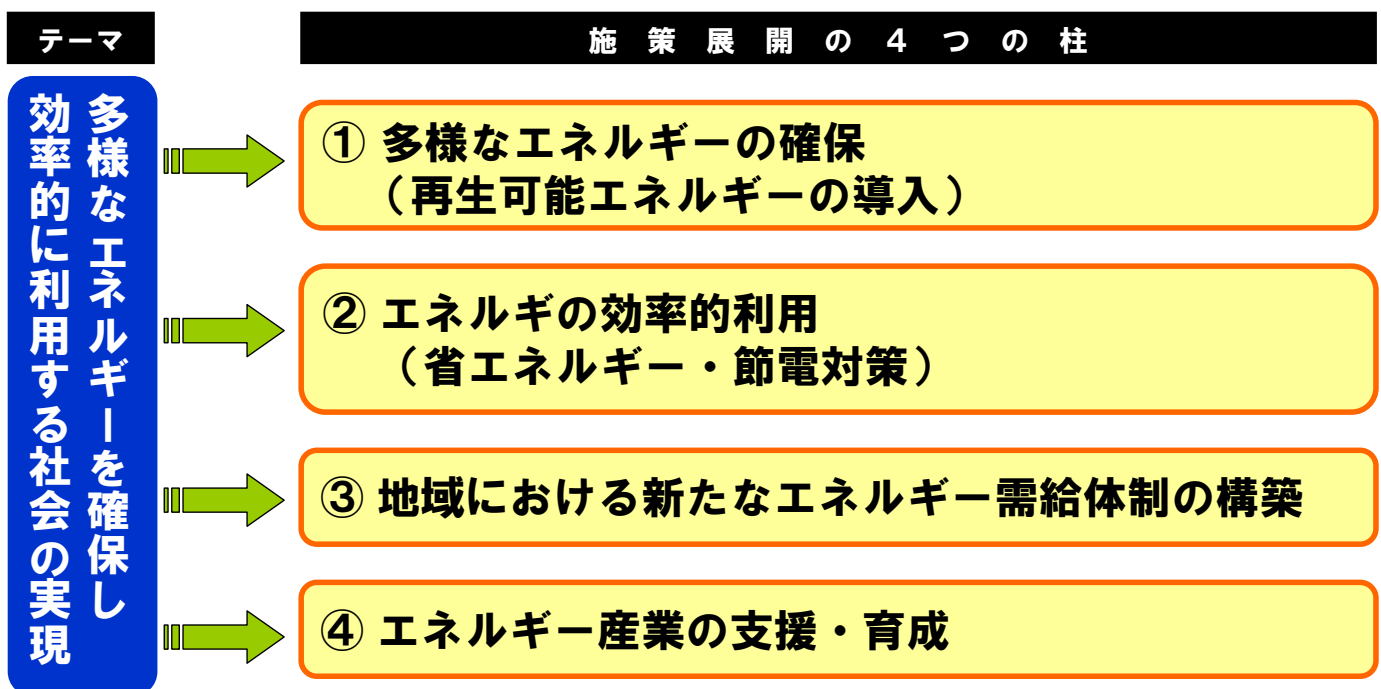
- 研究会の存続期間は、当面、2年間（平成25～26年度）とする。
- 研究会は概ね2～3ヶ月に1回程度の開催とする。

7-⑤. 地域エネルギー政策研究会の成果活用方針

地域エネルギー政策研究会の成果活用方針

県においては、
国や市町村等とも情報交換・連携を図りながら、
本研究会での議論を踏まえた報告や提言を踏まえ、
エネルギー・電力安定需給に資する新たな施策や
事業を展開していく予定。

7-⑥. 県におけるエネルギー施策展開の4つの柱



詳細については次回説明