

【事業名】建設廃木材を原料とする燃料用エタノール製造事業

【代表者】バイオエタノール・ジャパン・関西(株) 金子 誠二

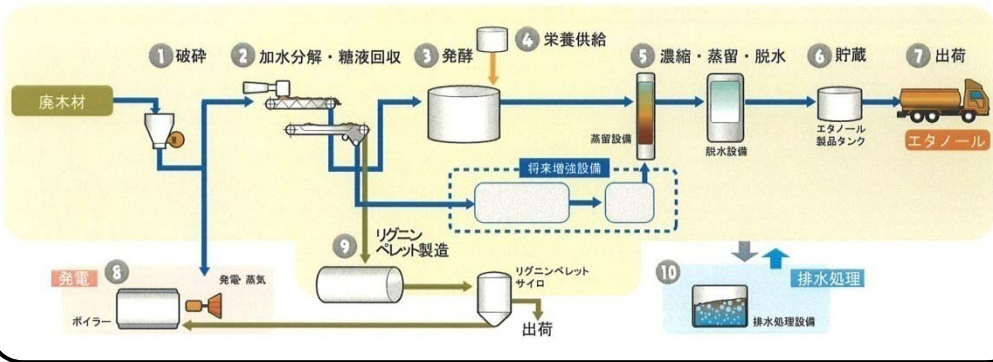
【実施年度】平成16～18年度

ビジネスモデル16-1

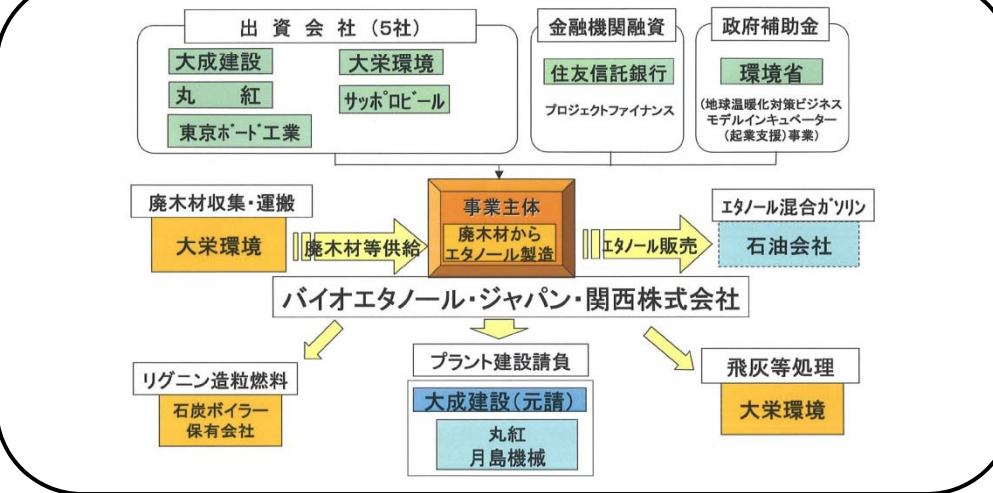
(1)事業概要

本事業は、世界初の「建設廃木材を原料とする燃料用エタノール製造事業であり、この「バイオエタノール製造施設」から生まれる新しいエネルギーを通じて、石油資源と二酸化炭素の削減に貢献します。

(2)事業フレーム図



(3)実施体制



(4)スケジュール及び事業費

【単位:千円】

| 年度 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------|------|---------|-----------|-----------|------|------|------|
| 会社設立 | → | | | | | | |
| 許認可申請 | | → | → | → | → | | |
| 設計・施工 | | → | → | → | → | | |
| 商業生産 | | | | | → | → | → |
| 施設増強 | | | | | | → | → |
| 事業費 | | 200,000 | 1,703,000 | 1,897,000 | | | |

(5)事業目標(最終目標)

事業規模・スペック : 対象廃棄物 木質系バイオマス4~5万t
 処理能力 破砕設備180t/日、発酵設備82t/日、
 ホイラー設備86t/日、発電設備1,900kw
 リサイクル製品 燃料用エタノール(ガソリンの添加剤) 1,400KL/年、
 リグニンペレット、電力
 導入効果 : CO2削減量 13,591t-CO2/年
 原油換算導入(削減)量 1,400KL/年

(6)これまでの成果

- 2007年1月15日 産業廃棄物・一般廃棄物処分量の許可取得
- 2007年1月16日 開所式開催

(7)事業シナリオ

事業開始時期: 2007年
 (初期生産量1,400KL/年、CO2削減効果: 約13,591t-CO2/年)
 導入拡大期到達時期: 2009年
 (設備増設生産量 4,000KL/年)

【事業名】公共交通機関との連携を想定した大都市型カーシェアリング事業

【代表者】CEVシェアリング(株) 高山 光正

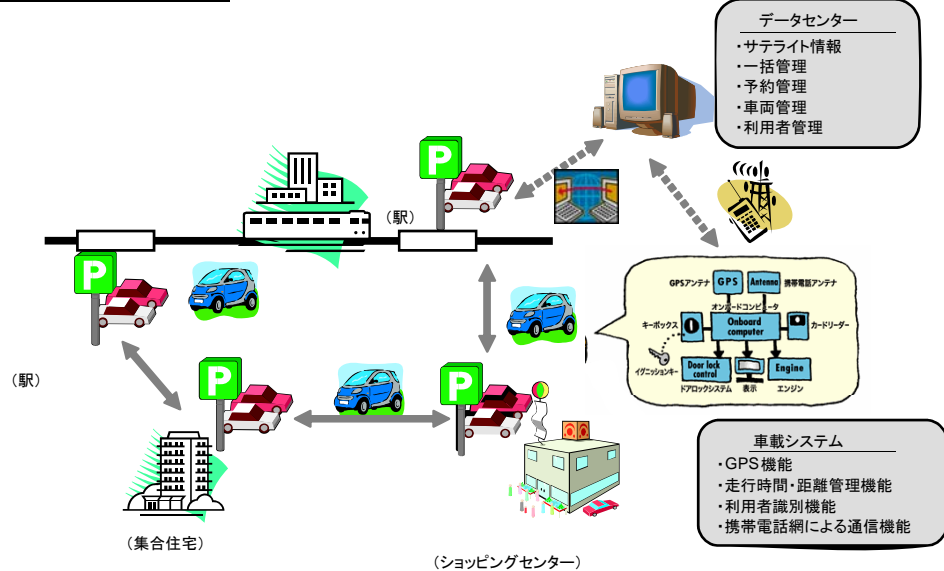
【実施年度】平成16年度

ビジネスモデル16-2

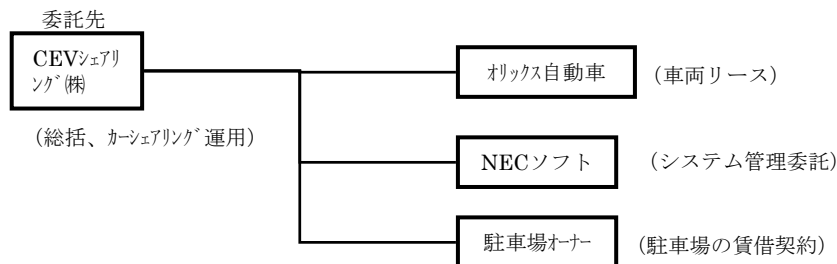
(1)事業概要

本事業は、鉄道駅を中心に電気自動車・低排出ガス車の共同利用システムをネットワーク展開し、無人での貸出・返却、予約管理、運行されている車両の状態管理、利用者管理を携帯電話通信網やインターネットを介して一括管理を行うことで、環境負荷の小さいカーシェアリングサービスを実現する。

(2)事業フレーム図



(3)実施体制



(4)スケジュール及び事業費

| | 2005年度 | 2006年度 | 2007年度 |
|----------------|----------|--------|--------|
| カーシェアリング事業の運用 | → | | |
| カーシェアリングの普及・啓蒙 | → | | |
| | | |→ |
| カーシェアリングの評価 | | | |
| 総事業費 | 41,967千円 | 0千円 | 0千円 |

(5)事業目標(最終目標)

事業規模・スペック : 車両数4,000台
 拠点数3,500カ所
 運用コスト・事業収益 : 利用料金8万円/世帯・年 (自家保有との差65万円)
 事業収益4億円
 導入効果 : CO2削減量 75,600tCO2/年
 原油換算導入 (削減) 量 32,300kL/年

(6)これまでの成果

- ・カーシェアリング事業の社会的認知度向上
- ・東京・神奈川地区において車両27台(内EV24台)、参加者480人による実証事業を実施
- ・利用者当たりのCO2削減量2.05t-CO2/年を達成(2006年交通エコ財団調査)

(7)事業シナリオ

事業終了後は、オリックス自動車におけるレンタカーネットワークを核として、鉄道沿線や大規模マンション等への共同利用拠点の展開を図る。事業コストに関しては、カーシェアリングに適した車両の一括調達や駐車場事業者との提携を行い、更なるコストダウンを実施することによる普及拡大を目指す。
 導入拡大期到達時期 : 2008年以降
 導入拡大期における導入台数 : 約300台/年 (楽観ケース)
 導入拡大期におけるサービス価格 : 約7,000円/月・世帯
 導入拡大期におけるCO2削減効果 : 約2.05t-CO2/年・人
 2010年度におけるCO2削減効果 : 約18,900t-CO2/年 (楽観ケース : 普及台数約1,000台)

【事業名】新郊外都市「彩都」におけるまちづくりにビルトインしたカーシェアリング事業

【代表者】阪急電鉄(株) 松本 利典

【実施年度】平成16年度

ビジネスモデル16-3

(1)事業概要

「彩都」は、大阪府北部に官民連携で推進する742haの大規模開発である。特に環境と調和したまちづくりに重点を置いており、その取組みの一つとして、カーシェアリング事業を実施した。

本事業では、まちの人口定着に合わせてカーシェアリングをあらかじめ組み込むことで、住民のライフスタイルへの浸透を図り、普及促進を進めるものである。

(4)スケジュール及び事業費

| | 2004年度 |
|------------|---------|
| システム開発・設置 | → |
| 会員増への啓蒙活動 | → |
| システムの運用 | → |
| システムの実証、評価 | → |
| | 8,824千円 |

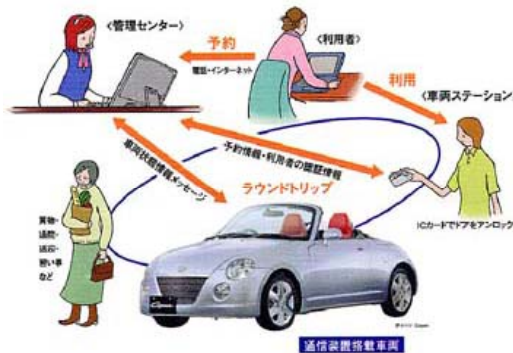
(5)事業目標(最終目標)

事業規模 : 車両数150台、拠点数25カ所
 会員数2500人
 導入効果 : CO2削減量 261tCO2/年

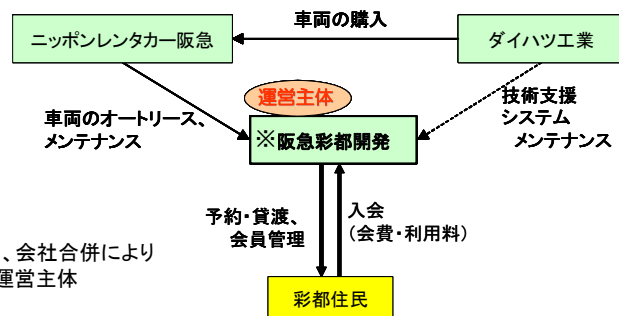
(6)これまでの成果

- ・2004年4月 彩都まちびらき(住民入居開始)と同時にサービスを開始
- ・集合住宅敷地内にポートを設置し、車両3台で運用。(会員31人)
- ・利用者当たりのCO2削減量98kgCO2/年を達成

(2)事業フレーム図



(3)実施体制



※平成17年3月、会社合併により阪急電鉄(株)が運営主体

(7)事業シナリオ

初期段階ではまちびらきエリアを対象とし、事業としての成立性、継続性を重視しているが、最終的には本開発地区「彩都」742ha、50,000人を対象としており事業規模は年々拡大の予定である。

事業開始時期：2004年(初期台数約3台/年、CO2削減効果：約3.1t-CO2/年)

導入拡大期到達時期：2023年

導入拡大期における導入台数：約150台

導入拡大期におけるCO2削減効果：約261t-CO2/年

2010年度におけるCO2削減効果：約15.7t-CO2/年(普及台数約10台)

【事業名】エネルギーアドバイスサービス「でん電むし」

【代表者】東京電力(株) 柴田 順

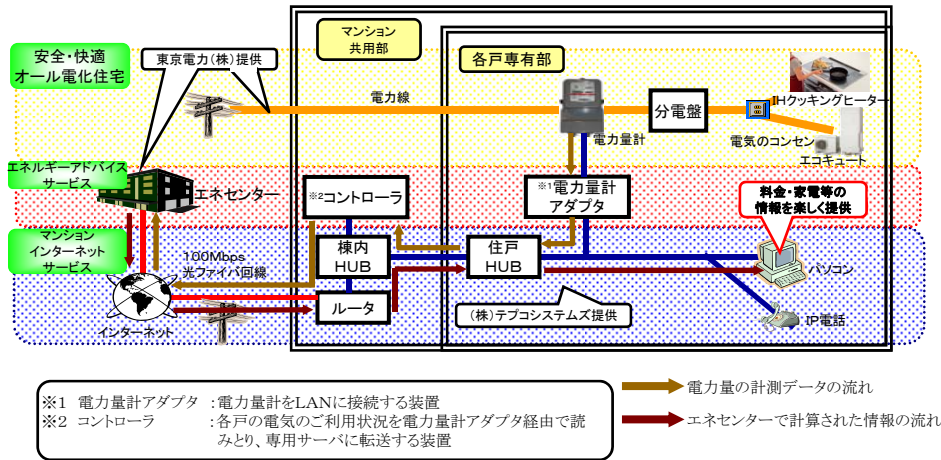
【実施年度】平成17年度～

ビジネスモデル17-1

(1)事業概要

オール電化住宅及びマンションインターネットサービスの付加価値サービスとして、電気メーターとインターネットを直結し15分ごとの概算電気料金を表示し、節電意識を高めると同時に省エネ、家電製品利用のアドバイスを行う事業

(2)事業フレーム図



(4)スケジュール及び事業費

| | 2005年度 | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 | 2009年度以降 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|------------|
| センターサーバ等構築 | → | | | | |
| コンテンツシステム改修 | → | → | → | → | |
| 携帯対応 | | → | | | |
| 営業活動 | | | | | → |
| 事業費 | 約6000万円 | 約2000万円 | 約3500万円 | 約2000万円 | 毎年2000万円程度 |

(5)事業目標(最終目標)

導入戸数1万6000戸(累積損失解消戸数)を当面の目標とし、引き続き普及を目指す。更に改良を重ね高付加価値サービス化し、オール電化住宅拡大への貢献度を高める。

(6)これまでの成果

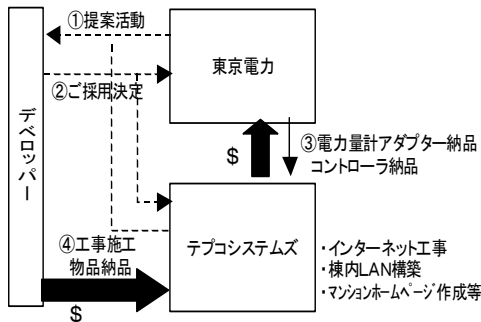
509戸のお客さまへサービス開始しており、導入決定済みが2368戸。使用電力の情報を娯楽性とあわせてお届けすることにより、節電意識を喚起できており、間接的ではあるが、CO2削減に寄与。

また、オール電化マンション建築決定に間接的ではあるが、寄与している。(マンションデベロッパーからもオール電化付加価値サービスとして評価されつつある。)

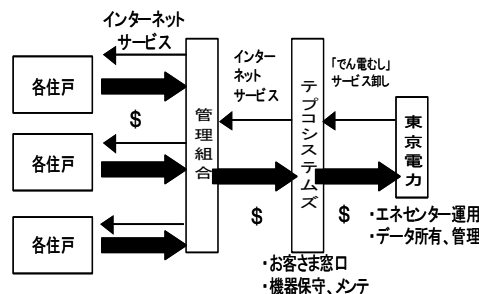
※参考：エコキュートは、従来型燃焼式給湯器と比較して約50%のCO2削減効果あり。東京電力パンフレット「快適な住まいを求めて」より

(3)実施体制

導入期



運用期



(7)事業シナリオ

当事業は、新築マンション市場において本サービスとして開始しており、引き続き導入戸数拡大を目指すとともに、各種検証・技術的改良を行いながら新築戸建、既築マンション、既築戸建、業務用市場への展開を進めていく。ユーザー目線でサービス改良に努め、より訴求力のあるサービスを目指す。(例：携帯電話での閲覧、個別使用状況に合わせた節電アドバイス機能の追加など)

【事業名】バイオガスプラントからのバイオガス回収及び運搬供給事業

【代表者】兼松株式会社 三輪 徳泰

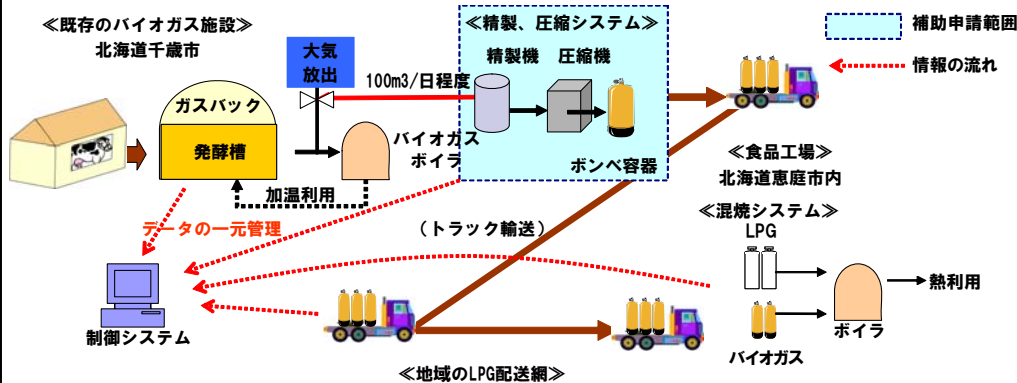
【実施年度】平成18年度

ビジネスモデル18-1

(1)事業概要

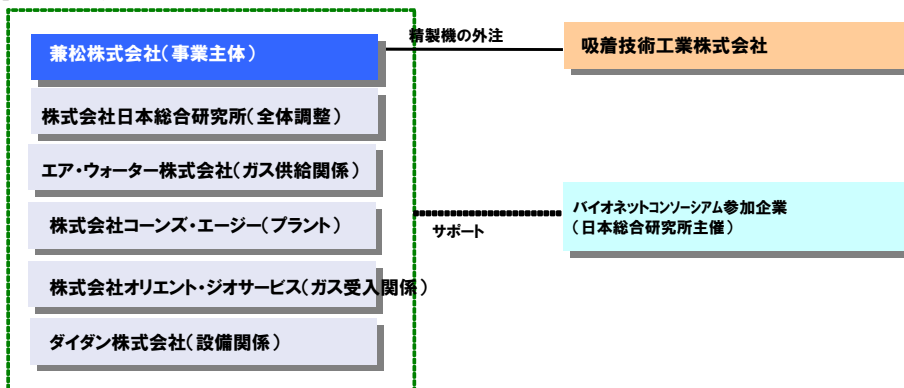
畜産農家に設置するメタン発酵施設から発生するバイオガスを精製し、ガスボンベに圧縮充填を行う。ガスボンベを運搬輸送し、特定需要家において化石燃料代替のガス燃料としてエネルギー利用を行う。

(2)事業フレーム図



(3)実施体制

【補助事業実施者】



(4)スケジュール及び事業費

| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|-------------|--------|------|------|------|
| 設備の製作 | → | | | |
| 設備の設置、供用、開始 | → | → | → | → |
| モニタリング | | → | → | → |
| 評価 | | ☆ | ☆ | ☆ |
| 事業費(千円) | 29,464 | - | - | - |

(5)事業目標(最終目標)

事業規模・スペック : 拠点数50カ所のバイオガス回収供給サイトを実現
 運用コスト・事業収益 : 想定バイオガス販売単価 70円/m³
 事業収益約1,855万円(税引き後当期利益)
 導入効果 : CO₂削減量 4,100t-CO₂/年(1件あたり82t-CO₂/年)

(6)これまでの成果

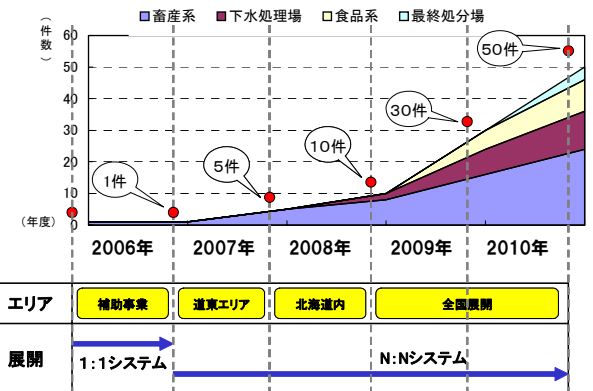
- ・バイオガス精製システムの実用化
- ・平成18年4月、北海道恵庭地区において実証試験を実施

(7)事業シナリオ

事業開始当初は既にバイオガス施設が設置してあるところから余剰バイオガスを回収するモデルを検討する。将来的には余剰ガス回収モデルだけでなく、新規にバイオガス発酵槽を新設するケースも検討していく。

2006年は今回の補助事業として実施を予定している1件、2007年は道東エリアの畜産農家を対象にした5件程度のユニットの導入を行い、複数のネットワークの構築を行う。

2008年以降は北海道内、2009年度以降は全国展開を行い、バイオガス回収先も下水処理場や食品工場、最終処分場へと範囲を拡大する。将来的には海外展開も含め、事業を展開する。



【事業名】LED照明用高出力・長寿命ユニット製造事業

【代表者】松下電工(株) 高見 茂成

【実施年度】平成18年度

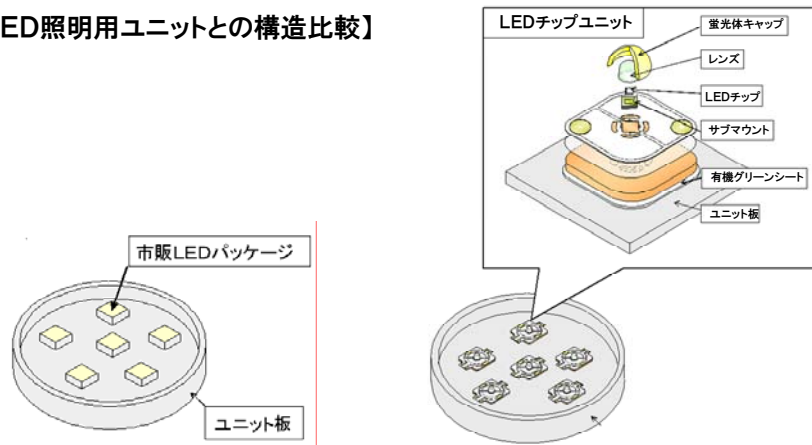
ビジネスモデル18-2

(1)事業概要

LED照明の課題であった”高出力と長寿命の両立”を可能にしたLED照明用ユニットを製造し、省エネ型LEDの普及拡大を図ることにより、CO2削減に寄与する。

(2)事業フレーム図

【従来のLED照明用ユニットとの構造比較】

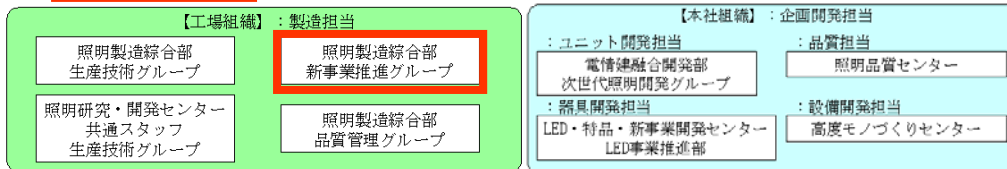


従来ユニット
市販LEDパッケージをユニットに実装

高出力・長寿命ユニット
LEDチップをユニットに直接実装

(3)実施体制

推進主体部署



(4)スケジュール及び事業費

(1)下記スケジュールで本事業を推進する



(2)事業費

総事業費 214,878,000円

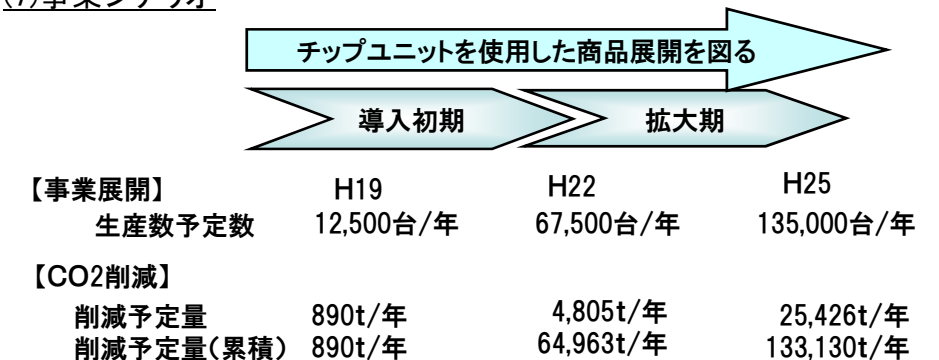
(5)事業目標(最終目標)

生産能力:25,000チップユニット/月
導入効果:CO2削減量/補助金=13.5t/万円
ユニットコスト低減率:15%

(6)これまでの成果

成果:1)25,000チップユニット/月能力の設備導入完了
2)ユニット低減率 15%見込み

(7)事業シナリオ



【事業名】ガス圧力エネルギー回収発電事業

ビジネスモデル18-3

【代表者】京葉瓦斯(株) 佐久間 信夫

【実施年度】平成18～19年度

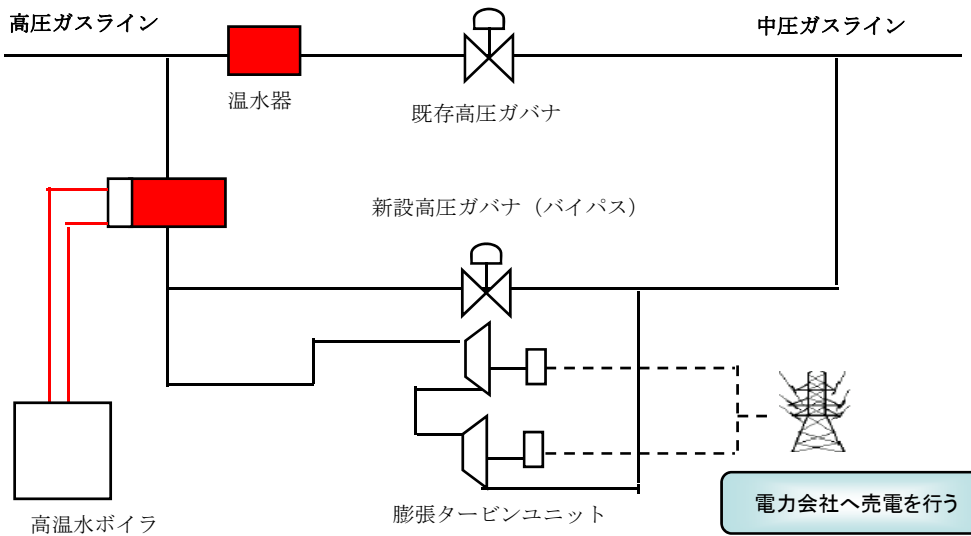
(1)事業概要

ガス供給施設においては、利用されていない都市ガスを減圧する際の圧力エネルギーを利用して、タービンを回し発電を行います。発電した電力は、電力事業者に売電し収入を得ることで、当社の新規事業とする。

(4)スケジュール及び事業費

| | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 |
|------------|----------|-----------|--------|
| 2006年度事業実施 | → | | |
| 2007年度事業実施 | | → | |
| 事業(運転)開始 | | | → |
| | 28,000千円 | 371,500千円 | |

(2)事業フレーム図



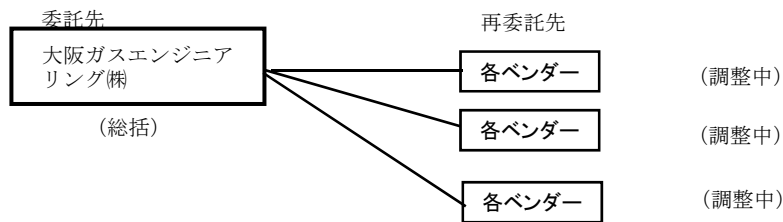
(5)事業目標(最終目標)

事業規模・スペック : 最大出力1000kW程度の発電設備1基
 拠点数1カ所
 運用コスト・事業収益 : 運用コストは再試算中
 事業収益約2000～3000万円程度/年
 導入効果 : CO2削減量約1000～3000tCO2/年

(6)これまでの成果

- ・建築・基礎・撤去工事の実施
- ・その他は平成19年度分工事

(3)実施体制



(7)事業シナリオ

事業終了後は、都市ガスの供給施設における未利用エネルギーを活用した発電設備として、売電事業による事業収益を図ると共に、お客さま施設における同様のスキームによる電力販売やCO2削減などを検討し、更には全国の都市ガス事業者へのPR展開を図る。
 事業開始時期 : 2008年 発電設備1基、事業収益約2000～3000万円/年
 CO2削減効果 : 約1000～3000t-CO2/年
 導入拡大期到達時期 : 未定
 導入拡大期における導入台数 : 未定
 導入拡大期におけるサービス価格 : 未定
 導入拡大期におけるCO2削減効果 : 未定
 2010年度におけるCO2削減効果 : 約1000～3000t-CO2/年