

エコエア90(EA2)WEB算定プログラムへの温度交換効率 入力数値の根拠について

WEB算定プログラムへ入力する温度交換効率の数値は、各物件の設計風量に対する温度交換効率の入力を行ってください。

こちらの資料では、設計風量に対する温度交換効率の根拠を記載いたします。

各設計風量に対する温度交換効率の根拠

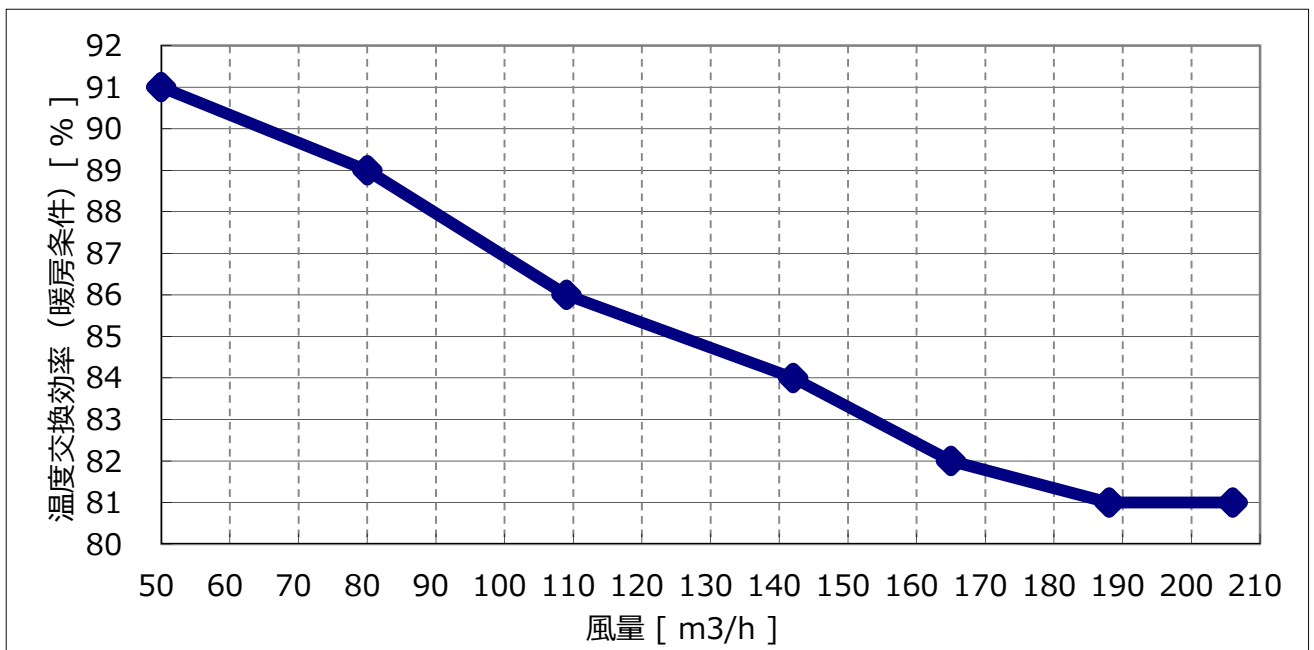
- ① エコエア90 (EA2) (型式 : WSZZ001) の製品仕様より、各風量時の温度交換効率を確認します。
※ 製品仕様の温度交換効率は、JISで定められた熱交換効率測定試験を行った実測値になります。

製品仕様書抜粋

| ロータリースイッチ | | 0 | - | - | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------|-------------|---|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 風量 (0Pa時) | 給気 [m3/h] | 0 | 50 | 80 | 109 | 142 | 165 | 188 | 206 | 217 | 234 | 249 | 262 |
| | 排気 [m3/h] | 0 | 50 | 80 | 109 | 142 | 165 | 188 | 206 | 217 | 234 | 249 | 262 |
| 消費電力 | [W] | - | 6.0 | 7.4 | 14.8 | 22.8 | 29.4 | 39.0 | 45.5 | 52.1 | 61.4 | 70.0 | 79.8 |
| 温度交換効率 | 暖房条件 [%] | - | 91 | 89 | 86 | 84 | 82 | 81 | 81 | 78 | 77 | - | - |
| | 冷房条件 [%] | - | 80 | 75 | 74 | 72 | 70 | 70 | 69 | 68 | 67 | - | - |

- ② 上記 仕様内に記載された排気風量と、温度交換効率の暖房条件をグラフにプロットし、曲線で結びます。

風量 - 温度交換効率 グラフ



- ③ グラフから、各風量の温度交換効率の数値を読み取ります。
こちらの数値がWEB算定プログラムへ入力する各設計風量に対する温度交換効率の数値となります。
(入力する温度交換効率は整数のため、小数点以下は四捨五入をしております)
(180m³/h時の温度交換効率はグラフの延長線上から読み取っております)

各設計風量に対する温度交換効率

| 設計風量 [m3/h] | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | 200 |
|---------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 温度交換効率 [%] | 91 | 90 | 89 | 89 | 88 | 87 | 86 | 85 | 84 | 84 | 83 | 83 | 82 | 81 | 81 | 81 |