

地域再生計画

- 1 地域再生計画の申請主体の名称
山口県
周南市
- 2 地域再生計画の名称
周南市地球温暖化防止まちづくり計画
- 3 地域再生の取組を進めようとする期間
平成16年度から平成18年度

4 地域再生計画の意義及び目標

(1) 計画策定の趣旨

山口県周南市は臨海部にある石油コンビナートとともに発展し、山口県経済をリードしてきた一方で、昭和30年代半ばから大気汚染、水質汚濁等の著しい公害が表面化してきたが、市民、企業、学識経験者、行政が協力し、地域における連携・協働によりこれを改善してきた。

近年では、地球温暖化などのグローバルな環境問題や経済活性化、雇用の確保などが喫緊の課題となっており、中でも、石油コンビナート企業の活性化や地球温暖化対策の促進は緊急かつ最重要な課題であることから、平成15年4月1日に構造改革特別区域法に基づく「環境対応型コンビナート特区計画」を申請し、同年4月21日に第1号認定を受け、資本関係等によらない密接な関係による電力の特定供給事業による二酸化炭素排出量の削減やコンビナート全体の国際競争力の向上など、地域の環境保全と経済の活性化を図ってきている。

しかし、なお一層の地球温暖化対策、地域経済の活性化及び雇用の確保を総合的・計画的に図る必要があることから、「地域再生推進のためのプログラム」に基づく地域再生計画を策定し、特区計画との相乗効果による環境の保全、地域経済の活性化及び雇用の確保を図ろうとするものである。

(2) 地域の特性

地域再生にあたっては、地域の特性、資源、技術など、周南市の有する全国に誇ることでできる特性を活用することが効果的であり、当地域に関連する以下の特性を考慮して計画を策定する。

太陽電池の素材供給シェア

周南市には、太陽電池の素材である多結晶シリコンを製造する企業が立地しており、そのシェアは世界第2位で、国内では第1位である。

このため、周南市において太陽光発電システムの普及を進め、この取組が全国に波及することによって、太陽光発電関連産業の育成を図るなど、地球温暖化対策の推進と新規環境産業の立地を推進することができる特性を有している。

また、周南市は瀬戸内海に面し、日照条件にも恵まれた地域であり、太陽エネルギーの利用に適した地域特性も有している。

森林バイオマスエネルギー

山口県には、間伐材や全国第2位の資源量の竹材、製材工場などにおける廃棄木材、さらには建設発生木材等、年間供給可能量約30万トンもの膨大な未利用かつ永続的に供給可能な森林資源が賦存しており、こうした森林資源の有効活用は、地球温暖化対策の推進、中山間地域の活性化に大きく寄与する可能性を有している。

副生水素の発生量

周南市には全国一の副生水素量を誇るソーダ工場のほか、石油精製・石油化学工場が立地しており、この副生水素を活用した燃料電池コージェネレーションシステムの技術開発や燃料電池自動車の走行実証など、燃料電池・水素供給産業の育成に係る取組を県・市・事業者が一体となって推進している。

自家発電設備の能力

周南コンビナートには、石炭等を燃料とする大型自家発電施設が立地しており、発電能力の合計は約126万kWと全国一を誇っている。

これらの自家発電施設は、蒸気も活用する熱・電供給のコージェネレーションシステムを採用しており、高いエネルギー効率を有しているため、周南コンビナート地域では、他地域にはない発電能力や技術力・ノウハウを活用し、電力・熱の相互融通を図る「環境対応型コンビナート特区計画」により、地球温暖化対策及びコンビナート全体の国際競争力の向上を図っている。

このような大規模な石炭火力発電施設に木質バイオマスを導入することによって、効率的かつ大幅な二酸化炭素排出削減効果を得ることができる特性を有している。

また、特区における低廉な電力料金や安定供給可能な電源システムは、ハイテク産業などの電力多消費型産業の誘致等には欠かすことのできない条件でもある。

(3) 地域の課題

二酸化炭素排出量の削減

京都議定書に基づく温室効果ガスの削減が求められているが、周南市における二酸化炭素排出量は、2000年度に1990年度比で27.1%増加していることから、市民、事業者、行政など全ての主体が率先して地球温暖化防止に向けた取組を行うため、太陽光発電・風力発電・燃料電池等のクリーンエネルギーや木質バイオマスの導入、省エネルギー製品の導入を促進するほか、市民ぐるみの活動の促進が必要である。

コンビナートの国際競争力の向上等

周南市では、近年、就業者数や事業所数・従業者数の減少が見られる反面、中国等への輸出の伸びを反映して、製造品出荷額等は堅調に伸びている。このように、産業は外需でようやく支えられている状況であるが、今後、「2006年問題」と言われているとおり、中国等東アジアの大型コンビナートが2006年頃までに建設・運転開始すれば、汎用品の市場が奪われる恐れがあることを考慮すると、コンビナートの国際競争力を一層向上させるとともに、地元を始めとする国内での需要を確保する必要がある。

所得の増加・雇用の確保

市民の所得は、総額及び一人当たりの所得のいずれも減少傾向にあり、また、雇用の状況は、労働力人口が減る中で、完全失業者数は増加しており、完全失業率は上昇し続けている。

このため、地域の持つ可能性や潜在力を活かした雇用の機会の創出や新規産業の育成が必要となっている。

(4) 計画の意義

周南市における地域特性を活かすとともに、地域の課題に対応し地域の再生を実現するため、地域再生計画である「周南市地球温暖化防止まちづくり計画」と構造改革特区計画である「環境対応型コンビナート特区計画」との密接な連携の下、地球温暖化対策の推進、地域経済の活性化及び地域雇用の創造を図り、「環境と経済の好循環」や「持続可能な地域再生」を実現することができる。

(5) 計画の目標

二酸化炭素を排出しない太陽光発電、風力発電や、県内の産業特性を活かした副生水素等を燃料源とする燃料電池を設置することにより、多様なクリーンエネルギーの導入を推進するとともに、木質バイオマスの導入や本県で

開発・商品化された省エネルギー製品の導入も図り、市民ぐるみのソフト事業も展開するなど実効ある地球温暖化対策を推進し、二酸化炭素の排出量を削減する。

また、これらの取組を通じて、新規雇用の確保、太陽電池や省エネ・リサイクル・電力供給関連産業等の新たな環境産業の育成を図り、環境を良くすることが経済を発展させ、経済が活性化することによって環境も良くなっていく「環境と経済の好循環」を生み出していくとともに、これが地域における人材・技術・高品質な製品など新たな付加価値を生み出し、東アジアの大型コンビナートに負けない次世代型オンリーワン・コンビナートの形成を目指す。

二酸化炭素排出量の削減

クリーンエネルギー・木質バイオマス・省エネルギー製品の導入により約2万1千トン/年、市民ぐるみの率先した取組により約8万4千トン/年の合計約10万5千トン/年の二酸化炭素の排出量を削減する。

さらに、「環境対応型コンビナート特区」の取組により、約80万トン/年の二酸化炭素の排出量削減を目指す。

経済活性化及び雇用の確保

本計画による取組を通じ、就業者数や市民所得を増加させるほか、太陽電池関連産業、省エネ・リサイクル関連産業、特区の電力・熱相互融通関連産業など新たな産業の育成を目指す。

5 地域再生計画の実施が地域に及ぼす経済的社会的効果

(1) 経済活性効果

施設整備事業による直接的効果

就業者数がH16～H18年度累計で45人増加

市民所得がH16～H18年度累計で78百万円増加

完全失業率がH16～H18年度の平均で0.06%減少

2010年度における波及効果

就業者数が累計で727人増加

市民所得が累計で3,838百万円(市民一人当たり24千円)増加

完全失業率が0.13%減少

(2) 目標値を設定するに至った理由/客観的な根拠

別添のとおり

6 講じようとする支援措置の番号及び名称

(1) 番号：213001

名称：環境と経済の好循環のまちづくりに対する支援

(2) 番号：230003

名称：バイオマスタウン(仮称)の実現に向けた取組み

7 構造改革特区の規制の特例措置により実施する取組その他の関連する事業

(1) 特区の名称：環境対応型コンビナート特区

(2) 特例措置の番号：1103

(3) 特例措置の名称：資本関係等によらない密接な関係による電力の特定供給事業

(4) 関連する事業の内容

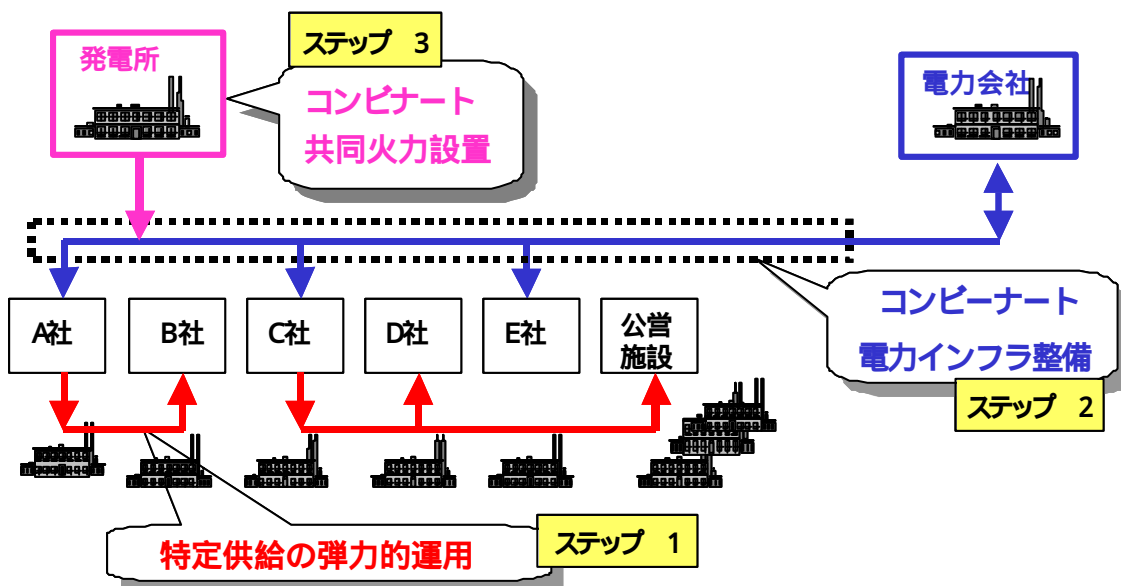
周南コンビナート内の企業が所有する自家発電施設を活用、電力・熱を相互融通することによりエネルギー効率を高め、温室効果ガスであるCO₂排出量の削減による環境対応と、電気料金の低廉化による国際競争力の向上を図ることを目指す電力の特定供給事業の緩和を特例措置とした環境対応型コンビナート特区計画が平成15年4月21日に認定された。

山口県が平成15年度に策定した「周南コンビナート地域省エネルギービジョン」では、第1ステップで既存の自家発電余剰電力を活用し、特定企業間で相互融通を行うとともに、第2ステップで特別高圧送電線を整備し本格的な特定供給を実施するとともに、熱(蒸気)の相互融通を行い、最終的には2012年を目処に第3ステップの共同火力発電所を建設し、区域内の電力・熱の相互融通による二酸化炭素排出量の削減を目指すこととしている。

第3ステップの共同火力発電コージェネレーションシステムの建設までの取組を含むと、80万トン/年の二酸化炭素の排出量削減が見込まれている。



環境対応型コンビナート特区の競争力強化案



環境対応型コンビナート特区の概要図

- 8 その他の地域再生計画の実施に関し地方公共団体が必要と認める事項特になし

別紙（支援措置番号：213001）

1 支援措置の番号及び名称

番号：213001

名称：環境と経済の好循環のまちづくりに対する支援

2 当該支援措置を受けようとする者

周南市

現在、環境省に対し、周南市が環境と経済の好循環のまちモデル事業実施計画書を提出し、審査を受けているところである。

3 当該支援措置を受けて実施し又はその実施を促進しようとする取組の内容

【事業主体：周南市】

(1) 16年度事業計画

ソフト事業

周南市温暖化対策地域協議会(仮称)の設立及び運営・活動の支援
地球温暖化防止市民実行計画(事業計画)を策定し、温暖化を防ぐまちづくりを計画的に推進

- ・施設整備事業と連携した市民共同発電所(太陽光発電・小型風力発電等設置)等、県産省エネ機器、木質バイオマス、燃料電池の導入支援の計画的推進

- ・市民・事業者と連携・協働による省エネルギー行動プログラム

- ・事業所への環境マネジメントシステム(ISO14001)やEA21の普及促進

- ・市民講座、エコリーダー育成の計画的推進

小中学校向け環境学習プログラムの作成

- ・学校と家庭で、ごみの減量化や電気・ガス・水道の適正利用に取り組むための学習プログラムの提供

- ・環境に配慮した市民活動に自発的に取り組む子どもたちを育てる実践的体験学習教材の提供

市民向け省エネルギー普及啓発パンフレットの作成・配布

- ・環境問題に対する市民の高い関心を行動に結びつける活動促進型の啓発パンフレット

補助対象者との二酸化炭素排出削減協定締結事業

- ・施設整備事業による補助対象者に二酸化炭素排出削減目標を設定させる等、市と削減協定を締結、実績報告に基づくチェックの実施

施設整備事業

太陽光発電等整備費補助

市民・事業者のシステム提案に基づく市民共同発電所（太陽光発電・小型風力発電等）などのクリーンエネルギー等導入に係る整備費の補助）

（補助対象設備）

・太陽光発電（家庭用、業務用）、小型風力発電、バイオマス利用設備

（補助対象者）

・市民、市内に所在する事業者・団体（市立小中学校（2校：10kW×2校）への設置を含む）

県産温暖化防止製品導入費補助

「やまぐち新製品売コミプレゼンテーション」に参加している県産の温暖化防止製品導入に係る整備費の補助

（補助対象設備）

・太陽電池式白色LED街灯（風力発電ハイブリッド型を含む）

・地下設置式メタン発酵システム

・地熱利用省エネシステム

・セルロースファイバー利用断熱工法

・超熱伝導サーマルクイック

・GS外断熱工法

・紫外線・熱線カットコーティング剤

・間伐材利用温水式床暖房 など

（補助対象者）

・市民、市内に所在する事業者（市の庁舎・事務所・学校等への設置を含む）

（2）17年度事業計画

ソフト事業

周南市温暖化対策地域協議会(仮称)の運営・活動の支援

（支援事例）

・エコドライブ認定制度、技能優秀者の顕彰制度の実施

・市民版環境ISOプログラムの構築・導入

省エネ人材バンクの設立・運営

環境と経済の好循環のまちづくりセミナー開催

小中学校向け環境学習プログラムを活用した体験学習モデル事業の実施

- ・省エネナビ、ゲストティーチャーを活用した省エネモデル事業の実施
 - ・学校版環境 ISO プログラムの取組
- 補助対象者との二酸化炭素排出削減協定締結事業
- ・施設整備事業による補助対象者に二酸化炭素排出削減目標を設定させる等、市と削減協定を締結、実績報告に基づくチェックの実施

施設整備事業

石炭火力発電施設への木質バイオマス混焼設備の導入

周南コンビナートに立地する全国最大規模の石炭自家発電施設への木質バイオマス混焼設備の導入費の補助

(補助対象設備)

- ・木くず受入・供給設備 (2 基設置 : 13,000 t / 年 × 2 基)
- ・ボイラー設備改造 (ボイラー (蒸気発生能力 : 530t/h) : 2 基改造)

(補助対象者)

- ・周南コンビナート内の自家発電事業者

県産温暖化防止製品導入費補助

「やまぐち新製品売コミプレゼンテーション」に参加している県産の温暖化防止製品導入に係る整備費の補助

(補助対象設備) 平成 16 年度の補助対象と同じ。

(補助対象者)

- ・市民、市内に所在する事業者 (市の庁舎・事務所・学校等への設置を含む)

(3) 18 年度事業計画

ソフト事業

周南市温暖化対策地域協議会 (仮称) の運営・活動の支援

(支援事例)

- ・節電所キャンペーン、節電所登録制度の実施
- ・エコドライブによる省エネ量のデータベース化

省エネ人材バンクを活用した省エネ診断事業

小中学校向け環境学習プログラムを活用した体験学習モデル事業の実施

補助対象者との二酸化炭素排出削減協定締結事業

- ・施設整備事業による補助対象者に二酸化炭素排出削減目標を設定させる等、市と削減協定を締結、実績報告に基づくチェックの実施

事業効果の把握及び評価事業の実施

施設整備事業

水素タウンモデル事業（固体高分子形燃料電池コージェネシステムの住宅地への複数設置事業）

（補助対象設備）

- ・固体高分子形燃料電池コージェネレーションシステム（3台）
- ・パイプライン等の水素供給インフラ

（補助対象者）

- ・地域協議会又は周南市

灯油 LPG 改質型業務用燃料電池設置事業（灯油・LPG 改質タイプの固体高分子形コージェネレーションシステムの事務所等への設置事業）

（補助対象設備）

- ・灯油・LPG 改質タイプ固体高分子形燃料電池コージェネレーションシステム（1台）
- ・燃料供給設備

（補助対象者）

- ・市内に所在する事業者（市の庁舎・事務所・学校等への設置を含む）
- 県産温暖化防止製品導入費補助

「やまぐち新製品売コミプレゼンテーション」に参加している県産の温暖化防止製品導入に係る整備費の補助

（補助対象設備） 平成16年度の補助対象と同じ。

（補助対象者）

- ・市民、市内に所在する事業者（市の庁舎・事務所・学校等への設置を含む）

別紙（支援措置番号：230003）

1 支援措置の番号及び名称

番号：230003

名称：バイオマスタウン(仮称)の実現に向けた取組み

2 当該支援措置を受けようとする者

(1) 支援措置を受けようとする者

周南市及びその他の主体

(2) 特定状況

本事業計画による事業の実施の過程において特定する。

3 当該支援措置を受けて実施し又はその実施を促進しようとする取組の内容

バイオマス情報ヘッドクォーターで提供される先進事例や技術情報等を活用しながら、以下の事業を展開していく【事業主体：周南市】。

(1) 16年度事業計画

周南市温暖化対策地域協議会(仮称)の設立及び運営・活動の支援
地球温暖化防止市民実行計画(事業計画)を策定し、温暖化を防ぐまちづくりを計画的に推進

・木質バイオマスの導入支援の計画的推進

市民等との二酸化炭素排出削減協定締結事業

・市民等のバイオマス導入者に二酸化炭素排出削減目標を設定させる等、市と削減協定を締結、実績報告に基づくチェックを実施

(2) 17年度事業計画

周南市温暖化対策地域協議会(仮称)の運営・活動の支援

市民等との二酸化炭素排出削減協定締結事業

・市民等のバイオマス導入者に二酸化炭素排出削減目標を設定させる等、市と削減協定を締結、実績報告に基づくチェックを実施

(3) 18年度事業計画

周南市温暖化対策地域協議会(仮称)の運営・活動の支援

市民等との二酸化炭素排出削減協定締結事業

・市民等のバイオマス導入者に二酸化炭素排出削減目標を設定させる等、市と削減協定を締結、実績報告に基づくチェックを実施