

2016年度冬版 L2-Tech水準表 (素案)ver.1.01

2016年度冬版 L2-Tech水準表(素案)Ver.1.01 (2016年12月)

- 本水準表の作成にあたっては、カタログ等、企業が広く公表している資料及びWebページを中心に情報を収集し、当該技術に専門的知見を有する有識者からもご意見をいただきながら、科学的・客観的観点から情報を整理しています。
- 本水準表は、2016年11月までに収集した情報をもとに作成したものであり、今後も情報収集を継続するとともに、ご意見をいただき更新・充実させていく予定です。

項目		主な記載内容
No.		下記のルールに基づき付番。 *1: 区分(部門1)に応じたA~Fのいずれか(A:産業・業務(業種共通)、B:産業(業種固有)、C:運輸、D:家庭、E:エネルギー転換、F:廃棄物・リサイクル) *2: 区分(技術分類)に応じた番号(2ケタ) *3: 同区分内での通し番号(3ケタ) A*1 - ○○*2 - ○○○*3
区分		以下のように、エネルギー源を示した「部門」軸と、エネルギー技術を原理・しくみの違いで整理した「技術」軸に区分。 部門1 : 当該設備・機器等の導入可能性の高い部門 部門2 : 当該設備・機器等の利用可能性の高い用途、業種、プロセス、輸送手段、エネルギー種別 技術分類 : 設備・機器等のカテゴリ(基本的な原理・仕組みの種別) ※参照: 環境省「日本の約束草案要綱(案)」、国立環境研究所「日本国温室効果ガスインベントリ報告書」、エネルギー戦略協議会「エネルギー技術体系」、日本エネルギー経済研究所「エネルギー・経済統計要覧」
設備・機器等		設備・機器等(システム、設備・機器、部品等)の名称を記載。2050年までに80%の温室効果ガス削減という目標に向けて、環境省がCO2削減に重要と考える設備・機器等(カテゴリ)を、「CO2削減効果」及び「導入可能性」の観点で選定。
原理・しくみ		設備・機器等の原理・しくみ、またはCO2削減に資する原理・しくみの説明を記載。
クラス		認証の単位となるクラスを記載。 購買の選択条件に応じて、条件(仕様、付加機能等)、及び能力(加熱能力、発電出力等)で分類。
L2-Tech水準		L2-Tech水準を記載。本水準は、指定された試験条件に基づき測定された結果を、指定の計算方法によって算出した値である。本水準は、2016年5月時点における値であり、かつ収集できた情報のうち最高性能の値を採用している。なお、「*(アスタリスク)」が付与されているクラスは、根拠資料として試験結果報告書の提出を受付可能であることを示す。(詳細は、実施要領に記載)
指標	測定単位	L2-Tech水準の単位、及びその名称を記載。
	評価方法のタイプ	以下のいずれかから、効率性能の評価方法のタイプを記載。 標準規格による評価 : JIS等の国際・日本標準の規格、または省エネ法等の法律に準拠した試験条件及び計算方法によって評価する方法 標準条件による評価 : 規格化されていないが一部で標準条件として用いられている、または標準として業界と合意した試験条件及び計算方法によって評価する方法 シミュレーションによる評価 : 標準条件に基づき、実試験ではなくコンピュータ上で模擬試験を行うことによって評価する方法 具備機能による評価 : 一定レベル以上の機能を具備しているものを評価する方法
	計算方法	性能の計算方法について、準拠すべき規格または具体的な方法を記載。
	試験条件	性能を評価するための試験条件について、準拠すべき規格または具体的な条件を記載。
備考		特記事項を記載。

記号の使用方法

本水準表の中の「-」、「・」及び「/」は、下記を示す。

「-」: 対象項目に該当する情報が存在しない、非対象、調査中、または調整中。

「・」: AND条件。 例) 空調機(ヒートポンプ・個別方式) → (ヒートポンプかつ個別方式の)空調機

「/」: OR条件。 例) 空調/産業用プロセス → 空調または産業用プロセス

2016年度冬版L2-Tech水準表（素案）の正誤表

更新履歴

Ver.1.01更新（2016年12月19日）：編集上のミスのため修正

【2016年12月19日更新】

No	区分		設備・機器等の名称	変更概要	正（赤字が修正箇所）				誤										
					クラス		L2-Tech水準	測定単位		その他	クラス		L2-Tech水準	測定単位		その他			
					条件	能力		単位	名称		条件	能力		単位	名称				
A-04-001	産業・業務（業種共通）	空調	熱源・空調機（ヒートポンプ・地中熱利用・中央方式）	地中熱ヒートポンプ冷暖房システム（業務用）	編集上のミスのため削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	-	【暖房能力】 40kW未満 40kW以上80kW未満 80kW以上200kW未満 200kW以上500kW未満 500kW以上	*4.3	成績係数(COP)	-	
A-23-003	産業・業務（業種共通）	断熱	断熱材	断熱不燃金属サンドイッチパネル	編集上のミスのため削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	-	-	0.0189	W/(m・K)	熱伝導率	-
B-06-001	産業（業種固有）	化学工業	その他化学製品製造プロセス技術	燃料電池コージェネレーション（純水素固体高分子形燃料電池）	編集上のミスのため削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	（項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表（素案）v1.00参照）	（項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表（素案）v1.00参照）	（項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表（素案）v1.00参照）	%	（項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表（素案）v1.00参照）	-
D-02-002	家庭	空調	空調機（ヒートポンプ・地中熱利用）	地中熱ヒートポンプ冷暖房システム（家庭用）	編集上のミスのため削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	-	【暖房能力】 7kW未満 7kW以上11kW未満 11kW以上	-	成績係数(COP)	-	
D-02-003	家庭	空調	空調機（ヒートポンプ・地中熱利用）	地中熱多機能ヒートポンプシステム	編集上のミスのため削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	-	【暖房能力】 7kW未満 7kW以上11kW未満 11kW以上	-	成績係数(COP)	-	
D-18-001	家庭	断熱	塗料	高日射反射率塗料	編集上のミスのため削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	削除	（項目多数のため省略 ※2016年度冬版L2-Tech水準表（素案）v1.00参照）	-	-	%	日射反射率	-

区 分		設備・機器等	掲載数
A 産業・業務 (業種共通)	空調機(ヒートポンプ・個別方式)	A-01-001 ガスヒートポンプ	(5)
		A-01-002 パッケージエアコン(店舗・オフィス用)	
		A-01-003 パッケージエアコン(設備用)	
		A-01-004 パッケージエアコン(ビル用マルチ)	
	熱源・空調機(ヒートポンプ・中央方式)	A-01-005 水蓄熱式パッケージエアコン	(4)
		A-02-001 HFCターボ冷凍機	
		A-02-002 自然冷凍ターボ冷凍機	
		A-02-003 水冷ヒートポンプチャラー	
	熱源・空調機(ヒートポンプ・中央方式)・熱源補機	A-02-004 空冷ヒートポンプチャラー	(1)
		A-03-001 水蓄熱ユニット	(1)
		A-05-001 間接気化式冷却器	(1)
		A-06-001 吸収冷凍水機(二重効用)	(4)
	熱源・空調機(吸収式・中央方式)	A-06-002 吸収冷凍水機(三重効用)/廃熱投入型吸収冷凍水機(三重効用)	(1)
		A-06-003 一重二重併用形吸収冷凍水機	(1)
		A-06-004 木質ペレット直焚き吸収冷凍水機(二重効用)	(1)
		A-07-001 パッシブ地中熱利用システム	(1)
	熱源(ヒートポンプ)	A-08-001 吸着式冷凍機	(1)
		A-09-001 高温水ヒートポンプ(空気熱源・循環式)	(9)
		A-09-002 高温水ヒートポンプ(空気熱源・一過式)	
		A-09-003 高温水ヒートポンプ(水熱源・循環式)	
		A-09-004 高温水ヒートポンプ(水熱源・一過式)	
		A-09-005 高温水ヒートポンプ(水空気熱源・循環式)	
		A-09-006 高温水ヒートポンプ(水空気熱源・一過式)	
		A-09-007 熱風ヒートポンプ(水熱源・一過/循環式)	
		A-09-008 蒸気発生ヒートポンプ(水熱源・一過式)	
		A-09-009 蒸気再圧縮装置	
		A-10-001 ヒートポンプ給湯機(空気熱源)	(1)
		A-11-001 潜熱回収型給湯器	(1)
	給湯器(ヒートポンプ・ガス式)	A-12-001 ハイブリッド給湯システム(業務用)	(1)
		A-13-001 真空管形集熱器(強制循環型太陽熱給湯器用)	(2)
		A-13-002 平板形集熱器(強制循環型太陽熱給湯器用)	
		A-14-001 温水機	(5)
	ボイラ	A-14-002 蒸気ボイラ(貫流ボイラ)	
		A-14-003 蒸気ボイラ(炉筒煙管ボイラ)	
		A-14-004 蒸気ボイラ(水管ボイラ)	
		A-14-005 熱媒ボイラ	
		A-15-001 ガスエンジンコージェネレーション	(3)
	コージェネレーション	A-15-002 ガスタービンコージェネレーション	
		A-15-003 燃料電池コージェネレーション	
		A-16-001 業務用冷凍冷蔵庫	(3)
		A-16-002 空気冷凍方式冷凍機	
	冷凍冷蔵庫	A-16-003 冷凍冷蔵庫用自然冷凍冷凍機(アンモニア/CO2二次冷凍システム)	
		A-17-001 LED照明器具	(1)
	照明器具	A-18-001 プリンタ	(2)
	プリンタ/複写機	A-18-002 複合機	(2)
	モータ	A-19-001 誘導モータ	(2)
		A-19-002 永久磁石同期モータ	
変圧器	A-20-001 油入変圧器	(2)	
	A-20-002 モールド変圧器		
圧縮機	A-21-001 蒸気駆動圧縮機	(2)	
	A-21-002 熱回収式ねじ容積形圧縮機		
窓	A-22-001 Low-E複層ガラス(LE3+A12+FL3)	(7)	
	A-22-002 三層Low-E複層ガラス(LE3+Ar11+FL3+Ar11+LE3)		
	A-22-003 真空Low-E複層ガラス(LE3+Ar9+FL3+V0.2+LE3)		
	A-22-004 アタッチメント付きLow-E複層ガラス(LE3+Ar6+FL3(アタッチメント付き))		
	A-22-005 真空ガラス(LE3+V0.2+FL3)		
	A-22-006 現場施工型後付けLow-E複層ガラス(FL6+A12+LE5)		
	A-22-007 薄型Low-E複層ガラス(LE3+Kt4+FL3)		
断熱材	A-23-001 断熱材(押出法ポリスチレンフォーム)	(2)	
	A-23-002 断熱材(グラスウール)		
洗濯機	A-24-001 業務用衣類洗濯乾燥機	(1)	
エネルギーマネジメントシステム	A-25-001 BEMS(制御サービス・空調・熱源・中央方式)	(1)	
その他	A-26-001 サーバ用電子計算機	(1)	
B 産業(業種固有)	オフロード特殊自動車(建設機械・内燃機関型)	B-01-001 油圧ショベル(内燃機関型)	(3)
		B-01-002 ブルドーザ(内燃機関型)	
		B-01-003 ホイールローダ(内燃機関型)	
	オフロード特殊自動車(建設機械・ハイブリッド型)	B-02-001 油圧ショベル(ハイブリッド型)	(1)
		B-03-001 油圧ショベル(電動型)	(2)
	洗浄乾燥機	B-03-002 ブルドーザ(電動型)	
		B-04-001 遠心脱水型コンテナ(容器)洗浄乾燥機	(1)
		B-05-001 内部熱交換最適化蒸留システム	(1)
		B-07-001 熱回収式工業用繊維物乾燥機	(1)
		B-08-001 熱回収式工業用繊維物熱処理機	(1)

区 分		設備・機器等	掲載数
C 運輸	自動車(内燃機関型)	C-01-001 ガソリン・ディーゼル車(乗用車)	(2)
		C-01-002 ディーゼル・天然ガス車(商用車・重量車)	
	自動車(ハイブリッド型)	C-02-001 ハイブリッド自動車(乗用車)	(2)
		C-02-002 ハイブリッド自動車(商用車・重量車)	
	自動車(電気型)	C-03-001 電気自動車(乗用車)	(1)
	空調機(ヒートポンプ)	D-01-001 ルームエアコン	(5)
		D-01-002 ヒートポンプ冷温水システム	
		D-01-003 ヒートポンプ式温水床暖房	
		D-01-004 ルームエアコン付温水床暖房	
		D-01-005 マルチタイプ温水床暖房	
D-02-001 地中熱ルウムエアコン		(2)	
D-02-002 地中熱ヒートポンプ冷温水システム(ハイブリッド式)			
D-03-001 密閉式ベレットストーブ		(1)	
D-04-001 家庭用エコキョート		(2)	
D-04-002 多機能ヒートポンプ給湯機			
給湯器(ヒートポンプ・太陽熱利用)	D-05-001 太陽熱集熱器対応エコキョート	(1)	
	D-06-001 ガス温水機器(エコジョーズ)	(1)	
	D-07-001 ハイブリッド給湯システム(家庭用)	(1)	
	D-08-001 石油温水機器(エコフィール)	(1)	
	D-09-001 真空管形集熱器(強制循環型太陽熱給湯器用)(家庭用)	(3)	
	D-09-002 平板形集熱器(強制循環型太陽熱給湯器用)(家庭用)		
	D-09-003 蓄熱槽(強制循環型太陽熱給湯器用)(家庭用)		
	D-10-001 家庭用燃料電池(エネファーム・PEFC)	(2)	
	D-10-002 家庭用燃料電池(エネファーム・SOFC)		
	D-11-001 電気冷蔵庫	(1)	
D 家庭	D-12-001 LED照明器具(家庭用)	(1)	
	D-13-001 テレビ	(1)	
	D-14-001 洗濯機	(1)	
	D-15-001 電気便座	(1)	
	D-16-001 Low-E複層ガラス(LE3+A12+FL3)(家庭用)	(14)	
	D-16-002 三層Low-E複層ガラス(LE3+Ar11+FL3+Ar11+LE3)(家庭用)		
	D-16-003 真空Low-E複層ガラス(LE3+Ar9+FL3+V0.2+LE3)(家庭用)		
	D-16-004 アタッチメント付きLow-E複層ガラス(LE3+Ar6+FL3(アタッチメント付き))(家庭用)		
	D-16-005 真空ガラス(LE3+V0.2+FL3)(家庭用)		
	D-16-006 現場施工型後付けLow-E複層ガラス(FL6+A12+LE5)(家庭用)		
D-16-007 薄型Low-E複層ガラス(LE3+Kt4+FL3)(家庭用)			
D-16-008 Low-E複層ガラス・樹脂サッシ			
D-16-009 Low-E複層ガラス・アルミ樹脂複合サッシ			
D-16-010 三層Low-E複層ガラス・樹脂サッシ			
D-16-011 三層Low-E複層ガラス・アルミ樹脂複合サッシ			
D-16-012 五層Low-E複層ガラス・樹脂サッシ			
D-16-013 真空ガラス・樹脂サッシ			
D-16-014 真空ガラス・アルミ樹脂複合サッシ			
断熱材	D-17-001 断熱材(家庭用・押出法ポリスチレンフォーム)	(3)	
	D-17-002 断熱材(家庭用・グラスウール)		
	D-17-003 真空断熱材		
エネルギーマネジメントシステム	D-19-001 HEMS(情報提供サービス・家電全般)	(1)	
E エネルギー転換	E-01-001 固体酸化物形燃料電池(SOFC)設備	(1)	
	E-02-001 太陽電池(シリコン系・単結晶)	(6)	
	E-02-002 太陽電池(シリコン系・多結晶)		
	E-02-003 太陽電池(化合物系)		
	E-02-004 太陽電池(薄膜シリコン)		
	E-02-005 トランズレス方式パワーコンディショナ(太陽光発電用)		
	E-02-006 高周波変圧器絶縁方式パワーコンディショナ(太陽光発電用)		
	E-03-001 プロペラ水車(小水力発電用)	(2)	
	E-03-002 フランシス水車(小水力発電用)		
	E-04-001 温水熱源小型バイナリー発電設備	(2)	
E-04-002 蒸気熱源小型バイナリー発電設備			
F 廃棄物・リサイクル	E-05-001 ガスエンジン発電設備(メタン発酵発電用)	(1)	
	F-06-001 潜熱蓄熱輸送設備	(1)	
	F-01-001 リン回収設備HAP法(し尿・浄化槽汚泥用)	(3)	
	F-01-002 リン回収設備MAP法(し尿・浄化槽汚泥用)		
	F-01-003 リン回収設備MAP法(下水汚泥用)		
選別機	F-02-001 近赤外線樹種選別機	(1)	

掲載合計: (137)

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech 水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
A-01-001	産業・業務（業種共通）	空調	空調機（ヒートポンプ・個別方式）	ガスヒートポンプ	室外機内のコンプレッサの駆動をガスエンジンで行うヒートポンプ方式の空調和機。	【相当馬力数】	-	-	期間成績係数 (APFp)	標準規格による評価	JISB8627:2015	ガスヒートポンプ冷暖房機	JISB8627:2015に準拠	JISB8627:2015	ガスヒートポンプ冷暖房機	JISB8627:2015に準拠	
						7.5HP以下	-										
						7.5HP超10HP以下	1.39										
						10HP超16HP以下	1.86										
16HP超25HP以下	1.98																
25HP超	1.91																
-	【相当馬力数】	1.19	-	COPp	標準規格による評価	-	-	$COPp = (Ccr + Chr) / 2$ $Ccr = \Phi$ $crr / (Gcr + Pcr / (3600 / 9760))$, $Chr = \Phi hr / (Ghr + Phr / (3600 / 9760))$ Ccr: 冷房成績係数 Chr: 暖房成績係数 Φcr: 定格冷房標準能力(kW) Φhr: 定格暖房標準能力(kW) Gcr: 定格冷房標準ガス消費量(kW) Ghr: 定格暖房標準ガス消費量(kW) Pcr: 定格冷房標準消費電力(kW) Phr: 定格暖房標準消費電力(kW) ※COPpは、小数点3桁目を切捨て、小数点2桁目までを表示する。	JRA4067:2015またはJISB8627:2006	いずれもガスヒートポンプ冷暖房機	JRA4067:2015またはJISB8627:2006に準拠。ただし、電源の周波数は、50Hzとする。						
寒冷地仕様	【相当馬力数】	-	-	期間成績係数 (APFp)	標準規格による評価	JISB8627:2015	ガスヒートポンプ冷暖房機	JISB8627:2015に準拠	JISB8627:2015	ガスヒートポンプ冷暖房機	JISB8627:2015に準拠						
寒冷地仕様	【相当馬力数】	1.19	-	COPp	標準規格による評価	-	-	$COPp = (Ccr + Chr) / 2$ $Ccr = \Phi$ $crr / (Gcr + Pcr / (3600 / 9760))$, $Chr = \Phi hr / (Ghr + Phr / (3600 / 9760))$ Ccr: 冷房成績係数 Chr: 暖房成績係数 Φcr: 定格冷房標準能力(kW) Φhr: 定格暖房標準能力(kW) Gcr: 定格冷房標準ガス消費量(kW) Ghr: 定格暖房標準ガス消費量(kW) Pcr: 定格冷房標準消費電力(kW) Phr: 定格暖房標準消費電力(kW) ※COPpは、小数点3桁目を切捨て、小数点2桁目までを表示する。	JRA4067:2015またはJISB8627:2006	いずれもガスヒートポンプ冷暖房機	JRA4067:2015またはJISB8627:2006に準拠。ただし、電源の周波数は、50Hzとする。						
発電機付	【相当馬力数】	-	-	期間成績係数 (APFp)	標準規格による評価	JISB8627:2015	ガスヒートポンプ冷暖房機	JISB8627:2015に準拠	JISB8627:2015	ガスヒートポンプ冷暖房機	JISB8627:2015に準拠						
						7.5HP以下	-										
						7.5HP超10HP以下	-										
						10HP超16HP以下	1.86										
						16HP超25HP以下	1.97										
						25HP超	1.91										

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
						発電機付	【相当馬力数】 7.5HP以下 7.5HP超10HP以下 10HP超16HP以下 16HP超25HP以下 25HP超	- - 1.34 1.34 1.27		COPp	標準規格による評価	-	-	$COPp = (Ccr + Chr) / 2$ $Ccr = \Phi$ $crr / (Ccr + Pcr / (3600 / 9760))$, $Chr = \Phi hr / (Ghr + Phr / (3600 / 9760))$ Ccr : 冷房成績係数 Chr : 暖房成績係数 Φ : 定格冷房標準能力(kW) Φhr : 定格暖房標準能力(kW) Gcr : 定格冷房標準ガス消費量(kW) Ghr : 定格暖房標準ガス消費量(kW) Pcr : 定格冷房標準消費電力(kW) Phr : 定格暖房標準消費電力(kW) ※COPpは、小数点3桁目を切捨て、小数点2桁目までを表示する。	JRA4067:2015 または JISB8627:2006	いずれもガスヒートポンプ冷暖房機	JRA4067:2015またはJISB8627:2006に準拠。ただし、電源の周波数は、50Hzとする。
A-01-002			パッケージエアコン(店舗・オフィス用)	電動圧縮機を用いるヒートポンプ式の空調機で、冷房能力が4~28kW程度。主に店舗・オフィス向け。	-	【冷房能力】 4.0kW以下 4.0kW超 5.0kW以下 5.0kW超 6.3kW以下 6.3kW超 11.2kW以下 11.2kW超 16.0kW以下 16.0kW超	7.6 7.5 7.3 7.2 6.7 6.2		通年エネルギー消費効率(APF)	標準規格による評価	JISB8616:2015	パッケージエアコン	JISB8616:2015に準拠	JISB8616:2015	パッケージエアコン	JISB8616:2015に準拠	
A-01-003			パッケージエアコン(設備用)	電動圧縮機を用いるヒートポンプ式の空調機で、冷房能力が9~140kW程度。主に工場向け。	-	【冷房能力】 28kW以下 28kW超 45kW以下 45kW超 56kW以下 56kW超 80kW以下 80kW超 112kW以下 112kW超 140kW以下 140kW超	4.8 4.2 4.0 3.9 3.5 3.2 3.5		通年エネルギー消費効率(APF)	標準規格による評価	JISB8616:2015	パッケージエアコン	JISB8616:2015に準拠	JISB8616:2015	パッケージエアコン	JISB8616:2015に準拠	
					-	排熱利用型	【冷房能力】 9.8kW	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8615-2	エアコンディショナ・第2部:ダクト接続形エアコンディショナ及び空気対空気ヒートポンプ・定格性能及び運転性能試験方法	JISB8615-2に準拠	JISB8615-2	エアコンディショナ・第2部:ダクト接続形エアコンディショナ及び空気対空気ヒートポンプ・定格性能及び運転性能試験方法	JISB8615-2に準拠。ただし、ユニット吸込温度については55°Cとする。	
A-01-004			パッケージエアコン(ビル用マルチ)	電動圧縮機を用いるヒートポンプ式の空調機で、冷房能力が14~120kW程度。主にビル向け。室内機ごとの個別制御機能を持つ。	-	【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 56.0kW以下 56.0kW超 69.0kW以下 69.0kW超 80.0kW以下 80.0kW超 90.0kW以下 90.0kW超	6.1 6.0 6.5 6.3 6.4 6.1 6.4 6.4 6.4 6.4 6.4 6.4		通年エネルギー消費効率(APF)	標準規格による評価	JISB8616:2015	パッケージエアコン	JISB8616:2015に準拠	JISB8616:2015	パッケージエアコン	JISB8616:2015に準拠	
A-01-005			氷蓄熱式/パッケージエアコン	パッケージエアコンの室外ユニットと室内ユニットの間に氷蓄熱槽を持っており、夜間の冷房を使っていない時間帯に、氷蓄熱槽の熱交換器で水を作り、昼間の冷房運転時には、室外ユニットを通った冷媒を氷蓄熱槽の熱交換器でさらに冷やしてから室内機に送ることによって利用する。2050年に向けた再生可能エネルギー発電の最大活用に資することが期待される。	-	【蓄熱利用冷房能力】 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45.0kW以下 45.0kW超56.0kW以下 56.0kW超80.0kW以下 80.0kW超112.0kW以下 112.0kW超	3.64 - - - - - - - - - 2.60		日量蓄熱利用冷房効率	標準規格による評価	JRA4053:2007	氷蓄熱式/パッケージエアコン	JRA4053:2007に準拠	JRA4053:2007	氷蓄熱式/パッケージエアコン	JRA4053:2007に準拠	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法			試験条件			
									単位	名称	評価方法のタイプ	標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
A-02-001		空調/産業用プロセス	熱源・空調機 (ヒートポンプ・中央方式)	HFCターボ冷凍機	蒸発器、圧縮機、凝集器、弁からなる。蒸発器内の冷媒を蒸発させ蒸発器内のパイプの中の循環水を冷やし、冷水として取り出して使用する機器。蒸発した冷媒は圧縮機で昇圧され、凝集器内の冷却水で凝縮され液体に戻る。HFC冷媒を使用している。	-	【冷却能力】 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	-	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8621:2011	遠心冷凍機	JISB8621:2011に準拠	JISB8621:2011	遠心冷凍機	JISB8621:2011に準拠	
						-	【冷却能力】 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	-	期間成績係数(IPLV)	標準規格による評価	JISB8621:2011	遠心冷凍機	JISB8621:2011に準拠	JISB8621:2011	遠心冷凍機	JISB8621:2011に準拠	
A-02-002			自然冷媒ターボ冷凍機	蒸発器、圧縮機、凝集器、弁からなる。蒸発器内の冷媒を蒸発させ蒸発器内のパイプの中の循環水を冷やし、冷水として取り出して使用する機器。蒸発した冷媒は圧縮機で昇圧され、凝集器内の冷却水で凝縮され液体に戻る。従来はHFC冷媒が使用されるケースが多いが、本設備・機器等は自然冷媒である水が使用されている。公共スペース、地下街、及び医療機関での使用が期待されている。	-	【冷却能力】 200RT未満 300RT以上400RT未満	-	7.4	-	期間成績係数(IPLV)	標準規格による評価	JISB8621:2011	遠心冷凍機	JISB8621:2011に準拠	JISB8621:2011	遠心冷凍機	JISB8621:2011に準拠
A-02-003			水冷ヒートポンプチャラー	水を熱源としたヒートポンプ方式の水冷式チリングユニット。	-	【冷却能力】 40.0kW以下 40.0kW超80.0kW以下 80.0kW超118.0kW以下 118.0kW超180.0kW以下 180.0kW超500.0kW以下 500.0kW超1000.0kW以下 1000.0kW超1500.0kW以下	-	4.48 4.21 5.41 5.28 5.57 6.00 5.22	-	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠
					-	【冷却能力】 40.0kW以下 40.0kW超80.0kW以下 80.0kW超118.0kW以下 118.0kW超180.0kW以下 180.0kW超500.0kW以下 500.0kW超1000.0kW以下 1000.0kW超1500.0kW以下	-	3.28 2.61 - - - -	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については 3°C、ブライン出口温度については 0°Cとする。
					-	【冷却能力】 40.0kW以下 40.0kW超80.0kW以下 80.0kW超118.0kW以下 118.0kW超180.0kW以下 180.0kW超500.0kW以下 500.0kW超1000.0kW以下 1000.0kW超1500.0kW以下	-	2.24 2.74 2.67 2.66 2.67 - -	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については- 3°C、ブライン出口温度については -7°Cとする。
A-02-004			空冷ヒートポンプチャラー	空気を熱源としたヒートポンプ方式の空冷式チリングユニット。	-	【冷却能力】 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	-	3.87 3.99 3.87 3.87 4.30	-	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠
					-	【冷却能力】 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	-	4.00 4.13 3.84 3.47 4.30	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 冷水出入口温度差については7°C とする。

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類					条件	能力	測定単位	名称	評価方法のタイプ	計算方法			試験条件	
													標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称
						【冷却能力】 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	- - - 2.89 -	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠		
						【冷却能力】 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	- - - 3.79 -	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠		
						【冷却能力】 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	- - - 2.45 -	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については 3℃、ブライン出口温度について は0℃とする。		
						【冷却能力】 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	- - 2.45 2.30 2.64 2.79	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については 0℃、ブライン出口温度について は-5℃とする。		
						【冷却能力】 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	- 2.50 2.71 2.72 2.63 2.72	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については- 2℃、ブライン出口温度について は-5℃とする。		
						【冷却能力】 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	- 2.39 2.24 2.09 - -	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については- 3℃、ブライン出口温度について は-7℃とする。		
						【冷却能力】 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	- 2.90 2.75 - -	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については 0℃、ブライン出口温度について は-5℃とする。		
						【冷却能力】 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	- 3.67 3.99 3.76 3.56 4.30	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠		
						【冷却能力】 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	- 4.00 4.09 3.84 3.47 4.00	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 冷水出入口温度差については7℃ とする。		
						【冷却能力】 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	- 4.86 6.20 5.46 4.86 5.50	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠		

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech 水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
						冷房専用 冷水出入口温度差7°C 散水式	【冷却能力】 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	5.04 6.39 5.65 5.04 5.04	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 冷水出入口温度差については7°Cとする。
						冷房専用 ブライン仕様(2°C・-5°C)	【冷却能力】 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	2.63 2.71 2.72 - -	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については- 2°C、ブライン出口温度について は-5°Cとする。
						散水式	【冷却能力】 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	4.86 6.20 5.46 4.86 5.50	-	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠
						散水式 冷水出入口温度差7°C	【冷却能力】 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	5.04 6.39 5.65 5.04 5.50	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 冷水出入口温度差については7°Cとする。
						-	【冷却能力】 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	- - - - -	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準規格による評価	JRA4066:2014	ウォータチリングユニット	JRA4066:2014に準拠	JRA4066:2014	ウォータチリングユニット	JRA4066:2014に準拠
						冷水出入口温度差7°C	【冷却能力】 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	- - - - -	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準規格による評価	JRA4066:2014	ウォータチリングユニット	JRA4066:2014に準拠	JRA4066:2014	ウォータチリングユニット	JRA4066:2014に準拠。ただし、 冷水出入口温度差については7°Cとする。
						寒冷地仕様	【冷却能力】 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	- - - - -	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠
						寒冷地仕様 散水式	【冷却能力】 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	- - - - -	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠
						ブライン仕様(3°C・0°C)	【冷却能力】 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	- - - - -	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については 3°C、ブライン出口温度について は0°Cとする。
						ブライン仕様(0°C・-5°C)	【冷却能力】 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	- - - - -	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、 ブライン入口温度については 0°C、ブライン出口温度について は-5°Cとする。

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech水準	指標																		
	部門1	部門2	技術分類					条件	能力	測定単位	名称	評価方法のタイプ	計算方法			試験条件										
													標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明								
						ブライン仕様(2℃・-5℃)		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、ブライン入口温度については2℃、ブライン出口温度については-5℃とする。
						ブライン仕様(-3℃・-7℃)		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、ブライン入口温度については-3℃、ブライン出口温度については-7℃とする。
						ブライン仕様(0℃・-5℃) 散水式		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、ブライン入口温度については0℃、ブライン出口温度については-5℃とする。	
						冷房専用		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	
						冷房専用 冷水出入口温度差7℃		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、冷水出入口温度差については7℃とする。	
						冷房専用 散水式		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	
						冷房専用 冷水出入口温度差7℃ 散水式		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、冷水出入口温度差については7℃とする。	
						冷房専用 ブライン仕様(2℃・-5℃)		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、ブライン入口温度については-2℃、ブライン出口温度については-5℃とする。	
						散水式		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準規格による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠	
						散水式 冷水出入口温度差7℃		【冷却能力】 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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	期間成績係数冷却(IPLV)	標準条件による評価	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994 または JRA4066:2014	いずれもウォータチリングユニット	JISB8613:1994または JRA4066:2014に準拠。ただし、冷水出入口温度差については7℃とする。	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法			試験条件			
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
A-03-001		空調	熱源・空調機 (ヒートポンプ・中央方式)・熱源補機	水蓄熱ユニット	中央方式の空調機における熱源機とは別に水蓄熱槽を持っており、夜間の冷房を使っていない時間帯に、水蓄熱槽の熱交換器で水を作り、昼間の冷房運転時には、室外ユニットを過った冷媒を水蓄熱槽の熱交換器でさらに冷やしてから室内機に送ることによって利用する。 2050年に向けた再生可能エネルギー発電の最大活用に資することが期待される。	-	【定格日量冷却能力】 1000kWh以下 1000kWh超2000kWh以下 2000kWh超3000kWh以下 3000kWh超4000kWh以下 4000kWh超5000kWh以下 5000kWh超	-	-	日量成績係数	標準規格による評価	JRA4044:2005	水蓄熱ユニット	JRA4044:2005に準拠	JRA4044:2005	水蓄熱ユニット	JRA4044:2005に準拠
A-05-001	産業・業務 (業種共通)	空調	熱源・空調機 (気化式・中央方式)	間接気化式冷却器	間接気化式冷却器は、隔壁で仕切られたDRY流路とWET流路を多数積層した構造からなる。WET側の隔壁面は水を浸した湿潤壁である。ここでDRY流路に高温空気をWET流路には低温空気を流すことで、WET流路で気化熱現象を生じさせ、隔壁の温度が低下するため隣り合うDRY流路を流れる空気の熱が隔壁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蒸発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機器である。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)	シミュレーションによる評価	JRA4066:2014	ウォーターチリングユニット	JRA4066:2014に準拠	JRA4066:2014 JIS B 8615-2	ウォーターチリングユニット及びエアコンディショナ-第2:ダクト接続形エアコンディショナと空気対空気ヒートポンプ定格性能及び運転性能試験	JRA4066:2014及びJISB8615-2:2015に準拠
A-06-001	空調/産業用プロセス	熱源・空調機 (吸収式・中央方式)	吸収冷温水機 (二重効用)	吸収力の高い液体に冷媒を吸収させることにより生じる低圧を利用して水を気化させ、気化熱から生じる低温を得る冷凍機であり、高温、低温再生器を有するもの。	冷水入口温度12℃、冷水出口温度7℃	-	【冷房能力】 80RT以下 80RT超1000RT以下 1000RT超	-	1.48 1.49 1.46	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠
					節電型(冷却水量原単位0.7m3/h・RT以下) 冷水入口温度15℃、冷水出口温度7℃	-	【冷房能力】 80RT以下 80RT超1000RT以下 1000RT超	-	*1.48 *1.48 *1.47	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠
A-06-002			吸収冷温水機 (三重効用)/底熱投入型吸収冷温水機 (三重効用)	吸収力の高い液体に冷媒を吸収させることにより生じる低圧を利用して水を気化させ、気化熱から生じる低温を得る冷凍機であり、高温、中温、低温再生器を有するもの。	冷水入口温度12℃、冷水出口温度7℃	-	-	1.74	-	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠
A-06-003			一重二重併用形吸収冷温水機	吸収力の高い液体に冷媒を吸収させることにより生じる低圧を利用して水を気化させ、気化熱から生じる低温を得る冷凍機であり、排熱を熱源として利用し、燃料削減率が20%以上のもの。	冷水入口温度12℃、冷水出口温度7℃	-	【冷房能力】 80RT以下 80RT超1000RT以下 1000RT超	-	1.47 1.47 -	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠
					節電型(冷却水量原単位0.7m3/h・RT以下) 冷水入口温度15℃、冷水出口温度7℃	-	【冷房能力】 80RT以下 80RT超1000RT以下 1000RT超	-	- 1.47 -	成績係数(COP)	標準規格による評価	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠	JISB8622:2009	吸収式冷凍機	JISB8622:2009に準拠
A-06-004	空調		木質ペレット直焼き吸収冷温水機 (二重効用)	吸収力の高い液体に冷媒を吸収させることにより生じる低圧を利用して水を気化させ、気化熱から生じる低温を得る冷凍機であり、加熱源の燃料に木質ペレットを使用するもの。中央方式を採用する業務施設の冷暖房に使用される。	-	-	【冷房能力】 80RT以下 80RT超1000RT以下 1000RT超	-	1.04 - -	COP (成績係数)	性能値による評価方法	JIS B 8622 : 2009	吸収式冷凍機	JIS B 8622 : 2009に準拠 ただし、成績係数は冷房能力を加熱源消費熱量で除したものとし、消費電力は除外することとする。	JIS B 8622 : 2009	吸収式冷凍機	JIS B 8622 : 2009に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標							
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位	名称	評価方法のタイプ	計算方法		試験条件		
												標準する規格	規格の名称	標準する規格	規格の名称	説明
A-07-001			熱源・空調機(地中熱利用・中央方式)	パッシブ地中熱利用システム	熱交換パイプ、制御盤、ポンプ、ファンからなる。地下水又は温水をスバイラル状に通水できるパイプを地下2mに埋設し送風をすることで、空気と地中熱・水の熱と熱交換を行い温風、冷風を送風する機器。一般的には通風部のあるクールチューブやアースチューブなどと呼ばれる空調機が存在する。こういったシステムと比べて、水が持つ熱との熱交換が加わったことで、熱交換量が飛躍的に増え、大空間の空調を行えるようになった。	【冷房能力】 6.4kW 9.2kW 10.9W 12.8kW 21.9kW 29.2kW 36.5kW	-	-	COP (成績係数)	シミュレーションによる評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費エネルギー[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、入気温度、吹き出し温度、給水温度、戻り水温度については、以下の通り設定することを条件とする。 入気温度35°C 吹き出し温度27°C 給水温度：15°C 戻り水温度：15°C
A-08-001		空調/産業用プロセス	熱源・空調機(吸着式・中央方式)	吸着式冷凍機	吸着器内部に充填された吸着剤に冷媒を吸着させ、冷媒の蒸発を促し、その気化熱から冷凍効果を得る冷凍機。	熱源入口温度58°C	-	*15.2	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費エネルギー[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、冷水出口温度、冷却水入口温度、熱源入口温度をそれぞれ以下のとおり設定することを条件とする。 冷水出口温度：15°C 冷却水入口温度：27°C 熱源入口温度：58°C
						熱源入口温度68°C	-	*18.6	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費エネルギー[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、冷水出口温度、冷却水入口温度、熱源入口温度をそれぞれ以下のとおり設定することを条件とする。 冷水出口温度：15°C 冷却水入口温度：27°C 熱源入口温度：68°C
A-09-001	給湯/産業用プロセス	熱源(ヒートポンプ)	高温水ヒートポンプ(空気熱源・循環式)	空気を熱源とし、循環式の供給方式が可能なヒートポンプ方式で、水等の2次媒体を加熱する熱源・空調機。貯湯ユニットを含まないもの。	65°C以上70°C以下・16°C・12°C・5°C	-	*3.09	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、乾球温度、湿球温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65°C以上70°C以下 乾球温度：16°C 湿球温度：12°C 温水出入口温度差：5°C	
						65°C以上70°C以下・25°C・21°C・5°C	-	*3.2	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、乾球温度、湿球温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65°C以上70°C以下 乾球温度：25°C 湿球温度：21°C 温水出入口温度差：5°C
						65°C以上70°C以下・25°C・21°C・10°C	-	*3.6	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、乾球温度、湿球温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65°C以上70°C以下 乾球温度：25°C 湿球温度：21°C 温水出入口温度差：10°C

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法				試験条件		
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
A-09-002				高温水ヒートポンプ(空気熱源一過式)	空気を熱源とし、一過式の供給方式が可能なヒートポンプ方式で、水等の2次媒体を加熱する熱源・空調機。貯湯ユニットを含まないもの。	-	-	*3.9	-	年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	標準規格による評価	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠
A-09-003		産業用プロセス		高温水ヒートポンプ(水熱源・循環式)	水を熱源とし、遠心式、または回転式圧縮機を使用して、循環式の供給方式が可能なヒートポンプ方式で、水等の2次媒体を加熱する熱源・空調機。貯湯ユニットを含まないもの。	65°C・20°C・15°C以上17°C以下・5°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*3.6 - *3.7 -	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65°C 熱源水入口温度：20°C 熱源水出口温度：15°C以上17°C以下 温水出入口温度差：5°C
						65°C・30°C・25°C以上30°C以下・5°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*4.2 - - *4.8	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65°C 熱源水入口温度：30°C 熱源水出口温度：25°C以上30°C以下 温水出入口温度差：5°C
						65°C・38°C以上40°C以下・35°C・5°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*4.9 - - -	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65°C 熱源水入口温度：38°C以上40°C以下 熱源水出口温度：35°C 温水出入口温度差：5°C
						65°C・17°C以上30°C以下・7°C以上20°C以下・10°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*4.3 - *4.4 -	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65°C 熱源水入口温度：17°C以上30°C以下 熱源水出口温度：7°C以上20°C以下 温水出入口温度差：10°C
						65°C・40°C・30°C・10°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*4.9 - - *5.8	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65°C 熱源水入口温度：40°C 熱源水出口温度：30°C 温水出入口温度差：10°C
						75°C・20°C・15°C以上17°C以下・5°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*3.1 - - -	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：75°C 熱源水入口温度：20°C 熱源水出口温度：15°C以上17°C以下 温水出入口温度差：5°C

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech 水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類					測定単位	評価方法のタイプ	計算方法		試験条件				
										単位	名称	標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称
						75°C・30°C・25°C以上27°C以下・5°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*3.7 - - -	成績係数(COP) ※加熱時のCOP 値	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：75°C 熱源水入口温度：30°C 熱源水出口温度：25°C以上27°C以下 温水出入口温度差：5°C
						75°C・40°C・35°C・5°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*4.4 - - -	成績係数(COP) ※加熱時のCOP 値	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：75°C 熱源水入口温度：40°C 熱源水出口温度：35°C 温水出入口温度差：5°C
						75°C・30°C・20°C・10°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*3.7 - - -	成績係数(COP) ※加熱時のCOP 値	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：75°C 熱源水入口温度：30°C 熱源水出口温度：20°C 温水出入口温度差：10°C
						75°C・35°C以上40°C以下・30°C・10°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*3.8 *4.3 - -	成績係数(COP) ※加熱時のCOP 値	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：75°C 熱源水入口温度：35°C以上40°C以下 熱源水出口温度：30°C 温水出入口温度差：10°C
						90°C・30°C・25°C・5°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*3.1 - - -	成績係数(COP) ※加熱時のCOP 値	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：90°C 熱源水入口温度：30°C 熱源水出口温度：25°C 温水出入口温度差：5°C
						90°C・40°C・35°C・5°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	- - - -	成績係数(COP) ※加熱時のCOP 値	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：90°C 熱源水入口温度：40°C 熱源水出口温度：35°C 温水出入口温度差：5°C
						90°C・40°C・30°C・10°C	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	*3.0 *3.5 - -	成績係数(COP) ※加熱時のCOP 値	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：90°C 熱源水入口温度：40°C 熱源水出口温度：30°C 温水出入口温度差：10°C

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法				試験条件		
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
						90℃・17℃・7℃・10℃	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	-	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：90℃ 熱源水入口温度：17℃ 熱源水出口温度：7℃ 温水出入口温度差：10℃
						65℃・17℃・7℃・10℃	【加熱能力】 270kW以下 270kW超350kW以下 350kW超540kW以下 540kW超	-	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65℃ 熱源水入口温度：17℃ 熱源水出口温度：7℃ 温水出入口温度差：10℃
A-09-004				高温水ヒートポンプ(水熱源・一過式)	水を熱源とし、一過式の供給方式が可能なヒートポンプ方式で、水等の2次媒体を加熱する熱源・空調機。貯湯ユニットを含まないもの。	-	-	*4.3	-	年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	標準規格による評価	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠
						水熱源運転 70℃・50℃・38.6℃・50℃	-	-	成績係数(COP)	標準規格による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：70℃ 熱源水入口温度：50℃ 熱源水出口温度：38.6℃ 温水出入口温度差：50℃	
A-09-005				高温水ヒートポンプ(水空気熱源・循環式)	空気、または水を熱源とでき、循環式の供給方式が可能なヒートポンプ方式で、水等の2次媒体を加熱する熱源・空調機。貯湯ユニットを含まないもの。	水熱源運転 65℃・20℃以下・15℃以下・5℃	-	*3.6	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65℃ 熱源水入口温度：20℃以下 熱源水出口温度：15℃以下 温水出入口温度差：5℃
						水熱源運転 75℃・17℃・7℃・10℃	-	*3.05	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：75℃ 熱源水入口温度：17℃ 熱源水出口温度：7℃ 温水出入口温度差：10℃
						空気熱源運転 65℃・25℃・21℃・5℃	-	*2.9	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、乾燥球温度、湿球温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：65℃ 乾燥球温度：25℃ 湿球温度：21℃ 温水出入口温度差：5℃
A-09-006				高温水ヒートポンプ(水空気熱源・一過式)	空気、または水を熱源とでき、一過式の供給方式が可能なヒートポンプ方式で、水等の2次媒体を加熱する熱源・空調機。貯湯ユニットを含まないもの。	水熱源運転	-	*3.9	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準規格による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法			試験条件				
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明	
A-09-007								*4.1	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準規格による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	
				熱風ヒートポンプ(水熱源・一過/循環式)	水を熱源とし、一過/循環式の供給方式を用いるヒートポンプ方式で、高温の熱風を発生させる熱源装置。	-	-	3.54	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、空気入口温度、熱風供給温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度を以下のとおり設定することを条件とする。 空気入口温度：20℃ 熱風供給温度：100℃ 熱源水入口温度：30℃ 熱源水出口温度：25℃	
								-	-	成績係数(COP) 70℃、50℃、38.6℃、50℃	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、温水出口温度、熱源水入口温度、熱源水出口温度、温水出入口温度差を以下のとおり設定することを条件とする。 温水出口温度：70℃ 熱源水入口温度：50℃ 熱源水出口温度：38.6℃ 温水出入口温度差：50℃	
A-09-008				蒸気発生ヒートポンプ(水熱源・一過式)	水を熱源とし、一過式の供給方式を用いるヒートポンプ方式で、蒸気を発生させる熱源装置。	0.1MPaG・65℃・60℃	-	-	*3.53	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、蒸気圧力、熱源水入口温度、熱源水出口温度を以下のとおり設定することを条件とする。 蒸気圧力：0.1MPaG 熱源水入口温度：65℃ 熱源水出口温度：60℃
						0.1MPaG・80℃・70℃	-	-	-	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、蒸気圧力、熱源水入口温度、熱源水出口温度を以下のとおり設定することを条件とする。 蒸気圧力：0.1MPaG 熱源水入口温度：80℃ 熱源水出口温度：70℃
						0.6MPaG・70℃・65℃	-	-	*2.46	-	成績係数(COP) ※加熱時のCOP	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、蒸気圧力、熱源水入口温度、熱源水出口温度を以下のとおり設定することを条件とする。 蒸気圧力：0.6MPaG 熱源水入口温度：70℃ 熱源水出口温度：65℃
A-09-009				蒸気再圧縮装置	産業プロセス等で利用された排熱を回収し、循環式の供給方式を用いるヒートポンプ。低圧の蒸気を圧縮して再利用することで、ボイラ等の蒸気を利用する設備・機器等の省エネを実現可能。	0.1MPaG以上0.2MPaG以下 1.0ton/h以上2.0ton/h以下 80℃	-	-	*0.067	kWh/kg	消費電力量	標準条件による評価	-	-	消費電力量=システム消費電力[kW]/吐出蒸気量[kg/h]	-	-	消費電力量の算出にあたっては、吐出圧力、吐出蒸気量、給水温度を以下のとおり設定することを条件とする。 吐出圧力：0.1MPaG以上 0.2MPaG以下 吐出蒸気量：1.0ton/h以上 2.0ton/h以下 給水温度：80℃

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標							
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法				試験条件	
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称
						0.4MPaG以上 1.0ton/h以上1.5ton/h以下 80°C	-	*0.085 kWh/kg	消費電力量	標準条件による評価	-	-	消費電力量 = システム消費電力 [kW]/吐出蒸気量 [kg/h]	-	-	消費電力量の算出にあたっては、吐出圧力、吐出蒸気量、給水温度を以下のとおり設定することを条件とする。 吐出圧力：0.4MPaG以上 吐出蒸気量：1.0ton/h以上 1.5ton/h以下 給水温度：80°C
						0.1MPaG以上0.3MPaG以下 3.0ton/h以上 80°C	-	*0.064 kWh/kg	消費電力量	標準条件による評価	-	-	消費電力量 = システム消費電力 [kW]/吐出蒸気量 [kg/h]	-	-	消費電力量の算出にあたっては、吐出圧力、吐出蒸気量、給水温度を以下のとおり設定することを条件とする。 吐出圧力：0.1MPaG以上 0.3MPaG以下 吐出蒸気量：3.0ton/h以上 給水温度：80°C
A-10-001		給湯	給湯器 (ヒートポンプ)	ヒートポンプ給湯機(空気熱源)	空気を熱源とするヒートポンプ方式の給湯機。貯湯ユニットを含むもの。	-		-	年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	標準規格による評価	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠
						【加熱能力】 10kW以下 10kW超20kW以下 20kW超30kW以下 30kW超40kW以下 40kW超50kW以下 50kW超	-	4.2 4.2 3.9 3.8 4.2 4.2	年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	標準規格による評価	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠
						寒冷地仕様		-	寒冷地年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	標準規格による評価	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠
						【加熱能力】 10kW以下 10kW超20kW以下 20kW超30kW以下 30kW超40kW以下 40kW超50kW以下 50kW超	-	3.5 3.5 3.3 3.5 -	年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	標準規格による評価	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠
						寒冷地仕様		-	寒冷地年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	標準規格による評価	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠
						【加熱能力】 10kW以下 10kW超20kW以下 20kW超30kW以下 30kW超40kW以下 40kW超50kW以下 50kW超	-	4.2 4.2 3.9 3.7 -	年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率	標準規格による評価	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠	JRA4060:2014	業務用ヒートポンプ給湯機	JRA4060:2014に準拠
A-11-001			給湯器 (ガス式)	潜熱回収型給湯器	バーナによって加熱した高温の空気により配管内の水を温める機器。潜熱回収型は、従来捨てられていた燃焼排熱を潜熱回収する。	-		95 %	熱効率	標準規格による評価	JISS2109:2010R	家庭用ガス温水機器	JISS2109:2010Rに準拠	JISS2109:2010R	家庭用ガス温水機器	JISS2109:2010Rに準拠
A-12-001			給湯器 (ヒートポンプ・ガス式)	ハイブリッド給湯システム (業務用)	ヒートポンプ給湯機とガス給湯器に貯湯タンクを組み合わせた家庭用給湯システム。ヒートポンプ給湯機が記録・学習した湯の使用状況に基づいて、ヒートポンプ給湯機を最も高効率となる沸き上げ温度で稼働させ、湯の使用状況に応じてガス給湯器がバックアップする。これによって過剰貯湯や放熱ロスを低減し、CO2排出削減を実現できる。風呂給湯兼用機、給湯暖房兼用機等がある。	-		- %	年間給湯効率	標準規格による評価	JGKAS A901-2016	電気ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機 (ハイブリッド給湯機) の年間給湯効率測定方法	JGKAS A901-2016に準拠	JGKAS A901-2016	電気ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機 (ハイブリッド給湯機) の年間給湯効率測定方法	JGKAS A901-2016に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
A-13-001			給湯器 (太陽熱利用)	真空管形集熱器 (強制循環型太陽熱給湯器用)	太陽の光エネルギーを熱エネルギーに変え、水などの熱媒に伝える役割の装置。真空管形は集熱部が真空管を有する二重ガラスで構成され、真空層が空気対流による熱損失を防ぐことができる。外気温との温度差が大きい場合でも集めた熱が外へ逃げにくく、高い効率を維持できる。	-	-	*11748	kJ/m ² ・日	単位面積1日あたり集熱量	標準規格による評価	JISA4112:2011	太陽集熱器	JISA4112:2011に準拠	JISA4112:2011	太陽集熱器	JISA4112:2011に準拠
A-13-002				平板形集熱器 (強制循環型太陽熱給湯器用)	太陽の光エネルギーを熱エネルギーに変え、水などの熱媒に伝える役割の装置。平板形は集熱面が平板状になっており、表面は透明な強化ガラス板で覆われている。下部には熱が逃げないよう、断熱材が施されている。主に、給湯需要の多い業務施設 (病院・ホテル) で使用される。	-	-	*14598	kJ/m ² ・日	単位面積1日あたり集熱量	標準規格による評価	JISA4112:2011	太陽集熱器	JISA4112:2011に準拠	JISA4112:2011	太陽集熱器	JISA4112:2011に準拠
A-14-001			ボイラ	温水機	燃焼室、伝熱面、熱交換器からなる。燃焼によって温められた熱媒水と給水管の水とを熱交換させ、その温水を取り出して利用する。熱媒水を真空状態に密閉した状態で循環させる真空式と、熱媒水を大気に開放した状態で温める無圧式が存在する。	-	【出力】 1000kW未満 1000kW以上2000kW未満 2000kW以上	105 90 89	%	ボイラ効率	標準規格による評価	JISB8222-1993、 JISB8417:2000、 または JSB8418:2000	陸用ボイラ熱 勘定方式、真空 式温水発生機、 または無圧式温 水発生機	JISB8222-1993、 JISB8417:2000、 または JSB8418:2000に準拠	JISB8222-1993、 JISB8417:2000、 または JSB8418:2000	陸用ボイラ熱 勘定方式、真空 式温水発生機、 または無圧式温 水発生機	JISB8222-1993、 JISB8417:2000、 または JSB8418:2000に準拠
A-14-002		産業用プロセス		蒸気ボイラ (貫流ボイラ)	燃料の燃焼を熱源として水を加熱して蒸気を発生させ、その蒸気を他に供給する装置。小型・軽量で、空調用、業務用～産業用の幅広い業種で使用される。	-	【蒸発量】 1500kg/h未満 1500kg/h以上3000kg/h未満 3000kg/h以上7200kg/h未満 7200kg/h以上	97 98 99 -	%	ボイラ効率	標準規格による評価	JISB8222-1993	陸用ボイラ熱 勘定方式	JISB8222-1993に準拠	JISB8222-1993 および公益財団 法人日本小型貫 流ボイラ協会 が規定する「ボ イラ性能表示基 準値」	陸用ボイラ熱 勘定方式および 公益財団法人日 本小型貫流ボイ ラ協会が規定 する「ボイラ 性能表示基準 値」	JISB8222-1993および公益財団 法人日本小型貫流ボイラ協会 が規定する「ボイラ性能表示 基準値」に準拠
				潜熱回収型		-	【蒸発量】 1500kg/h未満 1500kg/h以上3000kg/h未満 3000kg/h以上7200kg/h未満 7200kg/h以上	- 102 - -	%	ボイラ効率	標準規格による評価	JISB8222-1993	陸用ボイラ熱 勘定方式	JISB8222-1993に準拠	JISB8222-1993 および公益財団 法人日本小型貫 流ボイラ協会 が規定する「ボ イラ性能表示基 準値」	陸用ボイラ熱 勘定方式および 公益財団法人日 本小型貫流ボイ ラ協会が規定 する「ボイラ 性能表示基準 値」	JISB8222-1993および公益財団 法人日本小型貫流ボイラ協会 が規定する「ボイラ性能表示 基準値」に準拠
A-14-003				蒸気ボイラ (伊簡煙管ボイラ)	燃料の燃焼を熱源として水を加熱して蒸気を発生させ、その蒸気を他に供給する装置。中程度の出力で、主に産業用・地域冷暖房用途で使用される。	-	【蒸発量】 1500kg/h未満 1500kg/h以上3000kg/h未満 3000kg/h以上7200kg/h未満 7200kg/h以上19200kg/h未満 19200kg/h以上	92 92 96 96 92	%	ボイラ効率	標準規格による評価	JISB8222-1993	陸用ボイラ熱 勘定方式	JISB8222-1993に準拠	JISB8222-1993	陸用ボイラ熱 勘定方式	JISB8222-1993に準拠
A-14-004				蒸気ボイラ (水管ボイラ)	燃料の燃焼を熱源として水を加熱して蒸気を発生させ、その蒸気を他に供給する装置。高圧・大容量で、主に化学・製紙業といった産業用や、地域冷暖房用途で使用される。	-	【蒸発量】 1500kg/h未満 1500kg/h以上3000kg/h未満 3000kg/h以上7200kg/h未満 7200kg/h以上19200kg/h未満 19200kg/h以上	92 - 96 94 94	%	ボイラ効率	標準規格による評価	JISB8222-1993	陸用ボイラ熱 勘定方式	JISB8222-1993に準拠	JISB8222-1993	陸用ボイラ熱 勘定方式	JISB8222-1993に準拠
A-14-005				熱媒ボイラ	沸点の高い油を伝熱媒体に使用することによって、常圧で高温が得られる装置。熱媒の種類によって油温度を200℃以上の任意温度にすることが容易にできるため、精度の高い温度制御が必要な化学工業等の加熱、反応プロセスに多く用いられる。	-	【出力】 1000kW未満 1000kW以上2000kW未満 2000kW以上	92 92 92	%	ボイラ効率	標準規格による評価	JISB8222-1993	陸用ボイラ熱 勘定方式	JISB8222-1993に準拠	JISB8222-1993	陸用ボイラ熱 勘定方式	JISB8222-1993に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法			試験条件			
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
A-15-001		空調/給湯/産業用プロセス	コージェネレーション	ガスエンジンコージェネレーション	ガスを燃料としエンジン方式により発電し、その際に生じる廃熱を同時回収することにより、燃料を効率的に利用する熱電供給システム。廃熱で発生する蒸気や温水は、製造業のプロセス利用や、施設の空調・給湯などに幅広く使用される。	50Hz	【発電出力】 5kW以下 5kW超10kW以下 10kW超25kW以下 25kW超35kW以下 35kW超250kW以下 250kW超500kW以下 500kW超750kW以下 750kW超1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超	- - - - - - - - 42.3 45.5 47.8 49.5	%	発電効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
						50Hz	【発電出力】 5kW以下 5kW超10kW以下 10kW超25kW以下 25kW超35kW以下 35kW超250kW以下 250kW超500kW以下 500kW超750kW以下 750kW超1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超	- - - - - - - - 87.8 87.0 80.5 85.5	%	総合効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
						60Hz	【発電出力】 5kW以下 5kW超10kW以下 10kW超25kW以下 25kW超35kW以下 35kW超250kW以下 250kW超500kW以下 500kW超750kW以下 750kW超1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超	- - - - - - - - 42.5 45.5 47.8 49.5	%	発電効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
						60Hz	【発電出力】 5kW以下 5kW超10kW以下 10kW超25kW以下 25kW超35kW以下 35kW超250kW以下 250kW超500kW以下 500kW超750kW以下 750kW超1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超	- - - - - - - - 87.8 86.5 80.1 85.6	%	総合効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
						50Hz	【発電出力】 1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超5000kW以下 5000kW超7000kW以下 7000kW超10000kW以下 10000kW超40000kW以下 40000kW超	- 27.2 28.4 29.9 39.3 34.3 38.8 40.9	%	発電効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
						50Hz	【発電出力】 1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超5000kW以下 5000kW超7000kW以下 7000kW超10000kW以下 10000kW超40000kW以下 40000kW超	- 84.0 81.8 - - 85.2 85.9 84.0	%	総合効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
A-15-002				ガスタービンコージェネレーション	ガスを燃料とし、タービン方式により発電し、その際に生じる廃熱を同時回収する熱電供給システム。廃熱で発生する蒸気や温水は、製造業のプロセス利用や、施設の空調・給湯などに幅広く使用される。	50Hz	【発電出力】 1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超5000kW以下 5000kW超7000kW以下 7000kW超10000kW以下 10000kW超40000kW以下 40000kW超	- 27.2 28.4 29.9 39.3 34.3 38.8 40.9	%	発電効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
						50Hz	【発電出力】 1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超5000kW以下 5000kW超7000kW以下 7000kW超10000kW以下 10000kW超40000kW以下 40000kW超	- 84.0 81.8 - - 85.2 85.9 84.0	%	総合効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech 水準	指 標									
	部門1	部門2	技術分類					条 件	能 力	測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件	
										単 位	名 称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称
						60Hz	【発電出力】 1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超5000kW以下 5000kW超7000kW以下 7000kW超10000kW以下 10000kW超40000kW以下 40000kW超	- 27.2 28.4 29.9 39.3 34.3 38.8 40.9	%	発電効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
						60Hz	【発電出力】 1000kW以下 1000kW超2000kW以下 2000kW超3000kW以下 3000kW超5000kW以下 5000kW超7000kW以下 7000kW超10000kW以下 10000kW超40000kW以下 40000kW超	- 84.0 81.8 - - 85.2 86.8 84.0	%	総合効率	標準規格による評価	JISB8121:2009	コージェネレーションシステム用語	JISB8121:2009に準拠	JISB8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JISB8122:2009に準拠
A-15-003				燃料電池コージェネレーション	ガスを燃料とし、燃料電池方式により発電し、その際に生じる廃熱を同時回収する熱電供給システム。廃熱で発生する蒸気や温水は、製造業のプロセス利用や、施設の空調・給湯などに幅広く使用される。	50Hz	-	48.0	%	発電効率	標準規格による評価	JISC8801:2009	りん酸形燃料電池発電システム通則	JISC8801:2009に準拠	JISC8801:2009	りん酸形燃料電池発電システム通則	JISC8801:2009に準拠
						50Hz	-	93.0	%	総合効率	標準規格による評価	JISC8801:2009	りん酸形燃料電池発電システム通則	JISC8801:2009に準拠	JISC8801:2009	りん酸形燃料電池発電システム通則	JISC8801:2009に準拠
						60Hz	-	48.0	%	発電効率	標準規格による評価	JISC8801:2009	りん酸形燃料電池発電システム通則	JISC8801:2009に準拠	JISC8801:2009	りん酸形燃料電池発電システム通則	JISC8801:2009に準拠
						60Hz	-	93.0	%	総合効率	標準規格による評価	JISC8801:2009	りん酸形燃料電池発電システム通則	JISC8801:2009に準拠	JISC8801:2009	りん酸形燃料電池発電システム通則	JISC8801:2009に準拠
A-16-001		冷凍冷蔵	冷凍冷蔵機器	業務用冷凍冷蔵庫	レストランの厨房やスーパーマーケットのバックヤード等に使用される冷凍冷蔵庫を指す。家庭用と比較し、急速な冷却機能と高い断熱性能が求められる。	冷蔵庫：縦型	【容積】 700L以下 700L超1200L以下 1200L超	340 420 600	kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
						冷蔵庫：横型	【容量】 250L以下 250L超350L以下 350L超450L以下 450L超		kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠
						冷凍冷蔵庫：縦型(冷凍室1室)	【容積】 1200L以下 1200L超		kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠
						冷凍冷蔵庫：縦型(冷凍室2室)	【容量】 900L以下 900L超1200L以下 1200L超		kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠
						冷凍冷蔵庫：横型(冷凍室1室)	【容量】 250L以下 250L超350L以下 350L超		kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠
						冷凍庫：縦型	【容量】 700L以下 700L超900L以下 900L超1200L以下 1200L超1500L以下 1500L超		kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠
						冷凍庫：横型	【容量】 250L以下 250L超350L以下 350L超		kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠	JISB8630:2009	業務用の電気冷蔵庫及び電気冷凍庫・特性及び試験方法	JISB8630:2009に準拠
A-16-002		動力他	空気冷凍方式冷凍機	空気の断熱膨張における温度低下により、マイナス50～100°Cの空気を得る冷凍機。	庫容量（有効容積）：2600m3規模	-	*0.4	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費エネルギー[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、庫内温度、庫容量（有効容積）をそれぞれ以下のとおり設定することを条件とする。なお、附属する機器動力も加味した定格消費エネルギーを用いる。 庫内温度：-60°C	
					庫容量（有効容積）：1300m3規模	-	-	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費エネルギー[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、庫内温度、庫容量（有効容積）をそれぞれ以下のとおり設定することを条件とする。なお、附属する機器動力も加味した定格消費エネルギーを用いる。 庫内温度：-60°C	
A-16-003			冷凍冷蔵倉庫用自然冷凍冷凍機（アンモニア/CO2二次冷凍システム）	アンモニアを一次冷媒、二酸化炭素を二次冷媒（マイナス5～マイナス40°C程度）とし、それを庫内に循環させる冷凍機。	庫内温度 -40°C超-20°C以下	【冷凍能力】 50kW以下 50kW超 150kW以下 150kW超 250kW以下 250kW超	- *2.3 *2.31 *2.30	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費エネルギー [W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、庫内温度、庫容量をそれぞれ以下のとおり設定することを条件とする。 凝縮温度：40°C CO2温度：-37°C超-27°C以下 冷却水入り口温度：32°C	
					庫内温度 -20°C超10°C以下	【冷凍能力】 100kW以下 100kW超 200kW以下 200kW超	- - *3.41	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費エネルギー [W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、凝縮温度、CO2温度をそれぞれ以下のとおり設定することを条件とする。 凝縮温度：40°C CO2温度：-17°C超-5°C以下 冷却水入り口温度：32°C	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件			
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明	
A-17-001		照明	照明器具	LED照明器具	発光ダイオード(LED)を光源に使用した照明器具。 ただし、電気用品安全法の下でのPSEマークが付与されている製品に限る。	ベースライト型(ストレート)	-	190.4	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
						ベースライト型(スクエア)	32W蛍光灯相当スクエアサイズ 45W蛍光灯相当スクエアサイズ	152.8 155.1	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
						ダウンライト型 昼光色、昼白色、白色 配光角60°超	-	140.1	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
						ダウンライト型 昼光色、昼白色、白色 配光角30°超60°以下	-	140.1	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
						ダウンライト型 昼光色、昼白色、白色 配光角30°以下	-	140.1	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
						ダウンライト型 温白色、電球色 配光角60°超	-	131.3	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
						ダウンライト型 温白色、電球色 配光角30°超60°以下	-	134.5	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
						ダウンライト型 温白色、電球色 配光角30°以下	-	133.9	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
						A-18-001		動力他	プリンタ/複写機	プリンタ	プリンタの印字方式の主流は、インクジェット方式と電子写真方式であるが、オフィスで主に利用されているものは印刷速度の速い、電子写真方式である。電子写真方式の印刷工程は、帯電、露光、現像、転写、定着、清排の6工程であり、複写機と同様である。露光部分にLED(発光ダイオード)を用いたLEDプリンタもある。	カラー印刷機能有	-	-	kWh	概念的1週間(稼働とスリープ/オフが繰り返しされる5日間+スリープ/オフ状態の2日間)の消費電力量(TEC消費電力量)	標準規格による評価	-

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
						カラー印刷機能無	-	- kWh	概念的1週間(稼働とスリープ/オフが繰り返される5日間+スリープ/オフ状態の2日間)の消費電力量(TEC消費電力量)	標準規格による評価	-	国際エネルギーギスタープログラム	国際エネルギーギスタープログラムで定める計算式	-	国際エネルギーギスタープログラム	国際エネルギーギスタープログラムで定める試験条件	
A-18-002				複合機	複写機能、プリンタ機能、スキャナ機能、ファクシミリ機能のうち2つ以上の機能を有する機器である。	カラー複写機能有	-	- kWh	概念的1週間(稼働とスリープ/オフが繰り返される5日間+スリープ/オフ状態の2日間)の消費電力量(TEC消費電力量)	標準規格による評価	-	国際エネルギーギスタープログラム	国際エネルギーギスタープログラムで定める計算式	-	国際エネルギーギスタープログラム	国際エネルギーギスタープログラムで定める試験条件	
						カラー複写機能無	-	- kWh	概念的1週間(稼働とスリープ/オフが繰り返される5日間+スリープ/オフ状態の2日間)の消費電力量(TEC消費電力量)	標準規格による評価	-	国際エネルギーギスタープログラム	国際エネルギーギスタープログラムで定める計算式	-	国際エネルギーギスタープログラム	国際エネルギーギスタープログラムで定める試験条件	
A-19-001			モータ	誘導モータ	回転子、固定子ともに金属を使用し、固定子に交流電流を流して回転磁界を発生させるとともに、回転子にも誘導電流が流れて磁界が生ずることにより、回転力を得るモータ。産業機械・工作機械等に幅広く用いられる。鉄芯、巻線、冷却ファン等の改善により損失を低減し高効率化が図られている。	50Hz、200V、極数2	【容量】 0.75kW以下 0.75kW超1.1kW以下 1.1kW超1.5kW以下 1.5kW超2.2kW以下 2.2kW超3.0kW以下 3.0kW超3.7kW以下 3.7kW超4.0kW以下 4.0kW超5.5kW以下 5.5kW超7.5kW以下 7.5kW超11.0kW以下 11.0kW超15.0kW以下 15.0kW超18.5kW以下 18.5kW超22.0kW以下 22.0kW超30.0kW以下 30.0kW超37.0kW以下 37.0kW超	%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部：単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部：単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠。ただし、負荷を100%とする。	
						50Hz、200V、極数4	【容量】 0.75kW以下 0.75kW超1.1kW以下 1.1kW超1.5kW以下 1.5kW超2.2kW以下 2.2kW超3.0kW以下 3.0kW超3.7kW以下 3.7kW超4.0kW以下 4.0kW超5.5kW以下 5.5kW超7.5kW以下 7.5kW超11.0kW以下 11.0kW超15.0kW以下 15.0kW超18.5kW以下 18.5kW超22.0kW以下 22.0kW超30.0kW以下 30.0kW超37.0kW以下 37.0kW超	%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部：単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部：単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠。ただし、負荷を100%とする。	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech水準	指標											
	部門1	部門2	技術分類					条件		能力		測定単位		評価方法のタイプ		計算方法		試験条件	
								単位	名称	標準規格による評価	標準規格による評価	標準規格による評価	規格の名称	規格の名称	標準規格による評価	規格の名称	標準規格による評価	規格の名称	説明
						50Hz、200V、極数6	【容量】 0.75kW以下 0.75kW超1.1kW以下 1.1kW超1.5kW以下 1.5kW超2.2kW以下 2.2kW超3.0kW以下 3.0kW超3.7kW以下 3.7kW超4.0kW以下 4.0kW超5.5kW以下 5.5kW超7.5kW以下 7.5kW超11.0kW以下 11.0kW超15.0kW以下 15.0kW超18.5kW以下 18.5kW超22.0kW以下 22.0kW超30.0kW以下 30.0kW超37.0kW以下 37.0kW超	%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部: 単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部: 単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠。ただし、負荷を100%とする。			
						60Hz、220V、極数2	【容量】 0.75kW以下 0.75kW超1.1kW以下 1.1kW超1.5kW以下 1.5kW超2.2kW以下 2.2kW超3.0kW以下 3.0kW超3.7kW以下 3.7kW超4.0kW以下 4.0kW超5.5kW以下 5.5kW超7.5kW以下 7.5kW超11.0kW以下 11.0kW超15.0kW以下 15.0kW超18.5kW以下 18.5kW超22.0kW以下 22.0kW超30.0kW以下 30.0kW超37.0kW以下 37.0kW超	%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部: 単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部: 単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠。ただし、負荷を100%とする。			
						60Hz、220V、極数4	【容量】 0.75kW以下 0.75kW超1.1kW以下 1.1kW超1.5kW以下 1.5kW超2.2kW以下 2.2kW超3.0kW以下 3.0kW超3.7kW以下 3.7kW超4.0kW以下 4.0kW超5.5kW以下 5.5kW超7.5kW以下 7.5kW超11.0kW以下 11.0kW超15.0kW以下 15.0kW超18.5kW以下 18.5kW超22.0kW以下 22.0kW超30.0kW以下 30.0kW超37.0kW以下 37.0kW超	%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部: 単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部: 単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠。ただし、負荷を100%とする。			
						60Hz、220V、極数6	【容量】 0.75kW以下 0.75kW超1.1kW以下 1.1kW超1.5kW以下 1.5kW超2.2kW以下 2.2kW超3.0kW以下 3.0kW超3.7kW以下 3.7kW超4.0kW以下 4.0kW超5.5kW以下 5.5kW超7.5kW以下 7.5kW超11.0kW以下 11.0kW超15.0kW以下 15.0kW超18.5kW以下 18.5kW超22.0kW以下 22.0kW超30.0kW以下 30.0kW超37.0kW以下 37.0kW超	%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部: 単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014	回転電気機械 - 第2 - 1部: 単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法または低圧三相かご形誘導電動機 - 低圧トップランナーモータ	JIS C 4034-2-1:2011またはJIS C 4213:2014に準拠。ただし、負荷を100%とする。			

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件			
									単位	名称		標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明	
A-19-002				永久磁石同期モータ	回転子に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】 3.0kW以下 3.0kW超6.5kW以下 6.5kW超45.0kW以下 45.0kW超		%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC4034-2-1:2011	回転電気機械 - 第2 - 1部：単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法	JISC4034-2-1:2011に準拠	JISC4034-2-1:2011	回転電気機械 - 第2 - 1部：単一速度三相かご形誘導電動機の損失及び効率の算定方法	JISC4034-2-1:2011に準拠	
A-20-001			変圧器	油入変圧器	電磁誘導を利用し、用途に応じて交流電圧を昇降させる装置。低損失磁性体材料を使用する低損失構造とする等、損失を低減する工夫がなされている。クラフト紙、プレスボード等の絶縁物と絶縁油にて構成されている。	油入変圧器、単相、50Hz	【定格容量】 10kVA以下 10kVA超20kVA以下 20kVA超30kVA以下 30kVA超50kVA以下 50kVA超75kVA以下 75kVA超100kVA以下 100kVA超150kVA以下 150kVA超200kVA以下 200kVA超300kVA以下 300kVA超500kVA以下	W	全損失	標準規格による評価	JISC4304:2013	配電用 6 kV油入変圧器	JISC4304:2013に準拠	JISC4304:2013	配電用 6 kV油入変圧器	JISC4304:2013に準拠		
																	59	
																	76	
																	102	
																	147	
162																		
210																		
291																		
360																		
470																		
780																		
						油入変圧器、単相、60Hz	【定格容量】 10kVA以下 10kVA超20kVA以下 20kVA超30kVA以下 30kVA超50kVA以下 50kVA超75kVA以下 75kVA超100kVA以下 100kVA超150kVA以下 150kVA超200kVA以下 200kVA超300kVA以下 300kVA超500kVA以下	W	全損失	標準規格による評価	JISC4304:2013	配電用 6 kV油入変圧器	JISC4304:2013に準拠	JISC4304:2013	配電用 6 kV油入変圧器	JISC4304:2013に準拠		
57																		
68																		
95																		
145																		
165																		
207																		
286																		
354																		
466																		
775																		
						油入変圧器、三相、50Hz	【定格容量】 20kVA以下 20kVA超30kVA以下 30kVA超50kVA以下 50kVA超75kVA以下 75kVA超100kVA以下 100kVA超150kVA以下 150kVA超200kVA以下 200kVA超300kVA以下 300kVA超500kVA以下 500kVA超750kVA以下 750kVA超1000kVA以下 1000kVA超1500kVA以下 1500kVA超2000kVA以下	W	全損失	標準規格による評価	JISC4304:2013	配電用 6 kV油入変圧器	JISC4304:2013に準拠	JISC4304:2013	配電用 6 kV油入変圧器	JISC4304:2013に準拠		
130																		
138																		
197																		
230																		
276																		
370																		
444																		
461																		
761																		
1348																		
1778																		
2578																		
3385																		
						油入変圧器、三相、60Hz	【定格容量】 20kVA以下 20kVA超30kVA以下 30kVA超50kVA以下 50kVA超75kVA以下 75kVA超100kVA以下 100kVA超150kVA以下 150kVA超200kVA以下 200kVA超300kVA以下 300kVA超500kVA以下 500kVA超750kVA以下 750kVA超1000kVA以下 1000kVA超1500kVA以下 1500kVA超2000kVA以下	W	全損失	標準規格による評価	JISC4304:2013	配電用 6 kV油入変圧器	JISC4304:2013に準拠	JISC4304:2013	配電用 6 kV油入変圧器	JISC4304:2013に準拠		
127																		
133																		
192																		
220																		
268																		
366																		
440																		
458																		
720																		
1315																		
1700																		
2465																		
3262																		
A-20-002				モールド変圧器	電磁誘導を利用し、用途に応じて交流電圧を昇降させる装置。低損失磁性体材料を使用する低損失構造とする等、損失を低減する工夫がなされている。耐熱絶縁電線でコイルを構成し、エポキシ樹脂でモールドされている。	モールド変圧器、単相、50Hz	【定格容量】 10kVA以下 10kVA超20kVA以下 20kVA超30kVA以下 30kVA超50kVA以下 50kVA超75kVA以下 75kVA超100kVA以下 100kVA超150kVA以下 150kVA超200kVA以下 200kVA超300kVA以下 300kVA超500kVA以下	W	全損失	標準規格による評価	JISC4306:2013	配電用 6 kVモールド変圧器	JISC4306:2013に準拠	JISC4306:2013	配電用 6 kVモールド変圧器	JISC4306:2013に準拠		
73																		
120																		
160																		
155																		
181																		
223																		
289																		
369																		
496																		
774																		

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位	評価方法のタイプ	計算方法				試験条件		
											単位	名称	標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称
						モールド変圧器、三相、60Hz	【定格容量】 10kVA以下 10kVA超20kVA以下 20kVA超30kVA以下 30kVA超50kVA以下 50kVA超75kVA以下 75kVA超100kVA以下 100kVA超150kVA以下 150kVA超200kVA以下 200kVA超300kVA以下 300kVA超500kVA以下	73 110 140 149 183 228 285 368 491 785	W	全損失	標準規格による評価	JISC4306:2013	配電用 6 kV モールド変圧器	JISC4306:2013に準拠	JISC4306:2013	配電用 6 kV モールド変圧器	JISC4306:2013に準拠
						モールド変圧器、三相、50Hz	【定格容量】 20kVA以下 20kVA超30kVA以下 30kVA超50kVA以下 50kVA超75kVA以下 75kVA超100kVA以下 100kVA超150kVA以下 150kVA超200kVA以下 200kVA超300kVA以下 300kVA超500kVA以下 500kVA超750kVA以下 750kVA超1000kVA以下 1000kVA超1500kVA以下 1500kVA超2000kVA以下	147 181 291 249 309 411 470 581 899 1675 2094 3300 4088	W	全損失	標準規格による評価	JISC4306:2013	配電用 6 kV モールド変圧器	JISC4306:2013に準拠	JISC4306:2013	配電用 6 kV モールド変圧器	JISC4306:2013に準拠
						モールド変圧器、三相、60Hz	【定格容量】 20kVA以下 20kVA超30kVA以下 30kVA超50kVA以下 50kVA超75kVA以下 75kVA超100kVA以下 100kVA超150kVA以下 150kVA超200kVA以下 200kVA超300kVA以下 300kVA超500kVA以下 500kVA超750kVA以下 750kVA超1000kVA以下 1000kVA超1500kVA以下 1500kVA超2000kVA以下	147 181 291 244 293 414 460 592 852 1715 2028 3200 4125	W	全損失	標準規格による評価	JISC4306:2013	配電用 6 kV モールド変圧器	JISC4306:2013に準拠	JISC4306:2013	配電用 6 kV モールド変圧器	JISC4306:2013に準拠
A-21-001			圧縮機	蒸気駆動圧縮機	従来の電動コンプレッサと異なり、動力源として電動モータではなく、スチームモータを搭載する。スチームモータは、蒸気を減圧する際に発生するエネルギーを駆動源とする圧縮機。従来の電動コンプレッサ（圧縮機）と比較し、減圧エネルギーを有効利用できるためCO2削減に優れる。 ボイラ設備（ボイラ、軟水装置、給水タンク）の蒸気配管減圧弁と並列して設置し、本商品を減圧弁の代替として利用する。	【容量・消費蒸気量】 37kW・ 79kg/h 55kW・ 106kg/h 75kW・ 178kg/h	- - -	%	消費蒸気原単位	標準条件による評価	-	-	E=B/ (A-C)×100 E：消費蒸気原単位 [-] A：消費蒸気量 [kW] B：吐出蒸気量 [m3/min] C：回収熱量 [kW]	JISB8341-2008	容積形圧縮機	JISB8341-2008に準拠。ただし、回収熱量については温水入口温度と温水出口温度を以下のとおり設定することを条件とする。 温水入口温度：15℃ 温水出口温度：50℃以上 また、消費蒸気量はメーカー指示値（性能表等）を参照する。	
						高圧蒸気仕様	【容量・消費蒸気量】 75kW・ 247kg/h	-	%	消費蒸気原単位	標準条件による評価	-	-	E=B/ (A-C)×100 E：消費蒸気原単位 [-] A：消費蒸気量 [kW] B：吐出蒸気量 [m3/min] C：回収熱量 [kW]	JISB8341-2008	容積形圧縮機	JISB8341-2008に準拠。ただし、回収熱量については温水入口温度と温水出口温度を以下のとおり設定することを条件とする。 温水入口温度：15℃ 温水出口温度：50℃以上 また、消費蒸気量はメーカー指示値（性能表等）を参照する。
A-21-002				熱回収式ねじ容積形圧縮機	従来は、廃棄されていた圧縮熱を温水として供給可能なねじ容積形圧縮機。コンプレッサの廃熱を温水として回収するために軟水装置から新水を通させ、70℃の温水をボイラ給水へ戻すことでボイラの燃料消費量が低減可能。また、直接温水利用することも可能。	【容量・熱回収量】 37kW・ 25kW 75kW・ 60kW	- -	%	エネルギー原単位	標準条件による評価	JISB8341-2008	容積形圧縮機	E=B/ (A-C)×100 E：エネルギー原単位 [-] A：公称出力 [kW] B：吐出蒸気量 [m3/min] C：回収熱量 [kW]	JISB8341-2008	容積形圧縮機	JISB8341-2008に準拠。ただし、回収熱量については温水入口温度と温水出口温度を以下のとおり設定することを条件とする。 温水入口温度：15℃ 温水出口温度：50℃以上	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
A-22-001		断熱	窓	Low-E複層ガラス (LE3+A12+FL3)	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。	新築用	-	1.6	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
A-22-002				三層Low-E複層ガラス (LE3+Ar11+FL3+Ar11+LE3)	三層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。	新築用	-	-	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
A-22-003				真空Low-E複層ガラス (LE3+Ar9+FL3+V0.2+LE3)	真空ガラスとLow-Eガラスを組み合わせた複層ガラスにすることで、放射による熱移動量を低減したガラス。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。	新築用	-	0.74	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998、ただし真空ガラスについては、複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998、ただし真空ガラスについては、複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998、ただし真空ガラスについては、複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998、ただし真空ガラスについては、複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)
A-22-004				アタッチメント付きLow-E複層ガラス (LE3+Ar6+FL3 (アタッチメント付き))	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。アタッチメントにより、ガラス部分のみを既存サッシに取り付けられるため、大がかりな工事を必要としない。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。	リフォーム用	-	2.0	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
A-22-005				真空ガラス (LE3+V0.2+FL3)	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。	リフォーム用	-	1.0	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998、ただし真空ガラスについては、複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998、ただし真空ガラスについては、複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998、ただし真空ガラスについては、複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998、ただし真空ガラスについては、複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)
A-22-006				現場施工後付けLow-E複層ガラス (FL6+A12+LE5)	既存の窓ガラスの上からLow-Eガラスを貼ることでLow-E複層ガラスとして放射による熱移動量を低減したガラス。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。	リフォーム用	-	-	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
A-22-007				薄型Low-E複層ガラス (LE3+Kr4+FL3)	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。アタッチメントを使用せずにガラス部分のみを既存サッシに取り付けることができる。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。	リフォーム用	-	1.9	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
A-23-001		断熱材		断熱材(押出法ポリスチレンフォーム)	スチレン樹脂・発泡剤・難燃剤等を押し出し機で溶融し、大気中に連続的に押し出して発泡させ、成型後、板状製品に裁断加工することで製造する。	-	-	0.022	W/m ² ・K	熱伝導率	標準規格による評価	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
A-23-002				断熱材(グラスウール)	原材料を1400°C程度の高温で溶解、スピナーと呼ばれる繊維化装置に孔を開けることにより遠心力で繊維化し、結集剤を添加し綿状にすることで製造する。	壁用	-	0.032	W/m・K	熱伝導率	標準規格による評価	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠
						天井用	-	0.034	W/m・K	熱伝導率	標準規格による評価	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠
A-24-001	産業・業務(業種共通)	動力他	洗濯機	業務用衣類洗濯乾燥機	洗濯機と乾燥機からなる。乾燥機部に排熱回収ヒートポンプシステムを搭載し、エバポレータにて衣類乾燥後の湿った空気から集めた熱エネルギーを圧縮機で高温にする。高温の空気をガスクーラーで110°C前後の(または「最大115°Cの」)温風熱として放出することで衣類を乾かす。従来のガス式と比較して、効率的に熱回収が可能な排熱回収ヒートポンプシステムを採用することで、効率よく乾燥できる。導入先として、福祉施設、病院、等、幅広い施設が挙げられる。	-	【乾燥能力(JIMS規格)】 9kg以上	-	kWh/回	洗濯乾燥1回あたりの電力消費量	標準条件による評価	JIS C 9606及びJIS C 9608	電気洗濯機、回転ドラム式電気衣類乾燥機	JIS C 9606及びJIS C 9608に準拠。ただし、洗濯乾燥1回あたりの電力消費量は、試験(4回以上)によって得られた値の平均値とする。	JIS C 9606及びJIS C 9608	電気洗濯機、回転ドラム式電気衣類乾燥機	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：IMS規格による標準洗濯乾燥容量の綿100%/バスタオル <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
A-25-001		エネルギーマネジメント	エネルギーマネジメントシステム	BEMS(制御サービス・空調・熱源・中央方式)	オフィスビルにおけるエネルギー管理システム、及び同システムを用いたサービスのうち、セントラル空調を対象とした制御サービス。	空気熱源仕様	-	別紙「水準1」の通り	-	-	具備機能による評価	-	-	-	-	-	-
						水熱源仕様	-	別紙「水準2」の通り	-	-	具備機能による評価	-	-	-	-	-	-
A-26-001		動力他	その他	サーバ用電子計算機	ネットワーク上でサービスを提供する24時間稼働することを前提として設計された電子計算機であって、専らネットワークを介してアクセスされているCPUは専用CISC、RISC、IA64、IA32の4つに分類され、IA64、IA32といった汎用CPUはエネルギー消費効率が高い。	H ※区分は省エネルギー法による	-	0.110	WGTOPS	エネルギー消費効率	標準規格による評価	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める計算式	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める試験条件
						I ※区分は省エネルギー法による	-	0.130	WGTOPS	エネルギー消費効率	標準規格による評価	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める計算式	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める試験条件
						J ※区分は省エネルギー法による	-	0.210	WGTOPS	エネルギー消費効率	標準規格による評価	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める計算式	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める試験条件

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech水準	指標										
	部門1	部門2	技術分類					条件	能力	測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
										単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
						K ※区分は省エネルギー法による	-	0.510	WGTOPS	エネルギー消費効率	標準規格による評価	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める計算式	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める試験条件	
						L ※区分は省エネルギー法による	-	0.265	WGTOPS	エネルギー消費効率	標準規格による評価	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める計算式	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める試験条件	
B-01-001	産業(業種固有)	建設	オフロード特殊自動車(建設機械・内燃機関型)	油圧ショベル(内燃機関型)	建設現場で使用される重機の一つ。ショベルカーとも呼ばれており、アームの先端に取り付けられたバケットによって掘削等の作業を行う機械。軽油を燃料とするディーゼルエンジンで動力を得るもの一般的なである。低燃費型エンジンの導入や、情報化施工による効率的な作業の実施により低炭素化を図ることで、CO2排出量の削減が可能となる。	【標準バケット山積容量】 0.25 m3以上0.36 m3未満 0.36 m3以上0.47 m3未満 0.47 m3以上0.55 m3未満 0.55 m3以上0.70 m3未満 0.70 m3以上0.90 m3未満 0.90 m3以上1.05 m3未満 1.05 m3以上1.30 m3未満 1.30 m3以上1.70 m3未満	-	kg/標準作業	燃費	JIS等による評価	JCMASH020:2014またはJCMASH020:2010に準拠	14またはJCMASH020:2010に準拠	省工エネルギー法	JCMASH020:2014またはJCMASH020:2010に準拠	JCMASH020:2014またはJCMASH020:2010に準拠	省工エネルギー法	省工エネルギー法で定める試験条件	
B-01-002				ブルドーザ(内燃機関型)	土砂の掘削、押し、盛土、整地作業等に用いられる機械。軽油を燃料とするディーゼルエンジンで動力を得るもの一般的なである。ディーゼルエンジンの性能向上や、アイドリングの自動停止機能等の装備の他、情報化施工にも対応しており、低炭素化が可能となっている。	【定格出力】 19kW以上75kW未満 75kW以上170kW未満 170kW以上300kW未満	-	g/kWh	燃費	JIS等による評価	JCMASH021:2010に準拠	10	省工エネルギー法	JCMASH021:2010に準拠	JCMASH021:2010に準拠	省工エネルギー法	省工エネルギー法で定める試験条件	
B-01-003				ホイールローダ(内燃機関型)	建設現場で使用される重機の一つ。前方に設置されたバケットで土石をすくいあげ、トラック等に積み込む機械。軽油を燃料とするディーゼルエンジンで動力を得るもの一般的なである。低燃費型のエンジンの導入や、情報化施工による効率的な作業の実施により低炭素化を図ることで、CO2排出量の削減が可能となる。	【定格出力】 40kW以上110kW未満 110kW以上230kW未満	-	g/t	燃費	JIS等による評価	JCMASH022:2015またはJCMASH022:2010に準拠	15またはJCMASH022:2010に準拠	省工エネルギー法	JCMASH022:2015またはJCMASH022:2010に準拠	JCMASH022:2015またはJCMASH022:2010に準拠	省工エネルギー法	省工エネルギー法で定める試験条件	
B-02-001				オフロード特殊自動車(建設機械・ハイブリッド型)	油圧ショベル(ハイブリッド型)	建設現場で使用される重機の一つ。ショベルカーとも呼ばれており、アームの先端に取り付けられたバケットによって掘削等の作業を行う機械。軽油を燃料とするディーゼルエンジンで動力を得るもの一般的なである。ハイブリッド型は、動力としてエンジンと電気モータを組み合わせた油圧ショベル。巡回減速時のエネルギーを回収して電気エネルギーとして蓄電し、加速時の補助エネルギーとして利用することで、エンジンで消費される軽油消費量を低減し、CO2排出量の削減が可能となる。	【標準バケット山積容量】 0.25 m3以上0.36 m3未満 0.70 m3以上0.90 m3未満	-	kg/標準作業	燃費	JIS等による評価	JCMASH020:2014またはJCMASH020:2010に準拠	14またはJCMASH020:2010に準拠	省工エネルギー法	JCMASH020:2014またはJCMASH020:2010に準拠	JCMASH020:2014またはJCMASH020:2010に準拠	省工エネルギー法	省工エネルギー法で定める試験条件

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
B-03-001			オフロード特殊自動車(建設機械・電気型)	油圧シヨベル(電動型)	建設現場で使用される重機の一つ。シヨベルカーとも呼ばれており、アームの先端に取り付けられたバケットによって掘削等の作業を行う機械。軽油を燃料とするディーゼルエンジンで動力を得るもの一般的なである。電動型は、動力として電気モータを使用する油圧シヨベル。従来型の油圧シヨベルで燃料として使用されていた軽油を電力で代替することにより、CO2排出量の削減が可能となる。	-	【標準バケット山積容量】 0.25 m3以上0.36 m3未満 0.70 m3以上0.90 m3未満	-	kWh/標準作業	電力消費量	JIS等による評価	JCMASH020:2014または14またはJCMASH020:2010	土工機械-エネルギー消費量試験方法-油圧シヨベル	JCMASH020:2014または14またはJCMASH020:2010に準拠	JCMASH020:2014または14またはJCMASH020:2010に準拠	JCMASH020:2014または14またはJCMASH020:2010に準拠	
B-03-002				ブルドーザ(電動型)	土砂の掘削、押し、盛土、整地作業等に用いられる機械。軽油を燃料とするディーゼルエンジンで動力を得るもの一般的なである。電動型は、ディーゼルエンジンによって発電機を駆動させ、電動モータにより稼働するブルドーザ。電力駆動を採り入れることで低燃費化を実現している。	-	【定格出力】 19kW以上75kW未満 75kW以上170kW未満 170kW以上300kW未満	-	g/kWh	燃費	JIS等による評価	JCMASH021:2010	土工機械-燃料消費量試験方法	JCMASH021:2010に準拠	JCMASH021:2010に準拠	JCMASH021:2010に準拠	
B-04-001		食料品製造業	洗浄乾燥機	遠心脱水型コンテナ(容器)洗浄乾燥機	洗浄水加熱用循環加熱ヒートポンプ、リンス水加熱用空気熱源ヒートポンプ、遠心脱水型乾燥機となる。循環加熱ヒートポンプによって保温された洗浄槽で洗浄し、空気熱源ヒートポンプで加熱された湯でリンスをし、遠心脱水機で乾燥する設備。熱源機でつくった熱風で乾燥する熱風方式と遠心脱水機で乾燥する遠心脱水方式がある。従来型と比較してヒートポンプの採用により効率的に洗浄ができ、遠心脱水機の採用により少ない水、消費エネルギーで乾燥ができる。食品・飲料工場や自動車工場等、幅広い用途へ導入が可能である。	-	【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	標準条件による評価	-	-	$P = (A+B+C+D+E+F+G) / H$ P:コンテナ1台あたりの電力消費量 [kWh/台] A:主搬送コンベアの電力消費量 [kWh/台] B:搬入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:洗浄槽旋回電力消費量 [kWh/台] F:遠心脱水機駆動 [kWh/台] G:排気ファン [kWh/台] H:コンテナ総数 [台]	-	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な稼働状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理条件> 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1型、またはII型洗・深用 <処理条件> 高温水ヒートポンプ(空気熱源・循環式)(洗浄側) 温水出口温度:65℃以上70℃以下、乾燥温度:16℃、湿球温度:12℃、温水出入口温度差: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 含水率(脱水後):1%未満 汚れ度(洗浄前/洗浄後) APT値:3000RLU以上/1000RLU未満
B-05-001		化学工業	蒸留塔	内部熱交換最適化蒸留システム	濃縮部(高圧塔)と回収部(低圧塔)が物理的に分かれており、その間に圧縮機が設置されている蒸留塔。濃縮部の圧力をわずかに上げることで内部温度を上昇させた後に、熱を自然循環によって回収部に移動させ蒸留を行う。外部冷却により廃棄せざるを得なかった熱を自己再利用するため、リボイラーに供給する熱エネルギーを大幅に削減可能。	-	蒸留塔が高圧部(濃縮部)と低圧部(回収部)とで物理的に分離しており一体型でないもの	-	別紙「水準4」の通り	-	具備機能による評価	-	-	-	-	-	
B-07-001	産業(業種固有)	繊維工業	乾燥機	熱回収式工業用繊維物乾燥機	ネットコンベアー内の熱風ノズルにより熱風を吹付けることによって、繊維物の染色・水洗後の乾燥・防縮・風合加工を行う設備。乾燥機内で繊維物を乾燥して発生した水蒸気は排気ファンにより排出され最適な状態に保たれる。熱風の熱源としては、ガス直接燃焼による加熱方式と、蒸気、または熱媒体油による熱交換器を用いた間接加熱方式がある。	1室3段	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	-	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	シミュレーションによる評価	-	-	$Q = (qA+qB+qC+qD+qE) \cdot m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版(床面含む)からの放熱量 [MJ/h] qB:乾燥布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な稼働状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材:ポリエステル100%織物 布幅:1540mmW 目付:200g/m2 <処理条件> 処理温度:140℃ 水分率(入口/出口):70~75%/2%以下

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類					条件	能力	測定単位	評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
												単位	名称	標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格
						1室5段	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) \cdot m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む)からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操作状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下
						2室3段	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) \cdot m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む)からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操作状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下
						2室5段	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) \cdot m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む)からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操作状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下
						3室2段	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) \cdot m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む)からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操作状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位	評価方法のタイプ	計算方法			試験条件				
											単位	名称	標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
						4室2段	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) + m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む) からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操作状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下
B-08-001			熱処理機 熱回収式工業用織物熱処理機	織物の乾燥後に、織物の形態を整え、寸法を安定化するために熱固定を行う設備。熱固定を行う際には、熱風ノズルにより織物に熱風を吹付ける。織物を加熱することによって発生した熱処理機内のガスは排気ファンにより排出され最適な状態に保たれる。熱風の熱源としては、ガス直接燃焼による加熱方式と、熱媒体油による熱交換器を用いた間接加熱方式がある。	3室	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位時間当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) + m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む) からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操作状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下	
					4室	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位時間当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) + m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む) からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操作状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下	
					5室	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位時間当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) + m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む) からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	-	時間当たりの熱量の算出にあたっては、定常な操作状態において、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech 水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位	名称	評価方法のタイプ	計算方法		試験条件				
												標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明	
						6室	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位時間当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) \cdot m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む)からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	-	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、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下
						7室	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位時間当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) \cdot m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む)からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	-	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、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下
						8室	【ローラー幅】 1800mmW以上2000mmW未満 2000mmW以上2300mmW未満 2300mmW以上2500mmW以下	- - -	MJ/kg	単位時間当たりの熱量	シミュレーションによる評価	- - -	-	-	$Q = (qA + qB + qC + qD + qE) \cdot m$ Q:処理布の単位重量当たりの熱量 [MJ/kg] qA:保温版 (床面含む)からの放熱量 [MJ/h] qB:処理布の昇温熱量 [MJ/h] qC:含有水分の昇温・蒸発熱量 [MJ/h] qD:給気・排気による損失熱量 [MJ/h] qE:出入口からの吹出し吸込み損失熱量 [MJ/h] m:単位時間当たりに処理した生地重量 [kg/h] ※小数点以下を切り捨て	-	-	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、処理布、処理条件を以下のとおり設定することとする。 <処理布> 素材：ポリエステル100%織物 布幅：1540mmW 目付：200g/m2 <処理条件> 処理温度：140℃ 水分率 (入口/出口)：70～75% /2%以下
C-01-001	運輸	自動車	自動車 (内燃機関型)	ガソリン・ディーゼル車 (乗用車)	(ガソリン車) ガソリンエンジンを搭載した自動車。国内における乗用車の大半がガソリン車である。 (ディーゼル車) ディーゼルエンジンを搭載した自動車。	ガソリン車 軽自動車	軽自動車	- - -	km/l	燃費	JIS等による評価	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠
						ガソリン車 小型自動車	コンパクトカー ワゴン セダン ミニバン SUV	- - - -	km/l	燃費	JIS等による評価	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠
						ガソリン車 普通自動車	ワゴン セダン ミニバン SUV スポーツカー	- - - -	km/l	燃費	JIS等による評価	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
						ディーゼル車 小型自動車	コンパクトカー	-	km/l	燃費	JIS等による評価	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠
						ディーゼル車 普通自動車	ワゴン セダン ミニバン SUV	-	km/l	燃費	JIS等による評価	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠
C-01-002				ディーゼル・天然ガス車(商用車・重量車)	(ディーゼル車) ディーゼルエンジンを搭載した自動車。 (天然ガス車) 現在、国内で使用されている天然ガス自動車の多くは、ディーゼル車やガソリン車をベースとし、改造することによって天然ガス車として走行している。一方、メーカーにおいては圧縮天然ガス(CNG)エンジンの開発も進められている。	貨物自動車 トラクタ以外	区分1 区分2 区分3 区分4 区分5 区分6 区分7 区分8 区分9 区分10 区分11 ※区分は省エネルギー法による	-	km/l	燃費	JIS等による評価	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める計算式	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める試験条件
						貨物自動車 トラクタ	区分1 区分2 ※区分は省エネルギー法による	-	km/l	燃費	JIS等による評価	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める計算式	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める試験条件
						乗用自動車 路線バス	区分1 区分2 区分3 区分4 区分5 ※区分は省エネルギー法による	-	km/l	燃費	JIS等による評価	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める計算式	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める試験条件
						乗用自動車 一般バス	区分1 区分2 区分3 区分4 区分5 区分6 区分7 ※区分は省エネルギー法による	-	km/l	燃費	JIS等による評価	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める計算式	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める試験条件
C-02-001			自動車(ハイブリッド型)	ハイブリッド自動車(乗用車)	動力として内燃機関と電気モータを組み合わせた自動車。一時的にエネルギーをバッテリーやキャパシタに貯蔵し、必要に応じ電気モータを介して動力とする。 効率の低いエンジン作動区域にハイブリッド技術を使うことにより高効率運転が可能となる。	小型自動車	コンパクトカー ワゴン セダン ミニバン	-	km/l	燃費	JIS等による評価	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
C-02-002				ハイブリット自動車(商用車・重量車)		普通自動車	ワゴン セダン ミニバン SUV スポーツカー	-	km/l	燃費	JIS等による評価	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠	JISD1012:2005に基づくJC08モード	自動車-燃料消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1012:2005に基づくJC08モードに準拠
						トラクタ以外	区分1 区分2 区分3 区分4 区分5 ※区分は省エネルギー法による	-	km/l	燃費	JIS等による評価	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める計算式	-	国土交通省審査に準ずる(都市内走行モードと都市間走行モードそれぞれによる走行を車種等によって異なる割合で合算した燃費値)	国土交通省審査で定める試験条件
C-03-001				電気自動車(乗用車) (電気型)	従来の内燃機関のかわりに、バッテリーに充電した電力を動力源としてモーターで走行する自動車。	軽自動車	軽自動車	-	Wh/km	交流充電電力消費量	JIS等による評価	JISD1301:2001に基づくJC08モード	電気自動車-充電走行距離及び交流充電電力消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1301:2001に基づくJC08モードに準拠	JISD1301:2001に基づくJC08モード	電気自動車-充電走行距離及び交流充電電力消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1301:2001に基づくJC08モードに準拠
						普通自動車	ワゴン	-	Wh/km	交流充電電力消費量	JIS等による評価	JISD1301:2001に基づくJC08モード	電気自動車-充電走行距離及び交流充電電力消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1301:2001に基づくJC08モードに準拠	JISD1301:2001に基づくJC08モード	電気自動車-充電走行距離及び交流充電電力消費率試験方法に基づくJC08モード	JISD1301:2001に基づくJC08モードに準拠
D-01-001	家庭	空調	空調機(ヒートポンプ)	ルームエアコン	冷媒による圧縮-凝縮-膨張-蒸発のヒートポンプサイクルを繰り返すことにより、室内を冷房あるいは暖房する空調機。	【冷房能力】 2.2kW 2.5kW 2.8kW 3.6kW 4.0kW 4.5kW 5.0kW 5.6kW 6.3kW 7.1kW 8.0kW 9.0kW	-		通年エネルギー消費効率(APF)	標準規格による評価	JISC9612:2005	ルームエアコン デシヨナ	JISC9612:2005に準拠	JISC9612:2005	ルームエアコン デシヨナ	JISC9612:2005に準拠	
D-01-002				ヒートポンプ冷温水システム	空気熱源を利用するヒートポンプ式の冷温水冷暖房機。暖房時はコンプレッサで圧縮した気相冷媒を凝縮器で凝縮させることにより温熱を、冷房時は圧縮-凝縮-膨張後の液相冷媒を蒸発器で蒸発させることにより冷熱を得る。ヒートポンプ方式を採用しているため、冷温熱を高効率に得ることができ。従来は灯油を燃焼させ暖房するため、一般的なボイラーの効率が80%であるのに対し、ヒートポンプ方式を用いることで高い効率となる。導入先は主に	往き水温(出湯温度)7°C	【加熱能力】 4.0kW以下 4.0kW超6.0kW以下 6.0kW超7.0kW以下 7kW超12kW以下 12.0kW超	-		成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、戻り水温(入水温度)、往き水温(出湯温度)、乾球温度、湿球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(入水温度): 25°C 往き水温(出湯温度): 40°C 乾球温度: 7°C 湿球温度: 6°C
							往き水温(出湯温度)7°C	【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)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法				試験条件		
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
						行き水温(出湯温度)15℃	【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)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、戻り水温(入水温度)、行き水温(出湯温度)、乾球温度、湿球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(出湯温度): 15℃ 乾球温度: 35℃ 湿球温度: 24℃ 流量: 6.4L/min
D-01-003				ヒートポンプ式温水床暖房	空気熱源ヒートポンプ式の温水暖房機。コンプレッサーで圧縮した気相冷媒を冷媒/水熱交換器内で凝縮させることにより温熱を得る。四方弁の切り替えにより冷熱を供給するタイプも存在する。ヒートポンプ方式を採用しているため、温熱を高効率に得ることができる。		【加熱能力】 3.6kW 4.0kW 4.5kW 5.0kW 6.0kW 6.7kW 7.0kW 8.7kW 11.6kW 11.8kW	4.20 - - 4.50 - 4.12 - - - -	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、戻り水温(入水温度)、行き水温(出湯温度)、乾球温度、湿球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(入水温度): 25℃ 行き水温(出湯温度): 40℃ 乾球温度: 7℃ 湿球温度: 6℃
D-01-004				ルームエアコン付温水床暖房	空気熱源ヒートポンプに温水床暖房ユニットとルームエアコンディショナが付加された機器。暖房時は床暖房とエアコンの組み合わせ運転を主に行う。負荷の大きな立ち上がり時にはエアコンで急速暖房を行い、床暖房の高温送水による効率の低下を抑制。安定時には床暖房の送水温度を下げるとともに、エアコンも省エネ運転とするなどの制御により高効率化を図る。冷房時はエアコンの単独運転となる。	床暖房・エアコン同時運転	【加熱能力】 5.0kW 6.7kW	4.50 4.32	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、戻り水温(入水温度)、行き水温(出湯温度)、乾球温度、湿球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(入水温度): 30℃ 行き水温(出湯温度): 35℃ 乾球温度: 7℃ 湿球温度: 6℃
						床暖房単独運転	【加熱能力】 8.7kW	4.01	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、戻り水温(入水温度)、行き水温(出湯温度)、乾球温度、湿球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(入水温度): 25℃ 行き水温(出湯温度): 40℃ 乾球温度: 7℃ 湿球温度: 6℃
D-01-005				マルチタイプ温水床暖房	複数の部屋に設置された温水床暖房ユニットやルームエアコンディショナ等と空気熱源ヒートポンプを組み合わせて使用する機器。 1台の空気熱源ヒートポンプが複数の部屋の空調機器に接続できるため、高効率化が可能。		【1室運転時加熱能力】 5.0kW 7.0kW	3.90 3.91	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、戻り水温(入水温度)、行き水温(出湯温度)、乾球温度、湿球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(入水温度): 25℃ 行き水温(出湯温度): 40℃ 乾球温度: 7℃ 湿球温度: 6℃
D-02-001				空調機(ヒートポンプ・地中熱利用)	地中熱を利用し、冷房による圧縮-凝縮-膨張-蒸発のヒートポンプサイクルを繰り返すことにより、室内を冷房あるいは暖房する空気調和機。冬季は外気温度より高い温度の熱源を、夏季は外気温度より低い温度の熱源を利用することで年間を通じて高効率な運転が可能。		【冷房能力】 4.0kW	4.00	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	JISC9612:2005に準拠	JISC9612:2013	ルームエアコンディショナ	JISC9612:2005に準拠。ただし、地中戻り温度(採熱温度)については20℃とする。

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech水準	指標										
	部門1	部門2	技術分類					条件		能力		測定単位			計算方法		試験条件	
								単位	名称	評価方法のタイプ	標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明		
D-02-004	家庭	空調	空調機 (ヒートポンプ・地中熱利用)	地中熱ヒートポンプ冷温水システム(ハイブリッド式)	空気熱源と地中熱源の2種類の熱源の切り替えが可能なヒートポンプ式の冷温水冷暖房機。圧縮・凝縮・膨張・蒸発のヒートポンプサイクルを利用して、冷暖房するシステム。暖房時はコンプレッサで圧縮した気相冷媒を凝縮器で冷媒/水熱交換器内で凝縮させることでより温熱を、冷房時は圧縮・凝縮・膨張後の液相冷媒を蒸発器で液相冷媒を冷媒/水熱交換器内で蒸発させることでより冷熱を得る。ヒートポンプ方式を採用しているため、冷温熱を高効率に得ることができる。従来型は灯油を燃焼し暖房するため、一般的なボイラーの効率が80%であるのに対し、ヒートポンプ方式を用いることで高い効率となる。導入先は主に家庭向けとなる。	-	【加熱能力】 8.0kW 11.0kW	-	-	成績係数(COP)	標準条件による評価	-	-	COP=Φ/P COP:成績係数 Φ:定格能力[W] P:定格消費電力[W]	-	-	成績係数(COP)の算出にあたっては、地中戻り水温(入水温度)、行き水温(出湯温度)、乾球温度、湿球温度を以下のとおり設定することを条件とする。 地中戻り温度(採熱温度): 15℃ 行き水温(出湯温度):40℃ 乾球温度:7℃ 湿球温度:6℃	
D-03-001			空調機 (ベレットストーブ)	密閉式ベレットストーブ	木質ベレットを燃料とする燃焼機器。木質ベレットを燃焼させた熱を熱交換器により室内の空気に伝え、送風ファンにより部屋の隅々まで温風を行き渡らせる。燃焼させた空気は煙突から排気させるため、室内の空気と交わることはなく、清潔な環境を保つことができる。木質ベレットは、カーボンニュートラルであるため、CO2の排出削減が可能。	-	-	*77.0%	熱効率	標準条件による評価	JHIAN-5601:2004	木質バイオマス燃焼機器の試験方法通則	$\eta = 100 - (q_a + q_b + q_r)$ η:熱効率[%] q _a :試験燃料中の発熱量当たり排気ガス中の熱損失(Q _a)の比熱による熱損失の割合(燃焼基準)[%] q _b :試験燃料の熱容量当たり排気ガス中の化学的熱損失(Q _b)の潜熱による熱損失の割合(燃焼基準)[%] q _r :試験燃料の熱容量当たり底部格子を通過し残渣物中に残った可燃性構成物質による熱損失(Q _r)の残渣物中の可燃性構成物質による損失の割合(燃焼基準)[%] ※発熱量は高位発熱量とする	JHIAN-5601:2004	木質バイオマス燃焼機器の試験方法通則	JHIAN-5601:2004に準拠 試験実施にあたっては、ISO17025に準拠した試験機関による性能評価を行うこととする。		
D-04-001		給湯	給湯器 (ヒートポンプ)	家庭用エコキュート	自然冷媒(CO2)を用い、電動ヒートポンプサイクルにより65℃以上の高温沸きあげが可能な高効率な給湯システム。ヒートポンプユニットと給湯(貯湯)ユニットで構成されている。	-	【貯湯容量】 320L以上550L未満	4.0	年間給湯保温効率	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠		
					一般地仕様 標準世帯 保温あり 1缶	-	【貯湯容量】 320L以上550L未満	3.0	年間給湯保温効率	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠		
					一般地仕様 標準世帯 保温なし 1缶	-	【貯湯容量】 320L以上550L未満	3.2	年間給湯効率	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠		
					一般地仕様 少人数世帯 保温あり	-	【貯湯容量】 185L	2.8	年間給湯効率	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠		
					寒冷地仕様 標準世帯 保温あり 1缶	-	【貯湯容量】 320L以上550L未満	3.2	寒冷地年間給湯保温効率	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠		

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
D-04-002					寒冷地仕様標準世帯保温なし1缶	【貯湯容量】320L以上550L未満	2.8	-	寒冷地年間給湯効率	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	
			多機能ヒートポンプ給湯機	自然冷媒(CO2)を用い、電動ヒートポンプサイクルにより65℃以上の高温沸きあげが可能な高効率の給湯暖房システム。ヒートポンプユニットと給湯(貯湯)ユニット、床暖房端末で構成されている。1台のヒートポンプによって給湯、および床暖房が可能であるため、高効率化が可能。	一般地仕様標準世帯保温あり1缶	【貯湯容量】320L以上550L未満	3.9	-	年間給湯保温効率(床暖房部分除く)	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	
					寒冷地仕様標準世帯保温あり1缶	【貯湯容量】320L以上550L未満	3.0	-	寒冷地年間給湯保温効率(床暖房部分除く)	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	
D-05-001			給湯器(ヒートポンプ・太陽熱利用)	太陽熱集熱器対応エコキュート	自然冷媒(CO2)を用い、電動ヒートポンプサイクルにより65℃以上の高温沸きあげが可能な高効率の給湯システムに太陽熱集熱器を組み合わせたシステム。ヒートポンプユニットと給湯(貯湯)ユニット、集熱器で構成されている。日中は、太陽熱を利用するため、高効率化が可能。	【貯湯容量】320L以上550L未満	3.0	-	年間給湯保温効率(太陽熱部分除く)	標準規格による評価	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	JISC9220:2011	家庭用ヒートポンプ給湯機	JISC9220:2011に準拠	
					一般地仕様標準世帯保温あり1缶	【貯湯容量】320L以上550L未満	3.3	-	年間給湯効率(太陽熱部分除く)	標準規格による評価	JRA4050:2007R	家庭用ヒートポンプ給湯機	JRA4050:2007Rに準拠	JRA4050:2007R	家庭用ヒートポンプ給湯機	JRA4050:2007Rに準拠	
					-	-	-	-	年間給湯保温効率(太陽熱部分除く)	-	JIS C 9220:2011	-	年間給湯保温効率(JIS) = 1年間で使用する給湯とふろ保温に係る熱量÷1年間で必要な消費電力量 <算出時の条件> ・ 霜期高温条件: 外気温(乾球温度/湿球温度) 2℃ / 1℃、水温5℃、沸き上げ温度90℃ ・ 冬期給湯保温モード条件: 外気温(乾球温度/湿球温度) 7℃ / 6℃、水温9℃、沸き上げ温度68℃ ・ 霜期給湯保温モード条件: 外気温(乾球温度/湿球温度) 2℃ / 1℃、水温5℃、沸き上げ温度68℃ ・ 夜間消費電力量比率(JIS C 9220:2011冬期給湯保温モード条件時): 80%	JIS C 9220:2011	-	・ 年間給湯保温効率(JIS)は、JIS C 9220:2011に基づき、ヒートポンプ給湯機を運転したときの単位消費電力量あたりの給湯熱量及びふろ保温熱量を表したものである。 ・ 計算に使用する値は、省エネモードである「ひかえめ」モード等で測定した値であり、実際には地域条件、運転モードの設定や使用条件により変わる。	
D-06-001			給湯器(ガス式)	ガス温水機器(エコジョーズ)	ガスを燃料としたバーナによって加熱した高温の空気により配管内の水を温める機器。	給湯専用機	-	95.0 %	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISS2109:2010R	家庭用ガス温水機器	JISS2109:2010Rに準拠	JISS2093:2010	家庭用ガス燃焼機器の試験方法	JISS2093:2010に準拠	
					暖房専用機	-	87.0 %	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISS2112:2011	家庭用ガス温水熱源機	JISS2112:2011に準拠	JISS2093:2010	家庭用ガス燃焼機器の試験方法	JISS2093:2010に準拠		
					暖房給湯兼用機	-	93.0 %	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISS2112:2011及びJISS2109:2010R	家庭用ガス温水熱源機及び家庭用ガス温水機器	JISS2112:2011及びJISS2109:2010Rに準拠	JISS2093:2010	家庭用ガス燃焼機器の試験方法	JISS2093:2010に準拠		

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標							
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ		計算方法		試験条件	
									単位	名称	標準規格による評価	規格の名称	標準規格	規格の名称	標準規格	規格の名称
D-07-001			給湯器 (ヒートポンプ・ガス式)	ハイブリッド給湯システム (家庭用)	ヒートポンプ給湯機とガス給湯器に貯湯タンクを組み合わせた家庭用給湯システム。ヒートポンプ給湯機が記録・学習した湯の使用状況に基づいて、ヒートポンプ給湯機を最も高効率となる沸き上げ温度で稼働させ、湯の使用状況に応じてガス給湯器がバックアップする。これによって過剰貯湯や放熱ロスを低減し、CO2排出削減を実現できる。風呂給湯兼用機、給湯暖房兼用機等がある。	風呂給湯兼用機	-	95.1%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISS2109:2010R	家庭用ガス温水機器	JISS2109:2010Rに準拠	JISS2093:2010	家庭用ガス燃焼機器の試験方法	JISS2093:2010に準拠
						給湯暖房兼用機 (給湯:ヒートポンプ・ガス)	-	-%	年間給湯効率	標準規格による評価	JGKAS A901-2016	電気ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機 (ハイブリッド給湯機) の年間給湯効率測定方法	JGKAS A901-2016に準拠	JGKAS A901-2016	電気ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機 (ハイブリッド給湯機) の年間給湯効率測定方法	JGKAS A901-2016に準拠
						給湯暖房兼用機 (給湯:ヒートポンプ・ガス、暖房:ガス)	-	-%	年間給湯効率	標準規格による評価	JGKAS A901-2016	電気ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機 (ハイブリッド給湯機) の年間給湯効率測定方法	JGKAS A901-2016に準拠	JGKAS A901-2016	電気ヒートポンプ・ガス瞬間式併用型給湯機 (ハイブリッド給湯機) の年間給湯効率測定方法	JGKAS A901-2016に準拠
D-08-001			給湯器 (石油式)	石油温水機器 (エコフィール)	石油温水機器は灯油を燃料としたバーナによって加熱した高温の空気により配管内の水を温める機器である。	給湯用のもの(風呂給湯含む)	-	95%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISS3031:2009	石油燃焼機器の試験方法通則	JISS3031:2009に準拠	JISS3031:2009	石油燃焼機器の試験方法通則	JISS3031:2009に準拠
						暖房用のもの	-	93%	エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISS3031:2009	石油燃焼機器の試験方法通則	JISS3031:2009に準拠	JISS3031:2009	石油燃焼機器の試験方法通則	JISS3031:2009に準拠
D-09-001			給湯器 (太陽熱利用)	真空管形集熱器 (強制循環型太陽熱給湯器用) (家庭用)	太陽の光エネルギーを熱エネルギーに変え、水などの熱媒に伝える役割の装置。真空管形は集熱部が真空層を有する二重ガラスで構成され、真空層が空気対流による熱損失を防ぐことができる。外気温との温度差が大きい場合でも集めた熱が外へ逃げにくく、高い効率を維持できる。	-	-	*11748 kJ/m ² ・日	単位面積1日あたりの集熱量	標準規格による評価	JISA4112:2011	太陽集熱器	JISA4112:2011に準拠	JISA4112:2011	太陽集熱器	JISA4112:2011に準拠
D-09-002			給湯器 (太陽熱利用)	平板形集熱器 (強制循環型太陽熱給湯器用) (家庭用)	太陽の光エネルギーを熱エネルギーに変え、水などの熱媒に伝える役割の装置。平板形は集熱面が平板状になっており、表面は透明な強化ガラス板で覆われている。下部には熱が逃げないよう、断熱材が施されている。	-	-	*14598 kJ/m ² ・日	単位面積1日あたりの集熱量	標準規格による評価	JISA4112:2011	太陽集熱器	JISA4112:2011に準拠	JISA4112:2011	太陽集熱器	JISA4112:2011に準拠
D-09-003			蓄熱槽 (強制循環型太陽熱給湯器用) (家庭用)	蓄熱槽は、集熱器で集められた熱を熱交換してお湯を蓄える装置。	-	-	*96.9%	有効出湯効率	標準規格による評価	JISA4113:2013、BLT SO-2015、またはSS-TS002	太陽蓄熱槽、優良住宅部品性能試験方法書太陽熱利用システム、または有効出湯効率試験	JISA4113:2013、BLT SO-2015、またはSS-TS002に準拠	JISA4113:2013、BLT SO-2015、またはSS-TS002	太陽蓄熱槽、優良住宅部品性能試験方法書太陽熱利用システム、または有効出湯効率試験	JISA4113:2013、BLT SO-2015、またはSS-TS002に準拠	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
						-	-	*1.54	W/K	熱損失係数	標準規格による評価	JISA4113:2013	太陽蓄熱槽	$KA = (V \times C_p \times \rho (\theta_s - \theta_e)) + (T \times \Delta \theta)$ $\Delta \theta = ((\theta_s + \theta_e) \times 2) - ((\theta_1 + \theta_2 + \dots + \theta_n) + n)$ KA: 熱損失係数[W/K] V: 蓄熱槽容量[m ³] θ _s : 試験開始時蓄熱媒体温度[°C] θ _e : 試験終了時蓄熱媒体温度[°C] T: 試験開始から試験終了までの時間[s] C _p : 蓄熱媒体の定圧比熱[J/(kg・K)] ρ: 蓄熱媒体の密度[kg/m ³] θ _n : 周囲温度[°C] n: 1時間ごとに測定した周囲温度の測定回数	JISA4113:2013	太陽蓄熱槽	JISA4113:2013に準拠
D-10-001			コーゼンレーション	家庭用燃料電池 (エネファーム・PEFC)	燃料電池は燃料から直接電気エネルギーを取り出すことができ、化石燃料を燃焼させる従来の発電システムに比べて、高い発電効率、優れた環境特性、排熱利用による高い総合効率、量産による低コスト化の可能性等の特長を持つ。発電の原理は、電解質を挟んだ二つの電極に酸素と水素を供給して電気と熱を発生させるというものである。PEFC (固体高分子形燃料電池) は、電解質に固体高分子を用い、動作温度は80~100°C、白金が触媒として使われており、都市ガス、LPG (液化石油ガス) を燃料としている。排熱効率が高く、SS (Daily Start and Stop) が容易である。ここでは、主に家庭用として用いられる製品を取り扱う (現行販売製品の電気の定格出力は1kW以下)。	-	-	39.0	%	発電効率	標準規格による評価	JISC8823:2008	小形固体高分子形燃料電池システムの安全性及び性能試験方法	JISC8823:2008に準拠	JISC8823:2008	小形固体高分子形燃料電池システムの安全性及び性能試験方法	JISC8823:2008に準拠
						-	-	95.0	%	総合効率	標準規格による評価	JISC8823:2008	小形固体高分子形燃料電池システムの安全性及び性能試験方法	JISC8823:2008に準拠	JISC8823:2008	小形固体高分子形燃料電池システムの安全性及び性能試験方法	JISC8823:2008に準拠
D-10-002				家庭用燃料電池 (エネファーム・SOFC)	SOFC (固体酸化物形燃料電池) は、電解質にセラミックを用い、動作温度は700~750°Cである。発電効率が高く24時間運転が多い。ここでは、主に家庭用として用いられる製品を取り扱う (現行販売製品の電気の定格出力は1kW以下)。	-	-	52.0	%	発電効率	標準規格による評価	JISC8841-3:2011	小形固体酸化物形燃料電池システム - 第3部: 性能試験方法及び環境試験方法	JISC8841-3:2011に準拠	JISC8841-3:2011	小形固体酸化物形燃料電池システム - 第3部: 性能試験方法及び環境試験方法	JISC8841-3:2011に準拠
						-	-	90.0	%	総合効率	標準規格による評価	JISC8841-3:2011	小形固体酸化物形燃料電池システム - 第3部: 性能試験方法及び環境試験方法	JISC8841-3:2011に準拠	JISC8841-3:2011	小形固体酸化物形燃料電池システム - 第3部: 性能試験方法及び環境試験方法	JISC8841-3:2011に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech 水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
D-11-001	厨房	冷凍冷蔵機器	電気冷蔵庫	冷媒を用いて圧縮-凝縮-膨張-蒸発の冷凍サイクルを繰り返し返すことにより庫内を冷却する冷蔵庫。インバータ制御の高効率コンプレッサーと熱伝導が小さい真空断熱材を使用することにより消費電力量を削減することが可能である。(大型冷蔵庫の一部では既に採用されている)冷媒と断熱材にフロンを使用していない冷蔵庫のことを、ノンフロン冷蔵庫と呼び、現在出荷されている家庭用冷蔵庫のほとんどはイソブタン(冷媒)、シクロペンタン(断熱材発泡剤)を使用したノンフロン冷蔵庫である。冷蔵庫の冷却方法には直冷式と間冷式があり、一般に直冷式のほうが効率が高い。しかし、日本は湿度が高く、冷却器表面に霜がついて冷却能力が落ちるため、間冷式が主流である。	-	【定格内容積】 140L以下 140L超200L以下 200L超250L以下 250L超300L以下 300L超350L以下 350L超400L以下 400L超450L以下 450L超500L以下 500L超	115 284 319 235 259 360 263 255 269	kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	JISC9801-3:2015	家庭用電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の特性及び試験方法-第3部:消費電力量及び内容積の算出	JISC9801-3:2015に準拠	JISC9801-3:2015	家庭用電気冷蔵庫及び電気冷凍庫の特性及び試験方法-第3部:消費電力量及び内容積の算出	JISC9801-3:2015に準拠	
D-12-001	照明	照明器具	LED照明器具(家庭用)	蛍光灯や白熱灯と比較して高効率で長寿命な白色LED(発光ダイオード)を光源に使用した照明器具が普及している。LED照明は、主に直付け(シーリング)カバー付型、ダウンライト型、電球型があり、他にスポットライト型、ブラケット型などもある。LED素子が器具に取り付けられ、ランプ交換は無いものが大半である。光の広がり(ビームの開き)を広くしたもの、発光色を切り替えるもの等が登場している。一般的には、「温白色、電球色」よりも「昼光色、昼白色、白色」の方がエネルギー効率(lm/W)は高くなる。	ダウンライト型 昼光色、昼白色、白色 配光角60°超	-	105.0	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具-第3部:性能要求事項通、 照明器具-第5部:配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具-第3部:性能要求事項通、 照明器具-第5部:配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
					ダウンライト型 昼光色、昼白色、白色 配光角30°超60°以下	-	111.8	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具-第3部:性能要求事項通、 照明器具-第5部:配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具-第3部:性能要求事項通、 照明器具-第5部:配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	
					ダウンライト型 昼光色、昼白色、白色 配光角30°以下	-	94.7	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具-第3部:性能要求事項通、 照明器具-第5部:配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具-第3部:性能要求事項通、 照明器具-第5部:配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech 水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類					条件	能力	測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件	
										単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称
						ダウンライト型 温白色、電球色 配光角60°超	-	100	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項、 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項、 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠
						ダウンライト型 温白色、電球色 配光角30°超60°以下	-	93.3	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項、 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項、 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠
						ダウンライト型 温白色、電球色 配光角30°以下	-	-	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項、 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項、 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠
						シーリングライト型	【適用量数】 ~4.5量 ~6量 ~8量 ~10量 ~12量 ~14量 ※適用量数の区分は、一般社団法人日本照明工業会ガイドA121:2014 住宅用カタログにおける適用量数表示区分による	-	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項、 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項、 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス	L2-Tech 水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類					条件	能力	測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件	
										単位	名称		標準規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称
						ペンダントライト型	【適用量数】 ~4.5量 ~6量 ~8量 ~10量 ~12量 ~14量 ※適用量数の区分は、一般社団法人日本照明工業会ガイドA121:2014 住宅用カテゴリにおける適用量数表示区分による	87.1 96.7 124.8 100.0 130.9 -	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠
						電球形LEDランプ組込型 昼白色、昼光色、白色 電球形LEDランプ2灯以上	-	84.4	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠
						電球形LEDランプ組込型 温白色、電球色 電球形LEDランプ2灯以上	-	93.4	lm/W	固有エネルギー消費効率	標準規格による評価	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998	照明器具 - 第3部：性能要求事項 照明器具 - 第5部：配光測定方法及び 照明用語	JISC8105-3:2011、 JISC8105-5:2011及び JISZ8113:1998に準拠
D-13-001	動力他	テレビ	液晶テレビ	液晶テレビとは表示装置に液晶を用いた薄型のテレビ受信機をいう。従来はバックライトにCCFL(Cold Cathode Fluorescent Lamp:冷陰極管)を用いていたが、近年は発光効率の良いLED(発光ダイオード)が主流となっている。	-	【サイズ】 液晶 18V・19V 型 液晶 22V 型 液晶 23V・24V 型 液晶 26V 型 液晶 29V 型 液晶 32V 型 液晶 39V・40V 型 液晶 42V 型 液晶 46V 型 液晶 47V 型 液晶 50V・52V 型 液晶 55V 型 液晶 58V 型以上	22 34 30 41 37 34 48 60 83 73 60 81 98	kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める計算式	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める試験条件	
D-14-001	洗濯機	洗濯乾燥機	洗濯乾燥機	洗濯乾燥機とは、洗濯機と衣類乾燥機が一体化した機器である。ヒートポンプシステム(ユニット)が熱交換した熱で衣類を乾燥し、乾燥時に発生する水蒸気もヒートポンプシステム(ユニット)により冷却して除湿している。乾燥時の温度は約70℃前後である。	-	-	0.58	kWh/回	消費電力量	標準規格による評価	-	一般社団法人日本電機工業会・自主基準「洗濯性能評価方法」 「乾燥性能評価方法」 「洗濯性能評価方法」 「乾燥性能評価方法」	一般社団法人日本電機工業会・自主基準「洗濯性能評価方法」 「乾燥性能評価方法」で定める計算式	-	一般社団法人日本電機工業会・自主基準「洗濯性能評価方法」 「乾燥性能評価方法」	一般社団法人日本電機工業会・自主基準「洗濯性能評価方法」 「乾燥性能評価方法」で定める試験条件	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
D-15-001			電気便座	電気便座	電気便座は内蔵された電気ヒータにより座面を加熱する機能等を持つ便座であり、主に暖房用の便座のみを有する暖房便座と暖房便座に温水洗浄装置を組み込んだ温水洗浄便座がある。さらに、温水洗浄便座の洗浄に使う温水については貯湯タンクをもつ貯湯式と貯湯タンクのない瞬間式※がある。 ※使用時に瞬間的に温水をつくる方式。貯湯式のようにお湯を保温しないで消費電力量を削減できる。また、便座の暖房機能(保温)については学習機能やタイマーによる低炭素技術が導入されており、さらにセンサーが人の動きを感知し、瞬間的に便座を温める、瞬間暖房便座機能が付随しているものもある。	-	-	58	kWh/年	年間消費電力量	標準規格による評価	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める計算式	-	省エネルギー法	省エネルギー法で定める試験条件
D-16-001	空調	窓	Low-E複層ガラス (LE3+Ar12+FL3) (家庭用)	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。主に住宅等に導入されている。	新築用	-	-	1.6	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
D-16-002			三層Low-E複層ガラス (LE3+Ar11+FL3+Ar11+LE3) (家庭用)	三層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。窓ガラスによる断熱は「変動的空調技術」とも呼ばれており、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。主に住宅等に導入されている。	新築用	-	-	-	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
D-16-003			真空Low-E複層ガラス (LE3+Ar9+FL3+V0.2+LE3) (家庭用)	真空ガラスとLow-Eガラスを組み合わせた複層ガラスにすることで、放射による熱移動量を低減したガラス。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。主に住宅等に導入されている。	新築用	-	-	-	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法、複層ガラス及び複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法、複層ガラス及び複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
D-16-004			アタッチメント付きLow-E複層ガラス (LE3+Ar6+FL3 (アタッチメント付き)) (家庭用)	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。アタッチメントにより、ガラス部分のみを既存サッシに取り付けられるため、大がかりな工事を必要としない。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。主に住宅等に導入されている。	リフォーム用	-	-	-	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠
D-16-005			真空ガラス (LE3+V0.2+FL3) (家庭用)	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。窓ガラスによる断熱は「変動的空調技術」とも呼ばれており、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。主に住宅等に導入されている。	リフォーム用	-	-	1.0	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法、複層ガラス及び複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法、複層ガラス及び複層ガラスの性能の向上に関する熱損失防止建築材料製造事業者等の判断の基準等(平成26年11月28日経済産業省告示第235号)	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件			
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明	
D-16-006				現場施工型後付けLow-E複層ガラス (FL6+A12+LE5) (家庭用)	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。主に住宅等に導入されている。	リフォーム用	-	-	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	
D-16-007				薄型Low-E複層ガラス (LE3+K14+FL3) (家庭用)	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。アタッチメントを使用せずにガラス部分のみを既存サッシに取り付けることができる。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。主に住宅等に導入されている。	リフォーム用	-	-	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	JISR3107:1998及びJISR3209:1998	板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法及び複層ガラス	JISR3107:1998及びJISR3209:1998に準拠	
D-16-008				Low-E複層ガラス・樹脂サッシ	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と、樹脂製のサッシを組み合わせた窓。	引き違い	-	1.46	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	
				Low-E複層ガラス・アルミ樹脂複合サッシ	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と、アルミ樹脂複合サッシを組み合わせた窓。アルミ樹脂複合サッシは、アルミ製(室外側)と樹脂製(室内側)のサッシを室内側の結露の発生の軽減や断熱性の向上を目的に一体化したものである。	引き違い	-	1.30	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	
				Low-E複層ガラス・アルミ樹脂複合サッシ	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と、アルミ樹脂複合サッシを組み合わせた窓。アルミ樹脂複合サッシは、アルミ製(室外側)と樹脂製(室内側)のサッシを室内側の結露の発生の軽減や断熱性の向上を目的に一体化したものである。	引き違い	-	1.30	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	
D-16-009				Low-E複層ガラス・アルミ樹脂複合サッシ	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と、アルミ樹脂複合サッシを組み合わせた窓。アルミ樹脂複合サッシは、アルミ製(室外側)と樹脂製(室内側)のサッシを室内側の結露の発生の軽減や断熱性の向上を目的に一体化したものである。	引き違い	-	1.70	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	
				Low-E複層ガラス・アルミ樹脂複合サッシ	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と、アルミ樹脂複合サッシを組み合わせた窓。アルミ樹脂複合サッシは、アルミ製(室外側)と樹脂製(室内側)のサッシを室内側の結露の発生の軽減や断熱性の向上を目的に一体化したものである。	引き違い	-	1.52	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部:一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部:フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標									
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法		試験条件				
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	標準する規格	規格の名称	説明		
D-16-010						FIX	-	1.52	W/m ² K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。	
				三層Low-E複層ガラス・樹脂サッシ	三層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と、樹脂製のサッシを組み合わせた窓。	引き違い	-	1.06	W/m ² K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。	
						縦すべり出し	-	0.79	W/m ² K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。	
D-16-011						FIX	-	0.75	W/m ² K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。	
				三層Low-E複層ガラス・アルミ樹脂複合サッシ	三層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と、アルミ樹脂複合サッシを組み合わせた窓。アルミ樹脂複合サッシは、アルミ製（室外側）と樹脂製（室内側）のサッシを室内側の結露の発生の軽減や断熱性の向上を目的に一体化したものである。	引き違い	-	1.22	W/m ² K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。	
						縦すべり出し	-	1.03	W/m ² K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法		試験条件			
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	標準する規格	規格の名称	説明	
						FIX	-	1.03	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。
D-16-012				五層Low-E複層ガラス・樹脂サッシ	樹脂（塩化ビニル等）等の熱伝導率が低いフレームと、多層の密閉中空層をもったガラスからなる。中空層には断熱ガス（アルゴンガス、クリプトンガス等）を充填することでガラスの熱伝導率の高さを補う構造。現在日本国内では、樹脂フレームを用いた開口部には断熱性能が低いものから順に、1枚のガラスを用いたもの、2枚のガラス（一つの密閉中空層）を用いたもの、3枚のガラス（二つの密閉中空層）を用いたもの、5枚のガラス（四つの密閉中空層）を用いたものが使用されており、2枚のガラスを用いたものが最も多く流通している。今後は省エネ基準義務化等が予定されていることから、さらなるガラスの多層化が予想される。従来品と比較して高い断熱性能を持つことから、特に寒冷地の戸建住宅への採用に相応しい。	引き違い	-	1.46	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。
						縦すべり出し	-	1.30	W/m2K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。
						樹脂サッシ・FIX	-	1.30	W/m2K	熱貫流率	シミュレーションによる評価	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠。国立研究開発法人 建築研究所ホームページ内「住宅・建築物の省エネルギー基準及び低炭素建築物の認定基準に関する技術情報」に基づく代表試験体サイズによる認証を行う。代表試験体サイズで認証された場合は、全てのサイズにおいて認証を適用する。

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標											
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件					
									単位	名称		標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明			
D-16-013			真空ガラス・樹脂サッシ	2枚のガラスの間に真空層を設けることと、熱移動量を低減したガラスと樹脂サッシを組み合わせた窓。	引き違い ※右記の水準は、一般社団法人リビングアメニティ協会が提供する、窓の断熱性能プログラム「WindEye」を用いて算出	-	1.38	W/m ² K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠
											JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	
											JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	
D-16-014			真空ガラス・アルミ樹脂複合サッシ	2枚のガラスの間に真空層を設けることと、熱移動量を低減したガラスとアルミ樹脂複合サッシを組み合わせた窓。アルミ樹脂複合サッシは、アルミ製（室外側）と樹脂製（室内側）のサッシを室内側の結露の発生を軽減や断熱性の向上を目的に一体化したものである。	引き違い ※右記の水準は、一般社団法人リビングアメニティ協会が提供する、窓の断熱性能プログラム「WindEye」を用いて算出	-	1.66	W/m ² K	熱貫流率	標準規格による評価	JISA4710:2015	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠
											JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	
											JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	建具の断熱性試験方法、窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第1部：一般及び窓及びドアの熱性能-熱貫流率の計算-第2部：フレームの数値計算方法	JISA4710:2015、JISA2102-1:2015及びJISA2102-2:2011に準拠	
D-17-001	断熱	断熱材	断熱材(家庭用・押出法ポリスチレンフォーム)	スチレン樹脂・発泡剤・難燃剤等を押出機中で混和・溶解し、大気中に連続的に押し出して発泡させ、成型後、板状製品に裁断加工することで製造する。	-	-	0.022	W/m ² ・K	熱伝導率	標準規格による評価	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠
											JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	
											JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	発泡プラスチック保温材または建築用断熱材	JISA9511:2006RまたはJISA9521:2014に準拠	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		評価方法のタイプ	計算方法			試験条件		
									単位	名称		準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
D-17-002				断熱材(家庭用・グラスウール)	原材料を1400℃程度の高温で溶解、スピナーと呼ばれる繊維化装置に孔を開けることにより遠心力で繊維化し、結束剤を添加し綿状にすることで製造する。	壁用	-	0.032	W/m・K	熱伝導率	標準規格による評価	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠
						天井用	-	0.034	W/m・K	熱伝導率	標準規格による評価	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠
D-17-003				真空断熱材	家庭用冷蔵庫に使用されている、真空断熱材を使用した断熱材。従来の断熱材と比較して薄いため、天井や壁、床等への部分断熱等のリフォーム(内貼断熱工法)に向く。	-	-	-	W/(m・K)	熱伝導率	標準規格による評価	JISA9521:2014	建築用断熱材	JISA9521:2014に準拠	JISA1412:1999	熱絶縁材の熱抵抗及び熱伝導率の測定方法	JISA1412:1999に準拠
D-19-001	家庭	エネルギー管理	エネルギー管理システム	HEMS(情報提供サービス・家電全般)	一般家庭等での省エネ効果を高めるエネルギー管理システム、及び同システムを用いたサービスのうち、家庭全体のエネルギー消費状況の把握や省エネ・節電を目的とした情報提供サービス。	-	-	別紙「水準3」の通り	-	-	具備機能による評価	-	-	-	-	-	-
E-01-001	エネルギー転換	事業用発電(再エネ)	燃料電池	固体酸化物形燃料電池(SOFC)設備	電解質を挟んだ二つの電極に酸素と水素を供給して電気と熱を発生させる。燃料極、空気極という2枚の電極が、電解質を挟んでいるものをセルといい、セル単体を積み重ねたものをセルスタックという。セルを直列に接続することで、高い電圧と大きな電力が得られる。	-	-	【出力】 200kW以下 200kW超250kW以下	%	発電効率	標準規格による評価	JISC8841-3:2011及び JISC8842:2013	小形固体酸化物形燃料電池システム-第3部：性能試験方法及び環境試験方法及び固体酸化物形燃料電池単セル及びスタックの発電性能試験方法	$\eta = (W_{out} - Win) / Q_f \times 100$ η_e : 発電効率[%] W_{out} : 送電電力[kWh] Win : 受電電力[kWh] Q_f : 積算燃料消費熱量(低位発熱量) [kWh]	JISC8841-3:2011及び JISC8842:2013	小形固体酸化物形燃料電池システム-第3部：性能試験方法及び環境試験方法及び固体酸化物形燃料電池単セル及びスタックの発電性能試験方法	JISC8841-3:2011及び JISC8842:2013に準拠
E-02-001			太陽光発電	太陽電池(シリコン系・単結晶)	太陽電池は、光の持つエネルギーを、直接的に電力に変換する装置である。太陽電池内部に入射した光のエネルギーは、電子によって直接的に吸収され、PN接合の界面にあらかじめ設けられた電界に導かれ、電力として太陽電池の外部へ出力される。単結晶系は、高純度の単結晶のシリコン基板を使用した太陽電池。実用化されている太陽電池の中で最も変換効率が高く、耐久性・信頼性にも優れている。	-	-	21.2	%	モジュール変換効率	標準規格による評価	JISC8914:2005	結晶系太陽電池モジュール出力測定方法	$\eta = P_m / (A \times E_r) \times 100$ η : モジュール変換効率[%] P_m : モジュール公称最大出力[W] A : モジュール面積[m ²] E_r : 放射照度[W/m ²] = 1,000W / m ²	JISC8914:2005	結晶系太陽電池モジュール出力測定方法	JISC8914:2005に準拠
						-	-	22.5	%	セル実効変換効率	標準規格による評価	JISC8960:2012	太陽光発電用語	$\eta_t = P_m / (A_t \times G) \times 100$ η_t : セル実効変換効率[%] P_m : 最大出力[W] A_t : 太陽電池セルの全面積[m ²] G : 放射照度[W/m ²] = 1,000W / m ²	JISC8914:2005	結晶系太陽電池モジュール出力測定方法	JISC8914:2005に準拠
E-02-002				太陽電池(シリコン系・多結晶)	太陽電池は、光の持つエネルギーを、直接的に電力に変換する装置である。太陽電池内部に入射した光のエネルギーは、電子によって直接的に吸収され、PN接合の界面にあらかじめ設けられた電界に導かれ、電力として太陽電池の外部へ出力される。結晶の粒径が数mm程度の多結晶シリコンを利用した太陽電池。変換効率の面では単結晶と比較して低いが、単結晶より製造工程が簡便であるため、効率とコストのバランスが良く、普及が進んでいる。	-	-	16.4	%	モジュール変換効率	標準規格による評価	JISC8914:2005	結晶系太陽電池モジュール出力測定方法	$\eta = P_m / (A \times E_r) \times 100$ η : モジュール変換効率[%] P_m : モジュール公称最大出力[W] A : モジュール面積[m ²] E_r : 放射照度[W/m ²] = 1,000W / m ²	JISC8914:2005	結晶系太陽電池モジュール出力測定方法	JISC8914:2005に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech 水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算法				試験条件		
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称	説明
E-02-003				太陽電池(化合物系)	太陽電池は、光の持つエネルギーを、直接的に電力に変換する装置である。太陽電池内部に入射した光のエネルギーは、電子によって直接的に吸収され、PN接合の界面にあらがめ設けられた電界に導かれ、電力として太陽電池の外部へ出力される。 本項目では、主成分に銅(Cu)、インジウム(In)、ガリウム(Ga)、セレン(Se)を用いた化合物であるCIGS系について記載する。 薄膜で省材料などの長所をもち、わずが2-3μmの厚さであっても光を十分に吸収するため、薄膜太陽電池としては高い変換効率を得られる。	-	-	13.8	%	モジュール変換効率	標準規格による評価	JISC8914:2005	結晶系太陽電池モジュール出力測定方法	$\eta = P_m / (A \times E_r) \times 100$ η :モジュール変換効率[%] P_m :モジュール公称最大出力[W] A :モジュール面積[m ²] E_r :放射照度[W/m ²] = 1,000W / m ²	JISC8914:2005	結晶系太陽電池モジュール出力測定方法	JISC8914:2005に準拠
E-02-004				太陽電池(薄膜シリコン)	太陽電池は、光の持つエネルギーを、直接的に電力に変換する装置である。太陽電池内部に入射した光のエネルギーは、電子によって直接的に吸収され、PN接合の界面にあらがめ設けられた電界に導かれ、電力として太陽電池の外部へ出力される。薄膜系は、ガラス、金属箔、フィルムなどの上に2-3ミクロンの太陽電池の層を形成させるものである。	-	-	10.5	%	モジュール変換効率	標準規格による評価	JISC8935:2005	アモルファス太陽電池モジュール出力測定方法	$\eta = P_m / (A \times E_r) \times 100$ η :モジュール変換効率[%] P_m :モジュール公称最大出力[W] A :モジュール面積[m ²] E_r :放射照度[W/m ²] = 1,000W / m ²	JISC8935:2005	アモルファス太陽電池モジュール出力測定方法	JISC8935 : 2005に準拠
E-02-005				トランスレス方式パワーコンディショナ(太陽光発電用)	太陽光発電用パワーコンディショナは、直流電力を調整するコンバータ、直流電力を交流電力に変換するインバータ、事故時等に系統を保護する系統連系保護装置で構成される。 トランスレス方式は、パワーコンディショナ内の直流電圧調整をコンバータのみで行う方式であり、高周波変圧器絶縁方式と比較し、高効率となるものの電力会社系統との連系には、別途変圧器が必要となる。	-	【出力】 10kW未満 10kW以上	98.0 98.4	%	定格負荷効率	標準規格による評価	JISC8961:2008	太陽光発電用パワーコンディショナの効率測定方法	$\eta_R = P_0 / P_i \times 100$ η_R :定格負荷効率[%] P_0 :定格負荷容量におけるパワーコンディショナの出力[kW] P_i :定格負荷容量におけるパワーコンディショナの入力[kW]	JISC8961:2008	太陽光発電用パワーコンディショナの効率測定方法	JISC8961:2008に準拠
E-02-006				高周波変圧器絶縁方式パワーコンディショナ(太陽光発電用)	太陽光発電用パワーコンディショナは、直流電力を交流電力に変換するインバータ、事故時等に系統を保護する系統連系保護装置で構成される。直流電力を交流電力に変換する際に損失が生じることから、変換効率(定格負荷効率)の高いパワーコンディショナの選定が重要となる。 高周波変圧器絶縁方式は、パワーコンディショナ内の直流電圧調整をコンバータと変圧器の組み合わせで行う方式であり、トランスレス方式と比較し、電力変換効率は低下するが、パワーコンディショナから出力された電力はそのまま電力会社系統と連系可能となる。	-	-	96.5	%	定格負荷効率	標準規格による評価	JISC8961:2008	太陽光発電用パワーコンディショナの効率測定方法	$\eta = P_0 / P_i \times 100$ η :定格負荷効率[%] P_0 :定格負荷容量におけるパワーコンディショナの出力[kW] P_i :定格負荷容量におけるパワーコンディショナの入力[kW]	JISC8961:2008	太陽光発電用パワーコンディショナの効率測定方法	JISC8961:2008に準拠
E-03-001			水力発電	プロペラ水車(小水力発電用)	水を取り込むケーシングから案内羽根を経て下向き水流に変化させ、羽根車の軸方向に流れてこれを回転させる。落差と流量変化によって羽根車の角度を自動的に調節できる可動羽根のものはカプラン水車として区別され、プロペラ水車は常に一定の角度の固定羽根のものを指す。	-	【出力】 200kW未満	84.5	%	水車効率	標準規格による評価	JEC4002:1992	水車およびポンプ水車の効率試験方法	$\eta = (1,000 \times P) \div (g \times p \times Q \times H)$ η :水車効率[%] P :水車出力[kW] g :重力加速度[m/s ²] p :水の密度[kg/m ³] Q :流量[m ³ /s] H :有効落差[m]	JEC4002:1992	水車およびポンプ水車の効率試験方法	JEC4002:1992に準拠
E-03-002				フランスス水車(小水力発電用)	水を取り込むケーシングの中に羽根車(ランナー)を設置し、そこを流れる水の圧力により回転させる水車である。最も一般的な水車で、数10m-数100mの落差に広く使われている。	-	【出力】 200kW未満	92.2	%	水車効率	標準規格による評価	JEC4002:1992	水車およびポンプ水車の効率試験方法	$\eta = (1,000 \times P) \div (g \times p \times Q \times H)$ η :水車効率[%] P :水車出力[kW] g :重力加速度[m/s ²] p :水の密度[kg/m ³] Q :流量[m ³ /s] H :有効落差[m]	JEC4002:1992	水車およびポンプ水車の効率試験方法	JEC4002:1992に準拠

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech水準	指標							
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法				試験条件	
									単位	名称	評価方法のタイプ	準拠する規格	規格の名称	計算式	準拠する規格	規格の名称
E-04-001			地熱発電	温水熱源小型バイナリー発電設備	バイナリー発電は、水よりも沸点の低い二次媒体を使うため、より低温の地熱流体での発電に適しており、地熱流体で温められた二次媒体の蒸気でタービンを回して発電する。生産井から地熱流体を取り出し、地熱流体で二次媒体を温め、蒸気化し、二次媒体の蒸気でタービンを回転させ発電する。二次媒体を温めた後の地熱流体は、還元井から地下に戻し、発電し終わった二次媒体は、凝縮器で液体に戻し、循環ポンプで再度、蒸発器に送る。熱源として温水を利用する。	【出力】 3.0kW以下 3.0kW超6.5kW以下 6.5kW超45.0kW以下 45.0kW超	- - *4.2 *6.2	%	送電端発電効率	標準条件による評価	環境省により独自に設定された方法	-	$\eta = P/Q \times 100$ η : 送電端発電効率[%] P : 送電端出力[kW] Q : 入熱量(低位発熱量)[kW]	JIS8122:2009	送電端発電効率の算出にあたっては、温水温度、蒸気流量、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°C 温水量: 75ton/h 冷却水温度: 20°C 冷却水量: 120ton/h 入口温水温度: 95°C 入口温水エンタルピー: 398kJ/kg 出口温水温度: 83°C 出口温水エンタルピー: 348kJ/kg
E-04-002			蒸気熱源小型バイナリー発電設備	バイナリー発電は、水よりも沸点の低い二次媒体を使うため、より低温の地熱流体での発電に適しており、地熱流体で温められた二次媒体の蒸気でタービンを回して発電する。生産井から地熱流体を取り出し、地熱流体で二次媒体を温め、蒸気化し、二次媒体の蒸気でタービンを回転させ発電する。二次媒体を温めた後の地熱流体は、還元井から地下に戻し、発電し終わった二次媒体は、凝縮器で液体に戻し、循環ポンプで再度、蒸発器に送る。熱源として蒸気を利用する。	【出力】 200kW未満	*8.6	%	送電端発電効率	標準条件による評価	環境省により独自に設定された方法	-	$\eta = P/Q \times 100$ η : 送電端発電効率[%] P : 送電端出力[kW] Q : 入熱量(低位発熱量)[kW]	JIS8122:2009	送電端発電効率の算出にあたっては、蒸気温度、蒸気流量、冷却水温度、冷却水量、入口蒸気温度、入口蒸気エンタルピー、出口ドレン温度、出口ドレン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。	蒸気温度: 130°C 蒸気流量: 1.8ton/h 冷却水温度: 20°C 冷却水量: 100ton/h 入口蒸気温度: 130°C 入口蒸気エンタルピー: 2,720kJ/kg 出口ドレン温度: 40°C 出口ドレンエンタルピー: 168kJ/kg	
E-05-001			バイオマス発電	ガスエンジン発電設備(メタン発酵発電用)	バイオメタンガスを燃料にシリンダー内部で燃料の爆発(膨張)を発生させ、その圧力でピストンを往復動させ、その往復動を回転エネルギーに変える発電装置。 ストイキオメトリ燃焼(理論空気で混合したガスが完全燃焼する方式)、リーンバーンと呼ばれる希薄燃焼の二つの方式があり、最近では予混合圧縮自着火燃焼といわれる高圧縮による自然着火でシリンダー内全体をメラメラと燃える点火プラグを用いないものが環境面や高効率化で注目を集めている。	【出力】 100kW未満 100kW以上1000kW未満	*84.0 *41.8	%	総合効率	標準規格による評価	JIS8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	$\eta_{\text{out}} = \eta_{\text{out}} + \eta_{\text{h}}$ (発電端) η_{out} : 発電端総合効率[%] η_{out} : 発電効率[%] η_{h} : 熱出力効率[%]	JIS8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JIS8122:2009に準拠メタン濃度は60%を試験条件とする。
					【出力】 100kW未満 100kW以上1000kW未満	32.0 41.8	%	発電効率	標準規格による評価	JIS8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	$\eta_{\text{out}} = (3.6 \times P_{\text{out}}) + (H_f \times F_f) \times 100$ η_{out} : 発電効率[%] P_{out} : 発電出力(発電端)[kW] H_f : 燃料の低位発熱量[MJ/m ³ N] F_f : 燃料消費量[m ³ N/h]	JIS8122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JIS8122:2009に準拠メタン濃度は60%を試験条件とする。	

No	区分			設備・機器等の名称	原理・しくみ	クラス		L2-Tech 水準	指標								
	部門1	部門2	技術分類			条件	能力		測定単位		計算方法			試験条件			
									単位	名称	評価方法のタイプ	標準する規格	規格の名称	計算式	標準する規格	規格の名称	説明
						60Hz	【出力】 100kW未満 100kW以上1000kW未満	*84.0 -	%	総合効率	標準規格による評価	JIS122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	$\eta_{out} = \eta_{out} + \eta_h$ (発電端) η_{out} : 発電端総合効率[%] η_{out} : 発電効率[%] η_h : 熱出力効率[%]	JIS122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JIS122:2009に準拠メタン濃度は60%を試験条件とする。
						60Hz	【出力】 100kW未満 100kW以上1000kW未満	32.0 -	%	発電効率	標準規格による評価	JIS122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	$\eta_{out} = (3.6 \times P_{out}) + (Hf \times Ff) \times 100$ η_{out} : 発電効率[%] P_{out} : 発電出力 (発電端) [kW] Hf : 燃料の低位発熱量 [MJ/m ³ N] Ff : 燃料消費量 [m ³ /h]	JIS122:2009	コージェネレーションユニットの性能試験方法	JIS122:2009に準拠メタン濃度は60%を試験条件とする。
F-06-001	廃棄物・リサイクル	地域熱供給	熱輸送	潜熱蓄熱輸送設備	潜熱蓄熱材 (PCM-Phase Change Material) をコンテナに充填し、PCMの融解熱として高密度に熱エネルギーを蓄えて、車輛により広範囲に熱を供給する技術。	-	蓄熱容量850kWh未満、排熱源温度130°C未満 蓄熱容量850kWh未満、排熱源温度130°C以上 蓄熱容量850kWh以上、排熱源温度130°C未満 蓄熱容量850kWh以上、排熱源温度130°C以上	*4.8 [eq] *6.8 *8.8 *11.2		エネルギー効率	標準条件による評価	環境省により独自に設定された方法	-	エネルギー効率[eq] = Q_{out} / Q_{in} 投入エネルギー量[Qin] = 熱回収に要するエネルギー量 (Qstorage) + 熱輸送に要するエネルギー量 (Qtransfer) + 熱供給に要するエネルギー量 (Qsupply) 熱供給量 (Qout) = 需要先にて供給した正味の熱供給量	環境省により独自に設定された方法	-	エネルギー効率の算出にあたっては、供給距離、車両燃費、供給温度を以下のとおり設定することを条件とする。 供給距離: 10km 車両燃費: 蓄熱容量850kWh以上 2.5kWh/l 蓄熱容量850kWh未満 4.0kWh/l
F-01-001	リサイクル	リン回収設備	リン回収設備	リン回収設備 HAP法 (し尿・浄化槽汚泥用)	リン酸を含む汚水の生物処理水に対して、晶析槽においてカルシウム材を添加し、pH調整することによりHAP(ヒドロキシアパタイト、(Ca10(PO4)6(OH)2)の結晶を析出させる方法。回収したリンは副産リン酸肥料として再利用可能。	-	-	*80 %	%	PO4-P除去率	標準条件による評価	環境省手引き	リン回収・利活用の手引き	(晶析槽入口PO4-P濃度-晶析槽出口PO4-P濃度) / 晶析槽入口PO4-P濃度	環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課	リン回収・利活用の手引き	処理量の内訳 し尿: 浄化槽汚泥 = 4 : 6 し尿T-P濃度 270mg/L し尿PO4-P濃度 189mg/L 浄化槽汚泥T-P濃度 150mg/L 浄化槽汚泥PO4-P濃度 60mg/L 混合T-P濃度 198mg/L 混合PO4-P濃度 112mg/L
F-01-002				リン回収設備	リン酸を含む汚水に対して、晶析槽においてマグネシウム材を添加し、pH調整することによりMAP(リン酸マグネシウムアンモニウム、(MgNH4PO4)の結晶を析出させる方法。回収したリンは化成肥料として再利用可能。	-	-	*75 %	%	PO4-P除去率	標準条件による評価	環境省手引き	リン回収・利活用の手引き	(晶析槽入口PO4-P濃度-晶析槽出口PO4-P濃度) / 晶析槽入口PO4-P濃度	環境省大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課	リン回収・利活用の手引き	処理量の内訳 し尿: 浄化槽汚泥 = 4 : 6 し尿T-P濃度 270mg/L し尿PO4-P濃度 189mg/L 浄化槽汚泥T-P濃度 150mg/L 浄化槽汚泥PO4-P濃度 60mg/L 混合T-P濃度 198mg/L 混合PO4-P濃度 112mg/L
F-01-003				リン回収設備	脱 waters からリン回収する従来事例に対し、よりリン含有量の高い下水汚泥からMAP (リン酸マグネシウムアンモニウム) として回収する「MAP法」が平成24/25年度国土交通省B-DASH採択事業で開発された。回収したリンは配合肥料 (化成肥料) として再利用可能。	-	リン濃度低減の高度処理がおこなわれていること 汚泥は消化処理がおこなわれていること	*90 %	%	PO4-P除去率	標準条件による評価	国土交通省ガイドライン	資料No.805 B-DASHプロジェクトNO.6 2014年8月 消化汚泥からのリン除去・回収技術導入ガイドライン (案)	(消化汚泥PO4-P濃度-リン処理出口PO4-P濃度) / 消化汚泥PO4-P濃度	国土交通省国土技術政策総合研究所	資料No.805 B-DASHプロジェクトNO.6 2014年8月 消化汚泥からのリン除去・回収技術導入ガイドライン (案)	消化汚泥濃度 (TS) 1.7% 消化汚泥T-P濃度 600mg/L 消化汚泥PO4-P濃度 200mg/L
F-02-001				選別機	近赤外線樹脂選別機	プラスチックに近赤外線を照射すると材質により吸収される波長が異なることを利用し、特定の材質の選別を行う。コンベア先端のエアノズルで吹き落とす選別する。PVC,PVDC除去 (サーマルリサイクル) やPP,PS,ABS選別 (マテリアルリサイクル) に使用される。	-	-	3 種類	選別樹脂種類数	標準条件による評価	環境省交付規定	H27年度二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金 (省CO2型リサイクル高度化設備導入促進事業) 交付規定	選別樹脂種類数に残渣は含まない	環境省により独自に設定	-	選別純度 99% (ベルトコンベア幅100mmあたりの樹脂の投入量が50kg/h以内の場合)

別紙

No.	設備・機器等	クラス		L2-Tech水準	備考
		条件	能力		
水準1	BEMS (制御サービス・空調・熱源・中央方式)	空気熱源仕様	-	<p>下記の①～⑤の条件を満たすBEMSサービスであること。</p> <p>①冷水負荷熱量、冷水出口温度、外気温度、熱源機エネルギー消費量、冷水ポンプエネルギー消費量を計測できる機能を保有</p> <p>②上記①の計測粒度が1分単位以内であること</p> <p>③冷水負荷熱量、冷水出口温度、外気温度、を説明変数として、合計のエネルギー消費量 (熱源機エネルギー消費量、冷水ポンプエネルギー消費量の合計) が最小となるような冷水出口温度を (過去の実績データに基づいて) 自動で算出できる機能を保有</p> <p>④上記の算出結果に基づいて冷水出口温度を自動制御できる機能を保有</p> <p>⑤導入可能な施設が、限定されない</p>	<p>複数の設備・機器等及び事業者にまたがりサービスが提供されるケースが存在するため、「BEMSサービス」を認証単位とした。その上で、審査・認証の実現可能性の観点から「具備機能による評価」を行うこととした。</p> <p>事例調査の結果、BEMSサービスには、情報提供サービス及び制御サービスが存在するが、中でも提供件数の最も多い中央方式の空調機を対象とした制御サービスを認証対象として設定。文献調査及び企業・有識者へのヒアリングに基づき、サービスにおいて求められる機能要件は、下記の通りとし、本リストでは下記の「要件0」及び「要件1」に基づいて水準を設定。</p> <p>要件0 (必須) : 導入可能な施設が限定されない</p> <p>要件1 : セントラル空調システム全体のエネルギー消費量が最小となる負荷熱量を自動で算出し、それに基づいて自動的にシステムを制御可能</p>
水準2	BEMS (制御サービス・空調・熱源・中央方式)	水熱源仕様	-	<p>下記の①～⑤の条件を満たすBEMSサービスであること。</p> <p>①冷水負荷熱量、冷水出口温度、冷却水入口温度、外気温度、熱源機エネルギー消費量、熱源補機エネルギー消費量、冷水ポンプエネルギー消費量、冷却水ポンプエネルギー消費量を計測できる機能を保有</p> <p>②上記①の計測粒度が1分単位以内であること</p> <p>③冷水負荷熱量、冷水出口温度、冷却水入口温度、外気温度を説明変数として、合計のエネルギー消費量 (熱源機エネルギー消費量、熱源補機エネルギー消費量、冷水ポンプエネルギー消費量、冷却水ポンプエネルギー消費量の合計) が最小となるような冷水出口温度を (過去の実績データに基づいて) 自動で算出できる機能を保有</p> <p>④上記③の算出結果に基づいて冷水出口温度を自動制御できる機能を保有</p> <p>⑤導入可能な施設が、限定されない</p>	<p>複数の設備・機器等及び事業者にまたがりサービスが提供されるケースが存在するため、「BEMSサービス」を認証単位とした。その上で、審査・認証の実現可能性の観点から「具備機能による評価」を行うこととした。</p> <p>事例調査の結果、BEMSサービスには、情報提供サービス及び制御サービスが存在するが、中でも提供件数の最も多い中央方式の空調機を対象とした制御サービスを認証対象として設定。文献調査及び企業・有識者へのヒアリングに基づき、サービスにおいて求められる機能要件は、下記の通りとし、本リストでは下記の「要件0」及び「要件1」に基づいて水準を設定。</p> <p>要件0 (必須) : 導入可能な施設が限定されない</p> <p>要件1 : セントラル空調システム全体のエネルギー消費量が最小となる負荷熱量を自動で算出し、それに基づいて自動的にシステムを制御可能</p>
水準3	HEMS (情報提供サービス・家電全般)	-	-	<p>下記の①～⑤の条件を満たすHEMSサービスであること。</p> <p>①対象住宅全体の電力消費量を、30分単位以内で計測できる機能を保有</p> <p>②上記①において計測したエネルギー消費量と、他住宅で計測したエネルギー消費量を比較し、対象住宅全体のエネルギー消費量のランキング情報を表示できる機能を保有</p> <p>③上記②のランキング情報を、対象住宅におけるユーザー属性別※に表示できる機能を保有 ※地域別、間取別、家族構成別の3種いずれも</p> <p>④導入可能な住宅が、単一の住宅メーカーが供給する住宅に限定されない</p> <p>⑤導入の際にインターネット接続サービスへの加入が必要な場合、集合住宅向け全戸一括契約型へのサービス加入を前提としない</p>	<p>複数の設備・機器等及び事業者にまたがりサービスが提供されるケースが存在するため、「HEMSサービス」を認証単位とした。その上で、審査・認証の実現可能性の観点から「具備機能による評価」を行うこととした。</p> <p>事例調査の結果、HEMSサービスには、情報提供サービス及び制御サービスが存在するが、中でも提供件数の最も多い家電全般を対象とした情報提供サービスを認証対象として設定。文献調査及び企業・有識者へのヒアリングに基づき、サービスにおいて求められる機能要件は、下記のいずれかとし、本リストでは「要件0」および「要件3」を対象とし水準を設定。</p> <p>要件0 (必須) : 導入可能な住宅が限定的されていない</p> <p>要件1 : 現状のエネルギー消費量に応じて省エネアドバイス、および目標の省エネ量が提供可能</p> <p>要件2 : 現状の光熱水道費に応じて節約アドバイス、および目標の節約額を提供可能</p> <p>要件3 : エネルギー消費量が類似している世帯との比較情報の提供が可能</p> <p>要件4 : 過去のサービス利用履歴の情報に基づいて、より興味・関心の強い情報の提供が可能</p> <p>要件5 : 現状のエネルギー消費量が自身の平均的な消費量と比較して多くなったタイミングで、消費量が多いことを閲覧頻度が多い媒体へPush配信可能</p>

別紙

No.	設備・機器等	クラス		L2-Tech水準	備考
		条件	能力		
水準4	内部熱交換最適化蒸留システム	蒸留塔が高圧部（濃縮部）と低圧部（回収部）とで物理的に分離しており一体型でないもの	-	<p>下記の①および②の条件を満たす蒸留システムであること。</p> <p>①高圧部と低圧部とで熱交換できる機能を保有</p> <p>②蒸留塔内部の熱分布を調整し熱交換率を最適化できる機能を保有</p>	<p>本設備・機器等は、個別受注設計生産されるため標準条件（試験条件、計算方法）を設定し、定量評価する方法はそぐわないと判断し、審査・認証の実現可能性の観点から「具備機能による評価」を行うこととした。</p> <p>文献調査及び企業・有識者へのヒアリングに基づき、本設備・機器等として求められる機能要件をL2-Tech水準とした。</p>