

戸田建設 エネルギーソリューション のご提案

施設の省エネ・コスト削減に関するお悩みを解決



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



“喜び”を実現する企業グループ

TODA



RE100

CLIMATE GROUP



社会の課題

不安定な経済情勢

環境保全による
エネルギー革新

急速な少子高齢化
人材不足による業務破綻

様々な自然災害での
インフラ途絶と老朽化

感染症による
施設空洞化

AIや5G環境での
急激な技術進化

企業が解決すべき問題と施設に対する在り方



急激に変わる！施設マネジメントのポイント

- ・ 企業収益に「施設運用」が重要なファクターとなる
- ・ 「長寿命施設」「省エネ施設」を社会はより求める
- ・ ESGやSDG'sに適した賢い資産活用の実践
- ・ 維持、改修コストが高い施設は 資産評価価値が激減する
- ・ 毎年継続するLCCの削減運用

「最適なLCC」 ECO施設

高性能設備省エネ設計
エネルギー「見える化」
高度チューニング
省エネコンサル

より良い
資産

ECOとBCP
の両立

「CRE戦略」 設備受託

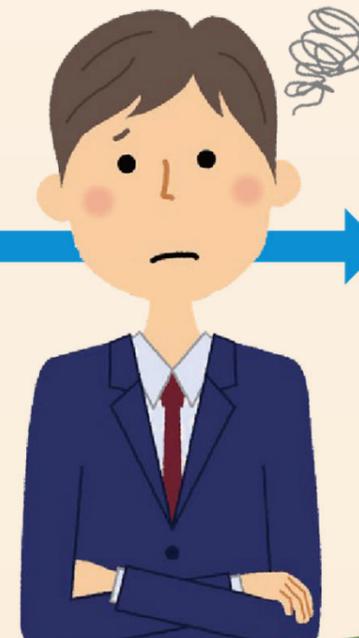
対象設備の

- ・ 初期投資不要
- ・ オフバランス
- ・ MRO外注

「エネルギー複線化」 BCP対応

災害対応性能

- ・ 災害に強い施設
- ・ 人の命を維持する



戸田建設エネルギーソリューション 主要4メニュー

お客様の「経営課題」や「ニーズ」に応じて、以下4つのメニューを効果的に組み合わせることで、お客様毎にカスタマイズしたオリジナルソリューションをご提供いたします。

1

高性能設備機器を賢く導入

エネルギーサービス(ES・ESP)

新築時イニシャルコストの低減(設備導入費不要)
エネルギー関連設備の導入、保守、運用に至るまで、
戸田建設がワンストップでご提供



建設イニシャル
コストの低減

オフバランス化

維持管理費用
平準化

設備管理業務
の効率化

2

設備の能力を最大限引き出す使い方

エネルギーマネジメント(EM)

お客様毎のエネルギー使用状況に合わせた、
持続的な省エネ・省コストの運用サポート



エネルギーの
見える化
(遠隔監視・クラウド管理)

高度エネルギー
分析
省エネポテンシャル
診断

省エネ
運用改善

設備の
省エネ改修



3

コスト改善、節税、BCP対策と環境経営になります

太陽光発電オンサイトサービス(PPA)

太陽光発電設備(PV)をイニシャルコスト無しで
設置し、電気代・CO2 排出量削減を実現

イニシャルコスト
0円でPV設置

資産計上や減価償却
等の負担が軽減

電気代の削減

CO₂排出量ゼロ化
(電気の利用に係る)

災害時や停電時
のBCP対策



4

省コスト+省CO2支援

とだ電気の供給

CO₂排出量の削減・電気料金低減など
お客様のニーズに合わせた最適な
電力メニューをご提案



RE100

CO₂排出量ゼロ化
(電気の利用に係る)

電気代の削減

SDGsや法令対応
(省エネ法・温対法等)
への取り組み推進

1 エネルギーサービス(ES/ESP)事業

ES:エネルギーサービス ESP:エネルギーサービスプロバイダー

エネルギーサービス(ES)

新築時イニシャルコストの低減+エネルギー関連業務のアウトソーシング

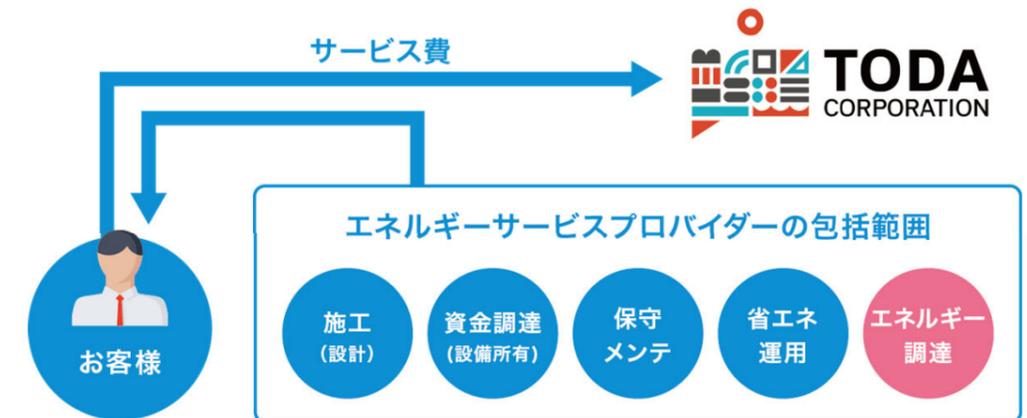
お客様で計画されている空調機やボイラーといったエネルギー関連設備の導入について、戸田建設にて資金調達から最適機器の選定・施工・運転監視・保守メンテナンスに至るまで、すべてを対応いたします。
お客様は固定のサービス費を毎月お支払いいただくだけで、建物に必要なエネルギー設備をご利用いただけます。



エネルギーサービスプロバイダー(ESP) エネルギーの調達まで、一切をお任せいただく トータルサポートサービス

ESPとは、ES範囲に加え、電気・ガスといった「燃料調達」まで、お客さまに代わって戸田建設が行うサービスです。
まさにエネルギーに係る一切の業務をお任せいただくトータルサポートサービスと言えます。

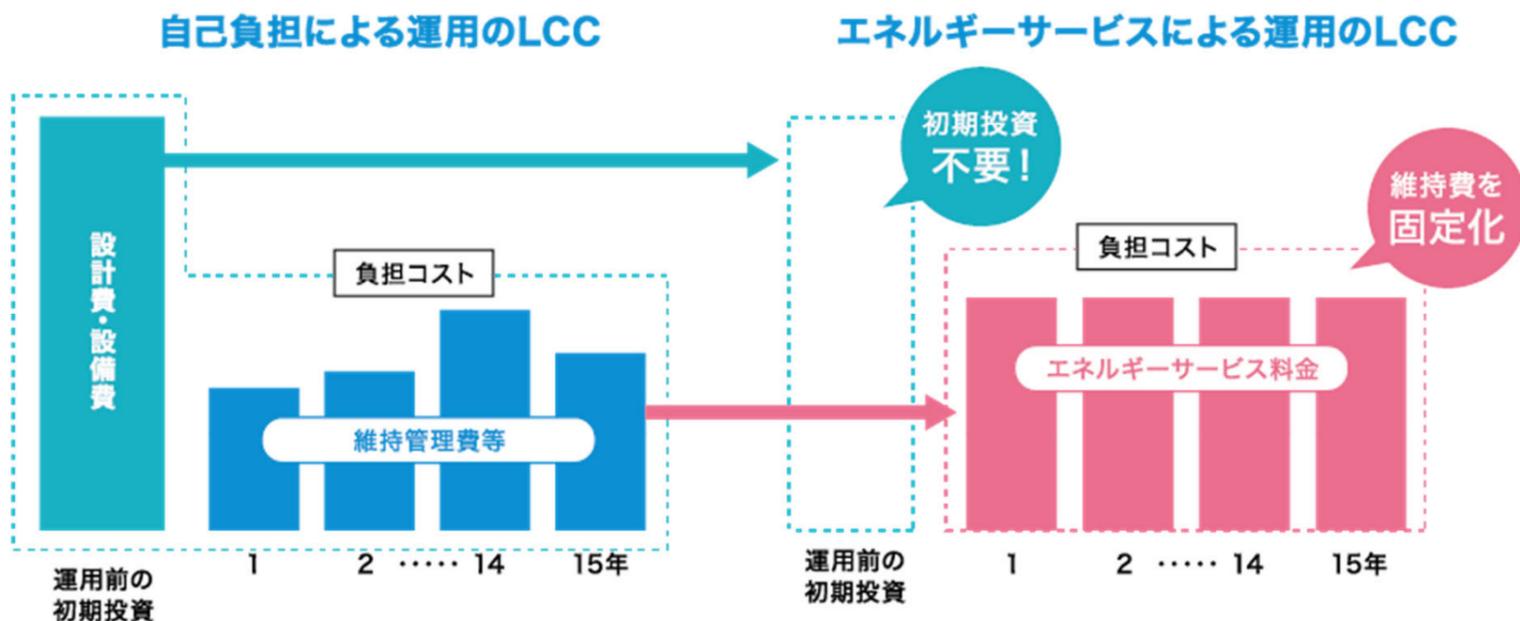
【エネルギーサービスプロバイダー(ESP)イメージ】



〈エネルギーサービス活用メリット〉

建築イニシャルコストの低減 エネルギー関連設備の初期投資が不要	オフバランス化による財務改善 サービス費とすることでオフバランス化	維持管理費用の平準化 (突発的故障に係る追加費用無し) 投資費用の平準化により経営が安定	設備管理業務の効率化 導入設備の維持管理は戸田建設にて全て対応
---	---	---	---

【建築イニシャルコスト低減+維持管理費用平準化イメージ】



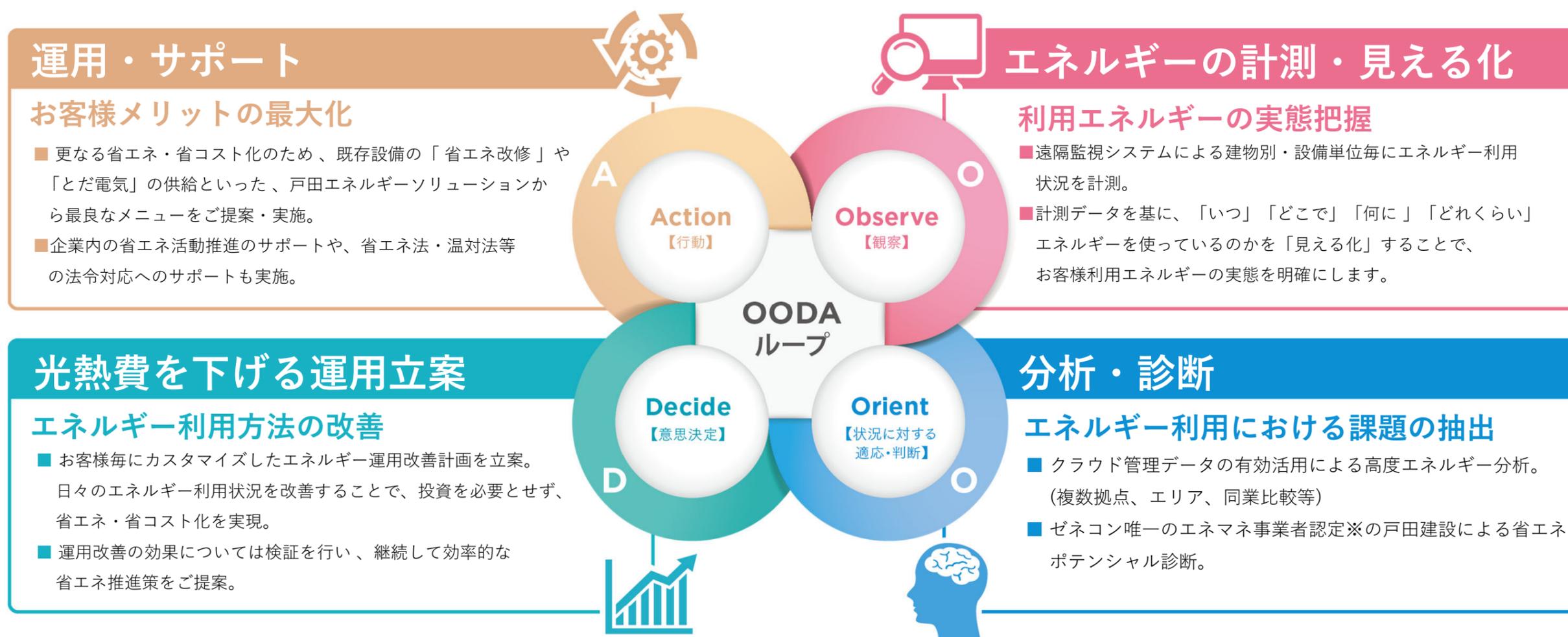
【更なる投資抑制サポート】

補助金活用支援

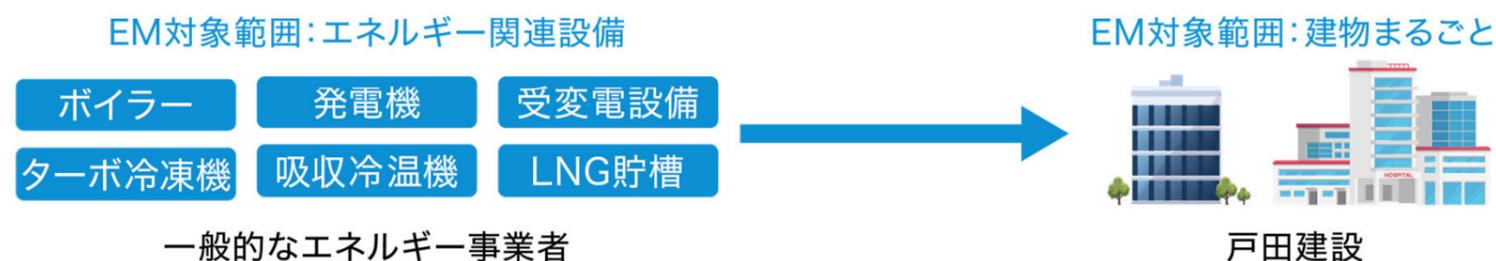
最適補助金の選定から申請代行まで対応し、設備導入に係る初期投資費用の低減化を図ります。経産省・環境省・国交省等、様々な補助金の中から、最適な補助金の選定を行い、手間の掛かる補助金申請も代行します。

様々な建物の設計・施工・運用までを一貫して行ってきた戸田建設による、お客様のエネルギーの使い方から設備更新までの統合運用支援サービス

設計・施工のみならず、建物の運用まで携わってきた戸田建設による、お客様毎のエネルギー使用実態に沿った最適なエネルギーの利用方法についてご提案・実践し、確実な省エネ・省コスト化を実現します。



【一般的なエネルギー事業者と戸田建設によるエネルギーマネジメント(EM)の違い】



EMS
エネマネ

【エネマネ事業者について】

一般社団法人環境共創イニシアチブ(以下、SII)の指定した要件を満たすエネルギーマネジメントシステムを用いて、エネルギー管理支援サービスを提供する事業者のこと。ゼネコンでは戸田建設が唯一認定を受けている。

3 太陽光発電オンサイトサービス(PPA)

初期投資不要で、太陽光発電設備の敷地内設置が可能です。
発電した電力は自家消費。お客様の脱炭素化への取り組みをサポート！

戸田建設にてお客様建物の屋根や敷地内に太陽光発電システムを導入し、再生可能エネルギーを供給します。
お客様の企業活動に伴うCO2排出量削減効果をもたらし、企業において近年ますます重視されている**環境経営**を推進します。

〈5つのメリット〉

**イニシャルコスト
0円でPV設置**

導入拠点の屋根上、敷地内等に設置

**資産計上や減価償却
等の負担が軽減**

契約期間満了後、設備を譲渡

電気代の削減

発電した電気の自家消費により、電気料金を削減
PPA料金は固定のため、電気料金の変動リスク無し

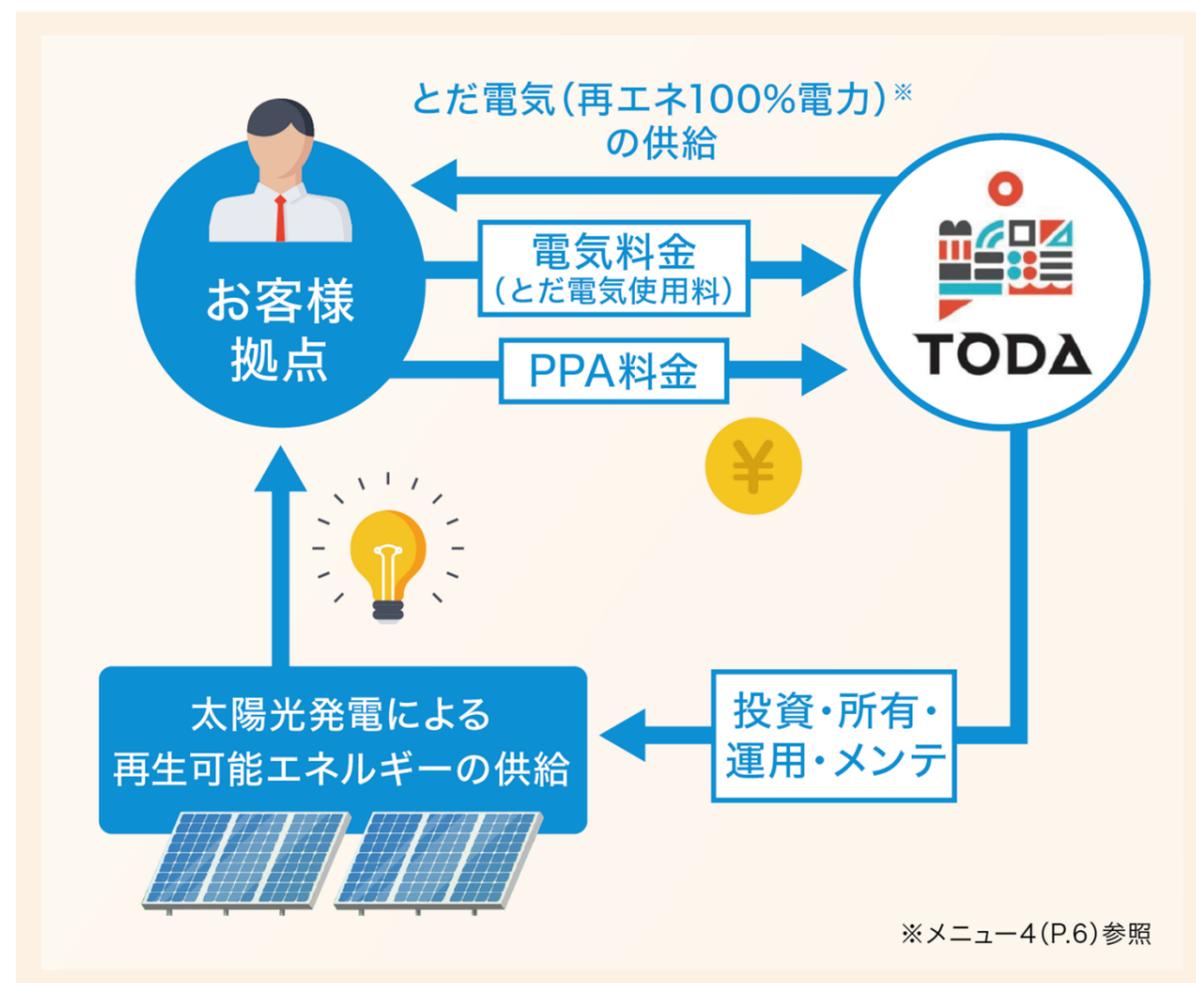
災害時や停電時のBCP対策
※別途、蓄電池の設置が必要

電力会社の供給状況に左右されず、
災害時も電気の利用が可能

CO₂排出量の大幅削減

電気使用に係るCO₂排出量ゼロ化

【事業イメージ】



【BCP対策に貢献する太陽光発電】

近年、激甚化する自然災害による停電など、万が一の事態にも太陽光発電システムにより、空調・照明・コンセントといった必要箇所への電力供給が可能となります。別途、蓄電池を設置することで、天候や時間帯に左右されないBCP対策が可能です。

※供給可能な電力・範囲等はお客様毎の太陽光発電設置状況により変わります。

4 とだ電気の供給

脱炭素、電気代削減などお客様のニーズに合わせた最適な電力メニューをご提案!

現在の電力使用状況を正確に分析し、お客様の**電気の使い方**に適した**電力メニュー・プラン**をご提案します。ご契約後も電気のご利用状況を確認し、電力プラン見直しを継続的に実施し、**省CO2・省コスト**をサポートします。

〈3つのメリット〉

CO₂排出量ゼロ化
(電気の利用に係る)

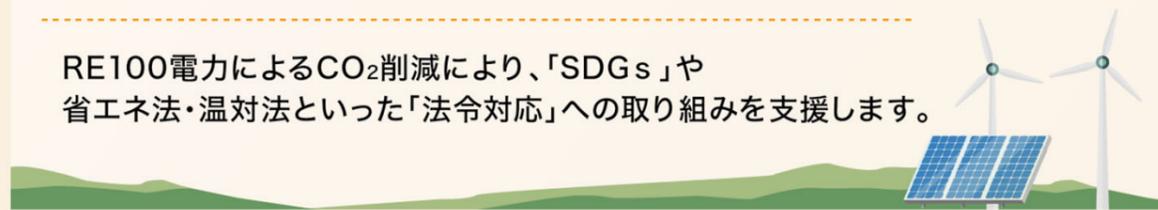
電気代の削減

SDGsや法令対応
(省エネ法・温対法等)
への取り組み推進

『お客様のニーズに合わせた最適メニューのご提供』

脱炭素・環境経営重視のお客様

RE100電力によるCO₂削減により、「SDGs」や省エネ法・温対法といった「法令対応」への取り組みを支援します。

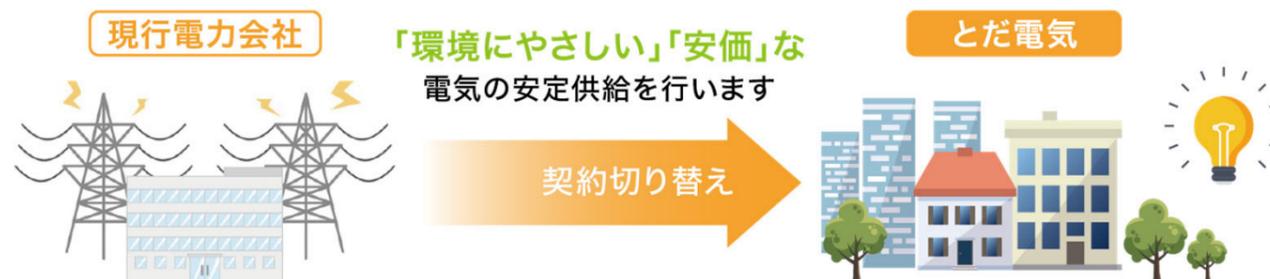


コスト重視のお客様

戸田建設の調達力を活かして、安価な電気を供給します。



【事業イメージ】



【とだ電気の価格競争力】



環境にも建設的な戸田建設



CO₂排出削減目標を科学的根拠に基づいて認定

SBTにおける戸田建設の目標

基準年	対象	2030年	2050年
2010	スコープ 1+2	▲35%	▲57%
2010	スコープ 3 (カテゴリー 11)	—	▲55%



企業の環境活動を評価

CDPにおける戸田建設の立ち位置



2018年度以降、ゼネコンでは唯一の3年連続最高評価のAリスト企業に選定されている



事業運営における電力を100%再エネで調達

RE100における戸田建設の目標

目標/再エネ電力利用率
2040年: **50%** 2050年: **100%**



企業における環境保全のトップランナー

エコファースト企業における戸田建設の目標

エコ・ファーストの約束/CO₂排出量削減目標
基準年 1990年 2030年: **-70%** 2050年: **-80%**

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



【エネマネ事業者について】



一般社団法人環境共創イニシアチブ(以下、SII)の指定した要件を満たすエネルギー管理システムを用いて、エネルギー管理支援サービスを提供する事業者のこと。ゼネコンでは戸田建設が唯一認定を受けている。



【本提案書に関するお問い合わせ先】

戸田建設株式会社

〒104-0032 東京都中央区八丁堀2-8-5
エネルギー管理部門エネルギー企画課
担当:長尾
TEL:050-3818-7655
Mail:takeshi.nagao@toda.co.jp