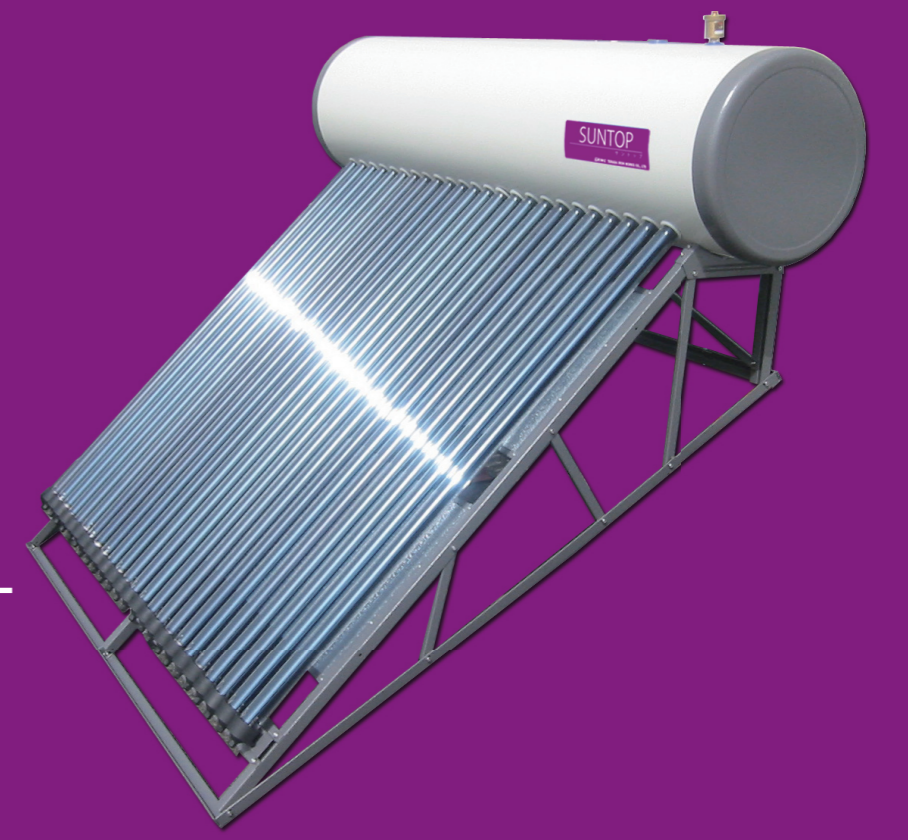


給湯器に直結可能、究極の温水器

SUNTOP

サントップ



熱交換式太陽熱温水器（水道直結タイプ）

特徴

「サントップ」は、ガラス管内には直接水を入れず、金属集熱体を通して熱を伝える”ヒートパイプ”方式となっておりますので、ガラス管内に圧力をかけず、タンク内だけに圧力をかけて運転することができるため、水道直結で運転させることが可能です。また、当社太陽熱温水器の落水タイプである「サナース」では給湯器へ直結できず、別途単独の水栓を設ける必要がありましたが、本「サントップ」は、電気/ガス/灯油給湯器の一次側へ直結することが可能となり、別途水栓が不要となりました。この方式によって、給湯器の給水温度が常に温水温度になりますので、大幅な省エネが実現できます。

集熱原理

熱媒液は、伝熱銅管内に密閉封入されており、太陽に日射エネルギーによって、ガラス管内面→アルミ製伝熱フィン→伝熱銅管→伝熱銅管内熱媒液の順路で伝熱し、熱媒液は、銅管内で気化して蒸気となります。

蒸気となった熱媒は、タンク内の水と熱交換し凝縮（再度液化）します。このときの凝縮熱によってタンク内を加熱します。この一連の現象を繰り返し行うことで、タンク内を加熱しています。

また、大気圧 100℃の水の持つエネルギーは約 100(kcal/kg) に対して、大気圧 100℃の蒸気を持つエネルギーは約 540(kcal/kg) であり、水に戻るときに、蒸気を持つエネルギーを凝縮熱として放出し加熱します。

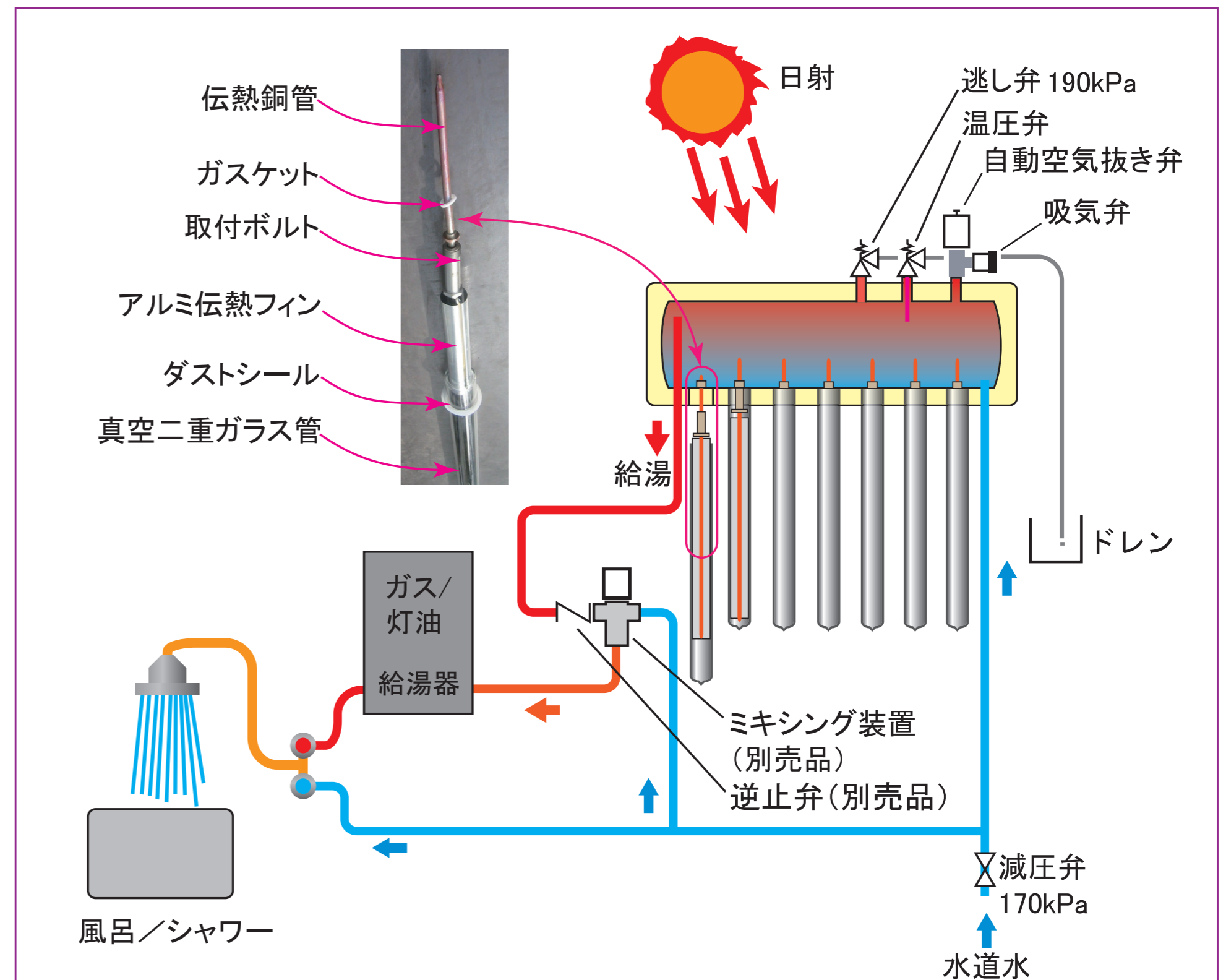
”蒸気”対”水”の熱伝達は、”水”対”水”の熱伝達に比較して、約5倍の熱伝達能力があるので、非常に伝熱効率がよく、銅管外表面のみの小さな伝熱面積でも、タンク内を十分に加熱することが可能です。

仕様

| 設置タイプ | 水平面設置 | 傾斜面設置 |
|----------------|---------------|---------------|
| 型式 | ST-195/24F | ST-195/24S |
| ガラス管本数 (本) | 24 | |
| ガラス管寸法 (mm) | φ47x1500 | |
| 接続口径 | 給水口/給湯口 | R1/2 |
| | 温圧弁/空気抜き弁取付口 | Rc1/2 |
| | 逃し弁取付口 | Rc3/4 |
| 材質 | 集熱体/透過体 | 強化ガラス |
| | 貯湯槽 | SUS316(ステンレス) |
| | 貯湯保温材 | 発泡ウレタン |
| | 貯湯槽外板 | 塗装鋼板 |
| | 架台 | 塗装鋼 |
| 有効集熱面積 (㎡) | 2.27(当社基準算出値) | |
| 製品空重量 (kg) | 110 | 116 |
| 貯湯量 (L) | 195 | |
| 貯湯槽許容圧力 (MPa) | 0.9 | |
| 減圧弁設定圧力 (kPa) | 170 | |
| 逃し弁設定圧力 (kPa) | 190 | |
| 温圧弁設定温度 (℃) | 90 | |
| 標準集熱面傾斜角 (deg) | 45 | |
| 標準設置面角度 (deg) | 0~20 | 20~40 |

※製品の仕様は、改良により予告無く変更する場合があります。

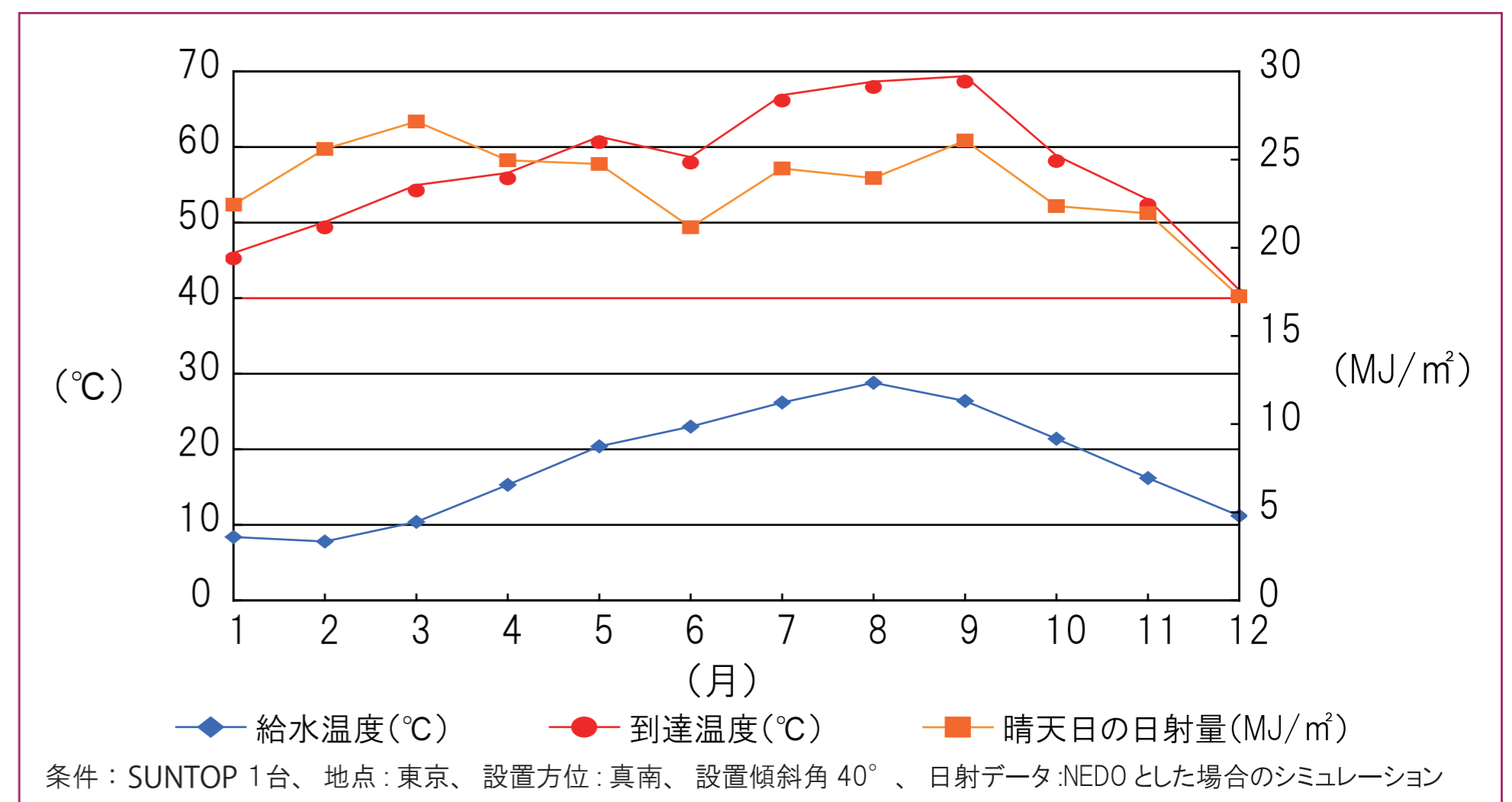
代表接続図



標準付属部品

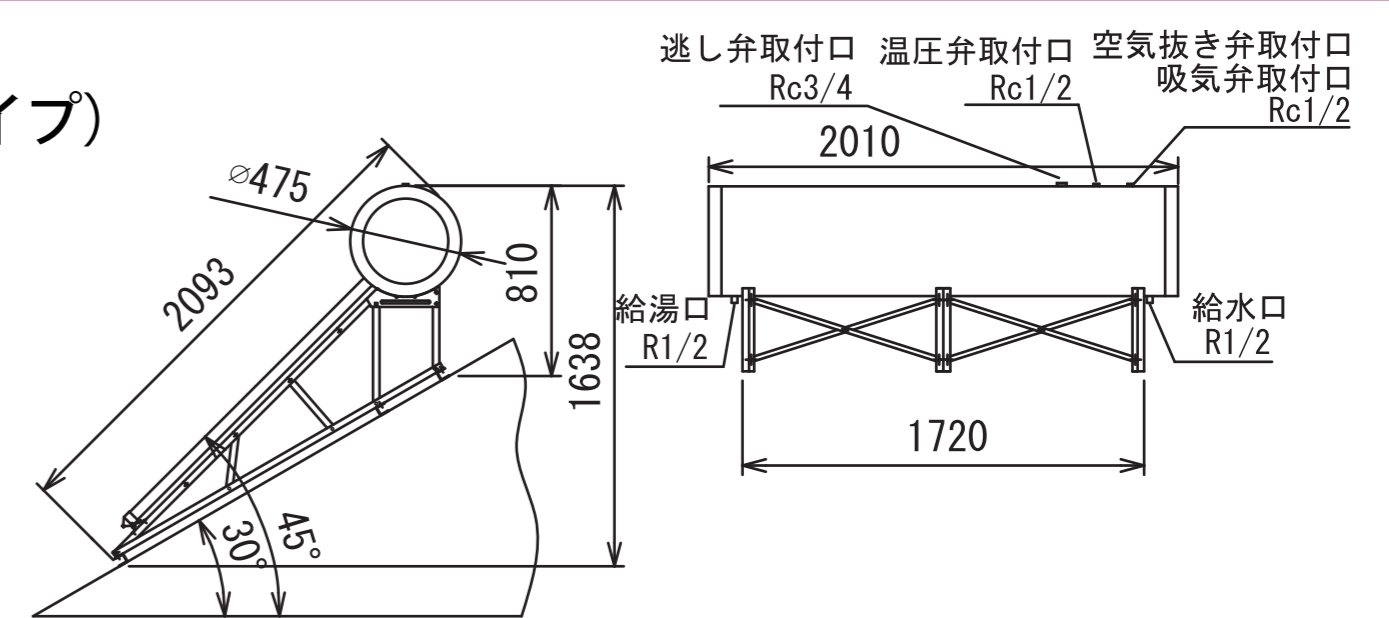
- 温水器本体(195Lタンク)
- 真空ガラス管24本
- 専用架台
- 組立ネジ類一式
- 減圧弁(170kPa)
- 逃し弁(190kPa)
- 温圧弁(90℃)
- 自動空気抜き弁

サントップ昇温グラフ

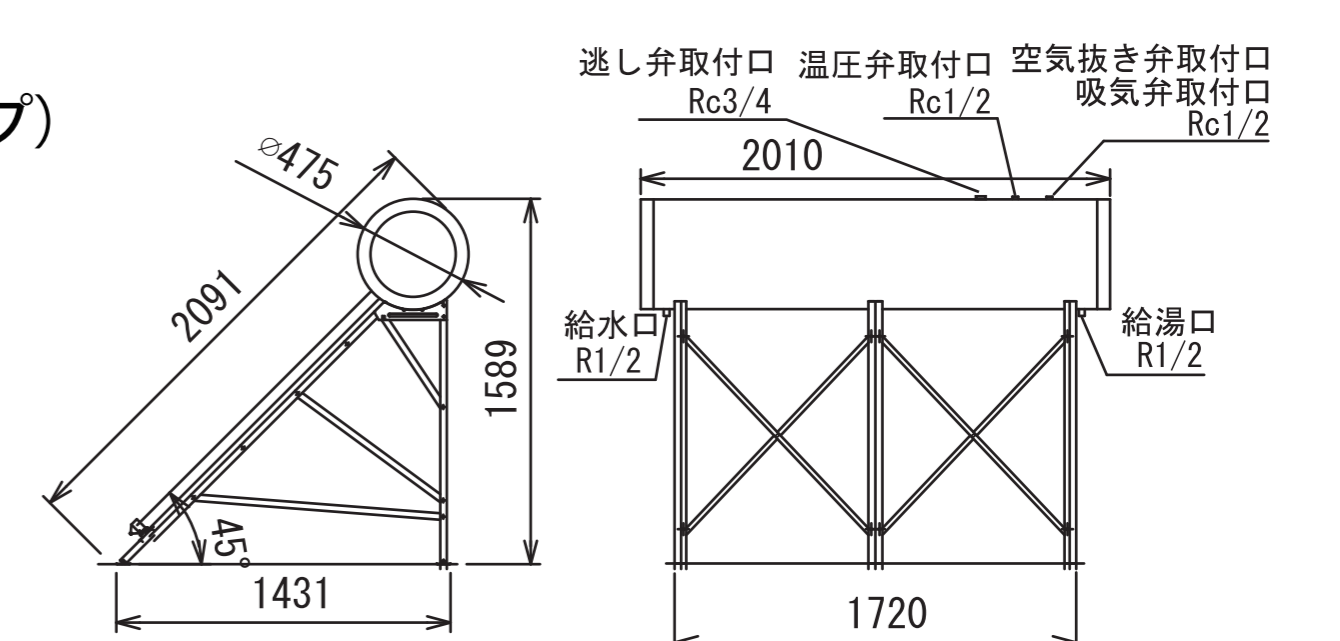


寸法図

ST-195/24S (傾斜面設置タイプ)



ST-195/24F (水平面設置タイプ)



地球環境の保護と産業文化に貢献する
株式会社寺田鉄工所