

技術データベースの一部公開事例 一覧表

書籍「H22年度放射伝熱の適用分野と具体的な事例による省エネ効果検証に関する調査研究報告書」

2017.7.24版

番号	記号	該当頁	タイトル	遠赤外線の応用技術の概要	効果・メリット
①	A	P85～87	業務用汎用オープン	遠赤外線加熱により業務用調理機器で食味向上を図れる(パン・ピザなど)	(省エネ・食味向上)
②	B-1	P99～113	家庭用調理器(①電子レンジ)	家庭用加熱調理機器がコンシューマー市場に幅広く出回る	(省エネ・簡単)
③	B-2	P99～113	家庭用調理器(②ガスグリル)	家庭用加熱調理機器がコンシューマー市場に幅広く出回る	(省エネ・簡単)
④	C-1	P114～121	業務用大空間・半開放空間暖房	インフラや野外施設などの省エネとしての需要が高まる	(省エネ効果)
⑤	C-2	P114～121	家庭用暖房機器(電気ストーブ)	普及機器がコンシューマー市場に幅広く出回る	(低価格・人に優しい)
⑥	D	P71	塗装乾燥(車・食品他)	遠赤に加え近年は近赤+温風とのベストミックス。建機用や車体塗装乾燥に利用拡大	(制御性・省エネ効果)
⑦	E	P242～245	アニール炉(業務用)	プラスチック材からシートやフィルムなど用途が広がっている	(制御性・省エネ効果)
⑧	F	P57	穀物循環型遠赤外線乾燥炉	高品質化と省エネを両立	(省エネ効果)
⑨	G-1	P206～227	遠赤外線加熱の理論的考察1	理論的考察の展開と将来への展望	(省エネ効果・温風加熱との差)
⑩	G-2	P206～227	遠赤外線加熱の理論的考察2	具体的事例の概説及び理論的考察	(省エネ効果・温風加熱との差)
⑪	G-3	P206～227	遠赤外線加熱の理論的考察3	遠赤外線炉における伝熱に関する理論的考察	(シミュレーションによる考察)
⑫	H	P168～174	保温繊維を使用した商品例(常温域)	素材や肌着以外にもインナー、アウターで(保温・蓄熱機能)化学繊維素材が開発されている	(保温・蓄熱機能⇒快適性・睡眠効果)
⑬	I	P141～141	ハイパーサーミア	医学分野では温熱治療が科学的に検証を行なっている	(医療効果への展開)
⑭	J	P194～	ナイトビジョン(暗視カメラ)	赤外線(素子)センターの進化で、防犯用や自動運転など使われ、大きな市場なると予測される	(防犯・安全・セキュリティー)
⑮	K	P84	殺菌(食品・台所機器の1次乾燥)	乾燥による増殖予防などに将来展望。ノロウイルスなどは紫外線や高温殺菌が必要だが、遠赤外線は対象物への影響や時間ロス短縮に活用	(食品安全)
⑯	L	P178～196	放射伝熱計測の動向	分光放射測定機器(FT-IRなど)の原理と紹介	(分光放射測定法)
⑰	M	シンポ講演のみ	遠赤外線による食味向上研究会(最終報告)	加熱調理による食味向上というタイトルから、幅広い人(関連企業)に興味を持って貰える	(調理による食味向上)
⑱	N	P176～177	宝飾業界における遠赤外線の利用状況	健康ブームで新規参入増加。但し遠赤効果の優良誤認品を防ぐ認定基準を紹介	(消費者の安心・保温効果)