

地域モビリティサービス改善と運営に関する 調査研究 ～地域公共交通の運営のしくみと実態～

令和4年6月7日

国土交通省 国土交通政策研究所

竹内 龍介

1. 概要 (1) 背景

○日本における公共交通政策の動向

【課題】

- 我が国では、需要減少や経営悪化、担い手不足等の要因により公共交通の維持確保が困難になっている一方、及び高齢者を含む多様な層の移動手段を確保できるような、社会参画を支えるモビリティの実現が強く求められている

【対策】

- 2020年11月27日に一部改正された「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」では、公共交通の確保に加え、公共交通計画の策定並びにサービス向上に資する事業が法的に位置づけられるようになった

○欧州における動向（EU委員会）

- 交通政策のガイドライン “Sustainable Urban Mobility Plans (SUMP)
- 道路混雑、大気汚染や騒音、気象変動、交通事故、路上駐車等の問題解決、新たなモビリティサービスによる生活の向上に資するべく、都市機能を踏まえた都市の後背地を含めた地域でのアクセシビリティ改善、高質で持続可能な交通提供を目指す

1. 概要 (2) 本調査研究の背景及び目的

○本調査研究の目的

- 昨年度のSUMP策定都市におけるサービス連携によるモード横断的な取組や、新技術の活用と課題概要を把握した調査研究を踏まえ、欧州における都市交通の課題及び解決の計画策定や施策実施の実態を鑑み、その背景にある公共交通運営に関する規制や契約等の制度の実態を把握した

○本調査研究の構成

1. 公共交通の確保の仕組み及び入札・契約の制度



3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度（英国を中心に）



3. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況（計画、制度、施策：英・独）

(1) 公共サービス義務(PSO)

○公共サービス義務 (Public Service Obligation : PSO)

- 公共交通のうち商業的目的では提供されないサービス（非商業路線等）について、提供を確保するために当局が設定する義務
- 関係EU規則（加盟国に直接適用）は、公共サービス義務のための契約において、運営事業者に対する該当費用の補填及び/又は排他的権限の付与を当局が行う条件等を規定

名称	概要	備考※
欧州共同体（EC）規則1370/2007 (2009年12月発効)	<ul style="list-style-type: none"> • <u>公共サービス義務のための契約</u>において、運営事業者に対する<u>該当費用の補填</u>及び/又は排他的権限の付与を当局が行う条件について<u>規定契約の一般原則</u>、内容、<u>手続（公開入札等）</u>、制限等を含む • 緊急事態における契約延長やその他措置も定義（コロナ禍の契約変更等の指針ともなった） 	<ul style="list-style-type: none"> • 鉄道及びバス・トラムを対象 • 但し、一部の手続規定につき、バス・トラムは、サービス・コンセッション契約に限り対象
EU規則2338/2016 (2017年12月発効)	<ul style="list-style-type: none"> • 2013年の第四次鉄道パッケージの導入を契機に、EC規則1370/2007を改訂し、鉄道旅客サービスの更なる効率的運用や、競争入札原理の導入等を規定 	
EU指令2014/24, 2014/25, 2014/26 (2016年4月発効)	<ul style="list-style-type: none"> • 前身のEC指令2004/17と2004/18を代替し、EC規則1370/2007及び2338/2016の一定の手続規定の対象外である、バス・トラムの公共サービス契約（サービス・コンセッション契約を除く）の調達に関するガイドライン加盟国はこれを国内法化 	<ul style="list-style-type: none"> • バス・トラムの公共サービス契約（サービス・コンセッション契約を除く）の調達を対象とする手続

※ サービス・コンセッション契約：運営上のリスクを事業者に移す(EU指令2014/23)点で、公共サービス契約一般と区別される⁴

(2) 契約制度

○欧州の公共交通における主な契約制度

- 公共交通調達では、それぞれの形態に応じて、より大きなリスクを負う組織が異なるほか、個別のメリット・デメリットも存在

契約形態	主な対象	意思決定 運賃回収※	概要	導入事例
グロスコスト (総費用) 契約 (インセンティブ 有・無)	単体・ 複数路 線	自治体等交 通担当部局 (PTA)	<ul style="list-style-type: none"> PTAから事業者に対し、運行に必要な費用を安定的に支払う形態（リスクの大部分はPTAが負う）であり、事業者は運行費用の最小化が目標となる 採算が取れにくい路線の契約（バス等鉄道以外）や、まち・地域づくりの状況にあわせ短期間の契約向け 利用者数やサービス改善によるインセンティブ追加の場合もあり 	ドイツ（バス）、フランス・パリ&ナント（バス高速輸送システム：BRT）、英国ロンドン（バス）、スカンジナビア地域、ヘルシンキ（鉄道）、イタリア（鉄道）
ネットコスト (純費用) 契約	路線網	交通事業者 (PTO)	<ul style="list-style-type: none"> 予想総収入と運行費用の差額をPTAから事業者に支払う採算が取れる路線や長期契約向け ドイツ地域鉄道やフランス地域公共交通の約8割で採用一方PSOサービスの補償不足との指摘もあり 	ドイツ（鉄道）、フランス（大半）、英国（鉄道、ロンドン以外の必須バス）、イタリア（バス）、オランダ（大半）

※PTA: Public Transport Authority、PTO: Public Transport Operator

○事業者が主体となる契約

事業者が意思決定と運賃回収の主体となる形態であるネットコスト契約

○自治体等が主体となる契約

PTAが主体となる形態であるグロスコスト契約

(補足) 鉄道やLRT等では、PTAが交通インフラの所有権を維持したまま、PTOにインフラ上での運行を委託する等の上下分離方式や、PTOがインフラ整備をして一定期間運営権を与える方法（BOT）などがある

(1) 英国概況

○英国のバスを中心とした交通施策の概況

- ロンドン以外は規制緩和が進められており参入退出が自由だが、社会的に必要なサービスをLTAが入札
- 規制緩和後の民営化の流れから構築された大規模事業者の存在

【バス等の交通政策概況】

	バス		ライトレール
	ロンドン地域	ロンドン地域以外	
運営概況・事業主体	<ul style="list-style-type: none"> • ロンドン交通局が競争入札を通じ事業者にサービス運営を委託 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>8割は民間企業により運営、2割は非商業路線としてLTAが調達、サービス計画・維持等を主管</u> 	<ul style="list-style-type: none"> • 公的機関と民間企業が混在して運営
官民の役割分担	<ul style="list-style-type: none"> • ロンドン交通局の傘下組織がバスサービス要件を指定、入札 	<ul style="list-style-type: none"> • 非商業路線（社会的に必要なサービス）の場合、LTAが入札を主導 	<ul style="list-style-type: none"> • ロンドンのドックランズ・ライト・レイルウェイは、フランチャイズ運営
事業規模	<ul style="list-style-type: none"> • 大都市圏の公共交通機関は8割以上がバスで、ロンドン周辺地域ではStagecoach（スコットランド）、GoAheadグループ（同上）等の市場シェアが大きめだが、寡占ではない 		<ul style="list-style-type: none"> • イングランド内の9つのライトレールは5つが民営、4つが公営で運営

【地方行政制度】

自治体は大きく分け①二層式と②一層式の構造で運用、ほとんどはカウンティとディストリクトによる二層式一層式には単一自治体、メトロポリタン・ディストリクト等が含まれる

3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度

(1) 英国概況



- ロンドンでは路線ごとに運行事業者が異なり、事業者は正面下に示されている(青点線)
【2014年3月発表者撮影】

3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度

(1) 英国概況

○英国の主なパートナーシップに関する法制度の変遷

- 自治体と事業者間の協定（Partnership）や契約（Contract）の制度が整備
- 自治体整備のインフラを事業者が利用する際の要件から、自治体による事業者の提供サービスへの権限強化の流れがみられる

【凡例】パートナーシップ（Partnership）による制度： P 契約（Contract）による制度： C/F

	自治体が要求できる事項	Transport Act 2000	Local Transport Act 2008	Bus Service Act 2017	National Bus Strategy 2021 ^{※2}	
LTAが整備するバス停やバスレーン等施設を事業者が利用する場合の要件	車両	QPS	QPS (時刻・運賃も対象に追加)	AQPS		
	時刻表					
	運賃	運賃上限				
		共通乗車券				
情報提供						
LTAが事業者に要求するサービスの要件	施設（提供）					
	情報提供					
	時刻表	QCS	VPA	EP	Franchising	
	運賃		運賃上限 ^{※1}			
			共通乗車券			
	ゾーン運賃					
	情報提供					
規制緩和停止						

※1: EPでは複数事業者を統合する場合の具体的な運賃金額を設定、Franchisingでは各事業者の具体的な運賃を規定
 ※2: National Bus Strategyでは、EP及びFranchisingを推奨

○ 1985年運輸法 (Transport Act 1985)

- ロンドン以外のイングランド地域、スコットランド、ウェールズのバス市場を自由化し、最低基準を満たす民間事業者すべてが市場競争に参加できるように整備
事業者らは最低限の基準を満たす限り、独自の運賃体系や路線、運行頻度等を設定できるようになった
- 地方自治体の支援・介入は原則、非商業路線（採算の取れにくい路線やサービス）のみに限定

○ 1999年大ロンドン市法

(Greater London Authority Act 1999 : GLA法)

- ロンドンの交通システムを統合的に管轄する市長とロンドン交通局等の役割を明確化
同局は市長の交通戦略の実施や、ロンドンのバスや地下鉄、ライトレールの管理などを行う（ロンドンにのみ関係）

3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度

(2) 英国バス制度の歴史的経緯 ② 地方交通当局の権限強化

○2000年運輸法（Transport Act 2000）

- ・ 公共バスサービスの質改善を目的に、カウンティ・カウンシル等の自治体に据えられている地方交通当局（Local Transport Authority : LTA）に対し、5年ごとに地方交通計画（Local Transport Plans）を策定するように求めた

【導入されたパートナーシップ等】

○品質協定制度（Quality Partnership Schemes : QPS）

1998年に英国政府が提案した制度QPSのもと、LTAはバスレーン等の施設整備を行い、施設利用を望むバス事業者は車両仕様において一定基準を満たす必要がある（頻度や時刻は含まれない）

○品質契約制度（Quality Contract Schemes : QCS）

- ・ 本法で導入された制度自治体が定めるサービス改善（施設、頻度、時刻表、運賃など）に基づくサービス提供は契約された事業者による

【課題】

- ・ ただし実際の導入は限定的で、QCSは自治体の法的権限が十分に確保されなかったこともあり、導入された実績はないとされる

3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度 (2) 英国バス制度の歴史的経緯 ② 地方交通当局の権限強化

○2008年地方交通法（Local Transport Act 2008）

- ・ 道路渋滞に対処し、バスサービスの品質を改善するために制定された法律2000年運輸法を改正し、LTAが地方交通計画を策定する際には、5年ごとに更新する必要はなく、計画が適切であれば計画の維持を可能としている

【導入・改訂されたパートナーシップ】

○品質協定制度（QPS）の改定

LTA整備したサービス改善の施設でサービスを提供できる事業者への仕様に頻度、時刻、最大運賃を含められるようになる

○自主的パートナーシップ協定（Voluntary Partnership Agreement : VPA）

LTAと事業者（単体・複数）の間の**任意協定**という位置づけ**サービス改善のためのバスの運行時間・頻度、運賃等協定**の内容は比較的自由に設定可能

○適格化協定（Qualifying Agreement : QA）

特定地域内における、競争の阻害・制限、不公平な取り扱いを防止することを目的とした協定（**運行本数等の調整等**）

【課題】

- ・ LTAと事業者の連携を更に強化する目的で、VPA及びQAを導入したが、これらについても強制力が弱い等の課題が指摘されてきた

3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度 (2) 英国バス制度の歴史的経緯 ③2008年地方交通法

2008年地方交通法（Local Transport Act 2008）におけるパートナーシップ

名称（導入年）	概要	長所・短所
自主的パートナーシップ協定 （Voluntary Partnership Agreement : VPA）	<p>LTAと事業者（単体・複数）の間の任意協定という位置づけバスの運行時間・頻度、運賃等協定の内容は比較的自由に設定可能だが、設定可能・不可能な内容が存在</p> <p><設定可能></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ LTAによるインフラ・便宜の提供 ○ 運行するバスの技術基準 ○ 最低限のバスの運行時間帯・頻度 ○ 複数事業者間の運行時間の調整 ○ 事業者が設定できる運賃の最高額 等 <p><設定不可></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 運賃の詳細な価格設定 ○ 対象インフラから協定不参加の事業者を排除 ○ 事業者登録に関する規制 等 	<p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 自由度が高く、比較的素早く・簡易に導入できる ○ 幅広い導入実績がある（※英国運輸省への報・告義務が無いいため、実際の協定件数は不透明） <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ・協定条項は両者の信頼関係や競争法の影響を受け、強制力は弱め 協定に参加していない事業者と路線上での競合が発生した場合、協定内容が不安定化する可能性あり
適格化協定 （Qualifying Agreement）	<p>特定の地域内における、競争の阻害・制限、不公平な取り扱いを防止することを目的とした協定</p> <p>LTAが協定の条項や考えられる効果を検討し、①協定の内容が管轄区域内のサービス利用者の利益となること、②バスサービス運営の改善に不可欠ではない規制を事業者に課さないことを条件に、協定文言を策定する</p>	<p><長所></p> <p>競争法が定める規制の範囲内で、運行本数などを事業者間で調整することが可能</p> <p><短所></p> <p>VPAとほぼ同様</p>

○2017年バスサービス法（Bus Service Act 2017）

- 公共バスサービスのさらなる改善を目指し、都市からの要望なども踏まえた制定された法律2000年運輸法で言及・提示された品質協定制（QPS）と品質契約制度（QCS）を改訂する目的で、4つのパートナーシップを新たに導入
- LTAの監督権限を強化し、バスサービスの質の抜本的な改善を目指す

【導入されたパートナーシップの種類】（概況説明は後述）

- 高度品質協定制（Advanced Quality Partnership Scheme : AQPS）
- 先進的乗車券発行制度（Advanced Ticketing Scheme :ATS）
- 拡大パートナーシップ（Enhanced Partnership : EP）
- フランチャイズ（Franchising）

【課題】

- LTAと事業者間の連携強化が促進されたが、これらのメカニズムが実際に利用されることは稀であった

○2017年バスサービス法（Bus Service Act 2017）

【導入されたパートナーシップ概況】

- **高度品質協定制度（Advanced Quality Partnership Scheme : AQPS）**
特定地域内の全バス事業者にLTAが定めた運賃やダイヤ等の要件を満たすよう求める LTAは事業者に対しバス停や関連インフラの利用許可や、その他援支援を提供、
- **先進的乗車券発行制度（Advanced Ticketing Scheme :ATS）**
特定地域でバスサービスを提供する全事業者に対し、LTAが複数の事業者・交通手段で利用可能な乗車券購入やコンタクトレス支払い等の枠組みを提供
- **拡大パートナーシップ（Enhanced Partnership : EP）**
LTAと事業者間で合意される任意制約すべての事業者は、LTAが策定し特定地域に導入したサービス提供計画、目標、要件、基準等を遵守（時刻表、乗車券、情報提供等）する必要
- **フランチャイズ（Franchising）**
特定地域のバス市場の規制緩和を停止事業者はLTAと結ぶ契約に基きサービスを提供する必要がある

3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度 (2) 英国バス制度の歴史的経緯 ④ 近年の制度改正の動向

○バス事業者に課せる義務

- ・各スキームの強制力は、AQPSが最も弱く、フランチャイズが最も強い

○適用上の留意点

- ・英国政府は各自治体に対し、それぞれの状況にあった制度の導入を求めている
- ・AQPSやEP等の特定地域の全てのバス事業者を対象とするような枠組みは、よりエリアが狭い（＝参加する事業者数が少ない）方が導入し易い指摘されている

バス事業者に義務を課せる内容

	AQPS	ATS	EP	フランチャイズ
複数の事業者や交通モードで利用可能な乗車券の導入	○	○	○	○
特定のチケットの販売促進方法を義務化	×	○	○	○
全ての参加事業者に適応するゾーン制の運賃体系の導入	×	×	○	○
事業者の発券に対して共通規制を適応	×	×	○	○
ICカード等の特定の乗車券の販売	○	○	○	○
複数の事業者を統合する乗車券の具体的な金額を設定	×	×	○	○
各事業者の乗車券の具体的な金額を設定	×	×	×	○

3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度 (2) 英国バス制度の歴史的経緯 ④ 近年の制度改正の動向

2017年バスサービス法 (Bus Service Act 2017) におけるパートナーシップ①

名称	概要	長所・短所
高度品質協定制度 (Advanced Quality Partnership Scheme: AQPS)	<p>特定の地域内の全てのバス事業者に対し、LTAが定めた以下の様な各種要件を満たすように求めるLTAは事業者に対してバス停や関連インフラの利用許可や、その他直接的・間接的な支援を提供する2000年運輸法が導入した品質協定制度の改訂版という位置づけである</p> <p><要件例></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 車両の要件 (Wi-Fiの有無、燃料、低排出等) ○ 運行頻度と定時性の要件 ○ 運賃上限の要件 ○ 乗車券の販売方法に関する要件 ○ 利用者への情報提供に関する要件 ○ 広報・宣伝の方法に関する要件 等 	<p><長所></p> <p>サービス改善に一定の効果が見込め、協定内容について事業者が意見を述べる事が可能</p> <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ LTAの負担が大きい (施設・支援の整備、履行状況の確認) ○ 事業者からの反発が想定される (協議が難航する恐れ) ○ 強制力を発揮する場合には、交通委員会 (Traffic Commissioner) の介入が必要となるが、適切な介入が見込めるかは不透明 ○ 特定の条項は競争法により制限される ○ 導入実績があまりない
先進的乗車券発行制度 (Advanced Ticketing Scheme)	<p>特定地域でバスサービスを提供する全事業者に対して、LTAが複数の事業者・交通手段で利用可能な乗車券購入やコネクタクトレス支払い等の枠組みを提供する乗車券発行にのみ焦点を当てているため、他の枠組みよりも適応範囲は狭い</p>	<p><長所></p> <p>事業者間の競争を促す競争法の規制を回避し、サービスの質を向上可能</p> <p><短所></p> <p>LTAは運賃設定に関与できない</p>

3. 欧州主要国の公共運営に関する規制や契約等の制度 (2) 英国バス制度の歴史的経緯 ④ 近年の制度改正の動向

2017年バスサービス法 (Bus Service Act 2017) におけるパートナーシップ②

名称	概要	長所・短所
拡大パートナーシップ (Enhanced Partnership: EP 2017年)	<p>LTAと事業者間で合意される任意制約すべての事業者は、LTAが策定し特定地域に導入したサービス提供計画、目標、要件、基準等を遵守する必要があるEPの導入の際には、過半数のバス事業者の合意が必要であるが、一度導入されたら全ての事業者が従う必要がある</p> <p><要件例></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 車両の種類や概観 (カラーリング含む) ○ 利用者への情報の提供方法や広報 ○ 時刻表や変更日程 ○ サービス提供計画や目標 ○ 乗車券の購入・販売方法と運賃の支払い方法 ○ 乗車券の見た目、形態 ○ 複数事業者間で利用可能な乗車券の価格 ○ 標準化された発券場所、有効期間、割引の適用基準 	<p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ AQPSよりも効果や強制力が望める ○ 過半数のバス事業者の合意を得るだけで導入可能 ○ AQPSと異なり、交通委員会の介入がなくともLTAが事業者の登録等を進めることが可能 <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 協議・導入プロセスが複雑 ○ 事業者間の運賃の完全な調整はできない ○ 導入実績がほとんどない (検討段階の自治体はある)
フランチャイズ (Franchising)	<p>特定地域のバス市場の規制緩和を停止し、事業者はLTAと結ぶ契約に基づいてサービスを提供する必要がある</p> <p>2000年運輸法が導入を促した品質契約制度の改訂版という位置づけ</p> <p><要件例></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ バス路線、ルート、時刻 ○ 他の交通手段 (鉄道・トラム等) との統合 ○ 複数モードを統合する乗車券と価格の整備 ○ 単一ネットワークのブランディング (車両のカラーリングの統一等) ○ 車両の種類や概観、技術、排出量 	<p><長所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 法的拘束力がある ○ LTAにより、バスサービスの提供計画とより幅広い政策課題を統合できる ○ 新規参入事業者を含むバス事業者にとって、より安定した市場を形成できる <p><短所></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 導入と実施に時間と費用がかかる ○ LTAが収益リスクに直面する可能性 ○ 既存バス事業者にマイナスの影響を与える可能性

○2017年バスサービス法の課題

- 英国政府は2017年にバスサービス法を施行し、LTAと事業者間の連携強化が促進されたが、これらのメカニズムが実際に利用されることは稀であった

○規制緩和・自由化により引き起こされた近年の問題

- ロンドン以外の地域の平均バス運賃は1987年以降、403%上昇した（対比として鉄道運賃と自動車コストの値上がりはそれぞれ325%と63%）同様に地方のバス運賃は2010年以降、実質年率で1.4%上昇している
- 全体的な計画や管理がなされていないため、バスシステムが機能的に運営されておらず、必要のない路線が多くなっている
- 規制緩和は、複数の事業者が同じ地域内や、事業者間や交通手段間で整合性が取れていない同じ路線・同じ時刻表で競争していたり、利用者を混乱させる乗車券購入のオプションがいくつもあるなど、サービスの断片化を招いている

○ 国家バス戦略策定の流れ

- 2019年に英国政府は「A Better Deal for Bus Users」を公開し、バス分野支援と変革のため新たに2億ポンドの支出を発表この中で、地域社会のバスのニーズを満たすため、官民の結びつけを定めた国家バス戦略（National Bus Strategy）の策定を約束
- 2021年3月に発表された「国家バス戦略(National Bus Strategy)」は、数十年にわたる規制緩和が高品質なバスサービスの提供に失敗していること、歴代政権が十分な資金調達への投資や政治的関心を怠ってきたことを認めている

○ 国家バス戦略

（National Bus Strategy for England: Bus Back Better）

- イングランド（主にロンドン以外のバス市場が自由化された地域）が長年抱えてきた公共バスサービスの課題に対応し、新型コロナ流行の影響を軽減するため、野心的且つ広範囲に及ぶ改革を行うことを目指して発表された戦略
- コロナ流行の回復のため、バスサービス必要性についても言及
- 目標には、よりシンプルな運賃体系の整備、新たなバス車両の導入、運行頻度の改善等が含まれる

○ 国家バス戦略が達成を目指すバス運行

- より高頻度（例：都心部で待たずに乗れる等）
- より速く、信頼性が高い（例：LTAへの交通規制の実施権限）
- より安く、わかりやすい（例：ブランド戦略、路線番号、正確な運行情報）
- より使いやすい（例：複数の事業者で共通して使える乗車券）
- より安全かつ快適（例：車内のバリアフリー、情報提供）
- 同じ交通手段内や異なる交通手段間を統合したネットワーク
- より環境に優しい

○ 国家バス戦略で定められている優先事項

- EPとフランチャイズの活用の拡大
- バス高速輸送システム（bus rapid transport: BRT）の拡大
- 主に僻地でのデマンド交通（Demand Responsive Transport）の強化
- 様々な乗車券の統合（複数事業者や異なる交通手段に跨り利用できる）
- ゼロエミッション車両の調達
- ピーク時間外の運行頻度の底上げ

○目的達成のために計画されている英国政府の対策①

【政府の資金提供】

- **COVID-19バスサービス支援助成金による財政拠出（CBSSG）**
(COVID-19 Bus Services Support Grant)
 - 英国政府はバスサービスに対し30億ポンドの財政支出を行うと発表
 - 資本と収益両方を対象し、COVID-19の流行からの回復（CBSSGとして）、LTAの機能向上、ゼロ排出車両の確保をバス市場において支援
- **バスサービス事業者補助金（BSOG）近代化**
(Bus Service Operators Grant)
 - 中央政府から対象バスサービスの事業者およびLTAに提供される資金
 - 補償率変更（燃料ベースから距離ベース）、過疎地域のバスサービスへの資金増強、デマンド交通への新たなインセンティブの追加、EPやフランチャイズを進めている場合のみに資金提供の対象とすることなど計画
- **割引運賃制度（English National Concessionary Travel Scheme）**
 - COVID-19流行中割引利用は大幅に減少しているが、地方自治体の多くは流行前と同レベルの負担を継続政府は地方自治体に負担継続を求めるとともに、法的基盤の構築に取り組む

○目的達成のために計画されている英国政府の対策②

【LTAの役割の強化】

- 国家バス戦略はLTAが、**①担当サービス地域全体でバスのEPもしくはフランチャイズに取り組むことを推奨、②毎年地域のバスサービス改善計画（BSIP）を公表**または更新することを要求

【バスサービス改善計画：BSIP】（Bus Service Improvement Plan）

- LTAのサービスが業績レベルから、バスサービスの目標達成（例：バスサービス改善、利用増、顧客満足度向上）について詳細に提案する文書サービス提供や複数交通手段の統合のほか、**EPやフランチャイズの導入ビジョンなど詳細な計画が必要**
- 地域のステークホルダーとの協力が不可欠で、LTAの全管轄地域を対象にする必要
- **BSIPは毎年更新され、地域の地方交通計画（LTP）に反映される**また、**BSIPの質は、各LTAが受け取る政府からの資金配分に影響**

【社会的に必要なサービスの新たな定義】

- 「社会的に必要な」サービスの意味と役割に関する新たなガイダンスを発行予定
- 昼夜を問わず人々を職場に運ぶバスの役割を認識するため、このカテゴリーを拡大し「経済的に必要な（economically necessary）」サービスを初めて含める

○目的達成のために計画されている英国政府の対策③

【デマンド交通】

- デマンド交通を試行するため僻地交通基金（Rural Mobility Fund）を設立し、17件のパイロットプロジェクトに資金提供僻地以外でのサービスの試験も含め、事業拡大を検討
- 全てのデマンド型サービスが**主要ネットワークと完全に統合され、同じ乗車券や定期券が利用でき、同じもしくは類似のネーミングを使用して、時刻表や交通アプリ、ウェブサイトに記載**されることを期待

【バス高速輸送システム（Bus Rapid Transit : BRT）】

- BSIP作成の際にLTAや事業者と協力し、BRTシステムの試験を行う可能性のある場所を特定
- バスのフランチャイズ権を通じて他の競争から保護される可能性があるため、鉄道やライトレールのように入札が行われる可能性がある

【アクセス可能情報規則（Accessible Information Regulation）】

- 2022年夏までに、地方バスサービスで路線や次の停留所に関するアナウンスを音声と視覚情報の両方での提供を義務付ける、アクセス可能情報規則を施行する予定
- 乗客がより良い車内情報を得られるよう、小規模バス会社への資金提供を増額 ²³

3. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(1) マンチェスター(グレーター・マンチェスター)①概況

○概要

- 英国最大の都市圏のひとつで、人口約280万人



バラ	人口(2016)	面積(km ²)
Bolton	283,100	55.26
Bury	188,700	99.46
Manchester	541,300	115.6
Oldham	232,700	142.4
Rochdale	216,200	158.1
Salford	248,700	97.2
Stockport	290,600	126
Tameside	223,200	103.2
Trafford	234,700	106
Wigan	323,100	188.2

グレーター・マンチェスターを構成するバラ(borough)と規模



マンチェスターのバス (Stagecoach) 【2014年3月発表者撮影】



マンチェスターのバス (First Group) 【2014年3月発表者撮影】

4. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(1) マンチェスター(グレーター・マンチェスター) ①概況

○グレーターマンチェスター合同行政機構 (Greater Manchester Combined Authority : GMCA)

- 2011年4月にイングランドで設立された合同行政機構のうちの最初に設立10のバラ (borough) で構成されるグレーター・マンチェスター大都市圏 (metropolitan county) を管轄
- 公共交通機関、住宅、廃棄物管理、カーボンニュートラル、計画許可などへの戦略的権限を有する

○Transport for Greater Manchester : TfGM)

- グレーター・マンチェスターの公共交通サービス調整の役割を担う地域交通管轄機関 (Local Transport Authority : LTA)
- サービス運営は行わず、鉄道やバス運行会社と連携し、利用者への旅行情報や時刻表情報を提供
- 英国最大のトラムネットワークであるMetrolinkは、TfGMが所有し、運営事業者と委託契約を結ぶ

○交通 (バス) ネットワーク及び市場概観

バス

- 大部分が民間事業者で構成 (商業シェア : Stagecoach 38% First Group 36%)
- 2018/19年度には、グレーター・マンチェスター内のバスネットワークにおける運行距離の84%が35社以上の事業者により商業路線で提供され、16% (スクールバスを含む) はTfGMの補助を受けている
- トリップ総数は、2008/09年度の2億3300万回から2017/18年度の1億9430万回に減少

非商業輸送 (補助付きバスサービス)

- 大部分が民間事業者で構成されているが、多くのバラで、年々サービスエリアが縮小

商業輸送

- 20年以上にわたりStagecoach、First Group、Arrivaの3つの大手企業による寡占状態

4. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(1) マンチェスター(グレーター・マンチェスター) ②フランチャイズ

○フランチャイズ制の導入計画

- 2023年からTfGMの管理下でバスのフランチャイズ制度の導入が決定
- **英国では1980年代以来、ロンドン以外で公営のバス計画担当者が希少であり**
Transport for Londonに知識移転を依頼
- **一般市民はフランチャイズ制導入に賛成する者が多かった**が、バス事業者側は、フランチャイズ制は運賃引き下げどころか、実際には引き上げにつながり、乗客数減少を食い止めができなくなると主張し反対
- GMCAでは、フランチャイズ制への移行にかかる費用を1億3,450万ポンドと予想

バスフランチャイズ制導入に期待される効果

分野	現在の課題	期待される変化
コスト	市場の寡占化が進み、運賃が20年間にわたってインフレ率以上に上昇しているマルチモーダル利用時の上限運賃も設定されていない	運賃の引き下げとマルチモーダル上限運賃の設定が可能
分断化	運賃や車両外観が様々に異なるバスから他の交通手段など、シームレスな乗り換えが困難	運賃体系、乗り換えがより簡潔に統合され、車両の外観を含め顧客に対するブランドイメージも統一
サービスの不足	民間企業が不採算のサービスから撤退し、一部の人々がサービスを受けられない	国民のニーズに基づいてサービスを決定することができ公共性を担保できる
協働の欠如	商業ベースのネットワークは、他社または他のモードと競合し、また、公共輸送（補助付きバスサービス）との統合が進んでいない	サービスの効率化を優先した中央計画型で利用者にとって利便性の高いネットワークを構築できる

4. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(1) マンチェスター(グレーター・マンチェスター) ②フランチャイズ

○検討開始

- 当初拡大パートナーシップ (Enhanced Partnership) またはアドバンスド・クオリティ・パートナーシップ・スキーム (Advanced Quality Partnership Schemes) といったパートナーシップ制も検討

○パートナーシップ検討上の課題

- パートナーシップでは、TfGMは運賃や統合発券を独自にコントロールすることはできず、事業者の合意を得る必要がある
- 事業者は従来からの運賃収入管理の権利の放棄には当然消極的であり、パートナーシップの具体的な内容を公共交通当局とすべての事業者が合意に至るのは容易でない特に各事業業者に拒否権が与えられる一方で、パートナーシップの構築には全事業者からの全体総意を得ねばならない

○フランチャイズ制の選択

- TfGMは事業者に拡大パートナーシップに対する提案の提出を求めたものの、全体総意が得られる現実的な案として実際に提出された提案内容は非常に緩い取り決めでありTfGMとしてはこれに合意できなかった

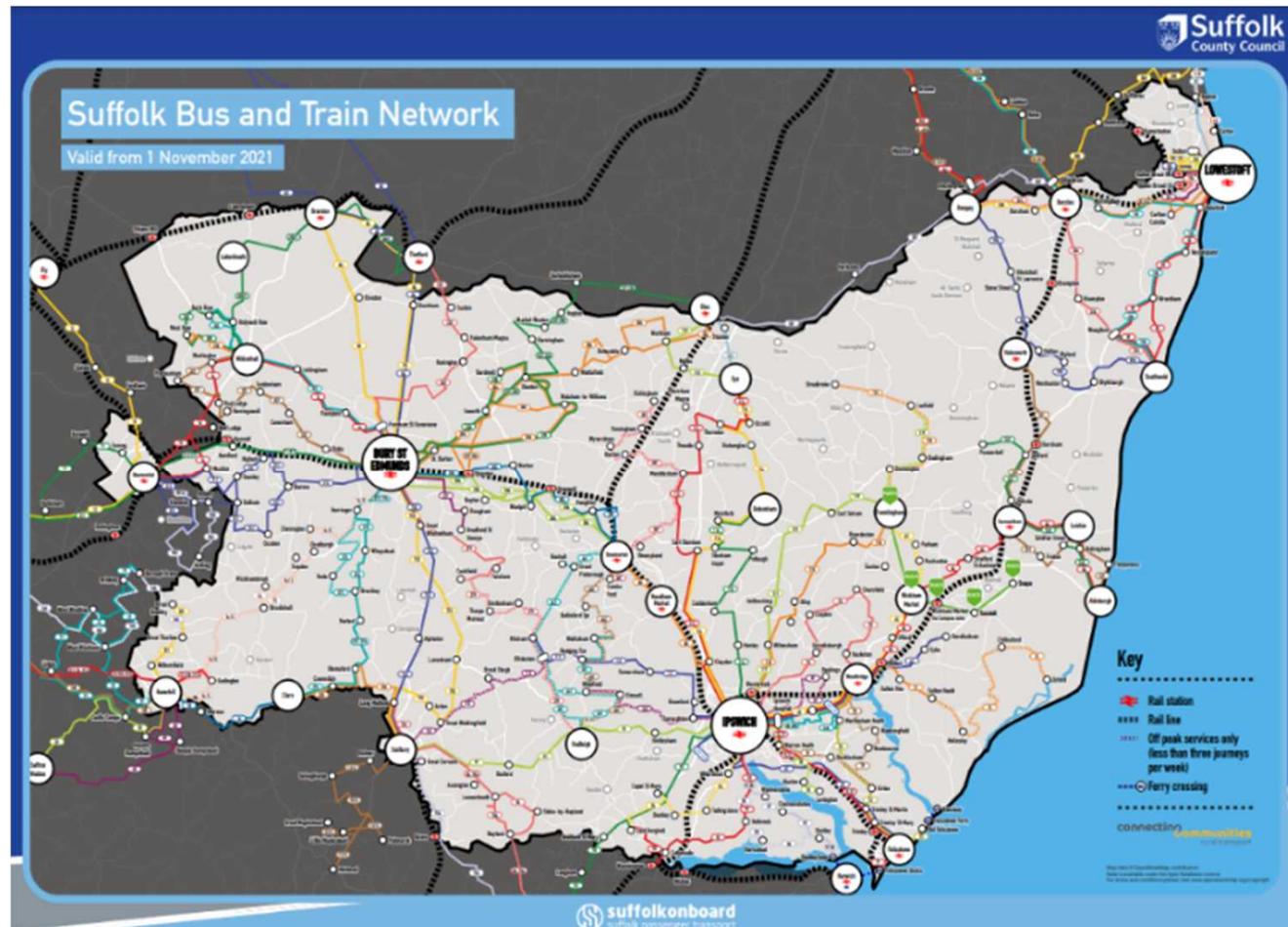
→TfGMは、パートナーシップ制ではなくフランチャイズ制を選択

4. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(2) サフォーク郡 ①概要

○サフォークの交通インフラと主要な事業者

- サフォーク郡の主要交通インフラは、イプスウィッチ、ローストフト（Lowestoft）、ベリーセントエドマンズ（Bury St Edmunds）といった主要都市と、ロンドンなどのイギリスの主要都市を結ぶ鉄道及び幹線道路を中心としたネットワークから構成



サフォーク郡のバス・鉄道ネットワーク

出典 Suffolk On Board, Suffolk County Council

(2) サフォーク郡 ①概要

○地方自治に関する組織・制度

- 上層の広域自治体であるカウンティと、都市部の自治区であるバラ、下層の基礎自治体であるディストリクトのそれぞれが異なる責任を負う二層制がとられている

○サフォークカウンティ地方交通当局（Local Transport Authority : LTA）

- 非商業ベースの公共輸送バスサービスの費用を負担するほか、高齢者、障害者、児童及び若者向けの割引料金による乗客輸送サービスを提供する事業者に払い戻し（福祉的運賃補填）を行っている
- 英国でのバス市場規制緩和や、2010年9月に同郡の予算を削減するため、多くのサービスを外部委託すると郡役所が決定したため、公共交通に関して、郡役所の役割が調整に限定

○財政及びバスサービス向けの助成金

- バスの全走行距離の約90%は商業ベースで運営されている
- 商業路線としての運営が困難な41のルートは、郡役所の助成を受けており、2018/19年度の助成額は175万ポンド（過去助成最高額2009/10年度の422万ポンドの約40%に減少）だった
- 主要な助成金として、COVID-19バスサービス支援助成（COVID-19 Bus Service Support Grant : CBSSG）とバスサービス事業者補助金（Bus Service Operators Grant : BSOG）がある

○バス事業者

- 市場は規制緩和されており、大企業や小規模な事業者を含む約40の事業者がサービス提供

サフォーク郡の主要バス事業者

企業名	本社 (売上)	運行距離 Km/Week
First Group	Aberdeen, UK (£7.755 billion (2020))	130,699
Stagecoach	Perth, UK (£1.4 billion (2020))	70,044
Ipswich Buses	Ipswich, UK (£9.6 million (2020))	53,402

4. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(2) サフォーク郡 ①概要

○国家バス戦略に準拠する拡大パートナーシップ（Enhanced Partnership）導入計画

- 2021年3月に発布された国家バス戦略法により、地方自治体への導入を奨励している拡大パートナーシップスキームがサフォークでも展開
- 郡役所は、**2021年10月7日に地域バスサービス改善計画（Bus Service Improvement Plan : BSIP）である「サフォークバス改善計画（2021年）」**を発表バス事業者との拡大パートナーシップ合意締結がされる2022年3月末までに、パートナーシップに関する協議が行われる予定

サフォーク郡BSIPの改善目標値

改善分野	2019/20年ベース	2025/25年目標値	変化(%)
運行時間*	46分12秒	45分44秒	-1%
信頼性	99.5%	99.7%	+0.2%
乗客数	1,550万	1,610万	+4%
乗客の満足度	86%	88%	+2%

*注: 例として1つの路線(ローストフトーサウスウォールド間)が示されている主要道路の9つの路線の合計移動時間短縮が目標値となっている

出典 Suffolk County Council

○DfT僻地交通基金（Rural Mobility Fund : RMF）

- 僻地交通基金（RMF）は、地方自治体による過疎地でのデマンド交通の試験運行に財政的支援を提供するため2020年に設立された英国運輸省のプログラム
- サフォーク郡役所による同基金に対する2件の申請（ウェストサフォークとイーストサフォークでの試験的運行の助成申請）は2021年3月にいずれも却下2件の申請がいずれも却下されたことを受け、サフォーク郡の担当者は運輸省に採択されなかった理由についての説明を求めるとしている



出典 Suffolk County Council

4. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(2) サフォーク郡 ②拡大パートナーシップ(EP)

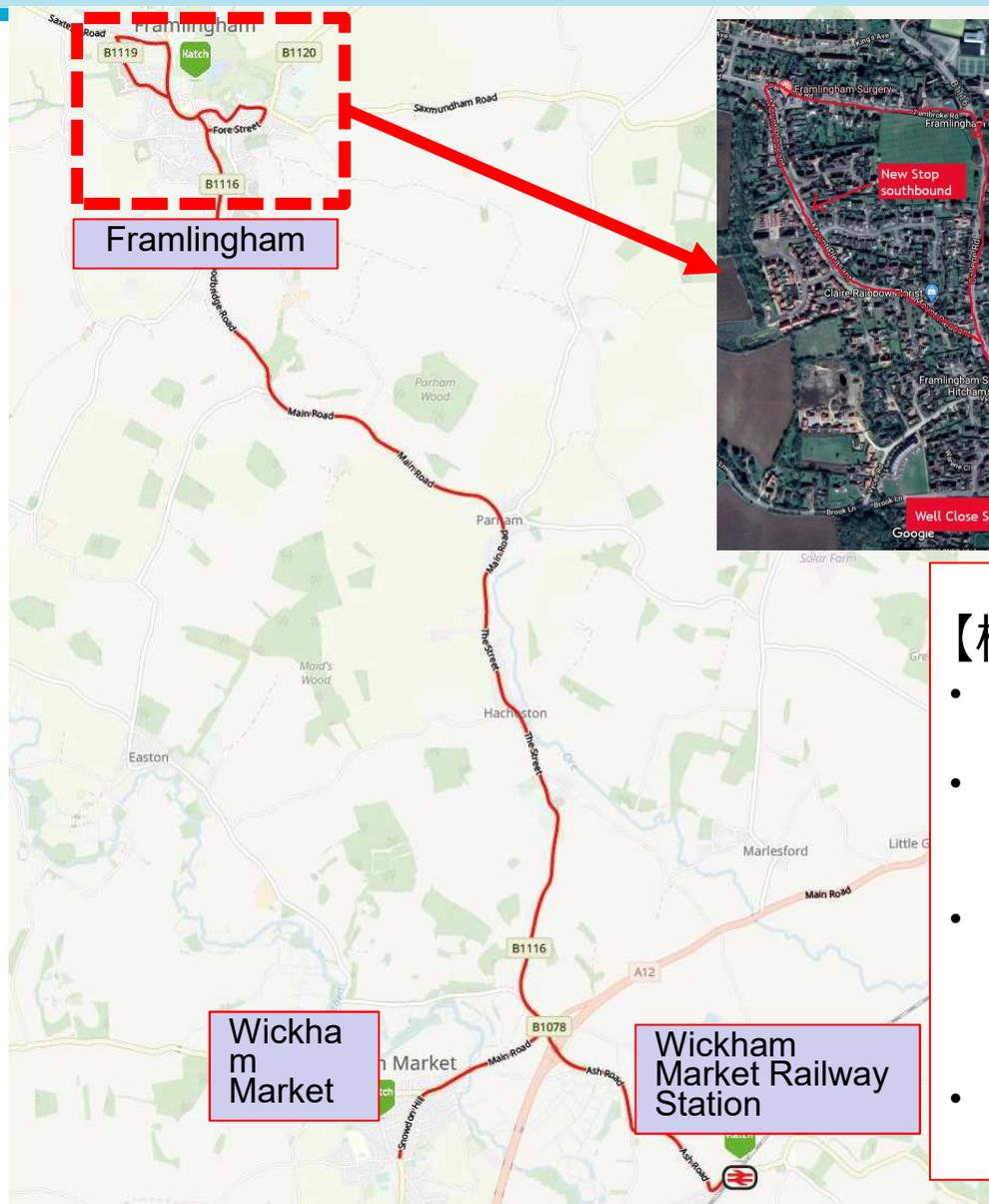
○クオリティ・バス・パートナーシップ（QBP）

- サフォーク郡役所、イプスウィッチ・バラ役所、イプスウィッチのバス事業者（主にFirst Group及びIpswich Buses）は、イプスウィッチ・クオリティ・バス・パートナーシップ（Quality Bus Partnership : QBP）と呼ばれる自主的パートナーシップを締結

○拡大パートナーシップ（EP）

- 当時、地域の交通改善が新しい住宅開発のための地域計画を承認するための前提条件となっており、同パートナーシップは、この交通改善を実現する方法として位置付けられた
 - 法定制度である拡大パートナーシップ（Enhanced Partnership）や高度品質協定（Advanced Quality Partnership）ではなくQBPを選んだのは、それらが事業者に受け入れられないと想定していたからである
 - しかし、これは国家バス戦略を通し、政府からの新たな助成金が発表される前のことであったサフォーク郡役所は、QBPが国家バス戦略で奨励されている拡大パートナーシップ実施のためのよい基盤になると考えている
- 2021年6月に拡大パートナーシップ（Enhanced Partnership）スキームを、サフォークでも展開することを同年6月15日に決議

【参考】East Coast EV Pilot (katch)



出典:サフォーク郡提供資料

【概要】

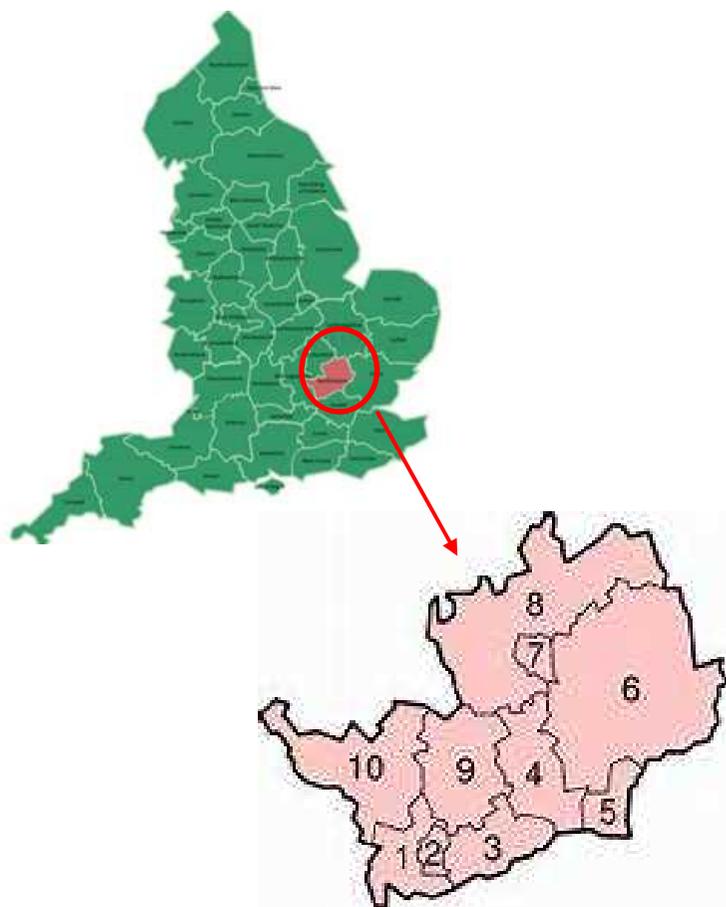
- 8人乗りのバリアフリー対応の電気タクシー車両をシェアタクシーとして運行する実証実験
- 設置された停留所間を、利用者のアプリや電話による予約に応じ、6:30~22:30 (月~土)、9:00~19:00 (日)に運行
- 運賃は地域のバスの運賃に準ずる(4~7£) また、タクシー事業者へは当該区間のタクシーの運賃(15~30£)を支払う契約であり、利用者が4人で補助が2£、それ以上の場合補助が不要
- 2021年5月から8月の実験で、利用者が最大週120名強このときの利用者あたりの補助は6.95 £

4. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(2) ハートフォードシャー郡 ①概要

○概要

- ハートフォードシャー郡は、東イングランドに位置する行政州（非都市郡：Non-metropolitan County）
- 南はグレーター・ロンドン、東はエセックス郡、北はケンブリッジシャー郡とベッドフォードシャー郡、西はバッキンガムシャー郡と接する
- 郡町ハートフォードシャーのある東ハートフォードシャー地区を含む10のディストリクトとバラで構成



	分類	地区名	人口 (2020)	面積 (km2)	人口密度
1	District	Three Rivers	93,966	88.84	1058
2	Borough	Watford	96,623	21.50	4494
3	Borough	Hertsmere	105,471	101.20	1042
4	Borough	Welwyn Hatfield	123,893	129.60	956
5	Borough	Broxbourne	97,592	51.44	1897
6	District	East Hertfordshire	151,786	475.70	319
7	Borough	Stevenage	88,104	25.96	3394
8	District	North Hertfordshire	133,463	375.30	356
9	District	St Albans	149,317	161.20	926
10	Borough	Dacorum	155,457	212.40	732
		合計	1,195,672	1643.14	728

ハートフォードシャー郡の10の行政区画概要

4. 先進的なモビリティ施策に関する都市概況

(3) ハートフォードシャー郡 ①概要

- ハートフォードシャー地方交通当局（Local Transport Authority : LTA）
 - 公共交通サービス（Public Transport）は、ハートフォードシャー郡役所の環境・インフラ部門下に置かれた高速道路・交通キャビネットパネル（Highways and Transport Cabinet Panel : HTCP）の管轄
 - 実際の事業者（バスや列車の運行会社）の管理・運営は郡役所、郡内のバス及び列車会社、10のディストリクト及びバラ役所により1999年に設立された非営利会社組織であるIntalink（インタリンク）が行っている
 - Intalinkと事業者との協定はIntalinkパートナーシップと呼ばれ、旅客輸送サービスの統合ネットワーク化の促進と、サービスの宣伝・情報提供の枠組みを与えてきた
- 公共交通事業者
 - バス市場は規制緩和されており、Intalinkはホームページ上で、29に及ぶ大小様々の規模のバス事業者と4つの鉄道事業者をパートナーとして紹介している

ハートフォードシャー郡の主要公共交通事業者

バス事業者(29社)	鉄道事業者(4社)
Arriva	Greater Anglia
Red Eagle Buses	London Northwestern Railway
Stagecoach	Southern Railway
Uno 等	Thameslink Great Northern Railway

(3) ハートフォードシャー郡 ②拡大パートナーシップ(EP)

○拡大パートナーシップ(EP)を設立したイングランドで最初のLTA

- 2020年4月、ハートフォード郡役所は2017年バスサービス法の権限を使用しEPを設立
- 「Intalink EP」は、郡役所と郡で事業展開する20以上のバスとコーチ事業者、列車運行会社及び10のディストリクト、バラ役所で構成

○拡大パートナーシップ(EP)の状況

- 2020年設立のIntalink EPが意思決定を行っている組織、目的や取り決めしている主要事項は以下の通り

○意思決定組織

- Intalinkフォーラム：HCCと10の地区・自治区、全てのバス・列車運行会社で議論
- Intalinkボード：大中小各規模のバス事業者から2社ずつと郡役所2名で意思決定

○目的

- バスサービス優先順位付け
- バスのイメージアップ
- バスインフラのアップグレード
- バス網の緊密な統合
- データのよりスマートな利用

○取り決め事項

- 外部資金調達のための入札
- バス施設優先度調査
- 道路工事情報管理
- Web/アプリのアップグレード
- その他のインフラ強化
- Intalinkの促進
- 企画相談
- 新技術の試験導入
- ブランディング
- 発券スキームへの参加
- 時刻表変更日の日数

(3) ハートフォードシャー郡 ②拡大パートナーシップ(EP)

○Intalink拡大パートナーシップ

- Intalink（インタリンク）パートナーシップは約25年前に始まったが、最初の焦点はマーケティングにしかなかった
- 2017年バスサービス法が可決された時、郡役所は既存の合意が強化された拡大パートナーシップ（Enhanced Partnership）に移行するために迅速に動いた

○Enhanced Partnershipの選択

- 2017年バスサービス法は、地方自治体がフランチャイズ制を選択することを可能にしたハートフォードシャー郡役所は、財政上の要件から、現在フランチャイズを実現可能な選択肢とは考えていない
- 今のところ、フランチャイズは、小さな郡ではなく、グレーター・マンチェスターのような都市が検討し得る選択肢と考えられている
- EPの締結で郡と事業者の間でオープンな対話が行われ、全ての事業者間での合意形成がなされる最終的に郡議会は、規制緩和されたシステムの中でロンドンのように統合されたシームレスなバスネットワークを提供したいと考えている

(1) ドイツの地域公共交通施策の概況

○ドイツの地域公共交通施策の概況

- 地域化法 (RegG) により、地域公共交通 (公共近距離旅客輸送: ÖPNV) の責任主体を州に移行し、州が任務責任者 (Aufgabenträger) を任命
- 地域鉄道 (S-Bahn等) の任務担当者は州、バス・トラム・地下鉄 (U-Bahn)、不定期交通 (タクシー・ハイヤー) 等の任務担当者は郡や郡独立市が主である

	地域鉄道 (SPNV)	バス、トラム、地下鉄等 (ÖSPV)
地域公共交通事業に関する法律・規制	<p>地域化法 (RegG、1996) 地域公共交通の責任主体を連邦から州に移行</p> <ul style="list-style-type: none"> ・州が任務責任者 (Aufgabenträger) を任命(第1条(2)) ・公共交通近距離運送 (Öffentlicher Personennahverkehr: ÖPNV) の定義(第2条) 	
	<p>一般鉄道法 (AEG、1996)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道の技術及び運用上の枠組みを示すとともに、規制当局の権限を規定 ・鉄道近距離旅客交通 (Schienenpersonennahverkehr: SPNV) の定義 第2条(12) 	<p>旅客運送法 (PBefG、1964)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・民間事業者による鉄道以外の陸上交通サービス (バス、トラム、地下鉄等) の規制 ・近距離旅客輸送 (Öffentlicher Personennahverkehr: ÖPNV ≡ ÖSPV) の定義 (第8条(3))
運営概況・事業主体	<p>地域鉄道機関 (SPNV-Aufgabenträger)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・国内に27存在州や鉄道事業者と主に連携一部は運輸連合を兼任 	<p>階層構造によるサービス提供</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「<u>政策レベル(地方自治体)</u>」、「<u>運行事業者</u>」の2階層もしくは、その間に「<u>運輸連合等</u>」の3階層で構成

【地方行政制度】

連邦国家であり、16州で構成多くの権限が州に移譲されている公共政策の実行は、州に内包される郡や独立市、地方自治体が主に対応

5. ドイツの地域モビリティ事業に関する計画・規制の枠組みの概況 (2) 旅客運送法の近年の動向 ①2012年改正 (EU規制対応等)

○主に2012年に成立した改正

【近距離交通計画の要素明確化と事業許可要件への組み込み】

- ・公共旅客近距離交通：地域的な定期交通（バス、路面電車等）と補完的タクシー及びハイヤー
多くの州法は、**定期交通を補完するデマンド交通も含めた上で**、
マイカーに対する優先性を規定 [地域化法は、生存配慮責務に規定]
- ・任務責任者(州法は主に郡と郡独立市を指定)
→気候保護対応の公共旅客近距離交通の確保責任
→任務責任者は、交通サービスの量質に対する要求・環境品質・サービス統合のための指針を**近距離交通計画 (Nahverkehrsplan:NVP)** に原則として定義
- ・近距離交通計画の策定：モビリティ団体、移動制約者団体等への聴聞が必要州が規制可
- ・**近距離交通計画への不整合と定期路線におけるクリーム・スキミングは、事業許可拒否事由**

【公共旅客近距離輸送について、独立採算の原則を保持】

- ・非独立採算の公共経済的サービスは、EU・PSO規則により任務責任者が補填し委託契約
- ・但し、契約手続の事前公示で、**独立採算事業の許可申請の機会を確保**

【公共経済的サービスのための補填と教育・社会政策的割引等の補填の峻別】

- ・**教育・社会政策的割引等の公的補填は独立採算性に影響しない**

【既存の交通サービス形態の要件の大半を満たすサービス】

- ・市民バス(Bürgerbus)等を柔軟に許可

○デジタル化への対応（2021年に成立した改正）

【デマンド交通（デマンド対応poolingサービス）を許可対象事業として類型化】

- ・**定期デマンド交通**(定期交通の分類に追加)：特定の路線なしに、事前予約に応じて一定の乗降地点の間で運行既存定期交通の代替又は補完として、輸送を束ねるもの**近距離交通計画**における**指針**等の枠内の料金及び条件を専ら適用
- ・**乗合デマンド交通**(不定期交通の分類に追加)：ハイヤー同様に運送義務なし**気候保護**等の観点から、都市及び郊外では、一定期間で満たすべき**乗合率**を当局は設定できる公共旅客近距離交通の運賃に対して十分な差がある**最低運賃**を設定

【公平な競争の観点でのタクシー、ハイヤー等規制の見直し】

- ・運転免許試験要件「現地の知識」について、ナビの普及に伴い「専門知識」に変更
- ・一定人口の都市では、これら不定期交通走行実績に占める**アプリ仲介ハイヤーの割合**が25%を超える場合、運行時間・空間の限定規制をハイヤーに適用可
- ・事前予約で**乗車前に自由に取決めるタクシー運賃**の上下限規制等を導入

【NationalAccessPointへのtravelデータの集約とその多目的活用(EU規則以上の措置)】

- ・travelデータ提供を交通事業者及び**仲介者**に義務付け
- ・NAPは、**一定の行政管理・計画策定、統計、研究等の目的でもデータ提供可**

【km当たり総収受料金が一定額を超えない運送を】

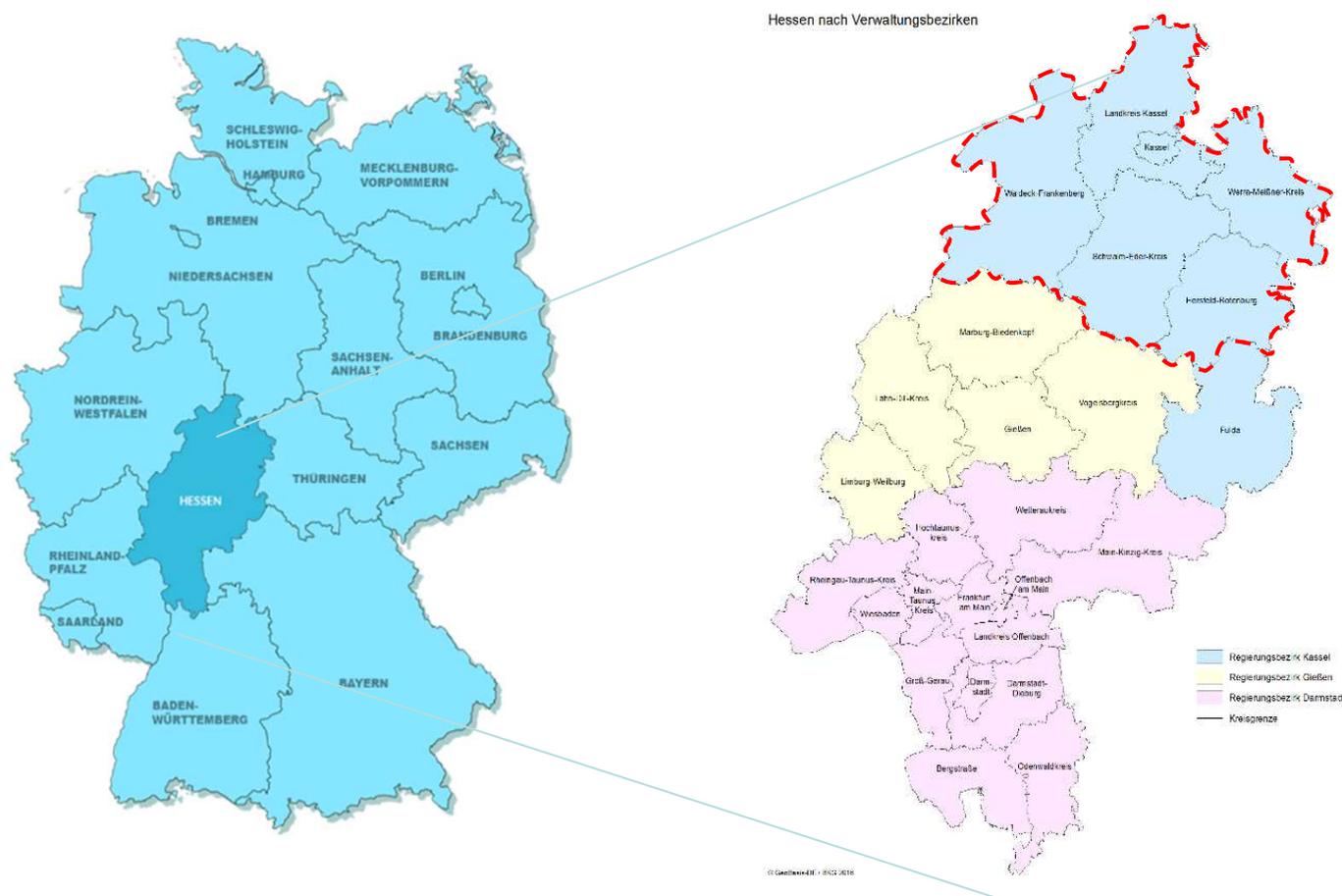
- ・許可等規制の対象外として明確化

5. ドイツの地域モビリティ事業に関する計画・規制の枠組みの概況

(3) 近距離交通計画における運輸連合の事例

○概要

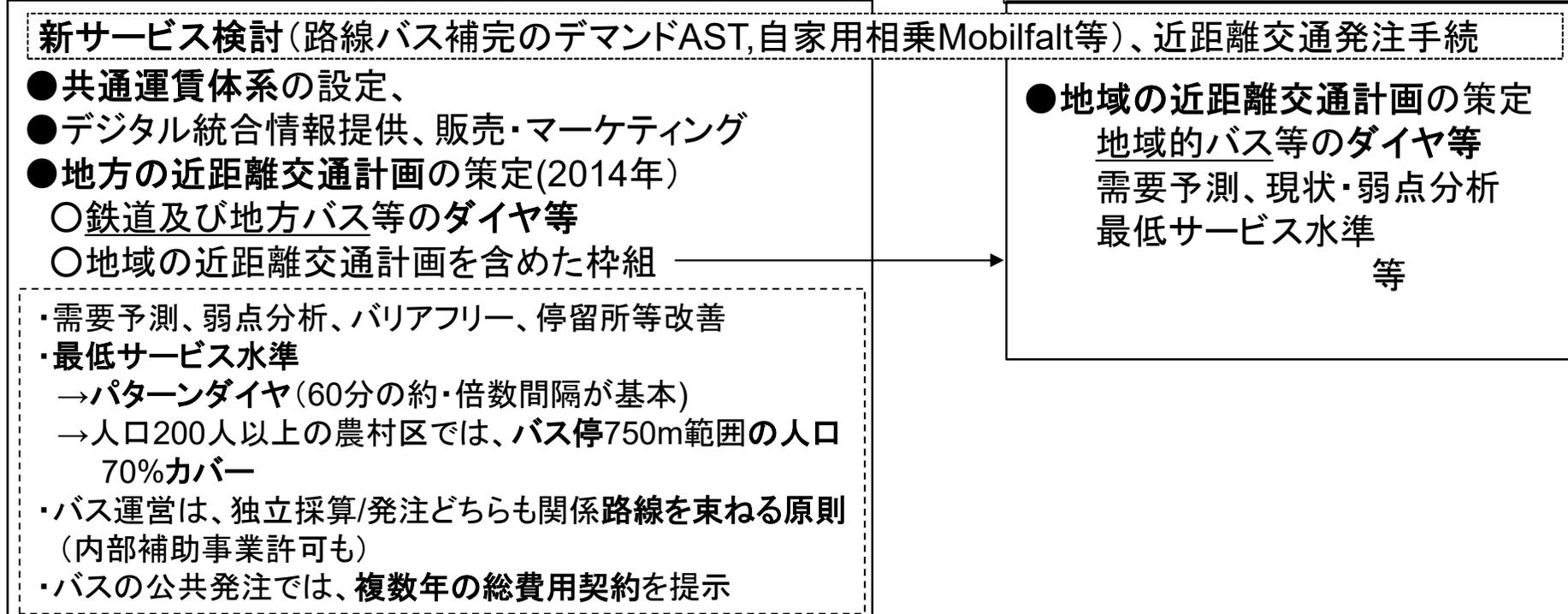
ヘッセン州はドイツ中部に位置し、北部のカッセル行政管区（図内青色）、中部のギーゼン行政管区（図内黄色）及び南部のダルムシュタット行政管区（図内ピンク）の3管区による自治体制となっている



5. ドイツの地域モビリティ事業に関する計画・規制の枠組みの概況 PRJ  国土交通省
 (3) 近距離交通の計画及び実施管理における運輸連合の役割事例 国土交通政策研究所

北Hessen地方 (人口計:約100万人、面積:約7千km²)

[任務担当者]



資料: Hessen州公共旅客近距離交通法、北Hessen運輸連合近距離交通計画 2013-18, Schwalm-Eder郡近距離交通計画2014-19, EC規則1370/2007第7条第1項に基づく北Hessen運輸連合総報告2016

○各地での運輸連合の役割と提供サービス（ヘッセン州）

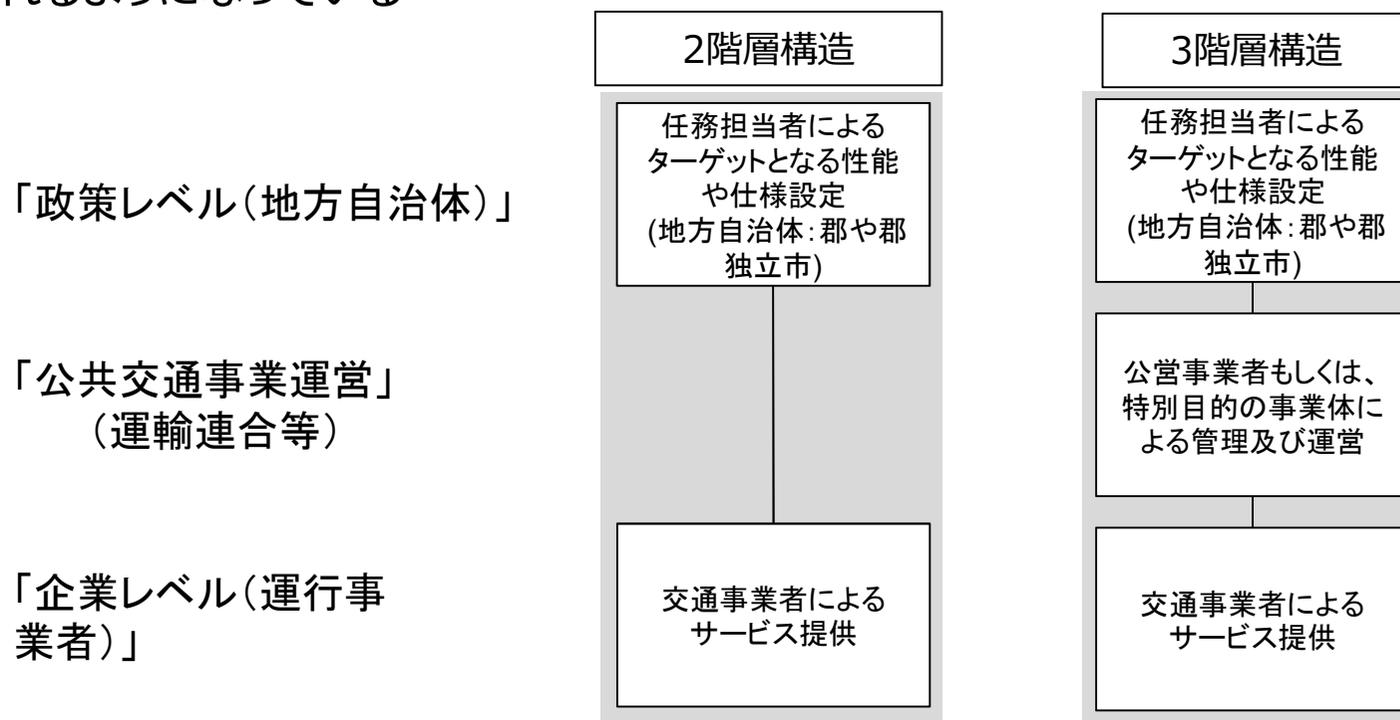
- ・政治レベルを担う任務担当者の州政府や地方自治体、運輸連合（北ヘッセン運輸連合：NVV、ライン＝マイン運輸連合：RMV）等管理レベルの組織と、各交通サービス事業者との契約を通しサービスに反映（3階層構造）
- ・NVVは、地域全域での共通料金体系設定、運行ダイヤ調整やアプリによる情報提供・チケット販売、低床バス採用促進、鉄道駅やバス停の維持・改修計画など実施
- ・カッセル市ではカッセル交通公社（KVG）は、トラム（Straßenbahn）及びバスによる旅客輸送及びインフラの建設及び保守管理を担う他、採算の見込めない地域などに、「AnrufSammelTaxi（AST）」を導入

主体	目的	任務	管理
政策 (州政府・地方自治体)	地域における 運輸政策の推進	地域のサービスに関する 検討、料金体系、資金供給	費用と便益の検討
運輸連合・近距離運輸機構	地域における 政策実施プログラム	地域のインフラ及び近距離公 共交通機関のサービスに関 する計画	交通機関全体の経済 性の検討
企業 (各交通サービス事業者)	企業活動の追求	企業における事業計画及び サービスの提供	近距離公共交通機関 の情報システム及び 企業内監査

(4) 公共交通施策の政策・運営・運行に関する階層性

○公共交通施策の政策立案・運営・運行に関する階層性

- ・2階層構造：交通サービスの購入者である公共交通当局と、サービスの提供者である交通事業者の間に責任分担が存在
- ・3階層構造：政策レベル、企業レベルの間に公共交通事業運営のレベルが存在、政治レベルを担うのは州政府や地方自治体で、運輸連合などの管理レベルの組織と各交通サービス事業者との契約を通して地域の運輸政策が実際のサービスに反映されるようになっている



【参考】ドイツ交通デジタル省(2016)“Integrierte Mobilitätskonzept zur Einbindung unterschiedlicher Mobilitätsformen in ländlichen Räumen(統合モビリティコンセプト 農村部における様々な形態のモビリティの統合のために)”

(4) 公共交通施策の政策・運営・運行に関する階層性

○ 運賃連盟と運輸連盟

- ・自家用車普及が低く公共交通サービスの収益性が高かった頃は、各事業者が主体となり公共当局から独立して公共交通サービスを提供（1930～1950年代）
- ・運賃連盟や運輸連盟と呼ばれる、**事業者同士の任意の協働形態**が登場**共通運賃やサービスを導入のための協働**で、正式な事業体という形態でない

○ 運輸連合の登場

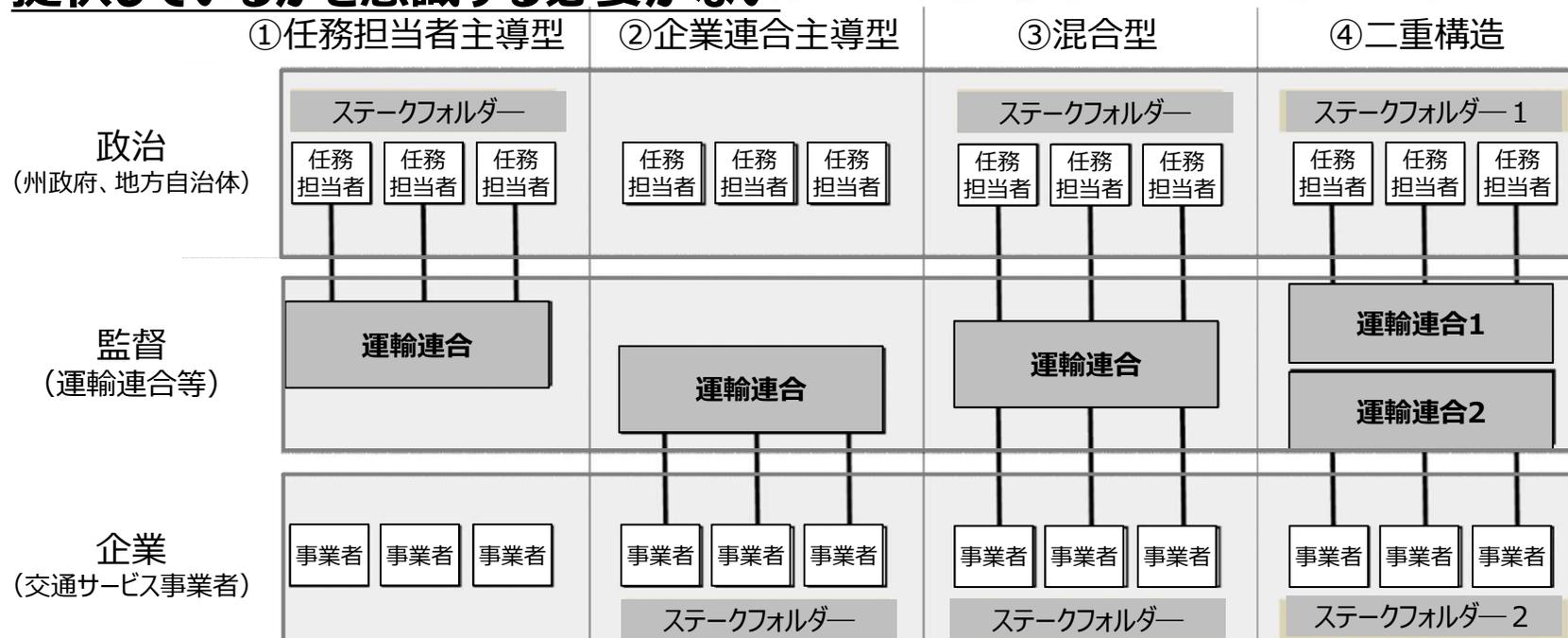
- ・昨今では、公共当局の役割が大きくなり、現在大部分の公共交通は、公共交通当局（任務担当者：鉄道は主として州、バスやトラム等は郡や市管轄、各州法により規定）が運行スケジュール計画、サービス水準策定やサービス調達を実施
- ・協働の形態としても運輸連合を介した統合が多い

協働形態	特徴
運賃連盟 (Tarifgemeinschaft)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 運賃エリア/適用に関する調整 ・ 書面による合意（運賃、収入配分などについてのみ）
運輸連盟 (Verkehrsgemeinschaft)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 上記に加えて輸送サービス、時刻表などについても協働 ・ 書面による合意
運輸連合 (Verkehrsverbund)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 様々な分野での協働関係 ・ 法的に独立した会社（通常はGmbH）であり、特に調整業務において重要な責任を負う ・ 包括的な契約を結ぶことが多い

(4) 公共交通施策の政策・運営・運行に関する階層性

○運輸連合とその分類

- 運輸連合は、運賃連盟や運輸連盟に比べ、より広範にわたる分野で事業者間が連携する仕組みとなっているが、この実態は各地域の特性等を踏まえ、様々な形態がありえ、運営主体の相違から分類すると、4モデルに整理される
- 運輸連合間で共通の機能には、**時刻表、発券、マーケティング、乗客への情報提供の統一化**がある運輸連合が一つのブランドとなるため、利用者側では通常、同一運輸連合に属するネットワーク内で移動する際に、どの特定の**事業者がサービスを提供しているかを意識する必要がない**



[参考] Marc-Oliver Wille and Arne Beck (2010), "Quantifizierte Darstellung von Verbundformen in Abhängigkeit von gewählten Kriterien: Analyse deutscher Verkehrsverbände", Konferenz "Kommunales Infrastruktur-Management" 二重構造は運賃連盟や運輸連盟のこともある

○事業契約制度及び公共サービス義務（PSO）

- ・契約形態について、収益が期待できない場合は公的機関が主体となる契約形態（グロスコスト契約）の傾向、採算が取れやすい路線は事業者が主体となる契約形態（ネットコスト契約）
- ・公共交通のうち商業的目的では提供されないサービス（非商業路線等）について、提供を確保するために当局が設定する義務の存在（PSO）

○英国におけるバス事業関連制度

- ・規制緩和による課題である、高品質なバスサービスの提供に失敗していることと、資金調達、投資の不足といった課題から公的機関（LTA）の権限の強化の傾向（パートナーシップ、フランチャイズ）
- ・パートナーシップ協定も、**LTAが整備するインフラを事業者が利用する場合の要件から、LTAが地域でサービスを提供する事業者への要件**と変化しつつある
- ・時刻表、運賃等の統合や過疎地向けのサービス提供

○英国各都市における動向

- ・公的機関の関与の形態については、**財政上の要件や過去からの独自のパートナーシップ**といったことなどから都市規模によりフランチャイズ、パートナーシップ（EP）の選択が異なる
- ・また、制度ができたことによる活用という意味合いもある

○ドイツの都市における動向

- ・任務担当者と運輸連合等の役割分担。ネットワーク全体のサービス水準やデマンド交通の活用⁴⁸

地域モビリティサービス改善と運営に関する 調査研究 ～欧州のモビリティハブの特徴と運営のしくみ～

令和4年6月
国土交通政策研究所
研究官 福田 昌代

本研究の実施者
前主任研究官 梶原ちえみ
主任研究官 竹内龍介
主任研究官 南聡一郎
主任研究官 伊藤夏樹

調査研究の背景・目的

日本におけるモビリティの動向

- 自動運転車、カーシェアリング、MaaS等の技術の導入
- 多様なモビリティが接続する交通拠点の整備が求められている

(出典: 国土交通省道路局, 交通結節機能の機能強化に関する計画ガイドライン)



さいたま新都心バスターミナル)
出典: 国政研撮影

欧州におけるモビリティハブの導入の例

- Wien Moil Station (オーストリア ウィーン): 駅周辺に自転車、eスクーター、カーシェア等を組み合わせたモビリティハブを構築

(出典: 国土交通政策研究所, 地域公共交通のサービス改善に関する調査研究～モビリティの高度化及び結節点整備)



駅に隣接のシェアサイクル・eスクーターのポート
(ウィーン市内) 出典: 国政研撮影

調査研究の目的

- 新しいモビリティの導入が進む欧州のモビリティハブの事例を収集し、その特徴や整備・運営のしくみを把握することを目的に、文献調査及びヒアリング調査を行った。

調査対象の都市とモビリティハブ

国	都市	人口／面積	モビリティハブの名称	計画・整備状況
ドイツ	ブレーメン都市州	681,200人 419km ²	乗継ぎ拠点／乗継ぎ点 mobil.punkt／mobil.punktchen	2003年から設置開始、 2021年11月時点47ヶ 所設置済み
英国	マンチェスター市	マンチェスター市 586,100人 115km ²	アンコーツ・モビリティハブ Ancoats Mobility Hub	2022年着工予定
	グレート・マンチェスター	グレート・マンチェスター 2,782,300人 1,191.42km ²	インターチェンジ Interchange	過去10年間に複数完成済み
			トラベル・ハブ Travel Hub	開発初期段階
	サフォーク郡 イプスウィッチ	135,979人 39.42km ²	モビリティ・ハブ Mobility Hub	構想段階
フランス	グルノーブル市	158,650人 18.1km ²	グルノーブル駅モビリティハブ Le pôle d'échanges Grenoble gares	2017年2月完成

計画・整備が進み、特徴的な事例を選定

独ブレーメン都市州 乗継ぎ拠点／乗継ぎ点

【概要】

- カーシェアリングを軸とした規模の異なる2種類のモビリティハブ
- 環境面、安全面から自家用車の保有台数の削減を目的

【主な機能】

乗継ぎ拠点 (mobil.punkt)

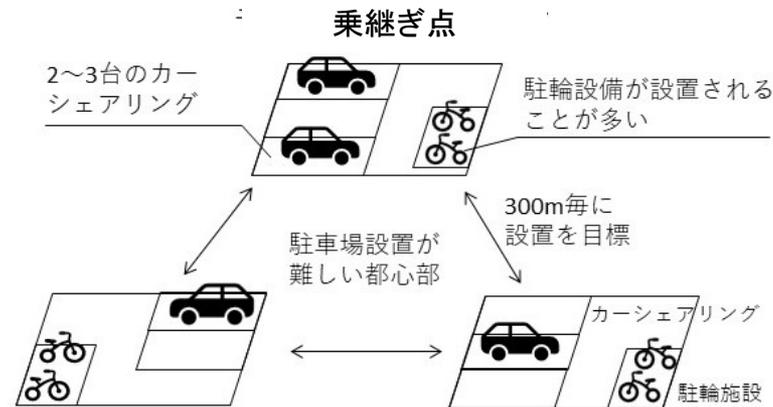
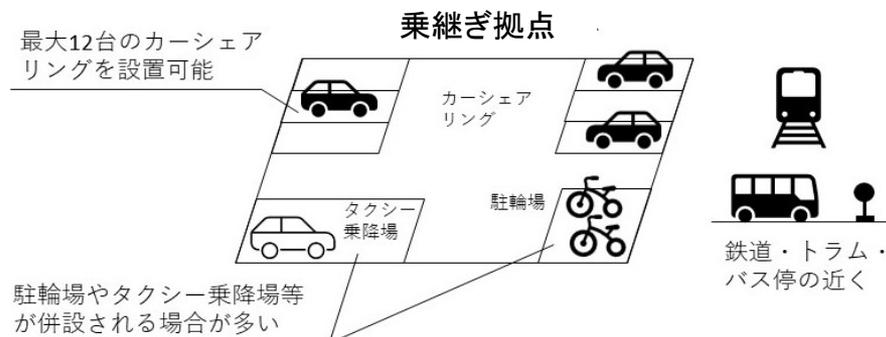
- 鉄道や路面電車の駅やバス停近くに設置
- 最大12台のカーシェアリング

乗継ぎ点 (mobil.punktchen)

- 小規模な施設で、2~3台の車両が駐車可能
- 駐車場所の確保が特に困難な都心部に設置
- 300m毎に設置することが最終目標
→ すでに目標を達成した地域もある

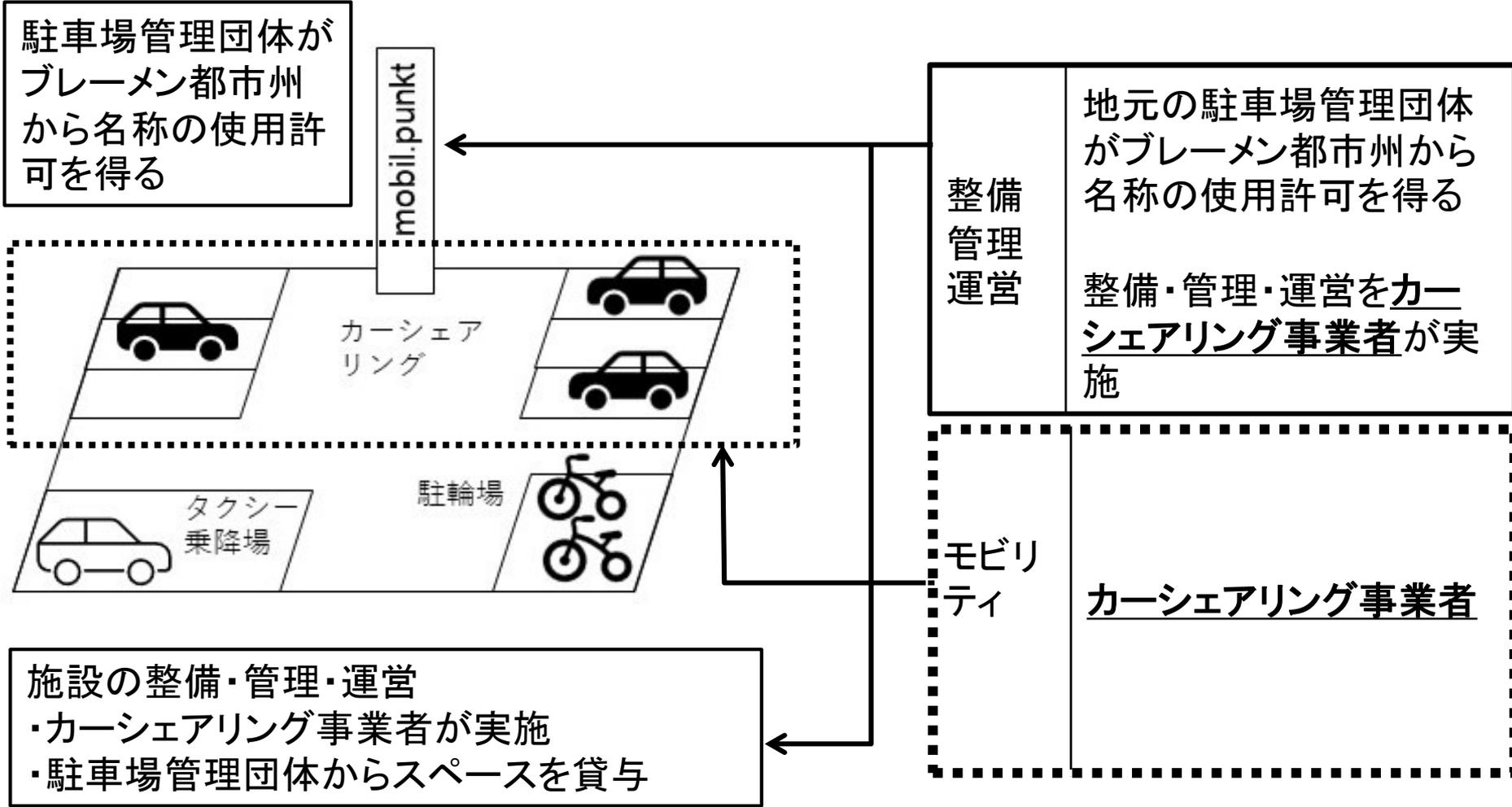


モビル・ポイント 出典 ブレーメン都市州政府



出典: ブレーメン州気候変動・環境・交通・都市開発・住宅建設省ヒアリング
モビリティハブの図は発表者作成。ヒアリング結果を元に模式的に作成し、実際の設備・配置を示したものではない。

【実施主体】



出典：ブレーメン州気候変動・環境・交通・都市開発・住宅建設省ヒアリング
モビリティハブの図は発表者作成。ヒアリング結果を元に模式的に作成し、実
際の設備・配置を示したものではない。

【運営上の工夫・効果】

- 平日は企業ユーザー、休日は個人ユーザーが利用する傾向
→ 個人ユーザーと企業ユーザーの双方が存在する場所を選定
- カーシェアリング事業者は、車両の稼働率を40%とすることで、運営費用をカバーしつつ、需要にも応じている。
→ ブレメン都市州からの補助金はなく、事業者は財政的なバランスを取って運営
- カーシェアリングは、市民の自家用車を購入しない選択に役立っており、さらに カーシェアリングが市民の車の利用への意識や行動の変化につながっている。
- 新規不動産物件のデベロッパーが、入居者に公共交通券やカーシェアリング会員権を提供するなど、モビリティ管理施策に対し、事業者が一定額を支払うことを義務付ける法改正を実施している

英国マンチェスター市 アンコーツ・モビリティハブ

【概要】

- マンチェスター市中心部に隣接し、旧工業地域のAncoats地区に計画されている8階建てのモビリティハブ
- 自家用車の削減と徒歩・自転車による移動の促進、安全で魅力ある地区への再生を目的
- 不動産デベロッパーが、モビリティハブ内の駐車スペースを購入・レンタルし、近隣の新築住宅で駐車スペースを限定することを計画

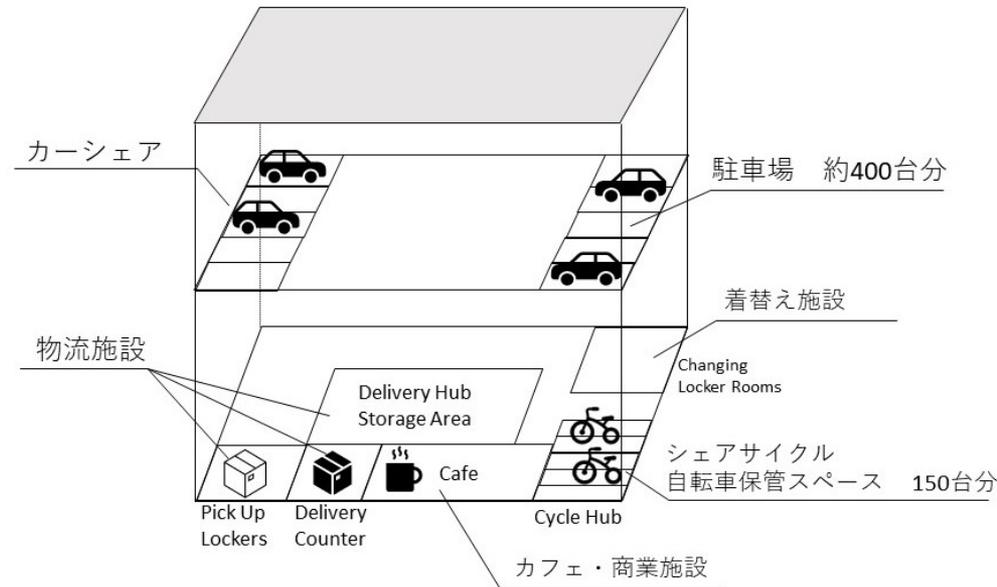


アンコーツ・モビリティハブ外観イメージ

出典 Ancoats and New Islington再生・近隣開発
パブリック・コンサルテーションサイト

【主な機能】

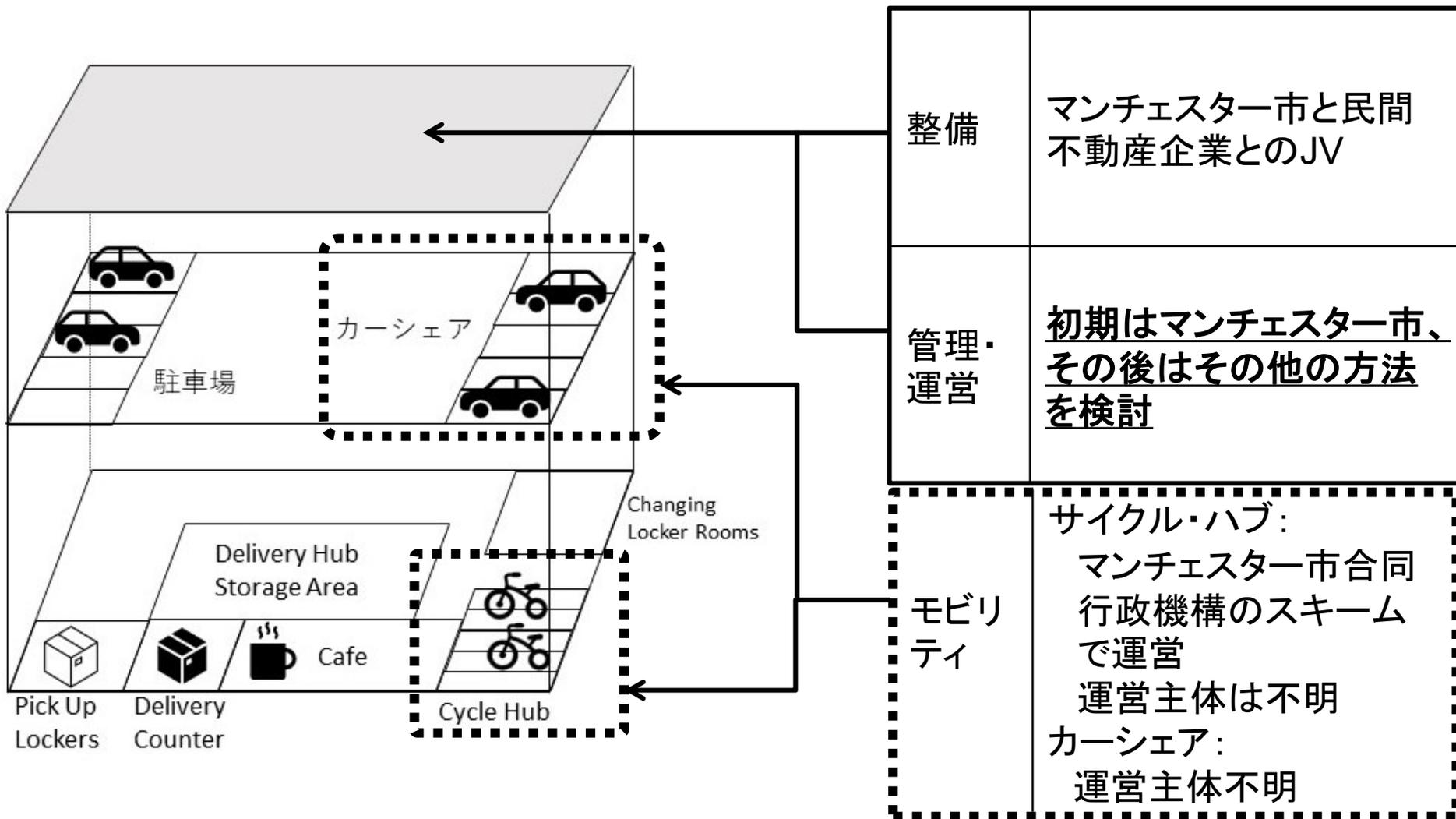
- 安全な自転車保管スペース150台分
- カーシェアリングやシェアサイクル
- 約400台の駐車スペース
- ラストワンマイル配送施設
- 商業施設



出典: マンチェスター市役所へのヒアリング調査

モビリティハブの図は発表者作成。ヒアリング結果を元に模式的に作成し、実際の設備・配置を示したものではない。

【実施主体】



出典：マンチェスター市役所へのヒアリング調査

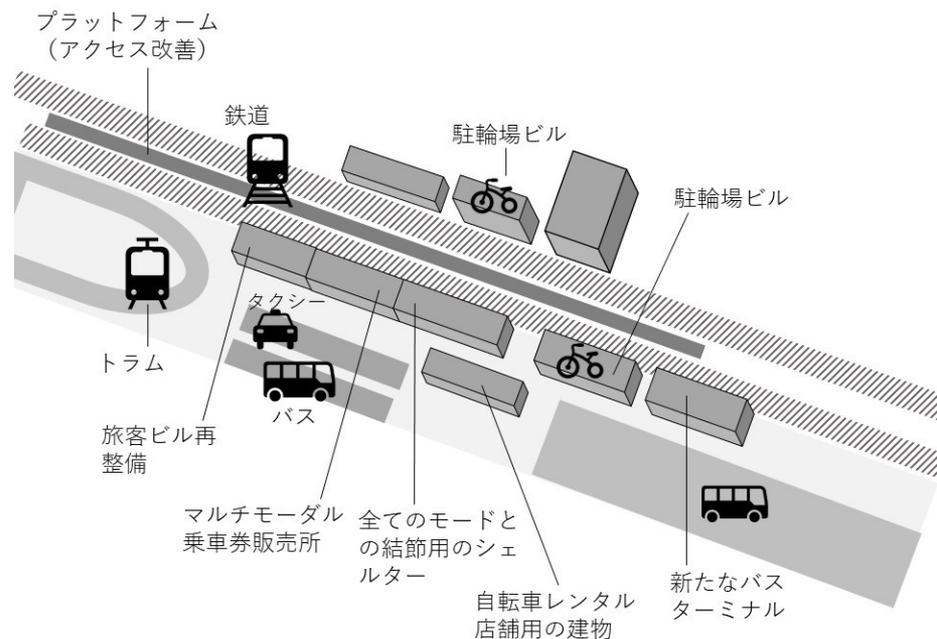
モビリティハブの図は発表者作成。ヒアリング結果を元に模式的に作成し、実際の設備・配置を示したものではない。

【概要】

- グルノーブルの主要鉄道駅に整備されたマルチモーダルな交通拠点
- 自家用車の利用の削減し、より環境に優しい移動手段として街中での自転車利用の発展・促進を目的

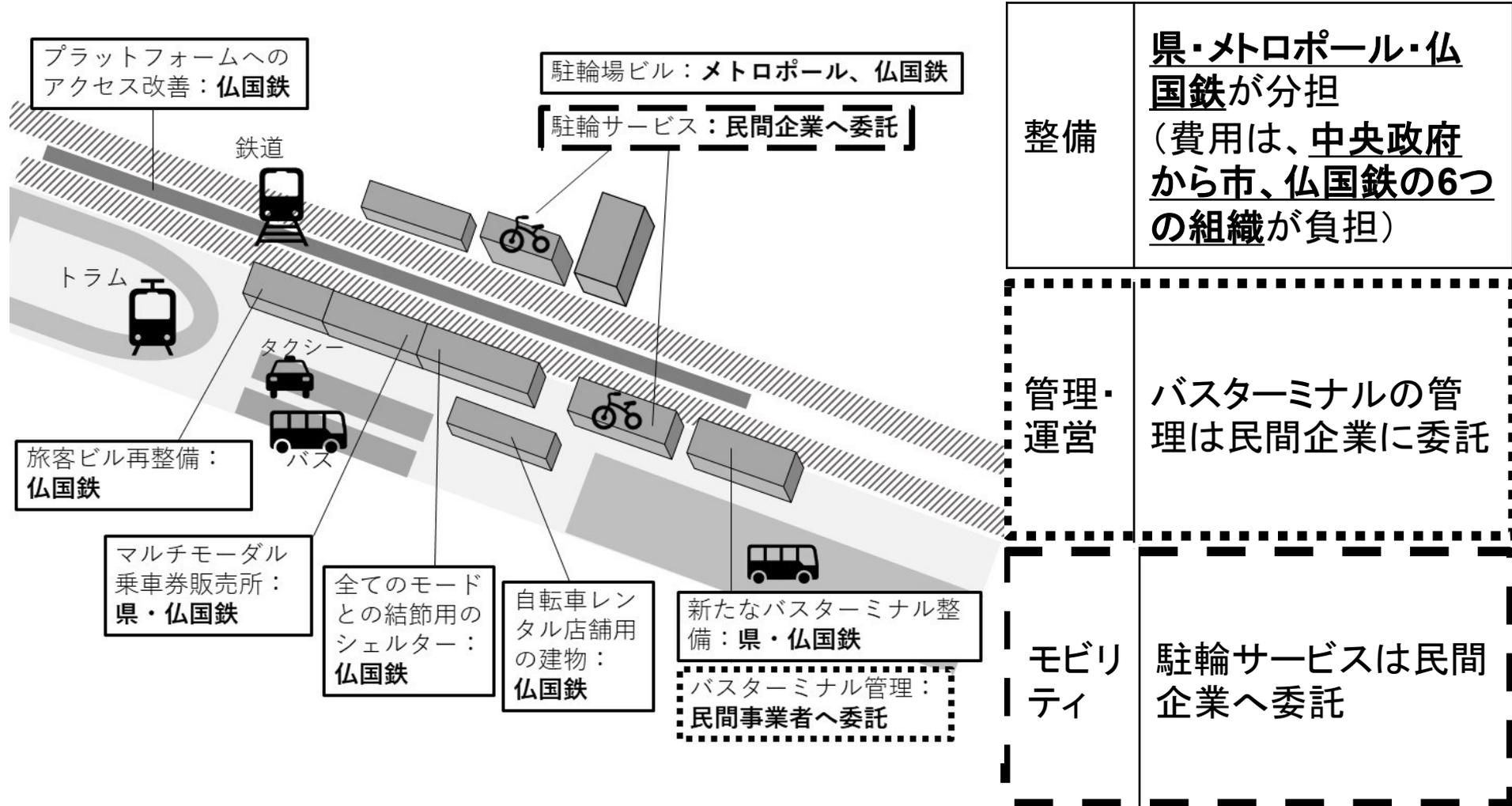
【主な機能】

- フランス最大規模の駐輪場(1,150台)
利用者に応じた3種類の駐輪場を設置
 - ①日常的な自転車利用者向けの事前予約制ロッカー
 - ②一時的な利用者向け(屋外)
 - ③鉄道等の公共交通機関の利用者向け
- レンタサイクルサービスの営業所と自転車の空気補充ステーション



仏グルノーブル市 グルノーブル駅モビリティハブ

【実施主体】



出典：・SMMAG (n.d.a), "Projet de transport par câble", SMMAGサイト(2021年10月10日閲覧), SNCF (n.d.), "Grenoble - Inauguration du pôle d'échanges multimodal", SNCFサイト(2021年10月4日閲覧), 自転車レンタル・駐輪サービス:グルノーブル・メトロポールが創設し、SMMAGが管理するサービス。2021年10月に「Mvélo+」に改名された, Mvélo+ (n.d.), "Mvélo+ en quelques dates", Mvélo+サイト (2022年1月27日閲覧) ・vivapolis (n.d.), "Innovative solutions for sustainable cities", エコロジー移行省サイト(2021年10月10日閲覧)
 ・モビリティハブの図は発表者作成。ヒアリング結果を元に模式的に作成し、実際の設備・配置を示したものではない。

まとめ モビリティハブの目的と機能の特徴

都市	モビリティハブの名称	設置の目的	特徴
ドイツ ブレーメン都 市州	乗り換え拠点/ 乗換え点	環境面、安全面から自家用車の保有台数の削減	<ul style="list-style-type: none"> ・300m毎に小規模なハブの設置を目標とし、すでに達成した地域もある ・2003年から継続、市民の車の保有・利用に対する意識の変化につながっている ・不動産業者に、モビリティ施策に対する負担を義務付け
英国 マンチェスター市	アンコーツ・モビリティハブ	<ul style="list-style-type: none"> ・自家用車の削減と徒歩・自転車による移動の促進 ・安全で魅力ある地区への再生 	<ul style="list-style-type: none"> ・8階建ての大規模なモビリティハブ ・近隣不動産で駐車スペースを限定する計画
フランス グルノーブル市	グルノーブル駅モビリティハブ	より環境へ優しい移動手段への移行	<ul style="list-style-type: none"> ・ターミナル駅にフランス最大の駐輪場を整備。利用者に応じた3種類の駐輪場を設置。

まとめ 一実施主体

都市	モビリティハブの名称	モビリティハブの整備主体	モビリティハブの管理・運営主体	モビリティの管理・運営 (カーシェアやシェアサイクル等)
ドイツ ブレーメン都市州	乗り換え拠点/乗換え拠点	カーシェアリング事業者 ブレーメン州から名称の使用認可を得て、整備・管理・運営はカーシェアリング事業者が実施		カーシェアリング事業者
英国 マンチェスター市	アンコーツ・モビリティハブ	マンチェスター市と民間不動産企業のJV	初期はマンチェスター市 その後は他の方法を検討	サイクルハブはグレーターマンチェスター合同行政機構のスキーム
フランス グルノーブル市	グルノーブル駅 モビリティハブ	県、メトロポール、フランス国鉄が分担	バスターミナルの管理は民間企業へ委託	駐輪サービスは民間企業へ委託

1) 規模・立地の異なるモビリティハブの事例

- 都市内に分散して配置される小規模なモビリティハブ(独ブレーメン都市州)
- 中心地区やターミナル駅に計画・整備された大規模なモビリティハブ(英マンチェスター市、仏グルノーブル市)

2) 周辺不動産と連携したモビリティの転換

- モビリティハブ周辺の住宅の駐車スペースを制限する代わりに、住民がモビリティハブ内の駐車スペースを利用可能とする計画を検討(英マンチェスター市)
- 不動産デベロッパーが、住民に公共交通利用券を配るなど、交通政策に対し一定額を負担することを義務付け(独ブレーメン都市州)

3) 行政組織・民間事業者による柔軟な運営手法の検討

- モビリティハブ導入当初は行政がリスクをとって運営を開始し、その後はほかの選択肢を検討(英マンチェスター市)
- カーシェア利用者の需要を満たしながら収支の取れる立地や稼働率を採用(独ブレーメン都市州)

コメントと質問

東京大学大学院
新領域創成科学研究科
スマートシティデザイン研究社会連携講座
特任教授 中村文彦

本報告の長所

1. 英国の乗合バスに関する制度の調査
 1. 規制緩和施策導入後現在に至るまでの変化
 2. 特に近年の大きな方向転換
 3. 事例分析(マンチェスター、サフォーク他)
2. ドイツの運輸連合の経緯と現状と課題の整理
3. 欧州のモビリティハブ事例の調査
 1. 各国の制度の特色
 2. 事例調査(ブレーメン、マンチェスター、グルノーブル)

代表質問

1. 英国の規制緩和後の乗合バス制度評価
 1. 品質契約、品質協定が実質的に機能しなかった背景
 2. それらが機能しなかったことの弊害
 3. それらが機能した都市での評価
2. 日本での運輸連合の議論への示唆
3. モビリティハブ制度
 1. 行政の道路サイド、都市サイドとの連携
 2. 費用負担での行政内役割分担
 3. 導入効果評価の視点