

NIHON ITOMIC CO.,LTD.

**日本イトミック
業務用エコキュート**

環境意識の高まりとニーズの多様化と共に普及拡大する
自然冷媒(CO2)ヒートポンプ給湯機



株式会社日本イトミック
落合 一之





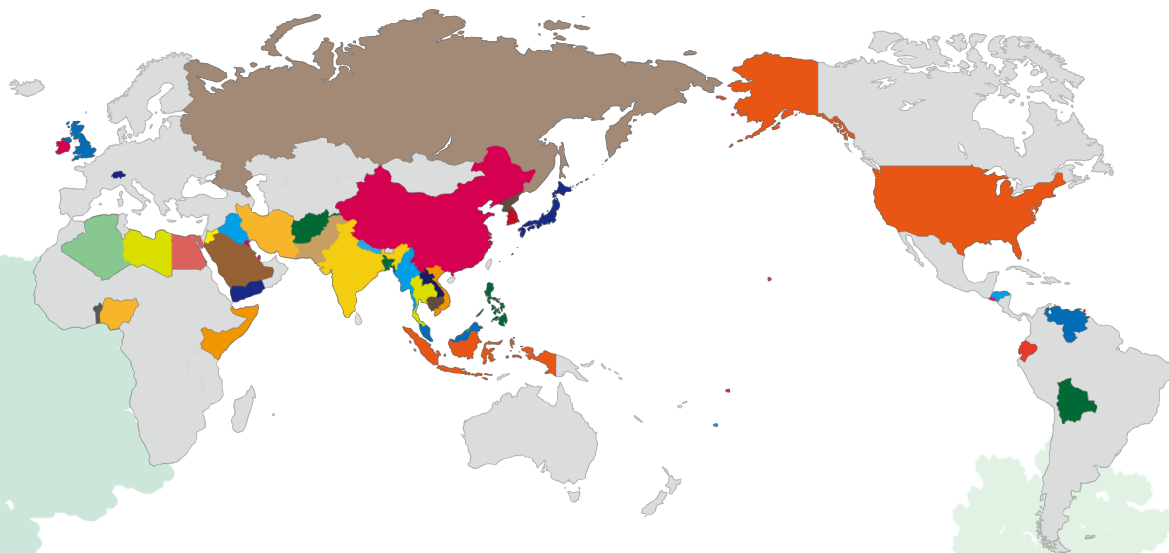
イトミックグループの概要

日本イトミックは1948年に創業し61年の歴史を誇る業務用電気給湯器のトップメーカーです。

2000年から東京電力と業務用エコキュートの共同開発を行い、2002年から世界初の業務用エコキュートの発売を開始しています。「イトミック業務用エコキュート」は2013年12月までに、世界で約2100台を販売しています。

COMPANY DATA

- ◎1948年創業の電気給湯器の専門メーカー
- ◎日本国内シェア約70%
- ◎品質標準化の国際規格ISO9001取得
- ◎電気温水器、エコキュートを世界45か国に納入





エコキュートの定義

エコキュートとは
ヒートポンプ技術を利用し、空気の熱で湯を沸かすことができる
電気給湯器のうち、

- 1) 冷媒としてフロンではなく **CO2（二酸化炭素）** を使用するもの
- 2) エネルギー消費効率 (**COP**:Coefficient of Performance) が **3.0**以上のものをいいます。

正式名称は「自然冷媒（CO2）ヒートポンプ給湯機」です。

日本イトミックのエコキュートはあらゆる顧客のニーズ
に対応できるラインナップとなっています。



加熱能力
9kW/12kW



加熱能力
50Hz 26kW/60Hz 30kW



加熱能力
パワーモード:80kW
標準モード:65kW
省エネモード:50kW

EcoCute

R744
(CO2)

NOT EcoCute

HFC's
Gas

R22

R32

R134A

R410A

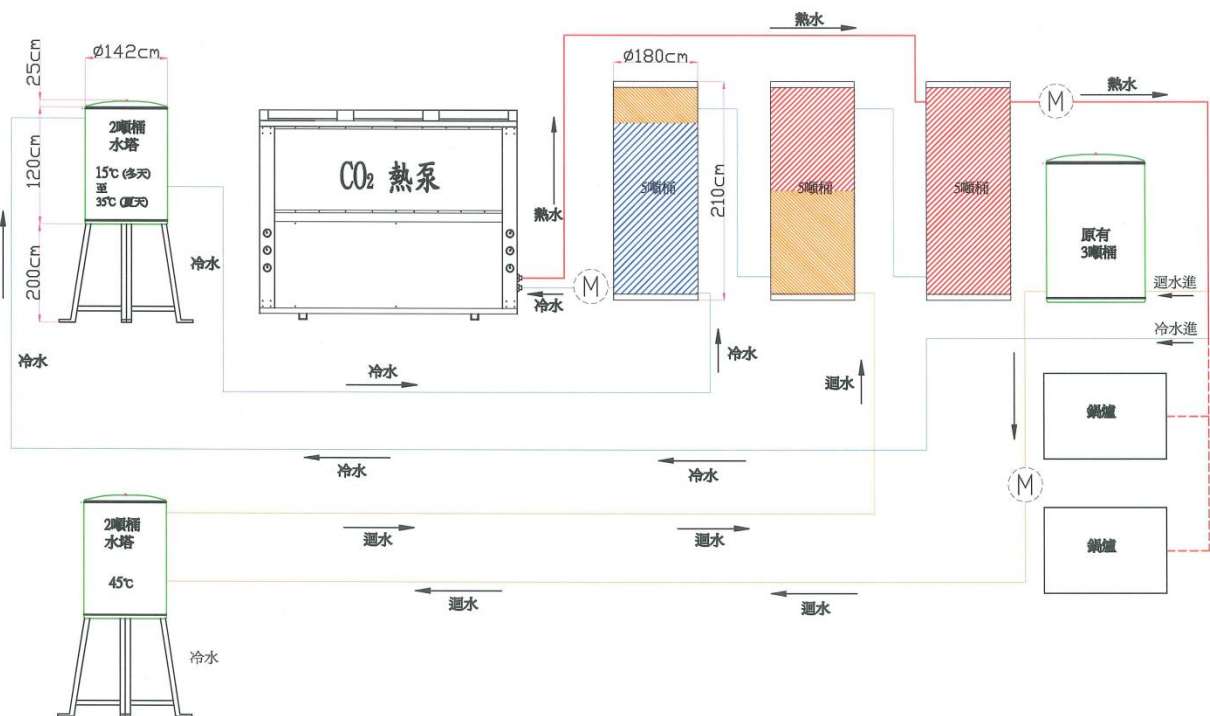


納入事例

エコキュート納入事例 ①

事例(海外):皮加工工場(台湾)

蒸気ボイラー燃料消費力削減を目的とし、給水を高温(90℃)に加熱し安定したCOPを得るために自然冷媒(CO₂)を使用したエコキュートを採用しております。





納入事例

エコキュート納入事例 ②

事例: 高齢者福祉施設

1. 寒冷地（北海道）での事例。ステンレス素材を用いた断熱性の高い貯湯タンクを使用。貯湯タンクは凍結防止対策として電気ヒーターを内蔵している。外気温が低下すると自動的に電気ヒーターが作動するように設定。
2. 低温域の実力値が低いフロン系と比べ、**寒冷地で能力低下が少ない自然冷媒（CO2）を採用している**ので**COPの低下が少ない**ことから採用しました。





納入事例

エコキュート納入事例 ③

事例:教育施設

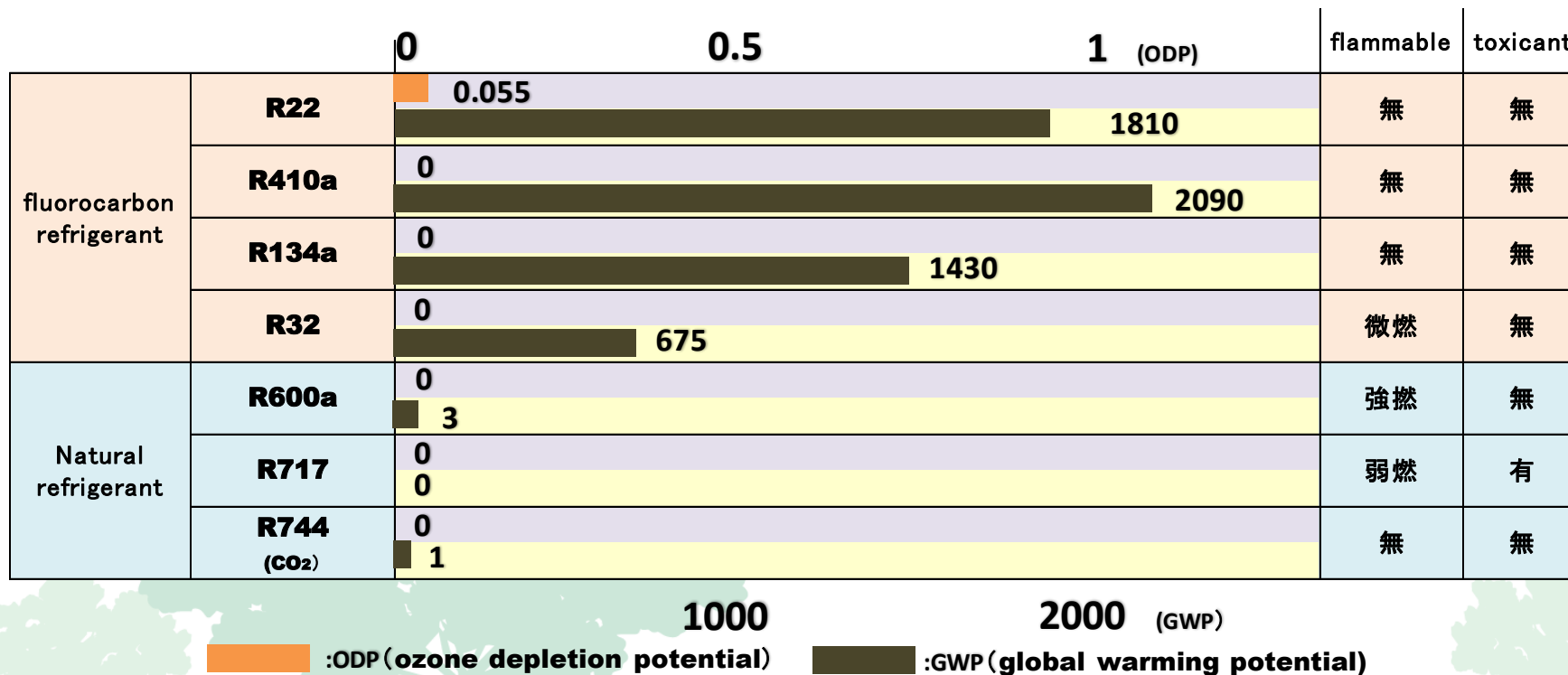
1. 国際環境規格ISO14001の認証を取得しているため、**環境問題の一つである地球温暖化対策として、自然冷媒(CO2)**を使用したイトミック業務用エコキュートを採用しております。





冷媒について

① 冷媒の種類による環境に与える影響





CO2冷媒の有効性

給湯機器分野において、自然冷媒である**CO2**は有効な冷媒

CO2冷媒は高効率かつ低**GWP**である有効な冷媒であり、地球温暖化防止対策として、**CO2**ヒートポンプ給湯機の普及拡大推進が望ましい。

THANK YOU

iTOMIC
Innovative hot water solutions

