

# COMPRESSOR SERIES

## 圧倒的ハイパフォーマンスのオイルフリーコンプレッサ

### i-14000X

水潤滑インバータオイルフリーコンプレッサ  
空冷15~37kW (オプション:水冷15/22/37kW)

15kW / 22kW / 37kW

|          |              |
|----------|--------------|
| インバータ    | Z-Cloud対応    |
| IPMモータ   | Z-Mate II 対応 |
| ITタッチパネル | Red-CX対応     |



P.5, P.6

## オイルを一切使用しないクリーンエアの水潤滑コンプレッサ

### z-14000

水潤滑インバータオイルフリーコンプレッサ  
空冷30~75kW

30kW / 45kW / 55kW / 75kW

水冷55~220kW (オプション:水冷30/45kW)

55kW / 75kW / 100kW / 150kW / 180kW / 220kW

|           |              |          |
|-----------|--------------|----------|
| インバータ     | IPMモータ       | ITタッチパネル |
| Z-Cloud対応 | Z-Mate II 対応 | Red-CX対応 |



P.7, P.8

## シンプルな環境性能に徹したスタンダードタイプ

### u-14000

水潤滑オイルフリーコンプレッサ  
空冷15~75kW

15kW / 22kW / 37kW / 55kW / 75kW

水冷55/75kW (オプション:水冷22/37kW)

|           |              |          |
|-----------|--------------|----------|
| 一定速機      | IE3モータ       | ITタッチパネル |
| Z-Cloud対応 | Z-Mate II 対応 | Red-CX対応 |



P.9

## オイルフリースクロールタイプ

### D-Escal

オイルフリースクロールコンプレッサ  
空冷3.7kW

|       |        |
|-------|--------|
| スクロール | IE3モータ |
|-------|--------|



P.11

## IoTソリューション 遠隔監視システム

クラウド型遠隔監視システム

**Z-Cloud** P.13, P.14

コンプレッサ遠隔監視システム

**Z-Mate II** P.15

## 最適な状況に合わせた台数制御システム

台数制御システム

**Red CX** P.16

省エネ効果に最適なレシーバータンク

**レシーバータンク** P.12

水潤滑式コンプレッサ専用水循環システム

水循環システム  
**i-Cycle** P.12

水潤滑インバータオイルフリーコンプレッサ

**z-14000 series** インバータコンプレッサ

空冷 30~75kW

水冷 55~220kW

電動機出力 30 - 220 kW

吐出空気量 4.8 - 37.5 m<sup>3</sup>/min

仕様一覧 P.17

| 電動機出力 (kW) | 寸法 (幅×奥行×高さ)   |
|------------|----------------|
| 30A        | 1780×750×1510  |
| 45A        | 2538×900×1595  |
| 55A/75A    | 2450×1190×1800 |
| 55W        | 2300×1190×1500 |
| 75W        | 2600×1190×1500 |
| 100W/150W  | 2750×1200×1800 |
| 180W/220W  | 2750×1500×1800 |



## インバータ制御との相乗効果で、ハイパフォーマンスを実現。

低速域でも高効率運転ができるZスクリー、水潤滑システム。このため、インバータによる回転制御機能も充分に発揮され、高レベルの省エネ運転が可能に。まさに、環境問題・コスト削減が求められる時代にマッチしたコンプレッサです。

## 全機種IPMモータとの直結駆動により、動力効率と耐久性が向上。

回転子に永久磁石を内蔵した最新のIPMモータを搭載。従来の誘導モータと比べて電力損失やスリップが発生せず、モータ効率が5%アップしました。また、直結駆動のため、動力伝達ロスもなく、ベルトメンテナンスも不要です。



## 極めて大きな省エネスーパープレミアム効果

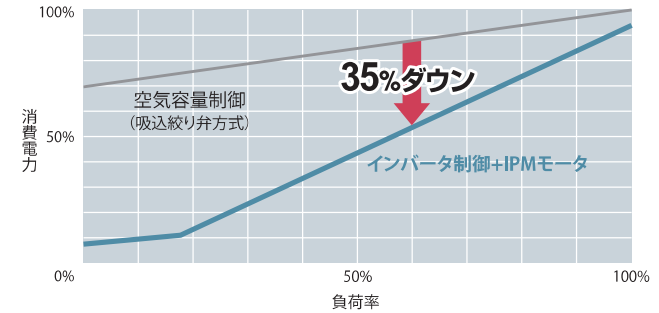
モータの効率レベル

|       |                      |
|-------|----------------------|
| IE1   | 標準効率                 |
| IE2   | 高効率                  |
| IE3   | プレミアム効率 (トップランナーモータ) |
| IE4相当 | スーパープレミアム効率          |

## インバータによる省エネ効果

75kW (空気容量制御を100%とした場合)

吐出し空気量60% 電気料金:15円/kWh 運転時間:6,000h/年



平均電力量  
**35%** 削減

年間電力量  
**449万円** 削減

年間CO<sub>2</sub>  
**66t-CO<sub>2</sub>** 削減

## インバータ制御の省エネ効果試算

| 機種名                     | i-14015AX2-R | i-14022AX2-R | i-14030A3-R | i-14037AX2-R | i-14045A3-R | i-14055A4-R | i-14075A4-R | i-14100W | i-14150W | i-14180W | i-14220W |
|-------------------------|--------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|----------|----------|----------|----------|
| 電動機出力                   | 15kW         | 22kW         | 30kW        | 37kW         | 45kW        | 55kW        | 75kW        | 100kW    | 150kW    | 180kW    | 220kW    |
| CO <sub>2</sub> 削減量 (年) | 11トン         | 17トン         | 20トン        | 28トン         | 29トン        | 48トン        | 66トン        | 96トン     | 143トン    | 170トン    | 206トン    |
| 削減電力料金 (年)              | 74万円         | 118万円        | 133万円       | 192万円        | 201万円       | 329万円       | 449万円       | 653万円    | 972万円    | 1,159万円  | 1,405万円  |

※条件: 負荷率:60% 電気料金:30円/kWh 運転時間:6000h/年 CO<sub>2</sub>排出係数:0.441kg/CO<sub>2</sub>/kWh ※上記数値は圧力0.7MPa時における計算値です。  
※CO<sub>2</sub>排出係数は電気事業者によって異なりますのでご確認ください。

# i-14000・i-14000X

・インバータタイプ 15kW～220kW

| 型式               |                 | i-14015AX2-R                    |  | i-14022AX2-R                    |  | i-14030A3-R                     |  | i-14037AX2-R                    |  | i-14045A3-R                     |  | i-14055A4-R                     |  | i-14075A4-R      |  | i-14055W3-R     |  | i-14075W3-R      |  | i-14100W         |  | i-14150W         |  | i-14180W         |  | i-14220W         |  |  |  |
|------------------|-----------------|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|---------------------------------|--|------------------|--|-----------------|--|------------------|--|------------------|--|------------------|--|------------------|--|------------------|--|--|--|
| 吐出し圧力 (MPa)      |                 | 0.7 (0.39) ※                    |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| 吐出し空気量 (m³/min)  |                 | 2.54<br>(3.3) ※                 |  | 3.8<br>(4.7) ※                  |  | 4.8<br>(5.5) ※                  |  | 6.58<br>(7.6) ※                 |  | 7.4<br>(8.8) ※                  |  | 9.5<br>(11.8) ※                 |  | 13.0<br>(14.7) ※ |  | 9.5<br>(11.8) ※ |  | 13.0<br>(14.7) ※ |  | 17.4<br>(19.9) ※ |  | 25.0<br>(25.9) ※ |  | 31.0<br>(36.0) ※ |  | 37.5<br>(38.5) ※ |  |  |  |
| 吸込み条件            |                 | 大気圧 (2～40℃)                     |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| 電動機出力 (kW)       |                 | 15                              |  | 22                              |  | 30                              |  | 37                              |  | 45                              |  | 55                              |  | 75               |  | 55              |  | 75               |  | 100              |  | 150              |  | 180              |  | 220              |  |  |  |
| 電源電圧 (50/60Hz,V) |                 | 200/200・220                     |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| 電動機形式            |                 | 全閉外扇形永久磁石回転子可変速同期モータ (IPMモータ)   |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| 始動方式             |                 | インバータ始動                         |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| 駆動方式             |                 | カップリング直結駆動                      |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| 冷却方式             |                 | 空冷                              |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| ファンモータ出力 (kW)    |                 | 1.5<br><small>(インバータ制御)</small> |  | 2.2<br><small>(インバータ制御)</small> |  | 3.0<br><small>(インバータ制御)</small> |  | 3.7<br><small>(インバータ制御)</small> |  | 3.0<br><small>(インバータ制御)</small> |  | 7.5<br><small>(インバータ制御)</small> |  |                  |  |                 |  |                  |  | 0.15/0.22        |  |                  |  |                  |  | (0.15/0.22) × 2コ |  |  |  |
| 潤滑水充填量 (L)       |                 | 23                              |  | 26                              |  | 40                              |  | 65                              |  | 100                             |  | 135                             |  | 200              |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| ドライヤ             | 出口空気露点 (℃)      | 10 (加圧下) ※                      |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
|                  | 消費電力 (kW)       | 0.51/0.64                       |  | 1.1/1.3                         |  | 1.5/1.8                         |  | 1.4/1.7                         |  | 2.1/2.5                         |  | 2.4/2.8                         |  | 2.1/2.5          |  | 2.9/3.6         |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  | -                |  |  |  |
|                  | 使用冷媒            | R-407C                          |  | R-410A                          |  | R-407C                          |  | R-410A                          |  | R-407C                          |  | R-410A                          |  | R-407C           |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  | -                |  |  |  |
|                  | 冷媒封入量 (g)       | 300                             |  | 650                             |  | 800                             |  | 1050                            |  | 900                             |  | 1300                            |  | 800              |  | 2200            |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  | -                |  |  |  |
| 吐出し空気口径 (R)      |                 | 1                               |  | 1 1/2                           |  | 2                               |  | 2                               |  | JIS 10k 3B (80A) フランジ           |  | JIS 10k 4B (100A) フランジ          |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
| 寸法               | 幅 (ドライヤレス) (mm) | 1457                            |  | 1457<br>(1277)                  |  | 1780<br>(1430)                  |  | 2065<br>(1850)                  |  | 2538<br>(2195)                  |  | 2450<br>(2005)                  |  | 2300<br>(1860)   |  | 2600<br>(1860)  |  | (2750)           |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
|                  | 奥行 (mm)         | 750                             |  | 900                             |  | 1190                            |  | 1200                            |  | 1500                            |  |                                 |  |                  |  |                 |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
|                  | 高さ (mm)         | 1640                            |  | 1640                            |  | 1510                            |  | 1700                            |  | 1595                            |  | 1800                            |  | 1500             |  | 1800            |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |                  |  |  |  |
|                  | 質量 (乾燥) (kg)    | 700                             |  | 750                             |  | 730                             |  | 1050                            |  | 1090                            |  | 1850                            |  | 1900             |  | 1350            |  | 1520             |  | 2100             |  | 2400             |  | 3050             |  | 3100             |  |  |  |
|                  | 騒音値 (dB (A))    | 54～57                           |  | 55～59                           |  | 56～63                           |  | 61～65                           |  | 59～66                           |  | 61～63                           |  | 63.5～67          |  | 61～63           |  | 63.5～65          |  | 65～67            |  | 66～70            |  | 64～69            |  | 66～70            |  |  |  |

※注意：低圧増量仕様 (オプション) のドライヤは別置となります。ドライヤの寸法、質量はお問い合わせください。

※：( ) 内は0.3MPa仕様 (オプション) の吐出し空気量です。

※：出口空気露点は周囲温度30℃、湿度75%、定格吐出圧力の条件による値です。

○ 騒音値は無音状態で機械正面より1.5m、高さ1m負荷60%～100%で測定した値です。(0.7MPa時)

設置環境により周囲の反響の影響を受ける状態では表示数値よりも大きくなります。

容量制御運転時には変動します。0.7MPa以外の圧力設定の場合は表示数値より大きくなる場合があります。

○ 電動機出力は公称出力を表します。○ 吐出し圧力0.93MPa仕様 (オプション) も承ります。○ 22～45kWの水冷仕様も承ります。(オプション) ○ 異電圧400/440Vも承ります。(オプション)

○ 水冷冷却水量 (水温32℃) 55kW:150L/min、75kW:200L/min、100kW:250L/min、150kW:300L/min、180kW:430L/min、220kW:430L/min

# u-14000

・一定速機 15kW～75kW

| 型式               |                 | u-140155A3-R<br>u-140156A3-R    | u-140225A3-R<br>u-140226A3-R    | u-140375A3-R<br>u-140376A3-R    | u-140555A3-R<br>u-140556A3-R | u-140755A3-R<br>u-140756A3-R | u-140555W3-R<br>u-140556W3-R | u-140755W3-R<br>u-140756W3-R |
|------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 吐出し圧力 (MPa)      |                 | 0.7                             |                                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
| 吐出し空気量 (m³/min)  |                 | 2.3                             | 3.5                             | 6.1                             | 9.5                          | 13.0                         | 9.5                          | 13.0                         |
| 吸込み条件            |                 | 大気圧 (2～40℃)                     |                                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
| 容量制御方式           |                 | 省電力 AUCS or 自動発停選択              |                                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
| 電動機出力 (kW)       |                 | 15                              | 22                              | 37                              | 55                           | 75                           | 55                           | 75                           |
| 電源電圧 (50/60Hz,V) |                 | 200/200・220                     |                                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
| 電動機形式            |                 | 全閉外扇三相誘導電動機 (IE3モータ)            |                                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
| 始動方式             |                 | 直入始動                            | 3コンタクタ、スターデルタ始動                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
| 駆動方式             |                 | カップリング直結駆動                      |                                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
| 冷却方式             |                 | 空冷                              |                                 |                                 |                              | 空冷 (別置ユニット)                  |                              | 水冷                           |
| ファンモータ出力 (kW)    |                 | 1.5<br><small>(インバータ制御)</small> | 2.2<br><small>(インバータ制御)</small> | 3.0<br><small>(インバータ制御)</small> | 7.5 (インバータ制御) +0.15/0.22     |                              |                              | 0.15/0.22                    |
| 潤滑水充填量 (L)       |                 | 23                              |                                 | 40                              |                              | 100                          |                              |                              |
| ドライヤ             | 出口空気露点 (℃)      | 10 (加圧下) *                      |                                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
|                  | 消費電力 (kW)       | 0.55/0.63・0.66                  | 1.5/1.8                         | 1.5/1.9                         | 2.1/2.5                      | 2.9/3.6                      | 2.1/2.5                      | 2.9/3.6                      |
|                  | 使用冷媒            | R-407C                          |                                 |                                 |                              |                              |                              |                              |
|                  | 冷媒封入量 (g)       | 280                             | 600                             | 800                             | 800                          | 2200                         | 800                          | 2200                         |
| 吐出し空気口径 (R)      |                 | 1                               |                                 | 1 1/2                           |                              | 2                            |                              |                              |
| 寸法               | 幅 (ドライヤレス) (mm) | 1457 (1277)                     |                                 | 2068 (1850)                     |                              | 2300 (1860)                  | 2600 (1860)                  | 2600 (1860)                  |
|                  | 奥行 (mm)         | 750                             |                                 |                                 | 1200                         |                              |                              |                              |
|                  | 高さ (mm)         | 1510                            |                                 | 1595                            |                              | 1500                         |                              |                              |
|                  | 質量 (乾燥) (kg)    | 670                             | 750                             | 1160                            | 1480                         | 1705                         | 1530                         | 1805                         |
| 騒音値 (dB (A))     |                 | 57                              | 59                              | 65                              | 69                           | 69                           | 65                           | 69                           |

※：出口空気露点は周囲温度30℃、湿度75%、定格吐出圧力の条件による値です。

○ 吐出し圧力0.93MPa仕様も承ります。(オプション) ○ 55kW/75kWの空冷機には別置クーラユニット (幅1560mm×奥行1115mm×高さ1500mm/質量590kg) が本体の他に付属します。

○ 22～37kWの水冷仕様、75kWの高電圧3000/3300V仕様も承ります。(オプション) ○ 騒音値は無音状態で機械正面より1.5m、高さ1m全負荷運転で測定した値です。(0.7MPa時)

○ 異電圧400/440Vも承ります。(オプション) ○ 水冷冷却水量 (水温32℃) 53kW:150L/min、75kW:200L/min

## 機種記号説明

i-14037AX2-R

①i-14000シリーズ  
(オイルフリー・インバータ)  
③37kW ③空冷式  
⑤ドライヤ内蔵  
⑥エアドライヤ内蔵

u-140225A3-R

①u-14000シリーズ  
(オイルフリー)  
②22kW ③50Hz  
④空冷式 ⑤タイプネーム  
⑥エアドライヤ内蔵

# ZU・Quattro 小型シリーズ

・一定速機 7.5kW/11kW

| 型式                       | ZU085A5              | ZU086A5 | ZU115A5 | ZU116A5 |
|--------------------------|----------------------|---------|---------|---------|
| 吐出し圧力 (MPa)              | 0.7                  |         |         |         |
| 吐出し空気量 (m³/min)          | 1.06                 |         | 1.61    |         |
| 吸込み条件                    | 大気圧 (2~40℃)          |         |         |         |
| 容量制御方式                   | 省電力 AUCS or 自動発停選択   |         |         |         |
| 電動機出力 (kW)               | 7.5                  |         | 11      |         |
| 電源電圧 (50/60Hz,V)         | 200/200・220          |         |         |         |
| 電動機形式                    | 全閉外扇三相誘導電動機 (IE3モータ) |         |         |         |
| 始動方式                     | 直入始動                 |         |         |         |
| 駆動方式                     | Vリッドベルト駆動            |         |         |         |
| 冷却方式                     | 空冷                   |         |         |         |
| ファンモータ出力 (kW)            | 0.08                 | 0.12    | 0.15    | 0.22    |
| 潤滑水充填量 (L)               | 20                   |         |         |         |
| ドライヤ                     | 別置き (用途に応じて選定)       |         |         |         |
| 吐出し空気口径 (R)              | 3/4                  |         |         |         |
| 幅×奥行×高さ (mm)<br>(ドライヤレス) | 880 × 750 × 1450     |         |         |         |
| 質量 (乾燥) (kg)             | 410                  |         | 450     |         |
| 騒音値 (dB (A))             | 56                   |         | 58      |         |

## 機種記号説明

ZU-085A5

①ZU(オイルフリー)  
②08=7.5kW、11=11kW  
③5=50Hz、6=60Hz  
④空冷  
⑤タイプネーム

○ 騒音値は無音状態で機械正面より1.5m、

高さ1mで測定した値です。(0.7MPa時)

○ 吐出し圧力0.93MPa仕様も承ります。(オプション)

○ 異電圧400/440Vも承ります。(オプション)

## ZU 大型シリーズ

・一定速機 100kW/120kW

| 型式                       | ZU1005WS2             | ZU1006WS2 | ZU1205WS2       | ZU1206WS2 |
|--------------------------|-----------------------|-----------|-----------------|-----------|
| 吐出し圧力 (MPa)              | 0.7                   |           |                 |           |
| 吐出し空気量 (m³/min)          | 18.2                  | 17.4      | 21.3            | 20.8      |
| 吸込み条件                    | 大気圧 (2~40℃)           |           |                 |           |
| 容量制御方式                   | 省電力 AUCS or 自動発停選択    |           |                 |           |
| 電動機出力 (kW)               | 100                   |           | 120             |           |
| 電源電圧 (50/60Hz,V)         | 400                   | 440       | 400             | 440       |
| 電動機形式                    | 全閉外扇三相誘導電動機 (IE3モータ)  |           |                 |           |
| 始動方式                     | ソフトスタート               |           | 3コンタクタ、スターデルタ始動 |           |
| 駆動方式                     | カップリング直結駆動            |           |                 |           |
| 冷却方式                     | 水冷                    |           |                 |           |
| ファンモータ出力 (kW)            | 0.15                  | 0.22      | 0.15            | 0.22      |
| 潤滑水充填量 (L)               | 135                   |           |                 |           |
| 冷却水量 (水温32℃) (L/min)     | 250                   |           | 300             |           |
| 吐出し空気口径 (R)              | JIS 10k 3B (80A) フランジ |           |                 |           |
| 幅×奥行×高さ (mm)<br>(ドライヤレス) | 2490 × 1200 × 1800    |           |                 |           |
| 質量 (乾燥) (kg)             | 2200                  |           | 2600            |           |
| 騒音値 (dB (A))             | 68                    |           | 70              |           |

## 機種記号説明

ZU-1006WS2

①ZU(オイルフリー)  
②100=100kW、120=120kW  
③5=50Hz、6=60Hz  
④水冷式  
⑤タイプネーム

○ 騒音値は無音状態で機械正面より1.5m、

高さ1mで測定した値です。(0.7MPa時)

○ 吐出し圧力0.93MPa仕様も承ります。(オプション)

○ 高電圧3000/3300V仕様も承ります。(オプション)

# D-escal オイルフリースクロールコンプレッサ

ご使用にあたってのご注意

- 吐出し空気量は、吐出し圧力時に吐出し空気量を吸込状態 (大気圧) に換算した値です。
- 騒音値は無音状態で機械正面より1.5m、高さ1.0m全負荷運転で測定した値です。  
設置環境により周囲の反響の影響を受ける状態では表示数値よりも大きくなる場合があります。  
容量制御運転時には変動します。0.7MPa以外の圧力設定の場合は表示数値より大きくなる場合があります。
- 吐出し空気は直接吸引する呼吸器系の機器には使用しないでください。
- 吸込空気温度は40℃を超えないよう換気にご注意してください。  
また屋内でのご使用ください。
- 保証値については別途お問い合わせください。
- コンプレッサより排出されるドレン水は直接雨水溝に流さないでください。  
排水基準がある場合はそれに従ってください。
- 役所提出書類及び電源関係、設置環境については別途お問い合わせください。
- 製品の外觀、仕様等は改良によりおことわりなく変更する場合があります。
  - 取扱説明書と警告、注意銘板をお読みの上正しくご使用ください。
  - 三井精機のコンプレッサには三井精機純正部品をご使用ください。
  - その他の仕様についてはお問い合わせください。

※ 周囲温度30℃、吐出し圧力の条件による値です。

○ 騒音値は無音状態で機械正面より1.5m、高さ1.0m全負荷運転で測定した値です。

設置環境により周囲の反響の影響を受ける状態では表示数値よりも大きくなります。

○ 別置エアタンクの設置が必要です。○ 別置エアタンクも承ります。

○ 外観・仕様は予告なく変更する場合があります。