

気候変動と都市計画 まちづくり

東京大学まちづくり研究室教授
東大まちづくり大学院コース長
小泉秀樹
hide@cd.t.u-tokyo.ac.jp

発表内容

- EUの気候変動関連都市地域政策（オーバービュー）
- ヘルシンキ市における対応（Ms. Christian Suomi）
- アメリカワシントン州シアトル市における対応
- 日本への示唆

小泉秀樹

hide@cd.t.u-tokyo.ac.jp

自己紹介

小泉秀樹 / Hideki Koizumi



経歴

東京大学まちづくり研究室教授、東大まちづくり大学院コース長、日本都市計画学会理事。

専門は、都市計画、まちづくり。研究成果をふまえて多くの各地で都市計画、まちづくりの実践や制度改革に取り組んでいる。グッドデザイン賞など受賞多数。

編著に「コミュニティデザイン学」（東大出版、2016）、「都市地域の持続可能性アセスメント」（学芸、2015）など。

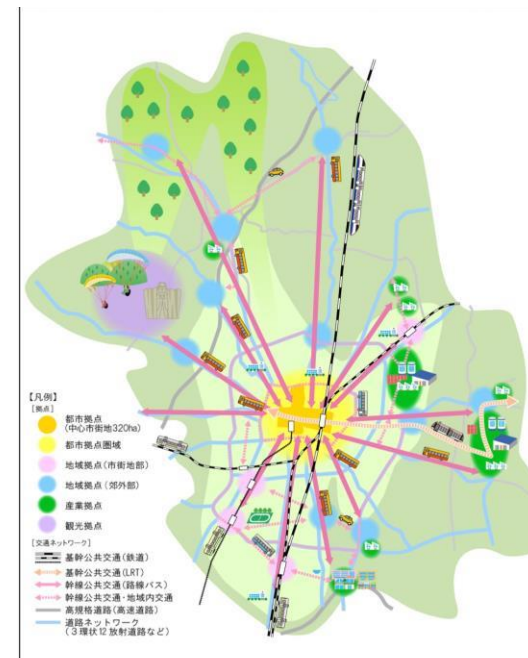
近年は、渋谷未来デザイン代表理事、アーバンリスト理事などの立場から共創まちづくりを推進している。

問題意識

カーボンニュートラルはまちづくりのアジェンダ？

アジェンダにならない、もしくは上位の位置づけにならないのはなぜ？

様々なアジェンダとともにカーボンニュートラル、ポジティブなまちづくりを目指すには？



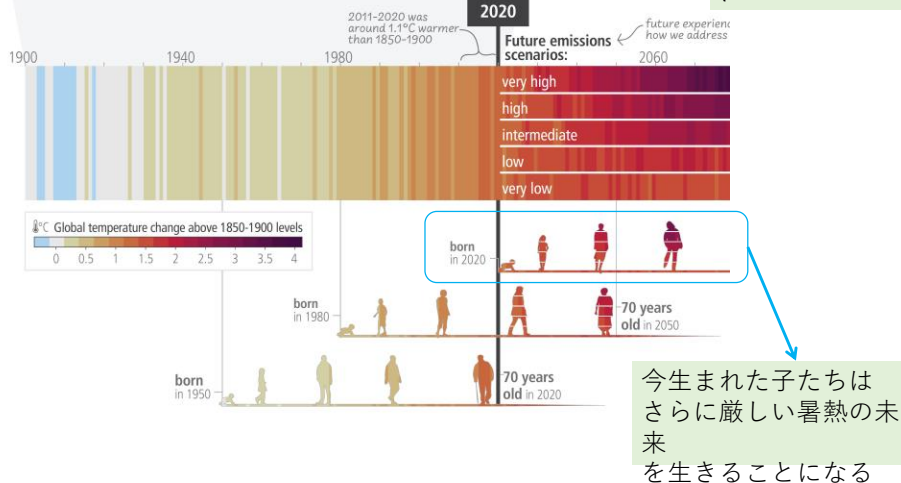
宇都宮市ネットワークコンパクトシティ形成ビジョン

https://www.city.utsunomiya.lg.jp/res/projects/default_project/page/001/007/653/vision.pdf

世界の都市が直面する気候変動、気候危機、気候アクション ー気候変動に取り組む緩和と適応のまちづくりー

c) The extent to which current and future generations will experience a hotter and different world depends on choices now and in the near term

IPCC第6次報告書
(2023) より



Source: IPCC AR6 Synthetic Report, Fig. SPM.1

5

世界の都市が直面する気候変動、気候危機、気候アクション ー気候変動に取り組む緩和と適応のまちづくりー

ipcc REPORTS SYNTHESIS REPORT WORKING GROUPS ACTIVITIES NEWS CALENDAR FOLLOW SHARE

IPCC calls for nomination of experts to draft an outline of the Special Report on Climate Change and Cities

IPCCの第7次報告書に向けた新たなサイクルでの最初の特別報告書は「都市 (Cities)」への気候変動影響

人の暮らす場として、都市における気候変動影響の評価とその対策の検討が世界的にも喫緊の課題となっている

6

欧州グリーンディール

4

○2019年、欧州議会委員長の交代により一層環境重視へ。
「欧州グリーンディール」を発表し脱炭素と経済を両立させる方針が示される

◆2019年12月、欧州議会選挙に伴い発足したウルズラ・フォン・デア・ライエン新委員長新体制のもと、前委員長の経済重視から環境重視にシフト



ユンカー前委員長 (2014-2019)

①雇用、経済成長および投資の促進、②単一デジタル市場、③エネルギー同盟、④統合された公正な域内市場、⑤統合された公正な経済通貨同盟、⑥合理的でバランスのとれた対米自由貿易協定、⑦司法・基本的人権の領域、⑧移民政策、⑨国際舞台での強力な役割、⑩より民主的な欧州連合 (EU)



フェンデアライエン委員長 (2019-2024)

①欧州グリーンディール、②欧州デジタル化対応、③人々のための経済、④世界におけるより強い欧州、⑤欧州生活様式推進、⑥欧州の民主主義をさらに推進する

参考: <https://www.jiaa.or.jp/research-report/post-23.html>

作成: 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

欧州グリーンディール

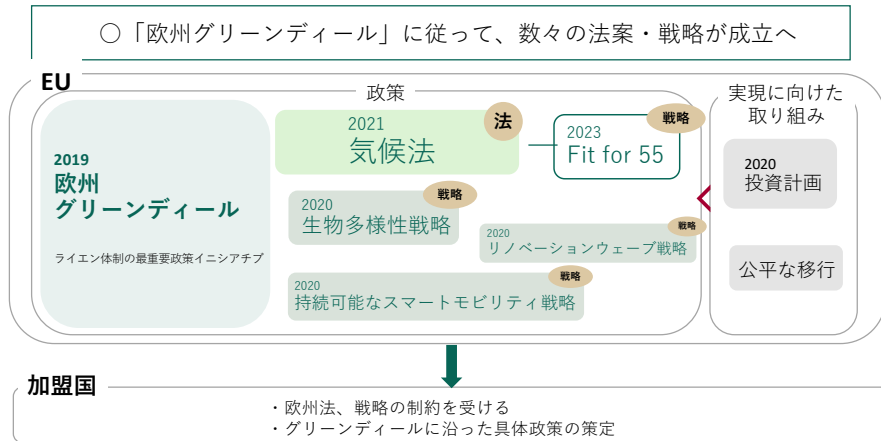
5

- ①2050年までに炭素中立を実現
- ②人や動植物を汚染や公害から守る
- ③欧州企業をクリーン技術や製品のリーダーとなる
- ④誰も取り残さない公正かつ包摂的な社会変革



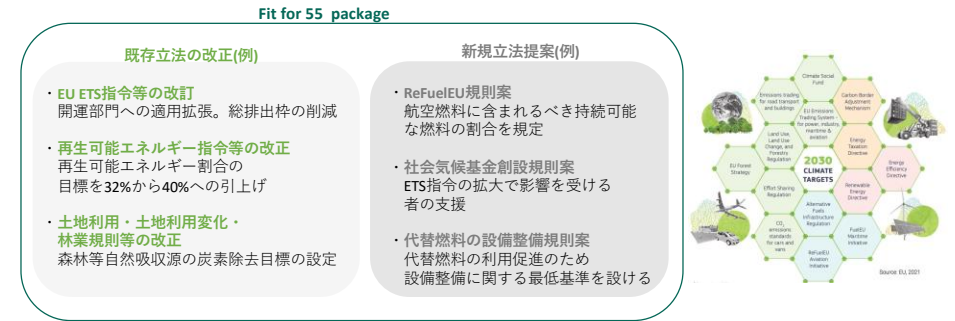
出所 欧州連合日本政府代表部「EU情勢概要」、2020年2月

作成: 東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀



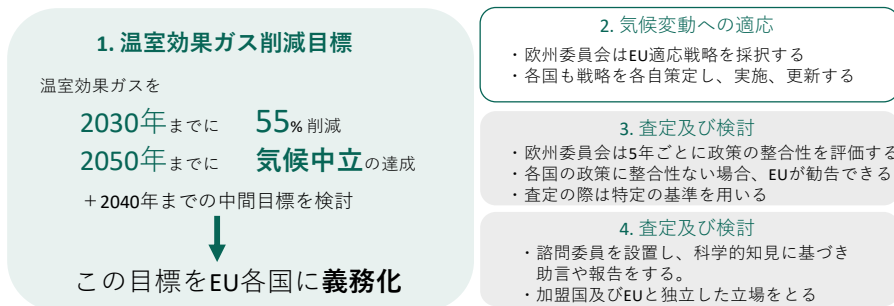
作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

○2030年までに55%削減の目標達成のため、法改正などの政策パッケージとなる「Fit for 55」を2021年に作成



作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

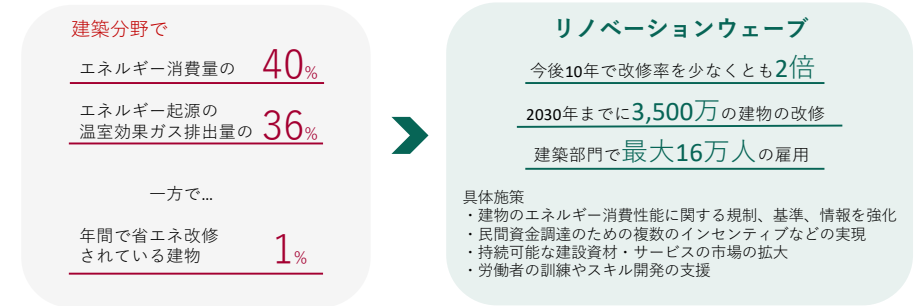
○欧州グリーンディールの柱となる「欧州気候法」が2021年に成立。温室効果ガス削減目標を義務化。主に4つの方針からなる。



参考:https://dl.ndl.go.jp/view/download/digidepo_11767240_po_02890108.pdf?contentNo=1

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

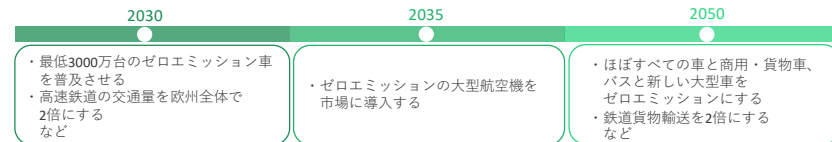
○建築物を改修を促進する「リノベーションウェーブ」で、エネルギー効率・資源効率を向上させる。



参考:<https://energy-shift.com/news/48cb3bd3-8bfd-4279-879a-da24011d6816>

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

○グリーンで安全な利用しやすい輸送システムの実現、CO2排出量の削減に向け、「**持続可能なスマートモビリティ戦略**」を発表



具体施策

- 2030年までに公共充電ステーションを300万機設置
- マルチモーダル移動での切符や運賃の購入を可能にする
- 新しいモビリティを手頃な価格で利用できるようにする
- サステナブルな航空・船舶燃料を促進する
- ドローンや無人航空機の配備等を最大限支援する
- 2030年までにTEN-Tを完成させる投資をする

参考:<https://cehub.jp/news/sustainable-smart-mobility-strategy/>

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

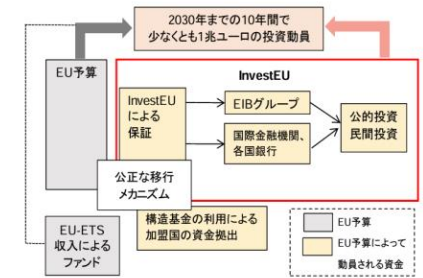
○グリーンディール目標を達成するための費用確保に向け、民間資金を引き出し、10年間で1兆ユーロの投資を実現させる計画

投資計画

- EU予算の25%を気候投資に支出する
- Invest EUの補償により、民間投資のリスクを低減
- グリーン予算やグリーン調達を奨励
- 公共機関とプロジェクト遂行者へのサポート

公平な移行

- 気候中立に向けて遅れをとっている国に集中的に支援
- 合計400億ユーロを支援
- 技術的な支援や知見やベスト・プラクティスの交換も可能にする。

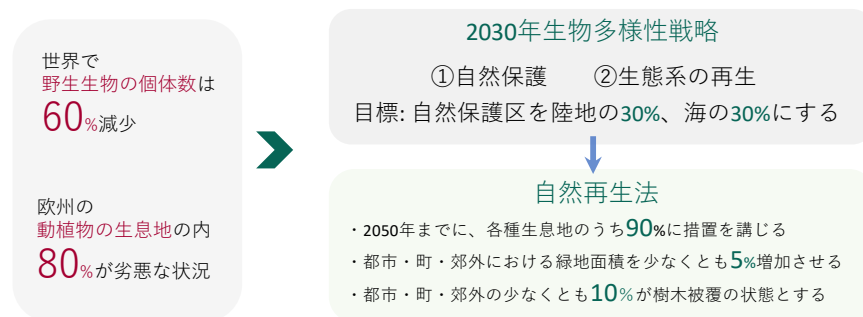


図は「欧州の脱炭素政策における資金動員について～公的資金を中心に～」より

参考:<https://pps-net.org/glossary/106509>

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

○2030年までに生物多様性を回復軌道に乗せるための「**2030年生物多様性戦略**」と、具体計画の「**自然再生法**」を作成



参考:<https://www.alterna.co.jp/114796/>
<https://www.nomuraholdings.com/jp/sdgs/article/061/>

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

○「2021～2027年の中期予算枠組(MFF)」における投資促進策。優先目標の達成のため、民間含め6500億ユーロの投資を目標とする。

・3本の柱



✓EU予算から基金に資金提供することで、信用保証を提供。低リスクでの投資を可能とする。



参考:<https://www.jetro.go.jp/biznews/2018/06/06a025f9b754fb5d.html>
<https://pps-net.org/glossary/106549>

リスクを減らして先進事業に取り組める

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

○グリーンディールや各欧州法を受け、各国で対策が進む

フランス

2021年
気候・レジリエント法

- ・土地の人工化を伴う新たなショッピングセンターの建設禁止
- ・土地の人工化を抑制

参考:<https://infraz.co.jp/1650/>

イタリア

2021年
スーパーボーン

- ・建物のエコ改修、耐震化改修をした場合、その金額の110%の税控除をする。

参考:<https://qr.paps.jp/IPOA>



ドイツ

2022年
自然気候保護に関する行動計画

- ・都市部における追加植樹や都市林の再緑化を促進
- ・地方自治体の森林管理を支援管理を義務化

参考:<https://qr.paps.jp/EseD>

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

・EUでは野心的に気候変動対策に取り組んでいるが、日本も追随しており、

大きな遅れは取っていない印象。

(日本も2020年に、2050年までのカーボンニュートラル目標を設定)

・EU戦略と似た政策を日本もとっている

(リノベーションウェーブ≒住宅エコリフォーム推進事業)

・欧州は、気候法で義務化している特徴があるが、これがどこまで守られるかは不透明

(具体的な罰則は確認できず、仮に罰則あっても脱退すれば良い)

・EUでは、地理的にウクライナ戦争の影響を受けやすい。またEU内格差があり、今後も一筋縄に気候変動対策が進むかはわからない

・日本は確実に50年までのカーボンニュートラルの達成することで、気候変動分野で世界をリードすることができるのではないかと

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

各国の動きーグリーンラッシュの動き

追加

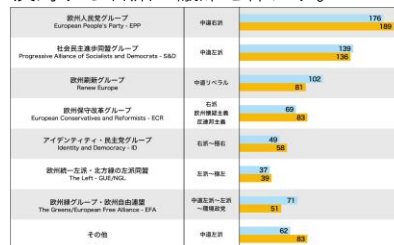
○東欧に限らず、EUの環境政策に反対の動き。
“グリーンラッシュ”が起き始めている

- ・ウクライナ侵攻に伴うエネルギー高騰で、各国で環境政策に対する反対も。

- ・ライデン委員長就任から4年、2024年の欧州議会選挙では、環境政策に反対する右派が議席を伸ばす。

反発強まる欧州グリーンディール		
分野	規制内容	動き
自動車	35年のエンジン車販売の原則禁止	独CDU、右派・極右が禁止撤廃を主張
再生航空燃料 (SAF)	25年から段階的に使用義務化	産業界が生産支援を要望
農家	農業の使用制限、補助金交付に環境要件を導入	すでに農業制限の指令撤回、補助金要件も緩和
化学	化学物質規制、リサイクルの強化	産業界が過剰規制に反発

出典:<https://www.nikkei.com/article/DGXZQGR237JN0T20C24A5000000/>



出典：<https://apinitiative.org/2024/06/26/58254/>

作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

フィンランド ヘルシンキ市での対応

Biography

Christina Suomi

Strategic Urban Planning, Spatial Planning Unit
Architect M.Sc. Major: urban planning

Head of unit of 20+ urbanists and planners
strategic urban planning, spatial planning
Helsinki 3D+ City Information model mc 2018-
Helsinki U-space into digital twin, POC project owner

METREX vice president 2021, mc member 2019-
METREX Expert Group Climate Challenge, chair 2022-
METREX Nordic-Baltic –network member 2019-
*) METREX www.eurometrex.org The Network of European Metropolitan Regions and Areas

Helsinki Impact Conference 2019, initiative and production

christina.suomi@hel.fi
LinkedIn: www.linkedin.com/in/christina-suomi



作成：東京大学大学院工学系研究科都市工学専攻 修士1年 萩谷洋紀

Biography

Christina Suomi

Helsinki U-space Project, Project Director 2024-2026

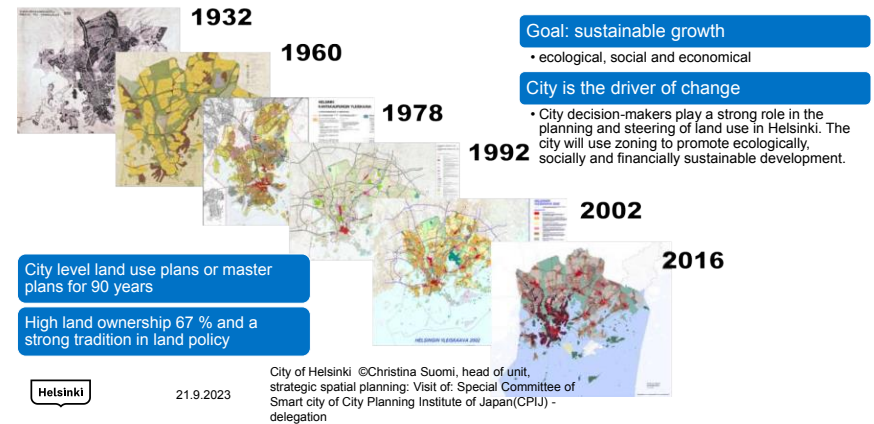
- Head of unit, Strategic Urban Planning, Spatial Planning Unit 2017-2024, (leave of absence 24 mo)
- Architect M.Sc. urban planning
- Helsinki U-space into digital twin, POC project owner 2023
- Helsinki 3D+ City Information model mc 2018-
- METREX vice president 2021, mc member 2019-2023
- METREX Expert Group Climate Challenge, chair 2022-2024
- METREX Nordic-Baltic –network member 2019-
- *) The Network of European Metropolitan Regions and Areas www.eurometrex.org
- Helsinki Impact Conference 2019, initiative and head of project production
- christina.suomi@hel.fi
- LinkedIn: www.linkedin.com/in/christina-suomi

21.9.2023

Special Committee of Smart city of City Planning Institute of Japan(CPIJ) -delegation City of Helsinki
Christina Suomi, head of unit, strategic spatial planning



Strategic land use planning in Helsinki



Provided by Christina Suomi

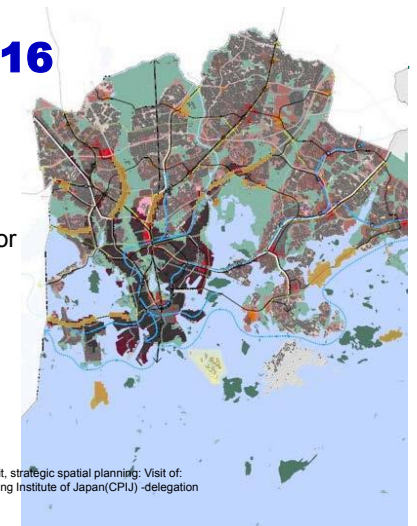
Strategic City Plan 2016 in nutshell

- Target horizon set to year 2050
- GIS – data based strategic plan
- Has millions of sqm:s potential
- Provides billions of euros income potential for the city by 2050 if used wisely
- Is legally binding and strong instrument
- Yet is flexible
- Has an Implementation Programme
- Adapts to for the needed climate change mitigation and biodiversity loss implementation actions.

Helsinki

21.9.2023

City of Helsinki ©Christina Suomi, head of unit, strategic spatial planning: Visit of: Special Committee of Smart city of City Planning Institute of Japan(CPIJ) -delegation



Provided by Christina Suomi



21.9.2023

City of Helsinki ©Christina Suomi, head of unit, strategic spatial planning: Visit of: Special Committee of Smart city of City Planning Institute of Japan(CPIJ) -delegation

Provided by Christina Suomi



21.9.2023 City of Helsinki ©Christina Suomi, head of unit, strategic spatial planning: Visit of: Special Committee of Smart city of City Planning Institute of Japan(CPIJ) -delegation

Questionnaire for residents (2013)

Duration: 1½ months
35 000 markings
Largest SoftGIS survey ever conducted in Finland
Published as Open Source data → Hackathon
(<http://www.hri.fi/fi/dataset/helsinki-2050-kyselyn-vastaukset>)



Provided by Christina Suomi



2035年にカーボンニュートラル都市の達成を目指す:排出量80%削減、20%オフセット
2022年には1990年比で総排出量45%減、一人当たり60%減
地域暖房で35%減、電力消費23%減
出典 CDP Worldwide-Japan HP <https://japan.cdp.net/research>

A European Green Deal

Striving to be the first climate-neutral continent

The first climate-neutral continent

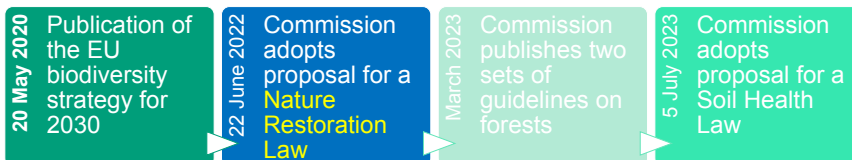
- by 2050

At least 55% less net greenhouse gas emissions

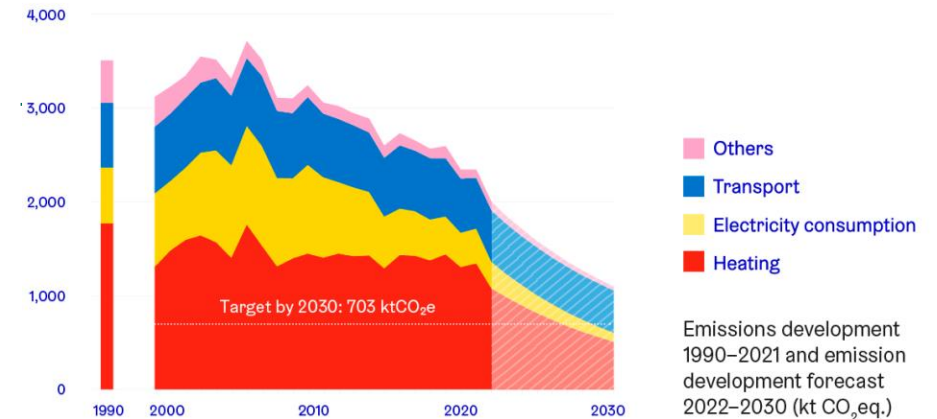
- by 2030, compared to 1990 levels

3 billion additional trees

- to be planted in the EU by 2030



21.9.2023 City of Helsinki ©Christina Suomi, head of unit, strategic spatial planning: Visit of: Special Committee of Smart city of City Planning Institute of Japan(CPIJ) -delegation



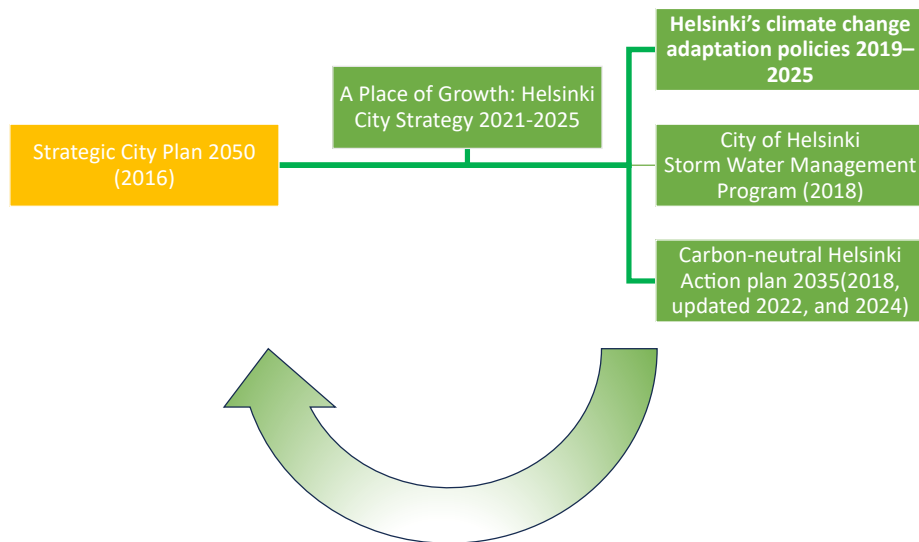
Source: HSY

出典 ヘルシンキ市HP <https://kestavyys.hel.fi/en/climate/>

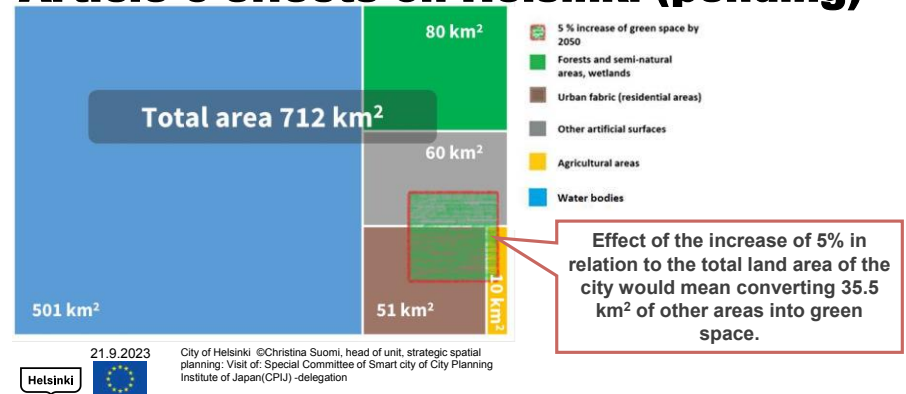
市内のバスの30%は電気バスに置換 今後10年をかけてトラムへの投資を強化、ネットワークを拡充。電気自動車 2020年 3.4%→2023年 16.7%と普及率が上昇
出典 Local Knowledge Platform https://note.com/lkp_fukuoka/n/nf7fb2fb4be6b

Provided by Christina Suomi

Helsinki Planning System for Climate Change and Growth



Impact of EU Nature restoration law Article 6 effects on Helsinki (pending)



EU and biodiversity crisis

Putting the EU in a leading position in the world in addressing the global biodiversity crisis. The Commission is mobilising all tools of external action and international partnerships for an ambitious new UN Global Biodiversity Framework at the Conference of the Parties as per the Convention on Biological Diversity in 2021.

Establish protected areas for at least:



アメリカ ワシントン州シアトル市 脱炭素にむけたマスタープラン作成

アメリカ都市計画の基本的枠組み

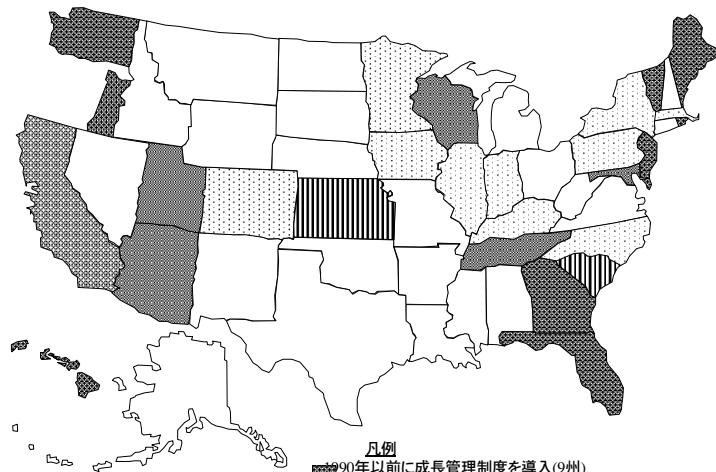
- 州毎に異なる法制度
- 市が中心 (Zoning 中心一部マスタープラン)
- 州は枠組みの提供

成長管理政策の展開

- 1980年代以降州が広域的観点から介入
- 26州に普及 州ごとに様々な対応
 - 広域的な影響のある開発の抑制
 - センシティブな自然環境地域の保全
 - 広域的に成長を割り当てること
- TODの展開

ワシントン州の枠組み

- 成長管理法(GMA) と環境政策法 (SEPA)
- 近年の州法改正動向
- アフォーダブルハウジング→SFZoinigの廃止、missing middle housing
- 成長管理法における気候関連の改正→コンプランに気候関連の章を儲ける義務



凡例
 ■ 1990年以前に成長管理制度を導入(9州)
 ▨ 1990年代に成長管理制度を導入(5州)
 ▤ 1990年代に成長管理制度部分的に導入(2州)
 ▦ 1990年代に成長管理関連法案を議会に提出(10州)

州 「成長管理政策」

目的：環境の総合的コントロール

政策：13の計画目標、郡単位での成長目標など

郡 「郡計画方針」→郡市で協力して作成

市街化促進区域・抑制区域の線引き促進区域の市町村に成長目標値（住宅数、雇用数）、インフラ整備の方針など

市(郡) 「マスタープラン」

1994年策定。日本の都市MPの全体構想

シアトル市：住宅6万世帯、雇用14.6万人

4年間：Policies→Framework Policies

→素案(EIA案公聴会)→市長案(EIA)

→決定案

「理解度」=50%,

経費850万\$（うち参加350万\$）300回の公聴会

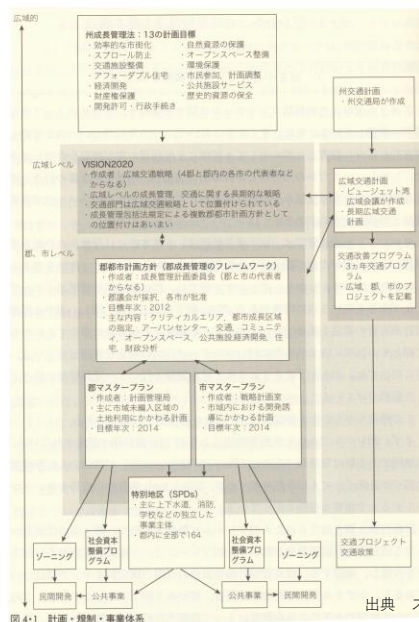
近隣 「近隣計画」

1995年作成開始。

市の成長目標値の割当て

地域の意向を反映

36地域（市域85%）



・垂直方向

→州法における計画目標

→人口配分目標（郡単位）

→郡計画方針の策定

・自治体参加、郡・市マスタープランと同時

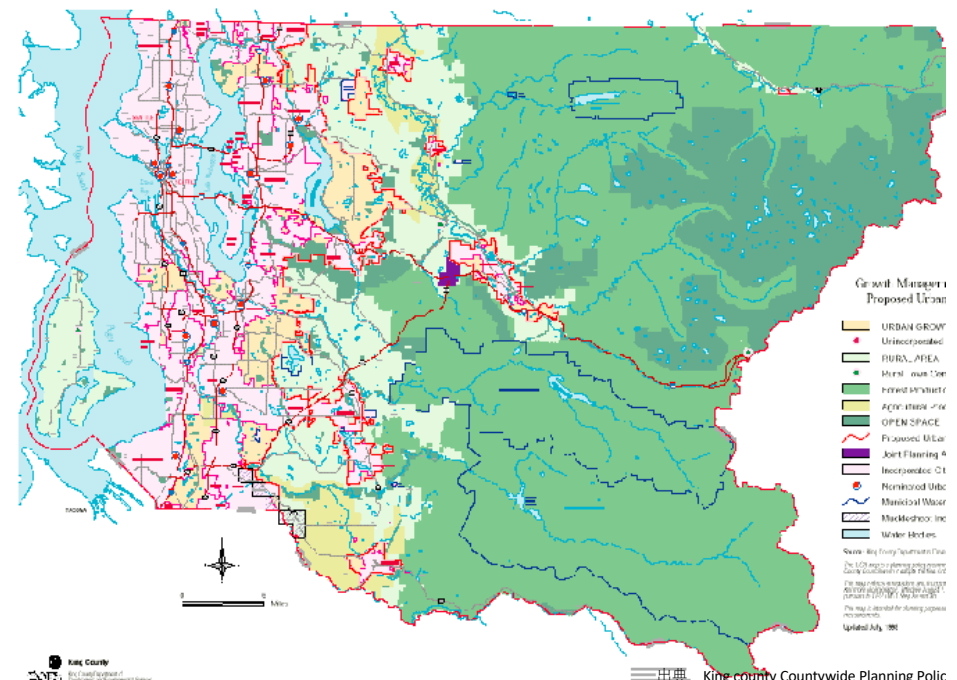
→徹底的な市民参加による自治体マスタープランの作成近隣計画

・水平方向

→多様な事業実施政府(SPDs)の活動も計画・方針に整合

→計画の主導性・拘束性

出典 スマートグロースアメリカのサステナブルな都市圏政策



King County
 The County of King
 1997-2001 Comprehensive Plan

出典 King county Countywide Planning Policy

シアトル市総合計画におけるアーバン・ビレッジ構想3

アーバン・ビレッジ構想に基づく

土地利用規制と成長目標の設定

・20年間成長（シアトル市全体）：

住宅戸数：約5万～6万戸

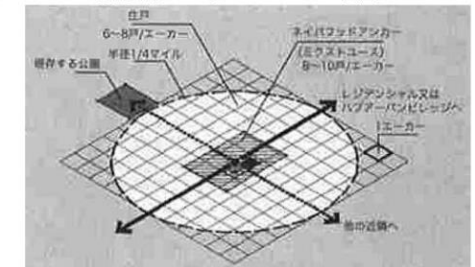
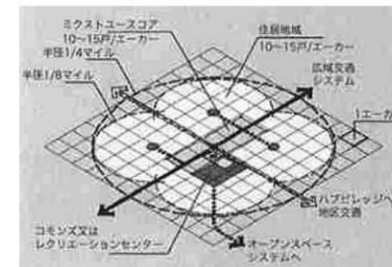
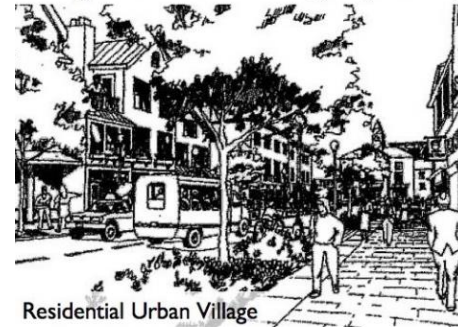
就業者数：約13万～15万人

・成長の配分

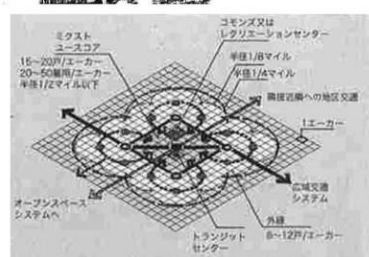
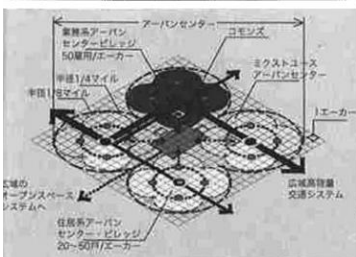
	住宅戸数	就業者数
MIC	---	10%
UC	45%	65%
HUV&RUV	30%	15%
Others	25%	---



シアトルのアーバン・ビレッジのイメージ Images of Urban Villages (Seattle)



シアトルのアーバン・ビレッジのイメージ Image of Urban Villages (Seattle)



1. 近隣計画プログラムに対する市の支援

①財源

・市から住民組織へ ・組織設立1万ドル、策定中6～10万ドル／1地域

②市職員の派遣

・市全体で10人、1人当り3～5地域担当
・組織の教育、進行案内、市の意見の伝達
・社会心理学、紛争調整などを専門

3. 近隣計画の内容

・アーバンビレッジの区域、戦略 ・土地利用、デザイン基準、施設整備

4. 計画策定プロセス

住民組織の設立

①住民投票で承認 ②地域の意思の発掘・調整・・・アウトリーチ

策定過程 →アウトリーチ審査

提案 →住民投票による地域の意向確認

→議会が採択

地域別プラン→市MPの一部(条例化)

計画進行管理表

→個別施策、順位、予算、責任主体、期限

→議会が議決

アメリカ ワシントン州シアトル市 脱炭素にむけたマスタープラン作成

- ・シアトル市では2025年から20年以上先（2045 over）を見据えたコンプリヘンシブプラン（マスタープラン）の見直し作業が進行中
- ・Web上でのparticipatory mapping、グループミーティング、NPOによるマイノリティの意向収集など様々な参加のプロセスをへて2024年3月にドラフトとDEIS（環境影響評価のドラフト）が提出された
- ・ドラフトでは「気候と環境（Climate and Environment）」という新たな章
→これまで以上に分量を割いて温暖変動関連の政策を記載
→背景として州の気候変動への対応・対策を推進するため都市計画のフレームワークをアップデート(州成長管理法の改正 House Bill 1181)
 - ・2029年までに各自治体（市等）のコンプリヘンシブプランに気候変動とレジリエンスに関するエレメントを盛り込む
 - ・このエレメントのサブエレメントとして温暖化ガス排出削減とレジリエンスを含めること等を規定
- ・改正州法の規定に対応するため、この気候と環境の章は2部構成を採る
パート1：「炭素汚染の削減（Carbon Pollution Reduction）」
パート2：「健康でレジリエントなコミュニティと環境（Healthy Resilient Community and Environment）」
→約半分が温暖化ガス削減に充てられている。
このうち、今回は、パート1の内容について簡単に紹介

アメリカ ワシントン州シアトル市 脱炭素にむけたマスタープラン作成

- ・基本的目標として2030年までに2008年をベースラインとして58%の排出削減→2050年にカーボンニュートラルを達成
- ・最新の国際的気候科学に基づく目標と分析手法に基づいて部局横断で定期的に排出量を確認、また州や都市圏の目標との整合性も確認
- ・そのためにすでに作成されている炭素排出インベントリや評価、目標設定に際して新たなそしてより質の高いデータを活用
- ・交通、開発パターン、建築物とエネルギー、固形廃棄物の4項目を立てカーボンニュートラル都市に向けて行うべき取り組みを整理
- ・交通：私的交通の90%を2030年までにゼロエミッショントリップとすることが記載されるなど、意欲的かつ野心的な目標を設定
- ・建築とエネルギー：建築、エネルギー及びゾーニングコードを活用して建築物の木質化を進めることや電気自動車とクリーンエネルギーへの転換などを進める
 - ・ゾーニングコードに関連した記載が加わるとするならば、ニュイサンスを前提としてきたこれまでの土地利用規制の理論とは異なる一面をゾーニングが有することに
- ・また、各項目を通じて、アフォーダビリティの確保や負荷の公平な分担などの記載が散見され、低所得層への配慮や社会的包摂を意識した内容となっている。

アメリカ ワシントン州シアトル市 脱炭素にむけたマスタープラン作成

- ・想定されている政策・実現手段
 - ・ゾーニング（密度調整や脱炭素建物の優遇、EVStの設置）やビルディングコード（断熱性の向上）の見直し、デザインレビューによる調整
 - ・電化された公共交通網の整備(LRTやバス)とTODへのインセンティブ
 - ・ゼロエミッションネイバーフッド
 - ・シアトルライトによるアフォーダブルな電力供給



アメリカ ワシントン州シアトル市 脱炭素にむけたマスタープラン作成

Exhibit 1.4-1. Alternative 1: No Action

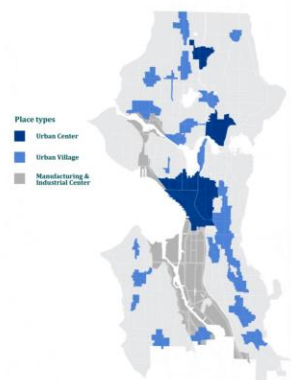


Exhibit 1.4-2. Alternative 2: Focused

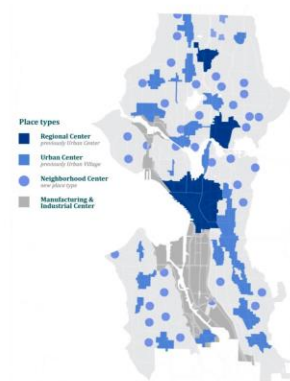
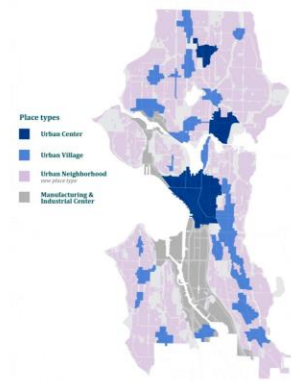


Exhibit 1.4-3. Alternative 3: Broad



Draft において示されている 5 つの選択プラン

アメリカ ワシントン州シアトル市 脱炭素にむけたマスタープラン作成

DEISにおける炭素排出量の予測、交通由来がポジティブか微増との予測

Exhibit 1.6-3. GHG Emissions (MTCO₂e) by Alternative and Per Capita Rate

	Alternative 1	Alternative 2	Alternative 3	Alternative 4	Alternative 5
Transportation	-1,662	-834	-835	-835	176
Buildings	48,422	50,489	50,926	50,654	52,785
Waste	60,834	64,053	64,294	65,294	67,917
Total Emissions	107,594	113,708	114,385	114,113	120,878
Population Growth Estimate	164,000	205,000	205,000	205,000	246,000
Per Capita GHG Emissions	0.66	0.55	0.56	0.56	0.49

Notes: Population growth calculated using City GIS data for total housing units and population (total units/population = persons per household), assuming 2.08 persons per household
Source: Kimley-Horn, 2023

日本への示唆

< 制度的対応可能性 >

自治体レベルの計画制度：市町村マスタープランや立地適正化計画とエコまち計画や脱炭素先行地域計画（地域ロードマップ）との連携ないしは一体的策定→都市計画・まちづくりに炭素排出や気候変動への適応、生物多様性の観点を「マスタープラン」にビルトインする、自治体全体への展開手段プロセスを明確にする

地域地区への反映？→特別用途地区ならば可能か
インセンティブゾーニング(IZ)のインセンティブに（線引き）開発許可制度→再生可能エネルギー関連施設の立地、EVステーションや被覆等に関する規定

地区まちづくり：

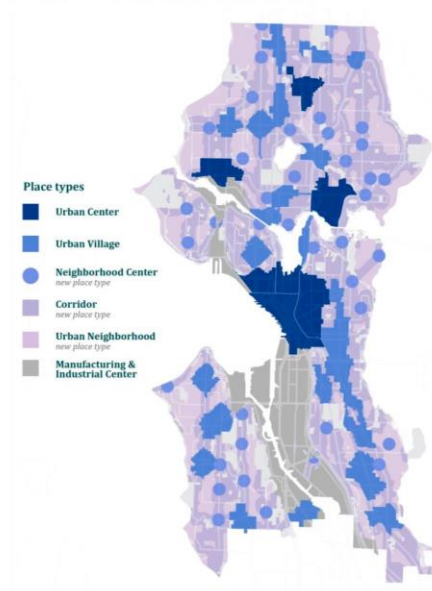
新規開発地区 地区プランの策定→地区計画等へ

- 事例として相模原市：特別用途地区や地区計画にカーボンニュートラル関連規定をどこまで記載できるか（PVや断熱性能、ZEB、ZEH化、エネルギーシステム、EVステーション）

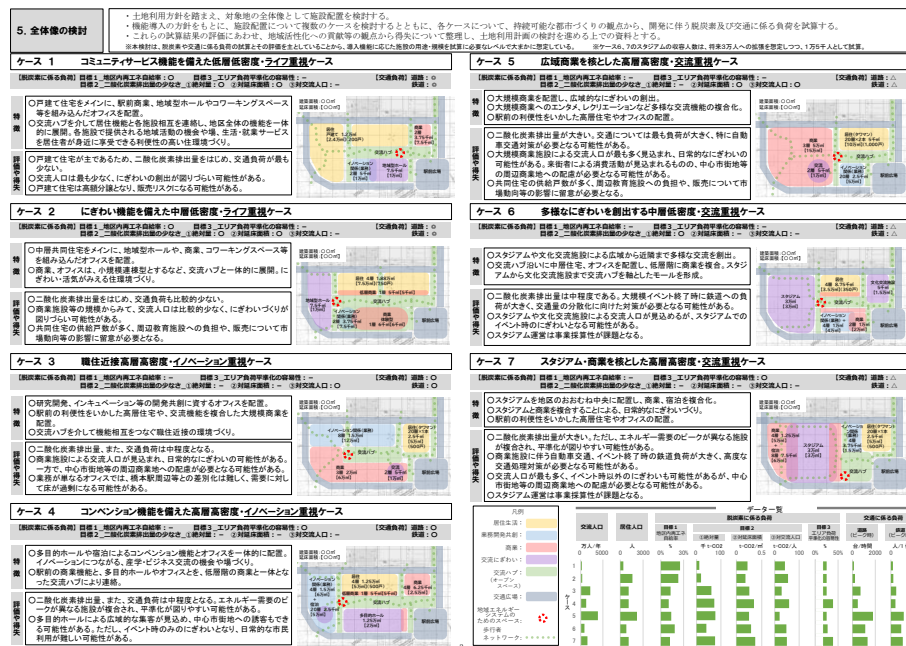
既成市街地 ビジョン共有→個別事業+特別用途地区、地区計画、IZ等の活用へといったシナリオか？ 住宅系既成市街地こそ（独自の）認証制度の創設活用等が有用か？

市街地再開発事業、区画整理事業への反映、補助対象とする公的施設にエネルギーシステム、EVステーション等

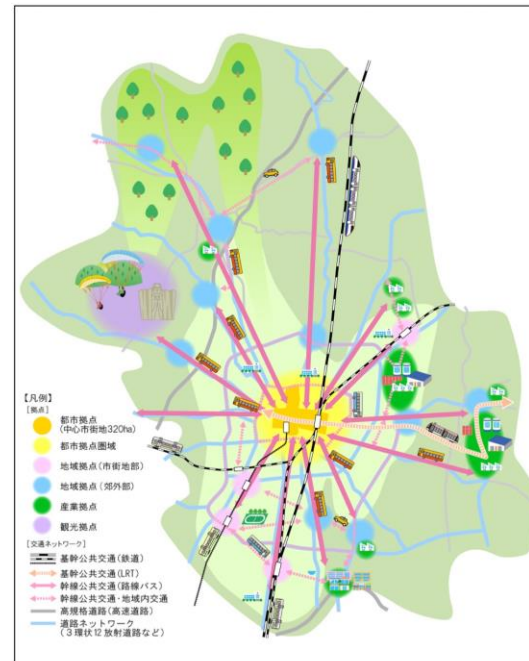
Exhibit 1.4-5. Alternative 5: Combined



Draft において示されている 5 つの選択プラン



出典 相模原駅北口地区土地利用計画の方向性 (概要版) (相模原市)
https://www.city.sagamihara.kanagawa.jp/res/projects/default_project/paee/001/028/204/07.pdf



問題意識

- カーボンニュートラルはまちづくりのアジェンダ？
- アジェンダにならない、もしくは上位の位置づけにならないのはなぜ？
- 様々なアジェンダとともにカーボンニュートラル、ポジティブなまちづくりを目指すには？

- これまでの都市づくりまちづくり取り組みに新たな意義を付加する
- 新しい時代に必要な「基盤整備」を進める⇒例えば環境にコンシャスな市民の獲得に
- コンパクト化がもつ多面的効果の一つとして脱炭素を組み入れる、他の事業 (耐震改修、防災拠点、商店街再生、健康、社会的包摂等) との相乗り
- 住民・市民・地域事業者にとってのメリット 認証制度、節電コスト削減、再生可能エネルギーを売電し地域づくりに
- 緩和 (カーボンニュートラル) だけでなく適応 (水災害や熱暑に対応するための環境適応型) のまちづくりを合わせて進める⇒市民に分かりやすい成果

地域脱炭素移行・再エネ推進交付金 事業内容

事業区分	脱炭素先行地域づくり事業	重点対策加速化事業
交付要件	○脱炭素先行地域に選定されていること (一定の地域で民生部門の電力消費に伴うCO2排出実質ゼロ達成 等)	○再エネ発電設備を一定以上導入すること (都道府県・指定都市・中核市：1MW以上、その他の市町村：0.5MW以上)
対象事業	① CO2排出削減に向けた設備導入事業 (①は必須) ①再エネ設備整備 (自家消費型・地域共生・地域特型) 地域の再エネポテンシャルを最大限活かした再エネ設備の導入 - 再エネ発電設備：太陽光、風力、中小水力、バイオマス 等 - 再エネ熱利用設備/未利用熱利用設備：地中熱、温泉熱 等 ②基盤インフラ整備 地域再エネ導入・利用最大化のための基盤インフラ設備の導入 - 自営線、熱導管 - 蓄電池、充電設備 - 再エネ由来水素関連設備 - エネナシステム 等 ③省CO2等設備整備 地域再エネ導入・利用最大化のための省CO2等設備の導入 - ZEB・ZEH、断熱改修 - ゼロカーボンドライブ (電動車、充電設備等) - その他省CO2設備 (高機能・高効率換気・空調、コジェネ等) ④効果促進事業 (1) CO2排出削減に向けた設備導入事業と一体となって設備導入の効果を一層高めるソフト事業 等	①～⑤のうち2つ以上を実施 (①又は②は必須) ①屋根置きなど自家消費型の太陽光発電 (例：公共施設等の屋根等に自家消費型の太陽光発電設備を設置する事業) ②地域共生・地域特型再エネの立地 (例：未利用地、ため池、廃棄物最終処分場等を活用し、再エネ設備を設置する事業) ③公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時のZEB化誘導 (例：新築、改修予定の公共施設において省エネ設備を大規模に導入する事業) ④住宅・建築物の省エネ性能等の向上 (例：ZEH、ZEH+、既築住宅改修補助事業) ⑤ゼロカーボン・ドライブ※ (例：地域住民のEV購入支援事業、EV公用車を活用したカーシェアリング事業) ※再エネとセットでEV等を導入する場合に限る ⑤については、国の目標を上回る導入量、⑤については国の基準を上回る要件とする事業の場合、単独実施を可とする。
交付率	原則 2/3 ※① (太陽光発電設備等) 及び②について、財政力指数が全国平均 (0.51) 以下の自治体は3/4、③の一部は2/3	2/3～1/3、定額
事業期間	おおむね5年程度	
備考	○複数年度にわたる交付金事業計画の策定・提出が必要 (計画に位置づけた事業は年度間調整及び事業間調整が可能) ○各種設備整備・導入に係る調査・設計等や設備設置に伴う付帯設備等も対象に含む	



※出典：環境省「脱炭素先行地域づくりガイドブック」<https://www.env.go.jp/press/files/jp/110359/117269.pdf>