

参考資料

I. 持続可能な社会の実現

1 低炭素・循環型システムの構築

低炭素まちづくり

都市の低炭素化の促進に関する法律（法案提出中）等に基づき、都市機能の集約化、これと連携した公共交通の利用促進、住宅・建築物の低炭素化、緑地の保全及び緑化の推進、未利用・再生可能エネルギーの利用等を総合的に推進するとともに、支援措置の強化・充実を図る。【連携】

都市機能の集約化

- 病院・福祉施設、共同住宅等の集約整備
- 民間事業の認定制度の創設
- 民間等による集約駐車施設の整備
- 建築物の新築等時の駐車施設設置義務の特例
- 歩いて暮らせるまちづくり（歩道・自転車道の整備、バリアフリー化等）

公共交通機関の利用促進等

- バス路線やLRT等の整備、共同輸配送の実施
- バス・鉄道等の各事業法の手続き特例
- 自動車に関するCO₂の排出抑制

緑・エネルギーの面的管理・利用の促進

- NPO等による緑地の保全及び緑化の推進
 - ↳ 樹林地等に係る管理協定制度の拡充
- 未利用下水熱の活用
 - ↳ 民間の下水の取水許可特例
- 都市公園・港湾隣接地域での太陽光発電、蓄電池等の設置
 - ↳ 占用許可の特例

建築物の低炭素化

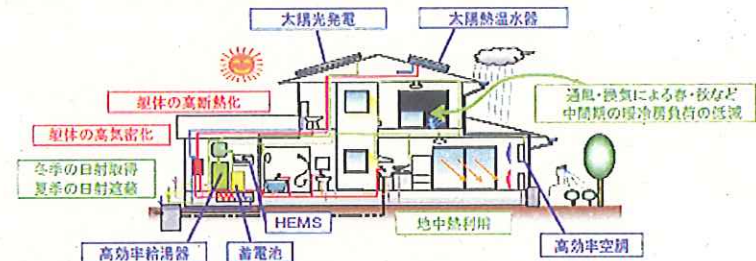
- 民間等の先導的な低炭素建築物・住宅の整備

ゼロエネ住宅・省エネ住宅の普及支援

ゼロエネ住宅・省エネ住宅の普及を支援するとともに、住宅・オフィス等のエネルギー性能の表示制度の充実に向けて取り組む。また、2020年までに、新築住宅等の段階的な省エネ基準適合義務化を実現する。【連携】

省エネ性能に優れた住宅・建築物の誘導等

- ゼロ・エネルギー住宅への支援
- 中小工務店向けの省エネ施工技術向上プログラムを実施 等



省エネ性能の評価・表示の充実

- 外壁・窓等の断熱性能に加え、照明・空調・給湯器等の高効率化、太陽光発電等の創エネについても総合的に評価する基準の策定
- 住宅性能表示制度等を活用したエネルギー性能の表示制度の構築

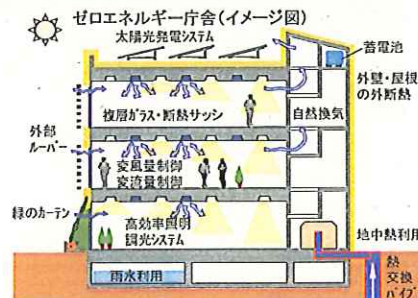
省エネ基準適合義務化

- 経産省・環境省と共同で設置した「低炭素社会に向けた住まいと住まい方推進会議」にて、工程表を提示

- ・ ゼロエネ住宅の標準化・ゼロエネビルの実現（2020年度）
- ・ 既存住宅の省エネリフォーム：現在の2倍程度（2020年度）

公共建築物の低炭素化・ゼロエネ化

公共建築物・施設の率先した低炭素化・ゼロエネ化のため、国の一般事務庁舎整備に当たって適合すべき低炭素基準の策定、官庁施設のゼロエネルギー化を目指したモデル事業の実施、直轄国道におけるLED道路照明灯の導入等に取り組む。



環境不動産の導入促進

環境に配慮したオフィス等の不動産が適正に評価されるような評価手法の開発等によって、環境性能に優れた不動産の供給を促進する。【連携】

- 総合的な環境認証制度と合わせて活用されるベンチマーク（不動産の管理情報を統計的に取りまとめた指標）作成に向けた検討を開始

- ・ 環境に配慮した不動産の延床面積：1,000万㎡（2020年度）

電気自動車等の普及支援

次世代自動車の普及を加速。特に電気自動車等については、固有の付加価値等を顕在化させるようなプロジェクト推進、国内外での成功事例創出により、普及を一層加速する。また、我が国技術の優位性を活かす市場環境（制度・政策の輸出）を整備する。【連携】

■ 次世代自動車の普及促進

- 電気自動車等次世代自動車に係る車体課税減免
- ガソリン自動車等に対する燃費性能に応じた減免措置による技術革新の誘発
- 環境性能に優れた自動車を取得する場合、一定額を補助



電気自動車
(NOx, PM, CO₂排出ゼロ)

■ 環境対応車を活用したまちづくり

- ゼロエミッションで低騒音・低振動なEV等について、まちづくりと連携し、導入促進や充電施設の整備等を推進

※ EV等：電気自動車、プラグインハイブリッド自動車、超小型モビリティ

■ 自動車と家庭等の一体的エネルギー管理

- 情報通信技術を活用して自動車のエネルギー消費と家庭・業務のエネルギー消費を一体的に管理する省エネシステムの開発を支援することで、EV等の普及や自動車と家庭・業務の合理的な省CO₂・省エネ対策を推進



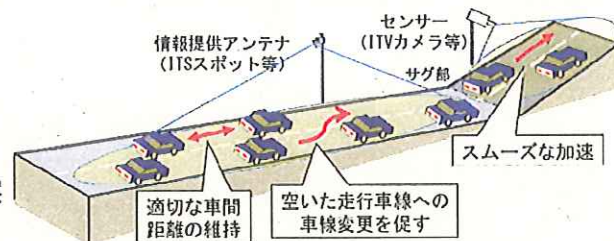
- ・新車販売における次世代自動車の割合：最大で50%（2020年度）
- ・普通充電器200万個、急速充電器5000基（2020年度）

次世代ITS（高度道路交通システム）の推進

次世代ITSの推進等による道路交通流の円滑化に取り組む。

■ 高速道路上の自動運転実現（オートパイロットシステム導入）に向けた路車協調システムの検討

- 車両前後方向の制御を行うACC技術を高度化し、官民連携による路車協調制御型ACC搭載車両を使用した渋滞対策を推進（平成24年度より実証実験開始）するとともに、自動運転（オートパイロットシステム）の実現に向けた検討を行う。



路車協調システムによる渋滞対策の推進（イメージ）

※サグ部：勾配の変化地点

物流の低炭素化

物流の低炭素化に向け、輸送モードごとの省エネルギー化、幹線輸送におけるモーダルシフト等の取組を支援する。【連携】

- モーダルシフトの推進
- 天然ガス燃料船の実用化や船舶の革新的省エネ技術などの研究開発・普及促進
- ゼロエミッションポート施策の推進
- 循環型リサイクル物流システムの一体的な整備の推進



天然ガス燃料船



【モーダルシフトの推進】

蓄電池の導入・普及促進

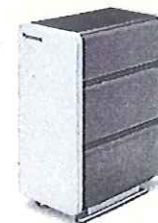
公共施設や防災拠点等への定置型蓄電池の導入、「走る電源」としての車載蓄電池の活用のためのシステム開発等を支援する。【連携】

■ 公共施設等への定置型蓄電池の導入

- 再生可能エネルギーの導入促進、電力使用のピークカット・平準化、災害時のバックアップ電源の強化等の観点から、地域の拠点となる公共施設への定置型蓄電池の導入を促進し、分散型のエネルギーシステムへ移行

■ 鉄道の低炭素化・省エネルギー化

- 蓄電池を活用した鉄道車両や電力貯蔵装置の技術開発及び導入、駅等への再生可能エネルギー発電設備、LED照明等の設置等を推進



家庭用リチウムイオン電池
(現状、20万円/kWh)

次世代再生可能エネルギーの開発

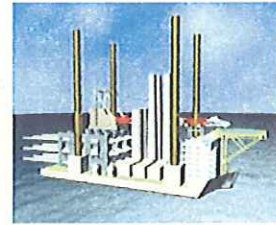
洋上風力発電の普及拡大

浮体式洋上風力発電の普及に向けた安全ガイドラインの策定及び国際標準化の先導並びに洋上大型風車作業船の早期実用化推進等に取り組む。【連携】

- 浮体式洋上ウインドファーム実証(福島沖)を踏まえた安全ガイドラインの策定及び国際標準化の先導
- 安全・効率的な設置・メンテナンスのための洋上大型風車作業船の実用化支援
- 円滑な海域利用調整のための環境整備



浮体式洋上風力発電



洋上大型風車作業船

下水熱・汚泥、小水力等のエネルギー利用

下水熱・汚泥等のエネルギー利用のための革新的技術の開発と普及促進、小水力発電に係る規制緩和等に取り組む。【連携】

- 下水熱利用、下水汚泥のエネルギー利用等に係る革新的技術について、国が主体となって、実規模レベルのプラントを設置して、技術的な検証を行い、ガイドラインを取りまとめ、民間企業のノウハウ、資金を活用しつつ、全国の下水道への導入を促進
- 農業用水の水路など既許可水利権の範囲内での従属発電については、河川の流量への新たな影響が少ないことから、現行の水利使用の許可制度に代えて、登録制を導入



水と緑のエコロジカル・ネットワーク形成

地域の多様な主体が連携して湿地や干潟等の貴重な自然を保全・再生し、それらを広域的につなぐことによるエコロジカル・ネットワーク形成等の取組を推進する。【連携】

- 地域活動と一体となって、コウノトリ等の希少生物をはじめとした多様な生物の生息・生育環境となる水環境・緑地等を保全・再生
- 豊かな海の創造に向け、海域環境の保全・再生・創出等を一体的に推進



河川の湿地整備によるコウノトリの生息・生育環境の再生



干潟・藻場の再生

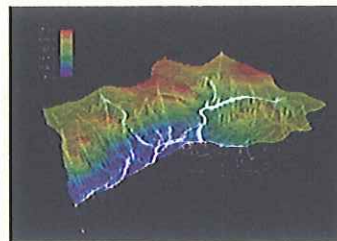
過去の開発等により失われた多様な生物の生息・生育環境である湿地について、特に重要な水系における湿地の再生の割合を約3割から約5割まで増加(2016年度)

水循環の再生

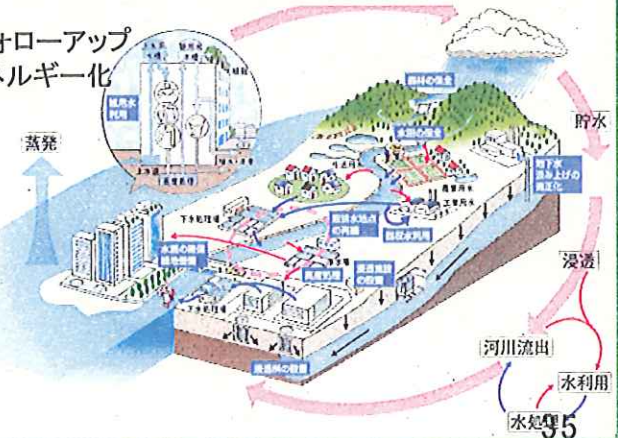
水資源の有効利用のための雨水・再生水の利用の推進、地下水の適正な保全と利用に向けた取組等を通じ、健全な水循環を再生するための取組を推進する。【連携】

- 地下水の適正な保全と利用に向けた施策形成
- 雨水・再生水利用の推進
- 水資源に関わる中長期計画のフォローアップ
- 水供給システムの低炭素、省エネルギー化

健全な水循環系のイメージ



地下水の可視化



I. 持続可能な社会の実現

2 地域の生活・経済機能の強化と集約化

「医職住」の近接化プロジェクト例①

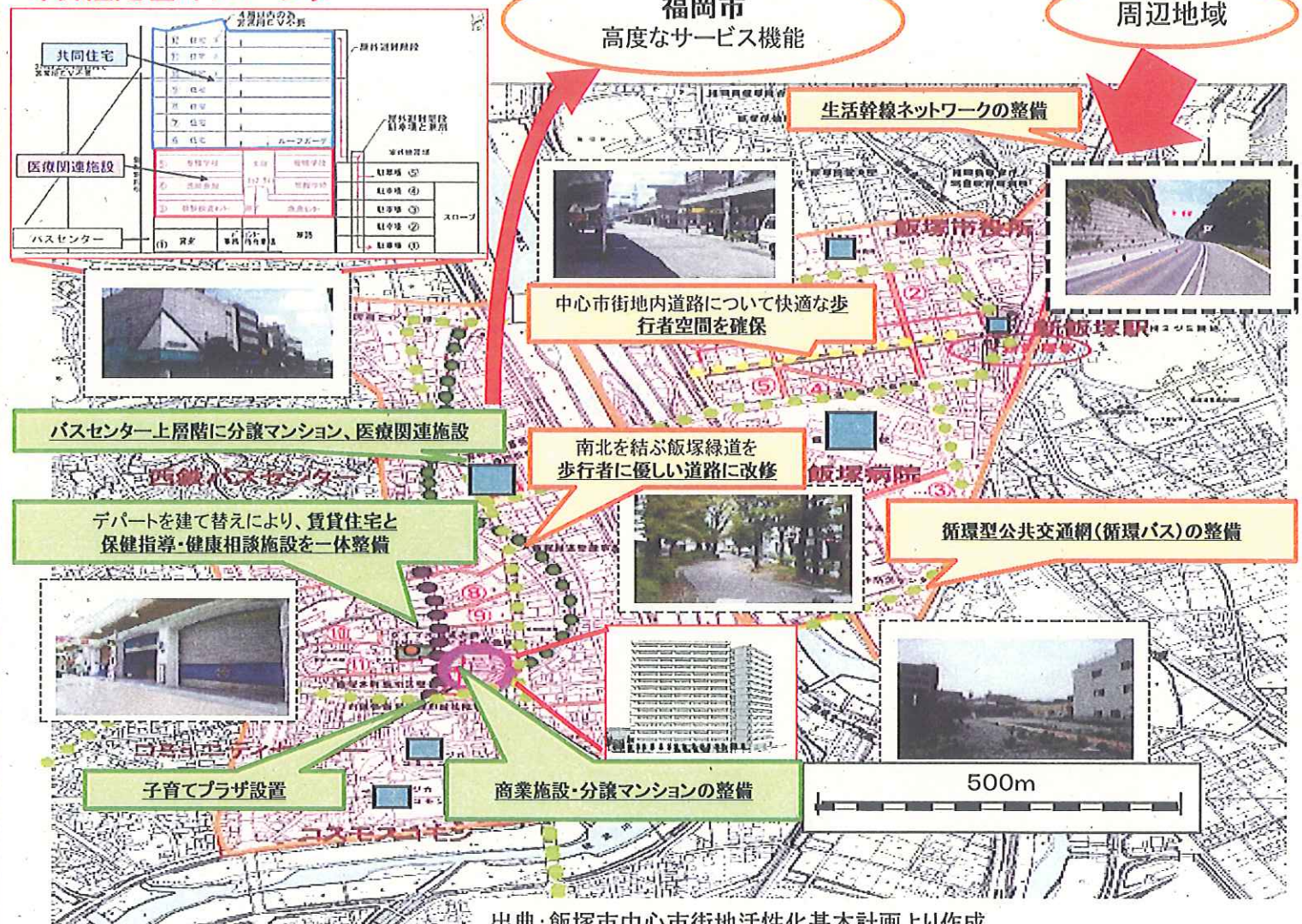
半径約1kmの範囲内に、医療・福祉、子育て等の日常的な生活サービスが集積したエリアを形成し、市内循環バスの社会実験や快適な歩行者空間の確保等、域内アクセス機能を向上させるとともに、高度なサービス機能を有する大都市とのアクセス機能も強化

(位置図)



- 人口約13万人
- 福岡市・北九州市から約1時間(車、鉄道)
- 中心市街地のバスセンターを再開発し、医療関連施設、共同住宅等を集約整備
【平成24年度新規事業】
- JR新飯塚駅やバスセンター等を結ぶ利便性の高い公共交通網の構築、福岡市等とのアクセス機能強化
- 火災跡地を区画整理し、商業施設、住宅に加え、子育て支援施設を設置
- 快適な歩行者空間の確保
- 生活幹線ネットワークの整備を支援し、都市機能の相互補完を促進
- 社会資本整備総合交付金による支援

(取組内容イメージ)



出典：飯塚市中心市街地活性化基本計画より作成

豊四季台地区における長寿社会対応のまちづくり

柏市の豊四季台団地を含む豊四季台地区において東大（高齢社会総合研究機構）－柏市－都市機構が共同で、当該地区での将来に向けたまちづくりを、住民や医療・介護の関係者と一緒になって考え実行する「モデルプロジェクト」を計画し、サービス付き高齢者向け住宅や福祉施設等を整備。

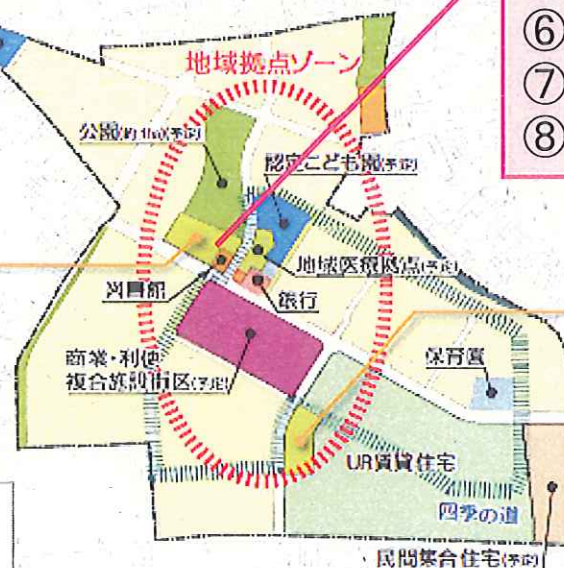
- 事業地 千葉県柏市豊四季台
- 事業期間 平成24年度～平成25年度

【高齢者向け住宅や医療・介護拠点の整備】

- ① サービス付き高齢者向け住宅
- ② 訪問看護ステーション
- ③ 小規模多機能型居宅介護事業所
- ④ 在宅療養支援診療所
- ⑤ 豊四季台地域の主治医診療所
- ⑥ 地域包括支援センター
- ⑦ 学童保育施設
- ⑧ 薬局



- 交通：JR常磐線・東武野田線柏駅 バス5分
- 敷地面積：32.3ha
- 管理戸数：4,666戸



施設の概要『柏こひつじ園』

- 特別養護老人ホーム
(定員 90 名)
- 併設ショートステイ
(定員 10 名)
- 認知症対応型共同生活介護
(定員 9 名)
- 老人デイサービスセンター
(定員 20 名)

事業資：社会福祉法人 小羊会
敷地面積：約 3,000㎡
延床面積：約 5,100㎡
規模：RC造 地上6階 地下3階
開業時期：平成 23 年 10 月予定



医療施設や公共施設、行政施設等の日常生活サービスエリアが集積しているエリアの交通結節点である鉄道駅について、駅ビルの新築工事にあたり、駅ビル内に保育所を整備し、域内外の子育て世帯の利便性を向上させる

■事業地 東急武蔵小杉駅(神奈川県川崎市)

■予定事業期間 平成23年度～平成24年度

○規模：地上3階

○延床面積：7,630.06㎡

○開業予定：2013年春



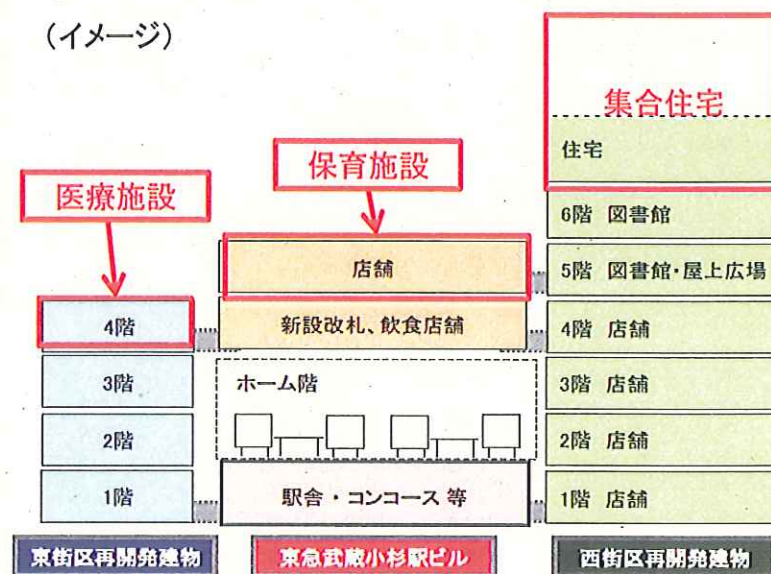
●駅利用者数約19万人(1日あたり)

●駅ビルに隣接する再開発ビルには、ショッピングモールや医療モール、集合住宅等が集約整備

●当該地区周辺で、小学校の新設、民間事業による再開発事業等、集約化に向けた取組が活発化

●社会資本整備総合交付金、地域公共交通確保維持改善事業による支援

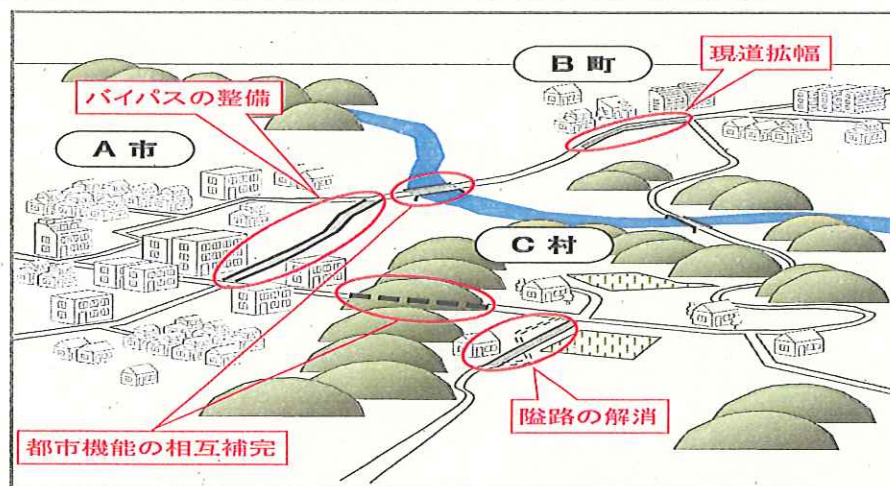
(イメージ)



出典：東急電鉄HPより作成

医療や教育などの都市機能を有する中心地域への安全で確実な移動を実現するため、現道拡幅等による隘路の解消と道路網の整備を支援。

- 地域の集約化のため、都市機能を相互補完する道路網の整備を支援
- 生活圏の中心部への道路網や救急活動に不可欠な道路網の整備を支援
- 現道拡幅及びバイパス整備等による隘路の解消を支援
- 災害発生時の救援活動等を支える道路網の整備を支援



生活幹線ネットワークの整備イメージ



救急車のスムーズな走行ができない箇所



路線バスの安全な運行に支障のある箇所

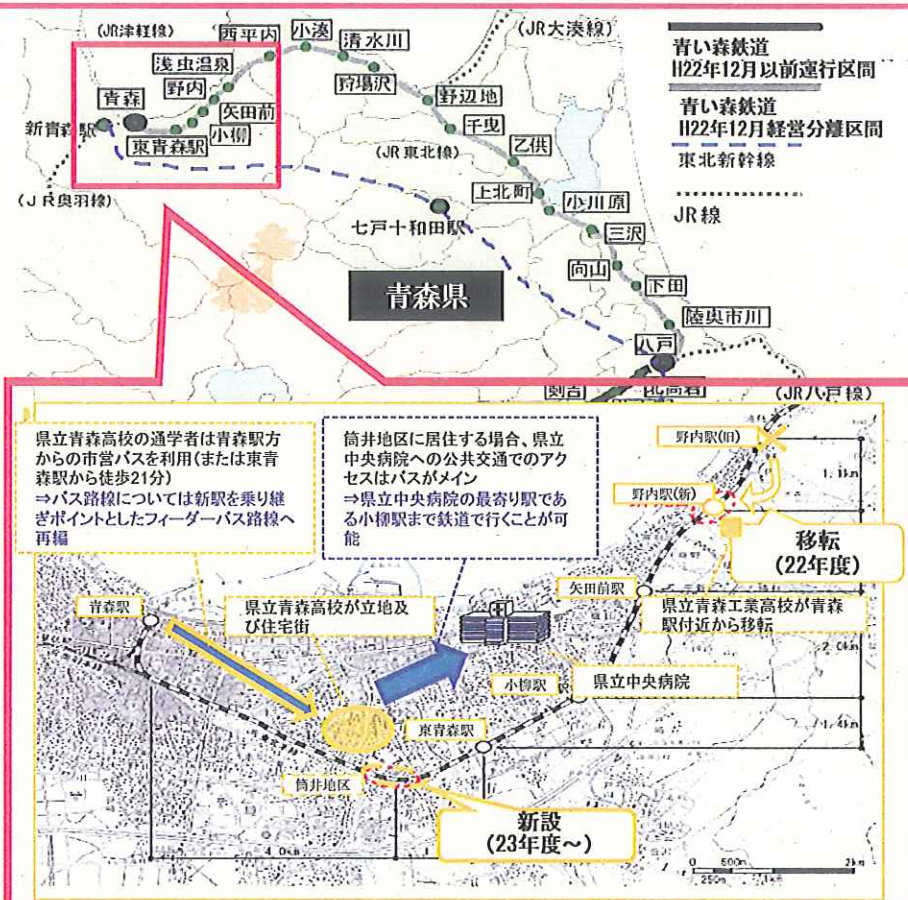


災害時に崩落の恐れのある箇所



災害時に通行不能となった箇所

高校からの徒歩圏内及び住宅密集地に駅を新設し、高校生の通学の利便性を向上させるとともに、大規模病院への通院アクセスの機能強化を図る。



青森市地域公共交通総合連携計画事業

青い森鉄道について、通学者等の利便性の向上と利用促進を図るため、野内駅の再配置と筒井地区新駅設置の事業を推進

- 事業路線: 青い森鉄道
- 事業期間: 平成21年度～平成24年度

超小型モビリティは、交通の省エネルギー化に資するとともに、高齢者を含むあらゆる世代に新たな地域の手軽な足を提供し生活・移動の質の向上をもたらす、少子高齢化時代の「新たなカテゴリー」の乗り物。

人口減少・少子高齢化時代に向けた
創造的イノベーションの創出
～クルマ、まちづくり、ライフスタイルの調和的革新～



写真:日産「ニューモビリティコンセプト」

「超小型モビリティ」

自動車よりコンパクトで、地域の手軽な移動の足となる1人～2人乗り程度の車両
(エネルギー消費量は、通常の自動車に比べ1/6 (電気自動車の1/2)程度)

超小型モビリティの導入により期待される効果

- ① 省エネ・低炭素化への寄与
- ② 生活交通における新たな交通手段の提供、
新規市場・需要の創出
- ③ 子育て世代や高齢者の移動支援
- ④ 観光地や地域活動の活性化を通じた観光・地域振興

日本発ならではの省エネ・安全
性能の実現と世界標準先取り
～新興国の成長力取込みと持続可能な経済成長の実現～

世界市場の見通し①

エネルギー制約、保有台数の増加に伴い、省エネのための規制強化等が急速に進捗。

〔従来存在しなかった、乗用車より更にコンパクトな車両の市場が爆発的に伸長、電気自動車の主要市場として急速に成長するとの民間予測も。〕

世界市場の見通し②

中国や欧州など世界各国で、人口減少・少子高齢社会がまもなく到来。

〔高齢者にとって取り回しのしやすく、日本車ならではの安全性・品質の高い超小型モビリティの需要が、新興国で急速に高まる可能性。〕

課題先進国たる日本が、超小型モビリティなど「創造的イノベーション」によるソリューションを先導して確立。

豊かな未来社会を創造。国際競争力の源泉に。

利活用イメージと導入効果

近距離(5km圏内)の 日常的な交通手段として

- 買い物、地域活動、通勤・通学など、日常生活交通の「新たな交通手段の提供」、「子育て層や高齢者の移動支援」
- 人の流動・交流の活発化を通じた「地域社会の活性化」
- 公共交通と結節した末端交通としての活用による「交通システムの最適化」、「コンパクトなまちづくりとの融和」など

観光地・商業地での 回遊・周遊の際の移動手段として

- 立寄り地点・範囲の増加による「回遊性の向上」と「地域の魅力再発見」
- 「観光地の魅力向上・集客増加」
- 自然環境やまちとの調和による「地域の付加価値向上」など

小規模配送やポーターサービス等 の配送手段として

- 「荷捌き駐車問題の改善」
- 「小規模・地域内物流の効率化」
- 効率的な小口輸送の実現による「サービスの向上」など



今後の施策展開

- 公道走行をより簡便な手続きで可能とする新たな認定制度を創設(平成24年度中)。自動車メーカーや地方自治体等による積極的な試行導入を通じた成功事例の創出、国民理解の醸成を促す。
- その状況、社会受容性等を踏まえつつ、車両区分等関連制度の整備やこれを活用した低炭素・集約型まちづくりに関する検討を加速。
- 国内外での成功事例の先行積上げ、国際標準化、我が国の技術優位性が活きるような市場環境(制度・政策等)の整備等により、世界市場における事実上の標準(デファクト)を獲得。

BRT(Bus Rapid Transit)は、定時性向上や輸送能力増大を目指したシステムであり、公共交通機関の利便性の向上及び利用促進を図るため、速達性・定時性等に優れたBRTの導入を支援。

BRTのメリット

定時性・速達性の確保

下記の施策を講ずることにより走行環境の改善を図り、定時性・速達性を確保する。

専用走行路（廃線敷の活用等）

専用レーン、優先レーン（バスレーンのカラー塗装）

PTPS等による信号制御
(Public Transport Priority Systems：公共交通優先システム)

車両・設備の高度化

下記の施策を講ずることにより車両・設備の高度化を図り、利便性・快適性を向上する。

連節ノンステップバス（大容量、快適性）

バス停のハイグレード化（雨天時の快適性、円滑な乗降）

バスロケーションシステム（バス待ち時のイライラ解消） 等

運行の効率化

下記の施策を講ずることにより運行の効率化を図り、最適な交通ネットワークを構築する。

急行運行

バス路線の再編（幹線・支線） 等

BRTの有効な場面

効率的な人員輸送

大容量の連接バスの導入により、通勤・通学時間帯の大量の旅客の効率的な運送を実現。



魅力あるネットワークを形成

幹線にBRTを導入して魅力あるネットワークを形成することにより、都市部のバスネットワークを改善。

大規模な新規需要への対応

大規模な団地やビジネス地区等の新規輸送需要にも対応。

鉄軌道の廃線敷の有効活用

鉄軌道の廃線敷を有効に活用することにより、バス専用道によるBRTを実現。

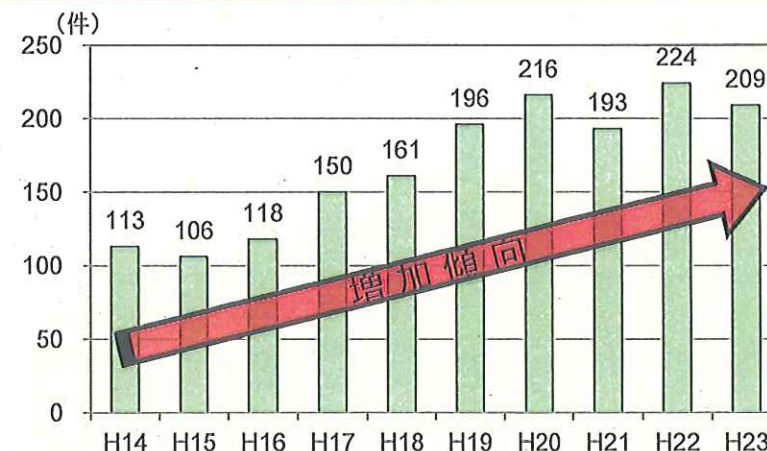
低廉な導入コスト

バスシステムであることから、鉄軌道と比較して、低廉なコストで導入可能。

BRTやバスロケーションシステム等の導入を支援し、公共交通の利便性の向上を図る。

近年、駅のホームにおいて
旅客の接触・転落事故が増加

※ 平成14～23年度の間にホームから【転落】又はホーム上で
列車と【接触】により発生した鉄道人身障害事故の件数



特に、「視覚障害者の2人に1人」が「ホームからの転落経験あり」、駅のホームは「欄干のない橋」と批判

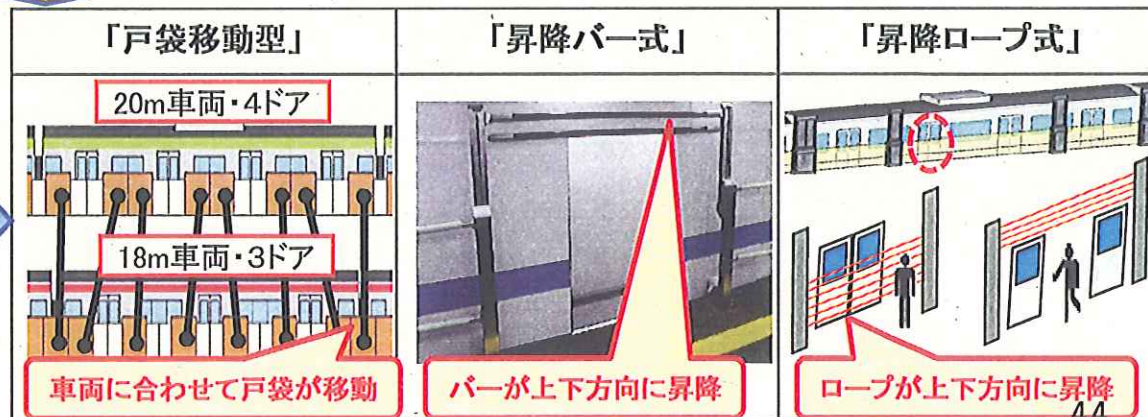
【ホームドア】



- 視覚障害者からの要望が高い駅、駅の利用者数が多い駅（特に利用者数10万人以上の駅）について、優先的に転落防止対策を実施
※ 平成23年度末で、利用者数10万人以上の駅（全235駅）においては、計32駅でホームドアを整備済み
- 一方で、**ホームドア設置には、列車運行上の「サービス面」、車両扉の不一致等の「技術面」、ホーム改良工事等を含む「コスト面」といった大きな課題が存在**

【新たなホームドア等の技術開発】

- ホームドア等の整備に対する国、地方公共団体による**支援（補助、税制等）の実施**
- 車両扉位置の相違やコスト低減等の課題に対応可能な新たなホームドア等の**技術開発の推進**
- あわせて、国、地方公共団体、事業者等関係者の連携による視覚障害者の誘導案内、啓発活動等の**ソフト施策の推進**



鉄道駅や「道の駅」等の周辺に最低限の日常生活サービス機能が集まっている事例等を収集・整理した上、地方公共団体等へのノウハウ・情報の提供等を通じ、「小さな拠点」づくりを促進

最低限の日常生活サービス機能が集約されている事例

複合施設「きらめき広場・哲西」（岡山県新見市哲西町）
道の駅「鯉が窪」

「きらめき広場・哲西」の施設

- | | | |
|--------------|----------|-----------|
| ■内科診療所、歯科診療所 | ■図書館 | ■文化ホール |
| ■保健福祉センター | ■バスターミナル | ■生涯学習センター |
| ■新見市哲西支局 | | |

道の駅の施設 - 整備主体：阿哲郡哲西町（現在新見市） -

- | | | |
|---------------------------------|---------|-------|
| ■駐車場 41台（うち普通車33台、大型車6台、身障者用2台） | | |
| ■レストラン「山野彩館」 | ■物産品販売所 | |
| ■体験施設「昔話の里」 | ■製パン施設 | ■製粉施設 |
| ■伝統文化等保存伝習施設「文化伝習館」 | | |

バス路線

- 市営バス・福祉バス等

集約化の理由等

- 道の駅の整備にあたり、地域側施設以外の諸施設を意図的に集約（集約に至った経緯）

町庁舎の建て替えが必要になったことを契機に、地域住民の意向聴取と協議を重ねた結果、住民が望む公共施設を集約建設することにより利便性を向上させるとともに、にぎわいの場所を創出する拠点化施設を整備

配置図



（出典）第5回集落課題検討委員会（H21.11.18）資料より

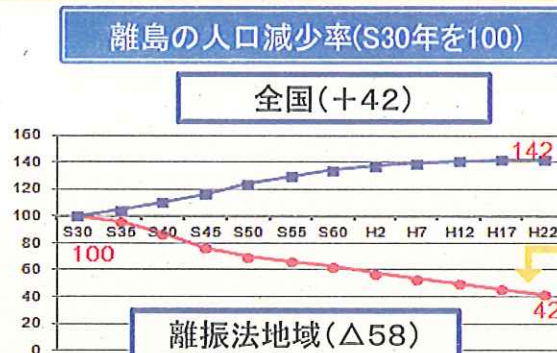
集約の効果

- 施設内セクション間の壁が取り払われ、連携・提携・一体感が生まれた
- 利便性の向上（ワンストップサービスの提供）、施設機能への安心感
- さまざまな目的で訪れる人々による賑わいの創出
- 人々の交流促進、地域の連帯感の強化
- 施設づくりで培われた住民の参加意識の向上

＜離島における雇用創出や交流人口拡大等に向けた支援方策の検討＞

現状と課題

【離島の人口減少率及び高齢者比率】
他の条件不利地域に比べても、離島の人口減少率及び高齢者比率は著しく高い。



離島の高齢者比率

離島の高齢者比率は33%
(過疎地域は30%)

H17年度からH22年度に離島人口は9%減少
(過疎地域は7%減少)

(出典)H22国勢調査、離島統計年報2010

改正離島振興法(平成24年6月20日成立)においては「地域間の交流を促進し、もって居住する者のない離島の増加及び離島における人口の著しい減少の防止並びに離島における定住の促進」を図るべきことが明記された。

住民、UIJターナー者の定住及び他地域との交流による地域活性化

雇用創出

魅力向上

安全安心の向上

産業振興

地域資源活用

生活環境整備

これらの取組
への支援
方策を検討

・商品開発 等
(調査、実証実験、
販路開拓)

・交流、観光プログラム作
成
・受け入れ体制整備 等

・再生エネルギー活用
・UIJターナー者用住宅
・減災対策 等

・人材育成、情報提供



特産品による商品開発



交流プログラム作成