

●観光事業者向けエネルギー診断

- 1 日 時：平成29年11月21日（火）～22日（水）
- 2 場 所：カントリーインミルキーハウス、道の駅ニセコビュープラザ、ビュープラザ直売会
- 3 結 果：結果については別途詳細な報告書による報告を受ける。

●環境・エネルギー勉強会「綺羅乃湯エネルギー診断現場見学会」

- 1 日 時：平成29年11月22日（水） 14：00～15：30
- 2 場 所：綺羅乃湯
- 3 参加者：18名
- 4 内 容：

町から開催趣旨の説明のあと、パシフィックコンサルタンツ(株)より、綺羅乃湯エネルギー診断結果の概要説明、その後施設内を回りながら診断のポイントの説明、省エネに向けた取組について意見交換を行った。

(1) 綺羅乃湯エネルギー診断結果の概要・ポイントについて

- ・一言に省エネといっても、設備更新・導入による省エネと行動に依存する省エネの2つがある。どれだけ高効率の最新の設備を導入しても、エネルギーが必要以上に消費されるような環境では意味がない。まずは機械がしっかりと働ける環境をつくるのが大切。「エネルギーの無駄な消費を防ぐこと」、「施設の規模にあった設備の導入」の2点をポイントにエネルギー診断結果の説明があった。

【良かった点（省エネの取組が進んでいる点）】

- ・デマンド監視装置の設置により、設定された消費電力を超えないように運用コントロールしている。
- ・照明器具のLED化を順次変更を進めている。
- ・ポンプ等にインバータ制御を導入し、負荷に応じた運転により、消費電力を削減している。

【省エネ改善の余地がある点】

- ・断熱サッシの導入【削減効果：重油換算年間1,468L、88千円/年、投資金額2,280千円、回収年数26年】
→現状アルミ製なので、冷気侵入が大きい。断熱サッシへ更新することで、冷気の侵入を抑制する。
- ・ブラインドの設置（削減効果：重油換算年間648L、39千円/年、投資金額798千円、回収年数20年）
→窓が開放された状態なので、断熱ブラインドの設置で断熱性能を高め、冷気の侵入を抑制する。
- ・非常用照明のLED化（削減効果：電力消費量2,839kWh/年、57千円/年、投資金額300千円、回収年数5年）

→点灯時間が長い非常用照明をLED化することで電力使用量の削減、また発熱も減り冷房負荷低減につながる。

- ・節水型シャワーヘッドの導入 (削減効果：重油換算12,043千円/年、投資金額400千円、回収年数1年)
→一般的な浴場器具を使用しているため、節水型にすることで給油使用量を低減。
- ・トイレ照明に人感センサタイプ導入 (削減効果：電力消費量336kWh/年、7千円/年、投資金額100千円、回収年数14年)
→照明はすでにLED化済み。人感センサの導入により、省エネの余地がある。
- ・排熱回収装置の導入によるボイラの高効率化 (削減効果：重油換算8,610L/年、517千円/年、投資金額6,500千円、回収年数13年)
→機械室内では特に熱回収は行われていない。ボイラの煙道に、エコノマイザを設置し温泉の加温や給油加温に熱供給する。
- ・機械室内排熱回収ヒートポンプの導入 (削減効果：重油換算1,330L/年、80千円/年、投資金額1,600千円、回収年数20年)
→機械室内の器具類からの放熱で、熱がこもっている状態。機械室内に放熱されている排熱をヒートポンプで回収し、温水をつくることで燃料の使用量を減らす。
- ・機械室内配管・弁類・装置類の断熱 (削減効果：重油換算240千円/年、投資金額105千円、回収年数8年)
→機械室内の配管、機器類の一部で保温されていない部分がある。露出部分を保温することで熱損失を低減する。
- ・ブロワの更新 (削減効果：電力消費量6,336kWh、127千円/年、投資金額600千円、回収年数5年)
→2000年製のブロワをインバータ制御により定格の25%の回転数で使用。最新のブロワを導入し、高効率化を図る。電力使用量の削減のほか、運転音の低減、機器本体からの放熱も低減される。

(2) 意見交換

- ・(株)デコスより窓用の断熱フィルムの機能及び実績の紹介、また、日立アプライアンス(株)より、国の補助金を活用した省エネ改修の紹介があった。
- ・窓フィルム～投資回収の目安はどの程度か。
1㎡当たり施工費込みで18,000円(税抜き)、足場など組む場合は別途かかる。
- ・今日は紹介できなかったが、自動販売機も省エネ型のものがある。設置施設が電気料金を負担している場合、交換の際に省エネ型を要求してみるのもひとつの方法。
- ・年度末に今年度行ったエネルギー診断のフィードバックと創エネについての勉強会を開催する旨告知を行った。

省エネ改善提案 1 (観光分野での再エネ等の推進) 速報値

綺羅乃湯

No.	改善提案	原油換算	削減額 (千円)	投資額 (千円)	回収年数 (年)
		削減量 (kL)			
提案1	節水型シャワーの導入	12.2	723	400	1
提案2	フロア更新	1.63	127	600	5
提案3	非常用照明LED化	0.72	57	300	5
提案4	機械室内保温	0.23	14	105	8
提案5	エコノマイザー導入	8.69	517	6,500	13
提案6	トイレ人感センサー	0.08	7	100	14
提案7	断熱ブラインド導入	0.65	39	798	—
提案8	廃熱回収ヒートポンプ	1.34	80	1,600	—
提案9	断熱サッシ	1.47	88	2,280	26
提案10	遮熱フィルム	0.75	45	—	—

民間宿泊施設 M

No.	改善提案	原油換算	削減額 (千円)	投資額 (千円)	回収年数 (年)
		削減量 (kL)			
提案1	温水ボイラー設定温度緩和	3.56	244	0	0
提案2	フィルター類の清掃管理	0.02	3	0	0
提案3	温水パルピ-ル-バルブ設置	0.10	8	200	3
提案4	2Fトイレ給湯の個別分散	1.40	96	300	3
提案5	非常用照明LED化	0.23	24	150	6
提案6	断熱ブラインド導入	0.36	25	350	14
提案7	太陽熱集熱器の導入	1.21	84	3600	—
提案8	遮熱フィルム	0.39	27	—	—

道の駅 ニセコビュープラザ 情報棟

No.	改善提案	原油換算	削減額 (千円)	投資額 (千円)	回収年数 (年)
		削減量 (kL)			
提案1	フィルター類の清掃管理	0.02	4	0	0
提案2	トイレ便座ヒーターの放熱防止	0.98	95	150	2
提案3	トイレ電気ヒーターの修繕	0.36	35	150	4
提案4	非常用照明LED化	0.15	16	100	6
提案5	一般照明LED化	0.98	95	600	6
提案6	夏期のナイトパージ	0.46	46	300	7
提案7	天井ファン室内空気循環	0.1	8	150	18
提案8	遮熱フィルム	0.1	7	315	—

道の駅 ニセコビュープラザ 直売会

No.	改善提案	原油換算	削減額 (千円)	投資額 (千円)	回収年数 (年)
		削減量 (kL)			
提案1	フィルター類の清掃管理	0.06	8	0	0
提案2	出入口断熱カーテン導入	0.36	36	80	2
提案3	一般照明LED化	0.57	54	300	6
提案4	夏期のナイトパージ	0.72	71	400	6
提案5	非常用照明LED化	0.13	12	80	7
提案6	遮熱フィルム	0.1	8	294	—