

機器・容器の時間に対する温度変化表

機器・容器の時間に対する温度変化表

水槽の全体面積（A）：6㎡

温水の質量（m）：970Kg

機器の質量（mv）：141.3Kg （7850×0.003×6）

内容物の定圧比熱（Cp）：4.2Kg/(Kg・K)

機器の定圧比熱（Cpv）：0.46Kg/(Kg・K)

内容物の初期温度（θci）：95℃ 外気(周囲)温度（θa）：0℃ 表面熱伝達率(hse)：12W/(㎡・K)

保温材料：ロックウール保温板 1 号 熱伝導率(λci)：0.044W/（m・K）

保温厚さ	1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h
0mm	89.2	83.8	78.7	73.9	69.5	65.2	61.3	57.6	54.1	50.8	47.7	44.8	42.1	39.5	37.1	34.9	32.8	30.8	28.9	27.2	25.5	24	22.5	21.1
5mm	92.5	90.1	87.7	85.4	83.2	81	78.9	76.9	74.8	72.9	71	69.1	67.3	65.6	63.8	62.2	60.5	59	57.4	55.9	54.5	53	51.7	50.3
10mm	93.4	91.9	90.3	88.8	87.3	85.9	84.5	83.1	81.7	80.3	79	77.7	76.4	75.1	73.8	72.6	71.4	70.2	69	67.9	66.8	65.6	64.6	63.5
15mm	93.8	92.7	91.6	90.4	89.3	88.2	87.2	86.1	85	84	83	82	81	80	79	78	77.1	76.1	75.2	74.3	73.4	72.5	71.6	70.7
20mm	94.1	93.2	92.3	91.4	90.5	89.6	88.8	87.9	87.1	86.2	85.4	84.6	83.7	82.9	82.1	81.3	80.6	79.8	79	78.2	77.5	76.7	76	75.3
25mm	94.2	93.5	92.7	92	91.3	90.5	89.8	89.1	88.4	87.7	87	86.3	85.6	84.9	84.2	83.6	82.9	82.2	81.6	80.9	80.3	79.7	79	78.4
30mm	94.4	93.7	93.1	92.4	91.8	91.2	90.6	90	89.3	88.7	88.1	87.5	86.9	86.3	85.8	85.2	84.6	84	83.5	82.9	82.3	81.8	81.2	80.7
35mm	94.4	93.9	93.3	92.8	92.2	91.7	91.1	90.6	90.1	89.5	89	88.5	87.9	87.4	86.9	86.4	85.9	85.4	84.9	84.4	83.9	83.4	82.9	82.4
40mm	94.5	94	93.5	93	92.5	92	91.6	91.1	90.6	90.1	89.7	89.2	88.7	88.3	87.8	87.3	86.9	86.4	86	85.5	85.1	84.6	84.2	83.7
45mm	94.6	94.1	93.7	93.2	92.8	92.3	91.9	91.5	91.1	90.6	90.2	89.8	89.3	88.9	88.5	88.1	87.7	87.3	86.9	86.4	86	85.6	85.2	84.8
50mm	94.6	94.2	93.8	93.4	93	92.6	92.2	91.8	91.4	91	90.6	90.2	89.9	89.5	89.1	88.7	88.3	88	87.6	87.2	86.8	86.5	86.1	85.7
55mm	94.6	94.3	93.9	93.5	93.2	92.8	92.4	92.1	91.7	91.4	91	90.6	90.3	89.9	89.6	89.2	88.9	88.5	88.2	87.8	87.5	87.2	86.8	86.5
60mm	94.7	94.3	94	93.6	93.3	93	92.6	92.3	92	91.6	91.3	91	90.6	90.3	90	89.7	89.4	89	88.7	88.4	88.1	87.8	87.4	87.1
65mm	94.7	94.4	94.1	93.7	93.4	93.1	92.8	92.5	92.2	91.9	91.6	91.3	91	90.7	90.4	90.1	89.8	89.5	89.2	88.9	88.6	88.3	88	87.7
70mm	94.7	94.4	94.1	93.8	93.5	93.2	92.9	92.7	92.4	92.1	91.8	91.5	91.2	90.9	90.7	90.4	90.1	89.8	89.5	89.3	89	88.7	88.4	88.2
75mm	94.7	94.4	94.2	93.9	93.6	93.4	93.1	92.8	92.5	92.3	92	91.7	91.5	91.2	90.9	90.7	90.4	90.1	89.9	89.6	89.4	89.1	88.8	88.6
80mm	94.7	94.5	94.2	94	93.7	93.4	93.2	92.9	92.7	92.4	92.2	91.9	91.7	91.4	91.2	90.9	90.7	90.4	90.2	89.9	89.7	89.4	89.2	88.9
85mm	94.8	94.5	94.3	94	93.8	93.5	93.3	93.1	92.8	92.6	92.3	92.1	91.9	91.6	91.4	91.1	90.9	90.7	90.4	90.2	90	89.7	89.5	89.3
90mm	94.8	94.5	94.3	94.1	93.8	93.6	93.4	93.2	92.9	92.7	92.5	92.2	92	91.8	91.6	91.3	91.1	90.9	90.7	90.5	90.2	90	89.8	89.6
95mm	94.8	94.6	94.3	94.1	93.9	93.7	93.5	93.2	93	92.8	92.6	92.4	92.2	92	91.7	91.5	91.3	91.1	90.9	90.7	90.5	90.3	90	89.8
100mm	94.8	94.6	94.4	94.2	94	93.7	93.5	93.3	93.1	92.9	92.7	92.5	92.3	92.1	91.9	91.7	91.5	91.3	91.1	90.9	90.7	90.5	90.3	90.1

単位：℃