

浪江町西側地区 公民連携まちづくり アイデア提案

提案先

浪江町市街地整備課

提案区分

地域経営主体

提案者名

會澤高圧コンクリート株式会社

AIZAWA



2024 / 10

産業団地(浪江町検討中)

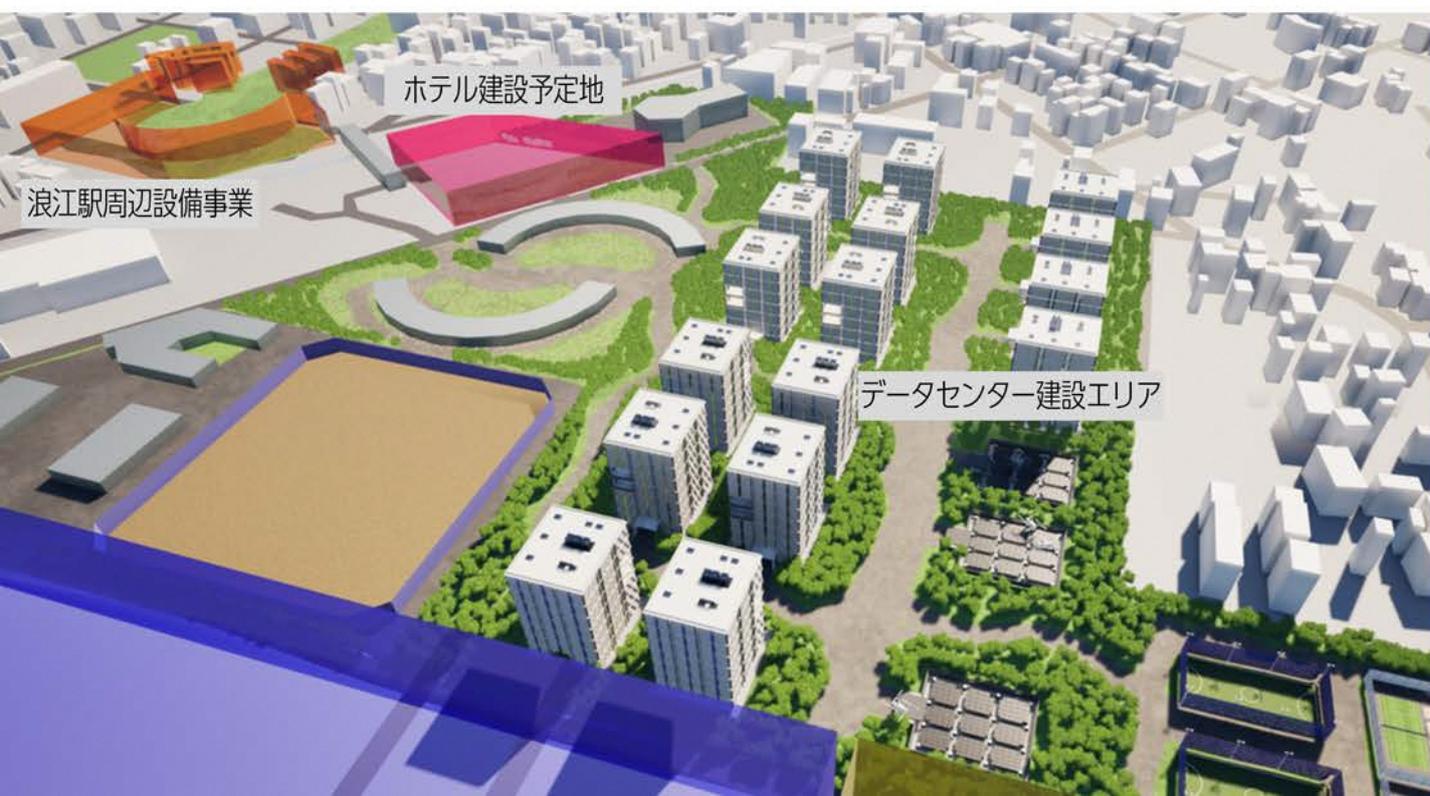
データセンターを核にした 持続可能なまちづくり

イントロダクション

浪江町の西側地区は、未来を見据えた持続可能なまちづくりの拠点として大きな可能性を秘めています。データセンターの誘致を通じて新たなビジネスと関係人口を呼び込み、再生可能エネルギーを活用したクリーンなインフラを基盤とすることで、地域全体の発展を目指します。このプロジェクトでは、最新の建築技術とブロックチェーンを組み合わせることで、まちづくりの基盤を築き上げ、デジタル上でもリアルでも多くの人々が浪江町に関わり合える仕組みを構築します。

私たちは、このまちづくりをコンクリート技術で支えることで、浪江町の発展に貢献します。データセンターの建設には、地震に強く持続可能な建物が求められます。そこで、私たちはプレストレストコンクリートを用いた高耐震性の構造体を提供し、データセンターの安全性を確保します。また、免震構造と蓄電コンクリートを組み合わせ、非常時でも安定した電力供給を可能にすることで、災害に強いデータセンターを実現します。さらに、フライングコンクリート3Dプリンター技術を活用し、効率的で迅速な施工を行うことで、まちづくりの基盤づくりをサポートします。

これらの技術を駆使し、データセンターの建設から始まる小さな一歩を長期的な発展へと繋げるための具体的な提案を用意しています。この提案書では、データセンターの持続可能な運営、再生可能エネルギーの活用、関係人口の増加を実現する仕組みを段階的に示します。浪江町が新たな発展のステージへと進むためのパートナーシップを、ぜひ一緒に築いていきましょう。



まちづくりは一日にして成らず



商業施設の業態ごとの必要人口

2~3千人

コンビニエンスストア

5~9千人

飲食店

2~3万人

スーパーマーケット

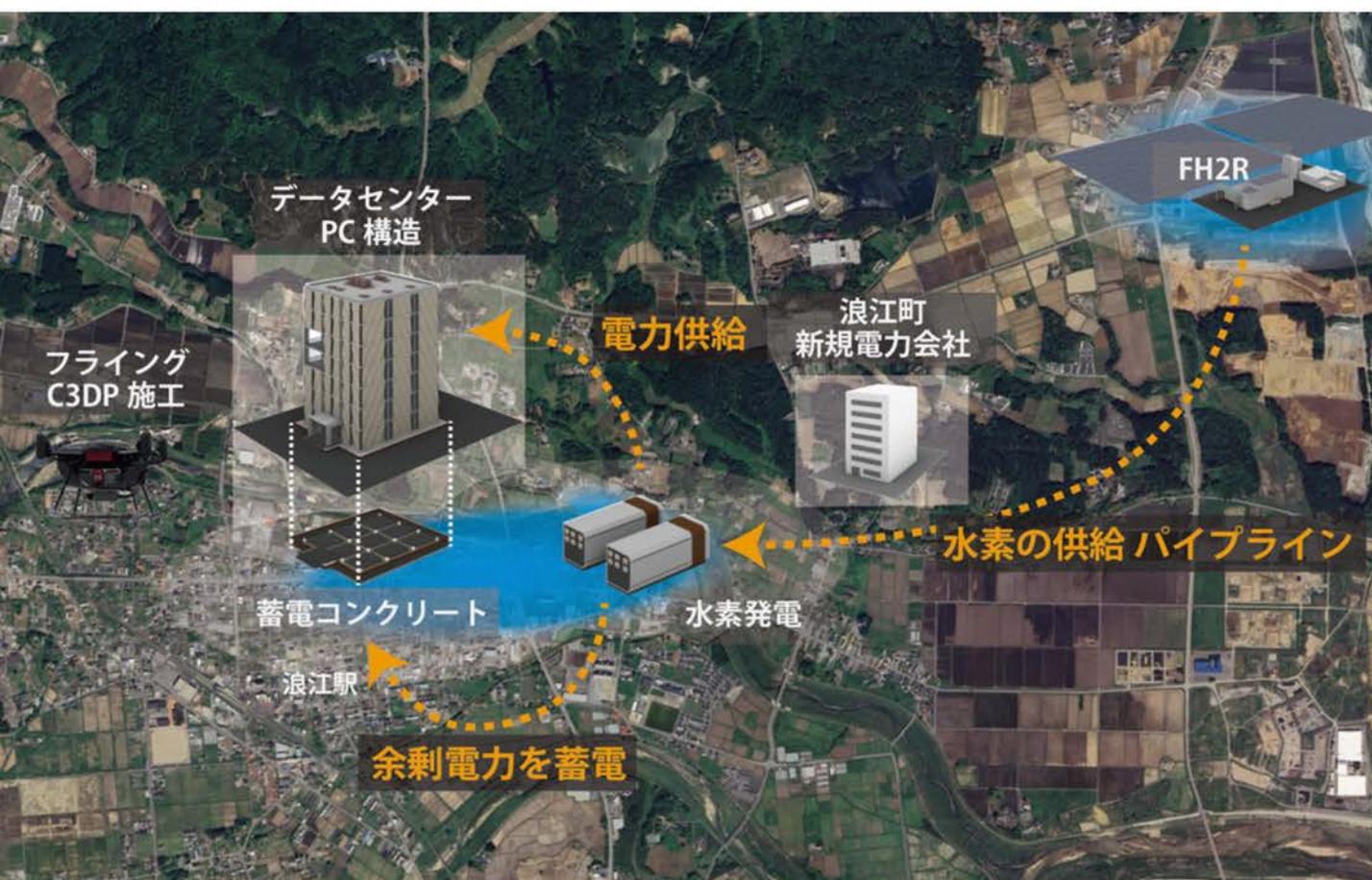
シリコンバレーのように、理想的な都市を一気に計画して実現することは困難です。現在のシリコンバレーも、スタンフォード大学を中心に小さな技術企業が集まり、時間をかけて世界的なITの中心地へと成長してきました。同じように、浪江町の発展にも段階的なアプローチが必要です。最初から完璧な町を計画し、企業を集め、人口を増やすことは現実的ではありません。まずは地域の中核となる事業を基盤とし、その事業を通じて関連する産業や人口を引き寄せることが大切です。

現在、浪江町では駅前の開発や福島国際研究教育機構（F-REI）の設立が進行していますが、さらに重要なのは、この町を象徴する企業の存在です。

町の中心部に企業が拠点を構えることで、関係人口が増加し、それが町の基盤を支える力となります。シリコンバレーの成長も、商業施設が地域に根付くための人口増加を伴って進んできました。

浪江町においても、まずは事業の育成を段階的に進め、徐々に人口が増えていく中で商業施設を整備していくことで、持続可能な町づくりが実現できます。まちづくりは一日にして成らず——時間をかけて成長する町こそが、地域に根ざし、人々を引きつける魅力的な場所となるのです。

持続可能なデータセンター ーの未来：再生可能エ ネルギーで地球に優しい デジタル基盤を築く



世界中でデータセンターの需要が急増していますが、避けて通れない課題は「莫大な電力消費」です。AIやブロックチェーンの普及に伴い、データセンターの電力需要はますます拡大しています。そのため、運営企業が再生可能エネルギーを用い、環境に配慮した運営を行うことが不可欠です。

浪江町は、水素をはじめとした再生可能エネルギー社会の実現を目指す地域です。FH2Rからのグリーン水素や、町の新電力会社からの供給を活用することで、世界初のクリーンなデータセンターを実現することができます。浪江町でこそ、このビジョンが実現可能です。このデータセンターが街の象徴となり、関係人口を増加させ、町の発展を牽引していくことが、浪江町の未来を築く鍵となります。

コンクリートで出来る3つの提案

データセンターの建設においては、特に地震リスクの高い日本で、耐震性と持続可能性を両立させた構造体が求められます。私たちは、これまでに培ったコンクリート技術を駆使し、データセンターの安全性と効率性を確保するための革新的なソリューションを提供します。これらの技術を活用することで、浪江町でのデータセンター建設を強力にサポートし、その持続可能な運営を支えるとともに、地域全体の発展に貢献します。

さらに、このデータセンターは、浪江町と協力しながら、運営企業の誘致を促進する基盤となります。産業団地に進出する企業が駅前開発にも関わることで、短期的なまちづくりだけでなく、中長期的な町全体の発展を見据えた持続可能な成長を促進することができます。浪江町全体の経済的活性化を目指し、地域社会に新たな可能性を創出するデータセンターの構築に、私たちは全力で貢献します。



PC(プレストレス)による耐震構造 - 01

データセンターの安定した運用には、地震に耐える堅牢な建物が必要です。プレストレストコンクリートを用いた構造体により、地震時の揺れに対して靱性のある、強固な基盤を提供します。

免震構造と蓄電 コンクリート - 02

免震構造のバネ層下の空間を活用し、蓄電コンクリートを設置します。このコンクリートにより、非常時の電力を蓄え、安定した電力供給を実現。停電時でもデータセンターの運営を支えます。

フライング C3DPによる 壁面施工 - 03

蓄電コンクリートを効率的に設置するため、弊社のフライングコンクリート3Dプリンターで自動的に壁面をプリントし、施工スピードを向上させます。精度と効率性を兼ね備えた最新技術です。

ブロックチェーンで実現する 脱炭素まちづくり

浪江町は、脱炭素社会を実現するためのまちづくりを推進しています。この取り組みの中で、街の活動を対外的に示し、住民が主体的にまちづくりに参加できる仕組みを作るため、ブロックチェーン技術を活用します。データセンター建設に際して、利用者は事前にNFTで区画利用権を購入でき、確実な利用者がいることを前提に建設が開始されます。これにより、浪江町でのデータセンター運営を支える強固な基盤が築かれます。また、NFT保有者には「デジタル住民票」や「脱炭素証明トークン」が付与され、脱炭素のムーブメントを可視化しながら、全ての関係者が当事者として参加できる環境を構築します。



デジタル住民票

NFTを購入したデータセンターの利用者には、浪江町の「デジタル住民票」が付与されます。デジタル住民票は、単なる利用権の証明にとどまらず、浪江町の住民としての一体感を持つことができる仕組みです。これにより、利用者は物理的な距離を超えて浪江町とつながり、地域社会の一員としての意識を持ち、まちづくりに関わることができます。デジタル住民票を通じて、浪江町のデジタルコミュニティに参加し、地域の活動やイベント情報をいち早く受け取ることが可能です。

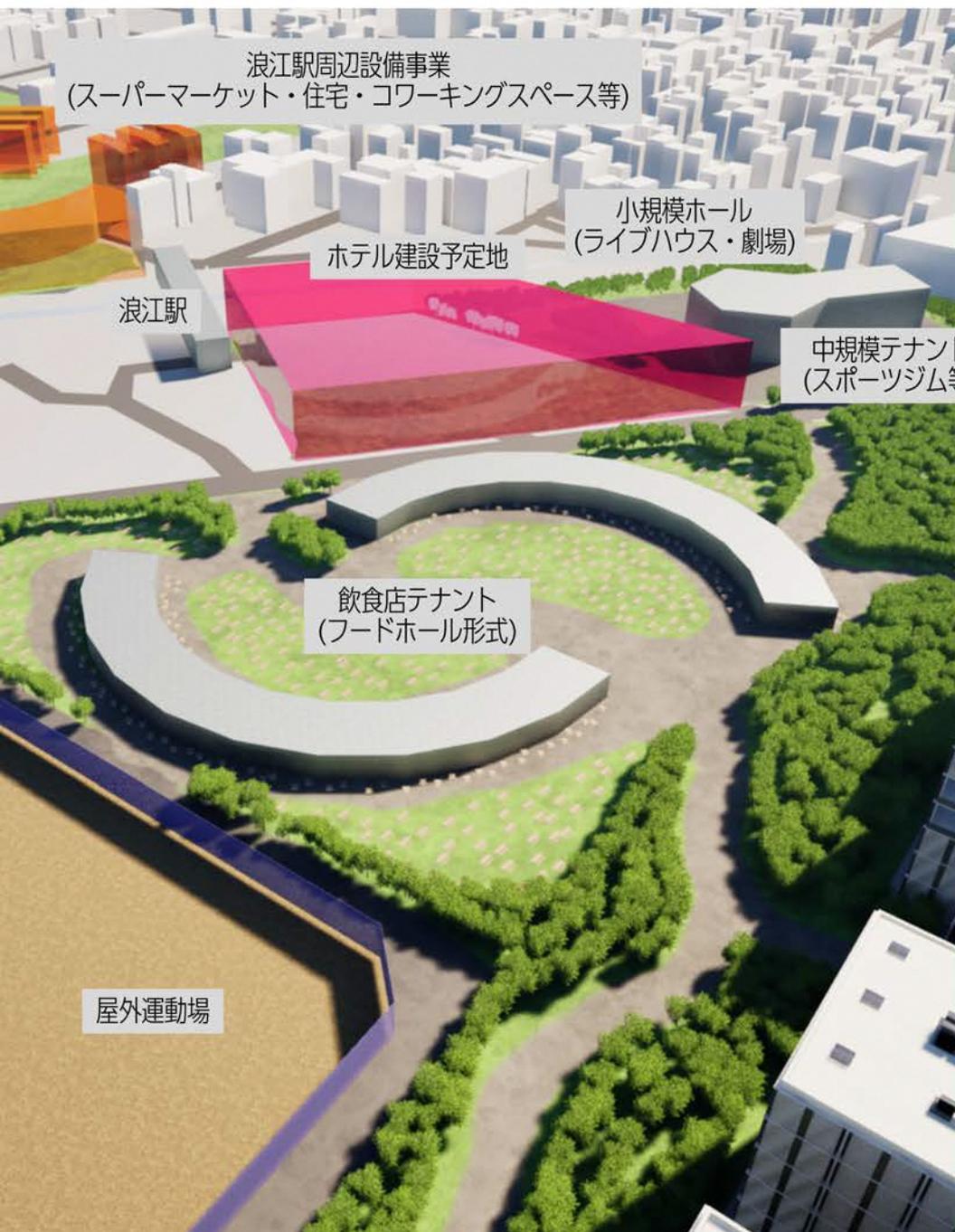
脱炭素証明トークン

デジタル住民票を保有する人には「脱炭素証明トークン」が付与され、町の脱炭素活動への貢献が可視化されます。トークンは、データセンターの省エネ運営や再生可能エネルギーの利用など、浪江町の脱炭素施策に基づいて配布され、町内での様々なサービスに利用することができます。また、トークンの取引履歴はブロックチェーンで管理されるため、町全体でどのように脱炭素が進んでいるのかを透明性高く把握することが可能です。これにより、浪江町は脱炭素社会のリーダーとして、対外的にもその取り組みをアピールします。

住民への還元

トークンやデジタル住民票を通じて、浪江町の脱炭素活動は地域の住民にも還元されます。トークンは地域内での割引や特典に交換できるだけでなく、町のオフラインイベントや体験プログラムに参加するためのアクセスキーとしても活用できます。これにより、町内外の人々が浪江町に訪れ、脱炭素への取り組みを体感し、共感する機会が増えます。デジタル住民票とトークンを通じて、すべての参加者がまちづくりの当事者となり、地域全体が一体となって脱炭素社会の実現に向かって進んでいくことが可能になります。

小さな施設が紡ぐ大きな未来



食事

フードホール形式の飲食街

宿泊

駅前ホテル

文化

音楽

スポーツ

日常的な運動を促進

まちづくりを成功させるためには、持続可能な発展を目指した小さな一歩から始めることが重要です。浪江町では、データセンターの建設と並行して、駅前に小規模で無理なく実現可能な商業施設街を整備することを提案します。西側地区の北側に位置する駅とF-REIを結ぶエリアに、まちの基盤となる商業空間を創り出し、まちづくりのスタートダッシュをサポートします。

このエリアには、テナント募集が容易なフードホール形式の飲食街、関係人口の受け入れを目的とした駅前ホテル、音楽を中心とした文化施設、そして日常的に体を動かせるスポーツ施設を導入。これらの施設はすべて、再生可能エネルギーを活用して運営され、環境に配慮した持続可能な街を実現します。

このような取り組みは、北側の駅前開発と連携し、訪れる人々にとって魅力的な空間を提供するだけでなく、浪江町全体の発展を加速させるための基盤となります。小さな成功から始まり、地域全体が一体となって持続可能な未来に向かって進むための第一歩を共に踏み出しましょう。

浪江町が描く成長の道筋

持続するまち

まちづくりの成功には、新たな事業の創出と関係人口の流入が欠かせません。そのためには、まず小規模な商業エリアから基盤を築き、着実に拡大していく中長期的な計画が必要です。浪江町では、産業団地と駅前エリアを結ぶ新たな関係性を構築し、短期的な開発から中長期的な発展へと繋げていくまちづくりを目指します。

この計画のもとで、まちづくりに参画する人々の活動が見える形で可視化されることが重要です。これにより、他の地域から浪江町に興味を持ち、関わりたいと感じる人々が増え、デジタルの世界でもリアルなつながりでも、町に対する関心が高まっていくでしょう。こうした動きを通じて、まちづくりは単なるインフラ整備ではなく、人々が自らの意志で参加し、協力し合う新しいコミュニティを創り上げるプロセスへと進化します。

そして、これらを支えるのが再生可能エネルギーの利用と、その可視化の仕組みです。持続可能なエネルギーの供給は、未来の町に欠かせない要素であり、その活用がどのように街の発展に貢献しているのかを明示することが、町全体の信頼と魅力を高める鍵となります。

まちづくりに関わる全員が当事者意識を持ち、互いに影響を与え合いながら成長し続ける——それが浪江町の未来を築くための重要なテーマです。このビジョンのもとに、私たちは共に歩み続けていきます。

