

目 次

§ 1. 太陽熱利用の概略	5
§ 2. 太陽エネルギーの特殊性	6
§ 3. 太陽エネルギーの強さ	7
§ 4. 太陽エネルギーの受熱器	8
§ 5. 太陽熱温水器	11
(i) 太陽熱温水器普及の概況	11
(ii) 開放型温水器	12
(iii) 膜型温水器	13
(iv) 密閉型温水器	14
(v) 循環型温水器	17
(vi) 流動型温水器	21
§ 6. 太陽熱による暖房装置	22
(i) 太陽熱を比較的高温の水で受熱および蓄熱して、それを直接暖房に使用する方法	23
(ii) 太陽熱で温められた空気の家屋の暖房を行なう方法	26
(iii) 太陽熱を温気で受熱し特殊の潜熱で蓄熱する方法	27
(iv) 太陽熱を比較的低温の水で受熱および蓄熱し、ヒートポンプの熱源とする方法	27
§ 7. 太陽熱冷凍および冷房装置	29
§ 8. 太陽熱による料理器	31
§ 9. 太陽熱による動力発生	32
§ 10. 太陽 炉	39
§ 11. 太陽エネルギーによる直接発電	45
(i) 太陽電池	46
(ii) 熱電発電(熱電池)	48
(iii) 熱電子変換器	49
§ 12. その他の応用	49

付録

PRESENT SITUATION OF COMMERCIAL SOLAR WATER HEATERS IN JAPAN	51
--------------------------------------------------------------	----

1970年にオーストラリアで開催された国際太陽エネルギー会議で筆者が発表した論文。