GX産業構造実現のためのGX産業立地政策について

-第3回 GX産業構造実現のための GX産業立地ワーキンググループ事務局資料-

令和7年6月27日 内閣官房GX実行推進室

1. 前回の議論の振り返り

- 2. 議論ポイントと本WGの今後の役割
- 3. GX産業立地政策の全体像の整理
- 4. 各政策手段の概要と地域選定要件(案)
- 5. 参考資料

前回の議論の振り返り(プレゼンターからの主なご提言)

(GX産業創造に向けて)

- 有用なインフラを利用できる既存のコンビナートの跡地は、GX型の産業転換に活用可能であり、内需縮小により空きスペースが拡大するコンビナートの再生にも資する。
- またGX産業の創造拠点を整備し新たな産業を創出していくには国による大きな支援が必要となるが、<mark>補助金だけではなく投資という形で、エコシステム形成と経済性の両立を図る</mark>べき。
- 他国の将来性のあるビジネスや技術を特定し、その国の政府や大企業と密接に連携しながらオフテイクをそろえた状態で法人化するカンパニークリエーションは、起業家の絶対数が少ない日本において比較的短期間で規模感のある事業を創出できるため、推進してはどうか。
- 脱炭素電力の発電施設を軸とした自治体による産業団地の造成を推進するには、実質公債費比率といった 財政上の制約、農地転用や林地開発といった法令による規制について緩和が必要。

(データセンター整備やAI活用に関して)

- 少子高齢化等もあいまりAIのさらなる利活用が求められる中、<mark>最先端の海外技術を活かすのも効果的。フルセットのサプライチェーンのデータと政府が民間と協調できる</mark>という日本の強みを活かし、新しい事業やサービスを 創出する可能性が高いPhysics AIの利用を進めてはどうか。
- また、現在の世界情勢下で、AIだけではなく他のGX分野のスタートアップ・人材・技術が行き場を失っている。 安定した治安と、着実にGXを進める日本へは強い関心もあり、日本への投資を呼び込める可能性は高い。その際、単に営業代理店が来る形にならないよう、日本法人となってもらうか、技術をライセンスして共同事業を創出する(カンパニークリエーション)といった工夫が必要。
- データセンターの国内整備は産業競争力強化と国家安全保障に資するほか、インフラの効率性や制度整備・ 規制緩和、地域との共生も踏まえ、データセンターの新たな集積地を造成することは大きな意義がある。

前回の議論の振り返り①(構成員からの主なご意見)

- 実務では、<mark>必要な規制緩和ができず、日本が投資の選択から外れ、</mark>結果的に新産業創造のチャンスをつぶしたということがある。必要で合理的な規制緩和を1つ1つやっていかないといけない。
- 起業家の数が海外と比較して少ない中、海外企業・技術を呼びむことも含め、<mark>投資家や政府が主導しながら、</mark> 事業を創る「カンパニークリエーション」はGXクライメートテック分野でぜひ推進してほしい。
- グローバルなサプライチェーンの参加が先端的な一部企業に集中する傾向を指摘する研究があり、そうしたサプライチェーンに接続している企業とそうでない企業、あるいは地域との間で生産性とか賃金、雇用の二極化が進むとの指摘がある。プレゼンターからの提案があったが、設計、研究開発、制御などの部門を国内に保持して、企業に知識を波及させることやサプライチェーンに参加する部門と連動して、国内人材のスキル形成を支援することで、波及を高めるということが重要になると思う。
- 日本でグローバルで時価総額が高い国を見ると古い企業が多い。中国は新しい企業が時価総額が高く、米国でも20年で伸びた企業が多い。スタートアップも最初からグローバル化を前提としていない企業が日本には多い。
- 既にインフラが整っているコンビナートなどの拠点は<mark>産業転換とか修正を進める元々の素地があって、価値が高く、</mark> その周辺のインフラ、産業と親和性のある事業を展開していくことが重要だと感じた。
- ▶ップダウンで場所を特定して投資を集中していくプッシュ型のアイディアに賛成。その際、5年後、10年後にどれくらいの何のユーティリティが必要になってくるのかというところを設計してやっていくことが大事ではないか。
- 系統を拡充する際に効率的になる電力供給設備になる拠点を指定してもらうことと、先行的に系統を整備することに対するインセンティブであったり、結果的に集約が進まなかったときでも、確実に回収できる担保等があれば、一般送配電事業者も積極的に参画、行動していけるようになるのではないか。

前回の議論の振り返り②(構成員からの主なご意見)

- 電源立地の裨益をどう考えるかというのは非常に大事。理想的には、安定かつ大量のカーボンニュートラル電源である原子力とか地熱というところの近くに、産業立地ができると一番良いのだが、必ずしもそれがかなわない場合に、電源立地と産業立地をどう考えるか。
- 例えば原子力とか地熱と、PPAのような形で、電気をその産業集積地、特区に送るということが明確にひもづけ 関係になる等、電源立地の方にもベネフィットが受けられるような形でやっていくことが出来れば、電源立地側に もモチベーションになっていいのではないかと思っている。
- 一時のDCの集積はやるべきだし、投資をすべきだと思うが、その次のステージまで日本の企業をどうやって育成していくのか、フライさせるかという議論もどこかで考えた方が良い。
- とにもかくにも需要が全て。コンビナートの工業用跡地等を使って、また、計算資源からできるものが高付加価値でなければ、一連の動きを正当化できない。恐らく何千億、何兆という付加価値が生まれる事業を創出できて、一連のものが正当化されるかもしれないゲームを今やっている。これで、産業が生まれたね、諸外国に勝てるだけの競争力が生まれたねというレベル感。
- それだけの高付加価値を生めるか、その高付加価値というのは、オフテイカーといって良いが、需要家が多くのお金を払ってくれるものをつくり出せるかから逆算して考えると、今、自分たちの目の前にあるアイテムをどのように組み合わせるかというようなことを、今、試されているという形。

前回の議論の振り返り③(構成員からの主なご意見)

- 特区というのはそもそも特定の地域を優遇するという、全国的に一種の不平等をつくり出すものだが、そうすると、 その不平等は何で正当化させるのかという根拠が必要になるのではないか。
- 第1に、経済的に不利な状況に置かれている地域を優遇するという、いわば地域間の再分配。第2に、特例を定めることが周辺の地域、あるいは日本全体に便益を与えることに着目して正当化するという、正の外部性。第3に、自治体が持っている認知的な先導性に基づくボトムアップ的な発意と地域間の競争を促進するという観点。第4に、省庁と自治体がインターネット上で公開討論的な議論を行うという政策決定プロセスが取られている点。第5に、一定の地域における社会的実験を基に、国レベルの政策決定につなげていくという観点。
- データセンターという社会の必須のインフラになっているものについて、集積立地するということが国レベルの公益性をもたらすであるとか、データセンターが、いわば乱開発されて、そこで化石燃料電源が用いられているのに比べて、脱炭素電力を用いることが望ましいという、地球環境レベルの公益性に対応して、あくまで例外的に認められる措置と理解すべきではないか。特に、もし環境関係の規制を緩和するとするならば、その際に国の責任で十分に安全性を確保することも求められているのではないか。
- 特例の正当化根拠としては、地域間の再分配とか正の外部性とかに関連すると考えられ、これらについては、 自治体からのボトムアップの発意ではなくて、国の側からのイニシアチブのほうが重要なのではないか。条件を満たす地域を全て認めていくような制度設計ではなく、戦略的に区域設定するほうがよいのではないか。
- 他方で、規制緩和の側面ではなくて、ここにこんな脱炭素電源があるよという供給の可能性について言うならば、 地域的な発意というのはあり得るのではないかと思うので、制度設計に当たってはそのことに配慮しておくことが 考えられるのではないか。

1. 前回の議論の振り返り

2. 議論ポイントと本WGの今後の役割

- 3. GX産業立地政策の全体像の整理
- 4. 各政策手段の概要と地域選定要件(案)
- 5. 参考資料

議論ポイントと本WGの今後の役割①

- 今後の本WGにおいては、我が国のGXを後押しするための施策として、特にインフラや既存アセットの有効活用・効率的な整備を伴うような投資の促進及び新規産業の創出に向けた支援策について検討を行う。
- 具体的には、政府が「GX戦略地域」となる地域と事業を公募。選定された事業に対して集中的に企業支援を行うことを想定。また、企業による新規投資の障壁となるような規制・制度がある場合は、自治体や企業が主体となり国家戦略特区等の活用を通じた規制・制度改革を進めることで、事業環境の整備と向上を図る。GX戦略地域は、①コンビナート再生型②データセンター集積型の2類型を想定。GX戦略地域の要件設定や選定は、引き続き本WGを主体として検討を進めたい。
- こうした取組に加え、<mark>自治体が独自に取り組むGX産業団地(脱炭素電力が利用しやすい産業団地等)の形成を間接的に後押し</mark>するため、<mark>当該団地に入居する事業者へ支援を行う</mark>ことを想定。中小規模のデータセンターについてはGX産業団地に係らず支援を検討予定。
 - → 今後の施策として、地域・事業の選定を行っていくにあたり、どういった評価軸で選考を行うべきか。
 - → GX産業立地政策の実施によって、GX戦略地域となる自治体や企業が裨益する一方で、我が国のGX を支える脱炭素電力を生産している地域にも裨益が及ぶスキームの在り方について、どのように考えるか。
- 今後のGX産業立地政策として<mark>ターゲットとするべき支援(事業者)対象や支援策の制度設計等についても 引き続き検討</mark>。
 - → 従来のGX経済移行債による支援対象に加え、昨今の国際情勢を踏まえて今後はより一層、産業競争力の側面を重視したGX投資を後押しする必要があると考えられるところ、特に支援するべき業種や バリューチェーン上の要素はどのようなものが挙げられるか。

議論ポイントと本WGの今後の役割②

- ◆ 本WGを中心に、GX経済移行債を用いた支援措置について検討を進め、GX戦略地域の募集と選定について も実施する予定。
- なお、自治体より提案される規制・制度改革の要望については、本WGでの議論と並行して、<mark>国家戦略特区</mark> 制度等を活用しながら具体的な検討を進める方針。

GX産業構造転換に資する取組や地域の要件

GX産業立地ワーキンググループ等

- GX産業立地政策を通したGX新産業創出のために 政府が後押しすべき民間の取組
- GX戦略地域の選定の方法、選定要件の精査
- 特定した地域に投資を集中させる制度設計
- GX産業団地の定義やGX産業立地政策の外延
- 脱炭素電源を整備するインセンティブ設計 等

事業環境整備

国家戦略特区諮問会議 等

- 規制・制度改革の要望があるGX戦略地域の 候補自治体については、規制・制度改革に 向けた自治体のコミットメントを前提に、 追加の必要がある場合には、特区基本方針 を踏まえ新たな区域の追加も検討
- 企業または自治体からの提案に基づく 規制・制度改革案の検討



GX戦略地域を選定

議論ポイントと本WGの今後の役割③

● 今後、自治体及び事業者による事業案を募集し、本ワーキンググループにおける選考を通じてGX 戦略地域を選定する予定。本年夏頃にはGX戦略地域の要件を発表する見込み。

GX戦略地域の選定に係る プロセスイメージ

<u>国家戦略特区に係る</u> プロセスイメージ

夏頃:

GX戦略地域の要件を検討し公表

募集要領を公表し公募開始、 自治体及び事業者より案件募集

募集案件を選考し、選定結果を 公表 自治体による規制・制度改革 要望の提案を受け、特区WG等 における議論を行うとともに、 規制・制度改革の内容を精査

GX戦略地域の候補自治体の選定 と合わせて、必要に応じ新たな 区域の追加指定も検討

- 1. 前回の議論の振り返り
- 2. 議論ポイントと本WGの今後の役割

3. GX産業立地政策の全体像の整理

- 4. 各政策手段の概要と地域選定要件(案)
- 5. 参考資料

特区制度等を活用した地方創生2.0の柱としてのGX産業立地

第66回国家戦略特別区域 諮問会議 資料5を一部修正 (令和7年6月10日)

- 我が国の今後の経済成長や社会機能の維持・向上の鍵となる「地方創生2.0」の実現に向けて、GX・DX を通じた地方経済の活性化は5つの基本構想の柱の一つ。
- この構想の具体化を図るべく、コンビナート再生型の産業集積拠点形成や、データセンター含む電力多消費 企業が立地しやすい脱炭素型の新規産業団地整備を国家戦略として進めるため、自治体と連携しつつ、集中的かつスピード感を持って規制・制度改革を進めるため国家戦略特区制度等と連携して取組を進める。

① コンビナート再生型の産業集積



- インフラが整うコンビナートに おいて、内需縮小等により空き スペースが拡大
- 国内外のスタートアップの スケールアップ拠点として活用
- ➡新技術の社会実装のための拠点形成

② 脱炭素電力を活用した新規産業集積



- GX産業の付加価値向上のカギ となる脱炭素電力へアクセス しやすい地域の創出
- データセンターや、AI・ロボ ティクスを活用した最先端 産業の立地促進

➡脱炭素型の産業団地の整備

GX産業立地に係る 特区制度等の活用 GX2040ビジョンでも示した 支援と規制一体型の取組

GX経済移行債 による予算措置



必要な規制・ 制度改革

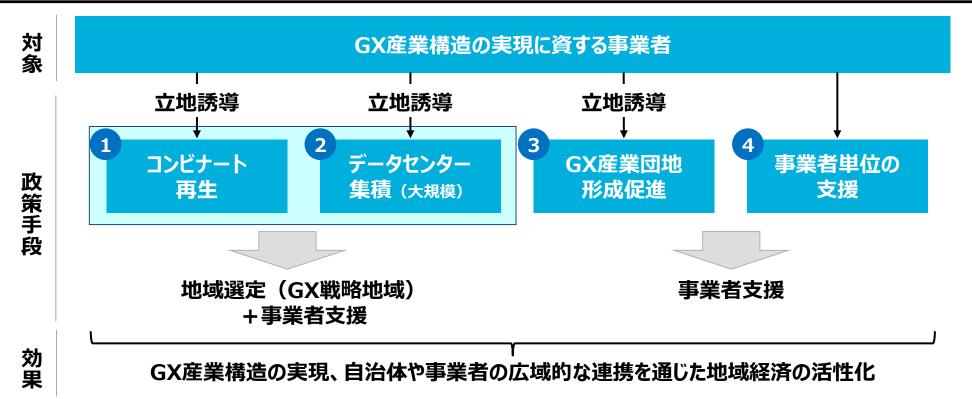
→企業の立地誘導による「地方創生2.0」 に貢献しうる産業集積の形成



GXに向けた取組を加速する地域を応援 する枠組みの創設

GX産業立地政策の全体像の整理(イメージ)

- GX産業立地政策の柱として、本WGを主体として「GX戦略地域」を選定し、集中的な企業支援を検討する。 これまでの議論を踏まえ、GX戦略地域の類型としては、集中的かつスピード感のある既存インフラの有効活用 を伴う「コンビナート再生型」「データセンター集積型」の2類型を想定。
- 加えて、脱炭素電力が利用しやすい「GX産業団地」へ投資し、脱炭素化と競争力強化を目指す企業への 支援を検討する。当該事業者への後押しを通じて、地域主導の「GX産業団地」の形成や脱炭素電源をより 整備するインセンティブとなることを目指す。
- この他にも、脱炭素電力の供給拡大やGXに係る成長が期待される16分野をはじめとして、事業者単位の 支援についても引き続き継続していく方針。



- 1. 前回の議論の振り返り
- 2. 議論ポイントと本WGの今後の役割
- 3. GX産業立地政策の全体像の整理
- 4. 各政策手段の概要と地域選定要件(案)
- 5. 参考資料

政策手段の基本的考え方①

● コンビナートの再生

(産業政策・エネルギー政策の観点)

- コンビナートは、1950年代から60年代にかけて、石炭から、特に当時安価だった<mark>原油を主要なエネルギー源とし、有効活用することで、化学産業を中心に、内需のみならず、高付加価値な製品の輸出により日本の産業構造の高度化と豊かさをもたらした。</mark>
- CNに向け、化石燃料からの移行期の低炭素化を含み、GX型の産業構造・エネルギー転換が必要となっている中、GX経済移行債を活用した排出削減が困難な産業のエネルギー・製造プロセス転換(例:電炉等への転換やLNG・水素等火力への転換によるScope1の削減)等に加えて、クリーンな水素やアンモニアの日本での製造・輸送・利用、人材や技術の集積を活かし、素材化学分野に代表される日本・世界のGXディープテック・スタートアップの集積拠点とし、新たな産業の創造を目指す。

(必要なインフラ整備含む立地政策の観点)

- 素材系スタートアップ等にとってはスケールアップ拠点の不足が課題となっており、特にエネルギー、土地、人材等が限られている日本において、既存の施設や空きスペースをはじめとした資産が整っているコンビナート跡地を有効活用することにより、こうしたニーズに応えることが可能。さらに、脱炭素燃料を効率的に活用するために、コンビナートを中心に新しい産業を集積させ、生産性向上やイノベーションの促進につなげる。
- 実現に向けては、プラントや自家発電所の脱炭素化に向けた転換やスタートアップ等が利用できる施設の一定のインフラ整備が必要。



コンビナート再生により、需要減や構造調整による既存事業の撤退を、新産業創造(脱炭素に直接的に資する製品や事業)や必要な新陳代謝につなげる大きなチャンスとする。 15

●コンビナート再生型GX戦略地域の支援対象イメージ

- 基礎インフラが整う日本のコンビナート跡地は、スタートアップ等による生産拡大の拠点として、世界的に見ても 「貴重な固定資産」。この固定資産を国内のみならず、世界中のスタートアップをはじめとした成長企業が集まる新規産業創出の場とするため、集中的な企業立地を促進する。
- GX戦略地域としては、大規模かつ効果的な新規産業創出ポテンシャルを見込み、コンビナートの休止に伴う 広大な跡地発生事案があることや、事業者とともに既存インフラを活用した新規産業創出を行う体制及びビ ジョンが整っていること、といった要件を満たす地域であることが望ましい。

神奈川県川崎市の事例: JFEスチールによる高炉跡地活用の取組



- JFEスチールの高炉休止に伴い、川崎臨海部の1/7に 相当する約400haの土地利用転換事案が発生。
- 2030年前半を目途に、素材産業の研究開発・実証からスケールアップまでを一気通貫で実施できる拠点の整備を目指している。

山口県宇部市・山陽小野田市の事例: UBEによる既存インフラ等の有効活用の取組



- 宇部・山陽小野田コンビナートは、24年に石油精製機能を停止、28年にグレーアンモニアプラントを閉鎖予定。 遊休地を含め、約200haの空き地が発生する見込み。
- 既存インフラや遊休地等を有効活用し、新たにクリーンなアンモニア等の供給拠点への転換を目指している。

16

政策手段の基本的考え方②

② データセンター (DC) の大規模集積

(産業政策・エネルギー政策の観点)

- DCの立地は、産業の高度化やCN実現のための新しい技術の導入、人手不足がより顕在化する日本の地域において、その課題解決の必須の手段であるAIの利活用やデータ処理のために必要不可欠であり、インフラ整備そのもの。
- また、DC事業者は脱炭素電力も必要としており、初期的にはオフサイトPPA等の系統経由電気や非化石証書等の活用も視野に入れ、段階的な脱炭素電力の活用を促していくことも重要。
- DCの立地自体で産業が高度化する訳ではなく、AIの利活用を中心に、DCをインフラとしていかに使うのかや、 関連制度はじめ、新しい需要を国内企業がいかに確保できるかの産業政策の検討が必要。

(必要なインフラ整備含む立地政策の観点)

- 大量の電力を消費すること、早期の稼働を目指す(2,3年以内に稼働させたい)ことから、電力インフラ整備に必要な設備投資等との時間軸(10年程度必要なケースも存在)と合わないため、短期的には早期に電力供給が可能なエリアへの立地誘導やDC運用の高度化を行いつつ、長期的な大規模集積拠点形成に向けた先行的な系統整備にも取り組んでいく必要がある。
- DCは東阪に8割以上集中しており、レジリエンスの観点からも一定程度地域に分散されていることが望ましい。
- また、地域との共生によるDC立地が進めば、税収増とその財源を活かした地域振興策を図ることが可能。



②データセンター集積型GX戦略地域のイメージ

- 今後DCの国内立地を促すにあたり、<mark>電力・通信インフラの効率的な整備とDCの設備更新や効率的運用のために、DCを集積して立地させることが望ましい。</mark>
- <mark>地域との共生</mark>という観点から、DC集積拠点の形成にあたっては<mark>自治体の協力が必要不可欠</mark>である。

DC集積地として求める条件のイメージ

電力インフラの活用ポテンシャル

• タイムリーな拡張可能性及び将来的なGW級への拡張可能性

集積したDCを運用するための地理的な特性

- 通信ネットワークの地中化・冗長性確保の可能性 (例:複数局舎への回線引込み)
- 地盤の安定性

(例:水害リスク、南海トラフ・首都直下地震リスク)

十分な産業用地

(例:利用可能面積(ha))

交通アクセスの良さ

(例:高速道路ICや鉄道駅からの距離(km))

• 工業用水の豊富さ

(例:工業用水道の布設状況・使用可能量(m3/日))

計算基盤が特定地域に集中することに対するレジリエンスの確保

既存のDC集積地(東京圏・大阪圏)からの分散

DCの集積事例

千葉県印西市:

- 東京都心から約40km、千葉市から約20kmと交通 アクセスに優れており、市内に活断層がなく、地盤が強 固であるという好立地
- 東京電力PGによると、段階的な送配電設備の増強を 通じて、2027年には約230万kWまで供給力を増強 予定

千葉印西エリアの増強計画

> 千葉印西エリアは2022年の千葉ニュータウン開閉所→変電所化を皮切りに**段階的な増強工事を実施中**



政策手段の基本的考え方③

❸ GX産業団地形成の促進

(産業政策・エネルギー政策の観点)

- "GX産業団地"にて新規投資を行えばクリーンな電力が利用しやすい、という場所を確保することで、研究開発や製造工程においても、脱炭素電力を活用することにより付加価値が生まれる国内外の産業の効率的な呼び込みに繋がる。
- 現行のGX経済移行債による投資促進策においては、製品製造に係る支援として、主に事業者による直接排出の削減に資する分野を対象としてきた。こうした中で、"GX産業団地"に入る企業への支援も検討するべきではないか。ただし、後押しすべき企業の選定プロセスは慎重な設計が必要。

(必要なインフラ整備含む立地の観点)

- 新しいまちづくりにもつながるような、地域に良質な雇用をもたらして、関連産業を呼び込むほどの効果が期待できる企業の誘致や成長促進につなげられる可能性。自治体の判断によっては②のDCの誘致を検討することも可能。
- ただし、"GX産業団地"の定義を一定程度明確化するとともに、自治体がインフラを効果的に整備する等、一 定のコミットメントが必要。



GX産業団地は、脱炭素電力の更なる利活用と、地域経済の活性化につながる企業誘致を 促す起点となる。

❸GX産業団地のイメージ

- バリューチェーン下流顧客からのサプライチェーンの脱炭素化ニーズは高まっており、製造工程において脱炭素電力を効果的に活用することが企業価値向上につながる。他方で、企業が立地拠点を選定する際には、脱炭素電力のみならず、道路や工業用水等の産業インフラの充実性を重視しており、こうした要素を備えたGX型の産業団地を整備していく必要がある。
- 近年、地域新電力の立ち上げ等と合わせて、<mark>団地内の電力を脱炭素電力で供給する産業団地整備を目指す自治体の動き</mark>も生まれつつある。こうした動きも踏まえながら、企業立地に資する産業政策的な要件も加味した「GX産業団地」を定義し、入居企業への支援を検討してはどうか。

契約形態別の脱炭素電力の類型

- 自家発自家消費
- オンサイト型PPA
- 自己託送
- オフサイト型PPA
- 電力小売契約
- 非化石価値の購入等
- → 脱炭素電力の活用に当たっては、 多様な調達・契約形態が存在。

プッシュ型の産業団地造成を行う事例



岩手県八幡平市:

- 地熱発電所の電源を核とした地域新電力 を設立。
- バーチャルではない、地熱発電100%を高 圧・特別高圧で利用可能な産業団地の造 成を検討。



佐賀県鳥栖市:

- ・ 区域内全体にスマートグリッドを構築 し、再生可能エネルギー100%によ る供給を実現。
- 再エネ発電・蓄電技術に加え、PPA を活用してエネルギーの地産地消を 目指す環境を整備。

GX戦略地域及びGX産業団地の選定要件イメージ(案)

- GX戦略地域及びGX産業団地の選定要件の検討に当たっては、<mark>当該地域の土地や既存インフラの特徴に</mark> 関する観点と、その場所で行うことによる事業の競争力に関する観点の双方の視点が必要となるか。
- 特に既存インフラの存在するエリアが限定され、支援措置においても規制緩和や集中的かつスピード感のある対応が求められる「コンビナート再生型」及び「データセンター集積型」GX戦略地域については、国家戦略特区として指定されていること(または指定に向けた提案の準備があること)を要件とすることも検討する必要があるのではないか。

コンビナート再生型 GX戦略地域

地域の土地・インフラに関する観点

• コンビナート内の既存設備等の休止により、 今後数年以内に(遊休地含め)総面積数 百ha以上の土地利用転換が発生する見込 みがあること。(都道府県単位を想定)

事業の競争力に関する観点

- 地域が国家戦略特区として指定されており、 規制・制度改革に関する提案がなされている こと。(または指定に向けた提案の準備が あること)
- ・ 当該土地利用転換事案に対し、<mark>自治体・事業者・投資家が一体となり、既存インフラを有効活用(またはGX型に転換)するとともに、脱炭素電力も活用し、スタートアップを中心とした新規産業創出を行う体制及び計画が整っていること。</mark>
- 既存事業については、AIの活用等による 効率化を行っていること。
- 将来的に、当該地域に限定されない地域間 連携のビジョンを有していること。

データセンター集積型 GX戦略地域

地域の土地・インフラに関する観点

• 将来的に系統容量を拡張できる可能性があり、通信インフラの整備しやすさや地盤の安定性、交通の便などの条件が整っていること。また、東阪エリア以外であること。 (都道府県単位を想定)

事業の競争力に関する観点

- 地域が国家戦略特区として指定されており、 規制・制度改革に関する提案がなされている こと。(または指定に向けた提案の準備が あること)
- 地域共生や地域内でのインフラ整備の観点 から、脱炭素電力も活用し、自治体がDC 集積拠点の形成に対して協力的であること。
- 自治体がDC立地を生かしたAIの活用促進 や税収による地域振興策の計画を策定して いること。
- 将来的に、当該地域に限定されない地域間 連携のビジョンを有していること。

GX産業団地

地域の土地・インフラに関する観点

- 自治体が<mark>総面積数十〜数百haの産業</mark> 団地を造成している(または造成予定である)こと。
- 企業が団地に入る際、脱炭素電力 メニューを使いやすい状況であること。

事業の競争力に関する観点

- 自治体が新しいまちづくりにもつながるような 企業誘致計画を策定しており、入居企業が 輸出志向である等、競争力をもった企業で あること。
- 団地内の入居企業が脱炭素電力を活用 (自家発・オンサイトPPA・オフサイトPPA・ 小売契約・価値購入等含む) していること。

GX産業立地政策においてGX経済移行債も活用しながら支援を行う際に押さえるべき論点

- 現在、直接CO2の排出削減に資する製品製造や研究開発にかかる投資、排出削減が困難な産業のエネルギー・製造プロセス転換等をGX経済移行債により支援しているところ。
- 脱炭素電力の利用による製造工程のクリーン化が付加価値向上に繋がる流れも一定存在。脱炭素電力を 活用すると付加価値が高まる事業者が、例えば、<mark>脱炭素電力を利用しやすい産業団地に入居する際に事業 者に対して効果的な支援を行うことで国内の排出削減と産業競争力強化の同時実現ができるのではないか。
 </mark>
- 例えば、GX産業団地に立地することで脱炭素電力の使用、AI・データの利活用やロボティクスの導入による 生産性の向上も合わせて、製造工程のクリーン化と省エネにコミットする事業者が、国際競争力のある製品 製造に係る投資を行う場合、国内の排出削減と産業競争力強化の両面に寄与していると考えられるか。
- また、大規模な脱炭素電源の整備には、その電力を活用する大規模な需要が必要。 脱炭素電力の活用を 促す事業者支援等の措置があれば、 地域が脱炭素電源を整備するための見通しが立つのではないか。
- なお、こうした支援対象の範囲は、排出削減と競争力強化への寄与度や直接性を定義するなど、慎重な 設計が必要。

GXの「投資促進策」の基本原則を前提として、重視する要素(イメージ)

- 交易条件の改善に資する輸出拡大が見込まれる製品の生産に係る投資
- 経済安保に資する製品の生産に係る投資等

【参考】「投資促進策」の基本原則

【基本条件】

- I. 資金調達手法を含め、企業が経営革新にコミットすることを大前提として、技術の革新性や事業の性質等により、民間企業のみでは投資判断が真に困難な事業を対象とすること
- II. 産業競争力強化・経済成長及び排出削減のいずれの実現にも貢献するものであり、その市場規模・削減規模の大きさや、GX達成に不可欠な国内供給の必要性等を総合的に勘案して優先順位を付け、<mark>当該優先順位の高いものから支援すること</mark>
- Ⅲ. 企業投資・需要側の行動を変えていく仕組みにつながる規制・制度面の措置と一体的に講ずること
- IV. <mark>国内の人的・物的投資拡大につながるもの</mark>※を対象とし、海外に閉じる設備投資など国内排出削減に効かない事業や、クレジットなど目標達成にしか効果が無い事業は、<mark>支援対象外とする</mark>こと

※資源循環や、内需のみの市場など、国内経済での価値の循環を促す投資も含む

【類型】

産業競争力強化·経済成長

A <mark>技術革新性</mark>または<mark>事業革新性</mark>があり、外需獲得や内需拡大を 見据えた成長投資

or

B 高度な技術で、化石原燃料・エネルギーの削減と収益性向上 (統合・再編やマークアップ等)の双方に資する成長投資

or

全国規模の市場が想定される主要物品の導入初期の国内需要対策 (供給側の投資も伴うもの)

排出削減

技術革新を通じて、将来の<mark>国内の削減</mark>に貢献する<mark>研究</mark> 開発投資

or

② 技術的に削減効果が高く、<mark>直接的に国内の排出削減</mark>に 資する<mark>設備投資</mark>等

or

全国規模で需要があり、高い削減効果が長期に及ぶ 主要物品の導入初期の国内需要対策



【参考】GX経済移行債を活用した資金使途のフレームワーク

	大分類	適格クライテリア	代表的な資金使途(適格事業)
1	エネルギー効率	徹底した省エネルギーの推進	省工ネ機器の普及
		住宅・建築物	省工ネ住宅・建築物の新築や省工ネ改修に対する支援
		脱炭素目的のデジタル投資	省工ネ性能の高い半導体光電融合技術等の開発・投資促進
		蓄電池産業	蓄電池・部素材の製造工場への投資
2	再生可能エネルギー	再生可能エネルギーの主力電源化	浮体式洋上風力 次世代型太陽電池(ペロブスカイト)
		インフラ	脱炭素に資する都市・地域づくり
3	低炭素・脱炭素エネルギー	原子力の活用	新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉
		カーボンニュートラルの実現に向けた 電力・ガス市場の整備	ゼロエミッション火力への推進 海底直流送電等の整備
4	クリーンな運輸	運輸部門のGX	次世代自動車の車両導入の支援 2030年代までの次世代航空機の実証機開発、ゼロエミッション船等の普及
		インフラ(再掲)	脱炭素に資する都市・地域づくり
5	環境適応商品、環境に配慮 した生産技術及びプロセス	製造業の構造転換(燃料・原料転換)	水素還元製鉄等の革新的技術の開発・導入 炭素循環型生産体制への転換
		水素・アンモニアの導入促進	サプライチェーンの国内外での構築 余剰再生可能エネルギーからの水素製造・利用双方への研究開発・導入支援
		カーボンリサイクル/CCS	カーボンリサイクル燃料に関する研究開発支援
6	生物自然資源及び土地利用 に係る持続可能な管理、 サーキュラーエコノミー	食料・農林水産業	農林漁業における脱炭素化
		資源循環	プラスチック、金属、持続可能な航空燃料(SAF)等の資源循環加速のための投資

GX産業団地への新規投資で付加価値を生みうる投資分野の例

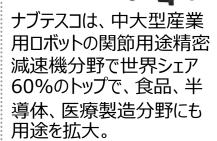
● 例えば、ロボティクスやデータセンター機器等、<mark>外需型で輸出志向かつ、GX産業団地への入居により脱炭素電力の活用を促すことで付加価値が生まれる投資分野等</mark>は支援対象となりうるか。

支援対象となりうる投資分野の例①: ロボティクス

- ロボットの製造段階、導入後の稼働/運用段階で必要となるエネルギー源の脱炭素化余地が存在。加えて、他製造業・運輸・物流業へのロボット導入による省エネ効果も期待。
- 日本製産業ロボットの約8割が外需、世界のロボットシェア約6割を日本が占めている外需型産業であり、今後、世界でGX/DX進展が期待される中、より一層の成長余地が存在。

Nabtesco

(三重県/津市、静岡県/浜松市)
※主力工場



NACHi 株式会社 不二越 (富山県/富山市) ※主力T場

不二越は、自動車製造ラインにおける溶接ロボット、電子部品の組立・検査工程向け小型・高速ロボットで高い世界シェアを誇る。

支援対象となりうる投資分野の例①: データセンター機器

- 今後、高効率・高性能の省エネ対応製品導入による脱炭素化余地が存在。また、データセンター/DXを通じた生産性向上によるCO2削減貢献にも期待。
- 日本のデータセンター機器・デバイス分野では高い 世界シェアを誇る小型軽量・高効率等の高付加 価値製品が多数存在。今後、世界でのAIサー バー向け需要拡大が成長ドライバーとなり得る。



(山梨県北杜市) ※キャパシタエ場



ホンダ系部品メーカーの 武蔵精密工業は、データ センター非常用電源向け 蓄電装置「ハイブリット スーパーキャパシタ」の 増産決定(2024年)。

TAIYO YUDEN

(群馬県/佐波群) ※MLCCT場

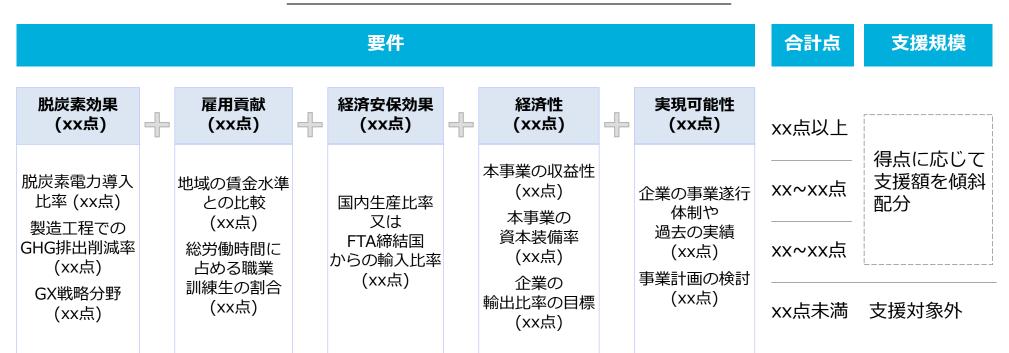


太陽誘電は、小型・薄型・大容量の積層セラミックコンデンサ (MLCC)で世界シェア3位。近年AIサーバー向け需要が売上拡大を牽引。

【参考】GX産業団地における支援対象企業の選定イメージ

- GX経済移行債を活用して支援する事業範囲を再検討するに当たり、限られた財源を有効活用する観点からも、GX産業構造に資するインパクトの大きい事業の取捨選択や優先順位付けがより重要となる。
- ● 支援対象の選定にあたっては、諸外国の制度も参考にしつつ、事業分野や脱炭素効果、その他の事業性等の要件を点数化し、一定得点以上の事業を優先順位付けすることも検討可能か。要件や閾値の設定に関しては、更なる検討が必要。

点数付けによる支援対象選定の例



※あくまで考え方の一例を示したものであり、この条件で支援の検討を進めることを決定しているわけではない。

(出典) 米国・インフレ抑制法における企業支援要件等を参考に経済産業省作成 26

- 1. 前回の議論の振り返り
- 2. 議論ポイントと本WGの今後の役割
- 3. GX産業立地政策の全体像の整理
- 4. 各政策手段の概要と地域選定要件(案)

5. 参考資料

【参考】第66回国家戦略特別区域諮問会議での大臣発言

第66回国家戦略特別区域 諮問会議 議事要旨より一部抜粋 (令和7年6月10日)

(武藤GX実行推進担当大臣)

- GX・DXを支える新時代のインフラ整備を加速させるため、GX経済移行債による支援と国家戦略 特区制度等を活用した規制・制度改革を一体で進め、我が国経済の成長を生み出す新たな産業集積を進めたいと思います。
- 新たな産業集積の類型といたしまして、基礎インフラが整う日本のコンビナートの跡地を利用した 「コンビナート再生型の新たな産業集積」と、GX・DXを進める上で鍵となるデータセンターを含む電力多消費企業が集積しやすい「脱炭素型の新規産業集積の整備」を促進し、世界中のスタートアップや日本の先端企業による新産業創出を進めます。
- 新産業の創造には規制の合理的な見直しが必要になると考えており、今後、関係省庁の皆様と も連携をさせていただきたいと考えております。
- これらを実現するため、<mark>GX関係会議と国家戦略特区の枠組みを効果的に連携させ、GX戦略地</mark> <mark>域を選定</mark>していきたいと考えております。

【参考】骨太の方針での関連記載

経済財政運営と改革の 基本方針2025 より一部抜粋 (令和7年6月13日)

- GX・DXが進展する新時代に、地域経済や地域社会を適応させていくことが重要であり、GX・DX を進展させ経済成長させる産業立地(GX産業立地)の推進に向けたインフラ整備として、ワット・ビット連携を推進する。
- 電力と通信の連携(ワット・ビット連携)により、オール光ネットワーク技術の実装を進めつつ、 電力インフラから見て望ましい地域(脱炭素電力が豊富な地域を含む)や大規模災害時のデジタルサービスの維持に資する地域へのデータセンターの誘導を含め、光ファイバや5Gの全国展開とともに、電力と通信基盤を整合的・計画的に整備し、データセンターの地方分散を推進する。
- 脱炭素電力が豊富な地域やコンビナートを始めとする既存インフラが利用できる地域に対し、内外の投資を集中的に呼び込むため、特区制度等の活用・見直しを含め、事業環境を整備することを検討する。
- 地方公共団体が行う産業インフラの整備を支援するほか、産業用地の計画的な整備を促進する ため、関係法令の改正を含めた検討を行う。

- ●「地方創生2.0」の実現に向け、AIをはじめとしたデジタル技術の発展や社会実装によるDXの推進に当たっては、電力と通信の効果的連携(ワット・ビット連携)により、電力・通信・データセンター(DC)事業者が一体となり、迅速かつ効率的な対応を進めていく必要がある。
- 従来、関連インフラの整備は個々の事業者の立場で進められてきたが、急速なDC需要拡大に適切に対応するためには、分野横断での官民連携を進め、GXやレジリエンス等も考慮に入れ、技術開発・データ連携・国際展開も念頭に大局的観点から取組を進めることが重要。
- 本官民懇談会では、DCの立地の在り方について、主に電力インフラと通信インフラの効率的な活用・整備の側面から、インフラ整備や技術開発の進展等の時間軸を踏まえつつ、官民で議論し、ワット・ビット連携の実現に向けた進め方を整理した。
- 今後も必要に応じて本官民懇談会を開催。技術的詳細について検討し、研究開発も見据えた関係者の取組等をフォローアップする。

ワット・ビット連携官民懇談会取りまとめ1.0 概要(2/2)

第2回ワットビット 連携官民懇談会 資料2-1 (令和7年6月6日)

足元のDC需要への対応

電力インフラ整備を待たず**既存の系統設備を活用した、短期的なDC需要**への対応

- ウェルカムゾーンマップの拡充等による<u>情報公開の促進や電力系統余力があり、早期に電力供給が可能なエリアへのDC立地促進</u>
- 既存電力設備の活用を念頭に置いたDCの柔軟な運用に資するAPNの研究開発やユースケース拡充を推進
- 真に電力が必要な事業への迅速な電力供給のための系統接続ルール等の見直しによる系統接続の円滑化の検討
- DCのエネルギー効率を高めるため、DCの先進的かつ包括的な省エネ技術の開発と実装も促進

新たなDC集積拠点の実現

計算資源の効率的運用のため、電力・通信インフラを整備し新たな複数の大規模DC集積拠点を造成

- 既存のDC集積地に加え、1カ所当たりGW級となるDCの集積拠点を複数造成していくべく、その地域の選定と電力・通信インフラの先行的な整備を目指す
- 地域の選定に当たっては、 ①電力インフラの整備状況・拡張可能性 ②通信インフラの地中化・冗長性確保可能性、地盤の安定性、土地の広 **さ等DC運用のための要件** ③レジリエンスの観点を踏まえた既存の集積拠点からの分散立地 を踏まえ、要件の詳細化は検討を継続
- 地域共生・インフラ整備の観点から、自治体の関与も重要。選定プロセスの詳細については、GX産業立地WGにおいて詳細を検討
- DC集積拠点の形成に際し、段階に応じて国際海底ケーブルやIXの整備も戦略的に進め、利便性や国際競争力の向上を図る

DC地方分散・高度化の推進

将来的な環境変化も見据え、DC地方分散の推進とDC運用の高度化を検討

- 経済合理性も踏まえ、多様な地域におけるDX推進の基盤となり国土強靱化にも資する**DCの地方分散を継続的に促進**
- **各DCにおける蓄電池・コジェネ等の整備**により、既存の電力インフラをより有効に活用する事業環境の可能性を検討
- <u>DCがディマンドレスポンスの一翼を担い既存の電力インフラを更に活用できるよう</u>、電力需給状況・天候予測・計算需要等のデータを連携した<u>高</u> <u>度なワークロードシフト技術を用いた運用の検討を含め、DC運用に関する技術開発等を推進</u>(この実現のためには、GPUの低価格化に伴うDC の運用柔軟性の向上やAI負荷分散を念頭に置いた各地域でのDCの展開が進むことが必要)

地域との共生環境への配慮

- 安定的にDC立地を進めるには地域社会との共生が不可欠
 (地域資源の一方的な消費ではなく、様々な形で地域社会に裨益することが必要)
 → DC事業者による建設計画や周囲の環境影響について立地地域に対する説明を充実
- 省エネ法により、新設DCに対するエネルギー効率の基準等を設定し、省エネ技術の開発・社会実装を加速
- DCのグローバルインフラとしての性質を踏まえ、**国際海底ケーブルの整備を含む国外アクセスを確保**
- 海外市場、経済安全保障、国際標準化など、**様々なレイヤで国際的視点を持って取組を加速**

ワット・ビット連携の実現に向けた進め方のイメージ

第2回ワットビット 連携官民懇談会 資料2-1 (令和7年6月6日)

2030年頃

2030年代前半

2030年代後半

足元の DC需要 への対応 ウェルカムゾーンマップの活用

電力系統接続の規律確保・ 運用ルール見直しによる既存設備の最大限活用

APNを活用したDC運用の ユースケース拡充

DC効率化の研究開発

その他の考慮事項

- 地域共生
- 国際的視点

新たなDC集積 拠点の実現

新たなDC集積地 選定

新たなDC集積地への立地

通信インフラの先行的整備

国際海底ケーブル・IXの整備

電力インフラの先行的・計画的整備

DC地方分散 ・高度化の 推進

APNの全国的整備

AI推論・負荷分散等を見据えたDCの地方分散

高度なワークロードシフトの技術開発等

将来のGPU低価格化 の可能性

> 系統負荷軽減に資する 分散DCの運用実現

蓄電池等との一体運用