

八幡製鐵所の 「まちづくり」への取り組み

～環境とITを中心に～

2007年6月1日

新日本製鐵㈱

網岡 健司

目次

1. 八幡製鐵所の歴史と概要
2. 八幡製鐵所のまちづくりへの取り組み
 - ・ 響灘地区 / エコタウン事業
 - ・ 八幡東田総合開発
3. 今後の展開など

八幡製鐵所の歴史と概要

日本近代産業発祥の地「八幡」



- 1901年、官営製鐵所の創業の地
- 産業都市「モノづくりの活力によるまちづくり」の歴史

八幡製鐵所の誕生 成長



榎本 武揚
(農商務大臣)

1894年 製鐵所設置建議書」を
第六回帝国議会へ提出



製鐵所を官営とすべき意見を閣議に提出
先づ小規模ヨリシテ漸次大規模ニ移ルノ得
策ヲ確認セリ。」(1894年)



1896年第九回帝国議会 製鐵所官制」発布



芳賀種義 村長

1894年 製鐵所設置建議書

1895年 製鐵事業調査会

金子堅太郎

八幡 芳賀村長 及び 地域の誘
致活動 支援



1896年 第九回帝国議会 製鐵所官制」発布
同 農商務省告示第三号

当省所管製鐵所は福岡県筑前国

遠賀郡 八幡村に之を置く、

官営製鐵所建設中の
八幡村 (1899年)



ドイツ技術への全面的依存体制を
もって、官営製鐵所は立ち上がる。



工事 設備設置順序 作業手順の
誤り原料等、国情に合わない操業



高炉休風



建設中の東田第一高炉を視察
した伊藤博文公 (1900年)

野呂 景義による建て直し

溶鉱炉の構造的欠陥を改善
装入物の調合を最適化
コークスと鉱石の比率見直し



高炉の改造、コークス製造法の改善を実施
1904年 7月 東田第一高炉 3次火入れにて
再操業開始 起動にのせる

いけゆる、自主技術による操業を確立

八幡製鐵所の特色

高機能商品の製造拠点

- 軌条 (DHH, 通共折レール)
- 固有薄板商品 (トヨタ・トヨタ・エレクトロニクス等)
- 電磁鋼板
- ステンレス 等 高機能商品を数多く開発・製造

自動車用鋼板の供給基地

- トヨタ自動車九州: 45万台/年
- 日産九州工場: 50万台/年
- ダイハツ中津工場: 25万台/年
- 日産熊本工場 (純車)

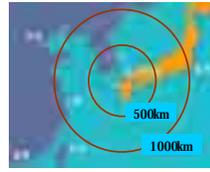
近隣にマザ/防府、現代自動車及び
日産、フジ、アイソ等部品工場が集中

地域と共生する製鉄所

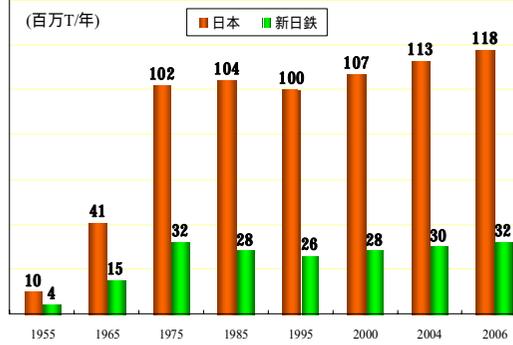
- 環境 地域開発
響灘エコタウン開発、東田総合開発
響灘大水深港、新石川港等
- エネルギー事業
LNG販出拡大、特区電力供給 等

東アジアに近い製鉄所

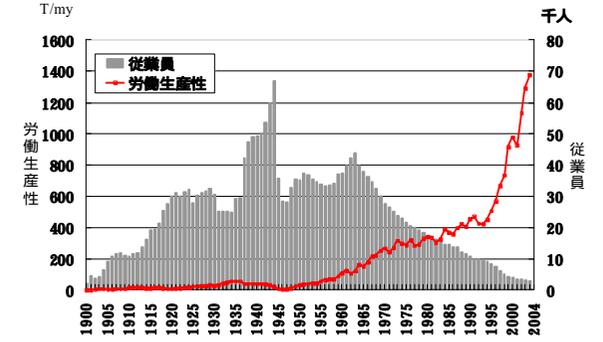
- 韓国・中国への近距離供給
- 国際航運のベース基地



国内鉄鋼生産量(粗鋼)



八幡製鐵所鋼材労働生産性 (高炉1基化1988年)



新日鉄グループのまちづくりへの取り組み



響灘地区 エコタウン事業

北九州エコタウン事業

- 投資額: 約502億円 (民間69%、国20%、市11%)
- 従事者数: 約980人 (非常勤研究者を含む)
- 視察者数: 約30万人 (累計)
- 外部評価: 環境白書、小中学校教科書への掲載など

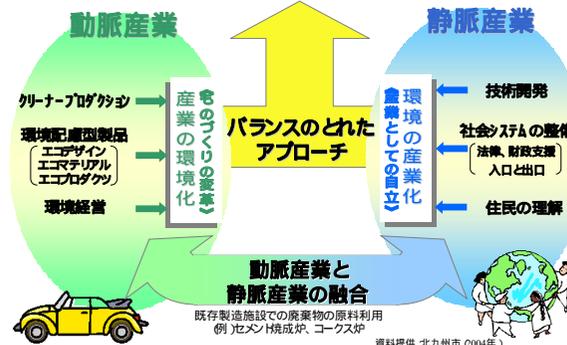


サーマルリサイクルまで含めた我が国初の
“ゼロエミッション団地”

資料提供: 北九州市 (2004年)

車の両輪

持続可能な経済発展



資料提供: 北九州市 (2004年)

八幡東田総合開発 環境・IT文化

八幡東田総合開発のあゆみ

- ・ 明治34年(1901年) 官営製鉄所操業開始
- ・ 昭和63年(1988年) 北九州市ルネッサンス構想策定
- ・ 平成02年(1990年) 宇宙テーマパーク「スペースワールド」開業
- ・ 平成06年(1994年) 東田土地区画整理組合設立、基盤整備着工
- ・ 平成07年(1995年) リサイクル推進功労者等表彰事業建設大臣賞
- ・ 平成10年(1998年) 日本テレコム社立地(企業進出第1号)
- ・ 平成11年(1999年) JRスペースワールド駅開業
- ・ 平成13年(2001年) ジャパン・エキスポ 北九州博覧祭2001開演
- ・ 平成14年(2002年) 土地区画整理事業竣工(総事業費465億円)
「いのちのたび博物館」環境ミュージアム開館
- ・ 平成15年(2003年) 環境共生まちづくりモデル地区指定
- ・ 平成18年(2006年) 大規模商業施設開業、住宅の整備開始

八幡東田総合開発事業



百万都市 北九州市の中心で展開する大規模都市再開発事業
産業・業務・商業・文化・住宅等の多様な都市機能を複合集積

東田開発マスタープラン



「職」・「住」・「学」・「遊」の複合したパークコンプレックス

八幡東田地区 最近の動き



北九州の「顔」となる広域集客拠点

■ テーマパーク(娯楽施設)、博物館等の文化施設群、大規模商業施設等による広域集客拠点

立地施設
 ・スペースワールド(テーマパーク)
 ・いのちのたび博物館
 ・環境ミュージアム
 ・産業技術保存継承センター(CTGS)
 ・イオン八幡東ショッピングセンター
 ・ウインズ八幡(場外馬券センター)
 ・海の見える迎賓館(結婚式場)
 ・その他

八幡ファクトリーパーク地区

製鐵所の既存産業ストック(工場建屋、ユーティリティ、生産跡地等)を活用した企業立地ゾーンとして自動車部品産業等の集積が進展中

敷地: 51ha
建物: 33ha

進出企業
 豊田合成(自動車部品)
 九州シロキ(自動車部品)
 千代田工業(自動車部品)
 ナムニット(自動車部品)
 三井スクロップ(自動車部品)
 安川電機(サーボモーター)
 九州製紙(古紙リサイクル)
 東邦好ケリウム(インゴット製造)、他

都市型ビジネス拠点:メディアパーク

■ 「くらし」と「しごと」の情報都市拠点に進むIT関連企業立地
 ■ 「北九州e-PORT」の拠点施設集積

進出企業
 ・セイコーエプソン(プリンター)
 ・ソフトバンクBB(グローバル事業)
 ・ソフトバンク(固定網通信)
 ・ソフトバンクモバイル(移動体通信)
 ・ジェイコム北九州(ケーブルテレビ)
 ・アドバンテスト(半導体試験装置)
 ・新日鉄ソリューションズ(システム事業)
 ・その他

北九州e-PORTプロジェクト

ひびきコンテナターミナル(国際大水深港湾)

- シンガポールのPSA社を中心とする特別目的会社によるPFI方式運営を採用
- これにより、日本初の24時間x365日稼働、日本一安い港湾を実現



2005年春 開港

新北九州空港



2006年3月開港

● 24時間稼働可能な海上空港



● 新規航空会社「スターフライヤー」社の拠点空港として早朝・深夜を含む羽田へのシャトル便就航予定



新北九州空港連絡道路



第3の国際ハブポート 北九州e-PORT



24時間×365日稼働の国際標準の「情報の港」



次世代情報流通プラットフォーム「北九州e-PORT」

産官学そして市民のIT革命を支援する社会基盤



1998年9月 日本テレコム㈱お客さまセンター開設



東田地区への企業進出第1号、500名超の雇用を創出
同年7月センター運営会社として日本テレコムインフォメーションサービス㈱設立
(日本テレコム社と新日鉄グループの合併会社)



2003年8月 北九州e-PORTセンター開設

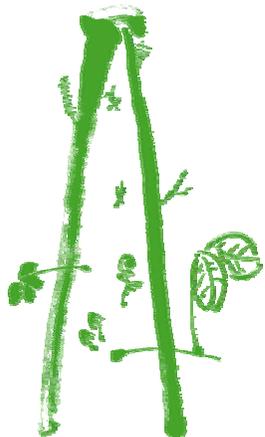


北九州ネットワークオペレーションセンター Yahoo! BBネットワークの監視・運用業務の第二拠点

- 立地概要
- 開設地：北九州市八幡東区東田
 - 従業員：約100名(予定)
当初40名から徐々に増員
 - 業務内容：
 - 1) ブロードバンド総合サービス「Yahoo! BB」の各種サービスおよびネットワークの監視・運用
 - 2) 東京NOCのディスタ・リカバリー(基幹ネットワーク、その他サービスのDR)
 - 運用開始時期：平成18年6月(予定)



2006年4月15日読売新聞



2004.3.29

八幡東田グリーンビレッジ構想策定の経緯

「環境共生まちづくり」モデル地区選定の背景

公害克服、環境技術国際協力、エコタウン事業などで、北九州市は環境面で国際的に評価を受けることとなったが、産業面での取り組みに偏っていた。

今後、持続的成長を可能とするまちづくりを進めていくためには、市民一人一人の意識・ライフスタイルの変革が不可欠との認識。

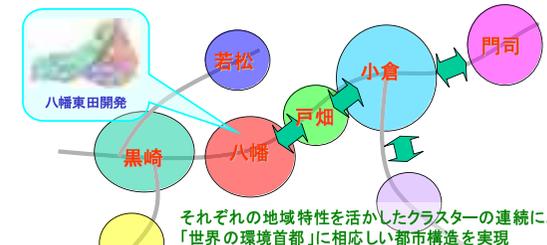
・「環境首都」実現に向けて、「市民生活系のエコタウン」を創るべく拠点となるモデル地区を設定し、実験的取り組みを始めることとなった。

八幡東田グリーンビレッジ構想

計画の背景

環境首都北九州と東田地区

鉄道沿いに市街地が発達した北九州市は
クラスター型コンパクトシティのモデル



それぞれの地域特性を活かしたクラスターの連続により「世界の環境首都」に相応しい都市構造を実現

八幡東田グリーンビレッジ構想

八幡東田グリーンビレッジ構想



具体的取り組み事例

具体的取り組み事例

東田天然ガス・コジェネ事業

2

東田コジェネ 電力供給計画の概要

1. 発電形態
LNG/GEコジェネレーション
設備設置：新会社(東田コジェネ株)
運転管理：八幡製鐵所
2. 供給能力
32,000kW
3. 供給開始
平成17年2月
4. 受電要件
電力需給組合への加入
北九州東田前田地区電力需給組合



東田コジェネ施設 (イメージ図)

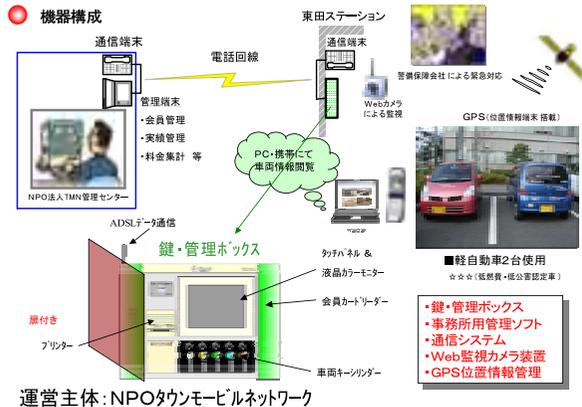


具体的取り組み事例 その2

~ 所有から利用へ ~

カーシェアリング事業

業務用車両のカーシェアリングシステム



具体的取り組み事例

東田エコクラブ



Project 東田エコクラブを拠点としたパートナーシッププログラム
4-5-2 東田エコクラブの運営

基本的な考え方

2004年3月18日に竣工式を迎えた東田エコクラブを地域内における環境活動の拠点、NPO諸団体を含む交流の場、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積極的に活用する。そのため、環境活動の情報収集と公開、各種環境イベント・交流イベントの企画運営を主要業務とするための機能を充実させる。



運営主体：NPO法人 聖山を考える会

目的

- (1) 東田グリーンビレッジ構想のPR
- (2) 地域環境活動関係者(NPO等)の活動・交流拠点
- (3) 地域外への環境活動展開拠点
- (4) 環境学習拠点

具体的取り組み事例

北九州市民環境パスポート事業



環境パスポートとは

マイバック運動や町内清掃など
日常の環境行動や活動に参加すると
ポイントがもらえ、
そのポイントでお買い物や割引など、
様々なサービスが
受けられる。



事業の目的

北九州市民環境パスポート事業（以下、環境パスポート）は、地域通貨のしくみを用いて、環境ポイントを流通させ、がんばった人が「お得」になるような仕組みを築くことにより、多くの市民に楽しみながら環境活動に参加してもらい、その取り組みの輪を広げることを目的としています。



運営センター



北九州市民環境パスポートセンター
東田エコクラブ



枝光本町
サブセンター

中央町商店街
サブセンター

八幡駅前
サブセンター



ポイントプログラムの実施 1



資源回収



イベント参加



ワークショップ



体験



ポイントプログラムの実施 2



グリーンコンシューマー



企業環境活動



地域清掃活動



地域清掃活動



通知票 個人

- わかりやすさ、楽しさの観点から整理

環境行動
パターン分類

ポイント
履歴の
有効活用

ポイント獲得の
月別表示
個人の活動の軌跡
が見られます。

CO₂削減量表示
具体的な環境貢献が
数値で見られます。

ポイントに参加者中
の偏差値で表示
個人の行動のバランスが
見られます。

LCA評価指標への連動

具体的取り組み事例

環境共生型住宅整備

八幡東田グリーンブリッジ環境共生住宅整備事業

東田コジエ

天然ガスコジェネ発電
電力の地域内供給

スペースワールド

将来計画予定地

八幡東田グリーンブリッジエリア120ha

計画地

八幡東田グリーンブリッジ

八幡東田グリーンブリッジ環境共生住宅

環境共生住宅としてのサステナブルな取組み

Low-E 複層ガラス
・単ガラスと比較して
・約80%の日照カット
・冷暖房負荷の軽減

太陽光発電システム (イメージ)
太陽光発電

Low-E 複層ガラスのイメージ
樹木による日照誘発
複層ガラスの形成
カーシェーディング
ハイブリッド照明

エコユニットの仕組み
給湯ユニット
給水
給湯
給電

中高木による日陰
カーシェーディング (イメージ)

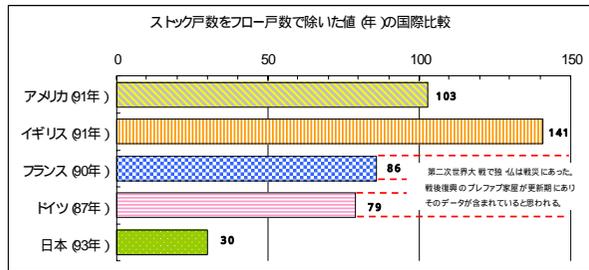
環境省「街区まるごとCO2 20%削減事業」に採択

環境省「街区まるごとCO2 20%削減事業」に採択

項目	内容
削減率	20%
対象地域	〇〇〇〇〇〇
実施期間	〇〇〇〇〇〇

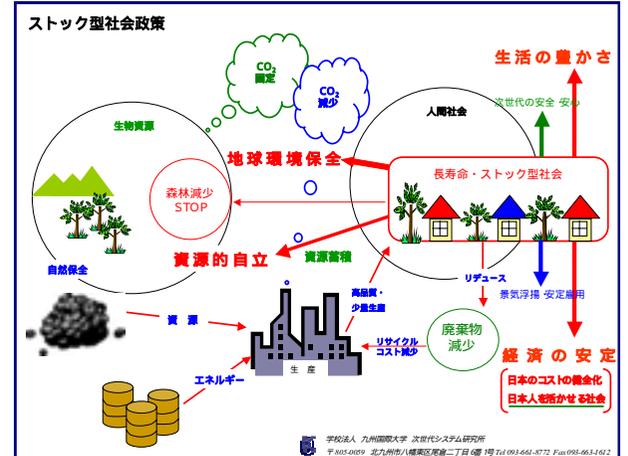
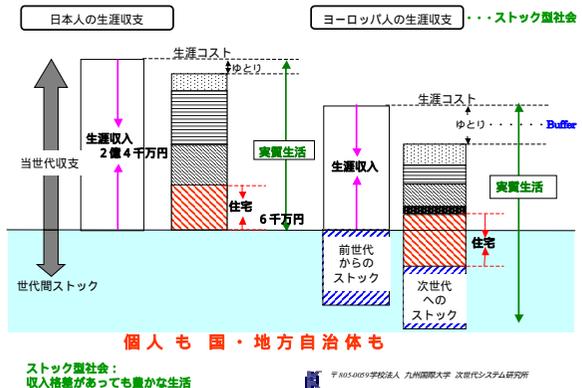
ストック型街区の形成

ストック (EX: 家屋) の寿命 国別比較

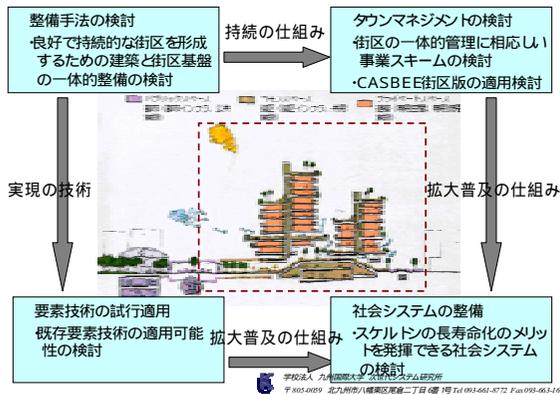


出典: 住宅の寿命分布に関する調査研究 (2) (別紙) 加藤裕久 住宅研究財団 研究年報 No.18 1991

ストック型社会と国民生活 (生涯収支比較) この収支構造は為替レートとは関係ない



長寿命ストック型街区の検討テーマ



余話として

社会起業家 Social Entrepreneur

先進事例 : ISLES, INC (米国トレント市)

住宅開発から人材開発までを統括実施する「まちづくりJNPO」

ISLES, INC

1. 所在地: トレント市 (ニュージャージー州)

2. 事業内容

(1) 住宅開発

- ・老朽住宅のリフォームによる低・中所得者層向けの住宅賃貸事業
- ・新規住宅の建設・分譲など

(2) 職業訓練・雇用開発

- ・雇用機会の得られない地域の若者の職業訓練学校を運営
- ・基礎教育を行うと共に、住宅改修現場で建築工事の技能・スキルを習得させることにより建設会社等への就職を斡旋



ISLESの代表ジョンソン氏

先進事例 ISLES.INC (米国トレントン市)



老朽住宅の改修



新規住宅開発も推進



整然とした街並みが回復



職業訓練・雇用開発を併行実施

先進事例 Patagonia社 (米国ベンチュラ市)

徹底した環境配慮型ビジネスとコーポレート・コミュニティの創造

1. 企業名 : パタゴニア社
2. 本社所在地 :
ベンチュラ市 (カリフォルニア州)
3. 事業内容 :
アウトドア用衣料、用品の製造・販売
4. 企業理念 :

目先の利益に捉われない長期的な視点に立った企業活動を通じて社会の変革に貢献すること

5. 環境への取り組み
 - ・地球環境に悪影響を及ぼす素材を一切不使用
 - ・売上げの1%を自らの「地球税」として多くの環境保護団体等へ寄付など

"There is no business to be done on a dead planet."



創業者 & CEO
イボン・シュイナード氏



本社ビル外観

先進事例 Patagonia社 (米国ベンチュラ市)



環境負荷の低いアウトドア用品の提供



デザインは、素材の厳選から



社員用託児所



アットホームな雰囲気のおフィス

社会起業家とは

自分に与えられた人生を価値あるものにしたいと考える人たち

社会や環境や人権など地球規模の課題や地域社会が抱える課題に対して使命感を持って挑み、事業を行っている人たち

事業の形態は、営利企業、NPO、公益団体などさまざまである
サラリーマンでも「志」を持って挑戦する人は「社会起業家」

働くことという行為が、自己実現や自己表現の手段となる。

「働き方」と「生き方」が同じ

「社会起業家」斎藤 槇 著 (岩波新書)

ご清聴ありがとうございました

地域と共に成長 進化する
製鉄所を目指して

