



これからの都市と大学

～近大のスマートシティへの挑戦～

岩前 篤

近畿大学副学長

近畿大学アンチエイジングセンター副センター長

近畿大学建築学部 教授・博士(工学)





“実学の近大”

回 「マグロの近大」

- ◆ 世界初、卵から育てる完全養殖に成功
- ◆ “海を耕す” 創始者 世耕弘一
 - ➔ 海産物の持続的資源化



回 地域振興拠点としての近畿大学

- ◆ 人づくり・モノづくり・家づくり・街づくり
 - ➔ 15学部・49学科 教員約6,000人
- ◆ 充実する起業支援
 - ➔ 大学院東大阪モノづくり専攻
 - ➔ 実学社会起業イノベーション学位プログラム(修士課程)
 - ➔ KINCUIVA



堺市と学校法人近畿大学との包括連携協定締結

令和4年12月11日



【連携内容】

- (1) 健康増進に関すること
- (2) 産業振興に関すること
- (3) スマートシティに関すること
- (4) 子育て、教育、人材育成に関すること
- (5) 堺の都市魅力創造・発信に関すること
- (6) 社会課題の解決に向けた連携に関すること
- (7) その他前条の目的に沿い両者が必要と認める事項



堺市と近大の主な協業実績

1. 「堺らしさを取り入れた筋肉体操の考案」(令和3年4月)
 - ◆ 生物理工学部 新型コロナウイルスによる外出自粛を受け、「プラス筋肉さかい体操」の考案と動画配信
2. 「路上喫煙等マナー向上重点啓発区域における喫煙マナーの改善に効果的な手法の検討及び実証」(令和3年11月実施)
 - ◆ 文芸学部 中百舌鳥駅前周辺の喫煙所などを学生がデザイン
3. 「予防医学の観点から公園を活用した健康づくり」(令和4年2月)
 - ◆ 医学部、近大病院、理工学部、建築学部 公園整備、健康づくりの実践の場となるような、生活習慣病予防に効果的なウォーキングルートの設定、健康遊具マップの作成等
4. 「若者視点による堺の潜在的魅力の発掘・発信」(令和4年12月)
 - ◆ 経済学部 学生のフィールドワーク調査により、観光資源等を再検討、発掘し、発信を行う。地域コミュニティアプリ「ピアッザ」を活用

5

Faculty of Architecture KINDAI University



建築と住宅のトレンド

回 都市

- ◆ スマートシティ

回 ビル

- ◆ 木造高層ビル
- ◆ ゼロエネルギービル (ZEB)

回 住宅

- ◆ ゼロエネルギー住宅 (ZEH)
- ◆ ライフ・サイクル・カーボン・マイナス住宅 (LCCM)
- ◆ 健康維持増進住宅 (スマート・ウェルネス住宅 SWH)

脱炭素
省エネ

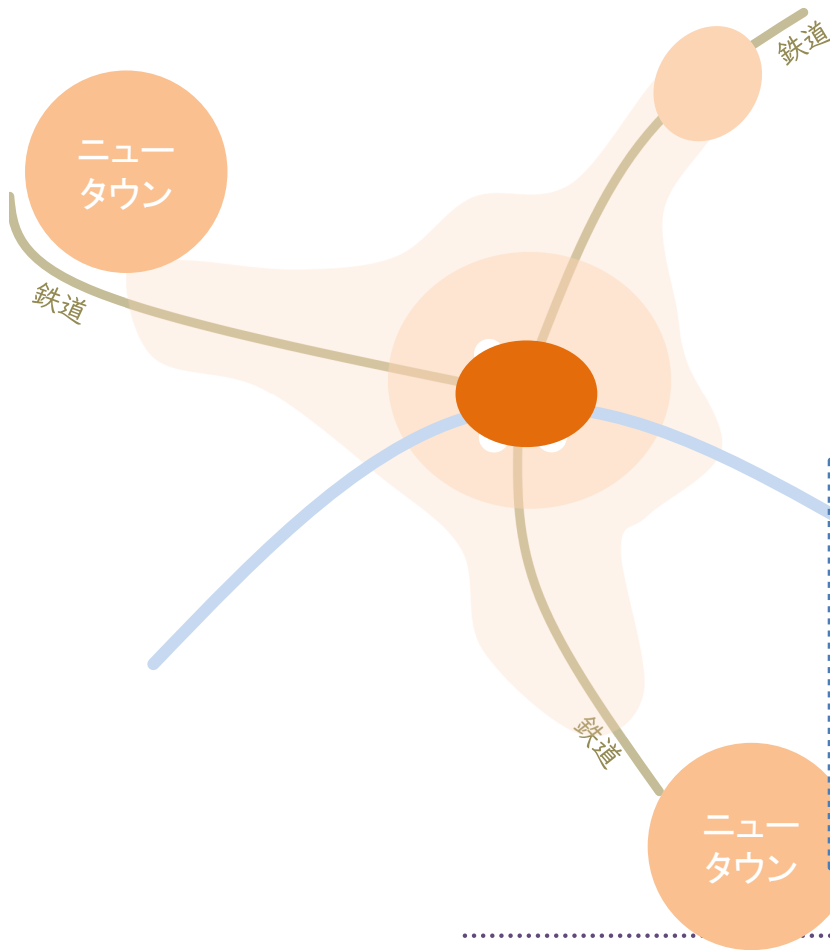
健康

6

Faculty of Architecture KINDAI University



近代都市の成長サイクル



① 街の誕生

② 集中と鉄道沿線への分散

③ スプロール化

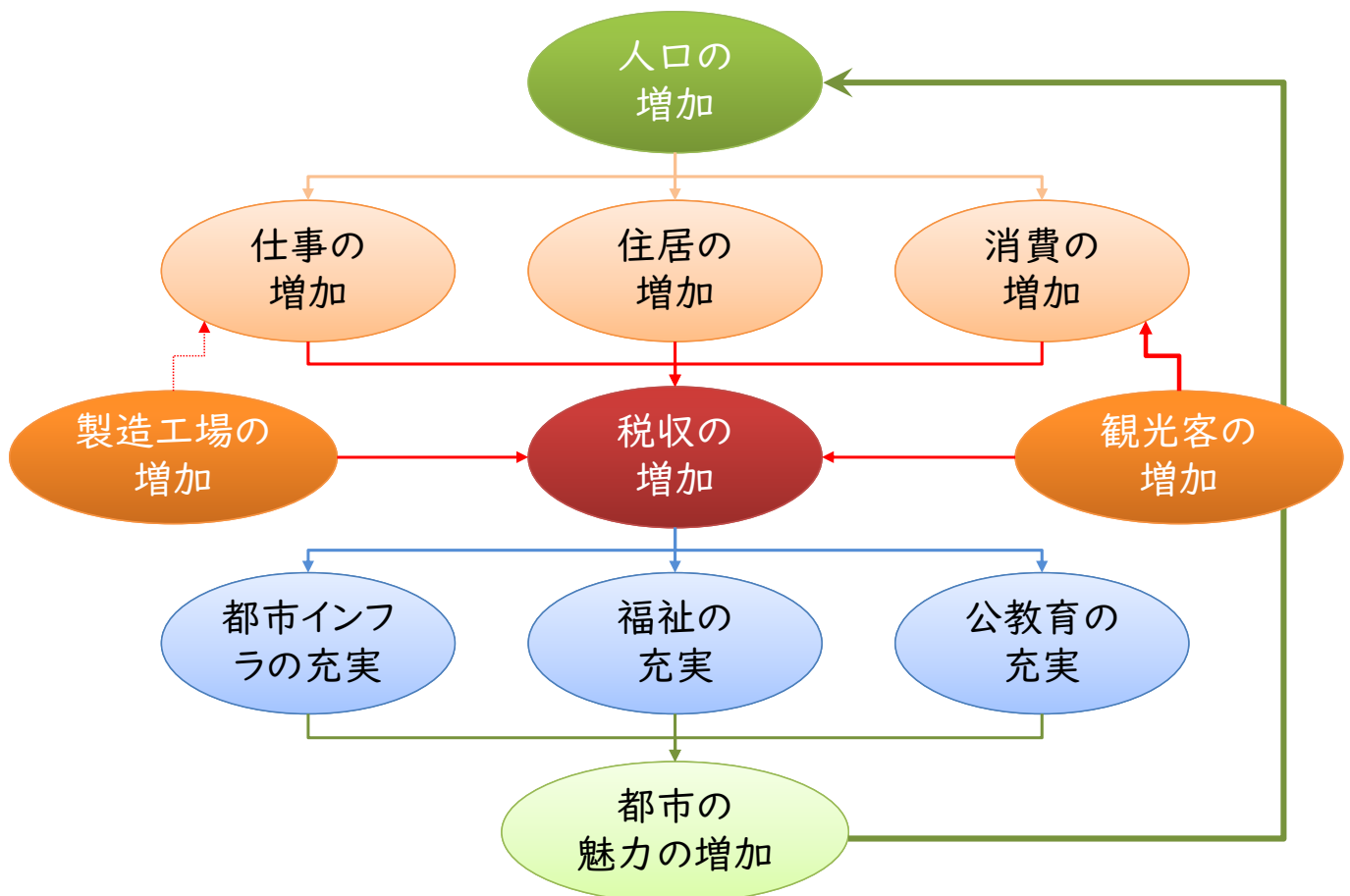
④ NTによる計画的分散

⑤ 都心再生

? 衰退期



都市の持続的活動





成長スパイラルへの鍵

回 人を増やす

◆ 少子化対策

- 出産数の増加（生活安定度）
- 子育てのしやすい町（保育支援、公教育）
 - 転入支援：守口市の事例

ヘルスケア

メタバース
留学

◆ 健康長寿：フレイルの減少

- 生活習慣病と生活環境病

緑との
共生

回 仕事を増やす（職場に移動しやすい）

◆ 在宅ワークの増加

- COVID19による影響は都市部に限定的か

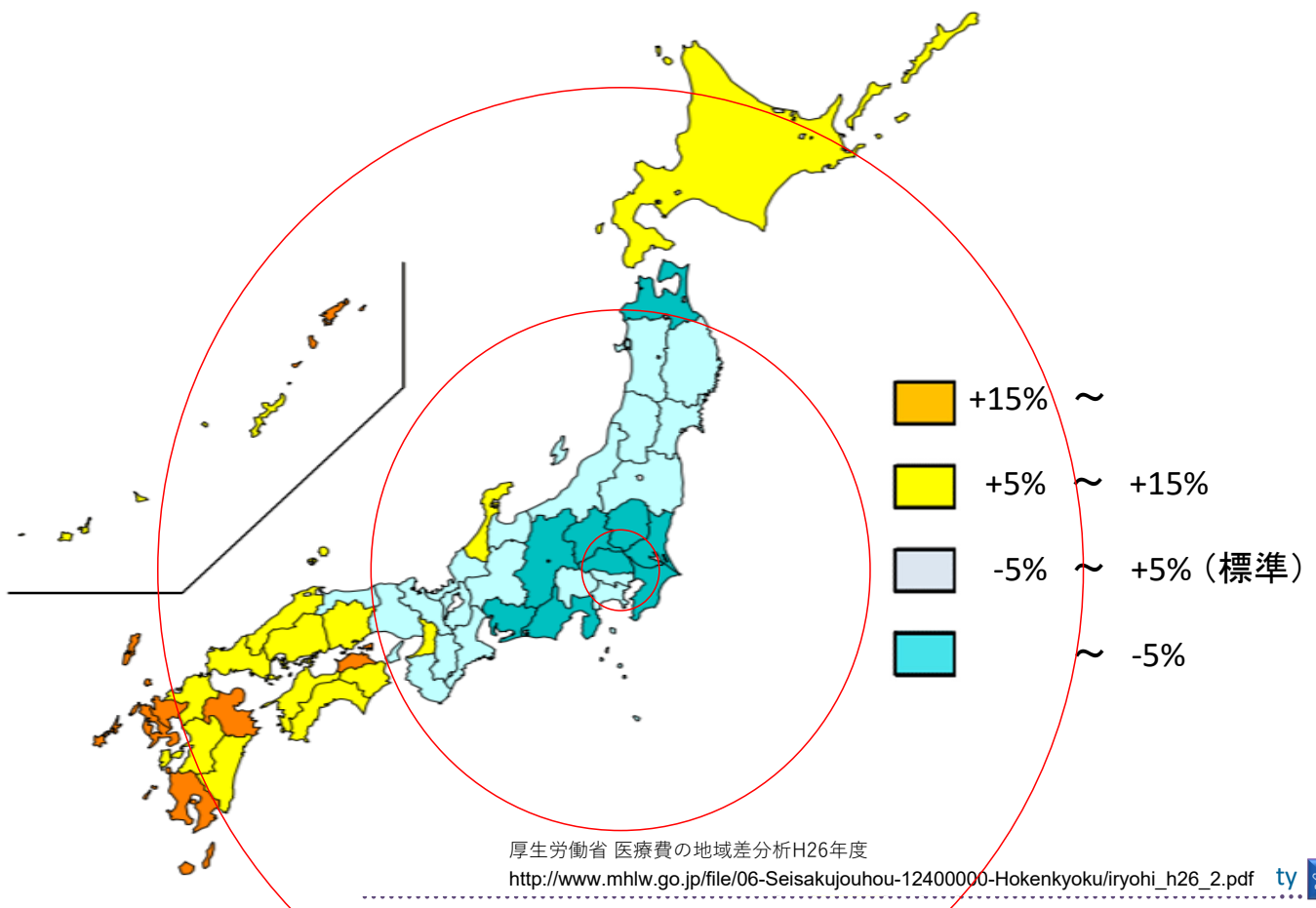
◆ 通勤支援

- 日常運動とのバランス

モビリティ



1人当たりの医療費の地域差（年齢補正後）





家が寒いことで血圧の上昇を招き命を縮める恐れがあることが、最近の研究やデータから明らかに。原因は住まいの断熱性能の低さ。日本の住宅の約9割が20年前の断熱基準すら満たしておらず、部屋を暖めても窓などから熱が逃げてしまうのです。自分でできる窓の断熱方法や足元を効果的に暖めるコツなど、“今すぐできる対策”を報告。厳しい寒さが続くこの季節、命を守るためにどうすれば良いのか、専門家とともに徹底検証しました。

出演者

- 刈尾 七臣さん (自治医科大学教授)
- 岩前 篤さん (近畿大学教授)
- 桑子 真帆 (キャスター)

最新の放送記録

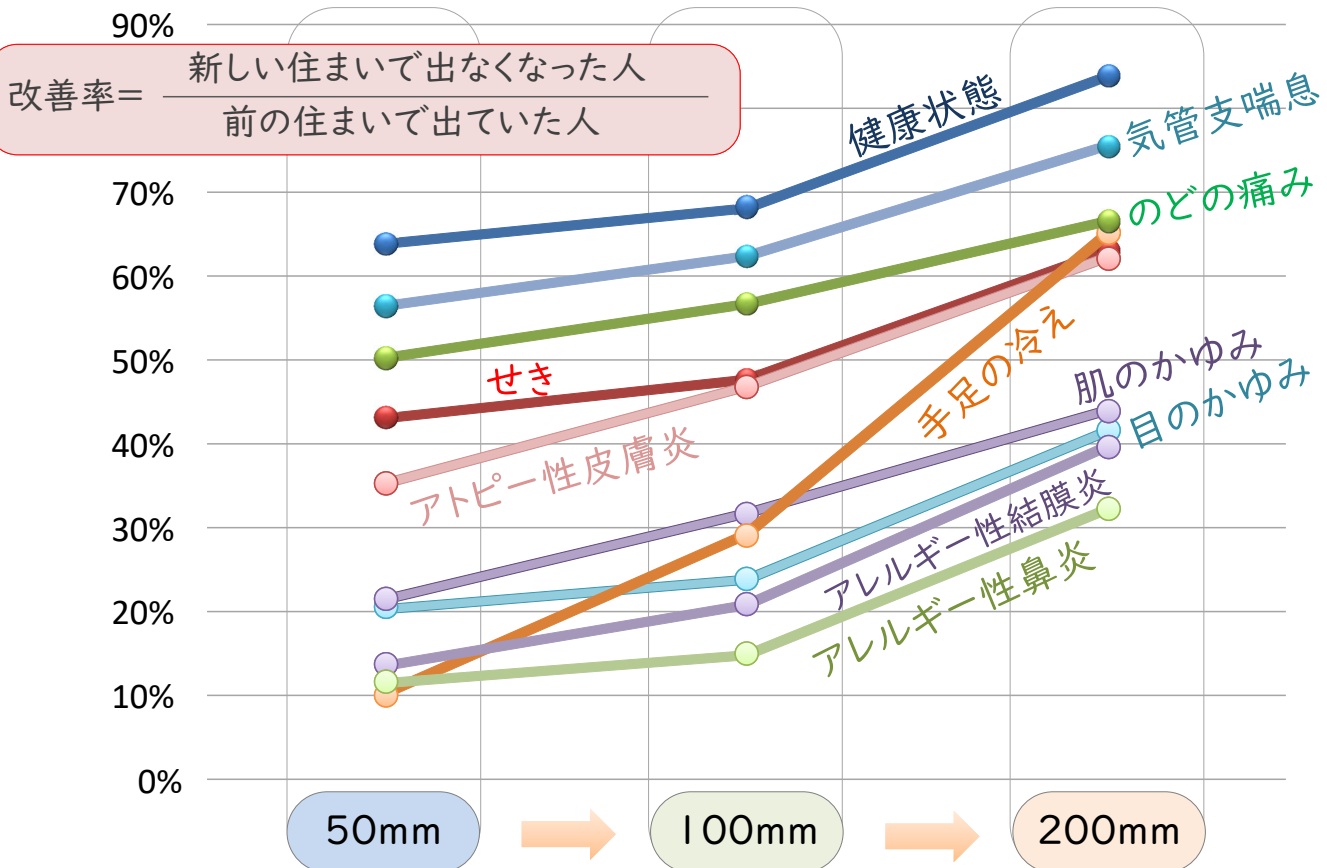


2023年02月06日 (月)
“カレーライスと物価高”ひと皿から見える世界の潮流

放送記録一覧に戻る



断熱グレードと改善率





近大の目指すアンチエイジングなスマートシティ

回 「快適追求」⇒「健康維持増進」

◇ 緩やかな丘陵地：歩いて暮らせる街 「食後の散歩」

◇ 「低温な暮らし」の対策

→ 高シェルター化（高断熱・高気密で省エネ、低炭素も兼ねる）

回 コンパクトシティとスマートモビリティ

◇ 優先すべきは「コンパクトシティ」

→ スマートシティによる都市機能の集中と計画的分散

回 堺市スマートシティへの期待

◇ 「人の居場所」としての街

→ いきがい、生涯学習、

◇ 学生ベンチャーなどのトライアルフィールドなどなど