

第46回山梨県環境保全審議会（平成28年3月24日開催）

報告事項(1)資料

山梨県地球温暖化対策実行 計画の実施状況について

エネルギー政策課

2012（平成24）年度 山梨県の温室効果ガス排出量（暫定値）について

【公表に際しての留意点】

・2012（平成24）年度の山梨県の温室効果ガス排出量については、算定の基礎となる国公表の「都道府県別エネルギー消費統計」の2012年度確定値の公表が遅れ来年度となる予定のため、公表済みの同統計2012年度暫定値により算定することとし、確定値については改めて公表する。
・算定に使用する一部の資料のデータが過年度に遡り再計算されたことを受け、本県の過年度分排出量も再計算を行った結果、これまで公表した数値との間で差異が生じている。

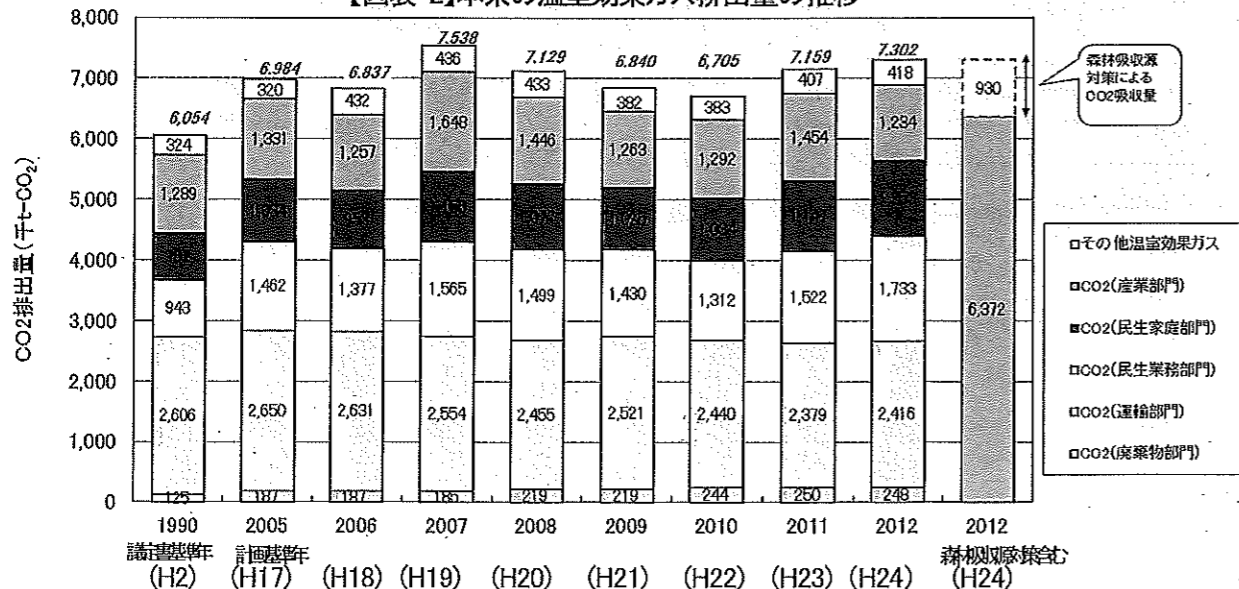
- 本県の2012年度の温室効果ガス総排出量は、730万2千トンであった。これは我が国全体の排出量（13億9千100万トン）の0.5%、前年度比で2.0%増、計画基準年（2005年（平成17年））比で4.6%増。京都議定書基準年（1990年（平成2年））比では20.6%増である。
- 森林吸収源対策による二酸化炭素吸収量93万トンを差し引くと、637万2千トンとなり、計画基準年比で8.8%減（京都議定書基準年比では5.3%増）
- 前年度に比べ排出量が増加したのは、東日本大震災の影響等に伴う原子力発電所の停止により、火力発電による発電量が増加し、電力の二酸化炭素排出係数が悪化したことが主な原因
- 電力の二酸化炭素排出係数を2010年度で固定した場合、対前年度比で2.4%減、計画基準年比7.8%減

【図表-1】本県の温室効果ガス排出量の推移

温室効果ガスの種類	1990 (H2)	2005 (H17)	2010 (H22)	2011(H23)	2012(H24) 暫定値	議定書基準年比	計画基準年比	前年度比	実行計画目標値 (B)	対目標値増減率 (A-B)/B
	京都議定書基準年	実行計画基準年	固定	H22排出係数固定 (A)						
二酸化炭素 (CO ₂)	5,730	6,664	6,322	6,752	6,884	20.1	3.3	2.0	5,678	21.2
メタン (CH ₄)	60	45	50	50	50	△ 16.7	11.1	0.0	159	△ 10.7
一酸化二窒素 (N ₂ O)	108	144	95	95	92	△ 14.8	△ 36.1	△ 3.2	204	35.3
ハイドロフルオロカーボン (HFC)	18	60	163	185	210	1066.7	250.0	13.5		
パーフルオロカーボン (PFC)	41	59	67	68	58	41.5	△ 1.7	△ 14.7		
六ふっ化硫黄 (SF ₆)	97	12	8	9	8	△ 91.8	△ 33.3	△ 11.1		
温室効果ガス総排出量	6,054	6,984	6,705	7,159	7,302	20.6	4.6	2.0	6,041	20.9
森林吸収源対策分	-	-	△ 790	△ 817	△ 930	-	-	-	△ 949	-
温室効果ガス総排出量 (森林吸収源対策含む)	6,054	6,984	5,915	6,342	6,372	5.3	△ 8.8	0.5	5,092	25.1

※前実行計画（計画期間：2009（H21）年度から2012（H24）年度まで）の削減目標は2012（平成24）年度に2005（H17）年度比29.1%削減

【図表-2】本県の温室効果ガス排出量の推移



【図表-3】本県の部門別二酸化炭素排出量

部門	1990 (H2)	2005 (H17)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	議定書基準年比	計画基準年比	前年度比
	京都議定書基準年	実行計画基準年						
産業部門	1,289	1,331	1,292	1,454	1,234	△ 4.3	△ 7.3	△ 15.1
民生家庭部門	767	1,034	1,034	1,147	1,253	63.4	21.2	9.2
民生業務部門	943	1,462	1,312	1,522	1,733	83.8	18.5	13.9
運輸部門	2,606	2,650	2,440	2,379	2,416	△ 7.3	△ 8.8	1.6
廃棄物部門	125	187	244	250	248	98.4	32.6	△ 0.8
合計	5,730	6,664	6,322	6,752	6,884	20.1	3.3	2.0

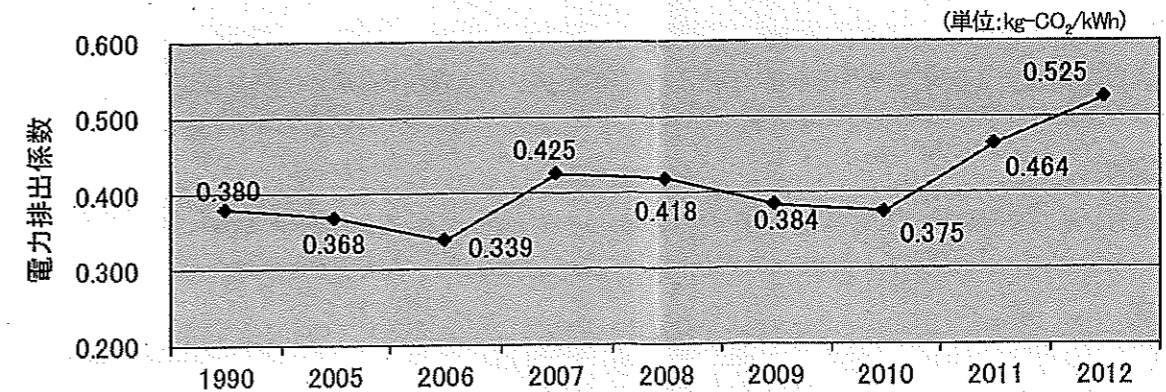
※運輸部門の排出量については、算定基礎となる統計資料の変更に伴い、2010年度分から算出方法を変更している。

【図表-4】〈参考〉日本全体の部門別二酸化炭素排出量

部門	1990 (H2)	2005 (H17)	2010 (H22)	2011 (H23)	2012 (H24)	議定書基準年比	計画基準年比	前年度比
	京都議定書基準年	実行計画基準年						
産業部門	482,112	456,905	413,502	428,969	432,385	△ 10.3	△ 5.4	0.8
民生家庭部門	127,443	179,898	174,056	191,795	203,924	60.0	13.4	6.3
民生業務部門	164,292	238,861	218,833	235,886	253,749	54.4	6.2	7.6
運輸部門	217,371	239,695	222,138	220,461	226,298	4.1	△ 5.6	2.6
エネルギー転換部門	67,858	103,661	110,229	111,251	104,577	54.1	0.9	△ 6.0
廃棄物部門	22,699	30,064	26,888	26,674	28,494	25.5	△ 5.2	6.8
工業プロセス	62,318	53,920	44,672	44,542	44,785	△ 28.1	△ 16.9	0.5
農業		411	403	409	532		29.5	30.2
燃料からの漏出	37	962	814	773	758	1969.0	△ 21.2	△ 1.9
合計	1,144,130	1,304,376	1,211,535	1,260,760	1,295,500	13.2	△ 0.7	6.9

※H27.4.23公表の日本の温室効果ガス排出量データをもとに作成

【図表-5】〈参考〉電力排出係数の推移（東京電力(株)）



2012（平成24）年度の二酸化炭素排出量増減の要因について

本県の温室効果ガスの95%を占める二酸化炭素の排出量は、688万4千tとなり、対前年度比13万2千t増加（2.0%増）した。

1 産業部門（農林水産業、鉱業、建設業、製造業）

産業部門からの排出量は、123万4千tとなり、対前年度比22万t減少（15.1%減）した。

【要因】

○主に電力と石油製品エネルギー使用量が減少したことによる。

電力使用量：2,810,026千kWh（H23）→2,206,200千kWh（H24）（21.5%減）

石油製品使用量：99,321kl（H23）→98,582kl（H24）（0.7%減）

都市ガス使用量：18,891千m³（H23）→19,303千m³（H24）（2.1%増）

2 民生家庭部門

民生家庭部門からの排出量は、125万3千tとなり、対前年度比10万6千t増加（9.2%増）した。

【要因】

○LPG及び都市ガス使用量が増加したこと、電力使用量は減少したが、電力排出係数の悪化により電力消費に伴う排出量が増加したことによる。

LPG使用量：33,453t（H23）→34,426t（H24）（2.9%増）

都市ガス使用量：9,662千m³（H23）→9,721千m³（H24）（0.6%増）

電力使用量：2,000,711千kWh（H23）→1,989,753千kWh（H24）（0.5%減）

3 民生業務部門

民生業務部門からの排出量は、173万3千tとなり、対前年度比21万1千t増加（13.9%増）した。

【要因】

○都市ガス及び電力使用量が増加したこと、電力排出係数の悪化により電力消費に伴う排出量が増加したことによる。

都市ガス使用量：103,807千m³（H23）→111,119千m³（H24）（7%増）

電力使用量：1,937,303千kWh（H23）→2,075,145千kWh（H24）（7.1%増）

4 運輸部門

運輸部門からの排出量は、241万6千tとなり、対前年度比3万7千t増加（1.6%増）した。

【要因】

○貨物車の軽油使用量は減少したが、乗用車（軽乗用車含む）のガソリン使用量が増加したことによる。

貨物車軽油使用量：187,882kl（H23）→177,735kl（H24）（5.4%減）

乗用車ガソリン使用量：531,795kl（H23）→544,353kl（H24）（2.4%増）

5 廃棄物部門

廃棄物部門からの排出量は、248千tとなり、対前年度比2千t減少（0.8%減）した。

【要因】

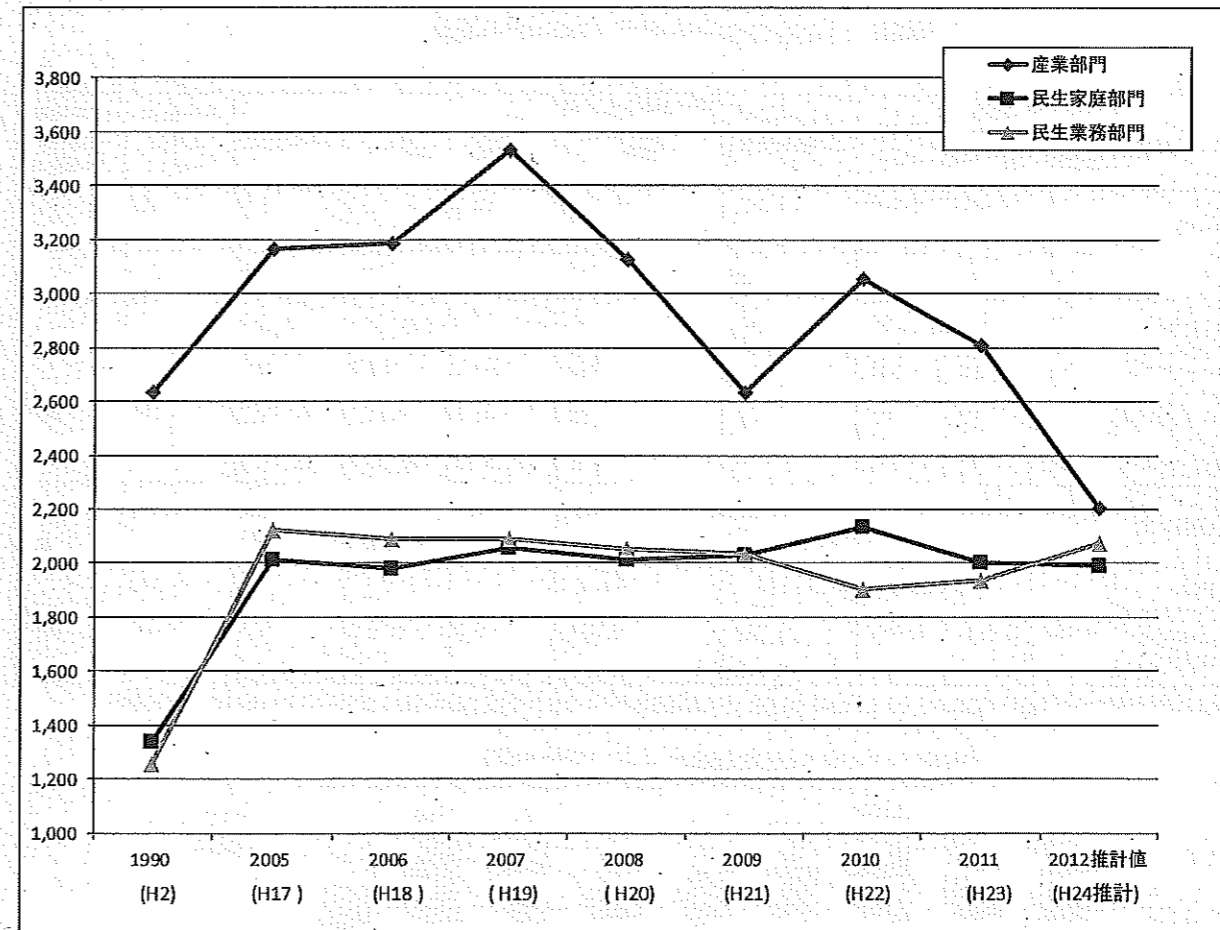
○一般廃棄物処理量が減少したこと（1.2%減）及び一般廃棄物焼却量に占める廃プラスチックの割合が減少したことによる（27%→26%）。

《参考 部門別電力使用量推移》

部門別電力使用量推移（山梨県）

単位：百万kWh

	1990	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012推計値
産業部門	2,633	3,163	3,189	3,534	3,128	2,631	3,055	2,810	2,206
民生家庭部門	1,336	2,013	1,982	2,055	2,015	2,027	2,136	2,001	1,990
民生業務部門	1,257	2,122	2,092	2,088	2,050	2,037	1,904	1,937	2,075
計	5,226	7,298	7,264	7,677	7,193	6,695	7,096	6,748	6,271



※データ出典：都道府県別エネルギー消費統計（2015年12月公表版）

2013(平成25)年度
山梨県の温室効果ガス排出量(暫定値)について

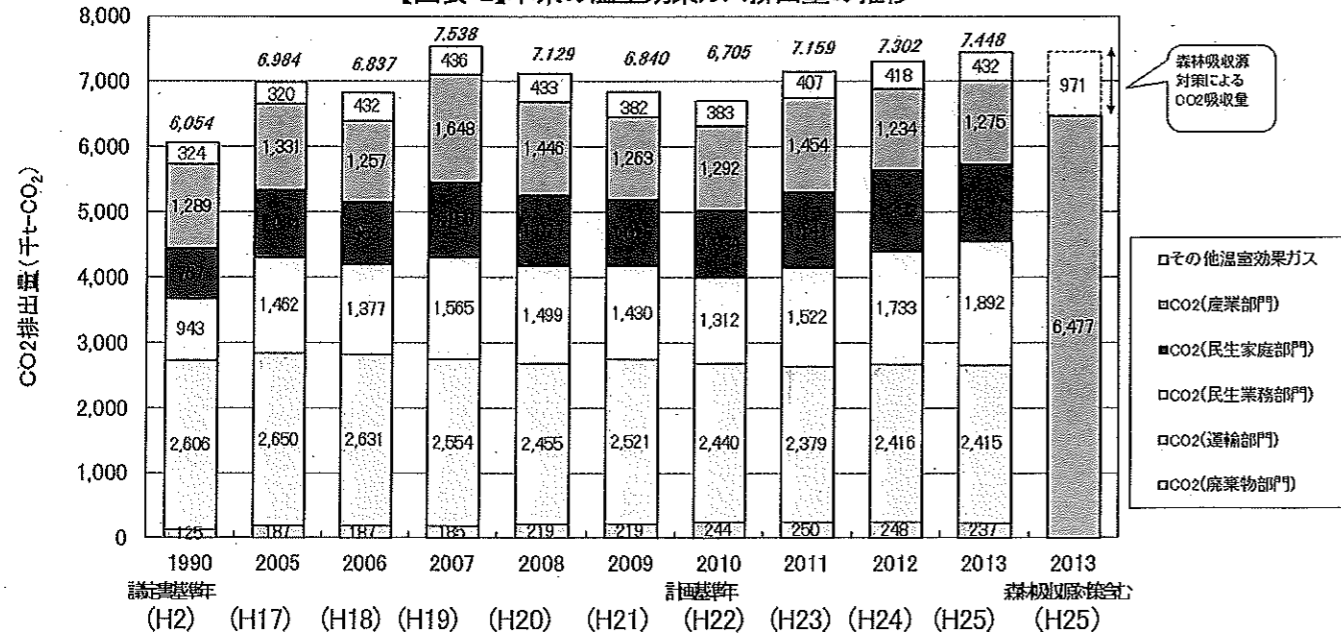
- 本県の2013年度の温室効果ガス総排出量は、744万8千トン(我が国全体の排出量(14億800万トン)の0.5%、前年度比で2.0%増、計画基準年(2010年(平成22年))比11.1%増
- 森林吸収源対策による二酸化炭素吸収量97万1千トンを除くと、647万7千トンとなり、計画基準年比で9.5%増
- 電力の二酸化炭素排出係数を2010年度で固定した場合、対前年度比で1.3%増

【図表-1】本県の温室効果ガス排出量の推移

(単位:千t-CO₂%)

温室効果ガスの種類	2010(H22) 実行計画基準年	2011(H23) H22排出係数固定	2012(H24) 暫定値 H22排出係数固定	2013(H25) 暫定値 H22排出係数固定	計画基準年比	前年度比
二酸化炭素(CO ₂)	6,322	6,752 [6,188]	6,884 [6,022]	7,016 [6,118]	11.0 [△3.2]	1.9 [1.6]
メタン(CH ₄)	50	50	50	49	△2.0	△2.0
一酸化二窒素(N ₂ O)	95	95	92	93	△2.1	1.1
ハイドロフルオロカーボン(HFCs)	163	185	210	228	39.9	8.6
パーフルオロカーボン(PFCs)	67	68	58	54	△19.4	△6.9
六ふっ化硫黄(SF ₆)	8	9	8	8	0.0	0.0
温室効果ガス総排出量	6,705	7,159 [6,595]	7,302 [6,440]	7,448 [6,550]	11.1 [△2.3]	2.0 [1.7]
森林吸収源対策分	△790	△817	△930	△971	-	-
温室効果ガス総排出量(森林吸収源対策含む)	5,915	6,342 [5,778]	6,372 [5,510]	6,477 [5,579]	9.5 [△5.7]	1.6 [1.3]

【図表-2】本県の温室効果ガス排出量の推移



【図表-3】本県の分業別二酸化炭素排出量

[]内はH22排出係数で算出した数値(単位:千t-CO₂%)

	2010(H22) 実行計画基準年	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)	計画基準年比	前年度比
産業部門	1,292	1,454 [1,235]	1,234 [969]	1,275 [980]	△1.3 [△24.1]	3.3 [1.1]
民生家庭部門	1,034	1,147 [976]	1,253 [968]	1,197 [915]	15.8 [△11.5]	△4.5 [△5.5]
民生業務部門	1,312	1,522 [1,356]	1,733 [1,435]	1,892 [1,585]	44.2 [20.8]	9.2 [10.5]
運輸部門	2,440	2,379 [2,371]	2,416 [2,402]	2,415 [2,401]	△1.0 [△1.6]	△0.0 [△0.0]
廃棄物部門	244	250 [250]	248 [248]	237 [237]	△2.9 [△2.9]	△4.4 [△4.4]
合計	6,322	6,752 [6,188]	6,884 [6,022]	7,016 [6,118]	11.0 [△3.2]	1.9 [1.6]

※運輸部門の排出量については、算定基礎となる統計資料の変更に伴い、2010年度分から算出方法を変更している。

【図表-4】(参考)日本全体の分業別二酸化炭素排出量

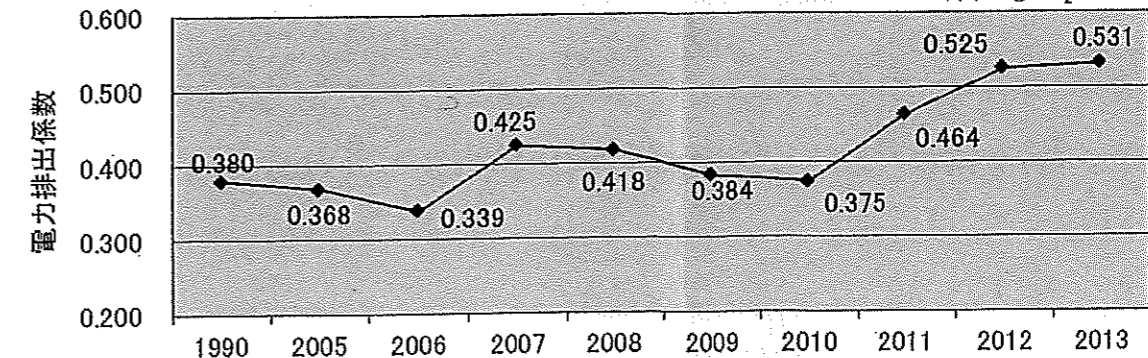
(単位:千t-CO₂%)

	2010(H22) 実行計画基準年	2011(H23)	2012(H24)	2013(H25)	計画基準年比	前年度比
産業部門	413,502	428,969	432,385	429,497	3.9	△0.7
民生家庭部門	174,056	191,795	203,924	201,237	15.6	△1.3
民生業務部門	218,833	235,886	253,749	278,748	27.4	9.9
運輸部門	222,138	220,461	226,298	224,655	1.1	△0.7
エネルギー転換部門	110,229	111,251	104,577	100,644	△8.7	△3.8
廃棄物部門	26,888	26,674	28,494	28,081	4.4	△1.4
工業プロセス	44,672	44,542	44,785	46,551	4.2	3.9
農業	403	409	532	532	32.0	0.0
燃料からの漏出	814	773	758	746	△8.3	△1.5
合計	1,211,535	1,260,760	1,295,500	1,310,691	8.2	1.2

※H27.4.23公表の日本の温室効果ガス排出量データをもとに作成

【図表-5】(参考)電力排出係数の推移(東京電力(株))

(単位:kg-CO₂/kWh)



地球温暖化対策実行計画に基づき実施される主要な対策・施策について

重点施策		具体的事業の内容等						
施策名		事業名等	事業概要	進捗状況等	関係課			
二酸化炭素(CO ₂)対策	排出抑制対策	エネルギー起源二酸化炭素対策(省エネルギー対策)	1 産業部門	温室効果ガス排出抑制計画制度	地球温暖化対策条例により、事業者に対して、温室効果ガス排出抑制計画書の作成・提出を求め、県が公表する。	平成27年12月末現在 ・計画書の提出を義務付けている事業者:135事業者 ・削減目標を自主的に設定して、計画書の提出があった事業者:38事業者	エネルギー政策課	
			2 業務部門	やまなし省エネ県民運動推進事業(H25~)	節電の定着と一歩進めた賢い省エネに取り組むことを目指して、県民・事業者・市町村・県が一体となった持続的な省エネルギー運動を推進する。	・県民向け: 家庭での省エネの取組を募集、公表 診断員による省エネ診断の実施、提案 ・事業者向け: 省エネセミナーの開催、省エネの優れた取り組み内容に対し表彰(H26年度)等	エネルギー政策課	
			3 家庭部門	エコライフ県民運動推進事業	次の7つのエコ活動(レインボーアクション)を推進する。また、参加団体及び運動を支援する推進店を募集する。 ①マイバッグ運動、②マイはし運動、③マイボトル運動、④リユースびん運動、⑤エコドライブ運動、⑥緑のカーテン運動、⑦環境家計簿運動	H25年度 参加団体数:201団体、48,177人、推進店登録数:1,419店舗 H26年度 参加団体数:208団体、48,880人、推進店登録数:1,280店舗 H27年度 参加団体数:208団体、48,880人、推進店登録数:1,284店舗(平成27年12月1日現在)	森林環境総務課	
				住宅用スマートエネルギー設備設置費補助金(H26)	既設住宅に、太陽光発電設備などの導入と併せて、家庭用エネルギー管理システム(HEMS へムス)を設置する個人に対して助成する。	補助金交付実績 H26:76件	エネルギー政策課	
				次世代電気自動車用充電インフラの整備	電気自動車利用者の利便性向上を図り、電気自動車の普及を促進するため、急速充電器の整備を促進する。	H25:H25.5「山梨県次世代自動車インフラ整備ビジョン」を策定 H27:131箇所(急速充電器54台、普通充電器77台)を認定(平成27年11月末現在)	エネルギー政策課	
			4 運輸部門	自動車環境計画制度	地球温暖化対策条例により、旅客や貨物の輸送を行う事業者等に、自動車環境計画の自主的な作成・提出を働きかける。	平成27年12月末現在、13事業者が提出	エネルギー政策課	
				公共交通機関の利用促進(H24~)	エコ通勤の推奨や、パークアンドライドの実証を行う。	・エコ通勤研修会の開催 ・イオンモール甲府昭和駐車場を利用したパークアンドバスライド H25年度 実証実験の実施(延べ6,727人(朝2便)が参加) H26年度 事業者主体による本格運行開始	交通政策課	
				5 廃棄物部門	多量排出事業者排出抑制推進事業	産業廃棄物の発生抑制・適正処理に積極的に取り組む意思のある事業者及び既に積極的に取り組んでいる事業者を、公表することなどにより事業者を支援する。	排出抑制取組事業者 H25:62社、H26:63社	環境整備課
			6 クリーンエネルギーの導入	(1) 太陽光発電	住宅用太陽光発電設備設置の推進 ①補助金(~H25) ②モデルプラン募集	①県内において、自らが所有し居住する既設の住宅に、金融機関等から融資を受けて太陽光発電設備を設置しようとする個人に対して助成する。 ②県内事業者から住宅用太陽光発電モデルプランの募集を行い、プランの情報を県民に提供することにより、設備導入の普及を図る。	①補助金交付実績 H21:357件、H22:624件、H23:1,140件、H24:1,426件、H25:1,184件 ②H25:9事業者の22プランを採択 H26:2事業者の4プランを新規採択	エネルギー政策課
					再生可能エネルギー等導入推進基金事業	災害対策の拠点となる施設等における再生可能エネルギー等の導入を推進することにより、環境への負荷の少ない地域づくり等を進めるための事業を実施する。	H25:基金造成、導入施設の選定 H26:設置工事(県施設4、市町村等施設21、民間施設2) H27:設置工事(市町村等施設10)	エネルギー政策課
	超電導等による電力貯蔵技術実用化の推進	超電導等を用いた電力貯蔵技術による、系統安定化に向けた適用性実証試験の実施			H24:NEDO事業採択 H25:次世代フライホイール蓄電システムの系統連系制御システムの製作 H26:実証試験用大規模太陽光発電所の運転開始 H27:超電導技術を活用した次世代フライホイール蓄電システムの実験装置組立 実証試験用大規模太陽光発電所と蓄電システムとの連系試験、実証試験評価	電気課		
	民間メガソーラー発電所誘致事業(H23~)	未利用県有地を活用した民間メガソーラー発電所設置の企画提案を募集し、最優秀提案者と県との間の協定により事業化する。			・甲斐市菖蒲沢(旧蚕業試験場跡地約13ha):5,112kW、平成25年8月稼働 ・韭崎市大草町(あけぼの医療福祉センター東隣約11ha):5,266kW、平成26年1月稼働	エネルギー政策課		

重点施策		具体的事業の内容等				
施策名		事業名等	事業概要	進捗状況等	関係課	
二酸化炭素(CO2)対策	6 クリーンエネルギーの導入	(1) 太陽光発電	農村地域新エネルギー利活用推進事業	農村地域の恵まれた資源を活かし、太陽光発電や小水力発電を積極的に導入するため、新エネルギーの導入支援と施設整備を実施する。	H22: 太陽光発電施設2箇所整備(山梨市、北杜市) H25: 北杜市の発電施設を増設 H21~: 小水力発電施設整備の可能性調査を実施し、事業化を検討 H25: 韮崎市に施設整備工事着手(2基) H26: 施設整備(韮崎市:1基)工事着手 H27: 韮崎地区H27年4月供用開始 付帯整備工事中(H27年度完了予定)	耕地課
		(2) 小水力発電	小水力発電の開発	10年間で10地点程度の小水力発電所を建設する「やまなし小水力ファスト10」を推進する。	H25~: 開発候補地点の流量調査 H26: 朝穂堰地点の建設 H27: 重川地点の設計・建設	電気課
			小水力発電モデル施設の整備	市町村等が小水力発電を開発する際にモデルとなる施設として、発電所を整備する。	H21: 塩川第二発電所、若彦トンネル湧水発電所整備 H23: 深城発電所整備 H26: 大城川発電所整備、小水力発電モデル施設事例集の発行	電気課
			既設水力発電所の活用	23箇所の県営水力発電所により、年間4億8千万キロワットアワーのクリーンエネルギー(石油火力発電に換算すると年間35万tのCO2削減)を供給している。計画的な改修による機能維持を行うとともに、可能な限り増出力を図る。	H26: 安全確認試験を実施し4発電所において合計920kWの増出力 H26~H27: 柚ノ木発電所改修工事(300kWの増出力)	電気課
		(3) バイオマス	木質バイオマス利用の推進	県・市町村の公共施設に木質バイオマスボイラー・ストーブ等を設置し、普及啓発を図る。地域森林資源の循環利用を推進するため、木質バイオマスの利活用施設の整備を支援する。	・公共施設への木質バイオマスボイラー・ストーブ等の設置実績 H22: 6箇所、H23: 5箇所、H24: 7箇所、H25: 2箇所、H26: 4箇所、H27予定: 1箇所 ・木質バイオマス利活用施設の整備実績 H25: 燃料配送車1台、ストックヤード整備 1箇所 H26: ペレット製造施設整備 1箇所 木質燃料(チップ)製造施設及び貯木場の整備 1箇所 ・ペレットストーブ・薪ストーブ等を設置する個人に対し助成(H27)	林業振興課
		(4) 燃料電池の技術開発	燃料電池の普及促進	燃料電池の普及促進を図るため、水素ステーションの整備支援、公用車への燃料電池自動車の導入、燃料電池自動車の購入者に対する助成等を実施する。	・燃料電池自動車等の運行に関する社会実証(H23~H25) ・やまなし燃料電池自動車モーターショーの開催(H25~H26) ・山梨県燃料電池自動車普及促進計画策定(H26) ・水素ステーション設備設置事業者への補助金交付1件(H26) ・水素ステーション設備の設置(H26~) ・燃料電池自動車購入補助金の創設(H27~) ・公用車への燃料電池自動車の導入3台(H27)	成長産業創造課 管財課
	(5) スマートコミュニティの構築	スマートコミュニティやまなし推進事業	スマートコミュニティの構築に向けて、先進事例や県内の事例等を調査研究し、報告書として取りまとめる。	スマートコミュニティやまなし研究報告書作成(平成27年3月)	エネルギー政策課	
	7 森林吸収源対策	(1) 森林の適正な整備の推進	森林吸収量確保の推進	効率的な間伐の実施などの森林整備やCO2吸収量の認証などを行う。	・H26の森林整備実績 3,149ha ・森林環境税の導入(H24~) ・企業・団体の森づくり活動によるCO2吸収認証量等 H26: 23件、236t-CO2/年	森林整備課 みどり自然課
			J-VER販売事業(H23~)	持続可能な県有林経営を推進するとともに、本県県有林の地球温暖化対策を内外にPRするため、J-VER制度に基づいて発行したオフセットクレジットを、カーボンオフセットに取り組む企業、団体等へ販売する。	平成23年4月のオフセット・クレジット(J-VER)認証運営委員会により、25,383t-CO2が森林吸収量として認証。 ・販売実績: 36件、6,778t-CO2(平成28年1月22日現在)	県有林課
	8 その他の温室効果ガス排出抑制対策	(1) メタン・一酸化二窒素の排出抑制対策	環境保全型農業産地化支援事業	化学農薬・化学肥料の低減栽培と併せ、草生栽培等に取り組むエコファーマーに対する助成を行う。	・環境保全型農業直接支払対策に取り組む農業者への助成 H25年度: 14市町村、取組面積124ha H26年度: 15市町村、取組面積131ha H27年度(計画): 14市町村 取組面積158ha	農業技術課
家畜排せつ物適正管理・利用促進事業			家畜排せつ物の適正処理の促進及び環境保全型農業を推進する。	・家畜保健衛生所による畜産農家巡回指導(H25年度: 175戸、H26: 171戸、H27: 167戸) ・環境アドバイザーの養成(H25年度: 2名、H26: 2名、H27: 2名) ・たい肥診断(H25年度: 400検体、H26: 280検体、H27: 180検体)(平成27年12月末現在)	畜産課	
9 温暖化対策を支える取組	(1) 環境教育の推進	環境学習指導者派遣事業等	環境学習指導者(エコティーチャー)を登録し、研修会等に講師として派遣する。	・やまなし環境教育等推進行動計画の策定(平成25年3月) ・エコティーチャー登録数: 47名(平成27年10月1日~) ・エコティーチャー派遣状況 平成25年度: 69件 平成26年度: 60件 平成27年度: 61件(平成28年1月25日現在)	森林環境総務課	
		大規模太陽光発電施設の整備、活用	米倉山大規模太陽光発電施設を東電と共同で整備し、PR施設「ゆめソーラー館やまなし」を活用して次世代エネルギーについて情報発信を行う。	・平成24年1月、営業運転を開始。1万kW。 ・PR施設入館者 45,000人(平成27年12月末現在)	電気課	
		次世代エネルギーパーク推進事業(H23~)	米倉山太陽光発電所PR施設「ゆめソーラー館やまなし」を中核施設とし、県内クリーンエネルギー関連施設とともに、次世代エネルギーについての情報や学習環境の場を提供する。	・H25: 現代的課題講座の開催 16名参加 ・「ゆめソーラー館やまなし」において親子対象講座を開催 H25: 33人参加、H26: 70人参加、H27: 56人参加	エネルギー政策課 電気課	
	(3) その他	環境変動に対応した生産技術の開発	各試験場において、環境変動に対応した生産技術開発について試験研究課題を設定し、温暖化対策技術の検討を行う。	・気象変動に対応したブドウ着色向上技術の開発(果樹試験場) ・採卵鶏における暑熱時の産卵成績改善技術の開発(畜産試験場)	農業技術課	