



環境省LD-Tech制度の概要及び 前年度からの変更点

令和 6 年10月
2024年度環境省LD-Tech制度運営事務局



1. 環境省LD-Tech認証制度の概要 (P.2)
2. 前年度からの変更点 (P.8)
3. 今後の水準表の整備方針 (P.18)
4. (参考) 水準表(案)におけるLD-Tech水準未設定のクラス (P.23)

1. 環境省LD-Tech認証制度の概要

環境省LD-Techとは



- 脱炭素技術の中でも、特にCO2削減に最大の効果をもたらし、脱炭素社会の実現を先導すると考えられる脱炭素技術・製品を指す。

環境省LD-Techとは



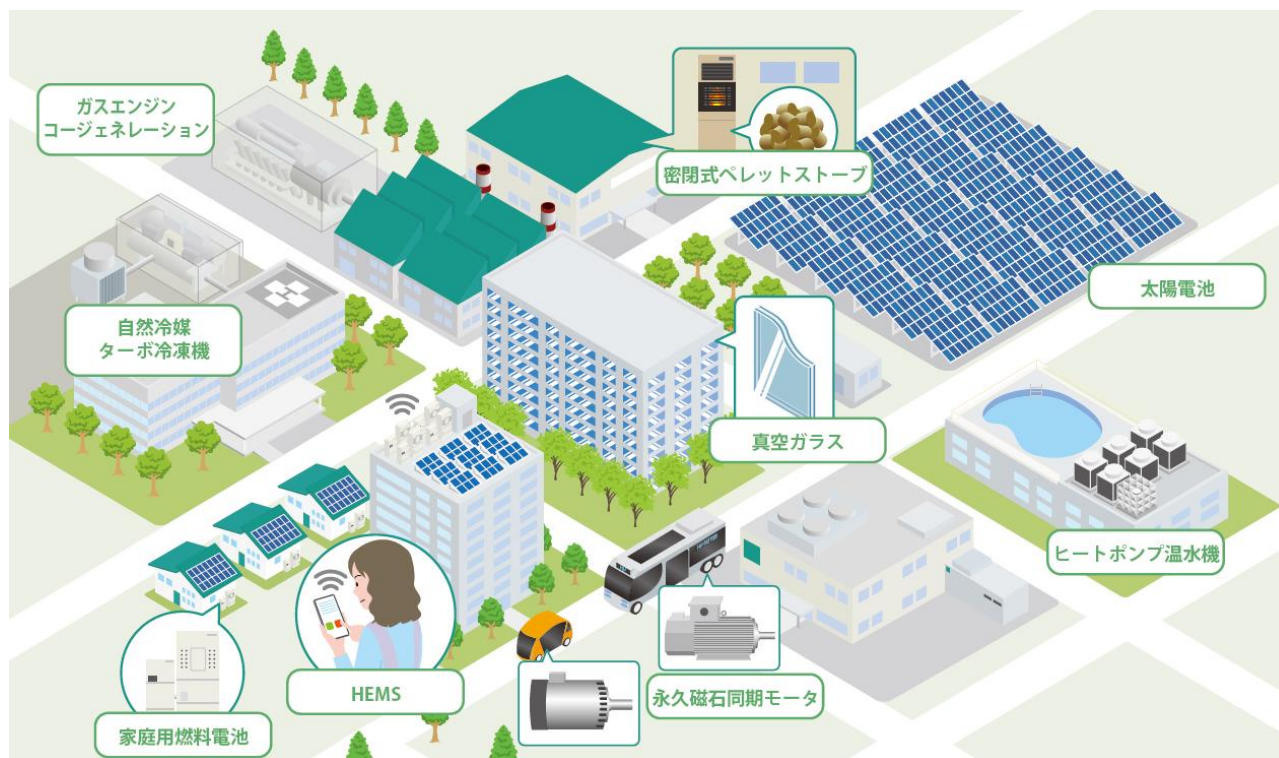
先導的
(Leading)

脱炭素技術としての先導性（≡脱炭素社会の実現を牽引）を有すること

脱炭素技術
(Decarbonization
Technology)

エネルギー消費量やCO2排出量の削減について、最高性能であること

環境省LD-Techの例



👉 技術の区分（例：再エネ、省エネ）や単位（例：最終製品、要素部品）は様々であり、脱炭素社会実現のための技術情報を幅広く整理

【参考】環境省LD-Techの定義（詳細）

- 2050年カーボンニュートラル実現に向け、エネルギー消費量削減・CO2排出削減のための先導的な要素技術、またはそれが適用された設備・機器等のうち、エネルギー起源CO2の排出削減に最大の効果をもたらすものと定義される。

環境省LD-Tech (Leading Decarbonization Technology)

2050年カーボンニュートラル（以下、CN）に向け、
エネルギー起源CO2の排出削減に最大の効果をもたらす、
先導的な脱炭素技術

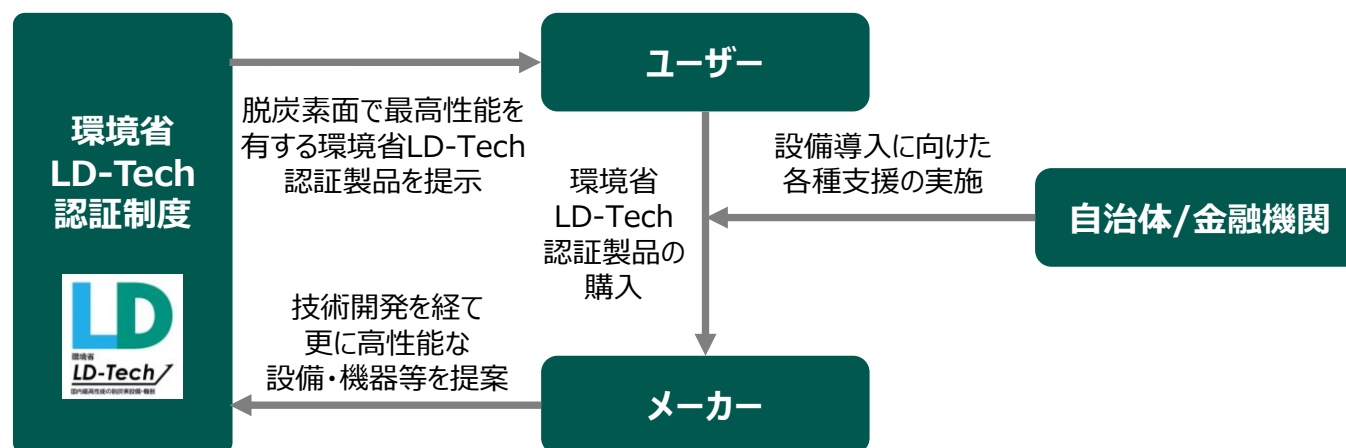
- “Leading”（先導的とは）
 - 当該設備・機器等に適用されている技術に先導性が認められる
 - 適用されている技術そのものに新規性はないが、技術の組合せや適用方法によって、先導性が認められる
 - “Decarbonization Technology”（脱炭素技術とは）
 - エネルギー消費量削減又はCO2排出削減についての最高性能「LD-Tech水準」を有する設備・機器等
- ※ここでの「技術」には要素技術も含まれる
- ※「設備・機器等」とは、事業者や消費者が購入できる単位のシステム、設備・機器、部品等の総称

環境省LD-Techの要件

A. CO2 削減 効果が 高い	需要側	A-1. <u>CO2削減ポテンシャルが高い分野に適用される技術</u>
		A-2. <u>原単位あたりCO2削減効果が高い技術</u>
		A-3. <u>再生可能エネルギー／新エネルギーによる稼働が可能な技術</u>
B. 導入可能性が 高い	供給側	A-4. <u>再生可能エネルギー／新エネルギーの供給量（発電量等）が高い技術</u>
		B-1. <u>2030年時点において利活用が見込まれる技術</u>
その他 個別		B-2. <u>導入における特定の適用条件や制約がない技術</u>
		環境省が脱炭素社会の実現に向けて重要と判断する技術

環境省LD-Tech認証制度が目指す姿

- 本制度は、「最高性能を有する製品を提示・更なる技術革新を促進」「新たな設備・機器等の発掘」「情報発信による普及啓発」を担い、**環境省LD-Tech認証製品の普及**を図ることで2050年カーボンニュートラル実現を推進する。



環境省LD-Tech認証制度の役割

最高性能を有する製品を提示し、製品導入や更なる技術革新を促進

- ✓ 脱炭素面で最高性能を有する製品を示し、ユーザーが脱炭素製品を導入する環境を整備
- ✓ メーカーに対し、脱炭素面での高性能化の追及に向けた技術開発を促す

新たな（埋もれた）設備・機器等（技術カテゴリ）の発掘

- ✓ メーカーに対し、環境省LD-Tech認証を取得するための新たな設備・機器等の提案を促し、なるべく幅広い種類の脱炭素技術を発掘

環境省LD-Tech認証製品の情報発信による普及啓発

- ✓ 様々な媒体を通じた情報発信施策や、環境省他事業との連携によるインセンティブの付与を通して、環境省LD-Tech認証製品の普及を促進

2050年カーボンニュートラル実現に貢献

環境省LD-Tech認証制度の枠組



- 脱炭素技術の情報を掲載対象別に3種類（「**環境省LD-Techリスト**」、「**環境省LD-Tech水準表**」、「**環境省LD-Tech認証製品一覧**」）の資料に取りまとめている。

2023年度の例

脱炭素に資する設備・機器等

環境省LD-Techリスト

環境省が2050年CNの目標達成に向けて重要と考える**CO2削減効果に優れた脱炭素技術を設備・機器単位**で掲載

環境省LD-Tech水準表

CO2削減効果に優れた設備・機器等のうち、商用化されているものの**最高性能の値をLD-Tech水準**として表示

環境省LD-Tech認証製品一覧

環境省により認証された、**CO2削減効果が最も高いと考えられる製品を一覧化**して記載

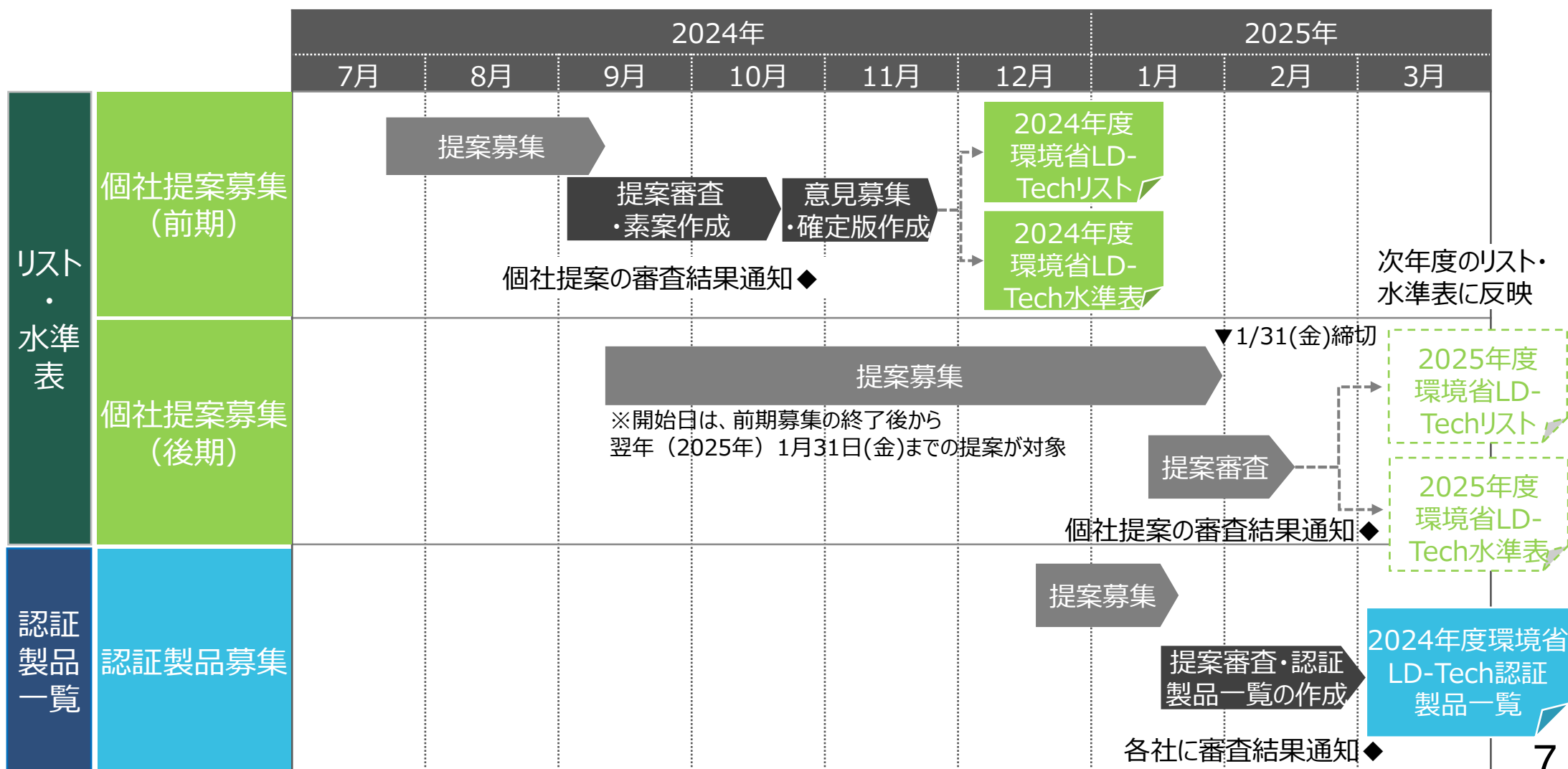


環境省LD-Tech認証制度の年間スケジュール



- 本制度の各ツール（リスト・水準表・認証製品一覧）は毎年度更新される。

リスト・水準表・認証製品一覧の更新スケジュール（2024年度版）



2. 前年度からの変更点

リスト類の更新に向けた各種取組み

- リスト/水準表/認証製品一覧は、メーカー等からの募集を通じて毎年更新される。
- 本意見募集では、リスト（案）及び水準表（案）の掲載情報に関する**正誤の確認**や、**最新または未掲載情報（例：LD-Tech水準）への更新**に関する意見を対象とする。
- 設備・機器等（技術カテゴリ）の新規追加や、認証対象の拡大に向けたクラス追加等は、「リスト及び水準表の拡充・更新に関する提案募集」にて実施済である。

環境省LD-Tech認証制度における
各種一般募集の取組み

環境省LD-Tech
リスト

環境省LD-Tech
水準表

環境省LD-Tech
認証製品一覧

リスト及び水準表の
拡充・更新に関する提案募集

拡充・更新

拡充・更新

リスト（案）及び水準表（案）の
更新に関する意見募集
（今回の対象）

更新のみ

更新のみ

環境省LD-Tech製品情報の募集

審査・認証

環境省LD-Techリスト（案）及び水準表（案）に対する意見募集概要



- 2024年7～9月にかけて個社及び業界団体からの情報提供や有識者からの御意見を参考に更新した、環境省LD-Techリスト（案）及び水準表（案）の記載内容（クラスの新規追加、LD-Tech水準の見直し等）について、意見募集を実施する。
- 今年度の意見募集では、特にLD-Tech水準が未設定のクラスに関する情報提供を幅広く募る。
- なお、本意見募集は、環境省LD-Tech認証製品一覧の策定に向けた情報収集ではない点にご留意頂きたい。（環境省LD-Tech認証製品一覧の策定に向けた情報収集は、2024年12月中旬を目途に募集開始予定）

今回の意見募集対象

環境省LD-Techリスト

脱炭素に向けて重要と位置付ける
設備・機器等（技術カテゴリ）を一覧化

- 掲載項目（一例）
 - 設備・機器等の名称
 - 当該技術の「原理・仕組み」
 - 技術成熟度 他

今回の意見募集対象

環境省LD-Tech水準表

リスト掲載済の設備・機器等について、その市場セグメントごとに区分し、
各区分における当該年の省CO2・脱炭素性能の最高値（LD-Tech水準）を一覧化

- 掲載項目（一例）
 - 設備・機器等の名称
 - 認証対象クラス
 - 性能を示す測定単位、計算方法、試験条件
 - LD-Tech水準

2024年12月中旬目途に 募集予定

環境省LD-Tech認証製品一覧

水準表掲載のLD-Tech水準に
適合する性能を有する製品型番を一覧化

- 掲載項目（一例）
 - 製品型番
 - 製造・販売メーカー
 - 性能値 他

リストの更新・拡充

- 今年度は、個社から情報提供を踏まえ、「内外共に換気口を持つ二重窓」がリストに追加されることになり、その概要は以下の通りである。
- また、該当設備・機器は、水準表(案)へも同時追加されることとなった。

「2024年度環境省LD-Techリスト（案）」の主な変更点

No	区分			概 要	
	部門1	部門2	技術分類	設備・機器等	原理・しくみ
L-000263	家庭	断熱	窓	内外共に換気口を持つ二重窓	換気口を持ったアルミ製や樹脂製等の二重窓で構成されており、24時間換気設備の稼働により、二重窓の中間層を経由して外気が室内に取り込まれる。 中間層に外気を通気させることにより、外窓側は内外の温度勾配を小さくし、外部への伝導熱を減少（窓の高断熱化）させ、内窓側は室内から中空層へ流れる伝導熱を換気空気のにせて熱回収することで、昇温された空気として室内に取り込む（快適な換気）ことができる。

- 環境省LD-Techに関する設備・機器等の提案募集（募集期間：2024年7月～9月上旬）の結果を踏まえ、一部の設備・機器等について水準表のクラス追加を行った。
- LD-Tech水準（最高性能）は、前年度認証製品の性能等を基に、各種事務局調査により一部更新を実施した。
- LD-Tech水準（最高性能）に変更があったクラスは、水準表（案）内にて赤字で掲載している。
- なお、LD-Tech水準（最高性能）が設定されていないクラスについては、本意見募集で公募を実施し、12月中旬に公表見込である水準表の確定版にて掲載予定である。

詳細は本資料13-17頁を参照

水準表クラスの更新・拡充

- 今年度は、個社から情報提供を踏まえ、「温水機（水素焚き）」及び「内外共に換気口を持つ二重窓」に係る計 8 クラスが水準表に追加されることになり、その概要は以下の通りである。

「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」で拡充されたクラス

緑字：今年度水準表（案）にて更新・拡充した箇所

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位
	技術分類	設備・機器等	条件	能力（名称）	能力（単位）	
S-261002	ボイラ	温水機（水素焚き）	潜熱回収型 水素・都市ガス混焼	—	—	ボイラ効率（％）
S-263001	窓	内外共に換気口を持つ二重窓	外窓／樹脂複層＋内窓／樹脂複層、引違い	—	—	熱貫流率（％）
S-263002			外窓／樹脂複層＋内窓／樹脂単板、引違い			
S-263003			外窓／アルミ樹脂複合複層＋内窓／樹脂複層、引違い			
S-263004			外窓／アルミ樹脂複合複層＋内窓／樹脂単板、引違い			
S-263005			外窓／アルミ複層＋内窓／樹脂複層、引違い			
S-263006			外窓／アルミ複層＋内窓／樹脂単板、引違い			
S-263007			外窓／アルミ単板＋内窓／樹脂複層、引違い			

LD-Tech水準の更新があったクラス（1/4）



- 「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」では、37クラスでLD-Tech水準の更新等があった。
- 各クラスのLD-Tech水準について、見直し等を希望する場合は、指定のフォームを提出する。
（詳細は、「資料2：意見募集要項」に記載）

水準表クラス No.	区分	概 要	クラス			LD-Tech 水準	測定単位	
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)		単位	名称
S-001002	空調機（ヒートポンプ・個別方式）	ガスヒートポンプ	-	相当馬力数	7.5HP超10HP以下	1.28	-	COPp
S-001003			-	相当馬力数	10HP超16HP以下	1.47	-	COPp
S-001004			-	相当馬力数	16HP超25HP以下	1.38	-	COPp
S-001029			発電機付	相当馬力数	16HP超25HP以下	2.09	-	期間成績係数（APFp）
S-004006		パッケージエアコン（ビル用マルチ）	-	冷房能力	50.4kW超56.0kW以下	6.9	-	年間エネルギー消費効率（APF）
S-004003			-	冷房能力	69.0kW超80.0kW以下	6.7	-	年間エネルギー消費効率（APF）
S-004004			-	冷房能力	80.0kW超90.0kW以下	6.8	-	年間エネルギー消費効率（APF）
S-011047	熱源・空調機（ヒートポンプ・中央方式）	空冷ヒートポンプチラー	散水式	冷却能力	60.0kW超90.0kW以下	7	-	期間成績係数（IPLV）
S-011052			散水式	冷却能力	60.0kW超90.0kW以下	6.33	-	成績係数（COP）

LD-Tech水準の更新があったクラス（2/4）



水準表クラス No.	区分	概 要	クラス			LD-Tech 水準	測定単位	
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)		単位	名称
S-011062	熱源・空調機（ヒートポンプ・中央方式）	空冷ヒートポンプチャラー	散水式、冷水出入口温度差7℃	冷却能力	60.0kW超 90.0kW以下	6.46	-	成績係数 (COP)
S-011073			冷水出入口温度差7℃	冷却能力	90.0kW超 120.0kW以下	3.88	-	成績係数 (COP)
S-011075			冷水出入口温度差7℃	冷却能力	160.0kW超	3.42	-	成績係数 (COP)
S-011097			冷房専用、散水式	冷却能力	60.0kW超 90.0kW以下	7	-	期間成績係数 (IPLV)
S-011102			冷房専用、散水式	冷却能力	60.0kW超 90.0kW以下	6.29	-	成績係数 (COP)
S-011103			冷房専用、散水式	冷却能力	90.0kW超 120.0kW以下	5.87	-	成績係数 (COP)
S-011113			冷房専用、冷水出入口温度差7℃	冷却能力	90.0kW超 120.0kW以下	3.88	-	成績係数 (COP)
S-011122			冷房専用、冷水出入口温度差7℃、散水式	冷却能力	60.0kW超 90.0kW以下	6.53	-	成績係数 (COP)
S-011123			冷房専用、冷水出入口温度差7℃、散水式	冷却能力	90.0kW超 120.0kW以下	6.14	-	成績係数 (COP)
S-025003	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（空気熱源・循環式）	温水出口温度65℃以上70℃以下、乾球温度25℃、湿球温度21℃、温水出入口温度差5℃	-	-	3.4	-	成績係数 (COP)

LD-Tech水準の更新があったクラス（3/4）



水準表クラス No.	区分	概 要	クラス			LD-Tech 水準	測定単位	
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)		単位	名称
S-037010	電気系給湯器	ヒートポンプ給湯機（空気熱源）	寒冷地仕様	加熱能力	30kW超40kW以下	3.7	-	寒冷地年間標準貯湯加熱エネルギー消費効率
S-261001※	ボイラ	温水機（水素焚き）	-	-	-	95	%	ボイラ効率
S-261002※			潜熱回収型 水素・都市ガス混焼	-	-	105	%	ボイラ効率
S-044002	ボイラ	水素ボイラ（貫流ボイラ）	-	蒸発量	1500kg/h以上 3000kg/h	105	%	ボイラ効率
S-046051	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	60Hz、中速エンジン（1000rpm未満）	発電出力	1000kW超 2000kW以下	47.8	%	発電効率
S-047039	コージェネレーション	ガスタービンコージェネレーション	50Hz、希薄予混合燃焼方式	発電出力	5,000kW超 7,000kW以下	85.4	%	総合効率
S-047040			50Hz、希薄予混合燃焼方式	発電出力	7,000kW超 10,000kW以下	85.4	%	総合効率
S-047070			60Hz、希薄予混合燃焼方式	発電出力	7,000kW超 10,000kW以下	85.4	%	総合効率
S-073001	工業炉	リジネレイティブバーナ	ツインリジネバーナ	-	-	87.8	%	蓄熱体温度効率
S-073003			ラジアントリジネバーナ	-	-	94.2	%	蓄熱体温度効率

※：該当する設備・機器は、Oriented対象外に変更

LD-Tech水準の更新があったクラス（4/4）

水準表クラス No.	区分	概 要	クラス			LD-Tech 水準	測定単位	
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)		単位	名称
S-263001	窓	内外共に換気口を持つ二重窓	外窓／樹脂複層 ＋内窓／樹脂複 層、引違い	-	-	0.32	W/m2K	熱貫流率
S-263002			外窓／樹脂複層 ＋内窓／樹脂単 板、引違い	-	-	0.46	W/m2K	熱貫流率
S-263003			外窓／アルミ樹脂 複合複層＋内窓 ／樹脂複層、引違 い	-	-	0.40	W/m2K	熱貫流率
S-263004			外窓／アルミ樹脂 複合複層＋内窓 ／樹脂単板、引違 い	-	-	0.60	W/m2K	熱貫流率
S-263005			外窓／アルミ複層 ＋内窓／樹脂複 層、引違い	-	-	0.54	W/m2K	熱貫流率
S-263006			外窓／アルミ複層 ＋内窓／樹脂単 板、引違い	-	-	0.84	W/m2K	熱貫流率
S-263007			外窓／アルミ単板 ＋内窓／樹脂複 層、引違い	-	-	0.90	W/m2K	熱貫流率
S-178001	その他	金属製玄関ドア	-	-	-	0.79	W/m2K	熱貫流率

3. 今後の水準表の整備方針

LD-Tech水準未設定クラスについて

- 2024年10月時点において、「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」に掲載されている **計992クラスのうち、263クラスにおいてLD-Tech水準が未設定**となっている。
- 従来の運用では、**LD-Tech水準を設定しない限り、該当クラスにおいて製品認証を付与することは不可**となっている。
- 今後、本制度の認証製品の拡充及び導入拡大を目指すにあたり、LD-Tech水準が未設定のクラスにおけるLD-Tech水準の設定を推進し、認証付与に向けた取組を強化する。

LD-Tech水準が未設定のクラス一覧は、本資料24-52頁を参照

LD-Tech水準の設定に関する意見提出方法

- LD-Tech水準の設定や更新を希望する場合、資料3「意見提出フォーム」のフォームS3に情報を記入し、電子メールで事務局宛に提出する。（詳細は、資料2「意見募集要項」を参照）
- 提出時には、提案する水準値の根拠となる資料（例：カタログ、性能試験結果）の添付を必須とする。

2024年度環境省LD-Techリスト（案）及び水準表（案）の意見募集について
資料3 意見提出フォーム

フォーム S3 LD-Tech水準に関する意見

1. 提出者及び連絡先

会社・団体名等	
提出者名	部署名
	氏名
	〒
提出者	住所
連絡先	TEL
	E-mail

2. 提案する意見内容（水準値）①

- ・水準表（案）の掲載情報について更新がある場合、その内容を入力してください。
- ・入力した内容の理由や根拠、文献の出所等を「上記提案の根拠資料」に入力してください。
- ・提案件数が複数となる場合は、本フォームを必要数分複製して提出ください。

水準表クラスNo.	意見を提出したい技術について、環境省LD-Tech水準表（案）より、水準表クラスNo.を確認し、入力してください。
設備・機器等の名称	意見を提出したい技術について、環境省LD-Tech水準表（案）より、「設備・機器等の名称」を確認し、入力してください。
水準値	提案する水準値を入力してください。
性能単位	上記提案する水準値の単位を、環境省LD-Tech水準表（案）を確認し、入力してください。
上記提案の根拠資料	上記の意見について、提案理由となる根拠資料名を入力してください。

▲資料3「意見提出フォーム」のフォームS3

LD-Tech水準未設定クラスの製品募集の取扱いの変更

- 製品募集開始時にLD-Tech水準が未設定であるクラスは、2023年度まで「認証対象外」と記載していたが、2024年の水準表（案）から「申請区分」の項目に「特別申請」と記載する。
- 「特別申請」は、令和6年12月から予定している認証製品募集時に提出される技術水準の値を基に事務局にてLD-Tech水準を設定したうえで、認証対象となる。ただし、複数企業から製品が応募された場合は、最も高い性能値をLD-Tech水準として定め認証を行う。（通常申請では、LD-Tech水準を満たしている製品は基本的には認証が付与される。）
- なお、今回の意見募集により、確定版を公表する際にLD-Tech水準が付与されたクラスについては「通常申請」として応募することとする。

「2023年度環境省LD-Tech水準表」の記載内容

水準表 クラスNo.	区分	概 要			クラス		トップ ランナー 制度 規定	認証対象	LD-Tech 水準
	技術分類	設備・機器等	原理・しくみ	条件	能力 (名称)	能力 (単位)			
S-001021	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 方式の空気調和機。	発電機付	相当馬力 数	7.5HP以下	-	Oriented	-

「認証対象の項目を記号で表示

計3パターンでクラスを表示

- ○ 通常申請
- ● 簡易申請
- - 認証対象外

今年度より
記載を変更

「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」の記載内容

水準表 クラスNo.	区分	概 要		クラス			申請区分	Oriented	LD-Tec 水準
	技術分類	設備・機器等	原理・しくみ	条件	能力 (名称)	能力 (単位)			
S-001021	空調機 (ヒートポン プ・個別方 式)	ガスヒートポン	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調 和機。	発電機付	相当馬力 数	7.5HP以 下	特別申請	Oriented	-

「申請区分」の項目に認証製品募集時の区分を記載

計4パターンでクラスを表示

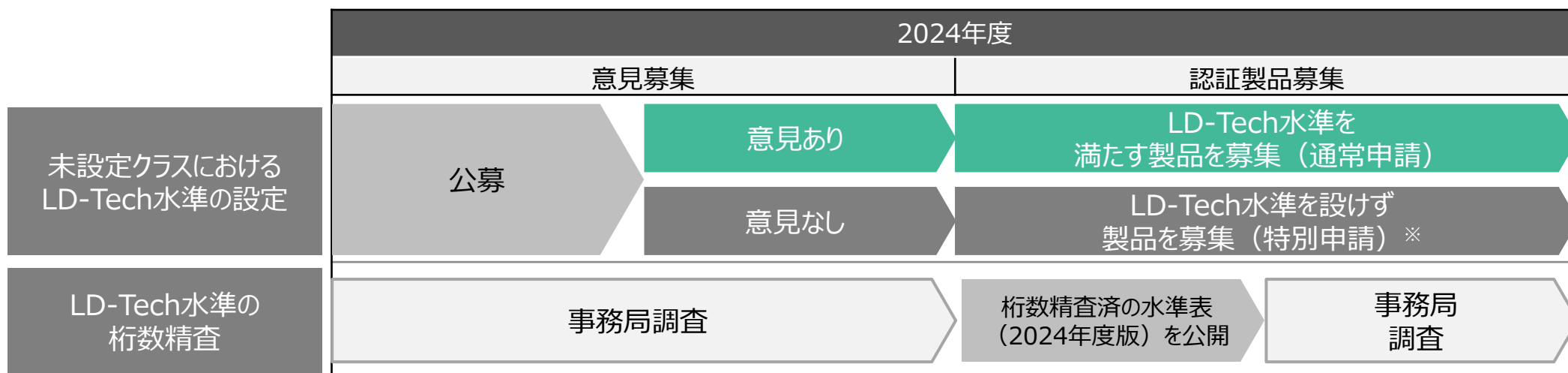
- 通常申請
- 通常申請または簡易申請
- **特別申請**
- （トッランナー制度規定のため）申請対象外

※特別申請における申請書類は、通常申請と同様。

(参考) 水準表更新に向けた今後の流れ

- LD-Tech水準表の確定版の公表にあたってはクラスに応じたLD-Tech水準の桁数の精査（例：有効数字の統一）を実施する予定である。
- また、2024年度の認証製品募集以降もLD-Tech水準が未設定であるクラスについては、2025年度も継続して、水準表クラスの分類方法の妥当性等を精査する方向で検討している。

<確定版の公表・認証製品募集に向けた今後の流れ>



※性能値を示す根拠資料を提出し、応募があった製品のうち、認証製品募集の条件に合致かつ各クラスで最高性能の製品を認証

4. (参考) 水準表(案)における LD-Tech水準未設定のクラス

LD-Tech水準未設定のクラス（1/29）



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-001006	空調機（ヒートポンプ・個別方式）	ガスヒートポンプ	-	相当馬力数	7.5HP以下	-	期間成績係数（APFp）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-001016			寒冷地仕様	相当馬力数	7.5HP以下	-	期間成績係数（APFp）	
S-001021			発電機付	相当馬力数	7.5HP以下	-	COPp	
S-001022			発電機付	相当馬力数	7.5HP超10HP以下	-	COPp	
S-001026			発電機付	相当馬力数	7.5HP以下	-	期間成績係数（APFp）	
S-001027			発電機付	相当馬力数	7.5HP超10HP以下	-	期間成績係数（APFp）	
S-005002		氷蓄熱式パッケージエアコン	-	蓄熱利用冷房能力	14.0kW超16.0kW以下	-	日量蓄熱利用冷房効率	
S-005003			-	蓄熱利用冷房能力	16.0kW超22.4kW以下	-	日量蓄熱利用冷房効率	
S-005004			-	蓄熱利用冷房能力	22.4kW超28.0kW以下	-	日量蓄熱利用冷房効率	
S-005005			-	蓄熱利用冷房能力	28.0kW超45.0kW以下	-	日量蓄熱利用冷房効率	
S-005006			-	蓄熱利用冷房能力	45.0kW超56.0kW以下	-	日量蓄熱利用冷房効率	
S-005007			-	蓄熱利用冷房能力	56.0kW超80.0kW以下	-	日量蓄熱利用冷房効率	

LD-Tech水準未設定のクラス (2/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-005008	空調機 (ヒートポンプ・個別方式)	氷蓄熱式パッケージエアコン	-	蓄熱利用冷房能力	80.0kW超 112.0kW以下	-	日量蓄熱利用冷房効率	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表(案)」を参照くださいますようお願い致します。
S-009002	熱源・空調機 (ヒートポンプ・中央方式)	自然冷媒ターボ冷凍機	-	冷却能力	300RT以上 400RT未満	-	期間成績係数 (IPLV)	
S-010014		水冷ヒートポンプチャラー	ブライン仕様、ブライン入口温度0℃、ブライン出口温度-5℃	冷却能力	1000.0kW超 1500.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011005		空冷ヒートポンプチャラー	-	冷却能力	50.0kW超 60.0kW以下	-	期間成績係数 (IPLV)	
S-011016			出口温度60℃	加熱能力	60.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011017			出口温度60℃	加熱能力	60.0kW超 90.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011021			ブライン仕様、ブライン入口温度0℃、ブライン出口温度-5℃	冷却能力	60.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011026			ブライン仕様、ブライン入口温度0℃、ブライン出口温度-5℃、散水式	冷却能力	60.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011029			ブライン仕様、ブライン入口温度0℃、ブライン出口温度-5℃、散水式	冷却能力	120.0kW超 160.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011030			ブライン仕様、ブライン入口温度0℃、ブライン出口温度-5℃、散水式	冷却能力	160.0kW超	-	成績係数 (COP)	

LD-Tech水準未設定のクラス (3/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-011031	熱源・空調機 (ヒートポンプ・中央方式)	空冷ヒートポンプチャラー	寒冷地仕様	冷却能力	60.0kW以下	-	成績係数 (COP)	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表(案)」を参照くださいますようお願い致します。
S-011032			寒冷地仕様	冷却能力	60.0kW超 90.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011033			寒冷地仕様	冷却能力	90.0kW超 120.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011035			寒冷地仕様	冷却能力	160.0kW超	-	成績係数 (COP)	
S-011036			出口温度60℃ 寒冷地仕様	加熱能力	60.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011037			出口温度60℃ 寒冷地仕様	加熱能力	60.0kW超 90.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011041			寒冷地仕様、散水式	冷却能力	60.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011042			寒冷地仕様、散水式	冷却能力	60.0kW超 90.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011043			寒冷地仕様、散水式	冷却能力	90.0kW超 120.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011127			寒冷地仕様、散水式	冷却能力	190.0kW超	-	成績係数 (COP)	
S-011046			散水式	冷却能力	60.0kW以下	-	期間成績係数 (IPLV)	
S-011056			散水式、冷水出入口温度差7℃	冷却能力	60.0kW以下	-	期間成績係数 (IPLV)	

LD-Tech水準未設定のクラス (4/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-011066	熱源・空調機 (ヒートポンプ・中央方式)	空冷ヒートポンプチャラー	冷水出入口温度差7℃	冷却能力	60.0kW以下	-	期間成績係数 (IPLV)	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表(案)」を参照くださいますようお願い致します。
S-011080			冷房専用	冷却能力	50.0kW超 60.0kW以下	-	期間成績係数 (IPLV)	
S-011094			冷房専用、ブライン仕様、ブライン入口温度-2℃、ブライン出口温度-5℃	冷却能力	120.0kW超 160.0kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-011095			冷房専用、ブライン仕様、ブライン入口温度-2℃、ブライン出口温度-5℃	冷却能力	160.0kW超	-	成績係数 (COP)	
S-011096			冷房専用、散水式	冷却能力	60.0kW以下	-	期間成績係数 (IPLV)	
S-011106			冷房専用、冷水出入口温度差7℃	冷却能力	60.0kW以下	-	期間成績係数 (IPLV)	
S-011116			冷房専用、冷水出入口温度差7℃、散水式	冷却能力	60.0kW以下	-	期間成績係数 (IPLV)	
S-260028		デシカント空調システム	液体(湿式)、再生熱源:未利用熱・再エネ熱利用	最大処理風量	300m3/h以下	kg/h/kW	除湿冷房消費電力あたり除湿量	
S-260029			液体(湿式)、再生熱源:未利用熱・再エネ熱利用	最大処理風量	300m3/h超 1,500m3/h以下	kg/h/kW	除湿冷房消費電力あたり除湿量	
S-260030			液体(湿式)、再生熱源:未利用熱・再エネ熱利用	最大処理風量	1,500m3/h超 3,000m3/h以下	kg/h/kW	除湿冷房消費電力あたり除湿量	

LD-Tech水準未設定のクラス (5/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-260031	熱源・空調機（ヒートポンプ・中央方式）	デシカント空調システム	液体（湿式）、再生熱源：未利用熱・再エネ熱利用	最大処理風量	3,000m ³ /h超 6,000m ³ /h 以下	kg/h/kW	除湿冷房消費電力あたり除湿量	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-260032			液体（湿式）、再生熱源：未利用熱・再エネ熱利用	最大処理風量	6,000m ³ /h超	kg/h/kW	除湿冷房消費電力あたり除湿量	
S-013001	熱源・空調機（ヒートポンプ・中央方式）・熱源補機	氷蓄熱ユニット	-	定格日量冷却能力	1000kW h 以下	-	日量成績係数	
S-013002			-	定格日量冷却能力	1000kW h 超 2000kWh以下	-	日量成績係数	
S-013003			-	定格日量冷却能力	2000kWh超 3000kWh以下	-	日量成績係数	
S-013004			-	定格日量冷却能力	3000kWh超 4000kWh以下	-	日量成績係数	
S-013005			-	定格日量冷却能力	4000kWh超 5000kWh以下	-	日量成績係数	
S-013006			-	定格日量冷却能力	5000kWh超	-	日量成績係数	
S-018003	熱源・空調機（吸収式・中央方式）	一重二重併用形吸収冷温水機	節電型（冷却水量原単位0.7m ³ /h、RT以下）、冷水入口温度15℃、冷水出口温度7℃	冷房能力	1000RT超	-	成績係数（COP）	
S-018006			冷水入口温度12℃、冷水出口温度7℃	冷房能力	1000RT超	-	成績係数（COP）	

LD-Tech水準未設定のクラス (6/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-022002	熱源・空調機 (吸収式・中央方式)	木質ペレット直焚き吸収冷温水機 (二重効用)	-	冷房能力	80RT超1000RT以下	-	成績係数 (COP)	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表(案)」を参照くださいますようお願い致します。
S-022003			-	冷房能力	1000RT超	-	成績係数 (COP)	
S-023001	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	-	冷房能力	6.4kW	-	成績係数 (COP)	
S-023002			-	冷房能力	8.2kW	-	成績係数 (COP)	
S-023004			-	冷房能力	12.8kW	-	成績係数 (COP)	
S-023005			-	冷房能力	21.9kW	-	成績係数 (COP)	
S-023006			-	冷房能力	29.2kW	-	成績係数 (COP)	
S-023007			-	冷房能力	36.5kW	-	成績係数 (COP)	
S-027002	熱源 (ヒートポンプ)	高温水ヒートポンプ (水熱源・循環式)	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℃	加熱能力	270kW超350kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-027004			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℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数 (COP)	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027006	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（水熱源・循環式）	温水出口温度65℃、熱源水入口温度17℃以上30℃以下、熱源水出口温度7℃以上20℃以下、温水出入口温度差10℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいよう願ひ致します。
S-027008			温水出口温度65℃、熱源水入口温度17℃以上30℃以下、熱源水出口温度7℃以上20℃以下、温水出入口温度差10℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	
S-027010			温水出口温度65℃、熱源水入口温度20℃、熱源水出口温度15℃以上17℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027012	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（水熱源・循環式）	温水出口温度65℃、熱源水入口温度20℃、熱源水出口温度15℃以上17℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	

LD-Tech水準未設定のクラス (8/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027014	熱源 (ヒートポンプ)	高温水ヒートポンプ (水熱源・循環式)	温水出口温度65℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度25℃以上30℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数 (COP)	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表(案)」を参照くださいますようお願い致します。
S-027015			温水出口温度65℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度25℃以上30℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-027018			温水出口温度65℃、熱源水入口温度38℃以上40℃以下、熱源水出口温度35℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-027019			温水出口温度65℃、熱源水入口温度38℃以上40℃以下、熱源水出口温度35℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数 (COP)	

LD-Tech水準未設定のクラス (9/29)

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027020	熱源 (ヒートポンプ)	高温水ヒートポンプ (水熱源・循環式)	温水出口温度65℃、熱源水入口温度38℃以上40℃以下、熱源水出口温度35℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数 (COP)	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表(案)」を参照くださいますようお願い致します。
S-027022			温水出口温度65℃、熱源水入口温度40℃、熱源水出口温度30℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-027023			温水出口温度65℃、熱源水入口温度40℃、熱源水出口温度30℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-027026			温水出口温度75℃、熱源水入口温度20℃、熱源水出口温度15℃以上17℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数 (COP)	
S-027027			温水出口温度75℃、熱源水入口温度20℃、熱源水出口温度15℃以上17℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数 (COP)	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027028	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（水熱源・循環式）	温水出口温度75℃、熱源水入口温度20℃、熱源水出口温度15℃以上17℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-027030			温水出口温度75℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度20℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027031			温水出口温度75℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度20℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027032			温水出口温度75℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度20℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	
S-027034			温水出口温度75℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度25℃以上27℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数（COP）	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027035	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（水熱源・循環式）	温水出口温度75℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度25℃以上27℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-027036			温水出口温度75℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度25℃以上27℃以下、温水出入口温度差5℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	
S-027039			温水出口温度75℃、熱源水入口温度35℃以上40℃以下、熱源水出口温度30℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027040			温水出口温度75℃、熱源水入口温度35℃以上40℃以下、熱源水出口温度30℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	
S-027042			温水出口温度75℃、熱源水入口温度40℃、熱源水出口温度35℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数（COP）	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027043	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（水熱源・循環式）	温水出口温度75℃、熱源水入口温度40℃、熱源水出口温度35℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-027044			温水出口温度75℃、熱源水入口温度40℃、熱源水出口温度35℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	
S-027045			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℃	加熱能力	270kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027047			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℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027048			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℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027049	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（水熱源・循環式）	温水出口温度90℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度25℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW以下	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-027051			温水出口温度90℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度25℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027052			温水出口温度90℃、熱源水入口温度30℃、熱源水出口温度25℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	
S-027054			温水出口温度90℃、熱源水入口温度40℃、熱源水出口温度30℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027056			温水出口温度90℃、熱源水入口温度40℃、熱源水出口温度30℃、温水出入口温度差10℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027058	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（水熱源・循環式）	温水出口温度45℃、熱源水入口温度25℃、熱源水出口温度12.5℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-027059			温水出口温度45℃、熱源水入口温度25℃、熱源水出口温度12.5℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027060			温水出口温度45℃、熱源水入口温度25℃、熱源水出口温度12.5℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	
S-027062			温水出口温度45℃、熱源水入口温度0℃、熱源水出口温度-3℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	270kW超 350kW以下	-	成績係数（COP）	
S-027063			温水出口温度45℃、熱源水入口温度0℃、熱源水出口温度-3℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	350kW超 540kW以下	-	成績係数（COP）	

LD-Tech水準未設定のクラス（15/29）



水準表クラスNo.	区分	概 要		クラス		測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-027064	熱源（ヒートポンプ）	高温水ヒートポンプ（水熱源・循環式）	温水出口温度45℃、熱源水入口温度0℃、熱源水出口温度-3℃、温水出入口温度差5℃	加熱能力	540kW超	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-032003		熱風ヒートポンプ（水熱源・一過循環式）	水熱源運転、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℃	-	-	-	成績係数（COP）	
S-040005	ボイラ	温水機	潜熱回収型、LPG焚き	出力	1000kW以上2000kW未満	%	ボイラ効率	
S-040006			潜熱回収型、LPG焚き	出力	2000kW以上	%	ボイラ効率	
S-040008			潜熱回収型、都市ガス13A焚き	出力	1000kW以上2000kW未満	%	ボイラ効率	
S-040009			潜熱回収型、都市ガス13A焚き	出力	2000kW以上	%	ボイラ効率	
S-042006		蒸気ボイラ（炉筒煙管ボイラ）	潜熱回収型、都市ガス13A焚き	蒸発量	1500kg/h未満	%	ボイラ効率	
S-042008			潜熱回収型、都市ガス13A焚き	蒸発量	3000kg/h以上	%	ボイラ効率	
S-043002		蒸気ボイラ（水管ボイラ）	-	蒸発量	1500kg/h以上3000kg/h未満	%	ボイラ効率	
S-044003		水素ボイラ（貫流ボイラ）	-	蒸発量	3000kg/h以上	%	ボイラ効率	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-046046	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	60Hz、高速エンジン（1000rpm以上）	発電出力	2000kW超 3000kW以下	%	総合効率	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-046048			60Hz、高速エンジン（1000rpm以上）	発電出力	2000kW超 3000kW以下	%	発電効率	
S-047037		ガスタービンコージェネレーション	50Hz、水・蒸気噴射方式	発電出力	40,000kW超	%	総合効率	
S-047042			50Hz、希薄予混合燃焼方式	発電出力	40,000kW超	%	総合効率	
S-047043			50Hz、上記以外	発電出力	3,000kW超 5,000kW以下	%	総合効率	
S-047044			50Hz、上記以外	発電出力	5,000kW超 7,000kW以下	%	総合効率	
S-047045			50Hz、上記以外	発電出力	7,000kW超 10,000kW以下	%	総合効率	
S-047046			50Hz、上記以外	発電出力	10,000kW超 40,000kW以下	%	総合効率	
S-047047			50Hz、上記以外	発電出力	40,000kW超	%	総合効率	
S-047052			50Hz、水・蒸気噴射方式	発電出力	40,000kW超	%	発電効率	
S-047057			50Hz、希薄予混合燃焼方式	発電出力	40,000kW超	%	発電効率	
S-047058			50Hz、上記以外	発電出力	3,000kW超 5,000kW以下	%	発電効率	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-047059	コージェネレーション	ガスタービンコージェネレーション	50Hz、上記以外	発電出力	5,000kW超 7,000kW以下	%	発電効率	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-047060			50Hz、上記以外	発電出力	7,000kW超 10,000kW以下	%	発電効率	
S-047061			50Hz、上記以外	発電出力	10,000kW超 40,000kW以下	%	発電効率	
S-047062			50Hz、上記以外	発電出力	40,000kW超	%	発電効率	
S-047067			60Hz、水・蒸気 噴射方式	発電出力	40,000kW超	%	総合効率	
S-047072			60Hz、希薄予混合 燃焼方式	発電出力	40,000kW超	%	総合効率	
S-047073			60Hz、上記以外	発電出力	3,000kW超 5,000kW以下	%	総合効率	
S-047074			60Hz、上記以外	発電出力	5,000kW超 7,000kW以下	%	総合効率	
S-047075			60Hz、上記以外	発電出力	7,000kW超 10,000kW以下	%	総合効率	
S-047076			60Hz、上記以外	発電出力	10,000kW超 40,000kW以下	%	総合効率	
S-047077			60Hz、上記以外	発電出力	40,000kW超	%	総合効率	
S-047025			60Hz	発電出力	1000kW以下	%	発電効率	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-047082	コージェネレーション	ガスタービンコージェネレーション	60Hz、水・蒸気 噴射方式	発電出力	40,000kW超	%	発電効率	資料4「2024 年度環境省 LD-Tech水準 表（案）」を参 照くださいますよ うお願い致します。
S-047087			60Hz、希薄予混 合燃焼方式	発電出力	40,000kW超	%	発電効率	
S-047088			60Hz、上記以外	発電出力	3,000kW超 5,000kW以下	%	発電効率	
S-047089			60Hz、上記以外	発電出力	5,000kW超 7,000kW以下	%	発電効率	
S-047090			60Hz、上記以外	発電出力	7,000kW超 10,000kW以下	%	発電効率	
S-047091			60Hz、上記以外	発電出力	10,000kW超 40,000kW以下	%	発電効率	
S-047092			60Hz、上記以外	発電出力	40,000kW超	%	発電効率	
S-048001		燃料電池コージェネレーション	50Hz 燃料ガスの 種類：純水素	発電出力	75kW以下	%	総合効率	
S-048003			50Hz 燃料ガスの 種類：純水素	発電出力	150kW超	%	総合効率	
S-048004			50Hz 燃料ガスの 種類：純水素	発電出力	75kW以下	%	発電効率	
S-048006			50Hz 燃料ガスの 種類：純水素	発電出力	150kW超	%	発電効率	
S-048007			50Hz 燃料ガスの 種類：都市ガス	発電出力	75kW以下	%	総合効率	

LD-Tech水準未設定のクラス (19/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-048009	コージェネレーション	燃料電池コージェネレーション	50Hz 燃料ガスの種類：都市ガス	発電出力	150kW超	%	総合効率	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-048010			50Hz 燃料ガスの種類：都市ガス	発電出力	75kW以下	%	発電効率	
S-048012			50Hz 燃料ガスの種類：都市ガス	発電出力	150kW超	%	発電効率	
S-048013			50Hz 燃料ガスの種類：バイオガス	発電出力	75kW以下	%	総合効率	
S-048015			50Hz 燃料ガスの種類：バイオガス	発電出力	150kW超	%	総合効率	
S-048016			50Hz 燃料ガスの種類：バイオガス	発電出力	75kW以下	%	発電効率	
S-048018			50Hz 燃料ガスの種類：バイオガス	発電出力	150kW超	%	発電効率	
S-048019			60Hz 燃料ガスの種類：純水素	発電出力	75kW以下	%	総合効率	
S-048021			60Hz 燃料ガスの種類：純水素	発電出力	150kW超	%	総合効率	
S-048022			60Hz 燃料ガスの種類：純水素	発電出力	75kW以下	%	発電効率	
S-048024			60Hz 燃料ガスの種類：純水素	発電出力	150kW超	%	発電効率	
S-048025			60Hz 燃料ガスの種類：都市ガス	発電出力	75kW以下	%	総合効率	
S-048027			60Hz 燃料ガスの種類：都市ガス	発電出力	150kW超	%	総合効率	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-048028	コージェネレーション	燃料電池コージェネレーション	60Hz 燃料ガスの種類：都市ガス	発電出力	75kW以下	%	発電効率	
S-048030			60Hz 燃料ガスの種類：都市ガス	発電出力	150kW超	%	発電効率	
S-048031			60Hz 燃料ガスの種類：バイオガス	発電出力	75kW以下	%	総合効率	
S-048033			60Hz 燃料ガスの種類：バイオガス	発電出力	150kW超	%	総合効率	
S-048034			60Hz 燃料ガスの種類：バイオガス	発電出力	75kW以下	%	発電効率	
S-048036			60Hz 燃料ガスの種類：バイオガス	発電出力	150kW超	%	発電効率	
S-054001	冷凍冷蔵機器	冷凍冷蔵倉庫用自然冷媒冷凍機（アンモニア/CO2二次冷媒システム）	庫内温度-20℃超10℃以下、CO2温度：-17℃超-5℃以下、冷却水入り口温度：32℃	冷凍能力	100kW以下	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-054005			庫内温度：-20℃超10℃以下、CO2温度：-17℃超-5℃以下、冷却水入り口温度：30℃	冷凍能力	50kW超	-	成績係数（COP）	
S-054007			庫内温度：-20℃超10℃以下、CO2温度：-17℃超-5℃以下、吸込空気温度：32℃	冷凍能力	50kW超	-	成績係数（COP）	

水準表クラスNo.	区分	概 要		クラス		測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-055002	冷凍冷蔵機器	自然冷媒冷凍冷蔵コンデンシングユニット	中温用（吸込み圧力飽和温度-10℃）、吸込ガス過熱度10K、周囲温度32℃	冷凍能力	16.0kW超 24.0kW以下	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-055006			低温用（吸込み圧力飽和温度-40℃）、吸込ガス過熱度10K 周囲温度32℃	冷凍能力	8.0kW超 12.0kW以下	-	成績係数（COP）	
S-055019			中温用（吸込み圧力飽和温度-10℃）、吸込ガス温度18℃、水冷式の凝縮器、凝縮器の冷却水温度32℃、周囲温度32℃	冷凍能力	16.0kW以下	-	成績係数（COP）	
S-055020			中温用（吸込み圧力飽和温度-10℃）、吸込ガス温度18℃、水冷式の凝縮器、凝縮器の冷却水温度32℃、周囲温度32℃	冷凍能力	16.0kW超 24.0kW以下	-	成績係数（COP）	
S-055022			中温用（吸込み圧力飽和温度-10℃）、吸込ガス温度18℃、水冷式の凝縮器、凝縮器の冷却水温度32℃、周囲温度32℃	冷凍能力	36.0kW超	-	成績係数（COP）	

水準表クラスNo.	区分	概 要		クラス		測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-055023	冷凍冷蔵機器	自然冷媒冷凍冷蔵コンデンシングユニット	低温用（吸込み圧力飽和温度-40℃）、吸込ガス温度18℃、水冷式の凝縮器、凝縮器の冷却水温度32℃、周囲温度32℃	冷凍能力	8.0kW以下	-	成績係数（COP）	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-055024			低温用（吸込み圧力飽和温度-40℃）、吸込ガス温度18℃、水冷式の凝縮器、凝縮器の冷却水温度32℃、周囲温度32℃	冷凍能力	8.0kW超 12.0kW以下	-	成績係数（COP）	
S-055026			低温用（吸込み圧力飽和温度-40℃）、吸込ガス温度18℃、水冷式の凝縮器、凝縮器の冷却水温度32℃、周囲温度32℃	冷凍能力	18.0kW超	-	成績係数（COP）	
S-059020			-	容量	160kW超	%	エネルギー消費効率	
S-085001	窓	薄型Low-E複層ガラス	-	-	-	-	-	
S-107001	その他	農業等暖房用温水発生機	LPG焚き、50Hz	熱出力	233kW未満	%	熱効率	
S-107002			LPG焚き、50Hz	熱出力	233kW以上 465kW未満	%	熱効率	

LD-Tech水準未設定のクラス (23/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-107003	その他	農業等暖房用温水発生機	LPG焚き、50Hz	熱出力	465kW以上 697kW未満	%	熱効率	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-107004			LPG焚き、50Hz	熱出力	697kW以上 930kW未満	%	熱効率	
S-107005			LPG焚き、50Hz	熱出力	930kW以上 1163kW未満	%	熱効率	
S-107007			LPG焚き、50Hz	熱出力	1395kW以上	%	熱効率	
S-107008			都市ガス13A焚き、50Hz	熱出力	233kW未満	%	熱効率	
S-107009			都市ガス13A焚き、50Hz	熱出力	233kW以上 465kW未満	%	熱効率	
S-107010			都市ガス13A焚き、50Hz	熱出力	465kW以上 697kW未満	%	熱効率	
S-107011			都市ガス13A焚き、50Hz	熱出力	697kW以上 930kW未満	%	熱効率	
S-107012			都市ガス13A焚き、50Hz	熱出力	930kW以上 1163kW未満	%	熱効率	
S-107013			都市ガス13A焚き、50Hz	熱出力	1163kW以上 1395kW未満	%	熱効率	
S-107014			都市ガス13A焚き、50Hz	熱出力	1395kW以上	%	熱効率	
S-107015			LPG焚き、60Hz	熱出力	233kW未満	%	熱効率	
S-107016			LPG焚き、60Hz	熱出力	233kW以上 465kW未満	%	熱効率	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-107017	その他	農業等暖房用温水発生機	LPG焚き、60Hz	熱出力	465kW以上 697kW未満	%	熱効率	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-107018			LPG焚き、60Hz	熱出力	697kW以上 930kW未満	%	熱効率	
S-107019			LPG焚き、60Hz	熱出力	930kW以上 1163kW未満	%	熱効率	
S-107021			LPG焚き、60Hz	熱出力	1395kW以上	%	熱効率	
S-107022			都市ガス13A焚き、60Hz	熱出力	233kW未満	%	熱効率	
S-107023			都市ガス13A焚き、60Hz	熱出力	233kW以上 465kW未満	%	熱効率	
S-107024			都市ガス13A焚き、60Hz	熱出力	465kW以上 697kW未満	%	熱効率	
S-107025			都市ガス13A焚き、60Hz	熱出力	697kW以上 930kW未満	%	熱効率	
S-107026			都市ガス13A焚き、60Hz	熱出力	930kW以上 1163kW未満	%	熱効率	
S-107027			都市ガス13A焚き、60Hz	熱出力	1163kW以上 1395kW未満	%	熱効率	
S-107028			都市ガス13A焚き、60Hz	熱出力	1395kW以上	%	熱効率	
S-109001	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）	-	標準バケット山積容量	0.25 m3以上 0.36 m3未満	kg/標準作業	燃費	

LD-Tech水準未設定のクラス (25/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-109002	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)	-	標準バケット山積容量	0.70 m3以上 0.90 m3未満	kg/標準作業	燃費	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表(案)」を参照くださいますようお願い致します。
S-112001		油圧ショベル (電動型)	-	標準バケット山積容量	0.25 m3以上 0.36 m3未満	kWh/標準作業	電力消費量	
S-112002			-	標準バケット山積容量	0.70 m3以上 0.90 m3未満	kWh/標準作業	電力消費量	
S-113001		ブルドーザ (電動型)	-	定格出力	19kW以上 75kW未満	g/kWh	燃費	
S-113002			-	定格出力	75kW以上 170kW未満	g/kWh	燃費	
S-113003			-	定格出力	170kW以上 300kW未満	g/kWh	燃費	
S-117016	乾燥機	熱回収式工業用織編物乾燥機	4室2段	ローラー幅	1800mmW以上 2000mmW未満	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	
S-117017			4室2段	ローラー幅	2000mmW以上 2300mmW未満	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	
S-117018			4室2段	ローラー幅	2300mmW以上 2500mmW以下	MJ/kg	単位重量当たりの熱量	
S-171001	窓	薄型Low-E複層ガラス (家庭用)	-	-	-	-	-	
S-176002		五層Low-E複層ガラス・樹脂サッシ	引き違い	-	-	W/m2K	熱貫流率	

LD-Tech水準未設定のクラス (26/29)



水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-189003	空調機 (ヒートポンプ)	ヒートポンプ冷温水システム	-	加熱能力	6.0kW超7.0kW以下	-	成績係数 (COP)	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表(案)」を参照くださいますようお願い致します。
S-189009			往き水温(出湯温度) 7℃	冷却能力	7.2kW超	-	成績係数 (COP)	
S-197001	燃焼式給湯器	ハイブリッド給湯機 (家庭用)	給湯専用機 (給湯: ヒートポンプ、ガス)	-	-	-	年間給湯効率	
S-197002			給湯暖房兼用機 (給湯、暖房: ヒートポンプ、ガス)	-	-	-	年間給湯効率	
S-227001	地熱発電	温水熱源小型バイナリー発電設備	100℃未満、200V/220V	出力	3.0kW未満	%	送電端発電効率	
S-227002			100℃未満、200V/220V	出力	3.0kW以上6.5kW未満	%	送電端発電効率	
S-227006			100℃未満、200V/220V	出力	200kW以上300kW未満	%	送電端発電効率	
S-227007			100℃未満、400V/440V	出力	3.0kW未満	%	送電端発電効率	
S-227008			100℃未満、400V/440V	出力	3.0kW以上6.5kW未満	%	送電端発電効率	
S-227012			100℃未満、400V/440V	出力	200kW以上300kW未満	%	送電端発電効率	
S-227013			100℃以上120℃未満、200V/220V	出力	3.0kW未満	%	送電端発電効率	
S-227014			100℃以上120℃未満、200V/220V	出力	3.0kW以上6.5kW未満	%	送電端発電効率	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-227015	地熱発電	温水熱源小型バイナリー発電設備	100℃以上 120℃未満、 200V/220V	出力	6.5kW以上 45kW未満	%	送電端発電効率	資料 4「2024 年度環境省 LD-Tech水準 表（案）」を参 照くださいますよ うお願い致します。
S-227016			100℃以上 120℃未満、 200V/220V	出力	45kW以上 100kW未満	%	送電端発電効率	
S-227017			100℃以上 120℃未満、 200V/220V	出力	100kW以上 200kW未満	%	送電端発電効率	
S-227018			100℃以上 120℃未満、 200V/220V	出力	200kW以上 300kW未満	%	送電端発電効率	
S-227019			100℃以上 120℃未満、 400V/440V	出力	3.0kW未満	%	送電端発電効率	
S-227020			100℃以上 120℃未満、 400V/440V	出力	3.0kW以上 6.5kW未満	%	送電端発電効率	
S-227021			100℃以上 120℃未満、 400V/440V	出力	6.5kW以上 45kW未満	%	送電端発電効率	
S-227024			100℃以上 120℃未満、 400V/440V	出力	200kW以上 300kW未満	%	送電端発電効率	
S-227025			120℃以上 250℃未満、 200V/220V	出力	3.0kW未満	%	送電端発電効率	
S-227026			120℃以上 250℃未満、 200V/220V	出力	3.0kW以上 6.5kW未満	%	送電端発電効率	
S-227027			120℃以上 250℃未満、 200V/220V	出力	6.5kW以上 45kW未満	%	送電端発電効率	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-227028	地熱発電	温水熱源小型バイナリー発電設備	120℃以上 250℃未満、 200V/220V	出力	45kW以上 100kW未満	%	送電端発電効率	資料4「2024年度環境省LD-Tech水準表（案）」を参照くださいますようお願い致します。
S-227029			120℃以上 250℃未満、 200V/220V	出力	100kW以上 200kW未満	%	送電端発電効率	
S-227030			120℃以上 250℃未満、 200V/220V	出力	200kW以上 300kW未満	%	送電端発電効率	
S-227031			120℃以上 250℃未満、 400V/440V	出力	3.0kW未満	%	送電端発電効率	
S-227032			120℃以上 250℃未満、 400V/440V	出力	3.0kW以上 6.5kW未満	%	送電端発電効率	
S-227033			120℃以上 250℃未満、 400V/440V	出力	6.5kW以上 45kW未満	%	送電端発電効率	
S-227034			120℃以上 250℃未満、 400V/440V	出力	45kW以上 100kW未満	%	送電端発電効率	
S-227035			120℃以上 250℃未満、 400V/440V	出力	100kW以上 200kW未満	%	送電端発電効率	
S-227036			120℃以上 250℃未満、 400V/440V	出力	200kW以上 300kW未満	%	送電端発電効率	
S-228001		蒸気熱源小型バイナリー発電設備	200V/220V	出力	3.0kW未満	%	送電端発電効率	
S-228002			200V/220V	出力	3.0kW以上 6.5kW未満	%	送電端発電効率	

水準表クラスNo.	区分	概 要	クラス			測定単位		計算方法・試験条件
	技術分類	設備・機器等	条件	能力 (名称)	能力 (単位)	単位	名称	
S-228003	地熱発電	蒸気熱源小型バイナリー発電設備	200V/220V	出力	6.5kW以上 45kW未満	%	送電端発電効率	
S-228004			200V/220V	出力	45kW以上 100kW未満	%	送電端発電効率	
S-228005			200V/220V	出力	100kW以上 200kW未満	%	送電端発電効率	
S-228006			200V/220V	出力	200kW以上 300kW未満	%	送電端発電効率	
S-228007			400V/440V	出力	3.0kW未満	%	送電端発電効率	
S-228008			400V/440V	出力	3.0kW以上 6.5kW未満	%	送電端発電効率	
S-228009			400V/440V	出力	6.5kW以上 45kW未満	%	送電端発電効率	
S-228010			400V/440V	出力	45kW以上 100kW未満	%	送電端発電効率	
S-228012			400V/440V	出力	200kW以上 300kW未満	%	送電端発電効率	
S-231006	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）	60Hz	出力	100kW以上 1000kW未満	%	総合効率	
S-231008			60Hz	出力	100kW以上 1000kW未満	%	発電効率	

資料 4「2024
年度環境省
LD-Tech水準
表（案）」を参
照くださいますよ
うお願い致します。

