

BECBC

Britain's Energy Coast Business Cluster

Cumbrian collaboration with global reach



福島フォーラムでのプレゼンテーション
2019年8月

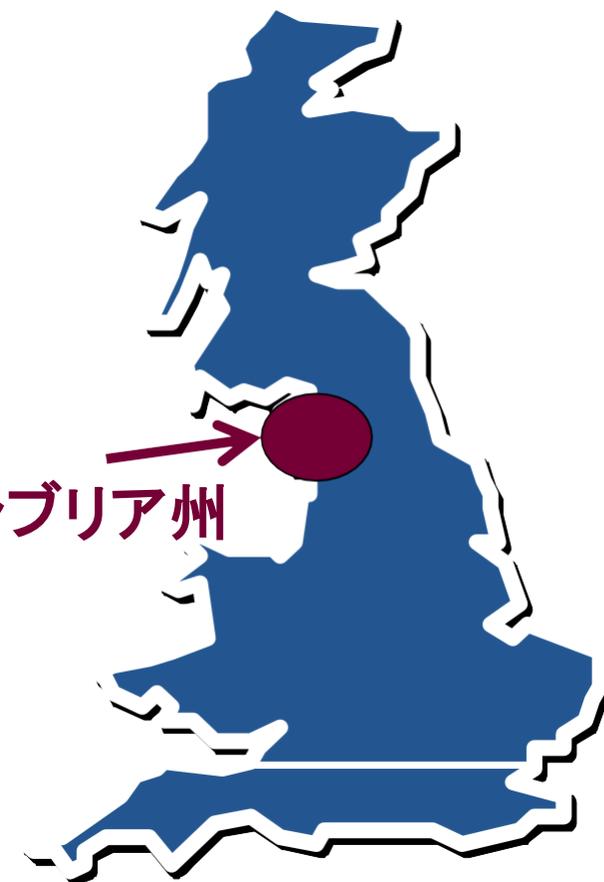


ビジネスクラスターとは？

- 特定の分野において互いに協力しあう各企業、供給業者、関連団体が一定地域に集積した状態のことを指す。
- このコンセプトは1990年代にハーバード大学のマイケル・ポーター博士が提唱し、普及した。
- ポーター博士は、経済活動は社会活動に組み込まれており、「社会的な結びつきがビジネスクラスターを結束させる」と提起している。
- ビジネスクラスターの最も有名な例がシリコンバレーである。



- 西カンブリア地域のビジネスクラスターとして**2004年**にNDA(原子力廃止措置機関)の設立と同時に創設された。
- その地位を確保し、今後の環境に影響を与えたいという市場の要望により設立された。
- 参加を表明した者が代表を務める4社の小さなグループでスタートした。
- 初めての事業機会会議(EBOC)が2009年、ビジネスクラスターによって開催された。
- 2012年、同名の経済計画に沿って、英国エネルギーコーストビジネスクラスター(BECBC)に名称を変更した。
- ビジネスクラスターは、さまざまな規模の企業を代表し、特に地方で営業する中小企業に焦点を当てている。
- 現在、300社以上が会員となっている。



ビジョン

エネルギー部門に特化したカンブリア州および周辺地域のサプライチェーンからの声と目指すものを集積し、代表する事業団体として認識されること

カンブリア州の持続的な成長、長期的な繁栄、強靱な発展を支援すること

業務領域

エネルギー部門およびそれを支えるより広範なサプライチェーンであり、産業サービスおよび専門サービス、高度な製造およびエンジニアリングを含む。より広範なサプライチェーンの、成長を可能にするうえでの重要性および意義を認識している。

原子力、国防、鉱業、再生可能エネルギー、エネルギー・インフラ

カンブリア州の繁栄

地域の発展を積極的に推進し影響を及ぼす役割を担い、それによりBECBCの会員企業や英国のエネルギー部門の競争力と成長力を向上させる。

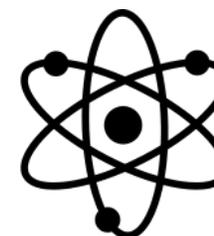
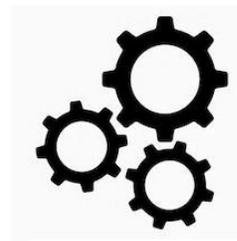
戦略の概要

- 会員がカンブリア州内のより多様な市場との連携を特定・推進するよう模索すること。
- 会員が国内外の新規市場にその専門性を提供できる機会を特定すること。
- 各企業が州内に投資し、拠点を置くことを促す機会および環境を創出すること。

- 毎月定例会議を開催し、通常150～300名ほどが出席
- さまざまなトピックについて、会員主導のトレーニングを各企業および団体に提供
- 地域の開発機関と連携して、対内投資や地方自治体について現地企業の声を取りまとめ
- 地域マーケティングや対内投資活動を提供
- イノベーターによる朝食会を行い、問題を抱える企業と技術イノベーターとをカップリング
- クラウドファンディングを行い、州全体にわたり、実業界と高校生が連携するプログラムを推進



業種	会員数
工学、建設、科学	139
教育	9
地方自治体	3
専門サービス	164
第三セクター(公益法人)	11
パートナー	6
国内	183
カンブリア州内	125
国際	24



- 2018年の会員数、合計332社
- パートナーは類似した団体(例:英国産業連盟、原子力産業協会など)
- 国際=海外企業

- ビジネスクラスタは、会費およびイベントの参加費による収益を通じた独立採算制をとっている。
- 会費は各組織の相対的な財力に合わせて設定されている。
- 最小規模の企業には年会費として120ポンドを、最大規模の企業には1,390ポンドを課している。
- 高額な会費を支払うことで、追加の価値やサービスを受けられるというわけではない。
- 特別会費は、より高額な歳入を持つ公益団体が支払うことになっている。
- パートナーは、無料でその組織への会員権を受けられる場合、会費を支払う必要はない(互惠性)。

会費の種別(収益)	年会費
10万ポンド以下	120ポンド
10万~50万ポンド	240ポンド
50万~150万ポンド	425ポンド
150万~300万ポンド	610ポンド
300万~4680万ポンド	915ポンド
4680万ポンド以上	1,390ポンド
特別会費	345ポンド
パートナー	無料





BECBC

Britain's Energy Coast Business Cluster

Cumbrian collaboration with global reach

会員について

Cavendish Kinetic
 Energus Low Level Waste Repository
 Business Doctors
 Inspira ERIKS
 Lancaster University
 Jacobs
 Doosan Babcock
 Tom Crowe Procurement
 Forth Engineering
 Shepley Engineers
 University of Manchester
 Bechtel
 Studsvik
 Auditel
 Nuclear Decommissioning Authority
 Hertel
 Wood
 Marubeni
 Sellafeld Ltd
 React
 EY
 SIN
 Orano
 WYG
 AECOM
 KBR
 Beatty
 Balfour
 Kaefer
 Marick
 Morgan Sindall
 Forth Engineering
 National Nuclear Laboratory
 UCLAN
 James Fisher Nuclear
 CBI
 Dodd & Co
 Prima Uno
 All Together Cumbria
 Westinghouse
 Cumbrian Entrepreneurs
 Spencer Group
 ARUP
 Mission CX
 Thomas Thor
 PIXL Team Evie
 RemLab
 CFM Radio
 St Bees School
 Groundwater & Groundwater Management Standards
 Arco
 Stone
 Mercury
 Nuvia
 Pactec
 Costain Group
 Babcock International Group
 NW Total

- セラフィールドの商品・サービス消費の総費用は、12億ポンドにのぼる。
- うち50%程度がカンブリア州で消費されている。
- 14億ポンドの総付加価値(GVA)がカンブリア州で創出されている。
- セラフィールドはコーブランド(サイトに最も近い地域)の総付加価値の60%以上を維持している。
- 直接雇用は11,000名で、うち86%がカンブリア州の住民である。
- 合計24,000人のカンブリア州の住民がセラフィールドおよびそのサプライチェーンに雇用されている。



注:これらの数字は、再処理や廃棄物管理、現地サービスといったセラフィールドの全活動に関するものであり、2016/17年度の報告書による。

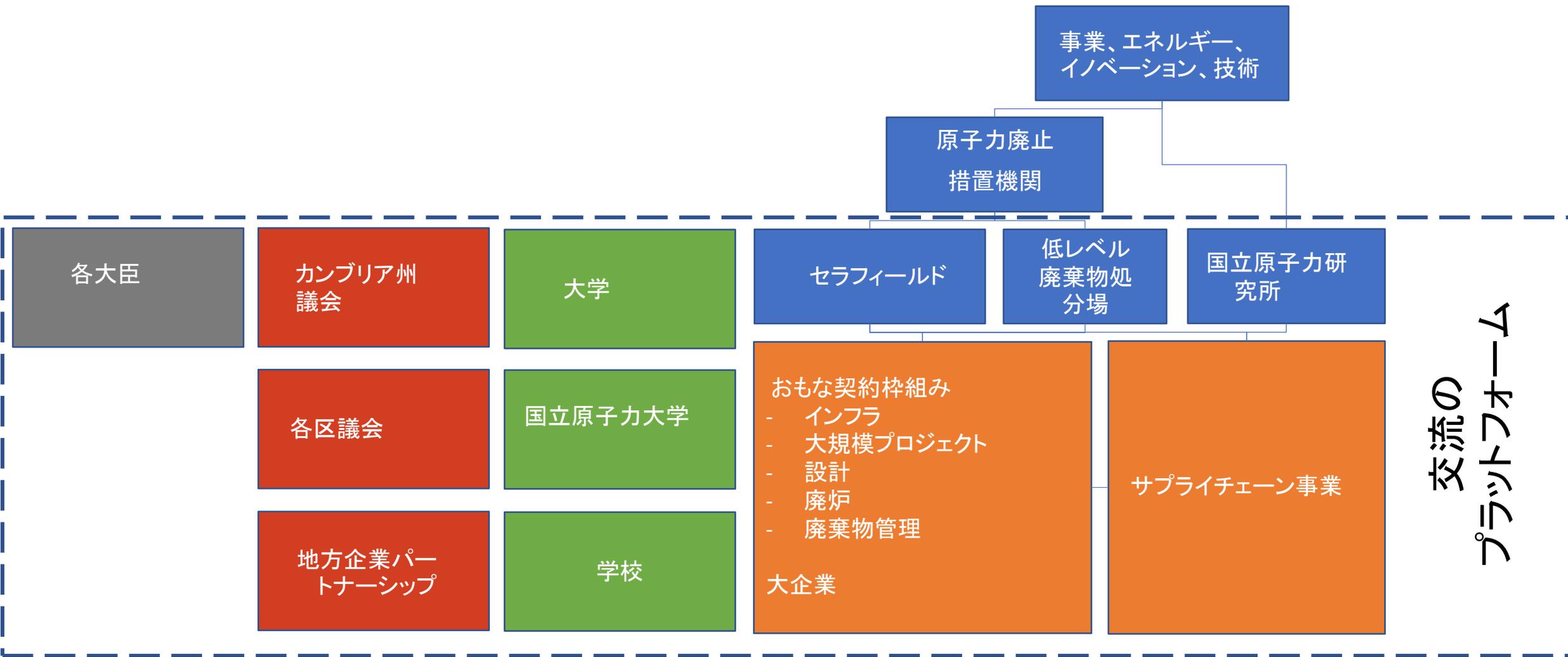


BECBC

Britain's Energy Coast Business Cluster

Cumbrian collaboration with global reach

ビジネスクラスターの構成



代表委員会によるリーダーシップ

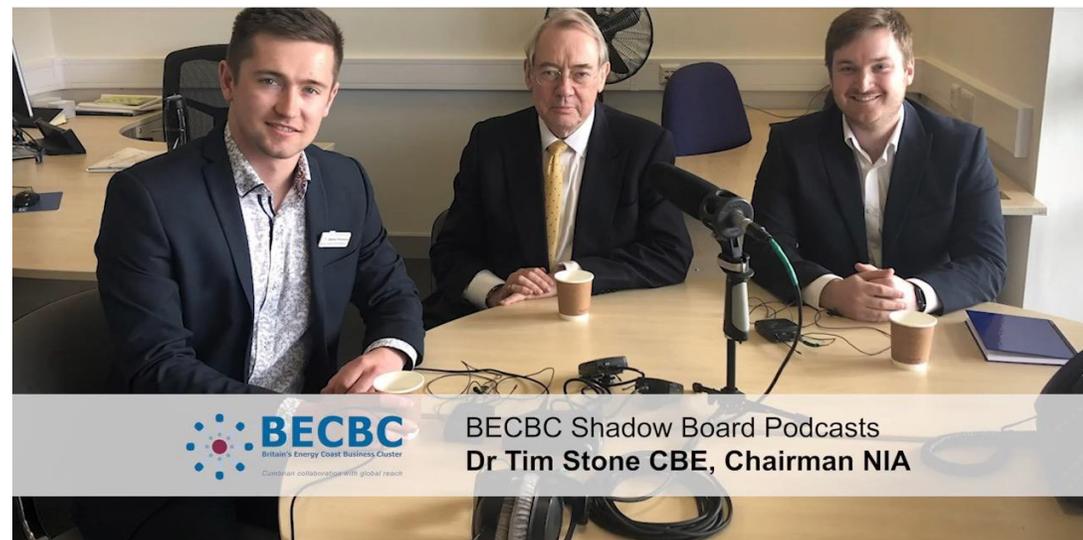
- 会員により3年の任期で選出された8名からなる委員会。
- ポランティアによる無給の役職。
- 現在の委員会は以下の企業からの会員により構成されている。
 - 国立原子力研究所(原子力科学)
 - バルフォア・ビーティ(建設)
 - ビジネス・ドクターズ(企業支援)
 - スペンサー・グループ(エンジニアリング)
 - ハイ・ムーアサイド(原子力コンサルティング)
 - ドッド・アンド・コー(会計事務所)
 - ベインズ・ウィルソン(法律事務所)
 - プリマ・ウーノ(プロジェクト管理)



代表委員会とマネジメントチーム

影の委員会

- 2018年設立。
- 競争選出プロセスを経た8名の委員からなる。
- 18～30歳であることが望ましい。
- ボランティアによる無給の役職。
- 代表委員会と直接連携する自己統率による委員会。
- 「既成概念を打ち崩す」存在であることを求められ、より若い世代の意見を代表する。
- 現在の委員には、弁護士、マーケッター、エンジニア、プロジェクトマネジャー、社会経済学的コーディネーター、事業開発マネジャー、中小企業の社長が含まれている。



2019年 – 影の委員会によるポッドキャストでのティム・ストーン博士(大英帝国勲章受章者)に対するインタビュー

企業と学校の連携プログラム

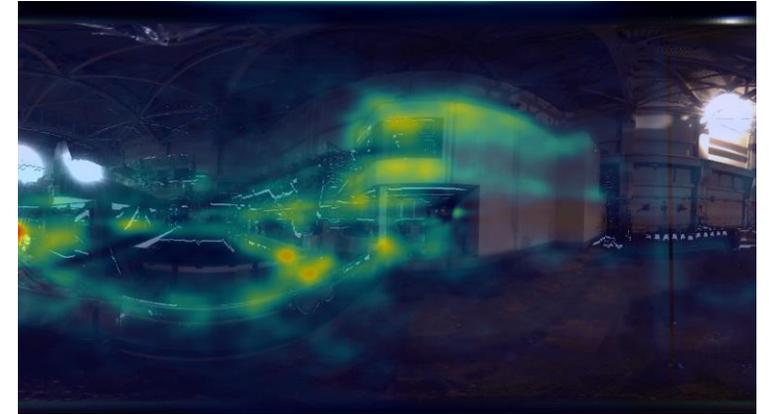
カンブリア州は人口が少なく、加えて若い人々のやる気を起こさせるという課題を抱えている。その結果、我々のプログラムを活用することがますます困難になっており、そのためこの連携プログラムを創設した。そのハイライトは以下のとおり。

- 企業と大学が共同で、高校生との連携プログラムを実施した。初年度には以下を達成した。
- 12000名以上の生徒が参加した。
- 100社以上のさまざまな企業が参加した。
- 大企業と中小企業の両方が支援を行った。
- 同プログラムは、政府からの支援をまったく得ずに、提携した産業および企業からの資金のみで実施した。

マンチェスター大学
ダルトン原子力研究所



- 2009年に設立された研究・テクノロジーの中小企業(SME)
- 放射線画像に関する世界屈指のテクノロジーおよび製品を開発した新興企業
- テクノロジー主体の企業であるHiDef社およびスポットライト社から分社化したリアクト・エンジニアリング社から独立した企業
- リアクト・エンジニアリング社では現在、約150名を雇用し、主に地域外において確保した業務を提供する多様な事業を創出
- セラフィールド社の施設における運用試験や利用を通じてテクノロジーを開発
- 2012年以降、クリアテックは日本の原子力企業である富岡町のアトックス社と連携して、福島県における雇用創出とイノベーションの支援に精力的になる。取り組む



- フォース・エンジニアリングは2000年、油圧機器および空気圧縮機（流体動力）の供給・修理業者として設立された。
- 現在、同社は原子力ソリューションの供給業者として高い評価を受けている。
- 設計から現地での実証にいたるまでの迅速な原型作成のスペシャリストである。
- セラフィールドの施設周辺に位置する技術開発センターには、合計2,000,000リットル以上の水をたたえる大規模な深度回収試験施設を含む。
- フォース・エンジニアリングは幅広いパートナーやテクノロジーの開発者と連携しており、国際的なビジネス市場への進出の可能性を示している。



- NNLは核分裂に関連した英国国立原子力研究所であり、ビジネスクラスターの会員でもある。
- おもな施設と機能は英国BECの地域内または近郊に位置し、500名以上の従業員を雇用している。
- NNLは英国政府(ビジネス・エネルギー・産業戦略省)が所有し、商業機関として営業している。
- NNLのおもな役割のひとつが、廃棄物や廃炉といった課題に取り組むセラフィールドに対する技術面での支援であり、日本の顧客と連携してその専門性を福島第一原子力発電所における同様の課題に応用してきた。
- 国立の研究所としてNNLは地域の開発を支援しており、そのことについてCEOのポール・ハワースが富岡町の廃炉国際共同研究センター(CLADS)の施設開設時に講演を行った。



- 我々はゼロからスタートし、15年以上かけて300社以上のビジネスクラスターを設立しました。
- その道のりは決して平坦ではありませんでしたが、この手法こそがセラフィールドの廃炉工程に価値を付加しただけでなく、地域の繁栄を支援することができたと信じています。
- 個人的には、地域クラスターによる手法がみなさんにとっても大いに意義のあるものであり、福島第一原発の廃炉・除染プログラムを支援する自身のクラスターを設定することを検討されても良いのではないかと考えています。
- 我々のモデルが唯一最善のものであるとは思いませんし、我々およびその環境では旨く働いただけです。もしクラスター・モデルが有意義なものであるとお考えであれば、我々も喜んでお話ししますし、連携させていただきます。



BECBCは日本原子力研修派遣団を主催し、交流昼食会を実施しました(2017年3月1日)。



ご清聴ありがとうございました。