

## (15-06) エアハイヤー、エアタクシー

### 要 約

- 1.コスト的に日本でビジネスジェット機やターボ機を一般利用する事は実質的には無い。
- 2.無論海外よりのビジネス機訪問客や「特権階層」の利用はあるが本サイトの対象外。
- 3.又ピストン機も空港が無ければ利用出来ず、高度に発達した公共交通機関が利用される
- 4.結果としてジェット+ターボ機の「狭義のビジネス機」の一般利用は今後も望めない。
- 5.上記は**(15-05)2014 年末の日本のビジネス機のグローバルポジション**のレポート参照。
- 6.本サイトで述べて来た様に低価格帯機材以外日本で一般利用される事は考えられない。
- 7.これは勿論一般企業マン・利用者の「2 点間移動の足」としての原点に戻った利用の話。
- 8.今回は米国では過去半世紀当り前に使われて来た Air Taxi の日本での利用を考える。
- 9.1 機 1 億円前後の性能的にも信頼性のある低格帯機材の出現で可能性が生まれた。
- 10.一方、大都市圏での各種機能の集中、都市圏内の交通の不便さの改善策が望まれる。
- 11.地上の交通渋滞を避け、2 点間を直線で結び高速の Air Taxi に今回は焦点を合わせた。
- 12.日本でもビジネス機の企業マンの「ビジネスツール」の利用の可能性が見えて来た。
- 13.但し、低価格帯機材でも「共同所有・運航」の集約化によるコスト合理化は必須。
- 14.様々な集約化のメリットの中で資本集約的機材の高稼働率による高度利用が決め手。
- 15.この様にして一般利用者の手の届く利用料が提供出来ない限り何事も始まらない。
- 16.「利用者の 2 点間輸送」は企業マンのみならず他領域でも多くのニーズがある。
- 17.防災、緊急医療、災害時の人命救助・物資の搬送、オリンピック対応等数え切れない。
- 18.各種機能が大都市に集中、都市周辺の工場・各種施設へのアクセスが地方創生の鍵。
- 19.但し、Air Taxi も地上タクシー同様各種交通手段の補完的代替肢としての位置付け。
- 20.又、観光・遊覧はビジネス機の利用定義の範疇外では有るが機材の稼働率向上に貢献。
- 21.Air Taxi の利用料の引き下げには機材の高稼働利用が絶対不可欠。
22. 旅客輸送、観光・遊覧のレジャー、防災・医療との共同利用で機材の高稼働を実現。
- 23.以前何回か触れたが、東京都を含め都市周辺地域との交流で経済効果の抜本的増強。
- 24.それ故に、関東経済圏を利用機会の一例として過去の記述を引用・添付した。
- 25.先ず、都市圏空港と都心との Air Taxi 利用で体験と実績を積み順次利用対象を拡げる。

### 欧米に於ける幹線空港と周辺二次空港の棲み分け

- 1.欧米の大陸国では商用便が利用する幹線主要空港とビジネス機利用空港を棲み分けている。
- 2.ビジネス機は不定期に利用される事が多く定期便主体の幹線空港には馴染まない。
- 3.一方ビジネス機は幹線空港での雑踏、警備の難しさ、離発着の遅延を最も嫌う。
- 4.周辺二次空港は住宅地に近く離発着の柔軟性、混雑さも少なく空港利用料も安い。

- 5.故に両者の棲み分けは法的な規制ではなく、自然発生的な成り行きで確立した慣行。
- 6.日本ではこの様な慣行には馴染みが無く Air Taxi も知られて居ないので一編に纏めた。
- 7.流用データは過去本サイトで公開されたが今回は Air Taxi の表題で編集し直した。
- 8.米国でも幹線空港にビジネス機は出入りするが、商用便への利用者の送迎が多い。
- 9.日本との最も顕著な差は空港での Air Taxi の利用である。
- 10 米国の.地方空港では空港外に地上タクシーが待機して居る空港の方が遥かに少ない。
- 11.多くの利用客は空港でレンタカーをするが Air Taxi の利用も過去半世紀定着した慣行
- 12.欧州も一つの地域と見れば大陸国で米国程ではないが周辺の二次空港が使われる。
- 13.Air Taxi も利用者の手の届く利用料を提供しなければ利用者は現れない。
- 14.利用料を安くする為には利用者が多く機材の利用率が上げねばコストは下がらない
- 15.この辺のジレンマが日本の課題なのでその背景も今回掘り下げて見る。
- 16.2010年3月茨城空港開港後国交省の示唆も有ったが利用は真剣に検討されて居ない。

### New York, London, Paris のビジネス機利用空港

国交省 2010年資料

New York	JFK 4,312, La Guardia 5,443, Teterboro 86,696, Westchester 77,196
London	Heathrow 2,690, Luton 15,628, Farnborough 10,768, Stansted 8,082
Paris	Charles de Gaulle 4,321, le Bourget 26,791

### ニューヨーク周辺空港

#### マンハッタン中心よりの距離（巡航速度 200 km/時のヘリ利用のケース）

空 港 名	用 途	概算飛行距離	所用時間
La Guardia-Manhattan	国内航空玄関口	13 km	5 分
JF Kennedy-Manhattan	国際航空玄関口	27	8
Newark-Manhattan	New Jersey 州側玄関口	24	8
Westchester-Manhattan	高級住宅地空港	43	13
Farmingdale-Manhattan	住宅地空港	43	13
Islip-Manhattan	郊外別荘地空港	71	22
Teterboro	ビジネス機専用空港	19	6
Morristown	New Jersey 州側周辺地	43	13
Cadwell	New Jersey 州側周辺地	22	7

La Guardia, Kennedy, Newark が主たる商用機幹線空港。Westchester, Islip, Cadwell Morristown 等は郊外のベットタウン乃至郊外のオフィス所在地（マンハッタンの不動産価格と税金の高騰、従業員の通勤の便も考え大手企業は郊外に本社を移転）が有り近郊諸

都市への通勤機が運行している。La Guardia, Newark 迄自動車で1時間位は掛るので、寧ろ近隣の諸空港より近郊諸都市への通勤機を利用出張する

### 米国主要都市周辺二次空港を含めた空港数

都市名	Chicago	NY	Denver	LosAngel	S.Francisco	Miami	Dallas
空港数	17	15	15	12	11	10	8
都市名	Pittsburgh	Miami	Detroit	Seattle	Minneapolis	Atlanta	Houston
空港数	8	8	8	8	7	7	6

米国の首都 Washington DC (コロンビア特別区) は16km 四方の狭い街。空港はVIP 専用の Andrews 海軍基地 (ホワイトハウスよりヘリで数分)、Reagan, Dulles, Baltimore の3 商用幹線空港に周辺二次空港が5 か所。米国は「車社会」と同様鉄道に代り「航空機社会」。

### New York 周辺二次空港のビジネス機利用状況

ACI 2012 年統計 (機数は離着陸合計)

都市名	空港名	商用機	GA機	Air Taxi
New York 主要空港	J.F. Kennedy	350,866 回/年	7,919	50,493
	Newark	277,853	9,858	132,889
	La Guardia	275,568	6,680	91,664
二次空港	Farmingdale	129	107,007	9,595
	Teterboro	164	97,466	61,287
	Westchester	16,122	90,499	46,084
	Islip	12,255	54,242	6,321
	Caldwell	24	48,186	986
	Morristown	11	37,981	11,226
	Trenton	35	35,254	3,964
	Bridgeport	8	30,601	2,477
	Stewart	3,999	19,721	8,806

- 商用機は Kennedy, Newark, La Guardia の3 空港に集中。Westchester, Islip, Stewart の3 空港には通勤機定期便が運行している。
- ジェネアビ機は通常二次空港を利用するが、中/遠距離飛行のビジネスジェット機はマンハッタン島対岸の Teterboro 空港を利用する。2 点間直線距離は 20 km 弱でヘリコプターでマンハッタンの国連ビル裏のヘリポートと南端の金融の中心地ウォール街の河沿いのヘリポート迄数分。車であれば河底のリンカントネルか北端のタッパンジー橋を利用して約1時間、ラッシュアワー、事故車が居れば所要時間は「神頼み」。
- Kennedy 空港は空いて居ればタクシーで45分。交通渋滞時には2時間以上を要する。

- 時間が大切なら Air Taxi を利用。玄関口 3 大空港の Air Taxi 利用が多い事にも留意。

### ロンドン市中よりの距離（巡航速度 200 km/時のヘリ利用のケース）

空 港 名	飛行距離	概算距離	所用時間
Farnborough-London	55 km	60 km	18 分
Stansted-London	48	50	15
Luton-London	44	45	14
Gatwick-London	40	40	12
Heathrow-London	26	30	9
City-London	5		

### ロンドンオリンピック開催中のビジネス機による周辺空港の利用状況

空港名	Heathrow	Luton	Farnborough	Biggin Hill	Stansted	Oxford
着陸回数	使用禁止	2,285	1,800	1,231	770	600

オリンピック開催前後 3 週間の実績。Heathrow は IOC 関係者、選手団、訪問客用で満杯。ビジネス機の Heathrow 空港の利用は禁止され 6,700 機弱が周辺二次空港を利用した。

### 東京首都圏空港

#### 総 括

首都圏の航空インフラに就いては過去 20 年様々な論議が交わされ、オリンピック招致が本決まりと成り、競技開催期間中前後 3 週間に内外の訪問客が首都圏に殺到する事が予測され俄かに首都圏の航空インフラが問題視されて来た。無論、この様な論議は不可欠且つタイムリーでは有るが、目先の問題のみに捉われず既存の航空インフラの活用を含め各種課題を包括的に見直す時期に至った。

1. 首都圏 4 空港の有効的棲み分け活用を真剣に検討する。
2. 関東圏近隣空港から首都圏への訪問客輸送の方策。羽田、成田空港は VIP, IOC 関係者選手団、訪問客受け容れで手一杯。近隣空港からヘリコプター利用の準備が必要。
3. ヘリコプターとても都心周辺の離発着可能なヘリポート設置の認可の柔軟性が必要。
4. 海外では「当たり前」に成って来ている「計器飛行」の認可も必要と成って来る。
6. 東日本大震災、御嶽山噴火でのヘリコプターによる防災の有効性は再認識された。
7. EMS（救急医療）でのドクターヘリの利用はヘリコプターの最成長分野。
8. 「観光立国」「地方再生」の為、「旅客の 2 点間輸送」を重要成長戦略と位置付ける。
9. 最も肝心の利用コスト合理化の要と成る「共同所有・運航」は年末迄に纏め提言。

- 10 低価格帯機種を選別・集約、纏め買いによるコスト低減と運航業者へのリース。
- 11.共同運航による機材の稼働率向上。採算分岐点の 300 時間/年以上の稼働を目指す。
- 12.短距離（片道 25~50 km）、短時間（往復分）15~30 分）で利用者負担を軽減。
- 13.ヘリ利用による時間節減を利用者人件費節減に換算「費用対効果」を定量的に評価。
- 14.上記の各種要因の組み合わせで「地に足が付いた」実現可能な施策を講ずる。
- 15.最近中国が北京－天津間のヘリによる Air Taxi の試験飛行を試みた。
16. 北京－天津間 230 km。Bell-429 で利用料は往復 3,500 元日本円換算¥69,000。
- 17.km当りの単価は¥150/km。日本の地上タクシー¥350/kmの半分以下の安さ。
18. Bell-429 は価格 7.5 百万ドル、巡航速度 270 km/時。北京－天津間約 50 分。
19. 1 百万ドルの低格機材を「共同所有・運航」、地上タクシー料の 1.5~2 倍以内に抑える。
- 20.優秀な日本人が工夫次第で中国人が出来る事を出来ない筈がない。

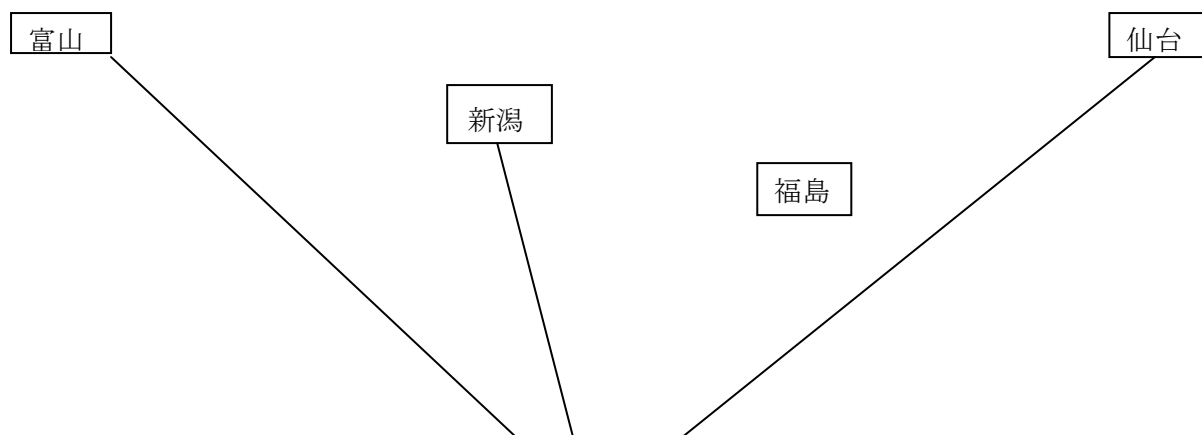
### 首都圏 4 空港構想

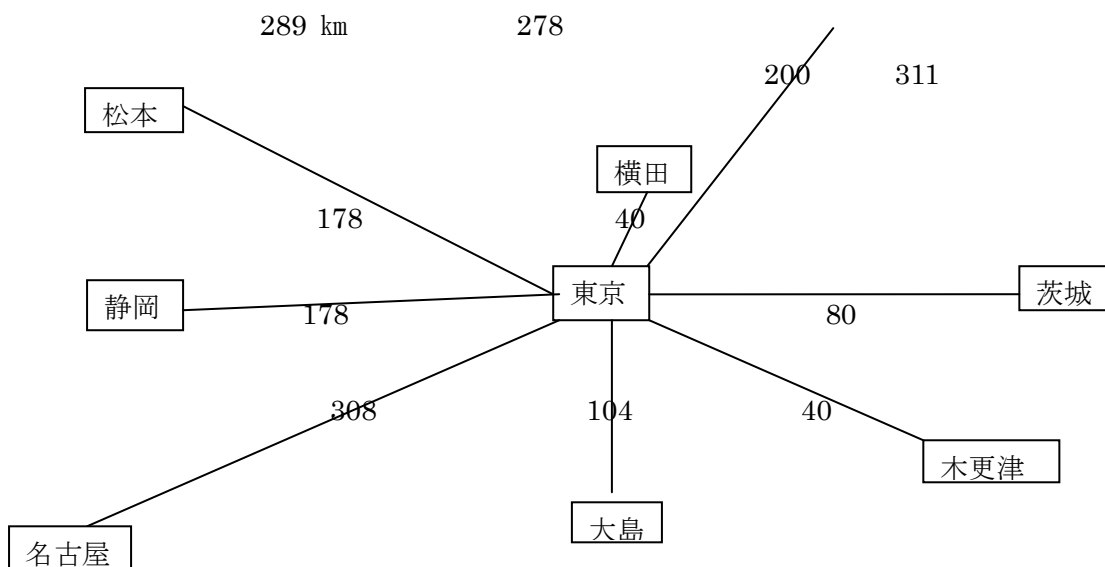
「茨城空港の利活用に関する提案」 ANA 総合研究所 2008 年 3 月

「茨城空港は同じ首都圏に位置する羽田・成田・横田空港と連携し、「定期航空需要」のみならず、首都圏の経済・観光の更なる発展につながる「幅広い形態の航空輸送」に対応出来る空港として建設・発展させるべきである。とりわけ、他の空港が十分に対応出来ないと考えられる「国際チャーター輸送」、「格安航空輸送」、「ビジネス航空輸送」、「ヘリコプター」等に重点を置いた機能・役割を分担すべきである。」

「2010 年を境に、首都圏の空に劇的な変化が訪れる。羽田空港・成田空港の拡張に加え、茨城空港の民間共用化が現実のものとなり、更には横田基地の軍民共用の可能性も高まりつつある。そして、この茨城空港を単なる地方空港ではなく、「首都圏空港の一翼」とみなす時、巨大な航空需要を有する日本の首都圏を、羽田・成田・茨城、さらには横田を加えた 4 つの民間空港でカバーすべき時代が目の前に迫っていることに気づく。」

「日本の首都圏は、欧米の大都市圏（ロンドン、ニューヨークなど）に比べ、その人口に対して著しく空港の数が不足しており、その結果、慢性的に発着枠が不足する状況が続いている。然し、「首都圏 4 空港時代の到来」により、これら 4 空港を計 9 本の滑走路（総延長 26 km）を持つ一つの巨大な空港として捉えれば、日本の首都圏にロンドンやニューヨークにも匹敵する世界有数の空港インフラが整うことになる。日本および茨城県の航空政策担当者や航空・空港関係者は、コペルニクスの発想の転換が必要と成る時代が目前に迫っていることを強く認識すべきである。」





### 東京首都圏 4 空港構想

東京都心よりの距離

羽田空港	成田空港	茨城空港	横田空港
16 km	64 km	85 km	32 km

飛行距離は ANA 総合研究所の数値。ヘリコプターの巡航速度 200 km/時として、茨城空港—都心間 26 分、成田空港—都心間 20 分。横田空港—都心間 10 分、羽田空港—都心間 5 分間。4 空港より 25 km、50 km で首都圏・南関東の大半がカバーされる。又首都圏のベッドタウンと空港間、郊外工業団地、テクノパーク間の足としても利用可能。

空港名	巡航速度 200 km でカバー可能な地域
羽田 25 km 50 km	都心より door-to-door で 30 分、下記地点からは乗継ぎで更に時間を要する。 金沢八景、戸塚、町田、府中、川口、船橋、市原、木更津 三浦、大磯、厚木、八王子、川越、柏、東金、大多喜、富津
成田 25 km 50 km	都心より door-to-door で 90 分、下記地点からは乗継ぎで更に時間を要する。 鹿嶋、八千代、習志野、東金 羽田空港、川口、野田、春日部、茨城空港、銚子、大多喜
茨城 25 km 50 km	都心より door-to-door で 100 分、下記地点からは乗継ぎで更に時間を要する。 ひたちなか、水戸、土浦、稲敷 日立太田、真岡、古河、野田、我孫子、成田空港
横田 25 km	都心より door-to-door で 90 分、下記地点からは乗継ぎで更に時間を要する。 練馬、川越、上野原、相模原、町田

50 km	浦安、春日部、久喜、熊谷、勝沼、逗子、横浜、羽田空港
-------	----------------------------

### 東京周辺空港ヘリ飛行

飛行区間	距離 km	距離概算 km	ヘリ 200 km/時
仙台－東京	311	300	90
名古屋－東京	308	300	90
富山－東京	289	300	90
新潟－東京	278	280	85
福島－東京	200	200	60
松本－東京	178	180	55
静岡－松本	178	180	55
大島－東京	104	100	30
茨城－東京	80	80	25
木更津－東京	40	40	20
横田－東京	40	40	20

### 2014年の米国での回転翼機利用状況

1. 米国と日本では国情が全く異なるので単純比較は出来ないが最近の利用分野を記載した
2. 日本でもコストが下がれば成長が望める Air Taxi, 遊覧、医療の3分野を拾い出した
3. 日本では殆ど皆無の Air Taxi は米国では年間 443,000 時間の利用実績がある。
4. 最近では 0.3~2.5 百万ドル程度の低価格帯機材が良く使われるが最近の出荷実績を記載。
5. \$ 85 万の Robinson R-66 は市販以来大人気だが 2014 年に大きな変化が見られた。
6. 2014 年 Bell 社は 505 を \$1.1 百万で 2016 年より市販すると発表様子見が起きた。
7. 日本でのお目見得は 2017 年に成ろうが既に 300 機以上の予約買いが入っている。
8. これは一過性の現象だが、低価格期待機材に賭ける熱い思いが感じ取れる。
9. 日本からも先物買いが入っているが、タイミング良く日本の選択肢も広まっている。

### 利用分野

GAMA 2015 データー 単位 : 利用機数

Personal	Business	Training	Aerial Observance	Tour	Medical	Others
1,205	669	1,373	2,354	131	208	542

### 下記3分野での利用機数

GAMA 2015 データー

	<b>Air Taxi</b>	<b>Tour</b>	<b>Medical</b>
<b>Piston</b>	62	17	0
<b>Turbine</b>	930	300	1,054
<b>Single</b>	596	296	598
<b>Multiple</b>	334	4	456
<b>Total</b>	992	316	1,054

### 年間飛行時間

GAMA 2015 データー 単位：1,000 時間/年

	<b>Air Taxi</b>	<b>Tour</b>	<b>Medical</b>
<b>Piston</b>	20	7	0
<b>Turbine</b>	423	233	409
<b>Single</b>	294	231	225
<b>Multiple</b>	129	2	184
<b>Total</b>	443	240	408

### 低価格帯回転翼機の出荷実績

#### Robinson 社の出荷機数

GAMA 2015 データー

	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>R-22</b>	164	25	40	56	40	42	42
<b>R-44</b>	729	408	112	212	286	289	186
<b>R-66</b>			10	88	191	192	101
<b>Total</b>	893	433	162	356	517	523	329

#### Airbus 社の出荷機数

GAMA 2015 データー

	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>
<b>EC-120</b>	9	11	11	7
<b>AS-350B2</b>	57	36	32	23
<b>AS-350B3</b>	142	124	176	122
<b>Others</b>	170	163	145	172
<b>Total</b>	378	334	364	324



## Bell 社の出荷機数

GAMA 2015 データー

	2010	2011	2012	2013	2014
206B	5	0	0	0	0
206L/LT	15	14	9	11	13
Others	112	111	179	212	165
Total	132	125	188	213	178

## 欧米の距離感覚

米国	New York－Washington 379 km, Boston 333, Pittsburgh 606, Detroit 407
欧州	Frankfurt－Zurich 306 km, Wien 594, Milan 515, Paris 475 (欧州金融センター)

- (1) 国土面積の小さい日本と米国、欧州の大陸国とは「2点間」の距離感覚が全く異なる。
- (2) 米国で一寸そこ迄と言っても、New York 近隣の諸都市でも 400 km以上はする。
- (3) New York-Washington は鉄道で 4 時間半、飛行機で 45 分。
- (4) 鉄道は航空機より運賃は安いが企業マンが近郊諸都市への出張に利用する事はない。
- (5) 欧州の近距離の金融センター廻りも時間的に航空機以外は使われない。
- (6) 日本は 700 km 程度位迄は鉄道の方が時間・便宜的にも有利で運賃格差も殆どない。
- (7) その一方訪問先が都心 30 km 圏内でも公共交通手段を利用すれば 1 時間は要する。
- (8) 此処に、30 km なら 10~12 分のヘリの補完的利用の余地が残されている。
- (9) 欧米では 300 km 以上の移動が必要で高速の小型ジェット機が多く使われる。

## 関東経済圏の規模

### 定 義

1. 一般的には 1 都 6 県だが山梨県、更に静岡、長野、新潟県を含めて語る場合もある。
2. 「道州制」導入案では利根川以南の地域を南関東とする案と埼玉県を編入する案もある
3. 東京都は 23 区と 3 多摩それに伊豆諸島を含めた島嶼群。
4. 但し、主要企業の本社所在地は都心の千代田、中央、港区、これに副都心部に集中。
5. 何れにせよ政令で指定される地域と現実の主要経済活動地域は必ずしも一致しない。
6. 表示される数値は飽く迄大掴みの全体図を把握する事が目的。細かい数値に拘らない。
7. 但し、日本が諸外国に較べ如何に全ての機能が「一点集中」して居るかの認識は必要。

## 関東圏・首都圏

広域関東首都圏

関東 1 都 6 県（東京都、神奈川県、千葉県、埼玉県、茨城県、群馬県）に山梨県、更に静岡県、長野県、新潟県を含めて語られる場合もある。

#### 一般的関東首都圏

関東 1 都 6 県、時により山梨県を含む。

#### 南関東

11 道州制の案では関東は南関東と北関東に分けられ南関東は東京都、神奈川県、千葉県の利根川南部地区、これに埼玉を加える事も多い。

#### 東京都

東京 23 区に都下 3 多摩（北多摩、西多摩、南多摩の 32 市町村）と伊豆諸島等島嶼群。但し、東京のベッドタウンは神奈川県、埼玉県、千葉県から新幹線で 1 時間程度の通勤圏に広がって居るので行政的な線引きは実態を反映していないとの見方もある。

#### 東京都心

かなり恣意的な分類だが、最近では環状 7 号線、6 号線、山手線内を指す事もあるが、千代田区、中央区、港区を都心と呼び、品川、渋谷、新宿、池袋、上野・浅草等を副都心と呼ぶ事もある。上記は何れも使用目的に沿った便宜的な選択で厳密な定義ではない。

地理区分	面積	人口	地域内総生産
日本全域	372,924 km <sup>2</sup>	127.8 百万人	495.6 (兆円)
広域関東首都圏 (含む 山梨・静岡・長野・新潟)	70,814 (19%)	51.1 (40%)	221.9 (44.8%)
関東 1 都 6 県	32,560 (46%)	42.2 (33%)	186.4 (31.6%)
南関東 (1 都 3 県)	13,567 (19.2%)	35.3 (27.6%)	160 (32.2%)
東京都 23 区+3 多摩+島嶼	2,189 (6.7%)	13.2 (10.3%)	91.1 (18.3%)
23 区	621 (28.4%)		
都 心 山手線内 千代田・中央・港 3 区	65 (3%) 42.13 (1.9%)		

面積 : 「県勢 2014」矢野恒太記念会編

人口 : 総務省統計局「人口推移」2012 年統計

総生産額 : 内閣府 2010 年「県民経済計算」

- (1) 広域関東首都圏は面積比日本の 2 割、人口比 4 割、総生産額の 45%に達する。
- (2) 関東 1 都 6 県は面積比関東広域の半分以下、人口比 1/3。東京都の面積比は僅か 6.7%。
- (3) 東京都の中では 23 区は面積比は東京都全体の 3 割以下、山手線内は 3%。
- (4) 千代田、中央、港区の 3 区は面積比日本の 0.011%。この中に国の中枢機能が集中。
- (5) 千代田・中央・港区 42.13 km<sup>2</sup> ÷ 372,924 km<sup>2</sup> (全国) = 0.00011 即ち 0.011%。

- (6) 人口は時々刻々変化。東京の昼夜人口の変動は世界一故、人口の比較は意味が薄い。
- (7) これ程の一点集中の是非は本稿では論じないが、災害や有事の際の課題は大きい。
- (8) 一点集中による、近郊を含む地方との交通の便宜性と意味を考察する事が重要。
- (9) 都市圏の交通渋滞も踏まえ地上タクシーAir Taxiを補完利用する。

面積		海外の近似数値国
日本全域	372,924 km <sup>2</sup>	ジンバブエ 390,580 ドイツ 357,021 (日本 61 位)
広域関東首都圏	70,814	シェラレオネ 77,474, アイルランド 70,280 (118 位)
南 関 東	13,567	バハマ 13,940, バヌアツ 12,200 (158 位)
人口		
日本全域	127.8 百万人	ロシア 142.9, メキシコ 118.4 (日本 10 位)
広域関東首都圏	51.1	南ア 53, 韓国 50.2 (広域関東首都圏 26 位)
南 関 東	35.3	ウガンダ 36.8, カナダ 35.1 (南関東 36 位)
地域内総生産		(数値単位は 10 億米ドル。¥100/\$ で換算対比)
日本全域	495.6 (兆円)	ドイツ 3,636、フランス 2,737.4、英国 2,535.8
広域関東首都圏	221.9	ブラジル 2,242.9, ロシア 2,118.
南 関 東	160	豪州 1,505.3、スペイン(13 位) 1,358.7

### 都市圏の人口順位

Demographia 2012

### 都市圏の経済規模

ブルッキングス研究所 2012

順位	都市圏	人口	順位	都市圏	総生産
1	東 京	37,126 千人	1	東 京	1,520/10 億ドル
2	ジャカルタ	26,036	2	ニューヨーク	1,210
3	ソウル	22,547	3	ロサンゼルス	786.7
4	デリー	22,242	4	ソウル	773.9
5	マニラ	21,951	5	ロンドン	731.2

### 年間 10 億ドル以上の大企業本社

マッキンゼー資料

順位	都市圏	企業数
1	東 京	613
2	ニューヨーク	217
3	ロンドン	193
4	大 阪	174
5	パ リー	166

企業の交流で対面コミュニケーションが最も重要である事は誰でも経験的に理解している。

本社—地方支店、工場、研究施設、物流センターの社内間の人的交流もあるが、それ以上に各種取引上の関係先との交流は一層重要。高度に発達した各種低コスト公共交通機関が使われ、今後も主要な交通手段として利用され続ける事は当然乍ら、意外な間隙もあり、これを埋める補完手段として、利用料は高くても、短時間、短距離利用で Air Taxi 的利用の方が「費用対効果」上有利と言う事例もあろうが、一般論より個別の踏込んだ検討が必要。

### 東京丸の内よりの距離 (へり速度 200 km/時)

距離	主要地点	所要時間	コスト
15 km	浦安、市川、西荻窪、狛江、羽田	5~7 分	¥5~11,700
20 km	松戸、鳩ヶ谷、新座、三鷹、調布、鶴見	6~8	6~13,400
25 km	船橋、柏、大宮、横田、府中、町田、横浜	8~10	8~16,700
30 km	千葉市、柏、大宮、横田、国立、日野、町田、横浜	10~12	10~20,000

- (1) へりの飛行速度を 200 km/時と置いた場合の所要時間。
- (2) 利用コストは 1 億円の低価格帯機材を利用、¥60~100,000/時と仮定。(努力目標値)
- (3) 現在の日本での相場は¥200~250,000/時するので、努力目標値達成には工夫が必要。
- (4) 3 人乗合いでは 20 km で ¥2,000~2,500/人、¥30 km で ¥3,400~6,700/人と成る
- (5) 機材の所有と運航を集約、機材の稼働率向上でコストを下げる工夫をする事が鍵。
- (6) 近郊へは公共交通機関が網目の様にあるが緊急時或いは時間節減のコストも勘案。

### 東京昼夜人口比率

順位	区名	昼夜間人口比率
1	千代田区	1,738%
2	中央区	493.6
3	港区	432.1
4	渋谷区	254.6
5	新宿区	229.9

政府機関、企業オフィスが集中する千代田区の昼間人口は夜間の 17 倍、中央区、港区で 4~5 倍と昼夜人口の変動はグローバルにも断トツ。ニューヨーク マンハッタン島の 4 倍と言う記事も見られるが数値の比較は兎も角、人口の一点集中で東京は世界的にも断トツ。公共交通機関が世界的に最も高度に発達し乍ら「通勤地獄」「酷電」等と言う表現に象徴される様に地域内の移動は大きな問題。郊外のベットタウンより近郊への出張には住居地より訪問先への Air Taxi の直行利用が効率的にも、経済的にも合理的と言う事例も考え得る。

