

現状・課題

【都市の低炭素化の促進】

「都市の低炭素化の促進に関する法律」が施行（H24.12.4）されるなど、都市の低炭素化の促進が求められている。

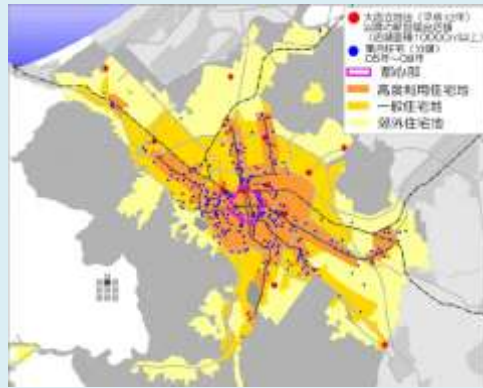
⇒市が策定した「低炭素まちづくり計画」に適合する開発（駅周辺に機能を集積するなど）に対して、市及び国から補助金を交付することができる、など。

【高齢化の進展】

65歳以上の高齢者は今後10年間で20%増加（48万人→58万人）の見込みであり、自動車を利用できない高齢者も増加すると予想される。

【地下鉄沿線等へのマンション立地が増加】

近年のマンション立地状況を見ると、都心周辺や地下鉄沿線に多く立地。



関連計画

札幌市都市計画マスタープラン（H16策定、H26見直し）

【コンパクトシティへの再構築】

- ・外延的拡大を抑制したコンパクトなまちづくりを進めると共に、市街地内部の質の向上を図る。

【多中心核都市構造への誘導】

- ・都心のほか、さまざまな拠点を適切に配置する多中心核都市構造へと誘導する。

新まち実施内容

【コンパクトシティの推進】

- 民間再開発によるまちづくりへの支援
 - ・琴似4・2地区
 - ・北8西1地区
 - ・南2西3地区
 - ・北3東11地区
- 都心の交流拠点のまちづくり推進
 - ・大通交流拠点の整備
 - ・札幌駅交流拠点基本計画の策定
 - ・創世交流拠点の整備

施策の方向性

将来的な人口規模、年齢構成などを見据えながら、地下鉄などの公共交通体系を軸に土地利用の高度化を図る。さらには、都心及び地下鉄駅などの交通結節点を核に都市機能の集積を促進していくことにより、都市活動による環境負荷が軽減されたエネルギー効率の良い持続可能な集約型の都市構造の実現を目指していく。

想定される主な取り組み

《低炭素都市づくりの推進》

○都市活動に伴う二酸化炭素の排出の抑制

（低炭素都市づくり推進計画の策定（都市づくりの観点からCO₂の排出削減方策を都市計画マスタープラン見直し（H26）に先行して検討、H25策定。「都市の低炭素化の促進に関する法律」に基づく低炭素まちづくり計画の検討）など）

《都心への高次な都市機能の集積》

○都心の利便性やにぎわいを高める高次な都市機能の誘導

（都心機能強化検討、都心のエリアマネジメントの促進、交流拠点（札幌駅、大通、創世）の整備、南一条まちづくりの事業化検討、創成川以東地区のまちづくりなど）

《地下鉄駅周辺の拠点機能及び利便性の向上》

○地下鉄駅などの交通結節点周辺での重点的な取り組みの推進

（新札幌駅周辺のまちづくり、真駒内駅周辺のまちづくり、苗穂駅周辺のまちづくり、地下鉄白石駅周辺の区役所整備など）

○再開発などの効果的な活用の推進

（低炭素都市づくりの推進をふまえた再開発方針の見直し、市街地環境の向上に資する再開発などの展開）

○地下鉄駅周辺における都市機能集積

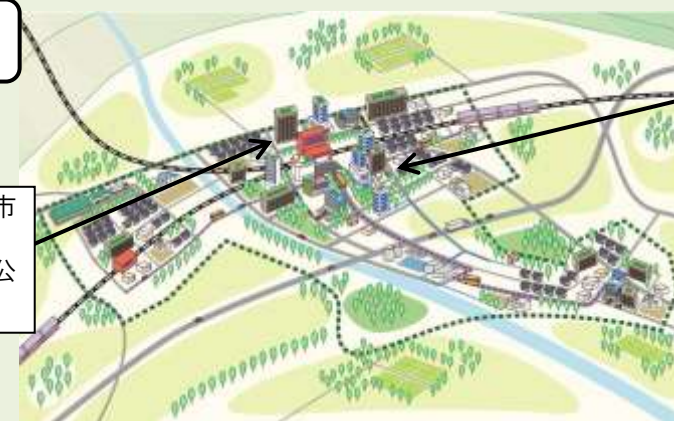
（拠点機能強化への支援、地下鉄駅周辺への公共施設の配置など）

取り組みイメージ

低炭素都市づくりの推進

再開発事業などの実施

都心・地下鉄駅周辺などへの都市機能の集約化
利便施設・病院・福祉施設・公共施設など



<資料 国土交通省>

短期的な取り組み

新札幌駅周辺まちづくり計画策定

創世交流拠点の再開発事業の検討・調整

長期的な取り組み

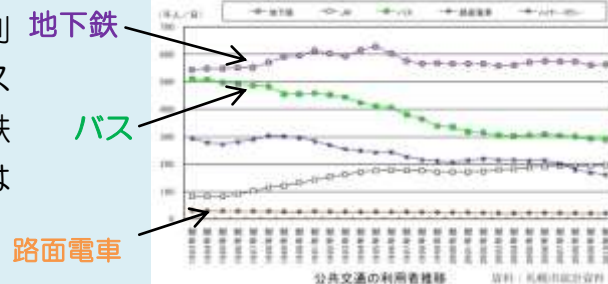
低炭素まちづくりの推進、歩行者ネットワークの充実

地下歩道の整備、市民交流複合施設の供用開始、コージェネの導入・ネットワーク化検討

現状・課題

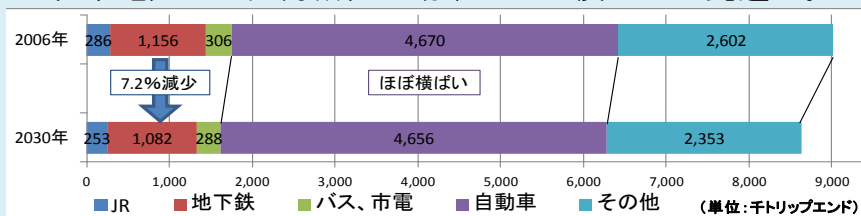
【公共交通の利用者数】

公共交通の利用者数は、バスは減少、地下鉄や路面電車はほぼ横ばい



【移動手段別発生集中量の見通し】

2030年（予想値）では、公共交通（JR、地下鉄、バス、市電）は7.2%減、自動車はほぼ横ばいの見通し。



【都心部の放置自転車】

特に都心部では、放置自転車による交通環境の悪化が見られる

⇒放置自転車数：10,275台（H23年度平日の一日）

関連計画

札幌市総合交通計画（H24.1～H42）

【公共交通を軸とした交通体系】

・「暮らし」「活力」「環境」を重視する公共交通を軸とした交通体系の実現を図る。

新まち実施内容

【公共交通の利用促進】

- 地域交通計画の策定 ○路面電車の延伸推進
- SAPICA導入の拡大
- 西2丁目地下歩道の整備

【自転車利用環境の向上】

- 総合的な駐輪対策の推進
- 自転車マナー向上対策の拡充

施策の方向性

自家用車に過度に依存しない、持続可能な都市を支える交通体系を確立するため、地下鉄や路線バスなどの利用促進を図るとともに、地域の特性に応じた効率的で使いやすい地域公共交通体系の検討を進める。また、都心及びその周辺部における路面電車の積極的な活用や歩行空間ネットワークの充実、自転車利用環境の改善などにより、市民・来訪者の移動性や交通環境の向上を図る。

想定される主な取り組み

《公共交通の利用促進と持続可能な公共交通体系の検討》

○公共交通利用者の利便性向上などによる利用促進

（自動車から公共交通への転換の推進、地下鉄などの駅周辺への公共施設の配置、バスの利便性向上、駅周辺施設などの利便性向上（再開発などを活用したバリアフリー化の推進）、地下鉄駅構内の未利用空間を活用したにぎわいや交流の場の創出など）

○地域の特性に応じた効率的で使いやすい地域公共交通体系の検討

（バス路線の適切な維持と運行の効率化、バスの利便性向上、バス利用環境の改善、生活交通の確保など）

《市民・来訪者の快適な移動を支える機能強化や空間の創出》

○路面電車沿線の魅力づくりの推進や延伸の検討

（3地域への延伸の検討、観光情報や沿線地域のイベント情報などの電停からの発信、路面電車沿線の魅力向上など）

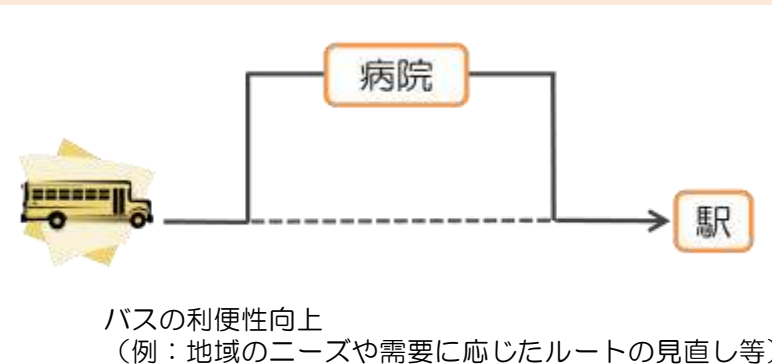
○都心部や地下鉄駅周辺などで、地上・地下のネットワークが連携した歩行環境の向上

（民有地へのオープンスペース（歩行空間）の創出、再開発などにあわせた空中歩廊などの整備、地下歩行ネットワークの拡大検討（西2丁目地下歩道の整備など）など）

○都心部や駅周辺の駐輪場の確保

（再開発などによる民間敷地への駐輪場の拡大、公共駐輪場の整備拡大、自転車利用に関するルールの啓発、自転車走行空間環境の改善、自転車等放置禁止区域の拡大、附置義務条例の強化など）

取り組みイメージ



再開発などにあわせた
空中歩廊の整備



路面電車沿線の魅力向上

短期的な取り組み

路面電車のループ化整備

路面電車の3地域への延伸検討

長期的な取り組み

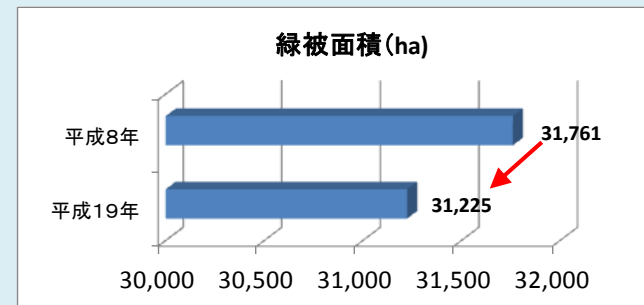
沿線の魅力向上の取組み（沿道のにぎわい創出、再開発の実施）

延伸に向けた計画策定など

現状・課題

【札幌のみどり】

みどりの総量は減少している。



【市街地の緑被率】

市街化区域の緑被率は、政令指定都市の平均（21.9%）を下回り（札幌市：18.9%）、街中のみどりは決して高いとは言えない。また、都心部では緑地が一部に集中（大通公園、植物園など）しており、それら以外の場所ではみどりが少ない。

【公園の整備水準】

・一人あたりの都市公園の面積は、政令指定都市の平均（6.5m²/人）を上回っているが、都心周辺の既成市街地では、極めて少ない。

関連計画

みどりの基本計画(H23.3~H32)

【目標値】

- ・都心部がみどり豊かであると感じている市民の割合
現況値（H22）68.7%⇒目標値(H32)75.0%
- ・みどりづくりなどに参加した市民の割合
現況値（H22）39.0%⇒目標値(H32)50.0%

新まち実施内容

【みどり豊かな都心のまちづくり】

- ・都心における新たな助成制度の創設【H25】
- ・街路樹の重点的育成
H22：－ ⇒ H26：12路線

【みどり資源の保全推進】

- ・市街地を取り巻く重要な樹林地を計画的に取得し、保全

【生物多様性ビジョンの策定】

施策の方向性

自然に包まれた都市環境の中で、生物多様性の保全や美しい景観の創造を図るために、人々の多様な活動や交流を生み出すみどり豊かな場の形成などを通じて、市街地におけるみどりの創出と連携を推進する。また、市街地の外については、自然環境の保全を前提としつつ、エネルギー創出の場として活用することなど、その特質を生かした土地利用のあり方の検討を進める。

想定される主な取り組み

《生物多様性保全に対する意識醸成》

○生物多様性の理解を深める機会や場の創出

（円山動物園における生物多様性の確保と体験、ライフスタイルの見直しに向けた普及促進、生物生息状況の調査・モニタリングの実施など）

《市街地におけるみどりの創出と連携》

○都心や地下鉄駅周辺へのみどり豊かなオープンスペースの創出と連携

（再開発や緩和型土地利用計画制度などの運用による緑化空間の創出、都心部での新たなオープンスペースの創出、民間の緑化活動への新たな助成制度の創出など）

○市街地における良好なみどり空間の創出

（既成市街地における公園整備（創成以東地区や都心周辺部など）、地域特性（年齢構成など）や市民ニーズに応じた公園機能の再編・再整備など）

《環境保全とともに都市の質を高める市街化調整区域の土地利用の検討》

○市街地を取り囲むみどりの保全

（森林管理手法の検討・実施（森林の機能や天然・人工林などに応じた管理）など）

○環境負荷低減や都市の魅力向上に資する市街化調整区域の活用

（ごみ埋め立て地などを活用した創エネルギーや緑化の推進、既存資源（モエレ沼公園など）の魅力高める土地利用のあり方の検討、など）

取り組みイメージ



緩和制度の運用により都心部
緑化空間を創出



都心部でのオープンスペース
の創出



創エネルギーや緑化の推進

短期的な取り組み

民間緑化活動への助成検討

森林管理手法の検討

長期的な取り組み

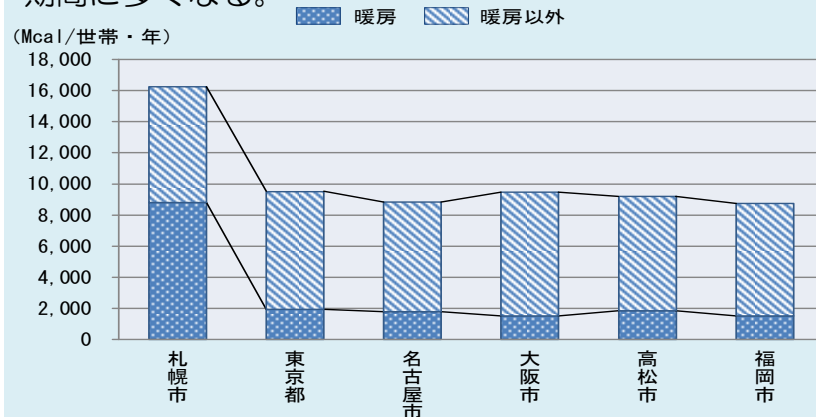
都心部における効果的な緑化の推進

森林の機能や種別に応じた保全と活用を推進

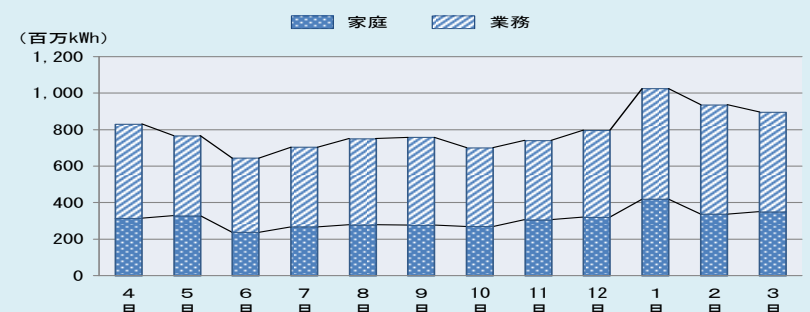
現状・課題

【札幌のエネルギー消費の特徴】

札幌の暖房にかかるエネルギー量は、東京都や名古屋市などと比べ、約4倍と非常に多い。また、電力使用量は冬期間に多くなる。



＜資料＞ 経済産業省「平成14年度民生部門エネルギー消費実態調査」
図2-23 月別電力使用量（平成22年度）



注：札幌市内の数値である。

＜資料＞ 北海道電力株式会社

【北海道の再生可能エネルギーの賦存量】

北海道には豊富な再生可能エネルギーが賦存

- ・太陽光発電の賦存量※1：72.1 億 kWh（札幌：18.5 億 kWh）
 - ・風力発電の賦存量※2：3,319.3 億 kWh（札幌：11.1 億 kWh）
- ※1 全ての住宅及び事業所（ビル、店舗）に太陽光発電設備を設置した場合の年間発電量
※2 風力発電可能地（風速 5.5m/s 以上）の全ての範囲に発電機を設置した場合の年間発電量

関連計画

札幌市温暖化対策推進ビジョン(H23.3～)

【温室効果ガスの削減目標】

2020(H32)までに 1990(H2)比で 25%削減
2050(H62)までに 1990(H2)比で 80%削減

新まち実施内容

【市民・事業者への普及】

- ・新エネ・省エネ機器導入への補助金
H22：2,351 件 ⇒ H26：10,000 件
- ・札幌版次世代住宅基準に適合した住宅の普及促進
279 件【H26】

施策の方向性

効率的なエネルギー利用の促進を図るため、エネルギー政策に関わる長期的な構想を定める。また、次世代エネルギーシステムや高断熱・高気密住宅、寒冷地仕様技術の普及促進を図るとともに、先進的な技術の研究・開発を産学官が連携しながら積極的に推進する。さらに、道内最大のエネルギー消費地である札幌として、広域的な再生可能エネルギーの普及など北海道の特徴を生かした取り組みを推進する。

想定される主な取り組み

《エネルギー政策に関わる長期的な構想の策定》

- エネルギー政策大綱の策定
(エネルギー政策に関わる長期的な構想の策定など)
- エネルギー基本計画の策定
(エネルギー政策に関わる中長期的な基本計画の策定など)

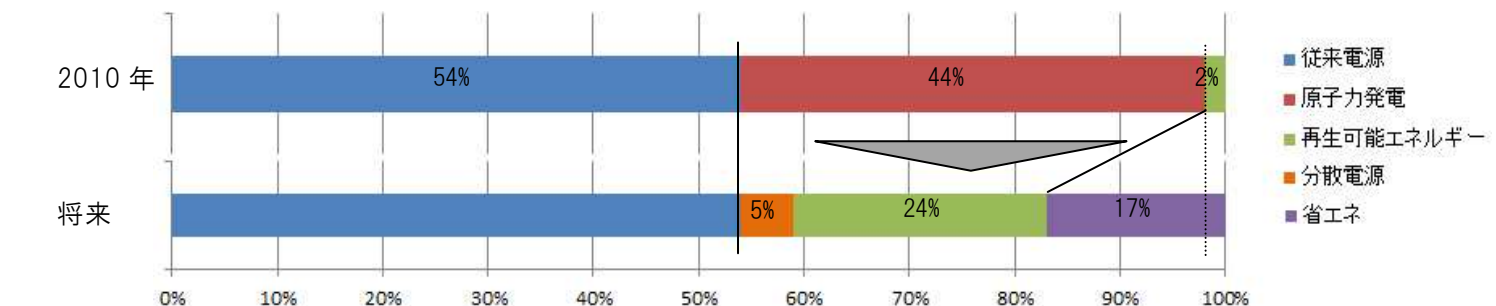
《再生可能エネルギーなどの次世代エネルギーシステムの普及促進》

- 市民・事業者の再生可能エネルギー導入促進策の強化
(省エネ・新エネ機器導入の補助対象機器の拡大、屋根貸し、遊休地への太陽光発電設置を推進する事業者とのマッチング、大規模再生可能エネルギーシステムの設置への支援、再開発事業における再生可能エネルギー導入の促進など)
- 省エネ・新エネに関する先進的な技術の研究・開発・普及の促進
(札幌版次世代住宅や次世代自動車の研究・普及の促進、家庭用コージェネレーションシステムや蓄電池・再生可能エネルギーを効率的に組み合わせるシステムの検証や普及の促進など)

《広域的な再生可能エネルギーの普及促進》

- 再生可能エネルギー導入促進のための広域的取り組み
(札幌市近郊における再生可能エネルギー導入の支援、市民や事業者の出資によるファンドの設立支援、風力・地熱・太陽光発電の広域的な活用方針の策定など)

取り組みイメージ



原子力発電の割合(44%)を、将来は分散電源、再生可能エネルギー、省エネの取り組みにより0%を目指す

短期的な取り組み

エネルギー政策大綱策定

エネルギー基本計画策定

長期的な取り組み

大規模太陽光発電による郊外の土地利用の促進
道内の再生可能エネルギーの普及促進
災害に強いエネルギー供給システムの確立

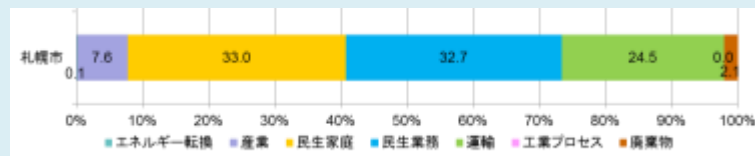
再生可能エネルギーの大幅導入
省エネルギーの推進
分散型電源の普及拡大

現状・課題

【都心部での重点的取り組み】

都市の中核機能が集中する都心部では、特に重点的な取り組みが必要。

（民生業務部門のうち、都心部の二酸化炭素排出量が占める割合は、およそ3割弱（都市再生プロジェクトエネルギーネットワーク構築調査（H17.3）より）



（出典：札幌市）
札幌市の部門別CO2排出割合（2008（平成20）年）

【熱事業体の存在】

札幌ならではの地域熱供給体制が存在（北海道熱供給公社、札幌エネルギー公社、北海道地域暖房）

関連計画

札幌市温暖化対策推進ビジョン（H23.3～）

【温室効果ガスの削減目標】

2020（H32）までに1990（H2）比で25%削減

2050（H62）までに1990（H2）比で80%削減

さっぽろ都心まちづくり戦略（H23.1～H32）

【環境面における今後の方向性＝環境共生戦略】

エネルギーや資源の効率的な利用による環境負荷の抑制を推進⇒天然ガスコジェネを活用したエネルギーネットワークの展開など

都市再生緊急整備地域

自立・分散型エネルギー供給拠点の整備、冷熱・温等供給ネットワークの活用、外気を活用した冷房等の省エネルギー対策、防災性の向上や環境負荷低減に寄与する都市開発事業を促進

新まち実施内容

【エネルギー政策を計画化】

- ・エネルギー基本計画を策定【H25】

【再開発によるまちづくり】

- ・創世1.1.1区北1西1地区

施策の方向性

環境への負荷低減を促進し、安定したエネルギー供給を支えるため、既存の熱供給体制も活用しながら、電力や熱を効率的に供給するシステムが計画的に配置された自立分散型エネルギーネットワークの構築を進める。特に都市の中核機能が集中し、エネルギー消費量の多い都心部において、エネルギーネットワークの強化を推進する。

想定される主な取り組み

《都心部における自立分散型エネルギーネットワークの強化》

○エネルギーネットワークの構築

（都心部のエネルギーネットワークの将来像の検討、エリア単位での自立分散型エネルギー供給拠点整備及びネットワーク構築の促進など）

○エネルギーマネジメントの推進

（需要家のネットワークへの接続の促進、都心内のエネルギー供給の最適化、熱供給事業体のあり方検討など）

《既存の都市基盤を活用した効率的なエネルギー利用の促進》

○大規模な土地利用更新にあわせた既存の熱供給ネットワークの活用

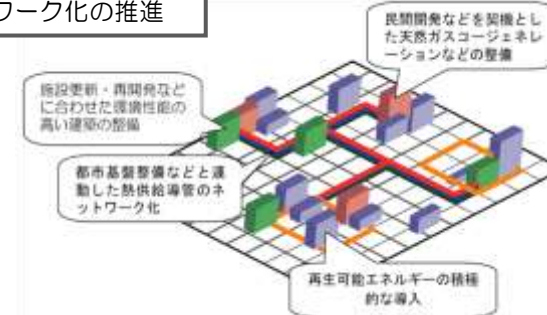
（新札幌駅周辺、真駒内駅周辺のまちづくりでの効率的なエネルギー利用の検討・推進など）

○ごみ廃熱エネルギーの効率的な回収・利用の推進

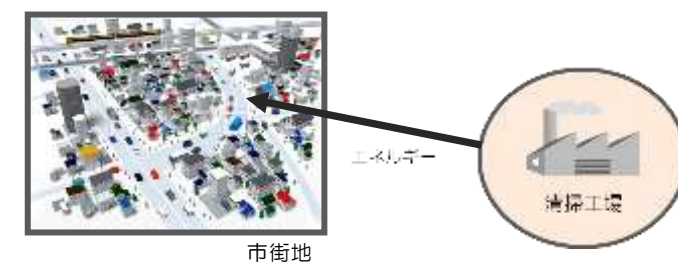
（ごみ廃熱エネルギーの効率的な回収システムの導入（駒岡清掃工場）など）

取り組みイメージ

エネルギー供給拠点のネットワーク化の推進



ごみ処理エネルギーの効率的な活用の拡大



短期的な取り組み

都心部エネルギー施策の検討

長期的な取り組み

需要家のネットワークへの接続の促進

ビル単位でのエネルギー使用量最小化システムの導入促進

ブロック単位での自立分散型エネルギー供給拠点整備

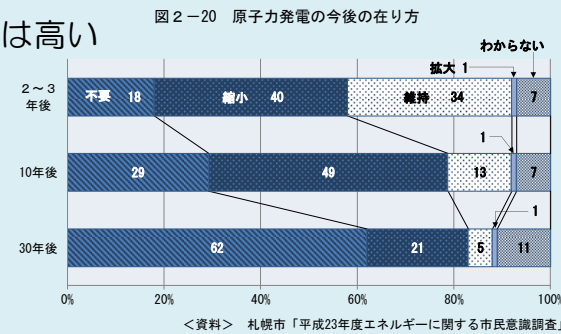
供給拠点間をつなぐネットワーク構築

地域内エネルギー供給最適化

現状・課題

【市民の意識】

脱原発依存の意識は高い



東日本大震災以降、省エネに対する意識・行動が積極的になっている

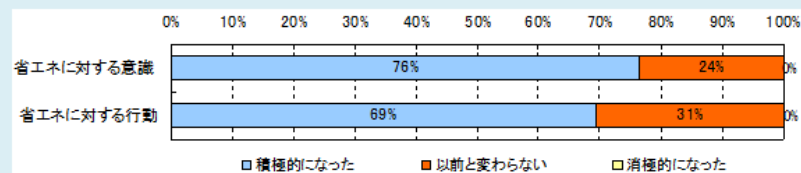
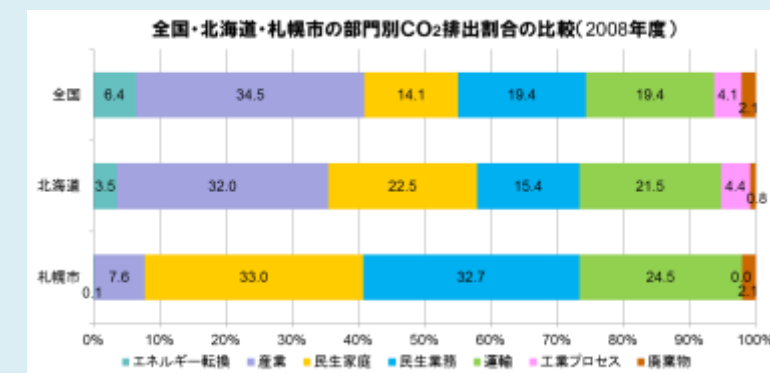


図1-66 東日本大震災以降の省エネ意識・行動の変化

【札幌の二酸化炭素排出量の割合】

札幌市の二酸化炭素排出量の割合は民生（家庭・業務）部門、運輸部門で高い



(出典：札幌市、北海道庁HP、環境省HP)
札幌市、北海道、全国の部門別CO₂排出割合(2008(平成20)年)

関連計画

札幌市温暖化対策推進ビジョン(H23.3～)

【温室効果ガスの削減目標】

2020(H32)までに1990(H2)比で25%削減

2050(H62)までに1990(H2)比で80%削減

新まち実施内容

【市民・事業者への普及】

市有施設に太陽光パネルを設置

H22：62カ所 → H26：180カ所

【市民・事業者への普及】

エコ診断を行う省エネモニターの募集⇒310世帯【H26】

施策の方向性

地球温暖化対策などの環境負荷を低減する取り組みの推進により、社会全体でのエネルギー消費量の低減を図る。そのため、公共施設での先導的な取り組みや環境教育の推進などにより、市民・企業の環境意識の醸成・向上を図ることで、環境にやさしいライフスタイルへの転換や環境負荷を低減する行動などを促進する。

想定される主な取り組み

《公共施設での先導的な取り組みや環境教育の推進によるライフスタイルの転換》

○公共施設へのシステム導入や環境教育の推進

(市有施設へ太陽光発電等の再生可能エネルギーやLED照明の導入、学校や円山動物園内施設(次世代エネルギーパークなど)を活用した環境教育の推進など)

○市民・企業における省エネルギーの取り組みの推進

(企業のBEMS導入への支援、スマートコミュニティや街区単位でのエネルギーマネジメントなどの研究や普及への支援、エネルギーの見える化の推進、省エネ普及促進事業の推進、施設の運用改善に対する省エネ支援、エコドライブの推進、エコライフの推進など)

スマートコミュニティのイメージ



家庭やビル、交通システムをITネットワークでつなげ、地域でエネルギーを有効活用する次世代の社会システム。再生可能エネルギーの大量導入を実現するため、刻々と変化する電力の需要と供給をITによってコントロールし、無駄なく安定した電力の活用を可能にしていける。

スマートコミュニティのメリット

- 一層の省エネの推進と利便性の向上
- 再生可能エネルギーの大量導入を実現
- 電気自動車の普及促進
- 雇用と新サービスの創出 など

<資料> 経済産業省

短期的な取り組み

市有施設の省エネ推進のためのモデル事業

長期的な取り組み

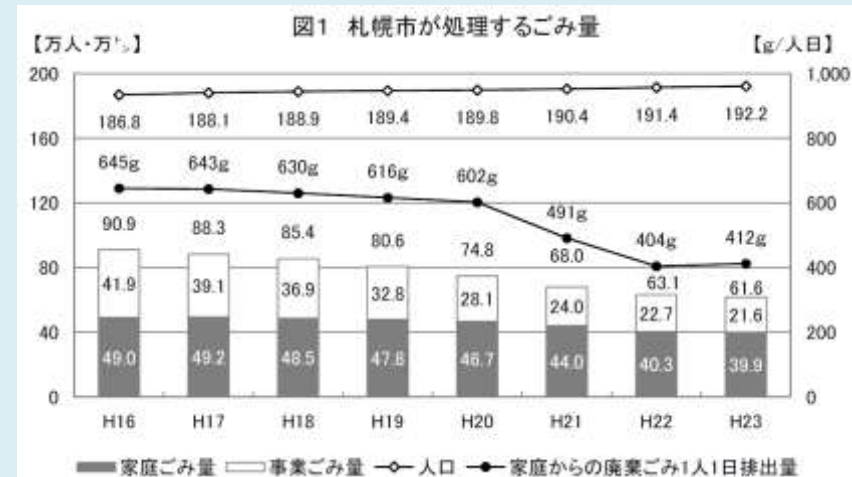
市有施設でのエネルギーマネジメントの拡大

環境教育、省エネルギーの推進

現状・課題

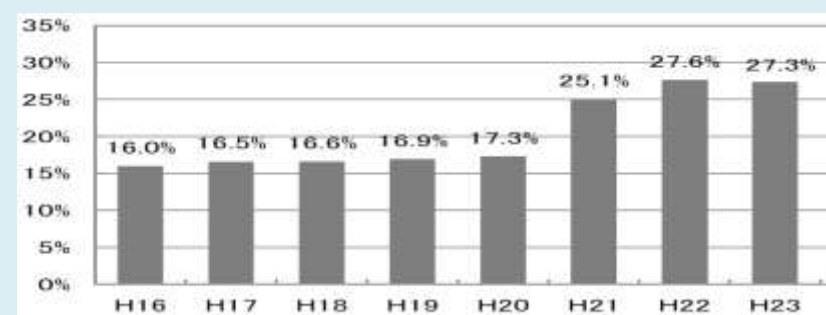
【ごみ量の推移】

平成21年の分別回収（有料化）を契機に、ごみ量は減少傾向。同時に雑がみ、枝・葉・草の収集を開始。



【ごみ量のリサイクル率】

リサイクル率は上昇傾向。



関連計画

スリムシティ札幌計画 (H20~H29)

【数量目標】

- ・廃棄ごみ量を、平成16年度実績に比べて平成29年度までに30%以上減量（家庭ごみ400g/人日以下）（平成23年度で412g/人日）
- ・リサイクル率を、平成16年度実績（16.0%）に対し、平成29年度までに30%以上（平成23年度で27.3%）
- ・焼却ごみ量の減量目標はH22に達成している。

新まち実施内容

【家庭の生ごみ減量・リサイクル】

- ・生ごみの分別収集・資源化の実証実験

【焼却灰リサイクル】

- ・焼却灰のセメントリサイクルを推進
H22：117t ⇒ H26：1,000t

施策の方向性

循環型社会の形成を推進するため、市民や事業者の環境意識の更なる向上を図りながら、リサイクルの推進などによる廃棄物の減量や、廃棄物発電・熱利用による高効率なエネルギー回収などを統合的に推進する。また、近隣自治体などとの協力体制の充実を図り、廃棄物の広域処理を推進する。

想定される主な取り組み

《廃棄物の減量》

○市民や事業者の自主的取組の推進

（家庭ごみの発生・排出を抑制するライフスタイルの構築に向けた推進施策の展開、事業者の連携による資源物回収の支援・促進など）

○新たな資源化手法によるリサイクル率の向上

（焼却灰リサイクルの推進、廃棄物系バイオマス資源の有効利用の推進、廃棄された小型家電からの有用金属資源化の検討など）

《効率的なエネルギー回収》

○ごみ焼却エネルギーの効率的な回収・利用の推進

（ごみ焼却エネルギーの効率的な回収システムの導入（清掃工場の更新時）など）

《近隣自治体などとの協力体制の充実》

○広域処理の推進

（焼却灰リサイクルの推進、ごみの広域処理など）

取り組みイメージ



＜資料 北海道地域暖房(株)＞

○ごみ焼却エネルギーの効率的な回収システムの導入

- ・熱供給ネットワークの展開
- ・発電した余剰電力の売電

○廃棄物バイオマス資源の有効利用（枝・葉・草などを原料とし燃料化）



＜資料 北海道経済産業局＞

短期的な取り組み

駒岡清掃工場更新の基本構想、環境影響調査

リサイクルの推進

新たな資源化手法の検討

長期的な取り組み

工場の建替え、熱供給ネットワークの展開、発電した余剰電力の売電

環境負荷の少ない都市構造の形成

○みどり

- ・都心部での敷地内・屋上・壁面緑化等の推進



屋上緑化



緑化空間を創出

- ・オープンスペースの創出

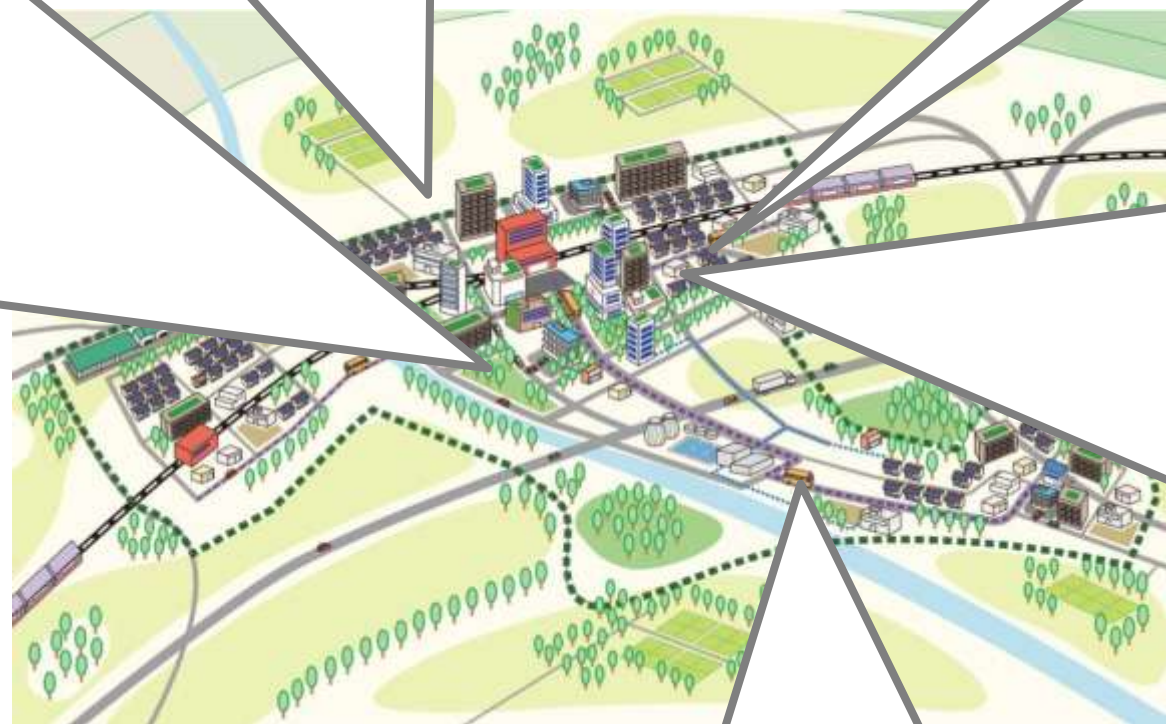


北3条広場

- ・人口増加の著しい既成市街地への公園整備

○地下鉄駅周辺などの利便性の向上

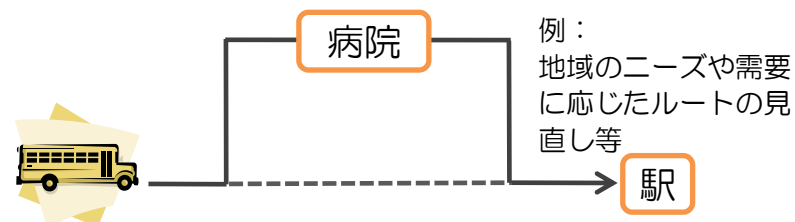
- ・再開発などを活用したバリアフリー化の推進



(資料 国土交通省)

○バスの利便性向上

- ・効率的で使いやすいバスのあり方の検討



○都市機能の集約

- ・再開発や緩和型土地利用計画制度の活用などにより、良質な住環境と必要な都市機能を誘導（生活利便機能、医療・福祉機能など）
- ・公共施設の配置（区役所など）

○地上・地下のネットワークの充実

- ・再開発などを活用し、建物の駅接続（地上・地下）を促進



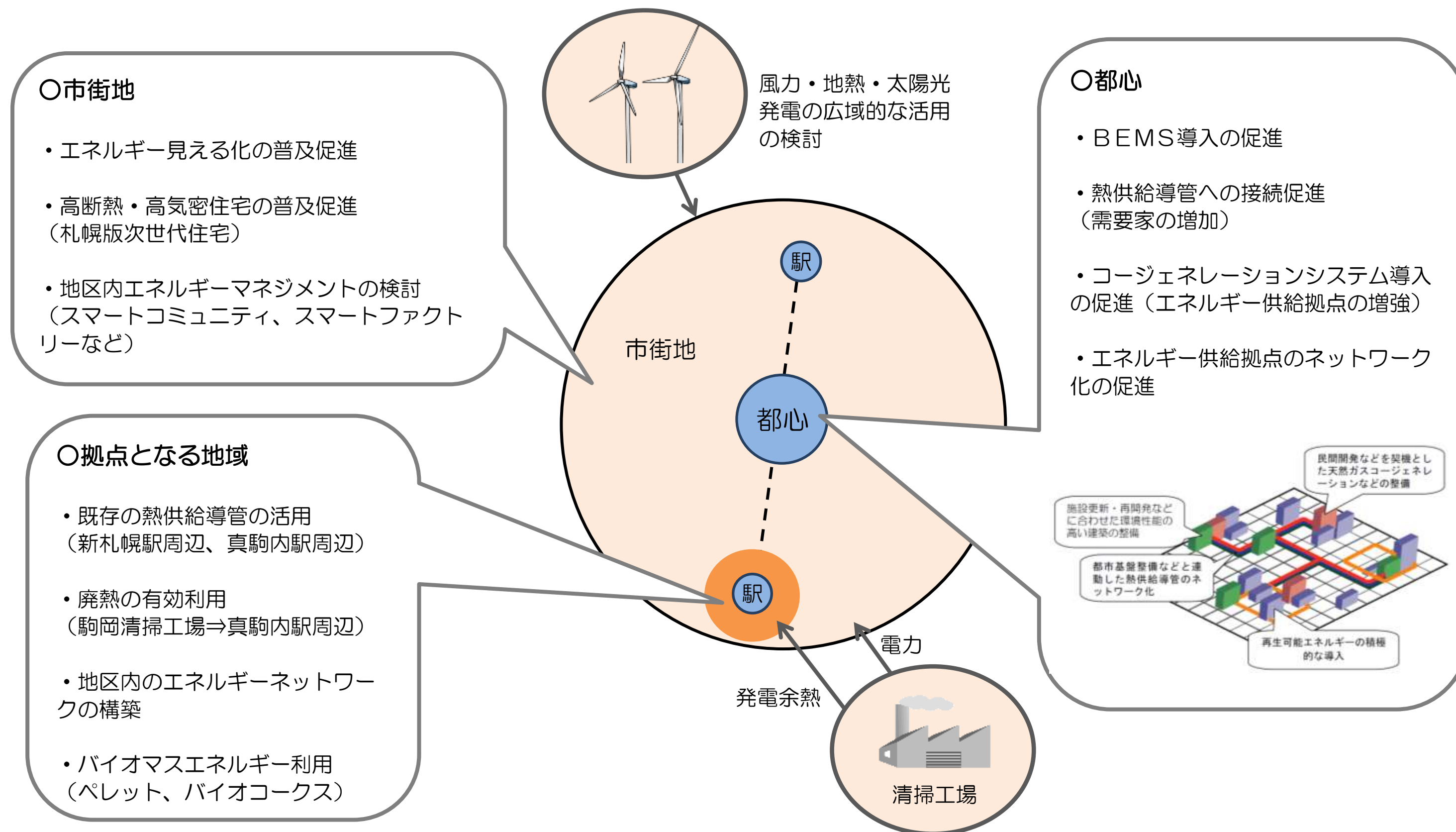
JR琴似駅周辺

- ・民間ビル建替え更新時における札幌駅前通の地下接続の促進



札幌駅前通地下歩行空間

環境負荷低減・安全性向上に資する次世代エネルギーシステムの推進



再生可能エネルギー、省エネルギー、分散電源の推進