

環境モデル都市提案書（様式1）

タイトル	市民一人ひとりが行動するエコロジー社会の構築						
提案団体	ひた 大分県 日田市	人口： 73,649 人					
担当者名及び連絡先	担当者の所属 水郷ひたづくり推進課 企画推進係 氏名 渡辺 基儀 TEL 0973-22-8357 / FAX 0973-22-8241 / E-mail:kankyo@city.hita.oita.jp						
1 全体構想							
1-1 環境モデル都市としての位置づけ							
<p>日田市は、面積 666.19k m²のうち森林が約 83%を占め、また、九州最大の河川・筑後川の源流(御前岳湧水)を有するなど「水・森・緑」の自然環境に恵まれた水源地域であり、古くから水郷(すいきょう)日田と呼ばれており、基幹産業である農・畜産業や林業・製材業などで発展してきた。</p> <p>今後は、市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚と環境行動をきめ細かに促進するとともに、間伐等により森林・里山を更に健全化し、地域資源の活用を図る。また、日田市循環型有機農業や健全な森林づくりによってバイオマスの推進を図り、自然・再生エネルギーを活用することで、持続可能な循環型社会を構築する。</p>							
1-2 現状分析							
1-2-①	CO2 排出量		単位： t-CO2				
温室効果 ガスの排 出実態等	区 分	2000 年	2004 年	増減	増減率 (%)	備 考	
	産 業	非製造業	98,973	85,508	△13,465	△13.6	就業者数の減
		製 造 業	724,059	617,097	△106,962	△14.8	製造出荷額の減
	民 生	家 庭	71,282	74,698	+3,416	+4.8	世帯数の増
		業 務	75,723	83,027	+7,304	+9.6	建物床面積の増
	運 輸	26,130	27,117	+987	+3.8	世帯数の増	
	合 計	996,167	887,447	△108,720	△10.9		
<p>* 製造業部門からの CO2 排出割合が全体の 69.5%を占めている。</p> <p>民生部門の排出量が伸びていることから、市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚及び環境行動を促進する。また、豊富な森林資源を有効に活用することで、全国的な取り組みが広がり、温室効果ガスの削減に効果が期待できる。</p>							
1-2-②	計画の名称及び策定期		評 価				
関係する 既存の行 政計画の 評価	第5次日田市総合計画 平成19年3月策定		まちづくり大綱の第1番目に「環境にやさしいまちづくり」を掲げ、住民と行政が協働して将来都市像である「人と自然が共生し、やすらぎ・活気・笑顔に満ちた交流都市」の実現に向け、まちづくりを推進しており、着実に成果を上げている。				
	日田市環境基本計画 平成13年3月策定 平成19年3月改訂		日田市は、平成10年12月にISO14001を取得し、環境都市日本一を目指して省資源・循環型社会の構築等の施策を確実に実行している。平成19年の「地球温暖化防止一村一品全国大会」においては、特別賞である環境都市賞を受賞した。				
	日田市バイオマスタウン構想 平成17年5月策定		日田市の基幹産業である農畜産業や林業、製材業から排出される家畜排泄物や木質系廃棄物などバイオマス資源を積極的に利活用している。				

1-3 削減目標等									
1-3-① 削減目標	<p>将来都市像「人と自然が共生し、やすらぎ、活気・笑顔に満ちた交流都市」</p> <p>2020年の削減目標 2000年と比較してCO2の排出量を 30.5% (△303,393 t) 削減 2050年の削減目標 2000年と比較してCO2の排出量を 70.2% (△699,062 t) 削減</p> <p>国内最大のパークペレット製造工場の稼働に伴い、パークペレットを県内外に普及することで全国的なCO2の削減が見込める。</p>								
1-3-② 削減目標の達成についての考え方	<p>市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚と環境行動の促進や地域資源等の活用を図って、パークペレットなどバイオ燃料及び太陽光発電システムの積極的な導入支援等により、CO2排出量の大幅な削減を目指す。</p> <p>日田市の将来推計人口(2050年)は、市区町村別将来推計人口等のデータから51,916人(2005年対比の△30%)と推計した。また、世帯数は20,054世帯(2005年対比の△21%)と推計した。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>取組み方針</th> <th>削減の程度及びその見込みの根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> (a) エコロジー社会の構築 市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚・環境行動の促進により、CO2の大幅な削減を目指す。 </td> <td> 産業(製造業)部門 △3,640 t 民生(家庭)部門 △10,528 t 民生(業務)部門 △16,205 t 運輸部門 △11,830 t </td> </tr> <tr> <td> (b) 地域資源の活用 木材等の地域資源の活用や地産地消を推進し、運輸部門のCO2削減を目指す。 ①森林の間伐等、②休耕地の活用(菜の花栽培等) ③里山・棚田の保全、④地産地消 </td> <td> 運輸部門 △1,355 t </td> </tr> <tr> <td> (c) 自然・再生エネルギーの活用 太陽光・風力・小水力等の自然エネルギーを積極的に活用する支援及びバイオマス資源の活用により、CO2排出量の大幅削減を目指す。 </td> <td> 産業(非製造)部門 △35,830 t 産業(製造)部門 △362,410 t 民生(家庭)部門 △19,163 t 民生(業務)部門 △36,527 t </td> </tr> </tbody> </table>	取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠	(a) エコロジー社会の構築 市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚・環境行動の促進により、CO2の大幅な削減を目指す。	産業(製造業)部門 △3,640 t 民生(家庭)部門 △10,528 t 民生(業務)部門 △16,205 t 運輸部門 △11,830 t	(b) 地域資源の活用 木材等の地域資源の活用や地産地消を推進し、運輸部門のCO2削減を目指す。 ①森林の間伐等、②休耕地の活用(菜の花栽培等) ③里山・棚田の保全、④地産地消	運輸部門 △1,355 t	(c) 自然・再生エネルギーの活用 太陽光・風力・小水力等の自然エネルギーを積極的に活用する支援及びバイオマス資源の活用により、CO2排出量の大幅削減を目指す。	産業(非製造)部門 △35,830 t 産業(製造)部門 △362,410 t 民生(家庭)部門 △19,163 t 民生(業務)部門 △36,527 t
取組み方針	削減の程度及びその見込みの根拠								
(a) エコロジー社会の構築 市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚・環境行動の促進により、CO2の大幅な削減を目指す。	産業(製造業)部門 △3,640 t 民生(家庭)部門 △10,528 t 民生(業務)部門 △16,205 t 運輸部門 △11,830 t								
(b) 地域資源の活用 木材等の地域資源の活用や地産地消を推進し、運輸部門のCO2削減を目指す。 ①森林の間伐等、②休耕地の活用(菜の花栽培等) ③里山・棚田の保全、④地産地消	運輸部門 △1,355 t								
(c) 自然・再生エネルギーの活用 太陽光・風力・小水力等の自然エネルギーを積極的に活用する支援及びバイオマス資源の活用により、CO2排出量の大幅削減を目指す。	産業(非製造)部門 △35,830 t 産業(製造)部門 △362,410 t 民生(家庭)部門 △19,163 t 民生(業務)部門 △36,527 t								
1-3-③ フォローアップの方法	<p>CO2排出量について、毎年状況を把握するため進行管理を徹底し、環境団体や環境審議会等の幅広い市民の意見を聴きながら、必要に応じて計画の見直し等を行う。</p> <p>また、結果等について、毎年度、環境白書及び市報等に掲載し、市民に周知するとともに、ホームページにも掲載するなど公表する。</p>								

1- 4 地域の活力の創出等

農業

- ① ほ場整備や用排水整備などの農業生産基盤や農村環境の整備
- ② 集落営農体制の推進、農産品を利用した「里山産業」づくり等
↓ ブランド化
- ③ 売れる米づくりや特産品の推進
↓
- ④ 儲かる農業

林業

- ① 林道の整備
↓
- ② 施業の促進・管理負担の軽減
↓ 高性能林業機械の導入
- ③ 林業生産の低コスト化



- ① 森林の整備
↓ 乾燥機の導入
- ② 乾燥材の安定供給（品質・規格確保）
↓
- ③ 日田ブランドの確立
↓ 日田杉の家モデル住宅建設
（日田材の良さをPR）
- ④ 県外への販路拡大
↓
- ⑤ 地場産業の振興



「楽しく安心して暮らせる日田」、「夢と希望が持てる日田」

2-1 エコロジー社会の構築に関する事項

2-1-① 取組方針

[現状]

(環境教育、環境行動等)

- ① エコ保育園・エコ幼稚園及び学校版環境 ISO の認定（合併後の 42 小中学校全校）並びに子ども環境会議の実施
- ② マイバック運動の推進（市及び市民環境会議メンバーによる啓発）
- ③ 市内全世帯・全事業所による生ごみ分別開始（平成 18 年 4 月 生ごみの再資源化）
- ④ ISO 取得の推進（平成 10 年 12 月日田市役所取得）

[方針]

エコロジー社会の構築

市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚・環境行動の促進を図り、民生部門の CO2 削減を目指す。

- ① エコロジーセンターの設置
環境情報、環境学習及び環境教育等を子どもから高齢者の全市民へ推進するとともに、環境団体等のネットワークによる環境拠点施設の設置。
- ② 地域通貨（エコマネー）の導入
エコロジー社会をつくるための地域通貨（エコマネー）の導入。
- ③ ごみ（レジ袋等）の削減、共通スタンプカード（公共施設等での使用料の割引等）の導入
環境家計簿、緑のカーテン、打水等市民行動の推進
- ④ ごみの分別・リサイクルの向上
- ⑤ 省エネ電化製品・低公害車の推奨、エコ店舗への環境改善及び支援、
- ⑥ 事業所のエコオフィスの推進
- ⑦ ごみの R P F 化の取り組み

2-1-② 5 年以内に具体化する予定の取組に関する事項

取組の内容・場所	主体・時期	削減見込み・フォローアップの方法
(a) エコロジーセンターの設置 エコロジーセンターの運営について、NPO 等の団体に委託し、環境行動を促進する。	市民	
(b) 地域通貨(エコマネー)の導入 地域通貨を導入し、市民の環境意識の高揚と環境行動の促進を図る。	市	
(c) レジ袋の削減・ごみの分別・リサイクルの向上 スーパー等でレジ袋をもらわなかったときに押しってもらうスタンプカード（公共施設等での使用料の割引等）の導入。	市民 22 年度	△395 t
(d) 環境家計簿・緑のカーテン等の推進 環境家計簿や緑のカーテン等のエコ行動実践者に地域通貨を交付する。	市民	
(e) 省エネ電化製品・低公害車への推奨等 買い替え時期などによる環境負荷の改善を図る。	市民	△403 t

2-2. 地域資源の活用に関する事項		
2-2-①. 取組方針		
<p>[現状]</p> <p>(住民ボランティア) 上下流域の住民交流（1998年から市有林の約4haに延べ4千本の広葉樹の植樹） 住民による環境学習の拠点施設・野鳥観察舎の整備。</p> <p>(地産地消・日田式循環型有機農業の推進) エコファーマー制度、e-na おおいた農産物認証制度、農家レストラン(9軒)、朝市・夜市(2箇所) 農産物直売所(19箇所)、農産物加工体験等(6事業)、学校給食への地元食材納入</p> <p>(里山づくり) 人と自然が触れ合う里山づくり（山菜・きのこ採り、植樹（桜等）、環境学習の場、憩いの空間） 里山の伐採した竹を利用し、2万本の竹灯ろうによる「千年あかり」を天領まつりにあわせて実施。 (観光資源としても活用)</p> <p>[方針]</p> <p>① 森林の間伐等 京都議定書運用ルールで認められた森林による吸収効果3.9%に相当する大分県分(395,000t)の吸収量を森林面積で按分し算出した日田市の吸収量50,701tの30%増を目指す。</p> <p>② 森のサポーターモデル事業 市有林及び民有林の施業費用について企業と協定を結び、その一部を企業から助成を受け、その対価として対象市有林の二酸化炭素量を認定する。認定証を企業に交付することで、市有林の管理経費削減と企業の社会的貢献を促す。</p> <p>③ 休耕地の有効活用（菜の花栽培等）⇒バイオ燃料</p> <p>④ 里山づくり（里山体験、竹林の整備等）、棚田の保全</p> <p>⑤ ヒートアイランド対策（屋上緑化、個人住宅の緑化、公園の芝生化、街路樹の植栽、雨水の地下浸透の促進）</p> <p>⑥ 地産地消（“フードマイレージ”や“ウッドマイレージ”意識の高揚）</p>		
2-2-②. 5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a) 森のサポーターモデル事業 市有林(1,600ha)の施業費用について企業と協定を結び、その一部を企業から助成を受け、その対価として対象市有林の二酸化炭素吸収量を認定し、認定証を企業に交付することで、市有林の経費削減と企業の社会的貢献を促す。将来的には、民有林まで対象を拡大する。	市 20年度	
(b) 民有林間伐等整備事業 平成19年度から新たに、特定間伐等促進6か年対策事業に基づき、間伐を計画的に推進するとともに、CO2吸収源対策としての上乗せ助成により、森林の機能回復を図る。全体事業量1,200ha(保育間伐766ha、利用間伐180ha、特定間伐254ha)	市・森林組合 20年度 5年間	
(c) 日田材の普及 プレハブ住宅ではない、在来軸組み工法による人に優しい長寿命木造住宅を建設し、日田材のPRを行い、木材の流通を促進し、木材産業の経営安定化と民有林の間伐を促進する。	市・木材協同 組合	

<p>(d) 緑の基本計画の策定</p> <p>都市計画区域内の緑地の適正な保全及び緑化の推進を総合的かつ計画的に実施し、良好な都市環境の形成に取組み、ヒートアイランド対策等を推進する。</p>	<p>市</p>	<p>場所 都市計画区域内 城町高瀬線L=256m 植栽約50本</p>
<p>(e) 地産地消</p> <p>フードマイレージやウッドマイレージの意識の高揚を図り、農産物直売所等の設置箇所を増やし、地産地消の拡大を図る。</p>	<p>市・市民 農家等</p>	

2-3. 再生エネルギーの活用に関する事項		
2-3-①取組方針		
[現状]		
① バイオマス資源化センター（堆肥、液肥、発電） （全家庭・全事業の生ごみ・豚ふん尿・農業集落排水汚泥・焼酎かすを再資源化） ⇒家庭系可燃ごみは、平成16年対比で月平均540t（46.4%）の減量。		CO2の削減量5,300t/年
② 牛糞⇒堆肥（9箇所の堆肥センター）、公共下水道汚泥⇒セメント原料（全量リサイクル）		
③ バークペレット工場（年間25,000t製造）		CO2の削減量40,000t/年
④ 木質バイオマス発電施設（年間80,000,000kwh発電）		CO2の削減量30,000t/年
⑤ 水車・風力2機（合計出力490kw）・小水力3箇所（合計出力93.9kw）		
[方針]		
① バーク、間伐材の利用	⇒ペレットストーブの導入支援促進、高機能カーボン、土壌改良剤等	
② 食用廃油（なたね油）の利用	⇒バイオ燃料	
③ 小水力発電施設の設置数の拡大	⇒農業施設等のエネルギー	
④ 補助制度創設（個人：補助金、事業者：中小企業振興資金の利子補給等） 太陽光発電システム、ペレットストーブ、エコ店舗改修等		
⑤ グリーン電力証書化 補助金を交付した設置者（個人）から、自家消費分の電力価値（環境価値）を市に出損してもらう。 市は、認定証を交付し、文化行事等の招待を行う。		
2-3-②5年以内に具体化する予定の取組に関する事項		
取組の内容・場所	主体・時期	削減の見込み・フォローアップの方法
(a) 新エネルギー・省エネルギービジョン策定 木質ペレット及び木質メタノールの需要等調査を行い、事業採算性等を検討し、事業化への実行計画、事業化への推進方策を策定する。	市 20年度 2年間	
(b) 消化ガスの利用 公共下水道の汚水処理に伴い発生する消化ガスの実用化	市 21年度 2年間	削減量292t-CO2/年 (発電量800千kwh/年)
(c) 補助制度の創設 太陽光発電システム等の補助制度の創設によるCO2削減 ① ペレットストーブ ② 太陽光発電システム等 ③ エコ店舗改修等 設置者（個人）には、環境家計簿等を提出してもらい、集計結果を公表する。	市	削減量1,013t-CO2/年
(d) グリーン電力証書化 補助金を交付した設置者（個人）から、自家消費分の電力価値（環境価値）を市に出損してもらう。市は、認定証を交付し、文化行事等の招待を行う。	市・市民	
2-3-③課題		
(d) のグリーン電力証書化について、補助金の交付条件として、設置者（個人）に対し、自家消費分の電力価値（環境価値）を市に出損・寄附（反対給付）してもらうことができれば、確実な財源確保が可能となるが、反対給付を受けないで交付しなければならない旨を定めた「補助金等に係る予算の執行の適正化に関する法律」第2条に抵触するため、課題がある。		

3. 平成20年度中に行う事業の内容	
取組の内容	主体・時期
<p>[地域資源の活用]</p> <p>(a) 市民参加の森づくり事業の実施 市民と筑後川流域の市外の住民と一緒に森林づくり活動や森林環境教育(植樹・下刈・枝打等)を行う。</p>	主体 市民
<p>(b) 指定被害地造林事業の実施 平成16年の台風16号及び23号により被害を受けた560.73haの森林について、平成20年度を最終年度として残面積(146.23ha)の被害木の整理及び跡地造林を行い、二次災害の防止と森林の多面的機能を図り、CO2の減を目指す。</p>	主体 市・森林組合
<p>(c) 乾燥小割材出荷体制整備事業、日田材需要拡大促進事業の実施 乾燥小割材の生産に取り組む製材工場に乾燥機導入費用を助成するほか、木造住宅を新築する施主に柱材等の現物支給を行い、木の良さをアピールし、輸入外材に頼らない、日田材の需要拡大を図る。</p>	主体 日田木材流通センター 日田木材協同組合
<p>(d) 民有林間伐等整備事業の実施 計画的に間伐を推進し、森林の機能回復を図る。 20年度事業量494.4ha(保育間伐151.4ha、利用間伐142ha、特定間伐201ha)</p>	主体 森林組合
<p>(e) 森のサポーターモデル事業 市有林(35ha)の一部の施業費用について、その代償として対象市有林の二酸化炭素量を認定し、認定証を企業に交付することで、市有林の経費削減と企業の社会的貢献を促す。</p>	場所 椿ヶ鼻 35ha 主体 市
<p>[自然・再生エネルギーの再生]</p> <p>(f) 木質資源活用検討事業の実施 学識経験者等の関係者による検討委員会を設置し、地域内の木質バイオ由来のペレット等の利用について検討を行うとともに、ペレットストーブ3台を導入し、実証実験を行う。</p>	場所 五馬中(実証実験) ペレットストーブ3台 主体 市 時期 11月から3月まで
<p>(g) 公共下水道の汚水処理に伴い発生する消化ガスの有効利用の検討を行い、今年度中に方針を決定する。①マイクロガスタービン発電 ②燃料電池 ③ガス精製による天然ガス車</p>	場所 浄化センター 主体 市
4. 取組体制等	
行政機関内の連携体制	関係課職員によるプロジェクトチームを立ち上げ、実施事業の具体的内容の検討を行う。
地域住民等との連携体制	ひた市民環境会議をはじめとする各種環境グループ及び消費者団体等並びに地球温暖化防止協議会と連携するとともに、日田市意見等提出手続制度を活用し、市民からの様々な意見の提出を求め、検討を行う。
大学、地元企業等の知的資源の活用	アクションプランの策定にあたっては、地元企業及び大分大学から学術的知識及び技術等の提供を受ける。 2-2-②-(a) 森のサポーター事業の二酸化炭素固定量の認定については、九州大学から技術の提供を受け実施する。 2-3-2-(a) 新エネルギー・省エネルギービジョン策定等事業(詳細ビジョン策定調査:未利用木質バイオマスの地域内利用)については、九州大学及び長崎総合科学大学から技術提供を受ける。

(大分県日田市)環境モデル都市提案書(様式2)

1-1 環境モデル都市としての位置づけ

日田市は、面積666.19km²のうち森林が約83%を占め、また、九州最大の河川・筑後川の源流(御前岳湧水)を有するなど「水・森・緑」の自然環境に恵まれた水源地域であり、古くから水郷(すいきょう)日田と呼ばれており、基幹産業である農・畜産業や林業・製材業などで発展してきた。

今後は、市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚と環境行動をきめ細かに促進するとともに、間伐等により森林・里山を更に健全化し、地域資源の活用を図る。また、日田式循環型有機農業や健全な森林づくりによってバイオマス化の推進を図り、自然・再生エネルギーを活用することで、持続可能な循環型社会を構築する。

1-2. 現状分析

CO2排出量

区分	2000年	2004年	増減	増減率(%)	備考	
産業	非製造業	98,973	85,508	△13,465	△13.6	就業者数の減
	製造業	724,059	617,097	△106,962	△14.8	製造出荷額の減
民生	家庭	71,282	74,698	+3,416	+4.8	世帯数の増
	業務	75,723	83,027	+7,304	+9.6	建物床面積の増
運輸	26,130	27,117	+987	+3.8	世帯数の増	
合計	996,167	887,447	△108,720	△10.9		

* 製造業部門からのCO2排出割合が全体の69.5%を占めている。

民生部門の排出量が伸びていることから、市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚及び環境行動を促進する。また、豊富な森林資源を有効に活用することで、全国的な取り組みが広がり、温室効果ガスの削減に効果が見込める。

1-4. 地域の活力の創出等

- 農業
- ① ほ場整備や用排水整備などの農業生産基盤や農村環境の整備
 - ② 集落営農体制の推進、農産品を利用した「里山産業」づくり
↓ ブランド化
 - ③ 売れる米づくりや特産品の推進 ⇒ 儲かる農業

- 林業
- ① 林道の整備
↓
 - ② 施業の促進・管理負担の軽減
↓ 高性能林業機械の導入 ⇒
 - ③ 林業生産の低コスト化
- ① 森林の整備
↓ 乾燥機の導入
 - ② 乾燥材の安定供給
↓ (品質・規格確保)
 - ③ 日田ブランドの確立
↓ 日田材の良さをPR
 - ④ 販路拡大 ⇒ 地場産業の振興

「楽しく安心して暮らせる日田」、「夢と希望が持てる日田」の実現

1-3. 削減目標等

削減目標

将来都市像「人と自然が共生し、やすらぎ、活気・笑顔に満ちた交流都市」

2020年の削減目標：2000年と比較してCO2の排出量を30.5%

(▲303,393t)削減

2050年の削減目標：2000年と比較してCO2の排出量を70.2%

(▲699,062t)削減

国内最大のパークペレット製造工場の稼働に伴い、パークペレットを県内外に普及することで全国的なCO2の削減が見込める。

削減目標の達成についての考え方

市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚と環境行動の促進や地域資源等の活用を図って、パークペレットなどバイオ燃料及び太陽光発電システムの積極的な導入支援等により、CO2排出量の大幅な削減を目指す。

日田市の将来推計人口(2050年)は、市区町村別将来推計人口等のデータから51,916人(2005年対比の△30%)と推計した。また、世帯数は20,054世帯(2005年対比の△21%)と推計した。

(a) エコロジー社会の構築(削減見込：▲42,203 t-CO2)

市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚・環境行動の促進により、CO2の大幅な削減を目指す。

(b) 地域資源の活用(削減見込：▲1,355 t-CO2)

木材等の地域資源の活用や地産地消を推進し、運輸部門のCO2削減を目指す。

- ① 森林の間伐等、
- ② 休耕地の活用(菜の花栽培等)、
- ③ 里山・棚田の保全、
- ④ 地産地消

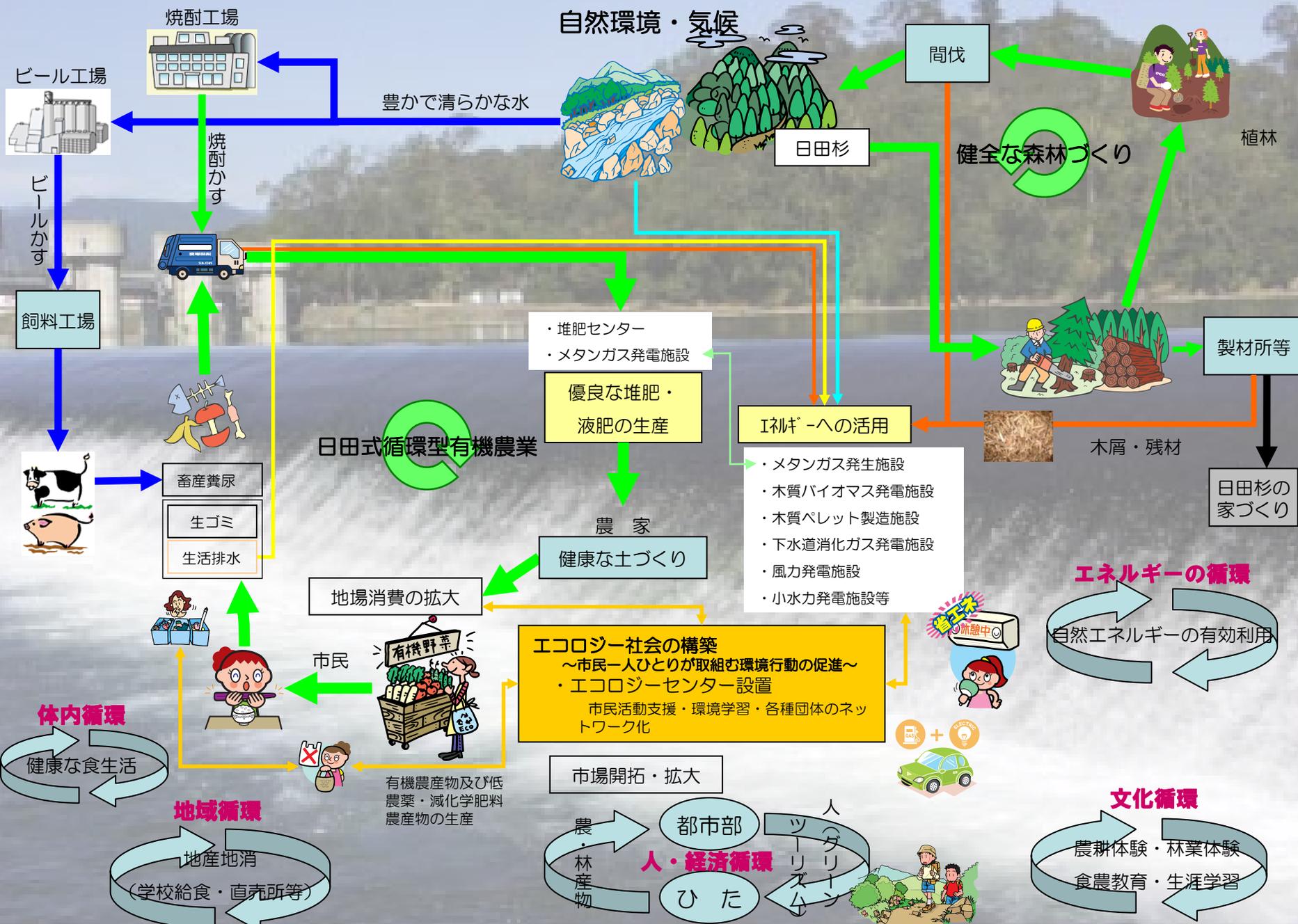
(c) 自然・再生エネルギーの活用(削減見込：▲453,930 t-CO2)

太陽光・風力・小水力等の自然エネルギーを積極的に活用する支援及びバイオマス資源の活用により、全部門CO2排出量の大幅削減を目指す。

フォローアップの方法

CO2排出量について、毎年状況を把握するため進行管理を徹底し、環境団体や環境審議会等の幅広い市民の意見を聴きながら、必要に応じて計画の見直し等を行う。また、結果等について、毎年度、環境白書及び市報等に掲載し、市民に周知するとともに、ホームページにも掲載するなど公表する。

(大分県日田市)環境モデル都市提案書(様式2)



参考資料一覧

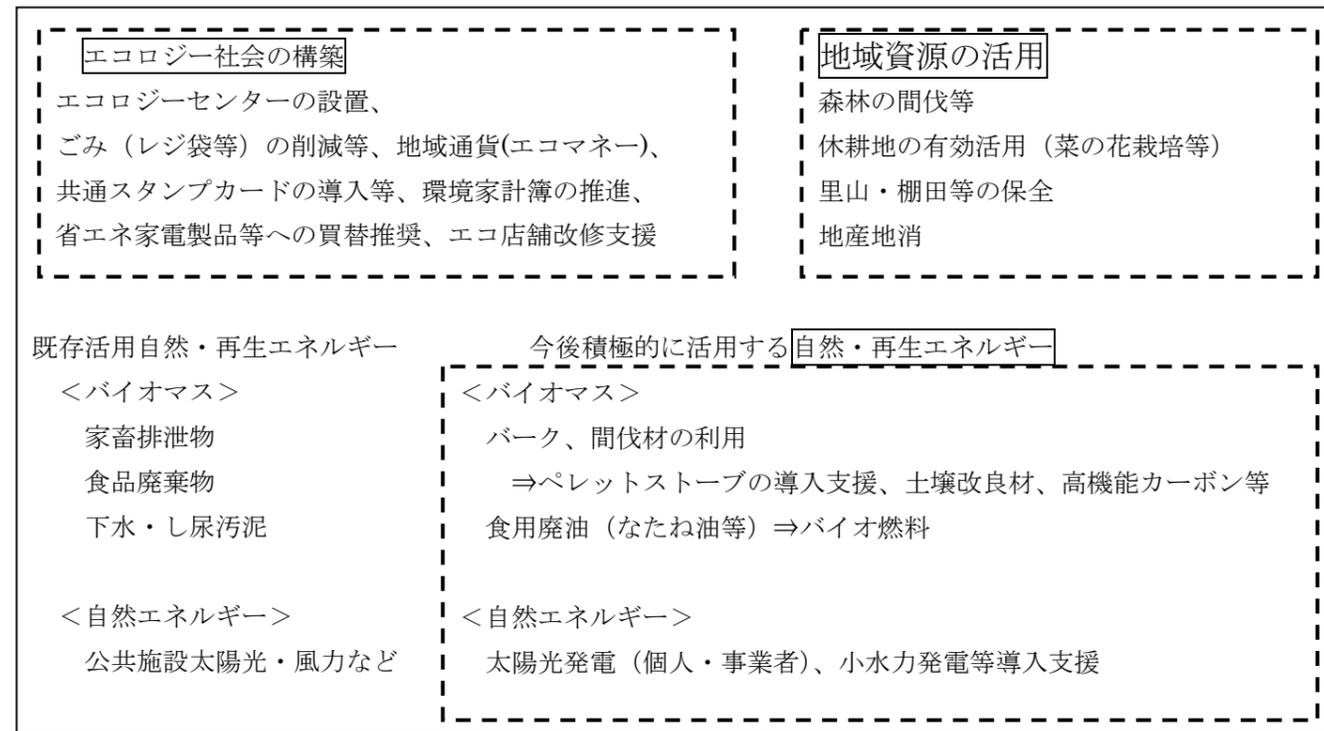
- 1、 提案概要 …… 1～2
- 2、 CO2 排出量推計【提案書 1-2-①, 1-3-①,②】 …… 3
- 3、 推計データ① (1990 年～2050 年)【提案書 1-2-①, 1-3-①,②】
…… 4～7
- 4、 推計データ②【提案書 1-2-①】 …… 8
- 5、 算定方法【提案書 1-2-①】 …… 9
- 6、 人口推計①【提案書 1-2-①, 1-3-①,②】 …… 10
- 7、 人口推計②【提案書 1-2-①, 1-3-①,②】 …… 11
- 8、 CO2 削減根拠【提案書 1-3-①,②】 …… 12～14
- 9、 位置図 …… 15

環境モデル都市 提案概要

持続可能な循環型社会（低炭素社会の構築）の構築

- ① エコロジー社会の構築<市民一人ひとりのエコロジー意識の高揚・環境行動促進>
～自然環境の保全～
- ② 地域資源の活用 <間伐等の促進、里山・棚田の保全、休耕地の有効利用、地産地消>
～日田式循環型有機農業、健全な森林づくり～
- ③ 自然・再生エネルギーの活用
<バイオマス（間伐材等・なたね油等）の有効活用、自然エネルギーの導入>

<全体構想>



<参考：バイオマスの分類>

廃棄物系 バイオマス	家畜排泄物、食品廃棄物、廃油、黒液(パルプ工場廃液)、廃棄紙、下水汚泥、し尿系汚泥、 建設発生木材、製材工場残材等
未利用バイオマス	林地残材（間伐材、被害木等） 、農作物（稲わら、麦わら、もみ殻等）
資源作物	糖質資源（さとうきび等）、でんぷん資源(米、いも類、とうもろこし等) 油脂資源(なたね、大豆等)、柳・ポプラ等

バイオマスの定義：「再生可能な、生物由来の有機性資源で化石資源を除いたもの」
特徴：①再生可能な資源であること。②バイオマスはカーボンニュートラルであること。

現状分析<2000年と2004年との比較>

産業（非製造業）	農林水産業は、就業者数減(322人)に伴い CO2 排出量が▲16.0% 建設業・鉱業は、就業者数減(585人)に伴い CO2 排出量が▲9.5%
産業(製造業)	製造出荷額の 9.8%減により、CO2 排出量が▲14.8%
民生（家庭）	世帯数の増に伴い LPG・電力使用量が増加し、CO2 排出量が+4.8%
民生（業務）	建物床面積増(19,556 m ²)に伴い、電力使用量が増加し、CO2 排出量が+9.6%
運輸	世帯数の増に伴い、ガソリン購入量が増加し、CO2 排出量が+3.8%

2050年の部門別の削減目標（2000年対比：単位 - CO2）

産業（非製造業）	人口推計分▲23,553 t、ペレットストーブ等▲25,652 t、小水力▲2,903 t 液肥・バイオガス・バイオ燃料等▲7,275 t
産業(製造業)	人口推計分▲169,754 t、ペレットストーブ▲154,274 t、日田ウッドパワー▲30,000 t 電気式ターボ冷凍機▲3,640 t、フォレストエナジー日田▲40,000 t、 設備増設・新規企業等▲74,259 t 太陽光発電▲63,877 t、
民生（家庭）	人口推計分▲13,078 t、太陽光等▲16,451 t、ペレットストーブ▲2,712 t、 環境家計簿・省エネ家電▲8,030 t、ごみの分別・レジ袋▲2,498 t
民生（業務）	人口推計分±7,304 t、太陽光・小水力・風力▲30,707 t、 ペレットストーブ▲228 t、省エネ家電▲15,371 t、ごみの焼却▲834 t、 バイオマス資源化センター▲5,300 t、浄化センター消化ガス▲292 t
運輸	人口推計分 ▲2,493 t、低燃費・バイオ燃料車等▲11,830 t、地産地消▲1,355 t

<間伐等による CO2 森林吸収量拡大> 京都議定書運用ルールで認められた森林による吸収効果 3.9%に相当する大分県分（395,000 t）の吸収量を森林面積で按分した日田市の吸収量 50,701 t の 30%増を目指す。

削減目標 単位: t-CO2

区分	1990年	2000年	2004年	2020年	2000年 対比増減	増減率 (%)	2050年	2000年 対比	増減率 (%)
産 業									
非製造業	115,629	98,973	85,508	76,464	▲22,509	▲22.7	39,590	▲59,383	▲60.0
製造業	977,264	724,059	617,097	456,157	▲267,902	▲37.0	188,255	▲535,804	▲74.0
民 生									
家庭	73,316	71,282	74,698	66,056	▲5,226	▲7.3	28,513	▲42,769	▲60.0
業務	73,801	75,723	83,027	72,045	▲3,678	▲4.9	30,295	▲45,428	▲60.0
運 輸	24,512	26,130	27,117	22,052	▲4,078	▲15.6	10,452	▲15,678	▲60.0
合 計	1,264,522	996,167	887,447	692,774	▲303,393	▲30.5	297,105	▲699,062	▲70.2

(将来推計人口)

2000年	人口 77,360人	世帯数 25,189世帯
2020年	人口 64,393人	世帯数 24,457世帯
2050年	人口 51,916人	世帯数 20,054世帯

内訳	人口推計分 ▲160,938	内訳	人口推計分 ▲201,574
	施策分 ▲142,455		施策分 ▲497,488

② エコロジー社会の構築

単位: -co2/年

[現状]	エコ幼稚園・エコ保育園、学校版環境 ISO、マイバッグ運動、生ごみ分別収集	2020年(施策分のみ)	2050年(施策分のみ)
[方針]	エコロジーセンターの設置、ごみ(レジ袋)の削減、スタンプカードの導入、地域通貨(エコマネー)の導入、家庭版ISO(環境家計簿)の推進、省エネ電化製品・低燃費車買替推奨、廃油の分別、ごみのRPF化の検討等	▲9,468 t	▲42,203 t
5年以内の取組内容	エコロジーセンターの設置		
	地域通貨の導入		
	レジ袋の削減、スタンプカード(施設使用料の割引)	▲212 t	
	環境家計簿、緑のカーテン、省エネ電化製品、低公害・低燃費車への買替推奨	▲403 t	
	ごみの分別・リサイクルの向上	▲183 t	

②地域資源の活用

単位: -co2/年

[現状]	「水の森」筑後川上下交流事業で市有林4haに広葉樹4千本 日田式循環型有機農業(エコファーマー、e-na おおいた農産物認証制度、農家レストラン9軒、農産物直売所19箇所、朝市・夜市(2箇所)、農産物加工体験等(6事業))、地産地消 里山の伐採した竹を利用した「千年あかり」(観光資源)	2020年(施策分のみ)	2050年(施策分のみ)
[方針]	① 森のサポーターモデル事業による森林の間伐等 ⇒(京都議定書運用ルールに基づく1990年の森林による吸収効果3.9%相当の日田市分の吸収量50,701tを2050年に3割増やし、65,911t(▲15,210t)とすることを旨とする。 ② 里山の竹林の間伐、棚田の保全、休耕地の有効活用(菜の花栽培)等 ③ ヒートアイランド対策(屋上緑化、個人住宅の緑化等、公園の芝生化、街路樹の植栽、雨水の地下浸透の促進) ④ フードマイレージやウッドマイレージに対する意識の高揚を図り、地産地消の推進	(森林吸収量増分▲3,802t) ▲813 t	(森林吸収量増分▲15,210t) ▲1,355 t
5年以内の取組内容	森のサポーターモデル事業(市有林1,600ha)	*京都議定書運用ルールに基づく森林による吸収効果3.9%相当の大分県分の吸収量395,000tを日田市の森林面積で按分した日田市吸収量は、50,701t(53,009ha/412,980ha*395,000t)	
	民有林間伐等整備事業 全体量1,200ha	2020年に7.5%増分により(▲3,802t)を旨とする。	
	日田杉の家モデル住宅建築事業	2050年に30%増分により(▲15,210t)を旨とする。	
	緑の基本計画策定事業		
	地産地消		

③ 自然・再生エネルギーの活用

単位: -co2/年

[現状]	バイオマス資源化センター▲5,300t、日田ウッドパワー▲30,000t パークペレット工場▲40,000t、水車・小水力3箇所・風力2機▲441t 計▲75,741t	2020年(施策分のみ)	2050年(施策分のみ)
[方針]	① 間伐材等、食用廃油(なたね油)等の活用によるバイオ燃料、高機能カーボン、ペレットストーブ導入支援 バイオガスによるビニールハウス等の冷暖房、液肥・バイオガスの利用促進 ② 小水力発電の増設(農業等のエネルギー)、 ② 太陽光発電システム等の補助制度創設(個人:補助金、事業者:振興資金の利子補給等) ③ グリーン電力証書化(市の施設、個人設置者からの出損)	▲96,866 t ▲21,869 t ▲13,439 t	▲150,000 t ▲190,433 t ▲5,403 t ▲108,094 t
5年以内の取組内容	新エネルギー・省エネルギービジョン策定		
	公共消化ガスの利用	▲292 t	
	ペレットストーブ、太陽光発電システム及びエコ店舗等に対する支援等	▲1,013 t	
	グリーン電力証書化 ⇒個人設置者からの出損等		

1、CO2排出量推計【提案書1-2-①, 1-3-①,②】

○人口・世帯数推計

日田市	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2050年
人口	77,360	74,165	71,633	68,171	64,393	51,916
世帯数	25,189	25,370	25,120	24,870	24,457	20,054
大分県	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2050年
人口	1,221,128	1,209,571	1,186,000	1,154,000	1,115,000	931,700
世帯数	453,792	462,877	463,290	457,054	446,183	365,870

OCO2排出量推計

【単位:t-CO2】

日田市	産業				民生				運輸		合計	1990比較(%)	2000比較(%)
	非製造業	2000比較(%)	製造業	2000比較(%)	家庭	2000比較(%)	業務	2000比較(%)	運輸	2000比較(%)			
1990	115,629	-	977,264	-	73,316	-	73,801	-	24,512	-	1,264,522	-	-
1995	109,830	-	872,557	-	76,898	-	82,394	-	29,094	-	1,170,773	△ 7.4	-
2000	98,973	-	724,059	-	71,282	-	75,723	-	26,130	-	996,167	△ 21.2	-
2001	95,178	△ 3.8	716,713	△ 1.0	80,449	12.9	82,022	8.3	30,073	15.1	1,004,435	△ 20.6	0.8
2002	84,811	△ 14.3	755,742	4.4	76,244	7.0	78,687	3.9	29,093	11.3	1,024,577	△ 19.0	2.9
2003	86,903	△ 12.2	687,668	△ 5.0	72,587	1.8	76,792	1.4	29,227	11.9	953,177	△ 24.6	△ 4.3
2004	85,508	△ 13.6	617,097	△ 14.8	74,698	4.8	83,027	9.6	27,117	3.8	887,447	△ 29.8	△ 10.9
2020	76,464	△ 22.7	456,157	△ 37.0	66,056	△ 7.3	72,045	△ 4.9	22,052	△ 15.6	692,774	△ 45.2	△ 30.5
人口推計	△ 20,799	-	△ 144,692	-	△ 299	-	7,304	-	△ 2,452	-	△ 160,938	-	-
施策推計	△ 1,710	-	△ 123,210	-	△ 4,927	-	△ 10,982	-	△ 1,626	-	△ 142,455	-	-
計	△ 22,509	-	△ 267,902	-	△ 5,226	-	△ 3,678	-	△ 4,078	-	△ 303,393	-	-
2050	39,590	△ 60.0	188,255	△ 74.0	28,513	△ 60.0	30,295	△ 60.0	10,452	△ 60.0	297,105	△ 76.5	△ 70.2
人口推計	△ 23,553	-	△ 169,754	-	△ 13,078	-	7,304	-	△ 2,493	-	△ 201,574	-	-
施策推計	△ 35,830	-	△ 366,050	-	△ 29,691	-	△ 52,732	-	△ 13,185	-	△ 497,488	-	-
計	△ 59,383	-	△ 535,804	-	△ 42,769	-	△ 45,428	-	△ 15,678	-	△ 699,062	-	-

○使用量(2004年)

	家庭			業務				運輸
	LPG(m³)	灯油(L)	電力(Kwh)	重油(L)	灯油(L)	LPG(m³)	電力(Kwh)	ガソリン(L)
年間使用量	3,182,117.6	3,632,135.1	140,612,242.7	6,231,135.7	5,457,231.4	779,904.2	144,631,793.8	11,680,409.9
人口1人当たり	42.2	48.2	1,866.2	82.7	72.4	10.4	1,919.6	155.0

2、推計データ①(1990・2000)【提案書1-2-①、1-3-①、②】

1990			2000		
産業			産業		
非製造業			非製造業		
	市就業者数(人)	県就業者数(人)		市就業者数	県就業者数
農林水産業	5,847	80,151	農林水産業	4,679	55,917
建設業・鉱業	3,909	59,823	建設業・鉱業	3,918	61,635
	県消費量(TJ)	13,809.0		県消費量(TJ)	11,544.0
	市消費量(農林)(TJ)	1,007.4		市消費量(農林)(TJ)	966.0
	市消費量(建設・鉱業)(TJ)	902.3		市消費量(建設・鉱業)(TJ)	733.8
	(農林水産)県工業消費量(TJ)	9,009.0		(農林水産)県工業消費量(TJ)	6,480.0
(建設業・鉱業)県工業消費量(TJ)	4,799.0		(建設業・鉱業)県工業消費量(TJ)	5,064.0	
(農林水産)県炭素排出量(10 ³ tC)	166.0		(農林水産)県炭素排出量(10 ³ tC)	114.0	
(建設業・鉱業)県炭素排出量(10 ³ tC)	69.0		(建設業・鉱業)県炭素排出量(10 ³ tC)	69.0	
(農林水産)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01843		(農林水産)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01759	
(建設業・鉱業)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01438		(建設業・鉱業)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01363	
(農林水産)炭素排出量(10 ³ tC)	18.6		(農林水産)炭素排出量(10 ³ tC)	17.0	
(建設業・鉱業)炭素排出量(10 ³ tC)	13.0		(建設業・鉱業)炭素排出量(10 ³ tC)	10.0	
農林水産CO2排出量(t-CO2)	68,059.6		農林水産CO2排出量(t-CO2)	62,311.3	
建設業・鉱業CO2排出量(t-CO2)	47,569.6		建設業・鉱業CO2排出量(t-CO2)	36,662.3	
産業CO2排出量(t-CO2)	115,629.2		産業CO2排出量(t-CO2)	98,973.6	
製造業			製造業		
	市製造出荷額	県製造出荷額		市製造出荷額	県製造出荷額
	127,221	2,474,880		116,699	2,961,933
	県消費量(TJ)	273,871.0		県消費量(TJ)	257,963.0
産業製造市エネルギー消費量(TJ)	14,078.3		産業製造市エネルギー消費量(TJ)	10,163.6	
県各炭素排出量(10 ³ tC)	5,870.0		県各炭素排出量(10 ³ tC)	5,012.0	
県各工業消費量(TJ)	273,871.0		県各工業消費量(TJ)	257,963.0	
排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.02143		排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01943	
炭素排出量(10 ³ tC)	301.7		炭素排出量(10 ³ tC)	197.5	
CO2排出量(10 ³ t-CO2)	1,106.4		CO2排出量(10 ³ t-CO2)	724.1	
民生			民生		
家庭			家庭		
	LPG消費量(TJ)	灯油消費量(TJ)		LPG消費量	灯油消費量
石油製品(TJ)	300.2	171.3	石油製品	296.0	173.8
大分市2人以上世帯当り購入量(LPG:ml/灯油:l)	66,365	206,013	大分市2人以上世帯当り購入量(LPG:ml/灯油:l)	64,236	200,586
大分市都市ガス普及率	0.510	—	大分市都市ガス普及率	0.510	—
区域都市ガス普及率	0.0	—	区域都市ガス普及率	0.0	—
市世帯人員補正係数	0.92874	0.93864	市世帯人員補正係数	0.89461	0.94033
市2人以上世帯数	19,849	—	市2人以上世帯数	19,712	—
市単身世帯数	3,898	—	市単身世帯数	5,400	—
単身世帯購入費	17,779.0	6,251.0	単身世帯購入費	17,779.0	6,251.0
2人以上世帯購入費	31,419.0	9,983.0	2人以上世帯購入費	34,869.0	8,652.0
市世帯数	23,747.0	—	市世帯数	25,112.0	—
単位換算係数(MJ/LMJ/L)	100.5	37.3	単位換算係数(MJ/LMJ/L)	100.5	36.7
LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	—	LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	—
灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	—	灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	—
民生家庭LPGCO2排出量(tCO2)	17,942.0	—	民生家庭LPGCO2排出量(tCO2)	17,689.7	—
民生家庭灯油CO2排出量(tCO2)	11,618.6	—	民生家庭灯油CO2排出量(tCO2)	11,791.5	—
都市ガス	0.0	—	都市ガス	0.0	—
電力 市販売量(10 ⁶ Kwh)	97.7	—	電力(TJ)	131.9	—
県販売量(10 ⁶ Kwh)	1,693.0	—	県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,383.0	—
市世帯数	23,747.0	—	市世帯数	25,112.0	—
県内各市町村世帯数	411,634.0	—	県内各市町村世帯数	453,814.0	—
排出係数(tCO2/Kwh)	0.000448	—	排出係数(tCO2/Kwh)	0.000317	—
民生家庭電力CO2排出量(tCO2)	43,755.5	—	民生家庭電力CO2排出量(tCO2)	41,801.0	—
熱供給	0.0	—	熱供給	0.0	—
供給区域住宅用販売量	—	—	供給区域住宅用販売量	—	—
市世帯数	23,747.0	—	市世帯数	25,112.0	—
供給区域内各市町村世帯数	—	—	供給区域内各市町村世帯数	—	—
民生家庭CO2排出量(tCO2)	73,316.0	—	民生家庭CO2排出量(tCO2)	71,282.2	—
業務			業務		
石油製品消費量(TJ)	456.4	—	石油製品消費量(TJ)	532.3	—
重油消費量(TJ)	185.6	—	重油消費量(TJ)	233.5	—
灯油消費量(TJ)	170.3	—	灯油消費量(TJ)	195.0	—
県石油製品消費量(TJ)	7,101.0	—	県石油製品消費量(TJ)	8,741.0	—
全国重油消費量(TJ)	423,065.0	—	全国重油消費量(TJ)	518,189.0	—
全国灯油消費量(TJ)	388,207.0	—	全国灯油消費量(TJ)	432,731.0	—
全国石油製品消費(TJ)	1,040,640.0	—	全国石油製品消費(TJ)	1,156,867.0	—
市業務系建物床面積(m ²)	424,946.0	—	市業務系建物床面積(m ²)	620,766.0	—
県内各市町村業務系建物床面積(m ²)	6,608,783.0	—	県内各市町村業務系建物床面積(m ²)	10,410,631.0	—
LPG消費量(TJ)	100.4	—	LPG消費量(TJ)	103.9	—
全国LPG消費量(TJ)	98,622.0	—	全国LPG消費量(TJ)	101,240.0	—
市都市ガス普及率	0.0	—	市都市ガス普及率	0.0	—
県内各市町村都市ガス普及率	0.569	—	県内各市町村都市ガス普及率	0.561	—
重油炭素換算係数(tC/TJ)	18.9	—	重油炭素換算係数(tC/TJ)	18.9	—
灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	—	灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	—
LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	—	LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	—
民生業務重油CO2排出量(tCO2)	12,863.9	—	民生業務重油CO2排出量(tCO2)	16,178.9	—
民生業務灯油CO2排出量(tCO2)	11,554.1	—	民生業務灯油CO2排出量(tCO2)	13,224.8	—
民生業務LPGCO2排出量(tCO2)	6,000.5	—	民生業務LPGCO2排出量(tCO2)	6,209.8	—
電力 市販売量(10 ⁶ Kwh)	96.8	—	電力 市販売量(10 ⁶ Kwh)	126.5	—
県販売量(10 ⁶ Kwh)	1,506.0	—	県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,122.0	—
市業務系建物床面積	424,946.0	—	市業務系建物床面積	620,766.0	—
県内各市町村業務系建物床面積	6,608,783.0	—	県内各市町村業務系建物床面積	10,410,631.0	—
排出係数(tCO2/Kwh)	0.000448	—	排出係数(tCO2/Kwh)	0.000317	—
民生業務電力CO2排出量(tCO2)	43,382.6	—	民生業務電力CO2排出量(tCO2)	40,110.3	—
熱供給	0.0	—	熱供給	0.0	—
供給区域業務用販売量	—	—	供給区域業務用販売量	—	—
市業務系建物床面積	—	—	市業務系建物床面積	—	—
供給区域内各市町村世帯数	—	—	供給区域内各市町村世帯数	—	—
民生業務CO2排出量(tCO2)	73,801.1	—	民生業務CO2排出量(tCO2)	75,723.8	—
運輸			運輸		
市2人以上世帯数	19,849.0	—	市2人以上世帯数	19,712.0	—
市単身世帯数	3,898.0	—	市単身世帯数	5,400.0	—
単身世帯が1/2購入費	31,297.0	—	単身世帯が1/2購入費	31,297.0	—
2人以上世帯が1/2購入費	70,862.0	—	2人以上世帯が1/2購入費	62,015.0	—
市世帯数	23,747.0	—	市世帯数	25,112.0	—
世帯人員補正係数	0.908350	—	世帯人員補正係数	0.893486	—
市町村保有台数	19,734.0	—	市町村保有台数	25,428.0	—
市世帯数	23,747.0	—	市世帯数	25,112.0	—
県庁所在地保有台数	136,368.0	—	県庁所在地保有台数	197,603.0	—
県庁所在地世帯数	142,170.0	—	県庁所在地世帯数	168,107.0	—
保有台数補正係数	0.866	—	保有台数補正係数	0.861	—
県2人以上世帯が1/2購入量(L)	555.33	—	県2人以上世帯が1/2購入量(L)	582.31	—
単位換算係数(MJ/L)	35.2	—	単位換算係数(MJ/L)	34.6	—
運輸(ガソリン)消費量(TJ)	365.3	—	市ガソリン消費量(TJ)	389.4	—
ガソリン炭素換算係数(tC/TJ)	18.3	—	ガソリン炭素換算係数(tC/TJ)	18.3	—
運輸CO2排出量(tCO2)	24,512.1	—	運輸CO2排出量(tCO2)	26,130.3	—

2、推計データ①(2001・2002)【1-2-①、1-3-①、②】

2001				2002			
産業				産業			
非製造業				非製造業			
	市就業者数	県就業者数		市就業者数	県就業者数		
農林水産業	4,598	55,036		4,518	54,155		
建設業・鉱業	3,776	59,853		3,640	57,335		
	県消費量(TJ)	10,989.0		県消費量(TJ)	9,896.0		
	市消費量(農林)(TJ)	918.1		市消費量(農林)(TJ)	825.6		
	市消費量(建設鉱業)(TJ)	693.3		市消費量(建設鉱業)(TJ)	628.3		
	(農林水産)県工不消費量(TJ)	6,254.0		(農林水産)県工不消費量(TJ)	5,771.0		
(建設業・鉱業)県工不消費量(TJ)	4,735.0		(建設業・鉱業)県工不消費量(TJ)	4,125.0			
(農林水産)県炭素排出量(10 ³ tC)	110.0		(農林水産)県炭素排出量(10 ³ tC)	101.0			
(建設業・鉱業)県炭素排出量(10 ³ tC)	67.0		(建設業・鉱業)県炭素排出量(10 ³ tC)	57.0			
(農林水産)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01759		(農林水産)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01750			
(建設業・鉱業)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01415		(建設業・鉱業)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01382			
(農林水産)炭素排出量(10 ³ tC)	16.1		(農林水産)炭素排出量(10 ³ tC)	14.4			
(建設業・鉱業)炭素排出量(10 ³ tC)	9.8		(建設業・鉱業)炭素排出量(10 ³ tC)	8.7			
農林水産CO2排出量(t-CO2)	59,208.8		農林水産CO2排出量(t-CO2)	52,979.6			
建設業・鉱業CO2排出量(t-CO2)	35,969.2		建設業・鉱業CO2排出量(t-CO2)	31,832.0			
産業CO2排出量(t-CO2)	95,178.0		産業CO2排出量(t-CO2)	84,811.6			
製造業				製造業			
	市製造出荷額	県製造出荷額		市製造出荷額	県製造出荷額		
	106,079	2,733,551		106,810	2,746,537		
	県消費量(TJ)	254,050.0		県消費量(TJ)	265,741.0		
産業製造市エネルギー消費量(TJ)	9,858.7		産業製造市エネルギー消費量(TJ)	10,334.4			
県各炭素排出量(10 ³ tC)	5,037.0		県各炭素排出量(10 ³ tC)	5,300.0			
県各工不消費量(TJ)	254,050.0		県各工不消費量(TJ)	265,741.0			
排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01983		排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01994			
炭素排出量(10 ³ tC)	195.5		炭素排出量(10 ³ tC)	206.1			
CO2排出量(10 ³ t-CO2)	716.7		CO2排出量(10 ³ t-CO2)	755.7			
民生				民生			
家庭				家庭			
	LPG消費量	灯油消費量		LPG消費量	灯油消費量		
石油製品	342.0	189.3	石油製品	312.1	171.4		
大分市2人以上世帯当り購入量(LPG:ml/灯油:l)	74.750	219.396	大分市2人以上世帯当り購入量(LPG:ml/灯油:l)	68.097	196.207		
大分市都市ガス普及率	0.510	—	大分市都市ガス普及率	0.510	—		
区域都市ガス普及率	0.0	—	区域都市ガス普及率	0.0	—		
市世帯人員補正係数	0.87943	0.92688	市世帯人員補正係数	0.87577	0.93317		
市2人以上世帯数	19,911		市2人以上世帯数	20,026			
市単身世帯数	5,454		市単身世帯数	5,486			
単身世帯購入費	17,657.0	6,421.0	単身世帯購入費	16,612.0	5,557.0		
2人以上世帯購入費	40,195.0	9,730.0	2人以上世帯購入費	39,339.0	8,063.0		
市世帯数	25,365.0		市世帯数	25,512.0			
単位換算係数(MJ/LMJ/L)	100.5	36.7	単位換算係数(MJ/LMJ/L)	100.5	36.7		
LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3		LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3			
灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5		灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5			
民生家庭LPGCO2排出量(tCO2)	20,439.9		民生家庭LPGCO2排出量(tCO2)	18,650.5			
民生家庭灯油CO2排出量(tCO2)	12,840.9		民生家庭灯油CO2排出量(tCO2)	11,628.6			
都市ガス	0.0		都市ガス	0.0			
電力(TJ)	133.6		電力(TJ)	136.8			
県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,418.0		県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,484.0			
市世帯数	25,365.0		市世帯数	25,512.0			
県内各市町村世帯数	458,994.0		県内各市町村世帯数	463,243.0			
排出係数(tCO2/Kwh)	0.000353		排出係数(tCO2/Kwh)	0.000336			
民生家庭電力CO2排出量(tCO2)	47,169.2		民生家庭電力CO2排出量(tCO2)	45,964.9			
熱供給	0.0		熱供給	0.0			
供給区域住宅用販売量	—		供給区域住宅用販売量	—			
市世帯数	25,365.0		市世帯数	25,512.0			
供給区域内各市町村世帯数	—		供給区域内各市町村世帯数	—			
民生家庭CO2排出量(tCO2)	80,450.0		民生家庭CO2排出量(tCO2)	76,244.0			
業務				業務			
石油製品消費量(TJ)	540.5		石油製品消費量(TJ)	529.0			
重油消費量(TJ)	232.3		重油消費量(TJ)	226.5			
灯油消費量(TJ)	192.4		灯油消費量(TJ)	190.1			
県石油製品消費量(TJ)	9,019.0		県石油製品消費量(TJ)	8,633.0			
全国重油消費量(TJ)	548,176.0		全国重油消費量(TJ)	572,945.0			
全国灯油消費量(TJ)	454,009.0		全国灯油消費量(TJ)	480,872.0			
全国石油製品消費(TJ)	1,239,783.0		全国石油製品消費(TJ)	1,277,548.0			
市業務系建物床面積(m ²)	613,442.0		市業務系建物床面積(m ²)	625,200.0			
県内各市町村業務系建物床面積(m ²)	10,532,400.0		県内各市町村業務系建物床面積(m ²)	10,687,195.0			
LPG消費量(TJ)	115.9		LPG消費量(TJ)	112.4			
全国LPG消費量(TJ)	120,086.0		全国LPG消費量(TJ)	124,795.0			
市都市ガス普及率	0.0		市都市ガス普及率	0.0			
県内各市町村都市ガス普及率	0.561		県内各市町村都市ガス普及率	0.561			
重油炭素換算係数(tC/TJ)	18.9		重油炭素換算係数(tC/TJ)	18.9			
灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5		灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5			
LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3		LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3			
民生業務重油CO2排出量(tCO2)	16,095.8		民生業務重油CO2排出量(tCO2)	15,695.9			
民生業務灯油CO2排出量(tCO2)	13,048.7		民生業務灯油CO2排出量(tCO2)	12,894.7			
民生業務LPGCO2排出量(tCO2)	6,927.0		民生業務LPGCO2排出量(tCO2)	6,716.3			
電力市販売量(10 ⁶ Kwh)	130.2		電力市販売量(10 ⁶ Kwh)	129.1			
県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,235.0		県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,207.0			
市業務系建物床面積	613,442.0		市業務系建物床面積	625,200.0			
県内各市町村業務系建物床面積	10,532,400.0		県内各市町村業務系建物床面積	10,687,195.0			
排出係数(tCO2/Kwh)	0.000353		排出係数(tCO2/Kwh)	0.000336			
民生業務電力CO2排出量(tCO2)	45,951.4		民生業務電力CO2排出量(tCO2)	43,380.7			
熱供給	0.0		熱供給	0.0			
供給区域業務用販売量	—		供給区域業務用販売量	—			
市業務系建物床面積	—		市業務系建物床面積	—			
供給区域内各市町村世帯数	—		供給区域内各市町村世帯数	—			
民生業務CO2排出量(tCO2)	82,022.8		民生業務CO2排出量(tCO2)	78,687.7			
運輸				運輸			
市2人以上世帯数	19,911.0		市2人以上世帯数	20,026.0			
市単身世帯数	5,454.0		市単身世帯数	5,486.0			
単身世帯が1/2購入費	28,064.0		単身世帯が1/2購入費	28,706.0			
2人以上世帯が1/2購入費	74,436.0		2人以上世帯が1/2購入費	65,795.0			
市世帯数	25,365.0		市世帯数	25,512.0			
世帯人員補正係数	0.866047		世帯人員補正係数	0.878783			
市町村保有台数	25,257.0		市町村保有台数	25,215.0			
市世帯数	25,365.0		市世帯数	25,512.0			
県庁所在地保有台数	199,507.0		県庁所在地保有台数	199,974.0			
県庁所在地世帯数	170,418.0		県庁所在地世帯数	172,665.0			
保有台数補正係数	0.851		保有台数補正係数	0.853			
県2人以上世帯が1/2購入量(L)	693.27		県2人以上世帯が1/2購入量(L)	654.98			
単位換算係数(MJ/L)	34.6		単位換算係数(MJ/L)	34.6			
市が1/2消費量(TJ)	448.2		市が1/2消費量(TJ)	433.6			
が1/2炭素換算係数(tC/TJ)	18.3		が1/2炭素換算係数(tC/TJ)	18.3			
運輸CO2排出量(tCO2)	30,073.4		運輸CO2排出量(tCO2)	29,093.7			

2、推計データ①(2003・2004)【1-2-①、1-3-①、②】

2003				2004			
産業				産業			
非製造業				非製造業			
	市就業者数	県就業者数		市就業者数	県就業者数		
農林水産業	4,437	53,275		4,357	52,394		
建設業・鉱業	3,481	54,818		3,333	52,300		
	県消費量(TJ)	10,230.0		県消費量(TJ)	9,998.0		
	市消費量(農林)(TJ)	852.0		市消費量(農林)(TJ)	831.4		
	市消費量(建設・鉱業)(TJ)	649.6		市消費量(建設・鉱業)(TJ)	637.2		
	(農林水産)県工業消費量(TJ)	5,958.0		(農林水産)県工業消費量(TJ)	6,406.0		
	(建設業・鉱業)県工業消費量(TJ)	4,272.0		(建設業・鉱業)県工業消費量(TJ)	3,593.0		
	(農林水産)県炭素排出量(10 ³ tC)	103.0		(農林水産)県炭素排出量(10 ³ tC)	110.0		
	(建設業・鉱業)県炭素排出量(10 ³ tC)	59.0		(建設業・鉱業)県炭素排出量(10 ³ tC)	51.0		
	(農林水産)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01729		(農林水産)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01717		
	(建設業・鉱業)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01381		(建設業・鉱業)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01419		
	(農林水産)炭素排出量(10 ³ tC)	14.7		(農林水産)炭素排出量(10 ³ tC)	14.3		
	(建設業・鉱業)炭素排出量(10 ³ tC)	9.0		(建設業・鉱業)炭素排出量(10 ³ tC)	9.0		
	農林水産CO2排出量(t-CO2)	54,007.0		農林水産CO2排出量(t-CO2)	52,347.5		
	建設業・鉱業CO2排出量(t-CO2)	32,896.4		建設業・鉱業CO2排出量(t-CO2)	33,161.3		
	産業CO2排出量(t-CO2)	86,903.4		産業CO2排出量(t-CO2)	85,508.8		
製造業				製造業			
	市製造出荷額	県製造出荷額		市製造出荷額	県製造出荷額		
	106,323	2,906,016		105,240	3,226,625		
	県消費量(TJ)	260,519.0		県消費量(TJ)	263,797.0		
	産業製造市エネルギー消費量(TJ)	9,531.7		産業製造市エネルギー消費量(TJ)	8,604.0		
	県各炭素排出量(10 ³ tC)	5,126.0		県各炭素排出量(10 ³ tC)	5,160.0		
	県各工業消費量(TJ)	260,519.0		県各工業消費量(TJ)	263,797.0		
	排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01968		排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01956		
	炭素排出量(10 ³ tC)	187.5		炭素排出量(10 ³ tC)	168.3		
	CO2排出量(10 ³ t-CO2)	687.7		CO2排出量(10 ³ t-CO2)	617.1		
民生				民生			
家庭				家庭			
	LPG消費量	灯油消費量		LPG消費量	灯油消費量		
石油製品	315.7	170.8		319.8	133.3		
大分市2人以上世帯当り購入量(LPG:ml/灯油:l)	68,097	196,207		68,564	149,007		
大分市都市ガス普及率	0.510	-		大分市都市ガス普及率	0.510		
区域都市ガス普及率	0.0	-		区域都市ガス普及率	0.0		
市世帯人員補正係数	0.88003	0.92353		市世帯人員補正係数	0.88361	0.94710	
市2人以上世帯数	20,159	-		市2人以上世帯数	20,203	-	
市単身世帯数	5,523	-		市単身世帯数	5,534	-	
単身世帯購入費	17,394.0	5,196.0		単身世帯購入費	17,107.0	5,428.0	
2人以上世帯購入費	39,339.0	8,063.0		2人以上世帯購入費	37,296.0	7,199.0	
市世帯数	25,682.0	-		市世帯数	25,737.0	-	
単位換算係数(MJ/LMJ/L)	100.5	36.7		単位換算係数(MJ/LMJ/L)	100.5	36.7	
LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	-		LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	-	
灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	-		灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	-	
民生家庭LPGCO2排出量(tCO2)	18,866.2	-		民生家庭LPGCO2排出量(tCO2)	19,113.5	-	
民生家庭灯油CO2排出量(tCO2)	11,585.2	-		民生家庭灯油CO2排出量(tCO2)	9,042.1	-	
都市ガス	0.0	-		都市ガス	0.0	-	
電力(TJ)	136.4	-		電力(TJ)	140.6	-	
県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,484.0	-		県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,580.0	-	
市世帯数	25,682.0	-		市世帯数	25,737.0	-	
県内各市町村世帯数	467,826.0	-		県内各市町村世帯数	472,231.0	-	
排出係数(tCO2/Kwh)	0.000309	-		排出係数(tCO2/Kwh)	0.000331	-	
民生家庭電力CO2排出量(tCO2)	42,136.1	-		民生家庭電力CO2排出量(tCO2)	46,542.7	-	
熱供給	0.0	-		熱供給	0.0	-	
供給区域住宅用販売量	-	-		供給区域住宅用販売量	-	-	
市世帯数	25,682.0	-		市世帯数	25,737.0	-	
供給区域内各市町村世帯数	-	-		供給区域内各市町村世帯数	-	-	
民生家庭CO2排出量(tCO2)	72,587.6	-		民生家庭CO2排出量(tCO2)	74,698.3	-	
業務				業務			
石油製品消費量(TJ)	512.7	-		石油製品消費量(TJ)	522.3	-	
重油消費量(TJ)	240.7	-		重油消費量(TJ)	243.6	-	
灯油消費量(TJ)	206.8	-		灯油消費量(TJ)	200.3	-	
県石油製品消費量(TJ)	8,453.0	-		県石油製品消費量(TJ)	8,657.0	-	
全国重油消費量(TJ)	563,583.0	-		全国重油消費量(TJ)	531,791.0	-	
全国灯油消費量(TJ)	484,136.0	-		全国灯油消費量(TJ)	437,155.0	-	
全国石油製品消費量(TJ)	1,207,503.0	-		全国石油製品消費量(TJ)	1,160,972.0	-	
市業務系建物床面積(m ²)	625,265.0	-		市業務系建物床面積(m ²)	640,322.0	-	
県内各市町村業務系建物床面積(m ²)	10,249,240.0	-		県内各市町村業務系建物床面積(m ²)	10,421,761.0	-	
LPG消費量(TJ)	65.3	-		LPG消費量(TJ)	78.4	-	
全国LPG消費量(TJ)	67,078.0	-		全国LPG消費量(TJ)	75,105.0	-	
市都市ガス普及率	0.0	-		市都市ガス普及率	0.0	-	
県内各市町村都市ガス普及率	0.561	-		県内各市町村都市ガス普及率	0.561	-	
重油炭素換算係数(tC/TJ)	18.9	-		重油炭素換算係数(tC/TJ)	18.9	-	
灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	-		灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	-	
LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	-		LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	-	
民生業務重油CO2排出量(tCO2)	16,679.6	-		民生業務重油CO2排出量(tCO2)	16,884.1	-	
民生業務灯油CO2排出量(tCO2)	14,025.1	-		民生業務灯油CO2排出量(tCO2)	13,585.7	-	
民生業務LPGCO2排出量(tCO2)	3,900.0	-		民生業務LPGCO2排出量(tCO2)	4,684.5	-	
電力市販売量(10 ⁶ Kwh)	136.5	-		電力市販売量(10 ⁶ Kwh)	144.6	-	
県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,238.0	-		県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,354.0	-	
市業務系建物床面積	625,265.0	-		市業務系建物床面積	640,322.0	-	
県内各市町村業務系建物床面積	10,249,240.0	-		県内各市町村業務系建物床面積	10,421,761.0	-	
排出係数(tCO2/Kwh)	0.000309	-		排出係数(tCO2/Kwh)	0.000331	-	
民生業務電力CO2排出量(tCO2)	42,188.2	-		民生業務電力CO2排出量(tCO2)	47,873.1	-	
熱供給	0.0	-		熱供給	0.0	-	
供給区域業務用販売量	-	-		供給区域業務用販売量	-	-	
市業務系建物床面積	-	-		市業務系建物床面積	-	-	
供給区域内各市町村世帯数	-	-		供給区域内各市町村世帯数	-	-	
民生業務CO2排出量(tCO2)	76,793.0	-		民生業務CO2排出量(tCO2)	83,027.4	-	
運輸				運輸			
市2人以上世帯数	20,159.0	-		市2人以上世帯数	20,203.0	-	
市単身世帯数	5,523.0	-		市単身世帯数	5,534.0	-	
単身世帯が1/2購入費	27,920.0	-		単身世帯が1/2購入費	33,408.0	-	
2人以上世帯が1/2購入費	65,717.0	-		2人以上世帯が1/2購入費	65,638.0	-	
市世帯数	25,682.0	-		市世帯数	25,737.0	-	
世帯人員補正係数	0.87613	-		世帯人員補正係数	0.89419	-	
市町村保有台数	25,116.0	-		市町村保有台数	24,949.0	-	
市世帯数	25,682.0	-		市世帯数	25,737.0	-	
県庁所在地保有台数	200,229.0	-		県庁所在地保有台数	199,501.0	-	
県庁所在地世帯数	174,856.0	-		県庁所在地世帯数	177,045.0	-	
保有台数補正係数	0.854	-		保有台数補正係数	0.860	-	
県2人以上世帯が1/2購入量(L)	654.98	-		県2人以上世帯が1/2購入量(L)	589.83	-	
単位換算係数(MJ/L)	34.6	-		単位換算係数(MJ/L)	34.6	-	
市が1/2消費量(TJ)	435.6	-		市が1/2消費量(TJ)	404.1	-	
が1/2炭素換算係数(tC/TJ)	18.3	-		が1/2炭素換算係数(tC/TJ)	18.3	-	
運輸CO2排出量(tCO2)	29,227.4	-		運輸CO2排出量(tCO2)	27,117.9	-	

2、推計データ①(2020・2050)【1-2-①、1-3-①、②】

2020(人口推計)				2050(人口推計)			
産業				産業			
非製造業				非製造業			
	市就業者数	県就業者数		市就業者数	県就業者数		
農林水産業	3,895	51,057		3,140	42,664		
建設業・鉱業	3,261	56,278		2,629	47,026		
	県消費量(TJ)	9,998.0		県消費量(TJ)	9,998.0		
	市消費量(農林)(TJ)	762.7		市消費量(農林)(TJ)	735.8		
	市消費量(建設鉱業)(TJ)	579.3		市消費量(建設鉱業)(TJ)	558.9		
	(農林水産)県工業消費量(TJ)	6,406.0		(農林水産)県工業消費量(TJ)	6,406.0		
	(建設業・鉱業)県工業消費量(TJ)	3,593.0		(建設業・鉱業)県工業消費量(TJ)	3,593.0		
	(農林水産)県炭素排出量(10 ³ tC)	110.0		(農林水産)県炭素排出量(10 ³ tC)	110.0		
	(建設業・鉱業)県炭素排出量(10 ³ tC)	51.0		(建設業・鉱業)県炭素排出量(10 ³ tC)	51.0		
	(農林水産)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01717		(農林水産)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01717		
	(建設業・鉱業)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01419		(建設業・鉱業)排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01419		
	(農林水産)炭素排出量(10 ³ tC)	13.1		(農林水産)炭素排出量(10 ³ tC)	12.6		
	(建設業・鉱業)炭素排出量(10 ³ tC)	8.2		(建設業・鉱業)炭素排出量(10 ³ tC)	7.9		
	農林水産CO2排出量(t-CO2)	48,022.2		農林水産CO2排出量(t-CO2)	46,329.6		
	建設業・鉱業CO2排出量(t-CO2)	30,151.6		建設業・鉱業CO2排出量(t-CO2)	29,090.4		
	産業CO2排出量(t-CO2)	78,173.8		産業CO2排出量(t-CO2)	75,420.0		
製造業				製造業			
	市製造出荷額	県製造出荷額		市製造出荷額	県製造出荷額		
	90,705	2,962,095		72,515	2,475,143		
	県消費量(TJ)	263,797.0		県消費量(TJ)	263,797.0		
	産業製造市エネルギー消費量(TJ)	8,078.0		産業製造市エネルギー消費量(TJ)	7,728.5		
	県各炭素排出量(10 ³ tC)	5,160.0		県各炭素排出量(10 ³ tC)	5,160.0		
	県各工業消費量(TJ)	263,797.0		県各工業消費量(TJ)	263,797.0		
	排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01956		排出係数(10 ³ tC/TJ)	0.01956		
	炭素排出量(10 ³ tC)	158.0		炭素排出量(10 ³ tC)	151.2		
	CO2排出量(t-CO2)	579,367.5		CO2排出量(t-CO2)	554,304.6		
民生				民生			
家庭				家庭			
	LPG消費量	灯油消費量		LPG消費量	灯油消費量		
石油製品	303.9	126.7	石油製品	247.5	103.6		
大分市2人以上世帯当り購入量(LPG:ml/灯油:l)	68,564	149,007	大分市2人以上世帯当り購入量(LPG:ml/灯油:l)	68,564	149,007		
大分市都市ガス普及率	0.510	—	大分市都市ガス普及率	0.510	—		
区域都市ガス普及率	0.0	—	区域都市ガス普及率	0.0	—		
市世帯人員補正係数	0.88360	0.94710	市世帯人員補正係数	0.87751	0.94433		
市2人以上世帯数	19,198	—	市2人以上世帯数	15,516	—		
市単身世帯数	5,259	—	市単身世帯数	4,538	—		
単身世帯購入費	17,107.0	5,428.0	単身世帯購入費	17,107.0	5,428.0		
2人以上世帯購入費	37,296.0	7,199.0	2人以上世帯購入費	37,296.0	7,199.0		
市世帯数	24,457.0	—	市世帯数	20,054.0	—		
単位換算係数(MJ/LMJ/L)	100.5	36.7	単位換算係数(MJ/LMJ/L)	100.5	36.7		
LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	—	LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	—		
灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	—	灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	—		
民生家庭LPGCO2排出量(tCO2)	18,162.9	—	民生家庭LPGCO2排出量(tCO2)	14,790.3	—		
民生家庭灯油CO2排出量(tCO2)	8,592.4	—	民生家庭灯油CO2排出量(tCO2)	7,024.9	—		
都市ガス	0.0	—	都市ガス	0.0	—		
電力(TJ)	141.4	—	電力(TJ)	141.4	—		
県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,580.0	—	県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,580.0	—		
市世帯数	24,457.0	—	市世帯数	20,054.0	—		
県内各市町村世帯数	446,183.0	—	県内各市町村世帯数	365,870.0	—		
排出係数(tCO2/Kwh)	0.000331	—	排出係数(tCO2/Kwh)	0.000331	—		
民生家庭電力CO2排出量(tCO2)	46,809.9	—	民生家庭電力CO2排出量(tCO2)	46,808.2	—		
熱供給	0.0	—	熱供給	0.0	—		
供給区域住宅用販売量	—	—	供給区域住宅用販売量	—	—		
市世帯数	24,457.0	—	市世帯数	20,054.0	—		
供給区域内各市町村世帯数	—	—	供給区域内各市町村世帯数	—	—		
民生家庭CO2排出量(tCO2)	73,565.2	—	民生家庭CO2排出量(tCO2)	68,623.4	—		
業務				業務			
石油製品消費量(TJ)	522.3	—	石油製品消費量(TJ)	522.3	—		
重油消費量(TJ)	243.6	—	重油消費量(TJ)	243.6	—		
灯油消費量(TJ)	200.3	—	灯油消費量(TJ)	200.3	—		
県石油製品消費量(TJ)	8,657.0	—	県石油製品消費量(TJ)	8,657.0	—		
全国重油消費量(TJ)	531,791.0	—	全国重油消費量(TJ)	531,791.0	—		
全国灯油消費量(TJ)	437,155.0	—	全国灯油消費量(TJ)	437,155.0	—		
全国石油製品消費(TJ)	1,160,972.0	—	全国石油製品消費(TJ)	1,160,972.0	—		
市業務系建物床面積(m ²)	640,322.0	—	市業務系建物床面積(m ²)	640,322.0	—		
県内各市町村業務系建物床面積(m ²)	10,421,761.0	—	県内各市町村業務系建物床面積(m ²)	10,421,761.0	—		
LPG消費量(TJ)	78.4	—	LPG消費量(TJ)	78.4	—		
全国LPG消費量(TJ)	75,105.0	—	全国LPG消費量(TJ)	75,105.0	—		
市都市ガス普及率	0.0	—	市都市ガス普及率	0.0	—		
県内各市町村都市ガス普及率	0.561	—	県内各市町村都市ガス普及率	0.561	—		
重油炭素換算係数(tC/TJ)	18.9	—	重油炭素換算係数(tC/TJ)	18.9	—		
灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	—	灯油炭素換算係数(tC/TJ)	18.5	—		
LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	—	LPG炭素換算係数(tC/TJ)	16.3	—		
民生業務重油CO2排出量(tCO2)	16,884.1	—	民生業務重油CO2排出量(tCO2)	16,884.1	—		
民生業務灯油CO2排出量(tCO2)	13,585.7	—	民生業務灯油CO2排出量(tCO2)	13,585.7	—		
民生業務LPGCO2排出量(tCO2)	4,684.5	—	民生業務LPGCO2排出量(tCO2)	4,684.5	—		
電力市販売量(10 ⁶ Kwh)	144.6	—	電力市販売量(10 ⁶ Kwh)	144.6	—		
県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,354.0	—	県販売量(10 ⁶ Kwh)	2,354.0	—		
市業務系建物床面積	640,322.0	—	市業務系建物床面積	640,322.0	—		
県内各市町村業務系建物床面積	10,421,761.0	—	県内各市町村業務系建物床面積	10,421,761.0	—		
排出係数(tCO2/Kwh)	0.000331	—	排出係数(tCO2/Kwh)	0.000331	—		
民生業務電力CO2排出量(tCO2)	47,873.1	—	民生業務電力CO2排出量(tCO2)	47,873.1	—		
熱供給	0.0	—	熱供給	0.0	—		
供給区域業務用販売量	—	—	供給区域業務用販売量	—	—		
市業務系建物床面積	—	—	市業務系建物床面積	—	—		
供給区域内各市町村世帯数	—	—	供給区域内各市町村世帯数	—	—		
民生業務CO2排出量(tCO2)	83,027.4	—	民生業務CO2排出量(tCO2)	83,027.4	—		
運輸				運輸			
市2人以上世帯数	19,198.0	—	市2人以上世帯数	15,516.0	—		
市単身世帯数	5,259.0	—	市単身世帯数	4,538.0	—		
単身世帯が1/2購入費	33,408.0	—	単身世帯が1/2購入費	33,408.0	—		
2人以上世帯が1/2購入費	65,638.0	—	2人以上世帯が1/2購入費	65,638.0	—		
市世帯数	24,457.0	—	市世帯数	20,054.0	—		
世帯人員補正係数	0.894414	—	世帯人員補正係数	0.888886	—		
市町村保有台数	22,394.5	—	市町村保有台数	22,053.9	—		
市世帯数	24,457.0	—	市世帯数	20,054.0	—		
県庁所在地保有台数	199,501.0	—	県庁所在地保有台数	199,501.0	—		
県庁所在地世帯数	177,045.0	—	県庁所在地世帯数	177,045.0	—		
保有台数補正係数	0.813	—	保有台数補正係数	0.976	—		
県2人以上世帯が1/2購入量(L)	573.76	—	県2人以上世帯が1/2購入量(L)	585.24	—		
単位換算係数(MJ/L)	34.6	—	単位換算係数(MJ/L)	34.6	—		
市が1/2消費量(TJ)	352.9	—	市が1/2消費量(TJ)	352.3	—		
が1/2炭素換算係数(tC/TJ)	18.3	—	が1/2炭素換算係数(tC/TJ)	18.3	—		
運輸CO2排出量(tCO2)	23,678.2	—	運輸CO2排出量(tCO2)	23,637.5	—		

3、推計データ②【提案書1-2-①】

				1990年	1995年	2000年	2001年	2002年	2003年	2004年	
産業	非製造業	就業者数【人】	日田市	農林水産業	5,847	5,293	4,679	4,598	4,518	4,437	4,357
				建設業・鉱業	3,909	4,488	3,917	3,776	3,640	3,481	3,333
				計	9,756	9,781	8,596	8,374	8,158	7,918	7,690
			大分県	農林水産業	80,151	68,247	55,917	55,036	54,155	53,275	52,394
				建設業・鉱業	59,823	68,764	61,635	59,853	57,335	54,818	52,300
				計	139,974	137,011	117,552	114,889	111,490	108,093	104,694
製造業	製造品出荷額【百万円】	日田市	127,221	121,607	116,699	106,079	106,810	106,323	105,240		
		大分県	2,474,880	2,614,367	2,961,933	2,733,551	2,746,537	2,906,016	3,226,625		
民生	家庭	石油製品	LPG	県庁所在地2人以上世帯当り購入量【ml】	66.365	70.419	64.236	74.750	68.097	68.097	68.564
				日田市LPG消費量【TJ】	300.2	321.7	296.0	342.0	312.1	315.7	319.8
			灯油	県庁所在地2人以上世帯当り購入量【L】	206.013	210.784	200.586	219.396	196.207	196.207	149.007
				日田市灯油消費量【TJ】	171.3	180.1	173.8	189.3	171.4	170.8	133.3
			世帯数	日田市	23,747	24,497	25,112	25,365	25,512	25,682	25,737
				大分市	140,875	157,862	167,617	170,418	172,665	174,856	177,045
				大分県	409,347	433,897	451,697	458,994	463,243	467,826	472,231
			2人以上世帯数	日田市	19,849	19,895	19,712	19,911	20,026	20,159	20,203
				大分市	104,684	112,582	118,622	120,604	122,194	123,745	125,294
				大分県	321,103	327,947	332,338	337,707	340,833	344,205	347,446
			単身世帯数	日田市	3,898	4,602	5,400	5,454	5,486	5,523	5,534
				大分市	36,191	45,280	48,995	49,814	50,471	51,111	51,751
				大分県	88,244	105,950	119,359	121,287	122,410	123,621	124,785
			電力	大分県電力使用量【10 ⁶ Kwh】	1,693	2,107	2,383	2,418	2,484	2,484	2,580
				日田市電力使用量【10 ⁶ Kwh】	97.7	118.7	131.9	133.6	136.8	136.4	140.6
	業務	石油製品	全国石油製品消費量【TJ】	1,040,640	1,146,238	1,156,867	1,239,783	1,277,548	1,207,503	1,160,972	
			大分県石油製品消費量【TJ】	7,101	8,450	8,741	9,019	8,633	8,453	8,657	
			全国重油消費量【TJ】	423,065	504,076	518,189	548,176	572,945	563,583	531,791	
			全国灯油消費量【TJ】	388,207	432,630	432,731	454,009	480,872	484,136	437,155	
			大分県業務系建物床面積【m ² 】	2,273,553	8,893,427	10,410,631	10,532,400	10,687,195	10,249,240	10,421,761	
			日田市業務系建物床面積【m ² 】	424,946	571,849	620,766	613,442	625,200	625,265	640,322	
電力		大分県電力使用量【Kwh】	1,506	1,815	2,122	2,235	2,207	2,238	2,354		
		日田市電力使用量【Kwh】	96.8	116.7	126.5	130.2	129.1	136.5	144.6		
運輸	自動車(乗用車)登録台数【台】	日田市	14,343	17,552	19,784	19,750	19,865	19,994	19,886		
		大分市	109,584	142,004	166,110	168,384	169,453	170,392	170,187		
	県庁所在地2人以上世帯ガソリン購入量【L】	555.3	646.5	582.3	693.3	655.0	655.0	589.8			
	単身世帯ガソリン購入費【円】	31,297	31,297	31,297	28,064	28,706	27,920	33,408			
	2人以上世帯ガソリン購入費【円】	62,015	74,436	62,015	74,436	65,795	65,717	65,738			

4、算定方法【提案書1-2-①】

○エネルギー消費量算定

		算定式	資料
産業		製造業＋非製造業	
製造業		都道府県別エネルギー消費統計値の製造品出荷額按分 ○【消費量(TJ)】=【県消費量(TJ)】×【市製造品出荷額】÷【県製造品出荷額】	・県消費量：都道府県別エネルギー消費量 ・製造品出荷額：工業統計(大分県の工業)
非製造業		農林水産業＋建設業・鉱業	
農林水産業		都道府県別エネルギー消費統計値の就業者数按分 ○【消費量(TJ)】=【県消費量(TJ)】×【市就業者数】÷【県就業者数】	・県消費量：都道府県別エネルギー消費統計 ・市、県就業者数：農業・林業・漁業センサス→大分県統計年鑑
建設業・鉱業		都道府県別エネルギー消費統計値の就業者数按分 ○【消費量(TJ)】=【県消費量(TJ)】×【市就業者数】÷【県就業者数】	・県消費量：都道府県別エネルギー消費統計・市、県就業者数：事業所・企業統計
民生		家庭＋業務	
家庭		家計調査より推計(石油製品消費量＋電力消費量)	
石油製品		【LPG消費量(TJ)】＋【灯油消費量(TJ)】 ○【LPG消費量(TJ)】=【県庁所在地2人以上世帯当りLPG購入量(L)】 ÷【1-県庁所在地都市ガス普及率】×【世帯人員補正係数※1】 ×【市世帯数】×【1-供給区域都市ガス普及率】×【単位換算係数(TJ/L)】 ○【灯油消費量(TJ)】=【県庁所在地2人以上世帯当り灯油購入量(L)】 ×【世帯人員補正係数※1】×【市世帯数】×【単位換算係数(TJ/L)】 ※1【世帯人員補正係数】=【市2人以上世帯数】＋【市単身世帯数】 ×【単身世帯各購入費】÷【2人以上世帯各購入費】÷市世帯数	・県庁所在地2人以上世帯当りLPG、灯油購入量：家計調査 ・供給区域都市ガス普及率：ガス事業年報→県生活環境企画課 ・市世帯数：住民基本台帳→大分県統計年鑑 ・単位換算係数：総合エネルギー統計→地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン ・市2人以上世帯数、市単身世帯数：国勢調査→大分県統計年鑑 ・市世帯数：住民基本台帳→大分県統計年鑑 ・単身世帯LPG、灯油購入費、2人以上世帯LPG、灯油購入費：家計調査→県生活環境企画課
電力		都道府県別エネルギー消費統計値の按分 ○【電力使用量(Kwh)】=【県使用量(Kwh)】×【市世帯数】÷Σ【県内各市町村世帯数】	・県消費量：都道府県別エネルギー消費統計 ・市世帯数：住民基本台帳→大分県統計年鑑 ・県内各市町村世帯数：各県または総務省による集計値→大分県統計年鑑
業務		石油製品消費量＋電力消費量	
石油製品		都道府県別エネルギー消費統計値の按分【重油/灯油消費量】＋【LPG消費量】 ○【重油/灯油消費量(TJ)】=【県石油製品消費量(TJ)】×【全国重油/灯油消費量(TJ)】 ÷【全国石油製品消費量(TJ)】×【市業務系建物床面積(m ²)】 ÷Σ【県内各市町村業務系建物床面積(m ²)】 ○【LPG消費量(TJ)】=【県石油製品消費量(TJ)】×【全国LPG消費量(TJ)】 ÷【全国石油製品消費量(TJ)】×【市業務系建物床面積(m ²)】 ×【1-市都市ガス普及率】÷Σ【県内各市町村業務系建物床面積(m ²)】 ×【1-県内各市町村都市ガス普及率】	・石油製品消費量：都道府県別エネルギー消費統計 ・全国重油/灯油/LPG消費量、全国石油製品消費量：総合エネルギー統計 ・市業務系建物床面積：固定資産の価格等の概要調書→大分県統計年鑑 ・県内各市町村業務系建物床面積：総務省による集計値→県生活環境企画課 ・都市ガス普及率：ガス事業年報→県生活環境企画課
電力		都道府県別エネルギー消費統計値の按分 ○【電力使用量(Kwh)】=【県使用量(kwh)】×【市業務系建物床面積(m ²)】 ÷Σ【県内各市町村業務系建物床面積(m ²)】	・県消費量(使用量Kwh)：都道府県別エネルギー消費統計(固有単位表) ・市業務系建物床面積：固定資産の価格等の概要調書→大分県統計年鑑 ・県内各市町村業務系建物床面積：総務省による集計値→県生活環境企画課
運輸		家計調査より推計(ガソリン消費量)	
石油製品		○【ガソリン消費量(TJ)】=【県庁所在地2人以上世帯当りガソリン購入量(L)】 ×【世帯人員補正係数※2】×【保有台数補正係数※3】 ×【市世帯数】×【単位換算係数(MJ/L)】 ※2【世帯人員補正係数】=【市2人以上世帯数】＋【市単身世帯数】 ×【単身世帯ガソリン購入費】÷【2人以上世帯ガソリン購入費】÷【市世帯数】 ※3【保有台数補正係数】=【市保有台数】÷【市世帯数】 ÷【県庁所在地保有台数】÷【県庁所在地世帯数】	・県庁所在地2人以上世帯当りガソリン購入量：家計調査 ・市世帯数：住民基本台帳→大分県統計年鑑 ・単位換算係数：総合エネルギー統計→地球温暖化対策地域推進計画策定ガイドライン ・市2人以上世帯数、市単身世帯数：国勢調査 ・単身世帯ガソリン購入費、2人以上世帯ガソリン購入費：家計調査→県生活環境企画課 ・市世帯数、県庁所在地世帯数：住民基本台帳→大分県統計年鑑 ・市保有台数、県庁所在地保有台数：市区町村別自動車保有車両数 →大分県統計年鑑(登録台数)

○エネルギー消費量の二酸化炭素排出量への換算

【炭素各排出量(tC)】=【市町村各エネルギー消費量(TJ)】×【各排出係数(tC/TJ)】	・都道府県各エネルギー消費量：都道府県別エネルギー消費統計
【CO2排出量(tCO2)】=【炭素各排出量(tC)】×【44/12(CO2/C)】	

5、人口推計①【提案書1-2-①, 1-3-①,②】

市区町村別将来推計人口(平成15年12月推計:2000年国勢調査を踏まえたもので2010年以降のもの 国立社会保障・人口問題研究所)

	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2050年
	平成12年	平成17年	平成22年	平成27年	平成32年	平成37年	平成42年	平成47年	平成52年
日田市(合併)	62,499		59,046	56,695	54,017	51,099	48,179		
前津江町	1,646		1,497	1,399	1,301	1,209	1,125		
中津江村	1,338		1,142	1,030	913	811	729		
上津江町	1,308		1,123	1,019	916	819	738		
大山町	3,910		3,320	3,068	2,820	2,580	2,359		
天瀬町	6,659		5,505	4,960	4,426	3,931	3,491		
計	77,360	74,165	71,633	68,171	64,393	60,449	56,621	54,882	51,916
増加率		基準	△ 3.414	△ 8.082	△ 13.176	△ 18.494	△ 23.655	△ 26.000	△ 30.000

参考	
市総合計画	2016年
人口	68,000人
世帯数	24,800
1世帯当たりの人員	2.74



は、日田市独自の推計

	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2050年
世帯数	25,189	25,370	25,120	24,870	24,457	23,729	22,385	21,388	20,054
増加率		基準	△ 0.985	△ 1.971	△ 3.600	△ 6.470	△ 10.887	△ 15.696	△ 20.954

日本の都道府県別将来推計人口(平成19年5月推計:平成18年(2006)12月公表の「日本の将来推計人口」に合致するもの:国立社会保障・人口問題研究所)

	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2025年	2030年	2035年	2050年
大分県人口	1,221,128	1,209,571	1,186,000	1,154,000	1,115,000	1,070,000	1,022,000	971,000	931,370
増加率		基準	△ 1.949	△ 4.594	△ 7.819	△ 11.539	△ 15.507	△ 19.724	△ 23.000

大分県世帯	453,792	462,877	463,290	457,054	446,183	432,931	416,961	393,066	365,870
増加率		基準	0.089	△ 1.258	△ 3.607	△ 6.470	△ 9.920	△ 15.082	△ 20.957

全国人口推計:平成19年5月推計:平成18年(2006)12月公表の「日本の将来推計人口」に合致するもの:国立社会保障・人口問題研究所)(単位:千人)

日本		127,768	127,176	125,430	122,735	119,270	115,224	110,679	-
増加率		基準	△ 0.463	△ 1.373	△ 2.149	△ 2.823	△ 3.392	△ 3.944	-

6、人口推計②【提案書1-2-①, 1-3-①,②】

日田市	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2050年
人口	77,360	74,165	71,633	68,171	64,393	51,916
世帯数	25,189	25,370	25,120	24,870	24,457	20,054
大分県	2000年	2005年	2010年	2015年	2020年	2050年
人口	1,221,128	1,209,571	1,186,000	1,154,000	1,115,000	931,700
世帯数	453,792	462,877	463,290	457,054	446,183	365,870

市就業者数	農林水産業	建設業・鉱業	県就業者数	農林水産業	建設業・鉱業
2000年	4,679	3,918	2000年	55,917	61,635
2020年	3,895	3,261	2020年	51,057	56,278
2050年	3,140	2,629	2050年	42,664	47,026

日田市	世帯数	単身世帯数	2人以上世帯数	大分県	世帯数
2004年	25,737	5,534	20,203	2004年	472,231
2020年	24,457	5,259	19,198	2020年	446,183
2050年	20,054	4,538	15,516	2050年	365,870

2004年	日田市	大分県
人口	75,345	1,214,575
世帯数	25,737	472,231
1世帯当りの人口	2.93	2.57
2020年	日田市	大分県
人口	64,393	1,115,000
世帯数	24,457	446,183
1世帯当りの人口	2.63	2.50
2050年	日田市	大分県
人口	51,916	931,700
世帯数	20,054	365,870
1世帯当りの人口	2.59	2.55

8、CO2削減根拠

区分	取組内容	2050年の削減 (-CO2)	根 拠
産業 (非製造業)	人口推計分	△23,553 t	参考資料 (CO2 排出量推計から)
	ペレットストーブ等	△25,652 t	2004年非製造業の排出量の3割をペレットストーブ・ボイラーに切替 (85,508 t * 0.3 = 25,652 t)
	小水力	△2,903 t	2004年非製造業の排出量の約3.4%を小水力に切替 (85,508 t * 0.034 ≒ 2,903 t)
	木質メタノール・液肥・バイオガス・バイオ燃料等	△7,275 t	2004年非製造業の排出量の5%を木質メタノール燃料に切替 (85,508 t * 0.05 ≒ 4,275 t) 3.5%をバイオマスガス等に切替 (85,508 t * 0.035 ≒ 3,000 t)
	計	△59,383 t	
産業 (製造業)	人口推計分	△169,754 t	参考資料 (CO2 排出量推計から)
	ペレットストーブ	△154,274 t	2004年製造業の排出量の25%をペレットストーブ・ボイラーに切替 (617,097 t * 0.25 = 154,274)
	木質バイオマス発電施設	△30,000 t	年間8千万kwの発電。 (80,000,000kw * 0.375 = 30,000 t)
	バークペレット工場	△40,000 t	年間生産量 25,000 t × 2/3 * 2.41 = 40,000 t -CO2 (熱エネルギーが石炭の2/3)
	設備増設等	△74,259 t	既存会社の設備増設等により現行の削減量 (70千t) と同程度の削減増を見込む。
	電気式冷凍機	△3,640 t	省エネ式の冷凍機により
	太陽光発電	△63,877 t	2004年製造業の排出量の10.4%を太陽光発電に切替 (617,097 t * 0.104 ≒ 64,178)
計	△535,804 t		
民生 (家庭)	人口推計分	△13,078 t	参考資料 (CO2 排出量推計から)
	太陽光等、	△16,451 t	2050年世帯推計 20,054世帯の半数 10,000世帯が太陽光発電に切替 (10,000世帯 * 4,387kW * 0.375 = 16,451)

8、CO2削減根拠

	ペレットストーブ	△2,712 t	2004年灯油使用量の30%をペレットストーブに切替 (3,632,1350 * 0.3 * 2.48948 = 2,712)
	環境家計簿・省エネ家電	△8,030 t	省エネチェックシートにより全世帯の8割が2004年電気使用量140,612千kwhの8%を節電 (140,612千kwh * 0.8 * 0.08 * 0.375 = 3,285 t) 2050年100%の世帯が冷蔵庫、テレビ、クーラー等電化製品を省エネ製品への買替えにより、買い換えて9%の削減。 140,612千kwh * 0.09 * 0.375 = 4,745 t
	ごみの分別・レジ袋	△2,498 t	レジ袋1世帯300枚使用(1世帯34kg-CO2)を2050年までに全世帯の90%が使用量を1割に減らす。20,054世帯 * 0.9 * 34kg * 0.9 / 1000 = 552 t 18年度 焼却ごみ15,699 t * 27.4% (年4回調査平均プラスチック組成率) * 0.8 (水分量除く) * 炭素排出係数2,695 = 9,265 t 2050年18年度の30%減(6,485 t)を見込む CO2は、6,485 - 9,265 = 2,780 t (内訳: 家庭ごみ1,946 t、事業系834 t)
	計	△42,769 t	
民生 (業務)	人口推計分	±7,304 t	参考資料 (CO2排出量推計から)
	太陽光・小水力・風力	△30,707 t	小水力発電の推進により△2,500 t 太陽光2006年4186事業所のうち約5割が設置 4186 * 0.5 * 33,000 * 0.375 / 1000 = 26,140 t 小中学校の30校に太陽光を導入し、627 t 222施設(国等地方公共団体)のうち4割が30kwを設置し、年間30,000kw発電 (222 * 0.4 * 30000 * 0.375 = 999 t) 既存小水力・風力で441 t
	ペレットストーブ	△228 t	平成19年度 小学校211学級、中学校76学級 計287 2050年までに8割の学級に導入 1学級400ℓ

8、CO2削減根拠

	省エネ家電、	△15,371 t	冷蔵庫、テレビ、クーラー等電化製品の省エネ製品への買替えにより、2050年100%が買い換えて2004年電力使用量144,631,793kW*28%≒15,371
	ごみの焼却、	△834 t	平成18年度 焼却ごみ15,699t*27.4% (年4回調査平均プラスチック組成率)*0.8 (水分量除く)*炭素排出係数2,695=9,265t 2050年に平成18年度の30%減(6,485t)を見込む CO2は、6,485-9265=2,780t(内訳：家庭ごみ1,946t、 <u>事業系834t</u>)
	バイオマス資源 化センター	△5,300 t	現在のバイオマス資源化センターの稼働分 メタン発酵発電 500,000kW*0.375=188t - ① 焼却場による灯油削減 40,000ℓ*2.492=100t - ② 豚ふん尿を個別処理した場合 8.1kW/日*365日*50t*0.375=55t - ③ 豚ふん尿を個別処理した場合のメタンガス発生 50t*0.013*365日*21=4,983t - ④ 輸送に伴うCO2発生 10,000ℓ(2台軽油)*2.624=26t - ⑤ (①+②+③+④) - ⑤=5,300t
	浄化センター消 化ガス	△292 t	発電量800kW*0.375≒292t
	計	△45,428 t	
運輸	人口推計分	△2,493 t	参考資料 (CO2排出量推計から)
	低燃費・バイオ 燃料車等	△11,830 t	排出係数2.32166 ガソリン使用量11,680,409ℓ 27,117t-CO2 2050年に43% (27,117t*0.43≒11,830t) が低公害及び低燃費車等で削減
	地産地消	△1,355 t	2050年 林業・農業の地産地消等の推進によりガソリンの5%を削減 (27,117t*0.05=1,355t)
	計	△15,678 t	
	合計	△699,062 t	

