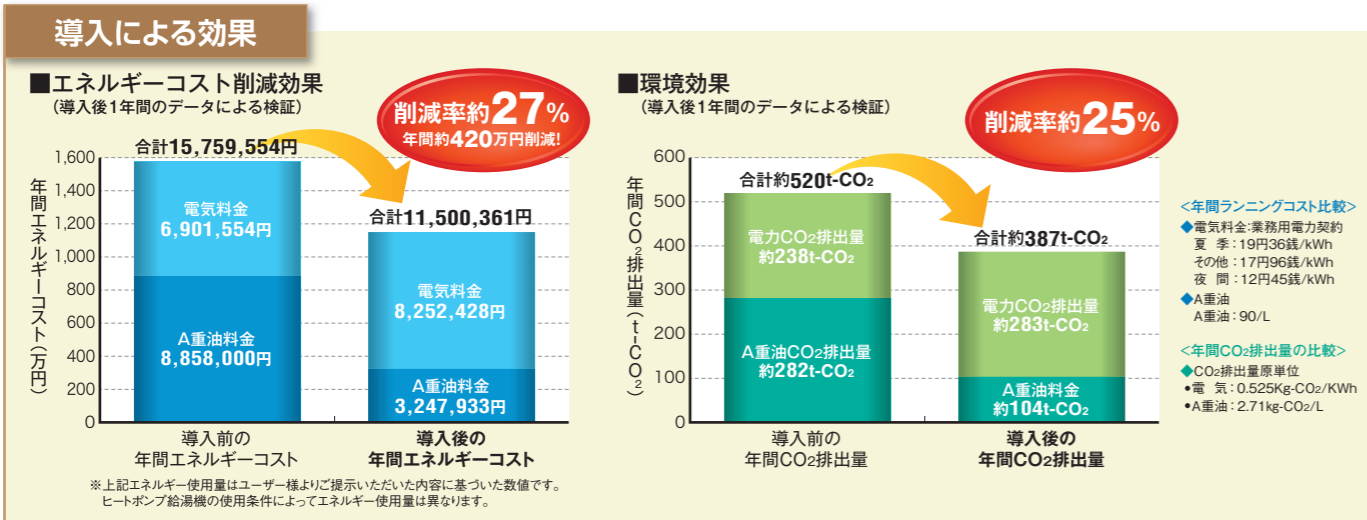




業務用エコキュート
ホットウォーターヒートポンプ
水熱源ヒートポンプ

ご採用事例

信玄館 様



お客様の声

信玄館 様
代表取締役 井上 俊之 様



当旅館では井戸水、温泉水があるのでうまく活用できないかと検討して
おりましたところ、三菱電機の水熱源ヒートポンプをご提案いただきました。
井戸水、温泉水を熱源水として活用できる水熱源ヒートポンプは高率も良く容量
もちょうど良かった事で採用することに決めました。また、館内ではボイラーを2基
稼働しておりましたが、低炭素化社会に向けた取り組みとして1基を残し三菱電機
の業務用エコキュート・ホットウォーターヒートポンプに入替えました。
また、使用期間は短いですが、更新後の油使用量が従来の1/3程度になっており、
ランニングコストの削減を実現できております。
今後は、この3機種それぞれの特性を有効活用すればもっと省エネができると考え
ておりますので、ベストバランスを見極めて実行していきたいと思っております。

施工業者様の声

株式会社東京エネシス
火力・産業本部 産業技術部長
高崎 照夫 様



信玄館様は日本の自然と歴史を重んじる伝統
ある館であり、時が流れても守り続けられており
ます。私どもは自然と伝統をミックスする最新シ
ステムを設備の熱源転換としてご提案させて頂
きました。重油から電気へ、低炭素化社会への貢
献と省エネ。三菱電機製の水熱源ヒートポンプ、
エコキュート、ホットウォーターヒートポンプと旧設
備を活用したハイブリッドシステムです。
私どもはこれからもお客様の声をお聞きし、心
を満たすべく努力を絶え間なく続けます。

三菱電機株式会社 冷熱システム製作所 〒640-8686 和歌山市手平6-5-66

お問い合わせは下記へどうぞ

- | | | | |
|------------------|--------|-------|---------------|
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 北海道支社 | ..... | (011)893-1342 |
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 東北支社 | ..... | (022)742-3020 |
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 東京支社 | ..... | (03)3847-4339 |
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 中部支社 | ..... | (052)725-2045 |
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 北陸営業部 | ..... | (076)252-9935 |
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 関西支社 | ..... | (06)6310-5061 |
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 中四国支社 | ..... | (082)504-7362 |
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 四国営業本部 | ..... | (087)879-1066 |
| 三菱電機住環境システムズ株式会社 | 九州支社 | ..... | (092)476-7104 |
| 沖縄三菱電機販売株式会社 |  | ..... | (098)898-1111 |



三菱電機グループは、「より良い明日」に向けたものづくりに取り組んでいます。



独自のセンシング技術で、
かしこく制御して商品使用時の
CO₂排出量削減を目指します。



これからのスマート技術で、
家中の家電をつないで効率的な
制御を目指します。



リサイクル技術で、使用済み家電
の自己循環リサイクルを推進し、
資源の有効活用を目指します。



SMART
QUALITY

水熱源ヒートポンプで未利用エネルギーを有効活用! 業務用エコキュートとホットウォーターヒートポンプの 組合せで最適な給湯システム!



施設概要

武田信玄の隠し湯でお馴染みの中川温泉・信玄館様は四季とりどりの自然の変化と中川の清流とが豊かで美しい丹沢湖塊にございます。

館内は純和風の数寄屋造りで落ち着きと安らぎを感じさせ、景観豊かな大浴場と露天風呂、貸切風呂も信玄館様ならではの温泉情緒をお楽しみいただけます。夏場にはプールもご利用でき、温泉はもちろんのこと、家族連れでも楽しめる施設になっており、1年を通して多くのお客様にお越し頂いております。

今回、信玄館様が電気式ヒートポンプの更新に踏み切った主な理由は、中川温泉が自然溢れる地域にあるということもあり、低炭素化社会に貢献したい、また既設の真空式温水機が老朽化してきており、燃料費が年々高くなってきていることからです。

給湯系統には業務用エコキュート、温泉の保温系統にはホットウォーターヒートポンプを、そして温泉水・井戸水を活用するために水熱源ヒートポンプをご採用いただきました。1つのシステムの中で3つの製品がそれぞれの特長を活かした事例となっております。

更に既設の真空式温水機は全て撤去してしまうのではなく、高負荷時のバックアップとして1基を残し、電気式と燃焼式のハイブリッドシステム*として構築しています。

信玄館様(代表取締役 井上 俊之様)による「低炭素化社会に貢献したい、ランニングコストを下げたい」という想いを、株式会社東京エネシス様(産業技術部)がそれぞれの用途にあった三菱電機製品をご提案して頂き実現した、まさにベストミックスな事例になります。

*電力会社との共同提案

- 施設データ**
- **給湯用熱源機**
 業務用エコキュート QAHV-N560C-HWP 1台
 ホットウォーターヒートポンプ CAHV-P500AK2-H 1台
 水熱源ヒートポンプ CRHV-P650A 1台
 - **貯湯槽**
 密閉貯湯槽 6t×1基
 熱源水開放貯湯槽 2t×1基



▲水熱源ヒートポンプで保温された貸切風呂。 ▲34℃の温泉水を水熱源ヒートポンプの熱源水として利用。 ▲今回ご採用いただいた水熱源ヒートポンプ

ご採用の経緯と機器

課題

- 井戸水・温泉水の未利用エネルギーをどう活かすか。
- 館内には多数の浴槽があり、負荷変動も激しい。
- 既設の真空式温泉機が老朽化し、燃料費が増加。
- 周囲の自然を守るため低炭素社会化に貢献したい。

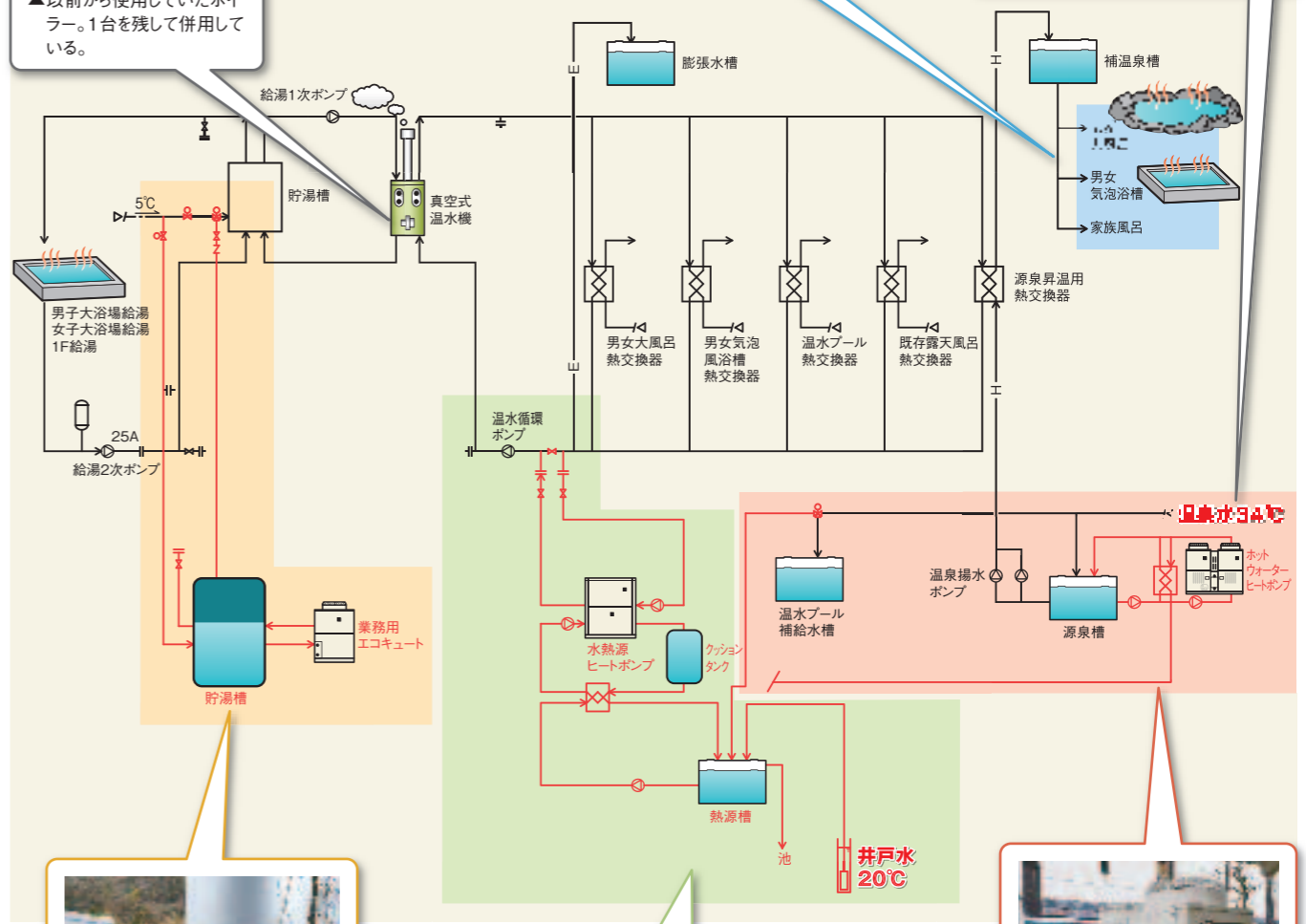
対策

- 排熱回収型の水熱源ヒートポンプを導入し、井戸水と温泉水の熱をプール・大浴場の昇温に活用。
- 給湯系統には業務用エコキュートを、温泉の保温系統にはホットウォーターヒートポンプを選定。
- 既設の真空式温水機1台をバックアップ用に残し、高負荷時に併用するシステムとした。

結果

- ① 未利用エネルギーの活用で補助金適用となり、導入コストを低減。
- ② 機種ごとの特性が活かされ、ランニングコスト・CO₂削減を実現。
- ③ それぞれの給湯・昇温系統に最適な機種を選択することで湯温の安定を実現。

ご採用機器



Point 1
 水熱源ヒートポンプによる井戸水、温泉水の有効活用!

井戸水(20℃)、温泉水(34℃)を水熱源ヒートポンプの熱源水として利用することで、未利用エネルギーを有効活用。作り出した温水はプール・大浴場の加温に使用しております。

Point 2
 業務用エコキュートとホットウォーターヒートポンプのベストミックス!

一過式の業務用エコキュートはカラン・シャワーに、循環式のホットウォーターヒートポンプは大浴場の保温に。其々の特長を活かしたシステムを構築することで、効率良くお湯を供給しています。

Point 3
 ボイラーとの組合せでハイブリッドシステム*を実現。

既設のボイラー2基のうち1基をバックアップ用として残り、通常時は電気式のヒートポンプのみでお湯を供給することが可能。高負荷時にはボイラーを稼働させる事で、湯切れの心配も不要です。

*電力会社との共同提案。

Point 4
 補助金活用
(エネルギー使用合理化等事業者支援補助金^{※1})

先進的な省エネ設備、システムを導入することにより使用できる、エネルギー使用合理化等事業者支援補助金を活用。エネルギーマネージメントで更に省エネすることも可能。

※1 補助金に関するお問い合わせは各省庁に実施ください。