

# Rinnai



CSRLレポート

2017

Corporate  
Social  
Responsibility  
Report 2017

# CSRレポート2017

## ●編集方針

当社グループがCSRをどのように考え、実行しているのかをステークホルダーの皆様にお伝えするとともに、より多くの皆様に当社グループの活動へのご理解を深めていただけるよう編集しています。

## ●冊子とウェブサイトでの報告

当社グループのCSR活動について全体像を分かりやすくお伝えるため、冊子版の「CSRレポート」は、ダイジェスト版として編集しています。冊子に掲載されていないその他の取り組み事例、詳細情報、関連データなどはウェブサイトの「CSR・社会・環境」に掲載していますので、本ダイジェスト版と併せてご覧ください。

## ●対象範囲

リンナイグループ  
(リンナイ株式会社、および国内外のグループ会社)

## ●対象期間

2016年度(2016年4月1日～2017年3月31日)の実績を中心に、これ以前からの取り組みや直近の活動報告、これ以降の方針や目標・計画などについても一部掲載しています。

## ●参考としたガイドラインなど

GRI「サステナビリティ・レポーティング・ガイドライン Ver4」

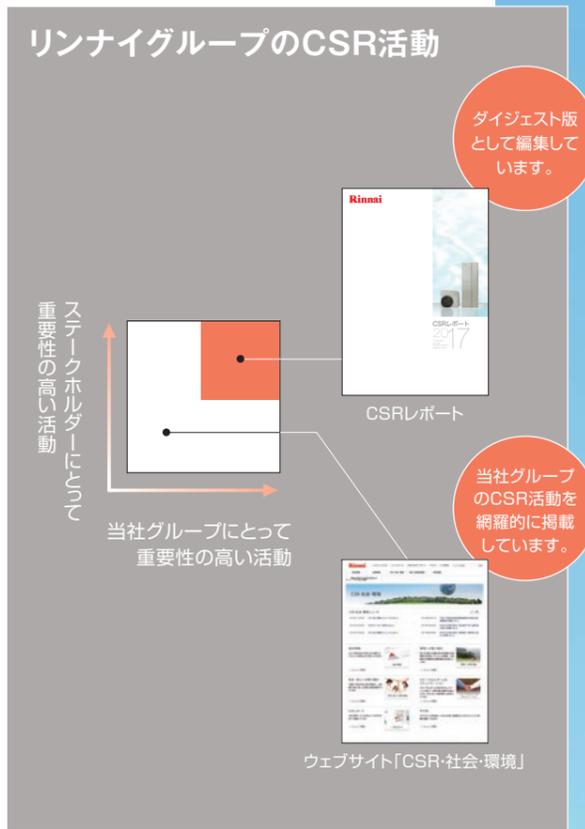
ISO26000:2010

環境省「環境報告ガイドライン(2012年版)」

環境省「環境会計ガイドライン(2005年版)」

## ●発行時期

2017年8月(次回:2018年8月予定 前回:2016年9月)



## ■お問い合わせ先

リンナイ株式会社 管理本部 広報部  
〒454-0802 愛知県名古屋市中川区福住町2番26号  
TEL:052-361-8211(代) FAX:052-361-8529

# CONTENTS

03	社長メッセージ	15	リンナイのバリューチェーンが地球環境へ与える影響とめざす姿
05	リンナイグループの事業紹介	17	特集1   「環境への取り組み」
07	企業理念・事業活動ビジョン	23	特集2   「安全・安心への取り組み」
09	リンナイグループのCSR	29	特集3   「従業員とのコミュニケーション」
11	ステークホルダーエンゲージメント	33	ステークホルダーとのコミュニケーション
13	CSR重要課題(マテリアリティ)の特定	37	マネジメント体制



# 総合熱エネルギー機器メーカーとして、 持続可能な社会の実現に貢献するとともに、 透明性のある経営を推進。

## 海外事業が順調に推移したものの 円高が業績に影響

ここ数年の世界市場を見ると、中国をはじめとするアジア新興国の経済成長は依然として鈍化傾向が続いています。また、欧州は英国のEU離脱、米国はトランプ大統領就任を受け、先行きが見通しにくい状態になっています。日本国内に関しては雇用・所得の改善、個人消費の持ち直しなど、緩やかな回復基調となっています。

そのような中、当社グループが2015年4月から取り組んでいる中期経営計画「進化と継承2017」の2年目にあたる2017年3月期は、グループ連結の売上3,302億円（前期比3.2%増）、営業利益340億円（同1.6%減）と、残念ながら目標に届かない状況になりました。

日本国内ではこれまで販売台数を伸ばしていた高付加価値・多機能の給湯器に代わり、単機能で価格の安い給湯器が伸長。エネルギー自由化を受けてメーカー間の競争が激化したことが業績に影響したと分析しています。一方、海外においては、アメリカで従来のタンク式給湯器から高効率なガスタンクレス給湯器にシフトしていること、中国の地方都市におけるガスインフラ整備に伴いガス機器の販売が好調であったことなど、各地で順調に業績を伸ばしたものの、円高による為替影響で業績を押し下げる結果となりました。中期経営計画の最終年度にあたる2018年3月期は、グループ連結で売上高3,400億円

（前期比3.0%増）、営業利益370億円（同8.6%増）を目標としています。

## 家庭からのCO<sub>2</sub>排出量削減に向けECO ONE、 高効率ガス給湯器の普及を推進

2016年度はCSR重要課題として「環境への取り組み：エネルギー消費量とCO<sub>2</sub>排出量の削減」「安全・安心への取り組み：消費者安全と品質向上」の2つを定め、そのための活動に力を注いできました。

高効率ガス給湯器と電気のヒートポンプを組み合わせたECO ONE（エコワン）の拡販およびさらなる高効率化を図る一方、エコジョーズなどの高効率ガス給湯器の普及に力を注ぎます。ECO ONEの発売は2010年。2014年には当時モデルが省エネ大賞（主催：一般財団法人省エネルギーセンター）の最高賞「経済産業大臣賞」を受賞。その後も環境保全性や施工・設置性など、様々な面で改良を進め2017年1月には省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。また日本では電気・ガスの販売自由化に伴う販売チャネルの拡大により、これまで当社とは取引がなかった顧客からECO ONEの引き合いがあるなど、ECO ONE普及に向けた好材料も見られます。今後も家庭からの二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量削減に寄与したいと考えています。

安全・安心への取り組みでは、長期使用製品安全点検制度への対応強化とヒートショックによる浴室での事故

削減に向けた活動を行ってきました。こちらについても引き続き推進していく考えです。

なお、こうした取り組みは国内だけにとどまりません。アメリカでは高効率のガス給湯器の拡販に努めるとともに、中国では現地の施工会社に対してメンテナンス面での教育を徹底。またベトナムでは、立消え安全装置を搭載したガスコンロを販売するなど、現地の状況を考慮しながら取り組みを推進しています。

これら以外の取り組みとしては、国内外の各拠点単位で地域に根ざした活動を行う一方、2012年度から行っている中川運河再生事業支援を継続するなど、地域社会への貢献にも力を注ぎます。

## 企業統治・法令遵守をより徹底するため、 体制強化を含め、人と組織が正しく行動する 環境整備に注力

昨今、日本では従業員の長時間労働や組織内のガバナンスなどが大きな問題になっています。当社グループにおいては、早くから残業の削減や従業員のメンタルヘルスケア、女性従業員の活躍支援などに力を注ぎました。こうした取り組みが評価され、2017年も「健康経営銘柄」に選定されました（29ページ参照）。

また、ガバナンスの面では社外取締役を2名にするなど、マネジメント体制の強化を図ってきました。ただ、ガバナンスやコンプライアンス、あるいは従業員の働きやすさなどについては、仕組みを整えるだけでは不十分であり、構築した体制がいかにか機能するかが重要です。経営の透明化および機能を重視した運営を推進することによって、企業の発展を図っていきたくと考えています。当社グループは、これからも本業を通して「豊かで快適な暮らしの実現」「環境保全」に寄与するとともに、社会から我々に寄せられる期待に応え、持続可能な社会の実現に貢献することをめざしていきます。



ハイブリッド給湯・暖房システム  
ECO ONE (エコワン)



高効率ガス給湯器 (アメリカ)



代表取締役社長

内藤弘康

# リンナイグループの事業紹介

## リンナイグループの主要拠点

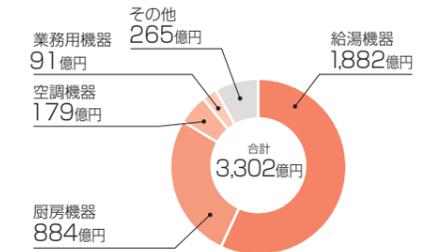
●製造・販売会社 ◎販売会社 ○その他事業 □海外駐在員事務所



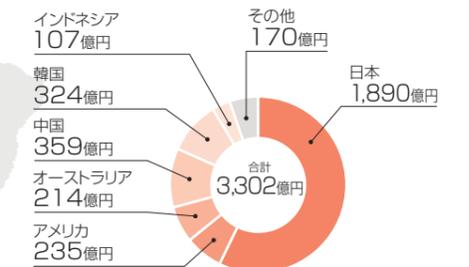
## 会社概要 (2017年3月31日現在)

創 業：1920年9月1日  
 設 立：1950年9月2日  
 資 本 金：64億5,974万円  
 本社所在地：〒454-0802 愛知県名古屋市中区福住町2番26号  
 従 業 員 数：[連結] 10,512名 [単体] 3,642名  
 グループ会社数：45社(国内15社、海外30社)

## 機器別売上高 (2017年3月期)



## 地域別売上高 (2017年3月期)



## 給湯機器/温水端末

給湯専用機、ふる給湯器、給湯暖房機、ハイブリッド給湯・暖房システム、浴室暖房乾燥機、床暖房 など



ハイブリッド給湯・暖房システム ECO ONE(エコワン)160Lモデル  
 ガス給湯暖房熱源機エコジョーズ (狭小地向けスリムタイプ)

## 厨房機器

テーブルコンロ、ビルトインコンロ、オープン、食器洗い乾燥機、レンジフード、炊飯器 など



ビルトインガスコンロ LiSSe(リッセ)

ビルトイン食器洗い乾燥機 (スリムタイプ)

## 空調機器

ファンヒーター、FF暖房機、赤外線ストーブ など



空気清浄機付ガスファンヒーター Wiz(ウィズ)

## 業務用機器/その他

業務用焼物器、業務用レンジ、業務用炊飯器、衣類乾燥機、赤外線バーナー、部品 など



業務用ガス給湯器エコジョーズ (遠隔監視システム対応)

# 企業理念・事業活動ビジョン

当社グループは「品質こそ我が命」を原点思想に、総合熱エネルギー機器メーカーとして、「安全で安心、豊かで快適かつ健康的な生活」の実現をめざした事業活動を推進しています。

## 原点思想

品質こそ我が命  
内発  
明人

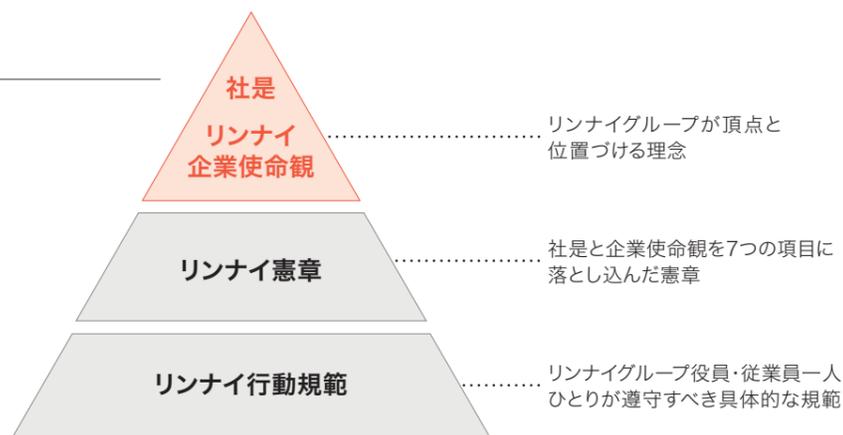
## 社是

和氣真  
明人

## リンナイ企業使命観

リンナイは『熱』を通じて『快適な暮らし』を社会に提供します

## 企業理念体系図



## リンナイ憲章 七つの誓い

1. 私達は、「品質こそ我が命」を銘とし、顧客志向に徹します。
2. 私達は、「安全性」「快適性」「利便性」を追求し、地球環境に配慮した商品を提供します。
3. 私達は、「熱」と「くらし」の調和に関するすべてのノウハウを蓄積し、生活文化の向上に努めます。
4. 私達は、国内外のリンナイグループの結束を固め、お互いの繁栄に努めます。
5. 私達は、所属する社会の繁栄を願い、地域社会の一員として信頼を築きます。
6. 私達は、和・氣・真で率先実行し、会社の繁栄を通じ、自らの成長に努めます。
7. 私達は、良識ある社会人として、遵法精神と高い倫理観に基づき行動します。

## 3つのこだわり

当社は創業以来、3つのこだわりを持って事業の成長・発展を遂げてきました。この思想は、これからも変わることのないリンナイ精神として継承していきます。

熱と暮らし	品質	現地社会への貢献
リンナイは「熱」を通じて「快適な暮らし」を社会に提供する*ことを企業使命とし、「熱」を扱う高度な技術を強みとし、人々の暮らしを支えます。	リンナイは、「品質こそ我が命」を銘とし、品質にこだわるからこそ、内製重視の商品づくり・モノづくりを行って、お客様に「安全・安心」をお届けします。	リンナイは、何よりも現地の人々の生活文化の向上に貢献することを信条とし、現地に密着した販売・サービス活動と現地生産を基本に海外展開を行います。

## 中期経営計画 「進化と継承2017」(2015年4月~2018年3月)

2015年4月からスタートした中期経営計画「進化と継承2017」では、グループ各社が当社の創業精神として「品質こそ我が命」の原点思想など、品質とモノづくりへのこだわりを「継承」しつつ、新たな時代へ「進化」することをめざし、2020年リンナイ創業100周年に向けて総合熱エネルギー機器ブランドとしての飛躍をめざします。

進化への挑戦	リンナイ精神の継承	2016年3月期 (実績)	2017年3月期 (実績)	2018年3月期 (計画)
1. 環境変化への対応 2. 進化のための重点課題推進 3. ビジネスモデルの革新	1. 「熱と暮らし」へのこだわり 2. 「品質こそ我が命」 3. 現地社会への貢献	売上高 3,199億円	3,302億円	3,400億円
		営業利益 345億円	340億円	370億円
		営業利益率 10.8%	10.3%	10.9%

### [4つのビジネスモデル進化]

#### 国内のビジネスモデル

エコワン生産体制の強化(堺工場新工場棟)

ハイブリッド給湯・暖房システム「ECO ONE(エコワン)」

#### ガス機器周辺のビジネスモデル(国内)

レンジフード  
キッチン  
食器洗い乾燥機

床暖房  
リビング  
温水ルームヒーター

浴室暖房乾燥機  
浴室  
浴室リモコン

ハイブリッド給湯・暖房システム「ECO ONE(エコワン)」を軸としてシステム商材主体のビジネスモデルに再構築

ガス機器以外の周辺商材を増やし、総合熱エネルギー機器メーカーとしてのブランドを確立

#### 海外のビジネスモデル

グローバル高効率ボイラー

グローバル給湯器

グローバルコンロ

業務用連結給湯器

#### 新分野のビジネスモデル

強みのコア技術

電子制御技術	流体制御技術	高圧発生技術
セラミック技術	耐熱表面処理技術	防水技術

暮らしの中でのニーズ発掘

環境・省エネ	健康・浄化	高齢者支援	利便性向上
--------	-------	-------	-------

ガス機器製造で培ったコア技術を応用し、モノづくりの強みを活かし暮らしに貢献

## めざす姿 ※ 2020年(リンナイ100周年)へ向け、総合熱エネルギー機器ブランドとして大きく飛躍

### ▶ 商品ビジョン

地球環境に貢献する  
総合熱エネルギー機器メーカー

### ▶ 地域ビジョン

世界の人々の暮らしの向上に  
貢献するグローバル企業

### ▶ 機能ビジョン

独自のビジネスモデルが人や  
パートナーを惹きつける企業

# リンナイグループのCSR



私たちは日々の事業活動を通して「よりよい社会の実現」に寄与したいと考えています。  
 具体的には「熱と暮らし」「品質」「現地社会への貢献」「環境」をキーワードに、様々な取り組みを展開しています。

## CSRに対する考え方

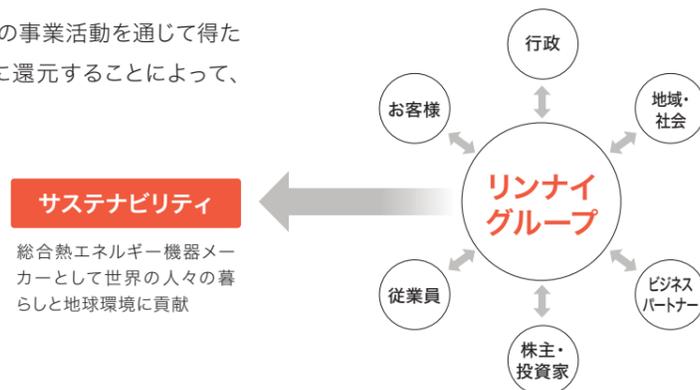
当社グループは「熱」を通じて「快適な暮らし」を社会に提供することを企業使命として、「安全・安心」「快適性」「環境性」に優れた熱エネルギー機器を提案し、世界の人々の生活文化の向上と未来の地球のために貢献していきたくて考えています。

CSR活動においては、創業以来大切にしてきた3つのこだわり（「熱と暮らし」「品質」「現地社会への貢献」）に、「環境」を加えた4つのテーマを掲げ、本業を通じたCSR活動をグループ全体で推進しています。



## ステークホルダーの皆様への付加価値還元

ステークホルダーの皆様とともに、当社の事業活動を通じて得た経済的価値をステークホルダーの皆様へ還元することによって、お互いの持続的な発展に努めます。



## 品質方針

私たち当社グループ従業員は原点思想である“品質こそ我が命”のもと、お客様第一で“品質方針”を達成するために、設計品質・製造品質・営業品質の向上に努めています。

<b>品質方針</b>	お客様に満足と安全性の高い商品を提供する
<b>お客様重視</b>	安全・安心な商品の提供 安全な利用方法の周知 充実したサービス体制

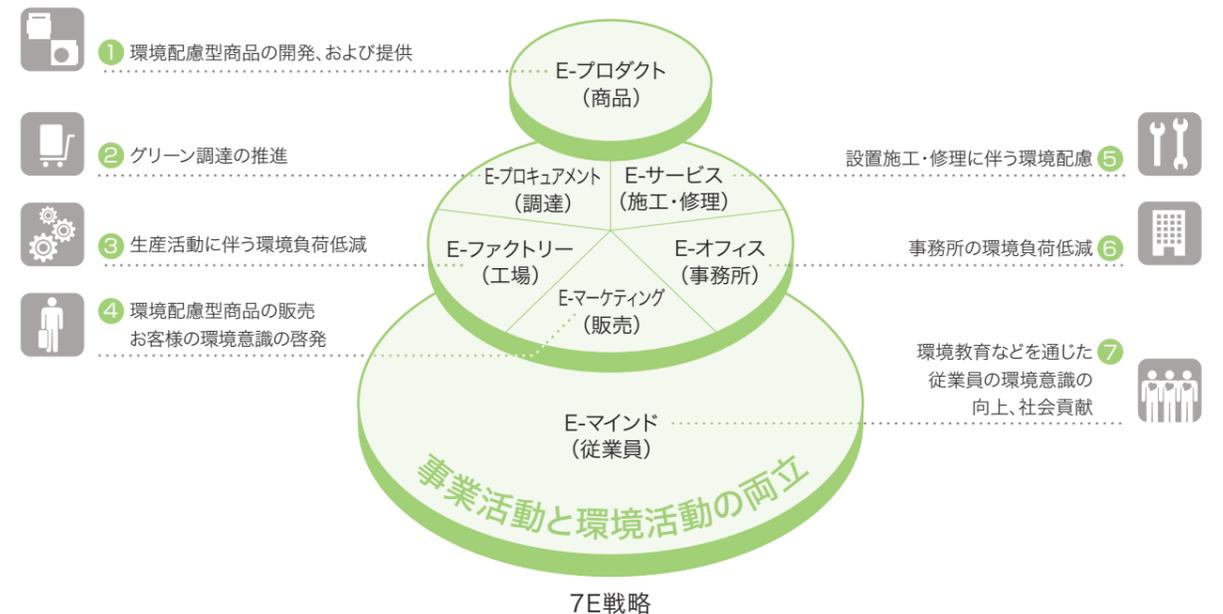
## 環境方針

環境への取り組みは、以下のような環境基本理念のもと、2020年を達成年とした環境行動計画(7E戦略)に基づき、全員参加の環境活動を推進しています。

<b>環境基本理念</b>	リンナイは、人と地球にやさしい優れた技術の追求と、人間性豊かな製品の開発・生産活動・販売・サービスなどを通じて、地球規模での環境保全に取り組み、社会に貢献することを基本理念とする。
<b>環境スローガン</b>	私達は英知を結集し、人と地球にやさしい環境に配慮し、行動します。

## 環境行動計画(7E戦略)

全事業域で全員参加の環境活動を推進



# ステークホルダーエンゲージメント

当社グループは、様々なステークホルダーとの対話を大切にし、寄せられた貴重なご意見・ご要望を事業活動に活かしています。

## 双方向コミュニケーションの取り組み

当社グループは、お客様、従業員、株主・投資家、ビジネスパートナー、地域・社会の皆様とのコミュニケーションを大切にしています。

例えば、お客様とは、展示会やインターネット公式部品販売サイトなどを通じて、いただいたご意見やご要望を商品・サービスの改善に役立てています。また、ビジネスパートナーの皆様とは、経営方針や商品の情報交換だけでなく、お互いの経営改善につなげるためのレベルアップ部会などを共同で行っています。

今後もステークホルダーの皆様との日々のコミュニケーションを通じて事業活動をさらに進化させ、皆様の満足度向上に努めます。

## ●ステークホルダーとのコミュニケーション



## コミュニケーションの方法

## 寄せられた意見・課題とそれらに対する当社の対応

<ul style="list-style-type: none"> <li>お客様センター</li> <li>インターネット公式部品販売サイト「R.STYLE(リンナスタイル)」</li> <li>各種展示会</li> <li>イベント</li> <li>アフターサービス(点検・修理) など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商品・部品に関する様々なお問い合わせに対し、お客様に丁寧に回答させていただくとともに、よくいただく質問についてはウェブサイトにFAQとして掲載しています。</li> <li>「電話のつながりやすさについて」「オペレーターの対応の丁寧さについて」など、修理を実施された方からの満足度調査を実施しています。回答いただいた内容は各オペレーターにフィードバックし不満足項目の課題を改善する取り組みを行っています。</li> <li>2016年10月に点検通知や点検お知らせ機能についての問合せ、点検受付の窓口として「保守点検コールセンター」を開設しました。所有者登録がお済みでないお客様に対しても分かりやすく点検制度を説明し、安全のため点検を受けていただくようご案内しています。</li> <li>2017年11月からは、すでに実施している業務用製品の法定点検通知に加えて、家庭用製品の法定点検通知の郵送を開始します。あわせて法定点検の対象品以外についても「長期使用製品安全点検制度」に準じて「あんしん点検」の通知を行い、お客様保安の向上に努めていきます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>社内イントラネット</li> <li>社内報</li> <li>各種研修</li> <li>イベント</li> <li>個人面談</li> <li>企業倫理相談窓口</li> <li>各職場でのミーティング など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>働きやすい職場環境の整備のため、カムバック制度、短時間勤務制度、在宅勤務制度などを制定しています。</li> <li>従業員個人の人事考課結果のフィードバックをしてほしいとの声から面談制度の確立と、各本部へフィードバックを促しています。</li> <li>それぞれの勤務地の「生計費の差」を調整するため、都市手当を新設しました。</li> <li>従業員組合と協力し、「産休育休面談ガイドライン」を作成し、今後運用を開始する予定です。</li> <li>今後も子育て支援、女性活躍支援に注力し、法令以上の制度へ改訂を進めていきます。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>株主総会</li> <li>決算説明会</li> <li>IRミーティング</li> <li>工場見学会</li> <li>アンケート など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>決算説明会や個別のIRミーティングにて、中期経営計画「進化と継承2017」を丁寧に説明し、当社グループの経営方針・戦略についてご理解いただくよう努めています。</li> <li>当社の強み・優位性についての理解を深めていただくため、機関投資家向けの施設・工場見学会を定期的に開催し、当社のモノづくりに対する考え方、技術力を紹介しています。</li> <li>配当方針に関するお問い合わせへの対応として、決算説明会や個別のIRミーティングの中で、当社の考えを説明させていただいています。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>新春互礼会・取引先方針説明会</li> <li>取引先連絡会</li> <li>インターネット双方向コミュニケーションツール「R-LINE」※</li> <li>レベルアップ部会 など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>取引先様から直近の生産状況についてお問い合わせをいただきますので、定期開催の取引先連絡会にて各商品ごとの生産実績、および今後の生産計画をお伝えしています。</li> <li>取引先様から品質改善や生産性向上への取り組みなどについて、当社に指導要請がありますので、主要の取引先様に対してはレベルアップ部会を開催して現場改善をサポートしています。</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>市民・まちづくり活動への参加</li> <li>文化・芸術活動の支援</li> <li>従業員による各種ボランティア活動</li> <li>社会科学習支援(工場見学など) など</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業所立地の地元住民の方々から地域活性化のためのイベントや、お祭りへの協力依頼をいただきます。地域社会の一員として積極的に協力・参加しています。</li> <li>中川運河周辺地域をはじめ、文化・芸術活動への協力を行い、市民の交流・創造活動を継続的に支援しています。</li> <li>地域学習や学校教育への協力依頼があり、当社のモノづくりの歴史をお伝えするセミナーの実施や、小学生の工場見学受け入れなどを行っています。</li> </ul>

※R-LINE…インターネットを利用した取引先様との情報連携・コミュニケーションツール

## 「CSRレポート2016」アンケートの結果 n=342



# CSR重要課題(マテリアリティ)の特定

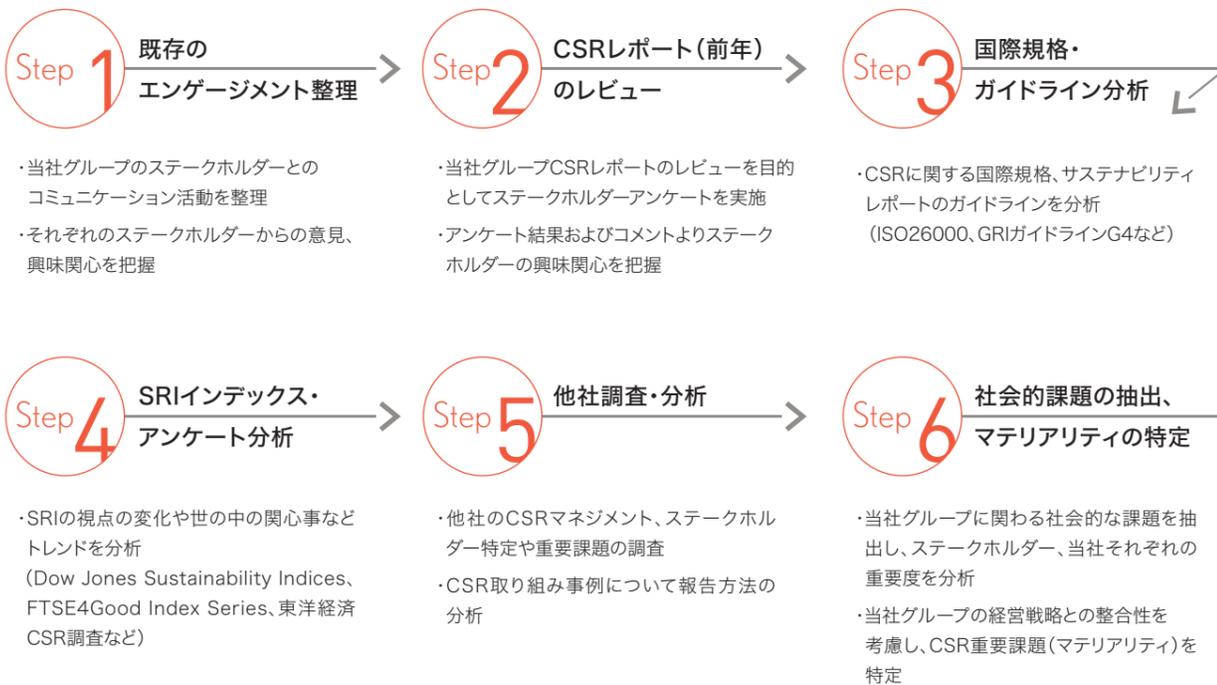
CSRの視点から課題を適正なプロセスによって抽出。それらをステークホルダーの重要度、当社の重要度などによって分析し、取り組むべき重要課題の設定を行っています。

## CSR重要課題(マテリアリティ)の特定プロセス

ステークホルダーの皆様と当社グループのお互いの持続的な発展のため、当社グループは積極的に様々なステークホルダーの皆様のご意見や期待の把握に努め、CSR活動に取り入れています。こうした継続的な活動が、企業価値の向上、ステークホルダーの皆様とともに成長すること、持続可能な社会の実現に寄与すると考えています。

また、ステークホルダーの皆様との日々のコミュニケーション活動や、様々なガイドライン・SRIインデックスの調査・分析を通じて、当社グループに関わる様々な社会的課題の把握に努めています。さらに、経営企画部門を中心に、経営戦略と照らし合わせ、CSR重要課題を特定しています。

【特定のプロセス】



## CSR重要課題(マテリアリティ)の特定

当社グループに関わる社会的な課題を抽出し、ステークホルダーの重要度、当社グループの重要度をそれぞれ分析し、CSR重要課題を特定しています。

昨年度からの変更点として、近年の社会課題を勘案し「ワークライフバランス」項目をステークホルダーの重要度、当社グループの重要度をそれぞれ一段階ずつ高めています。



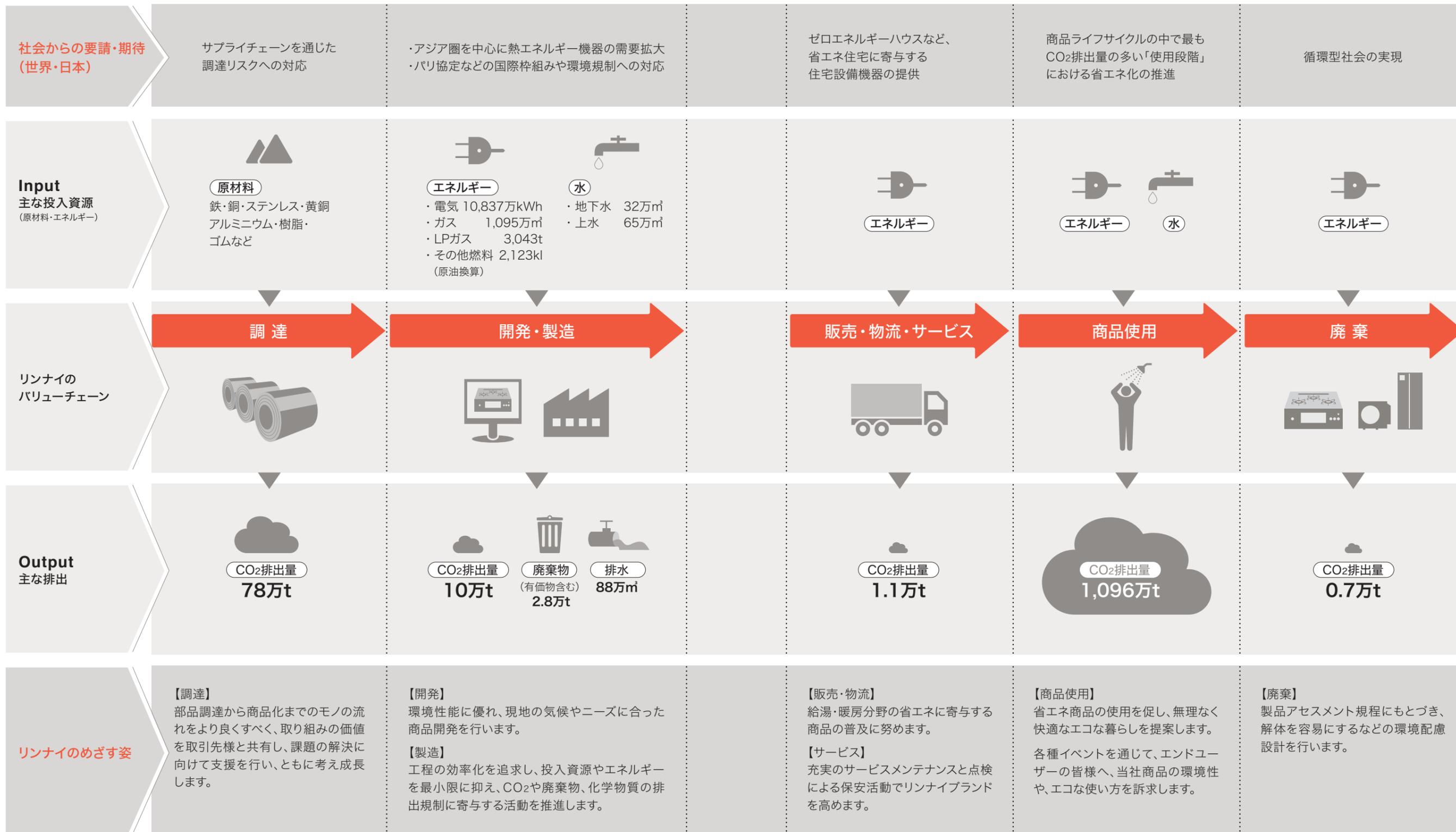
※現時点において、特に重要と思われる課題を特定しています。※特定した課題は、社会の変化に合わせて必要に応じて見直しを図ります。

取り組み分野	CSR重要課題(マテリアリティ)	対象地域・ステークホルダー	取り組み内容	目標指標
環境への取り組み (P.17~)	○ エネルギー消費量 ○ CO2排出量 [日本では、家庭におけるエネルギーの半分以上が、給湯・暖房分野で使用されています。給湯・暖房分野のエネルギー消費量・CO2排出量の削減が大きな課題です。]	対象地域: グローバル (主要な取り組み国: 日本) 対象ステークホルダー: 全て	省エネ性・環境性を追求した給湯・暖房機器を開発し、家庭への普及・促進を通して、使用時におけるエネルギー消費、および家庭から排出されるCO2の削減をめざします。	商品使用時におけるCO2削減貢献量
安全・安心への取り組み (P.23~)	◇ 消費者安全 ◇ 品質向上 [商品の不良による事故をゼロにすることはもちろん、台所での火災事故、浴室での死亡事故を減らすことも大きな課題です。]	対象地域: グローバル 対象ステークホルダー: お客様	商品を開発・製造・販売し、お客様のもとで使用を終えるまで「不良」を出さない「ZD(ゼロディフェクト:不良ゼロ)」をめざした取り組みと、家庭内での事故防止のための安全・安心情報開示、啓発活動を推進します。	サービスマンアンケート評価点数、サービスマン認定数の向上



# リンナイのバリューチェーンが地球環境へ与える影響とめざす姿

地球温暖化や資源枯渇などの環境問題は、一企業の取り組みだけで解決できるものではありません。当社グループの活動範囲にとどまらず、お客様、取引先様などステークホルダーの皆様と価値を共有し、ともに活動を推進することで、バリューチェーン全体で地球環境へ与える負荷を低減させていくことが求められます。当社グループでは、社会からの要請や、事業活動が社会へ与える影響を認識し、全事業域で環境に配慮した取り組みを行っています。



「サプライチェーンを通じた温室効果ガス排出量算定に関する基本ガイドライン」に基づき、当社試算  
 [対象範囲] リンナイ株式会社および連結子会社(開発・製造)、リンナイ株式会社(調達・販売・物流・サービス・商品使用・廃棄)  
 [対象期間] 2016年度(2016年4月～2017年3月末)

☑バリューチェーン……お客様に商品やサービスという価値を提供するために、企業が行っている一連の事業活動・価値創造のプロセス



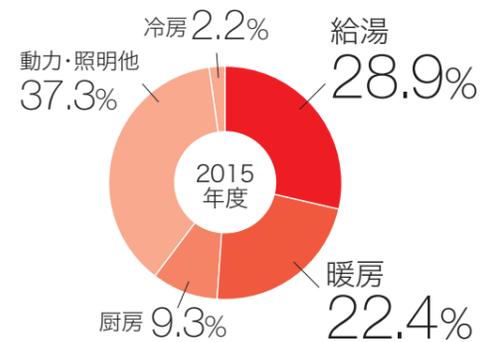
## ハイブリッド給湯・暖房システム ECO ONE 進化の歩み 地球温暖化防止に寄与する 省エネ給湯・暖房システムの普及に向けて

地球温暖化を防ぐ新しい国際ルール「パリ協定<sup>※1</sup>」が2016年11月に発効し、今後、深刻化する温暖化に対して、世界の多くの国々が行動を始めています。

日本では「2020年までに、ハウスメーカーなどが建築する注文戸建住宅数の過半数をZEH<sup>※2</sup>(ネット・ゼロ・エネルギーハウス)にする」という政府目標を掲げ、住宅・建築物の省エネ化が必然の流れとなってきました。

家庭でのエネルギー消費量のうち、半分以上を占めるのが給湯と暖房によるものです。この2つの分野のCO<sub>2</sub>排出量削減に大きく寄与するハイブリッド給湯・暖房システムECO ONE(エコワン)に注目が集まっています。今回は、環境性能の向上を追求し続けたECO ONEの進化の歩みとその普及に向けた取り組みを紹介します。

[家庭の用途別エネルギー消費<sup>※3</sup>]



※1 パリ協定: 温暖化対策の国際ルール。産業革命前よりも気温上昇を2℃未満に抑える目標を掲げる。実現には、今世紀後半に温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させる排出実質ゼロが必要  
 ※2 ZEH: Net Zero Energy House (ネット・ゼロ・エネルギーハウス)の略。家庭で使われるエネルギーの無駄をなくすとともに、太陽光発電などにより新たにエネルギーを作り出すことで、家庭で使われるエネルギーをトータルでゼロにする住宅  
 ※3 出典: 資源エネルギー庁「エネルギー白書2017」

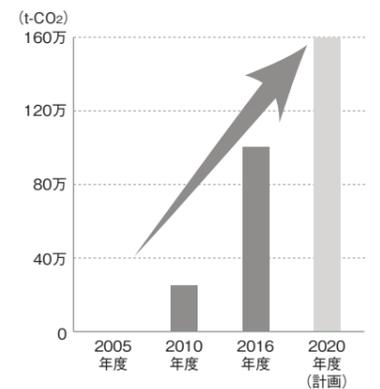
## 2020年CO<sub>2</sub>削減貢献量160万トン達成に向けて

給湯器など熱エネルギー機器のCO<sub>2</sub>排出量を商品のライフサイクルで見ると、使用段階が最も多くなっています。当社が企業活動の中で地球温暖化防止に寄与するためには、熱エネルギー機器の燃焼効率の改善など、「エネルギー効率の向上、およびそれを実現した環境配慮型商品の開発・普及」が重要であると言えます。

当社は「2020年までにCO<sub>2</sub>削減貢献量<sup>※4</sup>を160万tにする」という環境中期目標を掲げ、家庭の省エネ化、CO<sub>2</sub>排出量削減に向けた取り組みを強化。2005年度をゼロベースとし、2010年度は25万t、2016年度は98万tと着実に効果をあげています。

開発、生産、営業の各部門がそれぞれの本業を通して、地球温暖化防止に向けた取り組みを推進します。

[CO<sub>2</sub>削減貢献量 推定値]

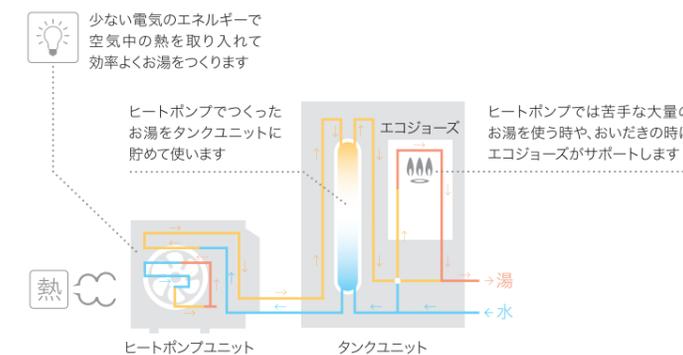


※4 CO<sub>2</sub>削減貢献量: 当社給湯機器の性能向上により、2005年販売商品と比較して削減されるCO<sub>2</sub>排出量(推定値)  
 [算定条件] 対象商品: 当社が販売する給湯機器(日本国内) 使用期間: 10年  
 使用条件など当社独自の基準による

## 高効率ガス給湯・暖房システムとヒートポンプを融合 世界初のシステムECO ONE

給湯および床暖房の熱エネルギーを供給するECO ONEは、ガスと電気のヒートポンプを組み合わせた世界初の家庭用ハイブリッド給湯・暖房システムです。電気でお湯を沸かす「ヒートポンプ」と、そのお湯を貯めておく「タンク」、おいだきや大量のお湯を使う時にサポートする「高効率ガス熱源機(エコジョーズ)」の3つのユニットで構成されています。

### ECO ONEの仕組み



### New! ECO ONEのつかう「シーン」を意識した便利な新機能

#### 宅外操作が可能になるサービスを開始

(2017年10月予定)  
 スマートフォン専用アプリケーションを利用することで、帰宅途中などの宅外からでも「浴槽へのお湯はり」や「床暖房の運転開始」などの操作や設定が可能になります。



## ハイブリッド給湯・暖房システム ECO ONE 進化の歩み



## 環境性能と設置性を追求したECO ONEの進化

### 世界初となる家庭用ハイブリッド給湯・暖房システムの誕生

2010年4月に発売した世界初となる家庭用ハイブリッド給湯・暖房システムECO ONEは、ガスと電気のヒートポンプを組み合わせた新たなシステムとして誕生しました。

初代モデルとなる第一世代はヒートポンプ冷媒にR410を採用。少ない電気でも空気中の熱を効率よく取り込み、45度前後のお湯を容量50Lのタンクに貯めて使用するとともに、ヒートポンプでは苦手な大量のお湯を使用する時やおいだし時には、ガスによるサポートを行うなど、ガスと電気の強みを生かしあい、当時限界と言われていた給湯一次エネルギー効率100%を超える112%を達成しました。

#### 一次エネルギー効率…

投入した一次エネルギー（石炭・石油・天然ガスなど、自然界にあるままの形状で得られるエネルギー）から、どれだけエネルギー（お湯）が得られたかを比率で表すもので、数値が大きいほど省エネ性の高い機器になります。

その後、2012年に発売した第二世代ECO ONEは、ラインアップにタンク容量100Lを追加、給湯一次エネルギー効率を129%に向上させました。また、給湯・温水暖房の両方を、ヒートポンプでつくったお湯でまかなうダブルハイブリッド

型が登場したのも第二世代からです。そして第一世代を大幅に超える高い給湯一次エネルギー効率が評価され、平成25年度省エネ大賞（主催：一般財団法人省エネルギーセンター）の最高賞である「経済産業大臣賞」を受賞しました。

### 多様な住宅環境に対応した設置性の向上とラインアップの拡充

2015年4月に登場した第三世代では、ヒートポンプの冷媒に代替フロンR32※1を採用、給湯一次エネルギー効率は138%まで向上しました。省エネ住宅の普及に貢献するため、第二世代の頃から検証を重ねてきた「設置のしやすさ」を追求し、タンクとガス熱源機の設置方法の改善など徹底的に設計の見直しを行いました。マンションなどの集合住宅への設置を可能としたタンクユニットとガス



マンション設置が可能なセパレートモデル

窓下設置が可能なローボイモデル（タンク容量50L）

熱源機を分離したセパレートモデルや、都市圏を中心とした狭小地や窓下への設置を可能としたローボイモデルなどラインアップの拡充を行いました。また、専用アプリケーションを利用したスマートフォン端末による宅内操作を可能にし、利便性も向上しました。

こうしたECO ONEの高い環境性能や、設置施工性の向上による普及商品としての価値が認められ、第三世代は平成28年度省エネ大賞「省エネルギーセンター会長賞」を受賞しました。

### 省エネ住宅の普及に貢献する 業界最高の給湯一次エネルギー効率 156%の達成

初代ECO ONE誕生から当社は、省エネ性能の向上を

図るとともに、多様な住宅環境に対応するため、設置施工性の向上、ラインアップの拡充に努めてきました。

そしてECO ONE誕生から8年目となる2017年8月、第三世代ECO ONEのラインアップの一つにタンク容量を160Lにしたモデルを新たに追加。この160Lモデルは給湯一次エネルギー効率を業界最高の156%※2にまで向上し、ZEHなどの省エネ住宅の普及に寄与するモデルとして大きな期待が持たれています。

2020年以降の地球温暖化防止に向けた「パリ協定」の目標達成に向けて、家庭部門でのCO<sub>2</sub>排出量削減は不可欠となります。このような社会からの要請や期待に応えるため、当社はこれからもECO ONEを進化させていきます。

※1 R32：オゾン層破壊係数がゼロの物質であり、地球温暖化係数(GWP)がほかに比べて極めて低い冷媒。

※2 当社調べ 2017年5月現在



# 地球温暖化防止の鍵は「住宅の省エネ化」 持続可能な

リンナイ株式会社 営業本部 営業企画部  
部長 中尾 公厚

国立研究開発法人 建築研究所  
理事 澤地 孝男様



今回は環境特集の特別対談として、住宅における省エネ基準の策定に携わった国立研究開発法人建築研究所理事の澤地孝男様をお迎えし、地球温暖化防止の鍵となる「住宅の省エネ化」をテーマにリンナイの今後の環境への取り組みについて対談を行いました。

## 温室効果ガス削減目標の達成には省エネ機器の普及拡大が不可欠

**中尾**：2015年に開かれた第21回気候変動枠組条約(COP21)によりパリ協定が発効され、日本は2030年までに2013年度比で26%の温室効果ガス削減を約束しました。この点について、当社のような住宅設備メーカーとの関係性や、今後の動向についてお聞かせください。

**澤地**：パリ協定のもとで日本は業務部門では40%削減、家庭部門では39%の削減を2030年度までに行うことを計画しています。家庭部門の新築住宅における省エネ化によるCO<sub>2</sub>削減は難しいことではないですが、既築住宅での省エネ化も含めると39%削減は高い目標になります。

家庭内での一次エネルギー消費量を減らすことになりませんが、住宅の一次エネルギー消費量のおよそ3分の1は給湯によるものです。そのためエネルギー効率が高い省エネ給湯器というのが、非常に効果が大いのではないかと考えられます。

**中尾**：省エネ給湯器の一つとして、今まで捨てていた排気熱を再利用した給湯熱効率95%の潜熱回収型ガス給湯器エコジョーズがあります。新築はもちろん既築住宅へのエコジョーズの普及を推進していますが、インターネットなどを含めた販売流通の多様化により価格重視になり、非エコ

ジョーズ給湯器に比べ価格が高いエコジョーズの普及は少し遅れている感じがあります。

**澤地**：そうですね、しかしランニングコストを考慮すると、ユーザーのコストメリットは十分にあり8年ぐらいで元が取れるという数字も出ています。2030年目標の達成には既築住宅の省エネ化が不可欠ですので、お客様には環境配慮商品への理解を促進する情報とともにコストメリットも伝えていただき、エコジョーズを代表とする省エネ機器の普及拡大にぜひ取り組んでいただければと思います。

**中尾**：そうですね。また地球温暖化はグローバルでの課題で



# 社会に向けたリンナイへの期待

あるため、日本のみならずCO<sub>2</sub>排出量の高い中国やアメリカなどを中心に省エネ給湯器の開発と普及に努めています。

特にアメリカでは貯湯式給湯器が大きな割合を占めていますので、これを瞬間式の給湯器に替えていくことだけでもCO<sub>2</sub>削減に繋がると考えています。

**澤地**：アメリカはどれくらいの市場ですか？

**中尾**：給湯器市場はおよそ900万台/年になり、その95%が貯湯式給湯器の市場となります。

**澤地**：では潜熱回収型が良いですが通常の瞬間式給湯器でも十分に省エネになりますね。貯湯式給湯器はタンクが必要で場所をとりますが、瞬間式給湯器のコンパクトな点もメリットになります。メンテナンスの体制などを整えていくなど大変なことは多いと思いますが、是非、省エネ給湯器の普及への貢献を期待しています。

【ガス給湯器のエネルギー効率UEF\*比較】



\*UEF…Uniform Energy Factor。2017年6月にアメリカ合衆国エネルギー省(DOE)にて定められた給湯器のエネルギー効率の評価基準。UEF値が高いほど高効率。

## 省エネ住宅の普及には「信頼性のある省エネ性能評価」が重要

**中尾**：現在、新築住宅の代表としてゼロエネルギーハウス

(以下、ZEH)が浸透してきています。ZEHを含めたこれからの省エネ住宅の課題と取り組みについてお聞かせください。

**澤地**：既築住宅の省エネ改修がなかなか進まない中では、新築の省エネ性能を高めていく必要があり、電力の低炭素化のための太陽光発電の普及も必要であるため、既存の省エネ基準よりもより高いZEHが求められています。給湯エネルギー消費量が多い日本でのZEH普及には高効率給湯器が効果を発揮していくと思います。

**中尾**：当社では2010年からヒートポンプとエコジョーズを合わせたハイブリッド給湯・暖房システムECO ONEの販売を開始し、トップクラスの給湯省エネ性能により、ZEHを含めた国の省エネ住宅の促進において注目いただいております。高い省エネ性能と快適な温水暖房を通してZEH普及に貢献していきたいと考えています。一方ハイブリッド運転による暖房の省エネ性能は、設置される各住宅環境に影響されるため、評価手法に課題があり、学識経験者の方と評価手法の確立に取り組んでいます。

**澤地**：今後の省エネ住宅の普及には適切な省エネ評価ができていくのが大事になります。一次エネルギー消費量の評価で一番重要な部分は機器の実働効率であり、実働効率により省エネ性能を評価してゆくこと、場合によっては第三者機関による評価試験を実施するなど、信頼性のある省エネ性能評価を確立していくことが重要になっていきます。

さらに、機器の開発だけではなく、その機器を適切に選択して設置するという設計行為がきちんとしていなくてはなりません。温水式床暖房の場合、熱源以外に温水パネルの仕様や設置面積、配管の断熱性など、設置・施工も非常に重要で、例えば暖房能力が高い熱源で定格効率が良くても、設置環境によっては実働効率は落ちてしまいます。住宅の省エネ化のためには設置される設備の環境、条件を考慮した設計行為が非常に重要です。

**中尾**：設置環境を含めた実働効率による評価基準、第三者機関などによる信頼性のある評価が大切ということですね。

**澤地**：新しい評価方法の開発を通して得られる知見は、省エネ性能の高い商品開発に反映することができます。大変だとは思いますが、ハイブリッド運転による暖房の性能評価方法の確立は、是非、リンナイさんに頑張っていただき、より省エネ性の高い商品の継続的な開発に期待しています。





## 安全で安心なガスコンロの普及と 笑顔あふれる家庭の実現をめざして

「品質こそ我が命」を原点思想とする当社グループでは「安全・安心」を基本にモノづくりを行っています。ガス機器をはじめとする熱エネルギー機器は、少しの不具合や故障が大きな事故につながりかねません。商品が生まれ、お客様のもとで使われ、役目を終えるまで、常に「安全・安心」であり続けるための取り組みを紹介します。

### Siセンサーコンロ普及を通じた 火災事故防止への取り組み

家庭で起こる火災事故は台所のコンロからの出火が多く、その中でも天ぷら油を使用している時に発生することが多いと言われています。台所での天ぷら油による火災事故は大きな火事になることもあり、貴重な財産を失うばかりではなく、最悪の場合は死亡事故にもつながってしまいます。

こうした台所での火災事故防止のために、2008年からガスコンロの全口に安全センサーの装着が法令※1で義務付けられました。当社は国の基準である「調理油過熱防止装置」や「立消え安全装置」の火災防止のための安心機能(Safety)を持つとともに調理をサポートする便利機能(Support)を搭載した一歩進んだ賢い(intelligent)「Siセンサーコンロ」を通して火災事故防止に努めています。

※1 「ガス事業法」および「液化石油ガスの保安の確保および取引の適正化に関する法律」において、家庭用ガスコンロは、政令指定(PSTG又はPSLPGを表示)の規制対象となりました。これにより、2008年10月1日より全てのバーナーに「調理油加熱防止装置」と「立消え安全装置」を搭載することが義務付けられています。



調理油過熱防止装置  
(温度センサー)

立消え安全装置

### Siセンサーコンロの普及と ガスコンロを原因とする 火災件数の減少

Siセンサーコンロの普及に伴いガスコンロを原因とする火災件数も年々着実に減少に向かっていきます。2008年以前は年間5,000件以上発生していたガスコンロを原因とする火災件数は2015年では年およそ3,000件まで減少、業界全体でのSiセンサーコンロの普及も49%まで増加しました。※2

Siセンサーコンロ誕生から10年目を迎える2017年も、各種展示会やカタログ、ウェブサイトなどを通して、Siセンサーコンロの安全性に対する理解を深めていただく活動を行っています。

※2 火災件数は総務省消防白書より  
Siセンサーコンロ普及率は日本瓦斯石油機器工業会出荷統計および住民基本台帳世帯数より当社作成

### 安全性と利便性を追求した リンナイのSiセンサーコンロ

当社のSiセンサーコンロは、国の基準や業界の基準※3で定められた機能に加え、焦げつき消火機能や温度調節機能などの独自の機能を追加し、より快適で安心できるコンロを提案しています。

※3 あんしん高度化ガス機器普及開発研究会によるSiセンサーコンロの基準

[ガスコンロを原因とする火災件数推移及びSiセンサーコンロ普及率※2]



[Siセンサーコンロの機能]

**【リンナイのSiセンサーコンロ】**

- ・焦げつき消火機能
- ・湯わかし機能
- ・温度調節機能
- ・鍋なし検知機能
- ・炊飯機能

**【業界のSiセンサーコンロ】**

- ・コンロ消し忘れ消火機能
- ・グリル消し忘れ消火機能
- ・高温自動温度調節機能

**【国の基準】**

- ・調理油過熱防止装置
- ・立消え安全装置

# おいしいという名のガスコンロDELICIAによる「安全で安心」、「快適」「便利」な調理環境の実現

ガス機器で最優先されるのは「安全」です。しかし「安全」を追求するあまり、調理方法が制限されるようでは良い調理器具とは言えません。「おいしいという名のガスコンロDELICIA(デリシア)」は安全性を高める「安心機能」を確保するとともに、幅広い調理を可能にする多彩な機能を搭載、また清掃性も高めることにより、より「快適」で「便利」な調理環境を実現します。



## New DELICIA

おいしいという名のガスコンロ。

ガスコンロへの全口センサー義務化の1年前、2007年に誕生したDELICIAは、誕生から今日に至るまで安全性を高めながらも、お客様の声を反映した便利機能を追加し進化を続けるガスコンロの最上位モデルです。

### 安全・安心機能

#### 従来のSiセンサーに「鍋なし検知」や「焦げつき消火機能」を追加

鍋の過熱を防ぎ、安心して揚げもの調理を行える「調理油過熱防止装置」や煮こぼれや風などによる消火を検知してガスを止める「立消え安全装置」など、基本的なSiセンサーの機能に加え、鍋を置かない状態では点火せず、鍋を持ち上げた時には火を小さくする「鍋なし検知機能」、煮物の調理などで焦げついた場合、鍋を傷めるまえに自動的に消火する「焦げつき消火機能」を搭載。



#### 地震時に自動的に消火 震度4で働く「感震停止機能」

地震時の被害を大きくするものの一つに火災があります。当社では、ガスコンロ本体が震度4以上の揺れを感知すると、自動的に消火する「感震停止機能」を追加しました。



#### 点火時の事故を防ぐために中火で点火 袖などへの引火を防ぐ

点火時に大きな炎が出ると、袖口に引火する可能性があります。当社では、このような点火時の事故を防ぐために、強火力バーナーでは中火で点火する仕組みを導入。また、誤操作やお子様のいたずらなどによる点火を防ぐための「点火ロック機能」のほか、コンロのバーナー部分を見ることなく点火・消火が分かる点火確認表示機能を搭載しています。

#### 必ず換気を行うためにレンジフードと連動 消費電力も削減

ガスコンロの点火・消火に合わせて、レンジフードが自動的に運転・停止する機能を搭載。ガス機器使用時に欠かせない換気を行います。



### 快適・便利機能

#### アプリ連動によるオート調理でプロのテクニックを家庭で

当社では、フードコーディネーターや栄養士など、食のスペシャリストが監修した豊富なレシピを掲載したスマートフォン向けアプリ「DELICIAAPP(デリシアアプリ)」を2016年8月1日にスタートさせました。作りたい料理を選択したら、レシピ通りに下ごしらえを行い、調理器にセット。スマートフォンをタップしてコンロにデータを送ると、オート調理がスタートします。火加減と加熱・消火のタイミングはコンロにおまかせ。できあがりまでの残り時間もアプリ画面で知ることができます。ほぼ自動で料理が完成するため、誰でも失敗なく調理をすることができます。なお、レシピは季節やトレンドに合わせて毎週更新。献立選びに悩まず料理のレパートリーも広がります。



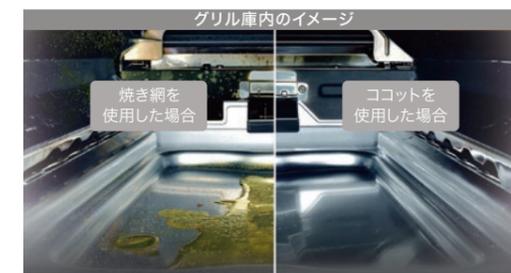
#### ガラストップの熱を分散・放熱 焦げつき防止と清掃性が向上



従来、ガスコンロのガラストップはコンロの火によって高温になりがちでした。そこで当社は独自のイージークリーン構造を採用。ガラストッププレートの裏側にアルミパネルを装着したことによって、ガスバーナー周囲の熱を分散・放熱させ、ガラストップ表面温度の上昇を抑えています。従来のガラストップに比べてバーナー周りの温度が約66°Cダウン。煮こぼれや油はねなどが起きた時にはすぐ拭き掃除ができるほか、焦げつきもなくなり、清掃性が向上。簡単な手入れで清潔な状態を保つことができます。

#### グリルを有効利用していただくために 調理の幅を広げ、掃除が楽になるココット調理を提案

グリルは魚焼きだけでなく、様々な料理に活用できる調理器具です。しかし、使用後のグリル庫内の清掃が大変なことが指摘されてきました。そこでグリル庫内に用いるふた付きのココットを提案。ふたがあるため、油の飛び散りがごくわずかとなり、グリル庫内の清掃性が格段に向上しました。ココット使用の場合の油の飛び散りはわずか1mg※。従来は焼き網、グリル皿、グリル扉などを清掃する必要がありましたが、DELICIAならココットを丸洗いするだけ。清掃の手間を大幅に軽減しました。調理の幅もケーキやノンフライ調理、グラタン、煮込み料理と広がっています。また、調理中に発生した油やにおいを焼き切るスモークオフ機能も搭載。グリル庫内の後方に専用バーナーを設置することにより、非搭載のグリルに比べ、排気口から出る煙を81%、においは99%をカットすることができます。



※試験方法:「焼き網」「ココット」にてさんま2尾を調理し、調理後グリル扉を閉めたまま30秒間放置。グリル庫内各お手入れ部品(焼き網・ココットは除く)への飛び散り量を5回測定し平均値を算出。焼き網はオートグリル(姿勢標準モード)ココットは(ココット 魚 強めモード)で調理。(当社調べ)

# 安全で安心なガスコンロの提供に向けた リンナイグループの品質への取り組み

安全で安心なガスコンロは単に故障・不具合を起こさないようにするだけでなく、お客様の元で使用を終えるまで、「安全・安心」で「快適・便利」な機能を発揮することが重要です。開発からアフターサービスまでの取り組みを紹介します。

## 開発 「安全・安心」を最優先しつつ「使い勝手」にも配慮

ガス機器の設計では2つの弁を用いるなど、どちらか一つの部品に不具合が起きてももう一つの部品がその機能を果たすようにすることを基本にしています。また、組立段階で取り付ける部品の種類や設置する向きを間違えることがないように、「この部分にはこの部品しか付かない」ようにすることも設計の基本であり、Siセンサーコンロの設計もその考えに基づいています。

また、Siセンサーは異常な状態を感知するものですが、誤った使い方でSiセンサーが故障してしまうと、いざという時に機能しなくなってしまいます。Siセンサーをいかに保護し、異常時にその役割を果たすことができるようにすることも、設計や開発における大きなポイントです。

「安全・安心」を実現することが最優先ですが、ユーザーの使いやすさも同時に実現しなければなりません。私たちが想定できる「使いやすさ」だけでなく、お客様が求める「使いやすさ」を把握して、開発に生かすため、お客様の声をまとめた社内共有サイト「ひまわりメッセンジャー」を活用しています。今後も情報を収集しながら、「安全・安心」と「使いやすさ」を両立したモノづくりに力を注ぎます。



### 実機を用いてあらゆる環境下での使用状態を確認し、開発に生かす

Siセンサーコンロの開発・設計で重要なポイントは、外部環境の影響を考慮することです。ガスコンロは直接火が出るものであり、誤った使用による火災やけどの危険性を排除することは困難ですが、安全を確保するためには、どのような状況で使用されるのか、お客様はどう使うのかなど、ありとあらゆる事態を想定して、問題点を解決しています。そのため実機を用いて炎の形や色、風の影響、ガスコンロの構造や設置場所による影響などを確認するほか、様々な調理方法を実際に行うなど、多角的な検証を行っています。

開発本部 第二商品開発部 厨房機器設計室 西口 和志

## 生産 機械と人による検査で「安全・安心」を確保

### 【機械による検査】

Siセンサーコンロが正しく鍋底の温度を検知するかについて、工場では設備による自動検査を行っています。検査装置は「温度センサーの熱を感知する部分」に熱したヒーターを当て、その温度感知によりコンロの燃焼状態が小火モードから消火へと、正しく変化するかを自動検査しています。組立ラインでは全数に対して、この検査を実施しています。

### 【人による検査】

機械では判定ができない部分については、組立ラインの製品検査工程で、人が検査を行っています。実際にガスコンロに火を付け、正常な燃焼をしているか、ガスの動圧時に漏れがないかを検査します。この製品検査を行う際には、ガスコンロに関する高度な知識が必要となるため、社内でも実施している製品検査員試験に合格した従業員のみが担当しています。



ガスコンロ組立ラインでの温度センサー全数チェック



製品検査員による検査



## 商品使用時の情報提供 インターネットを通じたスムーズな情報提供

スマートフォンやタブレット端末の普及を受け、当社ではコーポレートサイトや商品情報サイトを通して、各種情報提供を行っています。

2016年はコーポレートサイトのリニューアルを行い、「お問い合わせサポート」ページをシンプルな形に変更するとともに、「事業所紹介」などアクセス数が上位のページをトップページに表示するなどの改善を行いました。またスマートフォンなどのモバイル端末での閲覧に最適な表示対応も実施し、お客様のインターネット利用環境に配慮したスムーズな情報提供に努めています。



お問い合わせサポートページ



コーポレートサイト  
(モバイル端末表示画面)

## 点検・取り替え 長期使用製品の点検の推進とその体制の充実

2009年4月の「消費生活用製品安全法」改正による「長期使用製品安全点検制度」の施行を受け、お客様に(1)製品には標準的な使用期間があることを伝える(2)使用期間を超えた機器を使用するお客様に機器の点検・取り替えをすすめる活動を行っています。なお、当社グループでは「特定保守製品」(屋内式ガス瞬間湯沸器ほか)およびそのほかの製品についても「長期使用製品安全点検制度」に準じて行う「あんしん点検」を提案しています。

### 長期間ご使用製品の保守点検制度

長期使用製品安全点検制度  
(消費生活用製品安全法)  
により行う「法定点検」  
2011年7月より給湯暖房熱源機(FF式)が追加

長期使用製品安全点検制度  
に準じて行う  
「あんしん点検」

消費生活用製品安全法により**特定保守製品**のマークのある製品について、経年劣化による製品事故を未然に防止するための所有者登録や点検(有料)などが求められています。

経年劣化による製品事故を未然に防止するために、法令に準じて**あんしん点検**のマークのある製品について、所有者登録や点検(有料)をおすすめしています。

## アフターサービス お客様の声を反映したアフターサービスの向上

「お客様満足度(CS)」を重視し、お客様からのご相談・ご要望に誠実かつ迅速、的確に対応、「満足と安心、信頼されるサービスを提供する」ことを方針にしています。修理サービスを行った際にはお客様に「お客様の声アンケート」を実施。修理訪問時の対応などの満足度を評価してもらい、その結果を各部門にフィードバックしています。2016年度は述べ1.8万人のお客様にアンケートを実施、100点満点中平均で94.6点の評価を得ました。

### 【アフターサービスにおけるお客様満足度アンケート結果】



## 「今日も一日頑張ろう」と思える 職場環境をめざして

従業員一人ひとりがやる気を高め、それぞれが能力を最大限に発揮できる「明るく働きがいのある風土づくり」と、従業員の健康促進・安全維持のための「職場環境づくり」を通して、従業員が朝起きた時に「今日も一日頑張ろう」と思える職場環境をめざしています。

### 「健康経営銘柄2017」に2年連続選定

2017年2月、当社は経済産業省と東京証券取引所が主催する「健康経営銘柄2017」に選定されました。

「健康経営銘柄」とは、従業員などの健康管理を経営的な視点で戦略的に実践している企業を「健康経営※」に優れた企業として選定し、長期的な視点で企業価値の向上を重視する投資家にとって魅力ある企業を紹介するもので、2015年度から実施されています。

当社はメンタルヘルスケア、健康増進個別サポート、健康増進活動などのワークライフバランスへの取り組みの評価を通して東京証券取引所の金属製品業種において健康経営銘柄に2年連続選定されました。

※健康経営は、NPO法人健康経営研究会の登録商標です。

#### ●メンタルヘルスケア

「心の病気の未然防止」と「ストレスの早期発見」を目的とした、メンタルヘルスケアによる健全な職場づくりを推進しています。2016年度は、日ごろのストレスへの気づきと、その対処を目的にセルフケアセミナーや管理監督者向けのセミナーなどを計16回開催、計321名が受講しました。

また今年度から、2016年に始まったストレスチェック制度を受け、ストレスチェックの集団分析結果を活用する方法をテーマにしたセミナーを実施しました。またセミナー開催場所も3拠点追加し、より多くの従業員に対して、広くメンタルヘルスへの理解向上に努めています。

#### ●健康増進個別サポート

当社は、リンナイ健康保険組合と連携して「定期健康診断」や扶養家族を含めた各種がん検診（胃がん・大腸がん・乳がん・子宮頸がん・前立腺がん）や人間ドックなど、様々なサポートを行っています。また2016年度から「データヘルス計画」を本格導入し、メタボ指導対象者の年齢を35歳に引き下げたほか、糖尿病未治療者への特定保健指導や個別サポートを開始しました。さらに従業員の家族にも「健康意識」を高めていただくため、「健康訪問」を実施する年齢を、従業員の両親に限り55歳に引き下げました。



メタボ指導対象者向けセミナー



#### ●ワークライフバランスへの取り組み

当社で働く全従業員が、個々のライフスタイルに応じて、仕事とプライベートを両立させながら、自分らしく「やりがい」と「充実感」を持って活躍できるように、生涯にわたり従業員を支援できる人事制度の充実に取り組んでいます。従業員食堂においては栄養士と連携し、従業員の健康を考慮したメニューの考案に取り組んでいます。

また全国の従業員が自発的に行う「クラブ活動（サッカー、野球、ゴルフ、自転車、卓球、マラソンほか）への費用支援も行っています。2016年度はクラブ活動がより積極的に行われるようにクラブ参加者資格の拡大や、クラブ活動補助費の改善を行いました。



栄養士と連携した健康メニュー

#### 従業員組合と連携した取り組み

当社は、従業員が「リンナイで働いてよかった」と思える職場環境、風土づくりをめざして、各職場から会社に対する意見を確認し改善していくことを目的に、従業員組合と労使協議会を定期的に開催しています。各事業所特有の課題を共有、制度の見直しなどを通して改善を進め、2016年度は有給休暇取得の推奨活動や「都市手当」の新設、介護セミナーを実施しました。また従業員組合が主催するスポーツ大会、ボウリング大会、ウォーキングフェスティバルなどの健康増進イベントへの費用支援を行うとともに、開発拠点や各工場では家族職場見学会も従業員組合と連携して行い、家族の仕事に対する理解につなげています。



スポーツフェスティバル



家族職場見学会

#### VOICE | リンナイ従業員組合 委員長 橋本 道弘

#### 「人と人とのつながり」を大切にした活動を推進

リンナイ従業員組合では、「会社の繁栄に尽力し、社員の幸福を願う」を基本思想として、各種研修会・レク活動・機関誌発刊などを行っています。特に「人と人とのつながり」を大切にした活動を推進しており、「リンナイで働いてよかった」と従業員の皆様だけではなく、ご家族の皆様にも感じていただけるような活動を目標にしています。

また、近年、構成に占める女性の割合も増えてきており、これから迎える、少子化・女性活躍・介護問題などの労働環境の変化にも柔軟に対応できるよう、よりよい社内制度や職場環境の構築をめざし日々活動していきます。



## 人材育成への取り組み

### ●OJTを基盤とする人材育成

当社は「人を最も大切な経営資源」と位置づけ、従業員一人ひとりの能力を最大限に引き出し、発揮するための人材育成を進めています。仕事を通じ上司から部下への「OJT(上司から部下への直接指導)」を育成手段の軸に置き、職責に合わせて人間力向上を支援する「階層別研修」と、専門プロ化を推進する「専門分野別研修」の「3本柱の育成体系」を基本としています。生産技術センターでは、OB社員から若手社員への技術指導を定期的に行い、モノづくり技術の伝承につなげています。



### ●自己啓発のサポート

従業員一人ひとりが自ら進んで自己成長を行うための機会として、通信教育プログラムを設け自己啓発をサポートしています。コース拡充を行うとともに低価格コースを設定するなど、より多くの従業員の受講を推奨し近年は受講率も20%を超えました。

また一部の事業所では終業後に会議室を利用した「TOEIC IPテスト」を実施し、自己啓発の機会創出に努めています。



TOEIC IPテスト

### ●グローバル人材の育成

国境を越えて活躍できる人材育成と全世界の当社グループ従業員の能力向上を目的として、「経営・マネジメント部門」「商品開発部門」および「モノづくり部門」が、各々の研修プログラムと相互赴任による業務実践プログラムを展開しています。国内人材に関しては、20代から「海外グループ会社への出向」の機会を設け、現地赴任による実践体験をベースとしたカリキュラムで、異文化への適応力と国際ビジネス感覚を磨いています。

## VOICE | 上海林内有限公司 上田 庸孝

開発本部の温水機器開発室にて給湯器の商品開発に携わり、2017年2月より上海林内へ出向しています。こちらでは、上海林内で開発する中国国内向けおよび輸出用給湯器やボイラーの開発業務全般について日本での経験をもとにサポートを行っています。

拡大する中国市場は競合他社も多くまた変化も早いですが、こうした環境においてもお客様に喜んでいただける商品をタイムリーに開発できるようサポートしていきたいと考えています。

言語・文化・仕事に対する考え方など違いもあり難しい面もありますが、最後まで根気強く取り組む姿勢を大切にして商品開発に尽力していきます。



## 公正で多様な雇用

当社は、個人の多様性(ダイバーシティ)を重視し、様々な能力を発揮できる職場環境と仕事の機会を提供しています。また当社グループ倫理綱領では、『個人に対し、性別、年齢、国籍、身体的特徴等の理由によって差別的な取扱いをしてはならない』と定めています。これに基づき、経営計画と人員計画を踏まえ、公正・公平で透明性のある採用活動を行っています。また小さな子どもを持つ従業員が働きやすい様々な制度を設けています。

### 主な制度

職系転換制度	総合職から一般職に変更(転勤不可能者、短時間勤務希望者など)や、一般職から総合職に変更(業務成績の優秀者)できる制度
再雇用(カムバック)制度	過去の退職者が、正社員として職場に復帰できる制度
育児休業・育児休暇制度	子育て支援制度
短時間勤務制度	子育て、介護などの支援制度
在宅勤務制度	子育て、介護、病気治療に対する支援制度

## 女性登用の拡大と活躍支援

当社の商品は、日々の生活で使用されるものが多く、女性のアイデアや意見が非常に重要です。商品企画・設計部門、販売企画PR部門、ルート営業部門および、製造部門を中心に、様々な職務で女性が幅広く活躍しています。

当社の体感施設Hot.Lab(ほっとラボ)ではライフクリエイターと呼ばれる女性従業員がお客様へ商品実演を通じたPRを行っています。毎年、全国各地のライフクリエイターが集まり意見交換会を実施しています。商品機能からデザイン、実演方法など様々な意見を共有し新商品への展開や商品PRの改善につなげています。

また理系学生の登用拡大も積極的に推進しています。生産技術部においても2013年度より新卒での総合職採用を強化し、現在3名の女性総合職が生産技術部所属として様々な業務に携わり、モノづくりへの理解を深める中、新たな発想や考えを提案し業務に貢献しています。



ライフクリエイター意見交換会

## VOICE | 生産技術部 金型工機室 三輪 聡子

私の職場は工場で使用する金型の製作を行っています。金型と言うと、重い・危ないといった、一見女性の仕事とはかけ離れたイメージがありますが、私は金型製作の前段階でCAE(シミュレーション)を活用し商品の加工性検討を行っています。商品形状に直結する仕事であり、モノづくりのしやすさやお客様の視点で使いやすさ・デザイン性などを考慮した提案も積極的に行っています。提案がそのまま商品化される案件も増え、やりがいを感じます。生産技術部には、ほかにも女性が活躍できる職場が沢山あります。これからも女性ならではの視点を盛り込み、良い商品をお客様にお届けできるよう頑張ります。



## ステークホルダーとのコミュニケーション

当社グループと関わるステークホルダーとのつながりを重視。お客様やビジネスパートナーと密なコミュニケーションに取り組みほか、地域社会への貢献活動にも力を注いでいます。

### お客様とのコミュニケーション

#### ●お客様満足度調査と商品・サービスの改善

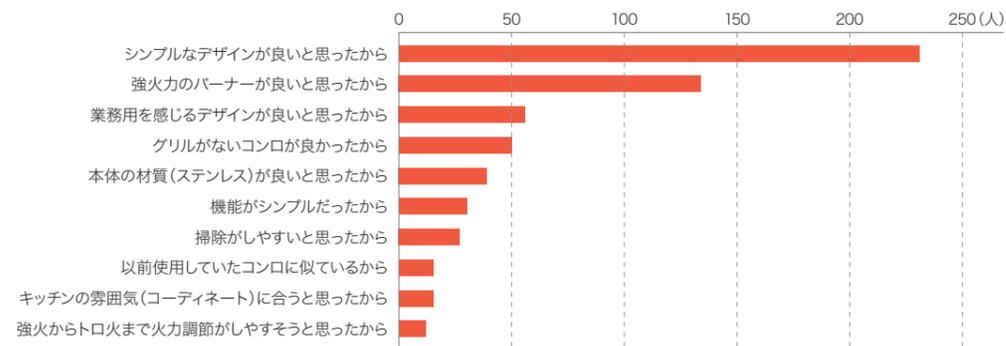
当社商品をお使いのお客様とのコミュニケーションを通じて、商品に対する満足度や不満点、改善点などを把握し、商品やサービスの改善に努めています。

インターネットサイトに寄せられるお客様の声の中に「強火力でシンプルなコンロ」への要望が多く、その要望に応える品として、2015年12月にインターネット限定モデルのガステーブルコンロ「Vamo. (バーモ)」を発売しました。ご購入いただいたお客様には、商品・サービスの向上に役立てることを目的にアンケート調査を実施しています。

その中で「購入の決め手となった項目」についての回答では、「シンプルなデザインが良いと思ったから」「強火力のバーナーが良いと思ったから」が圧倒的な支持を受け、商品企画がお客様に受け入れられる結果になりました。



【「Vamo.」ご購入の決め手(単一回答)上位10位】



【調査対象】「Vamo.」を専用サイトでご購入いただいたお客様

【調査期間】2015年11月17日～2016年3月31日(2015年11月17日～11月30日は先行販売期間)

### ビジネスパートナーとのコミュニケーション

#### ●取引先様との改善活動

取引先様との改善活動の取り組みとして、改善能力向上を目的とした「レベルアップ部会」を展開し、当社指導のもとで現場改善などの習得をめざした活動を行っています。取引先様の現場にて直接指導などを行うことで、改善効果を身近に感じてもらいながら、モノづくりのレベルアップを図っています。

また当社の社内イベントである「リフトコンテスト」や「ビス打ちコンテスト」などに一部取引先様もご参加いただき、技術の向上とともに相互交流を図っています。



### 株主・投資家とのコミュニケーション

#### ●機関投資家・アナリスト向けIR活動

決算説明会(年2回)の開催をはじめ、スモールミーティング、個別訪問や電話取材などを通じて、機関投資家・アナリストの皆様への業績説明や意見交換を積極的に行っています。また、証券会社主催のカンファレンスへも参加しIR活動の拡充に取り組んでいます。

#### 個人投資家向け 工場見学ツアー&対話セッションの開催

2017年6月23日、コモンズ投信様とともに個人投資家向け工場見学ツアーと対話セッションを開催しました。当日は瀬戸工場の見学を通してモノづくりへの理解を深めていただくとともに、対話セッションを通して企業理念・経営方針・事業戦略・海外展開などの当社の取り組みを幅広く知っていただきました。



#### 工場見学を通じた「見えない価値」の共有



コモンズ投信株式会社  
取締役会長 滝澤 健 様

給湯器生産の主力工場となる瀬戸工場を見学させていただきました。「品質こそ我が命」という理念を掲げるリンナイの心臓部である工場を見学できたことは投資家として大変貴重な体験でした。工場内は4S(整理、整頓、清掃、清潔)が隅々まで行き届いて、モノづくりへの徹底ぶりに感銘を受けました。特に印象に残ったことは、ご案内いただいた皆様の笑顔です。自分の仕事、そして、会社を誇りに思っているお気持ちをヒシヒシと感じました。「全員参加」という「手づくり感」がある社風でとても魅力的であるリンナイの現場には、財務諸表からでは読み取ることのできない、持続的な価値創造を支える「見えない価値」がありました。

#### ●CSRに関する国際的評価

当社は2004年から14年連続で世界的なSRI指標(インデックス)のFTSE4Good Index Seriesに選定されています。また2017年7月にはESG投資指数となるFTSE Blossom Japan IndexとMSCIジャパンESGセレクト・リーダーズ指数にも選定されました。





## 地域・社会とのコミュニケーション

### ●エコプロ2016への出展

当社は、日本経済新聞社と一般社団法人産業環境管理協会が主催する環境展示会「エコプロ」に2013年から出展しています。当展示会は、ビジネスパーソンや一般の方のほかに、小・中学生が社会科見学で多数訪れることが特徴となっています。エコプロ2016では、当社ブースに2,000名近くの小・中学生が訪れ、家庭でのエネルギーの使い方から当社の環境・省エネ商品について理解を深めました。



### ●台風被災者向けの衣類乾燥サービス

リンナイ코리아は2016年台風18号による河川の氾濫で大きな被害を受けた韓国南東部の蔚山(ウルサン)広域市で被災者向けに、台風で被害を受けた商品の無償修理およびガス衣類乾燥機を使用して、洗濯した衣類の無償乾燥サービスを実施しました。このサービスを2016年10月6日～9日の4日間実施し、期間中に合計で45台の商品の修理および衣類約408kgの乾燥を実施しました。



### ●イタリア中部地震における被災地支援活動

リンナイイタリアは2016年8月にイタリア中部で発生したM6.2の大地震により被災した地域を支援するために、被災した地域の中小企業から食品を直接購入し、それをお客様に提供しました。震源付近に位置し、大きな被害を受けたアマトリーチェが発祥であるパスタ「アマトリチャーナ」の麺やソース、ハム、チーズの材料とレシピを詰め合わせたものやチーズ、チョコレートなどを約6,000ユーロ(約75万円)分購入し、それらをギフト缶にしてお客様に届けました。



## 中川運河との関わり



当社は愛知県名古屋市中川区に本社を構え97年の歴史を歩んできました。当社の近くにはかつて名古屋の中心地と港をつなぐ重要な物資運搬の水路であった中川運河があります。当社は中川運河への関わりを通して、これまで温かく見守り育てていただいた地元地域への社会貢献に取り組んでいます。

### ●中川運河ドラゴンボートレース大会への参加

2016年9月、中川運河を利用した「第7回中川運河ドラゴンボートレース大会」(主催:中川運河ドラゴンボートレース大会実行委員会)が開かれ、当社はこの大会への協賛を行うとともに、従業員45名がボートレースに参加しました。大会の途中には地元の子もたちと一緒にボートに乗るフレンドシップレースが行われ、地域住民や地元企業の皆様との交流を深めました。

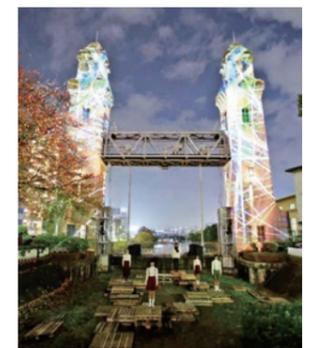


フレンドシップレースを通じた地域住民との交流

### ●中川運河再生文化芸術活動助成事業への支援

当社近くに位置する中川運河近辺の再生支援を目的として、2012年度から「中川運河再生文化芸術活動助成事業(愛称:中川運河助成ARToC10)」へ10年間、毎年1,000万円、総額1億円を寄付しています。

この活動は、中川運河を舞台とする現代アートを通じてこの地域を活性化し、人々が文化芸術を楽しむために訪れたいような地域にしていくものです。支援活動も5年目となり、徐々に地域住民や地元アーティストへの認知度も上がってきており、人々が中川運河へ目を向けるきっかけとなっています。



ARToC10助成対象の高山葉子×ナオヤスタによる「航跡図 —artery of sound—」



# リンナイ株式会社

<http://www.rinnai.co.jp/>



この報告書は、  
有害な廃液が出ない  
"水なし方式"で  
印刷しています。