

〔組織の概要〕（企業用）

会 社 名	有限会社 光触媒企画		
所在地	〒 590-0115 大阪府堺市茶山台2丁3番5-207 TEL: 072-292-7571 FAX: 072-292-7571 E-mail:		
ホームページ			
創業年月	H 9 年 5 月	設立年月	H 14 年 4 月
代表者	後藤 和彦	担当者	後藤 和彦
資本金	300万 円	従業員数	2 名
沿 革	H8年に光触媒と出会い、機能に興味を持ち各講演会などで情報を頂き、各企業へ共同企画提案を行い、その後退社をし、通産省・工業技術院（現、産業技術総合研究所）の技術指導規程に基づいて、光触媒関連の技術指導研修を賜り、共同研究契約による企画・開発試験を行なって今日に至る。		
事業概要	光触媒製品の研究開発・企画提案を主業務に、現在ないもので未成熟商品、もしくは新規市場が開発できそうな商品の開発と、特に光触媒応用でPETボトル再生原料の使用に特化して商品開発をしております。		
環境に関する活動実績	実績はありません。試作効果試験段階ですが、高速道路の遮音壁・透明板・ネットなどで各企業へサンプル提供中です。また学校・保育園・病院などシックハウス予防での天井材・壁材・パーテーション・繊維メーカーへの技術提供などを行っています。 環境問題は、全てのレベルで真剣に取り組むべき課題として、各々が開発改善の努力をしていると思われます。あまり競合・重複しないを前提に、微力でも、社会に多少とも役立つ新開発品のみをと考えております。		
売上高 （13年度）	1700万 円		

平成 14 年度「NGO/NPO・企業環境政策提言」応募用紙

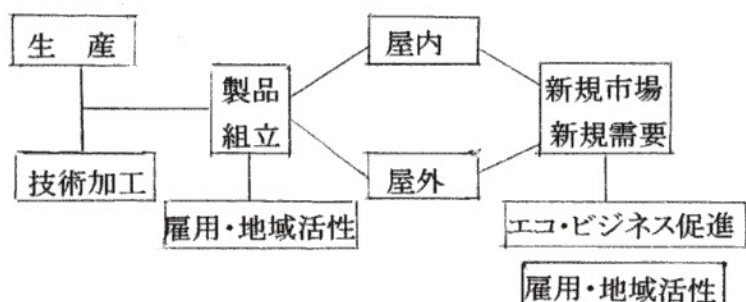
団体・企業名	有限会社 光触媒企画	担当者名	後藤 和彦
--------	------------	------	-------

〔政策提言の内容〕

* 政策分野・手段の番号は参考資料をもとにお書きください。

政策のテーマ	PETボトル再生で人工観葉植物を創り環境改善をします。		
政策の分野	番号	8	社会経済のグリーン化 環境に配慮した製品の開発・普及
政策の手段	番号	11	地域活性化と雇用 エコ・ビジネスの促進
① 政策の目的			
火急的に改善すべき地球温暖化・ヒートアイランド現象、シックハウス症候群などの対策・予防の一助を目的に、新世代技術として期待されている光触媒を応用する人工観葉植物をPETボトル再生材を用いての開発を提言させていただきます。触媒付加後は太陽光、蛍光灯などの光のみで維持管理が不要で大気汚染・有害化学物質を削減します。			
② 提言を行うこととなった背景および現状の問題点			
窒素酸化物は大気汚染物質として知られ、高度一万m以下の対流圏でオゾンを増やす働きがあり、これは地球温暖化をもたらすため排出を規制し、各界レベルで無害化を進めています。また微量の化学物質もアレルギー症状を起こす原因物質としてホルムアルデヒドなども大きな環境問題になっています。またゴミの再利用なども大切な課題となっています。			
③政策の概要			
地球温暖化対策として植物の機能が注目されています。そこでPETボトルを原料に光触媒酸化チタンの機能や冷涼機能物質を応用して「枯れる」こともなく、植物と同じ機能を付加し、その形状、使い勝手から有効な地球温暖化の予防の一助となる人工観葉植物を開発提言します。道路沿道において自動車排ガスに含まれる窒素酸化物(NOx)の除去低減を目的に光触媒応用で産官学で研究が盛んで実験試行中ですが、現状の建材部材は表面形状に起因する汚れの付着が原因で効果が低下したり、透明板などは触媒層が薄く活性が低下しやすいようです。ヒートアイランド現象を和らげる方法として、屋上緑化施設作りの推進も盛んになってきましたが、費用手間のかかることもあり意識としてはまだ薄いようです。手間削減で効果の上がる、植物との併用案が必要ではないのでしょうか、室内では新築・古い家を問わず高濃度汚染が確認されて発ガン性物質とも言われるシックハウス・ビル症候群の一因のホルムアルデヒドをはじめ雑菌、生活悪臭、タバコ臭、汚れの分解除去が可能になります。さらに原料のPETボトルも使用量が年々増加しており、その約30%が回収されて再生原料に作り替えられています。今後回収率のアップでその用途開発が大きな課題になると思われます。製作にあたっては技術加工以外の二次加工も安全で複雑な作業や設備も不要でどの地域でも作業場所でも簡単にできます。			

④ 政策の実施方法と全体の仕組み（必要に応じてフローチャートをつけてください）



- * PETボトル再生フレークを溶融紡糸して繊維化する。
- * 繊維を人工観葉植物の特殊仕様規格の生地には織り上げる。
- * 生地に特殊二次加工を施す。
- * 生地を人工観葉植物に染色・プリント・裁断成型加工をする。
- * 成型品に光触媒加工ほか、用途により付加加工をする。
- * 各所で簡単に成型品で組立られる。

⑤ 政策の実施主体（提携・協力主体があればお書きください）

- * 光触媒技術指導 — 産業技術総合研究所、大阪府立大学・大学院工学研究科
- * 光触媒原料 — 昭和電工(株)、白井松新薬(株)、石原産業(株)
- * PET再生繊維 — 東洋紡績(株) 三菱レイヨン(株)
- * 造花メーカー — 国内外4社
- * デザイン協力 — 町田ひろ子インテリアコーディネータースクール

⑥ 政策の実施により期待される効果

道路沿道・分離帯などに設置すれば、太陽光下で作用効果が大きく、NO_xの分解・浮遊粒子状物質の吸着雨水洗浄の期待・反射光の吸収・景観の安らぎ・植物では枯れる過酷な場所での使用・剪定・水撒き・植え換え不要などで有効となる。また屋上緑化での使用では、植物では重い・ドレイン対策が難しい・メンテナンスに手間がかかる・枯れる・根腐れ・害虫問題などが軽減されます。冷涼加工を施すと全く植物と変わらない、より以上の機能が付加できます。室内設置では、新築・既存を問わず建物・部屋の気流にあわせて移動が簡単にできて、比表面積の大きさ、極細繊維・特殊織構造が有害物質を吸着し易い形状で分解除去を促進します。特に廃棄時にも環境汚染のない素材へ、また部材も小径材・間伐材、廃材コンクリートなどの再生材に切り替えます。また手間と費用をかけて溜まるPETボトルを優先して使うことのできる規格にしております。

⑦ パンフレット等添付資料名

- * 提案品の効果試験用試作組立サンプル品のコピー
- * 光触媒の概略と関連新聞記事コピー