

ECO TRANSFORMER

CATALOG



TOKO TRANSFORMER CO., LTD.

グローバル化が進む現代の経済状況において、
ビジネスモデルの変化や事業分野の拡大にともない
人々の活動範囲が膨大化しています。
その結果、気候変動や生物多様性の損失など地球環境問題が、
地球と人類に対する脅威と捉えられています。
2020年に日本政府は「2050年までに温室効果ガスの排出をゼロにする」と
脱炭素社会の実現を宣言しました。
具体的な政策として推進することが決定し、
あらゆる分野の事業者は今後、さらなる
温室効果ガス削減を含む地球環境問題への
積極的な取り組みを求められています。
省エネ法をはじめ様々な法令で規制する事業分野や、
対象の枠組みは、急速な拡大が予測されています。

モラビア大草原

モラビア大草原は、チェコの東部に位置するチェコ第二の都市ブルノ郊外の田園地帯にあります。モラヴィア大平原はなだらかで肥沃な丘陵地帯となっており、草原やブドウ畑、果樹園などが広がっています。



表紙の写真について

環境共生型エコトランスとモラビア
の大草原の画像を合成して地球環境
への配慮を表現しております。

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

あなたの会社が取り組まれている
SDGsの実現に貢献します。

環境共生型エコトランス® は、小型から大型まで豊富なバリエーションを揃えています。様々な電気設備で稼働中のトランスの鉄損を 1/5 ~ 1/10 に抑えることが可能です。※1 これにより、電気料金と CO₂ 排出量を大幅に削減することが可能です。

※1：当社従来品との比較となります。

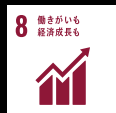
省エネ性



環境性



経済性





標準文字商標登録証

登録第 6584138 号
出願番号：商願 2021-162950
出願日：令和 3 年 12 月 28 日
登録日：令和 4 年 7 月 7 日



ロゴマーク商標登録証

登録第 6579782 号
出願番号：商願 2021-163061
出願日：令和 3 年 12 月 28 日
登録日：令和 4 年 6 月 29 日



福岡県 SDGs 登録制度

私たちは、環境・社会・経済などカーボンニュートラルの実現に向け環境共生型エコトランスをはじめ、モノづくりを通じて SDGs への取り組みを推進しています。弊社の経営理念のビジョンである「豊かな環境づくりの役割を感心・感謝・感動で推進する」は、SDGs への取り組みと目的を同じくするものであり、従業員一人ひとりがそれぞれの役割を果たしていくことにより、17 の目標の達成を目指してまいります。

最新技術で省エネと 温暖化ガス(CO₂)の 削減を可能に

変圧器には、電気を使用しているとき以外にも
「待機ロス(無負荷損)」と呼ばれる待機電力が常時発生します。
「環境共生型エコトランス®」はこの「待機ロス(無負荷損)」を
大幅に抑えることができ、省電力と温暖化ガス(CO₂)削減を可能にします。



〔方向性けい素鋼帯カットコアとは〕

カットコアとは方向性けい素鋼帯を巻き、歪取り焼なまし(アニーリング)後、接着、切断したけい素鋼板です。

結晶は単位格子の集合体ですが、この結晶面に対して結晶方位がコンプリートするように製造された電磁鋼帯で、圧延方向に高い透磁率を有しており、より一層の低い鉄損値に加え、低磁歪などの優れた特性を備えています。

したがって、カットコアは従来の打抜型鉄芯と比較して小型・軽量化が可能となります。

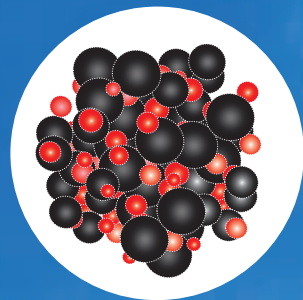
また、テープ巻鉄芯であるため、従来の打抜型鉄芯と比較して高い磁束密度を有しており、磁気特性なども優れています。



※ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEETS

〔アモルファス鉄芯とは〕

一般に金属は原子が周期的に配列した結晶構造を持っていますが、アモルファス合金帯では結晶のような規則性がありません。このため、アモルファス合金帯を鉄芯に用いると結晶構造の珪素鋼板等の磁性材に比べ、磁束を変化させた場合の原子の回転が容易になり、ヒステリシス損(磁束が通る際の損失)が少なくなり、また板厚が薄いので渦電流損失も少なくなります。したがって、アモルファス鉄芯は従来の珪素鋼板鉄芯に比べると鉄損が低減します。



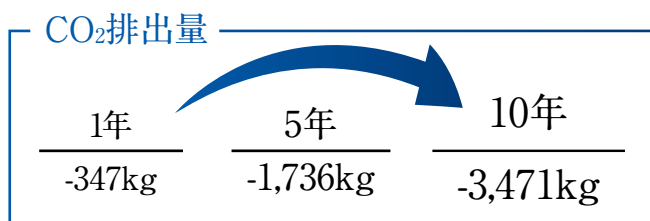
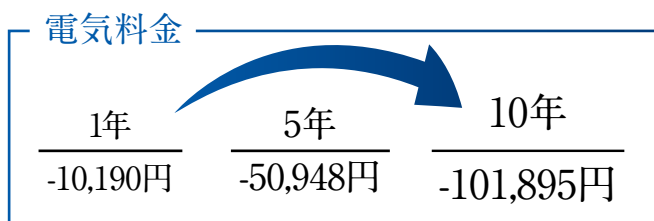
※鉄損=ヒステリシス損と渦電流損との和をいう。

60Hz 導入効果(削減量の目安)

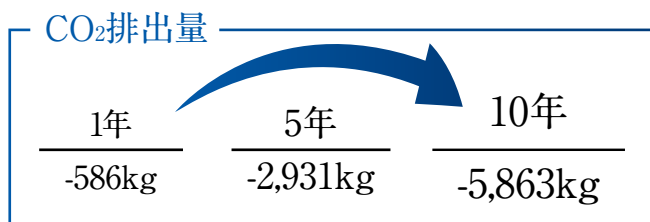
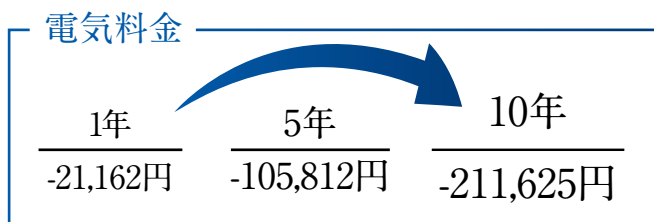
[单相]

電気料金:平成28年度版電気事業便覧より17.6円/kwh適用
CO₂排出量:平成27年度CO₂排出原単位0.587kg/kwh適用

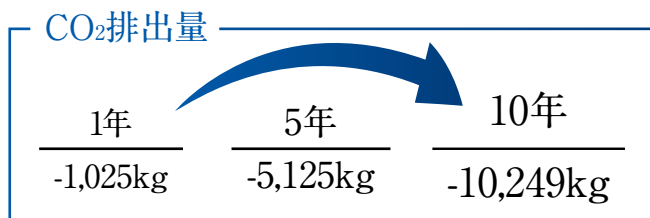
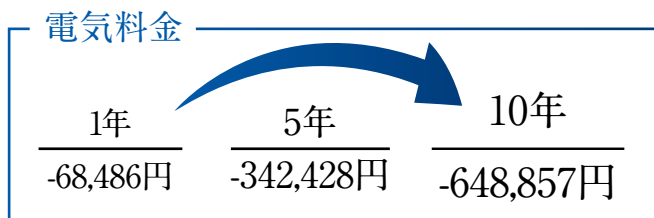
5kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOS	従来型 NT42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	0.76	1.92	-1.16	-27.92
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0137	0.0533	-0.03963	-0.951



15kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOS	従来型 NT42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	1.71	4.12	-2.41	-57.98
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0475	0.114	-0.066	-1.6062

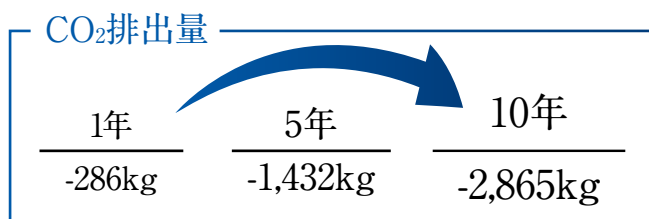
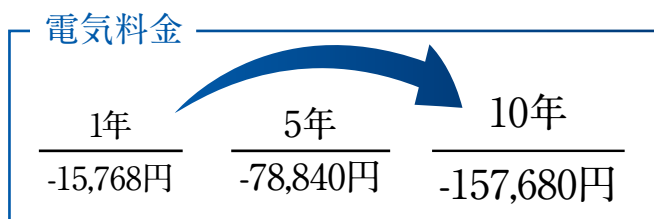


30kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOS	従来型 NT42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	2.56	10.38	-7.82	-187.63
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.071	0.188	-0.117	-2.808

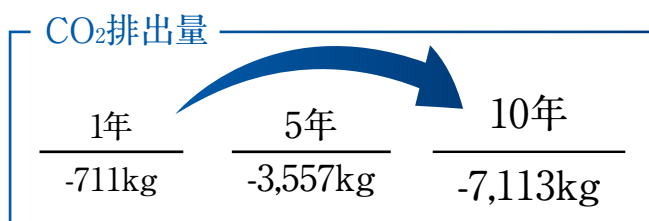
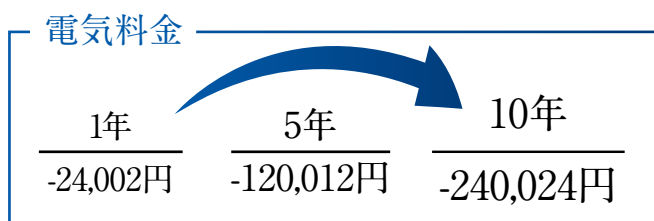


[三相]

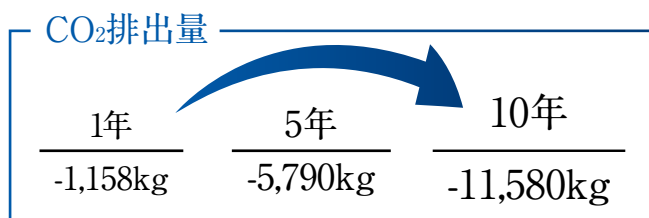
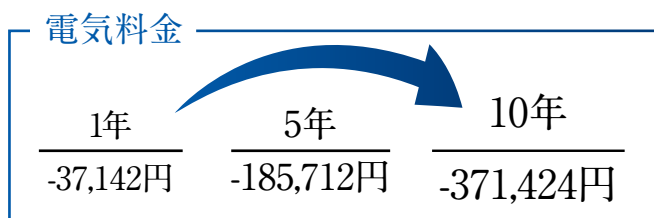
5kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOY	従来型 NY42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	0.09	1.89	-1.8	-43.2
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0198	0.0525	-0.0327	-0.7848



15kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOY	従来型 NY42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	1.88	4.62	-2.74	-65.76
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0468	0.128	-0.0812	-1.9488



30kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOY	従来型 NY42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	2.91	7.15	-4.24	-101.76
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0658	0.198	-0.1322	-3.1728

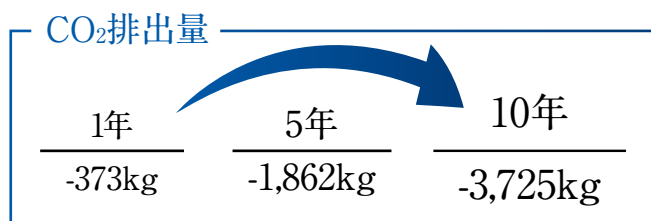
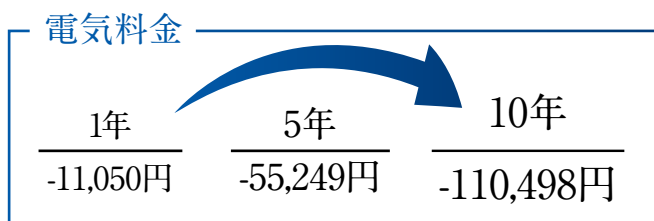


50Hz 導入効果(削減量の目安)

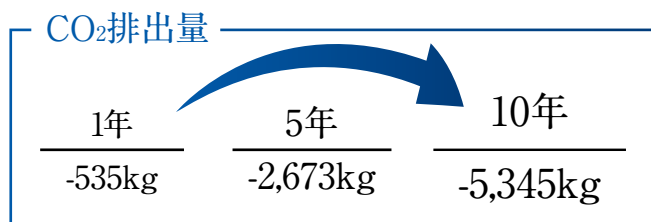
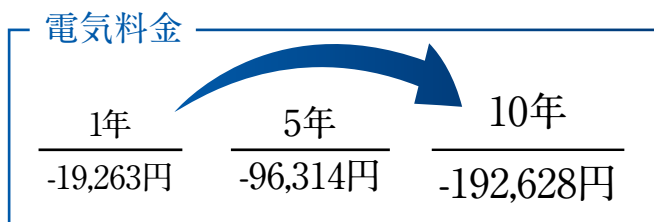
[单相]

電気料金:平成28年度版電気事業便覧より17.6円/kwh適用
CO₂排出量:平成27年度CO₂排出原単位0.587kg/kwh適用

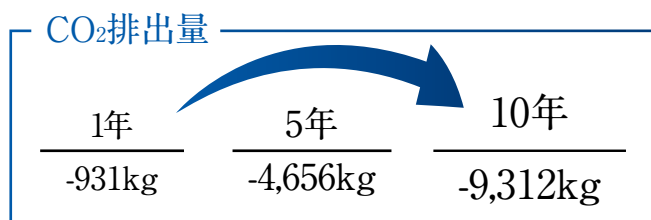
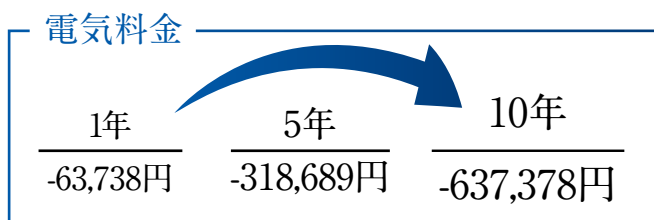
5kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOS	従来型 NT42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	0.77	2.03	-2.26	-30.27
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0138	0.0563	-0.04253	-1.0206



15kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOS	従来型 NT42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	1.72	3.92	-2.2	-52.76
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0477	0.1087	-0.06102	-1.4644

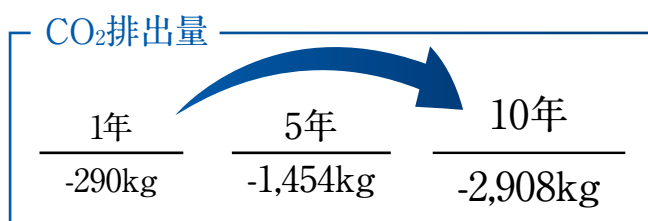
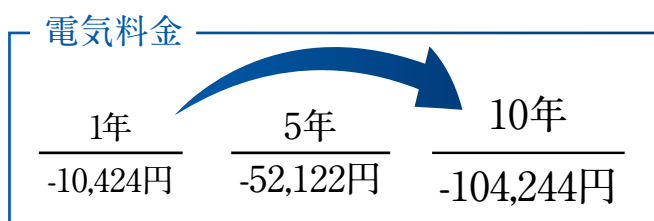


30kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOS	従来型 NT42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	2.58	9.86	-7.28	-174.62
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.071	0.178	-0.1063	-2.5512

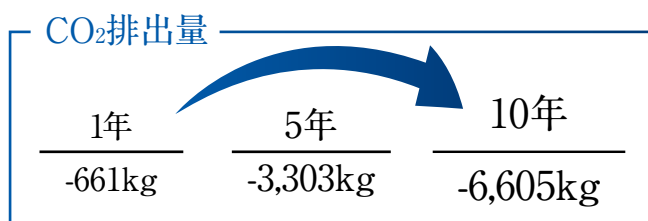
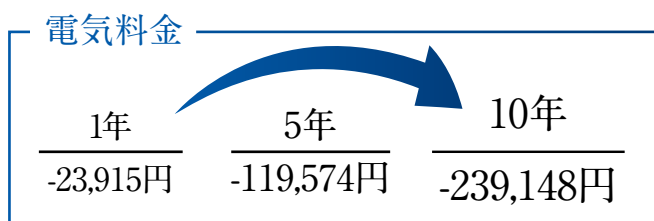


[三相]

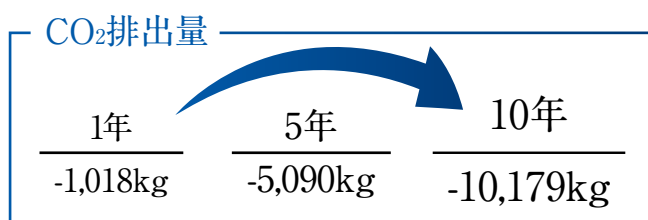
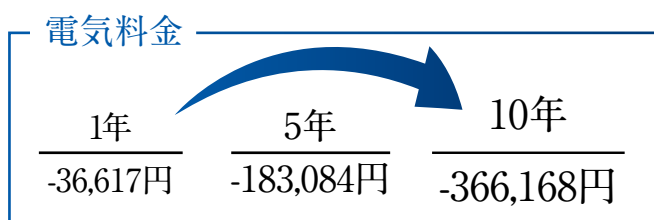
5kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOY	従来型 NY42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	0.91	2.1	-1.19	-28.56
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0251	0.0583	-0.0332	-0.7968



15kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOY	従来型 NY42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	1.9	4.63	-2.73	-65.52
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0526	0.128	-0.0754	-1.8096

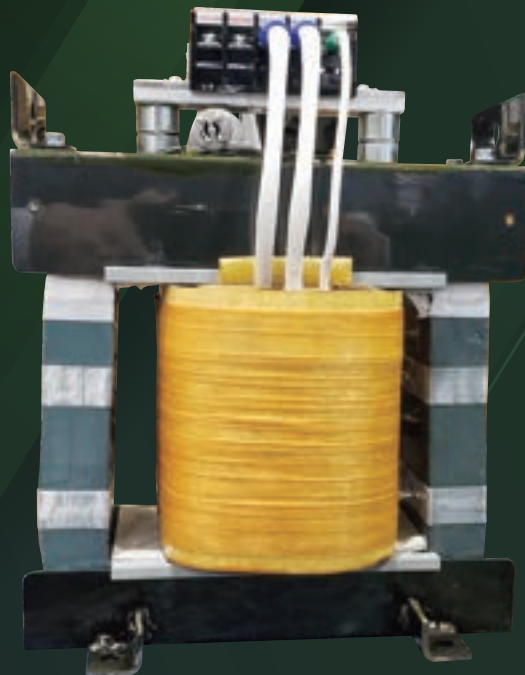


30kVA [負荷率40%]	比較	環境型エコトランス ECOY	従来型 NY42	差額	1日あたり
	電気料金 (17.6円/WH)	2.95	7.13	-4.18	-100.32
	CO ₂ 排出量 (Kg)	0.0818	0.198	-0.1162	-2.7888



環境共生型エコトランス®

〔 単 相 〕



イメージ写真

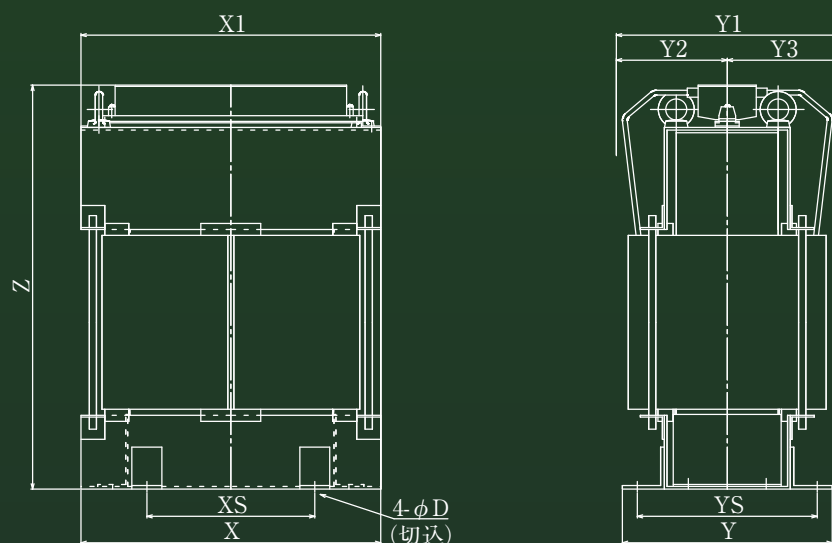
標準装備

- 端子台
- 接地端子
- 吊り金具(一部製品を除く)

オプション

- 混触防止板
- 防振ゴム
- 車輪
- 屋内・屋外ケース
- ブレーカ他

※上記以外の付属品につきましても
仕様打ち合わせの上、取付け可能です。



ECOS シリーズ：1φ7.5kVA～50kVA のイメージ図です。

型式	容量	寸法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
		X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
ECOS-1KE	1kVA	210	145	195	210	180	95	85	140	120	8	13	H
ECOS-2KE	2kVA	245	210	255	245	230	120	110	170	180	10	36	H
ECOS-3KE	3kVA	265	210	290	265	230	120	110	190	180	10	48	H
ECOS-4KE	4kVA	290	210	345	290	240	125	115	210	180	10	55	H
ECOS-5KE	5kVA	290	210	345	290	240	125	115	210	180	10	60	H
ECOS-7.5KE	7.5kVA	340	275	415	340	280	140	140	180	225	12	90	H
ECOS-10KE	10kVA	340	275	415	340	285	145	140	180	225	12	100	H
ECOS-15KE	15kVA	300	340	490	300	340	170	170	150	260	12	120	H
ECOS-20KE	20kVA	370	340	500	370	340	170	170	190	260	12	155	H
ECOS-30KE	30kVA	460	350	595	460	350	175	175	250	300	14	230	H
ECOS-40KE	40kVA	500	350	680	500	360	180	180	280	300	14	290	H
ECOS-50KE	50kVA	500	350	690	500	370	185	185	280	300	14	310	H

端子構造：組端子台（保護カバー）

上記は概略寸法となります。実際の製品寸法とは異なる場合がございます。

エネルギー消費効率一覧

1kVA

ECOS-1KE

60Hz												
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)			エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
6.9			68			74		93.1			18	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別	
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D			
210	145	195	210	180	95	85	140	120	8	13	H	
50Hz												
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)			エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
7.4			68			75		92.9			18	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別	
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D			
210	145	195	210	180	95	85	140	120	8	13	H	

2kVA
ECOS-2KE

60Hz												
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)			エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
2.3			101			103		95.0			19	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別	
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D			
245	210	255	245	230	120	110	170	180	10	36	H	

50Hz												
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)			エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
2.5			101			103		95.0			19	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別	
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D			
245	210	255	245	230	120	110	170	180	10	36	H	

3kVA ECOS-3KE	60Hz											
	無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
	3.1			129			132		95.7		24	
	寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
	X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
	265	210	290	265	230	120	110	190	180	10	48	H
	50Hz											
	無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
	3.4			129			133		95.7		24	
	寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D			
	265	210	290	265	230	120	110	190	180	10	48	H

(注1) エネルギー消費効率は、負荷率40%時の全損失を示します。

4kVA
ECOS-4KE

60Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
4.3			146			151		96.3		27	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
290	210	345	290	240	125	115	210	180	10	55	H
50Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
4.7			146			151		96.3		28	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
290	210	345	290	240	125	115	210	180	10	55	H

5kVA
ECOS-5KE

60Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
4.4			190			194		96.2		34	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
290	210	345	290	240	125	115	210	180	10	60	H
50Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
4.7			190			194		96.2		35	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
290	210	345	290	240	125	115	210	180	10	60	H

7.5kVA
ECOS-7.5KE

60Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
6.1			296			302		96.1		53	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
340	275	415	340	280	140	140	180	225	12	90	H

50Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
6.5			296			303		96.1		54	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
340	275	415	340	280	140	140	180	225	12	90	H

エネルギー消費効率一覧

10kVA

ECOS-10KE

60Hz												
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)			エネルギー消費効率 (W) (注1)	
6.4			372			379		96.3			66	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別	
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D			
340	275	415	340	285	145	140	180	225	12	100	H	

50Hz												
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)			エネルギー消費効率 (W) (注1)	
6.9			373			380		96.3			66	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別	
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D			
340	275	415	340	285	145	140	180	225	12	100	H	

15kVA
ECOS-15KE

60Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
8.3			557			565		96.3		97	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
300	340	490	300	340	170	170	150	260	12	120	H
50Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
8.9			557			566		96.3		98	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
300	340	490	300	340	170	170	150	260	12	120	H

20kVA
ECOS-20KE

60Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
10.4			644			655		96.8		113	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
370	340	500	370	340	170	170	190	260	12	155	H
50Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
11.2			644			656		96.8		114	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
370	340	500	370	340	170	170	190	260	12	155	H

(注1) エネルギー消費効率は、負荷率40%時の全損失を示します。

30kVA
ECOS-30KE

60Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
16.3			810			826		97.3		145	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
460	350	595	460	350	175	175	250	300	14	230	H
50Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
17.5			810			827		97.3		147	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
460	350	595	460	350	175	175	250	300	14	230	H

40kVA
ECOS-40KE

60Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
25.2			890			915		97.7		167	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
500	350	680	500	360	180	180	280	300	14	290	H
50Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
25.2			890			915		97.7		167	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
500	350	680	500	360	180	180	280	300	14	290	H

50kVA
ECOS-50KE

60Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
25.2			1105			1130		97.7		202	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
500	350	690	500	370	185	185	280	300	14	310	H

50Hz											
無負荷損 (W)			負荷損 (W)			全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
25.2			1105			1130		97.7		202	
寸 法 (mm)							取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	Y2	Y3	XS	YS	D		
500	350	690	500	370	185	185	280	300	14	310	H

環境共生型エコトランス®

〔三相〕



イメージ写真

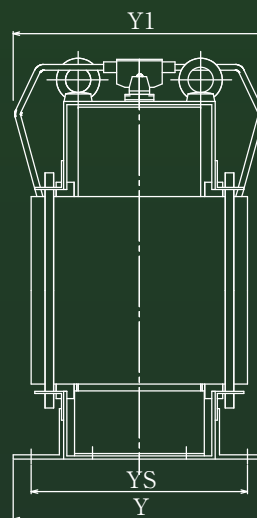
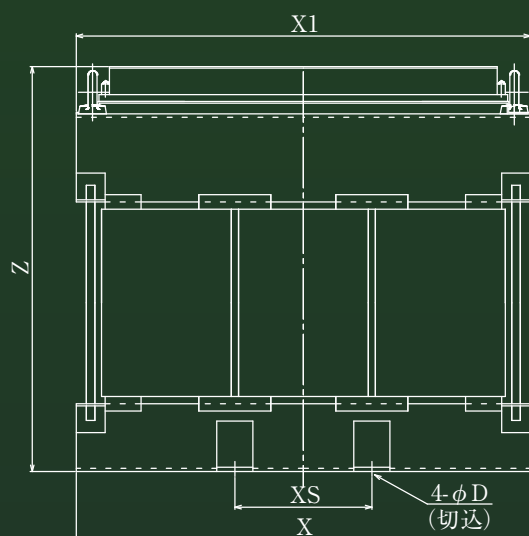
標準装備

- 端子台
- 接地端子
- 吊り金具(一部製品を除く)

オプション

- 混触防止板
- 防振ゴム
- 車輪
- 屋内・屋外ケース
- ブレーカ他

※上記以外の付属品につきましても
仕様打ち合わせの上、取付け可能です。



ECOY シリーズ：3φ4kVA～50kVA のイメージ図です。

型式	容量	寸法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
		X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
ECOY-1KE	1kVA	230	110	230	230	160	75	95	8	15	H
ECOY-2KE	2kVA	270	125	260	270	180	90	105	10	25	H
ECOY-3KE	3kVA	300	140	295	300	190	100	120	10	35	H
ECOY-4KE	4kVA	320	210	345	320	210	95	180	10	60	H
ECOY-5KE	5kVA	320	210	345	320	220	95	180	10	65	H
ECOY-7.5KE	7.5kVA	360	275	380	360	275	110	225	12	90	H
ECOY-10KE	10kVA	400	275	395	400	275	120	225	12	110	H
ECOY-15KE	15kVA	420	275	440	420	300	125	225	12	145	H
ECOY-20KE	20kVA	480	275	450	480	300	145	225	12	180	H
ECOY-30KE	30kVA	520	350	510	520	350	155	300	15	260	H
ECOY-40KE	40kVA	580	350	550	580	350	175	300	15	320	H
ECOY-50KE	50kVA	630	350	570	630	350	190	300	15	360	H

端子構造：組端子台（保護カバー）

上記は概略寸法となります。実際の製品寸法とは異なる場合がございます。

エネルギー消費効率一覧

1kVA

ECOY-1KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
7.2		73		80		92.5		18	
寸 法 (mm)				取付寸法 (mm)				質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
230	110	230	230	160	75	95	8	15	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
8.0		73		81		92.4		19	
寸 法 (mm)				取付寸法 (mm)				質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
230	110	230	230	160	75	95	8	15	H

2kVA

ECOY-2KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
10.9		117		128		93.9		29	
寸 法 (mm)				取付寸法 (mm)				質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
270	125	260	270	180	90	105	10	25	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
12.4		117		129		93.8		31	
寸 法 (mm)				取付寸法 (mm)				質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
270	125	260	270	180	90	105	10	25	H

3kVA

ECOY-3KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
15.4		165		181		94.3		41	
寸 法 (mm)				取付寸法 (mm)				質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
300	140	295	300	190	100	120	10	35	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
17.4		165		182		94.2		44	
寸 法 (mm)				取付寸法 (mm)				質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
300	140	295	300	190	100	120	10	35	H

(注1) エネルギー消費効率率は、負荷率40%時の全損失を示します。

4kVA
ECOY-4KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
5.3		221		226		94.6		41	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
320	210	345	320	210	95	180	10	60	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
5.9		221		227		94.6		41	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
320	210	345	320	210	95	180	10	60	H

5kVA
ECOY-5KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
5.3		285		289		94.5		50	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
320	210	345	320	220	95	180	10	65	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
5.9		285		290		94.4		51	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
320	210	345	320	220	95	180	10	65	H

7.5kVA
ECOY-7.5KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
8.9		346		355		95.4		64	
寸 法 (mm)		取付寸法 (mm)						質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
360	275	380	360	275	110	225	12	90	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
9.9		346		356		95.4		65	
寸 法 (mm)		取付寸法 (mm)						質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
360	275	380	360	275	110	225	12	90	H

エネルギー消費効率一覧

10kVA

ECOY-10KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
10.2		435		445		95.7		80	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
400	275	395	400	275	120	225	12	110	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
11.4		435		446		95.7		81	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
400	275	395	400	275	120	225	12	110	H

15kVA

ECOY-15KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
11.4		599		609		96.0		107	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
420	275	440	420	300	125	225	12	145	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
12.7		599		610		96.0		108	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
420	275	440	420	300	125	225	12	145	H

20kVA
ECOY-20KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
13.8		662		675		96.7		120	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
480	275	450	480	300	145	225	12	180	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費 効率 (W) (注1)	
15.4		662		676		96.7		121	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁 種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
480	275	450	480	300	145	225	12	180	H

(注1) エネルギー消費効率は、負荷率40%時の全損失を示します。

30kVA
ECOY-30KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
19.0		916		933		96.9		165	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
520	350	510	520	350	155	300	15	260	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
21.5		916		936		96.9		168	
寸 法 (mm)					取付寸法 (mm)			質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
520	350	510	520	350	155	300	15	260	H

40kVA
ECOY-40KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
30.7		1026		1055		97.4		195	
寸 法 (mm)				取付寸法 (mm)				質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
580	350	550	580	350	175	300	15	320	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
34.1		1026		1058		97.4		198	
寸 法 (mm)				取付寸法 (mm)				質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
580	350	550	580	350	175	300	15	320	H

50kVA
ECOY-50KE

60Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
32.8		1221		1255		97.5		228	
寸 法 (mm)		取付寸法 (mm)						質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
630	350	570	630	350	190	300	15	360	H
50Hz									
無負荷損 (W)		負荷損 (W)		全損失 (W)		効率 (%)		エネルギー消費効率 (W) (注1)	
36.5		1221		1255		97.5		231	
寸 法 (mm)		取付寸法 (mm)						質量 (kg)	絶縁種別
X	Y	Z	X1	Y1	XS	YS	D		
630	350	570	630	350	190	300	15	360	H



ENVIRONMENTAL SYMBIOSIS TYPE
ECO TRANSFORMER



TOKO transformer Co., Ltd.

Head office factory 1-9-18 Ushirono Nakagawa City, Fukuoka 811-1241

092-953-8831

Kitakyushu factory 2593-37 Seita Iizuka City, Fukuoka 820-1111

0948-96-8150

E-mail toko-info@toko-transformer.co.jp
URL <https://www.toko-transformer.co.jp/>