



SEIYU

Mar 2014

合同会社西友

CO2 削減・節電ポテンシャル診断を
受けてみて

合同会社西友
ディベロップメントセンター本部
施設部

Saving
people
money
so they
can live
better

会社概要

- 社名： 合同会社西友
- 本社： 東京都北区赤羽
- 創立： 1963年4月
- 事業内容： 食料品、衣料品、住居用品などの
小売チェーンの運営
- 店舗数： 24都道府県 375店



ミッションとサステナビリティ

Saving people money so they can live better.

「お客様に低価格で価値あるお買い物の機会を提供し、
より豊かな生活の実現に寄与する。」

- ・このミッションを継続的に追及していくために、
「サステナビリティは事業活動と一体をなす不可欠な活動」
と位置付けて全社を挙げて推進しています。

サステナビリティの主な活動項目

【環境】

- ・エネルギー
- ・廃棄物
- ・商品

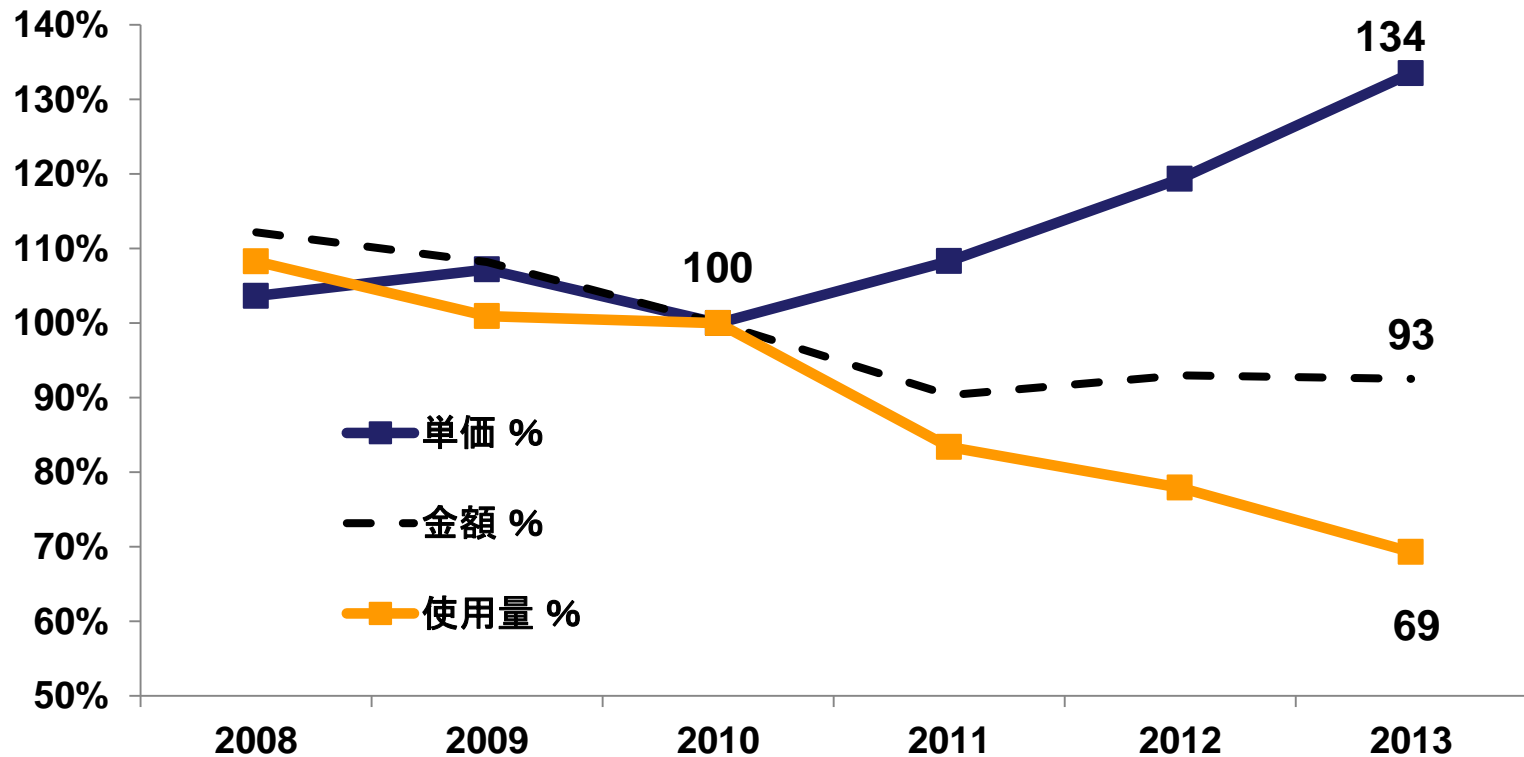
【社会貢献】

- ・お客様、お取引先様とともに
- ・コミュニティへの貢献
- ・活力ある職場づくり



電力使用量・料金・単価の推移

2010年度を100%とした使用量・料金・単価の推移



期間:各年 1月～12月

CO2削減対策・省エネルギー対策

～これまでの主な取り組み

【照明】

旧来型蛍光灯・ダウン・スポット照明をHF もしくは LEDに交換
不要照明の間引き

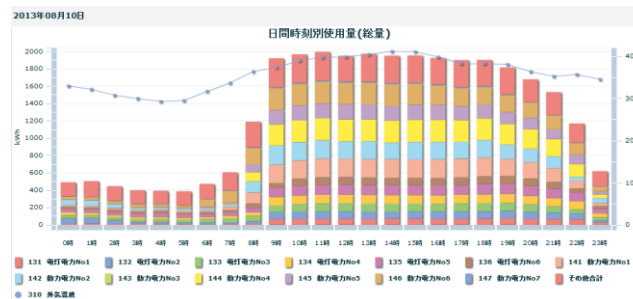
【冷蔵・冷凍設備】

リニューアル時に扉付ケースを導入
小型冷凍機設備・冷蔵ケースの更新
設備の清掃(熱交換部、ハニカム)※
冷蔵冷凍温度の適正化※



【空調】

空調設備更新
設備の清掃(熱交換部、フィルター)※
空調温度の適正化※



【総合】

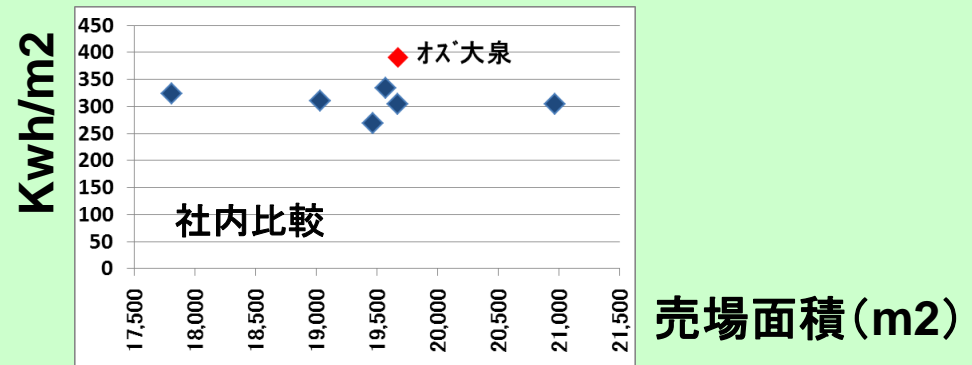
トータルエネルギーマネジメントシステムの導入(EMS)

(※は全店舗で実施、他は事業所により実施内容が異なる。)

受診を希望した背景

更なる省エネの推進のために、
今後のヒントとなる外部の評価・アドバイスが必要。

受診事業所の選択～LIVINオズ大泉店：
単位面積あたりの使用量が大きく、原因究明と
対策が必要。



LIVINオズ大泉店での診断を希望

LIVINオズ大泉店 概要

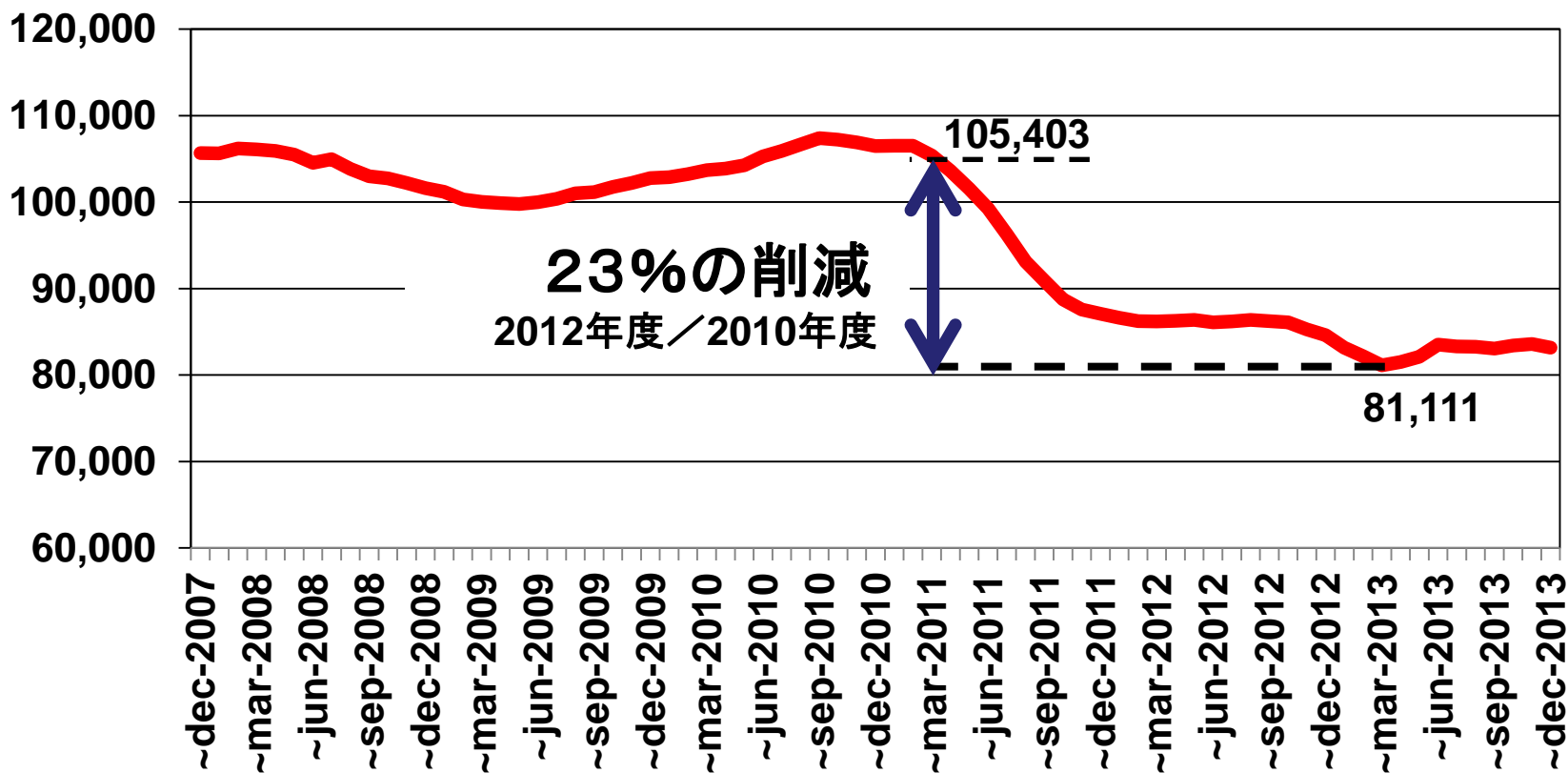
- 名称： 合同会社西友 LIVINオズ大泉店
- 所在地： 東京都練馬区
- 出店： 1983年
- 主な売場： 物販、飲食
- 延床面積： 43,219m²
- 当社で11番目にエネルギー使用量が多い事業所

建物外部の
エスカレーター



LIVINオズ大泉店 エネルギー使用量推移

[MJ] 全エネルギー（電気＋ガス）移動年計グラフ



診断の工程

診断機関：株式会社 イー・アール・エス



申込日：7月下旬

診断が決定された日：8月上旬

診断機関との
マッチング

診断準備（設備台帳・図面提出）：8月下旬

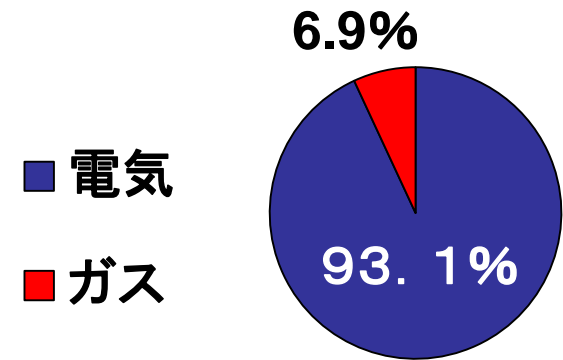
診断実施（現地確認、ヒアリング）：9月上旬

中間報告（意見交換）：9月下旬

最終報告（報告書受領）：10月下旬

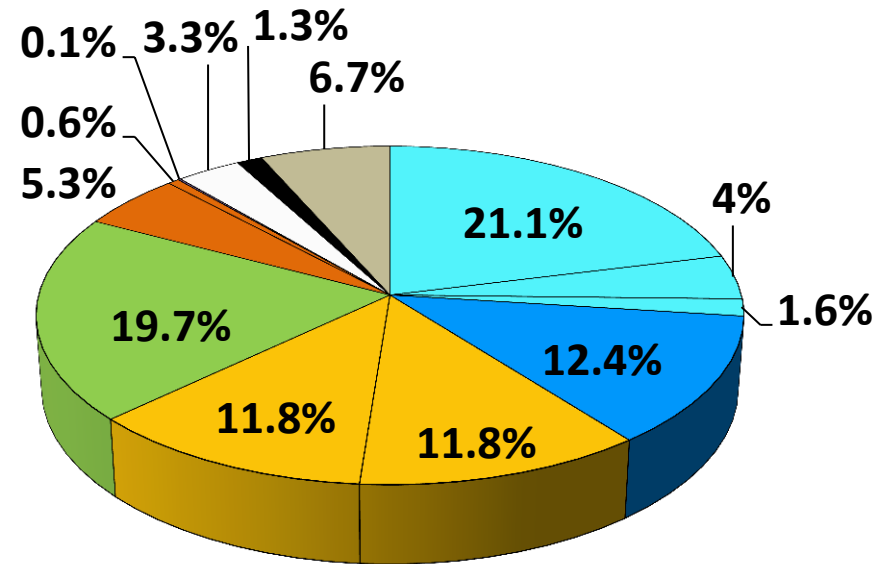
診断結果：エネルギーバランス（2012年度）

区分	使用量(GJ/年)	割合(%)
電気	75,500	93.1%
ガス	5,611	6.9%
合計	81,111	



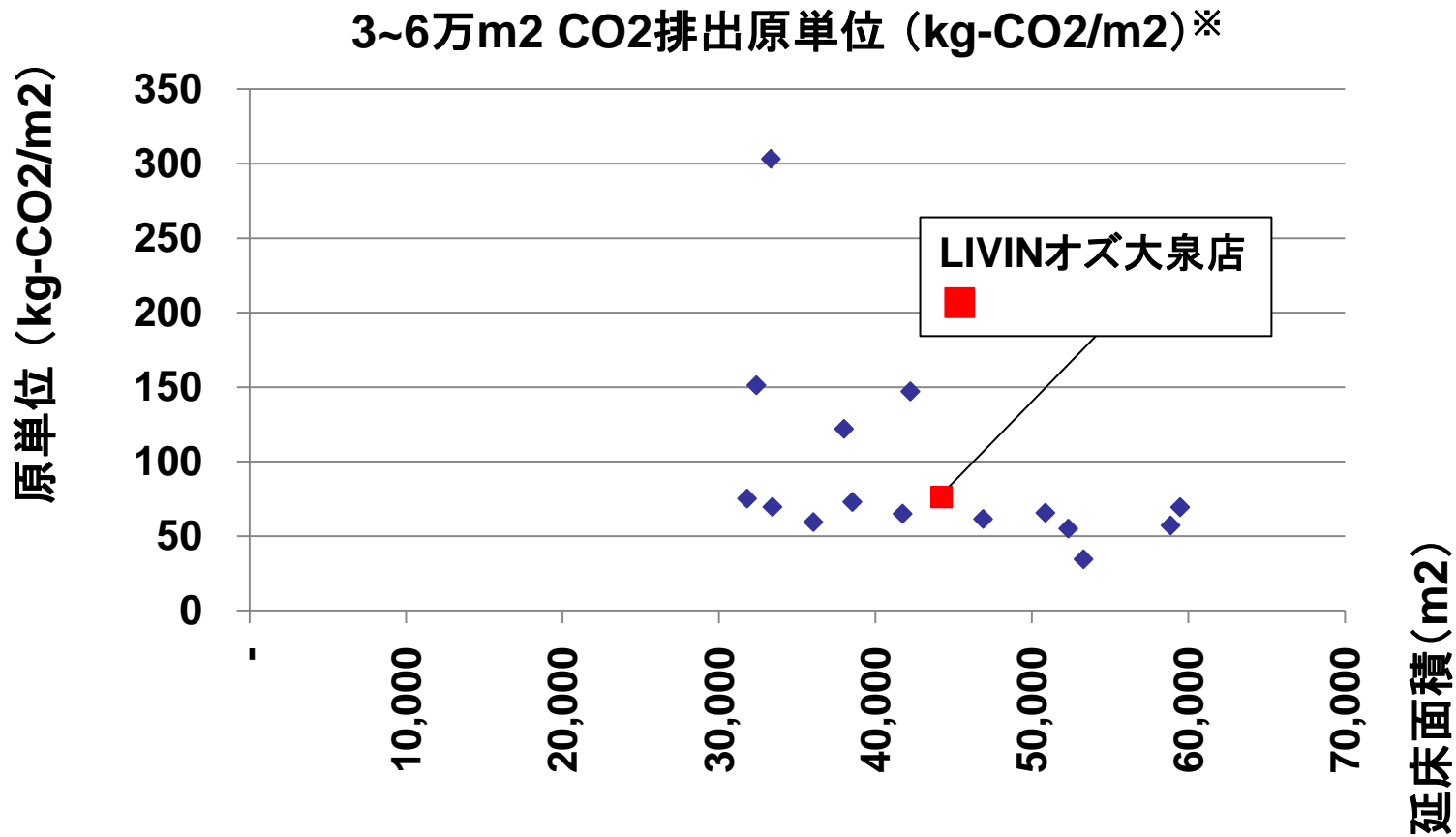
エネルギー消費先比率

エネルギー消費先	使用量(GJ/年)	割合(%)	
空調EHP(PAC)	17,145	21.1%	39.4%
空調その他EHP	3,429	4%	
空調GHP	1,317	1.6%	
換気設備	10,089	12.4%	23.6%
照明	9,565	11.8%	
コンセント	9,565	11.8%	19.7%
冷凍・冷蔵設備	15,970	19.7%	
給湯・ガス厨房	4,294	5.3%	5.9%
給湯電化厨房	477	0.6%	
給排水設備	109	0.1%	0.1%
昇降機(ESC・EV)	2,695	3.3%	3.3%
受変電設備	1,055	1.3%	1.3%
その他	5,401	6.7%	6.7%
合計	81,111		



診断結果：使用量、CO2排出原単位

→都内の同規模商業施設と同程度、もしくは比較的省エネ対策(CO2削減対策)が推進されている施設



※ 東京都地球温暖化対策計画書制度における2011年度の延床面積3~6万m²の商業施設の温室効果ガス排出量(t-CO₂)データによる。

診断結果： 対策の抽出ポイント

照明設備：

既にHf蛍光灯，直管型LED灯に更新済み

冷凍・冷蔵設備：

冷却水ポンプは、インバータ制御を導入済み

→空調設備及び換気設備、受変電設備を中心に
CO2削減・節電対策の 提案を行う。

診断結果：11項目の改善提案

NO	対策内容	適用プロセス	備考
1	地下駐車場給気・排気ファンにインバータ制御を導入	空気調和	
2	売場空調機排気ファンにインバータ制御を導入	空気調和	
3	建物外部のエスカレーター一部分の温度上昇防止措置	空気調和	
4	EHP室外機に間接散水冷却ユニットを導入	空気調和	
5	換気設備用ファンモーターを効率モーターに更新	空気調和	
6	駐車場の給気・排気ファンに省エネファンベルトを導入	空気調和	
7	単相変圧器の統合	変電設備	完了
8	トッランナー変圧器の導入	変電設備	
9	トイレ照明の不要時消灯対策として人感センサーの導入	照明	
10	従来型誘導灯をLED誘導灯へ更新	その他	完了
11	自販機の深夜時間帯の電源遮断	その他	

11項目の改善効果試算

	総エネルギー GJ	CO2排出量 t-CO2
2012年度	81,111	3,797
11項目改善効果	-5,434	-252
改善後	75,677	3,545
削減率	-6.7%	-6.6%

CO2削減・節電ポテンシャル診断の感想

◇よかった点

- ・診断の準備作業に大きな負担がなく受診できた。
- ・改善の対象(着目すべき分野)が明確になった。
- ・削減の可能性を量的に把握できた。
- ・設備導入(投資)の意思決定が加速された。

◆申込時に熟慮すべきだった点

・計測の希望:

「計測なしでも可」としたが計測を希望すればよかった。

・実施の時期:

早期申込みをして真夏に受診し、外部 エスカレーターの影響等をデータで実感できれば更によかった。

今回の診断のお世話をいただいた
環境省、株式会社三菱総合研究所、
株式会社イー・アール・エス 各位に
深くお礼申し上げます。

