

ゼロカーボンアクション

窓の断熱リフォーム



内窓を設置して断熱リフォームをしたリビング

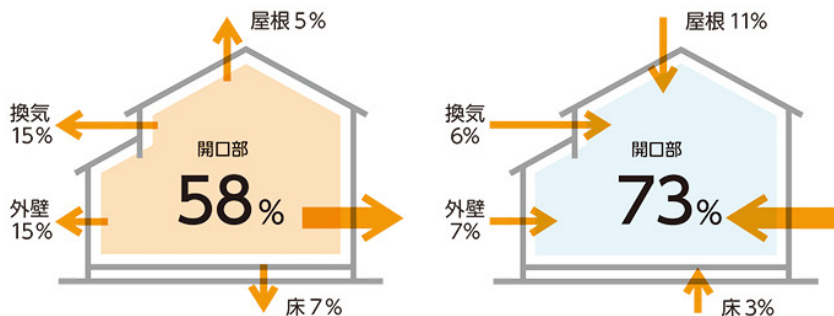
寒い冬には暖房が欠かせませんが、エネルギー費の高騰やCO₂の排出などが気になります。家計や環境にやさしく快適に暮らすために、窓の断熱リフォームを考えてみませんか。

国は2023年10月から新たに「脱炭素につながる新しい豊かな暮らしを創る国民運動」を行なっています。これは、2050年カーボンニュートラル及び2030年度削減目標の実現に向けて、国民・消費者の行動変容やライフスタイル変革を強力に後押しするものです。その中で、住宅の断熱化は光熱費の削減にも大きく寄与するもので、年間約94,000円が浮くことが試算され、また、部屋間の寒暖差が少なくなることによる快適性の向上やヒートショック防止などの健康な生活にも効果があることが示されています。



窓の断熱リフォームの効果やメリット

住宅の悩みの一つに「冬寒く、夏暑い住宅」というものがありますが、この原因は窓にあることが多いです。冬の暖房時の室内の熱の約6割が窓から逃げ、夏の冷房時に室外から侵入する熱の約7割が窓から入ってくると言われています(下図)。



左図：冬の暖房時の室内の熱の約6割が開口部から外へ
 右図：夏の冷房時に外から室内に侵入する熱の約7割は開口部から

断熱リフォームすることのメリットは、大きく分けて3つあります。

1つ目のメリットは、冷暖房費の節約になること。戸建住宅には平均18の窓がありますが、普段使っているリビングや寝室など半分の9つの窓を断熱リフォームするだけでも、電気代が年間約2万円節約できると言われています(図2)。

改修方法	窓種	電気使用料 (kWh)	電力費用 (円/世帯・年)
改修前	アルミサッシ 単板ガラス	3,650	98,562
改修後 9窓+ドア	内窓「インプラス」 P G LowE	2,789	75,309
削減効果		△861	△23,253

図2 戸建住宅の9窓の断熱リフォームによる冷暖房費節約効果(年間。電力費用は22年3月時点:27円/kWh)

2つ目のメリットは、快適で健康な暮らしを送るのにも役立つということです。普段の生活習慣を見直して病気を予防する「ゼロ次予防」の考え方では、住宅の温度や湿度を適度に保つ窓の断熱が大切だとされています。断熱によって窓の結露を防ぐこともできるため、カビやダニの発生が抑えられアトピー性皮膚炎などの改善も期待できると言われています。

3つ目のメリットは防音効果。最近では家庭でのリモートワークも増えてきましたが、窓の断熱リフォームによって外部の音をシャットアウトする効果も生まれます。このように、窓の断熱リフォームにはいくつものメリットがあるのです。

＜特集＞

島原カーボンニュートラルコンテスト2023! 【一般の部】

「住宅・事務所・工場のカーボンニュートラル実施事例コンテスト」の案内

島原カーボンニュートラル コンテスト2023! (一般市民・企業・団体の部)

応募期間：令和5年10月1日～令和6年3月31



応募対象者

島原市内の個人、および事業所を有する企業、または法人格を持つ団体

テーマ

【地球温暖化対策に向けた住宅・事務所・工場での導入事例】

- 住宅・事務所・工場での ZEH(ゼロエネルギーハウス)導入事例
- 住宅・事務所・工場での V2H(Vehicle to Home)導入事例
- 住宅・事務所・工場での地産地消型太陽光パネル導入事例 など

表彰

最優秀賞 1点 トロフィー 副賞(賞金 20万円)

優秀賞 2点 トロフィー 副賞(賞金 5万円)



◆ NPO法人島原カーボンニュートラル推進協議会 (主催)
◆ 島原市 (共催)

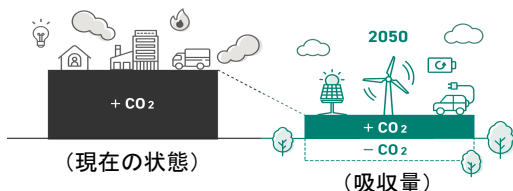


＜特集＞

島原カーボンニュートラルコンテスト2023! 【一般の部】

「住宅・事務所・工場のカーボンニュートラル実施事例コンテスト」の案内

カーボンニュートラルとは



温室効果ガス(二酸化炭素など)の排出量が
実質ゼロの状態のことをいいます。
排出量と吸収量が同じならば、
合計は実質ゼロという考えです。

現在の状態は、**吸収量 < 排出量**

地球温暖化で異常気象が進んでしまいます。 日本国政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにすることを宣言しており、それを推進する為に島原市では令和5年4月に『ゼロカーボンシティ宣言』が行われました。

島原カーボンニュートラル コンテスト2023! (一般市民・企業・団体の部) 応募期間: 令和5年10月1日 ~ 令和6年3月31日

- 〈テーマ〉 住宅・事務所・工場のカーボンニュートラル実施事例コンテスト
- 〈対象者〉 島原市内の個人及び事業所を有する企業、または法人格を持つ団体
- 〈応募期間〉 令和5年10月1日 ~ 令和6年3月31日
- 〈応募条件〉 地球温暖化対策に向けた住宅・事務所・工場での導入を行っている事。
- 〈テーマ詳細〉 地球温暖化対策に向けた住宅・事務所・工場での導入事例とは
- 住宅・事務所・工場での ZEH(ゼロエネルギーハウス)導入事例
 - 住宅・事務所・工場での V2H(Vehicle to Home)導入事例
 - 住宅・事務所・工場での 地産地消型太陽光パネル導入事例 など
- 〈表彰〉 最優秀賞 1点 トロフィー ・ 副賞(賞金 20 万円)
優秀賞 2点 トロフィー ・ 副賞(賞金 5 万円)
- 〈応募方法〉 指定の様式で下記協議会の住所へ郵送して応募ください(当日消印有効)
(応募書類は下記協議会までご請求ください。HP: ホームページでも入手できます)

HP: <https://www.scn-pc.jp>

※表彰対象者は設置者とし、応募内容(写真を含む)と設置業社(メーカー)も合わせて、各報道機関および当協会のホームページ上で公開します。

(協賛団体)
株式会社 福栄、株式会社エレナ、二輪ショップたかしま商会、フラワーハウスきむら、田浦省吾事務所、(株)中村広芸社、(株)INTERMEDIA
(株)タカハラ自動車、(株)島原観光ビューロー、島原Gエナジー(株)、(株)松本建材、(一財)長崎県建築士会島原支部、中村建築事務所

※表示は申込順となっています。

shimabara
**Carbon
Neutral**

NPO法人島原カーボンニュートラル推進協議会
〒859-1404 長崎県島原市有明町湯江丁2932
TEL: 050-5211-5530 Mail: info@scn-pc.jp HP:
<https://www.scn-pc.jp>





NPO法人島原カーボンニュートラル推進協議会

SCNの活動

2023年11月末日に締め切った島原カーボンニュートラルコンテスト2023！【学生の部】の表彰式を下記日程と場所で開催しましたので、ご報告いたします。

日時 2023年12月25日(月)午前10時30分～

場所 島原市役所 2A会議室

表彰内容	ポスター小学生の部	市長賞、金賞、銀賞の3作品
	ポスター中学生以上の部	市長賞、金賞、銀賞の3作品
	提案書部門	市長賞、金賞、銀賞の3作品
以上9作品について表彰されました。		

市長賞は古川隆三郎島原市長から授与、金賞と銀賞についてはNPO法人島原カーボンニュートラル推進協議会理事長の林田勉からトロフィーか盾、副賞とともに授与されました。



古川隆三郎 島原市長、表彰状授与写真



林田勉 島原カーボンニュートラル推進協議会理事長、表彰状授与写真

<最近のトピックス>

- ・西部ガス、CO₂削減量を大分の森林組合から購入。温室効果ガス実質ゼロへ



脱炭素社会への実現に向けて、西部ガスは大分県の山国川流域森林組合から二酸化炭素(CO₂)の排出量削減分を2年間で112トン購入する契約を結びました。

- ・COP28、原子力発電容量を2050年までに3倍増、日米など22か国賛同



COP28で「世界全体の原子力発電の設備容量を2050年までに20年比で3倍に拡大する」との宣言に、日本を含む22か国が賛同したと発表した。

- ・長崎伊王島に洋上風力発電訓練施設を起工



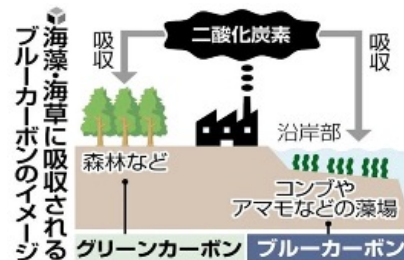
洋上風力発電施設の建設・保守作業員を育成する訓練施設が2日、長崎市の伊王島で起工した。船から洋上タワーに乗り移る訓練も開始予定で、世界初の施設となる。

- ・雲大崎クールジェン、CO₂排出「マイナス」に



大崎クールジェンはバイオマス混合ガス化を始めた。混合比率50%(熱量ベース)でCO₂を90%分離・回収した場合、発電時に排出されるはずだったCO₂の40%を大気中から実質的に削減。

- ・海藻・海草が吸収するブルーカーボン 温室ガス排出量から除外/国連報告



政府は来年度から、国連に毎年報告する国内の温室効果ガス排出量について、海藻・海草に吸収・固定された二酸化炭素(CO₂)由来の炭素の量を差し引いて算出する。

- ・住友化学、CO₂から高効率にメタノールを製造する革新的技術の確立



革新技術で難しかった反応器内でのメタノールや水の凝縮分離が可能となり、収率の向上、設備の小型化、省エネルギー化につながり触媒劣化の抑制ができるとのこと。

- ・政府、GX移行債で20兆円の支援枠決定(水素普及には3兆円)



政府は2023年12月18日、脱炭素を促進するために発行する国債「GX(グリーン・トランスフォーメーション)経済移行債」を活用した新たな10兆円(先決定分も含めて20兆円)の産業支援策を発表。

- ・西部ガス、脱炭素の「切り札」合成メタンで都市ガス供給へ



西部ガス(福岡市)などは、燃やしても二酸化炭素(CO₂)排出が「実質ゼロ」の合成メタンを用いた都市ガス供給に乗り出す。

- ・IHI、天然ガス熱分解で水素製造・試作機での実験開始。炭素ほぼ全量回収可



IHIは天然ガス熱分解による水素製造の試作機の実験を開始すると発表。水素製造量10キログラム/日相当を運用し、商用化に向けた基礎データの取得を目指す。

NPO法人島原カーボンニュートラル推進協議会の運営は、活動を応援して下さる個人や企業、団体の寄付やご協賛によって行われます。会の趣旨をご理解頂き、協賛・参加等の応援で、カーボンニュートラルで実現する素晴らしい島原の未来をご一緒に実現しましょう

◆協賛会員：【島原市役所】【長崎三菱自動車(株)島原支店】【(株)福栄】【林田建工】
【フラワーハウスきむら】【(株)ナカムラ広芸社】【(株)INTERMEDIA】

NPO法人島原カーボンニュートラル推進協議会 理事長 林田 勉
〒859-1404 長崎県島原市有明町湯江丁2 9 3 2
TEL : 050-5211-5530
Mail : info@scn-pc.jp、HP : https://www.scn-pc.jp

