

J R A I A 中期ビジョン 2030

～暮らしと産業の基盤を担い、持続可能な社会を支える～



J R A I A中期ビジョン2030の策定に寄せて

世界はいま、気候変動による自然災害および異常気象の多発、COVID-19 などの新種の病原体によるパンデミック、特定の地域での政治的・軍事的緊張が、国境を越えて経済や社会全体に影響を及ぼす地政学的リスクにより、グローバルサプライチェーンの脆弱性の顕在化など、複雑かつ不確実な時代に突入しています。持続可能な社会の構築と同時に、各国が経済安全保障の強化を進めており、産業界にもこれまで以上に高い視座と柔軟な対応力が求められています。

冷凍空調産業は、人々の安全・健康・快適な生活のみならず、また食品、物流・コールドチェーン、情報通信（データセンター冷却等）、医療、製造といった重要分野も下支えする不可欠な基盤技術として、その役割を年々拡大させています。加えて、冷凍冷蔵機器の製造とその使用を通じてエネルギー消費や冷媒の大気放出による温室効果を有する冷媒ガスの排出に関わることから、地球環境と経済成長の両立に貢献する戦略産業であると考えています。

一方で、冷媒の原料である蛍石や部品の多くを海外に依存している現状や、技能者の高齢化と人材不足の進行、さらにはグローバルでの技術規制の強化は、経済安全保障上の重要課題として認識すべきものです。冷凍空調分野での安定供給体制の確保・維持、更なる省力化技術の開発、そして次世代人材の育成は、わが国の冷凍空調産業を持続可能とするための基本テーマでもあります。

こうした認識のもと、JRAIA（日本冷凍空調工業会）は、今後の5年間に向けた中期ビジョンを策定しました。この中期ビジョンは、冷凍空調業界が直面する環境と責任を真正面から捉え、産業のその未来を切り拓くための指針であると同時に、広く社会や政策当局との協働を通じて、日本の持続可能で強靱な未来の構築に貢献する決意の表明でもあります。

私たちは、冷凍空調という目に見えにくい領域であっても、確かに社会と経済を支える「縁の下の力」として、業界一丸となり国民生活の向上に貢献してまいります。

2026年6月

一般社団法人 日本冷凍空調工業会 会長

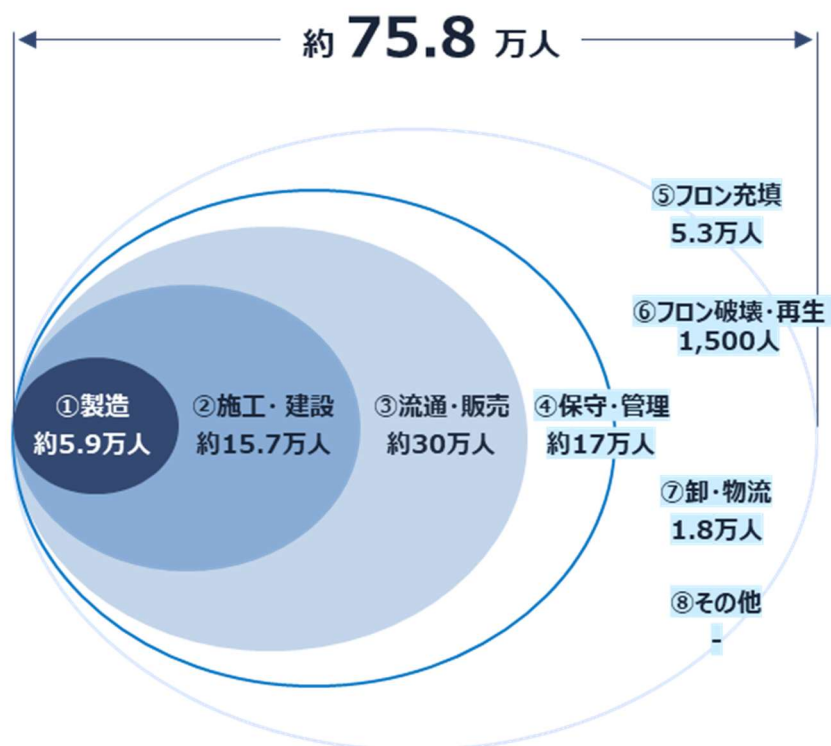
日本の発展と人々の暮らしの質の向上に取り組んだJRAIAの歩み

日本冷凍空調工業会は、その前身である「日本冷凍機製造協会」が1949年に設立されて以降、冷凍空調業界の健全な発展と技術の高度化を支える団体として、社会・産業の基盤整備に貢献してまいりました。

冷凍空調機器は、家庭生活の快適性のみならず、オフィスや商業施設、スーパー、食品工場・倉庫、物流・コールドチェーン、データセンター等に代表される情報・通信インフラなど、あらゆる分野の根幹を支えています。これらの機器の開発・製造・流通・設置・保守に至る幅広いバリューチェーンは、国内外において極めて広範な雇用を創出しており、我が国の経済活動における重要な基盤産業として機能しています。

冷凍空調産業が直接および間接に生み出す雇用は、機器・部品・資材を製造するメーカー従業員に留まらず、販売、サービス、据付工事事業に従事する方々を含めると、日本国内で75.8万人¹に達すると推計しており、実質的な経済効果は10兆円²規模と推定されます。

冷凍空調業界の国内従事者数 概算



また当工業会は、環境と調和する産業の在り方を追求すべく、各国および国際的な冷媒規制への的確な対応をはじめ、高効率機器の普及促進、ライフサイクル全体での温室効果ガス排出削減の推進、使用済み

¹ 冷凍空調業界を①製造、②施工・建設、③流通・販売、④保守・管理、⑤フロン充填、⑥フロン破壊・再生、⑦卸・物流で区分・推計し積算して算出

² 従事者数に日本の全産業平均の労働生産性（名目GDP / 就業者数）より冷凍空調産業従事者の1人あたりの生産性を約1,300万円と仮定して算出

機器の適正回収・処理などを業界全体で取り組んできました。特に、フロン類の地球温暖化係数（GWP）に着目した冷媒転換の推進においては、国際合意（モントリオール議定書・キガリ改正等）への対応に官学と連携して取り組んでいます。

加えて、製品の安全性や品質の確保に向けた規格整備、業界統計や市場動向のデータ整備、施工技能の普及啓発、標準化活動や政策提言といった幅広い活動を通じて、ユーザーの安全と製品・サービスの信頼性の向上、および冷凍空調産業界全体の質的向上にも寄与してきました。

さらに、当工業会の会員による災害時の冷凍空調機器の緊急提供や保守支援などを通じて、国民生活と経済の継続性に貢献しています。

【第1章】我が国の冷凍空調産業はどのような発展を遂げてきたか

日本では戦後の経済成長とともに家庭用エアコンをはじめとする冷凍空調機器が全国に広まりました。技術の進歩とともに、省エネ性能や環境への配慮も大きく向上し、国際的にも高い評価を受けています。現在では、冷凍空調機器の国内出荷額は約 3 兆円規模に達し、関連する製品やサービスも含めた市場はさらに広がりを見せています。日本冷凍空調工業会は現在、約 170 の企業・団体が加盟しており、製造から流通・保守に至るまで、業界全体での技術向上と社会貢献に取り組んでいます。

とりわけ会員企業各社の技術開発により、家庭用エアコン（主にリビングで利用される 14 畳用）では 2015 年度比で 4.1%³の性能向上が進み、これにより 2023 年度の日本国内年間 CO₂ 排出量は 1716 万 CO₂ トン（33.3%）削減⁴されています。また国内フロン類算定漏えい量⁵は、2023 年度で 219 万 CO₂ トンと依然高い水準ではあるものの、2015 年度比で 18 万 CO₂ トン（6.7%）削減しています。

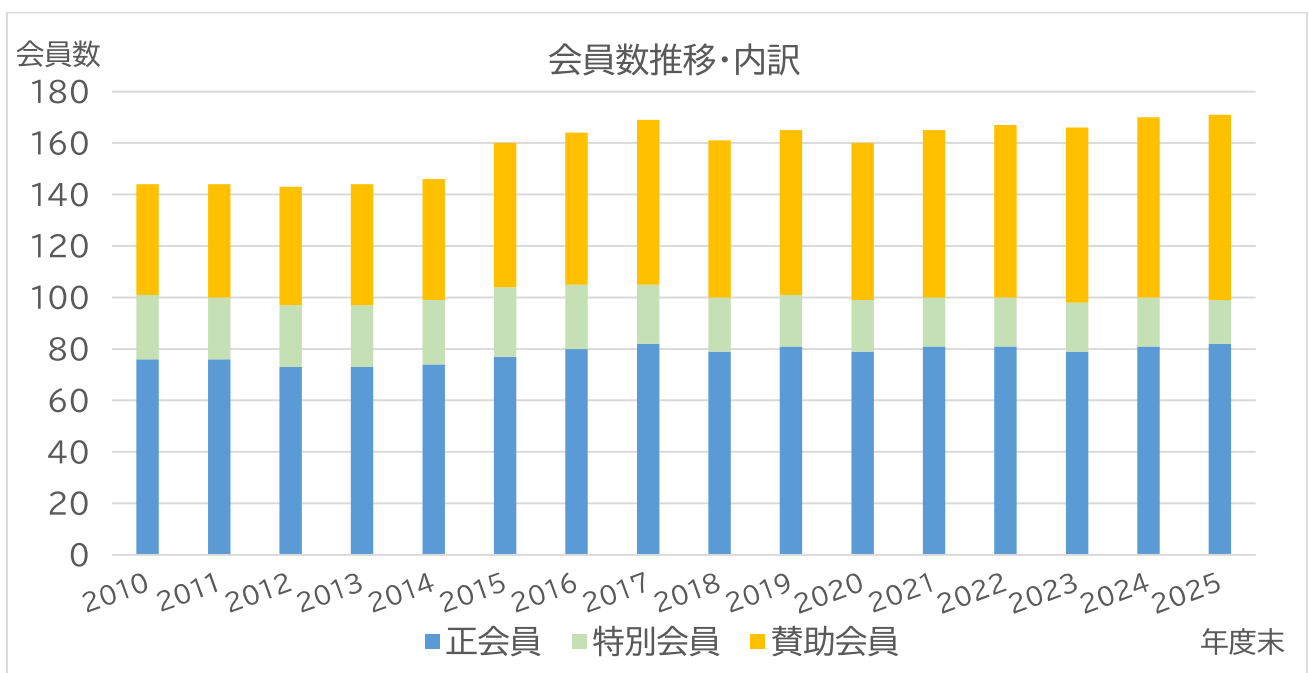
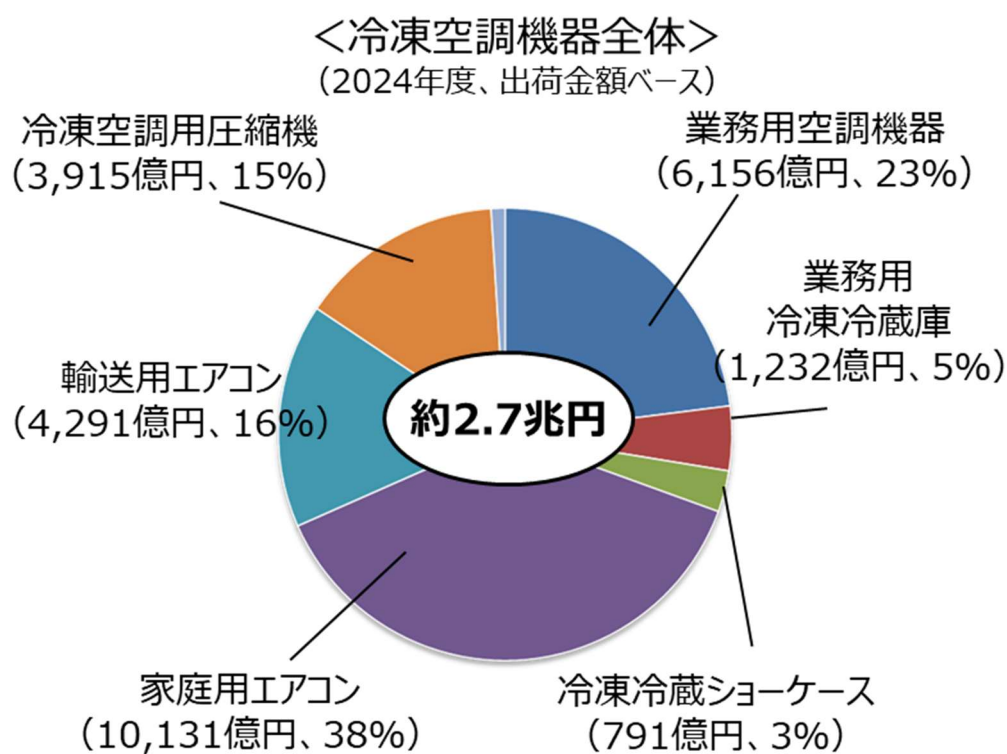


図1-1 工業会会員企業数の推移

³ 出典：経済産業省 資源エネルギー庁 「省エネ性能カタログ」

⁴ 1台あたりの消費電力量、電力会社のCO₂排出係数から国内ストック台数を用いて試算

⁵ 環境省フロン排出抑制法ポータルサイト「フロン類算定漏えい量」を基に試算



出典：生産動態統計月報のデータを元に日冷工作成

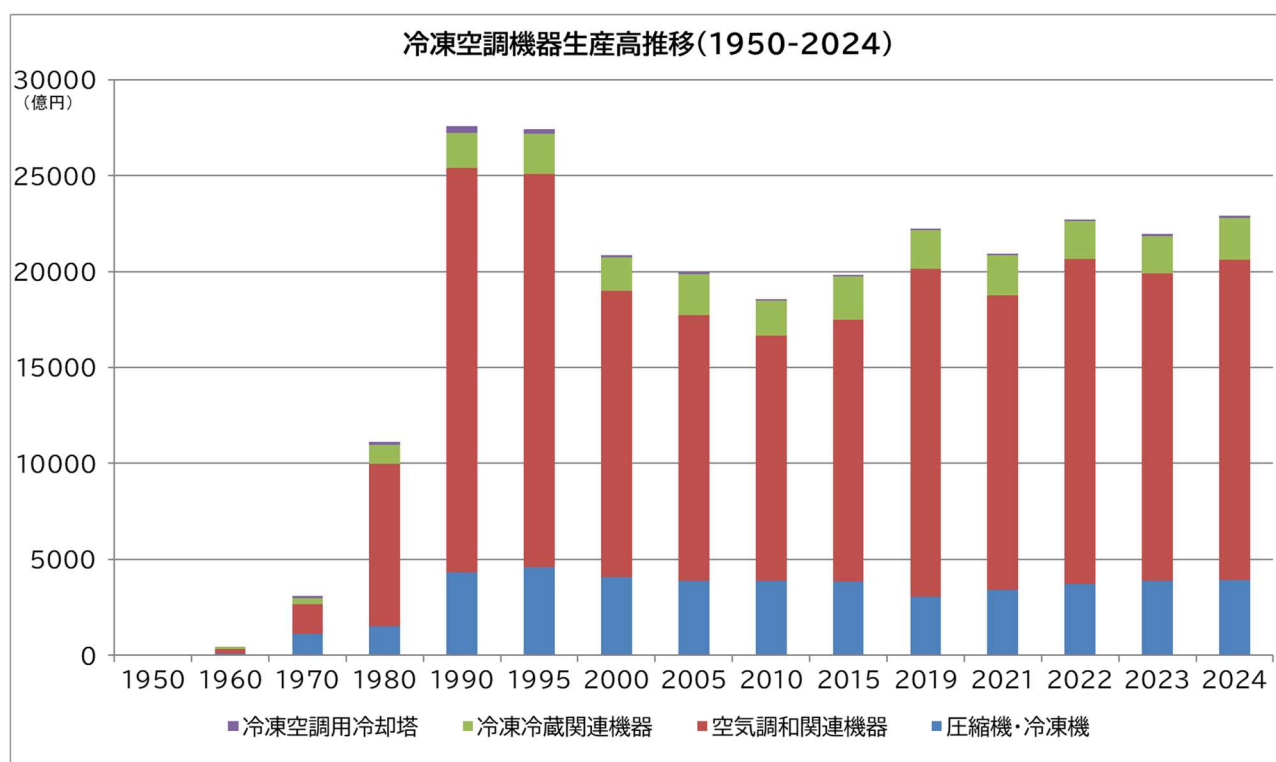


図1-2 主要機種別出荷台数・出荷金額推移(出典：生産動態統計・自主統計)

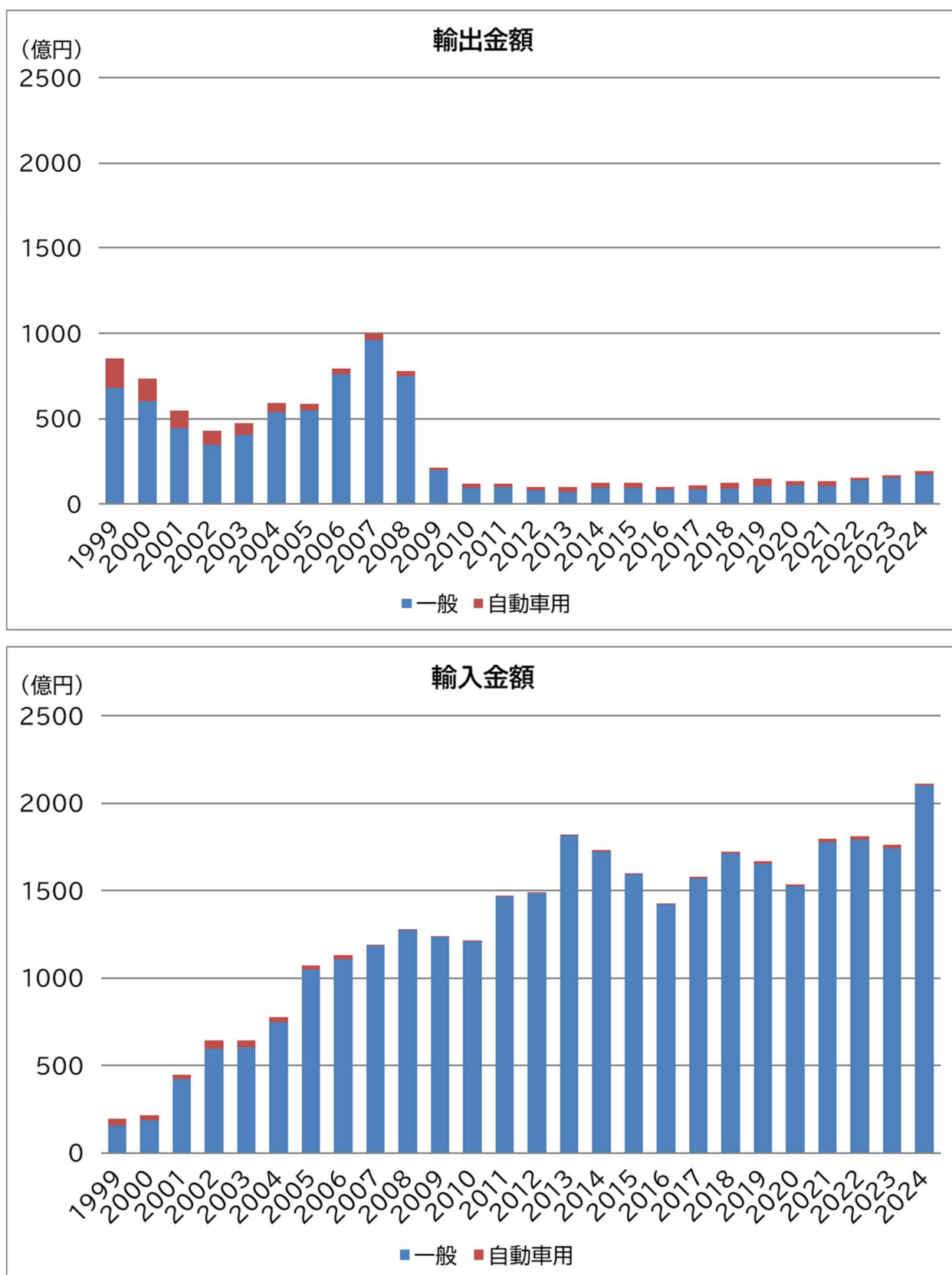


図1-3 輸出入台数推移(出典:財務省貿易統計)

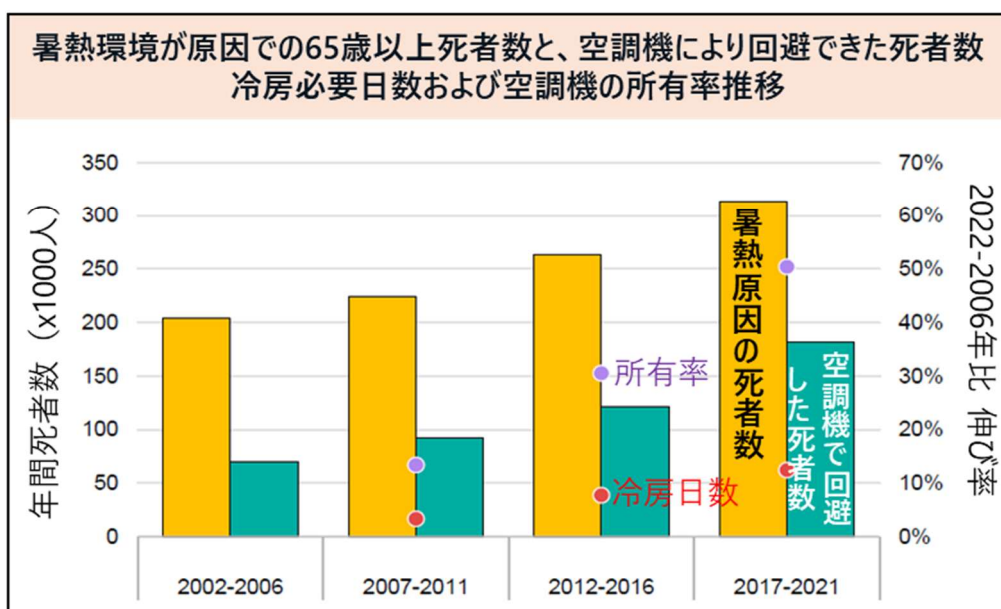
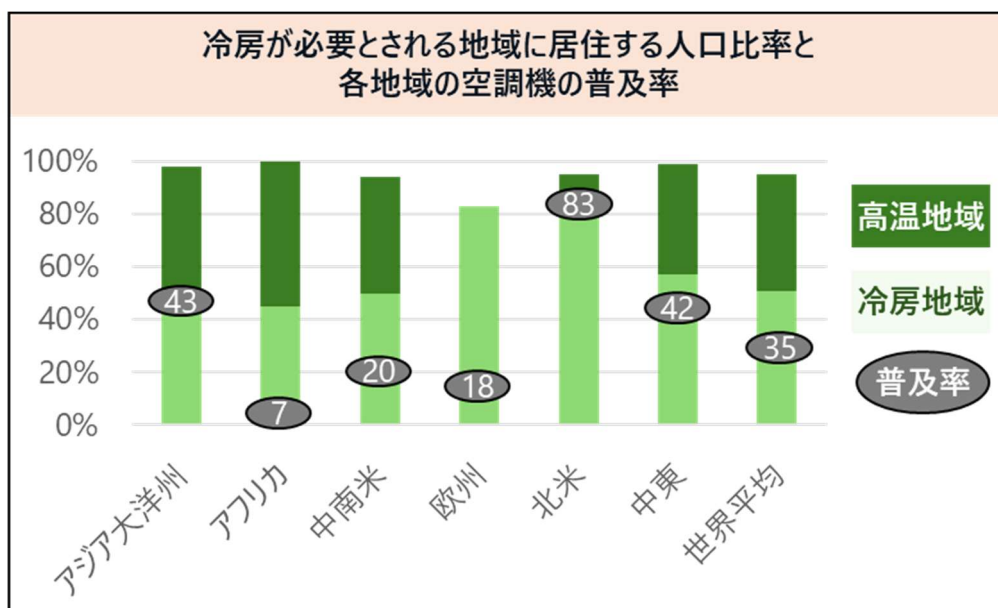


図1-4 健康等への貢献

(IEA レポート「Sustainable, Affordable Cooling Can Save Tens of Thousands of Lives Each Year」等より作成)

【第2章】我が国の冷凍空調産業はこれからもグローバルで発展しながら、エネルギー・環境問題にも対応

我が国の冷凍空調機器は、技術の進歩とともに、省エネルギーや省資源化といった環境性能も大きく向上し、国際的にも高い評価を受けています。こうした中で、正会員の総売上高も順調に拡大しており、2024年度には2兆8千億円を上回りました。

多くの企業が2050年までにカーボンニュートラルを達成することを宣言していますが、国内外で、省エネルギーや環境規制、地球温暖化対策が強化され、これらに対応した高効率・低環境負荷の製品需要が一層拡大してきています。また、高齢化社会や働き方の多様化に伴う快適空間のニーズ増加、AI需要の拡大に伴うデータセンターの増設、電子商取引市場の拡大に伴う物流施設の拡充などが成長を後押ししており、国内外で冷凍空調市場の更なる拡大が期待されます。

特に経済成長が著しいグローバルサウスを中心に冷凍空調機器の需要が急速に増加しています。日本の高い技術力を活かした省エネ・高性能機器は、海外のエネルギー・環境問題への対応や生活の質の向上に寄与し、日本からの輸出や海外現地生産の拡大が見込まれます。日本国内21府県・世界25か国⁶に工場を展開し、こうした国内外の成長を通じて、日本の冷凍空調産業の発展が期待されます。

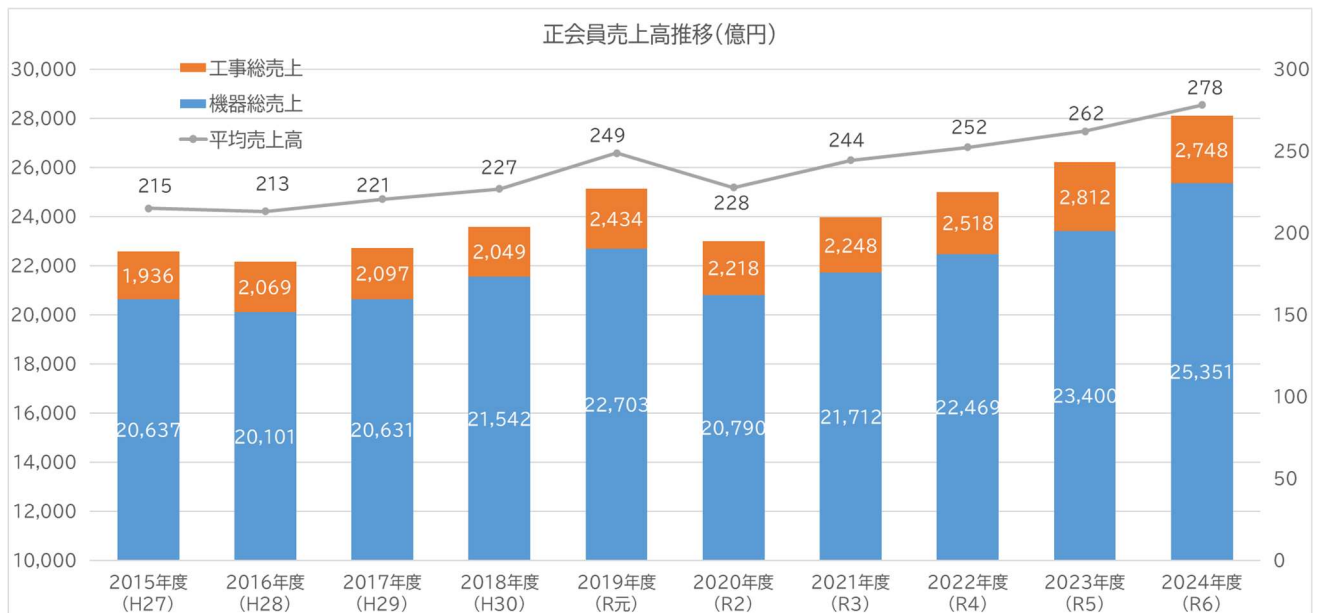


図2-1 当工業会正会員の売上高推移

⁶ 2025年3月時点で当工業会政策審議会委員会社を対象とした調査に基づく

【第3章】冷凍空調産業の社会課題

冷凍空調産業は、気候変動への対応に伴い脱炭素化が求められる中で、JRAIA の基本的な考え方である「S（安全性）+3E（環境性、省エネ性、経済性）」のバランスを取りながら、より省エネルギーで環境負荷を低減する技術への転換が必要となっています。モントリオール議定書のキガリ改正による冷媒規制やエネルギー価格高騰への対応に加え、限りある資源を有効に使うため、製品の長寿命化や再利用を進めるサーキュラーエコノミーの実現も急務です。こうした中で我が国では2025年2月に、GX2040ビジョン、第7次エネルギー基本計画、地球温暖化対策基本計画が閣議決定され、エネルギーの安定供給・経済成長・温室効果ガス排出削減の同時実現を目指す「GX（グリーン・トランスフォーメーション）」が推進されています。また、労働力不足が進む中で、設計・施工・保守の効率化も重要となっています。こうした課題に対応しながら、持続可能な社会を支える役割が期待されています。

1. 市場環境の変化

冷凍空調市場は国内外で需要が増加し、2024年の国内冷凍空調機器市場規模は約3兆円、ここ数年、年間成長率は約2～3%と堅調に推移しています。一方で、国内では少子高齢化や働き方改革などに伴い労働力の不足が深刻な社会問題となっています。経済産業省「労働力需給見通し2022」によれば、建設業を含む関連産業の労働人口は2030年までに約15%減少すると予測されており、冷凍空調業界でも熟練技術者の高齢化が顕著です。労働力不足への対応の一環として、冷凍空調分野においてもIoT・AIといったデジタル技術を活用し、例えば冷媒漏えいの遠隔監視技術を普及促進させる必要があります。

また国内の冷凍空調市場では、特に家庭用エアコン市場において新規参入メーカーが増加しており、消費者にとって選択肢が増えるほか技術競争の加速など、市場の活性化が見込まれます。海外では新興国を中心に今後も冷凍空調機器の普及が増加すると予測されており、当工業会が果たすべき役割はグローバルに広がっています。我が国の冷凍空調産業を担う工業会として、ユーザーのニーズに適切に取り組むことが求められています。

2. 気候変動(キガリ改正・エネルギー問題)

【フロン対策・キガリ改正】

気候変動対策は喫緊の課題であり、冷凍空調産業にも大きな影響を及ぼしています。モントリオール議定書「キガリ改正」によるHFC冷媒（フロン類）の段階的削減に対しては、我が国では2011年～2013年のベースライン比で2029年に70%削減、2034年に80%削減、2036年に85%削減を控えており、HFC冷媒のライフサイクルマネジメントの取り組みが各国でも重要視されつつあります。

【エネルギー問題】

冷凍空調機器は世界の電力消費の約20%を占めるともいわれており、省エネルギー性能の改善は重要な課題とされています。我が国でもトップランナー制度の基準強化を控え、さらなる省エネルギー化の加速が求められています。電力需給の逼迫や再生可能エネルギーの普及拡大に伴い、機器単体の省エネルギー化に加え、非化石化のみならず、再生可能エネルギーとの連携も効率よく行うことが期待される暖房・給湯機器のヒートポンプへの転換、デマンド・リスポンス対応（電力需要の最適化）も重要な課題とされています。

3. 建築物の脱炭素化における冷凍空調機器の役割

我が国では 2050 年に住宅・建築物のストック平均で ZEH・ZEB 基準の水準の省エネルギー性能が確保されていることを目指すことが決定されており、2030 年度以降新築される住宅・建築物について、ZEH・ZEB 基準の水準の省エネルギー性能の確保に向け、2025 年度から原則すべての住宅・建築物を対象に省エネ基準適合義務化が開始されました。消費電力の削減に向けて、冷凍空調機器単体の省エネルギー化に加えて IoT や AI を活用した効率的な制御、エネルギーの「見える化」と最適運転を進めることが重要とされています。

さらに 2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、建築物に用いる建材・設備を含めた建築物における温室効果ガスの削減を図るため、使用段階だけでなく、建設から解体に至るまでのライフサイクル全体を通じた温室効果ガスの削減が必要とされ、2028 年度を目処に建築物のライフサイクルカーボン算定・評価等を促す制度の開始に向けた検討がなされています。またこのような動きは欧州での規制強化や米国、アジアなどでも広がりを見せています。建築物の重要設備として、省エネ性能の向上に加えて、空調設備等のライフサイクルカーボンの算定・評価、さらにエンボディドカーボンの削減に向けた役割が期待されています。

4. サーキュラーエコノミーの推進

「大量生産・大量消費・大量廃棄」型のリニアエコノミー（直線型経済）が、地球環境・資源・社会に持続可能でない大きな負荷をかけていることが指摘されています。資源枯渇への対応に加えて、資源不足による価格高騰や、廃棄物による汚染防止、経済安全保障対応に加えて、再生材等の利用による温室効果ガスの排出抑制といった観点でもサーキュラーエコノミーへの取組みが重要とされています。

EU のみならず我が国でも製品の長寿命化、再資源化率の向上が政策目標として示されつつある中、冷凍空調産業においても冷媒や金属などの資源再利用のための技術開発は、環境負荷軽減だけでなく、資源価格変動リスクの低減にも資します。

我が国では家電リサイクル法により、家庭用エアコンについては再資源化等の取組みを行ってきましたが、今後は業務用も含めた資源循環体制の構築が求められています。

【第4章】冷凍空調産業の社会課題を踏まえて5年間で特に取組むこと

1. 市場環境の変化を踏まえた冷凍空調産業の発展に向けた貢献

冷凍空調機器・サービスの提供を通じて、これからも人々の生活や生産性の向上などへ貢献します。

また、日本冷凍空調学会等、産学で連携し、国内外の関連する規制の制定や改正などに技術的知見を提供するとともに、モントリオール議定書などの国際的な議論にも積極的に参加し、知見の共有や政策提言を行います。

★具体的な取組み・方向性：

- ① HVAC&R JAPAN（冷凍・空調・暖房展）や環境と新冷媒国際シンポジウム（通称、神戸シンポジウム）といった JRAIA のフラッグシップイベントを通じた新技術等の発信
- ② モントリオール議定書等の国際会議への参画継続
- ③ IoT・AI といったデジタル技術の活用

2. 気候変動(キガリ改正・エネルギー問題)

(ア) 新冷媒の探索と課題の対応

冷凍空調機器からの冷媒漏えい量の低減を図りながら、従来冷媒に代わる環境負荷のさらに低い冷媒の使用と探索及びそれら冷媒の実使用に伴うライフサイクルでの諸課題の解決に取り組み、必要に応じてステークホルダーと協力しながら社会インフラの構築を推進します。

★具体的な取組み・方向性：

- ① 2030 年までに、当工業会が所管する冷凍空調機器のフロン排出抑制法指定製品の目標値及び目標年度の設定を推進
- ② 2035 年を見据えた、環境負荷の小さい冷媒のリスクアセスメントの実施と関連規格・資格制度の整備
- ③ LCCP（Life Cycle Climate Performance）に基づく冷媒別の気候影響評価の検討
- ④ 常時監視による冷媒漏えい削減技術の普及と必要なルールづくり

(イ) 製品エネルギー効率化

製品のエネルギー効率を向上するための、要素部品の設計開発を含む技術革新を、規格作りや性能検定制度の充実により推進します。

★具体的な取組み・方向性：

- ① 次世代性能評価法（ISO/TC 86/SC 6/TG 13）の国際規格化を踏まえた国内規格への反映の検討
- ② 日本を含む各国のエネルギー政策に貢献する適切なエネルギー効率規制の実現に向けた提言等取組み

(ウ) 冷凍空調機器の確かなエネルギー性能保証

我が国では、家庭用ルームエアコンや業務用パッケージエアコン等の性能担保のため、工業会独自の自主取組みとして「日冷工性能検定制度」を 1980 年に家庭用エアコンから実施しています。エネルギー性能の保証は冷凍空調機器の信頼の根幹であり、エネルギー政策の基盤となる重要な取組みとして引き続き適切な性能保証体制の維持と高度化を行います。

★具体的な取組み・方向性：

- ① 「日冷工性能検定制度」をはじめとする工業会自主取組みの認知向上

- ② 次世代性能評価法（ISO/TC 86/SC 6/TG 13）の国際規格化を踏まえた「日冷工性能検定制度」における試験方法及び設備の見直し検討

(エ) 非化石化・電化促進のための高効率ヒートポンプ給湯機の普及

カーボンニュートラル達成の重要手段の1つである給湯分野のヒートポンプ化・電化に向け、日本政府、電気事業連合会や一般財団法人ヒートポンプ蓄熱センター等の関連団体・企業とも連携して取り組みます。また、再生可能エネルギーの有効活用にも貢献するダイヤモンド・リスポンスの推進にも取り組みます。

★具体的な取組み・方向性：

- ① 自家発電・自家消費型社会に貢献するおひさまエコキュートとダイヤモンド・リスポンス対応エコキュートの普及

3. 建築物の脱炭素化貢献

製品のライフサイクルにおける温室効果ガス排出量の算定・評価を通じて、建築物における重要設備である空調機器等の温室効果ガスの削減に取り組めます。

★具体的な取組み・方向性：

- ① 業界代表データの整備・運用を含む建築物のライフサイクルカーボン算定・評価制度への対応
- ② 空調機器等のライフサイクルカーボン削減に向けた取組みの検討

4. サーキュラーエコノミーの実現に向けた取り組み

他の工業会とも連携して、古い冷凍空調設備の適切な回収およびリサイクル体制の課題抽出や、冷媒の回収・再生利用の推進により、資源の持続可能な活用に向けて取り組みます。

★具体的な取組み・方向性：

- ① 冷媒回収の徹底と、再生冷媒の利活用等による循環型社会形成への貢献
- ② 冷凍空調機器の回収・リサイクル等での再資源化に必要な取組みの検討

【第5章】冷凍空調産業の主要課題と5年間に政府と取組みたいこと

1. 冷凍空調産業の成長発展に向けた政策・協力推進

- (ア) GX およびカーボンニュートラルの実現に向けた政策連携（グリーンスチール等のグリーン材料やリサイクル材料の評価、転換にかかる補助金等の政策支援を含む）
- (イ) 海外規制やモントリオール議定書会合等への官民で連携した対応・発信
- (ウ) ノンフロン・低 GWP 冷媒への転換に伴う機器の研究開発や、最新設備の導入促進の助成制度の継続

2. 冷媒対策と省エネルギー対策を統合的に推進

- (ア) キガリ改正に対応する次世代冷媒の評価・検討とフロン排出抑制法に基づく指定製品化、冷媒の回収および再生利用の促進
- (イ) トップランナー制度について、冷媒対策と省エネルギー対策を統合・俯瞰する形での政策や法規制の検討
- (ウ) 冷凍空調機器の性能表示を担保する工業会独自の取組み「性能検定制度」の維持・向上に向けた政策面との連携
- (エ) 暖房給湯のヒートポンプ技術利用の利用に向けた GX 政策との連携、補助金等の継続

3. 建築物の脱炭素化

- (ア) ライフサイクルカーボンの算定・評価制度づくりへの参画

4. サーキュラーエコノミー

- (ア) 再生冷媒の活用促進に向けた方策の検討
- (イ) 廃冷凍空調機器の回収・リサイクル等の政策立案・推進の連携

【第6章】冷凍空調産業の課題に対応できる持続可能な工業会へ

冷凍空調産業は今後も引き続き需要の増加によるグローバルでの成長が見込まれています。工業会の役割は益々重要となる中、2050年のカーボンニュートラル社会実現に向け、冷媒の低GWP化・機器の省エネルギー対策、冷媒漏えい防止対策、サーキュラーエコノミーに加え、建築物のライフサイクルカーボンの算定・評価と削減が求められる時代に突入しています。

一方、工業会は、現在32委員会、168WGを擁する体制で活動しています。冷凍空調産業が担う社会的な責任の拡大に伴い、今後も拡大するJRAIAの活動を円滑に進めるため、柔軟に事務局の体制や委員会・ワーキンググループを運営していきます。また新規参入企業からの会員獲得にも取組みます。

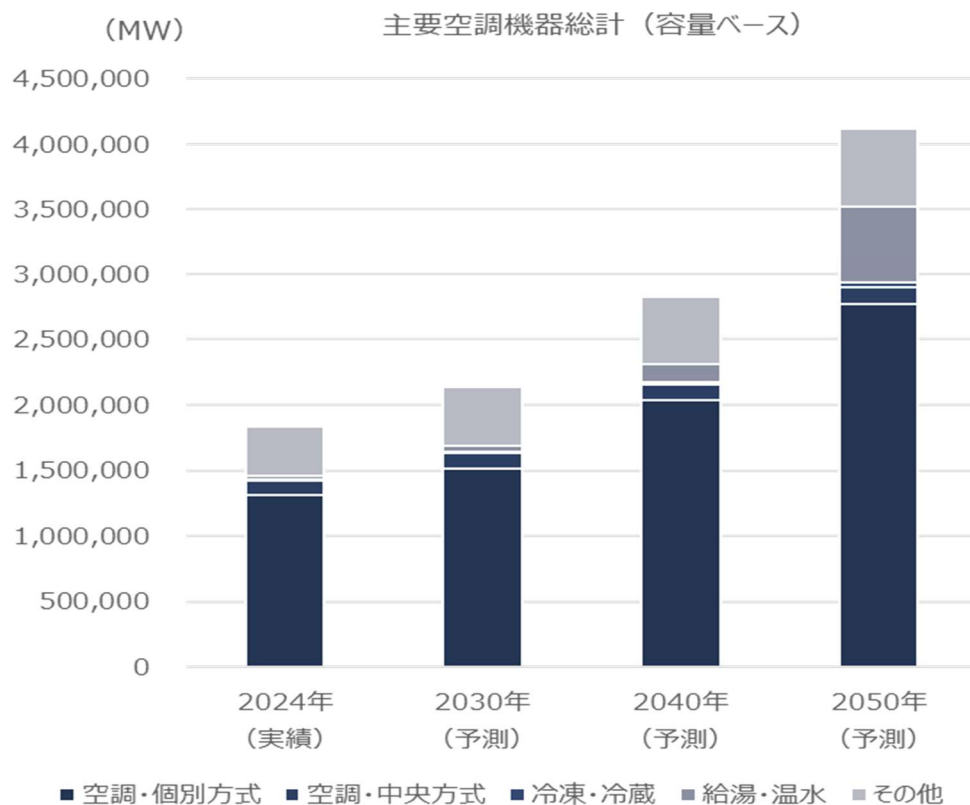


図6 世界市場での冷凍空調産業市場規模予測 ※

出典：富士経済「ヒートポンプ 温水・空調市場の現状と将来展望 2025」

2050年予測は同レポートを基に推計

※

空調・個別方式：ルームエアコン、パッケージエアコン/ビル用マルチエアコン、ガスエンジンヒートポンプエアコン

空調・中央方式：チリングユニット、ターボ冷凍機、吸収式冷凍機

冷凍・冷蔵：コンデンシングユニット、冷凍・冷蔵ショーケース

給湯・温水：住宅向けヒートポンプ給湯機、住宅向けヒートポンプ温水平房機、業務用ヒートポンプ給湯機

その他：カーエアコン(非電動自動車用、電動自動車用)

おわりに

冷凍空調産業は、快適で安心な暮らしの基盤を支えるとともに、持続可能な社会の実現に向けた鍵を握る産業です。脱炭素化や資源循環、エネルギー効率の向上といった喫緊の課題に正面から向き合いながら、私たちは未来志向の技術革新と人材育成に力を注ぎ、社会からの期待と信頼に応えてまいります。

本中期ビジョンに掲げた目標は、いずれも一企業・一業界の努力にとどまらず、社会全体との連携・共創によって実現されるものです。日本冷凍空調工業会は、多様なステークホルダーの皆様とともに、一步一步着実にこのビジョンをかたちにし、世界に誇れる日本の冷凍空調産業を次の時代へとつなげていきます。

不確実な時代にある中、JRAIA 中期ビジョン 2030 は 2028 年 6 月を目処に時代の要請や進捗を踏まえて見直しを行います。

持続可能で活力ある未来のために。私たちは、挑戦を続けます。

一般社団法人 日本冷凍空調工業会
政策審議会

用語集

用語	説明	出典・引用元
GWP(地球温暖化係数)	Global Warming Potential の略。二酸化炭素を 1 とした場合の温室効果の強さを表す指標。	気候変動に関する政府間パネル (IPCC)・環境省「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度」
GX(グリーン・トランスフォーメーション)	化石エネルギー中心の産業構造・社会構造を、クリーンエネルギー中心へ転換し、経済成長と脱炭素化の同時実現を目指す取り組み。	内閣官房「GX 実現に向けた基本方針」・経済産業省「GX リーグ設立趣旨」
GX2040 ビジョン	政府の「GX 実行会議」において議論されていた、2040 年を見据えた国家の脱炭素および産業競争力強化に向けた国家戦略(2025 年閣議決定)。	内閣官房 GX 実行会議資料経済産業省「GX2040 ビジョン」
LCCP (Life Cycle Climate Performance)	機器の製造・廃棄時の冷媒による直接的影響と、運転時のエネルギー消費による間接的影響を統合し、ライフサイクル全体での気候への影響を評価する指標。	国際冷凍協会 (IIR) 公益社団法人 日本冷凍空調学会
ZEH / ZEB(ゼッチ / ゼブ)	外皮の断熱性能等を大幅に向上させるとともに、高効率な設備システムの導入により、室内環境の質を維持しつつ大幅な省エネを実現した上で、再エネを導入して年間の一次エネルギー消費量の収支をゼロとすることを目指した住宅 (ZEH)・建築物(ZEB)。	経済産業省 資源エネルギー庁 「ZEH/ZEB 定義」 国土交通省「建築物省エネ法」
エンボディドカーボン	建物の資材調達、製造、建設、改修、解体・廃棄の過程で排出される CO ₂ 。オペレーショナルカーボン(使用時の排出)と対になる概念。	World Green Building Council (WorldGBC)・日本建設業連合会「建設業の環境自主行動計画」
カーボンニュートラル	温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させ、全体としてゼロにする(実質ゼロ)概念。日本は 2050 年までの実現を宣言している。	環境省「脱炭素ポータル」・首相官邸「2050 年カーボンニュートラル宣言」
コールドチェーン(低温物流網)	生鮮食品や医薬品などを、生産・製造から消費者に届くまで、途切れることなく低温(冷蔵・冷凍)に保ち続ける物流の仕組み。	国土交通省「コールドチェーン物流サービスの国際標準化」・農林水産省
サーキュラーエコノミー(循環型経済)	従来の「大量生産・大量消費・大量廃棄」の一方通行型経済から脱却し、廃棄物を新たな資源として循環させ続ける経済モデル。	環境省「循環経済ビジョン 2020」 経済産業省「循環経済ビジョン」
ディマンド・リスポンス(DR)	卸電力市場価格の高騰時や系統信頼性の低下時等に、電気の需要家が電力の使用を抑制・シフトすることで需給バランスを調整する仕組み。	経済産業省 資源エネルギー庁 「ディマンド・リスポンス(DR)について」

用語	説明	出典・引用元
トップランナー制度	「エネルギーの使用の合理化等に関する法律(省エネ法)」に基づき、対象機器ごとの最もエネルギー消費効率が優れた製品(トップランナー)の性能以上を目標基準値として設定する制度。	経済産業省 資源エネルギー庁「トップランナー制度について」
ヒートポンプ	大気や水などの熱をくみ上げて移動させる技術。投入する電力以上の熱エネルギーを利用できるため、高効率な技術として再エネ利用機器と位置づけられる。	資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」・一般財団法人ヒートポンプ・蓄熱センター
フロン排出抑制法	フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律。業務用の冷凍空調機器の管理者(所有者等)に点検や漏えい時の報告等を義務付けている。	環境省・経済産業省「フロン排出抑制法」条文
モントリオール議定書・キガリ改正	オゾン層保護と気候変動対策のための国際条約。2016年の「キガリ改正」により、HFC(代替フロン)の生産・消費量の段階的削減義務が課された。	外務省「モントリオール議定書」国連環境計画 (UNEP)
ライフサイクルカーボン(LCCO ₂)	原料調達、製造、輸送、使用、廃棄・リサイクルに至る製品の全生涯(ライフサイクル)を通じて排出される CO ₂ の総量。	国土交通省「建築物におけるLCA 指針」
冷凍空調(れいとうくうちょう)	冷房・暖房・冷蔵・冷凍といった温度管理を行う技術・システムの総称。HVAC&R(Heating, Ventilation, Air Conditioning and Refrigeration)とも呼ばれる。	日本産業規格 (JIS B 8600 シリーズ等)・米国暖房冷凍空調学会 (ASHRAE)
冷媒(フロン類など)	エアコンや冷蔵庫などの機器内部で、熱を運搬する役割を果たす流体。	日本産業規格 (JIS B 8600)・環境省「フロン排出抑制法ポータルサイト」