

(その1)

地球温暖化対策結果報告書

1 地球温暖化対策事業者等の概要

(1) 地球温暖化対策事業者等の氏名等

| | |
|--|--------------------------|
| 地球温暖化対策事業者等の氏名 (法人にあつては名称及び代表者又は管理者の氏名) | 山王熱供給株式会社 代表取締役 田中 信行 |
| 地球温暖化対策事業者等の住所 (法人にあつては主たる事務所の所在地) | 東京都 千代田区永田町 二丁目11番1号 |

(2) 事業所の概要

| | | | | |
|----------------------------------|--------|-------------------------------------|---|--|
| 事業所の名称 | | 山王熱供給株式会社 | | |
| 事業所の所在地 | | 東京都 千代田区 二丁目11番1号 | | |
| 業種等 | 事業の業種 | 分類番号 | G35 G:電気・ガス・熱供給・水道 ▼ 熱供給業 ▼ | |
| | 事業所の種類 | 産業分類名 | 熱供給業 | |
| | | ※部門分類 | <input checked="" type="radio"/> 産業 <input type="radio"/> 業務 | |
| | | 主たる用途 | <input type="radio"/> 工場 <input checked="" type="radio"/> 熱供給施設 <input type="radio"/> 上水道・下水道施設 <input type="radio"/> 廃棄物処理施設 <input type="radio"/> 事務所 <input type="radio"/> 商業施設 <input type="radio"/> 宿泊施設 <input type="radio"/> 教育施設 <input type="radio"/> 医療施設 <input type="radio"/> 文化施設 <input type="radio"/> その他 () | |
| 建物の使用形態 | | <input type="checkbox"/> テナントビル等に該当 | | |
| 事業の概要 | | 永田町二丁目地区地域冷暖房区域における、冷水・蒸気の熱供給業 | | |
| 主なテナント事業者等の概要 (テナントビル等の場合に記載) | | (1) テナント事業者等の名称 | | |
| | | (2) テナント事業者等の名称 | | |
| | | (3) テナント事業者等の名称 | | |
| 敷地面積 | | 2,013 | m ² | |
| 建物の延べ面積 | | 4,362 | m ² | |

(3) 担当部署

| | | | |
|---------|-----|-------------|--------------|
| 計画の担当部署 | 名称 | 山王熱供給 中央監視室 | |
| | 連絡先 | 電話番号 | 03-3593-6070 |
| | | ファクシミリ番号 | 03-3593-6099 |
| | | 電子メールアドレス | |
| 公表の担当部署 | 名称 | 山王熱供給 中央監視室 | |
| | 連絡先 | 電話番号 | 03-3593-6070 |
| | | ファクシミリ番号 | 03-3593-6099 |
| | | 電子メールアドレス | |

(その2)

(4) 地球温暖化対策結果報告書の公表方法

| | | |
|------|---|---|
| 公表期間 | 平成22年7月1日 ~ 平成22年12月31日 | |
| 公表方法 | <input checked="" type="checkbox"/> ホームページで公表 | アドレス: http://www.sanno-dhc.co.jp/ |
| | <input type="checkbox"/> 窓口で閲覧 | 閲覧場所: 所在地: 閲覧可能時間: |
| | <input type="checkbox"/> 冊子 | 冊子名: 入手方法: |
| | <input type="checkbox"/> その他 | |

2 計画期間

17 年度 ~ 21 年度

3 温室効果ガスの総排出量の状況

(1) 計画期間の最終年度の温室効果ガスの総排出量

単位:t(二酸化炭素換算)

| CO ₂ | CH ₄ | N ₂ O | HFC | PFC | SF ₆ | 合計 |
|-----------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----------------|-------|
| 6,275 | | | | | | 6,275 |

(2) 基準排出量及び計画期間の最終年度までの温室効果ガスの総排出量の推移 単位:t(二酸化炭素換算)

| | 基準排出量 | 第1年度 | 第2年度 | 第3年度 | 第4年度 | 第5年度 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 総排出量 | 8,170 | 8,053 | 7,489 | 7,547 | 6,811 | 6,275 |
| 基準排出量 比増減率 | | 1% | 8% | 8% | 17% | 23% |

4 工場・事業場の設備等に係る温室効果ガスの排出の状況及び排出抑制に係る措置の実施状況(総括)等

(1) 温室効果ガスの排出の量

(計画終了年度: 21 年度)

ア 計画期間の最終年度の温室効果ガスの排出の量

単位:t(二酸化炭素換算)

| CO ₂ | CH ₄ | N ₂ O | HFC | PFC | SF ₆ | 合計 |
|-----------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----------------|-------|
| 6,275 | | | | | | 6,275 |

イ 計画期間の最終年度の建物の延べ面積当たりの温室効果ガスの排出の量の状況等

(業務部門に該当する場合のみ記載)

| | | |
|------------------------|---------|----------------------|
| 建物の延べ面積当たりの温室効果ガスの排出の量 | 1,438.5 | kg/m ² ・年 |
| 建物の延べ面積当たりのエネルギー消費量 | 32,020 | MJ/m ² ・年 |

ウ 基準排出量及び計画期間の最終年度までの温室効果ガスの排出の量の推移 単位:t(二酸化炭素換算)

| | 基準排出量 | 第1年度 | 第2年度 | 第3年度 | 第4年度 | 第5年度 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 排出量 | 8,170 | 8,053 | 7,489 | 7,547 | 6,811 | 6,275 |
| 基準排出量 比増減率 | | 1% | 8% | 8% | 17% | 23% |

(2) 温室効果ガスの排出の抑制に係る措置の実施状況及び目標の達成状況

| | | |
|---------------------------|---------|--|
| 対策分類ごとの措置の実施 状況(実施の有無) | 基本対策 | <input checked="" type="radio"/> すべて完了 <input type="radio"/> 一部完了 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 計画なし |
| | うち、運用対策 | <input checked="" type="radio"/> すべて実施 <input type="radio"/> 一部実施 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 計画なし |
| | 目標対策 | <input checked="" type="radio"/> すべて完了 <input type="radio"/> 一部完了 <input type="radio"/> 未実施 <input type="radio"/> 計画なし |

| | | |
|--|----------------|-----------------------|
| 目標の達成状況 | 推計実績削減量(目標対策分) | 405 t-CO ₂ |
| | 推計実績削減率(目標対策分) | 4.9% |
| 基準年度中に完了した削減対策のうち、目標対策に相当するものの実施による削減率 | | 2.6% |

(その3)

5 自動車等に係る温室効果ガスの排出の状況及び排出抑制に係る措置の実施状況(総括)

(1) 温室効果ガスの排出の量

ア 計画期間の最終年度の温室効果ガスの排出の量

単位:t(二酸化炭素換算)

| CO ₂ | CH ₄ | N ₂ O | HFC | PFC | SF ₆ | 合計 |
|-----------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----------------|----|
| | | | | | | |

イ 基準排出量及び計画期間の最終年度までの温室効果ガスの排出の量の推移

単位:t(二酸化炭素換算)

| | 基準排出量 | 第1年度 | 第2年度 | 第3年度 | 第4年度 | 第5年度 |
|---------------|-------|------|------|------|------|------|
| 排出量 | | | | | | |
| 基準排出量 比増減率 | | | | | | |

(2) 温室効果ガス排出の抑制に係る措置の実施状況

| | |
|-----------------|--|
| 排出の抑制に係る措置の実施状況 | <input type="radio"/> すべて完了 <input type="radio"/> 一部完了 <input type="radio"/> 未実施 <input checked="" type="radio"/> 計画なし |
|-----------------|--|

6 温室効果ガスの排出の抑制に係る措置の実施状況等に関する自己評価

(1) 温室効果ガスの排出の抑制に係る措置の実施状況等の総括

計画されていた、基本対策及び目標対策は全て完了しており、それぞれ効果を上げている。

平成21年度実績においては、生産熱量の減少もあり、温室効果ガスの排出量は、基準排出量に対し23%の削減となった。

(2) 次期計画期間における取組方針

引き続き、地球温暖化対策を着実に進めていく。

平成22年度供給開始予定の、新たな需要先に対応した熱源機器の増設工事が完了した。

(1) 高効率のターボ冷凍機(1500 RT)の設置

(2) 低負荷時対応の、炉筒煙管ボイラー(6 t/h)の設置

(3) 熱源機器増設に伴い、冷却水温度対策としての冷却塔の増設

新たな需要先を含む、生産に最適な熱源機器を選択・運転する事により、温室効果ガス排出の抑制に努めていく。

(その4)

7 工場・事業場の設備等に係る温室効果ガスの排出の抑制に係る目標の達成状況(個表)

(1) 基本対策及び目標対策

| 対策No | 対策の名称 (建物ごとに選定した場合は、建物の名称も記載すること。) | 対策レベル | 追加年度 | 計画時の削減効果の見込量(t) | 達成状況 | | 備考 | | |
|-------------|---------------------------------------|------------|------|-----------------|------------|------------|--------------------|-----|------|
| | | | | | 推計実績削減量(t) | 推計実績削減率(%) | | | |
| 1 | 昇圧運転時の停止圧力の変更 | 基本対策(運用) ▼ | | 18 | 13 | 0.15% | | | |
| 2 | 日毎の負荷に応じた蓄熱容量の調整 | 基本対策(運用) ▼ | | 29 | 29 | 0.35% | | | |
| 3 | 熱交換器用冷水・ブラインポンプ回転数制御装置の導入 | 目標対策 ▼ | | 260 | 405 | 4.95% | 2009年度実績 | | |
| 4 | 熱交換器用冷水ポンプの片側運用 | 基本対策(運用) ▼ | | 4 | 4 | 0.04% | | | |
| 5 | 低温ターボ冷凍機用冷却水ポンプの羽根車の小口径化 | 基本対策 ▼ | | 47 | 49 | 0.59% | | | |
| 6 | 冷水加圧ポンプの運転見直し | 基本対策(運用) ▼ | | 17 | 17 | 0.21% | | | |
| 7 | 給排気ファンベルトを省エネVベルトに交換 | 基本対策 ▼ | | 8 | 7 | 0.08% | | | |
| 8 | 省エネタイプの蛍光灯に変更 | 基本対策(運用) ▼ | | | 0 | | | | |
| | | ▼ | | | | | | | |
| | | ▼ | | | | | | | |
| | | ▼ | | | | | | | |
| | | ▼ | | | | | | | |
| | | ▼ | | | | | | | |
| | | ▼ | | | | | | | |
| | | ▼ | | | | | | | |
| | | ▼ | | | | | | | |
| 合計 | | | | | 524 | 6.4% | 計画削減量(t)及び計画削減率(%) | 383 | 4.6% |
| 合計(うち目標対策分) | | | | | 405 | 4.9% | 目標削減量(t)及び目標削減率(%) | 260 | 3.1% |

(その5)

(2) 再生可能エネルギーの導入に係る措置

ア 再生可能エネルギーの導入に係る考え方

| |
|--|
| |
|--|

イ 再生可能エネルギーの導入計画及び前年度末における導入実績
(事業所内で設備導入を行うものに限る。)

| 再生可能エネルギーの種類(発電) | 単位 | 実績導入量 | 計画導入量 | 概要 (導入時期、規模、方法等) |
|------------------|-----|-------|-------|------------------|
| | kWh | | | |
| | kWh | | | |
| | kWh | | | |
| 計 | kWh | | | |

| 再生可能エネルギーの種類(熱利用) | 単位 | 実績導入量 | 計画導入量 | 概要 (導入時期、規模、方法等) |
|-------------------|----|-------|-------|------------------|
| | GJ | | | |
| | GJ | | | |
| | GJ | | | |
| 計 | GJ | | | |

8 事業所内で実施する温室効果ガスの排出の抑制に係るその他の措置

(1) 事業所における再生可能エネルギーの環境価値の保有

| 種類 | 単位 | 実績導入量 | 計画導入量 | 概要 (導入時期、規模、方法等) |
|----|-----|-------|-------|------------------|
| | kWh | | | |
| | kWh | | | |
| | kWh | | | |
| 計 | kWh | | | |

(2) その他の取組

| 事項 | 取組概要 | | |
|--------------------|------|------------|---------|
| テナント事業者等への還元のための措置 | | | |
| 廃棄物の削減 | | 削減予定量 t | 実績 t |
| グリーン調達 | | | |
| 物流の効率化 | | | |
| その他、社員の通勤における削減対策等 | | | |

(その6)

9 自動車等に係る温室効果ガスの排出の抑制に係る措置の進捗状況及び目標の達成状況等(個表)

(1) 自動車等に係る温室効果ガスの排出の抑制に係る措置の実施状況及び目標の達成状況

| 対策 No | 対策の名称 | 計画 | | | 達成状況 | | 備考 |
|----------|-------|--------|----|---------------------|----------|--------------------------|----|
| | | 対策導入率等 | | 削減効果 の見込量 (t) | 導入率 等 | 対策完了に よる削減効 果の量(t) | |
| | | 現状 | 目標 | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

(2) 自動車等に係るその他の事項

| |
|--|
| |
|--|

(その7)

10 事業所外で実施する温室効果ガスの排出の抑制に係る措置の実施状況

| 事項 | | (達成状況) | | | | |
|---------------------------------------|-----------------------------|--------|-----|----|----|----------------|
| 都内で実施する措置 | 他の事業所で実施する削減対策 | | 削減量 | 見込 | 実績 | t-CO2 |
| | 地域住民、消費者、民間団体等と協働して実施する削減対策 | | | | | |
| | 植林、緑化等 | | 導入量 | 予定 | 実績 | m ² |
| | その他 | | | | | |
| 都外で実施する措置 | 他の事業所で実施する削減対策 | | 削減量 | 見込 | 実績 | t-CO2 |
| | 地域住民、消費者、民間団体等と協働して実施する削減対策 | | | | | |
| | 植林、緑化等 | | 導入量 | 予定 | 実績 | m ² |
| | その他 | | | | | |
| 上記以外で、他の事業者、消費者等の温室効果ガスの排出の抑制に寄与する取組等 | | | | | | |

(その8)

7 工場・事業場の設備等に係る温室効果ガスの排出の抑制に係る措置のスケジュール及び実施状況(個表)

| 対策No | 対策の名称 (建物ごとに選定した場合は、建物の名称も記載すること。) | 対策レベル | 追加年度 | 前年度末における実施状況 | スケジュール(上段:計画、下段:実績) | | | | | 計画時の削減効果見込量(t) | 達成状況 | | 延期理由及び今後の実施予定時期又は取りやめの理由 | 備考 |
|------|---------------------------------------|-----------|------|--------------|---------------------|------|------|------|------|----------------|------------|----------|--------------------------|----------|
| | | | | | 第1年度 | 第2年度 | 第3年度 | 第4年度 | 第5年度 | | 推計実績削減量(t) | 計画達成度(%) | | |
| 1 | 昇圧運転時の停止圧力の変更 | 基本対策(運月▼) | | ▼ | 実施 完了 | | | | | 18 | 13 | 72% | | |
| 2 | 日毎の負荷に応じた蓄熱容量の調整 | 基本対策(運月▼) | | ▼ | 実施 完了 | | | | | 29 | 29 | 99% | | |
| 3 | 熱交換器用冷水・ブラインポンプ回転数制御装置の導入 | 目標対策▼ | | ▼ | 実施 完了 | | | | | 260 | 405 | 155% | | 2009年度実績 |
| 4 | 熱交換器用冷水ポンプの片側運用 | 基本対策(運月▼) | | ▼ | 実施 完了 | | | | | 4 | 4 | 100% | | |
| 5 | 低温ターボ冷凍機用冷却水ポンプの羽根車の小口径化 | 基本対策▼ | | ▼ | 実施 完了 | | | | | 47 | 49 | 105% | | |
| 6 | 冷水加圧ポンプの運転見直し | 基本対策(運月▼) | | ▼ | 実施 完了 | | | | | 17 | 17 | 100% | | |
| 7 | 給排気ファンベルトを省エネVベルトに交換 | 基本対策▼ | | ▼ | 実施 着手 | 完了 | | | | 8 | 7 | 90% | | |
| 8 | 省エネタイプの蛍光灯に変更 | 基本対策(運月▼) | | ▼ | 実施 着手 | 完了 | | | | | 0 | ##### | | |
| | | ▼ | | ▼ | | | | | | | | | | |
| | | ▼ | | ▼ | | | | | | | | | | |
| | | ▼ | | ▼ | | | | | | | | | | |
| | | ▼ | | ▼ | | | | | | | | | | |
| | | ▼ | | ▼ | | | | | | | | | | |
| | | ▼ | | ▼ | | | | | | | | | | |
| | | ▼ | | ▼ | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|----------|-----|
| 合計 | | | | | | | | | | 524 | 136% | 計画削減量(t) | 383 |
| 合計(うち目標対策分) | | | | | | | | | | 405 | 155% | 目標削減量(t) | 260 |

(その9)

12 地球温暖化の対策の推進体制等に関する事項

(1) 地球温暖化の対策の推進に関する基本方針

当社では、積極的に省エネ対策に取り組み、下記の点を重視して地球温暖化対策を推進していく。

1. 事業所での省エネの取組み

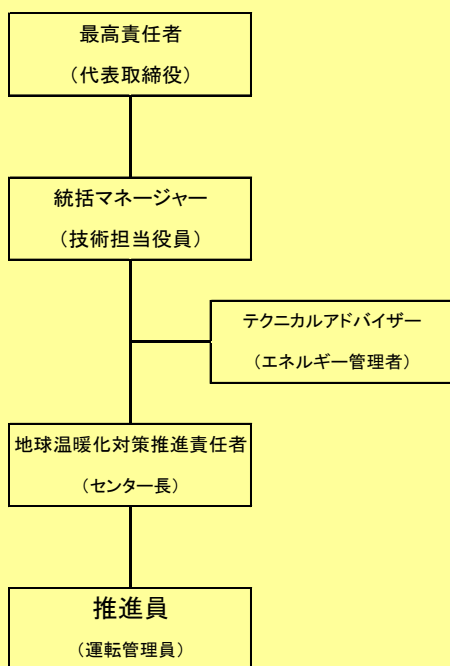
COPの管理に努めるなか、ボイラ・冷凍機等機器の効率化及び原単位の一層の向上を図り、事業所内での電気・燃料等のエネルギー使用量を削減して、環境確保条例の改正を踏まえた省エネルギー対策に取り組む。

会員となっている日本熱事業協会の技術情報交換会・シンポジウムに参加する他、省エネルギーセンター発行の書籍購入、インターネットで省エネルギー事例等の検索を行い、最新の省エネ対策についての情報収集を行う。

2. 供給先事業所との連携

供給先と定期的に情報交換を行い、協力して省エネ対策に取り組む事や情報の共有に努める。

(2) 地球温暖化の対策の推進体制



(その10)

(3) 地球温暖化の対策の推進体制 (詳細)

ア 地球温暖化対策統括マネージャー

| | | | |
|-------------------|-----------|---------------------------|------------|
| 氏名 | 小林 茂喜 | | |
| 部署名 | 専務取締役 | | |
| 連絡先 | 電話番号 | 03-3597-0906 | |
| | ファクシミリ番号 | 03-3597-0901 | |
| | 電子メールアドレス | kobayashi@sanno-dhc.co.jp | |
| 地球温暖化対策管理者講習会修了番号 | 06050069 | 受講日 | 平成18年12月4日 |

イ 地球温暖化対策テクニカルアドバイザー

- 地球温暖化対策テクニカルアドバイザーを事業所内部で選任している。
- 地球温暖化対策テクニカルアドバイザーを外部委託で選任している。

| | | | |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------|
| 氏名 | 上村正巳 | | |
| 部署名・会社名等 | 株式会社 シミズ・ビルライフケア | | |
| 連絡先 | 電話番号 | 03-5441-4251 | |
| | ファクシミリ番号 | 03-5441-4252 | |
| | 電子メールアドレス | kami@sblc.co.jp | |
| 資格要件の名称 | 一級建築士 | 取得年月日 | 平成20年11月10日 |
| 地球温暖化対策管理者講習会修了番号 | 08030050 | 受講日 | |

(地球温暖化対策テクニカルアドバイザーを都の登録事業者へ外部委託した場合のみ、次の欄にも記入すること。)

| | | | |
|-------|--|--------------|--|
| 都登録番号 | | 登録日 (更新日) | |
|-------|--|--------------|--|

ウ 主なテナント事業者等の推進員等(テナントビル等の場合に記載)

| | | | |
|---|-----------------------------|----------|------|
| ① | テナント事業者等の名称 | | |
| | 推進員等の氏名(法人にあつては代表者又は管理者の氏名) | | |
| | 地球温暖化対策の担当部署 | 部署名 | |
| | | 連絡先 | 電話番号 |
| | | ファクシミリ番号 | |
| ② | テナント事業者等の名称 | | |
| | 推進員等の氏名(法人にあつては代表者又は管理者の氏名) | | |
| | 地球温暖化対策の担当部署 | 部署名 | |
| | | 連絡先 | 電話番号 |
| | | ファクシミリ番号 | |
| ③ | テナント事業者等の名称 | | |
| | 推進員等の氏名(法人にあつては代表者又は管理者の氏名) | | |
| | 地球温暖化対策の担当部署 | 部署名 | |
| | | 連絡先 | 電話番号 |
| | | ファクシミリ番号 | |

(その11)

| | | | |
|---|-----------------------------|----------|------|
| ④ | テナント事業者等の名称 | | |
| | 推進員等の氏名(法人にあつては代表者又は管理者の氏名) | | |
| | 地球温暖化対策の担当部署 | 部署名 | |
| | | 連絡先 | 電話番号 |
| | | ファクシミリ番号 | |
| ⑤ | テナント事業者等の名称 | | |
| | 推進員等の氏名(法人にあつては代表者又は管理者の氏名) | | |
| | 地球温暖化対策の担当部署 | 部署名 | |
| | | 連絡先 | 電話番号 |
| | | ファクシミリ番号 | |
| ⑥ | テナント事業者等の名称 | | |
| | 推進員等の氏名(法人にあつては代表者又は管理者の氏名) | | |
| | 地球温暖化対策の担当部署 | 部署名 | |
| | | 連絡先 | 電話番号 |
| | | ファクシミリ番号 | |
| ⑦ | テナント事業者等の名称 | | |
| | 推進員等の氏名(法人にあつては代表者又は管理者の氏名) | | |
| | 地球温暖化対策の担当部署 | 部署名 | |
| | | 連絡先 | 電話番号 |
| | | ファクシミリ番号 | |
| ⑧ | テナント事業者等の名称 | | |
| | 推進員等の氏名(法人にあつては代表者又は管理者の氏名) | | |
| | 地球温暖化対策の担当部署 | 部署名 | |
| | | 連絡先 | 電話番号 |
| | | ファクシミリ番号 | |

13 添付する書類

| | |
|-------------------------|-------------------|
| 温室効果ガス排出量集計結果(前年度分) | △別紙(添その3)のとおり |
| 燃料、熱及び電気の使用実績(月別)(前年度分) | △別紙(添その4-3)のとおり |
| 点検表 | △別紙()のとおり |
| 削減量の根拠資料 | △別紙()のとおり |
| テナント事業者等における削減対策に係る資料 | △別紙()のとおり |
| その他() | △別紙()のとおり |

備考 △印の欄には、報告書に添付する各別紙に一連番号を付けた上、該当する別紙の番号を記入すること。

添付資料(その1)

1 事業活動等の報告(前年度)

(1) 事業所における事業活動等

(21 年度)

ア 事業所の規模

| | |
|-----------------------|------|
| 従業員数(概数) (臨時職員を含む) | 11 人 |
| 年間来客数(概数) | 人 |

イ 主な事業活動

① 主な製造製品等

| | |
|---------|-----------------------------|
| 主な製品名 | 冷水・蒸気の製造及び供給 |
| 生産量(単位) | 冷熱 71,946(GJ) 温熱 41,264(GJ) |

② 建物の稼働状況等

| | |
|------------|----|
| 営業時間(一日平均) | 時間 |
|------------|----|

テナントビルの場合

| | |
|------|----------------|
| 空室率 | % |
| 貸出面積 | m ² |

データセンターがある場合

| | |
|------------------|----------------|
| データセンターの面積 | m ² |
| データセンターにおける電気使用量 | kWh |

③ その他

| |
|--|
| |
|--|

ウ 温室効果ガスの増減に影響を及ぼす要因分析

| |
|---|
| <p>当社は熱供給会社であり、気候変動、及び、供給先の状況により熱需要に影響を受ける。平成21年度においては、熱需要が前年比 20 % 減少した事もあり、温室効果ガスは基準排出量に比べ 23% と、大幅な削減となった。</p> <p>平成22年度には、新たな供給先が加わり、熱需要の増加が見込まれる。尚、新たに設置する高効率ターボ冷凍機などの稼働により、最適な機器を運用する事で、温室効果ガスの増加を極力抑制していく事としている。</p> |
|---|

添付資料(その2)

(2)自動車等による事業活動等(前年度)

ア 自動車

| 種類 | 区分 | 台数 | 走行距離(km) | 備考 |
|----|----|----|----------|----|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 合計 | | | | |

イ 航空機

| | | |
|--------|--|------|
| 機数 | | 機 |
| 離発着回数 | | 回 |
| 有効座席キロ | | 座席キロ |

ウ 鉄道

| | | |
|---------|--|----|
| 車体数 | | 体 |
| 駅数 | | 駅 |
| 総走行距離 | | km |
| 都内総走行距離 | | km |

エ 船舶

| | | |
|------|--|---|
| 船数 | | 船 |
| 入港回数 | | 回 |

オ その他

| | | |
|--|--|--|
| | | |
| | | |
| | | |

添付資料(その3)

2 温室効果ガス排出量集計結果(前年度)

①前年度 (21 年度)

単位:t(二酸化炭素換算)

| 事項 | | CO ₂ | CH ₄ | N ₂ O | HFC | PFC | SF ₆ | 合計 |
|--------|---------|-----------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----------------|-------|
| 工場・事業場 | 燃料・熱の使用 | 3,486 | / | | | | | 3,486 |
| | 電気の使用 | 2,780 | | | | | | 2,780 |
| | 水道等の使用 | 9 | | | | | | 9 |
| | その他 | | | | | | | |
| 合計 | | 6,275 | | | | | | 6,275 |
| 自動車等 | | | | | | | | |

※添付資料(その4-2)の結果を集計したものである。

添付資料(その4-1)

3 温室効果ガスの排出の量の内訳等

(1) 工場・事業場における二酸化炭素の排出に係る燃料、熱及び電気の使用量

| 燃料・熱の種類 | | 使用量 | | 熱量(GJ) | CO ₂ 排出量**** | | |
|------------------------|---------------------------|-----------------|-----------------|---------|-------------------------|--------|-------|
| | | 単位 | (21)年度 | | 排出係数(t/GJ) | 排出量(t) | |
| 燃料 及 び 熱 等 | 原油 | kl | | | 0.0684 | | |
| | 原油のうちコンデンセート(NGL) | kl | | | 0.0684 | | |
| | 揮発油(ガソリン) | kl | | | 0.0671 | | |
| | ナフサ | kl | | | 0.0666 | | |
| | 灯油 | kl | | | 0.0679 | | |
| | 軽油 | kl | | | 0.0687 | | |
| | A重油 | kl | | | 0.0693 | | |
| | B・C重油 | kl | | | | | |
| | 石油アスファルト | t | | | | | |
| | 石油コークス | t | | | 0.0930 | | |
| | 石油ガス | 液化石油ガス(LPG) | t | | | 0.0598 | |
| | | 石油系炭化水素ガス | 千m ³ | | | | |
| | 可燃性天然ガス | 液化天然ガス(LNG) | t | | | 0.0494 | |
| | | その他可燃性天然ガス | 千m ³ | | | 0.0494 | |
| | 石炭 | 原料炭 | t | | | 0.0867 | |
| | | 一般炭 | t | | | 0.0913 | |
| | | 無煙炭 | t | | | 0.0906 | |
| | 石炭コークス | t | | | 0.1080 | | |
| | コールタール | t | | | | | |
| | コークス炉ガス | 千m ³ | | | 0.0403 | | |
| | 高炉ガス | 千m ³ | | | 0.2580 | | |
| 転炉ガス | 千m ³ | | | 0.1820 | | | |
| その他の燃料 | 都市ガス(13A) | 千m ³ | 1,510 | 67,957 | 0.0513 | 3,486 | |
| | ()* | () | | | | | |
| | ()* | () | | | | | |
| 産業用蒸気 | GJ | | | 0.0670 | | | |
| 産業用以外の蒸気 | GJ | | | 0.0670 | | | |
| 温水 | GJ | | | 0.0670 | | | |
| 冷水 | GJ | | | 0.0670 | | | |
| 小計 | | | | 67,957 | | 3,486 | |
| 電 気 | 一般電気事業者 | 昼間(8時~22時)又は全日 | 千kWh | 1,981 | 19,748 | 0.403 | 798 |
| | | 夜間(22時~翌日8時) | 千kWh | 5,600 | 51,968 | 0.354 | 1,982 |
| | 一般電気事業者以外からの買電 | 昼間(8時~22時)又は全日 | 千kWh | | | 0.403 | |
| | | 夜間(22時~翌日8時) | 千kWh | | | 0.354 | |
| | 廃棄物等***を用いて自ら生成し、使用した電気の量 | 千kWh | | | | | |
| 小計 | 千kWh | 7,581 | 71,716 | | | 2,780 | |
| 合計 | GJ | | | 139,673 | | 6,266 | |
| 原油換算 | kl | | 3,603 | | | | |

※ その他の燃料で追加した場合は、熱量換算係数及び排出係数に関する資料を添付する。

※※ 燃料及び再生可能エネルギー以外のものをいう。

※※※ 熱又は電気の供給を主たる事業としない事業所において、自ら生成した熱又は電気を他人へ供給した場合について、知事が認めるときは、当該熱又は電気に係る排出量を減じることができる。

(2) 水道等の使用量

| 水道等の種類 | 単位 | 前年度使用量 | CO ₂ 排出量 | |
|--------|----------------|--------|---------------------|--------|
| | | | 排出係数 | 排出量(t) |
| 上水道 | m ³ | 42,073 | 0.000190 | 7 |
| 下水道 | m ³ | 5,866 | 0.000511 | 2 |
| 合計 | | | | 9 |

※(1)及び(2)に添付資料(その4-3:別紙1)の月別使用量を記入する。

添付資料(その4-2)

(3) 工場・事業場におけるその他の活動による温室効果ガスの排出量 単位:t(二酸化炭素換算)

| | CO ₂ | CH ₄ | N ₂ O | HFC | PFC | SF ₆ | 合計 |
|-----|-----------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----------------|----|
| 排出量 | | | | | | | |

※添付資料(その4-4:別紙-2)を記入する。

(4) 自動車等による温室効果ガスの排出量 単位:t(二酸化炭素換算)

| | CO ₂ | CH ₄ | N ₂ O | HFC | PFC | SF ₆ | 合計 |
|-----|-----------------|-----------------|------------------|-----|-----|-----------------|----|
| 排出量 | | | | | | | |

※添付資料(その4-5:別紙-3、その4-6)を記入する。

(5) 温室効果ガスの排出量の合計

| 事項 | | CO ₂ 排出量 |
|--------|---------|---------------------|
| 工場・事業場 | 燃料・熱の使用 | 3,486 t |
| | 電気の使用 | 2,780 t |
| | 水道等の使用 | 9 t |
| | その他 | t |
| 合計 | | 6,275 t |
| 自動車等 | | t |

※添付資料(その4-1)を記入する。

■工場・事業場におけるその他の活動による温室効果ガス排出量

別紙-2

(21)年度

| No | 排出活動 | | 単位 | CO ₂ 排出量 ^{※1} | | | CH ₄ 排出量 ^{※2} | | | N ₂ O排出量 ^{※3} | | | HFC排出量 | | | | PFC排出量 | | | | SF ₆ 排出量 ^{※4} | | |
|---------|-------------------------------------|--------------|----|-----------------------------------|------|--------|-----------------------------------|------|--------|-----------------------------------|------|--------|--------|------|---------|--------|--------|------|---------|--------|-----------------------------------|------|--------|
| | 細目 | | | 活動量 | 排出係数 | 排出量(t) | 活動量 | 排出係数 | 排出量(t) | 活動量 | 排出係数 | 排出量(t) | 活動量 | 排出係数 | 地球温暖化係数 | 排出量(t) | 活動量 | 排出係数 | 地球温暖化係数 | 排出量(t) | 活動量 | 排出係数 | 排出量(t) |
| 2103011 | 各種定置型機関における燃料の使用 | ガスタービン | GJ | | | | | | | 0.000028 | | | | | | | | | | | | | |
| 2103012 | | ディーゼル機関 | GJ | | | | | | | 0.0016 | | | | | | | | | | | | | |
| 2103013 | | ガス機関又はガソリン機関 | GJ | | | | 0.054 | | | 0.0006 | | | | | | | | | | | | | |
| 2605010 | HFCが封入された製品(家庭用電気冷蔵庫(凍)庫等)の製造又は使用開始 | 業務用冷凍空調器 | kg | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2506003 | 産業廃棄物の焼却 | 廃プラスチック類 | t | 2,600 | | | | | | 0.17 | | | | | | | | | | | | | |
| その他 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

注:地球温暖化係数は、※1は「1」、※2は「21」、※3は「310」、※4は「23,900」である。

■自動車等の活動による温室効果ガスの排出の内訳

① 自動車等の活動による二酸化炭素の排出

ア) 燃料及び熱の使用

| 燃料・熱の種類 | 単位 | 使用量 | | CO ₂ 排出量 | |
|---------------|------|-----|--------|---------------------|--------|
| | | 前年度 | 熱量(GJ) | 排出係数 | 排出量(t) |
| 液化石油ガス(LPG) | t | | | 0.0598 | |
| ナフサ | kl | | | 0.0666 | |
| 灯油 | kl | | | 0.0679 | |
| 軽油 | kl | | | 0.0687 | |
| A重油 | kl | | | 0.0693 | |
| B重油 | kl | | | 0.0716 | |
| C重油 | kl | | | 0.0716 | |
| ガソリン | kl | | | 0.0671 | |
| ジェット燃料 | kl | | | 0.0671 | |
| その他の燃料等 | ()* | () | | | |
| | ()* | () | | | |
| | ()* | () | | | |
| 合計 | | | | | |
| 燃料・熱の総原油換算使用量 | | | kL | | |

備考:その他の燃料等で追加した場合は、熱量換算係数及び排出係数に関する資料を添付する。

イ) 電気等の使用量

| 電気等の種類 | 単位 | 使用量 | | CO ₂ 排出量 | |
|-----------------|----------------|------|--------|---------------------|--------|
| | | 前年度 | 熱量(GJ) | 排出係数 | 排出量(t) |
| 他人から供給された電気の使用量 | | | | | |
| 一般電気事業者 | 昼間(8時~22時)又は全日 | 千kWh | | 0.403 | |
| | 夜間(22時~翌日8時) | 千kWh | | 0.354 | |
| 一般電気事業者以外からの買電 | 昼間(8時~22時)又は全日 | 千kWh | | 0.403 | |
| | 夜間(22時~翌日8時) | 千kWh | | 0.354 | |
| 計 | | 千kWh | | | |
| 原油換算使用量 | | kl | | | |
| 自ら生成した電気の使用量 | | 千kWh | | | |
| 計 | | 千kWh | | | |

ウ) 二酸化炭素の排出の量の合計

| 項目 | 燃料及び熱の使用 | 電気の使用 | 合計 |
|------------------------|----------|-------|----|
| CO ₂ 排出量(t) | | | |

別紙1 実績削減量計算書

| | | | | | |
|---------|-----------|--------|--|-------|---------------------------|
| ID | 120831 | 事業所名 | 山王熱供給株式会社 | 対策の名称 | 熱交換器用冷水・ブラインポンプ回転数制御装置の導入 |
| 対策完了年月日 | 平成18年3月8日 | スケジュール | 第1年度 : 第2年度 : 第3年度 : 第4年度 : 第5年度 完了 : : : : : | | |

月報より当該熱交換器の実績データを収集し削減量を求める。なお、月報に無い場合は月例電力検針より得た。

A. 平成15～17年度(2003～2005年度)インバータ化実施前

| | 熱交換器 ポンプ電力量 kWh | | | 冷水製造熱量 |
|--------|-----------------|---------|-----------|----------|
| | 冷水ポンプ | ブラインポンプ | 合計 | GJ |
| 2003年度 | 676,401 | 721,029 | 1,397,430 | 49,405.7 |
| 2004年度 | 745,756 | 788,308 | 1,534,064 | 55,781.9 |
| 2005年度 | 706,775 | 706,893 | 1,413,668 | 55,749.5 |
| 3年度平均 | 709,644 | 738,743 | 1,448,387 | 53,645.7 |

B. 平成21年度(2009年度)インバータ化実施後

| 2009年度 | 熱交換器 ポンプ電力量 kWh | | | 冷水製造熱量 |
|--------|-----------------|---------|---------|----------|
| | 冷水ポンプ | ブラインポンプ | 合計 | GJ |
| 4月 | 21,970 | 9,760 | 31,730 | 4,344.3 |
| 5月 | 22,380 | 11,100 | 33,480 | 4,887.1 |
| 6月 | 23,930 | 13,490 | 37,420 | 5,551.0 |
| 7月 | 25,070 | 15,100 | 40,170 | 5,873.6 |
| 8月 | 27,950 | 12,740 | 40,690 | 5,866.9 |
| 9月 | 26,120 | 11,850 | 37,970 | 5,192.5 |
| 10月 | 26,840 | 9,680 | 36,520 | 5,262.1 |
| 11月 | 22,510 | 8,130 | 30,640 | 3,835.7 |
| 12月 | 14,820 | 5,780 | 20,600 | 2,236.1 |
| 1月 | 13,900 | 5,770 | 19,670 | 2,139.5 |
| 2月 | 14,110 | 5,680 | 19,790 | 2,172.9 |
| 3月 | 18,020 | 6,750 | 24,770 | 2,866.4 |
| 合計 | 257,620 | 115,830 | 373,450 | 50,228.1 |

平成21年度 熱交換器ポンプ電力量を対策前(平成15～17年 平均)の冷水製造熱量に換算する。

(計算式) 換算電力量 = 対策後電力量 kWh × 対策前冷水製造熱量 GJ ÷ 対策後冷水製造熱量 GJ

$$\text{換算電力量} = 398,860 \text{ kWh}$$

C 削減電力量の計算

| | |
|-----------------|---------------|
| 平成15～17年度 平均電力量 | 1,448,387 kWh |
| 平成20年度 換算電力量 | 398,860 kWh |
| 削減電力量 | 1,049,527 kWh |

D 温室効果ガス削減量

| | | |
|-----------|-------|------------------------------|
| 排出係数 | 電気・全日 | 0.386 tCO ₂ /千kWh |
| 温室効果ガス削減量 | | 405 tCO ₂ |