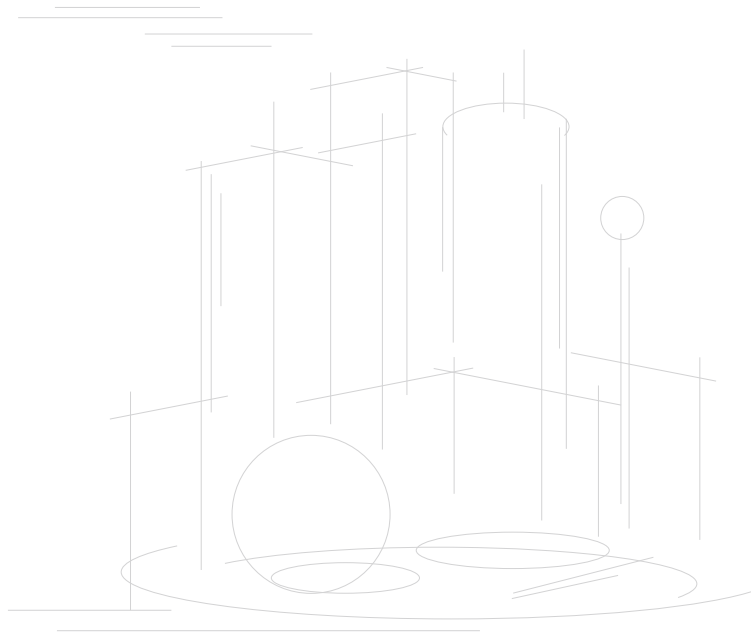




www.kk-howa.co.jp

ecology



madocon eco®
Ecolobey®

Howa

ecology



Howa



madocon eco®
Ecolobey®
Contents

- 02 | コンセプト
- 03 | 製品特性
- 04 | 基本仕様及び選定の目安
- 05 | 納まり参考図
- 06 | 施工実績

madocon eco®
Ecolobey®

Concept

Ecolobey®(エコロベエ)は省エネを目的に開発され、安全性、快適性、デザイン性に優れたビル用自然換気オペレーターシステムです。

空調システムと連動することで、快適な自然換気を行ない、同時に空調エネルギーのランニングコストと、CO₂発生を抑え、地球温暖化防止に効果的なシステムを構築することが可能です。



省エネ

マドコンエコ®シリーズは、空調システムをはじめ多くの外部内部情報と連動し、開閉のコントロールを行なえますので、無駄のない自然換気システムを構築できます。

安全性

Ecolobey®は独自開発のバルンサー機構を持った構造により、強風時にはフラップが自動閉鎖し、一定風量以上の風はカットします。強風により、室内の書類が飛ぶようなことはありません。また、優れた気密性、水密性を持ち、超高層ビルでの自然換気にも安心して使用頂けます。

快適性

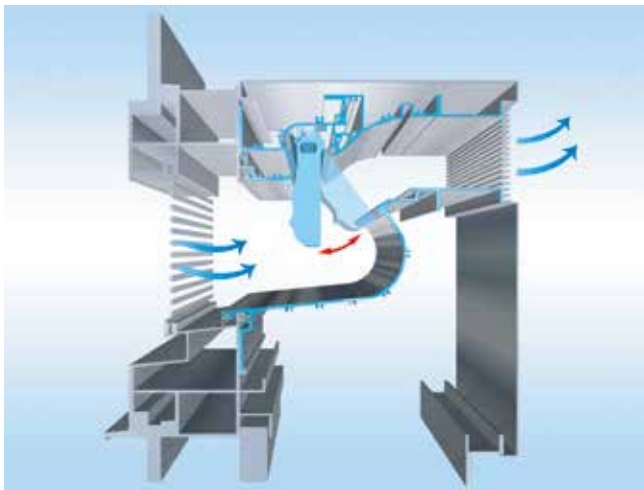
Ecolobey®はバルンサー機構にて、風速により開口部のフラップ角度が変化し室内に入る風量をコントロールいたします。

デザイン性

Ecolobey®はコンパクトなアルミ型材と制御機器で、省スペースを実現し、インテリアデザインへの影響を最小限に抑えました。

また、独自のアルミ型材の組合せにより、吹出し口の方向を上面と横面から選択でき、デザインの幅を広げました。

製品特性

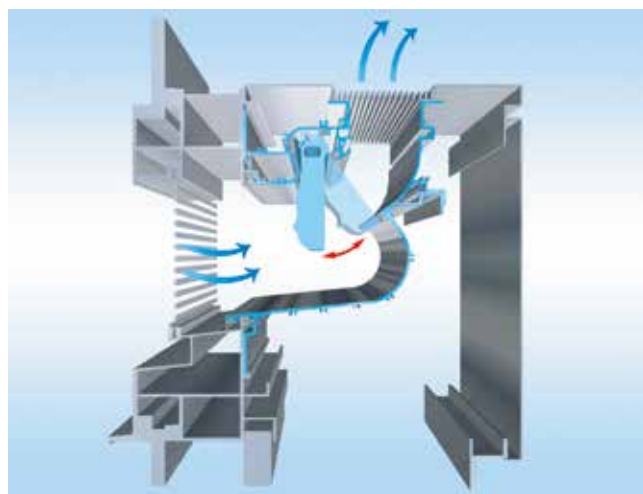


Ecolobey®(エコロベエ)は自然換気の状態では、設定風速以下の風に対し、常に開放状態を保ち、外気を取り込みます。

突然の環境変化により、設定風速以上の風が発生した場合、フラップが風速に合わせて開口面積を調整し、外気の入込み量を調整します。

Ecolobey®(エコロベエ)は、完全閉鎖を目的とした場合、独自のアームでフラップを押し付け、高い気密性・水密性を確保します。

Ecolobey®の特長として、同じアルミ型材で吹出し口方向を横方向(上図)と上方向(右図)の2種類を選択できますので、設計時のデザインに幅ができます。



- 換気口の吹出し方向が2種類から選べます。(2Way方式)
- 独自のバルンサー機構により、突然の暴風雨時でも、フラップが瞬時に反応して閉まるので、雨や風が入り込まず安心です。
- 万一の閉め忘れにも心配がなく、安全です。ナイトパーズにも適した機構です。
- 各種センサーとの連動により、環境の変化をいち早く感じ、自動開閉が可能です。
- ユニットタイプでの提供により、従来の現場作業を省力化した簡単な設計としました。



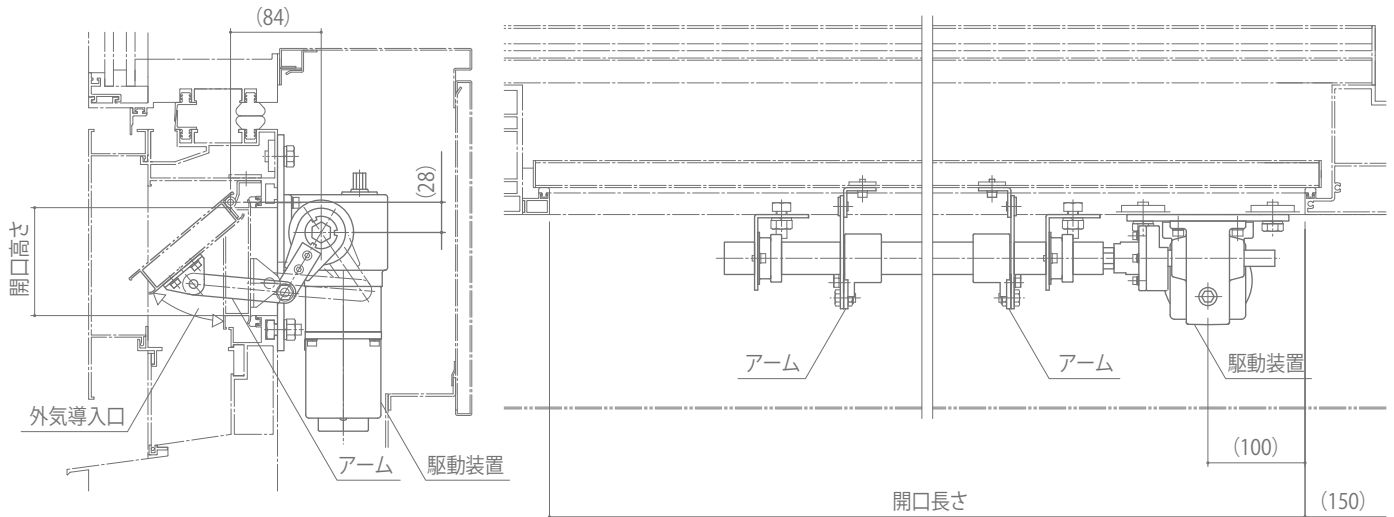
基本仕様及び選定の目安

シリーズ名		Ecolobey-F		Ecolobey-J		Ecolobey-P	
機 構		バルンサー式		モーター直結式		アーム式	
開口幅（mm）		60				サッシ形状による	
外形寸法（mm）		見込182×高さ248				開口高さ60～250 注	
有効開口長（mm）		500～1500					
連窓可能数		1		2		2	
適応開口形式		—		—		外倒し/突出し/内倒し	
電動操作	手動操作	○	×	○	○	○	○
中央集中制御		○		○		○	
電源仕様		AC100V 50/60Hz					
		Max 0.2A		Max 1A			
特 長		●風力で開口面積の調整を行ない強風時でもある程度安定した風量を取り入れることが可能。 ●強風時は、設定風速に応じてフラップが閉鎖。 ●ユニット方式の採用により取付け工程を省力化。 ●静音設計。 ●外部センサーとの接続や中央監視盤からの集中管理も可能なシステム構成。		●ユニット方式の採用により取付け工程を省力化。 ●手動開閉も併用で可能。 ●静音設計。 ●外部センサーとの接続や中央監視盤からの集中管理も可能なシステム構成。 ●停電の場合、手動閉鎖が可能であり、安全な設計です。 ●フラップ角度を変えることにより、導入風量の調整が可能。		●サッシの形式に合わせた開閉機構。 ●外部の風をより多く取入れられます。 ●独自のアーム方式を取入れ耐久性に優れています。 (連続開閉10万回以上) ●手動開閉も併用で可能。 ●静音設計。 ●外部センサーとの接続や中央監視盤からの集中管理も可能なシステム構成。 ●停電の場合、手動閉鎖が可能であり、安全な設計です。	
耐風圧性能（Pa）		+5420Pa（552.7kgf/m ² ） -5800Pa（-591.5kgf/m ² ） （JIS A 1515）				サッシ性能に準ずる	
気密性能（m ³ /h・m ² ）		1.0m ³ /h・m ² 〔10Pa時〕（JIS A 1516）					
水密性能（Pa）		1000Pa〔中央値〕（JIS A 1517）					
流量係数（α） 上面吹出し		0.41		0.41			
流量係数（α） 正面吹出し		0.38		0.38			

注) 要求性能により変動します。

お断り無く、仕様等を変更することがありますのでご了承下さい。

Ecolobey-P 開閉装置 アーム式



縦断面図

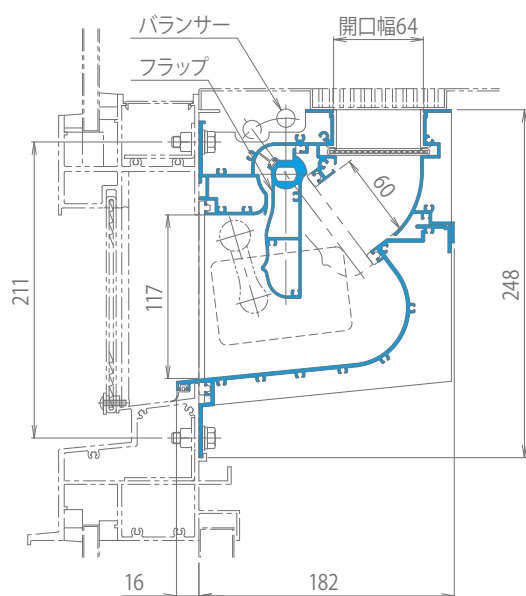
横断面図

自然換気装置 Ecolobey 施工実績

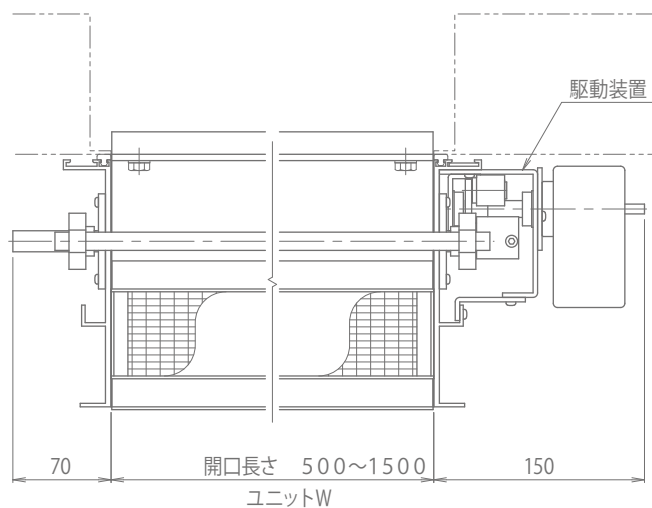
工 事 名 称	設計監理	施 工	機 種
トヨタ自動車本館	㈱日建設計	清水建設(株)	Ecolobey-P
コナミスーパーキャンパス第4期事務所棟	㈱日建設計	鹿島建設(株)	Ecolobey-P
東北新社西新橋一丁目ビル	鹿島建設(株)	鹿島建設(株)	Ecolobey-J
キャノン下丸子ホール棟	㈱大林組	㈱大林組	Ecolobey-P
大洋薬品工業新本社	安井・堀内設計JV	鹿島建設(株)	Ecolobey-F
枚方市立やすらぎの杜	㈱大建設計	清水建設(株)	Ecolobey-J
近畿労働金庫本店	㈱日建設計	㈱銭高組	Ecolobey-P
立教大学新座キャンパス	㈱日建設計	戸田建設(株)	Ecolobey-F(手動タイプ) Ecolobey-P
東京大学駒場キャンパス	㈱類設計室	安藤建設(株)	Ecolobey-F
三田ベルジュビル	㈱竹中工務店	㈱竹中工務店	Ecolobey-F
WATERRAS	佐藤総合計画	大成建設(株)	Ecolobey-F
三井住友海上神田駿河台新館	㈱日建設計	鹿島建設(株)	Ecolobey-P※
関電不動産新赤坂センタービル	㈱日建設計	鹿島建設(株)	Ecolobey-F
株式会社電算新本社ビル	㈱日建設計	㈱竹中工務店	Ecolobey-P
三菱UFJ銀行武蔵野運動場クラブハウス	㈱三菱地所設計	戸田建設(株)	Ecolobey-F(手動タイプ)
エクセディ新館	㈱東畑建築事務所	鹿島建設(株)	Ecolobey-F
oak omotesando	㈱大林組	㈱大林組	Ecolobey-P
NTT 東日本仙台青葉通りビル(新棟)	㈱NTTファシリティーズ	㈱竹中工務店第一ヒューテック共同企業体	Ecolobey-F
理想開発センター	㈱久米設計	㈱安藤ハザマ	Ecolobey-F(手動タイプ)
東京農業大学新図書館棟	㈱久米設計	清水建設(株)	Ecolobey-F(手動タイプ)
東雲合同庁舎	久米設計・鹿島建設 設計共同企業体	鹿島建設(株)	Ecolobey-F
読売新聞東京本社ビル	㈱日建設計	清水建設(株)	Ecolobey-F

納まり参考図

Ecolobey®-F ユニットタイプ バランサー式

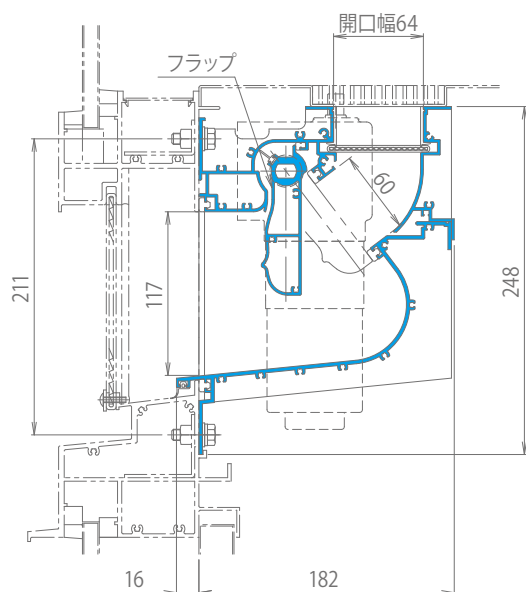


縦断面図

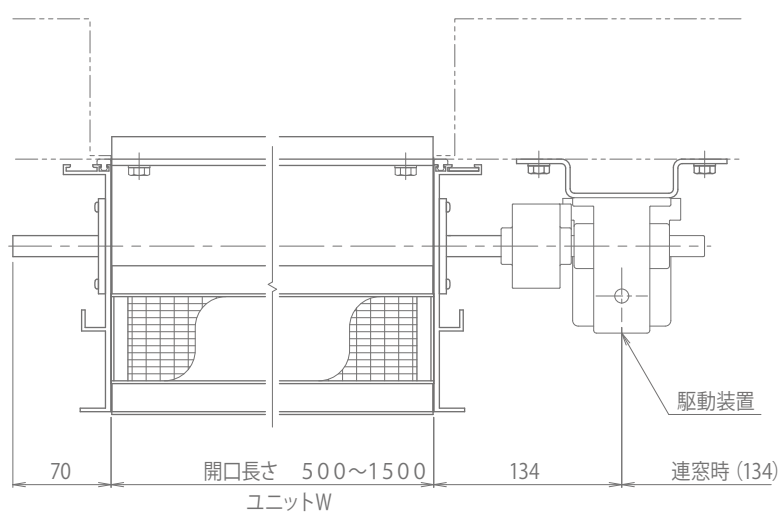


横断面図

Ecolobey®-J ユニットタイプ モーター直結式

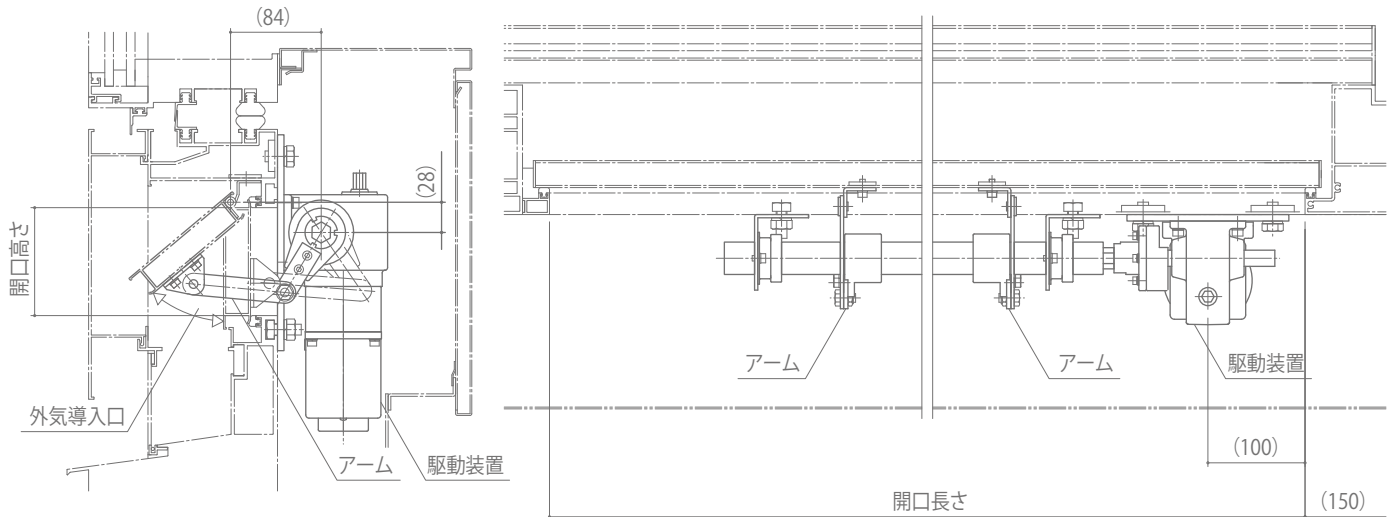


縦断面図



横断面図

Ecolobey-P 開閉装置 アーム式



縦断面図

横断面図

自然換気装置 Ecolobey 施工実績

工 事 名 称	設計監理	施 工	機 種
トヨタ自動車本館	㈱日建設計	清水建設(株)	Ecolobey-P
コナミスーパーキャンパス第4期事務所棟	㈱日建設計	鹿島建設(株)	Ecolobey-P
東北新社西新橋一丁目ビル	鹿島建設(株)	鹿島建設(株)	Ecolobey-J
キャノン下丸子ホール棟	㈱大林組	㈱大林組	Ecolobey-P
大洋薬品工業新本社	安井・堀内設計JV	鹿島建設(株)	Ecolobey-F
枚方市立やすらぎの杜	㈱大建設計	清水建設(株)	Ecolobey-J
近畿労働金庫本店	㈱日建設計	㈱銭高組	Ecolobey-P
立教大学新座キャンパス	㈱日建設計	戸田建設(株)	Ecolobey-F(手動タイプ) Ecolobey-P
東京大学駒場キャンパス	㈱類設計室	安藤建設(株)	Ecolobey-F
三田ベルジュビル	㈱竹中工務店	㈱竹中工務店	Ecolobey-F
WATERRAS	佐藤総合計画	大成建設(株)	Ecolobey-F
三井住友海上神田駿河台新館	㈱日建設計	鹿島建設(株)	Ecolobey-P※
関電不動産新赤坂センタービル	㈱日建設計	鹿島建設(株)	Ecolobey-F
株式会社電算新本社ビル	㈱日建設計	㈱竹中工務店	Ecolobey-P
三菱UFJ銀行武蔵野運動場クラブハウス	㈱三菱地所設計	戸田建設(株)	Ecolobey-F(手動タイプ)
エクセディ新館	㈱東畑建築事務所	鹿島建設(株)	Ecolobey-F
oak omotesando	㈱大林組	㈱大林組	Ecolobey-P
NTT 東日本仙台青葉通りビル(新棟)	㈱NTTファシリティーズ	㈱竹中工務店第一ヒューテック共同企業体	Ecolobey-F
理想開発センター	㈱久米設計	㈱安藤ハザマ	Ecolobey-F(手動タイプ)
東京農業大学新図書館棟	㈱久米設計	清水建設(株)	Ecolobey-F(手動タイプ)
東雲合同庁舎	久米設計・鹿島建設 設計共同企業体	鹿島建設(株)	Ecolobey-F
読売新聞東京本社ビル	㈱日建設計	清水建設(株)	Ecolobey-F



<http://www.kk-howa.co.jp>

株式会社 豊和

本 社 兵庫県尼崎市猪名寺2-21-32 06-6494-1110
大 阪 支 店 06-6494-1111 札幌営業所 011-612-6466
名古屋支店 052-452-1110 水戸営業所 029-291-3300
横浜営業所 045-633-3581

東 京 支 店 東京都江東区新大橋2-4-9 03-3633-1234
静岡営業所 054-256-5058 広島営業所 082-536-2237
北陸営業所 076-252-5678 福岡営業所 092-413-5091