

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称:

介護老人保健施設における、空調設備への
インバーター制御機器導入による排出削減事業

排出削減事業者名：医療法人社団しただ

排出削減事業共同実施者名：環境経済株式会社

その他関連事業者名：株式会社環境経済リサーチ

1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	医療法人社団しただ
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	介護老人保健施設 いっぷく
住所	〒955-0132 新潟県三条市長野337番地
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	環境経済 株式会社
その他関連事業者(注)	
関連事業者名	株式会社環境経済リサーチ

(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 排出削減事業概要

2.1 排出削減事業の名称

介護老人保健施設における、空調設備へのインバーター制御機器導入による排出削減事業

2.2 排出削減事業の目的

介護老人保健施設いっぷくおよびいっぷく2番館において、空調用冷温水・冷却水ポンプは定格能力で送水を行っているため、空調負荷に応じた送水ができるように制御し、消費電力の削減を図る。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

本事業は、冷温水・冷却水ポンプにインバーター制御装置を取り付け、空調負荷の変化に応じて送水量を変化させ、電力量を削減することにより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？	■はい □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？	■はい □いいえ

2.5 承認排出削減事業計画からの変更項目

介護老人保健施設いっぷくにおいて、2015年11月に冷温水ポンプ及び冷却水ポンプを更新した。

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2011年 12月 1日

3.2 モニタリング対象期間

(本報告における実績報告期間)

2013年 4月 1日 ~ 2016年 11月 30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
005	間欠運転制御、インバーター制御又は台数制御によるポンプ・ファン類 可変能力制御機器の導入

4.2 活動量

4.2.1 活動量・原単位

対象	活動量	原単位
ベースライン電力使用量 (kWh/年)	ポンプ稼働時間(h/年)	事業実施前電力使用量 (kWh/年)
		事業実施前ポンプ稼働時間 (h/年)

4.2.2 活動量の採用根拠

本事業において、ポンプの電力使用量に最も影響を与えるのはポンプ稼働時間であり、導入設備によりそのポンプ稼働時間は計測出来る。

よって、ポンプ稼働時間を活動量として採用する。

4.3 事業の範囲(バウンダリー)

(介護老人保健施設いっぷく)

介護老人保健施設いっぷくにおける、インバーター制御対象の冷温水・冷却水ポンプの出力の及ぶ範囲である。

(介護老人保健施設いっぷく2番館)

介護老人保健施設いっぷく2番館における、インバーター制御対象の冷温水・冷却水ポンプの出力の及ぶ範囲である。

5 モニタリング対象指標

排出削減事業計画7.1項を参照して記載。記載内容に変更のある場合、変更理由を項目ごとに記載すること。

事業所:介護老人保健施設いっぷく

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法	(モニタリング方法に変更 ある場合、)変更理由
α_{BL1}	事業実施前の活動量 (冷温水ポンプ)	h/年	8,760	営業日数による記録	
α_{BL2}	事業実施前の活動量 (冷却水ポンプ)	h/年	2,928	営業日数による記録	
EL_{before}	事業実施前電力使用量	kWh/年	128,568	定格容量と稼働時間 より算出	
EC_{before}	事業実施前モーター定格電 力(冷温水・冷却水ポンプ)	kW	11	ポンプ銘板にて確認	
β_{PJ1}	事業実施後活動量 (冷温水ポンプ)	h	30,609	エコビジョンによる計測	
β_{PJ2}	事業実施後活動量 (冷却水ポンプ)	h	12,898	エコビジョンによる計測	
EL_{PJ}	事業実施後電力使用量	kWh	148,246	エコビジョンによる計測	
$CEF_{electricity,t}$	電力の二酸化炭素排出係数 ($1 \leq t < 2.5$)	t-CO ₂ /kWh	0.0005615	デフォルト値	
	電力の二酸化炭素排出係数 ($2.5 \leq t$)		0.000554	デフォルト値	

事業所:介護老人保健施設いっぷく2番館

項目	定義	単位	排出削減量算定時に使用した値	モニタリング方法	(モニタリング方法に変更 ある場合、)変更理由
α_{BL1}	事業実施前の活動量 (冷温水ポンプ)	h/年	8,760	営業日数による記録	
EL_{before}	事業実施前電力使用量	kwh/年	131,400	定格容量と稼働時間 より算出	
EC_{before}	事業実施前モーター定格電 力(冷温水ポンプ)	kW	15	ポンプ銘板にて確認	
β_{PJ1}	事業実施後活動量 (冷温水ポンプ)	h	32,155	エコビジョンによる計測	
EL_{PJ}	事業実施後電力使用量	kWh	101,923	エコビジョンによる計測	
$CEF_{electricity,t}$	電力の二酸化炭素排出係数 ($1 \leq t < 2.5$)	t-CO ₂ /kWh	0.0005615	デフォルト値	
	電力の二酸化炭素排出係数 ($2.5 \leq t$)		0.000554	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

事業所: 介護老人保健施設いっぷく

活動量 (kWh)	単位発熱量	排出係数	CO2排出量 (t-CO2)
47,187	---	0.0005615	26.5
101,059	---	0.000554	56.0
EM _{Pj}			82.5

事業所: 介護老人保健施設いっぷく2番館

活動量 (kWh)	単位発熱量	排出係数	CO2排出量 (t-CO2)
31,943	---	0.0005615	17.9
69,980	---	0.000554	38.8
EM _{Pj}			56.7

7.2 ベースライン排出量

事業所: 介護老人保健施設いっぷく

活動量 (kWh)	単位発熱量	排出係数	CO2排出量 (t-CO2)
151,184	---	0.0005615	84.9
327,393	---	0.000554	181.4
EM _{BL}			266.3

事業所: 介護老人保健施設いっぷく2番館

活動量 (kWh)	単位発熱量	排出係数	CO2排出量 (t-CO2)
153,345	---	0.0005615	86.1
328,980	---	0.000554	182.3
EM _{BL}			268.4

7.3 リークエージ排出量

活動量 (kWh)	単位発熱量	排出係数	CO2排出量 (t-CO2)
LE			0

7.4 温室効果ガス排出削減量

事業所:介護老人保健施設いっぷく

項目	記号	CO2排出量 (t-CO2)
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EM_{BL}</i>	266.3
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EM_{pj}</i>	82.5
リーケージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0
温室効果ガス排出削減量	<i>ER</i>	183

事業所:介護老人保健施設いっぷく2番館

項目	記号	CO2排出量 (t-CO2)
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EM_{BL}</i>	268.4
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EM_{pj}</i>	56.7
リーケージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0
温室効果ガス排出削減量	<i>ER</i>	211

合計

項目	記号	CO2排出量 (t-CO2)
ベースライン排出量 (7.2)	<i>EM_{BL}</i>	534.7
事業実施後排出量 (7.1)	<i>EM_{pj}</i>	139.2
リーケージ排出量 (7.3)	<i>LE</i>	0
温室効果ガス排出削減量	<i>ER</i>	394

8 省エネルギー量

注) 複数の方法論を採用している場合は、表を追加して方法論ごとにエネルギー使用量を記載すること。

原油換算 (kl)		
ベースライン(①)	実績(2)	ベースライン-実績(①)
247.2	64.4	182.8

$$\text{省エネ量} = 247.2 \text{ (kl)} - 64.4 \text{ (kl)} = 182.8 \text{ (kl)}$$

9 再生可能エネルギー利用量

	単位	モニタリング期間(2013年 4月 1日 ~ 2016年 11月 30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)

・本事業において、再生可能エネルギーは利用しない。