

Masdar's Commitment to a Cleaner Future

クリーンな未来に向けたマスダールの取り組み

- Discovery of oil in **1958** fostered rapid economic and social development in the United Arab Emirates
- Today, with a GDP of **\$360 billion** the UAE ranks **3rd** in MENA and **30th** in the world
- Committed to maintaining its economic growth, the UAE is diversifying its economy by investing in sectors that encourage human capital development and innovation

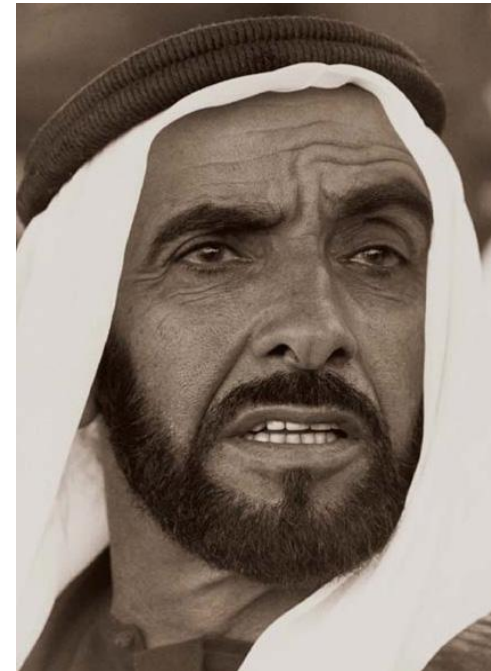
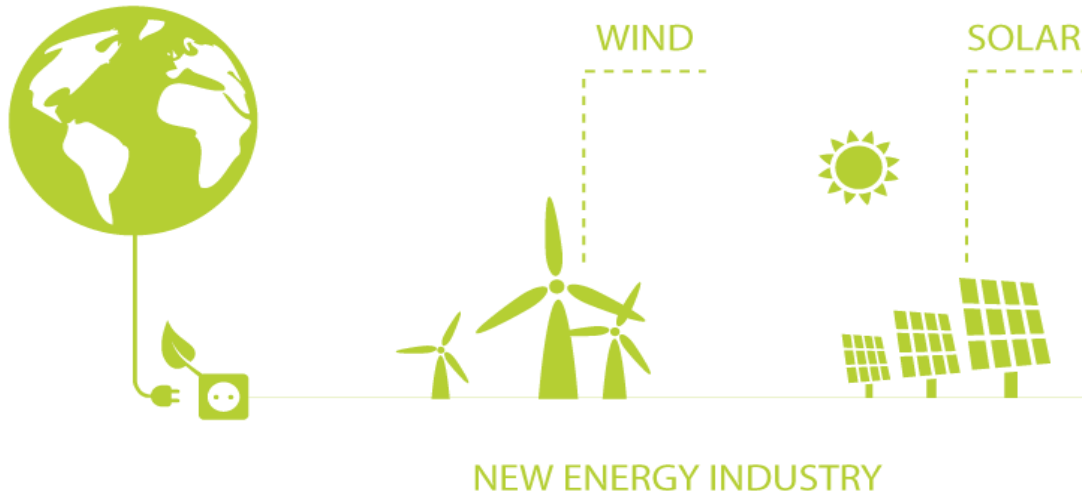


エネルギーの上に築かれた遺産

- 1958年の石油の発見により、アラブ首長国連邦(UAE)の社会・経済は急成長した
- 今日、GDPが3,600億ドルに上るUAEは、中東・北アフリカ地域第3位、世界第30位の経済規模である
- UAEは経済成長規模の維持に努め、人材開発とイノベーションを推進する部門に投資することにより、経済の多様化を図っている



- Today, the UAE has burgeoning sectors in aerospace, information technology, tourism, healthcare, financial services, sustainability and renewable energy
- Committed to maintaining leadership position in the world energy market, Abu Dhabi is investing, incubating and establishing a new energy industry

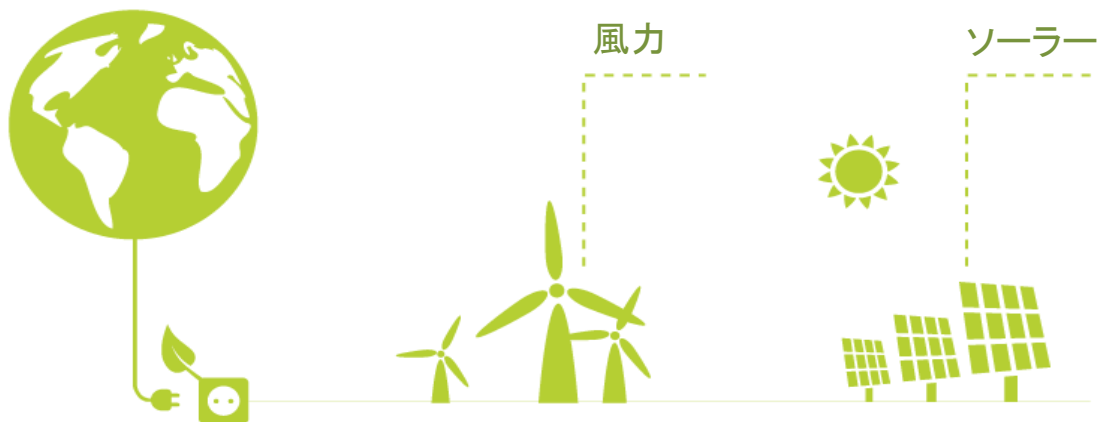


“We must not rely on oil alone as the main source of our national income.”

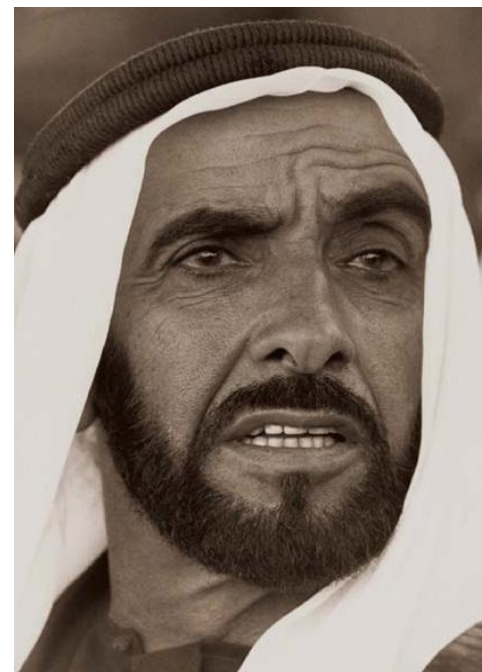
“We have to diversify the sources of our revenue and construct economic projects that will ensure a free, stable and dignified life for the people.”

**The late Sheikh Zayed bin Sultan al Nahyan
Founding Father of the United Arab Emirates**

- 今日、UAEでは、航空宇宙、情報技術、観光、保健医療、金融サービス、持続・再生可能エネルギー部門が急成長している
- 世界のエネルギー市場を主導する立場を守るため、アブダビ首長国は新しいエネルギー産業に対する投資、育成、確立事業を推進している



新しいエネルギー産業

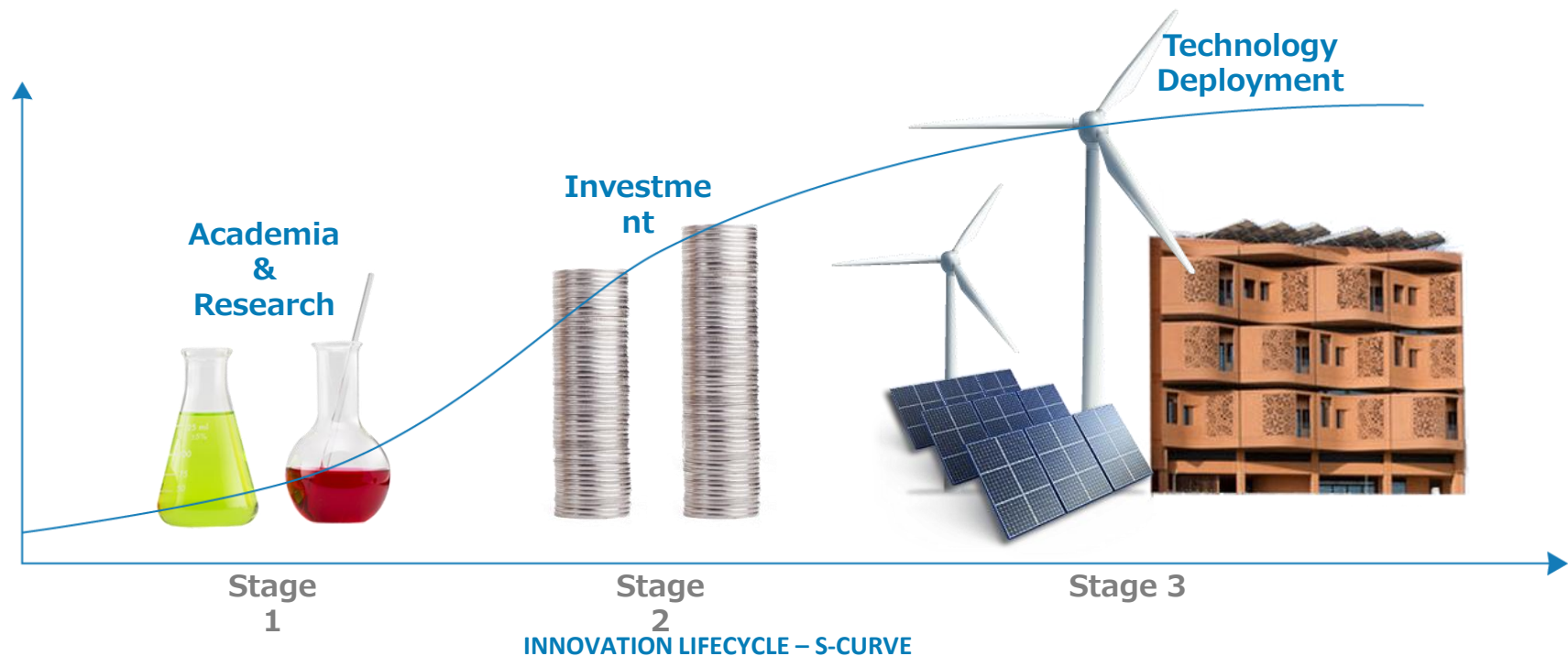


「我々は、国民の主な所得源を石油のみに依存してはならない。」

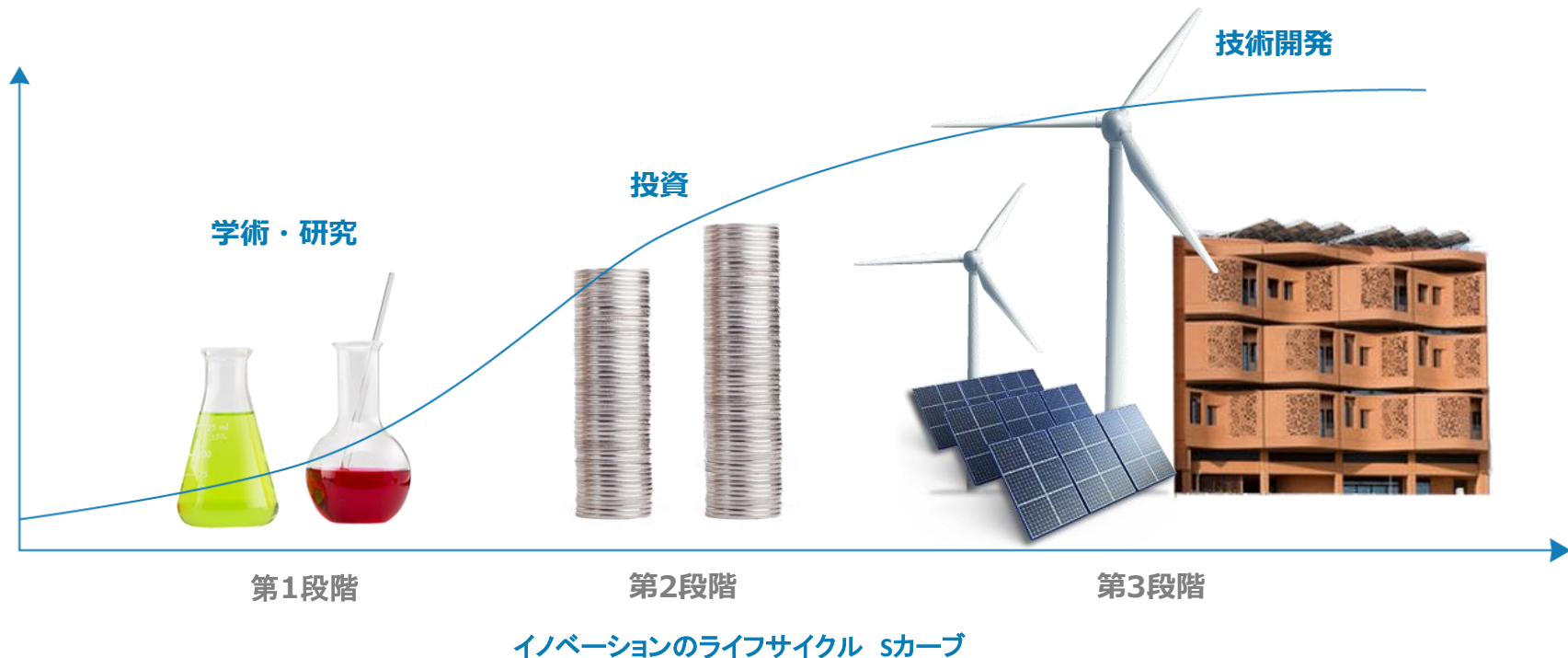
「我々は収入源を多様化し、自由で安定し、尊厳のある生活を国民にもたらすことのできる経済プロジェクトを構築しなければならない。」

故シェイク・ザーイド・ビン・スルタン・アル・ナヒヤーン
アラブ首長国連邦建国の父

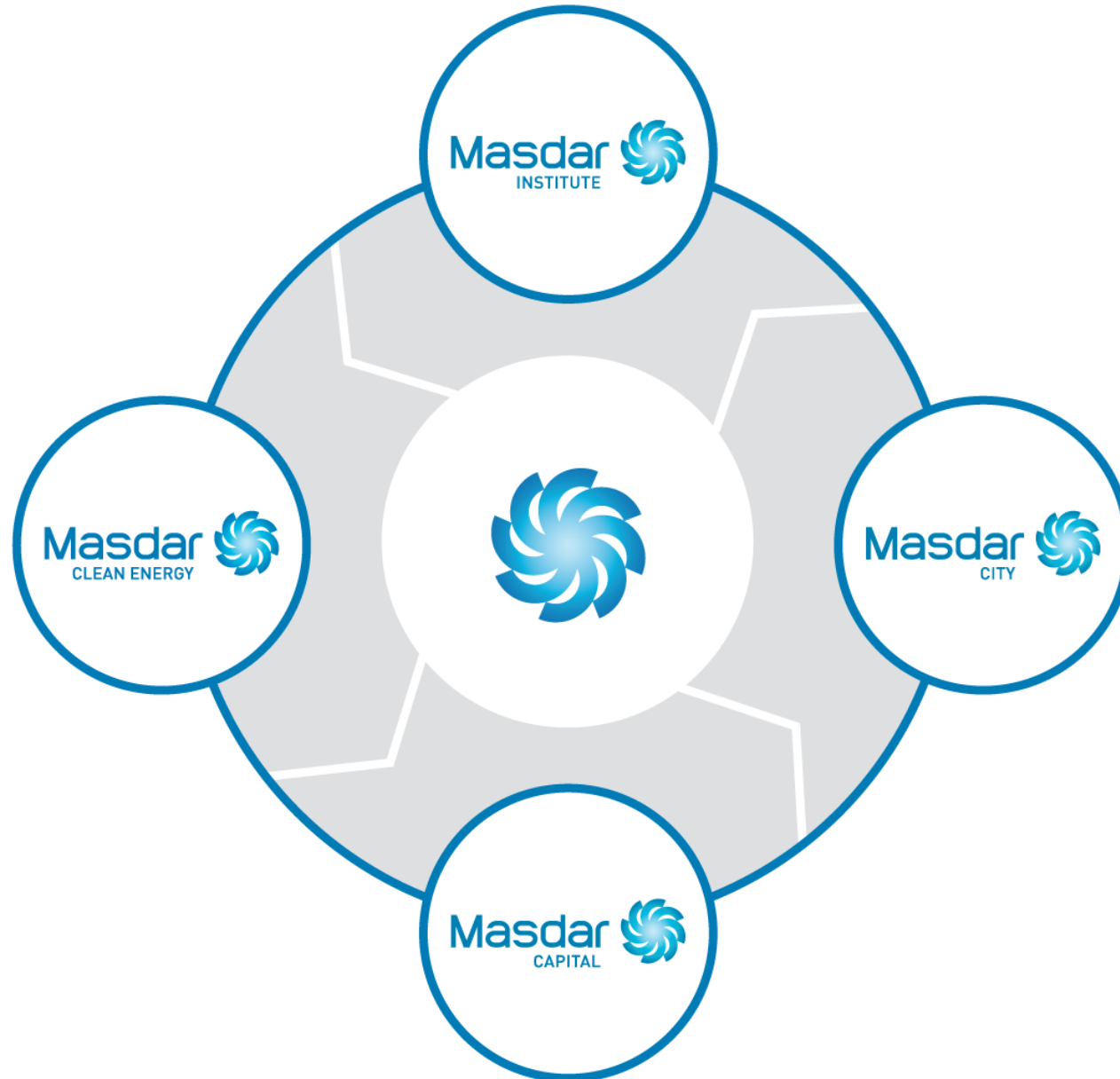
- Masdar, a subsidiary of the **Mubadala Development Company**, is mandated to expand the UAE's energy portfolio by **advancing**, **commercializing** and **deploying** future energy and clean technologies
- We operate across the industry value chain by merging **higher education**, **R&D**, **investment** and **large-scale clean energy development**
- Our holistic business model **fosters innovation** and **commercializing viable technologies**



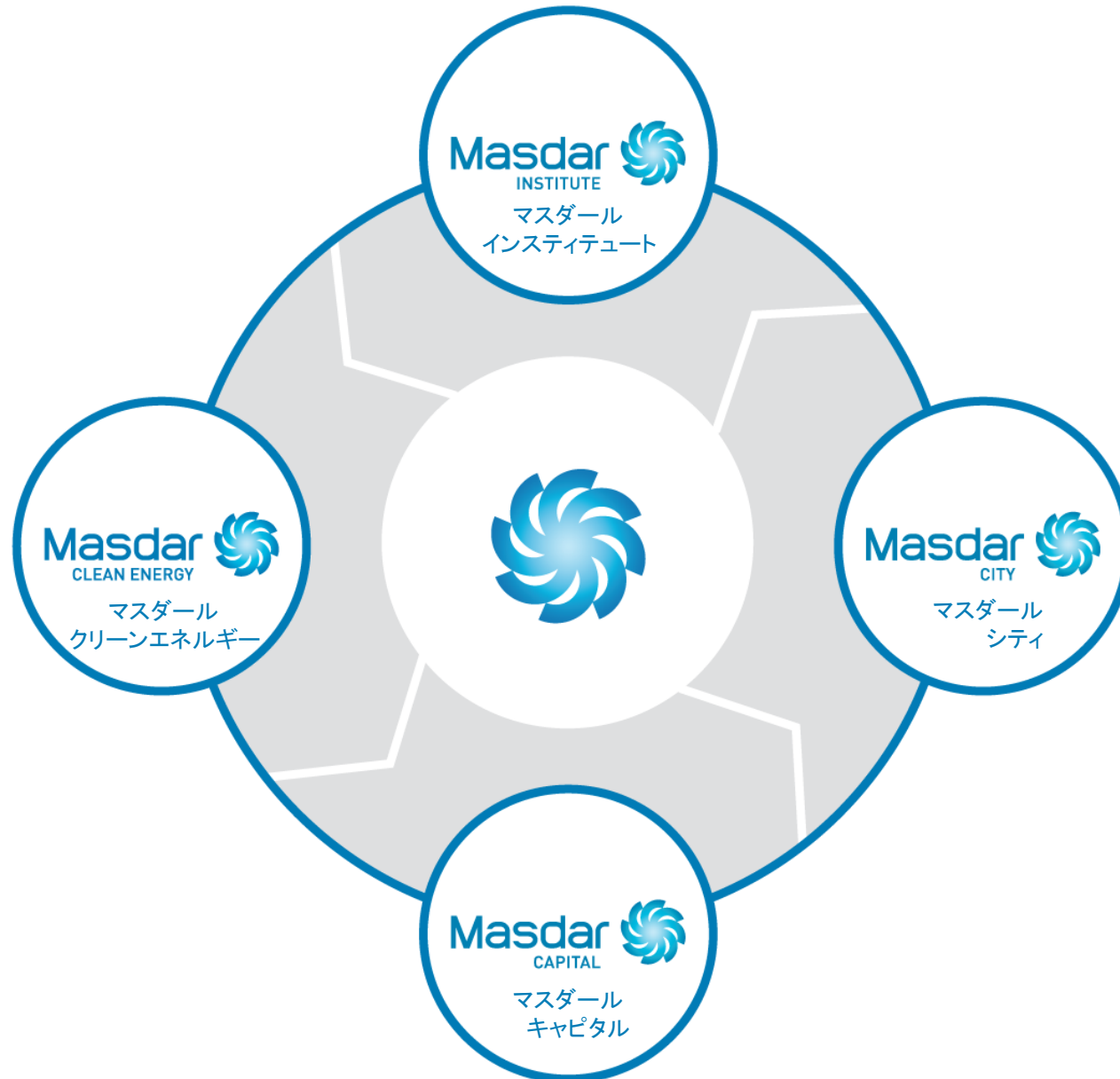
- ムバダラ開発公社の子会社であるマスダールは、未来のエネルギーとクリーン・テクノロジーの**促進・商業化・展開**を進め、UAEのエネルギー・ポートフォリオを拡大するよう負託されている
- **高等教育、研究開発、投資、大規模クリーン・エネルギー開発**を統合することにより、産業界のバリュー・チェーン全般に広がる事業を展開している
- 当社の総合的なビジネスモデルは、**イノベーションと実現可能なテクノロジーの商業化を促進している**



An Integrated Approach to Renewable Energy



再生可能エネルギー実現への統合的アプローチ



- The Masdar Institute of Science and Technology was established in collaboration with the **Massachusetts Institute of Technology**
- An **independent, graduate-level research university** dedicated to advancing renewable energy and sustainable technologies
- Research and project areas include:
 - Water, environment and health
 - Energy systems
 - Micro-systems and advanced materials
 - Biomass-derived fuels
 - Smart-grid applications
 - Saltwater desalination
 - Energy-efficiency technologies



- マスダール科学技術大学は、**マサチューセッツ工科大学**と提携して設立された
- 当大学は、再生可能エネルギーと持続可能な技術の推進に注力する、**独立した、大学院レベルの研究大学**である

- 研究およびプロジェクト推進領域:

- 水、環境、健康
- エネルギーシステム
- マイクロシステムと先端材料
- バイオマス由来燃料
- スマートグリッド・アプリケーション
- 海水の淡水化
- エネルギー効率化技術



- 🌀 A **commercial-scale renewable energy developer** – building some of the world’s most sophisticated clean energy projects
- 🌀 The UAE is the **only OPEC nation** delivering both **hydrocarbons** and **renewable energy** to international markets

London Array (Offshore Wind) - 630MW
United Kingdom

Gemasolar (CSP) - 20MW
Spain

Valle 1&2 (CSP) - 100MW
Spain

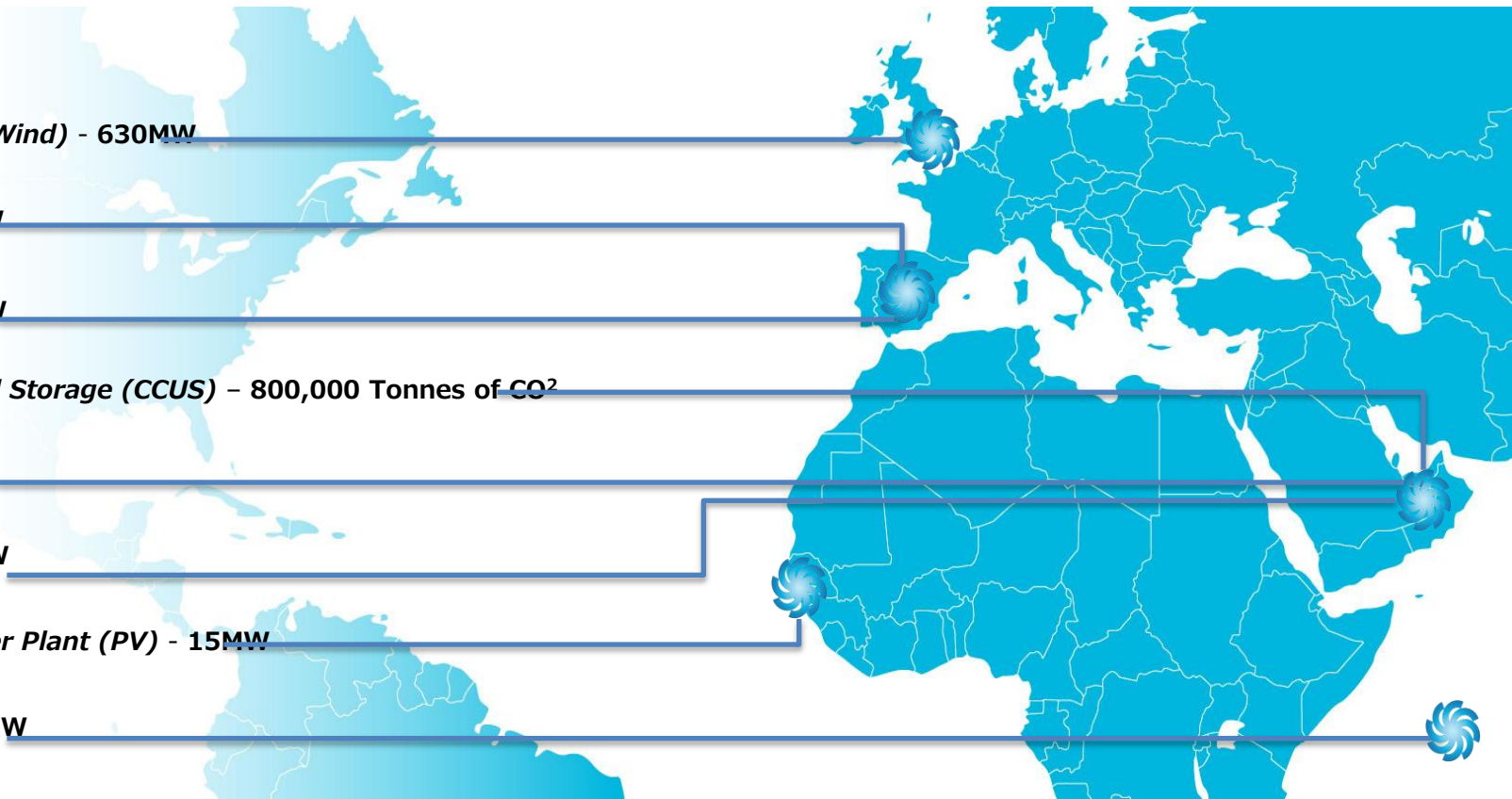
Carbon Capture, Use And Storage (CCUS) - 800,000 Tonnes of CO₂
United Arab Emirates

Shams 1 (CSP) - 100MW
United Arab Emirates

Masdar City (PV) - 11MW
United Arab Emirates

Sheikh Zayed Solar Power Plant (PV) - 15MW
Mauritania

Port Victoria (Wind) - 6MW
Seychelles



🌀 **商業規模の再生可能エネルギーデベロッパー** – 世界有数の高度化されたクリーンエネルギー・プロジェクトを構築

🌀 UAEは、**OPEC加盟国**の中で **炭化水素と再生可能エネルギーの両方**を国際市場に供給する唯一の国

ロンドンアレイ(洋上風力発電所) - 630MW
英国

ジェマソーラー(集光型太陽熱発電所) - 20MW
スペイン

バジェ1&2 (集光型太陽熱発電所) - 100MW
スペイン

二酸化炭素回収・利用・貯留 (CCUS) - CO² 80万トン
アラブ首長国連邦

シャムス 1 (集光型太陽熱発電所) - 100MW
アラブ首長国連邦

マズダール・シティ(太陽光発電所) - 11MW
アラブ首長国連邦

シェイク・ザイド太陽光発電所 (PV) - 15MW
モーリタニア

ポート・ヴィクトリア(風力発電所) - 6MW
セーシェル



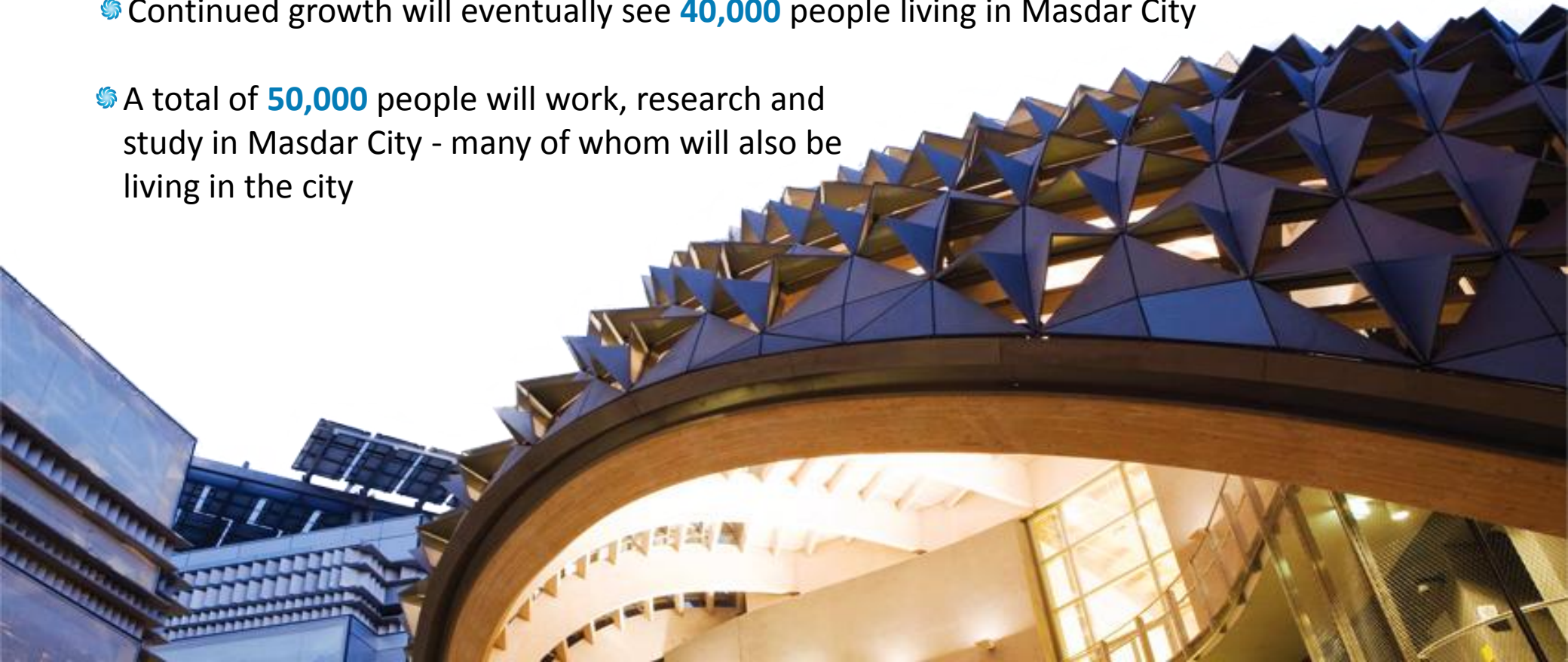
- Managing **3rd party capital** under a license from the UAE Central Bank
- Investing in the world's most promising cleantech companies and maturing the technologies that will power a more sustainable tomorrow
- Currently, two late stage private equity funds with **US\$540 million** under management:
 - **Masdar Clean Tech Fund**: a 2006 fully invested fund with Credit Suisse and Consensus Business Group
 - **DB Masdar Clean Tech Fund**: a 2010 fund with Deutsche Bank which still has capital available to be invested in some of the most exciting and promising technologies in cleantech
- Masdar Capital is now establishing **3rd party project funds** with international partners that will invest in renewable energy projects globally



- ☼ UAE中央銀行の認可を受け、**第三者割当増資**を実施
- ☼ 世界有数のクリーンテクノロジー企業へ投資し、より持続可能な未来への原動力となる技術を育成
- ☼ 現在、**5億4000万ドル**に上る成長後期の2つのプライベート・エクイティ・ファンドを運営
 - ☼ **マスタードール・クリーンテック・ファンド**: クレディ・スイスとコンセンサス・ビジネス・グループの協力を得て2006年創設。投資は完了
 - ☼ **DBマスタードール・クリーンテック・ファンド**: ドイツ銀行の協力を得て2010年創設。クリーンテック分野における最有望技術に投資可能な資本あり
- ☼ マスタードール・キャピタルは、世界中の再生可能エネルギープロジェクトに投資する国際パートナーとともに、**第三者プロジェクトファンド**を設立準備中



- ☼ Masdar City, powered entirely by renewable energy, is one of the **most sustainable urban developments in the world**
- ☼ A **cleantech cluster, free zone** and **investment zone** attracting companies to commercialize and deploy new energy technologies in the Middle East
- ☼ Continued growth will eventually see **40,000** people living in Masdar City
- ☼ A total of **50,000** people will work, research and study in Masdar City - many of whom will also be living in the city



- ❁ 全面的に再生可能エネルギーを利用するマスダール・シティは、**世界でもっとも持続可能な都市開発計画**のひとつである
- ❁ **クリーンテック・クラスター、自由特区、投資特区**は、中東において新エネルギー技術の商業化・展開を進める企業を引き付けている
- ❁ 成長が続くことにより、最終的にマスダール・シティ内には**4万人**が居住する見込み
- ❁ マスダール・シティ内で、計**5万人**の人々が労働、研究、学習することになる。その多くがシティ内に居住する予定。





ABU DHABI SUSTAINABILITY WEEK



- Over **\$1.7 billion** of equity invested across renewable energy projects with a total value of over **\$6.4 billion**
- Investments deliver nearly **1GW** of clean power. Highlights include; building both the **world's largest offshore wind farm** and **concentrated solar power (CSP) plant**
- Masdar's CSP portfolio accounts for nearly **10%** of global CSP capacity
- Our domestic portfolio accounts for about **68%** of the GCC's renewable capacity



- 再生可能エネルギープロジェクト全般に **17億ドル**超の資本投資。プロジェクト総価値は**64億ドル**を上回る。
- 投資により、クリーンエネルギー供給量は約**1GW**に達する。主たる建設には、**世界最大の洋上風力発電所と集光型太陽熱発電所(CSP)**など。
- マスタートールのCSPポートフォリオは、世界のCSP発電量のほぼ**10%**に相当。
- 当社の国内ポートフォリオは、中東湾岸諸国の再生エネルギー生産量の約**68%**に相当。



- ☼ Masdar works with leading companies to **advance the energy industry** and **secure a return on investment**
- ☼ Strategic agreements with other nations and multilateral institutions to **accelerate the development of clean energy**
- ☼ Always looking for innovative ways to collaborate and partner to find **commercial solutions** that address **energy, efficiency and sustainability**



- ❁ マスダールは主要企業と連携し、**エネルギー産業の先進化、投資の着実な回収**を実現する
- ❁ 他国や多国籍機関と戦略的協定を結び、**クリーンエネルギー開発を加速**する
- ❁ つねに革新的な連携方法を求め、**エネルギー、効率化、持続可能性に対応する商業的ソリューション**を見出すパートナーを求めていく

