

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称：

メロン栽培農家における重油焚き温水ボイラーから
木質バイオマス焚き温水ボイラーへの燃料転換事業

排出削減事業者名：遠州木質燃料利用組合

排出削減事業共同実施者名：ソニー株式会社

その他関連事業者名①：株式会社丸文製作所

その他関連事業者名②：エム・ティー・ディー株式会社

1 排出削減事業者の情報

| 排出削減事業者 | |
|---------------------------|----------------|
| 会社名 | 遠州木質燃料利用組合 |
| 排出削減事業を実施する事業所① | |
| 事業所名 | 組合員① |
| 住所 | 静岡県袋井市 |
| 排出削減事業を実施する事業所② | |
| 事業所名 | 組合員② |
| 住所 | 静岡県周智郡森町 |
| 排出削減事業を実施する事業所③ | |
| 事業所名 | 組合員③ |
| 住所 | 静岡県袋井市 |
| 排出削減事業を実施する事業所④ | |
| 事業所名 | 組合員④ |
| 住所 | 静岡県袋井市 |
| 排出削減事業を実施する事業所⑤ | |
| 事業所名 | 組合員⑤ |
| 住所 | 静岡県磐田市 |
| 排出削減事業共同実施者（国内クレジット保有予定者） | |
| 排出削減事業共同実施者名 | ソニー株式会社 |
| その他関連事業者①（注） | |
| 関連事業者名 | 株式会社丸文製作所 |
| その他関連事業者②（注） | |
| 関連事業者名 | エム・ティー・ディー株式会社 |

（注） その他関連事業者とは、排出削減事業共同実施者とは別に、排出削減に寄与する設備機器の生産・販売者、国内クレジットの創出コストの低減を図る事業の集約を行う者等をいう。

2 排出削減活動の概要

2.1 排出削減事業の名称

メロン栽培農家における重油焚き温水ボイラーから木質バイオマス焚き温水ボイラーへの燃料転換事業

2.2 排出削減事業の目的

本事業は、メロン栽培農家において栽培施設内の加温用温水の熱源となっている重油焚き温水ボイラー設備を木質バイオマス焚き温水ボイラー設備に更新することにより燃料転換を図るものである。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

既設の重油焚き温水ボイラーを木質バイオマス焚き温水ボイラーに更新することにより CO2 排出量を削減する。

2.4 国内クレジット認証要件の確認

| | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 排出削減量は承認排出削減計画に従って当該計画を実施した結果生じたものか | <input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |
| 排出削減量は承認排出削減方法論及び承認排出削減事業計画に従って算定されているか | <input checked="" type="checkbox"/> はい <input type="checkbox"/> いいえ |

2.5 承認排出削減事業計画からの変更項目

排出削減事業を実施する事業所数が 6 個所から 5 個所となった。
(昨年度実績報告の際に届出し承認済み)

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2009年4月1日

3.2 モニタリング対象期間

2010年4月1日 ～2011年3月31日

4 温室効果ガス排出削減量

4.1 採用した排出削減方法論の情報

| 方法論番号 | 方法論名称 |
|-------|---------|
| 001-A | ボイラーの新設 |

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位

該当なし

4.2.2 活動量の採用根拠

該当なし

4.3 事業の範囲（バウンダリー）

本事業のバウンダリーは各メロン栽培農家の木質バイオマス焚き温水ボイラー設備、燃料供給設備とそこから温水の供給を受けるメロン栽培施設である。

排出削減事業計画承認後に排出削減事業を実施する事業所 6 個所のうち組合員⑥が経営上の止むを得ない事由により本事業の対象外となったことに伴い排出削減量は残り 5 個所を対象に算定した。

5 モニタリング対象指標

| 項目 | 定義 | 単位 | 実績値 | | モニタリング方法・ 根拠資料 | (モニタリング方法に変更あ る場合、) 変更理由 |
|-----|------------------------------------------------|-------|------------------|------|--------------------------------|-----------------------------|
| | | | | | | |
| M-1 | 事業実施後(新設ボイラ ー) 燃料の使用量 | t/年 | 木質ペレット 707.20 | | 燃料供給会社からの燃料購入 伝票及び、燃料購入量確認書 | 組合員⑥を事業対象か ら除外(経営上の理由) |
| M-2 | 事業実施後(新設ボイラ ー) 燃料の単位発熱量 | GJ/t | 18.9 | | 燃料供給会社からのスペック シート、文献 | |
| M-3 | 事業実施後(新設ボイラ ー) ボイラー効率 | % | 組合員① | 81.2 | カタログ等 | 組合員⑥を事業対象か ら除外(経営上の理由) |
| | | | 組合員② | 81.0 | | |
| | | | 組合員③ | 81.2 | | |
| | | | 組合員④ | 81.0 | | |
| | | | 組合員⑤ | 81.2 | | |
| M-4 | ベースラインとして想 定する化石燃料を燃料 とするボイラーのボイ ラー効率 | % | 組合員① | 82.6 | カタログ等 | 組合員⑥を事業対象か ら除外(経営上の理由) |
| | | | 組合員② | 82.4 | | |
| | | | 組合員③ | 82.6 | | |
| | | | 組合員④ | 82.6 | | |
| | | | 組合員⑤ | 82.6 | | |
| M-5 | 事業実施前の燃料の単 位発熱量あたりの炭素 排出係数 | tC/GJ | 0.0189 | | 文献又は法令等 | |
| M-6 | 事業実施後(新設ボイラ ー) 燃料の単位発熱量あ たりの炭素排出係数 | tC/GJ | 0 | | 文献又は法令等 | |

| | | | | | |
|-----|----------------|---------|-----------|----------------------------------|--|
| M-7 | 事業実施後の電力使用量 | kWh/年 | 19,448 | 燃料使用量 | |
| M-8 | 購入電力の CO2 排出係数 | t-C/kWh | 0.0001181 | 文献又は法令等 (限界電源炭素排出係数 (デフォルト値)) | |

7 排出削減量の計算

7.1 事業実施後排出量

排出削減方法論に定められている方式（限界電源炭素排出係数）を適用する。

| 活動量 | 単位発熱量 | 排出係数 | CO2 排出量 |
|-----------|----------|------------------|-----------|
| 707.20t | 18.9GJ/t | 0 | 0CO2-t |
| 19,448kWh | | 0.0001181t-C/kWh | 8.4CO2-t |
| EMPj | | | 8.4 CO2-t |

以下内訳を示す

燃料排出量内訳

| | 木質ペレット使用量 (t/年) | 排出係数 | 燃料排出量 (CO2-t/年) |
|------|--------------------|------|--------------------|
| 組合員① | 129.35 | 0 | 0 |
| 組合員② | 139.75 | 0 | 0 |
| 組合員③ | 119.60 | 0 | 0 |
| 組合員④ | 132.60 | 0 | 0 |
| 組合員⑤ | 185.90 | 0 | 0 |
| 合計 | 707.20 | 0 | 0 |

電力排出量内訳

| | 電力量 (KWh/年) | 排出係数 (t-C/kWh) | 電力排出量 (CO2-t/年) |
|------|----------------|-------------------|--------------------|
| 組合員① | 3,258 | 0.0001181 | 1.4 |
| 組合員② | 4,861 | 0.0001181 | 2.1 |
| 組合員③ | 3,011 | 0.0001181 | 1.3 |
| 組合員④ | 3,638 | 0.0001181 | 1.6 |
| 組合員⑤ | 4,680 | 0.0001181 | 2.0 |
| 合計 | 19,448 | | 8.4 |

7.2 ベースライン排出量

| 活動量 | 単位発熱量 | 排出係数 | CO2 排出量 |
|------------------|-----------|-------------------|------------|
| 335.9kl | 39.1GJ/kl | 0.0189 t-C/GJ | 910.2CO2-t |
| 6,646kWh | | 0.0001181 t-C/kWh | 2.9CO2-t |
| EM _{BL} | | | 913.1CO2-t |

以下内訳を示す

燃料排出量内訳

| | A 重油 (kl/年) | 排出係数 (t-C/GJ) | 燃料排出量 (CO2-t/年) |
|------|----------------|------------------|--------------------|
| 組合員① | 61.5 | 0.0189 | 166.6 |
| 組合員② | 66.4 | 0.0189 | 179.9 |
| 組合員③ | 56.8 | 0.0189 | 153.9 |
| 組合員④ | 62.9 | 0.0189 | 170.4 |
| 組合員⑤ | 88.3 | 0.0189 | 239.3 |
| 合計 | 335.9 | | 910.2 |

電力排出量内訳

| | 電力量 (kWh/年) | 排出係数 (t-C/kWh) | 電力排出量 (CO2-t/年) |
|------|----------------|-------------------|--------------------|
| 組合員① | 869 | 0.0001181 | 0.4 |
| 組合員② | 1,124 | 0.0001181 | 0.5 |
| 組合員③ | 804 | 0.0001181 | 0.3 |
| 組合員④ | 1,600 | 0.0001181 | 0.7 |
| 組合員⑤ | 2,249 | 0.0001181 | 1.0 |
| 合計 | 6,646 | | 2.9 |

7.3 リークージ排出量

| 活動量 | 単位発熱量 | 排出係数 | CO2 排出量 |
|------------------|-------|------|---------|
| 該当なし | | | |
| EM _{BL} | | | 0 |

7.4 温室効果ガス排出削減量

| 項目 | 記号 | t CO2/年 |
|--------------------|------------------------|------------|
| ベースライン排出量 (7.2) | <i>EM_{BL}</i> | 913.1 |
| 事業実施後排出量 (7.1) | <i>EM_{Pj}</i> | 8.4 |
| リークージ排出量 (7.3) | <i>LE</i> | 0 |
| 温室効果ガス排出削減量 | <i>ER</i> | 903 |

* 経営上の止むを得ぬ事由により、排出削減計画承認後に本事業の対象外となった組合員⑥を除いた組合員① - ⑤の活動量をもとに排出削減量を算出した。

温室効果ガス排出削減量(*ER*)内訳

| | EM _{BL} (tCO2/年) | EM _{Pj} (tCO2/年) | LE (tCO2/年) | ER (tCO2/年) |
|------|---------------------------|---------------------------|-------------|-------------|
| 組合員① | 167.0 | 1.4 | 0 | 165 |
| 組合員② | 180.4 | 2.1 | 0 | 178 |
| 組合員③ | 154.3 | 1.3 | 0 | 153 |
| 組合員④ | 171.1 | 1.6 | 0 | 169 |
| 組合員⑤ | 240.3 | 2.0 | 0 | 238 |
| 合計 | 913.1 | 8.4 | | 903 |

8 省エネルギー量

| 原油換算 | | |
|---------------|--------|--------------------|
| ベースライン (①) | 実績 (②) | ベースライン-実績 (①-②) |
| | | |

9 再生可能エネルギー利用量

| | モニタリング期間 (2010年4月1日 ~2011年3月31日) | | | |
|----------|------------------------------------|------------------|-------------------------------------|------------------|
| | | エネルギー使用量 (実績) | 熱量換算 (GJ) (実績) | 原油換算(kl) (実績) |
| | 単位 | | | |
| バイオマス利用量 | t | 707.20 | 13,366GJ (単位発熱量 18.9GJ,含水率 4.7%) | 344.8kl |