

排出削減実績報告書

排出削減事業の名称:

病院施設における空調用冷却水ポンプへのインバーター
制御設備(エコビジョン)導入による排出削減事業

排出削減事業者名: 独立行政法人労働者健康安全機構
浜松労災病院

排出削減事業共同実施者名: 一般社団法人 低炭素投資促進機構

その他関連事業者名:

1 排出削減事業者の情報

排出削減事業者	
会社名	独立行政法人労働者健康安全機構 浜松労災病院
排出削減事業を実施する事業所	
事業所名	独立行政法人労働者健康安全機構 浜松労災病院
住所	静岡県浜松市東区将監町25
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	一般社団法人 低炭素投資促進機構
その他関連事業者	
関連事業者名	

2 排出削減事業概要

2.1 排出削減事業の名称

病院施設における空調用冷却水ポンプへのインバーター制御設備(エコビジョン)導入による排出削減事業

2.2 排出削減事業の目的

セントラル空調用の冷却水ポンプを負荷に応じたインバーター制御を行う事で、電力使用量およびCO2排出量の大幅な削減を図る。

2.3 温室効果ガス排出量の削減方法

定格にて動作している空調用冷却水ポンプに対し、インバーターおよび制御設備を導入することで負荷に応じた運転を行えるようにする。これによりポンプの消費電力を大幅に削減する。

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

なし

3 排出削減活動期間

3.1 プロジェクト開始日

2013年 2月 25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)

2014年 4月 1日 ~ 2016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
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)	年間稼働時間(h/年)	事業実施前電力使用量(kWh/年)
		事業実施前稼働時間(h/年)

4.2.2 活動量の採用根拠

本事業において空調用冷却水ポンプの消費電力は稼働時間に比例する。

よってポンプの年間稼働時間をエネルギー使用量に最も影響を与える活動量として採用する。

4.3 事業の範囲(バウンダリー)

浜松労災病院における、インバータ制御対象の空調用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

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
EC_{before}	事業実施前モーター定格電力(冷却水ポンプ)	kW	45.0kW × 2台	ポンプ仕様書の数値	
α_{BL}	事業実施前活動量(冷却水ポンプ)	h/年	6,503	H23年度の熱源運転記録より算出	
β_{PJ}	事業実施後活動量(冷却水ポンプ)	h/(2年)	12,036 ($1 \leq t < 2.5$) 5,113 ($2.5 \leq t$)	エコビジョンによる計測	
EL_{PJ}	事業実施後電力使用量	kwh/(2年)	114,080 ($1 \leq t < 2.5$) 38,706 ($2.5 \leq t$)	エコビジョンによる計測	
$CF_{\text{electricity,t}}$	電力の排出係数	tCO ₂ /kWh	0.0005615 ($1 \leq t < 2.5$) 0.000554 ($2.5 \leq t$)	デフォルト値 (2011年度限界電源排出係数および2014年度全電源排出係数より算出)	

7 排出削減量の計算

7.1 事業実施後排出量

活動量 (kWh)	単位発熱量	排出係数	CO2排出量 (t-CO2)
(1 ≤ t < 2.5)			
114,080	---	0.0005615	64.1
(2.5 ≤ t)			
38,706	---	0.000554	21.4
EM _{Pj}			85.5

7.2 ベースライン排出量

活動量 (kWh)	単位発熱量	排出係数	CO2排出量 (t-CO2)
(1 ≤ t < 2.5)			
541,620	---	0.0005615	304.1
(2.5 ≤ t)			
230,085	---	0.000554	127.5
EM _{BL}			431.6

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 (t-CO2)
LE			0

7.4 温室効果ガス排出削減量

項目	記号	CO2排出量 (t-CO2)
ベースライン排出量 (7.2)	EM _{BL}	431.6
事業実施後排出量 (7.1)	EM _{Pj}	85.5
リークージ排出量 (7.3)	LE	0
温室効果ガス排出削減量	ER	346

8 省エネルギー量

原油換算 (kL)		
ベースライン(①)	実績(2)	ベースライン-実績(①)
198.5	39.3	159.2

$$\text{省エネ量} = 198.5 \text{ (kl)} - 39.3 \text{ (kl)} = 159.2 \text{ (kl)}$$

9 再生可能エネルギー利用量

	単位	モニタリング期間(年 月 日～ 年 月 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)
バイオマス利用量	t			
バイオマス熱利用量	GJ			
太陽光発電量	kWh			
温泉熱・温泉排熱利用量	GJ			
バイオコークス利用量	t			
太陽熱利用量	GJ			
小水力発電量	kWh			
雪氷融解水熱利用量	GJ			
風力発電量	kWh			
バイオディーゼル燃料使用量	kl			

・本事業において、再生可能エネルギーは利用しない。