


# 水素エネルギー社会の実現に向けて



## 基本方針



**グローバルサプライチェーンの構築**

水素エネルギー社会の実現に向けた大きな課題は、需要創出と安価なCO<sub>2</sub>フリー水素の大量調達・安定供給です。供給面では海外からの大規模調達と国内供給基盤の強化によりコスト低減と安定供給を図り、需要面では多くのパートナー企業と連携し、新たな水素需要を創出してまいります。長年培ったハンドリング技術と、大量輸送・大量貯蔵に適した液化水素供給ネットワークを最大限に生かし、お客さまへ水素をお届けするとともに、水素製造などの上流分野にも主体的に関与し、川上から川下まで一連のグローバルサプライチェーン構築を目指します。

取締役 専務執行役員 水素本部長 **津吉 学**

## 脱炭素関連の需要拡大を捉えた、液化水素ビジネスの拡大

伊ワタニグループは1941年に水素の取り扱いを開始し、水素がエネルギーとして使用される社会を目指して取り組んできました。製造から輸送・貯蔵・供給・保安まで一貫した全国ネットワークを築き、ユーザーの需要に応じています。水素の脱炭素用途での関心が高まる中、お客さまのニーズに対応した水素供給や、水素混焼バーナーなどアプリケーションの開発・提供を通じて、新たな需要に応じてまいります。

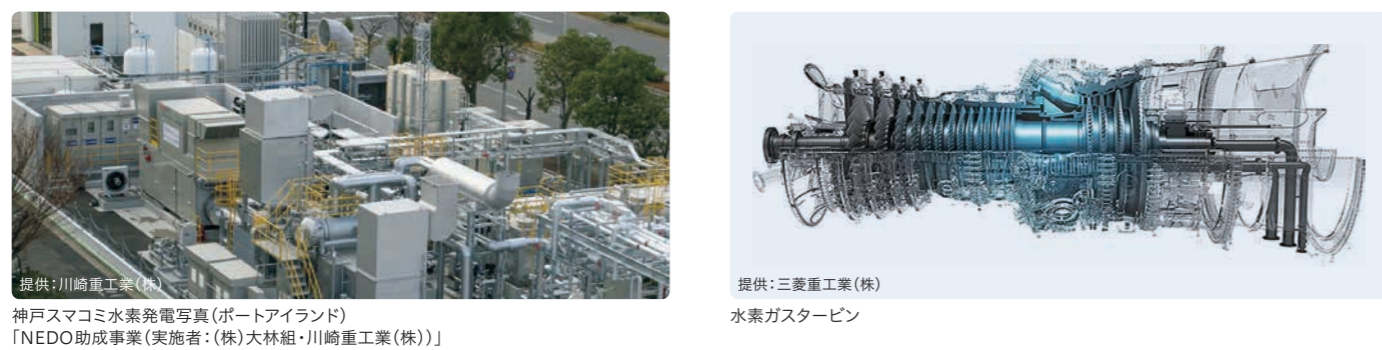
### 水素ステーションの整備 つかう

水素の利活用を支える供給インフラの整備を全国で進めており、特に、FCバスやFCトラックなどの大型商用車両向けの水素ステーション事業に注力しております。2023年2月には、コスモ石油マーケティング(株)と合同で新会社「岩谷コスモ水素ステーション合同会社」を設立し、国内で初となるトラックターミナル内の水素ステーション設置を進めています。また、充填セルフ化の推進により運営コストを削減し、水素ステーションの普及に努めてまいります。



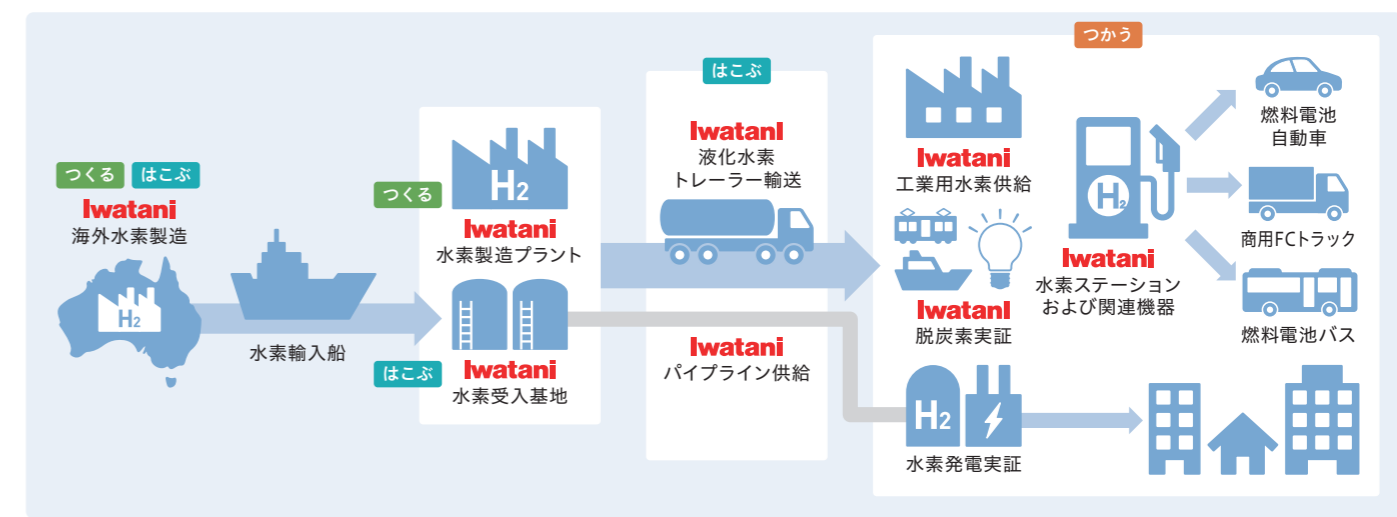
### 発電・モビリティ用途の拡大 つかう

ガス火力発電の脱炭素化に向け、天然ガスと水素の混焼や水素専焼発電の技術開発・実証が進んでいます。本格的な社会実装を目指し、発電に要求される供給体制やコストの実現に向けた取り組みを推進します。また、船舶、航空機、鉄道、特殊車両など、自動車以外のモビリティ分野への用途拡大にも対応してまいります。



## 水素エネルギー社会における伊ワタニの役割

2023年、政府が国家戦略として策定している「水素基本戦略」を6年ぶりに見直すなど、エネルギーとしての水素の活用は、これからさらに本格化すると見込まれています。当社は、水素エネルギー社会の実現に向けて、「つくる」、「はこぶ」、「つかう」という観点から、サプライチェーン全体にわたる取り組みを進めていきます。



### 国内における水素製造能力の拡大 つくる

脱炭素用途を含めて拡大する国内需要への対応に向けて、海外からの本格的な輸入が始まるまでの移行期には、国内での水素製造能力の拡大も欠かせません。当社では、大阪・山口・千葉に加え、新しい製造拠点の検討を進めています。



### 廃プラスチックのガス化による水素製造 つくる

廃プラスチックのガス化による水素製造と地域での利活用モデルの可能性も検討を進めています。2023年5月には、豊田通商(株)、日揮ホールディングス(株)、計26の自治体・団体・大学と共に、「廃プラスチックのケミカルリサイクルによる水素製造検討会」を発足しました。都市部で工場や家庭などから排出される廃プラスチックを活用することで、早期に水素を安定的かつ安価に供給することが可能となり、水素利用の促進をはじめ、水素供給による幅広い分野の脱炭素化と資源循環の促進を目指しています。



### 液化水素ハンドリング技術のさらなる強化 はこぶ

伊ワタニグループでは、圧縮や液化により水素の体積を減らして効率よく輸送・貯蔵し、お客さまが求める流量・圧力などに調整して供給するなど、水素を安全にお届けするハンドリング技術を有しています。また、グループ内に液化水素関連設備の製造機能・技術があり、極低温液化ガス貯槽やタンクローリーなどを製造・運用しています。水素エネルギー需要の拡大に伴い、関連設備の大規模化への対応、ガスや設備の供給能力向上、メンテナンス需要への対応、輸送能力の強化など、これまで培ったハンドリング技術をさらに強化してまいります。



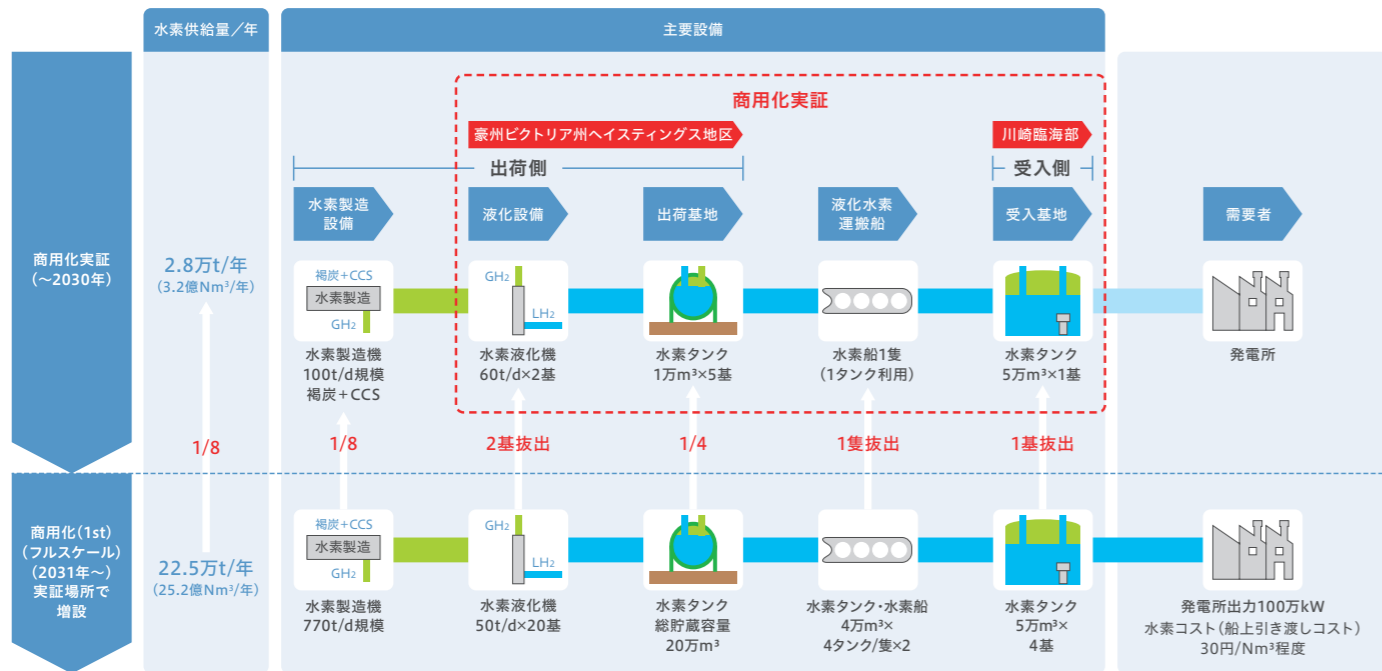
CO<sub>2</sub>フリーサプライチェーンの構築

水素エネルギー社会の実現に向けては、需要創出だけでなく安価なCO<sub>2</sub>フリー水素の大規模調達・安定供給が大きな課題となります。供給面では海外からの大量調達に加えて、国内供給基盤の強化によりコスト低減と安定供給を図ってまいります。長年培ったハンドリング技術と、大量輸送・大量貯蔵に適した液化水素供給ネットワークを最大限に生かし、お客さまへ水素をお届けするとともに、水素製造などの上流分野にも主体的に関与し、川上から川下まで一連のサプライチェーン構築を目指します。

液化水素サプライチェーン商用化実証(大規模輸送によるコスト低減)

CO<sub>2</sub>フリー水素サプライチェーンの本格的な社会実装に向けて、グリーンイノベーション基金からの助成を受け、年間数万吨規模の大規模な水素の液化・輸送技術を世界に先駆けて確立し、水素製造・液化・出荷・海外輸送・受入までの一貫した国際間の液化水素サプライチェーン実証を行います。本プロジェクトは、2030年度以降の商用化を見据えた設備の大型化によるコスト低減が課題であり、運搬船はHySTRA<sup>®</sup>による実証事業の100倍以上の規模を計画しています。当社は海外での液化水素の製造および国内外基地の検討、ならびに顧客基盤を生かした需要側との連携を担います。

※技術研究組合CO<sub>2</sub>フリー水素サプライチェーン推進機構。NEDOの未利用褐炭由来水素大規模海上輸送サプライチェーン構築実証事業の実施主体



出典：日本水素エネルギー(株)など

- 事業期間  
2021～2030年度(10年間)
- 実施体制  
日本水素エネルギー(株)(幹事企業)  
岩谷産業(株)  
ENEOS(株)

グリーン水素大量調達への取り組み

2021年より豪州クイーンズランド州において、大規模なグリーン水素の製造および日本への輸出事業化に向けたFS(事業化調査)を行ってまいりましたが、2023年5月から、最終投資判断に向けた検討を本格的に実施すべく、同州政府所有のエネルギー・インフラ企業 Stanwell社らと5社共同で、FEED(基本設計作業)を進めています。長期にわたり安定的かつ安価なグリーン水素の製造および供給を行うことを目指しており、2031年以降に800トン/日以上の水素生産規模を想定しています。



豪州アルドガ地域の水素製造拠点イメージ

水素供給システムの構築に向けた開発促進

発電などの大量需要への革新的な水素供給システムを構築するため、パートナー企業と共に積極的に開発を推進しています。三菱重工業(株)と液化水素昇圧ポンプ、住友精密工業(株)と大型液化水素気化器、また、トーヨーカネツ(株)と大型液化水素貯槽について、共同で開発を進めています。他社と連携しながら、大規模な水素サプライチェーンの構築に向けて、必要となる機器設備、技術の開発を促進してまいります。

イワタニグループ内外の連携強化

メーカー・エンジニアリング機能の強化

つかう

当社のメーカー・エンジニアリング機能の強化を進め、安定供給体制の強化および収益性の向上を図ります。2022年4月には、各種ガスなどを計測・制御する技術を有し、計測機器の製造販売などによる強固な事業基盤に加え、水素ステーション関連のディスペンサー開発・建設事業にも強みを有するトキコシステムソリューションズ(株)を完全子会社化しました。同社のエンジニアリング機能との連携によるシナジー効果を発揮させることで、水素事業の拡大を推進してまいります。この他にも、コスモエネルギーホールディングス(株)との間では、水素ステーション事業や水素製造に関わるエンジニアリング分野などで両社がそれぞれ培った技術や知見を生かし、協業していきます。



トキコシステムソリューションズ(株) 各種ディスペンサー

大阪・関西万博に水素燃料電池船を運航

2025年開催の大阪・関西万博において国内初となる水素燃料電池船の旅客運航を行う予定です。従来の内燃機関船と違い、走行時にCO<sub>2</sub>や環境負荷物質を排出しない高い環境性能を有するだけでなく、におい、騒音、振動のない優れた快適性を実現します。水素燃料電池船を海上の「動くパビリオン」と位置付けて、世界各国からの来場者に大阪・関西万博会場までの移動を特別な体験に変えるとともに、水素エネルギーの魅力の世界に発信することを目指します。



万博で商用運航を目指す水素燃料電池船イメージ

水素関連協議会などへの参画

水素協議会(Hydrogen Council)

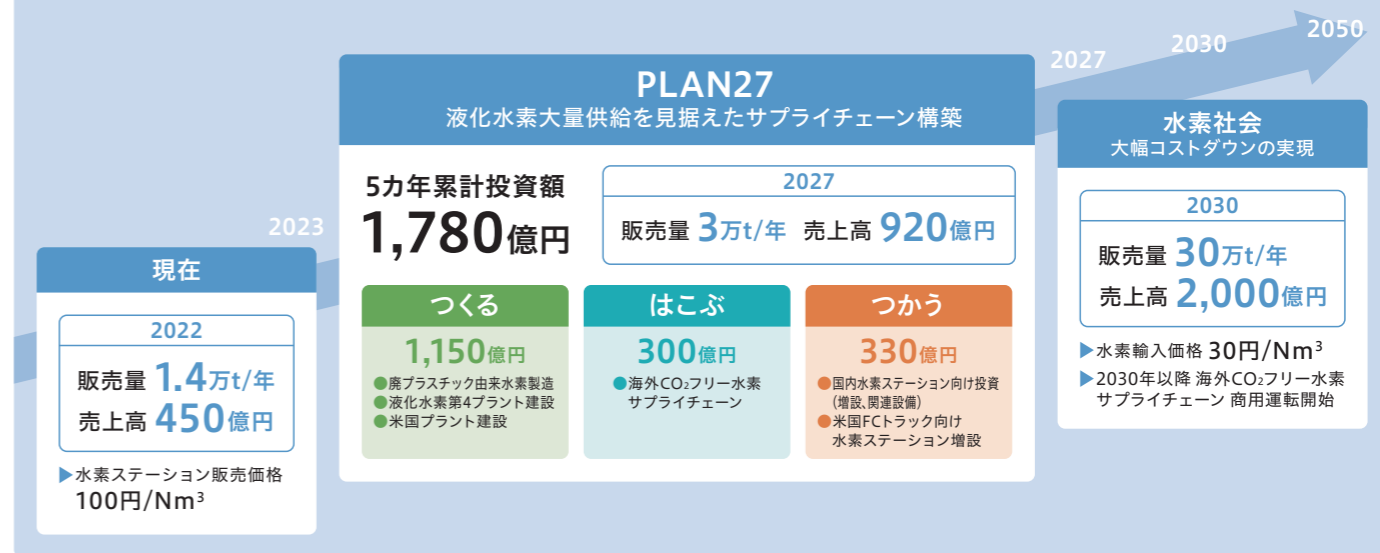
世界のエネルギー・運輸・製造業のリーディングカンパニー152社<sup>※</sup>で構成する「水素協議会」は、各国の政策立案者、水素利用企業、国際組織、市民団体などと協働して水素利用の推奨策や効果的な実行計画を策定し、共同目標の達成を目指しています。当社は水素協議会のステアリング・メンバーとして世界の水素ビジョンを共有し、日本の水素利用拡大に力を注いでいます。

※2023年6月現在

水素バリューチェーン推進協議会(JH2A)

社会実装プロジェクトの実現を通じ、早期に水素社会を構築することを目的として、2020年12月に設立された「水素バリューチェーン推進協議会(JH2A)」は、2022年4月より一般社団法人として活動を開始しました。JH2Aは、エネルギー供給事業者や自動車メーカー、各種関連機器メーカーに加え、銀行、証券会社、保険会社も参画したオールジャパンの団体(2023年5月現在、379社・団体が加盟)です。当社は同協議会の共同代表を務めており、参画するメンバーと共に積極的な活動を推進してまいります。

水素戦略における目標(Iwatani水素ビジョン)



# 脱炭素社会の実現に向けて

関連する重要課題(マテリアリティ)

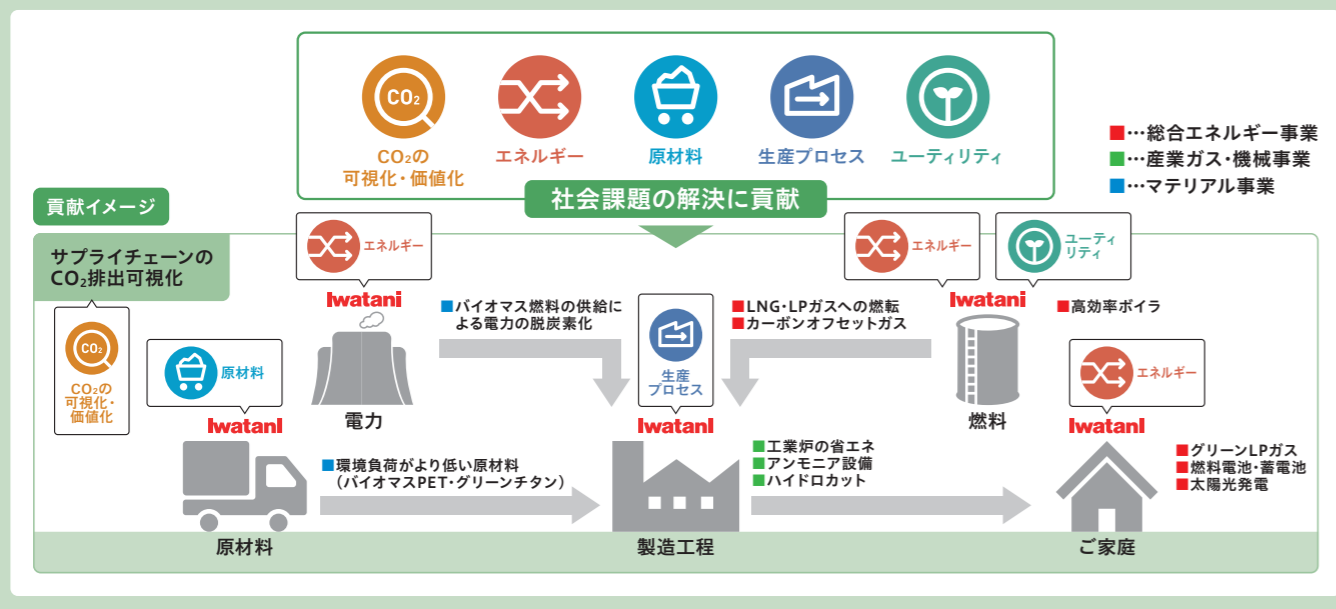


## 基本方針

### オールイワタニでお客さまの低・脱炭素化への貢献を通じた事業拡大

「世の中に必要な人間となれ、世の中に必要なものこそ栄える」を企業理念とする当社は、事業活動を通じて社会課題の解決に取り組むDNAを持っており、脱炭素社会の実現は我々の使命であると考えています。これまで培ってきた事業基盤や技術力を生かし、産業から暮らしにいたるまで、低・脱炭素ソリューションをお客さまに提供することにより、社会全体のCO<sub>2</sub>排出量削減に貢献し、事業拡大を図ります。

### これまで培った事業基盤・技術力を生かした低・脱炭素ソリューション



## 低・脱炭素ソリューションの具体的な取り組み

### 燃料転換

- 重油、灯油からLPガス・LNGへ燃料を転換することで、CO<sub>2</sub>排出量の削減に貢献
- ボイラなどの設備と組み合わせたCO<sub>2</sub>削減提案が可能

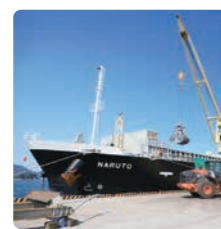
用途 蒸気ボイラ、工業炉など



### バイオマス燃料

- PKS (パームヤシ殻) と木質ペレットを東南アジアから輸入

用途 バイオマス発電用の燃料

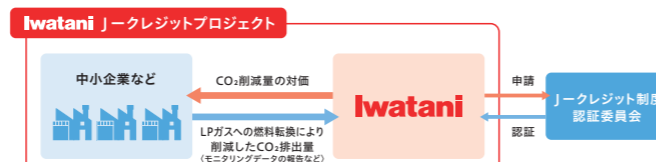


バイオマス燃料のPKS (パームヤシ殻)

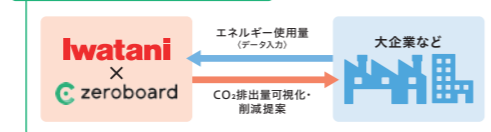
### J-クレジット×CO<sub>2</sub>排出量算定・可視化サービス

- お客さまが削減したCO<sub>2</sub>排出量を当社が取りまとめ、J-クレジットとして環境価値化
- 国際基準GHGプロトコルに則り、自社の活動とサプライチェーン全体のCO<sub>2</sub>排出量の可視化サービスを提供

用途 製造業のお客さまのCO<sub>2</sub>排出量削減をサポート



### CO<sub>2</sub>排出量算定・可視化サービス



## アンモニア設備



- 国内電力会社向けに脱硝用アンモニア供給設備を販売
- アンモニア供給設備の設計、施工、保安管理など対応可能

用途 アンモニア発電用の供給設備



アンモニア供給設備

## グリーンチタン原料



- 出資先のノルウェー鉱区から採掘される高純度なチタン鉱石
- 再生可能エネルギー由来の電力利用により、採掘時CO<sub>2</sub>排出量がゼロ

用途 金属チタン、酸化チタン顔料など



ノルディック・マイニング社鉱区

## 環境対応型溶断用混合ガス「ハイドロカット®」



- 当社が開発・製造する溶断・ろう付け用途の水素とエチレンの混合ガス
- CO<sub>2</sub>排出量84%削減可能(LCA算定によるアセチレン比)

用途 鉄鋼、造船、建設、自動車など



ハイドロカット®

## グリーンLPガス

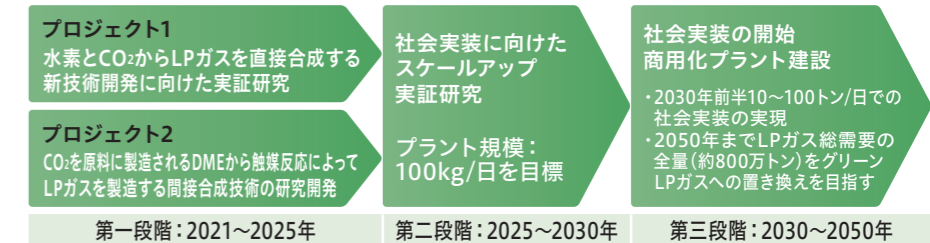


- 水素とCO<sub>2</sub>を合成させLPガスを製造する新たな技術(プロパネーション・ブタネーション)の確立と早期実証化を推進
- LPガスと類似した特性を有するDME(ジメチルエーテル)からLPガスを製造する技術の確立も並行して実施

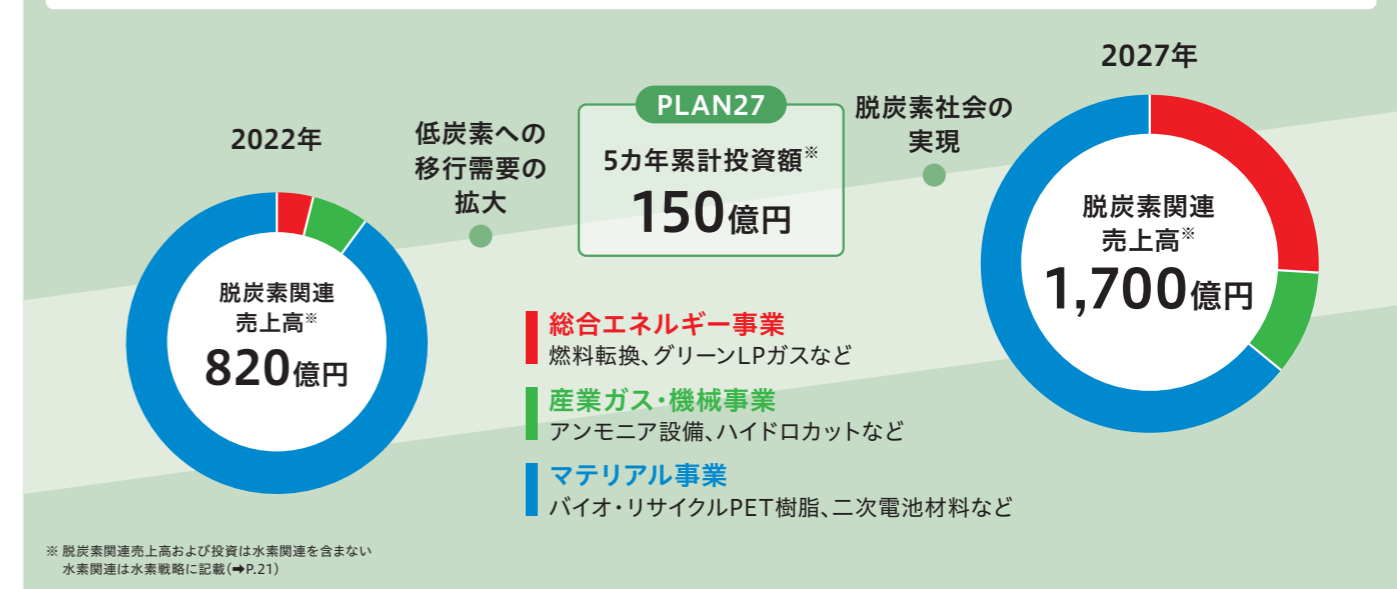
用途 LPガス顧客(一般消費者、工業用・業務用顧客)への供給

### 〈グリーンLPガス製造に向けたロードマップ〉

出典：日本LPガス協会の資料をもとに作成



## 脱炭素戦略における目標



# 収益力強化と新たなサービスによる持続的な成長を実現

## 基本方針

### 全国拠点を活用したM&Aの推進による小売分野のシェア拡大と収益力強化

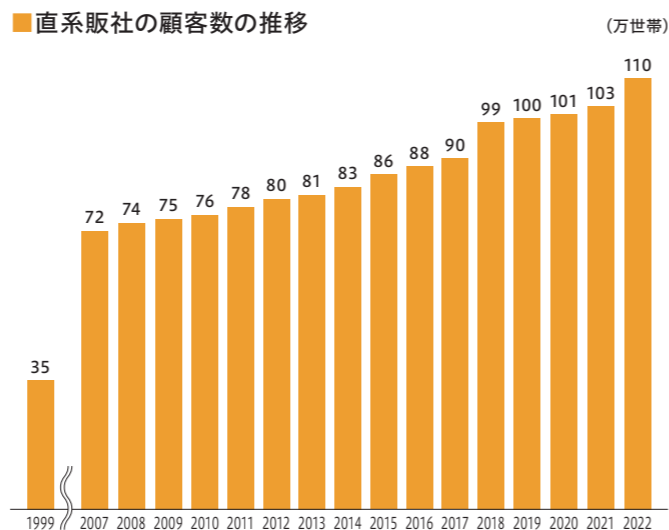
イワタニグループは、1953年に「マルキプロパン」としてLPガスの全国販売を開始しました。ライフラインであるLPガスの安定供給を維持するため、輸入からお客さまへのお届けまでの一貫した供給体制を構築し、全国で国内トップシェアを有しています。LPガスの事業環境は、消費者世帯数が減少する中、LPガス事業者の集約化が加速すると予想されています。こうした中、これまで取り組んできたM&Aを中心に小売分野の強化と、配送などの事業全体の合理化を推進することで、さらなる事業の拡大を目指します。

#### ■イワタニのLPガス販売実績

	小売	卸売
業界順位	<b>1位</b> / 16,381社	<b>1位</b> / 1,100社
シェア	<b>4.6%</b>	<b>13.8%</b>
マルキガス利用世帯数	<b>110万世帯</b>	<b>330万世帯</b>

(2023年3月末)

#### ■直系販社の顧客数の推移

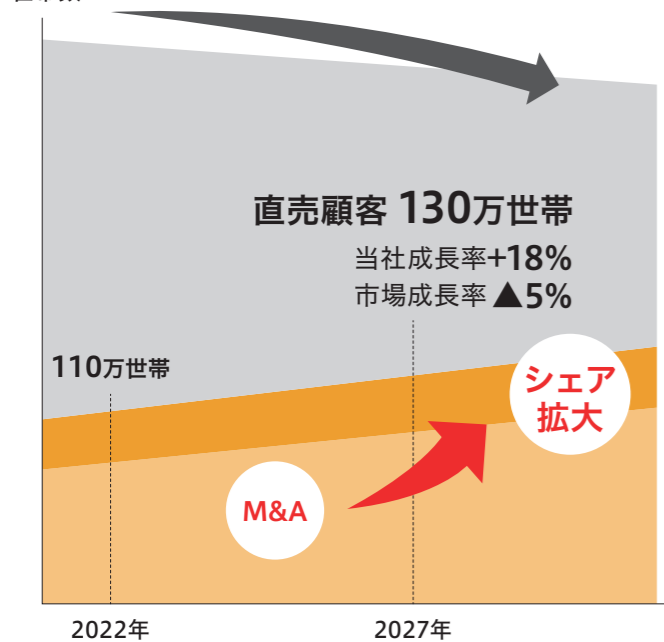


## LPガス事業の施策

### 小売分野のシェア拡大

イワタニグループでは全国で事業を展開しているネットワークを活用し、M&Aを中心に小売分野のシェア拡大を図ることで、さらなる成長を目指します。2027年度に向けて、LPガス市場は5%程度縮小すると想定していますが、イワタニグループの直売顧客数の目標は130万世帯とし、18%の拡大を目指します。小売事業拡大に向けては、全国110カ所の供給拠点とイワタニグループの強みとなる配送、保安、販売網を生かし、卸売先の拡大や関係構築を図り、事業継承、M&Aにつなげてまいります。

世帯数



#### ■顧客基盤拡大に向けた好循環を創出

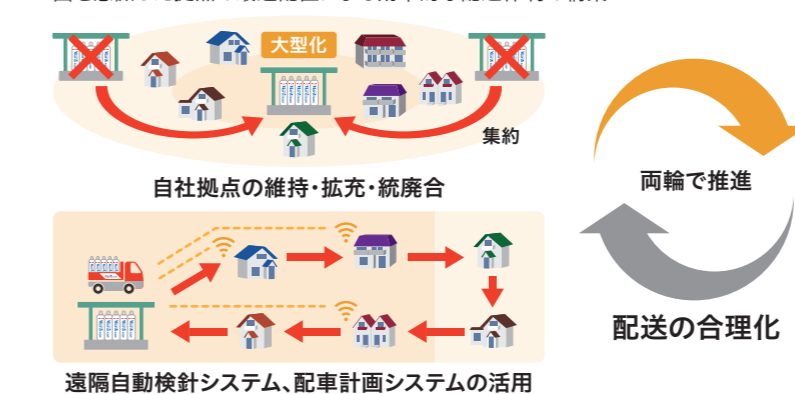


## 配送合理化

イワタニグループは、全国津々浦々のご家庭にガスをお届けできる物流体制を構築しており、安定供給を維持しながら、収益拡大に向けた事業コストの削減にも取り組んでいます。配送体制の合理化に向けた配送拠点の統廃合により大型化や災害に強いセンターへの更新を推進し、遠隔自動検針システム、配車計画システムを活用することにより、効率的な配送の実現を図ります。また、地域ごとに、他社からのアライアンス(配送受託)も検討し、総合的に高効率な配送体制を構築し、お客さまから信頼される強固で安定した配送網を確立してまいります。

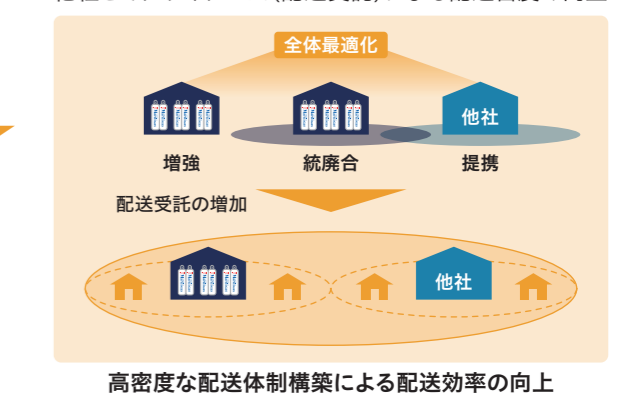
#### ■自社の取り組み

面を意識した拠点の最適配置による効率的な配送体制の構築



#### ■他社との取り組み

他社とのアライアンス(配送受託)による配送密度の向上



## 地域の暮らしを支える新サービスの創出

### お客さまや地域にとって必要不可欠な「エネルギー生活総合サービス事業者」への進化

全国にLPガスをお届けしている供給インフラを生かして、各地域の社会課題解決に貢献する取り組みを推進しています。太陽光発電やグリーンLPガスなど低・脱炭素につながるエネルギーの供給に加え、過疎化・高齢化などの地域のお困りごとに対してIoTプラットフォームである「イワタニゲートウェイ」を活用した地域の見守りや買い物代行などの各種生活支援サービスを提供しています。脱炭素化も含めた地域の社会課題をトータルで解決することで、お客さまや地域にとって、必要不可欠なエネルギー生活総合サービス事業者に進化し、さらなる社会貢献に向けた事業基盤を構築してまいります。



### 国内エネルギー・サービス戦略における目標

**PLAN23**  
2022年度 売上高 **2,800億円**

- M&Aを中心とした直売顧客基盤の拡大
- 電気・都市ガス保安事業の拡大

**PLAN27**  
2027年度 売上高 **3,300億円**

- M&Aを中心とした直売顧客基盤の拡大、配送の効率化
- LPガスの事業基盤を活用した生活商品、新サービスの提供
- カーボンニュートラルに貢献する次世代エネルギーの開発

**5カ年累計投資額 330億円**

M&Aによる直売顧客数の拡大

営業網・配送網を活用した顧客基盤の拡大/デジタル技術を活用した新たな顧客接点の獲得

顧客基盤

# イワタニグループの海外事業の展開について

関連する重要課題(マテリアリティ) 持続可能な社会の実現につながる事業の創出 豊かな暮らしを支えるインフラ・サービスの提供

## 基本方針

### 国内で培った事業基盤と強みをテコに海外での事業展開を図る

イワタニグループは、これまで国内でお客さまが求める商品・サービスを提供し、事業を拡大してきました。長年にわたり培われた事業の強みとして、総合エネルギー事業では燃料転換などの工業分野の低炭素化ノウハウ、産業ガス・機械事業では産業ガスの製造・販売網と機械設備の提案力、マテリアル事業では環境商品の調達力と鉱物資源の安定供給力があります。国内の事業基盤や強みを武器に、海外におけるビジネスチャンスを発掘し、市場の開拓を進めています。

### 中国

事業環境 ▶ 巨大な製造・消費市場

戦略 ▶ 主要商品の拡販

- カセットこんろ、カセットガスの販売チャネル拡大
- エアセパレートガス、水素の製造プラント増強
- ヘリウムなど特殊ガス供給拠点の拡大
- 成長分野への産業ガスの販売強化
- 成長分野における原材料ビジネスの拡大



### 東南アジア

事業環境 ▶ 急成長市場

戦略 ▶ 製造・供給拠点増強による事業拡大

- カセットこんろ、カセットガスの拡販・製造拠点の拡大
- LPガス、LNGの供給保安ノウハウを生かした新規開拓
- ヘリウム・新冷媒など特殊ガス供給拠点の拡大
- エアセパレートガスの製造プラント増強
- 金属加工事業の製造機能拡張
- バイオマス燃料の調達ソース拡大



### 豪州

事業環境 ▶ エネルギー・資源大国

戦略 ▶ 調達ソースの開拓

- 液化水素サプライチェーン構築に向けた投資拡大
- ミネラルサンド新規鉱区の開拓
- 植林事業由来のCO<sub>2</sub>クレジットの活用



### アフリカ

事業環境 ▶ 資源大国

戦略 ▶ 資源の新規調達ソース開拓

- レアアース、レアメタルなど、鉱物資源の調達ソース拡大

- 総合エネルギー事業
- 産業ガス・機械事業
- マテリアル事業

## 海外展開におけるポイント

### 世界情勢の変化への対応

- 安定供給体制のさらなる強化、調達ソースの多様化
- 地域ごとの成長性や産業構造変化の見極め

### 事業基盤拡大に向けた重点エリア

- 中国: 巨大市場への深耕
- 東南アジア: 人口増で拡大する市場への製造・供給拠点拡充
- その他の地域: 米国(世界最大の産業ガス市場)への挑戦

### 北米

事業環境 ▶ 世界最大の産業ガス市場

戦略 ▶ M&Aを含めた事業拡大

- アウトドア市場へのカートリッジガス商品拡販
- ディーラー買収などによるLPガス市場への進出検討
- 水素ステーション事業の拡大
- エアセパレートガスの製造・販売の強化
- ヘリウムなど特殊ガス供給拠点の拡大

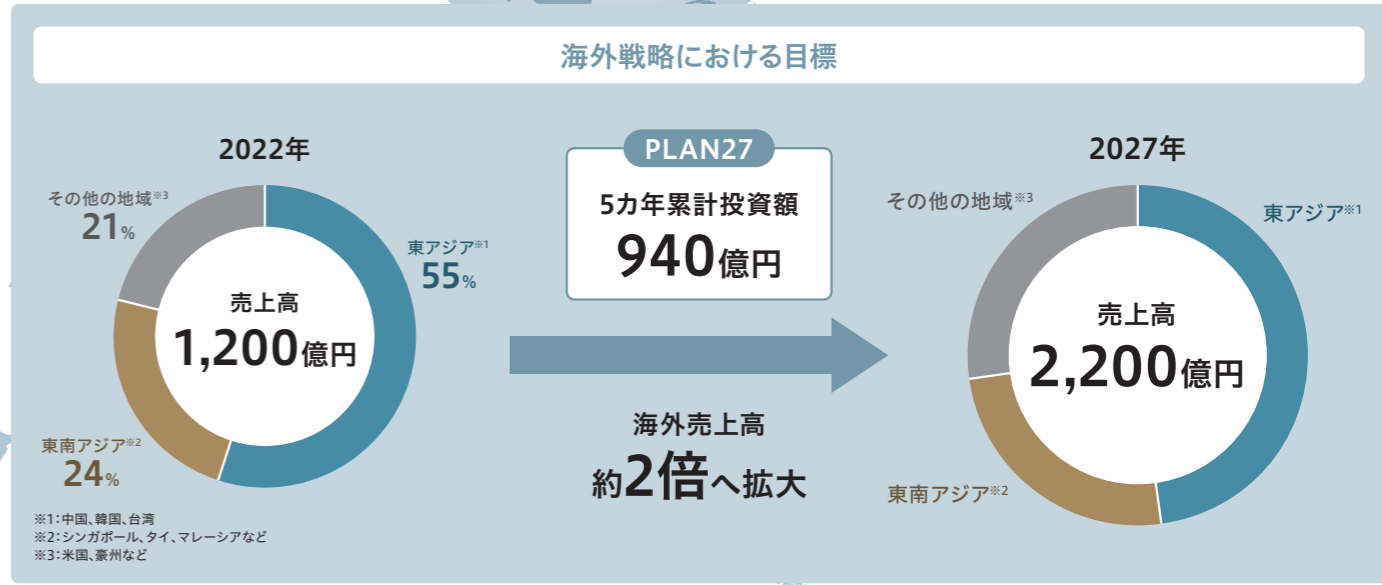


### 欧州

事業環境 ▶ 環境意識の高い市場

戦略 ▶ 資源循環型事業の創出

- 資源、金属リサイクル・加工事業の創出
- 環境関連産業への部材・原材料供給



# 自律的に成長し続ける多様な個が活きる組織へ

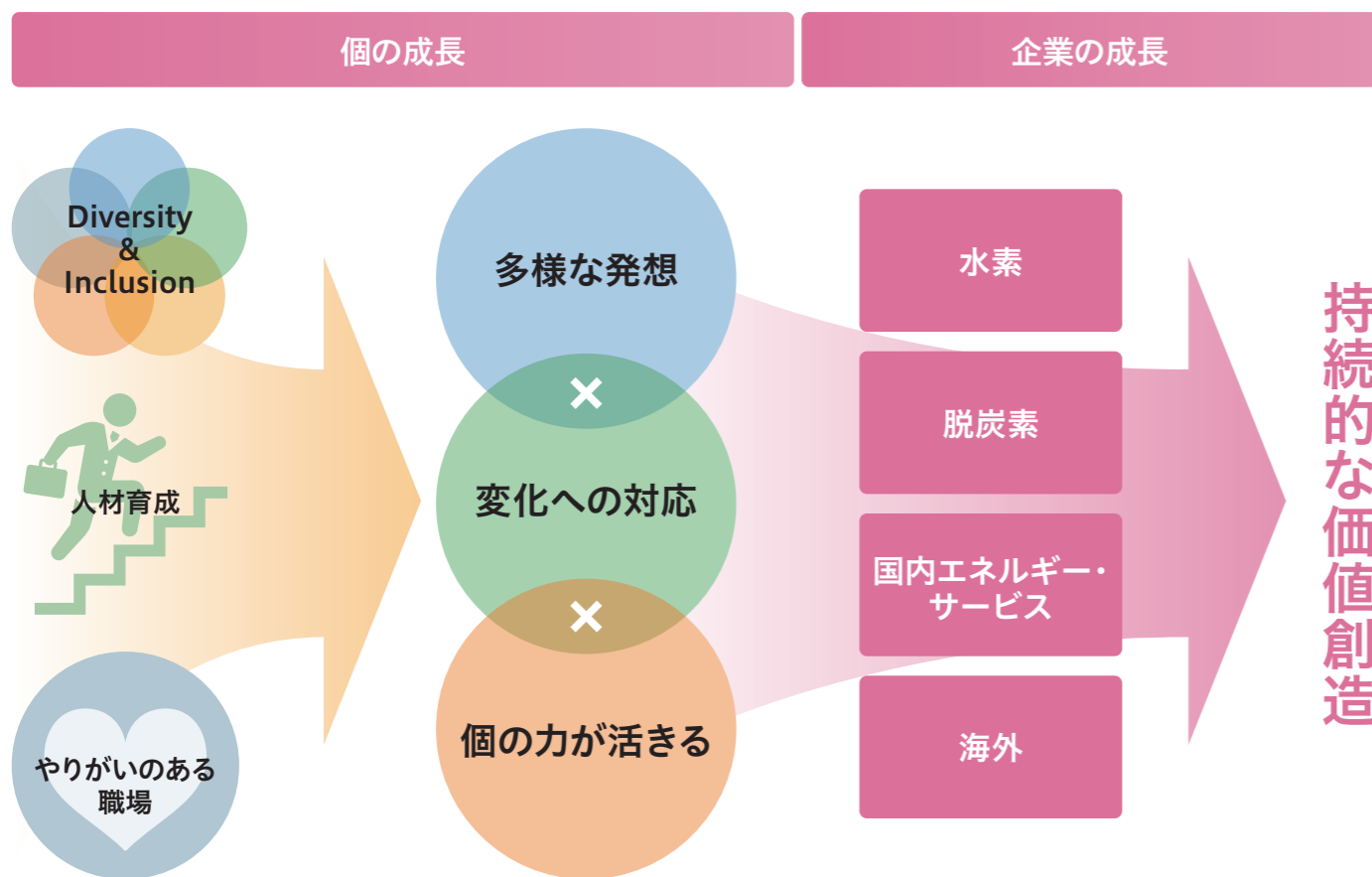
関連する重要課題(マテリアリティ)



## 基本方針

### 人材の獲得・成長・活躍を通じて組織の成長という好循環を生む

持続的な価値創造の源泉は「人材」であり、社員一人ひとりが成長し、活躍できる組織を目指しています。海外人材やデジタル人材、外部経験を有する人材など多様な人材を男女差に捉われず採用し、採用した人材の価値観を受け入れ、個々の能力が最大限発揮できる環境をつくります。また、社員の自律的なキャリア形成を支援することにより能力の最大化を図るとともに、柔軟な働き方を実現することで社員の満足度や意欲の向上につなげます。このような人材の獲得・成長・活躍から組織全体として成長するサイクルを生み出し、事業の拡大や戦略の実現を通じて世の中に価値を提供し続けてまいります。



## ダイバーシティ&インクルージョン

当社では、多様な社員の能力を最大限引き出すダイバーシティ経営を行うことにより、常に「世の中の必要」に応え続けることができると考えており、「多様な価値観を受け入れ互いを尊重し高め合える組織へ」をスローガンに、ダイバーシティ&インクルージョン推進に向けて諸施策を講じています。

### 主な取り組み

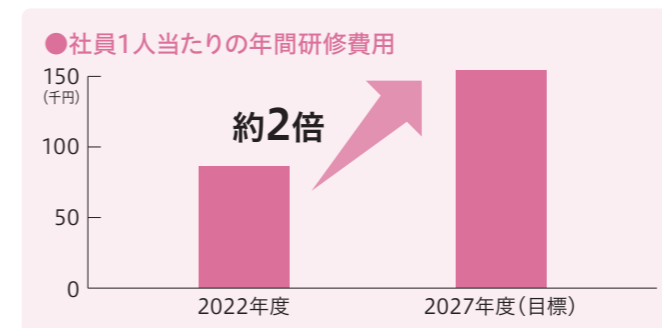
- 風土醸成** 新たな価値を創出し続けられる組織であるために、女性・障がい者活躍推進、男性の育児参画、働き方の多様化などを推進しています。社内研修においてダイバーシティ&インクルージョンに関する講義を実施し、社員への理解を深めています。
- 女性活躍** 女性の積極的な採用やライフイベントとの両立支援、働き方に関する多様な選択肢の拡充などを行い、女性活躍推進の取り組みを強化しています。2023年3月31日時点の女性管理職比率は6.0%であり、継続的に女性管理職比率を高めていくため、若手・中堅層向けの施策をはじめとし、さまざまな取り組みを行っています。また、一般事業主行動計画において、女性の個性と能力が十分に発揮できる職場づくりへの取り組みを進めています。
- 障がいのある方の雇用と活躍支援** 新卒採用・中途採用を通じて障がいのある方の雇用にも積極的に取り組んでおり、2023年3月時点の雇用率は2.78%と法定雇用率を上回っています。また障がいのある社員が能力を最大限に発揮し活躍できる職場環境整備や各種支援を進めています。

## 人材育成

当社の企業理念にもある「世の中に必要な人間」となり続けるために不可欠となる社員による自律的なキャリア形成を支援することに注力しています。神戸市に建設中の新研修所を活用し、自律的なキャリア形成を促すため改編した研修体系を実行します。

	必須研修	選択・選抜研修	その他経験
若手層	Become a Member研修		
	Lead the Self研修		
中堅層	アセスメント研修①	社外研修 各種ビジネススキル、 マネジメントスキル 例)・クリティカルシンキング ・アカウンティング ・組織人事マネジメントなど	・社内での“知の共有” ・グループ会社への出向 ・他社出向 ・海外留学
	アセスメント研修②		
管理職層	Lead the Team研修		
	Lead the Society研修	社外研修 ・経営マネジメント研修 ・グローバルリーダー研修	・社内での“知の共有” ・グループ会社への出向

自律的なキャリア形成を促す研修体系概要



## やりがいのある職場(充実した職場環境)

多様な個が活きる職場づくりのためには、心理的安全性の確保や、仕事とライフイベントを両立できる柔軟な働き方の実現が必要です。仕事とライフイベントの両立を支援するために、柔軟な働き方に関する制度や育児・介護関連の制度の拡充とともに風土醸成にも取り組んでいます。

柔軟な働き方に関する制度	詳細
テレワーク勤務制度	一定の条件の中で、在宅勤務などのテレワーク勤務を行うことが可能
休暇の時間単位取得制度	「年次有給休暇」「子の看護休暇」「介護短期休暇」について、時間単位で柔軟に取得可能
その他休暇制度	リフレッシュ休暇(一定の勤務年数を経過した後、特別休暇として付与)、夏季休暇(年次休暇とは別途付与)、忌引休暇、転勤休暇など
ライフスタイルとの両立に関する制度	詳細
時短勤務制度	小学校3年生までの子どもがいる社員は、所定勤務時間の短縮を行うことが可能
育児補助・ベビーシッター補助	提携のベビーシッター会社・育児施設に子どもを預ける際の補助
配偶者出産休暇	配偶者が出産するときに取得できる通算3日の特別休暇
早期復職手当	子が1歳に達するまでに復職した場合、育児サービスに関する費用を月額50,000円を上限として実費支給

### ●風土醸成の取り組み事例

- ・育児ハンドブック・介護ハンドブックの発行
- ・パパたちの育休レポート/仕事と育児の両立レポートの社内掲示板掲載
- ・他社との合同イベント(イクボス・女性キャリア)への参加

## 非財務戦略(人材戦略)における目標

項目	指標	数値目標(2027年度)	実績(2022年度)
ダイバーシティ&インクルージョン	女性管理職比率	10%以上	6.0%
人材育成	社員1人当たり年間研修費用	150千円	86千円
やりがいのある職場	男性育児休業取得率	100%	30.6%

## 社外からの評価

### プラチナくるみん

仕事と家庭の両立支援の取り組みが評価され、「プラチナくるみん」認定を取得しています。



### えるぼし

女性活躍推進の取り組みが評価され、「えるぼし」認定(2つ星)を取得しています。



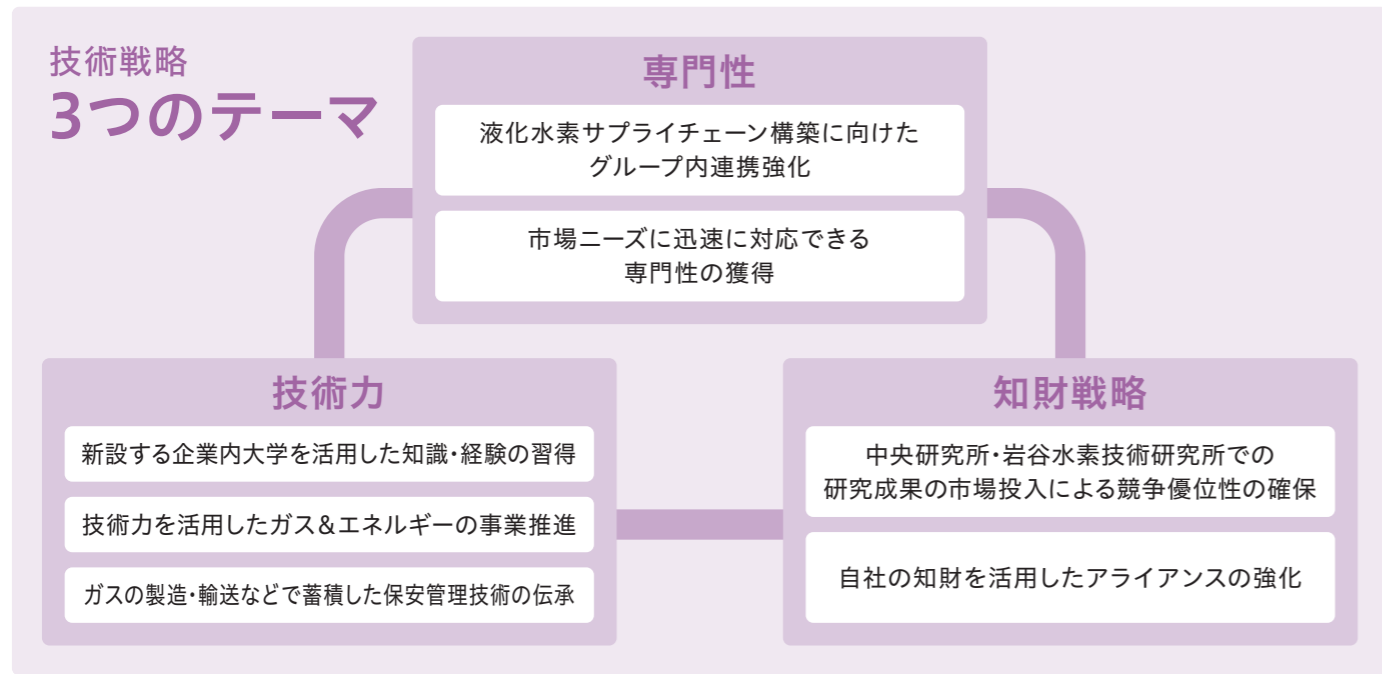
# イワタニの強みを生かす技術・保安力の強化



## 基本方針

### 「ガス&エネルギー」の拡大に欠かせない技術・保安力を強化する

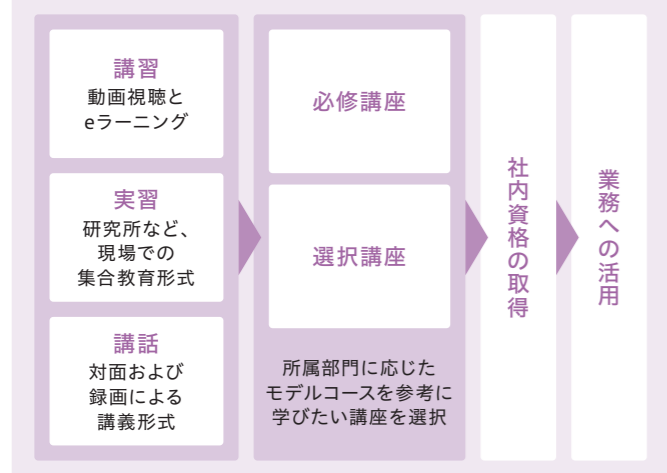
コア事業である「ガス&エネルギー」の成長を図り、水素事業の強みを生かしていく上で、技術・保安力の強化は欠かせません。このため、非財務戦略の一つに技術戦略を掲げ、専門性としての技術力・エンジニアリング機能の発揮や、技術力の伝承・強化、知財を活用した収益力の向上に取り組んでいます。技術・保安力の発揮により、日々の事業をより安全かつ効率的に運営するとともに、お客さまのニーズを的確に捉えた提案を行うことで、新たなビジネス・価値の創造につなげています。



## 技術・保安に関する企業内大学

当社のガス事業の基本である「技術」「保安」に関する知識・能力の向上を目的として、2023年10月ごろより企業内大学を新設します。水素に限らず、LPガス、産業ガス全般における、現場に即した高度な技術を、職種や年齢を問わず、誰もが身に付けられる仕組みをつくり、「保安のイワタニ」「技術のイワタニ」を力強く支える人材を育成します。

### ■受講の仕組み



## エンジニアリング機能の要となる「技術・エンジニアリング本部」

イワタニグループ全体を横断する組織として2015年4月に設置された「技術・エンジニアリング本部」は、事業調査からプロジェクト管理・設計・運用・保安・品質保証などのエンジニアリング全般に携わっています。営業部門とも連携し、お客さまから寄せられるカーボンニュートラルの課題やニーズに対して、エンジニアリングで応えています。

### ■プロジェクト例

- 脱炭素を目指す重要顧客への水素供給設備計画・設置
- 大阪・関西万博燃料電池船への水素供給・充填設備
- 液化水素車両への充填設備開発・検討
- 火力発電所NOx排出量削減のためのアンモニア供給設備
- 海外における特殊ガスなどの充填・出荷設備



## イワタニの技術開発のミッションを担う「中央研究所」

当社が目指すのは「社会に開かれた研究所」です。商社であり、かつメーカーでもあるイワタニの強みを生かし、中央研究所では社会のニーズを探る「情報力」と、ガステクノロジーをベースに長年培った独自の「技術力」を高レベルで融合し、基礎研究から用途開発・商品開発までをカバーしています。多種多様なガスの取り扱いによる当社ならではの研究開発体制の構築や、長年の経験で培った独自のシステム提案力を武器に、お客さまやパートナー企業をはじめ、大学・公的機関や行政機関との連携により、新しい価値を創出します。

### 高度溶接技術およびデモンストレーション

中央研究所では、溶接デモンストレーションルームを備えており、自動化、高品質化、コスト削減といった溶接現場の多様なニーズに応える、溶接ロボットやシールドガスなど当社独自の技術・商品を提案しています。また、お客さまの要望に応じ、シールドガス・溶接材料などの評価試験や、脱炭素化に向けた水素切断技術開発、人協働ロボットを活用した溶接技術開発も実施しています。

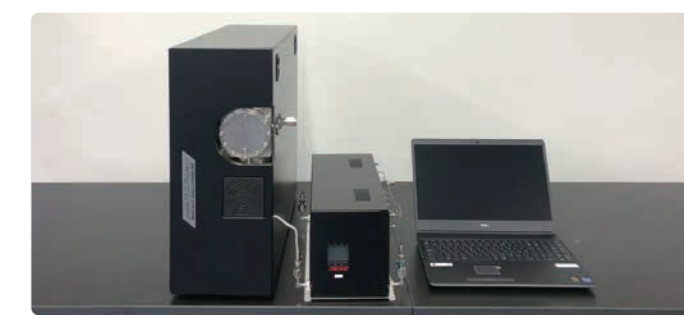


### 異種金属接合技術

地球温暖化によるエアコン需要の拡大に伴い、世界的に需要が高まる銅の代替材料として、銅とステンレスの異種金属接合の研究・開発に取り組み、その接合を実現しました。現在、商品化に向けて、お客さまと連携しながら耐久性評価や用途の拡大などに取り組んでいます。

### 水素ステーション用水素分析装置

水素ステーションでは、燃料電池自動車に充填する水素に不純物が混入しないように14成分を対象に不純物の濃度分析を行っています。中央研究所では、従来法よりも効率的で安価な分析手法として「飛行時間型質量分析法 (TOF-MS)」を使った装置を開発しました。2023年度から本格的な導入を予定しており、グループ全体での技術力強化により水素社会実現に貢献していきます。



### 再生医療・バイオ研究室

産業ガス分野で培ってきたガス応用技術と低温管理技術を活用し、再生医療技術の産業化に向け、細胞の保管・輸送における技術開発や装置開発を行っています。また2023年2月には中央研究所に陸上養殖設備を設置しました。酸素ガスを活用し、安定生産できる最適な陸上養殖システムの開発を行っています。  
(⇒ P.41 産業ガス・機械事業)

## 「水素」の可能性を追求する「岩谷水素技術研究所」

水素エネルギー社会の実現に向けて、これまでに取り組んできた水素関連技術の開発に加え、グリーン水素やグリーンLPガスの製造など、脱炭素関連の新たな技術開発を加速・推進することを目的に「岩谷水素技術研究所」を2021年10月に開設しました。国内唯一の液化水素サプライヤーである当社の技術研究拠点として、-253℃という極低温の液化水素や、最大135MPaにまで昇圧した超高压の水素ガスを扱うことができる国内では類を見ない試験環境を整備しています。

### 水素エネルギー関連設備

水素ステーションに必要な技術の研究開発に取り組んでいます。具体的には、国内トップレベルの液化水素試験設備や超高压水素ガス試験設備を活用して、金属材料などの水素適合性の評価や機器の耐久性評価を実施しています。このように、水素ステーションの建設コストの低減や保安強化、規制見直しにつながる研究を推進しています。また、今後の水素大量供給時代を見据えた機器開発や液化水素冷熱回収利用など新技術開発にも注力しています。

