

## 2016年度冬版L2-Tech水準表の主な変更点

No	区分	設備・機器等の名称	2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)		2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)		2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)		2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)		2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)		
			変更・追加の概要	変更・追加の理由	クラス	測定単位	単位	名称	備考	クラス	測定単位	単位	名称
A-02-001	産業・業務 (業種共通)	HFCターボ冷凍機 -フロン類等冷凍ターボ冷凍機	・ 設備・機器等の名称の変更 ・ 原理、しくみの変更	・ 当該設備・機器等の名称を、より一般的な名称に変更する必要があると判断したため ・ より一般的な表記とすることが必要と判断したため	【冷房能力】 200RT未満 200RT以上300RT未満 300RT以上400RT未満 400RT以上500RT未満 500RT以上600RT未満 600RT以上700RT未満 700RT以上1000RT未満 1000RT以上1500RT未満 1500RT以上	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	設備・機器等の名称: HFCターボ冷凍機 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照	・ (項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	【冷房能力】 200RT未満 200RT以上300RT未満 300RT以上400RT未満 400RT以上500RT未満 500RT以上600RT未満 600RT以上700RT未満 700RT以上1000RT未満 1000RT以上1500RT未満 1500RT以上	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	設備・機器等の名称: フロン類等冷凍ターボ冷凍機 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照	・ (項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	
A-02-004	産業・業務 (業種共通)	空冷ヒートポンプクーラー	・ クラス(条件)の削除	・ 当該クラスについて、IPLVの算定係数が存在しないと判断したため	【冷房能力】 60.0kW以下 60.0kW超90.0kW以下 90.0kW超120.0kW以下 120.0kW超160.0kW以下 160.0kW超	期間成績係数 数値 (IPLV)	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
A-05-001	産業・業務 (業種共通)	間接気化式冷却器	・ 原理、しくみの変更	・ より一般的な表記とすることが必要と判断したため	【冷房能力】 14.0kW以下 14.0kW超16.0kW以下 16.0kW超22.4kW以下 22.4kW超28.0kW以下 28.0kW超33.5kW以下 33.5kW超40.0kW以下 40.0kW超60.0kW以下 60.0kW超80.0kW以下 80.0kW超100.0kW以下 100.0kW超120.0kW以上	成績係数 (COP)	間接気化式冷却器は、間接で仕切られたDRY回路とWET回路を多数複層した構造からなる。WET側の層間は水を流した状態である。ここDRY回路に単温空気やWET回路には低温空気は通過させ、WET回路で気化潜熱を生じさせ、層間の温度が低下するため繰り返すDRY回路を流れる空気の熱量に伝達し冷却される。この冷却に用いるエネルギーは搬送動力と気化潜熱に使用する水のみのため、省エネ性が高く、CO2排出量を削減できる構造である。既に食品工場、ショッピングセンターを中心に導入が進んでおり、今後データセンター向けに更なる普及が期待される。	【冷房能力】 14.0kW以下 14.0kW超16.0kW以下 16.0kW超22.4kW以下 22.4kW超28.0kW以下 28.0kW超33.5kW以下 33.5kW超40.0kW以下 40.0kW超60.0kW以下 60.0kW超80.0kW以下 80.0kW超100.0kW以下 100.0kW超120.0kW以上	成績係数 (COP)	間接気化式冷却器は、間接で仕切られたDRY回路とWET回路を多数複層した構造からなる。WET側の層間は水を流した状態である。ここDRY回路に単温空気やWET回路には低温空気は通過させ、WET回路で気化潜熱を生じさせ、層間の温度が低下するため繰り返すDRY回路を流れる空気の熱量に伝達し、絶対湿度の移行がなく冷却できる。この冷却に用いるエネルギーは搬送動力と気化潜熱に使用する水のみのため、省エネ性が高く、CO2排出量を削減できる構造である。既に食品工場、ショッピングセンターを中心に導入が進んでおり、今後データセンター向けに更なる普及が期待される。			
A-10-001 -D-07-001	産業・業務 (業種共通) -家庭	ハイブリッド給湯システム(兼 給湯) -ハイブリッド給湯機(家庭用)	・ 区分の変更 ・ 設備・機器等の名称の変更 ・ 指標(計算方法)の変更 ・ 指標(試験条件)の変更	・ 当該設備・機器等において、兼用の存在が確認できないため ・ 当該設備・機器等の名称を、より一般的な名称に変更する必要があると判断したため ・ 正式な規格を反映する必要がありと判断したため ・ 正式な規格を反映する必要がありと判断したため	給湯専用機(給湯・ヒートポンプ・ガス)	年間給湯効率	区分: 産業(業種共通)	給湯専用機(給湯・ヒートポンプ・ガス)	区分: 家庭	設備・機器等の名称: ハイブリッド給湯システム(兼用)	計算方法: JGKAS A901-2016 試験条件: JGKAS A901-2016	設備・機器等の名称: ハイブリッド給湯機(家庭用)	計算方法: JGKAS A705-2016 試験条件: JGKAS A705-2016
A-13-001	産業・業務 (業種共通)	真空形集熱器(強制循環型太陽熱給湯器用)	・ 設備・機器等の削除	・ L2-Techの条件を満たさないとして判断したため	-	単位置換: 日あたりの 集熱量	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
A-13-002	産業・業務 (業種共通)	平板形集熱器(強制循環型太陽熱給湯器用)	・ 設備・機器等の削除	・ L2-Techの条件を満たさないとして判断したため	-	単位置換: 日あたりの 集熱量	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
A-14-002	産業・業務 (業種共通)	集気ボイラ(真空ボイラ)	・ クラス(能力)の変更	・ 当該クラスについて、より購買の選択条件に即したものを設定する必要があると判断したため	【集熱量】 1500kg/h未満 1500kg/h以上3000kg/h未満 3000kg/h以上7200kg/h未満 7200kg/h以上	%	ボイラ効率	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	【集熱量】 1500kg/h未満 1500kg/h以上3000kg/h未満 3000kg/h以上	%	ボイラ効率	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	
A-14-002	産業・業務 (業種共通)	集気ボイラ(真空ボイラ)	・ クラス(能力)の変更	・ 当該クラスについて、より購買の選択条件に即したものを設定する必要があると判断したため	【集熱量】 1500kg/h未満 1500kg/h以上3000kg/h未満 3000kg/h以上7200kg/h未満 7200kg/h以上	%	ボイラ効率	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	【集熱量】 3000kg/h未満 3000kg/h以上	%	ボイラ効率	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	
A-15-001	産業・業務 (業種共通)	ガスエンジンコージェネレーション	・ クラス(能力)の変更 ・ クラス(条件)の変更	・ 当該クラスについて、より購買の選択条件に即したものを設定する必要があると判断したため ・ 当該クラスについて、より購買の選択条件に即したものを設定する必要があると判断したため	【発電出力】 5kW以下 5kW超10kW以下 10kW超25kW以下 25kW超50kW以下 50kW超75kW以下 75kW超100kW以下 100kW超200kW以下 200kW超300kW以下 300kW超	%	発電効率	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	【発電出力】 5kW以下 5kW超10kW以下 10kW超25kW以下 25kW超50kW以下 50kW超75kW以下 75kW超100kW以下 100kW超200kW以下 200kW超300kW以下 300kW超	%	発電効率	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(変更)参照)	

No	区 分	設備・機器等の名称	変更・追加の概要	変更・追加の理由	2016年度冬版L2-Tech水準表(工業) (前年度用:旧し適用)				2016年度冬版L2-Tech水準表(変更点:新す)			
					クラス	単位	名称	その他	クラス	単位	名称	その他
A-19-002	産業・業務 (業種共通)	永久磁石同期モータ	・クラス(能力)の変更 ・容量、しくみの変更	・当該クラスについて、より厳格な選別条件に該当したものを設定する必要があると判断したため ・当該設備・機器等の原価、しくみについて、より正確な説明に変更する必要があると判断したため	【容量】 3kW以下 3kW超6.5kW以下 6.5kW超45.0kW以下 45.0kW超	%	工業用 消費効率	原価、仕込み、 回転子永久磁石を使用した同期モータであり、鉄道車両・自動車・産業機械等、幅広く用いられる。	【容量】 0.75kW以下 0.75kW超1.5kW以下 1.5kW超2.2kW以下 2.2kW超3.7kW以下 3.7kW超5.5kW以下 5.5kW超7.5kW以下 7.5kW超11kW以下 11kW超15kW以下 15kW超18.5kW以下 18.5kW超22kW以下 22kW超30kW以下 30kW超37kW以下 37kW超45kW以下 45kW超55kW以下 55kW超75kW以下 75kW超90kW以下 90kW超110kW以下 110kW超132kW以下 132kW超160kW以下 160kW超	%	工業用 消費効率	原価、しくみ、 回転子永久磁石を使用した同期モータのうち、 <b>サーボモータを含まないもの</b> 。鉄道車両・自動車・産業機械等、幅広く用いられる。
A-21-001	産業・業務 (業種共通)	電気駆動圧縮機	・指標(計算方法)の変更	・指標の表記が不十分であると判断したため	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(工業)参照)	%	消費効率 単位	計算方法: E=B/(A-C)×100  E:消費効率原単位[-] A:消費電力量[kW] B:吐出流量[m <sup>3</sup> /min] C:回収熱量[kW]	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(工業)参照)	%	消費効率 単位	計算方法: E=B/(A-C)  E:消費効率原単位[-] A:消費電力量[kW] B:吐出流量[m <sup>3</sup> /min] C:回収熱量[kW]
A-21-002	産業・業務 (業種共通)	熱回収式空圧機圧縮機	・指標(計算方法)の変更	・指標の表記が不十分であると判断したため	【容量・熱回収量】 37kW-25kW 75kW-60kW	%	工業用 原単位	計算方法: E=B/(A-C)×100  E:エネルギー原単位[-] A:公称出力[kW] B:吐出流量[m <sup>3</sup> /min] C:回収熱量[kW]	【容量・熱回収量】 37kW-25kW 75kW-60kW	%	工業用 原単位	E=B/(A-C)  E:エネルギー原単位[-] A:公称出力[kW] B:吐出流量[m <sup>3</sup> /min] C:回収熱量[kW]
A-24-001	産業・業務 (業種共通)	業務用衣類洗濯乾燥機 →業務用ヒートポンプ式衣類洗濯乾燥機	・設備・機器等の名称の変更 ・指標(試験条件)の変更	・当該設備・機器等の名称を、より一般的な名称に変更する必要があると判断したため ・より一般的な記述にする必要があると判断したため	【乾燥能力(JIMS規格)】 9kg以上	kWh/回	洗濯乾燥機 あたりの 電力消費量	設備・機器等の名称: 業務用衣類洗濯乾燥機  指標(試験条件): JIS C 9606及びJIS C 9608に準拠。ただし、処理物、処理条件については以下の通り設定することを条件とする。 <処理物> 被洗濯物:JIMS規格による標準洗濯乾燥容量の約100%のタストル <処理条件> 定格電圧:三相交流200V 被洗濯物あたりの水量:5.0L/kg 被洗濯物あたりの洗濯時間:洗濯、すすぎ、脱水工程で各0.5min/kg 被洗濯物あたりの乾燥時間:4.0min/kg 回転速度:設定できる最も速い設定 乾燥度(洗濯乾燥後):97±0.5% 試験回数:4回以上	【乾燥能力(JIMS規格)】 9kg以上	kWh/回	洗濯乾燥機 あたりの 電力消費量	設備・機器等の名称: 業務用ヒートポンプ式衣類洗濯乾燥機  指標(試験条件): JIS C 9606及びJIS C 9608に準拠。ただし、処理物、処理条件については以下の通り設定することを条件とする。 <処理物> 被洗濯物:JIMS規格による標準洗濯乾燥容量の約100%のタストル <処理条件> 定格電圧:三相交流200V 被洗濯物あたりの水量:5.0L/kg 被洗濯物あたりの洗濯時間:洗濯、すすぎ、脱水工程で各0.5min/kg 被洗濯物あたりの乾燥時間:4.0min/kg 回転速度:設定できる最も速い設定 乾燥度(洗濯乾燥後):97%以上 試験回数:4回以上
B-04-001	産業(業種固有)	連心取水ポンプコンテナ(容器)洗浄乾燥機	・指標(計算方法)の変更 ・指標(試験条件)の変更	・指標の表記が不十分であると判断したため ・指標の表記が不十分であると判断したため	【処理速度】 75-150サイクル/h 151-225サイクル/h	kWh/台	コンテナ1 台あたりの 電力消費量	計算方法: P=(A+B+C+D+E+F+G+H)/J P:コンテナ1台あたりの電力消費量[kWh/台] A:主駆込コンベアの電力消費量[kWh/台] B:搬入出コンベアの電力消費量[kWh/台] C:洗浄ポンプの電力消費量[kWh/台] D:リンスポンプの電力消費量[kWh/台] E:洗浄機戻りの電力消費量[kWh/台] F:連心取水駆動[kWh/台] G:排気ファン[kWh/台] H:コンテナ駆動[台]  試験条件: 時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操業状態において、処理物、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理物> コンテナ:「食品クレート標準 共有化ガイドライン」で規定されている食品クレート標準型。またはH型漬:採用<処理条件> 高温水ヒートポンプ(空気熱源:循環式)(洗浄側) 湯水出口温度:65℃以上70℃以下、乾燥温度:16℃、送排温度:12℃、湯水出入口温度差:5℃ 高温水ヒートポンプ(空気熱源:一過式)(リンス側):JRA4060.2014に準拠 食水率(脱水後):1%未満 汚れ度(洗浄前/洗浄後) APT値:3000RLU以上/1000RLU未満	【処理速度】 75-150サイクル/h 151-225サイクル/h	kWh/台	コンテナ1 台あたりの 電力消費量	計算方法: P=(A+B+C+D+E+F+G+H)/J P:コンテナ1台あたりの電力消費量[kWh] A:主駆込コンベアの電力消費量[kWh] B:搬入出コンベアの電力消費量[kWh] C:洗浄ポンプの電力消費量[kWh] D:リンスポンプの電力消費量[kWh] E:洗浄機戻りの電力消費量[kWh] F:連心取水駆動[kWh] G:排気ファン[kWh] H:ヒートポンプの電力消費量[kWh] I:コンテナ駆動[台]  試験条件: 時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操業状態において、処理物、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理物> コンテナ:「食品クレート標準 共有化ガイドライン」で規定されている食品クレート標準型。またはH型漬:採用<処理条件> 高温水ヒートポンプ(空気熱源:循環式)(洗浄側) 湯水出口温度:65℃以上70℃以下、乾燥温度:16℃、送排温度:12℃、湯水出入口温度差:5℃ 高温水ヒートポンプ(空気熱源:一過式)(リンス側):JRA4060.2014に準拠 食水率(脱水後):1%未満(ワーク質量に対する割合) 汚れ度(洗浄前/洗浄後) APT値:3000RLU以上/1000RLU未満
D-01-002	家庭	ヒートポンプ冷暖水システム	・指標(試験条件)の変更	・指標の表記が不十分であると判断したため	【冷却能力】 4.0kW以下 4.0kW超5.6kW以下 5.6kW超7.2kW以下 7.2kW超	-	成績係数 (COP)	試験条件: 成績係数(COP)の算出にあたっては、戻り水温度(入水温度)、行き水温度(出湯温度)、乾燥温度、凍結温度を以下のとおり設定することを条件とする。  行き水温度(出湯温度):7℃ 乾燥温度:35℃ 凍結温度:-4±0℃ 凍結厚:-4mm	【冷却能力】 4.0kW以下 4.0kW超5.6kW以下 5.6kW超7.2kW以下 7.2kW超	-	成績係数 (COP)	試験条件: 成績係数(COP)の算出にあたっては、戻り水温度(入水温度)、行き水温度(出湯温度)、乾燥温度を以下のとおり設定することを条件とする。  戻り水温度(入水温度):12℃ 行き水温度(出湯温度):7℃ 乾燥温度:35℃
D-01-003	家庭	ヒートポンプ式温水床暖房	・クラス(能力)の変更	・当該クラスについて、より厳格な選別条件に該当したものを設定する必要があると判断したため	【加熱能力】 5.0kW 4.0kW 4.5kW 5.0kW 6.0kW 6.7kW 7.0kW 8.7kW 11.0kW 11.8kW	-	成績係数 (COP)	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表(工業)参照)	【加熱能力】 5.0kW 5kW超7kW以下 7kW超10kW以下 10kW超	-	成績係数 (COP)	(項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表参照)

No	区分	設備・機器等の名称	変更・追加の概要	変更・追加の理由	2016年度省エネTech水準表(産業)(前期適用:取り消し済)				2016年度省エネTech水準表(家庭用:取り消し済)					
					クラス	測定単位	単位	名称	その他	クラス	測定単位	単位	名称	その他
D-07-001	家庭	ハイブリッド給湯システム(家庭用) -ハイブリッド給湯機(家庭用)	・設備・機器等の名称の変更 ・指標(計算方法)の変更 ・指標(試験条件)の変更	・当該設備・機器等の名称を、より一般的な名称に変更する必要があると判断したため ・指標の表記が不十分であると判断したため ・指標の表記が不十分であると判断したため	(項目多数のため省略 ※2016年度を省エネTech水準表(産業)参照)	(項目多数のため省略 ※2016年度を省エネTech水準表(産業)参照)	%	年間給湯効率	設備・機器等の名称: ハイブリッド給湯システム(家庭用)  計算方法: JGKAS A705-2016  試験条件: JGKAS A705-2016	(項目多数のため省略 ※2016年度を省エネTech水準表参照)	(項目多数のため省略 ※2016年度を省エネTech水準表参照)	%	年間給湯効率	設備・機器等の名称: ハイブリッド給湯機(家庭用)  計算方法: JGKAS A705-2016  試験条件: JGKAS A705-2016
D-16-002	家庭	三重Low-E複層ガラス(LE3+A11+FL3+A11+LE3)(家庭用)	・原理・しくみの変更	・より一般的な表記とする必要があると判断したため	新築用	-	Wim2K	熱貫流率	原理・しくみ: 三重で構成される複層ガラスの中空層側のガラス面にLow-E金属膜をコーティングすることで放射による熱移動量を低減したガラス。断熱性「 <del>従来の空調技術</del> 」とも呼ばれる断熱性「 <del>断熱を行うことによって、より少ないエネルギーで空調を行うことができるようになる</del> 」。主に住宅等に導入されている。	新築用	-	Wim2K	熱貫流率	原理・しくみ: 三重で構成される複層ガラスの中空層側のガラス面にLow-E金属膜をコーティングすることで放射による熱移動量を低減したガラス。断熱性「 <del>従来の空調技術</del> 」とも呼ばれる断熱性「 <del>断熱を行うことによって、より少ないエネルギーで空調を行うことができるようになる</del> 」。主に住宅等に導入されている。
D-16-005	家庭	真空ガラス(LE3+VO.2+FL3)(家庭用)	・原理・しくみの変更	・より一般的な表記とする必要があると判断したため	リフォーム用	-	Wim2K	熱貫流率	原理・しくみ: 2枚のガラスの間に真空層を設けることで、熱移動量を低減したガラス。 <del>従来の空調技術</del> 「 <del>従来の空調技術</del> 」とも呼ばれる断熱性「 <del>断熱を行うことによって、より少ないエネルギーで空調を行うことができるようになる</del> 」。主に住宅等に導入されている。	リフォーム用	-	Wim2K	熱貫流率	原理・しくみ: 2枚のガラスの間に真空層を設けることで、熱移動量を低減したガラス。断熱性「 <del>従来の空調技術</del> 」とも呼ばれる断熱性「 <del>断熱を行うことによって、より少ないエネルギーで空調を行うことができるようになる</del> 」。主に住宅等に導入されている。
D-16-006	家庭	複層中空ガラス(Low-E複層ガラス(FL6+A12+LE5)(家庭用)	・原理・しくみの変更	・より一般的な表記とする必要があると判断したため	リフォーム用	-	Wim2K	熱貫流率	原理・しくみ: 既存の窓ガラスの上からLow-Eガラスを貼ることで放射による熱移動量を低減したガラス。断熱性「 <del>従来の空調技術</del> 」とも呼ばれる断熱性「 <del>断熱を行うことによって、より少ないエネルギーで空調を行うことができるようになる</del> 」。主に住宅等に導入されている。	リフォーム用	-	Wim2K	熱貫流率	原理・しくみ: 既存の窓ガラスの上からLow-Eガラスを貼ることで放射による熱移動量を低減したガラス。断熱性「 <del>従来の空調技術</del> 」とも呼ばれる断熱性「 <del>断熱を行うことによって、より少ないエネルギーで空調を行うことができるようになる</del> 」。主に住宅等に導入されている。
E-02-001	エネルギー転換	太陽電池(シリコン系・単結晶)	・指標(計算方法)の変更 ・指標(試験条件)の変更	・指標の表記が不十分であると判断したため ・指標の表記が不十分であると判断したため	-	-	%	モジュール変換効率	計算方法: JISC8914:2005  試験条件: JISC8914:2005	-	-	%	モジュール変換効率	計算方法: JISC8913:2005  試験条件: JISC8913:2005
E-04-001	エネルギー転換	温水熱源小型バイナリー発電設備	・指標(試験条件)の変更	・指標の表記が不十分であると判断したため	-	-	%	送電補給電効率	試験条件: 送電補給電効率の算出にあたっては、温水温度、温水量、冷却水温度、冷却水量、入口温水温度、入口温水エンタルピー、出口温水温度、出口温水エンタルピーを以下のとおり設定することを条件とする。  温水温度:95℃ 温水量:75m³/h 冷却水温度:20℃ 冷却水量:120m³/h 入口温水温度:95℃ 入口温水エンタルピー:398kJ/kg 出口温水温度:83℃ 出口温水エンタルピー:348kJ/kg	-	-	%	送電補給電効率	試験条件: 送電補給電効率の算出にあたっては、温水温度、温水量、冷却水温度、冷却水量、入口温水温度、入口温水エンタルピー、出口温水温度、出口温水エンタルピーを以下のとおり設定することを条件とする。  温水温度:95℃ 冷却水温度:20℃以上 冷却水量:120m³/h 入口温水温度:95℃ 入口温水エンタルピー:398kJ/kg 出口温水温度:83℃ 出口温水エンタルピー:348kJ/kg