

〇〇〇〇〇〇〇様診断ご報告書

2020年〇月〇〇日
エコロマジック



はじめに

この度は、弊社が行ないました診断ご報告会のために皆様の貴重なお時間をいただき誠にありがとうございます。

これから〇〇〇〇〇〇様の診断結果をご説明いたします。

途中、疑問点などございましたらその都度、何なりとご質問いただけると幸いです。

アジェンダ

1. 診断結果
2. ベンチマーク（指標）結果
3. 総括

診断結果

診断結果

2020年〇月〇〇日に〇〇〇〇〇様の診断を実施いたしました。

今回は、

- 1.各エネルギー使用状況（1年分）の確認（電気、水道）
 - 2.空調システムの確認
 - 3.照明装置の確認
 - 4.空調に関して不具合等のヒアリング
 - 5.各部屋の使用状況ヒアリング
- を行ないました。

診断結果

上下水道について

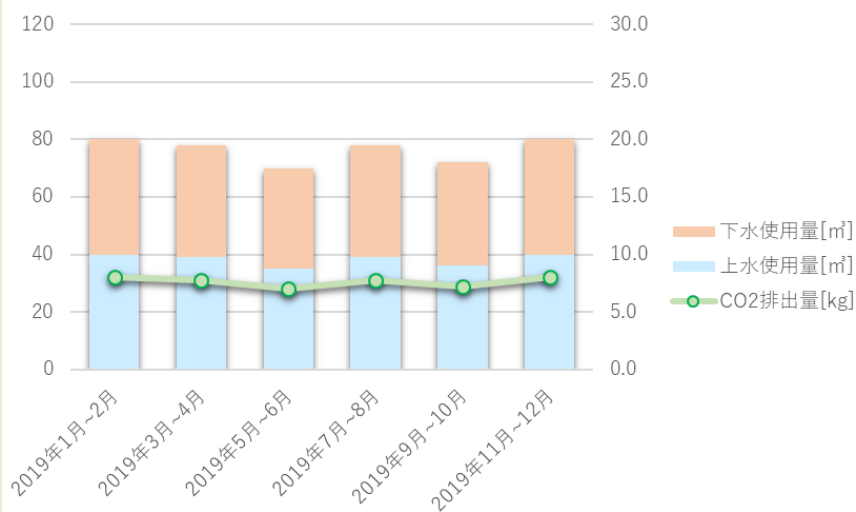
表 2019年1月～12月上下水道使用量および請求金額

請求期間	2019年1月～2月	2019年3月～4月	2019年5月～6月	2019年7月～8月	2019年9月～10月	2019年11月～12月
上水使用量[m]	40	39	35	39	36	40
下水使用量[m]	40	39	35	39	36	40
上水料金	¥24,030	¥23,799	¥22,879	¥23,799	¥23,109	¥24,248
下水料金	¥4,060	¥3,942	¥3,466	¥3,942	¥3,585	¥4,098
上水道単価	¥213.00	¥212.98	¥212.98	¥212.98	¥212.98	¥218.05
基本料金	¥6,865	¥6,865	¥6,865	¥6,865	¥6,865	¥6,865
請求金額	¥28,090	¥27,741	¥26,345	¥27,741	¥26,694	¥28,346

年間CO2排出量[kg] 45.8

年間請求金額 ¥164,957

本店上下水道およびCO2排出量グラフ



水道料金の特色は2か月に1回請求であり、上水使用量と同量の下水道料金を請求されることにあります。

上水使用量を抑制できれば必然的に下水道料金も抑制できることになります。

概ね使用量は3人家族の使用量とほぼ同量となっています。

従業員1名あたり約9,100円/年、約12.7m³/年、約2.5kg-CO₂/年を使用しています。

※従業員数は18名で計算しています。

表 一般家庭1か月あたりの平均使用水量

※東京都水道局HPより抜粋

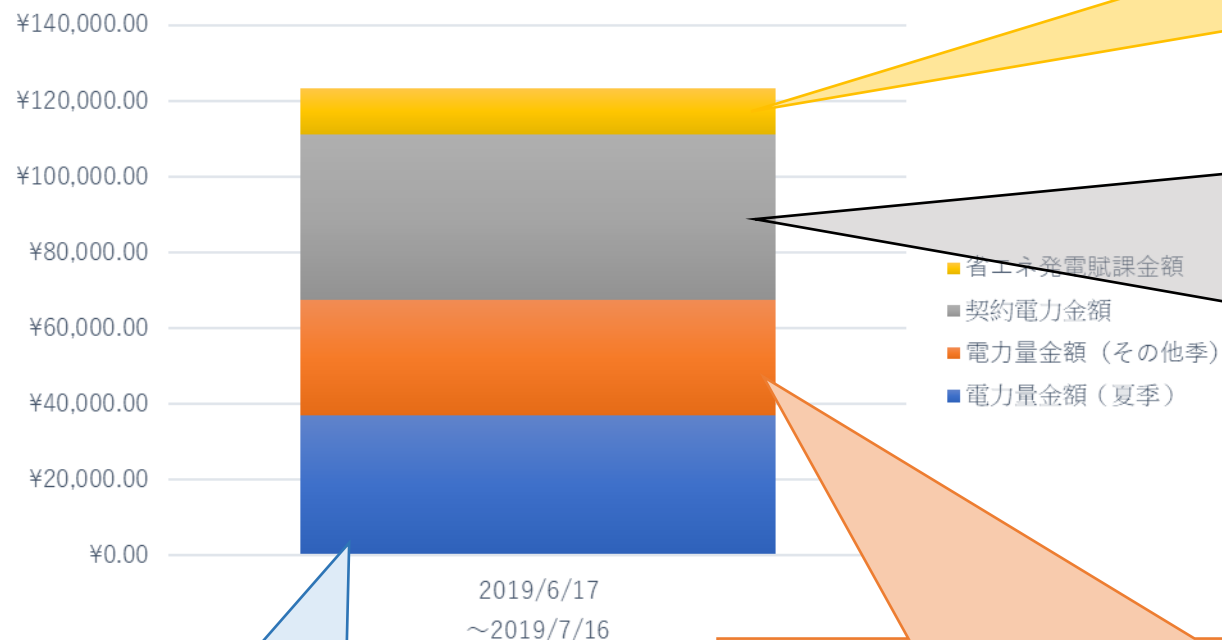
世帯人員	使用水量[m]	CO2排出量[kg]
1人	8.2	1.64
2人	15.9	3.18
3人	20.4	4.08
4人	24.3	4.86
5人	28.5	5.7
6人以上	33.9	6.78



診断結果

電気料金の考え方について

説明用グラフ



夏季とは、毎年7月1日から9月30日までの期間をいいます。

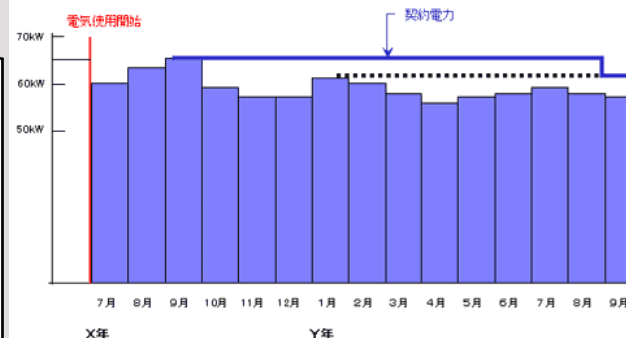
その他季とは、毎年10月1日から翌年の6月30日までの期間をいいます。

再生可能エネルギーの買取りに要する費用は、全国一律の単価により、電気のご使用量に応じた賦課金※（再生可能エネルギー発電促進賦課金）として、電気をお使いになるお客さまにご負担いただいております。

※再生可能エネルギーの導入速度は地域間でばらつきがあるのであるため、その負担を調整するための機関（費用負担調整機関）を設置し、全国一律の単価により各電力会社等が集めた賦課金を費用負担調整機関がいったん回収した上で、買取費用に応じて各電力会社等に交付金を交付する仕組みとなっています。

契約電力は、当月を含む過去1年間の各月の※最大需要電力のうちで最も大きい値となります。ただし、電気使用開始から1年間の各月の契約電力は、電気使用開始月からその月までの最大需要電力のうち最も大きい値となります。

電気使用開始からの具体的な契約電力の決め方



※最大需要電力とは、30分ごとの使用電力量の平均電力

例：
消費電力3kWのエアコンを1時間使用した場合の電力量は3kWhとなります。同じエアコンが10台運転すると1時間で30kWhの電力消費となりますが、最大需要電力は30分ごとですので15kWとなります。

診断結果

電気料金の考え方について

	2019/6/17 ～2019/7/16
契約電力[kW]	26
契約電力単価	¥1,684.80
使用電力量[kWh] (夏季)	2,159
使用電力量[kWh] (その他季)	1,889
電力量単価 (夏季)	¥17.22
電力量単価 (その他季)	¥16.08
電力量金額 (夏季)	¥37,177.98
電力量金額 (その他季)	¥30,375.12
契約電力金額	¥43,804.80
支払契約電力金額	¥37,234.08
力率割引率	15.00%
従量電力金額合計	¥67,553.10
燃料調整額単価	¥-1.12
燃料調整額	¥-4,533.76
省エネ発電賦課金単価	¥2.95
省エネ発電賦課金額	¥11,941.00
支払金額	¥112,194.42

過去1年間の最大需要電力です。

契約電力1kWあたりの単価です。

2019年7月1日～7月16日の期間で使用した電力量です。

2019年6月17日～6月30日の期間で使用した電力量です。

夏季1kWhあたりの単価です。

その他季1kWhあたりの単価です。

夏季単価×夏季使用電力量で算出された金額です。

その他季単価×その他季使用電力量で算出された金額です。

契約電力単価×契約電力で算出された金額です。

実際の契約電力の金額に力率割引を加味した金額を支払っています。

火力発電で使う燃料の輸入価格は常に変動しているため、その変動分を調整するために毎月自動的に電気料金に含まれて請求されてくるものです。「基準燃料価格」（買い付け価格）という燃料費調整額を算定する際の基準となる単価を設定します。その上で、原油・石炭の貿易統計価格をもとに「平均燃料価格」という、直近3か月間の平均値を毎月算出します。「平均燃料価格」と「基準燃料価格」を元にして燃料費調整額が決定されます。その月に決定された燃料費調整額は、2か月後の電気代請求時に反映されます。毎月算定される平均燃料価格(市場での燃料の価格)が、基準燃料価格(想定していた買い付け価格)を上回る場合はプラス調整、下回る場合はマイナス調整が行われます。

燃料調整額単価×（夏季使用電力量＋その他季使用電力量）で算出された金額です。



診断結果

電気使用について

	2018/12/17 ～2019/1/16	2019/1/17 ～2019/2/16	2019/2/17 ～2019/3/16	2019/3/17 ～2019/4/16	2019/4/17 ～2019/5/16	2019/5/17 ～2019/6/16	2019/6/17 ～2019/7/16	2019/7/17 ～2019/8/16	2019/8/17 ～2019/9/16	2019/9/17 ～2019/10/16	2019/10/17 ～2019/11/16	2019/11/17 ～2019/12/16
契約電力[kW]	27	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26
契約電力単価	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,684.80	¥1,716.00	¥1,716.00
使用電力量[kWh] (夏季)	0	0	0	0	0	0	2,159	5,722	5,333	2,039	0	0
使用電力量[kWh] (その他季)	5,202	6,222	4,974	4,737	3,431	4,037	1,889	0	0	2,330	3,801	4,893
電力量単価 (夏季)	¥17.22	¥17.22	¥17.22	¥17.22	¥17.22	¥17.22	¥17.22	¥17.22	¥17.22	¥17.22		
電力量単価 (その他季)	¥16.08	¥16.08	¥16.08	¥16.08	¥16.08	¥16.08	¥16.08	¥16.08	¥16.08	¥16.08	¥16.38	¥16.38
電力量金額 (夏季)	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥0.00	¥37,177.98	¥98,532.84	¥91,834.26	¥35,111.58	¥0.00	¥0.00
電力量金額 (その他季)	¥83,648.16	¥100,049.76	¥79,981.92	¥76,170.96	¥55,170.48	¥64,914.96	¥30,375.12	¥0.00	¥0.00	¥37,466.40	¥62,260.38	¥80,147.34
契約電力金額	¥45,489.60	¥43,804.80	¥43,804.80	¥43,804.80	¥43,804.80	¥43,804.80	¥43,804.80	¥43,804.80	¥43,804.80	¥43,804.80	¥44,616.00	¥44,616.00
支払契約電力金額	¥38,666.16	¥37,234.08	¥37,234.08	¥37,234.08	¥37,234.08	¥37,234.08	¥37,234.08	¥37,234.08	¥37,234.08	¥37,234.08	¥37,923.60	¥37,923.60
力率割引率	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%	15.00%
従量電力金額合計	¥83,648.16	¥100,049.76	¥79,981.92	¥76,170.96	¥55,170.48	¥64,914.96	¥67,553.10	¥98,532.84	¥91,834.26	¥72,577.98	¥62,260.38	¥80,147.34
燃料調整額単価	¥-0.64	¥-0.35	¥-0.26	¥-0.46	¥-0.75	¥-0.99	¥-1.12	¥-1.32	¥-1.58	¥-1.74	¥-1.81	¥-1.93
燃料調整額	¥-3,329.28	¥-2,177.70	¥-1,293.24	¥-2,179.02	¥-2,573.25	¥-3,996.63	¥-4,533.76	¥-7,553.04	¥-8,426.14	¥-7,602.06	¥-6,879.81	¥-9,443.49
省エネ発電賦課金単価	¥2.90	¥2.90	¥2.90	¥2.90	¥2.95	¥2.95	¥2.95	¥2.95	¥2.95	¥2.95	¥2.95	¥2.95
省エネ発電賦課金額	¥15,085.00	¥18,043.00	¥14,424.00	¥13,737.00	¥10,121.00	¥11,909.00	¥11,941.00	¥16,879.00	¥15,732.00	¥12,888.00	¥11,212.00	¥14,434.00
支払金額	¥134,070.04	¥153,149.14	¥130,346.76	¥124,963.02	¥99,952.31	¥110,061.41	¥112,194.42	¥145,092.88	¥136,374.20	¥115,098.00	¥104,516.17	¥123,061.45

契約電力が1kW下がり支払金額が減少していますが、2019年10月からの消費税増税の影響で月の支払金額は1.85%増加しています。

また、省エネ発電賦課金額が増加しています。2020年度以降も注意が必要となります。



診断結果

電気使用について

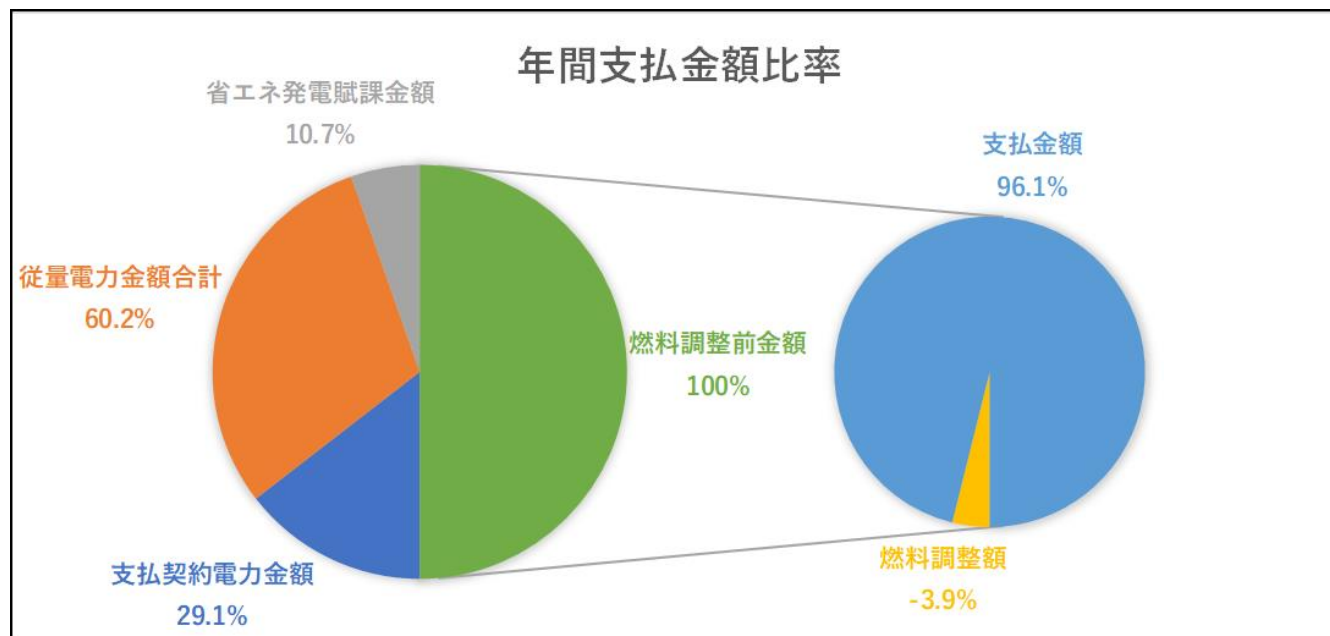
	年間合計
使用電力量[kWh] (夏季)	15,253
使用電力量[kWh] (その他季)	41,516
電力量金額 (夏季)	¥262,656.66
電力量金額 (その他季)	¥670,185.48
支払契約電力金額	¥449,620.08
従量電力金額合計	¥932,842.14
燃料調整額	¥-59,987.42
省エネ発電賦課金額	¥166,405.00
支払金額	¥1,488,879.80
CO2排出量[kg]	26567.89
原油換算量[ℓ]	14602.46

1年間の電気料金合計は、約149万円となります。

燃料調整額が少なくなると、150万円を超えてしまう恐れもあり注意してください。

また、CO2の排出量も約26.5ton、原油換算量も14.6kℓとなっています。

従業員1名あたりに換算すると、約8.3万円/年、約1.47t-CO2/年、約0.81kℓ/年となっています。



電力の支払割合は、従量料金で約60%、契約電力料金で約30%、賦課金で10%となりました。燃料調整額は年間の3%の影響しか与えておりませんので、使用量を抑制することが光熱費削減のカギとなります。

ベンチマーク（指標）結果

ベンチマーク（指標）結果

参考資料としまして、東京都環境局がまとめております
“中小規模事業所を対象とした地球温暖化対策報告書制度”の
報告書からデータを抽出し、東京都内の銀行業ならびに
協同組織金融業のCO2排出量原単位のベンチマークを作成いたしました。

※エネルギー原単位とは、延床面積1㎡あたりどのくらいのCO2排出量があるかを算出したものです。

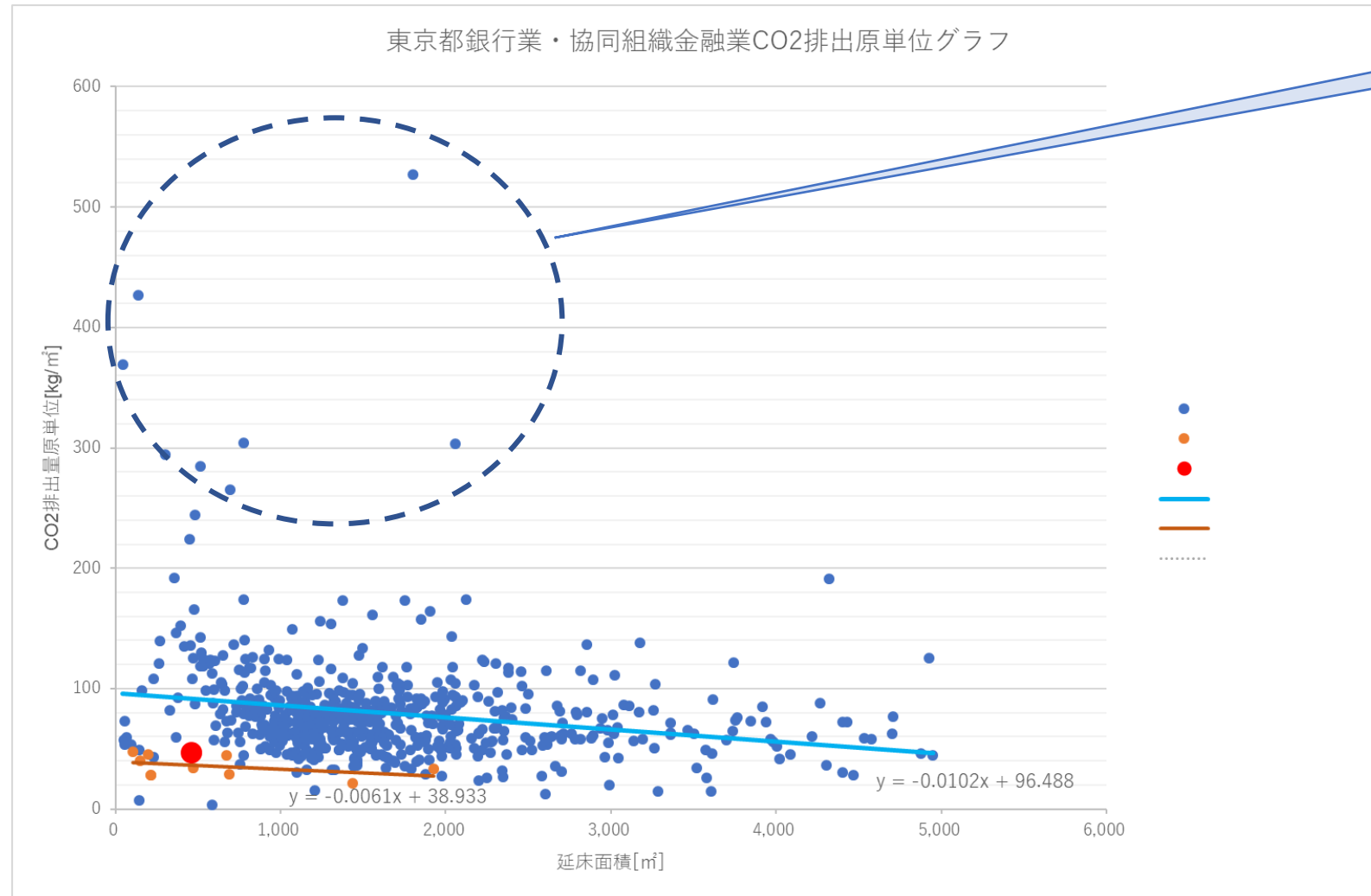
※銀行業は都市銀行様や地方銀行様で都内の本支店営業所などとなります。

※換算係数 電力：0.382[t-CO2/千kWh] 水：0.2[t-CO2/千㎡]

※延床面積を460㎡と仮定しています。

ベンチマーク（指標）結果

全体プロット



元データの数値入力ミスもしくは数値計算ミスと思われます。

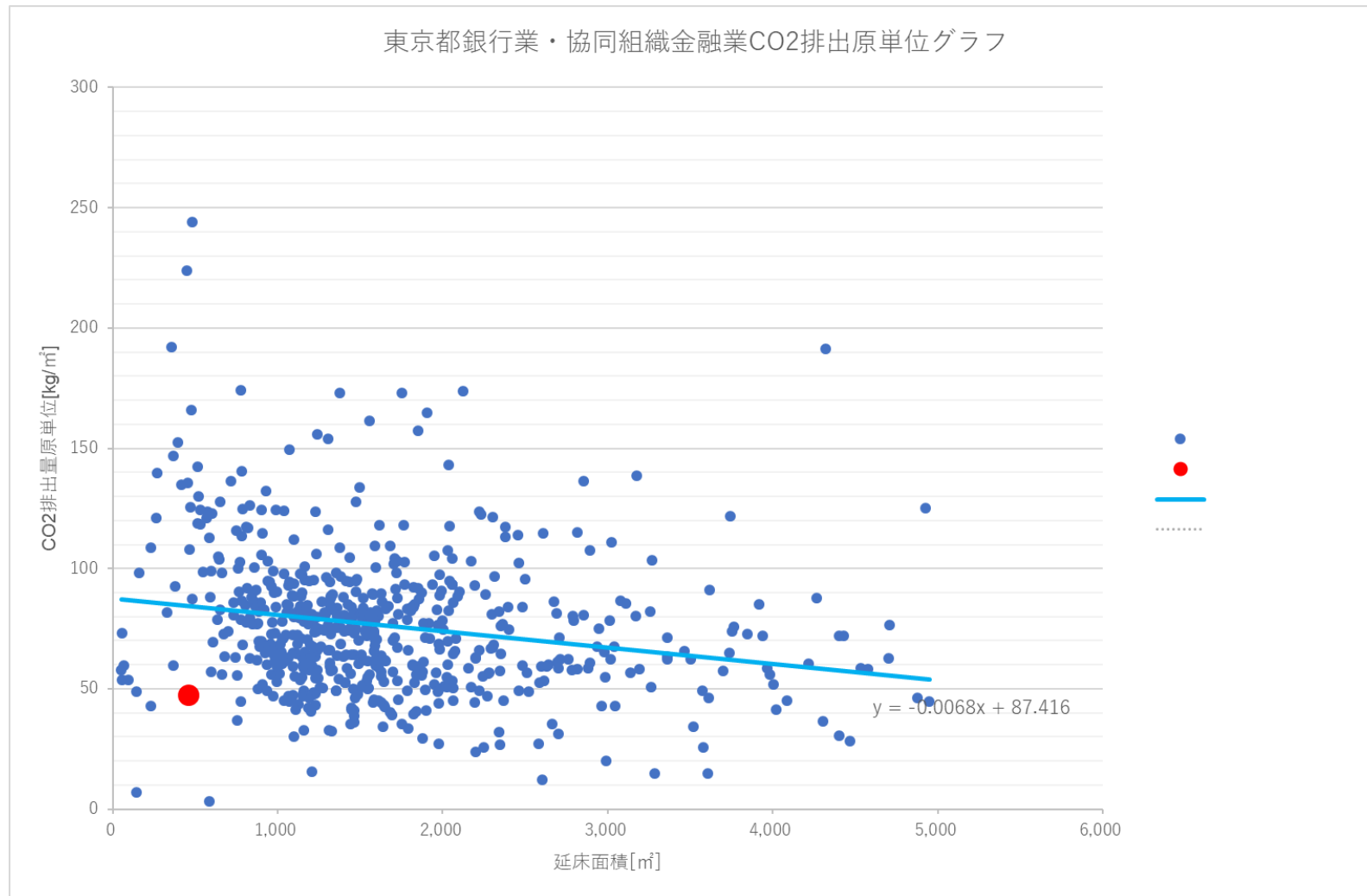
企業からの提出データをそのまま掲載しているだけですので、企業側の入力ミスや計算ミスなどがある場合があります。

総体的には延床面積が広くなるほど、CO2排出量は減少します。また、銀行業の企業よりも協同組織金融業のほうがCO2排出量が少ないことが分かります。

理由としては、建築設計や構造、設備が挙げられます。空調方式や電気設備が建物の規模が違っていると変わるためです。

ベンチマーク（指標）結果

銀行業プロット



○○○○○様本店のCO2排出量原単位は
47.24[kg/m²]でした。

銀行業同等程度の延床面積を持つ建物の原単位
よりは少ないことが分かります。

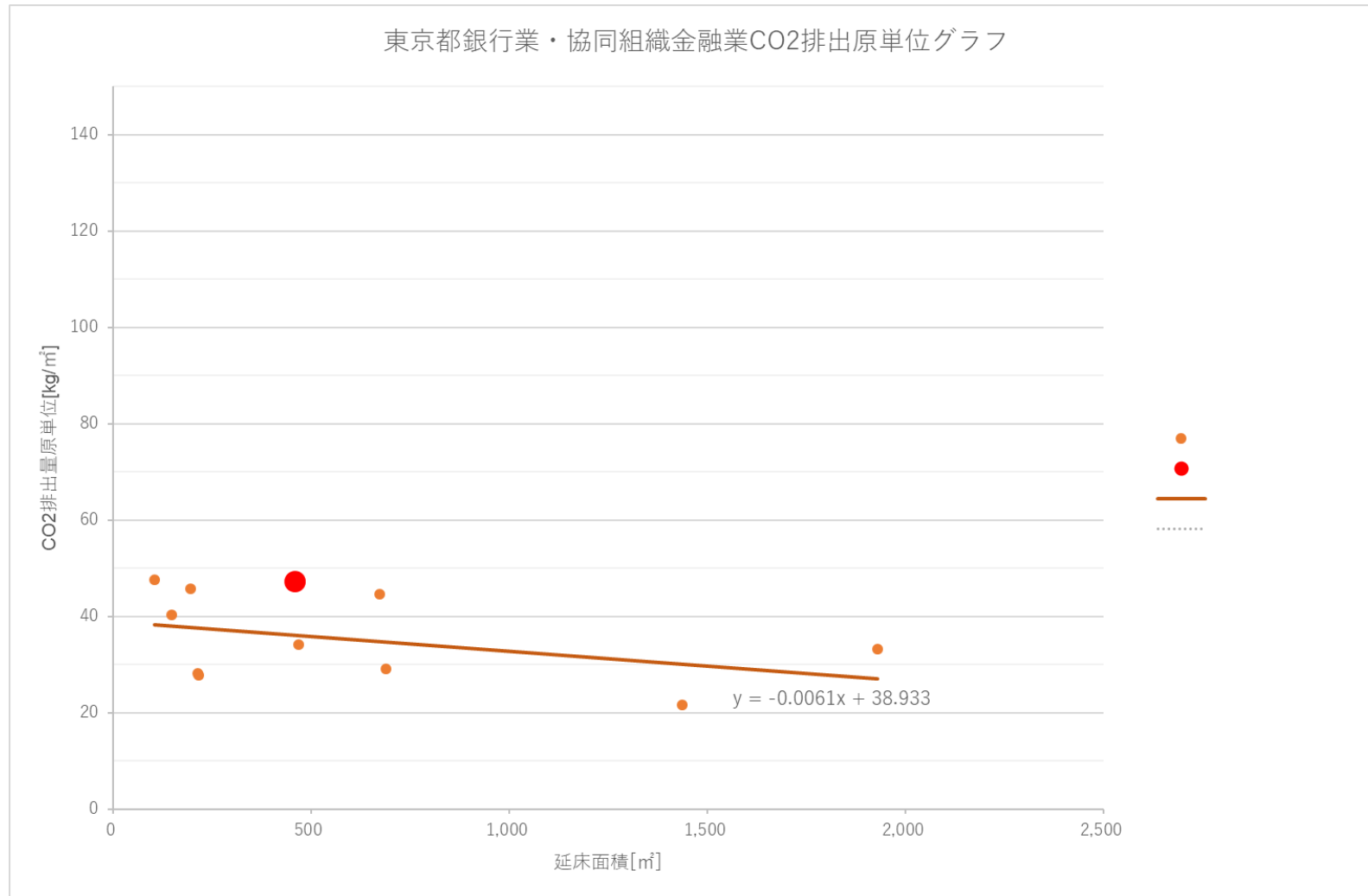
また、銀行業全体の相対曲線よりも少ない状況
です。

ですが、延床面積が大きいにもかかわらず原単位
が本店よりも少ない店舗もあるので、削減の
余地はあると考えます。

ベンチマーク（指標）結果

協同組織金融業プロット

東京都銀行業・協同組織金融業CO2排出原単位グラフ



△△△は〇〇〇〇〇様よりもCO2排出量は少なく推移しています。同規模の支店でも少なく推移していますので、省エネに取り組む姿勢を見せていると思われます。

今後は、法規制が厳しくなることが予想されますので今のうちから準備が必要だと思われます。

エネルギー診断総括

省エネルギーメニュー

No.	メニュー名	年間抑制金額	投資金額	年間削減CO2排出量[kg]
運-1	電気料金抑制	¥111,096	¥0	0
運-2	最大需要電力抑制	¥20,000	¥0	計算できず
運-3	照明点灯時間適正化	¥500	¥0	12.5
運-4	空調運用適正化	¥43,372	¥0	1019.6
運-5	水道料金維持に対する取り組み	¥0	¥0	0

No.	メニュー名	年間抑制金額	投資金額	年間削減CO2排出量[kg]
投-1	照明点灯範囲適正化			
投-2	空調リモコン位置変更			
投-3	空調内部設定変更による消費電力抑制			

エネルギー診断総括

今回、〇〇〇〇〇様本店の調査を行ないトータルで年間約15万円程度のエネルギーコスト抑制が可能であることが判明いたしました。

また、ベンチマークによって都内銀行業や協同組織金融業の状況から見ても、若干CO2排出量が多いことが判明しております。

さらに、空調に関する問題点などもお聞かせいただきまして誠にありがとうございました。

CO2排出量の抑制はエネルギーコストの抑制にもつながります。

CO2排出量やエネルギー使用量の見える化を行なう事によって、〇〇〇〇〇様のお客様へのアピールや、経費の削減、地球環境保護（社会貢献）へつなげていただければと思います。

今回は、事前のヒアリング、現場調査時のお立会い、いろいろな資料の開示などご協力いただきましてありがとうございました。

最後に

皆様の貴重なお時間をいただきありがとうございました。

エネルギーコストに関する課題を抽出することで現在お持ちの資産の価値を損なうことなく、エネルギーコストを抑制することができればと考えております。

今後、全世界で省エネルギー・CO2排出量の削減が大きな課題となっていくと思います。

私が培ってきたノウハウを皆様のお役に立てればと考えております。

ぜひ、エネルギーだけでなく建物の問題も含め、エコロマジックにご用命いただければと思います。

