

ウォークブルなまちづくりの 海外事例紹介

マチマチ会議事務局(R4年度国交省受託JV)
日本交通計画協会・国際開発コンサルタンツ・日本工営

発表者: 森川 裕貴
日本工営株式会社 コンサルティング事業統括本部
交通運輸事業本部 交通政策事業部 交通都市部

目次

都市名	紹介内容
アメリカ・ニューヨーク	<ul style="list-style-type: none">・ ウォークアブルなストリートに関する計画、ガイドライン・ 街路施策の評価の取組・ プラザプログラムの取組・ 新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた新たな取組 (Open Streets、Open Restaurants ほか)・ 参考:アメリカにおける街路空間デザイン
フランス・パリ	<ul style="list-style-type: none">・ 15分都市の考え方・ パリの呼吸(Paris Respire)、パリのビーチ(Paris Plages)・ フランスにおける道路空間の利活用・ 新型コロナウイルス感染拡大を受けた道路空間の再編
イギリス・ロンドン	<ul style="list-style-type: none">・ Healthy Steetsの考え方・ 街路空間の評価、可視化の手法・ 街路空間のデザイン指針
スペイン・バルセロナ	<ul style="list-style-type: none">・ 「スーパーブロック」の都市計画・ スーパーブロックのまちづくりへの市民参画

現地機関等の公式情報に加え、各種ウェブ記事を参照し作成しています。

アメリカ・ニューヨーク

- ウォークラブルなストリートに関する計画、ガイドライン
- 街路施策の評価の取組
- プラザプログラムの取組
- 新型コロナウイルス感染拡大を踏まえた新たな取組
(Open Street、Open Restaurant ほか)
- 参考:アメリカにおける街路空間デザイン

ウォークブルなストリートに関する計画、ガイドライン

- ◆ニューヨーク市では、ブルームバーグ前市長のもと、ジャネット・サディク＝カーン女史が交通局長に就任したのをきっかけに、官-民-学の協働体制の構築やプラザ・プログラム等の制度創設が行われた
- ◆プラザでのアクティビティの多様性、多様性を確保するための利活用を可能にする制度上の基盤は、2009年にはじめて作成された”Street Design Manual”で整理された

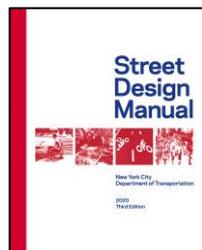
■プラザ・プログラム



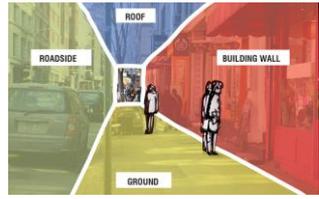
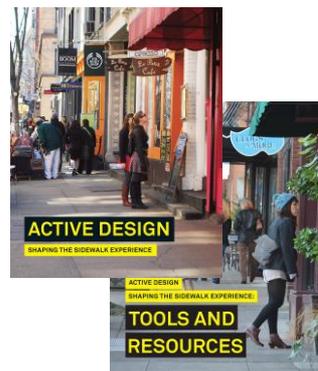
■歩行空間整備に関する計画、ガイドライン等



NYC Streets Plan



Street Design Manual



Active Design: Shaping the Sidewalk Experience

出典:ソトノバ「まちの主役を歩行者に変えたニューヨーク市「プラザ・プログラム」のこれまで、これから（前編）：ニューヨークから学ぶ街路空間のあり方」
ニューヨーク市プラザプログラムによる街路利活用とマネジメント 三浦 詩乃, 出口 敦、土木学会論文集D3(土木計画学)、2016年72巻2号 p. 138-152
ニューヨーク市交通局(DOT)、都市計画局

ウォークブルなストリートに関する計画、ガイドライン

Pedestrian Mobility Plan

- ◆NYC DOTでは、歩行者のニーズに基づいて道路を分類するためのデータ駆動型のフレームワークを開発。市内の歩道を5つのカテゴリに分類
- ◆分類した街路に応じた設計ガイドラインも公表



Baseline Street

- Streets that have low pedestrian volumes with infrequent passing
- Typically residential streets with no widespread pedestrian generators
- Makes up roughly 60% of city roads



Community Connector

- Streets that have individuals passing one another or small groups
- Residential streets that connect to nearby destinations such as small parks or schools
- Makes up about 25% of city roads



Neighborhood Corridor

- Streets that have small groups of people passing each other
- Consistent pedestrian destinations, such as neighborhood business districts or large schools or parks
- Makes up roughly 12% of city roads



Regional Corridor

- Streets that have crowds of people passing each other
- Concentration of pedestrian destinations or large-scale attractions that draw people from around the region
- Makes up about 2.5% of city roads



Global Corridor

- Streets that have large crowds of people moving in many directions
- High concentration of pedestrian destinations that draw people from around the world
- Comprises less than 0.5% of city roads



Legend

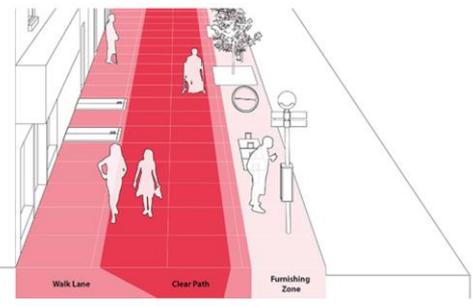
Global Corridor
Streets that have large crowds of people moving in many directions
High concentration of pedestrian destinations that draw people from around the world
Extremely wide sidewalks with tree pits recommended
Comprises less than 0.5% of city roads

Regional Corridor
Streets that have crowds of people passing each other
Concentration of pedestrian destinations or large-scale attractions that draw people from around the region
Wide sidewalks with tree pits recommended
Comprises about 2.5% of city roads

Neighborhood Corridor
Streets that have small groups of people passing each other
Consistent pedestrian destinations, such as neighborhood business districts or large schools or parks
Curb-side sidewalks with tree pits recommended
Comprises roughly 12% of city roads

Community Connector
Streets that have individuals passing one another or small groups
Residential streets that connect to nearby destinations such as small parks or schools
Standard sidewalks with tree pits recommended
Comprises about 25% of city roads

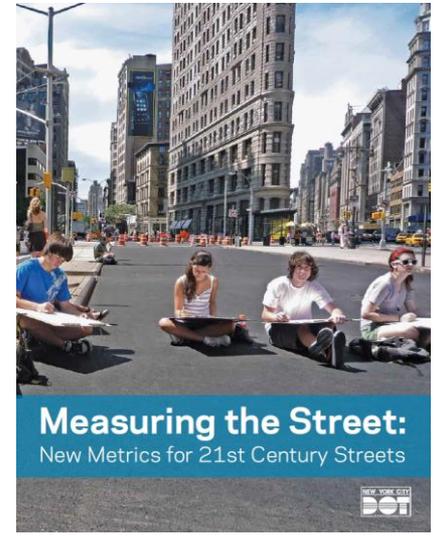
Citywide Baseline
Streets that have low pedestrian volumes with infrequent passing
Typically residential streets with no widespread pedestrian generators
Basic (bare) sidewalks with tree pits considered sufficient
Makes up roughly 60% of city roads



Sidewalk Width	Walk Lane	Clear Path	Furnishing Zone	Corridor Category
8' +	5'	4'	3'	Baseline Street
10' +	8'	5'	2'	Community Connector
15' +	12'	8'	3'	Neighborhood Corridor
20' +	15'	12'	5'	Regional Corridor
25' +	20'	15'	5'	Global Corridor

街路施策の評価の取組

- ◆ NYC DOTでは、” New Metrics for 21st Century Streets”として、多様なニーズを満たす街路整備による効果の測定方法を整理
- ◆ 目指すべきゴールと実現のための戦略に対し、評価指標 (Metrics) を設定し、実際に整備された街路に対するケーススタディを行っている



Designing safer streets

Safe and attractive options for all users

First protected bicycle lane in the US:
8th and 9th Avenues (Manhattan)

- 35% decrease in injuries to all street users (8th Ave)
- 58% decrease in injuries to all street users (9th Ave)
- Up to 49% increase in retail sales (Locally-based businesses on 9th Ave from 23rd to 31st Sts, compared to 3% borough-wide)

The City's streets are unique because of the mix of people using the same space. Planning for safety, which is at the heart of every DOT initiative, means helping pedestrians, motorists, bus riders, and cyclists coexist safely. Here our focus has been on organizing the different streams of traffic - by simplifying intersections; by creating dedicated lanes for turning drivers and for cyclists; and by setting aside signal time and safe space for crossing pedestrians.

- KEY METRICS**
- Crashes and injuries to motorists and other vehicle occupants, pedestrians, cyclists, and motorcyclists
 - Vehicle speeds

Neighborhood traffic calming:
East 180th Street (Bronx)

- 67% decrease in pedestrian crashes
- 29% decrease in eastbound speeding
- 32% decrease in westbound speeding

Building great public spaces

Economic value and neighborhood vitality

Expanding an iconic space:
Union Square North (Manhattan)

- Speeding decreased by 16%, while median speeds increased by 14%
- Injury crashes fell by 26%
- 49% fewer commercial vacancies (compared to 5% more borough-wide)
- 74% of users prefer the new configuration

New York's streets serve more functions than simply moving people and goods. In such a densely populated city, the streets and sidewalks are places to congregate, relax, and enjoy being out in public. We have focused on creating great public spaces that serve individuals and groups large and small. Local organizations who maintain and program our public spaces help us ensure that these spaces will remain functional and useful for all users.

Transforming an underused parking area:
Pearl Street (Brooklyn)

- 172% increase in retail sales (for locally-based businesses compared to 15% borough-wide)
- BID held 27 public events in 2012
- 77% increase in seated pedestrians
- 14% increase in sales at fronting businesses

街路施策の評価の取組

- ◆NYC DOTでは、街路設計の改善が近隣の地域経済に与える影響を評価されるための客観的な方法として、新しい指標を開発
- ◆“The Economic Benefits of Sustainable Streets”では、地域の経済活力の尺度として小売(ストリートレベルの小売店、飲食店)の売上高に着目している。交通政策と経済発展を結び付けることの重要性についても述べられている
- ◆売上高の評価にあたっては、市財務局(DOF)から売上税データを匿名化し利用している

Project Type

Street Corridor

- Added or enhanced medians, parking-protected bike lanes, Select Bus Service or widened sidewalks.
- Selected all tax lots abutting the improvement

Plaza

- Created substantial new public space.
- Selected all tax lots within a radius of 250-350 feet from improvement.

Filter by Addresses

Limited study to only retail locations likely to be directly affected

Adjust Site Boundaries

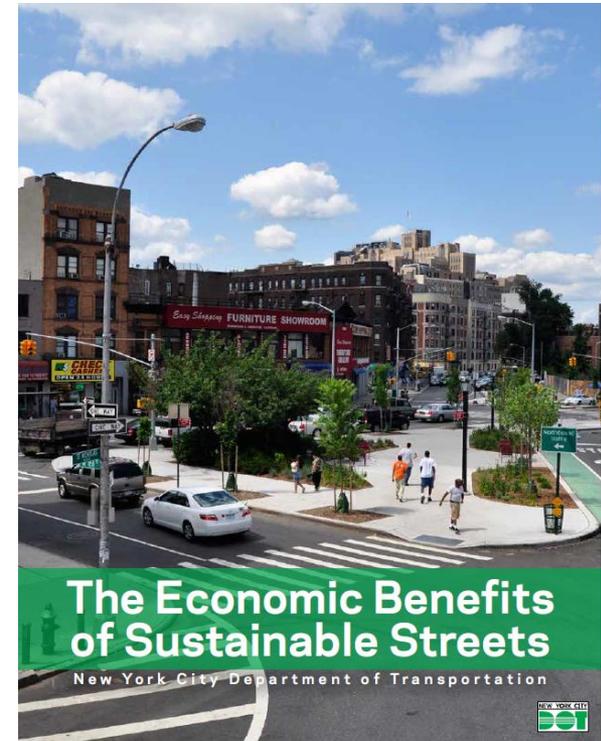
Ensured sufficient number of reporting businesses existed over sufficient number of quarters

Clean Up Data

Eliminated outliers in data by replacing that quarter's sales with average from adjacent quarters

Adjust for Inflation

Used US Bureau of Labor's monthly Consumer Price Index to adjust figures from 2005

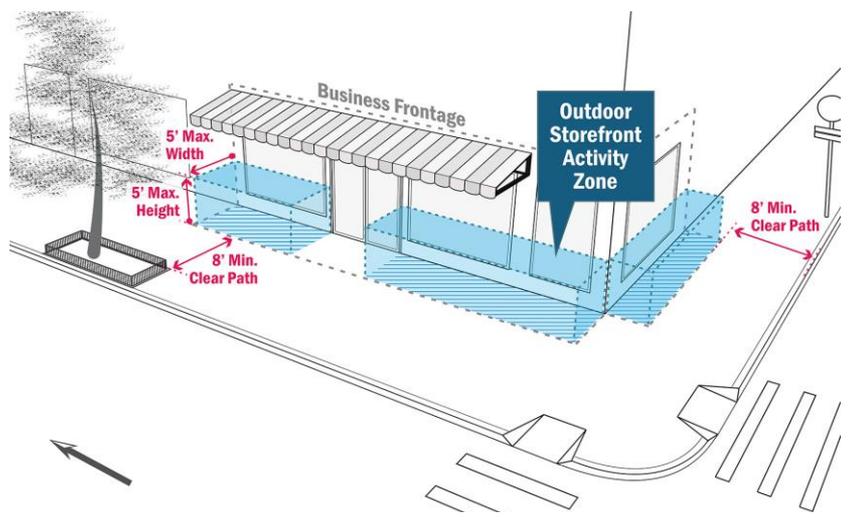


プラザプログラムの取組

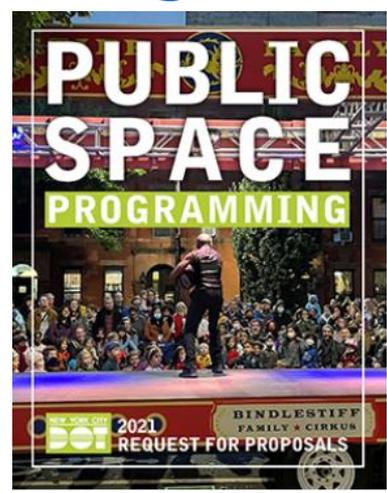
- ◆ PlaNYC(2007)に基づく政策として、車道や駐車帯などをプラザ(広場)として活用するプラザ・プログラムを制度化
- ◆ 交通局がプラザの設置を希望する非営利組織の地域民間組織を募り審査する形式をとる
- ◆ プラザの整備に係る財源は行政が負担。整備段階は市行政が中心的役割を担うことで、空間の質の確保や民間組織の負担軽減を図っている
- ◆ 管理運営は、地域民間組織メンテナンス協定及びコンセッション協定を結んだうえで実施
- ◆ 日本とは異なり、計画系行政である交通局が交通管理権限を有していることもこのような取組が進んでいる要因であると考えられる



Open Store Front



Public Space Programming



Open Boulevards



Open Culture



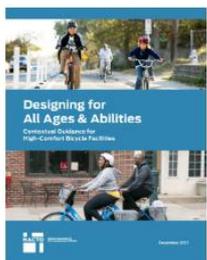
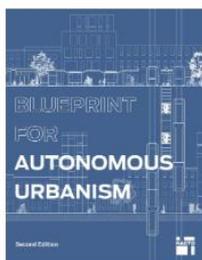
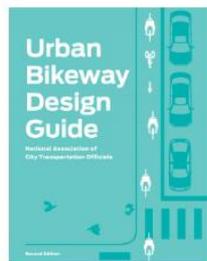
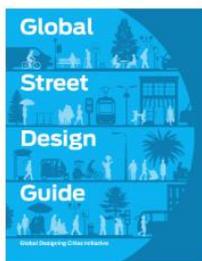
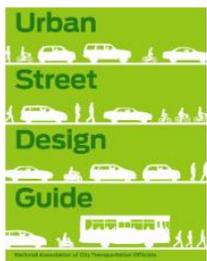
Short-Term Concessions



参考:アメリカにおける街路空間デザイン

◆NACTO(全米都市交通担当官協会)では、実務者等に向けてストリートに関する多様なガイドラインを作成している。

■NACTOの発行する各種ガイドライン



■Urban Street Design Guide(一部抜粋)

街路を隣接する環境や規模に応じて分類し、それぞれに整備前後のイメージや推奨する取組事項を示している



DOWNTOWN 2-WAY STREET

Busy downtown streets that operate 2-way are often the most difficult streets for cities to reconfigure and retrofit. Many of these streets suffer from double parking and loading conflicts, have heavy turn volumes, and offer insufficient accommodations for bicyclists and

[Read More](#)



NEIGHBORHOOD STREET

Local streets in residential neighborhoods are often underutilized as spaces for play and leisure. These streets should provide safe and inviting places to walk with direct access to local stores and schools. Design for local streets can combine stormwater management

[Read More](#)



RESIDENTIAL SHARED STREET

Low-volume residential streets, especially in older cities, often have narrow or crumbling sidewalks. Many of these streets operate de facto as shared spaces, in which children play and people walk, sharing the roadway with drivers. Depending on the street's volume

[Read More](#)



TRANSIT CORRIDOR

Transit corridors, including light rail (LRT), streetcar, and bus rapid transit (BRT), promote economic development around high-quality transit service while fostering a pedestrian scale in which walking and biking actively complement public transit. As major generators of pedestrian traffic, heavy

[Read More](#)

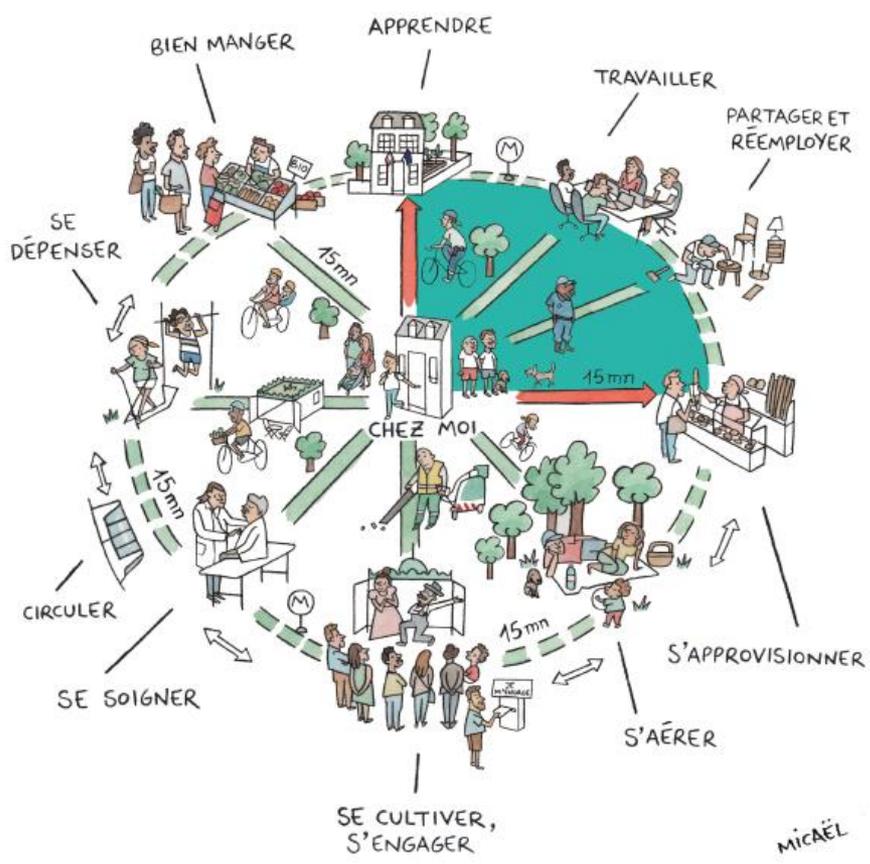
フランス・パリ

- 15分都市の考え方
- パリの呼吸(Paris Respire)、パリのビーチ(Paris Plages)
- フランスにおける道路空間の利活用
- 新型コロナウイルス感染拡大を受けた道路空間の再編

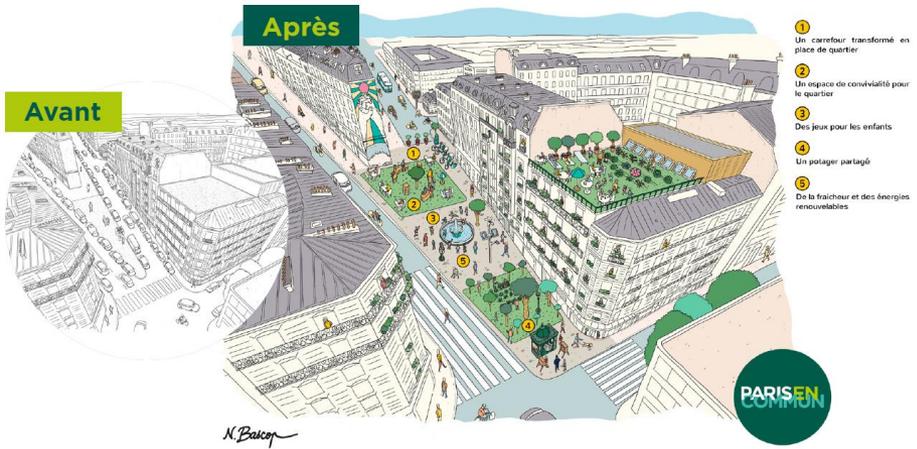
15分都市

◆パリでは、自宅から徒歩または自転車で15分以内に、学校、職場、食料品店、医療機関、公園、スポーツ施設等の日常生活におけるあらゆる機能にアクセスできる「15分都市」を目指している

■15分都市のイメージ



■広場区間の活用イメージ



■市民キオスク(あずまや、市民の憩いの拠点) -ポルト・ド・モンマルトル地区



パリの呼吸(Paris Respire)、パリのビーチ(Paris Plages)

Paris Respire

- ◆地区によって異なるが、通年または期間限定で車両の乗り入れを禁止し、歩行者天国とするもの
- ◆区域内の住民については市役所からの許可があれば車両で通行することができる



Paris Plages

- ◆セーヌ川沿いは、2002年から Paris Plages (パリのビーチの意)で夏季に一時的に人工ビーチを作る取組が行われていたが、2012年頃より順次歩行者専用空間化が進められている



出典:パリ市HP "Paris Respire"、"Un dimanche par mois, les Champs-Élysées et le centre de Paris réservés aux piétons"

Paris Convention and Visitors Bureau "Paris Plages"

FUJII INTERCULTURAL(ヴァンソン藤井由美)記事 "パリビーチ"

フランスにおける道路空間の利活用

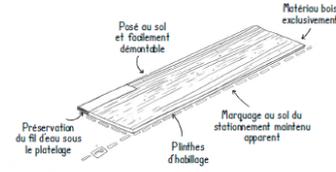
- ◆基本的に市民の移動の邪魔にならなければ、公共空間における仮設物体による占拠は許される(歩行スペースは除く)
- ◆道路空間におけるテラス利用権も自治体が決定権を持っている。高速道路を除いた殆どの道路の管轄権限は、地方公共団体にあり、まちの公共空間や道路空間利用については自治体の権限が大きい



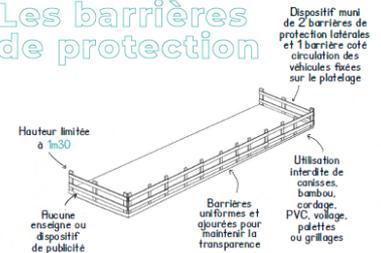
Picture@VINCENT-FUJII

- ◆パリ市では、Règlement des Étalages et des Terrasses(陳列台とテラスの基準)が策定されている

Le platelage



Les barrières de protection



Le mobilier sur stationnement



新型コロナウイルス感染拡大を受けた道路空間の再編

- ◆2020年の新型コロナウイルスによるロックダウン期間を経て、密集を緩和するため、バスの増便、自転車レーンの拡充(市内新設50km)、歩行者空間の拡充などの復興プランが次々に実施されている
- ◆ロックダウン後の自動車利用を徹底的に抑え込み、そのために自動車需要が回復する直前の空いている時期に、一気に政策を実行



イギリス・ロンドン

- Healthy Steetsの考え方
- 街路空間の評価、可視化の手法
- 街路空間のデザイン指針

歩行空間整備に関するビジョン: Healthy Streets for London

- ◆ Healthy Streets Approachは、ロンドン市民が車の使用を減らし、徒歩、自転車、公共交通機関の使用を増やす試み
- ◆ “Healthy”の語の通り、このアプローチはロンドン市民の健康増進を主目的としているが、以下のような副次効果も期待
 - 人々が交流できる公共スペースの創出
 - 大気汚染と騒音公害を低減
 - 地域の経済的利益の創出 …etc

■ Healthy Streetsの10の指標



■ 歩くことでの健康増進効果(費用削減、リスクの低下)を定量的に表示



出典:ロンドン市交通局(TfL) “Healthy Streets,” Healthy Streets for London”

歩行空間整備に関するビジョン:Healthy Streets for London



ロンドンの行政執行機関である
GLA(Grater London Authority)が策定



GLAの下部組織であり、ロンドンの交通体系の運営等を担うTfL (Transport for London)が策定



GLAやTfLの多くの計画の根底に
Healthy Streets Approachがある



街路空間の評価、可視化の手法

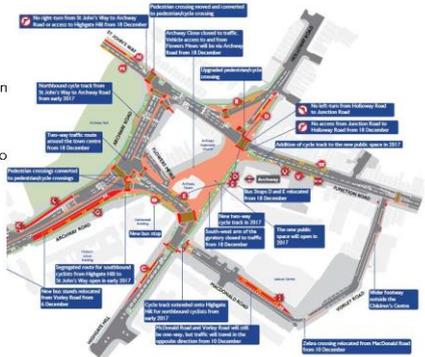
- ◆計画・設計の担当者向けに、街路空間の現状と計画案について31の項目を3点～0点で評価することで、Healthy Streetsの各評価指標の点数が算出されるツールを公開
- ◆Islington特別区のArchwayでは、この指標をもとに歩道や横断歩道の整備、ベンチや駐輪場の新設、植樹、通行可能な車両の指定、速度規制等のハードとソフト面の施策を検討

Islington特別区 Archwayで検討した施策

Name: Archway Gyrotory
 Completion: 2017
 Project cost: £12.8m

- Strategic objectives:
- Reduce traffic dominance around the town centre
 - Improve the accessibility of the junction for cyclists
 - Improve safety and the perception of safety
 - Provide a high quality urban realm
 - Protect the capacity of the A1
 - Relocate all bus routes from Vorley Road bus stand

- Main interventions:
- Changed the one-way gyrotory traffic system to two-way operation
 - Created a new public space
 - Closed the southwest arm of the gyrotory outside the Tube station to traffic
 - Built new cycling infrastructure
 - Installed a new street-level pedestrian crossing to replace pedestrian underpass
 - Planted new trees

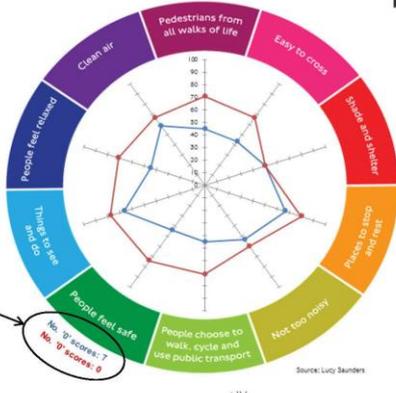


Archwayの現状と計画案のスコア比較

- All Indicators' scores have improved except 'Shade and shelter'.
- Overall score increased by 24 percentage points.
- 7 known road danger issues eliminated.



Out of 31 metrics, 17 scored better and only 1 scored worse (due to shared use on footway).



	Existing layout	Proposed layout
Pedestrians from all walks of life	45	71
Easy to cross	43	67
Shade and shelter	50	50
Places to stop and rest	67	80
Not too noisy	53	60
People choose to walk, cycle and use public	45	71
People feel safe	44	74
Things to see and do	67	78
People feel relaxed	45	71
Clean Air	58	67
Overall Healthy Streets Check score	47	71
Number of '0' scores	7	0

Archwayの現状と計画案の比較



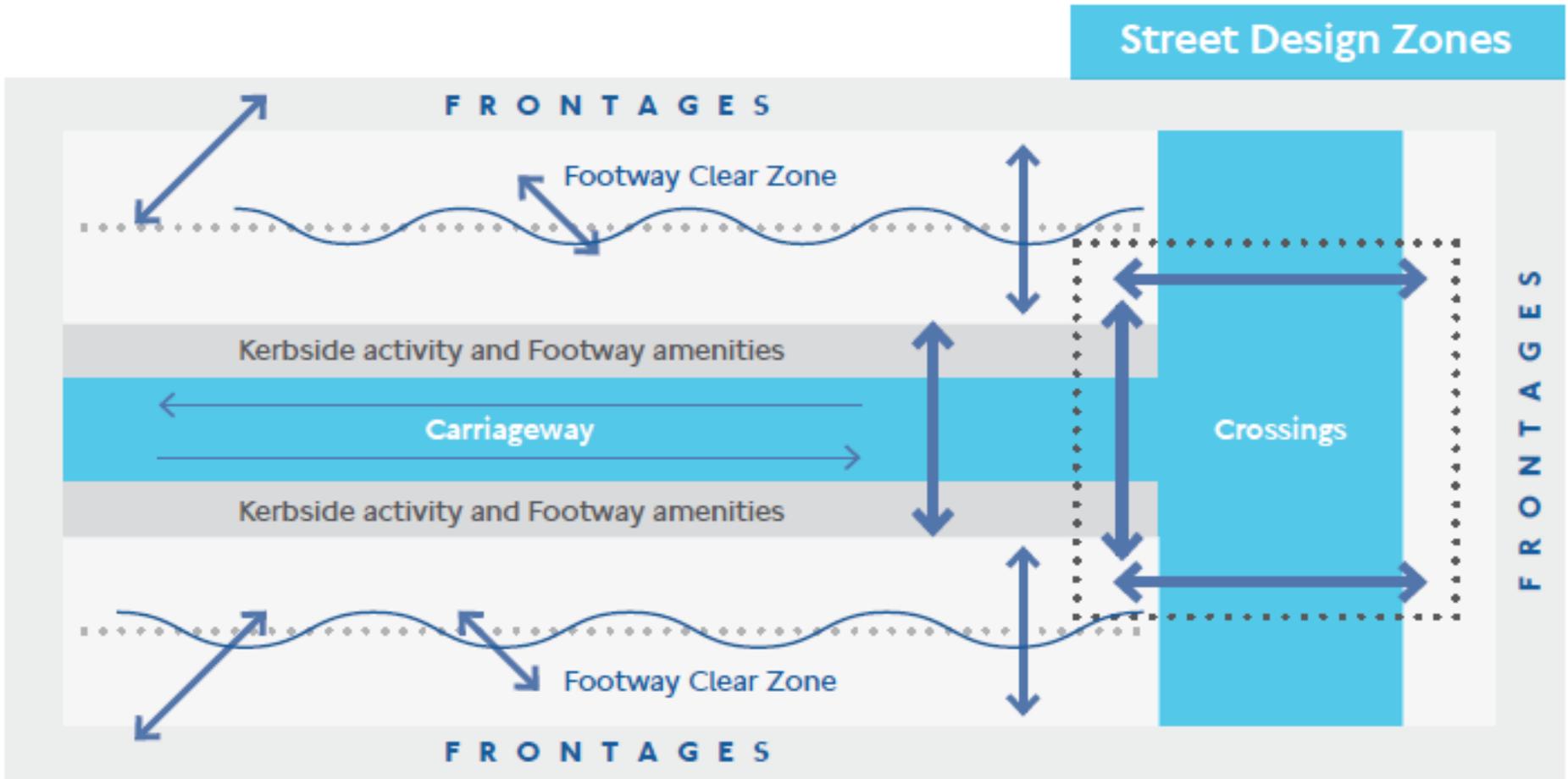
- ✗ Large volume of motorised traffic travelling at speed.
- ✗ People cycling in traffic on narrow lanes with large vehicles.
- ✗ Absence of pedestrian crossing on desire lines, fencing to prevent crossing.
- ✗ Limited cycle parking.
- ✗ Lack of places to rest or shelter.
- ✗ Defects on pavement and cycling surface.

- ✓ Traffic closures.
- ✓ Reduced traffic speed on other links.
- ✓ New segregated and on-road cycle lanes.
- ✓ New signalled crossing between tube station and new public space.
- ✓ New benches, trees, cycle parking.
- ✓ Fully accessible pavement & crossings.
- ✓ Minimised delays for buses.



歩行空間整備に関する計画: Streetscape Guidance

- ◆「Streetscape Guidance(2019.03, TfL)」は、歩行者・自転車・バス・ビジョンゼロ・物流のアクションプランに基づく街路空間の設計指針であり、歩道、車道、横断歩道、カーブサイド、歩道の設備、安全性・機能性、環境性、交通結節性などの視点から記載
- ◆歩行空間の設計方針である「The Planning for Walking Toolkit」と連携



歩行空間や公共空間に関する具体事例: Small Change, Big Impact

- ◆「Small Change, Big Impact(2017.11, TfL)」は、Healthy Streets Approachによる街路空間の改善なども含めて街路空間や公共空間の活用事例をまとめ、市全域での展開を促進
- ◆目標別に対応する事例を示し、課題・目的や関係主体の役割、スケジュール、ヒト・モノ・カネのリソースなどを紹介しており、読み手が街路空間や公共空間の活用に一歩踏み出しやすくしている

■達成したい目標

What do you want to achieve?	You could think about...	This is where it's been done.
売上の上昇	Organise an event Look for like-minded people	Crayford Road Big Lunch Bzzz Garage
低未利用駐車場の活用①	Play streets New Park Road School streets Celebras por la vida	Play streets New Park Road School streets Celebras por la vida
遊び場の創出①	Public art Stopping space / seating Market	Before I die Colourful crossings Parklet Limehouse
大気汚染・騒音の解消	Seating Parking spaces Monitoring device	Narrow Way Parklet Forgotten Corner
徒歩・自転車の促進	Seating Permanent and/or temporary Permeability	New Park Road Ciudad Emergente
街路環境の改善	Filtered permeability Greening Public Art/ seating Markets and events	Narrow Way Incredible Edible Mitcham High Street Limehouse Social
低未利用駐車場の活用②	Derbyshire Pocket Park Parklet Hackney	Derbyshire Pocket Park Parklet Hackney
遊び場の創出②	Temporary road closure Reclaimed parking spot	Play streets
文化の発信	Book sharing stands Provide activities	Book swap The Uni Project
社会活動の実施	Markets Physical improvements Lighting	Limehouse Social Derbyshire Pocket Park

■事例集(一部)



スペイン・バルセロナ

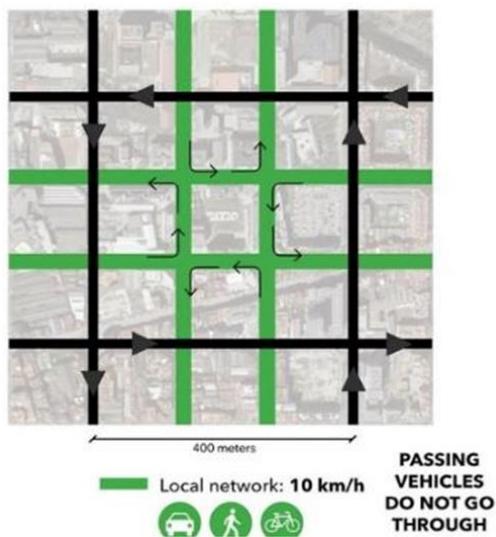
- 「スーパーブロック」の都市計画
- スーパーブロックのまちづくりへの市民参画

スーパーブロック計画の概要

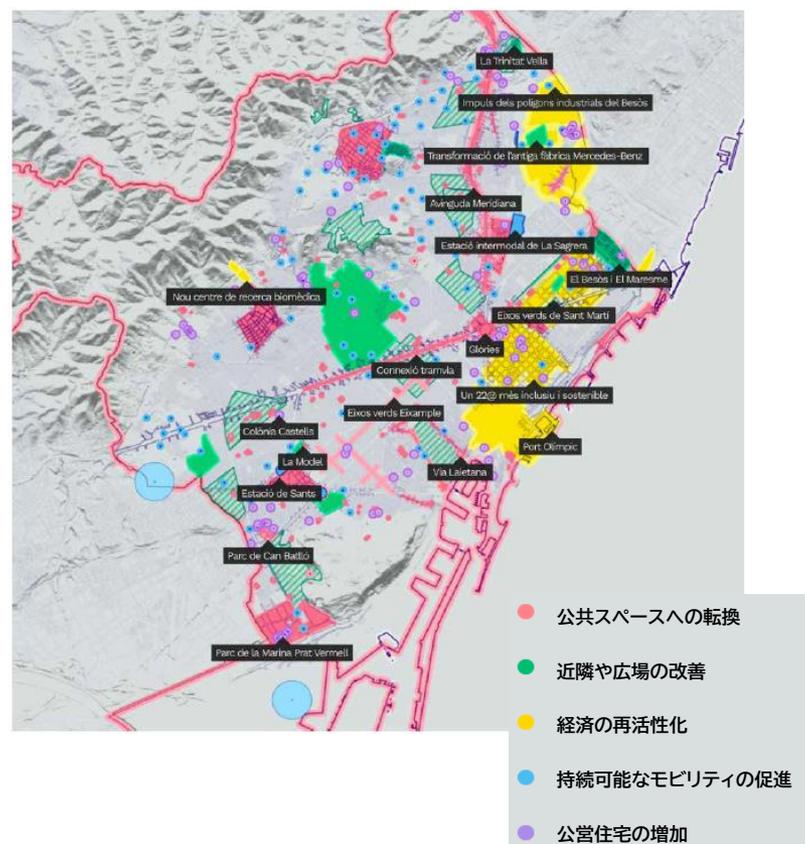
- ◆ 碁盤目状に整理された9つの街区を1つの大きな街区(スーパーブロック、400m四方)として捉え、その内部への自動車の進入を抑制し、市民の安全・安心・快適な生活を実現する計画である。
- ◆ 市内におけるソーシャルスペースの拡張を目的としており、スーパーブロック内の空間の活用方法は近隣の市民によって決定されるため、市民にとって関わりの深い場所となりやすい。

■ スーパーブロックの特徴

- 9つのブロックのグリッド(約400m×400m)が基本
- 自動車はスーパーブロックの外側を通行
- 内側の通りは静穏化エリア(10-20 km/h)として設定
- 歩行者、自転車、その他の車両は空間を共有
- 路上駐車場は徐々に削減
- 商品の流通に対しては新しい規制を採用
- 内側の道路はローカルな交通のみが通行可能

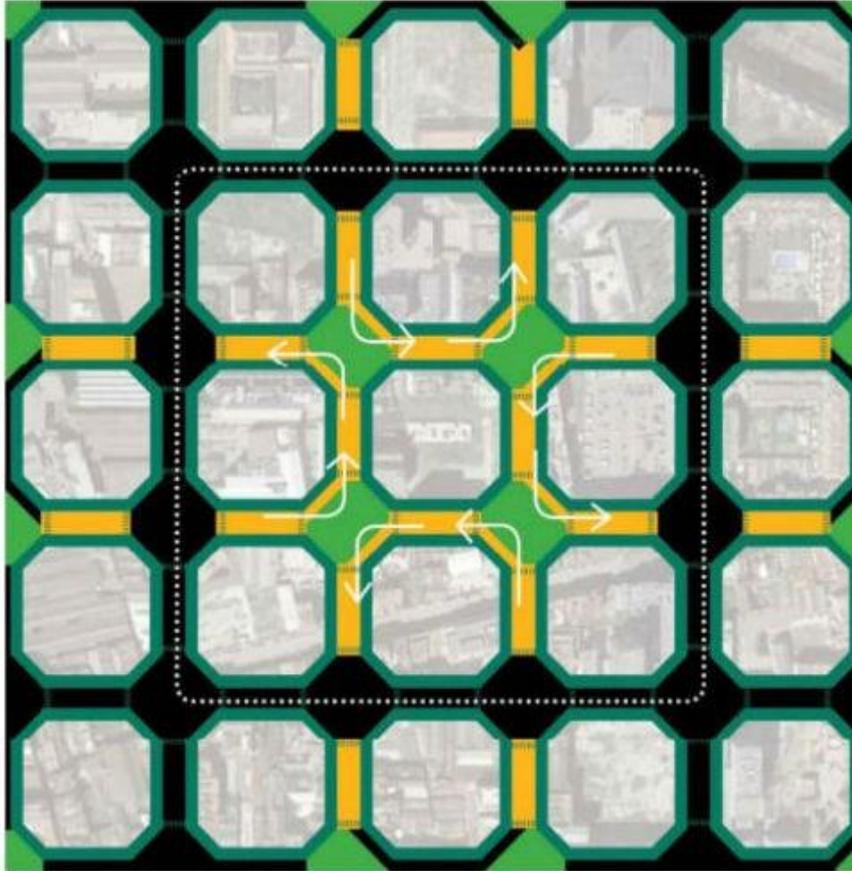


■ バルセロナにおけるスーパーブロック計画



スーパーブロック計画の段階

- ◆ 第一段階(機能型スーパーブロック)では、一方通行化や制限速度を20km/hにするなど、自動車の進入を抑制し、歩行者を優先する。
- ◆ 第二段階(空間変容型スーパーブロック)では、車線削減や制限速度を10km/hにするなどにより、域内の道路空間を滞在可能なソーシャルスペースとする。



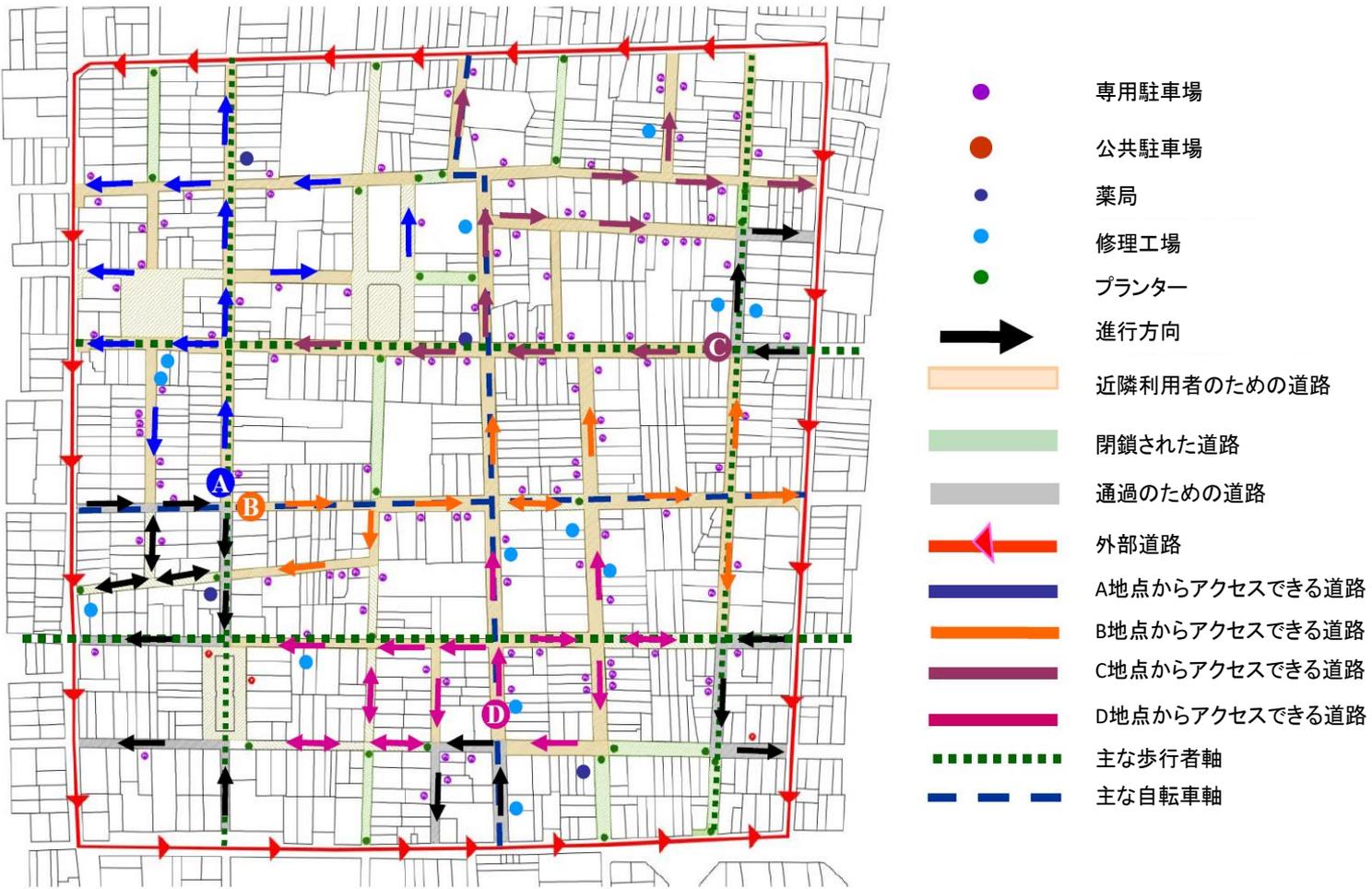
Phase 1



Phase 2

これまでに整備されたスーパーブロックの例 | グラシア地区

- ◆グラシア地区は、スーパーブロックの第一段階(機能型スーパーブロック)として整備された
- ◆内側の通りは制限速度が10~20km/hとして設定され、歩行者、自転車、その他の車両は空間を共有している。また、地下に駐車場が整備され、路上駐車スペースは大きく減少

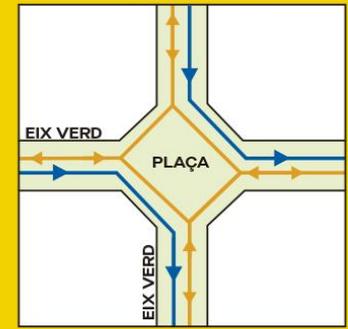


スーパーブロック計画の例 | アシャンプラ地区

- ◆2022年8月から8ヶ月かけ、緑あふれるハブと広場の整備を推進している
- ◆住民や来訪者等の歩行者が心地良く感じる緑の空間を整備し、自転車も走行可能
- ◆緑の空間における荷捌きは時間が限定されているほか、自家用車が通行可能な道路も限定されており、ハード面のみならずソフト面の取り組みも見られる

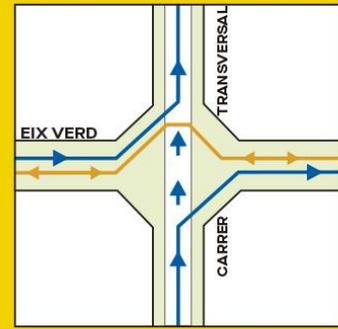


1. Mobilitat a les places



Legend: Vianants (light green), Bicicletes en convivència (orange), Vehicles privats, taxis i DUM (blue)

2. Mobilitat als eixos verds

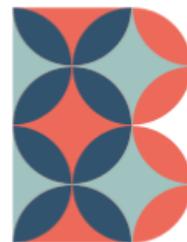
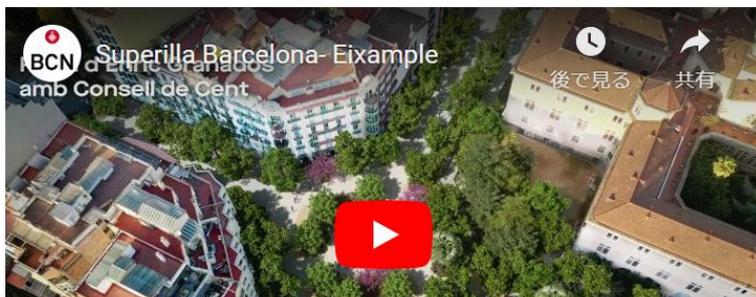


スーパーブロックへの市民参画

- ◆ 初期にスーパーブロックを計画したポブレノウ地区では、市民参画のプロセスが無く、ある日から突然道路の通行方法が変更されるようなことが発生し、市民からの反発も大きかった
- ◆ これを反省に、以降のスーパーブロック計画では、「対話と参加型の都市プロジェクト」を重視し、地域の住民や機関、経済的な関係者、専門家等のあらゆるステークホルダーの参画を目指している

◆ 市HPでは、スーパーブロック計画により街路空間がどのように変化するかについて、動画やイラストで分かりやすく示している

◆ 世界初となる市民参加型合意形成デジタルプラットフォームであるDecidimを活用し、効率的に市民の意見を集約したり、現地で市民と自治体職員が議論する機会を設けている



Decidim
Barcelona

