

第1回埼玉版スーパー・シティプロジェクト有識者会議

次 第

日時：令和2年9月11日（金）

10時00分～12時00分

会場：全電通埼玉会館

あけぼのビル501会議室

1 開会

2 あいさつ

3 委員紹介

4 座長選出

5 議題

(1) 埼玉版スーパー・シティプロジェクトの考え方

(2) まちづくりにおけるエネルギー活用の状況

6 その他

7 閉会

○ 埼玉版スーパー・シティプロジェクトの考え方

- ・超少子高齢社会の様々な課題に対応するため、まちのコンパクト化を目指しつつ、スマート、レジリエントの視点を付与するという県プロジェクトの考え方についてどう考えるか
- ・埼玉版スーパー・シティの実現に向けた取り組み方として、グリーンフィールド型やブラウンフィールド型など、手法についてどう考えるか
- ・市町村のまちづくり支援のあり方として、財政支援、人的支援、民間活用などがあるが、どう考えるか
- ・都心に近接した県南部や、豊かな自然環境や個性的な地域資源が残る県北部など、地域特性に応じてまちづくりのあり方も異なってくると考えるがどうか

○ まちづくりにおけるエネルギー活用の状況

- ・先行している東京都と本県との違いをどう考えるか
- ・本県での課題や実現手法は何か

(第2回は「実現手法の検討等」とし、市町村支援などまちづくりのあり方を深掘り)

コンセプト

超少子高齢社会の様々な課題に対応するため、まちのコンパクト化(コンパクトシティの要素を取り入れた取組)に意欲のある市町村に対し、県がその取組を全面的に支援

3つの視点

コンパクト

コンパクトで暮らしやすいまち

<期待する効果> (例)

- 歩いて商店街や公共施設が利用でき、人が集うことで共助の仕組みが育まれる
- 道路や下水道などの新たな社会インフラの整備費、または維持管理・更新費が削減できる

スマート

AI、IoT、5Gを活用した利便性が高いまち

<期待する効果> (例)

- 新技術やビッグデータの活用により、高齢者の見守りや健康増進、デマンド交通の高度化など行政全般のソリューションを提供
- 長期の時間を要するコンパクト化への都市構造の変革に対し、利便性の向上などのソリューションを短期に提供

レジリエント

災害に強くエネルギーが途絶えない安心・安全なまち

<期待する効果> (例)

- スマート技術を活用し、水害など地域の危険箇所をリアルタイムで配信、カメラやセンサーを活用した地域見守りなど高度な安心・安全を提供
- 非常時に電気や熱を絶やさず、再生可能エネルギーを活用するなど環境負荷が少なく災害に強いまちづくり

2つの基本方針

★市町村の目指すまちづくりを支援

★全庁体制かつ官民共同での推進

埼玉版スーパー・シティプロジェクトの考え方

工場・学校跡地開発、土地区画整理事業、市街地再開発事業などの市町村や民間のまちづくりの取組にあわせて、コンパクト、スマート、レジリエントの要素を組み合わせ、埼玉版スーパー・シティを形成

グリーンフィールド

工場・学校等跡地
土地区画整理事業(新規整備) など

ブラウンフィールド

土地区画整理事業(既成市街地)
市街地再開発事業 など

* 以上のフィールドで、コンパクト、スマート、レジリエントの取組を進めていく

コンパクト 例) 都市機能や居住の誘導、
中心市街地活性化、空き家対策

スマート 例) 遠隔医療、自動運転バス、
ICTを活用した保育や高齢者の見守り

レジリエント 例) 災害時のエネルギー確保対策、
浸水・地震対策

当面の進め方（案）

1stステップ

庁内体制の整備

2ndステップ

市町村支援・民間投資の仕組みの検討

3rdステップ

実現に向けた取組

令和2年度

7月7日

9月

11月頃

2月頃

年度末

有識者
会議

庁内検討

調査委託

庁内推進会議
プロジェクト概要の共有

①スーパ
ー・シティ
のあり方

②実現
手法の
検討等

③調査等
を踏まえた
取りまとめ

プロジェクトチーム

市町村ごとの将来的な課題の可視化
地域特性に応じたまちづくり方策検討調査

「プロジェクトの骨格」策定

令和3年度～

- ・市町村・民間企業への説明
- ・官民連携スキームの構築
- ・エネルギー利活用調査など

※市町村・民間企業にも意見聴取

県内等におけるまちづくりの状況

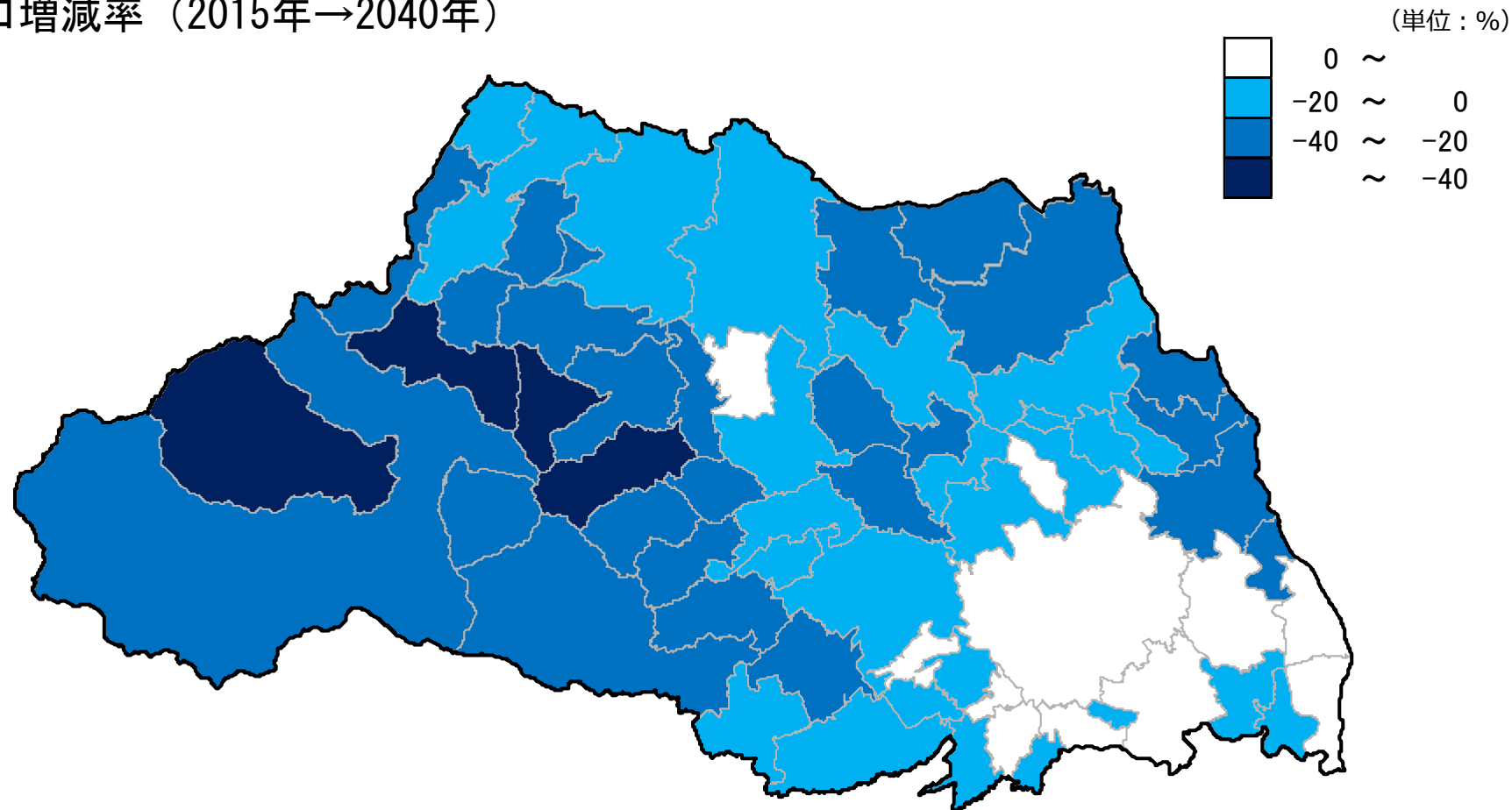
【目 次】

1. 埼玉県の人ロ動態	・・・ 1
2. 県内市町村の立地適正化計画の策定状況	・・・ 5
3. 県内市町村のまちづくりの具体的な取組に関するアンケート	・・・ 6
4. 先行となるまちづくり事例	・・・ 9
5. 市町村のまちづくりへの支援例(主なもの)	・・・10
6. 県内市町村の関連取組状況(国施策の活用)	・・・12
7. 県内市町村の地域特性	・・・14

埼玉県の人口動態（１）～人口増減率～

2015年から25年間で、県南部の人口はほぼ横ばい
県北部などでは、人口が急減（20%以上減）する市町村がある

人口増減率（2015年→2040年）

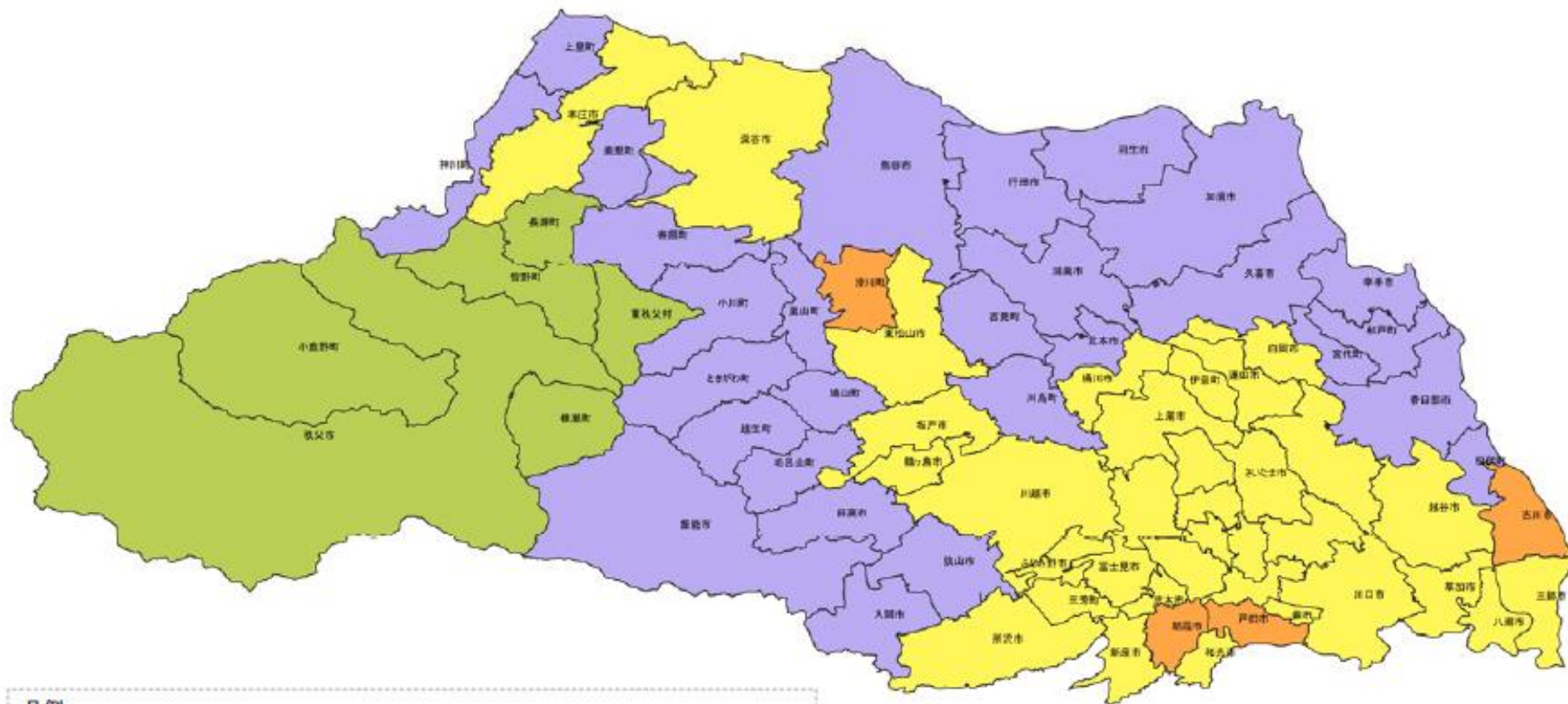


国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」より

埼玉県の人口動態（2）～年齢区分別人口増減率～

2015年から25年間で県南部は15～74歳が減少(25%未満)し、75歳以上が急増(25%以上) 県北部などは15～74歳が急減(25%以上)し、75歳以上が急増(25%以上)の見込み

15～74歳人口増減率と75歳以上人口増減率（2015年→2040年）



凡例

- ① 15～74歳人口増加、75歳以上人口急増(25%以上の増)
- ② 15～74歳人口減少(25%未満の減)、75歳以上人口急増(25%以上の増)
- ③ 15～74歳人口急減(25%以上の減)、75歳以上人口急増(25%以上の増)
- ④ 15～74歳人口急減(25%以上の減)、75歳以上人口安定(25%未満の増減)
- ⑤ 15～74歳人口急減(25%以上の減)、75歳以上人口急減(25%以上の減)
- 15～74歳人口安定(25%未満の増減)、75歳以上人口安定(25%未満の増減)

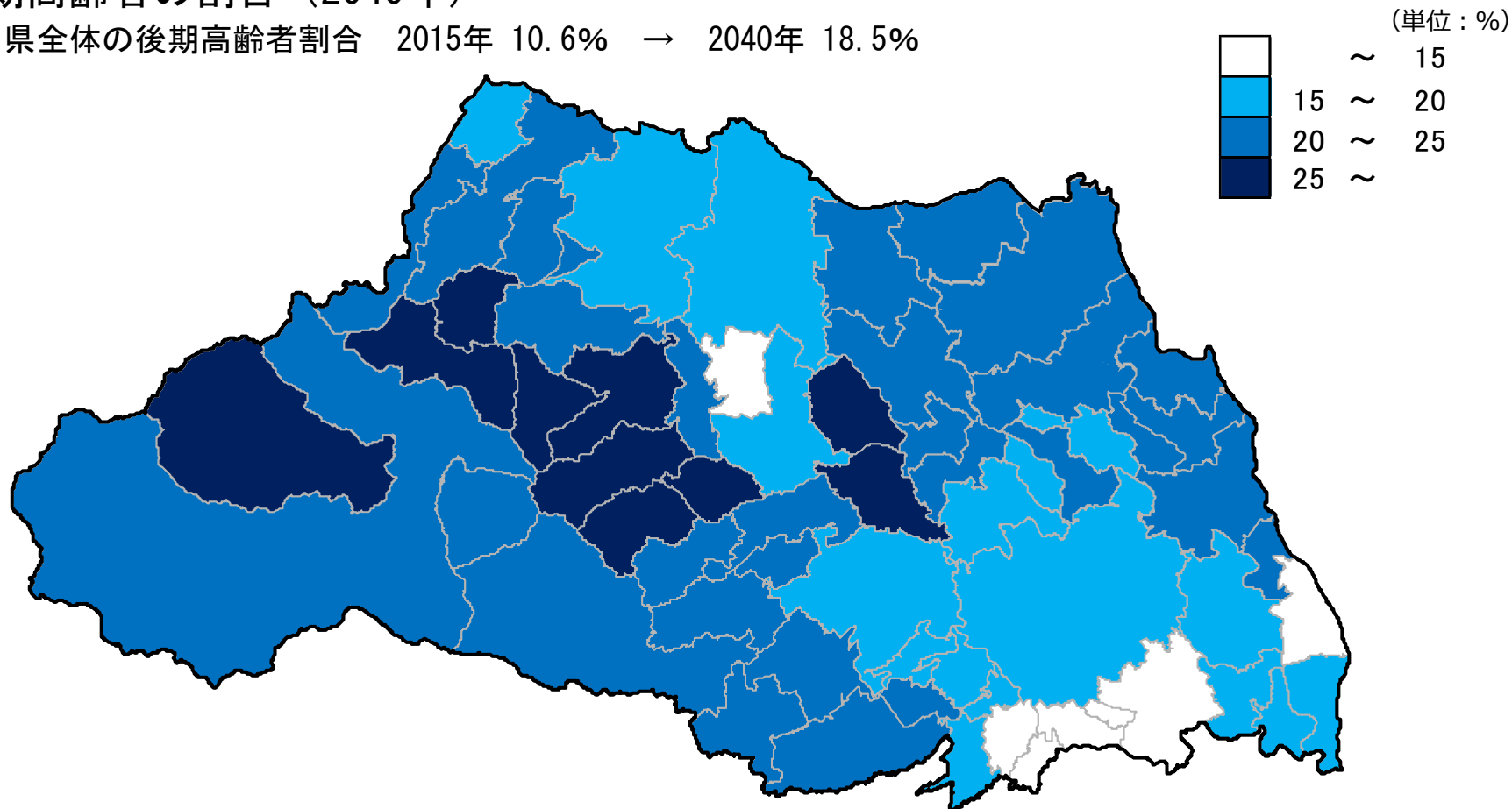
第32次地方制度調査会第15回専門小委員会（R1.5.8）資料より（国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（H30.3）から作成）

埼玉県の人口動態（3）～75歳以上人口割合～

2040年には県内の多くの市町村で、人口の15%以上が75歳以上となる
特に県北部などでは、人口の4分の1以上が75歳以上となる市町村もある

後期高齢者の割合（2040年）

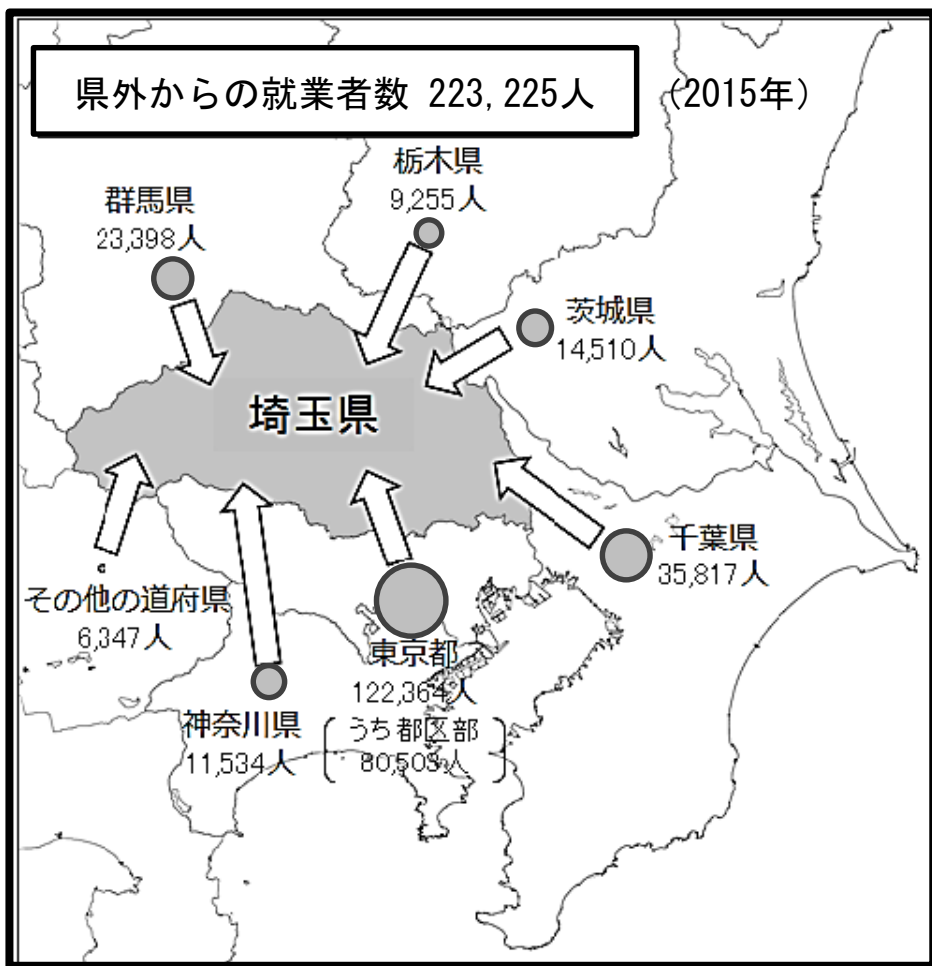
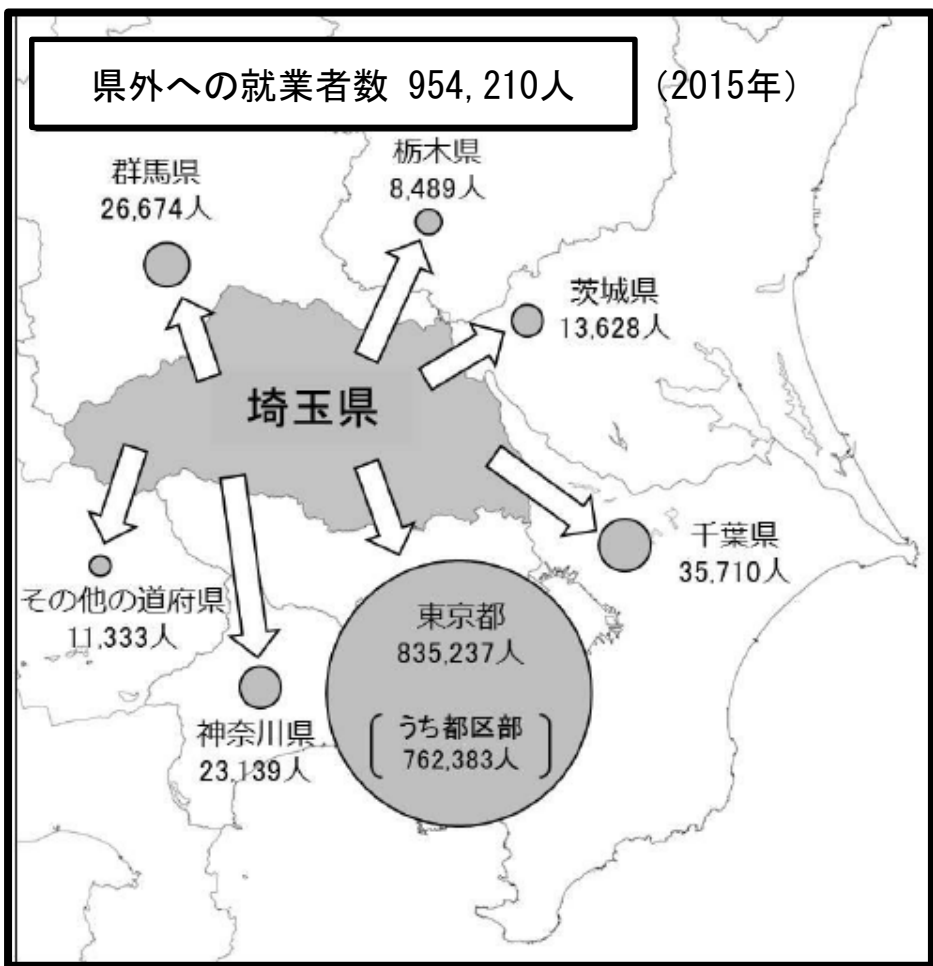
* 県全体の後期高齢者割合 2015年 10.6% → 2040年 18.5%



国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(平成30年推計)」より

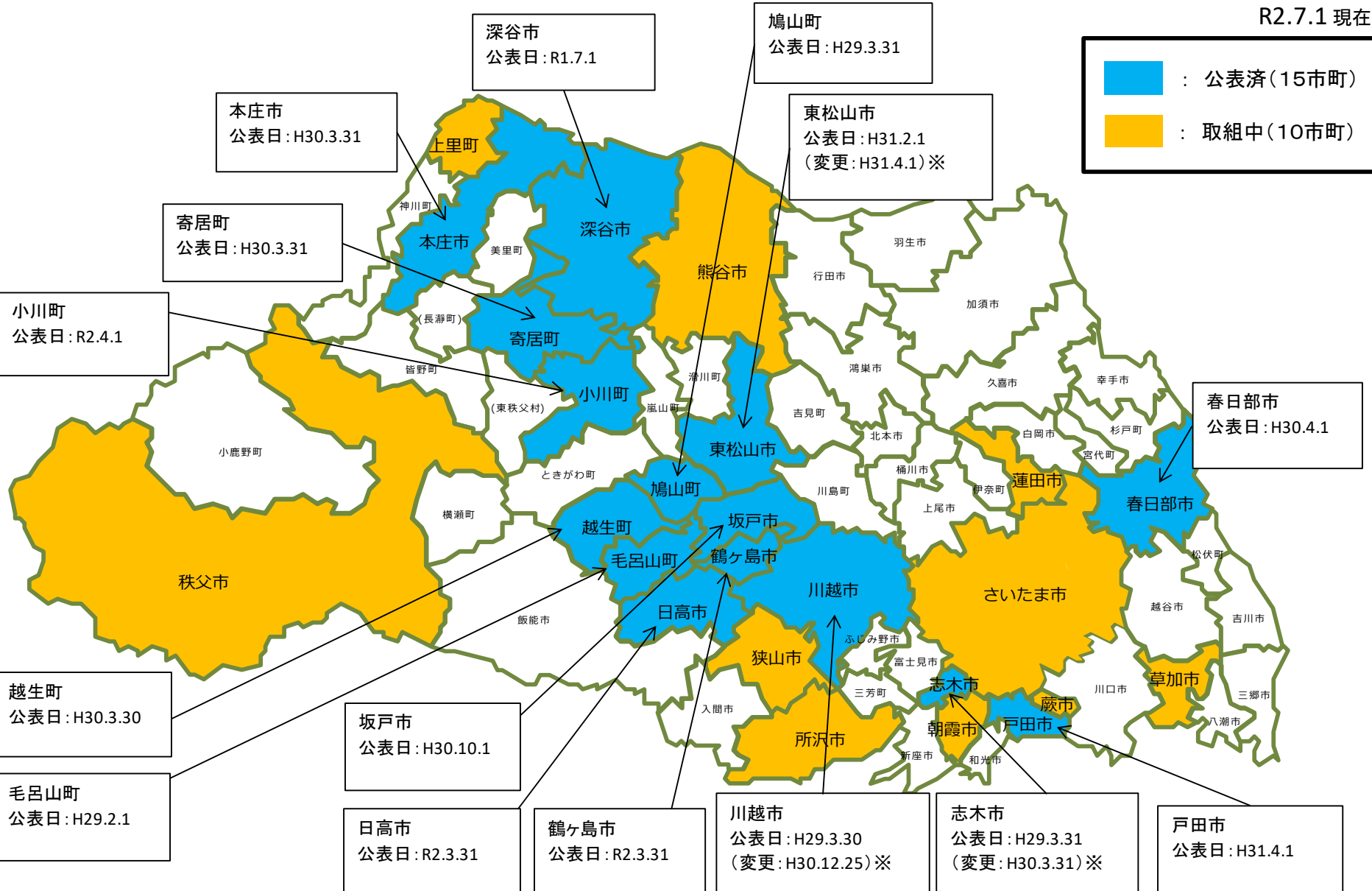
埼玉県人口動態（４）～就業の状況～

県外で就業している人は約95万人（就業者全体の約27%）、東京都区部への就業者数が県外就業者全体の約8割を占める
県外から埼玉県への就業者は約22万人で、半数以上が東京都からの就業者



県内市町村の立地適正化計画の策定状況

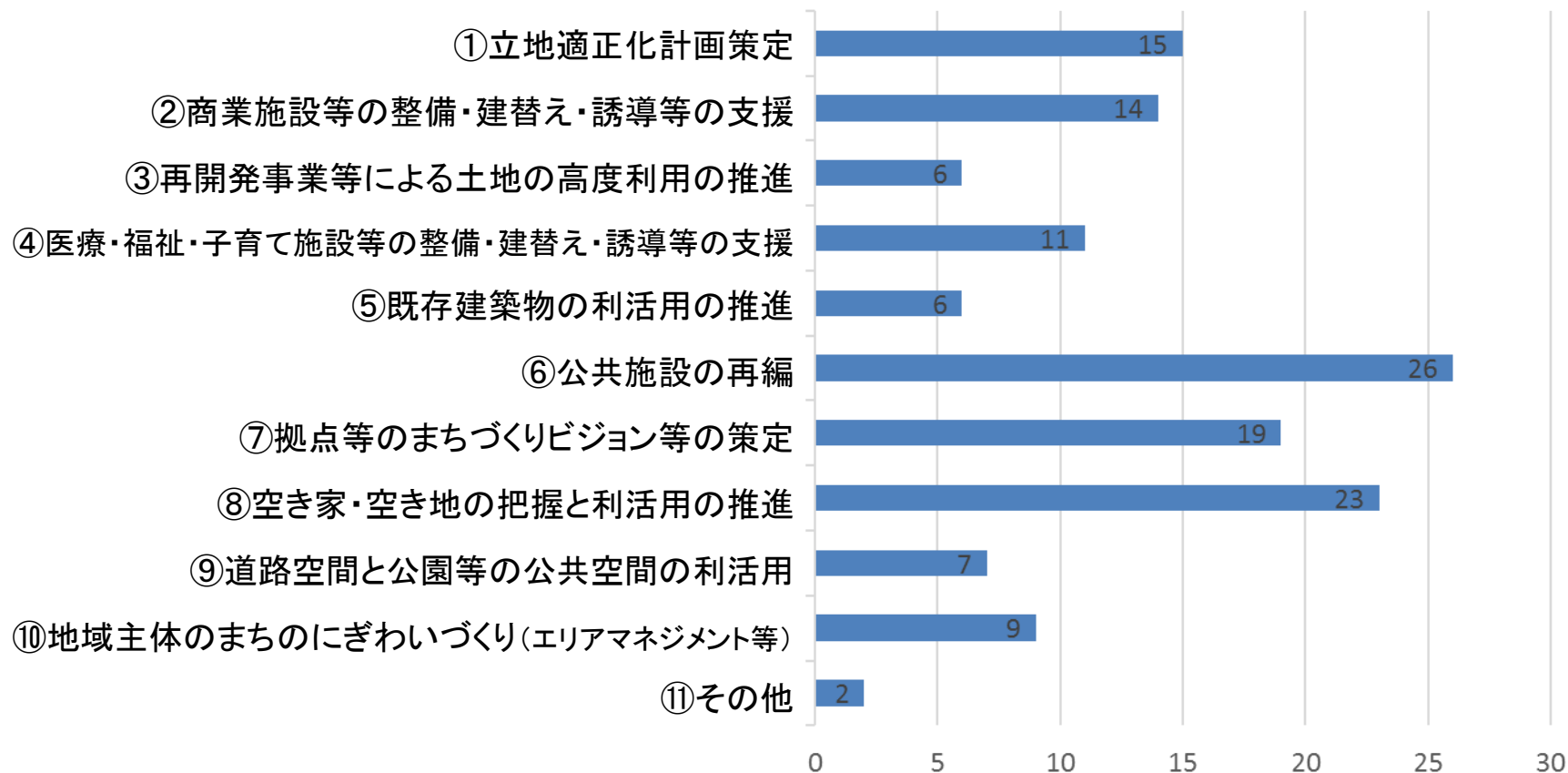
R2.7.1 現在



※ 居住誘導区域を追加設定

県内市町村のまちづくりの具体的な取組に関するアンケート（1）

(1)「コンパクトなまちづくり」に向けてどのような取り組みを行っているか(n=63、複数回答可)



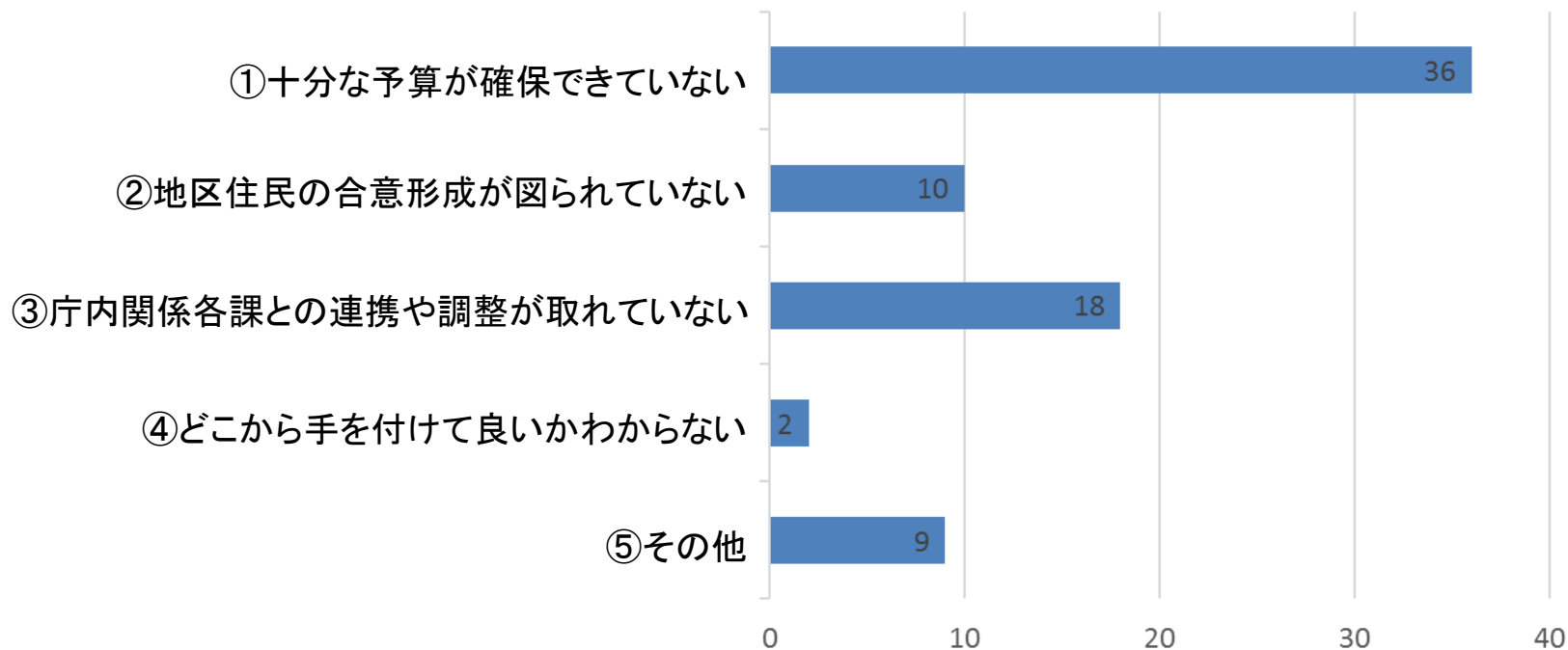
【その他の主な意見】

- ・都市機能の集積
- ・取組を行っていない

「市町村におけるまちづくりの具体的な取り組みに関するアンケート」(平成28年度埼玉県都市計画課実施)より

県内市町村のまちづくりの具体的な取組に関するアンケート（2）

(2)「コンパクトなまちづくり」を推進するにあたっての課題等はあるか(n=63、複数回答可)



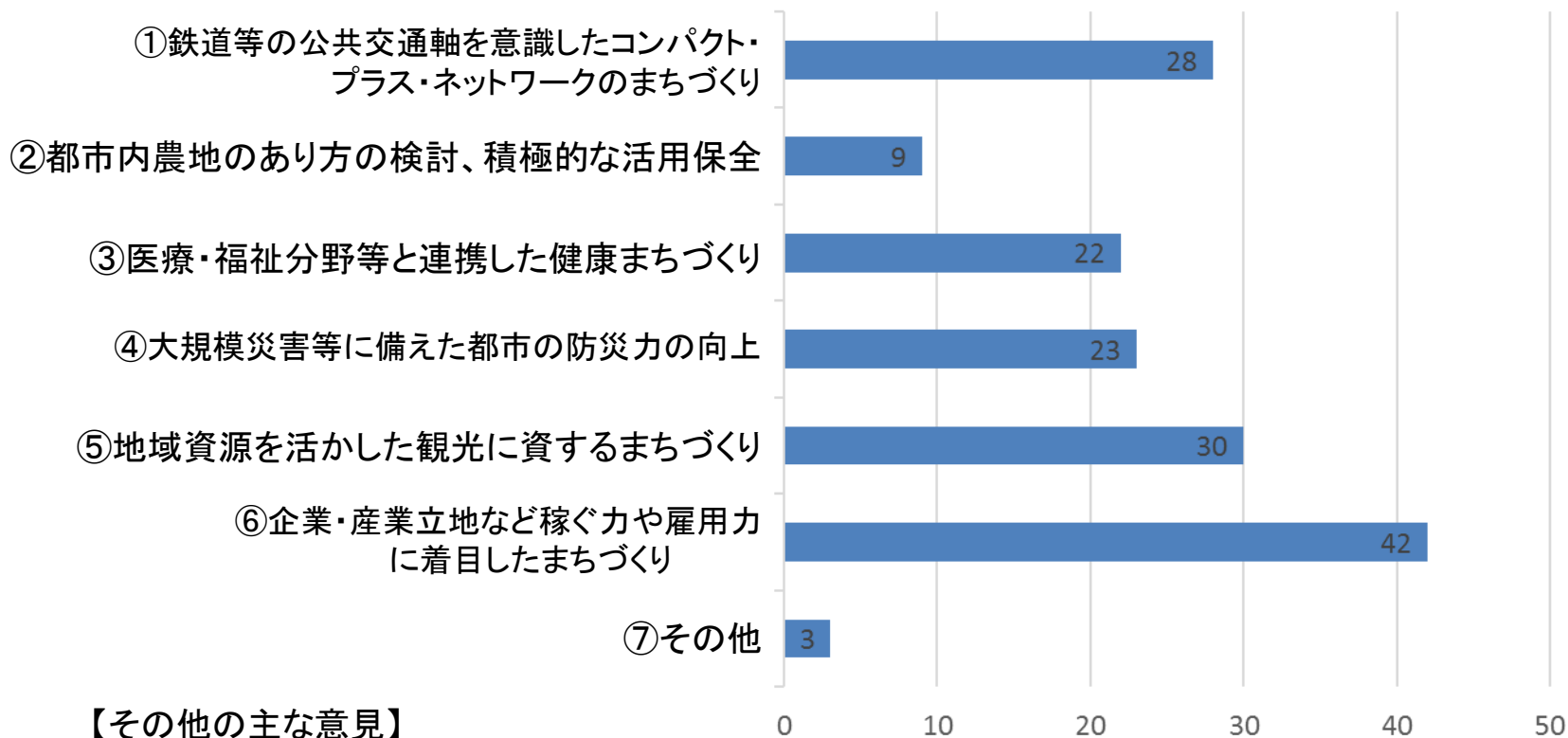
【その他の主な意見】

- ・地域住民への周知が足りていない。
- ・担当部署の人員不足と経験不足
- ・バスの利便性の向上と経費削減の両立

「市町村におけるまちづくりの具体的な取り組みに関するアンケート」(平成28年度埼玉県都市計画課実施)より

県内市町村のまちづくりの具体的な取組に関するアンケート（3）

(3) 今後のまちづくりにおいて重点的に取り組んでいきたい事項(n=63、複数回答可)



【その他の主な意見】

- ・子育てがしやすいまちづくり
- ・共生・協働、安全・安心
- ・学校教育・生涯教育など人材育成の推進

「市町村におけるまちづくりの具体的な取組に関するアンケート」(平成28年度埼玉県都市計画課実施)より

先行となるまちづくり事例

名称	概要	特徴
Fujisawa SST (サステイナブル・スマートタウン) (神奈川県藤沢市)	<ul style="list-style-type: none">・パナソニック(株)ほか民間企業と藤沢市は、旧松下電器産業(株)の工場跡地を「低炭素化を推進する環境創造型まちづくり拠点」として整備することに合意(平成22年)・土地区画整理事業により施行(平成24～27年)	<スマート・レジリエント> <ul style="list-style-type: none">・太陽光発電や蓄電池を標準装備した戸建て住宅・見守りカメラやセンサー付きLED街路灯によるITを駆使した防犯
あさかりードタウン (埼玉県朝霞市)	<ul style="list-style-type: none">・積水化学工業(株)は自社の工場跡地を戸建分譲住宅、商業施設、集合住宅等の複合大規模タウンとして開発(平成30年～)・「第5次朝霞市総合計画」の「安心・安全なまち」「つながりのある元気なまち」等の基本概念を受け継ぎ、コンセプトを策定	<レジリエント> <ul style="list-style-type: none">・太陽光発電や蓄電池、飲料水貯留システムを標準装備した戸建て住宅・地下に雨水を一時貯留し、流出を抑制できるシステムで、ゲリラ豪雨等の被害を低減
柏の葉スマートシティ (千葉県柏市)	<ul style="list-style-type: none">・平成17年開通のつくばエクスプレス柏の葉キャンパス駅周辺において、県施行の土地区画整理事業や三井不動産(株)等の民間開発により、分譲マンションや大規模商業施設、ホテル等が整備・資源・エネルギー問題、高齢化問題等の課題解決都市を目指し、「環境共生都市」、「健康長寿都市」、「新産業創造都市」の3つのテーマを掲げ、その実現に向けて公民学が連携して取組	<スマート・レジリエント> <ul style="list-style-type: none">・各住戸に家電機器の自動制御機能等を標準装備し、街全体ではエリアエネルギーマネジメントシステムを導入することにより、効率的な蓄発電、CO2削減、災害時の電力維持等を可能に・令和元年度、国交省のスマートシティ先行モデルに選定。公民のデータプラットフォームを構築、連携させ、ウェルネスなどに新たなサービスを創出・駅～東大柏キャンパス間のシャトルバスの一部で自動運転も導入

市町村のまちづくりへの支援例（主なもの）

区分	主体	名称	概要
財政支援	国	スーパーシティ構想、スマートシティ関連事業	次頁参照
		コンパクトシティ関連事業	立地適正化計画策定支援、都市機能の移転促進支援、既成市街地の再生・再構築を行う土地区画整理事業に対する支援
	地方創生推進交付金、地方創生拠点整備交付金	地方版総合戦略に基づく地方公共団体の自主的・主体的で先導的な事業（ソフト）や、地域拠点づくり（ハード）に対し補助	
	県	ふるさと創造資金	地域資源や自らの強み等を活かして魅力ある地域づくりに取り組む市町村に対し補助
人的支援	国	地域力創造アドバイザー（地域人材ネット）	データベース登録された地域人材の活用経費を特別交付税措置
	県	職員派遣、人事交流	市町村のまちづくり部局への職員派遣 市町村からの実務研修職員の受入れ
	UR	まちづくり支援専門家制度	「観光・歴史・文化まちづくり」、「都市デザイン・景観形成」、「商業活性化」など様々な専門分野の学識経験者、地域活動のリーダー等を派遣
民間活用	国	スーパーシティ・オープンラボ	スーパーシティ構想に関連する知見や技術を持つ企業がバーチャルの展示ブースで常時SNS上に出展することで、自治体との間をマッチング
		スマートシティ官民連携プラットフォーム	事業支援、分科会の開催、マッチング支援、普及促進活動等の実施により、スマートシティの取組を支援
	県	官民連携に関する提案等の募集（Sai-Co-Lo／サイコロ）	民間企業（団体）等から事業の発案や既存事業の改善提案等を広く募集し、地域課題や行政課題を解決

市町村のまちづくりへの支援例（スーパーシティ構想、スマートシティ関連事業）

（1）スーパーシティ構想

- ・あらゆる分野での先端技術を組み合わせ、丸ごと未来都市を実現
- ・様々なデータを分野横断的に収集・整理し提供する「データ連携基盤」を軸に様々なサービスを提供し、住民福祉・利便向上を図る
- ・スーパーシティとなる区域において、住民合意のもと、大胆な特例措置・規制緩和を行う

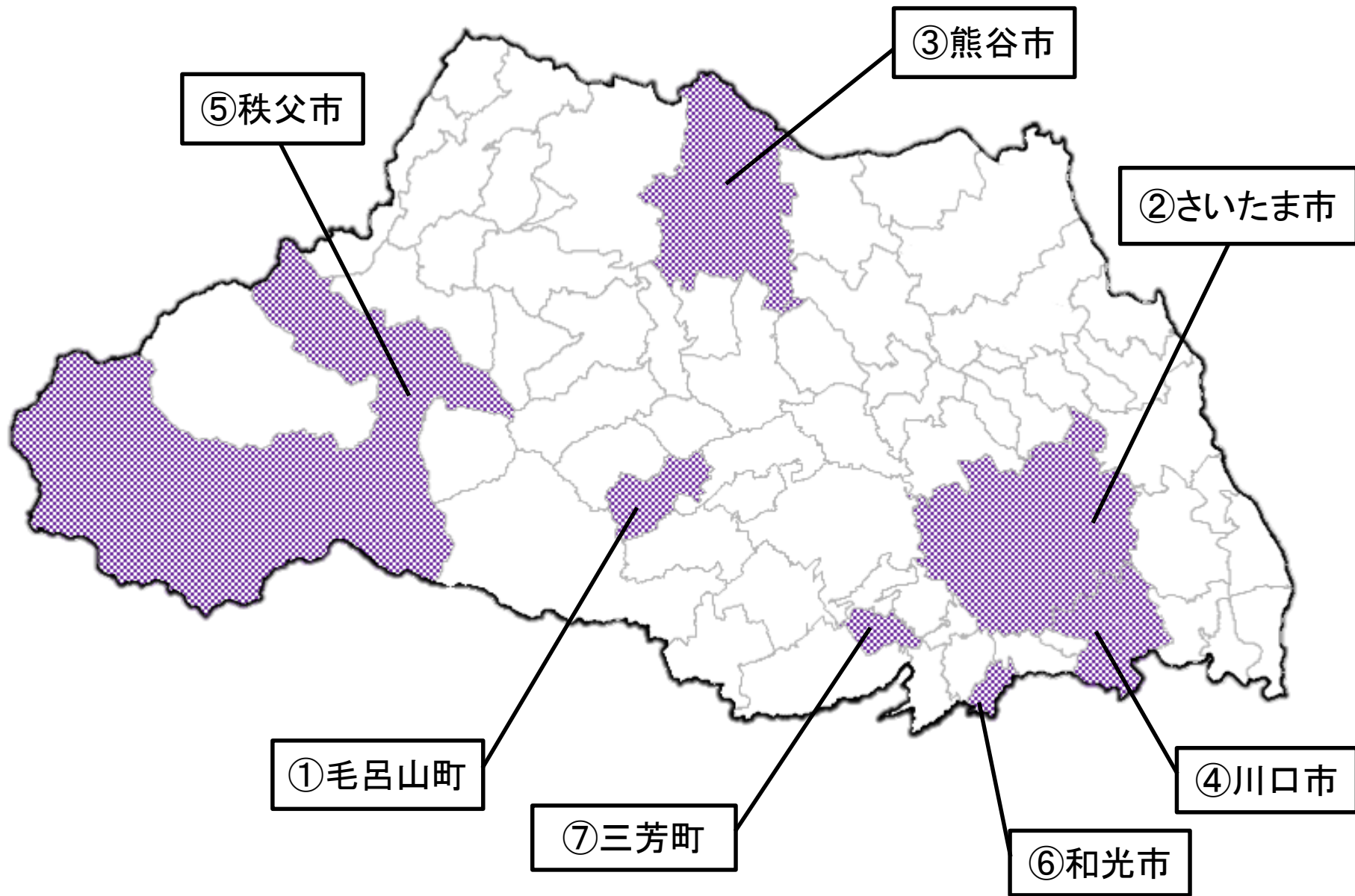
（2）スマートシティ関連事業

関係省庁	事業名	概要
内閣府	未来技術社会実装事業	・地域のSociety5.0の実現に向け、地方創生に観点から優れた自治体の未来技術の実装事業について総合的に支援 ・地方創生推進交付金等の各種交付金・補助金による支援
国土交通省	スマートシティモデルプロジェクト	・スマートシティの分野で全国の牽引役となる先駆的な取組を支援
国土交通省	日本版MaaS推進・支援事業	・地域課題の解決に資するMaaSの実証実験や普及に向けた基盤づくりの支援
総務省	データ利活用型スマートシティ推進事業	・人々が安心・安全に暮らせる街づくりを目的として複数分野のデータを収集分析等を行う基盤、推進体制整備等に補助
経済産業省	自動走行車等を活用した新しいモビリティサービスの地域実証事業	・移動課題の解決及び地域活性化を目的として新しいモビリティサービスの地域実証を実施

県内市町村の関連取組状況（国施策の活用）

市町村	取組
①毛呂山町	<p>国交省「R1スマートシティ先行モデルプロジェクト」選定 目白台地区における自動運転バスの社会実装、デジタルガバメントの実現、既存産業の技術の世代交代等を通じて新産業の集積を推進</p>
②さいたま市	<p>国交省「R2スマートシティ先行モデルプロジェクト」、「R1スマートシティ重点事業化促進プロジェクト」、総務省「R2データ利活用型スマートシティ推進事業」選定 大宮駅・さいたま新都心周辺地区におけるICT×次世代モビリティ×複合サービスの提供サービスで取得するビッグデータを活用した、交通結節点とまちが一体となった「スマート・ターミナル・シティ」の構築 浦和美園地区を中心とした「データ利活用型スマートシティ」の構築に向けた取組を推進</p>
③熊谷市	<p>国交省「R2スマートシティ重点事業化促進プロジェクト」選定 自動運転バス隊列走行、リモートファームিং、スポーツを生かした健康寿命の延伸、効率的なインフラ網の構築等、AI、IoT等のデジタル技術を活用し、暑さと共存する、安全・安心で快適かつ持続可能なまちづくりを推進</p>
④川口市	<p>内閣府「H30未来技術社会実装事業」選定 SKIPシティ周辺地区において自動運転バスの実証運行を行い、地域活性化と公共交通の利便性を向上</p>
⑤秩父市	<p>内閣府「R2未来技術社会実装事業」選定 未来技術を活用し、人とモノの移動の困難さに着目した山間地域でのドローン配送などによる物流・公共交通ネットワーク「秩父モデル」を構築</p>
⑥和光市	<p>内閣府「R2未来技術社会実装事業」選定 外環道PAを中心とした交通・産業拠点と鉄道駅間を連絡する自動運転サービスの社会実装を推進</p>
⑦三芳町	<p>国交省「R2日本版MaaS推進・支援事業」選定 高齢者の家庭に配布するタブレットとタクシー配車システムの連携を図り、平時の医療、買い物等の移動・役務提供と災害時の安心安全確保が実現できるシステムの実証を推進</p>

県内市町村の関連取組状況（国施策の活用）



県内市町村の地域特性（1）～3ゾーンの特性と課題～

本県では、都心からの距離に応じて都市化の状況や首都の動向の影響など社会経済の状況が特徴的に異なる傾向がある。

都心から概ね60km以遠

うるおいのある豊かな自然環境や歴史・伝統などの個性的な地域資源が多く生かされている地域

県北ゾーン

圏央道ゾーン

県南ゾーン

都心から概ね30～60km圏内

都市と田園が共存しており、圏央道の整備により一層の発展が期待されている地域

都心から概ね10～30km圏内

東京の影響を受けやすく早くから都市化が進行した地域

県内市町村の地域特性（２）～３ゾーンの特性と課題～

地域区分	特性	課題
<p>県南 ゾーン</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○東京の影響を受けやすい地域 ○都内への交通利便性が高い ○若年世代が都内や県内他地域から多く転入 	<ul style="list-style-type: none"> ○人口密度が高いため災害対策を強化 ○子育て世代に選ばれるまちづくり ○急速な高齢化への対応
<p>圏央道 ゾーン</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○都市と田園が共存した環境 ○郊外型の住宅地において後期高齢者が増加 ○若年世代はより交通利便性の高い地域へ転出する傾向 ○インターチェンジ周辺地域を中心に企業立地が進行 	<ul style="list-style-type: none"> ○子育て世代の定住化 ○高齢者の増加に対応したまちづくり ○ゾーン内での連携や人とモノの移動の活性化 ○県南ゾーンへのアクセス利便性の向上
<p>県北 ゾーン</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○豊かな自然環境や地域の歴史・文化が活かされている地域 ○若年世代が転出 ○既に超高齢社会に入っている ○主な交通手段は自動車 	<ul style="list-style-type: none"> ○企業立地や産業振興の必要性 ○コミュニティ全体で高齢者を支える仕組みの充実 ○移動手段の確保 ○地域資源を活用したまちづくり

県内市町村の地域特性（3）～3ゾーンと10地域区分～

3ゾーンに加えて、県民の生活圏（日常生活圏、鉄道・道路の交通軸、行政機関）としての一体性など広域的なまとまりに応じて区分される。



まちづくりにおけるエネルギー活用の状況

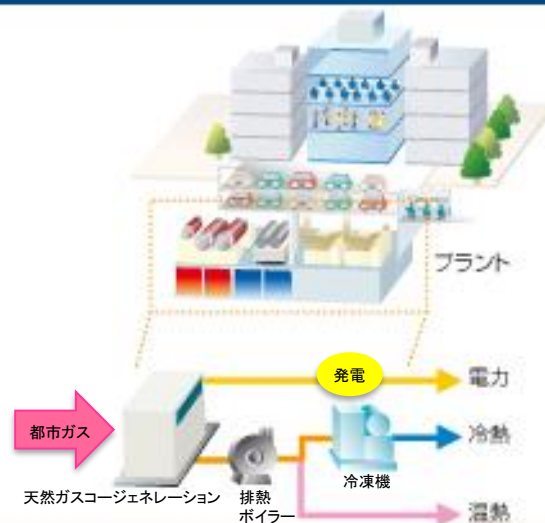
【目次】

1. 埼玉県地域熱供給導入事例～さいたま新都心地域冷暖房センター～ … 1
2. 地域熱供給の導入～東京都と埼玉県の違い～ … 2
3. 工業団地におけるエネルギー融通事例～宇都宮市清原工業団地～ … 3
4. 東京都 地域におけるエネルギーの有効利用に関する制度 … 4

埼玉県の地域熱供給導入事例～さいたま新都心地域冷暖房センター～



ガスコージェネレーション活用イメージ



平成12年(2000年)の街開きとともに供給を開始
熱供給エリア面積 27ha

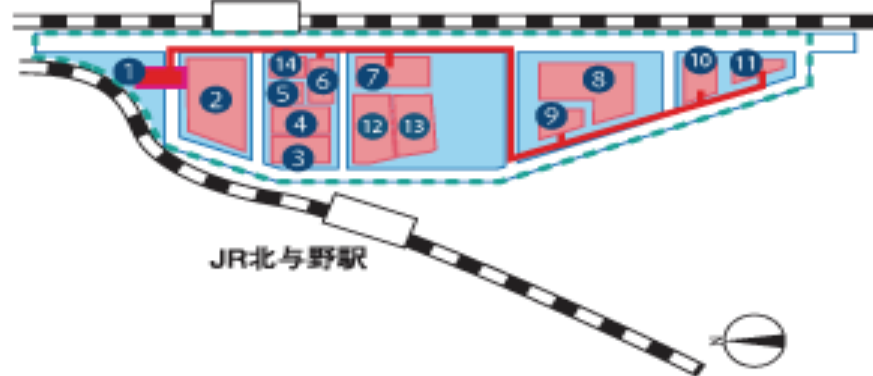
合同庁舎をはじめとした13の施設に冷水・蒸気を供給
平成29年度(2017年度)熱販売実績 344,326GJ

【左図は熱供給区域の建物配置図】

(1)プラント (2)さいたまスーパーアリーナ (3)NTT東日本さいたま新都心ビル (4)けやきひろば (5)NTTドコモさいたまビル (6)明治安田生命さいたま新都心ビル (7)さいたま新都心合同庁舎1号館 (8)さいたま新都心合同庁舎2号館 (9)ホテル プリランテ武蔵野 (10)ラフレさいたま (11)日本郵便(株)関東支社 (12)さいたま赤十字病院 (13)埼玉県小児医療センター (14)JRホテルさいたま新都心ビル

営業地域
主要配管

さいたま新都心



地域熱供給の導入～東京都と埼玉県の違い～

東京都内の地域熱供給の特徴

- 熱供給の需要は、業務ビルが中心
- 都市ガスや電気を燃料とした熱供給が多い
- 熱供給事業 全国132営業地域のうち、63地域が東京都内

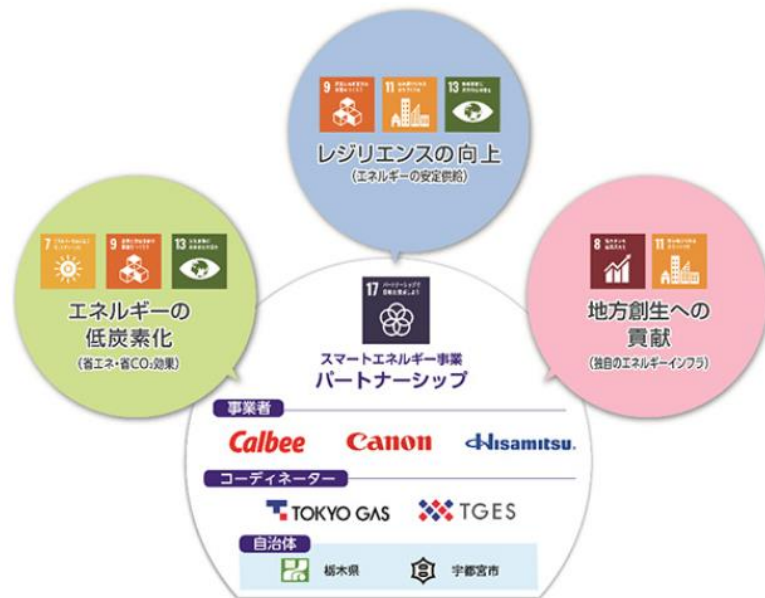
埼玉県内の熱供給需要の特徴

- 工場や住居への供給が中心
- 埼玉版スーパー・シティプロジェクトにおけるエネルギー利用の一形態として、熱の面的利用を検討したい
- 工場の多い埼玉県内で熱の面的利用を進めるために、どのような県の関わり方があるか

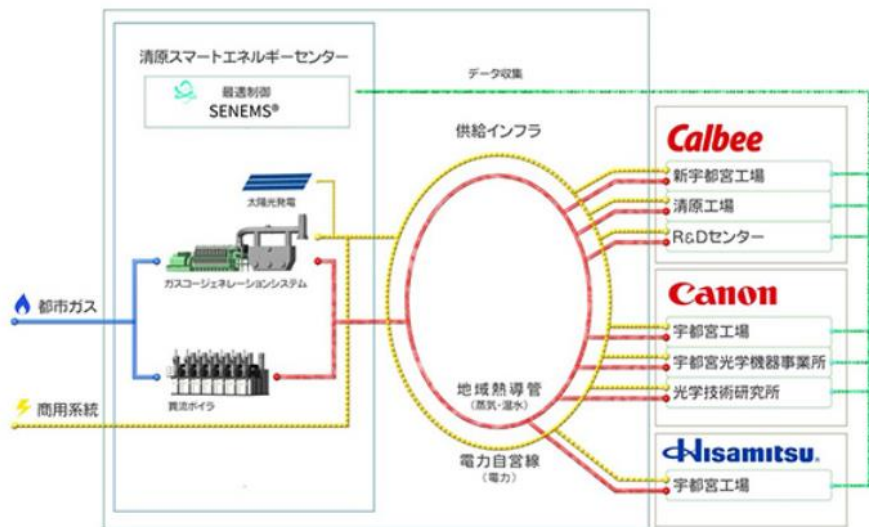
工業団地におけるエネルギー融通事例～宇都宮市清原工業団地～



清原スマートエネルギーセンター



パートナーシップ概要図



電力と熱（蒸気・温水）の供給概要図

2019年より供給を開始

敷地面積：約20,000m² 需要家敷地面積合計：約608,000m²

清原工業団地内にエネルギーセンターおよび電力自営線・熱導管からなる供給インフラを新設・運用し、事業所のエネルギー供給を担う事業。

内陸型工業団地内の複数事業所間で電力と熱（蒸気・温水）を共同利用する国内初の「工場間一体省エネルギー事業」で、カルビー、キヤノン、久光製薬の3社が、ガスコージェネレーションシステムの導入などの実績を持つ東京ガスおよびTGESと連携することで実現

＜供給先事業所（計7事業所）＞

カルビー：新宇都宮工場、清原工場、R&Dセンター

キヤノン：宇都宮工場、宇都宮光学機器事業所、光学技術研究所

久光製薬：宇都宮工場

東京都 地域におけるエネルギーの有効利用に関する制度（1）

制度の目的

- 1 大規模開発におけるエネルギーの有効利用の推進
- 2 地域冷暖房の評価と区域によるエネルギー効率の向上

根拠規程

都民の健康と安全を確保する環境に関する条例（平成20年7月改正）

（主な規定）

- ・開発事業者の責務
- ・省エネルギー性能目標値の設定
- ・有効利用が可能なエネルギーを利用するための設備の導入検討
- ・地域冷暖房の導入検討
- ・エネルギー有効計画書の作成 他

エネルギー有効利用指針

（平成21年12月策定）

（主な規定）

- ・一定規模を超える開発事業を行う場合のエネルギーの有効利用
- ・地域エネルギー供給におけるエネルギーの有効利用
- ・地域冷暖房区域 他

東京都 地域におけるエネルギーの有効利用に関する制度（２）

開発事業者への義務（エネルギー有効利用計画書）

- 一定規模（延べ面積50,000㎡）を超える開発事業者はエネルギーの有効利用を検討
 - ・ 再生可能エネルギー、未利用エネルギーを利用するための設備導入の検討
 - ・ 地域冷暖房の導入検討
 - ➡ 導入する場合は地域エネルギー供給計画書を提出
 - ・ 一定規模（延べ面積10,000㎡）を超える建物の省エネルギー性能目標値の設定

熱供給の受入検討（地域冷暖房区域の指定）

- 以下の区域について、供給事業者の申請により地域冷暖房区域として指定
 - ・ 区域内の熱需要が一定(21GJ/h)以上
 - ・ 熱エネルギー効率が一定(0.90)以上
- 地域冷暖房区域内の延べ面積10,000㎡以上（住宅以外）、又は20,000㎡以上（住宅）の建築物で以下のものは地域冷暖房導入を検討
 - ・ 新築等されるもの
 - ・ 冷熱または温熱の供給能力の過半の規模を更新するもの