

第VI章 海外の現地調査を踏まえた先進事例調査

1. 調査準備

(1) 調査の概要

最新の国際的な環境づくりと融和した都市整備を巡る動向を把握し、振興拠点ゾーンの参考となる海外の都市の先進事例調査を実施した。

1) これまでの先進事例調査の実施状況

- ①計画の内容の具体化検討の参考資料として、以下の先進事例調査を実施した。
- ②過年度業務における現地調査選定の目的は、「自然環境と産業振興拠点が融合」、「産・官・学の連携による産業振興・リサーチパーク」を基本として選定が行われている。

表VI-1 過年度先進事例調査した海外の都市

実施年度	現地調査目的	調査先
平成27年度	① 先進医療等を核としたサイエンスパーク 等であること ② 自然環境の保全・活用 と一体的かつ融和した施設群が構成されていること ③開発事業関係者（行政、事業者等）への訪問・ヒアリングが可能であること	【フランス】 ・ソフィア・アンティポリス 【ベルギー】 ・ルーバン・ラ・ヌーブ、リエージュ大学 【ドイツ】 ・ボーフム・メディカルクラスター
平成28年度	①豊かな 自然環境と産業振興拠点が融合 した魅力あるまちづくりを実践していること ② 産・官・学の連携による産業振興・リサーチパーク 等が形成されていること ③開発事業関係者（行政、事業者等）への訪問・ヒアリングが可能 ④基地跡地開発事例の（土壌汚染対策等含む）情報収集が可能	【オレゴン州】 ・ポートランド市、ビーバートン市 【カリフォルニア州】 ・ロサンゼルス
平成29年度	①緑豊かな 環境と産業振興拠点が融合 した魅力あるまちづくりを実践していること ② 産・官・学の連携による産業振興拠点（医療、教育、IT、観光等）・リサーチパーク 等が形成されていること ③開発事業関係者（行政、事業者等）への訪問・ヒアリングが可能であること	【シンガポール】 ・シンガポール 【マレーシア】 ・ジョホールバル、クアラルンプール
平成30年度	—	【オーストラリア】
令和元年度	①豊かな 自然環境と産業振興拠点が融合 した魅力あるまちづくりを実践し、地域の価値向上がみられること。 ② 産・官・学の連携による医療・教育・産業振興拠点・リサーチパークやスマートシティ 等が形成されていること。 ③開発事業関係者（行政、事業者等）への訪問・ヒアリングが可能であること。	【ドイツ】 ・フライブルグ、ミュンヘン
令和4年度	① 環境づくりと産業振興拠点が融合 した魅力あるまちづくりを実践し地域の価値向上がみられること。 ②産・官・学及び地域コミュニティの連携により継続的な まちの活性化や賑わい創出 が実践されていること。 ③ カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現 の参考となる地域的な取組を実践されていること。 ④開発事業関係者（行政、事業者等）への訪問・ヒアリングが可能であること	【フランス】 ・アルプ・マリタイム県 ・ニース市

2) 先進事例調査対象の抽出の視点

普天間飛行場跡地利用に係る現地調査対象地としては、広大な公園や緑に恵まれた自然との調和による魅力的な拠点形成と、脱炭素社会に向けたカーボンニュートラルを取り入れた開発事例を調査する。

①現地調査の条件整理

現地調査は、以下の条件に該当する対象地区を候補地とした。

- ・大規模な敷地を有する開発地を選定し、地区内の緑地の確保や自然環境と調和した開発計画。
- ・普天間飛行場跡地は、広大な面積を有し、開発に伴う県及び周辺地域への影響は非常に大きいことから、SDGs アクションプランの実現を図るためにもカーボンニュートラルによる開発が必要不可欠であり、カーボンニュートラルへの取組に積極的な国への現地調査。
- ・産・官・学が連携してリサーチパークやスマートシティに取り組んでいる地区への現地調査。

②現地調査対象地選定の視点

現地調査は、広大な公園や緑に恵まれた自然との調和の中で魅力的な拠点形成を行い、カーボンニュートラルをテーマとした大規模な跡地開発に焦点を充て、対象地の選定を行った。

- ①豊かな自然環境と産業振興拠点が融合した魅力あるまちづくりを実践し、地域の価値向上がみられること。
- ②カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現の参考となる地域的な取組を実践されていること。
- ③産・官・学の連携による医療・教育・産業振興拠点・リサーチパークやスマートシティ等が形成されていること。
- ④開発事業関係者（行政、事業者等）への訪問・ヒアリングが可能であること。

3) 現地調査候補地の選定

現地調査候補地選定としては、普天間飛行場跡地が開発においてカーボンニュートラルの導入が必須であることから、「欧州グリーンディール政策」によってカーボンニュートラルの取組に積極的な欧州（ドイツ、フィンランド、スウェーデン、デンマーク、フランス）のうち、近年において計画中・完成済の大規模プロジェクトを現地調査の候補地とする。

候補地の比較項目としては、「自然環境と産業振興拠点の整合」、「カーボンニュートラルへの取組」及び「産学官連携による拠点形成」の3項目を基本とし、その他項目として「事業主体・視察受入体制」と「同国内その他プロジェクト」を採用した。

基本となる3つの比較項目では、ドイツのテーゲル空港跡地開発「Tegel Projekt」とデンマークのオースタッド地区の2地区が現地調査目的に適している。これらの2地区は、事業規模も比較的大きく普天間飛行場跡地の状況とも合致する。

その他の比較項目では、ドイツ内には460haの敷地面積を有するアドラースホープ開発が完成済である。アドラースホープ開発は、ドイツで最も成功を収めているハイテク産業集積地であり、ベルリン最大のメディア産業拠点として、スマートシティ先進地となっており、テーゲル空港跡地開発と併せて現地調査を行うことで、普天間飛行場跡地利用計画において有効な事例となる。

また、現地調査の受け入れ態勢としては、テーゲル空港跡地開発を推進するため法人テーゲルプロジェクト有限会社が設立されており、現地調査の受入を行っている。

以上のことから、現地調査候補地を総合的に比較すると、ドイツ・ベルリンの2地区への現地調査が適していると判断した。

表VI-2 視察候補地比較

大規模プロジェクト名	テーゲル空港跡地開発「Tegel Projekt」	モール オブ トリブラ	ストックホルム・ウッドシティー	オースタッド地区
国名	ドイツ	フィンランド	スウェーデン	デンマーク
都市規模	ベルリン 約365万人	ヘルシンキ 約65万人	ストックホルム 約96万人	コペンハーゲン 約64万人
SDGs 達成度 各国世界ランク(2023)	4位	1位	2位	3位
事業規模	約500ha	約18ha	約25ha	約69ha
事業の状況	計画中	完成済	計画中	完成済
自然環境と 産業振興拠点の融合	○ 大規模緑地エリアと産業拠点の確保	△ 大規模公園と産業拠点の確保	× 建物緑化が基本 大規模緑地なし	○ 大規模緑地エリアと産業拠点の確保
カーボンニュートラルへの取組	○	○	○	○
産学官連携による拠点形成	○	○	△	○
事業主体・視察受入体制	法人テーゲルプロジェクト有限会社	ヘルシンキ市	大手不動産会社 Atrium Ljungberg	オースタッド市 土地所有者協会
同国内その他大規模プロジェクト	アドラースホープ開発「Adlershof」	ウッドシティプロジェクト	ハンマルビー・ショースタッド地区	UN17 VILLAGE

表VI-3 調査の候補地

都市・地区名等	調査のポイント等
<p>国名：ドイツ 都市名：ベルリン 地区名：テーゲル空港跡地開発 「Tegel Projekt」 規模：約 500ha</p>	<p>1948 年に開港して以来、ベルリン市民やベルリンを訪れる人に長年利用されてきたテーゲル空港は、ベルリン国際空港の建設によって 2020 年 11 月の閉鎖が決定した。空港廃止に対しては、国民投票が実施され、廃止反対意見が多くを占めたが、コロナウィルスの影響もあり、利用者が極めて少なかったことが廃止を後押しした。</p> <p>テーゲル空港の跡地活用については、様々な議論が行われたが、現在はカーボンニュートラルなエコシティにする再開発プロジェクト「Tegel Projekt (テーゲルプロジェクト)」が 2027 年の完成を目指し進行中。空港設備の一部は再利用され、古いターミナルビルは研究用の商業スペース、新興企業のオフィスへと刷新。名門のベルリン工科大学が入るほか、オフィススペースには大小 1000 社が入る。滑走路があったエリアには、5,000 戸の新たな集合住宅、公園、学校、商業施設などが誕生する。</p> <p>プロジェクトには、カーボンニュートラルを達成するため、いくつかのガイドラインが設定されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ①車ではなく人を主役とした街づくり ②建物には、環境への負荷が軽く、構造的にも強い「マスティンバー」と呼ばれる建材を使用 ③「アニマル・エイデッド・デザイン」をコンセプトに、動物の保護や救護などによる生物多様性を取り入れた街づくり 
<p><参考URL等> ■Berlin TXL https://berlintxl.de/en/ ■Tegel Projekt GmbH https://tegelprojekt.de/en/</p>	
<p>国名：フィンランド 都市名：ヘルシンキ 地区名：モール・オブ・トリブラ 規模：約 18ha</p>	<p>モール オブ トリブラは、新しいパシラ駅、50,000 ㎡のオフィススペース、2020 年 1 月にオープンした 400 室を超えるソコス ホテル、自動車も含む、より大きなトリブラ複合施設の一部で、公園と 1,000 人が住める住居の建物。この複合施設全体の総賃貸可能面積は 189,394 ㎡で、トリブラ複合施設の費用は約 11 億ユーロ。欧州連合は、複合施設の計画において環境への影響を重視したため、トリブラに 1 億 3,000 万ユーロの資金を提供した。</p> <p>トリブラ複合施設に本社を移転する企業には、テリア フィンランド、St1、HOK-Elanto などがある。</p> 
<p><参考URL等> ■トリブラモール HP https://malloftripla.fi/home/ ■Tripla プロジェクト https://www.tekla.com/jp/%E3%83%AA%E3%82%BD%E3%83%BC%E3%82%B9/references/tripla-bim</p>	

第VI章：海外の現地調査を踏まえた先進事例調査

都市・地区名等	調査のポイント等
<p>国名：スウェーデン 都市名：ストックホルム 地区名：ストックホルム・ウッドシティー 規模：約 25ha</p>	<p>「ストックホルム・ウッドシティー」は、ストックホルムの南東部に7,000戸のオフィススペースと2,000戸の住宅を備え、「職場、住宅、レストラン、店舗が混在する活気に満ちた都市環境」を提供する。床面積は25万平方メートルで、同社は「世界最大規模の木造建築プロジェクト」だと説明している。</p> <p>ウッドシティーは、工場跡地のシックラに建設され、シックラにはすでに400社以上の企業が拠点を置き、アトリウム・ユングベリはエリア内にショッピングモールを所有している。このエリアを「5分都市」と表現しており、職場、住宅、レジャー施設、文化的な設備がすべて徒歩5分圏内にある。</p> 
<p><参考URL等> ■TEXAL HP https://texal.jp/2023/06/28/stockholm-to-build-the-worlds-largest-city-of-wooden-buildings/ ■TDUK HP https://timberdevelopment.uk/stockholm-wood-city/</p>	
<p>国名：デンマーク 都市名：コペンハーゲン 地区名：オースタッド地区 規模：約 69ha</p>	<p>この地区は、南はエーレスンド高速道路、西はセンター大通り、東はノルドレランドカナル、北はCFモラースアレとヴェランズアレに囲まれている。都会的な自然やアート体験、都市空間でのアクティビティの機会がたくさんあり、都市公園、4つのユニークなポケットパーク、長いレクリエーション運河、近隣にはフィットネスパーク、いくつかの遊び場、無料で使用できる球技場もある。</p> <p>オレストアド市土地所有者協会は、この地域の公園、広場、私道の公道を所有し、運営している。これは、緑豊かな都市空間、通り、その他の屋外の共有エリアを提供するのは自治体ではなく地主協会であることを意味する。近隣での日常業務、プロジェクト管理、コミュニケーションを担当するのは地主協会事務局であり、他のパートナーや当局に対して地主協会を代表する。</p> 
<p><参考URL等> ■オイスタッド地主協会 https://orestad.net/kvarterer/city/ ■オイスタッドマスタープラン HP https://www.competitionline.com/de/news/ergebnisse/restad-syd-masterplan-for-kalvebodkvarteret-vest-168447/prizegroup/finalist-62338.html</p>	

4) 調査の目的

本現地調査は、481ha の広大な面積を有する普天間飛行場の跡地活用の参考となる開発地及び開発予定地に対して実施するものである。そのため、現地調査の選定先は、広大な面積を有し、普天間飛行場跡地利用が抱える課題を共有できる場所を選定した。

現地調査では、今後の大規模開発において配慮すべきカーボンニュートラルへの取組や広大な公園や緑に恵まれた自然との調和方法、企業誘致の方策など、大規模な開発であるが故の問題点や課題などについて確認を行った。

また、開発に対する国の支援内容や事業における産・官・学が連携した導入機能や施設などの取組経過や事業スキームについて確認し、普天間飛行場跡地の跡地利用計画への反映方法について検討を行った。

(2) 訪問都市・地区の概要

1) 訪問都市・地区の位置

①ドイツ・ベルリン

【ドイツ】

面積：35.7 万平方キロメートル

(日本の約 94%)

人口：約 8,482 万人

(2023 年 6 月、独連邦統計庁)

言語：ドイツ語

宗教：カトリック (24.8%)、プロテスタント

(22.7%)、ユダヤ教 (0.1%)

【ベルリン州】※ドイツの首都

面積：892 平方キロメートル

人口：約 361 万人

図Ⅵ-1 ベルリン州の位置



引用：外務省 HP

②調査対象地区

【テーゲル空港跡地】

位置：ドイツの首都ベルリンの中心部から車で約 15 分

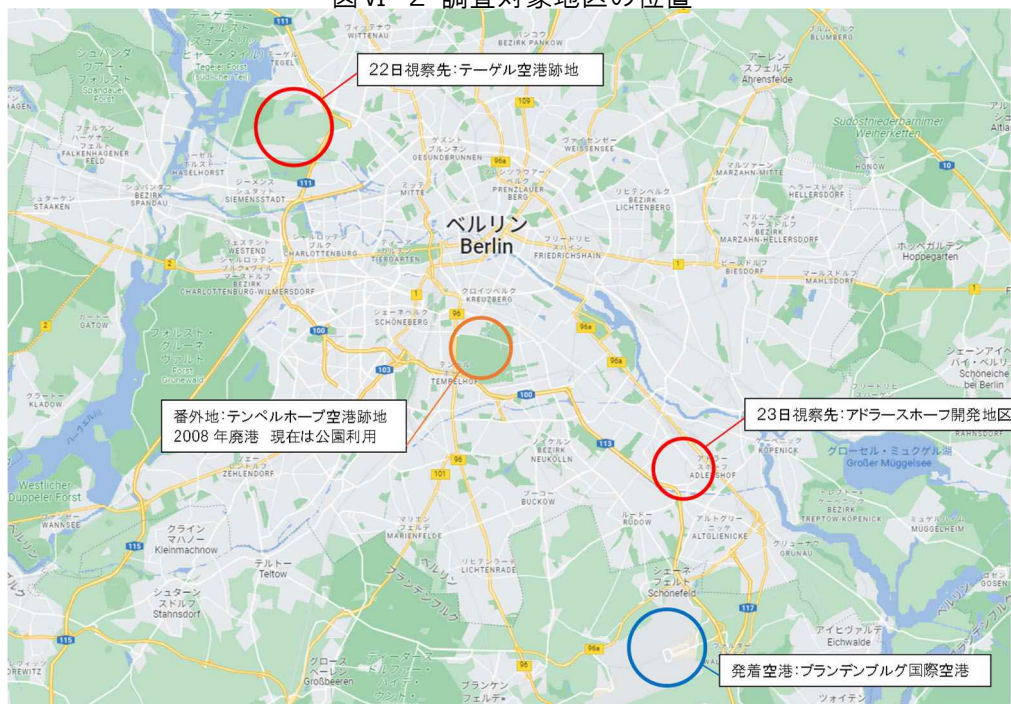
規模：約 500ha

【アドラースホーフ開発地区】

位置：ドイツの首都ベルリンの中心部から東南東約 15km、車で約 30 分

規模：約 460ha

図Ⅵ-2 調査対象地区の位置



ベース図引用元：Google 社「Google マップ、Google Earth」

2) テーゲル空港跡地開発の概要

①プロジェクト概要

【位置】ベルリンの中心部から北西約7km、車で約15分
 ブランデンブルク国際空港から約35分
 (那覇空港から普天間飛行場まで約35分)

【規模】約500ha
 滑走路(北側/南側):2.4km/3.0km
 (普天間飛行場の滑走路の長さは2.7km)

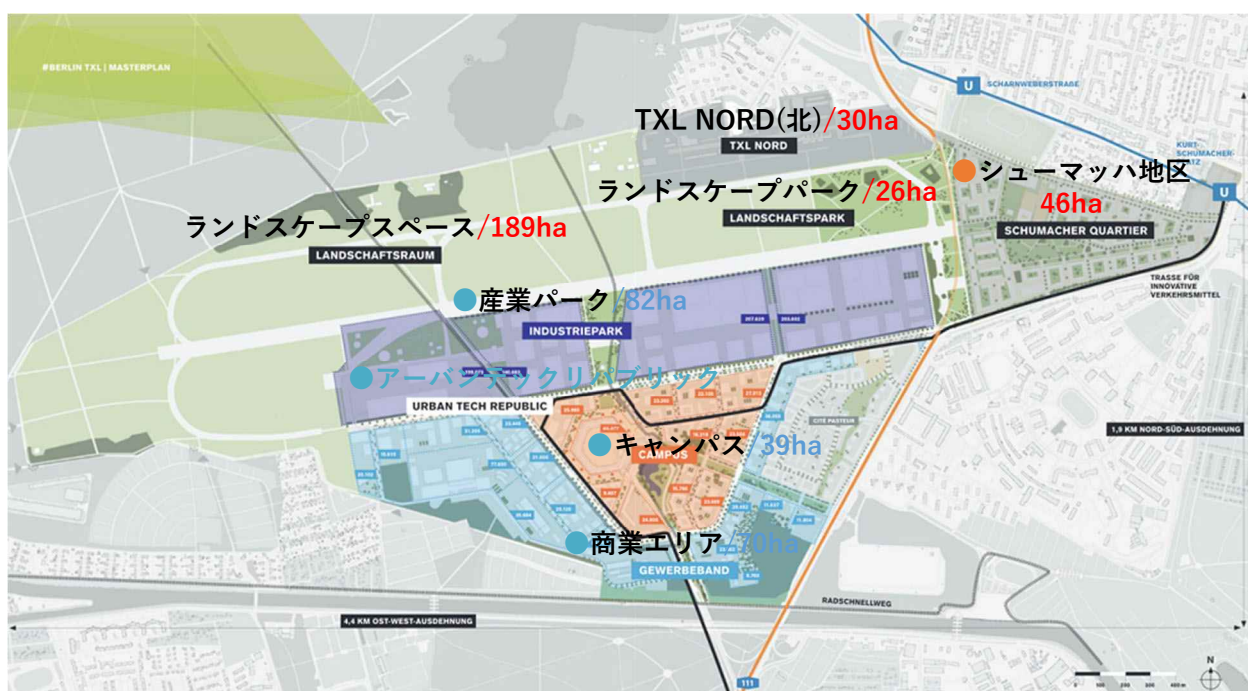
【経緯】1948年に開港して以来、ベルリン市民やベルリンを訪れる人に長年利用されてきたテーゲル空港は、ベルリン・ブランデンブルク国際空港の開港によって2020年11月の閉鎖・廃港。空港廃止に対しては、国民投票が実施され、廃止反対意見が多くを占めたが、コロナウィルスの影響もあり、利用者が極めて少なかったことが廃止を後押し。

テーゲル空港の跡地活用については、様々な議論が行われたが、現在はカーボンニュートラルなエコシティにするプロジェクト Tegel Projekt (テーゲルプロジェクト) が2027年の第1期建設フェーズ完成を目指し進行中。

【跡地利用計画の概要】

●アーバン・テック・リパブリック	●シューマツハ地区
大学キャンパス [39ha]	住宅地区 [46ha]
商業エリア [70ha]	●ランドスケープスペース[189ha]
産業パーク(西) [40ha]	●ランドスケープパーク [26ha]
産業パーク(東) [42ha]	○TXL NORD [30ha]

図VI-3 BERLIN TXL マスタープラン



参考：Berlin TXL 2021 Jahresbericht

②プロジェクトの推進体制

■事業主体

《Tegel Projekt GmbH》 引用：<https://tegelprojekt.de/>

- ・ テーゲルプロジェクト社は、ベルリン州から BerlinTXL の開発と管理を委託されている。
- ・ 建物の建設計画、技術・交通・エネルギーインフラの計画、建設・現場管理、空間マーケティング、プロジェクトに関する一般市民とのコミュニケーション等を行う。
- ・ 敷地は 2021 年 8 月にテーゲルプロジェクト社に引渡し。

《Grün Berlin GmbH》 ※ Grün = Green 引用：<https://gruen-berlin.de>

- ・ グリューン・ベルリン社は、国営企業であり、気候に優しく、気候に強い都市開発のための信頼できるパートナーとして、ベルリンの持続可能なインフラを開発、建設、運営している。

■プロジェクト

《Berlin TXL》 引用：<https://urbantechrepublic.de/>、<https://schumacher-quartier.de/>

- ・ Berlin TXL に関わる従業員は、インフラ整備のエンジニアを中心に 100 人程度である。事業完了後（2040 年頃）には、維持管理の人員が残り、マネジメントに転換していく見込み。

●Urban Tech Republic

- ・ 「アーバンテックリパブリック」では、1,000 の企業、20,000 人の従業員が研究、開発、生産に従事する。
- ・ また、2,500 人以上の学生が、ベルリン工科大学とともに、旧ターミナルビルに入居する。

●Schumacher Quartier

- ・ Schumacher Quartier には、デイケアセンター、学校、商業施設のある活気に満ちた市街地に、10,000 人以上が住む 5,000 戸以上の住宅が建設予定。
- ・ 隣接の「Cité Pasteur」と「TXL Nord」には 4,000 戸の住宅が計画。

《Berlin TXL》

●Berlin TXL: Tegeler Stadtheide (Landschaftsraum Tegel)

- ・ かつての滑走路・誘導路をグリューン・ベルリン社が、徐々に整備する。
- ・ レジャー施設や研究施設を備えた革新的なオープンスペースが、自然・景観保護区域として 220 ヘクタールの見込み地に造成される。
- ・ 旧空港が将来、市民、起業家、研究者、学生のための新たな拠点となるためには、Tegeler Stadtheide を保護区にすることで、必要な生態学的バランスが生まれる。これにより、自然、生活、仕事を持続可能な形で結びつける都市オープンスペースが誕生する。

引用：<https://gruen-berlin.de/projekte/urbane-freiraeume/landschaftsraum-tegel-tegeler-stadtheide>

③参加型の計画プロセスの経緯

- ・ 周辺住民の意見を反映するような手法としては、最初の段階から市民参加を導入し、討論会やアイデアを聞く期間を設けて、オープンに計画づくりを行っている。
- ・ インフォセンターは、テゲルプロジェクトによる市民への情報公開や意見交換の場として設置したものであり、市民に受け入れられるプロジェクトとなるよう配慮している。施設の一般公開は、週3日実施している。

	ロケーション会議	市民参加	都市土地利用計画
①2008/1 Future Space Tegel			
②2009/7 Workshop TXL		2009 基礎研究	
③2009/12 Concept TXL		2009.4~10 ワークショップテゲル① TXLの6つの将来シナリオ	
④2010/6 F&I Park Future Technology TXL		2010~ 専門的な 詳細調査	2010.1~2010.6 FNP、LPの修正手続き
⑤2011/1 Work reports TXL		2010.2~5 ワークショップテゲル② アイデアの練り上げ	2011.11~ 都市土地利用計画 (拘束力あり)
⑥2012/8 Master Plan TXL		2011.10~ TPによる開発マネジメント・ マーケティングコンセプト	
		2012.3~5 ワークショップテゲル③ マスタープラン	
	OPEN-ENDED PROCESS	講演会、会議、見本市 公共イベント 2013/80+	2013.4 マスタープランTXL の上院決議
⑦2015/1 Arrival becomes future Berlin TXL		2014/~100	2014.10~ 当局の参加
⑧2016/7 TXL makes room for your Berlin		2015/~100	2015.3 ターミナルA/Bの上院決議
⑨2018/11 9. Location conference		2016/~90	
⑩2020/2 10. Location conference		2017/~80	
		2018/~90	
		2019/~90	

参考：アーバンテックリパブリック HP の情報を元に作成 <https://urbantechrepublic.de/der-standort>

④プロジェクト実現に向けたスケジュール

- ・ プロジェクト全体は4つの建設フェーズに分かれており、地区全体が完了するまで約20年程度かかる見込みとなっている。
- ・ 敷地の引継から、約6年後までに第1期建設フェーズを完了する予定である。

- 2021
 - ✓ 5月から8月にかけてテゲルプロジェクト社が敷地を引継
- 2021
 - ✓ 最初の土木およびインフラ対策の計画、入札および落札の開始
 - ✓ SQ における WBG のコンセプトプロセスと計画
 - ✓ すべての場所でのBプラン、TXL North での基本調査
 - ✓ 既存建物での暫定利用のためのレンタル
 - ✓ 土地割り当ての開始
 - ✓ 2022年から2027年までのSQおよびUTRにおける第1期建設フェーズの実現
- 2028-2029
 - ✓ シューマッハ地区の最初の住宅建物はすでに入居済
 - ✓ ベルリン応用科学大学がターミナル A に移転
 - ✓ スタートアップ・会議センターがターミナル B にオープン
- 2040頃
 - ✓ SQ および UTR の 4つの建設フェーズすべてが完了

参考：Tegel Projekt GmbH 説明資料等を元に作成

⑤カーボンニュートラルの取組

<概要>

- ・プロジェクトにはカーボンニュートラルを達成するため、いくつかのガイドラインが設定されている。
 - ①車ではなく人を主役とした街づくり
 - ②建物には、環境への負荷が軽く、構造的にも強い「マスティンバー」と呼ばれる建材を使用
 - ③「アニマル・エイデッド・デザイン」をコンセプトに、動物の保護や救護などによる生物多様性を取り入れた街づくり

<プロジェクトにおける技術的な取組>

- ・カーボンニュートラルに向けて、再生可能エネルギー、自動車交通、水循環、リサイクル、ICT 技術の技術的導入に取り組んでおり、これらを全体としてスマートシティという観点で総合的に考えている。
- ・プロジェクトを行うにあたっては、カーボンニュートラルなどの社会的責任を果たすことは非常に重要な要素であるため、導入に向けて積極的に進めている。このような社会的な取組をプロジェクトに導入することで、地区の付加価値を高め、企業や居住者を呼び込むための要素とする。
- ・再生可能エネルギーとしては、廃熱などの余分な余剰熱を利用して、住宅地にエネルギーを供給するなど、スマートグリッドによるエネルギーコントロールにも取り組んでいる。

図VI-4 エネルギーコンセプト



■システム

- 1.低温ネットワーク
- 2.スマートグリッド制御システム
- 3.エネルギーセンター

■技術

- 4.熱プロセス
 - 5.深部地熱エネルギー
 - 6.風力発電/太陽光発電
 - 7.熱利用RWA
 - 8.廃水熱
 - 9.空気/水ヒートポンプ
 - 10.電気車両
 - 11.帯水層貯蔵
 - 12.セクターカップリング
- 赤：温
青：冷
黄：電力とデータ

参考：Tegel Projekt GmbH 説明資料等を元に作成

⑥アーバンテックリパブリック[約 200ha]

<概要>

- ・ キャンパス [39ha]
- 商業エリア [70ha]
- 産業パーク(西) [40ha]
- 産業パーク(東) [42ha]
- ・ エネルギーの効率的な利用、持続可能な建設、環境に優しいモビリティ、リサイクル、システムのネットワーク制御、きれいな水、新素材の応用など、21 世紀に成長する大都市を維持するものを目指す。

<背景>

- ・ ベルリン市は、大学や研究機関が爆発的に増えており、外国人留学生を2割受け入れ、学業における知名度を持ち始めている。
- ・ デジタル系のスタートアップ企業が非常に発達している。

<学術研究と産業との連携>

- ・ テーゲルプロジェクトでは以下の5つの観点で産業誘致を推進し、学術研究と産業を結びつける仕組みを構築することを最重要課題として取り組んでいる。
 - ①産業をどのように発展させるか
 - ②競争力のある投資家を呼び込むインフラ整備
 - ③創業を誘発するスタートアップのイノベーション
 - ④大学や研究機関等の専門的なエキスパートの呼び込み
 - ⑤マーケティングによる企業の呼び込み

図VI-5 アーバンテックパブリック全景



参考：Tegel Projekt GmbH 説明資料等を元に作成

⑦シューマツハクォーター [46ha]

<背景>

- ・近年のベルリンでは、住居の家賃が高騰し、居住地不足が生じている。5,000 戸の住居建設はベルリン州への貢献という観点も大きい。

<計画の概要>

- ・ 5,000 戸の住居を建てて 1 万人を居住させる。
 - 2,500 戸 (50%) : ベルリン州の開発公社 (BWG)
 - 2,000 戸 (40%) : 民間
 - 500 戸 (10%) : 学生寮※公共が建設
- ・ 5,000 戸の住宅は、全て木造集合住宅として建築する。
- ・ 第 1 工区は 2028 年、第 2 工区を 2040 年までを目標。

<民間の 2,000 戸の建設スキーム>

- ・ 地区のコンセプトに共感した住宅希望者がベルリン州の土地を定期借地（借地期間 99 年）として共同住宅を建設。
- ・ 1 住棟当りの住戸数や希望者数に定めはなく、状況に応じて住戸建設が進められる。
- ・ 建築家と住棟プランを計画し、建設のためのプレゼンテーションを行い、建築がスタートする仕組み。

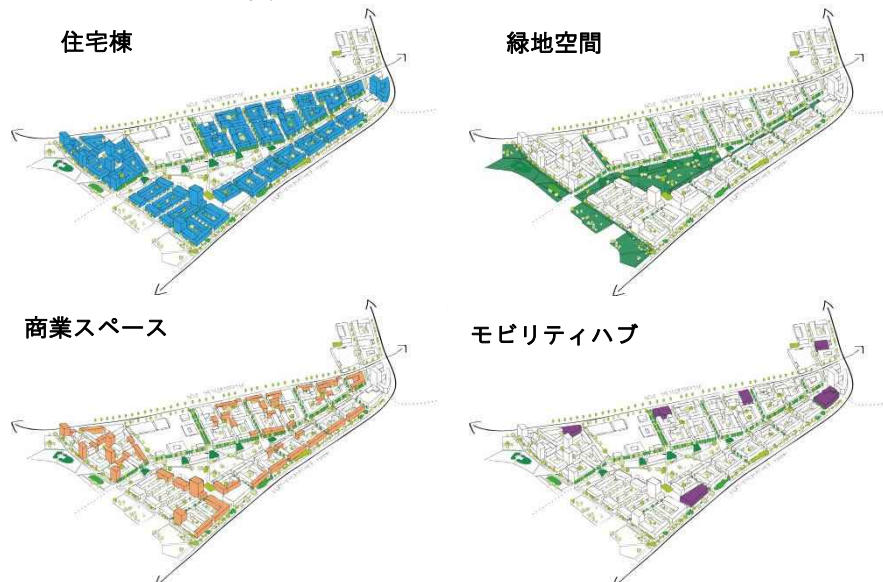
<交通計画>

- ・ 地区内には個人の自動車は基本的に入れない。
- ・ 地区の縁辺部に駐車場とモビリティハブを設け、シェア自転車やシェアバイクを利用してもらう。
- ・ 車がないことで、健康的な生活や居住環境を確保し、人が主役の居住地を目指す。

<緑地計画>

- ・ 公園整備は、テーゲルプロジェクトが整備を行う。
- ・ 人々が休日に憩うような空間を創出する。

図VI-6 INTERACTIVE MAP



参考：Tegel Projekt GmbH 説明資料等を元に作成

⑧空港閉鎖後の状況・暫定利用

■旧貨物ターミナル ⇒ スタートアップ企業の事務所

- ・「GUT Green Innovation」が、旧貨物ターミナルの暫定利用として「GUT Am Flughafen」を2022夏にオープン。



■格納庫（ハンガー）⇒イベント等での利用

- ・100m×100m×高さ40m
- ・暫定利用として、イベントフェスで活用
- ※将来的には、消防の訓練(実践の場)としての活用を想定



■防音格納庫



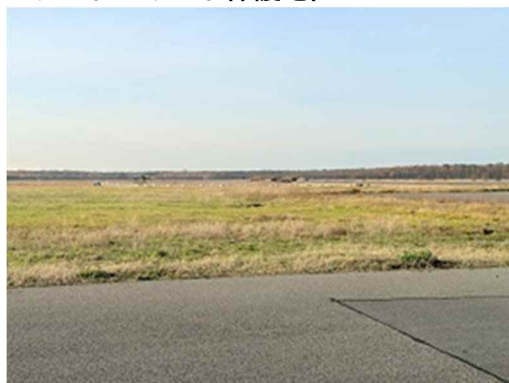
手前の広場を自動運転等の実験場として活用
※格納庫の再利用の内容は未定

■滑走路



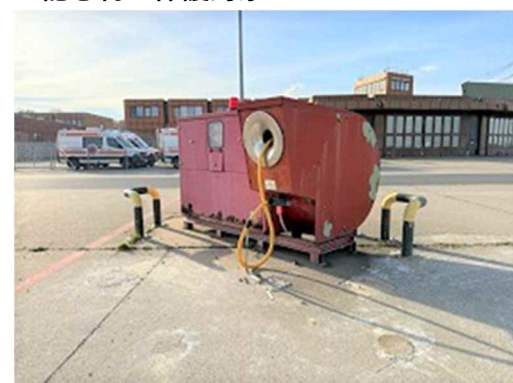
撤去工事等の碎石を仮置き
※憩いの空間として活用予定

■ランドシャフト保護地区



草地には羊等の動物を放牧
※ピオトープと捉え、この生態系を残そうとしている。

■記念物の保護対象



建築物だけでなく、設備も保護対象
※保護の方法は今後検討

⑨合意形成・情報発信（インフォセンター・ガイドツアー）

- ・ 周辺住民の意見を反映するような手法としては、最初の段階から市民参加を導入し、討論会やアイデアを聞く期間を設けて、オープンに計画づくりを行っている。
- ・ インフォセンターは、テゲルプロジェクトによる市民への情報公開や意見交換の場として設置したものであり、市民に受け入れられるプロジェクトとなるよう配慮している。（インフォセンターの利用者は、視察、学校、大学の研究など様々であり、テゲルプロジェクト社の会議等でも利用する。）

■インフォセンター

- ・ プロジェクトの計画に関するデジタルインタラクティブ展示や完成イメージ動画、パース、開発計画図等を展示
- ・ 週3回オープン（入場無料）
水・金曜 14：00～18：00
土曜 11：00～16：00
<https://berlintxl.de/infocenter/>

白地図模型(縮尺 1:2000)にプロジェクター投影し、各エリア等を解説
※タブレットで操作
黒色：既存建物 白色：新規建物(計画中) 灰色：新規建物(完成)



■ガイドツアー

- ・ BERLIN TXL では、以下の3つのツアーを用意している。
- Terrain guided tour
地形ガイドツアー
毎週土曜・日曜 12:00、14:00
所要時間：2時間 ※無料
- Guided tour infocenter
インフォセンターガイドツアー
毎週金曜 14:30、16:00
所要時間：1時間 ※無料
- Private tour
個別ツアー
個別に申込予約が可能なツアー
※教育団体は無料



ツアーの集合場所



ガイドの様子

3) アドラーズホーフ開発の概要

①プロジェクト概要

【位置】ベルリンの中心部から東南東約 15km、車で約 30 分
 (沖縄県庁から普天間飛行場まで約 15km)

【規模】約 460ha

【経緯】1909 年にヨハニスタール飛行場がこの地域の西に開設され、ドイツ航空研究所(現在のドイツ航空宇宙センター)を含む多くの機関がアドラーズホーフに定住)。戦時中、この地域は航空および無線通信の技術開発センターとして使用され、36メートルの大きな電波望遠鏡がこの地域の象徴。1992年、ベルリン上院はアドラーズホーフのサイトに「統合された科学とビジネスの風景」を確立することを決定。約 2 億 3000 万ユーロの建物投資を実施。科学と産業、イノベーションから市場への相乗効果をまとめ、革新的なビジネスがここに定住すること目標に、近代的な専門センターを敷地内に設立。

【土地利用の概要】

サイエンステクノロジーパーク、大学、研究機関、大規模公園(68ha)、住宅地区、商業地区、メディアシティ等

図VI-7 アドラーズホーフ地区マスタープラン



参考：「WISTA-Orientierungs-plan Techno-logie-park Adlershof」より

②プロジェクトの背景

- ・昔のアドラーズホーフは、航空関連の研究施設が集積。世界中から航空パイロットが集まり、50万人規模の航空イベントなども行われていた。
- ・1909年から産業、ビジネス、研究の場所として発展し、1945年まではドイツで最も重要な航空研究の地区。
- ・第二次世界大戦後のベルリン東西分断により、東ドイツ政府はアトラス・ホーフを自然科学の重要な研究拠点にすることを決定。宇宙探査、光学、太陽光発電、

化学などの研究が行われ、当時は 6000 人の自然科学者が集まる。そのほか、軍の兵舎がたくさん建てられていたが、当時の建物をリニューアルして活用した建物が地区内に多く存在する。

- ・ 1989 年の東西統一による東ドイツの社会主義統一体制の終焉によって、東ドイツから西ドイツに国民が流出し、東ドイツ経済は崩壊。工業生産の 70%が消失し、アドラースホーフはほとんどの産業が閉鎖。
- ・ 1990 年以降のアドラースホーフは混とんとした状況にあったが、この広大な用地を放置しておくことはベルリン州にとって大きな課題であった。一方、ベルリン州では、新たなテクノロジーパークを建設する必要性が生じており、1991 年にベルリン州がアドラースホーフにテクノロジーパークを建設することを決定。
- ・ 1991 から 1993 年にかけて、テクノロジーパークの実現に向けたマスタープランを作成。マスタープラン策定後に着手し、段階的に整備を進め、30 年が経過した現在では一部の住宅開発地を残すのみである。

③プロジェクト後の現在の状況

- ・ アドラースホーフは現在、地区内の企業数は 1,283 企業が参入し、従業者数は大学生を含め 28,006 人に達している。売上・資金は 36 億ユーロと日本円で 5,700 億円を上回る。

表VI-4 アドラースホーフ地区の状況

全体	企業等数：1,283	従業員数：28,006 人	売上/資金：36 億 3,000 万ユーロ
【サイエンス・テクノロジーパーク】	企業数：579	従業員数：9,095 人	売上：11 億 800 万ユーロ
【メディア地区】	企業数：210	従業員数：3,612 人	売上：4 億 5,520 万ユーロ
【ベルリン・フンボルト大学】	学部数：7	大学生数：6,600 人 従業員数：1,115 人	調達資金：3,400 万ユーロ 基本予算：5,200 万ユーロ
【研究機関】	研究機関数：10	職員数：2,762 人	調達資金：7,480 万ユーロ 基本予算：2 億 1,380 万ユーロ
【商業・サービス地区】	企業数：476	従業員数：11,422 人	売上：16 億 2,300 万ユーロ



引用：WISTA アニュアルレポート 2022 P7 <https://www.adlershof.de/>

④大学・研究機関・企業との連携体制/WISTA の役割

■開発・運営、計画、管理等

《WISTA Management GmbH》

- ・ WISTA Management 社は、科学技術パークの開発・運営会社として、技術センターや不動産の建設、運営、賃貸を行っている。
- ・ 特に、起業を支援し、科学と産業界をネットワーク化し、国内および国際的な協力関係を促進する。

《WISTA Plan GmbH》

- ・ WISTA.Plan 社は、ヨハニスタール／アドラースホーフ開発地区を管轄するベルリン州の都市開発機関である。
- ・ 都市土地利用計画、プロジェクト管理(整地・インフラ整備)、企業誘致などを行っている。

《WISTA Service GmbH》

- ・ WISTA.Service 社は、建物と土地の管理を担当している。
- ・ 商業サービス、技術サポート、インフラ管理が含まれる。

■アドラースホーフの3つのパートナー

《フンボルト大学》

- ・ ①ミッテキャンパス、②北キャンパス、③アドラースホーフキャンパスの3つのキャンパスにわかれている。アドラースホーフには、化学、地理学、コンピューター科学、数学、物理学、心理学の学部がある。

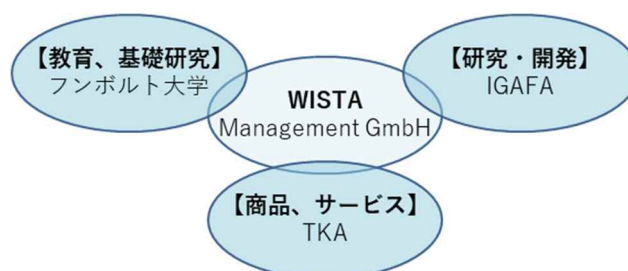
《IGAFA》

- ・ アドラースホーフ内の大学以外の研究機関のイニシアティブ協会【8つの企業の代表】。
- ・ IGAFA の使命は、学際的協力の推進と科学に対する一般の理解の支援である。さらに、国際的なゲストへのサポートやミーティングセンターの運営といったインフラを提供することで、相乗効果を生み出している。

《TKA(Technologiekreis Adlershof e.V.)》

- ・ アドラースホーフに拠点を置く技術志向の企業の利益を代表する共同体。
- ・ 企業間、大学以外の研究機関、フンボルト大学の自然科学研究所との交流や協力を促進、支援している。

図VI-8 アドラースホーフの協力体制



参考：WISTA Management GmbHの資料・各HPの情報を元に作成

⑤ヨハニスタール景観公園（旧ヨハニスタール飛行場）[68ha]

- ・旧ヨハニスタール飛行場の跡地を緑地空間として、活用している。
- ・ベルリン市が先行して公園の整備を行い、荒廃した状況からの変化を民間投資家にアピールしたことで、民間投資家の興味を得ることとなったが、それまで15年程度を要している。

【概要】

- ・コアは自然保護区（NSG 35/Naturschutzgebiet26.0ha）、周辺は景観保全地域（LSG 48/Landschaftsschutzgebiet37.2ha）となっている。2002年9月4日指定。
- ・Aktivkammern/アクティブチャンバー
 広さは1,500~3,000㎡で、ローラースケート場、ダートバイクトラック、サッカー場、花のモザイク等の様々な施設があり、レジャー利用できる。
- ・Landschaftsfugen/ランドスケープジョイント
 公園の北東、北西、南の3つの方向に延びる。

図VI-9 ヨハニスタール景観公園

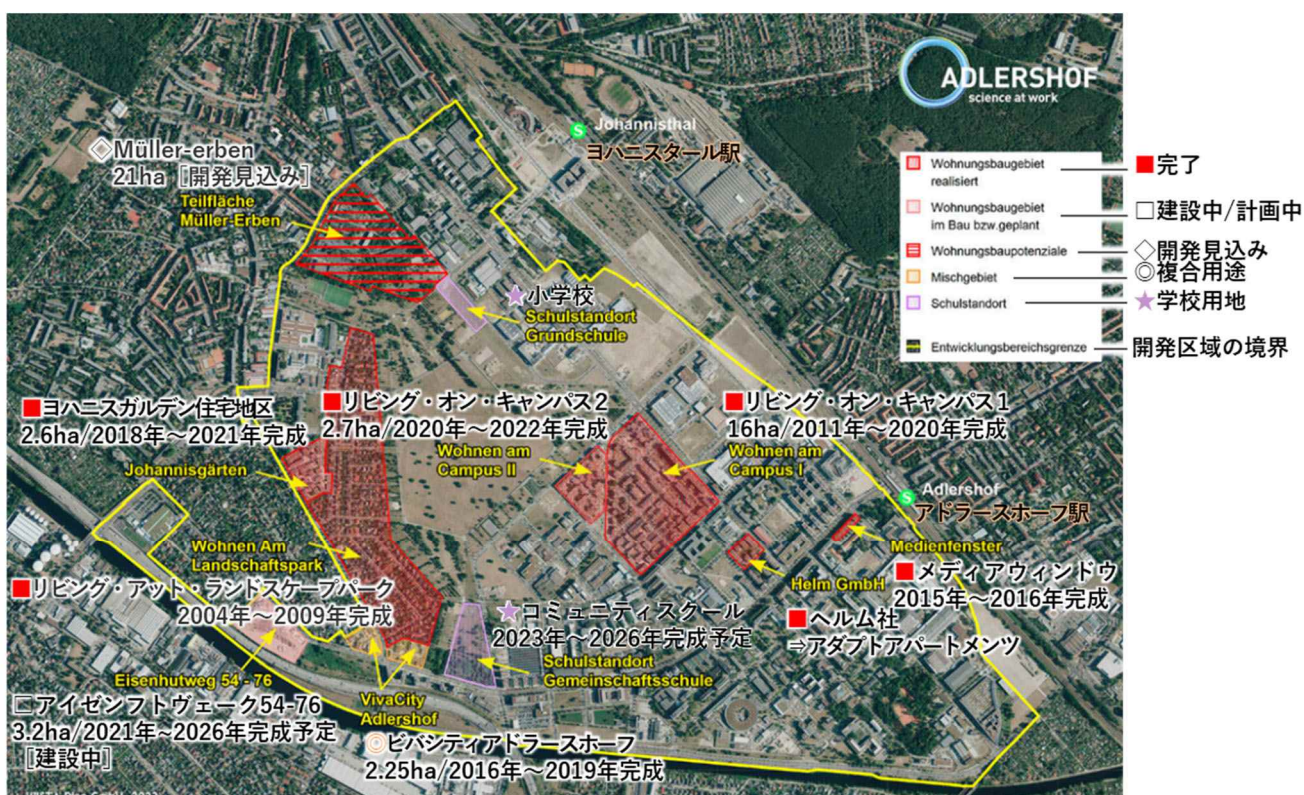


参考：ベルリン州 HP の情報を元に作成

⑥アドラースホーフの住宅プロジェクト（全体）

- ・住宅需要を鑑みながら、段階的に整備し、20年程度を要し最終段階となっている。2005年あたりから個人投資家の参画が加速的に増え、1棟を建ててうまく行けば2棟目と続き、12年かけて徐々に埋まってきている。（残り2区画）
- ・住宅開発は、個人投資家がWISTAとベルリン州から土地を購入してプロジェクトを実施している地区である。
- ・アドラースホーフの新しい建物に課されている屋上緑化やソーラーパネル設置のルールは、本地区にも適用されている。

図Ⅵ-10 アドラースホーフの住宅開発の状況



参考：アドラースホーフ HP の情報を元に作成

現地写真

■リビング・オン・キャンパス1



■リビング・オン・キャンパス2



⑦AM OKTOGON（商業とテクノロジーのキャンパス）

【概要】

- ・「Campus AM OKTOGON」は、ビジネスとテクノロジーのキャンパスであり、クラスターのコンセプトを凝縮したものです。
- ・モダンで機能的な新しいオフィスビルに囲まれた、ビジネスとテクノロジーのためのエリア、大きな小屋根のホールが、アドラースホーフの活気と先進性を一箇所に集約している。

⑧コワーキングスペース IM.PULS [550 m²]

【概要】

- ・WISTA がスタートアップ企業を支援するため、2017年11月にオープンしたコワーキングスペース（WISTA ビル地下1階の約550 m²）

【主な設備等】

デスク（約50席）、Wi-Fi、プリンター、ラウンジ、会議室、キッチン等

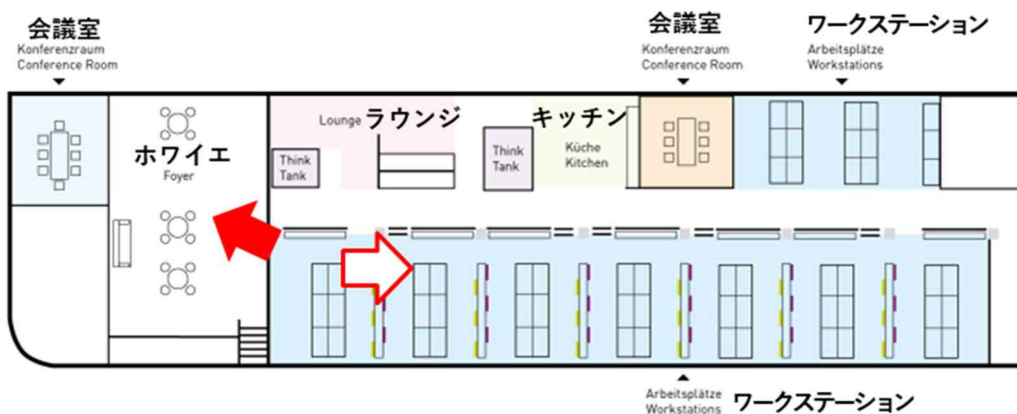
【料金体系】

標準：230ユーロ/月～（24時間利用可）

学生：150ユーロ/月～（24時間利用可）

1日券：40ユーロ

■IM.PULS フloorプラン



➡ 現地写真（ホワイエから会議室方向）

➡ 360度のバーチャルツアー（HP上で公開）

参考：アドラースホーフ HP <https://www.adlershof.de/coworking>

⑨アドラースホーフの公共交通

- ・東ドイツ時代からSバーン(鉄道)の駅があり、ベルリン中心部と公共交通で結ばれていたことが開発成功の強みとなった。

【アドラースホーフへの交通手段】

- ベルリン中心部からアドラースホーフへのアクセス
Sバーン（鉄道）
- アドラースホーフ内の交通
バス、トラム、シェアサイクル、カーシェア
- 出勤の手段
65%公共交通、20%自転車、20~25%車

- S** S-Bahn-Station Sバーン駅（路線 8/9/45/46/85）
- BUS** Bushaltestelle バス停（路線 160/162/163/164/260/）
- Tram** Tram-Haltestelle トラム停留所（路線 61/63/M17）

- J** Jelbi-Station Jelbi ステーション
- J** Jelbi-Punkt Jelbi ポイント

車・自転車のシェアリング、電動キックボードなどの貸出拠点を集約



参考：「ÖPNV im Technologiepark Adlershof(2021.11.11 時点)」を加工して作成

2. 調査実施

(1) 調査の行程

①日時

2023年11月20日(月)～2023年11月25日(土) 4泊6日

②参加者

現地調査は、以下の5名が参加した。

表VI-5 海外現地調査参加者

所 属		役 職	氏 名
沖縄県県土・跡地利用対策課		跡地利用推進監	池村 博康
		主任技師	上原 祐理子
共同 企業 タ ン ト	株式会社オオバ 九州支店まちづくり部	担当部長	小宮 大介
	ブレック研究所株式会社 沖縄事務所	事務所長	川上 寛人
	中央建設コンサルタント株 式会社企画部	部長	山中 亮

③行程

次に示す通り日程で、ベルリン2地区を訪問した。

表VI-6 海外現地調査日程

所 属			内容、訪問地区等	行程、調査先等
日次	曜日	月日		
1	月	11月20日	出国	羽田空港→イスタンブール
2	火	11月21日		イスタンブール→ベルリン
3	水	11月22日	テーゲル空港跡地地区	AM：視察研修 PM：ガイド付現地視察
4	木	11月23日	アドラースホーフ開発地 区	AM：視察研修 PM：ガイド付現地視察
5	金	11月24日		ベルリン→イスタンブール
6	土	11月25日	帰国	イスタンブール→羽田空港

ドイツでの宿泊先：

ブライプトロイ ベルリン バイ ゴールデン チューリップ

<https://bleibtreu-berlin.goldentulip.com/en-us/>

表VI-7 那覇空港発着者の行程（沖縄県、OC）

日数	月 日	曜日	都 市 名	現地時間 (予定)	交通機関 (所要時間)	摘 要
1	2023年 11月20日	月	沖 縄 発 東 京 (羽 田) 着 東 京 (羽 田) 発	18:10 20:35 22:35	NH-474 TK-199 (13h50)	全日空にて羽田空港へ 乗り継ぎ、 トルコ航空にてイスタンブールへ (機中泊)
2	11月21日	火	イ ス タ ン ブ ール 着 イ ス タ ン ブ ール 発 ベ ル リ ン 着 (トルコ時差-6時間) (ドイツ時差-8時間)	06:25 12:35 13:25	TK-1725 (2h50) 鉄道	乗り継ぎ、 トルコ航空にてベルリンへ 鉄道にてホテルへ (ベルリン泊)
3	11月22日	水	ベルリン		通訳 タクシー バス	訪問先：ベルリン州政府都市開発部局 テーゲル空港跡地利用（テーゲルプロジェクト） カーボンニュートラルなエコシティ開発について 場所：インフォセンター 午前：09:30-11:00 視察会議 午後：11:15-13:15 ガイド付現地視察 13:15-14:30 昼食 14:30-16:30 現地調査（展望所等） バスにてホテルへ (ベルリン泊)
4	11月23日	木	ベルリン		通訳 鉄道	訪問先：ベルリン・アドラースホーフ(Berlin Adlershof) ドイツで最も成功を収めている産業集積地（ベルリン 最大のメディア拠点）、478の企業が入居している サイエンスパークと10のドイツを代表する研究 機関 午前：09:00 - 12:00 視察会議 午後：12:00-13:00 昼食 13:00-16:00 現地調査 鉄道にてホテルへ (ベルリン泊)
5	11月24日	金	ベルリン イ ス タ ン ブ ール 着 イ ス タ ン ブ ール 発	06:40 11:45 15:20	タクシー TK-1728 (3h05) TK-50	タクシーにて空港へ トルコ航空にてイスタンブールへ 乗り継ぎ、 トルコ航空にて成田へ (機中泊)
6	11月25日	土	東 京 (成 田) 着 東 京 (羽 田) 発 沖 縄 着	08:30 13:05 15:45	(11h10) NH-473	乗り継ぎ、 全日空にて沖縄へ

(2) ヒアリング事項

①テーゲル空港跡地プロジェクト質問事項

《事前送付質問事項》

- 質問 1：飛行場跡地利用計画をとりまとめるまでの経緯
- 質問 2：事業コンセプト及び跡地利用計画の全体計画の考え方
- 質問 3：跡地利用計画に導入した公共施設と導入経緯
- 質問 4：広大な土地需要を賄うための民間施設の誘致施策と課題
- 質問 5：跡地利用計画における自然環境・緑地空間整備の考え方
- 質問 6：プロジェクトに導入したカーボンニュートラルの取組内容
- 質問 7：プロジェクト内で民間企業と行政、教育機関が連携した事業とその内容
- 質問 8：事業に対する国・ベルリン市からの支援内容
- 質問 9：開発区域の周辺地域に対して配慮した事項
- 質問 10：事業実現に向けた今後の課題

《その他の質問事項》

- 質問 11：テーグラシュータットハイデの広大な緑地は、アトラクション等を配置したレクリエーションスペースとして活用されるとのことですが、入場料などは発生しますか？
- 質問 12：ベルリン市が作成した全体計画との整合で困ったことはありますか？
- 質問 13：本プロジェクトを推進する主体は、どのような組織構成ですか？ 地方公共団体の参画は？
- 質問 14：地区内の広大な緑地の規模は、どのような考え方で設定されましたか？ または、開発エリアの施設需要に応じて設定し、今後の開発需要に応じて、開発エリアを拡大する考えでしょうか？
- 質問 15：生物多様性確保を目的とした緑地の抽出・確保、ネイチャーポジティブに向けた仕組みと運用主体、運用方法について教えてください。
- 質問 16：生物多様性確保に向けたまちづくりのメニューと実施状況、またそれらを実装するうえでの法制度等の整備状況について教えてください。
- 質問 17：人を主役とするコンセプトの具体的な内容と Well-being の向上に向けた取組の状況（内容と実施主体、実施方法）について教えてください。
- 質問 18：都市緑地のマネジメント手法に関して、関係主体の範囲と意思決定機関、目標設定および各主体の役割分担などについて教えてください。
- 質問 19：ESG 投資の取組や TCFD・TNFD への取組状況、現在開示もしくは今後開示予定の情報について教えてください。（プロジェクト全体もしくはユーザー単位で実際の取組があれば）

②アドラースホーフ開発「Adlershof」質問事項

《事前送付質問事項》

- 質問 1：計画段階から事業完了までの経緯
- 質問 2：事業コンセプト及び土地利用計画の全体計画の考え方
- 質問 3：導入した公共施設と導入経緯
- 質問 4：「サイエンス・テクノロジーパーク」「メディア地区」の誘致経緯
- 質問 5：土地利用計画における自然環境・緑地空間整備の考え方
- 質問 6：プロジェクトに導入したカーボンニュートラルの取組内容
- 質問 7：プロジェクト内で民間企業と行政、教育機関が連携した事業とその内容
- 質問 8：事業に対する国・ベルリン市からの支援内容
- 質問 9：開発区域の周辺地域に対して配慮した事項
- 質問 10：事業実現までに生じた問題・改善策

《その他の質問事項》

- 質問 11：ラントシャフトシュパーク・ヨハニスタールの広大な緑地の規模は、どのような考え方で設定されましたか？
- 質問 12：ベルリン市が作成した全体計画との整合で困ったことはありますか？
- 質問 13：本プロジェクトを推進する主体は、どのような組織構成ですか？ 地方公共団体の参画は？
- 質問 14：アドラースホーフ開発は、大規模開発の成功事例として評価されていますが、どのような取組が成功に至った切っ掛けとなったのでしょうか？
- 質問 15：2008 年に廃港となったテンベルホーフ空港跡地は、緑地のまま残されていますが、本プロジェクトやテーゲル空港跡地による影響があったのでしょうか？
- 質問 16：生物多様性確保を目的とした緑地の抽出・確保、ネイチャーポジティブに向けた仕組みと運用主体、運用方法について教えてください。
- 質問 17：生物多様性確保に向けたまちづくりのメニューと実施状況、またそれらを実装するうえでの法制度等の整備状況について教えてください。
- 質問 18：都市緑地のマネジメント手法に関して、関係主体の範囲と意思決定機関、目標設定および各主体の役割分担などについて教えてください。
- 質問 19：ESG 投資の取組や TCFD・TNFD への取組状況、現在開示もしくは今後開示予定の情報について教えてください。（プロジェクト全体もしくはユーザー単位で実際の取組があれば）

＜テーゲル空港跡地への依頼状 1 / 3＞

2023.11.15

Ortsbesichtigung für die Nutzung des ehemaligen Flugplatzes Futenma.
(Schriftlicher Antrag auf Prüfung und Schulung an die WISTA Management GmbH.)

Ms Arantes-Maia
WISTA Management GmbH

Sehr geehrte Damen und Herren

Vielen Dank, dass Sie sich trotz Ihres vollen Terminkalenders die Zeit genommen haben, die Inspektion und die Schulung durchzuführen.

Mein Name ist Daisuke Komiya und ich arbeite für das allgemeine auberatungsunternehmen Oba Corporation.

Wir, das JV-Unternehmen, wurden von der Präfektur Okinawa und der Stadt Ginowan mit der Durchführung einer gemeinsamen Studie beauftragt, um einen Plan für die Nutzung des ehemaligen Futenma-Luftwaffenstützpunkts zu erstellen, und untersuchen derzeit die Besonderheiten der Nutzung des Geländes (Umweltentwicklung, Flächennutzung und Entwicklung der städtischen Infrastruktur) nach dessen Rückgabe.

Das Gelände des Futenma-Flugplatzes, das für die künftige Entwicklung Okinawas eine Schlüsselrolle spielen wird, hat eine Größe von 481 ha, und wir sind der Ansicht, dass es notwendig ist, aus internationaler Sicht Maßnahmen zur Nutzung des Geländes zu ergreifen, einschließlich der Sicherung von Investitionen und Humanressourcen aus dem Ausland.

Wir haben uns für das Gelände des Flughafens Tegel entschieden, an dem derzeit gearbeitet wird, und für das Gelände in Adlershof, das bereits entwickelt wurde, da wir uns auf die Stadt Berlin konzentriert haben, die an der Wiederbelebung vieler großer ehemaliger Flächen arbeitet.

Bei dieser Besichtigungstour möchten wir von den Projektbeteiligten auf dem weitläufigen Gelände offene Meinungen hören, einschließlich Informationen, die an der Oberfläche vielleicht nicht so leicht zugänglich sind, wie z. B. die Schwierigkeiten, die bei der Planung einer groß angelegten Entwicklung auftreten, und die Herausforderungen, die sich in der Realisierungsphase stellen.

Am Tag der Inspektion möchten wir den Beamten der Präfektur Okinawa danken, die anwesend sein werden.

拝啓 この度は、大変お忙しい中、視察研修を受け入れていただき、誠にありがとうございます。

私は、総合建設コンサルタントの株式会社オオバに在籍する小宮大介と申します。

我々JV会社は、現在沖縄県及び宜野湾市の共同調査として、普天間飛行場跡地利用計画策定に向けた調査業務を受託し、返還後の跡地利用（環境づくり、土地利用、都市基盤整備）の具体化に向けた検討を進めております。

今後の沖縄振興を担う普天間飛行場跡地は、481haの広大な面積を有しており、海外からの投資や人材確保を含め、跡地利用に向けた国際的な視点での取組みが必要と考えております。

今回視察先に選定させていただいた経緯としては、多くの大規模跡地の再生に取り組まれているベルリン市に焦点を充て、現在取り組まれているテーゲル空港跡地と既に整備済みのアドラースホーフを選定させていただきました。

今回の視察では、広大な敷地のプロジェクトに携わられた皆様に、大規模開発であるが故の計画作成時のご苦勞や実現段階における課題など、表面には出にくい情報も含め、忌憚のないご意見をお聞かせいただきたいと考えております。

視察当日は、沖縄県担当者の方々にもご出席いただきますので、何卒よろしくご願ひ申し上げます。

<テーゲル空港跡地への依頼状 2 / 3 >

《質問内容 (Fragen)》

質問 1：計画段階から事業完了までの経緯

Von der Planung bis zum Abschluss des Projekts

質問 2：事業コンセプト及び跡地利用計画の全体計画の考え方

Gesamtprojektkonzept und Flächennutzungsplan

質問 3：導入した公共施設と導入経緯

Öffentliche Einrichtungen, in denen es eingeführt wurde und wie es eingeführt wurde.

質問 4：「サイエンス・テクノロジーパーク」「メディア地区」の誘致経緯

Wie der Wissenschafts- und Technologiepark und das Medienviertel angezogen wurden

質問 5：土地利用計画における自然環境・緑地空間整備の考え方

Konzept für die Entwicklung der natürlichen Umwelt und der Grünflächen im Flächennutzungsplan.

質問 6：プロジェクトに導入したカーボンニュートラルの取組内容

Einzelheiten zu den im Rahmen des Projekts eingeführten klimaneutralen Initiativen.

質問 7：プロジェクト内で民間企業と行政、教育機関が連携した事業とその内容

Projekte und Einzelheiten der Zusammenarbeit zwischen dem Privatsektor, der Regierung und Bildungseinrichtungen im Rahmen des Projekts.

質問 8：事業に対する国・ベルリン市からの支援内容

Unterstützung des Landes und der Stadt Berlin für das Projekt.

質問 9：開発区域の周辺地域に対して配慮した事項

Überlegungen für die Umgebung der Entwicklungszone.

質問 10：事業実現までに生じた問題・改善策

Vor der Durchführung des Projekts aufgetretene Probleme und ergriffene Abhilfemaßnahmen

《その他の質問事項 (Andere Fragen.)》※So viele, wie Sie beantworten können.

質問 11：ラントシャフトシュパーク・ヨハニスタールの広大な緑地の規模は、どのような考え方で設定されましたか？

Welche Idee steckt hinter der Größe der riesigen Grünfläche im Landschaftspark Johannisthal?

質問 12：ベルリン市が作成した全体計画との整合で困ったことはありますか？

Hatten Sie irgendwelche Schwierigkeiten mit dem von der Stadt Berlin erstellten Gesamtplan?

<テゲル空港跡地への依頼状 3 / 3 >

質問 1 3：本プロジェクトを推進する主体は、どのような組織構成ですか？ 地方公共団体の参画は？

Wie ist die Organisationsstruktur der Akteure, die das Projekt fördern? Gab es eine Beteiligung der lokalen Behörden?

質問 1 4：アドラースホーフ開発は、大規模開発の成功事例として評価されていますが、どのような取組が成功に至った切っ掛けとなったのでしょうか？

Die Siedlung Adlershof gilt als erfolgreiches Beispiel für eine groß angelegte Entwicklung, welche Initiativen führten zu ihrem Erfolg?

質問 1 5：2008 年に廃港となったテンベルホーフ空港跡地は、緑地のまま残されていますが、本プロジェクトやテゲル空港跡地による影響があったのでしょうか？

Das ehemalige Gelände des Flughafens Temberhof, das 2008 stillgelegt wurde, wurde als Grünfläche belassen, aber ist es von dem Projekt oder dem Gelände des Flughafens Tegel betroffen?

質問 1 6：生物多様性確保を目的とした緑地の抽出・確保、ネイチャーポジティブに向けた仕組みと運用主体、運用方法について教えてください。

Welches sind die Mechanismen, operativen Akteure und operativen Methoden zur Gewinnung und Sicherung von Grünflächen und Naturnähe zum Zwecke der Sicherung der Biodiversität?

質問 1 7：生物多様性確保に向けたまちづくりのメニューと実施状況、またそれらを実装するうえでの法制度等の整備状況について教えてください。

Wie ist der Stand der Umsetzung von städtebaulichen Maßnahmen zur Sicherung der biologischen Vielfalt, und wie ist der Stand der Gesetzgebung und anderer Maßnahmen zur Umsetzung dieser Maßnahmen?

質問 1 8：都市緑地のマネジメント手法に関して、関係主体の範囲と意思決定機関、目標設定および各主体の役割分担などについて教えてください。

Welchen Umfang haben die beteiligten Akteure, ihre Entscheidungsgremien, die Zielsetzung und die Rollenverteilung der einzelnen Akteure im Hinblick auf das Managementkonzept für städtische Grünflächen?

質問 1 9：ESG 投資の取組や TCFD・TNFD への取組状況、現在開示もしくは今後開示予定の情報について教えてください。（プロジェクト全体もしくはユーザー単位で実際の取組があれば）

Bitte machen Sie Angaben zum Status von ESG-Investitionsinitiativen und TCFD- und TNFD-Initiativen sowie zu Informationen, die derzeit offengelegt werden oder in Zukunft offengelegt werden sollen. (falls es sich um tatsächliche Initiativen handelt, entweder projektübergreifend oder auf Basis einzelner Nutzer)

＜アドラースホーフ開発地区への依頼状1／3＞

2023.11.15

Ortsbesichtigung für die Nutzung des ehemaligen Flugplatzes Futenma.
(Tegel Project Inspection Training Request Document)

Ms Lenssen
Mr Andrea Ongaro
Tegel Projekt GmbH

Sehr geehrte Damen und Herren

Vielen Dank, dass Sie sich trotz Ihres vollen Terminkalenders die Zeit genommen haben, die Inspektion und die Schulung durchzuführen.

Mein Name ist Daisuke Komiya und ich arbeite für das allgemeine auberatungsunternehmen Oba Corporation.

Wir, das JV-Unternehmen, wurden von der Präfektur Okinawa und der Stadt Ginowan mit der Durchführung einer gemeinsamen Studie beauftragt, um einen Plan für die Nutzung des ehemaligen Futenma-Luftwaffenstützpunkts zu erstellen, und untersuchen derzeit die Besonderheiten der Nutzung des Geländes (Umweltentwicklung, Flächennutzung und Entwicklung der städtischen Infrastruktur) nach dessen Rückgabe.

Das Gelände des Futenma-Flugplatzes, das für die künftige Entwicklung Okinawas eine Schlüsselrolle spielen wird, hat eine Größe von 481 ha, und wir sind der Ansicht, dass es notwendig ist, aus internationaler Sicht Maßnahmen zur Nutzung des Geländes zu ergreifen, einschließlich der Sicherung von Investitionen und Humanressourcen aus dem Ausland.

Wir haben uns für das Gelände des Flughafens Tegel entschieden, an dem derzeit gearbeitet wird, und für das Gelände in Adlershof, das bereits entwickelt wurde, da wir uns auf die Stadt Berlin konzentriert haben, die an der Wiederbelebung vieler großer ehemaliger Flächen arbeitet.

Bei dieser Besichtigungstour möchten wir von den Projektbeteiligten auf dem weitläufigen Gelände offene Meinungen hören, einschließlich Informationen, die an der Oberfläche vielleicht nicht so leicht zugänglich sind, wie z. B. die Schwierigkeiten, die bei der Planung einer groß angelegten Entwicklung auftreten, und die Herausforderungen, die sich in der Realisierungsphase stellen.

Am Tag der Inspektion möchten wir den Beamten der Präfektur Okinawa danken, die anwesend sein werden.

拝啓 この度は、大変お忙しい中、視察研修を受け入れていただき、誠にありがとうございます。

私は、総合建設コンサルタントの株式会社オオバに在籍する小宮大介と申します。

我々JV会社は、現在沖縄県及び宜野湾市の共同調査として、普天間飛行場跡地利用計画策定に向けた調査業務を受託し、返還後の跡地利用（環境づくり、土地利用、都市基盤整備）の具体化に向けた検討を進めております。

今後の沖縄振興を担う普天間飛行場跡地は、481haの広大な面積を有しており、海外からの投資や人材確保を含め、跡地利用に向けた国際的な視点での取組みが必要と考えております。

今回視察先に選定させていただいた経緯としては、多くの大規模跡地の再生に取り組まれているベルリン市に焦点を充て、現在取り組まれているテーゲル空港跡地と既に整備済みのアドラースホーフを選定させていただきました。

今回の視察では、広大な敷地のプロジェクトに携わられた皆様に、大規模開発であるが故の計画作成時のご苦労や実現段階における課題など、表面には出にくい情報も含め、忌憚のないご意見をお聞かせいただきたいと考えております。

視察当日は、沖縄県担当者の方々にもご出席いただきますので、何卒よろしくご意見申し上げます。

＜アドラースホーフ開発地区への依頼状 2 / 3＞

≪質問内容 (Fragen) ≫

質問 1：飛行場跡地利用計画をとりまとめるまでの経緯

Hintergrund der Erstellung des Plans für die Nutzung des ehemaligen Flugplatzgeländes.

質問 2：事業コンセプト及び跡地利用計画の全体計画の考え方

Gesamtprojektkonzept und Flächennutzungsplan

質問 3：跡地利用計画に導入した公共施設と導入経緯

Öffentliche Einrichtungen, die in den Flächennutzungsplan aufgenommen wurden und wie sie aufgenommen wurden.

質問 4：広大な土地需要を賄うための民間施設の誘致施策と課題

Maßnahmen und Herausforderungen bei der Ansiedlung privater Einrichtungen zur Deckung des enormen Flächenbedarfs.

質問 5：跡地利用計画における自然環境・緑地空間整備の考え方

Konzept für die Entwicklung der natürlichen Umwelt und der Grünflächen im Flächennutzungsplan.

質問 6：プロジェクトに導入したカーボンニュートラルの取組内容

Einzelheiten zu den im Rahmen des Projekts eingeführten klimaneutralen Initiativen.

質問 7：プロジェクト内で民間企業と行政、教育機関が連携した事業とその内容

Projekte und Einzelheiten der Zusammenarbeit zwischen dem Privatsektor, der Regierung und Bildungseinrichtungen im Rahmen des Projekts.

質問 8：事業に対する国・ベルリン市からの支援内容

Unterstützung des Landes und der Stadt Berlin für das Projekt.

質問 9：開発区域の周辺地域に対して配慮した事項

Überlegungen für die Umgebung der Entwicklungszone.

質問 10：事業実現に向けた今後の課題

Künftige Herausforderungen für die Projektdurchführung

≪その他の質問事項 (Andere Fragen.) ≫ ※So viele, wie Sie beantworten können.

質問 11：テグラーシュタットハイデの広大な緑地は、アトラクション等を配置したレクリエーションスペースとして活用されるとのことですが、入場料などは発生しますか？

Ich habe gehört, dass die große Grünfläche der Teglerstadt Heide als Erholungsgebiet mit Attraktionen und anderen Einrichtungen genutzt werden soll, aber wird man dafür Eintritt bezahlen müssen?

＜アドラースホーフ開発地区への依頼状 3 / 3＞

質問 1 2：ベルリン市が作成した全体計画との整合で困ったことはありますか？

Hatten Sie irgendwelche Schwierigkeiten mit dem von der Stadt Berlin erstellten Gesamtplan?

質問 1 3：本プロジェクトを推進する主体は、どのような組織構成ですか？ 地方公共団体の参画は？

Wie ist die Organisationsstruktur der Akteure, die das Projekt fördern? Gab es eine Beteiligung der lokalen Behörden?

質問 1 4：地区内の広大な緑地の規模は、どのような考え方で設定されましたか？ または、開発エリアの施設需要に応じて設定し、今後の開発需要に応じて、開発エリアを拡大する考えでしょうか？

Wie sind Sie bei der Festlegung der Größe der großen Grünflächen im Bezirk vorgegangen?

Oder haben Sie sie entsprechend dem Bedarf an Einrichtungen im Entwicklungsgebiet festgelegt und beabsichtigen Sie, das Entwicklungsgebiet entsprechend dem künftigen Entwicklungsbedarf zu erweitern?

質問 1 5：生物多様性確保を目的とした緑地の抽出・確保、ネイチャーポジティブに向けた仕組みと運用主体、運用方法について教えてください。

Welches sind die Mechanismen, operativen Akteure und operativen Methoden zur Gewinnung und Sicherung von Grünflächen und Naturnähe zum Zwecke der Sicherung der Biodiversität?

質問 1 6：生物多様性確保に向けたまちづくりのメニューと実施状況、またそれらを実装するうえでの法制度等の整備状況について教えてください。

Wie sieht das Angebot an städtebaulichen Maßnahmen zur Sicherung der biologischen Vielfalt aus und wie ist der Stand ihrer Umsetzung sowie der Stand der Gesetzgebung und anderer Maßnahmen zu ihrer Umsetzung?

質問 1 7：人を主役とするコンセプトの具体的な内容と Well-being の向上に向けた取組の状況（内容と実施主体、実施方法）について教えてください。

Wie sieht das Konzept der Menschen als Hauptakteure und der Stand der Bemühungen zur Verbesserung des Wohlbefindens im Einzelnen aus (Inhalt, Durchführungsstellen und Durchführungsmethoden)?

質問 1 8：都市緑地のマネジメント手法に関して、関係主体の範囲と意思決定機関、目標設定および各主体の役割分担などについて教えてください。

Welchen Umfang haben die beteiligten Akteure, ihre Entscheidungsgremien, die Zielsetzung und die Rollenverteilung der einzelnen Akteure im Hinblick auf das Managementkonzept für städtische Grünflächen?

質問 1 9：ESG 投資の取組や TCFD・TNFD への取組状況、現在開示もしくは今後開示予定の情報について教えてください。（プロジェクト全体もしくはユーザー単位で実際の取組があれば）

Bitte machen Sie Angaben zum Status von ESG-Investitionsinitiativen und TCFD- und TNFD-Initiativen sowie zu Informationen, die derzeit offengelegt werden oder in Zukunft offengelegt werden sollen. (falls es sich um tatsächliche Initiativen handelt, entweder projektübergreifend oder auf Basis einzelner Nutzer)

(3) ヒアリング結果

訪問先であるテーゲル空港跡地開発地区およびアドラースホーフ開発地区でのヒアリングと訪問成果について取りまとめる。

1) テーゲル空港跡地開発地区

ヒアリングおよび調査概要

ヒアリング日時：2023年11月22日9：30～11：30

ヒアリング場所および対応者：

(場所) Tegel Projekt GmbH インフォメーションセンター

(対応者) Ms Lenssen (レンセン) 氏、Mr Andrea (アンドレア) 氏、
Ongaro (オンガロ) 氏

ガイド付現地視察日時：2023年11月22日11：45～13：30

(場所) 飛行地敷地内 (現在立入禁止となっている敷地内を視察)

(対応者) Ongaro (オンガロ) 氏



ヒアリング内容

《プロジェクトの背景》

- ・ テーゲル空港の最大の特徴は、街中から近く、交通の便が非常に良いこと。ベルリン市民に非常に親しまれた空港で、年間 500 万人を想定していたが、実際は 2,500 万人が利用する過密空港となった。
- ・ テーゲル空港は、若い建築家がコンペで特定され、利便性が良く市民に愛される空港として人気が高く、西ベルリンから世界に飛び立つ窓口となった場所で、西ベルリンの人々にとっては感慨深い場所であった。
- ・ 空港廃止が決まった後は、空港を記憶に残すための機運が高まり、2019 年に建築物保護の対象になった。
- ・ 跡地利用としては、空港跡地ということで交通機能が発達し、各方面へのアクセスが良いことをプロジェクトに活かすという点で重要視した。
- ・ シーメンスなどの大企業の多くが合併の影響で脱出したため、それらの企業を呼び戻そうといった社会的背景があり、経済的発展の切っ掛けとしてテーゲル空港を活用するという考えが反映されている。

《事業推進体制》

- ・ ベルリン TXL は、ベルリン州 100%の開発公社。
- ・ 跡地の所有者はベルリン州であるが、跡地利用に関する権限をベルリン TXL に移譲。
- ・ ベルリン TXL は、従業員は 100 人程度。現在は、インフラ整備のエンジニアが中心に在席しているが、事業完了後は維持管理のための人員だけ残り、マネジメントに転換していく。

《跡地利用の考え方》

- ・ 地区面積 500ha のうち、アーバンテックリパブリックは地区の中心として重要な場所で、39ha のキャンパスと 70ha の商業施設、産業ゾーンが東と西に分かれてそれぞれ 40ha を配置。シューマッハ地区は、48ha でベルリン市でも最大級の新たな住宅地域となる。
- ・ 地区内の緑地や緑の景観を活かし、地区内の新たな居住者や就業者が緑を楽しめる空間づくりを重視。特に、住宅地のシューマッハ地区は、緑の中での生活という観点を重視した自然豊かな居住地として計画。
- ・ 空港設備の一部は再利用され、古いターミナルビルは研究用の商業スペース、新興企業のオフィスへと刷新。名門のベルリン工科大学が入るほか、オフィススペースには大小 1,000 社が入る。
- ・ 滑走路があったエリアには、5,000 戸の新たな集合住宅、公園、学校、商業施設などが誕生。

《住宅計画》

- ・ 近年のベルリンでは、住居の家賃が高騰し、居住地不足が生じている。5000 戸の住居建設は、ベルリン州への貢献という観点も大きい。シューマッハ地区には、5000 戸の住居を建てて 1 万人を居住させる。
- ・ 5,000 戸の 50%がベルリン州の開発公社 (BWG)、民間が 40%、残りの 10%は学生寮として公共が建設。民間の 2,000 戸は、ベルリン州の土地に住宅購入希望者が集まり、集まった住宅希望者によって定期借地 (借地期間 99 年) として共同住宅を建設するシステム。1 住棟あたりの住戸数や希望者数に定めはなく、状況に応じて住戸建設が進められる。5,000 戸の住宅は、全て木造集合住宅として建築する。
- ・ 2,000 戸の民間住戸は、住宅購入希望者を募集し、地区のコンセプトに共感した方々が集まって共同住宅を建てることになる。集まった希望者は、建築家と住棟プランを計画し、建設のためのプレゼンテーションを行い、建築がスタートする仕組み。
- ・ シューマッハ地区は、2 地区に分割し、第 1 工区は 2028 年、第 2 工区を 2040 年までを目標としている。

《交通計画》

- ・ 地区内には個人の自動車は基本的に入れず、地区の縁辺部に駐車場とモビリティハブを設け、シェア自転車やシェアバイクを利用してもらう。車がないことで、健康的な生活や居住環境を確保し、人が主役の居住地を目指す。
- ・ 住宅地以外の地区内交通については、自動車通行は可能とし、トラム (路面電車) やバス交通などの公共交通の導入も考えている。

《緑地計画》

- ・公園整備は、テーゲルプロジェクトが整備を行う。
- ・近くにあるテンベルホープ空港跡地は、単なる緑地公園として整備を行ったが、何もない空間が市民に愛される場所となっている。テーゲル空港跡地内には、希少種が存在するため、地区北西側は牛や羊を放牧するなど生態系の維持を重視した緑地空間としている。
- ・シューマツハの公園は、人々が休日に憩うような空間を創出する。

《学術研究と産業との連携》

- ・ベルリン市は、大学や研究機関が爆発的に増えおり、外国人留学生を2割受け入れ、学業における知名度を持ち始めている。また、デジタル系のスタートアップ企業が非常に発達していることも背景としてある。
- ・テーゲルプロジェクトでは、以下の5つの観点で産業誘致を推進。
 - ①産業をどのように発展させるか
 - ②競争力のある投資家を呼び込むインフラ整備
 - ③創業を誘発するスタートアップのイノベーション
 - ④大学や研究機関などの専門的なエキスパートの呼び込み
 - ⑤マーケティングによる企業の呼び込み
- ・本プロジェクトで最も重視しているのは、学術研究と産業を結びつける仕組みを構築することであり、現在も最重要課題として取り組んでいる。

《カーボンニュートラルへの取組み》

- ・プロジェクトには、カーボンニュートラルを達成するため、いくつかのガイドラインが設定されている。
 - ①車ではなく人を主役とした街づくり
 - ②建物には、環境への負荷が軽く、構造的にも強い「マスティンバー」と呼ばれる建材を使用
 - ③「アニマル・エイデッド・デザイン」をコンセプトに、動物の保護や救護などによる生物多様性を取り入れた街づくり
- ・プロジェクトにおける技術的な取組みとしては、カーボンニュートラルに向けて、再生可能エネルギー、自動車交通、水循環、リサイクル、ICT技術の技術的導入に取り組んでおり、これらを全体としてスマートシティという観点で総合的に考えている。
- ・プロジェクトを行うにあたっては、カーボンニュートラルなどの社会的責任を果たすことは非常に重要な要素であるため、導入に向けて積極的に進めている。このような社会的な取組をプロジェクトに導入することで、地区の付加価値を高め、企業や居住者を呼び込むための要素とする。
- ・再生可能エネルギーとしては、廃熱などの余分な余剰熱を利用して、住宅地にエネルギーを供給するなど、スマートグリッドによるエネルギーコントロールにも取り組んでいる。

《合意形成活動及び情報発信》

- ・周辺住民の意見を反映するような手法としては、最初の段階から市民参加を導入し、討論会やアイデアを聞く期間を設けて、オープンに計画づくりを行っている。
- ・インフォセンターは、テーゲルプロジェクトによる市民への情報公開や意見交換の場として設置したものであり、市民に受け入れられるプロジェクトとなるよう配慮している。一般公開は、週3日で施設解放。

2) アドラーズホーフ開発地区

ヒアリングおよび調査概要

ヒアリング日時：2023年11月23日9:00～11:30

ヒアリング場所および対応者：

(場所) Tegel Projekt GmbH インフォメーションセンター

(対応者) Mr Frank Lauterbach (フランク) 氏

アドラーズホーフ科学技術パークガイドツアー

日時：2023年11月23日11:30～13:00

(場所) 地区内科学技術パーク

(対応者) Mr Frank Lauterbach (フランク) 氏



ヒアリング内容

《プロジェクトの背景》

- ・昔のアドラーズホーフは、航空関連の研究施設が集積。世界中から航空パイロットが集まり、50万人規模の航空イベントなども行われていた。
- ・1909年から産業、ビジネス、研究の場所として発展し、1945年まではドイツで最も重要な航空研究の地区。
- ・第二次世界大戦後のベルリン東西分断により、東ドイツ政府はアドラーズホーフを自然科学の重要な研究拠点にすることを決定。宇宙探査、光学、太陽光発電、化学などの研究が行われ、当時は6,000人の自然科学者が集まる。そのほか、軍の兵舎がたくさん建てられていたが、当時の建物をリニューアルして活用した建物が地区内に多く存在する。
- ・1989年の東西統一による東ドイツの社会主義統一体制の終焉によって、東ドイツから西ドイツに国民が流出し、東ドイツ経済は崩壊。工業生産の70%が消失し、アドラーズホーフはほとんどの産業が閉鎖。
- ・1990年以降のアドラーズホーフは混んとした状況にあったが、この広大な用地を放置しておくことはベルリン州にとって大きな課題であった。一方、ベルリン州では、新たなテクノロジーパークを建設する必要性が生じており、1991年にベルリン州がアドラーズホーフにテクノロジーパークを建設することを決定。
- ・1991年から1993年にかけて、テクノロジーパークの実現に向けたマスタープランを作成。
- ・マスタープラン策定後に事業に入るが、段階的に整備を進め、30年が経過した現在も一部の住宅地が残る。

《事業推進体制》

- ・1991年～1993年のマスタープラン作成を受けて、都市開発のマネジメント会社であるベルリン州の土地開発公社のビスタ（VISTA）が設立。
- ・事業における土地の所有に関しては、ベルリン州が所有しており、ビスタはベルリン州から土地を引き受ける形で土地活用を行う。
- ・テーゲル空港跡地やテンペル空港跡地の土地活用は、アドラーズホーフに携わったビスタの技術者が参画。テーゲルプロジェクトを推進するテーゲルプロジェクト GMBH は、基本的にはビスタの子会社的な開発公社として独立したもので、アドラーズホーフの開発実績を活かして、その後の跡地開発にも携わっている。
- ・ビスタは、ここで働く技術者や学生などをサポートし、地区外への流出を防ぐための対策を講じているが、ここまで達成するのに13年程度の期間を要しており、ようやく評価を得られるようになった。

《跡地利用の考え方》

- ・マスタープラン作成で困難を要したのが、地区内の記念物保護の対象となる建物が点在していたことである。それらを残しながら土地利用計画を作成することは非常に難しいことであった。
- ・マスタープランでは、地区内にある70haの飛行場跡地をすべて緑地空間として活用。
- ・フンボルト大学の誘致は、事業において非常に大きな課題であった。既にあるキャンパスを2つに分断して、一部をアドラーズホーフに呼び込むには州政府の協力を仰ぎ、政治的な観点から誘致する対策を実施。1998年～2003年をかけて大学の移転を実施。
- ・アドラーズホーフでは、荒廃した地区の状況から、開発を行っても直ぐに民間投資家の興味を得ることができないと判断。ベルリン市が先行して公園整備を行い、地区の状況の変化をアピールし、投資家の興味を得るまでは15年程度を要した。

《住宅計画》

- ・1990年代のアドラーズホーフは非常にみすばらしい場所であったため、誰も住みたいと思わない場所であったことから、ある程度開発が進んだ状態でなければ住居の販売が見込めなかった。開発開始から10年遅らせて住宅開発を開始。住宅開発を最初に手掛けたら、事業は成立しなかった可能性は高い。
- ・地区内の住宅開発に関しては、住宅需要を鑑みながら、段階的に整備を行い、20年程度を要してようやく最終段階に至っている。住宅の8割は、個人投資家の所有である。
- ・地区内には、学生向けの住宅建設として20のプロジェクトを実施。
- ・住居地区はプランにおいて重要であり、住居がなければ夜間はゴーストタウンとなる。

《交通計画》

- ・交通計画は、マスタープラン作成において非常に重要な要素であった。
- ・ベルリン中心部と公共交通で結ばれていたことが本地区の強みとなった。

《緑地計画》

- ・70haの飛行場跡地をすべて緑地空間として活用。
- ・従業者や居住者が身近に公園利用ができるように、小規模な公園を点在して配置。

《学術研究と産業との連携》

- ・アドラースホーフには、民間の研究施設、技術に強い企業、起業家精神のある新規参入企業など100社程度の企業が立地したが、多くの企業が成功している。
- ・テクノロジーパークに大学を誘致することは珍しいが、フンボルト大学を呼び込んで、研究機関や民間企業、大学との連携によって、新たな人材の育成やビジネスを創出。
- ・現在、アドラースホーフには、3万5千人の研究者が働いているが、研究者同士でコミュニケーションを図ることで、新たなビジネスへの発展が起こっている。
- ・大学移設の25周年記念式典を行ったが、式典には州政府や大学関係者、関連企業、ピスタなど多くの関係者が集まって、新たな課題の共有と今後の取組みに関する意見交換などを実施。
- ・学生用の施設としては、学生用の集会施設、交流の場、コワーキングスペースを整備。コワーキングスペースでは、世界中の技術者がスタートアップ企業として従事。
- ・ピスタは、ここで働く技術者や学生などをサポートし、地区外への流出を防ぐための対策を講じているが、ここまで達成するのに13年程度の期間を要しており、ようやく評価を得られるようになった。

《カーボンニュートラルへの取組み》

- ・70haの飛行場跡地をすべて緑地空間にしたが、今考えれば非常に良い決断だった。当時は、カーボンニュートラルなどの観点は薄かったので、これだけの規模の緑地を確保するのは勇氣ある決断だったが、現在では受け入れやすい考え方である。事業完了後に新たに緑地を確保することは非常に困難。
- ・マスタープランの段階で、屋上緑化やソーラーパネルの設置ルールを定め、土地所有者への制約を実施。
- ・アドラースホーフでは、30年以上前から大規模緑地の確保や各建物での緑化や地下浸透のルールを定めるなど、カーボンニュートラルの取組みを積極的に行った。下水道は、メインストリートにだけ配置し、その他の市街地は地下浸透で簡易浄化実施。現在においても排水に関わる問題は発生していない。
- ・他の事業地区では、カーボンニュートラルへの対応を迫られているが、アドラースホーフではその必要は生じなかった。事業後に対応しようとしたら、莫大な費用が必要となっていた。

《合意形成活動及び情報発信》

- ・周辺地域への影響としては、これまで閉鎖的であった地区であったため、近隣住民の関心も高く、近隣住民も交えたプラン作成を行うことに発展。30年以上経過した現在でも近隣住民との繋がりは継続。
- ・アドラースホーフは、過去100年間に亘って様々な活用がされてきたが、これらを踏まえて地区のマスタープランを作成するのが非常に難しい作業であった。

3. 普天間飛行場跡地利用へ適用すべき事項の整理

(1) テーゲル空港跡地開発地区

①市民への情報提供・意見収集の重要性

- ・跡地利用後に市民に愛される場所となるように、これまでの歴史を踏まえた跡地利用計画や市民とともにプロジェクトを創り上げていくための情報提供・意見収集が非常に重要である。

②事業の社会的責任による付加価値の向上

- ・プロジェクトを行うにあたっては、カーボンニュートラルなどの社会的責任を果たすことは非常に重要な要素であり、地区の付加価値を高める。カーボンニュートラルの導入は、再生可能エネルギー、自動車交通、水循環、リサイクル、ICT 技術の技術的導入をスマートシティという観点で総合的に考える必要がある。

③学術研究と産業の連携による技術者・企業間のネットワークを醸成

- ・大規模なプロジェクトでは、学術研究と産業を結びつける仕組みの構築が重要であり、地区内でスタートアップ企業を育て、人材育成や企業間・技術者間のネットワークを広げていく取り組みが必要である。

④地区内緑地の保全・確保の重要性

- ・地区内の既存緑地や緑の景観を活かすことは、地区内の新たな居住者や企業を呼び込む要素として非常に重要であり、それを実現するための十分な緑地の確保が必要である。整備後に新たに緑地を創出することは困難である。

⑤整備後の地区マネジメントへの発展

- ・事業推進体制においては、事業完了後の地区内のマネジメント運営を考慮した体制づくりが必要である。

⑥コンセプト実現の重要性

- ・テーゲル空港跡地は、すべてベルリン州の土地であるため、地区のコンセプトを重視して跡地利用計画を進めており、事業早期完了への意識は少し薄いようには感じるが、その実現効果はベルリン市全体に波及することが期待される。大規模な事業推進においては、地区内のみならず周辺地域への影響が大きいことから、事業コンセプトの目標達成を重視し、工区分けによる段階的施行や事業手法、事業推進体制など様々な工夫によって実現に向けた取り組みを行う必要がある。

(2) アドラーズホーフ開発地区

① 試行錯誤による時間をかけたプラン作成

- ・ マスタープランの作成段階は非常に試行錯誤の状態であったが、普天間飛行場跡地においても様々な試行錯誤を繰り返しながら検証を行うことがプラン作成では重要である。
- ・ プラン作成の段階で、他事例地区の技術者と意見交換することは、プラン作成において非常に重要である。

② 住宅需要に応じた段階的な住宅開発

- ・ 住宅開発では、住宅需要量に応じて工区区分して段階的に実施することが望ましい。

③ 長期的取組を中断させないための対策

- ・ 地区開発における長期的な取り組みは、政権交代などによる事業中止への影響を防ぐための対策が必要である。

④ 地区のコンセプトに適した企業を誘致

- ・ 企業誘致には、地区のコンセプトに合う業態の選定を行うことが重要である。

⑤ 産官学による地区のバックアップ機会の確保

- ・ 移設の25周年記念式典を行ったが、式典には州政府や大学関係者、関連企業、ビスタなど多くの関係者が集まり、新たな課題の共有と今後の取組みに関する意見交換など行われ、非常に有意義なものとなった。このような式典はぜひ開催すべきであり、継続的に行うことが重要である。

⑥ 芸術家とのタイアップによる付加価値の向上

- ・ アドラーズホーフの開発事業では、非常に時間がなかった。良いプラン作成するには時間がかかるので、普天間飛行場跡地で今の段階からプラン作成に携わることは非常に良い。開発では、多くの人に係わることで良い計画へと導ける。また、芸術家とのタイアップを行うことで、地区の付加価値も向上する。

⑦ 地区の歴史的・文化的資源の利活用

- ・ 1912年に建てられた航空関連の研究施設が現在も残っているが、アメリカ映画の撮影に使用され、たくさんの俳優が訪れたりして、アドラーズホーフのPRに役立っており、既存の歴史資源や景観資源の活用は整備後の利活用にも繋がる。