

## 6 . 福岡県北九州市

プロジェクト の名称	八幡東田地区におけるグリーンビレッジ構築事業	
プロジェクト の対象地域	北九州市八幡東区東田地区	
プロジェクト の実施期間	平成16年度から	
プロジェクト の主体	八幡東田グリーンビレッジ推進地域協議会	
プロジェクト の概要	プロジェクト の目標	<p>本市においては、産業系の循環システムを目指した北九州エコタウン事業を進めているが、市全体を本市の目指す「環境首都」とするためには、住民や事業者などの都市生活者が普段の生活、企業活動の中で環境配慮を実践し、環境保全を体感できるシステムを導入した街づくりが必要である。</p> <p>そのモデル地区として、都市再生の意義があり、既存の産業インフラが都市づくりに活かせる八幡東田地区において、環境に配慮したまちづくりを行う。</p>
	提案理由（経緯・背景）	<p>当該地区は、企業遊休地の再生を目的として再開発を行った場所である。平成13年には環境問題を主要テーマに掲げた「ジャパンエキスポ北九州博覧展2001」が開催され、建築物における環境技術の展示やごみの分別・デポジット等ハード・ソフトの両面から21世紀における環境への取り組みのあり方についてさまざまな展示を行った。この成果を踏まえ、実際の環境共生のまちづくりに展開していくために、当該地区を環境共生のまちづくりのモデルとして位置づけている。</p>
	当初想定していた 課題、問題点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティ・システムを支えるハード整備のコスト及びその負担</li> <li>・ごみ収集などについて当該地域と地域外との連携・調整</li> <li>・まちづくりへの都市生活者（住民・企業）の参画のあり方</li> <li>・工場余剰電力・廃熱などを生活系施設に使用するに当たっての法規制</li> </ul>


個別事業名		個別事業の概要
概 要 報 告	共有価値の創造	環境活動に参加した市民が、活動内容に応じてポイントを取得し、そのポイントをグリーン商品と交換できるなどの特典を付与する等により市民の環境活動を支援する仕組みである「北九州市民環境パスポート事業」、1台の低公害車やを複数の者が共有使用することにより、環境への負荷を低減する「カーシェアリング事業」及び環境負荷がきわめて少ない自転車を共有利用する「レンタサイクル事業」などを実施し、共有することによる環境負荷の低減を目指す。
	循環型エリア・マネジメント・システムの構築	環境負荷の小さい天然ガスコージェネ発電による電力の地域内利用やその他太陽光発電などの新エネルギーの採用を推進すると共に、これらのエネルギーを効率的かつ安定的に利用していくために、ITを活用したエネルギーの供給・利用状況の一元管理を行うエネルギーマネジメントの構築を目指す。 さらに、地域内事業者、市民における廃棄物の分別・リサイクルに係る地域内のルールづくりを目指す。
	街並み形成	当該地域に立地する事業所などについて、敷地内や接道部の積極的な緑化を推進し、地域全体の緑景観の形成や街路樹と連携した快適な緑陰形成を進める。さらに、建設予定の環境共生住宅に居住する住民による域内緑化活動を推進する。 また、当該地域は土地区画整理事業において大規模な街区構成となっており人の歩行動線が長く、回遊性に乏しいことから、事業所敷地内に人が通行可能な歩道を確保することにより、人の回遊性を高めることを推進する。
	快適な暮らしの創	地域内天然ガスコージェネ発電や太陽光発電による電力利用、雨水利用、屋上緑化、敷地内の積極的な緑化などを採用した環境共生住宅の建設により、地域内に暮らす住民の環境保全意識の高揚を目指すとともに、他地域における環境共生住宅の普及を目指す。
	協働を促進する拠点づくり	地域内に設置されている「東田エコクラブハウス」を地域内における環境活動の拠点、NPO団体などの交流の場、さらに周辺地域を含む地域外への環境活動の展開拠点として活用する。また、北九州市の公害克服の歴史や環境保全に係る展示などを行っている「環境ミュージアム」においては環境教育の実践の場として活用している。
取り組みの発信	八幡東田グリーンビレッジのHPなどにより、地域の取り組みをPRすることにより、他地域への活動の環を拡げるための情報発信を行う。	

進  
捗  
状  
況

		H 1 4	H 1 5	H 1 6	H 1 7	H 1 8
共有価値の創造	カーシェアリング事業				計画	実施
	レンタサイクル事業				計画	実施
	北九州市民環境パートナー社会実験			計画	実施	未定 本格稼働
循環型エリア・マネジメント・システムの構築	天然ガスコージェネ事業				計画	実施
	EPC・マネジメント事業					未定
	廃棄物マネジメント事業					未定
街並み形成	敷地内緑化の推進			計画	実施	
	環境共生住宅建設(竣工はH21 予定)					予定
快適な暮らしの創出	環境共生住宅建設(竣工はH21 予定)					予定
協働を促進する拠点づくり	東田エコハウス			計画	実施	
	環境ミュージアム			計画	実施	
取り組みの発信	HPによる情報発信			計画	実施	

凡 例

(備考) EPC、廃棄物マネジメント事業等については、環境共生住宅の完成に伴い、地域住民が存在するようになった時点において、その協議・検討を行う予定である(環境共生住宅についてはH19年より一部入居予定)。

計画   
 実施   
 予定 

# 八幡東田グリーンブリッジ構築事業概要図

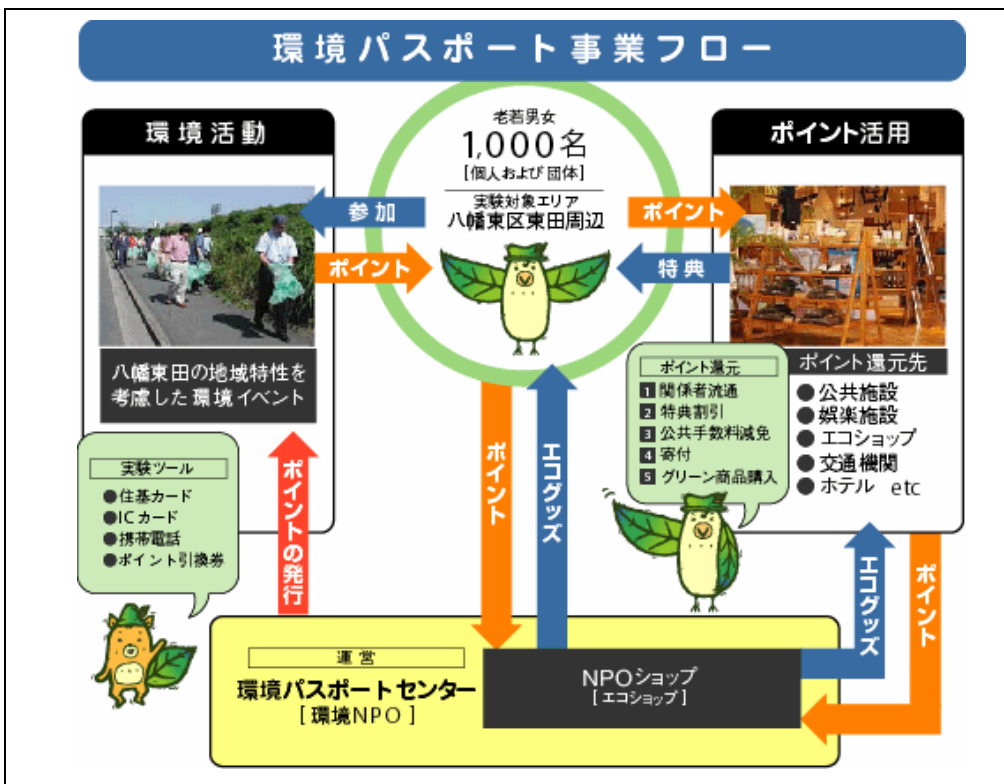
成果報告書様式 2 - 3

別紙のとおり



【コメント欄】

低公害車を利用した、カーシェアリング事業を平成 17 年 1 月より開始。現在のところ、環境共生住宅は完成しておらず住民が存在しないことから、事業所向けに活用



【コメント欄】

環境活動に参加した市民が、活動内容に応じてポイントを取得し、そのポイントをグリーン商品と交換できるなどの特典を付与する等により、市民の環境活動を支援する仕組みである「北九州市民環境パスポート事業」

成果や状況を示す写真（事業番号 2，事業名：循環型ITP・マシメントシステムの構築）

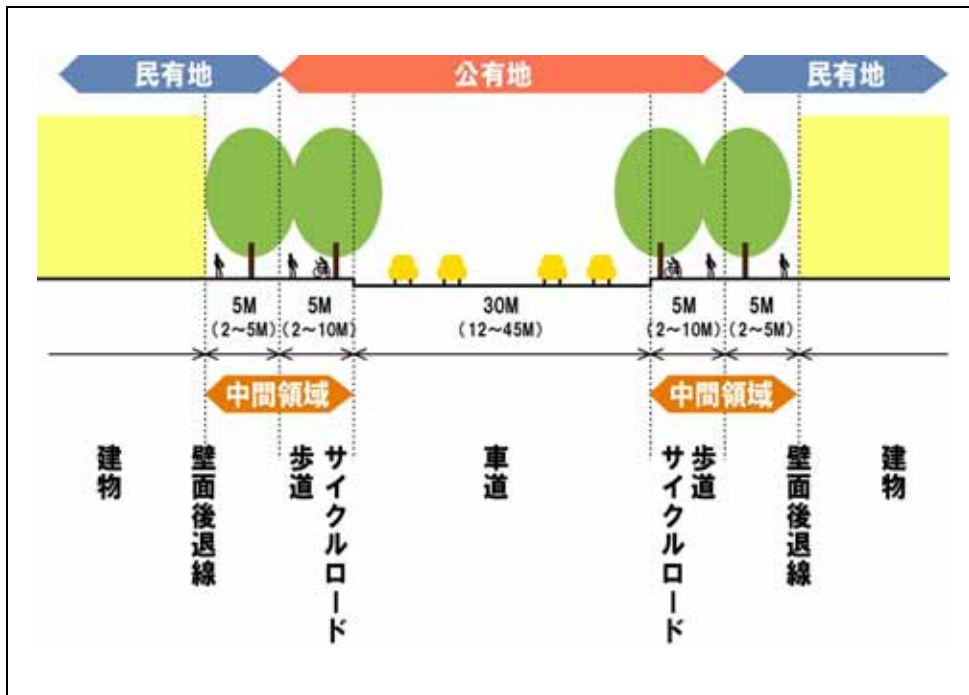
成果報告書様式 2 - 4



【コメント欄】

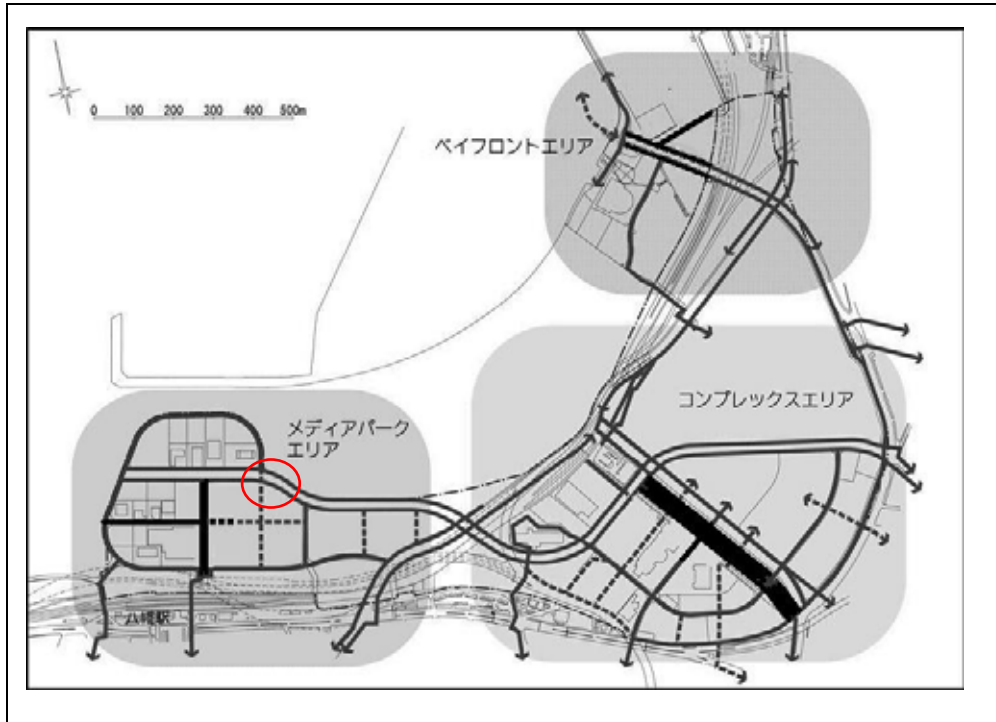
八幡東田グリーンレジ地域に隣接する事業所に設置されている天然ガス利用コージェネ発電による電力を地域内全域に供給している。（平成17年2月供用開始）

成果や状況を示す写真（事業番号 3，事業名：街並み形成） 成果報告書様式 2 - 4



【コメント欄】

既に完了した土地区画整理事業により、道路、歩道等のインフラ整備は完了している。今後、立地する事業所などについては、敷地内緑化を推進し、地域全体の景観の整備や歩道部街路樹との連携による快適な緑陰形成を目指す。



【コメント欄】

当該地域は土地区画整理事業において大規模な街区構成となっている（実線部分の道路は完成）さらに、地域内の人の回遊性を高めるため、事業所敷地内に人が通行可能な歩道（破線部分）を確保することを推進する。



【コメント欄】

事業所が立地していない区画の現状（土地区画整理事業により、完了している歩道の街路樹と連携して、民有地側にも植樹を行うことを推進し、快適な緑陰空間の創造することを目指す）〔写真の箇所は、上記図の赤囲み部分〕。





【コメント欄】

来年度着工予定の環境共生住宅。この環境共生住宅については、天然ガスコージェネ発電電力利用はもちろん、太陽光発電設備、高断熱複層ガラス、高効率給湯器、雨水利用設備の設置、屋上緑化、カーシェアリングシステムの採用なども予定されている。



【コメント欄】

環境保全に取り組むNPO等の活動拠点として活用されている環境配慮型木造二階建の「東田エコクラブハウス」



【コメント欄】

本市における公害克服の歴史や環境にやさしい生活などの学習の場として利用されている「環境ミュージアム」。



【コメント欄】

八幡東田グリーンビレッジ構想を紹介するホームページ。来年度、リニューアルする予定としている。

取組状況	
	共有価値の創造
	<p>【北九州市民環境パスポート事業】 八幡東区内において、平成16年12月から平成17年2月の3ヶ月間、1000人余りの参加者により、環境パスポート事業の実証実験を実施。 今後、実証実験において得られた成果を基に、平成18年度からの本格実施に向けて、システムづくりや広報活動を進めていく。</p> <p>【カーシェアリング事業】 平成17年1月より、市内NPOが事業主体となり、2台の低公害車を利用した事業所向けのカーシェアリング事業を開始。今後、環境共生住宅の分譲に合わせて民生向のセカンドカーとしての活用を計画中(構造改革特区認定 H16.10)。</p>
	循環型エリア・マネジメント・システムの構築
	<p>平成17年2月より、天然ガスコージェネ施設を隣接工場に導入し、電力を東田地区内の公共施設(いのちのたび博物館、環境ミュージアム等)や民間事業所約20施設に供給開始(構造改革特区認定 H15.4)。今後、当該電源を核とする太陽光発電等、不安定な電源(新エネ)の系統連携による普及促進について検討を進める。</p>
	街並み形成
	<p>既存の事業所及び今後立地予定の事業所に対して、積極的に敷地内緑化を行うよう協力要請を行っている。</p> <p>また、今年度、着工が予定されている環境共生型住宅の付帯工事として、人の回遊性を高める敷地内貫通歩道の整備や、微気候を考慮した積極的な敷地内の緑化が予定されている。さらに、当該環境共生住宅に居住する住民を中心として、地域内緑化活動を進めるルールづくりを進めることとしている。</p>
	快適な暮らしの創造
	<p>市内建設会社において、約200戸分の環境共生住宅の建設を予定しており、今年度中の着工を目指している(平成20年度完成予定)。現在予定している環境配慮の項目としては、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天然ガスコージェネ発電による電力を利用</li> <li>・太陽光発電の導入</li> <li>・高効率給湯器(エコキュート)の採用</li> <li>・複層ガラス</li> <li>・屋上緑化、壁面緑化、雨水利用</li> <li>・小型風力発電による街灯の設置</li> <li>・積極的な緑化による微気候の採用 など</li> </ul>
	協働を促進する拠点づくり
	<p>八幡東田地区内に、市内NPO団体等が環境活動やまちづくりのための交流、情報発信の拠点として活用するための「東田エコクラブハウス」を設置。 本市の環境教育の中核施設として、本市の公害対策の歴史等を展示した「環境ミュージアム」の機能充実。</p>
	取り組みの発信
	<p>八幡東田グリーンビレッジ構想のホームページを開設し、同構想の取り組み等を発信。</p>

現時点までの成果内容
<p>カーシェアリング事業の開始  事業開始：平成17年1月  事業主体：市内NPO法人  使用車両：低公害車2台（軽自動車）  会員数：法人会員19社（H17年7月現在）</p> <p>天然ガス利用コージェネ発電による地域内電力供給事業開始  事業開始：平成17年2月  事業主体：市内事業者  発電能力：33,000KW  供給施設：約20施設</p> <p>環境共生住宅建設の着工（本年度予定）  事業主体：市内事業者  供給戸数：約200戸（平成20年度完成予定）</p> <p>〔主な環境配慮設備〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・天然ガスコージェネ発電による電力を利用</li> <li>・太陽光発電の導入</li> <li>・高効率給湯器（エコキュート）の採用</li> <li>・複層ガラス</li> <li>・屋上緑化、壁面緑化、雨水利用</li> <li>・小型風力発電による街灯の設置</li> <li>・積極的な緑化による微気候の採用 など</li> </ul> <p>北九州市民環境パスポート事業の実証実験の実施  対象者：八幡東区内及びその周辺地区の市民  対象者数：1,127人  試験期間：平成16年12月～平成17年1月末（ポイントの使用は17年2月末まで）  活動状況：112件（資源回収、まち美化活動、マイバッグ活動など）  ポイント使用メニュー：エコ商品との交換、公共施設入場料の割引など  ポイント総発行数：109,589ポイント  ポイント使用総数：77,687ポイント  延べ参加人数：3,672人（総数）</p>
課題、問題点への対応
<p>コミュニティ・システムを支えるハード整備のコストおよびその負担  （対応）道路整備等のインフラ整備は、区画整理事業によりほぼ完了しているが、その他のハードについては地域内に存在する事業者による負担となる。  しかしながら、環境共生住宅の建設等、環境共生に資するためのハード整備には、プラスのコストが必要となることから、国庫補助メニューを活用するために、行政として協力をおこなっている。</p> <p>ごみ収集などについて当該地域と地域外との連携・調整  （対応）現在のところ、当該地域内において特別なごみ収集等のシステムを実施していないが、今後、環境共生住宅の建設に伴う住民の定住を待って、企業・住民等の主体によるルールづくりを予定している。</p> <p>まちづくりへの都市生活者（住民・企業）の参画のあり方  （対応）当該地域については、現在のところ住民が存在しないことから、今後、環境共生住宅の完成に伴う住民の存在を待って、地域内緑化などについて事業者や住民の参画のあり方について、調整が必要と考えている。</p> <p>工場余剰電力・廃熱などを生活系施設に使用するに当たっての法規制  （対応）構造改革特区の認定を受け、隣接する事業場に設置する天然ガス利用コージェネ発電による電力供給を実施している。</p>

直接効果と波及効果	
直接効果	<p>1. 地域内に立地する事業所においては、エコアクション21の取得や自主的な地域内清掃の実施など、環境保全活動への取組みの意識の高揚が見られる。</p> <p>2. 地域内に立地する歴史・自然史博物館との連携により、当該地域を見学する市民も多く、市民における環境保全意識の高揚が見られる。</p> <p>3. 環境保全活動に熱心な企業（大型商業施設）などの進出が予定されており、近隣の活性化に繋がる。</p> <p>4. 天然ガス利用コージェネ発電による電力供給を行うことにより、商用電力による電力供給に比較して、約20%の二酸化炭素削減効果が得られている。</p>
波及効果	<p>1. 今後予定されている環境共生住宅の完成後、当該地域に住民が存在するようになった時点においては、環境共生にかかる実体験に基づく情報発信による環境にやさしい生活の普及が期待できる。</p> <p>2. 当該地域においては環境保全に係る意識が高いことから、環境保全に熱心なNPO団体の活動の場や、カーシェアリング事業などの環境保全に係る新たな事業の展開の場として活用できる。</p> <p>3. かつては、鉄冷えの影響により停滞していた近隣の商店街などにおいて、「北九州市民環境パスポート事業」への参加などを通じて活性化の兆しが見られる。</p>

#### 4. 原因分析

#### 成果報告書様式4

成功及びうまくいかなかった点の原因分析
<p><b>【成功の事例】</b></p> <p><b>天然ガス利用コージェネ発電</b></p> <p>事業主体である工場側に蒸気を利用する事情があったことから、電力と熱とを同時に作り出す効率の良いコージェネ発電を導入するメリットが発生し、電力会社の供給する電力に比べ、二酸化炭素発生量の少ない電力を安価に地域内に供給することが可能となった。</p> <p>さらに、同工場の系列会社において、天然ガスを利用しており、天然ガスの供給も比較的容易であったことも成功の一因である。</p> <p>このように、天然ガス利用のコージェネ発電による電力供給が成功を修めるためには、立地する地域の条件が整っていることが必要と考える。</p> <p><b>北九州環境市民パスポート事業</b></p> <p>地域を限定しての実験であったが、楽しく参加でき、頑張った人が得をする仕組みにより、市民の環境保全に対する意識の向上に役立つとともに、世代間交流や市民と商店と企業をつなぐ機会が増えるなど、地域コミュニティの活性化のきっかけとなった。</p> <p><b>【困難な事例】</b></p> <p><b>新エネルギーの活用</b></p> <p>当該構想においては、上記天然ガスコージェネ発電を核として、新エネルギーの採用、ITを活用したエネルギーマネジメントの実現も視野にいれているが、現時点においては、既存のコージェネ発電の発電能力で十分に地域内の電力需要を賄っていること、また、新エネルギーの導入には非常に経済的な負担になることから、現在のところ、その実施計画は具体化していない。</p> <p>その実現のためには、大規模な経済的助成が必要であり、また、需要側の経済的負担の理解が必要と考えられる。</p> <p><b>カーシェアリング事業</b></p> <p>現時点においては、住民が存在しないことから、事業所向けに限った事業展開となっている。</p> <p>しかしながら、地域内既存事業所においては、自社で車両を有している事業所も多く、利用件数が月30件前後であり、利用率があまり上がっていないのが実情である。</p> <p>今後、事業所における社用車の買い替え時期におけるカーシェアリング車の活用の促進、及び環境共生住宅の建設に伴う民生向けのセカンドカーユースでの普及促進を期待している状況である。</p>

## 5. 今後の施策展開の方向性

### 今後の取組と事業実施に関する課題

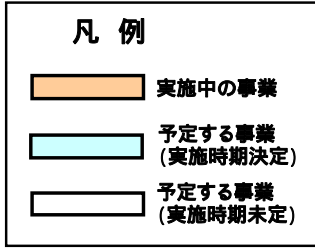
天然ガスコージェネ発電、カーシェアリング事業の実施等、ハード面においては、ある程度、事業が実施されつつあるものの、現時点においては、当該地域全体としては、環境共生住宅建設予定地を始め、未だ、未利用地が多く残されており、「グリーンビレッジ」という名前にふさわしい景観とは言い難い状況である。

今後、環境共生住宅の建設、及びそれに伴う住民の定住を契機とし、新たな商業施設などの事業所の立地の際には、積極的な緑化の推進等への協力要請を行う等、その名にふさわしい景観の形成を進めていく予定である。

また、当該地区に市民という新たな主体が加わることにより、地域住民を中心とした環境美化、緑の保全、ごみの減量化やリサイクル、カーシェアリングの活用等に係るローカルルールづくりを進めていく予定としている。

さらに、北九州市民環境パスポート事業を来年度から本格稼働させる予定であり、当該事業を活用した地域住民による環境美化、緑の保全などの環境保全活動を、より一層推進していくこととしている。

# 持続可能な環境共生のまちづくり ～八幡東田グリーンビレッジ構想～



**環境共生住宅** (H17年度内着工予定)

- 「ローインパクト」(地球環境にやさしい)
  - 外断熱・複層ガラス・断熱サッシ
  - 屋上緑化・壁面緑化・太陽光発電
  - SI工法・透水性舗装(雨水の地下浸透) 等
- 「ハイ・コンタクト」(まわりの環境と親しむ)
  - 壁面後退(共用空地の整備)・敷地内緑化
  - 風の道を配慮した建物配置 等
- 「ヘルス & アメニティ」(健康で快適)
  - 通風・採光に配慮した多面開放住宅
  - 24時間換気、微気候創出 等

**効果**

- CO2排出量の削減、燃料の削減
- 環境保全意識の高揚
- 低公害車の普及促進
- 健康増進



**レンタル事業**

- カーシェアリング** (H17.1事業開始)
  - 低公害車を利用
  - 1台の車両の共同利用
- レンタサイクル**
  - サイクルシェアリング
  - 廃棄自転車を再生し利用

目的に応じて使分け(連携)

**効果**

- 環境保全意識の醸成
- 低公害車普及の一層の普及促進



**効果**

- CO2、資源の削減
- 省エネの向上
- 省エネ効果可視化

**効果**

- 環境保全意識の醸成
- 街来者への環境保全意識の発信

**東田エコクラブ** (H16.設置)

- 交流の場の提供
- 情報発信の場
- 学習・実践の場の提供

環境ミュージアム ↔ いのちの旅博物館

**効果**

- CO2、資源の削減
- 省エネの向上
- 省エネ効果可視化

**マイクログリッド構想**

**エネルギーマネジメント**

- エネルギーデータ収集・分析
- 自動検針
- 省エネルギー手法の助言

↕

**天然ガスコージェネ発電** (H17.2事業開始)

天然ガスを利用したコージェネ発電による電源供給

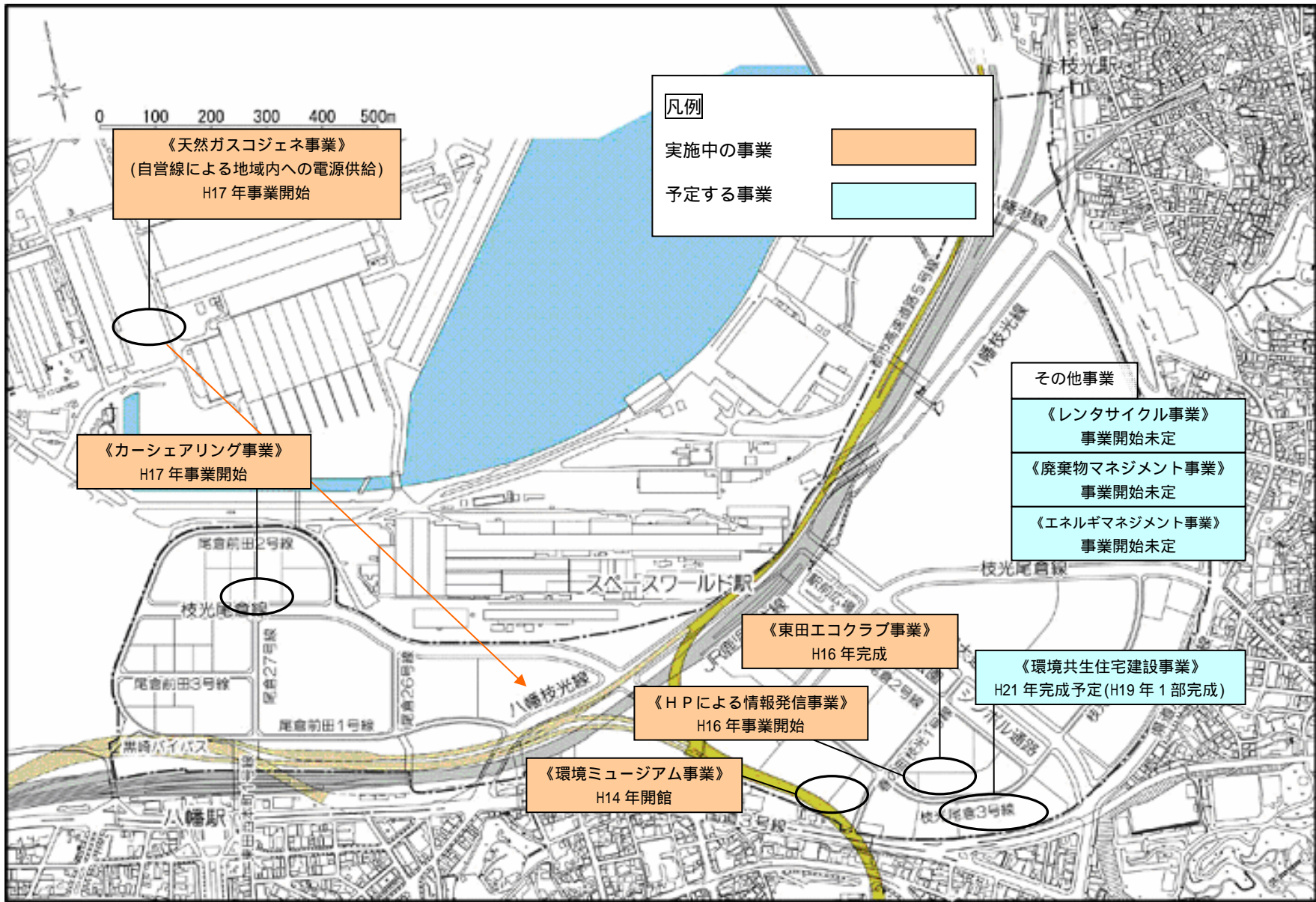
- 太陽光発電
- 風力発電
- 燃料電池

**廃棄物マネジメント**

- 独自の廃棄物分別ルール及びリサイクルルートづくり
- エコタウンリサイクル事業所

連携

既設事業所、市施設





# 八幡東田グリーンビレッジ構想進捗状況図

