

滋賀県の事業者行動計画書制度に関する 取組事例紹介



平成28年11月8日

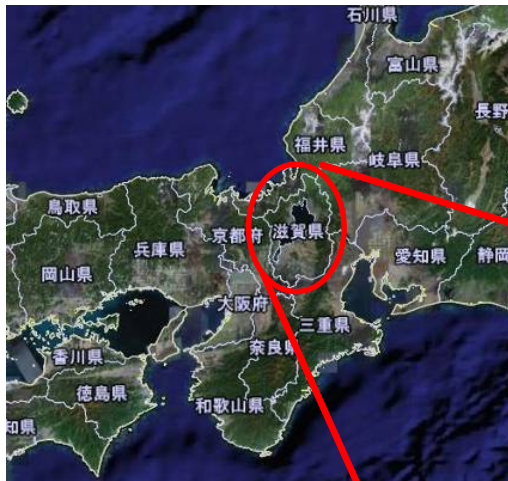
滋賀県琵琶湖環境部 温暖化対策課

本日の内容

1. 滋賀県の特徴について
2. 事業者行動計画書制度について
3. 事業所訪問調査について
4. 滋賀県のその他の温暖化対策にかかる施策について

1. 滋賀県の特徴について

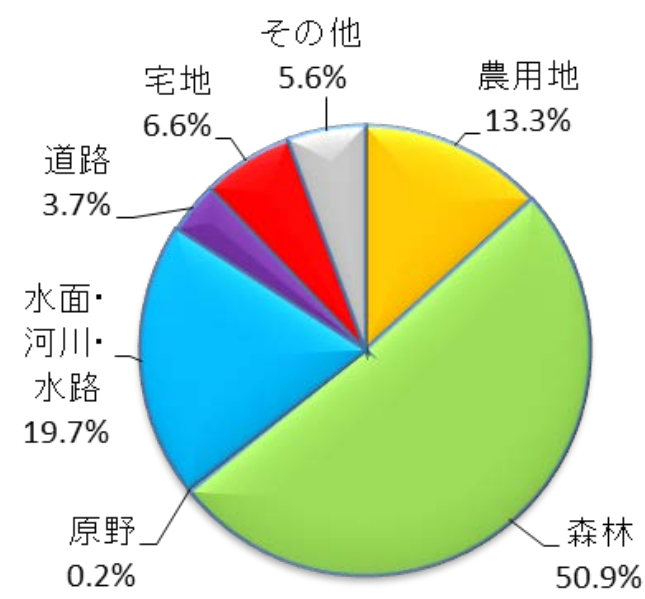
滋賀県の地勢・土地利用状況



総面積 約4,017km²
総人口 1,415,179人
総世帯数 560,796世帯
 (平成28年9月1日時点)

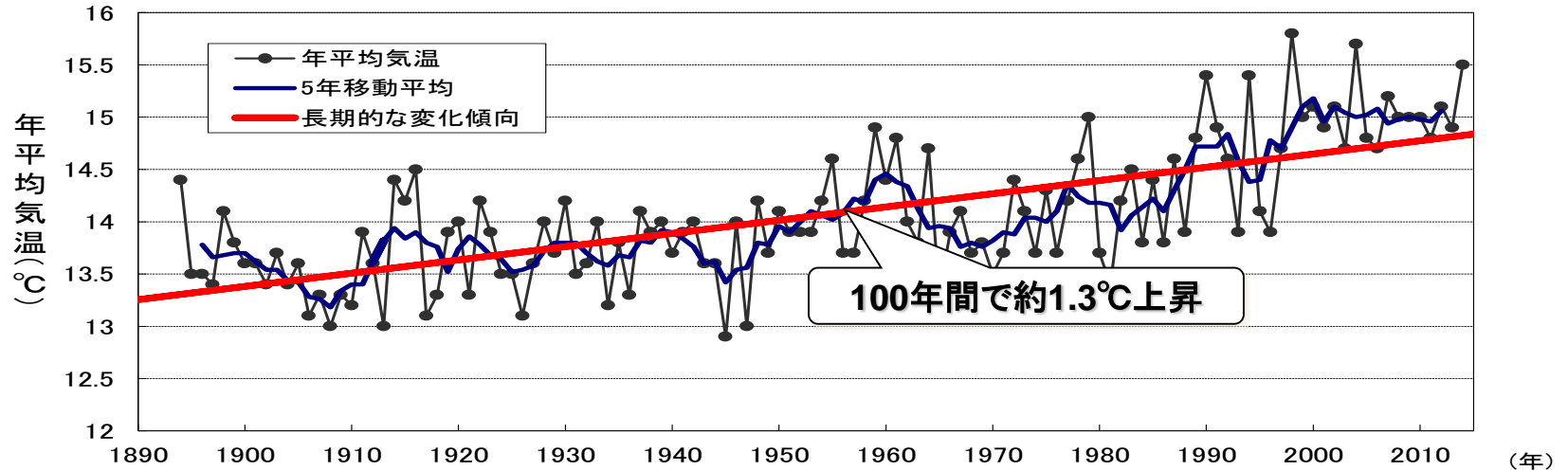


土地の利用状況

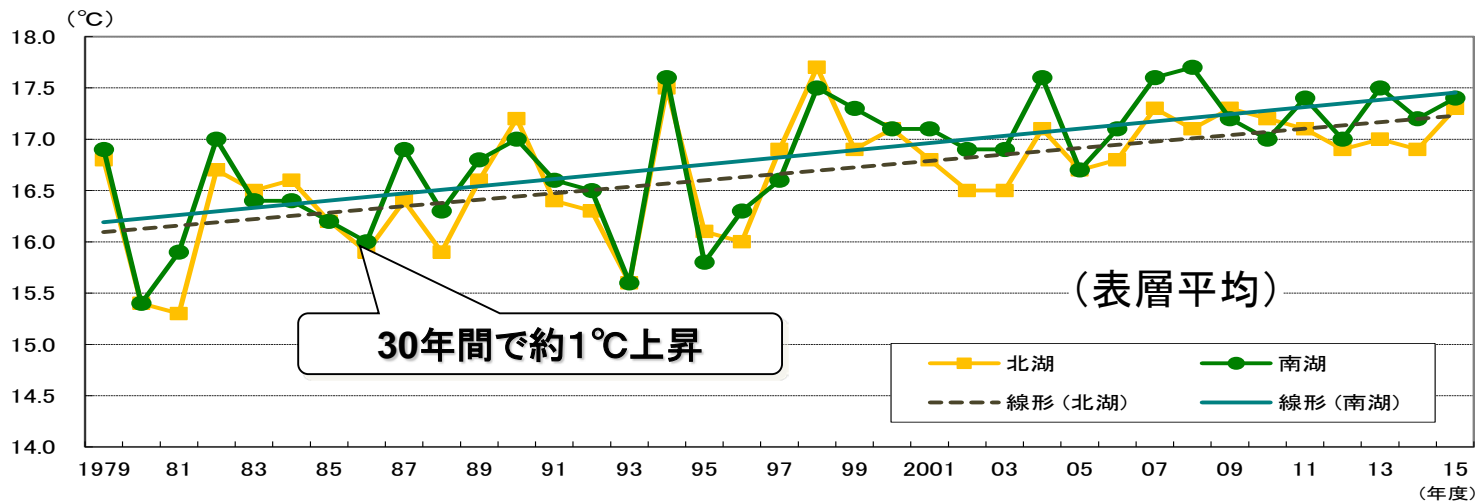


県内気温と琵琶湖水温の経年変化

(彦根の年平均気温(上図)と琵琶湖の水温(下図)の経年変化)



出典: 彦根地方気象台のデータより作成



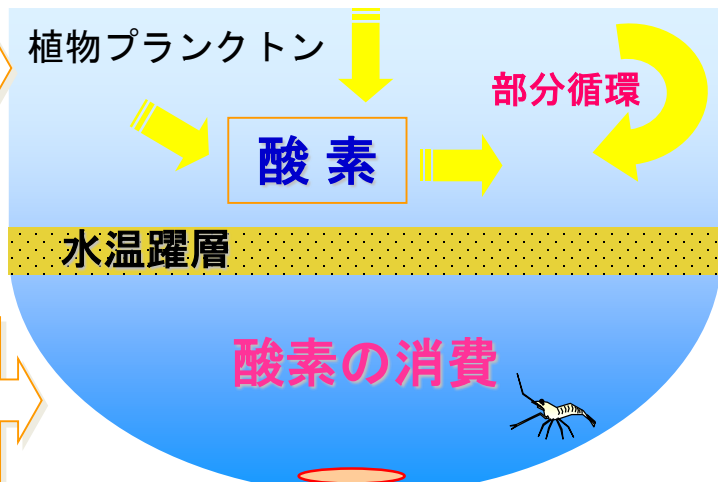
出典: 滋賀県琵琶湖環境科学研究センターのデータより作成

地球温暖化は我々の問題 ～琵琶湖の全循環①～

春→秋

大気からの溶解

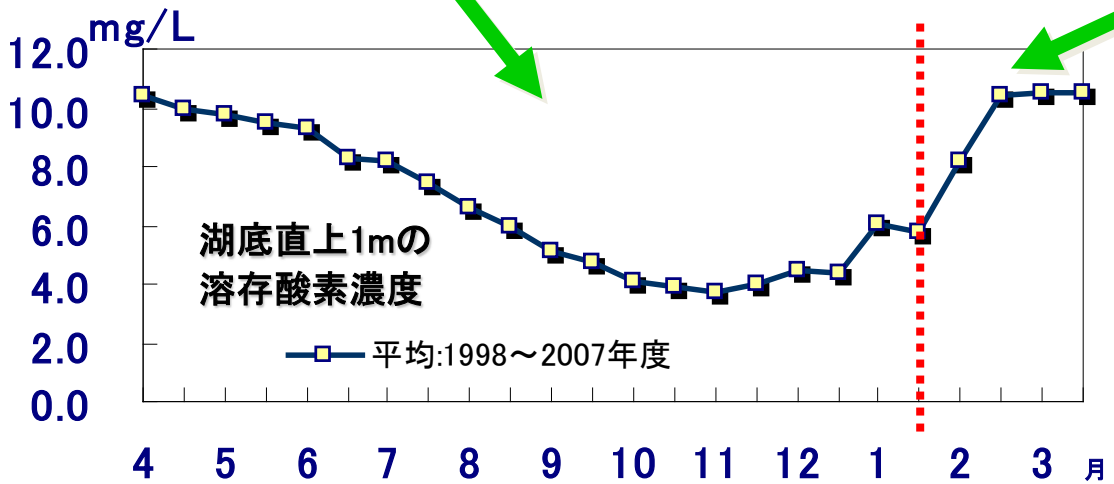
温かく
軽い水



冷たく
重い水

例年冬

大気からの溶解

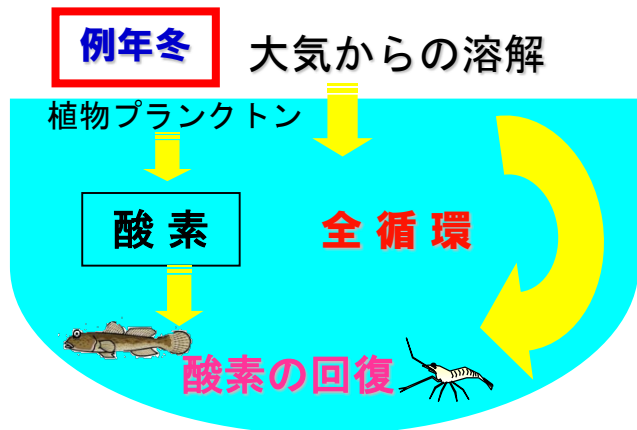


琵琶湖は、毎年起きる全循環によって、その価値を維持している

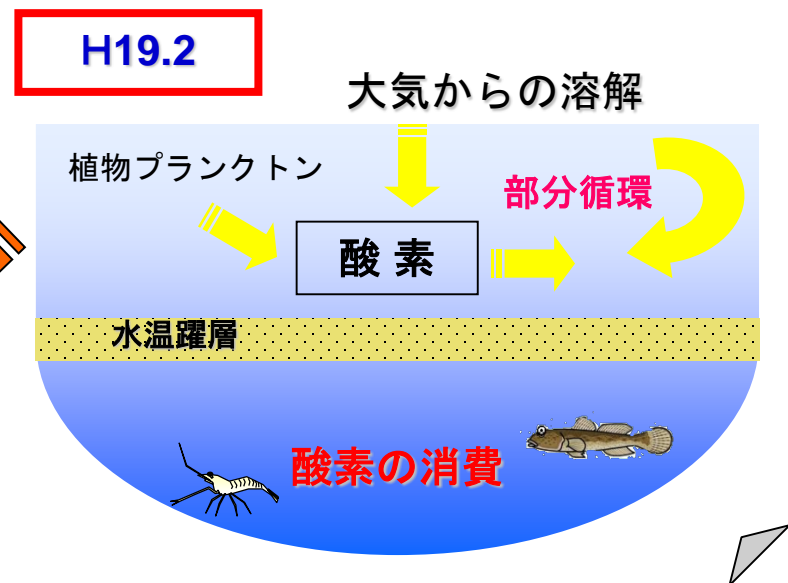
出展：滋賀県琵琶湖環境科学研究センターのデータより作成

地球温暖化は我々の問題 ～琵琶湖の全循環②～

- 琵琶湖では例年冬に全循環によって湖底に酸素が供給される。



- 平成19年2月は、暖冬により全循環が遅れた。
(平均気温1.5℃程度の気温変化)
- このため、湖底の酸素状況の回復が遅れ、低酸素化が見られた。



温暖化の進行による懸念

【下層の酸素（溶存酸素）が低下すると…】

下層の溶存酸素低下

堆積物から
りんなど溶出

水質の悪化

琵琶湖の富栄養化

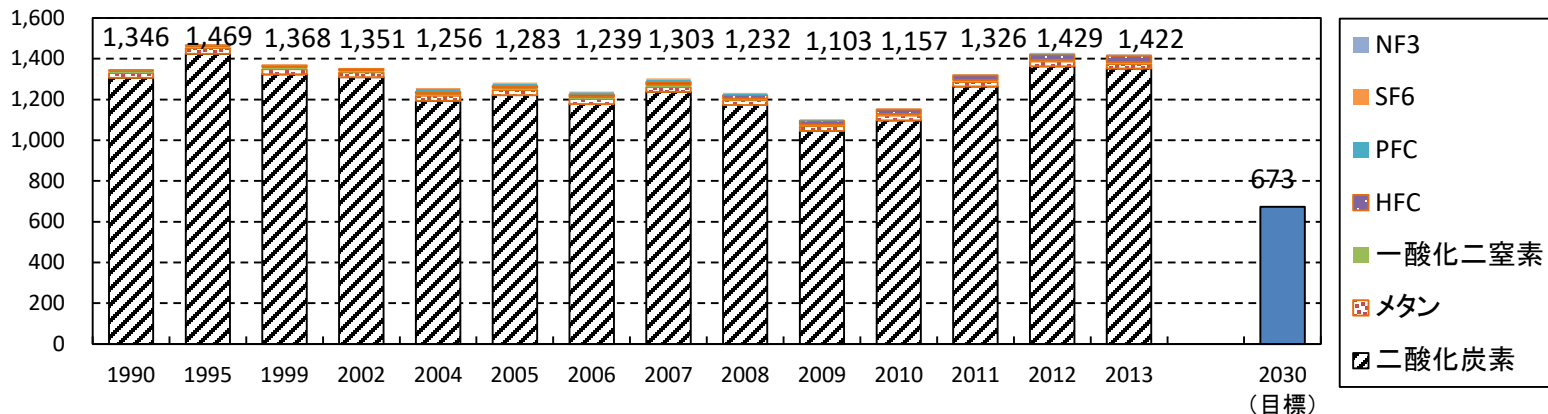
底生生物
深層の魚の減少

生態系への影響
固有種の絶滅

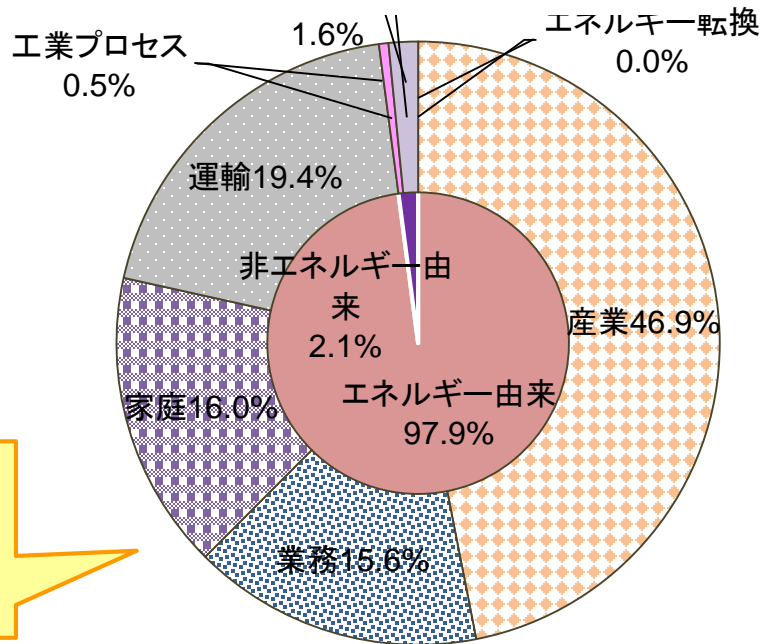
生物多様性の低下

琵琶湖は地球温暖化問題
の予兆をとらえる
「小さな窓」

滋賀県の温室効果ガス排出量の状況



滋賀県低炭素社会づくり
推進計画
1990年比50%削減(目標)



県内総生産に占める第2次産業
の割合は41.0%で全国1位

2. 滋賀県の事業者行動計画書制度 について

滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例(2011.4) の概要

前文

- ★ いずれ枯渇する化石燃料に依存する社会から転換し、低炭素社会を実現することが必要
- ★ 県は、低炭素社会の実現に向け、2030年における温室効果ガス排出量を1990年比で50%削減することを決意
- ★ 低炭素社会を実現するための先駆的な取組により、地域経済の活性化が可能となる

第1章 総則

- 県・事業者・県民等の責務

第4章 日常生活に係る取組

- 県民等が取り組むよう努めるべき事項
- 低炭素地域づくり活動計画

第6章 自動車等に係る取組

- 公共交通機関等の利用
- 温室効果ガス排出量がより少ない自動車等の購入等
- 自動車走行量の抑制等
- アイドリングストップ等
- 自動車管理計画

第2章 県による基本的施策

- 低炭素社会づくりに関する計画の策定、指針の策定
- 県の率先実施
- 調査研究推進、環境産業の育成・振興
- 情報提供、環境学習推進

第5章 建築物・まちづくりに係る取組

第7章 森林の保全・整備等

第8章 農・水産業に係る取組

第9章 雑則

第3章 事業者に係る取組

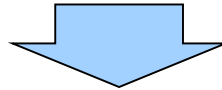
- 事業者が取り組むよう努めるべき事項

事業者行動計画の策定等

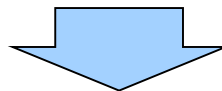
- ◆ 事業者行動計画には、自社の排出削減の取組のほか、省エネ製品の製造やサービスの提供など他者の排出削減により低炭素社会づくりに貢献する取組に関する事項を定めることができる
- ◆ 知事は、提出された計画・報告書を速やかに公表
- ◆ 中小規模事業者は、事業者行動計画を任意に策定・提出することができる

事業者行動計画書制度の概要① ～条例のねらいとの関係～

○低炭素社会とは
「温室効果ガスの排出削減等」と「経済・社会の持続的な発展」とが両立している社会 → 『環境と経済の両立』・『持続可能な社会』



◎単に温室効果ガスの排出を削減することが条例の目的ではなく、経済社会の発展と環境の保全が調和した「社会づくり」を進めるのが目的。その結果として、地球温暖化の防止にも貢献するもの。



このことを事業活動に当てはめると・・・



低炭素社会づくりに資する事業活動とは、単に削減だけでなく、使用段階で排出削減に資する環境製品の製造・普及等も含まれるとの認識。

事業者行動計画書制度の概要② ～全体構成～

概要

事業活動を通じた低炭素社会づくりに寄与する取組について定めた「事業者行動計画書」と、その実施状況を記載した「事業者行動報告書」を提出いただき、それらの内容を県が公表します。

対象事業者の要件

- ① 前年度の年間エネルギー使用量が原油換算で1,500kL以上の事業所を県内に有する事業者
- ② 前年度または前年のエネルギー起源CO₂以外の温室効果ガス排出量がCO₂換算で3,000t以上の事業所を有する従業員21人以上の事業者

例 対象外	対象	対象
		
本社 エネルギー使用量 1,000kL	工場 メタン排出量 3,500t-CO ₂	研究所 エネルギー使用量 1,600kL
	A社（従業員21人以上）	

提出書類、記載事項、提出時期、公表内容

	事業者行動計画書(計画期間ごとに提出)	事業者行動報告書(毎年度提出)
提出書類、記載事項	<ol style="list-style-type: none"> ① 基本的な方針、推進体制、計画期間、過去の取組 ② 前年度の温室効果ガス排出量 ③ 低炭素社会づくりのための取組および目標 自社の排出削減の取組、事業活動を通じた他者の排出削減の取組、その他の取組 	<ol style="list-style-type: none"> ① 報告年度の温室効果ガス排出量 ② 低炭素社会づくりのための取組の実施状況 自社の排出削減の取組、事業活動を通じた他者の排出削減の取組、その他の取組
提出時期	計画期間初年度の7月末日まで	計画期間中、各年度の翌年度の7月末日まで
公表内容	上記①および③の内容	上記②の内容

事業者行動計画書等の提出状況

▶ 平成27年度報告書(平成26年度実績)提出状況

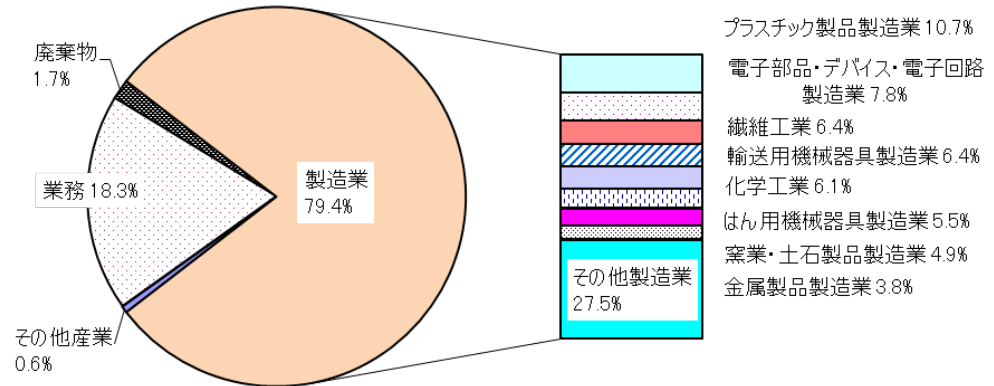
報告書提出事業所数 350事業所

(義務提出事業所 292事業所／任意提出事業所 58事業所)

▶ 報告書提出事業所の業種別割合

製造業 約80%

業務分野 約18%



▶ 報告書提出事業者におけるエネルギー使用量と温室効果ガス排出量

年度	H25	H26	対前年度比
E量(TJ)	102,025	97,646	95.7%
排出量(kt-CO ₂)	5,524	5,352	96.9%
比較事業所数	350		—
電力原単位	0.514	0.522	101.6%

県全体の二酸化炭素排出量の
4割弱を把握

3. 事業所訪問調査について

事業所訪問調査の概要

➤ 事業所訪問調査の目的

1. 滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例に基づき、事業所を訪問して事業者行動計画書・報告書に記載されている取組などについて、**詳細な実態を把握**する。
2. 取組状況等に課題がある事業所に対して**助言を行うことにより、県全体の取組水準のさらなる向上を図り**、温室効果ガス排出量削減を推進する。
3. 「**優良な取組**」が実施されていた場合は滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例に基づく、**表彰についての応募を促す**。

➤ 訪問調査の体制

温暖化対策課職員 1～2名
 環境事務所(県内6カ所)職員 1～2名
 委託業者 1～2名(エネルギー管理士含む)

職種は化学・環境行政中心
 だが、行政職も

➤ 訪問調査の実施状況

平成23年	18事業所	→ 試行
平成24年	19事業所	
平成25年、平成26年	20事業所	→ 優良な事業所の確認・表彰
平成27年	7事業所	→ 取組の進んでいない事業所への指導・助言
平成28年	7事業所(予定)	

訪問調査の流れ

➤ 訪問調査実施フロー

調査対象事業所のスクリーニング

計画書・報告書記載内容および環境法令遵守状況の確認

調査対象候補の抽出・決定

事前準備

訪問調査時の確認ポイント整理

訪問調査の実施

調査結果のとりまとめ

事業所へのフィードバック（助言・指摘）

職員のスキルアップの工夫

➤ 訪問調査マニュアルの整備



(本編) 訪問調査実施手順の解説、
様式類の整備

(資料編) エネルギー管理に関する
基礎知識の参考書

➤ 温室効果ガス削減取組事例集の作成

➤ 研修の実施

- ・ 環境省DVD「自治体担当者向け温暖化対策と省エネの基礎知識」の活用
- ・ 庁内施設を用いての現地研修

目次	
1. 事業所訪問調査および本マニュアルの目的	1
2. 事業所訪問調査の流れ	2
2.1 調査対象事業所のスクリーニング	3
2.2 事前準備	9
2.3 訪問調査の実施	15
2.4 訪問調査により得た結果の取り扱い	17
2.5 調査結果のとりまとめ	18
2.6 訪問調査結果の通知	18
3. 訪問調査確認結果様式作成方法	19
3.1 作成手順	19
3.2 情報選択時の注意点等	20
4. 様式集	32
4.1 (様式1) 訪問調査事前調査票	32
4.2 (様式2) 設備別訪問調査現地確認票	35
4.3 (様式3) 訪問調査とりまとめ様式	40
4.4 (様式4) 訪問調査確認結果	43
資料編 訪問調査における具体的な確認ポイント	45
1. エネルギー管理に関する基礎知識	45
1.1 エネルギー管理に関する制度	45
1.2 事業所におけるエネルギー管理体制	50
2. エネルギー消費設備に関する基礎知識	53
2.1 コンプレッサ	54
2.2 ボイラ	60
2.3 空気調和設備	65
2.4 照明設備	73
参考資料 用語集	76

訪問調査マニュアルの内容①

訪問調査票 (事業所概要)

統一した調査票を用いること
により、担当者によるばらつき
を少なくする

【事業所行動計画書制度 訪問調査票(事業所概要)】

＜事業所概要＞

事業所の名称	◎訪問調査準備時に記載		
事業所の所在地			
事業内容			
主たる事業	細分類番号	事業名	
生産品目	◎訪問調査時に記載		
生産量	計画期間の前年度	昨年度	
操業に関する情報			
面積(m ²)	計画期間の前年度	昨年度	
	人		
従業員数	(正社員		人)
	(派遣・関連企業・パート		人)
操業時間	時 ~ 時 (時間) 休日() 日/年		
エネルギー使用に関する状況			
エネルギー使用量	◎訪問調査準備時に記載		
	<input type="checkbox"/> 年間1,500kL以上 <input type="checkbox"/> 年間1,500kL未満(任意提出事業者)		
使用するエネルギー種	◎訪問調査時に記載 訪問調査に確認した内容で 加筆・修正		
	<input type="checkbox"/> 揮発油(ガソリン) <input type="checkbox"/> 灯油 <input type="checkbox"/> 軽油 <input type="checkbox"/> A重油 <input type="checkbox"/> LPG(液化石油ガス) <input type="checkbox"/> LNG(液化天然ガス) <input type="checkbox"/> 都市ガス <input type="checkbox"/> 電気 <input type="checkbox"/> その他()		
所有する設備	<input type="checkbox"/> ボイラ <input type="checkbox"/> コンプレッサ <input type="checkbox"/> 熱源設備(冷凍機) <input type="checkbox"/> 空調調和施設 <input type="checkbox"/> 照明設備		

訪問調査マニュアルの内容②

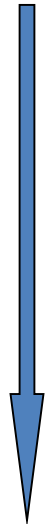
訪問調査票（設備別）

【事業者行動計画書制度 訪問調査票(コンプレッサ)】

設備内容確認項目<仕様等>			
用途	動力用(エアシリンダー等設備の駆動動力源)・洗浄用(洗浄、吹きつけ、エアシャワー等)		
圧縮方式	レシプロ式・スクリー式・スクロール式・ターボ式	台数制御	有・無
冷却方式	水冷・空冷	吸気温度対策	有・無
対策	給油式・無給油式(オイルフリー)	(排気ダクト・ファン設置・冷温エアの供給など)	
<p>項目 に対し、概ね該当するものにチェックをつける。網掛けありはネガティブチェック項目で、その他の設問で大きく削減が した全社的に取り組んでいる等優良な事例につながるものがあつたら内容について引き続きヒアリングを行う。</p>			
コンプレッサの吐出圧の改善に関する設問		評価項目 (該当するものにチェック)	<input type="checkbox"/> 自らの創意工夫による <input type="checkbox"/> 大きな課題に挑戦 <input type="checkbox"/> 組織的・全社的に実施 <input type="checkbox"/> 日常的・継続的に実施 <input type="checkbox"/> 削減効果を意識
備機器で必要とされる使用側の圧力はどれくらいですか？ <input type="checkbox"/> 使用側の圧力を把握している(使用側圧力: ~ MPa) <input type="checkbox"/> 使用側の圧力を把握していない			
(2) 吐出圧はどれくらいですか			
<input type="checkbox"/> 供給側の圧力(吐出圧)を把握している(吐出圧: ~ MPa) <input type="checkbox"/> 供給側の圧力(吐出圧)を把握していない			
(3) 吐出圧の低圧化はできないか			
<input type="checkbox"/> 現場サイドとの調整を行いつつ低圧化を進めた <input type="checkbox"/> 高圧が必要な設備への対策を行うことで低圧化を進めた(専用機の設置・増圧器の設置・) <input type="checkbox"/> 高圧の機器があるため実施が困難である <input type="checkbox"/> 検討を行っていない			
【コー2】設備のメンテナンス実施状況に関する設問		<input type="checkbox"/> 自らの創意工夫による	

設備ごとに、現地調査
において想定される
質問内容を整理


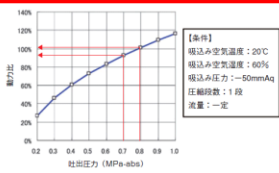
流れに沿い
質問する



訪問調査マニュアルの内容③

訪問調査確認結果様式 (事業所へフィードバック)

記入例 【訪問調査確認結果(現地確認結果)】

事項	コンプレッサの圧力低減			
【現地確認内容(あれば写真掲載)】	<p><コンプレッサ></p> <p>設置直前に点検が済んだため、コンプレッサを2台から1台に変更する事となり、その際に空動率調整を導入。また、1台は予備。 コンプレッサは0.69MPaで運用されている。 コンプレッサ室に開口部が見受けられなかった。</p> 			
助言内容	<p>①</p> <p>コンプレッサの吐出圧が0.84MPaと高いため、必要以上の供給されている可能性があります。圧縮空気を必要とする設備の要求圧、配管等の圧損は事前に確認し、必要に応じて調整をお願いします。</p> <p>また、コンプレッサ室に開口部が見受けられませんでした。コンプレッサの消費電力は吸入空気の温度に比例するため、室温が高くなりすぎないように、また、室内の空気をクリーンなものとするように、コンプレッサ室の温度管理方法の検討をお勧めします。</p>			
点検の視点	<p>コンプレッサは右側のおり、吐出圧力が高いほど消費電力が大きくなります。このため、コンプレッサの吐出圧力を低下させることにより、消費電力を削減することができます。</p> <p>右側はコンプレッサの吐出圧力を0.84MPaから0.7MPaに低下させた場合の例であり、理論上、消費電力が約10%削減されるようになります。</p>  <p>【条件】 吸入空気温度：20℃ 充填空気湿度：60% 充填圧力：-50mmAq 圧縮段数：1段 流量：一定</p> <p><出典> 工場の省エネルギーガイドブック (一般財団法人省エネルギーセンター)</p> <p><コンプレッサの吐出圧力と消費電力の関係></p> <p>生産設備の稼働等で必要となる圧縮空気の要求圧力は0.4MPa程度です。このため、コンプレッサの吐出圧力が0.5MPaを越える場合は、設備の要求圧力を確認し、吐出圧力の削減に努めてください。 ※設備の要求圧力が高く、コンプレッサの吐出圧力と大きな差(0.1MPa程度)が大きい場合はこの限りではありません。</p>			
(参考) 他の事業所での削減事例	<p>③</p> <p>※<出典>より助言内容に同じ種類の事例を記載しています。</p>			
設備条件	コンプレッサ (37kW×1台) の吐出圧力の低減			
内容	<p>現状、空気圧縮機の吐出圧力は0.84MPaに設定されており、余裕がある。設定圧力を0.69MPaに下げ、電力消費量を10%削減することを提案。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 10px; background-color: #ccc;"> 改善前 吐出圧力 0.84MPa </div> <div style="text-align: center;"> 約10%減 → </div> <div style="border: 1px solid gray; border-radius: 50%; padding: 10px; background-color: #fff;"> 改善後 吐出圧力 0.69MPa </div> </div> <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">201千円/年 削減</p> <p><出典> 一般財団法人省エネルギーセンター 省エネ・節電ポータルサイト [shinken.net.jp]</p>			
年間削減効果	コスト (千円)	201	原簿番号 (kL)	3.4
	電力量 (千kWh)	12	排出量 (t-CO2)	7

表示セルを張り付け

<作成手順>

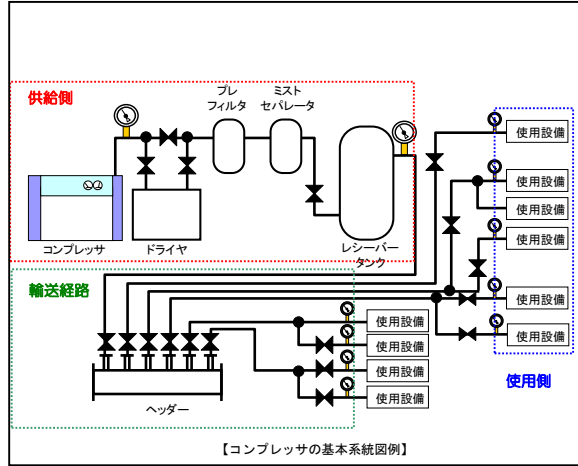
① 現地確認内容および助言内容を記載

② 助言内容および設備規模に基づき、対策情報データの目次シートより「点検の視点」「他事業所での削減事例」を選択

③ 対策情報データで表示されるセルを訪問調査確認結果様式に貼り付け

設備ごとに、助言内容や、削減事例のひな型を用意
→事業所の設備に応じて選択

資料編 (例：コンプレッサ)



省エネ対策	①コンプレッサ運転台数の適正化
対策内容	コンプレッサは無負荷運転(アンロード※)状態でも一定の電力を消費しています。複数のコンプレッサによって圧縮空気を作り出している場合には、コンプレッサのアンロード状態を必要最小限に調整することで省エネルギーになります。
現地確認事項	<ul style="list-style-type: none"> ・コンプレッサ台数の確認 ・アンロード状態のコンプレッサが複数台ないか確認 ・ロード、アンロード※時間の確認

設備の概要、現地確認事項、想定される質問例などを、できるだけわかりやすく整理

圧縮方式	レシプロ式	スクリーウ式	スクロール式	ターボ式
概要	往復するピストンがシリンダー内を上下し、容積を小さくし、空気を圧縮する。	構造物が回転することにより容積を小さくし、空気を圧縮する。		内部の羽根車を回転させることにより、遠心力で空気を圧縮する。
特徴	長所 高圧縮が可能。 運転効率が高い。 耐久性が高い。	高圧縮が可能。 騒音・振動が小さい。 耐久性が高い。	小型・軽量化。 耐久性が高い。	大型・多量に圧縮空気を使用する場合に適している。
	短所 騒音・振動が大きい。	無負荷時でも電力を消費する。	逆回転するおそれがある(逆止弁必要)。	小中容量には向かない。
冷却方式	水冷式 ケーシングやクーラーに冷却水を流し、冷却水により潤滑油・潤滑水および圧縮された空気を冷却する方式。			
	空冷式 自然放熱およびファンでケーシングやクーラーに通風して、冷却風により潤滑油・潤滑水および圧縮空気を冷却する方式。			
外観				

(5) 想定される質問例

質問例 1 圧縮空気の使用実態の把握

- コンプレッサの圧縮空気は何に使っていますか？
(使用先ごとに) どの程度の圧力が必要ですか？
使用先の設備・機器が必要とする圧力を示すカタログや仕様書があれば見せてください。
(使用先ごとに) 空気の吸入から、コンプレッサ設置場所、使用先までの圧縮空気の管路はどのようなになっていますか？
- コンプレッサの形式は何ですか？
メーカーによるメンテナンスは定期的に行っていますか？ 性能や効率は低下していませんか？
- コンプレッサの導入時期はいつですか？

質問の狙い

- 圧縮空気の使用実態を確認する。
- コンプレッサの管理実態を確認する。
- 設備更新や大規模なレイアウト変更に関連する指導・助言の有効性を判断する。

温室効果ガス排出削減取組事例集

対象となる設備	コンプレッサ設備	運用改善対策
対象部門	産業部門	
対策 35	コンプレッサ運転台数の適正化	
対策の趣旨	・アンロード状態のコンプレッサは停止する。	
実施の内容	<p>コンプレッサは無負荷運転(アンロード)状態でも一定の電力を消費しています。複数のコンプレッサによって圧縮空気を作り出している場合には、コンプレッサのアンロード状態を必要最小限に調整することで省エネルギーになります。</p>	
	<p>コンプレッサの負荷が変動してもエネルギーの消費量は大きく変わらないらしいですね。工場の稼働が少なく、コンプレッサの負荷が低い時に、2台以上で運転している時は運転台数を絞って運転した方がよさそうですね。</p>	
	<p>コンプレッサの動力-負荷曲線</p>	

エネルギー変換効率の向上

県内事業所に配布
→優良事例の水平展開

実施の手順

- ①現状の把握
 - ・複数のコンプレッサが稼働している場合、アンロード状態のコンプレッサが複数台ないか確認しましょう。
- ②系統図、設備機器リストの作成
 - ・ロード、アンロードの時間を調べましょう。
⇒電流計を觀察することで、確認することが可能です。
⇒工場での圧縮空気の使用パターンが複数ある場合は、それぞれのパターンで調べましょう。

各機別々にロードしている状態があるようであれば、運転を1台に絞って運転を行うことが出来る可能性があります。

【実施内容】
2台稼働しているコンプレッサ (15 kW) を工程の見直しにより1台運転に変更する

【試算条件】		【試算方法】
コンプレッサの容量 : 15kW		削減電力量 : ①×②/100×③×④=25,200 kWh/年 ⑦
アンロード時の軸動力 : 70% (定格比)		削減金額 : ⑦×⑤=453,600 円/年
1日の運転時間 : 10 時間/日		CO ₂ 削減量 : ⑦×⑥=7.837t-CO ₂ /年
年間の稼働日数 : 240 日/年		
電力単価 : 18 円/kWh		
排出係数(電気) : 0.000311 t-CO ₂ /kWh		

CO₂削減量 : 7.84 t-CO₂/年 **削減金額 : 454,000 円/年**

エネルギー変換効率の向上

4. 滋賀県のおの他の温暖化対策にかかる施策について

優れた取組の周知、顕彰

【条例第44条】顕彰

「県は、低炭素社会づくりに関する特に優れた取組を行った県民、事業者および民間団体の顕彰を行うものとする。」

H25から実施

【条例第20条、第21条、第22条】

事業者行動計画書、事業者行動報告書の作成

✓「自社の削減」、「使用段階(他者)での削減」などについて、積極的な取組、継続的な取組などを記載していただく。

事業者行動計画書、事業者行動報告書の公表

例:『Y社 エア漏れ低減活動』

生産ラインの作業員に、音の違いによるエア漏れ穴の大きさを判別する研修取り入れ。

意識向上と、効率的改善を継続的に実施している。



事業者行動計画書制度部門

- 「滋賀県低炭素社会づくりの推進に関する条例」に基づく事業者行動計画書制度において、事業者行動計画書および報告書を提出した者のうち、**事業活動における自社の温室効果ガス排出量の削減に関して他の事業者の模範となる特に優れた取組を行っている事業者を表彰**するもの。

低炭素化事業部門

- 県内に事業所等を有する事業者が取り組む、**温室効果ガス排出削減に貢献する製品・サービスを生み出す県内で行われる事業活動を表彰**するもの。
(※経済界と滋賀県で取り組んできた滋賀エコ・エコノミープロジェクトにおける表彰制度、「しが低炭素リーダー賞」の一部を引継ぐ形で実施)

【平成27年度受賞事業所】

- 京セラ株式会社 滋賀八日市工場(東近江市)
- 積水化学工業株式会社 多賀工場(多賀町)
- パナホーム株式会社 本社工場(東近江市)



平成27年度滋賀県低炭素社会づくり賞表彰式(平成28年3月29日)

【平成27年度受賞事業所】

- 株式会社アオヤマエコシステム(大津市)
→活性酸素処理による琵琶湖水草堆肥化の開発
- 湖北工業株式会社(長浜市)
→琵琶湖のヨシを原材料とする電気二重層キャパシタ電極材料活性炭の製造
- 滋賀特機株式会社(大津市)
→空調制御システム・デマンドコントローラ「かんデマ」の製造・販売
→冷蔵ショーケースの省エネを実現する「ジャスト・クール・システム」の開発
- 株式会社セブンワンツリース(野洲市)
→照明器具の省エネコンサルティングおよび販売

事業者向け省エネ支援

- 中小企業者等の計画的な省エネ行動を促進するため、これまで「**省エネセミナー**」による普及啓発、**専門家派遣による「省エネ診断」**、「**省エネ設備整備**」への助成 により切れ目のない支援を実施。

Phase ① 「省エネセミナー」 による普及啓発



Phase ② 専門家派遣による 「省エネ診断」



**中小企業者等の
省エネ診断実施を支援します**

- ◆使用設備と最近1年間のエネルギー使用状況の把握
- ◆省エネ・電気需要の平準化に関し、運用や自己投資による改善提案

公益社団法人
滋賀県産業支援プラザ

Phase ③ 「省エネ設備整備」 への助成



工場照明のLED化



高効率空調設備への更新

【平成27年5月18日開催分】

- ✓ 今夏の電力需給
- ✓ 省エネ・節電の方法
- ✓ 省エネ取組の先進事例
- ✓ 国・県の助成制度



【支援実績】

平成25年度	12件
平成26年度	17件
平成27年度	20件

【支援実績】

平成25年度	12件
平成26年度	21件
平成27年度	33件

貢献量評価① ～製品等を通じた貢献～

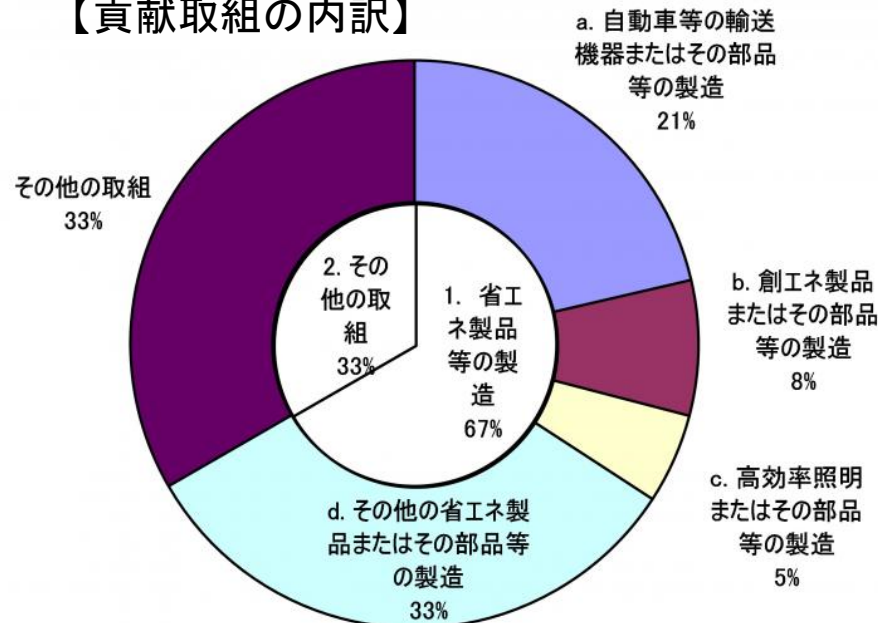
▶ 製品等を通じて貢献するとは

省エネ効果の高い製品・サービスや再生可能エネルギーを活用する製品などを生み出すことで、それらが無い場合と比べて、使用段階も含めた社会全体での温室効果ガス排出量を削減すること。

▶ 県内事業者の状況 (H27事業者行動報告書に見られる“貢献取組”の記載状況)

条例に基づく事業者行動報告書提出事業所350事業所中、約4割(約139事業所)で、製品の使用による省エネ効果を記載。

【貢献取組の内訳】



a. 自動車等の輸送機器またはその部品等の製造
21%

(1) 省エネ製品等の製造

ア エコカー、炭素繊維など



イ 太陽光発電など



b. 創エネ製品またはその部品等の製造
8%

ウ LED照明など



エ 省エネ家電・産業用機器など



(2) 省エネ製品の販売、省エネサービスの提供など

貢献量評価② ～県内事業者の取組事例～

将来の**低炭素社会**を支える製品・サービスが**滋賀県**から生まれています。

ノークリーニングサービス

株式会社プリンスホテル(大津プリンスホテル)
2日以上ご前泊のお客様で、シーツ、タオル類等の交換が不要な場合の「ノークリーニングサービス」を実施。洗濯にかかるエネルギー量が削減される。

物流機器の高効率化

ユニキャリア株式会社
高効率のバックリリーフウォークリフトやハイブリッド式コンテナキャリアを開発・生産。



熱効率の改善による省エネルギー化

関西海運工業株式会社
工場設備向け省エネルギー材料を開発・製造。

環境金融

株式会社環境銀行
太陽光発電システムなど自然エネルギーの導入を促進し、環境負荷の軽減と生態系を回復することを目的とするサービス「カーボンニュートラルローン(未来よし)」の取り扱い。

省エネ型ルームエアコン

ダイキン工業株式会社
地球温暖化係数が1/3の新冷媒(R32)を世界に先駆けて採用し、省エネに優れたルームエアコンを生産。

省エネ型エアコン・冷凍冷蔵庫

パナソニック株式会社
省エネ型のエアコンや冷凍冷蔵庫を生産。

住宅の断熱性向上

旭化成住宅工業株式会社
高性能断熱材を使用した壁材や床材等、断熱性の高い住宅用建材を生産。

携帯電話・PC

旭シェーベル株式会社
スマートフォン、パソコン等多くの電子機器に使われるガラス基板部品を生産。ガラス基板部品の薄体化により、トータルで温室効果ガス削減につながる。

節水型水回り製品

TOTO株式会社
トイレ・バスルーム・キッチン等の節水型水回り製品を生産。

輸送用機器の燃費向上

T&Bカワマツ株式会社
自動車、鉄道、航空機など輸送用機器内装材の開発、製造、販売。列車用座席シート等、軽量化により輸送用機器の省エネに貢献。

電気自動車(EV)・ハイブリッド車

日本電気硝子株式会社
エンジン駆動や電池ケース等の樹脂材料に適合されるガラスファイバの生産でクルマの軽量化に寄与。

旭化成イーマテリアルズ株式会社
リチウムイオン二次電池に使用されるセパレータを製造。

王子エフテックス株式会社
コンパッサ高ポリプロピレンフィルムを製造。



低燃費車

ダイハツ工業株式会社
燃費の良い軽自動車を開発・生産。

富士化成工業株式会社
軽自動車向け樹脂ポンネットの生産で、燃費向上や原材料由来の温室効果ガス削減に寄与。

三菱自動車工業株式会社
燃費向上の新技術を用いた軽乗・コンパクトなガソリンエンジンや、プラグインハイブリッド車用軽乗ガソリンエンジンを生産。

株式会社平山製作所
軽乗化部品(エンジン・ミッション)を生産。

プリンターの高効率化

長岡キヤノン株式会社
複写用プリンターのカートリッジやパーツを製造。業界トップの省エネルギー達成を環境目標に掲げている。



高効率ガス吸収冷凍温水機

川島冷機工業株式会社
工場の加熱・再生を行う高効率ガス吸収冷凍温水機や、コジェネレーション設備の省エネを有効利用する機器を製造。

温室効果ガス排出削減印刷

アインズ株式会社
国内クレジットにより、印刷物の製作・廃棄工程で発生したCO₂排出量をカーボンオフセットする仕組みを提供。

自動車庫

株式会社ダイワク
省エネ性が高い自動車庫、搬送設備等を生産。



産業用機器向けIH製品

トクデン株式会社
IH伝達率の高い新IHコイルを生産。従来の鉄コイルより省エネ性が高い。製鉄・製鋼・セチフィルム巻、幅広い業界で使用されている。



省エネ型産業用切削工具

日立ツール株式会社
省エネ型のモーリング工具やドリルを生産。



産業用ディーゼルエンジン

ヤンマー株式会社
建設機械や農業機械などに搭載される、ディーゼルエンジンを生産。再生可能エネルギーの一種である、バイオディーゼル燃料を燃料と混合して使用可能であり、これによりCO₂排出量を削減可能。(相対・混合率に上乗せあり)

EV用急速充電器

ニチコン電源株式会社
EV用急速充電器を開発・生産。

太陽光発電

株式会社TOK
太陽電池シリコンウエハーを生産。

太陽光発電・LED照明

京セラ株式会社
太陽電池セルやLED照明を生産。

外付ブラインド

オイスレECO株式会社
住宅、工場、オフィス等の外付ブラインドを生産。建物の外壁を遮断し夏場の空調負荷を軽減。

LED照明

利根工業株式会社
LED電球用白色基板を生産。

新田電子工業株式会社
LED照明部品を生産。

※本ページで紹介した製品・サービスは、本県産品から選出された事業者の取組事例に基づいて掲載しています。CO₂削減効果については別途お問い合わせください。

自動車管理計画、アイドリング・ストップ

自動車管理計画

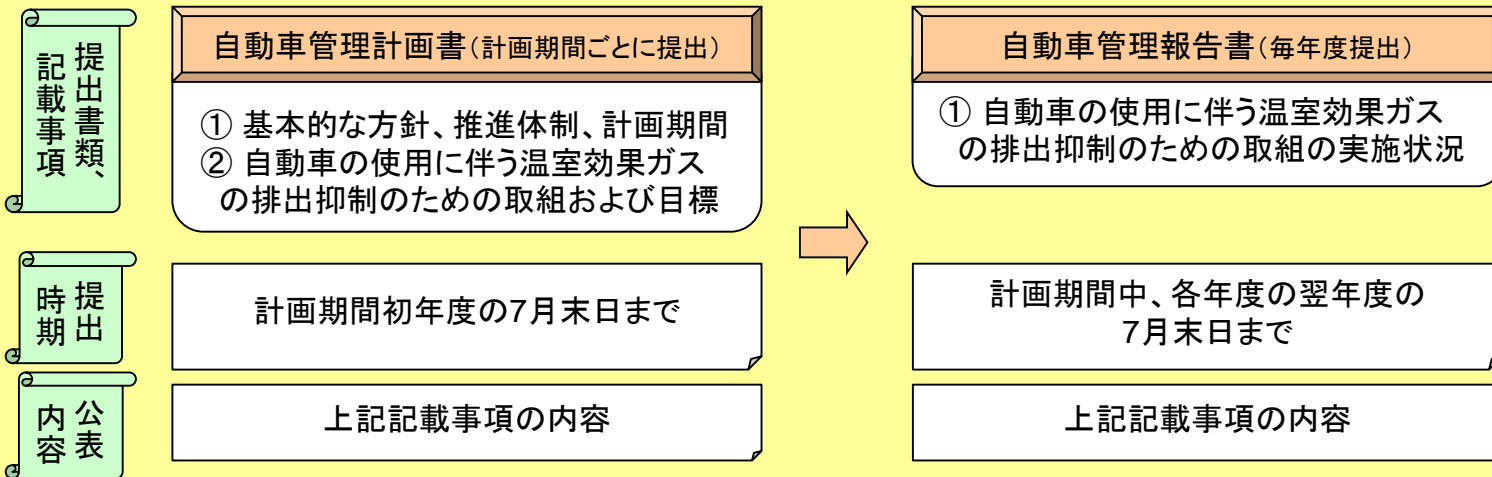
概要

自動車の使用に伴う温室効果ガスの排出抑制に向けた取組について定めた「自動車管理計画書」と、その実施状況を記載した「自動車管理報告書」を提出いただき、それらの内容を県が公表します

対象事業者の要件

- ・ 県内に使用の本拠を有する、事業用の自動車を100台以上使用する事業者
ただし、二輪自動車、ブルドーザーやフォークリフトなどの特殊自動車、販売店で展示用として用いる自動車、レンタカーや教習用の自動車、消防車等の緊急自動車等は除外

提出書類、記載事項、提出時期、公表内容



アイドリング・ストップ

【義務】自動車等の運転者は、駐車(①継続的な停車、または②停車して自動車等を離れる)する場合は、アイドリング・ストップをしなければならない

【義務】駐車場等の管理者は、看板等によりアイドリング・ストップを行うべきことを周知する措置を講じなければならない

ご静聴ありがとうございました



滋賀県イメージキャラクター「うおーたん」
～みんなから愛される琵琶湖の水の妖精～