

別冊 資料編

中国電力グループ
環境関連データ集

2023

目次

- 中国電力グループにおける環境配慮製品・サービス 1
- 石炭火力発電のバリューチェーンにおける環境負荷低減の取り組み 2 2
- 中国電力環境懇話会 2 3
- 環境年表 2 4

発行時期

2023年10月

凡例

ホーム
ページ

… ホームページに詳細情報あり

参考

「中国電力グループ環境行動計画」に基づく取り組みの詳細については、「中国電力グループ統合報告書2023」に掲載しています。

<https://www.energia.co.jp/ir/irzaimu/annual.html>



お問い合わせ先

当データ集に関するお問合せ事項については、「中国電力株式会社 カーボンニュートラル推進本部 環境計画グループ」までご連絡ください。

住所 〒730-8701 広島県広島市中区小町4-33
TEL: (082)544-2855 FAX: (082)544-2782

中国電力グループにおける環境配慮製品・サービス

中国電力グループ環境行動計画の基本方針「環境に優しい製品・サービスをお客さまへ提供することにより、環境と調和した社会づくりに貢献します。」に基づき、グループ会社において、環境に配慮した製品やサービスの提供を積極的に展開しています。

これらの製品・サービスの提供により、お客さまの脱炭素化や省エネルギーなど環境負荷低減のサポートを通じて、持続可能な社会の実現に向け、取り組んでいます。

各製品・サービスの一覧

会社名	製品・サービス名	ページ	
中国電力株式会社	再生可能エネルギーを活用した電気料金メニュー	2	
中国電力株式会社 株式会社エネルギー・ソリューション・アンド・サービス	太陽光発電PPAサービス	3	
中国電力株式会社	ソーラーカーポートPPAサービス		
中国電力株式会社 株式会社エネルギー&Bパートナーズ	EVソリューションサービス「eeV」	4	
中国電力株式会社	省エネ・CO ₂ 削減コンサルティング		
中国電力株式会社 中国高圧コンクリート工業株式会社（製造・販売）	石炭灰有効活用製品	5	
中電プラント株式会社	バイオマス/水力/ごみ発電設備の建設・メンテナンス	6	
中国計器工業株式会社	電力量見える化サービス	7	
	電力量計の再利用品販売	8	
中電工業株式会社	遮熱塗装	9	
株式会社エネルギー&Bパートナーズ	緑化システムEsola（エソラ）		
	壁面緑化		10
	防草シート		11
	つる巻き防止リサイクルシート		
中電環境テクノス株式会社	賃貸オフィスビル「エネプレイス岡山」	12	
	バイオマス発電所運転業務および支援	13	
	環境アセスメント・監視調査および化学分析		
	技術労働者派遣	13	
	温室効果ガス排出量算出・可視化コンサルティング	14	
株式会社エネルギー・ソリューション・アンド・サービス	省エネルギーの提案	15	
株式会社パワー・エンジニアリング・アンド・トレーニングサービス	脱硝触媒のコンサルティング		
中電技術コンサルタント株式会社	風力・太陽光・水力発電等に係る環境アセスメント	16	
	カーボンニュートラルへの取り組み支援		
テンパール工業株式会社	ピークカット機能付住宅用分電盤	17	
ハウスプラス中国住宅保証株式会社	建築物省エネ法に基づく建築物エネルギー消費性能適合性判定(省エネ適判)に係る適合判定通知書の交付		
株式会社中電工	自家消費型太陽光	18	
	環境に配慮したZEB建築物	19	
中国電機製造株式会社	V2Xシステム [株式会社ダイヘン製]	20	
	電気自動車用急速充電器 [株式会社ダイヘン製]		
イームル工業株式会社	中小水力発電用設備	21	

(2023年10月現在)

再生可能エネルギーを活用した電気料金メニュー

中国電力株式会社

発電の際にCO₂を排出しない当社の保有する再生可能エネルギー発電の環境価値を、お客さまにお届けする電気に加するメニューです。

お客さまが契約する当社の電気料金メニューにオプションとしてご契約いただくことで、使用する電気のCO₂排出量をゼロにすることが可能になります。

低圧のお客さま向けメニュー

◆ ぐっとずっと。再エネ・グリーンプラン

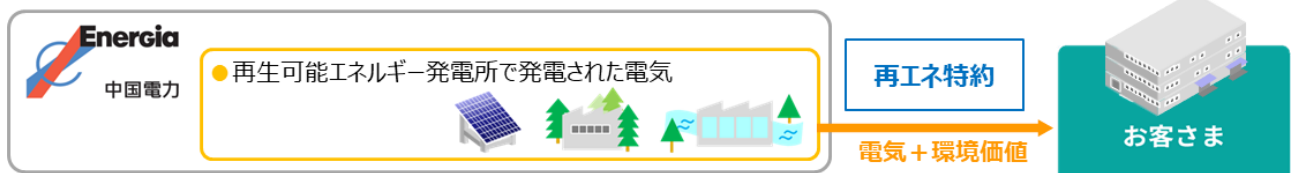
お客さまにお届けする電気に再生可能エネルギー由来の環境価値を付加し、再生可能エネルギー比率が100%の電気をお使いいただけるプランです。



高圧・特別高圧のお客さま向けメニュー

◆ 再エネ特約

当社の再生可能エネルギー発電所（水力・太陽光・バイオマス）などから、電気と環境価値をあわせて供給します。



◆ 再エネ特約<プレミアム>

「再生可能エネルギー発電所で発電された電気（固定価格買取制度により買い取った電気を含む）」と「トラッキング付非化石証書」を組み合わせ、環境価値の由来がわかる再生可能エネルギー電気を供給します。

なお、再エネ特約<プレミアム>ではトラッキング付非化石証書を活用します。トラッキング付非化石証書を活用した電気をお客さまが調達した場合、その電気はお客さまの「RE100」への取り組みに活用できることが経済産業省により示されています。

ホーム
ページ

ぐっとずっと。再エネ・グリーンプラン

<https://www.energia-support.com/pricemenu/greenplan.html>ホーム
ページ

再エネ特約・再エネ特約<プレミアム>

https://www.energia.co.jp/elec/b_menu/co2_free/index.html

太陽光発電PPAサービス

オンサイト型：中国電力株式会社、株式会社エネギア・ソリューション・アンド・サービス
 レジリエンスサービス、オフサイト型：中国電力株式会社

お客さまからの脱炭素化ニーズにお応えするため、高圧・特別高圧のお客さまを対象に、太陽光発電PPA※サービスを展開しています。

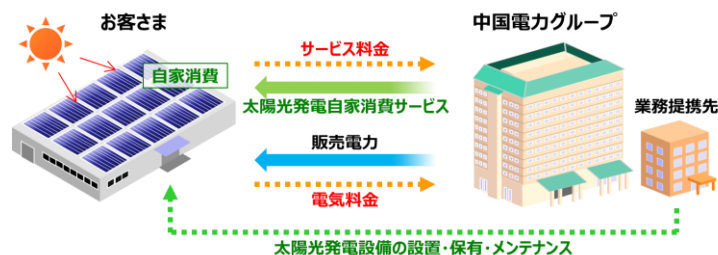
※Power Purchase Agreement（電力購入契約）

ホーム
ページ

<https://biz.energia.co.jp/newenergy/>

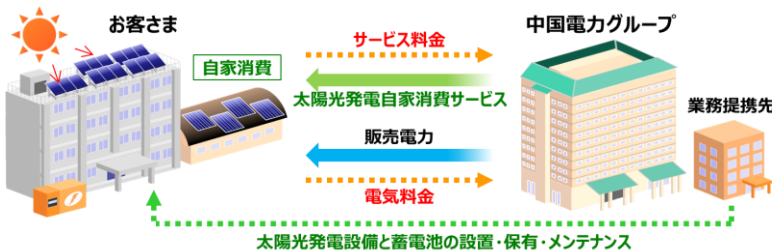


◆ オンサイト型



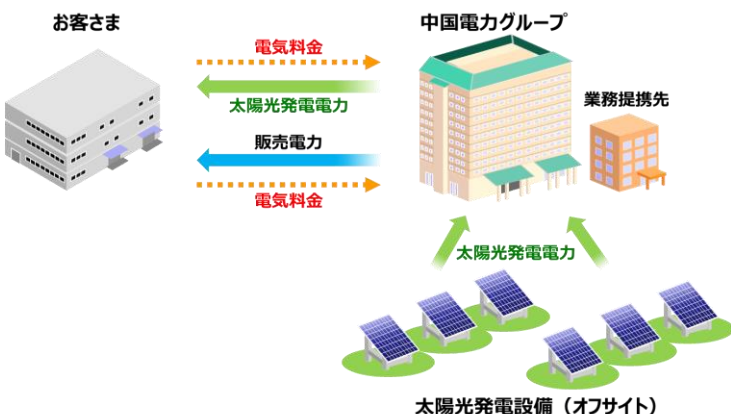
お客さまの建物や敷地に太陽光発電設備を設置し、初期投資の負担なく、月々のサービス料金で、太陽光発電の電気を自家消費できるサービスです。

◆ レジリエンスサービス



お客さまの建物や敷地に太陽光発電設備と蓄電池を設置し、初期投資の負担なく、月々のサービス料金で、蓄電池を活用しながら太陽光発電の電気を自家消費できるサービスです。

◆ オフサイト型

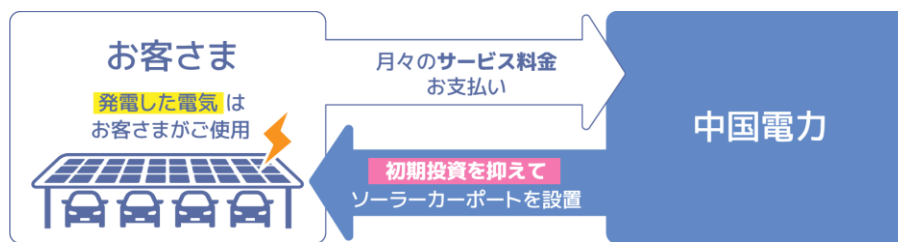


お客さまの必要量に合わせて、FIT制度を利用しない、お客さま専用の太陽光発電設備を調達し、長期に渡って太陽光発電の電気をお届けするサービスです。

ソーラーカーポートPPAサービス

中国電力株式会社

お客さまの敷地にソーラーカーポート（太陽光発電設備付きのカーポート）を設置し、初期投資を抑えて、月々のサービス料金で、ソーラーカーポートが発電した電気をお使いいただける法人向け（高圧のお客さまの場合、契約電力500kW未満）サービスです。



(※) サービスの詳細については、ホームページをご参照ください。

ホーム
ページ

<https://biz.energia.co.jp/solarcarport-ppa/>



EVソリューションサービス「eeV」

中国電力株式会社、株式会社エネギアL & Bパートナーズ

お客さまや自治体を対象にEVソリューションサービス「eeV（イービー）」を展開しています。

ホーム
ページ

https://biz.energia.co.jp/eev/index.html?topbnr=eev_pc

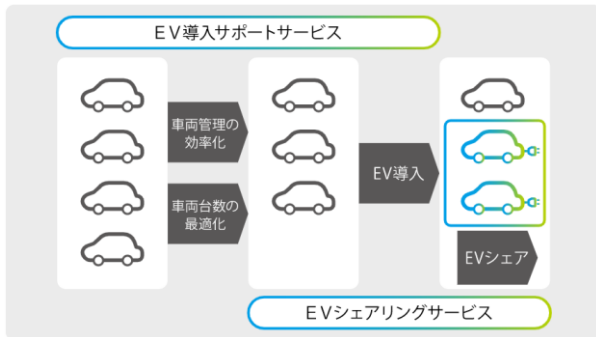


◆ EV導入サポートサービス

車両管理WEBアプリ「Mobility Passport」の活用による、車両管理効率化および車両台数最適化を通じてEV導入費用を捻出するサービスです。

◆ EVシェアリングサービス

お客さまの敷地内にEVステーションを開設し、周辺法人や地域住民の方とシェアすることで、車両の効率的利用と費用負担を分散化



広島市内6か所でEVシェアリングステーションを展開しています。

ホーム
ページ

EVシェア

<https://biz.energia.co.jp/eev/sharing/>

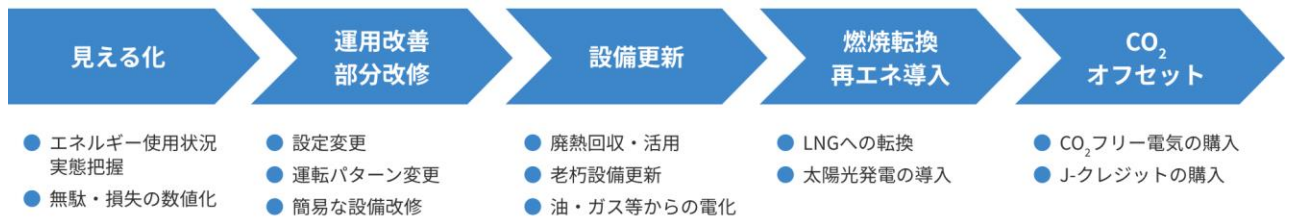


- eeV電町ステーション**
休日 一般のお客さま
平日 東芝エネルギーシステムズ
CO2ゼロの電気で運用
- eeV広島産業会館ステーション**
休日 一般のお客さま
平日 広島県、中電工
太陽光発電の電気だけで運用
- eeV竹原町ステーション**
平日夜間 休日 一般のお客さま
平日 中国電力、中国電力NW
- eeV舟入南ステーション**
平日夜間 休日 一般のお客さま
平日 アドフレックス
軽自動車EV 日産サクラを配備
- eeVひろぎん宮実町ステーション**
休日 一般のお客さま
平日 広島銀行
CO2ゼロの電気で運用
- eeV出汐ステーション**
休日 一般のお客さま
平日 TSS 中電工業 中電フロント 中電技術コンサルタント 日産サクラ・日産リーフを配備

省エネ・CO₂削減コンサルティング

中国電力株式会社

お客さまのエネルギーの使用状況について、現地でのヒアリングや設備調査、データ計測等によりエネルギーの管理・使用状況を見える化するするとともに、分析結果に基づき、運用改善、高効率な設備への更新などの個別施策と、その実行計画（ロードマップ）を策定し、パッケージでご提案する「省エネ・CO₂削減コンサルティング」を展開しています。

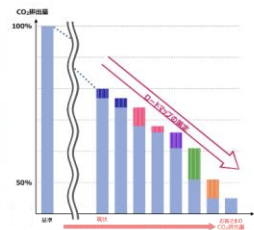


エネルギー診断

省エネルギー対策・最適システム提案



脱炭素化計画（ロードマップ）策定



ホーム
ページ

省エネ・CO₂削減コンサルティング

https://biz.energia.co.jp/energy_efficiency_conservation/



石炭灰有効活用製品

中国電力株式会社、中国高圧コンクリート工業株式会社(製造・販売)

中国電力の石炭火力発電に伴って排出される石炭灰（クリンカアッシュ、フライアッシュ）は、環境浄化材、軽量盛土材といった土木工事の用途にリサイクルして公共事業などで活用されています。主力3製品「ライトサンド」「エコパウダー」「Hiビーズ」を姉妹になぞらえた「灰カラ三姉妹」とともに各製品を紹介します。



灰カラ三姉妹

【石炭灰製品の特長と活用事例】



ライトサンド®

ライトサンドは、溶けて固まった石炭灰（クリンカアッシュ）を粉砕して、砂状に加工した材料で、軽くて水を透しやすいことが特徴です。砂よりも軽量でありながら、砂に近い粒度分布と透水性を備えています。

道路整備の盛土材をはじめ、さまざまな土壌の改良材、サッカーチームが練習するグラウンドの排水材、屋上緑化の人工基盤材として活躍しています。



←ビルの屋上緑化材としての活用例

緑化基盤材としてライトサンドを用いた人工軽量土壌を活用することで、建物への負荷を軽減するとともに、排水機能を確保した緑化空間を創出できました。



〔長女〕 灰カラすな子



エコパウダー®

エコパウダーは、石炭灰（フライアッシュ）を粒子の大きさを選別し、粉状にした材料で、球形の微細粒子でサラサラしています。そのため、コンクリートの原料に混ぜると、流動性が向上して耐久性も増進します。トンネル工事のコンクリート吹付けでは、工事中の粉じん発生を抑えることができるため、作業環境の改善に貢献しています。

また、セメントの使用量を減らせるため、CO₂排出量の低減およびコスト低減にもつながり、大量にコンクリートを使用する大規模土木構造物の施工においても活用されています。



←三隅発電所2号機石炭貯蔵設備への活用例

三隅発電所2号機では、石炭貯蔵設備の壁や発電所設備の基礎に1号機の石炭灰を混和したフライアッシュコンクリートを使用しています。これにより、通常のコンクリートを使用した場合に比べ約9,000t-CO₂排出を抑制しました。



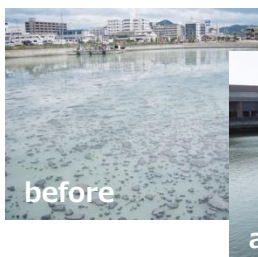
〔二女〕 灰カラこな子



Hiビーズ®

Hiビーズは、石炭灰のフライアッシュに少量のセメントと水を混ぜて、直径約3~40mmの粒状に固めた材料で、砂よりも軽くて吸排水効果が高いことが特徴です。微細な穴がたくさん空いている多孔質のため、スポンジのような働きをします。

主に海域に覆砂することで、ヘドロ化した水底の地盤改良ができるほか、悪臭の原因となる硫化水素や栄養塩の溶出を抑制し、水底質を浄化する効果があります。



←福山港内港の悪臭の改善例

閉鎖的で生活排水（下水・汚泥）が流入している内港で、Hiビーズを海底に散布することでスカム（ガスを含んだヘドロ）の浮上を抑えることができました。これにより、悪臭の低減や生物生息環境が改善されました。

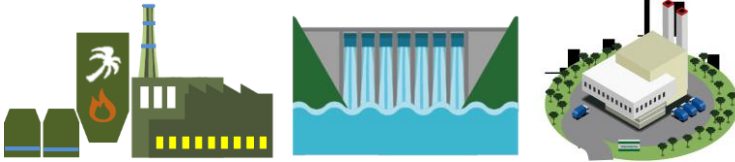


〔三女〕 灰カラつぶ子



バイオマス／水力／ごみ発電設備の建設・メンテナンス

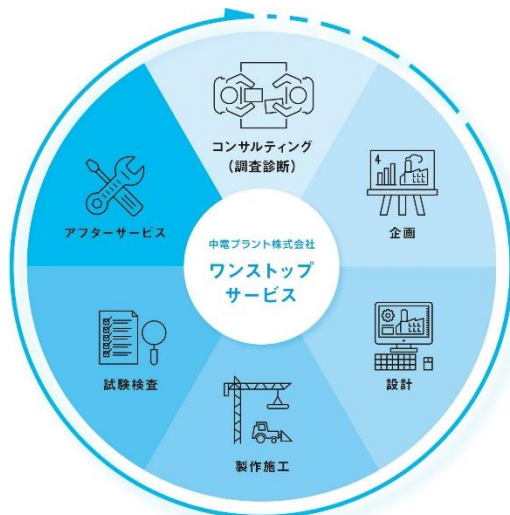
中電プラント株式会社



【工事実績】

- 木質バイオマス再造粒設備 設置工事
- 木質バイオマスペレット搬送・貯蔵設備 設置工事
- バイオマス石炭混焼発電所 建設工事
- 水車発電機 リニューアル工事
- 水車発電機 細密点検
- ごみ発電設備 建設工事

発電設備に係る設計・解析から、大型機械・高圧電気設備の建設工事、各種設備のメンテナンスまでをワンストップで提供します。1953年の創業以来、中国電力グループの一員として、水力・火力・原子力発電設備および受変電設備の建設・メンテナンスに携わり、電力の安定供給に貢献しています。バイオマス・水力発電などの再生可能エネルギーから自治体向けごみ発電設備建設工事に留まらず、アンモニア・水素といった次世代グリーン燃料に関連した事業活動も強化し、発電利用や燃料製造、輸送・貯蔵などのカーボンニュートラルサプライチェーンへ幅広い貢献を目指します。



【ワンストップのソリューションサービス】

<コンサルティング>

- 調査診断

<企画・設計>

- 配管・架構や電気計装など各種設備の設計計画、施工図の作成
- 各種設計に基づく応力解析の実施

<製作施工>

- 大型機械・高温高圧配管の施工
- 高圧電気設備や動力ケーブルなどの電気計装設備の施工
- 高温高圧配管から一般配管まで発電設備等に関する溶接

<試験検査>

<アフターサービス>

- プラント設備を対象に日常補修・定期点検・設備改善などメンテナンスの実施

建設工事



メンテナンス工事

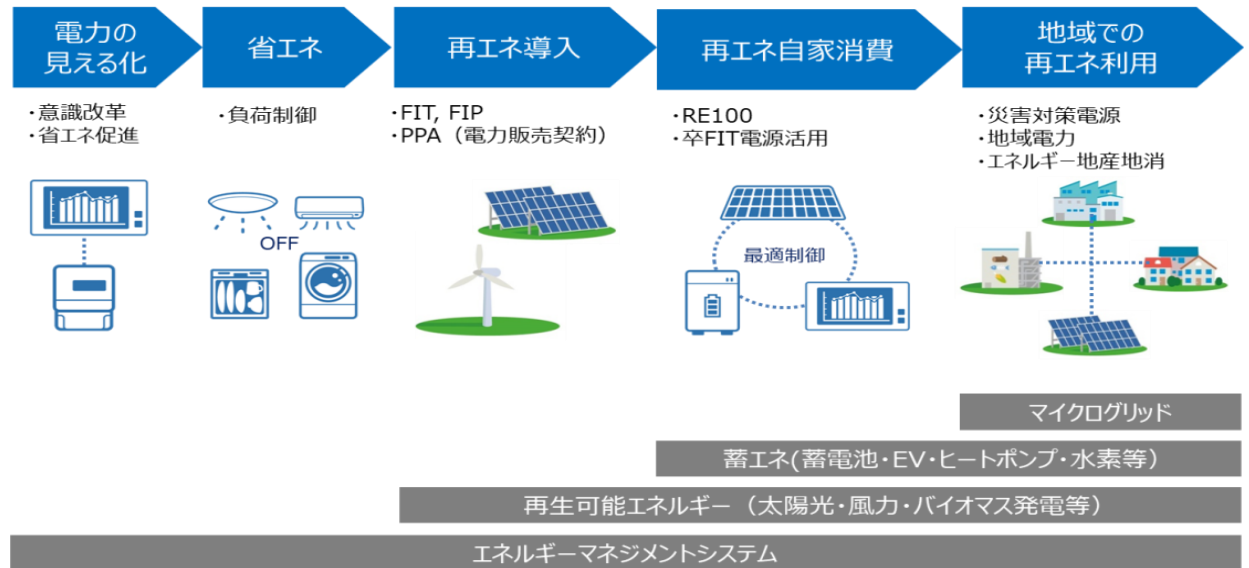
ホーム
ページ<https://www.chuden-plant.co.jp>

電力量見える化サービス

中国計器工業株式会社

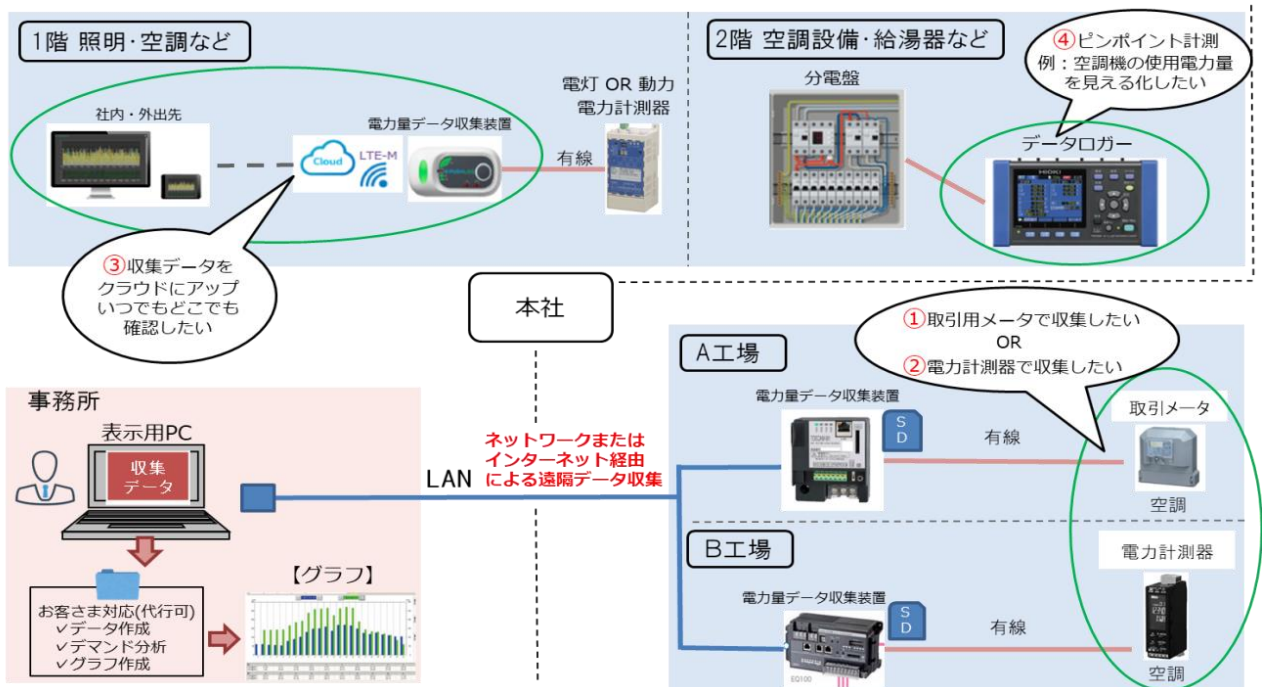
カーボンニュートラル実現に取り組むには、電気をどこでどれだけ使用しているか把握することが必要です。
効果的な対策に繋げるには、まず電気の使用量の見える化です。

(例) カーボンニュートラル実現に向けた取り組みマップ



- 施設全体や設備単位で計測・集約しグラフ表示により、トレンド管理も可能となるシステムです。お客さまの様々なご要望に沿えるよう計測器・集約器も各種取り揃えております。
- 短期間での簡易計測ならレンタルも可能です。

【見える化のイメージ】



電力量計の再利用品販売

中国計器工業株式会社

電力会社が使用していた誘導形電力量計をリユースし、子メーター※（証明用電気計器）としてご使用頂ける製品です。

【製品の特長】

計量法が定める届出修理事業者として修理し、検定に合格したものをご提供しますので品質・検定有効期間は新品と同様です。

【ご活用事例】

- ・商業施設やオフィスビル・マンションなどで、テナントや入居者の電気使用量を計測
- ・大規模工場で工場建物や生産ライン毎に使用電力量を把握
- ・特別高圧を一括受電契約している工業団地で各社工場建物の使用電力量を把握



誘導形電力量計のリユース品

【製品ラインナップ】

<単独計器>

- ・単相2線式 100V 30A 60Hz
- ・単相2線式 100V 120A 60Hz
- ・単相2線式 200V 30A 60Hz
- ・単相2線式 200V 120A 60Hz
- ・単相3線式 100V 30A 60Hz
- ・単相3線式 100V 120A 60Hz
- ・三相3線式 200V 30A 60Hz
- ・三相3線式 200V 120A 60Hz

<変成器付計器>

- ・単相3線式 100V / 5A 60Hz（乗率：合成変成比倍）
- ・三相3線式 200V / 5A 60Hz（乗率：合成変成比倍）
- ・三相3線式 / 110V / 5A 60Hz（乗率：合成変成比倍）

（注）いずれも標準仕様（表面取付・表面接続）のみで発信装置や逆転防止装置などの機能は付いていません。

※子メーターとは

電力会社（小売電気事業者）と商業施設やオフィスビル、マンションの管理者との間で一括して支払った電気料金を、入居者の使用量に応じて配分するために用いる電力量計です。

ホーム
ページ

https://chukeiko.co.jp/products_service/surveillance/sale/



遮熱塗装

中電工業株式会社

光を反射し、熱を放射する遮熱塗料「エコクール※」を使用した塗装です。

「エコクール」は光の高反射・熱の高放射による優れた遮熱効果で、建物の温度上昇を抑制し、冷房コストを節約します。(建物の構造や立地条件など諸条件により異なります。)

また、「エコクール」は高い適用性を持つ遮熱塗料です。コンクリートやモルタルなどの無機素材、鉄部、路面コンクリート、アスファルトなどにも塗ることができます。

※ エコクールは、大日本塗料株式会社の製品名です。

【工事実績】

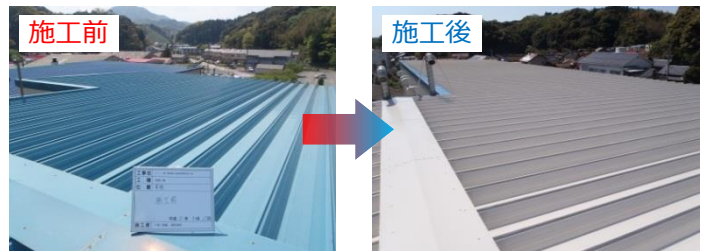
折板屋根遮熱塗装工事（島根県浜田市）

■ 効果

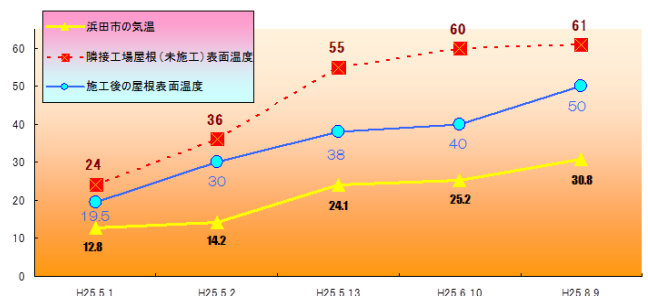
未施工箇所と塗装後の表面温度に5～20℃の差がありました。

■ お客さまの声

- ・遮熱塗装を施したところ、夏季の空調設定温度を冷房時21℃から26℃にできた。
- ・7月～9月の最大需要電力（デマンド値）を前年より下げることができた。



工事前の屋根色青は日射反射率が低いため、ページを提案



遮熱塗装施工後と未施工での屋根面の温度比較（中電工業計測値）

ホーム
ページ

<https://www.chuden-kogyo.co.jp>



緑化システムEsola（エソラ）

株式会社エネルギーL&Bパートナーズ

「Esola（エソラ）」は、水と太陽と空気に加えて、電気を使うことによって、土を使わず、効率よく（あまり手をかけることなく）クリーンに植物を育てることができる、まったく新しい循環型養液栽培テクノロジー「e-ver」を搭載した、はじめての緑化システムです。



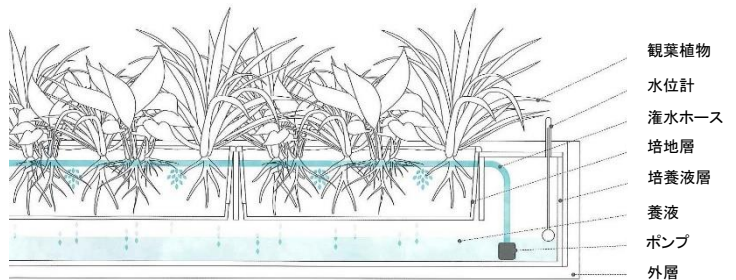
ENEX2020
電力・ガス新ビジネスEXPO2020



第37回全国都市緑化
ひろしまフェア



広島紙屋町シャレオ
広島花きイノベーション事業



緑化システムの仕組み



「e-ver」は中国電力株式会社の商標登録です。

コンセプトはElectric（電気）+ever（ずっと、常に）。

中国電力と大成建設が開発した循環型養液栽培方式の緑化技術です。プランター部分が培地槽と培養液槽の上下二層構造になっており、プランター内で循環するため排水がありません。

ホーム
ページ

<https://www.energia-lbp.co.jp>



壁面緑化

株式会社エネルギーL&Bパートナーズ

“緑”により潤いのある空間を実現します。

【Esolaプランター】

Esolaプランターとは。

- 「高耐候性」「超軽量・簡単施工」「高デザイン性」などの特長を持つ当社オリジナル仕様の「プランター」
- 主素材に発泡スチロールを使用し、ビルデザインに合わせた設計、軽量化、優れた断熱性による夏季の熱放射・冬季の保温効果などを実現

【工事実績】

広島 J Pビルディング
壁面緑化工事

【採用樹種イメージ】

- 自然の豊かさや高いデザイン性(季節感のある樹種※の混植によるコントラスト)を表現しながら、人々が楽しめる空間を創出します。



ブルーパシフィック

アベリアエドワード
ゴーチヤー

オタフクナンテン



ヤツデ

【植栽技術】

- メンテナンスの経済性・効率性を配慮し「かけ流し式」の灌水システムを採用
- 壁面緑化の視覚効果を高めるためプランター前面に下垂植物※、後面には立体植物※を配し、植物の豊かさ・季節感を表現します。

下垂植物※
ブルーパシフィック
下段プランターまで生
育させ、全面を被膜

Esolaプランター
を採用

自動灌水装置
かけ流し式
壁取り付け型緑化シス
テム



※植物の種類は、ご要望により変更可能です。



防草シート

株式会社エネルギーL&Bパートナーズ

ペットボトルからのリサイクル繊維（ポリエステル100%）を使用した、地球にやさしい製品です（1㎡製造にペットボトル15本使用）。敷設するだけで雑草の繁茂を防ぎます。

【製品の特長】

- 厚さが4mmと厚く、木・竹・草の繁茂を防ぎます。
- 透水性に優れているため、雨水は自然排水されます。
- シート表面を熱処理しているため、紫外線による収縮が発生しません。
- 火があたっても製品の一部は溶けますが、燃え広がることはありません。
- シートの密度が細かく編み込んであるため、耐久性に優れています。耐用年数10年以上です（15年以上経過の使用例もあります）。

【工事実績】

送電線鉄塔敷地、テレビ共聴設備敷地、建物敷地、墓地等



防草シート施工例

つる巻き防止リサイクルシート

株式会社エネルギーL&Bパートナーズ

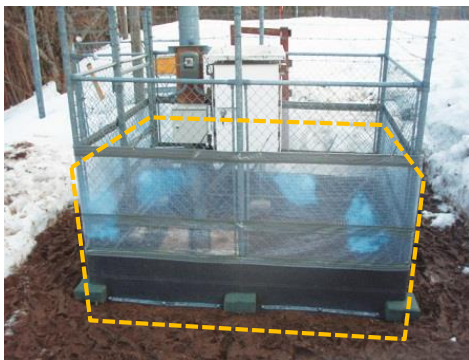
ペットボトルのリサイクル品「防草シート」と「ポリエステルメッシュシート」を組み合わせた、保護柵用つる巻き防止シートです。

【製品の特長】

- 保護柵の外側へ設置し、端末押さえ金具で固定して、つる草等の進入を防ぎます。
- 耐用年数は5年以上です。

【工事実績】

アマダス観測所、無線局（無人）、送変電施設敷地フェンス



つる巻き防止リサイクルシート施工例



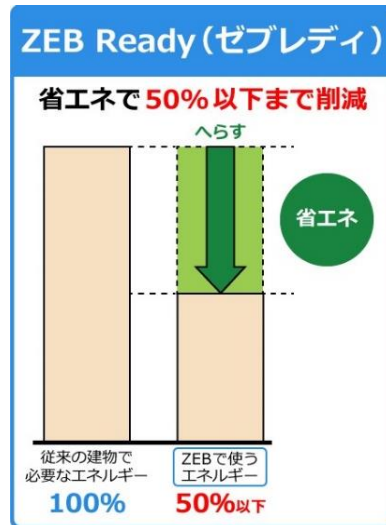
賃貸オフィスビル「エネプレイス岡山」

株式会社エネルギーL&Bパートナーズ

2022年8月に竣工したエネプレイス岡山は、高効率な空調機等の導入や、複層LOW-Eガラス窓による高断熱化により、高レベルな省エネを達成、岡山市内の賃貸オフィスビルで初となる「ZEB Ready」認証を取得しました。今後とも、環境に配慮した不動産開発に取り組んでまいります。



エネプレイス岡山（建物外観）



出典：「ZEB PORTAL ZEBの定義」（環境省）
<http://www.env.go.jp/earth/zeb/detail/01.html>を加工して作成

「ZEB（ゼブ）」とは、Net Zero Energy Building（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）の略称で、快適な室内環境を実現しながら、省エネと創エネによって、年間の一次エネルギー収支が正味（ネット）でゼロを目指すビルです。

ZEB認証の種類の一つである「ZEB Ready」は、省エネにより年間の一次エネルギー収支を50%以下に削減することが求められており、エネプレイス岡山は52%削減を達成しました。

ホーム
ページ<https://www.energia-lbp.co.jp>

バイオマス発電所運転業務および支援

中電環境テクノス株式会社

火力発電所で培った技術・ノウハウを活かしバイオマス発電所の運転管理を受託し、CO₂排出量低減につながる木質バイオマスエネルギー分野を支えています。

運転業務委託または労働者派遣により、発電設備の運転や電気主任技術者およびボイラ・タービン主任技術者業務など様々なニーズに対応します。



【運転業務受託実績】

海田バイオマスパワー(株) 海田発電所

エネルギー・パワー山口(株) 防府バイオマス発電所

ホーム
ページ<https://www.e-ckt.jp>

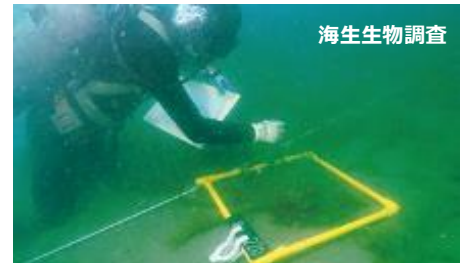
環境アセスメント・監視調査および化学分析

中電環境テクノス株式会社

- 快適な環境を守り、自然と調和した発電所づくりをめざして、環境アセスメントや環境監視調査を実施しています。

【環境アセスメント】

発電所計画地点の周辺環境に与える影響を予測・評価するため、気象・大気質・騒音・振動・水質・底質・海生生物・陸生生物などの調査を実施するとともに、環境アセスメントの手続きを行っています。



海生生物調査

【環境監視調査（モニタリング）】

新規発電所の設置による周辺環境への影響の有無を把握するため、気象・大気質・水質・底質・海生生物・陸生生物などの調査を行っています。

- 周辺環境への影響の有無を把握するために、火力発電所排水および産業廃棄物の分析業務をはじめとして、騒音・振動測定や排ガス測定などを実施しています。分析結果については、計量証明書または分析結果報告書を発行します。

【環境基準・排水基準に関わる水質分析、その他水質分析】

生活排水、工場排水に含まれる有害な物質を測定し、法令や自治体との協定などに適合しているか分析を行っています。



水質分析

【産業廃棄物（燃え殻・ばいじん・汚泥等）の溶出試験】

燃え殻・汚泥・ばいじん等の産業廃棄物が法令や廃棄物処分場の基準を満たしているかを確認するための溶出試験を行っています。

【排ガス測定】

周辺環境への影響の有無を確認するため、大気汚染防止法に関わる測定（ばいじん・硫黄酸化物・窒素酸化物・水銀測定等）を行っています。



排ガス測定

【騒音・振動測定】

工場等から発生する騒音や振動の周辺地域への影響の有無を確認するため、騒音・振動規制法に基づき騒音・振動測定および解析を行っています。

技術労働者派遣

中電環境テクノス株式会社

当社では発電所運営の経験により培ったノウハウ・技術力を活かし、当社社員を派遣する労働派遣事業を実施しています。

小規模発電所の運転業務（電気主任技術者およびボイラ・タービン主任技術者業務を含む）、火力発電所の環境設備試運転業務、化学分析業務等へ技術者を派遣しています。

ホーム
ページ<https://www.e-ckt.jp>

温室効果ガス排出量算出・可視化コンサルティング

中電環境テクノス株式会社

地域の脱炭素への取り組みを支援するため、企業等のお客さまのニーズを聞き取りながら、脱炭素へ向けた取り組みの入口となる温室効果ガス排出量の算出・可視化をサポートします。

【当社サービスのご紹介】

- 温室効果ガス排出量（サプライチェーン排出量）算出・可視化支援
- 温室効果ガス排出量算定体制の構築支援
- 自社にて算出された内容のレビュー、開示方針に関するコンサルティング
- 温室効果ガス排出量可視化システムの導入支援
- その他可視化に関する各種支援、コンサルティング

温室効果ガス排出量可視化フロー

1. 目的の明確化、算定対象範囲の設定等
2. 関係諸データの収集、排出量算出
3. 排出量算出結果のご報告・可視化

【サプライチェーン排出量とは】

事業者自らの排出量だけでなく、事業活動に関係するあらゆる排出量を合計した排出量です。



出典：環境省・経済産業省 グリーン・バリューチェーンプラットフォーム

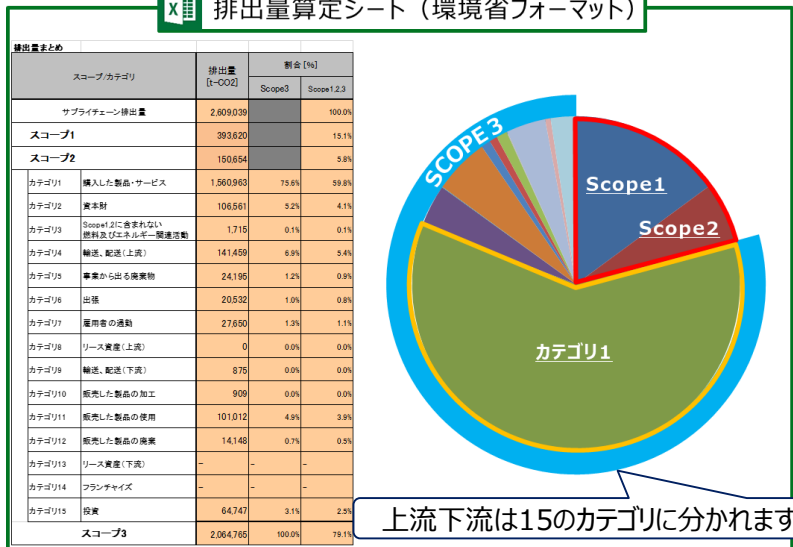
中電環境テクノスがお悩みを解決、算出をサポート

【納品物】

可視化の結果はExcelにて納品します（料金プラン・お客様ニーズにより納品物は異なります）。

- 排出量算定シート（環境省フォーマット）
- データ収集関係図
- その他

Excel 排出量算定シート（環境省フォーマット）



算定シートからわかること

各Scope、カテゴリ別の内訳まで見える化、重点対策を設定することで、施策を効率化。

事業所別
取引先別
製品別
の分析ができます。

算定結果の活用

- 取引先への排出量報告要請
- 統合報告書・HP上での開示
- 省エネ・設備更新の計画策定 etc.

【契約前準備～算定完了までの期間】

- 期間は通常3～6ヶ月が目安です。お客様の規模・状況に応じて対応します。

ホーム
ページ

<https://www.e-ckt.jp/>



省エネルギーの提案

株式会社エネルギー・ソリューション・アンド・サービス

お客さまの快適な暮らしの実現のため、高効率ヒートポンプ給湯機のエコキュートや節電機能を備えたIHクッキングヒーター、太陽光発電システム、V2H※など地球環境にやさしい省エネ機器の提案を行っています。

エコキュートとIHクッキングヒーター、太陽光発電システム、V2Hは、同社の独自のサービスであるリース（あつ！電化パック）のほか、ご購入も選択いただけます。リースについては「主要メーカーの最新機器の中からお好みの機器が選べる」「毎月定額のリース料の支払いで済む」「リース期間中は無料修理保証が付いて安心」などにより、多くのお客さまに採用していただいております。2003年にサービスを開始して以来、契約件数は累計8万件を突破しました。

※ 電気自動車の蓄電池に蓄えた電気を家庭に供給するシステム



エコキュート



IHクッキングヒーター



太陽光発電システム

ホーム
ページ

<https://www.e-ess.co.jp/>



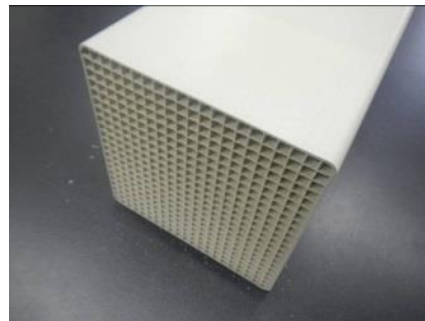
脱硝触媒のコンサルティング

株式会社パワー・エンジニアリング・アンド・トレーニングサービス

- 火力発電所他から発生する窒素酸化物(NO_x)の対策設備である、排煙脱硝装置および脱硝触媒の性能管理を適正に行うことで、性能低下に伴う、発電所の計画外の起動停止を回避し、環境負荷や保守費用を低減します。
- 排煙脱硝装置および脱硝触媒の性能低下に伴う、空気予熱器 (AH) の差圧上昇、煙突や煙道の腐食等による機器トラブルを避け、計画外のユニットの起動停止を回避することで実質的な CO_2 の排出量の増加を防ぎます。
- 脱硝触媒の性能管理を適正に行うことで、触媒寿命の延長を実現。触媒交換での産業廃棄物の発生や工事費用の低減が可能です。
- 事業設立以来、海外を含む火力発電所他約70以上のユニットで実績を持ち、最適な脱硝管理サービスを提供しています。



排煙脱硝装置



脱硝触媒

ホーム
ページ

<https://www.energia-pet.co.jp/>



風力・太陽光・水力発電等に係る環境アセスメント

中電技術コンサルタント株式会社

持続可能な社会構築に向けて、風力（陸域・洋上）・太陽光・水力発電等の再生可能エネルギー開発事業をはじめとした様々な事業による環境への影響を回避・低減するための環境アセスメントに取り組んでいます。また、アセス法令対象外事業の自主的な環境保全の取り組みについてもサポートしています。

【環境アセスメント手続き全体をサポート】

環境アセスメント手続きとして、配慮書・方法書・準備書・評価書（現地調査含む）作成対応のほか、地元説明会・審査会対応等に至る環境アセスメントの全体をサポートします。

【環境調査全般に対応】

環境アセスメントで必要となる各種調査（大気質、騒音・振動、水質、底質、土壌汚染、動植物、生態系、景観等）に対応します。

【予測評価、対策検討を実施】

環境アセスメントで必要となる各種予測評価、対策検討を実施し、適切な環境保全措置を検討・提案いたします。

- 大気拡散予測、騒音・振動予測、水中騒音予測
- 水質予測（濁水拡散予測、富栄養化予測等）
- 風車の影の予測（シャドーフリッカー）、景観予測（フォトモニターズ）
- 動植物の保全対策検討（重要な動植物の保護移動、移植、獣害対策等）など



風力発電

カーボンニュートラルへの取り組み支援

中電技術コンサルタント株式会社

政府による 2020年10月「2050年に温室効果ガス実質ゼロ宣言」の方針を発表される中、中国電力グループにおいても温室効果ガスの削減が喫緊の課題となっています。当社においては、再エネ導入コンサルティング、調査・計画策定、環境価値に関する業務の実績を保有しております。カーボンニュートラルに寄与する技術を活用し、地域課題の解決と脱炭素化に貢献していきます。

【再エネ導入コンサルティング】

太陽光、風力、小水力、バイオマス等の大規模開発において、当社の社会インフラ整備で培った技術を活かしたコンサルティングを行っています。

- 測量、環境調査、環境影響評価、地質調査
- 敷地造成、基礎・施設・ユーティリティ設計、系統連系、施工監理



太陽光発電

【再エネ調査・計画策定】

- 地方自治体の地域再エネ導入目標策定、地球温暖化対策実行計画
- 地域再エネ電源を活用したマイクログリッド構築プラン
- エリアエネルギーマネジメントを活用したスマート工業団地構築プラン

【環境価値】

- J-クレジット制度地域支援事業、申請支援
- ブルーカーボン事業化検討、申請支援

- 近年の業務実績（国、地方自治体） -

- 地球温暖化対策実行計画策定業務
- 再生可能エネルギー導入目標策定業務
- 分散型エネルギーの活用による地域循環共生圏構築に係る調査業務
- 木質バイオマス利活用事業化計画業務
- J-クレジット地域支援・申請支援事業
- ブルーカーボン事業検討・申請支援業務



水力発電



ピークカット機能付住宅用分電盤

テンパール工業株式会社

樹脂使用量の減量化で
環境にやさしくコンパクトに

【環境にやさしく】

- ・環境に配慮した材料の梱包材を使用しています。
- ・CO₂排出量ゼロ工場^{※1}で製造しています。
- ・当社従来品(6・8回路)から1面あたりCO₂を920g(470ℓ相当)削減^{※2}しています。

【コンパクト】

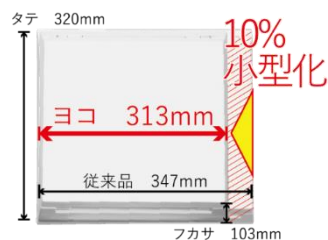
- ・当社従来品(6・8回路)から10%小型化しています。

※1 「再生可能エネルギー発電所で発電された電気」と「トラック付非化石証書」を組み合わせることで環境価値の由来のわかる100%再生可能エネルギーを使用

※2 基準状態0℃1気圧



エコモデル

ホーム
ページ<http://www.tempearl.co.jp>

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律（通称：建築物省エネ法）に基づく建築物エネルギー消費性能適合性判定（省エネ適判）に係る適合判定通知書の交付

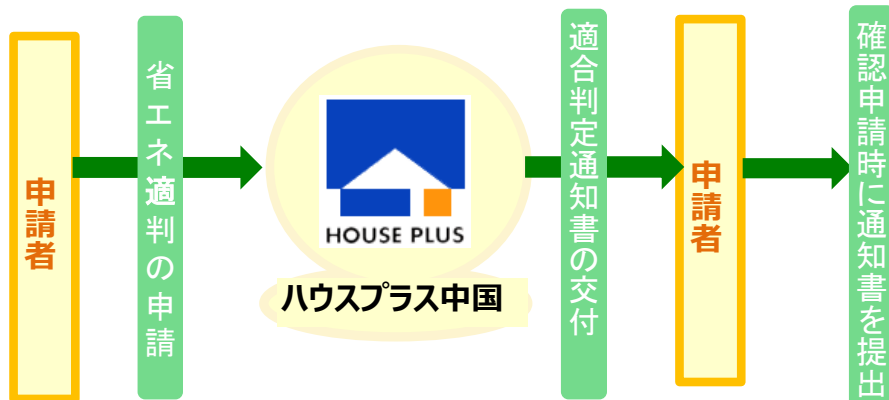
ハウスプラス中国住宅
保証株式会社

我が国のエネルギー需給構造の逼迫の解消や、地球温暖化対策の目標達成のため、住宅・建築物市場を取り巻く環境を踏まえ、規模・用途ごとの特性に応じた実効性の高い総合的な対策を講じるため、「建築物省エネ法」が改正され、2021年4月に施行されました。

この改正により、省エネ基準への適合義務制度の対象が、非住宅部分の面積が2000㎡以上の大規模建築物から300㎡以上の中規模建築物に拡大されました。

ハウスプラス中国住宅保証株式会社では、中国5県において「建築物エネルギー消費性能適合性判定（省エネ適判）」を行い、建築確認申請の際に提出が必要となる、適合判定通知書を交付します。

【省エネ適判に係る適合判定通知までの流れ】

ホーム
ページ<http://www.jutakuhosho.com>

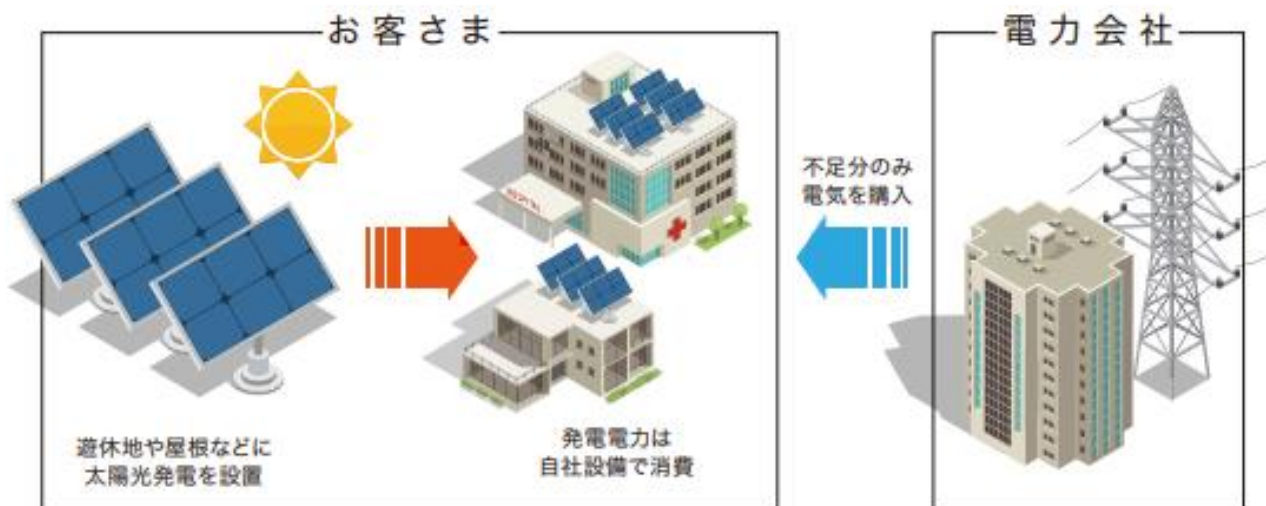
自家消費型太陽光

株式会社中電工

中電工は創エネを通じて社会貢献されるお客様のニーズにワンストップソリューションでお応えし、お客様のご希望に応じて買取・PPAについてご提案することにより、太陽光発電システム導入を全力でお手伝いいたします。

自家消費型太陽光発電システムについて

自家消費型太陽光発電は、発電した電力を電力会社に売電することなく、自社の設備に供給して使用するシステムです。このシステムを設置することで、電気料金の削減はもちろん、企業やビルイメージアップに繋がるほか、建物価値が向上します。



初期投資ゼロ太陽光について(PPAのご案内)

PPA (Power Purchase Agreement) とは、お客様から中電工 (PPA事業者) が屋根などのスペースを提供していただき、中電工が太陽光発電システムの設置と運用・保守を行います。お客様と中電工で電力販売契約を締結し、お客様は初期投資をすることなく、安価で環境価値のある電力を購入することができます。

ホーム
ページ<https://www.chudenko.co.jp/sales/environment/>

環境に配慮したZEB建築物

株式会社中電工

ZEB (Net Zero Energy Building)とは、快適な室内環境を保ちながら、負荷抑制、自然エネルギーの利用、設備システムの高効率化により省エネルギーを実現した上で、再生可能エネルギーの導入を目指した建築物のことです。政府が掲げる「エネルギー基本計画」により、2030年度までに新築建築物の平均でZEB実現を目指している中で、中電工はZEBの推進を図るため、ZEBの設計施工・コンサルティングを行う「ZEBプランナー」を取得しております。環境に配慮した企業活動を通じて社会貢献されるお客さまのニーズにワンストップソリューションでお応えし、ZEBの実現のために全力でお手伝いいたします。



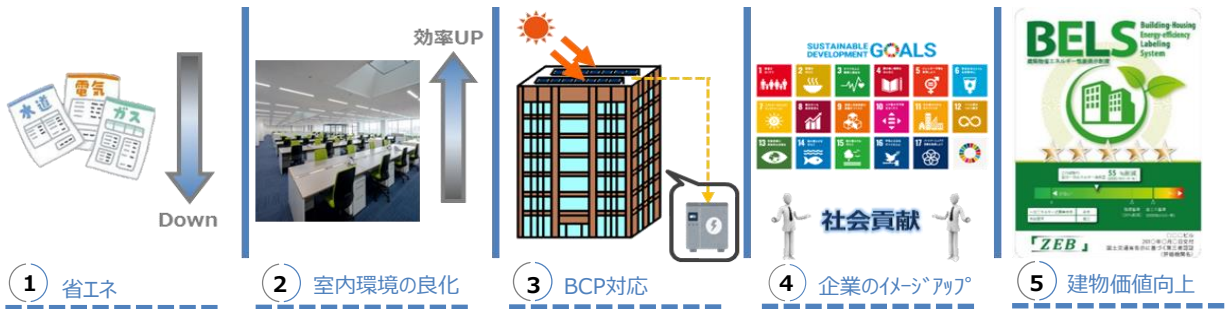
【ZEBの定義】

	一般建築物	『ZEB』	Nearly ZEB	ZEB Ready
定性的な定義	-	年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの建築物	『ZEB』に限りなく近い建築物として、ZEB Readyの要件を満たしつつ、再生可能エネルギーにより年間の一次エネルギー消費量をゼロに近づけた建築物	『ZEB』を見据えた先進建築物として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備えた建築物
定量的な定義 (判断基準)	-	以下の①～②のすべてに適合した建築物 ①基準一次エネルギー消費量から50%以上の削減 (再生可能エネルギーを除く) ②基準一次エネルギー消費量から100%以上の削減 (再生可能エネルギーを含む)	以下の①～②のすべてに適合した建築物 ①基準一次エネルギー消費量から50%以上の削減 (再生可能エネルギーを除く) ②基準一次エネルギー消費量から75%以上の削減 (再生可能エネルギーを含む)	再生可能エネルギーを除き、基準一次エネルギー消費量から50%以上の一次エネルギー消費量削減に適合した建築物
イメージ				

引用：ZEB設計ガイドライン (ZEBロードマップ フォローアップ委員会) ZEBのすすめ (一般遮断法人 環境共創イニシアチブ)

【ZEBのメリット】

建物をZEB化することで、省エネによる光熱費の削減はもちろん、心地良い室内環境を実現することによる知的生産性向上の実現が図れます。また、企業やビルのイメージアップに繋がるほか、建物価値が向上します。

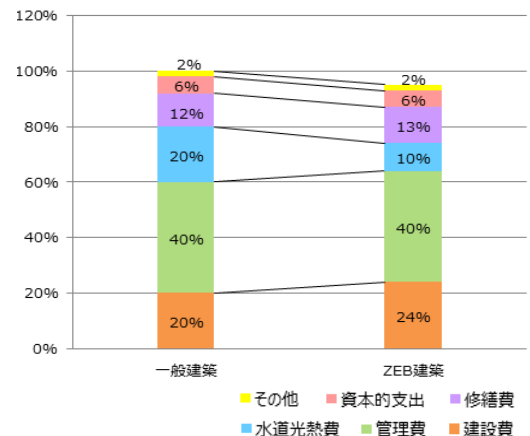


【ZEBイメージ】



◆「ZEB Ready」の認定を受けた当社の岡山統括支社新社屋で導入したZEBに資する省エネ技術

【ZEB化によるライフサイクルコストイメージ】



引用：週刊施設参謀「ライフサイクルコストを左右する「修繕費」と「資本的支出」の区別」環境ビジネス/LLCCの観点から検討するZEB」



V2Xシステム [株式会社ダイヘン製]

中国電機製造株式会社



【機能1】急速充電ステーション 【機能2】非常用電源 【機能3】電力ピークカットシステム
 ※ 3つの機能が状況に応じて自動で切り替わります。

■ 普段も役立つEV活用の非常用電源

平常時は急速充電ステーションとしてEV/PHEVの充電に使用し、停電時はEV/PHEVと定置蓄電池を用いた非常用電源として使用します。また、オプション機能の電力ピークカットシステムを付加することにより電力デマンドピークを抑制し電力料金を低減します。

主に公共施設・商業施設・学校・工場・ビル・マンション介護施設向けの電源設備です。

電気自動車用 急速充電器 [株式会社ダイヘン製]

中国電機製造株式会社

■ コンパクトで軽量、設置面積が小さく狭い場所にも設置可能な電気自動車用急速充電器

【30/50kW】・2プラグによる予約機能と自動切替充電(シリーズ充電)で、EVユーザーの充電待ち時間や充電渋滞を解消します。

- ・OCPPによる遠隔監視・外部制御が可能です。
- ・プライベート利用において、利用者を限定できるパスワード機能をオプション搭載で可能です。

30/50kW



1プラグ型

2プラグ型

補助金対象機種

【120kW】・パワーブースト機能で、片側最大90kW(15分間)の充電が可能。(90kW + 30kW)

【180kW】・90kWでの連続充電×2プラグ同時(180kW)充電を実現。また切替式プラグを2本追加することで4台の急速充電に対応します。
(2プラグが同時充電。充電完了毎に、自動切替充電)

- 独自のSynergy LinkやOCPPプロトコル対応により、既設システムや太陽光発電・蓄電池システムと連携した施設全体のEMS構築が可能です。
- 急速充電器と普通充電器をEMSEジュール「Synergy Link」と組み合わせし、電力ピーク抑制させながらの運用も可能となります。(エネマネ充電パッケージ)

120/180kW

ホーム
ページ<https://chuki.jp>

中小水力発電用設備

イームル工業株式会社

【概要】

イームル工業は水力発電製品を通じて、再生可能エネルギーの拡大に貢献しカーボンニュートラルの実現と地域共生を進めています。

水力発電は電源のレジリエンス強化、および再生可能エネルギーの地産地消の面から脚光を浴びているエネルギーです。既設設備の更新にあたっては、オイルレス化を図り環境負荷低減に取り組んでおります。また、イームル工業は2020年度に“再エネ特約”の電気メニューに契約し環境価値を付加した電気により、CO₂排出係数ゼロのものづくりに取り組んでいます。

【製品ラインナップ】



フランス水車
(中落差用)



ペルトン水車
(高落差用)



クロスフロー水車
(中低落差用)



水中タービン
(低落差用)

ホーム
ページ

<https://www.eaml.co.jp>



石炭火力発電のバリューチェーンにおける環境負荷低減の取り組み

石炭は、国が策定したエネルギー基本計画において、安定供給性や経済性に優れた重要なエネルギー源であり、再生可能エネルギーを最大限導入する中で、調整電源としての役割が期待されています。当社では、発電時はもとより、調達・輸送から石炭灰の処理に至るまで、バリューチェーン全体で環境負荷の低減に取り組んでいます。

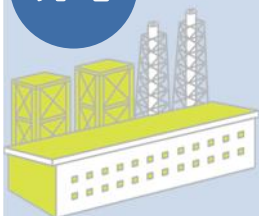
調達



輸送



発電



低灰分の石炭の安定確保

豪州のボガライ炭鉱の権益を取得し、石炭灰の発生量削減に資する低灰分・高発熱量の石炭を長期間に渡り安定的に確保。



ボガライ炭鉱

石炭灰発生量削減
4万t^{※1}

熱効率の維持・向上と木質バイオマス等の混焼

発電設備の日常管理・定期的な点検保守や、高効率な機器への取り替えなどにより、火力発電の熱効率を維持・向上。

新小野田発電所
蒸気タービン取替による
CO₂排出量削減

3万t-CO₂

また、下記の取り組みによりCO₂排出量を削減。

- ①新小野田発電所および三隅発電所1号機において、木質バイオマス燃料を石炭と混焼。
- ②2022年11月に営業運転開始の三隅発電所2号機において、利用可能な最良の発電方式である超々臨界圧（USC）の採用およびバイオマス混焼を行い、経年火力を代替。
- ③火力発電の脱炭素化に向けて、石炭火力へのアンモニア混焼を導入できるよう、2030年までに実装準備。

上記①による
CO₂排出量削減

上記②による
CO₂排出量削減

約40万t-CO₂^{※3} 約50万t-CO₂^{※3}

船舶の大型化・共同輸送

石炭輸送に使用する船舶の大型化や他社との共同輸送により、船舶燃料の消費量を抑制し、CO₂排出量を削減。

近距離産石炭の導入拡大

インドネシアなど比較的近距离で産出される石炭の導入を拡大。輸送日数の短縮により、船舶燃料の消費量を抑制し、CO₂排出量を削減。

将来の脱炭素化に向けた取り組み

石炭ガス化燃料電池複合発電（IGFC）とCO₂分離・回収を組み合わせた革新的低炭素石炭火力の実現を目指した実証事業「大崎クールジェンプロジェクト」を実施。

また、隣接する国のカーボンサイクル実証研究拠点において、分離・回収したCO₂の供給および研究開発を実施。更に、ネガティブエミッション技術の実現に向けた新たな取り組みとして、石炭と木質バイオマスの混合燃料ガス化技術開発を推進。



大崎クールジェンプロジェクト
実証試験設備

高効率発電による
CO₂排出量削減

30%^{※2}

CO₂分離・回収による
CO₂排出量削減

90%

石炭灰の有効利用

石炭灰有効利用の取り組み

石炭の燃焼に伴って発生する石炭灰は、セメントの原料として供給しているほか、その特性を活かして石炭灰有効活用製品を開発・販売し、ほぼ全量を有効利用。石炭灰有効活用製品の詳細はp5参照。

石炭灰再資源化

98.9%



灰カラ三姉妹

石炭灰有効活用
製品PRキャラクター
「灰カラ三姉妹」

石炭灰を有効利用したカーボンリサイクル技術の開発

石炭灰を材料として有効利用するとともに、製造過程においてCO₂の固定化を行うカーボンリサイクル製品の技術開発を実施。

・Gas-to-Lipidsバイオプロセス

CO₂を再資源化するバイオプロセスの開発を目指して、二種類の微生物がもつ発酵機能を活用し、水素と石炭火力発電所から排出されるCO₂を用いた健康食品などの原料となる付加価値の高い脂質を生産する技術を開発中。

・トリプルCリサイクル技術（CO₂-TriCOM）

石炭灰、電柱廃材を混合した材料にCO₂を固定化し、土木材料として活用できる焼結体を生成する技術を研究開発中。



CO₂-TriCOM
(CO₂吸収焼結体)

※1 一般的な豪州炭の代わりにボガライプレミアム炭を使用するとして計算

※2 超々臨界圧（USC）の微粉炭火力発電と比較して想定される値

※3 バイオマス混焼設備を年間通常稼働した場合に見込まれる値

中国電力環境懇話会

当社の環境への取り組みについて、社外の有識者から評価・意見をいただき、事業活動に反映させるため、2002年4月から中国電力環境懇話会を設置しています。



中国電力環境懇話会委員（2023年10月現在）

団体・役職	氏名
一般社団法人 ちゅうごくPPP・PFI推進機構 代表理事	(座長) 吉長 成恭
株式会社広島ホームテレビ コンテンツ本部 メディア情報局長	池本 賢一
株式会社中国新聞社 論説主幹	岩崎 誠
株式会社みずほ銀行 広島支店 支店長	岩本 博
公益社団法人広島消費者協会 会長	栗原 理
一般財団法人広島県環境保健協会 環境生活センター センター長	竹田 和志
鹿島建設株式会社 中国支店 執行役員支店長	常岡 次郎
広島大学大学院統合生命科学研究科 教授	中坪 孝之
マツダ株式会社 執行役員 生産技術・物流担当	弘中 武都
株式会社中国放送 総務局 広報部長	吉田 幸

(敬称略・座長を除き50音順)

2022年度 第2回 環境懇話会 (2023年1月17日)

カーボンニュートラル推進本部の設置・取り組み状況や島根原子力発電所3号機の人工リーフ（浅瀬）によるJブルークレジットの取得等について説明し、以下のようなご意見をいただきました。

カーボンニュートラルに向けた取り組みについて

- 電力インフラは、重要であり、脆弱であってはならないため、火力の活用を含めた現実的な対応が必要。CO₂を削減する技術については、中国電力が国内をリードする取り組みをしてほしい。
- カーボンニュートラルでは地域の観点が必要であり、地域全体でCO₂を削減することが必要。
- Jブルークレジットは、現状では島根県での少量のクレジット創出ということだが、今後、瀬戸内海等、様々な地域への広がりを期待する。
- 健康、教育などのサービスを中山間地域で行う提案がされており、そのためには森林整備が必要になる。今後、J-クレジット（森林）は、様々な場面で創出できる可能性があると考えられるので、是非前向きに取り組んでほしい。

地域社会への貢献について

- 再生可能エネルギーを通じた地元産業の経済発展に寄与する流れを期待している。
- 将来の成長のため、カーボンニュートラルを通じて中国地方への投資をしっかりといただき、技術開発を継続してほしい。

いずれも委員の個人的な意見であり、懇話会として集約を行ったものではありません。

2023年度 第1回 環境懇話会 (2023年6月22日)

中国電力グループ環境行動計画の2022年度取り組み結果、中国電力グループカーボンニュートラル戦略基本方針の策定およびCN関連の取り組み等について説明し、以下のようなご意見をいただきました。

新しい技術革新に期待

- 水素、アンモニアなどを活用した火力発電の脱炭素化など、新しい技術革新に期待している。スピード感をもって技術革新にチャレンジし、その成果を消費者に還元してほしい。
- カーボンニュートラルに向けた技術革新を通して、長期的視点でサステナブルな方向に進むことを期待する。
- ガスと水道が一体となったスマートメーター等、業界を超えたサービス展開を主導してほしい。

正しい情報の積極的な発信を

- 電気料金に関して、消費者に対してどのようにすれば節電になるのか正しい情報を提供することが必要。中国電力によるCO₂発生抑制の情報発信に加え、企業や一般家庭が消費電力を削減できるような取り組みを進めてほしい。
- 消費者には、一連の不適切事案に対し、今後も説明を尽くしてほしい。中国電力、電力業界に向けられている厳しい目を理解し、十分な説明をお願いしたい。
- 中国電力での取り組み（脱炭素に向けた取り組みやいかに限られた人数で効率的に設備を運用しているか等）をわかりやすく情報発信すれば、消費者の理解につながるのではないかと。

環境年表（1970年代～2000年代）

年代	世界の動き	日本の動き	中国電力の動き
1970	1972.6 1972.12 国連人間環境会議第27回国連総会6月5日を世界環境デーにすることを決定	1970.12 廃棄物処理法制定 1970.12 水質汚濁防止法制定 1971.9 中央公害対策審議会発足 1972.5 初の「環境白書」発表 1973.10 瀬戸内海環境保全特別措置法制定 1979.6 省エネルギー法制定	1970.10 公害対策委員会設置 1972.5 公害対策室設置 1972.8 公害対策基本方針制定 1974.3 島根原子力発電所1号機営業運転開始 1974.4 水島発電所2号機脱硫装置設置（石油火力では日本初） 1978.2 省エネルギー推進委員会設置 1979.9 下松発電所2号機脱硝装置設置（石油火力では世界初）
1980	1985.3 オゾン層の保護のためのウィーン条約採択 1987.9 モントリオール議定書採択	1988.5 オゾン層保護法制定	1980.5 下関発電所1号機脱硝装置設置（石炭火力では世界初） 1984.7 水島発電所1、2号機電気式集じん装置移動電極採用（石炭火力では世界初） 1989.2 島根原子力発電所2号機営業運転開始
1990	1992.6 国連環境開発会議（地球サミット）アジェンダ21・生物多様性条約・気候変動枠組条約採択 1996.9 ISOが環境マネジメントシステムに関する国際規格発行 1996.9 気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3） 1997.12 京都議定書採択	1991.6 環境月間スタート 1993.11 環境基本法制定 1994.12 第一次環境基本計画閣議決定 1995.6 容器包装リサイクル法制定 1997.6 環境影響評価法制定 1998.6 地球温暖化対策推進大綱策定 1998.10 地球温暖化対策推進法制定	1990.11 柳井発電所1-1号系列営業運転開始（LNGコンバインド） 1991.6 環境月間スタート 1993.1 中国電力環境行動計画策定 1995.6 環境総合委員会（現全社環境委員会）設置 1995.10 環境行動計画取組みレポート発行（第1号） 1996.1 柳井発電所全面営業運転開始（LNGコンバインド） 1998.6 三隅発電所1号機営業運転開始（石炭）
2000	2002.8 持続可能な開発に関する世界首脳会議	2000.5 建設リサイクル法制定 2000.5 グリーン購入法制定 2000.6 循環型社会形成推進基本法制定 2001.6 フロン回収・破壊法制定 2001.6 PCB特別措置法制定 2002.5 土壌汚染対策法制定 2002.6 RPS法制定 2003.7 環境保全活動・環境教育推進法制定 2003.10 第一次エネルギー基本計画閣議決定 2007.5 環境配慮契約法制定 2008.6 生物多様性基本法制定 2008.10 国内クレジット制度運用開始 2009.11 日本の温室効果ガス削減中期目標を表明(2020年に1990年比▲25%)	2000.4 世界銀行の炭素基金（PCF）へ参加 2000.7 環境管理規程制定 2001.4 環境マネジメントシステム運用開始 2002.4 中国電力環境懇話会設置 2002.6 エネルギアグリーン購入ガイドライン策定 2003.9 エネルギアグループ環境ビジョン制定 2004.3 本社（小町）ビル「ゼロエミッション」達成 2004.12 下関発電所木質バイオマス混焼試験開始 2006.4 水島発電所3号機（天然ガス転換）営業運転開始 2006.11 絶縁油リサイクルセンター運用開始 2007.5 柱上変圧器リサイクルセンター運用開始 2007.8 新小野田発電所木質バイオマス混焼の開始 2009.4 水島発電所1号機（LNGコンバインド）営業運転開始

環境年表（2010年代～2020年代）

年代	世界の動き	日本の動き	中国電力の動き
2010	<p>2010.10 生物多様性条約第10回締約国会議（COP10）名古屋議定書採択</p> <p>2012.6 国連持続可能な開発会議（リオ+20）</p> <p>2013.10 水銀に関する水俣条約採択</p> <p>2015.9 国連持続可能な開発目標（SDGs）策定</p> <p>2015.12 気候変動枠組条約第21回締約国会議（COP21）パリ協定採択</p> <p>2016.11 パリ協定発効</p> <p>2019.12 気候変動枠組条約第25回締約国会議（COP25）</p>	<p>2011.8 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法（固定価格買取制度）制定</p> <p>2013.11 日本の温室効果ガス削減中期目標を見直し（2020年に2005年比▲3.8%）</p> <p>2015.6 水銀による環境の汚染の防止に関する法律制定</p> <p>2015.7 長期エネルギー需給見通し決定</p> <p>2015.7 約束草案（日本の温室効果ガス削減目標：2030年度に2013年度比▲26%）を国連へ提出</p> <p>2016.5 地球温暖化対策計画 閣議決定</p> <p>2016.12 SDGs実施指針策定</p> <p>2019.6 パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略 閣議決定</p> <p>2019.9 広島県大崎上島をカーボンサイクル技術開発の実証研究拠点として整備することを決定（経済産業省）</p>	<p>2011.2 三隅発電所・新小野田発電所で林地残材バイオマス石炭混焼発電実証試験を開始</p> <p>2011.12 福山太陽光発電所営業運転開始</p> <p>2014.4 玉島発電所1号機（天然ガス対応）営業運転開始</p> <p>2014.11 環境配慮型コンクリートCO₂-SUICOMが地球温暖化防止活動環境大臣表彰を受賞</p> <p>2014.12 宇部太陽光発電所営業運転開始</p> <p>2015.9 隠岐諸島におけるハイブリッド蓄電池システム実証事業の開始</p> <p>2015.12 中国電力グループ環境行動計画策定</p> <p>2016.2 電気事業低炭素社会協議会へ参画</p> <p>2017.3 大崎クールジェン(株)において酸素吹IGCC実証試験を開始</p> <p>2017.7 水島発電所2号機でのアンモニア混焼試験を実施</p> <p>2017.7 島根原子力発電所1号機の廃止措置着手</p> <p>2018.4 「石炭灰造粒物を用いた水域底質改善材の開発」が2018年度科学技術分野の文部科学大臣表彰を受賞</p> <p>2019.6 「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」提言への賛同</p> <p>2019.7 エア・ウォーター & エネルギア・パワー山口(株) 防府バイオマス・石炭混焼発電所営業運転開始（現「エネルギア・パワー山口(株)」）</p> <p>2019.10 地球温暖化対策に係る長期ビジョン策定（電気事業低炭素社会協議会）</p>
2020	<p>2020.1 パリ協定 履行開始</p> <p>2022.12 国連生物多様性条約第15回締約国会議（CBD-COP15）</p>	<p>2020.1 革新的環境イノベーション戦略決定</p> <p>2020.3 国連気候変動枠組条約事務局へ日本のNDC（国が決定する貢献）を提出</p> <p>2020.10 2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言</p> <p>2020.12 2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略策定</p> <p>2021.10 第六次エネルギー基本計画・地球温暖化対策計画・パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略 閣議決定。日本の温室効果ガス削減目標見直し（2030年度に2013年度比▲46%を目指し、50%の高みに向け挑戦）</p> <p>2023.3 生物多様性国家戦略2023-2030閣議決定</p> <p>2023.5 GX推進法、GX脱炭素電源法の成立</p>	<p>2020.1 中国電力グループ経営ビジョン「エネルギーアジェンダ2030」を策定</p> <p>2020.1 隠岐ハイブリッドプロジェクトが新エネルギー財団による「令和元年度新エネ大賞」の「資源エネルギー庁長官」を受賞</p> <p>2020.6 「チャレンジ・ゼロ（チャレンジ ネット・ゼロカーボンイノベーション）」（経団連）へ参加</p> <p>2020.8 新小野田発電所で木質ペレット受入れによるバイオマス混焼拡大</p> <p>2021.2 「中国電力グループ『2050年カーボンニュートラル』への挑戦」を公表</p> <p>2021.4 海田バイオマスパワー(株) 海田発電所営業運転開始</p> <p>2022.5 水島発電所2号機、下松発電所3号機および下関発電所1・2号機の廃止決定</p> <p>2022.6 カーボンニュートラル推進本部設置</p> <p>2022.11 三隅発電所2号機の営業運転開始</p> <p>2023.4 カーボンニュートラル戦略基本方針公表</p> <p>2023.4 GXリーグへの参画</p> <p>2023.4 松江市の「脱炭素先行地域」への選定（当社は、共同提案者として参画）</p>



中国電力株式会社

カーボンニュートラル推進本部 環境計画グループ

〒730-8701 広島市中区小町4-33

TEL: (082)544-2855

FAX: (082)544-2782

<https://www.energia.co.jp/>



当社の環境への取り組みを
ホームページに掲載しています。



<https://www.energia.co.jp/energy/energia/kankyuu/index.html>