

優良ソーラーシステム認証制度と BL 認定制度との判定基準の相違点等

※BL：一般財団法人ベターリビング、ソ振協：一般社団法人ソーラーシステム振興協会

注1. BL 基準と同等：○、一部同等又はソ振協の方が厳しい：△、ソ振協単独の審査項目：ソ

1. 【汎用システム】

審査項目		BL 基準との比較 ^{注1}	判定基準 ソ振協（協会基準） BL（BL 基準）	BL 認定を取得していても必要な項目	
1 安全性に関する基準	1.1 取付に係る安全性	(1)太陽集熱器	○	ソ振協：SS-TS005「取付金物の強度試験」	
		(2)太陽蓄熱槽	○		
	1.2 使用上の安全性	(1)発火性等	ソ	ソ振協：不燃材等が使用されていること	✓
		(2)構成機器の形状、加工状態	○		✓
		(3)出湯温度（給湯システムに限る）	△	ソ振協：ソーラーシステムの出湯温度が85℃以下であること（熱源含まない）、設定温度で出湯できること（熱源を含む）SS-TS007「出湯水温制御性試験」 BL：ソーラーシステムの温水が熱源に入水しても沸騰しないこと	✓
		(4)操作性	○		
		(5)火傷の予防	ソ	ソ振協：火傷予防措置、又は表示を行うこと	✓
		(6)空気集熱式の空気質（空気集熱式に限る）	○		
		(7)熱媒の漏洩		ソ振協：熱媒は有害でないこと（安全データシート SDS） BL：熱媒はPPであること	
		(8)絶縁抵抗	○		
		(9)注水絶縁抵抗（屋外に設置する機器に限る）	○		
		(10)非平常時安全性	ソ	ソ振協：安全な対応方法が取説等で示されること	✓
(11)集熱器のガラスの破壊時飛散	ソ	ソ振協：ガラスが小片に割れる又は設置範囲内に留まること	✓		
(12)保守点検時の安全性	ソ	ソ振協：保守点検方法が取説等で示されていること	✓		

審査項目		BL基準との比較 ^{注1}	判定基準 ソ振協（協会基準） BL（BL基準）	BL認定を取得していても必要な項目	
2 性能に関する基準	2.1 集熱システムの構成		ソ	ソ振協：対象になる組み合わせが不合理でないこと	✓
	2.2 システム集熱性能		ソ	ソ振協：SS-TS001「太陽熱利用給湯システム集熱性能試験」の試験結果を添付すること	✓
	2.3 太陽熱利用熱量		ソ	ソ振協：1地域以上の太陽熱利用熱量が示されていること	✓
	2.4 熱搬送、配管部性能	(1)熱搬送機の性能	ソ	ソ振協：P-Q線図又は選定理由が示されていること	✓
		(2)熱交換器の性能		ソ振協：熱交換性能を示すこと BL：熱交換性能が表示の95%以内であること	
		(3)熱交換器の圧力損失	ソ	ソ振協：圧力損失線図又は機外揚程を示すこと	✓
		(4)配管の断熱	○	ソ振協：SS-TS003「集熱及び給湯配管保温性能試験」	
	2.5 制御		ソ	ソ振協：制御フローを示すこと	✓
	2.6 消費電力		○		
	2.7 電圧変動		○	ソ振協：SS-TS004「電圧変動試験」	
2.8 騒音		○			
2.9 太陽熱利用熱量計測（熱量計測機能等を有するシステムに限る）		ソ	ソ振協：適切な熱量計が適切な位置に設置されていること	✓	
3 信頼性及び耐久性に関する基準	3.1 屋外に設置される機器の塗装又は表面処理された外装部材等	付着性	○		
		耐久性		ソ振協：塩水噴霧 96hr、試験片で試験 BL：塩水噴霧 96hr、耐塩性 500hr、本体で試験	
	3.2 屋外に設置される機器の塗装しない外装部材および架台等			ソ振協：SUS304、HDZ35以上であること、その他は塩水噴霧時間 96hr、試験片で試験 BL：塩水噴霧 96hr、耐塩性 500hr、本体で試験	
3.3 集熱制御装置の耐久性		○	ソ振協：SS-TS008「集熱制御装置の耐久性試験」		

2. 【太陽熱温水器】

審査項目		BL基準との比較	判定基準 ソ振協協（協会基準） BL（BL基準）	BL認定を取得していても必要な項目	
1 機能の確保	1.1 集熱性能	○	ソ振協：集熱量が 8,374kJ/m ² ・日以上であること	✓	
	1.2 保温性能	○			
	1.3 有効出湯効率	△	ソ振協：有効出湯効率が 75%以上。給湯回路が熱交換器の場合 40%以上であること SS-TS002「有効出湯効率試験」 BL：有効出湯効率が 75%以上であること	✓	
	1.4 耐圧	○			
2 機械的な抵抗力及び安全性の確保	2.1 取付にかかる安全性	○			
	2.2 強度及び剛性	(1)集熱部の剛性	○		
		(2)機器の剛性	○		
		(3)温水器固定部強度		ソ振協：1470N 又は満水時重量の 1/2 BL：想定荷重の 1.5 倍	
		(4)取付金物の強度	○	ソ振協：SS-TS005「取付金物の強度試験」	
		(5)機器の強度	○		
		(6)透過体耐衝撃性	○		
	2.3 耐空だき	○			
	2.4 耐凍結性	○			
	2.5 耐沸騰（下部採湯口があるものに限る）	○			
	2.6 耐熱衝撃通水（下部採湯口があるものに限る）	○			
2.7 耐熱衝撃散水（下部採湯口があるものに限る）	○				
2.8 貯湯槽容量	○				
3 及び使用時の安全性の確保	3.1 形状・加工状態	○			
	3.2 発火性	ソ	ソ振協：不燃材等が使用されていること	✓	
	3.3 火傷予防	ソ	ソ振協：火傷予防措置、又は表示がされていること	✓	
	3.4 集熱部のガラスの飛散防止	ソ	ソ振協：ガラスが小片に割れる又は設置範囲内に留まること	✓	

審査項目		BL 基準との比較	判定基準 ソ振協協（協会基準） BL（BL 基準）	BL 認定を取得していても必要な項目
4 安全性の確保 健康上の	4.出湯水の水質（密閉形に限る）	○		
	5 耐久性の確保	5.1 集熱部・貯湯部の外装	(1)塗膜の付着性	○
(2)塗膜の耐塩水性			○	
(3)ガラス繊維強化ポリエステル の引張強度			○	
(4)PE、PP の引張強度			○	
5.2 集熱体（透過体のないものに限る）		(1)付着性	○	
		(2)耐塩水性	○	
5.3 外装箱の被膜性能		(1)耐塩水性		ソ振協：塩水噴霧 96hr、試験片で試験 BL：塩水噴霧 96hr、耐塩性 500hr、本体で試験
		(2)耐衝撃性	○	
		(3)硬度	○	
5.4 プラスチック透過体		○		
5.5 反射体		○		

3. 【太陽集熱器】

審査項目		BL基準との比較	判定基準 ソ振協協（協会基準） BL（BL基準）	BL認定を取得していても必要な項目	
1 機能の確保	1.1 集熱性能		ソ振協：8,372kJ/(㎡日)以上 空気式 6,279 kJ/㎡日以上 b ₀ 、b ₁ を示すこと BL：12,577 kJ/㎡日以上 空気式 2,326W/h/㎡日以上	✓	
	1.2 耐圧性能	○			
	1.3 圧力損失	○			
2 使用時の安全性及び保安性の確保	2.1 本体強度	○			
	2.2 取付部強度	(1)取付け部強度	○		
		(2)取付金物	○	ソ振協：SS-TS005「取付金物の強度試験」	
	2.3 剛性	○			
	2.4 透過体の耐衝撃性（透過体のないものは除く）	○			
	2.5 耐空だき	○			
	2.6 耐凍結性（液体集熱式の限る）	○			
	2.7 耐沸騰（液体集熱式に限る）	○			
	2.8 耐熱衝撃通水（液体集熱式に限る）	○			
2.9 耐熱衝撃散水	○				
3 及び保安性の確保	3.1 空気集熱式の空気質	○			
	3.2 ガラスの飛散防止	ソ	ソ振協：ガラスが小片に割れる又は設置範囲内に留まること	✓	
	3.3 火傷予防	ソ	ソ振協：火傷予防措置、表示を行う	✓	
	3.4 発火性	ソ	ソ振協：不燃材等が使用されていること	✓	
4 安全性の確保	4.出湯水の水質（集熱器の循環水を直接飲用に用いないものは除く）	ソ	ソ振協：JISS3200-7「浸出性能試験」（厚生省令第14号）	✓	
5 耐久性の確保	5.1 集熱体及び外装箱の被膜性能（集熱体は透過体のないものに限る）	(1)付着性	○		
		(2)耐塩水性	○	ソ振協：塩水噴霧 96hr、試験片で試験 BL：塩水噴霧 96hr、耐塩性は500hr、本体で試験	
		(3)耐衝撃性	○		
		(4)硬度	○		

審査項目		BL 基準との比較	判定基準 ソ振協協（協会基準） BL（BL 基準）	BL 認定を 取得して いても必 要な項目
5 耐久性の確保	5.2 集熱体の吸収面の性能	(1)耐熱性	○	
		(2)耐候性	○	
	5.3 外装材	(1)ガラス繊維強化ポリエステル の引張強さ	○	
		(2)PE、PP の引張強さ	○	
	5.4 透過体透過率(表面処理のないガラスを除く。)	○		
5.5 反射体	○			

4. 【太陽蓄熱槽】

審査項目		BL基準との比較	判定基準 ソ振協協（協会基準） BL（BL基準）	BL認定を取得していても必要な項目	
1 機能の確保	1.1 保温性能	○			
	1.2 有効利用熱量	△	ソ振協：有効出湯効率 80%以上、熱交換器方式の場合 40%以上のこと BL：有効出湯効率 80%以上のこと	✓	
	1.3 熱交換性能	○	ソ振協：熱交換性能が示されていること BL：表示値の 95%以上のこと		
	1.4 耐圧	○			
	1.5 ポンプ性能（蓄熱槽に内蔵されるものに限る）	ソ	ソ振協：P-Q 線図を示すこと	✓	
	1.6 圧力損失（間接蓄熱形かつ熱交換器を内蔵するものに限る）	ソ	ソ振協：圧力損失線図又は機外揚程を示すこと	✓	
	1.7 消費電力	○			
	1.8 電圧変動	○	ソ振協：SS-TS004「電圧変動試験」		
	1.9 水質汚染	○			
	1.10 騒音	○			
	1.11 蓄熱槽容量	○			
2 耐久性の確保	2.1 集熱制御装置の耐久性	○	ソ振協：SS-TS008「集熱制御装置の耐久性試験」		
	2.2 外装材の塗膜性能	(1)付着性	○		
		(2)耐塩水性		ソ振協：塩水噴霧 96hr、試験片で試験 BL：塩水噴霧 96hr、耐塩性 500hr、本体で試験	
		(3)耐衝撃性	○		
		(4)硬度	○		
3 安全性の確保	3.1 注水絶縁抵抗	○			
	3.2 絶縁抵抗	○			
	3.3 耐電圧	○			
	3.4 蓄熱槽の転倒防止	○			
	3.5 発火性	ソ	ソ振協：不燃材等が使用されていること	✓	
	3.6 操作部の表面温度（本体に操作部があるものに限る）	○			
	3.7 アース端子	ソ	ソ振協：アース端子があること	✓	

審査項目		BL 基準との比較	判定基準 ソ振協協（協会基準） BL（BL 基準）	BL 認定を取得していても必要な項目	
3 安全性の確保	3.8 耐寒性能（寒冷地仕様に限る）	ソ	ソ振協 ：再通水時に通水できること	✓	
	3.9 構造	(1)排水口は適切か	ソ	ソ振協 ：単独の排水口があること	✓
		(2)減圧弁・逃し弁が接続できるか	ソ	ソ振協 ：減圧弁、逃し弁が接続できること	✓
		(3)材質の品質は十分か	ソ	ソ振協 ：使用材料は JIS 規格と同等の品質であること	✓
		(4)メンテナンス性の確保	ソ		✓
	3.10 熱媒体	○	ソ振協 ：熱媒体は健康上有害でないこと BL ：熱媒体はプロピレングリコールであること		
3.11 出湯温度(補助熱源一体型に限る)	△	ソ振協 ：出湯温度をコントロールできること SS-TS007「出湯水温制御性試験」 BL ：沸騰しないこと、湯張り後水温 40℃±3K のこと	✓		

5. 【集熱ファン】

審査項目		BL基準との比較	判定基準 ソ振協協（協会基準） BL（BL基準）	BL認定を取得していても必要な項目
1 機能の確保	1.1 消費電力	○		
	1.2 電圧変動	○	ソ振協：SS-TS004「電圧変動試験」	
	1.3 騒音	○		
	1.4 圧力損失	ソ	ソ振協：圧力損失線図を示すこと	✓
2 の 安全 性の 確保	2.1 振動	○		
	2.2 耐湿絶縁性能	○		
	2.3 空気質	○		
3 の 安全 性の 確保	3.1 温度上昇	○		
4 の 耐久 性の 確保	4.1 集熱制御装置の耐久性	○	ソ振協：SS-TS008「集熱制御装置の耐久性試験」	