

令和7年度
むつ小川原開発推進調査
報告書

令和8年3月

国土交通省 国土政策局

I. 調査の目的

1. 調査の目的

むつ小川原開発地区は、新全国総合開発計画(昭和44年閣議決定)に掲げられた遠隔地大規模工業基地であり、それ以降に策定された全国総合開発計画及び国土形成計画において、「我が国にとって重要な施設であるエネルギー関連施設が立地する苫小牧東部地域及びむつ小川原地域については、これまでの取組を踏まえるとともにそれぞれ特色を活かしつつ、貴重な空間として2050年カーボンニュートラルの実現を始めとする我が国の発展に活用すべく、企業立地の促進等を図る(令和5年閣議決定)」こととされている。

本調査は、開発地区内の未利用地を活用した地域の活性化等を図る観点から、令和5年度及び令和6年度に調査したフュージョンエネルギー等新たな産業の立地集積に向けた対応策の検討結果等を踏まえ、当該地区における企業立地や産業集積を効果的に推進するための課題や要件を検討することを目的として実施するものである。

2. 調査の構成

本調査では、令和5年度むつ小川原開発推進調査で整理されたフュージョンエネルギー関連産業の立地集積に向けた対応策や、令和6年度むつ小川原開発推進調査で整理されたフュージョンエネルギー関連産業の立地集積のフェーズに応じた地域交流や産業支援のあり方等を踏まえ、関連企業へのアンケート調査及びヒアリング調査により、企業サイドの立地ニーズや立地要件等を把握したうえで、むつ小川原開発地区における産業支援機能やインフラを含む各種施設整備等の効果的立地の課題や要件等について検討を行う。

- ・ 令和5年度むつ小川原開発推進調査で整理された、フュージョンエネルギー関連産業の立地集積に向けた対応策(①人材確保、②インキュベーション、コーディネート機能、③地区のPR、④リスク軽減への支援(資金等)、⑤その他(規制緩和等の検討等))
- ・ 令和6年度むつ小川原開発推進調査で整理された、フュージョンエネルギー関連産業の立地集積のフェーズ区分と支援策
 - ✓ フェーズ1 核融合炉の立地 …用地確保、インフラの整備、情報発信・コーディネート等
 - ✓ フェーズ2 関連産業の立地 …上記に加え、企業と住民の交流促進等
 - ✓ フェーズ3 関連産業の集積 …人材育成・確保のための支援、産業支援拠点施設の整備
 - ✓ フェーズ4 関連産業クラスターの形成

<今年度調査の項目>

- I 調査の概要
- II 新たな企業立地や産業集積に資するニーズや要件等の調査
 - 1. フュージョンエネルギー関連企業へのアンケート調査
 - 2. フュージョンエネルギー関連企業へのヒアリング調査
- III 新たな産業の立地集積に向けた効果的立地等の検討
 - 1. 現状の土地利用・分譲・造成等の状況の整理
 - 2. 関連産業分野ごとの立地の要件・課題等の整理
 - 3. 効果的立地のあり方の検討

II. 新たな企業立地や産業集積に資するニーズや要件等の調査

フュージョンエネルギー関連産業の新たな企業立地や産業集積に向けて、関連企業のニーズや要件を把握するため、一般社団法人フュージョンエネルギー産業協議会（J-Fusion）の協力のもと、会員企業へのアンケート調査を実施した。

なお、昨年度調査では、企業における新たな拠点・施設開設の見通しや条件等について把握を行った場が、本調査では、原型炉や民間の実証炉がむつ小川原地域に立地したとする仮定の下での具体的な見通しや要件等について把握を行っている。

1. J-FUSION 会員アンケート調査

(1) 実施概要

対象企業：一般社団法人フュージョンエネルギー産業協議会会員
(アカデミア会員を除く 96 会員)

実施方法：電子メールで調査票をファイル送付・回収

実施時期：令和 7 年 11 月 10 日～12 月 17 日

回収状況：35 社から回答（回収率 36.5%）

(2) アンケート結果

① 今後、むつ小川原開発地区周辺に関連拠点を開設する可能性

今後、むつ小川原開発地区周辺に関連拠点を開設する可能性について尋ねたところ、回答のあった 35 社のうち、「既に、むつ小川原開発地区周辺に関連拠点を開設している」と回答したのは 5 社（14%）、「むつ小川原開発地区周辺に拠点を開設する可能性がある」と回答したのは 6 社（17%）となっている。

表 むつ小川原開発地区周辺における関連拠点の開設可能性

選択肢	回答数	割合
1. 既に、むつ小川原開発地区周辺に関連拠点を開設している	5	14%
2. 原型炉の建設地が同地区に決定すれば、同地区周辺に関連拠点を開設する可能性がある	6	17%
3. 原型炉の建設地に決定するか否かに関わらず、同地区周辺に関連拠点を開設する可能性がある	0	0%
4. 同地区周辺に関連拠点を開設する可能性はない・低い	17	49%
5. わからない、答えられない	7	20%
回答者数	35	100%

② （開設可能性がある場合）関連拠点の施設内容

「むつ小川原開発地区周辺に拠点を開設する可能性がある」と回答した 6 社に対し、開設可能性があるとして回答した拠点施設の内容について尋ねたところ、6 社のうち、2 社が土木・建築関連の事務所、4 社が装置・部品・材料等の製造・加工施設等としている。

③ (開設可能性がある場合) 人材雇用の見込み

「むつ小川原開発地区周辺に拠点を開設する可能性がある」と回答した6社に対し、関連拠点における人材の雇用の見込みを尋ねたところ、5社から回答があった。

建設従事者は、1社で1,000人以上の雇用の見込みを示す企業もあり、大規模な雇用の可能性がある。生産工程従事者、販売従事者、事務従事者は、多くの現地雇用を見込んでいる企業もある。

④ (開設可能性がある場合) 関連拠点の開設・運用にあたり整備・充実が必要と考える周辺インフラ等

「むつ小川原開発地区周辺に拠点を開設する可能性がある」と回答した6社に対し、関連拠点の開設・運用にあたっての周辺インフラ等の整備・充実の必要性について尋ねたところ、道路、港湾、受電設備、広域交通、産業用地は、いずれも「とても必要」との回答が過半を占めている。

⑤ (開設可能性がある場合) 開設にあたり重視する立地先の条件

「むつ小川原開発地区周辺に拠点を開設する可能性がある」と回答した6社に対し、関連拠点の開設にあたり重視する立地先の条件について尋ねたところ、①原型炉や民間の実証炉等との近接性、②新幹線駅や空港とのアクセス性、③周辺のサービス機能の利便性については、回答者すべてが「とても重視」または「やや重視」としており、立地先として重視している。

⑥ (開設可能性がある場合) 開設にあたっての課題

「むつ小川原開発地区周辺に拠点を開設する可能性がある」と回答した6社に対し、関連拠点の開設にあたっての課題を尋ねたところ、③電源の確保、⑦調達先との物流網については、全ての回答者が「とても課題」「やや課題」としている。

その他の項目も、全ての項目で「とても課題」とする回答者が見られており、各項目とも課題であるとともに、その度合いは開設しようとする施設によって異なることも確認された。

⑦ 当地区に原型炉や実証炉が立地した場合の製品や部素材等の供給可能性

今後、むつ小川原開発地区に原型炉や実証炉が立地した場合、同地区に製品や部素材等（装置、部品、材料、燃料等）を供給・納品する可能性はあるか尋ねたところ、回答のあった35社のうち、「原型炉や実証炉の建設にあたり、自社が扱う製品や部素材等を供給・納品する可能性がある」が16社（46%）、「原型炉や実証炉の稼働・運用にあたり、自社が扱う製品や部素材等を供給・納品する可能性がある」が10社（29%）であった。

なお、「同地区に製品や部素材等を供給・納品する可能性は低い（同地区へのモノの輸送はない）」が11社（31%）であった。

供給可能性について、事業領域別に見ると、「機能機器」領域の企業は、建設、稼働運用双方で供給・納品する可能性があるとの回答があるが、「共通分野」領域の企業は、稼働・運用にあたってのみ、供給・納品する可能性があるとしている。「土木建築」領域の企業は、建設にあたってのみ、供給・納品する可能性があるとしている。

⑧（供給可能性がある場合）供給可能性のある製品や部素材等の内容

供給可能性があると回答者に対し、供給可能性のある製品や部素材等の具体的な内容を尋ねたところ、以下のような回答を得た。

これを見ると、特に機能機器は、計測装置等の精密機器、コイル導線等の重量物等、多様な形態や規模等の製品・部素材等がある。

<同地区に供給・納品する可能性がある製品や部素材等の具体的な内容>

- 機能機器
 - ・ 核融合炉、高温超伝導マグネット
 - ・ ジャイロトロン
 - ・ NBI 装置の負イオン加速器、負イオン源の部品（加速電極、ファラデーシールド、ビームダンプ等の銅製で内部に冷却流路を持つ部品）
 - ・ 超電導コイル、計測装置、シミュレータ設備 等
 - ・ 燃料サイクル
 - ・ 超伝導コイル導線
 - ・ NBI 装置、ダイバータに関する治具や機器等考えられるが、受注状況にもよる為、現時点では不明。
 - ・ 超電導コイル又はその部品、真空容器又はその部品、その他核融合装置用機器
 - ・ ブランケット材料
 - ・ 超臨界ヘリウムポンプ、ブランケット部材、真空容器、燃料サイクルサブシステム、遠隔保守設備など
 - ・ OEC レーザー
 - ・ ブランケット材料としてのベリリウムの納品
 - ・ ジャイロトロン用加速電源

- 共通分野
 - ・ 遠隔保守機器
 - ・ 成分（トリチウムなど）計測、放射線および X 線計測関係、放射温度計測関係の計測器

- 土木建築
 - ・ 関連施設の敷地造成と建屋
 - ・ 建設部材

- 周辺領域
 - ・ 各企業が何らかの材料試験を行いたいとの要望があれば、顧客の支給材からの切断～試験片加工～試験～報告まで一括対応での受託が可能

⑨（供給可能性がある場合）供給にあたって想定される輸送手段

供給可能性があると回答者に対し、製造・配送拠点から同地区までの輸送手段について尋ねたところ、回答のあった 23 社のうち、「すべて陸路（自動車等）」が 19 社（83%）で

最も多く、次いで「海上（むつ小川原港）」が9社（39%）、「部品やユニット等を同地区まで輸送し、同地区で組立・納品」が6社（23%）であった。

輸送手段別の具体的な製品・部素材を見ると、陸上輸送を基本としながら、規模や形態に応じて、複合的に輸送手段を選択することが窺える。

⑩（ITER への納入経験がある場合）ITER（仏・カダラッシュ）への製品・装置、部材等の物資の輸送にあたっての課題や苦労点

ITER への（ITER 調達機器の）納入経験等がある企業に対し、ITER（仏・カダラッシュ）への製品・装置、部材等の物資の輸送にあたり、課題となったこと、苦労したことを尋ねたところ、以下の回答があった。

<回答内容>

- ・ ITER 他欧州核融合用途への納入は、通常の輸出許可申請を行ってクーリエ（国際宅配便）でのエア輸送を常としている為、課題は全くない。
- ・ 梱包込みで 30kg 程度の試作品ひとつの空輸でしたが、手元を離れてから1週間程度と比較的スムーズに届けることが出来た。これは特に、DHL の現地側が ITER サイトへの出入り経験が豊富で、機敏に対応してくれたことに起因すると思う。むつ小川原地域でもお抱えの運送業者さんが1～2社いてくれて、我々サプライヤーが細かな調整に四苦八苦せずに済む物流網が形成できるとうれしい。
- ・ 大型の重量物は、出荷には起重機船を利用して台船に載せるという手順であったが、日本国内の大型起重機船の台数は非常に限られており、希望する日程を確保するには相当前からの予約が必要となり、日程調整が困難であった。

⑪ むつ小川原開発地区がフュージョンエネルギー関連産業の拠点となっていくことについての課題や提案等（自由意見）

<関連産業拠点の立地、形成に関する意見等>

- ・ 核融合含む R&D 施設はその性質上である地域（あえて言えば”僻地”）に置かれるのは致し方無いが、国を挙げた核融合の産業拠点は僻地では弊害や余分な出費が多すぎ、不条理極まる。
- ・ 民間企業を誘致するよりも、政府主導での拠点整備をしていただくのがいいと思う。ただし、その際の主体は QST とは限らないのではないかな。
- ・ 技術開発拠点として魅力を感じるが、産業拠点となると首都圏からの距離、人口、気候が課題となると思う。国(QST)や国内外スタートアップの動向等も踏まえると、世界をリードするフュージョンエネルギーの開発、ビジネスを展開していくには、大小規模、反応炉方式の違いはあるとしても、国内複数拠点化の検討も必要ではないかと思う。
- ・ フュージョンエネルギーに優秀な人材を集めようとした場合、むつ小川原開発地区の立地に大きな問題があると考えられる。（

<拠点到期待する機能、産業集積等に関する意見等>

- ・ 放射線物質(トリチウムなど)を多く取りあつかえ、高速中性子照射の試験ができるようになる

など、技術的な特徴が増えていくとよいと思う。

- ・ フュージョンエネルギーの分野でも、必要となる技術の幅は多岐にわたると思うので、似たような動きが展開されやすい仕組みづくりを期待する。
- ・ 現時点では取り組む（取り組もうとしている）具体的な事業分野・領域はなく、自社に照らしての回答はできないが、運用に大電力が必要と思うので、関連電力設備が特に重要（受電、送電）と考える。
- ・ 情報発信、フュージョンエネルギー関係以外の産業の誘致。
- ・ ①大規模な実証試験設備の整備（ブランケット、燃料サイクルシステム、大強度高速中性子の照射設備、照射後試験設備、大型超伝導マグネット試験設備、など）②特区としての指定。放射性物質の取扱いの規制緩和など。③中性子照射施設の商業利用（RI 製造等含む）

<インフラ、サービス機能等に関する意見等>

- ・ 宿泊施設の誘致、整備が課題。限られたエリアにしか宿泊施設が無く、毎日、遠方からの移動が予想される。
- ・ 情報発信、技術者の長期滞在施設、関連組織幹部迎賓施設（外資系ホテルとの提携等）。
- ・ 当該開発地区で働く従業員のための居住環境の整備を強化していただきたい。人員確保にもつながるが、衣食住の環境が充実していかなければ人は定着しづらいと考える。（
- ・ フュージョンエネルギー発電所に必要なインフラ（水、系統、敷地等）の整備は勿論のこと、周辺住民・地元の方々の理解・合意を十分に得るための行政側の介入等が必要かと思料。
- ・ インフラ整備、生活拠点の整備を行い他産業を含む誘致を行う。

<情報発信、PRに関する意見等>

- ・ 情報発信はやりすぎるくらいやってはじめて効果が出るものと思う。
- ・ むつ小川原開発地区がフュージョンエネルギーの拠点になっていることの PR が不足しているように思われる。TV などを通じた一般への PR を進めてもらいたい。

<その他の意見>

- ・ 保険の観点で言えば、原子力プールに関連するリスクであれば対応できないものの、核融合に関しては管轄外となるとの情報もあり、保険会社の創意工夫次第で領域によっては保険対応が見込まれる。
- ・ 建設業だが、施工協力会社を含め人材確保が簡単なエリアではないと感じている。

(3) アンケート調査からの示唆

① 今後のむつ小川原開発地区周辺への拠点開設の可能性

J-Fusion 会員企業には、現在、日本原燃関連の事業の関係で、土木・建築、プラント建設・保守、機器・保守等の分野で、むつ小川原開発地区周辺に拠点を開設している企業もある。

本アンケートにおいて、今後、原型炉の立地等を機に、むつ小川原開発地区周辺に関連拠点を開設する可能性あるのは、土木・建築関係（2社）、重電・重工関係（2社）、装置関連（1社）、ブランケット関連（1社）であった。

現時点では原型炉の立地候補地は未定であるが、候補地として選定された場合に円滑な立地誘導が可能となるよう、土地利用や関連インフラ整備の方向性等については引き続き検討していくことが必要である。

② 拠点開設にあたってのスペック、課題等

開設可能性があるという回答した企業は、拠点施設の内容についての回答はあったものの、その具体的な内容や規模については、現時点で不明とする企業も多い。

整備充実を期待する周辺インフラについても、企業により課題感は異なり、具体的な整備ニーズやスペック等は現時点で未定とする企業が多い。

そのなかで、特に広域交通のアクセス性については必要性、重要性が高いことから、新幹線駅、空港からのアクセス交通を含めた利便性向上を図ることが必要である。

③ むつ小川原開発地区との取引等の可能性

むつ小川原開発地区への製品・部素材等の供給可能性については、原型炉や実証炉の建設時に供給・納品可能性があるのは約半数、稼働・運用にあたり供給・納品する可能性があるのが約3割であった。

なお、納品・供給に当たってのインフラ等の課題は、拠点開設に当たっての課題ほど大きくはないが、②同様、ヒト、モノ双方の移動利便性の向上に向けて、広域交通やサービス施設の充実等について引き続き検討していくことが必要である。

2. 企業ヒアリング

前述のアンケートの回答内容を踏まえて、より具体的な立地可能性等を把握するため、核融合炉関連機器の製造を行う企業（X社）にヒアリングを行った。

① むつ小川原開発地区への立地可能性について

- 当面は、現在の製造拠点で機器を製造することとなるが、原型炉や民間実証炉の立地によって製造量が増えれば、むつ小川原開発地区に立地する可能性がある。
- X社が製造する機器は定期的に交換が必要になると思うが、どれくらい耐用できるか検証しているところであり、交換頻度はまだわからない。
- 立地する時期がいつ頃かは、国等の動向にもよるため、まだわからない。将来見込まれる要求台数や、そのためにいつ設備投資すればよいかの見通しが立てづらいと考えている。なお、新たに拠点を開設するには少なくとも2～5年程度は必要となる。
- 青森県の電源補助があることは立地検討にプラスにはなるだろうが、どのくらいプラスかはわからない。

② 立地先の条件について

- 原型炉等との近接性はやや重視する。しかしながら、X社が製造する機器は一般的なトラックで運送できるため、製造拠点は原型炉等からそれほど近い必要はない。概ね数十km以内であればよいと考えている。
- 仮にむつ小川原開発地区に拠点を開設した場合、特に初期はトラブル対応等でむつ小川原開発地区に行く機会があると考えられるため、アクセス性はやや重視する。また、近隣に住む従業員や、本社から訪れる従業員のために、飲食や宿泊等の生活サービス機能もやや重視する。
- もし原型炉がむつ小川原開発地区に立地するならば、他に立地を想定する場所は特にない。

③ 立地を想定する製造工場について

- 工場の立地要件としては、敷地の広さくらいである。広さは概ね 1,000～1,500 m²程度を想定している。
- むつ小川原開発地区内で具体的にどこの場所が良いかという想定はまだない。
- 仮に立地しようとする場合は、具体的な情報収集や立地検討は QST と共同で進めることとなるだろう。

④ むつ小川原開発地区に立地した場合の人材雇用について

- 現在の製造に従事する従業者数を考慮すると、むつ小川原開発地区に立地した場合に、製造・組立で 20 名程度、販売や事務で数名程度の人材が必要となる見込みであり、その多くは現地で雇用すると思われる。
- 製造に従事する人材には、危険物取扱者等の、一般的な工場で求められる資格は必要となるが、それほど高度な資格を求めることはない。なお、こうした資格の取得は現在でも会社として支援している。
- 製造のためのスキルは OJT で育成することとなる。

⑤ 立地にあたっての課題

- 立地にあたっては、必要な電力の確保が最も課題となる。

III. 新たな産業の立地集積に向けた効果的立地等の検討

1. 土地利用等の状況・条件等の整理

(1) 関連計画等における土地利用の位置づけ

① 新むつ小川原開発基本計画における土地利用想定

「新むつ小川原開発基本計画」（青森県策定。2007年6月22日に閣議口頭了解）では、むつ小川原開発地区約5,180haの土地利用区分については、用地条件、自然環境等を勘案し、研究開発機能の展開と成長産業等の立地展開、さらには新たな生活環境の整備のための用地として約3,290ha、港湾、道路などに供する公共用地として約210ha、環境保全などのための緑地として約1,680haを見込んでいる。

研究開発機能の展開と成長産業等の立地展開、さらには新たな生活環境の整備のための用地としては、3つのエリアが想定されており、具体の土地利用に当たっては、開発の展開を踏まえつつ対応するとしている。

表 新むつ小川原開発基本計画における土地利用想定

エリア	対象地区	概要
研究開発機能展開エリア	弥栄平一部地区、沖付一部地区、鷹架地区、幸畑・新納屋地区	鷹架沼の南北に位置する地区は、多様な研究開発ニーズへの対応を考慮し、環境、エネルギー及び科学技術分野における研究開発機能の展開エリアとする
産業立地展開エリア	弥栄平一部地区、大石平地区、平沼地区、天ヶ森地区	弥栄平一部地区及び大石平地区には、現在、国家石油備蓄基地や原子燃料サイクル施設のほか、風力発電施設、液晶関連企業などが立地しており、これらの集積やこれらとの連携のメリットを考慮し、成長産業等の立地展開エリアとする。 また、平沼地区及び天ヶ森地区については、一団の土地確保の容易性などを勘案し、長期的視点に立って大規模な土地利用を必要とする産業の立地展開エリアとする。 なお、天ヶ森地区に所在する防衛施設（三沢対地射爆撃場）については、その重要性にかんがみ、防衛施設の機能を阻害することのないよう措置するものとする
生活環境整備エリア	尾駈地区、沖付一部地区	尾駈地区（尾駈レイクタウン）には、現在、立地企業の住宅、商業施設、文化施設などが立地し、市街地が形成されており、同地区と沖付一部地区との機能連携や一体性を考慮し、生活環境の整備エリアとする。

出所：新むつ小川原開発基本計画

② 都市計画（用途地域等）

むつ小川原開発地区は六ヶ所都市計画区域、三沢都市計画区域に含まれ、六ヶ所都市計画区域に含まれる部分には用途地域が指定されている。

新むつ小川原開発計画における土地利用想定に対応する用途地域は、研究開発エリアは工業専用地域、産業立地展開エリアは工業地域、生活環境整備エリアは住居系用途地域及び準工業地域となっている。

また、むつ小川原港から新鷹架橋一帯は、臨港地区に指定されている。

なお、三沢都市計画区域に含まれる部分（天ヶ森地区）は、用途地域等の地域地区は指定されていない。

③ むつ小川原港港湾計画

むつ小川原港港湾計画（港湾管理者青森県、平成 26 年 11 月計画変更）では、泊地の拡大や各種土地利用の計画が示されている。

同計画では、鷹架沼の形質変更による泊地や岸壁の整備が位置付けられている。

(2) 自然災害被害想定区域（ハザードマップ）

① 津波・高潮災害

むつ小川原開発地区のうち、太平洋岸一帯は、津波、高潮時に最大 10m～20m の浸水想定となっている。

② 洪水災害

むつ小川原開発地区のうち、高瀬川沿岸一帯は、洪水時に最大 10m～20m の浸水想定となっている。

③ 土砂災害（急傾斜地）

むつ小川原開発地区のうち、尾駈地区の一部が、土砂災害警戒区域、土砂災害特別警戒区域に指定されている。

(3) 現在の土地利用・分譲状況

むつ小川原開発地区の 2025 年 6 月時点の造成・分譲等の状況は、東西幹線道路北側はほとんどが分譲済みとなっているが、南側は多くが未造成地となっている。

また、太陽光発電所等は賃貸中となっている。

2. 関連産業分野ごとの立地の要件・課題等の整理

(1) 原型炉・実証炉等の立地要件

現段階で、原型炉の用地面積の明確なスペック等は公開されていないが、第 25 回核融合科学技術委員会（令和 3 年 6 月 24 日）では原型炉概念設計の基本設計の概要の中で、100ha（1,000m×1,000m）の敷地概算が示されている。

また、「第 2 回フュージョンエネルギーの社会実装に向けた基本的な考え方検討タスクフォース」の資料では、民間のフュージョンエネルギー発電実証・統合プラントの立地要件として、敷地面積 100ha が条件として示されている。

こうしたことから、現段階では、原型炉・実証炉の必要敷地面積としては、100ha をひとつの目安として想定する。

なお、QSTでは、現在の敷地近くに実規模技術開発のための試験施設・設備群を整備する予定であり、こうした試験施設の敷地も考慮する必要がある。

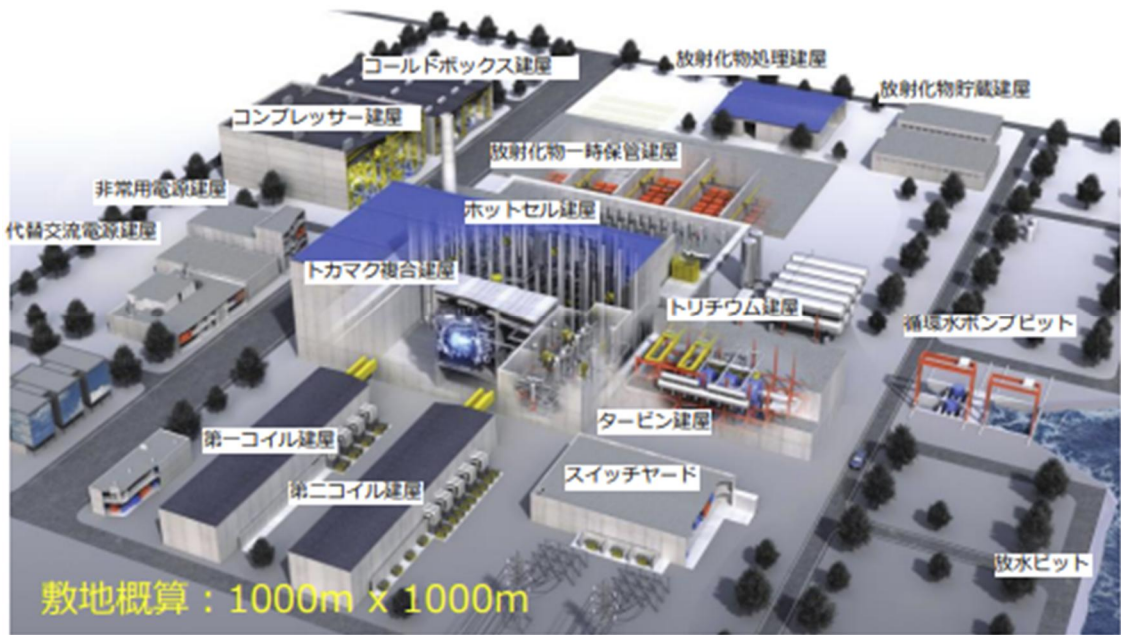


図 原型炉概念設計の基本設計の概要における発電プラント全体像

出所：第25回核融合科学技術委員会（令和3年6月24日）資料2-2

六ヶ所フュージョンエネルギー研究所における基盤整備案

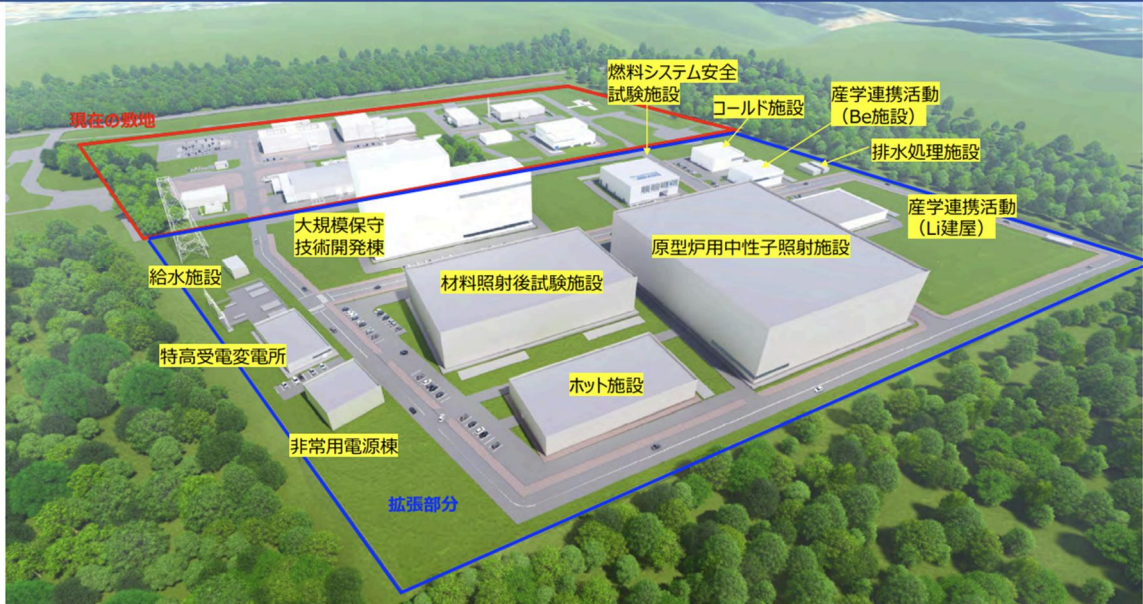


図 QST 六ヶ所フュージョンエネルギー研究所における基盤整備案

出所：第10回有識者会議「核融合戦略」（令和7年3月24日）資料

(2) 関連産業の立地要件

① 立地にあたってのインフラ要件等

前述の企業アンケート調査等からは、道路、港湾等のインフラの整備・充実について、一定の必要性は確認されたところであるが、いずれの回答企業も、具体的な要件や規模等は未定となっている。

一方で、事業内容によっては、重量物の輸送に耐えうる道路や港湾が必須との回答もあることから、こうしたニーズに対応する産業用地を確保することも必要といえる。

<企業アンケートにおけるインフラの整備・充実に関する回答内容（抜粋再掲）>

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">・道路は国道同等のスペックがあれば建設重機、資材の搬入が可能。・現地でコイル製造工場を設けることを想定。重量物の輸送が必要なので道路港湾インフラは必須。・海外からの鉱石輸入のためのむつ小川原港の拡張。(AA社) |
|---|

② 企業ヒアリングからの立地要件ニーズ等

本調査では、核融合炉の稼働に必要な機器の製造企業へのヒアリングを行ったところ、製造工場の立地にあたり、以下のような要件についての言及があった。

原型炉等との近接性	やや重視。概ね数十 km 以内であればよい。
交通アクセス性	やや重視。特に初期はトラブル対応等でむつ小川原開発地区に行く機会がある。
生活サービス機能	やや重視。近隣に住む従業員や、本社から訪れる従業員のための飲食や宿泊等の機能。
工場の立地要件	現状での要件は敷地の広さ。概ね 1,000～1,500 m ² 程度を想定。

3. 効果的立地のあり方の検討

(1) 関連産業分野ごとの立地ゾーニングの考え方

現状の土地利用条件、各種計画及び想定されるスペック等を踏まえ、各産業分野ごとの立地ゾーニングについて、以下の通り想定する。

なお、これは現状での現段階での情報等をもとに想定するものであり、今後の土地利用や候補地選定においての条件や制約となるものではない。

① Aゾーン…原型炉・実証炉等の立地を想定

関連産業の立地を検討するにあたっては、原型炉・実証炉の立地が前提となることから、まず原型炉・実証炉の立地ゾーンを想定する。

原型炉・実証炉については、安定的な地盤、災害リスクを考慮したうえで、100ha（1,000m×1,000m）の敷地の確保が必要となることや、整備等における重要物の輸送等を考慮してむつ小川原港に近く、かつ浸水等のリスクを避けることが必要となることから、Aゾーンを想定する。

なお、既定の港湾計画を考慮すると、1,000m×1,000mの正方形での敷地の確保はやや難しく、必要に応じて、港湾計画の見直し（土地利用や岸壁、ふ頭等の見直し）や、周辺道路の付け替え等の検討が必要となる。

また、当ゾーン内の原型炉・実証炉以外の土地については、炉内機器製造工場やストックヤード等の利用が想定される。

② Bゾーン…炉内機器・材料精製工場等の立地を想定

Bゾーンは、むつ小川原港に近く、災害リスクも低いことから、炉内機器製造工場やストックヤード等の利用のほか、材料の精製工場等の利用を想定する。

また、各種製造業の工場等のうち、大規模なものは当ゾーンへの立地を想定する。

③ Cゾーン…各種関連工場、事務所等の立地を想定

Cゾーンは、現状の周辺土地利用と同様、各種製造業、サービス業、事務所等の立地を想定する。

④ Dゾーン…ストックヤード、各種関連工場、事務所等の立地を想定

Dゾーンは、むつ小川原港に近いが、災害時の浸水等のリスクがあることや、緑地保全の必要性もあることから、緑地を保全しつつ、当面はストックヤード等の立地を想定する。

前述の考え方を踏まえた、むつ小川原開発地区におけるゾーニングイメージは以下のとおりである。(a、b、cは、Aゾーンのなかで原型炉の立地先として想定される位置)

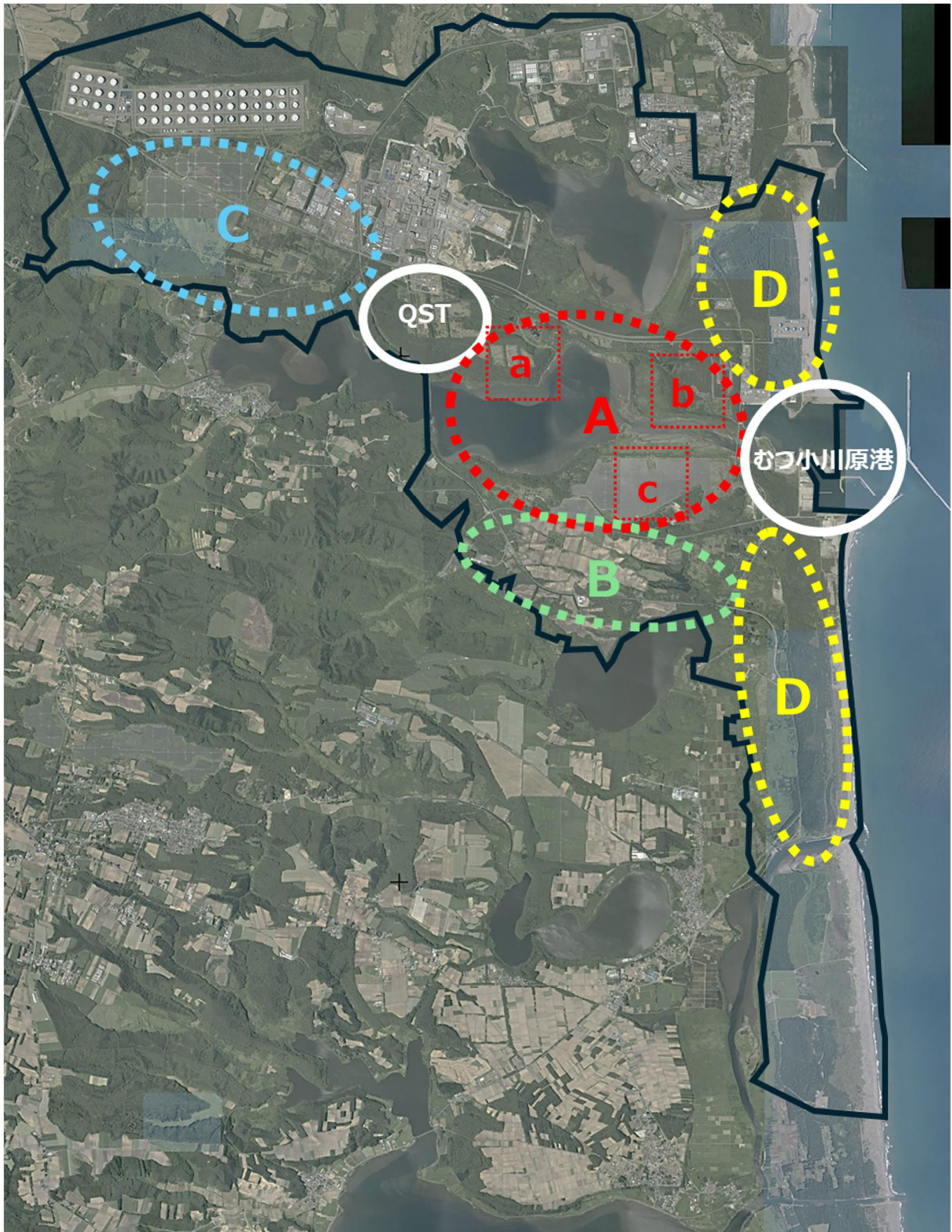


図 ゾーニングイメージ

出所：国土地理院空中写真にゾーニングイメージを記載して作成

令和7年度
むつ小川原開発推進調査
報告書

令和8年3月
国土交通省国土政策局地方政策課

(調査受託機関) 株式会社価値総合研究所
東京都千代田区大手町1丁目9-2
大手町フィナンシャルシティ グランキューブ15階
