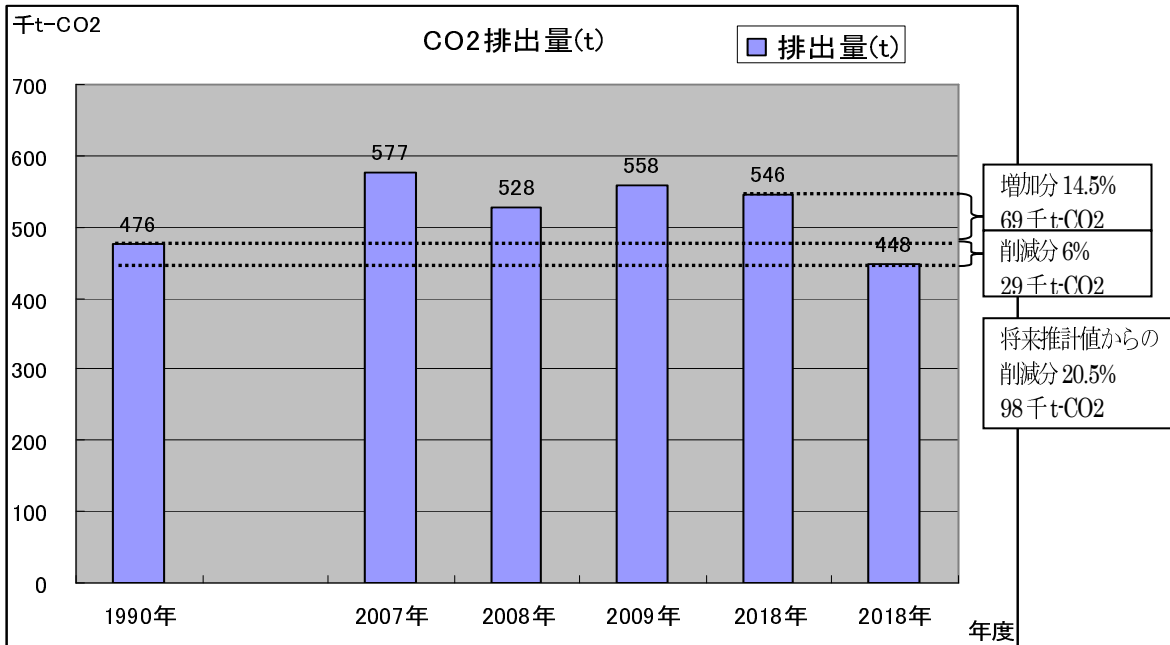


地球温暖化対策実行計画において、2018年度（H30）までに1990年度比で6%削減

↓
実質的には20.5%（98,000t-CO₂）の削減が必要。



◎目標を達成するためには、**市民、事業者、市等**が協力し取組む必要がある。

現 状

【家 庭】

- ・ 二酸化炭素排出量の内、家庭からの割合が多い。
- ・ 何をしてよいか分からないため、実施している家庭が少ない。

【事業者】

- ・ 会社の経費削減に直結するため、環境意識は高い。
- ・ 一般的な省エネ・節電は既の実施しているところが多い。
- ・ エコ通勤の取組みが少ない。

【運 輸】（一般車両含む）

- ・ 二酸化炭素排出量の内、運輸部門からの割合が多い。
- ・ 生活必需品であるため、意識が低い
- ・ 取組方法を知らない。

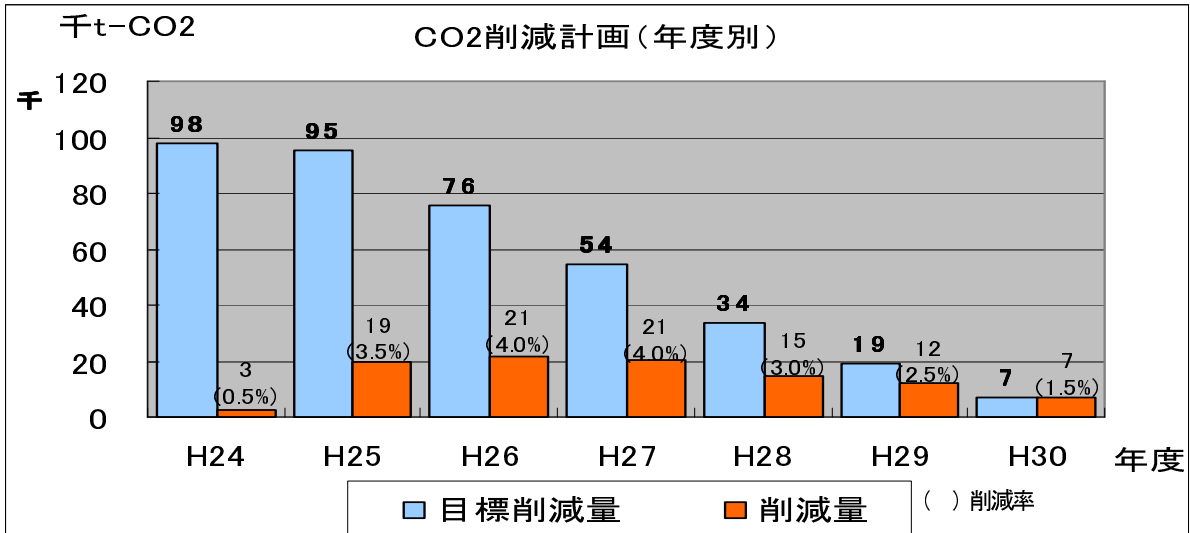
●H24年度は計画実施初年度のため、取組み効果も低いと考えられる。

●事業者は省エネ・節電に取組んでいるところが多いため、取組み意識が浸透していない家庭部門から実施を進める。

《H24年度》

- ・削減目標は約3,000t-CO₂ (排出量が判明している直近の2009年度の0.5%)
- ・大半を家庭部門での削減する
- ・24年度の結果を検証し、25年度以降の取り組み内容と削減量を検討する

年度別削減目標



主体毎の取組み

家庭

- 省エネ・節電活動 ●エコドライブ・エコ通勤 ●ごみの排出量削減
- 再生可能エネルギー機器等の導入 ●省エネ機器への買い替え ●エコカーへの買い替え

事業者・市

- 省エネ・節電活動 ●エコドライブ・エコ通勤 ●ごみの排出量削減
- 再生可能エネルギー機器等の導入 ●省エネ機器への買い替え ●エコカーの導入

市

- 農山村の環境保全 ●ごみの減量と資源化の推進 ●大気汚染や臭気対策
- 省エネルギーの推進 ●新エネルギーの普及 ●カーボンオフセットの取組み
- 森林整備 ●温暖化対策を考えたまちづくり ●環境教育の推進

協働プロジェクト

森のエネルギー循環プロジェクト

- 森林整備の拡大
- 森林整備者の育成
- 間伐材の有効利用

省エネライフ教育実践プロジェクト

- 環境学習の実施
- エネルギーの見える化の推進

エコドライブ・エコ通勤推進プロジェクト

- エコドライブ運動の実施
- エコ通勤運動の実施

再生可能エネルギー活用プロジェクト

- 再生可能エネルギー活用促進に対する補助
- 再生可能エネルギーに関する情報発信
- 再生可能エネルギーの生産と使用

具体的な取組み内容

■ 家庭

- 1) リビングルームで出来る省エネ節電対策
- 2) キッチンで出来る省エネ節電対策
- 3) バス・トイレ・洗面所で出来る省エネ節電対策
- 4) 外出時に出来るエコ対策
- 5) 省エネ機器への買い替え
- 6) 再生可能エネルギー機器の導入
- 7) エコドライブ 10 のすすめの実施
- 8) エコ通勤の実施
- 9) エコカーへの買い替え
- 10) ごみの分別
- 11) 生ごみ処理機の導入
- 12) 3R 活動

■ 事業者・市

- 1) 空調による省エネ節電対策
- 2) OA 機器による省エネ節電対策
- 3) 照明による省エネ節電対策
- 4) 就業時間の見直し
- 5) 省エネ機器への買い替え
- 6) 再生可能エネルギー機器の導入
- 7) エコドライブ 10 のすすめの実施
- 8) エコ通勤の実施
- 9) エコカーの導入
- 10) ごみの分別
- 11) 3R 活動

■ 市

- 1) 健全な里山育成
- 2) 平地林を市民の森として活用
- 3) ごみの減量と資源化の推進
- 4) ごみの分別
- 5) 生ごみ処理容器購入補助
- 6) 大気汚染や臭気に対する指導
- 7) カーボンオフセットの取組み
- 8) 森林整備に対する補助
- 9) 再生可能エネルギーの生産と使用の検討
- 10) 公共交通機関の充実
- 11) アイドリングストップの啓発活動
- 12) エコドライブ・エコ通勤の推進
- 13) 温暖化防止の啓発できる人材育成
- 14) 学校での環境教育の支援
- 15) 省エネルギー・節電対策の啓発活動
- 16) ライトダウンキャンペーンを実施
- 17) グリーンカーテン運動の実施
- 18) 市内私有林の森林整備や間伐に対する支援
- 19) 再生可能エネルギー設備の導入を支援

■ 協働プロジェクト (案)

1) 森のエネルギー循環プロジェクト

取り組み	効果
間伐材の有効利用の推進	木質バイオマス利用者の拡大
伊那市フォレストークラブ会員の拡大	薪ストーブ所有者の積極的参加により、森林整備と自家用薪の確保ができる
森林整備の現状や可能性について広報	山林の現状と森林整備による効果を認識してもらえる
森林整備体験学習の実施	林業後継者の育成

2) 省エネライフ教育実践プロジェクト

取り組み	効果
子どもエコツアーの実施	ごみ環境・水環境・エネルギー環境についての意識を高める
環境家計簿の使用方法を学校で学習	<ul style="list-style-type: none"> ・子供のうちから環境意識を高める ・学習の成果を家庭で実践し、大人の意識を変える
環境家計簿実践活動 (特典付き)	<ul style="list-style-type: none"> ・家庭で取組むための基準づくりと、継続的な取組みが期待できる ・家庭内の無駄を認識し、節電、節約、CO2削減の効果が期待できる

3) エコドライブ・エコ通勤推進プロジェクト

取り組み	効果
エコドライブ運動 (ポイント制)	<ul style="list-style-type: none"> ・使用燃料の見える化 ・節約、エコ意識が向上する ・エコドライブから安全運転につながり、交通安全効果も期待できる
エコ通勤と健康について広報	<ul style="list-style-type: none"> ・環境配慮と健康意識を高める ・交通機関利用者を増やす効果が期待できる
自転車や徒歩による通勤を薦める	成人病予防にもつながり、結果、医療費の削減も期待できる

4) 再生可能エネルギー活用プロジェクト

取り組み	効果
太陽熱利用システム設置補助	<ul style="list-style-type: none"> ・給湯に要するガス、灯油の使用量を削減できる ・平成 24 年度から 3 年間実施 ・設置目標 → 年間 40 件
薪ストーブ・ペレットストーブ設置補助	<ul style="list-style-type: none"> ・石油ストーブから変えることで、化石燃料から排出される CO2 を削除できる ・普及により、間伐材の利用促進につながる ・平成 18 年度から実施 ・補助件数 → 232 件
小水力発電の検討	
再生可能エネルギーの情報発信	

年度別スケジュール

■ 一度に全ての取組みは実施できないため、年度毎に重点取組を設け実施するのが効果的と考えられます。

取組項目	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
家庭の省エネ・節電活動	重点取組	→					
事業所の省エネ・節電活動	→						
ごみの減量	重点取組	→					
森のエネルギー循環プロジェクト		実施内容の検討		重点取組			→
省エネライフ教育実践プロジェクト		実施内容の検討	重点取組		→		
エコドライブ・エコ通勤推進プロジェクト		実施内容の検討	重点取組		→		
再生可能エネルギー補助	・補助事業の実施 ・再生可能エネルギーの生産と使用の検討						
	3,000 t-CO ₂	17,000 t-CO ₂	19,000 t-CO ₂	21,000 t-CO ₂	17,000 t-CO ₂	12,000 t-CO ₂	9,000 t-CO ₂

CO₂ 排出量の検証方法

- ・各エネルギー販売量及びごみ排出量により、CO₂ 排出量を算出する。
- ・毎年各種エネルギー関係事業者から販売量データを提供いただく。
 - 電気・・・中部電力
 - ガス・・・市内販売店（JA、サンリン）
 - ガソリン・・・市内販売店（伊那燃料、アルプス石油、伊那中央石油、イタクニ、扇谷石油、伊那石油、上伊那農業協同組合）
 - 灯油・・・市内販売店（伊那燃料、アルプス石油、伊那中央石油、イタクニ、扇谷石油、伊那石油、上伊那農業協同組合、綿半、コメリ、カインズホーム）

家庭における H24 年度の実施内容と目標削減量

1. 省エネ活動・・・約 1,500t-CO₂
 - ・H24 世帯数・・・約 26,800 世帯の内 20% (5,360 世帯) が実施
 - ・一世帯が【家庭で出来る具体的な取組み】(表1) の項目の 50% (270 kg-CO₂) を実現する。
 2. ライトダウンキャンペーンへの協力・・・約 0.7t-CO₂
 - ・H24 年度は市事業として実施済み
 - ・H25 年度以降、協議会の取組みとして継続
 - ・H24 世帯数・・・約 26,800 世帯の内 2% (536 世帯) が実施
 3. グリーンカーテンの実施・・・約 6.1t-CO₂
 - ・H24 年度は市事業として実施済み
 - ・H24 世帯数・・・約 26,800 世帯の内 1% (268 世帯) が実施
 4. エコドライブの推進・・・約 103t-CO₂
 - ・普通車保有台数・・・約 25,000 台の内 5% (1,250 台) が実施
 - ・「エコドライブ 10 のすすめ」(表2) の内、加減速の少ない運転、早めのアクセルオフのみを実施 (7 月～3 月)
 5. エコ通勤・・・約 46t-CO₂
 - ・市内 就職者数・・・約 37,000 人の内 30% (11,000 人) が 10 km以内と仮定
 - ・約 11,000 台の内 20% (2,200 台) が実施
 - ・通勤距離 10km 以内の者が、月 1 回実施 (7 月～3 月)
 6. 太陽熱利用システム設置・・・約 5.5t-CO₂
 - ・補助により 10 件の設置を見込む
 - ・年間削減量 554 kg-CO₂
 7. 太陽光発電システム設置・・・約 320t-CO₂
 - ・H21～H23 までの補助実績 421 件
 - ・年間削減量 757 kg-CO₂
 8. 伊那フォレストクラブによる森林整備・・・約 42t-CO₂
 - ・年 11 回実施。1 回につき 0.5ha 整備
 9. 省エネタイプ機器・エコカーへの買い替え等・・・約 1,000t-CO₂
 - ・省エネタイプ機器への買い替え約 280t-CO₂
 - ・自動車保有台数 42,000 台 (軽・普通車) の 2% (840 台) が買い替え約 700t-CO₂
 10. 生ごみの減量・・・約 15 t-CO₂
 - ・生ごみ処理容器等購入補助の実施 3,944 件 (H6～H23 実績)
 - ・H24 約 150 件予定
- ◎ 1～10 の取組みにより、約 3,000t-CO₂ の削減を目指す。

家庭における H25 年度の実績

平成 24 年度の実績から平成 25 年度の削減目標値を検討

1. 省エネ活動
 - ・【家庭で出来る具体的な取組み】を夏・冬用を作成し各家庭に配布。
 - ・取組み内容の強化と情報提供
2. ライトダウンキャンペーンへの協力
 - ・毎年継続
3. グリーンカーテンの実施
 - ・毎年継続
 - ・グリーンカーテンの有効性について広報
4. エコドライブ・エコ通勤の推進
 - ・エコドライブ運動「エコドライブ 10 のすすめ」取組みの強化
 - ・
 - ・エコ通勤と健康について広報
 - ・自転車や徒歩による通勤を薦める
5. 伊那フォレストークラブによる森林整備
 - ・毎年継続
6. 省エネタイプ家電・エコカーへの買い替え等
7. 生ごみの減量
 - ・生ごみ処理容器等購入補助の実施

(表1)

【家庭で出来る具体的な取組み】

活動	削減量kg-CO2	備考
石油ファンヒーターの設定温度を21℃から20℃に変更	25.4	
石油ファンヒーターの設定温度20℃で1時間短縮	41.1	
冷暖房機器は不必要なつけっぱなしをしないように気を付けている	7~14	「エアコンを必要な時だけつける」と解釈
照明は、省エネ型の蛍光灯や電球型蛍光灯を使用している	30~150	
人のいない部屋の照明は、こまめな消灯に心がけている	2~7	「点灯時間を短く」と解釈
テレビをつけっぱなしにしたまま、他の用事をしないようにしている	5~11	液晶テレビと仮定
こたつは敷布団と上掛け布団を使用し、温度設定をこまめに調節している	11~17	
食器などを洗うときは、給湯器は温度をできるだけ低くするようにしている	約20	
冷蔵庫の庫内は季節に合わせて温度調節をしたり、物を詰め込みすぎないように整理整頓している。	15~22	
冷蔵庫は壁から間隔をあけて設置している	約16	
冷蔵庫の扉は開閉を少なくし、開けている時間を短くするように気を付けている	2~4	「無駄な開閉をしない」と「開けている時間を短く」と解釈
煮物などの下ごしらえは電子レンジを活用している	14.3	葉菜の場合
洗濯するときは、まとめて洗うようにしている	約2	
お風呂は、間隔を置かずに入るようにして、追い焚きをしないようにしている	約87	
洗面・シャワーはお湯を流しっぱなしにしないように気を付けている	約29	
電気製品は、使わないときはコンセントからプラグを抜き、待機時消費電力を少なくしている	約60	
マイバックを持参して、レジ袋や過剰な包装を断っている	約58	JCCCA 資料より引用
家庭で出たごみはきちんと分別し、ゴミを少なくする配慮やリサイクルを心がけている。	約48	チームマイナス6%の情報を世帯換算した値
小計	472.8~625.8	

(表2)

【エコドライブ 10 のすすめ】

	CO2 削減量/年
ふんわりアクセル「e スタート」	194 kg-CO2
加減速の少ない運転	68 kg-CO2
早めのアクセルオフ	42 kg-CO2
アイドリングストップ	40.2 kg-CO2
エアコンの使用を控える	
暖機運転は適切に	
道路交通情報の活用	
タイヤの空気圧をこまめにチェック	
不要な荷物は積まずに走行	
駐車に注意!	
	344.2 kg-CO2

温室効果ガス削減量（目標値）

■ 計画期間における温室効果ガス削減量の目標

部門	削減量算定の考え方	削減量（概算値） 単位：t-CO ₂
産業・ 民生業務部門	<ul style="list-style-type: none"> 各事業所が取り組む省エネ活動や機器・設備の導入による削減量について、アンケート調査結果等を参考に、削減量を算定。 長野県の地球温暖化対策条例及びエネルギーの使用の合理化に関する法律（省エネ法）の改正により、大規模事業所と中小規模の事業所が実施する削減行動について、削減量を算定。 	42,000
民生家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> 各世帯が取り組む省エネ活動や機器・設備の導入、トップランナー機器への買い替え等による削減量について、アンケート調査結果等を参考に、削減量を算定。 	16,000
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> 各世帯・事業者が取り組むエコドライブやエコカーの導入・買い替え等による削減量について、アンケート調査結果等を参考に、削減量を算定。 	18,000
廃棄物部門	<ul style="list-style-type: none"> 「上伊那広域連合一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の削減目標値を参考に、削減量を算定。 	2,000
森林吸収 (木質バイオマスの利用含む)	<ul style="list-style-type: none"> 伊那市の森林整備実績及び森林整備計画等を参考に、吸収量及び木質バイオマス利用による削減量を算定。 	15,000
合計		93,000

※残り 5,000t については、各主体の更なる努力により削減とする。