

次世代節電ユニット

**ecomomo**®

POWER SAVING DEVICE

導入の御提案

Ver.1.7

特許取得  
商品



ecomomo®は、設置するだけで電気のロスを減らす、  
メンテナンス不要の全自動節電ユニット



二次資源ホールディングス株式会社  
SECONDARY RESOURCES

## 省エネをやり尽くした企業様でも、さらに大幅経費削減

### eCOMOが700社以上に選ばれる理由

01

【高い安全性】



故障率 **0%**

これまで当社にてecomoの故障事例はなく、安全・安心にお使いいただけます。

02

【電力ロス削減率】



当社実績 **7.27%**

当社にてecomoを導入いただいたお客様は、平均7.27%の電力のロス削減を達成しています。

03

【節電効果が**3%**以下の場合】



全額 **返金** 保証

節電効果3%以下時、全額返金。  
初回導入時3ヶ月～1年の期間で適用。

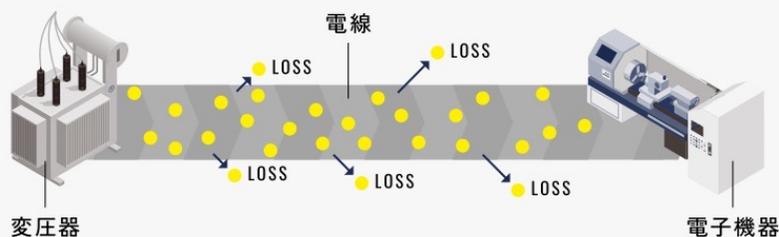
※効果が見込めるまで、約3週間ほど初動期間がございます。予めご了承ください。



## 電気代が下がる仕組み

エコモを変圧器（トランス）に接続するだけで電気の流れを改善し、電力のロスを抑えることができます。

### eCOMO 未使用



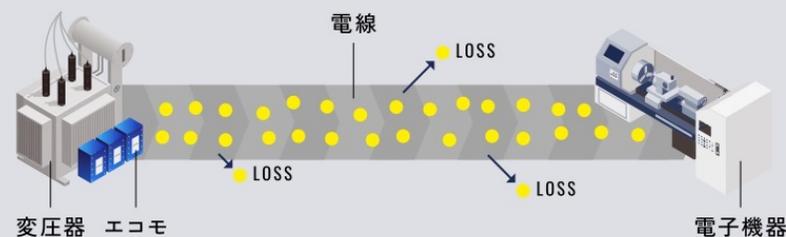
通常、電線を通る電流は乱れており、電子機器に届くまでに多くの電気が失われています。

#### 導入前の電気料金



電力供給量 **100%** = 毎月の電気料金

### eCOMO を使用すると...



エコモの導入で、乱れていた電流の流れが安定化され、電気のロスを軽減させます。

#### eCOMO 導入後の電気料金



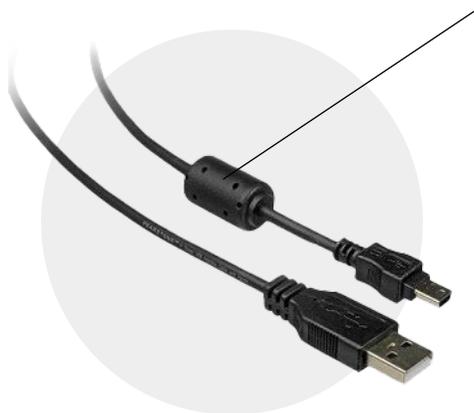
電力供給量 **92.73%** = 毎月の電気料金

※当社実績平均/月

## エコモは制電で有名なフェライトコアの上位互換です

### フェライトとは

テレビやパソコン、携帯電話など身の周りでも多用されており、電気・電子機器の省エネ・省資源化、物質の表面に帯電が生じることを抑えるなど、大きく貢献している磁性材料が「フェライト」です。



### 身近なフェライト「フェライトコア」

通信機器やモニターなどのケーブルには 端のほうに円筒状の部品がケーブルを囲むように取り付けられていることがあります。これは「フェライトコア」と呼ばれるフェライトを用いた高周波ノイズの吸収フィルターです。



電気が流れる時、電磁波が発生します。発生した電磁波が電気そのものに対し、様々な干渉をします。それにより、電気の効率が悪くなると考えられています。

電流を潤滑する電力改善装置として、より効率化できる特許を取得しています。

エコモは制電に優れた「フェライト」と周囲に0.06mAの電気を帯びる特殊な鉱石「トルマリン」などの自然鉱物を使用した新しい発想の電力改善装置として特許を取得しています。

電流の流れを潤滑にすることで電力ロスを減らすことができる省エネ商品です。

## 稼働日の平均電力量の同気温帯での設置前後比較

一日の平均気温と一日の平均電力量にて同気温帯での比較を実施。

※気温データは気象庁『彦根』より参照

設置企業：A社

設置個所：トランス二次側

設置容量：ホームエコモM×3、30kVA×2、50kVA×1

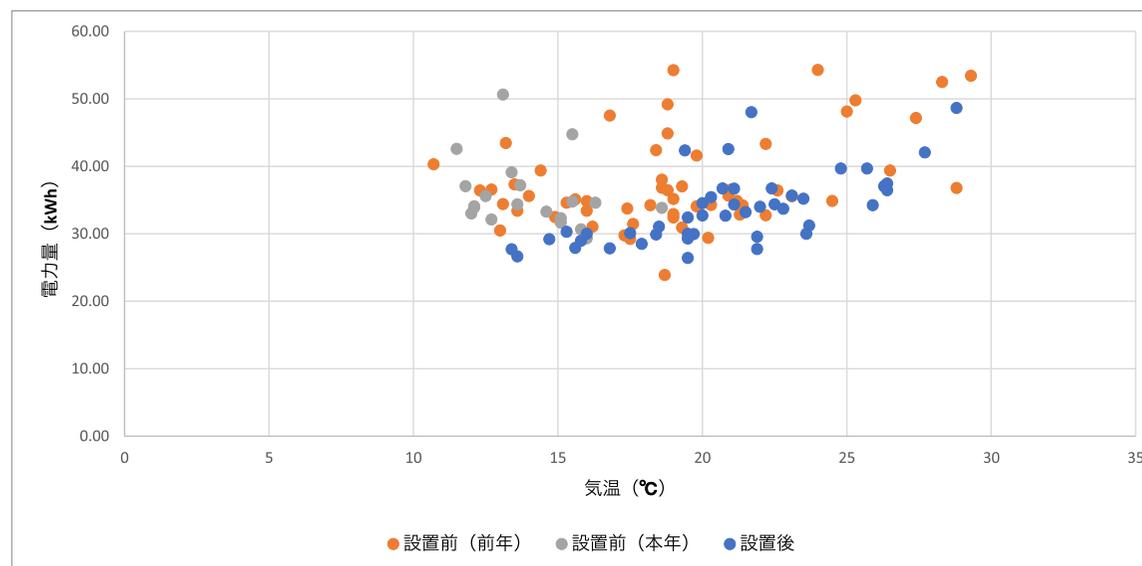
設置日：2023/4/29

分析方法：稼働日の平均電力量の同気温帯での設置前後比較

	設置前	設置後
前年	36.05kWh	39.86kWh
本年	35.76kWh	36.13kWh
前年同月比	99.20%	90.64%
削減率	-0.80%	-9.36%

※設置前：2022年4～7月、2023年4月 且つ 10～20℃の間

設置後：2022年4～7月、2023年5～7月 且つ 20～30℃の間



- ・エコモ設置前の同気温比較は前年と比べ0.8%減少しており、殆ど横ばい傾向であることに對し、
- ・エコモ設置後の3ヶ月間（5月、6月、7月）の同気温比較は前年と比べ減少傾向にあり、平均すると9.36%減少していることが確認できました。
- ・エコモ設置前の傾向を加味すると、平均8.56%の削減効果が出ていると考えられます。（ $-0.8\% - (-9.36\%) = 8.56\%$ にて算出）

### 検証結果

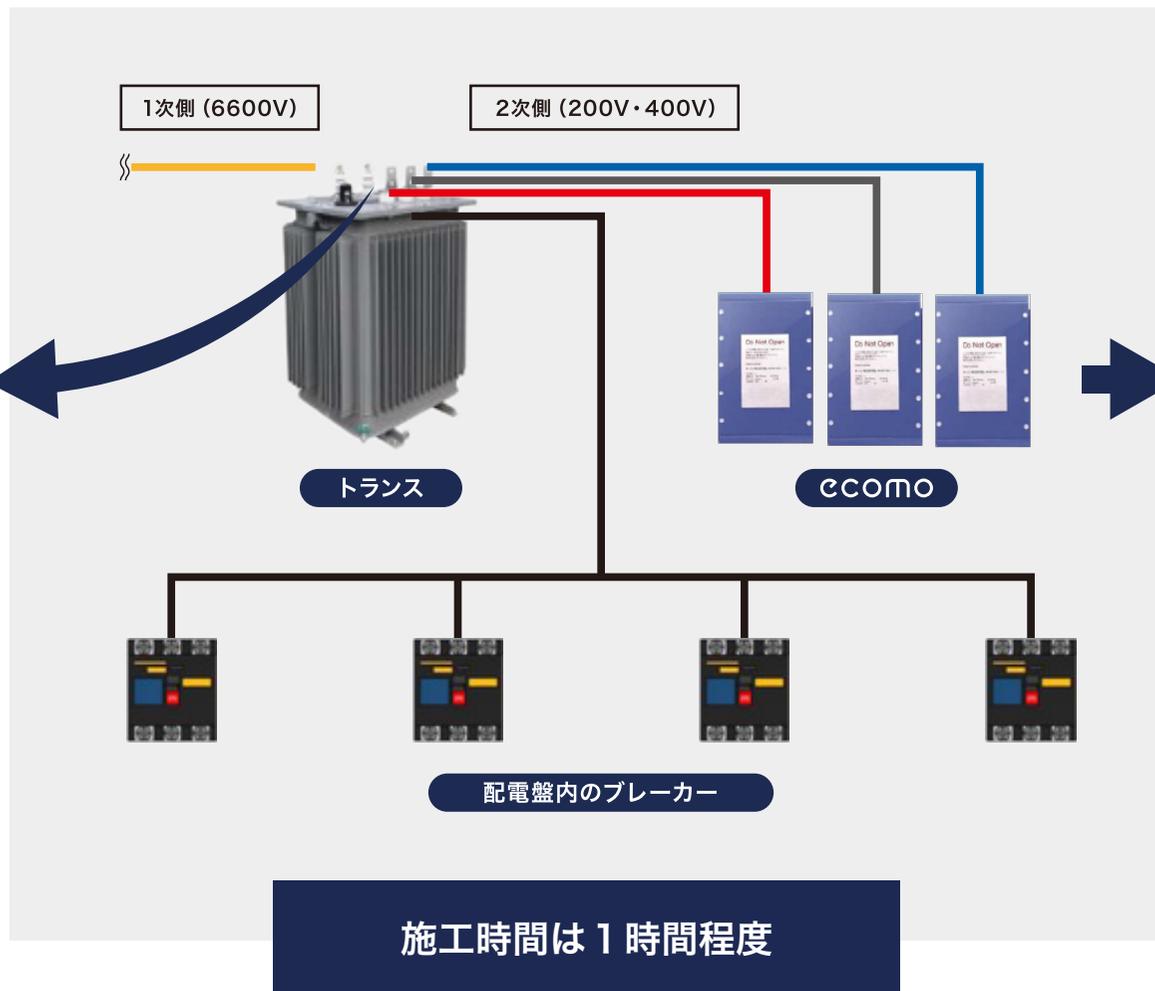
上記の検証結果より、おおよそ**8.56%の削減効果が出ている**と判断いたします。

## 2018年に特許を取得した電力改善装置



JP 6274523 B2 2018.2.7	
(19) 日本国特許庁 (JP)	(12) 特許公報 (B2)
(11) 特許番号 特許第6274523号 (P6274523)	
(45) 発行日 平成30年2月7日 (2018.2.7)	(24) 登録日 平成30年1月19日 (2018.1.19)
(51) Int. Cl. F1 H02J 3/01 (2006.01)	HO2J 3/01
請求項の数 3 (全 9 頁)	
(21) 出願番号 特願2014-122931 (P2014-122931)	(73) 特許権者 514151982 宋 仲燮 埼玉県川口市前川2-8-4
(22) 出願日 平成26年6月14日 (2014.6.14)	(74) 代理人 100089026 弁護士 木村 高明
(65) 公開番号 特開2016-5318 (P2016-5318A)	(74) 代理人 100091258 弁護士 吉村 直樹
(43) 公開日 平成28年1月12日 (2016.1.12)	(72) 発明者 宋 仲燮 埼玉県川口市前川2-8-4
審査請求日 平成29年5月31日 (2017.5.31)	審査官 古河 繁輝
早期審査対象出願	最終頁に続く
(54) 【発明の名称】 電力改善装置	
(57) 【特許請求の範囲】	
【請求項1】	
電流の流れの改善装置において、	
内側箱と、	
前記内側箱を覆う外側箱と、	
前記内側箱の中に混合される電気石及び酸化鉄の粉体からなる高誘電率の混合層と、	
前記混合層の中に配置した金、銀、又は銅からなる電極板と、	
磁気層を作り出す磁石と、	
前記混合層と装置の負荷に接続された電線と、	
を備え、	
前記混合層に塩水を含んでいる、	
ことを特徴とする電力改善装置。	
【請求項2】	
前記内側箱は難燃性の素材で形成され、前記外側箱は防水性の素材で形成されていることを特徴とする請求項1に記載の電力改善装置。	
【請求項3】	
前記電線が3相交流を供給する電源線に接続されることを特徴とする請求項1に記載の電力改善装置。	
【発明の詳細な説明】	

## 高い安全性で、簡単設置



圧着端子でトランスの2次側

●R ●S ●T  
の3相に接続



お客様の指示により、外部の衝撃に耐えられるよう固定します。

工事の際は停電作業となります

# 導入の流れ



	STEP 01 書類の用意 	STEP 02 シミュレーション作成 	STEP 03 購入依頼書 	STEP 04 現場視察 	STEP 05 契約書締結 	STEP 06 納品&設置工事 	STEP 07 運行開始 	STEP 08 アフターフォロー 
<div data-bbox="159 794 311 836" data-label="Text"> <p>お客様</p> </div> <div data-bbox="185 869 286 963" data-label="Image"> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>電気料金表 (1年分)</li> <li>月次点検報告書 (1年分)</li> <li>電力使用データ (1年分)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>購入意思提出 (二次資源へ)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>契約書作成</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>運行開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>削減率チェックの為、設置後の電気使用データ用意</li> </ul>
<div data-bbox="159 1166 311 1208" data-label="Text"> <p>二次資源 HD</p> </div> <div data-bbox="159 1246 311 1337" data-label="Image"> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>導入費用、CO2削減率、減価償却期間</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>設置可能か確認</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>契約書作成</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置工事実施</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>運行後、3 ヶ月で削減率チェック</li> </ul>



# 導入の流れ STEP2 シミュレーション作成

## A 社

【エコモ設置容量】	140 kva
【エコモ設置コスト】	¥3,080,000

【従量料金】 (全体)	¥1,046,408	(月平均)
【従量料金】 (エコモ設置箇所)	¥1,046,408	(月平均)
【カバー率】 (エコモ設置箇所)	100.0%	

設置箇所	
受電キュービクル 電灯 100kVA	10
受電キュービクル 動力 200kVA	50
第2キュービクル 電灯 30kVA	10
第2キュービクル 動力 200kVA	30
第3キュービクル 動力1 75kVA	30
第3キュービクル 動力2 100kVA	10
計	140kVA

節電率	算出根拠 (月)	年間削減費用 (¥) 従量部分	回収年数 (従量部分のみ)
3%	¥1,046,408 × 3% = ¥31,392	¥376,707 (¥31,392 × 12ヶ月)	8.2年
8.56%	¥1,046,408 × 8.56% = ¥89,573	¥1,074,870 (¥89,573 × 12ヶ月)	2.9年

エコモ設置箇所を基準金額とし、従量料金の削減分のみで回収年数を算出しております。(基本料金の削減分は計算に含んでおりません)

※小数点以下第2位四捨五入

投資回収年数 (8.56%)	年間削減電力 (8.56%)	年間削減 CO2 量 (8.56%)	15年後のメリット
2.9年	44,349kWh	19.5 t	13,043,050円

※CO2 排出量は 2021 年 CO2 基礎排出係数から算出度



年間削減 CO2 量 **19.5 t** は、『樹齢 40 年の杉の木』約 **2,216 本** ▶ 2,216 本の杉の木を森林面積に換算すると約 **2.2ha** となります。  
 ecomomo を導入することで、1 年間で約 2.2ha の森林が吸収する二酸化炭素を削減したことになります。

※林野庁による杉の炭素吸収量試算を参考に、1ha に 1,000 本の立木があると仮定して算出しています。あくまでも参考数値となります。

## ecomo 導入申込書

都市油田商事株式会社

代表取締役 大木 雅史 殿

別紙見積書の内容（発注番号：01202302100050 ecomo 導入費用  
¥5,225,000 税込）について確認し、本件に関して導入の申込をいたします。

<特約事項>

契約先

株式会社はやぶさ・ホールディングス  
都市油田商事株式会社

上記三社を協議者として、使用電力削減効果の検証方法（検証期間・検証項目等）について協議を実施。全社合意に至らなかった場合、本件申し込みを取り下げることができるものとします。

年 月 日

住所 \_\_\_\_\_

会社名 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 印

導入申込書の内容をご確認いただき、「年月日」「住所」「会社名」「氏名」のご記入および押印をお願い致します。

また、申込書は「信書」にあたるため、郵便記録が残る「特定記録郵便」「簡易書留」「レターパック」を利用し、弊社まで送付をお願い致します。

申込書の送付先はP.16のお問い合わせをご確認ください。

## 導入前に現場視察を行います

 現場調査の動画



高圧受電設備の設置場所の確認



トランスの確認



配電盤内のブレーカーの確認



ecomomoの設置場所の確認



# 導入の流れ STEP5 契約書締結

## ecomomo 売買契約書

買主 ●●●●● (以下「甲」という) と売主 都市油田商事株式会社 (以下「乙」という) とは、「ecomomo」の売買に関し、以下のとおり契約を締結したため、本書を作成し、乙が原本を甲がその写しを各自保管する。

### 第1条 (基本合意)

乙は甲に対し、「ecomomo」(以下「本件商品」という) を裏面記載の価格、数量にて甲に売り渡すことを約し、甲はこれを受け入れることを約する。

### 第2条 (引渡し)

乙は甲に対し、裏面記載の引渡場所及び納入日にて、本件商品を引き渡す。

2 甲又は乙が納入日又は引渡場所の変更を申し出た場合には、その相手方の了承を得て、新たな納入日又は新たな引渡場所に変更することができる。ただし、その変更により費用が増額した場合には、その増額の部分は変更を申し出た者の負担とする。

### 第3条 (代金の支払条件)

代金の支払条件は、取引条件書のとおりとし、甲は乙に対し、代金を持参又は乙の指定する下記口座に振込みの方法により支払うものとする。振込手数料は、甲の負担とする。

#### 《振込口座》

金融機関	滋賀銀行	京都支店
口座種別	普通	
口座番号	0 0 0 0 1 9 3 9	
口座名義人	都市油田商事株式会社	
	トシユデンシヨウジ (カ)	

### 第4条 (遅延損害金)

甲が、第3条記載の代金の支払いを怠ったときは、乙に対し、支払期日の翌日から完済の日まで、年18%の割合による遅延損害金(年365日の日割計算)を付加して支払わなければならない。

### 第5条 (所有権の移転)

本契約に基づく本件商品の所有権移転時期は、甲が乙に代金の支払を完了した時とする。

### 第6条 (危険負担)

本契約に基づく本件商品を納入した後の危険は甲においてこれを負担する。

### 第7条 (試用期間)

甲は、本件商品の設置工事完了より3か月の間、本件商品の効果を検証することができる。また、本検証により乙の提示した効果(5%の電気使用量の節減)が得られなかった場合、甲は、本契約を解約することができるものとする。本条に基づく解約の場合、乙より甲に対し、本件商品の販売代金に限り返金を行うものとする。

### 第8条 (設置工事)

本件商品の設置工事は、売主の指定業者が行う者とする。なお、設置工事に伴う費用は、甲の負担とする。

### 第9条 (設置条件)

本件商品を設置する建物または施設(以下「建物等」という)は、築5年以上のものでなければならない。築5年未満の建物、設備等については乙の提示する効果が認められない場合があるため、原則として、乙は本件商品を販売しない。なお築年数の確認は、甲の責任において行うものとする。

2 前項に関わらず、甲の要望または過失により築5年未満の建物、設備等に対して本件商品を設置した場合、第7条は適用せず、同条に基づく解約はできないものとする。

### 第10条 (品質管理)

売主は、本件製品に関する法規制および安全規格に従って個別契約を遂行するものとし、買主が要求する品質を確認するとともに、これを実現するための品質保証体制を確立、維持する。

2 売主は、本件製品の品質に影響を及ぼすおそれのある製作工程、原材料、設計または品質水準を変更する場合は、事前に買主に通知する。

### 第11条 (契約不適合責任)

買主に納入された本件商品に、試用期間内において発見できない契約不適合があった場合、当該商品の買主に対する納入から1年以内に、買主が当該不適合を発見し、かつ、その内容を売主に対して発見後速やかに通知したときに限り、売主は、買主の選択する方法に従い、返品、商品交換、修補、追加納品、代替品の納入または商品の代金減額の対応をするものとする。

### 第12条 (期限の利益の喪失)

甲について次のいずれかの事由が生じたときは、乙は、何等の通知、催告なくして、甲の期限の利益を喪失させ、残金全額について支払請求をする事ができる。

- (1) 甲が乙に対する債務の支払を怠ったとき。
- (2) 甲がほかの債権者に対する債務の支払を怠り、又は、約束手形若しくは小切手について不渡事故を起こしたとき。
- (3) 破産、民事再生、会社更生等の法的手続又はこれに準ずる手続がなされたとき。
- (4) 甲が合併によらないで解散したとき。
- (5) その他甲が本件契約条項に違反したとき。

### 第13条 (解除)

乙は、甲に前条のいずれかの条項に該当する事由があるときは、何らの催告なしに本契約を解除することができる。

### 第14条 (協議事項)

本契約の解釈に疑義が生じた場合及び本契約の定めのない事項については、甲乙ともに信義誠実の原則に基づき協議の上円満に解決するものとする。

### 第15条 (合意管轄)

本契約上直接又は間接的に生じた甲乙間の一切の紛争に付いては、乙の本店所在地を管轄する大阪地方裁判所を以て第一審裁判所とすることを合意する。

ecomomo 売買契約書には価格、引渡し、代金の支払条件、所有権の移転、解除などが記載されております。  
買主様は売買契約書の写しを大切に保管してください。

### 施工時間は1時間程度で完了致します

作業前の点検



※画像はイメージです。

配線取り付け工事

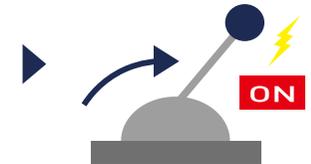


※画像はイメージです。

ecomomoの固定



運行開始



※画像はイメージです。



※画像はイメージです。



## 前提

ecomomo導入前後のデータ比較を行い効果を判定する。

## 比較する値

### 1 トランス単位での電力量・電流値での比較

計測位置 ①

### 2 配電盤内のブレーカー二次側の負荷の電力量・電流値比較

計測位置 ②

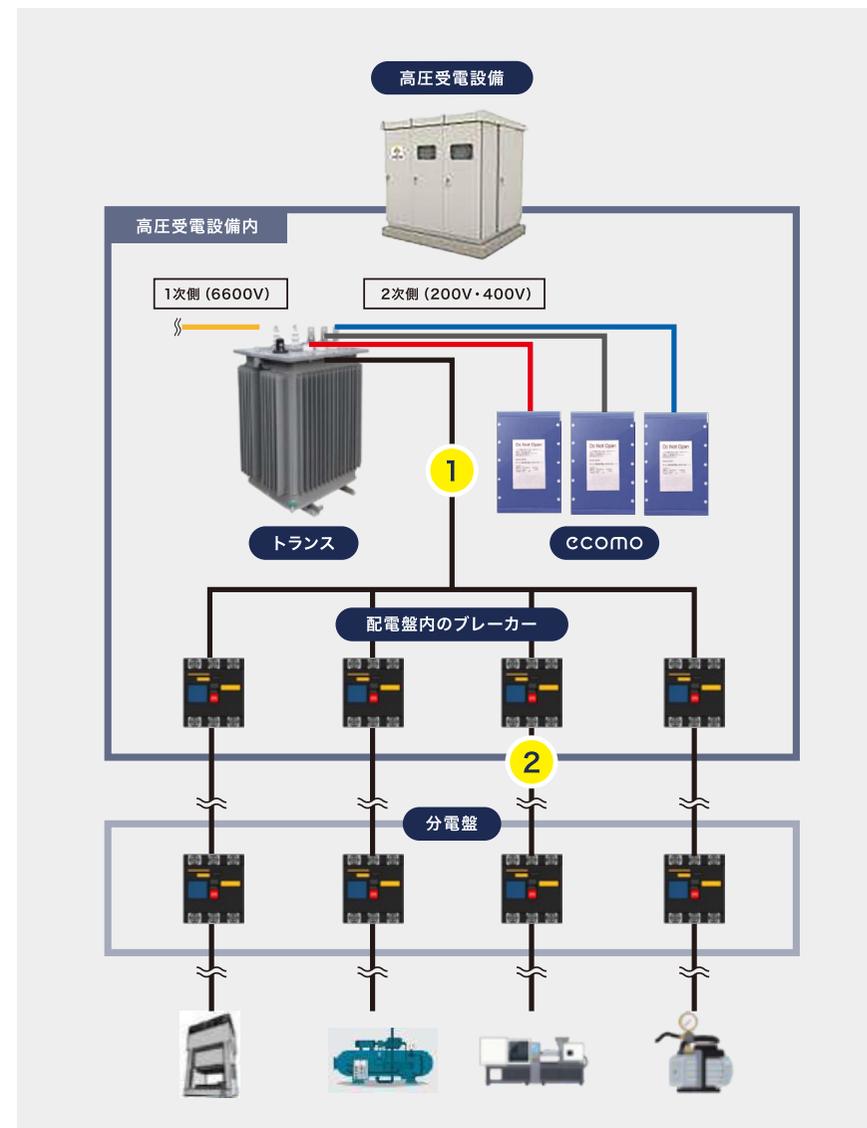
### 3 原単位での比較

(原単位=電力量÷エネルギー使用量と密接な関係を持つ値)

※エネルギーの使用量と密接な関係を持つ値

- ・ 電力量÷生産量 ・ 電力量÷稼働時間
- ・ 電力量÷売上 ・ 電力量÷床面積

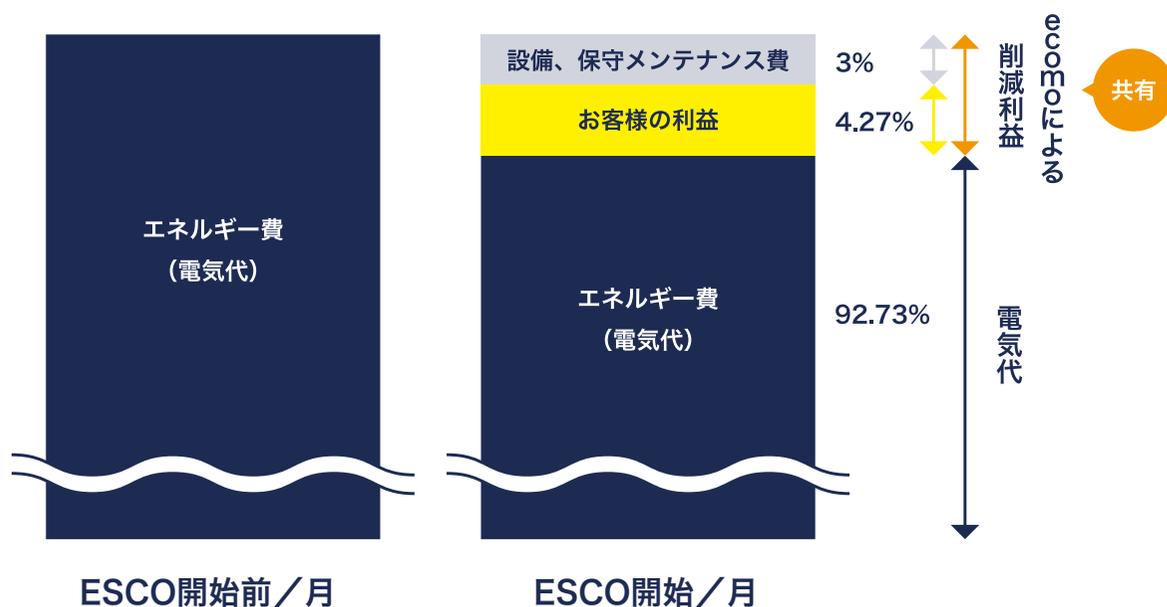
検証結果のレポートは、5ページ「電力ロス改善の可視化」を参照ください。



## ESCO (Energy Service Company) 事業とは

お客様の光熱水費等の経費削減を行い、削減実績から対価を得るビジネス形態のこと。設備、工事費を無償で提供し、**削減利益を共有**します。月々に削減された電力料金から算出される設備利用料をお支払いいただく為、**実質コスト0円での導入が可能**となります。

### 電気使用量削減率7.27% (当社実績平均) でみる、ESCO事業の内訳



### 削減利益の想定金額 (節電率7.27%での概算)

(円/月)

	想定電気料金	節電金額 (削減利益)	設備利用料 (3%)	お客様の利益 (4.27%)
100kVA	1,000,000	72,700	30,000	42,700
200kVA	2,000,000	145,400	60,000	85,400
300kVA	3,000,000	218,100	90,000	128,100
400kVA	4,000,000	290,800	120,000	170,800
500kVA	5,000,000	363,500	150,000	213,500
600kVA	6,000,000	436,200	180,000	256,200
700kVA	7,000,000	508,900	210,000	298,900
800kVA	8,000,000	581,600	240,000	341,600
900kVA	9,000,000	654,300	270,000	384,300
1000kVA	10,000,000	727,000	300,000	427,000

ESCOでecomomoを導入することで、ESCO開始前の電気代と同じ電気代を想定した場合、実現した省エネルギー効果 (削減利益) の一部を報酬として受け取ることができます。

## 即時償却までの標準的な期間

7 〜 10 日間	1. お申し込み	専用の申込書にてお申し込みをいただきます。 必要物：直近三期分の決算書（申込書の記入に利用します）
	2. 工業会証明書取得 + 経営力向上計画	1) 工業会より、『生産性向上設備』の認定書を取得します（1週間～10日） 2) 同時進行で経営力向上計画を作成し、工業会証明書と合わせて所管行政庁に提出します。
2 〜 4 週間	3. 認定 (決算日までに取得)	2. の後、2週間（※1）～4週間程度で認定が出来ます（※2）。 認定が出たら、 <u>所管行政庁から認定書が送付されるか、Gビズからダウンロードという形式になります。</u>  （※1）電子申請の場合      （※2）不備がない場合

※その他：電子申請が必要な場合は、GビズPrimeのID取得が必要です（2～3週間程度）

## 申請に必要な費用（税抜・成功報酬）

(1) 経営力向上計画作成 ⇒ 150,000円/回

▶ 工業会証明書取得から本計画作成・提出まで支援いたします。

(2) 工業会証明書のみ ⇒ 40,000円/回

▶ 各種補助金（助成金）取得等にご利用いただく場合

**!** 注意 ((1)について)

決算期21日前以降のお申込

⇒経営力向上計画作成費に、  
特急料金として5万円（税抜）を上乗せします

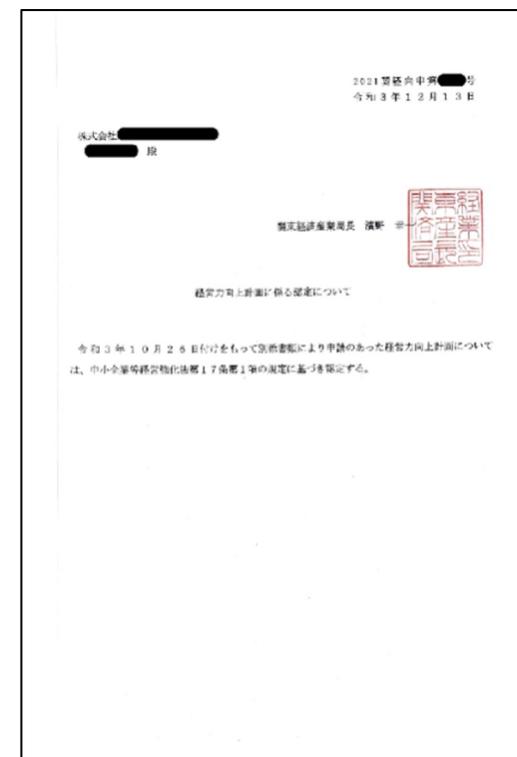
## 本税制の効果

購入金額相当額を、通常の減価償却（8年）ではなく、**即時に全額損金計上**することができ、財務効率の改善が可能になります。

## 中小企業経営強化税制（A類型）を利用できる企業

以下の①に加え、②または③の法律上の要件を満たすこと

- ① **青色申告書**を提出する中小企業者等であって、R7.3.31までに生産性向上設備を新規取得し、監督官庁に経営力向上計画を提出し、認可を受けた者
- ② **資本金若しくは出資金の額が1億円以下**の法人  
※但し、以下の法人は、他の条件を満たしても本税制の対象外となるため注意が必要。
  - (1) 同一の大規模法人から2分の1以上の出資を受ける法人
  - (2) 2以上の大規模法人から3分の2以上の出資を受ける法人
  - (3) 前3事業年度の所得金額の平均額等が15億円を超える法人
- ③ **従業員数**
  - ・ 資本金若しくは出資金を有しない法人のうち、常用従業員数が**1,000人以下**の法人
  - ・ 常用従業員数が**1,000人以下**の「個人事業主」



Point

株式会社・個人事業主その他の形態の法人も適用対象

## 【参考】対象業種

### 指定事業

製造業、建設業、農業、林業、漁業、水産養殖業、鉱業、採石業、砂利採取業、卸売業、道路貨物運送業、倉庫業、港湾運送業、ガス業、小売業、料理店業その他の飲食店業（一定の類型を除き（注4参照）、料亭、バー、キャバレー、ナイトクラブ、その他これらに類する事業を除きます。）、一般旅客自動車運送業、海洋運輸業及び沿海運輸業、内航船舶貸渡業、旅行業、こん包業、郵便業、損害保険代理業、不動産業、情報通信業、駐車場業、物品賃貸業、学術研究、専門・技術サービス業、宿泊業、洗濯・理容・美容・浴場業、その他の生活関連サービス業、教育、学習支援業、医療、福祉業、協同組合（他に分類されないもの）、サービス業（他に分類されないもの）

（注1）中小企業投資促進税制の対象事業に該当する全ての事業が中小企業経営強化税制の指定事業となります。

（注2）電気業、水道業、鉄道業、航空運輸業、銀行業、娯楽業（映画業を除く）等は対象になりません。

（注3）風俗営業等の規制及び業務の適正化等に関する法律第2条第5項に規定する性風俗関連特殊営業に該当するものを除きます。

（注4）料亭、バー、キャバレー、ナイトクラブその他これらに類する飲食店業は、生活衛生同業組合の組合員が営むもののみが指定事業となります。

### 大規模法人

大規模法人とは、資本金の額又は出資金の額が1億円超の法人、資本又は出資を有しない法人のうち常時使用する従業員数が1,000人超の法人又は大法人（資本金の額又は出資金の額が5億円以上である法人等）との間に当該大法人による完全支配関係がある法人等をいい、中小企業投資育成株式会社を除きます。

## 実負荷に合わせた機種選定

ecomomo容量選定はトランス容量ではなく、  
 実際に稼働している負荷容量に合わせて機種選定を行います。

3相一体型



容量	外形寸法	価格
100kVA	W=320×H=200×D=160	2,500,000円
150kVA	W=320×H=292×D=182	3,750,000円

3相個別型



容量	外形寸法	価格
200kVA	(W=190×H=272×D=142) ×3	5,000,000円
300kVA	(W=190×H=292×D=142) ×3	7,500,000円
400kVA	(W=180×H=332×D=152) ×3	10,000,000円
500kVA	(W=190×H=352×D=162) ×3	12,500,000円

耐圧：600ボルト（3300ボルト以上も特注にて可能な場合もあります。）

## お問い合わせ先



二次資源ホールディングス株式会社  
**SECONDARY RESOURCES**

大阪市中央区瓦町4-3-7 VORT御堂筋本町503

 **06-6484-8574**

9時から18時はオペレーターが対応します。  
お気軽にお問い合わせください

 **06-6484-7499**

🔍 二次資源HD

検索 

