

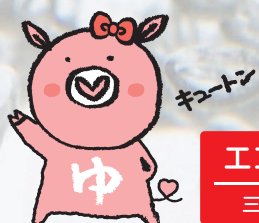
業務用エコキュート自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機**キュートン ESA30**

未来へつなげる新技術。

ヒートポンプ給湯。**-25℃ & 4.3!**

-25℃の極寒条件でも90℃給湯可能

業界最高水準! トップクラスCOP値



エコでお湯を考える

三菱重工の給湯機シリーズ

-25℃ & 4.3!

-25℃の極寒条件でも90℃給湯可能

業界最高水準! トップクラスCOP値

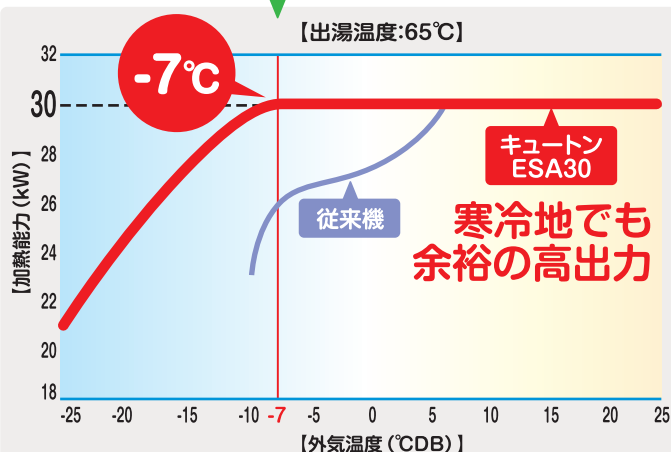
世界初

スクロータリー圧縮機搭載



30kWクラス初のインバータタイプで業界トップクラスのCOP4.3を実現。年間を通して高効率な省エネ運転を行います。

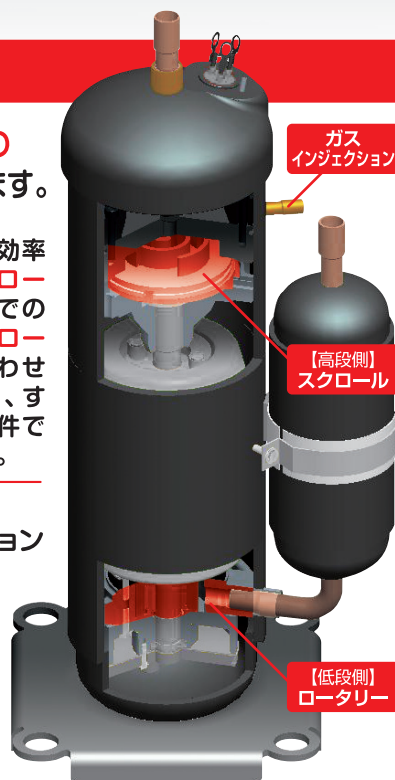
外気温 -7℃まで能力低下しません。



高圧力比での効率に優れたスクロールと低圧力比での効率に優れたロータリーを組み合わせることにより、すべての運転条件で高効率を達成。

中間圧ガスインジェクション構造採用

冷媒循環量増加により
低外気温においても
能力向上



選べる施工性

現場のニーズに応じて、様々なシステムに対応可能

① 密閉式にも開放式にも設置可能



② ユニット最大16台まで連結設置制御可能



③ 循環システムにも対応



タッチパネル式 給湯リモコン採用

New! ecoタッチ
リモコン



タッチパネルで簡単操作。
貯湯量推移がひと目でわかる!

各種機能も充実

- ピークカットタイマー
- ウィークリータイマー
- 貯湯温度設定
- 貯湯量推移表示
- 便利機能
- 見てみて
- 停電補償
- Q&A表示

未来へつなげる新技術。 ヒートポンプ給湯。

自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機

キュートン ESA30



業務用エコキュートは
大気の熱を利用してお湯を沸かします。
つまり地球の空気がエネルギー。
〆技術で明日を考える、三菱重工が、
地球環境に配慮した次世代の給湯機です。

このような施設に
おすすめします。



理容室、美容室



給食センター



病院、老人保険施設



スーパー銭湯、スパ



ファミリー
レストラン



ビジネス
ホテル



観光ホテル
旅館

0 10 40 100 150 (円/日)

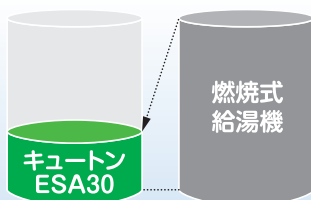
優れた省エネ性&低ランニングコスト



高効率ヒートポンプ給湯機なら
給湯コストが大幅低減。

年間ランニングコスト

約**1/3**
大幅削減



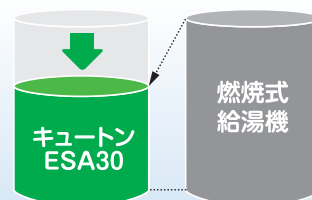
自然冷媒CO₂採用で地球に配慮



オゾン層破壊係数「0」の自然冷媒
を使用。また高い省エネ性でCO₂
の排出量を抑えます。

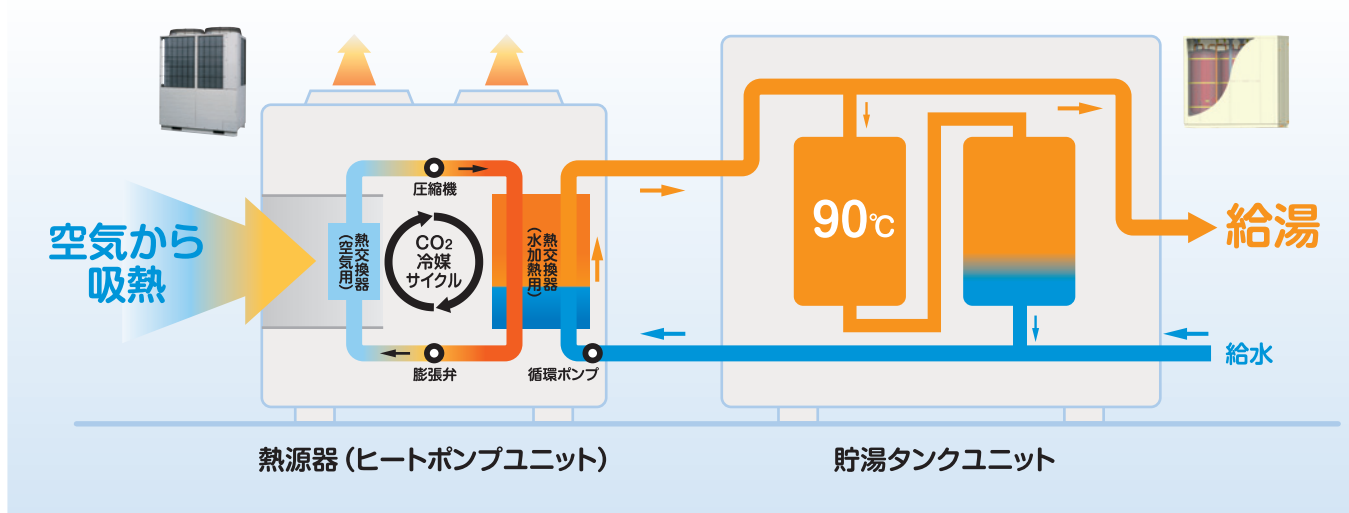
CO₂排出量

約**40%**
削減



給湯システム

とことん省エネ。もっと省エネ。空気で沸かす給湯システム。



仕様及び外形図

自然冷媒CO₂ヒートポンプ給湯機

キュートン ESA30



項目		形式	ESA30
電源			200V 3～ 50/60Hz
貯湯運転(中間期)*1	加熱能力	kW	30
	水量	L/min	8.97
	消費電力	kW	6.98
	COP	—	4.30
貯湯運転(寒冷地)*2	加熱能力	kW	30
	水量	L/min	5.06
	消費電力	kW	10.73
	COP	—	2.80
保 温 運 転 *3	加熱能力	kW	12.5
	水量	L/min	17.0
	消費電力	kW	5.51
	COP	—	2.27
運 転 音 *4		dB(A)	58
外 形 寸 法	高さ	mm	1,690
	幅	mm	1,350
	奥行き	mm	720
	最大	A	40
電 流	始動	A	5
		kg	330
製 品 質 量			330
塗 装 色			スタックホワイト(4.2Y7.5/1.1近似)
圧 縮 機	形式×個数		全密閉インバータ圧縮機×1台
	呼称出力	kW	6.4
冷 媒	種類		R744(CO2)
	封入量	kg	9.5
冷 凍 機 油	種類		MA68
	封入量	cc	1200
クランクケースヒーター		W	33
空 気 側 熱 交 換 器			銅パイプストレートフィン式
水 側 熱 交 換 器			銅管コイル式
送 風 機	形式		軸流式(モータ直結)×2
	出力×個数	W	126(6極)×2
	風量	m ³ /min	260
水 流 量 制 御	方式×出力	W	非自吸渦巻き式インバータポンプ×100W
	節水部材質		青銅,SUS304
	許容機外揚程	m(kPa)	7.9m(77kPa) @17L/min
使 用 温 度 範 囲	外気温	℃	-25~43
	入水温度	℃	5~63
	出湯温度	℃	60~90
入 水 圧 範 囲		kPa	500以下
除 霜			ホットガス方式
防 振 ・ 防 音 装 置			圧縮機:防振ゴム、吸音断熱材巻付
保 護 装 置			高圧圧力開閉器、過電流保護 パワトラ加熱保護、異常高圧保護
配 管 寸 法	給水入口		Rc3/4(銅 20A)
	給水出口		Rc3/4(銅 20A)
	排水口		Rc3/4(銅 20A)
配 線 仕 様	漏電遮断器		50A, 100mA, 0.1sec
	電源の太さ		□14×3(こう長35m)
	開閉器		容量60A、ヒューズ50A
	アース線		φ2.0以上 □3.5(M6)
	リモコン線		0.3mm ² ×2心
設 計 圧 力		MPa	高圧部 14.0 低圧部 8.5
法 定 冷 凍 能 力		トン	2.98(届出不要)
I P コ ー ド			IP24

*1: 中間期貯湯運転性能は、外気温16℃DB/12℃WB、入水温度17℃、出湯温度65℃のときの値を示します。

*2: 寒冷地貯湯運転性能は、外気温-7℃DB/-8℃WB、入水温度5℃、出湯温度90℃のときの値を示します。

*3: 保温運転性能は、外気温16℃DB/12℃WB、入水温度50℃のときの値を示します。

*4: 運転音は反響の少ない無響室にて測定した値です。実際に据え付けた場合は、周囲の騒音や部屋の反響を受け表示値より大きくなるのが普通です。なお、本体前方1m、高さ1mにて測定した値です。

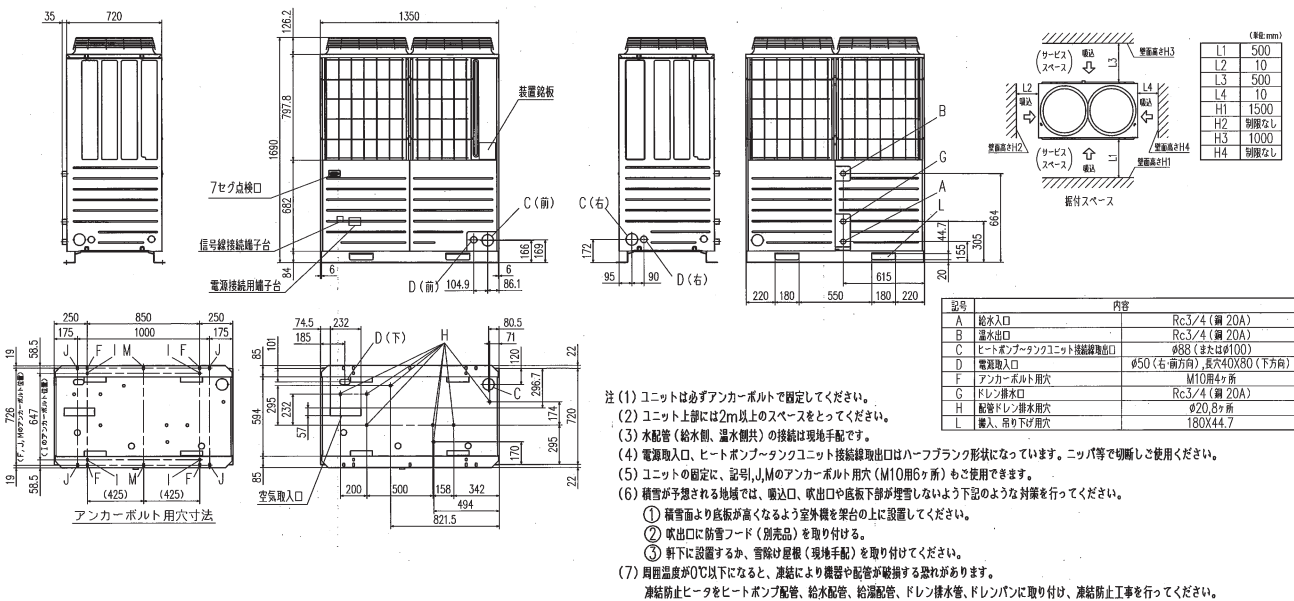
*5: 上記は2011年1月時点のものです。今後の開発状況により記載内容が変更となる可能性があります。

【外気温毎の沸き上げ加熱能力とCOP】

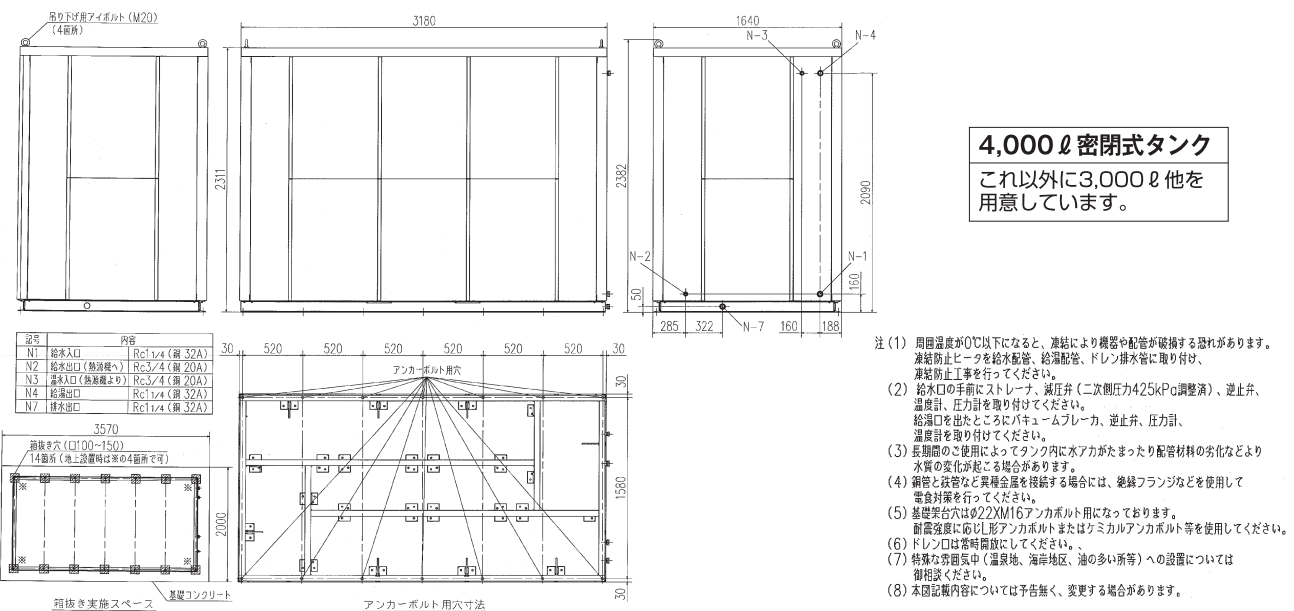
65℃沸き上げ		加熱能力	消費能力	COP
給水温度	外気温	kW	kW	—
5℃	25℃	30.0	5.66	5.30
	16℃	30.0	6.08	4.93
	7℃	30.0	7.14	4.20
	2℃	30.0	10.09	2.97
	-7℃	30.0	10.59	2.83
	-10℃	28.5	10.88	2.62
	-20℃	24.0	9.73	2.47
17℃	25℃	30.0	6.41	4.68
	16℃	30.0	6.98	4.30
	7℃	30.0	8.04	3.73
	2℃	30.0	11.46	2.62
	-7℃	30.0	11.52	2.60
	-10℃	28.5	11.83	2.41
	-20℃	24.0	10.60	2.26
24℃	25℃	30.0	6.99	4.29
	16℃	30.0	7.49	4.01
	7℃	30.0	8.65	3.47
	2℃	30.0	11.81	2.54
	-7℃	30.0	11.88	2.53
	-10℃	28.5	12.41	2.30
	-20℃	24.0	11.27	2.13

90℃沸き上げ		加熱能力	消費能力	COP
給水温度	外気温	kW	kW	—
5℃	25℃	30.0	8.20	3.66
	16℃	30.0	8.32	3.61
	7℃	30.0	8.56	3.50
	2℃	30.0	11.05	2.71
	-7℃	30.0	10.73	2.80
	-10℃	28.5	10.88	2.62
	-20℃	24.0	11.22	2.14
17℃	25℃	30.0	9.27	3.24
	16℃	30.0	9.61	3.12
	7℃	30.0	9.70	3.09
	2℃	30.0	11.97	2.51
	-7℃	30.0	11.57	2.59
	-10℃	28.5	11.84	2.41
	-20℃	24.0	12.02	2.00
24℃	25℃	30.0	10.18	2.95
	16℃	30.0	10.41	2.88
	7℃	30.0	10.64	2.82
	2℃	30.0	12.62	2.38
	-7℃	30.0	12.26	2.45
	-10℃	28.5	12.42	2.29
	-20℃	24.0	12.53	1.92

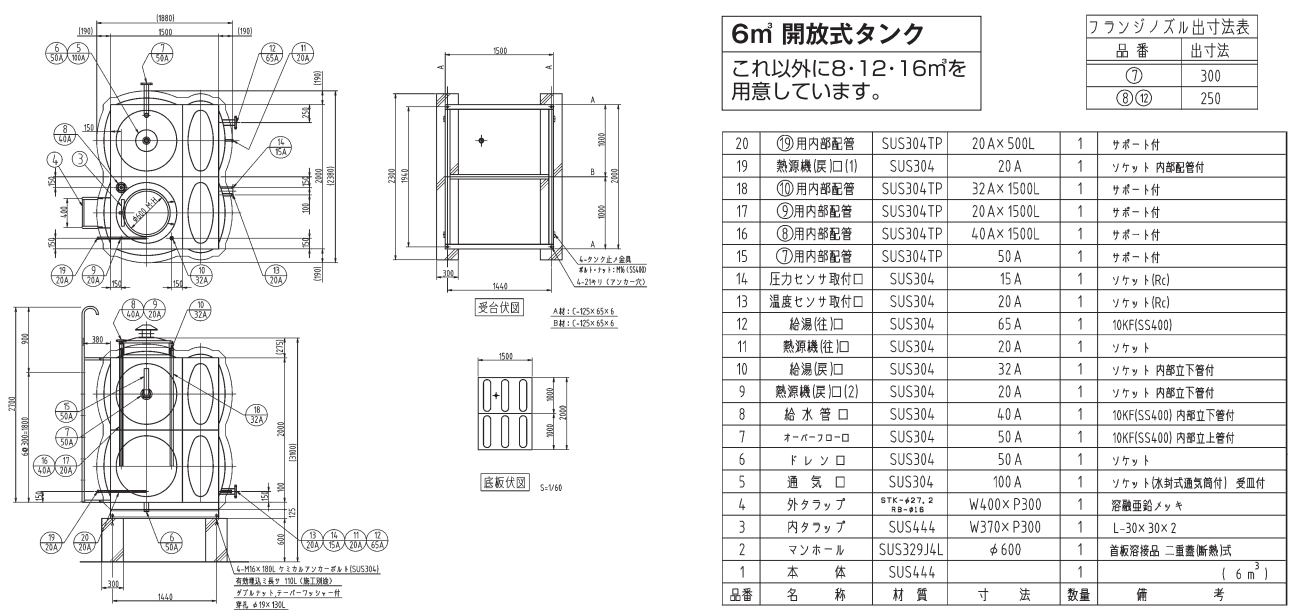
ユニット外形図



貯湯タンク密閉式外形図



貯湯タンク開放式外形図（推奨品）



⚠ ご使用の前に

- ご使用の前に、取扱説明書と据付説明書をよくお読みのうえ正しくご使用ください。
- 本カタログに掲載の製品は、給湯用です。(飲用不適)温湯に水以外の熱媒を使用しないでください。
- 据付けは、販売店または専門業者に依頼してください。ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災の原因になります。

⚠ 三菱重工業業務用エコキュートに関するご注意

据付場所

- ユニットは、下記条件を考慮して据付場所を選定してください。
- ユニットから発生する騒音が隣家に迷惑にならないところ。
- 本体の質量に十分耐えられる強度のあるところ。
- 酸性またはアルカリ性雰囲気内でのご使用
温泉地帯の硫化ガスが多い場所、熱交換器の排気を吸い込む場所、海岸地帯の潮風が直接当たる場所など酸性またはアルカリ性雰囲気内でご使用になりますと、外板や熱交換器などが腐食いたします。
- 積雪地域でのご使用
積雪地域への室外ユニットの据付けには、次のような対策を講じてください。
○降雪について
雪が空気吸込口を塞いだり、室外ユニットの中に入り込んで内部で凍結しないよう、防雪フードを設けてください。
○積雪について
多雪地域では、積雪が空気吸込口を塞ぐことがありますので、その他地域の予想積雪より50cm以上高い高さの架台を室外ユニットの下部に設ける必要があります。
- 屋外設置仕様のため、結露はユニット下方の穴および隙間部より落下します。ユニット内の結露水等の落下が問題になる場合は、ドレンパン(現地手配)を取り付けることをお勧めします。
- 補給水槽、エコキュート、貯湯槽の設置に際しては、高さおよび距離の制約があります。
- 凍結防止対策を行ってください。配管が凍結すると破裂することがあります。エコキュート異常発生時も配管凍結防止運転を行いますので電源を切らないでください。

電気工事

- 電気工事士の資格のある方が電気設備技術基準及び据付説明書に従って施工してください。

- D種(第3種)接地工事を必ず実施してください。
- 漏電遮断器の動作を確認してください。故障や漏電の時に感電する恐れがあります。
- 本ユニットはインバータにより圧縮機を運転しますので、進相コンデンサは使用しないでください。使用するとコンデンサが破損し、火災につながるおそれがあります。
- 電源電圧には、運転中200V±10%、始動時の最低電圧170V以上、相間電圧アンバランス2%(4V)以内を確保すること。電源事情が悪いと、ユニットの始動不良や圧縮機電動機の巻線焼損の原因となるため注意すること。また、配線の太さは、電圧降下が2%以内となるように選定してください。
- クランクケースヒータは、常時通電しておく必要があります。圧縮機を保護するためにクランクケースヒータを設けていますので3日以内の運転停止の際は運転スイッチの操作だけでユニットを停止させ、電源は切らないでください。長時間停止後運転を開始する時は、電源を入れてクランクケースヒータに通電してから、6時間以上過ぎてから運転してください。電源通電後すぐに運転すると圧縮機が破損することがあります。
- インバータ機種はインバータ内部に大容量の電解コンデンサを使用していますので、主電源を切った後も電圧が残っており感電するおそれがあり危険です。従って、インバータ関係のチェックを行う際には、主電源を切った後も十分な時間(1分以上)待った後電解コンデンサの両端電圧が低下したのを確認してください。

水質基準

- 水質は冷凍空調機用水質ガイドライン、JRA-GL-02-1994の水質基準内で使用してください。
- 水質によっては、タンク、減圧弁、熱交換器等の寿命が通常より短くなることがあります。特に、温泉水、地下水、井戸水で使用した場合、通常の寿命は保証しかねます。(不具合等が発生した場合、無償保証はできません)



登録証番号:JQA-0709

三菱重工業冷熱事業本部は、品質保証に関するISO(国際標準化機構)9001の登録認定をうけています。

ISO認証制度

ISO9001は、ISO(国際標準化機構)によって制定され、「設計、開発、製造・据付け及び付帯サービス」についての品質保証の認証に使用される国際的な規格です。



登録証番号:JQA-EM0256

三菱重工業冷熱事業本部は、環境マネジメントに関するISO(国際標準化機構)14001登録認定をうけています。

ISO認証制度

ISO14001は、ISO(国際標準化機構)によって制定された、環境保全活動に適用される国際的な規格です。

お問い合わせは下記へどうぞ。

三菱重工空調システム株式会社

〒141-0031 東京都品川区西五反田7-25-5(ニッセイ五反田アネックスビル) TEL.03-5745-7760

営業本部

城南営業所.....TEL.03-3865-0741
城南営業所.....TEL.03-3865-5888
千葉営業所.....TEL.043-235-6231
埼玉営業所.....TEL.045-311-1391
埼玉営業所.....TEL.048-833-8833
新潟営業所.....TEL.025-283-2315
長野営業所.....TEL.026-263-7055
高崎営業所.....TEL.027-362-2447
特販営業所.....TEL.03-3865-0798
特販営業所.....TEL.03-5745-7737
設備営業所.....TEL.03-5745-7761
設備営業所.....TEL.03-5745-7766
G H P G.....TEL.03-5745-7767

住宅空調機営業部

東日本G.....TEL.03-3865-0781
中部G.....TEL.052-503-9125
近畿G.....TEL.06-6446-4153
広島駐在.....TEL.082-503-2323

東北支社

特販営業G.....TEL.022-783-9387
開発営業G.....TEL.022-783-9365
北東北営業所.....TEL.019-623-7224
山形営業所.....TEL.023-633-3155
東北営業所.....TEL.022-783-9385

中部支社

名古屋営業所.....TEL.052-503-9137
浜松営業所.....TEL.053-422-2511
岐阜営業所.....TEL.058-271-4451
三重営業所.....TEL.0593-54-0061
北陸営業所.....TEL.076-249-9370
富山営業所.....TEL.076-434-3229
代理店営業G.....TEL.052-503-9140
開発営業ESG.....TEL.052-503-9141

近畿支社

大阪営業所.....TEL.06-6446-4134
和歌山営業所.....TEL.073-422-2750

京滋営業所.....TEL.075-922-3420
兵庫営業所.....TEL.078-380-4192
代理店営業G.....TEL.06-6446-4150
設備営業部.....TEL.06-6446-6145
開発営業所.....TEL.06-6446-4131

中四国支社

広島営業所.....TEL.082-503-2312
三原出張所.....TEL.0848-81-2643
岡山営業所.....TEL.086-296-0216
高松営業所.....TEL.087-868-2828
松山営業所.....TEL.089-925-2315
徳島出張所.....TEL.088-611-2544

九州支社

特販営業G.....TEL.092-412-8960
福岡営業所.....TEL.092-412-8961
久留米営業所.....TEL.0942-34-6310
北九州営業所.....TEL.093-571-3561
長崎営業所.....TEL.095-857-6599
熊本営業所.....TEL.096-320-9881
南九州営業所.....TEL.099-260-5500

エネルギーソリューション部

エネルギーソリューション部.....TEL.03-5745-8890

エンジニアリング本部

システム営業部 〒452-8561 愛知県清須市西枇杷島町旭三丁目1番地 TEL.052-503-9126

システム製造部 〒452-8561 愛知県清須市西枇杷島町旭三丁目1番地 TEL.052-503-8647

北海道地区代理店

ダイヤ冷暖工業株式会社 〒005-0003 北海道札幌市南区澄川三条1-9-28 TEL.011-823-0001

沖縄地区代理店

株式会社東洋設備 〒900-0005 沖縄県那覇市宇天1122 TEL.098-868-6831

サービスフロントセンター(修理受付、部品、技術相談)



0120-975-365

キョウナゴヨウモ365ニタイオウ

三菱重工業エアコン・ホームページ <http://www.mhi.co.jp/aircon/>

三菱重工空調システム株式会社・ホームページ <http://www.mhiar.co.jp>

24時間webサービス受付 https://ssl.mhiar.co.jp/app/contact/?form_number=3

信頼あるみなさまの販売店

三菱重工業株式会社

冷熱事業本部 空調機営業部
〒108-8215 東京都港区港南2-16-5(三菱重ビル)

- 製品の仕様は改良のため予告なしに変更することがあります。
- 製品の色は印刷上、実物と多少異なる場合があります。
- ご購入の際は、必ず保証書をお受け取りください。
- このカタログは平成22年12月現在のものです。



本カタログは、環境に配慮し、有機溶剤の少ない植物油インキを使用しています。

カタログ請求番号

'11 CO2 T-2