



**平成24年度  
合資会社・小原商店  
環境報告書  
～これからの持続可能性に向けて～**

**岩手大学環境マネジメント実践演習**

# 目次

**1.代表挨拶**

**2.合資会社・小原商店の概要**

**3.事業内容**

**4.廃棄物処理について**

**5.環境への取り組みの提案**

**6.持続可能な建物づくりの提案**

**7.編集後記**



# 1.代表挨拶

弊社は昭和8年の創業以来、「左官材料」を主な取扱品目として営業を続けてまいりました。左官材料は、土・ワラ・砂など、いわゆる自然素材が原料であり、日本の伝統的な建材として受け継がれております。しかし、工期短縮かつローコストが主流の現在の建築業界において、職人さんの経験・技術と工事現場での乾燥時間が必用な左官材料の出荷量は、減少の一途を辿っているのが現状です。

一方、環境問題や資源・エネルギーへの関心が近年高まってきていますが、建築の分野でもこの社会的な要求に応えうる建物づくりが求められてきております。

「作るとき・使うとき・捨てるとき」に環境負荷が少なく、再利用も可能な建材である左官材料は、今こそ見直す価値があります。「持続可能な社会づくり」への取組みにも貢献出来る建材と考え、この見地からの取組みも始めています。

更には、長年左官材料を取り扱って来た経験をもとに、建物の長寿化への取組みも進めております。日本の建物の使用年数は世界を見回しても極端に短いことで有名ですが、「いい建物を長く使う」という発想がもっと必用ではないでしょうか？弊社では、伝統の技術を活かし既存建物をリニューアルすることで、建物の価値向上と建物解体～廃棄処分による環境負荷の軽減を目指します。

以上、営業面では直近これらのことを進めてまいりましたが、今回岩手大学の学生さんとお話させていただく中で、日々の業務における環境への配慮が全く足りていない事に気付かされました。これを機会に今一度社内で話し合いを行い、環境に関する考え方を共有しながら、急ぎ取組を進めてまいりたいと思います。

合資会社 小原商店  
代表社員 小原圭悟



# 2.合資会社・小原商店の概要

## 経営理念・経営方針

信用第一！  
感謝・和・ファイト！

私たちは、建物の価値向上に寄与し、  
地域にぬくもりある暮らしを広げてまいります。

私たちは、「ひと」と「ひと」とのつながりを大切にし、  
ふるさとの明るい豊かな未来を創り続けます。

私たちは、一人前の人間への成長を常に続け、  
社員とその家族の健康と幸せを互いに守り続けます。



## 経営基本方針

①お客様にずっと心地よく使っていただける様な、価値ある建物づくりのお手伝いを致します。

②業務知識の向上と社内環境の整備に努め、安心してお取引いただきます。

③長年積み重ねてきた「信用」と「人とのつながり」を大切にし、住みよいまちづくりと、ふるさとの景観維持に貢献致します。

④環境負荷の軽減とコストダウンの両立を目指します。

⑤全社一丸となってスキルアップと健康維持・安全管理に取り組み、各自の夢の実現と事業目標達成の両立を実現します。

⑥財政基盤を強固にし、労働環境をより良くすることで、働きがいのある会社をつくります。

⑦現在の商品知識や施工経験を基に、新しい仕事づくりにチャレンジします。



↑小原商店事務所外見

# 組織図

**建材部**  
部長 吉田和吉

部長代理 細田康司  
次長 小原健司

**建材課**  
課長 三上秀行

**配達課**  
係長 三澤克己

明通辰紘  
菅原洸樹

**工事部**  
部長 斎藤邦夫

課長代理 笠井茂男

**総務部**

主任 高橋誉子美  
主任 奥堂 紀子  
工藤史央里

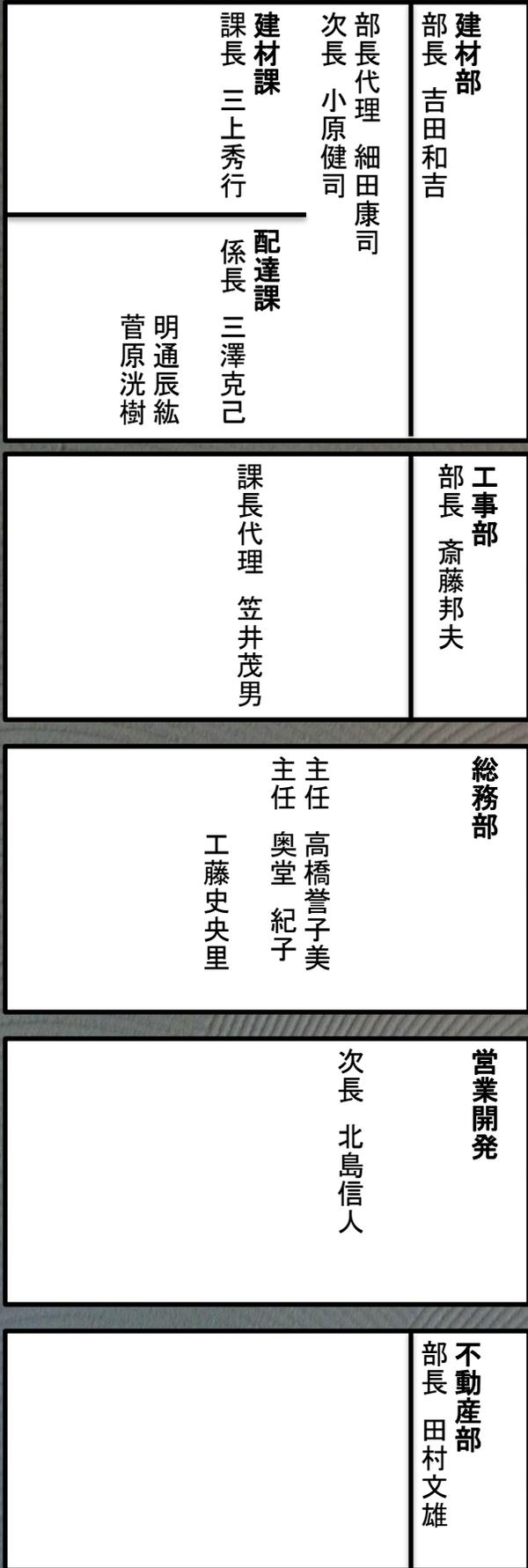
**営業開発**

次長 北島信人

**不動産部**  
部長 田村文雄

社長 小原圭悟

常務 大ヶ生光栄



## 会社概要

商号	合資会社 小原商店
創業	昭和8年7月11日
資本金	2000万円
代表者	代表社員 小原圭悟
従業員	15名
取引銀行	北日本銀行 大通支店 みずほ銀行 盛岡支店 岩手銀行 上田支店

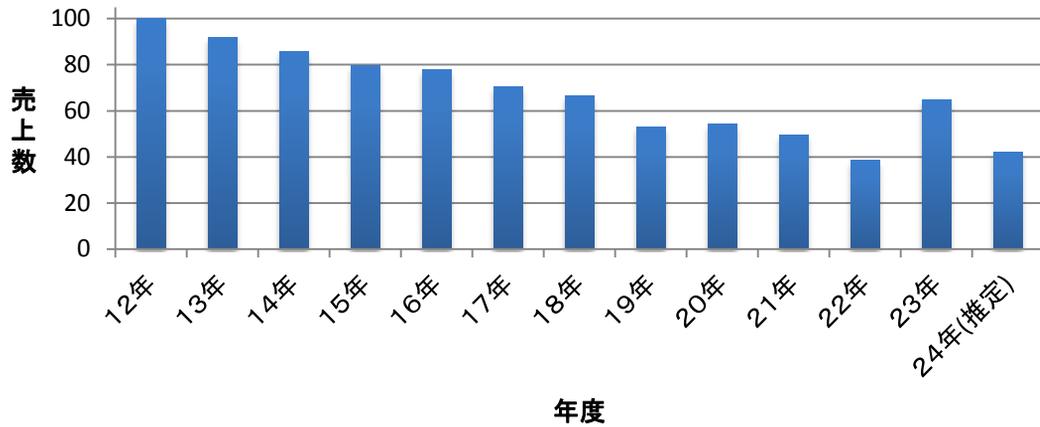
## 3.事業内容

小原商店では、ひとと地球にやさしい建物づくりを第一に考え、自然素材を使った建設資材の販売と建物の維持改修に関する工事を行っています。具体的には、塗り壁やタイルなどの販売を行う建材部と、コンクリート建造物の補修と美装、アスベスト対策などを行う工事部という、大きく分けて2つの部門が営業活動を担っております。

販売部では、しっくい、珪藻、土といった自然素材を使った壁材の販売もしています。こういった壁材は、断熱・保温効果や調湿機能に優れており、天然素材なので化学物質を含有せず、人にも環境にもやさしい素材です。

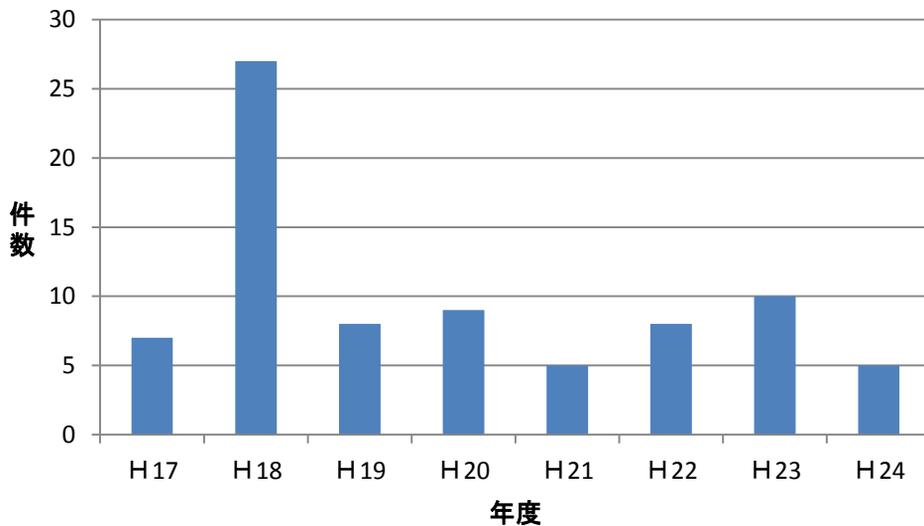
次のグラフは、自然素材を使った壁材などの環境に優しい商品の販売数の推移です。

## 塗り壁関連商品の売上数量推移 (12年=100として)



また、工事部ではアスベスト対策工事をしています。下のグラフは、アスベスト除去件数の変化です。平成18年度の除去件数が、他の年に比べ極端に多くなっているのは、平成17年に石綿(アスベスト)障害予防規則の制定、平成18年度には石綿関係改正法の公布がされ、アスベストへの規制が厳しくなったためだと考えられます。

## アスベスト除去件数の変化



# アスベスト対策工事の流れ

## 1. 事前調査・診断・分析

建物の図面や築年数等を調査し、安全に対象の建材を採取して、提携の専門機関に分析を依頼します。また必要に応じて、空気中にアスベストが飛散していないか、空気を採取して分析を行います。



アスベストサンプラー

## 2. 施行方法の提案

調査結果や分析結果を基に、工事の方法について説明します。

## 3. 対策工事

アスベストが外部に飛散しないよう、プラスチックシートで部屋を覆います。出入り口にセキュリティームを設置してエアシャワーを備え付け、作業員に付着したアスベストは、このセキュリティーム内で払い落とします。集塵効率99.97%のHEPAフィルターを搭載した負圧除塵機を設置し、室内の気圧を屋外より下げることによって、アスベストを含んだ空気が屋外に出ないようにします。

## 4. 廃棄

除去したアスベストは、廃棄物処理法で処分方法が定められています。特別産業廃棄物用のごみ袋に二重に梱包し、専門の処理業者に引き渡され、管理型最終処分場に送られます。

## 5. 完了・お引き渡し

# 4.産業廃棄物処理について

小原商店からの産業廃棄物処理については、以下の通りです。

委託先	種類		処分方法	予定数量(t/年)
いわてクリーンセンター	汚泥	無機性汚泥	埋立	2
"	廃プラスチック類	特殊廃プラスチックC	焼却	0.1
"	ガラスくず、コンクリートくず、陶磁器	ガラスくず、コンクリート、陶磁器くず	埋立	5
"	がれき類	がれき類	埋立	15
"	廃石綿等	廃石綿類	埋立	10
(株)環境整備	紙くず	ダンボール	焼却	0.2
"	紙くず	カタログ	焼却	0.2
"	廃プラスチック類	ウエス・容器	焼却	0.4
"	廃プラスチック類	発泡スチロール・ウレタン	焼却	0.2
"	木くず	建材	破砕	0.2
盛岡産資源(有)	廃プラスチック類		圧縮切断	6

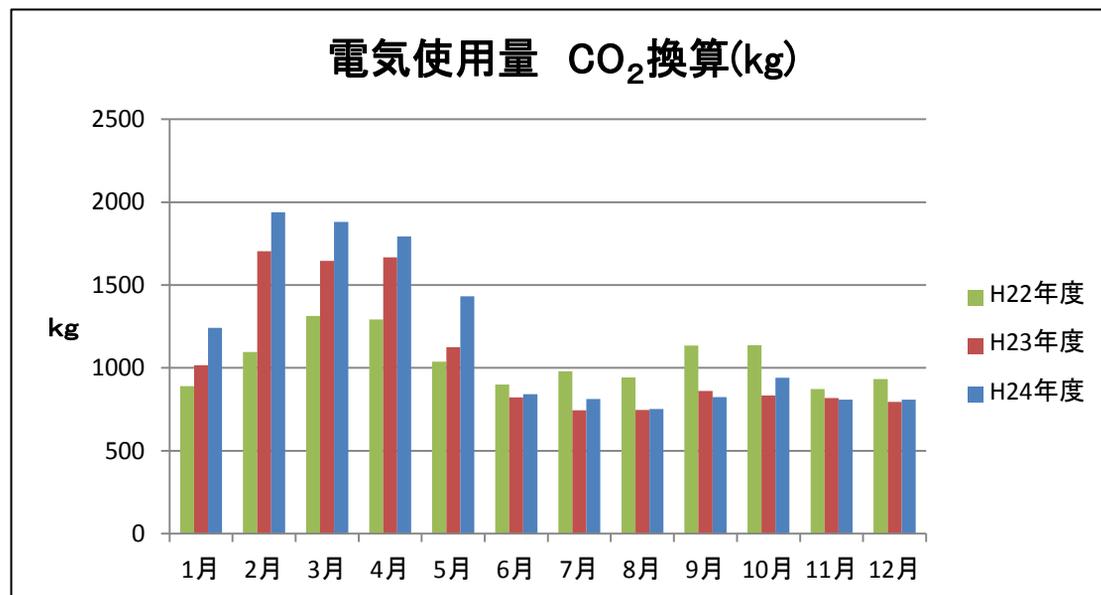
# 5.環境への取り組みの提案

小原商店での過去3年分のエネルギー使用量をCO<sub>2</sub>換算し、グラフに表しました。

○電気使用量のCO<sub>2</sub>換算方法＝使用量×排出係数

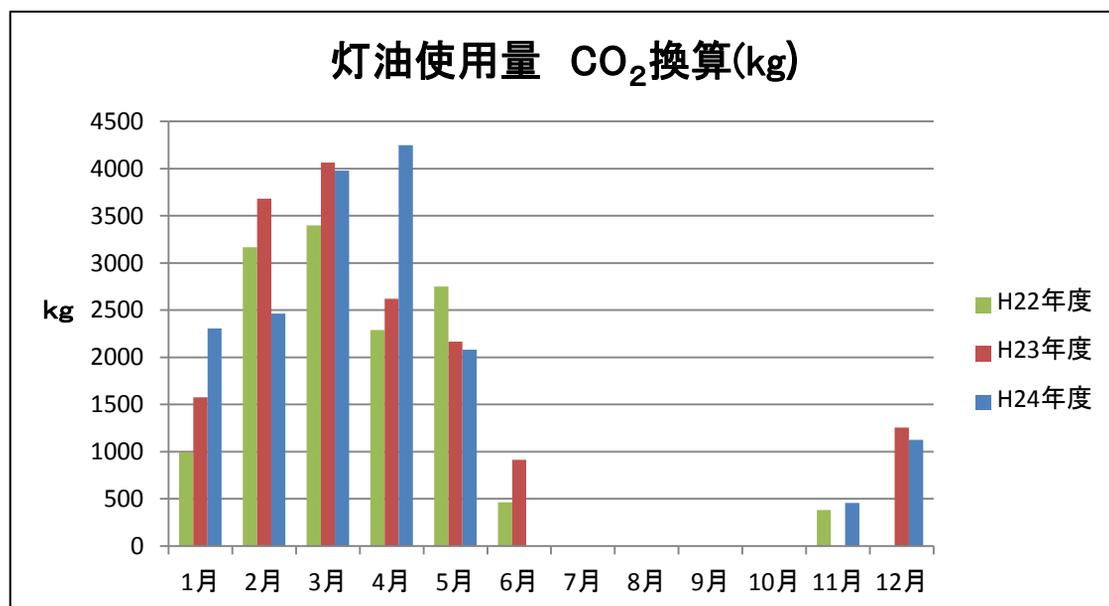
○灯油、ガソリン、軽油のCO<sub>2</sub>換算方法＝使用量×換算係数×排出係数

## ◆電気使用量(H22～H24)



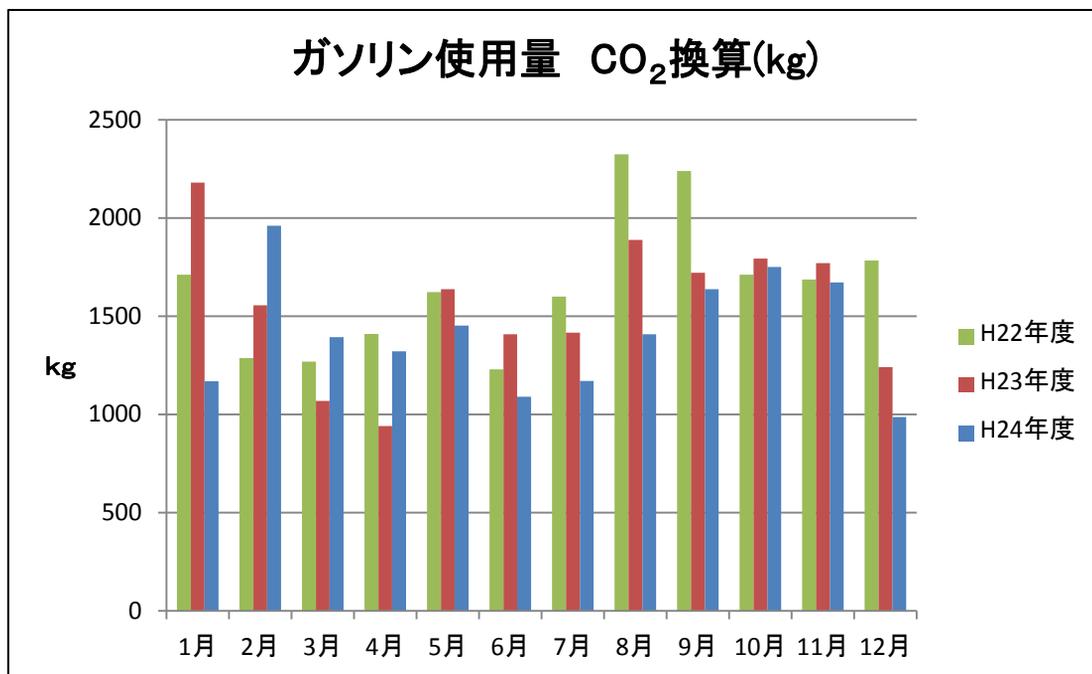
排出係数＝0.547(kgCO<sub>2</sub>/kWh)

## ◆灯油使用量(H22～H24)



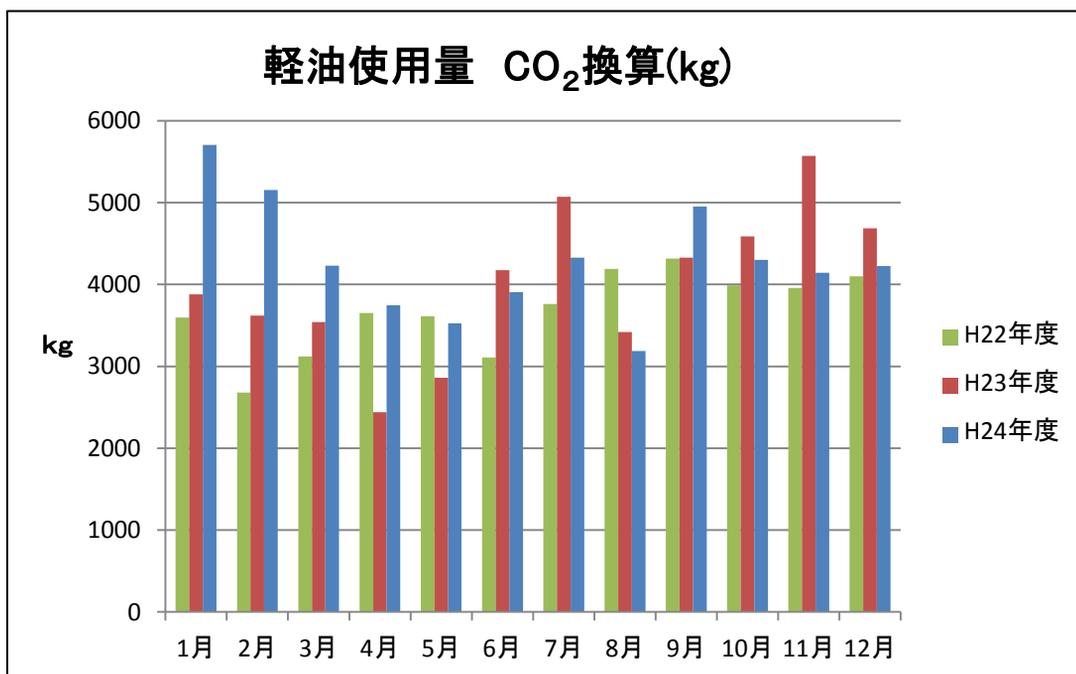
換算係数＝36.7 排出係数＝0.0679(t-CO<sub>2</sub>/MJ)

## ◆ガソリン使用量(H22~H24)



換算係数=34.6  
 排出係数=0.0671 (t-CO<sub>2</sub>/MJ)

## ◆軽油使用量(H22~H24)



換算係数=37.7  
 排出係数=0.0687 (t-CO<sub>2</sub>/MJ)

※排出係数、換算係数は(平成24年度版)は環境省のHPから引用

## <電気>

平成23、24年度は2月～5月の電気使用量が多く、6～12月と比較すると約2倍となっています。この理由として考えられるのは冬季の倉庫での電気暖房の使用ということでした。

## <灯油>

冬季の暖房利用のみに使用するため7～10月は使用していません。年間使用量は、平成22年度から5395ℓ→6531ℓ→6685ℓと年々増加傾向にあります。

## <ガソリン>

小原商店で使用しているガソリン車はライトバン5台であり、ガソリン使用量は平成22年度から8557ℓ→8017ℓ→7324ℓと年々減少しています。

## <軽油>

軽油はトラック4台、フォークリフト2台に使われています。4,5,8月の使用量が少なく、逆に9～3月に使用量が多いことが分かります。全体としては年々使用量は増加しています。軽油削減には、使用量の季節ごとの差の原因を突き止め、対策を講じることが重要だと考えられます。

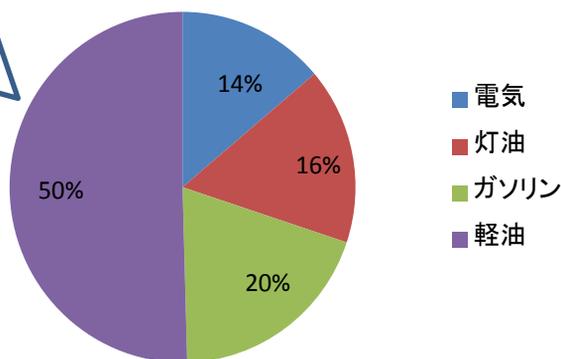
軽油のCO<sub>2</sub>排出量が全体の  
**50%**

軽油の使用量を抑える



小原商店全体のCO<sub>2</sub>排出量の減少、環境負荷の軽減に

過去3年間のCO<sub>2</sub>排出量(kg)



CO2排出量	H24年度(kg)	H23年度(kg)	H22年度(kg)	合計(kg)
電気	14069	12777	12523	39369
灯油	16659	16275	13444	46377
ガソリン	17004	18613	19866	55483
軽油	51406	48182	44089	143677

# 6.持続可能な建物づくりの提案

## 0.はじめに

私たちは、小原商店が目指す持続可能な建物づくりについて、理解を深めるためのワークショップを2回行った。その際、特に注目した「現代の持続不可能な建物づくりの問題点」、「持続可能な建物づくりの理想」、「理想に対する小原商店の取り組みとこれから」について考えた事を、「持続可能な建物づくり」として提案する。

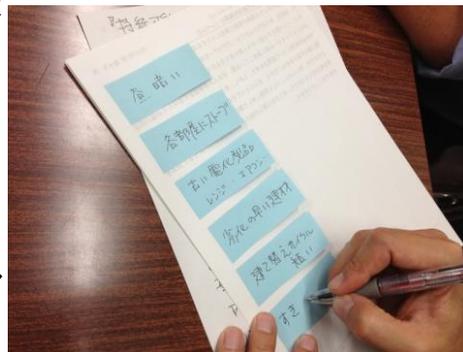


## 1.現代の持続不可能な建物づくりの問題点

そもそも現代の家づくりには問題があると考えます。大量消費・大量生産の世の中で、早いサイクルの建物(家)の建て壊しが、たくさん行われている。まだ住める家を解体し、新築するのはもったいない。更に、エアコンやテレビなど利便性のいいものをより安く追い求めたためか、「いいものを手入れしながら長く使う」という意識が薄れ、気付くと使い捨て商品や、それに準ずるすぐ壊れてしまう製品に囲まれる生活になってしまった。

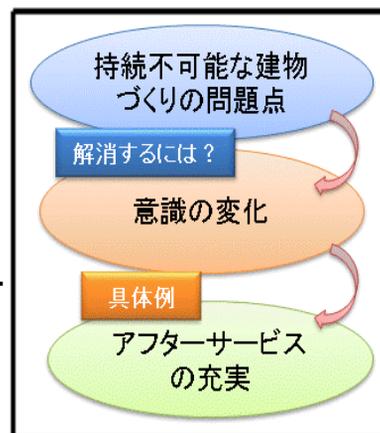
それらは結果的に大量の温室ガスを排出したり、ごみを大量に出すことになり、地球に負荷を与え、私たちの生活環境を蝕む原因となっている。

より良い生活だと思って今まで過ごしてきたことは、これからの将来世代を考えた上でも、より良い生活と言えるだろうか？



## 2. 持続可能な建物づくりの理想

1で記したような問題を解決するには、「意識の変化」が必要であると私たちは考える。「意識の変化」とは、例えば建物で言うと、早いサイクルで建て壊しを行い、より新しい状態で使用するのがよいといった考えから、一つのものを長く使用する意義を重要視するという意識の変化である。一つのものを長く使うことで、建物に味が出て、建替えコストも抑えられ、そしてそれが環境負荷の軽減に繋がる。これから小原商店が、企業活動を通じて社会にそのような変化を促していき、それを目に見えるカタチで補う方法としてアフターサービスの実践が必用になってくると思う。



## 3. 理想に対する小原商店の取り組みとこれから

建物はただ住むだけのものではなく、街づくりや人とのつながりをも生み出す役割を担っている。例えば空き店舗を改修し、建物の外観や内装を職人さんの技術を活かして素敵に仕上げると、建物が生まれ変わる。そんな建物ができることで、新たなビジネスを引き込んだり、人を呼込むことが期待出来る。つまり、街の活性化やコミュニティ形成という可能性をどんな建物も持っているのだ。

小原商店は自然素材の建材を推奨し、体にも環境にも優しい商品を提供している。また左官技術を活かすことによる、建物それぞれにあった修繕リフォームの提案も行っている。品質のよい建物をより長く使っていただくため、これらの事業を継続しつつ、創業以来大切にしてきた地域と人とのつながりを活かした、「持続可能な建物づくりへ」の貢献をこれから目指していきたい。



# 7.編集後記

今回、「合資会社・小原商店 環境報告書 ～これからの持続可能性に向けて～」の作成を通して、様々なことを学ばせていただきました。企業の環境に対する影響と環境配慮活動の一例に触れ、環境マネジメントについて、実践の場を経験することができました。

今回の報告書作成にご協力いただいた小原商店の皆様にご心から感謝の気持ちを込めて編集後記とさせていただきます。



**小原商店の皆様! 本当にありがとうございました!!**

## ▼アクセス

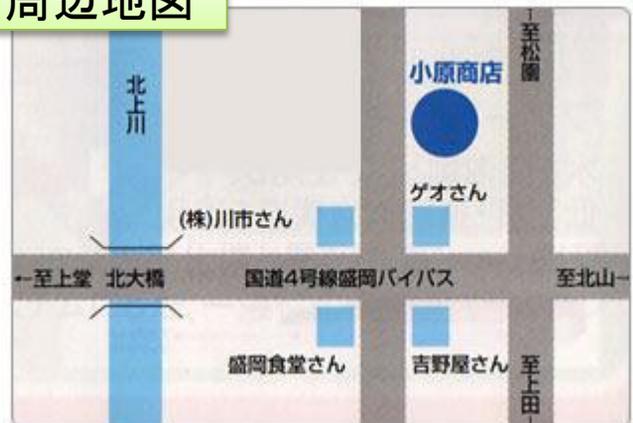
### 合資会社 小原商店

岩手県盛岡市高松2丁目13-10

Tel:019-662-3301

Fax:019-662-7989

## 周辺地図



この環境報告書は、ISO14001と産官学民連携を活用した「π型」人材育成プログラム内の「環境マネジメント実践演習」を受講している岩手大学の学生と、企業との共同で作成しています。

→詳細はHPにて公開しています。

<http://www.iwate-u.ac.jp/eoedu/>