

茨城空港の今後の在り方に関する調査研究

令和3年3月

茨城県
一般財団法人 地方自治研究機構

茨城空港の今後の在り方に関する調査研究

令和3年3月

茨城県
一般財団法人 地方自治研究機構

はじめに

少子高齢化の進行に伴う本格的な人口減少社会の到来や、厳しい財政状況が続くなど、地方を取り巻く環境が一層厳しさを増す中で、地方公共団体は、住民ニーズを的確に捉え、地域の特性を活かしながら、地域共生社会の実現、移住・定住促進のためのブランディング・プロモーション戦略の確立、都市機能の立地適正化の推進等の複雑多様化する諸課題の解決に、自らの判断と責任において取り組まなければなりません。

また、最近ではAI・RPA等を活用した業務改革・デジタルトランスフォーメーション(DX)の推進、公共施設等に係る老朽化対策等の適正管理、経営・財務マネジメント強化のための地方公会計の整備・活用など、地方公共団体の行政経営基盤の強化も求められています。

このため、当機構では、地方公共団体が直面している諸課題を多角的・総合的に解決するため、個々の団体が抱える課題を取り上げ、当該団体と共同して、全国的な視点と地域の実情に即した視点の双方から問題を分析し、その解決方策の研究を実施しています。

本年度は5つのテーマを具体的に設定しており、本報告書は、そのうちの一つの成果を取りまとめたものです。

本調査研究の対象である茨城県では、平成22年に茨城空港が開港し、旅客数は年々増加し、令和元年度には、過去最高の旅客実績を上げています。令和2年からの新型コロナウイルス感染症の世界的流行の影響により、茨城空港に就航する航空会社も運休・減便をせざるを得ない状況となっていますが、感染症流行前には、茨城空港は開港当初想定していた需要を上回り、便の輻輳時には、運用に支障をきたす状況となっていました。また、つくばヘリポートも平成3年に供用を開始してから約30年が経過しており、現状や課題を改めて整理する必要があります。

本調査研究では、感染症収束後を見据え、今後のインバウンドの取込みや地域活性化に向けた茨城空港とつくばヘリポートの今後の在り方について検討を行いました。

今年度の本研究の企画及び実施に当たりましては、コロナ禍の大変困難な状況の中で、研究委員会の委員長及び委員を始め、関係者の皆様から多くの御指導と御協力をいただきました。

また、本研究は、公益財団法人 地域社会振興財団の交付金を受けて、茨城県と当機構とが共同で行ったものであり、ここに謝意を表する次第です。

本報告書が広く地方公共団体の施策展開の一助となれば大変幸いです。

令和3年3月

一般財団法人 地方自治研究機構
理事長 井上源三

目次

序章 調査研究の背景と目的.....	1
1 調査研究の背景と目的.....	3
2 調査研究（報告書）の構成.....	4
3 調査研究の体制.....	4
4 開催・実施実績.....	5
第1章 茨城空港の概要.....	7
1 茨城空港の概要.....	9
第2章 空港ターミナルビルの在り方.....	21
1 空港ターミナルビルの現状.....	23
2 事業者ヒアリング調査結果（航空会社等、商業施設関係）.....	31
3 入管・税関ヒアリング調査結果.....	36
4 空港ターミナルビルの課題.....	37
5 空港ターミナルに付加すべき機能等.....	43
6 空港ターミナルビル必要規模及び概算費用の検討.....	46
第3章 空港駐車場の在り方.....	53
1 空港駐車場の現状.....	55
2 空港駐車場利用者アンケート.....	58
3 空港駐車場の課題と整備等の方向性.....	64
第4章 ソフト面及び空港周辺地域との連携の視点から見た茨城空港の在り方.....	69
1 空港利用者が快適に過ごすためのサービスの充実.....	71
2 地域活性化や茨城空港の地域拠点化のための取組.....	76
第5章 つくばヘリポートの在り方.....	83
1 つくばヘリポートの現状.....	85
2 ヒアリング調査結果（ヘリコプター事業者）.....	90
3 つくばヘリポートの防災拠点としての役割.....	94
4 つくばヘリポートの今後の在り方についての視点.....	96
第6章 まとめ.....	99
調査研究委員会名簿.....	105

序章 調査研究の背景と目的

序章 調査研究の背景と目的

1 調査研究の背景と目的

(1) 背景

茨城空港が平成 22 年に開港してから 10 年が経過した。これまで、路線の新規開設や増便を経て、令和 2 年 4 月現在、国内線 4 路線（1 日 7 便）、国際線 6 路線（週 18 便）が就航している。旅客数は年々増加し続け、令和元年度は、過去最高の 776,002 名の旅客実績を上げている。

今後、少子高齢化の進展により、茨城県の人口が減少していくと見込まれる中で、地域の活力を維持・発展させるためには、交流人口の拡大が生命線であり、茨城空港が北関東の玄関口として、航空会社等に選ばれる空港としての機能を備える必要がある。

また、インバウンド誘致にあたっては、国内の他地域だけでなく海外の都市や空港との競争も激化している。茨城空港としては、海外向けに新たな愛称「Ibaraki International Airport」を用いることで国際空港であることをアピールするほか、空港を起点とした周遊観光への支援により、航空会社や旅行会社との信頼関係を構築することを通じ、更なるインバウンド誘致に向けて取り組んでいる。

しかしながら、令和 2 年からの新型コロナウイルス感染症（以下「感染症」という。）の世界的流行は航空業界へ大きな影響を与え、茨城空港に就航する航空会社も運休・減便をせざるを得ない状況となっている。感染症の影響を受ける前には、茨城空港は開港当初に想定していた需要を上回り、特に便の輻輳時には、その運用に支障をきたす状況となっていた。そのため、感染症の収束後を見据え、LCC に対応したコンパクトな空港としての特性を維持しながら、茨城空港の規模や機能等について在り方を検討する必要がある。

また、つくばヘリポートも平成 3 年に供用開始してから約 30 年が経過しており、利用実態を踏まえ、現状や課題を改めて整理するとともに、今後の利活用方策について検討する必要がある。

(2) 目的

更なる路線誘致に伴う利用者の増加を見据え、インバウンドを含む旅客や航空会社を選ばれる快適な空港ターミナルビル及び駐車場の在り方や他施設との連携等、茨城空港の今後の在り方を検討することを目的とする。また、つくばヘリポートについても茨城空港との連携や旅客輸送の可能性等を含めた今後の在り方について検討を行う。

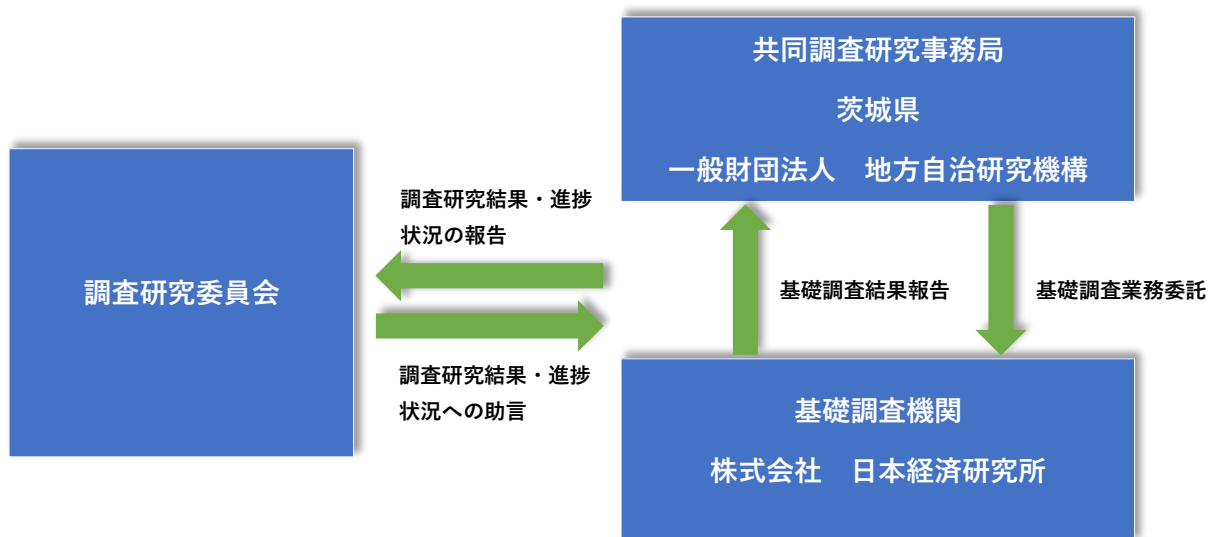
2 調査研究（報告書）の構成

本調査研究は以下のような構成とする。序章では、調査研究の背景、目的、調査研究の体制について述べる。第1章では、茨城空港の概要について就航状況や利用実績を中心に述べる。第2章では、事業者や入管・税関へのヒアリング調査結果を基に空港ターミナルビルの必要規模や付加すべき機能等、空港ターミナルビルの在り方について述べる。第3章では、今後の利用者見込みから駐車場の拡張方策とその費用など空港駐車場の在り方について述べる。第4章では、ソフト面や空港周辺地域との連携の視点から茨城空港の在り方について述べる。第5章は、事業者ヒアリング調査結果を踏まえ、つくばヘリポートの今後の在り方について述べる。最後に第6章では、本調査研究全体を通してのまとめを述べる。

3 調査研究の体制

本調査研究は、以下のような体制で進められた。茨城県営業戦略部空港対策課及び一般財団法人地方自治研究機構が共同調査研究事務局として、調査研究委員会（以下「委員会」という。）からの助言を受け、本調査研究を遂行した。そして、基礎調査機関である株式会社日本経済研究所は、本調査研究の基礎的な業務を実施し、調査全体において専門的見地から共同調査研究事務局を支援した。

図表序－1 本調査研究の体制



4 開催・実施実績

(1) 調査研究委員会の開催実績

本調査研究では、調査研究委員会を3回、調査結果報告会を1回開催した。

- ① 第1回委員会 令和2年7月3日（金） 13時～15時 web会議
 - ・調査研究企画書（案）
 - ・本調査研究に対する御意見・御要望

- ② 調査結果報告会 令和2年10月13日（火） 13時～15時 web会議
 - ・調査結果報告（空港ターミナルビル関係）
 - ・調査結果報告（駐車場関係）
 - ・茨城空港の在り方について（ソフト面及び空港周辺地域との連携の視点から）

- ③ 第2回委員会 令和2年11月12日（木） 14時～16時 茨城県市町村会館
 - ・調査結果報告（空港ターミナルビル関係）
 - ・調査結果報告（駐車場関係）
 - ・茨城空港の在り方について（ソフト面及び空港周辺地域との連携の視点から）
 - ・ヒアリング調査案（つくばヘリポート関係）

- ④ 第3回委員会 令和3年1月28日（木） 14時～16時 web会議
 - ・調査結果報告（つくばヘリポート）
 - ・報告書案について

図表序-2 委員会（web会議）の様子



図表序-3 委員会の様子



第 1 章 茨城空港の概要

第 1 章 茨城空港の概要

1 茨城空港の概要

(1) 茨城空港の概要

北関東圏は、空港が所在せず、北関東圏の利用者は最寄り空港へのアクセスに 2～3 時間要する空港空白地帯となっており、空港整備が求められていた。また、首都圏への国際航空需要が増加し続ける一方で、羽田空港及び成田空港の発着枠の不足が不安視されていたという背景の中で、茨城空港は平成 22 年 3 月 11 日に開港した。

茨城空港は、東京都心から北東へ約 80km の茨城県小美玉市に位置し、航空自衛隊百里基地を民間共用化した空港である。設置管理者は防衛省で正式名称は百里飛行場である。2,700m×45m の滑走路を 2 本、駐機スポットを 4 バースを有し、運用時間は午前 7 時 30 分から午後 9 時までの 13.5 時間である。

空港 80km 圏内の人口は約 1,800 万人となっており、東京国際空港（羽田空港）や成田国際空港（成田空港）に次ぐ首都圏第 3 の空港として首都圏の航空需要の一翼を担っている。

図表 1－1 茨城空港外観



出所：茨城県提供資料

図表 1－2 茨城空港ロビー



出所：茨城県提供資料

図表 1 - 3 茨城空港基礎情報及び全体図



出所：茨城県提供資料

図表 1 - 4 茨城空港の周辺人口



出所：茨城県提供資料

イ バス

図表1-6はアクセスバスのルート図である。JR 東京駅、JR 水戸駅、JR 石岡駅、JR 羽鳥駅、つくばエクスプレスつくば駅、常陸太田市内、鉾田市内と茨城空港を結ぶアクセスバスが運行している。

また、茨城県内のホテルや旅館等に宿泊した空港利用者を対象に、水戸駅、つくばセンター、石岡駅から茨城空港に向かうアクセスバスの片道運賃が無料となるキャンペーンを実施している。

図表1-6 アクセスバスルート



出所：茨城空港ウェブサイト (<http://www.ibaraki-airport.net/>)

図表1-7 空港アクセスバスの運行情報

種別	発着地	便数	所要時間	料金
路線バス	JR 石岡駅	16 便/日	約 35 分	630 円
	新鉾田駅	1 往復/日	約 35 分	630 円
	JR 羽鳥駅	7 往復/日	約 50~100 分	200 円
	常陸太田 BT	1 往復/日	約 120 分	1,570 円
	(JR 勝田駅)	(1 往復/日)	(約 65 分)	(1,250 円)
	JR 水戸駅	5 往復/日	約 60 分	1,160 円
高速バス	JR 水戸駅	6 往復/日	約 40 分	1,050 円
	TX つくば駅	2 往復/日 (3 往復/日※日・木)	約 60 分	1,050 円
	JR 東京駅	5 往復/日	約 100 分	1,530 円

※高速バス「JR 水戸駅」の一部便、「TX つくば駅」及び「JR 東京駅」は運休中（令和3年3月現在）

ウ タクシー

一般のタクシーのほか、航空ダイヤに合わせたバスが運行されていない地域の利用者に対して乗合タクシーが運行を行っている。図表1-8に示したエリア及び乗車人数ごとに定額料金が設定されており、事前予約制となっている。

図表1-8 乗合タクシーの運行エリアと運賃

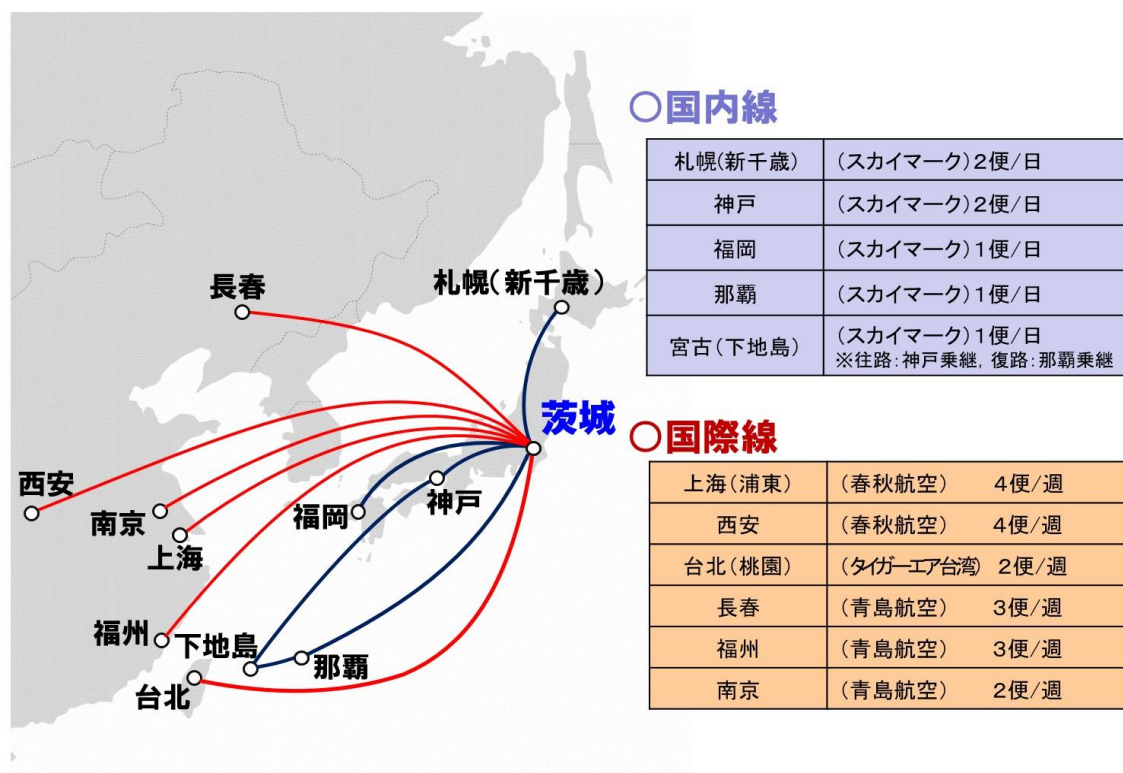
運行エリア	1人当たり運賃（片道）		
	1人乗り	2人乗り	3人乗り～
茨城空港 ⇄ つくば市	5,000円	3,000円	2,000円
茨城空港 ⇄ 土浦市・かすみがうら市	4,000円	2,000円	1,500円
茨城空港 ⇄ 神栖市・鹿嶋市	5,000円	3,000円	2,000円
茨城空港 ⇄ 潮来市	4,000円	2,000円	1,500円

出所：茨城空港ウェブサイト (<http://www.ibaraki-airport.net/>)

(3) 就航路線等

図表 1－9 は2020年（令和2年）冬ダイヤ（2020年10月25日～2021年3月27日）の茨城空港の就航路線を示している。

図表 1－9 茨城空港の就航路線



出所：茨城県提供資料

本調査研究実施期間においては、感染症の影響により運休及び減便が発生しているが、本項では、影響が出る前の2019年（令和元年）冬ダイヤでの就航状況について述べる。

ア 定期便の状況（国内線／国際線）

国内線は、札幌、神戸、福岡、那覇の4路線で1日7便運航している。航空会社は全てスカイマーク株式会社で、ダイヤについては以下のとおりである。

<国内線・定期便のダイヤ>

[札幌便] 毎日運航

茨城発	札幌着
09:35	→ 10:55
18:40	→ 20:05

札幌発	茨城着
09:00	→ 10:30
17:30	→ 19:00

[神戸便] 毎日運航

茨城発	神戸着
08:35	→ 09:55
13:25	→ 14:40
19:40	→ 20:55

神戸発	茨城着
07:45	→ 09:00
11:30	→ 12:45
19:20	→ 20:30

[福岡便] 毎日運航

茨城発	福岡着
07:35	→ 9:40

福岡発	茨城着
18:35	→ 20:10

[那覇便] 毎日運航

茨城発	那覇着
11:05	→ 14:20

那覇発	茨城着
15:20	→ 17:50

国際線は、上海、西安、台北、長春、福州、南京の6路線で週18便運航している。ダイヤ及び航空会社は、以下のとおりである。

<国際線・定期便のダイヤ>

○茨城－上海便（春秋航空、週4便(日・月・金・土) H22.7.28～)

茨城発	上海着
13:00	→ 15:30

上海発	茨城着
08:10	→ 12:00 (日)
08:20	→ 12:00(月・金・土)

○茨城－西安便（春秋航空、週4便(日・火・木・土) R1.10.27～)

茨城発	西安着
13:15	→ 17:30

西安発	茨城着
07:05	→ 12:15

○茨城－台北便（タイガーエア台湾、週2便(日・木) H30.10.28～)

茨城発	台北着
15:00	→ 17:55 (日)
15:00	→ 18:05 (木)

台北発	茨城着
09:50	→ 14:00

○茨城－長春便（青島航空、週3便(火・木・土) R1.11.12～) ※

茨城発	長春着
19:20	→ 22:35

長春発	茨城着
14:00	→ 18:20

○茨城－福州便（青島航空、週3便(日・火・金) R1.12.3～) ※

茨城発	福州着
17:20	→ 20:40 (日)
17:10	→ 20:30 (火・金)

福州発	茨城着
11:40	→ 16:20 (日)
11:40	→ 16:10 (火・金)

○茨城－南京便（青島航空、週2便(日・木) R2.1.2～) ※

茨城発	南京着
16:00	→ 20:00(日)
17:00	→ 21:00(木)

南京発	茨城着
10:55	→ 15:00(日)
12:05	→ 16:00(木)

※連続チャーター便

イ チャーター便運航実績（国内線／国際線）

国内線のチャーター便運航実績は以下のとおりである。

年度	便数	就航地
2016	8	稚内(4)、久米島・宮古島(4)
2017	22	屋久島・種子島(10)、小松(2)、広島(2)、長崎(8)
2018	60	高松(4)、隠岐(10)、小松(10)、岡山(2)、利尻(4) 稚内(6)、中標津(2)、広島(4)、鹿児島(4)、種子島(6) 長崎(6)、与那国・宮古(2)
2019	80	小松(10)、種子島(8)、利尻(6)、稚内(12)、中標津(4) 帯広(4)、隠岐(4)、広島(7)、花巻(1)、松山(4)、鹿児島(2) 南紀白浜(2)、奄美大島(4)、長崎(2)、富山(2)、静岡(2) 鳥取(2)、与那国・宮古(2)、岡山(2)

国際線のチャーター便運航実績は以下のとおりである。

年度	便数	就航地
2016	16	韓国(12)、ベトナム(4)
2017	53	韓国(22)、台湾(31)
2018	122	台湾(118)、ベトナム(4)
2019	148	ベトナム(8)、長春(72)、福州(56)、南京(10)、ハワイ(2)

※ () 内は便数であり、片道ベース。

(4) 旅客数の推移

図表1-10は、開港以降の旅客数の推移を示している。

開港当初は、アジアナ航空によるソウル便のみの運航であったが、路線の新規開設及び増便等により、旅客数は平成22年3月の開港以来、平成25年度を除き毎年度前年度比増となっており、令和元年度には過去最高の776,002人となっている。

図表1-10 旅客数推移



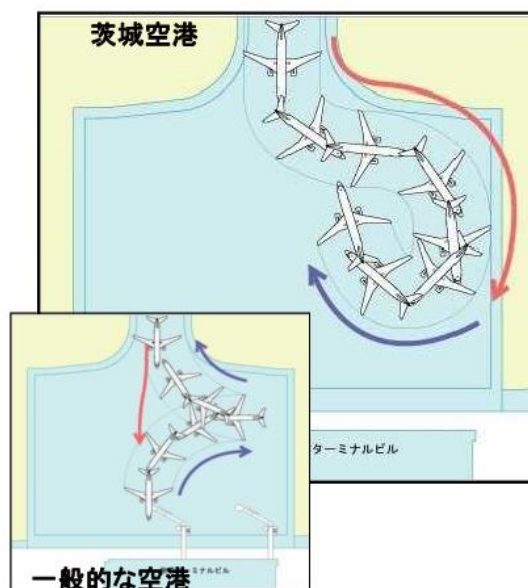
出所：茨城県提供資料

(5) 茨城空港の特徴

ア 低コスト化の取組

図表1-11に示したとおり、茨城空港は、駐機場において自走式による航空機運用を行っているため航空機を出発位置まで押し出すプッシュバックや地上での牽引（トーイング）が不要であり、これらの作業に必要な車両や作業員の削減が可能である。

図表1-11 駐機場での航空機運用方法



出所：茨城県提供資料

また、図表1-12に示したとおり、茨城空港は、ボーディングブリッジを設置せず、旅客はタラップを利用して乗降する方式を採用しているため、運航経費を比較的低コストとすることが可能となっている。

図表1-12 搭乗及び降機方法



出所：茨城空港ウェブサイト (<http://www.ibaraki-airport.net/>)

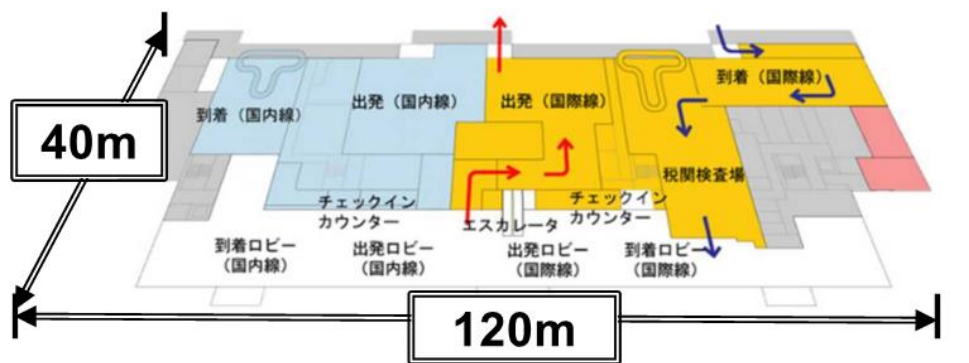
図表 1-13 搭乗の様子



出所：茨城空港ウェブサイト (<http://www.ibaraki-airport.net/>)

加えて、図表 1-14に示したとおり、茨城空港では、出発ロビー、到着ロビーがともに1階に配置され旅客動線を集約していることから航空会社は最小限のスタッフ配置で対応が可能である。

図表 1-14 空港ターミナルビル1階見取図



出所：茨城県提供資料

その他にも、茨城空港の着陸料は羽田空港や成田空港と比較し割安であるほか、空港がコンパクトでブロックアウトから短時間で離陸可能なため定時性が確保しやすい利点等もある。

以上の取組等から航空会社のコスト負担を軽減し、LCCに対し優れたサービスを提供したことが評価され、オーストラリアに本拠を置く世界的な航空コンサルティング会社からLow cost Airport of the yearを平成23年に受賞した。

イ 無料駐車場

茨城空港の駐車場は、第1駐車場、第2駐車場、第3駐車場、臨時駐車場に分けられ、計3,668台の駐車が可能である。営業時間は午前5時30分から午後10時までであり、料金は無料となっている。

駐車場名	駐車台数	備考
第1駐車場	682台	身体障害者用スペース18台 大型バス駐車スペース11台 搭乗者・送迎者専用
第2駐車場	636台	搭乗者・送迎者専用
第3駐車場	188台	
臨時駐車場	2,162台	

図表1-15 駐車場の様子



出所：茨城県提供資料

図表1-16 駐車場配置図



出所：茨城空港ウェブサイト (<http://www.ibaraki-airport.net/>)

第2章 空港ターミナルビルの在り方

第2章 空港ターミナルビルの在り方

第2章では、茨城空港ターミナルビルの現状を踏まえた上で、関係者へのヒアリング調査結果を基に、ターミナルビルの課題や今後の方向性を明らかにする。さらに、今後の空港利用者の増加を想定して、ターミナルビルの各施設に必要な面積と概算費用を算出することで、最低限求められる規模を把握する。

1 空港ターミナルビルの現状

(1) 空港ターミナルビルの概要

茨城空港ターミナルビルは、旅客の動線が出発・到着共に1階に集約されており、2階は飲食・物販などテナントエリアとしている。

図表2-1 茨城空港ターミナルビル概要



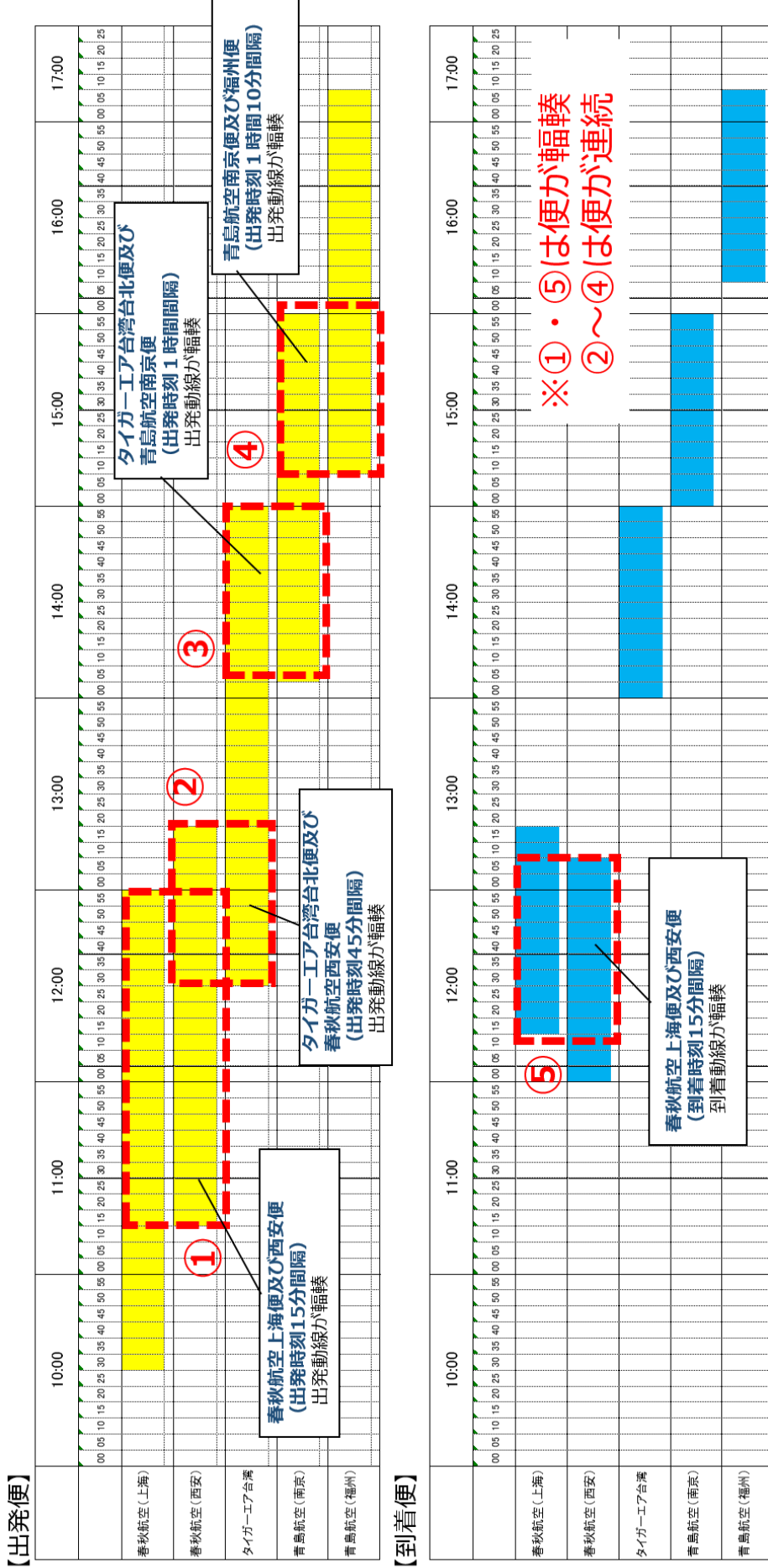
出所：茨城県提供資料

(2) 輻輳時の状況

現在の茨城空港ターミナルビルは、小型機（A320、B737）が1時間当たり国内線・国際線それぞれ1便ずつ就航することを想定して設計されている。しかしながら、過去にそれを上回って便が輻輳する事象が発生しており、利用者や航空会社から、空港ターミナルビルが手狭であるといった意見が寄せられた。

以下に、国際線における輻輳の状況（2019年冬スケジュール・日曜日）を示す（図表2-2）。日曜日の国際線においては、便が輻輳もしくは連続する時間帯がいくつか存在した。

図表 2-2 国際線における輻輳の状況 (2019 年冬スケジュール・日曜日)



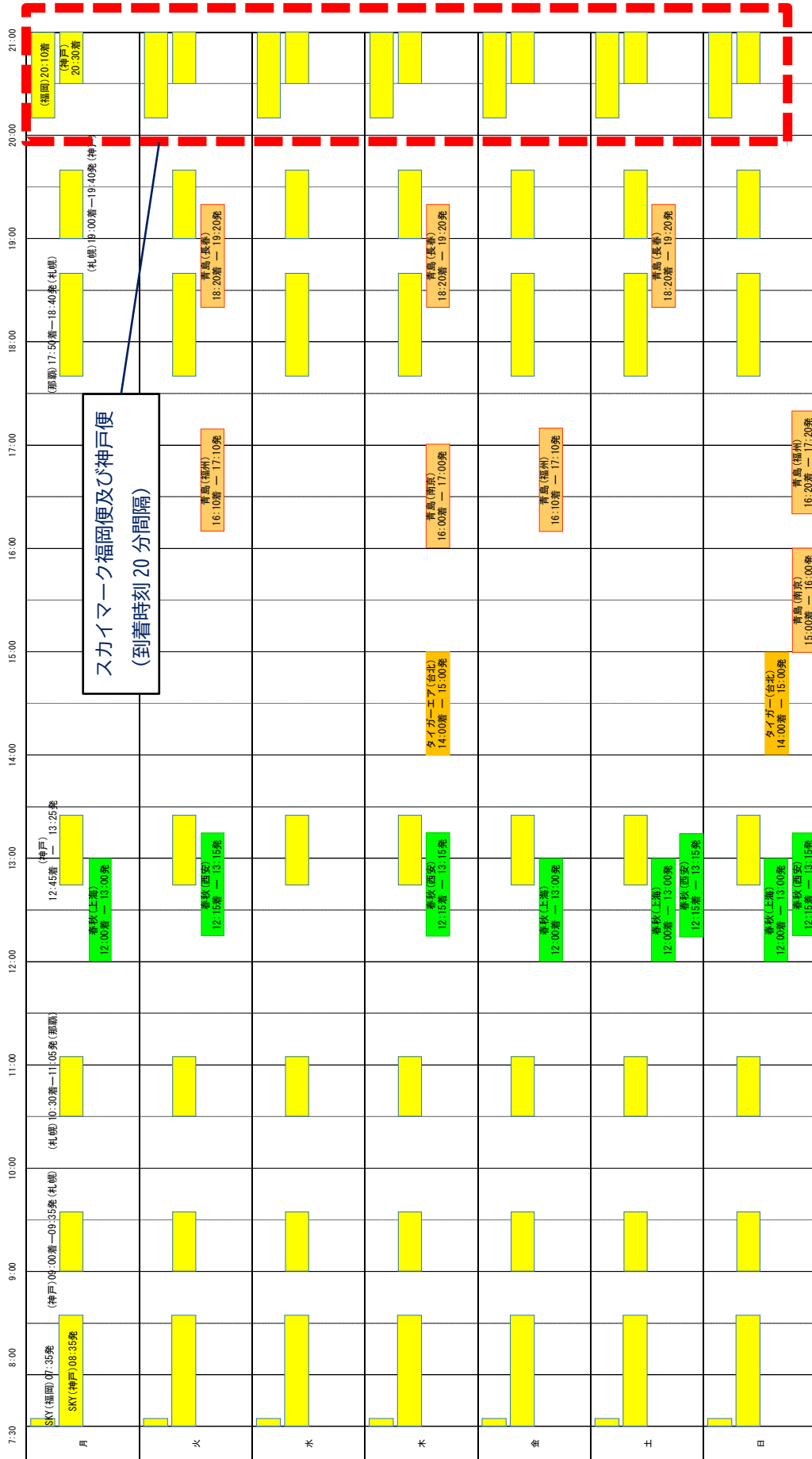
また、上記のスケジュールにおいて、便の輻輳を原因として実際に運航に影響があった事例は以下のとおりである。

図表 2-3 運航に影響があった事例 (2019 年冬スケジュール)

日付	出発地	搭乗客数	到着定刻	到着時刻	降機開始	待機時間	出発定刻	出発時刻	遅延時間	前後の到着便	原因等
11/3 (日)	西安	120 人	12:15	12:21	12:38	17 分	13:00	13:30	30 分	12:05 上海便(157 人)	CIQ の混雑
11/9 (土)	西安	120 人	12:15	12:08	12:31	23 分	13:00	13:40	40 分	12:01 上海便(115 人)	CIQ の混雑
11/10 (日)	上海	134 人	12:00	12:04	12:41	37 分	13:15	13:46	31 分	12:17 西安便(66 人)	CIQ の混雑 (上海便待ち)
1/11 (土)	上海	156 人	12:00	12:12	12:23	11 分	13:15	13:23	8 分	12:02 西安便(132 人)	CIQ の混雑
1/12 (日)	西安	157 人	12:15	11:50	12:11	21 分	13:00	13:29	29 分	11:44 上海便(141 人)	CIQ の混雑
合計						109 分			138 分		

続いて、国内線における輻輳の状況 (2019 年冬スケジュール・毎日) を以下に示す (図表 2-4)。国内線においては、20 時台にスカイマーク福岡便及び神戸便が 20 分間隔で到着していた。

図表 2-4 国内線輻輳の状況 (2019 年冬スケジュール・毎日)



空港ターミナルビルの状況について、写真を用いて図表 2-5 及び図表 2-6 のとおり示す。
国内線、国際線のいずれでも、便が輻輳もしくは連続する場合、保安検査場入口や搭乗待合室などの各エリアが非常に混雑している様子がうかがえる。

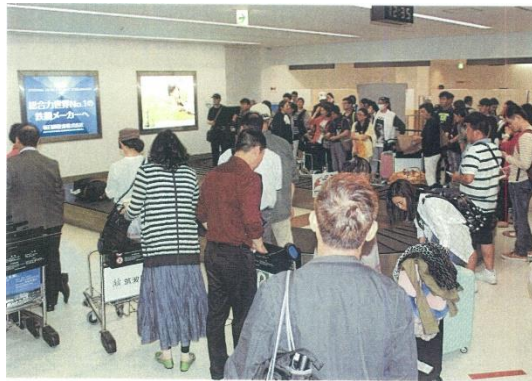
図表 2-5 空港ターミナルビルの混雑状況（国際線）



チェックインカウンター前



搭乗待合室



手荷物受取所

図表 2-6 空港ターミナルビルの状況（国内線）



保安検査場前

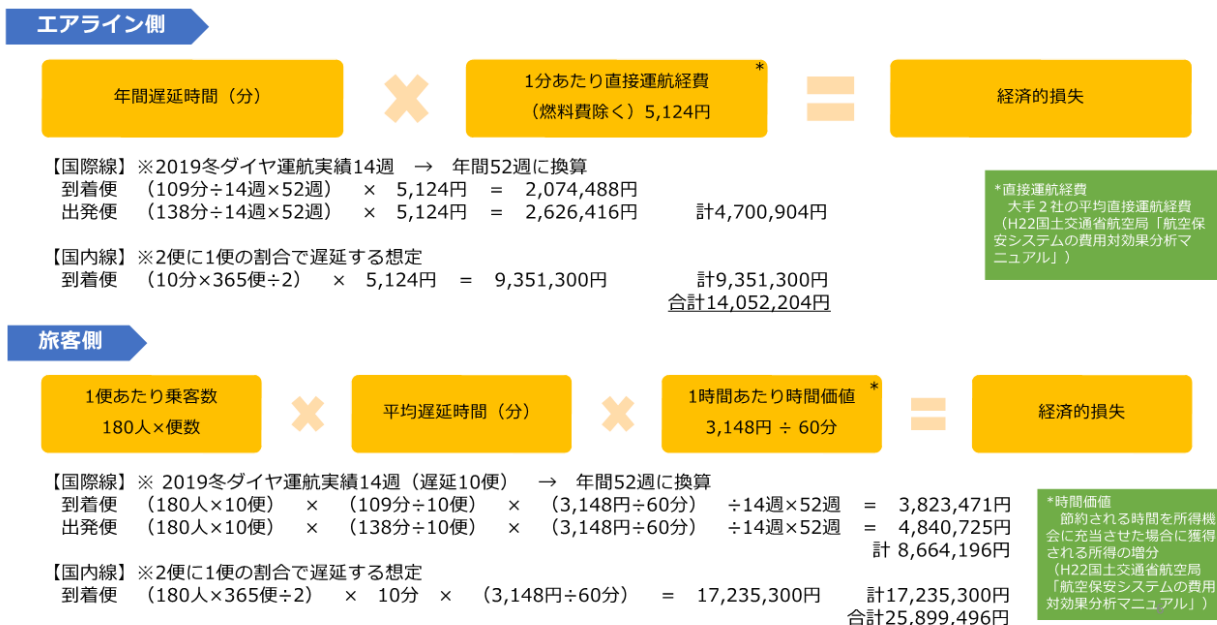


搭乗待合室

委員会からの提案により、「図表 2-3 運航に影響があった事例」を基に、経済的な損失を、エアライン側と旅客側のそれぞれについて推計する。（図表 2-7）

国際線・国内線合わせ、年間で、エアライン側で約 1,400 万円、旅客側で約 2,600 万円と、運航遅延が生じることで、経済的損失があることがわかる。

図表 2-7 運航遅延等による経済的な損失の推計



(3) 空港の賑わいづくり

次に、茨城空港の賑わいづくりの現状として、イベントの開催例と近年の空港来場者（旅客を除く）の推移に着目する。図表2-8に示すように、令和元年には、「空の日イベント」や「台湾フェア」、「クリスマスイベント」等が開催された。茨城空港では、エアラインや関係団体、地元関係者などと連携し、ステージイベントを中心に様々な取組を実施することで、空港の賑わい創出に努めている。

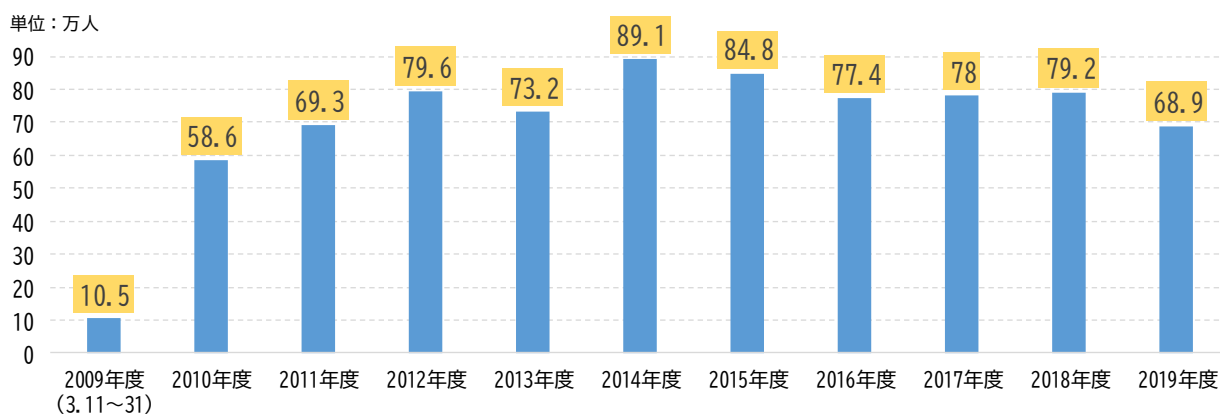
図表2-8 イベントによる賑わい創出例



出所：茨城県提供資料

旅客数は、順調に伸びている一方、来場者に関しては、図表2-9に示すように、近年伸び悩んでいる状況である。これは、空港ターミナルビルがコンパクトなゆえに、旅客数の増加とともに、イベントスペースが限られたことによるものと考えられる。平成30年には、国際線チェックインカウンター前を増築し、旅客の待機スペースを確保するなどの対応をしたところである。

図表2-9 茨城空港来場者数の推移（旅客数を除く）



出所：茨城県提供資料

2 事業者ヒアリング調査結果（航空会社等、商業施設関係）

(1) ヒアリングの目的及び調査概要

以上に挙げた、便の輻輳時の課題や空港ターミナルビルに必要な機能を明らかにするために本調査研究では、茨城空港に就航している航空会社1社、茨城空港で業務を行っているハンドリング会社1社、商業施設関係の事業者4社へのヒアリング調査を実施した。航空会社とハンドリング会社については、便の輻輳時の課題や、将来的な便と旅客数増に備えて付加すべき機能を中心にヒアリング調査を実施し、商業施設関係の事業者に関しては、集客力のある店舗づくりや、空港周辺の地域の魅力を発信するための方策の案について回答を得た。

(2) ヒアリング結果概要

ア 航空会社

現状と課題について、以下の回答があった。¹

- ・ 出発便の間隔が15分から30分程度になる場合、保安検査場が1レーンしかないため、長い待機列が発生する。
- ・ 搭乗待合室の座席は、1機分しかないため、非常に混雑する。
- ・ 到着便の間隔が約30分の場合、手荷物受取所のターンテーブルが1台しかないため、後の到着便の旅客が機内で待機しなければならない状況が、おおむね2日に1回の頻度で生じている。

以上の現状と課題に対して、当航空会社は、便が輻輳しないようにダイヤを設定することで対応に努めている。しかし、便の欠航等、イレギュラーな事案が発生した時を中心に、各施設で混雑が見られる。また、感染症予防の観点から、現在、旅客同士の距離を取るよう案内をしていることから、各施設において十分なスペースを確保する必要があるところである。これらの点も含めて、今後の対応の方向性として以下の提案があった。

- ・ 保安検査レーンの増設
- ・ 国内線搭乗待合室の拡張
- ・ 手荷物受取所のターンテーブルの増設

¹ 令和2年8月20日、調査実施

イ ハンドリング会社

国際線の運航に関わる観点から、現状と課題について、以下の回答を得た。²

- ・ 便が連続する場合、チェックインロビー・カウンター、X線検査、保安検査、搭乗待合室等の出発動線上の施設がキャパシティを超えてしまい、非常に混雑する。
- ・ チェックイン開始は通常、出発の2.5時間前であり、便が連続又は輻輳すると、現施設の受入能力を超え、混雑する。
- ・ 保安検査場が1レーンしかないため、予備が必要である。

特に、チェックインカウンターでは、カウンター前にスタンションを折り返して立てることで、チェックイン客に詰めて列を作ってもらえる等の混雑に対する対策も取られている。しかし、混雑の緩和・解消は難しいのが現状であり、上記の現状と課題に対して、次のような対応の方向性について回答があった。

- ・ チェックインカウンター、X線検査、保安検査、搭乗待合室等の出発動線上の施設の拡張
- ・ インラインスクリーニングシステム³の導入

このように、調査対象の航空会社とハンドリング会社では、混雑を少しでも緩和するために対策を取っているが、施設規模に起因するものであることから、施設拡張が提案された。

ウ 商業施設関係①

当商業施設関係事業者は現在、茨城空港において事業を展開している。このことから、空港とその周辺の集客状況、商業環境等に熟知しており、今後の空港ターミナルビルの在り方に関して有益な提案を得られると考え、本調査を実施した。茨城空港は、自衛隊との共用空港であるといった魅力と、首都圏第3の空港としてもある程度認知されているといった点を

² 令和2年8月20日、調査実施

³ 航空手荷物のセキュリティ検査において、爆発物検知装置（EDS）を荷物操作システム（BHS）に組み込むことにより、セキュリティ確認と荷物の仕分けを同時に行う方式。従前手荷物の預託前に行っていたセキュリティ検査を預託後に行うことになるため、チェックインカウンターのフロントスペースに余裕を持たせることが可能になるほか、預託前に要していた時間を省略出来ることとなる。（国土交通省「次世代空港システム技術研究組合の設立について」

https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha03/01/010418_2_.html

踏まえて、空港の賑わい創出のために、ハード面とソフト面から、次のようなアイデアが提案された。⁴

【ハード面】

- ・ 宿泊施設やリラクゼーション施設の併設

【ソフト面】

- ・ 空港内で楽しめる、おいしいものがあるといった、旅行者のニーズに応えた滞在時間を延ばす工夫
- ・ 子供の遊び場の設置や、外国人等をターゲットとしたカプセルトイ（ガチャガチャ）など遊び心のある企画の実施
- ・ 自衛隊・航空ファン向けの施策展開
- ・ 中心市街地等のまちづくりや周辺の観光施設等との連携
- ・ 茨城の名産品を用いたコラボ商品の企画（サービスエリア等、他の販路開拓も併せて実施）

以上のように、当商業施設関係事業者からは、子供連れ、外国人、自衛隊ファン等、様々な層の嗜好も考慮したアイデアが提案された。併せて、周辺のまちづくりや茨城の地域の特色を活かした考えも提示され、地域を巻き込んだ空港づくりの参考になると考えられる。

エ 商業施設関係②

2社目の商業施設関係事業者は、これまでに茨城県と特産物等の販売の点で協力関係を築いてきた。さらに、県内で飲食店の運営にも関わっていることから、茨城の食材や自然の魅力に関する知識を有している。今回の調査において、当事業者からは、地域の新鮮な食材と豊かな自然や、都心に近接する立地の観点から、ハード面とソフト面について提案があった。⁵

【ハード面】

- ・ 農業体験やバーベキュー、グランピングが出来る施設の併設

【ソフト面】

- ・ ここでしか食べられないものやレア感のあるものの提供（納豆工場との連携等）
- ・ 外国人向けに、見栄えや量（メガ盛り等）にこだわったメニュー構成、空港内における食べ放題・飲み放題等の企画の実施
- ・ 野菜等、食材の持ち帰りが可能な販売サービスの実施

⁴ 令和2年8月20日、調査実施

⁵ 令和2年8月25日、調査実施

- ・ クオリティの高いイタリアンレストラン等、地元の食材を使った、地元客を対象とした店舗の展開

このように、当商業施設関係事業者からは、茨城独自の自然を活かした、食を含む様々な体験を中心とした考えが示された。茨城空港周辺には、既に納豆工場やヨーグルト等乳製品の加工工場が立地しており、このような既存の施設とのより緊密な連携も可能であると考えられる。

オ 商業施設関係③

3社目の商業施設関係事業者は、各地の商業施設等で居酒屋を運営しており、茨城県内にも店舗を構えている。また、DX（デジタルトランスフォーメーション）等、時代の新たな側面から店舗運営の在り方を模索している事業者でもある。これらの点から、新たな時代を見据えつつ、茨城の魅力を活かせるようなアイデアを得られると考えられることから、本調査を実施した。当事業者からも、ハード面とソフト面の双方から、以下のようなアイデアが提案された。⁶

【ハード面】

- ・ 「渋谷横丁⁷」のような日本らしさを活かした、複数の店舗による横丁的な展開
- ・ 近隣地域や東京方面からの集客を狙った、空港駐車場の活用による、バーベキュー、グランピング等の施設の設置

【ソフト面】

- ・ アメリカの野球場のような体験型サービスやアクティビティの展開
- ・ 地域の豊富な食材の提供
- ・ DX（デジタルトランスフォーメーション）で余った人材や時間を、販売の基本である顧客とのコミュニケーションに振り向ける方策の充実
- ・ 産直市場のような、生産者によるライブ感のある地域の魅力の発信

当商業施設関係事業者からは、茨城の魅力を活かしつつ、コミュニケーションを重視したサービス提供の必要性について提案があった。あらゆるサービスのデジタル化、感染症の流行に

⁶ 令和2年8月25日、調査実施

⁷ 株式会社浜倉的商店製作所が東京都渋谷区において運営する飲食店舗。 <https://shibuya-yokocho.com/>

よる非接触型サービスの推奨等、コミュニケーションの希薄化が危惧される中で、茨城空港独自の特色を打ち出すといった視点から、以上の点は有益なアイデアであると考えられる。

カ 商業施設関係④

最後に、4社目の商業施設関係事業者は現在、国内外で飲食店を展開している。通常、多くの外国人が行き交う茨城空港における、インバウンド向けのサービスを中心にアイデアを得ることが出来ると考えられ、当調査を実施した。当事業者からも、ハード面とソフト面から、地域の魅力を活かせるような提案があった。⁸

【ハード面】

- ・ 工場見学等、「エンタメ性+飲食」といった施設づくり
- ・ 飲食のみでは運営が難しいため、物販を組み合わせた店舗の展開

【ソフト面】

- ・ アウトレットモール等、集客力のある施設との連携
- ・ インバウンド、国内線利用客、地域住民等、ターゲットを明確にしたコンテンツづくり
- ・ 外国人を対象とした、メロン、いちご等のフルーツ販売（検疫代行サービスを含む。）
- ・ そこにしかないもの、フレッシュさ等を売りにした飲食サービスの提供
- ・ ウィズ・コロナ時代における日常使い、昼向け、少人数、テイクアウト等、新サービスの展開

上記のように、当商業施設関係事業者からは、インバウンドやウィズ・コロナの視点を交えたアイデアについて回答があった。将来的に、茨城空港で国際線の増便を目指す場合、当事業者からの回答のように、外国人利用者の視点を取り入れたサービスは非常に重要である。また、感染症の収束に先が見えない中、「新しい生活様式」を考慮したサービス提供は、空港においても有効である。

以上、商業施設関係事業者4社から、茨城空港の賑わいづくりや、旅客の空港滞在時間延長のためのアイデアについて回答が得られた。4社それぞれのアイデアは独創的なものであるが、茨城空港とその周辺の活性化にとって有効であると考えられる。茨城空港を拠点に、商業面から「ここにしかない」地域の魅力を様々な人々にアピールすることで、茨城の地域振興につながる可能性は十分にある。

⁸ 令和2年8月25日、調査実施

3 入管・税関ヒアリング調査結果

(1) ヒアリングの目的及び調査概要

航空会社及びハンドリング会社へのヒアリング調査では、国際線到着時の混雑の方が顕著であることもうかがえた。一方、ターミナルビルの混雑状況に関するデータは非常に限られている。そこで、委員会からの意見に基づき、国際線旅客の入国審査等の混雑状況について、東京出入国在留管理局水戸出張所及び横浜税関鹿島税関支署茨城空港出張所に追加でヒアリング調査を行った。

(2) ヒアリング結果概要

ア 東京出入国在留管理局 水戸出張所

国際線旅客の入国時の状況や、混雑に対する対応策について、以下の回答があった。⁹

- ・ 入国審査場エリアには、約200人入ることが可能である。
- ・ 1便ごとの対応であれば問題はないが、便が輻輳する場合、先着の便の乗客の入国が終わるまで、後続の便の乗客が機内で待機した事例がある。
- ・ 感染症対応が必要な現在の入国審査手続きでは、待機スペースの拡張等が必要である。

イ 横浜税関 鹿島税関支署 茨城空港出張所

税関検査の観点から、国際線旅客の入国時の状況に関して、以下の回答があった。¹⁰

- ・ 輻輳時の滞留者は、最大50～60人程度である。
- ・ 手荷物受取所のターンテーブルが1台のため、後続の便の乗客は待機する必要がある。
- ・ 手荷物受取待ちの乗客と税関審査前の乗客が滞留し、混雑が発生する。

現状では輻輳時など混雑時には入国審査や税関検査における待ち時間の長さに対する不満が生じる可能性がある。今後国際線の増便・新規開設に取り組むに当たり、LCC向けの航空機の座席数が増加傾向にあることも踏まえると、入国時における混雑は更に激しくなると予想される。

⁹ 令和2年10月28日、調査実施

¹⁰ 令和2年10月26日、調査実施

4 空港ターミナルビルの課題

航空会社、ハンドリング会社、商業施設関係事業者4社、入管・税関へのヒアリング調査によって得られた、茨城空港ターミナルビルの課題について、国内線部分、国際線部分、共通部分に分類し、整理を行った。

(1) 国内線部分

空港ターミナルビルのうち、国内線の旅客動線における課題を整理すると、以下のとおりである。

【出発ロビー】

- ・ 待ち時間をつぶせる場所がない。
- ・ 座る場所がない。
- ・ 繁忙期の混雑時において、感染症対策のためのソーシャルディスタンスを確保するスペースを十分に確保できない可能性がある。

図表 2-10 出発ロビー



図表 2-11

国内線チェックインカウンター前

【チェックインカウンター】

- ・ カウンター前が混雑する（遅延等のイレギュラー時）。



図表 2-12 保安検査場前【再掲 (p. 28)】

【保安検査場】

- ・ 液体物検査装置の検査に時間がかかる。
- ・ 検査終了後の荷物の整理場所がなく、開披台が混雑する。



図表 2-13

国内線搭乗待合室【再掲 (p. 28)】

【搭乗待合室】

- ・ 1便分の座席数しかないため、便が輻輳すると座席が不足する。



【手荷物受取所】

- ・ ターンテーブルが1台のみのため、夜の神戸便・福岡便の到着間隔が約30分の場合¹¹、後の到着便の旅客が降機出来ず、機内で待機する状況が発生する（2日に1回程度の頻度）。

図表 2-14 国内線手荷物受取所



(2) 国際線部分

国際線部分の旅客動線における課題は、以下のように整理できる。

【出発ロビー】

- ・ 待ち時間をつぶせる場所がない。
- ・ 座る場所がない。
- ・ 混雑時には、スタンを折り返して、乗客を詰めて整列させているが、輻輳等に対応するため事前に整列スペースを確保してもなお混雑の緩和が困難な場合もある。
- ・ 手荷物カートの列内への持ち込みが不可となり、荷物の多い旅客にとって不便である。

図表 2-15 国際線出発ロビー



¹¹ 図表 2-4 参照

図表 2-16 国際線チェックイン

カウンター前【再掲 (p. 28)】

【チェックインカウンター】

- ・ カウンターが少なく、複数の航空会社の同時チェックインが不可能（輻輳時）である。
- ・ 優先カウンターがない。



【保安検査場】

- ・ 1レーンしかないため、検査機器の故障時に対応が困難となる。
- ・ 一つの列に複数便の乗客が混在するため、先発便の旅客を優先させることが困難である（輻輳時）。
- ・ クルーも一般の検査場を通るため、クルーが通過する際は一度流れを止めることになり、混雑に拍車がかかる。

図表 2-17

国際線搭乗待合室【再掲 (p. 28)】

【搭乗待合室】

- ・ 1便分の座席数しかないため、便が重なると座席が不足する。
- ・ 搭乗口が1か所しかないため、2便同時に搭乗出来ない。



【CIQエリア】¹²

- ・ 到着エリアが狭いため、2便同時に乗客の降機が出来ない。

¹² CIQ とは、税関 (Customs)、出入国管理 (Immigration)、検疫 (Quarantine) といった出入国に必要な手続の略称である。

【手荷物受取所】

- ・ ターンテーブルが1台でかつ、短いため、一度に1機分の荷物を全て処理することが出来ない。

図表 2-18

国際線手荷物受取所【再掲 (p. 28)】



【到着ロビー】

- ・ 到着客とチェックイン待ちの乗客が混在する。

図表 2-19 国際線到着ロビー前



(3) 共通部分

空港ターミナルビルの国内線及び国際線共通部分の課題は、次のような点が挙げられる。

【テナント】

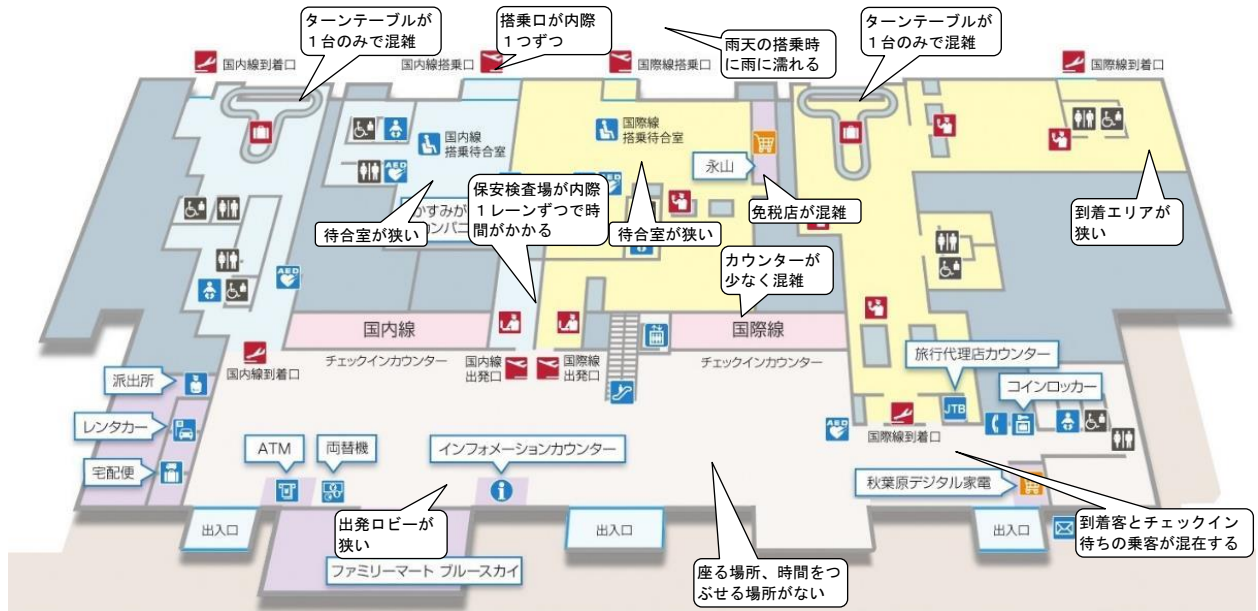
- ・ 飲食店や物販店のバリエーションが少ない。
- ・ ラウンジがない。

【サービス施設等】

- ・ 航空会社用事務スペースが手狭である。
- ・ 銀行、郵便局等のほか診療所も含め、サービス施設の設置。

図表 2-20から図表 2-22では、上記の課題を茨城空港のフロア図を用いて示している。

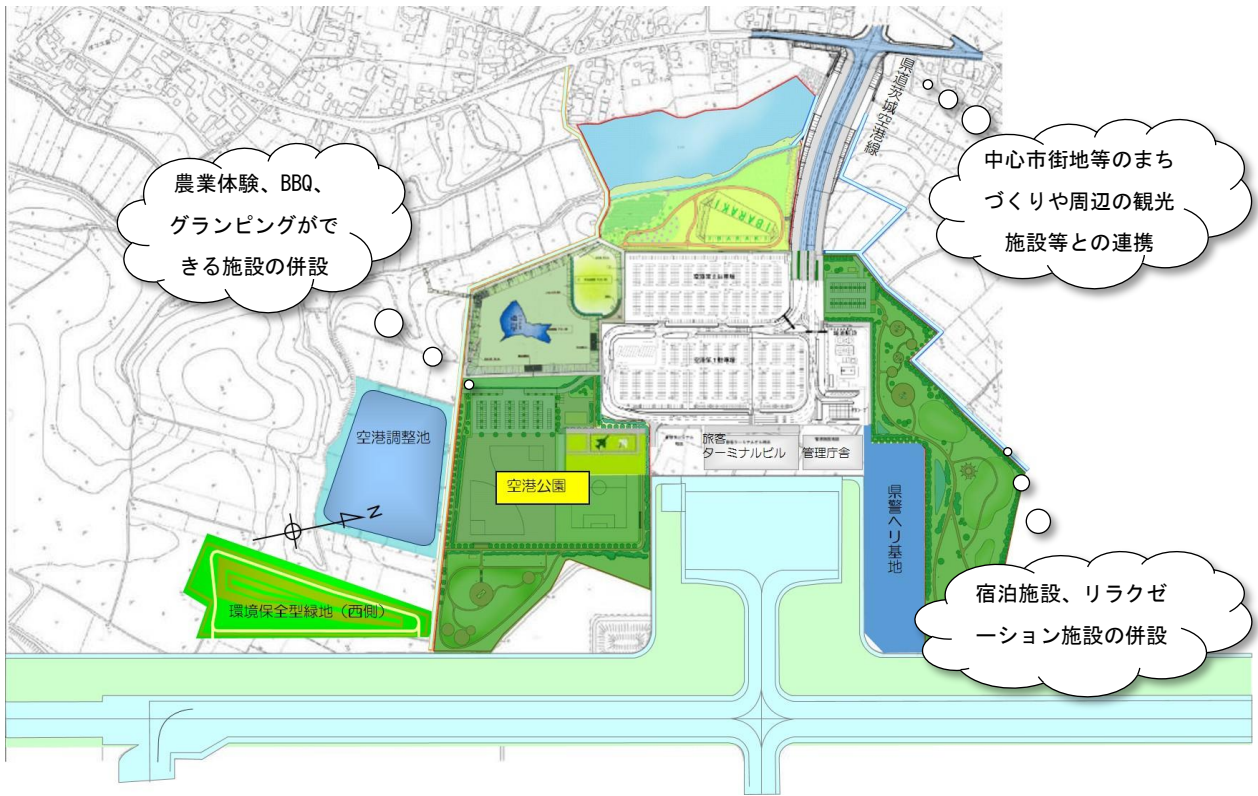
図表 2-20 空港ターミナルビル（1階）における主な課題



図表 2-21 空港ターミナルビル（2階）における主な課題



図表 2-22 空港周辺における主な課題



5 空港ターミナルに付加すべき機能等

空港ターミナルビルの現状及び事業者等へのヒアリング調査結果から明らかになった空港ターミナルビルにおける課題を踏まえ、ターミナルビルに付加すべきと考えられる機能等を以下のよう整理した。ここでは、「利便性の確保」、「災害や不測の事態等への対応」、「多様化する旅客ニーズへの対応」、「地域との更なる連携」の観点から必要な機能等をまとめている。

(1) 利便性の確保

空港ターミナルビルを利用する旅客の利便性を確保するためには、旅客需要に見合った、快適でゆとりのある空間の確保が必要である。また、旅客が不自由なく空港を利用するためには、円滑な旅客動線の確保、CIQ業務が可能な環境の整備が重要である。具体的には、以下の機能を付加する必要があると考えられる。

- ・ 出発ロビーの拡張（国内線及び国際線）
- ・ チェックインカウンターの増設（国際線）
- ・ 搭乗待合室の座席の増設（国内線及び国際線）
- ・ 保安検査レーンの増設（国内線及び国際線の共用を含む。）
- ・ CIQエリアにおける審査スペースの十分な確保
- ・ 手荷物受取所におけるターンテーブルの増設

また、委員会からは、

- ・ 航空機の収容人数の増や旅行スタイルの変化による手荷物の増加等への対応
- ・ 小型の航空機が複数便同時に入る場合の想定
- ・ 国内線及び国際線でのターンテーブルの共用等、内際の機能を柔軟に入れ替える仕組みの導入
- ・ 2階部分の旅客動線としての活用
- ・ 遅延や混雑時にその情報を分かりやすく表示するシステム（アプリ等）の導入などの提案があった。

(2) 災害や不測の事態等への対応

災害や不測の事態等の発生時においても空港の機能を維持していくためには、災害等に対応した空港ターミナルビル機能の拡充や感染症流行の経験を踏まえた対応が求められる。具体的には、次のような機能が必要であると考えられる。

- ・ 会議室、イベントスペース等、非常時に対応出来るスペースの確保
- ・ 密集の防止に資するスペースの確保
- ・ 空港設備の非接触化及びデジタル化

(3) 多様化する旅客ニーズへの対応

多様化する旅客ニーズに的確に対応していくためには、商業施設の拡充や滞在型施設の付加や体験型サービスの充実などの検討が重要である。また、空港ターミナルビルのみならず、空港周辺の空間（空港駐車場等）の活用も検討事項として有効である。具体的には、以下の機能の付加が求められると考えられる。

- ・ 人気店舗の誘致等によるコンセプションエリア（飲食店及び小売店）の拡充
- ・ 免税店の充実
- ・ カードラウンジの設置
- ・ バーベキュー、キャンプ等、空港周辺の空間の有効活用
- ・ 飲食サービスの充実（地域特産品、大盛りメニュー、食べ放題サービスの導入等）
- ・ 銀行、郵便局等のほか診療所も含め、サービス施設の設置

(4) 地域との更なる連携

空港ターミナルビルの魅力を高めていくためには、地域との更なる連携が不可欠である。その際、地域の特産品、名産品等の活用、地域のまちづくり、周辺の観光施設との連携を図る必要がある。地域との連携について、具体的には以下の施策が考えられる。

- ・ 地域の食材、名産品等の企画販売、他施設との販売連携
- ・ 新鮮な野菜、フルーツ等の持ち帰り販売
- ・ 茨城ならではの素朴な温かさや、人と人のふれあいのあるサービス提供
- ・ 空港周辺や中心市街地のまちめぐりツアー等の実施
- ・ 「空のえき そ・ら・ら」等、周辺の観光施設と連携したイベントの開催
- ・ 観光、地域情報を発信する場の設置
- ・ 着地型のニーズに応えた旅行商品の提供

図表 2-23 空港ターミナルビルに付加すべき機能等

	①利便性の確保	②災害や不足の事態等への対応	③多様化する旅客ニーズへの対応	④地域との更なる連携
検討の視点	<ul style="list-style-type: none"> 旅客需要に見合った快適でゆとりのある空間の確保 円滑な旅客動線の確保、適正な CIQ を実施できる環境の整備 	<ul style="list-style-type: none"> 災害時に備えた空港ビル機能の拡充 新感染症の感染拡大防止に資する空港受入環境整備 	<ul style="list-style-type: none"> 旅客ニーズに応えた商業施設の拡充 滞在型施設の付加、体験型サービスの充実 空港周辺の空間（駐車場等）の活用 	<ul style="list-style-type: none"> 地域の特産品・名産品等の活用 地元のまちづくりや周辺の観光施設との連携
具体的な機能例	<ul style="list-style-type: none"> 出発ロビーの拡張（国内線・国際線） チェックインカウンターの増設（国際線） 搭乗待合室の座席の増設（国際線） 保安検査レーンの増設（内際共用含む） CIQ エリアにおける審査スペースの十分な確保 手荷物受取所ターンテーブルの増設（内際共用含む） 	<ul style="list-style-type: none"> 会議室やイベントスペースなど非常時に対応できるスペースの確保 スペース等の密集防止 空港設備の非接触化・デジタル化 	<ul style="list-style-type: none"> 人気の店舗の誘致などによるコンセッションエリア（飲食店、小売店）の充実 免税店の充実 カードラウンジの設置 BBQ やキャンプなど空港周辺の空間活用 飲食サービスの充実（地域特産品や大盛り、食べ放題などの企画等） 銀行、郵便局、診療所等のサービス施設の設置 	<ul style="list-style-type: none"> 地域の食材・名産品等の企画販売・他施設との販売連携 新鮮野菜やフルーツなどの持ち帰り販売 茨城ならではの素朴な温かさや人と人のふれあいのあるサービス提供 空港周辺や中心市街地のまちめぐりツアー等の実施 「空のえき そ・ら・ら」など周辺の観光施設と連携したイベントの実施 観光、地域情報を発信する場の設置 着地型のニーズに応えた旅行商品の提供

6 空港ターミナルビル必要規模及び概算費用の検討

(1) 利用者増を想定した空港ターミナルビルの規模の検討

ア 前提条件

本検討では、他空港の事例を踏まえた簡易的な方法による拡張案を検討¹³するものとする。前提条件は、ヒアリング等を踏まえ設定した。

図表 2-24 前提条件

項目	内容
1 時間当たり最大便数	計 4 便（国内線 2 便、国際線 2 便）が 1 時間に輻輳することを想定する
機材	4 便就航時の就航機材は小型機（A320、B737 クラス）、それぞれ 2 便ずつとする。座席数は現行の就航機材の座席数を踏まえ、一律 180 席とする。
最大旅客数	「1 時間あたり最大便数」の状況下で下記搭乗率に基づき最大旅客数を想定する 国内線：搭乗率 75% 国際線：搭乗率 85% ※いずれも H29～R1 年度の平均搭乗率 ※端数を処理しており実際の搭乗率とは異なる
適正規模	IATA Airport Development Reference Manual におけるサービスレベルのうち、適正規模（Optimum）に分類される水準を参考とする ¹⁴ 。
ピーク時の集中度	図表 2-27 参照。

※ 上記前提条件に基づき 1 時間当たりの最大利用者数は、国内線：270 人、国際線：306 人とする。

¹³ 今回の拡張規模の検討は、目安を算出するものである。実現可能性（構造による制約事項や時間による人の流動等は加味しない）や CIQ やエアラインの事務所等の規模の検討は対象外としている。

¹⁴ IATA のサービスレベルは、Over-Design/Optimum/Sub-Optimum/Under-Provided に分かれるが、ここでは IATA が推奨する Optimum を採用している。

イ 現施設規模の整理

現施設規模の整理に加え、IATA（国際航空運送協会）及びACI（国際空港評議会）が定める空港ターミナル施設のサービスレベルの適正水準（ベンチマーク）等を示したガイドライン；“IATA Airport Development Reference Manual”（以下「ADRM」という。）で規定される適正規模を踏まえて整理を行う。

本調査では ADRM で示される「適正水準（Optimum）」レベルの施設規模を算出する。また、茨城空港はコンパクトかつ LCC が就航しやすい空港づくりを心掛けてきたことから、適切水準（Optimum）に分類される数値幅のうち、基本的に最小値を採用することとする。

各施設の面積等の現状及び IATA の適正水準規模は下表のとおりであるが、IATA の適正水準規模は各施設の充足を確認するためのものであり、実際に必要となる各施設の広さは設計に基づき整理することが望ましい。

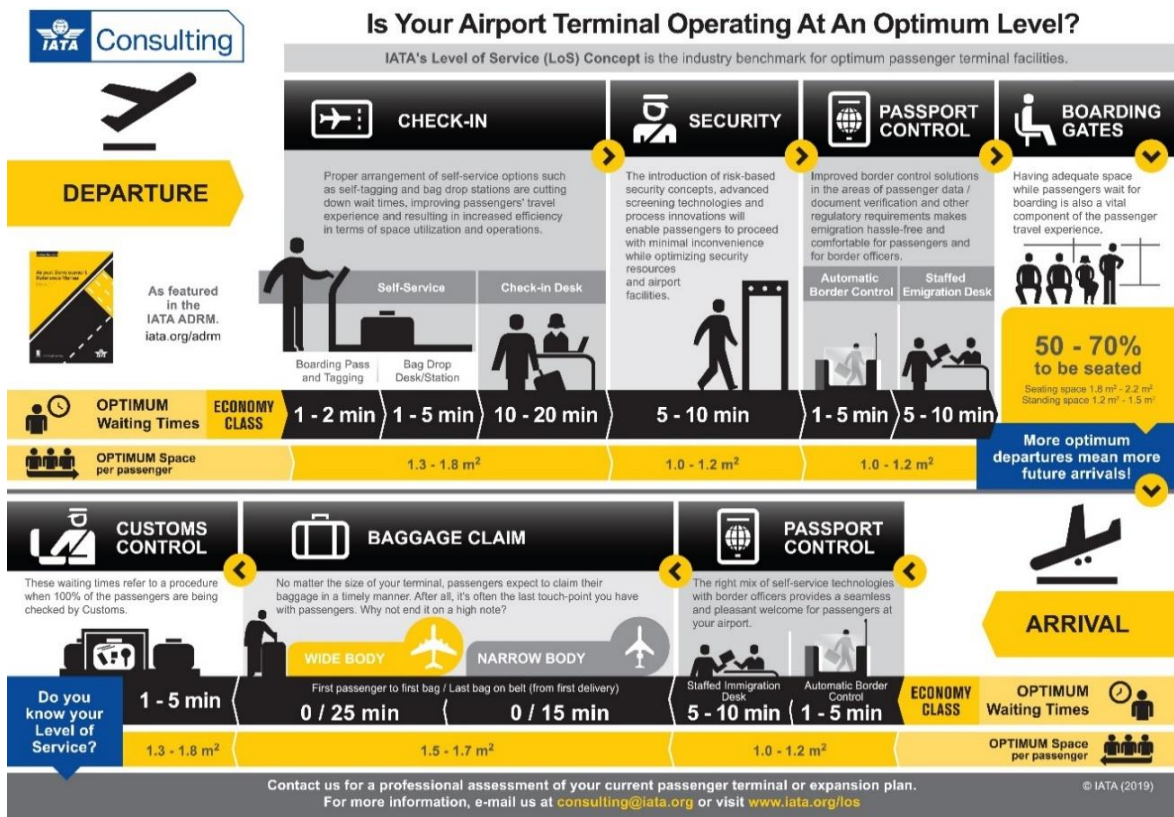
図表 2-25 現施設規模の整理

施設	現面積 (㎡)	現施設詳細 (混雑状況等)	許容量 ^{※1} (人)	IATA 水準 (㎡/人)
チェックインカウンター (国内線)	285.28	自動CI機5台 有人3カウンター (輻輳時は混雑)	219	1.3
チェックインカウンター (国際線)	234.8	有人7カウンター (180人程度でフル)	181	1.3
出発ロビー	191.39	椅子無し。 (国際線は180人程度で フル)	96	2.0
保安検査エリア (国内線)	51.91	1台 1便時30~40人並ぶ	52	1.0
保安検査エリア (国際線)	48.23	1台 2便時60~80人並ぶ	48	1.0
出国審査場	152.68	最大60~100人並ぶ	153	1.0
入国審査場	312.96	2便時、検疫エリアに入 れず、機内待機が発生。	313	1.0
税関検査場	230.75	—	178	1.3
搭乗待合室 (国内線) ^{※2}	216.58	1便時でフル	144	(着座) 1.8 (立席) 1.2
搭乗待合室 (国際線) ^{※2}	333.32	1便時でフル	222	(着座) 1.8 (立席) 1.2
バゲージクレーム (国内線)	199.85	1便時でフル。輻輳時は 機内待機が発生。	133	1.5
バゲージクレーム (国際線)	196.43	1便時でフル	131	1.5
到着ロビー (国内線)	137.08	—	69	2.0
到着ロビー (国際線)	290.28	バス待ちやツアー等団体 旅客待機で混雑。	145	2.0

※1 許容量は、現面積と IATA 水準をもとに算出した許容人員。

※2 搭乗待合室の許容人数は着座と立席の IATA 水準の平均面積で算出。

図表 2-26 Level of Service Concept (IATA)



出所：IATA ウェブサイト” Level of Service Concept” より
(<https://www.iata.org/en/services/consulting/airport-pax-security/level-of-service/>)

ウ 規模検討の結果

国内線・国際線それぞれについて、1時間に小型機2便の輻輳（ピーク時想定：国内線270人、国際線306人）を想定した場合の必要面積は下表のとおりである。

必要面積は基本的にADRMの基準値を参考とした簡易試算による。

図表 2-27 必要面積と現面積に対する過不足

	現状面積 m ²	IATA m ² /人	必要面積 m ²	過不足 m ²	計算条件等
チェックインエリア (国内線)	285.28	1.3	105.3	179.98	カウンター前、ピーク時に30%が集中 (国土交通省「平成29年度 航空旅客 流動調査」平日 表11-1 出発空港別 最終アクセス手段・到着空港別 最初イ グレス手段・駐車場利用の有無 (2)の 自家用車以外の利用割合)。
チェックインエリア (国際線)	234.8	1.3	318.24	-83.44	カウンター前、ピーク時に約80%が集 中 (ヒアリング)。
出発ロビー	191.39	2.0	472	-280.61	ピーク時41%が集中。
保安検査エリア (国内線)	51.91	1.0	89.1	-37.19	ピーク時33%が集中。
保安検査エリア (国際線)	48.23	1.0	100.98	-52.75	ピーク時33%が集中。
出国審査場	152.68	1.0	100.98	51.7	ピーク時33%が集中。
入国審査場	312.96	1.0	306	6.96	降機後、全旅客が入国審査場に流れる ため、100%が集中すると設定。
税関検査場	230.75	1.3	198.9	31.85	入国審査～税関に流れる際はピーク時 に50%が集中すると設定。
搭乗待合室 (国内線) ※着座	216.58	1.8	340.2	-220.82	着座率70% (IATA水準では全収容人数 の50～70%が着座できることが適切)
搭乗待合室 (国内線) ※立席		1.2	97.2		立席率30% (IATA)
搭乗待合室 (国際線) ※着座	333.32	1.8	385.56	-162.4	着座率70% (IATA水準では全収容人数 の50～70%が着座できることが適切)
搭乗待合室 (国際線) ※立席		1.2	110.16		立席率30% (IATA)
バゲージクレーム (国内線)	199.85	1.5	405	-205.15	手荷物コンベア2基想定
バゲージクレーム (国際線)	196.43	1.5	459	-262.57	手荷物コンベア2基想定
到着ロビー (国内線)	137.08	2.0	232	-94.92	ピーク時43%が集中。
到着ロビー (国際線)	290.28	2.0	263	27.28	ピーク時43%が集中。
不足分合計				-1,400	負の数値のみの合計。

上記結果を踏まえると、国内線・国際線それぞれの2便輻輳を想定した場合には、ほとんどの施設で不足が生じることが懸念され、既存施設の改修および増築が必要となることが想定される。

エ 留意事項

以上の試算は、感染症の流行前の条件に基づいたものであるが、今後、感染症流行の経験を踏まえ基準が変更される可能性がある。

また、感染症対策により待機時間やピーク率等が変わる可能性もあることから、航空需要回復後の実際の利用状況を把握した上で、改めて検討する必要がある。

(2) 想定規模における施設整備概算費用の算出

ア 整備単価

【整備単価¹⁵】 60～70 万円／㎡

先行事例のターミナルビル整備事業費をもとに単純に面積あたりの整備単価を算出すると、おおむね 60 万円～70 万円／㎡である（図表 2-28）。なお、これら事例については、それぞれ整備内容や建築の仕様（工法及び意匠、コンセプト等）によって必要面積や整備費用が大きく異なる点に留意する必要がある。

イ 不足面積

【不足面積】 1,400 ㎡

(1) ウで算出した国内線・国際線 2 便輻輳時の不足分の面積を採用する。

ウ 概算事業費

【概算事業費¹⁶】 約 8～10 億円

結果的に、本調査で想定した増築規模における概算費用は約 8～10 億円と算出された。ただし、この増築のための概算事業費には、商業施設や事務所等の増築及び既存施設の改修は見込んでいない。

また、商業施設の機能充実については、関係者からのヒアリングにおいても特に意見が多く寄せられた点であり、商業施設の拡充をはじめ事務所等の増築を行う場合にはその費用も加味する必要がある。

¹⁵ 本調査における先行事例の旅客ターミナルビル整備単価は、詳細な施設ごと（チェックインロビー、出発エリア、搭乗待合室等）の整備単価ではなく、全体事業費と延べ床面積から算出された単価を用いる。事業費には既存施設の改修費用が含まれる場合があるため留意。本調査にて算出した整備単価は、アドバイザー実績に基づき算出したものである。

¹⁶ 本調査では、保安検査等の適正数の検討は行っていないため、詳細設計時にはピーク時旅客数と適正待ち時間を踏まえた検査台数の検討を行い、その増加分の面積増も想定する必要がある。

図表 2-28 近年の空港ターミナルビルの増改築事例

空港		旭川空港 ¹⁷	宮古空港 ¹⁸	南紀白浜空港 ¹⁹	松山空港 ²⁰
事業費	(億円)	49.00	8.4	13.35	46.00
増築分延床面積	(㎡)	6,774	1,560	3,808	6,800
整備単価	(万円/㎡)	72	54	35	68
主な工事内容	国際線の増改築	○	—	○	○
	国内線の増改築	—	○	—	—
	新棟/既存棟の増改築	既存棟の増改築	既存棟の増改築	既存棟の増改築	既存棟の増改築
	CIQエリアの増改築	○	—	○	○
	PBBの増築	—	—	—	○
増築時期(供用開始)		H30	R2	R3予定	R6予定

¹⁷ 令和3年1月20日、旭川空港ビル株式会社に聞き取り。

¹⁸ 令和3年1月22日、宮古空港ターミナル株式会社に聞き取り。

¹⁹ 令和3年1月20日、和歌山県県土整備部港湾空港局港湾空港振興課に聞き取り。令和2年8月12日「紀伊民報」ウェブサイト (<https://www.agara.co.jp/article/75332>)

²⁰ 令和3年1月21日、愛媛県企画振興部交通対策課に聞き取り。令和2年6月18日「毎日新聞」ウェブサイト (<https://mainichi.jp/articles/20200618/ddl/k38/040/414000c>)

第3章 空港駐車場の在り方

第3章 空港駐車場の在り方

第3章では、空港駐車場の今後の在り方について検討する。以下で述べるように、便数や利用者の増加と共に、年末年始やお盆の帰省時期、ゴールデンウィーク等の繁忙期を中心に駐車台数も増えている。特に、ターミナルビル前のスペースは、常に満車状態となっているなど、利用者からの不満も寄せられている。そこで、ここでは、空港駐車場の現状や、駐車場利用者アンケート調査の結果などを踏まえながら、茨城空港の駐車場の在り方を考えていく。

1 空港駐車場の現状

(1) 空港駐車場の概要

茨城空港駐車場には、第1駐車場、第2駐車場、第3駐車場、必要に応じて開設される臨時駐車場があり、計3,668台の駐車が可能である。以下、駐車場の概要と配置図を再掲する。

図表3-1 空港駐車場の概要【再掲 (p.20)】

駐車場名	駐車台数	備考
第1駐車場	682台	身体障害者用スペース18台 大型バス駐車スペース11台 搭乗者・送迎者専用
第2駐車場	636台	搭乗者・送迎者専用
第3駐車場	188台	
臨時駐車場	2,162台	

図表3-2 駐車場配置図【再掲 (p.20)】



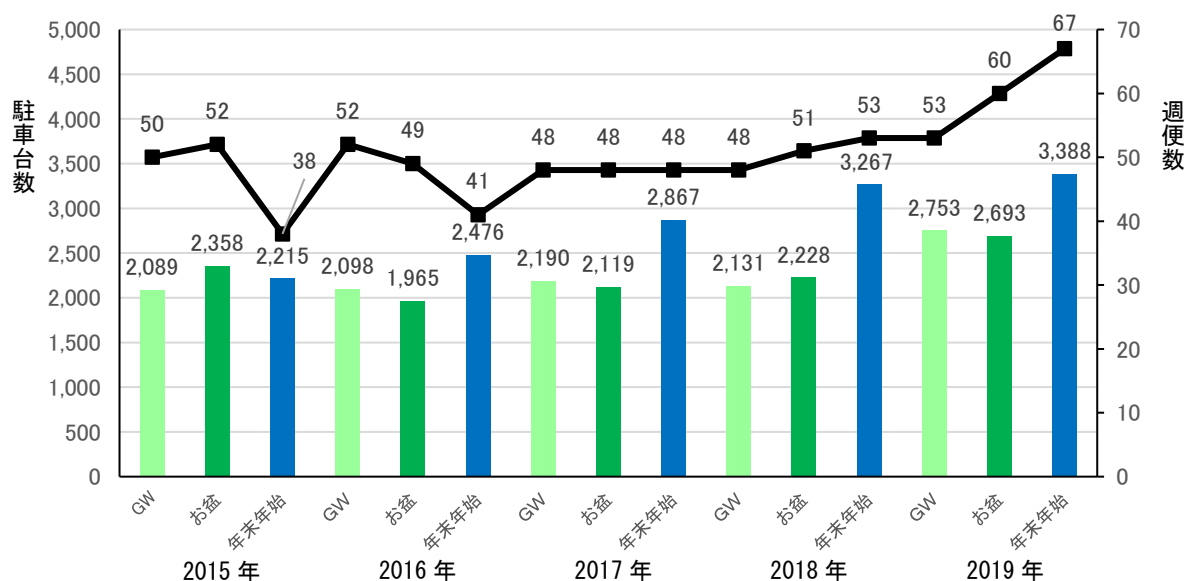
出所：茨城空港ウェブサイト (<http://www.ibaraki-airport.net/>)

(2) 空港駐車場の利用状況

図表 3-3 に示すように、便数の増加とともに、駐車場の利用台数も増えている。特に、繁忙期（ゴールデンウィーク、お盆、年末年始）における利用台数の増加が著しく、近年は、上限に近づく状況となっている。

図表 3-3 繁忙期の利用台数と便数の推移

便数の増加とともに、繁忙期（GW、お盆、年末年始）の利用台数が増加
⇒上限3600台に近づく。便数増とともに、次なる方策の検討へ



台数…繁忙期において駐車台数がピークとなる日の夜間駐車台数
週便数…各繁忙期における1週当たりの便数

出所：茨城県提供資料

図表 3-4 に示すように、既存の駐車場が満車になると見込まれる場合には、隣接の公園用地に臨時駐車場が設けられる。利用者の声として、ターミナルビルまでの徒歩での距離が長い点や、空車箇所が分かりにくいといった点、屋根がないため雨天時は濡れてしまう点、特に臨時駐車場に関しては、舗装されていないため足場が良くない点等が挙げられている。

図表 3 - 4 空港駐車場の様子



出所：茨城県提供資料

2 空港駐車場利用者アンケート

(1) 調査目的

空港駐車場利用者の動向や有料予約制に対するニーズを把握し、今後の空港の在り方検討の参考とするため、「茨城空港駐車場利用者アンケート²¹」を実施した。以下に、本アンケート調査の概要を示す。

図表 3-5 茨城空港駐車場利用者アンケート調査の概要

調査期間	令和2年8月19日（水）～23日（日） （各日 午前5時30分～午後9時30分）
調査票	図表3-6、図表3-7のとおり
回収枚数	1,913枚
配布方法	駐車場入場時に調査票を配布し、出場時に回収
設問構成	<ul style="list-style-type: none"> ・茨城空港の利用回数 ・駐車場所 ・来港目的 ・有料予約制サービスの利用意向 ※1日当たり500円～1,000円 ・ご意見等（駐車場の有料化・予約制の提供に関する意見、負担可能額、駐車場の改善要望等）
調査期間中の運航状況	<ul style="list-style-type: none"> ○ 令和2年8月19日（水）～20日（木） <ul style="list-style-type: none"> ・札幌便（8:35発，19:00着） ・福岡便（10:00発，20:30着） ・那覇便（11:00発，17:00着） ・神戸便（19:35発，9:20着） ○ 令和2年8月21日（金）～23日（日） <ul style="list-style-type: none"> ・札幌便（8:35発，19:00着） ・福岡便（10:00発，20:30着） ・神戸便（19:35発，9:20着）

²¹ 図表3-5「茨城空港駐車場利用者アンケート調査」は、新型コロナウイルス感染拡大の影響により、国際線全便運休中に実施されたものである。

図表 3-6 茨城空港駐車場利用者アンケート調査票（表面）

空港駐車場利用実態調査・調査票

<p>※調査員記入欄</p> <p>入庫日時</p> <p style="text-align: center;">8月 日 時</p>	<p>※調査員記入欄</p> <p>出庫日時</p> <p style="text-align: center;">8月 日 時</p>
--	--

【調査協力をお願い】

茨城空港では、駐車場の利用状況を調査し、今後の改善等の参考資料とするため、実態調査を実施いたしますので、ご協力をお願いいたします。

調査票につきましては、出庫の際、利用状況をヒアリングのうえ回収いたしますので、お手数でも、**裏面アンケートの記載をお願いいたします。**

なお、本調査期間は令和2年8月19日（水）～23日（日）となっておりますので、24日（月）以降、出庫される方につきましては、お手数でも本調査票を破棄願います。

調査票は、ダッシュボード上に掲示してください。

図表 3-7 茨城空港駐車場利用者アンケート調査票（裏面）

（裏面）

アンケートへのご協力をお願いいたします。該当欄へ☑を記入してください。

Q1. 茨城空港のご利用回数は？ 初めて 2回目 3回目 4回目以上（約 回目）

Q2. どこに駐車されましたか？

第1駐車場 第2駐車場 第3駐車場

臨時駐車場 駐車なし（送迎のみ）

Q3. 来港の目的は何ですか？

搭乗

訪問先→札幌 神戸 福岡 那覇

日 程→日帰り 1泊2日 2泊3日 3泊4日 その他（ 泊 日）

送迎 茨城空港見学 自衛隊機見学 買い物 その他（ ）

Q4. 試験的に駐車場の利便性が高いエリア（ターミナル正面）で有料予約制サービスを提供した場合、利用されますか？ ※料金は1日当たり500円～1,000円を想定

利用する 利用しない

※「利用する」を選んだ方のみ回答

Q4-2. どのような場合に利用しますか？

混雑時（土日・繁忙期等） 近いところに駐車できる その他（ ）

閑散時 空きスペースを探す時間の短縮

常に利用 駐車できないリスクの回避

Q4-3. 利用する目的・理由は？（複数選択可）

○その他、ご意見等があれば自由に記入してください。

（例：駐車場の有料化・予約制の提供に関する意見、有料化した場合の負担可能額、駐車場に関する改善要望 等）

ご協力いただき、ありがとうございました。 本調査に関するお問い合わせ：茨城県営業戦略部空港対策課（電話：029-301-2761）

(2) 調査結果概要

以下のように、利用動態、有料予約制サービス、駐車場に対する主な意見等といった点から、アンケート調査結果を示す。

図表 3-8 茨城空港駐車場利用者アンケート結果（利用動態）

①茨城空港の利用回数

茨城空港利用者の8割強がリピーター

選択項目		回答数	
初めて		267	17.0%
複数回利用	計	1,306	83.0%
	2回目	179	11.4%
	3回目	173	11.0%
	4回目以上	954	60.6%
計		1,573	100.0%

②駐車場所

第1駐車場に駐車した人が最も多い

選択項目	回答数	
第1駐車場	851	45.8%
第2駐車場	127	6.8%
第3駐車場	463	24.9%
臨時駐車場	214	11.5%
駐車なし（送迎のみ）	203	10.9%
計	1,858	100.0%

③来港の目的

空港や自衛隊機の見学者が約半数を占める

選択項目	回答数	
搭乗	101	5.3%
送迎	552	29.2%
茨城空港見学	622	32.9%
自衛隊機見学	399	21.1%
買い物	62	3.3%
その他	156	8.2%
計	1,892	100.0%

④旅行日程

国内線利用者は2泊3日が最も多い

選択項目	回答数	
日帰り	22	21.8%
1泊2日	13	12.9%
2泊3日	40	39.6%
3泊4日	21	20.8%
5泊以上	5	5.0%
計	101	100.0%

図表 3-9 茨城空港駐車場利用者アンケート結果（有料予約制サービス）

⑤有料予約制サービスの利用

全体の約 2 割が「利用する」を選択

→有料予約制サービスの一定の需要が期待できる

選択項目	回答数	
利用する	307	19.4%
利用しない	1,275	80.6%
計	1,582	100.0%

⑥有料予約制サービスの利用時期

「利用する」を選択した人の約 8 割が「混雑時」

→閑散時（平日）の需要は 2 割以下で低位

選択項目	回答数	
混雑時	212	81.9%
閑散時	4	1.5%
常に利用	43	16.6%
計	259	100.0%

⑦有料予約制サービスの利用目的

約半数が「近いところに駐車できる」を選択

→ターミナルと駐車場所との距離が最も意識されている

選択項目	回答数	
近いところに駐車できる	174	48.7%
空きスペースを探す時間の短縮	80	22.4%
駐車できないリスクの回避	103	28.9%
その他	0	0.0%
計	357	100.0%

⑧搭乗者の有料予約制サービスに対するニーズ等

全体の約 2 割強が「利用する」を選択、うち 8 割は「混雑時」に利用

→搭乗者のみの場合でも、全体の傾向と大きく変わらない

選択項目	回答数	
利用する	26	26.8%
混雑時	16	80.0%
閑散時	0	0.0%
常に利用	4	20.0%

選択項目	回答数	
利用しない	71	73.2%

「近いところに駐車できる」、「駐車できないリスクの回避」を選択する割合が高い

→全体の傾向と比べて、確実に駐車したいと考える人の割合が高い

選択項目	回答数	
近いところに駐車できる	10	37.0%
空きスペースを探す時間の短縮	7	25.9%
駐車できないリスクの回避	10	37.0%

図表 3-10 茨城空港駐車場利用者アンケート結果（主な意見等）

⑨主な意見等

駐車場の有料化・予約制の提供に関する意見	件数
有料化に反対	99
有料化ならば羽田・成田を使用する	14
駐車エリアにより有料化に賛成	9
無条件で有料化に賛成	8
搭乗者は無料、その他は有料化に賛成	6
短時間は無料で	6
付加価値をつけるなら有料化に賛成	3
日単位ではなく1回単位なら有料化に賛成	3

有料化した場合の負担可能額	件数
1日500円程度なら	21
1日300円程度なら	4
一部のエリア1日500円なら	3
1日あたりではなく1回1000円	3
付加価値をつけて1日500円なら	2
1日100円なら	2

駐車場に関する改善要望
<ul style="list-style-type: none"> ・ 第1・第2駐車場のセンター通路に屋根を付けてほしい ・ 第3駐車場の優先駐車場所に戦闘機マニアが駐車していて止められないことがある（障害者のため） ・ 駐車場の空場所がわかるとうれしい ・ 空港利用者と見学者駐車場を分け、空港利用者の駐車を近くに優先してほしい ・ 送迎駐車場の看板がわかりづらく、離れた場所に停めてしまった ・ もっと駐車場を大きくしてほしい。送迎スペースが狭い ・ 不法駐車（長期放置）の撤去 ・ 屋根付き駐車場をもっと増やしてほしい

有料予約制サービスについては、全回答者のうち約2割、回答者を搭乗者に絞った場合は2割強が「利用する」と回答している。利用時については「混雑時」と回答した割合が約8割と大多数であるが、「常に利用」と回答した割合も約2割存在している。（図表3-9の⑤、⑧）

また、有料予約制を利用する目的（メリット）として挙げられた点としては、回答者の4割弱から半数近くが「近いところに駐車できる」と回答しており、ターミナルビルに近く、利便性の高い場所における同サービスの導入が考えられる。（図表3-9の⑦、⑧）

一方、有料化に反対する声や、有料化に対する付加価値の提供を求める声も見られることが明らかになった。このような声も受け止めるために、静岡空港駐車場における有料予約制²²のように、制度の段階的な採用、一定の条件による無料サービスや割引サービスの導入、二次交通の拡充等の工夫をすることも考えられる。

²² 静岡空港では、令和元年12月15日に駐車場に予約ゾーン（有料70台分）が設置され、令和2年8月1日に駐車場の一部有料化（ターミナルに近い、約1,600台分。駐車場全体の75%を有料化。）が導入されている。また、有料化に際しては、ターミナルビルでの飲食、買い物の金額に応じた割引サービスや長期駐車サービスも併せて導入したほか、新たな空港アクセスバス路線の設定等、二次交通対策の拡充を図っている。

また、委員会では、有料化に伴う二次交通の充実や環境負荷といった面からの有料化、さらに、空港のブランディングとしての無料化の是非について検討すべきとの意見が出されたところである。

なお、本調査は、コロナ禍で旅客数・空港ビル来場者数とも大きく減少している状況下での調査であり、サンプル数も限定的であるため、改めて検証が必要である。

3 空港駐車場の課題と整備等の方向性

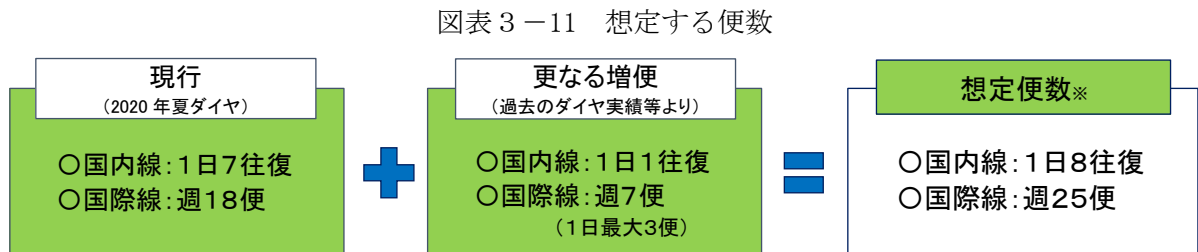
(1) 課題

このように繁忙期に逼迫している状況を踏まえると、就航路線の増など将来を見据え、これまで以上の駐車場需要に対応していくためには、更なる駐車台数の確保や新たな駐車場サービスの導入などの対策を講じていく必要がある。

(2) 整備等の方向性

ア 所要台数を確保する手法

空港駐車場の駐車台数は、就航路線の便数に影響される。今回調査では、図表 3-11 に示すとおり、過去のダイヤ実績等を勘案し、現行に対して、国内線は 1 日 1 往復、国際線は週 7 便（1 日最大 3 便）の増便を想定する。

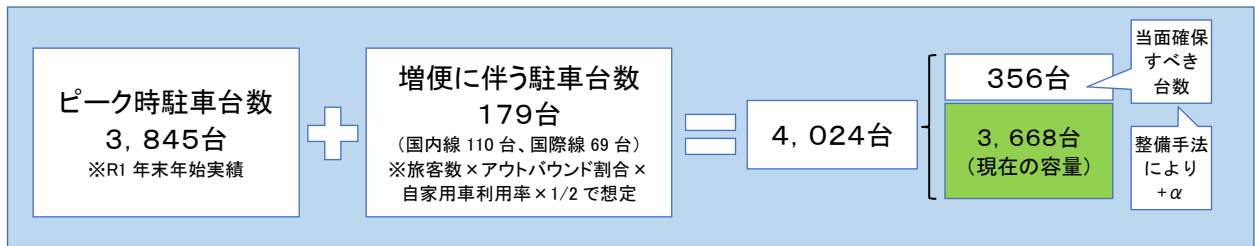


※おおむね 1 時間 1 着陸を想定。国際線については、共用空港としての特性を踏まえ、過去の許可実績を考慮

今後見込まれる駐車台数は、図 3-12 に示すように、過去のピーク時駐車台数 3,845 台に、条件に基づき推計した増便に伴う駐車台数 179 台を加え、合計 4,024 台となる。

現在の駐車場の容量が 3,668 台であるため、当面は 356 台分の駐車場を確保する必要がある。

図表 3-12 今後見込まれる駐車台数



■増便に伴う駐車台数の算定方法

(条件) ・ 国内線は1日1便、国際線は週7便(1日最大3便)を想定 ・ 旅客2名につき駐車1台を想定	
(国内線)満席時 180席 × アウトバウンドの割合 80% × 自家用車利用率 80% × 1/2 = 58台 利用日数を考慮した場合、最も駐車台数が増える4日目の台数 110台	
(国際線)満席時 180席 × 日本人の割合 20% × 自家用車利用率 80% × 1/2 = 15台 利用日数を考慮した場合、最も駐車台数が増える4日目の台数 69台	
[参考] ・ 満席時席数 … 現在就航中の国内線及び国際線の座席数と同等の規模 ・ アウトバウンドの割合 … 国内線利用者アンケート(R1.7調査) ・ 日本人の割合 … 百里空港事務所「空港管理状況報告書(R1.12~R2.1)」 ・ 自家用車利用率 … 国土交通省「平成29年度航空旅客動態調査(休日)」	

現在の容量を超える駐車需要に対応するため、まず、駐車場の拡張について検討する。拡張の方向性は、図表 3-13に示すように、平面的・立体的の2通りの手法が考えられる。

平面的な拡張は、比較的安価に整備することができるが、用地買収に予算や時間を要すること、ターミナルビルからの距離が遠くなることなどが課題である。

立体的な拡張は、立体駐車場をターミナルビルの近接地に建設することが可能であり、空港利用者の利便性の向上につながるが、整備に多額の費用を要することが課題である。また、委員会では、立体駐車場がターミナルビル近くに建設されることによる景観への影響についても考慮すべきとの意見が寄せられた。

さらに、整備に当たっては、ターミナルビルの整備手法や空港利用者のニーズなどを踏まえながら検討していく必要がある。

図表 3-13 所要台数を確保する手法

方向性案	拡張方法	整備に当たったの視点
平面的な拡張	用地買収と簡易な整備	○整備費が比較的安価 ●用地の確保に予算、時間が必要、ビルから遠い
立体的な拡張	立体駐車場の整備	○ビル近接地に建設可 ●整備費の確保

当面確保すべき台数 **356台 + α** →

イ 立体駐車場整備費用の検討

本調査では、空港駐車場利用者から、「通路に屋根が欲しい」、「空港利用者が優先的にビル近くに駐車できるようにして欲しい」といった利便性向上を求める意見が見受けられたこと

から、立体駐車場を以下の条件の下で整備した場合を想定し、機械的に必要な費用を算出することとする。

① 前提条件

【自走式立体駐車場】

整備する立体駐車場は、機械式ではなく自走式立体駐車場を想定する。自走式立体駐車場の場合、比較的まとまった土地がある場合に適しているが、今回は、敷地面積 20,800 m²を有する第1駐車場（現在 682 台駐車可能）における整備を想定した。

【整備箇所】

整備箇所として、第1駐車場のうちターミナルビルから見て左側における整備を想定する。理由としては、委員会において、委員から茨城空港に向かう道から茨城空港が一望できる景観が失われることに対し意見があったことから、極力現在の景観を損ねず利便性を高めることを想定した。

【駐車台数】

356 台程度を確保できる立体駐車場とする。

② 整備単価

空港や公共施設を対象とした立体駐車場整備事業（自走式）における1台当たりの整備単価を整理し、150～170万円と算出した（図表3-14参照）。

③ 概算費用

①と②から、概算費用は約5億～6億円と算出される。

図表3-14 立体駐車場整備事業費用

案件名	A空港	B空港	C市植物園立体駐車場新築工事	D市西口立体駐車場建築工事	E市西部総合公園(仮称)立体駐車場新築工事	F市新庁舎立体駐車場新築工事	G県庁立体駐車場整備事業	H空港	駅西口立体駐車場	J市庁舎立体駐車場新築工事	K市民センター立体駐車場整備工事	L市庁舎立体駐車場建設工事
整備単価 (円)	1,780,105	1,600,985	658,640	1,839,000	2,590,288	2,048,080	1,680,536	900,000	2,100,000	1,911,320	1,575,720	1,872,852
台数	955	812	550	300	800	216	1008	800	300	197	240	291
事業費	1,700,000,000	1,300,000,000	362,252,000	551,700,000	2,072,230,000	442,385,280	1,693,980,000	720,000,000	630,000,000	376,530,000	378,172,800	545,000,000
階層	4層5段	3層4段	3層4段	2層3段	5層6段	3層4段	3層4段	3層4段	2層3段	3層4段	2層3段	3層4段
延床面積	—	—	3,698	4,888	21,154	3,334	30,240	—	8,200	4,142	4,043	6,172
概要	立体駐車場整備、連絡通路整備	—	新築工事に伴う附帯工作物一式、電気設備工事、エレベーター工事、消防設備工事	—	駐車場、エレベーターホール、階段、管理事務室、消防ポンプ室、防災倉庫、屋外トイレ他	—	本体、消防設備、照明設備、監視カメラ、エレベーター、安全設備、案内・サイン表示、機械室、外観等	既存駐車場の出入り口、マーキング等の改修工事。現況敷地内での整備	料金徴収装置の設置、カーゲート等の設置あり。	構造・屋根の立体駐車場の建築工事、電気設備工事、機械設備工事、昇降機設備工事、計画変更設計業務	(1) 立体駐車場の建設 (2) 駐車場管制システムの整備 (3) エレベーターの整備 (4) 外構の整備 (5) 歩道状空地の整備 (6) 排湯水配管の配管ルートの変更	電気設備工事、機械設備工事、昇降機設置工事、管制設備工事及び外構工事を含む。

参考事例※1
1,575,720

事例平均※2
1,713,127

出所：(株) 日本経済研究所作成

【事例抽出の視点等】

- ・ 茨城空港における立体駐車場の整備単価の算出に当たっては、図表の事例の整備単価の平均や、(株) 日本経済研究所の調査研究実績に基づく立体駐車場整備単価を参考とした(150万円～170万円)。
- ・ なお、事例の抽出に当たっては、建築工事費が上昇傾向にあるため、極力直近の事例(平成27年度～令和2年度)から抽出した。
- ・ ※1「参考事例」は、以下の事例を除く1台あたりの整備単価を指す。※2「事例平均」は表中に記載の全事例の平均整備単価を指す。

- 撤去工事等を含む事例
- 降雪が多い地域の事例(防雪等の特殊仕様のため)
- 「デザイン性への配慮」等(例：地元木材を用いた壁面)、コスト高となりうる事例

(3) 利便性向上への対応策

令和2年度実施の茨城空港駐車場利用者アンケートにおける利用者意見を踏まえ、「有料化」、「予約制」、「二次交通の更なる充実」、「駐車場の立体化」といった幅広い選択肢の中から、より利用者利便に資するサービスを選択できるよう、検討を進める必要がある。

なお、検討に当たっては、航空需要回復後に改めてアンケート調査を実施し、平常時における利用者利便に資するサービスの需要動向を改めて把握する。

第4章 ソフト面及び空港周辺地域との連携の視点から 見た茨城空港の在り方

第4章 ソフト面及び空港周辺地域との連携の視点から見た茨城空港の在り方

空港ターミナルビルの拡張や、駐車場の拡張及び再整備といったハード面の機能強化に加えて、利用者が空港内でより快適に安心して過ごすためのサービスの充実も求められる。第4章では、(1) 地域の魅力を活かした空港利用者へのおもてなし、(2) 外国人利用者への配慮、(3) 感染症対策の三点から、空港ターミナルビルにおけるサービスの重要性について述べる。

一方で、現在日本国内における空港は、その「整備」から「運営」の時代にあることから²³、空港を中心とした地域活性化が求められている。そこで、第4章では、上記三点の空港ターミナルビルにおけるサービスの充実に加えて、茨城空港周辺の地域活性化や空港の地域拠点化のための取組についても検討する。²⁴

1 空港利用者が快適に過ごすためのサービスの充実

はじめに、利用者が空港内でより快適に安心して過ごすためのサービスについて検討する。

(1) 地域の魅力を活かした空港利用者へのおもてなし

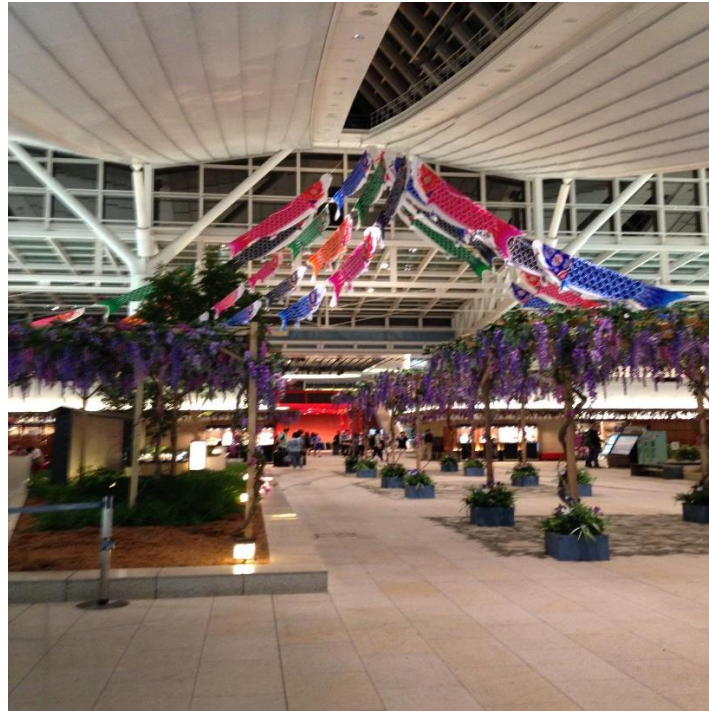
第2章では主に、茨城県の特産物の販売、茨城県産の食材を利用した飲食店の出店等、商業的な側面から地域の魅力を活用する施策が示された。ここでは、空港ターミナルビルにおける、地域の特徴を取り入れた空間づくりの側面からその魅力を伝える取組を紹介する。

例えば、羽田空港第3ターミナル(旧国際線ターミナル)では、藤棚の設置や鯉のぼりの飾り付けによって、日本らしさを演出した取組が行われた。国際線が多く発着するターミナルということで、主に外国人を対象に日本の魅力をアピールしていると考えられるが、このターミナルを利用する日本人にとっても、日本文化の良さを改めて感じるきっかけとなり得るおもてなしとして有効である。

²³ (一財)関西空港研究会 監修、加藤・引頭・山内 編著(2014)『空港経営と地域』成山堂書店、p. 25

²⁴ 空港ターミナルビル拡張や、空港駐車場拡張及び再整備後の茨城空港の在り方を総合的に検討するため、第2章の内容と一部重複する点もある。

図表 4—1 羽田空港第3ターミナル商業施設スペース



出所：(一財) 地方自治研究機構撮影
(平成 28 年 5 月 8 日)

また、那覇空港発着ロビー等のスペースでは、胡蝶蘭の展示によって沖縄らしさをアピールしている。那覇空港では、沖縄県内の美ら海水族館（国営沖縄記念公園）の展示の一部を設置する取組も行われており、空港利用者の目を楽しませている。これらの取組も、国内外からの利用者にとって魅力的なおもてなしであり、空港とその周辺地域にとっては、地域文化をより多くの人々に知ってもらうための手段となり得る。

図表 4—2 那覇空港ターミナルビル内に設置された胡蝶蘭



出所：4travel.jp

(https://4travel.jp/dm_shisetsu/10603771)

一方、茨城空港においても、ロビー等のスペースを活用したイベントが開催されている。²⁵例えば、ハロウィンの時期には、地元出身のチョークアーティストによる作品の展示が行われた。また、令和2年7月から8月にかけて、感染症流行に伴い開催中止となった、地元小美玉市の祭事に関する展示として、「小川祇園祭獅子頭展」が行われた。このように、地域の特徴と季節性を活かしたイベントが開催され、多くの見学客が訪れている。

図表 4—3 地元出身チョークアーティストの作品展示



出所：茨城県提供資料

²⁵ 令和3年3月現在、国際線運休のため、チェックインカウンター前のスペースの利用が可能な状況となっている。

「小川祇園祭獅子頭展」



出所：茨城県提供資料

また、委員会からの提案にあったように、茨城空港は航空自衛隊との共用空港であることを踏まえ、見学に訪れる航空ファン、自衛隊ファンに向けたイベント等を行うこともおもてなしのアイデアとして考えられる。

茨城空港は、コンパクトな構造の空港であるが、工夫次第で空港利用者を楽しませ、地域の魅力を活かした空間づくりは可能である。近年、旅先での写真の SNS 投稿が流行しており、空港利用者の話題づくりや思い出づくりの点からも、このようなおもてなしは有効である。

(2) 外国人利用者への配慮

茨城空港では、中国、台湾等、アジア圏を中心とした路線が就航しているが、外国人旅行者への配慮として、国際線でのチェックイン及び出入国手続における外国語スタッフによる支援等に取り組んできたところである。感染症拡大の影響により国際線の運休が続いているが²⁶、収束後のインバウンド回復や将来的な国際線増便を見据えて、外国人利用者への配慮が一層重要であると考えられる。以下に、他の空港にも共通する、外国人利用者への配慮について4点を挙げる。

- ・ 外国語案内の充実
- ・ Wi-Fiサービスの充実
- ・ キャッシュレス決済機能の充実
- ・ 外国人利用者への対応に慣れたスタッフの採用 等

²⁶ 令和3年3月現在 (<http://www.ibaraki-airport.net/news/flight-resuming.html>)

特に、4点目の「外国人利用者への対応に慣れたスタッフの採用」に関して、空港スタッフの語学教育には時間的、金銭的なコストを要するため、単語やフレーズの暗記、よくある質問の認識とその対応の準備、ジェスチャーによるコミュニケーションへの慣れ、外国文化の理解なども有効である。²⁷

(3) 感染症対策

新型コロナウイルス対策をはじめ、今後の感染症対策で空港ターミナルビルに求められる対応は次のとおりである。

- ・ 空港利用者へのマスク着用、こまめな手洗い及び消毒、ソーシャルディスタンス確保の呼びかけ
- ・ 消毒液、検温器等、感染防止のための備品の設置
- ・ 空港スタッフによるマスク、フェイスシールド、手袋等の積極的な着用、こまめな手洗い及び消毒、空港設備の定期的な消毒、ソーシャルディスタンスの確保
- ・ 各店舗におけるキャッシュレス決済機能の充実 等

以上の感染症対策について、当面は新型コロナウイルス対策になると考えられるが、過去のSARS、新型インフルエンザ、MERSの流行を踏まえると、将来的に新たな感染症の流行も予想されるため、今後は平時から十分な対策が必要である。特に、茨城空港を含む、海外との往来が多い空港においては、感染症対策の徹底は必須になると推察され、空港による積極的な対策により、利用者の安心につながると考えられる。

²⁷ 令和2年8月20日、商業施設ヒアリング調査より

2 地域活性化や茨城空港の地域拠点化のための取組

続いて、茨城空港周辺の地域活性化や空港の地域拠点化のための取組について、(1) 空港周辺の賑わいづくり、(2) 二次交通の充実、(3) ウィズ・コロナとアフター・コロナを考慮した多様な人々の呼び込み、の三つの視点から検討する。

(1) 空港周辺の賑わいづくり

空港周辺の賑わいづくりに関して、地域活性化につながる機能として考えられることから、ここでは特に宿泊施設と観光施設に着目することにする。

ア 宿泊施設

茨城空港の利用者で宿泊を伴う旅客は、水戸市や石岡市の宿泊施設を利用することが多い。このため、茨城空港の近隣に施設の整備を望む声も聞かれる。近隣に宿泊施設が整備されることで、早朝の出発便や夜間の到着便の利用の幅が広がるほか、欠航時の旅客や航空会社のスタッフの宿泊先としての活用も期待できる。

茨城空港近隣における宿泊施設充実の方策として、まずは施設の誘致が考えられる。しかし、年間の需要、整備主体（民間か否か）等の問題を考慮すると、中長期的な検討が必要となるため、茨城空港と既存の宿泊施設との連携強化が、当面、短期的に取り組める方策として考えられる。具体的には、水戸、つくば、土浦、石岡等、空港近隣もしくは県内の主要地域にある宿泊施設と連携を深めることによる、シャトルバスの運行等、アクセスを容易にするためのサービス提供が挙げられる。

イ 観光施設

茨城空港を利用する旅客の待ち時間の充実や空港周辺の賑わいづくりのために、空港の近隣に観光施設を整備することが方策として考えられる。茨城空港周辺及び県内は、豊かな自然に恵まれており、それを活かした観光スポットの充実が望まれている。また、県内には、食品加工工場が点在しており、これらを観光資源として活用することも考えられる。以上のような茨城県の特徴を踏まえ、例えば、農業体験やバーベキュー、グランピング等、自然を活かした施設や、工場見学のようなエンターテインメント性のある施設の整備が、空港周辺の活性化策として挙げられる。²⁸

一方、空港周辺における宿泊施設の整備と同様、観光施設の整備においても、年間の需要や整備主体といった問題があることから、宿泊施設の視点と同様、既存の施設の活用や空港との連携強化が有効である。例えば、茨城空港の近隣には、地元の食や農業をテーマとした「空のえき そ・ら・ら」がある。この施設では、地元の農作物や加工品を扱う売店、ヨーグルトな

²⁸ 令和2年8月25日、商業施設ヒアリング調査より

どの乳製品加工工場、イベント広場が整備されており、空港利用者や観光客、地域住民の憩いの場となっている。「そ・ら・ら」は、茨城空港が所在する小美玉市の運営であるため、比較的空港との連携が容易であると考えられる。これまでも、空港と「そ・ら・ら」を結ぶシャトルバスの運行や、スタンプラリー等、連携したイベントを実施してきたところであるが、今後こうした連携によって施設間の人の交流を拡大し、空港周辺の賑わいづくりを実現することで、民間事業者の地域への参入が促進され、地域活性化が更に進むと期待できる。

図表4-4 「空のえき そ・ら・ら」売店



出所：いばらきを食べてよう いばらき食と農のポータルサイト
(<https://www.ibaraki-shokusai.net/shops3.php?mode=2&code=1429>)

(2) 二次交通の充実

空港利用者の増と周辺の賑わいづくりのためには、二次交通の充実も重要である。今後、就航路線の増によって国内外からより多様な人々を空港から県内の観光地に呼び込むための二次交通の強化が必要となる。

茨城空港周辺の県内外の主要観光地として、図表4-5と図表4-6に示す箇所が挙げられるが、これらを二次交通でつなぐことにより、観光を中心とした地域活性化を期待できる。

水戸、つくばといった県内周遊の拠点と空港を結ぶ空港アクセスバスの拡充に加え、直接観光地などに向かうことができるレンタカーの充実も有効である。

図表4-5 茨城空港周辺の観光地（県内）



出所：茨城県提供資料

図表 4-6 茨城空港周辺の観光地（県外）



出所：茨城県提供資料

(3) ウイズ・コロナとアフター・コロナを考慮した多様な人々の呼び込み

空港利用者を増やし、周辺の活性化を促進するためには、多様な目的を持つ人々を呼び込むことが有効である。特に、感染症の収束に先が見えない中では、「ウィズ・コロナ」及び「アフター・コロナ」を念頭に置いた取組を検討し、実施することが必要である。

「ウィズ・コロナ」を考慮した、人々の呼び込みに関して、「マイクロ・ツーリズム」等をキーワードに、取組を検討することが重要である。「マイクロ・ツーリズム」においては、県内や周辺都県からの観光客に、茨城空港見学とその周辺を観光する日帰りや一泊程度のツアーを提案できると考えられる。このような観光客に茨城空港をアピールすることで、空港及びその周辺の賑わいを促し、将来的に空港発着の航空便の利用につなげられる可能性がある。

「アフター・コロナ」を考慮した取組に関しては、例えば、従来の観光名所以外の地域資源の活用から、以下の三点が考えられる。

一点目として、筑波研究学園都市を中心としたMICE²⁹の積極的な誘致と開催の促進が挙げられる。イベントの出席者やその家族に茨城空港の利用を促し、余暇に茨城県内の観光や文化を体験してもらおうといった取組によって、空港とその周辺の活性化に結びつく可能性がある。国際学会等では、出席者やその家族を対象とした観光ツアーが企画されることが多く、イベント主催側や自治体との協力によって、茨城空港と周辺の賑わいにつながると考えられる。また、MICEをきっかけに、海外からのリピーターが増えれば、地域活性化の好循環を生み出すことも可能である。

図表 4－7 筑波研究学園都市



出所：茨城県公式ウェブサイト つくばの街並み（つくば市）

(<https://www.pref.ibaraki.jp/bugai/koho/kenmin/download/tukubanomachinami.html>)

二点目として、「つくば霞ヶ浦りんりんロード」を活用した茨城空港の拠点化が期待できる。茨城空港は、このサイクリングロードのサイクルサポートステーションに登録されていることから、県外や国外（特に、国内外の就航先）のサイクリストにも、このサイクリングロードと茨城空港を効果的にPRすることで、将来的により多くの人々を県内に呼び込むことが可能となる。

²⁹ Meeting（会議）、Incentive tour（招待旅行）、Conference・Convention（学会、国際会議）、Exhibition（展示会）の略。ビジネス目的の外国人を積極的に呼び込み、余暇に観光や日本文化を楽しんでもらうことで、地域活性化を目指す取組が日本各地で実施されている。

最後に、三点目として、Jリーグチーム「鹿島アントラーズ」や「水戸ホーリーホック」をはじめとしたスポーツクラブとの連携が考えられる。スポーツクラブ関係者による利用をはじめ、空港を玄関口として、試合観戦を主な目的とした人々の交流が期待される。

以上の三点は、茨城の地域資源を活かした、茨城空港とその周辺の活性化と空港の拠点化のための方策として考えられる一例である。県内には、他にも既存の観光地や観光施設だけではない魅力が存在することから、関係者の連携によって、今後も様々な取組が可能であると考えられる。

第5章 つくばヘリポートの在り方

第5章 つくばヘリポートの在り方

1 つくばヘリポートの現状

つくばヘリポートは、つくば市内に位置する、県が設置した公共用ヘリポートであり、平成3年の開設から約30年が経過している。同ヘリポートは、県防災航空隊のほか、複数の民間ヘリ事業者が入居しており、消防業務のほか、訓練や、報道等の航空機使用事業を中心に利用されている。

つくばヘリポートにおける課題として、筑波研究学園都市に近接する立地特性を活かし切れていないとされること、ヘリポートの利用料収入が維持管理費用を賄える程の水準にはない点等が挙げられ、当ヘリポートの更なる利活用の方策を検討していく必要がある。

このため、本調査研究では、つくばヘリポートの今後の在り方の参考とするために、当ヘリポートの現状や我が国のヘリコプター稼働実態を整理した上で、つくばヘリポートにおけるヘリコプターの旅客輸送の可能性の検討及び防災拠点としての役割の確認を行い、将来的な利活用促進の方向性を検討する。

(1) つくばヘリポートの概要

つくばヘリポートの概要は、以下のとおりである。

図表5-1 つくばヘリポート基礎情報

種別	公共用ヘリポート
設置者	茨城県
供用開始	平成3年7月23日
所在地	茨城県つくば市上境992
施設	滑走路 長さ35m×幅30m バース 2（大型機用1、中型機用1） 格納庫、給油施設
運用時間	7:00～19:00（日没まで）

図表5-2 つくばヘリポート上空からの写真



出所：つくばヘリポートウェブサイト (<http://www.tsukuba-heli.com/outline.html>)

図表5-3 つくばヘリポート全体平面図



出所：つくばヘリポートウェブサイト (<http://www.tsukuba-heli.com/outline.html>)

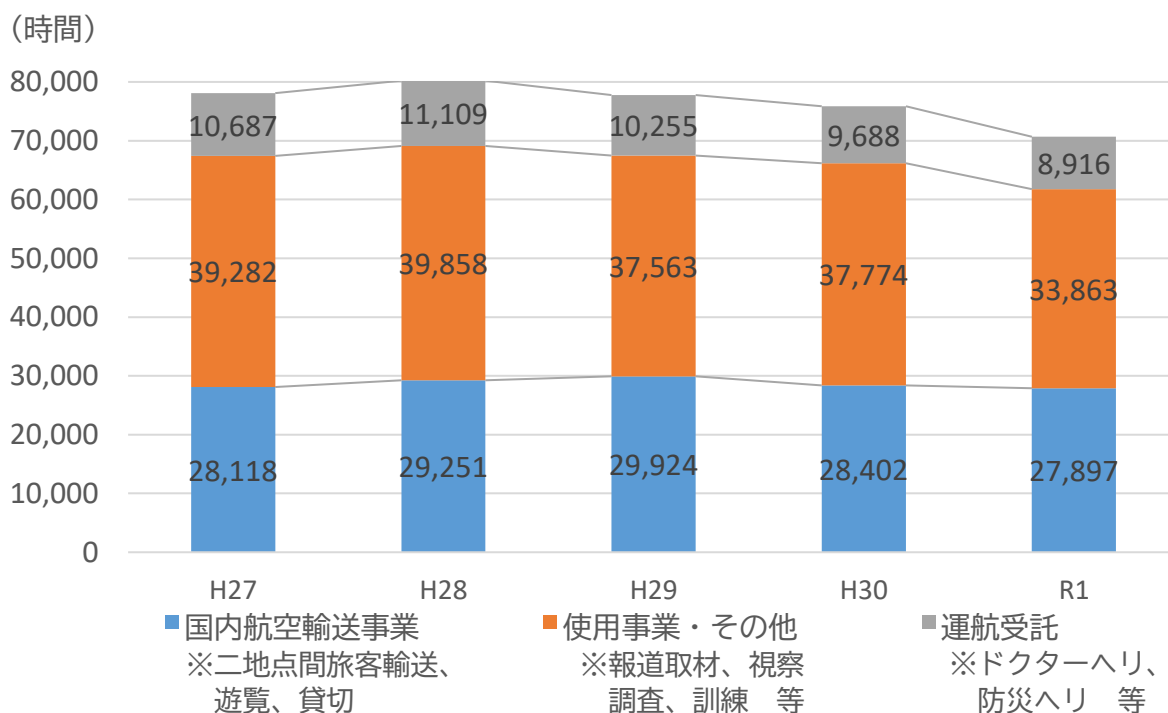
(2) つくばヘリポートの現状

ア 我が国におけるヘリコプター市場の動向

国内のヘリコプター市場の動向を把握するために、我が国におけるヘリコプターの事業別稼働時間を推移を示す。図表5-4に示すように、近年、我が国におけるヘリコプターの稼働時間は横ばいから微減の傾向となっている。

また、稼働時間の内訳としては、「国内航空輸送事業」³⁰が約4割、「航空機使用事業・その他」³¹が約5割となっている。

図表5-4 ヘリコプターの事業別稼働時間の推移



出所：一般財団法人全日本航空事業連合会「ヘリコプター稼働実績」

(平成22年度～令和元年度)を基に作成

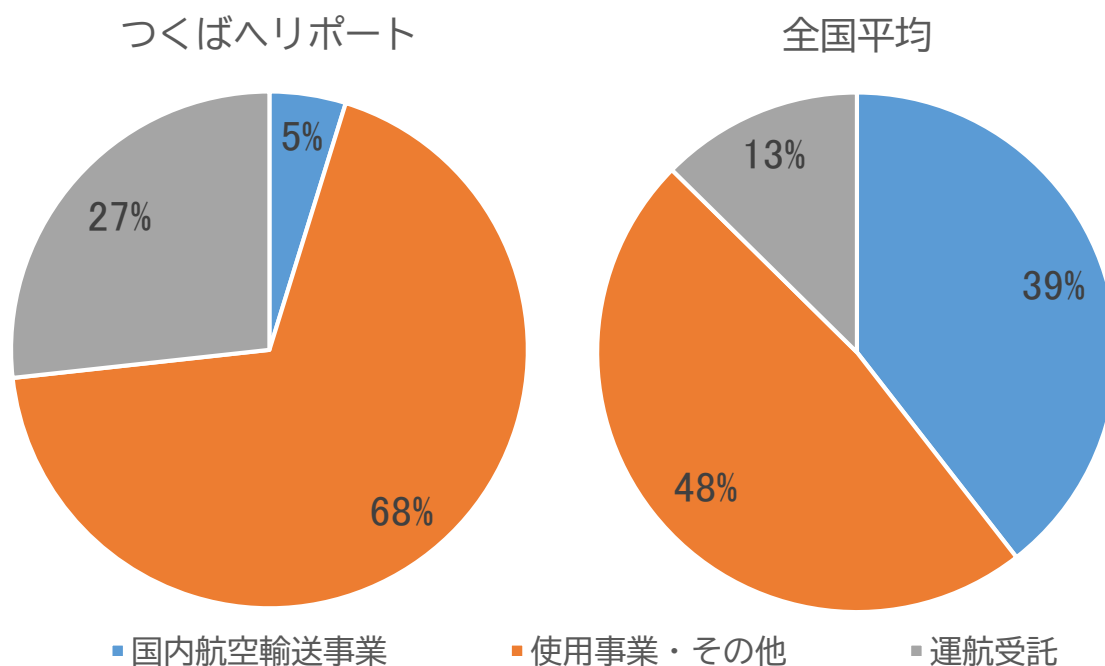
³⁰ 二地点間旅客輸送、遊覧、貸切

³¹ 報道取材、視察調査、訓練等

イ つくばヘリポートにおける利用実態

つくばヘリポートの利用実態として、令和元年度の事業別運航割合³²（着陸回数・稼働時間）を提示する。

図表 5－5 事業別運航割合（R1年度）



つくばヘリポートにおいては、「航空機使用事業・その他」が68%と最も大きい割合を占め、次いで防災ヘリの運航を示す「運航受託」が27%となっており、「国内航空輸送事業」については5%に過ぎない。つくばヘリポートの着陸回数の割合とは単純に比較できないものの、国内のヘリコプター稼働時間に占める国内航空輸送事業は約40%を占めていることに比べ、つくばヘリポートにおける国内航空輸送事業（旅客輸送）の割合は非常に小さくなっている。

このことから、旅客輸送の割合を高めることができれば、つくばヘリポート全体の利活用促進を図ることが可能であると考えられる。このため、本調査研究の一つ目の目的として、つくばヘリポートにおける旅客輸送の可能性を検討していく。

³² つくばヘリポートは着陸回数、全国平均は稼働時間の割合で算出している。

ウ 他ヘリポートとの比較

次に、参考として、つくばヘリポートと近隣における公共用ヘリポートとの比較を行う。東京ヘリポート、栃木ヘリポート、群馬ヘリポートを比較対象として、着陸料、スポット数、入居事業者、都心からの距離を示す。

図表 5-6 各ヘリポートの着陸料

区分	つくば	栃木	群馬	東京
1 トン以下	860 円	850 円	810 円	1,000 円
1 トン超 3 トン以下	1,330 円	1,340 円	1,280 円	
3 トン超 6 トン以下	1,930 円	1,960 円	1,870 円	

図表 5-7 各ヘリポートのスポット数

つくば	栃木	群馬	東京
2	5	7	38

図表 5-8 各ヘリポートの入居事業者

つくば	栃木	群馬	東京
防災航空隊	消防防災航空隊	警察航空隊 防災航空隊	警視庁航空隊 東京消防庁航空隊 川崎市消防航空隊
格納庫入居事業者3社	格納庫入庫事業者有	格納庫入居事業者有	格納庫保有会社13社

図表 5-9 各ヘリポートの都心からの距離³³

つくば	栃木	群馬	東京
58 km	100 km	93 km	8 km

³³ 東京駅からの直線距離

2 ヒアリング調査結果（ヘリコプター事業者）

(1) ヒアリングの目的

首都圏を中心としたヘリコプターの旅客輸送（ビジネス及び観光）の現状について調査し、つくばヘリポートにおける旅客輸送の可能性を探る。

今回は、首都圏を中心に、観光遊覧事業やチャーター事業を中心に展開している事業者（事業者①）と、旅客輸送、遊覧飛行、チャーター等、航空部門において幅広くサービスを提供する事業者（事業者②）の2社にヒアリング調査を行った。

(2) ヒアリング結果概要

ア 事業者①

当事業者からは、旅客輸送の現状、茨城県内における事業展開の可能性、つくばヘリポートへの評価・要望等について以下の回答を得た。

【旅客輸送について】

- ・ ヘリコプター旅客輸送の市場について、潜在的な可能性は大きいと認識している。
- ・ 当事業者はウェブサイト上で集客しており、客層は20～30代、イベントやちょっとした贅沢といった場面における利用ニーズが高い。
- ・ 地方におけるヘリコプターの旅客利用としては、観光地を空から楽しむ遊覧飛行のニーズがあると考え。 (ビジネスとして成立させるためには、多頻度運航が必要なため観光地周辺での発着となる)
- ・ 国営ひたち海浜公園の遊覧飛行には確実にニーズがあると考えている。
- ・ 飛行プラン作成にあたっては、ヘリコプター単独ではなく、旅行商品の行程へ組み込むことが有効であると考え。

【つくばヘリポートへの評価・要望等】

- ・ 東京ヘリポートと地方間の経由地として便利な場所にあると認識している。
- ・ 場外離発着場とは異なり、ヘリポートは緊急時に給油施設を利用できる点がメリットである。
- ・ スポット数が少ないため、発着枠が少ない点がデメリットである。
- ・ 県内観光地の遊覧飛行のための発着場所としては利用しないと思う。(観光地周辺での発着を想定)
- ・ 格納庫のニーズは今後高くなる。料金によっては、夜間の駐機場として格納庫を確保したい。

イ 事業者②

当事業者からは、旅客輸送事業の現状や、つくばヘリポートの利用実績がある立場からつくばヘリポートへの評価及び施設に対する要望について回答を得ることができた。

【旅客輸送について】

- ・ 日本国内のヘリコプター市場は、インフラ関係、報道、ドクターヘリ等、公共的な性格の事業が多く、それらと比較すると旅客輸送はまだ成長分野である。
- ・ 旅客輸送の客層は、主に富裕層である。感染症流行前は、富裕層のインバウンド客が観光でヘリコプターチャーターを利用することが多かった。
- ・ 東京発着の遊覧飛行は積極的に実施していないが、地方ではイベントとして行っている。
- ・ 旅客輸送を成立させるためには、高級ホテル、有名なイベント等、目的地となる場所や目的のモノが必要である。

【つくばヘリポートへの評価・要望等】

- ・ 整備に関わるスタッフや資材の搬送の面で、東京から近いことはメリットである。
- ・ つくばエクスプレス開通により、公共交通機関を使った、つくばヘリポートへのアクセスが良くなった。
- ・ 格納庫の収容能力は高める必要がある。
- ・ 敷地の形状が複雑であると感じる。また、誘導路が狭く、第2格納庫前にもエプロンが欲しい。
- ・ 設備の老朽化が進んでおり、改修が必要であると考ええる。

(3) ヘリコプターによる旅客輸送の検討

上記2社へのヒアリング調査から、ここでは、ヘリコプターによる旅客輸送の状況、地方における旅客輸送の可能性、つくばヘリポートの今後の位置付けの3点についてまとめる。

第一に、ヘリコプターによる旅客輸送の状況に関して、次の点が明らかになった。

- ・ 現状では、我が国における旅客輸送の市場は限定的である。
- ・ 2地点間の旅客輸送は、大都市圏発着がメインである。（目的地は有名観光地（やそこに立地するホテル等）や成田空港など）
- ・ 主な利用客は、富裕層である。
- ・ イベント等非日常時における小さな贅沢としての需要もある。

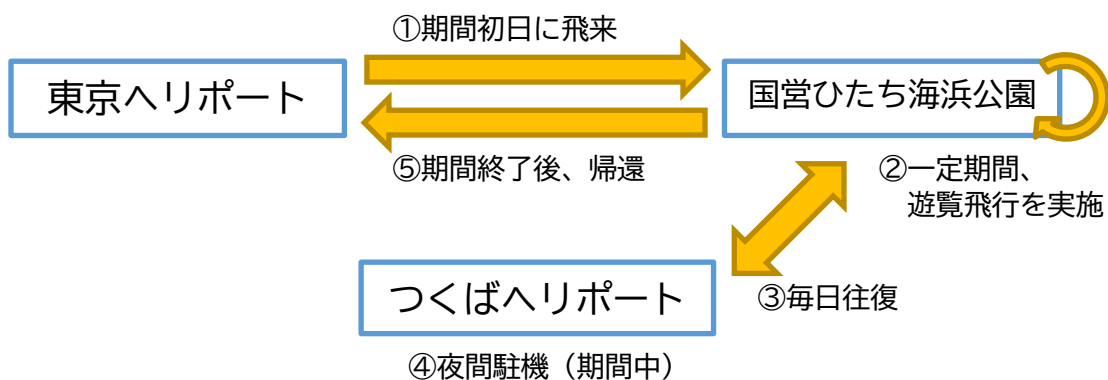
第二に、地方における旅客輸送の可能性に関して、以下のような意見が得られた。

- ・ 地方では、観光地における遊覧飛行に一定のニーズがあり、潜在的な需要にも期待できる。
- ・ 茨城県においても、県内の有力な観光資源（国営ひたち海浜公園のネモフィラ、コキア等）を巡る遊覧飛行ツアーが成立する可能性がある。

第三に、つくばヘリポートへの評価について、以下の二点が示された。

- ・ 遊覧飛行においては、利用客を運ぶための多頻度の運航が必要であることから、観光地周辺での発着となり、ヘリポートでの発着はあまり期待できない。
- ・ 県内で遊覧飛行を一定期間実施する場合、東京と毎日往復するよりも効率的であることから、夜間に駐機する場としての活用が期待される。（図表5-10参照）

図表5-10 つくばヘリポートを活用した県内観光の例



以上をまとめると、つくばヘリポートにおける旅客輸送の可能性としては、つくばヘリポートでの発着は限定的であると考えられるが、格納庫、給油施設等があることから、これらを活用することにより、遊覧飛行を含めた県内におけるヘリコプター運航のバックアップ機能が期待できる。

(4) つくばヘリポートに対する意見等のまとめ

ここでは、2社へのヒアリング調査で明らかになった、つくばヘリポートの評価点・課題点について整理する。

【評価点】

- ・ 陸上交通での所要時間や最寄駅からの距離が短く、移動に便利である。

図表 5-11 各ヘリポートの都心からの所要時間と最寄駅からの距離

項目	つくば	栃木	群馬
都心からの所要時間（車）	65分	110分	100分
最寄駅からの距離	6 km	10km	9 km

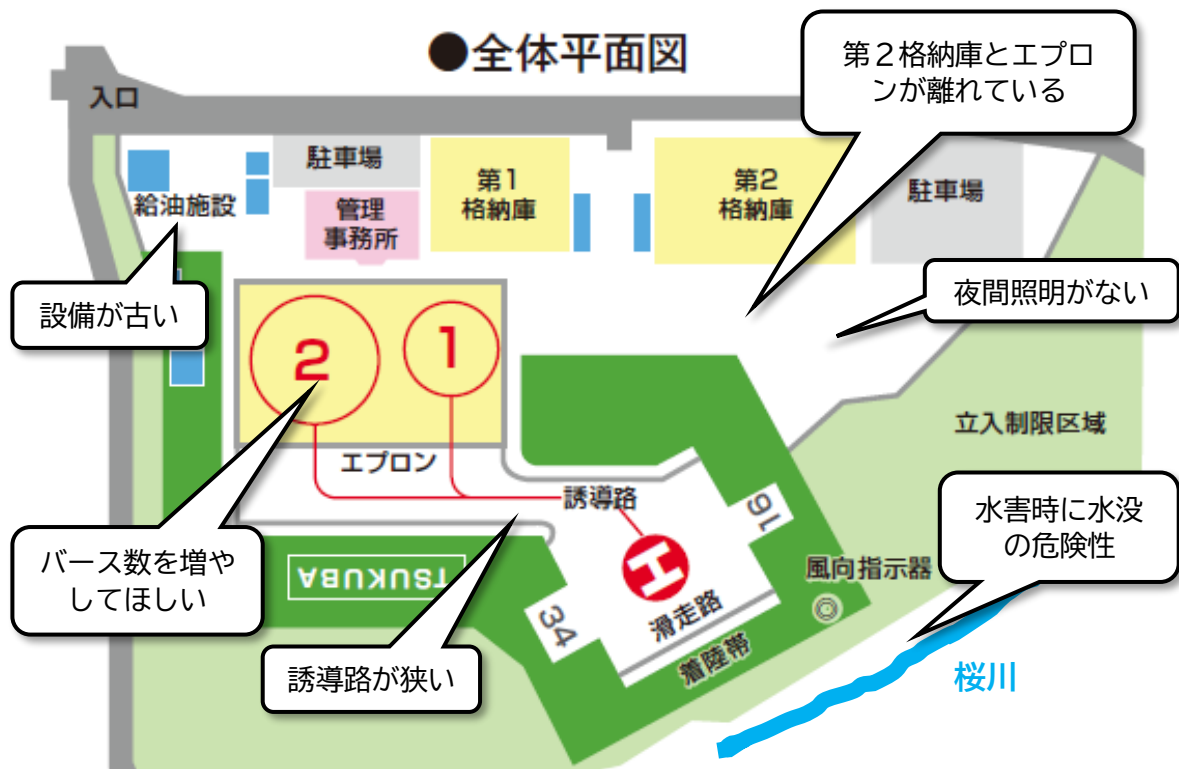
【課題点】

- ・ スポット数が少ないため、同時受け入れ可能台数が少ないと思われる点。³⁴
- ・ 施設・設備面で改善を要する点が多い。（図表 5-13参照）

図表 5-12 各ヘリポートのスポット数【再掲（p. 89）】

つくば	栃木	群馬	東京
2	5	7	38

図表 5-13 2事業者からの意見等³⁵



³⁴ ヘリポートの利用状況から、現状、バスは、逼迫している状況にはない。

³⁵ 東京を除く他県の公共用ヘリポートでも夜間運用を行っていないため、常設照明のニーズは明確ではない。

3 つくばヘリポートの防災拠点としての役割

ここでは、つくばヘリポート関連の調査における二点目の目的である、ヘリポートの防災拠点としての現状を整理する。

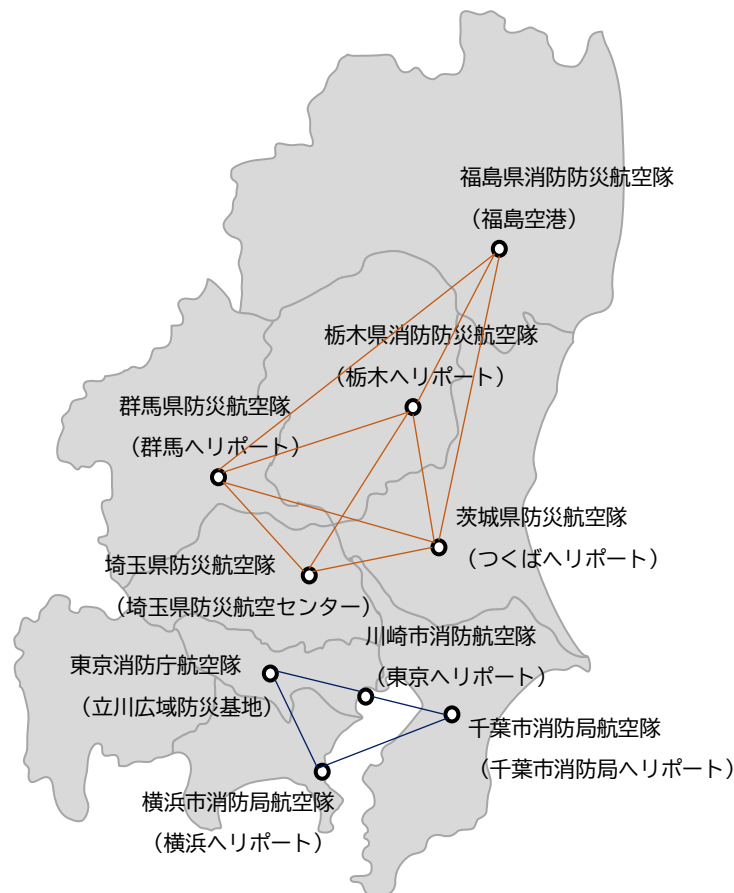
(1) 周辺ヘリポートとの連携の状況

防災航空隊を有する各地方公共団体においては、保有する防災ヘリコプターが点検・整備のために出動できない場合や、各地方公共団体が所有する防災ヘリコプターだけでは対応できない場合に備え、地方公共団体間で相互応援協定を締結している。

茨城県では平成 11 年 3 月に福島県、栃木県、群馬県、埼玉県との間で、「航空消防相互応援協定」を締結している。この枠組みの他、災害時・震災時における応援協定が、全国の都道府県間で締結されている。

実例を挙げると、本県が被災した「平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害」の際には、9 月 13 日から 16 日にかけて埼玉県、群馬県、山梨県、東京都、千葉市の各航空隊が、つくばヘリポートに待機し出動に備えた。また、同月 10 日から 15 日にかけては、各応援部隊によって、合計 147 件、272 人が搬送された実績がある。

図表 5-14 周辺ヘリポートとの連携状況

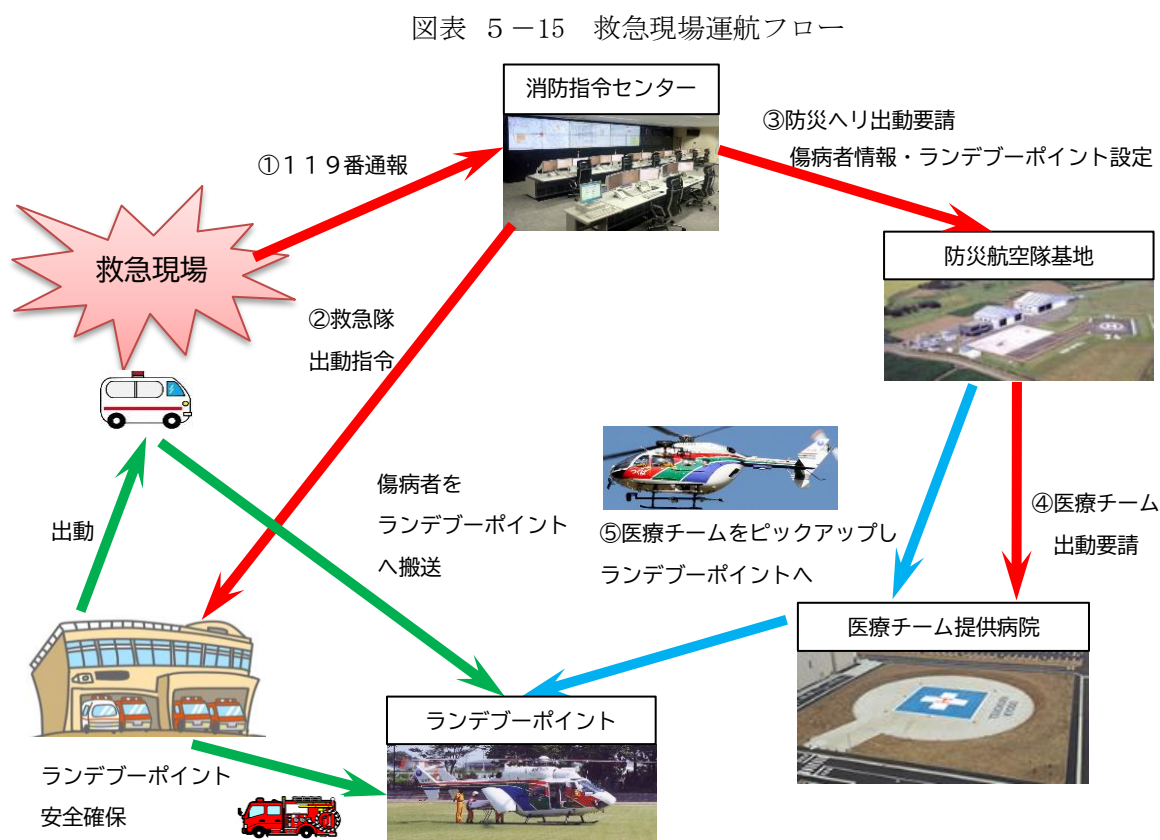


(2) 防災ヘリによるドクターヘリの補完的運航

また、防災ヘリは、ドクターヘリの補完的運航も行っている。茨城県においては、茨城県ドクターヘリ及び県ドクターヘリと共同運航を行っている千葉県、栃木県、福島県の各県ドクターヘリが、重複要請等により出動できない場合に、茨城県防災ヘリが医療チーム提供病院に向かい、医療チームをピックアップして救急現場に出動することとなっている。³⁶ このスキームは、令和元年7月16日に運用開始され、同年度の実績は、出動件数32件（総要請件数60件）となっている。³⁷

茨城県ドクターヘリは、県央地域に所在する2病院（水戸医療センター、水戸済生会総合病院）を基地病院として運航されている。一方、防災ヘリは、県内でも人口の多い県南地域を拠点としており、県全体の救急医療体制において補完的な役割を果たしている。

上記の救急現場運航のフローを図表5-15に示す。



出所：茨城県保健福祉部医療局医療政策課提供資料

³⁶ 茨城県防災航空隊が、ヘリコプターを運航している。（基地は、つくばヘリポート）

³⁷ 茨城県ドクターヘリの令和元年度運航実績（防災ヘリによる補完的運航を除く。）は、要請1,411件、出動804件である。

4 つくばヘリポートの今後の在り方についての視点

以上のように、本章では、つくばヘリポートの今後の在り方を検討するために、民間事業者へのヒアリング調査による旅客輸送の可能性の検討や、つくばヘリポートの施設面や防災面の機能についての現状の整理を行った。その上で、つくばヘリポートの今後の在り方を考えていくための土台として、以下の4つの視点を挙げる。

① 公的なヘリコプター運航の拠点としての役割は維持

- ・ 県防災航空隊の基地として、防災ヘリの安定した運航は引き続き確保する必要がある。
- ・ 防災ヘリは年々出動回数が増加する県ドクターヘリの補完的運航の役割も担う。

② つくばヘリポートにおける旅客輸送の可能性

- ・ 地方では、観光地、イベント等における遊覧飛行のニーズが一定程度ある見込まれる。しかしながら、遊覧飛行は観光地周辺で発着することが必要となる。
- ・ コロナ禍を受けて、今後、非接触移動のニーズが高まる可能性もあり、ヘリコプターでの旅客輸送市場に追い風となる可能性がある。

③ つくばヘリポートの地理的優位性

- ・ つくばヘリポートは都心からの近接性や、公共交通機関（つくばエクスプレス）からの近接性が評価されている。（乗員や整備スタッフの移動に便利）
- ・ 報道ヘリのつくばヘリポートでの待機等、東京ヘリポートの補完的役割を担える可能性がある。

④ つくばヘリポートの施設へのニーズ

- ・ 格納庫は民間事業者からの利用ニーズが高く、つくばヘリポートにおいても現状空き区画がない状況。賃借料収入があるため収益性のある事業であり、成長の余地がある。
- ・ 滑走路、駐機場等の基本施設については、現在の利用状況からは、現在の施設規模でも当面は、対応可能である。ただし、民間事業者からの改善要望は出されているところである。

さらに、今回明らかになったつくばヘリポートのメリットを踏まえ、茨城空港とつくばヘリポートとが連携した利活用策についても検討していく必要がある。

これらの視点を踏まえると、つくばヘリポートについては、その公的な役割を維持しつつ、民間事業者のニーズ、特に格納庫へのニーズを中心に対応していくことが今後の利用促進を図っていく上で重要であると考えられる。

そのための方法の一つとして、基本施設（滑走路、駐機場等）と格納庫を一体的に運営することにより、つくばヘリポート全体としての維持コストを低減し、民間活力の導入を促していくことが検討の方向性として挙げられる。

第6章 まとめ

第6章 まとめ

本調査研究では、茨城空港が開港後10年を経過したことを契機に、空港の状況や空港利用者、エアラインからのニーズを、関係者からのヒアリングを通じて改めて明らかにし、茨城空港には今後、どのような機能が求められるかについて、調査・検討を行った。

第2章では、空港ターミナルビルについて、実際の運航状況や事業者やCIQへのヒアリング調査を通じて、

- ・ 国内線、国際線ともに、便の輻輳時には、旅客動線上の施設（出発・到着ロビー、保安検査場、搭乗待合室、手荷物受取所等）が混雑すること
- ・ 国際線では、CIQエリアの混雑により便の運航に遅延等の影響が発生することが分かった。

その上で、委員会からは、空港ターミナルビルに関して、

- ・ 航空機の収容人数の増や旅行スタイルの変化による手荷物の増加等への対応
- ・ 国内線及び国際線でのターンテーブルの共用や2階部分の旅客動線利用といったコンパクトな空港としての工夫
- ・ 遅延や混雑時にその情報を分かりやすく表示するシステム（アプリ等）の導入など情報発信方策の充実

などの提案がなされた。提案も踏まえて、茨城空港に今後求められる機能を「利便性の確保」、「災害や不測の事態等への対応」、「多様化する旅客ニーズへの対応」及び「地域との更なる連携」の観点から整理した。

さらに、今後の更なる増便を想定し、求められる機能を勘案した上で、空港ターミナルビルの施設規模を機械的に算定し、空港関連機能としての必要面積は1,400㎡と試算したところである。

空港ターミナルビルの拡張に向けて、今回のコロナ禍で把握できなかった、通常通り運航された際の混雑状況、空港での滞在時間、CIQ通過時間などのデータをしっかり把握し、航空会社や利用者のメリットを整理した上で検討していく必要がある。

第3章では、空港駐車場について、利用状況の把握やアンケートなどから現状を把握し、

- ・ 既に繁忙期には切迫している状況にあり、更なる増便など将来を見据えて、新たに駐車台数の確保策を検討する必要があること
- ・ 駐車場利用者アンケートでは、有料予約制サービスの導入について肯定的な回答が約2割となる一方で、有料化に反対する声や、有料化に対する付加価値の提供を求める声も見られたこと
- ・ 静岡空港では、有料化と併せて新たなアクセスバスの設定など二次交通の充実も図っていること

が分かった。

その上で、委員会からは、空港駐車場に関して、

- ・ 立体駐車場の整備に当たっての空港全体の景観への配慮
- ・ 有料化による二次交通の全体の充実、環境負荷から見た有料化の検討
- ・ 空港のブランディングとしての無料化の是非についての検討

などの意見が出されたところである。

また、駐車場の利用実態や一定の条件を基に追加すべき駐車台数を算定したところ 356 台必要とした上で、平面もしくは立体駐車場といった2つの新たな整備手法のうち、立体駐車場を整備する場合における概算整備費用は、約5～6億円と見積もったところである。

空港駐車場の在り方の検討に当たっては、今回の調査研究で整理した内容を踏まえ、航空需要回復後のアンケート調査等も実施した上で、「有料化」、「予約制」、「二次交通の更なる充実」、「駐車場の立体化」といった幅広い選択肢の中から、より利用者利便に資するサービスを選択できるよう、検討を進める必要がある。

第4章では、茨城空港のソフト面及び空港周辺地域との連携の視点から、

- ・ 地域の魅力を活かしたおもてなしや、外国人利用者への配慮、さらには、感染症対策などについて更に充実させることで旅客等へのサービスの向上が図られること
- ・ 空港だけでなく、空港周辺賑わいづくりとして、宿泊施設の誘致や周辺の観光施設との連携、さらには、県内の主な観光施設等と空港を結ぶ二次交通の確保などに更に取り組むことで、空港の魅力がより増し、更なる空港利用の促進が図られること

を提案したところである。

委員会からは、これらの取組を確実に推進するための方策として、関係者による継続的な協議の場の設置などの提案がなされた。

現在、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、訪日外国人旅行者は激減している状況³⁸にある一方で、国は、訪日外国人旅行者数を2030年に6,000万人とするとの目標³⁹を掲げている。茨城空港においては、新型コロナウイルス感染症収束後の航空需要回復を見据えて、LCCに対応したコンパクトな空港としての特性を維持しながら、どういった工夫ができるかなどについて、委員会での議論を踏まえた具体的な検討を引き続き行う必要がある。

また、第5章において、つくばヘリポートの在り方について、県防災ヘリの基地としての必要性を確認するとともに、事業者へのヒアリングを通じて、

- ・ 地理的な優位性
- ・ 遊覧飛行を含めた県内ヘリ運航のバックアップ機能への期待
- ・ 格納庫等の施設へのニーズ

³⁸ 2020年の訪日外客数は、4,115,900人（前年比87.1%減）。日本政府観光局（独立行政法人国際観光振興機構）「2020年 訪日外客数・出国日本人数」、令和3年1月20日

³⁹ 明日の日本を支える観光ビジョン構想会議「明日の日本を支える観光ビジョン」、平成28年3月30日

を把握した。さらに、防災ヘリの他県との連携状況や防災ヘリによるドクターヘリの補完的運航の状況を参照し、つくばヘリポートが公的なヘリ運航の拠点としての役割を果たしていることを確認したところである。

今後、これらのメリットを踏まえながら、茨城空港とつくばヘリポートが連携した利活用策についても検討していくことが求められる。

また、つくばヘリポートの公的な役割を維持しつつ格納庫を中心とした事業ニーズに対応しながら利用促進を図っていくため、基本施設・格納庫の一体的運営による維持コストの低減や民間活力の導入を促すことに留意する必要がある。

調査研究委員会名簿

調査研究委員会名簿

委員長	ひらた てるみつ 平田 輝満	茨城大学 工学部 都市システム工学科 准教授
委員	いばらき じつこ 茨木 実子	スカイマーク株式会社 茨城空港支店 支店長 (～令和2年12月)
	こまば たつのり 駒場 辰徳	スカイマーク株式会社 茨城空港支店 支店長 (令和3年1月～)
	じょ しん 徐 進	春秋航空 日本支社長
	わたなべ ひろふみ 渡辺 博文	タイガーエア台湾 REP
	かわい まゆみ 川井 真裕美	株式会社MIITO CREATIVE 代表取締役社長
	くろは すすむ 黒羽 晋	一般社団法人茨城県観光物産協会 専務理事
	ふじえだ しゅうじ 藤枝 修二	小美玉市 産業経済部 商工観光課 課長
	すずき のぶあき 鈴木 信昭	茨城県 営業戦略部 空港対策監
	みやけ まさよし 三宅 正芳	一般財団法人地方自治研究機構 調査研究部長
事務局	わたなべ ひでかず 渡邊 秀和	茨城県 営業戦略部 空港対策課 課長
	ひらね やまと 平根 委	茨城県 営業戦略部 空港対策課 副参事(就航対策)
	いとう まさとし 伊藤 正敏	茨城県 営業戦略部 空港対策課 副参事(利用促進)
	とざわ まさひこ 戸澤 雅彦	茨城県 営業戦略部 空港対策課 課長補佐(総括)
	なかもと ひろかず 中本 洋和	茨城県 営業戦略部 空港対策課 就航対策G 課長補佐
	あおき ひろと 青木 祐人	茨城県 営業戦略部 空港対策課 利用促進G 課長補佐
	もり まさき 森 正樹	茨城県 営業戦略部 空港対策課 就航対策G 係長
	すげがわ ひろのり 助川 寛智	茨城県 営業戦略部 空港対策課 利用促進G 係長
	おおうち たかひこ 大内 貴彦	茨城県 営業戦略部 空港対策課 企画調整G 主任
	さくらい かつゆき 櫻井 克行	茨城県 営業戦略部 空港対策課 就航対策G 主任
	ましこ たつや 益子 達也	茨城県 営業戦略部 空港対策課 就航対策G 主任
	ほんだ あさこ 本田 亜紗子	一般財団法人地方自治研究機構 調査研究部 研究員
	いけやま のぶひろ 池山 宜宏	一般財団法人地方自治研究機構 調査研究部 研究員
基礎調査機関	みやち よしゆき 宮地 義之	株式会社日本経済研究所 公共デザイン本部 本部長 (執行役員)
	もちづき みほ 望月 美穂	株式会社日本経済研究所 公共デザイン本部 副本部長
	ひらしま かな 平島 佳奈	株式会社日本経済研究所 公共デザイン本部 インフラ部 主任研究員

(順不同 敬称略)

茨城空港の今後の在り方に関する調査研究

－令和3年3月発行－

茨城県 営業戦略部 空港対策課
〒310-8555
茨城県水戸市笠原町978番6
電話 029-301-1111 (代表)

一般財団法人 地方自治研究機構
〒104-0061
東京都中央区銀座7-14-16 太陽銀座ビル2階
電話 03-5148-0661 (代表)

リサイクル適性 (A)

この印刷物は、印刷用の紙へ
リサイクルできます。